

环境与发展综合决策

——理论与机制研究——

夏光 王凤春 舒庆 沈晓悦 著



中国环境科学出版社

环境与发展综合决策

——理论与机制研究——

夏 光 王凤春 舒 庆 沈晓悦 著

中国环境科学出版社

·北 京·

图书在版编目(CIP)数据

环境与发展综合决策:理论与机制研究/夏光等著.
北京:中国环境科学出版社,2000
ISBN 7-80163-001-7

I. 环… II. 夏… III. 环境—关系—可持续发展
—研究 IV. X22

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2000)第 75414 号

中国环境科学出版社出版发行
(100036 北京海淀区普惠南里 14 号)

北京联华印刷厂印刷

新华书店总店科技发行所发行 各地新华书店经售

*

2000 年 12 月 第 一 版 开本 850 × 1168 1/32

2000 年 12 月 第一次印刷 印张 6 7/8

印数 1—1 000 字数 184 千字

定价:16.00 元

前 言

环境与发展综合决策,又称“环境与经济综合决策”,是指在国家和地方的各级决策部门和其决策过程中,把环境因素纳入到经济发展决策的全过程之中,从根源上解决经济决策部门对环境后果不承担责任,而环境管理部门又缺乏经济决策权力的“环境与经济相互分割”的问题。环境与发展综合决策作为可持续发展的一种具体落实途径,不但需要号召,而且必须要有可行的实施机制。

从 90 年代初期以来,中国在可持续发展的框架内不断强调要建立环境与发展的综合决策机制。《中国 21 世纪议程》指出:“我国现有的发展战略、政策、计划和管理机制难以满足可持续发展的要求,需要在制定总体发展战略、目标和采取重大行动中,充分体现可持续发展的思想,实现人口、经济、社会、生态和环境协调发展”,并提出行动方向是“改革体制,建立有利于可持续发展的综合决策机制;调整现有部门的职能,加强部门间的广泛协商和合作,建立协调的管理运行机制和反馈机制,使各部门之间采取协调一致的行动,必要时建立新的组织协调机构,以保证可持续发展战略目标的顺利实现”。1996 年举行的第四次全国环境保护会议是进一步强调环境与发展综合决策的标志。会议报告指出:“‘九五’期间全国环保工作总的指导思想是:在两个根本性转变中,认真实施可持续发展战略和科教兴国战略,深入贯彻环境保护基本国策,坚持经济建设、城乡建设与环境建设同步规划、同步实施、同步发展的方针,实行环境与发展综合决策,健全环保法规体系和管理体系,依法强化监督管理,全面加强环保工作,努力实现‘九五’环保目标,促进国民经济持续、快速、健康发展”。在这里,环境与发展综合决策已成为全国环境保护工作的指导思想之一,上升到很高的地位。随后提出的“开创环境保护工作新局面”的六项任务中,

环境与发展综合决策被列为第一条。报告说：“各级政府和国务院各部门在进行经济和社会发展重大决策时，要贯彻环境保护基本国策，坚持‘三同步’方针，统筹规划，依法决策，从决策源头上避免走‘先污染后治理’的路子。……总之，重大决策一定要充分考虑环境和资源的承载能力，加快建立环境与发展综合决策的机制，逐步使之规范化和法制化”。

以上情况说明，现实环境保护工作对环境与发展综合决策提出了急迫的要求，它是今后一段时间内环境保护工作的重点之一。从这一点，引出了值得思考的问题：为什么环境与发展综合决策在中国具有很大的紧迫性？怎样建立环境与发展综合决策的机制？

本书首次对“环境与发展综合决策”进行了比较系统的研究，在内容上注重三个方面：一是构建一个关于环境与发展综合决策的理论框架；二是系统介绍综合决策的实际例证；三是进行国际比较研究。

构建理论框架的目的是为读者提供一个深入理解环境与发展综合决策的基础。由于“综合决策”总体来讲是一个比较新的概念，此前没有专著来比较充分地论述这一问题，所以人们通常是从直观感受上去把握“综合决策”的。研究工作者的任务之一就是把分散、个别的印象整合成为具有一定内部结构的体系。在本书中，首先讨论了环境与发展综合决策的概念等问题，这个工作是从决策科学、环境保护现实工作、可持续发展理论等几个角度展开的，关键是说明环境与发展综合决策是对我们习以为常的传统的经济发展和环境保护决策体制的更新。在这个基础上，对综合决策的历史经验作了介绍。客观地说，80年代中期发表的《我们共同的未来》是对综合决策有所论述的最早的一份文献，但它关于综合决策的论述——特别是它对环境与经济相割裂的决策传统的批评——却一直没有得到应有的重视和发挥，尤其是缺乏从现实需要的角度使之具体化的工作。在本书中，对《我们共同的未来》的论述作了比较系统的引用和整理，使我们能够比较集中地了解这份

文献的贡献,从而了解综合决策的历程(第1章)。在上述工作基础上,对环境与发展综合决策的理论框架作了初步构建,这个框架包括综合决策的基本原则、基本内容、行动主体、层次结构、运行方式等几个部分(第2章)。

为了使综合决策得到更好的理解,本书比较系统地介绍了我国环境与发展综合决策的机制和经验,并作了一定的理论分析。我国的人民代表大会、政府、政治协商会议等权力(或拟权力)系统,都包含有综合决策的因素,为这些系统起支持作用的高级咨询机构也在综合决策方面有相当大的作用,它们都在本书中得到论述。虽然这些机构和它们的工作机制对生活在这些制度中的人们来说都已十分熟悉,但把它们与环境与发展综合决策联系起来进行介绍和分析,还是第一次(第4章)。

从国际经验看,环境与发展综合决策也是一个比较新的课题,各国或国际机构在综合决策方面有一些做法,在本书中初步作了介绍(第3章)。为了使国际经验能够为我所用,本书专门选择日本作为对象,做了中日环境与发展综合决策的比较研究。首先是介绍日本在综合决策方面的做法(第5章),然后进行比较研究(第6章)。

本书写作分工如下:夏光(前言,第1章,第2章,第3章),王凤春(第5章),舒庆(第4章),沈晓悦(第6章)。夏光统定全稿。

在研究过程中,承蒙许多中外专家的指导和帮助,他们是:中日友好环境保护中心张坤主任、欧阳讷处长、张琦先生、傅二林先生;国家环保总局政策研究中心周新女士、裴晓菲博士;中国环境科学出版社张维平编审;在中日友好环境保护中心工作的日本专家今井千朗先生,小柳秀明先生,谨此向他们致以衷心感谢。

研究过程中曾往江苏省进行调研,受到省环保局史振华局长、张副局长、陆扬处长、柴汉明主任、单阳先生,以及扬州市环保局、盱眙县政府和县环保局等的热情接待和帮助,谨向他们致以衷心感谢。

日本 JICA 为此项研究提供了资助,谨诚致感谢。

该书出版之际,承国家环保总局政策法规司李松副司长概允
论文作为本书代序,谨向他表示衷心感谢。

第1章 环境与发展综合决策的历程与趋势

1972年,在第一次关于环境的全球性政治会议——联合国人类环境会议召开之前,会议秘书处在瑞士一个名为佛里克斯(Fon-nex)的小镇召开了一次学术会议。会议总结报告提出:“环境不仅是发展过程本身引起的,而且也是由发展不足引起的,……因此,环境目标应成为发展概念中的一个新的维度,需要一种方法,把环境与发展综合起来。”^①。在随后召开的联合国人类环境会议上,《人类环境宣言》宣布:“现在已达到历史上这样一个时刻:我们在决定在世界各地的行动时,必须更加审慎地考虑它们对环境产生的后果。”^②,作为人类历史上第一次关于生存环境的重要会议,已经注意到了环境与发展之间的紧密关系,并把两者统一起来。在这里,虽然没有直接提出环境与发展综合决策的概念,但其思想已清晰可见了。可以认为,环境与发展综合决策的思想和表达是从1972年联合国人类环境会议开始的。

1 “环境与发展综合决策”的概念

1.1 决策

决策是指个人或群体为实现其目标而采用一定的方法,遵循一定的程序,选择、设计实现目标的行动的过程^③。因此,决策的作

① Bartelmus, Peter 1994. *Environment, Growth and Development: The Concepts and Strategies of Sustainability*. London and New York: Routledge. P6.

② 联合国人类环境会议,1972. 人类环境宣言。载《迈向21世纪——联合国环境与发展大会文献汇编》第156页。北京:中国环境科学出版社。

③ 李勃,王端等(主编),1995. 科学决策辞典。北京:经济管理出版社。第1页。

用在于通过人的主观思维和决定,力图正确地认识、驾驭和控制客观世界的运动、变化、发展,并使其为人类带来利益。人类之所以要作出决策,在于客观世界是纷繁复杂的,对于一定目标而言,有许多次级目标以及可供选择的实现这些目标的“路径”,这些不同的选择有质量优劣之分,正确错误之分,效率高下之分,结果大相径庭。通常在作出一种选择之后,就失去了同时采用其他选择的机会,因此在作出选择之前,要有一番调查、比较、考虑、论证的“功夫”,以求得效果最好的那种结果(在经济学上称为机会成本或边际机会成本最小)。决策的这种作用,在人类社会不断进步,人们面临的选择机会越来越多,如何选择的知识日益积累的时代,已经表现得越来越明显和重要了。

在现代社会,人类活动已经构成一个内容极其广泛而人与人之间关系极其复杂的巨大网络。这个网络必须进行必要的管理才能维持其存在和运行。这种管理是分层次和多角度的——从家庭、基层组织(如企业),到地区、国家、乃至全球;从对人与物关系的管理到对人与人关系的管理等等。管理水平极大地影响人类社会进步的进程,因此人类总是不断追求更高更好的管理水平。

决策是管理的职能之一,管理职能中的组织、协调、计划、控制等均须以决策的存在为其赖以进行的前提和基础。正因为如此,美国著名组织管理论专家西蒙教授认为“管理就是决策”。因此,在一定意义上,决策水平的高低极大地影响人类社会进步的进程。

决策的这种重要性已经获得无数事实的说明。正确的决策(如中国改革开放)可以把社会引向进步、发展的坦途;错误的决策(如“文革”)也足以把社会推向倒退、灾难的深渊。决策不是万能的,但忽视决策的作用和影响力是万万不能的。

由于决策具有如此重要作用,所以人们在长期的生产和社会实践中对其进行了深入的研究和探索,发展和积累了大量关于决策的知识,形成了比较成熟的决策科学。由这种基础的科学知识出发,人们在面对具体的决策过程时,可以从一开始达到较高的起

点,并直接运用决策科学所提供的方法或工具分析欲解决的问题,从而极大地提高决策过程的效率。

决策科学

决策科学是研究、探索作出正确决策的规律的科学。它是在现代科学技术发展的基础上建立起来的。行为科学、系统理论、信息理论、控制理论、运筹学、计算机程序等对其影响尤为深刻。决策科学是一门自然科学和社会科学紧密联系的综合性科学,就其内容来说,基础理论偏重于社会科学,如决策行为、决策心理、决策能力、决策机制等就属于社会科学范畴;技术方法偏重于自然科学,如决策方法、决策数学模式等就属于自然科学范畴。决策科学着重研究在主观能力和客观实践这个矛盾对立体中,人的主观能力如何正确地认识、驾驭和控制客观世界的运动、变化、发展,并使其为人类带来某些利益,同时又防止近期与远期的不利后果的理论与方法。

来源:李勃等主编,1995.《科学决策辞典》,第1页。

决策作为一种认识活动,一方面体现出人类活动的自觉性和目的性,另一方面又受到决策主体的认识能力和价值取向的影响和制约,因此决策的改进空间是很大的。这一特性增强了人们从决策改进中获得新增效益的信心。事实上,人们希望从决策改进中获益,原因在于从这一途径获益的成本很低,事半功倍。

1.2 综合决策

“综合决策”一词在决策科学的辞典中找不到出处,这可能与“决策”作为一个过程本身就包含有综合、融化等意义在内有关,因为在“决策”的定义中就包括了一定的方法,一定的程序和作出选择等环节,这些方面当然是经过一定的“排列”、“综合”后形成的。不过,知识是随着现实的需要而发展的。对于某一方面特定的决

策问题而言,当我们试图强调这个过程中各因素的相互作用、相互制衡,以及从这种相互运动中所能获得的好处的时候,我们可以用“综合”一词来赋予这个决策过程以更加突出的特点。事实上,虽然没有出现过“综合决策”的专门名词,但与之相近的“群体决策”、“多目标决策”、“多变量决策”、“复杂决策”等已表达了“综合性”的含义,而且它们都各自处理了这个“综合”过程的一个侧面。

几种决策方式

〔群体决策〕 亦称集体决定决策。它是指某个组织的全体成员或其代表参加决策。这种决策往往不是由单独一个人决定,而是由一个决策集体,如某个委员会决定的。它通过大家讨论、比较、修正等而得到一个为集体全部成员所能接受的意见。为了更好地发挥决策群体的智慧作用,决策群体应具备三方面的条件:一是要尽可能具备全面的知识和经验结构,使决策的失误可能性减至最低;二是要尽可能吸收有不同品格特征的人员参与决策;三是决策群体要相互信任协调,并具有强烈的事业心和责任感。群体决策由于具有广泛而深刻的群众拥护的特点,主要适用于某些带全局性、战略性、长远性问题的决策。我国长期以来就是采取群体决策的形式。

〔多目标决策〕 在人们日常的社会生活和工作中,由于客观对象的内容、范围和复杂程度的不同,往往有两个或两个以上目标的决策,故称多目标决策。多目标决策问题的特点:一是各目标之间可能存在着矛盾和冲突;二是不同的决策方案对不同目标的实现的程度不同。解决多目标决策问题的途径:一是多目标的精简;二是把经过精简后尚存的目标转化为单目标问题;三是解决单目标问题。因此,多目标决策的关键,是找到一个统一的量,以衡量和比较不同策略满足各个目标的程度。多目标决策一般适用于范围较广、内容较多、较复杂的战役性问题。

【多变量决策】 指同时确定几个变量的决策。是以决策变量的多寡为区分原则。在生产管理中如同时考虑产品结构、资源利用、原料分配、运输组织等多种因素,即为多变量决策。通常使用运筹学中的线性规划方法解决多变量的决策问题。

【复杂决策】 指系统复杂、目标多极的决策。复杂决策应充分重视目标的层次、次序以及相互关系,基本目标只能有一个,否则就会含糊不清。其它层次目标是为基本目标服务的,不能与基本目标相对立,它作为实现基本目标的必要条件,以明确方向和减少冲突。低层目标必须服从高层目标,分支系统的目标必须从高一层次的角度来确立,必须考虑全局整体的目标。复杂决策的关键在于,它要求决策者必须建立目标体系的概念,选准基本目标,科学系统地处理好目标之间的关系。

来源:李勃等主编,1995.《科学决策辞典》,第94、98、101、102页。

在张金马(1992)主编的《政策科学导论》中提到了“综合决策模型”的概念:“广义地看,凡将两种或两种以上已有模型混合使用、有机结合的模型都可称为综合决策模型。广义的综合决策模型大都是理性优化模型与各种非理性成分综合而成的有限理性模型的产物。例如,新加坡和我国的台湾省用理性模型与儒家伦理思想的综合来制定国策,以色列、伊朗等国家用理性模型与宗教思想的综合来制定国策,美国、英国等西方国家则是综合理性优化模型和渐进决策模型制定有关的政策。”^① 在这里,如果我们把决策模型看作是一种以决策为对象的思维和行动方式,那么,综合决策模型所强调的是单项性的思维和行动方式在某些情景下的局限性,以及顾及到长短优劣特点后把它们综合起来予以考虑的重要性。因此,综合决策实际上是一个在很多领域内都有实际意义的概念。

^① 张金马(主编),1992. 政策科学导论. 北京:中国人民大学出版社. 第108~112页。

1.3 环境与发展综合决策

联合国环境与发展大会(1992)制定的《21 世纪议程》的提法是“在决策中把环境与发展综合起来(Integration of Environment and Development in Decision-making)”,按照中文习惯,译成“环境与发展综合决策”是比较贴切的。《21 世纪议程》作为一项行动性的文件,没有直接对“环境与发展综合决策”作出定义,但内容本身已经清晰地表明了这一概念所涉及的范围。

在我国,解振华在《坚持环境与发展综合决策,切实推进可持续发展》一文对环境与发展综合决策作了如下定义:“环境与发展综合决策,是指在决策过程中对环境、经济和社会发展进行统筹兼顾,综合平衡,科学决策。也就是说,从决策开始就要在环境、经济、社会之间寻找最佳结合点,使三者协调发展,实现经济发展、社会进步和环境改善”^①。这个定义居于较高的层次,明确地指出了环境与发展综合决策所包含的宏观要素以及它们之间的关系,并指出了环境与发展综合决策所要达到的目标(寻找最佳结合点)。由于把环境与发展综合决策作为一个过程来定义,从而使这一概念体现了动态的含义,亦即,在实际意义上,使它成为一个可以运行和操作的体系。如果说到目前为止我们还没有看到国际上对环境与发展综合决策作出明确定义的话,那么这里所作的定义对世界是一个有益的贡献。

根据这个定义,“环境”指环境保护,“发展”代表经济和社会发展。当环境与发展统一起来的时候,就是可持续发展。但经常也有这种情况,发展主要代表“经济”这种含义,环境却可能包含社会进步的内容。之所以出现这种理解,主要是因为就“和谐和冲突”这两个不同的性质而言,环境与社会之间和谐的地方多,而两者与经济的冲突却经常较明显。

^① 解振华,1995. 坚持环境与发展综合决策,切实推进可持续发展。载《中国环境年鉴 1995》。北京:中国环境科学出版社。

从上述定义也可以看出,环境与发展综合决策的功能主要是为了协调利益,平衡关系。对人类自身而言,保护环境是一种利益,发展经济也是一种利益,社会进步更是其利益。任何一方面利益的增进都会对利益总和有所影响,有时会增加总体利益,有时却不一定。当某一方面利益得到增进而其他方面不受损害的时候,总体利益得到增长,用经济学语言,这称为“帕累托改进”,这种改进易于为人们所理解和接受。当某一方面利益的增进引起了其他方面利益损失的时候,人类总体利益却不一定增加,甚至有可能减少(“非帕累托改进”),这个时候,这种改进是否应该发生,就要依据受损的那部分利益能否从另外新增的那部分利益中得到补偿而定。如果能够得到一定的补偿,则这种改进可能仍然是值得进行的(称为“卡尔多改进”),尽管它不如帕累托改进那样理想。在此,评价并决定这种利益之间的损益和平衡就是环境发展综合决策的任务和功能。

除了人类利益这种总体上的核算和平衡外,对环境与发展综合决策的需要还来自于人类利益实际上由不同的主体而代表这一结构特征,即,利益的不同方面是由不同的人群代表的。^① 现实中环境与发展之间的冲突,大多数是发生在不同的主体之间,特别是一部分谋求经济利益的人群损害其他人群的环境利益。如果这种不同主体之间的冲突不能消除或缓解,则社会不能稳定地运行和前进(虽然短时期内不一定爆发大的动荡)。因此,环境与发展综合决策是缓解这种冲突的一条途径,是一条和平的和代价较小的途径。

为了更好地理解环境与发展综合决策的性质,我们用一个简要的图式来表示综合决策各方面因素的相互关系(图1)。在这个简图中,环境、社会、经济三个要素分别作为子系统而存在,在综合决策中三者发生了一部分重合或交叉。三者交叉的幅度和规模是不均衡的,这正是前面所说的三者之间在“和谐与冲突”性质上强度不同的体现。环

^① 夏光,1993. 论环境权益的市场化代理制度,载:《走向二十一世纪——中国青年环境论坛首届学术论文集》。北京:中国环境科学出版社。第60页。

境与经济之间,社会与经济之间的重合性大,说明这两方面的综合决策更有必要。经济子系统在规模上最大,也是为了表明在我们的生活中经济起着主要的作用(Munasighe,1994)。

可持续发展

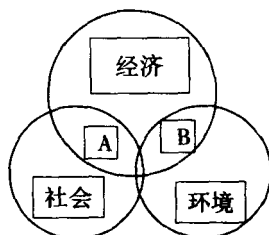


图 1 环境与发展综合决策

A——全综合决策 B——部分综合决策

可持续发展的要素

可持续发展具有经济、社会和环境三个要素,经济在决策中起着关键的作用。……经济领域的政策(包括部门政策和宏观政策)经常产生重大的环境影响,解决的办法并非要全盘修改原来十分广泛的经济政策(这些政策具有经济发展和解决贫困的目标),而是可以设计更加具体和完善的环境措施以克服原有的市场缺陷和制度缺陷,从而减小负面影响,提高正面影响。事实上,关于项目和政策的环境影响,已有了相应的概念和技术,这使我们能够把环境考虑更清晰地纳入到经济决策中常用的费用-效益计算之中去。通过扩展传统经济理论中的分析技术,就能实现把环境外部不经济性内部化。

来源: Munasighe, 1994. *Operational Framework for Sustainable Development* (马拉辛格:可操作的可持续发展框架), p1。(引用时对原文排序作了一定调整,以符合中文叙述习惯——引者注)^①

^① Munasighe, Mohan(The World Bank), 1994. *An Operational Framework for Sustainable Development*. A paper prepared for the International Experts Meeting on "Operationalizing the Economics of Sustainable Development". Manila, 1994. P1.

尽管我们一般总是认为环境所受经济的影响要大于后者对前者的影响,但环境与发展综合决策在本质上是双向的、客观的。它不仅要求把环境的考虑纳入经济和社会发展决策之中,同时也要求在环境保护决策之中充分考虑经济和社会发展的现实需要和客观条件。因此,对环境与发展综合决策应给予全面的理解。

2 环境与发展综合决策:历史经验

环境与发展综合决策作为一种战略或政策选择,与之相对立的显然就是非综合决策,或称为“分隔决策”。前面已经提到,环境与发展综合决策的思想在 70 年代初期就初步出现了,以后又逐步有所发展。追寻这些思想和观点的演进历程,实际上可以发现,对环境与发展综合决策的呼吁和倡导,是在对它的对立物——分隔决策——的反思和批评中不断生长出来的。我们对这些反思和批评作些回顾和归纳,有利于重新思考环境与发展综合决策的意义。

2.1 《我们共同的未来》关于综合决策的评论

世界环境与发展委员会于 1987 年发表的报告《我们共同的未来》已被公认为是将“可持续发展”作为一个系统的和实际的理论予以阐述并使之获得国际社会广泛重视和认同的一份重要文件。在这个报告中,对那种传统的将环境与发展分隔开来决策的体制进行了直率和严格的批评,报告指出:

“可持续发展的目标和全球环境、发展方面各种挑战的相关性,使那些建立在狭隘的认识基础上的国家和国际机构出现了问题。……大多数面临那些挑战的机构,却倾向于独立、分散,以相对封闭的决策程序在相对狭窄的范围里工作。负责管理和保护环境的机构与负责经济的机构在组织上是分开的。……政府未能使那些政策行动损害环境的机构有责任保证其政策能防止环境遭受破坏。政府为了消除公害,因而成立了环境部和环保局负责这项

工作。许多这类机构,在其职能范围内取得了很大成绩,包括改善了空气和水的质量,保护了其他资源。但它们已做的大部分工作,都是在损失之后做的必要的修补性工作:植树造林、治理沙漠、改善城市环境、恢复自然生境和原生土地。这些机构的存在给许多政府和人民造成了错觉,即靠这些机构本身,就可以保护和加强环境资源库。”(《我们共同的未来》第 24~25 页)。

《我们共同的未来》在这里指出的是一种普遍的、总体上的认识失误,即人们在过去的时代里把环境与发展分开来看待,因而在对策上把发展的任务交给若干经济部门,而把改善环境的任务留给新成立的环境保护部门。报告指出这是错误的,因为当今世界出现的环境问题,无论是传统上遗留下来的,如空气和水的污染、地下水枯竭、有毒化学品和有害废物的扩散,还是新出现的,如水土流失、沙漠化、酸化、新的化学物质和新的废物,这些都直接与农业、工业、能源、森林和运输方面的政策和实践相联系(参见《我们共同的未来》第 25 页)。

……国家和国际机构出现了问题,这些机构建立在狭隘的认识的基础上,各自关心局部的问题。各国政府对于全球性变化的速度和范围普遍的反映是不愿充分认识他们自己也有变革的需要。这些挑战既相互依赖又相互关联,需要综合的方法和大众的参加。……经济和生态系统互相关联的现实世界将不会变化,但有关的政治和机构必须变化。目前对行之有效的国际合作的需求日益增长,以便协调生态与经济之间的相互依赖关系。然而,与此同时,人们对国际组织的信心正在消失,对它们的支持也正在减弱。……与发展信贷、贸易法规、农业发展等有关的国际机构也需实行同样的变革。这些机构很少考虑其工作对环境的影响,虽然有的正试图这样做。

——《我们共同的未来》第 24~25 页。

《我们共同的未来》发表于 80 年代后半期,它所揭示和批评