

国际典型可持续发展指标体系分析与借鉴

张 杰, 刘清芝*, 石隽隽, 曹丹丹, 周才华, 薛靖华, 崔晓冬

[中环联合(北京)认证中心有限公司, 北京 100029]

【摘 要】 可持续发展指标体系是表征可持续发展的一个重要工具。本文对有代表性的国际综合性指标体系包括 UNCSO、IISD 和 UNECE-Eurostat-OECD TFSD 等进行了对比分析, 研究其在一定维度和主题下指标体系构建和指标选取的特点。比较分析了我国近年来绿色发展、生态文明建设和美丽中国建设等评价考核指标体系的指标选取存在的不足, 提出了在新时期可持续发展理念下构建我国可持续发展指标体系的有关建议。

【关键词】 可持续发展指标; 可持续发展指标体系; 绿色发展; 生态文明

【中图分类号】 X22; F120.3

【文献标识码】 A

【文章编号】 1674-6252(2020)04-0089-07

【DOI】 10.16868/j.cnki.1674-6252.2020.04.089

引言

可持续发展是指既满足当代人的需要, 又不削弱子孙后代满足其需要之能力的发展。1987 年世界环境与发展委员会在《我们共同的未来》报告中第一次阐述了可持续发展的概念, 得到了国际社会的广泛认同。2015 年联合国通过《变革我们的世界: 2030 年可持续发展议程》, 该议程宣布了 17 个可持续发展目标和 169 个具体目标, 这些目标围绕 5 大主题——人类、地球、繁荣、和平和伙伴关系, 兼顾可持续发展的 3 个方面——经济、社会和环境, 倡议世界各国在今后 15 年内, 在那些对人类和地球至关重要的领域中采取行动, 以真正实现全球可持续发展。

可持续发展指标(SDI)体系是评估可持续发展的重要工具。1992 年, 联合国 21 世纪议程可持续发展委员会倡导指标的开发和研究, 目的是将指标作为重要的技术基础, 以指导走向可持续发展的决策、信息改进和数据收集, 为国家和组织衡量可持续发展进程提供可测量的目标。此后, 国际可持续发展指标体系研究得到长足发展, 指标体系及定量评价方法很多, 主要有: 经济合作与发展组织(OECD)提出的“驱动力-状态-响应”(DSR)指标概念、联合国可持续发展委员会(UNCSO)的指标体系、联合国统计局(UNSTAT)的可持续发展指标体系框架(FISD)、SCOPE 的可持续发展指标体系、联合国开发计划署(UNDP)的人文发展指标(HDI)、世界银行的“新

国家财富”指标体系、加拿大国际可持续发展研究所(IISD)的环境经济持续发展模型(EESD)。这些指标体系从形态上可分为单一指标类型[如世界银行的“真实储蓄”(genuine saving)指标]和综合性指标体系(如 UNCSO 和 IISD 指标体系)等^[1]。

1996 年我国将可持续发展上升为国家战略并全面推进实施, 是最早提出并实施可持续发展战略的国家之一。进入 21 世纪, 可持续发展理论在我国的本土化拓展的集中体现, 便是科学发展观和生态文明理念。党的十八大以来, 制定生态文明建设、美丽中国建设评估指标体系并开展评估工作, 成为我国推进社会主义现代化建设的重要组成部分。我国政府先后制定了生态文明建设考核目标体系、绿色发展指标体系和美丽中国建设评估指标体系等, 并积极推动开展目标评价考核工作。然而对比国际典型指标体系, 我国这些指标体系在维度构建、主题确定和指标遴选等方面还存在或多或少的问题。因此, 在新形势下践行可持续发展理念, 把握国际上经典的综合性可持续指标体系的特点, 借鉴其在体系构建和指标选取方面遵循的原则, 对于完善我国特色的可持续发展指标体系的设计和构建具有重要的理论和现实意义。

1 国际典型的可持续指标体系对比

由于可持续发展问题涉及面广、问题相当复杂, 各种指标体系要切实反映可持续发展的目标, 指

资助项目: 国家重点研发计划重点专项“可持续发展的新型城镇化关键评价技术研究”子课题“可持续发展的新型城镇化共性综合评价技术研究”(2018YFF0215801)。

作者简介: 张杰(1981—)男, 硕士, 工程师, 研究方向为气候变化、环境保护、绿色消费, E-mail: zhangjie@mepcec.com。

*** 责任作者:** 刘清芝(1971—), 女, 硕士, 高级工程师, 研究方向为气候变化、环境保护、绿色消费, E-mail: lqz13671155229@163.com。

标选取难免庞杂。在这方面,将反映各领域可持续发展的指标集成为简单明了、易于决策应用的综合指标或集成指标,是可持续发展评估指标及方法研究的关键。我们调研了国际上可持续发展的主要系统性指标体系,并对 UNCSO、IISD 和 UNECE-Eurostat-OECD TFSO 3 个代表性的指标体系进行了分析归纳,试图寻找其在一定维度下体系构建和指标选取的特点,为我国新时期建立可持续发展指标体系提供借鉴。

1.1 UNCSO 可持续发展指标体系

联合国对可持续发展指标制定了质量规范,提出一般指标应最大可能代表国际共识,同时指标应当数量有限、保持开放,并能适应未来发展。UNCSO 于 1996 年提出的初步指标体系中有 134 个指标。经世界上 22 个国家应用和评价后,UNCSO 于 2001 年发布了《可持续发展指标:框架和方法学》报告(UNCSO, 2001),详细介绍了其指标体系、概念和方法。最初,指标体系基于 OECD 提出的“压力-状态-响应”模式,但这些指标聚焦于环境压力,忽视了社会经济原因。在随后的修订中,UNCSO 将“压力”扩展为更广义的“驱动力”,不再强调因果关系,所提出的指标体系认同驱动力造成了一种特定的状况,而政策是对这种状况的应对。在“驱动力-状态-响应”(DSO)模式中,驱动力指标用以表征造成发展不可持续的人类活动和消费模式或经济系统的因素,状态指标用以表征可持续发展过程中各系统所处的状态,响应指标用以表征人类为促进发展的可持续所采取的对策。

此后,UNCSO 于 2007 年发布第三版《可持续发展指标:指南和方法学》报告^[2],按照社会、经济、环境 3 个维度,最终确定了 14 个主题 44 个子主题 96 项指标的指标体系(表 1),包括 50 个核心指标和 46 个非核心指标。UNCSO 的主题、子主题和核心指标体系为所有国家提供了一套广泛接受的可持续发展指标体系,对各国开发国家可持续发展指标体系具有重要参考意义。

1.2 IISD 可持续发展指标体系

IISD (2001) 提出,可持续发展指标的选择应当考虑如下 10 项原则,包括:以可持续发展愿景和目标为指引,以整体视角进行审视,考虑经济、生态和人的福祉的基本要素,选择适当的时间和空间尺度,关键指标的代表性和有限性,所采用方法、数据和假设的易于获取和判断,结构简单、用语清晰、满足有效沟通要求,满足价值观变化和政策决策的相关性,具备适应性使得目标、框架和指标可调整,支持发展本地评估的能力等。基于这些原则,IISD 提出了涵盖城市、州、国家和区域的不同范围、不同方面的多个指标集合。IISD 在《可持续发展指标:理论、方法、应用》报告^[3]中指出,可持续发展难以通过单一指标界定,为了在具体应用中把握可持续发展的所有重要方面,必须有一定数量的指标集。但囿于时间成本及数据可得性考虑,实际运用中无法考察大量指标并进行数据采集和分析,因此选择有代表性的指标就变得非常重要。该报告中列举了大量的指标类型,限于篇幅,本文列出了该报告中的典型示例指标,如表 2 所示。

表1 UNCSO (2007) 指标框架一览

维度	主题	子主题	核心指标示例
社会	贫困	收入贫困、收入不平衡、环境卫生、饮水、能源获得、居住条件	生活在国家贫困线以下的人口比例
	管理	腐败、犯罪	每 10 万人中发生故意杀人案件的数量
	健康	死亡率、医疗服务供给、营养状况、健康状态及风险	5 岁以下儿童死亡率
	教育	教育水平、识字	初等教育净入学率
	人口统计	人口、旅游	人口增长率
环境	自然灾害	对自然灾害的脆弱性、灾害准备和应对	居住在危险地区的人口比例
	气候	气候变化、臭氧层耗竭、空气质量	二氧化碳排放
	土地	土地利用和状态、荒漠化、农业、森林	森林覆盖率
	海洋和海岸	海岸带、渔业、海洋环境	受保护的海洋面积比例
	淡水	水量、水质	所使用水资源总量的比例
	生物多样性	生态系统、物种	物种威胁状态的变化
经济	经济发展	宏观经济表现、可持续公共财政、就业、信息和通信技术 (IT)、研发、旅游	人均 GDP
	全球经济合作	贸易、外部筹资	经常账户赤字占 GDP 的百分比
	消费和生产模式	物料消耗、能源使用、废物产生和管理、交通	废物处理与处置

表2 IISD (2001) 指标框架一览(示例)

序号	指标分类(包含具体指标个数)	典型指标举例
1	N 规范和伦理(11)	具有合作与竞争倾向的人口比例、侵犯基本人权的频率
2	P 心理需求(16)	与社会问题相关的焦虑(人口中有严重问题的百分比)、个人幸福指数(幸福指数)
3	Q 能力素质(19)	教育投资比率/生产资本投资率、成人接受正规教育后继续教育的百分比
4	L 生活条件(30)	人口密度、净人口增长率、贫困人口比例
5	W 福利和社会条件(28)	社会公平的程度、(平均储蓄或债务)/年收入、社会支持比率:(儿童+老年人+生病+失业)/劳动人口
6	M 物质资源(20)	资源消耗和每个产品或服务的污染,与最佳技术解决方案有关(生态足迹/最小足迹)、对可消耗资源的依赖、可再生资源使用率/可再生资源再生率
7	F 金融和经济(15)	年度债务服务成本与收入、投资回报期(资本存量/产出比率)、生产率增长率
8	D 依存度(12)	对外部控制下的资源的依赖程度、国内粮食生产率与粮食需求
9	O 组织层面(31)	财政/政治/社会稳定程度、个体经营者或小型企业的百分比

1.3 UNECE-Eurostat-OECD TFSD 指标体系

2013年,联合国欧洲经济委员会(UNECE)、欧盟统计局(Eurostat)和OECD衡量可持续发展特别小组(OECD TFSD)联合发布了《衡量可持续发展的框架和建议指标》报告^[4]。该框架旨在将目前由国家和国际统计组织编制的指标体系集连接起来,并根据一个合理的概念框架制定一份潜在的指标清单,便于与现有指标体系进行比较。该框架在人类福祉(human well-being, HWB)的3个层面上,即在一个特定国家的人类福祉、未来几代人的福祉和生活在其他国家的人民的福祉,确立了包括主观幸福、消费和收入、营养、健康、住房、教育、休闲、人身安全、信托、机构、能源、非能源资源、土地和生态系统、水、空气质量、气候、劳动力、物质资本、知识资本和金融资本等在内的20个主题,涵盖了可持续发展的环境、社会和经济方面。该框架下的指标体系提出了3种指标集。指标集一是基于概念基础选择的指标,以提供关于“此时此地”“稍后”和“其他地方”的福祉的信息;指标集二基于20个主题选择了一套90项指标,其中有关于政策驱动因素的更详细的指标;指标集三是一组包括更小的指标集,可以更有效地向决策者和公众传达主要信息。

本文对指标集二基于20个主题的全部90项指标归总如表3所示。

1.4 共性及特点分析

由以上分析的国际主要指标体系构建特点(图1)可以看出,UNCSD(2007)的核心指标体系为开发可持续发展的集成化指标提供了基础,也较完整地反映了2030议程的要求;IISD(2001)比较系统地阐述了可持续发展进程评估和指标选择的原则和考虑,明确了体系建立和指标选择与其发展目标密切相关;UNECE-Eurostat-OECD TFSD(2013)指标体系所设定的20个主题,基本涵盖了可持续发展的环境、社会和经济各个方面,是一组比较完整的集合。

国际典型指标体系的主体都十分清晰、明确,都是围绕人类圈这一核心理念,涉及受人类社会影响的各领域,而指标的选择也是紧密围绕相关主题。例如,IISD(2001)的主题比较有代表性,其提出的指标兼顾社会制度、个体发展、政府系统、基础设施、经济系统、资源和环境这些主要方面,又可集合构建

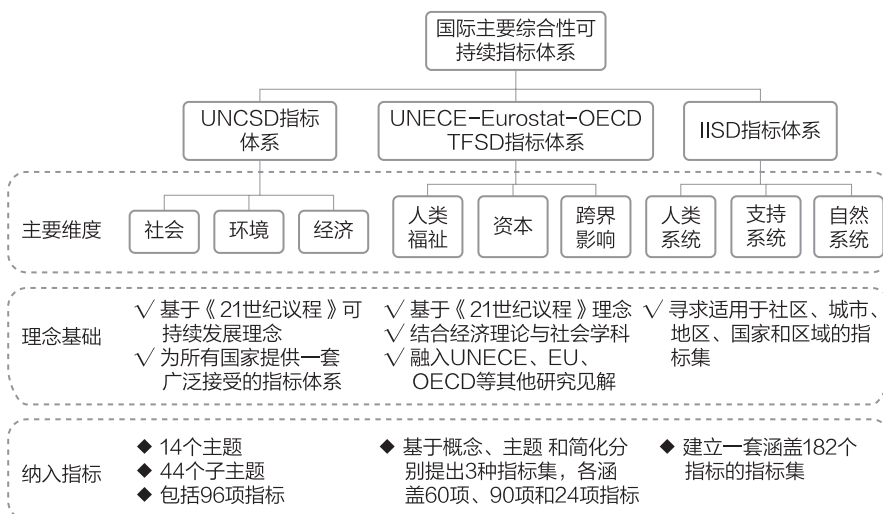


图1 国际主要指标体系构建特点

表3 UNECE-Eurostat-OECD TFSD (2013) 指标框架一览

主题	聚合指标	离散指标
TH1. 主观幸福感	1. 生活满意度	—
TH2. 消费和收入	2. 最终消费开支; 3. 人均 GDP; 4. 劳动生产率; 5. 官方发展援助 (ODA); 6. 来自发展中国家的进口	7. 收入不平衡 8. 性别收入差距
TH3. 营养	9. 肥胖率	—
TH4. 健康	10. 出生时预期寿命; 11. 出生时预期健康寿命; 12. 自杀死亡率; 13. 卫生经费支出; 14. 吸烟率	15. 健康分布
TH5. 劳动力	16. 就业率; 17. 工作时数; 18. 劳动力市场平均退出年龄; 21. 人力资本流动	19. 女性就业率 20. 青年就业率
TH6. 教育	22. 受教育程度; 23. 教育经费; 24. 技能; 25. 辍学率; 26. 终生学习	27. 教育分布
TH7. 住房	28. 住房存量; 29. 房产投资; 30. 住房缺乏; 31. 住房支付能力	—
TH8. 休闲	32. 业余时间	—
TH9. 人身安全	33. 攻击 / 谋杀致死率; 34. 安全支出	—
TH10. 土地和生态系统	35. 土地资产; 36. 保护区; 37. 营养平衡; 38. 向土壤排放; 39. 鸟指数; 40. 濒危物种; 41. 土地足迹	—
TH11. 水	42. 水资源; 43. 地表水和地下水开采; 44. 水质指数; 45. 向水体排放; 46. 水足迹	—
TH12. 空气质量	47. 城市对颗粒物的暴露; 48. 颗粒物排放; 49. 城市对臭氧的暴露; 50. 臭氧前体的排放; 51. 酸化物质的排放	—
TH13. 气候	52. 全球二氧化碳浓度; 53. 历史 CO ₂ 排放; 54. 温室气体排放; 55. 温室气体排放强度; 56. 碳足迹 (国外部分); 57. 臭氧层状况; 58. CFC 排放	—
TH14. 能源资源	59. 能源资源; 60. 能源消费; 61. 能源强度; 62. 可再生能源; 63. 能源进口; 64. 能源依赖	—
TH15. 非能源资源	65. 非能源资源; 66. 国内物资消费; 67. 资源生产率; 68. 废物产生; 69. 再循环率; 70. 非能源进口	—
TH16. 信任	71. 普遍信任; 72. 跨越型社会资本; 73. 亲友联系; 74. 参与志愿工作	—
TH17. 机构	75. 投票率; 76. 对 (政府) 机构的信任; 78. 对国际机构的贡献	77. 妇女在议会中的比例
TH18. 有形资本	79. 有形资本存量; 80. 资本形成总值; 81. 有形资本出口	—
TH19. 知识资本	82. 研发资本存量; 83. 研发支出; 84. 知识溢出; 85. 知识资本的出口	—
TH20. 金融资本	86. 资产减去负债; 87. 统一的政府债务; 88. 政府财政赤字 / 盈余; 89. 应领养老金; 90. 外国直接投资 (FDI)	—

成人类系统、支持系统、自然系统体系,如图2所示。

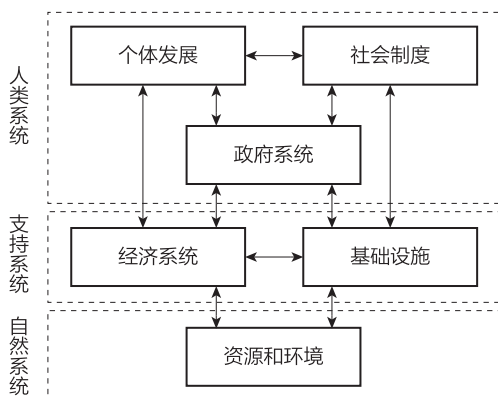


图2 IISD (2001) 指标体系的主体关系

然而,要设计出涵盖全面、评估客观的理想集成指标仍然是不容易做到的。纵观这些国际指标体系,其指标选择的尺度和范围上是国家级别的,但在指导构建特定国内具体指标体系时许多指标使用起来适用性不强,缺乏在政府能力范围内可达到,符合逻辑、时间、技术和其他限制的考虑,同时也无法有效反映

国内特性,许多指标的数据可得性和可操作性难免存在不足。如乔基姆·H 就认为,“驱动力-状况-响应”体系框架更多的是理念,一定程度上缺乏分析及其决策的能力^[5]。

此外,在可持续性政策和学术领域中,指标的重要性已被广泛认可,然而对可持续性的度量仍然面临挑战,没有哪一种指标体系能够被认为可以绝对地测定可持续达到的程度。将可持续指数简化为数字以最大限度地利用指标进行决策,需要在指标的综合性和易用性、技术的严谨性与可接受性、理想数据与实际可得数据这3方面形成平衡^[5]。而这也是国际指标体系在现实应用中普遍存在的短板。举例来说,高等教育比例 (UNCSD)、个人幸福指数 (IISD)、预期健康寿命指数 (UNECE-Eurostat-OECD TFSD) 这些反映社会健康数据的指数,被普遍认为是监测和表征可持续性的关键因素,然而目前的可持续数据包括的经济数据还是多于环境数据、环境数据多于社会健康数据,这样指数在评估应用时对一定的对象 (如欠发达地区和发达地区) 存在潜在的偏差。这也是我国设计

和完善指标体系所不得不考虑的因素。

2 我国代表性的可持续发展指标体系

我国推动的生态文明建设、绿色发展和美丽中国建设等指标体系，从性质来看都是目标评价考核体系。由于各体系评价考核目标不同，因而指标选取侧重点有所不同（表4）。《生态文明建设考核目标体系》^[6]在目标设计上，按涵盖重点领域和目标不重复、可分解、有数据支撑的原则，包括资源利用、生态环境保护、年度评价结果、公众满意程度、生态环境事件等5个方面，23项考核目标。该体系中全部23个指标中的20个集中用于体现环境保护和资源利用效率。《绿色发展指标体系》也同样侧重于资源利用和生态环境，并将生态环境进一步细分为环境质量、环境治理和生态保护。该指标采用综合指数法测算生成绿色发展指数，以动态衡量地方每年的生态文明建设进展，覆盖了资源利用、环境治理、环境质量、生态保护、增长质量、绿色生活、公众满意程度等7个方面，共56项指标。《美丽中国建设评估指标体系及实施方案》^[7]中的美丽中国建设评估体系面向2035年“美丽中国目标基本实现”的愿景，主要为评估各省、自治区和直辖市开展生态文明建设成果水平而设立，选取了包括空气清新、水体洁净、土壤安全、生态良好、人居整洁5类主题建立指标体系，并分类细化提出22项具体指标。该指标聚焦于生态环境良好、人居环境整洁，目标是打造“青山常在、绿水长流、空气常新”，半数指标都集中在表征空气、水体和土壤质量的指标上，如“地级及以上城市空气质量优良天数比例”“地表水水质优良（达到或好于Ⅲ类）比例”“受污染耕地安全利用率”等。

表4 我国发布的3个典型目标考核体系指标对比

序号	绿色发展指标体系 (权重)	生态文明建设考核目标 体系(权重)	美丽中国建设 评估指标体系 (指标个数)
1	资源利用 (29.3%)	资源利用(30%)	—
2	环境治理 (16.5%)	生态环境事件(扣分项) 生态环境保护(40%) 年度评价结果(20%)	人居整洁(6)
3	环境质量 (19.3%)		空气清新(3) 水体洁净(3) 土壤安全(5)
4	生态保护 (16.5%)		生态良好(5)
5	增长质量(9.2%)	—	—
6	绿色生活(9.2%)	—	—
7	公众满意程度	公众满意程度(10%)	—

对比国际典型指标体系，上述3个典型指标体系在维度构建、主题确定和指标遴选等方面仍然存在以下问题：

(1) 在可持续发展维度层面，基本聚焦在资源和生态环境领域，经济社会发展指标内容缺失。生态文明理念是在资源环境约束和经济社会发展矛盾日益突出的背景下提出的，是可持续发展理论的中国化，强调环境保护的重要性，但不仅仅等同于环境保护^[8]。生态文明建设同样要求在产业结构、增长方式和消费模式上的转变，强调成为支撑和驱动经济社会发展的根基。而对比IISD(2001)指标体系构建的框架可以发现，经济是作为表征可持续状态的三大系统之一，支撑系统的主要组成部分，缺少这一基本要素，难以保证指标体系的全面性。

(2) 在相关维度和主题覆盖的综合性有所不足，尤其是未体现出对于人作为个体的满足和作为群体的需求方面的指标。社会包容性不强、基础教育、医疗卫生、社会保障等公共服务分配不均等仍然是我国可持续发展进程中的主要问题^[9]。无论是绿色发展还是生态文明建设，其根本宗旨都是人的福祉。这几个指标体系维度上偏重于生态环境领域，几乎没有纳入社会人文方面的考虑。而国际上在关注生态环境的同时，通常也关注社会包容和人类福祉等方面的指标。

(3) 在体系的构建和评价应用方面，还存在核心指标的代表性不强、量化指标选择考虑不充分的问题^[10]。例如，在绿色发展指标的基础性指标中，资源利用方面仅有能源消费总量、用水总量和耕地保有量3项具体指标；环境质量方面仅有单位耕地面积化肥使用量、单位耕地面积农药使用量两项具体指标；生态保护方面仅有森林蓄积量、陆域自然保护区面积、海洋保护区面积3项具体指标。即56项二级指标中，只有8项是基础性数据，其他指标均需要计算得出。在生态文明建设考核目标体系的23项指标中，基础性指标也非常少。空气、水、土壤等资源和环境质量、环境治理这些指标易于统计量化，而公众满意程度的随意性和随机性较大。

(4) 对比已公布的生态文明建设和绿色发展指标评价结果不难发现，现行指标体系用于评价地方排位时，存在直观感受与计算结果差异较大的情形^[10]。生态文明建设和绿色发展在资源节约、环境友好方面的表述基本一致，但根据部分指标评价结果出现较大排位矛盾。比如，北京的绿色发展指数排在第1位但公众满意度排在倒数第2位，海南的环境质量指数居首位但环境治理指数排在第20位。此类指数性质相关

但排序却截然不同,一方面印证了上述提及的指标选取代表性不强,另一方面量化计算结果也显示指标赋权问题仍需调整完善。

相比上述3个指标体系,中国国际经济交流中心与美国哥伦比亚大学地球研究院构建中国可持续发展指标体系(CSDIS)^[1]时做了一些改进。既考虑了稳定的经济增长、结构优化升级和创新驱动发展这些经济发展方面的指标,又针对经济发展中资源环境的突出矛盾增加了两个关联主题,即消耗排放与治理保护,以反映人类对自然修复所做出的努力,包括资金上的投入、主要环境治理目标的设定等,同时也考虑了一定的社会民生问题。其指标体系主题构建如表5所示。

表5 CSDIS(2017)指标体系一览表

一级指标(权重)	二级指标(包含具体指标个数)	三级指标举例
经济发展 (19.12%)	创新驱动发展(3)	万人口有效发明专利拥有量
	结构优化升级(2)	信息产业增加值与GDP比例
	经济稳定增长(3)	GDP增长率
社会民生 (27.52%)	教育文化(3)	财政性教育经费支出占GDP比例
	社会保障(2)	人均社会保障财政支出
	卫生健康(3)	人口平均预期寿命
	社会公平/均等程度(2)	基尼系数
资源环境 (16.34%)	国土资源(3)	人均碳汇
	水环境(2)	人均水资源量
	大气环境(2)	监测城市平均PM _{2.5} 年均浓度
	生物多样性(1)	生物多样性指数
消耗排放 (28.07%)	资源消耗(3)	单位GDP能耗
	污染物和废弃物排放(5)	单位GDP主要污染物排放
	温室气体排放(2)	碳排放强度
治理保护 (8.95%)	治理的资金投入(3)	环境污染治理投资与固定资产投资比
	主要环境治理目标(6)	生活垃圾无害化处理率
	减少温室气体排放(2)	碳排放强度年下降率

3 思考和建议

如何有效建立指标体系来量化和评估可持续发展目标是一项颇有挑战性的工作。通过构建指标体系来衡量可持续发展取得的成绩,要紧密把握和贯彻执行新时期发展理念,把资源消耗、环境损害、生态效益纳入经济社会发展评价体系。评价体系要考虑我国发展阶段的特征,并结合地区经济社会发展水平、发展定位、资源环境禀赋等,既要看发展速度,又要看发展质量;既要看经济效益,又要看环境和社会效益;既要看增加产出,又要看降低消耗。对此,我们提出以下4方面的建议:

(1) 可持续发展观作为人类全面发展和持续发展的高度概括,在建立指标体系的维度方面要兼顾经济发展和环境质量。当前中国经济发展进入新常态,在GDP增速出现趋势性放缓的情势下,建议可持续发展指标一方面注重引导以更高质量谋求发展,另一方面侧重关注生态环境和自然资源重点领域,以此来综合考量GDP数量与发展质量、生态环境治理等,与我国三大攻坚战和整体发展阶段相适应,较为准确地监测、衡量和评估可持续发展进程。

(2) 不仅要考虑经济、环境层面的问题,更要兼顾社会系统和人的发展。人民日益增长的美好生活需要与可持续发展目标紧密相关。党的十九大报告明确提出,“使人民获得感、幸福感、安全感更加充实、更有保障、更可持续”。而国内指标体系在对民生的考察指标较单一、贫乏,在社会指标的选择上,应加

强对社会民生如脱贫、健康、教育公正和人的福祉等主题相关的指标考核,这也是贯彻落实新时期发展理念的需要。

(3) 除了依靠经济发展、社会民生、资源环境这三个维度,也应借鉴以主题(领域)为主要形式建立指标集合的做法,适当进行主题层面的拓展,将核心指标嵌入各个主题/子主题框架,改善可持续发展指标与千年发展目标指标的一致性,为各省份等不同区域提供灵活、合适的优势选择框架。

(4) 可持续发展指标应当选择具备可量化代表性的核心指标,评估方法和赋值方式应简明、权威和易于理解,并与公众的普遍认知相符合。选取指标时应考虑易于获取和衡量的数据,或依赖于易于获取的数据,以及已知质量标准且每隔一段时间更新应用的数据。通过选取简便直观、易于统计、比较和考核的指标,将极大地便于构建与发展省份等不同区域层面的可持续发展体系指标。

参考文献

- [1] 张志强,程国栋,徐中民.可持续发展评估指标、方法及应用研究[J].冰川冻土,2002,24(4):344-360.
- [2] UNDESA. Indicators of Sustainable Development: Guidelines and Methodologies[R]. 3rd ed. New York: United Nations, 2007.
- [3] BOSSEL H. Indicators for Sustainable Development: Theory, Method, Applications[R]. Winnipeg, Manitoba, Canada: International Institute for Sustainable Development, 2001.
- [4] Joint UNECE/Eurostat/OECD Task Force on Measuring

- Sustainable Development. Framework and Suggested Indicators to Measure Sustainable Development[R]. 2013.
- [5] 伊恩·斯佩勒博格,等. 可持续性的度量、指标和研究方法 [M]. 周伟丽,孙承兴,王文华,等译. 上海:上海交通大学出版社, 2017.
- [6] 国家发改委,国家统计局,环境保护部,等. 发展改革委印发《绿色发展指标体系》《生态文明建设考核目标体系》[EB/OL]. [2016-12-22]. http://www.gov.cn/xinwen/2016-12/22/content_5151575.htm.
- [7] 国家发展改革委. 国家发展改革委关于印发《美丽中国建设评估指标体系及实施方案》的通知 [EB/OL]. [2020-2-28]. https://www.ndrc.gov.cn/xxgk/zcfb/tz/202003/t20200306_1222531_ext.html?from=timeline&isappinstalled=0.
- [8] 张永亮,俞海,高国伟,等. 生态文明建设与可持续发展 [J]. 中国环境管理, 2015, 7(5): 38-41.
- [9] 杨锋. 城市可持续发展国际标准进展及其主要作用分析 [J]. 标准科学, 2019(8): 6-10, 16.
- [10] 周宏春,宋智慧,刘云飞,等. 生态文明建设评价指标体系评析、比较与改进 [J]. 生态经济, 2019(8): 213-222.
- [11] China Sustainable Development Indicator System(CSDIS)[R]. Beijing: The Research Program on Sustainability and Management at the Earth Institute, Columbia University & The China Center for International Economic Exchanges (CCIEE), 2017.

Analysis and Inspiration from International Typical Sustainable Development Index System

ZHANG Jie, LIU Qingzhi*, SHI Junjun, CAO Dandan, ZHOU Caihua, XUE Jinghua, CUI Xiaodong
(China Environmental United Certification Center Co., Ltd, Beijing 100029, China)

Abstract: Sustainable development index system is an important tool to represent sustainable development. In this article, a comparative analysis of the representative international comprehensive index systems including UNCSD, IISD and UNECE-Eurostat-OECD TFSD index systems was conducted, and the characteristics of system construction and index selection under certain dimensions and themes were investigated. The recent raised green development index system, ecological civilization construction index system and beautiful China construction index system were compared and analyzed for the shortcomings of the index selection. The suggestions for building China's sustainable development index system were then raised under the concept of sustainable development in the new era.

Keywords: sustainable development index; sustainable development index system; green development; ecological civilization