



邯郸市领创中等专业学校  
Handanshi lingchaung zhongdeng zhaunye xuexiao

# 邯郸市领创中等专业学校 物联网技术应用专业人才培养方案

二〇二一年六月制订

# 物联网技术应用专业

## 人才培养方案

### 一、专业名称及代码

物联网技术应用（710102）

### 二、入学要求

初中毕业生或同等学力者

### 三、修业年限

3年

### 四、职业面向

序号	职业岗位	主要工作任务	职业岗位能力
1	物联网设备安装测试	(1) 设备安装； (2) 设备调试。	(1) 能识读工程图； (2) 能进行网络设备安装与调试 (3) 具备安全生产、6S管理等基本职业素养。
2	网络系统管理、维护	(1) 软件硬件管理； (2) 软件硬件维护。	(1) 能熟练进行软件硬件的安装维护； (2) 熟悉各种网络设备技术参数； (3) 能分析诊断并排除设备故障； (4) 具备安全生产、6S管理等基本职业素养。
3	物联网企业营销	(1) 能根据客户需求制定网络方案； (2) 熟知物联网设备、网络设备应用场景。	(1) 能根据任务构建网络解决方案； (2) 会进行应用系统、硬件设备技术解释； (3) 具备安全生产、6S管理等基本职业素养。
4	物联网系统产品生产、测试、施工	(1) 熟知系统产品结构； (2) 能对网络系统进行生产、测试； (3) 根据需求进行网络系统施工。	(1) 能进行网络系统产品进行生产； (2) 能检测网络系统状况和施工； (3) 具备安全生产、6S管理等基本职业素养。

### 五、培养目标与培养规格

#### (一) 培养目标

本专业主要聚焦物联网产业链中平台层的设备管理平台、系统及软件开发两大环节及应用层中物联网智能终端、系统集成应用服务两

大环节，结合地方产业及区域经济特色，以智慧农业、智能家居、工业物联网、智能交通等物联网相关行业为主要服务领域，面向物联网工程实施与维护、产品生产、产品检修、项目辅助开发、辅助测试、工程施工等岗位，培养适应我国物联网产业发展需要，具备相关岗位所需职业能力（专业能力、方法能力、社会能力）的物联网创新技术技能人才。

专业能力	方法能力	社会能力
专业知识 专业技能	解决问题 应用知识 决策能力 创新能力 独立学习 继续学习 个人职业生涯规划	人际交往 团队工作 沟通协调 冲突处理 语言表达 写作能力 适应职业岗位变化

## （二）培养规格

### 1. 知识要求

- （1）掌握语文、数学、外语、计算机等文化基础知识；
- （2）掌握必须的电路、电子技术基础知识；
- （3）掌握物联网基本结构及原理；
- （4）掌握射频识别、传感器、组网、信息处理等关键技术基础知识；
- （5）了解数据库、服务器、物联网应用开发软件等基础知识；
- （6）掌握物联网设备检修、项目实施与维护、工程施工、物联网软硬件测试等方法知识。

### 2. 专业能力要求

- (1) 具备物联网设备选型、配置、调测、维护的能力；
- (2) 具备系统部署、运行管理与维护的能力；
- (3) 具备物联网设备基本的故障处理能力；
- (4) 具备物联网工程综合布线、网络设备配置与调试、工程验收的能力；
- (5) 具备物联网软硬件测试的能力；

### 3. 职业素养要求

#### (1) 方法能力要求

- ①具有分析问题与解决问题的能力、应用知识的能力
- ②具有独立学习和继续学习的能力
- ③具有较强的决策能力
- ④具有一定的创新意识、创新精神及创新能力
- ⑤具有个人职业生涯规划的能力

#### (2) 社会能力要求

- ①具有人际交往和团队协作的能力
- ②具有沟通协调、理解奉献和冲突处理能力
- ③具有语言表达和写作能力，如演讲演示、讨论辩论、互动谈话、即兴发言等
- ④具有适应职业岗位变化的能力

### 4. 课程设置及要求

主要包括公共基础课程和专业（技能）课程。

#### (1) 公共基础课程

序号	课程	主要内容和要求	学时	考核方式
1	语文	指导学生正确理解与运用语言文字，注重基本技能的训练和思维	216	考试

		发展，加强语文实践，培养语文的应用能力，为综合职业能力的形成，以及继续学习奠定基础；提高学生的思想道德修养和科学文化素养，弘扬民族优秀文化和吸收人类进步文化，为培养高素质劳动者服务。		
2	数学	使学生掌握必要的数学基础知识，具备必需的相关技能与能力，为学习专业知识、掌握职业技能、继续学习和终身发展奠定基础。	216	考试
3	英语	使学生掌握一定的英语基础知识和基本技能，培养学生在日常生活和职业场景中的英语应用能力；培养学生的文化意识，提高学生的思想品德修养和文化素养；为学生的职业生涯、继续学习和终身发展奠定基础。	216	考试
4	体育与健康	树立“健康第一”的指导思想，传授体育与健康的基本文化、体育技能和方法，通过科学指导，安排体育锻炼过程，培养学生的健康人格、增强体能素质、提高综合职业能力，养成终身从事体育锻炼的意识、能力与习惯，提高生活质量，为全面促进学生身体健康、心理健康和社会适应能力服务。	162	考试
5	思想政治（中国特色社会主义）	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 中国特色社会主义的创立、发展和完善</li> <li>2. 中国特色社会主义经济</li> <li>3. 中国特色社会主义政治</li> <li>4. 中国特色社会主义文化</li> </ol>	72	考试

		<p>5. 中国特色社会主义社会建设与生态文明建设</p> <p>6. 踏上新征程 共圆中国梦</p>		
6	思想政治（心理健康与职业生涯）	<p>1. 时代导航 生涯筑梦</p> <p>2. 认识自我 健康成长</p> <p>3. 立足专业 谋划发展</p> <p>4. 和谐交往 快乐生活</p> <p>5. 学会学习 终身受益</p> <p>6. 规划生涯 放飞理想</p> <p>专业融通：提高欣赏美和审美情趣</p>	72	考试
7	思想政治（哲学与人生）	<p>1. 立足客观实际，树立人生理想</p> <p>2. 辩证看问题，走好人生路</p> <p>3. 实践出真知，创新增才干</p> <p>4. 坚持唯物史观，在奉献中实现人生价值</p> <p>专业融通：具备独立完成本岗位要求的工作任务的能力。</p>	72	考试
8	思想政治（职业道德与法律）	<p>1. 感悟道德力量</p> <p>2. 践行职业道德基本规范</p> <p>3. 提升职业道德境界</p> <p>4. 坚持全面依法治国</p> <p>5. 维护宪法尊严</p> <p>6. 遵循法律规范</p> <p>专业融通：培养事业心、责任感和良好的职业道德，无人机领域职场行为规范；遵守无人机领域政策和法规。</p>	72	考试
9	艺术（音乐/美术）	<p>增强文化自觉与文化自信，丰富学生人文素养与精神世界，培养学生艺术欣赏能力，提高学生文化品位和审美素质。理解或掌握不同艺术门类的基本知识、技能和原理，引导学生树立正确的世界观、人生观和价值观。</p>	36	考查
10	历史	<p>本课程的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</p>	72	考试

		度了解和思考人与人、人与社会、人与自然的的关系，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。		
11	信息技术	1. 计算机系统基础知识与基本操作 2. 文字录入训练及文字处理软件应用 3. 电子表格处理软件应用 4. 演示文稿软件应用 5. 网络资源使用 6. 防病毒与数据安全	144	考试
12	劳动教育		180	考查
合计			1458	

## (2) 专业（技能）课程

序号	课程	主要内容和要求	学时	考核方式
1	走进物联网	物联网专业先导课程，以培养学生兴趣为主，帮助学生了解物联网感知层关键技术和网络构建、物联网的管理服务、物联网的综合应用等基本知识；初步了解现代物联网应用领域。	36	考查
2	电子与电工技术基础	掌握电路的组成和作用、数电、模电及电路中的各个物理量；掌握原理图的识读方法，能够按照原理图图纸要求画出接线图进行接线和安装；掌握电子元器件检测和筛选方法，能够对电子元器件识别及选用；掌握焊接操作	108	考查

		规范及方法，能够焊接电子元件并检查、判断焊接质量；正确使用万用表等工具对电子元件和电路进行检测。		
3	计算机网络基础	了解计算机发展历史、计算机系统的组成及应用领域；掌握常用网络设备的应用，局域网的组建和测试；掌握操作系统基本概念；掌握 office 软件的操作方法	72	考试
4	C 语言程序设计基础	掌握 C 语言的基本语法规则；能够根据任务要求画出程序流程图；会搭建程序运行环境；能阅读和分析 C 语言源程序；能够进行程序编译调试，并处理常见故障；初步形成结构化程序设计思想，能编写简单的、符合编程规范的源程序。	72	考试
5	数据库基础与应用	掌握 SQL 数据库的基础概念及数据库系统原理；SQL Server 数据库管理系统的安装、配置；使用数据库工具进行数据插入、更新、删除、查询等操作；数据库对象的建立和维护；数据库的安全与保护；数据库的管理维护。	54	考查
6	服务器搭建与维护	能够根据网络的实际情况和用户需求进行分析，上架服务器硬件，合理部署服务器及网络应用，安装主流的 Windows Server 系统和所需服务软件，配置网络服务，并能调试服务确保网络应	54	考查

		用的正常使用，随时响应用户故障和问题，确保服务器稳定。		
7	自动识别技术应用	熟悉各种自动识别设备的类别、特性参数、使用方法及典型应用；结合行业特点及实际应用场景进行自动识别设备的选型；选用合适的检测仪器完成自动识别设备的检测。	36	考试
合计			432	

### (3) 岗位课程（含考证）

课程	主要内容和要求	学时	考核方式
物联网设备安装与调试	识读技术方案，根据技术方案要求进行设备选型并进行安装、配置、调试设备参数；运用不同技术组建网络；能够完成服务器搭建、数据库、应用程序的部署、安装与维护；能熟练应用设备测试软件、串口服务助手、IP扫描工具等工具软件进行系统测试。	72	考查
物联网运维技术与服务	掌握巡检技术；能通过网关监控各个设备的运行情况，能够快速定位设备故障并处理常见故障；能熟练使用应用软件进行物联网云平台运行操作，并及时发现故障，记录处理。	54	考查
综合实训周	物联网系统集成综合实训周（X证选考，若考，从实训周中划课时进行集训）	54	考试

单片机技术应用	了解单片机的特点及主要应用领域；熟悉单片机的引脚功能及使用方法，掌握单片机常用的 C 语言开发软件的使用方法，会使用 C 语言编写单片机控制程序；熟悉单片机应用产品开发的基本过程，能够完成单片机简单应用项目的开发和调试。	108	考查
传感器与传感网技术应用	了解传感器与传感网技术应用的基本知识，传感器与传感网技术应用的基本技术技能，具备对传感器与传感网技术应用的基本知识和基本能力。熟悉并能使用传感器与传感网技术进行传感数据的采集和传输，具备对传感器与传感网技术领域出现的新技术、新思想了解和进一步学习的能力。	108	考查
综合实训周	传感网应用开发综合实训周（X 证选考，若考，从实训周中划课时进行集训）	54	考试
Java 程序设计基础	掌握面向对象语言基本概念、会运用面向对象编程的方法，使用继承、多态编写简单的类和使用类对象进行编程；掌握常用的 Java 常用系统类、字符串类等的应用；掌握 Java 小程序 (Applet) 的编程方法；掌握 Swing 图形界面的设计及 Swing 组件的应用；掌握事件驱动及其编程方法；了解网络编程的基本内容及方法，设计简单的网络应用程序。	54	考查

物联网系统测试	能完成代码风格、常规缺陷、程序语言级别缺陷和业务逻辑级别的缺陷检查； 能根据接口文档，使用接口工具，完成数据模拟和分析、数据更新、删除等操作； 能使用划分等价类、边界值分析、因果图等测试方法完成测试场景及用例设计； 能根据测试用例文档，准确快速的完成多个关联模块的功能测试；	54	考查
综合实训周 (X 考证)	传感网应用开发综合实训周 (X 证选考，若考，从实训周中划课时进行集训)	72	考试
450			

#### (4) 行业应用实践 (含选修)

行业模块	具体课程	主要内容和要求	学时	考核方式
行业应用 创新 (必 选)	信息技术应用创新	掌握多种创新方法,根据提供的信息技术领域的项目案例场景,选择合适的创新方法并应用在信息技术领域进行创新实践。	36	考查
	物联网+创业初体验 实训周(创新创业大赛)	了解基本市场思维,掌握产品设计思维,掌握各类创客工具的使用方法;分析行业应用场景痛点,运用创客工具并简单编程打造产品解决行业问题;掌握商业计划书、路演 PPT 的编写方法及技巧;掌握商业路演的答辩技巧;参与创新创业大赛。	72	考查
智能家居 行业应用	智能家居概论	了解当前市场智能家居行业的基本情况及未来发展趋势;了解智能家居硬件体系架构以及关键技术;了解智	36	考查

		能家居软件系统架构。		
	智能家居项目安装与调试	识读智能家居技术方案,选择智能家居设备,完成家居设备、网关的安装调试;掌握智能家居移动终端软件应用配置;掌握智能家居系统常见问题处理。	54	考查
	智能家居产品创新实践	运用所学创新方法,并结合智能家居行业特点,完成智能家居产品的创新实践	54	考查
	综合实训周	智能家居项目安装与调试实训周、智能家居产品创新实践实训周	54	考查
智能工业行业应用	工业物联网概论	了解当前市场工业物联网的基本情况以及未来发展趋势;了解工业物联网硬件体系架构以及关键技术;了解工业物联网软件系统架构。	36	考查
	工业物联网项目安装与调试	识读工业物联网技术方案,选择工业物联网设备,完成工业物联网设备、网关的安装调试;掌握工业物联网系统常见问题处理。	54	考查
	工业物联网产品创新实践	运用所学创新方法,并结合工业物联网的特点,完成工业物联网产品的创新实践	54	考查
	综合实训周	工业物联网项目安装与调试实训周、工业物联网产品创新实践实训周	54	考查
<b>以下课程 4 选 2</b>				
选修模块		物联网信息安全基础	54	考查
		网络综合布线	54	考查
		电路板设计及制作	36	考查
		平面图像处理	36	考查
<b>合计</b>			594	

## 七、教学进程总体安排

### (一) 学时分配

内 容	学时 小计	理论 学时	实践 学时	学分	占总学时 比例
公共基础课程	1656	1260	396	83	45%
平台课程	432	216	216	24	12%
岗位课程(含考 证)	450	162	288	25	12.3%
行业应用实践 (含选修)	594	178	416	33	16%
顶岗实习	540	-	540	-	14.7%
总学时	3672	1816	1856	165	实践课比 例 50.5%

注：三年制中职总学时数不低于 3000，公共基础课程学时一般占总学时的 1/3，实践性教学学时原则上占总学时数 50%以上，学生顶岗实习时间一般为 6 个月。一般以 16—18 学时计为 1 个学分。

### (二) 教学计划进程表

模块 类别	职业 模块 名称	课程 名称	课程 学时	理实一体课程		学分	第一 学期	第二 学期	第三 学期	第四 学期	第五 学期	第六 学期
				理论 学时	实践 学时							
公共基础 课		语文	270	270		12	3	3	3	3	3	
		数学	270	270		12	3	3	3	3	3	
		英语	270	270		12	3	3	3	3	3	
		体育与健康	162	36	126	9	2	2	2	2	2	
		历史	72	72		4	1	1	1	1		
		艺术(音乐/美术)	36	18	18	2	1	1				

		中国特色社会主义	72	72		4	4					
		心理健康与职业规划	72	72		4		4				
		哲学与人生	72	72		4			4			
		职业道德与法律	72	72		4				4		
		信息技术	144	36	108	8	2	2	2	2		
		劳动教育	144		144	8	2	2	2	2		
<b>公共基础课小计</b>			1656	1260	396	83	21	21	20	20	11	
1+	专业 平台 课	走进物联网	36	18	18	2	2					
		电子与电工技术基础	108	54	54	6	6					
		计算机网络基础	72	36	36	4	4					
		C 语言程序设计基础	72	36	36	4		4				
		数据库基础与应用	54	27	27	3		3				
		服务器搭建与维护	54	27	27	3		3				
		自动识别技术应用	36	18	18	2		2				
<b>专业平台课小计</b>			432	216	216	24	12	12	0	0	0	
<b>以下模块 3 选 2（传感网应用开发必选，剩余课程加入选修课模块中。）</b>												
X1 岗 位 模 块	物联 网系 统集 成	物联网设备安装与调试	72	36	36	4			4			
		物联网运维技术与服务	54	36	18	3			3			
		综合实训周（X 考证）	54		54	3			3			
<b>小计</b>			180	72	108	10	0	0	10	0	0	
X2 岗 位 模 块	传感 网应 用开 发	单片机技术应用	108	54	54	6			6			
		传感器与传感网技术应用	108	36	72	6				6		
		综合实训周（X 考证）	54		54	3				3		
<b>小计</b>			270	90	180	15	0	0	6	9	0	
X3 岗 位 模 块	物联 网应 用系	Java 程序设计基础	54	36	18	3			3			
		物联网系统测试	54	36	18	3			3			
		综合实训周（X 考证）	72		72	4			4			

模 块	统 开 发											
小计			180	72	108	10	0	0	10	0	0	
岗位课小计			450	162	288	25	0	0	16	9		
行 业 应 用 创 新	创 新 创 业 模 块 课 ( 必 选 )	信息技术应用 创新	36	18	18	2				2		
		物联网+创业 初体验实训周 (含创新创业 大赛)	72		72	4				4		
小计			108	18	90	6				6		
Y1 行 业 模 块	智 能 家 居 行 业 应 用	智能家居概论	36	18	18	2					2	
		智能家居项目 安装与调试	54	26	28	3					3	
		智能家居产品 创新实践	54	18	36	3					3	
		综合实训周	54		54	3					3	
Y2 行 业 模 块	智 能 工 业 行 业 应 用	工业物联网概 论	36	18	18	2					2	
		工业物联网项 目安装与调试	54	26	28	3					3	
		工业物联网产 品创新实践	54	18	36	3					3	
		综合实训周	54		54	3					3	
小计			396	124	272	22	0	0	0	0	22	
行业应用实践小计			504	504	142	28						
(以下选修课程需合计 90 课时)												
选 修 模 块		物联网信息安 全基础	54	18	36	3						
		网络综合布线	54	18	36	3						
		电路板设计及	36	18	18	2						

	制作									
	平面图像处理	36	18	18	2					
选修课小计		90	36	54	5			3		2
顶岗实习		540								30
合计		3672	2178	1096	165					

## 八、实施保障

### (一) 师资队伍

#### 1. 队伍结构合理

通过培养、引进和聘用相结合方式，建设了一支师德高尚、业务精良、素质优良、结构合理的专兼职结合的师资队伍。目前师资队伍中有专任教师 11 名，其中高级技术职务或高级职业资格的教师占专业课教师的 96%， “双师型” 教师比例达到 40 %。

#### 2. 专业能力较强

任课教师具有先进的职教理念、扎实的理论功底、熟练的实践技能、缜密的逻辑思维能力、丰富的表达方式，教学水平高，教学内容、课程体系改革力度大，课程整合后形成了对接岗位、实践性强的课程体系，课程内容能反映岗位需求，突出学生的本体地位，理论与实践紧密结合，调动学生学习积极性，教学效果好。

#### 3. 实践经验丰富

专业课教师采用校内实践培训与校外顶岗实践相结合的方式进行培养，鼓励教师参加岗位技能任职资格认证，为教师外出交流学习、提升学历提供条件，使专兼职教师素质不断提高，另外聘请了 2 名具有一定理论基础、丰富实践经验和良好职业道德的行业能手作为校内实训指导的兼职教师，让实践教学更贴近企业需求。

### (二) 教学设施

累计投入 300 万元，建设有高标准实训室 2 个，8 工位（同满足 32 人）的网络综合布线实训室一个，PLC 实训室（共享电气系）、传

感实训室（共享电气系），完全满足该专业教学、竞赛、实训与鉴定的需求，专业实训室及工位清单如下：

专业实训室及工位表

序号	实训室名称	工位数	功能	备注
1	计算机实训室	100	能够满足 PLC 仿真教学、网络设备模拟调试、网络系统组建	教学软件：思科模拟器、visio 软件
2	综合布线实训室	32	网络布线、网络组建、系统搭建、视频监控安装等	光纤网络实训 40 工位
3	PLC 与 GOT 工作站	20	满足 PLC 技术及工程应用课程	采用分组教学方式，可满足一个班的教学
4	传感器实训室	18	满足传感器课程教学与实训	采用分组教学方式，可满足一个班的教学

### （三）教学资源

#### 1. 规范教材选用

按照国家规定选用优质规范和新版教材。学校建立由专业教师、行业专家和教研人员等参与的教材选用机构，完善教材选用制度，经过规范程序择优选用教材。

#### 2. 图书文献配备

图书文献配备能满足人才培养、专业建设、教科研等工作的需要，方便师生查询、借阅。专业类图书文献主要包括：计算机网络技术基础

类、综合布线、综合布线施工标准与验收标准、传感设备、网络组建、无线网络组建等。

### 3. 教学资源库建设

建设、配备与本专业有关的音视频素材、教学课件、数字化教学案例库、数字教材等专业教学资源库，种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新、满足教学。

#### （四）教学方法

公共基础课教学要符合教育部有关教育教学的基本要求，按照培养学生基本科学文化素养、服务学生专业学习和终身发展的功能来定位，重在教学方法、教学组织形式的改革，教学手段、教学模式的创新，调动学生学习的积极性，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。

专业技能课应按照相应职业岗位(群)的能力要求，强化理论与工学一体，突出“做中学、做中教”的职业教育教学特色，提倡行动导向型教学模式，具体采用引导教学、案例教学、项目教学、角色扮演教学等方法，利用校内、校外实训基地，将学生的独立学习、小组合作学习、教师引导教学、岗位实践等教学组织形式有机结合。

采用多种教学方法：项目教学、案例教学、情境教学、模块化教学等教学方式，运用启发式、探究式、讨论式、参与式等教学方法，翻转课堂、混合式教学、“工学一体”教学等新型教学模式，虚拟现实等现代信息技术应用等。

#### （五）学习评价

学习评价对于学生实际技能的培养，能力的形成起着重要的作用，必须把学习评价与理论教学、实践教学结合起来。由专业教师、企业

专家等作为指导教师，根据教学内容及特点，形成合理的学习评价方式。

### 1. 校内学校评价与考核

本专业开设的公共课程和专业课程均按照相关规范设定，主课老师应指导学生完成学习任务。

(1) 考核要点：素质+知识+技能

(2) 评价比例：课堂表现、平时作业 30%+期中考试 30%+期末考试 40%

(3) 课堂表现包括：出勤、作业、训练项目操作的规范性、正确性和相关标准的掌握程度。

### 2. 校外跟岗、顶岗实习评价与考核

全面运用所学理论知识和专业知识，在预分配的岗位上进行综合实习，进一步提高学生的专业技能，为毕业走上工作岗位打下坚实的基础。

校外跟岗、顶岗实习考核分为企业考核和学校考核两部分。

(1) 企业考核要点：劳动态度、职业道德、劳动纪律、工作能力、工作实效和创新精神等。

(2) 学校考核要点：实习过程情况、实习总结和实习公司评价意见。

(3) 评价比例：企业考核 60%+学校考核 40%

本专业的考试（考查）主要针对各门课程的掌握程度，各科教师应按照每门课程的教学大纲制定具体考试方式进行测试。

## (六) 质量管理

在人才培养过程中，本专业不断完善多元化教育质量监控体系，保障人才培养质量持续提高。课堂教学中老师重视课堂管理，从课堂环境管理和课堂纪律管理两方面入手，让课堂管理达到科学性、教育性、艺术性的统一，为学生营造一个良好课堂学习环境。同时学校建立用人单位、行业协会、学生及其家长、研究机构等利益相关方共同参与的多元人才培养质量评价机制，将毕业生就业率、就业质量、企业满意度、创业成效等作为衡量专业人才培养质量的重要指标，促进学校对学生的培养与社会对人才的要求同步；实行第三方评价，采取内审、外审、考官相结合的评价方式，引入行业企业产品质量标准和生产规范，过程性评价和终结性评价相结合考核学生的学习质量。学生各科成绩采用平时占比 30%，期中成绩占比 30%，期末成绩占比 40% 的方式计算，60 分以上为合格。

## **九、毕业要求**

### **（一）学生毕业制度**

学生结束顶岗实习后，学校对学生作全面鉴定，其内容包括德、智、体三方面。符合毕业条件者，考核全部合格，准予毕业，发给毕业证书。不符合毕业条件者，发给结业证书。

#### **1. 学业成绩考核合格**

学生在学校学习文化课程、专业理论知识和技能操作。学生必须学完全部规定课程，考核成绩全部及格。考核成绩未全部及格的，在学校规定的时间内进行补考。补考合格后，方可换发毕业证书，但时间必须在结业半年后两年内。

#### **2. 顶岗实习成绩考核合格**

第 6 学期，进行顶岗实习。在顶岗实习期间，学生的综合评价必须在及格及以上。顶岗实习成绩不及格者，延长顶岗实习时间，在半

年后两年内，重新考核，及格后方可换发毕业证书。

### (3) 取得本专业相关的职业资格证书

顶岗实习结束后，学生可取得本专业相关的职业资格证书。未取得本专业相关的职业资格证书者，在结业半年后两年内，自行参加相关考证，取得职业资格证书后，方可换发毕业证书。

### (4) 其它

①对具备学籍、未完成教学计划规定的课程而中途退学的学生，学校可发给写实性证明。

②毕业证书遗失不能补发，但可以由学校发给毕业证明书。

③本制度制定的规定如与省、市文件相冲突，则以文件为准。

## (二) 学生召回制度

1. 出现下列情况之一者，学校将实施召回：

(1) 在实习期间，出现违法行为的；

(2) 在实习期间，违反学校实习管理规定的；

(3) 在实习期间，违反实习单位的规章制度，造成不良影响或给实习单位带来经济损失的；

(4) 在实习期间，表现较差，不听从指导教师和带教师傅教育的；

(5) 在实习期间，出现吸烟、酗酒、打架行为的；

(6) 在实习期间，因学校的特殊工作安排需要的；

(7) 在实习期间，因病或发生意外伤病，无法完成实习任务的。

2. 处理办法

(1) 因违法被召回的，取消学生实习资格，学校按照有关规定处理；

(2) 因实习表现较差造成不良影响第一次被召回的，由学校组织，

会同家长、实习指导教师加强学生在劳动纪律方面的教育，并书写检查和承诺书，重新进入某一岗位进行轮岗实习；第二次出现该情况，参加学校组织的强化教育班学习，经考核合格后，书写承诺书和申请书，返回原实习单位实习；

(3) 因违反操作有关规章制度，给实习单位带来经济损失被召回的，除加强教育外，学生负责赔偿经济损失；

(4) 因学校特殊工作安排被召回的，由学校和实习单位共同协商，待活动结束后，马上组织学生返回原实习单位；

(5) 因病或发生意外伤病被召回的，须有县级以上医疗部门诊断证明，待伤病痊愈后，根据具体情况，另行安排；

### (三) 实习期间召回程序

对于有召回情形的学生、学生，学校实习就业处向所在实习单位通报，经实习单位职能部门审核，报请校分管领导批准，在规定时间内返校。召回所产生费用由学生自理。

### (四) 强化教育班教育内容

撰写个人整改措施、规章制度学习、公共服务等。

### (五) 组织实施

召回教育具体工作由实习就业处负责，学生处、教务处配合。

## 十、附录