

物流工程专业人才培养方案

专业代码：120602

一、专业简介

物流工程以物流系统为研究对象，研究物流系统的规划设计与资源优化配置、物流运作过程的计划与控制。物流工程专业交叉融合了管理学、工学、经济学等多学科知识。本专业面向企业物流与供应链领域，培养具有精益理念和工匠精神，掌握企业物流关键工程和智慧物流相关技术、物流大数据分析、系统分析与优化方法的高素质、特色应用型专业人才。主要专业课程包括现代物流学、运筹学、系统工程、生产与运作管理、工业工程、物流工程、供应链管理、物流系统规划与设计等课程。

二、培养目标

本专业培养德智体美劳全面发展，具备高度的社会责任感和使命感、良好的科学文化素养和国际视野，系统掌握扎实的物流工程基础理论及优化方法，具有较强的专业实践能力和交流沟通能力，富于创新精神和终身学习的意识，能够在企业或政府部门从事物流系统优化、物流设施规划、生产与运作管理、仓储管理、运输配送方案设计、物流数据分析等工作，适应区域经济社会发展需求的复合应用型本科人才。

本专业学生在毕业后五年左右预期能达到的目标如下：

目标 1-道德修养：具有人文社会科学素养、社会责任感和职业道德。

目标 2-知识应用能力：适应现代物流产业的快速发展，能够运用物流工程基础理论和专业知识，对复杂物流工程问题、物流与供应链管理问题提出系统的解决方案。

目标 3-实践能力：具有独立从事物流工程优化、物流系统规划、物流方案设计、生产运作、现场管理、仓储管理、配送管理、项目管理以及物流数据预测等方面工作。

目标 4-交流合作能力：具有跨文化背景的交流与团队合作能力。

目标 5-学习创新能力：具有物流工程领域的知识更新、终身学习意识，特别是在物流系统优化、物流方案设计、仓储与运输管理、生产与运作管理等方面具有一定的创新能力。

三、毕业要求

1. 具有人文底蕴、科学精神、职业素养和社会责任感，了解国情社情民情，践行社会主义核心价值观；

2. 具有扎实的物流工程基础知识和专业知识，掌握必备的研究方法，了解物流工程专业及相关领域最新动向和发展趋势；

3. 具有批判性思维和创新能力。能够发现、辨析、质疑、评价本专业及相关领域现象和问题，表达个人见解；

4. 具有解决复杂问题的能力。能够对物流工程领域复杂问题进行综合分析和研究，并提出相应对策或解决方案；

5. 具有信息技术应用能力。能够恰当应用物流工程领域现代信息技术手段和工具解决实际问题；

6. 具有较强的沟通表达能力。能够通过口头和书面表达方式与同行、社会公众进行有效沟通；

7. 具有良好的团队合作能力。能够与团队成员和谐相处，协作共事，并作为成员或领导者在团队活动中发挥积极作用；

8. 具有国际视野和国际理解能力。了解国际动态，关注全球性问题，理解和尊重世界不同文化的差异性和多样性；

9. 具有终身学习意识和自我管理、自主学习能力，在物流工程领域能够通过不断学习，适应社会和个人可持续发展。

四、修业年限、课时、学分

基本学制：4年

弹性学制：3-6年

课时：2400

总学分：本培养方案共设计 158 学分

五、专业类别及授予学位

专业类别：物流管理与工程类

授予学位：管理学学士

六、专业核心课程及劳动教育主要依托课程

1、核心课程：现代物流学（2 学分）、运筹学（3 学分）、系统工程（2 学分）、生产与运作管理（2 学分）、物流工程（2 学分）、供应链管理（2 学分）、仓储与配送（2 学分）、物流系统规划与设计（2 学分）；

2、劳动教育主要依托课程：精益物流（2 学分）、智能物流（1 学分）、仓储与配送（2 学分）。

七、教学计划一览表

表 1 通识教育课程一览表

课程名称	课程编码	课程性质	总课时	讲授课时	实践课时	学分	开课学期	周课时	考核方式	开课单位	
公共必修课程	思想道德与法治	150111001	必修	48	40	8	3	1	3	考试	15
	马克思主义基本原理	150111002	必修	48	48		3	2	3	考试	15
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	150111008	必修	48	40	8	3	3	3	考试	15
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	150111007	必修	48	32	16	3	3	3	考试	15
	中国近现代史纲要	150111004	必修	48	48		3	4	3	考试	15
	形势与政策	150112023	必修	32	32		2	1-8		考查	15
	大学英语I	030111008	必修	48	32	16	3	1	3	考试	03
	大学英语II	030111009	必修	48	32	16	3	2	3	考试	03
	大学英语III	030111010	必修	48	32	16	3	3	3	考试	03
	大学英语IV	030111011	必修	48	32	16	3	4	3	考试	03
	大学体育I	100112018	必修	32	2	30	1	1	2	考查	10
	大学体育II	100112019	必修	32	2	30	1	2	2	考查	10
	大学体育III	100112020	必修	32	2	30	1	3	2	考查	10
	大学体育IV	100112021	必修	32	2	30	1	4	2	考查	10
	大学生心理健康	040112022	必修	16	12	4	1	2	2	考查	04
	大学生劳动素养教育	000112026	必修	32	16	16	2	1-8		考查	12
	大学计算机基础	080112024	必修	32		32	2	2	4	考查	08
	大学语文	020112025	必修	32	32		2	2	2	考查	02
	职业发展与就业指导	120112904	必修	16	16		1	2/6		考查	12
	创业基础	000112025	必修	32	16	16	2	3	2	考查	12
小计			752	452	300	43					
公共选修课程	文史经典与世界文化(A)		选修					1-8		考查	
	数理基础与科学精神(B)		选修					1-8		考查	
	艺术创作与审美体验(C)		选修					1-8		考查	
	社会发展与社会责任(D)		选修					1-8		考查	
	创新思维与创业训练(E)		选修					1-8		考查	
小计			80	80		5					
合计			832	532	300	48					
备注：通识教育选修课模块至少选修 5 个学分，其中创新思维与创业训练模块至少选修 1 学分；艺术创作与审美体验模块至少选修 2 学分，社会发展与社会责任模块至少选修一学分“四史”类课程。											

表2 专业教育课程一览表

课程名称	课程编码	课程性质	总课时	讲授课时	实践课时	学分	开课学期	周课时	考核方式	开课单位	
学科专业基础课程	高等数学 B1	050311104	必修	48	48		3	1	3	考试	05
	高等数学 B2	050311105	必修	64	64		4	2	4	考试	05
	线性代数 D	050311049	必修	48	48		3	3	3	考试	05
	概率论与数理统计 C	050311051	必修	48	48		3	4	3	考试	05
	会计学原理	120311006	必修	48	48		3	1	3	考试	12
	Python 语言程序设计	120312280	必修	64	32	32	3	2	4	考查	12
	政治经济学	120311005	必修	48	48		3	3	3	考试	12
	管理学原理	120311227	必修	48	48		3	2	3	考试	12
	市场营销学	120312282	必修	32	32		2	3	2	考查	12
	管理信息系统	120311283	必修	48	48		3	3	3	考试	12
	西方经济学	120311177	必修	64	64		4	4	4	考试	12
	工程经济学	120311285	必修	32	32		2	5	2	考试	12
	统计学	120311286	必修	48	32	16	2.5	5	3	考试	12
小计			640	592	48	38.5					
专业必修课程	*现代物流学	120411287	必修	32	32		2	2	2	考试	12
	工业工程	120411288	必修	32	32		2	2	2	考试	12
	*系统工程	120411289	必修	32	32		2	3	2	考试	12
	*物流工程	120411290	必修	32	32		2	3	2	考试	12
	*仓储与配送	120411291	必修	32	32		2	4	2	考试	12
	*供应链管理(双语)	120411292	必修	32	32		2	4	2	考试	12
	*运筹学	120411293	必修	48	48		3	4	3	考试	12
	物流大数据	120412294	必修	48	32	16	2.5	4	3	考查	12
	*生产与运作管理	120411295	必修	32	32		2	5	2	考试	12
	*物流系统规划与设计	120411296	必修	32	32		2	5	2	考试	12
	物流装备及其自动化	120411297	必修	32	32		2	5	2	考试	12
	精益物流	120412298	必修	32	32		2	5	2	考查	12
	采购管理(双语)	120412299	必修	32	32		2	5	2	考查	12
	物流专业英语	120412300	必修	32	32		2	6	2	考查	12
	物流优化算法与MATLAB实现	120412301	必修	32		32	1	6	2	考查	12
项目管理	120412302	必修	32		32	1	6	2	考查	12	
物流工程技术综合实验	120412303	必修	32		32	1	3	2	考查	12	

	AutoCAD 工程制图	120412304	必修	32		32	1	4	2	考查	12
	智能物流	120412305	必修	32		32	1	5	2	考查	12
	物流作业技法实训	120412306	必修	32		32	1	5	2	考查	12
	物流系统模拟与仿真实验	120412307	必修	32		32	1	5	2	考查	12
	物流数据统计分析实验	120412308	必修	32		32	1	6	2	考查	12
	物流方案设计综合实训	120412309	必修	32		32	1	6	2	考查	12
	精益与 IE 方法工具综合实训	120412310	必修	32		32	1	6	2	考查	12
	物流预测、决策与评价综合实训	120412311	必修	32		32	1	6	2	考查	12
	供应链优化设计综合实验	120412312	必修	32		32	1	6	2	考查	12
	小计			864	464	400	41.5				
专业选修课程	职业能力拓展	120522400	选修	16	16		1	4	1	考查	12
	组织行为学	120522313	选修	32	32		2	5	2	考查	12
	数据库技术应用	120522314	选修	32	32		2	5	3	考查	12
	电工与电子技术	140522126	选修	32	32		2	5	2	考查	14
	机械工程基础	140522127	选修	32	32		2	5	2	考查	14
	电子商务实务	120522317	选修	32	32		2	5	2	考查	12
	智能交通系统	120522318	选修	32	32		2	5	2	考查	12
	物联网技术	120522319	选修	32	32		2	6	2	考查	12
	物流机器人技术与应用	120522320	选修	32	32		2	6	2	考查	12
	物流成本管理	120522321	选修	32	32		2	6	2	考查	12
	国际贸易与国际物流	120522322	选修	32	32		2	6	2	考查	12
	自动化仓库设计与运营	120522323	选修	32	32		2	6	2	考查	12
	物流与供应链发展前沿	120522324	选修	32	32		2	6	2	考查	12
	管理会计概论	120522325	选修	32	32		2	5	2	考查	12
	学术英语	120522326	选修	32	32		2	5	3	考查	12
	雅思基础	120522327	选修	32	32		2	6	2	考查	12
	创造性解决问题	120522328	选修	32	32		2	6	2	考查	12
人力资源及绩效管理	120522329	选修	32	32		2	6	2	考查	12	
营销与管理透	120522330	选修	32	32		2	6	2	考查	12	

	视										
	小计			64	64		4				
	合计			1568	1120	448	84				
	备注：专业选修课程应选修4个学分。										

表3 实践、创新创业、社会责任教育环节一览表

	名称	学分	开设学期	时间安排
学校集中安排 实践环节	国防安全教育（含军训）	2	1	
	劳动教育	(2)	6	2周
	社会实践	(4)	假期	4周
	专业见习	1	5	2周
	毕业实习	8	7-8	16周
	学年论文	1	6	2周
	毕业论文（设计）	6	7-8	10周
	与专业结合的社会调查和实践活动			
	物流项目综合训练	1	5	4周
创新创业实践 活动	学科与技能竞赛、科研活动、 发明专利、创新型实验(设计)、 社团活动、文体活动竞赛、技 能证书、创业实践活动等	5	1-8	
社会责任教育 活动	社区服务、义务劳动、慈善活 动、公益活动等	2	1-7	

表 4 课程结构及课时分配表

课程类型		学期	各学期教学周课时								各类课程课时及学分					
			一	二	三	四	五	六	七	八	讲授课时	实践课时	总课时	学分	学分比例 (%)	
通识教育	必修		8	16	13	8						452	300	752	43	25.9
	选修		▲								80	0	80	5	3.0	
专业教育	学科专业基础课		6	11	11	7	5					592	48	640	38.5	23.3
	专业必修课(含专业方向课)			4	6	12	16	16				464	400	864	41.5	25
	专业选修课(含个性化课程)						2	2				64		64	4	2.4
教师教育																
实践教育环节															27	16.4
创新创业实践活动			▲											5	3.0	
社会责任教育活动			▲											2	1.2	
合 计			14	31	30	27	23	18				1652	748	2400	166	100
实践总学分及学分比例			实践总学分：57；实践学分比例：34.5%													

注：▲表示教学活动安排的时间。

培养目标与毕业要求关系矩阵图

	培养目标 1:	培养目标 2:	培养目标 3:	培养目标 4:	培养目标 5:
毕业 要求 1	√	√	√	√	√
毕业 要求 2		√	√	√	√
毕业 要求 3		√	√	√	√
毕业 要求 4		√	√	√	√
毕业 要求 5			√	√	√
毕业 要求 6	√	√	√		
毕业 要求 7			√	√	
毕业 要求 8				√	√
毕业 要求 9	√		√		√

备注：在有对应关系的框内填“√”

课程体系与毕业要求关系矩阵图

专业课程名称	毕业 要求 1	毕	毕	毕	毕	毕	毕	毕	毕
		业	业	业	业	业	业	业	业
		要	要	要	要	要	要	要	要
		求	求	求	求	求	求	求	求
		2	3	4	5	6	7	8	9
思想道德与法治	H		L	L		M	M	M	L
马克思主义基本原理	H		L	L	L	M	M	M	H
习近平新时代中国特色社会主义思想概论	H		L	L		M	L		L
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	H		L	L		M	L		L
中国近现代史纲要	H					L			
形势与政策	H		L	L		L			L
大学英语I	M	M	M		M	L		M	M
大学英语II	M	M	M		M	L		M	M
大学英语III	M	M	M		M	L		M	M
大学英语IV	M	M	M		M	L		M	M
大学体育I							L		L
大学体育II							L		L
大学体育III							L		L
大学体育IV							L		L
大学生心理健康	M		L		L	L		L	L
大学计算机基础		M	M	H	H	M	L	L	M
大学语文	H	M	M	M	M	M	M	M	M
职业发展与就业指导	H	L	L	L	L	L	H	H	M
创业基础	H	L		L	M	L	L	L	L
文史经典与世界文化（A）	H							L	
数理基础与科学精神（B）	H	M	L	L	L	L	L	L	L
艺术创作与审美体验（C）	H			L				L	
社会发展与社会责任（D）	H					L		L	
创新思维与创业训练（E）	H	L	M	L	L	L	L	L	L

高等数学 B	M	H	H	H	H	H	L	L	H
线性代数 D	M	H	H	H	H	H	L	L	H
概率论与数理统计 C	M	H	H	H	H	H	L	L	H
会计学原理	M	H	H	M	M	H	L	L	M
西方经济学	M	M	H	M	H	M	M	H	M
管理信息系统	M	H	H	H	H	M	L	L	M
工程经济学	M	H	H	H	H	M	L	L	M
Python 语言程序设计	M	H	H	H	H	M	L	M	H
管理学原理	M	H	H	L	L	L	L	H	H
市场营销学	M	M	M	L	L	H	H	H	L
统计学基础	M	H	H	H	M	L		L	L
*现代物流学	M	H	L	L	L	M		L	L
工业工程	M	H	L	L	L	M			L
*供应链管理（双语）	M	L	L	L	M	M	L	M	L
*系统工程	M	H	L	L	L	M			L
*物流工程	M	H	L	L	L	M			L
*运筹学	M	H	H	H	H	L	L	L	L
*生产与运作管理	M	M	M	M	M	L	L	L	L
*物流系统规划与设计	M	M	M	H	L	L	L	M	L
*仓储与配送	M	H	H	H	M	L	L	L	L
物流装备及其自动化	M	H	H	H	M	L	L	M	L
供应链优化设计综合实验	M	M	M	H	H	M	M	L	L
物流工程技术综合实验	M	M	M	H	H	M	M	L	L
物流系统模拟与仿真实验	M	M	M	H	H	M	M	L	L
物流数据统计分析实验	M	H	H	H	H	M	M	L	L
AutoCAD 工程制图	M	M	M	H	H	L	M	L	L
物流方案设计综合实训	M	H	H	H	M	H	H	L	M
智能物流	M	H	H	M	H	M	L	M	H
物流作业技法实训	M	H	H	H	H	M	M	H	M
精益与 IE 方法工具综合实训	M	H	M	H	M	H	L	H	M

物流预测、决策与评价综合实训	M	H	H	H	H	H	H	H	H
大数据与智慧物流	M	H	H	H	H	H	L	L	H
精益物流	M	H	H	M	H	H	L	H	H
项目管理	M	H	H	H	M	H	H	H	H
采购管理（双语）	M	M	H	L	L	L	H	H	L
物流优化算法与MATLAB实现	M	M	H	H	H	H	L	L	H
数据库技术应用	M	H	H	M	H	M	M	M	H
电工与电子技术	M	L	M	M	H	L	L	M	H
机械工程基础	M	H	H	L	H	L	M	M	H
物联网技术	M	H	H	H	H	H	H	H	H
物流机器人技术与应用	M	H	H	H	H	L	H	H	H
组织行为学	M	L	M	L	L	L	H	H	L
物流专业英语	M	L	H		L	L	L	H	H
电子商务实务	M	L	M	L	H	L	M	M	L
智能交通系统	M	H	H	H	H	H	H	H	L
物流成本管理	M	H	H	L	L	L	M	M	L
国际贸易与国际物流	M	L	H	H	L	L	H	H	M
自动化仓库设计与运营	M	H	H	H	H	H	H	L	M
物流与供应链发展前沿	M	H	H	H	L	L	H	H	M
管理会计概论	M	H	H	H	H	H	H	H	L
学术英语	M	H	H	L	L	L	M	M	L
雅思基础	M	H	H	L	L	L	M	M	L
创造性解决问题	M	L	M	L	H	L	M	M	L
人力资源及绩效管理	M	L	M	L	L	L	H	H	L
营销与管理透视	M	L	M	L	H	L	M	M	L

备注：针对课程体系中的每门课程，分析和确定课程对各毕业要求达成的贡献度，形成包含所有课程和毕业要求的二维关系表。在关系表中，请在课程与毕业要求交叉格中填写课程对实现毕业要求的贡献度（用符号表示：“H”表示贡献度大；“M”表示贡献度一般；“L”表示贡献度小；不填表示没有贡献）。