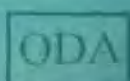


环境评价手册

MANUAL OF ENVIRONMENTAL APPRAISAL



英国海外开发署 著



中欧农业技术中心

中国-欧共体农业技术中心 译

中国农业出版社

MANUAL OF
ENVIRONMENTAL
APPRAISAL

环 境 评 价 手 册

英 国 海 外 开 发 署 著
中 国 - 欧 共 体 农 业 技 术 中 心 译

中 国 农 业 出 版 社

译者序

《环境评价手册》Manual of Environmental Appraisal, 是英国海外开发署1989年为其海外工作人员编制的有关实施援助项目的工具书, 并于1992年4月由作者进行了修订。作为农业技术交流与合作的方式之一, 英国海外开发署将此书赠送给了农业部中国-欧洲共同体农业技术中心。经过中国-欧洲共同体农业技术中心、农业部环境保护与农村能源司和农业领域技术人员的阅读, 认为此书具有参考价值, 实用性较强, 可供我国在农业环境保护领域的广大科技人员使用。经与英国海外开发署商定, 由双方共同将此书在中国出版, 介绍给中国的广大读者。

《环境评价手册》按照逻辑框架由九个部分组成, 可以用于指导项目决策与执行人员在项目的可行性研究阶段以及项目执行的各个阶段, 注意和发现有关环境问题。其结果不仅仅是减少对环境的破坏, 而且可以使环境得到进一步改善。此书逐一回答了如何对项目进行环境评估以及相关问题, 分析了对环境变化产生作用的敏感因素。此书的主要特点是逻辑性、实用性强, 可以作为广大管理人员、科

技术人员、教学培训工作者的参考工具书。

我们将此书奉献给广大读者，以期增强国内外专家学者在环境领域内的交流，为解决项目实施中所遇到的环境问题提供一个有价值的参考资料。

参加本书翻译工作的有中国-欧洲共同体农业技术中心技术处的卢平、宗会来、赵军华、樊旭兵、周向臣等中青年专家、技术人员。

中国-欧洲共同体农业技术中心李惠、祁戎、于戈等对全稿做了详尽的勘校和仔细审阅。北京农业大学博士研究生王永胜作为此书的特约编辑做了大量的工作。在此，我们对所有参加工作的人员表示衷心的感谢，感谢他们为保证该书的质量所付出的极为艰辛的劳动。

由于时间或者水平关系，惟恐错漏和不妥之处尚存，恳请广大读者指正。

中国-欧洲共同体农业技术中心

1994年11月

前 言

《环境评价手册》第一版出版发行于1989年3月。这一最新版本反映了英国海外开发署,通过对发展中国家的援助计划,始终关注全球性的环境问题。同时,也反映了英国海外开发署应如何开展工作使其对环境保护施加影响,和如何通过项目的援助,保证长期地对持续发展事业的支持。

本手册坚持初衷,指导英国海外开发署的工作人员在办理各种项目过程中,能够在决策程序的早期阶段,关注和指出有关环境问题。我们相信只要按照手册中的要求去做,援助发展项目的确定和实施效果将会得到改善。我们进而相信,由于对环境的关心,产生的结果不仅是减少对环境的破坏,而且会使环境得到改善。为此,1989年我们为英国海外开发署的工作人员编制了一个实施环境保护的基本框架,以便在援助项目中遇到有关环境问题时得以应用。该框架出现在手册的第一章开头部分,要求英国海外开发署工作人员遵循所提出的十项基本原则。

手册共九章,是按照逻辑顺序编排的。某些章节在有关组织和机构以及热衷于环保事业人士的帮助下做了扩充和修改(见致谢)。此外,增加了环境经济

学一章,用于指导英国海外开发署的工作人员,在项目决策过程中能对环境影响问题给予应有的重视。

一些核查表和补充阅读参考资料附在手册之中,以帮助读者阅读。此外,对参阅资料的出处大多做了注释,但它们只能做为参考。请英国海外开发署的工作人员与负责该领域的有关顾问联系,以便能与英国最为合适的机构进行接触,获得咨询帮助。

编写本手册是为了解答下列有关问题:

第一章:为什么环境问题与援助机构有关?援助政策应关注哪些重要问题?

第二章:如何将环境问题引入英国海外开发署的援助工作中?

第三章:援助官员需要采取那些步骤对环境问题进行调查以及决策者需要哪些信息?

第四章:在每个特定项目中,需要做哪些环境评估?哪些是真正敏感的问题?

第五章:(包括附件)为什么某些生境对变化特别敏感?环境方面的主要问题是什么?

第六章:(包括附件)对于各主要经济领域,值得重视的环境影响因素是什么?为此我们能做些什么?

第七章:按照环保要求,对承担援助项目的立项审查、评价和完成项目建议书的人,能提供哪些有益的帮助?

第八章:什么情况下需要进行全面环境影响评估?它由哪些方面构成?

第九章:采取什么方法能将环境的经济影响问题结合到决策过程中?

英国海外开发署,伦敦

1992年4月

致谢

为了征询对手册原版本的意见，1991年我们发出征询意见表，许多个人、组织和机构对此给予答复。我们深深地感谢他们的帮助，使我们能对手册进行补充和修改。该手册如果有什么错处和遗漏问题，当属我们英国海外开发署自然资源部的责任。

由于版面所限，在此无法一一列出为本手册出版做出贡献的名单。因而，下面所列的名单，仅是那些经常性地为本手册出版提供帮助的机构和个人：

非洲开发银行 (African Development Bank)

阿可·卡汉基金会 (Aga Khan Foundation, UK)

尼日利亚阿马杜·柏卢大学 (Amadu Bello University,
Nigeria)

亚洲开发银行 (Asian Development Bank)

澳大利亚国际开发援助局 (Australian International Development Assistance Bureau)

孟加拉国高级研究中心 (Bangladesh Centre for Advanced Studies)

英国文化委员会 (British Council)

英国地理调查部 (British Geological Survey)

英国建筑研究部 (Building Research Establishment, UK)

加拿大国际开发署 (Canadian International Development Agency)

阿伯丁国际环境管理规划中心 (Care International Centre for
Environmental Management
& Planning, Aberdeen)

欧共体基督援助委员会 (Christian Aid Commission of the
European Community)

英联邦开发公司 (Commonwealth Development Corporation)

英联邦秘书处 (Commonwealth Secretariat)

丹麦国际开发署 (DANIDA, Denmark)

荷兰瓦格宁根农业大学 (Wageningen Agricultural University,
The Netherlands) R. de Groot 博士

澳大利亚 IUCN 环境影响评价部 (EIA, Department, IUCN
Australia)

世界银行环境处 (Environment Division, World Bank)

环境资源有限公司 (Environmental Resources Limited)

欧洲投资银行 (European Investment Bank)

芬兰开发署 (FINNIDA, Development Agency)

联合国粮农组织 (Food & Agriculture Organisation)

德国国际开发基金会 (German Foundation for International
Development)

D. hall

哈库朗工程咨询公司 (Halcrow Consulting Engineers)

开发研究所 (Institute for Development Studies)

陆地生态研究所 (Institute of Terrestrial Ecology)

中美洲开发银行 (Inter American Development Bank)

中间技术开发集团 (Intermediate Technology Development
Group)

国际环境与开发研究所 (International Institute of Environment
& Development)

自然与自然资源保护国际联盟 (International Union for the

Conservation of Nature and
Natural Resources)

德国发展部 (German Ministry of Development) J: Kippen-
berg 先生

海洋资源评估有限公司 (Marine Resources Assessment Group
Ltd.)

瑞典外交部 (Ministry of Foreign Affairs, Sweden) Vincent
May 教授

荷兰外交部国际合作董事会 (Directorate General for Interna-
tional Cooperation, Ministry of
Foreign Affairs, The
Netherlands)

挪威环境部 (Ministry of the Environment, Norway)
全国妇女组织协会 (National Association of Womens
Organisations)

自然环境研究委员会 (Natural Environment Research
Council)

自然资源研究所 (Natural Resources Institute)

自然资源管理处 (Natural Resources Management Unit, St.
Lucia)

自然保护委员会 (Natural Conservancy Council)

民间保护论坛 (NGO Conservation Forum, UK Dependant
Territories)

尼日利亚社会经济研究所 (Nigerian Institute of Social &
Economic Research)

NORAD 挪威开发署 (NORAD, Norway Development
Agency)

英国武器调查署 (Ordnance Survey UK)

东加勒比海国家组织 (Organisation of Eastern Carrihbean

States)

英国一咨询社 (Ove Arup & Partners)

海外开发研究所 (Overseas Development Institute)

牛津林业研究所 (Oxford Forestry Institute)

P. F. Perry 先生

皇家植物园 (Royal Botanic Gardens)

皇家地理学会 (Royal Geographical Society)

南安普敦大学 (University of Southampton) J. R. Rydzewski
教授

(Scott Wilson Kirkpatrick)

瑞典国际开发署 (Swedish International Development
Agency)

运输与道路研究实验室 (Transport & Road Research Laboratory)

UGL 咨询公司 (UGL Consultants)

联合国环境计划署内罗毕 UNEP Nairobi

世界保护监测中心 (World Conservation Monitoring Centre)

世界自然综合基金组织 (World Wide Fund for Nature)

真诚地感谢 Marnie Ryan、Mandy Cook 和 Allison Bradley 女士，感谢他们用灵巧的双手打字和耐心细致地整理汇总稿件。

谈到本手册，我们忘不了它的编辑，在英国海外开发署 317 室工作的 Gerry Duffy 先生 (伦敦 SW1E 5JL 维多利亚街 94 号)。

英国海外开发署，伦敦

1992 年 4 月

目 录

译者序

前 言

致 谢

第一章 援助政策和环境

I. 基本原则.....	1
II. 政策问题.....	2

第二章 英国海外开发署援助计划 关注的环境问题

I. 援助计划的重要方面.....	6
II. 国家政策和战略.....	7
III. 英国海外开发署标准项目程序中的 环境问题.....	8
IV. 援助类型.....	11
●项目援助	11
●计划援助	11

●专业领域援助	11
●技术合作	12
●食品援助	12
●援助和贸易条款	12
●教育与培训	13
●研究	13
●合资项目和非政府组织	14
●多边援助	14

第三章 在项目全过程中关注环境问题

I. 采取的步骤和要解答的问题	17
II. 评估	17
III. 监测	18
IV. 评价	18
V. 为决策者制定的环境问题核查表: 需要解答的问题	20

第四章 初步筛选

I. 识别重大的影响	22
II. 后续步骤	23
III. 环境核查表: 哪一类型地区?	23
IV. 环境核查表: 何种发展?	24
V. 环境核查表: 如何影响环境?	25
VI. 环境核查表: 影响的严重程度?	26

第五章 生态系统和环境问题

I. 基本原则	27
---------------	----

I. 生态系统	28
II. 环境问题	29
IV. 全球环境问题	29
附件 A 特殊生境	33
A1 热带森林	33
A2 湿地	34
A3 珊瑚礁	35
附件 B 退化过程	37
B1 土壤侵蚀	37
B2 流域变迁	38
B3 干地退化	39
B4 盐碱化	40
B5 过度放牧	41
B6 水生生物种群的变化	42
B7 生物多样性损失	42
B8 大气污染	45
B9 水污染	46
B10 农药、化肥及其它化学物质	47

第六章 专业领域环境评价

I. 基本原则	50
II. 环境核查表:环境评价纲要	50
III. 专业领域环境核查表注解	51
附件 A 自然资源	52
A1 种植业	52
A2 农药和化肥	54
A3 林业	55
A4 渔业	59
A5 家畜	61

A6 灌溉	64
A7 土地利用	66
<u>附件 B 基础设施、公用事业和公共工程</u>	
.....	66
B1 水坝与水力发电	66
B2 公路和铁路	71
B3 码头、港口和沿岸建筑	75
B4 机场	76
B5 火力发电	77
<u>附件 C 居住区、城市发展、给排水系统</u>	
.....	80
C1 城市发展与住房	80
C2 供水	82
C3 下水道、卫生设备和废弃物处理	83
<u>附件 D 工业和采矿业</u>	84
D1 工业	84
D2 采矿业	87
<u>附件 E 旅游业</u>	90

第七章 环境评价:更为实用的方法

I. 基本原则	94
II. 地图及其它空间数据	96
III. 快速评估	98

第八章 环境影境评价

I. 环境影响评价的概念	102
II. 环境影响评价的时间要求	103
III. 环境影响评价的实施	103

IV. 环境影响评价的管理	104
V. 环境影响评价的职责	104
VI. 监督与评估	106

第九章 环境经济学

I. 环境评价	107
II. 环境评价方法	107
● 对生产影响的评价方法	108
● 预防性支出与替代性成本方法	108
● 替代法	109
III. 环境评价方法的选择	110
IV. 贴现	112
术语	113
缩写简表	115
索引	116

第一章 援助政策和环境

1. 基本原则

1.1 以下十项基本原则是英国海外开发署进行环境评价的基础。

——所有英国海外开发署官员都应保证，制定的资金援助政策或进行的各类援助都要符合环境保护的要求；

——所有提交批准的项目建议书都要说明有关环境问题。

——项目自始至终，从设计、实施、监测以及评估的每一个阶段，都要考虑到各种环境因素。

——项目的设计、评价、实施和监测者，担负着环境保护的重要职责。

——发展中国家确定的环境标准是英国海外开发署开展项目的最起码要求。如果当地还没有确立具有法律效力的标准，英国海外开发署和发展中国家的政府应当确定采用最适合的标准，包括应用英国或欧共体的标准。

——所有英国海外开发署的项目，应符合英国参与签约的有关环境保护国际法规条约的规定（如协议、公约和实施法规等）。

——环境因素将是项目多学科评价的一部分，该评价包括经济、社会、生态、法律和技术等方面。

——即使项目的合作方承担了对环境和社会问题的咨询任

务，英国海外开发署仍要保留某些职责，以便使这些问题得到充分的重视，如果需要，英国海外开发署将考虑向项目中承担环境保护主要职责的方面提供支持与帮助，做为项目投入的一部分。

如果环境与社会问题不能得到恰当地处理，或者项目需要的环境与社会投入令人无法接受，英国海外开发署将拒绝此类项目。

尽管英国海外开发署不赞赏依据某国的环境总体状况，必须全面达到“绿色条件”要求，但发展中国家有必要加强组织机构建设，增强环境保护的能力。因此，作为某一特定项目的一部分，应当考虑此类环境条件，以便更有效地使用援助经费。

II. 政策问题

2.1 英国海外开发署所关注的环境问题，主要是指项目对自然环境和当地人民的生活是否造成不利的影响，以及项目是否有长期的作用。现在大家认识到，尽管项目尤其是大型项目对特定地区的意义可能很大，但在大部分发展中国家，重视千千万万人的日常活动更为重要。因此，必须注意，不管哪一个层次的开发，都会对环境产生不利或有利的影响。

2.2 贫困对环境造成很大的压力，因为贫穷的人们如果无法满足他们眼前的需求，就无力为未来去保护资源。因此，保护和增强自然资源基础的行为，能对贫困和持续发展产生直接和重大的影响。

2.3 然而，那些无法迁移或无力维持生计的穷人，他们也在环境恶化中承受着极大的痛苦。贫困的产生是由于人口的过快增长，造成对土地及其它资源日益增长的压力，且超过了人们改变这种压力的能力。因此，在持续发展的框架下，通过平衡的经济发展以提高生活质量和提供各种方法以遏制土地或其它资源的恶化是十分重要的。经济增长通过自然资源的消耗和污染的产生，加