

制度与行动者网络： 新加坡环境精细化治理的实践及其启示^{*}

余敏江 邹丰

[摘要]环境精细化治理具有“横向到边、纵向到底”的无缝隙治理优势、“动态感知、即时响应”的敏捷治理优势和“资源占用少、治理成本低”的简约治理优势。然而，受体制惯性、利益博弈和技术障碍等多重因素的制约，中国城市环境精细化治理的固有能力及其成效并未得到充分发挥。尽管中国环境精细化治理的外部环境、内部条件与新加坡有所不同，但二者之间在基础层面上仍存在较大的共通性与相似性。考察新加坡的精细化治理实践可以发现，新加坡通过制度与行动者网络的互嵌，化解了环境治理过程中的供需脱节、流程繁琐、标准不一等难题，实现了环境精细化治理的规范化、常态化、长效化。在“双碳”背景下，新加坡环境精细化治理的“制度—行动者网络”的双轮驱动逻辑，对我国城市环境治理提供了有益启示。

[关键词]制度 行动者网络 环境精细化治理 新加坡

[中图分类号] C93; D58 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1000-7326 (2022) 07-0044-08

习近平总书记在多次讲话中提到“精细”，涉及国家治理、贫困治理、疫情治理、城市治理等多个领域，如“于细微处见精神，于细微处也见品德”^①“要精其术，不拘泥于以往的经验”^②“城市管理应该像绣花一样精细”^③“城市管理要向街巷胡同延伸”^④等精细化治理理念，高度契合了当下中国追求高质量高颜值的发展实际。城市环境治理精细化是城市治理精细化的重要向度，也是城市提质升级的重要抓手。城市环境精细化治理以持续参与和渐进改善为手段，以优化组织架构和组织运行方式为抓手，旨在最大程度地减少可能的反弹或反复，具有“横向到边、纵向到底”的无缝隙治理优势；城市环境精细化治理以需求为导向，践行“顾客中心”（customer-focused）理念，通过对接“顾客需求”，建立利益相关者合作伙伴关系，实现“精准施策”，避免“无的放矢”，因而具有“动态感知、即时响应”的敏捷治理优势；城市环境精细化治理致力于在实现效率的基础上减少浪费，践行“正确地做事”和“做正确的事”的统一，并以“有用性”为指导，重塑城市环境治理制度体系，因而具有“资源占用少、治理成本低”的简约治理优势。

^{*} 本文系国家社会科学基金重点项目“党的十八大以来党领导生态文明建设‘制度—效能’转化的经验与启示”（22AZD091）的阶段性成果。

作者简介 余敏江，同济大学政治与国际关系学院教授、博士生导师；邹丰，同济大学政治与国际关系学院博士生（上海，200092）。

① 习近平：《之江新语》，杭州：浙江人民出版社，2007年，第38页。

② 习近平：《之江新语》，第177页。

③ 张晓松：《东风浩荡 潮涌浦江——习近平总书记考察上海纪实》，《人民日报》2018年11月10日第1版。

④ 董少东：《“城市管理要像绣花一样精细”》，《北京晚报》2017年10月16日第8版。

随着生态环境治理体系和治理能力现代化的推进,环境精细化治理的理念与方法在不少城市得到推广,个别城市甚至将环境精细化治理转变为持续有效性的常规治理。但由于受体制惯性、利益博弈和技术障碍等多重因素的制约,环境精细化治理仍然处于发展初期。^①因此,从其他发达国家离析出环境精细化治理的量性差异和可操作的经验,对于正在沿着这一方向进行环境治理改革的中国城市来说,不仅尤为必要而且尤为迫切。新加坡与中国的发展和治理有着基本的相似性,^②在威权政体、文化传统、社会转型等方面也具有颇多相似之处。

1965年新加坡建国之初,新加坡属于“脏、乱、差”的国家之列,经由环境精细化治理,新加坡一跃成为世界上最清洁的国家之一,实现了从“花园城市”到“花园中的城市国家”的转变,成为全球公认的环境治理典范。现在的新加坡绿树成荫,环境优美,生态宜居,公园、自然保护区、街道绿化带、屋顶绿化以及住宅楼和商业用地之间的绿色空间占土地的30%,^③空气质量处于“优良”的天数占全年的97%以上。^④新加坡在应对社会变迁的过程中稳定而持续地推进环境精细化治理,建立了高度现代化的城市生态环境治理体系。适当借鉴新加坡先进的环境精细化治理经验,一定程度上有助于纠正我国城市环境精细化治理过程中的目标偏移,由此设计出更为清晰的治理政策与路径。

一、中国城市环境精细化治理的检视与反思

近年来,随着环境政治话语和中央环保督察力度的不断强化,地方政府从以经济增长为中心的“政治锦标赛”向以卓越治理为目标的治理竞赛转变。^⑤一些地方政府越来越注重辖区内的环境治理质量,陆续开展了生态环境保护综合行政执法重心下沉基层、建立生态环境准入清单、建立健全“河湖长制”“湾长制”“林长制”“路长制”“街巷长制”、搭建生态环境大数据管理平台、建立生态环境监管网格、实施生态环境大部制改革等一系列环境精细化治理的实践创新,个别地方甚至致力于打造全域感知、全局洞察、系统决策、精准调控的“超强环境大脑”。这些环境精细化治理的举措成效显著。然而,大多数城市依然未能严格执行环境精细化治理或治理不到位。根据2021年8月至9月中央生态环境保护督察组的督察发现,部分出海水道内非法洗砂洗泥活动多发,相关部门职责分散,各管一块,未能形成合力;^⑥部分河段虽然设立了区级、街道级河长,但部分河段河长制形同虚设,有些地方通过河道清淤、临时截污、生态补水等治标不治本的方式来完成整治达标任务,黑臭水体返黑返臭问题突出;^⑦有些地方借土地复垦之名乱倒垃圾,且生活垃圾和建筑垃圾、工业垃圾、工业污泥混杂倾倒。^⑧这些问题是环境精细化治理的“棘手问题”,具有知识不确定性、制度复杂性、认知差异性等特征,其本质是经济发展与环境保护价值取向上的深刻分歧,无法仅依靠技术手段予以解决,而是需要制度和行动者网络双轮启动,创造共享的“公共价值”。囿于精细化治理的制度“短缺”“局部有效整体失效”和细小单元的“活力”之阙如,各类“棘手问题”正成为城市环境精细化治理的常态化挑战。

一是城市环境相关法律法规的精细化不足。各部门法环境规范中不同程度地融入了生态文明理念,

① 余敏江:《环境精细化治理的技术——政治逻辑及其互动》,《天津社会科学》2019年第6期。

② 李路曲:《新加坡与中国国家治理方式变革的比较分析》,《学海》2017年第2期。

③ Tan Puay Yok and C. Y. Jim, *Greening Cities: Forms and Functions*, Singapore: Springer Nature Singapore Pte Ltd, 2017, p.16.

④ Singapore Department of Statistics, *Environment: Air Quality*, DOS: <https://www.singstat.gov.sg/publications/reference/singapore-in-figures/society>, 2021年6月1日。

⑤ 彭勃、赵吉:《从增长锦标赛到治理竞赛:我国城市治理方式的转换及其问题》,《内蒙古社会科学(汉文版)》2019年第1期。

⑥ 《广东部分出海水道出现一条条“黄泥带”,非法洗砂洗泥为何屡禁不绝?》,光明网: <https://m.gmw.cn/baijia/2021-10/13/35228349.html>, 2021年11月10日。

⑦ 《生态环保督察揭露两市水体返黑返臭背后原因》,法治网: https://www.legaldaily.com.cn/government/content/2021-10/15/content_8611162.htm, 2021年11月10日。

⑧ 《广东省清远市生活垃圾处置短板突出 污染问题丛生》,中华人民共和国生态环境部官网: https://www.mee.gov.cn/ywgz/zyshjbhdc/dclj/202109/t20210917_949270.shtml, 2021年11月10日。

为环境法治发展提供了强有力的部门法保障。例如，2019年《土壤污染防治法》的颁行填补了土壤重金属污染防治领域的空白；2020年新修订的《固体废物污染环境防治法》针对生活垃圾分类、过度包装治理与塑料污染治理等作了相应规定。^①然而，许多环境立法并没有一劳永逸地解决环境问题，而只是导致了污染物形态的转变。进言之，现行环境法修订过程中，针对政府监管、市场调节、公众参与模式的法律条文比较鲜见，而事实上，精细化理念下的环境治理体系所涵盖的所有制度安排，几乎都会涉及政府、企业和公众权利、义务和责任等内容。因此，这种分散的静态环境治理体系的构建，不仅难以真正形成精细化的制度体系，也容易出现环境治理体系的制度断裂和制度真空。

为此，2020年3月中共中央办公厅、国务院办公厅印发的《关于构建现代环境治理体系的指导意见》提出，鼓励有条件的地方在环境治理领域先于国家进行立法。然而，从目前来看，即使是环境精细化治理立法能力较强的城市，精细、严密的城市治理环境法律体系建设也亟待推进。例如，2020年4月，上海市出台《关于本市推进智慧气象保障城市精细化管理的实施意见》，仅在技术层面着重强调“智慧气象”的应用，更多体现的是“治事”的逻辑，却没有对相关部门职能边界、责任边界做出规定，对于第三方参与和公众参与更是缺乏应有的规定。在法律执行方面，由于部分法律政策文本具有冲突性和模糊性特征，加之权责倒置、反向激励和自由裁量权的存在，环境政策法规面临“象征性执行”“选择性执行”“观望性执行”等执行窘境。更为严重的是，不少地方官员持“经济发展”优于“环境保护”的理念，部分地方政府为了经济效益和税收，对企业的污染行为“睁一只眼闭一只眼”，有时为了照顾某一被视为与本地经济休戚相关的企业，甚至会调整其条文规定。

二是职能部门的“精细化”有余而“政府”的精细化不足。当前城市环境治理的议题大多围绕职能部门可以进行规制的污染源展开。有研究表明，遵守环境规则 and 规定不一定与改善环境绩效或“绿化”相同。^②这在中国城市环境治理中也有所体现。当前，各个职能部门大多“守土有责”，如基本明确了污染物的具体范围，是否需要优先重点治理某一污染物，现有技术和经济条件下就该对象要达到何种程度的规制等。毋庸置疑，职能部门的精细化治理对城市环境治理有着显著的功效。然而，这种“精细化”仅是职能部门的精细化，而不是“政府”的精细化。职能部门的精细化有可能导致守约和过度守约，进而引致职能部门“各扫门前雪”，缺乏弹性和协作精神。当前，在“条块”行政管理架构之下，城市环境治理中的跨部门协调更倾向于采用“分段管理”模式，部门之间往往就环境问题存在“认知分歧”“利益博弈”和“偏好差异”，而且，由于治理环境污染通常涉及多个职能部门，容易导致同一问题难以达成一致的“搁置”窘境。而且，“部门主义”和“权责壁垒”的存在又使得政府部门之间固守各自利益，形成各自“领地”，造成“局部有效、整体失效”的困境。为此，很多城市建立了跨部门协同机制。例如，北京市推行“街乡吹哨、部门报到”的城市治理模式后，一批街道、乡镇干部以街巷长或社区专员的身份，直接下沉到街巷、胡同、社区解决环境问题。然而，在制度化较弱的城市，跨部门协同仍以“同级部门牵头”为主，在大多数情况下，牵头部门对平级单位协调乏力，除非有重大任务或分歧冲突才借助上级领导来实现跨部门协同，效果也极为有限，进而日常治理和监管中空挡空白频出，环境运动式治理故态复萌，环境精细化治理大打折扣。

三是城市环境治理的细小单元尚未充分激活。城市环境精细化治理是与每个人、每个家庭、每个社区（村）的行为和切身环境利益直接相关的、日常化的“小事”，必然要求高度的公众参与才能保证其可持续性。这种“微治理”，主张以微参与为中心，聚焦小微环境公共事务，于“细微处”对接社会环境需求与环境公共产品供给，构建多元力量行动网络。因此，以个体、家庭、社区为细小治理单元撬动城市环境精细化治理，就显得尤为关键和必要。然而，在环境治理目标层层加码、层层追责的政治压力下，地方政府为了快速完成环境治理任务，应对上级的各项环境检查考核，将原本的基层群众自治组织推向

① 刘尊梅、高峰：《生态文明视域下环境法治转型的实现路径与制度回应》，《学术交流》2021年第6期。

② Daniel Press, “Industry, Environmental Policy, and Environmental Outcomes”, *Annual Review of Environment and Resources*, vol.32, no.1, 2007.

行政化，与之相对应的便是城市社区和乡村“两委组织”代表基层群众自治的民主功能的衰减。这也意味着旨在纠正基层环境治理工作中存在问题的各项检查考核，逐渐变成“体制内的形式化空转”，^①“痕迹主义”“数字形式主义”“智能官僚主义”日益滋长和蔓延。日益行政化的基层组织小微事务治理能力已显著退化，无法真正有效地将公众动员起来。

二、新加坡环境精细化治理的制度规制

制度拥有一整套程序，通过规则在其中进行选择，这些规则可能是通过直接胁迫及政治或组织的权威所强加给予的，也可能仅仅是通过社会化或教育而习得、内化的一些合理行为象征。^②因而，从广义的制度概念来说，制度既包括法律法规等强规制性的规定，也包括信念认知等“意义框架”内的软文化要素。同时，制度的规范性、约束性和强制性有助于减少环境治理对象不明、环境治理权责不清、环境治理标准不一等问题，提高环境治理效能。

在构筑环境精细化治理的制度方面，新加坡“软硬兼施”，既重视法律法规等“硬制度”的强制作用，也强调“软文化”春风化雨般的教导功能。首先，新加坡政府按照“分类、从严、详尽”的要求，基本建立起完善的环境治理法律制度体系及其执行机制，涉及环境保护的法律主要包括《环境公共卫生法》《环境污染控制法》《能源保护法》等。同时，新加坡环境法律法规的制定遵循分类识别环境治理对象、分批量化环境治理指标的原则，对污染物种类、排放标准以及控制措施都有详尽规定，使得治理流程清晰，治理步骤标准规范。例如，《环境公共卫生法（一般废弃物收集）管理条例》将废弃物分为“可回收物”“一般废物”“可焚化废物”和“可回收废物”四类。在此基础上，该条例再对每一类废物进行细化，并提出相应的收集、存储、运输和处理措施。例如，“一般废物”分为“不可处理的废物”“有机质含量高且可处理的废物”“经处理，无害且可安全处置的危险物质”“来自厕所、污水处理厂、化粪池或其他类型的污水处理系统的污水、污泥和其他废物”四类。在运输上，不同类型的废弃物分别用货柜车、敞篷货车或者油罐车等不同的车辆进行运输。此外，为了避免重复，新加坡政府严格规定每一种污染物的所属范围。例如，为了同《环境公共卫生法（有毒工业废弃物）管理条例》相区别，《环境公共卫生法（一般废弃物收集）管理条例》在对“垃圾或工业废弃物”的规定上明确表示，“垃圾或工业废弃物”不包括《环境公共卫生（有毒工业废弃物）管理条例》的附表中指定的任何有毒工业废弃物。在《环境公共卫生法（一般废弃物收集）管理条例》内部，也严格区分了可能重复的废弃物种类。例如，在对排泄物进行分类时，该《条例》区分了来自化粪池的排泄物和来自移动卫生便利设施的排泄物。

新加坡注重正式制度的同时，也非常认可信念、习惯、伦理规范等非正式制度的作用。1997年，新加坡在全国发起“国民教育”（National Education）运动。国民教育对环境治理的影响在于，它向公众传达了家庭、社区和国家等共同体观念，这种观念深深渗透到新加坡的社会文化中，孕育了共存、共生、共荣的环境治理理念，培育了民众的家园意识、归属感和责任感。民众认识到，由于新加坡的土地面积有限，任何环境污染都可能是不可逆的，“公共性”的存在决定了破坏环境等自私行为的后果显而易见，个体利益对集体利益和社会利益的从属是一种必然。可能会对环境造成污染的行业也更倾向于与政府合作，并通过污染防治避免对环境造成破坏，因为在他们看来，采取适当行动使得对集体的关切优于对个人的关切是最有利的。^③

环境教育具有理解和促进环保行为的潜力，在对环境问题有了更好的了解之后，个人可做出明智的决定，并采取亲环境行为。^④为提高公众环保意识，新加坡构建了以政府、学校为中心，家庭、社会协

① 刘晓玉：《走向协同的基层环境治理——以A县大气污染防治为例》，《福建师范大学学报（哲学社会科学版）》2021年第5期。

② [美]詹姆斯·马奇、[挪]约翰·奥尔森：《重新发现制度：政治的组织基础》，张伟译，北京：生活·读书·新知三联书店，2011年，第20页。

③ Christopher L. Atkinson, “The Foundation and Development of Environmental Governance in Singapore”, *Journal of Asian Public Policy*, vol.6, no.3, 2013.

④ Andy Wi and Chew-Hung Chang, “Promoting Pro-Environmental Behaviour in a Community in Singapore-From Raising Awareness to Behavioural Change”, *Environmental Education Research*, vol.25, no.7, 2019.

同推动的“多位一体”环境教育体系。新加坡政府制定了大量的覆盖民众工作、生活全领域的环保宣传手册，政府网站首页设置了环境专题并用主题展示的方式如“如何让通勤更绿色”“如何实践3R(Reduce, Reuse and Recycle)”“如何实现用水安全”等发布环保小贴士。在浏览环境信息的同时，民众还可以通过Facebook、Twitter和YouTube等社交媒体进行转载或者在网站中进行投票、提出建议。^①新加坡自成立以来，政府开展了“保持新加坡清洁”“反吐痰运动”“取缔乱抛垃圾运动”“防止污化运动”“新加坡无垃圾”等旨在传达环保理念、提高民众环保意识的环境教育运动。同时，环境教育也是新加坡学校课程的重要组成部分。新加坡学校普遍推行“校内+户外”“知+行”环境教育模式。老师在课堂上向学生传授环境保护相关知识，学校内建立清洁伙伴工作坊，教导学生如何以团队合作的方式保持学校干净整洁。学校会定期开展“无废(Litter-Free)校园”活动，还开辟了专门的“生态保护园”，学生可利用在课堂上学到的知识在“保护园”中进行实地操练。在校外，学校倡导“体验式环境教学”，开展多种形式的环境主题教育活动，在实践中提高学生的环保意识。在家里，父母会教导孩子如何在生活中保护环境，并与孩子一同进行垃圾分类、回收，节约用水、用电等环保实践。

三、新加坡环境精细化治理的行动者网络构建

行动者网络指的是“异质”的行动者之间通过“转译”活动实现需求识别和利益联结，组成“利益联盟”，构建互动的关系网络。“转译”是关键行动者将自己的兴趣(利益)转化为其他行动者的兴趣(利益)，使其他行动者认可并参与由关键行动者主导构建的网络，由此，行动者通过转译过程的展开，共同构建成了一个“异质性网络”，并通过不断地嵌入，界定各自在网络中的角色。^②新加坡在行动者网络构建过程中，作为“核心行动者”的政府具有重要作用，其可以通过自身的“精细化”“无缝隙”变革链接治理散点，增强各行为主体行动的一致性。

1995—2011年，新加坡开展了“面向21世纪的公共服务(PS21)”运动。该运动致力于改进新加坡公务员的精神面貌，培植持续变革的文化，增强政府提供卓越服务的能力，全面提升政府治理效能。^③通过这项运动，新加坡建立了一支精明、能干、廉洁、高效的公务员队伍，“精益政府”(Lean Government)的雏形由此显现。精化环境权责配置，简化环境治理流程是对“精益政府”施行环境精细化治理的必然要求。2004年，新加坡成立环境及水资源部，取代之前的环境部，进一步明确和细化环境职能。环境及水资源部下设两个机构，即国家环境局和公用事业局。其中，国家环境局主要负责营造清洁的环境，其下属的环境保护部门、气象服务部门、公共卫生部门和政策、法人及科技部门分别在环境监测、环境基础设施建设、废弃物管理、辐射防护、气候研究、气象观测、环境清洁、环境流行病、人力资源、财务管理、商贩管理、环境科技等方面履行职责。^④公用事业局则主要负责调控和监管新加坡整体的供水系统，在用水供应、雨水管理、排水网管维护等方面承担责任。^⑤新加坡通过“一部两局”的机构设置，理清各部门环境职责，“各司其职”的专业化分工和“总揽全局”的一体化协调得到有机结合。新加坡由此形成伞形的“强治理”结构，^⑥实现了环境职责的边界明晰和环境事务的统一管理。

构建行动者网络的关键在于联合政府、市场、社会等多元主体，形成“集体行动”。为了走出“集体行动”的困境，新加坡以“精益政府”为主导，建立公共部门、民众、私人部门多层次多维度的3P(People, Public and Private)伙伴关系，寻求“共治”和“精治”，正如有学者指出，新加坡的成就不仅

^① Huong Ha and Jim Jose, “Public Participation and Environmental Governance in Singapore”, *International Journal of Environment, Workplace and Employment*, vol.4, no.3, 2017.

^② 雷辉：《多主体协同共建的行动者网络构建研究》，北京：人民出版社，2017年，第17页。

^③ 张志斌：《从生存到卓越：新加坡的行政改革》，《公共行政评论》2009年第4期。

^④ Singapore National Environmental Agency, *Who We Are: Groups and Divisions*, NEA: <https://www.nea.gov.sg/corporate-functions/who-we-are/our-purpose>, 2021年4月13日。

^⑤ Singapore's National Water Agency, *About Us*, PUB: <https://www.pub.gov.sg/about>, 2021年4月13日。

^⑥ 余敏江：《环境精细化治理：何以必要与可能？》，《行政论坛》2018年第6期。

因为政府有意识地自上而下推动，而且因为公共部门、民众、私人部门之间密切地合作。^①

在市场层面，新加坡政府强调企业的“道德经济人”和“企业社会家”角色，鼓励企业在追求经济效益的同时积极承担保护环境等社会责任。2004年，新加坡组织“企业社会责任论坛”，推动建立“新加坡公约组织”（Singapore Compact），加入这个组织的企业必须在提高员工福利、保障产品安全、保护生态环境等方面做出表率。新加坡公约组织的建立，为推动企业合作，提升企业的社会责任感提供了全国性对话平台。^②在清洁生产方面，新加坡制造企业和建筑企业大都实行绿色供应链管理，把对环境因素的考量贯穿于供应链各个环节之中。企业从原材料选择到产品生产、运输和使用都以“绿色”为指标，坚持绿色供应、绿色生产、绿色运输、绿色使用，尽量把对环境的影响降到最低。^③在绿色建筑方面，新加坡用“绿色标志”（Green Mark）作为绿色建筑的评估标准，测量建筑的环境友好度。^④同时，新加坡政府还通过“绿色标签”“酒店3R”“环境报告奖”等一系列项目和计划的嵌入激发企业参与环境治理的热情。除此之外，新加坡政府积极打造“绿色金融”。新加坡金融管理局（MAS）推动建立了新加坡绿色金融中心（SGFC），通过绿色债券和绿色贷款的发放，借“金融之手”推动企业加大对环保材料、可再生能源的使用。

在政府与社会合作网络建设方面，新加坡政府贯彻协作、信任、互惠与包容的理念，把社区和环境非政府组织建设作为全面绿色变革的抓手。2005年，新加坡国家公园局正式启动“锦簇社区计划”（Community in Bloom），鼓励民众参与社区绿化，打造社区花园，实现政府和社会协同治理环境。政府在提供资金支持的基础上，和社区民众共同选址、规划、探讨“锦簇社区”的建设，同时在共建共治后实现成果共享。“锦簇社区”规划了种植、娱乐、休闲等不同区域，其他居民和游客可以参观游览，社区民众可以充分利用“锦簇社区”公共空间，开展形式多样的活动，在“锦簇社区”内收获的花卉、蔬菜、水果等也被分发给了民众。^⑤“生活—生态”一体式社区的建立提高了新加坡民众的归属感和主人翁意识，民众在把城市社区打造成“社区公园”的同时也塑造了其合作、分享、志愿的环境价值观。

新加坡环境理事会是新加坡环境非政府组织建设的典型代表。1995年，新加坡国家环境协会经过重组，成立了新加坡环境理事会。作为一个非政府组织，该理事会将推进废物回收利用，推行生态标签计划，倡导绿色运输，建立生态办公室、生态商店以及对新加坡公众和企业进行绿色审核等“绿色实践”作为其职责的重要组成部分，同时通过设立“新加坡环境成就奖”“学校绿色奖”等对在环境保护中表现优秀的组织和个人进行表彰。^⑥新加坡环境理事会在1999年启动了“绿色志愿者网络组织（GVN）”。绿色志愿者网络组织通过组织各种社区环保活动，培训环境志愿者，发动植树造林和公园、沼泽清理活动，举办绿色博览会等，在提高公众环保意识和对公众进行环境教育方面发挥了重要的作用。^⑦

四、新加坡“制度—行动者网络”双轮驱动对中国的启示

在新加坡环境精细化治理过程中，制度和行动者网络呈现一种相互关联和补充的理论关系，二者从不同视角、在不同层面上解释环境精细化治理的政治过程。制度—行动者网络作用机制比较见表1。

① Heejin Han, “Governance for Green Urbanisation: Lessons from Singapore’s Green Building Certification Scheme”, *Environment and Planning C: Politics and Space*, vol.37, no.1, 2019.

② Diana C. Robertson, “Corporate Social Responsibility and Different Stages of Economic Development: Singapore, Turkey, and Ethiopia”, *Journal of Business Ethics*, vol.88, 2009.

③ George Ofori, “Greening the Construction Supply Chain in Singapore”, *European Journal of Purchasing & Supply Management*, vol.6, no.3-4, 2000.

④ Li Yuanyuan, Chen Po-Han and Chew David Ah Seng, et al., “Exploration of Critical Resources and Capabilities of Design Firms for Delivering Green Building Projects: Empirical Studies in Singapore”, *Habitat International*, vol.41, 2014.

⑤ 张天洁、岳阳：《协作与包容——新加坡锦簇社区计划解析》，《风景园林》2019年第6期。

⑥ Singapore Environment Council, *About Us: Overview*, SEC: <http://sec.org.sg/about-us/overview/>, 2021年4月18日。

⑦ Kersty Hobson, “Enacting Environmental Justice in Singapore: Performative Justice and the Green Volunteer Network”, *Geoforum*, vol.37, no.5, 2006.

表 1 制度—行动者网络作用机制比较

特性	制度向度	行动者网络向度
主导力量	权力、权威	资源依赖、利益诉求、信任互惠
方式	行政命令、法律法规等	信息公开、宣传教育、联席会议等
内容	责任追究机制、晋升考核机制等	参与机制、回应机制、信息公开机制等
治理动力	政策驱动	议题驱动

尽管制度与行动者网络有着不一样的作用机制，但二者具有协同与建构的共生关系。一方面，通过制度设计形成超越单一政府的协同性和权威性力量，整合政府、市场、社会和公众参与等机制的力量和有利条件，从而确保其发挥主体作用；另一方面，多元主体参与环境治理本质上是自发行为，内涵了制度效力的拓宽功能和制度再生产的“构建”功能。

作为第二个百年的重要战略，“碳达峰碳中和”屡屡被提及。在碳政治话语的导引下，有选择性地借鉴新加坡环境精细化治理“制度—行动者网络”双轮驱动的做法，以“组合拳”破解我国城市环境精细化治理中的部门主义、痕迹主义和短期机会主义，进而实现城市环境精细化治理的规范化、常态化、长效化，客观上已成为一项尤为重要且紧迫的任务。

（一）“软硬兼施”：以精细化的法律及文化规范规制和导引居民环保行为

制度对人类行为的影响可以是限制或赋予权力，也可以通过内在的文化和认知推动行为作出改变。^①新加坡通过精细化的法律制度构建、实施和文化教育，提升了民众的环境认知和素养，培养、塑造了新加坡民众的亲环境行为。借鉴新加坡做法，可以从“硬法律规制”和“软文化规范”两方面探寻城市环境精细化治理绩效提升路径。

首先，制定精细化的法律法规，对城市环境治理对象、治理流程、治理责任等作出系统、详实的规定。一方面，各城市要“因地制宜”，根据本地的实际情况，在移动污染源整治、扬尘管控、污水处理、资源回收等“空白”领域抓紧制定相关法律法规，同时，制订与“源头严惩、过程严管、后果严惩”相适应的污染源监测与识别制度、重大环境危险源申报登记制度、环境保护相邻权制度、环境保护目标责任制度、环境污染救济与修复制度、跨区域跨部门协同治理制度，并在法律制度体系中明晰政府、市场、社会和公民环境治理权责和义务边界。另一方面，各城市应将环境法治的价值取向内化于部门法之中，保证大气、水、土壤、固体废弃物、可再生能源等方面的环境法律规范与环境法律制度的有效衔接与调适，同时加强环境法与民法、行政法、刑法的衔接与协调，避免立法重复和“政策打架”现象。

其次，在文化规范方面，“需要在个人层面上做更多工作来鼓励个人环保行为，它必须通过对可持续生活欣赏观念的灌输，使人民意识到对环境承担的责任”。^②当前，居民参与城市环境治理的权利与义务得到了一定程度的法律保障和约束，但实施效果不佳，主要原因在于缺少公众参与的通道和具体操作规范。这是因为，“在官僚制的等级结构中，无论怎样动员和接纳公众的参与，也不能够改变权力由少数人执掌和行使的现实，至多也只是赋予权力更加温和的面目和愿意妥协的假象”。^③中心—边缘结构的封闭性集权，因无法从根本上授予公众平等的城市环境治理话语权，致使普通公众在日常的城市参与治理中比较消极、被动和冷漠。这需要充分赋予城市居民充分的环境知情权、表达权、参与权、监督权和决策权。这种赋权不仅构成了一种颇为有力的环境参与“动员话语”，而且也真正使城市居民具有“积极”“能动”的属性。也正是在这个意义上，精准把握环境需求关联，让行政赋权居民和法律赋权居

① Mark D. Aspinwall and Gerald Schneider, “Same Menu, Seperate Tables: The Institutionalist Turn in Political Science and the Study of European Integration”, *European Journal of Political Research*, vol.38, no.1, 2000.

② Lye Lin-Heng, et al., eds., *Sustainability Matters: Environmental and Climate Changes in the Asia-Pacific*, Singapore: World Scientific Publishing Co Pte Ltd., 2015, p.425.

③ 张康之：《走向合作的社会》，北京：中国人民大学出版社，2015 年，第 250 页。

民并行，对于创建一个真正的可持续社会，具有本质意义。

(二)“条块联动”：以结构和机制变革弥合环境治理的“接入鸿沟”

新加坡环境精细化治理的实践处处体现着政府变革。新加坡政府以主导者姿态，主动调整组织机构设置，厘清各部门环境职能，并通过“一部两局”牵头，协调各部门环境治理任务，形成“行动合力”。从新加坡实践中可以看出，其环境治理精细化的关键在于将环境治理中的各种“治理因子”纳入治理场域，通过优化治理结构、匹配治理权责、衔接治理任务、整合治理责任来推倒横亘在部门之间的鸿沟，实现各个治理节点的无缝对接。

借鉴新加坡环境精细化治理的经验，我国需以城市环境治理结构和机制变革改变环保部门各自为政的局面。首先，在治理结构方面，要以环保大部制改革为先导，以打通“地上地下”“岸上水里”“陆地海洋”为目标，有序整合林业局、水利局、交通运输局、海洋局、自然资源局等部门中与环保相关的职能，使分散、分割的环保职能得到优化和归并。其次，在治理机制方面，各城市要充分考虑“条条”的专业性、能动性优势，探索“条条带动块块”的进阶策略，整合机制是信息技术。以块数据、人工智能为代表的信息技术正在深刻地塑造组织变迁过程，“基于复杂科学提出来的数据化整体思维”引致关于“人类社会结构、组织形态”等整体化的重构。^①因此，这需要建设并充分激活环保块数据平台，通过更为直接和弹性的条块配合进路以调动地方政府对专项治理的投入，形成条块互联互通、共治共享的格局。

(三)“嵌融共生”：通过“共进式增能”搭建全民环境行动网络

在新加坡建国初期，自上而下的环境治理模式使得民众处于边缘化状态，治理的失效以及环境公民社会的发展使得新加坡政府将更多的主体纳入到治理的过程之中。^②在各治理主体“进场”之后，所有行动者进入到一个去边界、去等级、去中心化的合作场域中。新加坡政府通过“共进式增能”，即增加行动者的资源自主性、权力自主性和关系自主性，提高了市场主体、社会主体的“可行能力”，塑造了“嵌融共生”的环境精细化多元治理模式。

“增能”，其基本含义是使人有更多的能力、精力和责任去完成想做但没有去做的事情。增能理论最早是在1976年由美国学者索罗门（Solomon）提出。随后，很多学者对它进行了拓展性研究，强调要在资源、权力和关系网络层次上，使服务对象获得更多的机会和能力。基于增能理论的本土化运用，我国城市环境治理的行动者网络构建，需要通过地方政府对企业、社会组织、公众的“共进式增能”，依托“资源自主”“权力自主”与“关系自主”多元互动，而不是时序的“单向”过程，倒逼城市环境精细化治理从地方政府的“独角戏”变为人人参与、人人尽力的“大合唱”，如图1所示。

通过“共进式增能”，城市环境精细化治理的“微小”单元被充分激活，个体、家庭和社区参与环境精细化治理的潜力得到了充分挖掘。更为重要的是，“共进式增能”为政府“一家独大”的理念转变提供了重要场域，在微观层面构建了低成本、低门槛和方便可及的行动者网络，有助于化解职能部门的“精细化”有余而“政府”的精细化不足的困境，真正推进协同治理机制形成。

责任编辑：王 冰

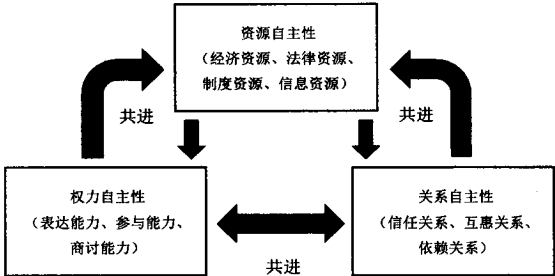


图1 基于“共进式增能”的行动者网络构建

^① 余敏江：《整体智治：块数据驱动的新型社会治理模式》，《行政论坛》2020年第4期。
^② Heejin Han, “Singapore, a Garden City: Authoritarian Environmentalism in a Developmental State”, *Journal of Environment & Development*, vol.26, no.1, 2016.