

常州大学怀德学院

物流管理专业培养方案

(专业代码: 120601)

一、专业介绍

简介: 本专业培养具备经济、管理、国际贸易、经济法律等方面的基本知识和基本技能, 全面掌握物流运营管理、供应链管理、物流系统开发与优化设计的主要理论、方法和技巧, 具有较强的外语和计算机应用能力; 基础扎实, 知识面广, 综合素质高, 富有创新精神, 能够综合运用多学科知识分析和解决问题, 能从事物流管理及相关领域从事物流管理的复合型专门人才。

学生主要学习经济学、管理学、会计学、统计学、经济法、生产与运作管理、电子商务等基础课程, 以及物流管理、供应链管理、物流战略管理、物流系统规划与设计、物流系统仿真、国际货运代理等专业课程。

办学定位: 立足长三角区域经济发展, 面向物流人才培养需要, 建成区域有影响力、“产学研”相结合、特色鲜明的物流管理专业。本专业以适应社会经济发展需求, 促进学生全面发展为导向; 以系统的基础理论、宽口径专业知识及实务性专业技能为基本知识体系; 以良好的职业道德, 强烈的事业心和社会责任感为基本素质要求; 实施的“3+1”人才培养模式, 强化实践应用能力, 树立创新创业意识, 提升学生就业竞争力培养物流管理专业复合型人才、德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。

二、培养要求

1. 培养目标

本专业坚持立德树人根本任务, 培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。培养树立社会主义核心价值观、具有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, 较系统地掌握物流学科相关专业理论与方法, 具备较强的创新精神、创业意识和一定的创新创业能力, 能够在物流管理及相关领域从事物流管理等工作的复合型专门人才。

2. 毕业要求

要求 1: 热爱祖国, 拥护中国共产党的领导, 坚持马克思主义, 掌握中国特色社会主义理论体系, 牢固树立社会主义核心价值观和正确的世界观、人生观, 具有良好的思想品德修养, 具有高度的社会责任感和使命感, 具备良好的科学人文素养和国际视野,

具备较强的创新精神和创业意识，具有良好的心理素质和健康的体魄。

要求 2：了解国内外物流发展的历程、现状、趋势和学科前沿，了解相关政策法规，认识物流业在经济与社会发展中的重要地位和作用。

要求 3：掌握必要的供应链管理理论与方法、物流系统优化理论与运营管理方法、采购管理理论与方法、物流仿真技术。

要求 4：具备本专业类所需的自然科学、管理学、经济学等相关学科的基础知识。掌握计算机理论知识与原理；能较为熟练地操作常用软件来分析和处理物流管理问题，并具有运用相关软件工具进行定性、定量的分析研究和预测能力。

要求 5：掌握本专业领域学科的专业理论知识，了解本专业的前沿发展现状和趋势。具备综合运用所学的经济管理基础知识和专业知识技能对物流管理及其发展问题进行分析设计和提供解决问题方案的能力。

要求 6：具备独立获取本专业相关知识的学习能力，并将所学习的专业理论与知识融会贯通，灵活应用于专业实践之中的基本工作技能。

要求 7：熟悉物流管理理论及物流管理工作中的创新、创业理论知识与技能，掌握物流管理分析创新工具、创新思维、创新成果设计等相关理论与实践知识。具备以创造性思维方法开展科学研究和就业创业实践的创新能力。

要求 8：能较为熟练地掌握一门外国语，具有较强的外文听、说、读、写能力，能熟练地进行专业外文文献的查阅和市场信息处理分析，具备运用外语进行物流管理相关工作内容的沟通。

要求 9：掌握文献检索、资料查询及运用现代工具获取相关信息的基本方法，具备初步研究能力；不断拓展物流管理知识领域和提高业务技能水平的能力。具有较强的商务策划、语言文字表达和人际沟通能力，具备终身学习、不断进取的意识和较强的社会适应能力。

要求 10：加强劳动教育，实现劳动、审美与身心发展的统一。

三、课程体系

（一）通识教育课程（58.0）

1.通识教育必修课程 A1（53.0）

经济应用数学一（6.0）

Python 程序设计（3.5）

经济应用数学二（5.0）

思想道德与法治（2.5）

大学计算机基础（1.5）

马克思主义基本原理（2.5）

中国近现代史纲要（2.5） 形势与政策（2.0）

毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（2.5）

习近平新时代中国特色社会主义思想概论（3.0）

大学外语（英语、日语）（8.0） 体育（8.0）

国家安全教育（1.0） 军事理论（2.0）

大学生心理健康教育（2.0） 劳动教育（1.0）

2.通识教育选修课程 A2、A3（5.0）

公共选修课（2.0） 中国共产党简史（1.0）

艺术素养类（1.0） 创新创业（1.0）

（二）专业基础课程（37.0）

1.专业基础必修课程 B1（26.0）

物流管理专业导论（0.5） 供应链管理（3.0）

经济学原理（3.0） 运筹学（3.0）

管理学原理（3.0） 技术经济学（3.0）

统计学（3.0） 市场营销学（2.0）

会计学（2.5） 生产与运作管理（3.0）

2.专业基础选修课程 B3（11.0）

电子商务（2.0） 计量经济学（3.0）

经济法（2.0） 企业资源计划（3.0）

物流经济学（2.0） 财务管理（2.0）

国际贸易理论与实务（2.0） 人力资源管理（2.0）

客户关系管理（2.0） 管理定量方法与模型（3.0）

（三）专业课程（19.5）

1.专业必修课程 C1（13.5）

运输与配送管理（3.0） 港口物流（2.0）

仓储管理（2.5） 物流信息系统（2.0）

采购管理（2.0） 物流系统规划与设计（2.0）

2.专业选修课程 C3（6.0）

物流成本管理（2.0） 数字化人力资源管理（2.0）

企业物流管理（2.0） 职业生涯规划（2.0）

物流专业英语（2.0）

物流项目管理（2.0）

电子商务物流管理（2.0）

（四）实践环节（33.5）

军训（2.5）

三年级学年论文（1.0）

智能物流系统仿真（1.0）

企业模拟沙盘演练（1.0）

物流管理专业实训（2.0）

毕业环节（18.0）

国际货运代理（2.0）

项目采购与合同管理（2.0）

创新创业与竞赛活动（1.0）

思想政治理论课实践（2.0）

第二课堂（2.0）

劳动教育实践（1.0）

课外体育锻炼（2.0）

体育健康标准辅导测试（0.0）

课程类别	课程名称	要求1	要求2	要求3	要求4	要求5	要求6	要求7	要求8	要求9	要求10
通识教育选修课程	公共选修课	L					M				
	中国共产党简史	L					M				
	艺术素养类	H									
	创新创业				M	H	M				
专业基础必修课程	物流管理专业导论		M								
	经济学原理				H						
	管理学原理				H						
	会计学				M						
	统计学				M	L					
	市场营销学				M						
	供应链管理			H							
	运筹学				H	L					
	技术经济学				M	L					
	生产与运作管理			L	H						

课程类别	课程名称	要求 1	要求 2	要求 3	要求 4	要求 5	要求 6	要求 7	要求 8	要求 9	要求 10
专业 基础 选修 课程	电子商务					L					
	经济法		M								
	物流经济学				H						
	国际贸易理论与实务				M						
	客户关系管理				L	L					
	计量经济学					M					
	企业资源计划					M					
	财务管理				L						
	人力资源管理				L					L	
	管理定量方法与模型				M	L					
专业 必修 课程	运输与配送管理			H							
	仓储管理			H							
	物流信息系统			M		L					
	采购管理			H							
	港口物流			H							
	物流系统规划与设计			H		L					

课程类别	课程名称	要求1	要求2	要求3	要求4	要求5	要求6	要求7	要求8	要求9	要求10
专业选修课程	物流专业英语						M			M	
	国际货运代理			H						M	
	物流成本管理			M							
	企业物流管理			M							
	物流项目管理			M							
	项目采购与合同管理				M		M				
	电子商务物流管理					M		M			
	职业生涯规划								M	M	M
	数字化人力资源管理			H	H	H					
实践环节	军训	L									
	企业模拟沙盘演练					M				L	
	三年级学年论文					M	M				
	智能物流系统仿真			M		M					
	物流管理专业实训					M	M				
	毕业环节					H	H	M			
	创新创业与竞赛活动					M		M		L	

课程类别	课程名称	要求1	要求2	要求3	要求4	要求5	要求6	要求7	要求8	要求9	要求10
实践环节	思想政治理论课社会实践	L									H
	体育健康标准辅导测试	L									
	课外体育锻炼	L									M
	劳动教育实践										H
	第二课堂					M	M	M			

说明：图中H（强）、M（中）、L（弱）表示课程与毕业要求之间的关联度强弱程度。

(六) 专业思政矩阵图

1. 公共课程思政矩阵图

课程类别	课程名称	专业育人目标 1	专业育人目标 2	专业育人目标 3	专业育人目标 4	专业育人目标 5	专业育人目标 6
通识教育 必修课程	思想道德与 法治	坚定对马克思主义、共产主义的信仰，对中国特色社会主义的信念；树立“四个自信”，自觉担当实现中华民族伟大复兴的大任	具有正确的世界观、人生观、价值观，能够自觉践行社会主义核心价值观	坚持爱国爱党与爱社会主义相统一，能够做新时代忠诚的爱国者	树立创新意识，艰苦奋斗、终身学习，坚持做改革开放创新的生力军	树立正确的道德认知，锤炼个人品德，不断提升思想道德素质	具备法治意识，养成法治思维，能够正确行使法律权利、履行法律义务，不断提升法治素养
	中国近现代 史纲要	了解近代以来中国人民为争取民族独立、人民解放和实现国家富强、人民幸福这两大历史任务接续奋斗的历史，懂得爱国主义是民族精神的核心内容	深刻领会历史和人民是怎样选择了马克思主义、选择了中国共产党、选择了社会主义道路、选择了改革开放。	坚定只有中国特色社会主义才能发展中国、只有坚持和发展中国特色社会主义才能实现中华民族伟大复兴的信念，增强“四个自信”	深刻领会中国共产党为什么能、马克思主义为什么行、中国特色社会主义为什么好	树牢唯物史观，明确中国近现代史的主题主线、主流本质、警惕和反对历史虚无主义	增强实现中华民族伟大复兴的责任感和使命感
	马克思主义 基本原理	坚定共产主义理想信念	树立人民至上的价值理念	掌握马克思主义辩证思维能力	增强马克思主义历史思维能力	形成理论联系实际的马克思主义学风	形成胸怀天下的视野和情怀

课程类别	课程名称	专业育人目标 1	专业育人目标 2	专业育人目标 3	专业育人目标 4	专业育人目标 5	专业育人目标 6
通识教育 必修课程	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	爱国情怀	坚定“四个自信”	做到“两个维护”	为中华民族伟大复兴奋斗	正确认识中国特色社会主义	明确建设社会主义现代化强国的历史使命
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	培养学生树立人民为中心的政治立场	引导学生明确历史方位，勇做担当民族复兴大任的时代新人	培养学生形成自信自强、奋发有为的精神气质	培养学生形成世界视野和观照人类发展的精神境界	引导学生发扬斗争精神，增强斗争本领	引导学生把握“两个确立”的决定性意义，坚决做到“两个维护”
	形势与政策 1-5	全面正确地认识党和国家面临的形势和任务	拥护党的路线、方针和政策	增强实现改革开放和社会主义现代化建设宏伟目标的信心和社会责任感	帮助学生解析社会焦点、热点问题	筑牢中华民族共同体意识	提升学生对党中央决策政治认同、理论认同、思想认同、情感认同
	形势与政策 6-8	职业认知	家国情怀	奋斗精神	道德修养	法制意识	实践探索
	大学外语（英语、日语）	爱国情怀	应用能力	跨文化沟通能力	学习发展能力	人文精神和思辨能力	中华文化传播能力
	国家安全教育	爱国情怀	维护国家安全	政治素养	担起卫国责任	保守国家秘密	提高安全防范意识
	经济应用数学	增强学生理想信念	培养学生正确三观	增强学生社会责任感	培养学生家国情怀	增强学生科学素养	培养学生进取精神
	体育	爱国情怀	健康认知	规则意识	意志力培养	团队精神	拼搏精神

课程类别	课程名称	专业育人目标 1	专业育人目标 2	专业育人目标 3	专业育人目标 4	专业育人目标 5	专业育人目标 6
通识教育 必修课程	大学计算机基础	爱国情怀	爱岗敬业、诚实守信	科学素养	计算思维能力	创新能力	团结协作
	Python 程序设计	爱国情怀	爱岗敬业、诚实守信	科学素养	计算思维能力	创新能力	团结协作
	军事理论	爱国情怀	增强国防观念	培养国家安全意识	增强忧患危机意识	传承红色基因	提高国防素质
	大学生心理健康教育	生涯探索	心理调适	团结协作	学业发展	人际沟通	自我认知
	劳动教育	劳动意识	劳动观念	劳动能力	劳动品质	协作意识	实践能力
通识教育 选修课程	创新创业	创业意识	创业精神	创业能力	创新思维	创业计划	社会责任感
	中国共产党简史	爱国情怀	历史思维	责任意识	树立正确历史观	科学辩证	实践能力
实践环节	军训	爱国情怀	增强国防观念	培养国家安全意识	增强忧患危机意识	传承红色基因	提高国防素质
	第二课堂	道德修养	组织协调	责任担当	综合素养	社会能力	思维开创
	劳动教育实践	劳动意识	劳动观念	劳动能力	劳动品质	协作意识	实践能力
	创新创业与竞赛活动	创业意识	创业精神	创业能力	创新思维	创业计划	社会责任感

课程类别	课程名称	专业育人目标 1	专业育人目标 2	专业育人目标 3	专业育人目标 4	专业育人目标 5	专业育人目标 6
实践环节	课外体育锻炼	爱国情怀	健康认知	规则意识	意志力培养	团队精神	拼搏精神
	体育健康标准辅导测试	爱国情怀	健康认知	规则意识	意志力培养	团队精神	拼搏精神

2.专业课程思政矩阵图

课程类别	课程名称	专业育人目标 1 (爱国情怀)	专业育人目标 2 (法律意识)	专业育人目标 3 (工匠精神)	专业育人目标 4 (爱岗敬业)	专业育人目标 5 (诚实守信)	专业育人目标 6 (创新思维)
专业基础 必修课程	物流管理专业导论	●		●	●	●	●
	经济学原理	●	●	●			●
	管理学原理	●	●	●	●	●	
	会计学	●	●	●			
	统计学	●	●	●			
	市场营销学	●	●	●			
	供应链管理	●	●	●		●	
	运筹学	●	●	●			
	技术经济学	●	●	●	●	●	
	生产与运作管理	●	●	●			
专业基础 选修课程	电子商务	●	●	●		●	
	经济法	●	●	●			
	物流经济学	●	●				●
	国际贸易理论与实务	●	●				●
	客户关系管理	●	●				●

课程类别	课程名称	专业育人目标 1 (爱国情怀)	专业育人目标 2 (法律意识)	专业育人目标 3 (工匠精神)	专业育人目标 4 (爱岗敬业)	专业育人目标 5 (诚实守信)	专业育人目标 6 (创新思维)
专业基础 选修课程	计量经济学	●	●				●
	企业资源计划	●	●				●
	财务管理	●	●		●	●	●
	人力资源管理	●	●		●		
	管理定量方法与模型	●		●			●
专业必修 课程	运输与配送管理	●	●	●	●		
	仓储管理	●	●	●	●		
	物流信息系统	●	●				●
	采购管理	●	●		●	●	
	港口物流	●	●	●			●
	物流系统规划与设计	●		●		●	●
专业选修 课程	物流专业英语	●		●			●
	国际货运代理	●	●				
	物流成本管理	●	●				
	企业物流管理	●	●				
	物流项目管理	●	●				

课程类别	课程名称	专业育人目标 1 (爱国情怀)	专业育人目标 2 (法律意识)	专业育人目标 3 (工匠精神)	专业育人目标 4 (爱岗敬业)	专业育人目标 5 (诚实守信)	专业育人目标 6 (创新思维)
专业选修 课程	项目采购与合同管理	●	●		●		
	电子商务物流管理	●	●		●		
	职业生涯规划	●	●	●	●	●	●
	数字化人力资源管理	●	●	●	●	●	●
实践环节	企业模拟沙盘演练	●	●		●		
	三年级学年论文	●	●		●		
	智能物流系统仿真	●	●				
	物流管理专业实训	●	●		●		
	毕业环节	●	●	●			

四、专业核心课程

1. 主干课程

生产与运作管理、运筹学、供应链管理、仓储管理、运输与配送管理、采购管理、物流管理案例与分析、物流信息系统、物流系统规划与设计。

2. 特色课程

供应链管理、物流系统规划与设计、智能物流系统仿真。

五、毕业学分要求

本专业毕业总学分要求为 148.0 学分。学分和学时分配比例见下表：

类 别		学分数	学时数	学分比 (%)	学时比 (%)	
理论教学	通识教育课程	必修	53.0	900	35.81	47.77
		选修	5.0	80	3.38	4.25
	专业基础课程	必修	26.0	416	17.57	22.08
		选修	11.0	176	7.43	9.34
	专业课程	必修	13.5	216	9.12	11.46
		选修	6.0	96	4.05	5.10
小 计		114.5	1884	77.36	100	
实践环节小计		33.5		22.64		
合 计		148		100		

说明：实践教学学分包含实践环节 33.5 分，通识教育类实践与实验 2.5 分，专业类实践与实验 1 分，共计 37 分，约占总学分 148.0 分的 25%。

六、就业与发展

就业领域：本专业学生毕业后可在工商企业、物流企业、港口、海关等从事企业物流流程管理、仓储管理、运输与配送管理、采购管理、货运代理、物流系统规划与设计 and 供应链管理等工作。

研究生阶段研修学科：本专业学生毕业生适合继续在管理科学与工程、工商管理等一级学科及相关二级学科硕士专业学习。

职业发展预期：可到交通运输(民航、远洋、铁路、地铁、公路、水运等)、现代商贸(连锁、超市、配送、特许经营等)、邮政、速递、国际贸易、港口、机场、物流园区、商检、海关、信息产业、制造企业、国际货物代理等各个领域、行业、部门工作。培养具有扎实的物流管理专业素质、创新创业能力及卓越物流师发展潜质的高技能应用型本科人才。

七、学制、学位

四年制，管理学学士。

附件1 课程计划表

(一) 通识教育课程 (A)

1.通识教育必修课程 (A1 类课程)

课程代码	课程名称	总学时数	实践与实验学时数	学分数	各学期周学时								
					一	二	三	四	五	六	七	八	
72540052	思想道德与法治 Ideological Morality and Rule of Law	40		2.5	3								
72451-8#	形势与政策 Situation and Policy	64		2.0	每学期 8 学时								
72330052	马克思主义基本原理 Basic Principles of Marxism	40		2.5				3*					
72500052	中国近现代史纲要 The Outline of Modern Chinese History	40		2.5		3							
72370052	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 An Introduction to Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	40		2.5			3*						
7M030062	习近平新时代中国特色社会主义思想概论 Introduction to Xi Jinping Thought on Socialism with Chinese Characteristics for a New Era	48		3.0				3*					
40010034	大学计算机基础 Computer Fundamentals	24	12 (上机)	1.5	4								
5B200074	Python 程序设计 Python Programming	56	28 (上机)	3.5		4*							
53221-2#	经济应用数学一 Economically Applied Mathematics I	96		6.0	3*/40 2.5	4*/56 3.5							
53231-2#	经济应用数学二 Economic Applied Mathematics II	80		5.0		2*/32 2.0	3*/48 3.0						
76021062/ 77271062 WY082-3	大学外语 (英语、日语) College Foreign Languages (English, Japanese,)	128		8.0	4*/48 3.0	3*/48 3.0	2*/32 2.0						
99011-4#	体育 Physical Education	144		8.0	2/36 2.0	2/36 2.0	2/36 2.0	2/36 2.0					
99510042	军事理论 Military Theory	36		2.0		2							

课程代码	课程名称	总学时数	实践与实验学时数	学分数	各学期周学时								
					一	二	三	四	五	六	七	八	
72430042	大学生心理健康教育 Education of Psychological Health for College Students	32		2.0		3							
94010022	国家安全教育 National Security Education	16		1.0	2								
9H930022	劳动教育 Labour Education	16		1.0	2								
A1	应修小计	900	40	53.0									

2. 通识教育选修课程（A2、A3 类课程）

课程代码	课程名称	总学时数	实践与实验学时数	学分数	各学期周学时								
					一	二	三	四	五	六	七	八	
A2	中国共产党简史 History of the Communist Party of China	16		1.0		第2学期							
	艺术素养类 Artistic Accomplishments	16		1.0									
	创新创业 Innovation and Entrepreneurship	16		1.0	2								
A3	公共选修课 Public Elective Courses	32		2.0									
	应修小计	80		5.0									
A	应修合计	980	40	58.0									

说明：（1）周学时后用“*”标注的课程为考试课程。

2.专业基础选修课程（B3类课程）

课程 编号	课程名称	总 学 时	实 践 与 实 验 学 时 数	学 分 数	各学期周学时								
					一	二	三	四	五	六	七	八	
70420042	经济法 Economic Law	32		2.0							2		
61160044	电子商务 E-Commerce	32	8	2.0							2		
65200042	物流经济学 Logistics Economics	32		2.0				2					
64160044	客户关系管理 Customer Relationship Management	32	8	2.0						2			
61300042	国际贸易理论与实务 The Theory and Practice of International Trade	32		2.0						2			
63080064	企业资源计划 Enterprise Resource Planning	48	12	3.0							3		
61050062	计量经济学 Econometrics	48		3.0							3		
62100044	财务管理 Financial Management	32	8	2.0							2		
66010042	人力资源管理 Human Resource Management	32		2.0							4		
65360062	管理定量方法与模型 Quantitative Methods and Models of Management	48		3.0							6		
B3	应修小计	368/176		23/11.0									
B	应修合计	592	8	37									

说明：（1）周学时后用“*”标注的课程为考试课程。

2.专业选修课程（C3类课程）

课程 编号	课程名称	总 学 时	实 践 与 实 验 学 时 数	学 分 数	各学期周学时								
					一	二	三	四	五	六	七	八	
65350042	物流项目管理 Logistics Project Management	32		2.0					2				
65330042	物流成本管理 Logistics Cost Management	32		2.0						2			
65120042	物流专业英语 Logistics English	32		2.0						2			
61250042	国际货运代理 International Freight Forwarder	32		2.0						2			
65180042	企业物流管理 Business Logistics Management	32		2.0						2			
JG06034042	项目采购与合同管理 Project Procurement Contract Management	32		2.0						2			
JG06066044	电子商务物流管理 E-commerce Logistic Management	32	8	2.0			4						
6G290042	职业生涯规划 Career Planning	32		2.0						4			
JG06002044	数字化人力资源管理 Digital Human Resource Management	32	8	2.0					4				
C3	应修小计	288/ 96		18.0/ 6.0									
C	应修合计	312	8	19.5									

说明：（1）周学时后用“*”标注的课程为考试课程。

附件2 实践性教学环节计划表

实践性环节名称	类型	周数	学分数	学期	起止周数
军训 Military Training	校内	2.5	2.5	1	2-4
三年级学年论文 Term Paper	校内	1	1.0	5	9-9
企业模拟沙盘演练 Enterprise Simulation Sand Table Exercise	校内	1	1.0	7	9-9
智能物流系统仿真 Intelligent Logistics System Simulation	校内	1	1.0	7	10-10
物流管理专业实训 Professional Practice	校内	2	2.0	7	11-12
毕业环节 Graduation Thesis	校内	26	18.0	7-8	7-18 1-14
第二课堂 Second Class	校内		2.0	1-7	课外
劳动教育实践 Labour Education Practice	校内		1.0	1-8	课外
创新创业与竞赛活动 Innovation, Entrepreneurship and Competition Activities	校内		1.0	2	课外
思想政治理论课实践 Practice Teaching of Political and Ideological Theory	校内		2.0	对应课程所在学期	课外
课外体育锻炼 Extracurricular Physical Exercise	校内		2.0	1-6	课外
体育健康标准辅导测试 PE Health Standard Test	校内		/	5-8	课外
总计			33.5		

说明：（1）毕业环节包含毕业论文（设计）、毕业实习等，其中毕业论文（设计）周数为18周；
（2）第二课堂包含社会实践、校园文化活动、志愿服务、社会工作、技能培训等。

制（修）定人：商滔 审核人：钟昌宝 审定人：李颖