

# 附件七

## Vital Graphics Resource kit for journalists

UNEP DTIE OzonAction





vital  
ozone  
graphics

resource kit for journalists

UNEP DTIE OzonAction    UNEP/GRID-Arendal



Copyright © 2007 UNEP, GRID-Arendal  
ISBN: 978-92-807-2814-9

Printed at Imprimerie Nouvelle Gonnet, F-01303 Belley, France.

This is a joint publication of the Division of Technology, Industry and Economics (DTIE) OzonAction Branch and GRID-Arendal.

**United Nations Environment Programme (UNEP)**

United Nations Avenue, P.O. Box 20552, Nairobi, Kenya

**UNEP Division of Technology, Industry and Economics**

15 rue de Milan, 75441 Paris, Cedex 09, France

**UNEP/GRID-Arendal**

Postboks 183, N-4802 Arendal, Norway

**UNEP** is the world's leading intergovernmental environmental organisation. The mission of UNEP is to provide leadership and encourage partnership in caring for the environment by inspiring, informing, and enabling nations and peoples to improve their quality of life without compromising that of future generations.

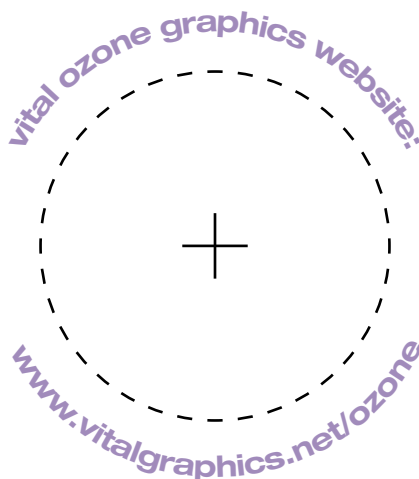
[www.unep.org](http://www.unep.org)

The **UNEP DTIE OzonAction Branch** assists developing countries and countries with economies in transition (CEITs) to enable them to achieve and sustain compliance with the Montreal Protocol. The Branch supports UNEP's mandate as an implementing agency for the Multilateral Fund for the Implementation of the Montreal Protocol and the Global Environment Facility (GEF).

[www.unep.fr/ozonaction](http://www.unep.fr/ozonaction)

**UNEP/GRID-Arendal** is an official UNEP centre located in Southern Norway. Grid-Arendal's mission is to provide environmental information, communications and capacity building services for information management and assessment. The centre's core focus is to facilitate the free access and exchange of information to support decision making to secure a sustainable future.

[www.grida.no](http://www.grida.no)



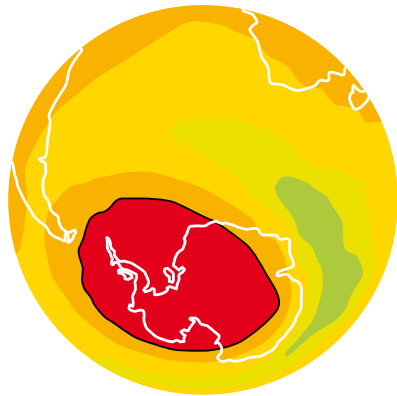
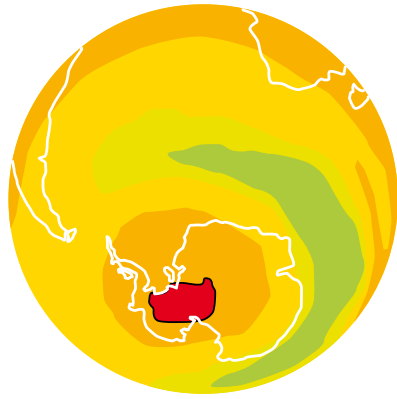
This publication may be reproduced in whole or in part in any form for educational or non-profit purposes without special permission from the copyright holders, provided acknowledgement of the source is made. UNEP would appreciate receiving a copy of any material that uses this publication as a source.

No use of this publication may be made for resale or for any commercial purpose whatsoever without prior permission in written form from the copyright holders. The use of information from this publication concerning proprietary products for advertising is not permitted.

**Disclaimer:**

The designations employed and the presentation of the material in this publication do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the United Nations Environment Programme concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning delimitation of its frontiers or boundaries. Mention of a commercial company or product does not imply endorsement by the cooperating partners. We regret any errors or omissions that may unwittingly have been made. Moreover, the views expressed do not necessarily represent the decision or the stated policy of the United Nations Environment Programme, nor does citing of trade names or commercial processes constitute endorsement.

UNEP promotes environmentally sound practices globally and in its own activities. This report is printed on 100% recycled paper, using vegetable-based inks and other eco-friendly practices. Our distribution policy aims to reduce UNEP's carbon footprint.



vital  
**ozone**  
graphics

resource kit for journalists

UNEP DTIE OzonAction    UNEP/GRID-Arendal

# contents

- 8** 01 **the hole** a damaged UV shield
- 10** 02 **the culprits 1** ozone depleting substances
- 12** 03 **the culprits 2** higher temperatures, polar stratospheric clouds and a changing climate
- 16** 04 **consequences and effects 1** uv radiation and human health
- 19** 05 **consequences and effects 2** uv radiation and ecosystems
- 20** 06 **mobilization 1** successful environmental diplomacy
- 24** 07 **mobilization 2** pledging funds for patching the hole
- 26** 08 **mobilization 3** learning from the montreal protocol
- 28** 09 **mobilization 4** sun protection and sensitization projects
- 30** 10 **side effects** illegal trade in ozone depleting substances

## acknowledgements

This publication was produced with financial support from the Multilateral Fund for the Implementation of the Montreal Protocol.

### prepared by

Emmanuelle Bournay (cartoGraphics), GRID-Arendal  
Claudia Heberlein (text and editing), GRID-Arendal  
Karen Landmark, GRID-Arendal  
John Bennett, Bennett&Associates

### copy editing and translations

Harry Forster, Interrelate, F-Grenoble

### overall supervision

Sylvie Lemmet, UNEP DTIE  
Rajendra Shende, OzonAction Branch  
James S. Curlin, OzonAction Programme

### comments and assistance

Robert Bisset, UNEP DTIE  
Ezra Clark, Environmental Investigation Agency  
Julia Anne Dearing, Multilateral Fund Secretariat  
Anne Fenner, OzonAction Programme  
Samira de Gobert, OzonAction Programme  
Balaji Natarajan, Compliance Assistance Programme  
K.M. Sarma, Senior Expert  
Michael Williams, UNEP Geneva

UNEP DTIE and GRID-Arendal wish to thank all of above contributors for helping to make this publication possible.

附件八  
蒙特婁議定書  
締約國名單





# 蒙特婁議定書締約國名單 Status of Ratification

As of **11 October 2007**, the status of ratification is as follows:

Ratification of:	Vienna Convention	Montreal Protocol	London Amendment	Copenhagen Amendment	Montreal Amendment	Beijing Amendment
Total number of countries	191	191	186	179	159	134

		Signature	Signature	Ratification	Ratification	Ratification	Ratification	Ratification	Ratification	
	Party	國名	Vienna Convention	Montreal Protocol	Vienna Convention	Montreal Protocol	London Amendment	Copenhagen Amendment	Montreal Amendment	Beijing Amendment
1	Islamic Republic of Afghanistan	阿富汗			17.06.2004(Ac)	17.06.2004(Ac)	17.06.2004(Ac)	17.06.2004(Ac)	17.06.2004(Ac)	17.06.2004(Ac)
2	Republic of Albania	阿爾巴尼亞			08.10.1999(Ac)	08.10.1999(Ac)	25.05.2006(Ac)	25.05.2006(Ac)	25.05.2006(Ac)	25.05.2006(Ac)
3	Democratic and Popular Republic of Algeria	阿爾及利亞			20.10.1992(Ac)	20.10.1992(Ac)	20.10.1992(Ac)	31.05.2000(R)	06.08.2007(R)	06.08.2007(R)
4	Republic of Angola	安哥拉			17.05.2000(Ac)	17.05.2000(Ac)				
5	Antigua and Barbuda	安地卡			03.12.1992(Ac)	03.12.1992(Ac)	23.02.1993(Ac)	19.07.1993(Ac)	10.02.2000(R)	
6	Argentine Republic	阿根廷	22.03.1985	29.06.1988	18.01.1990(R)	18.09.1990(R)	04.12.1992(R)	20.04.1995(Ac)	15.02.2001(R)	28.08.2006(R)
7	Republic of Armenia	亞美尼亞			01.10.1999(Ac)	01.10.1999(Ac)	26.11.2003(Ac)	26.11.2003(Ac)		
8	Commonwealth of Australia	澳大利亞		08.06.1988	16.09.1987(Ac)	19.05.1989(R)	11.08.1992(At)	30.06.1994(At)	05.01.1999(At)	17.08.2005(At)
9	Republic of Austria	奧地利	16.09.1985	29.08.1988	19.08.1987(R)	03.05.1989(R)	11.12.1992(R)	19.09.1996(Ap)	07.08.2000(R)	23.09.2004(R)
10	Republic of Azerbaijan	亞塞拜然			12.06.1996(Ac)	12.06.1996(Ac)	12.06.1996(Ac)	12.06.1996(Ac)	28.09.2000(Ap)	
11	Commonwealth of The Bahamas	巴哈馬			01.04.1993(Ac)	04.05.1993(Ac)	04.05.1993(Ac)	04.05.1993(Ac)	16.03.2005(At)	16.03.2005(At)
12	Kingdom of Bahrain	巴林			27.04.1990(Ac)	27.04.1990(Ac)	23.12.1992(At)	13.03.2001(R)	13.03.2001(R)	
13	People's Republic of Bangladesh	孟加拉			02.08.1990(Ac)	02.08.1990(Ac)	18.03.1994(R)	27.11.2000(At)	27.07.2001(At)	
14	Barbados	巴貝多			16.10.1992(Ac)	16.10.1992(Ac)	20.07.1994(At)	20.07.1994(At)	10.12.2002(Ac)	10.12.2002(Ac)
15	Republic of Belarus	白俄羅斯	22.03.1985	22.01.1988	20.06.1986(At)	31.10.1988(At)	10.06.1996(R)	13.03.2007(At)	13.03.2007(At)	13.03.2007(At)
16	Kingdom of Belgium	比利時	22.03.1985	16.09.1987	17.10.1988(R)	30.12.1988(R)	05.10.1993(R)	07.08.1997(R)	11.08.2004(R)	06.04.2006(R)
17	Belize	貝里斯			06.06.1997(Ac)	09.01.1998(Ac)	09.01.1998(Ac)	09.01.1998(Ac)		
18	Republic of Benin	貝南			01.07.1993(Ac)	01.07.1993(Ac)	21.06.2000(R)	21.06.2000(R)		
19	Kingdom of Bhutan	不丹			23.08.2004(Ac)	23.08.2004(Ac)	23.08.2004(Ac)	23.08.2004(Ac)	23.08.2004(Ac)	23.08.2004(Ac)
20	Republic of Bolivia	玻利維亞			03.10.1994(Ac)	03.10.1994(Ac)	03.10.1994(Ac)	03.10.1994(Ac)	12.04.1999(Ac)	
21	Bosnia and Herzegovina	波士尼亞赫塞哥維納			01.09.1993(Sc)	01.09.1993(Sc)	11.08.2003(Ac)	11.08.2003(Ac)	11.08.2003(Ac)	
22	Republic of Botswana	波札那			04.12.1991(Ac)	04.12.1991(Ac)	13.05.1997(Ac)	13.05.1997(Ac)		
23	Federative Republic of Brazil	巴西			19.03.1990(Ac)	19.03.1990(Ac)	01.10.1992(At)	25.06.1997(R)	30.06.2004(R)	30.06.2004(R)
24	Brunei Darussalam	汶萊			26.07.1990(Ac)	27.05.1993(Ac)				
25	Republic of Bulgaria	保加利亞			20.11.1990(Ac)	20.11.1990(Ac)	28.04.1999(R)	28.04.1999(R)	24.11.1999(R)	15.04.2002(R)

			Signature	Signature	Ratification	Ratification	Ratification	Ratification	Ratification	Ratification
	Party	國名	Vienna Convention	Montreal Protocol	Vienna Convention	Montreal Protocol	London Amendment	Copenhagen Amendment	Montreal Amendment	Beijing Amendment
26	Burkina Faso	布吉納法索	12.12.1985	14.09.1988	30.03.1989(R)	20.07.1989(R)	10.06.1994(R)	12.12.1995(R)	11.11.2002(R)	11.11.2002(R)
27	Republic of Burundi	蒲隆地			06.01.1997(Ac)	06.01.1997(Ac)	18.10.2001(At)	18.10.2001(At)	18.10.2001(At)	18.10.2001(At)
28	Kingdom of Cambodia	柬埔寨			27.06.2001(Ac)	27.06.2001(Ac)	31.01.2007(Ac)	31.01.2007(Ac)	31.01.2007(Ac)	31.01.2007(Ac)
29	Republic of Cameroon	喀麥隆			30.08.1989(Ac)	30.08.1989(Ac)	08.06.1992(At)	25.06.1996(At)		
30	Canada	加拿大	22.03.1985	16.09.1987	04.06.1986(R)	30.06.1988(R)	05.07.1990(At)	16.03.1994(R)	27.03.1998(R)	09.02.2001(At)
31	Republic of Cape Verde	維德角			31.07.2001(Ac)	31.07.2001(Ac)	31.07.2001(Ac)	31.07.2001(Ac)	31.07.2001(Ac)	
32	Central African Republic	中非			29.03.1993(Ac)	29.03.1993(Ac)				
33	Republic of Chad	查德			18.05.1989(Ac)	07.06.1994(R)	30.05.2001(R)	30.05.2001(R)	30.05.2001(R)	
34	Republic of Chile	智利	22.03.1985	14.06.1988	06.03.1990(R)	26.03.1990(R)	09.04.1992(At)	14.01.1994(R)	17.06.1998(R)	03.05.2000(R)
35	People Republic of China	中華人民共和國			11.09.1989(Ac)	14.06.1991(Ac)	14.06.1991(Ac)	22.04.2003(Ac)		
36	Republic of Colombia	哥倫比亞			16.07.1990(Ac)	06.12.1993(Ac)	06.12.1993(Ac)	05.08.1997(At)	16.06.2003(Ac)	15.09.2006(Ac)
37	Union of Comoros	葛摩聯盟			31.10.1994(Ac)	31.10.1994(Ac)	31.10.1994(Ac)	02.12.2002(Ac)	02.12.2002(Ac)	02.12.2002(Ac)
38	Republic of Congo	剛果		15.09.1988	16.11.1994(Ac)	16.11.1994(Ac)	16.11.1994(R)	19.10.2001(Ac)	19.10.2001(Ac)	19.10.2001(Ac)
39	Cook Islands	庫克群島			22.12.2003(Ac)	22.12.2003(Ac)	22.12.2003(Ac)	22.12.2003(Ac)	22.12.2003(Ac)	22.12.2003(Ac)
40	Republic of Costa Rica	哥斯大黎加			30.07.1991(Ac)	30.07.1991(Ac)	11.11.1998(R)	11.11.1998(R)	01.12.2005(R)	
41	Republic of Côte d'Ivoire	象牙海岸			05.04.1993(Ac)	05.04.1993(Ac)	18.05.1994(R)	08.10.2003(R)		
42	Republic of Croatia	克羅埃西亞			21.09.1992(Sc)	21.09.1992(Sc)	15.10.1993(R)	11.02.1997(R)	08.09.2000(R)	25.04.2002(R)
43	Republic of Cuba	古巴			14.07.1992(Ac)	14.07.1992(Ac)	19.10.1998(R)	19.10.1998(Ap)	12.09.2005(At)	12.09.2005(At)
44	Republic of Cyprus	賽普勒斯			28.05.1992(Ac)	28.05.1992(Ac)	11.10.1994(At)	02.06.2003(At)	02.06.2003(At)	02.09.2004(R)
45	Czech Republic	捷克			01.01.1993(Sc)	01.01.1993(Sc)	18.12.1996(Ac)	18.12.1996(Ac)	05.11.1999(Ap)	09.05.2001(At)
46	Democratic Republic of the Congo	剛果民主共和國			30.11.1994(Ac)	30.11.1994(Ac)	30.11.1994(Ac)	30.11.1994(Ac)	23.03.2005(Ac)	23.03.2005(Ac)
47	Kingdom of Denmark	丹麥	22.03.1985	16.09.1987	29.09.1988(R)	16.12.1988(R)	20.12.1991(Ac)	21.12.1993(At)	24.09.2003(At)	24.09.2003(At)
48	Republic of Djibouti	吉布地			30.07.1999(Ac)	30.07.1999(Ac)	30.07.1999(Ac)	30.07.1999(Ac)	30.07.1999(Ac)	
49	Commonwealth of Dominica	多米尼克			31.03.1993(Ac)	31.03.1993(Ac)	31.03.1993(Ac)	07.03.2006(Ac)	07.03.2006(Ac)	07.03.2006(Ac)
50	Dominican Republic	多明尼加			18.05.1993(Ac)	18.05.1993(Ac)	24.12.2001(Ac)	24.12.2001(Ac)		
51	Republic of Ecuador	厄瓜多			10.04.1990(Ac)	30.04.1990(Ac)	23.02.1993(R)	24.11.1993(At)	16.02.2007(Ac)	
52	Arab Republic of Egypt	埃及阿拉伯	22.03.1985	16.09.1987	09.05.1988(R)	02.08.1988(R)	13.01.1993(R)	28.06.1994(R)	20.07.2000(R)	
53	Republic of El Salvador	薩爾瓦多			02.10.1992(Ac)	02.10.1992(Ac)	08.12.2000(Ac)	08.12.2000(Ac)	08.12.2000(Ac)	
54	Republic of Equatorial Guinea	赤道幾內亞			17.08.1988(Ac)	06.09.2006(Ac)	11.07.2007(Ac)	11.07.2007(Ac)	11.07.2007(Ac)	11.07.2007(Ac)
55	State of Eritrea	厄利垂亞			10.03.2005(Ac)	10.03.2005(Ac)	05.07.2005(Ac)	05.07.2005(Ac)	05.07.2005(Ac)	05.07.2005(Ac)
56	Republic of Estonia	愛沙尼亞			17.10.1996(Ac)	17.10.1996(Ac)	12.04.1999(R)	12.04.1999(R)	11.04.2003(Ac)	22.12.2003(R)

			Signature	Signature	Ratification	Ratification	Ratification	Ratification	Ratification	Ratification
	Party	國名	Vienna Convention	Montreal Protocol	Vienna Convention	Montreal Protocol	London Amendment	Copenhagen Amendment	Montreal Amendment	Beijing Amendment
57	Federal Democratic Republic of Ethiopia	衣索比亞聯邦民主共和國			11.10.1994(Ac)	11.10.1994(Ac)				
58	European Union	歐盟	22.03.1985	16.09.1987	17.10.1988(Ap)	16.12.1988(Ap)	20.12.1991(Ap)	20.11.1995(Ap)	17.11.2000(Ap)	25.03.2002(Ap)
59	Republic of the Fiji Islands	斐濟			23.10.1989(Ac)	23.10.1989(Ac)	09.12.1994(Ac)	17.05.2000(Ac)	19.02.2007(Ac)	19.02.2007(Ac)
60	Republic of Finland	芬蘭	22.03.1985	16.09.1987	26.09.1986(R)	23.12.1988(R)	20.12.1991(Ac)	16.11.1993(At)	18.06.2001(At)	18.06.2001(At)
61	France Republic	法蘭西	22.03.1985	16.09.1987	04.12.1987(Ap)	28.12.1988(Ap)	12.02.1992(Ap)	03.01.1996(Ap)	25.07.2003(Ap)	25.07.2003(Ap)
62	Gabonese Republic	加彭			09.02.1994(Ac)	09.02.1994(Ac)	04.12.2000(Ac)	04.12.2000(Ac)	04.12.2000(Ac)	04.12.2000(Ac)
63	Republic of The Gambia	甘比亞			25.07.1990(Ac)	25.07.1990(Ac)	13.03.1995(R)			
64	Georgia	喬治亞			21.03.1996(Ac)	21.03.1996(Ac)	12.07.2000(Ac)	12.07.2000(Ac)	12.07.2000(Ac)	
65	Federal Republic of Germany	德意志	22.03.1985	16.09.1987	30.09.1988(R)	16.12.1988(R)	27.12.1991(R)	28.12.1993(R)	05.01.1999(R)	28.10.2002(R)
66	Republic of Ghana	迦納		16.09.1987	24.07.1989(Ac)	24.07.1989(R)	24.07.1992(R)	09.04.2001(R)	08.08.2005(Ac)	08.08.2005(Ac)
67	Hellenic Republic (Greece)	希臘	22.03.1985	29.10.1987	29.12.1988(R)	29.12.1988(R)	11.05.1993(R)	30.01.1995(R)	27.01.2006(R)	27.01.2006(R)
68	Grenada	格瑞那達			31.03.1993(Ac)	31.03.1993(Ac)	07.12.1993(Ac)	20.05.1999(Ac)	20.05.1999(Ac)	12.01.2004(Ac)
69	Republic of Guatemala	瓜地馬拉			11.09.1987(Ac)	07.11.1989(Ac)	21.01.2002(Ac)	21.01.2002(Ac)	21.01.2002(Ac)	21.01.2002(Ac)
70	Republic of Guinea	幾內亞			25.06.1992(Ac)	25.06.1992(Ac)	25.06.1992(Ac)			
71	Republic of Guinea-Bissau	幾內亞比索			12.11.2002(Ac)	12.11.2002(Ac)	12.11.2002(Ac)	12.11.2002(Ac)	12.11.2002(Ac)	12.11.2002(Ac)
72	Cooperative Republic of Guyana	蓋亞那			12.08.1993(Ac)	12.08.1993(Ac)	23.07.1999(At)	23.07.1999(At)	23.07.1999(At)	
73	Republic of Haiti	海地			29.03.2000(Ac)	29.03.2000(Ac)	29.03.2000(Ac)	29.03.2000(Ac)	29.03.2000(Ac)	
74	Republic of Honduras	宏都拉斯			14.10.1993(Ac)	14.10.1993(Ac)	24.01.2002(R)	24.01.2002(R)	14.09.2007(Ac)	14.09.2007(Ac)
75	Republic of Hungary	匈牙利			04.05.1988(Ac)	20.04.1989(Ac)	09.11.1993(Ap)	17.05.1994(Ac)	26.07.1999(R)	23.04.2002(Ap)
76	Republic of Iceland	冰島			29.08.1989(Ac)	29.08.1989(Ac)	16.06.1993(Ac)	15.03.1994(R)	08.02.2000(R)	31.03.2004(R)
77	Republic of India	印度			18.03.1991(Ac)	19.06.1992(Ac)	19.06.1992(Ac)	03.03.2003(Ac)	03.03.2003(Ac)	03.03.2003(Ac)
78	Republic of Indonesia	印度尼西亞		21.07.1988	26.06.1992(Ac)	26.06.1992(R)	26.06.1992(Ac)	10.12.1998(Ac)	26.01.2006(R)	26.01.2006(R)
79	Islamic Republic of Iran	伊朗			03.10.1990(Ac)	03.10.1990(Ac)	04.08.1997(At)	04.08.1997(At)	17.10.2001(At)	
80	Republic of Ireland	愛爾蘭		15.09.1988	15.09.1988(Ac)	16.12.1988(R)	20.12.1991(At)	16.04.1996(At)	06.10.2005(At)	06.10.2005(At)
81	State of Israel	以色列		14.01.1988	30.06.1992(Ac)	30.06.1992(R)	30.06.1992(R)	05.04.1995(R)	28.05.2003(R)	15.04.2004(R)
82	Italian Republic	義大利	22.03.1985	16.09.1987	19.09.1988(R)	16.12.1988(R)	21.02.1992(Ap)	04.01.1995(R)	01.05.2001(R)	22.10.2004(R)
83	Jamaica	牙買加			31.03.1993(Ac)	31.03.1993(Ac)	31.03.1993(Ac)	06.11.1997(R)	24.09.2003(Ac)	24.09.2003(Ac)
84	Japan	日本		16.09.1987	30.09.1988(Ac)	30.09.1988(At)	04.09.1991(At)	20.12.1994(At)	30.08.2002(At)	30.08.2002(At)
85	Hashemite Kingdom of Jordan	約旦			31.05.1989(Ac)	31.05.1989(Ac)	12.11.1993(R)	30.06.1995(R)	03.02.1999(R)	01.02.2001(R)
86	Republic of Kazakhstan	哈薩克			26.08.1998(Ac)	26.08.1998(Ac)	26.07.2001(Ac)			
87	Republic of Kenya	肯亞		16.09.1987	09.11.1988(Ac)	09.11.1988(R)	27.09.1994(R)	27.09.1994(R)	12.07.2000(R)	

			Signature	Signature	Ratification	Ratification	Ratification	Ratification	Ratification	Ratification
	Party	國名	Vienna Convention	Montreal Protocol	Vienna Convention	Montreal Protocol	London Amendment	Copenhagen Amendment	Montreal Amendment	Beijing Amendment
88	Republic of Kiribati	吉里巴斯			07.01.1993(Ac)	07.01.1993(Ac)	09.08.2004(Ac)	09.08.2004(Ac)	09.08.2004(Ac)	09.08.2004(Ac)
89	Democratic People's Republic of Korea	朝鮮人民共和國 (北韓)			24.01.1995(Ac)	24.01.1995(Ac)	17.06.1999(Ac)	17.06.1999(Ac)	13.12.2001(Ac)	13.12.2001(Ac)
90	Republic of Korea	大韓民國 (南韓)			27.02.1992(Ac)	27.02.1992(Ac)	10.12.1992(Ac)	02.12.1994(At)	19.08.1998(At)	09.01.2004(At)
91	State of Kuwait	科威特			23.11.1992(Ac)	23.11.1992(Ac)	22.07.1994(Ac)	22.07.1994(Ac)	13.06.2003(Ac)	30.07.2007(Ac)
92	Kyrgyz Republic	吉爾吉斯			31.05.2000(Ac)	31.05.2000(Ac)	13.05.2003(R)	13.05.2003(R)	13.05.2003(R)	05.10.2005(R)
93	Lao People's Democratic Republic	寮國			21.08.1998(Ac)	21.08.1998(Ac)	28.06.2006(Ac)	28.06.2006(Ac)	28.06.2006(Ac)	28.06.2006(Ac)
94	Republic of Latvia	拉脫維亞			28.04.1995(Ac)	28.04.1995(Ac)	02.11.1998(At)	02.11.1998(At)	14.06.2002(At)	09.07.2004(At)
95	Republic of Lebanon	黎巴嫩			30.03.1993(Ac)	31.03.1993(Ac)	31.03.1993(Ac)	31.07.2000(Ac)	31.07.2000(Ac)	
96	Kingdom of Lesotho	賴索托			25.03.1994(Ac)	25.03.1994(Ac)				
97	Republic of Liberia	賴比瑞亞			15.01.1996(Ac)	15.01.1996(Ac)	15.01.1996(Ac)	15.01.1996(Ac)	30.11.2004(Ac)	30.11.2004(Ac)
98	The Great Socialist People's Libyan Arab Jamahiriya	大利比亞阿拉伯人民社會主義群眾國			11.07.1990(Ac)	11.07.1990(Ac)	12.07.2001(Ac)	24.09.2004(Ac)		
99	Principality of Liechtenstein	列支敦斯登			08.02.1989(Ac)	08.02.1989(Ac)	24.03.1994(R)	22.11.1996(Ac)	23.12.2003(At)	23.12.2003(At)
100	Republic of Lithuania	立陶宛			18.01.1995(Ac)	18.01.1995(Ac)	03.02.1998(R)	03.02.1998(R)	17.03.2004(At)	17.03.2004(At)
101	Grand Duchy of Luxembourg	盧森堡	17.04.1985	29.01.1988	17.10.1988(R)	17.10.1988(R)	20.05.1992(R)	09.05.1994(R)	08.02.1999(R)	22.01.2001(R)
102	Republic of Macedonia	馬其頓			10.03.1994(Sc)	10.03.1994(Sc)	09.11.1998(R)	09.11.1998(R)	31.08.1999(Ac)	23.05.2002(Ac)
103	Republic of Madagascar	馬達加斯加			07.11.1996(Ac)	07.11.1996(Ac)	16.01.2002(Ac)	16.01.2002(Ac)	16.01.2002(Ac)	16.01.2002(Ac)
104	Republic of Malawi	馬拉威			09.01.1991(Ac)	09.01.1991(Ac)	08.02.1994(At)	28.02.1994(Ac)		
105	Malaysia	馬來西亞			29.08.1989(Ac)	29.08.1989(Ac)	16.06.1993(Ac)	05.08.1993(Ac)	26.10.2001(R)	26.10.2001(R)
106	Republic of Maldives	馬爾地夫		12.07.1988	26.04.1988(Ac)	16.05.1989(R)	31.07.1991(R)	27.09.2001(R)	27.09.2001(R)	03.09.2002(Ac)
107	Republic of Mali	馬利			28.10.1994(Ac)	28.10.1994(Ac)	28.10.1994(Ac)	07.03.2003(At)	07.03.2003(At)	25.03.2004(At)
108	Republic of Malta	馬爾他		15.09.1988	15.09.1988(Ac)	29.12.1988(R)	04.02.1994(Ap)	22.12.2003(At)	22.12.2003(At)	22.12.2003(At)
109	Republic of the Marshall Islands	馬紹爾群島共和國			11.03.1993(Ac)	11.03.1993(Ac)	11.03.1993(Ac)	24.05.1993(Ac)	27.01.2003(Ac)	19.05.2004(Ac)
110	Islamic Republic of Mauritania	茅利塔尼亞伊斯蘭共和國			26.05.1994(Ac)	26.05.1994(Ac)	22.07.2005(At)	22.07.2005(At)	22.07.2005(At)	
111	Republic of Mauritius	模里西斯			18.08.1992(Ac)	18.08.1992(Ac)	20.10.1992(Ac)	30.11.1993(R)	24.03.2003(At)	24.03.2003(At)
112	United Mexican States	墨西哥	01.04.1985	16.09.1987	14.09.1987(R)	31.03.1988(At)	11.10.1991(At)	16.09.1994(At)	28.07.2006(At)	12.09.2007(At)
113	Federated States of Micronesia	密克羅尼西亞			03.08.1994(Ac)	06.09.1995(Ac)	27.11.2001(Ac)	27.11.2001(Ac)	27.11.2001(Ac)	27.11.2001(Ac)
114	Principality of Monaco	摩納哥			12.03.1993(Ac)	12.03.1993(Ac)	12.03.1993(Ac)	15.06.1999(At)	26.07.2001(At)	03.04.2003(At)
115	Mongolia	蒙古			07.03.1996(Ac)	07.03.1996(Ac)	07.03.1996(Ac)	07.03.1996(Ac)	28.03.2002(R)	
116	The Republic of Montenegro	蒙特內哥羅共和國			23.10.2006(Sc)	23.10.2006(Sc)	23.10.2006(Sc)	23.10.2006(Sc)	23.10.2006(Sc)	23.10.2006(Sc)

			Signature	Signature	Ratification	Ratification	Ratification	Ratification	Ratification	Ratification
	Party	國名	Vienna Convention	Montreal Protocol	Vienna Convention	Montreal Protocol	London Amendment	Copenhagen Amendment	Montreal Amendment	Beijing Amendment
117	Kingdom of Morocco	摩洛哥	07.02.1986	07.01.1988	28.12.1995(R)	28.12.1995(R)	28.12.1995(Ac)	28.12.1995(Ac)		
118	Republic of Mozambique	莫三比克			09.09.1994(Ac)	09.09.1994(Ac)	09.09.1994(Ac)	09.09.1994(Ac)		
119	Union of Myanmar	緬甸			24.11.1993(Ac)	24.11.1993(Ac)	24.11.1993(Ac)			
120	Republic of Namibia	納米比亞			20.09.1993(Ac)	20.09.1993(Ac)	06.11.1997(R)	28.07.2003(At)	1.10.2007 (At)	1.10.2007 (At)
121	Republic of Nauru	諾魯			12.11.2001(Ac)	12.11.2001(Ac)	10.09.2004(Ac)	10.09.2004(Ac)	10.09.2004(Ac)	10.09.2004(Ac)
122	Kingdom of Nepal	尼泊爾			06.07.1994(Ac)	06.07.1994(Ac)	06.07.1994(Ac)			
123	Kingdom of the Netherlands	荷蘭	22.03.1985	16.09.1987	28.09.1988(Ac)	16.12.1988(At)	20.12.1991(At)	25.04.1994(Ac)	21.02.2000(At)	13.11.2001(At)
124	New Zealand	紐西蘭	21.03.1986	16.09.1987	02.06.1987(R)	21.07.1988(R)	01.10.1990(At)	04.06.1993(R)	03.06.1999(R)	08.06.2001(R)
125	Republic of Nicaragua	尼加拉瓜			05.03.1993(Ac)	05.03.1993(Ac)	13.12.1999(R)	13.12.1999(R)		
126	Republic of Niger	尼日			09.10.1992(Ac)	09.10.1992(Ac)	11.01.1996(Ac)	08.10.1999(R)	08.10.1999(R)	25.08.2005(R)
127	Federal Republic of Nigeria	奈及利亞			31.10.1988(Ac)	31.10.1988(Ac)	27.09.2001(R)	27.09.2001(R)	27.09.2001(R)	24.05.2004(R)
128	Niue	紐埃			22.12.2003(Ac)	22.12.2003(Ac)	22.12.2003(Ac)	22.12.2003(Ac)	22.12.2003(Ac)	22.12.2003(Ac)
129	Kingdom of Norway	挪威	22.03.1985	16.09.1987	23.09.1986(R)	24.06.1988(R)	18.11.1991(R)	03.09.1993(R)	30.12.1998(R)	29.11.2001(R)
130	Sultanate of Oman	阿曼			30.06.1999(Ac)	30.06.1999(Ac)	05.08.1999(Ac)	05.08.1999(Ac)	19.01.2005(R)	19.01.2005(R)
131	Islamic Republic of Pakistan	巴基斯坦			18.12.1992(Ac)	18.12.1992(Ac)	18.12.1992(Ac)	17.02.1995(R)	02.09.2005(R)	02.09.2005(R)
132	Republic of Palau	帛琉			29.05.2001(Ac)	29.05.2001(Ac)	29.05.2001(Ac)	29.05.2001(Ac)	29.05.2001(Ac)	29.05.2001(Ac)
133	Republic of Panama	巴拿馬		16.09.1987	13.02.1989(Ac)	03.03.1989(R)	10.02.1994(R)	04.10.1996(Ac)	05.03.1999(R)	05.12.2001(R)
134	Independent State of Papua New Guinea	巴布亞紐幾內亞			27.10.1992(Ac)	27.10.1992(Ac)	04.05.1993(Ac)	07.10.2003(Ac)		
135	Republic of Paraguay	巴拉圭			03.12.1992(Ac)	03.12.1992(Ac)	03.12.1992(Ac)	27.04.2001(R)	27.04.2001(R)	18.07.2006(Ac)
136	Republic of Peru	秘魯	22.03.1985		07.04.1989(R)	31.03.1993(Ac)	31.03.1993(Ac)	07.06.1999(Ac)		
137	Republic of the Philippines	菲律賓		14.09.1988	17.07.1991(Ac)	17.07.1991(R)	09.08.1993(R)	15.06.2001(R)	23.05.2006(R)	23.05.2006(R)
138	Republic of Poland	波蘭			13.07.1990(Ac)	13.07.1990(Ac)	02.10.1996(Ac)	02.10.1996(Ac)	06.12.1999(R)	13.04.2006(R)
139	Portuguese Republic	葡萄牙		16.09.1987	17.10.1988(Ac)	17.10.1988(R)	24.11.1992(R)	24.02.1998(R)	03.10.2003(R)	08.05.2006(R)
140	State of Qatar	卡達			22.01.1996(Ac)	22.01.1996(Ac)	22.01.1996(Ac)	22.01.1996(Ac)		
141	Republic of Moldova	摩爾多瓦			24.10.1996(Ac)	24.10.1996(Ac)	25.06.2001(Ac)	25.06.2001(Ac)	24.05.2005(Ac)	05.12.2006(Ac)
142	Romania	羅馬尼亞			27.01.1993(Ac)	27.01.1993(Ac)	27.01.1993(Ac)	28.11.2000(At)	21.05.2001(R)	17.11.2005(At)
143	Russian Federation	俄羅斯	22.03.1985	29.12.1987	18.06.1986(At)	10.11.1988(At)	13.01.1992(At)	14.12.2005(At)	14.12.2005(At)	14.12.2005(At)
144	Republic of Rwanda	盧安達			11.10.2001(Ac)	11.10.2001(Ac)	07.01.2004(Ac)	07.01.2004(Ac)	07.01.2004(Ac)	07.01.2004(Ac)
145	Saint Christopher and Nevis	聖克里斯多福			10.08.1992(Ac)	10.08.1992(Ac)	08.07.1998(Ac)	08.07.1998(R)	25.02.1999(R)	
146	Saint Lucia	聖露西亞			28.07.1993(Ac)	28.07.1993(Ac)	24.08.1999(Ac)	24.08.1999(Ac)	24.08.1999(Ac)	12.12.2001(R)
147	Saint Vincent and the Grenadines	聖文森			02.12.1996(Ac)	02.12.1996(Ac)	02.12.1996(Ac)	02.12.1996(Ac)		

			Signature	Signature	Ratification	Ratification	Ratification	Ratification	Ratification	Ratification
	Party	國名	Vienna Convention	Montreal Protocol	Vienna Convention	Montreal Protocol	London Amendment	Copenhagen Amendment	Montreal Amendment	Beijing Amendment
148	Independent State of Samoa	薩摩亞			21.12.1992(Ac)	21.12.1992(Ac)	04.10.2001(At)	04.10.2001(At)	04.10.2001(At)	04.10.2001(At)
149	Democratic Republic of Sao Tome and Principe	聖多美普林西比			19.11.2001(Ac)	19.11.2001(Ac)	19.11.2001(Ac)	19.11.2001(Ac)	19.11.2001(Ac)	19.11.2001(Ac)
150	Kingdom of Saudi Arabia	沙烏地阿拉伯			01.03.1993(Ac)	01.03.1993(Ac)	01.03.1993(Ac)	01.03.1993(Ac)		
151	Republic of Senegal	塞內加爾		16.09.1987	19.03.1993(Ac)	06.05.1993(R)	06.05.1993(R)	12.08.1999(Ac)	12.08.1999(Ac)	08.10.2003(R)
152	The Republic of Serbia	塞爾維亞共和國			12.03.2001(Sc)	12.03.2001(Sc)	22.03.2005(Ac)	22.03.2005(Ac)	22.03.2005(Ac)	22.03.2005(Ac)
153	Republic of Seychelles	塞席爾			06.01.1993(Ac)	06.01.1993(Ac)	06.01.1993(Ac)	27.05.1993(R)	26.08.2002(Ac)	26.08.2002(Ac)
154	Republic of Sierra Leone	獅子山共和國			29.08.2001(Ac)	29.08.2001(Ac)	29.08.2001(Ac)	29.08.2001(Ac)	29.08.2001(Ac)	29.08.2001(Ac)
155	Republic of Singapore	新加坡			05.01.1989(Ac)	05.01.1989(Ac)	02.03.1993(Ac)	22.09.2000(Ac)	22.09.2000(Ac)	10.01.2007(Ac)
156	Slovak Republic	斯洛伐克			28.05.1993(Sc)	28.05.1993(Sc)	15.04.1994(Ap)	08.01.1998(Ac)	03.11.1999(Ap)	22.05.2002(R)
157	Republic of Slovenia	斯洛維尼亞			06.07.1992(Sc)	06.07.1992(Sc)	08.12.1992(At)	13.11.1998(At)	15.11.1999(R)	23.01.2003(R)
158	Solomon Islands	索羅門群島			17.06.1993(Ac)	17.06.1993(Ac)	17.08.1999(Ac)	17.08.1999(Ac)	17.08.1999(Ac)	
159	Somali Democratic Republic	索馬利亞民主共和國			01.08.2001(Ac)	01.08.2001(Ac)	01.08.2001(Ac)	01.08.2001(Ac)	01.08.2001(Ac)	01.08.2001(Ac)
160	Republic of South Africa	南非			15.01.1990(Ac)	15.01.1990(Ac)	12.05.1992(Ac)	13.03.2001(Ac)	11.11.2004(Ac)	11.11.2004(Ac)
161	Kingdom of Spain	西班牙		21.07.1988	25.07.1988(Ac)	16.12.1988(R)	19.05.1992(At)	05.06.1995(At)	11.05.1999(At)	19.02.2002(At)
162	Democratic Socialist Republic of Sri Lanka	斯里蘭卡			15.12.1989(Ac)	15.12.1989(Ac)	16.06.1993(Ac)	07.07.1997(Ac)	20.08.1999(Ac)	27.11.2002(Ac)
163	Republic of The Sudan	蘇丹			29.01.1993(Ac)	29.01.1993(Ac)	02.01.2002(Ac)	02.01.2002(Ac)	18.05.2004(Ac)	18.05.2004(Ac)
164	Republic of Suriname	蘇利南			14.10.1997(Ac)	14.10.1997(Ac)	29.03.2006(Ac)	29.03.2006(Ac)	29.03.2006(Ac)	29.03.2006(Ac)
165	Kingdom of Swaziland	史瓦濟蘭			10.11.1992(Ac)	10.11.1992(Ac)	16.12.2005(Ac)	16.12.2005(Ac)	16.12.2005(Ac)	16.12.2005(Ac)
166	Kingdom of Sweden	瑞典	22.03.1985	16.09.1987	26.11.1986(R)	29.06.1988(R)	02.08.1991(R)	09.08.1993(R)	12.07.1999(R)	28.03.2002(R)
167	Swiss Confederation	瑞士	22.03.1985	16.09.1987	17.12.1987(R)	28.12.1988(R)	16.09.1992(R)	16.09.1996(R)	28.08.2002(R)	28.08.2002(R)
168	Syrian Arab Republic	敘利亞			12.12.1989(Ac)	12.12.1989(Ac)	30.11.1999(Ac)	30.11.1999(Ac)	30.11.1999(Ac)	
169	Republic of Tajikistan	塔吉克			06.05.1996(Ac)	07.01.1998(Ac)	07.01.1998(Ac)			
170	Kingdom of Thailand	泰國		15.09.1988	07.07.1989(Ac)	07.07.1989(R)	25.06.1992(R)	01.12.1995(R)	23.06.2003(R)	14.11.2006(R)
171	Togolese Republic	多哥		16.09.1987	25.02.1991(Ac)	25.02.1991(R)	06.07.1998(At)	06.07.1998(At)	26.11.2001(At)	26.11.2001(At)
172	Kingdom of Tonga	東加			29.07.1998(Ac)	29.07.1998(Ac)	26.11.2003(R)	26.11.2003(R)	26.11.2003(R)	26.11.2003(R)
173	Republic of Trinidad and Tobago	千里達			28.08.1989(Ac)	28.08.1989(Ac)	10.06.1999(R)	10.06.1999(R)	10.06.1999(R)	29.10.2003(R)
174	Republic of Tunisia	突尼西亞			25.09.1989(Ac)	25.09.1989(Ac)	15.07.1993(Ac)	02.02.1995(Ac)	19.10.1999(R)	16.05.2005(Ac)
175	Republic of Turkey	土耳其			20.09.1991(Ac)	20.09.1991(Ac)	13.04.1995(R)	10.11.1995(R)	24.10.2003(R)	24.10.2003(R)



			Signature	Signature	Ratification	Ratification	Ratification	Ratification	Ratification	Ratification
	Party	國名	Vienna Convention	Montreal Protocol	Vienna Convention	Montreal Protocol	London Amendment	Copenhagen Amendment	Montreal Amendment	Beijing Amendment
176	Turkmenistan	土庫曼			18.11.1993(Ac)	18.11.1993(Ac)	15.03.1994(Ac)			
177	Tuvalu	吐瓦魯			15.07.1993(Ac)	15.07.1993(Ac)	31.08.2000(At)	31.08.2000(At)	31.08.2000(At)	04.10.2004(At)
178	Republic of Uganda	烏干達		15.09.1988	24.06.1988(Ac)	15.09.1988(R)	20.01.1994(R)	22.11.1999(Ac)	23.11.1999(Ac)	27.07.2007(Ac)
179	Ukraine	烏克蘭	22.03.1985	18.02.1988	18.06.1986(At)	20.09.1988(At)	06.02.1997(R)	04.04.2002(R)	04.05.2007(R)	04.05.2007(R)
180	United Arab Emirates	阿拉伯聯合大公國			22.12.1989(Ac)	22.12.1989(Ac)	16.02.2005(Ac)	16.02.2005(Ac)	16.02.2005(Ac)	16.02.2005(Ac)
181	United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland	英國	20.05.1985	16.09.1987	15.05.1987(R)	16.12.1988(R)	20.12.1991(R)	04.01.1995(R)	12.10.2001(R)	12.10.2001(R)
182	United Republic of Tanzania	坦尚尼亞			07.04.1993(Ac)	16.04.1993(Ac)	16.04.1993(Ac)	06.12.2002(R)	06.12.2002(R)	06.12.2002(R)
183	United States of America	美國	22.03.1985	16.09.1987	27.08.1986(R)	21.04.1988(R)	18.12.1991(R)	02.03.1994(R)	01.10.2003(R)	01.10.2003(R)
184	Oriental Republic of Uruguay	烏拉圭			27.02.1989(Ac)	08.01.1991(Ac)	16.11.1993(R)	03.07.1997(Ac)	16.02.2000(Ac)	09.09.2003(Ac)
185	Republic of Uzbekistan	烏茲別克			18.05.1993(Ac)	18.05.1993(Ac)	10.06.1998(Ac)	10.06.1998(Ac)	31.10.2006(R)	31.10.2006(R)
186	Republic of Vanuatu	萬那杜			21.11.1994(Ac)	21.11.1994(Ac)	21.11.1994(At)	21.11.1994(At)		
187	Bolivarian Republic of Venezuela	委內瑞拉		16.09.1987	01.09.1988(Ac)	06.02.1989(R)	29.07.1993(R)	10.12.1997(R)	13.05.2002(R)	22.12.2006(R)
188	Socialist Republic of Vietnam	越南			26.01.1994(Ac)	26.01.1994(Ac)	26.01.1994(Ac)	26.01.1994(Ac)	03.12.2004(R)	03.12.2004(R)
189	Republic of Yemen	葉門			21.02.1996(Ac)	21.02.1996(Ac)	23.04.2001(Ac)	23.04.2001(Ac)	23.04.2001(Ac)	
190	Republic of Zambia	尚比亞			24.01.1990(Ac)	24.01.1990(Ac)	15.04.1994(R)	11.10.2007(Ac)	11.10.2007(Ac)	11.10.2007(Ac)
191	Republic of Zimbabwe	辛巴威			03.11.1992(Ac)	03.11.1992(Ac)	03.06.1994(R)	03.06.1994(R)		
	<b>Total</b>		<b>28</b>	<b>46</b>	<b>191</b>	<b>191</b>	<b>186</b>	<b>179</b>	<b>159</b>	<b>134</b>

### Notes

R: Ratification      Ac: Accession      At: Acceptance      Ap: Approval      Sc: Succession

Entry into force is after ninety days following the date of ratification/accession/acceptance/approval for new Parties after the treaty enters into force.

維也納公約 Vienna Convention (22.9.1988);

蒙特婁議定書 Montreal Protocol (1.1.1989);

倫敦修正案

哥本哈根修正案

蒙特婁修正案

北京修正案

London Amendment  
(10.8.1992)

Copenhagen Amendment  
(14.6.1994)

Montreal Amendment  
(10.11.1999)

Beijing Amendment  
(25.2.2002)

### 尚未列入國家名單：

- Republic of San Marino 聖馬利諾
- The Holy See 教廷
- Principality of Andorra 安道爾
- Republic of Iraq 伊拉克
- Democratic Republic of Timor-Leste 東帝汶
- Republic of China (Taiwan) 中華民國 (台灣)