

高等职业学校冷链物流技术与管理专业 教学标准

一、专业名称（专业代码）

冷链物流技术与管理（630906）。

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、基本修业年限

三年。

四、职业面向

本专业职业面向如表 1 所示。

表 1 本专业职业面向

所属专业大类 (代码)	所属专业类 (代码)	对应行业 (代码)	主要职业类别 (代码)	主要岗位群或 技术领域举例
财经商贸大类 (63)	物流类 (6309)	道路运输业 (54); 装卸搬运和仓储业 (59)	道路运输服务人员 (4-02-02); 装卸搬运和运输代理服务人员 (4-02-05); 仓储人员 (4-02-06)	冷链运输调度主管; 冷链配送中心主管; 冷链仓储主管; 冷链项目运营主管; 冷链设备维护主管; 冷链市场营销经理

五、培养目标

本专业培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发

展的能力，掌握本专业知识和技术技能，面向道路运输业、装卸搬运和仓储业等行业的道路货物运输、低温仓储等职业群，能够从事冷链运输调度、冷链配送、冷链仓储、冷链项目运营、冷链设备维护、冷链市场营销等工作的高素质技术技能人才。

六、培养规格

本专业毕业生应在素质、知识和能力等方面达到以下要求：

（一）素质

（1）坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感。

（2）崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识。

（3）具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维。

（4）勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神。

（5）具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和1~2项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，以及良好的行为习惯。

（6）具有一定的审美和人文素养，能够形成1~2项艺术特长或爱好。

（二）知识

（1）掌握必备的思想政理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识。

（2）熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防等知识。

（3）了解冷链食品商品学的知识。

（4）了解物联网技术与应用相关知识。

（5）熟悉冷链物流管理的知识。

（6）熟悉农产品冷链物流的相关知识。

（7）掌握冷库及冷藏技术知识。

（8）掌握食品贮藏保鲜相关知识。

（9）掌握冷藏运输技术及应用的相关知识。

（三）能力

（1）具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力。

（2）具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力。

（3）能够利用冷藏运输技术进行运输操作。

（4）能够熟练使用叉车、地牛、扫描枪等常用物流设备。

（5）能够开展仓储与配送管理、项目运作与管理、冷链物流管理等活动。

（6）能够熟练运用食品贮藏保鲜技术。

（7）能够在冷链仓储、运输、配送和消费过程中应用物联网技术。

（8）能够对冷链企业进行安全管理和质量管理。

七、课程设置及学时安排

(一) 课程设置

本专业课程主要包括公共基础课程和专业课程。

1. 公共基础课程

根据党和国家有关文件规定，将思想政治理论、中华优秀传统文化、体育、军事理论与军训、大学生职业发展与就业指导、心理健康教育等列入公共基础必修课；并将党史国史、劳动教育、创新创业教育、大学语文、经济数学、公共外语、健康教育、美育、职业素养等列入必修课或选修课。

学校根据实际情况可开设具有本校特色的校本课程。

2. 专业课程

专业课程一般包括专业基础课程、专业核心课程、专业拓展课程，并涵盖有关实践性教学环节。学校可自主确定课程名称，但应包括以下主要教学内容：

(1) 专业基础课程。

专业基础课程一般设置 6~8 门，包括：物流管理概论、供应链管理基础、管理学基础、冷链物流营销、商品学基础、物流运筹学、会计学基础、电子商务概论等。

(2) 专业核心课程。

专业核心课程一般设置 6~8 门，包括：冷藏运输、冷链仓储与配送、冷链物流运营管理、食品冷冻冷藏工艺、冷链物流技术与装备、物流信息技术等。

(3) 专业拓展课程。

专业拓展课程包括：冷链物流方案设计、冷链物流质量管理、物流法律法规、项目运作与管理、冷链物流案例与实践、农产品冷链物流、生鲜电商物流管理、医药物流、食品冷链物流等。

3. 专业核心课程主要教学内容

专业核心课程主要教学内容如表 2 所示。

表 2 专业核心课程主要教学内容

序号	专业核心课程名称	主要教学内容
1	冷藏运输	冷藏运输技术概念、冷藏运输中的制冷等基础知识；运用铁路冷藏车运输技术、公路冷藏车运输技术、水路和航空冷藏运输技术、冷藏集装箱运输技术等解决相关问题；操作液化气体运输与设备，进行冷藏运输制冷装置的运行管理
2	冷链仓储与配送	冷链仓储与配送内涵与特点等基础知识；进行商品入库、保管保养、堆码、盘点、出库，客户订单的采集汇总，订单任务的分发，配货，流通加工，装车配载与车辆调度，配送路线的规划等作业

序号	专业核心课程名称	主要教学内容
3	冷链物流运营管理	冷链物流、冷链运输、冷库常识等知识；汽车、铁路、船舶及集装箱冷藏运输的作业；解决肉类冷链、水产品冷链、果蔬冷链、冷饮、奶业及速冻品冷链过程中的特殊问题；冷库的规划、设计与建设，冷库的运作与管理，冷链物流企业营运与管理
4	食品冷冻冷藏工艺	食品冷藏的概念，各种制冷设备的结构、作用、工作原理等知识；运用冷藏运输的基本手段解决相关问题；对食品冷库进行简单设计和进行设备选用
5	冷链物流技术与装备	装卸搬运设备、连续输送及分拣设备、起重机械、集装单元器具、包装及流通加工机械、自动化立体仓库等冷链物流设施与设备的基本概念、基本用途；正确合理地使用冷链物流设施与设备以及科学规划与使用管理
6	物流信息技术	物流信息系统的基本概念、技术基础、管理方法与开发技术；物流信息系统的规划、分析、设计和实施；运用物流信息系统所使用的多种信息技术进行物流信息管理具体的实际应用

4. 实践性教学环节

实践性教学环节主要包括实验、实训、实习、毕业设计、社会实践等。在校内外安排冷链物流信息管理实训、冷链物流设备操作实训、市场调查实训、现场管理实训、仓储运营管理实训、物流综合管理实训；选择在生产、流通领域各行业中的冷链物流仓储、运输、配送、营销、客服等岗位进行跟岗实习、顶岗实习。应严格执行《职业学校学生实习管理规定》。

5. 相关要求

学校应统筹安排各类课程设置，注重理论与实践一体化教学；应结合实际，开设安全教育、社会责任、绿色环保、管理等方面的选修课程、拓展课程或专题讲座（活动），并将有关内容融入专业课程教学；将创新创业教育融入专业课程教学和相关实践性教学；自主开设其他特色课程；组织开展德育活动、志愿服务活动和其他实践活动。

（二）学时安排

总学时一般为 2800 学时，每 16 ~ 18 学时折算 1 学分。公共基础课学时一般不少于总学时的 25%。实践性教学学时原则上不少于总学时的 50%，其中，顶岗实习累计时间一般为 6 个月，可根据实际集中或分阶段安排实习时间。各类选修课程学时累计不少于总学时的 10%。

八、教学基本条件

（一）师资队伍

1. 队伍结构

学生数与本专业专任教师数比例不高于 25 : 1，双师素质教师占专业教师比例一般不低于 60%，专任教师队伍要考虑职称、年龄，形成合理的梯队结构。

2. 专任教师

专任教师应具有高校教师资格；有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；具有物流管理、物流工程、管理科学与工程、计算机科学技术等相关专业本科及以上学历；具有扎实的本专业相关理论功底和实践能力；具有较强信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究；有每5年累计不少于6个月的企业实践经历。

3. 专业带头人

专业带头人原则上应具有副高及以上职称，能够较好地把握国内外冷链物流行业、专业发展，能广泛联系行业企业，了解行业企业对本专业人才的需求实际，教学设计、专业研究能力强，组织开展教科研工作能力强，在本区域或本领域具有一定的专业影响力。

4. 兼职教师

兼职教师主要从本专业相关的行业企业聘任，具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验，具有中级及以上相关专业职称，能承担专业课程教学、实习实训指导和学生职业发展规划指导等教学任务。

(二) 教学设施

教学设施主要包括能够满足正常的课程教学、实习实训所需的专业教室、校内实训室和校外实训基地等。

1. 专业教室基本条件

专业教室一般配备黑（白）板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，互联网接入或Wi-Fi环境，并实施网络安全防护措施；安装应急照明装置并保持良好状态，符合紧急疏散要求，标志明显，保持逃生通道畅通无阻。

2. 校内实训室基本要求

营造职场氛围，配备能够满足冷藏运输、冷链仓储与配送、冷链物流运营管理、食品冷冻冷藏工艺、冷链物流技术与装备、物流信息技术等课程教学和综合实训需要的教学硬件和软件，实现“项目化”“综合实战”等实践教学。也可根据学校条件配置物流模拟沙盘、预冷设备、冷藏箱、保温箱、冰柜、小型冷藏车等硬件设备。主要实训室有：

(1) 物流信息技术实训室。

物流信息技术实训室应配备条码技术系统、RFID系统、GPS/GIS监控管理系统、EDI系统、环境监测管理系统等，支持物流信息技术、冷链物流运输和仓储管理等实训。

(2) 冷链物流仓储管理实训室。

冷链物流仓储管理实训室应配备冷藏库、存储货架、托盘、仓储管理系统、温湿度控制系统等，支持冷链仓储和配送、冷链物流设备与设施、冷藏库管理、食品冷冻冷藏工艺等实训。

(3) 冷链物流包装与运输管理实训室。

冷链物流包装与运输管理实训室应配备冷鲜包装盒、干冰制冰机、GPS车辆管理系统、环境传感系统等，支持冷链运输、物流信息技术等实训。

3. 校外实训基地基本要求

校外实训基地基本要求为：具有稳定的校外实训基地；能够开展冷链物流企业运营与管理、冷藏库管理、冷链运输管理、冷链物流市场营销等实训活动，实训设施齐备，实训岗

位、实训指导教师确定，实训管理及实施规章制度齐全。

4. 学生实习基地基本要求

学生实习基地基本要求为：具有稳定的校外实习基地；能提供冷链运输调度主管、冷链配送中心主管、冷链仓储主管、冷链项目运输主管、冷链设备维护主管、冷链市场营销主管等相关实习岗位，能涵盖当前相关产业发展的主流技术，可接纳一定规模的学生实习；能够配备相应数量的指导教师对学生实习进行指导和管理；有保证实习生日常工作、学习、生活的规章制度，有安全、保险保障。

5. 支持信息化教学方面的基本要求

支持信息化教学方面的基本要求为：具有可利用的数字化教学资源库、文献资料、常见问题解答等信息化条件；鼓励教师开发并利用信息化教学资源、教学平台，创新教学方法，引导学生利用信息化教学条件自主学习，提升教学效果。

（三）教学资源

教学资源主要包括能够满足学生专业学习、教师专业教学研究和教学实施所需的教材、图书文献及数字教学资源等。

1. 教材选用基本要求

按照国家规定选用优质教材，禁止不合格的教材进入课堂。学校应建立专业教师、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教材。

2. 图书文献配备基本要求

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：有关物流行业各类国家标准、冷链物流管理技术、方法、思维以及实务操作类图书，经济、管理、营销、信息技术和文化类文献等。

3. 数字教学资源配置基本要求

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、虚拟仿真软件、数字教材等专业教学资源库，应种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新，能满足教学要求。

九、质量保障

（1）学校和二级院系应建立专业建设和教学质量诊断与改进机制，健全专业教学质量监控管理制度，完善课堂教学、教学评价、实习实训、毕业设计以及专业调研、人才培养方案更新、资源建设等方面质量标准建设，通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进，达成人才培养规格。

（2）学校和二级院系应完善教学管理机制，加强日常教学组织运行与管理，定期开展课程建设水平和教学质量诊断与改进，建立健全巡课、听课、评教、评学等制度，建立与企业联动的实践教学环节督导制度，严明教学纪律，强化教学组织功能，定期开展公开课、示范课等教研活动。

（3）学校应建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，并对生源情况、在校生学业水平、毕业生就业情况等进行分析，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

（4）专业教研组织应充分利用评价分析结果有效改进专业教学，持续提高人才培养质量。