

KECHIXUFAZHANJIAOYU
SHISHIZHINAN



»» 2005-2014

联合国可持续发展教育十年规划培训丛书

可持续发展教育**实施指南**

Center for Geography and Environmental
Education University of Tennessee

Rosalyn Mckeown 著
王 民 蔚东英等 译



地 资 出 版 社

KECHIXUFASHANJIAOYU



» 2005-2014

联合国可持续发展教育十年规划培训丛书

可持续发展教育实施指南

Center for Geography and Environmental
Education University of Tennessee

Rosalyn Mckeown 著

王民 蔚东英等 译



地质出版社

· 北京 ·

著 者: Rosalyn Mckeown

译 者: 王 民 蔚东英 陈 红 王巧玲 陈 君

图书在版编目 (C I P) 数据

可持续发展教育实施指南 / 王民主编. —北京: 地质出版社, 2005.9

(联合国可持续发展教育十年规划培训丛书)

ISBN 7-116-04470-1

I. 可... II. 王... III. 教育事业—可持续发展—研究 IV. G51

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 061229 号

责任编辑: 杜广慈

责任校对: 刘书萍

出版发行: 地质出版社

社址邮编: 北京海淀区学院路 31 号, 100083

咨询电话: (010)82324519(办公室); (010)82324587(总编室)

网 址: <http://www.gph.com.cn>

电子邮箱: zbs@gph.com.cn

传 真: (010)82310759

印 刷: 北京中科印刷有限公司

开 本: 787mm × 960mm¹

印 张: 9.75

字 数: 160 千字

版 次: 2005 年 9 月北京第一版·第一次印刷

定 价: 20.00 元

书 号: ISBN7-116-04470-1/G·982

北京市版权局著作权合同登记章 图字 01-2005-3913 号

(如对本书有建议或意见, 敬请致电本社; 如本书有印装问题, 本社负责调换)



代序

——在首届可持续发展教育国际论坛上的讲话

2003年11月8日

许嘉璐

首先,我要对首届可持续发展教育论坛今天在北京举行表示热烈的祝贺。这是一次很重要、很有意义的论坛。可持续发展,这是一个世界性的关系到人类未来的大问题,是一个需要开展广泛的国际合作加以解决的难题。今天,联合国教科文组织和许多外国朋友参加这个论坛,一起研讨环境人口与可持续发展教育项目,这不但可以使中国的教育家、环境保护专家从各国朋友那里学到成功的经验,还可以让各国朋友分享中国实施这一项目的感受。无疑,这次会议将对中国和世界的可持续发展教育事业起到积极的推动作用。

实施可持续发展教育,让全社会的人,特别是青少年增强作为“地球村”村民应该具备的可持续发展的知识、能力和责任意识,具有关心全人类明天的伦理观念和博大胸怀,激发起为可持续发展贡献力量的主动性和创造性,这是整个地球实现可持续发展的根本性措施。过去人们一谈到可持续发展,往往只想到环境、资源,却忽略了“人”这个环境的核心、可持续发展的最重要的资源。EPD项目之所以可贵,之所以为越来越多的国家和人民重视,原因就在于此。

人类真正认识到必须实现可持续发展的时间并不长。工业革命给人类带来了巨大的财富和空前的物质享受,促使人类不断地追求“经济增长”。但是直到第二次世界大战结束,经济增长并没有给所有国家和地区带来社会的发展,特别是相对落后的国家和地区,社会上的大多数阶层的收入也没有得到相应的增长。这促使许多人对经济增长和经济发展关系进行理性的思索。人们逐渐认识到,经济增长是一个数量观念,重视的是产出的数量,GDP总量和人均量是其主要标志;而“经济发展”则是一个数量和质量的综合观念,不但包括经济增长,还包括经济增长的环境的发展,例如经济结构的改善、分配的合理、政治体制的变革和社会与人的全面进步。不单纯追求经济增长,也追求经济发展,固然已经更为合理,但是,这还没有解决在经济发展的同时社会所产生的种种变化。大家都知道,一旦经济发展和社会变化形成越来越大的差距,社会就要酝酿断裂和动荡,其结果将是经济发展自身也受到阻碍和破坏。这样,大约到20世纪70年代,人民把“发展”看成一个多方面平衡前进的不间断的过程,这个过程是有阶段性的,每个阶段都有具体的发展目标,一个个具体目标实现了,社会才能均衡协调地进步,“人”才能得到理想的全面发展。这就是现在人人关心的“可持续发展”。当然,在这不停顿的发展过程中,经济始终是基础和手段。换言之,在可持续发展的观念中,经济发展并不是终极目的,社会的进步、人的全面发展才是我们追求的目标。

中华民族很早就产生了朴素的朦胧的可持续发展意识。无论是《老子》从宏观上所说的“道法自然”,还是《孟子》从微观上所说的“数罟不入洿池”、“斧斤以时入山林”、“鸡豚狗彘之畜不失其时”,都体现了在悠久的中华文化中对环境、资源和人的需求之间关



系的重视。可能是因为传统文化基因的缘故，在国际新观念的启发下，中国人民很快就树立了可持续发展的观念。这就是说，认识到可持续发展的重要，在时间上中国人并不落后于世界。现在中国人所谋求的发展，是以经济建设为中心、以富民强国为取向、以全面建设小康社会为目标的发展；是经济、政治、文化相互协调，物质文明、政治文明、精神文明共同进步的发展；是不断提高人民群众生活水平，最大限度地维护人民群众切身利益的发展；是紧紧把握时代脉搏，紧跟科技革命潮流，积极参与经济全球化，大胆吸收和借鉴人类文明优秀成果的发展；是经济效益、社会效益和生态效益相统一的可持续发展。一句话，是实现社会全面进步和促进人全面发展的科学发展。

但是，由于历史的原因，中国的发展是很不平衡的，所以无论是对环境的保护、资源的节约使用，还是关于人的全面发展，直到今天还不能让人满意。在这中间，不可忽视的一个问题是体制的缺陷和制度的缺失既增大了可持续发展的压力，也延迟和衰减了为实现可持续发展所做努力的成效。因此，体制改革和制度创新同样是实现可持续发展的必要举措。当前，中国正在加快建立和健全相应的政策和制度体系，逐步使可持续发展建立在法制基础之上。

中国经济和社会的可持续发展正面临着严峻的挑战。一是人口及其就业、养老压力大。由于人口基数太大，未来30~40年，新增人口将高达3亿左右。未来5~10年内，全国每年新增的适龄劳动人口不会低于1000万，同时我国还要面对迅速到来的人口老龄化、“未富先老”的棘手难题。二是我国的资源和生态问题日趋严重。我国人均自然资源占有量只相当于世界平均水平的1/3，土地、水、矿产和森林等基本生存资源人均占有量不及世界平均水平的一半。我国目前仍是世界上水土流失、土地荒漠化和环境污染最严重的国家之一，虽经多方努力，生态环境仍没有摆脱“局部改善、整体恶化”的被动局面。三是城乡二元经济结构矛盾突出。农业仍然是最脆弱的产业，农业生产比较效益下降，农民收入增幅回落的状况仍在继续，农村文化教育、医疗保健和养老保障等严重滞后。2000年世界卫生组织对191个成员进行医疗卫生公平性的评价，我国排在倒数第4位。正是清醒地认真地分析和认识了中国的国情，所以现在我国强调经济建设和社会协调发展，城市和农村协调发展，人和自然的和谐相处。这是人民长远利益和根本利益之所在。

我们相信，经过一代一代人的努力，中国一定能够达到可持续发展的目标。因为只有中国人没有认识到的问题，没有认识到而不去认真解决的问题。在这过程中，对全民进行可持续发展的教育，从娃娃抓起，就更加显示出它的重要性了。

实现可持续发展的重点和难点主要在农村。农村是保护环境、合理并节约地利用资源的第一线，是最难于合理控制人口的地方。我希望EPD项目多吸引一些农村学校参加实验。在农村，学生往往是家长的老师，可以成为可持续发展的义务宣传员和监督员，更重要的是，他们是中国未来。

实施EPD项目，对于中国教育界来说，既是机遇，更是责任和义务。我希望通过这一项目的实施能够对我们进行教育改革、加强素质教育、培养孩子们的主体精神起到应有的促进作用。



中文版序言

教育是通往可持续发展的道路之一。要推动全体公民和各国政府去建设一个可持续发展的未来社会,需要许多组织和个人分担责任,通过良好的管理、开明的政策、公众参与和实践来促进社会的可持续发展。教育在这一进程中的作用是极其重要的。如果没有全世界教育工作者的努力,很难想象各国人民会拥有一个可持续发展的未来。

从孩子们踏入校门那一刻起到他们离开学校,不论是在攻读博士学位时期或是在取得职业学历阶段,都应该受到可持续发展基本原理的教育,这有助于他们将来以一种可持续发展的方式工作和生活。因此,为了在教育各个层次和所有科目加强可持续发展教育,我们必须对当今的教育制度重新定向,这一任务艰巨而宏伟,不容拖延。由于缺乏教育资源和培训人员,对教育重新定向不可能进行大量的再培训,开始的时候必须从现有的教育体制着手,找到一条途径来宣传基本的可持续发展原理,使每一位教师和领导者参与进来,发挥他们的聪明才智,激发他们对教育重新定向的希望和热情。可持续发展教育(ESD)的范围很广,每一位教育工作者都能对可持续发展教育做出自己应有的贡献,一旦步入正轨,这种促进作用就会与日俱增,这就好比俗话说的水桶装水,如果一个人一滴水,水桶很快就会满。可持续发展教育的确是全体教育工作者的共同任务。

《可持续发展教育实施指南》开始是面向美国读者,自2000年出版以来,受到许多国家的欢迎,我也收到了许多书面申请,同意把全部或部分可持续发展教育实施指南译成多种语言。另外,联合国文件和许多国家的出版物也引用了本书的有关章节。

我很高兴为本书的中文版撰写序言,也很高兴看到世界一半的同行像我一样对从事可持续发展教育感兴趣。北京师范大学王民教授组织了本书的翻译和出版工作,在此表示感谢。2005年是联合国可持续发展教育十年的开始之年,本书中文版的发行恰逢其时。

我希望读者朋友们能从中受益,预祝你们在可持续发展教育方面取得成功,引导你们的学生以一种可持续的方式去工作和生活。

Rosalyn McKeown 博士

2005年6月



联合国大会宣布在2005年~2014年实施联合国可持续发展十年教育,要求世界各国政府在这十年中将可持续发展教育融入本国各个相关层次的教育战略和行动计划中。联合国教科文组织执行委员会在2003年4月举行的第166次会议上,批准了可持续发展十年教育议案。

可持续发展教育系列丛书一共七本,是2005~2014年联合国可持续发展教育十年规划的培训书目。联合国教科文组织可持续发展教育教师培训项目对本书的出版也很重视。

这套丛书反映了国内外新的研究成果。丛书的编写是基于全国教育科学“十五”规划重点课题《可持续发展教育的缘起、国际比较与中国可持续发展教育基本概念框架建立研究(DGB010605)》的研究,并汇集了研究者参加“中国—德国环境与可持续发展教育教师培训项目”、“联合国教科文组织可持续发展教育教师培训项目”及2004年瑞典哥德堡国际可持续发展教育会议的研究成果。

这套丛书理论新,对可持续发展教育的历史发展进行了深入的分析 and 研究。从国外到国内,从理论到实践,从小学到大学,进行了多角度的研究。同时,将可持续发展教育与我国科学发展观、和谐社会的新思想、新观念结合起来,对我国可持续发展教育的开展更有针对性、更具生命力。

这套丛书实践性强,是在总结我国可持续发展教育实践的基础上完成的。如《可持续发展教育实践》是在总结我国EPD教育推进可持续发展教育实践方面基本经验并加以提炼的基础上完成的,书中有北京市及其他部分省市EPD项目学校与地区开展可持续发展教育实践案例的介绍和评述,对于开展可持续发展教育的活动有很强的参考价值。《可持续发展教育评估探索》是在部分地区进行可持续发展教育评估研究的基础上,由十多位教师写成的。

这套丛书可操作性强,2004年已被作为北京师范大学地理学院与北京教科院可持续发展教育中心合办“可持续发展教育研究生课程班”的教材,如《可持续发展教育案例研究》是在多次培训的基础上编写的,内容具体,方法新颖、实用,很好地体现了可持续发展的思想。

丛书由北京师范大学王民教授主编,组织北京师范大学、北京教科院、北京市教委教研室、天津市教委教研室的数十位研究者和教师编写。《可持续发展教育实施指南》是联合国教科文组织可持续发展教育教师培训项目组织人之一、美国田纳西州大学 Rosalyn McKeown 博士编写,由王民、蔚东英、陈红等人翻译。

特别感谢全国人大常委会许嘉璐副委员长同意将2003年在“首届可持续发展教育国际论坛”上的主旨发言作为本套丛书的序。也非常感谢美国田纳西州大学 Rosalyn McKeown 博士专为中文版的出版作序。

此套丛书的出版将对我国可持续发展战略的推动起到普及、宣传作用。

编 者
2005年6月

作者的话

《可持续发展教育实施指南》一书基于这样的理念，即应该把社会和教育部门在可持续发展方面所做的努力巧妙地结合起来。随着社会可持续发展目标的确立，地方教育体系需要改变现有的课程来强化这个目标。显然，在我们编写这一指南的时候，许多地方还没有制定出可持续发展的目标，也没有面向可持续发展对教育重新定向的计划。为此，我们引用了一些案例来帮助人们理解可持续发展的概念并制定可持续发展的目标。

1998年参加联合国可持续发展委员会（CSD）会议之后，我决定编写可持续发展教育实施指南。每年联合国可持续发展委员会（CSD）都要回顾地球峰会（里约热内卢，1992年）制定的21世纪议程的有关章节，这次会议回顾了第36章：促进教育、提高公众意识和强化培训。通过这次会议，每个代表团都肯定了教育在可持续发展中的重要性。然而我也注意到了一个日益严重的问题，即可持续发展教育并没有被很快推进，没有人为可持续发展教育承担责任和投资以促进其发展，也没有人知道怎么做和从什么地方着手去做，但却有许多人指手划脚，指责别人做得不够。

联合国可持续发展委员会（CSD）会议之后，我就觉得社区领导者和教育人士需要一本简易实用的手册，帮助他们从事可持续发展教育。为此，我向田纳西州州立大学废品管理研究教育所（WMREI）——一家知名的国家资助中心，寻求资金支持。WMREI慷慨答应我的要求之后，我开始着手编写可持续发展教育实施指南。我也得到了约克大学 Charles A Hopkins和田纳西州大学Reyma Rizzi的帮助。《可持续发展教育实施指南》第一版光盘于2000年出版，并在网络上同时发行。其网络版本立即受到欢迎，全世界有成千上万的人访问了它。我也收到了书面申请，允许把全部或部分可持续发展教育实施指南译成10种语言。

在WMREI的大力支持下，我在2000年对可持续发展教育实施指南进行了修改，修改得到了Charles和Regina以及后来加入的Marianne Chrystalbridge的帮助。对他们为此付出的时间、精力以及为可持续发展所做的贡献非常感谢，我也感谢Constance Griffith和David Brill出色的编辑工作。

我真诚地希望《可持续发展教育实施指南》能够帮助你们、你们的社区、中学和大学在可持续发展教育方面迈出最初的几步。

Rosalyn McKeown 博士

2002年5月

目 录

CONTENTS

作者的话

I 引 言 1

- 一、可持续发展 1
- 二、可持续发展的原则 2
- 三、可持续发展教育的历史 3
- 四、教育:矛盾的综合体 4
- 五、教育和可持续发展 4

II 什么是可持续发展教育 6

- 一、改善基础教育 6
- 二、对教育重新定向 7
- 三、强化公众的理解和意识 7
- 四、加强培训 8
- 五、正规教育、非正规教育和非正式教育 8

III 教育的重新定向 9

- 一、知 识 9
- 二、问 题 10
- 三、技 能 12
- 四、思维方法 13
- 五、价值观 13

IV 全球倡议的本地化过程	16
一、强化模式	17
二、可持续发展教育 (ESD) —— 一个不断发展的概念	18
V 可持续发展教育面临的挑战和困境	19
问题一 —— 增强意识: ESD是关键	19
问题二 —— 把可持续发展教育纳入课程	20
问题三 —— 可持续发展教育与教育改革	20
问题四 —— 可持续发展概念的复杂性	21
问题五 —— 公众参与制定可持续发展教育计划	22
问题六 —— 跨学科教学	23
问题七 —— 共担责任	23
问题八 —— 培养人力资源	23
问题九 —— 开发财政资源	25
问题十 —— 制定政策	26
问题十一 —— 营造良好的环境氛围	26
问题十二 —— 普及可持续发展教育	27
对十二个问题的总结	27
VI 把ESD 和当地可持续发展目标巧妙地结合起来	27
VII 案例分析: 多伦多教育委员会	28
VIII 教育改革	31
一、计划、政策和实践	32

目 录

二、教育改革的实施	37
三、关于教育改革的思考	40
四、关于教育改革的总结	42
IX 公众参与	42
X 结束语	45
XI 介绍可持续发展概念的活动	45
一、耗尽资源还是可持续利用资源 I	45
二、耗尽资源还是可持续利用资源 II	47
三、S.E.E.之间的联系	49
XII 通过公众参与制定社区可持续发展目标的活动	52
一、会见你的邻居	52
二、达成共识	52
三、用可持续发展的眼光看你的社区	53
四、展望可持续发展的未来	56
五、制定社区可持续发展目标：决定什么是重要的	58
XIII 面向可持续发展对教育重新定向的活动	62
一、可持续发展教育的基本组成	62
二、Y 方案	63
三、团结就是力量	64
四、课程改革	67
五、放飞你的思想	70

六、指示灯	72
七、以问题为中心的可持续发展教育	75
八、社区论坛	76
XIV 应对变化的活动	77
一、检验假设	77
二、排除障碍	78
三、支持和反对的统计表	81
四、责任表	83
五、制定行动计划	84
六、识别交流策略	89
七、在行动中认清价值观	91
XV 参考文献	93
XVI 因特网资源	96
一、可持续发展方面的信息	96
二、可持续发展教育	96
三、联合国历史文献	97
四、社区行动：制定本地可持续发展计划的网址	97
附录：本书的使用建议	107



I 引言

世界各国的人们都认识到目前经济发展趋势的不可持续性，而公众意识、教育和培训是通往可持续发展道路的关键因素。人们对可持续发展的内涵和它是否能实现争论不已，对可持续社会的性质和运行方式有不同的看法，他们不知道为什么教育工作者在开发可持续发展教育项目方面进展缓慢。对可持续发展教育的定义缺乏共识，阻碍了可持续发展教育的发展。

在憧憬一个可持续发展的世界时，人们的看法很难一致，但我们都明白什么是不可持续的现象，我们可以列出很多，例如没有有效利用能源、缺乏节约用水的意识、污染日益严重、对人权的侵犯、过度使用个人交通工具、消费主义等等。我们不能因为对可持续发展缺乏清晰的认识就自责，事实上许多概念，例如民主和正义，在不同文化中有多种理解和表述。

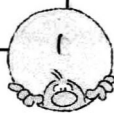
在指南一书中，我们使用了三个术语：可持续发展教育（ESD）、为了可持续发展的教育（Efs），可持续教育（SE）。我们用可持续发展教育（ESD）最多，因为它是在国际上和联合国文件中经常使用的术语。因为语言和文化差异，在不同国家和地区，可持续发展教育可能会有不同的名称和表述。但所有与可持续发展相关的工作和其内容都必须与当地文化相契合。

可持续发展教育和为了可持续发展的教育是两个不同的概念，前者是指意识方面的认识或理论上的研讨，而后者是把教育作为一种工具来实现可持续发展。我们认为目前需要的不仅仅是理论的研讨。一些人认为“FOR”是意味着教导，而我们认为它指明了一个目标。所有教育应有要达到的目标，否则社会不会需要它。例如，驾驶员教育是为了人们旅行更加安全；防火安全教育是预防火灾发生以及防止生命财产遭到损失；可持续发展教育（ESD）是为了我们和子孙后代的世界更适合人类居住。一些人歪曲了可持续发展教育（ESD）的涵义，仅把它当作是一些教条来灌输，而事实上可持续发展教育（ESD）是给予人们终身受用的知识和技能，并帮助他们寻求解决环境、经济和社会问题。



一、可持续发展

可持续发展是一个很难定义的概念，而且是一个不断发展的概念。对可持续发展最初的定义是由布伦特兰委员会所下的，既“满足当代人的需求又不危及后代满足其需求的发展。”（世界环境和发展委员会，1987）。总的来讲，人们认为可持续发展包含三个部分：环境、社会和经济。这三个方面的利益互相交织、密不可分。比如，一个健



康、繁荣的社会有赖于一个健康的环境提供食品和资源、安全的饮用水、清洁的空气。有人认为经济发展对环境和社会领域的伤害是不可避免的,也是可以接受的,这种看法是有悖于可持续发展的。作者认为可持续发展是一种模式,它促使人们在追求未来发展和生活质量提高的同时,对环境、社会和经济三者平衡地加以考虑。



二、可持续发展的原则

除了对可持续发展的一句简单的定义之外,许多国家的政府和个人对可持续发展究竟是什么也进行了思考和研究。《里约环境与发展宣言》列举了18条可持续发展原则充实了其内容:

- ◆ 人们有权在与自然和谐中享受健康高效的生活。
- ◆ 今天的发展不能损害当代人和子孙后代的发展和生存环境。
- ◆ 各国有权开发自己的资源,但不能造成超出国界的环境灾难。
- ◆ 应制定国际法,对由于自身活动而引起的超出其国界的环境灾难提供补偿。
- ◆ 为保护环境各国应采取预防性措施,不应以使用的技术具有不确定性为借口,延缓实施成本高但对防止环境恶化有效的措施。
- ◆ 环境保护是整个发展过程的组成部分,不能将可持续发展与环境保护割裂开来。为了可持续发展和满足大多数人的需求,必须消除贫困和缩小生活水平差距。
- ◆ 各国应在保护和恢复地球生态健康方面加强合作。鉴于发达国家对全球环境所造成的压力以及他们所掌握的技术和财力资源,应该在全球的可持续发展过程中承担更大的责任。
- ◆ 各国应减少和消除非可持续发展的生产和消费模式,制定合理的人口政策。
- ◆ 民众的参与才能使环境问题最好地得到解决。
- ◆ 各国应广泛宣传环保知识,帮助国民增强环保意识,鼓励国民参加环保活动。
- ◆ 各国应制定有效的环境保护法及相关的法律,对环境污染和环境破坏的受害者进行赔偿,并对有可能使环境受到巨大负面影响的活动进行评估。
- ◆ 应建立一种开放的国际经济机制,促进所有国家经济的增长和可持续发展。环境保护政策不能限制国际贸易的发展。
- ◆ 原则上,污染的治理成本应由排污者承担。
- ◆ 各国应对可能造成跨国界影响的有害活动和自然灾害进行预警。
- ◆ 可持续发展要求更科学地理解存在的问题,各国为了达到可持续目标应在科学知识和技术创新方面资源共享。
- ◆ 实现可持续发展需要妇女的全面参与,也需要具有创造力、理想和勇气的青年人的参与,还需要本地居民具有相关的知识,各国应承认并保护土著居民的地位、文化和利益。

◆ 战争破坏可持续发展的目标，各国在武装冲突中应遵守有关保护环境的国际法，并在重建中相互合作。

◆ 和平、发展和环境保护相互依赖，不可分割。

在设想可持续发展与当地文化相适应方面，“里约原则”为我们指明了方向，帮助我们更好地领会可持续发展的含义。



资料库

可持续发展

可持续发展涉及三个方面：环境、社会和经济，如果你把这三个方面看作是相同大小有重叠的圆圈，那么中心重叠的部分就是人类幸福。随着环境、社会和经济变得日益密切，重叠部分增大，则人类幸福也随之增大。

在密歇根州底特律召开的可持续发展国家城市会议（1999年5月）上人们认识到虽然经常使用“可持续发展”这个词，但并没有很好地理解它。我们认为它是指做事的新技术和新方法，在经济、环境和社会领域改善当今的生活质量，并且不危害后代享有与我们同样生活质量和发展能力的机会。

人权团体宣称可持续发展可通过和平、正义和民主来实现。

易洛魁六国联盟宪章申明，在商讨任何一件事情时，都要考虑对将来七代子孙的影响。

经济学家认为可持续发展的实现依靠的是利益而非原则。



三、可持续发展教育的历史

从可持续发展在1987年被联合国大会首次认可以来，人们也开始使用与可持续发展相关的教育概念。从1987~1992年，随着对21世纪议程的讨论和确定，可持续发展这一概念逐渐完善。在21世纪议程第36章“促进教育、提高公众意识和强化培训”中可看到有关可持续发展教育的最初思想。

和多数教育活动不一样，可持续发展教育最先是被教育界以外的人士创立的，而且促进可持续发展教育的一个主要推动力来自国际政治和经济组织，比如联合国经济合作与发展组织、美洲国家组织。随着人们对可持续发展概念的研讨和阐述，人们清楚地认识到教育对可持续发展至关重要。但在许多国家，可持续发展教育仍在受教育界以外的人们所影响，比如环境和卫生等部门提出可持续发展教育的理念和内容，然后让教育工作者宣传。国际机构和教育工作者都认识到，这种没有教育者参与的思想发展过程是存在问题的。



四、教育：矛盾的综合体

在有关可持续发展的国际会议中有两个主要议题：人口问题和资源消耗。人口的增加和资源的过度消耗会威胁未来的可持续发展，而教育、出生率和资源消耗三者紧密相连。妇女受教育可以降低出生率，因而会减缓人口增长。降低出生率和减少人口过剩，可促进一个国家的可持续发展。而教育和资源消耗的关系则正好相反。受教育程度越高的人，他们的收入也越高，比那些受教育程度低的人消耗的资源也多，这样教育投入越多对可持续发展的危害就越大。

令人遗憾的是，教育程度最高的国家人均消费水平也最高。这种消费加速了资源开采和世界各地制造业的发展。例如，联合国教科文组织（UNESCO）的统计年鉴和世界教育报告的数据表明，在美国超过80%的人口受过高中以上教育，大约25%具有大学四年制本科学位。统计数字也表明，美国的人均能源消费和废品再生率在全球是最高的。像美国这种情况，更多的教育并没有带来可持续发展。显然，仅提高公民的教育程度对创造一个可持续发展的社会来说是不够的。我们面临的挑战是，既要提高教育水平，又要抑制对资源和消费品不断增长的需求，以及由此产生的污染。要应对这一挑战需要对课程重新定向，以形成一个可持续的生产和消费模式。

我们应该在各个层次（从学前教育到职业教育）重新审视课程和教学。显然，没有基本的读写知识，传授环境知识、经济学常识和进行政治教育是很困难的；但如果只是扫盲，就像现在大多数国家所做的，也不会促进一个社会的可持续发展。



五、教育和可持续发展

当教育水平低时，经济常局限于资源开发和农业，很难实施可持续发展的开发方案和规划。因为发展环保的、可持续发展的企业（如那些对环境影响小的企业）和工作岗位必须有较高的教育水平。

教育和可持续发展的关系很复杂。研究表明，基础教育对一个国家的发展和实现可持续发展目标非常重要。研究也显示教育能提高农业生产率，提高妇女地位，降低人口增长速度，加强环境保护和提高总体的生活水平，但这并非线性关系。比如，4~6年的教育对提高农业生产是最低起点。能写会算可以使农民采用新的农业方法、对抗风险和应对市场需求；有读写能力也会帮助农民根据生产者的指导，调配和使用化学制剂（例如，农药和杀虫剂），因而降低对环境和人类健康的危险性；接受基础教育也会帮助农民获得土地所有权，进而向银行和其他借贷机构借款。当受最低水平教育的女性比例等于男性时，教育对农业的影响最显著。

对于女性，教育改变了她们的生活。一个受过教育的妇女会获得较高的地位，因



而有一种成就感。她会较晚结婚，并且在“婚姻市场”上有更大的讨价还价能力和成功的机会。即使婚后，她也会在家庭事务中具有较大的发言权。一位受过教育的妇女喜欢较小的家庭和追求健康的生活，孩子虽然少但更健康，她对子女的教育和事业期望也很高。对女性而言，教育深刻地改变了她们的生活、处世的方法和她们的经济地位。妇女受教育为她们的家庭创造一种公平的生活方式，并且增强她们参与社会决策的能力，并能使她们为实现本地的可持续发展而贡献力量。

要降低出生率、增进婴儿健康和提高儿童教育水平，前提就是妇女要接受完整的初等教育。如果要提高工业生产，至少需要9~12年的教育。即使在经济不断变化的情况下，这种教育水平也会增加就业机会。很少有关于教育怎样影响环境方面的研究，但一项研究指出，初中教育（大约9年教育）能提高现有土地的使用效率，对非农业劳动力和农村来的移民就业也是必需的。如果一个国家要实现信息经济或知识经济，仅靠引进技术是不能实现的，必须要把高等教育、科学研究和终身学习三者结合起来，靠自己的革新和创造来实现（UNESCO-ACEID，1997）。

教育对可持续发展的直接影响表现在以下三个方面：

实施阶段 受过良好教育的公民对实行可持续发展极其重要。事实上，一个国家的受教育程度可以促进或制约国家的可持续发展。如果一个国家文盲率很高，而且非技术性劳动力很多，那么这个国家就只有较少的发展选择。通常这些国家不得不在国际市场上用初级产品换回他们所需要的产品，从而导致自然资源的过度开采，并使土地用途发生变化，由自给自足的家庭型农业向现金贸易型农业转变。若要改变现状，对劳动力进行教育是关键。

社会决策机制 社会决策机制对社会、经济和环境的健康发展具有很大的影响，当然，良好的社会决策机制也取决于受过良好教育的公民。随着教育水平的提高，发展的机会，特别是那些更环保的发展机会也会随之增多，例如，在一个拥有大量技术工人和高技术人才的地区，一家企业很容易就决定在此做信息技术方面的业务和进行软件开发。另外，通过分析有关记录当地问题的报告和资料，并建立反馈机制，当地居民也可以保护自己的利益。例如，居住地附近有水污染情况，对此关注的居民会监测本地河流的水质，根据资料和互联网上信息，他们会反对建一个新的高尔夫球场，因为维护场地会使用大量的农药和杀虫剂，破坏环境。

生活质量 教育可以改善生活质量。它能改变家庭的经济状况，改善生活条件，降低婴儿死亡率和提高后代的受教育水平，因而会增加后代享有经济和社会福利的机会。可见，教育的改善对于个人和国家都有重要意义。