

高等职业教育

专业代码：520904

# 安全技术与管理专业人才培养方案

(三年制)

负责人：李华奇 张海波

执笔人：唐一举

审核人：李 桦

# 高等职业教育安全技术与管理专业专业 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。

专业代码：520904。

## 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

全日制三年。

## 四、职业面向

| 所属专业<br>大类（代<br>码）  | 所属专<br>业类<br>（代码） | 对应<br>行业<br>（代码）   | 主要职<br>业类别<br>（代码）  | 主要岗位类别（或技术领<br>域）   | 职业资格<br>证书或技能等<br>级证书举例                       |
|---------------------|-------------------|--|---|---|---|
| 资源环境<br>与安全<br>（52） | 安全类<br>（5209）     | 安全服务业<br>（72）<br>安全保护服<br>务（727）<br>安全服务<br>（7271）<br>安全系统监<br>控服务<br>（7272）<br>其他安全保<br>护服务<br>（7279） | 专业技<br>术人员<br>（2）<br>安全生<br>产管理<br>工程技<br>术人员<br>（2-02-<br>28-03）<br>安全评<br>价工程<br>技术人<br>员<br>（2-02- | 安全工程技术人员；<br>管理（工业）工程技术人员；<br>矿物采选人员；<br>建筑工程技术人员；<br>道路和水上运输工程技术<br>人员 | 中级安全检<br>查工；<br>中级爆破工；<br>预算员；<br>施工员；<br>安全员 |

## 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，适应地方经济社会发展和培养新型实用人才的需要，具有能够进行企业安全管理、事故分析与处理的高技能技术素质，掌握安全生产等知识和技术技能，面向工业与民用建筑、市政工程、道路工程、城市地下工程、安全中介服务、安全教育培训等领域的高素质劳动者和技术技能人才。

## **(二) 培养规格**

### **1. 素质**

具有正确的世界观、人生观、价值观。坚决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、国家认同感、中华民族自豪感；崇尚宪法、遵守法律、遵规守纪；具有社会责任感和参与意识。

具有良好的职业道德和职业素养。崇德向善、诚实守信、爱岗敬业，具有精益求精的工匠精神；尊重劳动、热爱劳动，具有较强的实践能力；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；具有职业生涯规划意识。

具有良好的身心素质和人文素养。具有健康的体魄和心理、健全的人格，能够掌握基本运动知识和一两项运动技能；具有感受美、表现美、鉴赏美、创造美的能力，具有一定的审美和人文素养，能够形成一两项艺术特长或爱好；掌握一定的学习方法，具有良好的生活习惯、行为习惯和自我管理能力。

### **2. 知识**

学生应具备的一般文化知识。掌握安全科学、安全工程及技术的基础理论知识；安全生产法律法规，国家标准、行业标准；安全科学与安全技术、安全系统工程；现代安全管理理论；安全评价理论及方法；行业的新技术、新装备、新工艺与发展动态；安全检测、控制、反馈等工程技术方法和手段；事故预防的基本原理与方法；生产现场安全技术管理方法与手段；事故调查的程序和处理方法；事故应急救援预案的编制程序和方法

### **3. 能力**

学生一方面需具有创新精神和可持续发展能力，具体包括方法能力：持续学习，不断更新安全科学知识；自主学习领会新的安全生产法律法规精神，制定和完善安全管理制度；社会能力：善于沟通，使安全决策顺利得以贯彻执行；善于合作，与同僚分工协作。另一方面需具有安全救护、安全检测、安全评价、安全管理、安全教育培训等安全核心能力，具体包括的专业能力：能根据生产需要，制定安全生产预案与技术措施；能依据安全工程设计内容，制定工作计划，并组织实施；能根据现场需求，选择和安装安全装备、并组织施工和验收；能熟练使用安全装备，完成相关检测、数据处理与分析应用；能完成安全技术鉴定工作，编制鉴定报告；能根据企业的需要，编制安全评价报告；能合理布置安全检测系统，完成检查、维护和使用的的工作；能熟练使用计算机完成工程设计图纸的绘制；能组织生产安全事故调查，编制事故调查报告。

## **六、课程设置及要求**

主要包括公共基础课程和专业（技能）课程。

### （一）公共基础课程

根据党和国家有关规定，将思想政治理论课、马克思主义理论课、中华优秀传统文化、艺术课、体育课、军事课、大学生职业发展与就业指导、心理健康教育、信息技术、高等数学、大学英语、创新创业教育等课程列为公共基础必修课程，并将安全教育、企业文化等列为选修课。主要课程描述如下：

#### 1. 思想道德修养与法律基础

课程着重针对大学生的思想和行为进行思想政治教育，启迪学生自觉进行道德修养，以实现个性的全面和谐发展和人格自我完善；同时传授法律基础知识，与其他思想政治教育课及其社科类课程共同发挥德育作用。通过学习，使学生全面了解党和国家对大学生政治、思想、道德品质和心理素质方面的基本要求，掌握成才规律，实现从中学生到大学学生的角色转变；使学生了解马克思主义法学的基本观点，掌握我国宪法和法律的基本精神和主要内容，增强法律意识，提高法律素质，培养遵纪守法的好习惯，完善和优化知识结构和文化素质。

#### 2. 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论

课程全面论述了毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”重要思想、科学发展观和新时代中国特色社会主义思想的科学涵义、形成发展过程、科学体系、历史地位、指导意义、基本观点以及中国特色社会主义建设的路线方针政策。通过学习，使学生了解近现代中国社会发展的规律，增强坚持中国共产党的领导和走社会主义道路的信念；

了解中国共产党人实现马克思主义基本原理与中国的具体实际相结合的三次历史性飞跃及其理论成果，增强建设社会主义的自觉性。

### 3. 形势与政策

课程主要是帮助学生全面正确地认识党和国家面临的形势和任务，拥护党的路线、方针和政策，增强实现改革开放和社会主义现代化建设宏伟目标的信心和社会责任感。同时使学生基本掌握相关的基础理论知识和分析问题的基本方法。达到使学生较为全面系统地掌握有关形势与政策的基本概念、正确分析形势的方法，理解政策的途径及我国的基本国情、党和政府的基本治国方略，形成正确的政治观，学会用正确的立场、观点和方法观察分析形势，理解和执行政策。

### 4. 大学英语

课程精选反映当代社会生活、科学技术和文教体育等各类主题且又贴近高职高专学生生活的原文做课文。主要讲授课文、单词、词组以及各种句子结构。在深入学习课文的基础上，从词、句、篇等角度进行读、听、写、译等方面的语言操练，着重培养学生的英语语言能力实际从事涉外交际活动的语言应用能力。

### 5. 信息技术

课程主要讲授计算机应用的基本知识，典型操作系统的常规操作和应用，如 Windows2010 或 Windows XP；典型办公自动化套装软件的操作和应用，使学生掌握文字处理软件 Word、电子表格软件 Excel、和演示文稿制作软件 Powerpoint；掌握 Internet 的基本知识和基本操作技能，使学生对信息技术知识有较深的了解，为学生利用计算机

学习其它课程打下良好基础。

## 6. 大学体育

课程主要传授体育基本理论知识、技术、技能和锻炼身体的方法，使学生掌握一定的体育卫生保健知识，增强学生体质，提高运动能力。要求学会一两项目自我锻炼身体的手段和方法，达到发展身体素质，提高心血管系统功能及对自然环境的适应能力和对疾病的抵抗力；发展学生个性，培养运动兴趣，促进身心健康，以及自我体质评价的能力，养成锻炼的习惯，使其终身受益。

## 7. 高等数学

课程讲授函数微积分等方面的基本理论、思维方式和基本运算方法。逐步培养学生的抽象思维能力、逻辑推理能力、空间想象能力和自学能力，使学生具备较熟练的运算能力和综合运用所学知识分析问题、解决问题的能力，为学习后继课程以及进一步获得数学知识奠定必要的数学基础。

## 8. 就业指导

课程主要讲职业规划和求职就业的有关知识，掌握就业政策和就业策略。达到拓展学生视野，增强参与就业竞争和承受就业挫折的能力，为学生确立高尚的职业理想，树立正确的择业观念，培育健康的就业心理，正确地选择职业，成功地走向社会奠定基础。

## **(二) 专业(技能)课程**

专业技能课包括专业核心课和专业基础课，实习实训是专业技能课教学的重要内容，含校内外实训、顶岗实习等多种形式。

主要专业课程描述如下：

| 课程        | 课程目标   | 主要内容  | 教学要求              |
|-----------|--|---|-------------------|
| 工程制图与 CAD | 培养学生应用 AutoCAD 软件精确高效绘制工程图纸的能力，为学生将计算机绘图技术应用于课程设计、毕业设计等实践性教学环节和以后的技术实践工作打下基础。                              | AutoCAD 绘图环境设置、二维绘图、图形编辑、文本标注、块和图层使用、图样标注、图形输出等绘图技能，  | 要加强实训课时比重，做到理实相结合 |
| 工业通风与防尘技术 | 使学生掌握工业通风的基本理论、通风技术管理以及工业粉尘防治等基本知识，了解国内外工业通风及粉尘防治技术方面的最新科技成果及其发展方向，培养学生解决工业通风复杂工程问题的能力，为从事工业通风除尘工作打下良好的基础。 | 工作场所空气、大气及管道通风中压力、通风管道阻力、通风动力、局部通风、粉尘及粉尘、有毒有害气体防治等专业知识，工作场所空气流动、通风管路等相关基本理论、通风设计的基本原理                       | 要加强实训课时比重，做到理实相结合 |
| 安全法律法规    | 使学生了解和掌握等安全方面法律法规的基本内容，培养学生的法制观念，为从事安全工作打下良好的基础。   | 《中华人民共和国安全生产法》、《矿山安全法》、《职业病防治法》、《刑法》、《行政处罚法》、《煤矿安全监察条例》、《关于预防煤矿安全事故的特别规定》、《生产安全事故报告和调查处理条例》、《煤矿安全规程》及安全生产标准 | 要加强实训课时比重，做到理实相结合 |
| 安全人机工程    | 使学生获得人机工程学的基本理论和设计方  | 生产领域内人与机械、人与环境以及机械与环境之间   | 要加强实训课时比重，做到理实    |



|           |  |   |                   |
|-----------|--|---|-------------------|
|           | 法，具有解决实际应用的初步理论准备。为今后的工作中的相关专题设计打下一定的基础。   | 的相互作用，为设计操作简便、省力、舒适、安全、高效的人机环境提供理论依据和方法。  | 相结合               |
| 爆破工程      | 识别、表达分析复杂的防火防爆问题，培养学生解决工程技术问题的能力，为从事工业安全或相关领域工作打下良好的基础。  | 防火与防爆的基本理论、原理、技术等方面的基本知识  | 要加强实训课时比重，做到理实相结合 |
| 安全检测与监控技术 | 使学生掌握常见有毒有害气体检测、环境监测以及通风状况检测仪原理及方法等基本知识，了解安全监测监控系统的作用、类型和发展状况，培养学生解决安全检测与监控相关工程问题的能力，为从事安全检测和管理工作的打下良好的基础。   | 瓦斯、一氧化碳、硫化氢等有毒有害气体的检测原理和方法，通风仪表的使用和监测方法，噪声、粉尘和烟雾等环境监测仪表检测原理和方法。                                     | 要加强实训课时比重，做到理实相结合 |
| 安全评价技术    | 使学生掌握危险源辨识的基本理论、定性定量评价、安全对策措施以及灾害预测等基本知识，了解国内外安全评价理论及技术方面的最新科技成果及其发展方向，培养学生解决安全评价复杂工程问题的能力，为从事安全评价工作打下良好的基础。 | 事故致因理论的基本内容，事故因果模型、安全评价的种类、内容、程序和要求、危险源辨识的方法，评价单元划分的原则和基本方法、安全评价结论要点及安全评价报告书主要内容和基本格式，安全评价附件、附图的内容。 | 要加强实训课时比重，做到理实相结合 |

|           |  |   |                   |
|-----------|--|---|-------------------|
| 安全系统工程    | 了解安全科学的基础知识，并学会相关理论与方法在工程实际中的应用。学习后续相关课程打下坚实的基础，同时培养学生利用安全科学的理论与方法分析和解决实际问题的能力。          | 事故致因理论、危险源辨识理论、系统安全定性、定量分析方法、安全评价与风险分析方法、安全管理学的理论与方法、安全生理和心理、安全经济与事故损失等知识。      | 要加强实训课时比重，做到理实相结合 |
| 事故管理与应急处置 | 了解国内外事故抢险与救援方面的最新科技成果及其发展方向，培养学生解决事故抢险与救援复杂工程问题的能力。                                      | 应急救援相关概念，基本任务及特点、危险源辨识与风险模拟和预测方法、事故应急救援预案策划与编制、应急培训及演练                          | 要加强实训课时比重，做到理实相结合 |
| 职业卫生      | 了解职业安全与健康的国内外现状及发展趋势、法律及管理体系，培养学生树立职业安全与健康理念，增强职业安全与健康责任意识，为从事安全生产、安全管理及职业健康相关工作打下良好的基础。 | 职业安全与健康基本理论、危险源、危险因素的辨识与评价方法、职业安全与健康的有害因素及防治方法                                  | 要加强实训课时比重，做到理实相结合 |
| 消防工程      | 培养学生解决复杂安全工程问题的能力，在安全工程实践中理解并自觉遵守工程职业道德和规范，为从事安全工作打下良好的基础。                               | 建筑消防设计、安全疏散知识；灭火系统、防排烟与火灾自动报警等方面原理和组成；消防监督管理、灭火救援的方针、政策和法规；建筑防火设计规范，熟悉相关国家标准和规定 | 要加强实训课时比重，做到理实相结合 |

## 七、教学进程总体安排

### 附表一 安全技术与管理专业教学活动时间分配表

| 学年 | 教学周 | 入学教育与军训 | 实习(含顶岗实习) | 设计(含毕业设计) | 毕业教育 | 考试 | 假期 | 合计  |
|----|-----|---------|-----------|-----------|------|----|----|-----|
| 一  | 32  | 2       | 4         |           |      | 2  | 12 | 52  |
| 二  | 22  |         | 16        |           |      | 2  | 12 | 52  |
| 三  | 8   |         | 28        | 1         | 1    | 2  | 12 | 52  |
| 合计 | 62  | 2       | 48        | 1         | 1    | 6  | 36 | 156 |

### 附表二 安全技术与管理专业教学进程表

| 周数<br>学期 | 1  | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9  | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
|----------|--|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
|          | 一  | ★ | ★ |   |   |   |   |   |    | 16 |    |    | ×  |    |    |    |    |    |    |    |
| 二        |  |   |   |   |   |   |   |   | 16 |    | ×  |    | ×  | ×  |    |    |    |    |    | :  |
| 三        |  |   |   |   |   |   |   |   | 11 |    |    | ×  | ×  | ×  | ×  | ×  | ×  | ×  | ×  | :  |
| 四        |  |   |   |   |   |   |   |   | 11 |    |    | ×  | ×  | ×  | ×  | ×  | ×  | ×  | ×  | :  |
| 五        | ▲  | ▲ |   |   |   |   |   |   | 8  |    | ×  | ×  | ×  | ×  | ×  | +  | +  | +  | ※  | :  |
| 六        | ●  | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | △  |    |
| 备注       | ★入学教育与军训      ×课程实习      ○课程设计      ※毕业设计(论文)<br>▲专业资格证课      ●顶岗实习      △毕业教育      :考试      +核心技能训练 |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |

### 附表三 安全技术与管理专业课程设置表

| 课程分类 | 序号 | 课程名称                 | 学分 | 总学时 | 理论学时 | 实践学时 | 第一学年     |   | 第二学年 |   | 第三学年 |   | 修读方式 |
|------|----|----------------------|----|-----|------|------|----------|---|------|---|------|---|------|
|      |    |                      |    |     |      |      | 1        | 2 | 3    | 4 | 5    | 6 |      |
|      |    |                      |    |     |      |      |          |   |      |   |      |   |      |
| 公共基础 | 1  | 入学教育与军训              | 2  |     |      |      | 2周       |   |      |   |      |   | 必修   |
|      | 2  | 思想道德修养与法律基础          | 3  | 80  | 64   | 16   | 2        | 2 |      |   |      |   |      |
|      | 3  | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 | 4  | 79  | 55   | 24   |          |   | 2    | 3 |      |   |      |
|      | 4  | 形势与政策                | 1  | 64  | 64   | 0    | > 8学时/学期 |   |      |   |      |   |      |
|      | 5  | 大学英语                 | 6  | 86  | 86   |      | 2        | 2 | 2    |   |      |   |      |
|      | 6  | 高等数学                 | 6  | 96  | 96   |      | 4        | 2 |      |   |      |   |      |

|    |       |           |           |     |     |    |    |    |   |   |   |    |  |
|----|-------|-----------|-----------|-----|-----|----|----|----|---|---|---|----|--|
| 课  | 7     | 信息技术      | 4         | 64  | 64  |    |    | 4  |   |   |   |    |  |
|    | 8     | 大学体育      | 8         | 108 | 108 |    | 2  | 2  | 2 | 2 |   |    |  |
|    | 9     | 职业规划      | 1         | 16  | 16  |    | 1  |    |   |   |   |    |  |
|    | 10    | 就业指导      | 1         | 11  | 11  |    |    |    |   | 1 |   |    |  |
|    | 11    | 军事理论      | 2         | 32  | 32  |    | 2  |    |   |   |   |    |  |
|    | 12    | 心理健康教育    | 2         | 32  | 32  |    | 2  |    |   |   |   |    |  |
|    | 13    | 中华优秀传统文化  | 2         | 32  | 32  |    | 2  |    |   |   |   |    |  |
|    | 14    | 艺术        | 2         | 32  | 32  |    | 2  |    |   |   |   |    |  |
|    | 15    | 创新创业教育    | 2         | 22  | 22  |    |    |    | 1 | 1 |   |    |  |
|    | 16    | 毕业教育      | 1         |     |     |    |    |    |   |   |   | 1周 |  |
|    | 专业技能课 | 1         | 机械基础      | 4   | 64  | 64 |    |    | 4 |   |   |    |  |
|    |       | 2         | 电气安全技术    | 4   | 64  | 64 |    |    | 4 |   |   |    |  |
|    |       | 3         | 安全生产法律法规  | 2   | 32  | 32 |    |    | 2 |   |   |    |  |
|    |       | 4         | 工程力学      | 3   | 44  | 44 |    |    |   | 4 |   |    |  |
|    |       | 5         | 工业通风与防尘技术 | 3   | 44  | 44 |    |    |   | 4 |   |    |  |
|    |       | 6         | 岩土工程施工    | 3   | 44  | 44 |    |    |   | 4 |   |    |  |
| 7  |       | 工程制图与 CAD | 3         | 44  | 44  |    |    |    | 4 |   |   |    |  |
| 8  |       | 安全人机工程    | 2         | 33  | 33  |    |    |    |   | 3 |   |    |  |
| 9  |       | 防火防爆技术    | 3         | 55  | 55  |    |    |    |   | 5 |   |    |  |
| 10 |       | 建筑施工技术    | 3         | 44  | 44  |    |    |    |   | 4 |   |    |  |
| 11 |       | 安全检测与监控技术 | 3         | 44  | 44  |    |    |    |   | 4 |   |    |  |
| 12 |       | 职业危害防治技术  | 1         | 16  | 16  |    |    |    |   |   | 2 |    |  |
| 13 |       | 安全系统工程    | 1         | 16  | 16  |    |    |    |   |   | 2 |    |  |
| 14 |       | 安全评价技术    | 2         | 32  | 32  |    |    |    |   |   | 4 |    |  |
| 15 |       | 消防工程      | 3         | 40  | 40  |    |    |    |   |   | 5 |    |  |
| 16 |       | 建筑施工组织    | 3         | 40  | 40  |    |    |    |   |   | 5 |    |  |
| 17 |       | 安全管理学     | 1         | 16  | 16  |    |    |    |   |   | 2 |    |  |
| 18 |       | 事故应急救援    | 1         | 16  | 16  |    |    |    |   |   | 2 |    |  |
| 19 |       | 认识实习及劳动   | 1         | 24  |     | 24 | 1周 |    |   |   |   |    |  |
| 20 |       | 企业认识实习及劳动 | 1         | 24  |     | 24 |    | 1周 |   |   |   |    |  |
| 21 |       | 机械基础实习    | 1         | 24  |     | 24 |    | 1周 |   |   |   |    |  |

|       |    |             |     |      |      |      |    |    |    |    |    |     |      |
|-------|----|-------------|-----|------|------|------|----|----|----|----|----|-----|------|
|       | 22 | 电工基础实习      | 1   | 24   |      | 24   |    | 1周 |    |    |    |     |      |
|       | 23 | 工业通风实习      | 5   | 72   |      | 72   |    |    | 3周 |    |    |     |      |
|       | 24 | 岩土施工实习      | 5   | 72   |      | 72   |    |    | 3周 |    |    |     |      |
|       | 25 | Auto cad 实训 | 3   | 48   |      | 48   |    |    | 2周 |    |    |     |      |
|       | 26 | 防火防爆实习      | 3   | 48   |      | 48   |    |    | 2周 |    |    |     |      |
|       | 27 | 生产实习(建筑、爆破) | 6   | 96   |      | 96   |    |    | 4周 |    |    |     |      |
|       | 28 | 建筑施工实习      | 1   | 24   |      | 24   |    |    | 1周 |    |    |     |      |
|       | 29 | 安全检测与监控实习   | 1   | 24   |      | 24   |    |    | 1周 |    |    |     |      |
|       | 30 | 专业资格证课      | 3   | 48   |      | 48   |    |    |    | 2周 |    |     |      |
|       | 31 | 安全评价课程实习    | 1   | 24   |      | 24   |    |    |    | 1周 |    |     |      |
|       | 32 | 消防工程实习      | 1   | 24   |      | 24   |    |    |    | 1周 |    |     |      |
|       | 33 | 消防实习        | 3   | 48   |      | 48   |    |    |    | 2周 |    |     |      |
|       | 34 | 事故应急救援预案编制  | 1   | 24   |      | 24   |    |    |    | 1周 |    |     |      |
|       | 35 | 核心技能训练      | 5   | 72   |      | 72   |    |    |    | 3周 |    |     |      |
|       | 36 | 毕业设计        | 1   | 24   |      | 24   |    |    |    | 1周 |    |     |      |
|       | 37 | 顶岗实习及劳动     | 27  | 432  |      | 432  |    |    |    |    |    | 18周 |      |
| 素质拓展课 | 1  | 国家安全教育      | 2   | 32   | 32   |      | 2  |    |    |    |    |     | 任选一门 |
|       | 2  | 公共安全管理      | 2   | 32   | 32   |      | 2  |    |    |    |    |     | 任选一门 |
|       | 3  | 书法          | 2   | 32   | 32   |      |    | 2  |    |    |    |     | 任选一门 |
|       | 4  | 现代礼仪        | 2   | 32   | 32   |      |    | 2  |    |    |    |     | 任选一门 |
|       | 5  | 环境监测        | 1   | 22   | 22   |      |    |    | 2  |    |    |     | 任选一门 |
|       | 6  | 煤矿安全        | 1   | 22   | 22   |      |    |    | 2  |    |    |     | 任选一门 |
|       | 7  | 安全心理学       | 1   | 22   | 22   |      |    |    |    | 2  |    |     | 任选一门 |
|       | 8  | 现代企业管理      | 1   | 22   | 22   |      |    |    |    | 2  |    |     | 任选一门 |
|       | 9  | 化工安全技术      | 1   | 16   | 16   |      |    |    |    |    | 2  |     | 任选一门 |
|       | 10 | 爆破安全技术      | 1   | 16   | 16   |      |    |    |    |    | 2  |     | 任选一门 |
| 合计    |    |             | 170 | 2758 | 1542 | 1216 | 21 | 22 | 23 | 23 | 22 |     |      |

附表四 安全技术与管理专业实习安排表

| 序号 | 实习名称        | 实习内容  | 周数 | 第一学年 |   | 第二学年 |   | 第三学年 |   |
|----|-------------|---|----|------|---|------|---|------|---|
|    |             |   |    | 1    | 2 | 3    | 4 | 5    | 6 |
| 1  | 认识实习及劳动     | 认识安全专业专业学习内容及将来的就业方向。   | 1  | 1    |   |      |   |      |   |
| 2  | 企业认识实习及劳动   | 通过职业岗位的认识和理解, 加强安全管理人员工作的认识。  | 1  |      | 1 |      |   |      |   |
| 3  | 机械基础实习      | 通过机械基础实践, 让学生了解机械工程方面的现状和发展趋势; 建立机械系统的概念框架, 认识和分析典型机械系统的构成与特点。      | 1  |      | 1 |      |   |      |   |
| 4  | 电工基础实习      | 了解电工电子的有关基础知识, 掌握对电工电子仪器的正确操作以及电路设计的基础工艺, 为本学科的学习奠定基础, 全面培养学生的综合素质。 | 1  |      | 1 |      |   |      |   |
| 5  | 工业通风实习      | 了解工业有害物的来源, 掌握工业有害物的传播机理、通风排气中有害气体的净化方法、通风管道的设计计算; 熟悉控制工业有害物的方法等。   | 3  |      |   | 3    |   |      |   |
| 6  | 岩土施工实习      | 通过实习实训, 使学生要对边坡、地基和隧道等有一个感性的认识, 了解它们作用及其施工方法, 为即工程安全管理打下良好基础。       | 3  |      |   | 3    |   |      |   |
| 7  | Auto cad 实训 | 上机练习 CAD 制图的基本操作命令和绘图方法。  | 2  |      |   | 2    |   |      |   |
| 8  | 爆破工程实习      | 根据实习单位收集的具体数据和资料, 按课程设计任务书要求, 完成爆破工程的课程任务。                          | 2  |      |   |      | 2 |      |   |
| 9  | 生产实习        | 掌握施工现状的组成、主要装备、主要技术参数的设计与选择, 系统性运行与管理。                              | 4  |      |   |      | 4 |      |   |
| 10 | 建筑施工实习      | 根据再实习单位收集到的资料, 按课程设计任务书的要求, 完成给定条件下的建筑施工课程任务。                       | 1  |      |   |      | 1 |      |   |
| 11 | 安全监测与监控实习   | 根据安全监测监控系统的组成和各种传感器性能特点, 设计和校                                       | 1  |      |   |      | 1 |      |   |

|    |            |   |    |   |   |   |   |    |    |
|----|------------|---|----|---|---|---|---|----|----|
|    |            | 正安全监控系统。  |    |   |   |   |   |    |    |
| 12 | 专业资格证      | 对安全专业相关资格证进行培训、指导。  | 2  |   |   |   |   | 2  |    |
| 13 | 核心技能训练     | 对安全评价、监测所用仪器设备等进行训练指导   | 3  |   |   |   |   | 3  |    |
| 14 | 安全评价课程实习   | 根据对评价单位危险、有害因素进行识别，根据安全评价导则要求，选择安全评价方法，对现场系统进行分析，收集安全评价技术资料，制定相应安全技术措施。 | 2  |   |   |   |   | 1  |    |
| 15 | 消防工程实习     | 根据实习单位收集的实际资料，按课程设计任务书要求，完成给定条件的防火与防爆系统设计。                              | 2  |   |   |   |   | 1  |    |
| 16 | 消防实习       | 通过参与日常防火监督检查工作，了解建筑物消防员的工作的特点、性质；掌握水电、消防器材等消防设施的安装，以及消防工程的质量标准与工序安排等。   | 2  |   |   |   |   | 2  |    |
| 17 | 事故应急救援预案编制 | 根据收集的资料，按编制任务书要求，完成给定条件事故应急救援预案编制。                                      | 2  |   |   |   |   | 1  |    |
| 18 | 顶岗实习       | 岗位能力训练  | 18 |   |   |   |   |    | 18 |
| 19 | 入学与军训      | 校规校纪、校史、专业教育  | 2  | 2 |   |   |   |    |    |
| 20 | 毕业教育       | 优秀毕业生表彰、创业精神、毕业生离校的有关规定   | 1  |   |   |   |   |    | 1  |
| 合计 |            |   | 51 | 3 | 3 | 8 | 8 | 10 | 19 |

附表五 安全技术与管理专业设计安排表

| 序号 | 设计名称 | 设计内容     | 周数 | 第一学年 |   | 第二学年 |   | 第三学年 |   |
|----|------|----------|----|------|---|------|---|------|---|
|    |      |          |    | 1    | 2 | 3    | 4 | 5    | 6 |
| 1  | 毕业设计 | 专题设计（论文） | 1  |      |   |      |   | 1    |   |
| 合计 |      |          | 1  |      |   |      |   | 1    |   |

**附表六 安全技术与管理专业资格证书一览表**

| 资格证书类别 | 资格证书名称 | 等级 | 必修 | 选修 |
|--------|--------|----|----|----|
| 职业资格证  | 安全检查工  | 中级 |    | 选修 |
| 职业资格证  | 爆破工    | 中级 |    | 选修 |
| 职业资格证  | 预算员    | 初级 |    | 选修 |
| 职业资格证  | 施工员    | 初级 |    | 选修 |
| 职业资格证  | 安全员    | C本 |    | 选修 |

教学总学时：2758，其中

公共基础必修课学时：754，占教学总学时的 27.3%；

专业技能必修课学时：1864，占教学总学时的 67.5%；

选修课学时：280，占教学总学时的 10.1%。

## **八、实施保障**

### **（一）师资队伍**

资源环境系能源与安全教研室有安全技术与管理方面的专兼职教师 19 人，具有高级职称 9 人，中级职称 4 人，初级职称 6 人，其中具备双师素质的 16 人，全部是本科以上学历，学历、职称、年龄结构合理。

### **（二）教学设施**

我系安全技术与管理专业实验设备齐全，有较先进的仪器和设备。除基础课实验全部开出后，能开出安全技术与管理专业所有实验。建有校外实习基地 12 个，能保证各类实训实习任务的完成。

### **（三）教学资源**



## 1. 课程教学标准建设

为培养技能型人才，安全技术管理专业已制定完成多门专业课程的教学标准，课程教学标准包含的主要内容有：主要按照工作过程进行课程设计，加强了学习情境设计和教学的组织设计；提出了教学过程中引入教学方法的建议，鼓励应用形式多样的教学方法，引导学生积极参与教学过程，重点要促进学生的自主学习；贯彻形成整体性评价体系的原则，设置了详细的课程考核方式。

## 2. 课程资源建设

在制定专业课程教学标准的同时，还要加强课程教学资源建设，安全技术与管理专业着重加强了核心课程建设，每门课程至少建设教学设计（教案）、教学课件 PPT、实训指导书、案例库、学习评价表等教学指导文件。对于重要的优质核心课程如《安全管理学》、《安全系统工程学》、《安全检测与监控技术》等，还集中精力，构建体现工学结合特征、适合高职教育的教材体系。

### （四）教学方法

各专业课程采用“教、学、做一体化”教学模式，课堂上采用项目教学法，综合运用各种多媒体教学手段，让学生在“学中做”，在“做中学”。

### （五）教学评价

评价是教学过程中不可缺少的环节，是教师了解教学过程，调控教学行为的重要手段。教学评价的目的在于了解学生的学习状况、发现教学中的缺陷，为改进教学提供依据。总体上采取实践技能与理论

知识考试相结合、终结性与过程性考试相结合、教师评价与学生评价相结合。

#### (1) 重视学习过程中的评价

在课程教学过程中，加强对学生学习过程中各个环节的观察和考核。通过过程阶段性考核，了解学生的学习行为和掌握知识和能力的程度，有针对性地辅导学生和调整教学方法；也使学生自己清楚地看到在学习过程中取得的进步和存在的问题。

#### (2) 注重对学生动手能力的考核

重视学生实习、实践活动的总结报告的评阅和指导，对在学习和应用方面有创新的学生给予特别鼓励，综合评价学生的能力。

#### (3) 在不同的教学方式中采用不同的评价策略

在设计教学活动时，要把教学过程和评价策略作为一个整体考虑。在不同的教学方式中采用不同的评价策略。

(4) 对于职业资格标准融入较深的课程，采取课程考核与职业资格考核相结合的方式；

(5) 顶岗实习环节，将系部评价与企业评价有效结合起来，既考查专业能力，也考察工作表现，鼓励学生在工作中的创新。

### **(六) 质量管理**

1、“没有规矩，不成方圆”，教学质量最终取决于教师是否真正贯彻了课程教学标准的要求，真正实施了教学模式改革、教学方法改革和评价体系改革。因此加强制度建设是提高教学质量的有力保证。

### 1) 教学管理制度

我系总体上严格执行学院有关教学管理文件的规定。另外，我系根据实际情况对专业主干课程建设、教学方法的改革和创新、课程评价体系等方面制定了相应的教学规定。

### 2) 顶岗实习管理制度

结合系部实际工作情况，我系针对顶岗实习的组织与管理、各方主要职责、顶岗实习工作程序、考核与评价做出了明确要求，特别是考核和评价标准比较详细，有可操作性，既考查学生的专业实践能力，同时也对工作中的积极性、主动性、协作性等工作态度进行考查，同时还鼓励学生在专业实践中进行创新；既强调校内指导老师的评价，更强调企业的考核和管理。

### 3) 实训室管理制度

系部制定了实训室系列管理规定，主要包括实训室使用权限规定、实训教师实验员管理职责、实训室安全管理规定等，确保实践教学的安全、有序。

2、寻求校企合作的长效机制，促进校企紧密合作，为学生的实习尤其是顶岗实习提供稳定的机会，同时还能够协助系部进行高质量、负责的管理，保证实践教学的质量。

3、教学质量是专业建设的灵魂，在严格遵守学校的质量保证体系基础之上，我系也采取了相应的措施。成立教学督导领导小组，主要职责是教学资源建设督导、教学效果检查督导、教学信息反馈督导；成立了顶岗实习领导小组，保障实习工作有序，高效，安全开展；加

强教师教学过程的监控；规定每周召开教研会议，开展教师同行评价，教师相互听课评价；给予学生信息反馈的渠道，进一步促使教师改进教学方法，提高教学质量。

## 九、毕业要求

### （一）学业要求

按规定修完所有课程、成绩全部合格。学分达到毕业学分 170 学分规定。

### （二）考证要求

要求取得的职业资格证书：

### （三）其它要求

参加 6 个月的顶岗实习并考核合格。

## 十、附录

### （一）教学进程安排表

安全技术与管理专业教学进程表

| 周数<br>学期 | 1  | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9  | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
|----------|--|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 一        | ★  | ★ |   |   |   |   |   |   | 16 |    |    | ×  |    |    |    |    |    |    |    | :  |
| 二        |  |   |   |   |   |   |   |   | 16 |    | ×  |    | ×  | ×  |    |    |    |    |    | :  |
| 三        |  |   |   |   |   |   |   |   | 11 |    |    | ×  | ×  | ×  | ×  | ×  | ×  | ×  | ×  | :  |
| 四        |  |   |   |   |   |   |   |   | 11 |    |    | ×  | ×  | ×  | ×  | ×  | ×  | ×  | ×  | :  |
| 五        | ▲  | ▲ |   |   |   |   |   |   | 8  |    | ×  | ×  | ×  | ×  | ×  | +  | +  | +  | ※  | :  |
| 六        | ●  | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | △  |    |
| 备注       | ★入学教育与军训      ×课程实习      ○课程设计      ※毕业设计（论文）<br>▲专业资格证课      ●顶岗实习      △毕业教育      :考试      +核心技能训练 |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |

### （二）人才培养方案执行变更审批表

人才培养方案执行变更审批表

|                |   |
|----------------|---|
| 申请单位           |   |
| 申请时间           |   |
| 申请变更培养方案的专业、年级 |   |
| 申请变更理由及其课程调整方案 | 申请变更理由:   |
|                | 调整方案: (写明调整前的课程名称、学时、学分、考核形式、开课学期及调整后的课程名称、学时、学分、考核形式、开课学期) |
| 系部意见           | 负责人签名(公章): _____ 年 月 日                                      |
| 教务处意见          | 负责人签名(公章): _____ 年 月 日                                      |
| 主管院长意见         | 签 名: _____ 年 月 日  |
| 备注             |   |