

破除集中式环保设施“邻避效应”的 长效管理机制研究

周丽旋^{1,2,3} 彭晓春² 房巧丽² 董家华² 胡小英²

(1. 中国科学院 广州地球化学研究所, 广东 广州 510640;

2. 环境保护部 华南环境科学研究所, 广东 广州, 510655;

3. 中国科学院大学, 北京 100049)

摘要: 为保障城市环境健康, 必须配套一定规模的集中式环保基础设施, 因此, 亟需探索破解集中式环保基础设施规划、选址、建设、运营与服务期全过程“邻避效应”之道, 推进我国城镇环保能力不断提高, 为探索社会主义环保新道路提供支撑。文章以垃圾焚烧处置设施为例, 从经济学、社会学和政治学等角度深入探讨该类设施“邻避效应”产生的根源, 在此基础上探索构建城市集中式环保基础设施长效管理机制, 该机制包括: 第一, 建立城市环境公共设施的多部门联动机制; 第二, 相关规划的前瞻性、协调性、公开性与刚性; 第三, 加强环境保护部门在环保基础设施管理中的作用; 第四, 配套环境经济政策的可适性; 第五, 建设与运营商的专业性与可监督性。

关键词: 邻避效应; 集中式环保设施; 长效管理机制; 垃圾焚烧处置设施

文献引用: 周丽旋, 彭晓春, 房巧丽, 等. 破除集中式环保设施“邻避效应”的长效管理机制研究[J]. 生态经济, 2013(10): 173~177.

中图分类号: X705 **文献标识码:** A

Study on Long-Acting Management Mechanism for Breaking NIMBY Effect of Centralized Environmental Infrastructures

ZHOU Lixuan^{1,2,3}, PENG Xiaochun², FANG Qiaoli², DONG Jiahua², HU Xiaoying²

(1. Guangzhou Institute of Geochemistry, Chinese Academy of Sciences, Guangzhou Guangdong 510640, China;

2. South China Institute of Environmental Sciences, MEP, Guangzhou Guangdong 510655, China;

3. University of Chinese Academy of Sciences, Beijing 100049, China)

Abstract: To safeguard the city environmental health, certain scale centralized environmental infrastructures must be built. Therefore, means to break NIMBY during whole process of it's planning, locating, constructing, operating and closed must be study, in order to improve environmental protecting ability of cities and towns and provide support to the exploring of socialist new environmental protection way. In this paper, waste incineration disposal facility was study as an example, root causes of NIMBY were deeply study from economic, sociological and politic point of view. Then, long-acting management mechanism of urban centralized environmental facility was constructed, which including building multi-sector linkage mechanism for environmental public facilities, ensuring prospective, coordination, openness and rigid of related planning, strengthening the role of environmental protection department in centralized environmental infrastructure management, ensuring that supporting economic policy can be suitable, and ensuring constructor and operator be professional and supervised.

Key words: NIMBY; centralized environmental infrastructure; long-acting management mechanism; waste incineration disposal facility

1 背景

随着我国城市社会经济的发展, 城市生活垃圾、污水产生量也随之增加。据统计, 我国2010年城市垃圾清运量约1.58亿吨, 而广大农村地区垃圾产生量尚不包括在内, 是世界垃圾包袱最重的国家。垃圾和污水的收集与处理处置可有效清洁城市生活环境, 防止病毒、细菌的滋生和扩

散, 是现代城市社会不可或缺的活动之一。然而, 近年来集中式环保设施在选址、建设以及运行过程中受到周围居民强烈反对并引发群体性事件的现象时有发生, 其中以城市生活垃圾处理处置设施尤为突出^[1-6]。北京(六里屯、阿苏卫、高安屯)、上海(江桥)、江苏(吴江)、南京(江北)、深圳、广州(番禺)等地先后出现多起与垃圾处理处

基金项目: 2011年环保公益性行业科研项目(2011467001)“城市固体废物焚烧大气环境污染防控与管理支撑关键技术研究”

作者简介: 周丽旋(1984~), 广东普宁人, 在职博士生, 主要研究方向为环境经济与环境管理。

置设施相关的群体性抗议事件,影响当地的社会稳定。

反对集中式环保设施选址、建设与继续运行群体性事件的出现,一方面反映了民众对环境质量关注与要求不断提高,另一方面也暴露出现行环保设施全过程管理机制存在明显的缺陷。为了保障城市环境健康有序发展,必须配套一定规模的集中式环保基础设施,而随着城市规模膨胀与土地开发强度的不断提高,此类设施选址与居民距离越来越近,居民对该类设施的“邻避情绪”将进一步激化。为推进环保基础设施有序建设与运营,保障良好的生态环境,亟需开展集中式环保基础设施长效管理机制研究,探索破解集中式环保基础设施规划、选址、建设、运营与服务期满全过程“邻避效应”之道,推进我国城镇环保能力不断提高,为探索社会主义环保新道路提供支撑。

2 “邻避效应”概念

虽然国内外学者对“邻避效应”的具体描述不尽相同^[7-8],但揭示的具体涵义却是一致的。“邻避效应”指的是从公共利益角度看,有利的、必需的计划或设施,但却为其附近居民所抵触甚至强烈反应的现象。作为一种“不要在我家后院(not-in-my-backyard, NIMBY)”的主张,“邻避情绪”实际上包含三个层面的含义:首先,它是一种全面拒绝被认为有害于生存权与环境权的公共设施的态度;其次,强调以环境价值作为是否兴建公共设施的标准;再次,它主要是一种情绪性反应,居民不一定需要有技术层面、经济层面或行政层次的理性知识^[9]。“邻避情绪”趋势下,居民往往倾向于夸大有形的影响,同时无形潜在影响带来的邻避情绪也同样强烈,这种邻避情绪不一定来自风险的实际发生,而很多时候是对风险发生可能性的厌恶^[10]。

3 垃圾焚烧处理设施“邻避效应”根源

由于垃圾焚烧处理设施具有提供均等化公共服务的特征,故存在区域上的收益——成本不对称分配,具体表现为设施带来的利益为广大市民所享受,但生产或运营成本(不利环境影响)却集中转嫁给设施周边的民众。这种不对称的分配结构必然会引发利益冲突,从而导致周边居民反对,产生“邻避”困境^[11]。

从经济学角度看,邻避性公共设施的利益冲突是由个体经济效用高低差异引发的。对于设施服务所覆盖的范围内个体来讲,其经济效用均匀提高,但同时,设施所带来的负外部性成本呈与设施距离反比变化趋势。在公共设施建设与运营效用均等化增加与设施负外部性不对称分布的综合作用下,邻避性公共设施周围区域个体效用呈现出“距离设施越近,效用增加越小”的特征(如图1)。个体的自利性与经济效用高低不同是邻避性公共设施负外部

性引发利益冲突的基础。

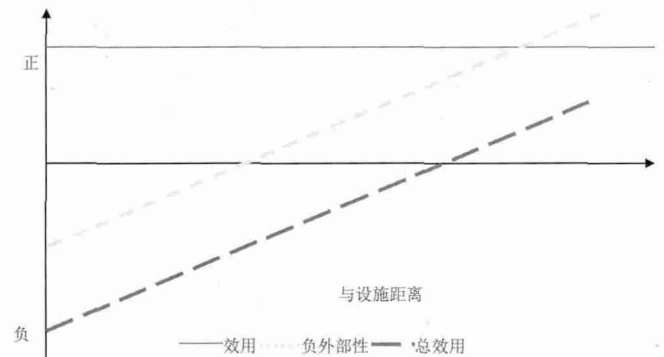


图1 邻避性公共设施周围区域个体效用变化示意图

从社会学角度看,邻避性公共设施的利益冲突实质上是“集体”利益与“个体”利益的对抗。邻避性公共设施建设与运营的初衷是满足大众的集体公共服务需求,但却往往以牺牲设施周围居民利益为代价,这便衍生出某些个体或群体是否有义务承担其他群体或社会整体消费的成本的问题。说到底,邻避性公共设施的选址、建设与运营,本身就是一个社会公平问题,要求设施周围居民不对称地承担集体成本是不公平的。

从政治学的角度看,邻避性公共设施的利益冲突是特定个体或群体与政府公共部门,即“少数与多数”之间矛盾的体现。垃圾焚烧处理设施等邻避性公共设施通常是政府部门主导决策下的公共权力行为,代表了公共利益,然而,邻避性公共设施周围居民这部分个体或群体遭受利益损失,因此,他们会与主导设施兴建的政府公共部门形成矛盾。这种矛盾表现为居民对政府决策能力、决策程序、决策行为的质疑、不信任乃至反对。例如,在番禺生活垃圾焚烧厂事件中,选址周围居民对政府选址理由、环境影响评价程序与结果结论和专家选择依据说明等表现出质疑与不信任的态度。

综上所述,公共设施邻避效应的产生是根源于设施效用的不均等分配无法得到有效的缓解甚至消除,出现“多数原则”下少数人为公共利益买单、少数人的利益诉求得不到重视的不对称现象。

4 城市集中式环保基础设施长效管理机制

随着我国城市化进程的不断推进、城市人口规模的不断膨胀,我国城市生活垃圾的处理处置问题已经成为影响城市居民生活的主要因素。如果不能有效解决此问题,那么垃圾围城不是危言耸听,而将成为现实。因此,有必要进一步修改和完善我国城镇生活垃圾处置设施管理制度的设计,构建有利于协调不同利益相关方利益冲突的长效管理机制。

长效管理机制主要涉及规划、建设、运行及关闭等整个项目全生命周期，牵涉到许多利益团体，现在从以下几个方面进行论述。

4.1 建立城市环境公共设施的多部门联动机制

城市环保基础设施如生活垃圾焚烧厂、生活垃圾填埋场、生活污水处理厂往往具有工程规模大、建设周期长、涉及众多利益群体、工程设施具有“邻避效应”等特点。因此，在城市环保基础设施规划、建设、运行、关闭后等阶段均牵涉规划、财政、建设、国土、市政、环保、环卫等各个政府部门，如何加强多部门联动机制，有效推进城市环保基础设施建设，成为各部门的共同课题。

所谓的多部门联动机制就是在公共管理过程中有效组织政府内部各部门之间，政府与社会组织之间的沟通与互补，通过信息交流、整合资源、协调行动进行公共事务管理，从而有效保障城市社会经济系统稳定运行的运作模式。目前我国多部门联动常见于自然灾害应急、法律措施的执行等方面，而城市环保基础设施的规划、建设和管理上并未建立多部门联动机制。以城市生活垃圾处理处置体系为例，城市生活垃圾处理处置体系包括垃圾的收集、转运、处理与最终处置等多个环节，涉及各类城市垃圾处理处置设施的规划、建设和管理。这一过程涉及财政、发改、环卫、环保、国土、规划、建设等多个政府管理部门。目前各部门按照各自部门规章进行审批管理，由于存在管理体制不顺、职责分配不清、政策规定不到位、沟通机制缺位、配合不足等问题，导致城市垃圾处理处置设施存在科学选址，垃圾收运与处置模式不科学、浪费严重等问题。因此，要实现城市环保基础设施规划、建设、运行的科学、高效，有必要构建畅通、高效的多部门联动机制（如图2）。

4.2 规划的前瞻性、协调性、公开性与刚性

从目前城市生活垃圾处置设施引发的群体性冲突看，

在一定程度上是相关规划的不公开、不透明以及规划程序的不科学引起的。为了保证城市生活垃圾处置设施的顺利建设与运行，必须在项目规划的之初，贯彻好规划的前瞻性、协调性、公开性与刚性的原则。

规划的前瞻性。规划的前瞻性主要体现在必须根据城市未来发展的预期，设计相应的城市生活垃圾处理处置设施，同时，在城市生活垃圾处置设施的选址上要考虑城市未来扩张的方向与功能分区，尽量选址对居民影响较小、自然地理环境适合建设的地点，预先安排建设城市生活垃圾处置设施的土地。随着我国经济的快速发展、城市化进程的快速推进，城市生活垃圾产生量急剧增加，而全国很多城市的城市生活垃圾处置设施却裹足不前，究其原因，除了快速城市化、经济结构变化等因素，很大一部分是由于规划的前瞻性不够所造成的。由于前期未能根据城市未来发展规划、自然地理环境、功能分区等因素对生活垃圾处理设施进行规划、预留用地，随着经济发展，城市规模扩大，土地资源日益稀缺，生活垃圾处理设施的场地选择也就越来越困难。因此，政府有必要根据城市自然环境特点、功能分区以及发展规划，放眼长远，超前谋划，制定区域生活垃圾处理规划，避免城市生活垃圾处置设施无处选址的窘境。

规划的协调性。规划的协调性是指城市生活垃圾处理规划必须与城市社会经济发展规划、土地利用规划、环境保护规划、交通规划等其他相关规划协调。目前城市生活垃圾处理规划与相关规划之间协调不够，包括城市生活垃圾处理规划与城市总体规划、上级城市生活垃圾处理规划以及其他专项规划之间的不协调。在城市总体规划编制中，建设部、环卫部门与环保部门往往只是被动参与，未能主动就本部门的需求做翔实的前期分析和论证，致使城市生活垃圾处理规划编制与城市总体规划不统一。从规划

编制体系来看，上下层次规划编制往往基于不同的发展目标而缺乏上下承接。城市生活垃圾处理规划与其他专项规划的不协调性主要体现在：（1）多头管理，如城市生活垃圾处理规划，涉及环卫、环保、建设等部门，各部门都在自己规划中提出相应要求，但却因各自利益不同而往往出现矛盾；（2）在规划编制、标准制定的时间上存在差异；（3）各专项规划的编制深度和指导思想不协调。因此，保证城市生活垃圾处理规划与城市总体规划及其他专项规划相协调必须首先加强不

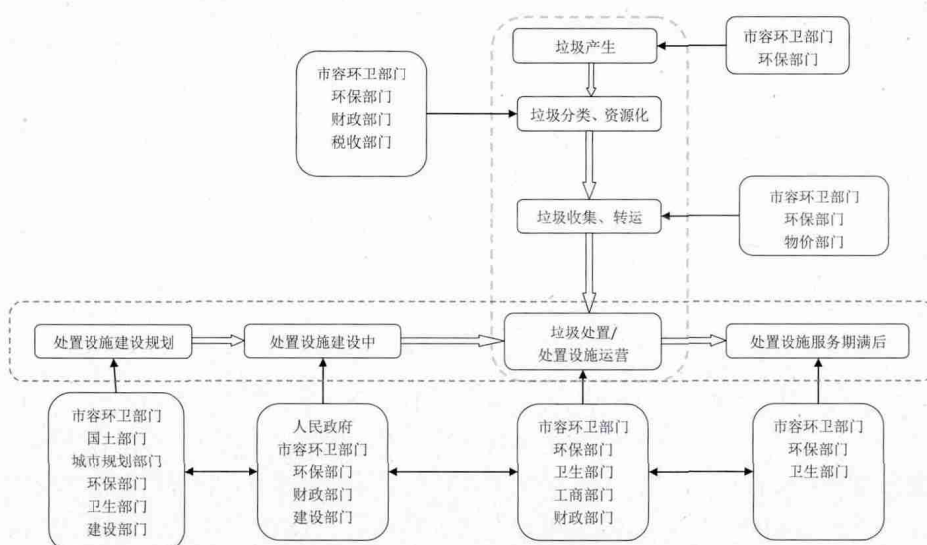


图2 城市生活垃圾处理处置全过程管理的多部门联动机制

同部门间的协调沟通,做好城市生活垃圾处理规划与其他规划在时间节点、规划内容、指导思想等方面的协调是城市生活垃圾处理规划科学性的保证。

规划的公开性。规划的公开性是指在开展城市生活垃圾处理规划的全过程进行阶段性的信息公开,向公众公开规划进展与重要信息,并提供公众参与途径。提高生活垃圾处理规划的透明度和公开性的必要性表现在:(1)生活垃圾处理规划涉及面广,包括城市自然环境和社会经济发展的很多方面。做到这些仅依靠政府官员的主观意愿、规划专家的专业知识而缺乏公共的积极参与式不可能实现的。在生活垃圾处理规划中通过鼓励公众参与,广泛收集意见,有利于弥补专家认知缺陷,使得规划方案的拟订和规划的内容更为完善。(2)生活垃圾处理规划在对城市生活垃圾处理进行前瞻安排时,由于生活垃圾处置设施建设必然涉及政府、集体和个人之间的权利和利益问题,而各个利益主体之间存在着所处地位、关注对象、既得利益、社会偏好等多方面的差异,这种差异只有通过提高规划的公开性,加强公众参与才能得以更为完整的体现与良好的协调解决,以实现符合客观的规划预期。(3)随着我国社会经济的快速发展,民众的思想和民主意识不断加强,更多的公众希望参与到规划中来,尤其是对规划过程中涉及与切身利益密切相关的规划内容,则愿意倾注更大的精力去关注并提出相关建议。规划信息公开可通过召开宣讲会、讲座、规划说明会,利用电视、报纸等媒体,利用户外招牌、公交车站宣传栏等户外宣传介质等途径实现。信息公开不是单向的,而应引入公众参与,确保公众意见得到表达,创造一个双向的、具有反馈机制的信息公开与公众参与机制。

规划的刚性。规划的刚性是指在城市生活垃圾处理规划制定后,除非发生影响规划实施的重大情况变化,必须保证按规划方案实施,也就是对城市生活垃圾处置设施建设的“硬约束”。目前,城市生活垃圾处理规划落实到位、执行力不强成为当前规划工作中的薄弱环节。因此,在城市生活垃圾处理规划科学、合理的前提下,必须保证规划的固定性、法定性、权威性和指令性,使得规划思想、规划目标、重点项目等内容在城市建设中得以实现和落实。当然,规划的刚性并非绝对的刚性,在情况发生重大变化,例如服务区域人口增长超过预期,导致现有城市生活垃圾处置设施规划方案与需求不匹配时进行及时规划方案的调整。但不得因其他非重大情况而变化,例如,周围地产开发需求等因素,随意改变城市生活垃圾处置规划内容。

4.3 加强环境保护部门在环保基础设施管理中的作用

加强环保规划,将处置设施纳入总量分配和功能区划之中。环保基础设施作为城市环境保护能力的重要组成部分

分,在环境保护规划中根据城市废物产生量预期制定合理的城市环保基础设施建设规划,有利于提高城市环境处置设施方案设计的科学性与前瞻性。城市环保基础设施规划应能够城市功能区划、水和大气等环境功能区划及区域污染物总量分配方案相协调。

加强环保监督的公正性和公开性,探索将环保基础设施纳入科普教育系统。环保监督的公正性应贯穿城市环保基础设施规划、建设与运营的全过程,应在环保规划中根据城市污染物产生量,预期制定城市环保基础设施建设规划,在设施设计中融入环境影响评价,在设施投产前进行环保验收,在设施运行期间公开设施的污染物排放情况,制定和实施设施污染事故应急方案等。在全过程引入公众参与,使得不同利益相关方的利益诉求得以表达,既有利于实现环保监督,也有利于在不同阶段及时发现矛盾、解决矛盾,保证城市生活垃圾建成科普教育基地、环保示范基地、绿色旅游基地,加强对于生活垃圾、生活污水处理知识的宣传,减少普通群众对于城市环保基础设施的误解和偏见,提高普通群众的环保意识。

完善环保基础设施规划环评,加强建设项目生态补偿及环境健康评估。目前,城市环保基础设施环境影响评价往往存在对环保基础设施排放污染物对设施周围群众环境健康影响评估不足,减缓措施研究不到位等问题,无法消除居民健康损害恐惧,造成设施选址变得越来越困难。因此,加强环保基础设施的规划环评,从规划阶段就严加把关,在规划选址、项目落地可行性等方面加强分析。而在项目建设阶段,除严格按照设计方案施工外,应在项目生态补偿、环境健康评估及环境监管等方面加强把关,确保环保基础设施建设对群众生活的负面影响降到最低水平,保障环保基础设施建设的顺利进行。

4.4 配套环境经济政策的可适性

环境经济政策的作用主要是利用经济杠杆调节各利益相关方在城市生活垃圾处理成本承担上的分配,解决外部不经济性。除了建立生活垃圾集中处置设施的生态补偿机制外,构建基于处理成本的城市生活垃圾排污费政策也是可以有效内化外部不经济性的环境经济政策之一。

目前,城市生活垃圾基本上采用陆路交通运输,其运输成本随着产生点与处置设施距离增加而增加。同时,城市生活垃圾处置设施对其周围土地价格、噪声健康风险、大气污染等影响均随与设施距离增大递减,可以认为在一定范围外某设施的影响基本为零。然而,目前采取均一化的垃圾排污收费标准,无法体现这一区别,导致设施临近地区居民不对称地承受着该设施建设、运行所带来的健康与非健康影响,产生强烈的“邻避情绪”。因此,必须构建体现垃圾处理全部直接成本和环境成本的城市生活垃圾

排污费政策。该政策对距离城市生活垃圾处置设施一定范围内的居民,免收、少收城市生活垃圾排污费,以补偿其外部性成本;对于一定距离以上的居民增收交通运输附加费与处置环境成本。城市生活垃圾排污费主要用于支付垃圾收集与运输成本、处理处置成本、设施维护费用以及设施周围社区补偿性公共服务支出。在向垃圾承运商和处置设施运行商拨付款项前,应开展严格的环保监督性审查。

4.5 建设与运营商的专业性、可监督性

城市生活垃圾处置设施的建设与运行是一项专业性较强、对建设者与运行商技术要求较高的业务。设施建设与运营过程管理不当可能造成环境污染,影响公众健康甚至局部社会稳定。目前,建设项目环境影响评价制度的严格执行实现了把好设施设计与建设环保关,但对设施日常运营环境风险监控仍未到位。因此,应尽快建立城市生活垃圾处置设施建设与运营商资质认证制度和设施运行监督制度,保证建设与运营商的专业性与可监督性。

结合我国城市生活垃圾处置设施建设与运营技术要求,制定包括生活垃圾填埋场和生活垃圾焚烧厂两类设施的城市生活垃圾处置设施建设与运营商资质要求。利用公开招标的方式,选择具有资质的,较高水平的机构承担设施建设与运营任务。

应对设施实施从规划设计到关闭的全过程监督。在加强建设项目环评管理的基础上,加强设施建成后环保验

收、运营过程中环保管理与排污行为监管、堆填场关闭后环保措施等。□

参考文献:

- [1]邵国霞,刘丹.模糊多属性决策在垃圾卫生填埋场选址中的应用[J].环境工程,2005,23(3):88~90.
- [2]刘晓红,张增强,张玉琦,等.杨凌生活垃圾处置方法的可行性分析[J].环境科学与技术,2010,33(2):201~205.
- [3]王立国,宋效中,孙斯亮.循环经济模式下我国城市垃圾处理的对策分析[J].生产力研究,2007(20):95~96.
- [4]李淑真,姚玲,刘纬.GIS在城市生活垃圾卫生填埋场选址中的应用[J].地理信息空间,2006,4(3):35~37.
- [5]赵严,司继涛,田保国,等.城市固体废弃物处理处置技术政策方法模型研究[J].北京大学学报:自然科学版,2007,43(6):834~838.
- [6]夏明,史东晓.江苏省生活垃圾处理设施建设与运行的思考[J].环境卫生工程,2009,17(5):51~53.
- [7]金通.垃圾处理产业中的邻避现象探析[J].当代财经,2007(5):78~80.
- [8]乔艳洁,曹婷,唐华.从公共政策角度探析邻避效应[J].郑州航空工业管理学院学报:社会科学版,2007,26(1):93~97.
- [9]Vittes M E, Pollock P H, Lilie S A. Factors Contributing to NIMBY Attitudes [J]. Waste Management. 1993, 13(2): 125-129.
- [10]Rahardyan B, Matsuto T, Kakuta Y, et al. Resident's Concerns and Attitudes Towards Solid Waste Management Facilities[J]. Waste Management, 2004, 24: 437-451.
- [11]李晓晖.城市邻避性公共设施建设的困境与对策探讨[J].规划师,2009(12):80-83.

(上接169页)

平也是其重要的影响因素。因此,与入境游客空间分布相反,国内游客的空间分布具有较大的均衡性。□

参考文献:

- [1]孙根年.大国优势与中国旅游业的高速持续增长[J].旅游学刊,2008,23(4):29~34.
- [2]Vasiliadis C H A, Kobotis A. Spatial Analysis-an Application of Nearest-Neighbour Analysis to Tourism Locations in Macedonia [J]. Tourism Management, 1999, 20:141-148.
- [3]Pearce D. Towards a Geography of Tourism [J]. Annals of Tourism Research, 1979, 6(3): 245~272.
- [4]Murphy P E, Andressen B. Tourism Development on Vancouver Island: an Assessment of the Core-periphery Model [J]. The Professional Geographer, 1988, 40(1): 32.
- [5]马耀峰,李天顺.中国入境旅游研究[M].北京:科学出版社,1999.
- [6]杨国良,张捷,艾南山,等.旅游流齐夫结构及空间差异化特征—以四川省为例[J].地理学报,2006,61(12):1281~1289.
- [7]陈秀琼,黄福才.中国入境旅游的区域差异特征分析[J].地理学报,2006,61(12):1271~1280.
- [8]陈刚强,许学强.中国入境旅游规模空间分布变化及因素分析[J].地理科学,2011,31(5):613~619.
- [9]孙根年,马丽君.十年来四川省入境和国内游客的空间聚集性分析[J].旅游科学,2007,21(6):20~24.
- [10]马丽君,孙根年.江苏省国际国内旅游的空间聚集性及成因分析[J].商业研究,2009(2):170~174.
- [11]王伟红,曹新向,苗长虹.近十年来河南省入境和国内游客的空间聚集性分析[J].经济地理,2009,29(6):1011~1017.
- [12]高铨.中国大陆电影产业的市场结构:集中度分析[J].北京电影学院学报,2007(2):103~106.
- [13]张春法,冯海华,王龙国.产业转移与产业集聚的实证分析—以南京市为例[J].统计研究,2006(12):45~47.
- [14]马耀峰,李旭.中国入境游客旅游选择模式研究[J].西北大学学报,2003,33(5):575~580.
- [15]孙根年,冯茂娥.西部入境旅游市场竞争态与资源区位的关系[J].西北大学学报,2003,33(4):459~463.