



附属履行机构

第四十七届会议

2017年11月6日至15日，波恩

临时议程项目 3(c)

《公约》附件一缔约方的报告和审评

《公约》附件一缔约方 1990-2015 年期间

国家温室气体清单数据报告

1990-2015 年期间国家温室气体清单数据

秘书处的报告

概要

2017 年，所有 43 个《公约》附件一缔约方(附件一缔约方)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 2017 年 4 月 15 日截止日为止，共收到 36 个缔约方的通用报告格式表和 35 个缔约方的国家清单报告。在 1990-2015 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 12.9%，而包括 LULUCF 的温室气体排放和清除合计总量则下降了 17.9%。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 38.3% 和 48.5%。附件一非经济转型缔约方不包括和包括 LULUCF 的温室气体排放量分别下降了 0.7% 和 2.1%。本文件中的资料所依据的是截至 2017 年 9 月 6 日收到的附件一缔约方提交的国家温室气体清单数据。在本文件印发之时，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。



## 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. 附属履行机构可采取的行动.....	5	3
二. 报告提交情况.....	6-10	3
A. 提交的及时性和完整性.....	6-7	3
B. 重新计算.....	8-10	4
三. 附件一缔约方的排放趋势和排放源概述.....	11-28	6
A. 温室气体排放合计总量.....	11-15	6
B. 按气体分列的温室气体排放情况.....	16-18	9
C. 按部门分列的温室气体排放情况.....	19-25	10
D. 单个附件一缔约方的排放数据.....	26-28	12

## 一. 导言

### A. 任务

1. 缔约方会议第 24/CP.19 号决定请《公约》附件一缔约方(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。在第 13/CP.20 号决定第 8 和第 10 段中, 缔约方会议请秘书处汇编并综合附件一缔约方提交的温室气体清单数据信息, 供缔约方会议及其附属机构审议。

### B. 本说明的范围

2. 本文件列示附件一缔约方 2017 年提交温室气体清单报告的情况(第二章), 并概述 1990-2015 年期间温室气体排放量和清除量的现有最新数据(第三章)。本说明提供二氧化碳(CO<sub>2</sub>)、甲烷(CH<sub>4</sub>)、一氧化二氮(N<sub>2</sub>O)的数据以及氢氟碳化物(HFCs)、全氟碳化物(PFCs)和六氟化硫(SF<sub>6</sub>)、HFCs 和 PFCs 未指明混合(MIX)以及三氟化氮(NF<sub>3</sub>)的合并数据, 在缔约方选择报告的情况下, 本说明提供了 CH<sub>4</sub>、一氧化碳和非甲烷挥发性有机化合物大气氧化所致间接 CO<sub>2</sub> 排放量。本文还提供温室气体排放合计<sup>1</sup> 总量<sup>2</sup> 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(LULUCF)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 2017 年 9 月 6 日收到的所有 43 个附件一缔约方(见表一)国家温室气体清单中的资料。

4. 在本文件印发之时, 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, 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。<sup>3</sup>

### C. 附属履行机构可采取的行动

5. 附属履行机构不妨注意本文件所载资料, 并酌情寻求缔约方会议进一步指导。

## 二. 报告提交情况

### A. 提交的及时性和完整性

6. 根据“《公约》附件一缔约方国家信息通报编制指南第一部分: 《气候公约》年度温室气体清单报告指南”(下称“《气候公约》附件一清单报告指南”),<sup>4</sup> 附件一缔约方须每年提交一份国家清单报告(NIR)和通用报告格式表

<sup>1</sup> “合计”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; 除另有说明外, 总量中不包括间接 CO<sub>2</sub> 排放量。

<sup>2</sup> “总量”一词指的是温室气体排放量和清除量是作为 CO<sub>2</sub>、CH<sub>4</sub>、N<sub>2</sub>O、HFCs、PFCs、SF<sub>6</sub>、MIX 和 NF<sub>3</sub> 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。

<sup>3</sup> <http://unfccc.int/10116.php>。

<sup>4</sup> 第 24/CP.19 号决定, 附件一。

(CRF)，载列从基准年到提交年份前两年的数据。2017 年，所有 43 个附件一缔约方都提交了 1990 年<sup>5</sup> 至 2015 年所有年份的温室气体数据。

7. 截至 2017 年 4 月 15 日，共收到 36 个缔约方的通用报告格式表和 35 个缔约方的国家清单报告。在 2017 年 4 月 15 日后的 6 个星期内，共有 42 个缔约方提交了通用报告格式表，39 个缔约方提交了国家清单报告。在初步提交之后，11 个缔约方提交了通用报告格式表的修订本，11 个缔约方重新提交了国家清单报告。表 1 列示初步提交通用报告格式表的日期。

表 1  
2017 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 <sup>a</sup>	缔约方	CRF 提交日期 <sup>a</sup>
澳大利亚	2017 年 5 月 27 日	列支敦士登	2017 年 3 月 27 日
奥地利	2017 年 4 月 12 日	立陶宛	2017 年 4 月 14 日
白俄罗斯	2017 年 6 月 1 日	卢森堡	2017 年 4 月 6 日
比利时	2017 年 4 月 11 日	马耳他	2017 年 5 月 8 日
保加利亚	2017 年 4 月 11 日	摩纳哥	2017 年 4 月 20 日
加拿大	2017 年 4 月 13 日	荷兰	2017 年 4 月 14 日
克罗地亚	2017 年 4 月 12 日	新西兰	2017 年 5 月 26 日
塞浦路斯	2017 年 5 月 8 日	挪威	2017 年 4 月 7 日
捷克	2017 年 4 月 12 日	波兰	2017 年 4 月 13 日
丹麦	2017 年 4 月 10 日	葡萄牙	2017 年 4 月 12 日
爱沙尼亚	2017 年 4 月 13 日	罗马尼亚	2017 年 4 月 14 日
欧洲联盟	2017 年 4 月 14 日	俄罗斯联邦	2017 年 4 月 14 日
芬兰	2017 年 4 月 11 日	斯洛伐克	2017 年 4 月 11 日
法国	2017 年 4 月 13 日	斯洛文尼亚	2017 年 4 月 12 日
德国	2017 年 4 月 11 日	西班牙	2017 年 4 月 12 日
希腊	2017 年 4 月 11 日	瑞典	2017 年 4 月 12 日
匈牙利	2017 年 4 月 15 日	瑞士	2017 年 4 月 13 日
冰岛	2017 年 4 月 13 日	土耳其	2017 年 4 月 14 日
爱尔兰	2017 年 4 月 12 日	乌克兰	2017 年 5 月 24 日
意大利	2017 年 4 月 11 日	联合王国	2017 年 4 月 13 日
日本	2017 年 4 月 13 日	美国	2017 年 4 月 14 日
拉脱维亚	2017 年 4 月 13 日		

缩略语：CRF = 通用报告格式。

<sup>a</sup> 2017 年 4 月 15 日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。

## B. 重新计算

8. 根据《气候公约》附件一缔约方清单报告指南，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序列的一致性。

<sup>5</sup> 除另有说明外，某些缔约方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)。

9. 2017年,所有43个附件一缔约方都报告重新计算对其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。29个缔约方不包括LULUCF的温室气体排放合计总量变化不到1%,1个缔约方的变化大于3%。20个缔约方包括LULUCF的温室气体排放合计总量变化不到1%,9个缔约方的变化大于3%。

表2  
2017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	0.3	5.8
奥地利	-0.1	1.0
白俄罗斯	2.6	6.2
比利时	0.2	-0.1
保加利亚	2.0	2.2
加拿大	-0.3	-2.7
克罗地亚	-0.2	0.03
塞浦路斯	-0.1	-0.1
捷克	-0.3	-0.4
丹麦	0.4	-1.4
爱沙尼亚	1.1	21.4
欧洲联盟	-0.2	0.1
芬兰	0.1	6.2
法国	0.2	1.0
德国	0.1	0.1
希腊	-1.6	-1.5
匈牙利	-0.1	-0.2
冰岛	-2.1	-9.5
爱尔兰	0.03	-0.7
意大利	-0.4	0.2
日本	-0.2	-0.5
拉脱维亚	-0.8	-3.2
列支敦士登	0.01	-0.4
立陶宛	-0.3	-0.2
卢森堡	-1.0	-1.0
马耳他	20.6	20.9
摩纳哥	-1.9	-1.9
荷兰	-0.1	-0.1
新西兰	-1.9	-6.6
挪威	-0.4	-0.4
波兰	-1.6	-1.8
葡萄牙	-1.9	-1.7
罗马尼亚	-1.2	-1.2
俄罗斯联邦	0.01	0.01
斯洛伐克	0.3	0.3
斯洛文尼亚	-0.1	-1.2
西班牙	2.6	2.9

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)(%)
瑞典	-0.4	-0.03
瑞士	0.1	1.2
土耳其	3.0	3.5
乌克兰	2.6	2.1
联合王国	-0.4	0.3
美国	-0.5	-2.0

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

10. 表 3 为附件一缔约方 2016 和 2017 年温室气体清单提交材料所载 1990 年温室气体排放合计总量估算数的比较。

表 3

2016 年与 2017 年报告附件一缔约方 1990 年温室气体排放合计总量估算数的比较

	2016 年报告的估算数	2017 年报告的估算数	对 2016 和 2017 年报告的估算数之间的差别的解释
<b>不包括 LULUCF 的温室气体排放合计总量(千兆吨 CO<sub>2</sub> 当量)</b>			
所有附件一缔约方	19.77	19.75	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	6.38	6.40	清单重新计算, 例如白俄罗斯、保加利亚、乌克兰
附件一非经济转型缔约方	13.38	13.35	清单重新计算, 例如西班牙、联合王国、美国
<b>包括 LULUCF 的温室气体排放合计总量(千兆吨 CO<sub>2</sub> 当量)</b>			
所有附件一缔约方	18.81	18.74	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	6.38	6.40	清单重新计算, 例如白俄罗斯、保加利亚、乌克兰
附件一非经济转型缔约方	12.43	12.34	清单重新计算, 例如日本、葡萄牙、土耳其

缩略语: 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

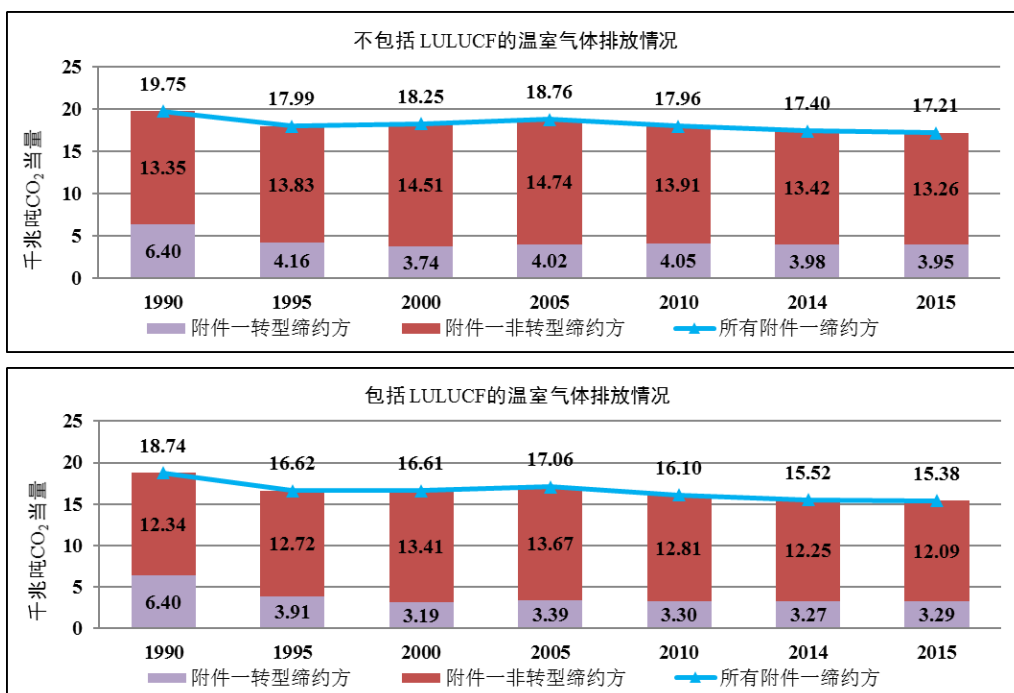
#### A. 温室气体排放合计总量

11. 1990 年至 2015 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 12.9%, 从 197.5458 亿吨二氧化碳当量降到 172.0921 亿吨。同期, 包括 LULUCF 的温室气体排放合计总量同期下降了 17.9%, 从 187.4044 亿吨二氧化碳当量降到 153.7938 亿吨。2000 年至 2015 年, 不包括和包括 LULUCF 的温室气体排放量分别下降了 5.7% 和 7.4%。2014 至 2015 年, 不包括 LULUCF 的温室气体排放量下降了 1.1%, 包括 LULUCF 的排放量则下降了 0.9%。

12. 图 1 和 2 显示 1990 年至 2015 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。

图 1

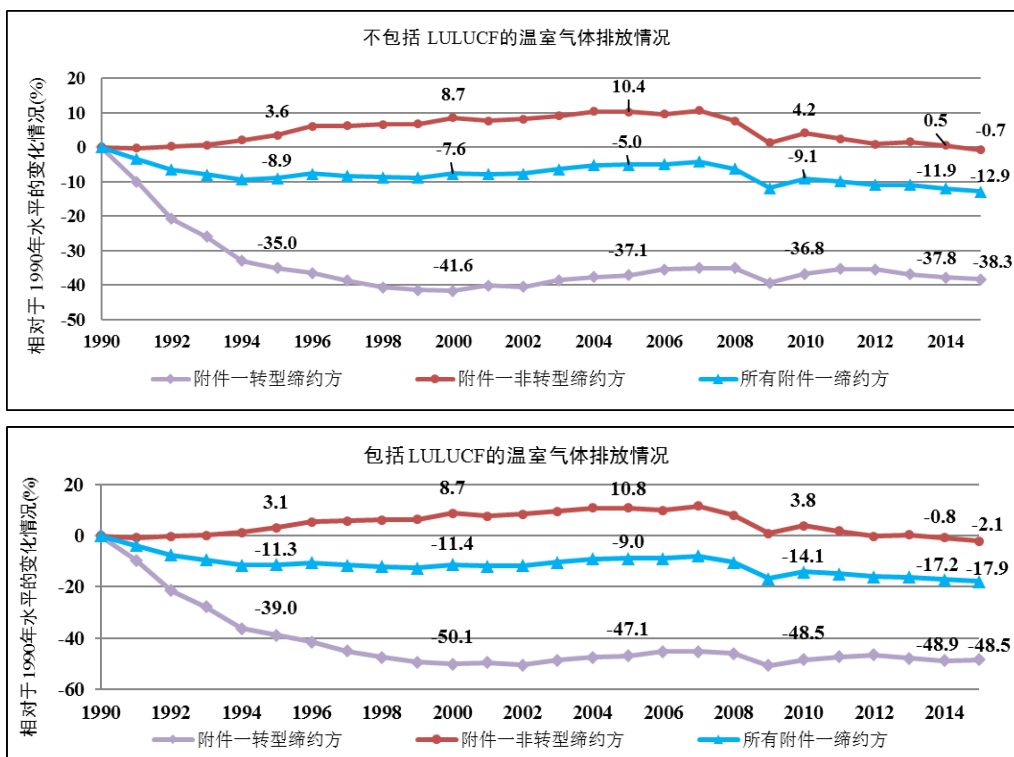
1990、1995、2000、2005、2010、2014 和 2015 年附件一缔约方温室气体排放情况



缩略语: LULUCF = 土地利用、土地利用的变化和林业。

图 2

1990-2015 年附件一缔约方温室气体排放的变化情况



缩略语: LULUCF = 土地利用、土地利用的变化和林业。

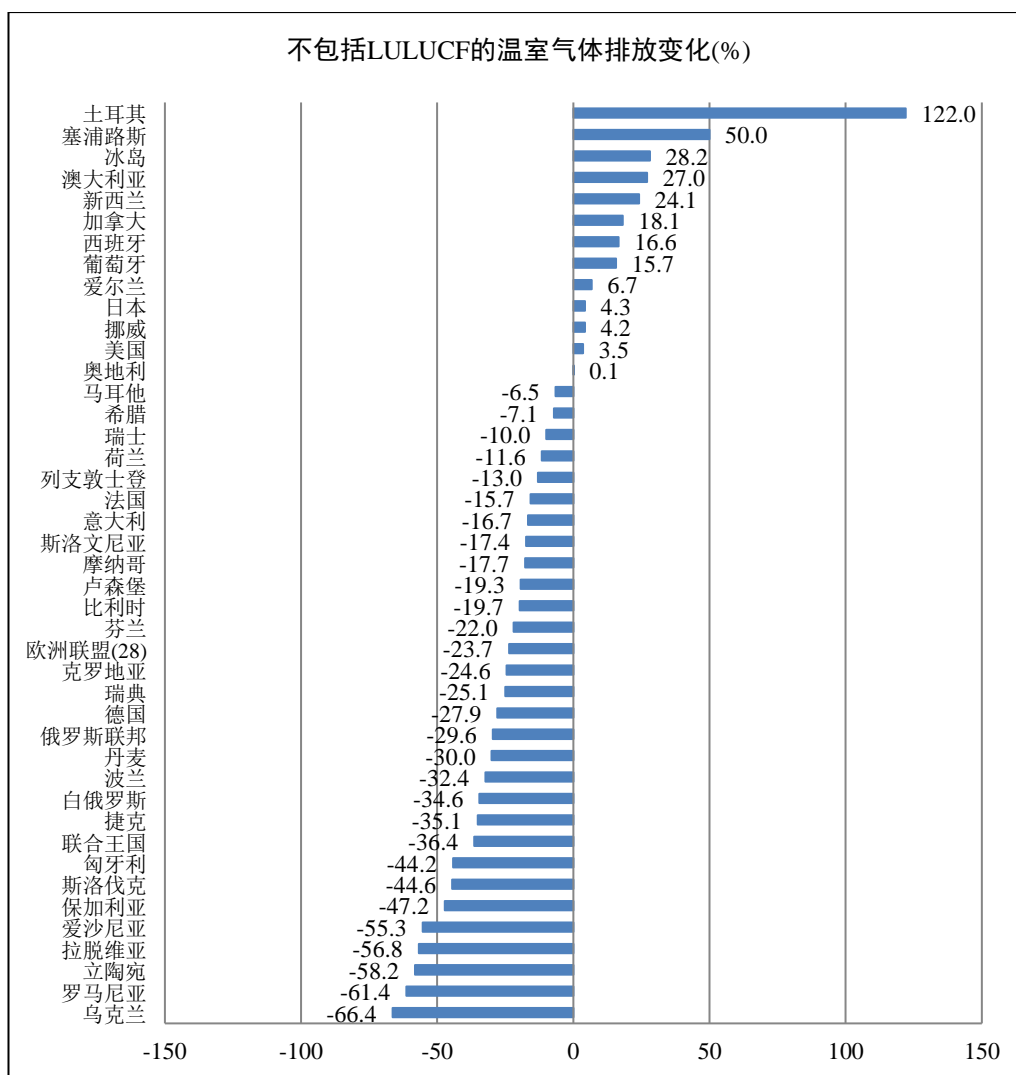
13. 1990年至2015年,附件一经济转型缔约方不包括和包括LULUCF的温室气体排放量分别下降了38.3%和48.5%。2000年至2015年,这些缔约方不包括和包括LULUCF的温室气体排放量分别增加了5.7%和3.1%。2014年至2015年,不包括LULUCF的温室气体排放量下降了0.8%,包括LULUCF的温室气体排放量增加了0.6%。

14. 1990年至2015年,附件一非经济转型缔约方不包括LULUCF的温室气体排放量下降了0.7%,包括LULUCF的排放量下降了2.1%。2000年至2015年,不包括和包括LULUCF的温室气体排放量分别下降了8.6%和9.9%。2014年至2015年,不包括LULUCF的温室气体排放量下降了1.2%,包括LULUCF的排放量下降了1.3%。

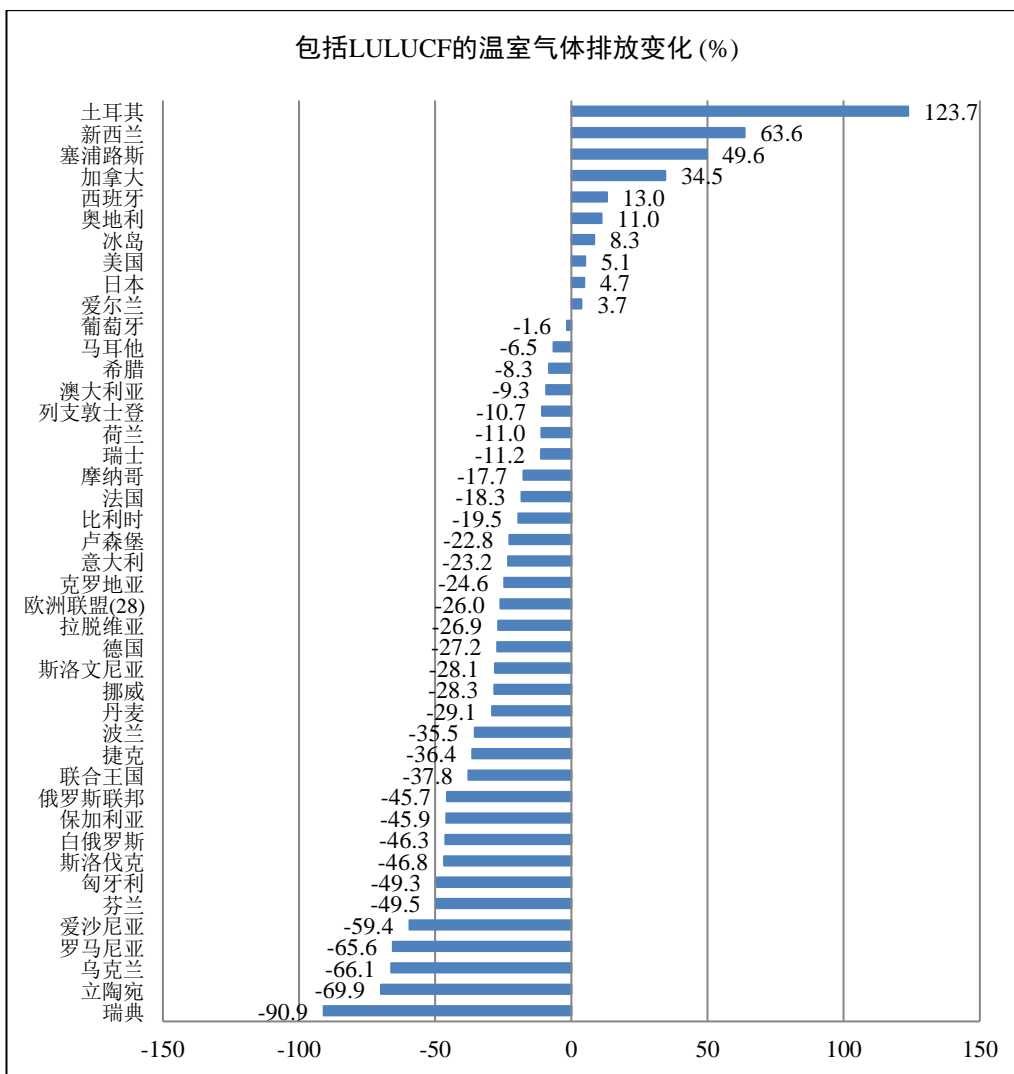
15. 1990年至2015年期间,各缔约方温室气体排放合计总量的变化差别很大(见图3)。就不包括LULUCF的排放量而言,乌克兰的降幅最大(66.4%);就包括LULUCF的排放量而言,瑞典的降幅最大(90.9%)。而就不包括和包括LULUCF的排放量而言,土耳其增幅最大(分别为122.0%和123.7%)。

图 3

1990-2015年各附件一缔约方在排放合计总量中的变化情况







缩略语：LULUCF = 土地利用、土地利用的变化和林业。

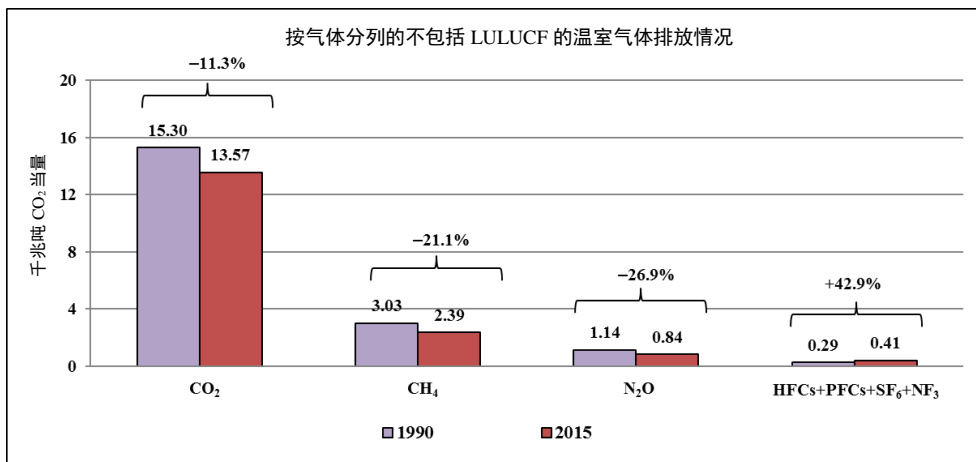
### B. 按气体分列的温室气体排放情况

16. 1990年至2015年期间，二氧化碳(CO<sub>2</sub>)在排放总量中所占的比例最大，1990年和2015年分别占排放总量的77.4%和78.9%。甲烷(CH<sub>4</sub>)在温室气体排放总量中占第二位(1990年为15.3%，2015年为13.9%)，然后是一氧化二氮(N<sub>2</sub>O)(1990年为5.8%，2015年为4.9%)。氢氟碳化物(HFCs)、全氟化碳(PFCs)、六氟化硫(SF<sub>6</sub>)、HFCs和PFCs未指明混合(MIX)以及三氟化氮(NF<sub>3</sub>)的排放量总体在温室气体排放总量中所占的比例，1990年为1.46%，2015年为2.39%。

17. 图4显示每一种温室气体在1990年和2015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2015年在排放总量中占比的变化情况。二氧化碳(CO<sub>2</sub>)、甲烷(CH<sub>4</sub>)和一氧化二氮(N<sub>2</sub>O)的排放量有所下降，而氢氟碳化物(HFCs)、全氟化碳(PFCs)、六氟化硫(SF<sub>6</sub>)、HFCs和PFCs未指明混合(MIX)以及三氟化氮(NF<sub>3</sub>)的排放量共计增加了42.9%。

图 4

1990 年和 2015 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。

18. 2014 至 2015 年，二氧化碳(CO<sub>2</sub>)、甲烷(CH<sub>4</sub>)和一氧化二氮(N<sub>2</sub>O)的排放量分别减少了 1.3%、0.7%和 0.4%。同期，氢氟碳化物(HFCs)、全氟化碳(PFCs)、六氟化硫(SF<sub>6</sub>)、HFCs 和 PFCs 未指明混合(MIX)以及三氟化氮(NF<sub>3</sub>)的排放量共计增加了 0.6%。

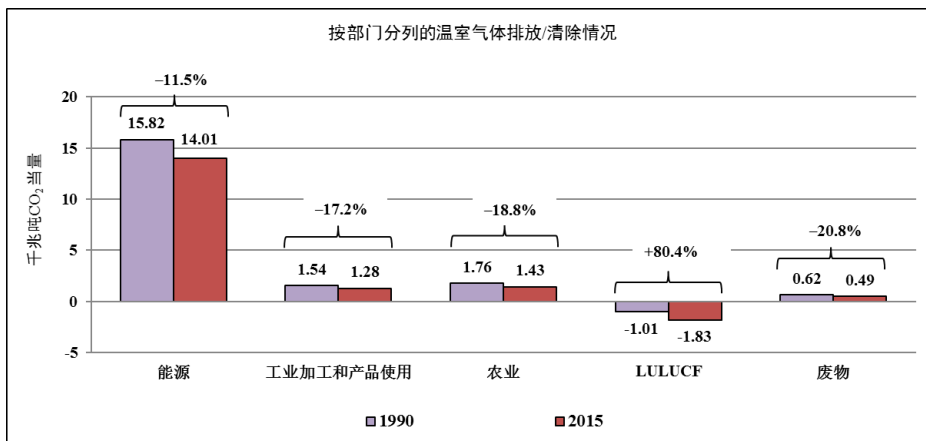
C. 按部门分列的温室气体排放情况

19. 1990 年至 2015 年，能源、工业加工和产品使用、农业和废物处理部门的排放量有所下降(见图 5)。废物处理部门排放量的相对降幅最大(20.8%)，然后依次是农业、工业加工、产品使用和能源部门。同期，LULUCF 的温室气体净清除量增加了 80.4%，从-10.1414 亿吨二氧化碳当量增加到-18.2983 亿吨。

20. 2014 年至 2015 年，能源、工业加工和产品使用及废物处理部门的排放量分别下降了 1.3%、1.3%和 0.1%。农业部门的排放量增加了 0.3%。LULUCF 的温室气体净清除量下降了 2.6%。

图 5

1990 年和 2015 年附件一缔约方按部门分列的温室气体排放和清除情况<sup>a</sup>

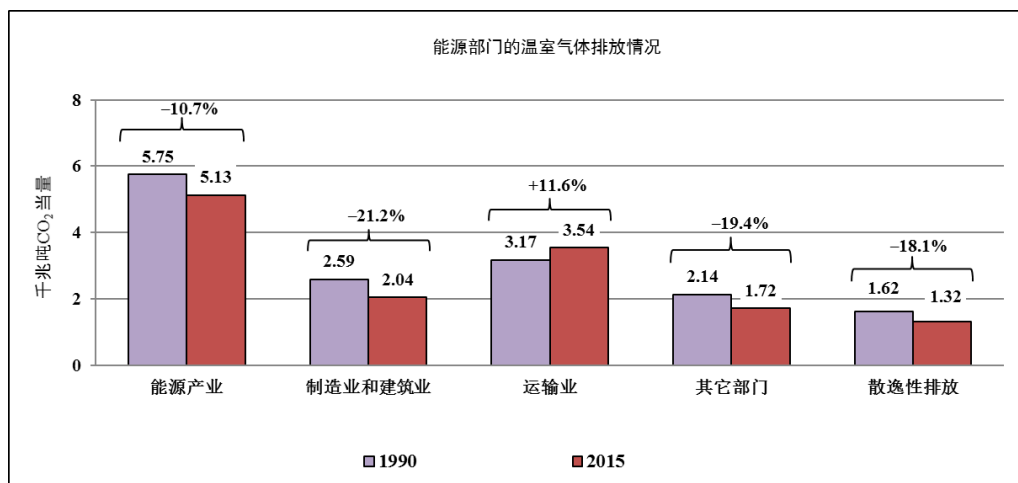


缩略语：LULUCF = 土地利用、土地利用的变化和林业。

<sup>a</sup> 图中没有列入其他部门，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 2015 年期间增加了 2%。

21. 在能源部门内部，除运输外，1990年至2015年所有分部门的温室气体排放量均有所下降，而运输的排放量则增加了11.6%(见图6)。排放量相对降幅最大的是制造业和建筑业(下降了21.2%)。

图6  
1990年和2015年附件一缔约方能源部门温室气体排放情况<sup>a</sup>

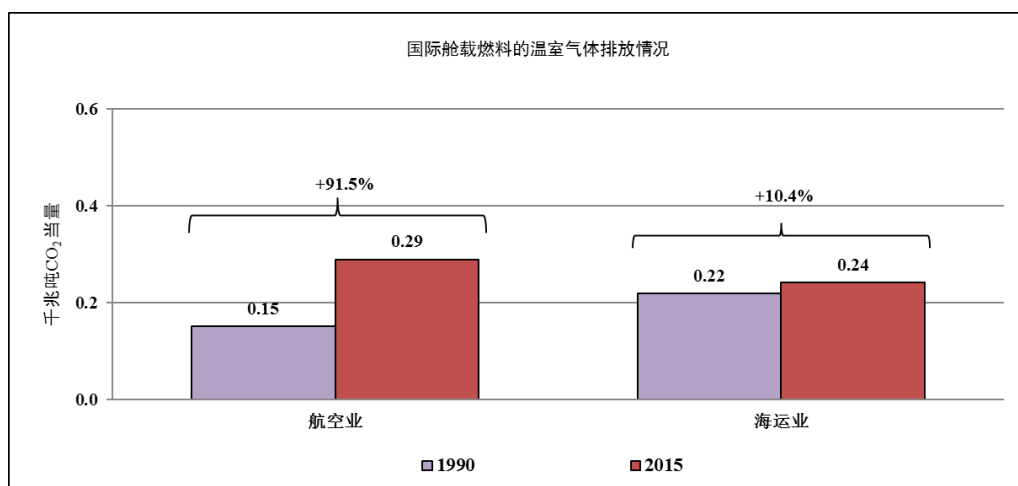


<sup>a</sup> 本图没有列入二氧化碳运输和储存部门，因为该部门对温室气体排放总量的影响微不足道。

22. 2014年至2015年，能源部门的排放量和散逸性排放下降，而制造业和建筑业、运输业及其他部门的排放量上升。

23. 1990至2015年间，国际舱载燃料的排放有所增加，航空业排放增加91.5%，海运业增加10.4%(见图7)。

图7  
1990年和2015年附件一缔约方国际舱载燃料的温室气体排放情况



24. 2014年至2015年，国际舱载燃料的排放量，航空业增加了2.6%，而海运业则下降了1.4%。

25. 表4为附件一缔约方2016和2017年温室气体清单提交材料报告的1990年到最近年份温室气体排放合计总量的百分比变化比较，表中列有对估算数差别的解释。

表 4

## 2016 年和 2017 年报告的附件一缔约方温室气体排放总量变化比较

	2016 年报告 的估算数	2017 年报告 的估算数	对 2016 和 2017 年报告的估算数之 间的差别的解释
<b>1990 年至最近年份不包括 LULUCF 的温室气体排放合计总量变化(%)</b>			
所有附件一 缔约方	-11.35	-12.88	单个附件一缔约方的变化的综合 影响
附件一经济转型 缔约方	-38.00	-38.34	2014 至 2015 年排放量的减少和清 单重新计算, 例如白俄罗斯、爱沙 尼亚、乌克兰
附件一非经济转型 缔约方	1.36	-0.68	2014 至 2015 年排放量的减少和清 单重新计算, 例如加拿大、德国、 美国
<b>1990 年至最近年份包括 LULUCF 的温室气体排放合计总量变化(%)</b>			
所有附件一 缔约方	-15.85	-17.93	单个附件一缔约方的变化的综合 影响
附件一经济转型 缔约方	-47.99	-48.53	2014 至 2015 年排放量的减少和清 单重新计算, 例如白俄罗斯、拉脱 维亚、乌克兰
附件一非经济转型 缔约方	0.66	-2.07	2014 至 2015 年排放量的减少和清 单重新计算, 例如加拿大、瑞典、 美国

缩略语: 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

26. 表 5 至 17 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 至 12 显示的是二氧化碳(CO<sub>2</sub>)、甲烷(CH<sub>4</sub>)和一氧化二氮(N<sub>2</sub>O)(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)、六氟化硫(SF<sub>6</sub>)、未指明混合(MIX)以及三氟化氮(NF<sub>3</sub>)共计的排放情况; 表 14 至 16 显示的是 LULUCF 的排放和清除情况。表 17 显示的是二氧化碳间接排放情况。

27. 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。

28. 1990 年至 2015 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、2014 和 2015 年 CO<sub>2</sub>、CH<sub>4</sub>、N<sub>2</sub>O、HFCs、PFCs、SF<sub>6</sub>、MIX 和 NF<sub>3</sub> 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量/清除量)

缔约方	千兆克 CO <sub>2</sub> 当量					1990 至 2015 年的变化(%)
	1990	2000	2010	2014	2015	
澳大利亚	419,843	484,842	537,159	525,792	533,283	27.0
奥地利	78,805	80,534	85,059	76,381	78,851	0.1
白俄罗斯 <sup>a</sup>	136,915	81,283	93,883	93,661	89,608	-34.6
比利时	146,294	149,480	132,437	114,079	117,443	-19.7
保加利亚 <sup>ab</sup>	116,382	59,366	60,301	57,505	61,483	-47.2
加拿大	611,001	738,186	700,838	727,158	721,801	18.1
克罗地亚 <sup>a</sup>	31,154	25,255	27,329	23,049	23,502	-24.6
塞浦路斯	5,622	8,326	9,574	8,424	8,431	50.0
捷克 <sup>a</sup>	195,827	148,225	138,626	125,839	127,127	-35.1
丹麦	70,493	71,313	64,261	51,801	49,321	-30.0
爱沙尼亚 <sup>a</sup>	40,403	17,313	21,143	21,081	18,040	-55.3
欧洲联盟 <sup>c</sup>	5,642,685	5,152,235	4,775,202	4,284,831	4,307,968	-23.7
芬兰	71,125	69,899	75,585	59,072	55,507	-22.0
法国	550,068	555,748	516,766	460,077	463,650	-15.7
德国	1,250,915	1,042,958	941,750	904,262	901,932	-27.9
希腊	103,081	126,328	118,309	99,353	95,715	-7.1
匈牙利 <sup>ab</sup>	109,505	73,461	65,405	57,879	61,092	-44.2
冰岛	3,556	3,884	4,669	4,472	4,557	28.2
爱尔兰	56,103	69,076	61,692	57,758	59,878	6.7
意大利	519,917	552,864	505,047	423,324	433,025	-16.7
日本	1,268,259	1,385,047	1,303,702	1,361,930	1,322,568	4.3
拉脱维亚 <sup>a</sup>	26,141	10,336	12,202	11,190	11,303	-56.8
列支敦士登	229	248	230	202	199	-13.0
立陶宛 <sup>a</sup>	48,041	19,600	20,782	19,869	20,096	-58.2
卢森堡	12,730	9,617	12,150	10,756	10,269	-19.3
马耳他	2,382	2,661	3,019	2,930	2,227	-6.5
摩纳哥	99	108	87	80	82	-17.7
荷兰	220,751	219,378	213,922	187,373	195,039	-11.6
新西兰	64,574	75,143	78,077	80,268	80,155	24.1
挪威	51,729	54,639	55,233	53,331	53,908	4.2
波兰 <sup>ab</sup>	570,371	390,597	406,973	382,969	385,843	-32.4
葡萄牙	59,403	82,291	69,292	64,196	68,741	15.7
罗马尼亚 <sup>ab</sup>	301,359	140,163	120,900	115,413	116,427	-61.4
俄罗斯联邦 <sup>a</sup>	3,767,792	2,273,166	2,601,180	2,645,819	2,651,212	-29.6
斯洛伐克 <sup>a</sup>	74,460	49,863	46,560	40,678	41,269	-44.6
斯洛文尼亚 <sup>ab</sup>	20,372	19,093	19,603	16,610	16,831	-17.4
西班牙	287,828	385,588	356,761	324,215	335,662	16.6
瑞典	71,637	68,698	64,555	53,836	53,690	-25.1
瑞士	53,357	52,365	54,370	48,620	48,038	-10.0
土耳其 <sup>d</sup>	213,972	296,473	406,805	455,615	475,056	122.0
乌克兰 <sup>a</sup>	962,203	427,315	413,316	368,317	322,927	-66.4
联合王国	796,816	713,092	615,675	526,370	506,765	-36.4
美国	6,363,064	7,213,873	6,925,468	6,739,686	6,586,655	3.5
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:						1
排放量增加 1% 以上的缔约方数:						12

<sup>a</sup> 经济转型缔约方。

<sup>b</sup> 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。

<sup>c</sup> 欧洲联盟的排放估算数是欧盟 28 个成员国报告的数字, 是与其单个成员国的数字分开报告的。

<sup>d</sup> 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、2014 和 2015 年 CO<sub>2</sub>、CH<sub>4</sub>、N<sub>2</sub>O、HFCs、PFCs、SF<sub>6</sub>、MIX 和 NF<sub>3</sub> 的人为排放合计总量(包括土地利用、土地利用变化和林业的排放量/清除量)

缔约方	千兆克CO <sub>2</sub> 当量					1990 至 2015 年的变化(%)
	1990	2000	2010	2014	2015	
澳大利亚	579,348	551,257	562,037	526,816	525,565	-9.3
奥地利	66,666	64,307	79,172	71,496	74,027	11.0
白俄罗斯 <sup>a</sup>	115,810	48,040	53,757	63,553	62,198	-46.3
比利时	143,508	147,324	130,524	112,149	115,537	-19.5
保加利亚 <sup>ab</sup>	100,994	49,756	50,694	50,370	54,608	-45.9
加拿大	511,726	675,773	672,652	694,232	688,258	34.5
克罗地亚 <sup>a</sup>	24,564	17,750	20,065	16,458	18,510	-24.6
塞浦路斯	5,521	8,252	9,408	8,250	8,262	49.6
捷克 <sup>a</sup>	189,339	139,420	131,426	118,038	120,486	-36.4
丹麦	75,395	75,521	63,465	51,946	53,475	-29.1
爱沙尼亚 <sup>a</sup>	38,668	13,917	19,219	19,326	15,681	-59.4
欧洲联盟 <sup>c</sup>	5,410,922	4,851,379	4,454,971	3,975,426	4,003,114	-26.0
芬兰	58,453	48,189	48,288	30,736	29,516	-49.5
法国	523,589	532,664	477,421	420,217	427,840	-18.3
德国	1,219,604	1,004,997	925,382	889,385	887,352	-27.2
希腊	100,903	124,216	114,984	98,910	92,575	-8.3
匈牙利 <sup>ab</sup>	107,698	72,694	60,854	52,518	54,580	-49.3
冰岛	13,690	14,023	15,005	14,794	14,831	8.3
爱尔兰	61,900	75,014	65,862	62,398	64,192	3.7
意大利	516,662	536,621	473,438	388,987	396,806	-23.2
日本	1,204,804	1,296,238	1,233,611	1,296,815	1,261,628	4.7
拉脱维亚 <sup>a</sup>	17,354	3,641	14,221	15,533	12,680	-26.9
列支敦士登	233	270	251	216	208	-10.7
立陶宛 <sup>a</sup>	44,529	9,780	10,881	12,537	13,391	-69.9
卢森堡	12,779	8,915	11,997	10,300	9,864	-22.8
马耳他	2,385	2,664	3,021	2,933	2,230	-6.5
摩纳哥	99	108	87	80	82	-17.7
荷兰	226,811	225,423	220,057	194,048	201,749	-11.0
新西兰	34,451	42,774	47,463	56,472	56,373	63.6
挪威	41,279	31,153	29,362	28,582	29,589	-28.3
波兰 <sup>ab</sup>	553,564	359,134	376,249	350,801	356,998	-35.5
葡萄牙	61,245	77,204	58,381	54,498	60,275	-1.6
罗马尼亚 <sup>ab</sup>	285,032	117,345	102,403	97,155	98,169	-65.6
俄罗斯联邦 <sup>a</sup>	3,930,043	1,920,867	2,020,883	2,076,025	2,132,231	-45.7
斯洛伐克 <sup>a</sup>	65,469	40,144	40,547	34,556	34,841	-46.8
斯洛文尼亚 <sup>ab</sup>	15,573	12,977	12,803	10,903	11,202	-28.1
西班牙	262,684	348,018	318,328	284,839	296,890	13.0
瑞典	34,933	30,775	16,513	8,660	3,177	-90.9
瑞士	53,078	57,383	53,117	47,784	47,144	-11.2
土耳其 <sup>d</sup>	183,753	260,265	359,980	396,100	411,035	123.7
乌克兰 <sup>a</sup>	910,319	388,771	382,883	355,237	308,203	-66.1
联合王国	802,516	713,583	609,854	518,944	499,397	-37.8
美国	5,543,467	6,461,499	6,208,268	5,978,327	5,827,723	5.1
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

<sup>a</sup> 经济转型缔约方。

<sup>b</sup> 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。

<sup>c</sup> 欧洲联盟的排放估算数是欧盟 28 个成员国集体报告的数字, 是与其单个成员国的数字分开报告的。

<sup>d</sup> 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 7

1990、2000、2010、2014 和 2015 年人为 CO<sub>2</sub> 排放总量(不包括土地利用、土地利用的变化和林业的排放量/清除量)

缔约方	千兆克 CO <sub>2</sub> 当量					1990 至 2015 年的变化(%)
	1990	2000	2010	2014	2015	
澳大利亚	278,353	349,984	406,811	393,572	402,160	44.5
奥地利	62,293	66,346	72,547	64,204	66,724	7.1
白俄罗斯 <sup>a</sup>	100,663	53,951	62,301	61,317	57,024	-43.4
比利时	120,166	126,522	113,351	96,540	100,249	-16.6
保加利亚 <sup>ab</sup>	89,374	45,160	47,758	45,188	48,294	-46.0
加拿大	463,497	570,000	553,721	572,728	568,094	22.6
克罗地亚 <sup>a</sup>	23,390	19,789	21,204	17,777	17,919	-23.4
塞浦路斯	4,621	7,096	8,005	6,878	6,860	48.4
捷克 <sup>a</sup>	161,650	125,788	116,159	102,799	103,770	-35.8
丹麦	54,883	55,629	50,689	38,779	36,449	-33.6
爱沙尼亚 <sup>a</sup>	37,069	15,363	19,015	18,910	15,885	-57.1
欧洲联盟 <sup>c</sup>	4,457,424	4,162,646	3,930,649	3,468,723	3,498,051	-21.5
芬兰	56,949	57,026	64,007	47,757	44,382	-22.1
法国	401,974	417,896	392,652	337,606	342,459	-14.8
德国	1,052,247	899,286	832,437	794,829	792,054	-24.7
希腊	83,375	102,982	97,343	78,658	74,963	-10.1
匈牙利 <sup>ab</sup>	85,565	58,545	52,217	44,034	46,778	-45.3
冰岛	2,158	2,768	3,437	3,296	3,369	56.1
爱尔兰	32,841	45,193	41,630	36,633	38,393	16.9
意大利	434,968	466,241	425,304	347,071	357,199	-17.9
日本	1,157,165	1,275,777	1,215,011	1,266,601	1,225,239	5.9
拉脱维亚 <sup>a</sup>	19,781	7,073	8,530	7,151	7,239	-63.4
列支敦士登	199	217	191	161	160	-19.7
立陶宛 <sup>a</sup>	35,807	11,806	13,713	12,874	13,142	-63.3
卢森堡	11,812	8,673	11,185	9,797	9,306	-21.2
马耳他	2,171	2,418	2,638	2,481	1,757	-19.1
摩纳哥	95	98	75	69	69	-27.9
荷兰	162,271	171,650	182,546	158,043	165,127	1.8
新西兰	25,429	32,359	35,018	35,585	35,911	41.2
挪威	35,704	42,202	45,838	43,966	44,664	25.1
波兰 <sup>ab</sup>	470,886	317,099	332,132	307,602	310,639	-34.0
葡萄牙	45,371	65,683	52,616	47,741	52,017	14.6
罗马尼亚 <sup>ab</sup>	208,314	92,958	82,266	77,196	78,013	-62.6
俄罗斯联邦 <sup>a</sup>	2,589,896	1,504,293	1,663,338	1,671,083	1,670,809	-35.5
斯洛伐克 <sup>a</sup>	61,935	41,266	38,536	33,442	33,817	-45.4
斯洛文尼亚 <sup>ab</sup>	16,650	15,430	16,361	13,513	13,598	-18.3
西班牙	231,310	311,934	284,367	254,637	271,726	17.5
瑞典	57,548	54,727	53,024	43,255	43,346	-24.7
瑞士	44,171	43,607	45,053	39,269	38,751	-12.3
土耳其 <sup>d</sup>	148,195	227,719	322,057	359,220	383,427	158.7
乌克兰 <sup>a</sup>	706,202	279,514	293,479	256,178	223,081	-68.4
联合王国	595,297	560,582	507,470	433,371	415,721	-30.2
美国	5,123,043	6,001,356	5,699,930	5,565,495	5,411,409	5.6
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

<sup>a</sup> 经济转型缔约方。

<sup>b</sup> 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。

<sup>c</sup> 欧洲联盟的排放估算数是欧盟 28 个成员国集体报告的数字,是与其单个成员国的数字分开报告的。

<sup>d</sup> 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 8

1990、2000、2010、2014 和 2015 年人为 CO<sub>2</sub> 排放总量(包括土地利用、土地利用的变化和林业的排放量/清除量)

缔约方	千兆克 CO <sub>2</sub> 当量					1990 至 2015 年 的变化(%)
	1990	2000	2010	2014	2015	
澳大利亚	418,476	399,175	414,665	378,270	380,320	-9.1
奥地利	49,986	49,961	66,505	59,164	61,744	23.5
白俄罗斯 <sup>a</sup>	79,536	20,680	22,153	31,186	29,501	-62.9
比利时	117,367	124,302	111,310	94,440	98,162	-16.4
保加利亚 <sup>ab</sup>	73,918	35,259	38,055	37,978	41,326	-44.1
加拿大	362,417	505,544	524,434	538,416	533,148	47.1
克罗地亚 <sup>a</sup>	16,763	12,088	13,864	11,109	12,827	-23.5
塞浦路斯	4,521	7,013	7,838	6,705	6,691	48.0
捷克 <sup>a</sup>	155,024	116,860	108,791	94,912	97,034	-37.4
丹麦	59,739	59,775	49,814	38,837	40,509	-32.2
爱沙尼亚 <sup>a</sup>	35,333	11,963	17,085	17,148	13,519	-61.7
欧洲联盟 <sup>c</sup>	4,205,706	3,840,910	3,591,665	3,140,845	3,174,427	-24.5
芬兰	41,466	32,679	34,449	17,230	16,205	-60.9
法国	372,167	390,861	349,902	294,543	303,372	-18.5
德国	1,019,229	859,653	814,391	778,240	775,753	-23.9
希腊	81,130	100,643	93,992	78,196	71,803	-11.5
匈牙利 <sup>ab</sup>	83,711	57,687	47,605	38,600	40,195	-52.0
冰岛	9,862	10,501	11,434	11,295	11,323	14.8
爱尔兰	38,283	50,653	45,008	40,619	42,060	9.9
意大利	429,383	448,393	392,706	311,813	320,136	-25.4
日本	1,093,427	1,186,712	1,144,690	1,201,240	1,164,070	6.5
拉脱维亚 <sup>a</sup>	10,114	-557	9,596	10,413	7,535	-25.5
列支敦士登	202	238	211	175	167	-17.1
立陶宛 <sup>a</sup>	31,769	1,606	3,388	5,082	5,974	-81.2
卢森堡	11,839	7,950	11,015	9,327	8,888	-24.9
马耳他	2,174	2,421	2,640	2,484	1,760	-19.0
摩纳哥	95	98	75	68	69	-27.8
荷兰	168,326	177,632	188,575	164,594	171,708	2.0
新西兰	-4,964	-297	4,142	11,595	11,947	-340.7
挪威	24,805	18,223	19,440	18,687	19,812	-20.1
波兰 <sup>ab</sup>	453,865	285,220	300,746	274,313	280,666	-38.2
葡萄牙	46,260	59,684	41,006	37,645	43,044	-7.0
罗马尼亚 <sup>ab</sup>	190,747	68,414	61,926	57,093	57,911	-69.6
俄罗斯联邦 <sup>a</sup>	2,720,461	1,116,200	1,048,195	1,066,450	1,115,129	-59.0
斯洛伐克 <sup>a</sup>	52,857	31,496	32,484	27,276	27,343	-48.3
斯洛文尼亚 <sup>ab</sup>	11,799	9,263	9,517	7,769	7,934	-32.8
西班牙	205,562	273,613	245,538	214,937	232,462	13.1
瑞典	19,193	15,078	3,031	-3,933	-9,166	-147.8
瑞士	43,776	48,532	43,713	38,346	37,771	-13.7
土耳其 <sup>d</sup>	117,966	191,504	275,231	299,705	319,406	170.8
乌克兰 <sup>a</sup>	654,090	240,496	262,556	242,667	207,937	-68.2
联合王国	598,520	558,790	499,940	424,353	406,808	-32.0
美国	4,292,807	5,228,174	4,970,220	4,784,422	4,632,757	7.9
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

<sup>a</sup> 经济转型缔约方。

<sup>b</sup> 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。

<sup>c</sup> 欧洲联盟的排放估算数是欧盟 28 个成员国集体报告的数字,是与其单个成员国的数字分开报告的。

<sup>d</sup> 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、2014 和 2015 年人为 CH<sub>4</sub> 排放总量(不包括土地利用、土地利用的变化和林业的排放量/清除量)

缔约方	千兆克 CO <sub>2</sub> 当量					1990 至 2015 年的变化(%)
	1990	2000	2010	2014	2015	
澳大利亚	119,920	112,818	102,430	100,911	100,895	-15.9
奥地利	10,514	8,447	7,211	6,650	6,575	-37.5
白俄罗斯 <sup>a</sup>	19,704	15,162	17,888	18,485	19,064	-3.3
比利时	12,223	10,991	8,758	8,147	8,074	-33.9
保加利亚 <sup>ab</sup>	16,869	10,159	7,739	7,387	7,314	-56.6
加拿大	93,532	117,998	99,750	104,775	102,400	9.5
克罗地亚 <sup>a</sup>	3,744	2,888	3,415	3,227	3,431	-8.4
塞浦路斯	692	843	914	868	877	26.7
捷克 <sup>a</sup>	23,451	15,221	14,243	13,628	13,694	-41.6
丹麦	7,663	7,946	7,384	6,983	6,884	-10.2
爱沙尼亚 <sup>a</sup>	1,910	1,239	1,196	1,106	1,059	-44.5
欧洲联盟 <sup>c</sup>	728,408	606,472	492,178	458,434	456,014	-37.4
芬兰	7,746	6,614	5,373	4,919	4,875	-37.1
法国	70,059	70,788	63,233	60,277	59,352	-15.3
德国	120,293	87,736	58,260	56,009	55,616	-53.8
希腊	10,907	11,629	10,973	10,313	10,218	-6.3
匈牙利 <sup>ab</sup>	12,544	8,923	8,067	7,703	7,626	-39.2
冰岛	523	564	590	553	556	6.2
爱尔兰	14,803	14,292	11,981	12,881	13,263	-10.4
意大利	54,242	53,067	48,694	44,225	43,212	-20.3
日本	44,223	37,666	34,855	32,068	31,295	-29.2
拉脱维亚 <sup>a</sup>	3,539	1,848	1,836	1,957	1,884	-46.8
列支敦士登	20	17	20	20	19	-0.2
立陶宛 <sup>a</sup>	6,954	3,840	3,661	3,433	3,376	-51.4
卢森堡	635	626	633	615	621	-2.1
马耳他	155	174	180	172	178	14.9
摩纳哥	2	2	3	3	3	46.1
荷兰	32,316	25,090	20,116	18,784	19,001	-41.2
新西兰	32,522	35,297	34,047	34,800	34,192	5.1
挪威	5,800	5,704	5,398	5,318	5,192	-10.5
波兰 <sup>ab</sup>	70,015	49,388	48,178	46,595	47,176	-32.6
葡萄牙	10,201	12,105	11,346	10,703	10,812	6.0
罗马尼亚 <sup>ab</sup>	70,196	36,118	30,047	29,748	29,592	-57.8
俄罗斯联邦 <sup>a</sup>	942,071	632,746	824,939	856,297	864,062	-8.3
斯洛伐克 <sup>a</sup>	7,199	5,355	4,531	4,216	4,352	-39.5
斯洛文尼亚 <sup>ab</sup>	2,556	2,459	2,180	1,981	2,037	-20.3
西班牙	35,169	41,585	39,226	37,482	38,352	9.1
瑞典	7,640	7,051	5,508	4,977	4,872	-36.2
瑞士	6,102	5,396	5,276	5,121	5,086	-16.7
土耳其 <sup>d</sup>	41,244	42,288	51,219	56,834	51,439	24.7
乌克兰 <sup>a</sup>	190,681	119,169	87,580	71,891	62,487	-67.2
联合王国	135,331	111,020	68,226	54,358	52,590	-61.1
美国	780,795	704,214	692,119	659,141	655,718	-16.0
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:						1
排放量增加1%以上的缔约方数:						9

<sup>a</sup> 经济转型缔约方。

<sup>b</sup> 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。

<sup>c</sup> 欧洲联盟的排放估算数是欧盟 28 个成员国集体报告的数字, 是与其单个成员国的数字分开报告的。

<sup>d</sup> 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、2014 和 2015 年人为 CH<sub>4</sub> 排放总量(包括土地利用、土地利用的变化和林业的排放量/清除量)

缔约方	千兆克 CO <sub>2</sub> 当量					1990 至 2015 年的变化(%)
	1990	2000	2010	2014	2015	
澳大利亚	132,681	123,832	112,290	110,474	109,553	-17.4
奥地利	10,538	8,471	7,235	6,674	6,599	-37.4
白俄罗斯 <sup>a</sup>	19,712	15,171	17,893	18,492	19,120	-3.0
比利时	12,224	10,991	8,758	8,147	8,074	-33.9
保加利亚 <sup>ab</sup>	16,871	10,294	7,754	7,389	7,326	-56.6
加拿大	94,796	119,456	100,520	105,763	103,400	9.1
克罗地亚 <sup>a</sup>	3,745	2,985	3,417	3,227	3,445	-8.0
塞浦路斯	692	848	915	868	877	26.8
捷克 <sup>a</sup>	23,568	15,329	14,393	13,702	13,776	-41.5
丹麦	7,682	7,981	7,435	7,040	6,944	-9.6
爱沙尼亚 <sup>a</sup>	1,910	1,240	1,196	1,107	1,059	-44.5
欧洲联盟 <sup>c</sup>	735,276	613,795	497,586	463,301	461,059	-37.3
芬兰	9,285	7,963	6,351	5,840	5,795	-37.6
法国	71,007	72,454	64,415	61,349	60,462	-14.8
德国	121,169	88,608	59,127	56,874	56,483	-53.4
希腊	10,969	11,835	10,989	10,322	10,229	-6.7
匈牙利 <sup>ab</sup>	12,568	8,949	8,077	7,720	7,644	-39.2
冰岛	2,886	2,897	2,850	2,795	2,795	-3.1
爱尔兰	15,030	14,577	12,470	13,261	13,634	-9.3
意大利	55,759	54,001	49,048	44,561	43,500	-22.0
日本	44,296	37,733	34,915	32,145	31,354	-29.2
拉脱维亚 <sup>a</sup>	3,843	2,186	2,145	2,333	2,257	-41.3
列支敦士登	20	17	20	20	19	-0.2
立陶宛 <sup>a</sup>	6,957	3,844	3,662	3,436	3,378	-51.4
卢森堡	635	626	633	615	621	-2.1
马耳他	155	174	180	172	178	14.9
摩纳哥	2	2	3	3	3	46.1
荷兰	32,317	25,091	20,117	18,785	19,001	-41.2
新西兰	32,615	35,384	34,157	34,880	34,271	5.1
挪威	5,940	5,848	5,547	5,467	5,341	-10.1
波兰 <sup>ab</sup>	70,059	49,420	48,210	46,630	47,210	-32.6
葡萄牙	10,565	12,510	11,642	10,744	10,953	3.7
罗马尼亚 <sup>ab</sup>	70,196	36,121	30,047	29,749	29,593	-57.8
俄罗斯联邦 <sup>a</sup>	963,253	653,063	847,730	878,937	886,627	-8.0
斯洛伐克 <sup>a</sup>	7,206	5,366	4,546	4,233	4,369	-39.4
斯洛文尼亚 <sup>ab</sup>	2,556	2,459	2,181	1,981	2,038	-20.3
西班牙	35,477	41,871	39,310	37,556	38,522	8.6
瑞典	8,102	7,521	5,998	5,506	5,374	-33.7
瑞士	6,132	5,411	5,289	5,134	5,099	-16.8
土耳其 <sup>d</sup>	41,244	42,288	51,219	56,834	51,439	24.7
乌克兰 <sup>a</sup>	190,692	119,176	87,611	71,926	62,538	-67.2
联合王国	135,347	111,052	68,266	54,390	52,617	-61.1
美国	787,540	716,259	699,065	670,430	667,014	-15.3
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

<sup>a</sup> 经济转型缔约方。

<sup>b</sup> 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。

<sup>c</sup> 欧洲联盟的排放估算数是欧盟 28 个成员国集体报告的数字,是与其单个成员国的数字分开报告的。

<sup>d</sup> 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、2014 和 2015 年人为 N<sub>2</sub>O 排放总量(不包括土地利用、土地利用变化和林业的排放量/清除量)

缔约方	千兆克 CO <sub>2</sub> 当量					1990 至 2015 年的变化(%)
	1990	2000	2010	2014	2015	
澳大利亚	15,327	18,949	19,348	20,199	18,443	20.3
奥地利	4,342	4,354	3,399	3,507	3,517	-19.0
白俄罗斯 <sup>a</sup>	16,548	12,170	13,692	13,856	13,517	-18.3
比利时	10,139	10,246	7,606	6,154	5,966	-41.2
保加利亚 <sup>ab</sup>	10,135	4,007	4,129	3,828	4,704	-53.6
加拿大	42,217	39,545	37,293	38,138	38,901	-7.9
克罗地亚 <sup>a</sup>	2,769	2,419	2,322	1,625	1,728	-37.6
塞浦路斯	309	362	374	318	335	8.4
捷克 <sup>a</sup>	10,643	6,830	5,747	6,082	6,113	-42.6
丹麦	7,904	6,949	5,161	5,162	5,202	-34.2
爱沙尼亚 <sup>a</sup>	1,424	630	755	845	871	-38.8
欧洲联盟 <sup>c</sup>	384,989	305,220	239,234	235,047	235,992	-38.7
芬兰	6,377	5,660	4,696	4,653	4,659	-26.9
法国	66,192	55,037	41,932	41,647	41,442	-37.4
德国	64,989	43,088	36,794	38,590	39,078	-39.9
希腊	7,423	6,329	5,469	4,485	4,506	-39.3
匈牙利 <sup>ab</sup>	11,020	5,367	3,809	4,224	4,309	-60.9
冰岛	378	358	319	340	320	-15.5
爱尔兰	8,423	8,635	7,070	7,049	7,079	-16.0
意大利	26,949	29,347	19,537	18,153	18,203	-32.5
日本	31,518	29,561	22,318	20,945	20,830	-33.9
拉脱维亚 <sup>a</sup>	2,822	1,405	1,674	1,868	1,942	-31.2
列支敦士登	11	10	10	10	10	-9.7
立陶宛 <sup>a</sup>	5,280	3,931	3,144	3,106	3,094	-41.4
卢森堡	283	286	271	268	266	-6.0
马耳他	56	61	54	46	45	-20.6
摩纳哥	2	3	4	4	4	128.4
荷兰	17,687	15,711	8,126	8,065	8,332	-52.9
新西兰	5,693	7,153	7,783	8,401	8,452	48.5
挪威	4,231	3,940	2,622	2,578	2,617	-38.1
波兰 <sup>ab</sup>	29,322	22,533	19,708	19,790	18,989	-35.2
葡萄牙	3,831	4,204	3,377	3,179	3,192	-16.7
罗马尼亚 <sup>ab</sup>	18,402	9,333	7,535	7,038	7,126	-61.3
俄罗斯联邦 <sup>a</sup>	183,378	98,744	94,890	90,105	90,440	-50.7
斯洛伐克 <sup>a</sup>	5,012	3,109	2,851	2,340	2,343	-53.3
斯洛文尼亚 <sup>ab</sup>	924	1,012	774	758	819	-11.3
西班牙	17,082	19,721	15,895	15,986	16,108	-5.7
瑞典	5,773	5,796	4,823	4,666	4,608	-20.2
瑞士	2,829	2,547	2,496	2,400	2,352	-16.9
土耳其 <sup>d</sup>	23,841	25,092	28,794	32,740	33,280	39.6
乌克兰 <sup>a</sup>	65,085	28,496	31,471	39,371	36,570	-43.8
联合王国	48,865	29,191	22,493	21,905	21,705	-55.6
美国	359,547	361,923	370,497	335,482	334,814	-6.9
排放量减少1%以上的缔约方数:						38
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:						5

<sup>a</sup> 经济转型缔约方。

<sup>b</sup> 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。

<sup>c</sup> 欧洲联盟的排放估算数是欧盟 28 个成员国集体报告的数字,是与其单个成员国的数字分开报告的。

<sup>d</sup> 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、2014 和 2015 年 N<sub>2</sub>O 人为排放总量(包括土地利用、土地利用变化和林业的排放量/清除量)

缔约方	千兆克 CO <sub>2</sub> 当量					1990 至 2015 年 的变化(%)
	1990	2000	2010	2014	2015	
澳大利亚	21,949	25,160	26,512	26,962	23,906	8.9
奥地利	4,485	4,488	3,531	3,638	3,650	-18.6
白俄罗斯 <sup>a</sup>	16,561	12,188	13,708	13,872	13,574	-18.0
比利时	10,151	10,310	7,734	6,324	6,147	-39.4
保加利亚 <sup>a,b</sup>	10,202	4,163	4,209	3,901	4,785	-53.1
加拿大	42,758	40,129	37,625	38,536	39,305	-8.1
克罗地亚 <sup>a</sup>	2,805	2,517	2,397	1,701	1,814	-35.3
塞浦路斯	309	366	375	318	335	8.4
捷克 <sup>a</sup>	10,663	6,845	5,765	6,094	6,126	-42.6
丹麦	7,931	6,976	5,188	5,192	5,236	-34.0
爱沙尼亚 <sup>a</sup>	1,425	632	761	852	878	-38.4
欧洲联盟 <sup>c</sup>	398,077	318,777	252,579	248,652	249,717	-37.3
芬兰	7,649	6,948	5,979	5,922	5,925	-22.5
法国	68,573	57,323	44,155	43,778	43,609	-36.4
德国	65,819	43,890	37,602	39,437	39,933	-39.3
希腊	7,429	6,350	5,479	4,494	4,515	-39.2
匈牙利 <sup>a,b</sup>	11,041	5,432	3,860	4,280	4,361	-60.5
冰岛	445	431	399	421	402	-9.8
爱尔兰	8,552	8,829	7,372	7,325	7,355	-14.0
意大利	27,761	30,018	20,172	18,737	18,759	-32.4
日本	31,727	29,751	22,488	21,116	21,000	-33.8
拉脱维亚 <sup>a</sup>	3,398	2,002	2,318	2,573	2,651	-22.0
列支敦士登	11	10	10	10	10	-8.5
立陶宛 <sup>a</sup>	5,803	4,307	3,566	3,563	3,555	-38.7
卢森堡	304	307	288	282	279	-8.2
马耳他	56	61	54	46	45	-20.6
摩纳哥	2	3	4	4	4	127.6
荷兰	17,693	15,773	8,232	8,188	8,461	-52.2
新西兰	5,870	7,354	7,934	8,515	8,554	45.7
挪威	4,541	4,288	3,001	2,959	3,001	-33.9
波兰 <sup>a,b</sup>	29,492	22,916	20,338	20,876	20,083	-31.9
葡萄牙	4,420	4,711	3,781	3,535	3,559	-19.5
罗马尼亚 <sup>a,b</sup>	19,643	11,056	9,378	8,881	8,969	-54.3
俄罗斯联邦 <sup>a</sup>	193,880	114,221	106,945	102,304	104,575	-46.1
斯洛伐克 <sup>a</sup>	5,091	3,149	2,875	2,368	2,371	-53.4
斯洛文尼亚 <sup>a,b</sup>	975	1,063	818	795	854	-12.4
西班牙	17,378	20,186	16,205	16,238	16,431	-5.5
瑞典	6,964	7,053	6,284	6,150	6,106	-12.3
瑞士	2,916	2,624	2,570	2,475	2,425	-16.8
土耳其 <sup>d</sup>	23,851	25,099	28,794	32,740	33,280	39.5
乌克兰 <sup>a</sup>	65,301	28,963	31,930	39,768	36,939	-43.4
联合王国	51,326	31,442	24,162	23,464	23,223	-54.8
美国	363,441	370,686	376,060	343,906	343,237	-5.6
排放量减少1%以上的缔约方数:						38
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:						5

<sup>a</sup> 经济转型缔约方。

<sup>b</sup> 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。

<sup>c</sup> 欧洲联盟的排放估算数是欧盟 28 个成员国集体报告的数字,是与其单个成员国的数字分开报告的。

<sup>d</sup> 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、2014 和 2015 年 HFCs、PFCs、SF<sub>6</sub>、MIX 和 NF<sub>3</sub> 人为排放合计总量

缔约方	千兆克 CO <sub>2</sub> 当量					1990 至 2015 年 的变化(%)
	1990	2000	2010	2014	2015	
澳大利亚	6,243	3,091	8,570	11,109	11,786	88.8
奥地利	1,656	1,387	1,901	2,020	2,034	22.9
白俄罗斯 <sup>a</sup>		0	2	2	3	
比利时	3,766	1,720	2,722	3,238	3,155	-16.2
保加利亚 <sup>ab</sup>	3	40	676	1,101	1,171	-
加拿大	11,755	10,644	10,074	11,517	12,406	5.5
克罗地亚 <sup>a</sup>	1,251	160	388	420	425	-66.0
塞浦路斯	0	25	281	359	359	-
捷克 <sup>a</sup>	84	386	2,477	3,330	3,550	4,120.9
丹麦	42	789	1,027	877	785	1,751.4
爱沙尼亚 <sup>a</sup>		82	177	220	225	
欧洲联盟 <sup>c</sup>	71,863	77,898	113,141	122,628	117,911	64.1
芬兰	53	599	1,508	1,744	1,592	2,919.3
法国	11,843	12,027	18,948	20,548	20,397	72.2
德国	13,386	12,847	14,260	14,834	15,183	13.4
希腊	1,376	5,388	4,524	5,898	6,027	338.0
匈牙利 <sup>ab</sup>	377	626	1,312	1,918	2,380	530.8
冰岛	496	194	322	283	312	-37.1
爱尔兰	35	955	1,012	1,194	1,143	3,143.4
意大利	3,758	4,209	11,512	13,876	14,411	283.4
日本	35,354	42,042	31,518	42,315	45,204	27.9
拉脱维亚 <sup>a</sup>		10	162	214	237	
列支敦士登	0	4	10	11	10	-
立陶宛 <sup>a</sup>		23	266	456	484	
卢森堡	1	32	60	76	76	8,563.9
马耳他	0	8	147	231	247	-
摩纳哥	0	4	4	5	6	2,476.0
荷兰	8,476	6,927	3,134	2,480	2,579	-69.6
新西兰	930	334	1,230	1,482	1,600	72.1
挪威	5,993	2,793	1,375	1,469	1,435	-76.1
波兰 <sup>ab</sup>	147	1,578	6,955	8,982	9,039	6,038.3
葡萄牙		299	1,953	2,573	2,719	
罗马尼亚 <sup>ab</sup>	4,447	1,754	1,052	1,431	1,696	-61.9
俄罗斯联邦 <sup>a</sup>	52,448	37,383	18,013	28,334	25,901	-50.6
斯洛伐克 <sup>a</sup>	315	133	642	679	758	140.6
斯洛文尼亚 <sup>ab</sup>	243	192	287	359	377	55.0
西班牙	4,268	12,348	17,274	16,109	9,475	122.0
瑞典	675	1,123	1,200	938	863	27.9
瑞士	254	816	1,545	1,830	1,849	629.4
土耳其 <sup>d</sup>	693	1,374	4,736	6,821	6,910	897.5
乌克兰 <sup>a</sup>	236	136	786	876	790	235.0
联合王国	17,322	12,299	17,486	16,737	16,749	-3.3
美国	99,679	146,381	162,923	179,569	184,714	85.3
排放量减少1%以上的缔约方数:						8
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:						30

<sup>a</sup> 经济转型缔约方。

<sup>b</sup> 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。

<sup>c</sup> 欧洲联盟的排放估算数是欧盟 28 个成员国集体报告的数字, 是与其单个成员国的数字分开报告的。

<sup>d</sup> 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 14

1990、2000、2010、2014 和 2015 年土地利用、土地利用变化和林业人为 CO<sub>2</sub> 净排放量和清除量

缔约方	千兆克 CO <sub>2</sub> 当量					1990 至 2015 年的变化(%)
	1990	2000	2010	2014	2015	
澳大利亚	140,123	49,191	7,854	-15,302	-21,839	-115.6
奥地利	-12,307	-16,384	-6,042	-5,040	-4,980	-59.5
白俄罗斯 <sup>a</sup>	-21,127	-33,271	-40,148	-30,131	-27,523	30.3
比利时	-2,799	-2,220	-2,041	-2,100	-2,087	-25.4
保加利亚 <sup>ab</sup>	-15,457	-9,901	-9,703	-7,211	-6,968	-54.9
加拿大	-101,080	-64,456	-29,287	-34,312	-34,946	-65.4
克罗地亚 <sup>a</sup>	-6,627	-7,701	-7,340	-6,668	-5,092	-23.2
塞浦路斯	-100	-83	-167	-174	-168	67.6
捷克 <sup>a</sup>	-6,626	-8,928	-7,368	-7,887	-6,735	1.7
丹麦	4,856	4,146	-874	58	4,060	-16.4
爱沙尼亚 <sup>a</sup>	-1,737	-3,399	-1,930	-1,762	-2,366	36.3
欧洲联盟 <sup>c</sup>	-251,718	-321,736	-338,985	-327,877	-323,624	28.6
芬兰	-15,483	-24,346	-29,558	-30,527	-28,177	82.0
法国	-29,807	-27,035	-42,750	-43,063	-39,087	31.1
德国	-33,018	-39,633	-18,045	-16,589	-16,301	-50.6
希腊	-2,246	-2,339	-3,351	-462	-3,160	40.7
匈牙利 <sup>ab</sup>	-1,854	-858	-4,612	-5,434	-6,583	255.0
冰岛	7,704	7,733	7,996	8,000	7,954	3.2
爱尔兰	5,442	5,461	3,378	3,986	3,667	-32.6
意大利	-5,585	-17,848	-32,598	-35,258	-37,063	563.6
日本	-63,737	-89,065	-70,321	-65,361	-61,169	-4.0
拉脱维亚 <sup>a</sup>	-9,667	-7,630	1,067	3,262	296	-103.1
列支敦士登	3	22	21	13	8	147.2
立陶宛 <sup>a</sup>	-4,038	-10,200	-10,325	-7,792	-7,168	77.5
卢森堡	27	-723	-170	-470	-418	-1,648.7
马耳他	3	3	2	3	3	5.6
摩纳哥	0	0	0	0	0	-646.9
荷兰	6,054	5,982	6,029	6,551	6,581	8.7
新西兰	-30,393	-32,656	-30,875	-23,990	-23,964	-21.2
挪威	-10,900	-23,979	-26,398	-25,279	-24,853	128.0
波兰 <sup>ab</sup>	-17,021	-31,878	-31,386	-33,289	-29,973	76.1
葡萄牙	888	-5,999	-11,609	-10,095	-8,973	-1,110.3
罗马尼亚 <sup>ab</sup>	-17,568	-24,544	-20,340	-20,102	-20,102	14.4
俄罗斯联邦 <sup>a</sup>	130,566	-388,092	-615,143	-604,633	-555,681	-525.6
斯洛伐克 <sup>a</sup>	-9,078	-9,770	-6,052	-6,166	-6,474	-28.7
斯洛文尼亚 <sup>ab</sup>	-4,850	-6,167	-6,843	-5,744	-5,664	16.8
西班牙	-25,748	-38,320	-38,829	-39,701	-39,264	52.5
瑞典	-38,356	-39,649	-49,993	-47,188	-52,512	36.9
瑞士	-395	4,925	-1,340	-923	-981	148.3
土耳其 <sup>d</sup>	-30,229	-36,215	-46,826	-59,515	-64,021	111.8
乌克兰 <sup>a</sup>	-52,111	-39,018	-30,923	-13,511	-15,144	-70.9
联合王国	3,223	-1,792	-7,530	-9,018	-8,913	-376.6
美国	-830,236	-773,182	-729,710	-781,073	-778,652	-6.2
排放量减少1%以上的缔约方数:						20
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:						23

<sup>a</sup> 经济转型缔约方。

<sup>b</sup> 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。

<sup>c</sup> 欧洲联盟的排放估算数是欧盟 28 个成员国集体报告的数字,是与其单个成员国的数字分开报告的。

<sup>d</sup> 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、2014 和 2015 年土地利用、土地利用的变化和林业人为 CH<sub>4</sub> 排放量

缔约方	千兆克 CO <sub>2</sub> 当量					1990 至 2015 年的变化(%)
	1990	2000	2010	2014	2015	
澳大利亚	12,760	11,014	9,860	9,563	8,658	-32.2
奥地利	24	24	24	24	24	-0.6
白俄罗斯 <sup>a</sup>	8	9	5	7	56	609.5
比利时	1	0				
保加利亚 <sup>ab</sup>	1	135	15	2	13	1,088.2
加拿大	1,264	1,459	770	988	1,000	-20.9
克罗地亚 <sup>a</sup>	1	97	2	0	14	1034.9
塞浦路斯	0	6	1	0	0	103.6
捷克 <sup>a</sup>	117	108	150	73	82	-30.2
丹麦	19	35	51	58	60	218.6
爱沙尼亚 <sup>a</sup>	0	1	0	0	0	-82.2
欧洲联盟 <sup>c</sup>	6,867	7,323	5,408	4,867	5,044	-26.5
芬兰	1,539	1,349	978	921	920	-40.2
法国	947	1,666	1,182	1,072	1,110	17.2
德国	876	871	868	865	867	-1.0
希腊	62	207	16	9	11	-82.7
匈牙利 <sup>ab</sup>	25	26	9	17	18	-27.3
冰岛	2,362	2,334	2,260	2,241	2,239	-5.2
爱尔兰	227	284	490	379	371	63.7
意大利	1,518	934	354	336	288	-81.0
日本	73	67	60	76	59	-18.6
拉脱维亚 <sup>a</sup>	304	338	308	376	373	22.7
列支敦士登						
立陶宛 <sup>a</sup>	3	4	1	3	1	-49.9
卢森堡						
马耳他						
摩纳哥						
荷兰	0	0	0	0	0	33.9
新西兰	93	87	110	80	79	-14.9
挪威	140	145	148	149	149	6.4
波兰 <sup>ab</sup>	44	33	32	35	34	-22.7
葡萄牙	364	405	295	41	141	-61.3
罗马尼亚 <sup>ab</sup>	0	3	0	1	1	1,179.2
俄罗斯联邦 <sup>a</sup>	21,183	20,317	22,792	22,640	22,565	6.5
斯洛伐克 <sup>a</sup>	7	11	15	17	17	125.8
斯洛文尼亚 <sup>ab</sup>		0	0	0	0	
西班牙	308	285	84	74	170	-44.8
瑞典	462	470	491	528	502	8.6
瑞士	29	15	13	13	13	-54.8
土耳其 <sup>d</sup>	0	0	0	0	0	-71.3
乌克兰 <sup>a</sup>	11	7	31	34	51	348.4
联合王国	17	32	40	32	26	59.0
美国	6,746	12,045	6,946	11,290	11,296	67.5
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:						1
排放量增加1%以上的缔约方数:						17

<sup>a</sup> 经济转型缔约方。

<sup>b</sup> 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。

<sup>c</sup> 欧洲联盟的排放估算数是欧盟 28 个成员国集体报告的数字, 是与其单个成员国的数字分开报告的。

<sup>d</sup> 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、2014 和 2015 年土地利用、土地利用的变化和林业人为 N<sub>2</sub>O 排放量

缔约方	千兆克 CO <sub>2</sub> 当量					1990 至 2015 年 的变化(%)
	1990	2000	2010	2014	2015	
澳大利亚	6,622	6,211	7,164	6,763	5,464	-17.5
奥地利	144	134	131	131	132	-7.9
白俄罗斯 <sup>a</sup>	14	19	16	16	57	312.7
比利时	12	64	127	170	181	1,364.0
保加利亚 <sup>ab</sup>	68	156	81	73	80	18.9
加拿大	541	585	332	398	403	-25.4
克罗地亚 <sup>a</sup>	37	99	75	76	86	135.2
塞浦路斯	0	4	0	0	0	116.5
捷克 <sup>a</sup>	21	15	18	12	13	-37.6
丹麦	27	27	27	29	34	24.4
爱沙尼亚 <sup>a</sup>	1	1	6	7	7	358.3
欧洲联盟 <sup>c</sup>	13,088	13,557	13,345	13,605	13,725	4.9
芬兰	1,271	1,288	1,283	1,269	1,266	-0.4
法国	2,381	2,285	2,222	2,131	2,167	-9.0
德国	830	801	809	847	855	2.9
希腊	6	22	10	9	9	51.5
匈牙利 <sup>ab</sup>	21	65	51	55	53	146.9
冰岛	67	72	80	81	82	22.2
爱尔兰	128	194	302	276	276	114.8
意大利	812	672	635	585	556	-31.5
日本	209	189	169	171	170	-18.6
拉脱维亚 <sup>a</sup>	576	597	644	705	708	23.0
列支敦士登	0	0	0	0	0	34.5
立陶宛 <sup>a</sup>	523	376	422	457	461	-11.9
卢森堡	21	21	17	14	13	-37.1
马耳他						
摩纳哥	0	0	0	0	0	17.4
荷兰	6	62	106	123	130	2,126.4
新西兰	177	201	151	114	102	-42.4
挪威	310	347	379	381	384	23.8
波兰 <sup>ab</sup>	170	383	630	1,085	1,094	542.2
葡萄牙	589	507	404	356	367	-37.7
罗马尼亚 <sup>ab</sup>	1,241	1,723	1,843	1,843	1,843	48.5
俄罗斯联邦 <sup>a</sup>	10,502	15,477	12,055	12,199	14,135	34.6
斯洛伐克 <sup>a</sup>	80	40	25	28	29	-64.1
斯洛文尼亚 <sup>ab</sup>	51	51	43	37	35	-31.0
西班牙	296	466	311	251	322	8.7
瑞典	1,190	1,257	1,461	1,483	1,497	25.8
瑞士	87	78	74	74	74	-15.3
土耳其 <sup>d</sup>	10	7	0	0	0	-99.8
乌克兰 <sup>a</sup>	215	467	459	397	369	71.3
联合王国	2,461	2,251	1,668	1,559	1,518	-38.3
美国	3,894	8,763	5,563	8,424	8,424	116.3
排放量减少1%以上的缔约方数:						16
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:						25

<sup>a</sup> 经济转型缔约方。

<sup>b</sup> 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。

<sup>c</sup> 欧洲联盟的排放估算数是欧盟 28 个成员国集体报告的数字, 是与其单个成员国的数字分开报告的。

<sup>d</sup> 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 17

1990、2000、2010、2014 和 2015 年 CO<sub>2</sub> 间接排放量<sup>a</sup>

缔约方	千兆克 CO <sub>2</sub> 当量					1990 至 2015 年的变化(%)
	1990	2000	2010	2014	2015	
澳大利亚						
奥地利						
白俄罗斯 <sup>b</sup>						
比利时						
保加利亚 <sup>b,c</sup>						
加拿大	709	632	463	430	440	-37.9
克罗地亚 <sup>b</sup>						
塞浦路斯						
捷克 <sup>b</sup>	2,122	1,156	967	778	799	-62.4
丹麦	1,217	874	556	421	412	-66.1
爱沙尼亚 <sup>b</sup>						
欧洲联盟 <sup>d</sup>	4,395	2,708	2,012	1,647	1,662	-62.2
芬兰	165	104	69	53	52	-68.6
法国						
德国						
希腊						
匈牙利 <sup>b,c</sup>						
冰岛						
爱尔兰						
意大利						
日本	5,301	4,058	2,343	2,111	2,150	-59.4
拉脱维亚 <sup>b</sup>	43	26	16	20	17	-61.5
列支敦士登						
立陶宛 <sup>b</sup>						
卢森堡						
马耳他						
摩纳哥						
荷兰	666	336	237	210	207	-68.9
新西兰						
挪威						
波兰 <sup>b,c</sup>						
葡萄牙	181	212	168	165	175	-3.4
罗马尼亚 <sup>b,c</sup>						
俄罗斯联邦 <sup>b</sup>						
斯洛伐克 <sup>b</sup>						
斯洛文尼亚 <sup>b,c</sup>						
西班牙						
瑞典						
瑞士	412	188	123	120	113	-72.5
土耳其 <sup>e</sup>						
乌克兰 <sup>b</sup>						
联合王国						
美国						
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:						0

<sup>a</sup> 根据第 24/CP.19 号决定, 附件一缔约方可报告甲烷、一氧化碳和非甲烷挥发性有机化合物大气氧化所致间接 CO<sub>2</sub> 排放情况。10 个缔约方在 2017 年清单提交材料中自愿报告了 CO<sub>2</sub> 间接排放情况。

<sup>b</sup> 经济转型缔约方。

<sup>c</sup> 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。

<sup>d</sup> 欧洲联盟的排放估算数是欧盟 28 个成员国集体报告的数字, 是与其单个成员国的数字分开报告的。

<sup>e</sup> 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。