

绿色、效率、公平的城市愿景——美国西雅图市可持续发展指标体系研究

City Visions of Green, Efficiency and Equity: Research of the Sustainable Indicators System in Seattle, US

于洋

摘要：本文在对可持续发展的评价理论进行相关介绍的基础上，结合具体实例来介绍美国相关的实践活动。文章首先对可持续发展指标提出的时代背景进行简要回顾，然后将重点介绍西雅图市以社区为基础的可持续发展指标体系研究与实践，其中包括历史回顾、指标体系内容与特点以及研究与制定的过程。最后，文章结合西雅图的经验对于我国城镇发展与社区建设的借鉴与启示进行归纳和总结。

Abstract: On the basis of introducing the evaluation theory of the sustainable development, the paper mainly deals with the example of "Sustainable Seattle" Program in the United States. After a brief review of relevant background, the author analyzes the history of S2, the detailed sustainable development indicators and its working process. Finally, according to the successful experience of Seattle, some implications for China are discussed.

1 背景

自1992年6月联合国环境与发展大会发表《里约环境与发展宣言》、《21世纪议程》和《关于森林问题的原则声明》以来，可持续发展已经逐渐成为当今世界的主题。世界各国纷纷将可持续发展的思想作为指导其经济和社会发展的重要战略思想之一。同年8月，我国也通过了《中国环境与发展应采取的十大对策》，明确指出可持续发展道路将成为我国未来发展的必然选择。1994年3月，国务院通过《中国21世纪议程》，正式将可持续发展战略确定为中国的基本战略之一。其中，作为人口主要聚集地，城市的可持续发展是可持续发展的重中之重。

然而，尽管可持续发展作为一个新的理念已经受到广泛接受，但如何将理念细化到可操作的层面依然未有定论，人们对如何定量地衡量城市可持续发展的过程并不清楚。《21世纪议程》提出，“各国应该引入衡量经济、社会和环境变化的可持续发展指标，以便形成监督和评估可持续发展的体系^①。”因此，近些年来城市可持续发展指标体系的研究与实践成为政界、学术界和民间共同关注的热点。它对于监测和引导城市是否朝着可持续方向发展具有重要意义。世界各国、各地区都根据自身的条件建立各自评价可持续发展的指标体系。其中，美国西雅图市的城市可持续发展指标体系研究与实践就是其中的成功范例。

2 可持续发展指标体系

2.1 可持续发展

1987年，布伦特兰报告（Brundtland Report）关于可持续发展给出的经典定义是“既满足现代人的需求，又不损害后代人满足需求的能力。”该定义实际上包含了三个方面的内容^②（图1）：环境的可持续性、社会的可持续性和经济的可持续性。环境与社会之间的关系影响到人类社会的承载力（bearable）；环境与经济之间的关系影响到人类社会的维持力（viable）；经济与社会之间的关系则影响到人类社会的

① 引自《21世纪议程》第8章第6节，英文原文为“Countries could develop systems for monitoring and evaluation of progress towards achieving sustainable development by adopting indicators that measure changes across economic, social and environmental dimensions.”

② 引自《The Future of Sustainability》第2页，英文原文为“The core of mainstream sustainability thinking has become the idea of three dimensions, environmental, social and economic sustainability.”

作者：于洋，芝加哥伊利诺伊大学城市规划与政策系，博士研究生。
yyu25@uic.edu

公平性 (equitable)。只有同时满足三要素的可持续性要求，才能真正达到人类社会可持续发展的目标。

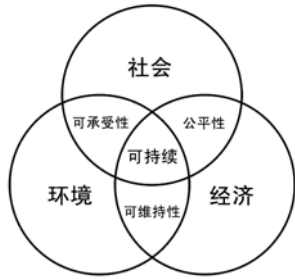


图1 可持续性三要素

2.2 指标体系

当面对一个纷繁芜杂的巨系统时（如城市或社区），我们往往不能全面掌握其发展的情况。这时，我们就需要借助于该系统中一些微观的、可操作的片段信息来对宏观情况有所了解。根据“可持续西雅图”的定义^①，指标实际上就是一系列既相对独立又相互联系的信息或参数，每一个指标都能反映城市或社区某一微观方面的信息，同时结合起来又可以反映其宏观概况。就像体温和血压既可以反映我们身体某一方面的信息，又可以反映整个身体的健康程度。尽管指标并不能反映一切信息，但却足以帮助我们做出更好的决定。

2.3 可持续发展指标体系

基于以上的分析，可持续发展指标体系实际上就是一系列用于反映可持续发展进程的若干指标组成的评价系统。它反映经济、环境和社会之间的联系，并用一种通俗易懂的方式向人们传递相关的信息。可持续发展指标体系就像飞机的仪表盘一样，有助于人们掌握城市或社区的发展方向，调整政策以引导城市或社区向可持续发展的目标迈进，并改善人们的生活质量。实际上，从“可持续西雅图”案例中，我们可以看到：很多时候仅仅使信息可见化就有可能对人们的行为产生影响。否则，如果没有这些指标，“我们就只能全凭感觉驾驶这架飞机了^②”。

3 “可持续西雅图”案例分析

地处美国本土西北角的西雅图市^③位于华盛顿州普吉特湾和华盛顿湖之间的金县 (King County)，是美国太平洋西北区最大的城市 (图2)。多年来，西雅图市一直以其清洁和绿色的发展道路而闻名，并致力于对保持生态环境、经济发

展和社会进步三者之间平衡发展的研究。“可持续西雅图” (Sustainable Seattle) 项目便是其中的成功案例。

3.1 历史回顾

“可持续西雅图”项目是一个基于社区层面的、至下而上形成的、由市民自愿者组成的、非营利性质的研究机构，其目的是通过建立和完善以社区为基础的可持续发展指标体系来促进整个城市长期健康的发展。截至到目前，该机构已经发表了三份研究报告，用以即时更新、衡量、和监督西雅图市可持续发展的状况。

1990年11月27日，来自华盛顿特区的全球未来联盟 (Global Tomorrow Coalition) 首次在西雅图市召开城市论坛，并邀请了西雅图市70多个社区的主要领导人参加。在这个名为“可持续西雅图”的论坛上，主要议题就是讨论可持续发展的概念以及市民通过何种方式来衡量和监督西雅图市长期的健康发展。1991年2月，一个由150多名西雅图市民自发组成的工作小组“可持续西雅图 (简称为S2)”正式成立，该小组的主要工作目标就是重新建立一套用以衡量可持续发展的指标体系。初期，S2小组主要是通过专家座谈会、市民参与以及民意调查等方式，将最初拟定的100多项指标与采自民间的信息进行归纳整理，从而选出40项指标，并按照环境、人口与资源、经济和文化四个范畴进行分类，描绘了一幅西雅图市可持续发展的愿景。经过两年的工作，S2小组于1993年发表了一份名为“可持续社区指标体系1993”的研究报告，该报告包括了从40项指标中评选出的20项主要指标，组成

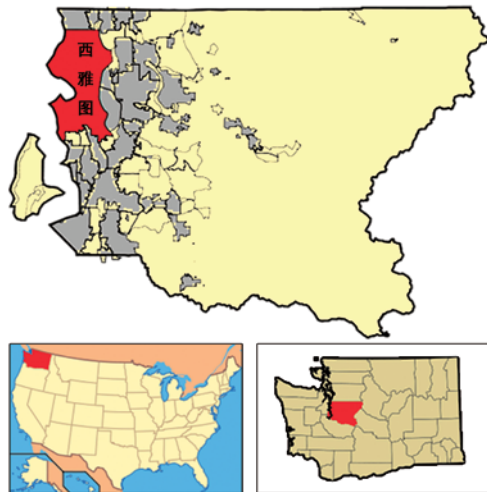


图2 区位图

① 引自《可持续社区指标体系1998》，第3页，英文原文为“Indicators are bits of information that highlight what is happening in a larger system.”

② 引自《可持续社区指标体系1998》，第3页，英文原文为“Without indicators, we’re just flying by the seat of our pants.”

③ 西雅图市建于1869年，市域总面积为369.2 km²，其中陆地面积为217.2 km²，水域面积为152 km²。截至到2006年7月1日，西雅图市总人口为582 174人，人口密度为2 665人/km²，是亚马逊和星巴克全球总部所在地。

西雅图市可持续发展的指标体系。1993年至1995年,该报告分别在美国可持续发展委员会、英国全球论坛、欧盟委员会会议以及其他国际会议中被广泛讨论。1995年,S2小组发表“可持续社区指标体系1995”年度报告,将其余20项指标并入指标体系。之后,S2小组又在1998年发表了第三份年度报告,对该指标体系进行了修订,以使其能更趋完善并适应变化的需要。此后,象很多民间组织一样,随着S2的角色转变为“应用性可持续发展研究中心”,该组织内部却出现了分化,主要集中在三个方面:领导权、志愿者基础与利益、组织结构。这一切都直接导致了“可持续西雅图”组织逐渐走向衰落。然而,进入21世纪以来,在一系列得力的改革举措之下,包括:与卡斯卡迪亚国际咨询机构(Cascadia Consulting)结成同盟并成立新的委员会等,S2又再次焕发了青春(表1)。

表1“可持续西雅图”项目的发展历史

时间	阶段	主要特征
1990 - 1991	诞生	由全球未来联盟组织的“可持续西雅图论坛”随后的一系列名为“自愿者网络与市民论坛”的会议
1991 - 1992	发展初期	市民小组 “可持续发展指标体系”创新思想的形成
1993 - 1997	全盛期	从公众投入到成果:分别在1993、1995和1998年发表名为“可持续社区指标体系”的研究报告 受到全球的瞩目:S2小组代表参加或主持各种会议、S2经验被广泛学习,并获得诸多荣誉
1994 - 1998	内部分化 (Spin-off)	在S2内部,一些新的不同主张出现 S2新的角色转变:“应用性可持续发展研究中心”
1996 - 1999	转型与衰退	领导权的转变:最初的三个领导人离职;新的领导位置转变为承包方的角色 自愿者基础和利益的转变:遵守可持续指标体系的困难 组织结构的转变:S2从基督教青年会(YMCA)式的组织结构转变为独立的非营利性质的机构,并且具有501(c)(3)资格 ^①
1998 - 2001	濒临解散	试图对现有的机构体制进行改革 为缓解财政压力和增加收入而签订一系列合约 主管辞职 委员会考虑关闭该机构
2001 - 2004	再生与重组	与卡斯卡迪亚咨询机构(Cascadia Consulting)结成同盟并成立新的委员会 在可持续教育、市民奖励和社区指标等领域的创新为S2带来可靠的财政保障 S2重新成为独立的机构,并开始对原有的指标体系进行更新

资料来源:《Community Quality-of-life Indicators》

① 501(c)(3)资格为美国政府认证的享受免税等待遇的非营利慈善机构。

② Redefining Progress 是美国最早研究和管理社区发展指标体系的机构之一。目前,该机构的研究主要关注可持续发展的经济发展和精明增长。该机构出版的《社区指标手册》是其主要的研究成果,对于研究社区指标体系具有参考价值。

近20年来,“可持续西雅图”项目随着情况的变化也做出了很多改变,并努力使西雅图市向可持续的方向迈进。在上世纪90年代,该项目主要的工作重心在于站在社区或城市的角度来建立可持续发展的指标体系,以衡量西雅图市可持续发展的进程。如今,凭借着其创新与远见,该项目已经成为众多城市在制订可持续发展指标体系时纷纷效仿的范例,并在国际上也具有广泛的影响,S2可持续发展指标体系于1996年在伊斯坦布尔举行的第二次人居会议上,获得联合国“社区指标最佳实施奖”,并分别在2001、2002和2004年三次获得可持续社区杰出贡献奖。在2008年之后,S2小组决定将该项目的工作重心重新进行调整,在继续深入可持续发展指标体系研究的同时,在三个领域加大了投入。这三个新领域分别是关注新兴市民群体的想法和要求,加强社区间的联系以及如何将指标体系更好地应用于实践当中。总而言之,这一系列转变使S2迈入了新的发展阶段,即“可持续西雅图3.0”。

3.2 S2可持续发展指标体系

据1997年Redefining Progress^②的统计,在美国有超过一半的社区可持续发展指标是以S2可持续发展指标体系为模版制定的。之所以该指标体系被广泛接收主要是因为其直观性和通俗性。通过S2可持续发展指标体系,市民可以很容易地了解这些指标是如何影响他们的日常生活,并全面掌握他们所生活的社区的可持续发展方向与进程。

S2可持续发展指标体系大体可分为五类:环境、人口与资源、经济、青少年与教育、健康与社区,每一类都用来衡量或评价社区可持续发展的某一方面。在每一类中又包括若干具体的指标,这些指标之间既相对独立又相互联系,既可以显示某一微观方面的信息,又可以综合起来反映宏观的发展情况。同时,每一个具体的指标都配有介绍、指标定义、具体数据图表、关于数据的解释与评价、其它相关信息等。此外,根据各个指标对于可持续发展方向影响的不同,S2指标又可分为四种不同的类型:迈向可持续趋势、背离可持续趋势、无明显趋势、数据不足难以看出趋势(表2、表3)。

从以上表格可以看出,S2可持续发展指标体系主要具有如下特征:①相关性,每一个指标都能反映社区的经济、环境保护或社会福祉某一重要方面;②地域性,指标体系反映当地的特定环境以及社区特定的价值观;③可测量性,通过数据的使用使得指标直观可信;④可比性,标准化的数据能够将本社区与其它社区相比较以分析其优劣势;⑤易读性,

每一个指标都能向市民清晰地传达社区在可持续发展进程中哪些方面正在变好、哪些方面正在变坏；⑥前瞻性，通过指标的趋势分析可以在问题变得严重前预先得到警告。

关于 S2 可持续发展指标体系的应用，主要集中在以下领域：①通过报纸和电台等地方媒体公布指标体系的即时信息，以利于公众对本地的可持续发展进程的了解和监督；②影响公共政策的制定，加强政府对长远利益的关注；③在私人企业制定经济决策时，帮助它们从更宏观的视角来分析其决策对城市未来的影响；④对青少年进行可持续发展的教育，树立其可持续发展的理念；⑤为民间非政府组织之间在可持续发展领域中的广泛合作提供平台，鼓励公众参与；⑥影响或改变个人各种不可持续的生活习惯。

3.3 指标体系的研究与制定过程

面对如何制定可持续发展指标体系以衡量西雅图市可持续发展进程的挑战，西雅图市民认为首先应该建立一个专门的组织来开展指标体系的研究，即：S2 小组。该小组由 22 位来自不同领域的专家组成，成员包括经济学家、城市规划师、能源专家、环境专家、工程师和社会活动家等。在最初的 6

个月内，该小组确定了可持续发展的定义，即：“文化、经济、环境和社会长期的健康与活力^①。”据此，指标体系被大体分

表 3 “可持续西雅图” 1998 版指标体系

方面	具体指标	趋势
环境	野生鲑鱼数量	↔
	生态健康	?
	土壤腐蚀	↔
	年空气质量良好的天数	↑
	步行或自行车友好型街道数量	?
	居住社区周边开放空间的数量	?
	地表不透水面积	?
人口与资源	总人口	↔
	人均用水量	↑
	年人均固体垃圾的产生量与循环利用量	↓
	污染防治	↑
	当地农业产量	↓
	人均机动车行驶里程与耗油量	↓
	可再生与不可再生的能源消耗	↓
	每 1 美元收入导致的能源消耗	↑
	就业集中的企业及其所占比例	↑
	失业率	↑
经济	个人收入分配	↓
	人均医疗卫生的开支	↓
	满足基本需求所需工作的时间	↓
	中低收入家庭住宅负担能力	↔
	贫困儿童所占比例	↓
	急诊室的非急诊使用比例	↔
	对社区投资的满意度	?
	高中毕业率	?
	教师种族多样性	↔
	艺术教育	?
青少年与教育	学校内市民自愿者的数量	↑
	青少年犯罪率	↔
	青少年参加社区服务的比例	?
	社会公正度	↑
	成年人非文盲率	?
	出生婴儿体重偏低的比例	↔
	每千人中儿童因哮喘住院的人数	↔
健康与社会	参加地方选举选民所占的比例	↑
	图书馆与社区中心的使用率	↔
	公众参加艺术活动的人数	↑
	社区公园数量与活动	↑
	邻里关系	?
	对生活质量的满意度	↔

表 2 “可持续西雅图” 1993 版指标体系

方面	具体指标	趋势
环境	野生鲑鱼数量	↓
	年空气质量良好的天数	↑
	步行或自行车友好型街道数量	↔
人口与资源	总人口	↓
	人均用水量	↑
	年人均固体垃圾的产生量与循环利用量	↓
	人均机动车行驶里程与耗油量	↓
经济	可再生与不可再生的能源消耗	↓
	就业集中的企业及其所占比例	↑
	满足基本需求所需工作的时间	↔
	贫困儿童所占比例	↓
	中低收入家庭住宅负担能力	↓
文化与社会	人均医疗卫生的开支	↓
	出生婴儿体重偏低的比例	↓
	青少年犯罪率	↓
	青少年参加社区服务的比例	↔
	参加地方选举选民所占的比例	↓
	成年人非文盲率	↔
	图书馆与社区中心的使用率	↑
	公众参加艺术活动的人数	↔

注：↑ 迈向可持续发展趋势 ↓ 背离可持续发展趋势
↔ 无明显趋势

资料来源：《可持续社区指标体系 1993》

注：↑ 迈向可持续发展趋势 ↓ 背离可持续发展趋势
↔ 无明显趋势 ? 由于缺乏足够数据支持，看不出趋势

资料来源：《可持续社区指标体系 1998》

① 引自《可持续社区指标体系 1998》，第 1 页，原文为“long-term health and vitality—cultural, economic, environmental and social.”

为文化、经济、环境和社会四个主要方面，以衡量可持续发展在不同方面的进展情况。

为了鼓励社区的公众参与以使得项目能被广泛接受并提高指标体系的科学性，S2小组向全市300多名社区领导人、市民和草根社会活动家发出了邀请。在该邀请名单中，为避免性别歧视和保持多元化，S2小组在保持相对平衡的性别比例的基础上，尽量包括了不同年龄、不同文化背景和不同社会阶层的民众。当然，为了保证市民能够对可持续发展指标体系提出有建设性的意见，S2小组对所选民众的知识结构有所侧重，重点吸纳具有资源消耗、教育、经济、交通、环境、健康、社会、文化娱乐、人口和社区参与等10个重点领域知识背景或从事相关工作的市民。在确定名单并发出邀请后，由其中愿意加入S2项目的150多人组成了市民委员会，其成员主要包括政府、私人企业、环保组织、宗教团体、社会团体和学术界等各界人士，该委员会主要任务是对提出的指标体系提出修改建议；帮助S2小组与社区进行沟通，并收集数据与反馈意见；帮助社区发现更好的评价可持续发展进展的方法等。除此之外，S2小组还专门培训了20名专业技术人员（每两人负责一个重点领域）分别指导或协助市民委员会十个专题小组的工作。

在目标确定之后，S2小组通过广泛的民意调查，了解到各社区共同的利益和愿景。此外，该小组还充分对现有的数据和指标进行了研究。1992年初，可持续发展指标体系的草案完成，其中包括了29个关键性指标、一些辅助性和有争议的指标以及反馈调查表。通过邮寄草案和反馈调查表给每个市民委员会成员，S2小组得到了市民委员会对初步指标清单的意见，并对其进行归纳整理以便为后续的修正工作进行准备。同年9月，市民委员会召开会议，在反馈意见的基础上，具体讨论关于可持续发展指标体系设计的细节问题。在会议中，10个专题小组通过组内讨论达成共识，分别筛选出各自专题范围内的10个指标。这些指标的筛选原则主要包括：①能衡量社区在可持续发展方面进步程度的指标；②采用输出变量指标（如项目的实施结果），而非输入变量指标（如项目的投入资金）；③既包括正向指标，又包括负向指标。10月，市民委员会第二次会议召开，其目的是在专业技术人员的指导下，对具体指标进行技术上的检验，并从每个专题范围内择优选出3至5个关键性指标作为“可持续西雅图”的指标体系，其指标技术检验的4项基本原则是：①能够反映出文化、经济、环境和社会可持续发展的趋势；②可量化并可用数理统计方法进行衡量分析；③在10年至20年内的数据容易获得；④具有新闻性，对地方媒体有吸引力；⑤方便普通市民理解。最终会议的结果是形成了包括99个指标的指标体系。12月份，市民委员会将选出的99个指标写在一面墙上，并对

每一个指标的定义、解释和意义等进行了注释。委员会的每个成员被邀请从中选出15个对衡量社区可持续发展最关键的指标并用“绿点”进行标记。接下来，市民委员会研究如何建立指标之间的联系以形成一个系统的指标体系。在研究之后，综合考虑获得数据的可行性和公众的接受程度，S2小组认为99个指标无论对于决策者还是公众而言都难以掌握。因此，S2小组开始指标体系的精简工作，市民委员会的一些成员也被邀请来参与这项工作。3个月后，指标的数量被减少到40个，作为S2可持续发展指标体系的基本指标（图3）。

在确定指标后，市民委员会成员开始着手从历年统计资料和相关政府部门搜集数据，并由专门技术人员检验数据的可信度。数百名的社区志愿者还通过自制的社区成绩卡（Report Card）收集了很多一手资料。针对一些难以获得统计数据但又非常重要的指标（如：社会公正度），S2小组通过公众调查的方式加以测度。1993年11月，S2小组首次发表了名为《可持续社区发展指标体系1993》的报告，报告从40个指标体系中选取了20个核心指标。政府与城市规划部门开始高度重视并支持这一来自民间的非官方报告，因为该报告提出的指标体系为城市长远的发展具有很实际的参考价值。1995年，在对已有的20个指标进行进一步研究和对实施结果的跟踪调查之后，包含全部40个指标的《可持续社区发展指标体系1995》发表，并取得了更大的成功。当地媒体对其进行了广泛的宣传。1998年，S2小组再一次对40个指标的数据进行了更新，并发表《可持续社区发展指标体系1998》。进入21世纪以来，随着互联网的普及，S2小组开始更多地使用网络来进行信息公布和公众参与，并建立了网络指标数据库

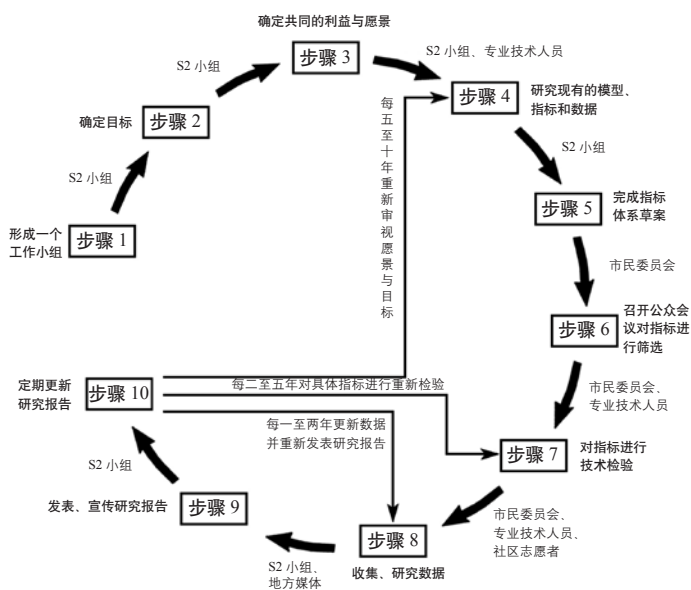


图3 指标体系研究与制定的过程

和公共博客^①。公众可以很方便地在互联网上了解到即时的信息以及关于实施情况的报道。

4 “可持续西雅图”的经验与启示

近 20 年来，在 S2 可持续发展指标体系的指导下，西雅图正在逐步走上一条可持续发展的道路，整个城市发展正变得更加可持续。例如，在 1993 年报告中，有 4 个正向指标（占 20%）和 11 个负向指标（占 55%）；在 1998 年报告中，有 11 个正向指标（占 27.5%）和 8 个负向指标（占 20%）。S2 小组的工作描绘了西雅图市的美好愿景，形成了良好的政府与民间的合作关系，并且不断地指导或调整着城市未来发展的道路。尽管中美两国国情有很大差异，但西雅图经验对于我国城市发展战略的制定和城市可持续发展指标体系的建立还是有很多可以借鉴与学习的地方，尤其是在当前很多国内城市都把可持续发展作为一项发展的基本原则的大背景下。

4.1 “公众参与”的原则

“可持续西雅图”项目是一个公众广泛参与的经典范例。从目标的确立到指标体系的建立，从数据的收集到研究成果的发布与即时更新，每一个步骤都体现着公众参与的精神。尽管该项目是由少数来自民间的精英领导（即 S2 小组），但却得到了公众广泛的支持与信任。在这一过程中，市民委员会起到了至关重要的作用，它不但组织社区志愿者进行数据收集、会议讨论以及公众投票，而且具有一定的决策权。根据公众参与等级表（表 4），“可持续西雅图”的公众参与过程属于较高层次的“合作”（Collaborate）式参与，例如市民委员会具有参与式决策权。

目前，我国很多城市在制定城市发展战略的过程中都提出要鼓励公众参与，并进行了一定的实践探索（如总体规划公示活动）。然而，其公众参与往往只停留在低层次的“告知”（Inform）或“咨询”（Consult）式参与上，仅仅保证了公众的知情权。同时，民间公众参与的积极性还很有限，仅仅限于一些知识分子和专业人士。因此，参考西雅图的经验，我国政府和规划部门一方面应该进一步加强公众参与的深度和广度，建立多元化的公众参与的形式和渠道；另一方面，在制定城市发展战略时，应该从市民切身的利益出发，只有这样才能增强公众参与的热情。另外，最重要的一条经验是：政府应该鼓励和支持民间自发形成的非政府机构（Non-Governmental Organization），赋予其一定的权力，并与其建立

表 4 公众参与等级表

		公众参与等级				
		低			高	
		告知	咨询	参与	合作	授权
公众参与目标	向公众提供客观的信息以帮助他们存在的问题、机遇和解决方法有所了解	获得公众关于分析、解决方法和决策的反馈意见	全程直接参与，确保公众所关心的问题与愿望能够得到关注与考虑	在决策的每个方面，包括解决方法的选择与确定，都与公众形成合作伙伴的关系	赋予公众最终决策权	
对公众的承诺	保证公众的知情权	保证公众的知情权。听取公众关心的问题与愿望，考虑公众关于决策过程的反馈意见	与公众一同协作以保证公众所关心的问题与愿望能反映在解决问题的过程中。同时公众能对公众投入如何影响决策过程发表反馈意见	期待公众能就解决方法提出建议或创新，并在决策过程中尽可能地考虑公众的建议	确保公众的决策能够得以实施	
主要技术形式	情况说明书 网站 招待会	公众留言 讨论小组 调查 公众会议	工作小组 协商式民意调查	市民顾问委员会 达成共识 参与式决策	市民仲裁委员会 权力下放	

资料来源：公众参与国际组织（International Association for Public Participation）

一种长期的合作伙伴关系，充分发挥其作为政府与民间的合作桥梁的作用。只有这样才能使得政府的决策真正体现广大人民群众的利益，得到公众的支持并最终得以顺利实施。

4.2 “社会公平”的原则

西雅图的经验告诉我们：可持续发展是一个涉及到经济、环境、社会等多方面的综合发展过程。作为城市规划师，在进行可持续性评价时，不但要考虑经济资本和环境资本，更要考虑社会资本，因为“以人为本”正是规划师的职业准则。所谓社会资本是指“从质量和数量上影响社会中互相交往的组织机构、相互关系及信念^②。”在 S2 可持续发展指标体系的经济类指标中，我们可以看到并没有包括 GDP 等效率性指标，相反却包括就业和社会财富的二次分配等公平性指标；在社会类指标中，包括了关于教育、公平、邻里关系、社会

① 网络指标数据库名为“B-Sustainable”，主要包括西雅图地区关于可持续发展的指标数据，公众可以自由地浏览、发布和交流相关的信息；公共博客名为“Sustainable Seattle Blog”，主要报道西雅图可持续发展方面的实践活动。

② 来自世界银行关于“社会资本”的定义，原文为“Social capital refers to the institutions, relationships, and norms that shape the quality and quantity of a society's social interactions.”

福祉等方面指标。所有这些指标都是为了降低社会成本，为经济和环境的协调发展创造一个稳定、安全、公平的社会环境。

在我国，很多城市的政府与规划部门在制定城市发展战略和规划时过分强调“以市场为导向”和“以钱为本”（张庭伟，2008），却往往忽略了社会成本；在强调“效率”的同时，往往忽略“公平”的原则。反映到政策上就是盲目地鼓励招商引资，把GDP作为衡量城市发展的唯一标准。尽管近年来，政府和学术界对用绿色GDP取代传统GDP作为城市发展的衡量标准的呼声越来越高，但归根结底只是更加关注经济资本与环境资本的平衡发展问题，而社会资本并没有得到广泛的关注。在笔者看来，问题的本质在于：政府对于自身角色定位的偏差；在我国市场经济体制不断深化与完善的过程中，政府与市场的关系并没有完全理顺。经济的发展应该由市场为主导，而政府的责任更多地应该是创造充足而稳定的就业岗位，通过公共投资改善人民生活，以及通过税收对社会财富进行二次分配以缩小贫富差距，保证社会公平与安定，降低社会成本。

4.3 “循序渐进”的原则

可持续发展指标体系的建立是一个不断实践与更新的周而复始的过程，它需要时间来不断地检验与修正，同时还需要不断地更新数据以保证其时效性。另外，从“可持续西雅图”案例来看，除了可持续发展指标体系的建立和完善外，更重要的是成功的推广与宣传。媒体通过不断地披露存在的问题或宣传取得的成绩而赢得广泛的社会关注，使公众了解到指标体系是一个可持续发展的晴雨表，借助它可以使城市或社区引向更美好的未来。这一切都需要关于指标报告与信息的读者群的培养，以及长期而良好的与地方媒体合作的关系。

可持续发展指标体系的建立与维护是一项长期而复杂的工作，需要投入大量的人力物力，并要持之以恒，决不是由哪一个部门就可以独立完成并一劳永逸的。因此，这项工作需要全社会长期的共同努力。这对我国目前政府与规划部门浮躁、追求短期利益、急于求成的风气具有重要的启示性。

4.4 其他启示

可持续发展指标体系具有地域性。每一个成功的指标体系都是植根于当地特殊的条件与环境的，适合一个地方的指标体系并不一定会在另一个地方取得成功。各地在制定指标体系时应该充分研究其自身条件，切不可完全照搬照抄其他地方的成功经验。因此，笔者认为相比于“可持续西雅图”项目具体的指标体系而言，其创新的理念、广泛参与的组织结构、协作式的工作过程更值得借鉴与学习。

可持续发展指标体系具有不完美性。指标体系只是衡量

城市发展的很重要的一部分，而不是全部。它有时可能会出现偏差，从而误导决策者做出错误的决策。所以，在不断修正指标体系的同时，我们不应该过于依赖或夸大指标体系的作用。否则，错误的指标体系甚至会比根本没有指标体系更能使人们误入歧途。

可持续发展指标体系具有数据依赖性。为了使指标体系更加科学与直观地衡量可持续发展的进程，每个指标都是建立在大量相关统计数据的基础之上。在S2小组进行指标体系建立的初期，就把数据的可获得性作为重要的原则，可见其对于量化对可持续发展进程的评价指标具有至关重要的作用。建立丰富而准确的统计数据库是现代城市管理的重要标志，美国作为这方面的先行者，很多规划决策都是建立在数理统计分析的基础之上。相比之下，我国在这方面的的工作还十分薄弱。一方面，尽管国内也有大量的数据，但数据统计口径混乱是一个主要问题。就规划最基本的城市总人口而言，规划部门与统计部门的数据往往大相径庭，这严重影响了数据的可信度。另一方面，长久以来国内规划师更多地依靠定性分析，摸着石头过河，凭经验解决问题。这使得城市规划学科本身的科学性受到质疑（陈秉钊，1991）。综上所述，对于我国来说，要建立可持续发展指标体系还有很多工作要做，任重道远。

参考文献

- [1] World Commission on Environment and Development. Our Common Future. 1987.
- [2] United Nations. Agenda 21, 1992.6.14.
- [3] Sustainable Seattle. 1993 Indicator of Sustainable Community, 1993.
- [4] Sustainable Seattle. 1998 Indicator of Sustainable Community, 1998.
- [5] UCN. The Future of Sustainability: Re-thinking Environment and Development in the Twenty-first Century. Report of the IUCN Renowned Thinkers Meeting, 2006.
- [6] Joseph Sirgy, Don Rahtz and David Swain. Community Quality-of-Life Indicators Best Cases II. Springer Netherlands Press. 2006.
- [7] Rhonda Phillips. Community Indicators. Planning Advisory Service Report No. 517. American Planning Association. 2007.
- [8] Redefining Progress, Tyler Norris Associates, and Sustainable Seattle. The Community Indicators Handbook. San Francisco: Redefining Progress. 1997.
- [9] 张庭伟. 社会资本、社区规划及公众参与[J]. 城市规划, 1999年第10期.
- [10] 张庭伟. 城市规划的基本原理是常识[J]. 城市规划汇刊, 2008年第5期.
- [11] 陈秉钊. 城市规划系统工程学[M]. 同济大学出版社, 1991年.
- [12] 网络资源:
Sustainable Seattle 网站 <http://www.sustainableseattle.org/>
B-Sustainable 数据库 <http://www.b-sustainable.org/>
Sustainable Seattle Blog <http://sustainableseattle.blogspot.com/>
Redefining Progress 网站 <http://www.rprogress.org/>
International Association for Public Participation 网站 <http://www.iap2.org/>
世界银行关于“社会资本”的定义：
<http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/TOPICS/EXTSOCIALDEVELOPMENT/EXTTOSOCIALCAPITAL/0,contentMDK:20185164-menuPK:418217-pagePK:148956-piPK:216618-theSitePK:401015,00.html>