



附属履行机构

第四十一届会议

2014年12月1日至8日，利马

临时议程项目 3(e)

《公约》附件一所列缔约方的报告和审评

《公约》附件一所列缔约方 1990-2012 年期间

国家温室气体清单数据报告

1990-2012 年期间国家温室气体清单数据

秘书处的说明*

概要

《公约》附件一所列所有 43 个缔约方(附件一缔约方)在 2014 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 2014 年 4 月 15 日截止日为止，共收到所有 43 个缔约方的通用报告格式表和 40 个缔约方的国家清单报告。在 1990-2012 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 10.6%，而包括 LULUCF 的温室气体排放和清除合计总量则下降了 16.2%。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 38.1% 和 49.7%。附件一非经济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 1.9% 和 0.3%。本文件中的资料所依据的是截至 2014 年 10 月 20 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评工作仍在进行，因此，本文件中的数据不一定反映缔约方提供的最新资料。最新的温室气体清单数据可查阅《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. 报告提交情况.....	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	7
A. 温室气体排放合计总量.....	12-16	7
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	11
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 2014 年提交温室气体清单报告的情况(第二章),并概述了 1990–2012 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,既有包括也有不包括土地利用、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 2014 年 10 月 20 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。

4. 在本文件印发之时,年度审评工作仍在进行;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。⁴

C. 附属履行机构和缔约方会议可采取的行动

5. 履行机构不妨表示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和第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 http://unfccc.int/national_reports/annex_i_ghg_inventories/national_inventories_submissions/items/8108.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，⁵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。2014年，所有43个附件一缔约方均提交了1990年⁶至2012年所有年份的温室气体数据。

7. 截至2014年4月15日到期日，共收到所有43个缔约方的通用报告格式表和40个缔约方的国家清单报告。在截止日后的6个星期内，共有42个缔约方提交了国家清单报告，摩纳哥是在6个星期后的2014年6月30日提交的国家清单报告。表1列示了初步提交通用报告格式表的日期。

表 1

2014年附件一缔约方温室气体清单数据提交情况

缔约方	CRF 提交日期 ^a	缔约方	CRF 提交日期 ^a
澳大利亚	2014年4月15日	列支敦士登	2014年4月15日
奥地利	2014年4月14日	立陶宛	2014年4月15日
白俄罗斯	2014年4月15日	卢森堡	2014年4月15日
比利时	2014年4月10日	马耳他	2014年4月9日
保加利亚	2014年4月15日	摩纳哥	2014年4月15日
加拿大	2014年4月11日	荷兰	2014年4月15日
克罗地亚	2014年4月11日	新西兰	2014年4月11日
塞浦路斯	2014年4月15日	挪威	2014年4月10日
捷克共和国	2014年4月15日	波兰	2014年4月11日
丹麦	2014年4月15日	葡萄牙	2014年4月15日
爱沙尼亚	2014年4月15日	罗马尼亚	2014年4月12日
欧洲联盟	2014年4月15日	俄罗斯联邦	2014年4月15日
芬兰	2014年4月15日	斯洛伐克	2014年4月15日
法国	2014年4月15日	斯洛文尼亚	2014年4月15日
德国	2014年4月15日	西班牙	2014年4月15日

⁵ “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)。

⁶ 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	CRF 提交日期 ^a	缔约方	CRF 提交日期 ^a
希腊	2014 年 4 月 15 日	瑞典	2014 年 4 月 11 日
匈牙利	2014 年 4 月 15 日	瑞士	2014 年 4 月 15 日
冰岛	2014 年 4 月 15 日	土耳其	2014 年 4 月 15 日
爱尔兰	2014 年 4 月 15 日	乌克兰	2014 年 4 月 12 日
意大利	2014 年 4 月 4 日	联合王国	2014 年 4 月 15 日
日本	2014 年 4 月 15 日	美国	2014 年 4 月 12 日
拉脱维亚	2014 年 4 月 15 日		

缩略语：CRF =通用报告格式。

^a 国家清单报告提交日期可能不同。

8. 在初步提交后，17 个缔约方提交了通用报告格式表的修订本，15 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. 2014 年，除白俄罗斯(不包括和包括 LULUCF)和土耳其(不包括 LULUCF)以外的所有附件一缔约方均报告重新计算对其 1990 年温室气体的估计排放量有不同影响(见表 2)。重新计算反映了活动数据、排放因素和方法的变动。33 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%。20 个缔约方包括 LULUCF 的温室气体排放合计总量变化不到 1%，7 个缔约方的变化大于 5%。

表 2

2014 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	-0.66	4.09
奥地利	-0.09	-0.03
白俄罗斯	0	0
比利时	-0.19	-0.13
保加利亚	-0.05	0.46
加拿大	-0.03	-1.81
克罗地亚	0.77	0.58
塞浦路斯	-0.05	-0.05
捷克共和国	-0.02	0.07

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) (%)
丹麦	-0.10	-0.34
爱沙尼亚	0.21	0.35
欧洲联盟	0.93	0.91
芬兰	-0.18	2.47
法国	-0.01	-1.10
德国	-0.18	0.74
希腊	0.33	0.72
匈牙利	-1.66	-1.65
冰岛	-0.49	-0.29
爱尔兰	-0.002	0.66
意大利	0.01	1.70
日本	-2.59	-2.51
拉脱维亚	-0.38	58.40
列支敦士登	-0.95	-0.99
立陶宛	-0.07	-0.09
卢森堡	0.000	0.000
马耳他	-0.73	1.88
摩纳哥	1.05	1.05
荷兰	0.000	0.01
新西兰	1.50	-26.06
挪威	-0.09	14.69
波兰	1.11	-0.21
葡萄牙	-0.30	-15.80
罗马尼亚	4.29	7.13
俄罗斯联邦	0.34	2.66
斯洛伐克	2.01	3.98
斯洛文尼亚	-0.04	69.56
西班牙	0.34	-1.23
瑞典	-0.03	-4.33
瑞士	-0.09	2.37
土耳其	0	-16.58
乌克兰	1.11	1.20
联合王国	0.73	0.46
美国	0.81	0.25

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/2013/19 号文件载有附件一缔约方 2013 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这些缔约方 2014 年提交资料的估算数的比较。

表 3

附件一缔约方 2013 年和 2014 年报告的温室气体排放合计总量估算数与 1990 年的比较

	2013 年	2014 年	2013 年和 2014 年估算数差别的解释
不包括 LULUCF 的 GHG 排放合计总量(千兆吨 CO₂当量)			
所有附件一缔约方	19.00	19.07	单个附件一缔约方清单重新计算的合计影响
附件一转型缔约方	5.93	5.97	清单重新计算，例如罗马尼亚、俄罗斯联邦和乌克兰
附件一非转型缔约方	13.07	13.10	清单重新计算，例如联合王国和美利坚合众国
包括 LULUCF 的 GHG 排放合计总量(千兆吨 CO₂当量)			
所有附件一缔约方	17.87	17.98	单个附件一缔约方清单重新计算的合计影响
附件一转型缔约方	5.81	5.94	清单重新计算，例如罗马尼亚、俄罗斯联邦和乌克兰
附件一非转型缔约方	12.07	12.04	清单重新计算，例如日本、葡萄牙和土耳其

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。

三. 附件一缔约方的排放趋势和排放源概述

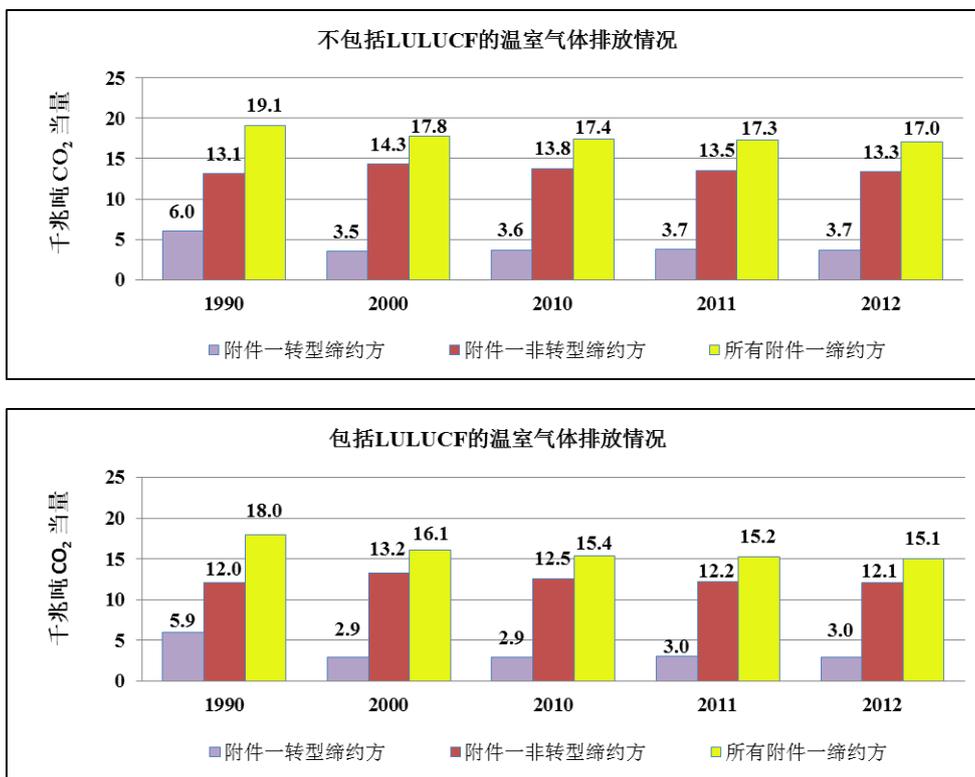
A. 温室气体排放合计总量

12. 图 1 和 2 显示 1990 年至 2012 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. 1990 年至 2012 年，所有附件一缔约方不包括 LULUCF 排放量和清除量的温室气体排放合计总量下降了 10.6%，从 19,069.7 兆吨⁷二氧化碳当量降到 17,041.1 兆吨。包括 LULUCF 的温室气体排放合计总量同期下降了 16.2%，从 17,981.4 兆吨二氧化碳当量降到 15,068.8 兆吨。2000 年至 2012 年，不包括和包括 LULUCF 的温室气体排放量分别下降了 4.2% 和 6.5%。2011 和 2012 年期间，不包括 LULUCF 的温室气体排放量下降了 1.3%，包括 LULUCF 的排放量则下降了 1.0%。

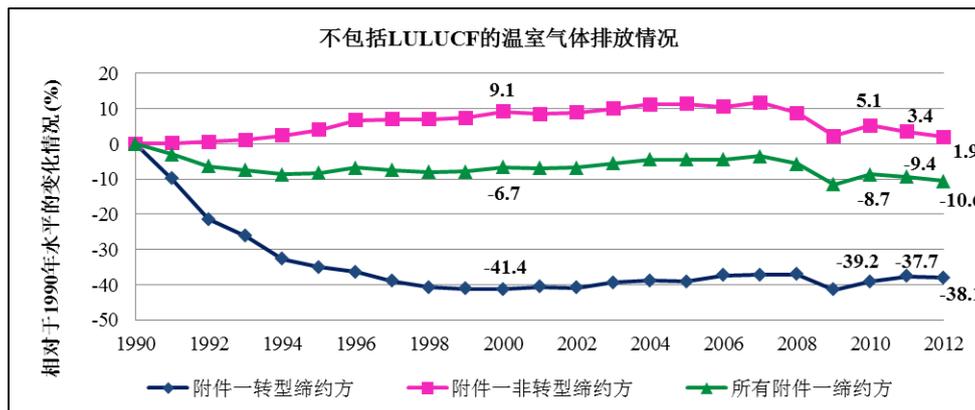
⁷1兆吨等于1百万吨。

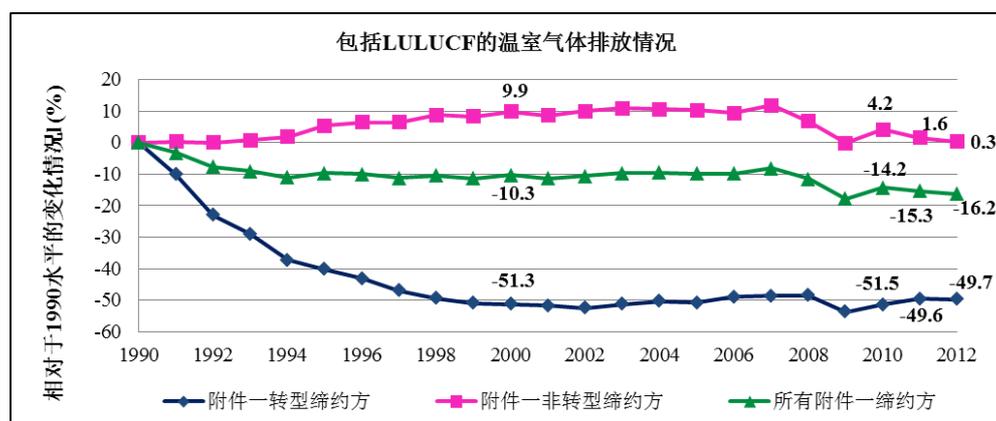
图 1
1990、2000、2010、2011 和 2012 年附件一缔约方温室气体排放情况



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

图 2
1990-2012 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。

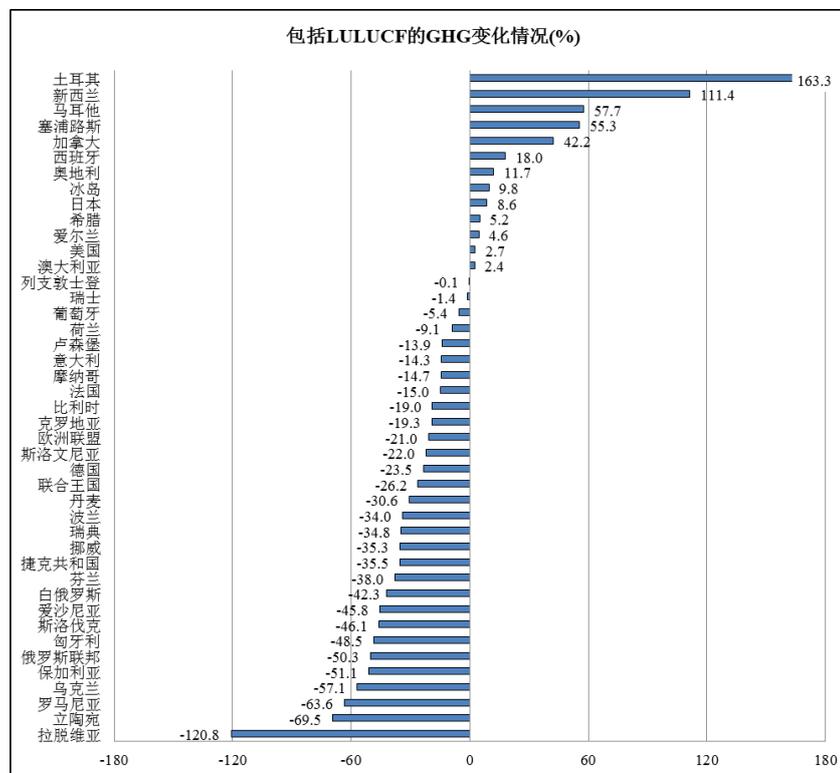
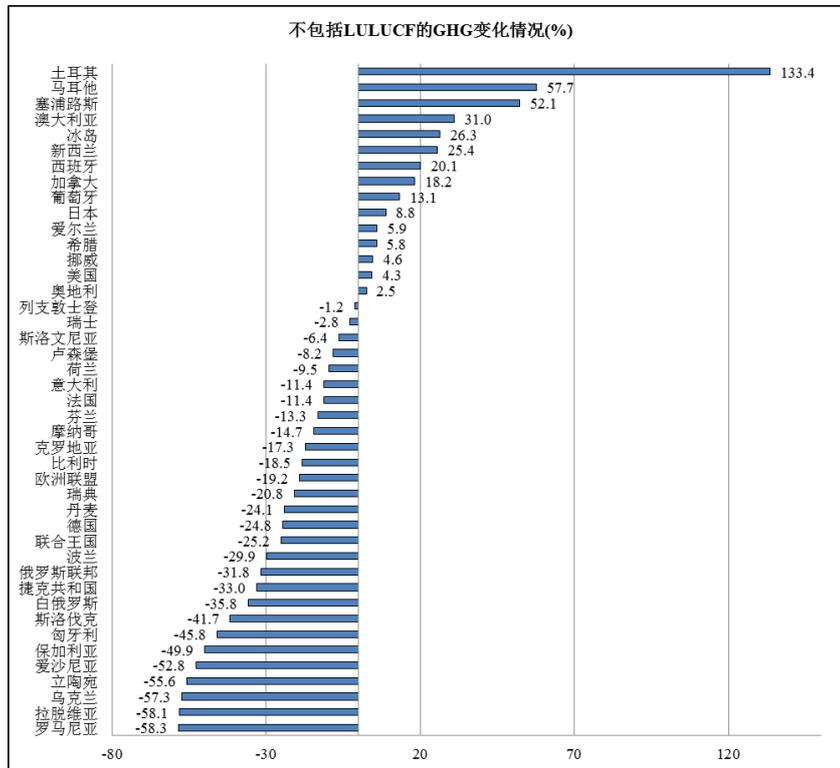
14. 1990年至2012年，附件一经济转型缔约方不包括和包括LULUCF的温室气体排放量分别下降了38.1%和49.7%。2000年至2012年，这些缔约方不包括和包括LULUCF的温室气体排放量分别增加了5.7%和3.3%。2011年和2012年期间，不包括和包括LULUCF的温室气体排放量分别下降了0.6%和0.1%。

15. 1990年至2012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1.9%，包括LULUCF的排放量则增加了0.3%。2000年至2012年，不包括和包括LULUCF的温室气体排放量分别下降了6.7%和8.7%。2011年和2012年期间，不包括LULUCF的温室气体排放量下降了1.5%，包括LULUCF的排放量下降了1.3%。

16. 1990年至2012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，罗马尼亚的降幅最大(58.3%)，就包括LULUCF的排放量而言，拉脱维亚的降幅最大(120.8%)。而就包括和不包括LULUCF的排放量而言，土耳其增幅最大(分别为133.4%和163.3%)。

图 3

1990-2012 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

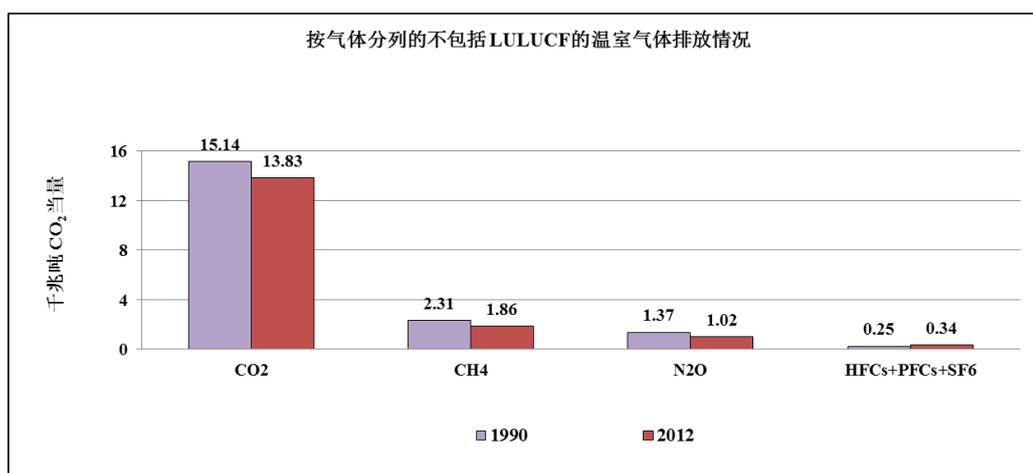
B. 按气体分列的温室气体排放情况

17. 在 1990 年至 2012 年期间，二氧化碳(CO₂)在排放总量中所占的比例最大，1990 年和 2012 年分别占排放总量的 79.4%和 81.3%。甲烷(CH₄)在温室气体排放总量中占第二位(1990 年为 12.1%，2012 年为 10.9%)，然后是一氧化二氮(N₂O)(1990 年为 7.2%，2012 年为 6.0%)。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温室气体排放总量的 2%。

18. 图 4 显示每一种温室气体在 1990 年和 2012 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 2012 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)的排放量共计增加了 36.1%。

图 4

1990 年和 2012 年附件一缔约方按气体分列的不包括土地利用、土地利用的变化和林业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. 2011 至 2012 年期间，二氧化碳(CO₂)、甲烷(CH₄)和一氧化二氮(N₂O)的排放量分别减少了 1.5%、0.9%和 1.3%。同期氢氟碳化物(HFCs)、全氟化碳(PFCs)和六氟化硫(SF₆)的排放量共计增加了 3.3%。

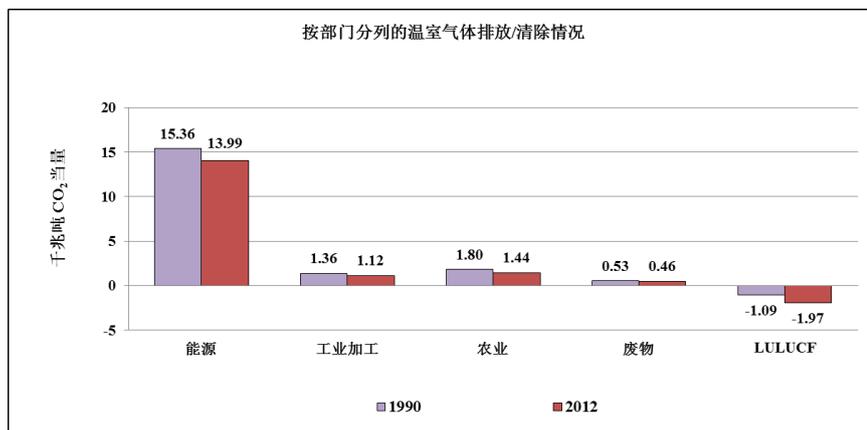
C. 按部门分列的温室气体排放情况

20. 1990 年至 2012 年，能源、工业加工、农业和废物部门的排放量有所下降(见图 5)。农业部门的排放量降幅最大(19.5%)，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 81.2%，从-1,088.3 兆吨二氧化碳当量增加到-1,972.3 兆吨。

21. 2011 年和 2012 年期间，能源、工业加工和废物部门的排放量分别下降 1.5%、1.3%和 1.3%。农业部门的排放量增加 0.1%。LULUCF 的温室气体净清除量下降了 3.5%。

图 5

1990 年和 2012 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



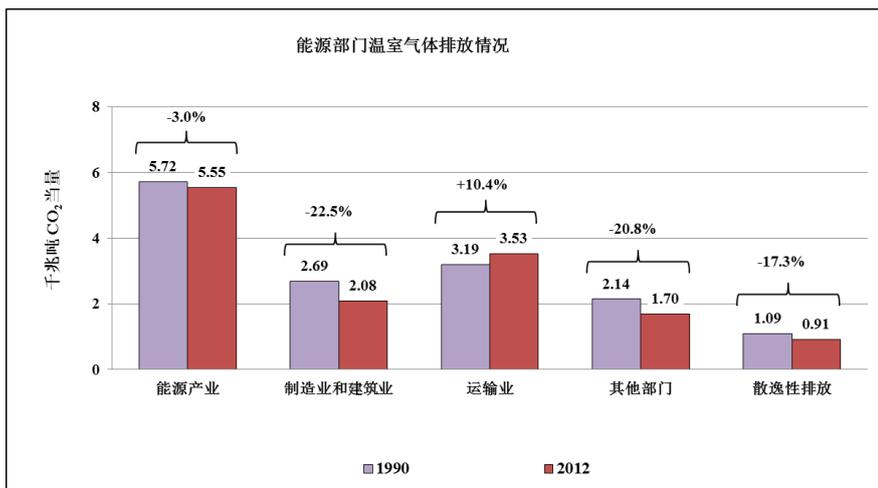
缩略语：LULUCF = 土地利用、土地利用的变化和林业。

^a 数字中没有列入溶剂和其他产品使用部门，因为其对温室气体排放总量的影响微不足道。这一部门的排放量在 1990 至 2012 年期间下降了 32.9%。

22. 在能源部门内部，除运输业外，1990 年至 2012 年所有分部门的温室气体排放量均有所下降，运输业的排放量增加了 10.4%(见图 6)。排放量降幅最大的是制造业和建筑业(下降了 22.5%)。

图 6

1990 年和 2012 年附件一缔约方能源部门温室气体排放情况

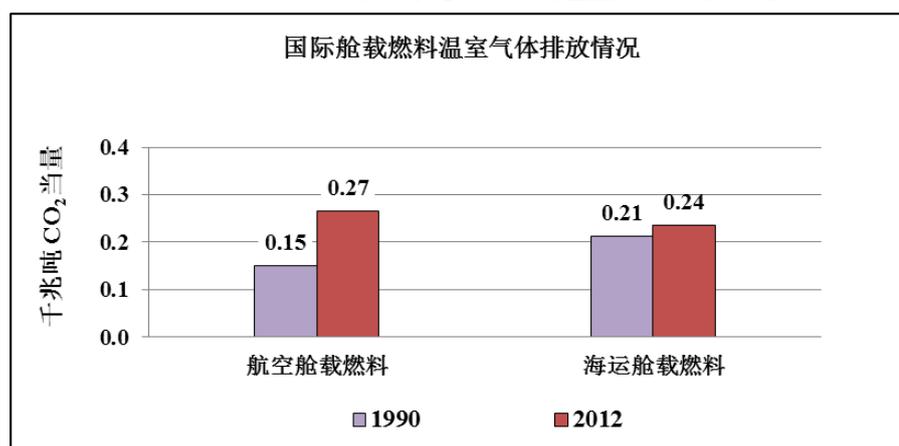


23. 2011 年至 2012 年, 所有能源分部门(即能源产业、制造业和建筑业、运输业、散逸性排放及其他部门)的排放量均有所下降。

24. 在 1990 至 2012 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 10.5%(见图 7)。

图 7

1990 年和 2012 年附件一缔约方国际舱载燃料的温室气体排放情况



++25. 2011 年至 2012 年, 国际舱载燃料的排放量有所下降, 航空业下降了 0.5%, 海运业下降了 8.2%。

26. 表 4 是 1990 年到 FCCC/SBI/2013/19 号文件中所报告最近年份温室气体排放合计总量的百分比变化情况(依据附件一缔约方 2013 年提交的清单数据)与本文件中所报告的情况(依据这些缔约方 2014 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 2014 年附件一缔约方温室气体排放合计总量的变化比较

	2013 年	2014 年	2013 年和 2014 年估算数差异的解释
1990 年至最近有数据的年份 GHG 排放合计总量的变化情况(不包括 LULUCF)(%)			
所有附件一缔约方	-9.3	-10.6	附件一缔约方各自变化的综合影响
附件一转型缔约方	-36.8	-38.1	2011 年至 2012 年排放量的减少, 例如保加利亚、波兰和乌克兰
附件一非转型缔约方	3.2	1.9	2011 年至 2012 年排放量的减少, 例如芬兰、意大利和美利坚合众国
1990 年至最近有数据的年份 GHG 排放合计总量的变化情况(包括 LULUCF)(%)			
所有附件一缔约方	-14.5	-16.2	附件一缔约方各自变化的综合影响
附件一转型缔约方	-49.1	-49.7	2011 年至 2012 年排放量的减少, 例如保加利亚、匈牙利和乌克兰
附件一非转型缔约方	2.1	0.3	2011 年至 2012 年排放量的减少, 例如加拿大、意大利和美利坚合众国

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. 表中空格有的是表示没有数据，有的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 2012 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、2010、2011 和 2012 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
	1990	2000	2010	2011	2012	2012 年的变化 (%)
澳大利亚	414 974	489 813	540 211	541 543	543 648	31.0
奥地利	78 086	80 277	84 808	82 761	80 059	2.5
白俄罗斯*	139 151	79 165	89 426	87 500	89 283	-35.8
比利时	142 952	145 857	130 611	120 146	116 520	-18.5
保加利亚* ^a	121 880	59 471	60 272	65 996	61 046	-49.9
加拿大	590 908	721 362	699 302	701 212	698 626	18.2
克罗地亚*	31 938	26 626	28 893	28 542	26 419	-17.3
塞浦路斯	6 088	8 904	9 989	9 682	9 259	52.1
捷克共和国*	196 146	146 330	137 008	135 277	131 466	-33.0
丹麦	70 020	69 955	63 007	58 052	53 118	-24.1
爱沙尼亚*	40 626	17 160	19 893	20 485	19 189	-52.8
欧洲联盟 ^b	5 626 260	5 121 652	4 751 060	4 603 245	4 544 224	-19.2
芬兰	70 329	69 188	74 397	66 861	60 966	-13.3
法国	560 384	564 597	522 156	495 982	496 396	-11.4
德国	1 248 049	1 040 367	946 388	928 695	939 083	-24.8
希腊	104 936	126 588	117 886	114 737	110 994	5.8
匈牙利* ^a	114 447	76 504	67 638	66 034	61 981	-45.8
冰岛	3 538	3 903	4 646	4 441	4 468	26.3
爱尔兰	55 246	68 216	61 895	57 750	58 531	5.9
意大利	519 055	551 237	499 359	486 601	460 083	-11.4
日本	1 234 320	1 340 523	1 256 095	1 306 518	1 343 118	8.8
拉脱维亚*	26 213	9 994	11 988	11 140	10 978	-58.1
列支敦士登	228	251	230	216	225	-1.2
立陶宛*	48 721	19 632	21 119	21 680	21 622	-55.6
卢森堡	12 901	9 762	12 250	12 125	11 839	-8.2
马耳他	1 992	2 551	2 994	3 027	3 140	57.7
摩纳哥	110	122	92	90	93	-14.7
荷兰	211 850	213 023	209 286	195 064	191 669	-9.5
新西兰	60 641	70 899	73 491	74 393	76 048	25.4
挪威	50 409	54 058	54 347	53 294	52 733	4.6
波兰* ^a	569 904	396 104	407 475	405 741	399 268	-29.9
葡萄牙	60 767	84 100	70 634	69 317	68 752	13.1
罗马尼亚* ^a	285 048	134 074	115 799	121 514	118 764	-58.3
俄罗斯联邦*	3 363 342	2 053 321	2 221 342	2 284 293	2 295 045	-31.8
斯洛伐克*	73 227	48 947	45 382	44 698	42 710	-41.7
斯洛文尼亚* ^a	20 195	18 953	19 411	19 463	18 911	-6.4
西班牙	283 749	380 004	347 181	345 887	340 809	20.1
瑞典	72 731	68 569	65 079	60 761	57 610	-20.8
瑞士	53 000	51 821	54 148	50 028	51 493	-2.8
土耳其 ^c	188 434	298 091	403 495	424 091	439 874	133.4
乌克兰*	940 175	412 496	385 601	408 448	401 019	-57.3
联合王国	783 412	704 435	613 218	569 273	586 357	-25.2
美国	6 219 524	7 075 609	6 854 728	6 716 993	6 487 847	4.3
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 年)、匈牙利(1985-1987 年的平均数)、波兰(1988 年)、罗马尼亚(1989 年)、斯洛文尼亚(1986 年))的数据, 而不是 1990 年的数据。

^b 欧洲联盟(欧盟)的排放估算数是欧盟 28 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《公约》附件一缔约方情况不同。

表 6

1990、2000、2010、2011 和 2012 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
	1990	2000	2010	2011	2012	2012 年的变化 (%)
澳大利亚	545 495	513 027	568 802	480 894	558 809	2.4
奥地利	68 209	65 046	80 915	78 890	76 221	11.7
白俄罗斯*	110 577	48 262	59 247	58 266	63 783	-42.3
比利时	142 118	145 264	129 345	118 978	115 139	-19.0
保加利亚** ^a	108 093	51 134	52 003	57 602	52 838	-51.1
加拿大	519 888	669 850	775 045	778 022	739 487	42.2
克罗地亚*	25 428	19 048	21 888	22 394	20 528	-19.3
塞浦路斯	5 949	8 754	9 931	9 606	9 240	55.3
捷克共和国*	192 708	139 050	131 825	128 265	124 214	-35.5
丹麦	75 303	73 190	62 684	55 310	52 281	-30.6
爱沙尼亚*	31 806	18 967	15 314	17 602	17 238	-45.8
欧洲联盟 ^b	5 367 940	4 819 245	4 439 385	4 291 788	4 240 671	-21.0
芬兰	56 654	50 016	50 305	42 747	35 113	-38.0
法国	531 764	539 104	485 390	456 280	452 142	-15.0
德国	1 223 531	1 016 400	941 694	924 608	935 595	-23.5
希腊	102 821	124 580	115 031	111 806	108 129	5.2
匈牙利** ^a	111 892	75 895	63 699	62 392	57 574	-48.5
冰岛	4 713	4 919	5 437	5 187	5 174	9.8
爱尔兰	52 934	67 378	58 037	54 111	55 386	4.6
意大利	515 446	534 263	468 239	467 463	441 527	-14.3
日本	1 167 502	1 254 874	1 183 737	1 230 930	1 268 052	8.6
拉脱维亚*	6 346	-4 097	858	-691	-1 323	-120.8
列支敦士登	219	242	223	209	218	-0.1
立陶宛*	44 427	10 245	10 637	11 105	13 546	-69.5
卢森堡	13 249	9 377	11 823	11 694	11 405	-13.9
马耳他	1 987	2 544	2 987	3 020	3 133	57.7
摩纳哥	110	122	92	90	93	-14.7
荷兰	214 863	215 395	212 593	198 468	195 205	-9.1
新西兰	23 391	38 549	41 741	44 799	49 450	111.4
挪威	40 262	30 152	27 577	25 682	26 056	-35.3
波兰** ^a	556 907	365 504	378 321	370 124	367 413	-34.0
葡萄牙	58 478	74 051	55 402	52 908	55 302	-5.4
罗马尼亚** ^a	269 756	108 396	91 209	98 468	98 220	-63.6
俄罗斯联邦*	3 527 913	1 646 819	1 654 100	1 710 856	1 753 029	-50.3
斯洛伐克*	64 219	39 193	39 798	38 494	34 607	-46.1
斯洛文尼亚** ^a	18 669	13 600	14 993	15 064	14 555	-22.0
西班牙	260 444	348 824	313 570	312 196	307 280	18.0
瑞典	34 027	26 059	29 942	25 174	22 192	-34.8
瑞士	51 078	51 833	53 214	48 131	50 364	-1.4
土耳其 ^c	144 364	248 032	345 647	363 265	380 059	163.3
乌克兰*	870 438	361 665	347 660	401 993	373 809	-57.1
联合王国	785 291	702 343	605 969	561 788	579 379	-26.2
美国	5 402 124	6 414 839	5 906 734	5 772 687	5 546 304	2.7
排放量减少 1% 以上的缔约方数:						29
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:						13

* 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 年)、匈牙利(1985-1987 年的平均数)、波兰(1988 年)、罗马尼亚(1989 年)、斯洛文尼亚(1986 年))的数据,而不是 1990 年的数据。

^b 欧洲联盟(欧盟)的排放估算数是欧盟 28 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《公约》附件一缔约方情况不同。

表 7

1990、2000、2010、2011 和 2012 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					1990 年至
	1990	2000	2010	2011	2012	2012 年的变化 (%)
澳大利亚	276 138	346 621	399 365	398 161	397 831	44.1
奥地利	62 018	65 993	72 366	70 354	67 733	9.2
白俄罗斯*	103 807	53 319	58 298	55 381	57 491	-44.6
比利时	118 989	125 152	113 429	104 271	100 659	-15.4
保加利亚 ^a	90 092	45 523	47 721	53 197	48 364	-46.3
加拿大	459 038	567 738	554 408	557 290	550 547	19.9
克罗地亚*	23 340	20 100	21 330	20 918	19 233	-17.6
塞浦路斯	4 627	7 038	7 832	7 566	7 083	53.1
捷克共和国*	164 694	126 130	117 141	115 069	111 302	-32.4
丹麦	54 200	55 277	50 420	45 475	40 799	-24.7
爱沙尼亚*	36 701	15 149	17 803	18 427	17 079	-53.5
欧洲联盟 ^b	4 437 028	4 135 980	3 907 816	3 767 424	3 717 117	-16.2
芬兰	56 644	56 829	63 488	56 403	50 733	-10.4
法国	398 770	415 079	391 076	364 819	368 845	-7.5
德国	1 042 066	891 516	829 402	810 441	821 718	-21.1
希腊	82 998	102 572	96 758	94 251	90 472	9.0
匈牙利 ^a	84 378	58 081	51 668	49 859	46 072	-45.4
冰岛	2 160	2 776	3 432	3 333	3 324	53.9
爱尔兰	32 424	44 689	41 292	37 716	38 011	17.2
意大利	434 656	462 278	424 993	413 379	386 667	-11.0
日本	1 141 138	1 251 461	1 191 067	1 240 632	1 275 611	11.8
拉脱维亚*	19 052	6 968	8 500	7 751	7 433	-61.0
列支敦士登	201	223	194	180	189	-6.1
立陶宛*	35 785	11 834	13 692	14 029	14 182	-60.4
卢森堡	11 950	8 780	11 255	11 138	10 870	-9.0
马耳他	1 867	2 345	2 640	2 668	2 807	50.3
摩纳哥	105	113	82	79	83	-21.1
荷兰	159 236	169 921	181 351	168 058	165 262	3.8
新西兰	24 916	31 311	33 451	33 259	34 258	37.5
挪威	34 836	41 800	45 537	44 572	44 101	26.6
波兰 ^a	469 414	318 749	329 622	327 723	320 862	-31.6
葡萄牙	45 013	65 746	52 492	51 155	50 310	11.8
罗马尼亚 ^a	207 007	92 857	79 880	85 605	83 861	-59.5
俄罗斯联邦*	2 505 380	1 476 998	1 602 426	1 648 129	1 656 774	-33.9
斯洛伐克*	61 805	41 033	37 431	37 233	35 238	-43.0
斯洛文尼亚 ^a	16 356	15 213	16 136	16 178	15 675	-4.2
西班牙	227 508	308 026	280 378	280 923	276 637	21.6
瑞典	57 143	54 134	52 283	48 483	45 713	-20.0
瑞士	44 639	43 952	45 923	41 848	43 251	-3.1
土耳其 ^c	141 560	225 609	326 849	345 734	357 498	152.5
乌克兰*	718 894	293 509	289 664	305 464	302 749	-57.9
联合王国	591 499	556 667	504 998	464 036	483 424	-18.3
美国	5 100 606	5 963 063	5 712 757	5 583 379	5 375 003	5.4
排放量减少 1% 以上的缔约方数:						27
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 和第 11/CP.4 号决定规定的基准年(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)、斯洛文尼亚(1986 年))的数据, 而不是 1990 年的数据。^b 欧洲联盟(欧盟)的排放估算数是欧盟 28 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, 土耳其因此而其他《公约》附件一缔约方情况不同。

表 8

1990、2000、2010、2011 和 2012 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 2012 年的变化 (%)
	1990	2000	2010	2011	2012	
澳大利亚	399 908	365 792	422 392	334 807	407 127	1.8
奥地利	52 120	50 743	68 449	66 458	63 870	22.5
白俄罗斯*	75 207	22 387	28 095	26 126	31 969	-57.5
比利时	118 141	124 511	112 069	102 933	99 172	-16.1
保加利亚** ^a	76 187	36 860	39 313	44 661	39 993	-47.5
加拿大	382 119	512 865	612 826	616 538	575 009	50.5
克罗地亚*	16 808	12 457	14 315	14 751	13 304	-20.8
塞浦路斯	4 485	6 883	7 755	7 474	7 038	56.9
捷克共和国*	161 139	118 745	111 816	107 991	103 979	-35.5
丹麦	59 466	58 498	50 085	42 721	39 948	-32.8
爱沙尼亚*	27 879	16 952	13 218	15 537	15 121	-45.8
欧洲联盟 ^b	4 167 603	3 821 423	3 585 152	3 444 809	3 401 452	-18.4
芬兰	41 674	36 326	38 013	30 903	23 499	-43.6
法国	367 626	385 762	350 851	321 600	321 039	-12.7
德国	1 017 136	867 139	824 231	805 862	817 718	-19.6
希腊	80 838	100 411	93 892	91 304	87 571	8.3
匈牙利** ^a	81 784	57 395	47 667	46 138	41 589	-49.1
冰岛	3 265	3 712	4 136	3 991	3 942	20.7
爱尔兰	30 074	43 798	37 344	33 998	34 788	15.7
意大利	429 213	444 257	393 426	393 585	366 803	-14.5
日本	1 074 239	1 165 774	1 118 699	1 165 033	1 200 539	11.8
拉脱维亚*	-1 012	-7 453	-2 915	-4 339	-5 125	406.4
列支敦士登	191	214	187	173	182	-5.1
立陶宛*	31 441	2 385	3 171	3 411	6 058	-80.7
卢森堡	12 295	8 392	10 826	10 705	10 433	-15.1
马耳他	1 862	2 338	2 633	2 661	2 799	50.4
摩纳哥	105	113	82	79	83	-21.1
荷兰	162 229	172 232	184 567	171 370	168 701	4.0
新西兰	-12 399	-1 111	1 603	3 594	7 574	-161.1
挪威	24 674	17 863	18 720	16 915	17 378	-29.6
波兰** ^a	453 898	285 609	297 696	289 326	286 189	-36.9
葡萄牙	42 152	55 376	37 028	34 609	36 583	-13.2
罗马尼亚** ^a	191 715	67 165	55 288	62 546	63 290	-67.0
俄罗斯联邦*	2 632 906	1 034 037	996 264	1 035 744	1 076 048	-59.1
斯洛伐克*	52 721	31 236	31 810	30 994	27 110	-48.6
斯洛文尼亚** ^a	14 816	9 846	11 704	11 764	11 300	-23.7
西班牙	203 995	276 475	246 492	246 956	242 786	19.0
瑞典	18 361	11 554	17 019	12 786	10 195	-44.5
瑞士	42 677	43 949	44 976	39 934	42 109	-1.3
土耳其 ^c	97 490	175 550	269 000	284 908	297 683	205.3
乌克兰*	649 137	242 663	251 678	298 994	275 503	-57.6
联合王国	592 515	553 683	497 008	455 834	475 712	-19.7
美国	4 277 615	5 279 846	4 754 320	4 611 853	4 403 909	3.0
排放量减少 1% 以上的缔约方数:						29
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:						14

* 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 年)、匈牙利(1985-1987 年的平均数)、波兰(1988 年)、罗马尼亚(1989 年)、斯洛文尼亚(1986 年))的数据, 而不是 1990 年的数据。^b 欧洲联盟(欧盟)的排放估算数是欧盟 28 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《公约》附件一缔约方情况不同。

表 9
1990、2000、2010、2011 和 2012 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
	1990	2000	2010	2011	2012	2012 年的变化 (%)
澳大利亚	115 184	115 036	109 063	110 275	111 709	-3.0
奥地利	8 332	6 677	5 562	5 394	5 306	-36.3
白俄罗斯*	15 217	11 422	15 222	15 476	15 391	1.1
比利时	9 659	8 231	6 661	6 466	6 392	-33.8
保加利亚** ^a	17 151	8 498	7 318	7 575	7 185	-58.1
加拿大	72 003	94 680	88 598	88 579	90 563	25.8
克罗地亚*	3 697	3 009	3 687	3 626	3 423	-7.4
塞浦路斯	910	1 186	1 295	1 241	1 304	43.3
捷克共和国*	17 889	11 140	10 369	10 330	10 256	-42.7
丹麦	5 955	5 896	5 642	5 578	5 522	-7.3
爱沙尼亚*	1 681	1 027	968	924	932	-44.6
欧洲联盟 ^b	601 173	495 133	408 801	401 008	398 234	-33.8
芬兰	6 170	5 289	4 265	4 122	4 083	-33.8
法国	59 751	60 136	53 433	52 133	51 745	-13.4
德国	108 798	75 074	50 052	48 697	48 706	-55.2
希腊	10 611	11 022	9 899	9 784	9 706	-8.5
匈牙利** ^a	12 638	9 314	8 156	7 986	7 990	-36.8
冰岛	437	468	488	473	457	4.6
爱尔兰	13 674	13 412	11 721	11 692	12 074	-11.7
意大利	43 766	45 850	37 233	35 722	34 747	-20.6
日本	32 415	25 999	20 695	20 287	20 007	-38.3
拉脱维亚*	3 344	1 609	1 655	1 567	1 631	-51.2
列支敦士登	14	13	15	15	16	9.9
立陶宛*	5 750	3 164	3 208	3 071	3 051	-46.9
卢森堡	462	470	447	430	423	-8.4
马耳他	73	125	174	166	104	42.3
摩纳哥	1.84	1.06	0.74	0.74	0.77	-58.4
荷兰	25 707	19 924	15 940	15 262	14 945	-41.9
新西兰	26 835	29 479	28 516	28 626	29 038	8.2
挪威	4 960	4 952	4 420	4 283	4 227	-14.8
波兰** ^a	55 875	43 490	41 287	40 503	41 033	-26.6
葡萄牙	10 203	12 069	11 923	12 113	12 250	20.1
罗马尼亚** ^a	46 577	26 415	22 590	22 231	22 237	-52.3
俄罗斯联邦*	593 398	434 602	491 210	506 760	502 547	-15.3
斯洛伐克*	4 811	4 243	4 089	4 125	4 181	-13.1
斯洛文尼亚** ^a	2 165	2 152	1 921	1 916	1 868	-13.7
西班牙	26 218	31 841	32 337	32 306	32 318	23.3
瑞典	6 985	6 270	5 047	4 944	4 807	-31.2
瑞士	4 638	4 017	3 801	3 753	3 718	-19.8
土耳其 ^c	34 054	53 683	57 303	58 049	61 623	81.0
乌克兰*	162 352	92 733	66 483	70 388	66 166	-59.2
联合王国	109 059	89 118	56 698	54 818	52 784	-51.6
美国	633 202	588 611	580 803	564 340	552 010	-12.8
排放量减少 1% 以上的缔约方数:						33
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:						10

* 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 年)、匈牙利(1985-1987 年的平均数)、波兰(1988 年)、罗马尼亚(1989 年)、斯洛文尼亚(1986 年))的数据,而不是 1990 年的数据。

^b 欧洲联盟(欧盟)的排放估算数是欧盟 28 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《公约》附件一缔约方情况不同。

表 10

1990、2000、2010、2011 和 2012 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
	1990	2000	2010	2011	2012	2012 年的变化 (%)
澳大利亚	119 980	117 824	112 662	111 962	115 860	-3.4
奥地利	8 333	6 677	5 562	5 394	5 306	-36.3
白俄罗斯*	15 224	11 430	15 227	15 481	15 395	1.1
比利时	9 660	8 231	6 661	6 472	6 392	-33.8
保加利亚* ^a	17 153	8 669	7 337	7 596	7 224	-57.9
加拿大	75 706	96 849	99 324	99 470	100 823	33.2
克罗地亚*	3 709	3 059	3 688	3 633	3 445	-7.1
塞浦路斯	910	1 186	1 297	1 243	1 306	43.5
捷克共和国*	17 985	11 229	10 493	10 384	10 314	-42.7
丹麦	5 955	5 896	5 642	5 578	5 522	-7.3
爱沙尼亚*	1 681	1 028	968	925	932	-44.6
欧洲联盟 ^b	606 683	500 785	413 136	405 372	403 389	-33.5
芬兰	6 215	5 340	4 321	4 180	4 140	-33.4
法国	60 901	61 720	54 632	53 309	52 886	-13.2
德国	108 807	75 078	50 056	48 698	48 708	-55.2
希腊	10 652	11 162	9 909	9 798	9 738	-8.6
匈牙利* ^a	12 669	9 345	8 179	8 023	8 024	-36.7
冰岛	438	475	496	481	465	6.2
爱尔兰	13 683	13 420	11 741	11 700	12 076	-11.7
意大利	45 254	46 692	37 547	36 208	35 793	-20.9
日本	32 423	26 007	20 699	20 292	20 008	-38.3
拉脱维亚*	3 385	1 724	1 714	1 603	1 668	-50.7
列支敦士登	14	13	15	15	16	9.9
立陶宛*	5 752	3 167	3 209	3 073	3 052	-46.9
卢森堡	462	470	447	430	423	-8.4
马耳他	73	125	174	166	104	42.3
摩纳哥	1.84	1.06	0.74	0.74	0.77	-58.4
荷兰	25 714	19 931	15 948	15 270	14 953	-41.8
新西兰	26 886	29 533	28 590	28 675	29 103	8.2
挪威	4 961	4 952	4 422	4 283	4 227	-14.8
波兰* ^a	58 065	45 696	43 521	42 742	43 305	-25.4
葡萄牙	10 386	12 234	12 058	12 167	12 419	19.6
罗马尼亚* ^a	46 577	26 425	22 591	22 240	22 256	-52.2
俄罗斯联邦*	608 928	450 555	509 581	525 103	520 754	-14.5
斯洛伐克*	4 822	4 258	4 111	4 147	4 195	-13.0
斯洛文尼亚* ^a	2 165	2 152	1 921	1 917	1 873	-13.5
西班牙	26 391	31 999	32 401	32 385	32 454	23.0
瑞典	6 987	6 273	5 048	4 946	4 808	-31.2
瑞士	4 668	4 027	3 810	3 765	3 727	-20.2
土耳其 ^c	34 054	53 683	57 303	58 049	61 623	81.0
乌克兰*	162 360	92 736	66 509	70 391	66 187	-59.2
联合王国	109 079	89 158	56 739	54 861	52 849	-51.6
美国	635 702	600 114	585 530	578 292	567 279	-10.8
排放量减少 1% 以上的缔约方数:						33
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:						10

* 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 年)、匈牙利(1985-1987 年的平均数)、波兰(1988 年)、罗马尼亚(1989 年)、斯洛文尼亚(1986 年))的数据, 而不是 1990 年的数据。^b 欧洲联盟(欧盟)的排放估算数是欧盟 28 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《公约》附件一缔约方情况不同。

表 11
1990、2000、2010、2011 和 2012 年人为一氧化二氮排放总量(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
	1990	2000	2010	2011	2012	2012 年的变化 (%)
澳大利亚	18 354	25 478	24 452	25 201	25 775	40.4
奥地利	6 198	6 291	5 179	5 283	5 222	-15.8
白俄罗斯*	20 127	14 414	15 891	16 640	16 400	-18.5
比利时	10 900	11 030	8 329	7 037	6 991	-35.9
保加利亚 ^a	14 633	5 425	4 848	4 798	5 028	-65.6
加拿大	49 169	48 645	47 157	45 918	47 733	-2.9
克罗地亚*	3 954	3 335	3 395	3 504	3 268	-17.4
塞浦路斯	551	651	613	615	612	11.1
捷克共和国*	13 483	8 768	7 701	7 861	7 727	-42.7
丹麦	9 821	8 091	6 070	6 136	5 992	-39.0
爱沙尼亚*	2 244	912	967	972	1 009	-55.0
欧洲联盟 ^b	527 804	423 115	343 094	340 892	333 639	-36.8
芬兰	7 400	6 501	5 438	5 266	5 185	-29.9
法国	91 626	78 465	60 600	61 160	57 766	-37.0
德国	85 321	61 256	54 562	56 846	55 798	-34.6
希腊	10 225	8 641	7 513	7 209	6 811	-33.4
匈牙利 ^a	17 089	8 466	6 540	6 824	6 757	-60.5
冰岛	521	495	453	448	458	-12.1
爱尔兰	9 112	9 485	7 837	7 288	7 417	-18.6
意大利	37 462	39 561	27 129	26 889	27 754	-25.9
日本	29 728	27 491	20 770	20 494	20 231	-31.9
拉脱维亚*	3 816	1 410	1 748	1 735	1 816	-52.4
列支敦士登	13	12	13	13	13	-2.1
立陶宛*	7 186	4 620	4 020	4 352	4 144	-42.3
卢森堡	476	481	474	482	471	-1.1
马耳他	52	71	57	57	58	11.3
摩纳哥	1.78	3.44	2.75	2.73	2.93	65.0
荷兰	19 992	17 412	9 346	9 281	9 061	-54.7
新西兰	8 246	9 787	10 385	10 644	10 886	32.0
挪威	5 043	4 727	3 194	3 203	3 200	-36.5
波兰 ^a	44 487	32 337	29 716	30 031	29 590	-33.5
葡萄牙	5 551	6 033	4 808	4 513	4 479	-19.3
罗马尼亚 ^a	28 113	13 440	12 418	12 683	11 586	-58.8
俄罗斯联邦*	223 272	112 704	113 401	116 945	115 949	-48.1
斯洛伐克*	6 339	3 569	3 402	2 862	2 796	-55.9
斯洛文尼亚 ^a	1 388	1 426	1 109	1 107	1 107	-20.3
西班牙	26 632	31 119	25 949	24 557	24 019	-9.8
瑞典	8 114	7 264	6 670	6 271	6 191	-23.7
瑞士	3 478	3 123	3 094	3 028	3 022	-13.1
土耳其 ^c	12 217	17 143	14 150	13 728	14 787	21.0
乌克兰*	58 726	26 140	28 762	31 869	31 367	-46.6
联合王国	69 081	47 539	37 089	35 709	35 411	-48.7
美国	395 512	384 139	403 606	403 931	395 794	0.1
排放量减少 1% 以上的缔约方数:						36
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:						6

* 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 年)、匈牙利(1985-1987 年的平均数)、波兰(1988 年)、罗马尼亚(1989 年)、斯洛文尼亚(1986 年))的数据,而不是 1990 年的数据。

^b 欧洲联盟(欧盟)的排放估算数是欧盟 28 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《公约》附件一缔约方情况不同。

表 12

1990、2000、2010、2011 和 2012 年人为一氧化二氮排放总量(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
	1990	2000	2010	2011	2012	2012 年的变化 (%)
澳大利亚	20 309	26 733	26 416	26 219	27 489	35.4
奥地利	6 218	6 310	5 202	5 307	5 247	-15.6
白俄罗斯*	20 145	14 435	15 909	16 657	16 416	-18.5
比利时	10 913	11 078	8 423	7 201	7 098	-35.0
保加利亚 ^a	14 749	5 580	4 968	4 919	5 153	-65.1
加拿大	51 365	49 837	53 756	52 588	53 871	4.9
克罗地亚*	3 963	3 349	3 403	3 515	3 284	-17.1
塞浦路斯	553	655	630	630	635	14.7
捷克共和国*	13 504	8 784	7 719	7 872	7 739	-42.7
丹麦	9 838	8 106	6 082	6 149	6 005	-39.0
爱沙尼亚*	2 246	914	974	979	1 016	-54.7
欧洲联盟 ^b	533 400	429 612	349 747	347 686	340 596	-36.1
芬兰	8 650	7 782	6 765	6 595	6 510	-24.7
法国	93 000	80 705	62 860	63 501	60 177	-35.3
德国	85 724	61 662	55 035	57 338	56 307	-34.3
希腊	10 229	8 655	7 514	7 210	6 814	-33.4
匈牙利 ^a	17 097	8 511	6 579	6 865	6 800	-60.2
冰岛	589	567	532	527	538	-8.8
爱尔兰	9 140	9 530	7 907	7 361	7 493	-18.0
意大利	37 808	39 765	27 264	27 059	28 016	-25.9
日本	29 800	27 521	20 777	20 500	20 236	-32.1
拉脱维亚*	3 973	1 625	1 974	1 958	2 037	-48.7
列支敦士登	13	12	13	13	13	-2.1
立陶宛*	7 234	4 679	4 059	4 393	4 191	-42.1
卢森堡	479	484	476	484	473	-1.2
马耳他	52	71	57	57	58	11.3
摩纳哥	1.80	3.46	2.77	2.75	2.95	64.1
荷兰	20 005	17 465	9 428	9 367	9 150	-54.3
新西兰	8 259	9 806	10 408	10 664	10 907	32.1
挪威	5 057	4 757	3 239	3 247	3 245	-35.8
波兰 ^a	44 816	32 670	30 255	30 571	30 135	-32.8
葡萄牙	5 939	6 189	4 905	4 595	4 588	-22.8
罗马尼亚 ^a	28 114	13 444	12 418	12 686	11 594	-58.8
俄罗斯联邦*	244 787	133 210	133 951	137 550	136 452	-44.3
斯洛伐克*	6 404	3 597	3 416	2 876	2 808	-56.2
斯洛文尼亚 ^a	1 402	1 440	1 123	1 121	1 121	-20.0
西班牙	26 667	31 331	26 160	24 753	24 206	-9.2
瑞典	8 190	7 330	6 795	6 377	6 290	-23.2
瑞士	3 489	3 128	3 098	3 032	3 025	-13.3
土耳其 ^c	12 217	17 143	14 150	13 728	14 787	21.0
乌克兰*	58 738	26 152	28 782	31 883	31 382	-46.6
联合王国	69 924	48 391	37 789	36 383	36 080	-48.4
美国	398 603	395 082	409 322	417 200	410 076	2.9
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:						0
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 和第 11/CP.4 号决定规定的基准年(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)、斯洛文尼亚(1986 年))的数据,而不是 1990 年的数据。^b 欧洲联盟(欧盟)的排放估算数是欧盟 28 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《公约》附件一缔约方情况不同。

表 13

1990、2000、2010、2011 和 2012 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 2012 年的变化 (%)
	1990	2000	2010	2011	2012	
澳大利亚	5 298	2 678	7 332	7 906	8 333	57.3
奥地利	1 539	1 317	1 701	1 731	1 798	16.9
白俄罗斯*		9.75	15.52	2.36	2.27	
比利时	3 404	1 445	2 192	2 372	2 477	-27.2
保加利亚 ^a	3	25	385	425	468	-
加拿大	10 698	10 299	9 139	9 425	9 783	-8.6
克罗地亚*	948	183	482	495	495	-47.7
塞浦路斯		29	250	259	261	
捷克共和国*	79	292	1 797	2 017	2 181	2 655.4
丹麦	44	690	874	862	805	1 711.3
爱沙尼亚*		72	155	162	169	
欧洲联盟 ^b	60 254	67 424	91 350	93 921	95 234	58.1
芬兰	115	568	1 205	1 069	964	738.3
法国	10 237	10 917	17 047	17 869	18 040	76.2
德国	11 864	12 521	12 373	12 710	12 862	8.4
希腊	1 102	4 353	3 715	3 494	4 005	263.6
匈牙利 ^a	342	644	1 275	1 366	1 161	239.8
冰岛	421	164	273	188	229	-45.5
爱尔兰	36	631	1 045	1 053	1 029	2 753.1
意大利	3 171	3 549	10 003	10 610	10 916	244.3
日本	31 040	35 572	23 563	25 106	27 269	-12.1
拉脱维亚*		6	85	87	97	
列支敦士登	0.00	3.04	7.96	8.05	8.38	-
立陶宛*		14	198	228	245	
卢森堡	13	31	74	75	76	475.3
马耳他	0	10	123	136	172	-
摩纳哥	0.47	4.92	6.42	7.15	6.56	1 309.4
荷兰	6 915	5 767	2 650	2 462	2 402	-65.3
新西兰	645	322	1 139	1 865	1 866	189.2
挪威	5 570	2 580	1 195	1 237	1 205	-78.4
波兰 ^a	128	1 528	6 849	7 485	7 784	6 002.7
葡萄牙		252	1 411	1 537	1 713	
罗马尼亚 ^a	3 350	1 362	911	995	1 081	-67.7
俄罗斯联邦*	41 293	29 017	14 305	12 459	19 775	-52.1
斯洛伐克*	271	102	461	478	495	82.4
斯洛文尼亚 ^a	287	162	245	262	261	-8.8
西班牙	3 391	9 018	8 517	8 102	7 835	131.1
瑞典	488	902	1 079	1 064	899	83.9
瑞士	244	728	1 330	1 400	1 502	516.0
土耳其 ^c	603	1 656	5 193	6 579	5 965	888.5
乌克兰*	203	114	691	726	738	263.0
联合王国	13 773	11 111	14 433	14 710	14 739	7.0
美国	90 205	139 797	157 562	165 342	165 040	83.0
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 和第 11/CP.4 号决定规定的基准年(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)、斯洛文尼亚(1986 年))的数据, 而不是 1990 年的数据。

^b 欧洲联盟(欧盟)的排放估算数是欧盟 28 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《公约》附件一缔约方情况不同。

表 14

1990、2000、2010、2011 和 2012 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
	1990	2000	2010	2011	2012	2012 年的变化 (%)
澳大利亚	123 771	19 171	23 027	-63 354	9 297	-92.5
奥地利	-9 898	-15 250	-3 917	-3 895	-3 864	-61.0
白俄罗斯*	-28 599	-30 932	-30 203	-29 255	-25 521	-10.8
比利时	-848	-641	-1 360	-1 338	-1 488	75.4
保加利亚 ^a	-13 905	-8 663	-8 409	-8 536	-8 371	-39.8
加拿大	-76 919	-54 874	58 418	59 248	24 463	-131.8
克罗地亚*	-6 531	-7 642	-7 016	-6 167	-5 929	-9.2
塞浦路斯	-142	-155	-77	-92	-44	-68.6
捷克共和国*	-3 555	-7 385	-5 325	-7 078	-7 323	106.0
丹麦	5 266	3 221	-335	-2 754	-850	-116.1
爱沙尼亚*	-8 822	1 803	-4 586	-2 890	-1 958	-77.8
欧洲联盟 ^b	-269 426	-314 556	-322 664	-322 615	-315 665	17.2
芬兰	-14 970	-20 503	-25 475	-25 500	-27 234	81.9
法国	-31 144	-29 317	-40 225	-43 219	-47 806	53.5
德国	-24 930	-24 377	-5 171	-4 579	-3 999	-84.0
希腊	-2 160	-2 161	-2 866	-2 947	-2 901	34.3
匈牙利 ^a	-2 594	-686	-4 001	-3 721	-4 483	72.8
冰岛	1 105	936	704	658	618	-44.1
爱尔兰	-2 350	-891	-3 948	-3 719	-3 223	37.1
意大利	-5 443	-18 020	-31 567	-19 794	-19 864	264.9
日本	-66 898	-85 687	-72 368	-75 599	-75 072	12.2
拉脱维亚*	-20 064	-14 421	-11 416	-12 090	-12 559	-37.4
列支敦士登	-9.47	-8.60	-7.16	-7.04	-6.93	-26.9
立陶宛*	-4 344	-9 449	-10 521	-10 618	-8 124	87.0
卢森堡	345	-388	-429	-433	-437	-226.7
马耳他	-5.21	-6.76	-7.27	-7.32	-7.22	38.6
摩纳哥	-0.03	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	13.9
荷兰	2 993	2 311	3 216	3 311	3 439	14.9
新西兰	-37 315	-32 422	-31 847	-29 665	-26 684	-28.5
挪威	-10 162	-23 938	-26 817	-27 657	-26 723	163.0
波兰 ^a	-15 516	-33 141	-31 927	-38 396	-34 672	123.5
葡萄牙	-2 860	-10 370	-15 464	-16 546	-13 727	379.9
罗马尼亚 ^a	-15 292	-25 692	-24 591	-23 058	-20 571	34.5
俄罗斯联邦*	127 526	-442 962	-606 162	-612 385	-580 726	-555.4
斯洛伐克*	-9 084	-9 796	-5 621	-6 239	-8 128	-10.5
斯洛文尼亚 ^a	-1 540	-5 368	-4 433	-4 414	-4 375	184.1
西班牙	-23 513	-31 551	-33 885	-33 967	-33 851	44.0
瑞典	-38 781	-42 580	-35 264	-35 696	-35 518	-8.4
瑞士	-1 962	-3	-948	-1 914	-1 142	-41.8
土耳其 ^c	-44 070	-50 059	-57 848	-60 826	-59 815	35.7
乌克兰*	-69 757	-50 846	-37 986	-6 471	-27 246	-60.9
联合王国	1 015	-2 985	-7 989	-8 202	-7 712	-859.5
美国	-822 991	-683 217	-958 437	-971 527	-971 094	18.0
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:						22

* 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 年)、匈牙利(1985-1987 年的平均数)、波兰(1988 年)、罗马尼亚(1989 年)、斯洛文尼亚(1986 年))的数据, 而不是 1990 年的数据。^b 欧洲联盟(欧盟)的排放估算数是欧盟 28 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《公约》附件一缔约方情况不同。

表 15

1990、2000、2010、2011 和 2012 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 年至
	1990	2000	2010	2011	2012	2012 年的变化 (%)
澳大利亚	4 796	2 788	3 600	1 687	4 150	-13.5
奥地利	0.58	0.12	0.14	0.13	0.16	-72.5
白俄罗斯*	7.08	8.16	4.82	4.45	4.63	-34.6
比利时	0.48	0.00		6.26		
保加利亚 ^a	1	171	19	21	39	2 723.7
加拿大	3 703	2 170	10 726	10 891	10 260	177.0
克罗地亚*	13	49	1	7	22	73.9
塞浦路斯	0.27	0.45	2.01	1.70	2.63	868.9
捷克共和国*	96	89	123	54	59	-39.3
丹麦	0.55	0.00	0.01	0.01	0.02	-95.5
爱沙尼亚*	0.39	1.68	0.13	0.12	0.07	-82.4
欧洲联盟 ^b	5 510	5 652	4 335	4 365	5 155	-6.4
芬兰	46	50	56	57	57	25.2
法国	1 150	1 584	1 200	1 176	1 141	-0.8
德国	8.59	3.65	3.54	1.46	1.85	-78.4
希腊	41	139	10	14	32	-22.1
匈牙利 ^a	31	31	23	37	34	9.8
冰岛	1.60	7.80	8.34	8.33	8.34	421.3
爱尔兰	9.29	7.98	20.44	7.58	1.92	-79.4
意大利	1 488	842	313	486	1 046	-29.7
日本	8.51	7.78	4.14	5.35	1.59	-81.3
拉脱维亚*	41	115	60	37	37	-8.6
列支敦士登						
立陶宛*	2.30	2.95	1.04	1.95	0.81	-64.8
卢森堡						
马耳他						
摩纳哥						
荷兰	6.80	7.77	7.90	7.91	7.92	16.5
新西兰	51	53	74	50	65	27.3
挪威	1.11	0.17	1.62	0.22	0.09	-92.3
波兰 ^a	2 190	2 207	2 234	2 239	2 272	3.8
葡萄牙	184	165	135	54	169	-7.8
罗马尼亚 ^a	0.26	10.15	0.58	8.61	18.64	7 022.6
俄罗斯联邦*	15 529	15 953	18 370	18 343	18 207	17.2
斯洛伐克*	11	15	22	22	13	22.4
斯洛文尼亚 ^a		0.75	0.40	1.23	4.62	
西班牙	173	158	63	79	136	-21.5
瑞典	1.72	2.95	0.71	2.13	0.95	-44.6
瑞士	30.33	9.73	9.51	12.23	9.45	-68.8
土耳其 ^c	0.04	0.07	0.01	0.01	0.04	0.5
乌克兰*	8.39	3.44	25.33	2.49	21.01	150.5
联合王国	21	40	41	43	65	214.4
美国	2 500	11 504	4 727	13 952	15 269	510.7
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:						2
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 和第 11/CP.4 号决定规定的基准年(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)、斯洛文尼亚(1986 年))的数据, 而不是 1990 年的数据。

^b 欧洲联盟(欧盟)的排放估算数是欧盟 28 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《公约》附件一缔约方情况不同。

表 16

1990、2000、2010、2011 和 2012 年土地利用、土地利用变化和林业方面人为一氧化二氮排放量

缔约方	千兆克 CO ₂ 当量					1990 年至 2012 年的变化 (%)
	1990	2000	2010	2011	2012	
澳大利亚	1 955	1 255	1 964	1 018	1 714	-12.3
奥地利	20	19	24	24	25	23.6
白俄罗斯*	18	21	19	16	16	-9.9
比利时	13	48	94	164	106	707.0
保加利亚** ^a	116	155	120	121	125	7.3
加拿大	2 196	1 192	6 599	6 670	6 138	179.5
克罗地亚*	8	15	9	11	16	89.7
塞浦路斯	2	4	17	15	23	868.9
捷克共和国*	21	16	19	12	12	-40.5
丹麦	16	14	13	13	13	-19.7
爱沙尼亚*	1.50	1.78	6.64	6.81	6.97	363.3
欧洲联盟 ^b	5 596	6 497	6 654	6 794	6 957	24.3
芬兰	1 249	1 281	1 327	1 329	1 325	6.0
法国	1 374	2 240	2 259	2 341	2 411	75.5
德国	403	405	473	491	510	26.4
希腊	4.19	14.17	1.07	1.46	3.30	-21.3
匈牙利** ^a	8	46	39	42	43	414.9
冰岛	69	73	79	79	80	15.9
爱尔兰	28	45	70	72	76	168.7
意大利	346	204	134	170	262	-24.5
日本	72.02	30.40	6.66	6.01	4.70	-93.5
拉脱维亚*	157	215	226	223	221	40.6
列支敦士登	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	49.1
立陶宛*	48	58	39	42	47	-2.4
卢森堡	2.85	2.82	2.53	2.49	2.45	-14.0
马耳他						
摩纳哥	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	-18.1
荷兰	13	53	82	85	89	575.2
新西兰	13	19	23	20	21	58.5
挪威	14	31	45	45	45	225.3
波兰** ^a	329	334	539	540	545	65.9
葡萄牙	388	156	97	83	109	-72.0
罗马尼亚** ^a	0.14	4.22	0.55	3.81	7.93	5 557.1
俄罗斯联邦*	21 516	20 506	20 550	20 605	20 502	-4.7
斯洛伐克*	65	27	14	14	12	-81.5
斯洛文尼亚** ^a	14	14	14	14	15	5.2
西班牙	35	212	211	197	187	427.7
瑞典	76	66	126	107	99	29.6
瑞士	10.54	4.94	3.89	4.42	3.67	-65.2
土耳其 ^c	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	2.5
乌克兰*	12	12	20	13	15	25.5
联合王国	843	852	700	674	669	-20.6
美国	3 091	10 943	5 716	13 269	14 282	362.0
排放量减少 1% 以上的缔约方数:						15
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 和第 11/CP.4 号决定规定的基准年(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)、斯洛文尼亚(1986 年))的数据,而不是 1990 年的数据。^b 欧洲联盟(欧盟)的排放估算数是欧盟 28 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国情,土耳其因此而与其他附件一缔约方情况不同。