

北京交通大学

物流工程  
专业培养方案

交通运输学院  
2020年9月



# 交通运输学院培养方案

## 交通运输学院培养方案简介：

交通运输类专业包括交通运输、交通工程、物流工程和电子商务四个专业，其中交通运输专业包含铁道运输、城市轨道交通、智能运输工程、高速铁路客运组织与服务与民航运输 5 个专业方向。

大类专业分流时间：第二学期（第一年度春季学期）4~5 月。

方式：入学第一年，按照交通运输大类进行培养。第二学期（第一年度春季学期）4~5 月，学生根据自己的专业兴趣，选择专业（方向）。各专业（方向）根据学生报名人数及计划接收人数，本着公平、公正、公开的原则，组织选拔。

具体办法见《北京交通大学本科生转专业和大类专业分流管理办法》。

## 交通运输学院交通运输大类培养进程计划

课程平台	课程模块	课程名称	课程编号	课程性质	记分方式 (百分制/五级制)	学分要求	总学时	理论学时	实践学时	开课学期	支撑毕业要求指标点	说明
综合素质教育平台 (35学分)	思政类课程 (16学分)	思想道德修养与法律基础	A109001B	必修	五级制	3	48	40	8	1	2.1,3.6, 6.1-6.3, 7.1-7.3, 8.1-8.5, 10.3,12.1	
		中国近现代史纲要	A109002B	必修	五级制	2	32	26	6	2	2.1,3.6, 6.1-6.3, 7.1-7.3, 8.1-8.5, 10.3,12.1	
		马克思主义基本原理	A109003B	必修	五级制	3	48	40	8	3	2.1,3.6, 6.1-6.3, 7.1-7.3, 8.1-8.5, 10.3,12.1	
		毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	A109004B	必修	五级制	2	32	24	8	4	2.1,3.6, 6.1-6.3, 7.1-7.3, 8.1-8.5, 10.3,12.1	
		习近平新时代中国特色社会主义思想概论	A109005B	必修	五级制	2	32	28	4	1	2.1,3.6, 6.1-6.3, 7.1-7.3, 8.1-8.5, 10.3,12.1	
		思想政治理论课社会实践	A109006B	必修	五级制	2	32	8	24	夏季 S1\ S2	2.1,3.6, 6.1-6.3, 7.1-7.3, 8.1-8.5, 10.3,12.1	
		形势与政策	A109007B	必修	五级制	2	32	26	6	1-8 学期	2.1,3.6, 6.1-6.3, 7.1-7.3, 8.1-8.5, 10.3,12.1	
	军事课(4学	军事理论	A123001B	必修	五级制	2	36	36		S1	6.1,6.2, 8.1-8.5	
	军事训练	A123002B	必修	五级制	2	112		112		S1	6.1,6.2,	

课程平台	课程模块	课程名称	课程编号	课程性质	记分方式 (百分制/五级制)	学分要求	总学时	理论学时	实践学时	开课学期	支撑毕业要求指标点	说明	
	分)										8.1-8.5		
	体育课 (必修4学分)	体育I	A121001B	必修	五级制	0.5	32	4	28	1	8.1-8.5	体育基础课	
		体育专项课		必修	五级制	0.5	32	4	28	2	8.1-8.5	每学期从体育专项课程类中选择一门,每学期修0.5学分	
				必修	五级制	0.5	32	4	28	3	8.1-8.5		
				必修	五级制	0.5	32	4	28	4	8.1-8.5		
			体育健康教育与测试I	A121002B	必修	五级制	0.5	32	8	24	1-2	8.1-8.5	体质测试课
			体育健康教育与测试II	A121003B	必修	五级制	0.5	32	8	24	3-4	8.1-8.5	
			体育健康教育与测试III	A121004B	必修	五级制	0.5	32	8	24	5-6	8.1-8.5	
		体育健康教育与测试IV	A121005B	必修	五级制	0.5	32	8	24	7-8	8.1-8.5		
	通识素质教育模块 (11学分)	大学生心理健康	A022001B	必修	五级制	1	16	16		1	2.1,2.2,6.1-6.3,8.1-8.5	必选	
		核心价值观与公民素养教育	A123003B	必修	五级制	1	16	16		1	2.1,2.2,6.1-6.3,8.1-8.5	社会素养类课程	
		学生综合素质实践	A123004B	必修	五级制	1	32		32	1-6	2.1,2.2,6.1-6.3,8.1-8.5	社会素养类课程	
		美育素养类课程		选修		1					2.1,2.2,6.1-6.3,8.1-8.5	必选(艺术类专业除外)	
		人文素养类课程		选修		2					2.1,2.2,6.1-6.3,8.1-8.5		
		科学素养类课程		选修		2					2.1,2.2,6.1-6.3,8.1-8.5		
		工程素养类课程		选修		1					2.1,2.2,6.1-6.3,8.1-8.5		
		创新创业素养类课程		选修		1					2.1,2.2,6.1-6.3,8.1-8.5		
		轨道交通特色类课程		选修		1					2.1,2.2,6.1-6.3,8.1-8.5		



# 物流工程专业培养方案

## 一、学制及总学分要求

1.标准学制：4年；学习年限：3-6年

2.总学分要求：164学分

## 二、授予学位

工学学士学位

## 三、培养目标

本专业培养具有社会主义核心价值观，适应社会经济和物流工程领域发展需求，具有扎实的数学、自然科学和工程基础，系统的物流工程专业知识和能力，良好的科学文化素养、创新意识和国际化视野，健全人格和健康身心，较高的社会责任感和职业道德素质，较强的沟通能力、文化包容能力、团队合作和终身学习能力，能够从事专业领域科学研究、规划设计和运营管理的专业技术人才。

学生毕业3年左右在社会与专业领域达到工程师执业水平，预期目标如下：

(1) 具有扎实基础、系统思维、深厚专业综合能力和多学科知识交叉融合能力，追踪物流工程发展前沿，具有创新思维与意识，能对物流工程领域复杂工程问题提供合理解决方案；

(2) 具有在研究、规划、设计、运营和技术管理等专业岗位上扮演实践（分析、综合、推演、设计、运营管理和调度等）、协作、指挥和协调角色的能力；

(3) 熟悉国际物流通行法则，具有多民族、多国家文化包容和跨文化交流能力；

(4) 具有工程伦理道德责任和尊重社会价值的的能力，初步形成工程系统观、工程社会观、工程道德观、工程安全观、工程法律观、工程生态观和工程价值观的自觉意识；

(5) 具有批判和反思能力，协作和学习能力，领导和指挥能力等现代工程师能力。

## 四、毕业要求及指标点分解

1.品德修养：理解并掌握科学的世界观和方法论，具有良好的思想品德和社会公德，具有家国情怀和社会责任感，能够践行社会主义核心价值观。

2.工程知识：能够将数学、自然科学、工程基础和专业知用于解决物流领域复杂工程问题。

3.问题分析：能够应用数学、自然科学和工程科学的基本原理，识别、表达、并通过文献研究分析物流领域复杂工程问题，以获得有效结论。

4.设计/开发解决方案：能够设计针对物流领域复杂工程问题的解决方案，设计满足特定需求的

系统、单元（部件）或工艺流程，并能够在设计环节中体现创新意识，考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素。

5.研究：能够基于科学原理并采用科学方法对物流领域复杂工程问题进行研究，包括设计实验、分析与解释数据、并通过信息综合得到合理有效的结论。

6.使用现代工具：能够针对物流领域复杂工程问题，开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代工程工具和信息技术工具，包括对复杂工程问题的预测与模拟，并能够理解其局限性。

7.工程与社会：能够基于物流工程相关背景知识进行合理分析，评价物流领域工程实践和复杂工程问题解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，并理解应承担的责任。

8.环境和可持续发展：能够理解和评价物流工程实践对环境、社会可持续发展的影响。

9.职业规范：具有人文社会科学素养、社会责任感，能够在物流工程实践中理解并遵守工程职业道德和规范，履行责任。

10.个人和团队：能够在物流领域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。

11.沟通：能够就物流领域复杂工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令。并具备一定的国际视野，能够在跨文化背景下进行沟通和交流。

12.项目管理：理解并掌握工程管理原理与经济决策方法，并能在物流领域多学科环境中应用。

13.终身学习：具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力。

## 五、课程体系框架

### (一) 课程体系框架及学分要求

表 1 课程体系及学分学时对应关系

课程类别	课程模块	总学分	总学时	按照课程必修、选修性质统计		按照学分统计		按照学时统计	
				必修学分	选修学分	理论学分	实践学分	理论学时	实践学时
综合素质教育平台	思想政治模块	16	256	16	0	12	4	192	64
	军事模块	4	148	4	0	1	3	36	112
	体育模块	4	152	4	0	0.7	3.3	28	124
	通识教育模块	11	176	3	8	10	1	144	32
小计		35	732	27	8	23.7	11.3	400	332
基础能力教育平台	语言能力模块	11	272	2	9	11	0	272	0
	数学能力模块	18	288	18	0	18	0	288	0
	信息能力模块	8	144	8	0	7	1	128	16
	设计能力模块	2	32	2	0	1	1	16	16
小计		39	736	30	9	37	2	704	32
专业教育平台	学科基础课程模块	23	416	23	0	18.8	4.2	302	114
	专业核心必修课程模块	29	464	29	0	25	4	400	64
	专业拓展选修课程模块	11	176	0	11	8	3	128	48
小计		63	1056	52	11	51.8	11.2	830	226
创新实践教育平台	创新创业实践模块	2	64	2	0	0	2	0	64
	劳动实践模块	2	64	2	0	0	2	0	64
	综合实践	5	160	5	0	0	5	0	160
	实习实训模块	3	96	3	0	0	3	0	96
	毕业设计模块	15	512	15	0	0	15	0	512
小计		27	896	27	0	0	27	0	896
总计		<b>164</b>	<b>3420</b>	136	28	112.5	51.5	1934	1486
分布比例 (%)		100%	100%	83%	17%	68.5%	31.5%	57%	43%

注：理论教学 16 学时计 1 学分；集中实践课程按学时记录的，每 32 学时计 1 学分；按周记录的，1 周（5 个工作日）计 1 学分，折算为 32 学时。

### (二) 相关说明

本专业培养方案根据专业知识结构和能力结构主线设置，每一个知识体系根据专业深度要求分布于不同板块，形成知识技能主线。课程设置方式将普遍性知识方法设置于基础能力教育平台，将专业基础普遍知识方法设置于学科基础课程，将专业专门知识方法设置于专业核心必修课程和拓展选修课程，将分类大型实践项目布局于综合实践模块。

专业知识和技能分类如下表：

表 2 课程体系与专业知识技能对应关系

专业知识技能分类	基础能力平台	学科基础	专业课程	专业专题研究	专业实践
信息技术类	python(语言)、人工智能、大数据技术		管理信息系统、物流信息化技术、物流工程仿真设计	物流信息化专题研究	创新创业实践、企业生产实践、物流工程认知实习、物流现场工程训练、毕业设计
工程科学基础类		物理、电工、力学			
数理分析方法类	数理统计系列课程		管理运筹学		
专业工具类		工程图学	物流建模与仿真		
经济管理分析类			物流经济学、管理学、企业会计与财务基础、国际贸易与跨境电商		
运输物流工程类			集装箱与多式联运、运输组织学、货物运输组织技术、仓储配送组织与技术	专业化物流发展前沿讲座	
物流与供应链工程类			供应链管理、采购管理与库存控制、供应链网络设计	供应链设计专题研究	
物流系统方案设计类			物流节点设计、物流系统规划与设计、供应链网络设计、智慧物流系统设计	物流系统设计专题研究	
物流细分工程类			物流工程、物流服务运作管理、生产运作管理、包装工程	物流工程综合实验	

根据要求，设置 9 门专业核心课，每门课程学分不低于 3 分。本专业核心课程确定标准如下：

- 1.系统性包含物流工程专业的的基本问题和基本原理
- 2.有明确问题指向，有成熟解决问题方法论，学生能独立完成一类问题解决方案设计
- 3.有大型作业和思维训练模型，能融入工程素养和工程思维训练
- 4.自学学时与课堂学时之比大于 1
- 5.体现交通运输特色的理论方法课程

根据这一标准和学分学时限制，均为核心课程配套了相应专题研究模块，并与核心课程安排在

同一学期，保证学生对核心课程和核心知识进行充分深入训练。

## 六、课程设置及教学进程计划

本专业课程设置及教学进程计划如表 3 所示。

**学科基础核心课程：**工程图学基础(B)、交通运输大类专业导论、大学物理(A)I、大学物理(A)II、物理实验 I、物理实验 II、电工技术、工程力学 (D)、工程训练 (C)、物流工程

**专业核心必修课程：**运输组织学、管理运筹学、物流系统规划与设计、采购管理与库存控制、现代物流信息化技术、供应链管理 A、物流节点设计、物流服务运作管理、集装箱运输与多式联运  
A

表 3 课程设置及教学进程计划

课程平台	课程模块	课程名称	课程编号	课程性质	记分方式(百分制/五级制)	学分要求	总学时	理论学时	实践学时	开课学期	支撑毕业要求指标点	
基础能力教育平台 (39 学分)	中文语言能力 (2 学分)	科技论文写作	C104236B	必修	百分制	2	32			2-3	2.1,2.2,5.1	
	英语语言能力 (9 学分)	综合英语基础	C112001B	选修	百分制	3	48	48	0	1	8.1-8.5,10.3-10.4	
		初级综合英语	C112002B	选修	百分制	3	48	48	0	2	8.1-8.5,10.3-10.4	
		中级综合英语	C112003B	选修	百分制	3	48	48	0	1-3	8.1-8.5,10.3-10.4	
		高级综合英语	C112004B	选修	百分制	3	48	48	0	1-3	8.1-8.5,10.3-10.4	
		拓展课程 1		选修	百分制	3	48	48	0	1-3	8.1-8.5,10.3-10.4	
	信息能力(8 学分)	大学计算机基础	C102001B	必修	百分制	0	16			1	2.3,3.5,4.1,4.2,4.4,5.2,12.1,12.2	
		Python 语言程序设计	C104233B	必修	百分制	3	48	32	16	2	2.3,3.5,4.1,4.2,4.4,5.2,12.1,12.2	
		人工智能基础及应用	C104032B	必修	百分制	3	48	48		4	2.3,3.5,4.1,4.2,4.4,5.2,12.1,12.2	
		大数据技术基础及应用 B	C104030B	必修	百分制	2	32	32		4	2.3,3.5,4.1,4.2,4.4,5.2,12.1,12.2	
	数学能力(18 学分)	微积分(B)I	C108001B	必修	百分制	6	96	96	0	1	1.2,2.3,5.3,3.5,12.1,12.2	
		微积分(B)II	C108002B	必修	百分制	5	80	80	0	2	1.2,2.3,5.3,3.5,12.1,12.2	
		几何与代数(B)	C108004B	必修	百分制	3.5	56	56	0	1	1.2,2.3,5.3,3.5,12.1,12.2	
		概率论与数理统计(B)	C108005B	必修	百分制	3.5	56	56	0	1-3	1.2,2.3,5.3,3.5,12.1,12.2	
	设计能力(2 学分)	物流工程仿真设计	C104037B	必修	百分制	2	32	16	16	4	3.4,3.5,3.6,12.1,12.2	
	专业教育平台 (63 学分)	学科基础课程 (23 学分)	交通运输大类专业导论	M204043B	必修	百分制	1	16	16	0	1	1.1,1.2,1.3,5.3,4.1-4.5,12.1,12.2
			工程图学基础(B)	M206001B	必修	百分制	2	32	26	6	2	1.1,1.2,1.3,5.3,4.1-4.5,12.1,12.2
大学物理(A)I			M108001B	必修	百分制	4	64	64	0	2	1.1,1.2,1.3,5.3,4.1-4.5,12.1,12.2	
物理实验I			M108003B	必修	百分制	1	32	0	32	2	1.1,1.2,1.3,	

课程平台	课程模块	课程名称	课程编号	课程性质	记分方式(百分制/五级制)	学分要求	总学时	理论学时	实践学时	开课学期	支撑毕业要求指标点
											5.3,4.1-4.5 12.1,12.2
		大学物理(A)II	M108002B	必修	百分制	4	64	64	0	3	1.1,1.2,1.3, 5.3,4.1-4.5 12.1,12.2
		物理实验II	M108004B	必修	百分制	1	32	0	32	3	1.1,1.2,1.3, 5.3,4.1-4.5 12.1,12.2
		工程训练(C)	P206003B	必修	百分制	1	1周		1周	3	1.1,1.2,1.3, 5.3,4.1-4.5 12.1,12.2
		电工技术	M107011B	必修	百分制	2	32	26	6	4	1.1,1.2,1.3, 5.3,4.1-4.5 12.1,12.2
		工程力学(D)	M305024B	必修	百分制	4	64	58	6	4	1.1,1.2,1.3, 5.3,4.1-4.5 12.1,12.2
		物流工程	M204049B	必修	百分制	3	48	48		3	1.1,1.2,1.3, 5.3,4.1-4.5 12.1,12.2
	专业核心课程 (29学分)	管理运筹学	C104033B	必修	百分制	4	64	64	0	4	1.1-1.7,2.3-2.5,3.1-3.6, 4.3,5.3-5.5, 6.3,6.4,7.4, 7.5,9.1-9.3, 10.1,10.2, 12.2,12.3
		集装箱运输与多式联运 A	M304064B	必修	百分制	3	48	32	16	4	1.1-1.7,2.3-2.5,3.1-3.6, 4.3,5.3-5.5, 6.3,6.4,7.4, 7.5,9.1-9.3, 10.1,10.2, 12.2,12.3
		运输组织学	M304095B	必修	百分制	3	48	32	16	5	1.1-1.7,2.3-2.5,3.1-3.6, 4.3,5.3-5.5, 6.3,6.4,7.4, 7.5,9.1-9.3, 10.1,10.2,

课程平台	课程模块	课程名称	课程编号	课程性质	记分方式(百分制/五级制)	学分要求	总学时	理论学时	实践学时	开课学期	支撑毕业要求指标点
											12.2,12.3
		供应链管理 A	M304059B	必修	百分制	3	48	48		5	1.1-1.7,2.3-2.5,3.1-3.6,4.3,5.3-5.5,6.3,6.4,7.4,7.5,9.1-9.3,10.1,10.2,12.2,12.3
		物流系统规划与设计	M304090B	必修	百分制	3	48	48		5	1.1-1.7,2.3-2.5,3.1-3.6,4.3,5.3-5.5,6.3,6.4,7.4,7.5,9.1-9.3,10.1,10.2,12.2,12.3
		现代物流信息化技术	M304091B	必修	百分制	3	48	48	0	5	1.1-1.7,2.3-2.5,3.1-3.6,4.3,5.3-5.5,6.3,6.4,7.4,7.5,9.1-9.3,10.1,10.2,12.2,12.3
		采购管理与库存控制	M304050B	必修	百分制	3	48	32	16	6	1.1-1.7,2.3-2.5,3.1-3.6,4.3,5.3-5.5,6.3,6.4,7.4,7.5,9.1-9.3,10.1,10.2,12.2,12.3
		物流节点设计	M304089B	必修	百分制	4	64	48	16	6	1.1-1.7,2.3-2.5,3.1-3.6,4.3,5.3-5.5,6.3,6.4,7.4,7.5,9.1-9.3,10.1,10.2,12.2,12.3
		物流服务运作管理	M304088B	必修	百分制	3	48	48		6	1.1-1.7,2.3-2.5,3.1-3.6,4.3,5.3-5.5,6.3,6.4,7.4,7.5,9.1-9.3,10.1,10.2,12.2,12.3
	专业指定选修课程(3学分)	物流经济学	M404165B	选修	百分制	3	48	48	0	3	11.1-11.3

课程平台	课程模块	课程名称	课程编号	课程性质	记分方式(百分制/五级制)	学分要求	总学时	理论学时	实践学时	开课学期	支撑毕业要求指标点
专业非指定拓展选修课程(8学分)		操作系统	M404100B	选修	百分制	2	32	24	8	3	5.2,5.4,5.5
		面向对象的程序设计(B)	M404152B	选修	百分制	2	32	24	8	3	1.6,1.7,5.2,5.4,5.5
		企业会计与财务基础	M404154B	选修	百分制	2	32	24	8	3	11.1,11.2,11.3
		数据分析方法及应用B	M404157B	选修	百分制	2	32	24	8	3	1.2,2.3,5.3,3.5
		铁路客运礼仪	M404160B	选修	百分制	2	32	24	8	3	4.1,7.4,8.5
		物流包装工程	M404164B	选修	百分制	2	32	24	8	3	1.1-1.7,9.1-9.3,10.1,10.2
		智能运输系统概论B	M404172B	选修	百分制	1	16	16	0	3	2.4,2.5,4.1
		选线设计	M405068B	选修	百分制	2	32	32	0	3	3.1-3.6
		R语言数据挖掘与分析实战	M404098B	选修	百分制	2	32	16	16	4	5.2,5.4,5.5,1.6,1.7
		城市综合交通发展与土地利用(英文)	M404106B	选修	百分制	2	32	32	0	4	10.3,10.4,8.1-8.5
		管理信息系统	M404116B	选修	百分制	2	32	24	8	4	5.2,5.4,5.5
		管理学(B)	M404117B	选修	百分制	2	32	32	0	4	11.1,11.2,11.3
		轨道交通调查与出行行为分析	M404119B	选修	百分制	2	32	24	8	4	4.1,4.4,8.5,10.1
		互联网环境下的物流配送	M404127B	选修	百分制	2	32	24	8	4	4.1,4.4,8.5,10.1
		交通运输自动控制原理	M404145B	选修	百分制	2	32	24	8	4	4.1,4.4,8.5,10.1
		交通专业软件及其应用	M404146B	选修	百分制	2	32	24	8	4	10.3,10.4,8.1-8.5
		列车运行计算原理	M404148B	选修	百分制	2	32	24	8	4	4.1,4.4,7.4,7.5,8.5,9.3,9.4,10.2
		数据结构与算法(C语言版)	M404158B	选修	百分制	2	32	24	8	4	4.1,4.4,7.4,7.5,8.5,9.3,9.4,10.2
		数据通信与互联网技术	M404231B	选修	百分制	2	32	24	8	4	4.1,4.4,7.4,7.5,8.5,9.3,9.4,10.2
		仓储配送组织与技术	M404099B	选修	百分制	2	32	24	8	5	1.1-1.7,6.3,6.4,7.4,7.5
	城市轨道交通系统运营管理	M404103B	选修	百分制	2	32	24	8	5	4.1,7.4,8.5,10.1	

课程平台	课程模块	课程名称	课程编号	课程性质	记分方式(百分制/五级制)	学分要求	总学时	理论学时	实践学时	开课学期	支撑毕业要求指标点
		B									
		城市客运管理	M404105B	选修	百分制	3	48	32	16	5	4.1,4.4,7.4,7.5,8.5,9.3,9.4,10.1,10.2
		道路工程材料	M404107B	选修	百分制	2	32	24	8	5	4.1,4.4,7.4,7.5,8.5,9.3,9.4,10.1,10.2
		电子商务概论	M404109B	选修	百分制	2	32	32	0	5	4.1,4.4,7.4,7.5,8.5,9.3,9.4,10.1,10.2
		高速铁路概论	M404110B	选修	百分制	3	48	32	16	5	4.1,4.4,7.4,7.5,8.5,9.3,9.4,10.1,10.2
		高速铁路客运服务(B)	M404111B	选修	百分制	2	32	24	8	5	4.1,7.5,8.5,9.3,9.4
		供应链管理 B	M404114B	选修	百分制	2	32	32	0	5	4.4,7.4,7.5,8.5,9.4,10.1
		轨道交通列车运行控制技术	M404118B	选修	百分制	2	32	22	10	5	7.4,7.5,8.5,9.3,9.4,10.1,10.2
		国际贸易与跨境电商	M404121B	选修	百分制	2	32	32		3、6	4.1,4.4,8.5,9.3,9.4,10.1
		航空公司收益管理	M404123B	选修	百分制	2	32	24	8	5	8.5,9.3,9.4,10.1,10.2
		航空运输市场营销学	M404126B	选修	百分制	2	32	24	8	5	9.4,10.1,10.2
		货物运输技术	M404128B	选修	百分制	2	32	24	8	5	4.1,4.4,7.4,7.5,8.5,9.3,9.4,10.1,10.2
		货物运输组织与技术	M404129B	选修	百分制	2	32	32		5	4.1,4.4,7.4,7.5,8.5,9.3,9.4,10.1,10.2
		机场群及协同管理	M404130B	选修	百分制	2	32	24	8	5	9.4,10.1,10.2
		交通管理与控制	M404136B	选修	百分制	3	48	48	0	5	4.1,9.4,10.1,10.2
		交通化学与危险品运输	M404137B	选修	百分制	2	32	24	8	5	4.1,4.4,7.4,7.5,8.5,9.3,9.4,10.1,10.2
		交通检测与物联网技术	M404139B	选修	百分制	2	32	24	8	5	4.1,4.4,7.4,7.5,8.5,9.3,9.4,10.1,10.2

课程平台	课程模块	课程名称	课程编号	课程性质	记分方式(百分制/五级制)	学分要求	总学时	理论学时	实践学时	开课学期	支撑毕业要求指标点
		交通运输经济学	M404142B	选修	百分制	2	32	24	8	5	4.1,4.4,7.4,7.5,8.5,9.3
		列车运行控制系统	M404149B	选修	百分制	2	32	24	8	5	4.4,7.5,8.5,9.3,10.1,10.2
		旅游地理	M404151B	选修	百分制	2	32	32	0	5	8.5,9.3,9.4,10.1,10.2
		生产运作管理	M404155B	选修	百分制	2	32	24	8	5	9.4,10.1,10.2
		市郊运输技术	M404156B	选修	百分制	2	32	24	8	5	7.4,7.5,8.5,9.3,9.4,10.1,10.2
		微机原理与接口技术	M404163B	选修	百分制	2	32	24	8	5	4.1,4.4,7.4,7.5,8.5,9.3,9.4,10.1,10.2
		重载运输技术基础	M404174B	选修	百分制	2	32	24	8	5	4.1,4.4,7.4,7.5,8.5,9.3,9.4,10.1,10.2
		城市公共交通	M404101B	选修	百分制	2	32	24	8	6	4.1,4.4,7.4,7.5,8.5,9.3,9.4,10.1,10.2
		城市规划	M404102B	选修	百分制	2	32	24	8	6	7.4,7.5,8.5,9.3,9.4,10.1,10.2
		城市交通概论	M404104B	选修	百分制	2	32	24	8	6	7.4,7.5,8.5,9.3,9.4,10.1,10.2
		地理信息系统	M404108B	选修	百分制	2	32	24	8	6	8.5,9.3,9.4,10.1,10.2
		公共关系与实务	M404112B	选修	百分制	2	32	32	0	6	4.1,4.4,7.4,7.5,8.5,9.3,9.4,10.1,
		供应链网络设计	M404115B	选修	百分制	2	32	16	16	6	4.1,4.4,7.4,7.5,8.5,9.3,9.4,10.1,10.2
		国际贸易与报关实务	M404120B	选修	百分制	2	32	24	8	6	4.1,7.4,8.5,9.3,9.4,10.2
		航空安全工程与管理	M404122B	选修	百分制	2	32	24	8	6	4.1,4.4,7.4,7.5,8.5,9.3,9.4,10.1,
		航空运输管理	M404124B	选修	百分制	2	32	24	8	6	4.1,4.4,7.4,7.5,8.5,9.3,9.4,10.1,
		航空运输经济	M404125B	选修	百分制	2	32	24	8	6	11.1-11.3

课程平台	课程模块	课程名称	课程编号	课程性质	记分方式(百分制/五级制)	学分要求	总学时	理论学时	实践学时	开课学期	支撑毕业要求指标点
		学									
		集装箱运输与多式联运 B	M404131B	选修	百分制	2	32	24	8	6	4.1,4.4,7.4,7.5,8.5,9.3,9.4,10.1,10.2
		交通安全工程 B	M404132B	选修	百分制	2	32	24	8	6	4.4,7.5,8.5,9.3,9.4,10.1,10.2
		交通大数据与分布式计算技术	M404133B	选修	百分制	2	32	24	8	6	4.1,4.4,7.4,7.5,8.5,9.3,9.4,10.1,10.2
		交通工程概预算	M404135B	选修	百分制	2	32	24	8	6	11.1-11.3
		交通数据分析方法与应用	M404140B	选修	百分制	2	32	24	8	6	4.1,4.4,7.4,7.5,8.5,9.3,9.4,10.1,10.2
		交通项目评估与管理	M404141B	选修	百分制	2	32	24	8	6	4.1,4.4,7.4,7.5,8.5,9.3,9.4,10.1,10.2
		交通运输系统模拟	M404143B	选修	百分制	2	32	24	8	6	4.1,4.4,7.4,7.5,8.5,9.3,9.4,10.1,10.2
		空间信息处理与 GIS	M404147B	选修	百分制	2	32	32		6	4.1,4.4,7.4,7.5,8.5,9.3,9.4,10.1,10.2
		民航法规	M404153B	选修	百分制	2	32	24	8	6	8.5,9.3,9.4,10.1,10.2
		铁路信息技术与程序设计	M404161B	选修	百分制	2	32	16	16	6、7	4.1,4.4,7.4,7.5,8.5,9.3,9.4,10.1,10.2
		物流系统分析、规划与设计	M404166B	选修	百分制	2	32	24	8	6	4.1,4.4,7.4,7.5,8.5,9.3,9.4,10.1,10.2
		系统工程	M404167B	选修	百分制	2	32	24	8	6	4.1,4.4,7.4,7.5,8.5,9.3
		现代物流技术与管理	M404168B	选修	百分制	2	32	24	8	6	4.1,4.4,7.4,7.5,8.5,9.3,9.4,10.1,10.2
		运输商务	M404169B	选修	百分制	2	32	32	0	6	11.1-11.3
		运输市场营销	M404170B	选修	百分制	2	32	24	8	6	11.1-11.3
		智慧物流系统设计	M404171B	选修	百分制	2	32	16	16	6	4.1,4.4,7.4,7.5,8.5,9.3,9.4,10.1,10.2

课程平台	课程模块	课程名称	课程编号	课程性质	记分方式(百分制/五级制)	学分要求	总学时	理论学时	实践学时	开课学期	支撑毕业要求指标点
		智能运输系统设计与集成	M404173B	选修	百分制	1	16	16	0	6	4.1,4.4,7.4,7.5,8.5,9.3,9.4,10.1,10.2
		自然语言处理技术	M404175B	选修	百分制	2	32	20	12	6	4.1,4.4,7.4,7.5,9.4,10.1,10.2
		公路网运行监测与管理	M404113B	选修	百分制	2	32	24	8	7	7.4,7.5,8.5,9.3,9.4,10.1,10.2
		交通港站与枢纽	M404134B	选修	百分制	2	32	24	8	7	4.1,4.4,7.4,8.5,9.3,9.4,10.1,10.2
		交通环境工程	M404138B	选修	百分制	2	32	24	8	7	8.5,9.3,9.4,10.1,10.2
		交通运输政策法规	M404144B	选修	百分制	2	32	24	8	7	4.1,4.4,7.4,7.5,8.5,9.3,9.4,10.1,10.2
		旅客心理学	M404150B	选修	百分制	2	32	24	8	7	4.1,4.4,7.4,7.5,8.5,9.3,9.4,10.1,10.2
		铁路技规导读	M404159B	选修	百分制	2	32	32	0	7	4.1,4.4,7.4,8.5,9.4,10.1,
		铁路运营指标分析	M404162B	选修	百分制	2	32	32	0	7	4.1,4.4,7.4,7.5,8.5,9.3,9.4,10.1,10.2
创新实践平台 (27学分)	创新创业实践模块(2学分)	大创、学科竞赛、创新实践类课程、创新创业讲座	P132001B	必修	五级制	2				1-8	2.3,2.5,3.1,3.2,3.4,3.6,4.3-4.5,8.4,8.5
	劳动实践模块(2学分)	企业生产实践	P404176B	必修	五级制	2	2周	0	2周	S3	2.3, 2.5,3.1,3.2,3.4,3.6,4.3-4.5,8.4,8.5
	综合实践实习实训模块(5学分)	供应链设计专题研究	P404200B	必修	五级制	1	1周		1周	5	2.3, 2.5,3.1,3.2,3.4,3.6,4.3-4.5,8.4,8.5
		物流系统设计专题研究	P404202B	必修	五级制	1	1周		1周	5	2.3, 2.5,3.1,3.2,3.4,3.6,4.3-4.5,8.4
物流信息化设计专题研究		P404203B	必修	五级制	1	1周		1周	5	2.3, 2.5,3.1,3.2,3.4,3.6,4.3-4.5,8.4,	

课程平台	课程模块	课程名称	课程编号	课程性质	记分方式(百分制/五级制)	学分要求	总学时	理论学时	实践学时	开课学期	支撑毕业要求指标点
											8.5
		物流工程综合实验	P404201B	必修	五级制	1	1周		1周	6	2.3,3.1,3.4,3.6,4.3-4.5,8.4,8.5
		专业化物流发展前沿讲座	P404208B	必修	五级制	1	1周		1周	7	2.5,3.1,3.4,3.6,8.4,8.5
	实习实训模块 (3 学分)	物流工程认知实习	P404224B	必修	五级制	1	1周		1周	2	3.1,3.2,3.4,3.6,4.3-4.5,8.4
		物流现场工程训练	P404225B	必修	五级制	2	2周		2周	S2	2.3, 2.5,3.2,3.4,4.3-4.5,8.4,8.5
	毕业设计模块 (15 学分)	毕业设计	P404229B	必修	五级制	15	16周		16周	8	2.3, 2.5,3.1,3.2,3.4,3.6,4.3-4.5,8.4,8.5

## 七、教学执行计划

表 4 专业教学执行计划

### 第一学期（第一年度秋季）

课程名称	课程编号	必修/选修	理论/实践	学分要求	总学时	理论学时	实践学时	开课周次	周学时
思想道德修养与法律基础	A109001B	必修	理论	3	48	40	8	1-16	3
习近平新时代中国特色社会主义思想概论	A109005B	必修	理论	2	32	28	4	1-16	2
形势与政策	A109007B	必修	理论		32	26	6		
体育I	A121001B	必修	实践	0.5	32	4	28	1-16	2
体育健康教育与测试I	A121002B	必修	实践		32	8	24		
大学生心理健康	A022001B	必修	理论	1	16	16		1-16	1
核心价值观与公民素养教育	A123003B	必修	理论	1	16	16		1-16	1
学生综合素质实践	A123004B	必修	实践		32		32		
综合英语基础	C112001B	选修	理论	3	48	48		1-16	3
中级综合英语	C112003B	选修	理论	3	48	48		1-16	3
高级综合英语	C112004B	选修	理论	3	48	48		1-16	3
拓展课程 1		选修	理论	3	48	48		1-16	3
大学计算机基础	C102001B	必修	理论	0	16			1-16	1
微积分(B)I	C108001B	必修	理论	6	96	96		1-16	6
几何与代数(B)	C108004B	必修	理论	3.5	56	56		1-16	3.5
交通运输大类专业导论	M204043B	必修	理论	1	16	16		1-16	1
美育素养类课程		选修		1					
人文素养类课程		选修		2					
科学素养类课程		选修		2					
工程素养类课程		选修		1					
创新创业素养类课程		选修		1					
轨道交通特色类课程		选修		1					
建议修满学分									

### 第二学期（第一年度春季）

课程名称	课程编号	必修/选修	理论/实践	学分要求	总学时	理论学时	实践学时	开课周次	周学时	说明
中国近现代史纲要	A109002B	必修	理论	2	32	26	6	1-16	2	
形势与政策	A109007B	必修	理论		32	26	6			
体育专项课		必修	实践	0.5	32	4	28	1-16	2	
体育健康教育与测试I	A121002B	必修	实践	0.5	32	8	24			
学生综合素质实践	A123004B	必修	实践		32		32			
科技论文写作	C104236B	必修	理论	1	16			1-16	1	
初级综合英语	C112002B	选修	理论	3	48	48		1-16	3	

中级综合英语	C112003B	选修	理论	3	48	48		1-16	3	
高级综合英语	C112004B	选修	理论	3	48	48		1-16	3	
拓展课程 1		选修	理论	3	48	48		1-16	3	
Python 语言程序设计	C104233B	必修	理论	3	48	32	16	1-16	3	
微积分(B)II	C108002B	必修	理论	5	80	80		1-16	5	
工程图学基础(B)	M206001B	必修	理论	2	32	26	6	1-16	2	
大学物理(A)I	M108001B	必修	理论	4	64	64		1-16	4	
物理实验I	M108003B	必修	实践	1	32		32			
美育素养类课程		选修		1						
人文素养类课程		选修		2						
科学素养类课程		选修		2						
工程素养类课程		选修		1						
创新创业素养类课程		选修		1						
轨道交通特色类课程		选修		1						
建议修满学分	必修 19+选修 5									

### S1 第一小学期（第一年度夏季）

课程名称	课程编号	必修/选修	理论/实践	学分要求	总学时	理论学时	实践学时	开课周次	周学时	说明
思想政治理论课社会实践	A109006B	必修	实践	1	16	4	12			
军事理论	A123001B	必修	理论	2	36	36				
军事训练	A123002B	必修	实践	2	112		112			
物流工程认知实习	P404224B	必修	实践	1	1 周		1 周			第2学期
建议修满学分	必修 6									

### 第三学期（第二年度秋季）

课程名称	课程编号	必修/选修	理论/实践	学分要求	总学时	理论学时	实践学时	开课周次	周学时	说明
马克思主义基本原理	A109003B	必修	理论	3	48	40	8	1-16	3	
形势与政策	A109007B	必修	理论		32	26	6			
体育专项课		必修	实践	0.5	32	4	28	1-16	2	
体育健康教育与测试II	A121003B	必修	实践		32	8	24			

学生综合素质实践	A123004B	必修	实践		32		32			
大学实用写作	C009001B	必修	理论	1	16			1-16	1	
中级综合英语	C112003B	选修	理论	3	48	48		1-16	3	
高级综合英语	C112004B	选修	理论	3	48	48		1-16	3	
拓展课程 1		选修	理论	3	48	48		1-16	3	
概率论与数理统计(B)	C108005B	必修	理论	3.5	56	56		1-16	4	
大学物理(A)II	M108002B	必修	理论	4	64	64		1-16	4	
物理实验II	M108004B	必修	实践	1	32		32	1-16	2	
工程训练(C)	P206003B	必修	实践	1	1周		1周	1-16		
物流工程	M204049B	必修	理论	3	48	48		1-16	3	
操作系统	M404100B	选修	理论	2	32	24	8	1-16	2	
面向对象的程序设计(B)	M404152B	选修	理论	2	32	24	8	1-16	2	
企业会计与财务基础	M404154B	选修	理论	2	32	24	8	1-16	2	
数据分析方法及应用B	M404157B	选修	理论	2	32	24	8	1-16	2	
铁路客运礼仪	M404160B	选修	理论	2	32	24	8	1-16	2	
物流包装工程	M404164B	选修	理论	2	32	24	8	1-16	2	
物流经济学	M404165B	选修	理论	3	48	48		1-16	3	
智能运输系统概论B	M404172B	选修	理论	1	16	16		1-16	1	
选线设计	M405068B	选修	理论	2	32	32		1-16	2	
国际贸易与跨境电商	M404121B	选修	理论	2	32	32		1-16	2	
美育素养类课程		选修		1						
人文素养类课程		选修		2						
科学素养类课程		选修		2						
工程素养类课程		选修		1						
创新创业素养类课程		选修		1						
轨道交通特色类课程		选修		1						
建议修满学分	必修 16.5+选修 6-8									

#### 第四学期（第二年度春季）

课程名称	课程编号	必修/选修	理论/实践	学分要求	总学时	理论学时	实践学时	开课周次	周学时	说明
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	A109004B	必修	理论	2	32	24	8	1-16	2	
形势与政策	A109007B	必修	理论		32	26	6			
体育专项课		必修	实践	0.5	32	4	28	1-16	2	
体育健康教育与测	A121003B	必修	实践	0.5	32	8	24			

试II										
学生综合素质实践	A123004B	必修	实践		32		32			
人工智能基础及应用	C104032B	必修	理论	3	48	48		1-16	3	
大数据技术基础及应用 B	C104030B	必修	理论	2	32	32		1-16	2	
物流工程仿真设计	C104037B	必修	理论	2	32	16	16	1-16	2	
电工技术	M107011B	必修	理论	2	32	26	6	1-16	2	
工程力学(D)	M305024B	必修	理论	4	64	58	6	1-16	4	
管理运筹学	C104033B	必修	理论	4	64	64		1-16	4	
集装箱运输与多式联运 A	M304064B	必修	理论	3	48	48		1-16	3	
R 语言数据挖掘与分析实战	M404098B	选修	理论	2	32	16	16	1-16	2	
城市综合交通发展与土地利用(英文)	M404106B	选修	理论	2	32	32		1-16	2	
管理信息系统	M404116B	选修	理论	2	32	24	8	1-16	2	
管理学(B)	M404117B	选修	理论	2	32	32		1-16	2	
轨道交通调查与出行行为分析	M404119B	选修	理论	2	32	24	8	1-16	2	
互联网环境下的物流配送	M404127B	选修	理论	2	32	24	8	1-16	2	
交通运输自动控制原理	M404145B	选修	理论	2	32	24	8	1-16	2	
交通专业软件及其应用	M404146B	选修	理论	2	32	24	8	1-16	2	
列车运行计算原理	M404148B	选修	理论	2	32	24	8	1-16	2	
数据结构与算法(C语言版)	M404158B	选修	理论	2	32	24	8	1-16	2	
数据通信与互联网技术	M404231B	选修	理论	2	32	24	8	1-16	2	
大创、学科竞赛、创新实践类课程、创新创业讲座	P132001B	必修		0.5						
美育素养类课程		选修		1						
人文素养类课程		选修		2						
科学素养类课程		选修		2						
工程素养类课程		选修		1						
创新创业素养类课程		选修		1						
轨道交通特色类课程		选修		1						
建议修满学分	必修 23.5+选修 4-5									

S2 第二小学期（第二年度夏季）

课程名称	课程编号	必修/选修	理论/实践	学分要求	总学时	理论学时	实践学时	开课周次	周学时	说明
思想政治理论课社会实践	A109006B	必修	实践	1	16	4	12			
物流现场工程训练	P404225B	必修	实践	2	2周		2周			
建议修满学分	必修 3									

第五学期（第三年度秋季）

课程名称	课程编号	必修/选修	理论/实践	学分要求	总学时	理论学时	实践学时	开课周次	周学时	说明
形势与政策	A109007B	必修	理论		32	26	6			
体育健康教育与测试III	A121004B	必修	实践		32	8	24			
学生综合素质实践	A123004B	必修	实践		32		32			
运输组织学	M304095B	必修	理论	3	48	32	16	1-16	3	
供应链管理 A	M304059B	必修	理论	3	48	48		1-16	3	
物流系统规划与设计	M304090B	必修	理论	3	48	48		1-16	3	
现代物流信息化技术	M304091B	必修	理论	3	48	48		1-16	3	
仓储配送组织与技术	M404099B	选修	理论	2	32	24	8	1-16	2	
城市轨道交通系统运营管理 B	M404103B	选修	理论	2	32	24	8	1-16	2	
城市客运管理	M404105B	选修	理论	3	48	32	16	1-16	3	
道路工程材料	M404107B	选修	理论	2	32	24	8	1-16	2	
电子商务概论	M404109B	选修	理论	2	32	32		1-16	2	
高速铁路概论	M404110B	选修	理论	3	48	32	16	1-16	3	
高速铁路客运服务（B）	M404111B	选修	理论	2	32	24	8	1-16	2	
供应链管理 B	M404114B	选修	理论	2	32	32		1-16	2	
轨道交通列车运行控制技术	M404118B	选修	理论	2	32	22	10	1-16	2	
航空公司收益管理	M404123B	选修	理论	2	32	24	8	1-16	2	
航空运输市场营销学	M404126B	选修	理论	2	32	24	8	1-16	2	

货物运输技术	M404128B	选修	理论	2	32	24	8	1-16	2	
货物运输组织与技术	M404129B	选修	理论	2	32	32		1-16	2	
机场群及协同管理	M404130B	选修	理论	2	32	24	8	1-16	2	
交通管理与控制	M404136B	选修	理论	3	48	48		1-16	3	
交通化学与危险品运输	M404137B	选修	理论	2	32	24	8	1-16	2	
交通检测与物联网技术	M404139B	选修	理论	2	32	24	8	1-16	2	
交通运输经济学	M404142B	选修	理论	2	32	24	8	1-16	2	
列车运行控制系统	M404149B	选修	理论	2	32	24	8	1-16	2	
旅游地理	M404151B	选修	理论	2	32	32		1-16	2	
生产运作管理	M404155B	选修	理论	2	32	24	8	1-16	2	
市郊运输技术	M404156B	选修	理论	2	32	24	8	1-16	2	
微机原理与接口技术	M404163B	选修	理论	2	32	24	8	1-16	2	
重载运输技术基础	M404174B	选修	理论	2	32	24	8	1-16	2	
大创、学科竞赛、 创新实践类课程、 创新创业讲座	P132001B	必修		0.5				1-16		
供应链设计专题研究	P404200B	必修	实践	1	1周		1周	1-16		
物流系统设计专题研究	P404202B	必修	实践	1	1周		1周	1-16		
物流信息化设计专题研究	P404203B	必修	实践	1	1周		1周	1-16		
美育素养类课程		选修		1						
人文素养类课程		选修		2						
科学素养类课程		选修		2						
工程素养类课程		选修		1						
创新创业素养类课程		选修		1						
轨道交通特色类课程		选修		1						
建议修满学分	必修 15.5+选修 4-8									

### 第六学期（第三年度春季）

课程名称	课程编号	必修/选修	理论/实践	学分要求	总学时	理论学时	实践学时	开课周次	周学时	说明
形势与政策	A109007B	必修	理论		32	26	6			
体育健康教育与测试III	A121004B	必修	实践	0.5	32	8	24			
学生综合素质实践	A123004B	必修	实践	1	32		32			
采购管理与库存控制	M304050B	必修	理论	3	48	32	16	1-16	3	

物流节点设计	M304089B	必修	理论	4	64	48	16	1-16	4	
物流服务运作管理	M304088B	必修	理论	3	48	48		1-16	3	
国际贸易与跨境电商	M404121B	选修	理论	2	32	32		1-16	2	
城市公共交通	M404101B	选修	理论	2	32	24	8	1-16	2	
城市规划	M404102B	选修	理论	2	32	24	8	1-16	2	
城市交通概论	M404104B	选修	理论	2	32	24	8	1-16	2	
地理信息系统	M404108B	选修	理论	2	32	24	8	1-16	2	
公共关系与实务	M404112B	选修	理论	2	32	32		1-16	2	
供应链网络设计	M404115B	选修	理论	2	32	16	16	1-16	2	
国际贸易与报关实务	M404120B	选修	理论	2	32	24	8	1-16	2	
航空安全工程与管理	M404122B	选修	理论	2	32	24	8	1-16	2	
航空运输管理	M404124B	选修	理论	2	32	24	8	1-16	2	
航空运输经济学	M404125B	选修	理论	2	32	24	8	1-16	2	
集装箱运输与多式联运 B	M404131B	选修	理论	2	32	24	8	1-16	2	
交通安全工程 B	M404132B	选修	理论	2	32	24	8	1-16	2	
交通大数据与分布式计算技术	M404133B	选修	理论	2	32	24	8	1-16	2	
交通工程概预算	M404135B	选修	理论	2	32	24	8	1-16	2	
交通数据分析方法与应用	M404140B	选修	理论	2	32	24	8	1-16	2	
交通项目评估与管理	M404141B	选修	理论	2	32	24	8	1-16	2	
交通运输系统模拟	M404143B	选修	理论	2	32	24	8	1-16	2	
空间信息处理与GIS	M404147B	选修	理论	2	32	32		1-16	2	
民航法规	M404153B	选修	理论	2	32	24	8	1-16	2	
铁路信息技术与程序设计	M404161B	选修	理论	2	32	16	16	1-16	2	
物流系统分析、规划与设计	M404166B	选修	理论	2	32	32		1-16	2	
系统工程	M404167B	选修	理论	2	32	24	8	1-16	2	
现代物流技术与管理	M404168B	选修	理论	2	32	24	8	1-16	2	
运输商务	M404169B	选修	理论	2	32	32		1-16	2	
运输市场营销	M404170B	选修	理论	2	32	24	8	1-16	2	
智慧物流系统设计	M404171B	选修	理论	2	32	16	16	1-16	2	
智能运输系统设计与集成	M404173B	选修	理论	1	16	16		1-16	1	
自然语言处理技术	M404175B	选修	理论	2	32	20	12	1-16	2	
大创、学科竞赛、创新实践类课程、创新创业讲座	P132001B	必修		0.5				1-16		

物流工程综合实验	P404201B	必修	实践	1	1周		1周	1-16		
美育素养类课程		选修		1						
人文素养类课程		选修		2						
科学素养类课程		选修		2						
工程素养类课程		选修		1						
创新创业素养类课程		选修		1						
轨道交通特色类课程		选修		1						
建议修满学分	必修 13+选修 2-6									

### S3 第三小学期（第三年度夏季）

课程名称	课程编号	必修/选修	理论/实践	学分要求	总学时	理论学时	实践学时	开课周次	周学时	说明
企业生产实践	P404176B	必修	实践	2	2周	0	2周			
建议修满学分			必修 2							

### 第七学期（第四年度秋季）

课程名称	课程编号	必修/选修	理论/实践	学分要求	总学时	理论学时	实践学时	开课周次	周学时	说明
形势与政策	A109007B	必修	理论		32	26	6			
体育健康教育与测试IV	A121005B	必修	实践		32	8	24			
铁路信息技术与程序设计	M404161B	选修	理论	2	32	16	16	1-16	2	
公路网运行监测与管理	M404113B	选修	理论	2	32	24	8	1-16	2	
交通港站与枢纽	M404134B	选修	理论	2	32	24	8	1-16	2	
交通环境工程	M404138B	选修	理论	2	32	24	8	1-16	2	
交通运输政策法规	M404144B	选修	理论	2	32	24	8	1-16	2	
旅客心理学	M404150B	选修	理论	2	32	24	8	1-16	2	
铁路技规导读	M404159B	选修	理论	2	32	32		1-16	2	
铁路运营指标分析	M404162B	选修	理论	2	32	32		1-16	2	
大创、学科竞赛、创新实践类课程、创新创业讲座	P132001B	必修	理论	0.5				1-16		
专业化物流发展前沿讲座	P404208B	必修	实践	1	1周		1周	1-16		
美育素养类课程		选修		1						
人文素养类课程		选修		2						
科学素养类课程		选修		2						
工程素养类课程		选修		1						

创新创业素养类课程		选修		1						
轨道交通特色类课程		选修		1						
建议修满学分	必修 1.5+选修 2									

### 第八学期（第四年度春季）

课程名称	课程编号	必修/选修	理论/实践	学分要求	总学时	理论学时	实践学时	开课周次	周学时	说明
形势与政策	A109007B	必修	理论	2	32	26	6			
体育健康教育与测试IV	A121005B	必修	实践	0.5	32	8	24			
大创、学科竞赛、创新实践类课程、创新创业讲座	P132001B	必修		0.5						
毕业设计	P404229B	必修	实践	15	16周		16周			
建议修满学分	必修 18									

## 八、课程与毕业要求的对应关系

表 5 物流工程专业课程与毕业要求的对应关系

毕业要求	毕业要求指标点	相关教学环节
1.工程知识：能够将数学、自然科学、工程基础和专业知识用于解决复杂工程问题。	1.1 了解本专业（方向）领域的典型复杂工程问题	工程素养类、工程训练（C）、交通运输类专业导论、工程图学基础、管理运筹学、物流工程、物流系统规划与设计、采购管理与库存控制、现代物流信息化技术、供应链管理、物流节点设计、物流服务运作管理、地理信息系统、货物运输技术、物流建模与仿真、物流工程仿真设计、仓储与配送组织与技术、包装工程
	1.2 具有解决复杂工程问题的数学和自然科学知识结构	微积分（B）I、微积分（B）II、几何与代数（B）、概率论与数理统计（B）、大学物理（A）I、大学物理（A）II、物理实验 I、物理实验 II、物流系统规划与设计、物流节点设计、物流服务运作管理
	1.3 具有解决复杂工程问题的工程基础知识结构（工程图学、力学基础、电学基础等）	工程图学基础、大学物理（A）I、大学物理（A）II、物理实验 I、物理实验 II、工程训练（C）、工程力学（D）、电工技术、物流系统规划与设计、物流节点设计、包装工程
	1.4 具有解决复杂工程问题的专业知识结构	Python、人工智能、大数据技术、物流系统规划与设计、采购管理与库存控制、现代物流信息化技术、物流节点设计、物流服务运作管理、物流建模与仿真、包装工程、物流工程仿真设计、物流经济学、管理学、管理信息系统、管理运筹学、仓储配送组织与技术、货物运输组织与技术、生产运作管理、集装箱与多式联运
	1.5 能够建立起数学、自然科学、工程基础、专业知识与复杂工程问题之间的联系	计算机基础、Python、人工智能、大数据技术、微积分（B）I、微积分（B）II、几何与代数（B）、概率论与数理统计（B）、大学物理（A）I、大学物理（A）II、物理实验 I、物理实验 II、工程训练（C）、工程图学基础、电工技术、工程力学（D）、管理运筹学（A）、物流系统规划与设计、采购管理与库存控制、现代物流信息化技术、物流节点设计、物流服务运作管理、物流建模与仿真、包装工程、物流工程仿真设计、物流经济学、管理学、管理信息系统、管理运筹学、仓储配送组织与技术、货物运输组织与技术、生产运作管理、运输组织学、智慧物流系统设计、供应链网络设计、物流信息化专题研究、物流系统设计专题研究、物流工程综合实验、供应链设计专题研究、物流工程认知实习、物流现场工程训练、企业生产实践、创新创业实践、毕业设计
	1.6 具有应用基础知识解决专业复杂工程问题的自觉意识	计算机基础、Python、人工智能、大数据技术、微积分（B）I、微积分（B）II、几何与代数（B）、概率论与数理统计（B）、大学物理（A）I、大学物理（A）II、物理实验 I、物理实验 II、工程训练（C）、工程图学基础、电工技术、工程力学（D）、管理运筹学（A）、物流系统规划与设计、采购管理与库存控制、现代物流信息化技术、物流节点设计、物流服务运作管理、物流建模与仿真、包装工程、物流工程仿真设计、物流经济学、管理学、管理信息系统、管理运筹学、仓储配送组织与技术、货物运输组织与技术、生产运作管理、运输组织学、智慧物流系统设计、供应链网络设计、物流信息化专题研究、物流系统设计专题研究、物流工程综合实验、供应链设计专题研究、物流工程认知实习、物流现场工程训练、企业生产实践、创新创业实践、毕业设计
	1.7 能够主动应用数学、自然科学、工程基础和专业知识解决专业复杂工程问题	计算机基础、Python、人工智能、大数据技术、微积分（B）I、微积分（B）II、几何与代数（B）、概率论与数理统计（B）、大学物理（A）I、大学物理（A）II、物理实验 I、物理实验 II、工程训练（C）、工程图学基础、电工技术、工程力学（D）、管理运筹学（A）、物流系统规划与设计、采购管理与库存控制、现代物流信息化技术、物流节点设计、物流服务运作管理、物流建模与仿真、包装工程、物流工程仿真设计、物流经济学、管理学、管理信息系统、管理运筹学、仓储配送组织与技术、货物运输组织与技术、生产运作管理、运输组织学、智慧物流系统设计、供应链网络设计、物流信息化专题研究、物流系统设计专题研究、物流工程综合实验、供应链设计专题研究、物流工程认知实习、物流现场工程训练、企业生产实践、创新创业实践、毕业设计
2.问题分析：能够应用数学、自然科学和工程科学的基本原理，识别、表达、并通	2.1 能够掌握文献检索的主要途径和方法	思想道德修养与法律基础、中国近现代史纲要、马克思主义基本原理、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、思想政治理论课社会实践、形势与政策、创新创业实践、科技文献检索、科技论文写作、科学素养类课程、人文与社会科学类、艺术与美育类、交通运输类专业导论、物流系统规划与设计、采购管理与库存控制、物流节点设计、物流服务运作管理、仓储与配送组织与技术、运输商务、物流工程专业综合实验、物流工程项目创新设计、物流工程专业认知实习、物流工程专业生产实习、

<p>过文献研究分析复杂工程问题，以获得有效结论。</p>	<p>2.2 能够检索阅读一般中外文专业文献、技术报告或新技术(产品、仪器)说明书，并具有文献综述分析能力</p> <p>2.3 能够应用数学、自然科学和工程科学基本原理，识别专业(方向)复杂工程问题并确定其边界</p> <p>2.4 能够应用数学、自然科学和工程科学原理表述专业(方向)的复杂工程问题</p> <p>2.5 能够应用数学、自然科学和专业原理，对专业(方向)复杂工程问题解决方案进行推理、验证和研究分析，并得到有效结论</p>	<p>毕业设计</p> <p>科技论文写作、科技文献检索、人文与社会科学类、艺术与美育类、交通运输类专业导论、物流系统规划与设计、采购管理与库存控制、现代物流信息化技术、物流节点设计、物流服务运作管理、物流建模与仿真、包装工程、物流工程仿真设计、物流经济学、管理学、管理信息系统、管理运筹学、仓储配送组织与技术、货物运输组织与技术、生产运作管理、运输组织学、智慧物流系统设计、供应链网络设计、物流信息化专题研究、物流系统设计专题研究、物流工程综合实验、供应链设计专题研究、物流工程认知实习、物流现场工程训练、企业生产实践、创新创业实践、毕业设计</p> <p>计算机基础、Python、人工智能、大数据技术、微积分(B) I、微积分(B) II、几何与代数(B)、概率论与数理统计(B)、大学物理(A) I、大学物理(A) II、物理实验 I、物理实验 II、工程训练(C)、工程图学基础、电工技术、工程力学(D)、管理运筹学(A)、科技论文写作、科技文献检索、人文与社会科学类、艺术与美育类、交通运输类专业导论、物流系统规划与设计、采购管理与库存控制、现代物流信息化技术、物流节点设计、物流服务运作管理、物流建模与仿真、包装工程、物流工程仿真设计、物流经济学、管理学、管理信息系统、管理运筹学、仓储配送组织与技术、货物运输组织与技术、生产运作管理、运输组织学、智慧物流系统设计、供应链网络设计、物流信息化专题研究、物流系统设计专题研究、物流工程综合实验、供应链设计专题研究、物流工程认知实习、物流现场工程训练、企业生产实践、创新创业实践、毕业设计</p> <p>计算机基础、Python、人工智能、大数据技术、微积分(B) I、微积分(B) II、几何与代数(B)、概率论与数理统计(B)、大学物理(A) I、大学物理(A) II、物理实验 I、物理实验 II、工程训练(C)、工程图学基础、电工技术、工程力学(D)、管理运筹学(A)、科技论文写作、科技文献检索、物流系统规划与设计、采购管理与库存控制、现代物流信息化技术、物流节点设计、物流服务运作管理、物流建模与仿真、包装工程、物流工程仿真设计、物流经济学、管理学、管理信息系统、管理运筹学、仓储配送组织与技术、货物运输组织与技术、生产运作管理、运输组织学、智慧物流系统设计、供应链网络设计、物流信息化专题研究、物流系统设计专题研究、物流工程综合实验、供应链设计专题研究、物流工程认知实习、物流现场工程训练、企业生产实践、创新创业实践、毕业设计</p> <p>计算机基础、Python、人工智能、大数据技术、微积分(B) I、微积分(B) II、几何与代数(B)、概率论与数理统计(B)、大学物理(A) I、大学物理(A) II、物理实验 I、物理实验 II、工程训练(C)、工程图学基础、电工技术、工程力学(D)、管理运筹学(A)、科技论文写作、科技文献检索、物流系统规划与设计、采购管理与库存控制、现代物流信息化技术、物流节点设计、物流服务运作管理、物流建模与仿真、包装工程、物流工程仿真设计、物流经济学、管理学、管理信息系统、管理运筹学、仓储配送组织与技术、货物运输组织与技术、生产运作管理、运输组织学、智慧物流系统设计、供应链网络设计、物流信息化专题研究、物流系统设计专题研究、物流工程综合实验、供应链设计专题研究、物流工程认知实习、物流现场工程训练、企业生产实践、创新创业实践、毕业设计</p>
<p>3.设计/开发解决方案：能够设计针对复杂工程问题的解决方案，设计满足特定需求的系统、单元(部件)或工艺流程，并能够在设计环节中体现创新意识，考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环</p>	<p>3.1 具有了解专业(方向)特定复杂工程问题背景和应用条件的意识，能够进行专业(方向)复杂工程问题的需求分析</p> <p>3.2 能够设计出针对专业(方向)复杂工程问题的解决方案</p> <p>3.3 能够设计出满足特定需求的系统、子系统、单元(部件)或工艺流程</p>	<p>物流系统规划与设计、采购管理与库存控制、现代物流信息化技术、物流节点设计、物流服务运作管理、物流建模与仿真、包装工程、物流工程仿真设计、物流经济学、管理学、管理信息系统、管理运筹学、仓储配送组织与技术、货物运输组织与技术、生产运作管理、运输组织学、智慧物流系统设计、供应链网络设计、物流信息化专题研究、物流系统设计专题研究、物流工程综合实验、供应链设计专题研究、物流工程认知实习、物流现场工程训练、企业生产实践、创新创业实践、毕业设计</p> <p>物流系统规划与设计、采购管理与库存控制、现代物流信息化技术、物流节点设计、物流服务运作管理、物流建模与仿真、包装工程、物流工程仿真设计、物流经济学、管理学、管理信息系统、管理运筹学、仓储配送组织与技术、货物运输组织与技术、生产运作管理、运输组织学、智慧物流系统设计、供应链网络设计、物流信息化专题研究、物流系统设计专题研究、物流工程综合实验、供应链设计专题研究、物流工程认知实习、物流现场工程训练、企业生产实践、创新创业实践、毕业设计</p> <p>计算机基础、Python、人工智能、大数据技术、微积分(B) I、微积分(B) II、几何与代数(B)、概率论与数理统计(B)、大学物理(A) I、大学物理(A) II、物理实验 I、物理实验 II、工程训练(C)、工程图</p>

境等因素。		学基础、电工技术、工程力学 (D)、物流系统规划与设计、采购管理与库存控制、现代物流信息化技术、物流节点设计、物流服务运作管理、物流建模与仿真、包装工程、物流工程仿真设计、物流经济学、管理学、管理信息系统、管理运筹学、仓储配送组织与技术、货物运输组织与技术、生产运作管理、运输组织学、智慧物流系统设计、供应链网络设计、物流信息化专题研究、物流系统设计专题研究、物流工程综合实验、供应链设计专题研究、物流工程认知实习、物流现场工程训练、企业生产实践、创新创业实践、毕业设计
	3.4 能够在设计环节体现创新意识	物流系统规划与设计、采购管理与库存控制、现代物流信息化技术、物流节点设计、物流服务运作管理、物流建模与仿真、包装工程、物流工程仿真设计、物流经济学、管理学、管理信息系统、管理运筹学、仓储配送组织与技术、货物运输组织与技术、生产运作管理、运输组织学、智慧物流系统设计、供应链网络设计、物流信息化专题研究、物流系统设计专题研究、物流工程综合实验、供应链设计专题研究、物流工程认知实习、物流现场工程训练、企业生产实践、创新创业实践、毕业设计
	3.5 能够运用技术、经济的方法对所设计的解决方案、系统、子系统、单元(部件)、工艺流程进行检验	计算机基础、Python、人工智能、大数据技术、微积分 (B) I、微积分 (B) II、几何与代数 (B)、概率论与数理统计 (B)、大学物理 (A) I、大学物理 (A) II、物理实验 I、物理实验 II、工程训练 (C)、工程图学基础、电工技术、工程力学 (D)、物流系统规划与设计、采购管理与库存控制、现代物流信息化技术、物流节点设计、物流服务运作管理、物流建模与仿真、包装工程、物流工程仿真设计、物流经济学、管理学、企业会计与财务基础、管理信息系统、管理运筹学、仓储配送组织与技术、货物运输组织与技术、生产运作管理、运输组织学、智慧物流系统设计、供应链网络设计、物流信息化专题研究、物流系统设计专题研究、物流工程综合实验、供应链设计专题研究、物流工程认知实习、物流现场工程训练、企业生产实践、创新创业实践、毕业设计
	3.6 能够在设计方案中考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素	思政类课程、军事类课程、同时素质教育类课程、经济管理类、交通运输类专业导论、物流系统规划与设计、采购管理与库存控制、现代物流信息化技术、物流节点设计、物流服务运作管理、物流建模与仿真、包装工程、物流工程仿真设计、智慧物流系统设计、供应链网络设计、物流信息化专题研究、物流系统设计专题研究、物流工程综合实验、供应链设计专题研究、物流工程认知实习、物流现场工程训练、企业生产实践、创新创业实践、毕业设计
4.研究:能够基于科学原理并采用科学方法对复杂工程问题进行研究,包括设计实验、分析与解释数据、并通过信息综合得到合理有效的结论。	4.1 能够建立科学原理、科学方法与专业(方向)复杂工程问题的联系	计算机基础、Python、人工智能、大数据技术、微积分 (B) I、微积分 (B) II、几何与代数 (B)、概率论与数理统计 (B)、大学物理 (A) I、大学物理 (A) II、物理实验 I、物理实验 II、工程训练 (C)、工程图学基础、电工技术、工程力学 (D)、物流系统规划与设计、采购管理与库存控制、现代物流信息化技术、物流节点设计、物流服务运作管理、物流建模与仿真、包装工程、物流工程仿真设计、物流经济学、管理学、企业会计与财务基础、管理信息系统、管理运筹学、仓储配送组织与技术、货物运输组织与技术、生产运作管理、运输组织学、智慧物流系统设计、供应链网络设计、物流信息化专题研究、物流系统设计专题研究、物流工程综合实验、供应链设计专题研究、物流工程认知实习、物流现场工程训练、企业生产实践、创新创业实践、毕业设计
	4.2 能够具备原始数据收集、参数分析检验、数据信息分析解释的综合能力	计算机基础、Python、人工智能、大数据技术、微积分 (B) I、微积分 (B) II、几何与代数 (B)、概率论与数理统计 (B)、大学物理 (A) I、大学物理 (A) II、物理实验 I、物理实验 II、工程训练 (C)、工程图学基础、电工技术、工程力学 (D)、物流系统规划与设计、采购管理与库存控制、现代物流信息化技术、物流节点设计、物流服务运作管理、物流建模与仿真、包装工程、物流工程仿真设计、物流经济学、管理学、企业会计与财务基础、管理信息系统、管理运筹学、仓储配送组织与技术、货物运输组织与技术、生产运作管理、运输组织学、智慧物流系统设计、供应链网络设计、物流信息化专题研究、物流系统设计专题研究、物流工程综合实验、供应链设计专题研究、物流工程认知实习、物流现场工程训练、企业生产实践、创新创业实践、毕业设计
	4.3 能够运用相关科学原理和方法分析研究专业(方向)复杂工程问题,可以针对某个复杂工程问题(实验、项目、设计等)选择或建立相关定性或定量模型进行分析研究,能够提	物流系统规划与设计、采购管理与库存控制、现代物流信息化技术、物流节点设计、物流服务运作管理、物流建模与仿真、包装工程、物流工程仿真设计、智慧物流系统设计、供应链网络设计、物流信息化专题研究、物流系统设计专题研究、物流工程综合实验、供应链设计专题研究、物流工程认知实习、物流现场工程训练、企业生产实践、创新创业实践、毕业设计

	出多个可比较的解决方案并 进行比较	
	4.4 能够对模型、研究（实验、 设计）结果或解决方案的正确 性、合理性和有效性进行推 理、验证、精度分析和评价	Python、大数据技术、微积分（B）I、微积分（B）II、几何与代数（B）、概率论与数理统计（B）、大学物理（A）I、大学物理（A）II、物理实验 I、物理实验 II、工程训练（C）、工程图学基础、电工技术、工程力学（D）、物流系统规划与设计、采购管理与库存控制、现代物流信息化技术、物流节点设计、物流服务运作管理、物流建模与仿真、包装工程、物流工程仿真设计、物流经济学、管理学、企业会计与财务基础、管理信息系统、管理运筹学、仓储配送组织与技术、货物运输组织与技术、生产运作管理、运输组织学、智慧物流系统设计、供应链网络设计、物流信息化专题研究、物流系统设计专题研究、物流工程综合实验、供应链设计专题研究、物流工程认知实习、物流现场工程训练、企业生产实践、创新创业实践、毕业设计
	4.5 能够从数学、自然科学、 工程原理或专业知识技术等 角度对复杂工程问题的解决 方案进行改进	大数据技术、微积分（B）I、微积分（B）II、几何与代数（B）、概率论与数理统计（B）、大学物理（A）I、大学物理（A）II、工程训练（C）、电工技术、工程力学（D）、物流系统规划与设计、采购管理与库存控制、现代物流信息化技术、物流节点设计、物流服务运作管理、物流建模与仿真、包装工程、物流工程仿真设计、物流经济学、管理学、企业会计与财务基础、管理信息系统、管理运筹学、仓储配送组织与技术、货物运输组织与技术、生产运作管理、运输组织学、智慧物流系统设计、供应链网络设计、物流信息化专题研究、物流系统设计专题研究、物流工程综合实验、供应链设计专题研究、物流工程认知实习、物流现场工程训练、企业生产实践、创新创业实践、毕业设计
5.使用现代 工具：能够 针对复杂工 程问题，开 发、选择与 使用恰当的 技术、资源、 现代工程工 具和信息技 术工具，包 括对复杂工 程问题的预 测与模拟， 并能够理解 其局限性。	5.1 了解并能使用文献检索工 具	科技论文写作、科技文献检索、物流系统规划与设计、采购管理与库存控制、现代物流信息化技术、物流节点设计、物流服务运作管理、物流建模与仿真、包装工程、物流工程仿真设计、物流经济学、智慧物流系统设计、供应链网络设计、物流信息化专题研究、物流系统设计专题研究、物流工程综合实验、供应链设计专题研究、物流工程认知实习、物流现场工程训练、企业生产实践、创新创业实践、毕业设计
	5.2 具有计算机信息技术基础 与应用能力	计算机基础、Python、人工智能、大数据技术、工程训练（C）、工程图学基础、物流系统规划与设计、采购管理与库存控制、现代物流信息化技术、物流节点设计、物流建模与仿真、包装工程、物流工程仿真设计、管理信息系统、管理运筹学、仓储配送组织与技术、货物运输组织与技术、生产运作管理、运输组织学、智慧物流系统设计、供应链网络设计、物流信息化专题研究、物流系统设计专题研究、物流工程综合实验、供应链设计专题研究、物流工程认知实习、物流现场工程训练、企业生产实践、创新创业实践、建模方法与应用
	5.3 具有专业技术分析工具、 模拟仿真工具、预测工具或软 件包的使用能力	Python、人工智能、大数据技术、概率论与数理统计（B）、工程训练（C）、工程图学基础、物流系统规划与设计、采购管理与库存控制、现代物流信息化技术、物流节点设计、物流建模与仿真、包装工程、物流工程仿真设计、管理信息系统、管理运筹学、仓储配送组织与技术、货物运输组织与技术、生产运作管理、运输组织学、智慧物流系统设计、供应链网络设计、物流信息化专题研究、物流系统设计专题研究、物流工程综合实验、供应链设计专题研究、物流工程认知实习、物流现场工程训练、企业生产实践、创新创业实践、毕业设计
	5.4 能够针对复杂工程问题的 特点与需求，具有开发、选择 与使用恰当的现代工具的能力	计算机基础、Python、人工智能、大数据技术、概率论与数理统计（B）、工程训练（C）、工程图学基础、物流系统规划与设计、采购管理与库存控制、现代物流信息化技术、物流节点设计、物流建模与仿真、包装工程、物流工程仿真设计、管理信息系统、管理运筹学、仓储配送组织与技术、货物运输组织与技术、生产运作管理、运输组织学、智慧物流系统设计、供应链网络设计、物流信息化专题研究、物流系统设计专题研究、物流工程综合实验、供应链设计专题研究、物流工程认知实习、物流现场工程训练、建模方法与应用、企业生产实践、创新创业实践、毕业设计
	5.5 能够正确理解现代工具的 局限性	Python、人工智能、大数据技术、物流系统规划与设计、采购管理与库存控制、现代物流信息化技术、物流节点设计、物流建模与仿真、包装工程、物流工程仿真设计、管理信息系统、管理运筹学、仓储配送组织与技术、货物运输组织与技术、生产运作管理、运输组织学、智慧物流系统设计、供应链网络设计、物流信息化专题研究、物流系统设计专题研究、物流工程综合实验、供应链设计专题研究、物流工程认知实习、物流现场工程训练、企业生产实践、创新创业实践、毕业设计
6.工程与社	6.1 具有安全、健康、环境、	军事理论、军事训练、体育 I、大学生心理学、工程与技术类、经济

<p>会：能够基于工程相关背景知识进行合理分析，评价专业工程实践和复杂工程问题解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，并理解应承担的责任。</p>	<p>人文、社会、法律、国情的知识</p>	<p>管理类、人文与社会科学类、艺术与美育类、物流工程、物流系统规划与设计、运输组织学、现代物流信息化技术、物流节点设计、物流服务运作管理、仓储与配送组织与技术、集装箱运输与多式联运、运输商务、智慧物流系统设计、供应链网络设计、物流信息化专题研究、物流系统设计专题研究、物流工程综合实验、供应链设计专题研究、物流工程认知实习、物流现场工程训练、企业生产实践、创新创业实践、毕业设计</p>
	<p>6.2 能够综合运用安全、健康、环境、人文、社会、法律、国情等方面的知识</p>	<p>思政类课程、军事类课程、综合素质教育类课程、经济管理类、交通运输类专业导论、物流工程、物流系统规划与设计、运输组织学、现代物流信息化技术、物流节点设计、物流服务运作管理、仓储与配送组织与技术、集装箱运输与多式联运、运输商务、智慧物流系统设计、供应链网络设计、物流信息化专题研究、物流系统设计专题研究、物流工程综合实验、供应链设计专题研究、物流工程认知实习、物流现场工程训练、企业生产实践、创新创业实践、毕业设计</p>
	<p>6.3 能够针对复杂工程问题解决方案，体现出一个工程师应充分考虑安全、健康、环境、人文、社会、法律、国情的意识和责任</p>	<p>思政类课程、军事类课程、大学生心理学、经济管理类、人文与社会科学类、物流工程、物流系统规划与设计、运输组织学、现代物流信息化技术、物流节点设计、物流服务运作管理、仓储与配送组织与技术、集装箱运输与多式联运、运输商务、智慧物流系统设计、供应链网络设计、物流信息化专题研究、物流系统设计专题研究、物流工程综合实验、供应链设计专题研究、物流工程认知实习、物流现场工程训练、企业生产实践、创新创业实践、毕业设计</p>
	<p>6.4 能够针对复杂工程问题解决方案进行安全、健康、环境方面的分析和评价</p>	<p>物流服务运作管理、仓储与配送组织与技术、集装箱运输与多式联运、运输商务、智慧物流系统设计、供应链网络设计、物流信息化专题研究、物流系统设计专题研究、物流工程综合实验、供应链设计专题研究、物流现场工程训练、企业生产实践、创新创业实践、毕业设计</p>
	<p>6.5 能够针对复杂工程问题解决方案进行人文、社会、法律、国情方面的分析和评价</p>	<p>物流服务运作管理、仓储与配送组织与技术、集装箱运输与多式联运、运输商务、智慧物流系统设计、供应链网络设计、物流信息化专题研究、物流系统设计专题研究、物流工程综合实验、供应链设计专题研究、物流现场工程训练、企业生产实践、创新创业实践、毕业设计</p>
<p>7. 环境和可持续发展：能够理解和评价针对复杂工程问题的工程实践对环境、社会可持续发展的影响。</p>	<p>7.1 具有环境、社会可持续发展的知识</p>	<p>交通运输类专业导论、物流系统规划与设计、物流经济学、运输组织学、供应链管理、物流节点设计、物流服务运作管理、货物运输技术、仓储与配送组织与技术、包装工程、集装箱运输与多式联运、运输商务、毕业设计</p>
	<p>7.2 能够综合运用安环境、社会可持续发展方面的知识</p>	<p>思政类课程、军事类课程、大学生心理学、经济管理类、人文与社会科学类、交通运输类专业导论、物流系统规划与设计、物流经济学、运输组织学、供应链管理、物流节点设计、物流服务运作管理、货物运输技术、仓储与配送组织与技术、包装工程、集装箱运输与多式联运、系统工程、运输商务、毕业设计</p>
	<p>7.3 能够正确理解复杂工程问题的任何工程实践都有可能对环境和可持续发展产生影响</p>	<p>Python、人工智能、大数据技术、概率论与数理统计（B）、物流系统规划与设计、采购管理与库存控制、现代物流信息化技术、物流节点设计、物流建模与仿真、包装工程、物流工程仿真设计、管理信息系统、管理运筹学、仓储配送组织与技术、货物运输组织与技术、生产运作管理、运输组织学、智慧物流系统设计、供应链网络设计、物流信息化专题研究、物流系统设计专题研究、物流工程综合实验、供应链设计专题研究、物流工程认知实习、物流现场工程训练、企业生产实践、创新创业实践、毕业设计</p>
	<p>7.4 能够正确理解复杂工程问题的任何工程实践都应该开展对环境和可持续发展的影响评价</p>	<p>Python、人工智能、大数据技术、概率论与数理统计（B）、物流系统规划与设计、采购管理与库存控制、现代物流信息化技术、物流节点设计、物流建模与仿真、包装工程、物流工程仿真设计、管理信息系统、管理运筹学、仓储配送组织与技术、货物运输组织与技术、生产运作管理、运输组织学、智慧物流系统设计、供应链网络设计、物流信息化专题研究、物流系统设计专题研究、物流工程综合实验、供应链设计专题研究、物流工程认知实习、物流现场工程训练、企业生产实践、创新创业实践、毕业设计</p>

	7.5 能够针对复杂工程问题解决方案完成环境与可持续发展影响评价	采购管理与库存控制、现代物流信息化技术、物流节点设计、物流建模与仿真、包装工程、物流工程仿真设计、管理信息系统、管理运筹学、仓储配送组织与技术、货物运输组织与技术、生产运作管理、运输组织学、智慧物流系统设计、供应链网络设计、物流信息化专题研究、物流系统设计专题研究、物流工程综合实验、供应链设计专题研究、物流工程认知实习、物流现场工程训练、企业生产实践、创新创业实践、毕业设计
8.职业规范：具有人文社会科学素养、社会责任感，能够在工程实践中理解并遵守工程职业道德和规范，履行责任。	8.1 具有必要的人文社会科学知识与素养和与正确的价值观	思想道德修养与法律基础、中国近现代史纲要、马克思主义基本原理、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、思想政治理论课社会实践、形势与政策、综合英语基础、初级综合英语、中级综合英语、高级综合英语、大学英语拓展课程、英语综合能力、大学计算机基础、运输商务、毕业设计
	8.2 具有健康的体魄和健康的心理	军事理论、军事训练、体育 I、体质测试、体育选修课程、毕业设计
	8.3 具有较强社会责任感	思想道德修养与法律基础、中国近现代史纲要、马克思主义基本原理、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、思想政治理论课社会实践、形势与政策、智慧物流系统设计、供应链网络设计、物流信息化专题研究、物流系统设计专题研究、物流工程综合实验、供应链设计专题研究、物流工程认知实习、物流现场工程训练、企业生产实践、创新创业实践、毕业设计
	8.4 能够理解专业（方向）工程师的职业道德和规范	思想道德修养与法律基础、中国近现代史纲要、马克思主义基本原理、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、思想政治理论课社会实践、形势与政策、智慧物流系统设计、供应链网络设计、物流信息化专题研究、物流系统设计专题研究、物流工程综合实验、供应链设计专题研究、物流工程认知实习、物流现场工程训练、企业生产实践、创新创业实践、毕业设计
	8.5 能够自觉遵守工程职业道德和规范，并能够在工程实践中认真履行职责	思想道德修养与法律基础、中国近现代史纲要、马克思主义基本原理、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、思想政治理论课社会实践、形势与政策、智慧物流系统设计、供应链网络设计、物流信息化专题研究、物流系统设计专题研究、物流工程综合实验、供应链设计专题研究、物流工程认知实习、物流现场工程训练、企业生产实践、创新创业实践、毕业设计
9.个人和团队：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。	9.1 具有作为跨专业（方向）团队一员的必要经历	经济管理类、Python、人工智能、大数据技术、智慧物流系统设计、供应链网络设计、物流信息化专题研究、物流系统设计专题研究、物流工程综合实验、供应链设计专题研究、物流工程认知实习、物流现场工程训练、企业生产实践、创新创业实践、毕业设计
	9.2 理解并履行作为团队的一员，应承担的个体角色	经济管理类、Python、人工智能、大数据技术、智慧物流系统设计、供应链网络设计、物流信息化专题研究、物流系统设计专题研究、物流工程综合实验、供应链设计专题研究、物流工程认知实习、物流现场工程训练、企业生产实践、创新创业实践、毕业设计
	9.3 理解并履行作为团队的一员，应承担的团队成员角色	智慧物流系统设计、供应链网络设计、物流信息化专题研究、物流系统设计专题研究、物流工程综合实验、供应链设计专题研究、物流工程认知实习、物流现场工程训练、企业生产实践、创新创业实践、毕业设计
	9.4 理解并履行作为团队的一员，应承担的负责人角色	智慧物流系统设计、供应链网络设计、物流信息化专题研究、物流系统设计专题研究、物流工程综合实验、供应链设计专题研究、物流工程认知实习、物流现场工程训练、企业生产实践、创新创业实践、毕业设计
10.沟通：能够就复杂工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令。并具备一定的国际视野，能够在跨文化背景	10.1 能够就复杂专业（方向）工程问题撰写书面报告或设计文稿等	物流系统规划与设计、采购管理与库存控制、现代物流信息化技术、物流节点设计、物流建模与仿真、包装工程、物流工程仿真设计、管理信息系统、管理运筹学、仓储配送组织与技术、货物运输组织与技术、生产运作管理、运输组织学、智慧物流系统设计、供应链网络设计、物流信息化专题研究、物流系统设计专题研究、物流工程综合实验、供应链设计专题研究、物流工程认知实习、物流现场工程训练、企业生产实践、创新创业实践、毕业设计
	10.2 能够针对复杂工程问题陈述工程技术原理以及清晰表达技术观点，并能准确回应提问，友好深入交流沟通	物流系统规划与设计、采购管理与库存控制、现代物流信息化技术、物流节点设计、物流建模与仿真、物流工程仿真设计、仓储配送组织与技术、货物运输组织与技术、生产运作管理、智慧物流系统设计、供应链网络设计、物流信息化专题研究、物流系统设计专题研究、物流工程综合实验、供应链设计专题研究、物流工程认知实习、物流现场工程训练、企业生产实践、创新创业实践、毕业设计
	10.3 具备一定的国际视野	思想道德修养与法律基础、中国近现代史纲要、马克思主义基本原理、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、思想政治理论课社会实践、形势与政策、综合英语基础、初级综合英语、中级综合英语、高级

<p>下进行沟通和交流。</p>		<p>综合英语、大学英语拓展课程、英语综合能力、创新创业学分、经济管理类、物流工程、物流经济学、物流节点设计、货物运输技术、物流系统建模与仿真、集装箱运输与多式联运、国际贸易与跨境电商、运输商务、毕业设计</p>
	<p>10.4 具有应用外语进行跨文化背景的沟通和交流能力</p>	<p>综合英语基础、初级综合英语、中级综合英语、高级综合英语、大学英语拓展课程、英语综合能力、创新创业学分、经济管理类、物流工程、物流经济学、物流节点设计、货物运输技术、物流系统建模与仿真、集装箱运输与多式联运、国际贸易与报关实务、运输商务、毕业设计</p>
<p>11. 项目管理：理解并掌握工程管理原理与经济决策方法，并能在多学科环境中应用。</p>	<p>11.1 具有工程管理和经济管理知识</p>	<p>物流工程、物流经济学、管理学、企业会计与财务基础、国际贸易与跨境电商、运输商务、物流现场工程训练、物流工程企业实践</p>
	<p>11.2 能够综合运用工程管理原理与经济决策方法</p>	<p>物流系统规划与设计、采购管理与库存控制、现代物流信息化技术、物流节点设计、物流建模与仿真、物流工程仿真设计、仓储配送组织与技术、货物运输组织与技术、生产运作管理、智慧物流系统设计、供应链网络设计、物流信息化专题研究、物流系统设计专题研究、物流工程综合实验、供应链设计专题研究、物流工程认知实习、物流现场工程训练、企业生产实践、创新创业实践、毕业设计</p>
	<p>11.3 能够在涉及多学科知识的工程实践中进行经济性评价决策</p>	<p>物流系统规划与设计、采购管理与库存控制、现代物流信息化技术、物流节点设计、物流工程仿真设计、仓储配送组织与技术、智慧物流系统设计、供应链网络设计、物流信息化专题研究、物流系统设计专题研究、物流工程综合实验、供应链设计专题研究、物流工程认知实习、物流现场工程训练、企业生产实践、创新创业实践、毕业设计</p>
<p>12. 终身学习：具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力。</p>	<p>12.1 理解自主学习和终身学习的必要性，具有自主学习和终身学习的意识</p>	<p>思想道德修养与法律基础、中国近现代史纲要、马克思主义基本原理、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、思想政治理论课社会实践、形势与政策、综合英语基础、初级综合英语、中级综合英语、高级综合英语、大学英语拓展课程、Python、人工智能、大数据技术、物流系统规划与设计、采购管理与库存控制、现代物流信息化技术、物流节点设计、物流建模与仿真、物流工程仿真设计、管理信息系统、仓储配送组织与技术、货物运输组织与技术、智慧物流系统设计、供应链网络设计、物流信息化专题研究、物流系统设计专题研究、物流工程综合实验、供应链设计专题研究、物流工程认知实习、物流现场工程训练、企业生产实践、创新创业实践、毕业设计</p>
	<p>12.2 掌握自主学习和终身学习的方法</p>	<p>思想道德修养与法律基础、中国近现代史纲要、马克思主义基本原理、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、思想政治理论课社会实践、形势与政策、综合英语基础、初级综合英语、中级综合英语、高级综合英语、大学英语拓展课程、英语综合能力、Python、人工智能、大数据技术、物流系统规划与设计、采购管理与库存控制、现代物流信息化技术、物流节点设计、物流建模与仿真、物流工程仿真设计、管理信息系统、管理运筹学、仓储配送组织与技术、货物运输组织与技术、智慧物流系统设计、供应链网络设计、物流信息化专题研究、物流系统设计专题研究、物流工程综合实验、供应链设计专题研究、物流工程认知实习、物流现场工程训练、企业生产实践、创新创业实践、毕业设计</p>
	<p>12.3 具有不断学习和适应发展的能力</p>	<p>Python、大数据技术、物流系统规划与设计、采购管理与库存控制、现代物流信息化技术、物流节点设计、物流建模与仿真、包装工程、物流工程仿真设计、管理信息系统、仓储配送组织与技术、货物运输组织与技术、生产运作管理、运输组织学、智慧物流系统设计、供应链网络设计、物流信息化专题研究、物流系统设计专题研究、物流工程综合实验、供应链设计专题研究、物流工程认知实习、物流现场工程训练、企业生产实践、创新创业实践、毕业设计</p>