

Strategic

Environmental Assessment (SEA) Training Materials

战略环境影响评价 培训材料



中国国家环境保护总局

State Environmental Protection Administration of China (SEPA)



世界银行

The World Bank (WB)



国家环境保护总局环境工程评估中心

Appraisal Center for Environment and Engineering, SEPA (ACEE)

世界银行教育学院 (WBI)

WORLD BANK INSTITUTE

Promoting knowledge and learning for a better world



国际影响评价协会

International Association for Impact Assessment (IAIA)

中国环境科学出版社

战略环境影响评价 培训材料

国家环境保护总局 编

中国环境科学出版社·北京

图书在版编目(CIP)数据

战略环境影响评价培训材料 / 国家环境保护总局编.
—北京: 中国环境科学出版社, 2005.5
ISBN 7-80209-125-X

I. 战… II. 国… III. 环境影响—评价—学习
参考资料 IV. X820.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 050955 号

环境科学与工程出版中心

电话(传真): 010-6711 2735

网 址: www.cesp.cn

电子信箱: sanyecao@cesp.cn

本中心立足于出版环境科学与工程类专业图书。
以服务为宗旨, 以市场为导向。做绿色文明的倡导
者, 充当环境文化的传播者。

责任编辑 黄晓燕

封面设计 中通世奥图文设计

出版发行 中国环境科学出版社
(100062 北京崇文区广渠门内大街 16 号)
网 址: <http://www.cesp.cn>
电子信箱: sanyecao@cesp.cn
电话(传真): 010-67112735

印 刷 北京市联华印刷厂
经 销 各地新华书店
版 次 2005 年 6 月第一版
印 次 2005 年 6 月第一次印刷
开 本 787×1092 1/16
印 张 26
印 数 1—5 000
字 数 450 千字
定 价 80.00 元

【版权所有, 请勿翻印、转载, 违者必究】

如有缺页、破损、倒装等印装质量问题, 请寄回本社更换

序

祝兴祥

国家环境保护总局环境影响评价管理司 司长

首先感谢世界银行对中国环评事业的大力支持。从 2003 年开始,世界银行学院就开始寻求与国家环保总局在规划环评领域开展远程培训的合作,通过各方面的努力,促成此次规划环境影响评价培训课程。该课程将通过现场面授及远程培训等多种形式,对中国环评科研单位、政府机构、大专院校等诸多从事环境影响评价的人员进行广泛的培训,介绍世界各地环境影响评价和战略环评的先进理论、经验教训及各主要领域的典型案例。为了丰富课程内容,使学员更深入地了解中国出台的《环境影响评价法》,本次培训课程还特聘中国环评领域的知名专家、学者详细阐述了环评的立法背景,规划环评导则的具体内容及案例介绍。此次培训课程将积极推动中国《环境影响评价法》的实施。

自从中国的环境影响评价法颁布和实施以来,规划环境影响评价一直是政府管理部门和决策部门所关注的话题,也是环境影响评价研究领域的重点研究内容。虽然我们为《环境影响评价法》的实施配套出台了一些部门规章和技术导则,但是中国规划环评的管理制度和技术方法仍有待进一步完善,过去做过的一些工作需要总结,新的规划环评方法需要学习和探索。规划(战略)环评领域的交流与合作将是这一时期我们同其他国家和国际组织交流与合作的重要内容之一。

在经济社会发展过程中,政府及其有关部门制定的政策、计划和规划,直接关系到生产要素的配置和资源能源的利用,规划的实施对自然环境的影响比建设项目更大、更广泛。因此,新出台的《环境影响评价法》要求涉及土地利用的有关规划,区域、流域、海域的建设开发利用规划,以及工业、能源、交通等十个专项规划都要作环境影响评价,改变了过去单一的项目环评,上升到战略环评层次。对项目环评我们已经有了近 30 年的经验,无论是技术还是管理都已经比较成熟了,但国内的规划环评,也就是国际上通常所说的战略环评,经验还很少,从技术方法到管理体系都还很不完善,可供借鉴的成功经验很少。为了有效的实施《环境影响评价法》,中国需要学习,尤其要学习有关战略环评方面的成功经验。世界银行专家在战略环评领域积累了丰富的经验,这些经验对我们开展规划环评有很好的借鉴作用,值得我们学习。

最后,再次感谢世界银行对中国环评领域的大力支持,并欢迎大家积极参与这一课程的学习,为推进中国的规划(战略)环评作出我们的贡献。

谢谢!

世界银行战略环评（SEA） ——中国远程学习课程欢迎辞

颜·约翰逊（Ian Johnson）先生

世界银行 副行长

很高兴能够向大家介绍新的战略环评远程学习课程。这一课程对于世界银行来说非常重要，它的主要内容是关于如何在项目规划、政策制定层次上进行环境影响评价。这对如何更好地进行环境分析、显著改变各种生活方式（从运输系统、土地使用、旅游、项目和政策等）及对环境的影响都有很重要的意义。

因此，我认为这次培训是世界银行学院所做的一项非常重要的工作，我很高兴能够参与这项工作。许多国家在考虑开发项目时，都要做战略环评，包括美国和欧洲许多国家。中国政府也开始考虑做这方面的工作，这是减缓环境影响和低成本解决环境问题的有效方法。

我在世界银行可持续发展部负责处理环境和社会可持续性发展问题。我认为战略环评远程教学是一个非常激动人心的项目，它是我们世界银行为之奋斗的事业核心之一，我们对此付出了极大的努力。

在战略环评中，我们可以看到环评已经从项目层次向规划、计划和政策层次上迈进，并要考虑这三个领域之间的连接性。这种转变非常重要，因为它使得环境问题可以深入到发展的主流中，使得环境可以介入到发展项目和发展政策的各个方面。这无疑是我们的长远目标。

欢迎大家参与世界银行资助的这一重要课程，我相信，这对你们今后的工作，必将大有裨益。

谢谢！

世界银行战略环评（SEA）远程学习课程介绍

劳拉·特莱耶（Laura Tlaiye）女士

世界银行学院可持续发展学部 主任

世界银行学院是世界银行的培训机构，主要是通过知识共享、培训和其他通信手段提高银行客户国家的能力。世界银行学院的培训涉及一系列主题，如管理方法、公共部门管理、教育、卫生、金融、基础设施和可持续发展。我领导的部门负责环境管理、农村发展、社会发展和水资源等能力建设项目。

现在，我来简要介绍一下世界银行学院可持续发展学部在华环境培训活动。世界银行学院与银行工作单位以及中国国家环境保护总局（SEPA）于 1999 年共同发起了历时多年的环境培训项目。根据中国国家环保总局的要求，该项目侧重于评价培训，开发适合的培训材料、培训教员，培养伙伴关系和本地培训网络。本项目已与中国的主要机构建立了伙伴关系，包括中国国家环境保护总局、中国国家行政学院、全国人大环境与资源保护委员会、中国建设部以及一些中国大专院校。通过当地合作伙伴，本项目开展了大量培训活动，每年使中国 1 000 名参与者受益。目前的培训课程包括环境经济学和政策、城市可持续发展、管理以及项目分析。同时，我们还帮助中国国家环境保护总局实施其地方环境负责人年度培训计划，与中国建设部和中国国家行政学院合作开发城市规划课程。

应中国国家环境保护总局的新要求，我们在 2003 年初开始帮助中国国家环境保护总局为中国开发和讲授这一战略环评课程。作为发展政策、计划和项目的一个工具，战略环评获得了国际开发机构、政府、非政府组织和风险承担者的广泛关注。在最近实施的《中华人民共和国环境影响评价法》中，环境影响评价是发展计划的一个要求。世界银行副行长 Ian Johnson 先生和中国环境领导人已经强调了战略环评的重要性。所以，我在此介绍一下本课程的目标、内容和方法。

本课程是由世界银行和中国国家环境保护总局共同开发的，国际影响评价协会（IAIA）也作出了巨大贡献。本课程有三个主要目标：第一个目标是加强决策者对战略环评及其重要性的认识；第二个目标是提高环评机构在战略环评准备方面的知识和技能；第三个目标是介绍国际和国内战略环评经验和良好做法。课程内容包括三个部分：第一部分提供战略环评回顾及基础理论，这部分可广泛用于世界其他地区的战略环评培训；课程第二部分是怎样进行战略环评；第三部分是国际经验和案例研究。我们已开发了课程材料，包括录像带和教材。邀请了 30 多位国际和中国专家为课程录制了总计 30 个小

时的讲座。为课程出版了教材，包括讲座的文字材料和幻灯片、阅读材料和讨论问题等。

那么，我们将如何讲授课程呢？我们设计的讲课方式能够把教授和学习方法结合在一起，满足不同的培训需要，把影响增加到最大限度。课程教授模式包括双向互动电视对话、面对面讲座、录像播放、课堂分组讨论、课后阅读材料和测验。我们希望此课程有助于中国环评法的实施，促进战略环评和中国的可持续发展进程。

各位和指导教师将会发现本课程具有挑战性和实用性。为更好地满足你们的学习需要，欢迎大家就如何改进本课程提出意见和建议。

祝愿大家学习顺利，希望本课程能够增进大家对战略环评（SEA）这一主题的了解。

谢谢！

目 录

第一部分 战略环评 (SEA) 概述及国际经验

第一专题 战略环评 (SEA) 基础	3
第一讲 战略环评及其相关术语	3
第二讲 为什么要进行战略环评	8
第三讲 战略环评发展的历史、趋势和动因	19
第四讲 战略环评的特点及其与环境影响评价的联系	28
第五讲 政策、规划和计划的战略环评概述	34
第六讲 战略环评的法律基础	40
第七讲 欧洲战略环评的法律框架及程序	46
第八讲 战略环评与扶贫政策、规划和项目	52
第二专题 怎样进行战略环评	61
第一讲 将战略环评融入到计划工具中	61
第二讲 准备、审查战略环评的机构和制度安排	69
第三讲 战略环评中的公众参与和咨询: 欧洲的经验	84
第四讲 战略环评的步骤和方法概述	92
第五讲 可持续管理系统在战略环评中的应用	101
第三专题 国际经验和案例研究	105
第一讲 政策的环境影响评价: 经济分析及其应用	105
第二讲 政策环评案例研究	108
第三讲 中东欧地区计划与规划战略环评案例研究	113
第四讲 约旦水利战略环评	125
第五讲 哥伦比亚水和卫生及能源部门战略环评	132
第六讲 英国交通部门战略环评案例分析	146
第七讲 南非开普敦海港战略环评	155
第八讲 英国土地使用规划中的战略环评应用	164
第九讲 德国交通规划战略环评应用	171

第十讲	荷兰战略环评案例研究—荷兰西部空间计划	177
第十一讲	荷兰战略环评案例研究：2002 年废弃物管理计划	187
第十二讲	哥伦比亚水资源与卫生行业、能源行业和区域交通规划.....	192
第十三讲	国家发展机构战略环评案例研究	204

第二部分 战略环评（SEA）在中国的应用

第四专题	规划环境影响评价法及技术导则	211
第一讲	关于循环经济理论与政策的几点思考	210
第二讲	规划环评法律和法规	220
第三讲	规划环评的程序、法律责任和管理	233
第四讲	规划环评中几个关注的问题	258
第五专题	中国规划环评案例研究	280
第一讲	案例：“西电东送”规划环评“西电东送”北通道火电规划对 区域空气质量的影响研究	280
第二讲	上海化学工业区发展规划的环境影响评价	329
第三讲	芜湖经济技术开发区规划环评	308

第三部分 阅读材料

中华人民共和国环境影响评价法	323
综合决策，源头把关——对《环境影响评价法》评说	329
策略性环境评估的国际趋势及本港策略性环境评估的发展	334
规划环境影响评价技术导则（试行）	347
香港策略性环境评估手册	370

第一部分

战略环评(SEA)概述及国际经验

Part I

Overview and International
Experience of SEA

第一专题 战略环评 (SEA) 基础

第一讲

战略环评及其相关术语

大卫·韩若翰 (David Hanrahan) 先生

世界银行南亚环境与社会发展局首席环境专家

本节的内容是战略环评及术语，主要讲的是战略环评的基本原理。我们可以这样理解战略环评：它在决策过程早期发生，能够给关键决策带来显著影响。这意味着我们不只是对设计细节和细小部分感兴趣，而是要参与到能够真正影响整个结果的那些部分。它是一种环境评价，但这种情况下的“环境”，指的是非常广义的环境，既着眼于生物和物理问题，也着眼于社会和经济问题。

战略环评方法种类繁多，但却没有一种方法可以遵循。我们的工作不能简化，但它实际上给了我们更多的机会。战略环评更应被看作是一个方法系列，虽然存在个别差异，但还有一些基本共性。要理解差异下的共性，我们需要考虑战略环评的目的和目标。战略环评的主要目的是保证在政策、计划和项目决策时，尽早考虑环境和社会的因素。我们所说的“policies, plans and programs”是指政策，计划和规划，简称为“PPP”。

现在简单地介绍一下每一个关键术语。应该在早期介入，才能够真正地影响决策。我已经说过，从广义的角度看环境，它的确包含一些社会范畴。要强调决策点，因为我们在尽力实现对某一决策有所影响，而不只是概括性地讨论一些问题。

让我简单地谈一谈“3P”。第一个P是政策，我们把政策看作是一个非常广义的东西。例如，改善某一地区运输系统的决策；第二个P代表计划，计划包含的内容更具体一些，比如我们需要改善某一地区内连接某些城市的高速公路和二级公路；第三个P代表规划，包含一些具体的投资和各类决策，都是执行政策和计划的方法。关键问题是我们要尽力影响上层决策系统，并在早期影响决策，这些都不同于环境影响评价(EIA)。由于战略环评介入得早，并评价高层决策系统，它存在着很大的不确定性和困难，但此系统就是



用来处理这些问题的。也可以说战略环评就是一个支持跨部门合作的综合工具，是实现长期可持续性目标所需要的工具，它是综合性的，用于解决跨部门的问题。这意味着我们不能只考虑一组狭义的环境问题，甚至不能仅仅考虑某一具体部门内的问题，我们需要考虑的重要问题几乎不可避免地会跨越部门界线或地区界线。为解决长期可持续性问题，采取这一广义战略环评方法是必要的，但是这不会使问题复杂化。跨部门工作还意味着我们需要处理折中方案，使不同目标之间达到平衡。从一开始这就不是我们试图避免的问题，不是通过避免这些问题来尽力简化我们的生活。实际上，战略环评的主要贡献之一是制定一些这样的折中方案，并以公开的方式解决它。

最后，我要强调，战略环评是实现某些目标的工具。我们试图实现改变，获得某些结果，我们不想把它仅看作是一个分析练习或是一个墨守成规的工具。假定有各种各样的战略环评，这些不同方法可以看作一个光谱，它们有共同的特性，但是常常包含着不同的基本要素组合。在光谱的一端，有一种战略环评，起源于标准环境影响评价方法。可以将它称之为“定形方法”，实际上就是具体项目的环境影响评价法，这意味着能够清楚地考虑和解决一组提案。因此必须具备一个能够向决策者反馈的机制，因为如果评价进行得太迟，影响不到决策，那么就永远实现不了我们的目标。

在一些发达国家，通过立法建立了这种机制。关键是，这种机制的建立，需要一个组织完善、运行平稳的决策系统、政策制定系统和行政系统。但遗憾的是，在许多国家中，情况却并非如此。在光谱的另一端，是一组建立在广泛的政策分析基础上的战略环评方法。这代表我们没有一种固定的方法，实际上战略环评的输入形式，因为方法取决于决策过程本身。在做出最终决定之前进行干预，我们不能够确保会出现什么，因为处理的事情具有不确定性。随着事态的发展，它会影响整个决策过程，而不会等到结果出现再试图重新更改它。它更加灵活，也具有更大的机会性。其应用更加复杂，但在某些情况下，这反映了我们工作环境的现实状况。当然，像任何光谱一样，有很多中间方法也有一端或另一端这样的特性。

为了解什么是战略环评，我在此列出了一个理想战略环评所包含的关键原理或特性。这是我个人汇编的原理，是从几个方面收集来的。国际影响评价协会，即 IAIA，已建立了一组普遍认可的基本标准。战略环评应被看作是建立在一组原理之上，经过调整而适应具体情况的工具。换句话说，我们调整战略环评，以适应具体情况，而不是使具体情况适应战略环评。它是以目标引导的，也就是说，我们有一组待实现的具体目标，战略环评有助于实现这一目标。它是由可持续性为导向的，这意味着我们着眼于长期性，而不只是着眼于影响这一过程的直接结果，尽力指导整个过程朝着可持续的方向发展。这里的窍门是全面的，但并非面面俱到，集中是非常重要的，需要与决策相关，这不是为其本身所做的分析。我们需要知道试图影响的决策是什么，我们认为通过采用战略环评方法有可能改进的政策或计划是综合性的。它需要来自不同部门、不同人的信息，具有参与性。换句话说，它不是由一组专家进行的。如具体的项目环评一样，它需要向诸多利益相关方征求意见并允许讨论的过程。

最后，我还要引入一个原理，即它应该具有成本效率。有一种误解，即战略环评是花费很长时间和费大量金钱，需要很多人参与的工具。在某些情况下，可能如此，而在许多情况

下, 在较短时间内, 花费较少的金钱, 同样可以完成有效的和有影响力的战略环评。

现在再谈复杂性。一些类似于战略环评的手段, 在某些情况下, 被看作是战略环评版本, 但它们在用途和用法上是有区别的。

另外还有可持续性分析, 缩写为“SA”, 你将会注意到, SA 是整个战略环评讨论的一大部分。可持续性分析就像它的字面意思一样, 着眼于一组问题, 从长远观点来看, 能够与战略环评交叉的显然正是这一可持续性。有一种方法称为战略环境分析, 缩写为 SEAN, 它是战略环评 SEA 的一个结构形式, 有许多战略环评的特性, 是一个有用的工具。

另一种称为“国家环境分析”的方法现在用得愈来愈广泛, 在国家一级中, 这种方法更像是一个诊断, 但在其应用和涉及的问题中, 这种方法与战略环评有很多重叠之处。还有一种方法称为“贫穷和社会影响分析手段”或 PSIA, 也是战略环评的一种形式而不是集中在贫穷结果和社会尺度上, 这是与战略环评目标大范围重叠的区域之一。

介绍这些不同手段的目的不是为了使其更加混乱, 事实上正相反。除此以外还有很多手段, 大家应当对已有的这些方法感到欣慰。我们需要做的是利用现有的成就, 考虑问题的方法和经验, 结合特定的案例, 找到对我们最有用的方法。

在讨论什么是战略环评、什么是术语的同时, 我还要提出一个更基本的观点——在什么时间进行战略环评最为合适。在正式的战略环评过程中, 如前面所述, 在光谱的一端, 需要有具体的步骤、时间和地点, 在这个点上, 我们将对整个过程进行评价, 进行战略环评。在这种情况下, 它在哪里合适是相当清楚的。在结构化程度较小的方法中, 实际上没有预定时间。决策过程不会因战略环评停止, 因此战略环评必须使自己适应决策过程。这也许更加复杂, 但实质上, 它使我们对准了具体的决策, 应用在最有用的点上。

但还要补充一下, 多年后我们回顾用过的方法时, 会发现重要的决策过程常常是循环的。在主要的开发过程中, 会有不同的阶段, 从政策到计划再到规划的各个阶段。因此, 当我们第一次接近它时, 即使时间不适合做战略环评, 我们也会发现, 自己能够利用这一循环, 找到能够进行战略环评的最佳时间。因此在第一次考虑某个问题时, 如果当时不适合做战略环评, 也不该感到失望。

我们为什么要进行战略环评? 第一, 我们必须把它看作是一个为决策增值的机会。“增值”的意思是, 我们需要使决策者相信, 进行战略环评有助于他们找到更好的解决方案, 实现长期目标。我发现, 如果我们向决策者谈到这些, 他们就会把战略环评看作是对他们有帮助的事情, 而不只是一个墨守成规的要求。第二, 不同方法的适用范围, 这取决于具体事项的情况。这不是我们要担心的问题, 而应把它看作是选择最佳工具的机会。我们必须灵活, 有很多工具能够帮助我们, 所以必须找到这些工具。第三, 如果我们在项目早期介入, 可能难以预测会产生怎样的变化, 因为很多项目要持续很长时间, 因此我们必须具有灵活性。我们必须把它看作是一个重复过程, 在这一点上, 战略环评本身常常能够成为决策评审和改进循环的一部分。

最后, 不要忘记我们的基本目标: 战略环评的最终目标是帮助实现可持续发展, 希望大家能够找到适合自己的战略环评方法。



第一专题：战略环评的基础

什么是战略环评？——术语解释

Mr. David Harahan
世界银行

投影片 1

战略环评

- 所谓“战略”是指在决策过程的初期进行，且会对关键问题的决策产生重大影响。
- 广义上的“环境”不仅指生态问题，还包括与此相关的社会问题。

投影片 2

战略环评的多种方法

- 并非单一方法。
- 战略环评可以被看作是一个评价方法的体系：他们之间存在着个体上的差异，但同时也存在一些共同的特点使其均被归类于该体系。

投影片 3

战略环评的目的与目标 (1)

战略环评的主要目标就在于保证在政策、计划与规划的决策过程中可以提前对环境与社会问题进行考虑。

投影片 4

战略环评的目的与目标 (2)

为实现可持续发展的目标而提供跨行业的一体化评价方法。

投影片 5

评价方法的范围

一种战略环评方法来源于与之非常相近的“环境影响评价”：

- 模式化的方法
- 对特定立项的影响进行评价
- 为决策者获取信息反馈提供机会

投影片 6

...非常广泛

评价方法同时也是建立在政策分析考虑的基础之上:

- 决策的过程规定时间和形式
- 对立项最后拍板之前进行干涉
- 试图影响整体过程

投影片 7

几个关键的原则

- 与目的相适应
- 具有目标导向
- 以可持续发展的目标为驱动力
- 广泛深入
- 决策的相关性
- 注意全局考虑
- 公众的积极参与
- 低成本

投影片 8

相关的手段

很多手段尽管在实际运用时略有不同,但事实上与其他战略环评的方法很相近。例如:

- 可持续性发展分析 (SA)
- 战略环境分析 (SEAN)
- 国家环境分析(CEA)
- 贫困及其社会影响的分析(PSIA)

投影片 9

战略环评的时机

- 在正式的战略环评过程中,在决策周期中总存在一个对评价来讲特定的时间和地点。
- 在一个结构不是很严谨的方法中,并不存在固定的时间表,整个过程也不会因评价而停止下来。
- 很多决策过程是循环。

投影片 10

谨记以下几点:

- 为何要进行战略环评?是增值的机会。
- 针对不同的问题要采用不同的方法。
- 因为是在早期进行,预测可能会很困难且不可靠,这也要求预测具有灵活性,并反复进行。

投影片 11

结束语

根本目的就是使发展具有可持续性。

投影片 12



第二讲

为什么要进行战略环评

玛丽亚·塔丽莎·萨拉 (Maria Teresa Serra) 女士

世界银行东亚环境与社会发展局局长

作者，巴西人，专业是城市及区域经济和区域规划。曾在巴西国家电力部门控股的公司工作了 12 年，在意莱克特布拉斯建立了环境与社会部，并主持工作。迄今为止已在世界银行中工作了 11 年，目前担任东亚及太平洋地区环境与社会发展项目的主管。

曾经有人问为什么要使用“战略环评”的方法而不使用“环境影响评价”的方法。我试图在这二者之间找出区别，并希望下面的案例会帮助我们理解这其中的区别。“战略环评”不同于“环境影响评价”，环境影响评价用来评价有具体位置的项目。战略环评通常用来评价政策、部门或者区域战略规划以及次区域性的投资计划。战略环评从大角度入手，关注一些重点问题，以实现方案的筛选，从中选出好的项目。它不是具体分析的总和，也不能替代具体的项目环评。

下面的案例研究是 1991—1992 年期间，巴西电力部门的长期增容计划。这是一个比较老的案例，但能够说明“战略环评”的很多特征。在这个案例中事先并未计划采用“战略环评”的方法，本来我们实施了一系列似乎能够解决电力部门问题的方法。最后，我们采纳的方法可以称为“战略环评”方法。

本节主要分为以下几部分，首先看一下有关巴西电力部门的背景资料和为什么这项长期增容计划最终会采用“战略环评”方法；虽然还不能深入介绍该方法的细节，但是会特别讲一下在这个操作过程中，怎样处理环境与社会方面的问题；最后是案例总结。

以下是一些关于巴西的基础数据。在 1990 年，巴西是一个有着大约一亿五千万人口、年均增长率已经减慢、电力消费也有所缩减的国家，其国民生产总值约为 4 亿美元。不容忽视的是，在上一个 10 年里，也就是 1980—1990 年代，这一增长率曾急剧下滑，因此未来还存在很大的不确定因素。毋庸置疑，国家需要发展，但却缺少发展所需要的条件，或者说缺少力量基础或促进发展的关键因素。国家还需大量投资，这些都是非常微妙而棘手的问题，于是，增容计划此时就变得迫在眉睫。如前所述，在过去的十年中经济增长变缓，电力消费下降，与需求相比，特别是与这以前的从 1950—1980 年的这 30 年相比，这期间的装机容量也大幅下降。于是，很多类似于是我们是否已经处于一种生产