

高等职业学校物流工程技术专业教学标准

一、专业名称（专业代码）

物流工程技术（630901）。

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)	装卸搬运和仓储业 (59); 物料搬运设备制造 (343)	管理(工业)工程 技术人员 (2-02-30)	物流工程技术人员; 物流设备管理人员; 维护技术人员; 仓储物流技术人员; 生产物流技术人员; 物流系统与设备销售技术 支持人员

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，面向装卸搬运和仓储业、物料搬运设备制造业的管

理（工业）工程技术人员职业群，能够从事物流设施辅助规划设计及实施、物流设备管理与维护、生产物流计划与调度，以及仓储物流技术、物流系统与设备销售技术支持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）掌握物流工程、机械制图、物流管理等专业基础知识。

（4）掌握仓储与配送、运输、生产物流的基本知识。

（5）掌握物流设备选型、应用与管理的基本知识与方法。

（6）掌握物流信息技术的基本知识。

（7）掌握物流设施规划的基本知识与方法。

（8）掌握物流仿真、物流数据处理的基本知识与方法。

（9）了解现代物流工程技术发展新知识、新技术、新趋势。

（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）具备较强的物流工程项目辅助规划设计、实施及管理的能力。

（4）具备物流设备的合理配置能力、管理能力、物流设备安全使用及培训能力。

（5）具备物料需求计划和供应管理的能力。

（6）具备生产物流计划、组织及调度能力、生产任务统计与工时原料成本核算能力。

（7）具备物流信息收集、信息技术应用能力。

(8) 具备团队合作能力、实践动手能力、分析判断能力、解决问题能力。

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、信息技术、高等数学、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、货物学基础、供应链管理概论、机械制图、物流运筹学、AutoCAD 及其应用、物流机械基础、物流软件设计基础。

(2) 专业核心课程。

专业核心课程一般设置 6~8 门，包括：物流系统规划与设计、物流工程技术及装备、物流信息系统规划与设计、物流系统仿真、生产与运作管理、物流设备操作与维护、仓储与配送实务、物流工程项目管理等。

(3) 专业拓展课程。

专业拓展课程包括：物流园区规划设计、智能物流技术及应用、物联网技术应用、机械三维建模技术、物流专业英语、物流法律法规、数据分析与应用、物流数据库设计与应用、PLC 控制技术、液压与气力传动、公差配合与测量技术、物流企业经营管理沙盘、电子商务物流、农村物流、危化物流、机械设备装调与维修等。

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	物流系统规划与设计	物流工程设计涉及的理论知识，包括物流中心的选址、仓库设计、配送中心设计等内容
2	物流工程技术及装备	港口码头、铁路车站、库场、货场等主要物流环节中的起重技术、装卸搬运技术、输送技术；自动化仓库的主要性能、技术参数、结构特点、应用范围、选择原则以及使用注意事项

序号	专业核心课程名称	主要教学内容
3	物流信息系统规划与设计	基于互联网的物流信息系统的开发、运营、管理
4	物流系统仿真	系统仿真的基本概念；离散系统仿真基础；仿真数据分析与模型验证；典型物流系统仿真与建模方法；物流仿真软件的使用
5	生产与运作管理	生产与运作管理的概念理论体系、目标和任务；生产和服务系统布置，生产与运作计划；物资管理，质量管理，工期管理，作业成本管理，设备管理；准时生产方式；企业生产管理，生产流程再造
6	物流设备操作与维护	叉车、起重机、自动化立体仓库等常用物流设备的安全操作、维护、管理
7	仓储与配送实务	商品入库作业；商品在库的保管、出库作业，配货作业；装车配载与车辆调度作业；配送路线的规划作业；仓储配送中心的补货与装卸搬运作业；物流安全作业
8	物流工程项目管理	物流工程项目管理的相关理论，包括物流工程项目计划管理、进度管理、质量管理、成本管理、风险管理等

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。在校内外进行物流信息管理、物流设备操作、生产物流管理、仓储运营管理、物流工程项目设计、物流系统仿真等综合实训。学校可选择在生产、流通领域各行业中的物流仓储、运输、配送、生产管理、方案设计、设备管理、营销、客服等岗位进行实习。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；具有物流工程、工业工程、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物流工程行业、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

应营造职场氛围，配备能够满足各项实训课程教学和综合实训需要的教学设施设备等硬件和软件，包括计算机、投影仪和教学软件、案例库等。

(1) CAD/物流仿真实训室。

CAD/物流仿真实训室应配备计算机（1台/人）、投影仪、多媒体教学系统、主流CAD/物流仿真软件（要与计算机匹配）；支持CAD绘图、物流系统规划设计、仓储仿真、配送系统仿真、供应链仿真等实训。

(2) 物流装备实训室。

物流装备实训室应配备叉车、输送机、自动化立体仓库、自动分拣设备等传统、智能型物流设备；支持物流系统及设备结构认知、操作维护、保养等实训。

(3) 物流信息实训室。

物流信息实训室应配备有计算机、数据库、物流沙盘演练软件、条码打印机、RF电子标签及物流应用软件等实训设备；支持条码设计与制作、RF电子标签使用、WMS系统使用、ERP系统使用、物流企业经营沙盘模拟演练、供应链沙盘模拟演练等实训。

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；能够开展物流工程、物流设备管理、维护、仓储物流、生产物流、物流系统与设备销售等实训活动，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；能提供物流工程技术人员、物流设备管理、维护技术人员、仓储物流技术人员、生产物流技术人员、物流系统与设备销售技术支持人员等相关实习岗位，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用教材。

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：有关物流工程技术、职业标准及实务操作类图书。满足教师教学设计、资料查询等教学需要和学生的学习、阅读需要。

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。