**国家自然科学基金委员会管理科学部2016年第1期应急管理项目申请说明**

**一、项目类型和意义说明**

　　为对经济、科技、社会发展中出现的一些重大管理问题快速做出反应，为党和政府高层科学决策及时提供政策建议，国家自然科学基金委员会特别设立了管理科学部应急管理项目，主要资助在已有相关科学理论基础上、运用扎实的科学方法开展关于国家宏观管理及发展战略中急需解决的重要和关键性问题的研究，以及与之相关的经济、科技与社会发展实践中的“热点”与“难点”问题的研究。

　　设立应急管理项目的目的是为党和政府高层科学决策及时提供政策建议及其科学基础。根据学部对于应急管理项目的一贯指导思想，应急管理项目应从“探讨理论基础、评介国外经验、完善总体框架、分析实施难点”四个主要方面对政府决策进行支持性研究；研究成果要具有针对性、及时性和可行性；所提出的政策建议应当是技术上可能、经济上合理、法律上允许、操作上可执行、进度上可实现、政治上能为有关各方所接受，以尽量减少实施过程中的阻力；研究方法要求注重科学方法的应用和实际数据/资料/案例的支撑，切忌空洞的讨论和没有实证根据的结论。应急管理项目的承担者应当是在相关研究领域已具有深厚学术成果和数据/资料/案例的积累、能够在短时间内取得具有实际应用价值成果的专家；在同等条件下，主持完成过相关领域国家自然科学基金项目的学者将得到优先考虑。应急管理项目的研究成果最终体现为政策建议报告、媒体报道、研究报告、专著及学术论文等形式。

**应急管理项目实行滚动立项，全年接受项目建议。欢迎国内外各领域专家和国家宏观管理部门从国家战略高度提出具体的项目建议。**

　　项目建议书应针对立项课题的国家现实需求、迫切性与必要性、国内外研究进展、主要研究方向和研究内容、预期研究目标和政策效果等提出明确具体的观点、证据和建议，并对国内现有研究基础和研究队伍进行分析。应急管理项目立项建议书请寄至：北京市海淀区双清路83号国家自然科学基金委员会管理科学部 高杰，邮编：100085，电话：010-62327153，电子版请发至应急管理项目专用电子信箱：yjyj@mail.nsfc.gov.cn。

**二、2016年第1期应急管理项目《新常态下城市交通理论创新与发展对策研究》申请指南**

　　根据专家提出的项目建议书和国家宏观管理部门有关专家咨询意见，管理科学部决定设立2016年第1期应急管理项目《新常态下城市交通理论创新与发展对策研究》，即日起向全国公开进行课题招标。

　　我国处于新型工业化、信息化、城镇化、农业现代化以及社会经济的同步快速发展时期，土地、能源、环境、交通与生活品质等方面矛盾日渐突出。其中，作为多元社会矛盾的集中反映，交通问题受到中央、地方政府及社会各界百姓的广泛关注。尽管如此，基于工程学视角的传统交通规划与管理的理论体系及方法难以应对新常态下交通问题。为贯彻党的十八大以来的各项要求，深入领会中央城镇化工作会议和中央城市工作会议精神，全面落实“五大发展理念”，推进城市交通的和谐、可持续发展，亟待创新城市交通规划与管理的理念和方法，提出既与当前发展阶段相适配，同时兼具战略前瞻性且能够稳步提升城市与交通协调发展水平的政策措施。本项目要求采用多学科思维、系统论方法深入探讨现代城市交通的内涵和要求,通过国内外城市交通发展脉络的案例研究，探索城市交通相关的法律、经济、政策、措施等与现实问题差异性特征的作用关系,考虑互联网时代、共享经济以及新业态的发展趋势，提出城市交通理论创新与发展对策。

　　本项目设如下研究课题：

**1.新常态下的城市交通理论创新与发展对策研究（总课题）**

    新常态下的城市交通问题研究，应在遵循城市交通自身发展规律的基础上，适应科技发展的趋势，在研究视角、基础理论、关键技术及研究方法上考虑时代特点，开拓创新，改变着眼于交通设施和工具，或者由客运、货运组织着手的传统研究方法。**本课题**要求针对我国发展阶段和资源环境现状，通过回顾城市交通发展历史，从城市居民需求和城市可持续发展的角度，从服务人的需求、组织城市运行的角度出发，以服务功能和运行效率为主线开展研究。在观念上，从依赖基础设施建设增加系统能力为主，向更加注重交通需求管理转变；在技术上，从定性分析或是抽样调查和统计分析为主，向更多运用大数据、云计算等新型信息化方法转变；在效果上，不仅要保障便捷、通达、安全，还要更加注重环境保护、资源节约和社会公平；在目标上,通过重新认识城市交通的内涵，研究城市交通不仅要实现人、车、路、环境的协同，更需促进城市高效运行和可持续发展。从经济、法律、政策、技术，以及行政管治等角度出发，运用多学科思维和系统论方法，建立实现城市有序建设、适度开发、高效运行的“城市交通学”理论，并根据我国城市的差异化发展特征，有针对性地提出改善城市交通的对策建议，为国家的城市与城市交通发展的顶层设计、以及地方城市人民政府的相关决策提供依据。

**2.国内外城市交通理论和方法的研究分析（分课题一）**

　　我国进入以人为核心的新型城镇化发展阶段，城市发展由用地与基础设施的规模扩张，向完善城市功能、提升综合承载能力、提高质量的阶段过渡。城市人口规模及结构、职住分布以及生活模式等也在不断发生变化，传统交通供给模式已难适应。在新的发展阶段，既要继续处理好城镇化与机动化同步发展所带来的城市交通拥堵及其引起的大气污染等问题，同时又要处理好城市拓展和旧城有机更新而衍生的交通矛盾。**本课题**要求通过国外城市发展和交通研究的脉络回顾，对比我国城市交通问题和研究的历程，着重讨论上世纪八十年代以来我国不同城市类型、不同经济社会发展阶段的城市交通特征，梳理交通研究的理论、方法与宏观社会经济背景和历史发展阶段的适配性规律，探索适合我国新常态下城市交通发展可借鉴的理论和方法。

**3.城市交通、城市群交通以及都市圈交通特征研究（分课题二）**

　　2013年我国城镇化率虽已达到53.7%，但实际上户籍人口城镇化率只有36%左右，从国际情况来看我国的城镇化依然有较大发展空间。2014年11月中央召开了城镇化工作会议，指出扩大内需的最大潜力在于城镇化，提出了以人为核心的新型城镇化要求，明确了以城市群为主体形态、推动大中小城市和小城镇协调发展的理念。最近中央又颁发了《关于进一步加强城市规划建设管理工作的若干意见》，提出对实现城市有序建设、适度开发、高效运行，努力打造和谐宜居、富有活力、各具特色的现代化城市，让人民生活更美好。研究城市交通的理论和方法对完善城市功能具有重要意义。都市圈交通、城市群交通绝非城市交通设施的简单延伸；城市交通与交通运输的区别，涉及不同法律体系、标准体系、信息系统、公共资金、票价政策等。**本课题**要求采用理论和案例相结合的方法，深入研究城市、城市群和都市圈的交通特征，并基于这一特征探索我国新型城镇化和不同规模城市发展过程中不同交通方式、各种交通设施的有机融合途径，达到优化城镇体系结构，控制大城市规模，增强中心城市辐射带动功能，加快发展中小城市，有重点地发展小城镇，形成合理功能布局，促进大中小城市和小城镇协调发展的目标。

**4.公共交通优先发展理论和TOD理念为导向的城市规划及城市交通运行实施的综合评估（课题三）**

　　虽然“公共交通优先发展”已经成为国家的城市交通发展战略，TOD理念在城市规划编制过程中得到广泛运用，但国内城市普遍从交通集约运输角度来看待TOD，对TOD的认识停留于城市交通运行组织的层面。尚未从促进城市发展模式转型的角度理解和实施TOD，与体现公交优先核心内涵所强调的诸要素仍存在显著差距。**本课题**要求通过对有期限的城市规划编制和实施案例的评估，提出有效的城市规划原则和方法，研究通过体现公共交通优先发展核心内涵，优化城市内部空间结构，促进城市紧凑发展，提高土地空间利用效率。研究如何解决公共交通工具及其服务模式演变以及如何应对城市有机更新带来的交通问题。在交通技术进步和信息化快速发展背景下，应突出城市公共交通内部各种运行方式的综合集成，与其他交通工具以及慢行出行方式的衔接，提升城市公共交通高效组织城市居民出行的效益。要求采用案例与理论模型相结合的方法，深入研究评估典型城市规划实施和城市交通运行组织实施的指标框架、评价模型及组织实施方法，并提出相应的对策和建议。

**5.以组织城市交通网络构建和运行为核心的城市交通学理论体系研究（分课题四）**

    实现城市可持续运行应当重视城市交通基础理论研究，尤其是研究城市交通网络的构建和运行的协同。城市交通网络不仅包含道路等设施网络，也包含动态的公共交通服务水平、交通网络秩序管理和静态的停车系统管理等组织网络；不仅包含工程设施建设，也包含经济、政策、法律、制度等方面；不仅是城市交通网络各系统内部的协同，也包括各系统之间的协调。**本课题**要求通过剖析城市交通网络的构建和运行要素的相互作用机理，基于传统的交通网络模型及理论体系，结合图论、多模式交通流理论等，建立新常态下城市交通学基础理论的框架体系。重点探讨大数据时代城市交通运行效益的研究方法，从抽样调研、定性分析，向动态数据、定量分析发展；在关注完善工程设施的同时，重视交通需求管理，完善城市交通网络的构建和运行协同的方法和制度设计。

**6.基于大数据的城市交通需求管理政策研究（分课题五）**

　　大数据、移动互联网等信息技术的发展与应用为城市交通研究提供了新的契机，也提供了更为科学的城市交通管理手段，推动信息采集从单一数据来源向多源数据整合发展，数据分析从传统数据处理向大数据深度挖掘发展，决策支持从基础数据统计向智能化决策支持发展，信息发布从被动查询服务向全面、主动、个性化服务发展。交通信息服务模式的创新，极大影响了居民的出行习惯和出行选择，也催生了交通服务的新业态。信息技术快速发展对城市交通的作用和影响将有可能超越基础设施建设。**本课题**要求对大数据环境下微观个体行为、出行需求特征与演变规律进行深入探索，从公众的现实需求和技术可能性着手，谋划城市交通信息化建设的顶层设计和基本内容，创新城市交通信息化的理念和方法,建立大数据时代城市交通需求管理政策体系，推动城市交通网络各系统间的相互融合。

**7.基于不同规模和类型的典型城市案例分析及对策研究（分课题六）**

　　我国仍处于城镇化快速发展阶段，传统粗放的城镇化和城市发展模式难以为继，阻碍了现代化进程和质量。要建设集约发展、高效运行、环境优美的宜居城市，必须走中国特色新型城镇化道路。《国家新型城镇化规划》指明了城镇化的路径：以城市群为主体形态，推动大中小城市和小城镇协调发展，增强城市群集聚经济、人口的能力，使之成为吸纳农业人口转移的主要载体。**本课题**落实中央《关于进一步加强城市规划建设管理工作的若干意见》，要求针对新型城镇化背景下我国城市交通差异化发展特征开展研究。以坚持“公共交通优先发展”为导向、集约紧凑型发展模式为主线，依照城市群内的定位，针对不同人口规模、不同区位和经济发展水平，开展城市交通发展对策研究，并提出政策建议。

**特别注意：**应急管理项目定位于政策研究，强调应用管理理论和科学方法，运用有效的数据支撑，加强与实际管理部门的结合，在长期学术研究成果积累的基础上，针对项目指南提出的研究专题，快速提出科学、可靠的研究结论和可行的政策建议。因此，申请书的撰写必须突出政策研究的特色，在相关背景和文献回顾的基础上，明确研究问题。在提出政策建议、产生政策影响、解决实际问题等方面提出明确目标，同时说明支撑政策研究的逻辑思路、理论方法和数据来源。应急管理项目中期检查和结题验收也将以政策报告作为评价的重点，最终形成的研究报告应围绕所形成的政策报告进行撰写，具体内容应包括：提出的政策报告或建议，支撑政策结论和建议的理论、方法、数据、逻辑等。

**特别要求：**1.申请者一般应有扎实的相关数据和实际背景资料基础；2.申请者必须在相关科学问题研究方面，具备承担过国家自然科学基金课题、或承担过政府有关部门委托相关课题的扎实前期研究基础。**请在申请书中明示以上相关信息。**

**三、申请程序和时间安排**

　　申请者注意事项：

　　1. 申请者可以根据自身的研究工作基础和资源条件，以及上述提出的研究专题，选择独到的视角和方向，设计研究题目、研究目标和研究内容；本项目通过剖析城市交通网络的构建和运行的机理，建立新常态下城市交通学基础理论体系，引导大数据时代城市交通拥堵等问题研究，从方法上实现从抽样调研、定性分析，向动态数据、定量分析发展过渡；完善城市交通网络的构建和运行，提高城市运行效率，从理念上实现从着重工程建设适应交通需求增长，向完善工程设施同时加强交通需求管理并重过渡。

　　2. 鼓励并优先资助团队整体申请应急管理项目。即要求申请者将本应急管理项目作为一个整体来申请：确定项目总负责人及分课题负责人以及分工情况（务必同时附上“承诺书”）；分别提交项目总体申请书和各分课题申请书。对不能组织团队整体申请，但在本期《申请指南》中某一课题确有研究优势的单份申请也有可能获得资助，该申请获准立项后申请者将归入整个项目团队。

　　3. 管理科学部将采取项目总负责人承担本项目研究形式，由总负责人组织团队进行研究。并由总负责人参加答辩，总负责人不按时参加答辩，则视为自动放弃申请。经答辩，管理科学部计划择优资助一个团队（评审专家评议后可能会择优组合团队），下设6个分课题，每个分课题平均资助直接经费16万元，总课题资助直接经费24万元。

　　4. 本期应急管理项目鼓励研究者与实际管理部门工作人员联合申请开展研究，所有参与人员必须加盖所在单位公章。

　　5. 研究期限定为12个月（2016年5月—2017年5月），项目启动6个月后进行中期检查与阶段成果的交流。

　　请拟申请项目的专家到基金委网站在线填写2016年度申请书，申请代码填写G03，并在“资助类别”填写“应急管理项目”，附注说明填写“科学部综合管理项目”；正文部分按照面上项目申请书撰写提纲撰写。

　　课题申请书的电子版务必在2016年4月25日—2016年4月29日期间由课题申请人通过ISIS系统上传，并由各依托单位科研管理部门确认（4月29日16：00截止），同时发送至应急管理项目专用电子信箱：yjyj@mail.nsfc.gov.cn（请在主题栏注明依托单位名称和申请人姓名）；纸质版（一份）应在2016年5月4日前（以收寄邮戳为准）通过EMS邮寄至管理科学部 高杰（北京市海淀区双清路83号 国家自然科学基金委员会管理科学部，邮编：100085）。两个版本均到达方视为申请有效。

　　管理科学部将组织专家进行评审，对通过评审决定资助的项目会在5月20日前通知申请人，未获得资助的课题不再另行通知。