

## OECD Environmental Outlook to 2030

Summary in Chinese




### 经合组织至 2030 年环境展望

中文概要

- 从现在到 2030 年，经济社会发展将如何驱动环境变化？需要什么样的政策应对主要环境挑战？经合组织和非经合组织各国应怎样最好地合作以迎接这些挑战？
- *经合组织至 2030 年环境展望* 提供了至 2030 年经济、环境趋势的分析，及应对主要挑战的政策行动模拟研究。若不采取新的政策，我们面临的风险是不可逆转地损害经济增长、生存幸福所必需的环境、自然资源基础。政策不作为的代价将是高昂的。
- 同时展望也显示，应对今天面临的主要环境挑战，包括气候变化、生物多样性丧失、水资源匮乏及污染对健康的影响等问题，既是技术上可及的，也是经济上可行的。展望突出介绍了能以成本有效方式对付这些挑战的政策组合。与 2001 年一期相比，本期展望侧重范围有所扩大，内容包括经合组织各国和巴西、俄罗斯、印度、印尼、中国、南非的发展情况，以及它们在解决全球、本地环境问题上如何改进合作。

经合组织至 2030 年环境展望，以对 2030 年经济、环境趋势预测为依据。未来的主要环境挑战以交通灯形式表示（见表 0.1）。展望也介绍了应对主要挑战的政策行动模拟，包括其潜在的环境、经济、社会影响。

表 0.1. 经合组织至 2030 年环境展望

	 [绿灯]	 [黄灯]	 [红灯]
气候变化		<ul style="list-style-type: none"> <li>降低每单位国内生产总值温室气体排放量</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>全球温室气体排放量</li> <li>气候已经发生变化的证据增加</li> </ul>
生物多样性及可再生自然资源	<ul style="list-style-type: none"> <li>经合组织各国森林面积</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>森林管理</li> <li>受保护面积</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>生态系统质量</li> <li>物种丧失</li> <li>外来入侵物种</li> <li>热带森林</li> <li>非法伐木</li> <li>生态系统割裂</li> </ul>
水资源	<ul style="list-style-type: none"> <li>经合组织各国水资源污染的点上状况（各工业、各城市）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>地表水质和污水处理</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>水资源匮乏</li> <li>地下水质量</li> <li>农业用水及污染情况</li> </ul>
空气质量	<ul style="list-style-type: none"> <li>经合组织各国二氧化硫及氧化氮排放量</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>威力物质及地面臭氧</li> <li>道路交通废气排放</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>城市空气质量</li> </ul>
废物及危险化学品	<ul style="list-style-type: none"> <li>经合组织各国废物管理</li> <li>经合组织各国氟氯化碳排放量</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>城市废物产生</li> <li>发展中国家氟氯化碳排放量</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>危险废物管理与运输</li> <li>发展中国家废物管理</li> <li>环境及产品中的化学品含量</li> </ul>

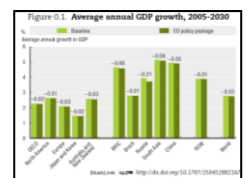
解读： **绿灯** = 正在妥善管理的环境问题，或是近年来管理有重大改善但各国仍需警觉的环境问题。 **黄灯** = 依然形成挑战但管理正在改善的，或目前状况不确定的环境问题，或是过去曾妥善管理但现在有所退步的环境问题。 **红灯** = 未得到妥善管理、状况恶劣或在恶化中、须要紧迫关注的环境问题。凡未特别说明的趋势均指全球性趋势。

### 采取行动是可行的：政策方案和成本

展望突出阐述了一些亟需紧迫处理的“红灯”问题。本期展望介绍的方案提出了应对挑战的现有、可行的政策及技术。采取有雄心的环保政策行动，能提高经济效率，减少卫生保健成本。从长远看，在多项环境挑战方面尽早采取应对措施都很可能是利益大于成本。

作为例子，本研究采用了设想的全球性“经合组织环境展望一揽子政策”（详见第二十章）。它显示，通过一些具体政策行动组合，某些关键性环境挑战可以得到处理，所付成本仅略高于 2030 年全球国内生产总值的百分之一，使至 2030 年的平均国内生产总值年增长率降低约 0.03 个百分点（见图 0.1）。由此 2030 年全球国内生产总值将比现在提高 97%，而不是近 99%。在这种情景下，2030 年氧化氮、氧化硫排放量将下降约三分之一，而在不采取新政策的基线情景下排放量将很少变化。在采取和不采取新政策情景下，至 2030 年温室效应气体排放量将分别增加 13% 和 37%。

[图 0.1] 2005-2030 年年均 GDP 增长



需要采取比环境展望一揽子政策雄心更大的政策行动，才能使温室效应气体浓度稳定在国际上考虑的水平（见图 7.5）。另一项模拟的运行基础是，需要采取什么政策才能将大气层二氧化碳当量浓度稳定在 450ppm，国际讨论中提出的最具雄心的目标水平。模拟显示，要达到此目标需要所有国家均采取行动，将 2050 年全球温室气体排放量减小到比 2000 年排放量低 39% 的水平（见图 0.2）。采取这样的行动将使 2030 和 2050 年国内生产总值分别比基线预测低 0.5% 和 2.5%，相当于平均国内生产总值年增长率减少 0.1%。参加气候变化减缓行动的国家 and 经济部门越多，全球温室效应气体的减排就越经济有效。但如图 0.1 所示，减排成本在各地区之间的分配并不均匀。这表明需要在保护全球气候的国际合作框架内有一个分担负担的机制。在经合组织各国率先带头的同时，与更多新兴经济体特别是巴西、俄罗斯、印度、印尼、中国、南非进一步合作，将能以较低成本实现共同的环境目标。

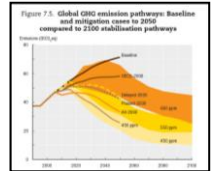
### 不采取环境政策行动的后果

若不采取新的政策行动，在今后几十年内我们将不可避免地面临环境基础受害、经济繁荣难以为继的风险。为避免这种局面，必须采取紧迫行动，尤其是针对气候变化、生物多样性丧失、水资源缺乏和污染、危险化学品健康影响等“红灯”问题（见表 0.1）。

如无进一步政策，至 2030 年将出现如下环境问题：

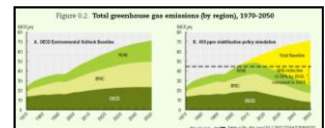
- 预计全球温室气体排放量将再增加 37%，至 2050 年增加 52%（见图 0.2a）。这将导致 2050 年全球气温比工业化前水平上升摄氏 1.7-2.4 度，导致热潮、旱灾、风暴、洪水增加，重要基础设施和作物严重受损。
- 今天查明的动植物物种中，有相当数量将可能灭绝，很大程度上是由于基础设施和农业活动扩大，及气候变化（见图 9.2）。粮食和生物燃料生产共需全球增加农田 10%，使野生生境进一步丧失。生物多样性不断丧失，可能使经济增长、人类福祉所需的宝贵生态系统支持能力受到限制。
- 由于对水资源的不可持续使用和管理及气候变化，缺水问题将进一步恶化；生活在严重缺水地区的人数预计将增加十亿，达到三十九亿人（见图 0.3）。

[\[图 7.5\] 全球温室气体排放演进: 与 2100 年实现 稳定 途径相比照, 至 2050 年的 基线与缓解情况<sup>1</sup>](#)



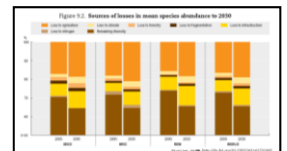
资料来源：经合组织环境展望基线及政策模拟，及 van Vuuren et al., 2007.

[\[图 0.2\] 1970 2050 年温室气体总排放量\(按地区分\)<sup>2</sup>](#)



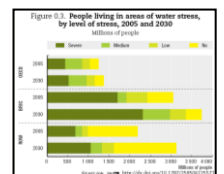
a) 经合组织环境展望基线  
b) 稳定在 450ppm 水平的政策模拟

[\[图 9.2\] 至 2030 年平均物种丰度丧失原因](#)



资料来源：经合组织环境展望基线

[\[图 0.3.\] 2005 和 2030 年生活在缺水地区的人数, 按缺水程度分 \(单位百万人\)](#)



<sup>1</sup> 注：OECD 2008 = 所有经合组织国家采用每一吨二氧化碳当量收取 25 美分的温室气体税；Delayed 2020 = 所有国家收取此税，但仅从 2020 年开始；Phased 2030 = 经合组织各国 2008 年开始，巴西、俄罗斯、印度、中国 2020 年开始，世界其他国家 2030 年开始收取此税；All 2008 = 所有国家从 2008 年开始收取此税；450ppm = 将大气温室气体浓度稳定在 450 ppm 二氧化碳当量的情景；在收税 25 美分的所有情况下，第一年后每年递增约 2%。

<sup>2</sup> 注：BRIC = 巴西、俄罗斯、印度、中国。ROW = 世界其他国家。

- 空气污染对健康的影响在全球都将增加，由地面臭氧造成的早夭人数将翻两番（图 12.2），微粒物质造成的早夭人数增加一倍以上。非经合组织国家化学品产量在迅速提高，尚无足够资料对环境及产品中所含化学品造成的风险进行充分评估。

发展中国家受到的环境影响将最大，因为它们的管理、适应手段较少。但在这些领域不采取行动或推迟行动的经济社会成本十分巨大，而且已经对包括经合组织国家在内的一些经济体产生了直接影响（如通过增加公共卫生服务成本），和间接影响（如通过降低劳动生产率）。不采取政策行动在生物多样性（如渔业资源）和气候变化方面可能造成巨大代价。

[图 12.2] 2000 和 2030 年因城市臭氧污染早夭人数



资料来源：合组织环境展望基线

## 关键政策选项

在采取重大政策变革以应对主要环境问题、促进可持续发展方面，现在具有一个机遇窗口。今天作出的投资选择需要以更佳的环境前景为指向，尤其是那些将“锁定”今后几十年能源模式、交通基础设施、基本建设的投资选择。采取以下行动是至关重要的：

- 采取互补性组合政策以应对最具挑战性复杂性的环境问题，尤其偏重税务、可交易许可等基于市场的工具，以降低行动成本。
- 在能源、交通、农业、渔业等导致环境恶化的关键部门优先采取行动。环境部长无法单独担此重任，环境关注必需贯彻到包括财政、经济、贸易的所有相关部委决策中，体现在一切生产、消费决定中。
- 确保经济全球化能促进更有效使用资源，发展、推广环保创新技术。企业、工业界需发挥领头作用，但政府必须提供明确一致的长期政策框架，鼓励环保创新技术、捍卫环境、社会目标。
- 加强经合组织和非经合组织国家之间的伙伴关系，以应对全球性环境挑战。因其在世界经济中的影响、在全球环境压力中的份额均与日俱增，巴西、俄罗斯、印度、印尼、中国和南非尤其是关键性伙伴。经合组织和非经合组织各国之间加强环保合作，有助于推广知识和最佳技术实践。
- 强化国际环境治理，更好地对付跨国界、全球性环境挑战。
- 在发展合作计划中更重视环境问题，促进更协调一致的政策。

© OECD 2007

本概要并非经合组织的正式译文。

在提及经合组织版权以及原著标题的前提下允许复印本概要。

多语种概要出版物系经合组织英法双语出版原著的摘要译文。

由经合组织在线书店免费提供 [www.oecd.org/bookshop/](http://www.oecd.org/bookshop/)

如需更多信息，请与经合组织出版事务及通信总司版权及翻译处联系  
[rights@oecd.org](mailto:rights@oecd.org) 或传真：+33 (0)1 45 24 99 30

OECD Rights and Translation unit (PAC)  
2 rue André-Pascal, 75116  
Paris, France

请访问我们的网址 [www.oecd.org/rights/](http://www.oecd.org/rights/)

