

管理科学与工程学科硕士研究生培养方案

代码：1201

一、学科简介及研究方向

（一）学科简介

管理科学与工程立足于各类经营活动总体协调管理的需要，运用系统科学、自然科学、信息科学中的基础理论、策略和方法，解决社会、经济、工程等领域的管理问题。西安邮电大学管理科学与工程学科于 2006 年获批，属陕西省重点支持建设的学科，在管理决策与网络优化、物流与供应链管理等研究领域具有鲜明的特色。

本学科要求学生具有扎实的数理基础和计算机应用基础，具备运用系统性思维和先进的管理理念、方法和技术，揭示管理活动的规律和原则，并利用这些规律和原则改进和优化管理过程。

（二）研究方向

本学科主要的研究方向有：

1. 管理决策与网络优化

围绕邮政快递网络发展需求，重点开展邮政快递系统评价体系、决策理论方法、邮政快递网络建模、邮政快递枢纽网络布局优化、物流车辆路径优化决策等关键技术的理论与应用研究。

2. 物流与电子商务

围绕经济社会对物流和电子商务的需求，重点开展物流运营管理方法、低碳物流、互联网+物流、物流设施规划与设计、电子商务体系结构、电子商务商业模式等关键技术的理论与应用研究。

3. 技术创新与邮政管理

融合经济学、管理学、工程科学等学科理论与方法，重点开展对创新环境、创新动力、创新过程、创新结果及知识管理的研究。围绕邮政行业的高质量与可持续发展需求，重点开展邮政数字化转型、邮政技术管理、邮政组织创新、邮政服务质量管理等关键技术的理论与应用研究。

4. 智能制造与智慧邮政

围绕智慧邮政装备与信息化管理的发展需求，采用智能制造相关理论、计算机与网络技术、系统分析与设计方法，研究生产和运营过程的智能化管理、信息系统建设规划方法、信息系统开发与管理、人工智能系统的建设理论与开发实践等问题。

二、培养目标

1. 培养具有坚定的马克思主义信仰和中国特色社会主义共同理想，具有“文理交叉、管工融合、邮政特色、信息支撑、国际视野”和遵纪守法爱国、良好道德品质、严

谨科学态度、创新思维意识的社会主义建设者和接班人。

2. 培养具备现代管理学理论基础，信息科学技术及应用能力，掌握系统分析与设计方法以及系统优化管控等方面的知识与能力，能够熟练运用相关理论和先进技术从事经营活动决策和组织实施的高级专门人才。

3. 培养在管理决策与网络优化、物流与电子商务、技术创新与邮政管理、智能制造与智慧邮政等领域从事管理和研究工作的创新性人才。

4. 熟练掌握一门外语，掌握文献检索、资料查询和收集的基本方法，能够熟练阅读本学科的外文资料，了解与本学科方向相关领域的国内外最新研究进展、发展动态和研究前沿，具备一定的学术论文与工作报告撰写能力。

三、学制及学习年限

全日制硕士研究生（以下简称硕士生）学制为3年，一般最长学习年限为4年。提前完成培养计划者，经过规定的审批程序可以提前毕业。

硕士生因特殊原因未能按时完成学习、研究任务或参加硕士论文答辩的，可由本人提前三个月提出申请，指导教师签署意见，经学科组、学院同意并报研究生院审核，可延长学习年限。延长年限一般不超过一年。

四、培养方式

1. 硕士生的培养采取导师负责制，可以成立指导教师为主的指导小组共同进行指导。导师应根据本学科研究生培养方案要求和因材施教的原则，在硕士生入学后一个月内制定好课程学习计划，第三学期制定好论文工作计划。导师要全面关心研究生的成长，做到既教书又育人。

2. 硕士生的培养采取课程与论文工作并重的原则，既要使之掌握坚实的基础理论和系统的专门知识，又要掌握科学研究的基本方法和技能，在管理科学与工程领域内，具有独立从事科学研究的能力或独立从事开发设计的工程能力。

3. 指导教师应既教书又育人，充分发挥指导教师与硕士生两方面的积极性，做到教学相长。教师的作用在于启发硕士生深入思考与正确判断，培养硕士生独立提出问题、分析问题和解决问题的能力。

4. 在硕士生培养的全过程中，无论是课程学习、论文工作或实践课程都要注意培养硕士生刻苦钻研的学风，实事求是的科学态度，诚实严谨的工作作风和谦虚诚挚的合作精神。要重视硕士生综合素质的提高。硕士生应认真学习政治理论和党的方针政策，积极参加各项公益活动。

五、学分要求与课程设置

硕士生的课程学习与实践环节实行学分制。硕士生应获得学分要求不低于31学分。课程学分不少于28，其中学位课程学分不少于17学分。必修环节的科研与学术活动2

学分、教学实践与社会实践 1 学分。具体课程模块设置及学分构成如下：

1. 学位课程（不少于 17 学分）

（1）马克思主义理论课 3 学分。其中“新时代中国特色社会主义理论与实践研究”为必修课，2 学分。“自然辩证法概论”或“习近平新时代中国特色社会主义思想概论”为选修课，1 学分。

（2）外国语 3 学分。

（3）专业基础和专业课 11 学分

2. 非学位课程（不少于 11 学分）

（1）专业选修课（不少于 10 学分）。

（2）公共选修课（不少于 1 学分）。

3. 必修环节（不少于 3 学分）

（1）科研与学术活动 2 学分。

（2）教学实践与社会实践 1 学分。

具体课程信息见《(1201)管理科学与工程学科硕士研究生课程设置及学时分配表》。

六、必修环节

1. 科研活动（1 学分）

研究生必须至少参加 1 项科研课题研究，完成相应工作量，由课题负责人对其科研工作考核并写出评语。考核通过者，取得 1 个学分。

2. 学术活动（1 学分）

①应参加 8 次学术报告，其中必听科学道德与学风建设 1 次；

②结合学位论文选题，撰写 1 篇文献综述；

③应参加 1 次校外学术会议或校内学术论坛活动并提交论文、或参加学科竞赛 1 次；

④应在一定范围内主讲 1 次学术报告，进行 1 次学术类型的交流发言。

参加每次学术活动要有 500 字左右总结报告，同时达到上述要求者，取得 1 个学分。

3. 教学与社会实践（含劳动教育）（1 学分）

教学与社会实践（含劳动教育）旨在完善研究生培养体系，增强研究生服务国家、服务社会、服务学校的责任，提高研究生综合素质。研究生须至少选择参加以下三类中的一种，且参加学校专项劳动教育活动不少于一周：

①讲课、辅导、协助指导本科生的实验或毕业论文等；

②深入基层从事于所学专业相关的技术指导、社会服务、调查研究等，提倡以小组或团队形式开展活动；

③参与研究生各类社团活动、文体活动的组织、学科竞赛活动的组织等。

研究生完成实践活动后，需撰写不少于 3000 字的社会实践总结报告，内容包括实践过程概述及体会、感想等，并附必要的佐证材料。

七、科研成果

依据《西安邮电大学关于研究生学位申请的若干规定》西安邮电大学研究生学位申请的规定执行，认定研究生申请硕士学位需取得的学术成果内容。

八、学位论文

学位论文应在导师指导下由研究生独立完成，学位论文工作的每一个环节（开题报告、中期检查报告、论文评阅、组织答辩等）都要按《西安邮电大学攻读硕士学位研究生培养工作的规定》和《西安邮电大学学位授予实施细则》的有关条款执行。

学位论文应该问题导向、理论指导、数据支撑、研究深入、成果实用、论述严谨、写作规范、工作量饱满，在导师指导下由研究生独立完成。依据管理科学与工程（管理学）硕士学位基本要求、研究生指导性培养方案、以及学校有关管理制度的规定，对学位论文工作的全过程和结果质量提出如下具体要求。

1. 学位论文过程性要求

（1）论文选题

学位论文应在导师指导下选定研究课题。论文选题应坚持问题导向，着眼于行业、专业的前沿、热点、难点、重点问题，拟解决的问题要有一定的技术难度和工作量，其研究成果应具有明确的理论价值与实际应用价值。

（2）开题报告

学位论文开题报告应在第三学期完成并提交学院，开题报告会由学院统一召集本领域的 3-5 名专家（硕士生导师或高级职称的专家）组成开题报告评审答辩小组。答辩通过者，方可进行课题研究。

（3）中期检查

硕士研究生必须在第四学期期末前完成学位论文中期检查。中期检查报告会由学院自行组织。学位论文中期检查具体要求参考当年发布的《西安邮电大学关于组织硕士研究生学位论文中期检查的通知》执行。学生必须如实、如期参加本学科专业的中期检查报告会。

（4）预答辩

拟申请学位的硕士研究生，必须参加由各学院组织的学位论文预答辩工作。预答辩委员会由五位教授、副教授或相当专业技术职务的专家组成，申请人的导师不能列席申请人的预答辩。学生根据预答辩评委意见修改论文，为论文下一步打好基础。

（5）论文盲审

学位论文相似性检测合格的硕士研究生，经导师同意，可按照申请学位流程提交送审学位论文。具体办法参照《西安邮电大学硕士学位论文盲审暂行规定》执行。

（6）论文答辩

硕士学位论文评阅意见全部返回且通过者，经学院分委员会审批后组织学位论文答辩。除涉密论文外，所有学位论文答辩均应公开举行。答辩委员组成、答辩组织、答辩程序等具体办法参照《西安邮电大学硕士学位授予实施细则》执行。

2. 学位论文规范性要求

学位论文可以是管理科学与工程专题研究类型、案例研究类型等形式。学位论文应条理清楚、用词准确、表述规范，一般由以下几个部分组成：封面、独创性声明、摘要（中文、英文）关键词、论文目录、正文、参考文献、发表文章和申请专利目录、致谢和必要的附录等，具体要求详见《西安邮电大学研究生学位论文撰写规范》。

3. 学位论文质量要求

学位论文应满足下列要求：

- (1) 学位论文工作有一定的技术深度，论文成果具有一定的先进性和实用性。
- (2) 学位论文工作应在导师指导下独立完成，论文工作量饱满。
- (3) 学位论文中的文献综述应对选题所涉及的管理问题或研究课题的国内外研究动态有清晰的描述与分析。
- (4) 学位论文的正文应选择适用的基础理论、科学方法、专业知识和技术手段对拟解决的科研问题进行分析研究，并能在某些方面提出独立见解。
- (5) 学位论文撰写要求概念清晰、逻辑严谨、结构合理、层次分明、文字通畅、图标清晰、数据可靠、计算正确。

4. 时间节点要求

硕士学位论文相关时间节点要求见表 1。

表 1 学位论文相关环节时间节点要求

序号	内容	时 间 安 排
1	开题报告（含文献综述）	第三学期
2	中期考核	第四学期
3	预答辩	第六学期 3-4 月
4	论文送审	第六学期 3-4 月
5	论文答辩	第六学期
6	科研成果	学位评定分委员会审核学位前

(1201) 管理科学与工程学科硕士研究生课程设置及学时分配表

课程类别		课程编号	课程名称		学时	学分	开课学期	开课单位	备注
学位课	公共必修课	S22990058	新时代中国特色社会主义思想理论与实践研究		36	2	1	马克思主义学院	必修
		S19990003	马克思主义与社会科学方法论		18	1	2	马克思主义学院	至少选1学分
		S22990059	习近平新时代中国特色社会主义思想概论		18	1	2	马克思主义学院	
		S22990060	学术英语论文写作		32	1	2	人文与外国语学院	至少选3学分
		S22990061	科技英语阅读与翻译		32	1	1	人文与外国语学院	
		S22990062	国际学术交流英语		32	1	2	人文与外国语学院	
		S22990063	英语口语		32	1	1	人文与外国语学院	
	专业必修课	S19050001	应用统计学		48	3	1	经济与管理学院	至少选5学分
		S22110001	高级运筹学		48	3	1	现代邮政学院	
		S19050006	高级应用计量经济学		32	2	1	经济与管理学院	
		S19050003	计算方法		48	3	1	经济与管理学院	
		S22110002	管理工程中的数学方法		48	3	1	现代邮政学院	
		S22110003	系统科学与系统工程		48	3	1	现代邮政学院	至少选6学分
		S22050007	管理研究方法		32	2	1	经济与管理学院	
		S19051013	决策理论与方法		32	2	1	经济与管理学院	
		S22110004	复杂网络理论与计算方法		48	3	2	现代邮政学院	
		S22110005	智能制造理论与方法		32	2	1	现代邮政学院	
		S22110006	技术创新管理		32	2	1	现代邮政学院	
		S22110007	物流工程		32	2	1	现代邮政学院	
非学位课	专业选修课	S22111010	工具与实验类课程	统计分析软件与应用	32	2	1	现代邮政学院	至少选2学分
		S19110001		Matlab 应用	32	2	1	现代邮政学院	
		S22110011		数据挖掘及 Python 实践	32	2	1	现代邮政学院	
		S19051012		经济管理数据分析实验	32	2	2	经济与管理学院	
		S22110012	全英文	服务管理	32	2	2	现代邮政学院	必修
		S20111010	快递网络规划与管理		32	2	2	现代邮政学院	

课程类别		课程编号	课程名称	学时	学分	开课学期	开课单位	备注
非学位课	专业选修课	S22110036	邮政业务与组织管理	32	2	2	现代邮政学院	至少选6学分
		S19051040	数字经济概论	32	2	2	经济与管理学院	
		S19051017	电子商务研究专题（双语）	32	2	2	经济与管理学院	
		S22110008	数据科学与大数据技术	32	2	2	现代邮政学院	
		S22110013	低碳物流	32	2	2	现代邮政学院	
		S22110014	知识管理	32	2	2	现代邮政学院	
	公共选修课	S22991069	篮球	16	0.5	1	体育部	至少选1学分
		S22991068	羽毛球	16	0.5	2	体育部	
		S22991075	法律素养教育概论	16	0.5	1	马克思主义学院	
		S22110015	工业 4.0 概论	16	1	2	现代邮政学院	
S19991050		如何写好科研论文	32	1	2	学报编辑部		
补修课程			管理学		0		经济与管理学院	
必修环节	S22111201	文献阅读		0	3	现代邮政学院	必修	
	S22111202	科研活动		1	4	现代邮政学院		
	S22111205	学术活动		1	5	现代邮政学院		
	S22111203	教学与社会实践		1	4	现代邮政学院		
备注：专业选修课可在全校范围内的培养方案中选择。								

附件:

(1201) 管理科学与工程学科主要文献阅读目录

一、主要经典著作

1. 中国特色社会主义新时代的世界意义, 姜辉, 江西人民出版社, 2021 年.
2. 博弈论, 约翰·冯·诺依曼, 沈阳出版社, 2020.
3. 物流系统仿真, 舒晖、唐克生, 机械工业出版社, 2022.
4. 快递网络: 复杂性及规划运营管理, 谢逢洁, 科学出版社, 2020.
5. 基于轴辐网络的重大突发事件应急设施布局优化理论与应用, 关贤军, 同济大学出版社, 2020.
6. 社会网络分析: 方法与应用, (美) 杨松 (瑞士) 弗朗西斯卡 B.凯勒, 社会科学文献出版社, 2019.
7. 复杂网络引论: 模型、结构与动力学 (英文版), 陈关荣, 汪小帆, 李翔 (编著), 高等教育出版社, 2015.
8. 快递产业竞争关系网络: 结构、演化及博弈行为, 谢逢洁, 科学出版社, 2020.
9. 物流学 (第 12 版) (工商管理经典译丛·运营系列), 小保罗·墨菲、迈克尔·克内梅耶, 中国人民大学出版社, 2019.
10. 电子商务运营管理, 邓顺国, 科学出版社, 2022.
11. 电子商务与现代物流, 王晓平, 首都经济贸易大学出版社, 2021.
12. 智慧物流与智慧供应链, 霍艳芳、齐二石, , 清华大学出版社, 2020.
13. 智慧物流与供应链管理 (高等学校经济管理类主干课程教材), 刘伟华、李波、彭岩, 中国人民大学出版社, 2022.
14. 技术创新联盟管理理论与实证, 周青, 科学出版社, 2020.
15. 技术创新方法基础, 郭鸿湧, 科学出版社, 2019.
16. TRIZ 创新指引: 技术系统进化趋势, (美) Alex Lyubomirskiy, Simon Litvin, Sergei Ikovenko 等, 电子工业出版社, 2021.
17. 快递运营管理, 林秋意, 机械工业出版社, 2022.
18. 服务管理: 运作 战略与信息技术(原书第 9 版), Sanjeev Bordoloi, James Fitzsimmons, Mona Fitzsimmons, 机械工业出版社, 2020.
19. 网购服务共生体的创新研究, 于宝琴, 化学工业出版社, 2019.
20. 策略博弈 (第四版), 阿维纳什·迪克西特, 苏珊·斯克丝, 中国人民大学出版社, 2020.
21. 企业研究方法 (第 7 版), [美] 乌玛·塞克拉 (Uma Sekaran) 罗杰·鲍吉 (Roger Bougie) 著 毛薇 王引 译, 清华大学出版社, 2020.
22. 管理研究方法论 (第 3 版), 李怀祖, 西安交通大学出版社, 2017.
23. 云制造与敏捷型组织, 霍春辉, 人民邮电出版社, 2016.
24. 智能制造: 技术前沿与探索应用, 郑力、莫莉, 清华大学出版社, 2021.

25. 智能制造概论, 李培根、高亮, 清华大学出版社, 2021.
26. 邮政快递智能系统规划与设计, 刘晓平, 北京邮电大学出版社, 2018.
27. 智慧物流与智慧供应链, 霍艳芳、齐二石, 清华大学出版社, 2020.
28. A course in game theory, [加]马丁·J.奥斯本,[以]阿里尔·鲁宾斯坦, 世界图书出版, 2019.

二、主要外文专业学术期刊

(1) 顶级期刊【ABS4*、ABS 4】

1、INFO MAN:

- 1) Information Systems Research 【ABS4*】
- 2) Journal of the Association for Information Systems 【ABS4*】
- 3) MIS Quarterly: Management Information Systems 【ABS4*】
- 4) European Journal of Information Systems
- 5) Information Systems Journal
- 6) Journal of Information Technology
- 7) Journal of Management Information Systems
- 8) Journal of Strategic Information Systems

2、OPS&TECH:

- 9) Journal of Operations Management 【ABS4*】
- 10) International Journal of Operations and Production Management
- 11) Journal of Supply Chain Management
- 12) Production and Operations Management

3、OR&MANSCI:

- 13) Management Science 【ABS4*】
- 14) Operations Research 【ABS4*】
- 15) European Journal of Operational Research
- 16) IEEE Transactions on Evolutionary Computation
- 17) Mathematical Programming

(2) 重要期刊【ABS 3】

1、INFO MAN:

- 1) Decision Support Systems
- 2) Government Information Quarterly
- 3) Information and Management
- 4) Information and Organization
- 5) Information Society
- 6) Information Systems Frontiers
- 7) Information Technology and People
- 8) International Journal of Electronic Commerce
- 9) Internet Research
- 10) Journal of Computer-Mediated Communication
- 11) Journal of the Association for Information Science and Technology (JASIST)

2、OPS&TECH:

- 12) Computers in Industry
- 13) IEEE Transactions on Engineering Management
- 14) International Journal of Production Economics
- 15) International Journal of Production Research
- 16) Journal of Business Logistics
- 17) Journal of Purchasing and Supply Management
- 18) Manufacturing and Service Operations Management
- 19) Production Planning and Control
- 20) Supply Chain Management

3、OR&MANSCI:

- 21) ACM Transactions on Modeling and Computer Simulation
- 22) Annals of Operations Research
- 23) Computational Optimization and Applications
- 24) Computers and Operations Research
- 25) Decision Sciences
- 26) Evolutionary Computation
- 27) Fuzzy Optimization and Decision Making
- 28) IEEE Transactions on Cybernetics
- 29) IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics: Systems
- 30) IIE Transactions
- 31) INFORMS Journal on Computing
- 32) International Journal of Forecasting
- 33) Journal of Heuristics
- 34) Journal of Optimization Theory and Applications
- 35) Journal of the Operational Research Society
- 36) Mathematics of Operations Research
- 37) Naval Research Logistics
- 38) Omega
- 39) OR Spectrum
- 40) Reliability Engineering and System Safety
- 41) SIAM Journal on Optimization
- 42) Transportation Science

三、主要中文专业学术期刊目录

(1) 国家自然科学基金委认定的 A 类期刊

- 1) 管理科学学报 A
- 2) 系统工程理论与实践 A
- 3) 管理世界 A
- 4) 数量经济技术经济研究 A
- 5) 中国软科学 A
- 6) 金融研究 A

- 7) 中国管理科学 A
- 8) 系统工程学报 A
- 9) 会计研究 A
- 10) 系统工程理论方法应用 A
- 11) 管理评论 A
- 12) 管理工程学报 A
- 13) 南开管理评论 A
- 14) 科研管理 A
- 15) 情报学报 A
- 16) 公共管理学报 A
- 17) 管理科学 A
- 18) 预测 A
- 19) 运筹与管理 A
- 20) 科学学研究 A
- 21) 中国工业经济 A
- 22) 农业经济问题 A

(2) 国家自然科学基金委认定的 B 类期刊

- 23) 管理学报 B
- 24) 工业工程与管理 B
- 25) 系统工程 B
- 26) 科学学与科学技术管理 B
- 27) 研究与发展管理 B
- 28) 中国人口资源与环境 B
- 29) 数理统计与管理 B
- 30) 中国农村经济 B