

# 佐证材料

(佐证材料必须与“技工院校现代物流专业工学一体化课程标准和课程设置方案开发项目申报书”内容对应)

## 一、工学一体化课程资源建设（图片）

### 1. 一体化教材



### 2. 一体化工作页

#### 任务1 货物接运工作页

**情境：**

2022年6月15日，广西东方物流公司接到客户百来德超市的电话，称有1票货物已送到，要求广西东方物流公司与送货员做好接运交接工作，货物具体信息见送货单：

百来德超市 送货单						
收货单位		司机	车牌号			
广西东方物流公司		张三	桂A8863			
收货地址		广西兴宁路8号	车辆编号			
客户电话		18247826241	NO520000			
货号	商品名称	单位	数量	单价(元)	总价(元)	备注
NO.1110	上好佳薯片	箱	50	50	2500	
NO.2110	唯哈特黄牌汽提	箱	40	60	2400	
合计人民币：			捌仟玖佰元整	4900.00元		
收货单位及经手人（盖章）：			送货单位及经手人（盖章）：			

**任务：**

仓库主管已做好人员、工具、场地、单据等方面的安排和准备，作为仓库管理员，请在货物到达入库作业区后负责该批次货物的卸车及清点工作并在送货单上签字完成货物交接。

**一、获取资讯**

**(1) 入库接运的概念和类型**

货物到达仓库，除了一小部分由供货单位直接运到仓库交货外，大部分需要经过铁路、公路、水运、空运等运输方式转运，凡经过运输部门转运的货物，均需经过仓库接运后，才能进行入库验收。因此，货物的接运是货物入库业务流程的第一道作业环节，也是货物仓库直接对外部发生的经济联系。

它的主要任务是及时而准确地从交通运输部门提取入库货物，要求手续清楚，责任

分明，为仓库验收工作创造有利条件。因为接运工作是仓库业务活动的开始，是货物入库和保管的前提所以接运工作好坏直接影响货物的验收和入库后的保管保养。

扫一扫二维码学习入库接运的类型

**测一测：**

①\_\_\_\_\_是货物入库业务流程的第一道作业环节，也是货物仓库直接对外部发生的经济联系。

②下列属于货物接运类型的有（ ）（多选题）。

A. 车站、码头提货      B. 到货住单位提货

C. 托运单位送货到店接货      D. 仓库收货

**(2) 接运中涉及的单证**

①送货单

送货单其实是销售方与买方（客户）之间的销售物品凭证，送货单是证明收货人签收货物的重要凭证，是合同欠款案件中可以决定诉讼胜败的关键证据。

②接运记录单

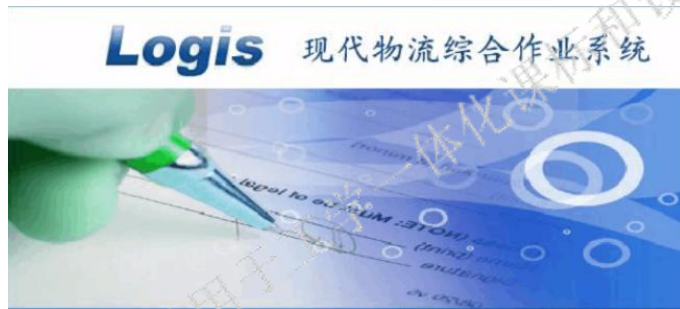
在货物接运交接时，要核对好司机、车牌号、车辆封签号等车辆信息是否无误，检查车辆封签是否有污损、拆封的情况，是货运交接责任划分的重要依据。

接运记录单									
编号：		日期： 年 月 日							
品名	货物基本信息			接运信息			接运责任人		
	单价	数量	规格	接运方式	接运时间	车牌号		车辆封签	姓名
经手人：				经办人：					





#### 4. 软件系统平台



#### 5. 一体化实训环境





3D电商物流教学互动投影



叉车设备存放区



技能竞赛区



技能竞赛区1



京东智慧物流VR实训平台



京东智慧物流仿真实训区



京东智慧物流-教室



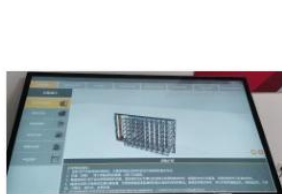
京东智慧物流实训基地



人工拣选区



现代物流仿真实训平台-物流沙盘化标准教学



现代物流仿真实训平台-物流设备展示



学习讨论区

## 二、学业评价的列表（样表）

### 学业评价实施分配表

#### 1. 课前学习评价（线上评价）

评价项目	评价标准	特色	评价主体	评价方式	权重
课前学习评价	课前学习评价表	学生利用长风平台完成课前任务	教师	线上评价	10%
过程性评价	VR 京东仿真实训评价	教师利用 VR 京东仿真实训，让学生初体验工作场景	教师	线上评价	10%
	过程性考核评价表	教师观察学生学习全过程、记录问题	教师	线下评价	10%
终结性评价	终结性考核评价表	综合评价每个学生任务完成情况	教师	线下评价	30%
	终结性考核评价表	企业京东主管点评，实现教学过程对接工作过程	企业	线上评价	25%

	小组互评表	通过互评，交互学习检查，互相纠正，完善方案	学生	线下评价	10%
	自我评价表	学生从自我体验角度评价，体现教学效果	学生	线上评价	10%

课前学习评价表

评价内容	指标定义	得分
课前任务	观看视频，学习资料任务是否完成	
	是否完成课前小测试	

(2) 终结性评价

主要评价工作任务的完成情况，通过教师线下评价、企业专家线上评价，多种激励方式鼓励学生。

终结性考核评价表——教师、企业专家评价

小组				
评价环节	评价项	分数分配	评分	备注
课前	观看视频、学习资料任务是否完成	5		
	课前作业完成情况	5		
	是否收集入库验收相关案例	5		
课中技能	考勤	5		
	能说出验收流程	5		
	能选择合适的验收工具与验收方法	5		
	能运用 WMS 系统正确录入订单并打印	5		
	能正确使用手持终端 RF 枪	5		
	验收合格的商品堆码是否正确	5		
	验收操作过程是否完整、规范	10		
	异常问题是否发现完全并正确处理	5		
	验收单是否填写清楚	5		
	仓管员与送货员是否交接清楚	5		
课中素养	小组内部是否顺利进行分工、分工是否明确、分工是否合理	5		
	小组成员能够正确运用已学知识，顺利完成情景任务	5		

	在完成情景任务过程中遇到问题，能够采用合理方法顺利解决	5		
	小组成员的责任感、团队协作、积极进取精神，以及本职工作完成情况	5		
课后	按时完成课后作业	5		
	是否能应用所学知识制定冷链产品的入库验收方案	5		
	合计	100		

## 2. 学习过程评价

过程性考核评价表在教学过程中使用，各组组长协助教师评价各小组在验收过程中的表现情况，并及时反馈，为企业评价做参考。

过程性考核评价表

评价内容	指标定义	质量情况（优：8-10分 良：5-7分 中：3-4分 差：1-2分）
小组内部分工协作	小组内部是否顺利进行分工、分工是否明确，分工是否合理	<input type="checkbox"/> 优 <input type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 差
小组成员的沟通及表达能力	小组各成员与小组内部及外部成员是否能够顺利沟通，语言表达能力是否能够达到要求	<input type="checkbox"/> 优 <input type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 差
小组成员的学习能力	小组成员能够正确运用已学知识，顺利完成编配任务	<input type="checkbox"/> 优 <input type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 差
小组成员的解决问题能力	在验收过程中遇到问题，能够采用合理方法顺利解决	<input type="checkbox"/> 优 <input type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 差
小组成员对本小组工作任务的贡献	小组成员的责任感、团队协作、积极进取精神，以及本职工作完成情况	<input type="checkbox"/> 优 <input type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 差

## 三、样例

### （一）培养方案（部分截图）

**广西交通职业技术学院**



**广西交通职业技术学院**  
**现代物流专业人才培养方案**  
(三年制)

**《现代物流专业》人才培养方案**  
(适用于初中毕业三年制、中职工)

广西交通职业技术学院  
二〇二二年六月

**广西交通职业技术学院**

**现代物流专业人才培养方案**  
(三年制)

编制院校: 广西交通职业技术学院  
起草部门: 信息工程系 起草日期: 2022年6月  
复核部门: 教科科材料 复核日期: 2022年6月  
审核部门: 中国共产党广西交通职业技术学院委员会 审核日期: 2022年6月  
开始实施时间: 2022年8月

**广西交通职业技术学院**

**现代物流专业人才培养方案**  
(三年制中职工)

**一、专业名称及代码**  
(一) 专业名称: 现代物流。  
(二) 专业代码: 6412-4。

**二、入学要求**  
初中毕业生或具有同等学力者。

**三、学习年限**  
培养对象层次与学制

培养对象	层次	学制
中职班	初中毕业或具有同等学力者	3年

**四、职业岗位范围(面向)**  
本专业的对应专业(技能)方向、职业(岗位)、职业资格(职业技能)证书, 见下表。

专业(技能)方向	主要职业(岗位)	职业资格(职业技能)证书
仓储	仓管员	仓管员证书
	拣货员	
	日常管理员	
运输	叉车操作员	物流员
	驾驶员	

**广西交通职业技术学院**

快递员	快递员	快递员
快递员	快递员	
快递员	快递员	
快递员	快递员	

**五、培养目标与培养规格**  
(一) 培养目标  
面向物流企业生产一线以及物流仓储、配送中心, 培养掌握现代物流管理理论和物流实用技术, 具有较强的仓储管理、运输组织、物流信息处理等物流专业能力; 具有物流岗位从业资格; 具有良好的职业素养, 能够在生产、服务第一线从事物流仓储管理、配送组织、叉车操作、订单处理、物资储运、运输接单及调度等业务的物流专业应用复合型人才。

(二) 培养规格  
本专业毕业生应具有的知识、能力和素质等方面的要求, 应符合本专业所特有的, 有别于其他专业的职业素养要求纳入。

**1. 职业素养**  
(1) 具有良好的思想政治素质、职业道德、行为规范和遵纪守法精神;  
(2) 具有一定的逻辑思维、分析判断能力和语言文字表达能力;  
(3) 具有安全生产、环保与节能意识, 严格遵守操作规程;  
(4) 要协调好各种关系, 既尊重上级也要尊重下级, 积极

**广西交通职业技术学院**

完成好自己的任务, 主动去解决下级的实际困难;  
(5) 合理进行分工, 落实各项任务, 充分调动下属的工作积极性和创造性;  
(6) 准确及时地进行信息沟通和协调的团队精神;  
(7) 具有良好的人际交流能力、团队合作精神和服务意识;  
(8) 具有健康的体魄和良好的心理素质。

**2. 专业知识和技能**  
(1) 熟练掌握物流专业知识, 具有物流相关工作的管理能力;  
(2) 具有物流相关信息收集和整理的能力;  
(3) 具有仓储管理现代方法的能力;  
(4) 具有基本仓储设备使用与维护能力;  
(5) 具有物流相关软件的操作能力;  
(6) 具有运用相关法律知识维护自身权益的能力。  
(7) 了解运输、仓储、配送、营销等工作流程, 具有对各种工作的协调、组织能力;  
(8) 具有安全操作与环境保护的能力

**六、课程设置及要求**  
本专业课程设置分为公共基础课、专业基础课、专业技能课和一体化课程。

(一) 公共基础课  
本专业公共基础课设置采用人力资源和社会保障部《技工院校公共基础课程方案》(2022年), 必修课程包括思想政治、语文、历史、数学、英语、信息技术应用、英语、劳动教育课、通用职业素质、国防安全课程、物理、化学等。

**广西交通职业技术学院**

**业素质、国防安全课程、物理、化学等。**  
应准确描述各门课程的课程目标、主要内容、教学要求。

序号	课程名称	教学目标	主要教学手段	考核评价
1	思想政治	通过思想政治课程学习, 提高学生的思想政治素质, 树立正确的世界观、人生观、价值观, 增强社会责任感, 培养良好的行为习惯和公共参与意识。	理论讲授、案例教学、小组讨论、角色扮演、社会实践、志愿服务等。	100
2	语文	掌握语文学习方法, 能在阅读中理解、分析和评价文本的主要观点和基本倾向, 能根据语境恰当地表达自己的思想感情, 能进行口头和书面交流, 能根据实际需要进行应用写作。	讲授法、讨论法、情境教学法、任务驱动法、项目教学法、小组合作学习法等。	100
3	历史	了解人类文明的发展脉络, 认识人类社会发展的客观规律, 增强民族自豪感和自信心, 树立正确的历史观、民族观、国家观、文化观。	讲授法、讨论法、情境教学法、任务驱动法、项目教学法、小组合作学习法等。	80
4	数学	掌握数学基础知识, 能运用数学知识解决实际问题, 培养逻辑思维能力、运算能力、推理能力、创新意识等。	讲授法、讨论法、情境教学法、任务驱动法、项目教学法、小组合作学习法等。	80

**广西交通职业技术学院**

序号	课程名称	教学目标	主要教学手段	考核评价
6	物流管理	了解物流管理的基本概念、分类、作用, 掌握物流管理的基本原理和方法, 能运用物流管理知识解决实际问题。	讲授法、讨论法、情境教学法、任务驱动法、项目教学法、小组合作学习法等。	80
7	物流仓储	了解物流仓储的基本概念、分类、作用, 掌握物流仓储的基本原理和方法, 能运用物流仓储知识解决实际问题。	讲授法、讨论法、情境教学法、任务驱动法、项目教学法、小组合作学习法等。	80
8	物流配送	了解物流配送的基本概念、分类、作用, 掌握物流配送的基本原理和方法, 能运用物流配送知识解决实际问题。	讲授法、讨论法、情境教学法、任务驱动法、项目教学法、小组合作学习法等。	80
9	物流信息	了解物流信息的基本概念、分类、作用, 掌握物流信息的基本原理和方法, 能运用物流信息知识解决实际问题。	讲授法、讨论法、情境教学法、任务驱动法、项目教学法、小组合作学习法等。	80

**广西交通职业技术学院**

序号	课程名称	教学目标	主要教学手段	考核评价
9	物流管理	了解物流管理的基本概念、分类、作用, 掌握物流管理的基本原理和方法, 能运用物流管理知识解决实际问题。	讲授法、讨论法、情境教学法、任务驱动法、项目教学法、小组合作学习法等。	80
10	物流仓储	了解物流仓储的基本概念、分类、作用, 掌握物流仓储的基本原理和方法, 能运用物流仓储知识解决实际问题。	讲授法、讨论法、情境教学法、任务驱动法、项目教学法、小组合作学习法等。	80
11	物流配送	了解物流配送的基本概念、分类、作用, 掌握物流配送的基本原理和方法, 能运用物流配送知识解决实际问题。	讲授法、讨论法、情境教学法、任务驱动法、项目教学法、小组合作学习法等。	80

**广西交通职业技术学院**

**(四) 一体化课程**  
应描述各门课程的课程目标、教学内容、考核性学习任务和教学要求。

序号	课程名称	教学目标	主要教学内容	考核评价
1	物流管理	了解物流管理的基本概念、分类、作用, 掌握物流管理的基本原理和方法, 能运用物流管理知识解决实际问题。	物流管理的基本概念、分类、作用, 物流管理的基本原理和方法, 物流管理知识解决实际问题。	80
2	物流仓储	了解物流仓储的基本概念、分类、作用, 掌握物流仓储的基本原理和方法, 能运用物流仓储知识解决实际问题。	物流仓储的基本概念、分类、作用, 物流仓储的基本原理和方法, 物流仓储知识解决实际问题。	80
3	物流配送	了解物流配送的基本概念、分类、作用, 掌握物流配送的基本原理和方法, 能运用物流配送知识解决实际问题。	物流配送的基本概念、分类、作用, 物流配送的基本原理和方法, 物流配送知识解决实际问题。	80



序号	课程名称	主要教学内容	考核方式	考核学时
1	现代物流管理	现代物流管理概述、物流系统、物流成本、物流信息、物流管理、物流法规、物流标准、物流安全、物流环保、物流创新、物流发展、物流展望	理论考核、实践考核	80
2	仓储与配送	仓储概述、仓储分类、仓储布局、仓储设备、仓储作业、仓储管理、配送概述、配送分类、配送网络、配送中心、配送管理	理论考核、实践考核	80

序号	课程名称	主要教学内容	考核方式	考核学时
3	物流成本核算	物流成本概述、物流成本分类、物流成本核算、物流成本分析、物流成本控制	理论考核、实践考核	80
4	物流质量管理	物流质量概述、物流质量标准、物流质量管理、物流质量改进	理论考核、实践考核	80

七、教学进程总体安排  
(以表格形式列出本专业各门课程名称、课程性质、学期课程安排、学时分配等内容。)

现代物流专业指导性教学计划表

课程	课程学时	学分分配				备注
		理论	实践	其他	合计	
公共基础课	160	160	0	0	8.0	
专业基础课	160	160	0	0	8.0	
专业核心课	160	160	0	0	8.0	
专业选修课	160	160	0	0	8.0	
实践教学	160	0	160	0	8.0	
合计	640	640	160	0	32.0	

## (二) 课程标准

### 《仓储与配送》课程标准

一体化课程名称	仓储与配送	基准学时	80
<b>典型工作任务描述</b>			
<p>仓储与配送是仓储类第三方物流企业、其他企业仓库的基本作业内容，指普通货物在仓库中进行存储的入库作业、在库作业、出库作业、退换货的处理和配送作业各项作业的总称。在仓库与配送作业的各个环节，要坚持贯彻安全作业原则，提升安全意识。同时，应坚持7S作业规范。</p> <p>入库作业是仓储作业的起点，指货物由承运人发送到仓库货物接收区域，将货物验收入库，完成货物上架的过程。由企业中的信息员、仓管员、验收员、装卸员、理货员来执行，包含辅助设备操作、入库订单处理、入库验收、入库理货和上架五个操作环节组成。入库作业要严格按照作业流程执行，要求手续完备、单证资料详实无误、交接责任划分明确、注意作业安全和时间效率。</p> <p>在库作业指库区内部货物移动、账货管理、保管条件维护等作业的总和。由企业中的仓管员来执行，主要包含货物盘点、补货作业和移库作业三个操作环节组成。</p> <p>出库作业指分拣员根据出库指令，按照要求进行拣选、分货、包装、复核出库，完成货物交接的过程。包含制作出库单据、配货作业、订单复核和发货作业四个操作</p>			



环节组成。拣选作业必须做到准确无误，是影响服务水平的关键环节。

### 工作内容分析

#### 工作对象

1. 入库作业
2. 在库作业
3. 出库作业
4. 退换货的处理
5. 配送作业

#### 工具、设备、材料与资料

1. 工具：电脑、网络配置、计量工具、卫生工具；
2. 材料：送货单、入库单、盘点单、验收单等相关单证；胶带、纸箱等包装材料；笔、纸、订书机等办公耗材；操作规范、指示牌等作业文件；
3. 设备：托盘、叉车、手动液压搬运车、手动液压堆高车、相关检验设备、货架、WMS系统、PDA、条码打印机、手动分拣设备、二次分拣设备、物料传送设备
4. 资料：客户档案、质检报告、包装标识、验收标准、库区编码与货位编码规则、普通货物仓库岗位职责、普通货物仓库工作流程工作方法；
1. 快速缮制入库通知单、送货单、入库单、盘点单、验收单等相关单证的方法；
2. WMS系统、PDA、条码打印机等信息处理设备的操作技能；
3. 装卸搬运活性指数的提升方法；
4. 包装标志的识别、包装物的整理、货箱开箱与封箱的操作；
5. 手动液压搬运车、手动液压堆高车、叉车、手动分拣设备及二次分拣设备、物料传送设备等设备的作业方法

#### 工作要求

1. 在装卸搬运作业及使用装卸搬运设备时佩戴防护用具，保证人身安全；
2. WMS系统操作符合规范、各类单证填制清晰准确无涂改、条码打印机打印效果清晰明了；
4. 各环节作业严格按照流程进行，在此基础上注重快速响应、提升作业效率及节约成本；
5. 按设备操作规范进行设备的保养和维护；
6. 各项作业符合6S管理作业规范；
7. 根据客户要求及时安排出入库作业及退换货作业，提高仓库效益；
8. 各项作业记录完

	<p>6. 7S 管理作业规范</p> <p>7. 作业异常情况处理方法及程序</p> <p>劳动组织方式:</p> <p>采用个人独立作业和小组合作相结合的劳动组织方式, 相对简单及需要独立完成的任务如 WMS 系统操作、PDA 操作、手动液压搬运车等设备操作由个人独立作业; 相对复杂及个人无法单独完成的任务, 如盘点作业、分拣作业采用小组合作的方式完成</p>	<p>整、责任到人, 做好全过程的材料归档, 保证全过程的可追溯性;</p> <p>9. 及时处理各项作业异常情况, 并做好记录, 如实汇报, 向仓库主管提报原因、给出改进意见。</p>
代表性工作任务		
任务名称	任务描述	工作时间 (小时)
入库作业	<p>京东物流企业为客户 A 提供电商仓储服务, 货物类型以服装为主。客户 A 根据各电商平台销售数据及各项推广活动安排采购, 提报入库申请单并由此生成入库计划, 经由仓库主管审核后安排货物入库。主要作业内容按流程如下:</p> <p>仓管员接到客户 A 的入库申请单, 申报计划入库某品牌服装 A、B、C 三个款式各 500 件, 仓储员制定了该批次的入库计划并提报至仓库主管进行了审核。</p> <p>在仓库主管做好人员、工具、场地、单据等方面的安排和准备后, 送货车辆抵达入库作业区, 收货员指挥装卸工卸车后进行了该批次货物的卸车及清点工作, 在送货单上签字完成货物接收。验收员进行了货物的数量及质量验收, 通过扫描条形码将信息录入</p>	20

	<p>WMS 系统，并完成封箱、组托工作。随后入库员操作手动液压搬运车将货物上架至 WMS 系统分配货位，完成货物入库信息上传，随后将设备归位，整个过程中严格执行入库流程及标准，注重作业安全，同时执行 7S 作业规范（若仓库无 WMS 系统，则按照传统入库单、入库台账、存量控制卡等凭证按照流程进行入库作业）。</p>	
<p>在库作业</p>	<p>京东自营仓的日常管理中，在库作业包含货物盘点、补货作业和移库作业三种类型，并要求整个仓库执行 7S 管理，保证库内作业正常有序，同时做到库区整洁，库存数量、存放位置与 WMS 系统一致，库位随库存量变化合理调整。其主要内容按要素包括：</p> <p>1.盘点作业：仓库管理员按照接受的盘点任务类型，利用 PDA 及 WMS 系统（无 WMS 系统下使用盘点单等单证），通过缺量盘点法、循环盘点法、定期盘点法等盘点方法组织盘点作业，记录好盘点过程中发现的包装、临期、变质、数量短少、条码缺失、储位错误等问题，根据工作权限进行问题处理或上报。整个过程中严格执行盘点流程及标准，同时执行 7S 作业规范。</p> <p>2.补货作业：仓库管理员根据 WMS 系统中的补货指令，操作手动液压搬运车将货物从储存区货位移动至分拣区货位，并通过 PDA 扫描货位码及箱码完成 WMS 系统中的库存信息的变更，完成作业后进行设备归位。整个过程中严格执行补货流程及标准，同时执</p>	<p>20</p>

	<p>行 7S 作业规范。（若仓库无 WMS 系统，则补货指令由仓库主管发出，利用存量控制卡及仓库台账等传统单据完成相应作业）。</p> <p>3.移库作业：移库作业常见发生背景有相同 SKU 占不同货位进行货位合并，库区内区域布局调整，季末剩余库存调整到动销率较低的区域等类型。仓库管理员根据 WMS 系统或仓库主管发出的移库指令，打印箱码及目标库位码、操作手动液压搬运车将货物从原货位移动至目标货位，并通过 PDA 扫描货位码及箱码完成 WMS 系统中的库存信息的变更，完成移库作业。整个过程中严格执行移库流程及标准，注重作业安全，同时执行 7S 作业规范。（若仓库无 WMS 系统，则移库指令由仓库主管发出，利用存量控制卡及仓库台账等传统单据完成相应作业）。</p>	
<p>出库作业</p>	<p>京东自营仓仓储业务中，服装的出库作业由 OMS 系统接收各电商平台订单，传递至 WMS 系统，生成货物的出库计划，完成拣货作业后将服装进行快递包装，张贴快递面单，由快递员取走，完成出库作业。主要内容按流程如下：</p> <p>仓库主管根据订单数量，按照订单分批规则组建拣货波次。仓库文员根据波次操作 WMS 系统，根据客户选择的发货快递公司打印相应的波次分拣单（即快递面单），将分拣单交由分拣员进行一单一货分拣作业一单多货分拣作业。分拣员操作分拣设备，操作 PDA 扫描分拣单条码，根据 PDA 中</p>	<p>10</p>



	<p>WMS 系统的分拣指令依次行走至各目标货位,扫描货位码及货物条码,完成分拣作业。一单一货分拣直接进入复核出库流程,一单多货分拣作业需进行二次分拣后进入复核出库流程。出库员在出库作业区进行出库复核,操作 PDA 扫码核对信息及货物无误后进行商品的出库包装,包装完毕后,将快递面单张贴至包装封口处。为避免与快递公司纠纷,划清责任,出库时增加称重环节,将货物重量信息传递至 WMS 系统的出库信息中,包装完毕的出库货物经称重后扫码出库,在 WMS 系统中完成库存扣减。出库员将货物移动至出库交接区,与快递员完成货物交接。整个过程中严格执行出库流程及标准,注重作业安全,同时执行 7S 作业规范。</p>	
<p>退换货的处理</p>	<p>京东自营仓仓储业务中,当售后客服签收退换货包裹后,记录该批次退换货快递公司及配件数。根据退换货人手机号码在 OMS 系统中查询到退换货信息,随后将货物信息录入 OMS 系统,进行退货处理或换货处理,并将待退换货物移至退换货暂存区。主要内容按流程如下:</p> <p>理货员在退换货暂存区接收退换货物后,依据货物状态,对照退换货等级标准,将货物进行分类(正常、处理品、报废品)。若货物正常无损,则货物重新包装后,将信息登入 WMS 系统,形成退货入库计划及换货出库计划,重新进入货物入库流程和换货出库流程。若货物判定为处理品或报废品,则</p>	<p>10</p>

	将货物做相应处理或报废。整个过程中严格执行退换货流程及标准，注重作业安全，同时执行 7S 作业规范。	
配送作业	京东在华北、华东、华南、西南、华中、东北的六大物流中心覆盖了全国各大城市。并在西安、杭州等城市设立二级库房，仓储总面积超过 50 万平方米。2013 年，京东已经在超过 300 个重点城市建立了城市配送站，为用户提供物流配送、上门自提等服务。	20

### 课程目标

总体目标：学习完本课程后，学生能操作相应仓储设备及 WMS 系统（或各类仓储单证），严格执行入库作业、在库作业、出库作业、退换货处理及配送作业各项流程及工作标准，独立或小组配合完成普通货物仓库的仓储规划、入库、在库、出库、退仓储商务管理及 WMS 系统应用，并严格执行行业企业安全管理制度、行业标准和“7S”管理规定，具备良好的执行力、团队合作意识、成本意识与效率意识，养成吃苦耐劳、爱岗敬业等良好的职业素质。

具体目标：

1. 能操作 WMS 系统中的入库模块，核对入库计划（或采购计划），在规定时间内接收入库申请单，出现异常时第一时间反馈给入库计划单下达部门。能根据入库申请单，快速、迅速的准备足够的作业面积及作业设备，保证货物的顺利入库。要求对入库商品性质有充分的了解。

2. 能安全的操作叉车、手动液压搬运车等装卸搬运设备完成卸货作业，根据货物外包装状态判断货物是否正常，结合包装标志将货物按照大不压小、重不压轻的原则整齐、牢固的堆码在相应位置。出现异常时及时报告给上级管理人员。

3. 能选择对应的计量工具采用记件法、检斤法、检尺求积法等方法核对箱单货物品名、规格、数量、重量是否一致，对运输损坏、货单不符等问题及时反馈，确保清单数量准确无误。

4. 能根据验收要求，选择对应的检验设备工具，按照检验标准采用全验或抽验的

方式进行货物的质量验收。保障货物质量合格、单货相符，对于单货不符、单证不全等异常情况做出相应处理，做好记录并及时反馈给上级主管。

5. 能利用 WMS 系统、PDA 等设备完成数量验收，对数量异常情况进行反馈，并按照实际数量签收，做好记录后通知发货方。验收无误后进行封箱作业，打印箱码并将货物按堆码原则码放在托盘上。要求作业迅速并且准确无误。

6. 能根据仓库布局及储位规划原则迅速找到指定货位，利用 PDA 扫描货位码后完成上架，并将信息提报至 WMS 系统之中。能对货位指派错误、货位上已有货等货位异常情况进行处理。

7. 能利用托盘、叉车（液压搬运车、液压推高车）等设备，完成货物上架作业，利用 PDA、WMS 系统更新储位记录、变更库存数据。对于收货上架、销退上架、补货上架、取消单上架、移库上架等不同情况做出相应处理。上架应遵守先进先出等原则，按指定货位完成上架，如变动上架位置，要做好记录并做出相应系统数据调整。

8. 能掌握 WMS 系统中盘点模块的操作要领，利用 PDA 及时接收盘点任务。能根据盘点任务的性质选择对应的盘点方法，在任务开始前做好现场及物料准备工作，能准确领会仓库主管的盘点指令及盘点意图。

9. 在对库区情况充分了解的情况下实施盘点作业，能利用盘点单或 PDA 准确无误的盘出相应的货物数量，对保管条件、货物状态等内容做出相应判断及处理工作。针对盘点中的数量异常、包装破损等情况做好记录，根据上级主管的处理意见做出相应处理。双人盘点时要合理分工、相互配合。盘点结果要准确汇总，及时上报。

10. 能利用 WMS 系统中的补货作业模块接收指令，打印补货作业单，根据订货点法等库存控制方法理解 WMS 系统的补货原理。能利用 PDA 中的 WMS 系用指令，根据要求选择对应的装卸搬运设备，在充分掌握仓库库区规划的基础上准确无误的锁定补货货位，将补货指令中的货物拣出。能判断各类库存异常情况并及时上报上级主管。拣货时要注意先进先出。能利用 PDA 扫描库位码及箱码，按照 WMS 系统提示，操作液压搬运车等相应装卸搬运设备，依据先进先出等原则在规定时间内完成补货作业。

11. 能准确理解主管下达（或 WMS 系统下达）的指令接收移库指令，根据提升作业效率等原理打印箱码及目标货位码，结合任务类型准备对应的装卸搬运设备。要求清楚库区整体布局并熟知各类移库场景。

12. 能利用 PDA 及 WMS 系统通过扫描条码的形式清点待移库货物，经 WMS 系统确

认后操作对应设备将货物移动到目标货位，扫描货位码后完成移库上架。若双人作业时，要注重分工协作。移库作业过程中发现货物数量不符等异常情况需进行对应处理，并将情况报至上级主管。

13. 能根据企业的要求，利用 6S 管理进行整理、整顿、清扫、清洁等作业，并保证仓库中个人作业区域的安全。

14. 能熟练掌握 WMS 系统中的订单接受模块，查询、核对后及时、迅速的接收订单，当发现订单异常时及时将信息反馈给下达部门。能在充分理解波次组建的原理后，选择波次订单数量生成分拣单。在检查打印模版设置后，利用条码打印机清晰无误的打印出一个波次内的分拣单，并将其在规定时间内转交给相关责任人。

15. 能够操作 PDA 中的 WMS 系统，扫描拣货单波次条码，利用摘果法完成一单一货拣货作业，完成拣货波次后将手推车移动至出库复合区，完成货物交接。能够操作 PDA 中的 WMS 系统，扫描拣货单波次条码，利用播种法完成一单多货拣货作业，完成拣货波次后将手推车移动至二次分拣区，操作 PDA 中的 WMS 的二次分拣作业模块，扫描出库单，根据系统提示将货物分配至二次分拣箱内，分配完毕后完成货物交接。

16. 能操作扫码枪逐件扫描出库单条码，确认出库货物与订单一致。再次确认出库货物外观是否正常，出现拣货或配货错误等异常情况时及时处理。能选择合适的包装物，将核对好出库信息的货物进行包装，免单要张贴在包装的封口位置。

17. 能操作扫码枪及称重设备将信息核对无误的商品转入出库交接区，并将重量信息准确无误的输入 WMS 系统中。货物放置遵循前高后低，上轻下重，左右平衡，早日期及面单朝外的原则。能在交接时间准确无误的与快递公司等承运人完成货物交接，装车作业完成后，仔细核对货物确保无遗漏或无错装，保证装车无误。并能根据出库作业量及作业流畅性为仓库主管提供建议。

18. 能操作 WMS 系统中的退换货模块接收退换货指令，比照 WMS 系统信息核对客户信息、退换货货物信息，确认退换货指令无误，用时最短。能根据退货指令接收退换货货物，在核对信息与货品无误后开具接收单，并将货物移交至退换货暂存区。能操作 WMS 系统中的退换货模块登记退换货信息及原因，根据退换货原因合理向上级主管提供建议。

19. 能操作外观检查工具，检查货物外包装等项目的状态，根据作业指导书进行退换货商品的分类，核对退换货单后，在 WMS 系统中进行退货或换货的指令下达。能操



作清洁工具和包装工具将退换货物进行外观整理，将货物恢复至新品状态。

## 学习内容

本课程的主要学习内容包括：

### 一、仓储管理基础

1. 了解仓储的功能和作用
2. 仓储管理的内容；仓储企业组织架构

### 二、仓储规划与储位管理

1. 仓库的类型
2. 仓库布局规划、库房规划

### 三、入库作业

1. 辅助设备操作：手动液压搬运车的操作、半自动堆高车的操作；
2. 入库订单处理：订单处理流程、纸质版订单处理、仓储系统订单处理；
3. 货物验收：清点作业、验收的内容、方法及异常处理；
4. 入库理货：堆码的方式与原则、货物堆码的方法与技术要领、手持终端的使用
5. 入库上架：储位分配、动线选择、储放原则，ABC 分类法；

### 四、在库作业

1. 货物盘点：盘点的作用、流程、方法及异常处理；
2. 补货作业：SKU 的概念、补货作业的定义、流程、方法及其适用性；
3. 移库作业：移库作业的定义、流程、方法及其适用性；
4. 库内 7S 作业：7S 作业的定义、执行要领及实施步骤；

### 五、出库作业

1. 出库单据的制作：出库单据的类型、填制，库内分区，货品分类，订单分割与订单分批，波次的概念、组建方法与技术要领；
2. 配货作业的执行：拣货方法与适用性，拣选路径的选择及优化；
3. 订单复核：出库货物的复核、包装及面单张贴规范，复核的作用、方法、常见异常及应对；
4. 发货作业：发货流程、发货过程中的注意事项；

### 六、仓储商务管理

1. 仓储经济核算
  2. 仓储绩效评价的基本知识与方法
- 七、WMS 系统应用
- 现代物流综合作业系统的正确使用

### 参考性学习任务

序号	名称	学时
1	前导知识 仓储管理基础	4
2	模块一 仓库规划与储位管理	4
3	模块二 入库作业管理	20
4	模块三 在库作业管理	8
5	模块四 出库作业管理	20
6	模块五 仓储商务管理	8
7	模块六 WMS 系统应用	4

### 教学实施建议

1. 教学组织建议：建议在真实工作情境或模拟工作情境下采用行动导向教学理念实施教学，采取个人独立作业和小组合作作业的组织方式，小组人数以 3-5 人为宜；在完成工作任务的同时，教师给予适当的指导，学习和工作过程中应注重学生职业规范和职业素养的培养。

2. 教学资源建议：

(1) 教学场地：仓储与配送学习工作站以京东商城仓储为设计范本，分为教学区和工作区；教学区需具备良好的照明和通风条件，分为集中教学区、分组教学区、信息检索区、工具存放区、成果展示区，并配备相应的多媒体教学设备。工作区应设置电商仓库或模拟电商仓库，具备一定的作业面积，具备相应的作业设施设备与模拟货物，若有条件，应具备 WMS 系统及信息处理设备。全部教学场地覆盖无线网络。

(2) 工具、设备、材料：

工具类：电脑、网络配置、计量工具、卫生工具；展示板等教学工具

设备类：电脑、多媒体、网络、打印机等教学设备；托盘、叉车、手动液压搬运

车、手动液压堆高车、相关检验设备、货架、WMS 系统、PDA、条码打印机、手动分拣设备、二次分拣设备、物料传送设备；

材料类：送货单、入库单、盘点单、验收单等相关单证；胶带、纸箱等包装材料；笔、纸、订书机等办公耗材；操作规范、指示牌等作业文件；

(3) 教学资料：以工作页为教学主线，配备教材、仓储案例、工作日志模版、企业作业规范、岗位职责等资料。

### 3. 师资队伍建议

在师资结构方面，应组建一支与办学规模、培养层级和课程设置相适应的业务精湛、素质优良、专兼结合的老师队伍；具有企业实践经验的专兼职老师占专业教师总数比例的 50%以上。

在师资能力方面，要求授课老师能实施培养要求中规定的职业典型工作任务，并将其转化为课程，组织教学和实施相应的考核评价，实现各层级技能人才培养目标。

## 教学考核要求

采用过程性与结果性考核相结合。

1. 过程考核采用自我评价、小组评价和教师评价相结合的方式进行考核，让学生学会自我评价，教师要善于观察学生的学习过程，参照学生的自我评价、小组评价进行总评并提出改进建议。

- 1) 课堂考核：考核出勤、学习态度、课堂纪律、小组合作与展示等情况；
- 2) 作业考核：考核工作页的完成、课后练习等情况；
- 3) 阶段考核：纸笔测试；系统操作测试；

### 2. 终结性考核

学生根据任务情境中的要求，设计“鞋类产品的电商仓储作业”的工作任务，要求学生完成仓库的作业流程的规划设计、设备选择及平面布置，并对入库作业、在库作业、出库作业进行方案设计，最终实施设计方案，考核学生的知识的应用能力、对应作业的操作能力。

考核任务案例：鞋类产品的电商仓储作业

#### 【任务描述】

某运动鞋品牌生产企业拟在省内拓展电商业务，寻求一家第三方仓储企业提供电商仓储业务服务，作为该仓储企业的一名员工，你接到主管布置的工作任务，要求你

对鞋类产品的电商仓库进行业务流程设计，以一个 1000 平方米的平面仓库为样本，按 1000 单/日的吞吐量对库区进行设备选型及布局规划，采用实际操作的形式演示整个仓库的业务流程，请结合你的团队成员，以项目小组的形式设计该方案，提交项目设计方案、采用 PPT 进行汇报，并结合一单业务进行入库作业、在库作业、出库作业的方案实施演示。

#### 【考核要点】

1. 根据任务的情景描述，列出需要向主管或客户询问的需求信息。
2. 根据获取的信息，进行设备选型和布局规划设计，列出工作流程、所需岗位设置及作业流转方式，并对一单业务的入库作业、在库作业、出库作业制定作业计划。
3. 制作项目设计方案，并用 PPT 的形式向主管进行项目汇报。
4. 操作设备，分组完成一单业务的作业实施过程，并做好过程中的作业记录。
5. 作业过程中的“7S”管理。

备注：考核任务采用小组的形式，3-5 个人为一组，在 2 天时间内完成。

#### 【参考资料】

完成上述任务时，学生可以阅读给出的情景、工作页、教材、安全操作说明书等教学资料，同时可以借助网络进行相关信息的检索。

## （三）工作页

### 任务 1 货物接运工作页

#### 情境：

2022 年年 6 月 15 日，广西东方物流公司接到客户百来佳超市的电话，称有 1 票货物已送到，要求广西东方物流公司与送货员做好接运交接工作，货物具体信息见送货单：

百利来超市 TEL:18818184745 FAX:1585258
送货单
2022 年 6 月 15 日



收货单位	广西东方物流公司			司机	张三	
收货地址	广西兴宁路 8 号			车牌号	桂 A8863	
客户电话	18247526241			车辆封签号	N0520000	
货号	商品名称	单位	数量	单价（元）	总价（元）	备注
NO. 1110	上好佳薯片	箱	50	50	2500	
NO. 2110	哇哈哈营养快线	箱	40	60	2400	
合计人民币：	肆仟玖佰元整				4900.00 元	
收货单位及经手人（盖章）：				送货单位及经手人（盖章）：		

## 任务：

仓库主管已做好人员、工具、场地、单据等方面的安排和准备，作为仓库管理员，请在货物到达入库作业区后负责该批次货物的卸车及清点工作并在送货单上签字完成货物交接。

### 一、获取资讯

#### (1) 入库接运的概念和类型

货物到达仓库，除了一小部分由供货单位直接运到仓库交货外，大部分需要经过铁路、公路、水运、空运等运输方式转运。凡经过运输部门转运的货物，均需经过仓库接运后，才能进行入库验收。因此，货物的接运是货物入库业务流程的第一道作业环节，也是货物仓库直接与外部发生的经济联系。

它的主要任务是及时而准确地向交通运输部门提取入库货物，要求手续清楚，责任分明，为仓库验收工作创造有利条件。因为接运工作是仓库业务活动的开始，是货物入库和保管的前提所以接运工作好坏直接影响货物的验收和入库后的保管保养。



扫一扫二维码学习入库接运的类型

测一测：

①\_\_\_\_\_是货物入库业务流程的第一道作业环节，也是货物仓库直接与外部发生的经济联系。

②下列属于货物接运类型的有（ ）（多选题）。

- A. 车站、码头提货
- B. 到货住单位提货
- C. 托运单位送货到库接货
- D. 仓库收货

## (2) 接运中涉及的单证

### ①送货单

送货单其实就是销售方与买货方（客户）之间的销售物品凭证，送货单是证明收货人签收货物的重要凭证，是合同欠款案件中可以决定诉讼胜败的关键证据。

### ②接运记录单

在货物接运交接时，要核对好司机、车牌号、车辆封签号等车辆信息是否有误，检查车辆封签是否有污损、拆封的情况，是货运交接责任划分的重要依据。

接运记录单									
编号：				日期： 年 月 日					
品名	货物基本信息			接运信息				接运责任人	
	单 价	数 量	规 格	接运方式	接 运 时 间	车 牌 号	车 辆 封 签	姓 名	备 注
审核人：				经办人：					



扫一扫二维码学习货物交接责任划分和货运事故处理知识。

测一测：

①货物接运涉及到的单证有\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_。

②货物接运时要核对的信息有\_\_\_\_\_。

③仓库收货接运时，如果有异常情况，必须在（ ）上详细署名并由送货人签字，作为时候处理依据。（单选题）

- A. 送货单                      B. 入库单                      C. 出库单                      D. 盘点单

④货物运到收货地，收货单位办好交接手续后，发生的损失或由于收货单位工作原因所发生的损失，由（ ）负责。（单选题）

- A. 送货员                      B. 发货单位                      C. 中转单位                      D. 收货单位

### （3）货物接运工具的选用

确认车辆相关信息无误后，操作员需根据货物的信息选择合适的装卸搬运设备将货物装卸搬运到指定位置暂存，为后续货物验收作业做准备。



平衡重式叉车



全电动堆高机



电瓶叉车



手动液压托盘车



自动托盘搬运车



前移式叉车



**议一议：**

安全生产重于泰山！在接运过程中要如何确保人、货的安全？



叉车安全事故图解

测一测：①货物接运使用到的工具设备有\_\_\_\_\_。

## 二、计划决策

根据教材和资料获取的知识，小组合作对任务单中的货物制定接运计划方案

### (1) 角色分工

角色	姓名	工作内容	需要的工具材料	主要职责	备注
送货员					
仓管员					
设备操作员					
质检员					
安全控制员					

### (2) 工具准备

设备材料清单	
1	
2	
3	
4	
5	

## 三、任务实施

参考《入库接运》视频，根据计划中角色分配，分工合作，完成货物接运工作。

## 四、检查监督

- 1.操作过程中存在的问题
- 2.异常处理



## 五、总结评价

操作技能评价表

小组:				
序号	操作技能评分点	分值	得分	备注
1	能做好接运前的准备工作	10		
2	能及时、准确核对车辆相关信息	10		
3	能及时、正确核验车辆封签	10		
4	能正确填写送货单	10		
5	能正确填写货物接运记录单	10		
6	能安全规范地装卸货物	10		
7	能正确核对货物基本信息	10		
8	异常问题是否发现完全并正确处理	10		
9	能与送货员交接清楚	10		
10	能执行 7s 标准	10		
合计				
 根据考核评价表，你认为哪个小组应该被评为明星组？				
本次任务你对自己的表现满意吗？				
满意  一般  不满意 				

### (四) 评价方案

教学考核要求
<p>采用过程性与结果性考核相结合。</p> <p>1. 过程考核采用自我评价、小组评价和教师评价相结合的方式进行考核，让学生学会自我评价，教师要善于观察学生的学习过程，参照学生的自我评价、小组评价进行总评并提出改进建议。</p>

1) 课堂考核：考核出勤、学习态度、课堂纪律、小组合作与展示等情况；

2) 作业考核：考核工作页的完成、课后练习等情况；

3) 阶段考核：纸笔测试；系统操作测试；

## 2. 终结性考核

学生根据任务情境中的要求，设计“鞋类产品的电商仓储作业”的工作任务，要求学生完成仓库的作业流程的规划设计、设备选择及平面布置，并对入库作业、在库作业、出库作业进行方案设计，最终实施设计方案，考核学生的知识的应用能力、对应作业的操作能力。

考核任务案例：鞋类产品的电商仓储作业

### 【任务描述】

某运动鞋品牌生产企业拟在省内拓展电商业务，寻求一家第三方仓储企业提供电商仓储业务服务，作为该仓储企业的一名员工，你接到主管布置的工作任务，要求你对鞋类产品的电商仓库进行业务流程设计，以一个 1000 平方米的平面仓库为样本，按 1000 单/日的吞吐量对库区进行设备选型及布局规划，采用实际操作的形式演示整个仓库的业务流程，请结合你的团队成员，以项目小组的形式设计该方案，提交项目设计方案、采用 PPT 进行汇报，并结合一单业务进行入库作业、在库作业、出库作业的方案实施演示。

### 【考核要点】

1. 根据任务的情景描述，列出需要向主管或客户询问的需求信息。
2. 根据获取的信息，进行设备选型和布局规划设计，列出工作流程、所需岗位设置及作业流转方式，并对一单业务的入库作业、在库作业、出库作业制定作业计划。
3. 制作项目设计方案，并用 PPT 的形式向主管进行项目汇报。
4. 操作设备，分组完成一单业务的作业实施过程，并做好过程中的作业记录。
5. 作业过程中的“7S”管理。

备注：考核任务采用小组的形式，3-5 个人为一组，在 2 天时间内完成。

### 【参考资料】

完成上述任务时，学生可以阅读给出的情景、工作页、教材、安全操作说明书等教学资料，同时可以借助网络进行相关信息的检索。

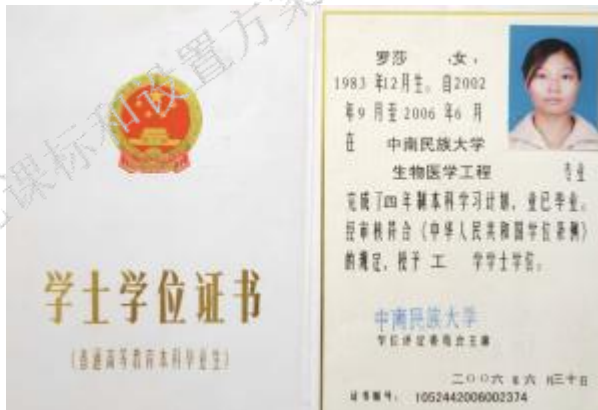
## 四、开发团队

### (一) 基本信息

序号	姓名	学历	技能等级	职称	主要业绩	是否企业 兼职教师
1	张庆梅	大学/学士	高级经济师	高级经济师 会计师	发表论文 5 篇, 参与课题 6 项, 比赛获奖 1 次, 一体化教师三级	否
2	罗莎	大学/学士	高级物流师	高级讲师	发表论文 x 篇, 参与课题 x 项, 参编教材 x 本, 比赛获奖 x 次, 一体化教师 x 级	否
3	曾远荣	大学/学士	物流师	讲师	发表论文 1 篇, 参与课题 4 项, 参编教材 1 本, 比赛获奖 5 次, 一体化教师三级	否
4	马舒娴	大学/学士	物流师	讲师	发表论文 2 篇, 参与课题 5 项, 参编教材 0 本, 比赛获奖 19 次, 一体化教师三级	否
5	李静懿	大学/学士	物流师	讲师	发表论文 4 篇, 参与课题 12 项, 参编教材 2 本, 比赛获奖 4 次, 一体化教师三级	否
6	陆剑	大学/学士	电子商务师	高级讲师	发表论文 x 篇, 参与课题 x 项, 参编教材 x 本, 比赛获奖 x 次, 一体化教师 x 级	否
7	徐文芽	大学/学士	电子商务师	讲师	发表论文 3 篇, 参与课题 3 项, 参编教材 2 本, 比赛获奖 3 次, 一体化教师 x 级	否
8	杨阳	大学/学士	电子商务师	讲师	发表论文 5 篇, 参与课题 2 项, 参编教材 2 本, 比赛获奖 6 次,	否

					一体化教师 0 级	
9	骆任芳	大学/学士	电子商务师	讲师	发表论文 2 篇， 参与课题 9 项， 参编教材 3 本， 比赛获奖 6 次， 一体化教师 0 级	否
10	李嵩	大学/学士	高级技师	正高级讲师	发表论文 16 篇， 参与课题 14 项， 主编、参编教材 8 本，比赛获奖 12 次	否
11	李作堂	大学/学士		高级讲师	发表论文 x 篇， 参与课题 x 项， 参编教材 x 本， 比赛获奖 x 次， 一体化教师 x 级	否
12	冯程锦	大学/学士		无	发表论文 0 篇， 参与课题 1 项， 参编教材 0 本， 比赛获奖 0 次， 一体化教师 0 级	否

### (三) 学历

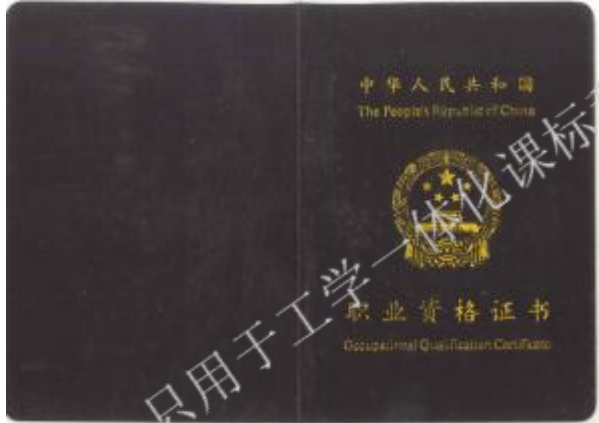














## (五) 职称



## 广西壮族自治区职称证书

证书编号: GX12021004257

姓名: 罗玲

性别: 女

身份证号: 452501198312257442

职称系列: 技工学校教师系列

级别: 副高级

职称名称: 高级讲师

获取方式: 评审

专业: 现代物流

取得资格时间: 2020年12月

评审机构: 技工学校教师系列副高级职称评审委员会

发证机关: 广西壮族自治区人力资源和社会保障厅

在线验证网址:



生成时间: 2021年02月01日



## 广西壮族自治区职称证书

证书编号: GX22020041782

姓名: 曾远翠

性别: 女

身份证号: 452227199004191244

职称系列: 技工学校的教师系列

级别: 中级

职称名称: 讲师

获取方式: 评审

专业: 现代物流

取得资格时间: 2019年12月

评审机构: 技工学校教师系列广西壮族自治区交通運輸行中级  
评审委员会

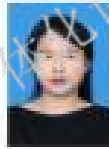
批准机关: 广西壮族自治区交通運輸行职称改革工作领导小组

办公室

在线验证网址:



生成时间: 2020年09月02日



## 广西壮族自治区职称证书

证书编号: GX220210349278

姓 名: 马祥健

性 别: 女

身份证号: 450621199311210044

职称系列: 技工学校教师系列

职 称: 中级

职称名称: 讲师

获取方式: 评审

专 业: 现代物流

取得资格时间: 2021年04月

评审机构: 技工学校教师系列广西壮族自治区交通运输厅中级  
评审会

批准机关: 广西壮族自治区交通运输厅职称改革工作领导小组  
办公室

在线验证网址:



生成时间: 2021年04月25日



## 广西壮族自治区职称证书

证书编号: GX22020041816

姓 名: 李静懿

性 别: 女

身份证号: 450105198804110022

职称系列: 技工学校教师系列

职 称: 中级

职称名称: 讲师

获取方式: 评审

专 业: 现代物流

取得资格时间: 2018年12月

评审机构: 技工学校教师系列广西壮族自治区交通运输厅中级  
评审会

批准机关: 广西壮族自治区交通运输厅职称改革工作领导小组  
办公室

在线验证网址:



生成时间: 2020年09月03日





工学一体化课标和设置方案开发申报

只用于工学一体化课标和设置方案开发

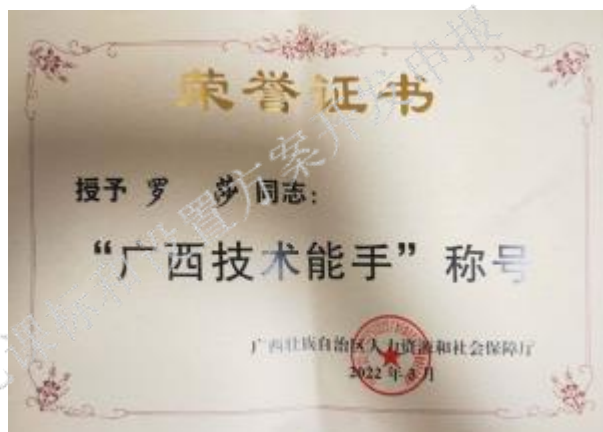
只用于工学一体化课标和设置方案开发申报

只用于工学一

开发



## (五) 主要业绩





## 广西壮族自治区人力资源和社会保障厅

### 广西壮族自治区人力资源和社会保障厅关于 公布第二届全国技工院校教师职业能力大赛 广西选拔赛获奖名单的通知

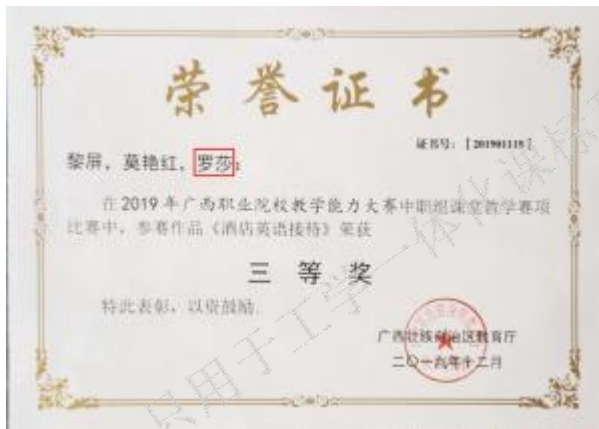
各技工院校：

根据人力资源社会保障部《关于举办第二届全国技工院校教师职业能力大赛的通知》（人社部函〔2020〕58号）要求和《广西壮族自治区人力资源和社会保障厅关于举办第二届全国技工院校教师职业能力大赛广西选拔赛的通知》精神，经宣传动员，全区共有25所技工院校122名教师报名参加第二届全国技工院校教师职业能力大赛广西选拔赛。经专家评审，共评出一等奖选手11人，二等奖选手24人，三等奖选手36人。现将获奖选手、优秀指导教师予以公布。

希望获奖选手再接再厉，再接再厉，认真比照《自治区人力资源和社会保障厅关于开展技工院校一体化教师认定工作的通知》要求，查缺补漏，全面提升教学能力水平。各技工院校要以此作为深化教学改革的契机，深入推进我区一体化教学改革。

附件：第二届全国技工院校教师职业能力大赛广西选拔赛获

类别	名次	姓名	工作单位	指导教师	备注
一等奖	1	李强	广西机电职业技术学院	李强	机电一体化
	2	王明	广西轻工职业学院	王明	数控加工
	3	张华	广西机电职业技术学院	张华	钳工
	4	赵刚	广西机电职业技术学院	赵刚	汽车维修
	5	孙伟	广西机电职业技术学院	孙伟	汽车维修
二等奖	1	陈伟	广西机电职业技术学院	陈伟	机电一体化
	2	刘伟	广西轻工职业学院	刘伟	数控加工
	3	周伟	广西机电职业技术学院	周伟	钳工
	4	吴伟	广西机电职业技术学院	吴伟	汽车维修
	5	郑伟	广西机电职业技术学院	郑伟	汽车维修
三等奖	1	冯伟	广西机电职业技术学院	冯伟	机电一体化
	2	李伟	广西轻工职业学院	李伟	数控加工
	3	王伟	广西机电职业技术学院	王伟	钳工
	4	张伟	广西机电职业技术学院	张伟	汽车维修
	5	赵伟	广西机电职业技术学院	赵伟	汽车维修







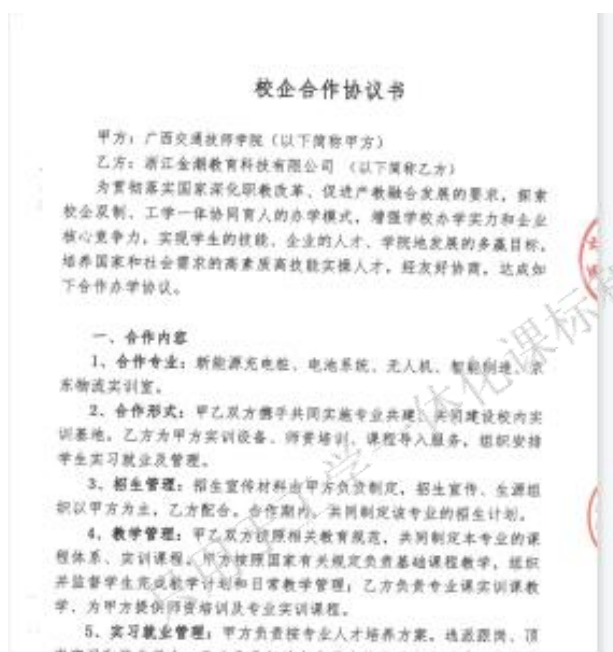




## (六) 兼职教师聘书（只有兼职教师才用填）

## 五、校企合作企业协议

（首页、基本信息页、盖章页）



## 二、实训室（基地）建设及管理

1. 实训室（基地）建设金额：根据以上专业群建设需要，实训室的建设总金额为伍拾万元（详见合同附件清单）。该建设资金由乙方承担，设备采购由乙方建设提供，乙方提供的设备无偿捐赠给甲方，所有捐赠和分的设备或文化摆设在实际使用时可根据实际需要作调整，调整前征求校方或系部意见执行。

2. 实训室（基地）管理：甲方根据专业教学及实训工作需要，统筹管理，使用实训基地，日常管理由甲方负责。

## 三、双方权利和义务

### 1. 甲方的权利和义务

- (1) 负责提供符合教学的专业共建及实训室的办学场地。
- (2) 负责为乙方专业教师到校授课提供必要的办公场地和有关条件及相关补助。
- (3) 按照相关教育规定，对本专业学生进行全面培养和管理。
- (4) 负责制定人才培养方案和课程体系。
- (5) 负责实训实训室场地装修，满足基本的水电、网络条件和形象建设。
- (6) 负责制订学生实习计划。

### 2. 乙方的权利和义务

- (1) 负责实训室设备的采购。
- (2) 负责与甲方共同制定具有企业特色的人才培养方案和课程体系。
- (3) 负责为甲方提供专业讲教材，师资培训。
- (4) 根据国家对学生实习及就业工作的要求，负责学生实习、顶岗实习、实训安排及就业推荐工作，确保学生毕业充分就业。
- (5) 负责为甲方提供实训室建设资金支持，根据教学和实训需要分步分期投资，满足人才培养需要。

业不景气（无用工需求或减少需求）等），导致协议无法执行的，此协议中止，双方互不担责。对乙方已捐赠的设备，如甲方仍有使用价值，并愿意继续接收，可以参照协议中止时乙方捐赠设备的残值（残值由双方协商确定，协商不成的，共同委托评估机构评估确定，评估费由双方分担）及双方实际合作的期限，由甲方予以补偿；如协议中止后，甲方对乙方捐赠的设备已无利用价值，可由乙方自行收回处置。

5. 协议期满后，若继续合作，另行续签合作协议。

6. 未尽事宜，以补充协议形式约定。

## 四、其它

1. 本协议未约定的内容，双方此前签订的《校企合作框架协议书》

有约定的，按《校企合作框架协议书》约定执行。

2. 本协议一式贰份，各方各执一份，经签字、盖章后生效。

附件：各实训室设备清单

甲方（盖章）

乙方（盖章）

签约代表：黄治华

签约代表：

签约日期：2019年11月20日

签约日期：2019年11月20日

附件四、

序号	项目名称	规格/品牌	单位	数量	单价	金额
1	实训室	人工搬运实训 200*200*400 标准实训台	张	20	220	2200
2		木质托盘 100*100*15	张	20	400	8000
3		实训桌椅	套	40	100	4000
4		实训桌椅	套	2	400	800
5		实训桌椅	套	2	200	400
6		实训桌椅	套	1.5	400	600
7		实训桌椅	套	15	60	900
8		实训桌椅	套	10	120	1200
9		实训桌椅	套	50	200	10000
10		实训桌椅	套	35	520	18200
11	实训室	实训桌椅	套	1.7	170	289
12		实训桌椅	套	1200	11	13200
13		实训桌椅	套	7	300	2100
14		实训桌椅	套	100	60	6000
15		实训桌椅	套	110	180	19800
16		实训桌椅	套	60	170	10200
17		实训桌椅	套	42	220	9240
18		实训桌椅	套	9	220	1980
19		实训桌椅	套	22	60	1320
20		实训桌椅	套	100	45	4500
21	实训室	PVC 地板	张	100	30	3000
22		实训桌椅	套	12	285	3420
23		实训桌椅	套	9	140	1260
24		实训桌椅	套	100	20	2000
25		实训桌椅	套	200	180	36000
26		实训桌椅	套	30	70	2100
27		实训桌椅	套	30	60	1800
28		实训桌椅	套	50	45	2250
29		实训桌椅	套	100	30	3000
30		实训室	实训桌椅	套	2000	21
31	实训室	实训桌椅	套	1	4200	4200

32	实训室	实训桌椅	套	20	220	4400	
33		实训桌椅	套	10	180	1800	
34		实训桌椅	套	4	60	240	
35		实训桌椅	套	20	200	4000	
36		实训桌椅	套	1	2000	2000	
37		实训桌椅	套	1	2000	2000	
38		实训桌椅	套	9	220	1980	
39		实训桌椅	套	1	180	1800	
40		实训桌椅	套	2	250	500	
41		实训桌椅	套	2	2200	4400	
42	实训室	实训桌椅	套	1	600	600	
43		实训桌椅	套	1	2000	2000	
44		实训桌椅	套	1	2000	2000	
45		实训桌椅	套	1	2000	2000	
46		实训桌椅	套	1	2000	2000	
47		实训桌椅	套	1	2000	2000	
48		实训桌椅	套	2	1000	2000	
49		实训桌椅	套	1	600	600	
50		实训桌椅	套	1	600	600	
51		实训室	实训桌椅	套	1	3000	3000
52	实训室	实训桌椅	套	1	0	0	
53		实训桌椅	套	20	100	2000	
54		实训桌椅	套	20	25	500	
55		实训室	实训桌椅	套	400	4	1600

只用于工学一体化课标和设置方案开发

工学一体化课标和设置方案开发申报

只用于工学一体化课标和设置方案开发申报

只用于工学一体化课标和设置方案开发

只用于工学一体化课标和设置方案开发



只用于工学一体化课标和设置方案开发申报



只用于工学一体化课标和设置方案开发



只用于工学一体化课标和设置方案开发申报

只用于工学一

只用于工学一体化课标和设置方案开发



### 校企合作协议书

为促进校企双方共同发展，实现优势互补、互惠共赢，合作过程中遵循各自优势，资源互补合作，双方承诺在人才培养、员工培训、人才储备、员工福利、学术交流培训、校企合作开发项目等方面合作，共同培养行业专业型人才。

#### 一、合作宗旨

第一条：校企双方共同了解，优势互补，互惠共赢

第二条：双方共同开发项目，优势互补，互惠共赢

第三条：甲乙双方共同开发项目，优势互补，互惠共赢。乙方承诺在甲方提供“技术支持基地”，双方共同开发项目，乙方承诺在甲方提供“技术支持基地”，双方共同开发项目，乙方承诺在甲方提供“技术支持基地”，双方共同开发项目。

第四条：合作内容，按照甲乙双方协议执行

#### 二、企业参与学校专业建设

1. 每年提供企业1-2名，第一类以合同形式文化和行业技能型人才，让企业与企业行业有一个初步的了解，第二类是企业的发展，提供就业岗位，提供学生职业技能培训。

2. 提供合作项目的企业实践，实习期6个月至一年，实习期间企业，企业提供培训。

#### 三、乙方提供企业学习、甲方提供企业培训

1. 甲方提供企业培训项目，乙方提供企业培训项目，乙方提供企业培训项目，乙方提供企业培训项目，乙方提供企业培训项目，乙方提供企业培训项目。

时提供，引入学校企业工学模式，选择骨干企业专业调整培养与职业技能培训，改善教学内容、教学方法与教学管理模式，使乙方的教学培训与甲方需求相衔接。

2. 乙方进行电视网络课程或企业行业相关的培训，提供培训，甲方可以依据实际情况与企业进行相关项目合作，乙方提供企业培训项目，乙方提供企业培训项目。

第三条：合作内容，按照甲乙双方协议执行

第四条：合作内容，按照甲乙双方协议执行。乙方承诺在甲方提供“技术支持基地”，双方共同开发项目，乙方承诺在甲方提供“技术支持基地”，双方共同开发项目。

第五条：合作内容，按照甲乙双方协议执行。乙方承诺在甲方提供“技术支持基地”，双方共同开发项目，乙方承诺在甲方提供“技术支持基地”，双方共同开发项目。

第六条：合作内容，按照甲乙双方协议执行。乙方承诺在甲方提供“技术支持基地”，双方共同开发项目，乙方承诺在甲方提供“技术支持基地”，双方共同开发项目。

第七条：合作内容，按照甲乙双方协议执行。乙方承诺在甲方提供“技术支持基地”，双方共同开发项目，乙方承诺在甲方提供“技术支持基地”，双方共同开发项目。

#### 三、企业参与学校专业建设

企业每年提供企业1-2名，第一类以合同形式文化和行业技能型人才，让企业与企业行业有一个初步的了解，第二类是企业的发展，提供就业岗位，提供学生职业技能培训。

只用于工学一体化课标和设置方案开发

只用于工学一体化课标和设置方案开发

只用于工学一体化课标和设置方案开发

工质科《高中、中职、高职》。

(四) 校企双方共同开发专业教学课程

根据专业、课程特点，企业资源教师与学校教师共同组建“专业教学指导委员会”，共同制订、审核专业人才培养方案，制定专业教学计划和教学大纲，提供企业人才需求信息，参与教学计划的制定和课程、资源建设，开展教师下企业实践和教师教学计划的实施计划。

1. 企业实践课程建设

企业实践课程建设应以提高学生素质、实践能力、综合素养、创新精神、实践能力等。

(1) 一年级学生应注重基础理论知识学习，选择部分以理为主，辅以其他综合类课程，具体安排：

①根据企业实际安排课程，一个月安排1次；

②课程原则上应以理论课为主。

(2) 二年级学生应注重学习内化知识，具体安排：

①专业理论知识、基础知识和转化、维修、保养课程等；

②实践课程：技能实训以及项目实践课程等课程；

③综合课程：心理和社会科技类课程，让学生了解企业文化、企业的历史。

(3) 课程设置应体现工学交替，课程内容和课程进程可以在学校实践基地实践教学，实践课程可以结合企业实际提供安排一定人数到企业的实训基地。

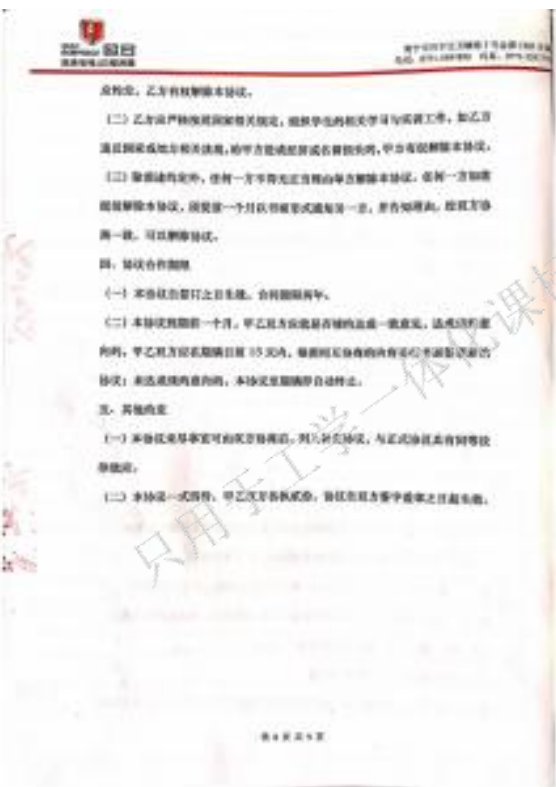
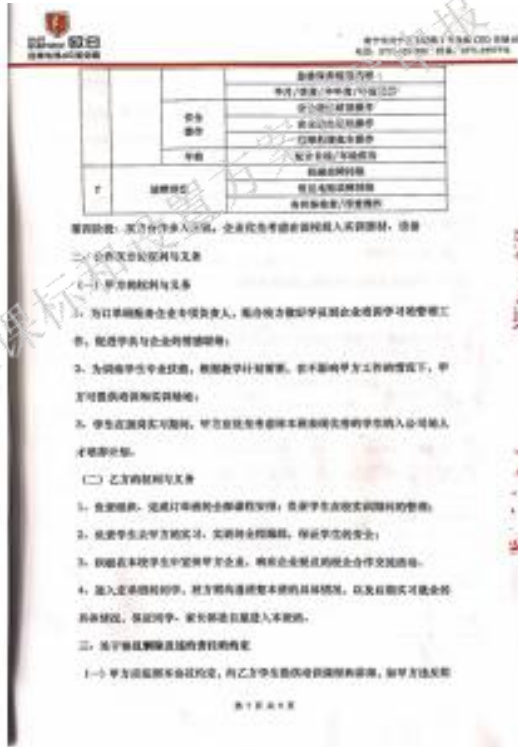
2. 企业课程建设内容

课程名称		课程性质
课程名称	课程性质	课程性质
1. 企业文化	行业知识	必修/选修/任意选修

表1-1-1-1

序号	课程名称	课程性质	
		课程名称	课程性质
1	职业素养	职业素养	必修
		职业道德	必修
		职业守则	必修
		职业礼仪	必修
		职业心态	必修
		职业沟通	必修
		职业安全	必修
		职业健康	必修
		职业心理	必修
		职业法律	必修
2	专业基础课	数学	必修
		英语	必修
		物理	必修
		化学	必修
		生物	必修
		历史	必修
		地理	必修
		音乐	必修
		美术	必修
		体育	必修
3	专业核心课	电工电子技术	必修
		机械制图	必修
		机械基础	必修
		钳工	必修
		焊工	必修
		车工	必修
		铣工	必修
		磨工	必修
		刨工	必修
		铸工	必修
4	专业选修课	英语	必修
		数学	必修
		物理	必修
		化学	必修
		生物	必修
		历史	必修
		地理	必修
		音乐	必修
		美术	必修
		体育	必修

表1-1-1-2





教育部办公厅 工业和信息化部办公厅  
关于推进工业领域产教融合发展的指导意见

附件1  
《产教融合型企业认定办法》

序号	名称	认定标准	认定程序	认定主体
1	产教融合型企业	企业深度参与学校人才培养过程，带动企业技术、资金、设备、场地、人员等要素向学校集聚，开展产教融合、校企合作、协同育人。	企业提出申请，经学校同意，由教育行政部门会同人力资源社会保障部门进行审核。	教育部
2	产教融合型企业	企业深度参与学校人才培养过程，带动企业技术、资金、设备、场地、人员等要素向学校集聚，开展产教融合、校企合作、协同育人。	企业提出申请，经学校同意，由教育行政部门会同人力资源社会保障部门进行审核。	省级教育行政部门
3	产教融合型企业	企业深度参与学校人才培养过程，带动企业技术、资金、设备、场地、人员等要素向学校集聚，开展产教融合、校企合作、协同育人。	企业提出申请，经学校同意，由教育行政部门会同人力资源社会保障部门进行审核。	省级教育行政部门
4	产教融合型企业	企业深度参与学校人才培养过程，带动企业技术、资金、设备、场地、人员等要素向学校集聚，开展产教融合、校企合作、协同育人。	企业提出申请，经学校同意，由教育行政部门会同人力资源社会保障部门进行审核。	省级教育行政部门
5	产教融合型企业	企业深度参与学校人才培养过程，带动企业技术、资金、设备、场地、人员等要素向学校集聚，开展产教融合、校企合作、协同育人。	企业提出申请，经学校同意，由教育行政部门会同人力资源社会保障部门进行审核。	省级教育行政部门

- 附件2
1. 产教融合型企业认定工作由教育行政部门会同人力资源社会保障部门负责。
  2. 产教融合型企业认定工作，由教育行政部门会同人力资源社会保障部门负责，包括认定标准、认定程序、认定主体等。
  3. 产教融合型企业认定工作，由教育行政部门会同人力资源社会保障部门负责，包括认定标准、认定程序、认定主体等。
  4. 产教融合型企业认定工作，由教育行政部门会同人力资源社会保障部门负责，包括认定标准、认定程序、认定主体等。
  5. 产教融合型企业认定工作，由教育行政部门会同人力资源社会保障部门负责，包括认定标准、认定程序、认定主体等。
  6. 产教融合型企业认定工作，由教育行政部门会同人力资源社会保障部门负责，包括认定标准、认定程序、认定主体等。
  7. 产教融合型企业认定工作，由教育行政部门会同人力资源社会保障部门负责，包括认定标准、认定程序、认定主体等。

只用于工学一体化课标和设置方案开发

只用于工学一体化课标和设置方案开发申报

只用于工学一体化课标和设置方案开发

只用于工学一体化课标和设置方案开发





# 广西交通技师学院

## 邀请函

尊敬的\_\_\_\_先生/女士:

贵院作为广西交通技师学院，正在参与研究制定《现代职业教育国家职业技能等级证书(工学一体化课程标准)》。按照开发工作实施方案要求，定于8月18日在我院召开实践专家座谈会，请贵院代表担任工作任务和典型工作任务。

鉴于您丰富的企业工作经验，为确保座谈会的顺利开展，诚邀您作为此次座谈会的企业实践专家。

特此邀请!感谢您的支持!



# 广西交通技师学院

## 邀请函

尊敬的\_\_\_\_先生/女士:

贵院作为广西交通技师学院，正在参与研究制定《现代职业教育国家职业技能等级证书(工学一体化课程标准)》。按照开发工作实施方案要求，定于8月18日在我院召开实践专家座谈会，请贵院代表担任工作任务和典型工作任务。

鉴于您丰富的企业工作经验，为确保座谈会的顺利开展，诚邀您作为此次座谈会的企业实践专家。

特此邀请!感谢您的支持!



# 广西交通技师学院

## 邀请函

尊敬的                      先生:

为适应人力资源和社会保障部委托, 本专业与相关单位《现代物流专业国家职业技能等级证书工学一体化课程标准》, 经反复研究, 工作实践, 已于本月 18 日在教研室开展专家论证会, 听取各位专家的意见, 并请各位专家提出宝贵意见。

鉴于您丰富的企业工作经历, 并担任过企业的领导职务, 诚邀您作为此次论证会的企业实践专家,

特此邀请! 期待您的支持!



# 广西交通技师学院

## 邀请函

尊敬的                      先生:

为适应人力资源和社会保障部委托, 本专业与相关单位《现代物流专业国家职业技能等级证书工学一体化课程标准》, 经反复研究, 工作实践, 已于本月 18 日在教研室开展专家论证会, 听取各位专家的意见, 并请各位专家提出宝贵意见。

鉴于您丰富的企业工作经历, 并担任过企业的领导职务, 诚邀您作为此次论证会的企业实践专家,

特此邀请! 期待您的支持!





# 广西交通技师学院

## 邀请函

尊敬的 贵单位：

我院为适应社会需求，正在参与制定《广西壮族自治区三年制技工一体化课程标准》，现诚邀贵单位专家参与评审。评审时间为2023年10月10日（星期三）上午9:00-11:30，地点为我院实训楼301室。评审专家名单详见附件。

鉴于贵单位的专业水平，为体现评审的权威性，特邀请贵单位专家担任评审专家。

特此邀请！感谢贵单位支持！



只用于工学一体化课标和设置方案开发申报

只用于工学一体化

只用于工学一体化课标和设置方案开发

# 佐证材料

(佐证材料必须与“技工院校电气自动化专业工学一体化课程标准和课程设置方案开发项目申报书”内容对应)

## 一、工学一体化课程资源建设 (图片)

### (一) 一体化教学实训场地



### (二) 教材使用及开发

序号	教材名称	教材来源	教材内容	教材评价	教材使用	教材开发
1	《PLC应用》	自编教材	...	...	...	...
2	《工业机器人应用》	自编教材	...	...	...	...
3	《变频器应用》	自编教材	...	...	...	...
4	《PLC应用》	自编教材	...	...	...	...
5	《变频器应用》	自编教材	...	...	...	...
6	《工业机器人应用》	自编教材	...	...	...	...
7	《PLC应用》	自编教材	...	...	...	...
8	《变频器应用》	自编教材	...	...	...	...
9	《工业机器人应用》	自编教材	...	...	...	...
10	《PLC应用》	自编教材	...	...	...	...
11	《变频器应用》	自编教材	...	...	...	...
12	《工业机器人应用》	自编教材	...	...	...	...
13	《PLC应用》	自编教材	...	...	...	...
14	《变频器应用》	自编教材	...	...	...	...
15	《工业机器人应用》	自编教材	...	...	...	...
16	《PLC应用》	自编教材	...	...	...	...
17	《变频器应用》	自编教材	...	...	...	...
18	《工业机器人应用》	自编教材	...	...	...	...
19	《PLC应用》	自编教材	...	...	...	...
20	《变频器应用》	自编教材	...	...	...	...
21	《工业机器人应用》	自编教材	...	...	...	...
22	《PLC应用》	自编教材	...	...	...	...
23	《变频器应用》	自编教材	...	...	...	...
24	《工业机器人应用》	自编教材	...	...	...	...
25	《PLC应用》	自编教材	...	...	...	...
26	《变频器应用》	自编教材	...	...	...	...
27	《工业机器人应用》	自编教材	...	...	...	...
28	《PLC应用》	自编教材	...	...	...	...
29	《变频器应用》	自编教材	...	...	...	...
30	《工业机器人应用》	自编教材	...	...	...	...
31	《PLC应用》	自编教材	...	...	...	...
32	《变频器应用》	自编教材	...	...	...	...
33	《工业机器人应用》	自编教材	...	...	...	...
34	《PLC应用》	自编教材	...	...	...	...
35	《变频器应用》	自编教材	...	...	...	...
36	《工业机器人应用》	自编教材	...	...	...	...
37	《PLC应用》	自编教材	...	...	...	...
38	《变频器应用》	自编教材	...	...	...	...
39	《工业机器人应用》	自编教材	...	...	...	...
40	《PLC应用》	自编教材	...	...	...	...
41	《变频器应用》	自编教材	...	...	...	...
42	《工业机器人应用》	自编教材	...	...	...	...
43	《PLC应用》	自编教材	...	...	...	...
44	《变频器应用》	自编教材	...	...	...	...
45	《工业机器人应用》	自编教材	...	...	...	...
46	《PLC应用》	自编教材	...	...	...	...
47	《变频器应用》	自编教材	...	...	...	...
48	《工业机器人应用》	自编教材	...	...	...	...
49	《PLC应用》	自编教材	...	...	...	...
50	《变频器应用》	自编教材	...	...	...	...
51	《工业机器人应用》	自编教材	...	...	...	...
52	《PLC应用》	自编教材	...	...	...	...
53	《变频器应用》	自编教材	...	...	...	...
54	《工业机器人应用》	自编教材	...	...	...	...
55	《PLC应用》	自编教材	...	...	...	...
56	《变频器应用》	自编教材	...	...	...	...
57	《工业机器人应用》	自编教材	...	...	...	...
58	《PLC应用》	自编教材	...	...	...	...
59	《变频器应用》	自编教材	...	...	...	...
60	《工业机器人应用》	自编教材	...	...	...	...
61	《PLC应用》	自编教材	...	...	...	...
62	《变频器应用》	自编教材	...	...	...	...
63	《工业机器人应用》	自编教材	...	...	...	...
64	《PLC应用》	自编教材	...	...	...	...
65	《变频器应用》	自编教材	...	...	...	...
66	《工业机器人应用》	自编教材	...	...	...	...
67	《PLC应用》	自编教材	...	...	...	...
68	《变频器应用》	自编教材	...	...	...	...
69	《工业机器人应用》	自编教材	...	...	...	...
70	《PLC应用》	自编教材	...	...	...	...
71	《变频器应用》	自编教材	...	...	...	...
72	《工业机器人应用》	自编教材	...	...	...	...
73	《PLC应用》	自编教材	...	...	...	...
74	《变频器应用》	自编教材	...	...	...	...
75	《工业机器人应用》	自编教材	...	...	...	...
76	《PLC应用》	自编教材	...	...	...	...
77	《变频器应用》	自编教材	...	...	...	...
78	《工业机器人应用》	自编教材	...	...	...	...
79	《PLC应用》	自编教材	...	...	...	...
80	《变频器应用》	自编教材	...	...	...	...
81	《工业机器人应用》	自编教材	...	...	...	...
82	《PLC应用》	自编教材	...	...	...	...
83	《变频器应用》	自编教材	...	...	...	...
84	《工业机器人应用》	自编教材	...	...	...	...
85	《PLC应用》	自编教材	...	...	...	...
86	《变频器应用》	自编教材	...	...	...	...
87	《工业机器人应用》	自编教材	...	...	...	...
88	《PLC应用》	自编教材	...	...	...	...
89	《变频器应用》	自编教材	...	...	...	...
90	《工业机器人应用》	自编教材	...	...	...	...
91	《PLC应用》	自编教材	...	...	...	...
92	《变频器应用》	自编教材	...	...	...	...
93	《工业机器人应用》	自编教材	...	...	...	...
94	《PLC应用》	自编教材	...	...	...	...
95	《变频器应用》	自编教材	...	...	...	...
96	《工业机器人应用》	自编教材	...	...	...	...
97	《PLC应用》	自编教材	...	...	...	...
98	《变频器应用》	自编教材	...	...	...	...
99	《工业机器人应用》	自编教材	...	...	...	...
100	《PLC应用》	自编教材	...	...	...	...

## 二、学业评价的列表 (样表)

课前学习评价表

评价内容	指标定义	得分
课前任务	观看视频, 学习资料任务是否完成	
	是否完成课前小测试	

过程性考核评价表

评价内容	指标定义	质量情况 (优: 8-10 分 良: 5-7 分 中: 3-4 分 差: 1-2 分)
小组内部分工协作	小组内部是否顺利进行分工、分工是否明确, 分工是否合理	<input type="checkbox"/> 优 <input type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 差
小组成员的沟通及表达能力	小组各成员与小组内部及外部成员是否能够顺利沟通, 语言表达能力是否能够达到要求	<input type="checkbox"/> 优 <input type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 差



小组成员的学习能力	小组成员能够正确运用已学知识，顺利完成编配任务	<input type="checkbox"/> 优 <input type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 差
小组成员的解决问题能力	在验收过程中遇到问题，能够采用合理方法顺利解决	<input type="checkbox"/> 优 <input type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 差
小组成员对本小组工作任务的贡献	小组成员的责任感、团队协作、积极进取精神，以及本职工作完成情况	<input type="checkbox"/> 优 <input type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 差

终结性考核评价表——教师、企业专家评价

小组				
评价环节	评价项	分数分配	评分	备注
课前	观看视频、学习资料任务是否完成	5		
	课前作业完成情况	5		
	是否收集相关案例	5		
课中技能	考勤	5		
	能说流程	5		
	能选择合适的工具与方法	5		
	能运用相关知识开展电梯维保	5		
	能正确使用电梯维保工具	5		
	检测相关数据是否正确	5		
	验收操作过程是否完整、规范	10		
	异常问题是否发现完全并正确处理	5		
	检测单是否填写清楚	5		
	维保后清单是否交接清楚	5		
课中素养	小组内部是否顺利进行分工、分工是否明确、分工是否合理	5		
	小组成员能够正确运用已学知识，顺利完成情景任务	5		
	在完成情景任务过程中遇到问题，能够采用合理方法顺利解决	5		
	小组成员的责任感、团队协作、积极进取精神，以及本职工作完成情况	5		
课后	按时完成课后作业	5		
	是否能应用所学知识制定电梯维保方案	5		

	合计	100		
--	----	-----	--	--

### 三、样例

#### (一) 培养方案

##### (一) 培养目标

本专业的培养目标应定位于主要培养面向企业生产一线，从事电气自动化设备安装与维修及相关岗位工作，培养了解企业生产流程并能按照作业规范，完成配电线路施工、设备电气装接与维护等常规工作任务、排除配电线路故障，进行设备电气调试、维护、维修以及线路简单设计等工作任务的具有职业生涯发展基础的高级应用型技能人才。本专业职业资格鉴定工种和等级为：电工（高级）、电工低压上岗证。

##### (二) 培养规格

具有积极的人生态度、健康的心理素质、良好的职业道德和较扎实的文化基础知识；具有获取新知识、新技能的能力和适应不断变化的职业社会；熟悉企业生产流程，具有安全生产意识，严格按照电业安全工作规程进行操作，遵守各项工艺规程，重视环境保护，并具有独立解决非常规问题的基本能力；能指导他人进行工作或协助培训一般操作人员。同时具有下列专业能力：

#### 1. 职业素养

(1) 具有良好的思想品德、敬业与团队精神及协调人际关系的能力。具有宽容心，良好的心理承受力；参与意识

强，有自信心、成功欲望。

(2) 具有一定的人文艺术、社会科学知识，对自然、社会生活和艺术具有一定的鉴赏能力和高尚的生活情操与美的心灵。

(3) 具有从事专业工作安全生产、环保、职业道德等意识，能遵守相关的法律法规。

## 2. 专业知识和技能

(1) 能测绘典型电子线路，并绘制原理图。

(2) 能测绘固定板、支架、轴、套、联轴器等机电装配零件图。

(3) 能测绘较复杂机械设备的电气线路图，列出电气元件明细表。

(4) 能用 PLC 改造继电控制设备，构建较复杂的 PLC 控制系统。

(5) 能安装、调试带有变频器的设备。

(6) 能排除生产型设备控制系统及装置的电气故障。

(7) 能编制一般机械设备的电气修理工艺。

(8) 具有电梯维保基本技能。

## 3. 方法能力。

(1) 具有能制定出切实可行的工作计划，提出解决实际问题的方法的能力；

(2) 具有对新知识、新技术的学习能力，通过不同途径获取信息的能力，对工作结果进行评估的能力；

(3) 具有全局思维与系统思维、整体思维与创新思维

的能力；

(4) 具有决策、迁移能力；能记录、收集、处理、保存各类专业技术的信息资料。

## (二) 课程标准

公共基础课包括德育（思想政治）、历史、语文、数学、英语、应用文写作、计算机应用基础、体育、劳动教育和军事理论教育。

序号	课程名称	主要教学内容和要求	参考学时
1	德育（思想政治）	掌握职业道德基本规范，以及职业道德行为养成的途径，陶冶高尚的职业道德情操，形成良好的思想政治素质和道德品质。	116
2	历史	了解记忆重要的历史任务、历史事件、历史现象及历史概念和中国古代历朝代更替的基本线索；初步具备阅读和几种途径获取历史信息的能力，初步能用口头和书面语言等形式陈述历史问题；初步知道计算历史年代和识别历史图表的能力。	38
3	语文		78
4	数学	掌握专业所需基本文化知识，形成良好的专业素质和品质。	76
5	英语		80
6	应用文写作	把培养学生“解决实际问题的能力”和“自主学习能力”放在突出的位置上，以日常文书、行政公文、事务文书、经济文	40

序号	课程名称	主要教学内容和要求	参考学时
		书、宣传文书、职业文书等文种的文体知识和写作训练为主要教学内容，激发学生的自主学习能力，让学生具备未来职业生涯的可持续发展能力。	
7	计算机应用基础	培养学生应用计算机解决工作与生活中实际问题的能力；使学生初步具有应用计算机学习的能力，为其职业生涯发展和终身学习奠定基础；提升学生的信息素养。	76
8	体育	培养学生运动参与、增强体能、体育技能、身体健康、心理健康、社会适应和职业素质等在本专业中的应用能力。	314
9	劳动教育	通过劳动教育，使学生能够理解和形成马克思主义劳动观，牢固树立劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽的观念；体会劳动创造美好生活，体认劳动不分贵贱，热爱劳动，尊重普通劳动者，培养勤俭、奋斗、创新、奉献的劳动精神；具备满足生存发展需要的基本劳动能力，形成良好劳动习惯。	1周
10	军事理论教育	军训的主要任务包括军事理论教学和军事技能训练两个部分。军事理论课程是以马列主义、毛泽东思想、邓小平理论、江泽民同志和习近平同志关于国防与军队建设的重要论述为指导，按照教育要面向现代化、面向世界、面向未来的要求，适应我国人才培养的战略目标和加强国防后备力量建设的需要，为培养高素质的社会主义事业的建设者和保卫者服务。通过开展军事理论教育，使大学生增强国防观念、掌握国防军事知识、发扬爱国主义精神，自觉履行国防义务。	1周



## (二) 专业基础课

包括机械基础、机械制图与 AutoCAD、钳工工艺、数字电路、电机与变压器、液压与气动、自动控制原理。

序号	课程名称	主要教学内容和要求	参考学时
1	机械基础	培养学生掌握机器、机构、机器的组成和运动的概念；使学生初步具备运用手册设计简单机械的能力，为学习有关专业机械设备课程以及参加技术改造奠定必要基础。	76
2	电气制图与 AutoCAD	培养学生的空间想象能力、思维能力和绘图能力；培养学生掌握电气制图的国家和相关标准、识读与绘制标准图样和计算机绘制机械图样、三维造型的方法和设计软件—Auto CAD 基本应用的能力；通过实训，培养学生认真负责的工作态度和严谨细致的工作作风。	80
3	钳工工艺	培养学生成为具备本专业高素的技术应用型人才所必须具备的钳工工艺理论以及专业实践技能。培养学生掌握钳工必备基本知识与操作技能，掌握钳工常用的各种量具的使用方法；掌握钳工中划线、锯削、锉削以及钻孔、矫正与弯形等基本技能的基本的动作要领及方法；掌握各种典型零件的钳工工艺规范。培养学生严肃认真的学习态度和一丝不苟的工作作风和吃苦耐劳的精神。	76
4	模拟电路		160

5	数字电路	掌握常用数字电路的原理、安装调试及维修。	156
6	电机与变压器	熟悉交、直流电机、变压器的基本结构、基本工作原理及其主要特性，掌握电机、变压器的运行原理和使用知识，了解同步电机和常用特种电机的结构、原理、工作特性及其应用。	160
7	液压与气动	使学生了解液压传动系统的介质性质和压力形成原理，掌握元件的基本节后、工作原理、职能符号和应用；掌握和中基本回路，看懂液压系统图，能按图安装液压与气动系统元器件。	80
8	自动控制原理	了解自动控制系统的基本概念；了解自动控制的作用、自动控制理论组成；了解自动控制的基本方式；了解自动控制系统的类型；了解对控制系统的性能要求；掌握系统地获得传递函数、动态结构图、根轨迹法、频率法、系统稳定性等基本概念和基本知识。 了解相平面的有关概念，用相平面法分析非线性系统的一般方法。获得脉冲函数的基本概念及分析方法的初步知识。重点掌握线性系统的可控性和可观测性和李雅普诺夫稳定性分析，了解线性定常系统的状态反馈与状态观测器的配置方法。要求学生切实掌握有关内容的基本概念、基本理论和基本方法，达到能应用所获得的基本知识技能去分析和解决问题，同时注意培养学生抽象思维能力与一定的逻辑推理能力，并不断提高自学能力。	160
9	电路分析		80

### (三) 专业技能课

包括电工电子技术与技能、电拖控制线路安装与调试、照明线路安装与检修、机床电气控制线路、PLC 及其应用、家居智能化、家装水电、传感器应用技术、电梯的应用技术、电梯的安装与调试、电梯控制技术、电梯检测与维修、微机原理与单片机应用、物联网安装与调试。

序号	课程名称	主要教学内容和要求	参考学时
1	电工电子技术与技能	掌握焊工基本操作技能；掌握常用电工工具的使用，能正确选择与使用电工仪表；熟悉常用电工材料及其选用方法。	236
2	电拖控制线路安装与调试	掌握常用低压电器的功能、结构、基本原理、选用方法和维修方法；掌握电动机基本电气控制线路的工作原理、分析方法及其安装、调试与维修；掌握常用生产机械电气控制线路的分析方法及其安装、调试与维修；熟悉电动机常见自动调速系统的工作原理、分析方法及调试与维修。	312
3	照明线路安装与检修	掌握一般电气动力线路与室内照明线路的安装与维修	240
4	机床电气控制线路	掌握机床电气控制线路的识读方法，熟悉常用典型机床电气控制线路的维修。	152
5	PLC 及	了解可编程序控制器的基本结构和工作原理，熟悉其基本	236

序号	课程名称	主要教学内容和要求	参考学时
	其应用	指令及编程方法，熟悉可编程序控制器在工业控制中的应用。	
6	家居智能化	了解家居物联网的构建及组成，熟悉家居监控系统的安装及检修，掌握物业智能化管理的安装与调试。	160
7	家装水电	掌握家装水工、电工的入场作业规范，熟悉家装电工的常规操作及工料选择。	160
8	传感器应用技术	了解传感器技术的应用，掌握典型常用传感器的安装及检修方法。	160
9	电梯应用技术	培养学生了解电梯系统的构成，掌握电梯曳引系统和操作控制系统电气原理图的识读、相关技术文件。初步具备电梯系统设计和选用的能力以及机电设备电气控制系统的设计能力；使学生的创新能力和工程实践能力得到培养和提高。	156
10	电梯的安装与调试	电梯运行理论、安装工艺、现场应急处理方法，以及电梯项目的工程管理及政府特种设备管理部门监督管理和检测验收标准，培养对电梯安装与调试、维修与保养、电梯项目管理的基本技能。	156
11	电梯控制技术	电梯传动和控制系统的结构、原理及各种控制规律，重点掌握电梯电气控制系统的理论、设计方法与应用。要求学	156

序号	课程名称	主要教学内容和要求	参考学时
		生在电力拖动，电力电子和自动控制原理的基础上了解交流电梯传动和控制系统的结构，并掌握交流电梯曳引传动系统的控制规律，电梯电气控制系统的分析、设计及工程应用方法。	
12	电梯检测与维修	培养学生具备电梯维保上岗必备的技术能力；使学生掌握电梯机械零件和电气元器件的功能以及主要性能参数；使学生能对一般电梯进行检测、调试和验收；熟悉电梯部件的更换条件和标准并掌握电梯部件的更换方法；熟悉电梯维修工作中的安全操作规范。	152
13	微机原理与单片机应用	培养学生掌握单片机原理、接口技术和微机原理与组成，为后续课程打下基础。使学生掌握单片机系统的内部结构与工作原理；掌握单片机编程语言设计控制程序；了解现代微机系统的基本组成、工作原理和使用对技术；激发学生对课程和单片机开发的学习兴趣，培养学生的创新意识和实践能力。	240
14	物联网安装与调试	培养学生使用物联网技术解决应用问题的能力；使学生具备物联网网络设备、终端设备的识别、安装和测试能力，借助技术资料解决实际问题的能力；提高安全、合作意识和应变能力；使学生初步具备物联网学习能力，为学生职业生涯发展和终身学习奠定基础，提升学生的信息素养。	236



序号	课程名称	主要教学内容和要求	参考学时
15	柔性制造产线安装与综合配置		160
16	工业组态控制技术		80

#### (四) 综合实训

序号	课程名称	主要教学内容和要求	参考学时
1	电工(中级)实训	针对中级工考证所涉及的实训项目进行强化训练,使学生能够完成电力拖动典型控制线路、机床电气控制线路排故、电动机同名端判别、光机电一体化及电气安装与检修等考证项目,具备维修电工中等技能。	24(1周)
2	电工(高级)实训	针对高级工考证所涉及的实训项目进行强化训练,使学生能够完成 PLC 控制电路安装与调试、电子电路设计、交流调速技术与应用、逆变电路等考证项目,具备维修电工高等技能。	24(1周)

#### (三) 工作页

### 学习任务书——轿厢的保养

## 一、学习任务

### (一) 企业资料

某日，电梯维保公司接到 A 小区的电梯维保任务，王主任安排你们小组执行电梯维保任务。

### (二) 设备和工具准备：作业前我们需要准备哪些设备和工具？

请你按工具清单准备工具！

序号	工具名称	数量	序号	工具名称	数量
1	手套	1 副	6	三角钥匙	1 把
2	一字旋具	1 把	7	测声仪	1 个
3	十字旋具	1 把	8	万用表	1 个
4	90° 角尺	1 把	9	推拉力计	1 个
5	水平尺	1 把	10	安全护栏	2 个

### (三) 任务要求

请你以该电梯维修工小李的身份，用完成电梯轿厢设备的保养；要求：制定详细工作计划，工作岗位互相配合，小组合作完成本次设备操作作业。

### (四) 评价方案

#### 学习评价

采取灵活多样的评价方式，主要包括：笔试、作业、课堂提问、课堂出勤、上机操作考核以及参加各类型专业技能竞赛的成绩等。

#### 1. 实习（实训）评价

采用实习报告与实践操作水平相结合、实训过程与仪器熟悉程度考查相结合、多种实习（实训）项目备选考核、实

习（实训）项目熟练程度考核等形式，如实反映学生对各项实习（实训）项目的技能水平。

## 2. 顶岗实习评价

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。

## 3. 注重对学生的全面评价

以学生的就业能力为标准，从多方面多维度对学生进行综合能力评价。同时引入企业参与学生岗位能力的评价，确保评价真正能够反映学生的知识、能力与素质。

# 四、开发团队

## （一）基本信息

序号	姓名	学历	技能等级	职称	主要业绩	是否企业兼职教师
1	张庆梅	本科	无	高级经济师	详见第五点	否
2	郑炜	本科	无	助理讲师	详见第五点	否
3	方俊华	本科	高级技师	电梯高级技师	详见第五点	是
4	廖建勇	本科	电工技师	工程师	详见第五点	否
5	龙善强	本科	无	无	详见第五点	否
6	韦巧璇	本科	无	助理讲师	详见第五点	否
7	唐亚萍	本科	无	讲师	详见第五点	否
8	李云甫	本科	无	无	详见第五点	否
9	张鹏飞	本科	高级工	助理讲师	详见第五点	否

## （二）学历



### (三) 技能等级





国家职业技能鉴定  
考评员



编号：21200020475

张庆梅 同志经考评  
员资格培训，考核合格。  
特发此证。



职业(工种) 城市轨道交通服务员

身份证号码 452122197909084260

有效日期 2021.01-2023.12

## (五) 职称





## (七) 主要业绩







(六) 兼职教师聘书 (只有兼职教师才用填)

.....

五、校企合作企业协议

(首页、基本信息页、盖章页)

.....

六、课程改革专家聘书

.....