

美英政府数据开放的经验及对我国的启示

——以交通运输部为例

林 垚

(交通运输部科学研究院, 北京 100029)

摘 要: 交通运输关乎民生, 为公众高度关注。为切实获取对行业政府数据开放的指导, 在调研美、英两国政府数据开放的应用情况后, 重点剖析了其交通部的特有做法, 他们在开放布局、计划编制、开放数据遴选、工作机制建设等方面的经验值得借鉴。基于此, 对照北京、上海两地开放数据的现状及问题, 并针对我国交通运输政府数据开放提出几点启示, 以期为行业加快公共信息资源开放提供参考。

关键词: 开放数据; 电子政务; 公共信息资源; 交通运输; 政府数据; 经验研究

中图分类号: G350

文献标识码: A

DOI: 10.3772/j.issn.1674-1544.2015.04.008

Experiences of Open Data in US and UK Governments and Implications for China

——Taking Transportation Sector as an Example

Lin Yao

(China Academy of Transportation Science, Beijing 100029)

Abstract: Transportation concerns the livelihood of the people for the public attention. In order for the guidance of the government open data on industry, the paper analyzes specific practices of US department of transportation and Britain's department for transport after an investigation for government open data into the United States and Britain. The experience of open layout, planning, open data selection and working mechanism in these governments are worth learning. Based on these and current situation and problems of open data in Beijing and Shanghai, the paper puts forward several enlightenments for open data in our transportation governments. The research results can provide important reference for the industry to accelerate the opening of public information resources.

Keywords: open data, E-government, public information resources, transportation sector, government, date

1 引言

政府信息公开的制度与做法早已为世界许多国家和地区采纳。我国的“政府信息公开条例”

于2008年5月实施。交通运输政府部门依照“条例”要求, 制定《施行‘政府信息公开条例’办法》, 以政府网站为第一载体, 推进信息公开制

作者简介: 林垚(1982-), 女, 硕士, 交通运输部科学研究院工程师, 研究方向: 信息资源整合。

基金项目: 中央级公益性科研院所基本科研业务费项目“交通科学数据共享基础平台研发与数据开放机制研究”(20140204)。

收稿日期: 2015年1月16日。

度化、规范化,并逐年深化信息内容,切实保障了公众的知情权与监督权。

近年来,在政府信息公开日趋成熟之下,政府数据开放作为一项新生政策在全球范围内兴起。信息公开与数据开放是两个近似概念。前者是行政机关公开其政务运作过程,满足公众“知情权”;后者指政府部门、市政公用企事业单位、公共服务事业单位,以及经政府授权实施公共服务的企业单位开放公共信息资源,强调任何个人、企业与社会组织可进行开发利用,享有“使用权”。公共信息资源主要包含政务文件、分层上报的调查统计资料以及由财政投资产生的数据资源。从实施主体、公开对象、使用范围方面比较,后者在广度与深度上均达到了新的高度。

基于上述背景,本文在调研美英政府部门数据开放的经验后,重点剖析两国交通部的特有做法,对比国内政府数据开放的现状及问题,探讨我国交通运输政府部门数据开放的正确路径,以期在推动政府开放公共信息资源方面有所启示。

2 美英政府数据开放的经验

2.1 美英政府数据开放的情况

2009年,美国掀起“政府数据开放”浪潮。随后,数据民主化在全球范围内传播。截止至2014年1月,此项运动已覆盖63个国家或地区。在调研美、英两国的做法后,总结出以下国外政府数据开放的特点。

(1) 立法先行,政策配套

发达国家为开放数据建立了法律政策体系,包含核心法律、配套法律及相关政策文件。如美国的核心法律是《信息自由法》,《文书削减法》与之配套,《透明和开放的政府备忘录》《信息自由法备忘录》《开放政府指令》及2009年后颁布的一些总统令为政策文件;在英国,核心法律是《公共部门信息再利用规则》与《自由保护法》,2010年及此后的《总理卡梅隆向政府部门发出的信》、《英国公共部门信息原则》等为相关政策。美、英两国的体系较为完备,主要围绕3个方面:一是赋予公众政府数据的使用权;二是设计

政府数据开放的原则;三是规定政府数据开放的范围。

(2) 统一门户,围绕民生

政府数据开放的最重要实践是建立数据门户。在全国建立统一的开放门户是各国通行做法,美国和英国的国家门户分别为data.gov、data.gov.uk。此外,有些地区、部门也建立了独立网站,开放所辖范围内数据,如美国的38个州、43个县,伦敦、曼彻斯特以及索尔福德市议会等16个地方和部门等。各国或各地网站域名中普遍带有“数据”和“政府”字样^[1]。

在门户网站中,重点开放原始数据、地理空间数据与应用3类公共信息资源。前两者以数据集形式呈现,应用为基于数据集的衍生增值产品。就开放内容而言,围绕民生需求的数据在开放中比重最高,也颇受欢迎^[1]。如data.gov将数据集、应用重新组织,打破来源界限,依照资源完整性、规模、热点等建立“主题”服务。2009年版的主题包含农业、金融等6个;2013年改版后,扩展至环境、交通等21个,与民生相关的内容普遍增加。

(3) 行政统筹,各司其职

美英的政府数据开放以行政等级为主线,通常要求中央政府强制开放,并以全国统一门户提供服务;对于地方政府等是否开放不做规定,若同意开放可加入统一门户网站,或自行建立网站。例如:美国的联邦政府及分支机构、英国的内阁部门须参与国家开放,其数据集、应用的元数据统一存储至国家门户网站,州政府、非内阁部门等若同意则提交元数据,也可设置独立门户网站。

依照以上部署,两国设立了开放数据的相关机构。如公民服务与创新技术办公室^[2]作为data.gov的建设运维机构,其职责是以规范的流程开放政府数据,引导data.gov成员间分享最佳实践,改进服务方式、策略;联邦CIO委员会^[3]由联邦政府CIO共同组成,负责部门内外及与网站运行维护机构的协调,承担数据质量、隐私保密等事宜;data.gov.uk的运营部门是公共部门透明

委员会^[4]，它要求在各内阁中设立部门透明委员会，作为其分支机构。同时，建立数据标准，向其成员展示如何基于公众需求发布相应数据。

(4) 建设机制，促进开放

为缩短数据提供者、使用者接受开放理念的时间，发达国家通过举办数据竞赛，使开放成效可视化，助力推动开放的舆论氛围。例如：在 data.gov 上线之初，美国通过阳光基金会举办的程序员公共数据开发大赛，收到47件应用程序，并对其中的经典进行了相关报道，以此作为游说联邦政府机构开放更多数据的“武器”。

在完善开放数据服务方面，美英两国建立了数据反馈与改进机制，借助公众力量对数据提供者进行监督。美国的机制较为简单，在门户上设有“联络”专栏，公众可通过在线留言、邮件等方式提出反馈，政府部门对此做出处理；英国在此基础上进行细化，在数据评估方面，提出5度评分设计，即从经济效益、社会效益、社会服务效益、与其他数据集的潜在关联、其他关键数据方面进行1~5分评价，并撰写评语；在数据请求上，由开放数据用户组^[5]承担处理、转达、反馈公众申请的任务，它们的处理状态及数量是公开透明的，在 data.gov.uk 以图表展示。

2.2 美英交通运输政府数据开放的经验做法

经过上述应用，国外交通运输政府积累了丰富的经验，尤其是中央政府部门。为切实获取对行业开放数据的指导，以下详解美、英两国交通部除上述外的特有做法。

2.2.1 美国交通部

(1) 制订“开放政府计划”

在“开放政府令”的指引下，联邦政府各部门被要求制订相应的开放政府计划。交通部的计划主要从4个方面做出努力：增加透明度和问责制，以开放的格式、在线的方式持续发布交通部信息；促进政民互动，在公共服务中，吸纳公众意见，引导、加强公众参与；鼓励合作与创新，增强交通部内外机构的业务合作，推动数据创新；推进开放、参与、协作的文化建设，塑造跨部门、跨业务的行政理念。

此项计划为动态执行，每隔两年为一周期，目前已发布2010—2016年的行动规划。第一阶段专注于基础工作，优先推动了政策制定或细化、数据发布及可视化、将开放原则应用于现行管理体制等内容的开展；第二、三阶段开始时已奠定了较为成熟的基础，致力于政策的修订、行动的完善，如提高数据价值、增强可视化功能等，并实施新的旗舰项目，进一步实现开放政府目标。开放政府计划覆盖电子政务全局，开放数据是其组成部分，亦是开放政府的核心，政府最终通过“自由的数据”实现开放的初衷与使命。

(2) 建立跨部门协作的组织架构

图1为交通部开放政府组织架构。其中，主管发起人、Open Gov 指导组，以及各个工作组共同起草了以上计划。各组由CIO办公室、部内专业代表与运行管理机构中相应级别、专科人员组成，其关注的问题如表1所示。

在表1中，Data.gov 组是开放数据的直接关联机构。它包含各运行管理机构中的CIO，其任务是审查拟发布于国家门户上的数据集。此外，两名高级官员与Data.gov 组共同完成向国家门户运维机构、联邦CIO委员会的对接。一名是CIO办公室的副CIO，主管信息技术的协调管理；另一名来自公共事务办公室，监管业务数据识别及数据清单的编制。

综上所述，在开放数据的组织框架中设立了跨部门的政府工作组。目前，交通部的组成包括部长办公室、总检察官办公室、地面交通委员会及运行管理机构。它将具体开放任务植入保有数据的运行管理机构，联合它们的CIO，承上启下地执行在国家门户中的开放任务；具有承担开放职责的现行管理主体，如CIO办公室等。它具有协调信息技术的官员。在此基础上，将开放数据职责融入现有岗位，加强这些人员的权利。如果非必要，不再设置新职位。这是交通部推行开放数据的一个有利条件。

(3) 设计开放数据遴选环节

美国交通部遴选开放数据有4个环节。

第一，活动识别。由上述两位高级官员与

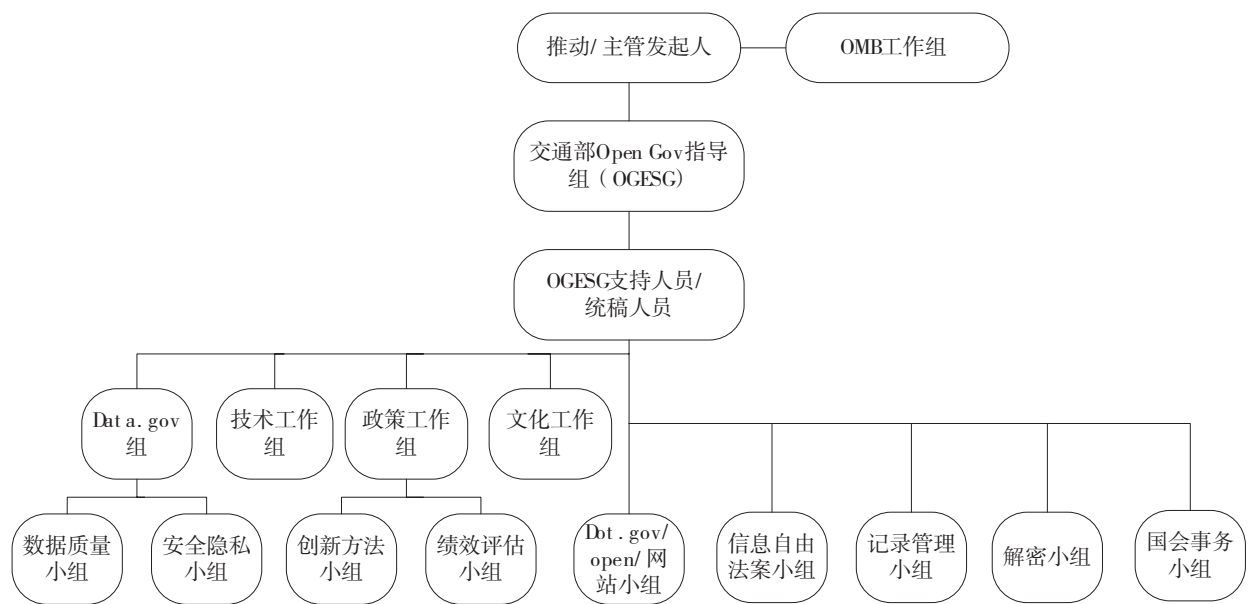


图1 交通部开放政府组织架构^[6]

表1 开放政府组成及关注的问题^[6]

组名	关注的问题
主管发起人	促使部内持续关注开放政府活动，促进交通部的透明、合作和创新
Open Gov指导组	负责部内与开放政府工作相关的技术、政策、文化等决策
Data.gov组	负责处理相关数据问题（质量、保密、隐私、安全等）
技术工作组	负责隐含的安全、基础设施、工具问题
政策工作组	负责法律、战略规划、绩效、指令等要素问题
文化工作组	负责对利益相关者的外延服务、员工文化及新媒体
Open Gov小组	负责部内与开放政府相关的信息公开案的遵从、创新问题、记录管理、解密处理、国会事务

注：部内专业代表由交通部内公共事务、法律、预算、行政管理等相关专家组成；联邦航空局、联邦高速公路管理局、联邦汽车运输安全管理局、联邦铁路局、联邦运输管理局、海运管理局、国家高速公路安全交通局、管道和危险品管理局、研究与技术创新管理局、圣劳伦斯航道开发公司总称为运行管理机构。

运行管理机构会面，帮助他们梳理开展的业务及从中产生的数据。由运行管理机构初步确定可公开、下载的数据及其格式、存储地点，是否与其他联邦机构共享，不公开的数据是否存在合理理由。

第二，清单编制。运行管理机构将识别出的数据在“交通部S/DAG元数据注册系统”中进行填报，形成数据清单。清单包含了题名、摘要等30余个基本描述项。通常，数据主要源自交通部网站、信息技术档案、有效及过期的信息库，在建立清单过程中需逐一追踪。

第三，数据评估。清单确立了拟开放范围，

由运行管理机构运用“临时识别&优先程序和指南”(V1.0)^[7]评估发布的优先级别。交通部设立价值、质量、管理性3个维度的筛选指标。价值的权重是40%，评价相关性与问责、可用性、有效性；质量占35%，包括完整性、一致性指标；管理性为25%，涉及灵敏度与努力程度两方面标准。在填写清单时，以调查表形式检查数据，评分自动生成。

第四，数据优先级排序。理想的数据集是高价值、高质量，且易于管理的。交通部开放数据的优先级首要取决于“高价值”。一般而言，高价值、高质量的数据集首先发布；高价值、低质

量的数据在经过处理后列为第二位发布计划；低价值、高质量的内容排位第三；低价值、低质量的部分暂不予考虑。

2.2.2 英国交通部

英国要求在各内阁中设立部门透明委员会，交通部因此命名为“交通部透明委员会”。它是公共部门透明委员会与本部门的连接点，承担数据发布、许可、审核、咨询等事务，监管交通部下属部门的数据汇交工作，定期向部长、公共部门透明委员会报告进展。与美国相似，依据“英国公共部门信息原则”，各内阁部门被要求制定“开放数据战略”。2012年，由交通部透明委员会主导，针对“数据”拟定的计划文件^[8]发布。此文件提出了开放大数据、发布满意度与经验数据，创建动态信息市场，持续改善数据质量等行动。在实践中，交通部围绕交通运输网络、网络上的运动数据、货物与乘客的运动数据3类规划资源发布数据集；公布了服务性能、性价比、经历等满意度与经验反馈；建立论坛，开通领导

者、拥有者、开发者等不同利益团体沟通、分享的虚拟空间；开展数据质量检测，进行5星评级，不断增强数据频率、精度、格式等质量水平。

3 国内政府数据开放现状及存在的问题

3.1 国内政府数据开放的现状

在国外影响下，2011年前后，北京、上海率先探索国内政府公共信息资源如何向社会公开及社会化利用。表2为两者在开放工作中的对比，呈现出如下特点。

(1)以信息化项目为切入点圈定公共信息资源开放范围。国内信息化管理从20世纪80年代末开始，积累的信息系统不胜枚举。与国外从业务活动中识别数据的做法相比，信息化项目较易进行数据编目，适用于我国政府数据开放初期。

(2)以数据编目为抓手，确定开放数据内容。在编目中，将信息系统中的数据集著录为具有基本信息的目录，从而逐步勾画出拟开放轮

表2 国内地方政府数据开放对比

开放工作		上海市	北京市
领导机构		市人民政府领导，市经济与信息化委员会牵头	
开放部门		在市公安局、市交通委员会等9家单位试点，后覆盖其余21个政务部门	未设试点，覆盖市交通委员会、市公安局、市卫生局等25个部门
门户网站	门户名称	上海市政府数据服务网（dataShanghai） ^[9]	北京市政务数据资源网（bjdata） ^[10]
	运维机构	市智慧城市建设促进中心	市信息资源管理中心
	开放内容	道路交通、教育科技、卫生医疗等21个类别的原始数据、地理信息与数据应用	旅游住宿、交通服务、医疗健康等17个类别的原始数据、带有地理坐标信息的空间数据及API
	汇交方式	开放部门依照标准对信息化项目中的数据编目，提交成形的数据集与应用，运维机构审核后直接发布	开放部门提交信息化项目中的原始数据，运维机构统一整理后发布资源目录与数据集
标准规范		《政务信息资源共享与交换实施规范 第1部分：目录元数据》（DB31/T745-2013）	—
政策指导		《关于推进政府信息资源向社会开放利用工作的实施意见》（沪府办〔2014〕37号） 《2014年度上海市政府数据资源向社会开放工作计划》（沪经信推〔2014〕274号）	《关于做好通过北京市政务数据资源网向社会开放政务数据相关工作的通知》 《北京市政务数据资源网数据下载与使用指引》
机制建设		1. 数据编目与预算关联：若资源目录编制缺陷影响信息化经费预算，由此鼓励编目工作积极性 2. 风险分担：对数据提供者及运营者设定免责条款，如数据提供方不对使用数据集或应用程序而造成的直接或间接损失承担责任等 3. 共同参与：数据纠错、需求建议（类似于美英政府的数据反馈与改进机制）	1. 需求倒逼：设置“需求调查”专栏，与百度合作，收集中小企业的数据需求，转化为有关部门的开放任务 2. 风险分担：同上海 3. 评估：纳入电子政务绩效考核，与信息化经费预算挂钩，综合公众、专家、第三方机构评议，以资金投入量奖惩开放成效

廓。为保证开放数据数量,两地政府提出在时间节点内完成一定比例信息化系统编目、汇交一定数量数据产品等要求,同时筛选出静态数据(如描述类数据)优先发布,对不宜发布内容,需说明理由。

(3)注重开放数据工作机制的建立。促使政府“拿出”数据的手段,包括:立法支持、政策指令、激励与评估机制等。在国内立法不成熟的情况下,北京、上海采用政策指令辅以配套工作机制的方式,通过直接激励(如数据编目与预算关联)、间接激励(如风险分担)、评估后奖惩并行的做法保障开放数据绩效。

3.2 存在的问题

(1)政府数据开放顶层设计不够完整。两地政府出台的意见、通知或计划侧重于对数据、技术以及元数据标准编制、机制建设等政策方面的设计。在人员方面,明确了领导机构、运维机构、开放部门及其工作关系,对机构内部的开放数据组织架构、与政府信息公开制度下的人员衔接等缺乏构想,更未将与国家开放数据布局对接考虑其中。

(2)开放意识较为薄弱。政府具有保密的行政文化,面对开放数据这一新鲜事物,第一反应往往是“安全第一、保密为上”,即使是多组“安全”数据经过关联受到不当应用而唯恐承担相应后果。加之在国内立法缺失的情形下,开放思想更为谨慎,多需经过层层审批与反复磋商。

4 对我国交通运输政府数据开放的启示

4.1 以行政等级为主线布局政府数据开放

如前所述,以行政等级为主线的政府数据开放为国外普遍做法,在我国中央与地方政府进行开放部署顺应国际主流。目前北京、上海的设置与此相符,市交通委员会的公共信息资源出现在地方开放门户网站中。为此,行业政府数据开放可采用以下布局思路:对于交通运输部,开放范围设定为部内各行政机构及部属事业单位,作为国务院组成部门参与中央层面开放;对于各省(自治区、直辖市)交通运输厅(局、委)、交通

企事业单位则划入地方人民政府的开放辖区,接受地区层面的统筹安排。

4.2 开展顶层设计,编制政府数据开放计划

政府数据开放计划对于开放工作有序开展举足轻重。英国交通部针对“开放数据”拟定战略规划,美国则围绕覆盖更为宽泛的“开放政府”做出谋划,这与两国分别将《英国公共部门信息原则》《开放政府指令》作为设计依据相关。因而,交通运输政府数据开放顶层设计及计划编制应以遵循中央或地方政府要求为首要原则。

公共信息资源渗透于运行管理机构,特别是基层部门。参照美国交通部做法,从设计、编制到执行应突出参与和合作特性。改变由单一或少数机构(如信息化主管部门)“一股脑”决策的做法,将设计要求分配至数据保有单位,由下至上提出计划内容。

综合国内外政府数据开放顶层设计,涉及人员、政策、数据、技术等主要方面。依据上述我国存在问题的分析,我国数据、技术规划较为成熟,交通运输政府在编制计划时可直接借鉴。在人员方面,需注重对组织架构的构想,包括设立跨部门专项工作组,任命与中央或地方承上启下监督开放进程的专职人员,考虑与我国政府信息公开制度下主管部门的衔接问题,如何处理两者在内容、职权上产生的重叠等。在政策设计中,应囊括元数据标准、数据优先级评判标准、数据质量检测、工作机制建设等内容。

4.3 以数据编目为抓手,筛选理想数据集

在上述我国政府数据开放情况中阐述了国内外政府数据开放编目范围的区别及原因。从我国国情出发,交通运输政府部门可将信息化项目作为初期开放范畴,逐步向业务领域扩展。在根据数据目录筛选开放内容的过程中,国内采取了去除非公开的数据资源以及以静态数据为主的做法。前者依据元数据,剔除具有充分理由(如涉密)不宜公开的部分;后者是在开放运动实时数据(如英国交通部)难度较大的情形下,“知难而退”的选择。从开放数据的长远发展考虑,交通运输政府应形成开放数据优先级评判标准及检查

流程,以客观的方法辨别理想数据集,在遵循高价值为首要排序原则下,有序制订开放数据发布计划。此外,交通运输政府还可结合美英政府数据开放门户中民生数据公布比例较高的特点,在上述3种方式确定的备选数据中,选取关乎民生主题(如交通出行服务)的内容优先开放。

4.4 建立参与、互动的工作机制,提升开放意识

美英政府数据开放具有较为成熟的法律保障,在此情形下,仍应用参与、互动机制,引起社会关注,从而促使政府部门增强开放意识。对于我国相关立法空白的现状,此类机制更不失为一种可行方法。建议交通运输政府开展应用竞赛、数据反馈与改进等长效活动,利用社会力量,试炼开放成果。对于前者,可设置适量物质奖励,如奖金、与奖金等价的数据优先使用权等,吸引公众利用热情;对于后者,应做到“有问必答定改正”,落实每一项需求申请或数据纠错,最好如英国政府将处理结果与数量公开化。若有可能,还建议学习英国交通部创建动态信息市场,不同利益群体通过论坛交流开放数据认识,促进其间达成共识。对于国内政府建立的激励与评估机制,它们非参与、互动范畴,然而可为交通运输政府各部门参考以提高对开放工作的关注度,间接推进开放意识的提升。

4.5 积极倡导我国政府数据开放相关立法

我国政府数据开放立法缺失是参与此项工作人员的共识。前述提及的诸多问题是法律空白造成的直接或间接后果,包括开放意识薄弱、实时数据难以开放、数据编目与预算关联的国内特有机制建立等。此外,依据前述国外政府数据开放的经验中阐述的法律与政策的关系可见,前者是各部门出台微观政策的核心依据,是开放数据实施的“主心骨”。为此,国家公共信息资源开发利用的法令构建应得以积极倡导,建立保障政府数据开放的国家承诺,对开放数据的原则、范围、授权等内容重点约束,在有法可依、有法必依的环境下推动交通运输公共信息资源的社会化利用。

5 结语

本文在分析美英政府数据开放经验,尤其是交通部门特有做法的基础上,针对国内存在的问题,从开放布局、计划编制、数据筛选、机制建设等方面,提出我国交通运输政府数据开放的几点建议,为指导行业公共信息资源开放提供重要参考。然而,由于美英政府数据开放的强制范围限于中央级政府,因而本文未选取开放程度不一的地方交通部门进行讨论,致使样本对象不够丰富,但不会产生有悖于本研究的结论。为充实对我国交通运输地方政府的启示,选择适当代表开展实证探讨可为今后研究方向。

参考文献

- [1] 李苑.全球政府开放数据的四大特点 [EB/OL].[2014-11-12]. <http://www.e-gov.org.cn/xinxihua/news003/201403/148913.html>.
- [2] Office of Citizen Services and Innovative Technologies. [EB/OL].[2014-11-12]. <http://www.gsa.gov/portal/category/25729>.
- [3] Chief Information Officers Council [EB/OL].[2014-11-12]. <https://cio.gov/about>.
- [4] Public Sector Transparency Board [EB/OL].[2014-11-12]. <https://www.gov.uk/government/groups/public-sector-transparency-board>.
- [5] Open Data User Group [EB/OL].[2014-11-12]. <https://www.gov.uk/government/groups/open-data-user-group>.
- [6] Open Government Plan Version 1.2 [EB/OL].[2014-12-15]. <http://www.dot.gov/mission/open/dot-open-government-plan-12>.
- [7] Data.gov Interim Identification & Prioritization Process and Guidelines v1.0 [EB/OL].[2014-12-15]. <http://www.dot.gov/mission/open/datagov-interim-identification-prioritization-process-and-guidelines-v10>.
- [8] Open data strategy [EB/OL].[2014-12-15]. <https://www.gov.uk/government/groups/dft-transport-sector-transparency-board>.
- [9] 上海市数据服务网 [EB/OL].[2014-12-06]. <http://www.datashanghai.gov.cn/gds/home!toHome.action>.
- [10] 北京市政务数据资源网 [EB/OL].[2014-12-06]. <http://www.bjdata.gov.cn>.