



## 附属履行机构

### 第六十五届会议

2026 年 11 月 9 日至 14 日，安塔利亚

临时议程项目 3(b)

《公约》附件一所列缔约方的报告和审评

国家温室气体清单数据报告

## 1990-2024 年期间国家温室气体清单数据

### 秘书处的报告

#### 概要

1990 至 2024 年间，所有《公约》附件一所列缔约方(附件一缔约方)不含土地利用、土地利用变化与林业(LULUCF)的排放量和清除量的温室气体排放合计总量下降了 31.0%，而含 LULUCF 的温室气体排放和清除总量下降了 38.9%。附件一经济转型期缔约方不含和含 LULUCF 的温室气体排放量分别下降了 45.1%和 60.5%。附件一非经济转型期缔约方不含和含 LULUCF 的温室气体排放量分别下降了 19.3%和 23.6%。本报告中的资料所依据的是截至 2026 年 8 月 7 日收到的国家温室气体清单数据。



# 简称和缩略语

|                    |                |
|--------------------|----------------|
| 附件一缔约方             | 《公约》附件一所列缔约方   |
| CH <sub>4</sub>    | 甲烷             |
| CO <sub>2</sub>    | 二氧化碳           |
| CO <sub>2</sub> eq | 二氧化碳当量         |
| COP                | 缔约方会议          |
| CRT                | 通用报告表格         |
| EIT Party          | 经济转型期缔约方       |
| F-gas              | 含氟气体           |
| GHG                | 温室气体           |
| IPPU               | 工业加工和产品使用      |
| LULUCF             | 土地利用、土地利用变化与林业 |
| N <sub>2</sub> O   | 氧化亚氮           |
| NID                | 国家清单文件         |
| NIR                | 国家清单报告         |
| non-EIT Party      | 非经济转型期缔约方      |

## 一. 导言

### A. 任务

1. 缔约方会议请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。<sup>1</sup> 缔约方会议第二十届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《公约》缔约方会议和附属机构审议。<sup>2</sup>

2. 缔约方会议第二十四届会议决定，为履行《公约》之下的国家清单报告义务，根据《公约》提交年度国家清单报告的《巴黎协定》缔约方应使用第 18/CMA.1 号决定附件第二章所载的提交国家清单报告的模式、程序和指南。<sup>3</sup>

### B. 范围

3. 本文件列示截至 2026 年 8 月 7 日附件一缔约方提交 2026 年温室气体清单报告的情况(见下文第二章)，并概述 1990-2024 年间这些缔约方的温室气体排放量和清除量的现有最新数据(见下文第三章)。本文提供二氧化碳、甲烷、氧化亚氮和含氟气体的数据，<sup>4</sup> 若缔约方选择予以报告，本文还提供甲烷、一氧化碳和非甲烷挥发性有机化合物在大气中氧化导致的二氧化碳的间接排放量。本文提供温室气体排放的合计<sup>5</sup> 总量<sup>6</sup> 数据，既有不含也有含 LULUCF 的净温室气体排放量和清除量的数据。

### C. 附属履行机构可采取的行动

4. 附属履行机构不妨注意本文件所载信息，并酌情向缔约方会议寻求指导。

## 二. 报告提交情况

### A. 收到的提交材料

5. 根据上文第 2 段所指的提交国家清单报告的模式、程序和指南，国家清单报告由国家清单文件和通用报告表格组成，载列 1990 年直至提交国家清单报告前两年的时间序列数据。

<sup>1</sup> 第 3/CP.1 号决定，第 2 段(b)分段。

<sup>2</sup> 第 13/CP.20 号决定，第 8 和第 10 段。

<sup>3</sup> 第 1/CP.24 号决定，第 42 段。

<sup>4</sup> 氢氟碳化物、全氟化碳、六氟化硫、氢氟碳化物和全氟化碳的不明混合物以及三氟化氮。

<sup>5</sup> “合计”一词指的是通用报告表格中各部门的排放量相加；合计总和包括 LULUCF 的排放量时将酌情单独说明；除非另有说明，合计总和不包括二氧化碳间接排放量。

<sup>6</sup> “总量”一词指的是，温室气体排放量和清除量是作为二氧化碳、甲烷、氧化亚氮、含氟气体的加权总和计算的，采用根据《公约》商定的全球变暖潜能值计算。

6. 截至 2026 年 8 月 7 日，2026 年已收到 42 份国家清单文件和通用报告表格，涵盖 1990<sup>7</sup>-2024 年的温室气体数据。<sup>8</sup> 初次提交的日期见表 1。

---

<sup>7</sup> 除非另有说明。

<sup>8</sup> 可查阅 <https://unfccc.int/ghg-inventories-annex-i-parties/2026>。

表 1

截至 2026 年 8 月 7 日从附件一缔约方收到的温室气体清单提交材料

| 缔约方   | 国家清单文件提交日期 <sup>a</sup> | 通用报告表格提交日期 <sup>a</sup> |
|-------|-------------------------|-------------------------|
| 澳大利亚  | 2026 年 4 月 14 日         | 2026 年 4 月 14 日         |
| 奥地利   | 2026 年 4 月 15 日         | 2026 年 4 月 15 日         |
| 白俄罗斯  | 2026 年 4 月 15 日         | 2026 年 4 月 15 日         |
| 比利时   | 2026 年 4 月 14 日         | 2026 年 4 月 14 日         |
| 保加利亚  | 2026 年 4 月 15 日         | 2026 年 4 月 15 日         |
| 加拿大   | 2026 年 4 月 14 日         | 2026 年 4 月 14 日         |
| 克罗地亚  | 2026 年 4 月 15 日         | 2026 年 4 月 15 日         |
| 塞浦路斯  | 2026 年 4 月 17 日         | 2026 年 4 月 17 日         |
| 捷克    | 2026 年 4 月 15 日         | 2026 年 4 月 15 日         |
| 丹麦    | 2026 年 4 月 15 日         | 2026 年 4 月 15 日         |
| 爱沙尼亚  | 2026 年 4 月 10 日         | 2026 年 4 月 10 日         |
| 欧洲联盟  | 2026 年 4 月 15 日         | 2026 年 4 月 15 日         |
| 芬兰    | 2026 年 4 月 14 日         | 2026 年 4 月 14 日         |
| 法国    | 2026 年 4 月 15 日         | 2026 年 4 月 15 日         |
| 德国    | 2026 年 4 月 15 日         | 2026 年 4 月 15 日         |
| 希腊    | 2026 年 4 月 6 日          | 2026 年 4 月 6 日          |
| 匈牙利   | 2026 年 4 月 22 日         | 2026 年 4 月 22 日         |
| 冰岛    | 2026 年 4 月 13 日         | 2026 年 4 月 15 日         |
| 爱尔兰   | 2026 年 4 月 15 日         | 2026 年 4 月 10 日         |
| 意大利   | 2026 年 4 月 10 日         | 2026 年 4 月 10 日         |
| 日本    | 2026 年 4 月 14 日         | 2026 年 4 月 14 日         |
| 拉脱维亚  | 2026 年 4 月 13 日         | 2026 年 4 月 13 日         |
| 列支敦士登 | 2026 年 4 月 9 日          | 2026 年 4 月 8 日          |
| 立陶宛   | 2026 年 4 月 15 日         | 2026 年 4 月 15 日         |
| 卢森堡   | 2026 年 4 月 16 日         | 2026 年 4 月 16 日         |
| 马耳他   | 2026 年 4 月 15 日         | 2026 年 4 月 15 日         |
| 摩纳哥   | 2026 年 4 月 8 日          | 2026 年 4 月 8 日          |
| 荷兰    | 2026 年 4 月 15 日         | 2026 年 4 月 15 日         |
| 新西兰   | 2026 年 4 月 15 日         | 2026 年 4 月 15 日         |
| 挪威    | 2026 年 3 月 13 日         | 2026 年 4 月 13 日         |
| 波兰    | 2026 年 3 月 31 日         | 2026 年 3 月 31 日         |
| 葡萄牙   | 2026 年 4 月 14 日         | 2026 年 4 月 14 日         |
| 罗马尼亚  | 2026 年 4 月 15 日         | 2026 年 4 月 15 日         |
| 俄罗斯联邦 | 2026 年 6 月 25 日         | 2026 年 6 月 25 日         |
| 斯洛伐克  | 2026 年 4 月 15 日         | 2026 年 4 月 15 日         |
| 斯洛文尼亚 | 2026 年 4 月 14 日         | 2026 年 4 月 14 日         |
| 西班牙   | 2026 年 4 月 14 日         | 2026 年 4 月 14 日         |
| 瑞典    | 2026 年 3 月 19 日         | 2026 年 3 月 19 日         |
| 瑞士    | 2026 年 4 月 9 日          | 2026 年 4 月 9 日          |
| 土耳其   | 2026 年 4 月 14 日         | 2026 年 4 月 14 日         |
| 乌克兰   | 2026 年 4 月 14 日         | 2026 年 4 月 14 日         |
| 联合王国  | 2026 年 4 月 15 日         | 2026 年 4 月 15 日         |
| 美国    | —                       | —                       |

<sup>a</sup> 要求的提交日期 2026 年 4 月 15 日之后的日期以楷体显示。

## B. 重新计算

7. 根据提交国家清单报告的模式、程序和指南，缔约方在必要时进行重新计算，以提高其排放量估算的准确性和/或完整性并确保时间序列的一致性。

8. 2026 年，41 个附件一缔约方报告了对其 1990 年温室气体排放量估算产生影响的重新计算情况(见表 2)，这些重新计算是由于活动数据、排放系数或排放量估算方法的变化造成的。不包括 LULUCF，重新计算对 35 个缔约方的影响不到 1%，对 5 个缔约方的影响为 1-2%，对 1 个缔约方的影响为逾 2%。将 LULUCF 包括在内，重新计算对 21 个缔约方的影响不到 1%，对 12 个缔约方的影响为 1-2%，对 8 个缔约方的影响为逾 2%。重新计算导致了对排放量估算数的向上和向下修订，二者皆有，反映了特定国家的数据和方法学差异。

表 2

各附件一缔约方 2026 年报告的 1990 年温室气体排放量清单重新计算的影响

| 缔约方   | 不含 LULUCF 的温室气体排放量估算数(%变化) | 含 LULUCF 的温室气体排放量估算数(%变化) |
|-------|----------------------------|---------------------------|
| 澳大利亚  | - 1.01                     | -0.80                     |
| 奥地利   | 0.06                       | 0.12                      |
| 白俄罗斯  | - 0.01                     | 1.96                      |
| 比利时   | - 0.12                     | -0.13                     |
| 保加利亚  | 1.15                       | 1.92                      |
| 加拿大   | 0.25                       | 1.94                      |
| 克罗地亚  | - 0.34                     | -0.42                     |
| 塞浦路斯  | - 0.02                     | 1.38                      |
| 捷克    | - 0.72                     | -0.71                     |
| 丹麦    | 1.44                       | 1.03                      |
| 爱沙尼亚  | 0.16                       | 2.81                      |
| 欧洲联盟  | - 0.12                     | -0.58                     |
| 芬兰    | 0.03                       | -12.95                    |
| 法国    | -                          | -                         |
| 德国    | 0.06                       | 0.09                      |
| 希腊    | 0.00                       | -0.04                     |
| 匈牙利   | 0.07                       | 0.16                      |
| 冰岛    | - 1.08                     | -12.62                    |
| 爱尔兰   | - 0.10                     | 1.91                      |
| 意大利   | - 0.41                     | -2.22                     |
| 日本    | - 0.04                     | -0.04                     |
| 拉脱维亚  | - 0.08                     | 2.64                      |
| 列支敦士登 | 0.01                       | 0.22                      |
| 立陶宛   | - 0.05                     | 0.87                      |
| 卢森堡   | - 0.25                     | -0.24                     |
| 马耳他   | - 0.07                     | -0.25                     |
| 摩纳哥   | 0.00008                    | 0.00008                   |
| 荷兰    | - 0.15                     | -0.41                     |

| 缔约方   | 不含 LULUCF 的温室气体排放量估算数(%变化) | 含 LULUCF 的温室气体排放量估算数(%变化) |
|-------|----------------------------|---------------------------|
| 新西兰   | - 0.17                     | 2.04                      |
| 挪威    | - 0.49                     | 0.33                      |
| 波兰    | - 0.04                     | -4.53                     |
| 葡萄牙   | - 0.01                     | 1.23                      |
| 罗马尼亚  | - 0.71                     | 0.69                      |
| 俄罗斯联邦 | 0.39                       | 1.11                      |
| 斯洛伐克  | 1.01                       | 0.71                      |
| 斯洛文尼亚 | 0.09                       | -1.56                     |
| 西班牙   | - 0.78                     | -1.16                     |
| 瑞典    | 0.07                       | -1.41                     |
| 瑞士    | - 0.14                     | 1.14                      |
| 土耳其   | 0.21                       | 0.30                      |
| 乌克兰   | - 0.01                     | -0.01                     |
| 联合王国  | - 2.28                     | -2.29                     |
| 美国    | -                          | -                         |

9. 表 3 列出了附件一缔约方在 2025 年和 2026 年国家温室气体清单提交材料中报告的估算的 1990 年温室气体排放合计总量的比较, 按经济转型期缔约方和非经济转型期缔约方分组。该表还指出了这两年报告的估算数之间存在差异的原因。

表 3

附件一缔约方 2025 年和 2026 年报告的 1990 年温室气体排放合计总量的比较

| 缔约方                                                | 2025 年报告的估算数 | 2026 年报告的估算数 | 造成 2025 和 2026 年报告的估算数之间差异的原因 |
|----------------------------------------------------|--------------|--------------|-------------------------------|
| <b>不含 LULUCF 的温室气体排放合计总量(Gt CO<sub>2</sub> eq)</b> |              |              |                               |
| 所有附件一缔约方                                           | 12.84        | 12.82        | 各附件一缔约方所作清单重新计算的总体影响          |
| 附件一经济转型期缔约方                                        | 5.81         | 5.82         | 清单重新计算(如保加利亚、俄罗斯联邦、斯洛伐克)      |
| 附件一非经济转型期缔约方                                       | 7.03         | 7.01         | 清单重新计算(如澳大利亚、日本、联合王国)         |
| <b>含 LULUCF 的温室气体排放合计总量(Gt CO<sub>2</sub> eq)</b>  |              |              |                               |
| 所有附件一缔约方                                           | 11.89        | 11.87        | 各附件一缔约方所作清单重新计算的总体影响          |
| 附件一经济转型期缔约方                                        | 4.90         | 4.91         | 清单重新计算(如白俄罗斯、罗马尼亚、俄罗斯联邦)      |
| 附件一非经济转型期缔约方                                       | 6.99         | 6.96         | 清单重新计算(如澳大利亚、加拿大、意大利)         |

### 三. 附件一缔约方排放趋势和排放源概述

#### A. 温室气体排放合计总量

10. 1990 至 2024 年, 所有附件一缔约方不含 LULUCF 的温室气体排放合计总量下降了 31.0%, 含 LULUCF 的排放量下降了 38.9%(见图 1-图 2)。2023 至 2024 年间, 不含和含 LULUCF 的温室气体排放量分别下降了 0.5%和 0.05%。

11. 就附件一经济转型期缔约方而言, 从 1990 至 2024 年, 不含和含 LULUCF 的温室气体排放量分别下降了 45.1%和 60.5%。2023 至 2024 年间, 不含 LULUCF 的温室气体排放量上升了 0.7%, 而含 LULUCF 的温室气体排放量上升了 5.2%。

12. 就附件一非经济转型期缔约方而言, 从 1990 至 2024 年, 不含和含 LULUCF 的温室气体排放量分别下降了 19.3%和 23.6%。2023 至 2024 年间, 不含 LULUCF 的温室气体排放量下降了 1.2%, 含 LULUCF 的温室气体排放量下降了 1.8%。

图 1

1990-2024 年附件一缔约方温室气体排放量

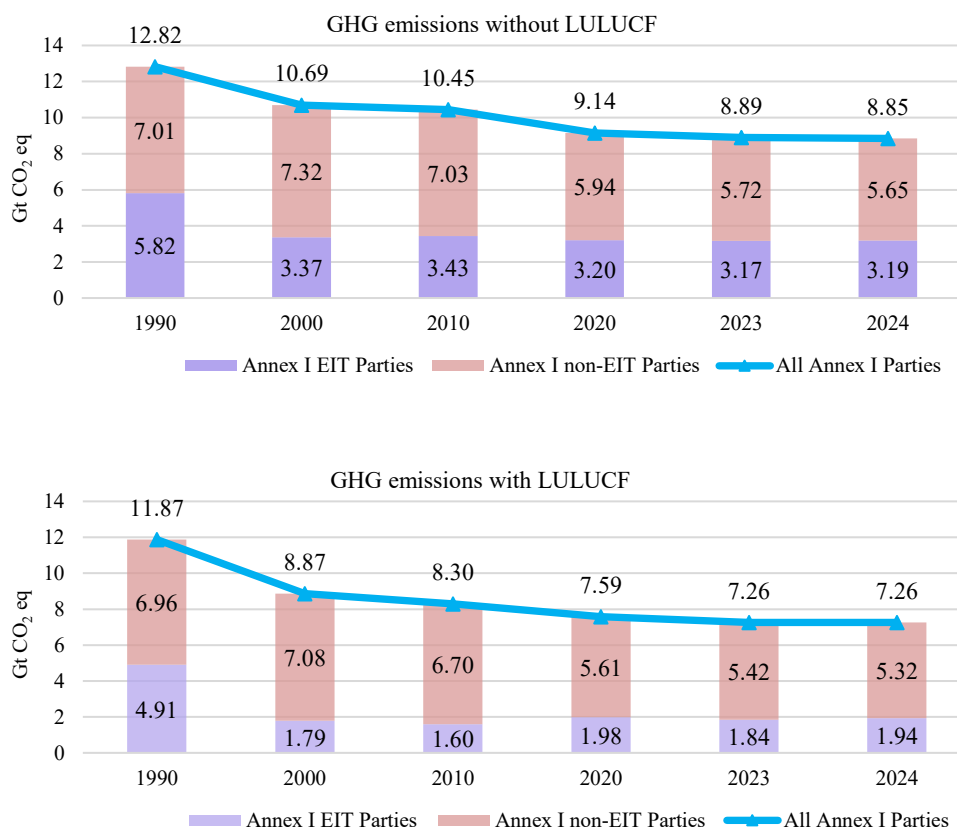
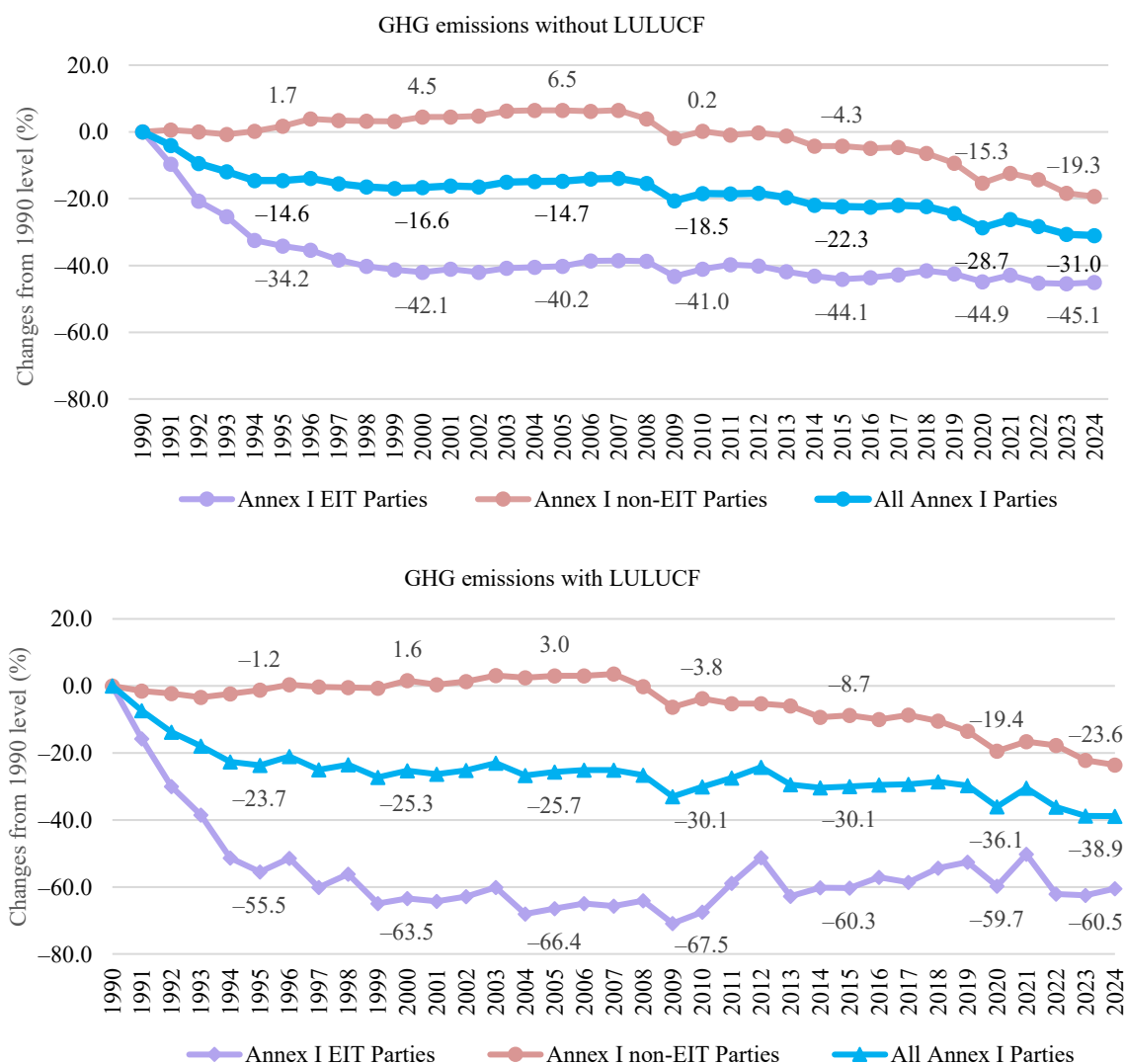


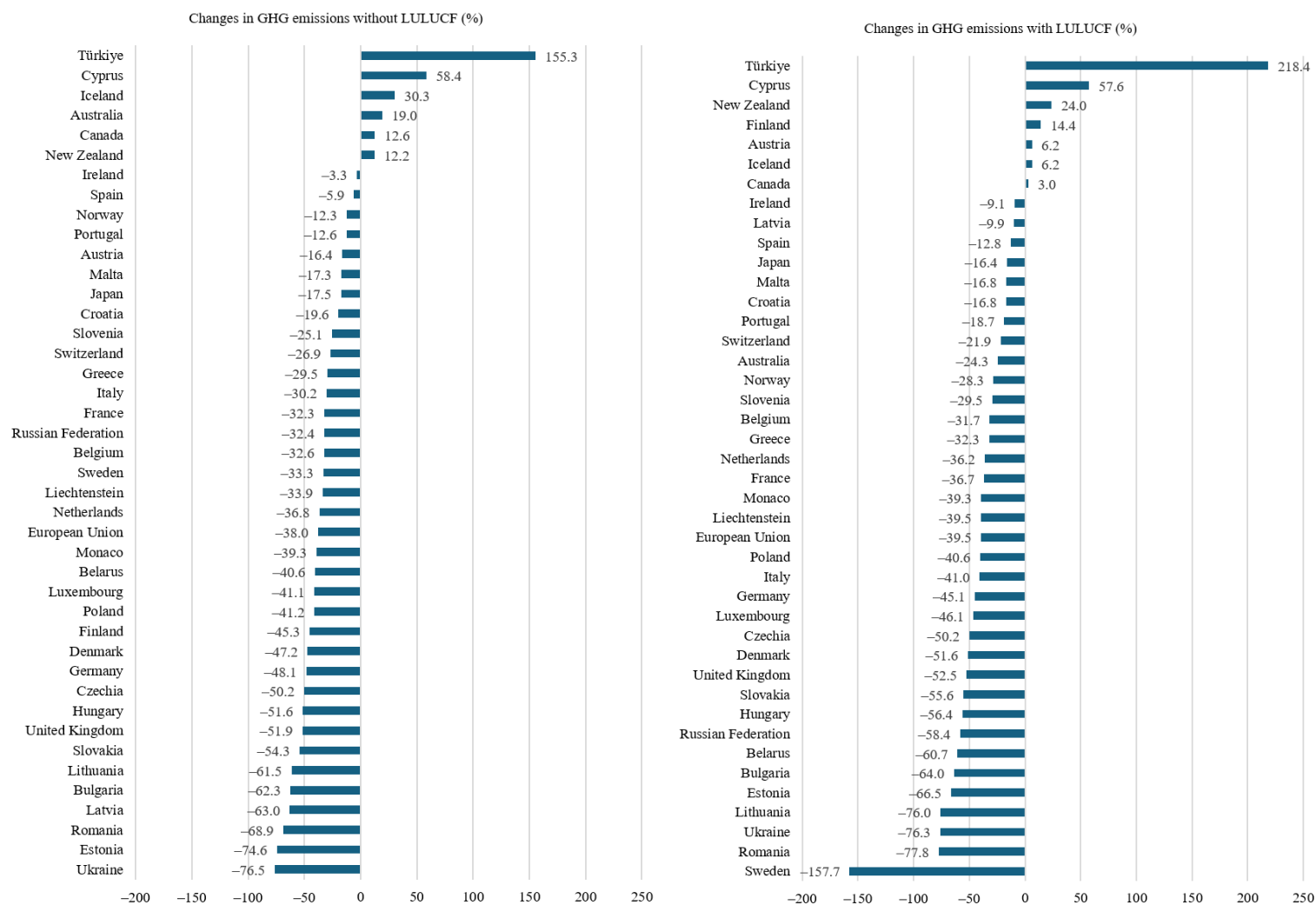
图 2

1990-2024 年附件一缔约方温室气体排放量相比 1990 年水平的百分比变化



13. 1990 至 2024 年, 各缔约方的温室气体排放合计总量的变化各不相同(见图 3)。乌克兰不含 LULUCF 的排放量降幅最大(76.5%), 瑞典含 LULUCF 的排放量降幅最大(157.7%)。土耳其的排放量升幅最大(不含和含 LULUCF 的排放量分别上升了 155.3%和 218.4%)。

图 3  
1990-2024 年各附件一缔约方排放合计总量的变化情况



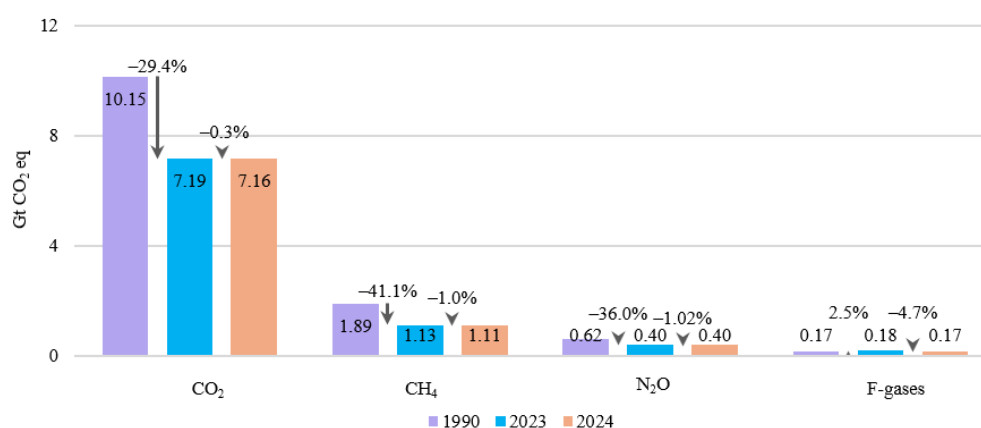
## B. 按气体分列的温室气体排放量

14. 1990 至 2024 年，二氧化碳占温室气体总排放量的最大份额，1990 年为 79.1%，2024 年为 81.0%；其次是甲烷(1990 年为 14.7%，2024 年为 12.6%)、氧化亚氮(1990 年为 4.8%，2024 年为 4.5%)和含氟气体(1990 年为 1.3%，2024 年为 2.0%)。

15. 1990 至 2024 年，二氧化碳、甲烷和氧化亚氮排放量下降，而含氟气体排放量略有上升(见图 4)。然而，在最新的年度比较中(2023-2024 年)，所有四种气体的排放量均下降。

图 4

1990 年、2023 年和 2024 年附件一缔约方按气体分列的不含土地利用、土地利用变化与林业的温室气体排放量

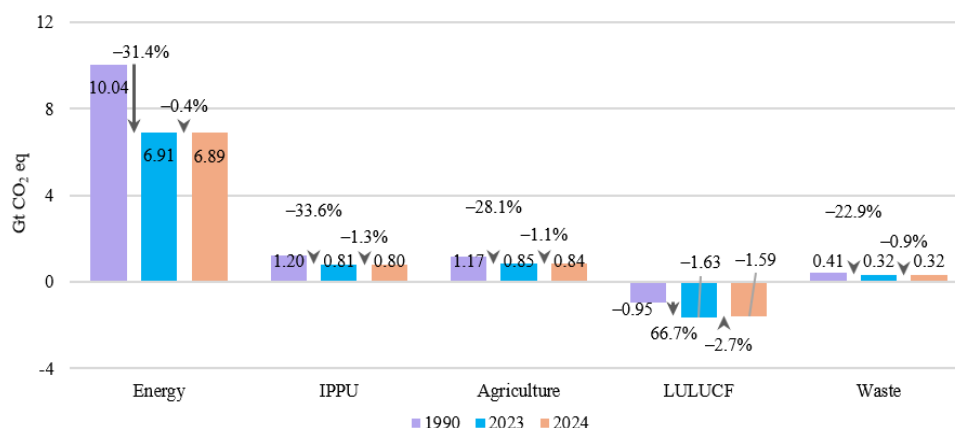


## C. 按部门分列的温室气体排放量

16. 1990 至 2024 年间，能源部门排放量减少了 31.4%(从 10.04 降至 6.89 Gt CO<sub>2</sub> eq)，加上 IPPU 部门(从 1.20 降至 0.80 Gt CO<sub>2</sub> eq，降幅 33.6%)、农业部门(从 1.17 降至 0.84 Gt CO<sub>2</sub> eq，降幅 28.1%)和废物处理部门(从 0.41 降至 0.32 Gt CO<sub>2</sub> eq，降幅 22.9%)的排放减少，共同推动温室气体合计排放量大幅下降(见图 5)。这一时期，LULUCF 部门继续保持净汇，清除量从 0.95 增长至 1.59 Gt CO<sub>2</sub> eq。2023 至 2024 年，除 LULUCF 外，所有部门的排放量均略有下降，能源、IPPU、农业和废物处理部门分别下降 0.4%、1.3%、1.1%和 0.9%。LULUCF 清除量下降了 2.7%。

图 5

1990 年、2023 年和 2024 年附件一缔约方按部门分列的温室气体排放量和清除量

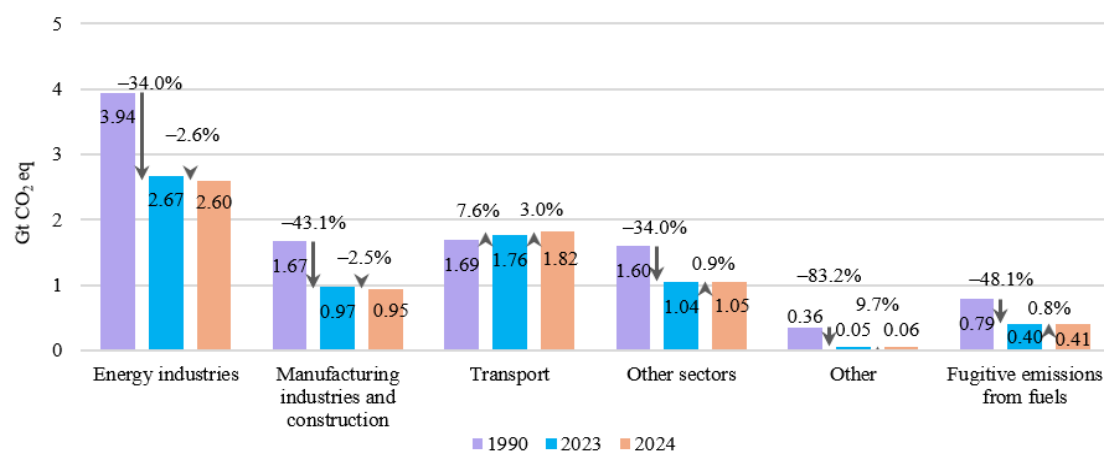


注：“其他”部门未列入本图，因为它占温室气体排放总量的比重很小。“其他”部门的排放量在 1990 至 2024 年间下降了 27.6%。

17. 1990 至 2024 年，能源部门的六个分部门中，有五个分部门的温室气体排放量下降(见图 6)，即“能源业”(从 3.94 降至 2.60 Gt CO<sub>2</sub> eq, 降幅 34.0%)，“制造业和建筑业”(从 1.67 降至 0.95 Gt CO<sub>2</sub> eq, 降幅 43.1%)，“其他部门”(从 1.60 降至 1.05 Gt CO<sub>2</sub> eq, 降幅 34.0%)，“其他”(从 0.36 降至 0.06 Gt CO<sub>2</sub> eq, 降幅 83.2%)和“燃料的逸散性排放”(从 0.79 降至 0.41 Gt CO<sub>2</sub> eq, 降幅 48.1%)，而“运输”分部门排放量上升(从 1.69 升至 1.82 Gt CO<sub>2</sub> eq, 升幅 7.6%)。排放量相对降幅最大的是“其他”分部门，在此期间排放量减少了 83.2%。2023 至 2024 年间，“能源业”(从 2.67 降至 2.60 Gt CO<sub>2</sub> eq)以及“制造业和建筑业”(从 0.97 降至 0.95 Gt CO<sub>2</sub> eq)分部门的排放量下降，而“运输”(从 1.76 升至 1.82 Gt CO<sub>2</sub> eq)、“其他部门”(从 1.04 升至 1.05 Gt CO<sub>2</sub> eq)、“其他”(从 0.05 升至 0.06 Gt CO<sub>2</sub> eq)和“燃料的逸散性排放”(从 0.40 升至 0.41 Gt CO<sub>2</sub> eq)这几个分部门的排放量增加。

图 6

1990 年、2023 年和 2024 年附件一缔约方按能源部门类别分列的温室气体排放量

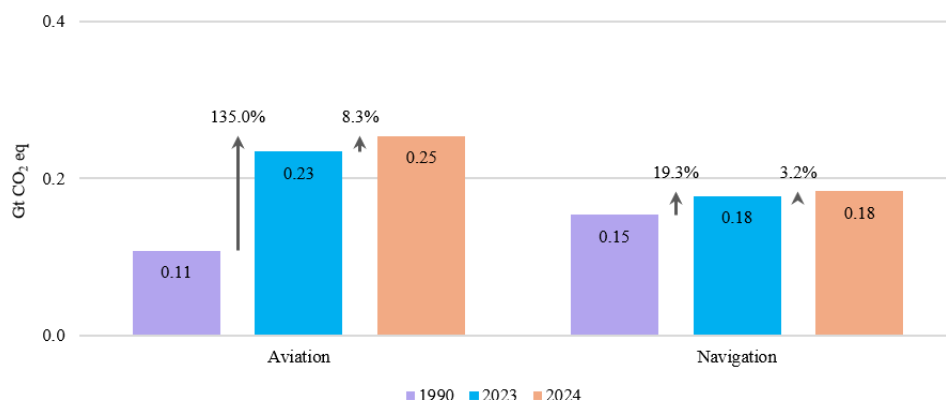


注：“二氧化碳运输和储存”分部门未列入本图，因为它占温室气体排放总量的比重很小。1996 年(有可用数据的第一年)至 2024 年间，该分部门的排放量下降了 95.9%(从 82.01 降至 3.38 kt CO<sub>2</sub> eq)。

18. 1990 至 2024 年以及 2023 至 2024 年，航空业和海运业国际舱载燃料的排放量均有所增加(见图 7)。

图 7

1990 年、2023 年和 2024 年附件一缔约方国际舱载燃料的温室气体排放量



19. 表 4 列出了附件一缔约方在 2025 年和 2026 年国家温室气体清单提交材料中报告的估算的 1990 年至最近可用年份间温室气体排放合计总量百分比变化的比较，按经济转型期缔约方和非经济转型期缔约方分组。该表还指出了这两年报告的估算数之间存在差异的原因。

表 4

附件一缔约方 2025 年和 2026 年报告的 1990 年至最近可用年份间温室气体排放合计总量变化的比较

| 缔约方                                | 2025 年报告的估算数 | 2026 年报告的估算数 | 造成 2025 和 2026 年报告的估算数之间差异的原因  |
|------------------------------------|--------------|--------------|--------------------------------|
| <b>不含 LULUCF 的温室气体排放合计总量的变化(%)</b> |              |              |                                |
| 所有附件一缔约方                           | -30.6        | -31.0        | 各附件一缔约方的合并变化影响                 |
| 附件一经济转型期缔约方                        | -45.4        | -45.1        | 清单重新计算和排放趋势变化(如波兰、俄罗斯联邦、乌克兰)   |
| 附件一非经济转型期缔约方                       | -18.5        | -19.3        | 清单重新计算和排放趋势变化(如德国、意大利、西班牙)     |
| <b>含 LULUCF 的温室气体排放合计总量的变化(%)</b>  |              |              |                                |
| 所有附件一缔约方                           | -38.9        | -38.9        | 各附件一缔约方的合并变化影响                 |
| 附件一经济转型期缔约方                        | -62.6        | -60.5        | 清单重新计算和排放趋势变化(如罗马尼亚、俄罗斯联邦、乌克兰) |
| 附件一非经济转型期缔约方                       | -22.3        | -23.6        | 清单重新计算和排放趋势变化(如法国、德国、意大利)      |

#### D. 各附件一缔约方的排放数据

20. 表 5 至 17 列有各附件一缔约方详细的温室气体清单数据。表中带有横杠(-)的单元格表示没有数据，有的用说明符报告排放数据。负值表示清除量；正值表示排放量。

表 5

不含土地利用、土地利用变化与林业排放量和清除量的二氧化碳、甲烷、氧化亚氮和含氟气体的人为排放合计总量

| 缔约方                   | kt CO <sub>2</sub> eq |           |           |           |           | 1990-2024 年<br>的变化(%) |
|-----------------------|-----------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------------------|
|                       | 1990                  | 2010      | 2020      | 2023      | 2024      |                       |
| 澳大利亚                  | 435 704               | 544 294   | 536 946   | 525 746   | 518 567   | 19.0                  |
| 奥地利                   | 79 668                | 85 339    | 74 795    | 68 674    | 66 638    | -16.4                 |
| 白俄罗斯 <sup>a</sup>     | 146 000               | 92 297    | 90 146    | 87 194    | 86 712    | -40.6                 |
| 比利时                   | 145 467               | 132 975   | 106 736   | 97 815    | 98 012    | -32.6                 |
| 保加利亚 <sup>a b</sup>   | 114 914               | 59 550    | 48 240    | 45 647    | 43 340    | -62.3                 |
| 加拿大                   | 607 907               | 732 333   | 680 926   | 686 885   | 684 709   | 12.6                  |
| 克罗地亚 <sup>a</sup>     | 31 446                | 28 146    | 23 827    | 25 343    | 25 275    | -19.6                 |
| 塞浦路斯                  | 5 572                 | 9 435     | 8 489     | 8 778     | 8 828     | 58.4                  |
| 捷克 <sup>a</sup>       | 193 200               | 138 169   | 111 122   | 101 819   | 96 211    | -50.2                 |
| 丹麦                    | 72 255                | 66 286    | 44 827    | 40 602    | 38 181    | -47.2                 |
| 爱沙尼亚 <sup>a</sup>     | 40 342                | 21 129    | 11 320    | 10 888    | 10 241    | -74.6                 |
| 欧洲联盟 <sup>c</sup>     | 4 859 257             | 4 163 970 | 3 276 886 | 3 084 741 | 3 013 540 | -38.0                 |
| 芬兰                    | 71 672                | 75 708    | 47 763    | 41 172    | 39 235    | -45.3                 |
| 法国                    | 548 459               | 517 641   | 404 528   | 384 817   | 371 111   | -32.3                 |
| 德国                    | 1 253 128             | 933 250   | 730 972   | 669 578   | 649 770   | -48.1                 |
| 希腊                    | 103 984               | 119 234   | 75 821    | 71 944    | 73 282    | -29.5                 |
| 匈牙利 <sup>a b</sup>    | 110 761               | 66 814    | 63 033    | 54 240    | 53 659    | -51.6                 |
| 冰岛                    | 3 667                 | 4 944     | 4 579     | 4 644     | 4 779     | 30.3                  |
| 爱尔兰                   | 55 677                | 61 656    | 57 550    | 54 887    | 53 825    | -3.3                  |
| 意大利                   | 519 235               | 518 604   | 373 258   | 376 296   | 362 618   | -30.2                 |
| 日本                    | 1 266 493             | 1 289 207 | 1 119 484 | 1 064 861 | 1 044 546 | -17.5                 |
| 拉脱维亚 <sup>a</sup>     | 26 005                | 11 680    | 10 362    | 9 890     | 9 618     | -63.0                 |
| 列支敦士登                 | 228                   | 227       | 181       | 168       | 151       | -33.9                 |
| 立陶宛 <sup>a</sup>      | 47 460                | 20 213    | 19 480    | 17 839    | 18 270    | -61.5                 |
| 卢森堡                   | 12 725                | 12 189    | 9 164     | 7 813     | 7 497     | -41.1                 |
| 马耳他                   | 2 625                 | 2 959     | 2 080     | 2 207     | 2 170     | -17.3                 |
| 摩纳哥                   | 102                   | 86        | 69        | 60        | 62        | -39.3                 |
| 荷兰                    | 221 862               | 214 543   | 164 637   | 142 371   | 140 256   | -36.8                 |
| 新西兰                   | 67 565                | 81 112    | 80 961    | 75 899    | 75 812    | 12.2                  |
| 挪威                    | 50 635                | 54 464    | 49 133    | 46 342    | 44 425    | -12.3                 |
| 波兰 <sup>a b</sup>     | 579 204               | 404 478   | 368 842   | 346 885   | 340 566   | -41.2                 |
| 葡萄牙                   | 58 816                | 68 702    | 57 191    | 52 962    | 51 379    | -12.6                 |
| 罗马尼亚 <sup>a b</sup>   | 307 378               | 114 106   | 100 847   | 95 763    | 95 588    | -68.9                 |
| 俄罗斯联邦 <sup>a d</sup>  | 3 159 824             | 1 988 269 | 1 977 540 | 2 090 035 | 2 137 344 | -32.4                 |
| 斯洛伐克 <sup>a</sup>     | 74 167                | 47 089    | 37 632    | 36 614    | 33 872    | -54.3                 |
| 斯洛文尼亚 <sup>a b</sup>  | 20 676                | 19 773    | 15 995    | 14 870    | 15 484    | -25.1                 |
| 西班牙                   | 284 422               | 357 444   | 271 715   | 269 969   | 267 707   | -5.9                  |
| 瑞典                    | 71 256                | 64 114    | 45 969    | 44 234    | 47 494    | -33.3                 |
| 瑞士                    | 54 773                | 55 304    | 43 889    | 40 579    | 40 020    | -26.9                 |
| 土耳其 <sup>e</sup>      | 228 924               | 406 407   | 533 963   | 555 158   | 584 521   | 155.3                 |
| 乌克兰 <sup>a</sup>      | 964 319               | 417 201   | 325 349   | 233 472   | 226 833   | -76.5                 |
| 联合王国                  | 785 848               | 616 574   | 412 000   | 388 416   | 377 822   | -51.9                 |
| 美国                    | -                     | -         | -         | -         | -         | -                     |
| 排放量降幅超过 1% 的缔约方数目:    |                       |           |           |           |           | 36                    |
| 排放量变化幅度在 1% 以内的缔约方数目: |                       |           |           |           |           | 0                     |
| 排放量升幅超过 1% 的缔约方数目:    |                       |           |           |           |           | 6                     |

<sup>a</sup> 经济转型期缔约方。

<sup>b</sup> 该缔约方用的是第 9/CP.2 和第 11/CP.4 号决定确定的基准年(保加利亚(1988 年)、匈牙利(1985-1987 年平均值)、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> 欧洲联盟的排放量估算数是欧盟 27 个成员国集体报告的数字,是与各成员国的数字分开报告的。

<sup>d</sup> 俄罗斯联邦提供的资料。大会在 2014 年 3 月 27 日第 68/262 号决议中提及克里米亚自治共和国和塞瓦斯托波尔市的地位。

<sup>e</sup> 第 26/CP.7 号决定请缔约方承认土耳其的特殊情况,由于这种情况,该国处于与其他附件一缔约方不同的状况。

表 6

含土地利用、土地利用变化与林业排放量和清除量的二氧化碳、甲烷、氧化亚氮和含氟气体的人为排放合计总量

| 缔约方                   | kt CO <sub>2</sub> eq |           |           |           |           | 1990-2024 年<br>的变化(%) |
|-----------------------|-----------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------------------|
|                       | 1990                  | 2010      | 2020      | 2023      | 2024      |                       |
| 澳大利亚                  | 615 876               | 612 769   | 476 637   | 484 679   | 466 423   | -24.3                 |
| 奥地利                   | 65 947                | 73 646    | 73 386    | 75 372    | 70 042    | 6.2                   |
| 白俄罗斯 <sup>a</sup>     | 126 163               | 51 441    | 63 126    | 48 686    | 49 612    | -60.7                 |
| 比利时                   | 142 617               | 132 490   | 106 299   | 97 447    | 97 414    | -31.7                 |
| 保加利亚 <sup>a,b</sup>   | 98 324                | 49 051    | 40 066    | 37 998    | 35 399    | -64.0                 |
| 加拿大                   | 669 002               | 773 014   | 706 684   | 678 188   | 689 058   | 3.0                   |
| 克罗地亚 <sup>a</sup>     | 25 098                | 21 248    | 18 198    | 19 774    | 20 870    | -16.8                 |
| 塞浦路斯                  | 5 495                 | 9 314     | 8 329     | 8 612     | 8 659     | 57.6                  |
| 捷克 <sup>a</sup>       | 183 735               | 129 076   | 120 544   | 98 062    | 91 580    | -50.2                 |
| 丹麦                    | 78 729                | 68 503    | 45 961    | 39 894    | 38 101    | -51.6                 |
| 爱沙尼亚 <sup>a</sup>     | 36 299                | 16 970    | 12 706    | 13 381    | 12 147    | -66.5                 |
| 欧洲联盟 <sup>c</sup>     | 4 600 887             | 3 785 490 | 3 040 089 | 2 869 226 | 2 782 554 | -39.5                 |
| 芬兰                    | 42 840                | 44 583    | 45 184    | 48 025    | 49 003    | 14.4                  |
| 法国                    | 522 581               | 471 383   | 356 249   | 346 149   | 330 587   | -36.7                 |
| 德国                    | 1 289 623             | 944 562   | 778 619   | 742 849   | 707 608   | -45.1                 |
| 希腊                    | 101 669               | 115 822   | 70 677    | 67 710    | 68 805    | -32.3                 |
| 匈牙利 <sup>a,b</sup>    | 108 495               | 62 151    | 55 992    | 48 880    | 47 319    | -56.4                 |
| 冰岛                    | 10 354                | 11 499    | 10 734    | 10 807    | 10 995    | 6.2                   |
| 爱尔兰                   | 61 998                | 65 848    | 60 768    | 57 852    | 56 340    | -9.1                  |
| 意大利                   | 506 286               | 471 603   | 329 476   | 318 731   | 298 550   | -41.0                 |
| 日本                    | 1 189 844             | 1 210 467 | 1 060 637 | 1 014 476 | 995 125   | -16.4                 |
| 拉脱维亚 <sup>a</sup>     | 13 861                | 9 061     | 7 915     | 11 545    | 12 488    | -9.9                  |
| 列支敦士登                 | 233                   | 245       | 174       | 164       | 141       | -39.5                 |
| 立陶宛 <sup>a</sup>      | 43 527                | 9 462     | 13 760    | 11 523    | 10 438    | -76.0                 |
| 卢森堡                   | 12 740                | 11 978    | 8 620     | 7 138     | 6 862     | -46.1                 |
| 马耳他                   | 2 610                 | 2 978     | 2 082     | 2 205     | 2 172     | -16.8                 |
| 摩纳哥                   | 101                   | 86        | 69        | 60        | 62        | -39.3                 |
| 荷兰                    | 225 701               | 218 581   | 167 401   | 145 660   | 143 957   | -36.2                 |
| 新西兰                   | 44 231                | 52 619    | 59 211    | 55 932    | 54 834    | 24.0                  |
| 挪威                    | 40 423                | 29 047    | 33 254    | 34 027    | 28 976    | -28.3                 |
| 波兰 <sup>a,b</sup>     | 531 987               | 342 713   | 336 306   | 307 413   | 315 943   | -40.6                 |
| 葡萄牙                   | 64 014                | 66 466    | 55 085    | 52 537    | 52 012    | -18.7                 |
| 罗马尼亚 <sup>a,b</sup>   | 290 424               | 90 332    | 68 916    | 64 704    | 64 582    | -77.8                 |
| 俄罗斯联邦 <sup>a</sup>    | 2 454 205             | 362 228   | 886 482   | 917 415   | 1 021 280 | -58.4                 |
| 斯洛伐克 <sup>a</sup>     | 64 994                | 42 641    | 30 940    | 29 459    | 28 881    | -55.6                 |
| 斯洛文尼亚 <sup>a,b</sup>  | 15 652                | 12 636    | 11 562    | 10 469    | 11 032    | -29.5                 |
| 西班牙                   | 247 574               | 306 445   | 217 624   | 217 426   | 215 786   | -12.8                 |
| 瑞典                    | 11 696                | 2 982     | 6 125     | -1 816    | -6 744    | -157.7                |
| 瑞士                    | 52 779                | 52 567    | 43 595    | 41 463    | 41 209    | -21.9                 |
| 土耳其 <sup>d</sup>      | 162 495               | 334 286   | 476 217   | 485 923   | 517 428   | 218.4                 |
| 乌克兰 <sup>a</sup>      | 916 422               | 396 248   | 310 745   | 223 693   | 216 890   | -76.3                 |
| 联合王国                  | 796 161               | 617 547   | 411 939   | 388 822   | 378 172   | -52.5                 |
| 美国                    | -                     | -         | -         | -         | -         | -                     |
| 排放量降幅超过 1% 的缔约方数目：    |                       |           |           |           |           | 35                    |
| 排放量变化幅度在 1% 以内的缔约方数目： |                       |           |           |           |           | 0                     |
| 排放量升幅超过 1% 的缔约方数目：    |                       |           |           |           |           | 7                     |

<sup>a</sup> 经济转型期缔约方。

<sup>b</sup> 该缔约方用的是第 9/CP.2 和第 11/CP.4 号决定确定的基准年(保加利亚(1988 年)、匈牙利(1985-1987 年平均值)、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> 欧洲联盟的排放量估算数是欧盟 27 个成员国集体报告的数字，是与各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，由于这种情况，该国处于与其他附件一缔约方不同的状况。

表 7

不含土地利用、土地利用变化与林业排放量和清除量的二氧化碳人为排放合计

| 缔约方                   | kt CO <sub>2</sub> eq |           |           |           |           | 1990-2024 年<br>的变化(%) |
|-----------------------|-----------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------------------|
|                       | 1990                  | 2010      | 2020      | 2023      | 2024      |                       |
| 澳大利亚                  | 278 068               | 405 037   | 399 702   | 385 861   | 384 286   | 38.2                  |
| 奥地利                   | 62 247                | 71 860    | 61 996    | 56 647    | 54 826    | -11.9                 |
| 白俄罗斯 <sup>a</sup>     | 108 459               | 62 515    | 59 123    | 55 736    | 54 762    | -49.5                 |
| 比利时                   | 120 378               | 114 623   | 91 329    | 84 607    | 85 499    | -29.0                 |
| 保加利亚 <sup>a, b</sup>  | 89 544                | 47 820    | 36 571    | 34 527    | 32 662    | -63.5                 |
| 加拿大                   | 459 185               | 556 768   | 523 540   | 541 140   | 540 000   | 17.6                  |
| 克罗地亚 <sup>a</sup>     | 22 885                | 20 978    | 16 870    | 18 467    | 18 253    | -20.2                 |
| 塞浦路斯                  | 4 645                 | 8 076     | 6 903     | 7 104     | 7 135     | 53.6                  |
| 捷克 <sup>a</sup>       | 164 338               | 117 509   | 91 709    | 83 259    | 77 222    | -53.0                 |
| 丹麦                    | 54 615                | 50 616    | 29 886    | 27 222    | 24 759    | -54.7                 |
| 爱沙尼亚 <sup>a</sup>     | 36 906                | 18 964    | 9 199     | 8 748     | 8 093     | -78.1                 |
| 欧洲联盟 <sup>c</sup>     | 3 871 690             | 3 431 145 | 2 624 426 | 2 475 424 | 2 414 760 | -37.6                 |
| 芬兰                    | 56 922                | 64 091    | 37 718    | 31 874    | 29 903    | -47.5                 |
| 法国                    | 401 548               | 391 612   | 296 460   | 284 612   | 272 968   | -32.0                 |
| 德国                    | 1 054 796             | 829 787   | 646 683   | 591 373   | 573 925   | -45.6                 |
| 希腊                    | 83 437                | 97 354    | 55 584    | 51 965    | 53 713    | -35.6                 |
| 匈牙利 <sup>a, b</sup>   | 86 031                | 51 984    | 47 106    | 40 338    | 39 482    | -54.1                 |
| 冰岛                    | 2 221                 | 3 627     | 3 337     | 3 508     | 3 677     | 65.5                  |
| 爱尔兰                   | 32 871                | 41 663    | 34 912    | 33 383    | 32 639    | -0.7                  |
| 意大利                   | 438 208               | 434 573   | 300 706   | 309 321   | 298 490   | -31.9                 |
| 日本                    | 1 154 237             | 1 209 263 | 1 035 552 | 986 305   | 969 621   | -16.0                 |
| 拉脱维亚 <sup>a</sup>     | 19 662                | 8 553     | 7 000     | 6 593     | 6 299     | -68.0                 |
| 列支敦士登                 | 206                   | 196       | 147       | 136       | 118       | -42.7                 |
| 立陶宛 <sup>a</sup>      | 35 738                | 13 802    | 13 432    | 12 508    | 12 882    | -64.0                 |
| 卢森堡                   | 11 811                | 11 188    | 8 073     | 6 823     | 6 525     | -44.8                 |
| 马耳他                   | 2 428                 | 2 627     | 1 610     | 1 746     | 1 709     | -29.6                 |
| 摩纳哥                   | 101                   | 79        | 64        | 56        | 57        | -43.9                 |
| 荷兰                    | 162 639               | 182 584   | 136 918   | 116 773   | 115 125   | -29.2                 |
| 新西兰                   | 25 522                | 34 810    | 34 127    | 31 326    | 31 436    | 23.2                  |
| 挪威                    | 34 431                | 45 392    | 40 985    | 38 666    | 36 765    | 6.8                   |
| 波兰 <sup>a, b</sup>    | 470 967               | 334 013   | 301 973   | 283 686   | 278 478   | -40.9                 |
| 葡萄牙                   | 45 291                | 52 861    | 41 646    | 37 595    | 36 097    | -20.3                 |
| 罗马尼亚 <sup>a, b</sup>  | 208 987               | 79 917    | 68 290    | 64 387    | 64 574    | -69.1                 |
| 俄罗斯联邦 <sup>a</sup>    | 2 548 709             | 1 634 100 | 1 633 312 | 1 734 411 | 1 788 470 | -29.8                 |
| 斯洛伐克 <sup>a</sup>     | 61 527                | 38 453    | 31 145    | 30 715    | 28 744    | -53.3                 |
| 斯洛文尼亚 <sup>a, b</sup> | 16 771                | 16 466    | 12 874    | 11 997    | 12 702    | -24.3                 |
| 西班牙                   | 227 353               | 282 563   | 209 435   | 211 737   | 208 652   | -8.2                  |
| 瑞典                    | 57 319                | 52 984    | 36 595    | 35 419    | 38 832    | -32.3                 |
| 瑞士                    | 44 149                | 45 033    | 34 344    | 31 996    | 31 335    | -29.0                 |
| 土耳其 <sup>d</sup>      | 155 054               | 318 554   | 418 520   | 445 056   | 467 814   | 201.7                 |
| 乌克兰 <sup>a</sup>      | 706 526               | 294 366   | 207 101   | 139 821   | 134 085   | -81.0                 |
| 联合王国                  | 599 546               | 511 642   | 327 938   | 309 407   | 301 140   | -49.8                 |
| 美国                    | -                     | -         | -         | -         | -         | -                     |
| 排放量降幅超过 1% 的缔约方数目：    |                       |           |           |           |           | 34                    |
| 排放量变化幅度在 1% 以内的缔约方数目： |                       |           |           |           |           | 1                     |
| 排放量升幅超过 1% 的缔约方数目：    |                       |           |           |           |           | 7                     |

<sup>a</sup> 经济转型期缔约方。<sup>b</sup> 该缔约方用的是第 9/CP.2 和第 11/CP.4 号决定确定的基准年(保加利亚(1988 年)、匈牙利(1985-1987 年平均值)、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> 欧洲联盟的排放量估算数是欧盟 27 个成员国集体报告的数字，是与各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，由于这种情况，该国处于与其他附件一缔约方不同的状况。

表 8

含土地利用、土地利用变化与林业排放量和清除量的二氧化碳人为排放合计

| 缔约方                   | kt CO <sub>2</sub> eq |           |           |           |           | 1990-2024 年<br>的变化(%) |
|-----------------------|-----------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------------------|
|                       | 1990                  | 2010      | 2020      | 2023      | 2024      |                       |
| 澳大利亚                  | 430 582               | 444 394   | 319 903   | 322 022   | 308 880   | -28.3                 |
| 奥地利                   | 48 305                | 59 939    | 60 378    | 63 144    | 58 034    | 20.1                  |
| 白俄罗斯 <sup>a</sup>     | 88 599                | 21 639    | 32 047    | 17 210    | 17 645    | -80.1                 |
| 比利时                   | 117 526               | 114 088   | 90 837    | 84 183    | 84 846    | -27.8                 |
| 保加利亚 <sup>a,b</sup>   | 72 882                | 37 236    | 28 278    | 26 739    | 24 550    | -66.3                 |
| 加拿大                   | 517 095               | 594 969   | 547 098   | 530 433   | 542 351   | 4.9                   |
| 克罗地亚 <sup>a</sup>     | 16 491                | 13 960    | 11 019    | 12 770    | 13 697    | -16.9                 |
| 塞浦路斯                  | 4 567                 | 7 952     | 6 741     | 6 936     | 6 963     | 52.4                  |
| 捷克 <sup>a</sup>       | 154 775               | 108 366   | 101 091   | 79 471    | 72 561    | -53.1                 |
| 丹麦                    | 60 633                | 52 414    | 30 597    | 26 056    | 24 200    | -60.1                 |
| 爱沙尼亚 <sup>a</sup>     | 32 701                | 14 640    | 10 412    | 11 067    | 9 821     | -70.0                 |
| 欧洲联盟 <sup>c</sup>     | 3 583 106             | 3 024 890 | 2 361 019 | 2 228 964 | 2 153 987 | -39.9                 |
| 芬兰                    | 24 991                | 30 234    | 32 766    | 36 387    | 37 291    | 49.2                  |
| 法国                    | 372 798               | 343 044   | 246 455   | 244 086   | 230 659   | -38.1                 |
| 德国                    | 1 081 618             | 831 511   | 686 158   | 654 005   | 622 132   | -42.5                 |
| 希腊                    | 81 045                | 93 909    | 50 401    | 47 343    | 49 130    | -39.4                 |
| 匈牙利 <sup>a,b</sup>    | 83 711                | 47 273    | 40 011    | 34 925    | 33 080    | -60.5                 |
| 冰岛                    | 8 346                 | 9 574     | 8 876     | 9 050     | 9 270     | 11.1                  |
| 爱尔兰                   | 34 914                | 41 611    | 34 389    | 32 448    | 31 318    | -10.3                 |
| 意大利                   | 423 941               | 387 059   | 256 426   | 251 103   | 233 880   | -44.8                 |
| 日本                    | 1 076 600             | 1 129 914 | 976 223   | 935 411   | 919 506   | -14.6                 |
| 拉脱维亚 <sup>a</sup>     | 6 457                 | 4 657     | 2 892     | 6 514     | 7 439     | 15.2                  |
| 列支敦士登                 | 203                   | 208       | 135       | 126       | 104       | -48.7                 |
| 立陶宛 <sup>a</sup>      | 31 473                | 2 690     | 7 351     | 5 823     | 4 680     | -85.1                 |
| 卢森堡                   | 11 813                | 10 967    | 7 526     | 6 145     | 5 888     | -50.2                 |
| 马耳他                   | 2 412                 | 2 638     | 1 602     | 1 736     | 1 702     | -29.4                 |
| 摩纳哥                   | 97                    | 75        | 60        | 52        | 52        | -46.1                 |
| 荷兰                    | 165 757               | 185 863   | 138 962   | 119 340   | 118 103   | -28.7                 |
| 新西兰                   | 1 879                 | 6 000     | 12 108    | 11 135    | 10 219    | 443.8                 |
| 挪威                    | 23 815                | 19 527    | 24 645    | 25 893    | 20 858    | -12.4                 |
| 波兰 <sup>a,b</sup>     | 422 400               | 270 855   | 267 512   | 241 260   | 250 850   | -40.6                 |
| 葡萄牙                   | 49 634                | 50 145    | 39 260    | 36 955    | 36 374    | -26.7                 |
| 罗马尼亚 <sup>a,b</sup>   | 191 281               | 55 267    | 34 606    | 31 434    | 31 645    | -83.5                 |
| 俄罗斯联邦 <sup>a</sup>    | 1 822 742             | -22 607   | 514 971   | 541 707   | 645 797   | -64.6                 |
| 斯洛伐克 <sup>a</sup>     | 52 221                | 33 949    | 24 388    | 23 518    | 23 707    | -54.6                 |
| 斯洛文尼亚 <sup>a,b</sup>  | 11 676                | 9 273     | 8 398     | 7 557     | 8 212     | -29.7                 |
| 西班牙                   | 189 684               | 231 156   | 154 954   | 158 762   | 156 277   | -17.6                 |
| 瑞典                    | - 3 976               | -9 727    | -4 853    | -12 296   | -17 090   | -329.9                |
| 瑞士                    | 42 074                | 42 243    | 33 997    | 32 826    | 32 469    | -22.8                 |
| 土耳其 <sup>d</sup>      | 88 482                | 246 373   | 360 557   | 375 677   | 400 500   | 352.6                 |
| 乌克兰 <sup>a</sup>      | 658 415               | 273 195   | 191 843   | 129 869   | 123 879   | -81.2                 |
| 联合王国                  | 602 357               | 505 572   | 320 863   | 302 733   | 294 431   | -51.1                 |
| 美国                    | -                     | -         | -         | -         | -         | -                     |
| 排放量降幅超过 1% 的缔约方数目：    |                       |           |           |           |           | 34                    |
| 排放量变化幅度在 1% 以内的缔约方数目： |                       |           |           |           |           | 0                     |
| 排放量升幅超过 1% 的缔约方数目：    |                       |           |           |           |           | 8                     |

<sup>a</sup> 经济转型期缔约方。<sup>b</sup> 该缔约方用的是第 9/CP.2 和第 11/CP.4 号决定确定的基准年(保加利亚(1988 年)、匈牙利(1985-1987 年平均值)、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> 欧洲联盟的排放量估算数是欧盟 27 个成员国集体报告的数字,是与各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,由于这种情况,该国处于与其他附件一缔约方不同的状况。

表 9

不含土地利用、土地利用变化与林业排放量和清除量的甲烷人为排放合计

| 缔约方                   | kt CO <sub>2</sub> eq |         |         |         |         | 1990-2024 年<br>的变化(%) |
|-----------------------|-----------------------|---------|---------|---------|---------|-----------------------|
|                       | 1990                  | 2010    | 2020    | 2023    | 2024    |                       |
| 澳大利亚                  | 140 344               | 117 422 | 112 158 | 112 603 | 109 558 | -21.9                 |
| 奥地利                   | 11 772                | 8 380   | 7 108   | 6 993   | 6 894   | -41.4                 |
| 白俄罗斯 <sup>a</sup>     | 23 131                | 18 649  | 19 527  | 20 233  | 20 711  | -10.5                 |
| 比利时                   | 12 967                | 8 934   | 7 618   | 7 210   | 6 930   | -46.6                 |
| 保加利亚 <sup>a b</sup>   | 16 265                | 7 705   | 6 555   | 6 126   | 5 830   | -64.2                 |
| 加拿大                   | 107 167               | 140 803 | 116 880 | 106 268 | 105 397 | -1.7                  |
| 克罗地亚 <sup>a</sup>     | 4 914                 | 4 442   | 3 929   | 3 612   | 3 597   | -26.8                 |
| 塞浦路斯                  | 777                   | 977     | 1 062   | 1 079   | 1 089   | 40.0                  |
| 捷克 <sup>a</sup>       | 23 132                | 13 179  | 11 306  | 11 115  | 11 073  | -52.1                 |
| 丹麦                    | 9 555                 | 9 453   | 8 953   | 8 189   | 8 153   | -14.7                 |
| 爱沙尼亚 <sup>a</sup>     | 2 189                 | 1 325   | 1 111   | 1 080   | 1 078   | -50.7                 |
| 欧洲联盟 <sup>c</sup>     | 650 865               | 452 765 | 400 496 | 380 695 | 374 378 | -42.5                 |
| 芬兰                    | 8 728                 | 5 938   | 4 896   | 4 488   | 4 411   | -49.5                 |
| 法国                    | 82 406                | 75 346  | 64 952  | 61 638  | 60 840  | -26.2                 |
| 德国                    | 133 690               | 60 995  | 47 775  | 44 931  | 44 120  | -67.0                 |
| 希腊                    | 12 527                | 12 505  | 11 380  | 11 796  | 11 594  | -7.4                  |
| 匈牙利 <sup>a b</sup>    | 14 492                | 9 834   | 9 198   | 8 349   | 8 341   | -42.4                 |
| 冰岛                    | 617                   | 681     | 609     | 588     | 570     | -7.6                  |
| 爱尔兰                   | 16 534                | 13 725  | 16 315  | 15 878  | 15 495  | -6.3                  |
| 意大利                   | 55 016                | 52 784  | 47 054  | 44 269  | 43 003  | -21.8                 |
| 日本                    | 50 036                | 34 898  | 30 465  | 29 510  | 27 912  | -44.2                 |
| 拉脱维亚 <sup>a</sup>     | 4 091                 | 1 977   | 1 897   | 1 818   | 1 795   | -56.1                 |
| 列支敦士登                 | 21                    | 21      | 22      | 21      | 21      | 0.6                   |
| 立陶宛 <sup>a</sup>      | 7 546                 | 3 908   | 3 172   | 2 935   | 2 849   | -62.2                 |
| 卢森堡                   | 649                   | 672     | 660     | 631     | 620     | -4.5                  |
| 马耳他                   | 140                   | 166     | 225     | 221     | 228     | 63.4                  |
| 摩纳哥                   | 6                     | 4       | 11      | 3       | 3       | -50.6                 |
| 荷兰                    | 35 951                | 21 777  | 19 104  | 18 041  | 17 645  | -50.9                 |
| 新西兰                   | 36 318                | 38 712  | 38 342  | 36 742  | 36 514  | 0.5                   |
| 挪威                    | 6 701                 | 5 715   | 4 877   | 4 668   | 4 570   | -31.8                 |
| 波兰 <sup>a b</sup>     | 77 900                | 46 034  | 41 308  | 38 293  | 37 716  | -51.6                 |
| 葡萄牙                   | 9 979                 | 10 807  | 10 156  | 10 062  | 9 927   | -0.5                  |
| 罗马尼亚 <sup>a b</sup>   | 72 857                | 23 967  | 21 493  | 20 482  | 20 458  | -71.9                 |
| 俄罗斯联邦 <sup>a</sup>    | 458 458               | 288 089 | 249 323 | 249 182 | 245 679 | -46.4                 |
| 斯洛伐克 <sup>a</sup>     | 8 452                 | 5 277   | 4 007   | 3 478   | 3 283   | -61.2                 |
| 斯洛文尼亚 <sup>a b</sup>  | 2 935                 | 2 392   | 2 052   | 1 845   | 1 786   | -39.2                 |
| 西班牙                   | 40 325                | 44 784  | 43 045  | 42 148  | 41 748  | 3.5                   |
| 瑞典                    | 8 633                 | 6 062   | 4 815   | 4 640   | 4 519   | -47.7                 |
| 瑞士                    | 6 223                 | 5 421   | 4 941   | 4 863   | 4 831   | -22.4                 |
| 土耳其 <sup>d</sup>      | 51 260                | 60 203  | 73 135  | 64 983  | 70 872  | 38.3                  |
| 乌克兰 <sup>a</sup>      | 209 213               | 97 628  | 83 408  | 62 877  | 62 357  | -70.2                 |
| 联合王国                  | 126 990               | 71 103  | 54 309  | 51 498  | 50 088  | -60.6                 |
| 美国                    | -                     | -       | -       | -       | -       | -                     |
| 排放量降幅超过 1% 的缔约方数目：    |                       |         |         |         |         | 35                    |
| 排放量变化幅度在 1% 以内的缔约方数目： |                       |         |         |         |         | 3                     |
| 排放量升幅超过 1% 的缔约方数目：    |                       |         |         |         |         | 4                     |

<sup>a</sup> 经济转型期缔约方。<sup>b</sup> 该缔约方用的是第 9/CP.2 和第 11/CP.4 号决定确定的基准年(保加利亚(1988 年)、匈牙利(1985-1987 年平均值)、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> 欧洲联盟的排放量估算数是欧盟 27 个成员国集体报告的数字,是与各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,由于这种情况,该国处于与其他附件一缔约方不同的状况。

表 10

含土地利用、土地利用变化与林业排放量和清除量的甲烷人为排放合计

| 缔约方                   | kt CO <sub>2</sub> eq |         |         |         |         | 1990-2024 年<br>的变化(%) |
|-----------------------|-----------------------|---------|---------|---------|---------|-----------------------|
|                       | 1990                  | 2010    | 2020    | 2023    | 2024    |                       |
| 澳大利亚                  | 163 529               | 141 125 | 128 112 | 131 132 | 128 429 | -21.5                 |
| 奥地利                   | 11 809                | 8 417   | 7 145   | 7 030   | 6 932   | -41.3                 |
| 白俄罗斯 <sup>a</sup>     | 23 139                | 18 655  | 19 554  | 20 242  | 20 718  | -10.5                 |
| 比利时                   | 12 967                | 8 934   | 7 618   | 7 210   | 6 930   | -46.6                 |
| 保加利亚 <sup>a,b</sup>   | 16 266                | 7 722   | 6 569   | 6 150   | 5 875   | -63.9                 |
| 加拿大                   | 110 081               | 143 023 | 118 822 | 108 066 | 107 181 | -2.6                  |
| 克罗地亚 <sup>a</sup>     | 4 916                 | 4 445   | 3 977   | 3 613   | 3 617   | -26.4                 |
| 塞浦路斯                  | 778                   | 978     | 1 063   | 1 080   | 1 090   | 40.2                  |
| 捷克 <sup>a</sup>       | 23 157                | 13 196  | 11 322  | 11 125  | 11 082  | -52.1                 |
| 丹麦                    | 9 943                 | 9 828   | 9 334   | 8 601   | 8 588   | -13.6                 |
| 爱沙尼亚 <sup>a</sup>     | 2 256                 | 1 374   | 1 166   | 1 140   | 1 141   | -49.4                 |
| 欧洲联盟 <sup>c</sup>     | 669 874               | 469 796 | 415 515 | 398 793 | 391 160 | -41.6                 |
| 芬兰                    | 10 304                | 6 774   | 5 409   | 4 971   | 4 890   | -52.5                 |
| 法国                    | 83 133                | 76 220  | 65 763  | 62 515  | 61 708  | -25.8                 |
| 德国                    | 142 141               | 69 454  | 54 866  | 54 602  | 52 660  | -63.0                 |
| 希腊                    | 12 597                | 12 524  | 11 404  | 12 147  | 11 683  | -7.3                  |
| 匈牙利 <sup>a,b</sup>    | 14 522                | 9 850   | 9 216   | 8 366   | 8 363   | -42.4                 |
| 冰岛                    | 1 171                 | 1 283   | 1 219   | 1 202   | 1 185   | 1.2                   |
| 爱尔兰                   | 20 614                | 17 653  | 19 810  | 19 526  | 19 095  | -7.4                  |
| 意大利                   | 55 843                | 53 078  | 47 327  | 44 620  | 43 273  | -22.5                 |
| 日本                    | 50 153                | 34 986  | 30 544  | 29 597  | 28 164  | -43.8                 |
| 拉脱维亚 <sup>a</sup>     | 4 669                 | 2 612   | 2 717   | 2 665   | 2 648   | -43.3                 |
| 列支敦士登                 | 21                    | 21      | 22      | 21      | 21      | 0.6                   |
| 立陶宛 <sup>a</sup>      | 7 551                 | 3 912   | 3 175   | 2 937   | 2 852   | -62.2                 |
| 卢森堡                   | 649                   | 672     | 660     | 631     | 620     | -4.5                  |
| 马耳他                   | 140                   | 166     | 225     | 221     | 228     | 63.4                  |
| 摩纳哥                   | 2                     | 1       | 1       | 1       | 1       | -69.0                 |
| 荷兰                    | 36 537                | 22 400  | 19 707  | 18 648  | 18 253  | -50.0                 |
| 新西兰                   | 36 396                | 38 816  | 38 449  | 36 788  | 36 563  | 0.5                   |
| 挪威                    | 6 894                 | 5 928   | 5 094   | 4 887   | 4 786   | -30.6                 |
| 波兰 <sup>a,b</sup>     | 77 955                | 46 048  | 41 367  | 38 304  | 37 727  | -51.6                 |
| 葡萄牙                   | 10 556                | 11 017  | 10 236  | 10 108  | 10 093  | -4.4                  |
| 罗马尼亚 <sup>a,b</sup>   | 72 861                | 23 968  | 21 509  | 20 487  | 20 478  | -71.9                 |
| 俄罗斯联邦 <sup>a</sup>    | 472 253               | 310 158 | 266 330 | 260 219 | 262 049 | -44.5                 |
| 斯洛伐克 <sup>a</sup>     | 8 466                 | 5 300   | 4 034   | 3 494   | 3 302   | -61.0                 |
| 斯洛文尼亚 <sup>a,b</sup>  | 2 946                 | 2 401   | 2 061   | 1 854   | 1 796   | -39.0                 |
| 西班牙                   | 40 676                | 44 882  | 43 175  | 42 317  | 41 930  | 3.1                   |
| 瑞典                    | 9 249                 | 6 596   | 5 334   | 5 173   | 5 051   | -45.4                 |
| 瑞士                    | 6 258                 | 5 435   | 4 955   | 4 877   | 4 844   | -22.6                 |
| 土耳其 <sup>d</sup>      | 51 354                | 60 229  | 73 257  | 65 054  | 70 995  | 38.2                  |
| 乌克兰 <sup>a</sup>      | 209 255               | 97 670  | 83 739  | 62 888  | 62 429  | -70.2                 |
| 联合王国                  | 132 569               | 76 721  | 60 012  | 57 258  | 55 841  | -57.9                 |
| 美国                    | -                     | -       | -       | -       | -       | -                     |
| 排放量降幅超过 1% 的缔约方数目：    |                       |         |         |         |         | 35                    |
| 排放量变化幅度在 1% 以内的缔约方数目： |                       |         |         |         |         | 2                     |
| 排放量升幅超过 1% 的缔约方数目：    |                       |         |         |         |         | 5                     |

<sup>a</sup> 经济转型期缔约方。<sup>b</sup> 该缔约方用的是第 9/CP.2 和第 11/CP.4 号决定确定的基准年(保加利亚(1988 年)、匈牙利(1985-1987 年平均值)、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> 欧洲联盟的排放量估算数是欧盟 27 个成员国集体报告的数字，是与各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，由于这种情况，该国处于与其他附件一缔约方不同的状况。

表 11

不含土地利用、土地利用变化与林业排放量和清除量的氧化亚氮人为排放合计

| 缔约方                   | kt CO <sub>2</sub> eq |         |         |         |         | 1990-2024 年<br>的变化(%) |
|-----------------------|-----------------------|---------|---------|---------|---------|-----------------------|
|                       | 1990                  | 2010    | 2020    | 2023    | 2024    |                       |
| 澳大利亚                  | 11 728                | 14 733  | 13 692  | 15 332  | 13 205  | 12.6                  |
| 奥地利                   | 4 100                 | 3 217   | 3 507   | 3 258   | 3 254   | -20.6                 |
| 白俄罗斯 <sup>a</sup>     | 14 411                | 11 133  | 11 496  | 11 225  | 11 240  | -22.0                 |
| 比利时                   | 8 421                 | 6 195   | 4 385   | 3 951   | 3 783   | -55.1                 |
| 保加利亚 <sup>a,b</sup>   | 9 102                 | 3 591   | 4 326   | 4 309   | 4 115   | -54.8                 |
| 加拿大                   | 30 625                | 25 119  | 28 148  | 27 905  | 28 628  | -6.5                  |
| 克罗地亚 <sup>a</sup>     | 2 519                 | 2 152   | 1 447   | 1 324   | 1 367   | -45.7                 |
| 塞浦路斯                  | 147                   | 171     | 175     | 176     | 179     | 21.4                  |
| 捷克 <sup>a</sup>       | 5 644                 | 4 901   | 4 289   | 3 732   | 4 317   | -23.5                 |
| 丹麦                    | 8 046                 | 5 342   | 5 560   | 4 858   | 4 931   | -38.7                 |
| 爱沙尼亚 <sup>a</sup>     | 1 247                 | 667     | 827     | 866     | 880     | -29.4                 |
| 欧洲联盟 <sup>c</sup>     | 287 043               | 186 794 | 178 177 | 167 014 | 165 460 | -42.4                 |
| 芬兰                    | 5 976                 | 4 349   | 4 228   | 4 090   | 4 284   | -28.3                 |
| 法国                    | 53 354                | 32 014  | 29 571  | 28 304  | 27 994  | -47.5                 |
| 德国                    | 52 317                | 28 785  | 25 349  | 24 240  | 22 857  | -56.3                 |
| 希腊                    | 6 856                 | 5 035   | 3 962   | 3 787   | 3 840   | -44.0                 |
| 匈牙利 <sup>a,b</sup>    | 9 896                 | 3 486   | 4 761   | 3 902   | 4 196   | -57.6                 |
| 冰岛                    | 383                   | 370     | 363     | 353     | 364     | -4.9                  |
| 爱尔兰                   | 6 237                 | 5 202   | 5 676   | 5 018   | 5 083   | -18.5                 |
| 意大利                   | 22 603                | 16 631  | 15 277  | 14 268  | 13 789  | -39.0                 |
| 日本                    | 28 855                | 20 321  | 16 850  | 15 176  | 14 768  | -48.8                 |
| 拉脱维亚 <sup>a</sup>     | 2 252                 | 926     | 1 215   | 1 219   | 1 262   | -44.0                 |
| 列支敦士登                 | 8                     | 7       | 7       | 7       | 7       | -17.7                 |
| 立陶宛 <sup>a</sup>      | 4 177                 | 2 251   | 2 388   | 1 911   | 2 053   | -50.8                 |
| 卢森堡                   | 264                   | 273     | 376     | 310     | 301     | 13.8                  |
| 马耳他                   | 57                    | 50      | 42      | 40      | 39      | -32.3                 |
| 摩纳哥                   | 4                     | 4       | 2       | 2       | 2       | -52.7                 |
| 荷兰                    | 15 966                | 7 805   | 7 414   | 6 508   | 6 476   | -59.4                 |
| 新西兰                   | 4 894                 | 6 491   | 7 074   | 6 639   | 6 731   | 37.5                  |
| 挪威                    | 3 840                 | 2 311   | 2 239   | 2 094   | 2 222   | -42.1                 |
| 波兰 <sup>a,b</sup>     | 30 205                | 19 704  | 20 692  | 20 886  | 20 518  | -32.1                 |
| 葡萄牙                   | 3 547                 | 3 574   | 3 472   | 3 406   | 3 453   | -2.7                  |
| 罗马尼亚 <sup>a,b</sup>   | 21 528                | 9 259   | 9 148   | 8 813   | 8 608   | -60.0                 |
| 俄罗斯联邦 <sup>a</sup>    | 107 487               | 49 589  | 61 105  | 67 598  | 66 528  | -38.1                 |
| 斯洛伐克 <sup>a</sup>     | 3 974                 | 2 741   | 1 802   | 1 968   | 1 411   | -64.5                 |
| 斯洛文尼亚 <sup>a,b</sup>  | 750                   | 655     | 764     | 711     | 680     | -9.3                  |
| 西班牙                   | 13 085                | 14 270  | 14 168  | 12 036  | 12 635  | -3.4                  |
| 瑞典                    | 4 682                 | 3 770   | 3 573   | 3 348   | 3 370   | -28.0                 |
| 瑞士                    | 4 156                 | 3 418   | 3 154   | 2 529   | 2 655   | -36.1                 |
| 土耳其 <sup>d</sup>      | 22 185                | 24 446  | 36 115  | 35 206  | 36 126  | 62.8                  |
| 乌克兰 <sup>a</sup>      | 48 368                | 24 459  | 32 795  | 28 296  | 27 738  | -42.7                 |
| 联合王国                  | 44 524                | 22 111  | 20 649  | 20 078  | 19 723  | -55.7                 |
| 美国                    | -                     | -       | -       | -       | -       | -                     |
| 排放量降幅超过 1% 的缔约方数目：    |                       |         |         |         |         | 37                    |
| 排放量变化幅度在 1% 以内的缔约方数目： |                       |         |         |         |         | 0                     |
| 排放量升幅超过 1% 的缔约方数目：    |                       |         |         |         |         | 5                     |

<sup>a</sup> 经济转型期缔约方。<sup>b</sup> 该缔约方用的是第 9/CP.2 和第 11/CP.4 号决定确定的基准年(保加利亚(1988 年)、匈牙利(1985-1987 年平均值)、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> 欧洲联盟的排放量估算数是欧盟 27 个成员国集体报告的数字，是与各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，由于这种情况，该国处于与其他附件一缔约方不同的状况。

表 12

含土地利用、土地利用变化与林业排放量和清除量的氧化亚氮人为排放合计

| 缔约方                   | kt CO <sub>2</sub> eq |         |         |         |         | 1990-2024 年<br>的变化(%) |
|-----------------------|-----------------------|---------|---------|---------|---------|-----------------------|
|                       | 1990                  | 2010    | 2020    | 2023    | 2024    |                       |
| 澳大利亚                  | 16 201                | 20 147  | 17 228  | 19 575  | 17 597  | 8.6                   |
| 奥地利                   | 4 284                 | 3 407   | 3 679   | 3 422   | 3 414   | -20.3                 |
| 白俄罗斯 <sup>a</sup>     | 14 425                | 11 148  | 11 525  | 11 234  | 11 248  | -22.0                 |
| 比利时                   | 8 423                 | 6 245   | 4 440   | 4 007   | 3 839   | -54.4                 |
| 保加利亚 <sup>a,b</sup>   | 9 173                 | 3 660   | 4 431   | 4 423   | 4 241   | -53.8                 |
| 加拿大                   | 30 896                | 25 380  | 28 406  | 28 118  | 28 843  | -6.6                  |
| 克罗地亚 <sup>a</sup>     | 2 563                 | 2 269   | 1 621   | 1 451   | 1 497   | -41.6                 |
| 塞浦路斯                  | 147                   | 173     | 177     | 177     | 180     | 22.3                  |
| 捷克 <sup>a</sup>       | 5 716                 | 4 933   | 4 313   | 3 754   | 4 339   | -24.1                 |
| 丹麦                    | 8 113                 | 5 385   | 5 602   | 4 903   | 4 976   | -38.7                 |
| 爱沙尼亚 <sup>a</sup>     | 1 342                 | 784     | 945     | 980     | 996     | -25.8                 |
| 欧洲联盟 <sup>c</sup>     | 298 247               | 197 539 | 189 768 | 179 862 | 178 465 | -40.2                 |
| 芬兰                    | 7 498                 | 6 246   | 6 088   | 5 948   | 6 186   | -17.5                 |
| 法国                    | 55 500                | 33 449  | 30 487  | 29 285  | 28 912  | -47.9                 |
| 德国                    | 53 539                | 29 913  | 26 429  | 25 207  | 23 949  | -55.3                 |
| 希腊                    | 6 862                 | 5 051   | 3 977   | 3 825   | 3 857   | -43.8                 |
| 匈牙利 <sup>a,b</sup>    | 9 922                 | 3 518   | 4 798   | 3 938   | 4 235   | -57.3                 |
| 冰岛                    | 390                   | 377     | 369     | 361     | 372     | -4.6                  |
| 爱尔兰                   | 6 435                 | 5 519   | 5 922   | 5 271   | 5 319   | -17.3                 |
| 意大利                   | 23 094                | 16 850  | 15 503  | 14 570  | 14 061  | -39.1                 |
| 日本                    | 29 726                | 20 842  | 17 252  | 15 598  | 15 211  | -48.8                 |
| 拉脱维亚 <sup>a</sup>     | 2 735                 | 1 569   | 2 056   | 2 106   | 2 140   | -21.8                 |
| 列支敦士登                 | 9                     | 8       | 8       | 8       | 7       | -15.7                 |
| 立陶宛 <sup>a</sup>      | 4 502                 | 2 609   | 2 747   | 2 277   | 2 421   | -46.2                 |
| 卢森堡                   | 278                   | 283     | 379     | 313     | 303     | 9.1                   |
| 马耳他                   | 58                    | 50      | 42      | 41      | 39      | -32.2                 |
| 摩纳哥                   | 2                     | 4       | 2       | 2       | 2       | -1.8                  |
| 荷兰                    | 16 100                | 7 942   | 7 529   | 6 622   | 6 591   | -59.1                 |
| 新西兰                   | 5 117                 | 6 700   | 7 237   | 6 813   | 6 917   | 35.2                  |
| 挪威                    | 4 051                 | 2 547   | 2 482   | 2 334   | 2 464   | -39.2                 |
| 波兰 <sup>a,b</sup>     | 31 500                | 21 083  | 22 558  | 23 831  | 23 512  | -25.4                 |
| 葡萄牙                   | 3 825                 | 3 844   | 3 672   | 3 574   | 3 643   | -4.7                  |
| 罗马尼亚 <sup>a,b</sup>   | 22 276                | 10 135  | 10 885  | 10 701  | 10 511  | -52.8                 |
| 俄罗斯联邦 <sup>a</sup>    | 114 040               | 58 186  | 71 381  | 76 646  | 76 766  | -32.7                 |
| 斯洛伐克 <sup>a</sup>     | 4 093                 | 2 775   | 1 839   | 1 995   | 1 438   | -64.9                 |
| 斯洛文尼亚 <sup>a,b</sup>  | 811                   | 700     | 798     | 741     | 709     | -12.6                 |
| 西班牙                   | 13 555                | 14 580  | 14 428  | 12 299  | 12 907  | -4.8                  |
| 瑞典                    | 5 801                 | 4 814   | 4 658   | 4 479   | 4 521   | -22.1                 |
| 瑞士                    | 4 201                 | 3 458   | 3 193   | 2 568   | 2 696   | -35.8                 |
| 土耳其 <sup>d</sup>      | 22 233                | 24 480  | 36 210  | 35 278  | 36 223  | 62.9                  |
| 乌克兰 <sup>a</sup>      | 48 540                | 24 633  | 33 118  | 28 457  | 27 929  | -42.5                 |
| 联合王国                  | 46 447                | 23 536  | 21 961  | 21 398  | 21 029  | -54.7                 |
| 美国                    | -                     | -       | -       | -       | -       | -                     |
| 排放量降幅超过 1% 的缔约方数目：    |                       |         |         |         |         | 37                    |
| 排放量变化幅度在 1% 以内的缔约方数目： |                       |         |         |         |         | 0                     |
| 排放量升幅超过 1% 的缔约方数目：    |                       |         |         |         |         | 5                     |

<sup>a</sup> 经济转型期缔约方。<sup>b</sup> 该缔约方用的是第 9/CP.2 和第 11/CP.4 号决定确定的基准年(保加利亚(1988 年)、匈牙利(1985-1987 年平均值)、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> 欧洲联盟的排放量估算数是欧盟 27 个成员国集体报告的数字，是与各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，由于这种情况，该国处于与其他附件一缔约方不同的状况。

表 13  
含氟气体人为排放合计总量

| 缔约方                   | kt CO <sub>2</sub> eq |        |        |        |        | 1990-2024 年<br>的变化(%) |
|-----------------------|-----------------------|--------|--------|--------|--------|-----------------------|
|                       | 1990                  | 2010   | 2020   | 2023   | 2024   |                       |
| 澳大利亚                  | 5 565                 | 7 103  | 11 394 | 11 950 | 11 517 | 107.0                 |
| 奥地利                   | 1 550                 | 1 883  | 2 184  | 1 776  | 1 663  | 7.3                   |
| 白俄罗斯 <sup>a</sup>     | —                     | —      | —      | —      | —      | —                     |
| 比利时                   | 3 701                 | 3 223  | 3 404  | 2 047  | 1 800  | -51.4                 |
| 保加利亚 <sup>a b</sup>   | 3                     | 434    | 788    | 686    | 733    | 21 465.0              |
| 加拿大                   | 10 930                | 9 642  | 12 358 | 11 572 | 10 684 | -2.3                  |
| 克罗地亚 <sup>a</sup>     | 1 128                 | 574    | 1 582  | 1 939  | 2 058  | 82.4                  |
| 塞浦路斯                  | 3                     | 211    | 348    | 420    | 426    | 15 503.2              |
| 捷克 <sup>a</sup>       | 87                    | 2 580  | 3 818  | 3 712  | 3 599  | 4 056.9               |
| 丹麦                    | 39                    | 875    | 428    | 334    | 337    | 764.2                 |
| 爱沙尼亚 <sup>a</sup>     | —                     | 173    | 183    | 194    | 189    | —                     |
| 欧洲联盟 <sup>c</sup>     | 49 660                | 93 265 | 73 787 | 61 608 | 58 942 | 18.7                  |
| 芬兰                    | 46                    | 1 329  | 921    | 720    | 637    | 1 272.7               |
| 法国                    | 11 151                | 18 669 | 13 544 | 10 262 | 9 309  | -16.5                 |
| 德国                    | 12 325                | 13 683 | 11 165 | 9 035  | 8 867  | -28.1                 |
| 希腊                    | 1 165                 | 4 339  | 4 895  | 4 396  | 4 135  | 254.9                 |
| 匈牙利 <sup>a b</sup>    | 341                   | 1 509  | 1 968  | 1 652  | 1 640  | 381.1                 |
| 冰岛                    | 447                   | 266    | 269    | 195    | 168    | -62.4                 |
| 爱尔兰                   | 36                    | 1 066  | 648    | 607    | 608    | 1 612.5               |
| 意大利                   | 3 408                 | 14 616 | 10 221 | 8 438  | 7 336  | 115.3                 |
| 日本                    | 33 364                | 24 725 | 36 617 | 33 870 | 32 245 | -3.4                  |
| 拉脱维亚 <sup>a</sup>     | —                     | 224    | 250    | 260    | 261    | —                     |
| 列支敦士登                 | 10                    | 14     | 10     | 14     | 14     | 44.7                  |
| 立陶宛 <sup>a</sup>      | —                     | 252    | 487    | 485    | 485    | —                     |
| 卢森堡                   | 1                     | 56     | 56     | 49     | 51     | 5 550.2               |
| 马耳他                   | 0.01                  | 124    | 213    | 207    | 202    | 1 843 849.4           |
| 摩纳哥                   | 8                     | 6      | 5      | 6      | 7      | -22.3                 |
| 荷兰                    | 7 307                 | 2 376  | 1 202  | 1 049  | 1 010  | -86.2                 |
| 新西兰                   | 839                   | 1 104  | 1 418  | 1 196  | 1 135  | 35.3                  |
| 挪威                    | 5 663                 | 1 045  | 1 033  | 913    | 868    | -84.7                 |
| 波兰 <sup>a b</sup>     | 132                   | 4 727  | 4 869  | 4 019  | 3 855  | 2 813.2               |
| 葡萄牙                   | —                     | 1 460  | 1 917  | 1 899  | 1 903  | —                     |
| 罗马尼亚 <sup>a b</sup>   | 4 006                 | 962    | 1 916  | 2 081  | 1 948  | -51.4                 |
| 俄罗斯联邦 <sup>a</sup>    | 45 170                | 16 491 | 33 800 | 38 843 | 36 668 | -18.8                 |
| 斯洛伐克 <sup>a</sup>     | 214                   | 618    | 678    | 453    | 434    | 102.8                 |
| 斯洛文尼亚 <sup>a b</sup>  | 220                   | 261    | 305    | 318    | 316    | 43.7                  |
| 西班牙                   | 3 659                 | 15 828 | 5 066  | 4 048  | 4 673  | 27.7                  |
| 瑞典                    | 622                   | 1 298  | 986    | 828    | 773    | 24.4                  |
| 瑞士                    | 246                   | 1 432  | 1 450  | 1 191  | 1 199  | 387.5                 |
| 土耳其 <sup>d</sup>      | 425                   | 3 204  | 6 192  | 9 913  | 9 709  | 2 186.3               |
| 乌克兰 <sup>a</sup>      | 212                   | 749    | 2 045  | 2 479  | 2 653  | 1 151.3               |
| 联合王国                  | 14 788                | 11 726 | 9 109  | 7 439  | 6 877  | -53.5                 |
| 美国                    | —                     | —      | —      | —      | —      | —                     |
| 排放量降幅超过 1% 的缔约方数目：    |                       |        |        |        |        | 12                    |
| 排放量变化幅度在 1% 以内的缔约方数目： |                       |        |        |        |        | 0                     |
| 排放量升幅超过 1% 的缔约方数目：    |                       |        |        |        |        | 25                    |

<sup>a</sup> 经济转型期缔约方。

<sup>b</sup> 该缔约方用的是第 9/CP.2 和第 11/CP.4 号决定确定的基准年(保加利亚(1988 年)、匈牙利(1985-1987 年平均值)、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> 欧洲联盟的排放量估算数是欧盟 27 个成员国集体报告的数字，是与各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，由于这种情况，该国处于与其他附件一缔约方不同的状况。

表 14

## 土地利用、土地利用变化与林业的二氧化碳人为净排放量和清除量

| 缔约方                   | kt CO <sub>2</sub> eq |            |            |            |            | 1990-2024 年<br>的变化(%) |
|-----------------------|-----------------------|------------|------------|------------|------------|-----------------------|
|                       | 1990                  | 2010       | 2020       | 2023       | 2024       |                       |
| 澳大利亚                  | 152 515               | 39 357     | -79 799    | -63 839    | -75 406    | -149.4                |
| 奥地利                   | - 13 942              | -11 921    | -1 618     | 6 497      | 3 207      | 123.0                 |
| 白俄罗斯 <sup>a</sup>     | - 19 860              | -40 876    | -27 076    | -38 526    | -37 116    | -86.9                 |
| 比利时                   | - 2 852               | - 535      | - 491      | - 424      | -654       | 77.1                  |
| 保加利亚 <sup>a,b</sup>   | - 16 663              | -10 585    | -8 293     | -7 789     | -8 112     | 51.3                  |
| 加拿大                   | 57 910                | 38 201     | 23 557     | -10 707    | 2 350      | -95.9                 |
| 克罗地亚 <sup>a</sup>     | - 6 394               | -7 018     | -5 851     | -5 697     | -4 556     | 28.8                  |
| 塞浦路斯                  | - 77                  | - 124      | -163       | -168       | -172       | -122.5                |
| 捷克 <sup>a</sup>       | - 9 563               | -9 144     | 9 382      | -3 789     | -4 661     | 51.3                  |
| 丹麦                    | 6 018                 | 1 798      | 711        | -1 166     | - 560      | -109.3                |
| 爱沙尼亚 <sup>a</sup>     | - 4 205               | -4 324     | 1 212      | 2 319      | 1 729      | 141.1                 |
| 欧洲联盟 <sup>c</sup>     | - 288 584             | -406 256   | -263 407   | -246 461   | -260 772   | 9.6                   |
| 芬兰                    | - 31 931              | -33 857    | -4 952     | 4 513      | 7 388      | 123.1                 |
| 法国                    | - 28 750              | -48 568    | -50 005    | -40 526    | -42 310    | -47.2                 |
| 德国                    | 26 822                | 1 724      | 39 475     | 62 632     | 48 207     | 79.7                  |
| 希腊                    | - 2 392               | -3 445     | -5 183     | -4 622     | -4 582     | -91.6                 |
| 匈牙利 <sup>a,b</sup>    | - 2 320               | -4 711     | -7 095     | -5 413     | -6 402     | -175.9                |
| 冰岛                    | 6 125                 | 5 947      | 5 539      | 5 541      | 5 594      | -8.7                  |
| 爱尔兰                   | 2 043                 | - 52       | - 523      | - 935      | -1 322     | -164.7                |
| 意大利                   | - 14 267              | -47 514    | -44 280    | -58 218    | -64 610    | -352.9                |
| 日本                    | - 77 636              | -79 350    | -59 329    | -50 894    | -50 116    | 35.4                  |
| 拉脱维亚 <sup>a</sup>     | - 13 205              | -3 897     | -4 108     | - 79       | 1 140      | 108.6                 |
| 列支敦士登                 | 4                     | 17         | - 7        | - 5        | - 11       | -383.6                |
| 立陶宛 <sup>a</sup>      | - 4 265               | -11 112    | -6 082     | -6 684     | -8 203     | -92.3                 |
| 卢森堡                   | 2                     | - 221      | - 547      | - 678      | - 637      | -38 905.0             |
| 马耳他                   | - 15                  | 19         | 2          | - 3        | 1          | 106.7                 |
| 摩纳哥                   | - 0.1                 | -0.09      | -0.07      | -0.08      | -0.1       | 9.2                   |
| 荷兰                    | 3 119                 | 3 279      | 2 045      | 2 567      | 2 978      | -4.5                  |
| 新西兰                   | - 23 643              | -28 810    | -22 019    | -20 192    | -21 218    | 10.3                  |
| 挪威                    | - 10 616              | -25 865    | -16 340    | -12 773    | -15 907    | -49.8                 |
| 波兰 <sup>a,b</sup>     | - 48 568              | -63 158    | -34 461    | -42 426    | -27 628    | 43.1                  |
| 葡萄牙                   | 4 343                 | -2 716     | -2 386     | - 640      | 277        | -93.6                 |
| 罗马尼亚 <sup>a,b</sup>   | - 17 706              | -24 651    | -33 684    | -32 952    | -32 929    | -86.0                 |
| 俄罗斯联邦 <sup>a</sup>    | - 725 967             | -1 656 707 | -1 118 341 | -1 192 704 | -1 142 672 | -57.4                 |
| 斯洛伐克 <sup>a</sup>     | - 9 306               | -4 505     | -6 756     | -7 198     | -5 037     | 45.9                  |
| 斯洛文尼亚 <sup>a,b</sup>  | - 5 096               | -7 193     | -4 476     | -4 441     | -4 490     | 11.9                  |
| 西班牙                   | - 37 669              | -51 407    | -54 481    | -52 975    | -52 375    | -39.0                 |
| 瑞典                    | - 61 294              | -62 710    | -41 449    | -47 715    | -55 922    | 8.8                   |
| 瑞士                    | - 2 075               | -2 791     | - 347      | 831        | 1 134      | 154.7                 |
| 土耳其 <sup>d</sup>      | - 66 572              | -72 182    | -57 964    | -69 379    | -67 314    | -1.1                  |
| 乌克兰 <sup>a</sup>      | - 48 111              | -21 170    | -15 257    | -9 952     | -10 205    | 78.8                  |
| 联合王国                  | 2 811                 | -6 070     | -7 075     | -6 674     | -6 709     | -338.7                |
| 美国                    | -                     | -          | -          | -          | -          | -                     |
| 排放量降幅超过 1% 的缔约方数目：    |                       |            |            |            |            | 22                    |
| 排放量变化幅度在 1% 以内的缔约方数目： |                       |            |            |            |            | 0                     |
| 排放量升幅超过 1% 的缔约方数目：    |                       |            |            |            |            | 20                    |

<sup>a</sup> 经济转型期缔约方。<sup>b</sup> 该缔约方用的是第 9/CP.2 和第 11/CP.4 号决定确定的基准年(保加利亚(1988 年)、匈牙利(1985-1987 年平均值)、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> 欧洲联盟的排放量估算数是欧盟 27 个成员国集体报告的数字，是与各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，由于这种情况，该国处于与其他附件一缔约方不同的状况。

表 15

## 土地利用、土地利用变化与林业的甲烷人为排放量

| 缔约方                   | kt CO <sub>2</sub> eq |        |        |        |        | 1990-2024 年<br>的变化(%) |
|-----------------------|-----------------------|--------|--------|--------|--------|-----------------------|
|                       | 1990                  | 2010   | 2020   | 2023   | 2024   |                       |
| 澳大利亚                  | 23 185                | 23 704 | 15 954 | 18 529 | 18 870 | -18.6                 |
| 奥地利                   | 37                    | 37     | 37     | 37     | 37     | -1.0                  |
| 白俄罗斯 <sup>a</sup>     | 9                     | 6      | 27     | 9      | 7      | -17.9                 |
| 比利时                   | 0.1                   | —      | —      | 0.2    | —      | —                     |
| 保加利亚 <sup>a b</sup>   | 1                     | 17     | 14     | 25     | 45     | 3 604.8               |
| 加拿大                   | 2 914                 | 2 220  | 1 942  | 1 798  | 1 784  | -38.8                 |
| 克罗地亚 <sup>a</sup>     | 2                     | 3      | 48     | 2      | 20     | 991.9                 |
| 塞浦路斯                  | 0.1                   | 1      | 0.7    | 0.7    | 1      | 660.5                 |
| 捷克 <sup>a</sup>       | 25                    | 17     | 16     | 10     | 9      | -64.2                 |
| 丹麦                    | 389                   | 375    | 381    | 412    | 435    | 11.8                  |
| 爱沙尼亚 <sup>a</sup>     | 67                    | 50     | 56     | 60     | 63     | -6.6                  |
| 欧洲联盟 <sup>c</sup>     | 19 009                | 17 031 | 15 019 | 18 098 | 16 782 | -11.7                 |
| 芬兰                    | 1 576                 | 836    | 513    | 483    | 479    | -69.6                 |
| 法国                    | 726                   | 875    | 811    | 877    | 868    | 19.5                  |
| 德国                    | 8 451                 | 8 460  | 7 092  | 9 672  | 8 540  | 1.1                   |
| 希腊                    | 70                    | 18     | 24     | 350    | 89     | 26.5                  |
| 匈牙利 <sup>a b</sup>    | 30                    | 16     | 18     | 17     | 22     | -25.2                 |
| 冰岛                    | 554                   | 602    | 610    | 614    | 615    | 10.9                  |
| 爱尔兰                   | 4 080                 | 3 928  | 3 495  | 3 647  | 3 600  | -11.8                 |
| 意大利                   | 827                   | 294    | 273    | 351    | 269    | -67.4                 |
| 日本                    | 117                   | 88     | 79     | 87     | 252    | 116.0                 |
| 拉脱维亚 <sup>a</sup>     | 578                   | 635    | 821    | 847    | 853    | 47.6                  |
| 列支敦士登                 | —                     | —      | —      | —      | —      | —                     |
| 立陶宛 <sup>a</sup>      | 6                     | 4      | 3      | 3      | 3      | -56.7                 |
| 卢森堡                   | —                     | —      | —      | —      | —      | —                     |
| 马耳他                   | 0.03                  | —      | —      | —      | —      | —                     |
| 摩纳哥                   | —                     | —      | —      | —      | —      | —                     |
| 荷兰                    | 586                   | 623    | 603    | 607    | 609    | 3.8                   |
| 新西兰                   | 78                    | 104    | 106    | 46     | 49     | -37.1                 |
| 挪威                    | 193                   | 213    | 218    | 219    | 217    | 12.2                  |
| 波兰 <sup>a b</sup>     | 55                    | 14     | 59     | 10     | 11     | -79.6                 |
| 葡萄牙                   | 577                   | 210    | 79     | 46     | 166    | -71.3                 |
| 罗马尼亚 <sup>a b</sup>   | 4                     | 1      | 16     | 5      | 20     | 415.8                 |
| 俄罗斯联邦 <sup>a</sup>    | 13 795                | 22 070 | 17 008 | 11 037 | 16 370 | 18.7                  |
| 斯洛伐克 <sup>a</sup>     | 14                    | 23     | 28     | 15     | 19     | 32.0                  |
| 斯洛文尼亚 <sup>a b</sup>  | 11                    | 9      | 10     | 9      | 10     | -6.2                  |
| 西班牙                   | 351                   | 98     | 130    | 169    | 182    | -48.2                 |
| 瑞典                    | 616                   | 534    | 520    | 534    | 533    | -13.5                 |
| 瑞士                    | 36                    | 14     | 13     | 15     | 14     | -61.4                 |
| 土耳其 <sup>d</sup>      | 94                    | 26     | 122    | 71     | 123    | 30.9                  |
| 乌克兰 <sup>a</sup>      | 42                    | 42     | 330    | 12     | 72     | 69.9                  |
| 联合王国                  | 5 579                 | 5 618  | 5 703  | 5 761  | 5 753  | 3.1                   |
| 美国                    | —                     | —      | —      | —      | —      | —                     |
| 排放量降幅超过 1% 的缔约方数目：    |                       |        |        |        |        | 19                    |
| 排放量变化幅度在 1% 以内的缔约方数目： |                       |        |        |        |        | 0                     |
| 排放量升幅超过 1% 的缔约方数目：    |                       |        |        |        |        | 18                    |

<sup>a</sup> 经济转型期缔约方。<sup>b</sup> 该缔约方用的是第 9/CP.2 和第 11/CP.4 号决定确定的基准年(保加利亚(1988 年)、匈牙利(1985-1987 年平均值)、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> 欧洲联盟的排放量估算数是欧盟 27 个成员国集体报告的数字，是与各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，由于这种情况，该国处于与其他附件一缔约方不同的状况。

表 16  
土地利用、土地利用变化与林业的氧化亚氮人为排放量

| 缔约方                   | kt CO <sub>2</sub> eq |        |        |        |        | 1990-2024 年<br>的变化(%) |
|-----------------------|-----------------------|--------|--------|--------|--------|-----------------------|
|                       | 1990                  | 2010   | 2020   | 2023   | 2024   |                       |
| 澳大利亚                  | 4 473                 | 5 414  | 3 535  | 4 243  | 4 391  | -1.8                  |
| 奥地利                   | 184                   | 190    | 172    | 163    | 160    | -12.9                 |
| 白俄罗斯 <sup>a</sup>     | 14                    | 15     | 29     | 9      | 9      | -39.5                 |
| 比利时                   | 2                     | 50     | 55     | 56     | 56     | 2 337.8               |
| 保加利亚 <sup>a,b</sup>   | 71                    | 69     | 105    | 115    | 126    | 76.9                  |
| 加拿大                   | 271                   | 260    | 258    | 213    | 215    | -20.6                 |
| 克罗地亚 <sup>a</sup>     | 45                    | 118    | 174    | 127    | 130    | 191.8                 |
| 塞浦路斯                  | 0.08                  | 2      | 2      | 1      | 1      | 1 552.2               |
| 捷克 <sup>a</sup>       | 73                    | 32     | 24     | 22     | 22     | -69.9                 |
| 丹麦                    | 67                    | 43     | 42     | 46     | 45     | -32.9                 |
| 爱沙尼亚 <sup>a</sup>     | 95                    | 117    | 118    | 114    | 115    | 21.8                  |
| 欧洲联盟 <sup>c</sup>     | 11 204                | 10 745 | 11 591 | 12 848 | 13 005 | 16.1                  |
| 芬兰                    | 1 522                 | 1 897  | 1 861  | 1 858  | 1 901  | 24.9                  |
| 法国                    | 2 146                 | 1 436  | 916    | 981    | 917    | -57.3                 |
| 德国                    | 1 221                 | 1 128  | 1 079  | 967    | 1 092  | -10.6                 |
| 希腊                    | 6                     | 16     | 15     | 37     | 17     | 196.3                 |
| 匈牙利 <sup>a,b</sup>    | 25                    | 32     | 36     | 36     | 40     | 57.6                  |
| 冰岛                    | 7                     | 7      | 6      | 8      | 8      | 11.3                  |
| 爱尔兰                   | 198                   | 317    | 246    | 253    | 236    | 19.2                  |
| 意大利                   | 491                   | 218    | 225    | 302    | 272    | -44.5                 |
| 日本                    | 871                   | 521    | 402    | 422    | 443    | -49.1                 |
| 拉脱维亚 <sup>a</sup>     | 483                   | 643    | 840    | 887    | 878    | 81.7                  |
| 列支敦士登                 | 0.3                   | 0.5    | 0.4    | 0.4    | 0.4    | 45.7                  |
| 立陶宛 <sup>a</sup>      | 325                   | 358    | 359    | 366    | 368    | 13.0                  |
| 卢森堡                   | 13                    | 10     | 3      | 2      | 2      | -83.4                 |
| 马耳他                   | 0.5                   | 0.4    | 0.5    | 0.4    | 0.4    | -19.9                 |
| 摩纳哥                   | 0.01                  | 0.01   | 0.003  | 0.004  | 0.003  | -71.9                 |
| 荷兰                    | 134                   | 137    | 115    | 114    | 114    | -14.6                 |
| 新西兰                   | 230                   | 213    | 163    | 179    | 191    | -17.0                 |
| 挪威                    | 211                   | 236    | 243    | 240    | 242    | 14.7                  |
| 波兰 <sup>a,b</sup>     | 1 295                 | 1 379  | 1 866  | 2 944  | 2 994  | 131.1                 |
| 葡萄牙                   | 278                   | 270    | 200    | 168    | 191    | -31.3                 |
| 罗马尼亚 <sup>a,b</sup>   | 748                   | 876    | 1 737  | 1 888  | 1 903  | 154.5                 |
| 俄罗斯联邦 <sup>a</sup>    | 6 553                 | 8 597  | 10 276 | 9 048  | 10 238 | 56.2                  |
| 斯洛伐克 <sup>a</sup>     | 119                   | 34     | 37     | 27     | 27     | -77.0                 |
| 斯洛文尼亚 <sup>a,b</sup>  | 61                    | 46     | 34     | 30     | 29     | -53.1                 |
| 西班牙                   | 470                   | 310    | 260    | 263    | 272    | -42.1                 |
| 瑞典                    | 1 119                 | 1 045  | 1 085  | 1 131  | 1 152  | 2.9                   |
| 瑞士                    | 45                    | 39     | 40     | 38     | 41     | -8.6                  |
| 土耳其 <sup>d</sup>      | 48                    | 34     | 96     | 72     | 97     | 101.2                 |
| 乌克兰 <sup>a</sup>      | 172                   | 175    | 322    | 161    | 191    | 11.1                  |
| 联合王国                  | 1 923                 | 1 426  | 1 312  | 1 319  | 1 306  | -32.1                 |
| 美国                    | -                     | -      | -      | -      | -      | -                     |
| 排放量降幅超过 1% 的缔约方数目：    |                       |        |        |        |        | 21                    |
| 排放量变化幅度在 1% 以内的缔约方数目： |                       |        |        |        |        | 0                     |
| 排放量升幅超过 1% 的缔约方数目：    |                       |        |        |        |        | 21                    |

<sup>a</sup> 经济转型期缔约方。

<sup>b</sup> 该缔约方用的是第 9/CP.2 和第 11/CP.4 号决定确定的基准年(保加利亚(1988 年)、匈牙利(1985-1987 年平均值)、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> 欧洲联盟的排放量估算数是欧盟 27 个成员国集体报告的数字，是与各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，由于这种情况，该国处于与其他附件一缔约方不同的状况。

表 17  
二氧化碳间接排放量

| 缔约方                   | kt CO <sub>2</sub> eq |       |       |       |       | 1990-2024 年<br>的变化(%) |
|-----------------------|-----------------------|-------|-------|-------|-------|-----------------------|
|                       | 1990                  | 2010  | 2020  | 2023  | 2024  |                       |
| 澳大利亚                  | -                     | -     | -     | -     | -     | -                     |
| 奥地利                   | -                     | -     | -     | -     | -     | -                     |
| 白俄罗斯 <sup>a</sup>     | -                     | -     | -     | -     | -     | -                     |
| 比利时                   | -                     | -     | -     | -     | -     | -                     |
| 保加利亚 <sup>a b</sup>   | 99                    | 76    | 58    | 48    | 36    | -63.7                 |
| 加拿大                   | -                     | -     | -     | -     | -     | -                     |
| 克罗地亚 <sup>a</sup>     | -                     | -     | -     | -     | -     | -                     |
| 塞浦路斯                  | 7                     | 12    | 9     | 7     | 7     | -11.7                 |
| 捷克 <sup>a</sup>       | 1 595                 | 751   | 508   | 421   | 386   | -75.8                 |
| 丹麦                    | 1 233                 | 584   | 323   | 282   | 291   | -76.4                 |
| 爱沙尼亚 <sup>a</sup>     | -                     | -     | -     | -     | -     | -                     |
| 欧洲联盟 <sup>c</sup>     | 7 648                 | 4 864 | 3 990 | 3 606 | 3 648 | -52.3                 |
| 芬兰                    | 164                   | 67    | 66    | 43    | 42    | -74.3                 |
| 法国                    | 1 659                 | 1 001 | 834   | 788   | 783   | -52.8                 |
| 德国                    | -                     | -     | -     | -     | -     | -                     |
| 希腊                    | -                     | -     | -     | -     | -     | -                     |
| 匈牙利 <sup>a b</sup>    | -                     | -     | -     | -     | -     | -                     |
| 冰岛                    | -                     | -     | -     | -     | -     | -                     |
| 爱尔兰                   | 73                    | 78    | 91    | 105   | 105   | 43.8                  |
| 意大利                   | 1 391                 | 976   | 876   | 843   | 871   | -37.4                 |
| 日本                    | 5 565                 | 2 518 | 1 928 | 1 885 | 1 861 | -66.6                 |
| 拉脱维亚 <sup>a</sup>     | 41                    | 16    | 13    | 12    | 11    | -73.7                 |
| 列支敦士登                 | -                     | -     | -     | -     | -     | -                     |
| 立陶宛 <sup>a</sup>      | 34                    | 32    | 38    | 39    | 37    | 7.2                   |
| 卢森堡                   | -                     | -     | -     | -     | -     | -                     |
| 马耳他                   | -                     | -     | -     | -     | -     | -                     |
| 摩纳哥                   | 0.3                   | 0.3   | 0.2   | 0.2   | 0.3   | 3.1                   |
| 荷兰                    | 917                   | 458   | 419   | 433   | 439   | -52.1                 |
| 新西兰                   | -                     | -     | -     | -     | -     | -                     |
| 挪威                    | 561                   | 249   | 240   | 210   | 201   | -64.1                 |
| 波兰 <sup>a b</sup>     | 623                   | 580   | 572   | 423   | 468   | -24.9                 |
| 葡萄牙                   | 93                    | 186   | 140   | 124   | 128   | 37.4                  |
| 罗马尼亚 <sup>a b</sup>   | -                     | -     | -     | -     | -     | -                     |
| 俄罗斯联邦 <sup>a</sup>    | -                     | -     | -     | -     | -     | -                     |
| 斯洛伐克 <sup>a</sup>     | 88                    | 49    | 46    | 41    | 46    | -47.5                 |
| 斯洛文尼亚 <sup>a b</sup>  | -                     | -     | -     | -     | -     | -                     |
| 西班牙                   | -                     | -     | -     | -     | -     | -                     |
| 瑞典                    | -                     | -     | -     | -     | -     | -                     |
| 瑞士                    | 392                   | 133   | 100   | 93    | 91    | -76.7                 |
| 土耳其 <sup>d</sup>      | -                     | -     | -     | -     | -     | -                     |
| 乌克兰 <sup>a</sup>      | 1 285                 | 594   | 692   | 262   | 254   | -80.3                 |
| 联合王国                  | -                     | -     | -     | -     | -     | -                     |
| 美国                    | -                     | -     | -     | -     | -     | -                     |
| 排放量降幅超过 1% 的缔约方数目：    |                       |       |       |       |       | 15                    |
| 排放量变化幅度在 1% 以内的缔约方数目： |                       |       |       |       |       | 0                     |
| 排放量升幅超过 1% 的缔约方数目：    |                       |       |       |       |       | 5                     |

注：根据国家清单报告的模式、程序和指南，缔约方可报告甲烷、一氧化碳和非甲烷挥发性有机化合物在空气中氧化所致二氧化碳的间接排放量。有 20 个缔约方在 2026 年温室气体清单提交材料中报告了二氧化碳间接排放量。

<sup>a</sup> 经济转型期缔约方。

<sup>b</sup> 该缔约方用的是第 9/CP.2 和第 11/CP.4 号决定确定的基准年(保加利亚(1988 年)、匈牙利(1985-1987 年平均值)、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> 欧洲联盟的排放量估算数是欧盟 27 个成员国集体报告的数字，是与各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，由于这种情况，该国处于与其他附件一缔约方不同的状况。