



附属履行机构

第三十九届会议

2013年11月11日至16日，华沙

临时议程项目 3(b)

《公约》附件一所列缔约方的国家信息通报和
温室气体清单数据

《公约》附件一所列缔约方 1990-2011 年期间
国家温室气体清单数据报告

1990-2011 年期间国家温室气体清单数据

秘书处的说明*

概要

《公约》附件一所有 43 个缔约方(附件一缔约方)在 2013 年都提交了温室气体(GHG)清单通用报告格式(CRF)表和国家清单报告(NIRs)。到 4 月 15 日截止日为止共收到 41 套通用报告格式表和 40 份国家清单报告。在 1990-2011 年期间，所有附件一缔约方不包括土地利用、土地利用的变化和林业(LULUCF)排放量和清除量的温室气体排放合计总量下降了 9.3%，而包括 LULUCF 的温室气体排放和清除合计总量则下降了 14.5%。附件一经济转型缔约方(附件一经济转型缔约方)不包括和包括 LULUCF 的温室气体排放量分别下降了 36.8%和 49.1%。附件一非转型缔约方不包括和包括 LULUCF 的温室气体排放量则分别上升了 3.2%和 2.1%。文件中的资料所依据的是截至 2013 年 10 月 5 日收到的附件一缔约方提交的国家温室气体清单数据。本文件发表时，附件一缔约方温室气体清单的年度审查工作仍在进行，因此，本文件中的数据不一定反映缔约方提供的最新资料。最新的清单数据可查阅《气候公约》网站。

* 本文件迟交是为了考虑到缔约方提交的最新资料。

目录

	段次	页次
一. 导言	1-5	3
A. 任务	1	3
B. 本说明的范围	2-4	3
C. 附属履行机构和缔约方会议可采取的行动	5	3
二. 提交报告的情况	6-11	4
A. 提交的及时性和完整性	6-8	4
B. 重新计算	9-11	5
三. 附件一缔约方的排放趋势和排放源概述	12-29	8
A. 温室气体排放合计总量	12-16	8
B. 按气体分列的温室气体排放情况	17-19	11
C. 按部门分列的温室气体排放情况	20-26	12
D. 单个附件一缔约方的排放数据	27-29	14

一. 导言

A. 任务

1. 缔约方会议第 9/CP.2 号、第 3/CP.5 号和第 18/CP.8 号决定请《公约》附件一所列缔约方(附件一缔约方)在每年 4 月 15 日之前提交按源排放量和汇清除量分列的国家温室气体清单数据。缔约方会议第 19/CP.8 号决定通过的“《公约》附件一所列缔约方温室气体清单技术审评指南”请秘书处¹就附件一缔约方提交的温室气体清单数据每年编写一份报告,供缔约方会议和附属履行机构(履行机构)审议。

B. 本说明的范围

2. 本文件列示了附件一缔约方 2013 年提交温室气体清单报告的情况(第二章),并概述了 1990–2011 年期间温室气体排放量和清除量的现有最新数据(第三章)。本说明提供了二氧化碳(CO₂)、甲烷(CH₄)、一氧化二氮(N₂O)的数据以及氢氟碳化物(HFCs)、全氟碳化物(PFCs)和六氟化硫(SF₆)的合并数据。还提供了温室气体排放合计²总量³数据,既有包括也有未包括土地利用、土地利用的变化和林业净温室气体排放量和清除量的数据。

3. 本文件所提供的资料依据的是截至 2013 年 10 月 5 日所有 43 个附件一缔约方提交的国家温室气体清单中的资料。其中包括塞浦路斯的数据,塞浦路斯 2013 年首次作为附件一缔约方⁴提交了国家温室气体清单。

4. 在本文件印发之时,年度审查工作仍在进行;因此,文中数据不一定反映缔约方提供的最新资料。最新的温室气体清单数据可查阅《气候公约》网站。⁵

C. 附属履行机构和缔约方会议可采取的行动

5. 履行机构不妨注意到本文件所载资料,并酌情寻求缔约方会议的进一步指导。

¹ FCCC/CP/2002/8, 附件二, 第 42 和 43 段。

² ‘合计’一词指的是,温室气体排放量和清除量是作为 CO₂、CH₄、N₂O、HFCs、PFCs 和 SF₆ 的加权总和计算的,采用《公约》之下商定的全球升温潜能值计算。

³ ‘总量’一词指的是通用报告格式各部门的排放量之和;列入土地利用、土地利用的变化和林业的排放量时单独说明。

⁴ 按照第 10/CP.17 号决定和联合国保存人的通知,塞浦路斯于 2013 年 1 月 9 日成为附件一缔约方。

⁵ <http://unfccc.int/national_reports/annex_i_ghg_inventories/national_inventories_submissions/items/7383.php>。

二. 报告提交情况

A. 提交的及时性和完整性

6. 根据《气候公约》附件一缔约方年度清单报告指南，⁶ 附件一缔约方须每年提交一份国家清单报告和通用报告格式表，载列从基准年到提交年份前两年的数据。2013 年，所有 43 个附件一缔约方均提交了 1990 年⁷ 至 2011 年所有年份的温室气体数据。

7. 截至 4 月 15 日到期日，共收到 41 套通用报告格式表和 40 份国家清单报告，在截止日后的六个星期内，所有缔约方都提交了通用报告格式表和国家清单报告。表 1 列示了初步提交通用报告格式表的日期。

表 1
2013 年附件一缔约方温室气体清单数据提交情况

缔约方	通用报告格式提交日期 ^a	缔约方	通用报告格式提交日期 ^a
澳大利亚	2013 年 4 月 15 日	列支敦士登	2013 年 4 月 15 日
奥地利	2013 年 4 月 15 日	立陶宛	2013 年 4 月 15 日
白俄罗斯	2013 年 4 月 18 日	卢森堡	2013 年 4 月 15 日
比利时	2013 年 4 月 15 日	马耳他	2013 年 4 月 12 日
保加利亚	2013 年 4 月 15 日	摩纳哥	2013 年 4 月 9 日
加拿大	2013 年 4 月 15 日	荷兰	2013 年 4 月 15 日
克罗地亚	2013 年 4 月 15 日	新西兰	2013 年 4 月 12 日
塞浦路斯	2013 年 4 月 11 日	挪威	2013 年 4 月 12 日
捷克共和国	2013 年 4 月 15 日	波兰	2013 年 4 月 12 日
丹麦	2013 年 4 月 15 日	葡萄牙	2013 年 4 月 15 日
爱沙尼亚	2013 年 4 月 15 日	罗马尼亚	2013 年 4 月 12 日
欧洲联盟	2013 年 4 月 15 日	俄罗斯联邦	2013 年 4 月 13 日
芬兰	2013 年 4 月 15 日	斯洛伐克	2013 年 4 月 15 日
法国	2013 年 4 月 9 日	斯洛文尼亚	2013 年 4 月 11 日
德国	2013 年 4 月 11 日	西班牙	2013 年 4 月 15 日

⁶ “在第 14/CP.11 号决定规定纳入之后更新的《气候公约》年度清单报告指南” (FCCC/SBSTA/2006/9)。

⁷ 除另有说明外，所用数据为基准年数据，而不是 1990 年数据。根据第 9/CP.2 和第 11/CP.4 号决定的规定可用 1990 年以外年份作为基准年的缔约方也提供了其各自基准年的数据。这些缔约方及其基准年是：保加利亚(1988 年)，匈牙利(1985-1987 年的平均数)，波兰(1988 年)，罗马尼亚(1989 年)和斯洛文尼亚(1986 年)。

缔约方	通用报告格式提交日期 ^a	缔约方	通用报告格式提交日期 ^a
希腊	2013年4月15日	瑞典	2013年4月12日
匈牙利	2013年4月15日	瑞士	2013年4月15日
冰岛	2013年4月15日	土耳其	2013年4月12日
爱尔兰	2013年4月15日	乌克兰	2013年4月15日
意大利	2013年4月16日	大不列颠及北爱尔兰联合王国	2013年4月15日
日本	2013年4月12日	美利坚合众国	2013年4月12日
拉脱维亚	2013年4月15日		

缩略语：CRF =通用报告格式。

^a 2013年4月15日截止日期之后的提交日期用楷体表示。国家清单报告提交日期可能不同。

8. 在初步提交后，14个缔约方提交了通用报告格式表的修订本，还有14个缔约方重新提交了国家清单报告。

B. 重新计算

9. 根据《气候公约》附件一缔约方年度清单报告指南，缔约方在必要时应进行重新计算，以提高排放量估算的质量并确保时间系列的一致性。

10. 2013年进行的重新计算反映了所用活动数据、排放因素和方法的变动，这对所有附件一缔约方1990年的温室气体排放值有不同影响(表2)。34个缔约方不包括LULUCF的温室气体排放合计总量变化不到1%，3个缔约方的变化大于2%。19个缔约方包括LULUCF的温室气体排放合计总量变化不到1%，11个缔约方变化大于3%。

表 2
2013 年附件一缔约方清单重新计算情况

缔约方	对 1990 年 GHG 排放的影响 (不包括 LULUCF)(%)	对 1990 年 GHG 排放的影响 (包括 LULUCF)(%)
澳大利亚	-0.06	2.55
奥地利	-0.01	0.13
白俄罗斯	-0.02	-0.03
比利时	-0.24	-0.003
保加利亚	-5.15	-5.93
加拿大	0.30	1.46
克罗地亚	-0.22	-3.40
塞浦路斯	-	-
捷克共和国	-0.14	-0.15
丹麦	0.17	1.57
爱沙尼亚	-0.44	1.02
欧洲联盟	-0.16	0.42
芬兰	0.12	1.18
法国	-0.46	-1.11
德国	0.33	-0.32
希腊	-0.38	-0.34
匈牙利	1.41	1.06
冰岛	0.19	-0.22
爱尔兰	0.15	-5.02
意大利	-0.05	4.55
日本	-0.003	0.04
拉脱维亚	-1.10	-62.18
列支敦士登	-0.14	-0.70
立陶宛	-2.36	1.89
卢森堡	0.39	0.38
马耳他	-1.44	-1.46
摩纳哥	0.01	0.01
荷兰	-0.08	-0.08
新西兰	-0.08	-2.39
挪威	1.12	-14.86
波兰	-0.54	0.56
葡萄牙	1.35	30.41
罗马尼亚	-5.86	-6.35
俄罗斯联邦	0.07	0.19

缔约方	对 1990 年 GHG 排放的影响 (不包括 LULUCF)(%)	对 1990 年 GHG 排放的影响 (包括 LULUCF)(%)
斯洛伐克	-0.04	0.40
斯洛文尼亚	-0.09	-12.73
西班牙	-0.01	-0.01
瑞典	-0.07	12.74
瑞士	-0.02	1.39
土耳其	0.75	32.53
乌克兰	0.03	0.04
大不列颠及北爱尔兰联合王国	-0.10	-0.08
美利坚合众国	0.13	1.80

缩略语：GHG = 温室气体；LULUCF = 土地利用、土地利用的变化和林业。

11. FCCC/SBI/2012/31 载有附件一缔约方 2012 年提交的温室气体清单的资料，表 3 显示该文件中报告的 1990 年温室气体排放合计总量估算数与本文件中报告的基于缔约方 2013 年提交资料的估算数的比较。

表 3

附件一缔约方 2012 年和 2013 年报告的温室气体排放合计总量估算数与 1990 年的比较

	2012 年	2013 年	2012 年和 2013 年估算数差别的解释
不包括 LULUCF 的温室气体排放合计总量(千兆吨 CO₂ 当量)			
所有附件一缔约方	19.00	19.00	单个附件一缔约方清单重新计算的合计影响
附件一经济转型缔约方	5.95	5.93	清单重新计算，例如保加利亚、立陶宛和罗马尼亚
附件一非经济转型缔约方	13.05	13.07	清单重新计算，例如德国、挪威和葡萄牙
包括 LULUCF 的温室气体排放合计总量(千兆吨 CO₂ 当量)			
所有附件一缔约方	17.70	17.87	单个附件一缔约方清单重新计算的合计影响
附件一经济转型缔约方	5.83	5.81	清单重新计算，例如保加利亚、拉脱维亚和罗马尼亚
附件一非经济转型缔约方	11.87	12.07	清单重新计算，例如澳大利亚、意大利和土耳其

缩略语：EIT = 经济转型；GHG = 温室气体；LULUCF = 土地利用、土地利用的变化和林业。

三. 附件一缔约方的排放趋势和排放源概况

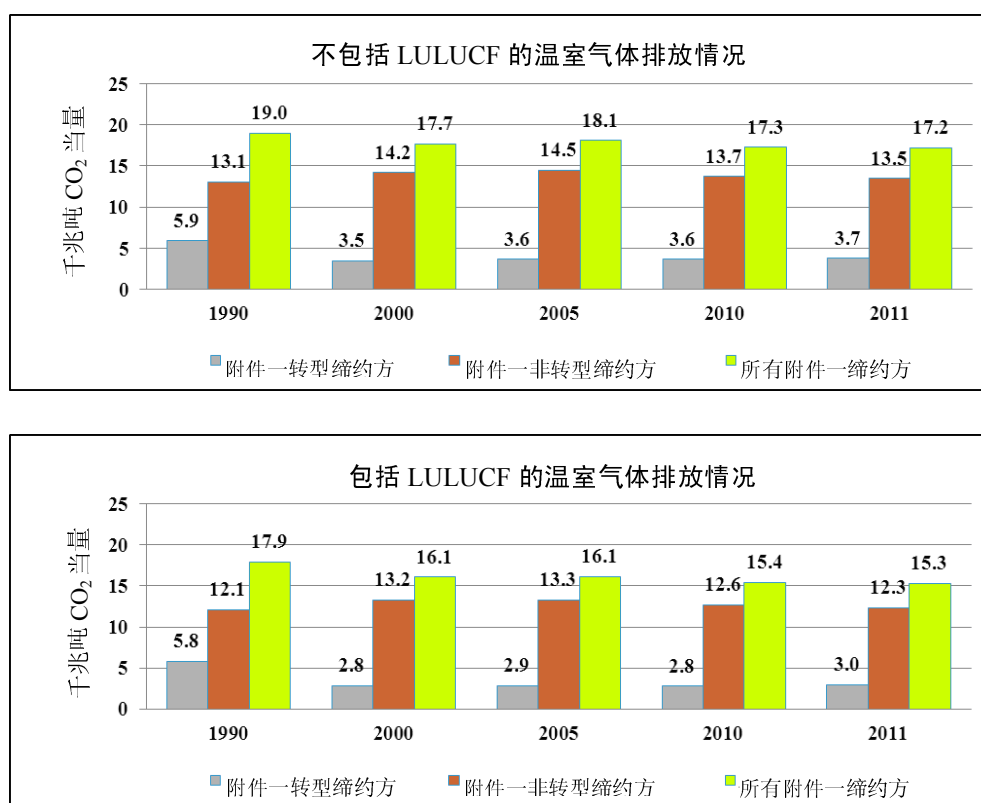
A. 温室气体排放合计总量

12. 图 1 和 2 显示从 1990 年至 2011 年所有附件一缔约方共计的以及附件一经济转型缔约方和附件一非经济转型缔约方的温室气体排放合计总量的趋势。

13. 从 1990 年至 2011 年，所有附件一缔约方不包括 LULUCF 的温室气体排放合计总量下降了 9.3%，从 19,000.9 兆吨⁸ 二氧化碳当量降到 17,230.7 兆吨。包括 LULUCF 的温室气体排放合计总量下降了 14.5%，从 17,874.8 兆吨二氧化碳当量降到 15,248.2 兆吨。与 2000 年相比，2011 年不包括 LULUCF 的温室气体排放量下降了 2.7%，包括 LULUCF 的排放量则下降了 4.8%。2010 和 2010 年期间，不包括和包括 LULUCF 的温室气体排放量分别下降了 0.5%和 0.9%。

图 1

1990, 2000, 2005, 2010 和 2011 年附件一缔约方温室气体排放情况

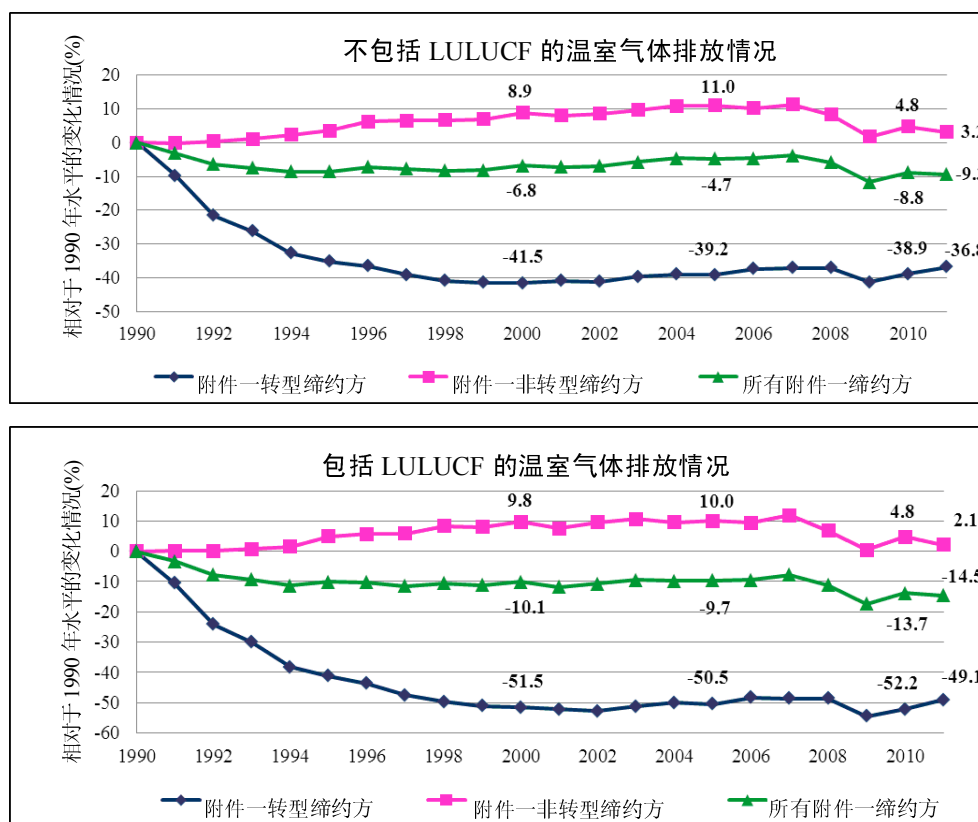


缩略语：转型 = 经济转型；LULUCF = 土地利用、土地利用的变化和林业。

⁸ 1 兆吨等于 1 百万吨。

图 2

1990-2011 年附件一缔约方温室气体排放的变化情况



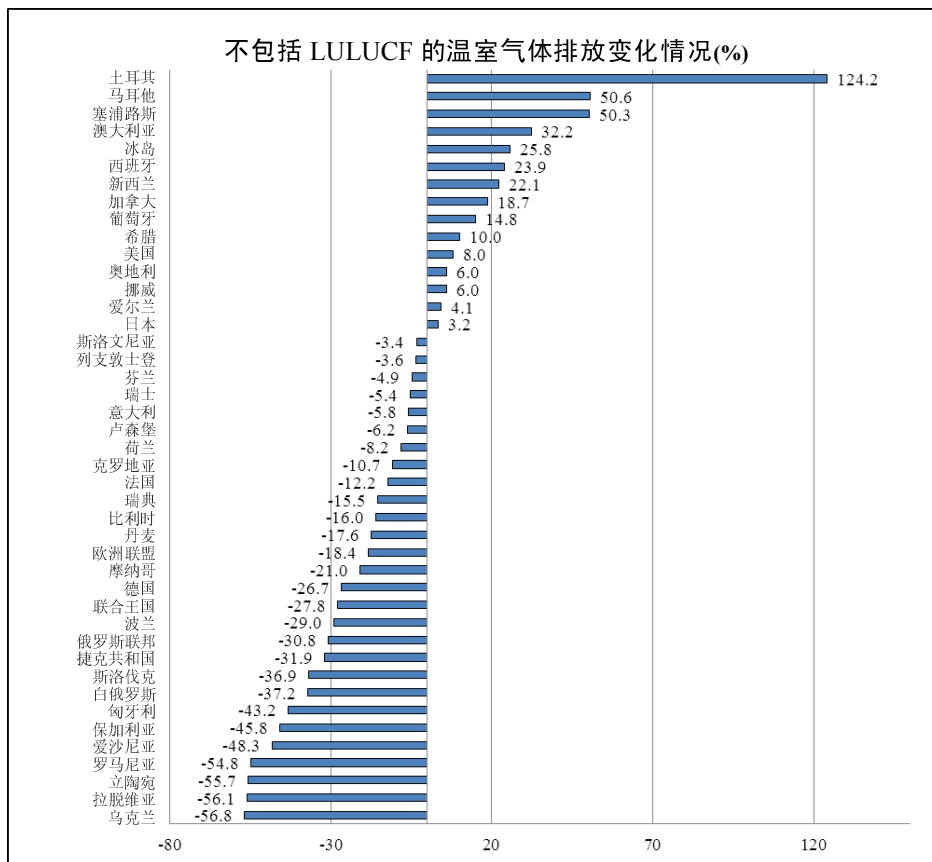
缩略语：转型= 经济转型；LULUCF = 土地利用、土地利用的变化和林业。

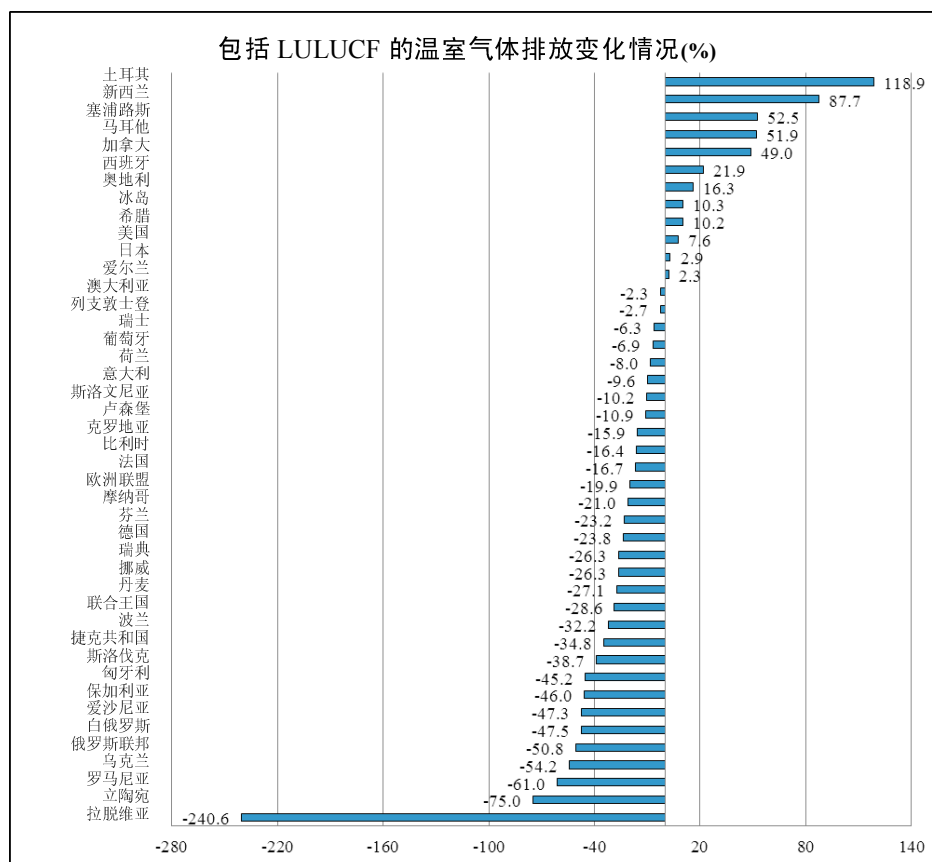
14. 在 1990 年至 2011 年期间，附件一经济转型缔约方不包括和包括 LULUCF 的温室气体排放量分别下降了 36.8%和 49.1%。从 2000 年至 2011 年，这些缔约方不包括和包括 LULUCF 的温室气体排放量分别增加了 8.1%和 5.0%。从 2010 至 2011 年，温室气体排放量增加了 3.4%(不包括 LULUCF)和 6.5%(包括 LULUCF)。

15. 从 1990 年至 2011 年，附件一非经济转型缔约方不包括 LULUCF 的温室气体排放量增加了 3.2%，包括 LULUCF 的排放量则增加了 2.1%。从 2000 年至 2011 年，不包括 LULUCF 的温室气体排放下降了 5.3%，包括 LULUCF 的排放量则下降了 6.9%。与 2010 年相比，2011 年不包括 LULUCF 的温室气体排放量增加了 1.6%，包括 LULUCF 的排放量增加了 2.5%。

16. 1990 年至 2011 年期间，各缔约方温室气体排放合计总量的变化差别很大(见图 3)。就不包括 LULUCF 的排放量而言，乌克兰的降幅最大(56.8%)，就包括 LULUCF 的排放量而言，拉脱维亚的降幅最大(240.6%)。而就包括和不包括 LULUCF 的排放量而言，土耳其仍然增幅最大(分别为 124.2%和 118.9%)。

图 3
1990-2011 年各附件一缔约方在排放合计总量中的变化情况





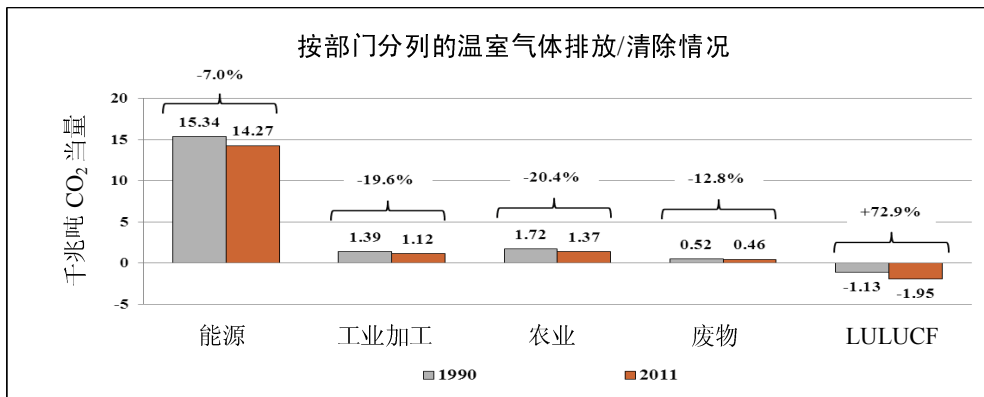
缩略语：GHG = 温室气体；LULUCF = 土地利用、土地利用的变化和林业。

B. 按气体分列的温室气体排放情况

17. 在 1990 年至 2011 年期间，二氧化碳(CO₂)在排放总量中所占的比例最大，1990 年和 2011 年分别占排放总量的 79.6%和 81.8%。甲烷(CH₄)在排放总量中占第二位(1990 年为 12.1%，2011 年为 10.8%)，然后是一氧化二氮(N₂O)(1990 年为 6.9%，2011 年为 5.6%)。这两年里的氢氟碳化物(HFCs)、全氟化碳(PFCs)和六氟化硫(SF₆)的排放量共计所占不到排放总量的 2.0%。

18. 图 4 显示每一种温室气体在 1990 年和 2011 年不包括 LULUCF 的排放总量中各自所占比例，以及每一种温室气体从 1990 年至 2011 年在排放总量中的变化情况。二氧化碳(CO₂)、甲烷(CH₄)和一氧化二氮(N₂O)的排放量有所下降，而氢氟碳化物(HFCs)、全氟化碳(PFCs)和六氟化硫(SF₆)的排放量共计上升了 9.1%。

图 4
1990 年和 2011 年附件一缔约方按气体分列的不包括 LULUCF 的温室气体排放情况



缩略语：LULUCF = 土地利用、土地利用的变化和林业。

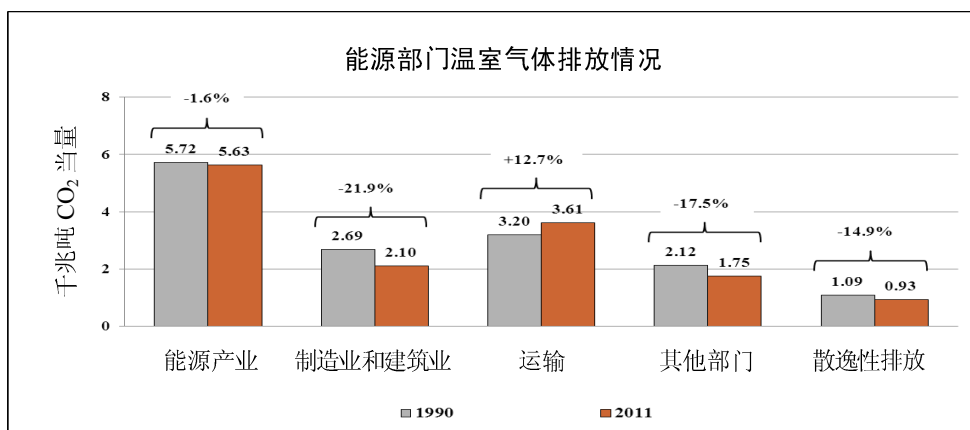
19. 2010 至 2011 年期间，二氧化碳(CO₂)和甲烷(CH₄)的排放量分别减少了 0.8%和 0.3%，一氧化二氮(N₂O)的排放量则增加了 1.1%。氢氟碳化物(HFCs)、全氟化碳(PFCs)和六氟化硫(SF₆)的排放量共计增加了 4.3%。

C. 按部门分列的温室气体排放情况

20. 从 1990 年至 2011 年，所有部门的排放量均有所下降(见图 5)。农业部门的排放量降幅最大(20.4%)，然后依次是工业加工、废物和能源部门。LULUCF 的温室气体净清除量同期增加了 72.9%，从-1,126.1 兆吨二氧化碳当量增加到-1,946.5 兆吨。

21. 2010 至 2011 年期间，能源和废物部门的排放量分别下降 0.9%和 1.0%。工业加工和农业部门的排放量分别增加 2.8%和 0.6%。LULUCF 的温室气体净清除量增加了 2.4%。

图 5
1990 年和 2011 年附件一缔约方按部门分列的温室气体排放和清除情况^a



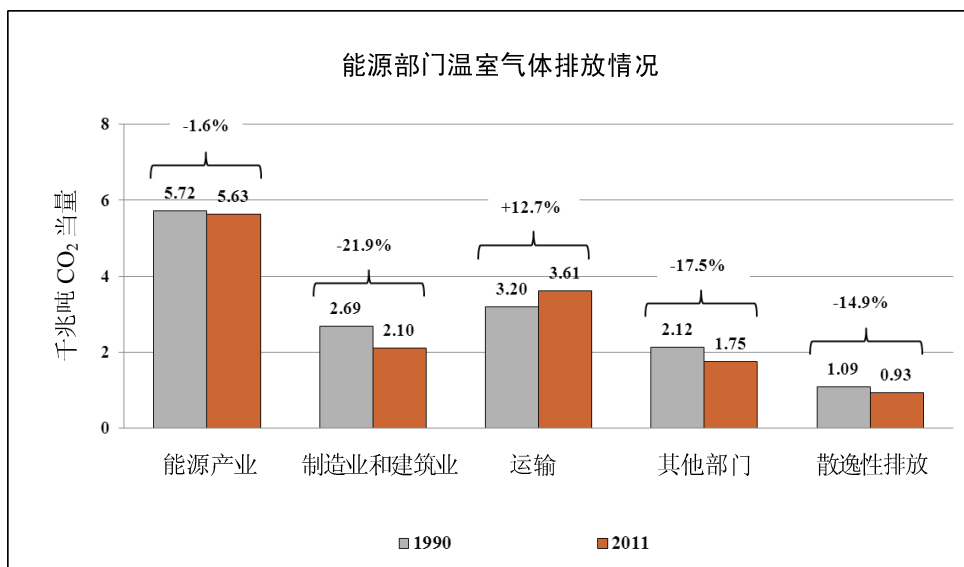
缩略语：LULUCF = 土地利用、土地利用的变化和林业。

^a 数字中没有列入溶剂和其他产品使用部门，因为其对排放总量的影响微不足道。这一部门的排放量 1990 至 2011 年期间下降了 32.1%。

22. 在能源部门内部，除运输业外，1990年至2011年所有分部门的排放量均有所下降，运输业的排放增加了12.7% (见图6)。排放量降幅最大的是制造业和建筑业(21.9%)。

图6

1990年和2011年附件一缔约方能源部门温室气体排放情况

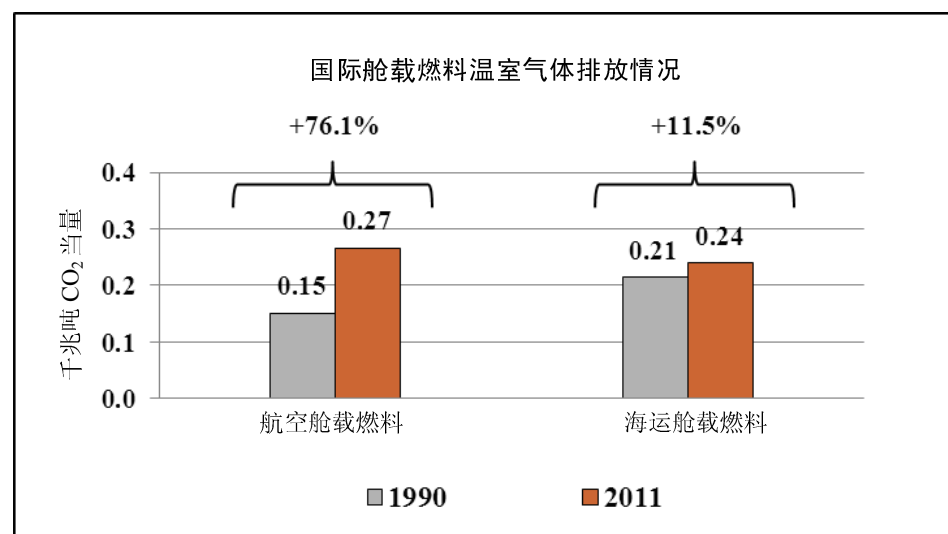


23. 2010至2011年，能源产业、制造业和建筑业及其他部门的排放有所下降，而运输部门的排放和散逸性排放则有所增加。

24. 在1990至2011年期间，国际舱载燃料的排放有所增加，航空业排放增加76.1%，海运业增加11.5% (图7)。

图7

1990年和2011年附件一缔约方国际舱载燃料的温室气体排放情况



25. 2010 至 2011 年，航空业温室气体排放增加了 7.1%，海运业的排放下降了 2.1%。

26. 表 4 是 1990 年到 FCCC/SBI/2012/31 号文件中所报告最近年份排放合计总量的百分比变化情况(依据缔约方 2012 年提交的清单数据)与本文件中所报告的情况(依据缔约方 2013 年提交的清单数据)的比较。表中还对估算数的差异作出了解释。

表 4

2013 年和 2012 年附件一缔约方温室气体排放合计总量的变化比较

	2012 年	2013 年	2012 年和 2013 年估算数差异的解释
1990 年至最近有数据的年份温室气体排放合计总量的变化情况(不包括 LULUCF)(%)			
所有附件一缔约方	-8.9	-9.3	单个附件一缔约方的变化的综合影响
附件一转型缔约方	-39.3	-36.8	2010 年至 2011 年排放量的增加，例如罗马尼亚、俄罗斯联邦和乌克兰
附件一非转型缔约方	4.9	3.2	2010 年至 2011 年排放量的减少，例如比利时、荷兰和联合王国
1990 年至最近有数据的年份温室气体排放合计总量的变化情况(包括 LULUCF)(%)			
所有附件一缔约方	-14.6	-14.5	单个附件一缔约方的变化的综合影响
附件一转型缔约方	-52.7	-49.1	2010 至 2011 年清单重新计算和排放量的增加，例如白俄罗斯、捷克共和国和匈牙利
附件一非转型缔约方	4.1	2.1	2010 至 2011 年排放量的减少，例如澳大利亚、德国和联合王国

缩略语：转型= 经济转型；GHG = 温室气体；LULUCF = 土地利用、土地利用的变化和林业。

D. 单个附件一缔约方的排放量数据

27. 表 5-16 显示附件一单个缔约方温室气体的详细数据。表 5 和表 6 显示的是不包括和包括 LULUCF 的排放和清除的温室气体排放合计总量；表 7-12 显示的是二氧化碳(CO₂)、甲烷(CH₄)和一氧化二氮(N₂O)(不包括和包括 LULUCF 的排放和清除)的排放情况；表 13 显示的是氢氟碳化物(HFCs)、全氟化碳(PFCs)和六氟化硫(SF₆)共计的排放情况；表 14-16 显示的是 LULUCF 的排放和清除情况。

28. 表中空格表示的不是没有数据，就是为报告排放数据而使用了说明符号，如，“没有发生(NO)”、“没有估算(NE)”、“不适用(NA)”、“已包含在别处(IE)”或“机密(C)”。负值意为清除；正值意为排放。

29. 1990年至2011年排放的变化是用精确(不是四舍五入)值计算的,可能与表中提供的四舍五入数字计算的比例数不同。短划线(-)所表示的是超过10,000%的百分比变化。

表 5

1990、2000、2005、2010和2011年CO₂、CH₄、N₂O、HFCs、PFCs和SF₆的人为排放合计总量(不包括土地利用、土地利用的变化和林业的排放/清除)

缔约方	千兆克 CO ₂ 当量					1990年至2011年 的变化(%)
	1990	2000	2005	2009	2010	
澳大利亚	417 742	493 272	529 321	548 744	552 286	32.2
奥地利	78 157	80 198	92 895	85 012	82 842	6.0
白俄罗斯*	139 151	79 165	84 174	89 446	87 320	-37.2
比利时	143 095	145 992	143 269	131 782	120 172	-16.0
保加利亚**	121 936	59 501	63 749	60 352	66 133	-45.8
加拿大	591 079	717 581	737 457	700 849	701 791	18.7
克罗地亚*	31 647	26 290	30 454	28 615	28 256	-10.7
塞浦路斯	6 091	8 574	9 311	9 444	9 154	50.3
捷克共和国*	196 039	145 886	145 259	137 423	133 496	-31.9
丹麦	70 088	69 649	65 396	62 779	57 748	-17.6
爱沙尼亚*	40 542	17 142	18 478	19 989	20 956	-48.3
欧洲联盟 ^b	5 574 424	5 066 464	5 129 156	4 705 200	4 550 212	-18.4
芬兰	70 452	69 345	68 763	74 551	67 033	-4.9
法国	559 492	562 995	563 065	519 889	491 497	-12.2
德国	1 250 264	1 040 596	997 929	943 518	916 495	-26.7
希腊	104 587	126 224	134 921	117 278	115 045	10.0
匈牙利**	116 373	78 440	79 454	67 945	66 148	-43.2
冰岛	3 508	3 876	3 833	4 618	4 413	25.8
爱尔兰	55 247	68 204	69 452	61 495	57 515	4.1
意大利	518 984	551 301	574 433	500 314	488 792	-5.8
日本	1 266 671	1 342 088	1 351 407	1 257 381	1 307 728	3.2
拉脱维亚*	26 312	10 105	11 157	12 097	11 545	-56.1
列支敦士登	230	255	272	234	222	-3.6
立陶宛*	48 754	19 648	23 343	21 121	21 612	-55.7
卢森堡	12 901	9 760	13 096	12 252	12 098	-6.2
马耳他	2 007	2 541	2 992	2 998	3 021	50.6
摩纳哥	108	120	105	88	85	-21.0

缔约方	千兆克 CO ₂ 当量					1990年至2011年 的变化(%)
	1990	2000	2005	2009	2010	
荷兰	211 849	213 006	209 474	209 177	194 379	-8.2
新西兰	59 746	69 543	76 713	71 941	72 923	22.1
挪威	50 362	54 017	54 276	54 317	53 364	6.0
波兰 ^a	562 145	385 381	390 231	401 670	399 390	-29.0
葡萄牙	60 952	84 303	88 037	71 382	69 986	14.8
罗马尼亚 ^a	273 148	133 510	141 561	116 670	123 382	-54.8
俄罗斯联邦 ^a	3 351 944	2 047 036	2 128 750	2 217 271	2 320 834	-30.8
斯洛伐克 ^a	71 782	49 299	50 596	45 896	45 297	-36.9
斯洛文尼亚 ^a	20 204	18 920	20 309	19 482	19 509	-3.4
西班牙	282 789	378 776	432 834	348 641	350 484	23.9
瑞典	72 750	68 902	67 268	65 551	61 447	-15.5
瑞士	53 049	51 858	54 376	54 254	50 163	-5.4
土耳其 ^c	188 434	298 215	330 982	402 103	422 416	124.2
乌克兰 ^a	929 894	395 750	417 297	383 211	401 576	-56.8
大不列颠及北爱尔兰 联合王国	770 784	677 489	661 931	597 779	556 458	-27.8
美利坚合众国	6 169 592	7 045 346	7 169 899	6 790 642	6 665 701	8.0
排放量减少 1%以上的缔约方数:						28
排放量变化在 1%以内的缔约方数:						0
排放量增加 1%以上的缔约方数:						15

* 经济转型缔约方。

^a 该缔约方用的是第 9/CP.2 和第 11/CP.4 号决定规定的基准年(保加利亚(1988)、匈牙利(1985-1987 的平均值)、波兰(1988)、罗马尼亚(1989)、斯洛文尼亚(1986))的数据,而不是 1990 年的数据。

^b 欧洲联盟的排放估算数是欧盟 27 国集团报告的数字,是与其成员国的数字分开报告的。

^c 第 26/CP.7 号决定请缔约方承认土耳其的特殊情况,土耳其因此与其他附件一缔约方情况不同。

表 6
1990、2000、2005、2010 和 2011 年 CO₂、CH₄、N₂O、HFCs、PFCs 和 SF₆ 的人
为排放合计总量(包括土地利用、土地利用的变化和林业的排放/清除)

缔约方	千兆克 CO ₂ 当量					1990 年至 2011 年 的变化 (%)
	1990	2000	2005	2010	2011	
澳大利亚	524 046	556 351	552 331	587 798	511 939	-2.3
奥地利	68 230	65 262	85 597	81 495	79 350	16.3
白俄罗斯*	110 577	48 262	57 964	59 267	58 086	-47.5
比利时	142 181	145 310	141 975	130 425	118 903	-16.4
保加利亚**	107 596	50 583	54 815	52 243	58 154	-46.0
加拿大	529 451	665 388	800 142	804 044	789 058	49.0
克罗地亚*	25 236	18 571	22 302	20 744	21 225	-15.9
塞浦路斯	5 952	8 424	9 137	9 278	9 078	52.5
捷克共和国*	192 421	138 362	138 574	131 934	125 536	-34.8
丹麦	75 561	72 867	70 092	62 306	55 084	-27.1
爱沙尼亚*	31 693	18 242	13 440	14 047	16 693	-47.3
欧洲联盟 ^b	5 319 540	4 786 211	4 855 690	4 417 276	4 260 129	-19.9
芬兰	55 290	48 894	38 824	49 928	42 456	-23.2
法国	536 697	536 564	521 025	485 308	446 870	-16.7
德国	1 214 506	1 005 794	1 005 301	952 239	925 830	-23.8
希腊	102 090	123 509	132 149	114 678	112 505	10.2
匈牙利**	113 773	77 757	74 319	63 861	62 360	-45.2
冰岛	4 679	4 891	4 737	5 414	5 160	10.3
爱尔兰	52 585	66 950	66 880	57 382	53 813	2.3
意大利	506 830	525 467	536 162	456 973	458 202	-9.6
日本	1 197 139	1 256 110	1 262 579	1 181 609	1 232 294	2.9
拉脱维亚*	4 006	-9 139	-6 835	-4 314	-5 634	-240.6
列支敦士登	221	246	264	227	215	-2.7
立陶宛*	44 467	10 408	18 598	10 723	11 128	-75.0
卢森堡	13 249	9 375	12 711	11 957	11 804	-10.9
马耳他	1 950	2 485	2 935	2 938	2 962	51.9
摩纳哥	108	120	105	88	85	-21.0
荷兰	214 849	215 931	212 489	212 169	197 645	-8.0
新西兰	31 634	45 648	55 065	54 126	59 383	87.7
挪威	35 015	39 021	27 470	30 739	25 791	-26.3
波兰**	556 556	377 083	368 595	376 648	377 477	-32.2

缔约方	千兆克 CO ₂ 当量					1990 年至 2011 年 的变化 (%)
	1990	2000	2005	2010	2011	
葡萄牙	69 449	86 564	92 559	67 897	64 667	-6.9
罗马尼亚 ^a	251 636	104 290	113 499	90 840	98 077	-61.0
俄罗斯联邦 [*]	3 436 458	1 589 110	1 588 217	1 566 658	1 692 400	-50.8
斯洛伐克 [*]	61 763	38 585	44 493	38 981	37 830	-38.7
斯洛文尼亚 ^a	11 011	9 019	10 536	9 830	9 891	-10.2
西班牙	263 683	355 513	408 289	319 746	321 412	21.9
瑞典	35 566	33 360	40 178	34 851	26 216	-26.3
瑞士	49 894	50 631	50 179	51 850	46 752	-6.3
土耳其 ^c	173 053	252 715	285 974	361 500	378 776	118.9
乌克兰 [*]	860 156	344 910	378 857	345 256	394 287	-54.2
大不列颠及北爱尔兰 联合王国	774 806	677 913	659 338	594 114	553 148	-28.6
美利坚合众国	5 388 746	6 394 662	6 197 432	5 921 548	5 797 284	7.6
排放量减少 1%以上的缔约方数:						31
排放量变化在 1%以内的缔约方数:						0
排放量增加 1%以上的缔约方数:						12

* 经济转型缔约方。

^a 该缔约方用的是第 9/CP.2 和第 11/CP.4 号决定规定的基准年(保加利亚(1988)、匈牙利(1985-1987 的平均值)、波兰(1988)、罗马尼亚(1989)、斯洛文尼亚(1986))的数据,而不是 1990 年的数据。

^b 欧洲联盟的排放估算数是欧盟 27 国集团报告的数字,是与其成员国的数字分开报告的。

^c 第 26/CP.7 号决定请缔约方承认土耳其的特殊情况,土耳其因此而与其他附件一缔约方情况不同。

表 7
1990、2000、2005、2010 和 2011 年人为二氧化碳排放总量(不包括土地利用、土地利用的变化和林业的排放/清除)

缔约方	千兆克 CO ₂ 当量 t					1990 至 2011 年 的变化(%)
	1990	2000	2005	2010	2011	
澳大利亚	277 902	349 419	384 750	406 209	406 602	46.3
奥地利	62 060	65 970	79 724	72 591	70 455	13.5
白俄罗斯*	103 807	53 319	56 670	58 318	55 401	-46.6
比利时	119 094	125 250	125 611	114 873	104 467	-12.3
保加利亚* ^a	90 092	45 523	50 305	47 771	53 243	-40.9
加拿大	459 313	564 642	578 955	554 019	555 614	21.0
克罗地亚*	23 339	20 093	23 485	21 289	20 869	-10.6
塞浦路斯	4 922	7 144	7 857	7 992	7 672	55.9
捷克共和国*	164 813	125 711	125 744	118 005	114 296	-30.7
丹麦	54 146	55 071	52 495	50 279	45 299	-16.3
爱沙尼亚*	36 635	15 143	16 419	17 801	18 833	-48.6
欧洲联盟 ^b	4 406 963	4 111 652	4 245 739	3 890 922	3 743 430	-15.1
芬兰	56 643	56 860	56 570	63 584	56 493	-0.3
法国	399 404	415 827	427 719	391 574	363 347	-9.0
德国	1 041 914	891 400	864 716	826 063	798 058	-23.4
希腊	82 909	102 501	112 802	96 559	94 814	14.4
匈牙利* ^a	85 429	59 468	60 477	51 608	49 740	-41.8
冰岛	2 160	2 776	2 853	3 432	3 333	54.3
爱尔兰	32 424	44 689	47 779	41 342	37 664	16.2
意大利	434 656	462 278	488 078	425 499	414 239	-4.7
日本	1 141 138	1 251 461	1 282 128	1 191 068	1 240 684	8.7
拉脱维亚*	19 042	6 993	7 790	8 529	8 088	-57.5
列支敦士登	203	228	240	200	185	-9.0
立陶宛*	35 815	11 853	14 018	13 725	13 970	-61.0
卢森堡	11 950	8 781	12 108	11 255	11 126	-6.9
马耳他	1 866	2 345	2 704	2 641	2 663	42.8
摩纳哥	105	113	99	82	79	-24.9
荷兰	159 236	169 921	175 913	181 380	167 550	5.2
新西兰	25 047	31 350	36 386	33 422	33 176	32.5
挪威	34 833	41 791	43 059	45 548	44 651	28.2
波兰* ^a	469 074	315 540	318 020	332 574	330 309	-29.6

缔约方	千兆克 CO ₂ 当量 t					1990 至 2011 年 的变化(%)
	1990	2000	2005	2010	2011	
葡萄牙	45 149	65 863	69 265	52 641	51 527	14.1
罗马尼亚* ^a	195 365	92 374	99 393	80 970	87 986	-55.0
俄罗斯联邦*	2 498 542	1 471 337	1 524 790	1 598 211	1 684 433	-32.6
斯洛伐克*	60 745	41 367	42 224	37 911	37 672	-38.0
斯洛文尼亚* ^a	16 356	15 213	16 694	16 136	16 178	-1.1
西班牙	226 713	307 023	367 312	280 938	284 407	25.4
瑞典	56 954	54 145	53 231	52 369	48 726	-14.4
瑞士	44 672	44 033	46 387	46 041	41 979	-6.0
土耳其 ^c	141 560	225 609	259 766	326 552	344 694	143.5
乌克兰*	718 951	293 542	320 603	289 708	305 464	-57.5
大不列颠及北爱尔兰 联合王国	590 384	555 249	559 452	504 190	464 618	-21.3
美利坚合众国	5 100 694	5 962 701	6 100 403	5 727 039	5 603 821	9.9
排放量减少 1%以上的缔约方数:						26
排放量变化在 1%以内的缔约方数:						1
排放量增加 1%以上的缔约方数:						16

* 经济转型缔约方。

^a 该缔约方用的是第 9/CP.2 和 11/CP.4 号决定规定的基准年(保加利亚(1988)、匈牙利(1985-1987 的平均值)、波兰(1988)、罗马尼亚(1989)、斯洛文尼亚(1986))的数据,而不是 1990 的数据。

^b 欧洲联盟的排放估算数是欧盟 27 国集团报告的数字,是与其成员国的数字分开报告的。

^c 第 26/CP.7 号决定请缔约方承认土耳其的特殊情况,土耳其因此而与其他附件一缔约方情况不同。

表 8

1990、2000、2005、2010 和 2011 年人为二氧化碳排放总量(包括土地利用、土地利用的变化和林业的排放/清除)

缔约方	千兆克 CO ₂ 当量					1990 年至 2011 年的变化(%)
	1990	2000	2005	2010	2011	
澳大利亚	377 446	408 441	402 148	439 966	363 518	-3.7
奥地利	52 091	50 997	72 390	69 023	66 913	28.5
白俄罗斯*	75 207	22 387	30 438	28 116	26 147	-65.2
比利时	118 167	124 520	124 251	113 422	103 028	-12.8
保加利亚**	75 588	36 232	41 202	39 475	45 075	-40.4
加拿大	392 295	510 016	632 449	638 050	624 308	59.1
克罗地亚*	16 907	12 309	15 327	13 407	13 820	-18.3
塞浦路斯	4 780	6 989	7 682	7 824	7 579	58.6
捷克共和国*	161 063	118 075	118 927	112 369	106 270	-34.0
丹麦	59 602	58 275	57 178	49 793	42 622	-28.5
爱沙尼亚*	27 784	16 240	11 378	11 853	14 563	-47.6
欧洲联盟 ^b	4 142 865	3 821 705	3 963 212	3 594 518	3 445 124	-16.8
芬兰	41 334	36 261	26 476	38 770	31 718	-23.3
法国	373 644	385 624	382 394	353 746	315 637	-15.5
德国	1 005 890	856 337	871 823	834 511	807 118	-19.8
希腊	80 383	99 679	110 025	93 952	92 261	14.8
匈牙利**	82 790	58 711	55 259	47 464	45 876	-44.6
冰岛	3 261	3 711	3 675	4 140	3 991	22.4
爱尔兰	29 724	43 382	45 145	37 138	33 883	14.0
意大利	421 621	435 952	449 563	381 940	383 394	-9.1
日本	1 071 526	1 165 445	1 193 277	1 115 287	1 165 240	8.7
拉脱维亚*	-3 433	-12 472	-10 399	-8 085	-9 261	169.8
列支敦士登	194	219	232	192	178	-8.2
立陶宛*	31 478	2 552	9 229	3 288	3 443	-89.1
卢森堡	12 295	8 393	11 720	10 958	10 829	-11.9
马耳他	1 809	2 289	2 647	2 581	2 603	43.9
摩纳哥	105	113	99	82	79	-24.9
荷兰	162 235	172 845	178 927	184 372	170 815	5.3
新西兰	-3 148	7 380	14 665	15 539	19 570	-721.6

缔约方	千兆克 CO ₂ 当量					1990 年至 2011 年 的变化(%)
	1990	2000	2005	2010	2011	
挪威	19 471	26 778	16 232	21 945	17 055	-12.4
波兰 ^a	461 277	305 019	294 146	305 309	306 139	-33.6
葡萄牙	52 881	67 641	72 898	48 641	45 801	-13.4
罗马尼亚 ^a	173 852	63 154	71 328	55 136	62 677	-63.9
俄罗斯联邦 [*]	2 564 080	994 387	966 080	927 828	1 036 240	-59.6
斯洛伐克 [*]	50 606	30 568	36 073	30 955	30 164	-40.4
斯洛文尼亚 ^a	7 162	5 311	6 920	6 484	6 558	-8.4
西班牙	207 417	283 584	342 507	251 976	255 269	23.1
瑞典	19 688	18 529	26 044	21 530	13 377	-32.1
瑞士	41 498	42 801	42 185	43 632	38 562	-7.1
土耳其 ^c	126 179	180 109	214 758	285 948	301 054	138.6
乌克兰 [*]	649 194	242 688	282 146	251 714	298 173	-54.1
大不列颠及北爱尔兰 联合王国	593 536	554 807	556 093	499 881	460 687	-22.4
美利坚合众国	4 314 282	5 289 698	5 111 508	4 847 628	4 707 814	9.1
排放量减少 1%以上的缔约方数:						30
排放量变化在 1%以内的缔约方数:						0
排放量增加 1%以上的缔约方数:						13

* 经济转型缔约方。

^a 该缔约方用的是第 9/CP.2 和 11/CP.4 号决定规定的基准年(保加利亚(1988)、匈牙利(1985-1987 的平均值)、波兰(1988)、罗马尼亚(1989)、斯洛文尼亚(1986))的数据,而不是 1990 的数据。

^b 欧洲联盟的排放估算数是欧盟 27 国集团报告的数字,是与其成员国的数字分开报告的。

^c 第 26/CP.7 号决定请缔约方承认土耳其的特殊情况,土耳其因此而与其他附件一缔约方情况不同。

表 9

1990、2000、2005、2010 和 2011 年人为甲烷排放总量(不包括土地利用、土地利用的变化和林业的排放/清除)

缔约方	千兆克 CO ₂ 当量					1990年至2011年 的变化(%)
	1990	2000	2005	2010	2011	
澳大利亚	116 127	115 635	112 864	110 552	112 569	-3.1
奥地利	8 304	6 623	6 083	5 536	5 362	-35.4
白俄罗斯*	15 217	11 422	13 116	15 222	15 276	0.4
比利时	9 708	8 290	6 796	6 508	6 346	-34.6
保加利亚**	17 259	8 533	7 931	7 361	7 683	-55.5
加拿大	72 003	94 026	98 088	90 401	90 563	25.8
克罗地亚*	3 420	2 729	3 132	3 566	3 509	2.6
塞浦路斯	719	927	960	945	898	24.8
捷克共和国*	17 815	11 084	10 400	10 284	10 234	-42.6
丹麦	6 068	5 913	5 684	5 620	5 525	-9.0
爱沙尼亚*	1 673	1 025	1 044	1 017	957	-42.8
欧洲联盟 ^b	591 225	474 646	422 669	391 911	384 085	-35.0
芬兰	6 330	5 423	4 545	4 353	4 220	-33.3
法国	59 256	59 482	54 167	52 720	51 445	-13.2
德国	109 941	75 100	59 483	50 385	48 844	-55.6
希腊	10 336	10 834	10 163	9 784	9 631	-6.8
匈牙利**	13 474	9 991	9 263	8 678	8 460	-37.2
冰岛	406	440	443	459	444	9.4
爱尔兰	13 674	13 412	12 810	11 697	11 629	-15.0
意大利	43 761	45 844	41 107	37 290	36 568	-16.4
日本	32 131	26 134	23 015	20 741	20 299	-36.8
拉脱维亚*	3 467	1 706	1 724	1 740	1 632	-52.9
列支敦士登	14	13	15	15	15	7.2
立陶宛*	5 750	3 158	3 373	3 177	3 046	-47.0
卢森堡	462	467	452	453	437	-5.3
马耳他	91	125	140	175	167	83.7
摩纳哥	0.66	0.81	0.63	0.55	0.55	-16.6
荷兰	25 712	19 918	16 101	15 936	15 261	-40.6
新西兰	25 746	28 016	28 416	26 944	27 119	5.3

缔约方	千兆克 CO ₂ 当量					1990年至2011年 的变化(%)
	1990	2000	2005	2010	2011	
挪威	5 030	5 058	4 763	4 522	4 397	-12.6
波兰 ^a	52 872	39 361	38 326	36 448	35 538	-32.8
葡萄牙	10 260	12 113	12 644	12 484	12 447	21.3
罗马尼亚 ^a	46 540	26 398	26 335	22 584	22 258	-52.2
俄罗斯联邦 [*]	593 579	434 628	473 756	491 084	506 637	-14.6
斯洛伐克 [*]	4 414	4 248	4 358	4 108	4 138	-6.2
斯洛文尼亚 ^a	2 174	2 118	2 139	1 998	1 966	-9.5
西班牙	26 586	32 163	33 184	33 349	33 155	24.7
瑞典	6 938	6 252	5 775	5 076	4 985	-28.2
瑞士	4 676	3 916	3 772	3 768	3 734	-20.1
土耳其 ^c	34 054	53 807	52 818	57 587	58 811	72.7
乌克兰 [*]	151 641	75 606	70 219	63 859	63 330	-58.2
大不列颠及北爱尔兰 联合王国	99 133	64 987	48 461	42 992	42 035	-57.6
美利坚合众国	637 440	597 494	585 615	588 042	573 063	-10.1
排放量减少 1%以上的缔约方数:						32
排放量变化在 1%以内的缔约方数:						1
排放量增加 1%以上的缔约方数:						10

* 经济转型缔约方。

^a 该缔约方用的是第 9/CP.2 和 11/CP.4 号决定规定的基准年(保加利亚(1988)、匈牙利(1985-1987 的平均值)、波兰(1988)、罗马尼亚(1989)、斯洛文尼亚(1986))的数据,而不是 1990 的数据。

^b 欧洲联盟的排放估算数是欧盟 27 国集团报告的数字,是与其成员国的数字分开报告的。

^c 第 26/CP.7 号决定请缔约方承认土耳其的特殊情况,土耳其因此而与其他附件一缔约方情况不同。

表 10
1990、2000、2005、2010 和 2011 年人为甲烷排放总量(包括土地利用、土地利用的变化和林业的排放/清除)

缔约方	千兆克 CO ₂ 当量					1990 年至 2011 年 的变化(%)
	1990	2000	2005	2010	2011	
澳大利亚	120 901	118 350	116 850	114 068	114 171	-5.6
奥地利	8 305	6 623	6 083	5 536	5 362	-35.4
白俄罗斯*	15 224	11 430	13 120	15 227	15 280	0.4
比利时	9 708	8 290	6 796	6 508	6 352	-34.6
保加利亚**	17 261	8 704	7 935	7 380	7 704	-55.4
加拿大	75 331	95 527	103 758	102 223	102 019	35.4
克罗地亚*	3 433	2 780	3 133	3 567	3 516	2.4
塞浦路斯	720	928	960	945	899	25.0
捷克共和国*	17 915	11 176	10 513	10 413	10 289	-42.6
丹麦	6 069	5 913	5 684	5 620	5 525	-9.0
爱沙尼亚*	1 674	1 027	1 044	1 017	958	-42.8
欧洲联盟 ^b	595 867	480 244	427 939	396 673	388 580	-34.8
芬兰	6 373	5 470	4 594	4 410	4 279	-32.9
法国	60 421	61 616	55 971	54 482	53 080	-12.1
德国	109 950	75 104	59 484	50 388	48 845	-55.6
希腊	10 363	10 930	10 168	9 790	9 643	-7.0
匈牙利**	13 505	10 022	9 299	8 701	8 497	-37.1
冰岛	408	448	451	468	453	11.0
爱尔兰	13 683	13 420	12 814	11 718	11 636	-15.0
意大利	44 359	46 191	41 267	37 453	36 756	-17.1
日本	32 140	26 142	23 024	20 745	20 304	-36.8
拉脱维亚*	3 486	1 765	1 759	1 780	1 641	-52.9
列支敦士登	14	13	15	15	15	7.2
立陶宛*	5 752	3 161	3 374	3 178	3 048	-47.0
卢森堡	462	467	452	453	437	-5.3
马耳他	91	125	140	175	167	83.7
摩纳哥	0.66	0.81	0.63	0.55	0.55	-16.6
荷兰	25 713	19 919	16 101	15 937	15 262	-40.6
新西兰	25 804	28 071	28 471	26 998	27 171	5.3

缔约方	千兆克 CO ₂ 当量					1990年至2011年 的变化(%)
	1990	2000	2005	2010	2011	
挪威	5 031	5 058	4 763	4 524	4 398	-12.6
波兰 ^a	55 063	41 568	40 548	38 682	37 787	-31.4
葡萄牙	10 481	12 302	13 174	12 679	12 538	19.6
罗马尼亚 ^a	46 540	26 398	26 335	22 584	22 258	-52.2
俄罗斯联邦 [*]	603 762	444 812	483 545	501 734	517 301	-14.3
斯洛伐克 [*]	4 428	4 259	4 380	4 131	4 161	-6.0
斯洛文尼亚 ^a	2 174	2 119	2 140	1 998	1 967	-9.5
西班牙	26 759	32 323	33 420	33 409	33 216	24.1
瑞典	6 940	6 255	5 780	5 077	4 987	-28.1
瑞士	4 684	3 917	3 772	3 768	3 736	-20.2
土耳其 ^c	34 054	53 808	52 818	57 587	58 811	72.7
乌克兰 [*]	151 649	75 609	70 225	63 882	63 331	-58.2
大不列颠及北爱尔兰 联合王国	99 157	65 018	48 500	43 016	42 063	-57.6
美利坚合众国	639 926	608 927	593 648	592 710	587 235	-8.2
排放量减少 1%以上的缔约方数:						32
排放量变化在 1%以内的缔约方数:						1
排放量增加 1%以上的缔约方数:						10

* 经济转型缔约方。

^a 该缔约方用的是第 9/CP.2 和 11/CP.4 号决定规定的基准年(保加利亚(1988)、匈牙利(1985-1987 的平均值)、波兰(1988)、罗马尼亚(1989)、斯洛文尼亚(1986))的数据,而不是 1990 的数据。

^b 欧洲联盟的排放估算数是欧盟 27 国集团报告的数字,是与其成员国的数字分开报告的。

^c 第 26/CP.7 号决定请缔约方承认土耳其的特殊情况,土耳其因此而与其他附件一缔约方情况不同。

表 11
1990、2000、2005、2010 和 2011 年人为氧化亚氮排放总计(不包括土地利用、土地利用变化和林业的排放/清除)

缔约方	千兆克 CO ₂ 当量					1990 年至 2011 年 的变化(%)
	1990	2000	2005	2010	2011	
澳大利亚	18 416	25 557	25 882	24 575	25 065	36.1
奥地利	6 198	6 289	5 448	5 184	5 294	-14.6
白俄罗斯*	20 127	14 414	14 360	15 891	16 640	-17.3
比利时	10 877	11 036	9 160	8 268	7 068	-35.0
保加利亚**	14 581	5 421	5 393	4 847	4 796	-67.1
加拿大	49 065	48 614	50 308	47 287	46 222	-5.8
克罗地亚*	3 941	3 285	3 490	3 279	3 392	-13.9
塞浦路斯	450	484	472	450	458	1.8
捷克共和国*	13 334	8 678	8 425	7 620	7 771	-41.7
丹麦	9 829	7 976	6 362	6 005	6 063	-38.3
爱沙尼亚*	2 234	902	895	1 016	1 004	-55.1
欧洲联盟 ^b	517 039	413 049	385 089	332 780	331 391	-35.9
芬兰	7 364	6 495	6 709	5 415	5 258	-28.6
法国	90 776	77 674	67 322	59 376	59 879	-34.0
德国	86 548	61 411	60 916	54 628	56 871	-34.3
希腊	10 239	8 537	7 910	7 316	7 010	-31.5
匈牙利**	17 128	8 360	8 590	6 464	6 774	-60.4
冰岛	521	495	450	454	448	-13.9
爱尔兰	9 112	9 483	8 118	7 825	7 621	-16.4
意大利	37 396	39 483	37 668	27 076	26 873	-28.1
日本	31 562	28 921	23 946	21 993	21 624	-31.5
拉脱维亚*	3 804	1 400	1 607	1 743	1 730	-54.5
列支敦士登	13	12	13	13	13	1.2
立陶宛*	7 189	4 623	5 883	4 022	4 371	-39.2
卢森堡	476	481	479	470	460	-3.3
马耳他	50	61	59	52	50	1.0
摩纳哥	1.75	3.41	3.14	2.73	2.72	55.5
荷兰	19 986	17 399	15 443	9 208	9 105	-54.4
新西兰	8 308	9 855	11 121	10 436	10 696	28.7

缔约方	千兆克 CO ₂ 当量					1990年至2011年 的变化(%)
	1990	2000	2005	2010	2011	
挪威	4 929	4 589	4 789	3 053	3 079	-37.5
波兰 ^a	40 071	29 176	29 272	26 861	27 241	-32.0
葡萄牙	5 543	5 998	5 254	4 699	4 479	-19.2
罗马尼亚 ^a	27 894	13 282	15 215	12 408	12 679	-54.5
俄罗斯联邦 [*]	218 530	112 039	108 690	113 771	117 569	-46.2
斯洛伐克 [*]	6 351	3 582	3 772	3 416	3 009	-52.6
斯洛文尼亚 ^a	1 388	1 426	1 191	1 110	1 103	-20.5
西班牙	26 136	30 584	26 373	25 378	23 934	-8.4
瑞典	8 370	7 602	7 073	7 031	6 680	-20.2
瑞士	3 458	3 184	3 070	3 135	3 075	-11.1
土耳其 ^c	12 217	17 142	14 674	13 079	12 652	3.6
乌克兰 [*]	59 098	26 488	26 094	28 953	32 057	-45.8
大不列颠及北爱尔兰 联合王国	67 449	45 652	40 499	35 299	34 218	-49.3
美利坚合众国	341 254	347 885	347 698	338 270	343 468	0.6
排放量减少 1%以上的缔约方数:						35
排放量变化在 1%以内的缔约方数:						2
排放量增加 1%以上的缔约方数:						6

* 经济转型缔约方。

^a 该缔约方用的是第 9/CP.2 和 11/CP.4 号决定规定的基准年(保加利亚(1988)、匈牙利(1985-1987 的平均值)、波兰(1988)、罗马尼亚(1989)、斯洛文尼亚(1986))的数据,而不是 1990 的数据。

^b 欧洲联盟的排放估算数是欧盟 27 国集团报告的数字,是与其成员国的数字分开报告的。

^c 第 26/CP.7 号决定请缔约方承认土耳其的特殊情况,土耳其因此而与其他附件一缔约方情况不同。

表 12

1990、2000、2005、2010 和 2011 年人为氧化亚氮排放总计(包括土地利用、土地利用变化和林业的排放/清除)

缔约方	千兆克 CO ₂ 当量					1990 年至 2011 年的变化(%)
	1990	2000	2005	2010	2011	
澳大利亚	20 401	26 900	27 508	26 353	26 199	28.4
奥地利	6 239	6 326	5 484	5 234	5 344	-14.3
白俄罗斯*	20 145	14 435	14 377	15 909	16 656	-17.3
比利时	10 890	11 084	9 227	8 362	7 232	-33.6
保加利亚**	14 744	5 622	5 557	5 014	4 964	-66.3
加拿大	51 126	49 546	53 830	54 629	53 338	4.3
克罗地亚*	3 948	3 300	3 496	3 288	3 403	-13.8
塞浦路斯	452	488	473	452	473	4.5
捷克共和国*	13 365	8 697	8 443	7 639	7 783	-41.8
丹麦	9 846	7 990	6 375	6 017	6 076	-38.3
爱沙尼亚*	2 236	903	898	1 023	1 011	-54.8
欧洲联盟 ^b	521 612	417 145	388 880	336 499	335 119	-35.8
芬兰	7 468	6 594	6 814	5 548	5 395	-27.8
法国	92 576	79 313	68 803	60 861	61 326	-33.8
德国	86 804	61 669	61 179	54 897	57 144	-34.2
希腊	10 242	8 547	7 911	7 316	7 012	-31.5
匈牙利**	17 136	8 403	8 637	6 501	6 814	-60.2
冰岛	590	568	525	533	528	-10.5
爱尔兰	9 141	9 528	8 175	7 896	7 694	-15.8
意大利	37 680	39 627	37 751	27 132	26 939	-28.5
日本	31 634	28 951	23 960	21 999	21 629	-31.6
拉脱维亚*	3 953	1 562	1 769	1 905	1 891	-52.2
列支敦士登	13	12	13	13	13	1.3
立陶宛*	7 237	4 681	5 926	4 061	4 412	-39.0
卢森堡	479	484	481	472	463	-3.3
马耳他	50	61	59	52	50	1.0
摩纳哥	1.77	3.44	3.17	2.75	2.74	54.7
荷兰	19 986	17 399	15 443	9 208	9 105	-54.4
新西兰	8 333	9 875	11 137	10 451	10 710	28.5

缔约方	千兆克 CO ₂ 当量					1990年至2011年 的变化(%)
	1990	2000	2005	2010	2011	
挪威	4 942	4 606	4 810	3 075	3 102	-37.2
波兰 ^{*a}	40 089	29 193	29 288	26 869	27 250	-32.0
葡萄牙	6 087	6 292	5 613	5 018	4 793	-21.3
罗马尼亚 ^{*a}	27 894	13 283	15 217	12 411	12 683	-54.5
俄罗斯联邦 [*]	227 324	120 878	117 079	122 891	126 662	-44.3
斯洛伐克 [*]	6 457	3 656	3 798	3 434	3 027	-53.1
斯洛文尼亚 ^{*a}	1 388	1 426	1 191	1 110	1 103	-20.5
西班牙	26 154	30 600	26 397	25 384	23 940	-8.5
瑞典	8 449	7 675	7 165	7 168	6 795	-19.6
瑞士	3 468	3 188	3 075	3 139	3 080	-11.2
土耳其 ^c	12 217	17 142	14 674	13 079	12 652	3.6
乌克兰 [*]	59 110	26 498	26 104	28 969	32 057	-45.8
大不列颠及北爱尔兰 联合王国	68 296	46 488	41 226	35 918	34 811	-49.0
美利坚合众国	344 333	358 771	356 091	343 918	356 887	3.6
排放量减少 1%以上的缔约方数:						34
排放量变化在 1%以内的缔约方数:						1
排放量增加 1%以上的缔约方数:						8

* 经济转型缔约方。

^a 该缔约方用的是第 9/CP.2 和 11/CP.4 号决定规定的基准年(保加利亚(1988)、匈牙利(1985-1987 的平均值)、波兰(1988)、罗马尼亚(1989)、斯洛文尼亚(1986))的数据,而不是 1990 的数据。

^b 欧洲联盟的排放估算数是欧盟 27 国集团报告的数字,是与其成员国的数字分开报告的。

^c 第 26/CP.7 号决定请缔约方承认土耳其的特殊情况,土耳其因此而与其他附件一缔约方情况不同。

表 13
1990、2000、2005、2010 和 2011 年人为氢氟碳化物、全氟化碳和六氟化硫排放
合计总量

缔约方	千兆克 CO ₂ 当量					1990 年至 2011 年 的变化(%)
	1990	2000	2005	2010	2011	
澳大利亚	5 298	2 660	5 825	7 410	8 050	52.0
奥地利	1 595	1 317	1 640	1 701	1 731	8.5
白俄罗斯*		10	28	16	2	
比利时	3 416	1 416	1 702	2 133	2 291	-32.9
保加利亚**	3	25	120	374	411	-
加拿大	10 698	10 299	10 106	9 142	9 393	-12.2
克罗地亚*	948	183	347	482	486	-48.7
塞浦路斯		19	22	56	127	
捷克共和国*	78	413	690	1 514	1 194	1 437.7
丹麦	44	690	855	875	862	1 838.9
爱沙尼亚*		72	119	154	161	
欧洲联盟 ^b	59 197	67 117	75 659	89 586	91 306	54.2
芬兰	115	568	939	1 200	1 063	824.3
法国	10 056	10 012	13 857	16 219	16 826	67.3
德国	11 861	12 684	12 814	12 442	12 722	7.3
希腊	1 102	4 353	4 045	3 620	3 590	225.9
匈牙利**	342	621	1 123	1 195	1 174	243.6
冰岛	421	164	87	273	188	-55.4
爱尔兰	37	620	746	631	600	1 525.6
意大利	3 171	3 697	7 581	10 449	11 112	250.5
日本	61 840	35 572	22 317	23 578	25 121	-59.4
拉脱维亚*		6	36	85	95	
列支敦士登	0.00	2.41	4.68	6.75	8.81	-
立陶宛*		14	70	196	225	
卢森堡	13	31	58	74	75	470.4
马耳他	0	10	90	130	140	-
摩纳哥	0.16	2.90	2.22	2.29	2.87	1 686.5
荷兰	6 915	5 768	2 018	2 653	2 462	-64.4
新西兰	645	322	791	1 139	1 933	199.6
挪威	5 570	2 580	1 665	1 195	1 237	-77.8

缔约方	千兆克 CO ₂ 当量					1990年至2011年 的变化(%)
	1990	2000	2005	2010	2011	
波兰 ^{*a}	128	1 304	4 614	5 788	6 302	4 840.4
葡萄牙		329	874	1 559	1 534	
罗马尼亚 ^{*a}	3 350	1 456	619	708	459	-86.3
俄罗斯联邦 [*]	41 293	29 032	21 513	14 205	12 196	-70.5
斯洛伐克 [*]	271	102	242	461	477	75.8
斯洛文尼亚 ^{*a}	287	162	285	238	262	-8.5
西班牙	3 353	9 006	5 965	8 977	8 987	168.0
瑞典	488	902	1 189	1 076	1 057	116.4
瑞士	244	725	1 147	1 311	1 375	463.9
土耳其 ^c	603	1 656	3 725	4 885	6 259	937.1
乌克兰 [*]	203	114	381	691	726	257.3
大不列颠及北爱尔兰 联合王国	13 817	11 601	13 519	15 299	15 587	12.8
美利坚合众国	90 205	137 266	136 184	137 292	145 349	61.1
排放量减少 1%以上的缔约方数:						10
排放量变化在 1%以内的缔约方数:						0
排放量增加 1%以上的缔约方数:						27

* 经济转型缔约方。

^a 该缔约方用的是第 9/CP.2 和 11/CP.4 号决定规定的基准年(保加利亚(1988)、匈牙利(1985-1987 的平均值)、波兰(1988)、罗马尼亚(1989)、斯洛文尼亚(1986))的数据, 而不是 1990 的数据。

^b 欧洲联盟的排放估算数是欧盟 27 国集团报告的数字, 是与其成员国的数字分开报告的。

^c 第 26/CP.7 号决定请缔约方承认土耳其的特殊情况, 土耳其因此而与其他附件一缔约方情况不同。

表 14
1990、2000、2005、2010 和 2011 年土地利用、土地利用的变化和林业方面人为
二氧化碳净排放量和清除量

缔约方	千兆克 CO ₂ 当量					1990 年至 2011 年 的变化(%)
	1990	2000	2005	2010	2011	
澳大利亚	99 544	59 021	17 398	33 758	-43 084	-143.3
奥地利	-9 968	-14 973	-7 334	-3 568	-3 542	-64.5
白俄罗斯*	-28 599	-30 932	-26 231	-30 203	-29 255	2.3
比利时	-927	-730	-1 360	-1 451	-1 439	55.1
保加利亚**	-14 504	-9 291	-9 102	-8 295	-8 168	-43.7
加拿大	-67 018	-54 627	53 494	84 031	68 694	-202.5
克罗地亚*	-6 431	-7 785	-8 159	-7 882	-7 049	9.6
塞浦路斯	-142	-155	-175	-168	-93	-34.4
捷克共和国*	-3 749	-7 636	-6 817	-5 636	-8 026	114.1
丹麦	5 456	3 204	4 683	-485	-2 677	-149.1
爱沙尼亚*	-8 851	1 096	-5 041	-5 949	-4 270	-51.8
欧洲联盟 ^b	-264 099	-289 947	-282 527	-296 404	-298 307	13.0
芬兰	-15 309	-20 598	-30 094	-24 814	-24 775	61.8
法国	-25 760	-30 203	-45 325	-37 827	-47 710	85.2
德国	-36 024	-35 063	7 107	8 448	9 060	-125.2
希腊	-2 527	-2 821	-2 777	-2 607	-2 553	1.1
匈牙利**	-2 639	-757	-5 218	-4 145	-3 864	46.4
冰岛	1 101	935	822	709	659	-40.2
爱尔兰	-2 700	-1 307	-2 634	-4 204	-3 782	40.1
意大利	-13 035	-26 326	-38 515	-43 560	-30 845	136.6
日本	-69 612	-86 015	-88 851	-75 782	-75 445	8.4
拉脱维亚*	-22 474	-19 464	-18 189	-16 614	-17 350	-22.8
列支敦士登	-9.47	-8.60	-7.72	-7.16	-7.04	-25.7
立陶宛*	-4 337	-9 301	-4 789	-10 437	-10 527	142.7
卢森堡	345	-388	-388	-298	-297	-186.0
马耳他	-57	-56	-57	-60	-60	5.5
摩纳哥	-0.03	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	14.0
荷兰	2 999	2 925	3 014	2 992	3 265	8.9
新西兰	-28 195	-23 970	-21 721	-17 883	-13 606	-51.7

缔约方	千兆克 CO ₂ 当量					1990年至2011年 的变化(%)
	1990	2000	2005	2010	2011	
挪威	-15 362	-15 013	-26 828	-23 602	-27 596	79.6
波兰 ^a	-7 796	-10 521	-23 873	-27 265	-24 170	210.0
葡萄牙	7 731	1 778	3 633	-3 999	-5 726	-174.1
罗马尼亚 ^a	-21 513	-29 220	-28 065	-25 834	-25 308	17.6
俄罗斯联邦 [*]	65 537	-476 950	-558 709	-670 383	-648 193	-1 089.0
斯洛伐克 [*]	-10 139	-10 799	-6 151	-6 956	-7 508	-26.0
斯洛文尼亚 ^a	-9 193	-9 902	-9 774	-9 652	-9 620	4.6
西班牙	-19 296	-23 440	-24 805	-28 962	-29 138	51.0
瑞典	-37 266	-35 617	-27 187	-30 838	-35 349	-5.1
瑞士	-3 174	-1 232	-4 202	-2 409	-3 417	7.6
土耳其 ^c	-15 381	-45 500	-45 008	-40 603	-43 640	183.7
乌克兰 [*]	-69 757	-50 854	-38 456	-37 994	-7 291	-89.5
大不列颠及北爱尔兰 联合王国	3 152	-442	-3 359	-4 309	-3 931	-224.7
美利坚合众国	-786 412	-673 003	-988 895	-879 410	-896 007	13.9
排放量减少 1%以上的缔约方数:						19
排放量变化在 1%以内的缔约方数:						0
排放量增加 1%以上的缔约方数:						24

* 经济转型缔约方。

^a 该缔约方用的是第 9/CP.2 和 11/CP.4 号决定规定的基准年(保加利亚(1988)、匈牙利(1985-1987 的平均值)、波兰(1988)、罗马尼亚(1989)、斯洛文尼亚(1986))的数据,而不是 1990 的数据。

^b 欧洲联盟的排放估算数是欧盟 27 国集团报告的数字,是与其成员国的数字分开报告的。

^c 第 26/CP.7 号决定请缔约方承认土耳其的特殊情况,土耳其因此而与其他附件一缔约方情况不同。

表 15
1990、2000、2005、2010 和 2011 年土地利用、土地利用变化和林业方面人为甲烷排放量

缔约方	千兆克 CO ₂ 当量					1990 至 2011 年 的变化(%)
	1990	2000	2005	2010	2011	
澳大利亚	4 775	2 715	3 986	3 517	1 602	-66.4
奥地利	0.58	0.12	0.09	0.14	0.13	-78.0
白俄罗斯*	7.08	8.16	3.77	4.82	4.45	-37.1
比利时	0.48	0.00	0.00		6.26	1 204.9
保加利亚* ^a	1	171	4	19	21	1 450.7
加拿大	3 328	1 502	5 670	11 822	11 456	244.2
克罗地亚*	12.50	50.70	1.12	1.32	6.82	-45.5
塞浦路斯	0.27	0.45	0.08	0.24	1.70	529.0
捷克共和国*	100	92	113	128	55	-44.9
丹麦	0.55	0.00	0.02	0.01	0.01	-97.6
爱沙尼亚*	0.40	1.68	0.31	0.13	0.11	-71.4
欧洲联盟 ^b	4 641	5 598	5 270	4 761	4 495	-3.1
芬兰	43	48	49	57	60	37.2
法国	1 165	2 134	1 804	1 761	1 636	40.4
德国	9.08	3.42	1.10	3.20	1.32	-85.5
希腊	27	96	5	6	12	-54.7
匈牙利* ^a	31	31	36	23	37	20.9
冰岛	1.60	7.80	7.80	8.33	8.33	420.7
爱尔兰	9.29	7.98	4.78	20.44	7.58	-18.4
意大利	598	347	160	162	189	-68.5
日本	8.51	7.78	9.18	4.14	5.35	-37.1
拉脱维亚*	19	59	35	40	10	-50.7
列支敦士登						
立陶宛*	2.30	2.95	0.86	1.04	1.95	-15.2
卢森堡						
马耳他						
摩纳哥						
荷兰	0.54	0.61	0.68	0.73	0.74	36.3
新西兰	58	55	56	54	51	-10.5
挪威	1.11	0.17	0.41	1.62	0.22	-80.5
波兰* ^a	2 190	2 207	2 222	2 234	2 249	2.7

缔约方	千兆克 CO ₂ 当量					1990 至 2011 年 的变化(%)
	1990	2000	2005	2010	2011	
葡萄牙	221	189	530	194	92	-58.5
罗马尼亚 ^{*a}	0.00	0.08	0.00	0.00	0.07	3 187.4
俄罗斯联邦 [*]	10 183	10 184	9 789	10 650	10 664	4.7
斯洛伐克 [*]	14	12	22	23	23	60.3
斯洛文尼亚 ^{*a}		0.91	1.04	0.38	1.17	
西班牙	173	160	236	61	61	-64.8
瑞典	1.72	2.95	4.99	0.71	2.13	23.7
瑞士	8.19	0.27	0.35	0.19	1.24	-84.9
土耳其 ^c	0.04	0.07	0.00	0.01	0.01	-70.6
乌克兰 [*]	8.39	3.44	5.25	23.25	0.82	-90.2
大不列颠及北爱尔兰 联合王国	24	31	39	25	28	18.2
美利坚合众国	2 486	11 433	8 034	4 669	14 172	470.1
排放量减少 1% 以上的缔约方数 S:						22
排放量变化在 1% 以内的缔约方数:						0
排放量增加 1% 以上的缔约方数:						16

* 经济转型缔约方。

^a 该缔约方用的是第 9/CP.2 和 11/CP.4 号决定规定的基准年(保加利亚(1988)、匈牙利(1985-1987 的平均值)、波兰(1988)、罗马尼亚(1989)、斯洛文尼亚(1986))的数据, 而不是 1990 的数据。

^b 欧洲联盟的排放估算数是欧盟 27 国集团报告的数字, 是与其成员国的数字分开报告的。

^c 第 26/CP.7 号决定请缔约方承认土耳其的特殊情况, 土耳其因此而与其他附件一缔约方情况不同。

表 16
1990、2000、2005、2010 和 2011 年土地利用、土地利用变化和林业方面人为氧化亚氮排放量

缔约方	千兆克 CO ₂ 当量					1990 年至 2011 年的变化(%)
	1990	2000	2005	2010	2011	
澳大利亚	1 985	1 343	1 626	1 779	1 134	-42.9
奥地利	41	37	36	50	51	23.8
白俄罗斯*	18	21	18	19	16	-7.5
比利时	13	48	66	94	164	1 142.0
保加利亚**	163	202	164	167	168	2.8
加拿大	2 061	932	3 522	7 342	7 116	245.3
克罗地亚*	7.71	14.76	6.04	8.70	10.65	38.1
塞浦路斯	2.33	3.84	0.71	2.05	14.68	529.0
捷克共和国*	31	19	19	19	12	-61.8
丹麦	16	14	13	13	13	-23.9
爱沙尼亚*	1.55	1.79	3.36	6.95	7.00	351.2
欧洲联盟 ^b	4 573	4 096	3 791	3 719	3 728	-18.5
芬兰	104	99	105	134	138	32.7
法国	1 800	1 639	1 481	1 485	1 447	-19.6
德国	256	258	263	269	273	6.5
希腊	2.74	9.71	0.50	0.62	1.24	-54.7
匈牙利**	8	43	47	37	40	392.7
冰岛	69	73	75	79	79	15.0
爱尔兰	28	45	57	71	73	156.4
意大利	283	144	83	57	66	-76.7
日本	71	30	14	6	5	-92.5
拉脱维亚*	149	162	161	163	161	7.9
列支敦士登	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	47.3
立陶宛*	48	58	43	39	42	-13.5
卢森堡	2.85	2.82	2.70	2.57	2.54	-10.7
马耳他						
摩纳哥	0.02	0.02	0.03	0.02	0.02	-15.3
荷兰	0.06	0.06	0.07	0.07	0.08	36.3
新西兰	25	20	17	14	14	-42.7

缔约方	千兆克 CO ₂ 当量					1990 年至 2011 年 的变化(%)
	1990	2000	2005	2010	2011	
挪威	13	17	21	23	23	71.4
波兰 ^a	17	17	16	8	9	-48.6
葡萄牙	544	294	359	319	314	-42.3
罗马尼亚 ^a	0.00	0.77	2.20	3.29	3.40	-
俄罗斯联邦 [*]	8 794	8 840	8 388	9 120	9 094	3.4
斯洛伐克 [*]	106	74	26	18	18	-83.2
斯洛文尼亚 ^a		0.16	0.19	0.07	0.21	
西班牙	18	16	24	6	6	-64.8
瑞典	79	72	92	137	115	44.9
瑞士	10.36	4.93	4.43	3.86	4.37	-57.8
土耳其 ^c	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	-70.0
乌克兰 [*]	12	10	11	16	0	-96.0
大不列颠及北爱尔兰 联合王国	846	836	727	619	593	-29.9
美利坚合众国	3 079	10 886	8 394	5 647	13 419	335.8
排放量减少 1%以上的缔约方数:						21
排放量变化在 1%以内的缔约方数:						0
排放量增加 1%以上的缔约方数:						20

* 经济转型缔约方。

^a 该缔约方用的是第 9/CP.2 和 11/CP.4 号决定规定的基准年(保加利亚(1988)、匈牙利(1985-1987 的平均值)、波兰(1988)、罗马尼亚(1989)、斯洛文尼亚(1986))的数据,而不是 1990 的数据。

^b 欧洲联盟的排放估算数是欧盟 27 国集团报告的数字,是与其成员国的数字分开报告的。

^c 第 26/CP.7 号决定请缔约方承认土耳其的特殊情况,土耳其因此而与其他附件一缔约方情况不同。