

- 55. 高功率太赫兹源 (F010608)
- 56. 面向重大工程需求的高效计算方法 (F02)
- 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科学部“十二五”重点项目资助总体计划方案,本科学部在“十二五”期间将逐年发布重点项目立项领域、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相比“十一五”都将有一定幅度的提高。重点项目应针对能推动学科发展、有望做出创新性成果并产生一定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急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,在已有较好基础的研究方向或学科生长点开展深入、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

2012年度本科学部提出24个左右重点项目研究领域,科学部拟资助重点项目24项左右。重点项目平均资助强度为200万~250万元/项,资助期限为5年。

#### 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, G0110)

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作内容的管理策略、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；基于实验想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特征深入研究社会化商务 (Social Commerce / 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-员工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行为模式及其新特征，领导与员工的认同、冲突与和谐的影响要素及其关系演化、薪酬与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. 公司财务政策选择与动态演化研究 (G0206)

结合我国宏观经济的政策环境和资本市场的制度背景研究公司的资本结构、股利、投资、营运资本管理和现金管理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的财务行为及其对资本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)

企业平行管理系统基础理论研究,基于平行管理和多智能体的ERP 3.0系统构建,企业平行管理系统协同度的评估指标体系研究,企业管理典型场景库构建与加载到ERP 3.0系统的关键技术,计算实验驱动、模型标定与平行管理机制研究,典型案例分析与原型系统评估以及原型系统实现等。

### 14. 低碳时代的供应链设计、协调、优化的理论与方法研究 (G0212)

“碳排放”[碳足迹(carbon footprint)]成本在供应链上(不同环节)的分布与科学度量,“低碳”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)组织、协调与优化的理论与方法等。

### 15. 网络化与全球化服务价值创造研究 (G0214)

在新型社会化媒体和网络(WEB2.0)与经济全球化环境下的现代服务价值创造过程与原理;顾客服务消费价值分析;企业与顾客的互动机制与服务系统模型;服务组织商业模式对价值创造的影响;促进顾客对服务成功和服务忠诚的贡献;创造、管理、评估顾客社区的作用和回报等。

### 16. 国际化背景下中国创业企业成长研究 (G0215)

结合一类高科技企业创业实践,研究国际化和中国制度文化背景下的社会网络与社会资本的互动;创业环境对社会网络构建的影响;创业社会网络的发展对企业创业能力和绩效的动态影响机理;创业社会资本的获取渠道对企业创业能力的影响路径和作用机理等。

### 17. 我国经济转型期金融产品的创新及其风险控制研究 (G0302)

在总结国外金融产品创新的经验基础上,结合某类金融产品(服务),分析金融产品创新的必要性、可能性及其对国民经济和金融体系发展和稳定的影响,并对金融产品创新的技术设计、组织实施、内部风险控制和外部监管的制度设计等问题进行深入探讨,探索适合我国经济转型期的金融创新路径和对策。

### 18. 我国公共决策模式的演变及其现代化的路径研究 (G0306)

研究国、内外公共决策分阶段的历史、政治、经济和社会背景,在总结国外公共政策决策模式的演变和实践效果的基础上,立足中国公共决策实践,从理论和实践的视角,认真分析我国公共决策的经验和教训,研究我国公共决策模式的形成、演变和发展

趋势，提出适合我国国情的公共决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；研究我国有效参与国际标准化活动的战略、政策与途径；剖析标准化治理对自主创新和产业发展的影响；我国标准化面向市场经济、自主创新和全球化的战略构想及相关政策设计。

#### 21. 公立医院治理与改革 (G008)

分析公立医院运行的模式及其成因、利益相关群体博弈过程；研究公立医院新型社会角色的期望模型和发展模式；探讨公立医院公益性的内涵、评价及实现机制；构建符合国情的公立医院治理和监管模式；研究我国公立医院内部治理与外部监管的协同关系，为医药卫生体制改革的政策制定提供理论支撑。

#### 22. 老年健康友好型社会的保障体系和科学管理研究 (G0311)

围绕实现“老有所养、老有所医、老有所乐、老有所学、老有所为”的目标，探索建立适应老龄社会的保障体系和提高科学管理效益的途径；预测应对老年社会的资金的供需；研究不同典型区域影响老年健康的因素、保障机制和提高科学管理效益的途径；在实证研究基础上提出政策建议。

#### 23. 基于生态文明的可持续消费模式研究 (G0312)

研究可持续消费模式构建及管理体系；可持续消费的生态文明内涵与调控机理，可持续消费的产品生命周期设计与管理方法；可持续消费的效益评估、价格核算、体制保障和政策导引。结合实证开展基础理论研究，提出管理体制变革方案与政策设计思路。

#### 24. 资源效率提升的能力与系统建设研究 (G0312)

对国内外资源效率提升能力建设的相关理论及实践进行比较研究，识别影响资源效率提升能力建设的主要因素，分析资源效率提升能力建设的主要路径；建构资源效率提升能力建设的评价指标体系，并对我国现阶段资源效率能力提升建设进行评价；提出资源效率提升能力的系统建设方案；结合典型资源或区域进行实证研究并提出政策建议。

### 重点项目群项目

遴选重点项目群的原则是适应管理科学基础研究的规律和特点，针对核心科学问题，在前期研究基础较好、有望形成特色或取得重要突破的领域，形成具有统一目标或方向的项目群，实施相对长期的多个重点项目支持，以激励创新、推动某一领域的跨越式发展。

重点项目群是属于重点项目的一种资助方式，要在管理科学部“十二五”学科发展战略及优先资助领域的框架下，注意重点项目群其他类型资助项目构成的链条和互补

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”。申请重点项目群项目应使用国家自然科学基金申请书,申请书的“项目类别”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、经济与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模式 and 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。

为作好深度案例研究、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数据、案例和资料管理与共享的规定。

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 90 项,资助强度约为 200 万~400 万元/项,