



# 电子商务专业人才培养方案

兰州市职业技术教育中心

(2023 年修订)



## 一、专业名称及专业代码

(一) 专业名称：电子商务

(二) 专业代码：730701

## 二、招生对象及学制

(一) 招生对象：初中毕业生或具有同等学力者

(二) 学制：三年制

## 三、指导思想与基本原则

### (一) 指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的二十大精神，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。

### (二) 基本原则

坚持育人为本，促进全面发展。全面推动习近平新时代中国特色社会主义思想进教材进课堂进头脑，积极培育和践行社会主义核心价值观。传授基础知识与培养专业能力并重，强化学

生职业素养养成和专业技术积累,将专业精神、职业精神和工匠精神融入人才培养全过程。

坚持标准引领,确保科学规范。以职业教育国家教学标准作为基本遵循,贯彻落实党和国家在课程设置、教学内容等方面的基本要求,强化专业人才培养方案的科学性、适应性和可操作性。

坚持遵循规律,体现培养特色。遵循职业教育、技术技能人才成长和学生身心发展规律,处理好公共基础课程与专业课程、理论教学与实践教学、学历证书与各类职业培训证书之间的关系,落实“1+X”证书培养模式,整体设计教学活动。

坚持完善机制,推动持续改进。紧跟产业发展趋势和行业人才需求,建立健全行业企业、第三方评价机构等多方参与的专业人才培养方案动态调整机制,强化教师参与教学和课程改革的效果评价与激励,做好人才培养质量评价与反馈。

#### 四、培养目标与就业方向

##### (一) 培养目标

本专业面向电子商务运营和电子商务直播等行业岗位,培养德、智、体、美、劳全面发展,践行社会主义核心价值观,具有一定的文化水平、良好的职业道德和人文素养,掌握本专业基本知识和主要技术技能,能够从事电子商务运营、推广及店铺视觉设计的复合型高素质技术技能人才。

##### (二) 就业方向

电子商务专业的就业方向非常广泛,随着互联网和数字化技术的快速发展,电子商务行业成为现代商业中不可缺少的一部分。以下是电子商务专业的就业方向。一、电商平台运营与

管理，电子商务专业毕业生可以在电平台、电子商务公司或在现零售商等企业从事电商平台的运营和管理工作，包括品牌商家、促销策划、客户服务等。二、市场营销与推广电子商务专业。毕业生可以在电子商务企业、广告公司或市场营销机构担任营销和推广的职责，负责制定和实施电商的市场推广和营销策略。三、电商平台技术开发与运营和电子商务专业毕业生可以在电子商务平台进营商软件开发公司或互联网公术企业，从事电商平台的技术开发和运维工作，包括网站开发、系统管理，安全维护等。

## 五、人才培养规格

本专业毕业生应具有以下职业素养、专业知识和技能：

### （一）职业素养

1. 热爱本职工作，具有良好的职业道德和严谨的工作态度
2. 具有高度的安全意识、环境保护及职业卫生意识
3. 具有积极的人生态度和责任感，具有较强的社会适应能力和心理承受能力
4. 具有较强的口头与书面表达能力、良好的沟通协调能力和团队合作能力、提高学生的语文文字规范意识和应用能力
5. 运用各种媒体进行学习，提取信息、获取新知识的能力
6. 学习中发现问题、分析问题、触类旁通和归纳总结的能力
7. 按工作任务要求，运用所学知识提出工作方案、完成工作任务的能力
8. 工作中发现问题、分析问题、解决问题的能力

9. 对工作过程和产品质量的自我控制和管理以及工作评价的能力

10. 协调、组织开展工作的能力

11. 具有创造性，学习中能提出不同见解，工作中能提出多种解决问题的思路、完成任务的方案和途径等方面的能力

12. 具有借助工具书阅读一般专业技术资料的基本能力

13. 具备较强的计算机应用能力

14. 具有良好的法律意识以及依法办事的自觉性

15. 掌握正确的体育锻炼方法，具有健康的体魄

## （二）专业知识和技能

1. 遵守职场安全、环境保护等规章和法律

2. 与同事、客户建立恰当的工作关系

3. 掌握平台运营规则，具有根据运营要求完成店铺、账号创设和维护等能力

4. 具有网络营销推广的能力，包括通过站内外推广工具和媒介开展营销工作的能力

5. 具有视觉营销设计的能力，包括店铺视觉设计、图文和短视频制作的能力

6. 具有市场销售的能力，包括商品销售、直播创建和直播维护的能力

7. 掌握客服规范，具有客户咨询回复、异常订单处理、售后纠纷处理、客户维护

## 六、服务当地行业

随着经济社会的快速发展，滦州市及周边地区出现农村电商的情况，其中滦州市光宇电子商务有限公司以国家电商进农

村综合示范项目为契机，坚持线上线下、上行下行、供给需求并重，将电商公共服务接入农产品生产、流通、销售全过程，实现农业转型、农民收入、农村消费三提升，完善电商公共服务，编织服务“共富网”，这也就使得我们专业定位有了更大的选择。

通过对企业调研，我们发现电子商务专业客服，互联网营销人员，电子商务推广经理是电子商务的热门职位。而且随着电子商务直播的热潮，也为学生从事直播行业，成为“小主播”提出了更高的要求。本专业始终坚持产教融合、协同育人机制，创新人才培养模式，紧密贴合地方发展，通过现代学徒制、校企合作、订单式培养等方式，为兰州市相关产业发展和转型升级提供技能人才支撑。

## 七、课程结构

本专业课程设置分为中职阶段、高职阶段。中高职各阶段均包括公共基础课、专业课、专业综合实训课。

中职公共基础课包括思政课、历史、文化课、体育与健康、音乐、美术、普通话、信息技术、劳动教育教程、中职生职业素养教育、美育课。

专业课包括专业基础课程、专业核心课程，以及专业综合实训课程，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。

## 八、课程设置

### （一）公共基础课

#### 1. 思想政治课（144 学时）





### (1) 中国特色社会主义 (36 学时)

引导学生掌握马克思主义的相关基本观点和我国社会主义经济建设、政治建设、文化建设、社会建设的有关知识；提高思想政治素质，坚定走中国特色社会主义道路的信念；提高辨析社会现象、主动参与社会生活的能力。

### (2) 心理健康与职业生涯 (36 学时)

使学生掌握职业生涯规划的基础知识和常用方法，树立正确的职业理想和职业观、择业观、创业观以及成才观，形成职业生涯规划的能力，增强提高职业素质和职业能力的自觉性，做好适应社会、融入社会和就业、创业的准备。

### (3) 哲学与人生 (36 学时)

使学生了解马克思主义哲学中与人生发展关系密切的基础知识，提高学生用马克思主义哲学的基本观点、方法分析和解决人生发展重要问题的能力，引导学生进行正确的价值判断和行为选择，形成积极向上的人生态度，为人生的健康发展奠定思想基础。

### (4) 职业道德与法治 (36 学时)

帮助学生了解文明礼仪的基本要求、职业道德的作用和基本规范，陶冶道德情操，增强职业道德意识，养成职业道德行为习惯；指导学生掌握与日常生活和职业活动密切相关的法律常识，树立法治观念，增强法律意识，成为懂法、守法、用法的公民。

## 2. 历史 (72 学时)

根据《中等职业学校历史课程标准》开设。与专业实际和行业发展密切结合，促进学生进一步交接人类社会发展的基本

脉络和优秀传统文化；从历史的角度交接和思考人与人、人与社会、人与自然的关系，增强历史使命感和社会责任感；培育社会主义核心价值观，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；培育健全的人格，树立正确的世界观、人生观、价值观，为中等职业学校学生未来的学习、工作和生活打下基础。

### 3. 语文（216 学时）

中等职业学校语文课程要在九年义务教育的基础上，指导学生必需学习必需的语文基础知识，掌握日常生活和职业岗位需要的现代文阅读能力、写作能力、口语交际能力，具有初步的文学作品欣赏能力、浅易文言文阅读能力，以及根据学习、生活和职业工作的目的和情景进行恰当的表达和交流的能力。通过学习，指导学生进行有效的写作训练，使学生系统掌握各类常用应用文的写作知识，做到格式规范，文字简洁、得体，内容符合要求。能够根据学习、生活、职业工作的需要恰当运用。

### 4. 数学（216 学时）

在初中数学基础上，使学生进一步学习并掌握职业岗位和生活中所必需的数学基础知识。培养学生的计算技能、和数据处理技能，培养分析与解决问题能力和数学思维能力。主要学习内容为基础模块和职业模块，基础模块为全校所有专业开设内容：初中知识回顾、集合、不等式、函数。职业模块为本专业所需相关专业的知识，熟悉数学在相关专业课程中的应用：指数函数、数列、概率与统计初步、逻辑代数初步、算法与程序框图等内容。

### 5. 英语（216 学时）

中等职业学校公共英语课程是在九年义务教育基础上，帮助学生进一步学习英语基础知识，培养听、说、读、写等语言技能，初步形成职场英语的应用能力；培养学生用英语进行简单业务洽谈的能力。激发和培养学生学习英语的兴趣，提高学生学习的自信心，帮助学生掌握学习策略，养成良好的学习习惯，提高自主学习能力；引导学生了解、认识中西方文化差异，培养正确的情感、态度和价值观。本课程每周四学时，侧重口语和听力方面的训练，学生学完后可达到相当于全国公共英语等级考试一级水平。

## 6. 体育与健康（144 学时）

学习体育与卫生保健的基础知识和运动技能，掌握科学锻炼和娱乐休闲的基本方法，培养自主锻炼、自我保健、自我评价和自我调控的意识 and 能力，提高身心素质和社会适应能力，为终身锻炼、继续学习、创业立业奠定基础。

## 7. 普通话（36 学时）

《普通话》课程是针对现代中等职业教育的人才培养目标、办学方针而设立的，是一门职业素质教育课程。旨在培养学生普通话口语表达能力，提高学生普通话口语表达水平，是一门在理论的指导下，实践性很强的课程。《普通话》课程对学生职业能力的培养和职业素质的养成起着主要的支撑作用，奠定了现代职业对人才职业能力和职业素养高规格要求的基石。《普通话》课程与职业综合能力，与专业核心能力培养并驾齐驱，构建起中职学生的职业能力。

## 8. 信息技术（144 学时）

信息技术是中等职业学校各类专业学生必修的文化基础课





程。任务是：使学生了解和掌握计算机的基础知识和基本技能，具有应用计算机的初步能力；为学生利用计算机学习其它课程打下基础，使他们具有运用计算机进一步学习相关专业知识的初步能力，同时使学生树立科学态度及知识产权意识，自觉依法进行信息技术活动。主要内容：计算机基础知识，操作系统使用，Internet 应用，文字处理软件应用，电子表格处理软件应用，多媒体技术应用，演示文稿软件应用、文字录入训练，个人计算机组装等。课程的培养目标：让学生通过办公软件应用中高级考试或者全国计算机等级一级考试。

### **9. 劳动教育教程（18 学时）**

本课程主要通过系列化、主题化、功能化的思政教育、创新创业教育、社会服务等相关调查研究、劳动实践活动，提升学生认识社会、理解社会、研究社会和服务社会的能力。专业劳动与实习主要通过学生在企事业单位工作岗位上参与本专业相关的实际工作，促进理论与实践结合，提升学生运用所学知识解决实际工作问题的能力。

### **10. 中职生素养教育（36 学时）**

开展中等职业教育的主要任务是增加学生职业技能，提高学生职业素养，从而帮助尚未做好准备，走向工作岗位的中专毕业生认清自我职业需求，根据中等职业学校教育现状，提出职业学校学生职业素养培养途径。

### **11. 美育（36 学时）**

与专业实际和行业发展密切结合，以审美教育为核心，通过艺术作品赏析和艺术实践活动，使学生了解或掌握各种艺术门类的基本知识、技能和原理，认识不同艺术类型的表现形式、

审美特征，掌握欣赏艺术作品的方法、要领及规律，增强学生对艺术的理解与分析评判的能力，从而提高学生对艺术的鉴赏力，对美丑的分辨力，净化心灵，陶冶情操，丰富他们的人文素养和精神世界，拓宽学生的审美视野，发展创新思维与合作意识，形成正确的世界观、人生观和价值观，对提升学生今后的生活品质和文化品位有积极的促进作用。

## （二）专业基础课

### 1. 计算机应用基础（90 学时）

计算机应用基础课程是中等职业学校各类专业学生必修的文化基础课程。任务是：使学生了解和掌握计算机的基础知识和基本技能，具有应用计算机的初步能力；为学生利用计算机学习其它课程打下基础，使他们具有运用计算机进一步学习相关专业知识的初步能力，同时使学生树立科学态度及知识产权意识，自觉依法进行信息技术活动。主要内容：计算机基础知识，操作系统使用，Internet应用，文字处理软件应用，电子表格处理软件应用，多媒体技术应用，演示文稿软件应用、文字录入训练，个人计算机组装等。课程的培养目标：让学生通过办公软件应用中高级考试或者全国计算机等级一级考试。

### 2. Office 套装软件（180 学时）

熟悉Word邮件合并、长文档排版技术和控件应用技术等文档编辑的高级应用方法和技巧。熟练掌握使用Excel对各种报表进行数据处理的高级应用方法和技巧。熟悉Powerpoint演示文稿在日常生活和工作中的高级应用技巧。通过本课程的学习，使学生掌握Office高级应用技巧，具备使用office解决实际工作问题，提高办公效率的能力。



### 3. 中英文录入（144 学时）

本课程的开发，旨在使学生能掌握一种输入方法，熟练的进行中英文的输入；达到省教育考试院大考试大纲的要求。打字速度：英文不低于 180 字符/分钟，中文不低于 60 字/分钟。

### 4. 计算机网络技术（90 学时）

此课程在计算机维护方向的教学安排是每周 6 节课，同时安排了一个实训周。课堂教学以计算机网络的基本原理、网络设备、计算机局域网、网络操作系统、windows server 2003 的安装和配置，windows server 2003 网络服务。实训周主要以局域网为主。

### 5. ps图像处理与平面设计（216 学时）

Photoshop是一个实践性、艺术性很强的图像处理软件，其内容丰富，工具繁多，图片效果丰富多彩，对这门课的教学“好上”，但“上好”却很不容易，充分利用学生的课余时间，促进学生的特长与能力协调发展，从而全面的提高学生的信息素养。

### 6. Flash基础教程（72 学时）

通过flash动画制作学习，主要使学生掌握flash的操作方法和动画制作技巧，使学生掌握flash的基本操作，舞台对象的创建，对象的编辑与调整，创建简单的动画图层的操作与动画应用调整声音文件，动画的交互控制以及flash动画的优化及发布等，目的在于使学生熟练掌握现代化的矢量动画设计图，从而提高设计效率，适应社会要求，能够顺利的走上社会。

### 7. 网络营销（90 学时）

利用网络销售及推广产品，制定和策划网络推广方案和品牌推广计划并实施；根据网站和网店推广目标，筛选合理的推广方式和新媒体营销方法，网络推广和营销方案制定与实施；营销推广方案效果评估与优化。

## 8. 电子商务基础（216 学时）

了解电子商务相关的法律法规、行业政策和网络安全常识；了解网络零售市场的基本特点，电子商务 B2B、B2C、C2C 等典型电子商务运营模式；掌握网络零售的主要交易流程，能进行网络商情信息的处理加工；熟悉网上银行和第三方支付平台业务；能应用电子商务平台进行网上商店的搭建和日常商务交易处理。

### （三）专业核心课

#### 1. 网络客服（216 学时）

随着互联网的普及，电子商务蓬勃发展。面对日益激烈的市场竞争，越来越多的企业在营销中开始关注人的因素，最大限度地满足顾客需求。只有顾客满意才能引发顾客对企业的忠诚，才能长期保留顾客。本课程基于网络客服的工作过程来划分教学情境，按照“情境导入、情境描述、子情境、知识或步骤”的方式。突破传统知识体系界限，强调岗位综合实战能力训练：结合大量企业真实案例，进行知识和技能的讲解，图文并茂、步骤清晰、由浅入深、循序渐进、通俗易懂。

#### 2. 商品拍摄与图像处理（180 学时）

本课程主要融合网店商品的拍摄和后期图像的合成、修复、调色、特效处理等内容。以典型案例为载体，采用实战教学的方式组织内容。全书共 16 个项目，每个项目的内容根据不同商



品摄影进行分类，并选取 Photoshop 软件对应的知识点帮助学生进行从简单到复杂的图像加工。每章内容包括器材使用、实操拍摄、后期处理等部分。学生可以通过实例分析找出问题，依托操作要点解决问题。

### 3、基础会计（共 144 学时）

本课程是会计专业的一门主要专业基础课程，主要讲述的是会计的基础知识，如会计核算的基本原理、基本方法和基本程序等。通过本课程的学习，能使会计专业的学生了解会计的基本理论、基础知识和基本技能，了解会计的概念、特点、对象和原则，了解会计核算的基本方法，从而使学生对会计这一学科有一个初步的了解和认识，明确做好会计工作对于加强企业经济管理的重要性，为其进一步学习其他专业课程打下良好的基础。

#### （四）顶岗实习

顶岗实习安排在学生在校学习的第五学期，在组织学生顶岗实习时，应严格按照专业对口的原则。学校和实习单位应当为学生提供必要的顶岗实习条件和安全健康的顶岗实习劳动环境。企业要按照工作量或工作时间支付合理的实习报酬，且不得低于当地劳动力最低收入标准。学生到实习单位顶岗实习前，学校、实习单位、学生签订三方协议，学校与企业均对顶岗实习学生作出评价且计入综合考评成绩。

### 九、教学时间安排表

每学年为 52 周，其中教学时间 36 周（含复习考试），假期 12 周，其它 4 周。周学时为 35。顶岗实习按每周 35 小时（1 小时折 1 学时）安排。





## 电子商务专业教学时间安排表

课程类别	序号	课程名称	考试	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
公共基础课程	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	历史	√	72	72			2	2				
	6	语文	√	216	216		4	2	2	2		2	
	7	数学	√	216	216		3	3	2	2		2	
	8	英语	√	216	216		3	3	2	2		2	
	9	体育与健康	√	144	144		2	2	2	2			
	10	普通话	√	36	12	24	2						
	11	信息技术	√	144	36	108	4	4					
	12	礼仪	√	36		36			2				
	13	劳动教育教程		18	18						1		
	14	就业教育		18	18						1		
	15	音乐	√	36	12	24						2	
	16	美术	√	18	6	12						1	
	17	创新创业教育	√	36	36			2					
	18	中职生素养教育	√	36	36							2	
	19	美育	√	36	36						2		
	20	安全与健康(班会)		90	90		1	1	1	1		1	
	小计		1512	1308	204	21	21	15	15		12		
专业课	基础课	1	计算机应用基础	√	90	90		2	2			1	
		2	Office 套装软件	√	180	90	90	2	2	2	2	2	
		3	中英文录入	√	144		144	2	2			4	
		4	计算机网络技术	√	90	90		2	2			1	
		5	ps 图像处理与平面设计	√	216	90	126	2	2	2	2	4	
		6	Flash 基础教程	√	72		72	2	2				
		7	网络营销	√	90	90				2	3		
		8	电子商务基础	√	216	216		2	2	2	2	4	
		小计		1098	666	432	14	14	8	9	16		
	核心课	1	网络客服	√	216	216				4	4	4	
		2	商品拍摄与处理	√	180	90	90			4	3	3	
		3	基础会计	√	144	144				4	4		
			小计		540	450	90	0	0	12	11	7	
	顶岗实习		600		600					600			
	总计		3750	2352	1398	35	35	35	35	600	35		

顶岗实习



## 十、教学实施

### （一）教学要求

#### 1. 公共基础课

以“四双”人才培养模式对接用人需求，以专业对接产业，以课程对接岗位，以教材对接技能，高效整合课程和教学内容，力求达到公共基础课为专业课服务，为学生适应岗位需求服务。

#### 2. 专业课

在专业技能教学过程中充分使用项目教学法、实例教学法、问题引导法、讲授法等多种教学方法。加强对学生职业能力的培养，强化项目教学法和实例教学法，注重以项目或实例诱发学生兴趣，使学生在案例分析和实践操作过程中掌握专业技能。

教师通过对情景案例的分析和讲解，引出教学内容，并对学习任务进行分解和提示，学生通过对理论知识和实际操作步骤的学习，达到本项目课程所要求的职业能力。在教学过程中应灵活使用教学实物、各种多媒体资源和教材，根据学生基本情况及学习中的总体反应，加强和学生的互动，使学生积极地参与到教学活动中来。

### （二）教学管理

1. 制定教学工作计划，明确教学工作目标，保证学校教学工作有计划、有步骤、有条不紊地运转。

2. 建立和健全学校教学管理系统，明确职责范围，发挥管理机构及人员的作用。

3. 加强教师的教学质量和学生的学习质量管理。

4. 组织开展教学研究活动，促进教学工作改革。

5. 教学管理人员深入教学第一线，加强检查指导，及时总结经验，提高教学质量。

## 十一、教学评价

教学评价标准遵循三个原则：一是以学生为主体，体现职业岗位导向。二是以训练学生的职业能力为主要目标。三是用项目教学为载体，达到理论与实践一体化。

根据课程的不同而采用不同的评价方法。文化基础课可采用过程性评价与结果性评价相结合的方法。专业核心课应采用典型职业活动的完成情况进行评价，可以通过实操、项目、作业完成情况评价配合期末综合考核评价等多种方法检验学生的专业技能、操作方法、工作安全意识等。专业技能课的考核项目和考核方法确定后，应制订详细的考核方案和评分标准，按照规范操作仪器、设备、工具的使用情况及完成考核任务后应达到的技术要求、工作安全等考核要素科学评价学生的学习成绩。顶岗实习考核方面包括实习日志、实习报告、实习单位综合评价鉴定等多层次、多方面的评价方式。

## 十二、专业师资

根据教育部颁布的《中等职业学校教师专业标准》和《中等职业学校设置标准》的有关规定，进行教师队伍建设，合理配置教师资源。专业教师学历职称结构应合理，至少应配备具有相关专业中级以上专业技术职务的专任教师2人；建立“双师型”专业教师团队，其中“双师型”教师应不低于30%；应有业务水平较高的专业带头人。

专业专任教师应具有本专业或相应专业本科及以上学历，并具有中等职业学校教师资格证书，获得本专业相关工种中级



以上职业资格。专业带头人应有较高的业务能力,具有高级职称并获得较高的职业资格,能在专业改革发展中起引领作用。教师业务能力要适应行业企业发展需求,了解企业发展现状,加企业实践和技术服务。

聘请行业企业高技能人才担任专业兼职教师,应具有高级及以上职业资格或中级以上专业技术职称,能够参与学校授课、讲座等教学活动。

### 十三、教学模式

#### (一) 创建课堂教学新模式

结合电商专业主干课程,突破传统课堂教学模式,利用多媒体、模拟仿真等手段加强信息化教学环节。通过对各电子商务各岗位资料的训练和操作,学生能增强感性认识,加深对各岗位规程和方法的理解,培养分析问题、处理问题及直播操作技能,为走向社会尽快胜任有关电商相关工作奠定基础。

#### (二) 教学过程注重项目导向、任务驱动、教学做一体化

开展边教边学边做教学,使学生通过动手操作的实践活动,学生的参与程度高,从被动地接受到动手主动创造,在愉快的气氛中去获取知识。这样既优化了课堂教学,提高了课堂教学效果和效率,又使全体学生主动参与学习,真正做到把学生推向学习主体地位。

#### (三) 校企结合,让学生成为“电商直播达人”上岗

校企结合实施情境教学,把企业的文化及新技艺、新手法、服务宗旨融入课堂教学之中,在技能训练上,把行业的服务宗旨作为课堂教学目标。

### 十四、毕业要求



(一) 在规定的学习时间段内，无留级、留校察看等不良记录，修满人才培养方案规定的学时学分，完成规定的教学活动。

(二) 具有人文社会科学素养、社会责任感，能够在实践中理解并遵守职业道德和规范，履行责任。

(三) 能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。

## 十五、编制说明

通过对兰州市内外行业企业调研，结合我校及学生的实际情况，制定此人才培养方案。因本方案对实践教学环节提出了较高的要求，必须加强师资队伍、实训基地的建设和管理，紧跟行业技术不断发展的趋势，不断完善、修订，以适应行业发展的需要。

2023年7月25日