

管理科学与工程学科介绍

管理科学与工程是管理类的一级学科。我校管理学科始建于 1956 年，在当时的工艺经运系设置了“建筑工程经济组织与计划”专业，我校是新中国成立后在理工科院校中设立该专业最早的院校之一。1984 年获得硕士学位授予权并开始招收“建筑经济与管理”工学硕士研究生。目前该学科拥有管理科学与工程一级学科博士后流动站、一级学科博士点和硕士点以及工程管理、管理科学、信息管理与信息系统三个本科专业。其中工程管理专业于 1999 年、2004 年和 2009 年连续三次以优异的成绩通过了建设部高等教育工程管理专业评估委员会的评估，2004 年被评为陕西省名牌专业，2009 年被评为国家级特色专业。工程管理和信息管理与信息系统两个专业为陕西省特色专业，具有第二学士学位授予权。

学科与专业建设成果

学科与专业建设成果	项目名称	立项时间	负责人
国家级特色专业	工程管理	2009	罗福周
国家级精品课程	技术经济学	2005	刘晓君
国家级教学团队	工程经济系列课程	2009	刘晓君
国家级重点培育项目	管理科学与工程	2008	罗福周
陕西省重点学科	管理科学与工程	2006	卢才武
陕西省普通高校哲学社会科学特色学科项目	陕西省建筑经济与管理研究	2009	罗福周
陕西省普通高校哲学社会科学特色学科项目	陕西省房地产技术经济及管理研究	2009	刘晓君
陕西省人才培养模式创新试验区	工程管理人才培养模式与创新实验区	2007	罗福周
陕西省特色专业	信息管理与信息系统	2010	卢才武
陕西省教学团队	工程经济系列课程	2007	刘晓君
陕西省教学团队	运筹学系列课程	2008	杨茂盛
陕西省教学团队	房地产开发与经营系列课程	2012	兰峰
陕西省教学团队	信息管理系列课程	2015	卢才武
陕西省精品课程	运筹学	2007	杨茂盛
陕西省精品课程	工程项目管理	2009	闫文周
陕西省精品课程	房地产开发与经营	2011	兰峰

近五年来先后承担了包括国家自然科学基金项目、国家社科基金项目以及省部级以上项目 54 项，取得了一系列的研究成果，获得省级以上奖励 10 余次，

编写教材 20 余部、著作 9 部，被三大检索收录论文 80 余篇。在专业建设和教学改革方面，本学科的教师承担的“管理科学与工程系列课程及其主要教学内容的改革研究与实践”，“管理学科大学生创新能力与实践能力培养的理论与实践”，“信息管理专业教学内容与课程体系的改革与实践”获得了陕西省人民政府高等教育教学成果二等奖，工程经济学被评为国家级精品课程。

教学科研获奖

获奖类别	项目名称	获奖时间	负责人
陕西省教学成果特等奖	地方多科性教学研究型大学基于 ISO 思想的本科教学质量管理体系研究与实践	2007	刘晓君
陕西省教学成果一等奖	工程管理专业核心竞争力研究与实践	2009	罗福周
陕西省科学技术奖二等奖	陕西省基础设施采用项目融资方式建设的决策支持研究	2012	刘晓君
陕西省第十次哲学社会科学优秀成果奖二等奖	高学历科技人力资源流动研究	2011	王成军
陕西省教学成果二等奖	管理学科大学生创新能力与实践能力培养的穿心与实践	2005	王为民
陕西省教学成果二等奖	信息管理专业教学内容与课程体系的改革与实践	2012	卢才武
陕西省优秀教材一等奖	工程经济学	2005	刘晓君
陕西省科学技术三等奖	具有互适性的建筑工程项目管理新机制——21 世纪中国建筑业的理论与实践	2009	侯学良

我校管理科学与工程学科经过几代教师的辛勤耕耘，目前设有一个社科重点研究基地——陕西省建筑经济与管理研究中心，和建筑经济、房地产经济、系统工程以及管理科学与系统设计研究所四个研究所，具有一支研究领域宽广、梯队结构合理的 50 余人的学术队伍，在教学、科研和人才培养方面形成了特色，在学术研究中形成了稳定的研究方向：

（1）工程经济与管理。本学科的主要研究方向包括建筑经济与管理、城市建设及房地产经济与管理、工程项目管理。

建筑经济与管理方向的主要研究建筑经济活动规律和建筑业及其企业管理模式，基于建筑经济活动规律和特殊的生产力组织形式，研究建筑业的产业结构、成长发展轨迹、增长影响因子、产业集群方式、虚拟生产力、集团化经营方式和企业组织的活性化、效率化、国际化等重大问题，为建筑业产业预测、产业评价、

产业规划、产业政策的制定和企业改革提供新知识；研究建设项目管理及工程服务等领域的新技术、新方法和新技术；研究绿色及生态建筑以及部品的技术经济性，循环经济理论在城市规划中的应用，绿色及生态建筑的激励政策与新型管理机制等；基于对欧、美、日、韩等国公司治理结构的分析，结合中国实际，研究国有企业的治理结构，委托代理关系和经营者激励机制的有限期权论。

城市建设及房地产经济与管理以房地产开发与城市建设协调发展为目标，结合各地城镇人文、社会、经济发展特点，研究城镇发展总体战略，探索城镇建设规划的理论、方法与技术体系，并结合城镇规划实践总结经验，提升和丰富城市规划与设计理论；研究房地产技术经济评价方法，房地产建设规划理论、方法与技术体系，房地产建设经济评价体系与方法；借鉴国内外城市及房地产经营的经验，比较和分析房地产经营与管理不同模式的优势及适用条件；研究和建立城市与房地产经营管理的绩效评价体系；探索资本市场发展对推动房地产开发和经营的作用；研究城镇基础设施建设融资的创新模式，研究建立合理的房地产经营多元化投融资体制及管理机制。

工程项目管理应用系统论、信息论、控制论的理论和方法，研究建设工程项目整体管理、时间管理、质量管理、成本管理、资源管理、风险管理、信息管理及界面集成管理，研究工程项目管理流程再造和 WBS（工作分解结构）、OBS（组织分解结构）、CBS（成本分解结构）、RBS（资源分解结构）等编码体系的规范化、通用化和集成化，研究集中工程服务、建筑设计服务、城市规划以及相关工程服务的服务方式及制度安排，研究和建立基于智能化知识采掘和具有中英文互换功能的建筑法规数据库，研究外向型工程服务的模式等。

（2）信息管理与信息系统。本研究方向以信息存储、加工和利用研究为基础，将这些技术应用于厂矿企业，其中数据存储技术和信息处理技术是本研究方向的特色。主要研究方向有：

管理信息系统理论、数据存储技术与安全管理方法研究。本方向以管理信息系统理论为基础，信息系统管理与安全为主要研究对象，通过对信息系统中数据安全存储解决方案及关键技术、网络安全隔离与访问控制方法、数据容灾备份策略与恢复技术、企业生产过程中事务处理、信息交互等涉及到的信息化技术等方面的研究，提高数据的可用性、安全性与完整性。近五年在该研究领域取得了一系列标志性成果，获得国家自然科学基金项目 2 项，陕西省自然科学基金基础研究基金 5 项，厅局级项目 10 项，完成横向项目 12 项，并参与完成了“863”国家科技攻关等重大科研项目多项。获得省部级科学技术奖 4 项，厅局级科技进步一等奖 2 项，出版教材、著作 6 部；在国际会议和核心期刊上发表学术论文 60 余篇；登记软件著作权 2 项。

信息处理理论与方法研究。主要研究领域包括信号与信息处理、数字图像处理，信息处理的智能方法等。应用人机界面技术、数字水印技术和人工智能技术，以信息系统中数据获取、处理与使用为研究对象，系统地研究信息系统中智能人

机界面技术、信息系统内部控制和智能处理方法和基于数字水印的重要信息保护技术,该研究方向为确保信息的有效利用提供理论和技术保证。近 5 年来在该研究领域取得了一系列研究成果,获得国家自然科学基金项目 1 项,省级基金项目 5 项,厅局级项目 12 项,其他横向项目 8 项;出版著作 3 部;在国内外学术期刊发表论文 40 余篇。

(3) 管理系统工程。管理系统工程是以社会经济管理系统为研究对象的多学科、跨行业的交叉学科。本研究方向综合运用自然科学、工程技术和社会科学的思想、理论和方法,把系统内的生产、科研或经营组织起来,应用现代数学和电子计算机技术为工具或手段,对系统构成的要素、组织结构、信息交流和反馈控制等功能进行分析、设计、制造和运行,从而达到系统的最优设计、最优控制、最优管理。特色研究方向有:

矿业系统工程。矿业系统工程包含了采矿工程系统、矿山管理系统和矿山经济系统三个方面。起步于 80 年代初的计算机和运筹学在矿业中的应用,长期以来形成了独特的研究特色。本研究方向应用系统工程理论和方法研究现代矿山生产和管理中复杂问题的分析、决策与管理,特别是在矿山信息化、系统优化理论研究、生产控制理论以及西部资源的综合开发与利用等方面具有特色。先后承担多项国家重大科技攻关课题、国家自然科学基金项目以及省部级项目。一些重要研究成果达到国内外先进水平,已被列入国家级技术手册或设计规范。

资源系统优化与管理。当前世界上人类面临的粮食、能源、自然资源 and 环境保护都涉及到各类资源系统的管理问题,随着我国经济建设不断发展,各种资源系统之间的协调发展成为当前和未来的艰巨任务。该方向以经济建设和城市发展中遇到的各类资源问题为研究对象,采用科学管理的手段,通过构建各类模型和采用先进的技术手段,达成资源系统的合理开发、分配、规划和利用的目标,从而实现各类资源系统之间的协调发展。该方向上的研究内容主要包括:优化技术、资产评估理论与方法、城市水环境系统工程、城市生态环境等。