



民强国盛

智慧城市与社会治理

参与式指标制定指南



智慧城市与社会治理

参与式指标制定指南

作者：周舒文，安莎莎，崔博庶，张圣林

研究团队：杜馨茗，张圣林，姜冬睿，张希煜，廖曙光，李大勇，张鹏英

本研究报告的参考注释：联合国开发计划署驻华代表处 (2017)，《智慧城市与社会治理：参与式指标开发指南》，联合国开发计划署驻华代表处，北京，中国。

本研究报告以中文和英文两种语言发布，联合国开发计划署竭尽全力保证两个版本内容的一致性。在语义模糊或不一致的情况下，以报告的英文版本为准。

版权所有。在注明出处的前提下，本出版物的任何部分都可以被引用、复制或翻译。未经联合国开发计划署驻华代表处的事先书面许可，本出版物的任何部分均不得用于商业目的。

免责声明：本研究报告所做出的分析和政策建议未必代表联合国开发计划署的观点。报告中使用的名称不涉及联合国秘书处或联合国开发计划署对任何国家、领土、城市或领地的法律地位，或者对其边界或界线的划分的看法。报告的建议仅代表研究者的观点，不反映任何政府或组织的看法。

联合国开发计划署驻华代表处欢迎向本研究报告提出评价和建议，联系人为：周舒文（shuwen.zhou@undp.org）。

本研究报告及其他报告的电子版本均可在联合国开发计划署官方网站上下载，请查阅：
www.cn.undp.org。

目 录

| | |
|--|----|
| 前言 | 1 |
| 致谢 | 2 |
| 第一部分 采用参与式方法开展贵阳社会治理与智慧城市研究合作的基础 | 3 |
| 1.1 引言 | 3 |
| 1.2 中国语境中的“智慧城市”与“社会治理” | 4 |
| 1.2.1 智慧城市相关政策与发展 | 4 |
| 1.2.2 社会治理 | 5 |
| 1.2.3 治理中的公众参与 | 6 |
| 1.3 “自下而上”方法与“自上而下”的传统方法相结合（方法论） | 7 |
| 1.3.1 “自下而上”与“自上而下” | 7 |
| 1.3.2 智慧城市与社会治理评估 | 7 |
| 1.3.3 自下而上的评估工具制定 | 9 |
| 第二部分 贵阳市智慧城市与社会治理指标 | 10 |
| 2.1 贵阳社会治理指标体系制定方法 | 10 |
| 2.2 贵阳社会治理指标系统 | 12 |
| 2.3 指标值生成流程 | 16 |
| 2.4 指标收集与算法 | 19 |
| 2.5 指标更新与维护 | 25 |
| 2.6 贵阳指标结果 | 26 |
| 第三部分 贵阳指标的制定：工具与过程 | 28 |
| 3.1 样本社区背景情况 | 28 |
| 3.2 社区动员 | 30 |
| 3.2.1 什么是社区动员？ | 30 |
| 3.2.2 社区动员的重要作用 | 30 |

| | |
|---------------------------------------|----|
| 3.2.3 社区动员的工具..... | 30 |
| 3.2.4 社区动员需要什么？..... | 30 |
| 3.2.5 智慧城市与社会治理指标体系研究合作项目中的动员 | 31 |
| 3.3 社区与多个利益相关方的协商..... | 34 |
| 3.3.1 什么是社区与多个利益相关方之间的协商？ | 34 |
| 3.3.2 社区与多个利益相关方协商的重要作用 | 34 |
| 3.3.3 社区协商需要什么？ | 35 |
| 3.3.4 智慧城市与社会治理指标体系研究合作项目的社区协商活动..... | 36 |
| 3.4 给予社区反馈..... | 42 |
| 3.4.1 什么是给予社区反馈？ | 42 |
| 3.4.2 给予社区反馈的重要作用 | 42 |
| 3.4.3 反馈工具 | 42 |
| 3.4.4 智慧城市与社会治理指标体系研究合作项目中的社区反馈 | 43 |
| 3.5 吸取经验与教训..... | 44 |
| 参考文献..... | 47 |
| 表格索引..... | 50 |
| 插图索引..... | 50 |
| 信息栏索引..... | 50 |
| 附录 1：头脑风暴成果 | 51 |
| 附录 2：社区动员邀请信 | 53 |
| 附录 3：数据可视化地图 | 54 |

前言

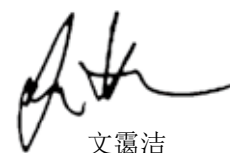
中国改革开放时期的发展具有许多不同寻常的特征，其中之一就是中国的人类发展水平超过了经济发展水平。联合国开发计划署依据预期寿命、教育与收入水平得出的人类发展指数（HDI）显示，尽管中国当前仅为中上收入国家，但是中国的人类发展指数在 2011 年就已经进入 0.700-0.799 的高度发达区间。联合国开发计划署《2016 中国人类发展报告：通过社会创新促进包容性的人类发展》显示，中国在人类发展方面取得的成就除部分得益于全球化进程以外，主要归功于持续的改革与开放、以人为本的发展策略、结合地方创新的自上而下设计规划以及吸收学习国际经验并因地制宜地加以创新。不过，《2016 中国人类发展报告》也指出，尽管中国的人类发展整体水平有所提高，但是在公平与包容方面还存在不足。

贵阳智慧城市与社会治理指标体系研究合作采取“以人为本”的发展策略。项目设计结合自上而下与自下而上的方法，并对国际工具加以因地制宜的创新应用。其宗旨是应对城市发展中的公平与包容问题。项目最初的设想是利用大数据及其他智能应用评估贵阳的社会治理发展。前期工作突显了公众参与在本地政府评估中的重要作用，在此基础上，联合国开发计划署与贵阳市人民政府、贵州翼云大数据服务有限公司开展合作，选取贵阳市两个街道开展社会治理评估。项目动员当地居民参与制定社区发展优先事项，并建立了涵盖多个利益相关方的参与环节，征求专家及政府官员对于利用可用数据制定优先事项追踪指标的意见。北京城市象限科技有限公司协助了项目收集相关数据。项目将持续更新进展并与居委会及当地居民分享，形成公民参与、政府响应及参与式政府评估的持续反馈。

联合国开发计划署在全球范围内协助政府能力建设、开展政府治理评估的经验表明，公众对评估活动的参与有利于广泛征求公众意见与建议，建立人民与政府之间的伙伴关系，释放社区的社会与经济发展潜能。本指南描述了贵阳智慧城市与社会治理指标体系研究合作项目的开展过程与具体工具，并呈现了反映社区发展优先事项的最终指标体系。尽管本项目的最终成果是一套指标体系，但项目采用的参与式工具与流程可以推广应用于许多领域，包括社区与城市发展规划、城市预算编制、社会政策规划等。本指南还叙述了为参与式智慧城市建设创造有利环境的一系列国家政策。

此外，地方政府必须解决日益复杂的挑战与层出不穷的社会问题，利用有限的资源实现有效、包容的城市治理。大数据与云计算驱动的智慧城市建设可以促使城市社会治理产生深刻变革。在理想条件下，智慧城市建设能催生创新型治理，为城市问题的解决提供新技术与新思路。智慧城市能利用高科技手段收集并共享信息，从而有助于实现社会发展目标及环境可持续性，建成包容宜居的城市。不过，仅凭智慧策略还不足以实现这一目标，必须通过活跃的公众参与保障全体居民享有对城市发展、治理方向、政府绩效的发言权。

联合国开发计划署驻华代表处很荣幸与贵阳市人民政府、贵州翼云大数据服务有限公司、北京城市象限科技有限公司就本指南开展合作。我谨对本项目的全体参与人员及为本项目提供宝贵建议与协助的联合国同仁致以衷心的感谢。



文霭洁
国别主任

联合国开发计划署驻华代表处

致 谢

感谢联合国驻华协调员罗世礼先生、联合国开发计划署驻华代表处国别主任文霭洁女士、贵阳市人民政府副市长徐昊先生、贵州翼云大数据服务有限公司董事长许宁先生对本项目的大力支持。

感谢中国城市科学研究会城市大数据专业委员会副秘书长茅明睿先生，及其所属的北京城市象限科技有限公司数据研究团队为本项目提供数据处理与可视化支持。

感谢联合国开发计划署驻华代表处的周舒文女士、安莎莎女士、杜馨茗女士、张玉楠女士、胡丰睿女士在本项目的具体实施与指南撰写过程中所做的大量现场工作与研究工作。

感谢联合国开发计划署驻华代表处副国别主任何佩德先生在推动项目开展方面发挥的关键作用。

感谢贵阳市人民政府为本项目提供资金与数据支持，并参与项目协商活动。

感谢英特尔公司的 C.Y. Yeung 和黄冰峰、芯世界集团的同事以及社会创新学习小组围绕以人为本智慧城市建设的深入讨论。

感谢刘奕勃女士对指南准确流畅的翻译。

感谢联合国开发计划署驻华代表处谷青女士、联合国开发计划署亚太地区办公室 Paavani Reddy 女士，以及陈建成先生、任珏女士作为同行评审提出的宝贵意见与反馈。

我们衷心希望本指南有助于促进中国公众对政策制定的参与，推动中国以人为本智慧城市的建设工作。

第一部分 采用参与式方法开展贵阳社会治理与智慧城市研究合作的基础

1.1 引言

2017年3月9日，国务院总理李克强在《政府工作报告》中重申了中国政府通过多项措施促进社会发展的决心，包括支持就业与初创企业、扩大优质教育资源覆盖面、增加基本医疗保险补贴、改善食品药品安全监管措施、继续提高基本养老金标准以及加强对留守儿童、老人和残疾人权益的保障。《政府工作报告》还提出要“探索新型社会治理”，具体而言，就是要改善群众自治、社区治理及社会组织角色，同时保障人们的合法权益，尤其是妇女、儿童和老人等弱势群体的合法权益。

自2014年以来，联合国开发计划署与英特尔、英国国家科技艺术基金会、中国城市和小城镇改革发展中心等合作伙伴共同推动“以人为本”的智慧城市理念。过去十年来，创新技术解决方案在应对城市挑战方面的应用受到极大关注。但是，许多智慧城市项目主要关注技术基础设施或硬件，对于项目如何满足人类需求缺乏深刻认识。以人为本的智慧城市这一理念将保障智慧城市项目以需求为动力，并符合每个城市的具体情况。¹

2015年11月，联合国开发计划署受英特尔邀请参与了对贵阳的专家调研考察，旨在为贵阳的智慧城市建设和发展提出建议。开展考察前，联合国开发计划署回顾了自身的善治理念与治理评估方法及工具。考察期间，联合国开发计划署了解了以人为本智慧城市理念的具体应用，并与贵阳市政府探讨进一步开展智慧城市项目合作的可能性。2013年，贵阳成为住房与城乡建设部国家智慧城市试点之一。贵阳市人民政府率先倡导发展云计算产业，并将大数据技术应用于智慧城市建设的多个方面。考察期间，联合国开发计划署提出智慧城市发展的一个关键方面是要进一步改善治理，特别是改善基层治理，并介绍了关于社会治理指标的相关项目，这些项目协助中国进一步发展了善治的理念，在公众参与提高、社会组织日益发展的背景下衡量了中国社会治理取得的进展。联合国开发计划署协助贵阳为智慧城市发展设立了新的目标——改善贵阳市整体治理。贵阳市政府邀请开发署与一家以孵化大数据初创企业为使命的民营企业——翼云大数据服务有限公司合作，共同开展智慧社会治理项目，促进公民参与城市治理，同时突出贵阳市在智慧城市建设的实践经验。翼云大数据服务有限公司是一家。2016年5月26日，“贵阳智慧城市与社会治理指标体系研究合作项目”在贵阳数博会上正式启动。

贵阳智慧城市与社会治理指标体系研究合作项目与社区、利益相关方以及专家合作，共同制定一套社会治理指标，旨在协助地方政府评估工作进展，面向市民提高社会服务透明度。社会治理指标的数据由多个智能平台收集并呈现。

本指南总结了贵阳智慧城市与社会治理指标体系研究合作项目的成果与经验，为力求促进市民参与城市发展决策及智慧城市建设的其他城市提供工具。

1. 详见联合国开发计划署（2015），重识智慧城市：以科技推进中国基层公众参与及新型城镇化。http://www.cn.undp.org/content/china/en/home/library/democratic_governance/Rethinking-Smart-Cities-IGT-for-New-type-Urbanization-and-Public-Participation-at-the-City-and-Community-Level-in-China.html

本指南第一部分概述了中国智慧城市与社会治理的发展及相关政策，介绍了指标体系的作用以及“自下而上”与“自上而下”两种不同的指标体系制定方法对地方政府的意义，阐释了贵阳智慧城市与社会治理指标体系建设所采取的综合方法以及指标的主要组成部分。第二部分介绍了贵阳通过多个利益相关方参与式方法所制定的指标体系，描述了数据来源与收集过程。第三部分阐释了为吸引社区及其他利益相关方参与指标选定过程所采用的参与式方法，提供参与式方法的相关工具，并总结了项目经验与教训。

1.2 中国语境中的“智慧城市”与“社会治理”

1.2.1 智慧城市相关政策与发展

“智慧城市”这一理念诞生于2007-08年全球金融危机之中。2008年11月，IBM将“智慧城市”理念纳入其“智慧星球”计划。²到2009年初，这一理念已经引发了全球各国政府、机构与民众的广泛畅想。2009年9月，美国爱荷华州迪比克市和IBM共同宣布，将把迪比克市建设成美国第一个智慧城市。³此后，瑞士、芬兰、新加坡、韩国等多个国家制定并出台了智慧城市战略。

2009年，为应对全球金融危机，中国政府宣布实施四万亿刺激计划。IBM抓住这一机遇，在中国举办了22场城市论坛，与200多位市长及近2000名城市官员进行沟通交流。“智慧城市”这一概念在中国得到广泛接纳，南京、沈阳、成都、昆山等许多城市开始与IBM开展战略合作。⁴与此同时，IBM与上海世博局于2008年签署协议，成为上海世博会计算机系统与咨询服务高级赞助商。上海世博会以“城市让生活更美好”为主题，展览内容包括高级信息通讯基础设施与信息技术。⁵上海世博会成功应用智能建筑与规划的经验在全国范围内有力推动了智慧城市建设。

中国政府将“智慧城市”定义为“运用物联网、云计算、大数据、空间地理信息集成等新一代信息技术，促进城市规划、建设、管理和服务智慧化的新理念和新模式”。⁶

总体而言，关于智慧城市的政策分为四类。第一类是智慧城市建设的总体规划与政策，包括政府长期规划、建设方案、指导意见、项目管理方法等。第二类是在政府的国民经济和社会信息化总体规划中专门列出的智慧城市政策。第三类是“城市信息化建设”或“数字城市建设”的相关政策，这些项目与智慧城市建设目标类似。第四类是由多个中央部委联合开展的试点项目，重点关注智慧城市建设或相关基础设施。

2014年9月，国家发改委联合七部委⁷发布《关于促进智慧城市健康发展的指导意见》（以下简称《意见》）。《意见》作为战略政策文件，为中国的智慧城市建设确立了基本原则，包括应用智慧技术推动综合公共服务，推动数字平台的数据收集与分享，促进执法（如通过智慧技术促进依法纳税），推动电子政务，完善群众诉求表达和受理信访的网络平台等。《意见》强调，智慧城市的建设必须以人为本、务实推进，因地制宜，以城市发展需求为导向，市场为主，同时杜绝不必要的行政干预。

国务院颁布的《国家新型城镇化规划（2014-2020年）》第十八章第二节将智慧城市建设作为重点。智慧技术在城市中的关键应用领域包括：（1）宽带信息网络；（2）城市规划管理信息化，包括政务信息共享；（3）交通、电力、给排水、管网等基础设施智能化；（4）公共服务便捷化；（5）产业发展现代化；（6）社会治理精细化。⁸

2. 详见 IBM (2008), A smarter planet: the next leadership agenda. https://www.ibm.com/ibm/cioleadershipexchange/us/en/pdfs/SJP_Smarter_Planet.pdf
3. Colin Harrison, Ian Abbott Donnelly (2012). A Theory of Smart Cities. 详见 <http://www.interindustria.hu/ekonyvtar/en/Smart%20cities%20and%20communities/Publications/A%20theory%20of%20smart%20cities.pdf>
4. Yongling Li, Yanliu Lin, Stan Geertman (2015). The Development of Smart Cities in China. 详见 http://web.mit.edu/cron/project/CUPUM2015/proceedings/Content/pss/291_li_h.pdf
5. Ibid.

6. 国家发展和改革委员会 (2014), 关于促进智慧城市健康发展的指导意见, 第1页。详见: <http://www.sdpc.gov.cn/gzdt/201408/W020140829409970397055.pdf>
7. 七部委包括工业和信息化部、科学技术部、公安部、财政部、国土资源部、住房和城乡建设部、交通运输部。

8. 中华人民共和国国务院, 国家新型城镇化规划 (2014-2020年)。详见: [http://www.51baogao.cn/uploads/xinxingchengzhenhua\(2014-2020\).pdf](http://www.51baogao.cn/uploads/xinxingchengzhenhua(2014-2020).pdf)

截至 2015 年年底, 共发布了三批智慧城市试点名单, 共 337 个城市。全部直辖市及副省级城市、89% 的地级市及 47% 的县级市都参与建设智慧城市。⁹

“智慧城市”这一概念于 2015 年及 2016 年写入《政府工作报告》, 扩大智慧城市试点也列入十三五规划目标。

此后, 制造业、交通运输、医疗、旅游、地质信息(测绘)、互联网、大数据等众多领域出台了许多与智慧城市相关的政策。总体而言, 这些政策共分为五类: 技术开发、社会发展、产业发展、产业应用以及治理。¹⁰ 近年来, 随着大数据及云计算等新技术的兴起, 智慧城市的重点工作偏向技术开发。尽管如此, 政府强调, 智慧城市建设应符合 2014 年《国家新型城镇化规划(2014-2020 年)》中规定的新型城镇化原则, 坚持以人为本、务实推进、需求驱动。

1.2.2 社会治理

1998 年, 国务院机构改革方案将政府基本职能定义为“宏观调控、社会管理和公共服务”, 首次提出了“社会管理”这一概念。2011 年, 时任中国国家主席胡锦涛就社会管理创新发表重要讲话, 重申社会创新管理在中国共产党治理理念中的核心地位, 这表明中国社会正在从无处不以党和政府为中心转向新组织、主体和利益相关方都能发挥重要作用。为此, 党和政府承担了更多管理智能。社会管理这一术语在英语中没有直接对应的概念, 但一般来说是指政府在法治之下对社会事务、社会组织和社会生活的监管。与社会公正、公共安全、社会稳定和社会服务相关的问题往往都属于社会管理范畴之中。¹¹

2013 年 11 月, 中共十八届三中全会提出“社会治理”这一术语概念, 被视为政府和民间团体之间的关系进一步转向参与和合作的标志。¹²

社会治理在“十三五”规划中具有突出地位, 在第七十章“完善社会治理体系”中体现得尤为明显。根据规划, 政府力求通过社会合作、公众参与和法治发展党的领导下的社会治理体系, 实现政府管理、社会规制和居民自治的良好互动。该章分为六个部分, 即: 提升政府治理能力和水平(包括利用科学技术和提高透明度); 增强社区服务功能(包括更好地提供社会服务和加强社会组织与志愿者的作用); 发挥社会组织作用(包括明确界定角色和责任); 增强社会自我调节功能(通过改善道德准则、法律规范、家庭责任和社会行为); 完善公众参与机制(包括保障居民知情权、参与权、决策权和监督权); 健全权益保障和矛盾化解机制。

社会治理的含义不断演进发展。本项目以 2012 年-2014 年联合国开发计划署与中央编译局比较政治与经济研究中心共同开展的“支持制定中国社会治理评估框架”项目为基础。该项目确定了人类发展、社会公正、公共服务、社会保障、公共安全以及社会参与等社会治理的关键领域。本项目还借鉴了联合国开发计划署“促进中国公众参与政府绩效评估”研究项目, 该项目回顾了中国公众参与政府绩效评估的发展历程, 并突出了公众高效参与政府绩效评估的八个案例研究。本项目意识到, 尽管公众系统地参与地方政府绩效评估仍然存在阻碍(如许多地方政府官员质疑公众进行公正客观评估的能力), 仍有越来越多的城镇认识到公众参与能够将公众需求纳入绩效管理体系, 从而改善政府绩效, 实施有效的外部监督, 并为政府服务的改善指明了方向。公众参与有利于政府获得更广泛的公众支持, 促进政府绩效管理体系从“以效率为基础”向“以责任为基础”转型,¹³ 从而巩固政府活动的法律基础。¹⁴

除此之外, 本项目还参考了联合国开发计划署在全球开展的治理评估¹⁵与地方治理¹⁶相关工作。联合国开发计划署在全球范围内协助政府开展公共部门评估能力建设的经验表明, 此类评估中的公众参与能促进公众表达意见, 推动政府与公民间

9. 萧疏(2015), 高度信息化社会将引领我国迈入转型发展新时代 2015 年中国信息化十大趋势. 市场观察, Z1, 51-53
10. 孙建军, 裴雷, 周兆楠, 仇鹏飞(2016), 中国智慧城市政策理念多元解读及质性分析. 图书与情报, (6):25-32.
11. 俞可平(2012), 中国社会治理评价指标体系. 中国治理评论.
12. 林定龙(2014), 中国社会治理概览研究报告. 详见: <https://www.cscollge.gov.sg/Knowledge/Pages/Overview-of-Social-Governance-in-China.aspx>
13. Dusenbury, Patricia J., Blaine Liner, and Elisa Vinson (2000). States, Citizens, and Local Performance Management. Urban Institute.
14. 王锡锌, 公众参与、专业知识与政府绩效评估的模式——探寻政府绩效评估模式的一个分析框架. 法制与社会发展, 第 14 页.
15. 详见联合国开发计划署治理评估项目快报: http://www.undp.org/content/dam/undp/library/Democratic%20Governance/DG%20Fast%20Facts/Fast_Facts_Governance%20Assessments_Draft%203-BDP-SB.pdf
16. 详见联合国开发计划署地方治理与发展框架: http://www.undp.org/content/undp/en/home/librarypage/democratic-governance/local_governance/integrated-framework-to-support-local-governance-and-local-devel.html

的对话，从而形成对社会发展的统一愿景。政府通过更好地满足公众需求，充分释放社区的社会与经济发展潜力。社区通过与政府更好的沟通及强有力的服务交付，能集中力量推动地方生产性发展，获得政府支持，而非受繁文缛节的掣肘。同时，联合国人居署《关于权力下放和为所有人提供基本服务的国际准则》也规定了地方治理的普遍原则，其中强调了需要确保地方政府让公民和各利益相关方更广泛地参与到地方治理中，为他们赋予更多权利，并提高数据收集能力、透明度和信息共享。¹⁷

鉴于上述工作，贵阳市社会治理和智慧城市项目在此前项目的基础上将重点转向制定以公众参与为核心的指标体系。下一节将对此进行更详细的讨论，在此之前，首先回顾中国近来支持公众更广泛参与治理的相关政策。

1.2.3 治理中的公众参与

二十世纪八十年代后，出现了村级选举和公众听证等广泛多样的公众参与形式，协商活动也作为其中一种公众参与形式得到推广，公众参与决策的重要性由此不断提高，与改善社会治理具有密切联系。中国实行了多种改革措施，以提高公民在立法和行政决策方面的参与水平，包括“召开公开听证会、开展协商民意调查、赋予公民起诉国家的权利、公开政府信息、增强人大的议政职能，和接受某些自治民间团体和组织”¹⁸。2006年公布的《关于加强人民政治工作的意见》将公众参与明确纳入国民经济和社会发展规划等政策文件。《立法法》、《价格法》、《价格听证办法》和相关行政法规为公众参与提供了法律保障。环境保护方面的立法影响尤为深远，包括《环境影响评价公众参与暂行办法》、《环境信息公开办法》和《环境保护公众参与办法》。2014年4月24日，第十二届全国人大八次会议通过了对于1989年《环境保护法》的修订，体现出对公众参与和社会治理的积极态度。《环保法》修订草案公开征求意见时间长达三年半，收到了14000多条来自利益相关方的意见，历经四次审议最终通过。主要修订内容是放宽社会组织提起环境公益诉讼的资格。

此外，2014年9月，环境保护部召开了有关环境保护领域公众参与的全国研讨会。2015年6月，中共中央、国务院印发了《关于加快推进生态文明建设的意见》，其中包括改善环境信息披露、保护人们获取信息的权利和鼓励公众参与的规定。2015年7月2日，环境保护部颁布了《环境保护公众参与办法》，于2015年9月生效，旨在促进公众参与，加快改革与经济社会发展转型。

中央政府也在推动公众参与成为应对中国城镇化挑战的创新手段。2008年颁布的《中华人民共和国城乡规划法》首次将公众参与写入法律。2014年国务院发布的《国家新型城镇化规划（2014-2020年）》突出了公众参与和公众与政府的良性互动在改善城市社会治理中的重要性。¹⁹许多地方政府已建立多种制度，在决策过程中采纳更多公众意见。例如，黑龙江哈尔滨与江苏无锡规定，政府的部分预算必须通过参与式预算进行项目决策与资源配置；浙江温岭70%的预算是通过公开征求意见决定的。另外，自2006年起，上海一些区人大和公众共同参与制定公共服务预算，同时在预算决策过程中征询大量的政策专家意见。以上城市都采用宣传、财务信息披露、在线投票和社区公众参与等形式，让社区预算制定过程更加民主、公开、透明。信息通信平台越来越多地用于征询公众反馈意见、加强政府问责和透明度、改善公共服务以及为社区建设提供生活信息和平台。²⁰

17. 联合国人居署（2009），关于权力下放和为所有人提供基本服务的国际准则。详见：<https://unhabitat.org/books/international-guidelines-on-decentralization-and-access-to-basic-services-for-all/>

18. He, B., Warren, M. (2011). Authoritarian Deliberation: The Deliberative Turn in Chinese Political Development. *Perspectives on Politics*, 9(2), p. 269.

19. 中华人民共和国国务院（2014），国家新型城镇化规划（2014-2020年）。<http://www.51baogao.cn/uploads/xinzhengzhenghua>

（2014-2020）。pdf。详见第十九章“加强和创新城市社会治理”。20. 联合国开发计划署（2015），重识智慧城市：以科技推进中国基层公众参与及新型城镇化。详见：http://www.cn.undp.org/content/china/en/home/library/democratic_governance/Rethinking-Smart-Cities-ICT-for-New-type-Urbanization-and-Public-Participation-at-the-City-and-Community-Level-in-China.html

1.3 “自下而上”方法与“自上而下”的传统方法相结合（方法论）

1.3.1 “自下而上”与“自上而下”

“自上而下”是许多国家、地区和城市制定政策和分配资源的主流模式。长期以来，决策过程被视为技术含量很高的工作，需要“理性和全面”的评估和设计，非“专家”、学者、政治领导人不可胜任。进入这一领域的门槛相当高，必须满足诸多条件。中国尤其强调以“科学”方法制定良好政策，进行合理的资源分配。²¹

然而，自上而下的决策方法即便是“理性而全面”的，也时常会造成事与愿违的结果。专家可能并不熟悉当地情况及不同社会群体的需求，由专家制定政策往往会导致政策执行中出现意料之外的副作用和冲突，而且结果偏好往往偏倾向于既得利益。

为了弥补自上而下模式的缺点，自下而上的方法应运而生，更加重视因权力关系不平衡而往往受到政策制定结果不利影响的普通群众和社区的作用。自下而上方法的倡导者认为，公众应当有表达意见的空间，应被赋予分析工具以便提出想法并引导政策制定。政策规划者的角色应该转化为协调者。从“无参与”到“象征性参与”再到“公民权力”²²，参与程度越来越高，群众可以在决策中发挥更重要的作用，共同建立更公正的社会。

政府下放权力的浪潮席卷全球，为推广自下而上的方法提供了机遇。然而，自下而上的方法也有其局限性，往往由于过于关注当前需求、社区的期望不切实际、项目周期长、成本高昂而遭到批评。

表 1 自下而上与自上而下的政策制定方法对比

| | 自上而下 | 自下而上 |
|----|---|---|
| 特征 | - 精英主导 - 特殊利益 | - 社区主导 - 公共利益 |
| 优点 | - 政策目标明确 - 以实现理想效果为目标 ^{23 24} | - 以社区为中心 - 实效性更强（Smith，2013） - 实施过程中出现冲突的几率更小 - 有利于提高公众意识和知识（Ferguson & Low，2015） - 为地方社区赋权 ²⁵ |
| 缺点 | - 以客户为中心 - 从现有条件出发制定政策与规划 - 缺乏复杂性 | - 决策过程耗时耗资较高 - 目光短浅 - 容易让社区陷入不切实际的期待 - 参与疲劳 |

将自上而下和自下而上两种方法结合起来，可以在决策过程中实现扬长避短。

1.3.2 智慧城市与社会治理评估

指标能够帮助人们监督政府和社区承担起落实可持续目标的责任。指标还能提供指导政策制定的数据，并在不同城市、不同地区之间进行比较。此外，指标还可作为沟通工具，提高透明度，动员群众发表意见。与原始数据不同的是，指标能够

21. 2004 年，中共十六届四中全会首先提出了政府的科学决策。会上，中共中央讨论建立能令政府充分了解人民情况、反映人民意愿、凝聚人民智慧和重视人民资源的健全决策机制，将决策建立在更科学、更民主的基础上。2007 年召开的十六届七中全会提出要把“科学发展观”首次写入党章，成为中国立法和政策制定的基本指导思想。科学决策与科学发展观并驾齐驱，成为中国政府治国理政的实践与理念。

22. Arnstein, Sherry R. (1969). A Ladder of Citizen Participation. Journal of the American Planning Association, 35: 4, 216 — 224

23. The term ‘Desired effect’ indicates ideal results, that is, the results that are expected by the policy makers.

24. Matland (2005). Synthesizing the Implementation Literature: The Ambiguity–Conflict Model of Policy Implementation. Journal of Public Administration Research and Theory, 5, pp. 145–174.

25. Petermann, T & Troell, J. (2007). African Regional Workshop on Public Participation in International Waters Management.

通过基准、阈值、基线和目标等形式提供参考价值。参考价值的功能多种多样，其中最重要的一点就是可以将无意义的信息转化为有意义的信息。决策者可以利用指标来确定目标，并将大目标分解为一个个小目标。指标还能从多种目标出发为绩效评估提供量化标准结果，以供进一步比较和排名。

与此同时，指标体系必须简化复杂的社会问题以方便衡量，因此过度依赖指标作为评价体系可能造成过度泛化或某一问题不同方面之间的重点错位。还有可能存在“利用体指标体系”或是“追求排名”的危险，即一味追求排名上升而不考虑负面后果，或是将一切资源投入到容易改善指标的领域。²⁶ 例如，饱受非议的 GDP 指标被指将经济增长放在人类福祉之上。长期以来，已有一些其他指标用于衡量比 GDP 更广泛的人类发展，包括联合国开发计划署人类发展指数及不丹国民幸福指数等。一些指标为更好地反映社会问题的复杂性，不断涵盖更多领域，对数据收集、解读与沟通提出了挑战。尽管指标能提供有价值的工具，但是最好还是将指标纳入更加综合的评估过程之中，鼓励开展对话与合作，改善评估结果。

国内外有许多指标体系和评估工具，从可持续性、经济运行和/或贫困状况、环境、科技、创新以及治理等各种不同组合的不同角度评估地方政府的工作。地方治理评估不应视为国家治理评估的子集，因为地方政府评估能提供“地方层面具体问题的信息，比如关于权力下放、参与程度和地方问责的政策等……地方政府每天都与公民进行密切接触。因此，地方评估需要更加关注对利益相关群体和地方社区特定群体的具体需求。”²⁷

中国的智慧城市评估

腾讯等大型科技公司已经在中国推出了智慧城市评估，但这些评估往往侧重于民营企业的产品。2016 年，国家发改委和网信办共同发布了《新型智慧城市发展报告 2015-2016》，这是第一份以智慧城市为主题的综合性年度报告。国家发改委、网信办和国家标准委员会还联合发布了《关于智慧城市标准体系和评价指标体系建设及应用实施指导意见》，11 月又发布了《新型智慧城市评价指标（2016）》。国家发改委正在制定适用于全国的标准指标体系，计划于 2019 年前实现全国范围内的应用。在发改委指标体系的总体框架下，共有九项一级指标，其中包括四项指标旨在评估城市规划能力、建设能力和治理能力，利用互联网、云计算、大数据、空间地理信息等创新技术。这四项指标下的二级指标涉及信息透明与共享、网络安全和技术创新等方面的水平。另有五项一级指标旨在评估城市的便利性、宜居性、舒适性、安全性和幸福感，相应的二级指标包括基础设施智能程度、公共服务便利程度、社会管理精细度、生态环境宜居程度和工业体系现代化程度等。

此前，国家社科院和工业和信息化部于 2012 年发布了智慧城市指数。尽管工业和信息化部指数是以智慧科技、智慧治理和智慧服务三个类别为基础制定的，这些指标体系大多关注的是智慧城市的硬件和科技。而治理方面的指数主要考察的是地方政府的管理能力，例如对城市建设进程的管理能力。

中国社会治理评估

尽管包括四川省社科院和联合国开发计划署制定的“中国西部城市可持续性评估指标”²⁸ 在内的诸多指标都涵盖了就业和住房等社会指标，但是专门关注社会治理的指标在中国仍不多见。

现有指数主要由政府或研究团队提供，几乎没有公众参与。如果仅仅通过自上而下的努力而忽视公众参与，就无法真正实现社会治理的改善。如果制定指标体系的参与者主要是研究专家和学者，缺乏城市管理人员或社区居民等其他利益相关方

26. Sarah Hozapfel (2014).
The Role of Indicators in
Development Cooperation
Chapter 8. 详见 <http://www.oecd.org/dac/peer-reviews/The-role-of-indicators-in-development-cooperation.pdf>
27. 联合国开发计划署奥斯陆治理中心（2009），衡量地方治理的用户指南。

28. 四川省社会科学院，联合国开发计划署，2016 年四川可持续发展城市报告（即将发布）

的参与，那么即便专家主导的指标制定过程可能与公众参与得出的结果答题相同，仍然将损害指标的实效性和正当性。建立指标体系需要政府与其他利益相关方进行合作。确定指标过程中的公众参与在很大程度上决定了指标的实效性。从“十三五”规划可以看出，社会治理和公众参与是密不可分的。关于地方政府社会治理表现的评价体系也必须体现公众参与的价值。

1.3.3 自下而上的评估工具制定

为了提高社会治理评估工具的实效性与正当性，本项目反传统之道而行之，将研究人员的角色转变为协商活动的协调人和技术支持人员，不带任何假设和理论框架在项目点开展工作。

整个过程分为六个步骤：

- a) 通过社区协商产生原始指标；
- b) 项目组总结信息、整合术语；
- c) 多个利益相关方开展协商，补充社区协商中遗漏的重要指标，缩小社会关切、政府行政制约和现有数据能力之间的差距；
- d) 项目组改进指标；
- e) 为指标分类进行案头研究；
- f) 确定指标。

每次协商的目标都是达成共识。首先，社区内部要达成一致。然后，得出的指标必须接受批评，并展开由社区居民、政府官员、数据专家、社会治理专家和非政府组织 / 民间社团组织工作人员参与的下一轮协商。

第二部分 贵阳市智慧城市与社会治理指标

2.1 贵阳社会治理指标体系制定方法

关于指标制定的方法并没有一致意见。在衡量地方政府表现方面也没有公认的最佳理论框架或标准化选项。在城市可持续发展领域，现有方法有许多种：从基于生活质量、生活成本、创新经济、城市品牌、人身安全或生态城市等不同标准得出的城市国际排名，到最佳实践整理手册、未来情景设想的运用或自绘地图。

在可持续发展指数中采用哪些具体指标会对结果造成直接影响。指标用于比较基线（即当下状态）和目标（未来理想状态）。选择指标的过程本质上是主观的，不可避免地要对重要内容的界定做出价值判断，在设置权重和加权过程中也是如此。²⁹

贵阳智慧城市与社会治理指标体系从社区参与角度进行指标开发。如第三部分所述，指标体系是通过吸引社区成员和专家参与决策的方法制定的。指标制定过程参考了以下原则：

- 指标必须反映社区关切和优先事项
- 指标必须反映可持续发展目标和中国政府重点关注的社会治理问题（例如提高政府透明度）
- 指标必须反映政府管辖范围内或受到政策影响的事项
- 指标必须反映对数据收集和地方政府工作量的务实考量
- 指标包括结果指标和投入指标、主观指标和客观指标；主观指标是指收集的数据是主观的（例如通过问卷调查得到的看法），客观指标是指收集的数据是客观的（包括清点某社区内消防站的数量等客观计量）

贵阳市智慧城市与社会治理指标体系由三个层面组成。第一层面是总体原则，以此为基础制定其他指标。总体原则包括：“公平的发展成果”、“公平的城市资源分配”和“公正的资源分配手段”。第二层面是能力³⁰/指标的资源类型，包括健康、教育、住房、食物、交通、公共空间、环境、安全和公民参与治理程度等。第三层面是在考虑可用数据和数据收集能力的前提下，将能力和资源类别尽量全面地分解为不同的评估方面，涵盖协商中涉及的各种关切。评估方面通常包括可达性、可用性和可负担性。

29. 联合国开发计划署奥斯陆地方治理中心（2016），衡量地方治理的用户手册。

30. 本报告中的“能力”采用阿玛蒂亚·森的能力方法。与注重资源的方法有所不同，“能力方法”特别重视个体生活的质量。“能力”让人们能够实现发展的自由。在森的著述中，能力包括教育、健康和政治参与。

信息栏 1. 国际最佳实践：社区指标

1.1 城市主导社区参与：惠斯勒社区指标体系

惠斯勒坐落在加拿大不列颠哥伦比亚省的海岸山脉中，是著名的滑雪胜地，常住居民约 10,000 人，每年接待游客超过两百万人次。惠斯勒是加拿大公认的社区可持续规划、参与及实施方面的先驱。³¹“惠斯勒 2020”是惠斯勒的长期综合社区可持续发展规划，也是指导惠斯勒发展的最高政策文件。³²

“惠斯勒 2020 监测与报告项目”旨在通过核心指标、战略指标及其他具体社区指标，追踪并报告落实惠斯勒 2020 愿景与可持续发展目标的当前状况与进展。核心目标在最高层次上反映社区为实现愿景所取得的进展；战略指标提供更详细的信息，衡量当前进展与战略目标的符合程度；具体指标提供关于社区的其他重要信息。³³上述指标关注以下五个指导性优先事项：丰富社区生活、改善度假体验、保护环境、保障经济发展、合作共赢。社区集中参与过程选出了 90 多项指标，每年至少进行一次进展报告。项目从惠斯勒旅游局、加拿大统计局、惠斯勒社区生活调查及当地公共设施供应商等渠道收集指标数据。³⁴项目带来了一系列效益与关键功能，包括追踪惠斯勒愿景落实进展，面向利益相关方保障透明度与可靠性，同时推动惠斯勒企业、居民与游客的教育与参与。

1.2 社区驱动：科尔多瓦指标体系

科尔多瓦是阿根廷第二大城市。“我们的科尔多瓦”市民网络设立了 10 个生活质量指标，通过定量和定性数据，反映科尔多瓦在绿地、空气颗粒物、财富分配、上牌机动车数量等方面的发展绩效。“我们的科尔多瓦”是当地的一项无党派非政府网络，成员包括 200 多名市民及学术机构、民间团体、基金会、私营企业、研究机构等 60 家组织。“我们的科尔多瓦”与拉美及阿根廷公平民主可持续城市与地区网络建立了联系。³⁵“我们的科尔多瓦”旨在建设更加公平、民主、可持续发展的科尔多瓦，主要活动之一就是在每一任市长就任时向市长提交“目标方案”文件，供市政府考虑并采纳。方案为加强政府规划与行动透明度提供了工具。2015-2019 年的方案包含三大主题，每个主题下都包含具体方面与可量化目标，即可持续城市发展（20 个目标）、制度建设（19 个目标）、包容性发展（10 个目标）。³⁶

如上所述，贵阳社会治理指标体系通过社区协商产生，结合政府官员、专家学者、非政府组织和数据产业的意见加以改进，根据现有理论进行分类，得出最终结果。本节将阐释这些指标的形成和分类过程。

二级指标和三级指标是从社区协商所提问题的原始指标中得出的。二级指标以资源/能力为基础。社区协商中提出了健康、教育、住房、食物、交通、公共空间、公共安全、环境和社区服务等重点问题。多个利益相关方协商又提出了更多关切，包括数据与信息公开问题以及非政府组织与民间社团组织在提供社会服务方面的作用等，这些问题成为二级指标的基础。

三级指标包括各资源类型和能力的具体评估方面。通过讨论得出了一些关键问题，例如一些资源（如公交线路、幼儿园和小学、社区诊所等）是否能在居住地附近的合理范围内获得、生活资源的价格问题、服务和设施的可及性、解决问题所需等待时间、投诉渠道等（见附录）。对这些关切和原始语言进行了处理、分类并得

31. The Natural Step (2008). A Natural Step Case Study: The Whistler Case Study. Available from http://c.ymcdn.com/sites/www.gmicglobal.org/resource/resmgr/Docs/Whistler_NS_casestudy.pdf

32. Erica Massy (2011). Whistler, Canada: Indicators of Sustainable Community Development. Red River College. 详见: http://ericamassey.weebly.com/uploads/1/3/2/5/13250356/whistlers_sustainable_community_assessment_measuring_progress_in_the_21st_century.pdf

33. Resort Municipality of Whistler (2014). Whistler2020: Moving toward a Sustainable Future. 详见: <http://www.whistlercentre.ca/sumiredesign/wp-content/uploads/2014/02/Whistler2020-Vision.pdf>

34. Resort Municipality of Whistler (2016). Whistler2020. 详见: <https://www.whistler.ca/municipal-government/strategies-and-plans/whistler2020>

35. OECD (2016). OECD Territorial Reviews: Cordoba, Argentina.

36. Nuestra Cordoba, 2015. 详见: <http://www.nuestracordoba.org.ar/>

出四个主要评估方面：“可用性”、“可负担性”、“可达性”和“效率”，四个评估方面的定义大致如下：

i. 可用性：设施和服务是否存在，地点是否合理。³⁷

ii. 可达性：不同年龄、性别、民族、种族、阶层和身体能力的群体是够都能获得信息、设施和服务。从空间和时间两方面对获取渠道进行了评估。

iii. 可负担性：设施和服务相对于收入水平的价格。

iv. 效率：在现有设施和服务下，解决问题所需时长；服务和设施是否能有效防止或迅速应对犯罪、火灾、交通堵塞等事件。

并不是所有二级指标都有上述完整的四个评估指标，具体取决于该指标是否属于协商中提出的关注点，以及针对该二级指标确定的具体评估维度在技术上是否适宜和必要。例如，获取食物并不是贵阳社区的一项重要关切，食物的可及性也没有在协商过程中受到关注。因此，不宜将“效率”定为食物的评估方面。

一些二级指标（如“适当住房”）中加入了额外的评估指标，如“适当住房”二级指标下的评估指标是根据社区协商提出的问题制定的，参考了联合国人权事务高级专员办事处对适当住房的定义。具体评估指标包括可负担性，宜居性，服务、材料、设施和基础设施的可用性，信息和设施的可达性，以及文化适当性。宜居指标涵盖了人们在协商中提出的关注点，包括电力、自来水、供暖、住房维修等问题。

依据社会正义理论，第二、三级指标分为三个方面：发展成果、发展资源分配和资源分配手段。发展成果是资源分配的最终结果。资源分配本身是公平的直接结果。³⁸ 如果没有制度正义，即资源分配手段，分配正义就不可能实现。³⁹ 这个指标体系还重视空间正义和群际正义。

2.2 贵阳社会治理指标系统

下表列出了各级指标的定义与描述。概念基础是指各项指标的来源，说明了每项指标的来源是社区协商（社区）、理论（能力方法、可持续发展目标、人类发展指数、联合国人权事务高级专员办事处等）和 / 或专家圆桌讨论（专家）。

37. 理想情况下，公交站、食品市场、社区医院、绿地及其他公共空间等城市日常生活设施应当在社区 15 分钟步行范围以内，依据文化背景有所不同。

38. 约翰·罗尔斯（1971）提出了社会正义的两个原则，即自由与平等。自由原则认为，所有人都应享有平等的基本自由权利——也就是资源。在罗尔斯的定义中，有些权利比其他权利更为重要，或者说更为基础(Rawls, 1971)。例如，他认为拥有日常必需品（如栖身之所）的权利属于基本自由，而拥有无限财产的权利则不是（同上，1971）。平等原则将分配正义确立为“公平式正义”的组成部分之一。

39. 艾利斯·扬（1991）对社会正义辩论的巨大贡献在于提出了“制度正义”的概念。扬认为分配对于确定社会正义至关重要，并明确指出，当代围绕社会正义的哲学辩论忽视了制度层面，而制度往往决定着分配的模式和结果。由于资源分配的决策过程通常由少数人主导和控制，现有制度本身可能实际上排除和压迫某些群体，导致在现实中甚至无法实现程序正义论者所定义的正义。在这个意义上，社会正义应该“不仅指分配，还包括发展、行使个人能力和集体交流与合作所必须的制度条件”（Young, 1990: 39）。分配正义应通过公正的分配来实现(Harvey, 1973)。因此，社会正义的原则应该是不同群体中的人应享有以下平等机会：（1）发展和行使个人的能力及表达个人体验，（2）参与决定个人的行动和行动的条件（同上，1990: 37）。这对罗尔斯提出的原则进行了补充。换言之，来自不同社会群体（不同年龄、性别、种族、民族、宗教和身体能力）的人们应该能够建设自己的能力，表达自己的需求，参与决策结果可能会影响到自身的决策过程，决定是否要做某件事情以及自身行动需要何种有利环境。

表 2 贵阳社会治理指标体系

| 一级指标 | 二级指标 | 三级指标 | 编码 | 描述 | 概念基础 |
|-----------|-------|-------------------|----|--|------------------------|
| 公平的发展结果 | 健康公平 | 预期寿命 | 1 | 不同地区和社会群体的预期寿命 | 社区、能力方法、人类发展指数 |
| | | 自述健康状况 | 2 | 不同地区和社会群体的个人健康报告 | 社区、能力方法 |
| | 教育公平 | 入学率 | 3 | 不同地区和社会群体的入学率 | 社区、可持续发展目标、能力方法、人类发展指数 |
| | | 中学毕业考试 | 4 | 不同地区和社会群体的中学毕业考试表现 | 社区、可持续发展目标、能力方法、人类发展指数 |
| | 共同幸福 | 整体幸福感 | 5 | 不同地区和社会群体的幸福感 | 能力方法、人类发展指数 |
| 公平的城市资源分配 | 充足住房 | 住房的可负担性 | 6 | 租房价格低于平均收入的 1/3，及房价与平均收入的比例 | 社区、联合国人权事务高级专员办事处 |
| | | 宜居性 | 7 | 空间充足，能够抵御寒冷、潮湿、酷热、雨水、大风或其他健康威胁、构造型危害和疾病媒介物，以及对居住环境的满意程度高 | 社区、联合国人权事务高级专员办事处 |
| | | 服务、材料、设施和基础设施的可用性 | 8 | 安全的饮用水、公共卫生、烹饪能源、取暖与照明设施、下水道和清洗设施等 | 社区、联合国人权事务高级专员办事处 |
| | | 信息与设施的可达性 | 9 | 各年龄、性别、种族、阶层和身体能力的社会群体，都可以轻松获取住房租赁 / 销售信息 | 社区、联合国人权事务高级专员办事处 |
| | 充足食品 | 文化适当性 | 10 | 尊重并考虑文化身份与生活方式的表达 | 社区、联合国人权事务高级专员办事处 |
| | | 食品的可获得性 | 11 | 食物价格与收入的比例 | 社区 |
| | | 食品安全 | 12 | 市场上的食物健康安全 | 社区 |
| | 充足的交通 | 交通网络的可用性 | 13 | 能够连接社区与工作场所、医院、学校、娱乐设施等地点的良好公共交通网络 | 社区 |
| | | 信息、服务和设施的可达性 | 14 | 各年龄、性别、种族、民族、阶层和身体能力的社会群体都能轻松获取的公共交通信息、方便大众的 service 时间 ⁴⁰ 以及良好的无障碍设施 | 社区 |
| | | 服务的可负担性 | 15 | 价格与个人收入的比例 | 社区 |
| | | 交通系统的效率 | 16 | 交通堵塞低发，对城市流动性的满意度高 | 社区 |

40. 公交系统午夜之后的运营时间对于特定的社会群体尤为重要，例如上夜班的低收入群体。夜间公交线路不足会加剧低收入人群的边缘化并减少他们的就业机会，并带来安全与流动性方面的问题。

41. 优质教育白天的服务时间在中国不是首要问题，不过有人提出应当延长学校服务时间。低收入人群及农民工等没有接受高质量教育，或是完成九年义务教育后就进入劳动力市场的社会群体对夜校及继续教育有浓厚兴趣。

| | | | | |
|------------|----------------|----|--|------------|
| 优质的初等和中等教育 | 信息、服务和设施的可达性 | 17 | 各年龄、性别、民族、种族、阶层和身体能力的社会群体都能轻松获取的教育信息、方便大众的的服务时间 ⁴¹ 以及良好的无障碍设施 | 社区、可持续发展目标 |
| | 优质教育的可负担性 | 18 | 学费与家庭收入的比例 | 社区、可持续发展目标 |
| | 服务和设施的可用性 | 19 | 对包括社区诊所所在在内的医疗服务进行合理的空间布局 | |
| | 信息、设施和服务的可达性 | 20 | 各年龄、性别、民族、种族、阶层和身体能力的社会群体都能轻松获取的医疗信息以及良好的无障碍设施 | 社区 |
| | 医疗服务的可负担性 | 21 | 医疗保险报销费用与个人收入的比例 | 社区 |
| | 公共空间的可用性 | 22 | 社区或街道内密集的公共空间 | 社区 |
| | 信息、设施和服务的可达性 | 23 | 各年龄、性别、民族、种族、阶层和身体能力的社会群体都能轻松获取的公共空间信息、方便大众的的服务时间以及良好的无障碍设施信息 | 社区 |
| | 警察、消防设施和路灯的可用性 | 24 | 对警察局、消防设施、消防通道、路灯范围和亮度的合理安排，安全满意度高 | 社区 |
| | 信息、设施和服务的可达性 | 25 | 报告问题的途径通畅 | 社区 |
| | 报告问题的途径通畅 | 26 | 解决问题无需等待太久 | 社区 |
| | 设施和服务效率 | 27 | 低犯罪率和火灾率 | 社区 |
| 受保护的绿色环境 | 设施的可用性 | 28 | 合理的废物处理空间布局以及对水、空气和噪音污染的监控，在不同地区的绿地覆盖密集 | 社区 |
| | 反应速度 | 29 | 解决环境问题无需等待太久 | 社区 |
| | 绿地的可达性 | 30 | 不设围栏的开放绿地 | 社区 |
| | 环境健康程度 | 31 | 空气洁净，水资源与土壤安全，废物管理有效，环境满意度高 | 社区 |

| | | | | | |
|---------------|-----------------|------------------|----|---|------------|
| | 活跃的社区服务 | 信息、设施和服务的 可达性 | 32 | 各年龄、性别、民族、种族、阶层和身体能力 的社会群体都能轻松获取的社区服务与活动信 息、方便大众的服务时间以及良好的无障碍设 施 | 社区 |
| 资源分配的公正 手段 | | 活跃度 | 33 | 频繁的社区文娱活动 | 社区 |
| | 公开公共信息 | 城市数据整合和公开 | 34 | 城市数据不存在信息孤岛 ⁴² ，数据向社会公开 | 社区、能力方法 |
| | 参与公共事务的 通畅渠道 | 城市和社区事务公开 | 35 | 公开政府和社区信息 | 社区、专家、能力方法 |
| | | 城市和社区投诉渠道 | 36 | 各级设置无障碍投诉渠道 | 社区、专家、能力方法 |
| | | 社区组织活动 | 37 | 密集的社区组织和积极的服务 | 社区、专家、能力方法 |
| | | 媒体监督 | 38 | 媒体对公共事务进行自由批评 | 专家、能力方法 |
| | | 参与式决策机制 | 39 | 公众在城市规划及其他政策规划过程中的参与 程度 ⁴³ | 专家、能力方法 |

42. 此处指医疗、教育、交通等跨部门数据都能通过一个数据平台轻松获取。
43. Arnstein (1969). Ladder of Participation.

2.3 指标值生成流程

传统的家庭数据与新型大数据动能应用在社区制定的指标之中。本项目的指标应用了大数据与传统的政府统计数据。大数据数据集中，以社区⁴⁴为衡量的基本单位。由于政府统计数据的地理信息颗粒度较大，因而部分计算将大数据数据集与政府数据集合并。鉴于有些指标数据无法取得，以上做法仅适用于部分指标。在可见的未来，随着数据基础设施的发展，测量过程有望进一步简化，一旦取得数据来源，就可以开始追踪指标。

指标值生成首先需要确定研究范围，在研究范围内的社区即为研究对象。项目组使用互联网地图结合人工的方法绘制各个社区的边界，再将互联网上获取的数据匹配给各个社区，作为一部分指标的结果；对于需要计算的指标，使用各自对应的算法处理互联网获得的数据，计算结果作为指标值；对于需要调研或政府合作的指标，采用相应的方法得到指标值。



1. 确定研究范围

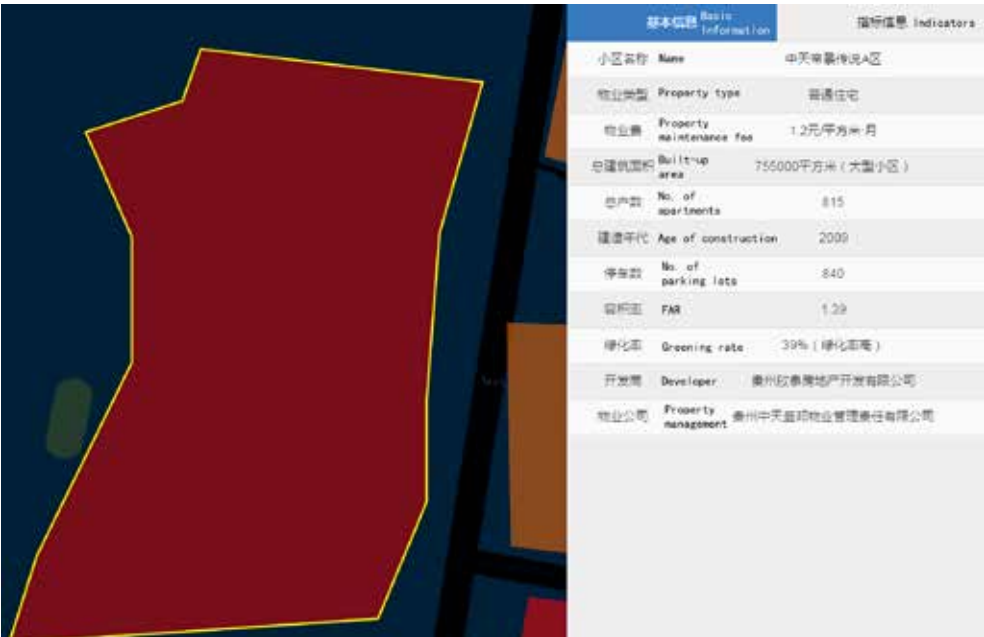
44. 本项目中，社区是指一个居委会管辖的住宅范围。



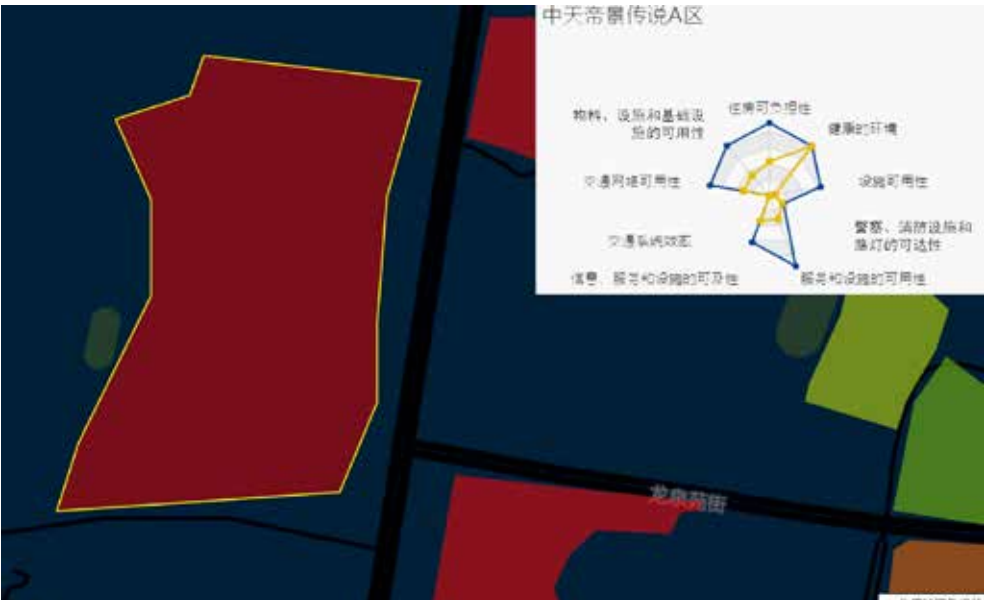
2. 从互联网获取研究范围内的小区中心点数据



3. 以互联网底图为参照，绘制小区边界的同时进行数据处理



4. 匹配互联网获取的小区数据和小区边界范围，作为部分指标结果



5. 对于需要计算的指标，通过算法得到各指标结果

项目参考北京城市象限“社区画像”⁴⁵的数据应用方法，将研究范围覆盖了贵阳的六个行政区：乌当区、白云区、云岩区、观山湖区、南明区和花溪区。项目组绘制了位于该六区内 898 个社区的边界，收集并计算了部分指标结果。

45. “社区画像”是北京城市象限科技有限公司（Beijing City Quadrant Technology Co., Ltd.，简称UrbanXYZ）为实现城市大数据运用于提升社区建设与管理质量而开发的数据评估体系。

2.4 指标收集与算法

表 3 指标体系的数据来源

| 一级指标 | 二级指标 | 三级指标 | 编码 | 描述 | 潜在算法 |
|-----------|------|-------------------|----|--|---|
| 公平的发展结果 | 健康公平 | 预期寿命 | 1 | 不同地区 and 不同社会群体的预期寿命 | 政府人口普查数据 |
| | | 自述健康状况 | 2 | 不同地区 and 不同社会群体的个人健康报告 | 政府人口普查数据 |
| | 教育公平 | 入学率 | 3 | 不同地区 and 不同社会群体的入学率 | 政府统计 |
| | | 中学毕业考试 | 4 | 不同地区 and 不同社会群体的中学毕业考试表现 | 政府统计 |
| 公平的城市资源分配 | 共同幸福 | 整体幸福程度 | 5 | 不同地区 and 不同社会群体的幸福程度 | 居民调查问卷 社区居民受调查对象中对相对应问题满意的比例 互联网开放数据，贵阳的指标值获取于 2017 年 5 月 |
| | 适当住房 | 住房的可负担性 | 6 | 住房 / 租房价格与收入的比例 | 互联网开放数据，贵阳的指标值获取于 5 月 |
| | | 宜居性 | 7 | 能够抵御寒冷、潮湿、酷热、雨水、大风或其他健康威胁、构造型危害和疾病媒介物，与令人满意的居住环境 | 专业调研人员对社区建筑质量的评分 专业调研人员根据社区机动车停放组织、占道、乱停放等现象多少，对社区的评分 |
| | | 服务、材料、设施和基础设施的可用性 | 8 | 安全的饮用水、公共卫生、烹饪能源、制暖与照明设施、下水道和清洗设施等 | 居民调查问卷 见备注 1 |

| | | | | | |
|--|------------|--------------|----|--|--|
| | | 信息与设施的可达性 | 9 | 各年龄、性别、种族、阶层和身体能力的社会群体，都可以轻松获取住房租赁 / 销售信息 | |
| | | 文化适当性 | 10 | 尊重并考虑文化身份与生活方式的表达 | |
| | | 食物的可获得性 | 11 | 食物价格与收入的比例 | |
| | | 食品安全 | 12 | 市场上的食物健康安全 | |
| | | 交通网络的可用性 | 13 | 能够连接社区与工作场所、医院、学校、娱乐设施等地点的良好公共交通网络 | 社区周边公交站点覆盖 社区周边地铁站点覆盖（1-2 见备注 2） 社区内居住的工作人口平均通勤距离 社区内居住的工作人口平均通勤时间 社区居民节假日休闲目的地到社区的平均距离 （3-5 见备注 3） |
| | 充足的初等和中等教育 | 信息、服务和设施的可达性 | 14 | 各年龄、性别、民族、种族、阶层和身体能力的社会群体都能轻松获取的公共交通信息、方便大众的服务时间以及良好的无障碍设施 | |
| | | 服务的可负担性 | 15 | 价格与个人收入的比例 | 居民调查问卷 |
| | | 交通系统的效率 | 16 | 交通堵塞低发，高城市出行满意度 | 社区周边教育便利指数 |
| | | 信息、服务和设施的可达性 | 17 | 各年龄、性别、民族、种族、阶层和身体能力的社会群体都能轻松获取的教育信息、方便大众的服务时间以及良好的无障碍设施 | 见备注 4 |
| | | 优质教育的可负担性 | 18 | 学费与家庭收入的比例 | |
| | 充分的医疗服务 | 服务和设施的可用性 | 19 | 对包括社区诊所所在内的医疗服务进行合理的空间布局 | 社区周边医疗便利指数 见备注 4 |

| | | | | |
|--|--------------|----|--|---|
| | 信息、设施和服务的可达性 | 20 | 各年龄、性别、民族、种族、阶层和身体能力的社会群体都轻松获取的医疗信息、方便大众的服务时间以及良好的无障碍设施 | |
| | 医疗服务的可负担性 | 21 | 医疗保险报销费用与个人收入的比例 | |
| | 公共空间的可用性 | 22 | 社区或街道内密集的公共空间 | 社区公共空间：专业调研人员综合社区公共空间面积和被占用情况对社区的评分。 社区开放程度：专业调研人员针对社区门禁和围墙情况对社区的评分。 |
| | 信息、设施和服务的可及性 | 23 | 各年龄、性别、民族、种族、阶层和身体能力的社会群体都能轻松获取的公共空间信息、方便大众的服务时间以及良好的无障碍设施信息 | |
| | 警察、消防设施和路灯的 | 24 | 对警察局、消防设施、消防通道、路灯范围和亮度的合理安排 | 见备注 5 |
| | 信息、设施和服务的可及性 | 25 | 报告问题的途径通畅 | |
| | 对问题的反应速度 | 26 | 解决问题无需等待太久 | |
| | 设施和服务效率 | 27 | 低犯罪率和火灾率，高安全满意度 | 居民调查问卷 |
| | 设施的可用性 | 28 | 合理的废物处理空间布局以及对水、空气和噪音污染的监控，在不同地区的绿地覆盖密集 | 互联网开放数据，贵阳的指标值获取于 2017 年 5 月 该小区所在的空气质量监测站点过去一年的空气质量指数均值，数据来源源于中国环境监测总站以社区中心为起点 15 分钟步行圈内绿地面积的比例 |
| | 绿色环境、受保护的 | | | |

| | | | | |
|-----------|--------------|----|---|---|
| | 反应速度 | 29 | 解决环境问题无需等待太久 | 互联网开放数据，贵阳的指标值获取于2017年5月 |
| | 绿地的可及性 | 30 | 不设围栏的开放绿地 | 以社区中心为起点15分钟步行圈内绿地面积的比例 |
| | 健康的环境 | 31 | 清洁的空气，安全的生活用水与土壤，有效的垃圾管理，高环境满意度 | 该小区所在的空气质量监测站点过去一年的空气质量指数均值，数据来源于中国环境监测总站专业调研人员对社区卫生的评分居民调查问卷 |
| | 活跃的社区服务 | 32 | 各年龄、性别、民族、种族、阶层和身体能力的社会群体都能轻松获取的社区服务与活动信息、方便大众的服务时间以及良好的无障碍设施 | 见备注1 |
| 资源分配的公正手段 | 信息、设施和服务的可及性 | 33 | 频繁的社区文娱活动 | |
| | 活跃度 | 34 | 城市数据不存在信息孤岛，数据向社会公开 | 政府统计 |
| | 公开公共信息 | 35 | 公开政府和社区信息 | 政府统计 |
| | 参与公共事务的渠道 | 36 | 各级设置无障碍投诉渠道 | 政府统计 |
| | 畅通渠道 | 37 | 密集的社区组织和积极的服务 | 政府统计 |
| | | 38 | 媒体对公共事务进行自由批评 | 为活跃在该社区内的社区党组织、社区自治组织、社区中介组织和社区专业服务组织的数量 |
| | 媒体监督 | 39 | 公众参与城市规划与其它决策过程的程度 | 社区中介组织和社区专业服务组织的数量 |
| | 决策参与机制 | | | 政府统计 |

备注 1：本部分的各类设施位置来源于开放地图数据。

餐饮设施、购物设施、休闲设施、便民设施等指标的计算原理相同：以餐饮设施指标计算为例，使用百度路径规划 API 画出各社区的 15 分钟生活圈范围，统计每个社区 15 分钟生活圈范围内的餐饮设施数量，以全部社区中餐餐饮设施数量最多的为参照值，对各社区进行归一化处理，其结果即为各社区的餐饮设施便利度指标结果。

表 4 设施类别

| 大类 | 小类 | 涵盖设施类别 |
|------|-------|---|
| 购物设施 | 超市便利店 | |
| | 商场 | 购物中心、百货商店 |
| | 市场 | 农副产品市场、果品市场、蔬菜市场、水产海鲜市场 |
| 休闲设施 | 娱乐休闲 | 电影院、KTV、网吧、棋牌室 |
| | 运动场馆 | |
| 便民设施 | 金融服务 | ATM、银行 |
| | 生活服务 | 旅行社、邮局、物流速递、电讯营业厅、自来水营业厅、电力营业厅、美容美发店、维修站点、摄影冲印点、洗浴推拿场所、洗衣店、搬家公司 |

表 5 以三个社区餐饮设施指标计算过程示例

| 社区 | 15 分钟生圈内餐饮设施数 | 归一化结果（指标结果） |
|----|---------------|-------------|
| A | 7 | 0.7 |
| B | 10（最大值即参照值） | 1 |
| C | 9 | 0.9 |

备注 2：

公交覆盖：以社区中心为起点，步行 15 分钟范围内公交站点数量。

地铁覆盖：以社区中心为起点，步行到达地铁站时间分级：5 分钟以内、5-10 分钟、10-15 分钟、15 分钟以上。

备注 3：

平均通勤距离、平均通勤时间、生活出行距离：为了获得用户居住、就业、休闲等行为锚点，需要计算和处理用户手机定位数据。手机定位数据是大数据分析中所利用的较为常见的数据源。它们是人们时空行为的反映，可以帮助规划设计人员在时间、空间、组群三个不同维度上去了解时空异质性与人群异质性。不同人群的职住分布特征、行为模式，空间联系特征以及空间选择偏好，可以通过时空行为数据体现出来。将用户定位数据的经度与纬度看做两个维度，确定用户的行为锚点需要将用户定位数据进行聚类，找出在特定时间（如居住地定义为夜晚、工作地定义为工作日的白天）定位次数最多的簇，并将簇的核心对象定义为锚点。从而得到居住地、工作地和休闲目的地，进而计算通勤距离与时间、生活出行距离等指标。

锚点计算需要用到聚类分析。聚类分析又称群分析，是利用数学工具，对数据进行定量分类。聚类分析由若干模式组成，模式是一个向量，或多维空间的一个点。在锚点计算中，模式是由经纬度组成的二维空间向量。聚类分析的结果则是将这些“点”分成不同“簇”，并且尽可能地将相似性较大的“点”归为一簇。聚类分析的算法可以分为划分法、层次法、基于密度的方法、基于网格的方法和基于模型的方法。

下图是 python 机器学习模块 scikit-learn 中各聚类算法的分析效果对比：

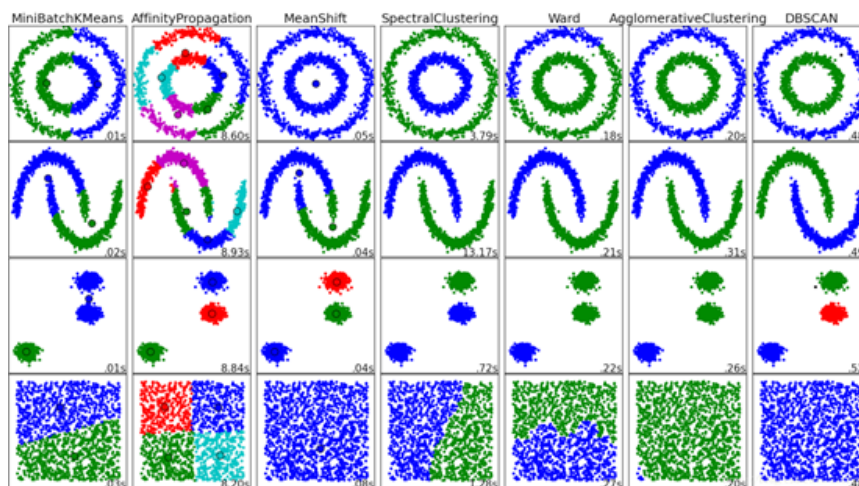


图 1 scikit-learn 中各聚类算法对比⁴⁶

经过对各类聚类算法的研究对比，最终采取基于 DBSCAN（上图最右列）的算法进行锚点计算。DBSCAN (Density-Based Spatial Clustering of Applications with Noise) 是基于密度的聚类算法，相比于其他聚类算法，DBSCAN 具有以下明显优势：

- 1) 不需要提前输入聚类簇的数量。适合锚点计算中有多个居住地（或工作地）的情况。
- 2) 可以发现任意形状的簇类。
- 3) 可以识别噪声点。

DBSCAN 基本的输入参数有两个：

- 1) E 邻域

给定对象半径为 E 内的区域。在锚点计算中，半径为 E 的范围内定位点可以视为一簇，即一个锚点。

- 2) 核心对象

核心对象（或阈值）代表最少出现次数。在锚点计算中，若一簇里面定位点天数超过该阈值，则该簇可以称为锚点。

另外，需要在 DBSCAN 的基础上增加了限定条件，即定位点的时间跨度要超过某阈值，保障“居住”或“工作”的行为是长期的，不是由短时间行为（如出差）产生。

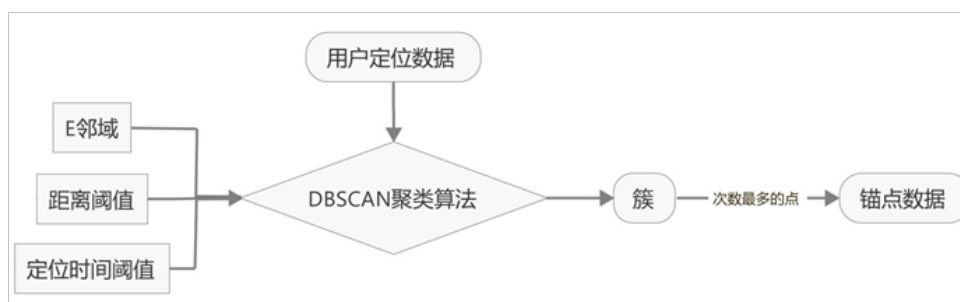


图 2 基于 DBSCAN 的锚点算法

46. 详见：<http://scikit-learn.org/stable/modules/clustering.html>

备注 4：

教育设施、医疗设施：在备注 1 设施指标算法的基础上，增加设施等级权重，重点中小学、综合性医院权重高。

以三个社区教育设施计算为例，重点教育设施权重为 0.6，非重点权重为 0.4：

表 6 教育设施指标算法

| 社区 | 15 分钟生活圈教育设施数 | | 归一化结果 | | 指标结果 |
|----|---------------|--------|-------|------|--|
| | 重点 | 非重点 | 重点 | 非重点 | |
| A | 1 | 2 | 0.5 | 0.67 | $0.5 \times 0.6 + 0.67 \times 0.4 = 0.568$ |
| B | 0 | 3（参照值） | 0 | 1 | $0 \times 0.6 + 1 \times 0.4 = 0.4$ |
| C | 2（参照值） | 1 | 1 | 0.33 | $1 \times 0.6 + 0.33 \times 0.4 = 0.732$ |

备注 5：

急救车救援时间：非高峰期社区中心到达最近的急救中心的驾车时长，由百度路径规划 API 计算所得。

AED 救援时间：社区中心到达最近的心脏除颤器设备步行时长，由百度路径规划 API 计算所得。

治安事件反应时间：非高峰期社区中心到达最近的派出所的驾车时长，由百度路径规划 API 计算所得。

消防系统反应时间：非高峰期社区中心到达最近的消防站的驾车时长，由百度路径规划 API 计算所得。

应急避难场所可达性：社区中心到达最近的应急避难场所步行时长。

2.5 指标更新与维护

指标应定期更新维护，建议社区基本信息和房价信息更新频率为每月一次，其他指标为每年一次，跟踪指标动态，及时发现社区问题。

2.6 贵阳指标结果

利用可用数据，项目最终成功获取 898 个社区的 8 个指标的数值。以其中的 5 个社区为例，表 7 列出了这些社区 8 个指标的计算结果。所有社区的完整计算结果详见联合国开发计划署中国官网⁴⁷。全部 898 个社区及其指标计算结果将在 2017 年 6 月被列入数据可视化地图当中。表 7 与数据可视化地图体现了如何结合自上而下与自下而上的方法开展决策。本指南不深入分析指标计算结果。

八个测算的指标如下（数据可视化地图详见附录 3）：

- 指标 6. 适当住房 - 住房的可负担性（见地图 2）
- 指标 8. 适当住房 - 服务、材料、设施和基础设施的可用性（见地图 3）
- 指标 13. 充足的交通 - 交通网络的可用性（见地图 4）
- 指标 17. 优质的初等和中等教育 - 信息、服务和设施的可达性（见地图 5）
- 指标 19. 充分的医疗服务 - 服务和设施的可用性（见地图 6）
- 指标 24. 安全的居住地 - 对警察局、消防设施、消防通道、路灯范围和亮度的合理安排（见地图 7）
- 指标 28. 绿色环境、受保护的环境 - 设施的可用性（见地图 8）
- 指标 31. 绿色环境、受保护的环境 - 环境健康程度（见地图 9）

住房的可负担性应当为物业费、房价、房租均价和房租中值的综合。在本案例中，由于只有房屋价格是可获取的，计算使用如下公式：

$$\text{房价收入比} = \text{房价} * 80 \text{ 平方米} / \text{人均可支配收入} 29502 / 3 \text{ 人}^{48}$$

住房服务、材料、设施和基础设施的可用性由超市便利店、购物商场、食品市场、娱乐设施、体育设施、金融服务以及 15 分钟步行范围内日常服务设施的地理数据信息评价。优质基础教育与医疗设施的信息、设施与服务可达度也由类似方法衡量。交通网络的可用性由公交站点覆盖数据计算。警察局、消防设施、消防通道的合理安排使用了百度路径规划 API。环境设施的可用性截取了 15 分钟步行距离内绿化覆盖的数据。清洁空气、安全用水与土壤、有效垃圾管理及高环境满意度截取了空气质量数据。

47. 详见 http://www.cn.undp.org/content/china/en/home/library/democratic_governance/smart-cities-and-social-governance--guide-for-participatory-indi.html

48. 国际上目前比较通行的方法认为，房价收入比在 3-6 倍之间为合理区间。一个家庭 80 平方米房屋为适宜。2016 年贵阳市城镇常住居民人均可支配收入为 29502 元每家三口人。

表 7. 所选小区 8 个指标计算结果

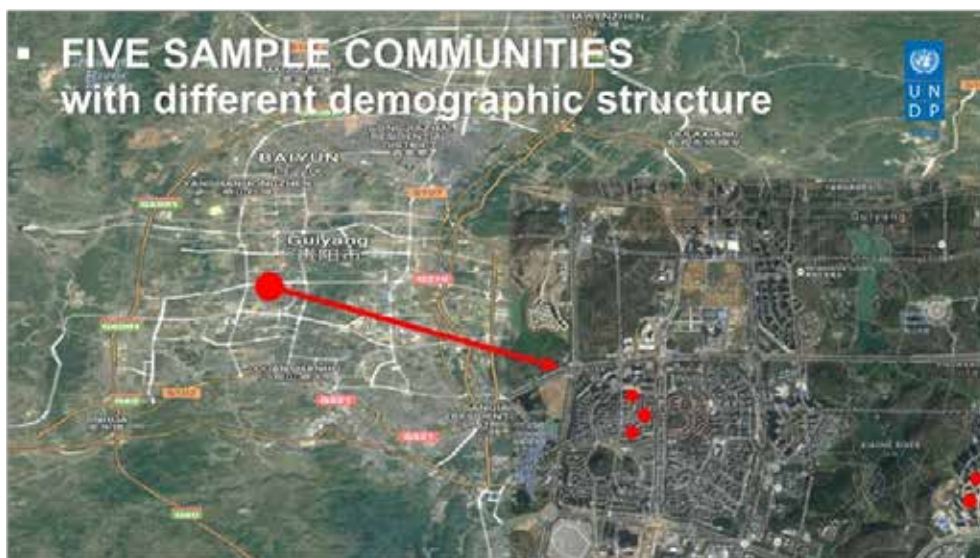
| ID | 小区名 | 房屋均价 | 住房：可负担性（指标 6） | 住房：服务、材料和设施的可用性（指标 8） | 交通：交通网络的可用性（指标 13） | 教育：信息、服务和设施的可达性（指标 17） | 医疗：服务和设施的可用性（指标 19） | 安全性：对警察局、消防设施、消防通道、路灯范围和亮度的合理安排（指标 24） | 环境：设施的可用性（指标 28） | 环境：环境健康程度（指标 31） |
|-----|----------|------|---------------|-----------------------|--------------------|------------------------|---------------------|--|------------------|------------------|
| 494 | 松景阁小区 | 6515 | 5.889 | 0.103 | 0.357 | 0.101 | 0.079 | 0.938 | 0.00 | 0.81 |
| 498 | 碧水云天 | 4600 | 4.158 | 0.269 | 0.357 | 0.139 | 0.209 | 0.813 | 0.00 | 0.81 |
| 523 | 中天会展 A 区 | 9310 | 8.415 | 0.634 | 0.881 | 0.457 | 0.736 | 0.938 | 0.00 | 0.80 |
| 833 | 麒龙金翠湾 | 5148 | 4.653 | 0.065 | 0.214 | 0.077 | 0.065 | 0.875 | 0.00 | 0.80 |
| 840 | 美的林城时代南区 | 5109 | 4.618 | 0.162 | 0.095 | 0.147 | 0.138 | 0.875 | 0.00 | 0.81 |

第三部分 贵阳指标的制定：工具与过程

3.1 样本社区背景情况

贵阳市是贵州省省会，地处中国西南地区贵州省中部、云贵高原东部、乌江支流南明河北岸，海拔 1,100 米，面积 8,034 平方公里。据 2010 年人口普查数据，贵阳市人口为 4,324,561 人，其中南明、云岩、花溪、乌当、白云、观山湖六个市辖区及开阳县人口为 3,037,159 人。

项目开始时，项目组与观山湖区政府共同选取了碧海街道和会展街道，作为开展社区协商的样本街道。



碧海街道有居民 2 万人，12 个社区⁴⁹居委会，超过 30% 居民年龄在 60 岁以上，常住人口平均年龄为 38-42 岁。街道内有两个高档居民区，其余社区平均月收入为 2000-3000 元。街道 70% 的退休人口是周边煤矿企业的退休职工。

碧海街道的基础设施和道路条件总体良好，在 2000 年初完成了城市化。经过近 20 年的发展，服务基础设施相当完善，步行 15 分钟可抵达邮局、银行、自动柜员机、超市、餐厅等。街道内建立了废物处理系统，定期提供服务。犯罪率较低，盗窃案偶发，从未发生命案。街道内有四间民营幼儿园、两间公立小学、一间公立初中。为满足激增的入学需求，公立幼儿园正在建设之中。所有社区都建立了社区诊所。最近的公立医院就在碧海街道内。街道距离观山湖公园仅十分钟车程。但是，街道内的一些社区由于设备老化，存在电力和自来水供应不稳定问题。街道服务中心已经成立了投诉办公室，受理居民反映的问题。

会展街道从 2009 年开始开发，起步较晚。街道面积 8.14 平方公里，人口自 2012 年起迅速增长。目前，会展街道有居民 31,500 人，其中三分之二是常住人口⁵⁰。60 岁以上居民占登记人口比例不到 5%。会展街道居民区大部分是商品住宅，房价较高。街道居民平均月收入超过 5000 元。

49. 社区是指每个居委会的管辖区域，由街道服务中心划定。

50. 即在该社区居住半年以上，并登记为常住居民。

项目进一步选取了碧海街道和会展街道内的五个小区, 即碧海街道的碧水云天、金翠湾、松景阁以及会展街道的美的林城时代、会展 A 区。五个社区具有不同的特点: 碧水云天、金翠湾、松景阁社区的居民主要为退休职工, 其中松景阁居民收入较高; 美的林城时代和会展 A 区的居民收入相对较高, 但居民平均年龄低于碧海街道高收入社区居民。

信息栏 2. 中国城市基层政府组织的职能与责任

概述

自 1954 年《城市街道办事处组织条例》颁布以来, 中国建立了“城 - 区 - 街道 - 社区 / 小区”四级城市居民自治制度。

市政府及区政府具有不同职能。市政府下辖各区, 各区政府在本区范围内享有充分的自主权。市政府是城市最高行政机关, 执行市人大及其常委的决议及中央、省级行政机关的命令与决定。市政府领导区政府工作, 共同实施国民经济和社会发展规划、预算管理及经济、教育、科学、文化、医疗、体育、环境保护、城乡建设、财政、公共安全、民族事务、司法管理、监督及其他行政工作, 共同保护人民财产及合法权益。⁵¹

街道 - 社区是城市管理最基层。街道办事处是市辖区人民政府的基层派出机关, 管理着街道辖区内的居委会。作为最基层的行政机关, 街道办事处不仅是市辖区人民政府的派出机关, 而且具备若干社会职能, 连接着政府与社会。长期以来, 街道办事处在城市治理、社区建设及综合管理方面发挥了重要作用。随着城镇化进程的加快, 街道办事处的职责也扩大到民生、经济、管理等领域。⁵²

居委会是重要的基层群众性自治组织, 是依据中国特色社会主义民主建立的。居委会是政府与人民之间的重要桥梁, 职责包括宣传宪法、法律、法规和国家政策, 维护居民的合法权益, 教育居民履行依法应尽的义务; 办理本居住区居民的公共事务和公益事业; 调解民间纠纷; 协助维护社会治安; 向人民政府反映居民的意见、要求和提出建议等。⁵³

2011 年, 国家民政部印发了《关于加强和改进城市社区居民委员会建设工作的意见》, 意见提出到 2020 年努力使得全国城市居民委员会的组织体系更健全、管理制度日趋完善、服务能力显著增强。此后部分城市和地区开始推动街道办事处的撤销工作。贵阳市启动区直管社区管理体制的改革时间早、成效明显, 获得了国家民政部的肯定评价。

贵阳实践

贵阳市下辖六区三县, 市政府与区政府的职责与中国其他城市相似。2012 年 5 月 21 日贵阳市人民政府常务会议通过并公布《贵阳市社区管理暂行办法》, 决定于 2012 年 5 月 31 日前全面完成撤销街道办事处, 成立新型社区的改革任务。新型社区建立后面向社区居民提供公共服务。原街道办事处的行政职能收归区县级行政部门。新成立的社区服务中心由区(市、县)政府直接管理。社区服务中心在城市服务管理体系中, 处于最基层、最末端、最敏感的地位, 也是群众最贴近、最重要、最直接的诉求渠道。社区服务中心履行服务群众、凝聚人心、优化管理、维护稳定的各项工作, 为社区居民提供民政、劳动就业、社会保障、文化、体育、教育、医疗卫生等各种便民利民服务。⁵⁴ 贵阳市的城市治理目前采用的是“市 - 区 - 社区”模式。

51. 钱振明(2008), 基于可持续发展的中国城市治理体系: 理论阐释与行动分析. 城市发展研究, 15(3):150-155.

52. 饶常林, 常健(2011), 我国城市街道办事处管理体制变迁与制度完善. 中国行政管理, 2:85-88.

53. 于杰(2009), 城市社区自治中居委会职能的转变. 中共青岛市委党校: 青岛行政学院学报, 3:33-36.

54. 贵阳市政府(2012), 贵阳市社区管理暂行办法. 详见: http://xxgk.gygov.gov.cn/xxgk/jcms_files/jcms1/web1/site/art/2012/5/23/art_88_60080.html

3.2 社区动员

3.2.1 什么是社区动员？

“动员”最早是军事术语，指为战争调动与整备部队、设备、物资等各类资源的过程。社区动员有相似的意义。它指的是为达成共同愿景或目标，调动本地群体的各类资源的过程。社区动员通过传播信息，激发社区居民积极参与项目过程的愿望。它期待人们贡献知识、劳力、工具及其他资源。

3.2.2 社区动员的重要作用

对于“智慧城市与社会治理指标体系研究合作”这样需要群众广泛参与和集体行动的项目，社区动员很大程度上是项目成功与否的关键。社区动员让各利益相关方了解项目目标、方法及结果，项目信息传播帮助可能受项目影响的人群了解项目的重要性及参与项目的益处。良好的社区动员不仅能保障较高的参与程度，从而保障项目协商结果具备代表性和正当性，而且能吸引高质量的知识、物资乃至资金支持，确保项目的有效性。

3.2.3 社区动员的工具

所有信息传播工具都可以运用到社区动员中，包括广播、电视、海报、传单、公告栏、集会等。数字时代的信息传播工具还包括微博、微信等社交媒体。不同工具的影响范围及深度不同。一般来说，电视的传播影响范围最广。在文盲率较高的发展中国家，相比其他传播手段，广播的应用及影响更加广泛。传单、公告栏、海报和集会效果较好，但是受到地理限制。社交媒体在具备数字工具技能和偏好的年轻人群体中最有效。传播材料的设计同样重要，不同的语言和设计能吸引不同的潜在受众和参与者。

工具的选择取决于项目目标、目标群体和预算。区级、市级或国家级不同的项目覆盖面决定了动员工具的选择。大部分情况下，整合不同工具的方法最为有效。

3.2.4 社区动员需要什么？

不同类型的社区动员需要不同的支持，主要需要人力资源方面的支持。社区组织的工作人员一般是社区项目最重要的环节之一，因为他们熟悉自己的社区和项目受益人，了解社区内常用的宣传平台。社区组织一般还应配备专职的社会工作人员，了解如何与社区居民互动，能够说服居民参与社区项目。

临时招募的志愿者也能为社区动员提供有力支持，但是“外部”志愿者的不足在于社区居民不熟悉他们，认为志愿者是“外人”。志愿者的行为与着装如果与本地社区的习惯不同，可能影响居民对志愿者的信任程度，而社区居民的不信任将严重影响社区动员的效率——居民可能因此认定社区动员传播的是不实信息，并对项目动员的真实动机抱有怀疑，导致社区居民不愿参与项目。不过，在一些受到内部矛盾或既得利益负面影响的社区，社区居民认为外部组织者是中立方，或将其视为国际人权或可持续发展标准的倡导者，此时项目的外部组织方可以发挥积极作用。无论是社区组织的专职工作人员还是临时志愿者，都需要接受培训。培训的目的在于协助志愿者熟悉项目目标、项目发起方的组织结构、标准规范、价值观等信息。结合“局外人”和“局内人”的方法通常效果最佳。

3.2.5 智慧城市与社会治理指标体系研究合作项目中的动员

在智慧城市和社会治理指标研究合作中，社区动员分为四步展开：

- 第一步：赢得社区支持
- 第二步：招募志愿者
- 第三步：培训社区工作人员及志愿者
- 第四步：传播信息

为赢得社区支持，项目首先与当地非政府组织、街道服务中心和居委会进行接触。联合国开发计划署与贵阳市政府签署合作协议后，项目组首先与碧海街道与会展街道所在的观山湖区人民政府进行会谈，并对项目进行了介绍。区政府为项目组与街道服务中心取得联系铺平了道路。随后，项目组与街道服务中心举行会谈，阐述了项目内容，争取街道支持，并收集街道的人口状况、收入水平等基线数据。同时，街道服务中心向项目组介绍了中心的各类服务、社区与政府互动的各类渠道以及中心收集的社会治理方面的各类数据。街道服务中心还依据社区人口状况和收入水平，向项目组推荐了适宜举行协商的社区。项目原本计划利用两个周末在各社区开展协商活动（每周末举行一场），后来改为集中在一个周末（两天）举办。社区服务中心认为，这样的调整能吸引更多居民参与协商，也便于居民在讨论中回忆之前的协商内容。街道服务中心随后将项目组介绍给居委会。

值得注意的是，“自上而下”的文化在中国社会中占主导地位，因此要赢得基层的信任，最快的方法是获得来自上级政府的支持与指示。依次与各级政府进行联系是项目取得基层政府进一步支持的必要条件。

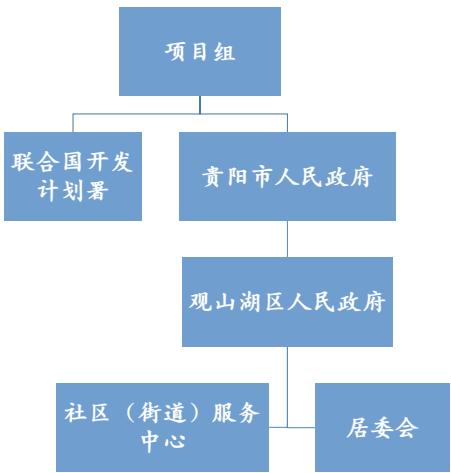


图 3 贵阳社区动员流程图

居委会属于官方的民间社团组织，受到政府补贴支持，归街道服务中心监管。居委会成员是社区推选出的普通居民，通常在社区内拥有良好的人际网络，在社区中备受信任。赢得居委会的支持对于社区项目的成功至关重要。但是，居委会的工作通常十分繁重，人手不足。因此，项目组也尝试联系当地的非政府组织，提供全职社会工作人员，协助社区协商的展开。为解决阻碍合作顺利开展的资金和时间问题，项目组向当地院校寻求协助，招募感兴趣的学生为项目提供支援协助。

项目于2016年5月底启动。8月，项目组招募了来自贵州商学院15名学生作为项目志愿者。志愿者作为社区协商的协调人推动项目的开展。由于学生志愿者缺乏经验，志愿者培训对项目的顺利实施十分关键。

社区协商开始前，项目组分别组织了面向居委会工作人员及志愿者的培训。居委会工作人员培训时长两小时，在社区服务中心举行。志愿者服务持续了一整天。项目组工作人员介绍了联合国开发计划署及其使命，阐述了项目目标、智慧城市及社会治理的概念、社区协商中将会用到的方法等。项目组强调了项目的参与性，在提问环节中与培训人员共同探讨了社会治理与智慧城市的概念。通过培训，志愿者与居委会做好了传播项目信息并向社区居民解释项目的准备。⁵⁵ 培训过程中，志愿者对即将开展的项目协商进行预演，练习将在协商活动中使用的各种工具。

项目组设定的目标是让70%居民具备项目意识。为达到这一目标，项目的信息传播战略将上门宣传、社区公告栏、微信公众号作为信息传播的主要渠道，其中上门宣传效果最佳。精心设计的项目公开信及项目组编写设计的项目手册发放到每一位社区居民手中。志愿者由于缺乏居民的信任，在与社区居民交谈的过程中遇到了困难。因此，由居委会工作人员作为信息传播的主力。工作人员通常选择在白天挨家挨户进行宣传，对于白天外出工作的居民，项目组则在晚上再次登门宣传。

信息传播在每个社区持续约一星期。项目公开信和项目手册发放至社区全体居民。项目组于社区协商开始前一周前往该社区，为宣传人员联系目标群体预留了充足的时间。对于白天外出工作的居民，工作人员在晚饭时间再次登门宣传，确保信息传播到位。社区协商紧接着宣传期，有利于激发居民的参与意愿，也确保感兴趣的居民记住举行社区协商的具体时间。上门宣传后，居委会工作人员在社区协商举行的前一天通过电话或短信提醒每户居民参加协商。对于协商开始前十分钟还未到场的居民，大多数社区的居委会还会再次进行电话联系。居委会还特地与社区的残疾居民见面，邀请他们参加协商。



碧海街道碧水云天社区协商

55. 培训议程与课件见附件**。

信息栏 3. 国际最佳实践：社区动员

3.1 印度“全体教育激励计划”

“全体教育激励计划”（SSA）是印度政府实施的一项国民教育项目，为 6-14 岁的全体儿童及青少年提供初等教育，缩小社会、地区及性别差距。⁵⁶ 社区动员是该项目的重要特点，旨在保障社区在项目中的主导作用，也保障依靠分散决策的学校系统管理。⁵⁷ 在项目的不同时期，政府通过各类活动保障社区参与解决教育公平问题，如设置了联系学校与社区的赤脚辅导员，保障学生入学率以及出勤率，并培训社区领袖管理学校事务及赠款，改善学校基础设施。计划还通过多个利益相关方之间的磋商，制定了衡量教育质量的一系列指标。印度近期通过了教育权利法案，将全民教育激励计划的许多原则写入法律。为保障项目的有效实施，印度政府仍需努力。乐施会的一项研究表明，非政府组织在地方采取的多样化措施可以为建立国家层面的有效模式提供经验与借鉴。例如，马哈拉施特拉邦极贫部落地区实施的 Samajshala 模式成功增强了 20 间公立学校与当地社区之间的联系，实现了当地学龄儿童 100% 入学（当地社区投票决定，对不送儿童入学的家庭予以罚款），修复、改善了学校设施，为学生提供与儿童生活息息相关的创新趣味课程，从而改善了教学效果。⁵⁸ 所有项目模式的共同点在于重视社区参与在教育事业中的重要作用，不仅增强了家长的作用，同时保障本地社区通过培训提高有效开展教育改革的能力。

3.2 美国佛罗里达墨西哥湾海岸地区灾后恢复项目

2010 年墨西哥湾“深水地平线”原油泄漏事故是美国墨西哥湾海岸地区有史以来最严重的人为灾害。灾害发生后，墨西哥湾海岸地区的各居民与社区资源组织迅速采取行动，利用既有的志愿者项目，应对灾后的社会、经济和环境问题。⁵⁹ 志愿者接受培训后，协助开展信息分享、非正式心理辅导、海滩清理等活动。志愿者组织还开展调查，了解社区需求。一些组织主要关注社区灾后的基本物质需求，另一些组织则着眼于社区居民的灾后心理历程，进一步开展非正式调查，应对居民灾后心理需求。⁶⁰ 一些已经为社区提供物质协助的组织将居民心理调查与信息传播、海滩清理等工作结合起来。还有一些组织通过社区活动和集会加深与社区居民的沟通。⁶¹ 这些居民与社区资源组织收集的信息有助于有效改善现有项目，促进与社区之间的沟通。一些组织还重点研究如何加强利益相关方的反馈机制。更有效的沟通有助于动员社区居民开展灾后恢复工作及服务，有望协助墨西哥湾海岸地区加快灾后恢复。

3.3 肯尼亚 Maina 村卫生基础设施建设

1985 年，丹麦国际开发署房屋污水管道项目在肯尼亚 Maina 村启动了一项计划，铺设污水管线、规划管道连接、改善卫生条件、建设低成本道路、暴雨排洪设施及社区固体废物收集系统。此前，Maina 村没有任何基础设施和服务。⁶² 但是，由于当地社区没有参与项目规划，项目和当地政府在规划方面存在争议，导致社区对项目活动抱有怀疑和抵触情绪，因此延误了项目进度。1989 年项目中期审核后，项目聘请非政府组织“肯尼亚卫生用水”（KWAHO）开展社区动员活动，改善项目实施。KWAHO 负责明确社区在项目实施和管理中的角色和责任，促进社区动员，协助具体实施，建立社区组织，确保基础设施在项目实施方撤出社区后的持续使用。KWAHO 通过社区会议，介绍了项目目标、居民在项目实施中的角色等信息，并负责项目组、指导委员会、施工委员会及社区居民之间的联络。KWAHO 还通过开展医疗

56. Sharma Ibomcha (2013). Universalization of Elementary Education under Sarva Shiksha Abhiyan in Manipur. *Universalization of Elementary Education, Voice of Research*, 1(4): 14-17.
57. 详见人力资源部官方网站: <http://ssa.nic.in/> 此外，印度多个邦政府都建立了本地全体教育激励计划进展的网站
58. Richa Kapoor (2010). *Essential Services: Community-based Management for Right to Education. People as Changemakers*, Oxfam India working papers series.
59. Angela Lindsey, Muthusami Kumaran (2016). *Coastal Community Mobilization in the Aftermath of Man-made Disasters: a Case Study of Florida Gulf Coast Community Responses after the BP Deepwater Horizon Oil Spill in the USA*. *World Environment and Island Studies*, 1(6): 35-42.
60. Glenn Morris, Lynn Grattan, Brian Mayer, Jason Blackburn (2013). *Psychological Responses and Resilience of People and Communities Impacted by The Deepwater Horizon Oil Spill*. *Transactions of the American Clinical and Climatological Association*, 124: 191-201.
61. National Research Council of the National Academies (2011). *Building Community Disaster Resilience through Private-Public Collaboration*. Washington, D.C.
62. Kariuki, M., Kinuthia, C., Kunguru, J. (1994). *Community Mobilization in Sanitation Projects: a Case Study of Maina Village*. *Regional Water and Sanitation Group Eastern and Southern Africa*: 46(1).

与融资活动改善了社区居民的生活水平，赢得了社区的信任。⁶³KWAHO 动员村民参加清扫活动，宣传环境卫生的重要性。1991 年的第二次项目审核表明，项目实施进程持续改善。尽管社区动员并不在最初的项目规划之中，却发挥了重要作用，保障了项目的成功实施。现在，将社区动员纳入农村基础设施项目规划已经成为标准做法。

3.3 社区与多个利益相关方的协商

3.3.1 什么是社区与多个利益相关方之间的协商？

社区与多个利益相关方之间的协商是基于“协商民主”这一概念——通过协商形成一致意见，进行决策。这种协商是一种公共领域的集体合作机制，在决策之前，从不同立场围绕问题展开充分讨论。协商过程建立了对共同价值观、共同承诺和新问题的认识，形成对因果关系的综合理解，从而改善政策设计。⁶⁴

协商民主与代议制民主和直接民主并不矛盾。有些实践者和理论家用“协商民主”这一术语指代一切就立法事务开展真正协商、不存在权力分配不公现象的代议机构，另一部分人则用“协商民主”特指直接民主制度这样由普通公民直接进行决策的过程。协商民主与传统民主理论的不同之处在于，正当性的首要来源是真正的协商，而不仅仅是投票。

3.3.2 社区与多个利益相关方协商的重要作用

社区与多个利益相关方之间进行协商，目的在于在社区及不同利益团体或利益相关方内部就资源分配达成共识。协商的起源可以追溯到亚里士多德的政治理念，尤尔根·哈贝马斯关于沟通理性和公共领域的论述是协商领域的重要理论。⁶⁵

从实践的角度看，协商是政策正当性的来源，并为政策的实施铺平了道路。达成共识的过程最大限度上减少了政策实施过程中可能发生的冲突，保障了政策的顺利落实。从发展角度看，社区协商赋权于社区居民，让他们参与到决策过程中，还提高了普通群众的凝聚力，有利于进一步与强势群体协商。

开展社区协商的工具

社区协商可以使用的工具有很多。以下实用工具可以用于需要开展社区协商的情况：

肯定式调查是一种鼓励利益相关方探索组织和社区优点的变革方法。肯定式调查与“解决问题”的思想对立，更关注人类组织积极的一面。肯定式调查相信人们提出的问题、开展的对话以及讲述的故事将会影响并变革社会体系。www.appreciativeinquiry.case.edu

集中研讨会是一种协同设计方法，通常通过持续多日的集中会议，采纳全体利益相关方（包括开发方、相关政府部门及社区）的意见和建议，从而形成共识。集中研讨会的专家团队将以各方意见和建议为基础，建立持续的“反馈回路”，筹备、协商发展规划，旨在形成全体利益相关方的共识。集中研讨会结合了现代设计工作室和全体居民大会的形式，有助于创造有意义的总体规划蓝图。www.charretteinstitute.org

63. Justine Anschütz. (1996). Community-based Solid Waste Management and Water Supply Projects: Problems and Solutions Compared a Survey of the Literature. Urban Waste Expertise Programme, Netherlands.
64. Swanson Darren (2011). Seven Tools for Creating Adaptive Policies. Technological Forecasting and Social Change 77.6: 924-939.
65. Habermas, Jurgen, Jürgen Habermas, Thomas McCarthy (1985). The Theory of Communicative Action. Beacon press.

共识会议指由不同背景的公民群体共同协商科学或技术问题。会议分为两步：首先，反映社区人口特征的社区居民代表与专家展开协商，建立共识；其次，居民代表团向决策者、专家、媒体和公众陈述结论并提出建议。www.ncdd.org/rc/item/1492

协商民意调查结合了小团体协商与科学随机抽样，旨在了解与公共政策和选举问题相关的公众意见。随机抽取的居民就具体的公共政策参与调查，建立基线情况，随后邀请一些居民代表聚集到一处，共同仔细阅读中立的背景资料，然后对相关问题展开讨论。每个讨论小组由经过专业训练的协调人主持。小组成员经过讨论，总结出向各方专家或政治领袖提出的问题。最后，所有居民再次参与调查，以揭示他们是否在更好地了解讨论议题后改变了原有观点。<http://cdd.stanford.edu>

未来探寻是大规模、多样化群体应对复杂问题，特别是冲突严重、不确定性高的问题时经常采用的一种规划方法。未来探寻活动一般需要三天时间。第一天，画出时间轴和思维导图，在小组中分享故事，回顾历史和当前趋势。第二天，各小组阐述如何应对当前趋势及对未来的期望，随后描绘未来发展的理想状况，寻求共同立场。第三天，确认共同立场，形成行动方案。www.futuresearch.net

群际对话是指两个或两个以上不同社会身份群体开展的面对面对话。群际对话旨在创造开放包容的空间，让对话参与者通过体验式活动、个人与小组故事分享、对话等活动对多样性和公平问题形成更深入的理解。www.igr.umich.edu

开放空间是一种会议或活动形式，允许讨论自发产生的新兴主题。会议开始时，与会者围坐成一圈，确立会议议程。随着讨论的展开，与会者可以在公告板上贴上讨论议题，这些议题随后成为分组会议的讨论主题。开放空间旨在提供能够改变、激发与会者创造力和领导力的完整系统。www.openspaceworld.org

学习小组让不同会议的参与者共同展开探讨，建立相互理解，探索解决方案。学习小组可以采用多种方法，一般包括背景阅读，让一部分参与者作为协调人主持推动讨论。学习小组的目标是推动社会、政治和政策变革。www.everyday-democracy.org

持续对话是探索不同群体之间关系的过程。持续对话相信不同群体之间的联系对于民主政治和经济活动非常重要。通过一系列会议，促进长期对话，在不同群体的成员之间建立联系，有效应对现实问题。持续对话包括五个阶段：明确对话参与者；规划并确定具有挑战性的联系；探索这些联系的系统和动态；建立情境；明确行动。www.sustaineddialogue.org

3.3.3 社区协商需要什么？

社区协商的目标是在社区内部建立共识，需要对称的信息、多样的参与者以及建设性的有效讨论。不同形式的社区协商需要不同的工具。一般情况下，社区协商都需要具有代表性的参与者、气氛良好的场所以及适当的时机。

代表性：社区协商不一定要要求全体社区成员参与，在人口众多的社区尤其如此。但是，社区协商参与者的代表性至关重要，应当包括不同年龄、性别、民族、阶层、宗教信仰和身体能力的居民。

场所（天气、氛围等）：为保障协商活动特别是全天讨论环节的参与率，协商环境非常重要。协商场所必须能吸引居民，又不过于舒适。环境因素包括室内或室外空间、天气状况等。室外空间通常比室内空间更轻松宜人，也更显眼，方便抵达。

室外讨论吸引的参与居民人数更多、背景更广。但是，室外空间的不利条件是容易受到天气因素影响，可能出现冬天过冷、夏天过热、中午曝晒、大风等情况。加设顶棚是室外协商的实用选择。需要考虑的因素还把包括合理的座位安排、洗手间的设置、饮用水及食品等。

时间：时间也是吸引居民参与协商的关键因素。时间包括两个方面：天气和居民的空闲时间。如果偏好室外协商，天气因素尤为重要。最好依据当地的气候条件，选择春秋等气候宜人的季节开展协商活动。空闲时间方面，必须照顾居民的工作时间和假日。可以考虑在多个星期六或星期天举办不同的协商活动，方便更多居民参与协商。

3.3.4 智慧城市与社会治理指标体系研究合作项目的社区协商活动

社区协商

智慧城市与社会治理指标体系研究合作项目的社区协商活动于2016年9月至10月的周末展开。这一时间段贵阳天气温和，适合举办室外会议。社区协商采用肯定式调查与研究小组相结合的模式，鼓励以政策变革为目的的相互学习。

项目采取措施确保全体社区居民都获得了关于协商活动的信息，并欢迎所有居民参加协商。残疾居民和年轻居民通常在社区活动中不甚活跃，项目将他们作为目标群体，特地邀请他们参与协商，确保参与者的代表性。

项目面向年轻居民设计了项目手册，运用卡通人物和贴近生活的语言。协商活动前一天，居委会通过电话定向联系年轻居民和残疾居民。协商当天，工作人员协助残疾居民前往活动地点。项目还采用数字化工具，吸引更多青年人⁶⁶及不能参与协商的居民。



图4 手册内页

66. 根据中国互联网络信息中心《2015年中国社交类应用用户行为研究报告》，82.5%的中国社交媒体用户年龄在40岁以下。

项目开通了一直播、微博、微信官方账号等网络平台。志愿者负责对协商活动进行录像及拍照。协商全程在一直播平台上进行直播，让其他居民了解协商的内容和过程。项目的微博账号与一直播账号同步，自动发布协商活动的直播视频。微信官方账号用于公布协商结果，并欢迎居民评论并提出意见和建议。在一直播平台观看协商视频需要进行注册，居民可以通过微博账号注册一直播；微博平台则无需注册即可关注协商进程。⁶⁷

前三场协商在室外举行，由于降雨及降温，后两场协商改为在室内举行。协商活动吸引了每个社区 60-80 名居民参加。为达成高质量、包容性的协商结果，参与居民分为数个小组，每组 8-10 人，开展讨论。

为推动协商，项目运用了四项协商工具，分别是“生命之河”、出行图绘制、机会与问题头脑风暴、解决方案头脑风暴。⁶⁸项目的目的在于为社区确立“战略规划”⁶⁹，因此了解社区历史与社区居民的日常生活现状非常重要。“生命之河”及出行图绘制两个工具能提供这方面的信息。分析机会与问题并集体制定解决方案能协助社区考虑不同选项，理解不同问题之间的联系，制定面面俱到的周密规划。

四项工具发挥了不同作用，分别用于四个步骤。

工具：生命之河

“生命之河”也称为“旅途描绘”，是社区协商的第一步。这一活动用视觉工具呈现社区历史和现状，旨在激起参与者对社区历史的回忆，构建社区及城市的完整历史图景。这一步骤协助居民了解社区发展进程，在居民和其他参与者和协调人之间建立默契。这个环节要求社区居民在纸上写下社区发展过程中的重大事件，无论好坏，如楼房竣工、公交服务的开展、盗窃、火灾、社区联欢等。在社区协商中，项目组负责人向居民阐释了这一步骤。随后，每个志愿者负责一个协商小组，回答居民的问题。各小组选择一位成员画出时间轴。一些小组没有人愿意负责画出时间轴（例如，在老年居民为主的小组，小组成员对自己的读写技巧缺乏自信），此时志愿者出面协助。每个小组完成时间轴后，与其他小组分享结果，最终形成共同的时间轴。



碧海街道金翠湾社区协商 - 生命之河

67. 根据中国互联网络信息中心《2015 年中国社交类应用用户行为研究报告》，43.5% 的中国社交类应用用户使用微博。

68. 对于其他目的的协商活动，可依据具体情况，参考并采用上文列举的协商工具。

69. 战略规划是指描绘城市发展蓝图并指导发展行动的规划。

工具：机会与问题头脑风暴

协商的第三个步骤是机会与问题头脑风暴。绘制出社区历史与日常生活后，无论是社区居民还是项目组工作人员、志愿者、居委会，都对社区及其周边地区有了较完整的了解。

各方之间建立了默契之后便可以开始探讨社区和城市面临的问题。社区居民标出的积极事件可以成为改善社区的机会。这一步骤协助参与者发现共同关心的问题，如医疗保险方案、交通效率（包括交通堵塞及行人安全）、基础教育以及日常生活用品的便捷采购等问题。不同的问题用不同颜色标示在城市地图上。

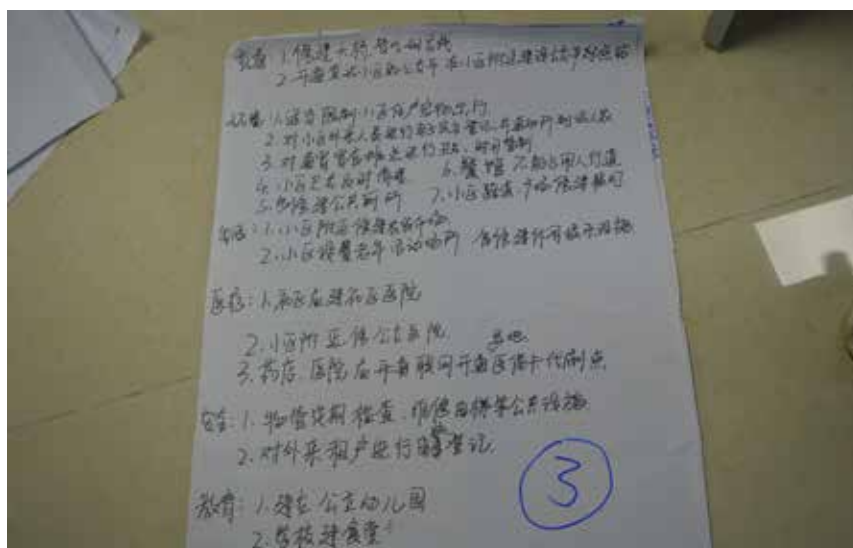


会展街道美的林城社区协商 - 头脑风暴机会（红）与问题（蓝）

工具：解决方案头脑风暴

协商的第四步是解决方案头脑风暴。明确了机会与问题之后，往往能进一步提出相应的解决方案。

这一步骤旨在协助社区居民找到自我赋权的途径，以推动社区居民与其他发展利益相关方的协商。该步骤还为社区居民进一步了解决策过程提供了良机，同时协助居民更好地理解满足各方需求需要面临挑战、必要的协商和取舍、单个区域决定对其他区域造成的影响等，这就要求居民从大局出发看待自己的社区，并切实采取系统方法开展协商。⁷⁰



会展街道会展城 A 社区协商 - 头脑风暴解决方案

70. Nola-Kate Seymoar, Samantha Anderson (2009). Next-generation Communities. 详见: <http://sustainablecities.net/wp-content/uploads/2015/10/next-generation-communities.pdf>

多个利益相关方协商

完成全部社区协商后，项目于 12 月举办圆桌讨论，汇集了社区、政府部门、学术界、民营企业等多方代表。贵阳市人民政府协调教育、环保、食品药品安全、城市规划、交通、医疗等多个部门，每个部门派出一名高级官员参加圆桌讨论。来自不同行业的 30 位与会代表参与了这次的协商。

多个利益相关方的协商采取了群际对话工具，有意让不同部门的代表在同一组进行讨论。所有与会者分为五个小组。群际对话要达到多个目标。首先是要鼓励不同部门的代表充分参与讨论。其次是要打破等级文化，保障社区、学术界和民营企业的代表能直接与政府代表对话，最终建立共识，确立各方支持的指标体系。例如，安排社区代表、城市规划局领导与学术专家坐在一起，企业代表和邻座的政府官员可以自由交换看法。圆桌讨论展示了社区协商的结果，引发了进一步讨论。会场墙上张贴着“生命之河”地图、出行图以及头脑风暴环节的说明。

圆桌讨论的目的一是要为社区与其他发展利益相关方开展对话创造机会，二是要缩小社区关注问题、政府行政制约及现有数据能力之间的差距。专家的意见同样重要。他们提出了社会治理方面的重要指标，弥补了以日常需求为基础的指标的局限性。社会治理指标包括水、空气及土壤污染，食品安全监管体系的响应能力，非政府组织与媒体的角色等内容。圆桌讨论对于项目争取政府支持以实现项目组撤出社区后的持续发展非常关键。



多方圆桌讨论

信息栏 4. 国际最佳实践：社区与多个利益相关方的协商

4.1 与澳大利亚珀斯市开展对话

2003 年，为应对可持续发展与城市无序扩张的挑战，西澳大利亚州规划与基础建设部启动了与西澳大利亚首府珀斯市的对话。对话建立在此前两年珀斯可持续发展工作的基础上，旨在鼓励珀斯市民参与制定发展规划，到 2030 年将珀斯建设成为世界最宜居城市之一。当时，与珀斯市的对话是南半球最大规模的协商论坛，成为协商民主的典型研究案例。对话的第一个环节

是信息传播，通过邮件向 8000 户家庭散发了纸质调查问卷，还制作了电视节目、专门网站、报纸和广播，开展学生竞赛，并广泛联系利益群体。共有 1100 位代表参加了协商论坛，将对话推向高潮。论坛决定了协商的议程，并在随后的八个月中举行了社区、产业及政府各方之间的一系列小型会议，最终制定出社区规划战略。⁷¹

协商的特色之一是知情对话。西澳大利亚州规划委员会聘请专家编写了九份主题文件，通过互联网、报纸专题报道、背景资料包等方式在论坛举办前散发给所有与会者。论坛举办前还收集了社区反馈意见。一档专门的电视节目展示了珀斯未来发展的不同模式，鼓励观众在论坛前通过网络平台提交反馈意见。此外，还通过邮件向 8000 户家庭散发了纸质调查问卷。

论坛首先通过多个演讲分享了世界其他地区可持续发展规划的成功案例，突出了可持续发展城市必须做出的决定。随后，与会者开展小组对话，每个小组配有一名经过专门培训的协调人及书记员，较完整地记录了深度讨论，包括一致意见和强烈的少数派意见。各组成员背景多样，确保广泛意见的充分表达。来自民营企业、公共部门和非政府组织的 250 多名志愿者为协商提供协助。与珀斯的对话成为协商民主的一个典范：坚持包容、协商和影响力等原则，为政府克服来自既得利益集团的阻力、落实可持续发展规划提供正当性依据并争取公众支持。对话增强了对社区规划战略的主人翁意识，构建了积极行使珀斯公民权的平台。⁷²

4.2 美国国民问题论坛

1981 年，位于俄亥俄州代顿市的凯特琳基金会成立了国民问题论坛（NIF），旨在通过协商性论坛，鼓励公众参与公共决策过程。国民问题论坛目前已在美国 40 多个州与高校或非营利组织合作举办。论坛通过关注争议性问题，加深公民对这些问题的认识，推动讨论，寻求解决方案。论坛接受高中、大学、公立图书馆、社区组织等多方资助。论坛同时还开展了网络讨论。

为支持论坛的举办，国民问题论坛及其合作网络编写了讨论指南或主题手册，阐述具体的公共问题，提供三四种可行的应对方法。⁷³ 目前已编写了 75 种主题手册，近年涉及的主题包括公共安全、临终关怀和肥胖问题。⁷⁴ 主题手册还成为大学及高中的课堂材料，用于激发课堂讨论。

论坛开始前，参与者需要阅读讨论指南。论坛期间，每位参与者都有机会发表观点并了解其他参与者的观点。经过专业培训的协调人负责主持并推动讨论进程，促成讨论小组达成行动共识，而参与者不一定要在所有观点上达成一致。论坛讨论方法很关键的一点是参与者必须搁置争议，换位思考，从而理解彼此的观点与价值观。

4.3 澳大利亚维多利亚州北部地区可持续水资源战略

2008 年至 2009 年⁷⁵，澳大利亚维多利亚州政府可持续发展与环境部水资源办公室启动了社区参与与协商，协助制定《北部地区可持续水资源战略》。其中一个关键环节是推动公众更好地了解水资源问题及其长期影响与应对措施。该战略在项目过程中通过代表工作组和本地论坛激发了各关键利益相关方的参与。项目通过多样化措施广泛征求意见和建议。协商委员会与工作组从范围广泛的利益相关群体中选出，负责明确问题、探索可能情境与解决方案、协助建立健全战略的各个方面。

71. 详见 <http://participedia.net/en/cases/dialogue-city>

72. Janette Hartz-Karp (2005). A Case Study in Deliberative Democracy: Dialogue with the City. *Journal of Public Deliberation*: 1.

73. Daugherty, Renée A. and Williams, Sue E. (2007). Applications of Public Deliberation: Themes Emerging from Twelve Personal Experiences Emanating from National Issues Forums Training. *Journal of Public Deliberation*: 3(1).

74. 详见 <https://www.nifi.org/>

75. David Beckingsale, Julie Hind (2010). Towards Deliberation and Dialectic: The Community Engagement Process for the Northern Region Sustainable Water Strategy. Northern Region Sustainable Water Strategy.

4.4 北美五大湖地区协商

过去二十多年来，公众协商通过论坛的形式在美国与加拿大边界的五大湖地区展开。根据两国《边界水资源条约》、《水资源质量协定》及《空气质量协定》所构成的政策框架，一项跨国多层次参与式治理体系建立起来。各方同意，在五大湖及其他跨边界水资源管理中，将合作、公开、公众参与、透明度、问责制、通过对话解决冲突等民主原则作为制定环保政策的共同原则。学术研究已经指出，五大湖地区公共参与的主要类型包括辩论式、讨论式及协商调解式进程。⁷⁶ 讨论式进程主要包括问题导向型会议、工作坊、圆桌讨论、焦点小组，以及受影响或感兴趣的公民、利益相关方及外部专家就具体问题进行协商。这些进程主要采取对话及辩论的形式，包含对具体问题的技术分析，并考虑到了公众对解决方案接受程度。协商调解式进程是指建立永久性的公众咨询机构，涵盖环境、部落、产业、企业、医疗及学术界等各利益相关法代表，探讨“关心的领域”（如五大湖地区的入侵物种、跨境贸易等）。在环境政策的制定中，复杂问题的解决通常需要环境、经济、政治、社会等影响地区环境政策制定的多个体系的大量知识，协商式治理在应对这些复杂问题时尤为常用。

3.4 给予社区反馈

3.4.1 什么是给予社区反馈？

反馈是信息的返回。反馈的内容包括之前提出的要求、协商、活动结果等。给予社区反馈是项目组的责任，旨在保障社区获得与居民贡献、提议及要求相关的项目进程及决定结果的信息。

3.4.2 给予社区反馈的重要作用

给予社区反馈是社区参与的关键步骤。如果说社区动员是在社区与项目执行方之间建立互信，那么给予社区反馈则是建立参与方对项目方法及公众参与这一概念的信任。公众的参与与贡献受到重视后，将更积极地进一步参与公共事务。反馈的缺失将导致公众不再继续参与项目，并摧毁公众对类似活动的信任，也将摧毁公众对最初发起动员的组织的信任。

社区参与的目的在于赋权于社区居民，在影响他们生活的决策中赋予他们更大的发言权，并且平衡权力关系。在社会尚未完全接受公众参与与协商时，建立公众信心尤为重要。只有公众相信参与值得他们付出时间与精力时，才会由更广泛、更深入的公众参与。

3.4.3 反馈工具

反馈的本质是一个沟通的过程。因此，反馈工具可以是任何沟通工具，也有可能和社区动员中使用的信息传播工具一样。不过，应当注意二者之间存在一定的差别。

信息传播能提高社区居民对项目的认识，但是反馈过程中不一定采用时间长、成本高的上门反馈形式。公告栏、短信或微信公众号等数字化工具对于中国社区来说是很好的反馈工具。社区会议、协商的结果需要及时公布，以便居民迅速获得信息并给予进一步反馈。这种情况下，广播或电视的效果并不理想，除非是在特定时间

76. Gemma Carr (2015). Stakeholder and Public Participation in River Basin Management, an Introduction. Wiley Interdisciplinary Reviews: Water: 2(4): 393-405.

间段内反复播放相关反馈信息。一些情况下，为与参与者进行充分沟通，有必要举行新一轮社区会议给予居民反馈。

3.4.4 智慧城市与社会治理指标体系研究合作项目中的社区反馈

项目给予社区的反馈包含两个成果：其一是关于指标体系的反馈，其二是关于可测量指标计算值的反馈。

指标体系

最终指标体系与社区协商的结果通过居委会印发的公开信与海报及微信公众号进行反馈。这两部分内容的同时反馈旨在促进社区了解指标体系的发展历程——指标体系旨在衡量针对社区关切问题所采取的具体行动。此外，项目组还开通了手机热线作为征求社区意见的快捷方式，通过热线回答关于指标体系的疑问，并收集相关意见与建议。

可测量指标的作用

在中国现阶段的智慧城市基础设施建设中，指标体系的作用更倾向于提供发展目标与蓝图，而非提供实用工具，在数据收集基础设施依旧薄弱的欠发达地区尤其如此。因此，给予社区反馈还包括向社区汇报衡量指标的作用。这种反馈一方面有助于社区理解指标系统的应用及其价值，另一方面有助于增强社区发展动态（无论好坏）对于社区居民的透明度。透明度不仅能让政府负起责任，也指明了社区应当做出行动、促进变革的领域。

信息栏 5. 国际最佳实践：来自社区的反馈

5.1 缅甸孕产妇、新生儿及儿童医疗卫生项目

缅甸是东南亚最大的陆地国家，也是亚太地区最易受灾害侵袭的国家之一。⁷⁷为应对这一问题，缅甸红十字会自 2013 年起支持为期五年的“孕产妇、新生儿及儿童医疗卫生”社区项目。该项目建立了反馈与投诉机制，社区居民及其他利益相关方可以通过两种渠道提供项目反馈：⁷⁸

第一，社区志愿者与村委会向社区动员人进行当面反馈：社区动员人负责培训社区志愿者及村委会，让他们了解积极收集反馈的重要作用。社区动员人到访每个村庄时从村委会系统地收集村民反馈，写入每月报告，提交至各区的项目办公室。村委会通过每月社区会议积极征求反馈，随后传达给社区动员人。

第二，意见箱：每个村子设置项目意见箱，由社区动员人负责每月查看。社区动员人要求村委会鼓励村民使用意见箱进行反馈。项目志愿者在参与社区会议协助其他活动时，将投诉与提出意见的权利以及反馈处理方式告知村民，项目还通过向社区分发海报与宣传页向村民说明以上信息。项目中期审核也收集了反馈意见。

5.2 Parramore 儿童区域

Parramore 是美国奥兰多市的一个低收入社区，社会问题严重。2003 年，奥兰多市开始拨出大量资源解决住房、公共治安、生活质量以及商业发展问题。“Parramore 儿童区域”项目就是由此产生的成功案例之一。该项目建立

77. Louis Lebel, Chu Thai Hoanh, Chayanis Krittasudthacheewa, Rajesh Daniel (2014). Climate Risks, Regional Integration, and Sustainability in the Mekong Region. Strategic Information and Research Development Centre, Malaysia.
78. Myanmar Red Cross Society (2016). Integrating Community Engagement and Accountability into Disaster Risk Reduction Activities of the Maternal, Newborn and Child Healthcare Programme in Rural Myanmar..

了社区教育的协作模式，通过社区反馈及调查结果开展项目设计。⁷⁹ 项目定期举办社区会议，收集关于项目服务与市场战略的反馈，并传播信息、规划活动。项目提供免费的儿童托管服务、交通服务及食品等，吸引公众参与，尽可能扫除参与障碍。项目还通过上门宣传及街道宣传增强了影响力。社区居民的参与意味着公众对项目有广泛认识，并建立了公众对项目的主人翁意识。项目还利用文化领域的市场营销策略，如用社区青年设计的图案包装项目用车、与青年人共同组织社区活动、分发项目 T 恤及其他赠品等。

3.5 吸取经验与教训

经验

贵阳智慧城市与社会治理指标体系研究合作项目产生了有效的讨论成果。这些讨论产出帮助社区居民更好地了解了社区共同需求与优先事项，改善了社区及地方政府内部的沟通与社会治理。项目的成功主要归功于良好的项目动员、鼓励各方参与讨论的措施以及对当地志愿者的培训。

项目筹备：政府支持。在筹备工作中，项目对中国的政治文化环境有清晰的认识，理解项目实施必须采取自上而下的模式，因此项目与政府共同调动资源、争取支持。最初的信息传播由政府负责，很快取得了居民的信任。政府支持为项目的实施铺平了道路。在贵阳市人民政府的协调下，观山湖区政府将项目信息传达至街道服务中心，最终传达给各居委会。市政府的支持还帮助迅速动员并协调不同政府部门参与多个利益相关方协商环节。不过，项目组并未完全依赖上级政府的支持，同时也投入了大量时间与努力向与项目相关的各级政府与社区介绍项目的目的。

社区动员：与日常生活的相关性。取得政府支持后，第二阶段是将项目与公众的日常生活联系起来。为保障公众的高度参与，需要社区参与的项目通常得与公众日常生活有密切联系。本项目中，公开信及项目手册等动员材料向社区居民详细介绍了项目的背景及为居民带来的益处。项目重点突出“智能应用”⁸⁰将参考社区协商所制定的指标，最终惠及社区。社区居民在了解到参与项目将直接影响他们的日常生活之后便愿意参与项目活动。

激励措施：时间、礼品及食品。实践工具在吸引公众参与方面发挥了重要作用。大多数社区的协商活动持续了两天。如何让参与者从始至终都积极参与是项目面临的一大挑战。在第一天上午的协商后，项目根据社区的反馈对协商日程进行了相应修改，缩短了协商时间。坚持参加全部协商环节的参与者会在协商结束后获得小礼品作为奖励，并由项目组提供免费午餐。协商开始时，项目组对全体参与者说明只有参加全部环节后才能获得奖励。这一激励措施在整个协商过程中发挥了重要作用。

培训：志愿者协助。培训志愿者对于项目的成功至关重要。经过培训，没有社区服务经验的大学生开始能够与不同背景、年龄的社区居民开展对话。经过培训的志愿者会用简洁明了的语言向居民解释项目的背景和目的，对社区居民以礼相待，指导居民开展讨论，并保证讨论正常进行。在协商刚开始时，社区居民普遍对讨论的各个环节的目的存在误解，希望立刻表达投诉意见。针对这种情况，志愿者利用培训中学到的技巧保持协商处于正轨，保障协商的各个环节按时开展并取得切实成果。分享协商各个环节产生的结果也有助于让参与协商的社区居民认清整个协商过程的价值和意义。

79. The Bridgespan Group. Needle-moving Community Collaborative, Case study: Parramore. 详见: <https://www.bridgespan.org/bridgespan/Images/articles/needle-moving-community-collaboratives/profiles/community-collaboratives-case-study-parramore.pdf>

80. 智能应用是指信息技术基础设施，包括数据收集传感器、基于电子设备的数字服务工具（如医院预约挂号系统）或社区服务（如路灯维护）工具等。

群际圆桌讨论：相互理解。多个利益相关方圆桌讨论采取群际讨论的方法，取得了显著成效。讨论过程中，来自政府、智慧城市建设领域的民营企业、社区、学术界的代表以及数据专家从不同角度阐述了各自的观点。社区代表主要关注的是居民的日常需求。政府代表主要关心可测量指标是否适用于现有的行政体系。学术界代表对制定指标的方法和概念更感兴趣，尤其是“社会治理”这一概念。数据专家对于计算方法及数据来源的可用性较为关注。民营企业代表普遍关注数据产业的有利环境及商业支持服务。圆桌讨论让不同部门的代表汇聚到一起，每位参与者都能通过集中讨论接触到不同角度的观点。最后，讨论达成了两项共识：一，指标系统应该以“社区”⁸¹为测量的基本单位；二，社会服务应该作为评估的核心。

反馈：为未来的参与建立信心。良好的社区反馈机制有利于保障社区对未来的参与活动建立信心。社区居民亲眼见证了指标体系的产生，从粗略的讨论结果到每个指标都有明确来源的精密指标体系，社区参与者感到这一成果也有他们的功劳。一些参与的居民在协商后向项目组表达了激动的心情。一些参与活动的居民还继续通过电话或信件的方式向项目组表达意见和建议。该项目对社区居民今后进一步参与公共活动起到了鼓励作用，也鼓励居委会和服务中心在社区与城市中营造自下而上的参与文化。

教训

但是，项目仍然在克服某些挑战方面存在不足。

代表性。项目面临的重大挑战之一是参与居民的代表性问题，这个问题对于参与式协商十分关键。尽管项目尝试将青年人定为信息传播的目标群体，但是青年人在协商中的参与率仍远低于 50 岁或以上居民。根据项目组收到的反馈来看，参与程度不高的原因包括时间冲突、生活忙碌（由于工作及生活太忙或太累无法参加协商）以及对社区生活及公共事务缺乏兴趣。美的林城时代社区是一个例外，40 岁以下居民参与程度非常高，因为社区将儿童初等教育作为主要关心的问题，吸引了年轻父母的参与。这也反映出协商与居民日常生活的相关度对于居民参与率的影响。

对于意外状况的时间管理。尽管项目对志愿者进行了培训，以促进并保障协商的正常开展，项目过程中仍然出现了一些意外状况，导致协商计划的延迟。在美的林城时代社区，居民在儿童就学问题上存在强烈意见与不满，因此协商参与者关注点主要是向居委会进行投诉。协商由此开始得远远晚于计划时间，并且，协商在保持既定议程方面也遇到了困难。在碧水云天社区，一部分参与者转移到幼儿园内开展讨论，而另一半参与者留在了室外。项目组不得不往返于两个场所之间推进协商，降低了协商效率，给项目组的人员力量造成了很大压力。

意外状况在社区会议中十分常见，应当在项目规划中做出预案。项目设计的预期时间表中应包含应急预案，这点十分重要。若协商的内容涉及复杂、大型的发展或政策规划，项目设计者应当为意外状况预留时间及预算，以保障协商产生高质量的成果。关于社区矛盾的会前调研同样有助于为建立合理时间表提供信息。其次，必须重视协商协调人的重要性。良好的协调人必须具备对协商蓝图以及协商工具的深刻理解，具备良好的时间管理能力，擅长管理情绪，同时有能力处理危机。危机处理可以说是协调人最具挑战性的工作，同时也是促成协商成功的关键之一。

利用数字化工具扩大参与范围。项目试图利用数字化工具扩大参与范围，如利用微信公众号、一直播平台及微博等工具。项目预期数字化工具能让无法参与现场协商的居民通过网络发表看法，并促进青年人的参与。截至五个社区的全部协商结束时，微信公众号获得 101 人关注，一直播和微博平台的关注量少于 10 人。尽管项

81. “社区”是指每个居委会的管辖区域，由街道服务中心划定。

项目组通过社区协商环节宣传了关于数字化工具的信息并解释了注册方法，结果仍不尽如人意。原因可能在于宣传力度不够以及所运用的数字化工具效率不高。采用更具吸引力、更高效的数字化工具也许能达到更好的效果。这一领域需要进一步的广泛探索。如何扩大参与范围仍然是一项有待应对的挑战。

制定指标。指标制定方面也存在一些挑战。社区提出了大量问题，根据协商的原始记录，有可能作为指标的项目超过了 150 项。要持续关注如此众多的问题，必须在满足社区需求及项目的数据收集能力之间取得平衡。在政府代表参与的圆桌讨论中也存在这一问题。多个利益相关方的圆桌讨论对于指标的“智慧性”（即反映大数据特点）及可测量性提出了疑问。

为缩小指标的范围，项目组对于可能成为指标的项目进行了分类合并。为反映指标的“智慧性”，项目组请数据专家与政府代表在圆桌讨论中列出现有的数据平台和数据类型。例如，将现有环境监测体系与食品安全监管系统中获得的数据纳入社会治理指标体系的设计中。考虑到社区关心的大部分内容无法测量，项目保留了这些方面的内容，并建立了一套理想化且全面的指标体系，希望据此指导并开展进一步的数据基础设施建设。

结论

社区参与在城市治理中的重要作用得到了全球及中国高层政策文件的认可，包括人居三大会通过的《新城市议程》及中国的《国家新型城镇化规划（2014-2020 年）》。当前的挑战是如何将政策文件落实到实践之中。本指南提供了一系列工具与经验，推动社区参与的实施以及通过社区监测地方政府绩效，旨在改善透明度与问责制度、完善决策信息并衡量目标落实进程。

联合国开发计划署“智慧城市与社会治理指标体系研究合作”项目在贵阳市取得了三项开拓性成果。第一，通过不同于传统精英领导式的指标体系制定方法，将参与式方法引入政策制定过程。第二，通过运用数字化工具尝试克服传统参与式方法的不足。第三，在贵阳城市居民当中培养了公众参与的文化。就第一项成果而言，项目证明了在政策制定中结合“自下而上”及“自上而下”两种方法的可行性。尽管项目仍存在一些不足，仍有改进的空间，但是总体而言项目是成功的。就第二项成果而言，项目仍需要更多支持。尽管通过数字化工具扩大参与范围的尝试并没有达到预期效果，但是这一尝试方向具有良好前景。展望未来，跨学科、跨部门的合作以及其他切实措施有望取得更好的效果。就第三项成果而言，在指标体系的建设过程中出现了许多积极迹象。不过，要真正树立成熟的公众参与文化，让公众真正欢迎并重视对公共生活的参与，还需要长期不懈的努力。

参考文献

贵阳市政府（2012），贵阳市社区管理暂行办法 . http://xxgk.gygov.gov.cn/xxgk/jcms_files/jcms1/web1/site/art/2012/5/23/art_88_60080.html

国家发展和改革委员会（2014），关于促进智慧城市健康发展的指导意见 . <http://www.sdpc.gov.cn/gzdt/201408/W020140829409970397055.pdf>

林定龙（2014），中国社会治理概览研究报告 . <https://www.cscollge.gov.sg/Knowledge/Pages/Overview-of-Social-Governance-in-China.aspx>

联合国开发计划署（2015），重识智慧城市：以科技推进中国基层公众参与及新型城镇化 . http://www.cn.undp.org/content/china/en/home/library/democratic_governance/Rethinking-Smart-Cities_ICT-for-New-type-Urbanization-and-Public-Participation-at-the-City-and-Community-Level-in-China.html

联合国开发计划署奥斯陆治理中心（2009），衡量地方治理的用户指南 .

联合国开发计划署奥斯陆地方治理中心（2016），衡量地方治理的用户手册 .

联合国人居署（2009），关于权力下放和为所有人提供基本服务的国际准则 . <https://unhabitat.org/books/international-guidelines-on-decentralization-and-access-to-basic-services-for-all/>

钱振明（2008），基于可持续发展的中国城市治理体系：理论阐释与行动分析 . 城市发展研究 , 15(3):150-155.

饶常林，常健（2011），我国城市街道办事处管理体制变迁与制度完善 . 中国行政管理 , 2:85-88.

孙建军，裴雷，周兆韬，仇鹏飞（2016），中国智慧城市政策理念多元解读及质性分析 . 图书与情报 , 2016(6):25-32

王锡锌，公众参与、专业知识与政府绩效评估的模式——探寻政府绩效评估模式的一个分析框架 . 法制与社会发展 .

萧瑜（2015），高度信息化社会将引领我国迈入转型发展新时代：2015 年中国信息化十大趋势 . 市场观察 , Z1 期, 51-53

于杰（2009），城市社区自治中居委会职能的转变 . 中共青岛市委党校：青岛行政学院学报 , 3:33-36.

俞可平（2012），中国社会治理评价指标体系 . 中国治理评论 .

中华人民共和国国务院（2014），国家新型城镇化规划（2014-2020 年） . [http://www.51baogao.cn/uploads/xinxiingchengzhenhua\(2014-2020\).pdf](http://www.51baogao.cn/uploads/xinxiingchengzhenhua(2014-2020).pdf)

Angela Lindsey, Muthusami Kumaran (2016). Coastal Community Mobilization in the Aftermath of Man-made Disasters: a Case Study of Florida Gulf Coast Community Responses after the BP Deepwater Horizon Oil Spill in the USA. World Environment and Island Studies, 1(6): 35-42.

Colin Harrison, Ian Abbott Donnelly (2012). A Theory of Smart Cities. 详见 <http://www.interindustria.hu/ekonyvtar/en/Smart%20cities%20and%20communities/Publications/A%20theory%20of%20smart%20cities.pdf>

Daugherty, Renée A. and Williams, Sue E. (2007). Applications of Public Deliberation: Themes Emerging from Twelve Personal Experiences Emanating from National Issues Forums Training. *Journal of Public Deliberation*: 3(1).

David Beckingsale, Julie Hind (2010). Towards Deliberation and Dialectic: The Community Engagement Process for the Northern Region Sustainable Water Strategy. Northern Region Sustainable Water Strategy.

Dusenbury, Patricia J., Blaine Liner, and Elisa Vinson (2000). States, Citizens, and Local Performance Management. Urban Institute.

Erica Massy (2011). Whistler, Canada: Indicators of Sustainable Community Development. Red River College. 详见 http://ericamassey.weebly.com/uploads/1/3/2/5/13250356/whistlers_sustainable_community_assessment_measuring_progress_in_the_21st_century.pdf

Gemma Carr (2015). Stakeholder and Public Participation in River Basin Management, an Introduction. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Water*: 2(4): 393-405.

Glenn Morris, Lynn Grattan, Brian Mayer, Jason Blackburn (2013). Psychological Responses and Resilience of People and Communities Impacted by The Deepwater Horizon Oil Spill. *Transactions of the American Clinical and Climatological Association*, 124: 191-201.

Habermas, Jurgen, Jürgen Habermas, Thomas McCarthy (1985). The Theory of Communicative Action. Beacon press.

He, B., Warren, M. (2011). Authoritarian Deliberation: The Deliberative Turn in Chinese Political Development. *Perspectives on Politics*, 9(2), p. 269.

IBM Corporation (2008). A Smarter Planet: the Next Leadership Agenda. Turkey. 详见 https://www.ibm.com/ibm/cioleadershipexchange/us/en/pdfs/SJP_Smarter_Planet.pdf

Justine Anschütz. (1996). Community-based Solid Waste Management and Water Supply Projects: Problems and Solutions Compared a Survey of the Literature. Urban Waste Expertise Programme, Netherlands.

Kariuki, M., Kinuthia, C., Kunguru, J. (1994). Community Mobilization in Sanitation Projects: a Case Study of Maina Village. *Regional Water and Sanitation Group Eastern and Southern Africa*: 46(1).

Lim Teng Leng (2014). Research Report: Overview of Social Governance in China. 详见 <https://www.cscollge.gov.sg/Knowledge/Pages/Overview-of-Social-Governance-in-China.aspx>

Louis Lebel, Chu Thai Hoanh, Chayanis Krittasudthacheewa, Rajesh Daniel (2014). Climate Risks, Regional Integration, and Sustainability in the Mekong Region. Strategic Information and Research Development Centre, Malaysia.

Matland (2005). Synthesizing the Implementation Literature: The Ambiguity-Conflict Model of Policy Implementation. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 5, pp. 145-174.

Myanmar Red Cross Society (2016). Integrating Community Engagement and Accountability into Disaster Risk Reduction Activities of the Maternal, Newborn and Child Healthcare Programme in Rural Myanmar.

Nola-Kate Seymoar, Samantha Anderson (2009). Next-generation Communities. 详见 <http://sustainablecities.net/wp-content/uploads/2015/10/next-generation-communities.pdf>

Nuestra Cordoba (2015). 详见 <http://www.nuestracordoba.org.ar/>

OECD (2016). OECD Territorial Reviews: Cordoba, Argentina.

Resort Municipality of Whistler (2014). Whistler2020: Moving toward a Sustainable Future. 详见 <http://www.whistlercentre.ca/sumiredesign/wp-content/uploads/2014/02/Whistler2020-Vision.pdf>

Resort Municipality of Whistler (2016). Whistler2020. 详见 <https://www.whistler.ca/municipal-government/strategies-and-plans/whistler2020>

Richa Kapoor (2010). Essential Services: Community based Management for Right to Education. People as Changemakers, Oxfam India working papers series.

Sarah Hozapfel (2014). The Role of Indicators in Development Cooperation Chapter 8. 详见 <http://www.oecd.org/dac/peer-reviews/The-role-of-indicators-in-development-cooperation.pdf>

Sharma Ibomcha (2013). Universalization of Elementary Education under Sarva Shiksha Abhiyan in Manipur. *Universalization of Elementary Education, Voice of Research*, 1(4): 14-17.

Swanson Darren (2011). Seven Tools for Creating Adaptive Policies. *Technological Forecasting and Social Change* 77.6: 924-939.

The Bridgespan Group. Needle-moving Community Collaborative, Case study: Parramore. 详见 <https://www.bridgespan.org/bridgespan/Images/articles/needle-moving-community-collaboratives/profiles/community-collaboratives-case-study-parramore.pdf>

The Natural Step (2008). A Natural Step Case Study: The Whistler Case Study. 详见 http://c.ymcdn.com/sites/www.gmicglobal.org/resource/resmgr/Docs/Whistler_NS_casestudy.pdf

Performance Assessment Model - Exploring an Analysis Framework for Government Performance Assessment Model. *Rule of Law and Social Development*: 14.

Yongling Li, Yanliu Lin, Stan Geertman (2015). The Development of Smart Cities in China. 详见 http://web.mit.edu/cron/project/CUPUM2015/proceedings/Content/pss/291_li_h.pdf

表格索引

| | |
|------------------------------|----|
| 表 1 自上而下与自上而下的政策制定方法对比较..... | 7 |
| 表 2 贵阳社会治理指标体系..... | 13 |
| 表 3 指标体系的数据来源..... | 19 |
| 表 4 设施类别..... | 23 |
| 表 5 以三个社区餐饮设施指标计算过程示例..... | 23 |
| 表 6 教育设施指标算法..... | 25 |
| 表 7 所选小区 8 个指标计算结果..... | 27 |

插图索引

| | |
|--------------------------------|----|
| 图 1 scikit-learn 中各聚类算法对比..... | 24 |
| 图 2 基于 DBSCAN 的锚点算法 | 24 |
| 图 3 贵阳社区动员流程图..... | 31 |
| 图 4 手册内页..... | 36 |

信息栏索引

| | |
|----------------------------------|----|
| 信息栏 1. 国际最佳实践：社区指标..... | 11 |
| 1.1 城市主导 社区参与：惠斯勒社区指标体系..... | 11 |
| 1.2 社区驱动：科尔多瓦指标体系..... | 11 |
| 信息栏 2. 中国城市基层政府组织的职能与责任..... | 29 |
| 信息栏 3. 国际最佳实践：社区动员..... | 33 |
| 3.1 印度“全体教育激励计划” | 33 |
| 3.2 美国佛罗里达墨西哥湾海岸地区灾后恢复项目 | 33 |
| 3.3 肯尼亚 Maina 村卫生基础设施建设..... | 33 |
| 信息栏 4. 国际最佳实践：社区与多个利益相关方的协商..... | 40 |
| 4.1 与澳大利亚珀斯市开展对话..... | 40 |
| 4.2 美国国民问题论坛..... | 41 |
| 4.3 澳大利亚维多利亚州北部地区可持续水资源战略 | 41 |
| 4.4 北美五大湖地区协商..... | 42 |
| 信息栏 5. 国际最佳实践：来自社区的反馈..... | 43 |
| 5.1 缅甸孕产妇、新生儿及儿童医疗卫生项目 | 43 |
| 5.2 Parramore 儿童区域 | 43 |

附录 1：头脑风暴成果

备注：除特殊说明外，这些结论对所有社区均适用

| 主题 | 具体问题 | 方案 |
|----|-------------------------------|---------------------------------------|
| 安全 | 经济犯罪、传销诈骗 | 人口管理，核实传销人员加入黑名单（令其不能租房）社区入口升级为人脸识别系统 |
| | 传销人员多，打击力度不足（白天搜查晚上传销人员就又回来了） | |
| | 偷盗、抢劫 | 升级监控系统 |
| | 外来人员复杂 | |
| 住房 | 租赁管理混乱，人员嘈杂 | 租赁管理系统 |
| | 物管维修水电不到位 | 提高物管管理能力 网络终端预定服务 |
| 食品 | 步行距离 | 在网络终端提前进行预订 送货上门 |
| | 主要为食品，肉类菜类都普遍上涨 | |
| | 小区食堂 | 建立社区食堂 |
| 交通 | 碧海社区无直接到贵阳北站，商贸城的公交车 | 提高公交线路覆盖率 |
| | 29、47、48 路公交车，车少人多，路长站多 | 缩短拥挤车辆的发车时间间隔，提高发车频率，增加公交班次 |
| | 市内交通拥挤，公交车较少，等车时间有事超过半小时 | |
| | 公交车卡应提供更大的优惠 | 政府和公交公司政策调整 |
| | 碧海社区附近，学校门前堵车严重 | 建立公交车道 |
| | 缺少站牌信息显示屏 | 微信平台实时监控 安装公交车信息显示屏 |
| | 碧海社区附近的十字路口无地下通道或天桥 | 修建地下通道或天桥 |
| | 八匹马应修建地下通道或人行天桥 | |
| | 摩托车、电动车在人行道上穿行，威胁人身安全 | |
| | 碧海南路两边停车，自行车道被占，造成拥堵 | 停车位管理系统 |
| | 市内街道半边成了停车位，造成拥堵 | |
| | 黑车太多 | |
| | 缺少天桥，过马路不安全 | |
| 教育 | 无公立幼儿园 | 建立公立幼儿园 |
| | 现有私立幼儿园收费较高 | |
| | 碧海社区附近无高中 | 建立普通高中 通过网络进行教育资源共享 |
| | 学校收费不合理（如：资料费） | 国家进行调控 |
| | 片区中学教学质量较差，管理不好 | 提高师资力量 加大管理力度 |
| | 无普通中学，重点中学分数太高 | 政府干涉修建几所普通中学 |
| | 图书馆藏书少，无法满足需求 | |

| | | |
|------|--|---------------------------|
| 环境 | 为经营性拔掉行道树 | |
| | 小区进车道噪音太大，有时深夜开车扰民 幼儿园托儿所在小区内，环境嘈杂 商场商店喇叭扰民 广场舞噪音 | 噪音管理 |
| | 楼道打扫次数较少，周末卫生管理较差 化粪池要按时清理，否则倒灌至一楼居民楼内很不卫生，影响生活 小区单元楼道卫生差，超过一周才拖走垃圾，建议按时打扫卫生 | 居民以及保洁人员自身的素质提升 定期检查卫生 |
| | 狗粪便无人打扫，犬声扰民，甚至存在对其他居民的安全 | |
| | 居民楼楼下餐馆太多，油烟扰民 | |
| | | |
| | | |
| 医疗 | 费用高，医保卡异地就医难 | 医保卡异地就医制定相关政策 |
| | 医院路程太远 | |
| | 就医不方便，公费医疗卡代刷点少 | |
| | 排队时长，人满为患 | 网络终端智能预定 |
| | 医院看病难，基础设施少 | 智能医生 |
| | 社区医院发挥作用不大，医护能力较差，医疗信息不能共享 | 增加医院设备 提高医资力量 |
| 健身娱乐 | 缺少健身器材（原有的器材损坏没有更换或维修） | 及时维修或维护健身器材 |
| | 室内场所 | 建立活动场所 |
| | 没有老年人室内活动场所 | |
| | 室外场所 | |
| 社区 | 居委会能及时发现并解决问题 | |
| | 老年人的关照服务联系欠缺，相关设施不够完善 | 经常进行慰问关心老年人的活动 |
| | 没有公立养老院，私立养老院费用太高，老年大学 | 建立不同类型的养老院 |
| | 活动频率 常常举行活动 | |
| 公共设施 | 小区内路灯少，光线暗，有时开灯较晚 | 运用智能感应系统自动感应 自动调节 |
| | 下水井盖完好 | |
| | 残疾人辅助设施欠缺 | 建更多的辅助设施 |
| | 小区活动中心在居民不知情情况下被房开商售卖 | 通过法律手段进行申诉 |
| 生活 | 网上购物方便快捷，但小区物流不便 | 多增加几家物流站点 |

附录 2：社区动员邀请信

尊敬的碧海社区居民：

大家好！

在科学技术飞速发展、人民生活蒸蒸日上的今天，我们的城市也正面临着前所未有的挑战。人口的快速增长给教育、医疗、交通、环境等各方面的基础设施带来压力，居民生活质量的提高受到不同程度的阻碍。为了解决难题，突破困难，贵阳在最近几年积极寻求创新方法、利用科技的进步解决城市难题。建造智慧城市、打造智慧社区就是方法探索的其中之一。

今年 5 月数博会期间，贵阳市政府联手联合国开发计划署与大数据服务企业，启动在贵阳发展智慧城市的合作。碧海社区与会展城社区成为了合作试点社区。为了帮助贵阳的智慧城市能够更好地服务本地居民，贵阳市政府首先将与联合国开发计划署合作开发《贵阳智慧城市与社会治理指标体系》项目，指导碧海、会展城社区即将开始的智慧社区建设。

与以往的研究报告不同，这个项目将实际上由碧海、会展社区居民来书写。我们社区的居民将决定智慧城市的未来功能，以及如何为居民的生活、工作、学习带来便利。因此，在接下来的年中，项目将在碧海、会展城社区组织开展一系列社区讨论。

是否需要更便利的网上学校来缓解教育资源的缺乏？是否期许更智能的安保系统以解决治安问题？是否盼望更便捷的医疗体系来提供健康保障？是否渴求更亲近的社区平台来增强邻里往来？我们将共同深入探讨这些问题，并使讨论结果成为碧海、会展城社区智慧社区建设的参考指标。

在碧海社区，讨论会将从 9 月 10 日开始的每周末在碧水云天、金翠湾、松景阁依次举行，具体安排如下：

| 小区 | 时间 | | 地点 |
|------|-----------------------|--|------------------|
| 碧水云天 | 9 月 10 日（周六）、11 日（周日） | 周六：9:30 ~ 12:00, 13:30 ~ 17:00 周日：13:00 ~ 17:00 | 碧水云天物业公司办公室前空地 |
| 金翠湾 | 9 月 17 日（周六）、18 日（周日） | 17:00 周日：13:00 ~ 17:00 | 金翠湾小区兴筑居委会办公室前空地 |
| 松景阁 | 9 月 24 日（周六）、25 日（周日） | 17:00 | 松景阁小区松园居委会办公室前空地 |

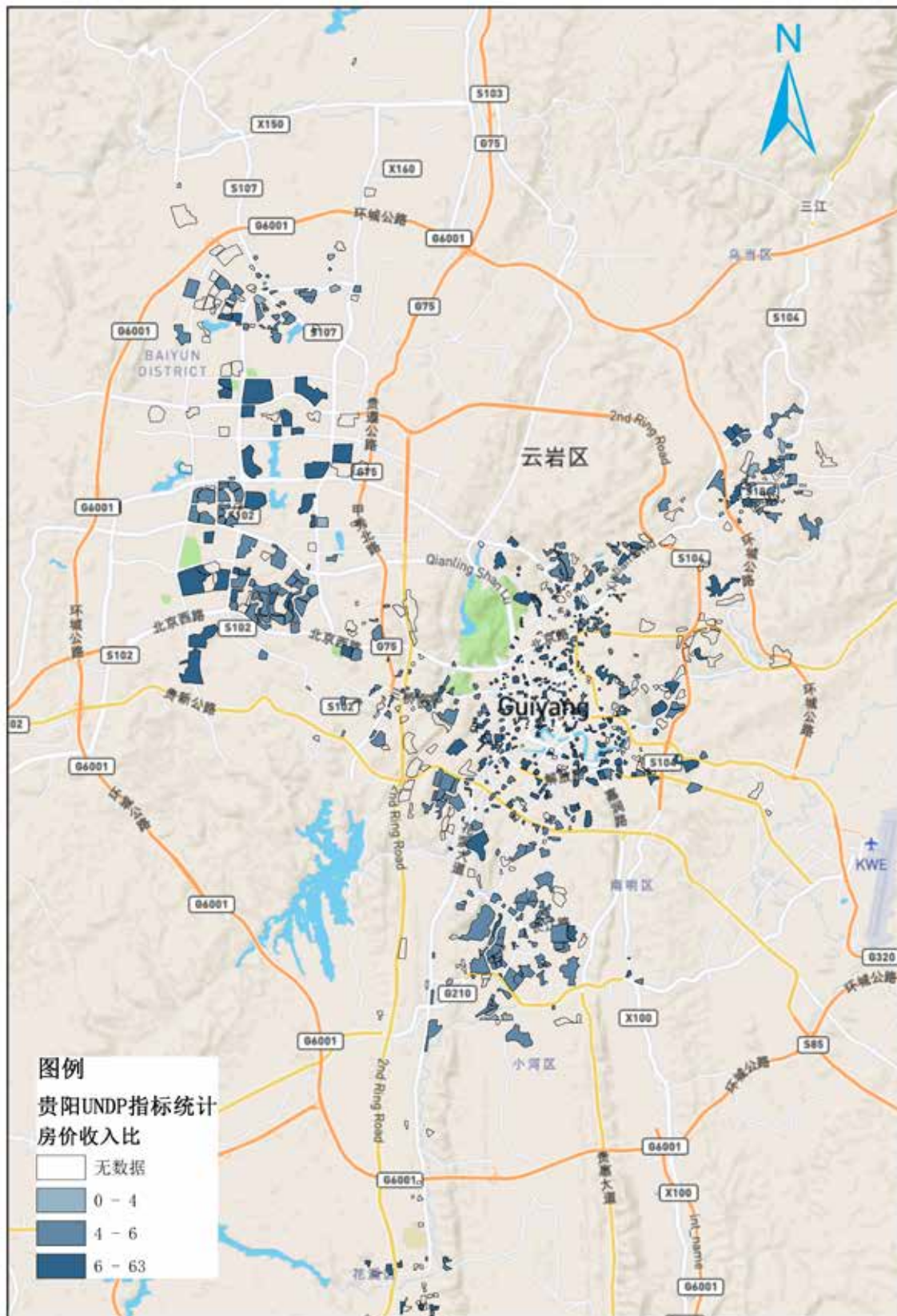
届时您的踊跃参与将为自己亲手打造一个舒适、方便的生活环境，打造有智慧的碧海、会展社区，建设有大智慧的贵阳。我们的活动不限年龄，男女老少皆大欢迎。

我们的项目微信公众号已经上线。扫描二维码，便可以知道更多和项目有关的信息，也可以与项目工作人员互动。项目邮箱已经开放，欢迎大家邮件咨询：smartcitygy@163.com。“智慧观山湖”期待您的参与。大家不见不散！

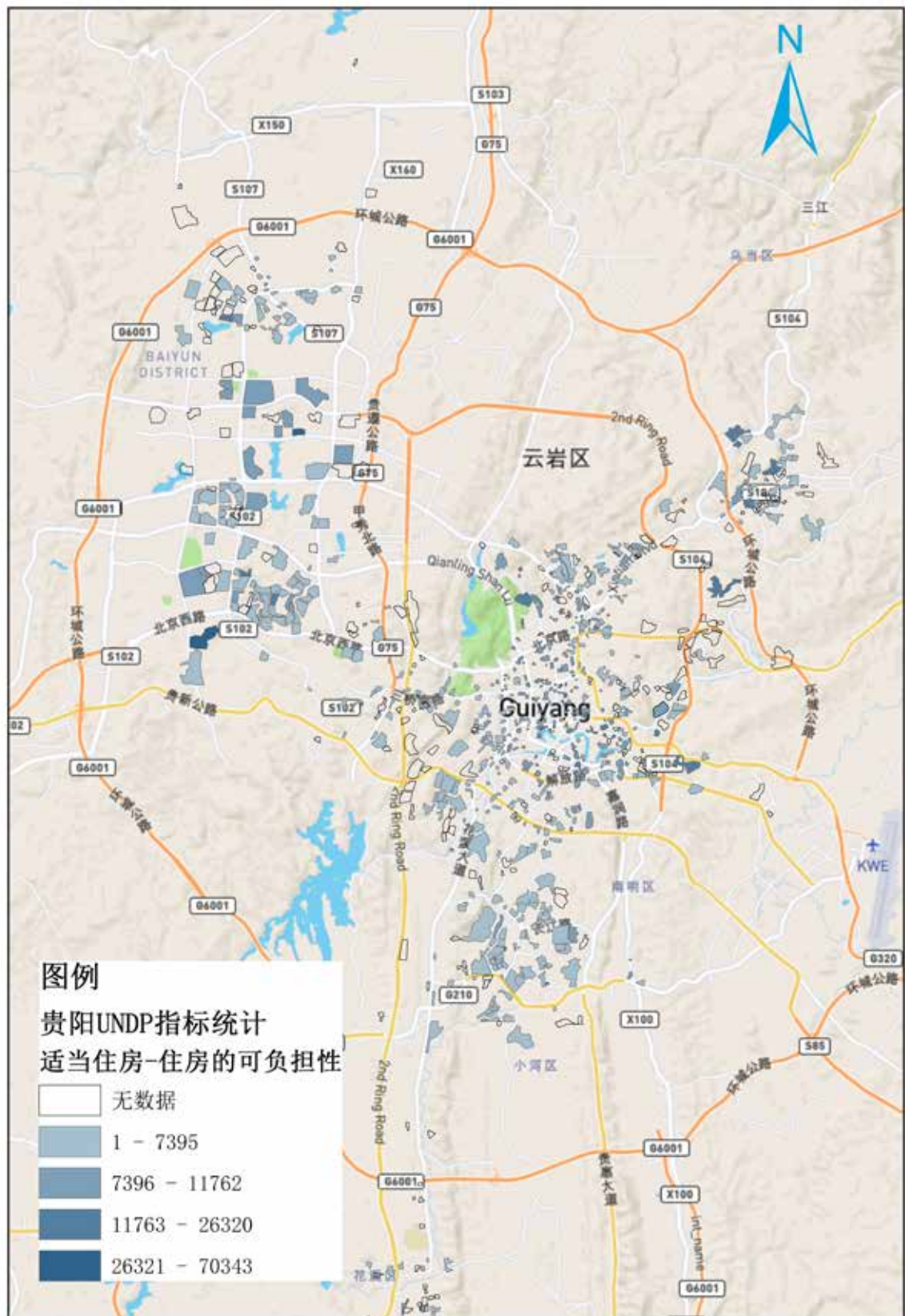


碧海社区服务中心
联合国开发计划署
2016 年 8 月 24 日

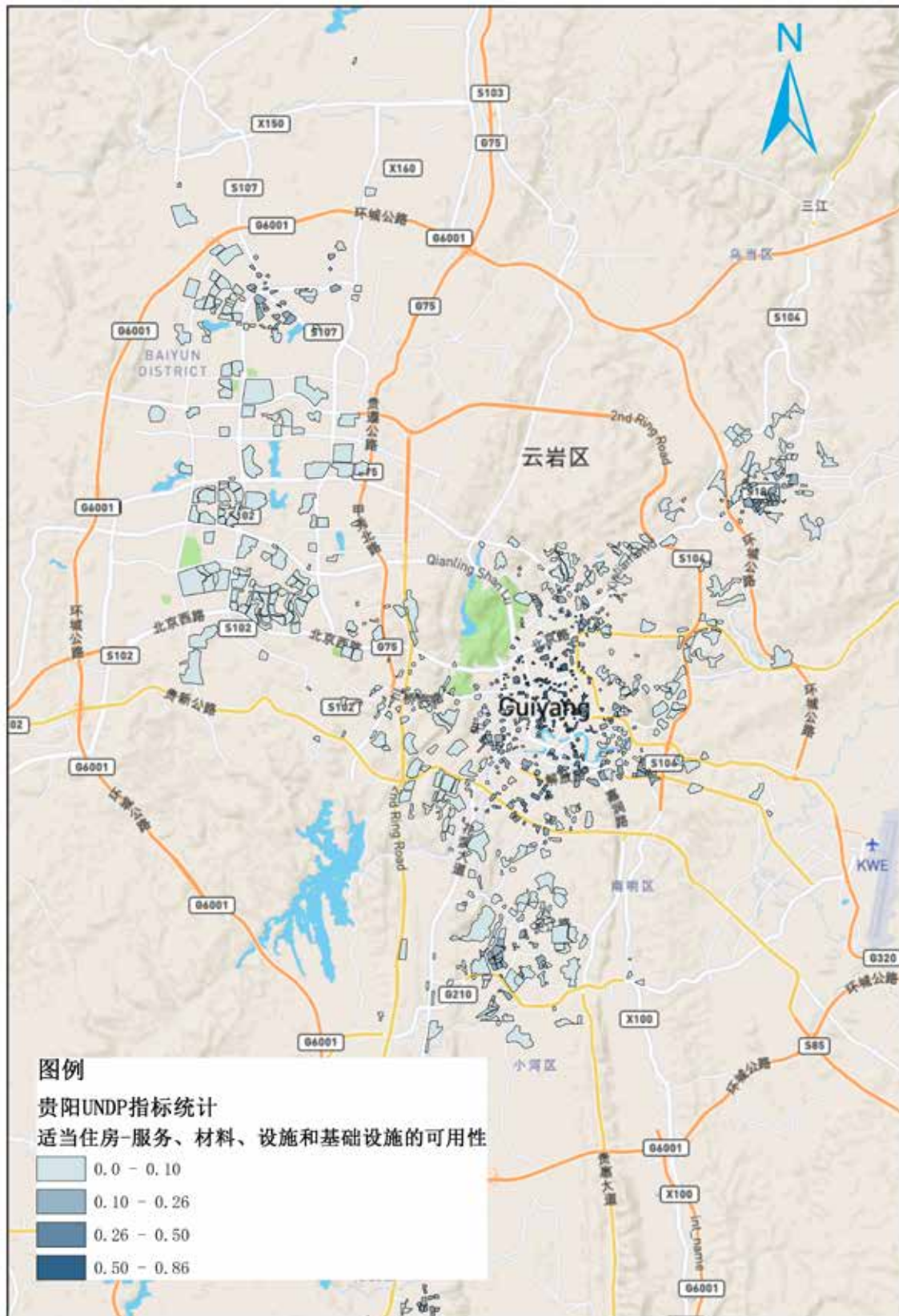
附录 3：数据可视化地图



房价收入比



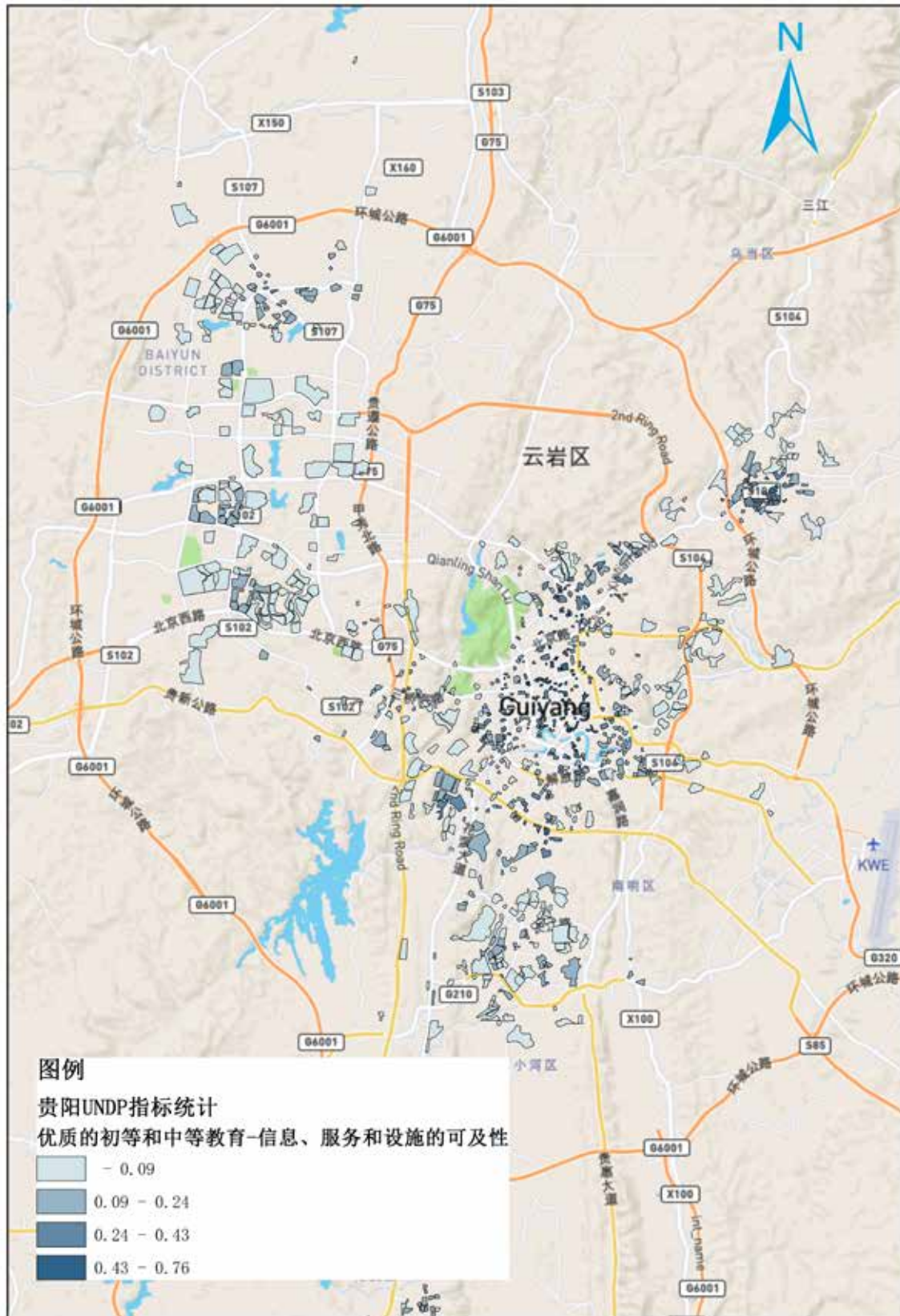
适当住房：可负担性（指标6）



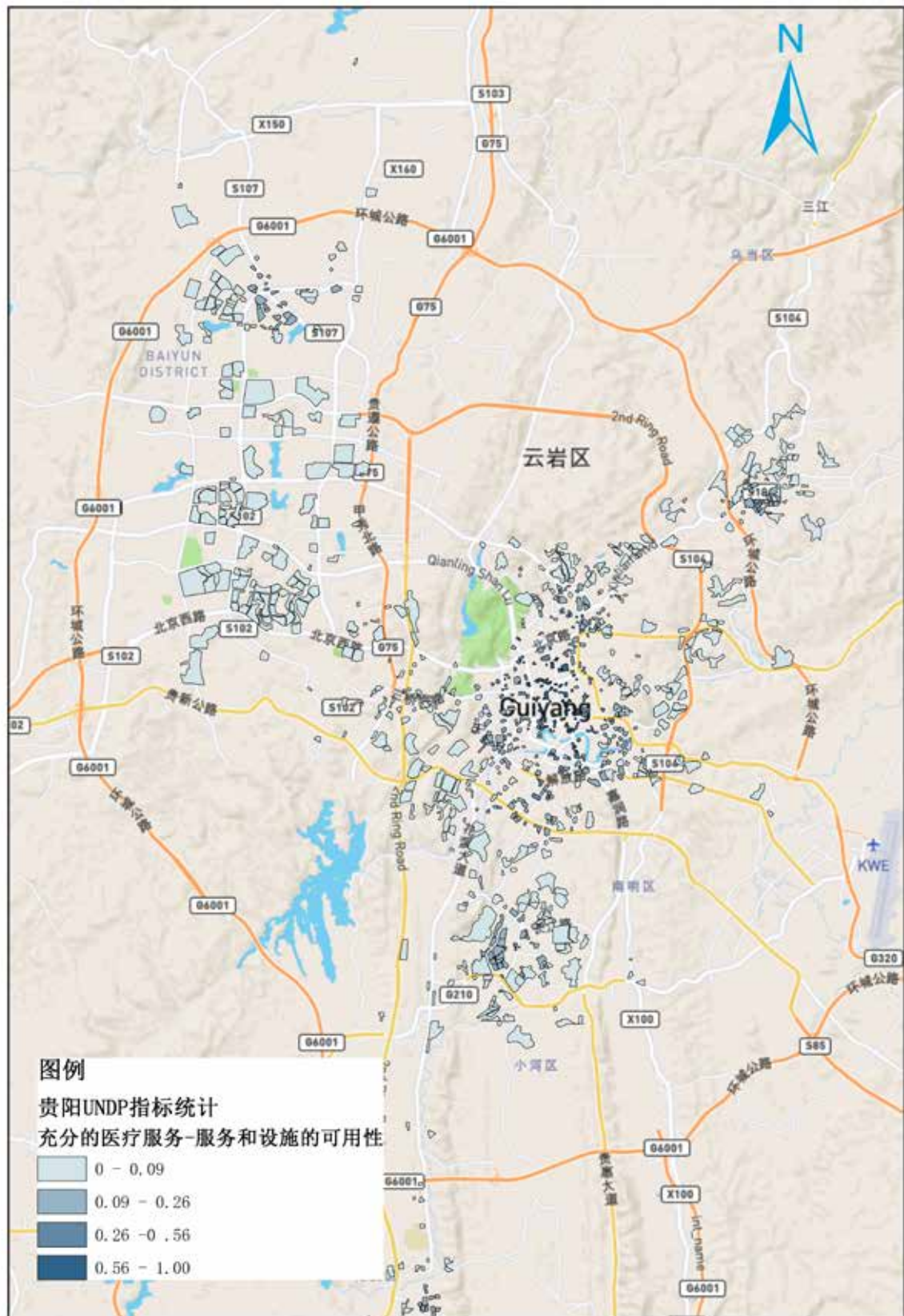
适当住房：服务、材料、设施和基础设施的可用性（指标 8）



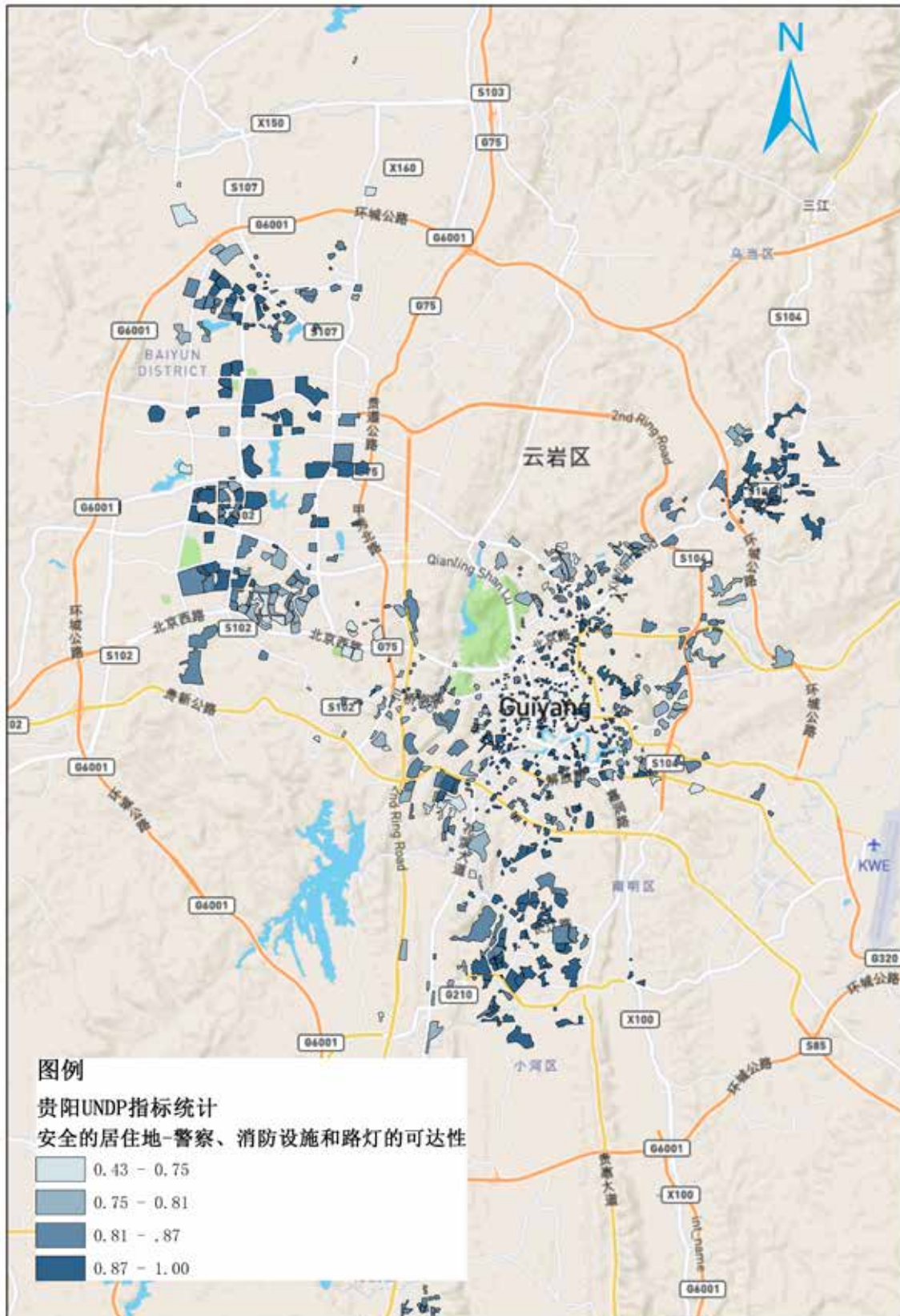
充足的交通：交通网络的可用性（指标 13）



优质的初等和中等教育：信息、服务和设施的可及性（指标 17）



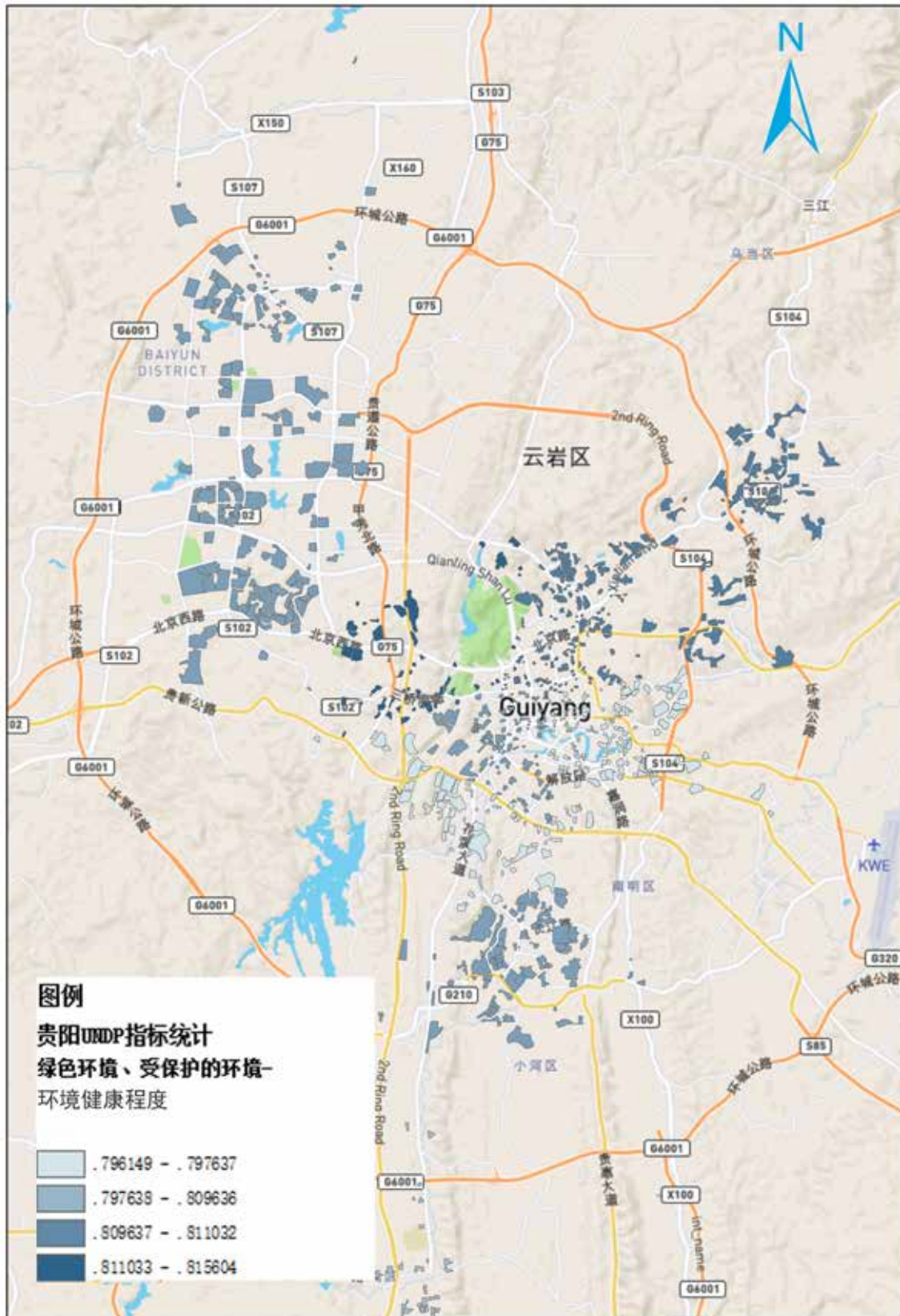
充分的医疗服务：服务和设施的可用性（指标 19）



安全的居住地：对警察局、消防设施、消防通道、路灯范围和亮度的合理安排（指标 24）



绿色环境、受保护的环境：设施的可用性（指标 28）



绿色环境、受保护的环境：环境健康程度（指标 31）