联合国可持续发展目标 12.7.1 指标方法学解析

王璟，刘清芝*，孟令勃，曹磊，张晓卉，张小丹
[中环联合（北京）认证中心有限公司，北京 100029]

【摘　要】 联合国环境规划署近期发布了《可持续发展目标 12.7.1 指标：可持续公共采购指数方法学》，用以指导各国测量可持续公共采购政策和行动计划的进展和水平。本文介绍了该方法学的产生背景、术语、采购指数构成及相关细则，分析了该方法学的主要特点，并从完善制度保障、技术体系、绩效评价方面提出了对我国深化政府绿色采购实施的启示。

【关键词】 可持续公共采购；SDG12.7.1；指标；方法学
【中图分类号】F13/17　　【文章编号】1674-6252（2021）01-0096-05
【文献标识码】A　　【DOI】10.16868/j.cnki.1674-6252.2021.01.096

1 背景

可持续发展是在应对全球经济、社会以及环境问题背景下提出的发展战略。2015 年，联合国可持续发展峰会通过了《2030 年可持续发展议程》,《议程》包含了 17 项可持续发展目标（SDG）、169 项具体目标和 231 项衡量指标，覆盖了社会、经济、环境三大方面，构建了一个相互关联的目标体系 [1]。

国际社会广泛公认公共采购活动可推动价值链的可持续发展，联合国可持续发展目标也重申了环境保护、可持续发展和公共采购之间的紧密联系。在有关可持续消费和生产模式的联合国可持续发展第 12 个目标中，第 12.7 具体目标特别提到要“根据国家政策和优先事项，推行可持续公共采购”，第 12.7.1 指标明确为“可持续公共采购政策和行动计划实施的程度”。落实可持续公共采购（SPP），被认为是推动全球可持续消费和生产模式的战略关键要素 [2]。

联合国环境规划署汇集了“同一个地球网络”SPP 计划的专业知识和网络资源，在总结各国开展能力建设经验的基础上开展绩效评价方法学的研究。《2013 可持续公共采购全球评述》就可持续公共采购的监督测量开始了初步研究 [3]；2015 年，在 SPP 计划中的效益测量和沟通工作小组进行了专门的研究，提出了测量结果的 22 个典型案例 [4]；《2017 可持续公共采购全球评述》结合对“同一个地球网络”55 个成员国的国家联络点的调研，以及 40 个国家的绩效评价的方式、方法和手段，形成了综合评估的方法学。我国政府采购的监督测量研究仍处于起步阶段，且仅就采购周期的某一方面开展研究，如在影响因素上大多是针对供应商的资格审查、评标方法、合同履约验收、道德风险等 [5]；在采购实践和绩效影响方面，主要是用因子分析法、相关分析法和回归分析法进行研究 [6]；在产品的环境绩效方面，主要依据产品的环境特性建立定量和定性两种评价体系①。

2020 年 5 月，经可持续发展目标跨机构专家组（IAEG-SDGs）评估，联合国环境规划署发布了《可持续发展目标 12.7.1 指标：可持续公共采购（SPP）指数方法学》（以下简称 SDG12.7.1 方法学），用来测量评价各国实现可持续公共采购政策和行动计划的进展和水平。该方法学先后在中国、印度、韩国、毛里求斯、瑞典、德国、奥地利、挪威、荷兰等 18 个国家和地区开展了应用示范，为全球不同区域识别、评价和确认可持续公共采购政策的绩效和不足提供了关键工具 [7]，是迄今为止国际上首次提出的测量可持续公共采购实施水平的系统方法。

2 SDG12.7.1 方法学内容

SDG12.7.1 方法学 [8] 的主要内容包括五大术语、评价指数和评价细则。

2.1 五大术语

术语规范了可持续公共采购及该领域技术方法的

作者简介：王璟（1972—），女，硕士，经济师，研究方向为可持续生产和消费，E-mail: wangj@mepcec.com。
*** 责任作者：**刘清芝（1971—），女，硕士，高级工程师，研究方向为绿色消费、绿色供应链、气候变化，E-mail: lqz13671155229@163.com。

① 具体参见生态环境部环境发展中心中环联合（北京）认证中心报告——《中国环境标志产品环境绩效评估报告（2019 版）》。

专门用语，代表了国际上对可持续公共采购及其绩效评估内容的共识，对推行可持续公共采购提供了支撑，也为开展绩效评估提供了基准。

可持续公共采购：指这样一个采购过程，即公共组织在满足其对产品、服务、工程和设施的需求，实现整个生命周期的物有所值，保证本组织、社会和经济都获益的同时，还显著地减少对环境的负面影响。

行动计划：阐明政府支持实施可持续公共采购拟采取的优先领域和行动的政策文件。

物有所值：表明整个生命周期的成本和质量的最佳结合。

生命周期成本分析：用于评估没有直接体现在产品 / 服务的购买价格的成本，以及在产品 / 服务使用期间可能发生的成本，包括采购及相关成本（交货、安装、保险等）、运营成本（能源、燃料和水的使用、备件和维护等）、外部成本（如温室气体排放）等。

最具经济价值投标：招标方在做出定标决定时，综合考虑投标方出具的质量、技术、可持续方面以及价格的要求。

2.2 评价指数

SDG12.7.1 方法学的评价指数概括为“1+2+4+6”，即“1 个指标、2 级层面、4 个方面、6 类维度”。其中，“1 个指标”是指 SPP 指数，用参数 S 指代；“2 级层面”是指 SPP 指数针对的国家、国家以下区域；“4 个方面”是指 SPP 实施覆盖的政策指标、过程指标、产出指标和结果指标；“6 类维度”是指 SPP 评价包括的政策制度、管理框架、人员能力、准则 / 标准、监督监控和实施效果，分别用参数 A、B、C、D、E、F 指代。可持续公共采购指数（S）计算方法见表 1。

表1　可持续公共采购指数（S）计算方法

范围	计算方法
国家	$S = A1 \times \sum_{i=B}^{F} (B1 \ldots F1)$
国家以下区域	$S = p \times A2 \times \sum_{i=B}^{F} (B2 \ldots F2)$

表 1 中各参数及其评价阈值范围详细说明见表 2。

表 1、表 2 分别列出了评价指数的计算方法和参数说明。对于国家层面的评价指标，以参数 A 为系数，乘以参数 B、C、D、E、F 的和数。其中参数 A 代表是否具有政策或行动计划，分值为 0 或 1；参数 B、C、D、E、F 分别代表管理框架、人员能力、采购准则 / 标准、监督制度、实际可持续产品 / 服务占比五方面的评价参数，这些参数的分值分别为 0～1。对于具有国家层级以下的情况，如城市，则设定参数 p，即某个城市的人数占比，p 值为 0、1。

表2　参数说明

参数	名称	分值
S	可持续公共采购指数	0～5
p	适用于低于国家层级的情况，对应于地方人数占比	0～100%
A	0：没有可持续公共采购政策 1：国家、地方或两个层面都有可持续公共采购的行动计划、政策和 / 或管理规定	0 或 1
B	可持续公共采购法规框架有助于可持续公共采购	0～1
C	给可持续公共采购执行工作的采购人员实际支持	0～1
D	确认可持续公共采购标准 / 购买标准 / 要求	0～1
E	具有可持续公共采购监督制度	0～1
F	可持续采购重点产品 / 服务的百分比	0～100%

2.3 评价细则

在具体评价内容方面，不同参数具有不同的评价细则和分值。参数 B 从管理框架和促进实施两个方面各给出一半的分值，按照采购生命周期从实施角度提出不同的评价内容；参数 C 从工具、网站、咨询台、网络如何支持采购人员能力提出相应评价内容；参数 D 从环境性、社会性和经济性、风险评价 3 个方面对采购标准提出评价内容；参数 E 从监督内容和监督方法方面分别给出分值，在监督内容方面重实施绩效，对采购绩效进行监督评价的情况给出了最高值；参数 F 给出了测量实施效果的计算方法，通过已实施可持续采购产品的价值占这些采购产品总价值的比值、采购产品种类数量与推荐的经验值（20）的比值、总可持续产品采购价值占政府采购价值的比值相乘所得。表 3 列出了上述指数中不同参数的 33 项评价细则。

3 SDG12.7.1 方法学特点

3.1 体现了可持续公共采购的全过程管理思想

SDG12.7.1 方法学依据公共政策系统推行的特点，从政策制度、管理框架、人员能力、准则 / 标准、监督监控、实施效果的维度进行评价，覆盖了现有政策、执行过程、政策产出和实施结果多个方面。不仅评价最终实施结果，还评价推行过程中的做法和产出，并通过监督测量绩效评价形成反馈，进而促进整个公共采购系统的持续改进。

3.2 体现了鼓励采取行动的实践导向

SDG12.7.1 方法学重视实践，实际的实施情况占据较多比例的分值。如参数 B，同时评价采购制度和采购实施，在采购实施方面延伸到采购周期，从招投标、签订合同、合同后绩效及签订合同后的管理都提出了具体详细的评价内容，细化到招投标文件的可持

表 3　评价细则一览表

参数	因素	评价细则	分值
A	行动计划管理规定	没有行动计划、政策或类似文件	0
		具有行动计划、政策和 / 或管理规定	1
B	法规框架	明确促进可持续公共采购实施	0～0.5
		通过清单、标志或者最低标准对设定优先产品的强制采购	
	采购实践	招标文件： ▪ 规定守法达标的基本资格 ▪ 规定可持续性技术要求 ▪ 适用时，可使用基于功能 / 产出的技术规格作为标准要求，如限定尾气排放量的汽车 ▪ 以现有的生态标签为基础，并允许采用其他有效的核查形式	0～0.5
		签订合同： ▪ 仅使用最低价格标准 ▪ 考虑价格和非价格因素 ▪ 大多数情况下使用物有所值 / 最具经济性投标方法 ▪ 使用生命周期成本方法	
		合同绩效： ▪ 合同绩效条款中规定可持续性要求（如工程合同中健康和安全要求等）	
		合同管理： ▪ 对产品进行检验、质量控制、工程监督和最终验收 ▪ 付款时间符合国际惯例，并且按照合同规定付款	
C	能力支持	具有正式发布并定期修订采购指南和工具，或生态标志产品采购清单	0～1
		具有提供支持和资源的专门网站（可能与政府电子采购平台整合）	
		分享最佳实践或案例研究（至少 3 个案例），可包括国外相关文件翻译	
		每年至少发布一期新闻简报或每月发布一期新闻简报	
		具有采购单位 / 人员的服务帮助台	
		具有国家 / 地方采购单位 / 人员网络	
D	环境性	具有多达 20 个产品 / 服务种类的 SPP（或可持续性，或环境标志）标准，列出了 18 类常用的产品种类目录，每类分值 0.02，可据实际情况增加两类	0～0.4
		标准定期更新，至少每 5 年修订一次	
	社会性和经济性	社会性包括：弱势人群和残疾人的社会保障和就业机会；体面的工作；遵守社会和劳工权利法律法规，保护人权；可获得性和针对所有人的设计；遵守道德的贸易；促进企业的社会责任等	0～0.4
		经济性包括促进中小企业的发展、贫穷地区的发展、反腐败措施等	
	风险评估	制定标准时，通过风险分析识别出具有潜在环境或社会影响的产品 / 服务种类	0～0.2
E	监督方面	对于采购的某类产品或服务，合同或投标文件中纳入可持续性要求的全面监督	0～0.7
		对于采购的所有产品和服务，合同或投标文件中纳入可持续性要求的全面监督	
		对一类或几类重点产品和服务的采购可持续性绩效监督（如温室气体排放量、废弃物产生量、用水量、空气污染、生物多样性影响等）	
	监督方式	调查、自我评价、内审 / 外审	0～0.3
		信息系统	
		电子采购平台	
F	实施效果	重点产品 / 服务可持续采购价值的百分比	0～1

续性要求；参数 E，在监督内容方面重实际绩效，对于对采购绩效进行监督评价的情况给出了最高值；参数 F，在实施效果方面，通过实际可持续采购价值占比来确定最终分值。

3.3 体现了全球可持续公共采购的先进经验

SDG12.7.1 方法学运用了《2017 可持续公共采购全球评述》中积累的 40 多个国家的可持续公共采购政策的现状、项目、监督和评价制度，给出实际做法的参考，体现了先进性，具有很强的借鉴性。比如，国际上通行的采用生态标志促进可持续采购的普遍做法，列出了较常用的 18 类产品种类；按照国际推行经验，把社会性和经济性与环境性设定同样的分值。

此外，SDG12.7.1 方法学也存在数据缺口的风险，如针对人员能力的数据信息难于统计等，但是可通过采用加数的方式将测量的风险降到最低，不影响其先

进性。

4 我国政府绿色采购现状

我国自 2004 年推行政府绿色采购制度以来，取得了积极成效。在财政部发布的《2019 年全国政府采购简要情况》中，政府采购政策功能持续显现，全国强制和优先采购节能、节水产品占同类产品采购规模的 90%，全国优先采购的环保产品占同类产品采购规模的 88%[9]。

伴随我国公共采购制度的发展，政府绿色采购也面临着新趋势新要求。首先，采购机制逐步标准化、程序化。2019 年 4 月，财政部、国家发展改革委、生态环境部、市场监管总局联合发布《关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9 号）[10]，对政府采购节能产品、环境标志产品开始实施品目清单管理方式。这标志着我国政府绿色采购从以产品为基础的采购清单形式发展到以技术标准为核心的品目清单管理方式，体现了政府绿色采购从初步到全面、从人为因素到制度管理的质的变化。其次，政府绿色采购的规模还有很大提升空间。以中国环境标志产品为例，2019 年环境标志产品采购金额仅占全国政府采购规模总数的 2.17%①。

以对照 SDG12.7.1 方法学建立的基准为例，我国政府绿色采购实施仍然具有较大提升潜力。主要表现在：

一是缺乏有力的制度保障。我国政府绿色采购的法律基础依然是依据《中华人民共和国政府采购法》（2002）中对政府绿色采购的笼统概述。虽然陆续发布了《节能产品政府采购实施意见》（2004）和《关于环境标志产品政府采购实施的意见》（2006），起到了一定的导向作用，但这些和 SDG12.7.1 方法学提出的国家行动计划、制度要求还有很大差距。

二是缺乏全面的技术标准。我国政府绿色采购主要通过节能产品标准和环境标志产品标准等采购对象或需求标准作为技术支撑，还没有无细化的通用规则，如政府绿色采购原则、术语、规范等；也不具备采购过程技术标准，如评价指标、方法学等。这一方面远远不能满足政府绿色采购的需求，另一方面也不能满足对政府绿色采购机制逐步标准化和程序化的管理需求[11]。

三是缺乏系统的监督评价。我国目前政府绿色采购的相关政策文件，主要通过鼓励和引导来推进实施，主要通过自我评价的方式来开展绩效评价，对一些具体的实施结果如预算金额、合同金额、政府采购产品的型号和数量等进行初步评价[6]，在监督方面仅处于方法学的初级阶段，仍然没有深入到各个采购实施层面，尚未对政府绿色采购绩效进行系统的评价。

5 对我国推进政府采购的启示

国际经验是他山之石。SDG12.7.1 方法学采用渐进方式，可视具体国情和现有惯例灵活应用，作为国际上首次提出的系统评价方法，它将有可能成为联合国环境规划署统一开展全球 SDG12.7.1 指标报告系统的技术工具。结合我国政府绿色采购现状的思考和启示如下：

一是制度完善是深化我国政府绿色采购的有力保障。应加强我国政府绿色采购顶层设计，参考国外先进标准，吸收国际治理经验，结合我国国情，制定和发布我国政府绿色采购行动计划。一方面，不断强化生态环境部与国家经济部门、金融部门等其他相关部委的紧密合作。充分发挥国家经济计划、金融政策工具对我国生态保护目标的协同作用，把政府绿色采购融入具体的经济、环境政策中，从国家层面推行深化政府绿色采购的具体措施。另一方面，在重点领域强制推行政府绿色采购工作，对关键行业、重点领域、特定区域确立具体的采购目标和实施基准。

二是技术体系是加速推行我国政府绿色采购实施的途径。首先，引进吸收国际先进方法，促进我国对政府绿色采购概念、原则、方法、程序的理解与国际基准保持一致。其次，适时构建符合我国国情的政府绿色采购技术标准体系，形成涵盖术语、原则、方法、评价、过程、对象的标准体系要求，为开展政府绿色采购建立基本的技术支撑。最后，按照“货物、服务、工程”采购类别，依据我国生态保护重点工作和国内污染治理热点问题，适时发布技术标准体系发展规划和制定计划，支持解决目前我国面临的主要环境热点问题。

三是绩效评价是实现政府绿色采购实施目标的基础。首先，适时将 SDG12.7.1 方法学本地化，形成符合国情的绩效评价工具。其次，建立我国政府绿色采购绩效评价数据库，为全面、准确地评估政府采购对环境、经济和社会的绩效起到基础保障和有效评价作用。最后，动态公布绩效评价结果，促进环境、经济和社会绩效信息公开，突出体现政府绿色采购的引导

① 具体参见 2020 年中国环境标志微信推送——《财政部发布：2019 年环境标志政府采购产品金额达 718.7 亿元》。

作用。

6 总结

可持续公共采购被广泛认为是推动创新、撬动全球可持续发展绩效的战略性杠杆 [2]。SDG12.7.1 方法学为世界各国采用了具体的可持续公共采购衡量方法提供了可能。本文概括了 SDDG12.7.1 方法学的 1 个指标、2 级层面、4 个方面、5 大术语、6 类维度和 33 项评价细则，分析了其全过程思想、实践导向和先进性的特点。对照 SDG12.7.1 方法学建立的基准，分析了深化我国政府绿色采购实施的潜力，并指出了对我国推行政府绿色采购实施的启示：制度完善是深化我国政府绿色采购的有力保障；技术体系是加速推行我国政府绿色采购实施的途径；绩效评价是实现政府绿色采购实施目标的基础。

参考文献

[1] United Nations. The 2030 Agenda for Sustainable Development[EB/OL]. (2020-08-01). 2015, https://sustainabledevelopment.un.org/post2015/transformingourworld.

[2] United Nations Environment Programme. 2017 Global Review of Sustainable Public Procurement[EB/OL]. (2020-08-01). 2017. https://www.unenvironment.org/resources/report/2017-global-review-sustainable-public-procurement.

[3] United Nations Environment Programme. Global Review of Sustainable Public Procurement[EB/OL]. (2020-08-01). https://www.oneplanetnetwork.org/resource/sustainable-public-procurement-global-review-2013.

[4] United Nations Environment Programme. Measuring and Communicating the Benefits of Sustainable Public Procurement (SPP): Baseline Review and Development of a Guidance Framework (2015). [EB/OL].(2020-08-01).https://www.oneplanetnetwork.org/sites/default/files/measuring_and_communicating_the_benefits_of_sustainable_public_procurement_spp_baseline_review_and_development_of_a_guidance_framework.pdf

[5] 韩筱媛 . 福建省直单位政府采购绩效的影响因素研究——以货物类项目的采购为例 [D]. 福州 : 福建农林大学 , 2019.

[6] 朱庆华 , 田凤权 . 政府绿色采购实践与绩效影响实证研究 [J]. 项目管理技术 , 2017, 15(5): 15-21.

[7] One Planet Network. Methodology for measuring SDG 12.7.1 indicator on SPP reclassified to Tier II[EB/OL]. (2020-08-01). https://www.oneplanetnetwork.org/methodology-measuring-sdg-1271-indicator-spp-reclassified-tier-ii.

[8] United Nations Environment Programme. SPP Index Methodology: SDG indicator 12.7.1 Version 5.0 Post IAEG-February 2020[EB/OL]. (2020-08-01). https://wesr.unep.org/media/docs/projects/sdg_12_7_1_final_post_ieag.docx.

[9] 财政部 . 2019 年全国政府采购简要情况 全国政府采购规模为 33067.0 亿元 同比下降 7.8%[EB/OL]. (2019-08-27). http://www.ccgp.gov.cn/news/202008/t20200827_14908130.htm.

[10] 财政部 , 发展改革委 , 生态环境部 , 等 . 关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知 . 财库〔2019〕9 号 [EB/OL]. (2019-02-01). http://www.ccgp.gov.cn/zcfg/mof/201902/t20190213_11628855.htm.

[11] 千九玲 , 曹富国 . 可持续公共采购的制度构建 [J]. 中国政府采购 , 2017(4): 69-74.

Analyzing on the SDG Indicator 12.7.1 Methodology

WANG Jing, LIU Qingzhi*, MENG Lingbo, CAO Lei, ZHANG Xiaohui, ZHANG Xiaodan

(China Environmental United Certification Center, Beijing 100029, China)

Abstract: The United Nations Environment Programme recently released “SDG Indicator 12.7.1: Sustainable Public Procurement Index Methodology”, which used to guide countries in measuring the implementation progress and level of sustainable public procurement policies and action plans. This paper introduces the background, terminology, procurement index composition and relevant rules of the methodology, analyzes the key features of the methodology. From the aspects of improving institutional guarantee, technical system and performance evaluation, this paper puts forward the implication for deepening the implementation of government green procurement in China.

Keywords: sustainable public procurement; SDG 12.7.1; indicator; methodology