

【信息管理】

开放数据背景下政府高价值数据研究

——数据供给的视角

翟 军 李晓彤 林 岩

【摘 要】从数据供给的视角,探讨国际上高价值数据开放的先进经验,以期为我国构建重点领域数据开放的保障机制提供借鉴和参考。选取美国、英国、欧盟和爱尔兰为主要考察对象,查阅政府文献和开放政府合作组织的相关报告,梳理具有共性的最佳实践。各国为解决数据供给与需求之间的不匹配问题,纷纷将高价值数据优先开放作为工作的核心,形成了较为完善的保障机制,包括政策与管理文件、发布流程等。对我国而言,在数据供给上应注意避免“重开放、轻需求、低价值”现象,建设全生命周期“优先开放”的保障机制。

【关键词】开放政府数据;高价值数据;关键数据集;数据供给

【作者简介】翟军,大连海事大学航运经济与管理学院教授,博士生导师,研究方向:开放数据、关联数据;李晓彤,大连海事大学航运经济与管理学院硕士研究生,研究方向:开放数据;林岩,大连海事大学航运经济与管理学院副教授,博士生导师,研究方向:社交媒体、知识管理。

【原文出处】《图书馆学研究》:理论版(长春),2017.22.76~84,54

【基金项目】本文系教育部人文社会科学研究规划基金项目“国家大数据战略下的政府开放数据的目录体系构建研究”(项目编号:17YJAZH115)、国家自然科学基金面上项目“支持协同创作的社会化媒体知识集成研究”(项目编号:71571025)的研究成果之一。

0 引言

目前,全球已有100多个国家和超过250个政府实施开放数据的行动计划。联合国的报告认为,开放数据将为实现2015—2030年联合国可持续发展目标带来4个方面的利益^[1]:(1)促进经济增长和就业;(2)在教育、医疗和粮食安全等领域改善公共服务;(3)提高政府透明度,有利于预防腐败、保护自然资源、减少污染和抵御气候变化等;(4)在城市规划、交通改善等领域助力“智慧城市”建设。

实践表明,开放政府数据(Open Government Data, OGD)是一个持续发展的渐进过程。美国Data.Gov上发布的数据从2009年5月上线之初的47组增长到2017年8月的超过19.5万个数据集;英国Data.Gov.UK公布的数据集从2010年1月的3 000余个增长到4.2万多个;上海市数据服务平台Datashanghai.Gov.CN

的开放数据集从2014年的400余个发展到近千个,到2020年将超过3 000项^[2]。在“数据供给”上,优先发布高价值的关键数据是各国普遍的路径选择。世界银行开放数据团队认为,OGD大体上遵循“80/20法则”,即大约20%的数据会贡献80%的公共价值,政府应重点识别这些数据,优先发布它们^[3]。

2015年9月,国务院颁布《促进大数据发展行动纲要》(国发[2015]50号),提出“政府数据资源共享开放工程”,明确2020年底前逐步实现信用、交通、医疗、教育、地理等民生保障服务相关领域的政府数据向社会开放^[4]。2017年1月,工信部印发《大数据产业规划(2016—2020年)》,指出我国大数据产业存在的困难和问题之一是“数据资源开放共享程度低,数据质量不高,数据资源流通不畅,管理能力弱,数据价值难以被有效挖掘利用”^[5]。

我国学者分别从社会和商业应用^{[6][7]}、生态系统^[8]、利益相关者^[9]和智慧城市^[10]等视角开展了“开放数据价值”的研究。但面对我国各级政府数据开放工作总体上处于起步和发展阶段的现状,“如何识别和优先发布民生相关的高价值数据”是一个更具现实意义的问题,而在这方面还缺乏可操作层面的较为系统的研究成果。本文从数据供给的视角,梳理各国高价值数据开放的主要经验,包括相关政策、管理与技术文件,分类与识别准则,及发布流程等,进而总结对我国的启示与建议。

1 各国发展概况

1.1 美国

作为倡导者和先行者,美国正在有梯度、有层次地逐步开放政府数据。2009年12月8日,奥巴马签署《开放政府指令》(M-10-06),命令各个联邦机构必须在45天之内,在Data.Gov上至少再开放3项高价值的数据集(high-value data sets)^[11]。《指令》将“高价值信息”(high-value information)定义为:通过对信息的利用,能够提高机构的问责和响应能力,产生公共知识,利于政府完成核心使命;或者创造经济机会;及通过公众协商满足社会需求的数据。

2013年5月9日,美国行政管理预算局(Office of Management and Budget, OMB)发布备忘录《开放数据政策:将信息作为资产管理》(M-13-13),推动OGD进入深入发展的新阶段(即2.0阶段)^[12]。OMB要求各联邦机构建设和维护“企业数据清单”(Enterprise Data Inventory, EDI)和“开放数据清单”(Public Data Listing),制定与用户协作的规范过程确定在Data.Gov上优先发布的最具使用价值的数据集^[13]。2012年至2014年期间,纽约州立大学Albany校区政府技术研究中心开发的“公共价值评估工具”(Public Value Assessment Tool, PVAT)有效指导了美国交通部(Department of Transportation, DOT)开放政府计划的制订和实施^[14]。

2013年6月18日,美国、英国等8国签署《G8开放数据宪章》(G8 Open Data Charter)^[15],明确了5项原则和3项共同行动:国家行动计划、发布高价值数据和元数据映射,共同推动14个重点领域(areas of high value, 详见第2节表2)的数据开放。2014年3月,开放数据成为“跨部门优先”(Cross-Agency Priority,

CAP)的16个领域之一,其CAP目标之一是“通过公众参与优先发布有价值的数据”^[16]。2015年6月,联邦首席信息官理事会创新委员会发布指南Open Data Prioritization Toolkit,给出评估数据开放的价值、成本和风险的框架和准则^[17]。

美国在开放政府合作组织(Open Government Partnership, OGP)第三轮国家行动计划(2015—2017)将推动高价值开放数据在地方社区服务上的应用^[18]。美国地方政府的数据开放也纷纷将“优先发布少量的关键数据集”(key datasets)作为工作的起点^[19], Code for America、阳光基金会和开放知识基金会合作识别了18个最重要的数据集(详见第2节表2),建议市政当局优先提供给公众^[20]。

1.2 英国

英国是继美国之后第二个实施OGD的国家,开放数据程度处于世界首位^[21]。2016年,英国的“开放数据指数”(Open Data Index, ODI)为79%,与澳大利亚并列全球第二(仅次于我国台湾);“开放数据晴雨表”(Open Data Barometer, ODB)为100分,排名第一。

2013年11月1日,英国内阁办公室发布《G8开放数据宪章国家行动计划》,承诺开放高价值数据集,同时启动“国家信息基础设施”(National Information Infrastructure, NII)计划,将“高价值数据集”的建设上升到国家数据战略的高度,以实现OGD目标和保持国际上的领先地位^{[22][23]}。NII建设的主要成果是在Data.Gov.UK上公布政府掌握的完整数据清单和识别出的NII数据。到2017年8月,数据清单上共有42 291个数据集,其中归入NII的有318个——239个发布数据集和79个未发布数据集,占总数的0.75%,其主题见第2节表2。

英国开放知识基金会(okfn.org)于2012年启动了“全球开放数据调查”(Global Open Data Survey)项目,由社会大众、社会组织、开放数据专家协作评估各国关键数据集在技术和法律上的开放程度,已连续4年(2013—2016)发布全球开放数据指数ODI(index.okfn.org)。2014年,又启动了“地方开放数据调查”(Local Open Data Survey)项目(census.okfn.org),联合当地组织对美国、加拿大、希腊、巴西等国的城市进行调查,为地方政府优先开放数据提供建议。

1.3 欧盟

开放数据是欧盟大数据战略的核心内容^[24]。2011年12月,欧盟明确提出开放数据战略《开放数据——创新、增长和透明治理的引擎》,成为数据价值链战略计划的四大战略之一。2016年,欧盟28国开放数据价值的直接市场规模为553亿欧元,2020年将增长36.9%达到757亿欧元,2016—2020年5年累积的直接市场规模为3 250亿欧元^[25]。

2014年7月,欧盟发布新修订的《公共部门信息再利用指令》(*Directive 2013/37/EU*)的实施指南(2014/C240/01)^[26],明确工作重点是在专家指导和用户反馈的基础上识别高价值数据集,并建议在5个领域(详见第2节表2)优先开放数据。同年,“公共部门互操作性方案”(Interoperability Solutions for European Public Administrations, ISA)的研究报告 *Report on high-value datasets from EU institutions* 从3个视角定义了“高价值数据集”^[27]:(1)发布者视角,含透明度、法律义务、公共任务、降低成本和受众等维度;(2)使用者视角,具有高的再利用潜力,易于创造新产品/服务,有直接或间接的经济/社会影响等;(3)管理视角,应易于使用,具有机器可读的开放格式(如CSV等),即数据集应发布为3星数据。

2014年5月,ISA项目组的专家识别了来自57个欧盟机构(如欧洲议会、欧盟委员会和欧洲中央银行等)的261个高价值数据集,将其发布在欧盟开放数据门户(European Union Open Data Portal, EU ODP)上。EU ODP(data.europa.eu/euodp/en/data/)于2012年12月上线,当前数据集的个数为10 907。另一个泛欧洲数据门户(www.europeandataportal.eu)于2015年11月上线,聚集了欧洲各国的数据集近76万个。2016年7月,欧盟Share-PSI项目开发指南 *Best Practice: Dataset Criteria*^[28],以最佳实践的方式规范了“高价值数据集”的识别准则。

1.4 新西兰

新西兰政府数据开放行动起步较早、水平较高^[29],2016年的ODB为79分,全球排名第七。2011年8月,新西兰内阁发布《开放和透明政府声明》,承诺开放高价值的公共数据^{[30][31]}。随后,新西兰政府将“释放政府信息的价值”列为2013—2017年ICT战略和开放政府行动计划的目标之一。

2012年8月,国内事务部出台《高价值公共数据重用的优先级与开放——流程与指南》和《开放数据识别、优化和计划工作表模板》,给出在data.govt.nz上发布高价值数据的标准流程^[32]。指南将“高价值数据”定义为能够为用户创造经济、社会价值或提升效率的数据,应至少产生表1所示的3个效用之一。

ODG首席执行官小组(Chief Executives' Governance Group)的年度进展报告总结了《开放和透明政府声明》的实施情况。2015年的报告显示,55%的政府机构在利益相关者的参与下识别高价值数据,例如环境部(Ministry for the Environment, MfE)和社会发展部(Ministry for Social Development's, MSD)等,这一比例比上一年度(53%)略有提高^[33]。报告提出的下一年度的5个重点任务之首是强化支持“高价值数据的发布”成为所有机构的日常工作。

2 高价值数据的分类与识别

经合组织(Organization for Economic Co-operation and Development, OECD)通过对成员国ODG行动的调查分析,建立的ODG分析框架认为,为确保ODG实际创造价值,政府面临的最重要任务是^[34]:(1)识别高价值、高影响的数据;(2)改进和保障数据质量;(3)培育数据需求及促进数据使用。2006年,OECD在研究“公共部门信息”(Public Sector information, PSI)的增值应用时,提出具有公共价值的13类信息^[35]。2013年,麦肯锡全球研究所的报告将最具价值的开放数据划分为7个领域^[36]。随后,面向开放数据的高

表1

新西兰政府“高价值数据”的三个效用

效用	具体内容
社会或经济利益	通过创造新的产品或服务促进经济增长;帮助政府更好地决策;关于可持续性和风险的信息
透明度与民主	提供政府资金和支出的细节;报告政府机构的服务情况;为外部参与政府政策提供支持的数据
提升效率	支持跨部门的业务(包括非政府组织NGO):使得部门间的合作更容易、降低政府服务成本、更好地协调中央和地方政府

价值数据受到广泛关注,一些代表性的成果见表2。

同时,各国在实践中也逐步建立和完善了“高价值数据”的识别准则。以美国为例,《Open Data Prioritization Toolkit》给出识别高价值数据的“基本问题清单”(list of foundational questions)(见表3)^[37],并建议各政府机构制定更详细的准则(Criteria)。

例如,美国交通部(DOT)的识别准则(见下页表4)共有3个维度下的17个问题^[38],每个问题如果得到“肯定”的回答则得分,否则为零分,满分是40。在决策是

否优先发布一个数据集时,除了评估“价值”(40分),DOT还要评估它的“质量”(35分)和易管理性(25分),高价值、高质量和易管理的数据集将直接发布到Data.Gov,而高价值、低质量的数据则需要分析和处理后再发布。目前,Data.Gov上来自DOT的数据集有768个。

3 数据发布流程

各国在将已有的政府数据资源发布为开放数据时,都遵循一定的规范化的流程。综合分析美国、英国、新西兰和爱尔兰等国的技术文档和指南,可总结

表2 高价值数据集分类的代表性成果

来源	粒度	层次	内容
OECD(2006年)	领域	国家	13大类:地理、气象与环境、经济和商业、社会、交通运输、旅游休闲、农业、自然资源、法律、科学研究、教育、政治、文化
麦肯锡全球研究所 (http://www.mckinsey.com/ , 2013年)	领域	全球	7个领域:教育、交通、消费产品、电力、石油和天然气、卫生保健、消费者金融(银行、保险和房地产)
G8开放数据宪章(2013年)	大类、领域或主题	国家	14大类:公司、犯罪与司法、地球观测、教育、能源与环境、财政与合同、地理空间、全球发展、政府问责与民主、健康、科学与研究、统计、社会流动性与福利、交通运输与基础设施
欧盟(2014年)	领域	欧盟	5个领域:地理数据、地球观测和环境、交通、统计、公司
开放知识基金会开放数据指数ODI (index.okfn.org , 2015年)	单个数据集或数据集组	国家	13个数据集(组):政府预算、政府支出、选举结果、企业注册数据、国家地图、国家统计、法律、位置数据(如邮编等)、污染物排放量、政府采购招标、水质数据、天气预报、土地所有权
万维网基金会(W3F)开放数据晴雨表ODM (opendatabarometer.org , 2015年)	单个数据集或数据集组	国家	15个数据集(组):国家地图、土地所有权、统计、政府预算、政府支出、企业注册数据、法律、公共交通时刻数据、国家贸易数据、卫生部门绩效数据、初等和中等教育绩效数据、犯罪统计数据、全国环境统计、全国选举结果、公共合同数据
联合国电子政务调查报告 (publicadministration.un.org , 2016年)	领域	国家	6个领域:教育、健康、政府支出、社会福利、劳动就业、环境
英国NII和Data.Gov.UK(2017年)	主题/分类	国家	13个主题:卫生保健、交通、教育、社会、犯罪与司法、政府、环境、政府支出、商业与经济、城镇、测绘和地图、国防、其他
美国Data.Gov(2017年)	主题/分类	国家	14个主题:农业、气候、消费者、生态系统与生物多样性、教育、能源、制造业、财政、健康、地方政府、公共安全、科学研究、海事、海洋
开放知识基金会的地方开放数据调查——美国(us-city.census.okfn.org, 2017年)	单个数据集或数据集组	城市	18个数据集(组):资产披露、预算、竞选资金、业务清单、执法行为、施工许可、犯罪、游说活动、采购合同、房地产评估、房契、公共建筑、餐饮检查、非急救服务请求311、支出、GIS、城市交通(时刻表、站点、实时运行等)、Web分析(流量统计、搜索日志等)

表3 美国政府识别高价值数据的基本问题清单

利益相关者因素	价值驱动因素
(1)谁是数据当前或未来的内部或外部用户? (2)利益相关者哪些是其他的政府机构? (3)估计的用户数是多少? (4)数据对利益相关者的利益是短期的,还是长期的? (5)数据经常被使用吗? (6)通过数据交互能产生多少价值? (7)数据分析和使用中有没有限制?	(1)数据是否用于政府机构履行职能或完成使命? (2)数据是否在决策中发挥作用? (3)数据的使用能否提高工作效率? (4)数据是否能提高政府计划的效用? (5)数据是否有潜力促进工作中的创新(如开发新工具)? (6)数据是否有潜力降低成本? (7)数据是否有潜力创造经济价值或增长? (8)数据是否有潜力开启新的商业机会? (9)数据是否有潜力催生新的合作空间?

表4

美国交通部高价值数据的识别准则

维度	问题	Yes	No
相关性和问责	数据是否支持交通部的重点战略?(改善安全、保护环境、支持国家安全准备和响应、减少拥堵、增加全球运输)	2.5	0
	数据是否有潜力支持多模态分析和决策?	2	0
	数据是否有潜力帮助第三方创造新的应用或服务?	2	0
	是否有法律上的要求?	2	0
	数据的发布是否有助于问责?	2	0
	数据是否支持决策或应急响应?(个人、国家、地方、交通部或其他机构)	2	0
可用性	每个数据项是否被清晰定义和描述?	2.5	0
	数据的消费者准备好了吗?	2.5	0
	数据的覆盖范围是否广?(国家还是地区)	2.5	0
	数据使用的频率是否有监测?	2.5	0
可获得性	是否响应公共咨询的需求?	2.5	0
	提供给公众时,是否没有访问限制或没有成本?	2.5	0
	数据是否在适当的时间内可获取?	2.5	0
	通过信息自由法(FOIA),数据被经常申请吗?	2.5	0
	数据是否存在于交通部的网站、出版物、会议报告或研究项目?	2.5	0
	数据是否是开放格式?(如CSV,XML,RSS等)	2.5	0
	数据是否通过Web接口可获取?	2.5	0

出图1所示的4阶段发布流程。

在准备阶段,由信息主管组建团队,包括数据所有者、专家、法律顾问和负责安全与隐私的官员等,通常还有用户、社区和企业的代表,这时的主要输入文件是“数据清单”,即政府机构掌握的所有数据的列表。

评估与识别阶段是整个流程的核心,在价值、质量、成本和风险等评估的基础上,识别出优先发布的数据集,做出是否开放的决策。美国开发了支持工具“数据优先次序矩阵”(Data Prioritization Matrix)(见图2)^[39],图中的X轴代表“风险”(主要是安全和隐私

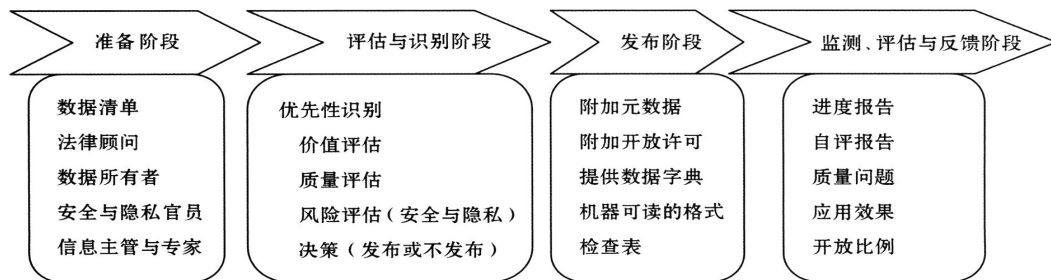


图1 数据发布流程

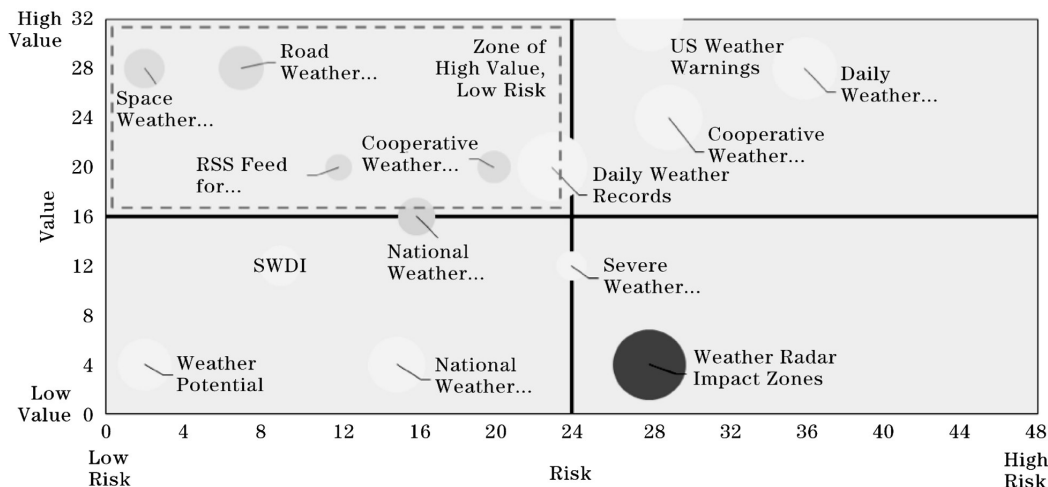


图2 美国的数据优先次序矩阵

风险),Y轴代表“价值”,圆圈的大小表示开放一个数据集的成本。落于左上区域(高价值、低风险和低成本)的数据集应优先开放(图中为绿色的小圆圈),次之为黄色的数据集:高价值、中度风险和中高成本,或中低价值、低风险和低成本,最低的优先级为红色,代表低价值、高风险和高成本的数据。

在发布阶段,对于开放的数据集,要将其转化为机器可读的格式,提供元数据记录、开放许可和数据字典,依据“检查表”(checklist)检查通过后,将元数据记录添加到“开放数据清单”并发布到开放数据目录的门户网站。新西兰政府机构在 data.govt.nz 上开放数据的检查表(见表5)^[40]。数据开放后,要依照更新频率的要求,及时更新数据和元数据。对于不开放的数据集,则要向公众说明不开放的原因,例如英国未在 data.gov.uk 上发布的NII数据集的原因有:数据含有个人信息和敏感内容、政府之外的商业数据或收费数据等^[41]。

数据发布以后,要以《年度进度报告》和《(中期/最后)自评报告》等形式监测和评估开放状况,包括一个机构开放数据的数量与比例、数据集能否及时更新及文档链接是否正常等。用户意见和应用效果也会被收集和反馈回来,如英国构建了“开放政府公民社会网络”(UK Open Government Civil Society Network, OGN)和开放数据用户组(Open Data User Group, ODUG)^[42]。此外,开放政府合作组织的“独立报告机制”(Independent Reporting Mechanism, IRM)会对各国的国家行动计划(通常为2~3年)的实施情况进行专家评估,出版评估报告^[43]。

这样,整个发布过程形成一个闭环,推动着数据

开放工作的不断改进与升级。

4 对我国的启示

中国软件测评中心发布的《2015年中国政府网站绩效评估》显示,我国公众最为迫切需要的是教育、社保、就业、医疗、交通、保障性住房分配与房屋拆迁补偿方案等方面的数据信息。为贯彻落实《促进大数据发展行动纲要》,各级政府将在十三五期间逐步开放基础信息资源(人口、法人、自然资源和空间地理)和重点领域的数据。2017年4月11日,诞生了我国首部政府数据共享开放条例——《贵阳市政府数据共享开放条例》(市人大字[2017]4号),条例提出政府数据开放“三优先”原则^[44]:(1)条例施行之日起新增的政府数据,应当先行向社会开放;(2)信用、交通、医疗、卫生、就业、社保、地理、文化、教育、科技、资源、农业、环境、安监、金融、质量、统计、气象、企业登记监管等民生保障服务相关领域的政府数据,应当优先向社会开放;(3)社会公众和市场主体关注度、需求度高的政府数据,应当优先向社会开放。

我国2016年的ODB为19.64分,在115个国家或地区中排名第71位,同2015年相比下降了16位,整体数据开放程度和再利用水平还较低。在此背景下,我国应着重从以下两个方面借鉴国际上的先进经验和最佳实践。

4.1 数据供给匹配数据需求

万维网基金会(World Wide Web Foundation, W3F)和加拿大国际发展研究中心(International Development Research Centre, IDRC)共同发起项目“Exploring the Emerging Impacts of Open Data in Developing Countries”,在2013年3月至2014年6月期间对三大洲17

表5 新西兰在 data.govt.nz 上开放数据的检查表

序号	检查内容
1	确保已授权数据供他人使用(开放许可)
2	仔细检查是否删除任何个人身份信息
3	为用户提供多种选择:机器可读的格式(如CSV、JSON、KML)和人可读的文件(如XLS、PDF)
4	高质量的元数据记录,如标题、简介等
5	考虑更新频率:如何更新以及何时更新,相应信息是否在元数据记录中?
6	提供创建日期和最新更新日期
7	数据拥有者的详细联系方式
8	提供元数据记录文件的URL
9	上传数据文件,并将它们的URL放到门户网站开放数据集的Web页面上

个发展中国家的开放数据状况进行调研和分析,发现这些国家存在着数据供给与需求之间的不匹配(mismatch of supply and demand)现象^[45],即开放的数据常常是最容易发布的(easiest to publish),而不是最需要的(most in demand)。OGP对各成员国2012—2015年行动计划的评估也得到相似结果,建议改善“数据供给”解决供需之间的“鸿沟”问题^[46]。OGP的报告认为,“高价值数据优先开放”的最佳实践可以匹配数据供给和需求,并总结了各国在供给侧(supply side)建设上的主要内容(见表6)^[47]。

我国政府数据开放的各种保障机制还处于研究和构建阶段,包括优先原则、安全政策和管理规范等^[48]。为避免“重开放、轻需求、低价值”现象的出现,在建立、完善和实施数据供给的政策法规、标准规范和技术指南时,应以社会需求和增值应用为导向,坚持数据供给与数据需求相匹配的指导思想。

4.2 全生命周期的规范化管理

为促进政府信息系统的互操作和数据资源的开放共享,美国“将信息作为资产管理”的政策M-13-13确立了“在信息生命周期的各个阶段都要实施有效管理”的原则^[49]。该政策要求联邦机构重构信息

收集和创建过程,在生命周期的起点就为以后的开放做好准备,包括确定目标受众,采用机器可读的开放格式、数据标准和元数据规范等。例如,2014年11月6日发布的统一的元数据方案POD v1.1(Project Open Data Metadata Schema v1.1)不仅应用到发布环节的Data.Gov上^[50],也应用在各机构(内/外)数据清单的描述上(参见图1)。类似地,英国NII的建设过程是开放的和动态演化的,OGN和ODUG参与了计划制订、实施和评估的全过程。

我国在从信息公开到数据开放的转换和升级过程中,将重塑政府信息管理体系,其中的主要任务之一应是通过开放数据的新挑战“倒推”政府信息资源的全生命周期规范化管理,如全程的用户参与、标准采纳和质量保障等。

5 结语

作为重要的战略资源,数据将在全球的可持续发展中起到重要作用。国际上非常关注数据供需之间的协调问题,“高价值数据优先开放”成为各国政府行动计划的核心和主线,形成了具有一定共性的最佳实践。在我国,由于政府信息资源数量众多、形式多样且分布广泛,因此民生等重点领域数据的开

表6 各国数据供给侧建设的主要内容

序号	内容	描述
1	开放许可与隐私保护	在数据使用中开放授权,及限制发布个人及隐私数据
2	优先发布流程	在公众的参与下,优先生产和发布数据
3	软件平台	支持数据收集、存储、转换与发布的软件系统
4	数据标准	建设覆盖数据生命周期各阶段的数据标准
5	机器可读	承诺以机器可读的格式发布数据
6	审计制度	建立和完善对数据供给过程的审计制度,提高数据质量
7	协调机制	各部门间协调、整合和管理数据
8	申请和反馈机制	允许任何人申请开放新的数据集,及对数据提出建议和意见
9	高价值优先准则	明确“高价值”、“核心”或“优先”(high-value, core, or priority)的内涵与准则
10	数据清单	建设政府掌握的全部数据资产的清单
11	及时更新	使得数据及时更新成为惯例
12	开放程度监测	开发工具检测和评估数据资产的开放程度
13	五星级开放数据	制订计划,将开放数据提升到五星级的关联数据

放共享得到各级政府的重视。而借鉴先进经验,以供需匹配为目标,构建全生命周期的“优先开放”的保障机制,应是当务之急。

参考文献:

[1]Petrov O, Gurin J, Manley L. Open Data for Sustainable Development[J]. World Bank Other Operational Studies, 2016(3).

[2]张毅菁.从信息公开到数据开放的全球实践——兼对上海建设“政府数据服务网”的启示[J].情报杂志,2014(10):175-178,183.

[3]World Bank.Open Data for Sustainable Development[EB/OL].[2015-08-05]. <http://pubdocs.worldbank.org/en/999161440616941994/OpenDataforSustainableDevelopment.pdf>.

[4]国务院关于印发促进大数据发展行动纲要的通知[EB/OL].[2015-09-05].http://www.gov.cn/zhengce/content/2015-09/05/content_10137.htm.

[5]工业和信息化部.大数据产业发展规划(2016—2020年)[EB/OL].[2017-01-17].<http://www.miit.gov.cn/n1146295/n1652858/n1652930/n3757016/c5464999/content.html>.

[6]杨东谋,罗晋,王慧茹等.政府开放数据与信息增值:台湾的经验与启示[J].图书情报工作,2013(10):63-69.

[7]武琳,刘珺.数据消费与孵化创新——开放政府数据商业应用发展趋势[J].情报资料工作,2016(3):90-94.

[8]郑磊.开放政府数据的价值创造机理:生态系统的视角[J].电子政务,2015(7):2-7.

[9]沈晶,胡广伟.利益相关者视角下政府数据开放价值生成机制研究[J].情报杂志,2016(12):92-97.

[10]季统凯,刘甜甜,伍小强.政府数据开放:概念辨析、价值与现状分析[J].北京工业大学学报,2017(3):327-334.

[11]蔡婧璇,黄如花.美国政府数据开放的政策法规保障及对我国的启示[J].图书与情报,2017(1):10-17.

[12]Krishnamurthy R, Awazu Y. Liberating Data for Public Value: The Case of Data.gov[J]. International Journal of Information Management, 2016(4): 668-672.

[13][49]Office of Management and Budget(OMB).Supplemental Guidance on the Implementation of M-13-13[EB/OL].[2013-11-30]. <https://project-open-data.cio.gov/implementation-guide/>.

[14]Developing DOT's Fourth Open Government Plan[EB/OL].[2016-09-15]. <https://www.transportation.gov/open/plan-chapter2>.

[15]G8 Open Data Charter and Technical Annex[EB/OL].

[2013-06-18]. <https://www.gov.uk/government/publications/open-data-charter/g8-open-data-charter-and-technical-annex>.

[16][17][37][39]Federal CIO Council. Open Data Prioritization Toolkit[EB/OL].[2015-06-08]. https://cio.gov/wp-content/uploads/filebase/cio_document_library/Open%20Data%20Prioritization%20Toolkit%20Summary.html.

[18][19]United States Third National Action Plan 2015-2017[EB/OL].[2015-10-27]. <https://www.opengovpartnership.org/country/united-states/action-plan>.

[20]An Open Data Playbook to Help You Get Started in Your City or County[EB/OL].[2015-06-08]. <http://archive.codefoamerica.org/practices/open/open-data/>.

[21]黄如花,刘龙.英国政府数据开放的政策法规保障及对我国的启示[J].图书与情报,2017(1):1-9.

[22]Cabinet Office. G8 Open Data Charter National Action Plan[EB/OL].[2013-11-01]. <https://www.gov.uk/government/publications/g8-open-data-charter-national-action-plan>.

[23][41][42]翟军,翁丹玉,袁长峰,林岩.英国政府开放数据的“国家信息基础设施”建设及启示[J].情报科学,2017(6):107-114

[24]曹凌.大数据创新:欧盟开放数据战略研究[J].情报理论与实践,2013(4):118-122.

[25]European Commission. Creating Value through Open Data: Study on the Impact of Re-use of Public Data Resources[EB/OL].[2015-11-01]. <http://www.europeandataportal.eu/en/node/101>.

[26]European Commission. Guidelines on Recommended Standard Licences, Datasets and Charging for the Re-Use of Documents[EB/OL].[2014-07-17]. <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/commission-notice-guidelines-recommended-standard-licences-datasets-and-charging-re-use>.

[27]European Commission. Report on High-value Datasets from EU Institutions[EB/OL].[2014-05-08]. https://ec.europa.eu/isa2/sites/isa/files/publications/report-on-high-value-datasets-from-eu-institutions_en.pdf.

[28]Share-PSI 2.0 Thematic Network. Best Practice: Dataset Criteria[EB/OL].[2016-07-25]. <https://www.w3.org/2013/sharepsi/bp/dc/>.

[29][30]程银桂,赖彤.新西兰政府数据开放的政策法规保障及对我国的启示[J].图书情报工作,2016(19):15-23.

[31]Declaration on Open and Transparent Government[EB/OL].[2011-08-08]. <https://www.ict.govt.nz/guidance-and-resources/open-government/declaration-open-and-transparent-government>

ment.

[32]Prioritisation and Release of High Value Public Data for Reuse Process and Guidelines[EB/OL].[2012-08-24]. https://www.ict.govt.nz/assets/Uploads/Documents/3191296DA%20-%20Process%20for%20Prioritisation%20and%20Release%20of%20High%20Value%20Public%20Data%20for%20Reuse_0.pdf.

[33]2015 Report on Agency Adoption of the Declaration[EB/OL].[2015-06-08]. <https://www.ict.govt.nz/guidance-and-resources/open-government/declaration-open-and-transparent-government/2015-report/>.

[34]Ubaldi B. Open Government Data: Towards Empirical Analysis of Open Government Data Initiatives[J]. OECD Working Papers on Public Governance, 2013(22): 1-60.

[35]OECD. Digital Broadband Content: Public Sector Information[J]. OECD Digital Economy Papers, 2006(112): 1-82.

[36]McKinsey Global Institute. Open Data: Unlocking Innovation and Performance with Liquid Information[EB/OL].[2013-10-30]. <http://www.mckinsey.com/business-functions/digital-mckinsey/our-insights/open-data-unlocking-innovation-and-performance-with-liquid-information>.

[38]Data.gov Interim Identification & Prioritization Process

and Guidelines v1.0[EB/OL].[2010-06-09]. <https://www.transportation.gov/mission/open/datagov-interim-identification-prioritization-process-and-guidelines-v10>.

[40]A Useful Checklist When Publishing on Data.govt.nz[EB/OL].[2017-05-08]. <https://data.govt.nz/toolkit/preparing-your-data-checklist/>.

[43]OGP. IRM Progress Reports[EB/OL].[2017-05-08]. <https://www.opengovpartnership.org/irm/irm-reports>.

[44]贵阳市政府数据共享开放条例[EB/OL].[2017-04-11]. <http://xxgk.gygov.gov.cn/xxgk/jcms1/web1/site/art/2017/4/12/art94208031.html>.

[45]W3F. Exploring the Emerging Impacts of Open Data in Developing Countries[EB/OL].[2014-07-15]. <http://www.opendataresearch.org/emergingimpacts>.

[46][47]OGP. Aligning Supply and Demand for Better Governance: Open Data in the Open Government Partnership[EB/OL].[2015]. <https://www.opengovpartnership.org/irm/irm-reports>.

[48]岳丽欣,刘文云.我国政府数据开放保障机制的建设研究[J].图书情报工作,2016(19):40-48.

[50]于梦月,翟军,林岩.我国地方政府开放数据的核心元数据研究[J].情报杂志,2016(12):98-104.

A Research of the High Value Data of Government in the Open Access Environment: The Perspective of Data Supply

Zhai Jun Li Xiaotong Lin Yan

Abstract: From the perspective of data supply, the paper probes into the advanced experience of the international high value data opening, in order to provide reference for the construction of guarantee mechanism of China's key areas of data opening. Selecting the United States, the United Kingdom, the European Union and Ireland as the main object of study, this research analyzes government official document and the relevant reports from Open Government Partnership(OGP), and summarizes the best practices from various countries. In order to solve the problem of mismatch between supply and demand, all states have high value data priority opening as the core of the work, and have formed a relatively perfect guarantee mechanism, including policy, management and technical documents, and release process, etc. For our country, we should pay attention to avoiding the phenomenon of "importance to opening, light demand, low value" in the data supply, and build the priority guarantee mechanism in the whole life cycle.

Key words: Open government data; High value data; Key datasets; Data supply