

# Environmental Performance Reviews

## GERMANY

### 环境绩效评估：德国

ENVIRONMENT

OECD 

中国环境科学出版社

Environmental Performance Reviews  
GERMANY

# 环境绩效评估 德国

(法) OECD 编

於方 蒋洪强 潘文 陈默 译

中国环境科学出版社·北京

**图书在版编目 (CIP) 数据**

环境绩效评估: 德国 /OECD 著; 於方等译. —北京: 中国环境科学出版社, 2006.6

书名原文: Environmental Performance Reviews GE RMANY

ISBN 7-80209-348-1

I. 环… II. ①德… ②於… III. 环境管理—评价—德国 IV. X321.516

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 072884 号

版权登记号 图字: 01-2006-5392 号

Originally published by the OECD in English and in French under the titles:

OECD Environmental Performance Reviews Germany

Examens des performances environnementales Allemagne

© 2001 OECD

All rights reserved.

© 2006 China Environmental Science Press for this Chinese edition

Published by arrangement with the OECD, Paris.

The quality of the Chinese translation and its coherence with the original text is the responsibility of the China Environmental Science Press.

**责任编辑** 陈金华

**责任校对** 尹芳

**封面设计** 龙文视觉

---

**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>  
**联系电话**: 010-67112765 (总编室)  
**发行热线**: 010-67125803

**印 刷** 北京东海印刷有限公司  
**经 销** 各地新华书店  
**版 次** 2006 年 9 月第一版  
**印 次** 2006 年 9 月第一次印刷  
**开 本** 787×960 1/16  
**印 张** 14.75  
**字 数** 230 千字  
**定 价** 45.00 元

---

**【版权所有。未经许可，请勿翻印、转载，侵权必究】**

如有缺页、破损、倒装等印装质量问题，请寄回本社更换

## 经济合作与发展组织

根据 1960 年 12 月 14 日在巴黎签署的公约（公约于 1961 年 9 月 30 日生效）第一款，经济合作与发展组织（OECD）主要致力于以下政策的制定：

- 促进成员国实现可持续的最高经济增长和就业率，提高生活水平，保持金融稳定，从而为世界的经济发展作出贡献；
- 促进成员国和非成员国在经济发展进程中保持良好的经济增长态势；
- 按照国际义务，发展没有歧视的多边贸易。

OECD 的最初成员国有奥地利、比利时、加拿大、丹麦、法国、德国、希腊、冰岛、爱尔兰、意大利、卢森堡、荷兰、挪威、葡萄牙、西班牙、瑞典、瑞士、土耳其、英国和美国。随后加入的国家（按加入时间排列，括号内为加入时间）有：日本（1964 年 4 月 28 日）、芬兰（1969 年 1 月 28 日）、澳大利亚（1971 年 6 月 7 日）、新西兰（1973 年 5 月 29 日）、墨西哥（1994 年 5 月 18 日）、捷克共和国（1995 年 12 月 21 日）、匈牙利（1996 年 5 月 7 日）、波兰（1996 年 11 月 22 日）、韩国（1996 年 12 月 12 日）、斯洛伐克（2000 年 12 月 14 日）。欧洲共同体委员会参与 OECD 的工作（OECD 公约第 13 款）。

## 前 言

OECD 开展环境绩效评估的主要目标是帮助成员国提高它们在单项和综合环境管理方面的绩效。这一计划的主要目标是：

- 帮助成员国政府环境绩效取得进步；
- 通过互动的评估过程，促进成员国之间开展连续的政策对话；
- 激励成员国政府在发达国家中和发达国家以外承担对公众舆论的更大责任。

环境绩效评估根据国内目标和国际承诺的实现程度进行评估。这些目标和承诺可能是宽泛的目标、明确的定性目标、精确的量化指标或者是实施一系列措施的承诺。环境绩效评估还包括了历史环境记录、环境现状、国家自身拥有的自然资源实物量、经济状况和人口发展趋势等内容。

在第一轮评估过程中，所有成员国都开展了这项系统而独立的评估。OECD 目前已经开始进行第二轮评估，主要目的是通过强调实施国内和国际环境政策，以及经济、社会和环境综合决策来促进可持续发展。

本报告经过了 OECD 环境绩效工作会议的互动评估（巴黎，2000 年 11 月）。工作会议同意本报告中的结论和建议。

Joke Walker-Hunter  
OECD 环境局局长

## 概 要

本评估报告根据德国制定的国内目标和国际承诺对环境绩效进行了评估。对这项评估给予特别支持的 3 个国家是：匈牙利、日本和美国。

本报告包括三部分：

- 第一部分“环境管理”，重点评估大气、水和废物的管理以及自然保护和生物多样性；
- 第二部分“可持续发展”，重点评估环境—经济的相互影响，环境—社会的相互影响和前东德地区；
- 第三部分“国际承诺”，重点评估国际合作和全球气候保护。

OECD 在此衷心感谢给予评估过程帮助的所有人员，包括参加环境绩效工作会议的各成员国代表，特别是参与评估的国家（匈牙利、日本和美国）以及它们的专家。OECD 在此还要特别感谢德国政府，德国政府在提供信息资料和组织评估专家访问德国方面与 OECD 保持了良好的合作关系，同时协助我们与行政部门和政府机构内外的个人建立联系。

OECD 环境绩效工作会议于 2000 年 11 月 8 日举行，会上通过了工作小组提出的结论和建议。该报告经 OECD 秘书长的同意出版。

## 缩略语与符号

### 缩略语

AAMA	美国汽车制造业协会
ACEA	欧洲汽车制造业协会
AOX	可吸附有机卤素
BAT	最佳适用技术
BBR	联邦建筑与空间规划办公室
BDI	德国联邦工业协会
BfN	联邦自然保护办公室
BMF	联邦财政部
BML	联邦食品、农业和森林部
BMU	联邦环境、自然保护和核安全部
BMWI	联邦经济和技术部
BOD	生化需氧量
BUND	德国自然环境保护协会（非政府组织）
CAP	共同农业政策（欧盟）
CFCs	氟氯碳化合物（俗称氟里昂）
CH <sub>4</sub>	甲烷
CHM	信息交换所机制
CITES	濒危物种贸易公约
CMS	保护野生动物迁徙物种公约
COD	化学需氧量
CSCWM	物质封闭循环与废弃物管理
DAC	发展援助委员会，经济合作与发展组织
DAU	德国 EMAS 认证机构
DAX	德国股票交易所指数
DBU	德国联邦环境基金会
DNR	非政府组织保护组织
DO	溶解氧
DSD	德国废旧包装物回收利用组织
DtD	德国平等银行
DUX	德国环境指数
ECMT	欧洲交通部长会议

EDTA	合成有机螯合剂
EIA	环境影响评价
ELV	报废车辆
EMAS	生态管理和审计计划（欧盟）
ERP	欧洲复苏方案
EUR	欧洲的
FAO	联合国联农组织
FGD	烟气脱硫
GDR	德意志民主共和国
GEF	全球环境机构
GEIN	德国环境信息网
GHG	温室气体
GSOEP	德国社会—经济研究小组
HCB	六氯乙烷
HELCOM	赫尔辛基委员会—波罗的海环境保护
HCFC	二氯氟碳
HFC	氢氟碳
IEA	国际能源机构
IKSE	国际易北河保护委员会
IKSR	国际莱茵河保护委员会
IMA	国际委员会
IMIS	综合放射信息和决策支持系统
IPPC	综合污染防治
IRF	国际道路联盟
ISO	国际标准组织
ITUT	环境技术转让中心
IUCN	国际自然和资源保护联盟
JCP	综合环境联合行动计划（波罗的海）
KfW	德国发展银行
LANA	州自然保护工作组
LAWA	州水工作组
Mtoe	百万吨标准油
N <sub>2</sub> O	氧化亚氮
NABU	德国自然保护联合会（非政府组织）
NGO	非政府组织
NH <sub>3</sub>	臭氧
NMVOCS	非甲烷挥发性有机化合物
NO <sub>x</sub>	氮氧化物
NTA	合成有机螯合剂
O <sub>3</sub>	臭氧



ODA	官方发展援助
OSPARCOM	东北大西洋环境保护委员会
PAC	污染削减和控制
PAHs	多环芳烃碳氢化合物
PEFC	泛欧森林证书
PFC	全氟碳化物
PIC	事先知情同意
PM <sub>10</sub>	直径小于 10 $\mu$ m 的颗粒物
POPs	持久性有机污染物
PPP	污染者付费原则
PPPs	购买力平价
PU	污染单位
RFT	公路货运
RTV	公路交通量
RWI	莱茵—威斯特伐利亚经济研究中心
SF <sub>6</sub>	六氟化硫
SMEs	中小型企业
SPA	特殊保护地区
SRU	环境咨询委员会
StALA	内阁环境与健康委员会常务委员会
StBA	联邦统计局
TA Luft	德国洁净空气条例
TFC	终端能源消耗总量
TPES	主要能源供应总量
UBA	联邦环境机构
UGB	环境法
UMK	环境部长会议
UNCED	联合国环境与发展会议
UNCSD	联合国可持续发展委员会
UNDP	联合国发展署
UNEP	联合国环境署
UNFCCC	联合国气候变化框架公约
USD	美元
UVZ	未分割的低密度交通区
VA	自愿协议
VCI	德国化学工业联盟
VDA	德国汽车工业协会
VOCs	挥发性有机化合物

WBGU	德国全球变化咨询委员会
WTO	世界贸易组织
WWF	世界自然基金会（非政府组织）
EU Directive	欧盟法令

## 符号

书中图表用到的符号：

..: 不可得；

- : 零或可以忽略；

.: 小数点。

## 国家合计

OECD 欧洲：经济合作与发展组织所有的欧洲成员国，即属于欧盟的国家，以及捷克共和国、匈牙利、冰岛、挪威、波兰、瑞士和土耳其。

OECD：OECD 欧洲国家，以及澳大利亚、加拿大、日本、韩国、墨西哥、新西兰和美国。

国家合计可能是秘书处的估计。

符号 \* 表示仅包括西德。

符号 \*\* 表示没有包括所有国家。

## 汇率

货币单位：德国马克（DEM）。

1999 年，1.82 德国马克 = 1 美元。

## 截止日期

该报告基于 2000 年 9 月前可以获得的信息和数据编写。

## 评估小组成员名单

Yasuko Kawashima 女士	来自日本的专家
James Morant 先生	来自美国的专家
István Pomázi 先生	来自匈牙利的专家
Tsuneo Takeuchi 先生	来自日本的专家
Christian Avérous 先生	OECD 秘书处
Gérard Bonnis 先生	OECD 秘书处
Martha Heitzmann 女士	OECD 秘书处
Heino Von Meyer 先生	OECD 秘书处
Eduard Goldberg 先生	OECD 秘书处 (顾问)
Pierre Lieben 先生	OECD 秘书处 (顾问)
Henri Smets 先生	OECD 秘书处 (顾问)

# 目 录

结论和建议 .....	1
1. 环境管理 .....	2
执行环境政策 .....	2
大气 .....	4
水 .....	5
废物 .....	6
自然保护和生物多样性 .....	8
2. 面向可持续发展 .....	9
环境因素和经济因素的整合 .....	9
环境和社会因素的整合 .....	11
前东德地区的环境转变 .....	13
3. 国际合作 .....	14
国际履约和合作 .....	14
气候保护 .....	15

## 第 I 部分

# 环 境 管 理

1. 空气管理 .....	19
1. 绩效评估 .....	19
1.1 目标和制度框架 .....	19
1.2 空气管理 .....	20
1.3 将空气污染控制目标纳入部门决策 .....	23
2. 重点关注的问题 .....	26
2.1 废气排放量持续下降 .....	26
2.2 城市空气质量的改善 .....	31
2.3 交通部门的主要趋势 .....	32
2.4 经济信号：价格和征税 .....	35
2. 水管理 .....	39
1. 绩效评估 .....	40
1.1 水质 .....	40
1.2 洪水控制 .....	48

2. 重点关注的问题 .....	50
2.1 河水中的有毒污染物 .....	50
2.2 废水管理支出 .....	52
2.3 洪水的频繁发生及其损失 .....	54
<b>3. 废物管理 .....</b>	<b>55</b>
1. 绩效评估 .....	56
1.1 目标与制度框架 .....	56
1.2 废物产生趋势 .....	56
1.3 市政废物管理 .....	57
1.4 非市政废物的管理 .....	59
1.5 污染场地的修复 .....	61
2. 重点关注的问题 .....	62
2.1 废物管理立法进展：延伸生产者责任 .....	62
2.2 获得较高的废物回收率和材料循环使用率 .....	63
2.3 废物处理能力：形势严峻 .....	63
2.4 延伸生产者责任原则的应用：包装废物 .....	65
2.5 废物的越境转移 .....	67
<b>4. 自然保护和生物多样性 .....</b>	<b>71</b>
1. 绩效评估 .....	72
1.1 自然保护和生物多样性目标 .....	72
1.2 自然保护的支出 .....	74
1.3 提高自然保护的透明度 .....	74
1.4 保护区 .....	74
1.5 严格保护地区以外的自然保护情况 .....	76
1.6 “影响法规” .....	77
1.7 其他手段 .....	78
2. 重点关注的问题 .....	78
2.1 生物多样性的现状 .....	78
2.2 农业环境措施 .....	80
2.3 国际协定 .....	83
2.4 可持续发展的林业 .....	84

## 第Ⅱ部分

## 可 持 续 发 展

5. 环境—经济的相互关系 .....	89
1. 绩效评估 .....	90
1.1 面向可持续发展 .....	90
1.2 环境政策的执行 .....	93
1.3 生态税改革（1999—2003） .....	106
2. 重点关注的问题 .....	108
2.1 经济概况 .....	108
2.2 体制结构和环境管理 .....	109
2.3 环境指标 .....	112
2.4 最近的立法和环境法令 .....	116
2.5 自愿协定的例子 .....	117
6. 环境—社会的相互关系 .....	119
1. 绩效评估 .....	120
1.1 环境状况和健康风险的不一致性 .....	120
1.2 环境就业 .....	121
1.3 生态税改革带来的分配和就业影响 .....	121
1.4 环境教育和意识 .....	122
1.5 环境民主：信息、参与和申诉 .....	124
2. 重点关注的问题 .....	128
2.1 社会概况 .....	128
2.2 环境与健康 .....	130
2.3 环境保护和就业 .....	132
2.4 环境关注和支付意愿 .....	133
2.5 环境非政府组织（NGOs） .....	135
7. 前东德地区 .....	137
1. 绩效评估 .....	138
1.1 环境管理绩效 .....	138
1.2 可持续发展绩效 .....	143
2. 重点关注的问题 .....	149
2.1 污染场所的恢复 .....	149
2.2 环境感知、信息和参与 .....	151
2.3 向前东德的财政转移和优先投资政策 .....	153

### 第Ⅲ部分

## 国 际 履 约

<b>8.</b>	<b>国际合作</b> .....	<b>159</b>
1.	绩效评估 .....	159
1.1	作为欧盟成员国的德国 .....	160
1.2	双边合作 .....	160
1.3	地区合作 .....	161
1.4	全球合作 .....	163
1.5	贸易与环境 .....	164
1.6	援助 .....	165
2.	重点关注的问题 .....	165
2.1	与波兰和捷克的合作 .....	165
2.2	保护莱茵河 .....	167
2.3	保护北海和波罗的海 .....	168
2.4	援助 .....	170
<b>9.</b>	<b>气候保护</b> .....	<b>173</b>
1.	绩效评估 .....	174
1.1	目标和政策 .....	174
1.2	CO <sub>2</sub> 排放趋势 .....	175
1.3	能源发展趋势 .....	176
1.4	其他温室气体的排放趋势和碳汇减排 CO <sub>2</sub> .....	177
1.5	德国控制气候变化政策的绩效 .....	177
2.	重点关注的问题 .....	179
2.1	能源供应和强度 .....	179
2.2	控制气候变化政策 .....	181
 <b>附 录</b>		
附录 I.A	部分环境数据 .....	188
附录 I.B	部分经济数据 .....	190
附录 I.C	部分社会数据 .....	192
附录 II.A	部分多边协定（世界范围内） .....	194
附录 II.B	部分多边协定（地区范围内） .....	200
附录 III	环境大事记（1990—2000） .....	207
附录 IV	地理环境 .....	213

## 图和表格

### 图

1.1 空气污染物的排放 .....	28
1.2 空气质量的变化趋势 .....	30
1.3 交通部门的发展趋势 .....	33
1.4 交通燃料价格和税 .....	36
2.1 部分河流的水质情况 .....	42
2.2 氮 .....	46
2.3 公共污水处理厂管网普及率 .....	53
2.4 单位废水排放收费率 .....	53
3.1 市政废物的处理, 柏林 .....	64
3.2 有基底防护衬的家庭废物填埋场的数量 .....	65
3.3 有害废物的越境转移 .....	68
4.1 动物和植物 .....	81
4.2 主要保护区 .....	82
4.3 森林资源 .....	85
5.1 通过 ISO14001 认证和参与 EMAS 的情况 .....	99
5.2 污染物削减和治理支出 .....	104
5.3 环境指标中的部分环境政策目标 .....	115
6.1 社会发展指标 .....	129
6.2 环境意识: 民意测验的结果 .....	134
6.3 联邦对环境非政府组织的支持 .....	136
7.1 经济绩效 .....	145
7.2 德国的汽车拥有量 .....	147
8.1 官方发展援助 .....	171
9.1 能源结构和强度 .....	180
9.2 德国 CO <sub>2</sub> 的排放量 .....	182
德国地图 .....	214

### 表格

1.1 按排放源统计的废气排放量 .....	29
1.2 持久性有机和有毒污染的排放指标 .....	29
1.3 部分环境空气质量标准 .....	31
1.4 部分 OECD 国家的能源价格 .....	35
2.1 部分河流的化学水质 .....	43



2.2	用于废水管理的污染削减和控制支出 .....	53
3.1	封闭式物质循环和废物管理法案的关键条款 .....	62
3.2	玻璃和废纸的回收率 .....	64
3.3	回收定额和绩效 .....	66
3.4	德国的包装材料回收 .....	66
3.5	德国废物的越境转移 .....	68
4.1	动植物物种的状况 .....	80
4.2	保护区 .....	82
5.1	经济手段 .....	94
5.2	其他环境税和环境费 .....	95
5.3	环境支持项目 .....	101
5.4	污染物削减和治理支出 .....	105
5.5	生态税改革——步骤、条款、免税 .....	107
5.6	社会和资源效率的脱钩 .....	110
5.7	部分与环境保护相关的法规 .....	113
5.8	降低 CO <sub>2</sub> 排放量的自愿协定，德国工业和贸易 .....	118
6.1	在萨克逊—安哈特的两个地方与健康指标相关的环境状况 .....	130
6.2	柏林的环境污染和社会状况 .....	131
6.3	环境就业状况 .....	132
6.4	环境非政府组织，会员和资源 .....	136
7.1	前西德和前东德的环境绩效：废气 .....	139
7.2	前西德和前东德的环境绩效：水 .....	140
7.3	前西德和前东德的环境绩效：自然状况 .....	142
7.4	前西德和前东德的经济绩效 .....	144
7.5	向前东德的公共财政转移 .....	153
7.6	前东德结构性政策的公共支出 .....	154
8.1	大气保护：德国的国际义务 .....	162
8.2	农业生产向北海排放的氮污染物总量 .....	167
8.3	德国主要河流的污染负荷趋势 .....	168
8.4	悬浮物中的重金属浓度 .....	169
9.1	不同排放源的 CO <sub>2</sub> 排放量 .....	182
9.2	税务负担 .....	183
I.A	部分环境数据 .....	188
I.B	部分经济数据 .....	190
I.C	部分社会数据 .....	192
II.A	部分多边协定（世界范围内） .....	194
II.B	部分多边协定（地区范围内） .....	200