

57. 温室环境作物生长模型与调控 (F03)

58. 激光技术及应用 (F050608)

## 管理科学部

根据管理科学部“十二五”发展战略与优先资助领域以及自然科学基金委批准的本部“十二五”重点资助总体计划方案,本科学部在“十二五”期间将逐步增加重点项目立项领域,并适时发布重点项目群立项领域和数据基础建设立项领域。重点项目平均资助强度和立项数较“十二五”都将有一定幅度的提高。重点项目应针对能推动学科发展、有望做出原创性成果并产生国际影响的前沿科学问题,应切实围绕经济建设、社会发展、改革开放和提升我国综合竞争力所需解决且有可能解决的一些重大管理理论与应用研究问题,应立足探索有中国特色的管理理论与规律的科学问题,在已有较好基础研究方向或学科增长点开展深入、系统的创新性研究。

项目指南中阐述的重点项目领域是对主要研究内容与范围的概括,以及对研究工作的基本要求。申请人及研究团队应在相关研究领域有较好的研究基础。对项目指南中提及的研究内容不要求面面俱到,要求申请中应充分发挥本人的学术优势,深化申请的学术思想,明确研究目标,突出研究重点,能够抓准并切实解决其中的一个或几个关键科学问题,在理论上有所创新。同时要充分重视理论联系实际,力求从我国国情出发,从重要的实际管理问题中凝练出新颖的科学问题,展开深入研究,以提供指导解决实际管理问题的新途径;强调以科学方法论为指导,注重科学方法的使用,强调以实际数据/案例作为研究的信息基础,切忌主观臆断。

项目指南面上项目部分总述中提出的各项要求也是对重点项目的要求,提醒申请人认真阅读。

### 优先资助重点项目领域

1. 复杂不确定经济管理系统的多人合作对策理论与方法 (G0105)  
研究多主体交互作用机理、演化规律、合作行为与模式、联盟结构与效用(或效益)分配方法(即合作对策解的概念及解法);复杂不确定环境下的多阶段多次谈判对策建模理论及解法,多目标多人谈判对策与结盟合作对策的建模理论及解法,多主体谈判与结盟合作模式、机制设计、实现技术及其在复杂经济管理系统中的应用。
2. 基于状态预测的复杂系统健康管理 (G0111, G0100)  
研究系统状态和故障预测,即预先诊断系统完成其功能的状态,确定系统正常工作的时间长度;研究健康管理,即根据诊断/预测信息、可用资源和使用需求对系统生产,维修备件,维修后勤保障活动做出最优决策。

### 3. 房地产金融资产及衍生物定价与风险管理 (G0115, G0114)

研究房价的形成与演化机制以及空间属性;宏观政策、市场制度和微观主体行为对房价的作用与影响;房价变化趋势分析的各种建模技术;房地产金融资产及衍生物定价理论建模与数值模拟;房价与房地产金融资产及衍生物价格相互作用机理及相关影响因素分析;房地产中融资与证券化以及相关的风险管理问题与金融创新设计。

### 4. 重大工程项目建设中的风险识别、度量与控制的新方法 (G0118)

研究环境复杂性及系统复杂性与重大工程全寿命周期风险的类型、概率、影响等因素之间的关联;研究重大工程的风险识别、度量和控制方法,构建可行、有效和可操作的风险控制流程与平台;结合国家重大工程项目的实证,形成重大工程项目建设中的风险识别、度量与控制的新方法。

### 5. Web2.0 环境下互联网用户创作内容的管理 (G0112)

研究面向大规模用户创造内容的统计分析新方法;社会网络环境下中文用户创造内容的挖掘与分析方法;在线用户创作内容对用户行为的影响机制分析;在线用户创作内容对企业的影响分析;电子商务企业对用户创造内容的管理策略、作用机制及其效果分析。

### 6. 物联网资源协同优化与组织管理的理论和方法 (G0103)

研究物联网资源协同优化与服务框架;多域融合的资源建模理论;物联网资源交互与组织行为机理;面向任务的资源自适应调度与协同控制方法;基于典型案例的组织管理效果评估方法。

### 7. 社会管理的计算实验理论与方法研究 (G0102, G0109, G0116)

研究面向管理创新的社会管理系统体系结构框架与运行机理;社会管理中的组织行为与演化建模理论方法;虚拟社会的复杂行为影响力建模方法;虚实社会互动的探索性分析与计算实验方法;基于实验假定的社会管理效果评估与典型案例研究。

### 8. 行为决策理论与方法 (G0104)

研究符合中国情境的个体/群体决策行为特征与规律;基于有限理性行为的不确定型/风险型决策理论与方法,行为群决策理论与方法,动态环境下的行为决策理论与方法,现实中的行为决策方法与应用(包括突发事件应急决策、风险投资决策、服务产品设计与开发等)。

### 9. 基于社会化商务的商业模式创新研究 (G0203, G0211)

结合我国经济转型与社会文化转型,深入研究社会化商务(Social Commerce or Social Business)中的参与者行为模式,商业模式支撑要素及其创新机理,价值网络中的价值转移及其动力,社会关系和社会化媒体驱动的价值创造与运作创新,社会化商务智能与业务分析方法等。

### 10. 我国经济转型中的和谐劳动关系与人力资源管理策略研究 (G0205)

研究经济转型与结构调整中企业/组织劳工关系的演化,不同类型组织与组织成员间心理契约模式变化规律,组织中的文化形成与学习规律,组织中的领导与员工的模式及其新特征,领导与员工的认同,冲突与和谐的影响要素及其关系演化,薪酬激励机制与员工关爱的协同等。

### 11. 中国城市居民家庭/消费者金融研究 (G0206)

研究要求在面向全国城市居民家庭金融状况的大规模数据调研的基础上,研究我国城市居民家庭金融行为及其影响因素,家庭金融决策、资产配置状况、投资、负债、储蓄和保险等的行为特征及其内在联系,家庭的信用约束、债务承受力、住房与消费之间的关系等。

### 12. 公司财务政策选择动态演化研究 (G0206)

环境和资本市场约束制度背景下公司的资本结构、融资、营运资本管理、现金管理、股利政策等政策的选择动因与影响因素,研究公司财务政策决策过程与动态演化机理,研究公司财务政策选择和动态变化过程中财务行为及其对资本结构、融资、营运资本管理、现金管理、股利政策等政策的影响。

结合我国宏观经济的政策环境,研究我国企业投资、营运资本管理和现金管理过程与动态演化机理,研究企业财务政策选择和动态变化过程中市场效率和投资者利益的影响。

### 13. ERP3.0: 企业平行管理系统理论与关键技术研究 (G0209, G021102)

基础理论研究,基于平行管理和多智能体的 ERP 3.0 系统构建,系统的评价指标体系研究,企业管理典型场景库构建与加载到 ERP 3.0 系统,计算实验驱动、模型驱动与平行管理理论驱动,“典型案例”以及原型系统实现等。

13. ERP3.0: 企业平行管理系统基础理论研究,企业平行管理系统构建,企业平行管理系统构建与加载到 ERP 3.0 系统的关键技术与原型系统实现。

### 14. 供应链设计、协调、优化的理论与方法研究 (G0212)

碳足迹 (carbon footprint) 成本在供应链上 (不同环节) 的分布与科学决策,对供应链结构的影响,基于产品全生命周期碳排放计量的商务模式设计,供应链运作策略的理论与方法,以及面向低碳的企业间 (包括物流提供商) 的理论与方法等。

14. 低碳时代“碳排放”[碳足迹]成本在供应链上(不同环节)的分布与科学决策,对供应链结构的影响,基于产品全生命周期碳排放计量的商务模式设计,生产与物流等组织、协调与优化的理论与方法等。

### 15. 全球化服务价值创造研究 (G0211)

15. 网络化与

均势,提出适合我国国情的公共政策现代化的实现路径。

### 19. 我国产学研合作创新理论及政策研究(G0307),

在总结我国产学研合作模式及其演化基础上,系统研究现阶段我国企业技术能力体

系结构及对产学研合作的需求,产学研合作在创新体系建设中的功能与定位;知识产权

在产学研合作中的作用与定位;不同目标导向下产学研合作模式设计;构建我国产学研

合作创新理论与政策。要求结合实践开展案例树与实证研究。

### 20. 自主创新背景下的我国标准化战略与政策研究(G0307),

在研究标准化的作用机制和原理、经济效益测度及评价、与技术创新的互动关系等

基础上,提出我国的标准化工作创新模式,研究我国在参与国际标准化活动的战略

关系。

2012 年度管理科学部拟资助一个重点项目群—“基于中国管理实践的理论创新研究”。申请重点项目群时应使用国家自然科学基金申请书“申请类别”中选择“重点项目”，“亚类说明”选择“工商管理领域重点项目群”。

#### “基于中国管理实践的理论创新研究”重点项目群

“基于中国管理实践的理论创新研究”重点项目群以中国企业/组织的管理实践为研究对象，充分发挥管理学多学科领域合作研究的优势，多视角深度探索中国企业/组织管理的成功因素、作用机制及其发展、演进机理，研究复杂多变和具有中国特色的制度、经济、文化环境下中国企业/组织的管理模式、行为模式与成长发展规律和建模理论，管理创新机制及其演化规律，提升我国管理学基础研究和理论的原始创新能力。

为做好深度案例研究、扎根研究和跟踪研究，申请人须在申请书中落实案例与跟踪研究的对象（企业/组织），并为之签署正式合作研究协议作为申请书附件提交。

为实现本研究的总体科学目标和多学科集成，获得资助项目的负责人应承诺遵守相关法规、条件和程序性规定与科学的规定。

2012 年度重点项目群拟资助 5~6 项重点项目，平均资助强度为 200 万~240 万元/项，资助期限为 5 年。主要涉及以下研究方向：

1. 中国企业/组织战略领导与领导力研究
2. 中国企业转型与发展战略和国家竞争优势研究
3. 中国企业的组织变革与文化融合研究
4. 中国企业的自主创新与技术追赶理论研究
5. 中国转型经济背景下的创业行为研究
6. 中国企业/组织管理理论创新研究平台
7. 基础理论与方法的创新研究

## 医学科学部

2012 年度医学科学部重点项目仅受理按立项领域申请的重点项目，不再设立“非立项领域申请”的重点项目。

医学科学部根据优先资助领域，经专家研讨确定 2012 年度重点项目立项领域。

按立项领域申请的重点项目申请人需根据下列重点项目立项领域，自主确定项目名称、研究内容和研究方案。准确填写立项领域后面所标出的申请代码；附注说明必须写明项目申请所属的重点项目立项领域名称。

有关申请书的撰写、要求和注意事项请参看本《指南》中重点项目总论部分及医学科学部面上项目部分。特别要求申请人在提交的纸质申请书后须附 5 篇代表性论著的首页复印件，并将其扫描件附在电子版申请书中，同时注意扫描件文字的清晰度。

未按照上述要求撰写重点项目申请书的项目申请，本科学部将不予受理。

医学科学部 2012 年度计划资助重点项目 9 项，资助强度约为 200 万~400 万元/项，