

# 网络安全系统安装与维护专业 人才培养方案



2023年09月修订



## 目 录

一、专业名称及代码	03
二、专业名称	03
三、入学要求	03
四、基本修业年限	03
五、职业面向	03
六、培养目标定位	03
七、主要能力要求	04
(1) 主要职业素养能力要求	04
(2) 主要专业能力要求	04
八、主要课程与实习实训	05
(1) 公共基础课	07
(2) 专业技能课	10
(3) 专业选修课	12
(4) 专业特色课	12
(5) 岗位实习	12
九、教学进程总体安排	13
(1) 基本要求	13
(2) 课程教学时间分配表	13
十、实施保障	15
(1) 师资队伍	15
(2) 教学设施	15
(3) 教学资源	22
(4) 教学方法	25
(5) 学习评价	26
(6) 质量管理	26
十一、职业类证书举例	26
十二、接续专业举例	27
十三、毕业要求	27
十四、附录	29
(1) 变更审批表	29
(2) 编制依据	30



# 网络安防系统安装与维护专业人才培养方案

(适用于 3+2 中高职贯通班级)

## 一、专业代码

710208

## 二、专业名称

网络安防系统安装与维护

## 三、入学要求

初中毕业或具有同等学历者

## 四、修业年限

三年

## 五、职业面向

面向安全防范系统安装维护员等职业，网络安防系统工程  
项目施工、网络安防系统运维与服务等岗位（群）。

## 六、培养目标定位

本专业培养德智体美劳全面发展，掌握扎实的科学文化基础  
和计算机网络、计算机硬件、网络布线以及安全防范等知识，  
具备计算机网络技术应用、安全防范系统项目实施与管理等能  
力，具有工匠精神和信息素养，能够从事网络安防系统的安装  
施工、运行维护等工作的技术技能人才。



## 七、主要能力要求

本专业毕业生应具有以下职业素养（职业道德和产业文化素养）、专业知识和技能：

### 1. 主要职业素养能力要求

（1）具有良好的职业道德，能自觉遵守行业法规、规范和企业规章制度。

（2）具有良好的身体素质，有积极的工作态度和创新精神，能胜任高强度的劳动。

（3）具有良好的人际交往、知识产权保护和质量规范意识。

（4）具备网络相关的信息安全、知识产权保护和质量规范意识。

（5）具有获取前沿技术信息、学习新知识的能力。

（6）具备正确理解合同、方案、技术支持文档，编写日志、实施计划、验收报告的能力。

（7）具有熟练的计算机操作技能。

### 2. 主要专业能力要求

培养计算机网络安防系统的安装、应用、维护的操作人员。

（1）具备网络安防常用设备选型的能力。

（2）具备使用常用的电工电子、网络安防设备装配工具和常用电子仪器仪表的能力。



- (3) 具备网络安防系统工程识图和制图的能力。
- (4) 具备综合布线系统设计与施工的能力。
- (5) 具备网络安防系统设备安装、调试的能力。
- (6) 具备网络安防系统检测、运行、维护的能力。
- (7) 具备物联网新技术应用的能力。
- (8) 具备应用网络安防行业相关法律法规的能力。
- (9) 具有终身学习和可持续发展的能力。

## 八、主要课程与实习实训

本专业课程设置分为公共基础课和专业技能课。

根据专业特点，公共基础课包括思想政治、语文、数学、英语、体育与健康、艺术、信息技术、历史等必修课程，同时开设劳动教育、职业素养、书法、礼仪等选修课程。

主要专业课程包括专业基础课程、专业核心课程与专业选修课程。

专业基础课程：电工电子技术与技能、信息技术设备使用与维护、计算机网络技术基础、工程制图。

专业核心课程：网络安防技术基础、网络安防设备安装与调试、综合布线设计与施工、网络设备安装与调试、网络服务器安装与配置、网络安防系统运维基础、物联网技术基础。



实习实训是专业技能课教学的重要内容,对接真实职业场景或工作情境,在校内外进行综合布线设计与施工、网络设备安装与调试、智能楼宇安防系统管理与维护等实训。在互联网和相关服务、软件和信息技术服务等行业的网络安防集成商、运营商等企业进行岗位实习。



## (一) 公共基础课

序号	课程名称	主要教学内容和教学要求	参考学时
1	思想政治 (中国特色社会主义)	依据《中等职业学校思想政治课程标准》开设,本课程的主要任务是以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,阐释中国特色社会主义的开创与发展,明确中国特色社会主义进入新时代的历史方位,阐明中国特色社会主义建设“五位一体”总体布局的基本内容,引导学生树立对马克思主义的信仰、对中国特色社会主义的信念、对中华民族伟大复兴中国梦的信心,坚定中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信、文化自信,把爱国情、强国志、报国行自觉融入坚持和发展中国特色社会主义事业、建设社会主义现代化强国、实现中华民族伟大复兴的奋斗之中。	36
2	思想政治 (心理健康与 职业生涯)	依据《中等职业学校思想政治课程标准》开设,本课程的主要任务是基于社会发展对中职学生心理素质、职业生涯发展提出的新要求以及心理和谐、职业成才的培养目标,阐释心理健康知识,引导学生树立心理健康意识,掌握心理调适和职业生涯规划的方法,帮助学生正确处理生活、学习、成长和求职就业中遇到的问题,培育自立自强、敬业乐群的心理品质和自尊自信、理性平和、积极向上的良好心态,根据社会发展需要和学生心理特点进行职业生涯指导,为职业生涯发展奠定基	36
3	思想政治 (哲学与人生)	依据《中等职业学校思想政治课程标准》开设,本课程的主要任务是阐明马克思主义哲学是科学的世界观和方法论,讲述辩证唯物主义和历史唯物主义基本观点及其对人生成长的意义;阐述社会生活及个人成长中进行正确价值判断和行为选择的意义;引导学生弘扬和践行社会主义核心价值观,为学生成长奠定正确的世界观、人生观和价值观基础。	36
4	思想政治 (职业道德与 法治)	依据《中等职业学校思想政治课程标准》开设,本课程的主要任务是着眼于提高中职学生的职业道德素质和法治素养,对学生进行职业道德和法治教育。帮助学生理解全面依法治国的总目标和基本要求,了解职业道德和法律规范,增强职业道德和法治意识,养成爱岗敬业、依法办事的思维方式和行为习惯	36



5	语文	依据《中等职业学校语文课程标准》开设，其任务是在义务教育的基础上，进一步培养学生掌握基础知识和基本技能，强化关键能力，使学生具有较强的语言文字运用能力、思维能力和审美能力，传承和弘扬中华优秀传统文化，接受人类进步文化，汲取人类文明优秀成果，形成良好的思想道德品质、科学素养和人文素养，为学生学好专业知识与技能，提高就业创业能力和终身发展能力，成为全面发展的高素质劳动者和技术技能人才。	272
6	数学	依据《中等职业学校数学课程标准》开设，本课程的主要任务是使中等职业学校学生获得进一步学习和职业发展所必需的数学知识、数学技能、数学方法、数学思想和活动经验；具备中等职业学校数学学科核心素养，形成在继续学习和未来工作中运用数学知识和经验发现问题的意识、运用数学的思想方法和工具解决问题的能力；具备一定的科学精神和工匠精神，养成良好的道德品质，增强创新意识，成为德智体美劳全面发展的高素质技术技能人才。	272
7	英语	依据《中等职业学校英语课程标准》开设，中等职业学校英语课程的任务是在义务教育基础上，帮助学生进一步学习语言基础知识，提高听、说、读、写等语言技能，发展中等职业学校英语学科核心素养；引导学生在真实情境中开展语言实践活动，认识文化的多样性，形成开放包容的态度，发展健康的审美情趣；理解思维差异，增强国际理解，坚定文化自信；帮助学生树立正确的世界观、人生观和价值观，自觉践行社会主义核心价值观，成为德智体美劳全面发展的高素质劳动者和技术技能人才。	344
8	信息技术	依据《中等职业学校信息技术课程标准》开设，课程任务是全面贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务，满足国家信息化发展战略对人才培养的要求，围绕中等职业学校信息技术学科核心素养，吸纳相关领域的前沿成果，引导学生通过对信息技术知识与技能的学习和应用实践，增强信息意识，掌握信息化环境中生产、生活与学习技能，提高参与信息社会的责任感与行为能力，为就业和未来发展奠定基础，成为德智体美劳全面发展的高素质劳动者和技术技能人才。	144



9	体育与健康	依据《中等职业学校体育与健康课程标准》开设, 中等职业学校体育与健康课程落实立德树人的根本任务, 坚持健康第一的教育理念, 通过传授体育与健康的知识、技能和方法, 提高学生的体育运动能力, 培养运动爱好和专长, 使学生养成终身体育锻炼的习惯, 形成健康的行为与生活方式, 健全人格, 强健体魄, 具备身心健康和职业生涯发展必备的体育与健康学科核心素养, 引领学生逐步形成正确的世界观、人生观和价值观, 自觉践行社会主义核心价值观, 成为德智体美劳全面发展的高素质劳动者和技术技能人才。	208
10	艺术	依据《中等职业学校艺术课程标准》开设, 中等职业学校艺术课程要坚持立德树人, 充分发挥艺术学科独特的育人功能, 以美育人, 以文化人, 以情动人, 提高学生的审美和人文素养, 积极引导主动参与艺术学习和实践, 进一步积累和掌握艺术基础知识、基本技能和方法, 培养学生感受美、鉴赏美、表现美、创造美的能力, 帮助学生塑造美好心灵, 健全健康人格, 厚植民族情感, 增进文化认同, 坚定文化自信, 成为德智体美劳全面发展的高素质劳动者和技术技能人才。	72
11	历史	依据《中等职业学校历史课程标准》开设, 本课程的主要任务是在义务教育历史课程的基础上, 以唯物史观为指导, 促进中等职业学校学生进一步了解人类社会形态从低级到高级发展的基本脉络、基本规律和优秀文化成果; 从历史的角度了解和思考人与人、人与社会、人与自然的关系, 增强历史使命感和社会责任感; 进一步弘扬以爱国主义为核心的民族精神和以改革创新为核心的时代精神, 培育和践行社会主义核心价值观; 树立正确的历史观、民族观、国家观和文化观; 塑造健全的人格养成职业精神, 培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。	72
12	劳动教育	本课程的主要任务是结合各专业特点, 增强职业荣誉感和责任感, 提高职业劳动技能水平, 培育积极向上的劳动精神和认真负责的劳动态度; 持续开展日常生活劳动, 促进学生自我管理生活, 提高劳动自立自强的意识和能力; 运用专业技能为社会、为他人提供相关公益服务, 培育社会公德, 厚植爱国爱民的情怀; 依托实习实训, 参与真实的生产劳动和服务性劳动, 增强职业认同感和劳动自豪感, 培育不断探索、精益求精、追求卓越的工匠精神和爱岗敬业的劳动态度。	18



13	职业素养	本课程的主要任务是帮助学生提升职业意识，规范职业行为，养成优秀职业品质；引导学生了解职场、了解职业，以一个准职业人的身份要求自己；使学生成为崇尚劳动、敬业守信、创新务实的社会好公民；成为立足岗位、服务群众、奉献社会的准员工；成为德才兼备、创新进取、精益求精的优秀工匠。培育政治认同、职业精神、法治意识、健全人格、公共参与等核心素养。	18
----	------	--	----

## (二) 专业技能课

### 1. 专业基础课

序号	课程名称	主要教学内容和教学要求	课时
1	电工电子技术与技能	掌握电路基础、电工技术、模拟电子技术和数字电子技术的基础知识，具备电子元件识别和焊接能力。	72
2	信息技术设备使用与维护	了解配装计算机，安装计算机系统软件、常用应用软件及简单网络应用工作流程，熟悉个人计算机的硬件拆装、软件安装、外设连接与配置，能诊断与排除计算机硬件简单故障。	72
3	计算机网络技术基础	了解计算机网络的类型、组成、应用等基础知识，熟悉网络工作原理、主流协议和网络规划相关知识，掌握局域网络系统构建所需的网络规划、线缆制作、网络常用设备的基本配置、因特网接入、无线网络、网络安全防护等基本知识 with 技能。	72
4	工程制图	了解网络安防系统工程制图的基本知识，能够读懂相关工程图纸，熟悉 CAD 制图软件和 Visio 绘图软件的基本使用，掌握建筑平面、三维和网络安防系统工程图纸绘制以及建筑图形与安防施工图纸转化等相关技能	108

### 2. 专业核心课程



序号	课程名称	主要教学内容和教学目标	课时
1	网络安全技术基础	掌握网络安全概述、网络安全技术概述、黑客攻防与检测防御、计算机病毒、Windows 操作系统安全、网络代理与VPN 技术、Web 的安全性	72
2	网络安全设备安装与调试	掌握出入口控制系统的安装与调试、入侵和紧急报警系统的安装与调试、视频监控系统的安装与调试、楼宇对讲系统的安装与调试、电子巡查系统的安装与调试, 以及停车库(场)管理系统的安装与调试。	108
3	综合布线设计与施工	了解网络布线的基础知识, 理解专业综合布线的工程规范, 熟练使用网络布线与测试工具, 掌握不同网络通信物理介质在不同环境下的装配、布线与测试技能, 熟悉室内(办公和家居)、专业机房、弱电井、大型楼宇、室外等网络布线场景的布线施工技能, 能进行小规模布线工程设计与施工组织	72
4	网络设备安装与调试	掌握交换机和路由器互连协议的实际应用技术, 了解网络组建的基本原理和方法, 掌握交换机的常规配置、VLAN 技术、生成树技术、端口安全、链路聚合、路由器的常规配置、路由技术、访问控制技术、局域网与互联网连接技术等典型常用技术, 并能基本具备应用网络技术进行网络设计、组建的能力	108
5	网络服务器安装与配置	掌握 Windows Server 2016 环境下各种服务器的搭建、配置和管理、域服务、文件服务、DNS 服务、WEB 服务等基本知识。	108
6	网络安全系统运维基础	了解网络安全系统相关基础知识, 熟悉安防系统通用图形符号相关知识, 掌握智能监控安防系统、入侵报警系统以及出入口控制系统等相关基本知识。	72
7	物联网应用技术基础	了解和掌握物联网应用中常用的理论知识和分析方法, 能够根据工作需要选用合适的系统解决方案, 学生走上工作岗位后能够根据实际需要提出一定环境下的物联网解决方案, 提高研发、系统集成等方面的能力。	72



### (三) 专业选修课

序号	课程名称	主要教学内容和教学要求	课时
1	无线局域网技术	让学生了解无线局域网的基本概念、原理和实现方法,掌握无线局域网的设计、部署和管理,培养学生解决无线局域网技术问题的能力,为从事无线局域网相关领域的工作打下基础。	168
2	音视频技术	了解音视频信源编码技术、信道编码技术、调制技术、存储技术及网络传输技术;掌握音视频技术在安全防范系统、消费电子领域、广播电视领域、多媒体计算机领域及多媒体通信领域的实际应用	168
3	网络信息安全技术	了解网络安全的相关知识,理解网络信息安全规范及构成网络安全威胁的原理与防御机制,掌握网络病毒防范、网络安全漏洞修复、网络数据保护、网络攻击防御、网络安全策略编制、网络设备日常维护和网络故障排除的相关技能	168

### (四) 专业特色课

序号	课程名称	主要教学内容和教学要求	课时
1	三乐特色技能课	课程以全面实施乐业教育为核心,以做教育“乐业”人育“乐业教育”人为目标,以构建乐知、乐技、乐创“三乐”课程体系为载体,以培养学生核心素养为重点,通过走班选课全面达成课程个性化、精准化育人目标。	208

### (五) 岗位实习

岗位实习是本专业学生职业技能和职业岗位工作能力培养的重要实践教学环节,认真落实教育部、财政部关于《中等职业学校学生实习管理办法》的有关要求,保证学生岗位实习的岗位与其所学专业面向的岗位群基本一致。



## 九、教学进程总体安排

### (一) 基本要求

教学活动时间周时分配表

学 年	学 期	教学 周	复 习	考 试	入 学 教 育	军 训 教 育	顶 岗 实 习	假 期	周 数 小 计
一	1	18	1	1	1	1		4	26
	2	18	1	1			2	6	26
二	3	18	1	1			2	6	26
	4	18	1	1			2	6	26
三	5	18	1	1			2	6	26
	6	14	1	1			10	2	26
合计		104	6	6	1	1	10	30	156

学时分配比例如表所示：

课程类别		理论教学课时	实践教学课时	占总课时百分比
公共基础课	必修课	1164	382	47.60
	选修课	18	0	0.55
专业技能课	必修课	36	936	29.93
	选修课	72	304	11.58
岗位实习		0	280	8.62
其他课程		0	56	1.72
课时合计		1290	1958	100%



## (二) 课程教学时间分配表 (进程表)

课程类别	序号	课程名称	考试	考查	课时			年级/学期/周课时						备注	
					总课时	其中		一年级		二年级		三年级			
						理论	实践	1	2	3	4	5	6		
公共基础课程	必修课	1	中国特色社会主义	√		36	36		2						
		2	心理健康与职业生涯	√		36	36			2					
		3	哲学与人生	√		36	36				2				
		4	职业道德与法治	√		36	36					2			
		5	语 文	√		272	272		2	2	2	2	4	4	
		6	数 学	√		272	272		2	2	2	2	4	4	
		7	英 语	√		344	344		2	2	4	4	4	4	
		8	信息技术	√		144	12	132	2	2	2	2			
		9	体育与健康		√	208	20	188	2	2	2	2	2	2	
		10	艺术		√	72	10	62	1	1	1	1			
		11	劳动教育		√	18	18		1						
		12	历史		√	72	72		1	1	1	1			
	选修课 (3选1)	1	书法		√	18	18		1						
		2	礼仪		√	18	18		1						
		3	职业素养		√	18	18		1						
基础课总计							<b>1564</b>	<b>1182</b>	<b>382</b>	<b>16</b>	<b>14</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>14</b>	<b>14</b>
专业技能课程	专业基础课	1	电工电子技术与技能	√		72		72	4						
		2	信息技术设备使用与维护	√		72		72		4					
		3	计算机网络技术基础	√		72		72	4						
		4	工程制图	√		108		108			4	2			
		小计				<b>324</b>	<b>0</b>	<b>324</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>2</b>			
	专业核心课程	1	网络安防技术基础	√		108	36	72	2	4					
		2	网络安防设备安装与调试		√	108		108		4	2				
		3	综合布线设计与施工		√	72		72			4				
		4	网络设备安装与调试		√	108		108				4	2		
		5	网络服务器安装与配置	√		108		108				4	2		
		6	网络安防系统运维基础	√		72		72					4		
		7	物联网应用技术基础	√		72		72					4		
	小计				<b>648</b>	<b>36</b>	<b>612</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>12</b>			
	选修课(3选1)	1	无线局域网技术		√	168	72	96						12	
		2	音视频技术		√	168	72	96						12	
3		网络信息安全技术		√	168	72	96						12		



特色课	1	三乐特色技能课	√	208	0	208	2	2	2	2	2	2	
	小计			376	72	304	2	2	2	2	2	14	
	岗位实习			280		280							
	专业课总计			1628	108	1520	12	14	12	12	14	14	
其它	军训			28		28	1周						
	入学教育			28		28	1周						
总计			3248	1290	1958	28	28	28	28	28	28		

## 十、实施保障

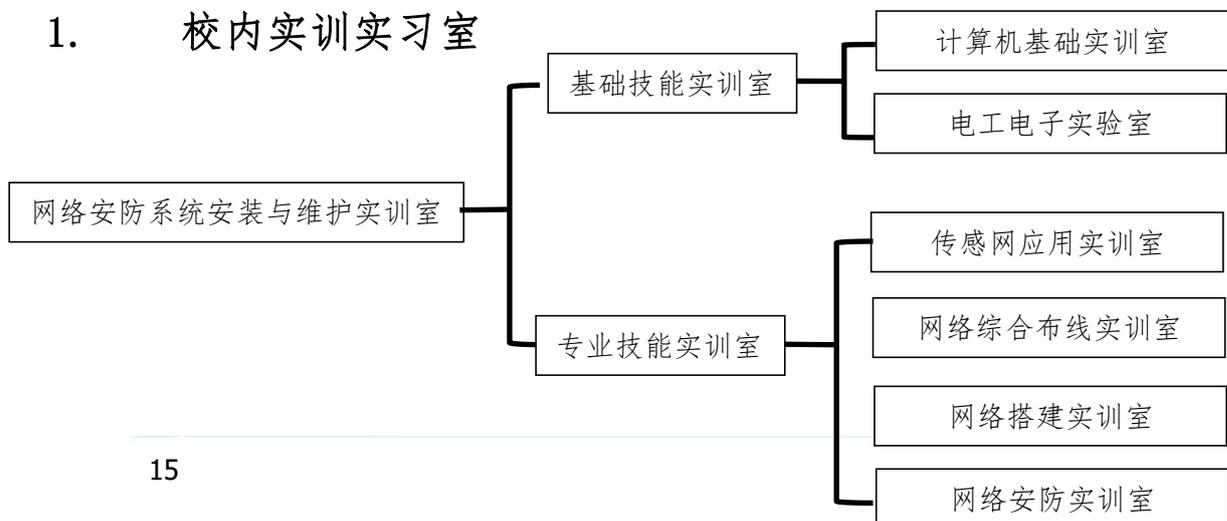
### (一) 师资队伍

专兼职教师 23 名，均为大学本科学历以上，其中高级职称 10 人，中级职称 10 人，初级职称 3 人。双师型教师 20 人，多人获得省骨干教师、市优秀教师、市专业带头人等多项荣誉称号，多人指导学生在国市级竞赛中获奖。专业教研室独立编撰、参编出版教材多部，主持参与多项国家、省、市课题研究，取得多项科研成果。

### (二) 教学设施

本专业根据《职业院校专业实训教学条件建设标准（职业学校专业仪器设备装备规范）》，配备校内实训实习室和校外实训基地。

#### 1. 校内实训实习室





主要设施设备及数量见下表：

序号	实训室名称	主要实训内容	设备名称	设备主要功能 (技术参数与要求)	数量 (台/套)	备注
1	计算机基础实训室	公共基础课： 计算机应用基础  专业基础课： 计算机网络技术基础  工程制图  选修课： 音视频技术	学生用 计算机	CPU: ≥主流多核	40	
				内存: ≥2GB		
				硬盘: ≥250GB		
				集成显卡		
				显示器:分辨率≥1024 x768		
				网卡: ≥1 个		
				支持网络同传和硬盘保护		
				可选多媒体教学支持系统		
		耳机、麦克风				
		教师用 计算机	同上	1		
		软件	操作系统	适量		
			Office 办公软件			
			常用工具软件			
			图形图像处理软件			
AutoCAD 2020						
音视频制作软件						
虚拟机及相关系统镜像文件						



序号	实训室名称	主要实训内容	设备名称	设备主要功能 (技术参数与要求)	数量 (台/套)	备注
2	传感网应用实训室	专业核心课： 物联网应用技术 基础装与维护	教师用计算机	CPU: ≥主流多核	1	
				内存: ≥1GB		
				硬盘: ≥100GB		
				集成显卡		
				显示器:分辨率≥1 024 x768		
				网卡: ≥1 个		
			计算机套件	CPU、内存、主板、显卡、声卡、网卡、硬盘、软驱、光驱、显示器、机箱、键盘、鼠标	41	含教师用 1 套
				计算机架构与市场主流机型相适应		
			网络配件	交换机 16 口	1	
				家用无线路由器 (WAN x1, LAN x4, AP)	11	
				RJ-45 网线	40	
			计算机外设	扫描仪	4	
				打印机或复印机	4	
			工具	带磁性的十字螺丝刀、一字螺丝刀	41	含教师用 1 套
				尖嘴钳, 偏口钳		
软件	桌面操作系统	适量				
	Office 办公软件					
	常用应用软件					
	防病毒和桌面防火墙软件					
视频展示台	虚拟机及相关系统镜像文件	1				
	变焦≥100 倍					
	亮度分解力≥400 TV 线					



序号	实训室名称	主要实训内容	设备名称	设备主要功能 (技术参数与要求)	数量 (台/套)	备注
3	电工电子实验室	专业核心课：电工电子技术与技能	教师用计算机	CPU: ≥主流多核	1	
				内存: ≥1GB		
				硬盘: ≥100GB		
				集成显卡		
				显示器:分辨率≥1 024 x768		
			网卡: ≥1 个			
			电子实训台		20	2 人/套
			万用表		41	含教师用1套
			功率表		41	含教师用1套
			直流单臂电桥		41	含教师用1套
			低压电器实训装置	继电器、节电器、网孔板、按钮等	41	含教师用1套
			模拟电路实验箱		41	含教师用1套
			数字电路实验箱		41	含教师用1套
			函数信号发生器		41	含教师用1套
			示波器		41	含教师用1套
			电子实验工具包	烙铁、螺丝刀、钳子、镊子等	41	含教师用1套
			软件	桌面操作系统	适量	
Office 办公软件						
常用工具软件						
电子电路设计与仿真软件						
视频展示台	虚拟机及相关系统镜像文件	1				
	变焦≥100 倍 亮度分解力≥400 TV 线					



序号	实训室名称	主要实训内容	设备名称	设备主要功能 (技术参取与要求)	数量 (台/套)	备注
4	网络综合布线实训室	专业核心课: 综合布线设计与施工	综合布线实训装置(实训墙)	钢制	8	
			配线架	含打线架、理线架等	8	
			机柜		8	
			操作台、梯子		8	
			计算机	CPU: ≥主流多核	8	
				内存: ≥ 1 GB		
				硬盘: ≥100 GB		
				集成显卡		
				显示器: 分辨率≥1024x768		
				网卡≥1 个		
			布线工具箱	含布线常用工具、测试工具等	8	
光纤熔接器	热冷各一(可选)	2				
网络测试仪		8				
视频展示台	变焦≥100 倍	1				
	亮度分解力≥400 TV 线					



序号	实训室名称	主要实训内容	设备名称	设备主要功能 (技术参取与要求)	数量 (台 1 套)	备注
5	网络搭建实训室	专业核心课： 网络服务器安装与配置  网络设备安装与调试  选修课： 无线局域网技术	学生用计算机	CP≥主流多核	40	
				内存≥2GB		
				硬盘≥100 GB		
				集成显卡		
				显示器:分辨率≥1024x 768		
				网卡:≥1 个		
				支持网络同传和硬盘保护		
				耳机、麦克风		
			教师用计算机	同上	1	
			交换机	8 口及以上工作组级二层交换机	12	
				8 口及以上工作组级三层交换机	12	
			路由器	工作组及以上级别路由器	12	
				无线路由器	12	
			防火墙	硬件防火墙	12	
			网络分析与测试仪	(可选)	12	
			软件	64 位桌面操作系统	适量	
常用工具软件						
Web 编程平台						
网络安全软件						
虚拟机及相关系统镜像文件						
Office 办公软件						
数据库系统						



说明：主要设施设备的数量按照标准班 40 人/班配置。

序号	实训室名称	主要实训内容	设备名称	设备主要功能 (技术参取与要求)	数量 (台 1 套)	备注
6	网络安全实训室	专业核心课： 网络安防设备安装与调试	学生用计算机	CPU: ≥主流多核	10	
				内存: ≥2GB		
				硬盘≥100GB		
				独立显卡:显存 512MB		
				显示器:分辨率≥1024x 768		
				网卡:≥1 个		
			支持网络同传和硬盘保护			
		教师用计算机	同上	1		
		交换机	8 口以上交换机	10		
		综合布结实训装置(实训墙)	铜制	10		
		网络安防系统 运维基础	智能监控系统	可变焦摄像头、云台、硬盘录像机	10	
				红外线探测器、智能监控与报警控制器	10	
			网络信息安全 选修课： 网络信息安全 技术	物联网系统	门禁系统	10
				物联网系统		10
软件	64 位桌面操作系统	适量				
	常用工具软件					
	智能安防与监控应用软件					
	物联网应用软件					
	数据库系统					
	网络操作系统					
	网络安全软件					
虚拟机及相关系统镜像文件						



## 2. 校外实训基地

校外实训基地设施、设备配置到位、工位够用、环境安全、条件适合能满足专业学生进行对口实训。

校外实训基地满足学生亲自动手操作和亲自实践，系统掌握并接触某技能方向的主要业务环节，全面巩固技能方向知识及技能，能够培养学生的岗位职业能力，有正在经营的设计公司。

### （三）教学资源

教材选取中等职业教育国家规划教材



课程类型	课程名称	教材名称	教材类型	主要参考书目
公共基础课程	思想政治 (中国特色社会主义)	《中国特色社会主义》	国家规划教材	思想政治基础模块中国特色社会主义 高等教育出版社
	思想政治 (心理健康与职业生涯)	《心理健康与职业生涯》	国家规划教材	思想政治基础模块心理健康与职业生涯高等 教育出版社
	思想政治 (哲学与人生)	《哲学与人生》	国家规划教材	思想政治基础模块哲学与人生 高等教育出版社
	思想政治 (职业道德与法治)	《职业道德与法治》	国家规划教材	思想政治基础模块职业道德与法治 高等教育出版社
	语文	《语文》	国家规划教材	语文(基础模块、职业模块)高等教育出版 社
	数学	《数学》	国家规划教材	数学(基础模块、拓展模块)高等教育出版 社
	英语	《英语》	国家规划教材	英语(基础模块、拓展模块)高等教育出版 社
	信息技术	《信息技术》	国家规划教材	信息技术, 高等教育出版社,
	艺术	《艺术》	国家规划教材	艺术修订版, 高等教育出版社
	历史	《中国历史》《世界历史》	国家规划教材	中国历史、世界历史, 高等教育出版社



专业基础课程	电工电子技术	《电工电子技术与技能》	国家规划教材	邓文新. 电工电子技术与技能. 中国科技出版传媒股份有限公司
	信息技术设备使用与维护	《计算机组装与维护》	国家规划教材	杨泉波. 计算机组装与维护 (第2版). 高等教育出版社有限公司
	计算机网络技术基础	《计算机网络技术》	国家规划教材	吴升. 计算机网络技术基础. 人民教育出版社有限公司
	工程制图	《工程绘图软件应用【AutoCAD】》第2版	国家规划教材	钮立辉. 工程绘图软件应用 (AutoCAD). 中国铁道出版社出版
专业核心课	网络安防技术基础	《网络安全技术基础》	国家规划教材	陆国浩等. 网络安全技术基础. 清华大学出版社
	网络安防设备安装与调试	《安防系统安装与调试》	国家规划教材	叶家敏. 安防系统安装与调试. 机械工业出版社有限公司
	综合布线设计与施工	《综合布线设计与施工》第3版	国家规划教材	段标. 综合布线设计与施工. 高等教育出版社有限公司
	网络设备安装与调试	《网络设备配置与管理项目实训》	国家规划教材	钮立辉. 网络设备配置与管理项目实训. 中国铁道出版社出版
	网络服务器安装与配置	《网站服务器管理—Windows Server 2016平台》	国家规划教材	尤小军. 网站服务器管理—Windows Server 2016平台. 高等教育出版社有限公司
	网络安防系统安装与维护基础	《网络安防系统安装与维护基础》	国家规划教材	陈振龙, 江学斌. 网络安防系统安装与维护基础. 电子工业出版社出版. 2017. 09



	物联网应用技术基础	《物联网应用基础实训》	国家规划教材	孙永梅. 物联网应用基础实训. 电子工业出版社有限公司
专业选修课程	无线局域网技术	《无线局域网技术项目化教程》	国家规划教材	李国庆等. 无线局域网技术项目化教程. 电子工业出版社
	音视频技术	《数字视频技术》	国家规划教材	卢官明. 秦雷. 卢峻禾. 数字视频技术(第2版). 机械工业出版社
	网络信息安全技术	《网络信息安全管理项目教程》	国家规划教材	迟俊鸿. 网络信息安全管理项目教程. 电子工业出版社有限公司

#### (四) 教学方法

##### 1. 公共基础课

本专业公共基础课教学贯彻执行教育部颁发的公共基础课课程标准和相关要求，在我校乐业教育理念指导下通过情境模拟、任务驱动、自主探究、合作探究等教学方法，重点培养学生良好的职业素养，满足学生专业学习和终身发展的需求，为学生综合素质的提高、职业能力的形成和可持续发展奠定基础，落实为每一名学生的终身乐业奠基的办学理念。

##### 2. 专业技能课

根据专业培养目标，结合企业生产与生活实际，选择合适的教学内容和教学方法，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，推广翻转课堂、混合式教学、理实一体教



学等新型教学模式，实训期间使用工作室式教学模式推动课堂教学革命。

### **（五）学习评价**

学校依据吉林省教育厅关于《中高职贯通培养招生工作实施方案》等文件要求，在中职阶段侧重文化基础知识、专业基础理论学习和基本专业技能培养。对学生学业考核实施学分制评价，学分考核由学校、学生、衔接高校三方共同实施，由贯通培养考试学分、素养考核学分、核心技能考核学分、活动学分等多元化评价构成。学校将根据学生综合学分评定奖学金并将最后学分记入学生学业档案。

### **（六）质量管理**

为了完成该专业人才培养目标，学校实施教学质量的控制管理并执行相关质量管理制度。

根据学校专业设置的培养目标，实施教学质量的控制管理。教学质量主要管理包括学生学业成绩管理、教学检查、教学督导、教学诊断与改进工作等。

## **十一、职为类证书举例**

职业资格证书：计算机技术与软件专业技术资格

职业技能等级证书：物联网安装调试与运维、智慧安防系统实施与运维、综合安防系统建设与运维。



## 十二、接续专业举例

接续高职专科专业举例：安全防范技术、智能安防运营管理、建筑智能化工程技术、信息安全技术应用、司法信息安全、安全智能监测技术。

接续高职本科专业举例：数字安防技术、安全工程技术、建筑电气与智能化工程、信息安全与管理、物联网工程技术、网络工程技术。

接续普通本科专业举例：安全防范工程、信息安全、建筑电气与智能化、信息管理与信息系统、物联网工程、网络工程。

## 十三、毕业要求

### （一）考试评分

按学校规定修完所有课程并成绩合格，在校期间无纪律处分。

课程考试分配表

序号	学习领域	
1	公共基础学习领域	
2	专业学习领域	校内课程
3		社会实践（生产实习）
4		岗位实习
5	拓展学习领域	公共选修课程
6		专业拓展课程
7		综合素质项目



## （二）取得证书条件

要求学生在校学习期间，完成学校规定的基本素质考核过关，考取必要的职业资格证。具体规定表 2 所示。

表 2 在校期间学生考证相关要求

证书类别	学习领域	要求	必考/选考
基本能力证书	朗读能力	达到学校规定分数	必考
	英文基础书写能力	达到学校规定分数	必考
	2500 常用字读写能力	达到学校规定分数	必考
	文字录入能力	达到学校规定分数	必考
	基础办公软件操作能力	达到学校规定分数	必考
	网络设备安装与调试能力	达到学校规定分数	必考
	综合布线设计与施工能力	达到学校规定分数	必考
	智能化安防系统运维能力	达到学校规定分数	必考
职业资格证书	安全防范系统安装维护员	合格	必考



## 十、附录

### (一) 变更审批表

## 专业人才培养方案调整审批表

20 ——20 学年第 学期

申请部门			适用年级/专业		
申请时间			申请执行时		
人才培养方案调整内容	原方案	课程名称	课程性质	学时	开课学期
	调整内容	课程名称	课程性质	学时	开课学期
调整原因					
专业负责人意见		专业负责人 (签字) :			
教务处意见		教务主任 (盖章) :			
主管校长意见		主管校长 (盖章) :			
		年 月 日			



## （二）编制依据

1. 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）。
2. 教育部关于组织做好职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的通知（教职成司函〔2019〕61号）。
3. 教育部关于印发《职业教育专业目录（2021年）》的通知（教职成〔2021〕2号）。
4. 教育部办公厅关于印发《中等职业学校专业设置管理办法（试行）》的通知。（教职成厅〔2010〕9号）
5. 教育部关于印发《职业院校教材管理办法》的通知。（教材〔2019〕3号）
6. 教育部公布《中等职业学校公共基础课程教学标准》。
7. 教育部公布《职业院校专业实训教学条件建设标准（职业学校专业仪器设备装备规范）》。
8. 教育部公布《职业教育专业简介（2022年修订）》。

吉林经济贸易学校  
教务处