

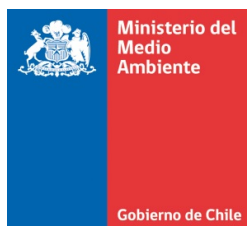


Statistics Sweden

Statistiska centralbyrån

在可持续发展目标 背景之下向可持续 消费和生产模式转 变的监测工作

2016年2月23日预发本



Link to the FULL REPORT in English available at:
http://www.spcclearinghouse.org/upload/file_management/file/170.pdf



前言

可持续消费和生产（SCP）是 2030 年可持续发展议程不可或缺的组成部分。可持续生产和消费监测工作需要一套衡量消费和生产模式转变的指标。还需要具备体制能力以便有效地使用此类衡量指标。不过，在查明适当的可持续生产和消费指标以及有效地制作和汇报此类指标方面，各国政府面临重大挑战。本报告构成支持与可持续生产和消费相关的可持续发展目标监测工作的初步提议，其利用环境经济核算体系（SEEA）框架推动环境与经济之间的数据连接，从而有效地为政策制定及其他行动提供依据。本报告还提议制定能力建设战略，以响应对于协调统一和有质量保证的指标之需求。

本报告的撰写者是瑞典统计局的 Nancy Steinbach、Viveka Palm 和 Sebastian Constantino，以及智利环境部的 Rodrigo Pizarro Gariazzo。

项目负责人是环境署可持续消费和生产十年方案框架（简称 10YFP）秘书处的 Charles Arden-Clarke，其制定职权范围并指导本文件的编制。10YFP 秘书处的 Seraphine Haeussling 和 Alice Mansion 也提供了宝贵的修改意见。

联合国统计司的 Alessandra Alfieri 和 Leila Rohd Thomsen 提供了宝贵的修改意见和贡献。

本文的审阅者为：Livia Bizikova、Laszlo Pinter（国际可持续发展研究所）、José Antonio Sena do Nascimento（巴西地理和统计研究所）、Roberto Azofeifa（哥斯达黎加农业部）、Jilian Campbell（环境署预警与评估司）、Joe St. Lawrence（加拿大统计局）、Francesco N. Tubiello（粮农组织统计数据库）、Noer Adi Wardoyo（印度尼西亚环境部）、Anton Steurer（欧洲统计局）、Sjoerd Schenau（荷兰中央统计局）、Raquel Breda dos Santos（巴西环境部）、Edda Fernández Luiselli（墨西哥环境部）、Clara van der Pol（世界旅游组织统计及旅游卫星账户）、Raul Figueroa Dia（墨西哥国家统计局）、Pernilla Trägårdh（瑞典统计局）、Heinz Schandl（澳大利亚联邦科学与工业研究组织）。

本文作者及 10YFP 秘书处鸣谢上述审阅者对最终文件的贡献。

概要

实现可持续消费和生产模式已被公认为 2030 年可持续发展议程不可或缺的组成部分。它被明确为一项独立的可持续发展目标（可持续发展目标 12），并且在议程商定的 17 项目标和 169 项具体目标中是很多目标的核心组成部分。

可持续消费和生产目标监测工作需要一套经商定的具有可比性的指标，以及在国家一级具有制作和使用此类指标的体制能力。不过，很多国家在构建和制作指标方面遇到很大困难，其中包括：数据和资源有限、技术能力有限，以及体制系统分散。这些局限性使其难以有效地监测消费和生产模式改变，意味着需要在体制与技术能力以及财政资源方面付出很大努力。

此外，全球汇报要求的提高不仅造成各国承受很大负担，而且还使汇报系统的数量增加，这意味着需要进行整合以形成通用统计标准，实现彼此之间的关联和互通。在此背景之下，联合国统计委员会将环境经济综合核算体系（SEEA）确定为 2030 年可持续发展议程和可持续发展目标的各项指标的重要统计框架。该统计框架以国民经济核算体系（SNA）为基础并加以延伸，整合经济和环境方面的现成数据，以及化石燃料税收和补贴等与环境相关的经济工具。

本报告使用 SEEA 框架，构成支持与可持续生产和消费相关的可持续发展目标监测工作的初步提议。本报告还提议制定能力建设战略，以响应对协调统一和有质量保证的指标之需求。依据此方法以及基于为撰写本文件而开展的分析，除了通过可持续发展目标指标专家组（IAEG-SDG）工作进程编制的指标之外，我们还讨论了其他更普遍的指标。以往编制可持续发展指标的经验显示，开展一些可能性分析可有助于阐释各项指标的发展趋势。

可持续消费和生产指标在支持与可持续发展目标相关的项目标及具体目标方面的作用

本报告探讨了一套统计与核算指标，体现出环境与经济之间的关系。这些指标有助于加深对于各种驱动力量、环境压力及应对政策之间的关系的理解，这对于能否实现可持续发展目标至关重要。在关于使用综合性统计框架开展可持续消费和生产监测的讨论中，这些都是重要的数据来源。

机构间可持续发展目标指标专家组将于 2016 年 3 月向联合国统计委员会提交现有拟议指标清单。机构间专家组目前的工作重点是查明适当的可持续发展目标衡量指标。随着工作的推进和数据的发表，可能会提出新指标。

无论商定何种具体指标，都需要在国家一级开展能力建设工作以制作这些指标。此项工作必须针对必要的数据库制作，而非形成新的、单独的指标。因此，本报告以机构间可持续发展目标指标专家组的现有指标清单为起点。本报告探讨符合 SEEA 标准、用于可持续发展目标 2-3、6-9 和 11-15 中与可持续生产和消费有关的各项具体目标的数据。

表 1 介绍用于监测与可持续消费和生产相关的各项具体目标的数据集建议，包括数据集可能对应的特定目标。这是一份初步清单，用于跟踪生产模式改变、环保技术改变、与环境影响和自然资源使用相关的消费模式，以及监测环境经济工具。所有指标均在 SEEA 的中心框架涵盖范围之内。通过展示以国际数据库（如环境署、经合组织、欧洲统计局和各国数据集）为基础的某些国家案例，为各项指标提供例证。上述内容载于本报告附件 3。

除其他外，表 1 中的信息包括衡量温室气体排放的数据集，其中涉及关于经济增长与环境恶化脱钩的第 8.4 项具体目标；关于采用清洁和无害环境技术的第 9.4 项具体目标；关于实现自然资源可持续管理和高效利用的第 12.2 项具体目标；关于强化针对气候相关危险及自然灾害的复原力和适应能力的第 13.1 项具体目标。

表 1 证明，SEEA 的优势是将数个领域整合到同一个数据集。还可以明显看出，本报告中分析的数据集大多是机构间专家组现有清单的组成部分。这样做的原因是，SEEA 涵盖用于衡量来自经济活动、人口及政府的各项驱动力、压力及应对措施的各种数据。借助该信息就可能监测感兴趣的可持续生产或消费要素。这包括通过考查特定经济部门相对于国内生产总值（GDP）的排放水平，衡量其对环境的影响及其“环境”效率。

机构间专家组提议的现有指标倾向于利用政府支出、GDP 及人口统计等统计信息衡量各项目标和具体目标。SEEA 考量上述指标及其他数据。其他指标包括体制数据，如监测已签署的公约数量、法律框架是否就绪，或者为特定政策制定行动计划的国家数量。上述指标未必由统计机构提供，但关系到衡量某些可持续发展目标的进度。

表 1: SEEA 与监测可持续发展目标相关的数据集建议

数据集	SEEA 内可能的细节	其他细节	衡量的具体目标*	IAEG-SDG 中现有具体目标**	可供汇编的潜在数据来源
跟踪生产模式改变——污染与经济					
来自经济的温室气体排放	行业、政府、家庭	按附加值/GDP、人均划分	8.4、9.4、12.2、13.1	9.4、12.2	温室气体清单、能源统计
对空气排放 (PM2.5)	行业、政府、家庭	按附加值/GDP、人均划分, 或侧重于城市	11.2、11.5、11.6、12.2	11.6, 在一定程度上	PRTR 或排放清单
对水排放, 如氮、磷、锌、铅	按行业排放量。至接收地 (废水处理厂或回到水系统, 即: 地表或地下水、海洋、非点源)	按附加值/GDP、人均划分、处理厂类型划分	2.4、6.3、12.2、14.1	不含	PRTR 或排放清单
化学品使用	按行业和家庭	按毒性类别	3.9、12.2、12.4	不含	PRTR
跟踪生产模式改变——自然资源与经济					
废物产生量	按产生行业、按接收行业	按附加值或 GDP、处理厂类型划分	3.9、11.6、12.2、12.5	11.6 部分、12.4	PRTR、废物统计
原料使用	按原料类别、按行业、家庭	按 GDP 或人均划分, 与危险原料关联	8.4、12.2	8.4、12.2	行业部门数据和统计
能源使用	按行业、家庭、政府; 按能源来源 (包括可再生能源)	按人均、附加值/GDP 或 GHG 划分	7.2、7.3、8.4、12.2	7.2 在一定程度上、7.3、7b	能源统计、能源平衡
用水	行业和家庭、政府, 按来源	按人均或附加值/GDP 划分	6.4、12.2、13.1	6.4	水统计
跟踪环境技术改变					
环保支出	按行业、家庭和政府; 按环保领域和投资类型	按 GDP、附加值划分	3.9、6.3、9.4、12.2、13.1、15.1	不含	行业部门数据和统计、调查和行政数据
环保商品与服务行业的附加值	按行业、家庭和政府; 或按环保领域	按 GDP、附加值划分	3.9、6.3、6.4、7.2、7.3、9.4、12.2、12.b、13.1、15.2、15.1	不含	行业部门数据和统计、调查和行政数据
跟踪消费模式改变——环境和自然资源压力					
消费导致的环境压力——原料	产品	贸易伙伴	12.2、8.4	12.2	投入产出表、贸易统计、物资流动统计
消费导致的环境压力——温室气体排放	产品	贸易伙伴	12.2、8.4、13.1	不含	投入产出表、贸易统计、温室气体排放核算
跟踪环境经济工具改变					
环境相关补贴	按行业、家庭; 按类型、GDP 或人均	给予世界其他地区相关补贴的细节	6.a、7.2、7.3、7a、9.4、12.2、12.a、13.1、14.7、14.a、15.a、15.1	6.a、7a、15.a	财务统计
环境相关税收	按行业、家庭; 按类型	按人均或 GDP 划分	12.2、13.1	不含	财务统计

*本报告评估的作为衡量对象的具体目标

**截至 2016 年 2 月 18 日

本文还考查了国家数据集以探讨如何利用各项指标监测可持续发展目标（详情参阅附件 3）。初步评估显示，很多国家有现成数据，但某些指标的详尽程度及细分方式有改进余地，以及需要更好地与 SEEA 概念和分类相统一。具体而言，这牵涉到监测环境技术的改变，以及来自行业和家庭的水排放数据。这些是构建各项指标（例如用于监测目标 3、6、7、12 和 13 中的各项具体目标的指标）的重要因素和行业部门。还观察到，就能源统计数据而言，仍以能源平衡为主，行业细分数据（遵循 SEEA 惯例）仍普遍缺失。

能力建设

很多国家正在采用和实施 SEEA。对于有些国家而言，在环境统计数据收集和汇编中使用基于标准的方法（如使用国际标准产业分类（ISIC）为经济活动分类）相当普遍。这是整合环境与经济核算的前提。在其他类型的环境数据中，使用与经济统计并不直接相关的其他行业部门细分，如区分污染最重的行业或污染最重的地区，或者按与政策相关的行业板块进行细分。因此，尽管可持续发展指标仍在开发和审查之中，但建议现在开始定义国家一级的能力要求，以便汇报与可持续消费和生产相关的各项可持续发展目标的实现进度。及早明确能力要求将有助于为制作最终商定的可持续发展目标的各项衡量指标做好准备。

其中一个步骤是审视现有的统计分类，长远目标则是开发采用通用分类和定义的综合统计系统。即便在具备良好统计信息的国家也必须这样做，以便在今后为必要的综合、协调的可持续发展政策提供依据。尽管此类系统需要初期投入，但综合信息可以在提高政策制定和国际汇报效率方面产生重要效益。此外，在没有充足的以信息为基础的证据的情况下制定政策可能要付出重大代价。

根据各国在开发统计数据以便能够为可持续发展目标制作适当指标方面遇到的新挑战，本报告建议利用现有数据，并就可持续消费和生产指标的能力建设战略提出方案。

结论

本文件归纳将在关于制定可持续发展目标实现进度监测指标的讨论中提出的各项提议。

1) **查明可用的主要数据来源**，用于衡量多项目标及具体目标的实现进度，这是推动可持续发展目标进度监测工作的重要步骤。本报告侧重于环境与经济在上述数据来源定义中的关联性以及可能产生的指标及其多用途效应。

本报告讨论的问题侧重于监测消费和生产模式的改变及相关倡议。主要统计领域包括空气和水排放、能源和化学品使用、废物产生和物资流动、环境保护、环保商品与服务，以及环境转移，如税收和补贴。经济统计领域已经完备，可供在适当时使用。

2) **将统计数据联系起来**，包括利用现成或不需要增加数据收集方面的投入便能获得的数据。这意味着关注经济与空气和废物排放等物质流动的联系，以及使用环境经济工具。例如，当审视通过资源利用密度或生产率措施改变生产模式时，这将是重要方面。

3) **强化与数据收集与使用相关的能力建设**，并提供关于此方面要求的初步评估。

4) **尽可能利用国内和国际现有的统计与核算工作**。通过从主权国家收集数据，国际机构可以支持可持续发展目标的工作，成为创造协同增效的推动者并创造附加值。还必须为各国现有工作提供支持，例如，如果投入产出表格的发表频率不够，会影响到根据指标计算环境足迹的质量，进而关系到与第 8.4、第 12.2 和第 13.1 项具体目标相关的消费模式变化监测工作。

鉴于此，世界银行和国际货币基金组织等大型组织可以强调每年发表投入产出表格的重要性。生产模式监测工作面临其他挑战，例如缺少全球化学品数据收集，而减少化学品用量与第 3.9、第 12.2 和第 12.4 等几项具体目标相关。

实施可持续发展目标需要应对重大挑战，构建和使用适当的指标来监测变化是确保这些目标为人类福祉作出巨大贡献的关键组成部分。可持续消费和生产不仅本身就是一项重要目标，而且对于已通过的 17 项目标中的大多数而言构成一项跨领域问题。因此，还必须认识到各国在使用与可持续消费和生产相关的各项指标方面的能力建设要求。

本报告阐述上述为可持续发展目标而开发和使用适当的可持续消费和生产统计数据及指标的关键步骤。