

2024 | 第73版

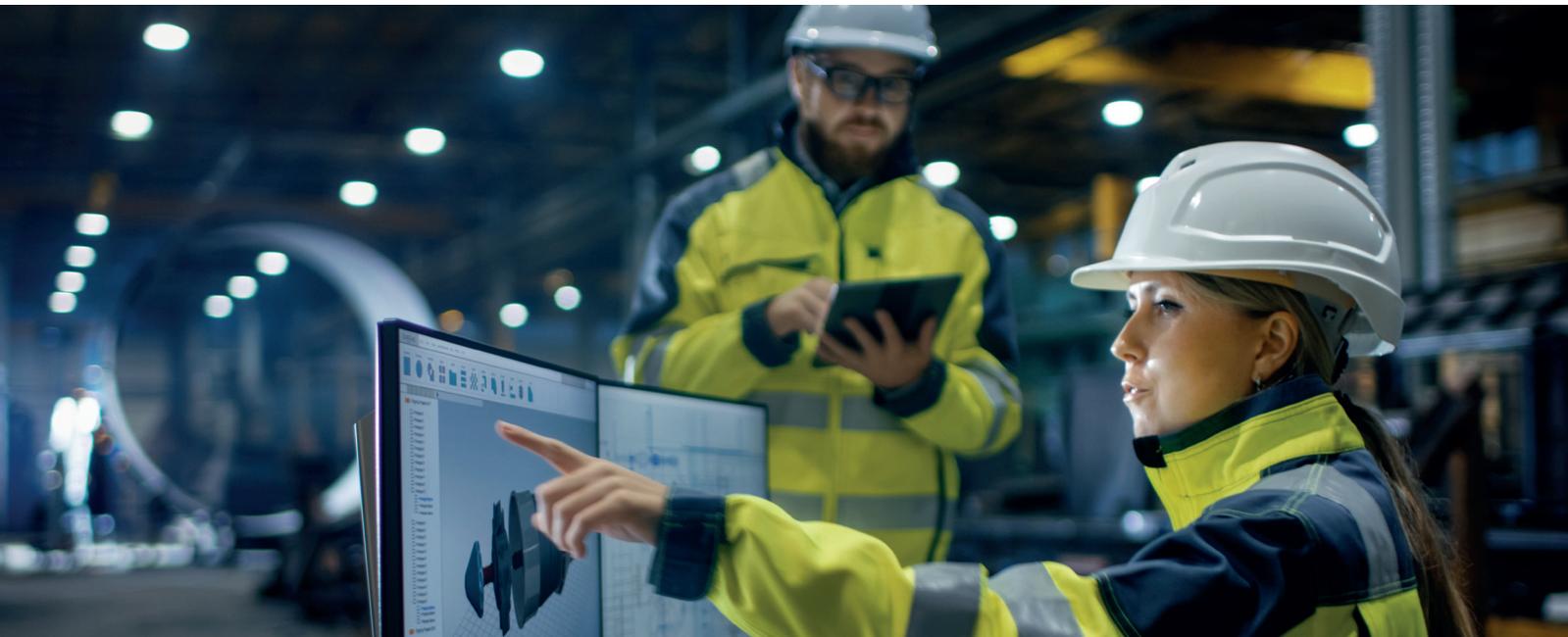
# 世界能源 统计年鉴

合作伙伴

KPMG  
毕马威

KEARNEY

能源研究院是面向全球能源领域从业人员的专业会员机构。能源研究院《世界能源统计年鉴》™分析了上一年全球能源市场的相关数据。自1952年以来,《世界能源统计年鉴》一直为能源界提供及时、全面和客观的数据。



## 在线浏览数据

请访问[energyinst.org/statistical-review](http://energyinst.org/statistical-review), 在线获取纸质版统计年鉴的所有图表及补充资源, 包括:

- 能源绘图工具: 根据能源类型、地区、国家和年份查看预制报告或利用相关数据制图。
- 自1965年以来各市场领域的历史数据, 覆盖更多国家和地区的所有消费量图表。
- Excel工作簿格式和数据库格式的数据。

## 下载应用程序

您还可以下载“世界能源统计年鉴”应用程序, 在平板电脑或智能手机上探索能源世界, 无论是在线还是离线。



苹果应用商店



谷歌Play商店

## 加入能源研究院

能源研究院目前依托三种相互关联的重要途径, 致力于创造更美好的能源未来。

### 汇集专业知识和意见, 为能源决策提供依据

能源研究院的宗旨是提供证据和专业知识, 助力各国政府和企业应对能源转型, 而《统计年鉴》则是这项工作的核心。我们每年举办一系列相关活动, 以一年一度的伦敦国际能源周为高潮。

### 吸引、培养和赋能多元能源从业人员, 为未来做好准备

能源研究院是面向世界各地能源从业人员的专业机构。从工程师到环保人士, 从技术专家到分析师, 从学者到创新者, 会员遍布能源行业各个领域。我们提供培训、出版刊物、辅导、关系网络和特许专业资格, 助您练就精湛技能, 开启成功职业生涯。

### 助力能源行业减碳, 提升能源安全与效率

能源研究院汇集从传统能源到可再生能源等各个行业领域的企业, 与监管机构、学术界和其他团体合作, 解决共同面对的技术挑战。我们编制的优秀实践指引涵盖广泛, 为世界各地能源行业人士所倚重。



成为个人会员



成为技术合作伙伴

# 目录

## 引言

- 2 序言
- 4 2023年概览
- 6 区域概览

## **P** 一次能源和碳

- 12 序言
- 13 消费量
- 14 分燃料消费量
- 15 人均消费量

## **CO<sub>2</sub>** 碳

- 16 能源产生的二氧化碳排放量
- 17 天然气放空燃烧产生的二氧化碳排放量
- 18 二氧化碳当量排放
- 19 碳捕集、利用与封存
- 19 价格

## **🔥** 石油

- 20 序言
- 21 产量
- 25 消费量
- 30 价格
- 31 炼油
- 33 贸易流向

## **🔥** 天然气

- 36 序言
- 37 产量
- 39 消费量
- 41 价格
- 41 氢气产能
- 42 贸易流向

## **⚙️** 煤炭

- 46 序言
- 47 产量
- 49 贸易流向
- 50 价格
- 51 消费量

## **☢️** 核能

- 52 序言
- 53 发电量

## 电力和可再生能源

- 54 序言

## **⚡** 电力

- 55 发电量
- 56 分燃料发电量
- 56 电网级电池储能装机容量

## **🌊** 水电

- 57 发电量

## **🌿** 可再生能源

- 58 消费量
- 60 太阳能装机容量
- 61 风能装机容量
- 62 分类型太阳能和风能装机容量
- 63 分种类发电量
- 64 生物燃料产量
- 65 生物燃料消费量

## **🌍** 主要矿产资源

- 66 序言
- 67 产量和储量
- 68 价格

## 计算方法

- 69 计算方法详细信息

## 附录

- 71 近似换算系数
- 72 定义  
更多信息

# 序言

《世界能源统计年鉴》第73版是能源研究院接手后负责的第二版。

从古至今，人类的成就和进步始终离不开能源。当前，能源更是日益关系到人类的生死存亡。随着全球气温平均升幅接近1.5°C，2023年成为有记录以来最热的一年。气候变化的影响愈演愈烈，各大洲的居民均有切身感受，而地缘政治动荡持续冲击能源市场，影响国计民生。

作为面向全球能源领域从业人员的特许专业会员机构，能源研究院对接手《世界能源统计年鉴》深感荣幸。我们的目标是为政府、企业和社会提供独立、客观、全面的证据，助力决策者应对能源转型挑战。

本报告是能源研究院接手《统计年鉴》后负责的第二版。2023年又是全球能源短缺、多项指标再创新高的一年。化石燃料消费量和能源相关碳排放量均刷新纪录。另外，在风能和太阳能竞争优势日盛的推动下，可再生能源发电量也创下纪录。

虽然全球能源转型进展缓慢，但当我们目光从总体移到局部，就会发现不同地区正在走出多样化的能源转型之路。今年，我们以可视化的方式提供了更多数据，力图生动再现不同地区之间的对比——发达经济体的化石燃料需求显示见顶迹象，而在“全球南方”经济体，经济发展和生活质量改善继续推动化石燃料需求增长。

## 虽然全球能源转型进展缓慢，但当我们目光从总体移到局部，就会发现不同地区正在走出多样化的能源转型之路

今年，考虑到电池储能、电池、碳捕获、氢气、氨气、铀、碳价格等领域的重要性在未来几年甚至几十年将与日俱增，我们新增了这些领域的的数据，还纳入了更多重要矿产和材料。在接下来的几个月里，我们将就新进展与用户进行接触，以确保在用户从高碳向低碳、从分子（化石燃料）向电子（可再生能源）、从供给主导向需求主导转型之际，我们的能源计量和分析方式跟上形势，并契合需要。

本报告由毕马威和科尔尼与我们联合编写，标普全球大宗商品洞察和英国石油公司提供支持，赫瑞-瓦特大学负责数据汇编。我们在此致以由衷的感谢。通过携手各方，我们将确保《统计年鉴》始终是世界各地能源从业人士信赖的数据源。



**Juliet Davenport**  
OBE HonFEI  
能源研究院院长



**Nick Wayth博士**  
CEng FEI FIMechE  
能源研究院首席执行官



## 合作伙伴

### 毕马威

世界各地企业在制定能源转型战略和投资决策时，依赖独立权威的数据。能源研究院2024年《世界能源统计年鉴》提供了全面的能源行业洞察，毕马威国际对合作参与编写本报告感到荣幸。

2023年，可再生能源继续快速扩张，创下历史新高。中国新增的可再生能源发电量超过世界其他地区的总和。但是为了满足全球日益增长的能源需求，化石燃料也在增长，占世界能源需求的比重居高不下，仍在80%左右徘徊。

2023年，碳排放同样创下新高。这应该警醒世人加倍减碳力度，实现净零排放。特别是，我们应该提供更多资金和技术，支持全球南方加强低碳能源建设，应对当地快速增长的能源需求。



**Simon Virley CB FEI**

副主席兼能源及天然资源行业  
主管合伙人  
毕马威英国

### 科尔尼

第28届缔约方大会（COP28）的召开，以及世界各国领导人关于能源转型的表态，彰显了全球减少对化石燃料的依赖的雄心。然而，如果不改弦易辙，采取协调一致的行动，在减缓气候变化上取得立竿见影的成效，再宏伟的目标亦是枉然。

我们应该以《世界能源统计年鉴》的发布为契机深刻反思，审视能源使用现状，了解我们必须走完的转型之路究竟有多远。尽管转型取得进展，但不幸的是，化石燃料消费量和能源相关排放量2023年双双创下纪录。全球气温升幅接近1.5°C，表明现实情况正在与《巴黎气候协定》的目标脱节，全球能源转型进展太慢。

我们希望本报告将有助于推动世界各国政府、领导人和分析人士向前迈进，认清未来的挑战，并在全球推广和赋能清洁能源使用方面发挥领导作用。



**Romain Debarre博士**

能源转型研究所合伙人  
兼常务总监  
科尔尼

# 2023年概览

2023年，供应链问题终于缓解，大多数市场的能源产量和消费量至少恢复至2019年疫情前的长期趋势。在此背景下，能源产量和消费量均创下纪录。

石油消费强劲反弹，主要受中国调整疫情防控措施推动。尽管天然气需求保持平稳，但原油消费有史以来首次突破1亿桶/天的水平，煤炭需求也打破了前一年的纪录。可再生能源消费增速是一次能源消费总量增速的六倍。电力需求增速比一次能源消费总量快25%。

## 能源发展状况

- 2023年，一次能源消费总量较2022年增长2%，较十年平均水平高出0.6%，比2019年疫情前的水平高出5%以上。
- 可再生能源占一次能源消费总量的比重达到14.6%，比上年增长0.4%。如果算上核能，可再生能源占一次能源消费总量的比重达到18%以上。
- 化石燃料在一次能源消费量中的占比下降0.4%至81.5%。

## 碳排放

- 2023年，因能源使用、工业过程、放空燃烧和甲烷排放产生的二氧化碳排放量（以二氧化碳当量计）增长了2.1%，打破2022年创下的纪录。与能源相关的排放量超过40吉吨二氧化碳当量，因直接能源使用产生的排放量超过35吉吨二氧化碳当量，均为有史以来第一次。
- 放空燃烧产生的二氧化碳排放量增长了7%，甲烷和工业过程产生的排放量增长了5%以上。

## 石油

- 尽管布伦特原油价格在2023年下跌了18%，达到83美元/桶的均价，但仍比2019年疫情前的水平高出约29%。
- 2023年，全球石油产量增加了210万桶/天，达到9600万桶/天的创纪录水平。美国稳居最大产油国地位，产量增长超过8%。OPEC+以外国家的总产量比全球石油增量需求高出20%。
- 石油和生物燃料产品的总消费量2022年首次超过1亿桶/天。2023年，仅石油产品的消费量就打破了这一水平。

- 从地区来看，尽管北美地区石油消费量小幅增长约0.8%，但欧洲的需求下降了近1%，至1390万桶/天。相比之下，亚太地区的消费量增长了5%以上，达到3,800万桶/天。
- 随着中国调整疫情防控措施，汽油和柴油需求反弹至7,179千桶/天，比2019年疫情前的水平高出15%。虽然2023年中国的航空煤油需求增长了74%，达到828千桶/天，但仍比2019年的历史记录低14%。
- 中国的炼油产能（18,484千桶/天）首次超过美国（18,429千桶/天），成为最大的炼油市场（按产能衡量）。然而，中国精炼产品的加工量仍落后于美国，总体利用率为81.7%，而美国为86.6%。

## 天然气

- 2023年，欧洲和亚洲的天然气均价较2022年创下的历史新高下降30%，约为13美元/百万英热单位。美国亨利枢纽（Henry Hub）价格下降60%，全年均价为2.5美元/百万英热单位，回到2019年疫情前的水平。
- 与2022年相比，全球天然气产量保持相对稳定。美国仍然是最大的天然气生产国，约占全球天然气供应量的四分之一。欧洲和独联体的天然气产量分别下降7%和4%左右。从绝对值来看，俄罗斯联邦的产量下降了5%（320亿立方米），降幅为各地区之最。
- 2023年，液化天然气供应量增长近2%（10亿立方米），达到5,490亿立方米。美国取代卡塔尔成为全球最大的液化天然气出口国。美国的供应量增长了近10%，而卡塔尔的供应量下降了2%。俄罗斯联邦的液化天然气和管道天然气出口量双双下滑，液化天然气下降近2%（8亿立方米），管道天然气供应量下跌约24%（300亿立方米）。
- 2023年，全球天然气需求仅增长10亿立方米，增幅为0.02%，略高于2019年疫情前的水平。虽然天然气占全球化石燃料消费的比重保持在29%左右，但在一次能源消费总量中的比重较2019年下降了0.5%。
- 全球液化天然气需求增长主要受亚太地区推动，中国、印度和亚太地区其他非经合组织国家的需求分别增长了110亿立方米、26亿立方米和76亿立方米。欧洲和亚太地区经合组织国家的液化天然气进口量分别下降30亿立方米和110亿立方米。

- 中国再次成为全球最大的液化天然气进口国，其次是日本和韩国。三国合计占全球液化天然气贸易量的45%左右。
- 2023年，全球管道天然气净贸易总量下降了约8%（350亿立方米）。欧洲管道天然气进口量下降了26%（400亿立方米），几乎完全对应于俄罗斯联邦的供应量（占降幅的91%）

## 煤炭

- 相较于2022年创下的纪录，煤炭价格2023年平均下跌46%，欧洲交货价格约为130美元/吨，亚洲交货价格平均约为125美元/吨。
- 全球煤炭产量达到有史以来的最高水平（179艾焦），刷新前一年创下的纪录。亚太地区占全球煤炭产量的近80%，煤炭开采活动集中在澳大利亚、中国、印度和印度尼西亚四国。
- 全球煤炭消费量持续增长，有史以来首次突破164艾焦，在2022年基础上增长1.6%，达到前十年平均增长率的七倍。
- 尽管中国是最大的煤炭消费国（打破自己在2022年创下的纪录，目前占世界煤炭总消费量的56%），但2023年印度的消费量首次超过欧洲和北美的总和。欧洲和北美的煤炭消费量过去10年间稳步下降，2023年降至10艾焦以下。

## 电力

- 2023年，全球发电量增长了2.5%，达到创纪录的29,925太瓦时。亚太和中东的电力需求增长了约5%，但欧洲和北美的电力需求分别下降了2.4%和1%。
- 在化石燃料方面，2023年，煤炭仍然是发电主力，占比稳定在35%左右。天然气在发电中的占比也稳定在23%左右。燃油发电仅占总发电量的2%出头。
- 可再生能源在总发电量中的占比从29%上升至30%。在地区层面上，南美和中美地区可再生能源的贡献率最高，达到72%。巴西占地区电力需求的40%以上，其风能和太阳能分别增长了17%和71%。

- 核能的占比保持在9%左右。虽然中国新建核电设施投入使用，法国和日本的核电站也恢复使用，但德国仅剩的一座核电站关闭，抵消了上述增额。

- 2023年，电网级电池储电系统（BESS）的容量为55.7吉瓦，其中近50%装机容量在中国。

## 风能和太阳能

- 2023年，太阳能和风能装机容量继续快速增长，刷新前一年276吉瓦的记录，增长约186吉瓦（67%）。
- 太阳能占新增装机容量的75%（346吉瓦），中国约占新增容量的四分之一。欧洲太阳能装机容量超过56吉瓦，占全球新增太阳能装机容量的16%。
- 新增风能装机容量创下历史新高，超过115吉瓦入网。
- 中国约占新增装机容量的66%，其总装机容量目前相当于北美和欧洲的总和。尽管欧洲的海上风能占地区风能总装机容量的比重最高（12%），但中国的海上风能装机容量达到37吉瓦，而欧洲为32吉瓦。

## 生物燃料

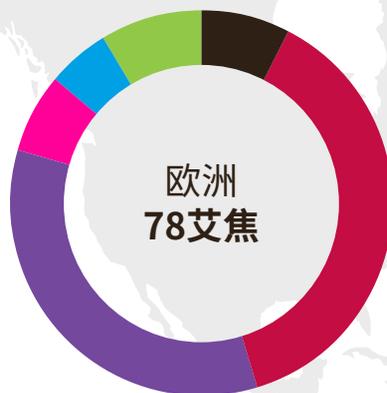
- 2023年，全球生物燃料产量增长8%以上，其中美国（7,500万桶油当量/天）和巴西（6,500万桶油当量/天）的增幅分别位列第一和第二。亚太地区的产量为4.22亿桶油当量/天，其中印度尼西亚占46%左右。
- 2023年，生物汽油占总产量的54%，生物柴油占46%。
- 美国、巴西和欧洲约占全球生物燃料消费总量的四分之三。

## 重要矿产

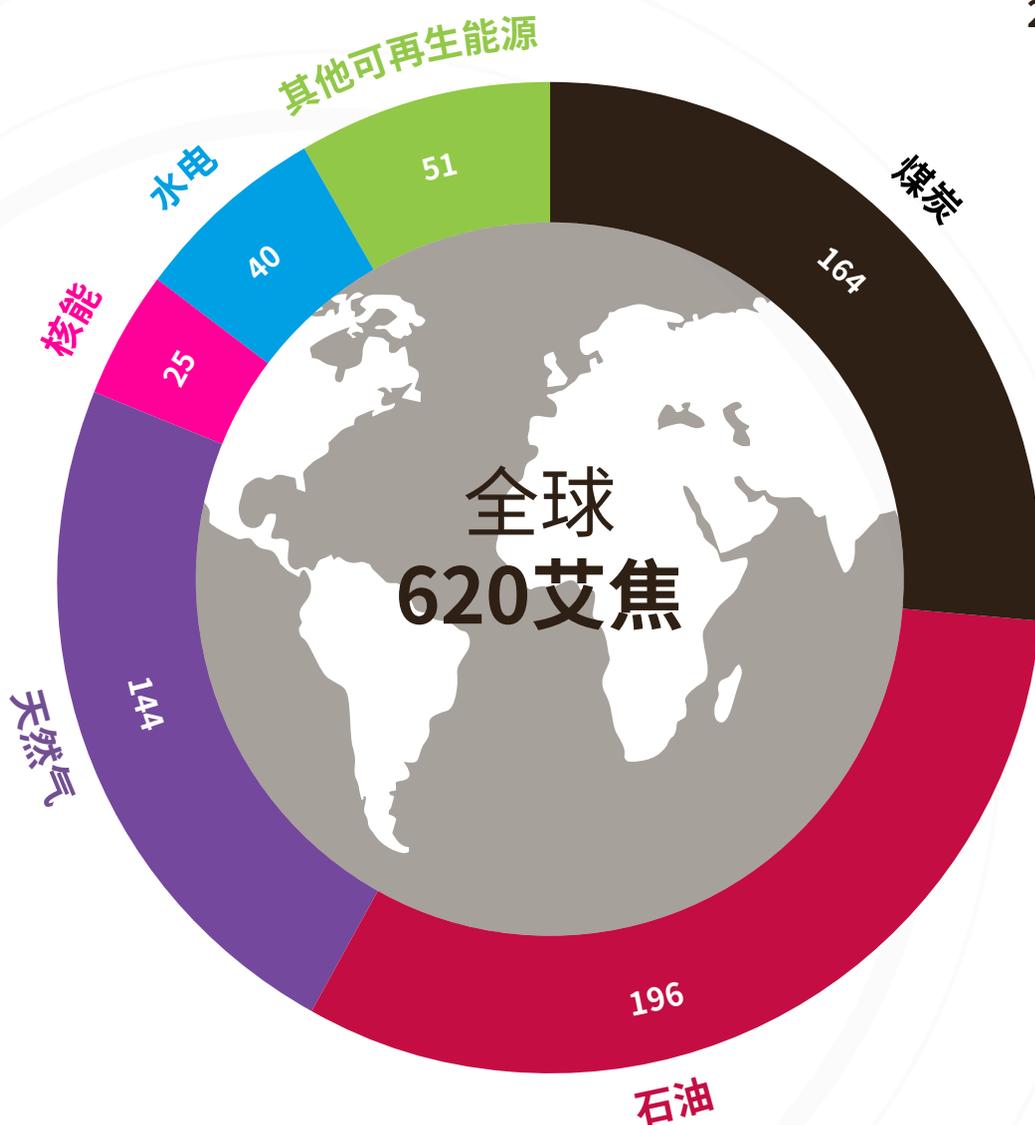
- 2023年，重要金属和材料的价格全面下跌，跌幅约26%。跌幅最大的是钴（-47%）、针状焦（-36%）和碳酸锂（-32%）。铜和天然石墨的价格分别仅下跌4%和15%。
- 非洲钴产量占世界钴产量的近75%。其中，刚果民主共和国约占非洲钴产量96%（占全球总产量的56%）。

# 2023年区域概览 — 能源供应 持续发展

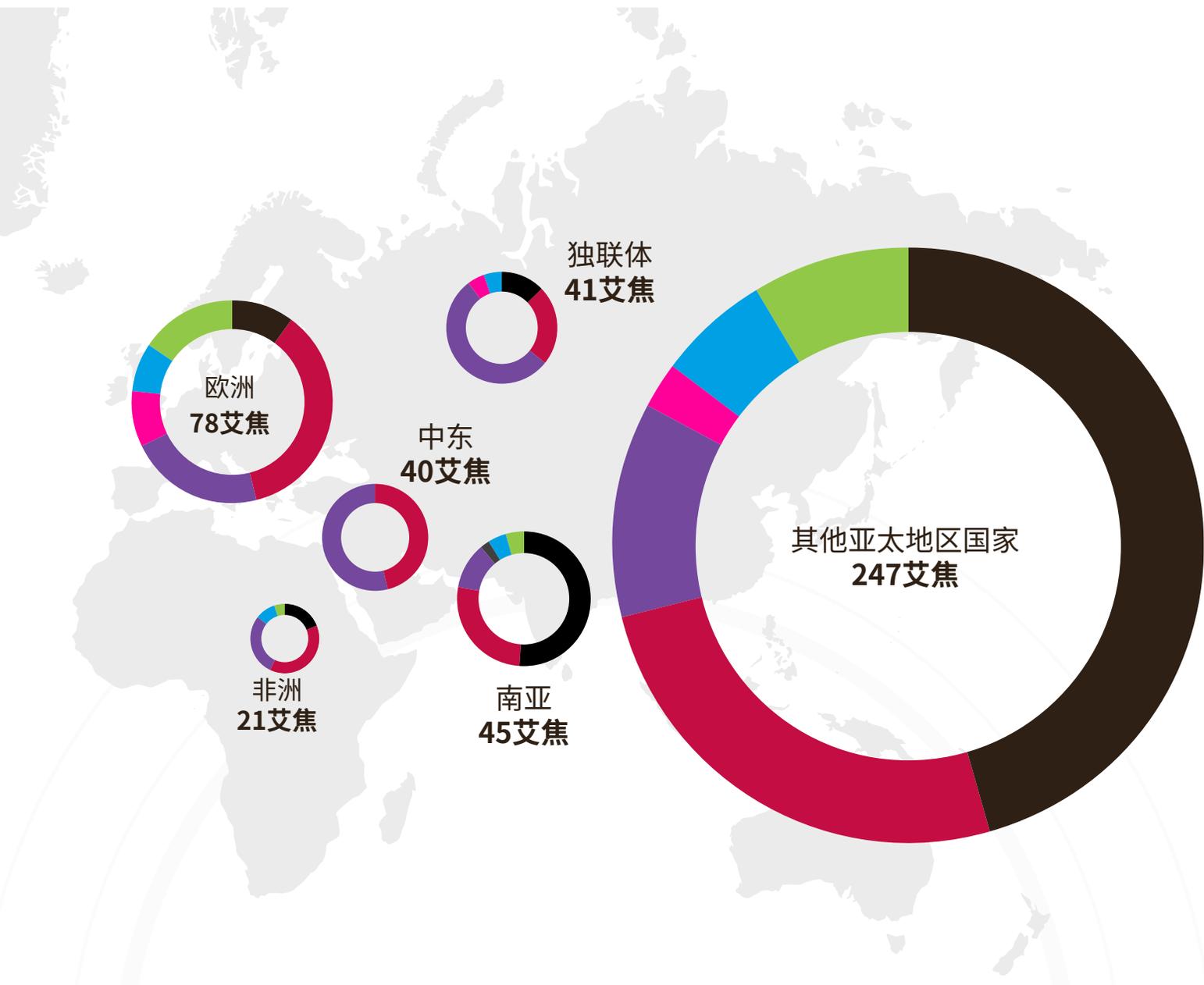
全球一次能源消费量连续第二年创下新纪录，非经合组织国家在份额和年增长率两方面占据主导地位。化石燃料继续支撑能源发展，占能源组合的84%。



非洲  
21艾焦



注：图中的一次能源资源根据碳强度排列。



南北半球之间的差异非常明显。2014年，“全球南方”的一次能源消费量首次超过“全球北方”。2023年，“全球南方”占总能源消费量的56%，增长率是全球平均水平2%的两倍。其中，亚太地区占“全球南方”需求的85%（占全球需求的47%），亚太地区中，中国、印度、印度尼西亚、日本和韩国等经济体占主导地位。虽然中南美洲和亚太地区的增长率高于全球平均水平，但2023年非洲的总需求下降了0.4%，电力消耗保持平稳。北美洲和欧洲的电力需求分别下跌-1%和-2%。这些地区的电力需求尤其受到能效法规、节能照明和不断转变的消费习惯影响。

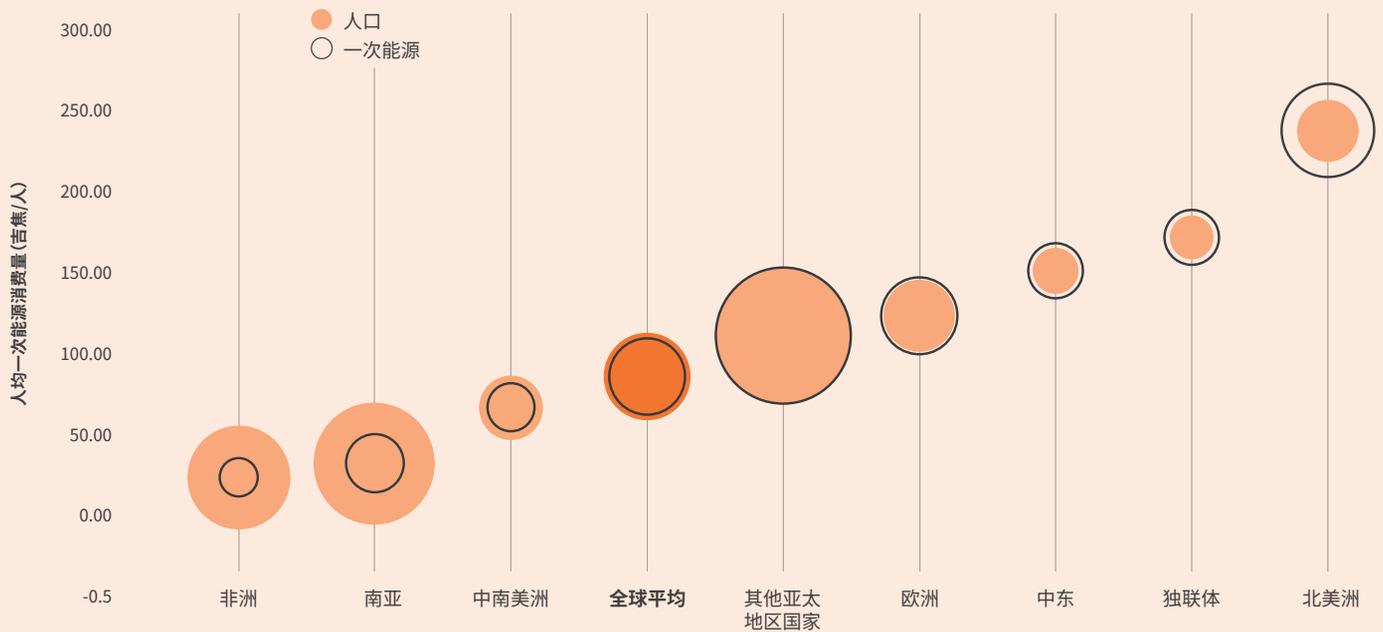
# 2023年区域概览 — 能源供应、效率和可持续发展

**虽然非洲和南亚2023年总体占世界能源需求不到10%，但地区内的国家大多是发展中经济体，人口众多，且目前能源供应率低，意味着这两个地区未来的能源需求可能大幅增长。**

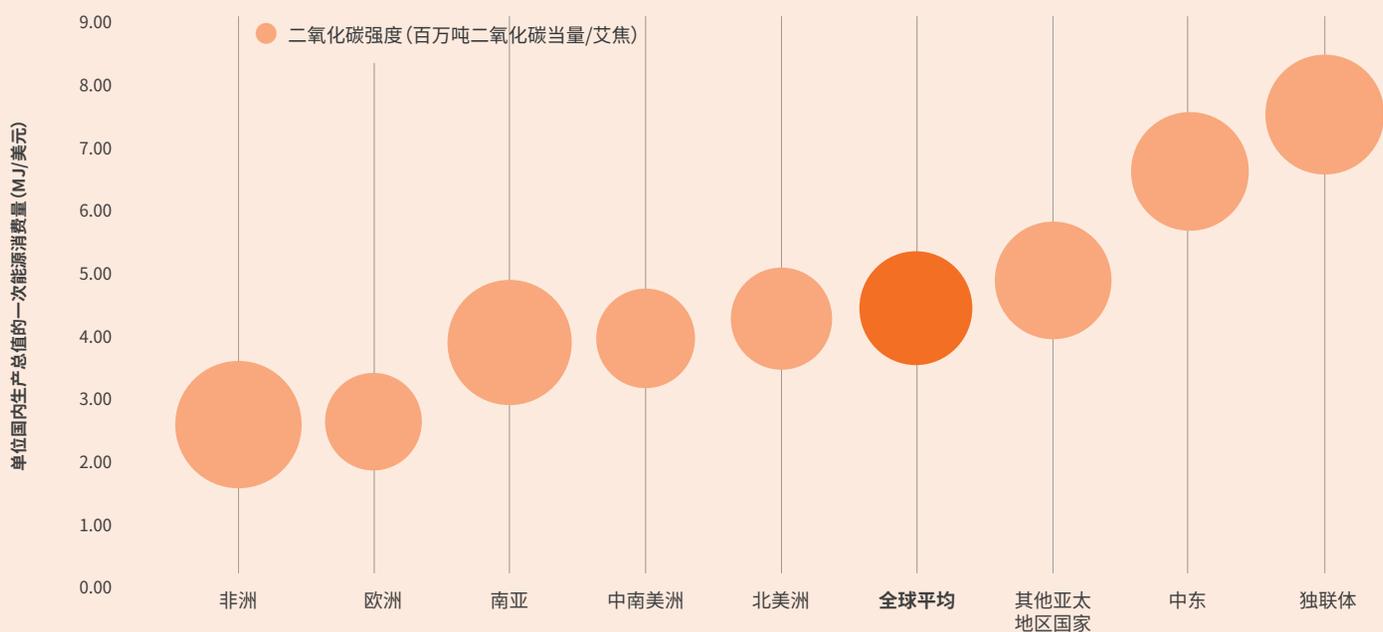
据估计，全球约有7.5亿人（十分之一人口）没有屋内照明、冷藏食物或暑天降温的电力供应，约有26亿人依赖木炭、煤炭和动物粪便等污染严重的生物质燃料来取暖和烹饪。2023年，区域人口规模与区域能源消耗之间的关系存在着明显的地理差异。非洲、南亚和中南美洲的人均能源消费量为30吉焦。这与北美洲、独联体和中东地区180吉焦的人均能源消费量形成了鲜明对比。北美洲的人均能源消费量几乎是全球平均水平77吉焦的三倍。

人均温室气体排放量也有类似模式，非洲、南亚和中南美洲的人均温室气体排放量为200万吨二氧化碳当量，而全球平均水平为670万吨二氧化碳当量。北美洲、独联体和中东的人均二氧化碳排放量为1,150万吨二氧化碳当量，几乎是全球平均水平的两倍。其他亚太地区国家是例外，人均能源消费量略低于全球平均水平，但人均温室气体排放量则比全球平均水平高70万吨二氧化碳当量。这主要是因为中国是全球最大煤炭消费国和第二大石油消费国。

非洲和南亚目前的能源需求水平相对于人口规模而言仍非常低



各地区中, 只有欧洲和中南美洲的二氧化碳排放强度和人均国内生产总值能耗均低于全球平均水平



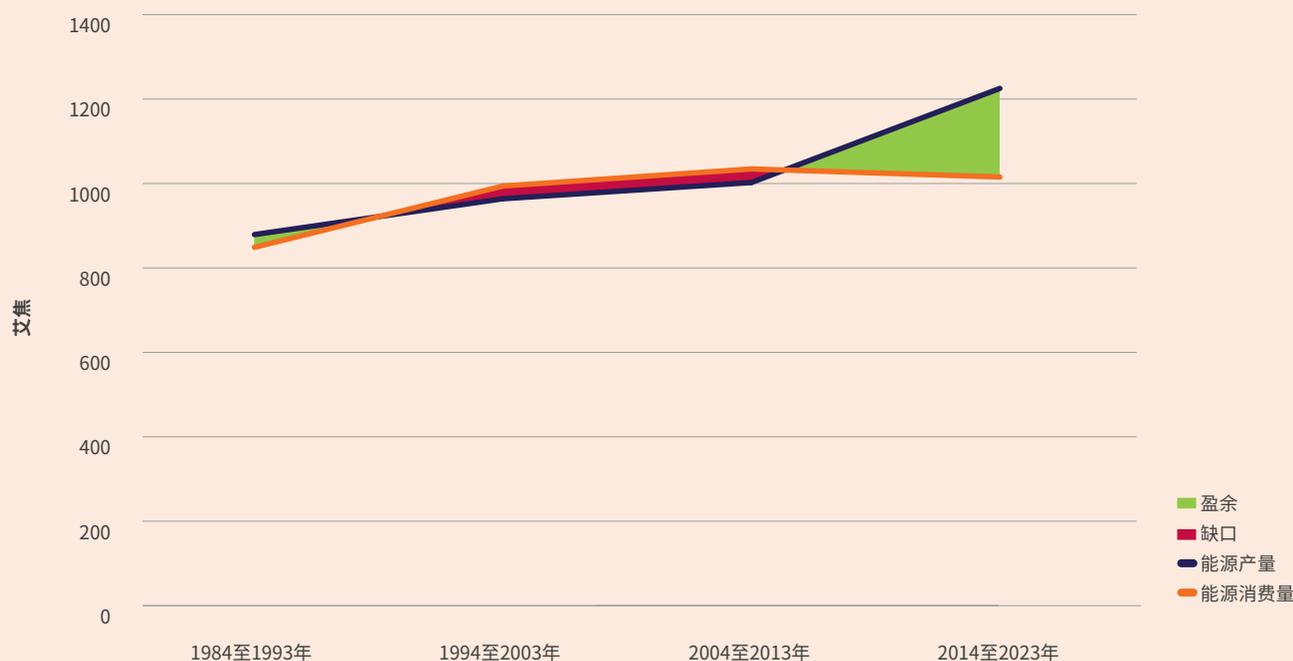
# 2023年区域概览 — 能源安全

能源的可持续发展、可负担性和安全供应构成了能源三难困境。2023年石油、天然气和煤炭的国际贸易总量比2000年增加了53%。2023年，北美洲、欧洲和亚太地区的总能源消费量占世界总能源消费量的78%。过去二十年间，北美洲的非常规石油和天然气产量从21世纪初开始持续增长，改变了地区能源体系。得益于此，北美洲过去十年从能源净进口国转型成为净出口国。2023年，北美洲的石油产量比国内消费量高16%，而天然气产量比需求量高14%。自20世纪80年代以来，欧洲一直是能源净进口国。欧洲2023年最大的能源缺

口是石油，产量仅满足需求的23%。欧洲的天然气产量仅能满足44%的消费量，但煤炭的缺口严重程度稍低，产量可以满足58%的需求。2023年，亚太地区的能源需求为各地区之最，消耗一次能源292艾焦，占世界总需求的47%。与欧洲一样，自20世纪80年代以来，亚太地区一直是能源净进口国。2023年，亚太地区最大的能源缺口是石油，地区产量仅占消费量的19%左右。天然气的状况比较平衡，产量能够满足74%的需求。亚太地区的煤炭产量2023年实现盈余，供应量较地区需求量高出5%。

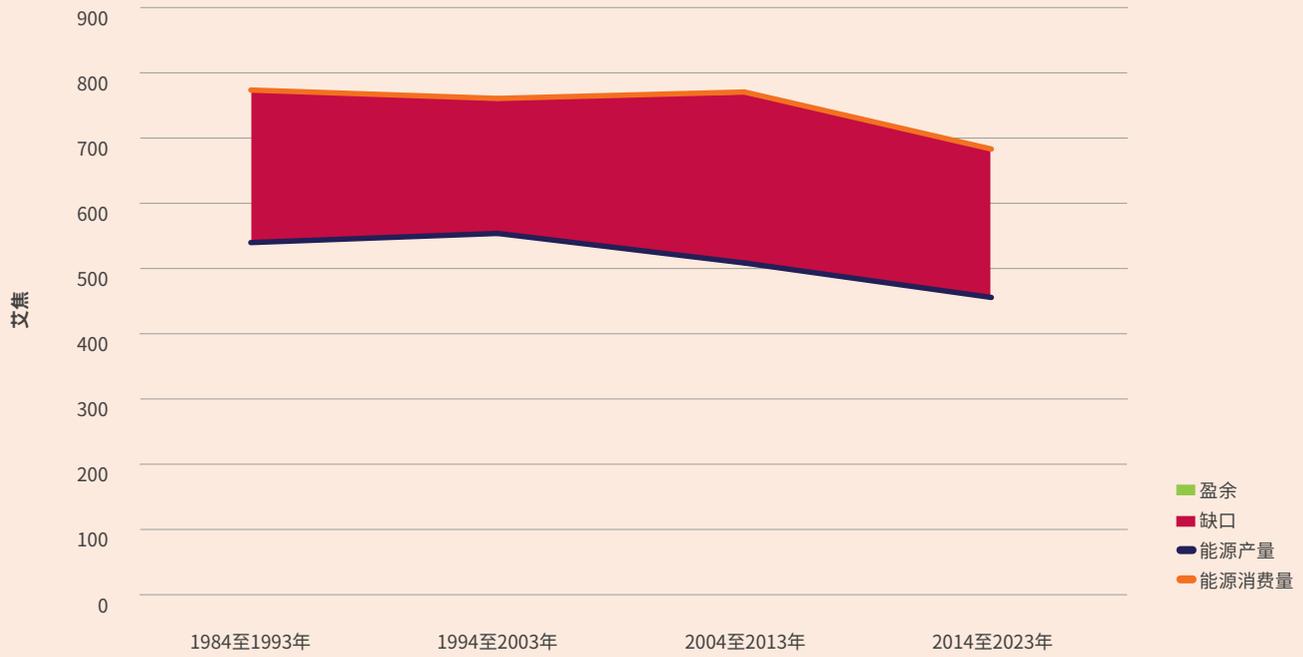
## 能源产量与消费量 (按区域)

### 北美洲



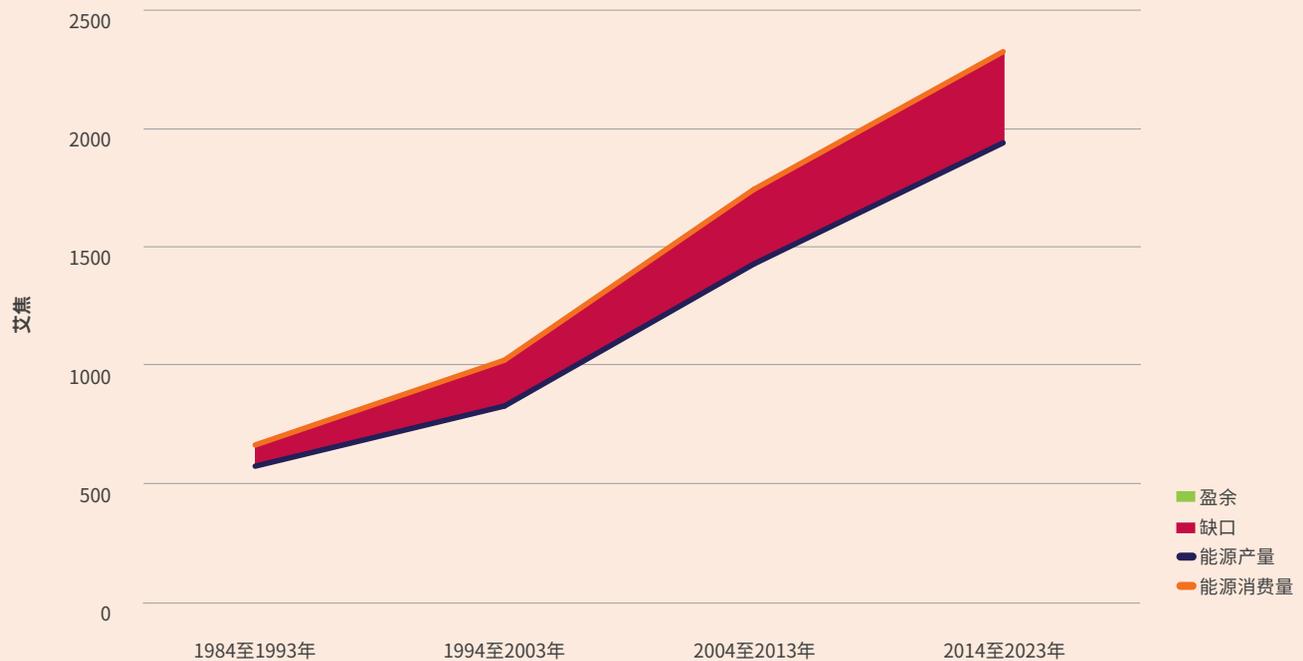
## 能源产量与消费量 (按区域)

### 欧洲



## 能源产量与消费量 (按区域)

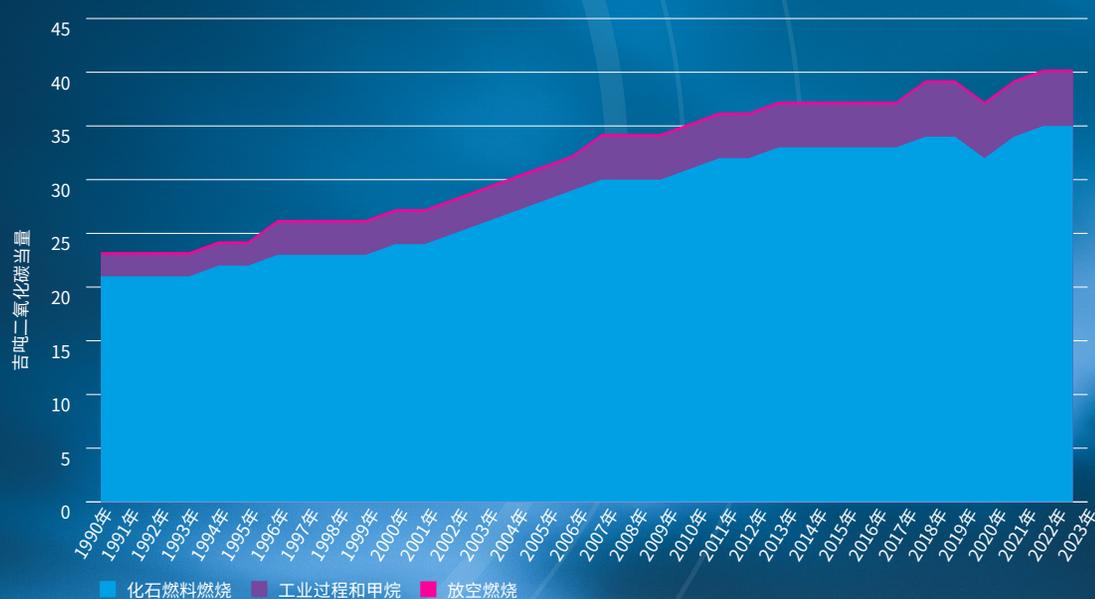
### 亚太地区



# 一次能源和碳

2023年，全球一次能源消费量增长2%，达到620艾焦，连续第二年创下新高。该增长率比十年平均增长率高0.6%，比2019年新冠疫情前的水平高出5%以上。与此同时，化石燃料消费量（按绝对值计算）也创下了新纪录。该比率从2022年的接近81.9%降至2023年的81.5%。由于天然气（一种碳含量相对较低的化石燃料）需求保持平稳，碳含量更高的石油和煤炭的使用增加，意味着与能源相关的温室气体排放也创下历史新高，并首次超过40吉吨二氧化碳当量。化石燃料燃烧产生的二氧化碳排放是迄今为止能源相关温室气体排放的最大来源，约占总排放量的87%。

## 2023年全球能源相关温室气体排放量首次超过40吉吨



# P 一次能源 消费量\*

艾焦												年均增长率		占比
	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2023 2013-23年	2023年	
加拿大	14.40	14.43	14.47	14.34	14.54	14.72	14.64	13.76	13.92	14.30	13.95	-2.4%	-0.3%	2.3%
墨西哥	8.07	8.03	7.94	8.11	8.26	8.15	8.07	7.35	7.83	8.18	8.45	3.3%	0.5%	1.4%
美国	92.62	93.59	92.69	92.62	92.97	96.37	95.68	88.64	93.44	95.42	94.28	-1.2%	0.2%	15.2%
<b>北美洲总计</b>	<b>115.09</b>	<b>116.04</b>	<b>115.10</b>	<b>115.07</b>	<b>115.76</b>	<b>119.25</b>	<b>118.40</b>	<b>109.75</b>	<b>115.20</b>	<b>117.90</b>	<b>116.68</b>	<b>-1.0%</b>	<b>0.1%</b>	<b>18.8%</b>
阿根廷	3.53	3.53	3.59	3.57	3.57	3.54	3.34	3.13	3.45	3.71	3.67	-0.9%	0.4%	0.6%
巴西	12.51	12.83	12.66	12.36	12.47	12.51	12.72	12.22	12.85	13.44	13.87	3.3%	1.0%	2.2%
智利	1.49	1.47	1.49	1.56	1.62	1.69	1.71	1.59	1.72	1.81	1.81	0.1%	2.0%	0.3%
哥伦比亚	1.75	1.84	1.74	1.96	1.98	2.01	2.03	1.85	2.07	2.20	2.26	2.7%	2.6%	0.4%
厄瓜多尔	0.65	0.68	0.68	0.67	0.70	0.74	0.76	0.66	0.77	0.80	0.84	5.2%	2.7%	0.1%
秘鲁	0.95	0.97	1.01	1.08	1.09	1.15	1.18	1.04	1.18	1.22	1.24	1.7%	2.7%	0.2%
特立尼达和多巴哥	0.82	0.82	0.80	0.70	0.75	0.70	0.70	0.61	0.62	0.62	0.59	-5.3%	-3.3%	0.1%
委内瑞拉	3.73	3.65	3.49	3.20	3.14	2.62	2.37	1.90	2.17	2.34	2.53	8.1%	-3.8%	0.4%
其他中南美洲国家	3.90	3.92	4.11	4.33	4.33	4.41	4.39	3.93	4.15	4.24	4.46	5.2%	1.4%	0.7%
<b>中南美洲总计</b>	<b>29.32</b>	<b>29.71</b>	<b>29.57</b>	<b>29.44</b>	<b>29.65</b>	<b>29.37</b>	<b>29.19</b>	<b>26.92</b>	<b>28.99</b>	<b>30.37</b>	<b>31.28</b>	<b>3.0%</b>	<b>0.6%</b>	<b>5.0%</b>
奥地利	1.48	1.42	1.43	1.47	1.50	1.47	1.54	1.44	1.46	1.37	1.39	1.3%	-0.7%	0.2%
比利时	2.53	2.34	2.37	2.55	2.58	2.57	2.66	2.39	2.66	2.50	2.31	-7.5%	-0.9%	0.4%
捷克共和国	1.76	1.73	1.69	1.67	1.77	1.76	1.72	1.59	1.68	1.64	1.52	-7.1%	-1.5%	0.2%
芬兰	1.23	1.19	1.18	1.20	1.18	1.20	1.18	1.13	1.15	1.15	1.20	3.6%	-0.3%	0.2%
法国	10.53	10.07	10.16	9.96	9.92	10.04	9.83	8.79	9.34	8.27	8.66	4.7%	-1.9%	1.4%
德国	13.93	13.36	13.61	13.83	14.00	13.64	13.30	12.40	12.76	12.29	11.41	-7.1%	-2.0%	1.8%
希腊	1.18	1.11	1.12	1.11	1.16	1.17	1.14	1.00	1.09	1.13	1.10	-2.9%	-0.7%	0.2%
匈牙利	0.86	0.86	0.90	0.92	0.97	0.98	0.99	0.97	1.02	0.96	0.91	-5.3%	0.6%	0.1%
意大利	6.69	6.34	6.53	6.56	6.64	6.67	6.55	5.95	6.37	6.19	5.95	-3.9%	-1.2%	1.0%
荷兰	3.83	3.66	3.69	3.76	3.79	3.70	3.68	3.56	3.65	3.44	3.44	-0.1%	-1.1%	0.6%
挪威	1.89	1.95	1.98	2.01	2.02	1.99	1.86	2.01	2.05	1.92	1.99	3.8%	0.5%	0.3%
波兰	4.07	3.92	3.97	4.14	4.35	4.40	4.27	4.10	4.41	4.27	4.12	-3.7%	0.1%	0.7%
葡萄牙	1.04	1.05	1.04	1.12	1.09	1.11	1.06	0.95	0.96	0.95	0.95	0.3%	-0.9%	0.2%
罗马尼亚	1.33	1.36	1.37	1.37	1.40	1.41	1.38	1.33	1.40	1.30	1.28	-1.6%	-0.4%	0.2%
西班牙	5.68	5.60	5.66	5.70	5.77	5.86	5.70	5.12	5.51	5.73	5.66	-1.1%	+	0.9%
瑞典	2.17	2.16	2.24	2.19	2.27	2.19	2.25	2.16	2.28	2.24	2.15	-3.9%	-0.1%	0.3%
瑞士	1.29	1.24	1.21	1.14	1.14	1.16	1.21	1.11	1.07	1.04	1.13	8.5%	-1.3%	0.2%
土耳其	5.08	5.24	5.72	6.01	6.43	6.44	6.66	6.56	7.02	7.10	7.00	-1.4%	3.3%	1.1%
乌克兰	4.93	4.35	3.61	3.78	3.51	3.64	3.45	3.31	3.36	2.33	2.22	-4.6%	-7.7%	0.4%
英国	8.56	8.09	8.21	8.08	8.10	8.09	7.92	7.10	7.17	7.27	6.95	-4.4%	-2.1%	1.1%
其他欧洲国家	6.41	6.19	6.33	6.50	6.62	6.73	6.56	6.19	6.59	6.52	6.51	-0.2%	0.2%	1.1%
<b>欧洲总计</b>	<b>86.47</b>	<b>83.23</b>	<b>84.05</b>	<b>85.06</b>	<b>86.19</b>	<b>86.21</b>	<b>84.90</b>	<b>79.16</b>	<b>83.01</b>	<b>79.60</b>	<b>77.85</b>	<b>-2.2%</b>	<b>-1.0%</b>	<b>12.6%</b>
白俄罗斯	0.56	0.57	0.62	0.61	0.60	0.63	0.67	0.67	0.71	0.76	0.82	8.4%	4.0%	0.1%
哈萨克斯坦	2.63	2.77	2.29	2.56	2.75	2.84	2.88	2.65	2.96	2.95	2.98	1.1%	1.2%	0.5%
俄罗斯联邦	28.92	29.01	28.55	29.11	29.29	30.36	30.13	29.08	30.01	31.08	31.29	0.7%	0.8%	5.1%
土库曼斯坦	0.96	1.02	1.16	1.26	1.17	1.32	1.26	1.58	1.60	1.63	1.60	-1.7%	5.2%	0.3%
乌兹别克斯坦	1.96	2.04	1.94	1.88	1.93	1.94	1.95	1.94	2.04	2.12	2.10	-0.7%	0.7%	0.3%
其他独联体国家	0.72	0.75	0.75	0.75	0.78	0.85	0.82	0.82	0.84	0.84	0.86	2.6%	1.7%	0.1%
<b>独联体国家总计</b>	<b>36.81</b>	<b>37.21</b>	<b>36.27</b>	<b>37.15</b>	<b>37.52</b>	<b>39.05</b>	<b>38.82</b>	<b>37.78</b>	<b>39.25</b>	<b>40.43</b>	<b>40.72</b>	<b>0.7%</b>	<b>1.0%</b>	<b>6.6%</b>
伊朗	9.55	9.97	9.85	10.39	10.78	11.15	11.75	12.20	11.96	12.48	12.71	1.9%	2.9%	2.1%
伊拉克	1.69	1.64	1.61	1.75	2.04	2.13	2.30	2.06	2.13	2.39	2.51	5.1%	4.0%	0.4%
以色列	0.96	0.94	0.99	1.01	1.03	1.05	1.09	1.03	1.05	1.11	1.11	0.3%	1.5%	0.2%
科威特	1.53	1.49	1.60	1.59	1.60	1.66	1.51	1.43	1.53	1.56	1.58	1.3%	0.3%	0.3%
阿曼	1.14	1.14	1.21	1.22	1.27	1.35	1.34	1.30	1.42	1.50	1.55	3.2%	3.1%	0.2%
卡塔尔	1.74	1.88	2.14	2.10	2.03	2.01	2.10	1.84	1.95	2.04	2.22	8.7%	2.5%	0.4%
沙特阿拉伯	9.83	10.55	11.00	11.45	11.45	11.17	10.68	10.39	10.73	11.34	11.60	2.3%	1.7%	1.9%
阿联酋	4.08	4.07	4.42	4.59	4.38	4.14	4.39	4.34	4.49	4.88	5.13	5.2%	2.3%	0.8%
其他中东国家	2.15	2.14	2.00	1.96	2.00	2.00	2.00	1.93	2.01	1.99	2.05	2.7%	-0.5%	0.3%
<b>中东国家总计</b>	<b>32.67</b>	<b>33.81</b>	<b>34.82</b>	<b>36.05</b>	<b>36.59</b>	<b>36.65</b>	<b>37.17</b>	<b>36.51</b>	<b>37.27</b>	<b>39.29</b>	<b>40.46</b>	<b>3.0%</b>	<b>2.2%</b>	<b>6.5%</b>
阿尔及利亚	1.93	2.11	2.22	2.22	2.25	2.41	2.50	2.34	2.55	2.64	2.54	-4.0%	2.8%	0.4%
埃及	3.50	3.46	3.51	3.71	3.85	3.86	3.78	3.56	3.81	3.98	3.94	-1.1%	1.2%	0.6%
摩洛哥	0.77	0.78	0.80	0.80	0.84	0.87	0.95	0.87	0.97	0.96	0.98	1.6%	2.4%	0.2%
南非	5.15	5.21	5.10	5.34	5.32	5.12	5.35	5.01	5.06	4.87	4.85	-0.4%	-0.6%	0.8%
其他非洲国家	5.95	6.22	6.53	6.60	7.04	7.52	7.61	7.36	8.36	8.49	8.56	0.7%	3.7%	1.4%
<b>非洲国家总计</b>	<b>17.31</b>	<b>17.78</b>	<b>18.16</b>	<b>18.67</b>	<b>19.29</b>	<b>19.77</b>	<b>20.20</b>	<b>19.14</b>	<b>20.75</b>	<b>20.95</b>	<b>20.87</b>	<b>-0.5%</b>	<b>1.9%</b>	<b>3.4%</b>
澳大利亚	5.60	5.64	5.76	5.78	5.77	5.85	6.05	5.71	5.72	5.98	6.02	0.7%	0.7%	1.0%
孟加拉国	1.10	1.15	1.39	1.39	1.45	1.55	1.74	1.65	1.77	1.86	1.83	-1.8%	5.2%	0.3%
中国内地	121.87	125.02	126.49	127.00	131.94	138.27	144.68	149.38	157.85	160.26	170.74	6.5%	3.4%	27.6%
中国香港特别行政区	1.17	1.14	1.18	1.21	1.29	1.31	1.24	0.93	0.88	0.78	0.90	15.4%	-2.6%	0.1%
印度	25.84	27.59	28.55	29.83	30.96	32.72	33.54	31.78	34.51	36.37	39.02	7.3%	4.2%	6.3%
印度尼西亚	6.52	6.62	6.72	6.83	7.08	7.75	8.28	7.79	7.97	10.05	10.11	0.6%	4.5%	1.6%
日本	20.07	19.55	19.31	19.06	19.28	19.14	18.74	17.37	18.13	18.02	17.40	-3.4%	-1.4%	2.8%
马来西亚	3.91	3.95	4.01	4.22	4.28	4.35	4.47	4.31	4.49	4.79	4.81	0.3%	2.1%	0.8%
新西兰	0.86	0.90	0.91	0.92	0.94	0.93	0.95	0.86	0.85	0.84	0.86	3.0%	+	0.1%
巴基斯坦	2.71	2.79	2.94	1.95	3.39	3.50	3.54	3.52	3.90	3.60	3.37	-6.2%	2.2%	0.5%
菲律宾	1.39	1.46	1.60	1.74	1.91	1.98	2.04	1.85	1.96	2.06	2.19	6.7%	4.7%	0.4%
新加坡	2.92	2.98	3.16	3.34	3.42	3.42	3.35	3.28	3.28	3.17	3.47	9.3%	1.7%	0.6%
韩国	11.61	11.71	11.91	12.27	12.40	12.61	12.47	12.05	12.62	12.75	12.43	-2.5%	0.7%	2.0%
斯里兰卡	0.29	0.31	0.33	0.36	0.38	0.40	0.41	0.38	0.39	0.35	0.36	1.8%	2.3%	0.1%
中国台湾	4.70	4.80	4.80	4.82	4.83	4.88	4.79	4.65	4.94	4.75	4.53	-4.6%	-0.4%	0.7%
泰国	4.73	4.89	4.96	5.06	5.16	5.32	5.33	4.95	4.99	5.00	5.01	0.2%	0.6%	0.8%
越南	2.37	2.62	2.98	3.24	3.47	3.90	4.33	4.34	4.35	4.48	4.89	9.2%	7.5%	

# P 一次能源 分燃料消费量\*

艾焦	2022年							2023年						
	石油	天然气	煤炭	核能	水电	可再生能源	合计	石油	天然气	煤炭	核能	水电	可再生能源	合计
加拿大	4.31	4.46	0.39	0.78	3.73	0.64	14.30	4.35	4.35	0.37	0.80	3.41	0.68	13.95
墨西哥	3.77	3.27	0.24	0.10	0.33	0.46	8.18	3.84	3.51	0.26	0.11	0.19	0.54	8.45
美国	35.75	31.67	9.91	7.31	2.36	8.42	95.42	35.86	31.91	8.20	7.32	2.21	8.78	94.28
<b>北美洲总计</b>	<b>43.83</b>	<b>39.40</b>	<b>10.54</b>	<b>8.19</b>	<b>6.43</b>	<b>9.51</b>	<b>117.90</b>	<b>44.05</b>	<b>39.77</b>	<b>8.83</b>	<b>8.23</b>	<b>5.81</b>	<b>9.99</b>	<b>116.68</b>
阿根廷	1.48	1.65	0.05	0.07	0.21	0.24	3.71	1.41	1.62	0.05	0.08	0.28	0.24	3.67
巴西	5.01	1.15	0.59	0.13	4.01	2.55	13.44	5.11	1.08	0.57	0.13	4.01	2.97	13.87
智利	0.82	0.26	0.24	-	0.19	0.30	1.81	0.83	0.25	0.18	-	0.22	0.33	1.81
哥伦比亚	0.96	0.45	0.10	-	0.60	0.08	2.20	0.98	0.47	0.16	-	0.56	0.09	2.26
厄瓜多尔	0.54	0.02	^	-	0.23	0.01	0.80	0.58	0.02	^	-	0.24	0.01	0.84
秘鲁	0.50	0.35	0.03	-	0.28	0.05	1.22	0.52	0.36	0.03	-	0.27	0.05	1.24
特立尼达和多巴哥	0.07	0.56	-	-	-	^	0.62	0.07	0.52	-	-	-	^	0.59
委内瑞拉	0.65	1.05	0.01	-	0.64	^	2.34	0.84	1.07	0.01	-	0.61	^	2.53
其他中南美洲国家	2.56	0.36	0.17	-	0.82	0.34	4.24	2.68	0.43	0.18	-	0.82	0.36	4.46
<b>中南美洲总计</b>	<b>12.59</b>	<b>5.85</b>	<b>1.19</b>	<b>0.20</b>	<b>6.99</b>	<b>3.56</b>	<b>30.37</b>	<b>13.01</b>	<b>5.82</b>	<b>1.16</b>	<b>0.21</b>	<b>7.01</b>	<b>4.06</b>	<b>31.28</b>
奥地利	0.49	0.28	0.10	-	0.32	0.17	1.37	0.49	0.25	0.10	-	0.36	0.19	1.39
比利时	1.19	0.52	0.12	0.40	^	0.27	2.50	1.13	0.49	0.10	0.30	^	0.29	2.31
捷克共和国	0.42	0.27	0.56	0.28	0.02	0.10	1.64	0.42	0.24	0.47	0.27	0.02	0.10	1.52
芬兰	0.35	0.04	0.12	0.23	0.13	0.29	1.15	0.33	0.04	0.09	0.31	0.14	0.29	1.20
法国	2.80	1.38	0.23	2.65	0.42	0.79	8.27	2.76	1.22	0.18	3.03	0.52	0.95	8.66
德国	4.25	2.79	2.31	0.31	0.17	2.46	12.29	4.01	2.72	1.83	0.06	0.18	2.60	11.41
希腊	0.62	0.22	0.07	-	0.04	0.19	1.13	0.62	0.19	0.05	-	0.04	0.20	1.10
匈牙利	0.35	0.33	0.05	0.14	^	0.09	0.96	0.34	0.29	0.04	0.14	^	0.10	0.91
意大利	2.51	2.35	0.31	-	0.27	0.76	6.19	2.47	2.11	0.22	-	0.36	0.78	5.95
荷兰	1.66	0.99	0.23	0.04	^	0.52	3.44	1.70	0.93	0.16	0.04	^	0.61	3.44
挪威	0.39	0.14	0.03	-	1.20	0.16	1.92	0.38	0.14	0.03	-	1.27	0.16	1.99
波兰	1.40	0.67	1.78	-	0.02	0.40	4.27	1.41	0.70	1.51	-	0.02	0.48	4.12
葡萄牙	0.46	0.20	^	-	0.06	0.22	0.95	0.45	0.16	^	-	0.11	0.23	0.95
罗马尼亚	0.46	0.35	0.15	0.10	0.13	0.11	1.30	0.46	0.33	0.11	0.10	0.17	0.11	1.28
西班牙	2.61	1.19	0.16	0.53	0.17	1.08	5.73	2.57	1.05	0.12	0.51	0.24	1.17	5.66
瑞典	0.48	0.03	0.07	0.47	0.66	0.54	2.24	0.47	0.03	0.07	0.43	0.62	0.54	2.15
瑞士	0.38	0.11	^	0.21	0.28	0.07	1.04	0.39	0.10	^	0.21	0.35	0.09	1.13
土耳其	2.18	1.84	1.76	-	0.63	0.69	7.10	2.30	1.74	1.65	-	0.60	0.71	7.00
乌克兰	0.39	0.66	0.54	0.56	0.10	0.07	2.33	0.39	0.67	0.49	0.47	0.12	0.08	2.22
英国	2.65	2.55	0.21	0.43	0.05	1.37	7.27	2.69	2.29	0.18	0.37	0.05	1.38	6.95
其他欧洲国家	2.57	1.00	1.21	0.34	0.65	0.75	6.52	2.57	0.97	1.02	0.36	0.79	0.81	6.51
<b>欧洲总计</b>	<b>28.60</b>	<b>17.92</b>	<b>10.02</b>	<b>6.68</b>	<b>5.29</b>	<b>11.09</b>	<b>79.60</b>	<b>28.33</b>	<b>16.68</b>	<b>8.39</b>	<b>6.60</b>	<b>5.97</b>	<b>11.86</b>	<b>77.85</b>
阿塞拜疆	0.25	0.49	^	-	0.01	^	0.76	0.26	0.54	^	-	0.02	^	0.82
白俄罗斯	0.30	0.66	0.04	0.04	^	0.01	1.06	0.30	0.60	0.04	0.11	^	0.01	1.07
哈萨克斯坦	0.65	0.77	1.41	-	0.09	0.04	2.95	0.69	0.77	1.39	-	0.08	0.05	2.98
俄罗斯联邦	7.14	16.14	3.84	2.01	1.86	0.08	31.08	7.21	16.32	3.83	1.95	1.88	0.10	31.29
土库曼斯坦	0.28	1.35	-	-	^	^	1.63	0.28	1.32	-	-	^	^	1.60
乌兹别克斯坦	0.22	1.74	0.11	-	0.05	^	2.12	0.22	1.68	0.14	-	0.07	^	2.10
其他独联体国家	0.20	0.20	0.09	0.03	0.32	0.01	0.84	0.20	0.22	0.09	0.02	0.32	0.01	0.86
<b>独联体国家总计</b>	<b>9.03</b>	<b>21.35</b>	<b>5.49</b>	<b>2.08</b>	<b>2.33</b>	<b>0.14</b>	<b>40.43</b>	<b>9.16</b>	<b>21.46</b>	<b>5.49</b>	<b>2.08</b>	<b>2.37</b>	<b>0.17</b>	<b>40.72</b>
伊朗	3.58	8.62	0.08	0.06	0.13	0.02	12.48	3.50	8.84	0.08	0.06	0.21	0.02	12.71
伊拉克	1.70	0.66	-	-	0.02	^	2.39	1.80	0.67	-	-	0.03	^	2.51
以色列	0.45	0.44	0.16	-	^	0.06	1.11	0.44	0.45	0.14	-	^	0.08	1.11
科威特	0.77	0.78	0.01	-	-	^	1.56	0.76	0.81	0.01	-	-	^	1.58
阿曼	0.45	1.03	0.01	-	-	0.01	1.50	0.47	1.06	0.01	-	-	0.01	1.55
卡塔尔	0.58	1.45	^	-	-	^	2.04	0.61	1.59	^	-	-	0.01	2.22
沙特阿拉伯	7.11	4.20	^	-	-	0.02	11.34	7.43	4.11	^	-	-	0.05	11.60
阿联酋	2.14	2.38	0.10	0.18	-	0.07	4.88	2.20	2.41	0.10	0.29	-	0.13	5.13
其他中东国家	1.06	0.82	0.03	-	0.01	0.07	1.99	1.06	0.85	0.04	-	0.01	0.07	2.05
<b>中东国家总计</b>	<b>17.85</b>	<b>20.38</b>	<b>0.38</b>	<b>0.24</b>	<b>0.17</b>	<b>0.27</b>	<b>39.29</b>	<b>18.28</b>	<b>20.80</b>	<b>0.38</b>	<b>0.35</b>	<b>0.26</b>	<b>0.39</b>	<b>40.46</b>
阿尔及利亚	0.82	1.81	0.01	-	^	0.01	2.64	0.86	1.67	0.01	-	^	0.01	2.54
埃及	1.53	2.18	0.04	-	0.12	0.10	3.98	1.49	2.16	0.05	-	0.13	0.10	3.94
摩洛哥	0.58	0.01	0.31	-	^	0.06	0.96	0.57	0.03	0.29	-	^	0.08	0.98
南非	1.06	0.15	3.38	0.09	0.03	0.16	4.87	1.09	0.17	3.33	0.08	0.02	0.18	4.85
其他非洲国家	4.52	2.13	0.38	-	1.31	0.15	8.49	4.48	2.13	0.41	-	1.36	0.17	8.56
<b>非洲国家总计</b>	<b>8.50</b>	<b>6.29</b>	<b>4.12</b>	<b>0.09</b>	<b>1.47</b>	<b>0.48</b>	<b>20.95</b>	<b>8.49</b>	<b>6.16</b>	<b>4.08</b>	<b>0.08</b>	<b>1.51</b>	<b>0.54</b>	<b>20.87</b>
澳大利亚	2.05	1.56	1.54	-	0.16	0.68	5.98	2.17	1.44	1.51	-	0.14	0.76	6.02
孟加拉国	0.62	1.03	0.20	-	0.01	0.01	1.86	0.52	1.01	0.28	-	0.01	0.01	1.83
中国内地	29.51	13.60	87.83	3.76	12.18	13.37	160.26	32.73	14.57	91.94	3.90	11.46	16.13	170.74
中国香港特别行政区	0.46	0.16	0.15	-	-	0.01	0.78	0.57	0.17	0.15	-	-	0.01	0.90
印度	10.10	2.10	20.03	0.42	1.64	2.09	36.37	10.57	2.25	21.98	0.43	1.39	2.38	39.02
印度尼西亚	3.09	1.59	4.38	-	0.26	0.74	10.05	3.10	1.64	4.32	-	0.23	0.83	10.11
日本	6.94	3.61	4.92	0.47	0.70	1.39	18.02	6.65	3.33	4.54	0.70	0.70	1.49	17.40
马来西亚	1.60	1.87	0.95	-	0.30	0.08	4.79	1.79	1.66	0.98	-	0.29	0.08	4.81
新西兰	0.30	0.13	0.05	-	0.25	0.11	0.84	0.32	0.14	0.04	-	0.25	0.12	0.86
巴基斯坦	0.99	1.38	0.64	0.20	0.32	0.06	3.60	0.78	1.36	0.62	0.20	0.35	0.06	3.37
菲律宾	0.89	0.11	0.80	-	0.10	0.16	2.06	0.93	0.12	0.88	-	0.10	0.17	2.19
新加坡	2.67	0.47	0.02	-	-	0.02	3.17	2.99	0.44	0.01	-	-	0.02	3.47
韩国	5.47	2.25	2.87	1.59	0.03	0.55	12.75	5.36	2.16	2.69	1.62	0.03	0.56	12.43
斯里兰卡	0.20	-	0.07	-	0.06	0.02	0.35	0.22	-	0.06	-	0.05	0.03	0.36
中国台湾	1.73	1.01	1.58	0.21	0.05	0.16	4.75	1.63	1.01	1.49	0.16	0.04	0.20	4.53
泰国	2.32	1.60	0.71	-	0.06	0.31	5.00	2.31	1.70	0.60	-	0.06	0.33	5.01
越南	1.07	0.28	1.90	-	0.90	0.33	4.48	1.20	0.26	2.32	-	0.76	0.36	4.89
其他亚太地区国家	1.22	0.40	1.17	-	0.87	0.03	3.70	1.26	0.41	1.27	-	0.85	0.04	3.83
<b>亚太地区总计</b>	<b>71.21</b>	<b>33.13</b>	<b>129.80</b>	<b>6.65</b>	<b>17.90</b>	<b>20.12</b>	<b>278.81</b>	<b>75.10</b>	<b>33.67</b>	<b>135.70</b>	<b>7.01</b>	<b>16.72</b>	<b>23.57</b>	<b>291.77</b>
<b>全球总计</b>	<b>191.62</b>	<b>144.31</b>	<b>161.53</b>	<b>24.13</b>	<b>40.58</b>	<b>45.18</b>	<b>607.35</b>	<b>196.43</b>	<b>144.37</b>	<b>164.03</b>	<b>24.57</b>	<b>39.65</b>	<b>50.58</b>	<b>619.63</b>
其中：经合组织	87.43	64.56	28.88	16.12	13.09	23.47	233.55	87.15	63.25	25.15	16.44	12.96	24.96	229.90
非经合组织	104.19	79.75	132.65	8.01	27.49	21.71	373.80	109.29	81.11	138.88	8.13	26.69	25.62	389.73
欧盟	21.88	12.38	6.89	5.49	2.57	8.64	57.85	21.45	11.50	5.48	5.56	3.05	9.35	56.38

\* 本《统计年鉴》内，一次能源包括进行商业交易的燃料，含用于发电的现代可再生能源。  
所有非化石发电的能源均按投入当量计算。有关此方法的更多详细信息，请参阅附录或<https://www.energyinst.org/statistical-review>。  
^ 低于0.005。

# P 一次能源 人均消费量\*

吉焦/人												年均增长率	
	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2023年	2013-23年
加拿大	410.6	407.5	404.9	397.1	397.7	397.6	390.3	363.1	364.9	371.8	359.7	-3.3%	-1.3%
墨西哥	68.8	67.6	66.1	66.8	67.2	65.8	64.5	58.3	61.8	64.2	65.8	2.5%	-0.4%
美国	290.0	290.6	285.5	283.1	281.9	290.1	286.2	263.9	277.3	282.1	277.3	-1.7%	-0.4%
<b>北美洲总计</b>	<b>244.0</b>	<b>243.7</b>	<b>239.5</b>	<b>237.3</b>	<b>236.6</b>	<b>241.8</b>	<b>238.3</b>	<b>219.6</b>	<b>229.5</b>	<b>233.8</b>	<b>230.0</b>	<b>-1.6%</b>	<b>-0.6%</b>
阿根廷	83.3	82.4	83.0	81.8	81.0	79.8	74.6	69.5	76.2	81.4	80.2	-1.5%	-0.4%
巴西	62.0	63.1	61.7	59.7	59.8	59.5	60.1	57.3	60.0	62.4	64.1	2.7%	0.3%
智利	85.1	83.4	83.4	86.4	88.3	90.1	89.6	82.5	88.1	92.5	92.4	†	0.8%
哥伦比亚	37.8	39.4	36.9	41.2	40.9	40.8	40.4	36.2	40.2	42.3	43.3	2.3%	1.4%
厄瓜多尔	41.1	42.5	41.8	41.0	42.1	43.7	43.9	37.4	43.0	44.5	46.4	4.1%	1.2%
秘鲁	31.5	31.9	33.0	34.6	34.6	35.6	35.8	31.1	35.0	35.7	36.0	0.8%	1.4%
特立尼达和多巴哥	571.2	567.9	546.4	479.7	504.2	464.2	462.3	401.6	408.5	406.9	384.3	-5.6%	-3.9%
委内瑞拉	125.1	120.8	114.3	104.2	102.8	87.9	81.6	66.7	77.1	82.7	87.8	6.1%	-3.5%
其他中南美洲国家	36.0	35.8	37.2	38.7	38.3	38.6	38.1	33.7	35.3	35.7	37.2	4.1%	0.3%
<b>中南美洲总计</b>	<b>59.5</b>	<b>59.7</b>	<b>58.8</b>	<b>58.0</b>	<b>57.8</b>	<b>56.8</b>	<b>55.9</b>	<b>51.2</b>	<b>54.7</b>	<b>57.0</b>	<b>58.3</b>	<b>2.2%</b>	<b>-0.2%</b>
奥地利	174.4	166.3	165.1	168.8	170.9	166.3	173.5	161.7	163.8	152.9	154.6	1.1%	-1.2%
比利时	227.6	209.6	210.4	225.7	226.4	224.6	230.9	206.8	228.9	214.5	197.8	-7.8%	-1.4%
捷克共和国	167.8	164.3	161.0	158.8	167.7	167.1	163.3	151.3	159.7	156.3	145.2	-7.1%	-1.4%
芬兰	226.2	217.4	216.1	218.9	213.9	217.9	213.2	204.4	208.5	208.4	215.6	3.5%	-0.5%
法国	166.2	158.3	159.2	155.6	154.6	156.2	152.6	136.3	144.7	128.0	133.8	4.5%	-2.1%
德国	170.5	163.2	165.8	168.0	169.4	164.5	160.0	148.8	153.0	147.4	137.0	-7.0%	-2.2%
希腊	108.3	102.0	103.8	102.8	108.5	109.7	107.9	94.8	104.3	109.0	106.2	-2.5%	-0.2%
匈牙利	86.6	86.9	91.8	93.7	99.0	99.9	101.3	99.8	105.3	96.4	89.7	-7.0%	0.3%
意大利	110.9	105.2	108.5	109.1	110.6	111.4	109.7	99.9	107.5	104.8	101.0	-3.6%	-0.9%
荷兰	226.9	215.8	216.8	215.5	220.1	213.8	212.0	204.5	208.7	195.8	195.0	-0.4%	-1.5%
挪威	371.3	380.4	381.6	384.0	382.7	374.4	347.8	373.0	378.8	352.9	363.7	3.1%	-0.2%
波兰	105.5	101.6	103.0	107.5	112.9	114.2	111.0	106.7	115.1	107.2	100.3	-6.4%	-0.5%
葡萄牙	99.6	100.9	100.6	108.0	105.4	107.7	102.5	92.7	93.2	92.1	92.6	0.5%	-0.7%
罗马尼亚	66.3	68.3	68.9	69.3	70.9	72.0	70.8	68.4	72.6	65.9	64.1	-2.7%	-0.3%
西班牙	121.9	120.4	122.0	122.6	123.8	125.3	121.0	108.2	116.0	120.4	119.2	-1.1%	-0.2%
瑞典	225.2	221.9	227.4	220.4	226.0	215.8	219.4	208.4	217.9	212.2	202.7	-4.5%	-1.0%
瑞士	159.9	151.4	146.2	136.0	135.0	135.9	141.0	128.6	123.5	119.5	128.8	7.8%	-2.1%
土耳其	66.4	67.0	71.8	74.2	78.4	77.7	79.7	78.0	82.9	83.2	81.6	-1.9%	2.1%
乌克兰	108.8	96.4	80.3	84.3	78.6	82.0	78.0	75.3	77.3	58.6	60.4	3.1%	-5.7%
英国	133.1	124.8	125.9	123.0	122.6	121.8	118.6	105.8	106.5	107.7	102.6	-4.7%	-2.6%
其他欧洲国家	104.9	101.5	104.0	106.9	109.2	111.0	108.3	102.5	109.6	108.6	108.6	-0.1%	0.3%
<b>欧洲总计</b>	<b>130.2</b>	<b>124.8</b>	<b>125.6</b>	<b>126.7</b>	<b>128.1</b>	<b>127.8</b>	<b>125.6</b>	<b>116.9</b>	<b>122.6</b>	<b>117.7</b>	<b>115.2</b>	<b>-2.1%</b>	<b>-1.2%</b>
阿塞拜疆	57.7	58.1	62.7	61.4	59.7	62.5	65.4	64.7	69.0	73.1	78.8	7.8%	3.2%
白俄罗斯	109.3	109.5	99.1	101.2	103.0	114.1	114.9	107.1	115.0	111.1	112.2	1.0%	0.3%
哈萨克斯坦	151.8	157.4	128.4	141.6	150.4	153.3	153.3	139.6	154.2	152.0	152.0	†	†
俄罗斯联邦	200.9	201.0	197.3	200.6	201.4	208.4	206.7	199.7	206.8	214.7	216.6	0.9%	0.8%
土库曼斯坦	173.5	180.3	201.5	214.2	196.0	217.5	204.5	253.3	251.5	253.5	245.8	-3.0%	3.5%
乌兹别克斯坦	65.4	67.1	62.7	59.8	60.3	59.9	59.2	58.0	59.8	61.2	59.8	-2.2%	-0.9%
其他独联体国家	35.8	36.6	36.2	36.0	37.1	39.9	38.1	37.5	37.8	36.9	37.1	0.6%	0.4%
<b>独联体国家总计</b>	<b>155.8</b>	<b>156.5</b>	<b>151.5</b>	<b>154.1</b>	<b>154.7</b>	<b>160.1</b>	<b>158.4</b>	<b>153.5</b>	<b>159.1</b>	<b>163.2</b>	<b>163.7</b>	<b>0.3%</b>	<b>0.5%</b>
伊朗	121.7	124.7	120.4	124.7	127.6	130.2	135.7	139.7	136.0	140.9	142.6	1.1%	1.6%
伊拉克	47.7	44.6	42.6	45.2	51.6	52.4	55.4	48.4	49.0	53.7	55.2	2.8%	1.5%
以色列	124.5	119.3	123.7	123.8	123.8	124.4	126.1	117.2	118.1	122.9	121.4	-1.2%	-0.2%
科威特	418.9	395.9	409.5	393.9	388.8	383.5	340.7	328.5	359.3	364.6	365.9	0.4%	-1.3%
阿曼	299.5	283.6	289.6	277.1	280.1	294.0	291.9	285.6	313.3	328.0	333.4	1.7%	1.1%
卡塔尔	853.1	847.8	884.6	808.1	748.9	727.2	748.3	667.1	725.6	756.9	816.7	7.9%	-0.4%
沙特阿拉伯	312.3	328.5	336.0	342.6	335.0	318.9	298.2	288.7	298.6	311.5	313.9	0.8%	0.1%
阿联酋	466.2	460.7	495.7	510.9	482.5	453.1	476.4	467.0	479.1	516.9	539.4	4.3%	1.5%
其他中东国家	31.9	31.3	28.8	27.8	27.9	27.5	26.9	25.4	25.9	25.1	25.2	0.2%	-2.3%
<b>中东国家总计</b>	<b>136.8</b>	<b>138.6</b>	<b>139.7</b>	<b>141.9</b>	<b>141.5</b>	<b>139.2</b>	<b>138.6</b>	<b>134.4</b>	<b>135.6</b>	<b>140.9</b>	<b>142.9</b>	<b>1.4%</b>	<b>0.4%</b>
阿尔及利亚	50.9	54.4	56.2	55.1	54.6	57.5	58.5	53.8	57.7	58.9	55.7	-5.5%	0.9%
埃及	37.5	36.2	36.0	37.2	37.9	37.2	35.8	33.1	34.9	35.9	34.9	-2.7%	-0.7%
摩洛哥	22.8	22.8	22.9	22.9	23.7	24.2	26.2	23.8	26.1	25.7	25.8	0.6%	1.3%
南非	95.6	95.2	91.3	94.6	93.9	89.2	92.1	85.3	85.2	81.3	80.3	-1.2%	-1.7%
其他非洲国家	6.5	6.6	6.7	6.6	6.8	7.1	7.0	6.6	7.3	7.2	7.1	-1.7%	1.0%
<b>非洲国家总计</b>	<b>15.2</b>	<b>15.2</b>	<b>15.1</b>	<b>15.2</b>	<b>15.3</b>	<b>15.3</b>	<b>15.2</b>	<b>14.1</b>	<b>14.9</b>	<b>14.7</b>	<b>14.3</b>	<b>-2.7%</b>	<b>-0.6%</b>
澳大利亚	242.3	240.3	242.0	239.0	234.5	234.2	238.5	222.3	220.7	228.4	227.7	-0.3%	-0.6%
孟加拉国	7.2	7.3	8.8	8.7	9.0	9.5	10.5	9.8	10.5	10.9	10.6	-2.8%	4.0%
中国内地	88.6	90.3	90.8	90.6	93.6	97.6	101.8	104.8	110.7	112.4	119.8	6.6%	3.1%
中国香港特别行政区	160.4	155.3	158.8	162.2	173.4	174.9	165.5	123.8	117.0	104.5	120.6	15.4%	-2.8%
印度	20.0	21.1	21.6	22.3	22.9	23.9	24.3	22.8	24.5	25.7	27.3	6.4%	3.2%
印度尼西亚	25.7	25.8	25.9	26.1	26.8	29.0	30.7	28.7	29.1	36.5	36.4	-0.2%	3.5%
日本	157.2	153.4	151.7	150.1	152.2	151.6	149.0	138.7	145.5	145.4	141.2	-2.9%	-1.1%
马来西亚	129.8	129.1	129.1	133.9	133.8	134.4	136.2	129.7	133.7	141.2	140.1	-0.8%	0.8%
新西兰	193.8	199.9	197.8	197.2	197.1	192.3	191.4	170.2	165.3	161.2	164.7	2.1%	-1.6%
巴基斯坦	13.2	13.4	13.9	9.1	15.7	15.9	15.8	15.5	16.9	15.2	14.0	-8.0%	0.6%
菲律宾	13.9	14.4	15.5	16.6	17.9	18.2	18.5	16.5	17.2	17.8	18.7	5.1%	3.0%
新加坡	533.9	535.3	559.7	584.1	593.3	588.5	570.5	554.6	551.8	531.3	577.0	8.6%	0.8%
韩国	231.8	231.6	233.6	239.1	240.8	244.0	240.6	232.4	243.6	246.1	240.1	-2.4%	0.4%
斯里兰卡	13.5	14.6	15.4	16.9	17.9	18.7	18.8	17.6	18.1	16.1	16.3	1.5%	1.9%
中国台湾	201.3	205.0	204.1	204.4	204.0	205.9	201.5	195.2	207.2	198.7	189.3	-4.7%	-0.6%
泰国	67.9	69.8	70.5	71.7	72.7	74.8	74.7	69.3	69.7	69.7	69.7	0.1%	0.3%
越南	26.3	28.7	32.3	34.7	36.9	41.1	45.2	44.9	44.6	45.6	49.5	8.5%	6.5%
其他亚太地区国家	12.3	13.0	13.3	13.9	17.2	17.6	18.3	18.5	18.2	18.8	19.2	2.1%	4.5%
<b>亚太地区总计</b>	<b>54.9</b>	<b>55.7</b>	<b>56.2</b>	<b>56.2</b>	<b>58.0</b>	<b>59.9</b>	<b>61.3</b>	<b>60.6</b>	<b>63.5</b>	<b>64.7</b>	<b>67.3</b>	<b>4.0%</b>	<b>2.1%</b>
<b>全球总计</b>	<b>74.1</b>	<b>74.0</b>	<b>73.7</b>	<b>73.6</b>	<b>74.5</b>	<b>75.7</b>	<b>75.7</b>	<b>72.4</b>	<b>75.4</b>	<b>76.2</b>	<b>77.0</b>	<b>1.1%</b>	<b>0.4%</b>
其中：经合组织	178.4	175.8	175.1	174.9	175.7	177.3	174.8	161.9	169.3	169.3	166.0	-1.9%	-0.7%
非经合组织	51.0	51.6	51.5	51.6	52.6	53.9	54.6	53.4	55.7	56.7	58.5	3.2%	1.4%
欧盟	142.0	136.9	138.6	139.9	141.9	141.3	138.8	128.3	135.3	129.3	125.6	-2.9%	-1.2%

\* 本《统计年鉴》内，一次能源包括进行商业交易的燃料，含用于发电的现代可再生能源。  
所有非化石发电的能源均按投入当量计算。有关此方法的更多详细信息，请参阅附录或<https://www.energyinst.org/statistical-review>。  
† 低于0.05%。



# 碳 能源产生的二氧化碳排放量

百万吨二氧化碳												年均增长率		占比
	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2023年 2013-23年	2023年	
加拿大	559.3	564.5	559.4	546.9	561.2	574.2	562.4	502.2	511.3	525.0	519.5	-1.0%	-0.7%	1.5%
墨西哥	496.7	482.8	480.9	491.1	503.3	489.0	480.6	413.4	442.5	469.3	489.9	4.4%	-0.1%	1.4%
美国	5246.9	5252.5	5137.8	5039.3	4980.3	5134.6	4982.8	4466.8	4755.3	4798.2	4639.7	-3.3%	-1.2%	13.2%
<b>北美洲总计</b>	<b>6302.9</b>	<b>6299.8</b>	<b>6178.1</b>	<b>6077.3</b>	<b>6044.9</b>	<b>6197.8</b>	<b>6025.8</b>	<b>5382.4</b>	<b>5709.2</b>	<b>5792.4</b>	<b>5649.1</b>	<b>-2.5%</b>	<b>-1.1%</b>	<b>16.1%</b>
阿根廷	187.6	187.8	191.2	190.1	188.5	186.0	174.6	162.3	183.5	198.4	190.9	-3.8%	0.2%	0.5%
巴西	487.0	511.7	494.8	455.9	461.7	442.1	435.5	408.3	461.6	443.4	451.0	1.7%	-0.8%	1.3%
智利	88.9	87.2	87.4	92.2	93.9	93.5	94.8	85.1	93.8	93.0	86.5	-7.0%	-0.3%	0.2%
哥伦比亚	89.1	94.9	87.7	102.3	95.3	96.9	99.7	89.6	96.8	103.0	110.2	7.0%	2.1%	0.3%
厄瓜多尔	36.5	38.4	37.6	35.4	34.4	37.2	35.7	29.2	36.2	39.6	42.2	6.7%	1.5%	0.1%
秘鲁	46.0	46.8	49.2	53.2	51.0	52.8	54.4	45.3	54.0	57.9	59.5	2.7%	2.6%	0.2%
特立尼达和多巴哥	25.1	24.7	23.8	21.5	20.7	19.6	19.0	16.4	15.5	15.8	15.2	-3.7%	-4.9%	0.0%
委内瑞拉	186.1	181.7	172.1	159.2	149.9	123.8	111.3	77.7	93.6	104.7	120.8	15.5%	-4.2%	0.3%
中美洲	60.1	61.8	68.7	71.6	72.1	72.9	80.7	63.7	72.4	75.0	81.0	8.0%	3.0%	0.2%
其他加勒比海地区国家	103.8	105.5	110.0	112.8	109.6	112.1	111.5	101.2	101.4	101.0	106.9	5.9%	0.3%	0.3%
其他南美洲国家	34.7	35.2	35.6	37.3	38.2	39.4	40.0	35.9	41.4	42.6	43.8	2.7%	2.4%	0.1%
<b>中南美洲总计</b>	<b>1344.9</b>	<b>1375.9</b>	<b>1357.9</b>	<b>1331.5</b>	<b>1315.3</b>	<b>1276.3</b>	<b>1257.3</b>	<b>1114.8</b>	<b>1250.2</b>	<b>1274.3</b>	<b>1308.1</b>	<b>2.7%</b>	<b>-0.3%</b>	<b>3.7%</b>
奥地利	62.8	59.0	61.6	62.1	64.5	62.3	63.8	56.2	59.3	56.3	53.8	-4.5%	-1.5%	0.2%
比利时	117.3	109.0	115.2	116.9	118.8	125.5	121.8	105.3	113.9	109.7	103.3	-5.8%	-1.3%	0.3%
保加利亚	40.7	43.2	45.9	43.1	45.9	42.7	41.5	36.1	42.0	46.4	35.5	-23.5%	-1.4%	0.1%
克罗地亚	16.1	15.8	16.2	16.7	17.1	16.3	16.3	14.9	15.7	16.0	16.0	-0.1%	-0.1%	0.0%
塞浦路斯	7.3	7.3	7.5	8.1	8.3	8.2	8.2	7.0	7.2	7.7	7.6	-0.5%	0.5%	0.0%
捷克共和国	105.0	102.0	102.8	104.8	104.8	103.8	98.2	88.4	92.9	91.9	82.9	-9.8%	-2.3%	0.2%
丹麦	43.0	39.2	36.7	38.0	35.5	35.8	32.6	27.4	28.8	29.8	28.4	-4.5%	-4.1%	0.1%
爱沙尼亚	24.5	23.5	21.4	22.2	24.5	24.1	18.3	15.7	16.8	17.8	15.0	-15.6%	-4.8%	0.0%
芬兰	52.0	47.7	44.9	47.7	45.1	46.5	43.4	36.8	36.3	35.8	31.7	-11.5%	-4.8%	0.1%
法国	339.5	304.4	308.9	314.2	319.1	308.9	301.5	252.9	278.6	272.5	254.6	-6.6%	-2.8%	0.7%
德国	797.6	751.1	755.6	767.4	758.2	731.0	678.4	603.0	640.2	631.8	571.9	-9.5%	-3.3%	1.6%
希腊	79.9	76.1	73.8	70.7	75.0	73.6	69.6	56.3	59.6	62.8	59.4	-5.5%	-2.9%	0.2%
匈牙利	42.0	41.3	43.8	44.7	46.9	47.3	47.1	44.6	46.0	43.3	39.1	-9.6%	-0.7%	0.1%
冰岛	2.6	2.6	2.9	2.8	3.1	3.3	2.8	1.8	2.1	2.6	2.4	-6.6%	-0.8%	0.0%
爱尔兰	37.5	37.2	38.7	40.4	39.3	39.1	37.6	33.4	35.5	36.2	34.0	-6.3%	-1.0%	0.1%
意大利	341.4	318.8	334.4	331.4	335.5	336.1	328.6	286.3	318.2	324.9	301.3	-7.3%	-1.2%	0.9%
拉脱维亚	8.0	7.7	7.9	8.2	8.0	7.8	8.4	7.1	7.5	6.7	6.5	-2.1%	-1.9%	0.0%
立陶宛	11.7	11.0	11.3	11.8	12.0	12.6	12.4	12.1	12.4	11.9	11.7	-1.5%	0.0%	0.0%
卢森堡	10.9	10.5	10.1	10.0	10.3	10.8	10.9	9.0	9.7	8.6	8.3	-3.8%	-2.7%	0.0%
荷兰	211.4	202.5	207.6	208.0	204.3	198.2	193.7	173.1	176.9	164.8	156.1	-5.3%	-3.0%	0.4%
北马其顿	8.1	7.7	7.4	7.5	7.8	7.5	8.3	7.0	7.1	7.9	8.2	4.3%	0.1%	0.0%
挪威	37.5	37.4	38.0	37.0	37.1	37.3	36.0	33.7	34.6	34.7	34.0	-1.9%	-0.1%	0.1%
波兰	307.5	290.3	290.1	303.2	316.0	320.7	302.5	284.3	310.3	294.5	270.3	-8.2%	-1.3%	0.8%
葡萄牙	48.8	48.0	52.6	52.0	57.3	54.3	50.3	40.5	39.1	42.2	39.7	-5.7%	-2.0%	0.1%
罗马尼亚	70.4	70.7	71.5	69.1	72.6	72.2	70.7	64.5	69.6	64.8	59.9	-7.7%	-1.6%	0.2%
斯洛伐克	32.6	30.0	30.4	30.8	32.9	32.3	30.0	27.8	31.3	28.4	27.6	-2.6%	-1.6%	0.1%
斯洛文尼亚	14.1	12.6	12.7	13.6	13.9	13.9	13.3	11.9	12.1	11.6	10.4	-10.5%	-3.0%	0.0%
西班牙	273.5	271.1	286.9	279.4	297.1	291.4	274.6	221.4	242.3	260.3	246.8	-5.2%	-1.0%	0.7%
瑞典	45.6	44.5	44.7	44.8	44.9	40.9	41.2	38.9	41.2	37.8	35.8	-5.3%	-2.4%	0.1%
瑞士	43.4	38.9	39.6	38.1	38.9	37.1	38.2	32.6	33.3	32.8	32.7	-0.1%	-2.8%	0.1%
土耳其	303.3	335.1	341.1	359.2	404.2	401.8	394.0	384.6	420.7	420.4	411.1	-2.2%	3.1%	1.2%
乌克兰	286.5	246.8	195.1	215.6	187.9	198.7	185.5	171.5	167.7	109.4	105.3	-3.7%	-9.5%	0.3%
英国	499.0	458.0	440.9	413.8	403.6	397.1	381.8	320.9	339.4	341.1	327.3	-4.1%	-4.1%	0.9%
其他欧洲国家	113.3	102.3	111.7	116.5	120.4	119.4	119.9	117.9	118.2	119.8	118.3	-1.3%	0.4%	0.3%
<b>欧洲总计</b>	<b>4434.7</b>	<b>4203.5</b>	<b>4210.0</b>	<b>4250.1</b>	<b>4310.8</b>	<b>4258.5</b>	<b>4081.5</b>	<b>3625.0</b>	<b>3866.4</b>	<b>3783.0</b>	<b>3546.8</b>	<b>-6.2%</b>	<b>-2.2%</b>	<b>10.1%</b>
阿塞拜疆	30.4	31.2	33.7	33.2	32.2	34.3	34.3	34.5	36.6	39.3	42.4	8.0%	3.4%	0.1%
白俄罗斯	60.0	59.1	54.8	54.9	55.6	60.5	60.8	55.8	57.0	55.1	52.5	-4.8%	-1.3%	0.1%
哈萨克斯坦	210.8	218.0	175.2	197.0	211.3	218.6	217.0	199.3	221.8	220.9	221.2	0.1%	0.5%	0.6%
俄罗斯联邦	1548.8	1551.5	1520.8	1529.3	1516.9	1573.3	1557.1	1461.1	1512.4	1599.1	1614.7	1.0%	0.4%	4.6%
土库曼斯坦	58.2	62.0	68.9	76.0	69.8	78.5	74.4	94.0	93.4	95.4	93.9	-1.6%	4.9%	0.3%
乌兹别克斯坦	109.4	114.0	107.6	103.6	105.4	109.0	108.9	110.8	115.7	120.7	120.1	-0.5%	0.9%	0.3%
其他独联体国家	25.3	27.5	28.9	29.3	29.8	33.3	31.3	31.9	33.6	32.9	34.1	3.6%	3.0%	0.1%
<b>独联体国家总计</b>	<b>2042.8</b>	<b>2063.2</b>	<b>1989.8</b>	<b>2023.5</b>	<b>2021.1</b>	<b>2107.5</b>	<b>2084.0</b>	<b>1987.2</b>	<b>2070.4</b>	<b>2163.3</b>	<b>2178.8</b>	<b>0.7%</b>	<b>0.6%</b>	<b>6.2%</b>
伊朗	542.8	552.3	546.9	567.2	575.8	602.3	627.4	653.2	649.3	677.2	683.6	1.0%	2.3%	1.9%
伊拉克	114.1	112.3	110.6	118.8	140.4	144.5	151.5	134.7	141.9	159.9	168.2	5.2%	4.0%	0.5%
以色列	66.8	64.0	66.7	66.0	66.5	67.1	69.1	62.9	63.4	67.2	65.5	-2.5%	-0.2%	0.2%
科威特	93.2	90.0	97.1	96.3	96.7	100.3	91.1	85.2	91.3	92.1	93.9	2.0%	0.1%	0.3%
阿曼	65.2	64.7	69.0	69.5	72.2	74.9	74.6	70.1	76.6	82.3	85.1	3.4%	2.7%	0.2%
卡塔尔	100.3	110.3	123.9	124.3	116.8	119.2	125.2	108.6	117.0	119.7	132.5	10.7%	2.8%	0.4%
沙特阿拉伯	526.0	565.1	601.8	634.5	631.2	612.4	576.3	556.9	572.2	609.4	620.4	1.8%	1.7%	1.8%
阿联酋	247.1	243.0	265.1	275.8	264.1	248.8	261.8	255.0	262.0	281.4	287.2	2.1%	1.5%	0.8%
其他中东国家	134.2	135.2	124.8	120.3	122.7	123.1	121.2	115.1	119.8	118.3	121.8	3.0%	-1.0%	0.3%
<b>中东国家总计</b>	<b>1889.8</b>	<b>1936.8</b>	<b>2006.0</b>	<b>2072.8</b>	<b>2086.4</b>	<b>2092.6</b>	<b>2098.2</b>	<b>2041.7</b>	<b>2093.6</b>	<b>2207.4</b>	<b>2258.3</b>	<b>2.3%</b>	<b>1.8%</b>	<b>6.4%</b>
阿尔及利亚	115.4	123.6	129.0	127.7	130.7	137.3	142.4	132.7	144.5	149.6	144.7	-3.3%	2.8%	0.4%
埃及	202.7	201.6	204.2	216.6	221.6	217.7	209.6	189.7	221.2	235.6	232.1	-1.5%	1.4%	0.7%
摩洛哥	54.4	56.6	56.8	57.2	60.2	61.8	67.9	62.8	69.9	70.3	69.1	-1.8%	2.4%	0.2%
南非	463.0	467.4	455.3	474.4	470.5	452.4	474.9	448.9	444.8	425.7	425.0	-0.1%	-0.9%	1.2%
东非	90.7	101.8	106.0	105.0	114.3	121.1	117.7	109.6	119.0	114.3	116.8	2.2%	2.6%	0.3%
中非	45.5	47.9	48.3	46.4	44.5	45.5	47.4	40.5	46.7	51.2	52.2	1.9%	1.4%	0.1%
西非	109.2	110.5	127.4	132.5	142.9	160.8	164.2	166.0	194.0	195.7	189.9	-3.0%	5.7%	0.5%
其他非洲北部国家	75.2	74.8	67.9	69.6	74.4	75.6	76.4	68.8	82.3	86.7	89.6	3.3%	1.8%	0.3%
其他非洲南部国家	12.4	13.7	13.7	13.6	14.5	15.1	14.4	12.3	13.9	15.3	15.7	2.2%	2.3%	0.0%
<b>非洲国家总计</b>	<b>1168.5</b>	<b>1197.9</b>	<b>1208.5</b>	<b>1243.0</b>	<b>1273.5</b>	<b>1287.3</b>	<b>1314.8</b>	<b>1231.4</b>	<b>1336.2</b>	<b>1344.5</b>	<b>1335.1</b>	<b>-0.7%</b>	<b>1.3%</b>	<b>3.8%</b>
澳大利亚	395.6	399.2	407.4	406.0	404.3	402.5	406.9	376.5	369.2	377.0	376.1	-0.2%	-0.5%	1.1%
孟加拉国	64.4	66.9	83.8	83.8	88.4	95.7	107.7	102.2	109.7	119.0	118.2	-0.7%	6.3%	0.3%
中国内地	9214.1	9235.5	9172.9	9027.1	9274.3	9612.0	9923.8	10128.4	10543.8	10576.3	11218.4	6.1%	2.0%	31.9%
中国香港特别行政区	91.5</													



# 碳 天然气放空燃烧产生的二氧化碳排放量

百万吨二氧化碳												年均增长率		占比
	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2023年	2013-23年	2023年
加拿大	3.3	4.3	3.9	2.9	2.9	2.9	2.3	2.5	2.5	2.3	2.6	13.5%	-2.4%	0.8%
墨西哥	10.3	11.5	12.1	11.7	9.1	9.2	10.7	13.5	15.8	13.8	14.4	4.9%	3.4%	4.6%
美国	18.7	23.0	24.2	18.3	19.5	28.6	34.9	25.0	19.6	17.7	21.0	18.6%	1.2%	6.6%
<b>北美洲总计</b>	<b>32.4</b>	<b>38.8</b>	<b>40.2</b>	<b>32.8</b>	<b>31.4</b>	<b>40.6</b>	<b>47.9</b>	<b>41.0</b>	<b>37.9</b>	<b>33.8</b>	<b>38.1</b>	<b>12.6%</b>	<b>1.6%</b>	<b>12.0%</b>
阿根廷	1.6	1.7	1.5	1.3	1.2	1.6	2.0	2.3	2.7	2.5	2.4	-4.9%	4.0%	0.7%
玻利维亚	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	-7.3%	1.3%	0.0%
巴西	3.0	3.4	3.0	3.4	2.6	2.4	2.7	2.3	2.2	2.0	2.7	31.8%	-1.0%	0.8%
哥伦比亚	1.7	1.7	1.6	1.2	1.1	1.0	1.1	0.8	0.7	0.5	0.7	30.0%	-8.8%	0.2%
秘鲁	0.4	0.5	0.5	0.4	0.3	0.3	0.2	0.3	0.3	0.3	0.3	2.4%	-2.7%	0.1%
特立尼达和多巴哥	0.8	0.7	0.6	0.5	0.5	0.5	0.8	0.4	0.3	0.3	0.3	-10.5%	-9.4%	0.1%
委内瑞拉	19.7	21.1	20.0	20.5	16.1	18.7	21.2	18.9	18.5	19.7	19.1	-3.2%	-0.3%	6.0%
其他中南美洲国家	2.1	2.6	2.7	2.9	2.6	2.3	2.3	3.1	3.2	3.4	3.9	14.1%	6.6%	1.2%
<b>中南美洲总计</b>	<b>29.3</b>	<b>31.8</b>	<b>30.1</b>	<b>30.2</b>	<b>24.4</b>	<b>26.7</b>	<b>30.3</b>	<b>28.2</b>	<b>28.0</b>	<b>28.9</b>	<b>29.4</b>	<b>1.7%</b>	<b>0.0%</b>	<b>9.3%</b>
丹麦	0.2	0.2	0.2	0.3	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	-13.1%	-8.7%	0.0%
德国	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	26.2%	0.6%	0.0%
意大利	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	-0.1%	-5.7%	0.0%
荷兰	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	-6.7%	-2.0%	0.0%
挪威	0.9	0.7	0.8	0.8	0.5	0.4	0.3	0.3	0.4	0.3	0.3	-9.7%	-11.1%	0.1%
波兰	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	69.9%	7.0%	0.0%
罗马尼亚	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	-5.7%	-1.9%	0.0%
乌克兰	0.5	0.5	0.5	0.5	0.3	0.3	0.2	0.2	0.3	0.2	0.2	21.6%	-6.3%	0.1%
英国	2.8	2.7	2.7	2.8	2.8	2.5	2.4	2.2	1.8	1.2	1.4	12.0%	-6.7%	0.4%
其他欧洲国家	0.9	1.0	0.9	0.9	0.6	0.7	0.9	0.8	0.8	0.7	0.7	2.0%	-2.0%	0.2%
<b>欧洲总计</b>	<b>5.6</b>	<b>5.6</b>	<b>5.5</b>	<b>5.7</b>	<b>4.7</b>	<b>4.5</b>	<b>4.2</b>	<b>3.9</b>	<b>3.8</b>	<b>2.8</b>	<b>3.0</b>	<b>7.6%</b>	<b>-5.8%</b>	<b>1.0%</b>
阿塞拜疆	0.9	0.7	0.4	0.5	0.4	0.5	0.5	0.3	0.3	0.4	0.8	68.0%	-1.9%	0.2%
哈萨克斯坦	7.4	7.8	7.3	5.3	4.8	4.1	3.1	2.9	3.0	2.0	2.0	-1.2%	-12.2%	0.6%
俄罗斯联邦	42.3	39.4	42.5	48.2	42.3	42.9	48.0	50.6	53.3	52.6	59.4	13.0%	3.5%	18.7%
土库曼斯坦	4.5	4.0	3.7	3.6	3.3	3.0	2.7	3.3	2.4	2.2	2.4	11.2%	-6.1%	0.8%
乌兹别克斯坦	3.0	2.6	2.2	2.1	1.7	1.6	1.2	1.1	0.9	0.9	0.8	-9.8%	-12.5%	0.2%
其他独联体国家	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.3	129.7%	7.3%	0.1%
<b>独联体国家总计</b>	<b>58.2</b>	<b>54.5</b>	<b>56.2</b>	<b>59.8</b>	<b>52.6</b>	<b>52.1</b>	<b>55.9</b>	<b>58.4</b>	<b>60.1</b>	<b>58.2</b>	<b>65.7</b>	<b>12.8%</b>	<b>1.2%</b>	<b>20.7%</b>
巴林	0.2	0.1	0.1	0.2	0.3	0.2	0.4	0.5	0.3	0.2	0.2	-1.7%	2.4%	0.1%
伊朗	24.3	26.4	25.7	34.4	37.4	36.5	29.6	28.6	37.3	37.1	43.1	16.3%	5.9%	13.6%
伊拉克	26.8	27.9	32.0	35.3	35.4	35.5	35.8	34.7	35.8	35.9	35.6	-0.9%	2.9%	11.2%
科威特	3.0	3.1	2.0	2.6	1.8	2.0	1.7	1.8	2.1	1.5	1.6	12.4%	-5.9%	0.5%
阿曼	4.6	5.1	4.8	5.6	5.2	5.2	5.2	5.1	5.2	4.2	3.7	-11.6%	-2.1%	1.2%
卡塔尔	3.5	3.2	2.8	2.8	2.6	2.6	3.3	2.6	2.8	2.6	2.6	1.0%	-2.8%	0.8%
沙特阿拉伯	5.4	5.1	5.5	6.3	5.8	5.8	5.2	5.7	5.6	5.1	6.8	31.9%	2.3%	2.1%
叙利亚	0.9	0.8	1.1	1.2	2.4	1.4	1.9	2.0	2.1	2.2	2.2	2.1%	9.5%	0.7%
阿联酋	2.7	2.2	2.3	2.0	2.2	2.6	2.0	2.2	2.0	2.2	2.1	-5.3%	-2.3%	0.7%
其他中东国家	2.3	2.4	1.3	0.7	0.8	0.9	1.4	1.7	1.9	1.4	0.9	-35.6%	-8.6%	0.3%
<b>中东国家总计</b>	<b>73.7</b>	<b>76.2</b>	<b>77.5</b>	<b>91.0</b>	<b>93.9</b>	<b>92.7</b>	<b>86.5</b>	<b>84.9</b>	<b>95.0</b>	<b>92.5</b>	<b>99.0</b>	<b>7.1%</b>	<b>3.0%</b>	<b>31.2%</b>
阿尔及利亚	17.8	18.5	19.5	19.5	18.6	19.0	19.6	18.8	16.4	17.3	16.7	-3.0%	-0.6%	5.3%
埃及	5.2	6.0	6.1	6.1	5.1	4.9	5.1	5.1	4.7	4.4	4.4	-1.0%	-1.7%	1.4%
利比亚	8.3	5.9	5.4	4.9	8.0	9.4	10.2	5.0	12.0	11.0	13.6	24.5%	5.1%	4.3%
尼日利亚	18.7	16.7	15.1	14.6	15.2	14.7	15.7	14.2	13.1	10.7	11.5	8.4%	-4.7%	3.6%
其他非洲国家	18.7	19.5	21.0	21.0	18.9	17.3	16.5	15.8	15.0	15.9	14.5	-9.1%	-2.5%	4.6%
<b>非洲国家总计</b>	<b>68.8</b>	<b>66.7</b>	<b>67.0</b>	<b>66.2</b>	<b>65.8</b>	<b>65.3</b>	<b>67.2</b>	<b>59.0</b>	<b>61.1</b>	<b>59.2</b>	<b>60.8</b>	<b>2.6%</b>	<b>-1.2%</b>	<b>19.2%</b>
澳大利亚	1.6	2.2	2.2	1.4	1.4	1.7	2.8	2.0	1.6	1.4	1.3	-5.9%	-1.5%	0.4%
孟加拉国	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	-2.5%	6.9%	0.0%
文莱	0.4	0.4	0.4	0.6	0.6	0.4	0.6	0.3	0.4	0.2	0.3	35.3%	-4.5%	0.1%
中国内地	4.9	5.0	5.0	4.7	3.6	4.0	4.4	5.8	5.4	5.0	4.9	-2.7%	-0.1%	1.5%
印度	4.4	4.8	5.4	4.9	4.1	3.7	3.6	4.1	3.8	4.1	4.1	-0.1%	-0.8%	1.3%
印度尼西亚	6.6	6.4	6.1	5.8	4.9	4.3	4.3	4.0	3.5	3.7	4.2	13.1%	-4.4%	1.3%
马来西亚	6.3	7.2	7.9	6.9	6.2	5.1	5.5	5.4	4.3	3.5	3.4	-2.4%	-5.8%	1.1%
缅甸	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	-11.6%	-17.8%	0.0%
巴基斯坦	1.2	0.9	0.9	0.9	0.7	0.6	0.6	0.6	0.5	0.6	0.5	-4.0%	-7.8%	0.2%
泰国	0.9	0.9	0.9	0.9	0.8	0.7	0.7	0.7	0.7	0.5	0.5	2.6%	-6.4%	0.1%
越南	2.1	2.1	2.0	1.8	1.9	1.6	1.6	1.4	1.1	1.2	1.3	14.3%	-4.6%	0.4%
其他亚太地区国家	1.4	1.7	1.4	1.4	0.9	0.9	0.6	0.6	0.8	0.9	0.8	-15.6%	-5.8%	0.2%
<b>亚太地区总计</b>	<b>29.9</b>	<b>31.9</b>	<b>32.4</b>	<b>29.5</b>	<b>25.3</b>	<b>23.1</b>	<b>24.8</b>	<b>25.1</b>	<b>22.4</b>	<b>21.1</b>	<b>21.3</b>	<b>1.2%</b>	<b>-3.3%</b>	<b>6.7%</b>
<b>全球总计</b>	<b>297.9</b>	<b>305.6</b>	<b>309.0</b>	<b>315.2</b>	<b>298.1</b>	<b>305.0</b>	<b>316.8</b>	<b>300.5</b>	<b>308.3</b>	<b>296.6</b>	<b>317.4</b>	<b>7.0%</b>	<b>0.6%</b>	<b>100.0%</b>
其中：经合组织	41.0	48.0	49.3	41.0	38.5	47.8	55.9	47.7	44.0	38.6	43.1	11.7%	0.5%	13.6%
非经合组织	256.9	257.6	259.6	274.2	259.6	257.2	260.9	252.8	264.3	258.0	274.3	6.3%	0.7%	86.4%
欧盟	1.4	1.6	1.4	1.4	1.0	1.2	1.2	1.1	1.2	1.0	1.0	3.7%	-2.9%	0.3%

2013年及之后的数据：利用科罗拉多矿业学院佩恩公共政策研究所地球观测组编制的VIIRS夜间数据编制，包括上游与下游油气放空燃烧的排放数据。排放量按照以标准立方米（依据40MJ/m<sup>3</sup>总热值（GCV）进行标准化）为单位的放空燃烧量以及IPCC的标准排放换算系数进行计算，并假设完全燃烧。  
备注：本表利用以艾焦为单位的数据计算年度变化值和各组成部分在总量中的占比。



# 碳 工业过程、甲烷和放空燃烧产生的二氧化碳当量排放

百万吨二氧化碳当量												年均增长率		占比
	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2023年	2013-23年	2023年
加拿大	615.8	625.0	620.3	608.9	627.7	643.8	632.0	567.8	580.0	596.7	599.4	0.4%	-0.3%	1.5%
墨西哥	570.2	557.5	553.9	562.7	568.2	553.1	544.8	481.3	514.0	538.1	559.7	4.0%	-0.2%	1.4%
美国	5610.0	5648.5	5540.6	5415.7	5375.0	5579.0	5474.3	4912.9	5197.2	5270.1	5130.1	-2.7%	-0.9%	12.7%
<b>北美洲总计</b>	<b>6796.0</b>	<b>6831.0</b>	<b>6714.8</b>	<b>6587.3</b>	<b>6570.8</b>	<b>6776.0</b>	<b>6651.0</b>	<b>5962.0</b>	<b>6291.1</b>	<b>6405.0</b>	<b>6289.3</b>	<b>-1.8%</b>	<b>-0.8%</b>	<b>15.6%</b>
阿根廷	218.4	218.6	222.1	220.2	218.4	217.6	208.4	193.3	218.3	235.2	229.4	-2.5%	0.5%	0.6%
巴西	544.7	573.0	555.3	514.3	518.5	498.0	494.3	469.2	524.0	505.5	525.0	3.9%	-0.4%	1.3%
智利	90.4	88.7	88.9	93.8	95.2	94.8	96.2	86.5	95.3	94.4	87.9	-6.9%	-0.3%	0.2%
哥伦比亚	121.8	128.4	120.7	134.1	126.6	127.4	130.8	112.8	121.8	129.4	138.2	6.8%	1.3%	0.3%
厄瓜多尔	47.7	50.5	49.2	47.2	45.7	48.0	46.7	39.1	46.6	50.4	56.2	11.7%	1.7%	0.1%
秘鲁	53.9	55.5	57.5	61.2	58.6	60.4	62.2	52.2	62.3	66.6	69.2	3.9%	2.5%	0.2%
特立尼达和多巴哥	34.0	33.4	31.9	28.5	27.7	26.6	26.4	22.4	20.8	21.2	20.4	-3.7%	-5.0%	0.1%
委内瑞拉	364.4	359.3	342.7	320.2	287.8	244.1	214.5	156.4	174.8	195.2	225.0	15.3%	-4.7%	0.6%
中美洲	64.2	66.0	73.0	75.7	76.4	76.9	84.5	66.9	75.8	78.5	84.5	7.7%	2.8%	0.2%
其他加勒比海地区国家	107.7	109.7	114.2	116.8	113.5	116.0	115.4	104.7	105.4	105.0	111.2	5.8%	0.3%	0.3%
其他南美洲国家	43.7	44.8	45.4	47.1	47.7	48.4	48.4	44.4	50.1	52.4	52.1	-0.5%	1.8%	0.1%
<b>中南美洲总计</b>	<b>1691.0</b>	<b>1727.8</b>	<b>1700.7</b>	<b>1659.2</b>	<b>1616.2</b>	<b>1558.2</b>	<b>1527.9</b>	<b>1347.9</b>	<b>1495.1</b>	<b>1533.7</b>	<b>1599.1</b>	<b>4.3%</b>	<b>-0.6%</b>	<b>4.0%</b>
奥地利	65.0	61.3	63.8	64.4	66.7	64.6	66.0	58.5	61.5	58.5	56.0	-4.3%	-1.5%	0.1%
比利时	120.0	111.7	117.7	119.4	121.2	128.1	124.7	108.0	116.6	112.4	106.0	-5.7%	-1.2%	0.3%
保加利亚	43.1	45.6	48.7	45.8	48.7	45.4	44.2	38.5	44.5	48.8	37.6	-22.9%	-1.3%	0.1%
克罗地亚	18.2	17.9	18.3	18.7	19.2	18.3	18.1	16.7	17.4	17.4	17.5	0.7%	-0.4%	0.0%
捷克共和国	111.4	108.3	109.2	111.1	110.9	109.9	104.5	94.0	98.2	96.5	87.8	-9.0%	-2.4%	0.2%
丹麦	45.3	41.5	39.0	40.5	37.9	38.0	34.6	29.3	30.6	31.6	30.1	-4.6%	-4.0%	0.1%
爱沙尼亚	25.0	24.0	21.7	22.5	24.9	24.5	18.7	15.8	16.9	17.9	15.1	-15.4%	-4.9%	0.0%
法国	349.0	313.3	317.5	323.0	327.7	317.6	310.4	261.0	287.1	280.8	262.9	-6.3%	-2.8%	0.7%
德国	815.0	768.2	772.5	784.5	776.3	748.7	696.1	620.6	658.3	649.2	589.4	-9.2%	-3.2%	1.5%
希腊	85.5	81.8	79.0	75.7	80.0	78.3	74.0	59.9	63.2	66.7	63.3	-5.2%	-3.0%	0.2%
匈牙利	43.7	43.0	45.6	46.5	48.8	49.3	49.5	47.0	48.2	45.2	41.2	-8.8%	-0.6%	0.1%
爱尔兰	39.0	38.9	40.6	43.1	42.1	42.0	40.3	35.8	38.1	38.6	36.4	-5.9%	-0.7%	0.1%
意大利	355.3	331.7	347.4	343.8	348.1	348.7	341.3	298.1	331.0	337.0	312.7	-7.2%	-1.3%	0.8%
立陶宛	12.1	11.4	11.9	12.3	12.4	13.1	13.0	12.6	13.0	12.5	12.3	-1.4%	0.2%	0.0%
荷兰	212.0	203.1	208.1	208.5	204.8	198.6	193.9	173.3	177.0	165.0	156.5	-5.2%	-3.0%	0.4%
北马其顿	8.1	7.7	7.4	7.5	7.8	7.5	8.3	7.0	7.1	7.9	8.2	4.3%	0.1%	0.0%
挪威	39.8	39.5	40.1	39.2	39.1	39.2	37.7	35.5	36.4	36.4	35.5	-2.6%	-1.2%	0.1%
波兰	336.6	319.5	319.7	334.1	347.7	353.0	335.4	317.3	343.7	326.9	299.1	-8.5%	-1.2%	0.7%
罗马尼亚	80.0	80.6	81.6	78.6	82.5	82.2	80.8	74.4	79.6	74.5	69.6	-6.6%	-1.4%	0.2%
斯洛伐克	33.9	31.5	31.9	32.4	34.5	33.8	31.5	29.4	32.8	29.9	29.1	-2.6%	-1.5%	0.1%
斯洛文尼亚	14.5	13.1	13.1	14.0	14.3	14.4	13.8	12.4	12.6	12.1	10.9	-10.0%	-2.8%	0.0%
西班牙	281.5	280.4	296.3	288.9	306.7	301.3	283.8	229.8	251.0	268.5	254.9	-5.1%	-1.0%	0.6%
瑞典	47.1	45.9	46.3	46.4	46.5	42.5	42.6	40.3	42.5	39.1	37.1	-4.9%	-2.3%	0.1%
土耳其	342.4	375.1	380.1	402.0	448.8	446.9	433.0	432.2	471.9	464.0	457.1	-1.5%	2.9%	1.1%
乌克兰	323.9	280.6	225.4	246.0	217.2	229.6	215.5	200.8	196.8	132.6	131.4	-1.0%	-8.6%	0.3%
英国	511.1	470.1	453.5	427.0	416.6	409.8	394.4	332.6	350.4	351.2	338.5	-3.6%	-4.0%	0.8%
其他欧洲国家	297.2	276.4	288.2	293.9	302.7	298.4	293.1	264.4	264.9	267.2	279.6	4.6%	-0.6%	0.7%
<b>欧洲总计</b>	<b>4655.5</b>	<b>4422.3</b>	<b>4424.5</b>	<b>4469.8</b>	<b>4534.0</b>	<b>4483.6</b>	<b>4299.4</b>	<b>3844.9</b>	<b>4091.5</b>	<b>3988.3</b>	<b>3775.8</b>	<b>-5.3%</b>	<b>-2.1%</b>	<b>9.3%</b>
阿塞拜疆	40.8	41.2	43.2	42.5	41.1	43.8	44.1	43.4	46.2	49.2	54.3	10.4%	2.9%	0.1%
白俄罗斯	63.9	62.9	58.1	58.3	59.2	64.5	65.0	59.3	60.5	58.3	55.2	-5.4%	-1.5%	0.1%
哈萨克斯坦	278.0	284.1	237.9	256.2	274.6	283.6	277.7	259.8	279.4	277.5	308.7	11.2%	1.1%	0.8%
俄罗斯联邦	2060.5	2055.3	2029.5	2055.0	2052.9	2136.1	2139.2	2015.4	2103.4	2165.6	2176.1	0.5%	0.5%	5.4%
土库曼斯坦	133.1	135.3	143.8	148.7	142.0	152.5	150.2	168.1	178.6	181.8	222.2	22.3%	5.3%	0.5%
乌兹别克斯坦	137.8	140.0	133.1	129.7	131.5	138.4	138.7	140.3	147.7	150.8	152.9	1.4%	1.0%	0.4%
其他独联体国家	27.1	29.9	31.3	31.7	33.4	37.7	36.1	36.6	38.8	37.7	39.0	3.4%	3.7%	0.1%
<b>独联体国家总计</b>	<b>2741.3</b>	<b>2748.8</b>	<b>2676.9</b>	<b>2722.1</b>	<b>2734.8</b>	<b>2856.7</b>	<b>2851.1</b>	<b>2723.0</b>	<b>2854.7</b>	<b>2920.9</b>	<b>3008.4</b>	<b>3.0%</b>	<b>0.9%</b>	<b>7.4%</b>
伊朗	740.9	762.1	756.2	810.7	834.3	859.9	856.1	879.6	896.3	927.6	937.0	1.0%	2.4%	2.3%
伊拉克	225.3	228.6	245.7	270.7	294.1	304.0	314.9	286.1	295.6	321.6	278.3	-13.5%	2.1%	0.7%
以色列	69.4	66.8	69.5	68.6	69.2	69.5	71.3	65.3	66.1	70.0	68.2	-2.6%	-0.2%	0.2%
科威特	119.5	116.1	122.2	123.8	121.6	125.7	116.2	108.5	114.9	117.2	125.8	7.3%	0.5%	0.3%
阿曼	87.8	87.4	91.9	94.3	95.9	99.9	99.7	94.9	102.8	108.6	110.0	1.3%	2.3%	0.3%
卡塔尔	125.8	135.1	148.5	149.0	141.1	143.5	149.7	132.1	140.8	143.8	164.2	14.3%	2.7%	0.4%
沙特阿拉伯	629.1	669.7	709.0	745.8	734.5	719.0	679.2	658.1	676.3	720.9	725.9	0.7%	1.4%	1.8%
阿联酋	298.6	294.7	320.1	330.5	316.7	301.2	315.8	305.6	312.7	336.3	340.8	1.3%	1.3%	0.8%
其他中东国家	172.8	170.0	149.3	141.2	147.4	146.0	145.0	138.7	144.3	142.7	149.4	4.7%	-1.4%	0.4%
<b>中东国家总计</b>	<b>2469.2</b>	<b>2530.4</b>	<b>2612.3</b>	<b>2734.6</b>	<b>2754.7</b>	<b>2768.7</b>	<b>2747.9</b>	<b>2668.8</b>	<b>2749.8</b>	<b>2888.7</b>	<b>2899.5</b>	<b>0.4%</b>	<b>1.6%</b>	<b>7.2%</b>
阿尔及利亚	206.7	219.1	225.7	228.8	231.6	239.5	243.2	229.2	248.5	254.7	248.5	-2.4%	1.9%	0.6%
埃及	249.9	250.3	253.1	267.2	271.0	267.6	259.1	236.1	269.7	282.4	279.3	-1.1%	1.1%	0.7%
摩洛哥	60.6	61.9	62.2	62.5	65.3	66.8	73.0	67.4	75.1	75.5	74.4	-1.5%	2.1%	0.2%
南非	501.4	506.2	494.2	513.5	509.3	491.4	513.9	486.0	479.9	461.7	478.1	3.6%	-0.5%	1.2%
东非	109.0	122.7	128.0	127.0	136.8	144.4	141.9	134.0	143.0	139.8	142.7	2.0%	2.7%	0.4%
中非	98.9	105.3	109.7	107.3	101.9	100.9	102.3	92.3	94.8	99.9	113.7	13.9%	1.4%	0.3%
西非	214.0	212.3	226.3	225.2	238.1	258.2	267.2	263.8	286.2	278.2	276.5	-0.6%	2.6%	0.7%
其他非洲北部国家	140.3	123.0	113.8	113.6	138.4	148.7	154.2	107.6	168.7	161.5	158.8	-1.7%	1.2%	0.4%
其他非洲南部国家	12.7	14.0	14.1	13.9	14.9	15.6	14.9	12.8	14.4	15.9	16.2	2.4%	2.5%	0.0%
<b>非洲国家总计</b>	<b>1593.5</b>	<b>1614.8</b>	<b>1627.1</b>	<b>1659.0</b>	<b>1707.4</b>	<b>1733.2</b>	<b>1769.5</b>	<b>1629.2</b>	<b>1780.3</b>	<b>1769.6</b>	<b>1788.3</b>	<b>1.1%</b>	<b>1.2%</b>	<b>4.4%</b>
澳大利亚	448.3	456.4	466.8	464.2	464.1	462.7	472.2	440.6	429.9	437.6	440.4	0.6%	-0.2%	1.1%
孟加拉国	73.7	76.4	94.5	95.3	100.0	107.0	119.2	113.8	121.7	130.2	124.6	-4.3%	5.4%	0.3%
中国内地	10443.7	10493.8	10372.3	10213.0	10481.9	10856.5	11241.3	11489.1	11941.3	11895.5	12603.5	6.0%	1.9%	31.2%
中国香港特别行政区	92.1	90.3	91.1	93.3	99.4	100.6	95.1	68.6	65.0	58.1	66.5	14.4%	-3.2%	0.2%
印度	2091.1	2252.5	2325.9	2429.3	2497.7	2617.3	2649.5	2454.4	2705.6	2865.0	3121.5	9.0%	4.1%	7.7%
印度尼西亚	575.4	584.0	592.9	597.7	619.8	665.5	715.4	660.2	666.4	852.1	861.5	1.1%	4.1%	2.1%
日本	1328.6	1293.6	1254.5	1233.5	1228.4	1205.5	1165.6	1075.4	1109.3	1108.7	1038.6	-6.3%	-2.4%	2.6%
马来西亚	260.3	271.5	275.5	280.0	267.2	276.4	281.5	278.0	284.6</					



# 碳 碳捕集、利用与封存 (CCUS)

碳捕集量 百万吨/年												年均增长率		占比
	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2023年	2013-23年	2023年
加拿大	0.1	1.1	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	4.0	4.0	4.0	4.0	-	48.0%	7.3%
墨西哥	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
美国	19.5	19.5	19.5	19.5	21.9	21.9	21.6	21.6	21.6	21.8	22.5	3.4%	1.5%	40.9%
<b>北美洲总计</b>	<b>19.5</b>	<b>20.5</b>	<b>21.7</b>	<b>21.7</b>	<b>24.1</b>	<b>24.1</b>	<b>23.9</b>	<b>25.6</b>	<b>25.6</b>	<b>25.8</b>	<b>26.5</b>	<b>2.9%</b>	<b>3.1%</b>	<b>48.3%</b>
巴西	1.1	2.1	2.8	4.1	4.6	6.5	8.9	9.6	10.3	10.5	10.6	1.0%	25.4%	19.3%
<b>中南美洲总计</b>	<b>1.1</b>	<b>2.1</b>	<b>2.8</b>	<b>4.1</b>	<b>4.6</b>	<b>6.5</b>	<b>8.9</b>	<b>9.6</b>	<b>10.3</b>	<b>10.5</b>	<b>10.6</b>	<b>1.0%</b>	<b>25.4%</b>	<b>19.3%</b>
挪威	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	-	-	3.1%
其他欧洲国家	1.2	1.2	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	0.6	0.7	16.1%	-5.0%	1.3%
<b>欧洲总计</b>	<b>2.9</b>	<b>2.9</b>	<b>3.0</b>	<b>2.3</b>	<b>2.4</b>	<b>4.3%</b>	<b>-1.8%</b>	<b>4.4%</b>						
俄罗斯联邦	-	-	-	-	-	-	-	-	0.4	0.4	0.4	-	-	0.8%
<b>独联体国家总计</b>	<b>-</b>	<b>0.4</b>	<b>0.4</b>	<b>0.4</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>0.8%</b>							
卡塔尔	-	-	0.2	0.2	0.2	0.2	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	-	-	4.1%
沙特阿拉伯	-	-	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	-	-	2.4%
其他中东国家	0.3	0.3	0.3	1.1	1.1	1.1	1.1	1.4	1.4	1.4	1.4	-	16.4%	2.6%
<b>中东国家总计</b>	<b>0.3</b>	<b>0.3</b>	<b>1.8</b>	<b>2.6</b>	<b>2.6</b>	<b>2.6</b>	<b>4.7</b>	<b>5.0</b>	<b>5.0</b>	<b>5.0</b>	<b>5.0</b>	<b>-</b>	<b>32.0%</b>	<b>9.1%</b>
阿尔及利亚	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	-	-	2.2%
<b>非洲国家总计</b>	<b>1.2</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>2.2%</b>										
澳大利亚	-	-	-	-	-	-	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	-	-	7.3%
中国内地	0.3	0.3	0.4	0.4	0.4	0.7	0.7	0.7	0.9	1.1	3.5	221.8%	28.4%	6.4%
其他亚太地区国家	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	1.1	1.1	1.3	1.3	1.3	1.3	-	2.5%	2.3%
<b>亚太地区总计</b>	<b>1.3</b>	<b>1.3</b>	<b>1.4</b>	<b>1.4</b>	<b>1.5</b>	<b>1.8</b>	<b>5.8</b>	<b>6.0</b>	<b>6.2</b>	<b>6.4</b>	<b>8.8</b>	<b>38.2%</b>	<b>21.2%</b>	<b>16.0%</b>
<b>全球总计</b>	<b>26.3</b>	<b>28.4</b>	<b>31.9</b>	<b>34.0</b>	<b>37.0</b>	<b>39.3</b>	<b>47.6</b>	<b>50.4</b>	<b>51.7</b>	<b>51.6</b>	<b>55.0</b>	<b>6.6%</b>	<b>7.6%</b>	<b>100.0%</b>
其中：经合组织	22.1	23.1	24.4	24.4	26.9	26.9	30.7	32.6	32.5	32.1	32.9	2.6%	4.1%	59.8%
非经合组织	4.2	5.2	7.5	9.6	10.1	12.4	16.9	17.9	19.2	19.6	22.1	13.0%	18.0%	40.2%
欧盟	1.2	1.2	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	0.6	0.7	16.7%	-5.2%	1.3%

数据来源：睿咨得能源 (Rystad Energy)。详情请联系 billy.snait@rystadenergy.com



# 碳 碳价格

	合规碳交易市场				自愿性碳交易市场				
	英国碳排放 交易计划 英镑/公吨 二氧化碳	欧盟碳排放 交易计划 欧元/公吨 二氧化碳	加州碳补贴 美元/公吨 二氧化碳	区域性温室 气体倡议 美元/公吨 二氧化碳	Platts CORSIA- 合格额度 (CEC) 美元/公吨 二氧化碳当量	Platts 碳去除额度 (CRC) 美元/公吨 二氧化碳当量	Platts CAC美元/ 公吨二氧化碳当量	Platts 科技碳捕集 美元/公吨 二氧化碳当量	Platts 可再生能源 美元/公吨 二氧化碳当量
2012	-	6.87	-	-	-	-	-	-	-
2013	-	4.53	-	-	-	-	-	-	-
2014	-	6.01	-	-	-	-	-	-	-
2015	-	7.72	-	-	-	-	-	-	-
2016	-	5.36	-	-	-	-	-	-	-
2017	-	5.84	-	-	-	-	-	-	-
2018	-	15.85	-	-	-	-	-	-	-
2019	-	24.91	-	-	-	-	-	-	-
2020	-	24.83	-	-	-	-	-	-	-
2021	66.76	53.52	-	-	4.09	14.53	8.53	7.32	112.80
2022	92.81	81.17	92.81	13.42	4.77	16.00	9.55	6.81	138.84
<b>2023</b>	<b>63.53</b>	<b>85.27</b>	<b>63.53</b>	<b>13.61</b>	<b>1.41</b>	<b>13.36</b>	<b>1.96</b>	<b>3.02</b>	<b>129.72</b>

数据来源：标普全球大宗商品洞察 (S&P Global Commodity Insights)，©2024，标普全球公司。

# 石油

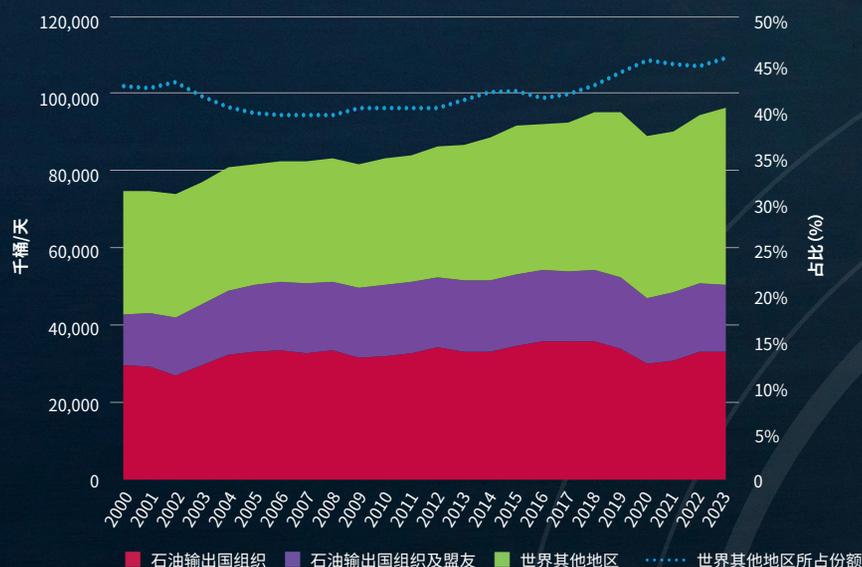
2023年，全球石油产量达到了每天9,600多万桶的创纪录水平。美国仍然是最大的石油生产国，产量石油超过8%。相比之下，由于整整一年受到国际制裁，俄罗斯联邦的石油产量下降超过1%。新冠疫情结束后，中南美洲持续高速增长，并在2023年在所有地区当中录得最高增长率（11%）。在亚太地区，中国的石油产量增幅为2%，约占区内石油总产量的57%。

虽然美国失去了最大炼油市场的地位，中国炼油产能每天达到了1,848.4万桶，但中国的炼油产品加工量仍落后于美国，利用率接近82%，而美国则约为87%。

石油消费量首次每天超过1亿桶（mbpd）。汽油、柴油和煤油（航空）的使用量恢复到或超过2019年的水平，但在数据集中存在一些国家/地区差异。虽然全球汽油消费量（2,500万桶/天）略高于2019年新冠疫情前的水平，但煤油即使增长强劲（2023年为17.5%），仍尚未恢复到2019年的最高位。

## 2023年，石油输出国组织及盟友（OPEC+）以外国家的产量超过全球增量需求的增速达20%。

自2008年以来，石油输出国组织及盟友（OPEC+）以外的国家所占的石油产量份额一直稳步增加，其中美国、加拿大和巴西的产量增幅最为显著



千桶/天												年均增长率		占比
	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2023年 2013-23年	2023年	
加拿大	4000	4271	4388	4464	4813	5244	5372	5130	5414	5575	5653	1.4%	3.5%	5.9%
墨西哥	2875	2784	2587	2456	2224	2068	1918	1910	1926	1943	2040	5.0%	-3.4%	2.1%
美国	10101	11805	12782	12356	13140	15321	17135	16493	16693	17844	19358	8.5%	6.7%	20.1%
<b>北美洲总计</b>	<b>16976</b>	<b>18860</b>	<b>19756</b>	<b>19275</b>	<b>20178</b>	<b>22633</b>	<b>24426</b>	<b>23533</b>	<b>24033</b>	<b>25361</b>	<b>27050</b>	<b>6.7%</b>	<b>4.8%</b>	<b>28.1%</b>
阿根廷	644	638	646	610	590	592	720	721	797	955	1074	12.5%	5.2%	1.1%
巴西	2110	2341	2525	2607	2731	2691	2890	3030	2991	3112	3502	12.5%	5.2%	3.6%
哥伦比亚	1010	990	1006	886	854	865	886	781	736	754	777	3.0%	-2.6%	0.8%
厄瓜多尔	527	557	543	548	531	517	531	479	473	481	475	-1.2%	-1.0%	0.5%
圭亚那	-	-	-	-	-	-	1	74	117	278	391	40.8%	-	0.4%
秘鲁	171	175	153	141	136	139	144	131	128	128	123	-3.9%	-3.2%	0.1%
特立尼达和多巴哥	116	114	109	97	99	87	82	76	77	74	72	-2.8%	-4.7%	0.1%
委内瑞拉	2680	2692	2864	2566	2199	1642	1051	680	678	735	853	16.1%	-10.8%	0.9%
其他中南美洲国家	152	154	146	135	133	128	121	112	114	108	99	-7.8%	-4.2%	0.1%
<b>中南美洲总计</b>	<b>7411</b>	<b>7661</b>	<b>7991</b>	<b>7590</b>	<b>7275</b>	<b>6661</b>	<b>6426</b>	<b>6086</b>	<b>6111</b>	<b>6626</b>	<b>7368</b>	<b>11.2%</b>	<b>-0.1%</b>	<b>7.6%</b>
丹麦	178	167	158	142	138	116	103	72	66	65	60	-8.3%	-10.3%	0.1%
意大利	114	120	113	78	86	97	89	112	100	94	90	-4.4%	-2.3%	0.1%
挪威	1849	1894	1953	2004	1982	1863	1774	2018	2036	1906	2022	6.1%	0.9%	2.1%
罗马尼亚	86	84	83	79	76	75	75	72	70	66	63	-4.7%	-3.1%	0.1%
英国	865	854	964	1015	1005	1092	1118	1049	874	809	715	-11.6%	-1.9%	0.7%
其他欧洲国家	344	341	331	312	303	308	302	289	289	274	275	0.5%	-2.2%	0.3%
<b>欧洲总计</b>	<b>3437</b>	<b>3460</b>	<b>3602</b>	<b>3630</b>	<b>3590</b>	<b>3550</b>	<b>3460</b>	<b>3612</b>	<b>3436</b>	<b>3214</b>	<b>3225</b>	<b>0.3%</b>	<b>-0.6%</b>	<b>3.3%</b>
阿塞拜疆	878	851	841	828	782	784	763	703	708	669	620	-7.2%	-3.4%	0.6%
哈萨克斯坦	1720	1701	1672	1637	1813	1900	1903	1796	1805	1771	1891	6.8%	1.0%	2.0%
俄罗斯联邦	10807	10927	11087	11342	11374	11562	11679	10666	11000	11202	11075	-1.1%	0.2%	11.5%
土库曼斯坦	256	263	271	270	269	259	254	219	206	203	194	-4.2%	-2.7%	0.2%
乌兹别克斯坦	69	63	60	57	61	64	62	44	46	45	43	-5.3%	-4.6%	†
其他独联体国家	35	35	36	36	37	38	39	39	41	43	44	3.2%	2.3%	†
<b>独联体国家总计</b>	<b>13765</b>	<b>13840</b>	<b>13966</b>	<b>14171</b>	<b>14336</b>	<b>14607</b>	<b>14701</b>	<b>13468</b>	<b>13806</b>	<b>13933</b>	<b>13868</b>	<b>-0.5%</b>	<b>0.1%</b>	<b>14.4%</b>
伊朗	3609	3714	3853	4578	4939	4720	3510	3230	3766	3945	4662	18.2%	2.6%	4.8%
伊拉克	3099	3239	3986	4423	4538	4632	4779	4114	4102	4520	4355	-3.6%	3.5%	4.5%
科威特	3134	3106	3069	3150	3009	3050	2976	2721	2706	3036	2908	-4.2%	-0.7%	3.0%
阿曼	942	943	981	1004	971	978	971	951	971	1064	1049	-1.5%	1.1%	1.1%
卡塔尔	1934	1892	1844	1846	1783	1798	1737	1715	1697	1743	1772	1.6%	-0.9%	1.8%
沙特阿拉伯	11393	11519	11998	12406	11892	12261	11832	11039	10954	12191	11389	-6.6%	†	11.8%
叙利亚	59	33	27	25	25	24	34	43	43	43	40	-6.6%	-3.8%	†
阿联酋	3540	3592	3876	4020	3880	3894	3984	3679	3640	4020	3922	-2.5%	1.0%	4.1%
也门	198	153	54	43	71	94	95	88	83	74	49	-32.8%	-13.0%	0.1%
其他中东国家	208	214	213	214	208	207	214	202	208	209	217	3.7%	0.4%	0.2%
<b>中东国家总计</b>	<b>28117</b>	<b>28405</b>	<b>29901</b>	<b>31709</b>	<b>31316</b>	<b>31658</b>	<b>30132</b>	<b>27782</b>	<b>28171</b>	<b>30844</b>	<b>30362</b>	<b>-1.6%</b>	<b>0.8%</b>	<b>31.5%</b>
阿尔及利亚	1485	1589	1558	1577	1540	1511	1487	1332	1353	1443	1408	-2.4%	-0.5%	1.5%
安哥拉	1738	1701	1796	1745	1671	1519	1420	1325	1177	1191	1150	-3.4%	-4.0%	1.2%
乍得	91	89	111	117	98	116	127	126	116	124	134	8.2%	4.0%	0.1%
刚果共和国	243	253	234	232	270	330	336	307	274	269	278	3.5%	1.4%	0.3%
埃及	710	714	726	691	660	674	653	632	608	613	610	-0.4%	-1.5%	0.6%
赤道几内亚	282	284	260	223	195	176	160	158	131	121	88	-27.0%	-11.0%	0.1%
加蓬	213	211	214	221	210	193	218	207	181	191	223	17.0%	0.4%	0.2%
利比亚	1048	518	437	412	929	1165	1232	420	1286	1143	1271	11.2%	2.0%	1.3%
尼日利亚	2276	2273	2199	1898	1966	2000	2093	1894	1678	1445	1540	6.6%	-3.8%	1.6%
南苏丹	100	155	148	137	147	144	172	165	153	141	148	4.7%	4.0%	0.2%
苏丹	118	120	109	84	70	74	72	63	64	62	57	-7.3%	-6.9%	0.1%
突尼斯	68	63	57	54	45	44	40	37	45	38	38	-0.4%	-5.7%	†
其他非洲国家	242	247	276	270	317	315	348	331	294	284	282	-1.0%	1.5%	0.3%
<b>非洲国家总计</b>	<b>8612</b>	<b>8218</b>	<b>8123</b>	<b>7660</b>	<b>8121</b>	<b>8263</b>	<b>8358</b>	<b>6998</b>	<b>7360</b>	<b>7063</b>	<b>7228</b>	<b>2.3%</b>	<b>-1.7%</b>	<b>7.5%</b>
澳大利亚	401	420	378	353	322	342	458	454	444	412	383	-7.0%	-0.5%	0.4%
文莱	135	126	127	121	113	112	121	110	107	93	93	0.2%	-3.7%	0.1%
中国内地	4216	4246	4309	3999	3846	3802	3848	3901	3994	4111	4198	2.1%	†	4.4%
印度	921	914	904	896	897	892	851	795	770	739	728	-1.5%	-2.3%	0.8%
印度尼西亚	871	847	838	873	837	808	781	742	692	647	638	-1.4%	-3.1%	0.7%
马来西亚	627	649	696	726	718	713	672	615	571	561	565	0.7%	-1.0%	0.6%
泰国	466	464	481	489	486	475	475	421	398	328	324	-1.3%	-3.6%	0.3%
越南	346	325	352	317	284	257	236	207	196	194	188	-2.9%	-5.9%	0.2%
其他亚太地区国家	270	292	293	277	269	230	227	204	195	167	158	-5.4%	-5.2%	0.2%
<b>亚太地区总计</b>	<b>8254</b>	<b>8284</b>	<b>8378</b>	<b>8051</b>	<b>7774</b>	<b>7630</b>	<b>7669</b>	<b>7449</b>	<b>7366</b>	<b>7252</b>	<b>7275</b>	<b>0.3%</b>	<b>-1.3%</b>	<b>7.5%</b>
<b>全球总计</b>	<b>86572</b>	<b>88728</b>	<b>91717</b>	<b>92085</b>	<b>92588</b>	<b>95002</b>	<b>95172</b>	<b>88928</b>	<b>90282</b>	<b>94292</b>	<b>96376</b>	<b>2.2%</b>	<b>1.1%</b>	<b>100.0%</b>
其中：经合组织	21670	23589	24605	24010	24814	27251	29089	28244	28514	29614	31330	5.8%	3.8%	32.5%
非经合组织	64901	65139	67113	68075	67774	67751	66084	60684	61768	64677	65046	0.6%	†	67.5%
石油输出国组织	34740	34693	36342	37449	37240	37094	35079	31107	31928	34247	34048	-0.6%	-0.2%	35.3%
非石油输出国组织	51832	54036	55375	54636	55348	57908	60093	57821	58354	60044	62328	3.8%	1.9%	64.7%
欧盟	559	554	534	468	464	448	414	392	370	346	328	-5.1%	-5.2%	0.3%

数据来源：包括来自费氏全球能源咨询公司 (FGE) 伊朗服务公司的数据。

\*包括原油、页岩油、油砂、凝析油 (伴生气凝析油或需进一步精炼的凝析油) 与天然气凝析液 (从天然气制品中分离出的乙烷、液化石油气和石脑油)。不包括其他来源的液体燃料，例如生物燃料、煤和天然气的合成衍生物。也不包括炼油厂加工收益等液体燃料调整因素。不包括以固体形式提取的油页岩/油母岩。

† 低于0.05。

备注：本表以千桶/天为单位计算年度变化值和各组成部分在总量中的占比。

百万吨												年均增长率		占比
	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2023年	2013-23年	2023年
加拿大	195.4	209.8	216.1	218.8	236.6	257.7	263.5	252.0	266.6	273.9	277.9	1.4%	3.6%	6.2%
墨西哥	141.8	137.1	127.5	121.4	109.5	102.3	94.9	95.1	96.4	97.6	102.5	5.0%	-3.2%	2.3%
美国	448.6	524.6	567.0	542.7	574.2	669.6	751.0	713.3	715.9	762.1	827.1	8.5%	6.3%	18.3%
<b>北美洲总计</b>	<b>785.8</b>	<b>871.5</b>	<b>910.6</b>	<b>882.9</b>	<b>920.3</b>	<b>1029.6</b>	<b>1109.4</b>	<b>1060.4</b>	<b>1079.0</b>	<b>1133.6</b>	<b>1207.5</b>	<b>6.5%</b>	<b>4.4%</b>	<b>26.8%</b>
阿根廷	30.2	29.8	30.0	28.6	27.3	27.6	33.8	33.7	37.6	45.4	51.2	13.0%	5.4%	1.1%
巴西	110.2	122.5	132.2	136.7	142.6	140.6	151.2	159.3	156.9	163.2	183.7	12.5%	5.2%	4.1%
哥伦比亚	53.2	52.2	53.0	46.8	45.0	45.6	46.7	41.3	38.8	39.7	40.9	3.0%	-2.6%	0.9%
厄瓜多尔	28.2	29.8	29.1	29.5	28.5	27.7	28.5	25.8	25.3	25.8	25.5	-1.2%	-1.0%	0.6%
圭亚那	-	-	-	-	-	-	0.1	3.7	5.8	13.8	19.5	40.8%	-	0.4%
秘鲁	7.3	7.5	6.5	5.8	5.7	5.9	6.1	5.5	5.3	5.4	5.1	-4.4%	-3.4%	0.1%
特立尼达和多巴哥	5.1	5.1	4.8	4.3	4.4	3.9	3.7	3.4	3.5	3.4	3.3	-1.8%	-4.2%	0.1%
委内瑞拉	137.8	138.5	147.6	132.6	113.2	84.3	53.4	34.6	34.5	37.5	43.7	16.6%	-10.8%	1.0%
其他中南美洲国家	7.6	7.7	7.4	6.8	6.7	6.4	6.1	5.7	5.8	5.5	5.1	-7.4%	-4.0%	0.1%
<b>中南美洲总计</b>	<b>379.6</b>	<b>393.1</b>	<b>410.7</b>	<b>391.2</b>	<b>373.3</b>	<b>342.0</b>	<b>329.5</b>	<b>313.0</b>	<b>313.5</b>	<b>339.7</b>	<b>378.1</b>	<b>11.3%</b>	<b>+</b>	<b>8.4%</b>
丹麦	8.7	8.1	7.7	6.9	6.7	5.6	5.0	3.5	3.2	3.2	2.9	-8.3%	-10.3%	0.1%
意大利	5.5	5.8	5.5	3.8	4.1	4.7	4.3	5.4	4.8	4.5	4.3	-4.5%	-2.4%	0.1%
挪威	83.5	85.4	88.0	90.7	89.4	83.9	80.3	92.7	94.3	89.2	94.7	6.2%	1.3%	2.1%
罗马尼亚	4.1	4.1	4.0	3.8	3.6	3.6	3.6	3.5	3.3	3.1	3.0	-4.7%	-3.2%	0.1%
英国	40.6	39.9	45.3	47.4	46.6	50.9	51.8	49.0	40.9	37.8	33.4	-11.4%	-1.9%	0.7%
其他欧洲国家	17.1	17.0	16.5	15.6	15.0	15.2	15.0	14.4	14.3	13.6	13.7	0.6%	-2.2%	0.3%
<b>欧洲总计</b>	<b>159.5</b>	<b>160.3</b>	<b>166.9</b>	<b>168.2</b>	<b>165.5</b>	<b>163.9</b>	<b>160.0</b>	<b>168.4</b>	<b>160.9</b>	<b>151.4</b>	<b>152.1</b>	<b>0.5%</b>	<b>-0.5%</b>	<b>3.4%</b>
阿塞拜疆	43.5	42.1	41.7	41.1	38.7	38.8	37.6	34.6	34.6	32.7	30.2	-7.5%	-3.6%	0.7%
哈萨克斯坦	81.8	80.8	79.5	78.0	86.2	90.4	90.6	85.7	85.9	84.2	90.0	6.8%	1.0%	2.0%
俄罗斯联邦	532.2	537.4	544.6	558.5	558.5	567.9	573.4	524.4	538.8	548.5	541.7	-1.3%	0.2%	12.0%
土库曼斯坦	12.5	12.9	13.2	13.2	13.1	12.5	12.2	10.4	9.8	9.6	9.2	-4.0%	-3.0%	0.2%
乌兹别克斯坦	3.2	2.9	2.7	2.6	2.8	2.9	2.8	2.0	2.1	2.1	2.0	-5.2%	-4.6%	+
其他独联体国家	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.9	1.9	2.0	2.0	2.1	2.2	3.2%	2.3%	+
<b>独联体国家总计</b>	<b>674.9</b>	<b>677.9</b>	<b>683.4</b>	<b>695.2</b>	<b>701.1</b>	<b>714.3</b>	<b>718.5</b>	<b>659.1</b>	<b>673.2</b>	<b>679.2</b>	<b>675.2</b>	<b>-0.6%</b>	<b>0.0%</b>	<b>15.0%</b>
伊朗	169.7	174.0	180.2	216.1	234.5	222.6	161.7	147.7	172.2	180.2	214.3	18.9%	2.4%	4.7%
伊拉克	151.9	158.8	195.6	217.6	222.4	227.0	234.2	202.0	200.8	221.3	213.0	-3.7%	3.4%	4.7%
科威特	151.4	150.2	148.2	152.7	145.0	146.8	143.4	131.2	130.0	145.9	139.8	-4.2%	-0.8%	3.1%
阿曼	46.1	46.2	48.0	49.3	47.6	47.8	47.3	46.1	46.8	51.4	50.6	-1.7%	0.9%	1.1%
卡塔尔	81.7	79.9	77.4	77.6	74.8	75.1	72.3	72.2	70.8	72.7	74.1	2.0%	-1.0%	1.6%
沙特阿拉伯	538.4	543.8	568.0	586.7	559.3	576.8	556.6	519.6	515.0	574.2	531.7	-7.4%	-0.1%	11.8%
叙利亚	2.7	1.5	1.2	1.1	1.1	1.1	1.5	2.0	2.0	2.0	1.8	-6.9%	-3.8%	+
阿联酋	161.6	162.9	175.1	181.6	174.9	176.0	179.9	165.9	163.4	181.1	176.1	-2.8%	0.9%	3.9%
也门	9.1	6.9	2.2	1.6	3.0	4.1	4.1	3.8	3.5	3.1	1.9	-37.7%	-14.4%	+
其他中东国家	10.3	10.5	10.5	10.6	10.2	10.2	10.4	9.9	10.2	10.2	10.6	4.0%	0.3%	0.2%
<b>中东国家总计</b>	<b>1322.9</b>	<b>1334.8</b>	<b>1406.5</b>	<b>1495.0</b>	<b>1472.8</b>	<b>1487.4</b>	<b>1411.4</b>	<b>1300.3</b>	<b>1314.7</b>	<b>1442.1</b>	<b>1413.9</b>	<b>-2.0%</b>	<b>0.7%</b>	<b>31.3%</b>
阿尔及利亚	64.8	68.8	67.2	68.4	66.6	65.3	64.3	57.6	58.2	62.1	60.4	-2.7%	-0.7%	1.3%
安哥拉	85.2	83.3	88.2	85.8	81.6	74.1	69.1	64.6	57.1	57.8	55.8	-3.5%	-4.1%	1.2%
乍得	4.8	4.7	5.8	6.1	5.2	6.1	6.7	6.6	6.1	6.5	7.0	8.2%	4.0%	0.2%
刚果共和国	12.3	12.9	11.9	11.9	13.8	16.9	17.2	15.8	14.0	13.7	14.2	3.5%	1.4%	0.3%
埃及	34.4	35.1	35.4	33.8	32.2	32.8	31.8	31.1	29.6	29.9	29.8	-0.3%	-1.4%	0.7%
赤道几内亚	13.2	13.3	12.1	10.3	9.0	8.1	7.4	7.4	6.1	5.6	4.0	-27.7%	-11.2%	0.1%
加蓬	10.7	10.5	10.7	11.0	10.5	9.7	10.9	10.4	9.0	9.5	11.1	17.0%	0.4%	0.2%
利比亚	49.4	24.4	20.5	19.3	43.8	54.9	58.0	19.7	60.4	53.6	59.7	11.4%	1.9%	1.3%
尼日利亚	109.4	109.2	105.7	91.3	94.4	96.2	100.9	91.4	80.7	69.3	73.9	6.7%	-3.8%	1.6%
南苏丹	4.9	7.7	7.3	6.8	7.3	7.1	8.4	8.1	7.5	6.9	7.3	4.7%	4.0%	0.2%
苏丹	5.8	5.9	5.4	4.2	3.4	3.7	3.6	3.1	3.2	3.1	2.8	-7.3%	-6.9%	0.1%
突尼斯	3.1	2.9	2.6	2.4	2.1	2.0	1.8	1.7	2.1	1.8	1.7	-1.8%	-5.8%	+
其他非洲国家	12.0	12.2	13.7	13.5	15.7	15.5	17.1	16.3	14.4	13.9	13.7	-1.5%	1.3%	0.3%
<b>非洲国家总计</b>	<b>409.9</b>	<b>390.8</b>	<b>386.4</b>	<b>364.8</b>	<b>385.4</b>	<b>392.4</b>	<b>397.2</b>	<b>333.9</b>	<b>348.4</b>	<b>333.6</b>	<b>341.5</b>	<b>2.4%</b>	<b>-1.8%</b>	<b>7.6%</b>
澳大利亚	17.6	18.6	16.8	15.4	13.9	14.6	19.3	19.1	18.4	17.1	15.7	-8.3%	-1.2%	0.3%
文莱	6.6	6.2	6.2	5.9	5.5	5.4	5.9	5.4	5.2	4.5	4.5	0.2%	-3.7%	0.1%
中国内地	210.0	211.4	214.6	199.7	191.5	189.3	191.6	194.8	198.9	204.7	209.0	2.1%	+	4.6%
印度	42.2	41.6	41.2	40.6	40.4	39.5	37.5	35.1	34.0	33.0	32.6	-1.4%	-2.6%	0.7%
印度尼西亚	42.4	41.0	40.6	42.6	40.9	39.5	38.1	36.3	33.7	31.5	31.1	-1.3%	-3.0%	0.7%
马来西亚	28.7	29.8	32.2	33.3	32.9	32.5	30.6	28.0	25.9	25.3	25.5	0.7%	-1.2%	0.6%
泰国	17.1	16.9	17.6	18.1	17.6	17.0	16.9	15.1	13.9	11.5	11.2	-2.4%	-4.1%	0.2%
越南	16.9	15.9	17.2	15.5	13.9	12.4	11.4	10.0	9.5	9.3	9.0	-3.2%	-6.1%	0.2%
其他亚太地区国家	11.9	13.0	13.1	12.4	12.0	10.3	10.1	9.2	8.7	7.5	7.1	-5.0%	-5.0%	0.2%
<b>亚太地区总计</b>	<b>393.4</b>	<b>394.4</b>	<b>399.4</b>	<b>383.5</b>	<b>368.6</b>	<b>360.6</b>	<b>361.5</b>	<b>353.1</b>	<b>348.2</b>	<b>344.5</b>	<b>345.7</b>	<b>0.4%</b>	<b>-1.3%</b>	<b>7.7%</b>
<b>全球总计</b>	<b>4126.0</b>	<b>4222.7</b>	<b>4363.9</b>	<b>4380.7</b>	<b>4387.0</b>	<b>4490.2</b>	<b>4487.4</b>	<b>4188.2</b>	<b>4237.9</b>	<b>4424.1</b>	<b>4514.1</b>	<b>2.0%</b>	<b>0.9%</b>	<b>100.0%</b>
其中：经合组织	1008.5	1095.4	1140.5	1106.6	1138.3	1246.9	1328.4	1282.6	1290.6	1335.7	1411.2	5.6%	3.4%	31.3%
非经合组织	3117.4	3127.3	3223.5	3274.1	3248.7	3243.3	3159.1	2905.6	2947.3	3088.4	3102.9	0.5%	0.0%	68.7%
石油输出国组织	1655.8	1650.7	1731.1	1785.4	1769.0	1758.8	1657.0	1468.0	1501.5	1611.8	1597.8	-0.9%	-0.4%	35.4%
非石油输出国组织	2470.2	2572.0	2632.8	2595.3	2618.0	2731.4	2830.5	2720.3	2736.4	2812.3	2916.3	3.7%	1.7%	64.6%
欧盟	27.3	27.1	26.1	23.0	22.6	21.9	20.2	19.2	18.0	16.8	16.0	-5.1%	-5.2%	0.4%

数据来源：包括来自费氏全球能源咨询公司 (FGE) 伊朗服务公司的数据。

\*包括原油、页岩油、油砂、凝析油 (伴生气凝析油或需进一步精炼的凝析油) 与天然气凝析液 (从天然气制品中分离出的乙烷、液化石油气和石脑油)。

不包括其他来源的液体燃料，例如生物燃料、煤和天然气的合成衍生物。也不包括炼油厂加工收益等液体燃料调整因素。不包括以固体形式提取的油页岩/油母岩。

† 低于0.05%。

备注：本表以百万吨为单位的数据计算年度变化值和各组成部分在总量中的占比。调整了闰年的增长率。



# 石油 原油和凝析油产量 (千桶/天) \*

千桶/天*												年均增长率		占比
	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2023年	2013-23年	2023年
加拿大	3486	3758	3863	3868	4216	4596	4690	4470	4745	4866	4935	1.4%	3.5%	6.0%
墨西哥	2522	2429	2267	2154	1948	1833	1701	1705	1756	1785	1875	5.1%	-2.9%	2.3%
美国	7495	8791	9439	8846	9357	10951	12311	11318	11268	11911	12927	8.5%	5.6%	15.6%
<b>北美洲总计</b>	<b>13504</b>	<b>14977</b>	<b>15569</b>	<b>14868</b>	<b>15522</b>	<b>17381</b>	<b>18702</b>	<b>17494</b>	<b>17769</b>	<b>18562</b>	<b>19737</b>	<b>6.3%</b>	<b>3.9%</b>	<b>23.8%</b>
阿根廷	540	532	532	511	480	490	608	601	682	832	946	13.8%	5.8%	1.1%
巴西	2024	2255	2437	2510	2622	2587	2788	2940	2905	3022	3402	12.6%	5.3%	4.1%
哥伦比亚	1010	990	1006	886	854	865	886	781	736	754	777	3.0%	-2.6%	0.9%
厄瓜多尔	526	557	543	548	531	517	531	479	473	481	475	-1.2%	-1.0%	0.6%
圭亚那	-	-	-	-	-	-	1	74	117	278	391	40.8%	-	0.5%
秘鲁	118	121	104	91	88	92	95	84	82	86	80	-6.7%	-3.8%	0.1%
特立尼达和多巴哥	81	81	79	71	72	63	59	57	60	58	60	2.6%	-3.0%	0.1%
委内瑞拉	2564	2578	2747	2461	2095	1553	972	628	629	689	809	17.5%	-10.9%	1.0%
其他中南美洲国家	135	139	133	123	119	114	108	100	101	95	88	-7.6%	-4.2%	0.1%
<b>中南美洲总计</b>	<b>6999</b>	<b>7254</b>	<b>7581</b>	<b>7200</b>	<b>6861</b>	<b>6281</b>	<b>6048</b>	<b>5744</b>	<b>5785</b>	<b>6295</b>	<b>7029</b>	<b>11.7%</b>	<b>+</b>	<b>8.5%</b>
丹麦	178	167	158	142	138	116	103	72	66	65	60	-8.3%	-10.3%	0.1%
意大利	114	120	113	78	86	97	89	112	100	92	88	-4.9%	-2.6%	0.1%
挪威	1543	1570	1614	1655	1629	1527	1473	1725	1783	1709	1818	6.4%	1.7%	2.2%
罗马尼亚	83	82	80	76	73	72	71	68	66	62	59	-4.6%	-3.3%	0.1%
英国	810	791	903	933	913	1002	1019	961	807	742	659	-11.2%	-2.0%	0.8%
其他欧洲国家	328	327	317	297	284	289	285	274	273	258	260	0.6%	-2.3%	0.3%
<b>欧洲总计</b>	<b>3057</b>	<b>3056</b>	<b>3186</b>	<b>3180</b>	<b>3124</b>	<b>3103</b>	<b>3040</b>	<b>3212</b>	<b>3096</b>	<b>2929</b>	<b>2944</b>	<b>0.5%</b>	<b>-0.4%</b>	<b>3.6%</b>
阿塞拜疆	877	849	840	826	781	783	762	702	707	667	619	-7.3%	-3.4%	0.7%
哈萨克斯坦	1720	1701	1672	1637	1813	1900	1903	1796	1805	1771	1891	6.8%	1.0%	2.3%
俄罗斯联邦	10528	10479	10617	10863	10898	11083	11186	10192	10455	10669	10554	-1.1%	+	12.8%
土库曼斯坦	239	246	254	250	248	236	228	189	179	173	166	-3.9%	-3.6%	0.2%
乌兹别克斯坦	69	63	60	57	61	64	62	44	46	45	43	-5.3%	-4.6%	0.1%
其他独联体国家	35	35	36	36	37	38	39	39	41	43	44	3.2%	2.3%	0.1%
<b>独联体国家总计</b>	<b>13468</b>	<b>13373</b>	<b>13478</b>	<b>13670</b>	<b>13839</b>	<b>14104</b>	<b>14180</b>	<b>12963</b>	<b>13233</b>	<b>13368</b>	<b>13317</b>	<b>-0.4%</b>	<b>-0.1%</b>	<b>16.1%</b>
伊朗	3192	3273	3392	4090	4491	4241	3023	2734	3184	3312	3940	19.0%	2.1%	4.8%
伊拉克	3058	3198	3945	4375	4473	4568	4712	4049	4032	4446	4271	-3.9%	3.4%	5.2%
科威特	2847	2830	2782	2860	2704	2737	2678	2438	2415	2707	2590	-4.3%	-0.9%	3.1%
阿曼	942	943	981	1004	971	978	971	951	971	1064	1049	-1.5%	1.1%	1.3%
卡塔尔	1463	1426	1374	1373	1333	1328	1266	1288	1256	1286	1310	1.9%	-1.1%	1.6%
沙特阿拉伯	9875	9941	10420	10688	10175	10533	10145	9430	9394	10509	9609	-8.6%	-0.3%	11.6%
叙利亚	45	23	19	17	17	16	25	33	33	33	30	-7.7%	-3.8%	+
阿联酋	3058	3053	3262	3366	3250	3293	3345	3072	3016	3364	3251	-3.4%	0.6%	3.9%
也门	174	128	28	16	44	67	67	60	55	46	22	-52.6%	-18.7%	+
其他中东国家	199	204	203	204	198	196	196	184	193	193	201	4.1%	0.1%	0.2%
<b>中东国家总计</b>	<b>24851</b>	<b>25020</b>	<b>26407</b>	<b>27994</b>	<b>27656</b>	<b>27956</b>	<b>26427</b>	<b>24239</b>	<b>24550</b>	<b>26959</b>	<b>26274</b>	<b>-2.5%</b>	<b>0.6%</b>	<b>31.7%</b>
阿尔及利亚	1275	1329	1290	1316	1287	1259	1239	1099	1105	1178	1137	-3.4%	-1.1%	1.4%
安哥拉	1716	1672	1780	1722	1632	1479	1373	1278	1130	1144	1103	-3.5%	-4.3%	1.3%
乍得	91	89	111	117	98	116	127	126	116	124	134	8.2%	4.0%	0.2%
刚果共和国	234	245	227	225	263	323	329	300	267	262	271	3.6%	1.5%	0.3%
埃及	643	667	662	631	603	617	597	587	561	568	565	-0.6%	-1.3%	0.7%
赤道几内亚	261	266	242	204	174	157	144	143	119	108	78	-27.6%	-11.4%	0.1%
加蓬	213	211	214	221	210	193	218	207	181	191	223	17.0%	0.4%	0.3%
利比亚	1025	510	422	397	909	1144	1205	405	1246	1103	1231	11.7%	1.8%	1.5%
尼日利亚	2193	2188	2119	1822	1890	1922	2014	1833	1620	1378	1471	6.7%	-3.9%	1.8%
南苏丹	100	155	148	137	147	144	172	165	153	141	148	4.7%	4.0%	0.2%
苏丹	118	120	109	84	70	74	72	63	64	62	57	-7.3%	-6.9%	0.1%
突尼斯	62	58	52	46	39	38	36	33	41	35	33	-4.5%	-6.0%	+
其他非洲国家	242	247	276	270	317	315	347	328	287	274	267	-2.6%	1.0%	0.3%
<b>非洲国家总计</b>	<b>8173</b>	<b>7756</b>	<b>7651</b>	<b>7190</b>	<b>7639</b>	<b>7782</b>	<b>7872</b>	<b>6568</b>	<b>6889</b>	<b>6566</b>	<b>6719</b>	<b>2.3%</b>	<b>-1.9%</b>	<b>8.1%</b>
澳大利亚	335	353	322	290	263	282	361	351	335	311	281	-9.5%	-1.7%	0.3%
文莱	122	114	115	109	101	100	110	100	98	84	84	0.2%	-3.7%	0.1%
中国内地	4216	4246	4309	3999	3846	3802	3848	3901	3994	4111	4198	2.1%	+	5.1%
印度	785	778	772	752	744	719	677	636	620	609	605	-0.7%	-2.6%	0.7%
印度尼西亚	825	789	786	829	801	772	745	708	659	612	606	-1.1%	-3.0%	0.7%
马来西亚	588	610	662	667	660	653	610	556	511	502	508	1.1%	-1.5%	0.6%
泰国	241	233	248	258	240	228	228	202	177	143	136	-5.0%	-5.5%	0.2%
越南	337	315	342	308	275	243	225	195	185	182	175	-3.8%	-6.3%	0.2%
其他亚太地区国家	233	257	261	246	237	204	202	184	177	151	144	-4.5%	-4.7%	0.2%
<b>亚太地区总计</b>	<b>7681</b>	<b>7695</b>	<b>7816</b>	<b>7457</b>	<b>7167</b>	<b>7004</b>	<b>7006</b>	<b>6834</b>	<b>6755</b>	<b>6707</b>	<b>6737</b>	<b>0.5%</b>	<b>-1.3%</b>	<b>8.1%</b>
<b>全球总计</b>	<b>77732</b>	<b>79131</b>	<b>81688</b>	<b>81561</b>	<b>81808</b>	<b>83611</b>	<b>83275</b>	<b>77053</b>	<b>78079</b>	<b>81385</b>	<b>82757</b>	<b>1.7%</b>	<b>0.6%</b>	<b>100.0%</b>
其中：经合组织	17749	19233	19945	19095	19637	21497	22854	21708	21810	22436	23642	5.4%	2.9%	28.6%
非经合组织	59983	59898	61743	62466	62172	62114	60421	55345	56269	58949	59116	0.3%	-0.1%	71.4%
石油输出国组织	31511	31294	32841	33746	33553	33402	31396	27616	28338	30388	29985	-1.3%	-0.5%	36.2%
非石油输出国组织	46221	47836	48847	47815	48255	50209	51879	49437	49741	50997	52772	3.5%	1.3%	63.8%
欧盟	546	542	522	456	450	436	403	382	359	334	317	-5.3%	-5.3%	0.4%

数据来源：包括来自费氏全球能源咨询公司 (FGE) 伊朗服务公司的数据。

\*包括原油、页岩油/致密油、油砂、伴生气凝析油或需进一步精炼的凝析油。不包括其他来源的液体燃料，例如生物质、煤和天然气的合成衍生物。

† 低于0.05%。

备注：本表以千桶/天为单位计算年度变化值和各组成部分在总量中的占比。



# 石油 天然气凝析液产量 (千桶/天) \*

千桶/天*												年均增长率		占比	
	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2023年	2013-23年	2023年	
加拿大	514	513	525	595	597	647	682	660	669	708	718	718	1.4%	3.4%	5.3%
墨西哥	353	355	320	302	276	235	217	205	170	158	164	164	3.8%	-7.3%	1.2%
美国	2606	3015	3342	3509	3783	4369	4824	5175	5425	5933	6431	6431	8.4%	9.5%	47.2%
<b>北美洲总计</b>	<b>3473</b>	<b>3883</b>	<b>4187</b>	<b>4407</b>	<b>4656</b>	<b>5252</b>	<b>5724</b>	<b>6040</b>	<b>6263</b>	<b>6800</b>	<b>7313</b>	<b>7313</b>	<b>7.6%</b>	<b>7.7%</b>	<b>53.7%</b>
阿根廷	104	105	114	99	110	102	112	120	114	123	128	128	3.7%	2.0%	0.9%
巴西	86	87	88	97	110	104	102	90	86	91	101	101	10.7%	1.6%	0.7%
哥伦比亚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
厄瓜多尔	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
圭亚那	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
秘鲁	54	54	49	50	48	47	49	48	46	43	43	43	1.7%	-2.1%	0.3%
特立尼达和多巴哥	34	33	30	25	27	24	23	20	17	15	12	12	-23.4%	-10.2%	0.1%
委内瑞拉	116	114	117	105	104	88	80	52	49	47	44	44	-5.0%	-9.2%	0.3%
其他中南美洲国家	17	14	13	12	15	14	13	13	13	12	11	11	-9.7%	-4.0%	0.1%
<b>中南美洲总计</b>	<b>412</b>	<b>407</b>	<b>411</b>	<b>389</b>	<b>414</b>	<b>379</b>	<b>378</b>	<b>342</b>	<b>325</b>	<b>331</b>	<b>339</b>	<b>339</b>	<b>2.4%</b>	<b>-1.9%</b>	<b>2.5%</b>
丹麦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
意大利	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	2	20.8%	-	†
挪威	306	324	338	349	352	335	301	293	252	197	204	204	3.6%	-4.0%	1.5%
罗马尼亚	3	3	3	4	3	3	4	4	4	4	3	3	-6.2%	1.8%	†
英国	55	62	60	82	92	90	99	88	67	67	56	56	-16.3%	0.1%	0.4%
其他欧洲国家	16	14	14	15	18	18	17	15	16	16	15	15	-1.0%	-0.3%	0.1%
<b>欧洲总计</b>	<b>380</b>	<b>404</b>	<b>415</b>	<b>450</b>	<b>466</b>	<b>446</b>	<b>421</b>	<b>400</b>	<b>339</b>	<b>284</b>	<b>281</b>	<b>281</b>	<b>-1.3%</b>	<b>-3.0%</b>	<b>2.1%</b>
阿塞拜疆	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	39.5%	2.2%	†
哈萨克斯坦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
俄罗斯联邦	278	448	470	479	476	479	493	474	544	533	522	522	-2.2%	6.5%	3.8%
土库曼斯坦	17	17	17	20	21	23	27	30	27	30	28	28	-6.2%	5.3%	0.2%
乌兹别克斯坦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他独联体国家	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>独联体国家总计</b>	<b>297</b>	<b>467</b>	<b>488</b>	<b>500</b>	<b>497</b>	<b>503</b>	<b>521</b>	<b>505</b>	<b>573</b>	<b>565</b>	<b>551</b>	<b>551</b>	<b>-2.3%</b>	<b>6.4%</b>	<b>4.0%</b>
伊朗	418	441	461	488	448	479	487	496	582	633	722	722	14.1%	5.6%	5.3%
伊拉克	41	40	41	48	64	64	68	64	70	74	84	84	13.3%	7.3%	0.6%
科威特	287	276	288	290	305	313	299	283	291	329	318	318	-3.2%	1.0%	2.3%
阿曼	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
卡塔尔	471	466	470	473	450	471	470	427	441	457	461	461	0.8%	-0.2%	3.4%
沙特阿拉伯	1518	1577	1578	1718	1717	1728	1687	1609	1560	1682	1780	1780	5.8%	1.6%	13.1%
叙利亚	14	10	8	8	8	8	9	10	10	10	10	10	-3.0%	-3.9%	0.1%
阿联酋	482	539	614	654	630	600	639	608	625	656	671	671	2.2%	3.3%	4.9%
也门	24	25	26	26	27	28	28	28	28	28	28	28	-	1.2%	0.2%
其他中东国家	10	10	10	10	10	11	19	18	15	16	16	16	-1.4%	5.0%	0.1%
<b>中东国家总计</b>	<b>3266</b>	<b>3386</b>	<b>3494</b>	<b>3715</b>	<b>3659</b>	<b>3703</b>	<b>3705</b>	<b>3543</b>	<b>3622</b>	<b>3885</b>	<b>4088</b>	<b>4088</b>	<b>5.2%</b>	<b>2.3%</b>	<b>30.0%</b>
阿尔及利亚	210	260	268	261	254	252	247	233	248	265	271	271	2.2%	2.6%	2.0%
安哥拉	22	30	16	23	39	40	47	47	47	47	47	47	-0.8%	7.7%	0.3%
乍得	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
刚果共和国	9	8	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	-	-2.5%	0.1%
埃及	67	47	64	60	57	58	56	44	47	45	45	45	1.5%	-3.8%	0.3%
赤道几内亚	21	19	17	19	21	19	17	15	12	13	10	10	-21.8%	-7.1%	0.1%
加蓬	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
利比亚	22	8	15	15	20	21	27	15	40	40	40	40	-	6.0%	0.3%
尼日利亚	82	86	80	76	77	79	79	61	59	67	70	70	4.3%	-1.6%	0.5%
南苏丹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
苏丹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
突尼斯	6	5	5	7	6	5	4	4	5	3	5	5	45.0%	-2.6%	†
其他非洲国家	-	-	-	-	-	1	1	3	7	11	15	15	39.1%	-	0.1%
<b>非洲国家总计</b>	<b>440</b>	<b>462</b>	<b>472</b>	<b>469</b>	<b>481</b>	<b>481</b>	<b>486</b>	<b>430</b>	<b>471</b>	<b>497</b>	<b>509</b>	<b>509</b>	<b>2.4%</b>	<b>1.5%</b>	<b>3.7%</b>
澳大利亚	66	67	56	64	59	60	97	103	109	101	101	101	0.9%	4.4%	0.7%
文莱	13	12	11	12	13	12	12	10	8	9	9	9	-	-3.9%	0.1%
中国内地	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
印度	136	136	133	144	153	173	174	159	151	130	123	123	-5.4%	-1.1%	0.9%
印度尼西亚	46	58	52	44	36	36	35	34	33	34	32	32	-6.3%	-3.5%	0.2%
马来西亚	39	39	35	59	58	60	62	59	60	59	57	57	-2.1%	4.0%	0.4%
泰国	225	231	233	231	247	247	246	219	221	185	188	188	1.6%	-1.8%	1.4%
越南	10	10	9	10	9	13	12	12	11	11	13	13	10.6%	2.9%	0.1%
其他亚太地区国家	38	36	33	31	32	26	26	21	17	16	14	14	-13.3%	-9.3%	0.1%
<b>亚太地区总计</b>	<b>572</b>	<b>588</b>	<b>562</b>	<b>594</b>	<b>606</b>	<b>626</b>	<b>664</b>	<b>615</b>	<b>610</b>	<b>545</b>	<b>537</b>	<b>537</b>	<b>-1.4%</b>	<b>-0.6%</b>	<b>3.9%</b>
<b>全球总计</b>	<b>8840</b>	<b>9597</b>	<b>10029</b>	<b>10524</b>	<b>10779</b>	<b>11391</b>	<b>11898</b>	<b>11875</b>	<b>12203</b>	<b>12906</b>	<b>13619</b>	<b>13619</b>	<b>5.5%</b>	<b>4.4%</b>	<b>100.0%</b>
其中: 经合组织	3921	4356	4659	4916	5177	5754	6235	6536	6704	7178	7689	7689	7.1%	7.0%	56.5%
非经合组织	4918	5241	5370	5608	5602	5637	5663	5339	5499	5728	5930	5930	3.5%	1.9%	43.5%
石油输出国组织	3230	3398	3501	3704	3686	3691	3684	3491	3590	3859	4063	4063	5.3%	2.3%	29.8%
非石油输出国组织	5610	6199	6529	6820	7093	7699	8214	8384	8613	9047	9556	9556	5.6%	5.5%	70.2%
欧盟	13	12	12	13	13	12	11	10	10	11	11	11	0.1%	-1.2%	0.1%

数据来源: 包括来自费氏全球能源咨询公司 (FGE)、费氏全球能源咨询公司 (FGE) 伊朗服务公司和安迅思 (ICIS) 的数据。

\*包括从天然气生产中分离出的乙烷、液化石油气和石脑油。不包括凝析油。

† 低于0.05%。

备注: 本表以千桶/天为单位计算年度变化值和各组成部分在总量中的占比。



# 石油 液体燃料消费总量 (千桶/天) \*

千桶/天*												年均增长率		占比
	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2023年 2013-23年	2023年	
加拿大	2471	2467	2487	2494	2471	2542	2552	2181	2283	2388	2439	2.1%	-0.1%	2.4%
墨西哥	2172	2093	2044	2091	2044	1925	1825	1611	1777	1939	1970	1.6%	-1.0%	1.9%
美国	18967	19100	19532	19692	19952	20512	20543	18186	19890	20010	20246	1.2%	0.7%	19.6%
<b>北美洲总计</b>	<b>23609</b>	<b>23660</b>	<b>24062</b>	<b>24277</b>	<b>24467</b>	<b>24978</b>	<b>24920</b>	<b>21977</b>	<b>23950</b>	<b>24337</b>	<b>24654</b>	<b>1.3%</b>	<b>0.4%</b>	<b>23.8%</b>
阿根廷	711	709	729	713	713	684	608	527	638	757	721	-4.8%	0.1%	0.7%
巴西	3127	3267	3192	3004	3045	3013	3076	2873	3039	3158	3271	3.6%	0.5%	3.2%
智利	348	347	340	359	366	379	378	346	380	411	416	1.3%	1.8%	0.4%
哥伦比亚	352	373	341	410	406	413	416	350	449	500	513	2.5%	3.8%	0.5%
厄瓜多尔	247	260	254	240	237	255	249	203	249	271	288	6.2%	1.5%	0.3%
秘鲁	224	221	236	251	257	264	272	211	260	272	280	2.9%	2.2%	0.3%
特立尼达和多巴哥	43	40	44	45	40	34	35	30	30	32	33	3.1%	-2.6%	+
委内瑞拉	869	809	711	628	548	425	411	230	247	310	396	27.8%	-7.5%	0.4%
中美洲	371	384	422	438	454	450	487	387	447	472	500	6.1%	3.0%	0.5%
其他加勒比海地区国家	609	618	650	667	662	667	621	536	539	538	564	4.8%	-0.8%	0.5%
其他南美洲国家	201	202	208	219	223	232	239	214	249	253	255	0.8%	2.4%	0.2%
<b>中南美洲总计</b>	<b>7102</b>	<b>7232</b>	<b>7126</b>	<b>6973</b>	<b>6950</b>	<b>6819</b>	<b>6794</b>	<b>5908</b>	<b>6527</b>	<b>6973</b>	<b>7237</b>	<b>3.8%</b>	<b>0.2%</b>	<b>7.0%</b>
奥地利	262	255	258	264	265	270	276	239	253	243	243	+	-0.7%	0.2%
比利时	612	606	619	625	632	679	639	557	618	601	574	-4.4%	-0.6%	0.6%
保加利亚	81	88	98	101	105	105	109	99	104	111	111	0.3%	3.2%	0.1%
克罗地亚	64	66	68	68	73	71	71	60	65	69	70	2.2%	1.0%	0.1%
塞浦路斯	46	46	47	51	53	52	52	44	46	49	49	-0.1%	0.5%	+
捷克共和国	188	199	191	179	213	214	218	190	209	213	213	+	1.3%	0.2%
丹麦	156	155	158	158	158	160	160	137	139	158	159	0.6%	0.2%	0.2%
爱沙尼亚	31	29	29	29	30	30	27	28	28	28	27	-3.6%	-1.4%	+
芬兰	213	207	207	210	208	208	208	187	183	192	173	-9.8%	-2.0%	0.2%
法国	1667	1619	1646	1614	1644	1605	1600	1340	1447	1447	1430	-1.2%	-1.5%	1.4%
德国	2404	2344	2336	2377	2440	2318	2340	2129	2113	2147	2032	-5.4%	-1.7%	2.0%
希腊	285	284	297	297	301	298	308	251	266	303	303	+	0.6%	0.3%
匈牙利	131	147	157	155	168	180	181	168	182	180	175	-2.7%	3.0%	0.2%
冰岛	15	16	17	19	21	23	20	13	15	18	17	-5.5%	1.6%	+
爱尔兰	141	141	146	152	153	158	159	134	145	154	155	0.9%	0.9%	0.1%
意大利	1289	1220	1293	1284	1304	1331	1277	1064	1182	1260	1248	-0.9%	-0.3%	1.2%
拉脱维亚	34	34	36	37	38	34	39	35	36	35	35	0.5%	0.3%	+
立陶宛	53	53	57	62	65	69	69	65	66	67	68	2.0%	2.5%	0.1%
卢森堡	58	57	56	56	59	63	64	52	56	51	50	-2.3%	-1.5%	+
荷兰	953	944	923	939	948	933	907	869	866	852	880	3.2%	-0.8%	0.9%
北马其顿	19	19	20	23	22	23	23	21	22	24	24	1.2%	2.7%	+
挪威	224	219	225	222	228	234	226	210	215	217	226	4.4%	0.1%	0.2%
波兰	518	518	544	588	666	689	707	668	699	726	728	0.3%	3.5%	0.7%
葡萄牙	238	238	244	245	246	245	253	208	216	234	224	-4.4%	-0.6%	0.2%
罗马尼亚	181	185	189	200	211	212	224	216	231	235	234	-0.6%	2.6%	0.2%
斯洛伐克	75	71	78	80	90	91	86	86	91	92	92	0.5%	2.1%	0.1%
斯洛文尼亚	51	50	49	52	54	56	54	46	49	51	46	-10.3%	-1.1%	+
西班牙	1181	1188	1232	1266	1281	1312	1314	1059	1167	1287	1267	-1.6%	0.7%	1.2%
瑞典	300	298	295	310	315	286	291	262	294	275	275	-0.1%	-0.9%	0.3%
瑞士	248	225	228	216	223	215	221	183	184	189	193	1.9%	-2.5%	0.2%
土耳其	742	758	887	943	1017	1022	1029	973	1036	1075	1139	6.0%	4.4%	1.1%
乌克兰	275	245	216	229	231	241	242	229	232	202	205	1.6%	-2.9%	0.2%
英国	1508	1515	1555	1588	1612	1597	1568	1221	1257	1361	1381	1.5%	-0.9%	1.3%
其他欧洲国家	299	294	305	325	341	338	350	326	341	355	361	1.7%	1.9%	0.3%
<b>欧洲总计</b>	<b>14543</b>	<b>14331</b>	<b>14704</b>	<b>14965</b>	<b>15414</b>	<b>15362</b>	<b>15311</b>	<b>13368</b>	<b>14055</b>	<b>14502</b>	<b>14411</b>	<b>-0.6%</b>	<b>-0.1%</b>	<b>13.9%</b>
阿塞拜疆	101	100	100	99	100	114	115	105	120	126	130	3.1%	2.5%	0.1%
白俄罗斯	160	164	138	147	147	171	175	166	159	147	148	1.2%	-0.7%	0.1%
哈萨克斯坦	285	294	274	279	283	304	307	264	327	323	349	8.1%	2.0%	0.3%
俄罗斯联邦	3218	3365	3277	3329	3336	3363	3429	3308	3530	3624	3647	0.6%	1.3%	3.5%
土库曼斯坦	138	154	128	178	143	153	137	180	142	147	146	-0.5%	0.6%	0.1%
乌兹别克斯坦	87	93	88	111	103	118	121	128	126	126	126	0.2%	3.8%	0.1%
其他独联体国家	77	76	81	88	85	97	90	88	97	101	102	0.5%	2.9%	0.1%
<b>独联体国家总计</b>	<b>4066</b>	<b>4247</b>	<b>4085</b>	<b>4231</b>	<b>4197</b>	<b>4320</b>	<b>4373</b>	<b>4240</b>	<b>4501</b>	<b>4593</b>	<b>4648</b>	<b>1.2%</b>	<b>1.3%</b>	<b>4.5%</b>
伊朗	1890	1772	1552	1590	1652	1722	1796	1722	1794	1853	1817	-2.0%	-0.4%	1.8%
伊拉克	682	654	645	657	778	762	753	656	735	825	875	6.0%	2.5%	0.8%
以色列	213	200	211	217	227	230	232	201	210	228	225	-1.1%	0.6%	0.2%
科威特	467	451	459	438	449	470	451	425	437	420	411	-1.3%	-1.3%	0.4%
阿曼	176	182	186	189	211	224	217	180	199	226	233	2.8%	2.8%	0.2%
卡塔尔	305	315	357	375	341	351	372	294	319	360	370	2.7%	2.0%	0.4%
沙特阿拉伯	3468	3789	3964	4100	4052	3871	3632	3437	3600	3854	4052	5.1%	1.6%	3.9%
阿联酋	847	881	919	1002	993	992	963	909	966	1110	1139	2.7%	3.0%	1.1%
其他中东国家	645	654	568	532	548	567	544	500	528	524	525	0.1%	-2.0%	0.5%
<b>中东国家总计</b>	<b>8693</b>	<b>8897</b>	<b>8862</b>	<b>9099</b>	<b>9250</b>	<b>9188</b>	<b>8962</b>	<b>8324</b>	<b>8788</b>	<b>9401</b>	<b>9647</b>	<b>2.6%</b>	<b>1.0%</b>	<b>9.3%</b>
阿尔及利亚	387	401	425	412	408	413	430	385	405	418	440	5.2%	1.3%	0.4%
埃及	767	801	817	843	809	727	692	607	654	756	742	-1.8%	-0.3%	0.7%
摩洛哥	282	272	268	275	291	287	293	259	291	299	300	0.4%	0.6%	0.3%
南非	556	548	605	582	583	583	578	467	504	514	524	2.0%	-0.6%	0.5%
东非	498	520	566	582	622	655	654	602	645	597	598	0.2%	1.8%	0.6%
中非	272	286	281	258	247	252	269	220	257	295	307	4.2%	1.2%	0.3%
西非	590	548	561	624	686	803	816	800	879	916	884	-3.4%	4.1%	0.9%
其他北非国家	347	357	318	298	330	335	327	305	346	382	380	-0.4%	0.9%	0.4%
其他非洲南部国家	54	56	57	56	56	59	58	53	54	58	60	3.1%	1.0%	0.1%
<b>非洲国家总计</b>	<b>3755</b>	<b>3789</b>	<b>3898</b>	<b>3930</b>	<b>4032</b>	<b>4114</b>	<b>4116</b>	<b>3697</b>	<b>4035</b>	<b>4234</b>	<b>4235</b>	<b>+</b>	<b>1.2%</b>	<b>4.1%</b>
澳大利亚	1038	1032	1021	1021	1068	1080	1069	919	944	1002	1060	5.7%	0.2%	1.0%
孟加拉国	117	128	155	160	181	208	204	171	233	283	240	-15.3%	7.5%	0.2%
中国内地	10648	11106	11962	12370	13070	13727	14410	14479	14966	15048	16658	10.7%	4.6%	16.1%
中国香港特别行政区	352	335	368	380	428	435	408	285	255	216	271	25.1%	-2.6%	0.3%
印度	3752	3872	4190	4595	4769	5033	5216	4772	4897	5289	5544	4.8%	4.0%	5.4%
印度尼西亚	1592	1606	1524	1508	1612	1683	1695	1547	1624	1777	1816	2.1%	1.3%	1.8%
日本	4613	4388	4246	4116	4097	3954	3860	3427	3500	3518	3380	-3.9%	-3.1%	3.3%
马来西亚	807	810	762	846	805	814	881	746	717	857	951	10.9%	1.7%	0.9%
新西兰	151	154	160	166	174	175	179	148	148	147	157	6.8%	0.4%	0.2%
巴基斯坦	442	458	505	566	589	499	446	434	503	489	394	-19.6%	-1.2%	0.4%
菲律宾	326	347	397	427	460	470	481	395	427	467	489	4.5%	4.1%	0.5%
新加坡	1147	1172	1232	1300	1320	1338	1310	1262	1247	1203	1359	13.0%	1.7%	1.3%
韩国	2478	2468	2578	2802	2801	2798	2783	2645	2829	2871	2814	-2.0%	1.3%	2.7%
斯里兰卡	94	108	105											



# 石油 消费量 (单位: 千桶/天) \*

千桶/天*												年均增长率		占比
	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2023年 2013-23年	2023年	
加拿大	2413	2408	2431	2439	2408	2476	2486	2121	2219	2312	2351	1.7%	-0.3%	2.3%
墨西哥	2168	2087	2038	2085	2038	1918	1818	1602	1770	1931	1962	1.6%	-1.0%	2.0%
美国	17992	18111	18499	18593	18845	19417	19424	17183	18785	18862	18984	0.6%	0.5%	18.9%
<b>北美洲总计</b>	<b>22573</b>	<b>22606</b>	<b>22968</b>	<b>23117</b>	<b>23291</b>	<b>23811</b>	<b>23727</b>	<b>20907</b>	<b>22774</b>	<b>23106</b>	<b>23296</b>	<b>0.8%</b>	<b>0.3%</b>	<b>23.2%</b>
阿根廷	685	678	695	677	672	645	567	504	613	723	690	-4.7%	0.1%	0.7%
巴西	2651	2747	2583	2453	2485	2368	2361	2218	2394	2512	2567	2.2%	-0.3%	2.6%
智利	348	347	340	359	366	379	378	346	380	411	416	1.3%	1.8%	0.4%
哥伦比亚	335	356	323	393	389	392	394	331	429	478	484	1.3%	3.7%	0.5%
厄瓜多尔	247	260	254	239	236	255	249	203	248	271	287	6.2%	1.5%	0.3%
秘鲁	215	213	227	241	246	254	262	201	248	261	269	2.9%	2.2%	0.3%
特立尼达和多巴哥	43	40	44	45	40	34	35	30	30	32	33	3.1%	-2.6%	+
委内瑞拉	869	809	711	628	548	425	411	230	247	310	396	27.8%	-7.5%	0.4%
中美洲	370	383	421	437	452	449	486	387	446	471	499	6.1%	3.0%	0.5%
其他加勒比海地区国家	600	609	640	657	652	658	612	527	531	529	556	5.0%	-0.8%	0.6%
其他南美洲国家	197	197	202	212	216	225	230	206	240	245	247	0.7%	2.3%	0.2%
<b>中南美洲总计</b>	<b>6561</b>	<b>6640</b>	<b>6440</b>	<b>6342</b>	<b>6302</b>	<b>6084</b>	<b>5986</b>	<b>5184</b>	<b>5805</b>	<b>6244</b>	<b>6445</b>	<b>3.2%</b>	<b>-0.2%</b>	<b>6.4%</b>
奥地利	251	244	247	253	254	259	265	230	244	234	234	0.1%	-0.7%	0.2%
比利时	603	597	613	615	620	668	628	541	600	583	556	-4.5%	-0.8%	0.6%
保加利亚	79	85	95	97	102	101	105	95	100	107	106	-0.8%	3.0%	0.1%
克罗地亚	63	65	68	68	73	71	69	59	63	68	70	2.3%	1.0%	0.1%
塞浦路斯	46	45	46	51	52	52	52	44	45	48	48	-0.2%	0.5%	+
捷克共和国	181	192	184	172	205	207	209	181	201	205	206	0.2%	1.3%	0.2%
丹麦	150	150	153	153	153	154	154	130	133	152	153	0.7%	0.2%	0.2%
爱沙尼亚	31	29	29	29	30	30	27	27	27	28	27	-4.0%	-1.6%	+
芬兰	208	197	196	206	200	200	199	178	168	179	164	-8.4%	-2.3%	0.2%
法国	1606	1553	1579	1547	1577	1538	1528	1275	1373	1360	1348	-0.9%	-1.7%	1.3%
德国	2336	2273	2269	2310	2372	2247	2270	2047	2038	2072	1955	-5.7%	-1.8%	2.0%
希腊	282	281	294	293	298	294	304	246	261	297	297	+	0.5%	0.3%
匈牙利	128	142	153	150	164	175	176	161	175	172	167	-3.0%	2.7%	0.2%
冰岛	15	16	17	19	21	23	19	13	14	18	17	-5.8%	1.3%	+
爱尔兰	139	138	143	150	149	155	154	130	141	149	148	-0.7%	0.6%	0.1%
意大利	1261	1196	1264	1255	1274	1300	1259	1039	1156	1236	1221	-1.2%	-0.3%	1.2%
拉脱维亚	33	34	35	36	37	34	38	33	35	34	35	0.8%	0.3%	+
立陶宛	52	51	56	61	63	67	67	62	63	64	65	2.0%	2.3%	0.1%
卢森堡	57	55	54	54	57	60	61	49	53	48	47	-2.8%	-1.9%	+
荷兰	944	934	914	932	939	919	889	849	846	827	850	2.8%	-1.0%	0.8%
北马其顿	19	19	20	23	22	23	23	21	22	24	24	1.2%	2.7%	+
挪威	221	216	221	215	217	226	215	201	206	209	213	2.2%	-0.4%	0.2%
波兰	500	501	528	576	650	667	683	644	674	698	700	0.2%	3.4%	0.7%
葡萄牙	232	232	236	239	240	239	247	203	209	228	216	-5.1%	-0.7%	0.2%
罗马尼亚	177	181	184	193	204	204	215	206	221	224	223	-0.3%	2.4%	0.2%
斯洛伐克	73	68	74	77	86	87	83	83	87	88	88	0.5%	2.0%	0.1%
斯洛文尼亚	50	49	49	52	53	54	52	43	47	49	44	-11.1%	-1.3%	+
西班牙	1153	1159	1202	1233	1243	1262	1265	1016	1123	1245	1228	-1.4%	0.6%	1.2%
瑞典	286	282	277	288	294	261	266	237	266	240	240	+	-1.7%	0.2%
瑞士	247	225	227	214	220	211	216	179	180	185	188	1.7%	-2.7%	0.2%
土耳其	734	755	884	940	1014	1018	1025	970	1033	1072	1136	6.0%	4.5%	1.1%
乌克兰	274	244	215	228	230	240	239	227	230	201	204	1.6%	-2.9%	0.2%
英国	1481	1484	1529	1563	1587	1564	1528	1183	1217	1309	1325	1.2%	-1.1%	1.3%
其他欧洲国家	299	294	305	324	341	338	350	325	341	355	360	1.7%	1.9%	0.4%
<b>欧洲总计</b>	<b>14211</b>	<b>13984</b>	<b>14358</b>	<b>14616</b>	<b>15040</b>	<b>14947</b>	<b>14882</b>	<b>12926</b>	<b>13591</b>	<b>14009</b>	<b>13904</b>	<b>-0.8%</b>	<b>-0.2%</b>	<b>13.9%</b>
阿塞拜疆	101	100	100	99	100	114	115	105	120	126	130	3.1%	2.5%	0.1%
白俄罗斯	159	163	137	147	147	171	174	166	159	147	148	1.2%	-0.7%	0.1%
哈萨克斯坦	285	294	274	279	283	304	307	264	327	323	349	8.1%	2.0%	0.3%
俄罗斯联邦	3218	3365	3277	3328	3334	3360	3425	3304	3523	3615	3635	0.6%	1.2%	3.6%
土库曼斯坦	138	154	128	178	143	153	137	180	142	147	146	-0.5%	0.6%	0.1%
乌兹别克斯坦	87	93	88	111	103	118	121	128	126	126	126	0.2%	3.8%	0.1%
其他独联体国家	77	76	81	88	85	97	90	88	97	101	102	0.5%	2.9%	0.1%
<b>独联体国家总计</b>	<b>4066</b>	<b>4246</b>	<b>4085</b>	<b>4229</b>	<b>4195</b>	<b>4317</b>	<b>4369</b>	<b>4235</b>	<b>4494</b>	<b>4584</b>	<b>4636</b>	<b>1.1%</b>	<b>1.3%</b>	<b>4.6%</b>
伊朗	1890	1772	1552	1590	1652	1722	1796	1722	1794	1853	1817	-2.0%	-0.4%	1.8%
伊拉克	682	654	645	657	778	762	753	656	735	825	875	6.0%	2.5%	0.9%
以色列	212	199	211	216	226	229	231	199	209	226	223	-1.2%	0.5%	0.2%
科威特	467	451	459	438	449	470	451	425	437	420	411	-2.0%	-1.3%	0.4%
阿曼	176	182	186	189	211	224	217	180	199	226	233	2.8%	2.8%	0.2%
卡塔尔	305	315	357	375	341	351	372	294	319	360	370	2.7%	2.0%	0.4%
沙特阿拉伯	3468	3789	3964	4100	4052	3871	3632	3437	3600	3854	4052	5.1%	1.6%	4.0%
阿联酋	847	881	919	1002	993	992	963	909	966	1110	1139	2.7%	3.0%	1.1%
其他中东国家	645	654	568	532	548	567	544	500	528	524	525	0.1%	-2.0%	0.5%
<b>中东国家总计</b>	<b>8693</b>	<b>8896</b>	<b>8861</b>	<b>9099</b>	<b>9249</b>	<b>9187</b>	<b>8961</b>	<b>8323</b>	<b>8786</b>	<b>9399</b>	<b>9646</b>	<b>2.6%</b>	<b>1.0%</b>	<b>9.6%</b>
阿尔及利亚	387	401	425	412	408	413	430	385	405	418	440	5.2%	1.3%	0.4%
埃及	767	801	817	843	809	727	692	607	654	756	742	-1.8%	-0.3%	0.7%
摩洛哥	282	272	268	275	291	287	293	259	291	299	300	0.4%	0.6%	0.3%
南非	555	547	603	581	582	580	576	465	502	512	522	2.0%	-0.6%	0.5%
东非	498	520	565	581	622	655	653	601	645	597	597	0.2%	1.8%	0.6%
中非	272	286	281	258	247	252	269	220	257	295	307	4.2%	1.2%	0.3%
西非	590	548	561	624	686	803	816	800	879	916	884	-3.4%	4.1%	0.9%
其他北非国家	347	357	318	298	330	335	327	305	346	382	380	-0.4%	0.9%	0.4%
其他非洲南部国家	54	56	57	56	56	59	58	53	54	58	60	3.1%	1.0%	0.1%
<b>非洲国家总计</b>	<b>3753</b>	<b>3787</b>	<b>3896</b>	<b>3928</b>	<b>4030</b>	<b>4111</b>	<b>4113</b>	<b>3694</b>	<b>4032</b>	<b>4231</b>	<b>4233</b>	<b>+</b>	<b>1.2%</b>	<b>4.2%</b>
澳大利亚	1031	1025	1015	1016	1062	1075	1064	915	941	999	1056	5.8%	0.2%	1.1%
孟加拉国	117	128	155	160	181	208	204	171	233	283	240	-15.3%	7.5%	0.2%
中国内地	10563	11018	11890	12297	13003	13641	14316	14404	14888	14970	16577	10.7%	4.6%	16.5%
中国香港特别行政区	351	335	367	379	427	433	407	283	254	214	268	25.2%	-2.7%	0.3%
印度	3743	3865	4181	4574	4754	5004	5179	4738	4841	5209	5446	4.6%	3.8%	5.4%
印度尼西亚	1574	1574	1508	1456	1567	1618	1584	1403	1464	1597	1604	0.4%	0.2%	1.6%
日本	4605	4379	4235	4103	4084	3939	3846	3412	3485	3504	3366	-3.9%	-3.1%	3.4%
马来西亚	803	803	754	838	797	804	867	729	699	837	930	11.0%	1.5%	0.9%
新西兰	151	154	160	165	174	175	179	148	148	147	157	6.8%	0.4%	0.2%
巴基斯坦	442	458	505	566	589	499	446	434	503	489	394	-19.6%	-1.2%	0.4%
菲律宾	317	336	385	414	445	456	465	381	412	451	471	4.5%	4.1%	0.5%
新加坡	1147	1172	1232	1300	1320	1338	1310	1262	1247	1203	1359	13.0%	1.7%	1.4%
韩国	2466	2458	2568	2793	2791	2783	2768	2630	2816	2856	2797	-2.1%	1.3%	2.8%
斯里兰卡	94	108	105											



# 石油消费量(艾焦)\*

艾焦												年均增长率		占比
	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2023年 2013-23年	2023年	
加拿大	4.60	4.59	4.60	4.58	4.54	4.68	4.67	3.97	4.13	4.31	4.35	1.1%	-0.6%	2.2%
墨西哥	4.23	4.04	3.92	4.02	3.93	3.68	3.51	3.02	3.44	3.77	3.84	1.7%	-1.0%	2.0%
美国	34.66	34.89	35.61	35.88	36.23	37.09	37.04	32.53	35.53	35.75	35.86	0.3%	0.3%	18.3%
<b>北美洲总计</b>	<b>43.49</b>	<b>43.52</b>	<b>44.12</b>	<b>44.48</b>	<b>44.69</b>	<b>45.45</b>	<b>45.21</b>	<b>39.51</b>	<b>43.10</b>	<b>43.83</b>	<b>44.05</b>	<b>0.5%</b>	<b>0.1%</b>	<b>22.4%</b>
阿根廷	1.38	1.37	1.40	1.35	1.34	1.28	1.16	1.04	1.26	1.48	1.41	-4.9%	0.2%	0.7%
巴西	5.30	5.51	5.17	4.90	4.95	4.71	4.69	4.42	4.78	5.01	5.11	2.0%	-0.4%	2.6%
智利	0.70	0.70	0.68	0.72	0.73	0.76	0.76	0.69	0.76	0.82	0.83	1.3%	1.7%	0.4%
哥伦比亚	0.68	0.72	0.65	0.79	0.78	0.79	0.79	0.67	0.86	0.96	0.98	1.6%	3.7%	0.5%
厄瓜多尔	0.50	0.53	0.51	0.48	0.47	0.51	0.49	0.40	0.49	0.54	0.58	6.8%	1.4%	0.3%
秘鲁	0.42	0.41	0.44	0.47	0.48	0.49	0.51	0.39	0.48	0.50	0.52	2.8%	2.1%	0.3%
特立尼达和多巴哥	0.09	0.09	0.09	0.09	0.08	0.07	0.07	0.06	0.06	0.07	0.07	2.5%	-2.8%	+
委内瑞拉	1.76	1.63	1.42	1.25	1.08	0.86	0.84	0.49	0.52	0.65	0.84	30.6%	-7.1%	0.4%
中美洲	0.78	0.80	0.88	0.91	0.94	0.93	1.01	0.79	0.91	0.96	1.02	6.3%	2.8%	0.5%
其他加勒比海地区国家	1.26	1.27	1.34	1.37	1.35	1.37	1.29	1.12	1.11	1.11	1.16	4.9%	-0.8%	0.6%
其他南美洲国家	0.40	0.40	0.40	0.43	0.43	0.45	0.46	0.41	0.48	0.49	0.50	0.9%	2.3%	0.3%
<b>中南美洲总计</b>	<b>13.26</b>	<b>13.41</b>	<b>12.99</b>	<b>12.78</b>	<b>12.63</b>	<b>12.21</b>	<b>12.08</b>	<b>10.48</b>	<b>11.72</b>	<b>12.59</b>	<b>13.01</b>	<b>3.4%</b>	<b>-0.2%</b>	<b>6.6%</b>
奥地利	0.52	0.51	0.51	0.53	0.53	0.54	0.55	0.48	0.50	0.49	0.49	+	-0.8%	0.2%
比利时	1.25	1.22	1.25	1.27	1.29	1.38	1.29	1.11	1.23	1.19	1.13	-5.0%	-0.9%	0.6%
保加利亚	0.16	0.17	0.19	0.20	0.20	0.20	0.21	0.19	0.20	0.22	0.21	-1.2%	3.0%	0.1%
克罗地亚	0.13	0.14	0.14	0.14	0.15	0.15	0.14	0.12	0.13	0.14	0.15	2.3%	1.1%	0.1%
塞浦路斯	0.10	0.10	0.10	0.11	0.11	0.11	0.11	0.09	0.10	0.10	0.10	-0.2%	0.5%	0.1%
捷克共和国	0.37	0.39	0.38	0.35	0.42	0.42	0.42	0.37	0.41	0.42	0.42	0.4%	1.3%	0.2%
丹麦	0.32	0.31	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.27	0.28	0.31	0.32	0.9%	+	0.2%
爱沙尼亚	0.07	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	-4.3%	-1.8%	+
芬兰	0.41	0.39	0.39	0.41	0.40	0.40	0.39	0.35	0.33	0.35	0.33	-7.6%	-2.3%	0.2%
法国	3.31	3.20	3.25	3.20	3.25	3.17	3.14	2.62	2.82	2.80	2.76	-1.3%	-1.8%	1.4%
德国	4.80	4.67	4.67	4.76	4.85	4.61	4.65	4.21	4.16	4.25	4.01	-5.5%	-1.8%	2.0%
希腊	0.59	0.59	0.61	0.61	0.63	0.62	0.64	0.52	0.55	0.62	0.62	-0.1%	0.4%	0.3%
匈牙利	0.25	0.28	0.30	0.30	0.33	0.35	0.35	0.32	0.35	0.35	0.34	-2.9%	2.9%	0.2%
冰岛	0.03	0.03	0.04	0.04	0.04	0.05	0.04	0.03	0.03	0.04	0.04	-6.1%	1.2%	+
爱尔兰	0.29	0.28	0.29	0.31	0.31	0.32	0.32	0.27	0.29	0.31	0.30	-1.2%	0.6%	0.2%
意大利	2.54	2.42	2.56	2.54	2.57	2.63	2.55	2.11	2.34	2.51	2.47	-1.3%	-0.3%	1.3%
拉脱维亚	0.07	0.07	0.07	0.08	0.08	0.07	0.08	0.07	0.07	0.07	0.07	-0.2%	0.2%	+
立陶宛	0.11	0.11	0.12	0.13	0.13	0.14	0.14	0.13	0.13	0.13	0.14	1.7%	2.3%	0.1%
卢森堡	0.12	0.11	0.11	0.11	0.12	0.12	0.13	0.10	0.11	0.10	0.10	-3.0%	-2.0%	+
荷兰	1.91	1.87	1.82	1.86	1.88	1.83	1.78	1.70	1.69	1.66	1.70	2.5%	-1.1%	0.9%
北马其顿	0.04	0.04	0.04	0.05	0.04	0.05	0.05	0.04	0.05	0.05	0.05	1.0%	2.8%	+
挪威	0.42	0.41	0.42	0.41	0.40	0.42	0.40	0.37	0.38	0.39	0.38	-0.4%	-1.0%	0.2%
波兰	1.00	1.00	1.05	1.16	1.31	1.34	1.37	1.29	1.35	1.40	1.41	0.2%	3.5%	0.7%
葡萄牙	0.47	0.47	0.48	0.49	0.49	0.49	0.50	0.41	0.42	0.46	0.45	-4.2%	-0.6%	0.2%
罗马尼亚	0.36	0.37	0.38	0.39	0.41	0.41	0.43	0.42	0.45	0.46	0.46	0.1%	2.4%	0.2%
斯洛伐克	0.15	0.14	0.15	0.16	0.18	0.18	0.17	0.17	0.18	0.18	0.18	0.6%	1.9%	0.1%
斯洛文尼亚	0.10	0.10	0.10	0.11	0.11	0.11	0.11	0.09	0.10	0.10	0.09	-11.3%	-1.3%	+
西班牙	2.43	2.44	2.52	2.59	2.61	2.64	2.65	2.13	2.35	2.61	2.57	-1.6%	0.5%	1.3%
瑞典	0.57	0.56	0.55	0.57	0.58	0.51	0.52	0.48	0.53	0.48	0.47	-2.4%	-2.0%	0.2%
瑞士	0.51	0.46	0.47	0.44	0.45	0.43	0.44	0.37	0.37	0.38	0.39	1.5%	-2.7%	0.2%
土耳其	1.48	1.52	1.80	1.92	2.08	2.09	2.08	1.97	2.09	2.18	2.30	5.4%	4.5%	1.2%
乌克兰	0.55	0.48	0.43	0.45	0.45	0.47	0.46	0.44	0.44	0.39	0.39	1.6%	-3.2%	0.2%
英国	2.98	2.99	3.07	3.13	3.18	3.14	3.07	2.37	2.45	2.65	2.69	1.4%	-1.0%	1.4%
其他欧洲国家	0.64	0.63	0.65	0.69	0.73	0.72	0.75	0.70	0.73	0.76	0.77	1.5%	1.9%	0.4%
<b>欧洲总计</b>	<b>29.04</b>	<b>28.54</b>	<b>29.30</b>	<b>29.88</b>	<b>30.67</b>	<b>30.47</b>	<b>30.33</b>	<b>26.37</b>	<b>27.68</b>	<b>28.60</b>	<b>28.33</b>	<b>-0.9%</b>	<b>-0.2%</b>	<b>14.4%</b>
阿塞拜疆	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.23	0.23	0.21	0.24	0.25	0.26	3.0%	2.5%	0.1%
白俄罗斯	0.33	0.34	0.28	0.30	0.30	0.35	0.36	0.34	0.33	0.30	0.30	1.2%	-0.7%	0.2%
哈萨克斯坦	0.59	0.60	0.56	0.57	0.57	0.61	0.62	0.54	0.66	0.65	0.69	6.3%	1.6%	0.4%
俄罗斯联邦	6.43	6.75	6.52	6.62	6.60	6.66	6.80	6.54	6.95	7.14	7.21	1.0%	1.2%	3.7%
土库曼斯坦	0.27	0.30	0.25	0.30	0.28	0.30	0.26	0.35	0.27	0.28	0.28	+	0.4%	0.1%
乌兹别克斯坦	0.16	0.17	0.16	0.19	0.18	0.20	0.21	0.22	0.22	0.22	0.22	0.3%	3.1%	0.1%
其他独联体国家	0.15	0.15	0.16	0.17	0.16	0.19	0.17	0.17	0.19	0.20	0.20	0.5%	2.8%	0.1%
<b>独联体国家总计</b>	<b>8.12</b>	<b>8.51</b>	<b>8.13</b>	<b>8.41</b>	<b>8.30</b>	<b>8.55</b>	<b>8.65</b>	<b>8.37</b>	<b>8.85</b>	<b>9.03</b>	<b>9.16</b>	<b>1.4%</b>	<b>1.2%</b>	<b>4.7%</b>
伊朗	3.79	3.51	3.02	3.07	3.13	3.27	3.43	3.30	3.44	3.58	3.50	-2.1%	-0.8%	1.8%
伊拉克	1.39	1.34	1.32	1.36	1.61	1.58	1.55	1.35	1.51	1.70	1.80	6.1%	2.6%	0.9%
以色列	0.42	0.39	0.42	0.43	0.45	0.45	0.46	0.40	0.41	0.45	0.44	-1.4%	0.5%	0.2%
科威特	0.88	0.84	0.86	0.82	0.84	0.88	0.84	0.78	0.81	0.77	0.76	-1.0%	-1.4%	0.4%
阿曼	0.36	0.37	0.38	0.39	0.43	0.45	0.44	0.36	0.40	0.45	0.47	2.7%	2.6%	0.2%
卡塔尔	0.47	0.49	0.57	0.61	0.55	0.56	0.61	0.46	0.50	0.58	0.61	5.0%	2.8%	0.3%
沙特阿拉伯	6.41	7.05	7.43	7.65	7.52	7.12	6.67	6.32	6.60	7.11	7.43	4.5%	1.5%	3.8%
阿联酋	1.67	1.70	1.77	1.93	1.92	1.91	1.86	1.74	1.86	2.14	2.20	2.8%	2.8%	1.1%
其他中东国家	1.32	1.34	1.16	1.09	1.12	1.15	1.10	1.02	1.07	1.06	1.06	+	-2.2%	0.5%
<b>中东国家总计</b>	<b>16.71</b>	<b>17.02</b>	<b>16.93</b>	<b>17.34</b>	<b>17.55</b>	<b>17.37</b>	<b>16.97</b>	<b>15.72</b>	<b>16.61</b>	<b>17.85</b>	<b>18.28</b>	<b>2.4%</b>	<b>0.9%</b>	<b>9.3%</b>
阿尔及利亚	0.77	0.80	0.85	0.83	0.81	0.82	0.85	0.76	0.80	0.82	0.86	5.0%	1.1%	0.4%
埃及	1.56	1.64	1.67	1.73	1.64	1.46	1.38	1.20	1.29	1.53	1.49	-2.4%	-0.4%	0.8%
摩洛哥	0.56	0.54	0.52	0.54	0.57	0.55	0.56	0.49	0.56	0.58	0.57	-0.8%	0.2%	0.3%
南非	1.15	1.13	1.25	1.20	1.20	1.20	1.19	0.96	1.04	1.06	1.09	2.2%	-0.6%	0.6%
东非	1.02	1.07	1.16	1.20	1.28	1.34	1.34	1.23	1.32	1.22	1.22	+	1.8%	0.6%
中非	0.56	0.59	0.58	0.53	0.50	0.50	0.54	0.43	0.51	0.58	0.61	4.5%	0.8%	0.3%
西非	1.19	1.11	1.13	1.26	1.37	1.60	1.62	1.59	1.75	1.82	1.77	-3.1%	4.0%	0.9%
其他北非国家	0.72	0.73	0.65	0.61	0.67	0.68	0.66	0.62	0.70	0.77	0.77	-0.6%	0.7%	0.4%
其他非洲南部国家	0.11													



# 石油 地区消费量 — 按产品分类

千桶/天												年均增长率		占比
	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2023年 2013-23年	2023年	
<b>北美洲</b>														
轻质馏分油	9871	9914	10138	10310	10244	10234	10142	8710	9424	9472	<b>9598</b>	1.3%	-0.3%	9.6%
其中: 汽油	9492	9566	9801	9965	9945	9932	9859	8445	9158	9248	<b>9364</b>	1.2%	-0.1%	9.3%
其中: 石脑油	379	348	337	345	298	303	282	265	266	224	<b>234</b>	4.7%	-4.7%	0.2%
中质馏分油	6422	6678	6762	6619	6778	7076	6962	5745	6389	6656	<b>6546</b>	-1.6%	0.2%	6.5%
其中: 柴油/轻油	4791	5001	4995	4777	4859	5112	4963	4540	4863	4868	<b>4637</b>	-4.7%	-0.3%	4.6%
其中: 航空煤油	1631	1676	1767	1842	1920	1964	1999	1205	1526	1788	<b>1909</b>	6.8%	1.6%	1.9%
燃料油	599	468	442	516	548	495	440	315	468	478	<b>427</b>	-10.7%	-3.3%	0.4%
其他	5682	5546	5626	5671	5721	6006	6184	6137	6492	6499	<b>6725</b>	3.5%	1.7%	6.7%
其中: 乙烷与液化石油气	3366	3292	3361	3428	3453	3789	3838	3959	4082	4027	<b>4169</b>	3.5%	2.2%	4.2%
<b>北美洲总计</b>	<b>22573</b>	<b>22606</b>	<b>22968</b>	<b>23117</b>	<b>23291</b>	<b>23811</b>	<b>23727</b>	<b>20907</b>	<b>22774</b>	<b>23106</b>	<b>23296</b>	<b>0.8%</b>	<b>0.3%</b>	<b>23.2%</b>
<b>其中: 美国</b>														
轻质馏分油	8263	8287	8503	8613	8621	8633	8579	7419	8103	8045	<b>8167</b>	1.5%	-0.1%	8.1%
其中: 汽油	7993	8056	8280	8394	8393	8400	8372	7235	7917	7907	<b>8025</b>	1.5%	+	8.0%
其中: 石脑油	270	231	223	219	228	233	207	185	185	139	<b>142</b>	2.4%	-6.2%	0.1%
中质馏分油	5259	5519	5534	5438	5580	5815	5793	4793	5254	5417	<b>5322</b>	-1.7%	0.1%	5.3%
其中: 柴油/轻油	3819	4040	3979	3815	3893	4103	4043	3709	3878	3852	<b>3660</b>	-5.0%	-0.4%	3.7%
其中: 航空煤油	1440	1479	1555	1623	1687	1712	1750	1084	1376	1565	<b>1663</b>	6.3%	1.5%	1.7%
燃料油	317	256	258	325	341	317	275	208	314	329	<b>275</b>	-16.5%	-1.4%	0.3%
其他	4153	4049	4204	4216	4303	4652	4777	4763	5114	5071	<b>5219</b>	2.9%	2.3%	5.2%
其中: 乙烷与液化石油气	2514	2447	2493	2516	2570	2921	2967	3056	3228	3148	<b>3235</b>	2.7%	2.6%	3.2%
<b>美国总计</b>	<b>17992</b>	<b>18111</b>	<b>18499</b>	<b>18593</b>	<b>18845</b>	<b>19417</b>	<b>19424</b>	<b>17183</b>	<b>18785</b>	<b>18862</b>	<b>18984</b>	<b>0.6%</b>	<b>0.5%</b>	<b>18.9%</b>
<b>中南美洲</b>														
轻质馏分油	1721	1752	1710	1724	1769	1651	1663	1322	1568	1730	<b>1770</b>	2.3%	0.3%	1.8%
其中: 汽油	1509	1539	1478	1503	1532	1438	1437	1154	1378	1503	<b>1566</b>	4.2%	0.4%	1.6%
其中: 石脑油	212	213	232	221	237	213	226	168	190	227	<b>204</b>	-10.2%	-0.4%	0.2%
中质馏分油	2656	2675	2589	2554	2516	2548	2550	2189	2465	2661	<b>2720</b>	2.2%	0.2%	2.7%
其中: 柴油/轻油	2354	2353	2260	2231	2187	2198	2198	2014	2253	2365	<b>2381</b>	0.7%	0.1%	2.4%
其中: 航空煤油	302	323	329	323	329	350	352	174	212	296	<b>339</b>	14.6%	1.2%	0.3%
燃料油	714	731	727	665	611	566	587	546	596	570	<b>621</b>	9.0%	-1.4%	0.6%
其他	1470	1482	1413	1398	1407	1319	1187	1126	1175	1283	<b>1334</b>	3.9%	-1.0%	1.3%
其中: 乙烷与液化石油气	798	812	810	836	846	786	691	674	693	740	<b>746</b>	0.8%	-0.7%	0.7%
<b>中南美洲总计</b>	<b>6561</b>	<b>6640</b>	<b>6440</b>	<b>6342</b>	<b>6302</b>	<b>6084</b>	<b>5986</b>	<b>5184</b>	<b>5805</b>	<b>6244</b>	<b>6445</b>	<b>3.2%</b>	<b>-0.2%</b>	<b>6.4%</b>
<b>其中: 巴西</b>														
轻质馏分油	695	716	675	682	717	623	633	554	620	699	<b>716</b>	2.4%	0.3%	0.7%
其中: 汽油	547	576	522	541	556	483	481	450	495	542	<b>580</b>	6.9%	0.6%	0.6%
其中: 石脑油	148	140	153	141	161	140	152	104	125	157	<b>136</b>	-13.1%	-0.8%	0.1%
中质馏分油	1139	1169	1100	1030	1027	1045	1043	981	1063	1121	<b>1149</b>	2.6%	0.1%	1.1%
其中: 柴油/轻油	1013	1039	973	913	911	915	922	918	987	1018	<b>1036</b>	1.8%	0.2%	1.0%
其中: 航空煤油	126	129	127	117	116	130	121	63	76	103	<b>113</b>	9.6%	-1.1%	0.1%
燃料油	167	191	187	141	137	112	112	112	135	100	<b>96</b>	-4.2%	-5.4%	0.1%
其他	649	671	622	601	604	587	573	572	576	592	<b>605</b>	2.2%	-0.7%	0.6%
其中: 乙烷与液化石油气	339	339	324	326	322	322	318	319	313	311	<b>316</b>	1.6%	-0.7%	0.3%
<b>巴西总计</b>	<b>2651</b>	<b>2747</b>	<b>2583</b>	<b>2453</b>	<b>2485</b>	<b>2368</b>	<b>2361</b>	<b>2218</b>	<b>2394</b>	<b>2512</b>	<b>2567</b>	<b>2.2%</b>	<b>-0.3%</b>	<b>2.6%</b>
<b>欧洲</b>														
轻质馏分油	2999	2923	2863	2880	2932	2863	2836	2604	2787	2721	<b>2757</b>	1.3%	-0.8%	2.8%
其中: 汽油	2014	1983	1934	1936	1942	2011	2041	1759	1914	2012	<b>2114</b>	5.1%	0.5%	2.1%
其中: 石脑油	985	941	929	944	990	853	795	846	873	708	<b>643</b>	-9.3%	-4.2%	0.6%
中质馏分油	7423	7368	7243	7891	8160	8161	8187	6796	7238	7681	<b>7635</b>	-0.6%	0.3%	7.6%
其中: 柴油/轻油	6173	6087	6398	6500	6684	6624	6617	6053	6383	6379	<b>6181</b>	-3.1%	+	6.2%
其中: 航空煤油	1250	1282	1345	1391	1476	1537	1570	743	855	1302	<b>1454</b>	11.7%	1.5%	1.5%
燃料油	1049	985	916	920	978	980	943	790	794	828	<b>780</b>	-5.8%	-2.9%	0.8%
其他	2740	2707	2835	2925	2969	2944	2916	2735	2772	2780	<b>2732</b>	-1.7%	+	2.7%
其中: 乙烷与液化石油气	1299	1318	1358	1408	1437	1462	1466	1367	1359	1327	<b>1338</b>	0.8%	0.3%	1.3%
<b>欧洲总计</b>	<b>14211</b>	<b>13984</b>	<b>14358</b>	<b>14616</b>	<b>15040</b>	<b>14947</b>	<b>14882</b>	<b>12926</b>	<b>13591</b>	<b>14009</b>	<b>13904</b>	<b>-0.8%</b>	<b>-0.2%</b>	<b>13.9%</b>
<b>其中: 欧盟</b>														
轻质馏分油	2404	2363	2333	2355	2420	2356	2309	2138	2316	2240	<b>2231</b>	-0.4%	-0.7%	2.2%
其中: 汽油	1467	1463	1439	1445	1461	1541	1570	1358	1467	1545	<b>1611</b>	4.3%	0.9%	1.6%
其中: 石脑油	937	900	894	910	959	815	738	780	849	695	<b>620</b>	-10.8%	-4.1%	0.6%
中质馏分油	5600	5511	5749	5849	6035	6032	6081	5089	5383	5691	<b>5583</b>	-1.9%	+	5.6%
其中: 柴油/轻油	4780	4684	4889	4949	5072	5023	5049	4620	4818	4826	<b>4630</b>	-4.1%	-0.3%	4.6%
其中: 航空煤油	820	827	860	900	962	1009	1032	468	565	865	<b>954</b>	10.3%	1.5%	1.0%
燃料油	906	852	794	788	813	822	797	666	681	703	<b>665</b>	-5.3%	-3.0%	0.7%
其他	2051	2046	2106	2143	2171	2146	2131	1963	2011	2053	<b>2008</b>	-2.2%	-0.2%	2.0%
其中: 乙烷与液化石油气	929	942	962	978	1002	1026	1026	951	955	952	<b>949</b>	-0.3%	0.2%	0.9%
<b>欧洲总计*</b>	<b>10961</b>	<b>10771</b>	<b>10982</b>	<b>11135</b>	<b>11439</b>	<b>11356</b>	<b>11318</b>	<b>9855</b>	<b>10390</b>	<b>10687</b>	<b>10488</b>	<b>-1.9%</b>	<b>-0.4%</b>	<b>10.5%</b>
<b>独联体国家</b>														
轻质馏分油	1210	1221	1195	1212	1201	1233	1209	1157	1248	1254	<b>1257</b>	0.3%	0.4%	1.3%
其中: 汽油	1073	1087	1052	1071	1051	1064	1041	990	1076	1101	<b>1113</b>	1.1%	0.4%	1.1%
其中: 石脑油	137	134	143	141	150	169	168	168	172	153	<b>144</b>	-5.6%	0.5%	0.1%
中质馏分油	1406	1441	1387	1426	1470	1512	1531	1443	1564	1667	<b>1742</b>	4.5%	2.2%	1.7%
其中: 柴油/轻油	1092	1149	1115	1079	1084	1149	1184	1147	1232	1386	<b>1438</b>	3.8%	2.8%	1.4%
其中: 航空煤油	315	292	272	347	386	363	347	296	332	281	<b>304</b>	8.2%	-0.4%	0.3%
燃料油	450	521	422	431	364	377	393	357	330	316	<b>311</b>	-1.5%	-3.6%	0.3%
其他	999	1062	1081	1160	1159	1194	1236	1277	1352	1347	<b>1326</b>	-1.6%	2.9%	1.3%
其中: 乙烷与液化石油气	611	634	677	737	729	749	786	817	853	865	<b>835</b>	-3.4%	3.2%	0.8%
<b>独联体国家总计</b>	<b>4066</b>	<b>4246</b>	<b>4085</b>	<b>4229</b>	<b>4195</b>	<b>4317</b>	<b>4369</b>	<b>4235</b>	<b>4494</b>	<b>4584</b>	<b>4636</b>	<b>1.1%</b>	<b>1.3%</b>	<b>4.6%</b>
<b>中东地区</b>														
轻质馏分油	1880	1948	1960	1998	2120	2154	2113	1805	2019	2103	<b>2156</b>	2.5%	1.4%	2.2%
其中: 汽油	1587	1613	1639	1678	1784	1831	1830	1531	1692	1763	<b>1801</b>	2.2%	1.3%	1.8%
其中: 石脑油	294	335	321	319	336	323	283	274	327	340	<b>355</b>	4.4%	1.9%	0.4%
中质馏分油	2631	2539	2465	2381	2259	2233	2344	2037	2174	2518	<b>2596</b>	3.1%	-0.1%	2.6%
其中: 柴油/轻油	2122	2068	1904	1793	1701	1686	1766	1709	1765	1917	<b>1930</b>	0.7%	-0.9%	1.9%
其中: 航空煤油	509	471	561	588	558	547	578	328	409	601	<b>666</b>	10.8%	2.7%	0.7%
燃料油	2034	2110	2105	2094	2156	2036	1991	1994	2053	2155	<b>2163</b>	0.4%	0.6%	2.2%
其他														



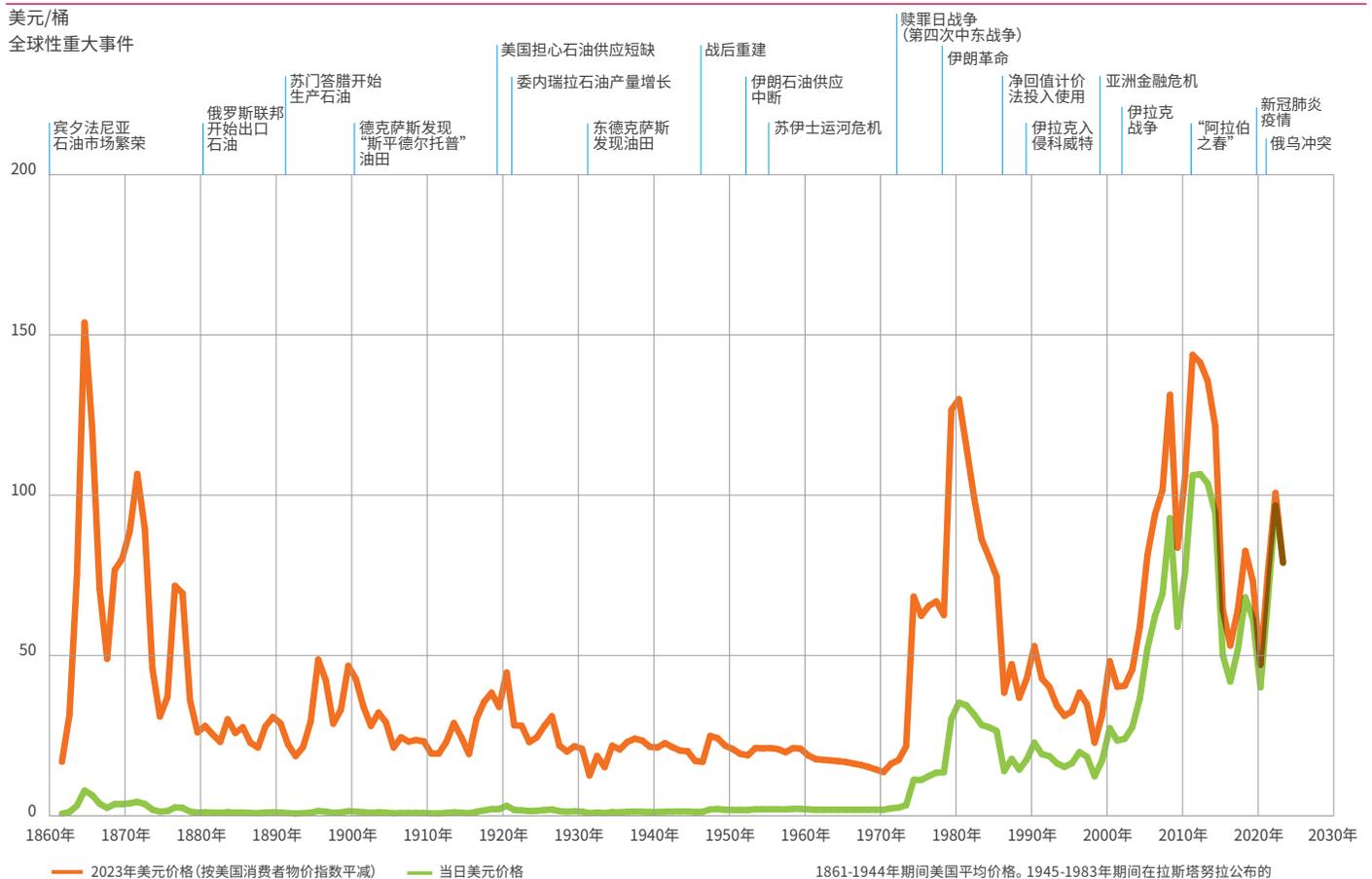
# 石油 地区消费量 — 按产品分类 (续)

千桶/天												年均增长率		占比
	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2023年 2013-23年	2023年	
<b>非洲</b>														
轻质馏分油	900	913	994	1080	1125	1229	1254	1177	1311	1357	1312	-3.3%	3.8%	1.3%
其中: 汽油	896	907	989	1074	1118	1222	1247	1170	1304	1350	1305	-3.4%	3.8%	1.3%
其中: 石脑油	4	6	5	6	7	7	7	7	7	7	7	0.7%	6.8%	†
中质馏分油	1833	1864	1907	1848	1885	1900	1906	1654	1819	1865	1911	2.4%	0.4%	1.9%
其中: 柴油/轻油	1514	1565	1629	1587	1617	1637	1651	1507	1647	1653	1665	0.7%	1.0%	1.7%
其中: 航空煤油	320	299	278	261	267	263	255	147	172	212	246	16.0%	-2.6%	0.2%
燃料油	420	423	406	400	379	321	278	201	226	321	305	-5.0%	-3.1%	0.3%
其他	600	587	588	599	642	661	675	662	677	688	705	2.6%	1.6%	0.7%
其中: 乙烷与液化石油气	403	396	402	414	444	467	477	470	479	492	509	3.4%	2.3%	0.5%
<b>非洲国家总计</b>	<b>3753</b>	<b>3787</b>	<b>3896</b>	<b>3928</b>	<b>4030</b>	<b>4111</b>	<b>4113</b>	<b>3694</b>	<b>4032</b>	<b>4231</b>	<b>4233</b>	†	1.2%	4.2%
<b>亚太地区</b>														
轻质馏分油	9254	9522	10340	10626	10994	11310	11583	11005	11829	11690	12300	5.2%	2.9%	12.3%
其中: 汽油	5520	5632	6197	6418	6624	6886	7135	6558	7008	6912	7353	6.4%	2.9%	7.3%
其中: 石脑油	3733	3890	4143	4208	4371	4424	4449	4447	4821	4778	4948	3.6%	2.9%	4.9%
中质馏分油	10972	11029	11333	11462	11868	12075	11910	10179	10546	10999	12151	10.5%	1.0%	12.1%
其中: 柴油/轻油	8635	8656	8870	8851	9134	9229	9045	8281	8718	9233	9727	5.4%	1.2%	9.7%
其中: 航空煤油	2337	2373	2463	2611	2735	2846	2865	1898	1828	1766	2424	37.2%	0.4%	2.4%
燃料油	3010	2850	2827	2874	2767	2609	2388	2352	2513	2617	2758	5.4%	-0.9%	2.8%
其他	7009	7333	7659	8387	8986	9514	10302	10644	10362	10805	10852	0.4%	4.5%	10.8%
其中: 乙烷与液化石油气	3179	3369	3483	3875	4148	4385	4504	4410	4614	4644	4878	5.0%	4.4%	4.9%
<b>亚太地区总计</b>	<b>30245</b>	<b>30734</b>	<b>32160</b>	<b>33349</b>	<b>34615</b>	<b>35508</b>	<b>36184</b>	<b>34180</b>	<b>35250</b>	<b>36110</b>	<b>38061</b>	5.4%	2.3%	38.0%
<b>其中: 中国内地</b>														
轻质馏分油	3057	3269	3716	3889	4060	4324	4571	4476	4944	4862	5442	11.9%	5.9%	5.4%
其中: 汽油	2143	2236	2601	2699	2791	2978	3125	2921	3280	3021	3391	12.3%	4.7%	3.0%
其中: 石脑油	914	1032	1115	1190	1269	1346	1446	1555	1664	1841	2051	11.4%	8.4%	2.4%
中质馏分油	4049	4094	4197	4142	4257	4284	4095	3712	3906	3837	4615	20.3%	1.3%	4.6%
其中: 柴油/轻油	3503	3506	3538	3403	3440	3378	3128	2928	3132	3362	3787	12.7%	0.8%	3.8%
其中: 航空煤油	546	588	659	739	817	906	967	784	774	476	828	74.0%	4.3%	0.8%
燃料油	564	584	591	558	530	532	574	602	648	676	913	35.0%	4.9%	0.9%
其他	2894	3071	3386	3708	4157	4502	5075	5613	5390	5595	5606	0.2%	6.8%	5.6%
其中: 乙烷与液化石油气	871	998	1120	1310	1456	1531	1539	1507	1698	1675	1867	11.5%	7.9%	1.9%
<b>中国内地总计</b>	<b>10563</b>	<b>11018</b>	<b>11890</b>	<b>12297</b>	<b>13003</b>	<b>13641</b>	<b>14316</b>	<b>14404</b>	<b>14888</b>	<b>14970</b>	<b>16577</b>	10.7%	4.6%	16.5%
<b>其中: 印度</b>														
轻质馏分油	630	655	760	808	807	844	878	826	866	900	962	6.8%	4.3%	1.0%
其中: 汽油	379	414	475	520	569	606	653	589	647	701	734	4.7%	6.8%	0.7%
其中: 石脑油	250	240	285	288	238	238	225	237	218	199	227	14.3%	-1.0%	0.2%
中质馏分油	1683	1693	1772	1846	1876	1955	1964	1610	1726	1904	2010	5.6%	1.8%	2.0%
其中: 柴油/轻油	1408	1416	1491	1571	1627	1701	1728	1478	1585	1740	1826	4.9%	2.6%	1.8%
其中: 航空煤油	274	276	280	274	249	254	235	132	140	164	184	12.4%	-3.9%	0.2%
燃料油	117	107	113	136	122	120	114	104	111	124	121	-2.7%	0.3%	0.1%
其他	1314	1411	1536	1785	1949	2086	2224	2198	2139	2280	2354	3.2%	6.0%	2.3%
其中: 乙烷与液化石油气	558	613	661	749	857	971	1046	1079	1096	1098	1116	1.7%	7.2%	1.1%
<b>印度总计</b>	<b>3743</b>	<b>3865</b>	<b>4181</b>	<b>4574</b>	<b>4754</b>	<b>5004</b>	<b>5179</b>	<b>4738</b>	<b>4841</b>	<b>5209</b>	<b>5446</b>	4.6%	3.8%	5.4%
<b>其中: 日本</b>														
轻质馏分油	1615	1553	1586	1537	1558	1485	1473	1352	1393	1319	1287	-2.4%	-2.2%	1.3%
其中: 汽油	948	915	905	895	881	864	842	777	765	758	755	-0.3%	-2.3%	0.8%
其中: 石脑油	667	637	682	642	677	620	631	575	628	562	532	-5.3%	-2.2%	0.5%
中质馏分油	1360	1329	1291	1298	1308	1283	1263	1102	1105	1123	1153	2.7%	-1.6%	1.2%
其中: 柴油/轻油	825	808	789	787	783	782	772	725	733	737	718	-2.6%	-1.4%	0.7%
其中: 航空煤油	535	522	502	511	525	501	492	377	372	386	435	12.9%	-2.0%	0.4%
燃料油	683	575	473	406	318	304	244	227	259	286	245	-14.3%	-9.7%	0.2%
其他	947	922	885	862	899	867	865	732	728	776	680	-12.3%	-3.3%	0.7%
其中: 乙烷与液化石油气	520	502	477	460	470	454	442	397	404	418	402	-3.8%	-2.5%	0.4%
<b>日本总计</b>	<b>4605</b>	<b>4379</b>	<b>4235</b>	<b>4103</b>	<b>4084</b>	<b>3939</b>	<b>3846</b>	<b>3412</b>	<b>3485</b>	<b>3504</b>	<b>3366</b>	-3.9%	-3.1%	3.4%
<b>全球</b>														
轻质馏分油	27836	28193	29200	29830	30386	30674	30799	27781	30187	30327	31151	2.7%	1.1%	31.1%
其中: 汽油	22092	22327	23090	23645	23997	24383	24589	21608	23530	23890	24616	3.0%	1.1%	24.6%
其中: 石脑油	5744	5866	6110	6185	6389	6291	6210	6174	6657	6437	6535	1.5%	1.3%	6.5%
中质馏分油	33343	33595	34186	34182	34937	35505	35391	30043	32195	34047	35301	3.7%	0.6%	35.2%
其中: 柴油/轻油	26681	26879	27171	26818	27266	27635	27425	25253	26861	27801	27960	0.6%	0.5%	27.9%
其中: 航空煤油	6662	6716	7016	7364	7670	7870	7966	4790	5335	6245	7341	17.5%	1.0%	7.3%
燃料油	8276	8089	7846	7901	7804	7384	7021	6556	6981	7284	7365	1.1%	-1.2%	7.3%
其他	20647	21017	21535	22768	23597	24401	25012	25067	25368	26025	26404	1.5%	2.5%	26.3%
其中: 乙烷与液化石油气	11468	11739	11995	12726	13157	13777	13825	13758	14177	14249	14703	3.2%	2.5%	14.7%
<b>全球总计</b>	<b>90101</b>	<b>90893</b>	<b>92767</b>	<b>94680</b>	<b>96723</b>	<b>97964</b>	<b>98223</b>	<b>89448</b>	<b>94732</b>	<b>97683</b>	<b>100221</b>	2.6%	1.1%	100.0%
<b>经合组织</b>														
轻质馏分油	16208	16178	16442	16648	16758	16602	16449	14472	15627	15567	15644	0.5%	-0.4%	15.6%
其中: 汽油	13079	13108	13307	13485	13481	13531	13480	11622	12565	12792	12997	1.6%	-0.1%	13.0%
其中: 石脑油	3129	3070	3136	3163	3277	3071	2969	2850	3062	2775	2647	-4.6%	-1.7%	2.6%
中质馏分油	16440	16637	17076	17186	17655	17952	17836	14847	15998	16847	16794	-0.3%	0.2%	16.8%
其中: 柴油/轻油	12647	12774	13059	13015	13297	13493	13319	12263	12983	13032	12579	-3.5%	-0.1%	12.6%
其中: 航空煤油	3792	3863	4017	4171	4357	4459	4517	2584	3015	3815	4215	10.5%	1.1%	4.2%
燃料油	2524	2181	1988	2031	1984	1914	1716	1436	1632	1711	1568	-8.4%	-4.7%	1.6%
其他	9852	9626	9789	9984	10060	10292	10473	10132	10550	10645	10725	0.8%	0.9%	10.7%
其中: 乙烷与液化石油气	5502	5425	5510	5652	5702	6041	6109	6086	6220	6176	6292	1.9%	1.4%	6.3%
<b>经合组织总计</b>	<b>45024</b>	<b>44623</b>	<b>45296</b>	<b>45849</b>	<b>46456</b>	<b>46759</b>	<b>46475</b>	<b>40887</b>	<b>43807</b>	<b>44770</b>	<b>44731</b>	-0.1%	-0.1%	44.6%
<b>非经合组织</b>														
轻质馏分油	11627	12015	12758	13183	13628	14073	14350	13310	14560	14761	15507	5.1%	2.9%	15.5%
其中: 汽油	9012	9219	9784	10160	10516	10853	11109	9986	10965	11098	11619	4.7%	2.6%	11.6%
其中: 石脑油	2615	2796	2974	3023	3112	3220	3241	3324	3595	3662	3888	6.2%	4.0%	3.9%
中质馏分油	16903	16958	17111	16996	17282	17553	17555	15196	16197	17199	18507	7.6%	0.9%	18.5%
其中: 柴油/轻油	14033	14105	14112	13803	13969	14142	14106	12990	13878	14769	15381	4.1%	0.9%	15.3%
其中: 航空煤油	2870	2853	2999	3193	3313	3411	3449	2206	2320	2430	3126	28.7%	0.9%	3.1%
燃料油	5751	5908	5858	5870	5820	5470	5304	5120	5349	5573	5797	4.0%	0.1%	5.8%
其他	10795	11390	11745	12783	13536	14109	14539	14936	14818	15380	15678	1.9%	3.8%	15.6%
其中: 乙烷与液化石油气	5													

美元/桶	迪拜 原油价格 (美元/桶) <sup>1</sup>	布伦特 原油价格 (美元/桶) <sup>2</sup>	尼日利亚福卡多斯 原油价格 (美元/桶) <sup>3</sup>	美国西德克萨斯中质 原油价格 (美元/桶) <sup>4</sup>
1972	1.90	-	-	-
1973	2.83	-	-	-
1974	10.41	-	-	-
1975	10.70	-	-	-
1976	11.63	12.80	12.87	12.23
1977	12.38	13.92	14.21	14.22
1978	13.03	14.02	13.65	14.55
1979	29.75	31.61	29.25	25.08
1980	35.69	36.83	36.98	37.96
1981	34.32	35.93	36.18	36.08
1982	31.80	32.97	33.29	33.65
1983	28.78	29.55	29.54	30.30
1984	28.06	28.78	28.14	29.39
1985	27.53	27.56	27.75	27.98
1986	13.10	14.43	14.46	15.05
1987	16.95	18.44	18.39	19.19
1988	13.18	14.92	15.00	15.98
1989	15.59	18.23	18.30	19.67
1990	20.21	23.73	23.85	24.46
1991	16.70	20.00	20.11	21.53
1992	17.18	19.32	19.61	20.57
1993	14.99	16.97	17.41	18.45
1994	14.69	15.82	16.25	17.21
1995	16.08	17.02	17.26	18.42
1996	19.26	20.67	21.16	22.16
1997	18.31	19.09	19.33	20.61
1998	12.30	12.72	12.63	14.39
1999	16.90	17.97	17.98	19.31
2000	26.27	28.50	28.42	30.37
2001	22.78	24.44	24.23	25.93
2002	23.60	25.02	25.04	26.16
2003	26.75	28.83	28.68	31.06
2004	33.51	38.27	38.13	41.49
2005	46.78	54.52	55.69	56.59
2006	61.48	65.14	67.07	66.04
2007	67.92	72.39	74.48	72.20
2008	94.28	97.26	101.43	100.06
2009	61.14	61.67	63.35	61.92
2010	77.78	79.50	81.05	79.45
2011	105.93	111.26	113.65	95.04
2012	109.06	111.67	114.21	94.13
2013	105.47	108.66	111.95	97.99
2014	97.02	98.95	101.35	93.28
2015	51.22	52.39	54.41	48.71
2016	41.02	43.73	44.54	43.34
2017	53.02	54.19	54.31	50.79
2018	70.15	71.31	72.47	65.20
2019	63.71	64.21	64.95	57.03
2020	42.41	41.84	42.31	39.25
2021	68.91	70.91	69.76	68.10
2022	96.38	101.32	101.40	94.58
2023	82.09	82.64	83.60	78.88

数据来源: 标普全球大宗商品洞察 (S&P Global Commodity Insights), ©2024, 标普全球公司。  
 1 1972-1985年期间阿拉伯轻质原油价格, 1986-2023年期间即期迪拜原油现货价格。  
 2 1976-1983年期间福蒂斯原油现货价格, 1984-2023年期间即期布伦特原油现货价格。  
 3 尼日利亚福卡多斯离岸价。  
 4 1976-1983年期间公布的美国西德克萨斯中质原油现货价格, 1984-2023年期间美国西德克萨斯中质原油(库欣)现货价格。

## 1861-2023年期间原油价格



1861-1944年期间美国平均价格。1945-1983年期间在拉斯塔努拉公布的阿拉伯轻质原油价格。1984-2023年期间即期布伦特原油现货价格。2023年美元价格 (按美国消费者物价指数平减)



# 石油 炼油厂产能

千桶/天*												年均增长率		占比
	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2023年 2013-23年	2023年	
加拿大	1929	1929	1931	1934	1970	1939	2054	2065	1954	1954	1954	-	0.1%	1.9%
墨西哥	1606	1522	1522	1522	1546	1558	1558	1558	1558	1558	1558	-	-0.3%	1.5%
美国	17925	17967	18317	18617	18598	18808	18974	18143	17941	18061	18429	2.0%	0.3%	17.8%
<b>北美洲总计</b>	<b>21460</b>	<b>21418</b>	<b>21770</b>	<b>22073</b>	<b>22113</b>	<b>22305</b>	<b>22586</b>	<b>21766</b>	<b>21453</b>	<b>21573</b>	<b>21941</b>	<b>1.7%</b>	<b>0.2%</b>	<b>21.2%</b>
阿根廷	657	657	657	657	657	580	580	580	580	580	580	-	-1.2%	0.6%
巴西	2097	2238	2281	2289	2285	2285	2290	2290	2303	2304	2290	-0.6%	0.9%	2.2%
智利	242	242	242	242	242	242	242	242	242	242	242	-	-	0.2%
哥伦比亚	336	336	421	421	421	421	421	421	421	421	501	19.0%	4.1%	0.5%
库拉索岛	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	-	-	0.3%
厄瓜多尔	175	175	175	175	175	175	175	175	175	186	196	5.4%	1.1%	0.2%
荷属安的列斯	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
秘鲁	253	253	253	253	253	253	253	253	276	283	283	-	1.1%	0.3%
特立尼达和多巴哥	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	140	-20.0%	-2.2%	0.1%
委内瑞拉	1303	1303	1303	1303	1303	1303	1303	1303	1303	1303	1303	-	-	1.3%
其他中南美洲国家	655	657	675	675	675	675	675	855	580	400	384	-4.0%	-5.2%	0.4%
<b>中南美洲总计</b>	<b>6213</b>	<b>6356</b>	<b>6502</b>	<b>6510</b>	<b>6506</b>	<b>6429</b>	<b>6434</b>	<b>6614</b>	<b>6375</b>	<b>6214</b>	<b>6239</b>	<b>0.4%</b>	<b>†</b>	<b>6.0%</b>
奥地利	193	193	193	193	193	193	193	193	193	193	193	-	-	0.2%
比利时	776	776	776	776	776	776	776	776	645	645	645	-	-1.8%	0.6%
保加利亚	195	195	195	195	195	195	195	195	195	195	195	-	-	0.2%
捷克共和国	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	-	-	0.2%
丹麦	181	180	180	180	181	181	181	181	181	181	181	-	†	0.2%
芬兰	261	261	261	261	261	261	261	261	220	206	206	-	-2.3%	0.2%
法国	1375	1375	1375	1245	1245	1245	1245	1245	1170	1145	1145	-	-1.8%	1.1%
德国	2061	2077	2049	2051	2069	2062	2062	2062	2121	2121	2076	-2.1%	0.1%	2.0%
希腊	498	498	528	528	528	528	528	528	528	528	528	-	0.6%	0.5%
匈牙利	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	-	-	0.2%
爱尔兰	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	-	-	0.1%
意大利	1861	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1794	1794	-	-0.4%	1.7%
立陶宛	241	241	241	241	241	241	241	241	240	240	240	-	†	0.2%
荷兰	1279	1279	1298	1298	1299	1299	1291	1244	1238	1241	1241	-	-0.3%	1.2%
挪威	342	342	342	342	342	342	342	342	226	226	226	-	-4.1%	0.2%
波兰	582	582	581	581	568	581	581	581	581	581	583	0.3%	†	0.6%
葡萄牙	330	330	330	330	330	330	330	330	225	225	225	-	-3.8%	0.2%
罗马尼亚	235	228	239	256	247	254	252	239	252	252	252	-	0.7%	0.2%
斯洛伐克	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	-	-	0.1%
西班牙	1546	1546	1562	1562	1562	1564	1586	1586	1591	1591	1591	-	0.3%	1.5%
瑞典	454	454	454	454	454	454	454	454	454	454	454	-	-	0.4%
瑞士	140	140	68	68	68	68	68	68	68	68	68	-	-7.0%	0.1%
土耳其	596	596	596	596	596	818	822	822	822	822	822	-	3.3%	0.8%
乌克兰	272	258	250	250	250	250	250	250	250	250	250	-	-0.9%	0.2%
英国	1498	1337	1337	1227	1227	1227	1227	1251	1251	1219	1219	-	-2.04%	1.2%
其他欧洲国家	410	410	410	393	393	355	355	311	311	311	207	-33.3%	-6.6%	0.2%
<b>欧洲总计</b>	<b>15863</b>	<b>15735</b>	<b>15703</b>	<b>15482</b>	<b>15460</b>	<b>15660</b>	<b>15678</b>	<b>15597</b>	<b>15197</b>	<b>15023</b>	<b>14876</b>	<b>-1.0%</b>	<b>-0.6%</b>	<b>14.4%</b>
阿塞拜疆	325	325	325	325	205	163	120	120	135	150	150	-	-7.4%	0.1%
白俄罗斯	460	460	460	460	490	520	520	520	520	520	520	-	1.2%	0.5%
哈萨克斯坦	350	350	350	350	360	390	400	400	400	400	400	-	1.3%	0.4%
俄罗斯联邦	6229	6366	6472	6543	6545	6551	6676	6736	6861	6821	6781	-0.6%	0.9%	6.6%
土库曼斯坦	251	251	271	271	271	271	271	271	271	271	271	-	0.8%	0.3%
乌兹别克斯坦	232	232	232	232	232	232	232	232	232	232	232	-	-	0.2%
其他独联体国家	18	35	44	45	48	48	51	61	73	73	67	-8.2%	14.1%	0.1%
<b>独联体国家总计</b>	<b>7865</b>	<b>8019</b>	<b>8154</b>	<b>8226</b>	<b>8151</b>	<b>8175</b>	<b>8270</b>	<b>8340</b>	<b>8492</b>	<b>8467</b>	<b>8421</b>	<b>-0.5%</b>	<b>0.7%</b>	<b>8.1%</b>
巴林	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	-	-	0.3%
伊朗	2075	2075	2075	2075	2220	2330	2495	2475	2520	2550	2604	2.1%	2.3%	2.5%
伊拉克	917	791	763	779	779	849	919	919	919	1150	1219	6.0%	2.9%	1.2%
以色列	294	301	301	301	301	301	301	301	301	301	301	-	0.2%	0.3%
科威特	936	936	936	936	736	736	736	800	800	835	1309	56.8%	3.4%	1.3%
阿曼	222	222	222	222	304	304	304	304	304	304	435	43.1%	7.0%	0.4%
卡塔尔	283	283	283	429	429	429	429	429	429	429	429	-	4.2%	0.4%
沙特阿拉伯	2507	2899	2899	2901	2826	2835	2905	2947	2977	3224	3289	2.0%	2.8%	3.2%
阿联酋	712	728	1149	1149	1229	1229	1307	1331	1246	1246	1259	1.0%	5.9%	1.2%
其他中东国家	496	496	496	496	496	496	496	496	496	496	496	-	-	0.5%
<b>中东国家总计</b>	<b>8702</b>	<b>8991</b>	<b>9384</b>	<b>9548</b>	<b>9580</b>	<b>9769</b>	<b>10152</b>	<b>10262</b>	<b>10252</b>	<b>10795</b>	<b>11601</b>	<b>7.5%</b>	<b>2.9%</b>	<b>11.2%</b>
阿尔及利亚	647	651	651	651	657	657	657	657	657	657	657	-	0.2%	0.6%
埃及	810	810	810	810	810	795	795	795	795	795	795	-	-0.2%	0.8%
摩洛哥	201	201	201	201	201	201	-	-	-	-	-	-	-100.0%	-
尼日利亚	446	449	449	449	449	454	460	460	475	475	529	11.4%	1.7%	0.5%
南非	520	520	520	520	520	520	520	520	395	384	277	-27.9%	-6.1%	0.3%
其他非洲国家	724	726	726	726	706	687	687	687	697	731	698	-4.5%	-0.4%	0.7%
<b>非洲国家总计</b>	<b>3347</b>	<b>3357</b>	<b>3357</b>	<b>3357</b>	<b>3343</b>	<b>3314</b>	<b>3119</b>	<b>3119</b>	<b>3019</b>	<b>3042</b>	<b>2956</b>	<b>-2.8%</b>	<b>-1.2%</b>	<b>2.9%</b>
澳大利亚	662	536	443	452	454	454	455	456	311	235	235	-	-9.8%	0.2%
孟加拉国	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	-	-	†
中国内地	14503	15253	15024	14895	15231	15655	16199	16691	16990	17259	18484	7.1%	2.5%	17.9%
印度	4319	4319	4307	4620	4699	4972	4994	5018	5005	5045	5085	0.8%	1.6%	4.9%
印度尼西亚	1099	1099	1111	1111	1111	1094	1111	1094	1094	1180	1242	5.3%	1.2%	1.2%
日本	4123	3749	3721	3600	3343	3343	3343	3285	3285	3164	3069	-3.0%	-2.9%	3.0%
马来西亚	612	612	612	618	625	625	625	625	955	955	955	-	4.6%	0.9%
新西兰	136	136	136	136	136	136	136	136	135	76	30	-60.5%	-14.0%	†
巴基斯坦	390	390	389	389	401	401	401	430	430	430	430	-	1.0%	0.4%
菲律宾	270	271	271	271	271	271	271	180	180	180	180	-	-4.0%	0.2%
新加坡	1414	1514	1514	1514	1514	1514	1514	1514	1461	1302	1302	-	-0.8%	1.3%
韩国	2878	3123	3128	3259	3298	3346	3393	3334	3363	3363	3363	-	1.6%	3.2%
中国台湾	1197	1197	988	988	1083	1083	1083	1131	1131	1083	1083	-	-1.0%	1.0%
泰国	1237	1252	1252	1235	1235	1235	1235	1245	1245	1245	1244	-0.1%	0.1%	1.2%
越南	159	159	159	163	167	367	367	367	367	367	367	-	8.7%	0.4%
其他亚太地区国家	190	197	197	197	197	197	357	357	357	357	351	-1.7%	6.3%	0.3%
<b>亚太地区总计</b>	<b>33231</b>	<b>33849</b>	<b>33294</b>	<b>33490</b>	<b>33808</b>	<b>34735</b>	<b>35527</b>	<b>35909</b>	<b>36351</b>	<b>36284</b>	<b>37463</b>	<b>3.2%</b>	<b>1.2%</b>	<b>36.2%</b>
<b>全球总计</b>	<b>96681</b>	<b>97726</b>	<b>98164</b>	<b>98686</b>	<b>98962</b>	<b>100388</b>	<b>101767</b>	<b>101609</b>	<b>101139</b>	<b>101399</b>	<b>103498</b>	<b>2.1%</b>	<b>0.7%</b>	<b>100.0%</b>
其中：经合组织	44881	44485	44771	44853	44684	45154	45503	44543	43701	43391	43654	0.6%	-0.3%	42.2%
非经合组织	51800	53241	53394	53833	54277	55235	56264	57066	57439	58008	59844	3.2%	1.5%	57.8%
欧盟	12777	12824	12871	12761	12757	12735	12748	12643	12359	12217	12154	-0.5%	-0.5%	11.7%

数据来源：包括来自ICIS的数据。  
\* 以日历日为单位计算年末常压蒸馏能力。  
† 低于0.05%。

千桶/天*												年均增长率		占比
	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2023年 2013-23年	2023年	
加拿大	1719	1615	1640	1594	1757	1653	1822	1585	1653	1696	1716	1.1%	+	2.1%
墨西哥	1223	1155	1064	933	767	612	592	591	712	816	792	-2.9%	-4.3%	1.0%
美国	15312	15848	16188	16187	16590	16969	16563	14212	15148	15977	15963	-0.1%	0.4%	19.2%
<b>北美洲总计</b>	<b>18254</b>	<b>18618</b>	<b>18892</b>	<b>18714</b>	<b>19114</b>	<b>19234</b>	<b>18977</b>	<b>16387</b>	<b>17513</b>	<b>18489</b>	<b>18471</b>	<b>-0.1%</b>	<b>0.1%</b>	<b>22.3%</b>
阿根廷	527	526	536	511	500	470	476	417	472	489	519	6.1%	-0.2%	0.6%
巴西	2035	2085	1972	1812	1741	1733	1751	1769	1818	1935	1987	2.7%	-0.2%	2.4%
智利	174	174	165	163	172	172	186	172	192	174	183	5.1%	0.5%	0.2%
哥伦比亚	284	247	244	339	355	415	415	355	375	388	398	2.7%	3.4%	0.5%
库拉索岛	170	189	178	156	84	29	4	-	-	-	-	-	-100.0%	-
厄瓜多尔	141	125	121	150	156	159	142	116	163	170	175	3.0%	2.2%	0.2%
荷属安的列斯	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
秘鲁	186	188	188	194	213	209	192	105	138	132	131	-0.7%	-3.4%	0.2%
特立尼达和多巴哥	132	105	125	148	131	99	-	-	-	-	-	-	-100.0%	0.0%
委内瑞拉	952	920	863	654	544	306	135	123	135	138	137	-0.3%	-17.6%	0.2%
其他中南美洲国家	286	277	275	231	197	240	234	240	283	230	237	3.1%	-1.9%	0.3%
<b>中南美洲总计</b>	<b>4887</b>	<b>4836</b>	<b>4667</b>	<b>4359</b>	<b>4093</b>	<b>3832</b>	<b>3537</b>	<b>3298</b>	<b>3577</b>	<b>3655</b>	<b>3767</b>	<b>3.1%</b>	<b>-2.6%</b>	<b>4.5%</b>
奥地利	174	173	179	164	162	180	183	162	166	113	160	42.3%	-0.8%	0.2%
比利时	555	645	644	640	685	663	693	545	577	558	606	8.7%	0.9%	0.7%
保加利亚	113	104	121	125	136	118	137	97	84	141	126	-10.8%	1.1%	0.2%
捷克共和国	134	151	145	109	158	151	158	122	143	150	150	0.5%	1.2%	0.2%
丹麦	144	139	147	140	151	152	154	142	150	145	150	3.3%	0.4%	0.2%
芬兰	227	225	197	226	226	233	240	219	159	186	197	5.7%	-1.4%	0.2%
法国	1117	1096	1152	1122	1149	1085	978	665	683	829	913	10.1%	-2.0%	1.1%
德国	1857	1833	1875	1887	1870	1752	1763	1685	1690	1801	1598	-11.3%	-1.5%	1.9%
希腊	399	416	436	464	483	489	462	445	476	442	469	6.3%	1.6%	0.6%
匈牙利	120	131	130	133	131	141	137	135	134	129	139	7.7%	1.5%	0.2%
爱尔兰	57	55	68	64	64	61	51	57	61	60	56	-7.6%	-0.2%	0.1%
意大利	1259	1198	1347	1293	1399	1346	1355	1105	1224	1317	1292	-1.9%	0.3%	1.6%
立陶宛	192	160	170	187	197	195	191	157	160	165	182	10.0%	-0.5%	0.2%
荷兰	1065	1090	1157	1172	1180	1192	1217	1103	1151	1129	1201	6.5%	1.2%	1.4%
挪威	292	274	293	230	281	305	265	237	222	145	158	9.1%	-5.9%	0.2%
波兰	488	486	532	517	508	540	546	516	497	535	503	-5.9%	0.3%	0.6%
葡萄牙	239	217	278	279	284	252	223	218	191	204	185	-9.0%	-2.5%	0.2%
罗马尼亚	189	194	208	228	225	232	244	206	193	235	207	-11.9%	0.9%	0.2%
斯洛伐克	116	105	119	115	112	109	103	112	111	108	105	-3.1%	-1.0%	0.1%
西班牙	1168	1185	1306	1302	1326	1363	1318	1105	1143	1273	1243	-2.4%	0.6%	1.5%
瑞典	332	380	401	395	392	406	337	349	366	369	352	-4.5%	0.6%	0.4%
瑞士	97	98	56	59	57	61	55	56	46	61	57	-6.9%	-5.3%	0.1%
土耳其	421	406	526	531	542	472	673	655	692	736	726	-1.4%	5.6%	0.9%
乌克兰	85	69	64	64	77	47	50	56	62	49	51	4.0%	-5.1%	0.1%
英国	1197	1125	1118	1071	1073	1041	1044	880	889	1017	938	-7.8%	-2.4%	1.1%
其他欧洲国家	136	128	141	148	165	166	123	110	114	122	113	-6.8%	-1.8%	0.1%
<b>欧洲总计</b>	<b>12173</b>	<b>12082</b>	<b>12810</b>	<b>12666</b>	<b>13032</b>	<b>12751</b>	<b>12699</b>	<b>11139</b>	<b>11383</b>	<b>12018</b>	<b>11878</b>	<b>-1.2%</b>	<b>-0.2%</b>	<b>14.3%</b>
阿塞拜疆	132	135	130	120	118	122	124	118	133	126	126	-0.2%	-0.5%	0.2%
白俄罗斯	425	448	462	372	364	366	359	326	327	306	314	2.7%	-3.0%	0.4%
哈萨克斯坦	341	361	342	339	355	374	392	367	391	457	463	1.2%	3.1%	0.6%
俄罗斯联邦	5636	5926	5773	5715	5703	5864	5824	5504	5723	5534	5668	2.4%	0.1%	6.8%
土库曼斯坦	146	136	127	118	125	117	122	118	117	120	121	0.8%	-1.8%	0.1%
乌兹别克斯坦	61	50	57	57	58	70	60	57	46	48	56	16.7%	-0.8%	0.1%
其他独联体国家	2	4	7	8	9	11	7	4	7	7	8	6.6%	13.5%	+
<b>独联体国家总计</b>	<b>6742</b>	<b>7060</b>	<b>6899</b>	<b>6730</b>	<b>6732</b>	<b>6924</b>	<b>6889</b>	<b>6494</b>	<b>6744</b>	<b>6599</b>	<b>6756</b>	<b>2.4%</b>	<b>+</b>	<b>8.1%</b>
巴林	264	257	266	258	262	260	264	230	223	251	246	-2.1%	-0.7%	0.3%
伊朗	2000	1941	1868	1875	1897	2087	2101	2193	2344	2391	2578	7.8%	2.6%	3.1%
伊拉克	598	487	409	440	527	596	633	536	510	572	449	-21.6%	-2.8%	0.5%
以色列	221	226	232	213	223	238	242	243	238	275	275	0.0%	2.2%	0.3%
科威特	873	879	905	841	686	679	663	539	643	807	1036	28.2%	1.7%	1.2%
阿曼	187	180	190	178	232	304	257	255	286	318	322	1.2%	5.6%	0.4%
卡塔尔	270	261	253	280	379	397	396	366	381	415	409	-1.6%	4.3%	0.5%
沙特阿拉伯	1876	2201	2447	2753	2802	2770	2649	2397	2766	3020	2810	-7.0%	4.1%	3.4%
阿联酋	650	643	1098	1078	1119	1096	1037	936	939	983	1064	8.2%	5.0%	1.3%
其他中东国家	238	230	181	144	161	153	159	144	136	164	166	1.2%	-3.5%	0.2%
<b>中东国家总计</b>	<b>7177</b>	<b>7306</b>	<b>7847</b>	<b>8059</b>	<b>8287</b>	<b>8579</b>	<b>8400</b>	<b>7839</b>	<b>8466</b>	<b>9199</b>	<b>9355</b>	<b>1.7%</b>	<b>2.7%</b>	<b>11.3%</b>
阿尔及利亚	492	615	591	584	573	601	569	585	588	649	650	0.1%	2.8%	0.8%
埃及	514	530	530	509	508	522	565	605	600	623	529	-15.0%	0.3%	0.6%
摩洛哥	111	105	53	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-100.0%	-
尼日利亚	97	64	22	62	81	35	7	0	3	6	18	177.3%	-15.7%	+
南非	422	440	453	474	447	455	396	262	192	196	199	1.3%	-7.2%	0.2%
其他非洲国家	594	444	453	459	429	446	442	324	418	382	410	7.3%	-3.6%	0.5%
<b>非洲国家总计</b>	<b>2230</b>	<b>2197</b>	<b>2101</b>	<b>2087</b>	<b>2038</b>	<b>2059</b>	<b>1980</b>	<b>1777</b>	<b>1801</b>	<b>1856</b>	<b>1805</b>	<b>-2.7%</b>	<b>-2.1%</b>	<b>2.2%</b>
澳大利亚	588	538	427	433	419	474	465	388	308	248	248	-0.2%	-8.3%	0.3%
孟加拉国	27	24	25	23	28	25	28	22	31	28	28	1.4%	0.3%	+
中国内地	9599	10165	10824	11304	11844	12574	13433	13824	14461	13892	15102	8.7%	4.6%	18.2%
印度	4462	4475	4561	4930	5010	5154	5119	4493	4792	5082	5249	3.3%	1.6%	6.3%
印度尼西亚	822	848	836	885	885	916	918	826	824	845	895	5.9%	0.8%	1.1%
日本	3453	3289	3258	3280	3214	3059	3046	2492	2488	2694	2545	-5.6%	-3.0%	3.1%
马来西亚	557	552	514	574	570	566	586	491	571	584	582	-0.3%	0.4%	0.7%
新西兰	105	101	109	107	108	103	110	76	74	18	-	-100.0%	-100.0%	-
巴基斯坦	223	232	257	242	261	275	243	210	240	231	222	-3.9%	-0.1%	0.3%
菲律宾	158	168	212	216	211	237	180	106	78	87	92	5.2%	-5.3%	0.1%
新加坡	936	839	901	929	994	974	1000	861	871	888	857	-3.5%	-0.9%	1.0%
韩国	2484	2516	2784	2928	3061	3031	2922	2679	2634	2811	2758	-1.9%	1.1%	3.3%
中国台湾	847	850	838	861	848	889	890	726	770	815	807	-1.0%	-0.5%	1.0%
泰国	1017	961	1066	1022	1064	1093	990	982	976	1021	1054	3.3%	0.4%	1.3%
越南	148	129	155	155	141	221	276	276	308	356	287	-19.3%	6.8%	0.3%
其他亚太地区国家	98	95	87	103	100	97	101	250	243	263	231	-12.1%	8.9%	0.3%
<b>亚太地区总计</b>	<b>25524</b>	<b>25782</b>	<b>26855</b>	<b>27993</b>	<b>28759</b>	<b>29689</b>	<b>30308</b>	<b>28700</b>	<b>29670</b>	<b>29864</b>	<b>30957</b>	<b>3.7%</b>	<b>1.9%</b>	<b>37.3%</b>
<b>全球总计</b>	<b>76988</b>	<b>77881</b>	<b>80071</b>	<b>80608</b>	<b>82056</b>	<b>83068</b>	<b>82790</b>	<b>75634</b>	<b>79154</b>	<b>81680</b>	<b>82988</b>	<b>1.6%</b>	<b>0.8%</b>	<b>100.0%</b>
其中：经合组织	37212	37297	38387	38279	39096	38914	38507	33460	34753	36570	36258	-0.9%	-0.3%	43.7%
非经合组织	39776	40584	41684	42329	42960	44154	44282	42174	44401	45110	46730	3.6%	1.6%	56.3%
欧盟	10005	10029	10670	10627	10907	10733	10542	9184	9396	9924	9870	-0.5%	-0.1%	11.9%

数据来源：包括来自ICIS的数据。  
\* 以日历日为单位计算常压蒸馏能力。  
+ 低于0.05%。

# 石油 贸易流向

百万吨												年均增长率		占比
	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2023年 2013-23年	2023年	
<b>进口</b>														
美国	9859	9241	9451	10056	10147	9927	9142	7865	8474	8341	<b>8539</b>	2.4%	-1.4%	12.5%
欧洲	12920	12957	14005	14337	14966	14338	14322	12836	12969	14128	<b>12811</b>	-9.3%	-0.1%	18.8%
中国内地	6978	7398	8333	9215	10241	11028	11865	12598	12501	12143	<b>13717</b>	13.0%	7.0%	20.1%
印度	4370	4155	4396	4945	4920	5196	5376	4898	5302	5753	<b>5770</b>	0.3%	2.8%	8.5%
日本	4637	4383	4332	4180	4142	3940	3780	3310	3350	3465	<b>3332</b>	-3.8%	-3.2%	4.9%
世界其他地区	20012	21193	22915	28418	25623	25580	25617	27867	23903	24567	<b>23955</b>	-2.5%	1.8%	35.2%
<b>全球总计</b>	<b>58776</b>	<b>59328</b>	<b>63431</b>	<b>71151</b>	<b>70039</b>	<b>70009</b>	<b>70101</b>	<b>69374</b>	<b>66500</b>	<b>68397</b>	<b>68124</b>	<b>-0.4%</b>	<b>1.5%</b>	<b>100.0%</b>
<b>出口</b>														
加拿大	3296	3536	3837	3889	4233	4498	4667	4398	4656	4679	<b>4836</b>	3.4%	3.9%	7.1%
墨西哥	1347	1293	1321	1405	1283	1302	1252	1247	1216	1173	<b>1271</b>	8.4%	-0.6%	1.9%
美国	3563	4033	4562	5082	5881	7039	8010	8136	7959	8549	<b>9108</b>	6.5%	9.8%	13.4%
中南美洲	3790	3939	4103	5736	3989	3711	3424	3567	3034	2843	<b>3417</b>	20.2%	-1.0%	5.0%
欧洲	2545	2467	3065	4834	3384	3349	3240	3650	2848	2640	<b>2340</b>	-11.3%	-0.8%	3.4%
俄罗斯联邦	7948	7792	8434	8811	8981	8026	8090	7397	7816	7821	<b>6736</b>	-13.9%	-1.6%	9.9%
其他独联体国家	2166	2092	2045	2097	2232	2051	2080	2069	2090	2069	<b>2170</b>	4.8%	0.0%	3.2%
沙特阿拉伯	8365	7911	8008	8729	8352	8462	8349	8012	7778	8767	<b>8282</b>	-5.5%	-0.1%	12.2%
中东地区(沙特阿拉伯除外)	12242	12699	13977	15902	16208	16038	14915	13693	14228	15346	<b>15018</b>	-2.1%	2.1%	22.0%
北非	2127	1743	1747	1736	2594	2765	2794	1836	2361	2061	<b>2025</b>	-1.8%	-0.5%	3.0%
西非	4590	4849	4889	4458	4490	4516	4728	4268	3953	3580	<b>3285</b>	-8.2%	-3.3%	4.8%
亚太地区(日本除外)	6307	6450	5895	6348	6549	6440	6591	5705	6414	6575	<b>7294</b>	10.9%	1.5%	10.7%
世界其他地区	491	524	1549	2124	1863	1811	1959	5398	2148	2295	<b>2341</b>	2.0%	16.9%	3.4%
<b>全球总计</b>	<b>58776</b>	<b>59328</b>	<b>63431</b>	<b>71151</b>	<b>70039</b>	<b>70009</b>	<b>70101</b>	<b>69374</b>	<b>66500</b>	<b>68397</b>	<b>68124</b>	<b>-0.4%</b>	<b>1.5%</b>	<b>100.0%</b>

备注：除特别说明外，本表基于“2022年和2023年石油贸易”表中的地区划分列示跨地区贸易情况。不含生物燃料贸易。所使用的船用燃料油不包括在出口量内。不含地区内部贸易流向（如欧洲内部国家之间）。本表以千桶/天为单位计算年度变化值和各组成部分在总量中的占比。

# 石油 2022和2023年贸易流向

百万吨	2022年				2023年			
	原油进口	成品油进口	原油出口	成品油出口	原油进口	成品油进口	原油出口	成品油出口
加拿大	25.8	29.7	198.9	32.8	25.0	27.3	207.2	32.3
墨西哥	+	58.9	49.4	8.7	+	58.8	53.8	9.2
美国	312.8	98.5	161.3	253.9	323.8	97.5	185.0	258.0
中南美洲	23.9	113.7	111.8	28.6	20.7	105.9	141.2	27.9
欧洲	488.8	206.2	19.7	107.3	436.6	193.4	12.1	100.3
俄罗斯联邦	1.8	1.7	262.7	121.8	7.7	1.3	240.8	90.9
其他独联体国家	16.2	7.6	90.2	12.3	18.0	9.0	91.4	15.9
伊拉克	+	10.8	191.1	16.6	+	9.5	184.2	19.8
科威特	0.3	0.3	96.0	28.4	0.4	0.3	81.1	37.4
沙特阿拉伯	1.7	7.9	367.8	66.0	2.8	6.3	349.1	60.8
阿联酋	7.5	29.9	178.4	90.1	5.3	30.1	170.7	92.5
其他中东国家	15.1	25.2	93.3	62.0	14.6	23.5	90.0	63.3
北非	8.9	35.0	76.5	25.1	3.6	35.1	75.6	24.2
西非	1.3	50.1	171.3	6.7	1.4	46.7	158.6	4.8
东南非洲	6.8	54.8	1.7	2.0	7.3	51.3	3.2	1.3
澳新	10.4	45.0	11.2	4.5	8.4	54.9	10.0	4.9
中国内地	508.2	92.7	1.7	54.3	563.9	114.4	1.2	61.5
印度	231.2	53.1	2.2	87.3	231.0	54.0	1.9	93.3
日本	132.5	38.5	0.4	16.3	125.5	38.8	+	12.5
新加坡	44.2	72.4	0.3	72.9	42.3	72.2	2.0	78.0
其他亚太地区国家	297.6	188.6	49.2	123.0	288.5	185.2	67.9	126.6
<b>全球总计</b>	<b>2135.2</b>	<b>1220.7</b>	<b>2135.2</b>	<b>1220.7</b>	<b>2127.1</b>	<b>1215.5</b>	<b>2127.1</b>	<b>1215.5</b>

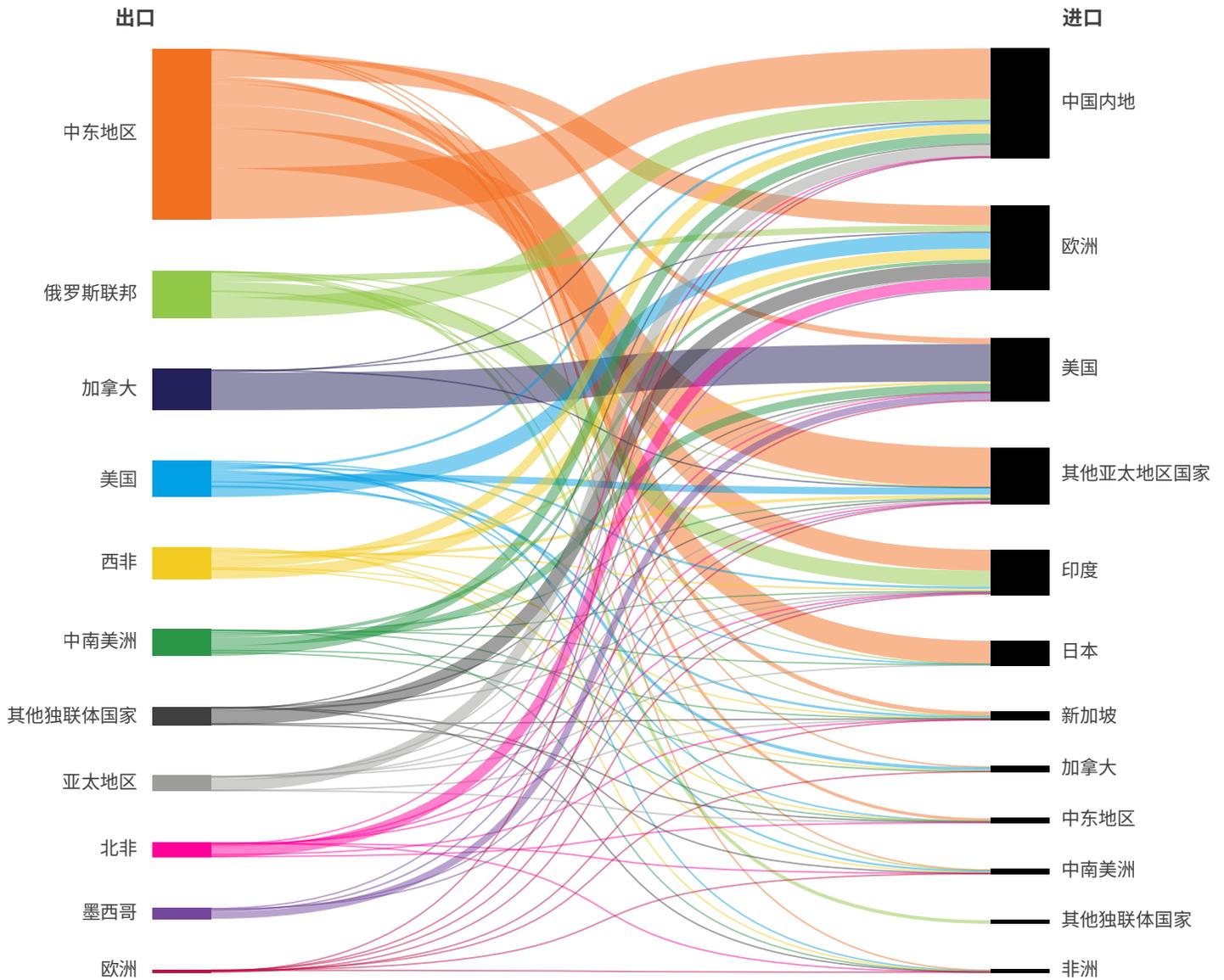
千桶/天	2022年				2023年			
	原油进口	成品油进口	原油出口	成品油出口	原油进口	成品油进口	原油出口	成品油出口
加拿大	518	622	3994	685	503	571	4161	675
墨西哥	1	1230	992	182	+	1229	1080	192
美国	6281	2060	3240	5308	6502	2038	3716	5393
中南美洲	480	2377	2245	599	416	2213	2835	582
欧洲	9817	4311	396	2243	8768	4043	243	2097
俄罗斯联邦	37	36	5275	2546	154	28	4835	1901
其他独联体国家	325	160	1812	257	361	189	1836	333
伊拉克	+	225	3838	348	+	198	3699	414
科威特	6	7	1928	595	9	6	1629	783
沙特阿拉伯	35	166	7386	1381	56	131	7012	1270
阿联酋	150	625	3584	1884	106	630	3429	1934
其他中东国家	304	527	1874	1296	294	490	1806	1324
北非	180	732	1537	525	73	734	1519	507
西非	25	1048	3440	139	29	975	3184	100
东南非洲	137	1146	35	41	147	1072	65	27
澳新	209	941	225	93	168	1148	202	103
中国内地	10206	1937	33	1135	11325	2391	24	1285
印度	4642	1111	43	1826	4640	1130	38	1951
日本	2661	804	9	340	2521	811	+	261
新加坡	888	1514	6	1523	849	1509	40	1631
其他亚太地区国家	5977	3942	988	2571	5794	3872	1365	2646
<b>全球总计</b>	<b>42879</b>	<b>25518</b>	<b>42879</b>	<b>25518</b>	<b>42716</b>	<b>25408</b>	<b>42716</b>	<b>25408</b>

+ 低于0.05。

± 低于0.5。

备注：不含生物燃料贸易。所使用的船用燃料油不包括在出口量内。不含地区内部贸易流向（如欧洲内部国家之间）。原油进出口包含凝析油。

# 石油 2023年地区间贸易流向 — 原油贸易



2023年，国际原油贸易量为21亿吨，与2022年持平。中东地区占比最大，占出口总量的41%。虽然俄罗斯联邦出口量下降了2,200万吨，但其出口量仍稳居第二，占11%。美国出口量占比提升了1%，占总量9%。

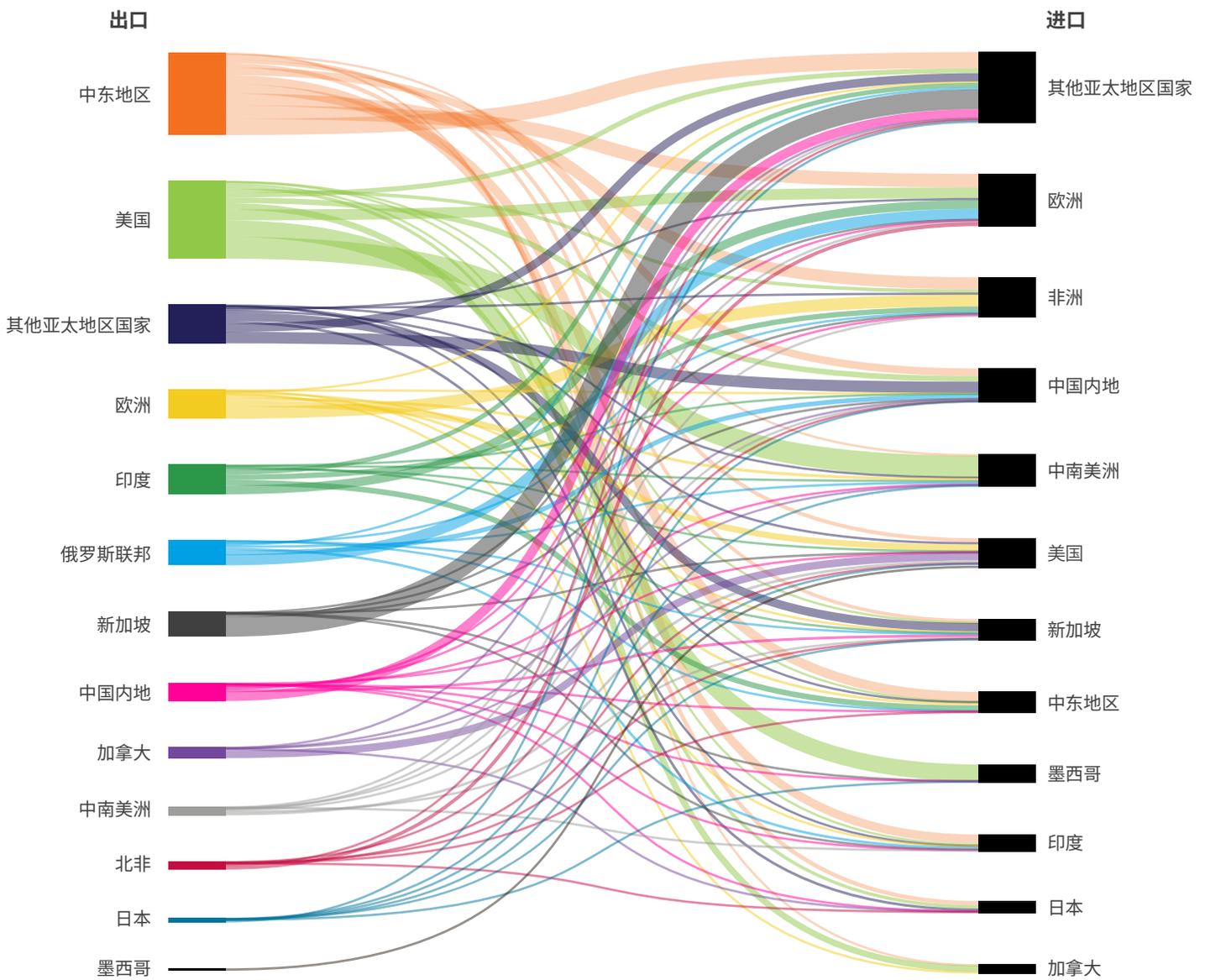
进口方面，中国内地的进口量最大，达6亿吨，占全球总量的27%；欧洲紧随其后，占比为21%；美国居第三位，占比为15%。总体而言，对于俄罗斯联邦原油进口，中国内地与印度增加了53%，而欧洲则减少了72%。

# 石油 2023年地区间贸易流向 — 原油贸易

出口地	进口地															总计
	加拿大	墨西哥	美国	中南美洲	欧洲	俄罗斯联邦	其他独联体国家	中东地区	非洲	澳新	中国内地	印度	日本	新加坡	其他亚太地区国家	
加拿大	-	-	192.9	-	6.7	-	-	-	+	-	7.5	-	-	-	0.1	207.2
墨西哥	-	-	36.5	+	8.0	-	-	-	-	1.6	3.4	-	-	-	4.3	53.8
美国	16.9	-	-	9.6	80.4	-	-	0.1	0.7	1.4	14.3	11.3	2.4	11.6	36.5	185.0
中南美洲	0.6	+	42.9	-	18.2	7.6	+	2.9	1.0	+	52.1	7.0	1.9	2.5	4.5	141.2
欧洲	0.2	-	2.3	0.1	-	-	+	+	0.3	+	3.1	5.1	-	0.2	0.8	12.1
俄罗斯联邦	-	-	+	0.3	32.4	-	-	-	+	-	107.0	81.8	0.1	0.3	0.9	240.8
其他独联体国家	-	-	1.6	0.1	72.7	+	-	2.4	0.8	+	6.4	0.4	-	0.1	6.7	91.4
伊拉克	+	-	10.6	-	49.2	-	-	0.3	0.3	-	59.3	48.8	-	0.9	14.8	184.2
科威特	-	-	1.1	-	3.4	-	-	+	1.7	-	24.5	8.1	11.5	0.1	30.8	81.1
沙特阿拉伯	2.5	-	17.4	3.2	40.7	-	-	11.7	2.9	-	85.9	35.3	51.4	4.9	93.3	349.1
阿联酋	+	-	0.8	+	5.4	-	+	+	0.1	+	41.8	13.2	48.6	11.1	49.7	170.7
其他中东国家	-	-	0.4	-	1.8	-	+	3.6	+	-	49.6	3.2	8.2	5.5	17.6	90.0
北非	+	-	5.1	1.9	56.5	-	-	1.6	0.3	0.6	3.5	2.2	-	0.2	3.7	75.6
西非	4.8	-	11.9	5.4	56.9	-	-	0.3	4.5	0.2	48.1	9.3	-	1.2	16.0	158.6
东南非洲	-	-	-	+	1.1	-	-	+	+	-	0.7	0.1	+	0.5	0.8	3.2
澳新	-	-	0.1	-	0.1	-	-	0.2	-	-	2.0	-	0.5	1.5	5.6	10.0
中国内地	-	-	-	-	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-	+	0.8	1.2
印度	+	-	-	+	1.9	-	-	-	+	-	-	-	-	-	+	1.9
日本	-	-	-	+	0.1	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	+
新加坡	+	-	-	-	0.1	-	-	-	+	+	0.3	-	-	-	1.6	2.0
其他亚太地区国家	-	-	+	+	0.7	+	+	+	+	6.1	56.2	2.0	1.0	1.9	-	67.9
<b>进口总计</b>	<b>25.0</b>	<b>+</b>	<b>323.8</b>	<b>20.7</b>	<b>436.6</b>	<b>7.7</b>	<b>18.0</b>	<b>23.2</b>	<b>12.4</b>	<b>8.4</b>	<b>563.9</b>	<b>231.0</b>	<b>125.5</b>	<b>42.3</b>	<b>288.5</b>	<b>2127.1</b>

注：+ 低于0.05。  
备注：不含生物燃料贸易。所使用的船用燃料油不包括在出口量内。不含地区内部贸易流向（如欧洲内部国家之间）。原油进出口包含凝析油。

# 石油 2023年地区间贸易流向 — 成品油贸易



2023年，成品油的国际贸易量为12亿吨，约为原油的57%，与2022年持平。其中，中东地区和美国占总出口量的44%，分别为2.7亿吨和2.6亿吨。

亚太地区占总进口量的43%，为5亿吨。欧洲为第二大成品油进口地，进口量为2亿吨，占比为16%。其俄罗斯联邦成品油进口减少达51%。

# 石油 2023年地区间贸易流向 — 成品油贸易

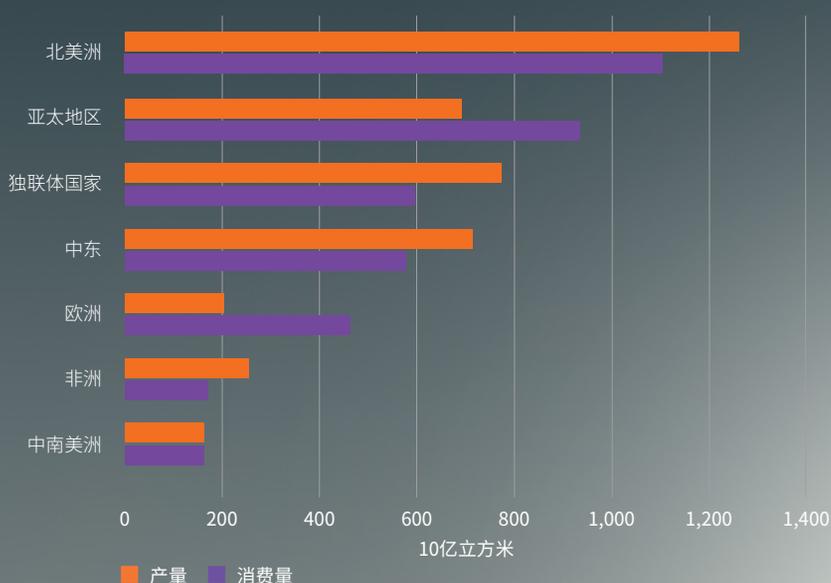
出口地	进口地															总计
	加拿大	墨西哥	美国	中南美洲	欧洲	俄罗斯联邦	其他独联体国家	中东地区	非洲	澳新	中国内地	印度	日本	新加坡	其他亚太地区国家	
加拿大	-	0.1	26.3	1.7	0.5	-	†	†	†	†	0.6	0.2	2.2	†	0.9	32.3
墨西哥	†	-	8.5	0.1	0.2	-	-	†	0.1	†	†	†	0.4	†	9.2	
美国	22.0	55.7	-	73.5	37.0	†	†	1.7	12.2	1.2	19.1	8.1	10.7	1.3	15.5	258.0
中南美洲	0.1	0.1	9.2	-	3.1	†	†	0.5	2.3	†	4.4	0.8	0.4	5.9	1.0	27.9
欧洲	4.2	0.3	21.1	10.0	-	0.2	2.0	9.4	40.6	†	1.9	2.0	0.5	4.4	3.8	100.3
俄罗斯联邦	†	-	-	7.6	37.5	-	6.7	1.1	4.7	-	16.2	8.7	-	2.8	5.6	90.9
其他独联体国家	†	-	0.3	0.1	12.8	0.8	-	0.1	0.7	-	0.7	-	†	0.3	0.2	15.9
伊拉克	-	-	4.9	†	5.0	-	†	5.1	0.1	-	0.5	1.4	†	0.3	2.5	19.8
科威特	0.4	-	1.2	0.5	11.0	-	-	3.9	3.0	†	2.2	3.4	2.9	2.6	6.4	37.4
沙特阿拉伯	†	-	4.3	1.5	13.3	-	†	8.4	12.9	0.2	2.7	6.7	1.1	2.3	7.3	60.8
阿联酋	†	†	0.7	1.5	9.0	†	0.1	8.3	16.3	0.2	11.7	10.8	4.9	5.3	23.6	92.5
其他中东国家	0.1	†	1.7	0.6	7.5	-	0.1	6.3	9.0	0.1	9.2	7.9	4.7	1.3	14.9	63.3
北非	†	-	2.6	0.2	11.9	†	†	0.8	0.4	†	0.8	0.1	0.6	1.1	5.6	24.2
西非	†	-	1.2	0.3	1.0	†	†	0.1	0.3	†	0.9	†	-	0.2	0.7	4.8
东南非洲	†	†	†	†	0.1	†	†	0.2	0.4	†	†	†	†	0.5	†	1.3
澳新	†	†	0.1	†	0.8	-	†	†	†	-	0.6	†	1.7	0.3	1.4	4.9
中国内地	0.1	1.2	0.5	3.9	6.5	0.2	0.1	1.8	4.7	2.7	-	0.5	1.2	9.0	29.1	61.5
印度	†	†	5.2	1.7	29.8	†	†	19.0	17.8	4.8	0.9	-	0.2	2.9	11.2	93.3
日本	0.2	0.7	0.7	0.9	0.1	†	†	†	†	2.5	1.1	†	-	2.4	3.7	12.5
新加坡	†	0.5	1.3	0.3	1.4	†	†	0.4	2.6	15.1	2.8	1.5	0.2	-	51.8	78.0
其他亚太地区国家	0.1	0.2	7.7	1.4	4.9	0.1	†	2.6	5.1	28.1	38.2	1.9	7.5	28.8	-	126.6
<b>进口总计</b>	<b>27.3</b>	<b>58.8</b>	<b>97.5</b>	<b>105.9</b>	<b>193.4</b>	<b>1.3</b>	<b>9.0</b>	<b>69.7</b>	<b>133.0</b>	<b>54.9</b>	<b>114.4</b>	<b>54.0</b>	<b>38.8</b>	<b>72.2</b>	<b>185.2</b>	<b>1215.5</b>

† 低于0.05。  
备注：不含生物燃料贸易。所使用的船用燃料油不包括在出口量内。不含地区内部贸易流向（如欧洲内部国家之间）。原油进出口包含凝析油。

# 天然气

2023年，全球天然气需求保持稳定，比往年仅上升10亿立方米，不足以弥补2022年因整体需求下降0.4%（150亿立方米）而带来的损失。2023年，欧洲天然气需求下降了7%（340亿立方米），创下1994年以来的新低。该地区的天然气产量也相应地下滑约7%，归因于挪威、英国和荷兰等主要产气国的产量下滑。由于中国内地和印度的需求增长达7%，亚太地区的天然气需求增长近2%。

综合所有贸易路线而言（包括海上和管道运输），俄罗斯联邦天然气在欧盟天然气进口量中的占比从2021年的43%降至2022年23%，到2023年降至14%，居挪威和美国之后。在仅仅10年时间内，美国的液化天然气出口从2013年的2亿立方米飙升到2023年的1,140亿立方米，2023年超越卡塔尔和澳大利亚，成为全球最大液化天然气供应国。



美国占全球天然气产量和消费量的比重分别为25%和22%



# 天然气 产量(单位: 10亿立方米)\*

10亿立方米												年均增长率		占比
	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2023年	2013-23年	2023年
加拿大	151.9	159.0	160.8	165.0	171.3	176.8	169.6	165.6	172.3	184.8	190.3	2.9%	2.3%	4.7%
墨西哥	52.5	51.3	47.9	43.7	38.3	37.9	36.7	35.5	32.1	33.7	35.6	5.5%	-3.8%	0.9%
美国	655.7	704.7	740.3	727.4	746.2	840.9	928.1	924.8	944.5	993.4	1035.3	4.2%	4.7%	25.5%
<b>北美洲总计</b>	<b>860.1</b>	<b>915.0</b>	<b>949.0</b>	<b>936.0</b>	<b>955.7</b>	<b>1055.6</b>	<b>1134.4</b>	<b>1126.0</b>	<b>1148.9</b>	<b>1211.9</b>	<b>1261.1</b>	<b>4.1%</b>	<b>3.9%</b>	<b>31.1%</b>
阿根廷	34.6	34.5	35.5	37.3	37.1	39.4	41.6	38.3	38.6	41.7	41.6	-0.2%	1.9%	1.0%
玻利维亚	19.6	20.4	20.1	18.9	18.6	17.3	15.1	14.7	15.1	13.7	11.9	-12.9%	-4.8%	0.3%
巴西	21.9	23.3	23.8	24.1	27.2	25.2	25.7	24.2	24.3	23.0	23.4	1.8%	0.7%	0.6%
哥伦比亚	13.2	12.3	11.6	12.0	11.8	12.4	12.6	12.5	12.6	12.4	12.1	-3.0%	-0.9%	0.3%
秘鲁	12.4	13.1	12.7	14.0	13.0	12.8	13.5	13.2	12.4	15.0	15.4	3.1%	2.2%	0.4%
特立尼达和多巴哥	38.7	38.1	36.0	31.3	31.9	34.0	34.6	29.5	24.7	26.0	25.0	-3.8%	-4.3%	0.6%
委内瑞拉	30.6	31.8	36.1	37.2	38.6	31.6	25.6	21.6	28.1	29.1	29.7	2.2%	-0.3%	0.7%
其他中南美洲国家	2.7	2.6	2.9	3.1	3.1	3.1	3.3	2.7	2.6	2.8	2.9	3.0%	0.6%	0.1%
<b>中南美洲总计</b>	<b>173.8</b>	<b>176.2</b>	<b>178.6</b>	<b>178.0</b>	<b>181.3</b>	<b>175.8</b>	<b>172.0</b>	<b>156.6</b>	<b>158.5</b>	<b>163.6</b>	<b>162.0</b>	<b>-1.0%</b>	<b>-0.7%</b>	<b>4.0%</b>
丹麦	5.0	4.8	4.8	4.7	5.1	4.3	3.2	1.4	1.5	1.4	1.4	-3.3%	-11.9%	†
德国	8.6	8.1	7.5	6.9	6.4	5.5	5.3	4.5	4.5	4.3	3.8	-10.6%	-7.8%	0.1%
意大利	7.4	6.8	6.4	5.5	5.3	5.2	4.6	3.9	3.2	3.2	2.8	-9.9%	-9.1%	0.1%
荷兰	72.4	60.4	45.9	44.3	37.9	32.5	27.7	20.1	18.0	15.0	9.9	-34.2%	-18.1%	0.2%
挪威	108.5	107.7	116.3	116.0	123.8	121.4	114.4	111.7	114.5	123.0	116.6	-5.2%	0.7%	2.9%
波兰	4.4	4.3	4.3	4.1	4.0	4.0	4.0	3.9	3.9	3.8	3.6	-5.5%	-2.1%	0.1%
罗马尼亚	10.0	10.2	10.2	9.1	10.0	10.0	9.6	8.6	8.6	8.8	8.9	1.4%	-1.2%	0.2%
乌克兰	20.2	20.2	18.8	19.0	19.4	19.7	19.4	19.1	18.7	17.5	17.7	0.9%	-1.3%	0.4%
英国	37.0	37.4	40.7	41.7	41.9	40.6	39.3	39.6	32.8	38.1	34.5	-9.6%	-0.7%	0.8%
其他欧洲国家	7.2	6.3	6.1	8.7	9.0	8.4	7.4	6.3	5.4	5.1	5.1	0.2%	-3.2%	0.1%
<b>欧洲总计</b>	<b>280.6</b>	<b>266.3</b>	<b>261.0</b>	<b>260.0</b>	<b>262.7</b>	<b>251.5</b>	<b>235.0</b>	<b>219.1</b>	<b>211.1</b>	<b>220.2</b>	<b>204.3</b>	<b>-7.2%</b>	<b>-3.1%</b>	<b>5.0%</b>
阿塞拜疆	17.5	18.4	18.8	18.3	17.8	18.8	23.9	25.9	31.8	34.1	35.6	4.2%	7.4%	0.9%
哈萨克斯坦	30.4	32.8	27.1	30.9	36.4	39.2	33.5	30.6	26.7	27.6	30.8	11.7%	0.1%	0.8%
俄罗斯联邦	614.5	591.2	584.4	589.3	635.6	669.1	679.0	638.4	702.1	618.4	586.4	-5.2%	-0.5%	14.4%
土库曼斯坦	59.0	63.5	65.9	63.2	58.7	61.5	63.2	66.0	79.3	78.3	76.3	-2.5%	2.6%	1.9%
乌兹别克斯坦	55.9	56.3	53.6	53.1	53.6	58.3	57.5	47.1	50.9	48.9	44.2	-9.6%	-2.3%	1.1%
其他独联体国家	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	-3.4%	-1.8%	†
<b>独联体国家总计</b>	<b>777.6</b>	<b>762.4</b>	<b>750.2</b>	<b>755.1</b>	<b>802.3</b>	<b>847.2</b>	<b>857.4</b>	<b>808.4</b>	<b>891.2</b>	<b>807.6</b>	<b>773.6</b>	<b>-4.2%</b>	<b>-0.1%</b>	<b>19.1%</b>
巴林	14.0	14.7	14.6	14.4	14.5	14.6	16.3	16.4	16.6	15.8	16.7	5.9%	1.8%	0.4%
伊朗	157.5	175.5	183.5	199.3	213.9	220.1	228.3	235.8	242.8	247.7	251.7	1.6%	4.8%	6.2%
伊拉克	7.1	7.5	7.3	9.9	10.1	10.6	11.0	7.0	9.1	9.3	9.9	6.9%	3.5%	0.2%
以色列	6.1	7.1	7.9	8.8	9.3	9.9	10.0	14.7	18.3	20.8	23.5	12.8%	14.5%	0.6%
科威特	15.5	14.3	16.1	16.4	16.2	16.9	13.3	12.2	12.1	13.2	13.5	2.6%	-1.3%	0.3%
阿曼	30.8	29.3	30.7	31.5	32.3	36.3	36.7	36.9	40.3	42.1	43.2	2.5%	3.4%	1.1%
卡塔尔	167.9	169.4	175.9	174.8	170.5	175.2	177.2	174.9	177.0	178.5	181.0	1.4%	0.8%	4.5%
沙特阿拉伯	95.0	97.3	99.2	105.3	109.3	112.1	111.2	113.1	114.5	116.7	114.1	-2.2%	1.8%	2.8%
叙利亚	5.0	4.6	4.1	3.5	3.5	3.5	3.3	2.9	3.1	2.9	3.0	2.1%	-5.1%	0.1%
阿联酋	53.2	52.9	58.6	59.5	52.7	46.4	53.7	53.7	53.1	54.2	55.6	2.5%	0.4%	1.4%
其他中东国家	10.5	9.9	3.0	0.6	0.4	0.2	0.3	0.4	0.4	0.5	0.6	22.5%	-25.1%	†
<b>中东国家总计</b>	<b>562.5</b>	<b>582.5</b>	<b>600.8</b>	<b>624.2</b>	<b>632.7</b>	<b>645.9</b>	<b>661.1</b>	<b>667.9</b>	<b>687.4</b>	<b>701.7</b>	<b>712.7</b>	<b>1.6%</b>	<b>2.4%</b>	<b>17.6%</b>
阿尔及利亚	79.3	80.2	81.4	91.4	93.0	93.8	87.0	81.4	101.1	97.6	101.5	4.0%	2.5%	2.5%
埃及	54.0	47.0	42.6	40.3	48.8	58.6	64.9	58.5	67.8	64.5	57.1	-11.5%	0.6%	1.4%
利比亚	12.2	11.8	12.9	12.7	14.2	14.0	16.0	12.7	15.3	14.6	16.3	12.0%	3.0%	0.4%
尼日利亚	33.1	40.0	47.6	42.6	47.2	48.3	49.3	49.4	52.4	47.1	43.7	-7.3%	2.8%	1.1%
其他非洲国家	20.4	20.6	21.7	22.8	27.0	28.0	28.4	29.9	30.1	32.0	35.0	9.5%	5.5%	0.9%
<b>非洲国家总计</b>	<b>199.0</b>	<b>199.5</b>	<b>206.2</b>	<b>209.8</b>	<b>230.1</b>	<b>242.6</b>	<b>245.6</b>	<b>231.9</b>	<b>266.7</b>	<b>255.8</b>	<b>253.6</b>	<b>-0.8%</b>	<b>2.5%</b>	<b>6.2%</b>
澳大利亚	60.6	65.3	74.3	94.1	110.3	127.4	146.1	145.7	147.9	154.2	151.7	-1.6%	9.6%	3.7%
孟加拉国	22.0	23.0	25.9	26.5	26.6	26.6	25.3	23.7	23.6	22.5	21.1	-6.3%	-0.4%	0.5%
文莱	11.9	12.7	13.3	12.9	12.9	12.6	13.0	12.6	11.5	10.6	10.0	-5.8%	-1.7%	0.2%
中国内地	121.8	131.2	135.7	137.9	149.2	161.4	176.7	194.0	209.2	221.8	234.3	5.6%	6.8%	5.8%
印度	31.1	29.4	28.1	26.6	27.7	27.5	26.9	23.8	28.5	29.8	31.6	6.0%	0.2%	0.8%
印度尼西亚	77.6	76.4	76.2	75.1	72.7	72.8	67.6	64.7	64.4	62.8	64.3	2.3%	-1.9%	1.6%
马来西亚	72.6	72.2	76.8	76.7	79.6	76.1	77.5	73.1	79.0	83.0	81.1	-2.3%	1.1%	2.0%
缅甸	12.9	16.5	19.2	18.3	17.8	17.0	18.5	17.5	17.2	16.8	15.2	-10.1%	1.7%	0.4%
巴基斯坦	35.6	35.0	35.0	-	34.7	34.2	32.7	30.6	32.7	28.7	27.8	-3.1%	-2.4%	0.7%
泰国	38.9	39.1	37.5	37.3	35.9	34.7	35.8	32.7	31.5	25.6	25.7	0.1%	-4.1%	0.6%
越南	9.4	9.9	10.3	10.2	9.5	9.7	8.8	8.8	7.2	7.8	7.2	-7.4%	-2.6%	0.2%
其他亚太地区国家	18.2	23.1	27.9	29.0	29.2	26.9	28.7	29.0	27.2	24.0	22.0	-8.2%	1.9%	0.5%
<b>亚太地区总计</b>	<b>512.5</b>	<b>533.7</b>	<b>560.2</b>	<b>544.6</b>	<b>606.0</b>	<b>626.8</b>	<b>658.5</b>	<b>656.3</b>	<b>680.0</b>	<b>687.8</b>	<b>691.8</b>	<b>0.6%</b>	<b>3.0%</b>	<b>17.0%</b>
<b>全球总计</b>	<b>3366.1</b>	<b>3435.6</b>	<b>3506.0</b>	<b>3507.7</b>	<b>3670.9</b>	<b>3845.3</b>	<b>3964.0</b>	<b>3866.2</b>	<b>4043.7</b>	<b>4048.6</b>	<b>4059.2</b>	<b>0.3%</b>	<b>1.9%</b>	<b>100.0%</b>
其中: 经合组织	1197.2	1242.6	1281.2	1289.8	1328.1	1434.4	1517.0	1497.3	1518.0	1599.6	1632.5	2.1%	3.1%	40.2%
非经合组织	2168.9	2193.0	2224.8	2217.9	2342.8	2410.9	2447.1	2368.8	2525.7	2449.0	2426.8	-0.9%	1.1%	59.8%
欧盟	113.9	99.9	84.3	82.4	76.8	69.0	61.0	47.9	44.3	40.8	34.4	-15.7%	-11.3%	0.8%

数据来源: 包括来自Cedigaz和FGE MENA天然气服务的数据。

\* 不包括放空燃烧或回收的天然气。包括转化为液体燃料所生产的天然气。

† 低于0.05%。

备注: 上述数据尽可能以标准立方米(在温度为15摄氏度、压力为1.013巴的环境下计量)为单位,应用平均换算系数对能源含量进行直接换算,并依据40 MJ/m3总热值(GCV)进行标准化,其不一定等同于特定国家术语中所表示的天然气量。

本表利用以10亿立方米为单位的数据计算年度变化值及各组成部分在总量中的占比。



# 天然气 产量(单位:艾焦)\*

艾焦												年均增长率		占比
	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2023年 2013-23年	2023年	
加拿大	5.47	5.72	5.79	5.94	6.17	6.36	6.11	5.96	6.20	6.65	<b>6.85</b>	2.9%	2.3%	4.7%
墨西哥	1.89	1.85	1.73	1.57	1.38	1.36	1.32	1.28	1.15	1.21	<b>1.28</b>	5.5%	-3.8%	0.9%
美国	23.60	25.37	26.65	26.18	26.86	30.27	33.41	33.29	34.00	35.76	<b>37.27</b>	4.2%	4.7%	25.5%
<b>北美洲总计</b>	<b>30.96</b>	<b>32.94</b>	<b>34.16</b>	<b>33.70</b>	<b>34.41</b>	<b>38.00</b>	<b>40.84</b>	<b>40.53</b>	<b>41.36</b>	<b>43.63</b>	<b>45.40</b>	<b>4.1%</b>	<b>3.9%</b>	<b>31.1%</b>
阿根廷	1.24	1.24	1.28	1.34	1.34	1.42	1.50	1.38	1.39	1.50	<b>1.50</b>	-0.2%	1.9%	1.0%
玻利维亚	0.70	0.74	0.72	0.68	0.67	0.62	0.54	0.53	0.55	0.49	<b>0.43</b>	-12.9%	-4.8%	0.3%
巴西	0.79	0.84	0.86	0.87	0.98	0.91	0.93	0.87	0.88	0.83	<b>0.84</b>	1.8%	0.7%	0.6%
哥伦比亚	0.48	0.44	0.42	0.43	0.42	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45	<b>0.43</b>	-3.0%	-0.9%	0.3%
秘鲁	0.45	0.47	0.46	0.50	0.47	0.46	0.49	0.48	0.45	0.54	<b>0.56</b>	3.1%	2.2%	0.4%
特立尼达和多巴哥	1.39	1.37	1.29	1.13	1.15	1.22	1.24	1.06	0.89	0.94	<b>0.90</b>	-3.8%	-4.3%	0.6%
委内瑞拉	1.10	1.14	1.30	1.34	1.39	1.14	0.92	0.78	1.01	1.05	<b>1.07</b>	2.2%	-0.3%	0.7%
其他中南美洲国家	0.10	0.09	0.10	0.11	0.11	0.11	0.12	0.10	0.09	0.10	<b>0.10</b>	3.0%	0.6%	0.1%
<b>中南美洲总计</b>	<b>6.26</b>	<b>6.34</b>	<b>6.43</b>	<b>6.41</b>	<b>6.53</b>	<b>6.33</b>	<b>6.19</b>	<b>5.64</b>	<b>5.71</b>	<b>5.89</b>	<b>5.83</b>	<b>-1.0%</b>	<b>-0.7%</b>	<b>4.0%</b>
丹麦	0.18	0.17	0.17	0.17	0.18	0.15	0.12	0.05	0.05	0.05	<b>0.05</b>	-3.3%	-11.9%	†
德国	0.31	0.29	0.27	0.25	0.23	0.20	0.19	0.16	0.16	0.15	<b>0.14</b>	-10.6%	-7.8%	0.1%
意大利	0.27	0.25	0.23	0.20	0.19	0.19	0.17	0.14	0.11	0.11	<b>0.10</b>	-9.9%	-9.1%	0.1%
荷兰	2.61	2.17	1.65	1.59	1.37	1.17	1.00	0.72	0.65	0.54	<b>0.35</b>	-34.2%	-18.1%	0.2%
挪威	3.90	3.88	4.19	4.17	4.46	4.37	4.12	4.02	4.12	4.43	<b>4.20</b>	-5.2%	0.7%	2.9%
波兰	0.16	0.16	0.15	0.15	0.15	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	<b>0.13</b>	-5.5%	-2.1%	0.1%
罗马尼亚	0.36	0.37	0.37	0.33	0.36	0.36	0.35	0.31	0.31	0.32	<b>0.32</b>	1.4%	-1.2%	0.2%
乌克兰	0.73	0.73	0.68	0.68	0.70	0.71	0.70	0.69	0.67	0.63	<b>0.64</b>	0.9%	-1.3%	0.4%
英国	1.33	1.35	1.46	1.50	1.51	1.46	1.41	1.42	1.18	1.37	<b>1.24</b>	-9.6%	-0.7%	0.8%
其他欧洲国家	0.26	0.23	0.22	0.31	0.32	0.30	0.27	0.23	0.19	0.18	<b>0.19</b>	0.2%	-3.2%	0.1%
<b>欧洲总计</b>	<b>10.10</b>	<b>9.59</b>	<b>9.40</b>	<b>9.36</b>	<b>9.46</b>	<b>9.05</b>	<b>8.46</b>	<b>7.89</b>	<b>7.60</b>	<b>7.93</b>	<b>7.36</b>	<b>-7.2%</b>	<b>-3.1%</b>	<b>5.0%</b>
阿塞拜疆	0.63	0.66	0.68	0.66	0.64	0.68	0.86	0.93	1.15	1.23	<b>1.28</b>	4.2%	7.4%	0.9%
哈萨克斯坦	1.10	1.18	0.98	1.11	1.31	1.41	1.21	1.10	0.96	0.99	<b>1.11</b>	11.7%	0.1%	0.8%
俄罗斯联邦	22.12	21.28	21.04	21.21	22.88	24.09	24.44	22.98	25.28	22.26	<b>21.11</b>	-5.2%	-0.5%	14.4%
土库曼斯坦	2.12	2.29	2.37	2.28	2.11	2.21	2.27	2.38	2.85	2.82	<b>2.75</b>	-2.5%	2.6%	1.9%
乌兹别克斯坦	2.01	2.03	1.93	1.91	1.93	2.10	2.07	1.70	1.83	1.76	<b>1.59</b>	-9.6%	-2.3%	1.1%
其他独联体国家	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	<b>0.01</b>	-3.4%	-1.8%	†
<b>独联体国家总计</b>	<b>27.99</b>	<b>27.45</b>	<b>27.01</b>	<b>27.19</b>	<b>28.88</b>	<b>30.50</b>	<b>30.87</b>	<b>29.10</b>	<b>32.08</b>	<b>29.07</b>	<b>27.85</b>	<b>-4.2%</b>	<b>-0.1%</b>	<b>19.1%</b>
巴林	0.50	0.53	0.53	0.52	0.52	0.53	0.59	0.59	0.60	0.57	<b>0.60</b>	5.9%	1.8%	0.4%
伊朗	5.67	6.32	6.61	7.18	7.70	7.92	8.22	8.49	8.74	8.92	<b>9.06</b>	1.6%	4.8%	6.2%
伊拉克	0.25	0.27	0.26	0.36	0.36	0.38	0.39	0.25	0.33	0.33	<b>0.36</b>	6.9%	3.5%	0.2%
以色列	0.22	0.26	0.28	0.32	0.34	0.36	0.36	0.53	0.66	0.75	<b>0.85</b>	12.8%	14.5%	0.6%
科威特	0.56	0.51	0.58	0.59	0.58	0.61	0.48	0.44	0.44	0.47	<b>0.49</b>	2.6%	-1.3%	0.3%
阿曼	1.11	1.06	1.11	1.13	1.16	1.31	1.32	1.33	1.45	1.52	<b>1.55</b>	2.5%	3.4%	1.1%
卡塔尔	6.04	6.10	6.33	6.29	6.14	6.31	6.38	6.30	6.37	6.43	<b>6.52</b>	1.4%	0.8%	4.5%
沙特阿拉伯	3.42	3.50	3.57	3.79	3.93	4.04	4.00	4.07	4.12	4.20	<b>4.11</b>	-2.2%	1.8%	2.8%
叙利亚	0.18	0.17	0.15	0.13	0.13	0.12	0.12	0.11	0.11	0.10	<b>0.11</b>	2.1%	-5.1%	0.1%
阿联酋	1.92	1.90	2.11	2.14	1.90	1.67	1.93	1.93	1.91	1.95	<b>2.00</b>	2.5%	0.4%	1.4%
其他中东国家	0.38	0.36	0.11	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	<b>0.02</b>	22.5%	-25.1%	†
<b>中东国家总计</b>	<b>20.25</b>	<b>20.97</b>	<b>21.63</b>	<b>22.47</b>	<b>22.78</b>	<b>23.25</b>	<b>23.80</b>	<b>24.05</b>	<b>24.74</b>	<b>25.26</b>	<b>25.66</b>	<b>1.6%</b>	<b>2.4%</b>	<b>17.6%</b>
阿尔及利亚	2.86	2.89	2.93	3.29	3.35	3.38	3.13	2.93	3.64	3.51	<b>3.66</b>	4.0%	2.5%	2.5%
埃及	1.94	1.69	1.53	1.45	1.76	2.11	2.34	2.10	2.44	2.32	<b>2.06</b>	-11.5%	0.6%	1.4%
利比亚	0.44	0.43	0.46	0.46	0.51	0.50	0.58	0.46	0.55	0.52	<b>0.59</b>	12.0%	3.0%	0.4%
尼日利亚	1.19	1.44	1.71	1.53	1.70	1.74	1.77	1.78	1.89	1.70	<b>1.57</b>	-7.3%	2.8%	1.1%
其他非洲国家	0.74	0.74	0.78	0.82	0.97	1.01	1.02	1.08	1.08	1.15	<b>1.26</b>	9.5%	5.5%	0.9%
<b>非洲国家总计</b>	<b>7.16</b>	<b>7.18</b>	<b>7.42</b>	<b>7.55</b>	<b>8.28</b>	<b>8.73</b>	<b>8.84</b>	<b>8.35</b>	<b>9.60</b>	<b>9.21</b>	<b>9.13</b>	<b>-0.8%</b>	<b>2.5%</b>	<b>6.2%</b>
澳大利亚	2.18	2.35	2.67	3.39	3.97	4.59	5.26	5.25	5.33	5.55	<b>5.46</b>	-1.6%	9.6%	3.7%
孟加拉国	0.79	0.83	0.93	0.95	0.96	0.96	0.91	0.85	0.85	0.81	<b>0.76</b>	-6.3%	-0.4%	0.5%
文莱	0.43	0.46	0.48	0.47	0.46	0.45	0.47	0.46	0.42	0.38	<b>0.36</b>	-5.8%	-1.7%	0.2%
中国内地	4.39	4.72	4.88	4.97	5.37	5.81	6.36	6.98	7.53	7.99	<b>8.43</b>	5.6%	6.8%	5.8%
印度	1.12	1.06	1.01	0.96	1.00	0.99	0.97	0.86	1.03	1.07	<b>1.14</b>	6.0%	0.2%	0.8%
印度尼西亚	2.79	2.75	2.74	2.70	2.62	2.62	2.43	2.33	2.32	2.26	<b>2.31</b>	2.3%	-1.9%	1.6%
马来西亚	2.61	2.60	2.77	2.76	2.86	2.74	2.79	2.63	2.84	2.99	<b>2.92</b>	-2.3%	1.1%	2.0%
缅甸	0.46	0.60	0.69	0.66	0.64	0.61	0.67	0.63	0.62	0.61	<b>0.55</b>	-10.1%	1.7%	0.4%
巴基斯坦	1.28	1.26	1.26	-	1.25	1.23	1.18	1.10	1.18	1.03	<b>1.00</b>	-3.1%	-2.4%	0.7%
泰国	1.40	1.41	1.35	1.34	1.29	1.25	1.29	1.18	1.13	0.92	<b>0.92</b>	0.1%	-4.1%	0.6%
越南	0.34	0.35	0.37	0.37	0.34	0.35	0.35	0.32	0.26	0.28	<b>0.26</b>	-7.4%	-2.6%	0.2%
其他亚太地区国家	0.66	0.83	1.01	1.04	1.05	0.97	1.03	1.04	0.98	0.86	<b>0.79</b>	-8.2%	1.9%	0.5%
<b>亚太地区总计</b>	<b>18.45</b>	<b>19.21</b>	<b>20.17</b>	<b>19.60</b>	<b>21.82</b>	<b>22.57</b>	<b>23.71</b>	<b>23.63</b>	<b>24.48</b>	<b>24.76</b>	<b>24.91</b>	<b>0.6%</b>	<b>3.0%</b>	<b>17.0%</b>
<b>全球总计</b>	<b>121.18</b>	<b>123.68</b>	<b>126.22</b>	<b>126.28</b>	<b>132.15</b>	<b>138.43</b>	<b>142.71</b>	<b>139.18</b>	<b>145.57</b>	<b>145.75</b>	<b>146.13</b>	<b>0.3%</b>	<b>1.9%</b>	<b>100.0%</b>
其中: 经合组织	43.10	44.73	46.12	46.43	47.81	51.64	54.61	53.90	54.65	57.59	<b>58.77</b>	2.1%	3.1%	40.2%
非经合组织	78.08	78.95	80.09	79.84	84.34	86.79	88.09	85.28	90.93	88.16	<b>87.36</b>	-0.9%	1.1%	59.8%
欧盟	4.10	3.60	3.03	2.96	2.76	2.48	2.19	1.72	1.60	1.47	<b>1.24</b>	-15.7%	-11.3%	0.8%

数据来源: 包括来自Cedigaz和FGE MENA天然气服务的数据。

\* 不包括放空燃烧或回收的天然气。包括转化为液体燃料所生产的天然气。

† 低于0.05%。

备注: 本表利用以艾焦为单位的数据计算年度变化值和各组成部分在总量中的占比。



# 天然气 消费量 (单位: 10亿立方米) \*

10亿立方米												年均增长率		占比
	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2023年	2013-23年	2023年
加拿大	105.4	109.8	110.3	105.6	109.6	117.7	118.7	115.3	118.6	123.8	120.7	-2.5%	1.4%	3.0%
墨西哥	77.8	78.8	80.8	83.0	86.0	90.3	93.4	92.2	91.6	90.9	97.6	7.3%	2.3%	2.4%
美国	707.0	722.3	743.6	749.1	740.0	822.0	851.0	834.5	836.4	879.6	886.5	0.8%	2.3%	22.1%
<b>北美洲总计</b>	<b>890.3</b>	<b>911.0</b>	<b>934.7</b>	<b>937.8</b>	<b>935.7</b>	<b>1029.9</b>	<b>1063.0</b>	<b>1042.1</b>	<b>1046.7</b>	<b>1094.3</b>	<b>1104.8</b>	<b>1.0%</b>	<b>2.2%</b>	<b>27.5%</b>
阿根廷	46.0	46.2	46.7	48.2	48.3	48.7	46.6	43.9	45.9	45.9	44.9	-2.0%	-0.2%	1.1%
巴西	38.4	40.7	42.9	37.1	37.6	35.9	35.7	31.4	40.4	32.0	30.0	-6.3%	-2.4%	0.7%
智利	5.3	4.4	4.8	5.9	5.6	5.6	6.5	6.2	6.8	7.3	7.0	-3.5%	2.8%	0.2%
哥伦比亚	10.5	11.4	11.2	12.1	11.8	12.7	12.9	13.1	12.6	12.6	13.1	3.7%	2.2%	0.3%
厄瓜多尔	0.9	0.9	0.8	0.9	0.9	0.8	0.7	0.6	0.6	0.5	0.5	-7.9%	-5.3%	+
秘鲁	6.7	7.4	7.6	8.5	7.5	8.0	8.2	8.2	8.9	9.8	10.1	2.8%	4.2%	0.3%
特立尼达和多巴哥	20.4	20.5	19.6	16.9	18.3	17.4	17.5	15.2	15.6	15.5	14.5	-6.2%	-3.3%	0.4%
委内瑞拉	32.3	34.0	37.0	37.2	38.6	31.6	25.6	21.6	28.1	29.1	29.7	2.2%	-0.8%	0.7%
中美洲	-	-	-	-	-	0.2	0.5	0.4	0.3	0.6	1.2	83.6%	-	+
其他加勒比海地区国家	3.6	3.7	3.7	3.8	3.5	4.0	4.5	4.6	5.5	5.3	6.4	20.8%	5.9%	0.2%
其他南美洲国家	3.3	3.5	3.4	3.6	3.9	4.0	3.9	3.4	3.7	4.0	4.4	11.1%	2.9%	0.1%
<b>中南美洲总计</b>	<b>167.3</b>	<b>172.6</b>	<b>177.8</b>	<b>174.3</b>	<b>176.1</b>	<b>169.0</b>	<b>162.5</b>	<b>148.6</b>	<b>168.5</b>	<b>162.4</b>	<b>161.7</b>	<b>-0.5%</b>	<b>-0.3%</b>	<b>4.0%</b>
奥地利	8.2	7.5	8.0	8.3	9.1	8.7	8.9	8.5	9.0	7.9	6.9	-13.0%	-1.7%	0.2%
比利时	16.5	14.5	15.8	16.2	16.4	16.9	17.4	17.0	17.0	14.6	13.7	-5.8%	-1.9%	0.3%
保加利亚	2.8	2.7	3.0	3.1	3.2	3.0	2.8	2.9	3.3	2.7	2.5	-6.6%	-0.9%	0.1%
克罗地亚	2.7	2.3	2.4	2.5	2.9	2.7	2.8	2.9	2.8	2.5	2.5	0.8%	-0.6%	0.1%
捷克共和国	8.1	7.2	7.5	8.2	8.4	8.0	8.3	8.5	9.1	7.4	6.7	-9.2%	-1.9%	0.2%
丹麦	3.8	3.3	3.3	3.4	3.2	3.1	2.9	2.3	2.4	1.7	1.6	-3.7%	-8.2%	+
爱沙尼亚	0.6	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.4	0.5	0.4	0.4	-8.4%	-5.4%	+
芬兰	3.0	2.7	2.3	2.0	1.8	2.1	2.0	2.1	2.1	1.1	1.2	6.2%	-8.7%	+
法国	45.1	37.9	40.8	44.5	44.8	42.8	43.7	40.6	43.0	38.4	33.9	-11.7%	-2.8%	0.8%
德国	85.0	73.9	77.0	84.9	87.7	85.9	89.3	87.1	91.7	77.5	75.7	-2.4%	-1.2%	1.9%
希腊	4.1	3.2	3.4	4.4	5.4	5.2	5.8	6.3	7.0	6.2	5.4	-13.1%	2.6%	0.1%
匈牙利	9.1	8.1	8.7	9.3	9.9	9.6	9.8	10.2	10.8	9.2	8.2	-10.9%	-1.0%	0.2%
爱尔兰	4.5	4.3	4.4	4.9	5.0	5.2	5.3	5.3	5.1	5.2	4.8	-7.2%	0.8%	0.1%
意大利	66.7	59.0	64.3	67.5	71.6	69.2	70.8	67.6	72.4	65.2	58.6	-10.1%	-1.3%	1.5%
拉脱维亚	1.4	1.3	1.3	1.3	1.2	1.4	1.3	1.1	1.2	0.8	0.8	-5.3%	-5.9%	+
立陶宛	2.5	2.4	2.4	2.1	2.2	2.2	2.2	2.4	2.2	1.6	1.6	-2.6%	-4.6%	+
卢森堡	1.0	1.0	0.9	0.8	0.8	0.8	0.8	0.7	0.8	0.6	0.6	-6.3%	-5.7%	+
荷兰	39.1	34.3	33.8	35.2	36.3	35.6	37.2	36.1	34.8	27.5	25.8	-6.4%	-4.1%	0.6%
北马其顿	0.2	0.1	0.1	0.2	0.3	0.2	0.3	0.3	0.4	0.3	0.4	26.6%	8.9%	+
挪威	4.0	4.3	4.6	4.4	4.6	4.5	4.6	4.5	4.3	3.9	3.8	-3.4%	-0.6%	0.1%
波兰	17.4	17.0	17.1	18.3	19.2	19.9	20.9	21.1	22.4	18.6	19.6	5.3%	1.2%	0.5%
葡萄牙	4.3	4.1	4.8	5.1	6.3	5.8	6.1	6.0	5.8	5.6	4.5	-19.8%	0.4%	0.1%
罗马尼亚	11.4	10.9	10.4	10.5	11.3	11.6	10.8	11.3	11.6	9.7	9.1	-6.4%	-2.3%	0.2%
斯洛伐克	5.3	4.4	4.5	4.5	4.8	4.7	4.8	4.8	5.3	4.4	4.2	-4.8%	-2.3%	0.1%
斯洛文尼亚	0.8	0.7	0.8	0.8	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.8	0.8	-3.5%	-0.6%	+
西班牙	30.3	27.5	28.5	29.1	31.7	31.5	36.0	32.5	34.3	33.0	29.3	-11.1%	-0.3%	0.7%
瑞典	1.0	0.8	0.9	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	0.8	0.7	-10.4%	-3.5%	+
瑞士	3.6	3.1	3.3	3.5	3.5	3.3	3.4	3.3	3.6	3.0	2.7	-7.4%	-2.6%	0.1%
土耳其	44.0	46.6	46.0	44.5	51.6	47.2	43.4	46.2	57.3	51.2	48.4	-5.5%	1.0%	1.2%
乌克兰	47.7	40.3	32.0	31.4	30.2	30.6	28.3	29.3	27.3	18.3	18.7	2.6%	-8.9%	0.5%
英国	76.3	70.1	72.0	79.9	78.2	78.8	77.9	73.1	76.9	70.9	63.5	-10.4%	-1.8%	1.6%
其他欧洲国家	4.2	4.1	4.5	4.6	5.3	5.3	5.5	5.5	6.2	6.7	7.0	4.3%	5.2%	0.2%
<b>欧洲总计</b>	<b>554.9</b>	<b>500.3</b>	<b>509.3</b>	<b>537.2</b>	<b>559.3</b>	<b>548.3</b>	<b>555.4</b>	<b>541.8</b>	<b>572.5</b>	<b>497.7</b>	<b>463.4</b>	<b>-6.9%</b>	<b>-1.8%</b>	<b>11.6%</b>
阿塞拜疆	9.4	9.9	11.1	10.9	10.6	10.8	11.8	12.4	12.8	13.6	15.1	11.1%	4.8%	0.4%
白俄罗斯	19.3	19.1	17.9	17.8	18.2	19.3	19.2	17.8	18.8	18.5	16.8	-9.1%	-1.4%	0.4%
哈萨克斯坦	11.2	14.8	13.8	15.0	16.7	16.7	19.7	17.7	21.6	21.3	21.4	0.7%	6.7%	0.5%
俄罗斯联邦	424.9	422.2	408.7	420.6	431.1	454.5	444.3	423.5	431.5	448.4	453.4	1.1%	0.7%	11.3%
土库曼斯坦	19.3	20.0	25.4	25.1	24.8	28.4	27.7	34.3	36.8	37.5	36.8	-2.1%	6.6%	0.9%
乌兹别克斯坦	46.2	48.5	46.3	43.3	44.8	44.4	44.6	43.6	46.5	48.3	46.6	-3.6%	0.1%	1.2%
其他独联体国家	4.8	5.3	5.2	5.1	5.1	5.9	5.6	5.9	5.8	5.5	6.0	8.7%	2.3%	0.1%
<b>独联体国家总计</b>	<b>535.0</b>	<b>539.8</b>	<b>528.4</b>	<b>538.0</b>	<b>551.2</b>	<b>580.0</b>	<b>572.9</b>	<b>555.0</b>	<b>573.8</b>	<b>593.1</b>	<b>596.0</b>	<b>0.5%</b>	<b>1.1%</b>	<b>14.9%</b>
伊朗	153.8	173.4	184.0	196.3	205.0	212.6	218.4	236.8	229.5	239.4	245.6	2.6%	4.8%	6.1%
伊拉克	7.1	7.5	7.3	9.9	11.4	14.6	19.5	18.5	16.4	18.4	18.7	1.9%	10.2%	0.5%
以色列	6.6	7.2	8.0	9.2	9.8	10.6	10.7	11.3	11.7	12.1	12.6	3.5%	6.7%	0.3%
科威特	17.8	17.9	20.3	21.1	21.0	21.2	18.4	17.9	19.8	21.7	22.5	3.7%	2.4%	0.6%
阿曼	21.7	21.3	23.1	22.9	23.4	25.0	25.0	25.9	28.0	28.5	29.5	3.4%	3.1%	0.7%
卡塔尔	35.3	38.4	43.3	41.3	41.1	40.3	41.4	38.4	40.1	40.3	44.2	9.6%	2.3%	1.1%
沙特阿拉伯	95.0	97.3	99.2	105.3	109.3	112.1	111.2	113.1	114.5	116.7	114.1	-2.2%	1.8%	2.8%
阿联酋	64.7	63.4	71.5	71.9	65.7	59.6	67.2	67.9	65.5	66.1	66.9	1.1%	0.3%	1.7%
其他中东国家	21.3	20.9	22.5	23.1	23.2	22.0	23.2	23.2	23.6	22.8	23.7	4.1%	1.1%	0.6%
<b>中东国家总计</b>	<b>423.3</b>	<b>447.4</b>	<b>479.3</b>	<b>501.1</b>	<b>509.8</b>	<b>517.9</b>	<b>534.8</b>	<b>552.9</b>	<b>549.1</b>	<b>566.1</b>	<b>577.7</b>	<b>2.0%</b>	<b>3.2%</b>	<b>14.4%</b>
阿尔及利亚	32.1	36.1	37.9	38.6	39.5	43.4	45.1	43.4	48.2	50.3	46.3	-8.0%	3.7%	1.2%
埃及	49.5	46.2	46.0	49.4	55.9	59.6	59.0	58.3	62.1	60.6	60.0	-0.9%	1.9%	1.5%
摩洛哥	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.1	1.0	0.8	0.8	0.2	0.9	298.8%	-3.1%	+
南非	4.1	4.3	4.3	3.7	4.0	4.4	4.3	4.0	4.2	4.3	4.7	11.2%	1.6%	0.1%
东非	1.1	1.3	1.6	2.0	2.0	2.1	2.4	2.3	2.7	2.9	2.9	3.0%	9.9%	0.1%
中非	4.0	3.9	4.2	5.5	5.5	5.6	5.0	5.4	6.0	5.7	4.9	-13.3%	2.1%	0.1%
西非	12.7	16.0	23.9	21.1	22.1	23.6	24.3	26.0	34.5	33.0	32.0	-3.1%	9.7%	0.8%
其他北非国家	12.3	11.3	11.6	13.6	15.4	15.6	16.6	14.1	18.1	17.7	19.4	9.3%	4.6%	0.5%
<b>非洲国家总计</b>	<b>117.0</b>	<b>120.2</b>	<b>130.8</b>	<b>135.0</b>	<b>145.6</b>	<b>155.3</b>	<b>157.7</b>	<b>154.2</b>	<b>176.6</b>	<b>174.7</b>	<b>171.2</b>	<b>-2.0%</b>	<b>3.9%</b>	<b>4.3%</b>
澳大利亚	35.0	37.6	39.0	38.0	37.3	37.2	44.1	42.3	39.6	43.2	40.1	-7.2%	1.4%	1.0%
孟加拉国	22.0	23.0	25.9	26.5	26.6	27.4	30.9	29.9	30.6	28.7	28.1	-2.0%	2.5%	0.7%
中国内地	171.9	188.4	194.7	209.4	241.3	283.9	308.4	336.6	380.3	377.6	404.8	7.2%	8.9%	10.1%
中国香港特别行政区	2.5	2.4	3.0	3.1	3.1	3.0	3.1	4.9	4.8	4.5	4.8	6.9%	6.9%	0.1%
印度	49.0	48.5	47.8	50.8	53.6	58.0	59.2	60.4	62.4	58.3	62.6	7.5%	2.5%	1.6%
印度尼西亚	42.5	42.6	44.0	45.4	44.5	45.3	45.5	42.6	42.9	44.0	45.4	3.2%	0.7%	1.1%
日本	123.5	124.8	118.7	116.4	117.0	115.7	108.1	104.1	103.5	100.2	92.4	-7.8%	-2.9%	2.3%
马来西亚	44.6	44.7	46.8	45.0	45.0	44.7	45.2	43.6	51.4	51.9	46.1	-11.3%	0.3%	1.1%
新西兰	4.7	5.2	4.8	4.8	5.0	4.5	4.8	4.6	3.9	3.6	3.8	5.1%	-2.1%	0.1%
巴基斯坦	35.6	35.0	36.5	4.0	40.7	43.6	44.5	41.2	44.9	38.2	37.8	-0.9%	0.6%	0.9%
菲律宾	3.4	3.5	3.3	3.8	3.8	4.1	4.2	3.8	3.3	3.1	3.2	4.0%	-0.5%	0.1%
新加坡	10.0	10.4	11.6	11.9	12.3	12.3	12.5	12.6	13.4	13.1	12.3	-5.6%	2.1%	0.

# 天然气 消费量 (单位: 艾焦) \*

艾焦												年均增长率		占比
	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2023年 2013-23年	2023年	
加拿大	3.80	3.95	3.97	3.80	3.95	4.24	4.27	4.15	4.27	4.46	4.35	-2.5%	1.4%	3.0%
墨西哥	2.80	2.84	2.91	2.99	3.10	3.25	3.36	3.32	3.30	3.27	3.51	7.3%	2.3%	2.4%
美国	25.45	26.00	26.77	26.97	26.64	29.59	30.64	30.04	30.11	31.67	31.91	0.8%	2.3%	22.1%
<b>北美洲总计</b>	<b>32.05</b>	<b>32.79</b>	<b>33.65</b>	<b>33.76</b>	<b>33.68</b>	<b>37.08</b>	<b>38.27</b>	<b>37.52</b>	<b>37.68</b>	<b>39.40</b>	<b>39.77</b>	<b>1.0%</b>	<b>2.2%</b>	<b>27.6%</b>
阿根廷	1.66	1.66	1.68	1.74	1.74	1.75	1.68	1.58	1.65	1.65	1.62	-2.0%	-0.2%	1.1%
巴西	1.38	1.46	1.55	1.34	1.35	1.29	1.29	1.13	1.46	1.15	1.08	-6.3%	-2.4%	0.7%
智利	0.19	0.16	0.17	0.21	0.20	0.20	0.23	0.22	0.25	0.26	0.25	-3.5%	2.8%	0.2%
哥伦比亚	0.38	0.41	0.40	0.43	0.43	0.46	0.46	0.47	0.45	0.45	0.47	3.7%	2.2%	0.3%
厄瓜多尔	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	-7.9%	-5.3%	+
秘鲁	0.24	0.27	0.28	0.31	0.27	0.29	0.30	0.29	0.32	0.35	0.36	2.8%	4.2%	0.3%
特立尼达和多巴哥	0.73	0.74	0.71	0.61	0.66	0.63	0.63	0.55	0.56	0.56	0.52	-6.2%	-3.3%	0.4%
委内瑞拉	1.16	1.22	1.33	1.34	1.39	1.14	0.92	0.78	1.01	1.05	1.07	2.2%	-0.8%	0.7%
中美洲	-	-	-	-	-	0.01	0.02	0.01	0.01	0.02	0.04	83.6%	-	+
其他加勒比海地区国家	0.13	0.13	0.13	0.14	0.12	0.14	0.16	0.17	0.20	0.19	0.23	20.8%	5.9%	0.2%
其他南美洲国家	0.12	0.13	0.12	0.13	0.14	0.14	0.14	0.12	0.13	0.14	0.16	11.1%	2.9%	0.1%
<b>中南美洲总计</b>	<b>6.02</b>	<b>6.21</b>	<b>6.40</b>	<b>6.27</b>	<b>6.34</b>	<b>6.08</b>	<b>5.85</b>	<b>5.35</b>	<b>6.07</b>	<b>5.85</b>	<b>5.82</b>	<b>-0.5%</b>	<b>-0.3%</b>	<b>4.0%</b>
奥地利	0.30	0.27	0.29	0.30	0.33	0.31	0.32	0.31	0.32	0.28	0.25	-13.0%	-1.7%	0.2%
比利时	0.60	0.52	0.57	0.58	0.59	0.61	0.63	0.61	0.61	0.52	0.49	-5.8%	-1.9%	0.3%
保加利亚	0.10	0.10	0.11	0.11	0.12	0.11	0.10	0.11	0.12	0.10	0.09	-6.6%	-0.9%	0.1%
克罗地亚	0.10	0.08	0.09	0.09	0.10	0.10	0.10	0.11	0.10	0.09	0.09	0.8%	-0.6%	0.1%
捷克共和国	0.29	0.26	0.27	0.29	0.30	0.29	0.30	0.30	0.33	0.27	0.24	-9.2%	-1.9%	0.2%
丹麦	0.14	0.12	0.12	0.12	0.12	0.11	0.10	0.08	0.09	0.06	0.06	-3.7%	-8.2%	+
爱沙尼亚	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.01	0.01	-8.4%	-5.4%	+
芬兰	0.11	0.10	0.08	0.07	0.07	0.08	0.07	0.07	0.07	0.04	0.04	6.2%	-8.7%	+
法国	1.63	1.36	1.47	1.60	1.61	1.54	1.57	1.46	1.55	1.38	1.22	-11.7%	-2.8%	0.8%
德国	3.06	2.66	2.77	3.06	3.16	3.09	3.21	3.14	3.30	2.79	2.72	-2.4%	-1.2%	1.9%
希腊	0.15	0.11	0.12	0.16	0.19	0.19	0.21	0.23	0.25	0.22	0.19	-13.1%	2.6%	0.1%
匈牙利	0.33	0.29	0.31	0.34	0.36	0.35	0.35	0.37	0.39	0.33	0.29	-10.9%	-1.0%	0.2%
爱尔兰	0.16	0.16	0.16	0.18	0.18	0.19	0.19	0.19	0.18	0.19	0.17	-7.2%	0.8%	0.1%
意大利	2.40	2.12	2.32	2.43	2.58	2.49	2.55	2.43	2.61	2.35	2.11	-10.1%	-1.3%	1.5%
拉脱维亚	0.05	0.05	0.05	0.05	0.04	0.05	0.05	0.04	0.04	0.03	0.03	-5.3%	-5.9%	+
立陶宛	0.09	0.09	0.09	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.06	0.06	-2.6%	-4.6%	+
卢森堡	0.04	0.04	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.02	0.02	-6.3%	-5.7%	+
荷兰	1.41	1.24	1.22	1.27	1.31	1.28	1.34	1.30	1.25	0.99	0.93	-6.4%	-4.1%	0.6%
北马其顿	0.01	^	^	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	26.6%	8.9%	+
挪威	0.15	0.16	0.17	0.16	0.17	0.16	0.17	0.16	0.15	0.14	0.14	-3.4%	-0.6%	0.1%
波兰	0.63	0.61	0.62	0.66	0.69	0.72	0.75	0.76	0.81	0.67	0.70	5.3%	1.2%	0.5%
葡萄牙	0.16	0.15	0.17	0.18	0.23	0.21	0.22	0.22	0.21	0.20	0.16	-19.8%	0.4%	0.1%
罗马尼亚	0.41	0.39	0.37	0.38	0.41	0.42	0.39	0.41	0.42	0.35	0.33	-6.4%	-2.3%	0.2%
斯洛伐克	0.19	0.16	0.16	0.16	0.17	0.17	0.17	0.17	0.19	0.16	0.15	-4.8%	-2.3%	0.1%
斯洛文尼亚	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	-3.5%	-0.6%	+
西班牙	1.09	0.99	1.03	1.05	1.14	1.13	1.30	1.17	1.24	1.19	1.05	-11.1%	-0.3%	0.7%
瑞典	0.04	0.03	0.03	0.04	0.03	0.04	0.04	0.04	0.04	0.03	0.03	-10.4%	-3.5%	+
瑞士	0.13	0.11	0.12	0.13	0.13	0.12	0.12	0.12	0.13	0.11	0.10	-7.4%	-2.6%	0.1%
土耳其	1.58	1.68	1.65	1.60	1.86	1.70	1.56	1.66	2.06	1.84	1.74	-5.5%	1.0%	1.2%
乌克兰	1.72	1.45	1.15	1.13	1.09	1.10	1.02	1.06	0.98	0.66	0.67	2.6%	-8.9%	0.5%
英国	2.75	2.52	2.59	2.88	2.82	2.84	2.80	2.63	2.77	2.55	2.29	-10.4%	-1.8%	1.6%
其他欧洲国家	0.15	0.15	0.16	0.17	0.19	0.19	0.20	0.20	0.22	0.24	0.25	4.3%	5.2%	0.2%
<b>欧洲总计</b>	<b>19.98</b>	<b>18.01</b>	<b>18.34</b>	<b>19.34</b>	<b>20.13</b>	<b>19.74</b>	<b>20.00</b>	<b>19.50</b>	<b>20.61</b>	<b>17.92</b>	<b>16.68</b>	<b>-6.9%</b>	<b>-1.8%</b>	<b>11.6%</b>
阿塞拜疆	0.34	0.35	0.40	0.39	0.38	0.39	0.42	0.45	0.46	0.49	0.54	11.1%	4.8%	0.4%
白俄罗斯	0.69	0.69	0.64	0.64	0.66	0.70	0.69	0.64	0.68	0.66	0.60	-9.1%	-1.4%	0.4%
哈萨克斯坦	0.40	0.53	0.50	0.54	0.60	0.60	0.71	0.64	0.78	0.77	0.77	0.7%	6.7%	0.5%
俄罗斯联邦	15.30	15.20	14.71	15.14	15.52	16.36	16.00	15.25	15.54	16.14	16.32	1.1%	0.7%	11.3%
土库曼斯坦	0.70	0.72	0.91	0.90	0.89	1.02	1.00	1.23	1.32	1.35	1.32	-2.1%	6.6%	0.9%
乌兹别克斯坦	1.66	1.75	1.67	1.56	1.61	1.60	1.61	1.57	1.67	1.74	1.68	-3.6%	0.1%	1.2%
其他独联体国家	0.17	0.19	0.19	0.19	0.18	0.21	0.20	0.21	0.21	0.20	0.22	8.7%	2.3%	0.1%
<b>独联体国家总计</b>	<b>19.26</b>	<b>19.43</b>	<b>19.02</b>	<b>19.37</b>	<b>19.84</b>	<b>20.88</b>	<b>20.62</b>	<b>19.98</b>	<b>20.66</b>	<b>21.35</b>	<b>21.46</b>	<b>0.5%</b>	<b>1.1%</b>	<b>14.9%</b>
伊朗	5.54	6.24	6.62	7.07	7.38	7.66	7.86	8.52	8.26	8.62	8.84	2.6%	4.8%	6.1%
伊拉克	0.25	0.27	0.26	0.36	0.41	0.53	0.70	0.67	0.59	0.66	0.67	1.9%	10.2%	0.5%
以色列	0.24	0.26	0.29	0.33	0.35	0.38	0.39	0.41	0.42	0.44	0.45	3.5%	6.7%	0.3%
科威特	0.64	0.64	0.73	0.76	0.76	0.76	0.66	0.64	0.71	0.78	0.81	3.7%	2.4%	0.6%
阿曼	0.78	0.77	0.83	0.83	0.84	0.90	0.90	0.93	1.01	1.03	1.06	3.4%	3.1%	0.7%
卡塔尔	1.27	1.38	1.56	1.49	1.48	1.45	1.49	1.38	1.44	1.45	1.59	9.6%	2.3%	1.1%
沙特阿拉伯	3.42	3.50	3.57	3.79	3.93	4.04	4.00	4.07	4.12	4.20	4.11	-2.2%	1.8%	2.8%
阿联酋	2.33	2.28	2.57	2.59	2.36	2.14	2.42	2.44	2.36	2.38	2.41	1.1%	0.3%	1.7%
其他中东国家	0.77	0.75	0.81	0.83	0.84	0.79	0.83	0.84	0.85	0.82	0.85	4.1%	1.1%	0.6%
<b>中东国家总计</b>	<b>15.24</b>	<b>16.11</b>	<b>17.25</b>	<b>18.04</b>	<b>18.35</b>	<b>18.64</b>	<b>19.25</b>	<b>19.90</b>	<b>19.77</b>	<b>20.38</b>	<b>20.80</b>	<b>2.0%</b>	<b>3.2%</b>	<b>14.4%</b>
阿尔及利亚	1.16	1.30	1.37	1.39	1.42	1.56	1.62	1.56	1.73	1.81	1.67	-8.0%	3.7%	1.2%
埃及	1.78	1.66	1.66	1.78	2.01	2.15	2.13	2.10	2.24	2.18	2.16	-0.9%	1.9%	1.5%
摩洛哥	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.03	0.03	0.01	0.03	298.8%	-3.1%	+
南非	0.15	0.15	0.16	0.13	0.14	0.16	0.15	0.14	0.15	0.15	0.17	11.2%	1.6%	0.1%
东非	0.04	0.05	0.06	0.07	0.07	0.08	0.09	0.08	0.10	0.10	0.11	3.0%	9.9%	0.1%
中非	0.14	0.14	0.15	0.20	0.20	0.20	0.18	0.20	0.22	0.20	0.16	-21.5%	1.1%	0.1%
西非	0.46	0.58	0.86	0.76	0.79	0.85	0.87	0.93	1.24	1.19	1.15	-3.1%	9.7%	0.8%
其他北非国家	0.44	0.41	0.42	0.49	0.56	0.56	0.60	0.51	0.65	0.64	0.70	9.3%	4.6%	0.5%
<b>非洲国家总计</b>	<b>4.21</b>	<b>4.33</b>	<b>4.71</b>	<b>4.86</b>	<b>5.24</b>	<b>5.59</b>	<b>5.68</b>	<b>5.55</b>	<b>6.36</b>	<b>6.29</b>	<b>6.15</b>	<b>-2.3%</b>	<b>3.9%</b>	<b>4.3%</b>
澳大利亚	1.26	1.35	1.40	1.37	1.34	1.34	1.59	1.52	1.42	1.56	1.44	-7.2%	1.4%	1.0%
孟加拉国	0.79	0.83	0.93	0.95	0.96	0.99	1.11	1.08	1.10	1.03	1.01	-2.0%	2.5%	0.7%
中国内地	6.19	6.78	7.01	7.54	8.69	10.22	11.10	12.12	13.69	13.60	14.57	7.2%	8.9%	10.1%
中国香港特别行政区	0.09	0.09	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.18	0.17	0.16	0.17	6.9%	6.9%	0.1%
印度	1.76	1.75	1.72	1.83	1.93	2.09	2.13	2.17	2.25	2.10	2.25	7.5%	2.5%	1.6%
印度尼西亚	1.53	1.53	1.59	1.64	1.60	1.63	1.64	1.53	1.55	1.59	1.64	3.2%	0.7%	1.1%
日本	4.45	4.49	4.27	4.19	4.21	4.17	3.89	3.75	3.73	3.61	3.33	-7.8%	-2.9%	2.3%
马来西亚	1.60	1.61	1.69	1.62	1.62	1.61	1.63	1.57	1.85	1.87	1.66	-11.3%	0.3%	1.1%
新西兰	0.17	0.19	0.17	0.17	0.18	0.16	0.17	0.16	0.14	0.13	0.14	5.1%	-2.1%	0.1%
巴基斯坦	1.28	1.26	1.32	1.47	1.57	1.60	1.48	1.62	1.48	1.38	1.36	-0.9%	0.6%	0.9%



# 气体燃料 价格

	液化天然气 美元/百万英热单位			天然气 美元/百万英热单位			氢气 美元/公斤			氨 美元/公吨					
	日本 <sup>1</sup>	中国内地 <sup>2</sup>	韩国 <sup>2</sup>	泽布吕赫港口 <sup>2</sup>	英国(国家平衡点指数) <sup>3</sup>	荷兰TTF指数 <sup>3</sup>	美国亨利港口 <sup>4</sup>	美国墨西哥湾 <sup>5</sup>	西北欧 <sup>5</sup>	中东 <sup>5</sup>	远东亚洲 <sup>5</sup>	美国墨西哥湾 <sup>6</sup>	西北欧 <sup>7</sup>	中东 <sup>8</sup>	远东亚洲 <sup>9</sup>
1984	5.10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1985	5.23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1986	4.10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1987	3.35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1988	3.34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1989	3.28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1990	3.64	-	-	-	-	-	1.70	-	-	-	-	-	-	-	-
1991	3.99	-	-	-	-	-	1.64	-	-	-	-	-	-	-	-
1992	3.62	-	-	-	-	-	1.49	-	-	-	-	-	-	-	-
1993	3.52	-	-	-	-	-	1.77	-	-	-	-	-	-	-	-
1994	3.18	-	-	-	-	-	2.12	-	-	-	-	-	-	-	-
1995	3.46	-	-	-	-	-	1.92	-	-	-	-	-	-	-	-
1996	3.66	-	-	-	-	-	1.69	-	-	-	-	-	-	-	-
1997	3.91	-	-	-	1.87	-	2.76	-	-	-	-	-	-	-	-
1998	3.05	-	-	-	1.96	-	2.53	-	-	-	-	-	-	-	-
1999	3.14	-	-	-	1.86	-	2.08	-	-	-	-	-	-	-	-
2000	4.72	-	-	-	1.58	-	2.27	-	-	-	-	-	-	-	-
2001	4.64	-	-	-	2.71	-	4.23	-	-	-	-	-	-	-	-
2002	4.27	-	-	-	3.17	-	4.07	-	-	-	-	-	-	-	-
2003	4.77	-	-	-	2.37	-	3.33	-	-	-	-	-	-	-	-
2004	5.18	-	-	-	3.33	-	5.63	-	-	-	-	-	-	-	-
2005	5.80	-	7.18	7.11	4.46	-	5.85	-	-	-	-	-	-	-	-
2006	6.86	-	8.64	7.63	7.11	5.81	8.80	-	-	-	-	-	-	-	-
2007	7.47	3.76	8.84	6.09	7.49	7.26	6.74	-	-	-	-	-	-	-	-
2008	12.24	4.79	13.27	10.78	5.98	5.90	6.95	-	-	-	-	-	-	-	-
2009	8.73	4.41	9.28	4.84	10.66	10.67	8.84	-	-	-	-	-	-	-	-
2010	10.55	6.19	9.74	6.61	4.84	4.79	3.92	-	-	-	-	-	-	-	-
2011	14.30	8.80	12.37	9.14	6.52	6.69	4.38	-	-	-	-	-	-	-	-
2012	16.17	10.69	14.37	9.39	9.00	9.18	3.99	-	-	-	-	-	-	-	-
2013	15.55	11.15	14.47	10.52	9.39	9.42	2.75	-	-	-	-	-	-	-	-
2014	15.73	11.76	15.84	8.13	10.60	10.52	3.72	-	-	-	-	-	-	-	-
2015	9.96	8.66	10.28	6.41	8.13	8.22	4.34	-	-	-	-	-	-	-	-
2016	6.73	6.54	6.69	4.50	6.41	6.52	2.61	-	-	-	-	-	-	-	-
2017	7.87	7.33	7.84	5.66	4.50	4.65	2.81	-	-	-	-	-	-	-	-
2018	9.78	9.43	9.96	7.84	5.78	5.71	2.96	-	-	-	-	-	-	-	-
2019	9.70	9.15	9.58	4.39	7.97	7.88	3.12	-	-	-	-	-	-	-	-
2020	7.65	6.73	7.41	3.07	4.46	4.46	2.51	-	-	-	-	-	-	-	-
2021	9.93	10.66	10.50	15.57	3.17	3.13	1.99	-	-	-	-	-	-	-	-
2022	16.98	15.59	20.00	30.96	15.45	15.67	3.84	-	-	-	-	-	-	-	-
2023	13.22	12.11	14.82	12.69	24.55	37.09	6.38	2.25	3.92	4.67	7.78	1174.26	1241.78	1042.60	999.74
					12.30	12.87	2.53	1.52	2.92	3.90		506.97	542.17	432.53	501.43

<sup>1</sup>数据来源:日本能源数据和模型中心能源趋势(EDMC Energy Trend),截至2004年bp分析。自2005年起,标普全球大宗商品洞察(S&P Global Commodity Insights),©2024,惠普全球公司。  
<sup>2</sup>数据来源:标普全球大宗商品洞察(S&P Global Commodity Insights),©2024,惠普全球公司。  
<sup>3</sup>数据来源:ICIS和仁能源有限公司,截至2004年。自2005年起,标普全球大宗商品洞察(S&P Global Commodity Insights),©2024,惠普全球公司。  
<sup>4</sup>数据来源:美国能源信息署(EIA)数据,截至2004年。自2005年起,标普全球大宗商品洞察(S&P Global Commodity Insights),©2024,惠普全球公司。  
<sup>5</sup>标普全球大宗商品洞察(S&P Global Commodity Insights),©2024,惠普全球公司,碳中和工厂交货价以美元/公斤为单位。  
<sup>6</sup>标普全球大宗商品洞察(S&P Global Commodity Insights),©2024,惠普全球公司,到岸价(CFR)以美元/公吨为单位。  
<sup>7</sup>标普全球大宗商品洞察(S&P Global Commodity Insights),©2024,惠普全球公司,离岸价(FOB)以美元/公吨为单位。  
备注:到岸价=成本+运费(平均价格),FOB=离岸价(平均价格)

# 氢气

产能(千吨)												年均增长率		占比
	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2023年	2013-23年	2023年
<b>北美洲</b>														
蓝氢	1217.9	1217.9	1546.4	1546.4	1546.4	1546.4	1546.4	2090.1	2090.1	2090.1	2091.6	0.1%	5.6%	43.3%
绿氢	-	3.9	3.9	3.9	3.9	4.2	4.2	4.5	7.3	18.7	19.4	3.8%	-	0.4%
<b>北美洲总计</b>	<b>1217.9</b>	<b>1221.8</b>	<b>1550.3</b>	<b>1550.3</b>	<b>1550.3</b>	<b>1550.5</b>	<b>1550.6</b>	<b>2094.6</b>	<b>2097.3</b>	<b>2108.8</b>	<b>2111.0</b>	<b>0.1%</b>	<b>5.7%</b>	<b>43.7%</b>
<b>中南美洲</b>														
蓝氢	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
绿氢	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.3	1.1	309.3%	30.7%	†
<b>中南美洲总计</b>	<b>0.1</b>	<b>0.3</b>	<b>1.1</b>	<b>309.3%</b>	<b>30.7%</b>	<b>†</b>								
<b>欧洲</b>														
蓝氢	-	-	43.9	43.9	43.9	43.9	43.9	43.9	43.9	43.9	44.1	0.6%	-	0.9%
绿氢	1.9	2.1	2.1	2.2	14.9	15.6	16.2	18.8	21.2	27.3	31.6	16.1%	32.6%	0.7%
<b>欧洲总计</b>	<b>1.9</b>	<b>2.1</b>	<b>46.0</b>	<b>46.0</b>	<b>58.8</b>	<b>59.5</b>	<b>60.1</b>	<b>62.6</b>	<b>65.0</b>	<b>71.1</b>	<b>75.8</b>	<b>6.5%</b>	<b>44.7%</b>	<b>1.6%</b>
<b>独联体国家</b>														
蓝氢	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
绿氢	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>独联体国家总计</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>											
<b>中东</b>														
蓝氢	291.4	291.4	428.2	428.2	428.2	428.2	428.2	428.2	428.2	621.9	621.9	-	7.9%	12.9%
绿氢	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1	0.1	0.1	-	-	†
<b>中东国家总计</b>	<b>291.4</b>	<b>291.4</b>	<b>428.2</b>	<b>428.2</b>	<b>428.2</b>	<b>428.2</b>	<b>428.2</b>	<b>428.2</b>	<b>428.3</b>	<b>622.0</b>	<b>622.0</b>	<b>-</b>	<b>7.9%</b>	<b>12.9%</b>
<b>非洲</b>														
蓝氢	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
绿氢	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.7	1.7	-	-	†
<b>非洲国家总计</b>	<b>-</b>	<b>1.7</b>	<b>1.7</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>†</b>								
<b>亚太地区</b>														
蓝氢	1859.3	1859.3	1859.3	1934.3	1934.3	1934.3	1934.3	1859.3	1859.3	1929.3	1929.7	†	0.4%	39.9%
绿氢	0.3	0.4	0.4	0.6	0.6	0.9	1.4	3.3	8.6	40.1	93.6	133.3%	80.3%	1.9%
<b>亚太地区总计</b>	<b>1859.6</b>	<b>1859.8</b>	<b>1859.8</b>	<b>1934.9</b>	<b>1934.9</b>	<b>1935.2</b>	<b>1935.7</b>	<b>1862.6</b>	<b>1867.9</b>	<b>1969.5</b>	<b>2023.3</b>	<b>2.7%</b>	<b>0.8%</b>	<b>41.8%</b>
<b>全球</b>														
蓝氢	3368.6	3368.6	3877.8	3952.8	3952.8	3952.8	3952.8	4421.6	4421.6	4685.2	4687.3	†	3.4%	96.9%
绿氢	2.2	6.5	6.5	6.7	19.5	20.7	21.9	26.6	37.1	88.2	147.6	67.4%	52.1%	3.1%
<b>全球总计</b>	<b>3370.8</b>	<b>3375.1</b>	<b>3884.3</b>	<b>3959.5</b>	<b>3972.3</b>	<b>3973.5</b>	<b>3974.7</b>	<b>4448.1</b>	<b>4458.7</b>	<b>4773.4</b>	<b>4834.9</b>	<b>1.3%</b>	<b>3.7%</b>	<b>100.0%</b>
<b>经合组织</b>														
蓝氢	1217.9	1217.9	1590.2	1665.2	1665.2	1665.2	1665.2	2134.0	2134.0	2134.0	2136.1	0.1%	5.8%	44.2%
绿氢	1.9	6.0	6.0	6.1	18.8	19.8	20.5	23.9	29.3	47.9	53.9	12.4%	39.8%	1.1%
<b>经合组织总计</b>	<b>1219.8</b>	<b>1223.9</b>	<b>1596.2</b>	<b>1671.3</b>	<b>1684.1</b>	<b>1685.0</b>	<b>1685.7</b>	<b>2157.9</b>	<b>2163.3</b>	<b>2181.9</b>	<b>2189.9</b>	<b>0.4%</b>	<b>6.0%</b>	<b>45.3%</b>
<b>非经合组织</b>														
蓝氢	2150.7	2150.7	2287.6	2287.6	2287.6	2287.6	2287.6	2287.6	2287.6	2551.2	2551.2	0.0%	1.7%	52.8%
绿氢	0.3	0.5	0.5	0.6	0.6	0.9	1.4	2.7	7.8	40.3	93.8	132.8%	75.6%	1.9%
<b>非经合组织总计</b>	<b>2151.1</b>	<b>2151.2</b>	<b>2288.1</b>	<b>2288.2</b>	<b>2288.2</b>	<b>2288.5</b>	<b>2289.0</b>	<b>2290.2</b>	<b>2295.4</b>	<b>2591.5</b>	<b>2645.0</b>	<b>2.1%</b>	<b>2.1%</b>	<b>54.7%</b>

† 低于0.05%。  
数据来源:睿咨得能源(Rystad Energy)。详情请联系 billy.snaih@rystadenergy.com。

10亿立方米												年均增长率		占比
	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2023年 2013-23年	2023年	
<b>美国</b>														
管道进口	75.9	71.8	71.6	79.5	80.5	76.7	73.3	68.2	75.9	82.1	79.0	-3.8%	0.4%	8.4%
液化天然气进口	2.7	1.7	2.5	2.4	2.2	2.1	1.5	1.3	0.6	0.7	0.5	-33.4%	-16.1%	+
<b>进口总计</b>	<b>78.6</b>	<b>73.5</b>	<b>74.1</b>	<b>82.0</b>	<b>82.7</b>	<b>78.8</b>	<b>74.7</b>	<b>69.5</b>	<b>76.5</b>	<b>82.8</b>	<b>79.5</b>	<b>-4.0%</b>	<b>0.1%</b>	<b>8.5%</b>
管道出口	42.5	40.4	47.2	58.7	65.7	67.8	77.4	78.9	84.3	82.8	89.1	7.6%	7.7%	9.5%
液化天然气出口*	0.2	0.4	0.7	4.0	17.1	28.6	47.4	61.3	94.5	104.5	114.4	9.4%	93.8%	12.2%
<b>出口总计</b>	<b>42.7</b>	<b>40.8</b>	<b>47.9</b>	<b>62.7</b>	<b>82.8</b>	<b>96.3</b>	<b>124.8</b>	<b>140.2</b>	<b>178.8</b>	<b>187.3</b>	<b>203.4</b>	<b>8.6%</b>	<b>16.9%</b>	<b>21.7%</b>
<b>其他北美洲国家</b>														
管道进口	42.5	40.4	47.2	58.7	65.7	67.8	77.4	78.9	84.3	82.8	89.1	7.6%	7.7%	9.5%
液化天然气进口	8.8	9.8	7.4	5.9	7.0	7.5	7.1	3.4	1.6	0.9	1.2	30.6%	-18.4%	0.1%
<b>进口总计</b>	<b>51.3</b>	<b>50.2</b>	<b>54.7</b>	<b>64.5</b>	<b>72.7</b>	<b>75.3</b>	<b>84.5</b>	<b>82.2</b>	<b>85.9</b>	<b>83.7</b>	<b>90.2</b>	<b>7.8%</b>	<b>5.8%</b>	<b>9.6%</b>
管道出口	75.9	71.8	71.6	79.5	80.5	76.7	73.3	68.2	75.9	82.1	79.0	-3.8%	0.4%	8.4%
液化天然气出口*	-	+	+	+	+	0.1	+	+	+	+	0.1	22.3%	-	+
<b>出口总计</b>	<b>75.9</b>	<b>71.9</b>	<b>71.6</b>	<b>79.6</b>	<b>80.6</b>	<b>76.7</b>	<b>73.3</b>	<b>68.2</b>	<b>75.9</b>	<b>82.1</b>	<b>79.1</b>	<b>-3.7%</b>	<b>0.4%</b>	<b>8.4%</b>
<b>巴西</b>														
管道进口	11.0	11.4	11.2	9.8	8.4	7.6	6.4	6.2	7.1	6.1	5.4	-11.8%	-6.9%	0.6%
液化天然气进口	5.2	7.1	6.8	2.6	1.7	2.9	3.2	3.3	10.1	2.3	1.3	-42.5%	-13.0%	0.1%
<b>进口总计</b>	<b>16.3</b>	<b>18.5</b>	<b>18.0</b>	<b>12.4</b>	<b>10.1</b>	<b>10.5</b>	<b>9.7</b>	<b>9.5</b>	<b>17.2</b>	<b>8.4</b>	<b>6.7</b>	<b>-20.1%</b>	<b>-8.5%</b>	<b>0.7%</b>
液化天然气出口*	0.1	0.2	+	0.6	0.2	0.1	-	-	0.1	-	0.3	-	-	+
<b>出口总计</b>	<b>0.1</b>	<b>0.2</b>	<b>+</b>	<b>0.6</b>	<b>0.2</b>	<b>0.1</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>0.1</b>	<b>-</b>	<b>0.3</b>	<b>-</b>	<b>15.5%</b>	<b>+</b>
<b>其他中南美洲国家</b>														
液化天然气进口	12.9	12.5	12.1	12.6	11.7	11.6	9.9	10.5	14.2	11.9	14.5	22.0%	1.2%	1.5%
<b>进口总计</b>	<b>12.9</b>	<b>12.5</b>	<b>12.1</b>	<b>12.6</b>	<b>11.7</b>	<b>11.6</b>	<b>9.9</b>	<b>10.5</b>	<b>14.2</b>	<b>11.9</b>	<b>14.5</b>	<b>22.0%</b>	<b>1.2%</b>	<b>1.5%</b>
管道出口	11.0	11.4	11.2	9.8	8.4	7.6	6.4	6.2	7.1	6.1	5.4	-11.8%	-6.9%	0.6%
液化天然气出口*	24.1	23.3	21.4	19.9	19.1	21.4	22.5	19.8	13.2	16.4	16.6	1.0%	-3.7%	1.8%
<b>出口总计</b>	<b>35.1</b>	<b>34.7</b>	<b>32.6</b>	<b>29.7</b>	<b>27.5</b>	<b>29.0</b>	<b>28.9</b>	<b>26.0</b>	<b>20.3</b>	<b>22.6</b>	<b>22.0</b>	<b>-2.5%</b>	<b>-4.6%</b>	<b>2.3%</b>
<b>欧洲</b>														
管道进口	234.1	209.4	215.0	230.6	247.2	247.4	236.9	211.0	232.8	151.4	111.6	-26.3%	-7.1%	11.9%
液化天然气进口	51.8	52.1	56.0	56.4	64.8	71.2	119.4	116.2	107.5	172.1	169.1	-1.8%	12.6%	18.0%
<b>进口总计</b>	<b>285.9</b>	<b>261.5</b>	<b>271.0</b>	<b>287.0</b>	<b>312.0</b>	<b>318.6</b>	<b>356.3</b>	<b>327.2</b>	<b>340.3</b>	<b>323.6</b>	<b>280.7</b>	<b>-13.2%</b>	<b>-0.2%</b>	<b>30.0%</b>
液化天然气出口*	9.0	13.0	11.0	10.6	7.9	11.7	8.8	7.0	4.2	7.9	9.2	15.9%	0.2%	1.0%
<b>出口总计</b>	<b>9.0</b>	<b>13.0</b>	<b>11.0</b>	<b>10.6</b>	<b>7.9</b>	<b>11.7</b>	<b>8.8</b>	<b>7.0</b>	<b>4.2</b>	<b>8.1</b>	<b>10.2</b>	<b>25.9%</b>	<b>1.3%</b>	<b>1.1%</b>
<b>俄罗斯联邦</b>														
管道进口	32.9	33.1	26.5	24.3	28.6	24.6	30.3	10.7	14.8	7.7	5.7	-26.2%	-16.1%	0.6%
<b>进口总计</b>	<b>32.9</b>	<b>33.1</b>	<b>26.5</b>	<b>24.3</b>	<b>28.6</b>	<b>24.6</b>	<b>30.3</b>	<b>10.7</b>	<b>14.8</b>	<b>7.7</b>	<b>5.7</b>	<b>-26.2%</b>	<b>-16.1%</b>	<b>0.6%</b>
管道出口	210.7	189.6	194.2	202.0	219.7	222.4	220.7	197.4	201.3	125.0	95.4	-23.6%	-7.6%	10.2%
液化天然气出口	14.5	13.6	14.6	14.6	15.4	24.9	39.1	41.8	39.5	43.4	42.7	-1.8%	11.4%	4.6%
<b>出口总计</b>	<b>225.2</b>	<b>203.2</b>	<b>208.8</b>	<b>216.7</b>	<b>235.2</b>	<b>247.3</b>	<b>259.8</b>	<b>239.2</b>	<b>240.9</b>	<b>168.4</b>	<b>138.1</b>	<b>-18.0%</b>	<b>-4.8%</b>	<b>14.7%</b>
<b>其他独联体国家</b>														
管道进口	24.0	26.3	25.4	26.3	28.8	30.4	29.8	26.7	26.7	24.7	24.9	0.9%	0.4%	2.7%
<b>进口总计</b>	<b>24.0</b>	<b>26.3</b>	<b>25.4</b>	<b>26.3</b>	<b>28.8</b>	<b>30.4</b>	<b>29.8</b>	<b>26.7</b>	<b>26.7</b>	<b>24.7</b>	<b>24.9</b>	<b>0.9%</b>	<b>0.4%</b>	<b>2.7%</b>
管道出口	69.5	75.4	72.6	72.8	78.0	80.8	85.2	61.5	75.4	69.9	65.7	-6.0%	-0.6%	7.0%
<b>出口总计</b>	<b>69.5</b>	<b>75.4</b>	<b>72.6</b>	<b>72.8</b>	<b>78.0</b>	<b>80.8</b>	<b>85.2</b>	<b>61.5</b>	<b>75.4</b>	<b>69.9</b>	<b>65.7</b>	<b>-6.0%</b>	<b>-0.6%</b>	<b>7.0%</b>
<b>中东地区</b>														
管道进口	6.3	7.6	9.6	7.3	4.6	2.1	1.6	0.6	0.8	1.0	0.6	-41.5%	-21.4%	0.1%
液化天然气进口	4.3	5.3	9.8	13.7	13.0	9.4	9.4	9.1	9.6	9.5	10.1	7.1%	8.9%	1.1%
<b>进口总计</b>	<b>10.6</b>	<b>12.9</b>	<b>19.4</b>	<b>21.1</b>	<b>17.7</b>	<b>11.5</b>	<b>11.0</b>	<b>9.7</b>	<b>10.4</b>	<b>10.4</b>	<b>10.7</b>	<b>2.6%</b>	<b>0.1%</b>	<b>1.1%</b>
管道出口	8.9	9.3	8.1	8.0	11.0	8.8	8.0	7.7	13.9	15.5	13.9	-10.2%	4.6%	1.5%
液化天然气出口	135.2	132.2	125.4	126.0	122.3	125.9	127.5	127.3	129.6	133.3	131.1	-1.7%	-0.3%	14.0%
<b>出口总计</b>	<b>144.2</b>	<b>141.5</b>	<b>133.5</b>	<b>133.9</b>	<b>133.2</b>	<b>134.8</b>	<b>135.6</b>	<b>135.0</b>	<b>143.5</b>	<b>148.9</b>	<b>145.0</b>	<b>-2.6%</b>	<b>0.1%</b>	<b>15.5%</b>
<b>非洲</b>														
管道进口	-	-	-	-	-	-	-	2.1	4.0	6.2	9.2	47.8%	-	1.0%
液化天然气进口	-	-	3.9	10.7	8.3	3.2	-	-	-	-	+	-	-	+
<b>进口总计</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>3.9</b>	<b>10.7</b>	<b>8.3</b>	<b>3.2</b>	<b>-</b>	<b>2.1</b>	<b>4.0</b>	<b>6.2</b>	<b>9.2</b>	<b>48.0%</b>	<b>-</b>	<b>1.0%</b>
管道出口	34.4	29.4	30.2	38.6	37.2	37.5	27.9	25.6	37.8	34.8	33.5	-3.6%	-0.3%	3.6%
液化天然气出口	47.0	49.5	48.5	46.2	55.7	53.5	61.6	56.0	58.1	54.1	55.5	2.6%	1.7%	5.9%
<b>出口总计</b>	<b>81.4</b>	<b>78.9</b>	<b>78.7</b>	<b>84.8</b>	<b>92.9</b>	<b>91.0</b>	<b>89.5</b>	<b>81.6</b>	<b>95.9</b>	<b>88.9</b>	<b>89.0</b>	<b>0.1%</b>	<b>0.9%</b>	<b>9.5%</b>
<b>中国内地</b>														
管道进口	26.4	30.3	32.4	36.8	39.9	47.9	47.7	45.1	53.2	58.4	61.3	5.0%	8.8%	6.5%
液化天然气进口	25.1	27.3	27.0	36.8	52.9	73.5	84.7	94.0	110.1	87.0	97.8	12.4%	14.6%	10.4%
<b>进口总计</b>	<b>51.5</b>	<b>57.5</b>	<b>59.4</b>	<b>73.5</b>	<b>92.8</b>	<b>121.3</b>	<b>132.5</b>	<b>139.1</b>	<b>163.4</b>	<b>145.4</b>	<b>159.2</b>	<b>9.4%</b>	<b>12.0%</b>	<b>17.0%</b>
液化天然气出口*	-	-	-	-	-	-	0.1	-	-	0.8	1.3	68.6%	-	0.1%
<b>出口总计</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>0.1</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>0.8</b>	<b>1.3</b>	<b>68.6%</b>	<b>-</b>	<b>0.1%</b>
<b>印度</b>														
液化天然气进口	18.0	19.1	20.0	24.3	26.0	30.5	32.4	36.6	33.8	28.4	31.0	9.1%	5.6%	3.3%
<b>进口总计</b>	<b>18.0</b>	<b>19.1</b>	<b>20.0</b>	<b>24.3</b>	<b>26.0</b>	<b>30.5</b>	<b>32.4</b>	<b>36.6</b>	<b>33.8</b>	<b>28.4</b>	<b>31.0</b>	<b>9.1%</b>	<b>5.6%</b>	<b>3.3%</b>
液化天然气出口*	-	-	0.4	0.1	0.1	-	0.1	-	-	-	-	-	-	-
<b>出口总计</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>0.4</b>	<b>0.1</b>	<b>0.1</b>	<b>-</b>	<b>0.1</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>亚洲的综合组织国家</b>														
管道进口	5.9	5.2	5.8	5.5	4.9	4.9	4.3	5.3	4.8	2.3	0.9	-62.0%	-17.3%	0.1%
液化天然气进口	175.7	173.6	161.6	159.9	165.4	173.2	161.1	157.2	165.3	161.8	151.0	-6.7%	-1.5%	16.1%
<b>进口总计</b>	<b>181.6</b>	<b>178.8</b>	<b>167.4</b>	<b>165.3</b>	<b>170.2</b>	<b>178.1</b>	<b>165.5</b>	<b>162.5</b>	<b>170.1</b>	<b>164.1</b>	<b>151.8</b>	<b>-7.5%</b>	<b>-1.8%</b>	<b>16.2%</b>
液化天然气出口*	30.6	32.2	40.1	60.5	76.8	91.9	104.7	106.1	108.7	107.5	107.4	-0.1%	13.4%	11.5%
<b>出口总计</b>	<b>30.6</b>	<b>32.2</b>	<b>40.1</b>	<b>60.5</b>	<b>76.8</b>	<b>91.9</b>	<b>104.7</b>	<b>106.1</b>	<b>108.7</b>	<b>107.5</b>	<b>107.4</b>	<b>-0.1%</b>	<b>13.4%</b>	<b>11.5%</b>
<b>其他亚洲国家</b>														
液化天然气进口	22.4	25.2	29.8	33.0	40.2	45.5	55.3	58.4	63.0	64.7	72.7	12.5%	12.5%	7.8%
<b>进口总计</b>	<b>22.4</b>	<b>25.2</b>	<b>29.8</b>	<b>33.0</b>	<b>40.2</b>	<b>45.5</b>	<b>55.3</b>	<b>58.4</b>	<b>63.0</b>	<b>64.7</b>	<b>72.7</b>	<b>12.5%</b>	<b>12.5%</b>	<b>7.8%</b>
管道出口	6.1	8.1	9.5	9.2	8.1	7.8	8.7	9.2	8.7	6.3	4.5	-27.6%	-2.8%	0.5%
液化天然气出口*	66.2	69.3	75.0	75.8	78.5	72.4	72.4	70.7	68.0	71.3	70.3	-1.4%	0.6%	7.5%
<b>出口总计</b>	<b>72.3</b>	<b>77.5</b>	<b>84.5</b>	<b>85.0</b>	<b>86.6</b>	<b>80.2</b>	<b>81.1</b>	<b>79.9</b>	<b>76.7</b>	<b>77.5</b>	<b>74.8</b>	<b>-3.5%</b>	<b>0.4%</b>	<b>8.0%</b>
<b>全球</b>														
地区间管道贸易	459.1	435.5	444.7	478.6	508.7	509.3	507.7	454.7	504.5	422.8	387.7	-8.3%	-1.7%	41.4%
液化天然气贸易	326.8	333.6	337.1	358.3	393.3	430.4	484.2	490.0	515.9	539.3	549.2	1.8%	5.3%	58.6%
<b>贸易总计</b>	<b>785.9</b>	<b>769.1</b>	<b>781.8</b>	<b>836.9</b>	<b>902.0</b>	<b></b>								

# 天然气 消费量 (单位: 艾焦) \*

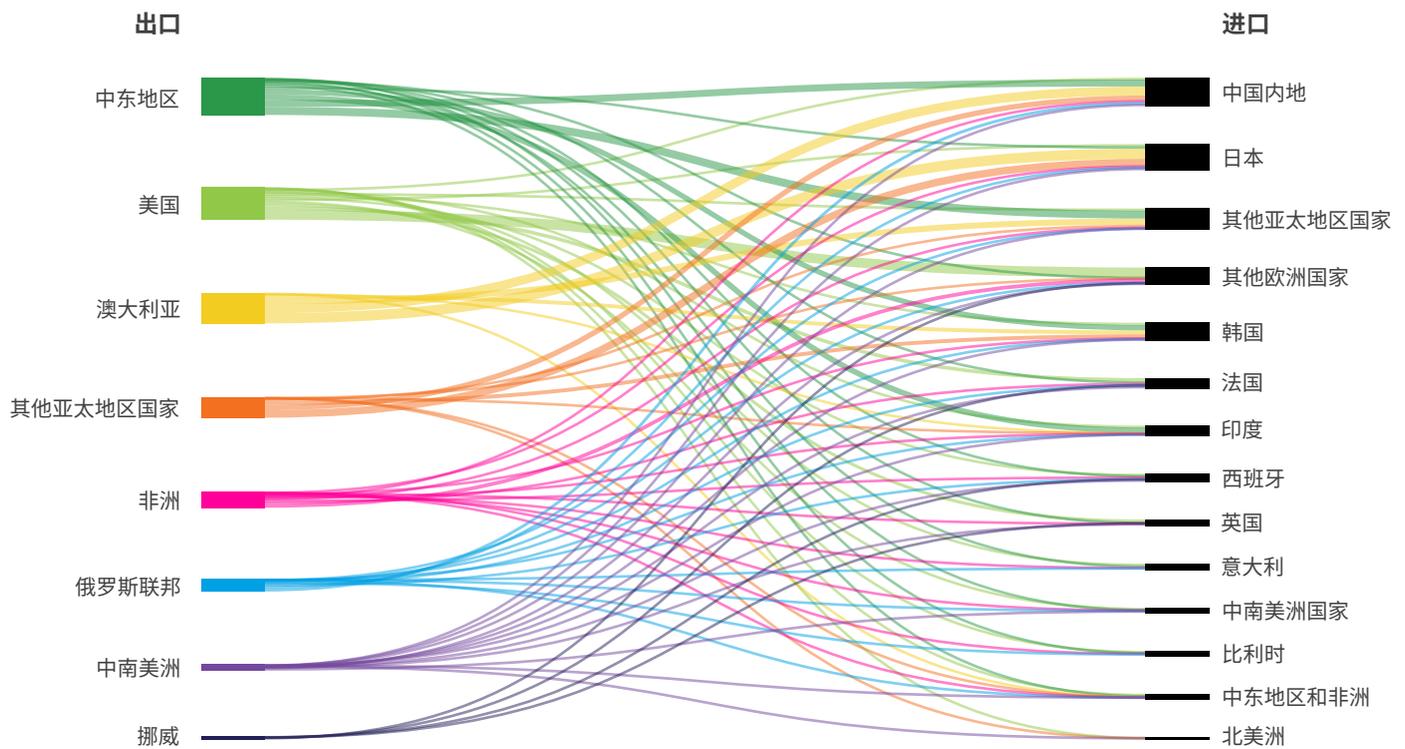
10亿立方米												年均增长率		占比	
	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2023年	2013-23年	2023年	
加拿大	1.0	0.5	0.6	0.3	0.4	0.6	0.5	0.8	0.7	0.3	0.2		-19.4%	-13.6%	†
墨西哥	7.8	9.3	6.8	5.6	6.6	6.9	6.6	2.5	0.9	0.6	0.9		54.9%	-19.2%	0.2%
美国	2.7	1.7	2.5	2.4	2.2	2.1	1.5	1.3	0.6	0.7	0.5		-33.4%	-16.1%	0.1%
<b>北美洲总计</b>	<b>11.4</b>	<b>11.5</b>	<b>10.0</b>	<b>8.3</b>	<b>9.2</b>	<b>9.6</b>	<b>8.6</b>	<b>4.6</b>	<b>2.2</b>	<b>1.6</b>	<b>1.6</b>		<b>2.3%</b>	<b>-17.8%</b>	<b>0.3%</b>
阿根廷	6.3	6.2	5.6	5.1	4.6	3.6	1.8	1.8	3.7	2.4	2.7		14.5%	-8.1%	0.5%
巴西	5.2	7.1	6.8	2.6	1.7	2.9	3.2	3.3	10.1	2.3	1.3		-42.5%	-13.0%	0.2%
智利	3.8	3.5	3.7	4.5	4.4	4.3	3.3	3.7	4.5	3.3	3.6		6.8%	-0.6%	0.7%
其他中南美洲国家	2.8	2.8	2.8	3.0	2.8	3.7	4.8	5.1	6.0	6.2	8.2		33.2%	11.4%	1.5%
<b>中南美洲总计</b>	<b>18.1</b>	<b>19.6</b>	<b>18.9</b>	<b>15.2</b>	<b>13.5</b>	<b>14.5</b>	<b>13.1</b>	<b>13.9</b>	<b>24.3</b>	<b>14.2</b>	<b>15.8</b>		<b>11.7%</b>	<b>-1.4%</b>	<b>2.9%</b>
比利时	3.1	2.9	3.6	2.4	1.3	3.3	7.3	6.4	5.4	12.5	11.8		-5.5%	14.2%	2.1%
法国	8.3	6.9	6.4	9.1	10.9	12.7	23.2	19.1	17.6	35.5	30.7		-13.5%	14.0%	5.6%
意大利	5.8	4.5	5.9	5.9	8.3	8.2	13.5	12.5	9.5	14.7	16.3		11.4%	10.9%	3.0%
西班牙	15.7	16.2	13.7	13.8	16.6	15.0	22.0	20.9	20.4	28.8	24.9		-13.5%	4.8%	4.5%
土耳其	5.9	7.1	7.5	7.6	10.9	11.4	12.9	14.8	13.9	15.1	14.8		-2.3%	9.6%	2.7%
英国	9.2	11.2	13.7	10.7	6.6	7.2	17.1	18.6	15.0	26.1	19.4		-25.5%	7.7%	3.5%
其他欧洲国家	3.7	3.3	5.2	6.9	10.2	13.4	23.5	23.8	25.5	39.4	51.0		29.5%	29.9%	9.3%
其他欧洲国家	-	†	-	†	0.1	†	†	0.1	0.1	0.1	0.1		7.1%	-	†
<b>欧洲总计</b>	<b>51.8</b>	<b>52.1</b>	<b>56.0</b>	<b>56.4</b>	<b>64.8</b>	<b>71.2</b>	<b>119.4</b>	<b>116.2</b>	<b>107.5</b>	<b>172.1</b>	<b>169.1</b>		<b>-1.8%</b>	<b>12.6%</b>	<b>30.8%</b>
埃及	-	-	3.9	10.7	8.3	3.2	-	-	-	-	†		-	-	†
科威特	2.3	3.6	4.3	4.7	4.8	4.3	5.1	5.7	7.7	8.5	8.9		5.4%	14.6%	1.6%
阿联酋	1.6	1.6	2.9	4.2	3.0	1.0	1.6	1.5	1.7	0.9	1.1		15.4%	-3.9%	0.2%
其他中东地区和非洲国家	0.5	0.1	2.7	4.8	5.3	4.0	2.7	1.9	0.2	0.1	0.2		92.4%	-9.5%	†
<b>中东地区和非洲总计</b>	<b>4.3</b>	<b>5.3</b>	<b>13.7</b>	<b>24.5</b>	<b>21.4</b>	<b>12.5</b>	<b>9.4</b>	<b>9.1</b>	<b>9.6</b>	<b>9.5</b>	<b>10.2</b>		<b>7.2%</b>	<b>8.9%</b>	<b>1.9%</b>
中国内地	25.1	27.3	27.0	36.8	52.9	73.5	84.7	94.0	110.1	87.0	97.8		12.4%	14.6%	17.8%
印度	18.0	19.1	20.0	24.3	26.0	30.5	32.4	36.6	33.8	28.4	31.0		9.1%	5.6%	5.6%
日本	120.4	121.8	115.9	113.6	113.9	113.0	105.5	101.7	101.2	98.0	90.3		-7.8%	-2.8%	16.4%
马来西亚	2.0	2.2	2.2	1.5	2.0	1.8	3.3	3.6	2.3	3.9	3.2		-16.7%	4.9%	0.6%
巴基斯坦	-	-	1.5	4.0	6.1	9.4	11.8	10.6	12.2	9.5	10.1		5.6%	-	1.8%
新加坡	1.3	2.6	3.0	3.2	4.1	4.5	5.0	5.7	5.0	5.3	6.8		29.8%	18.3%	1.2%
韩国	55.3	51.8	45.8	46.3	51.4	60.2	55.6	55.4	64.1	63.8	60.6		-5.0%	0.9%	11.0%
中国台湾	17.2	18.6	19.6	20.4	22.7	22.9	22.8	24.3	26.7	27.5	27.4		-0.5%	4.8%	5.0%
泰国	2.0	1.9	3.6	3.9	5.2	6.0	6.7	7.5	9.2	11.5	16.1		39.4%	23.3%	2.9%
其他亚太地区国家	-	-	-	-	-	0.8	5.7	6.6	7.6	6.9	9.2		31.9%	-	1.7%
<b>亚太地区总计</b>	<b>241.2</b>	<b>245.2</b>	<b>238.5</b>	<b>253.9</b>	<b>284.5</b>	<b>322.6</b>	<b>333.6</b>	<b>346.2</b>	<b>372.3</b>	<b>341.9</b>	<b>352.5</b>		<b>3.1%</b>	<b>3.9%</b>	<b>64.2%</b>
<b>全球总计</b>	<b>326.8</b>	<b>333.6</b>	<b>337.1</b>	<b>358.3</b>	<b>393.3</b>	<b>430.4</b>	<b>484.2</b>	<b>490.0</b>	<b>515.9</b>	<b>539.3</b>	<b>549.2</b>		<b>1.8%</b>	<b>5.3%</b>	<b>100.0%</b>

数据来源: 包括国际液化天然气进口国集团 (GIIGNL)、标普全球大宗商品洞察 (S&P Global Commodity Insights)。  
液化天然气贸易净额。  
† 低于0.05%。

# 天然气 消费量 (单位: 艾焦) \*

												年均增长率		占比	
	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2023年	2013-23年	2023年	
美国	0.2	0.4	0.7	4.0	17.1	28.6	47.4	61.3	94.5	104.5	114.4		9.4%	93.8%	20.8%
秘鲁	5.7	5.7	5.0	5.5	5.5	4.8	5.3	5.0	3.5	5.1	5.3		3.9%	-0.7%	1.0%
特立尼达和多巴哥	18.4	17.6	16.4	14.3	13.5	16.6	17.1	14.3	9.1	10.5	10.5		-0.2%	-5.5%	1.9%
其他美洲国家*	0.1	0.2	†	0.6	0.3	0.1	0.1	0.5	0.7	0.8	1.1		36.3%	31.6%	0.2%
<b>美洲总计</b>	<b>24.3</b>	<b>23.9</b>	<b>22.1</b>	<b>24.5</b>	<b>36.5</b>	<b>50.1</b>	<b>69.9</b>	<b>81.2</b>	<b>107.8</b>	<b>121.0</b>	<b>131.4</b>		<b>8.6%</b>	<b>18.4%</b>	<b>23.9%</b>
俄罗斯联邦	14.5	13.6	14.6	14.6	15.4	24.9	39.1	41.8	39.5	43.4	42.7		-1.8%	11.4%	7.8%
挪威	3.8	4.6	5.6	6.1	5.4	6.8	6.9	4.3	0.2	3.7	5.5		46.8%	3.6%	1.0%
其他欧洲国家*	5.2	8.4	5.4	4.5	2.5	5.0	1.9	2.7	4.1	4.2	3.7		-11.5%	-3.3%	0.7%
<b>欧洲与独联体国家总计</b>	<b>23.5</b>	<b>26.6</b>	<b>25.6</b>	<b>25.3</b>	<b>23.4</b>	<b>36.7</b>	<b>47.9</b>	<b>48.8</b>	<b>43.7</b>	<b>51.3</b>	<b>51.8</b>		<b>1.0%</b>	<b>8.2%</b>	<b>9.4%</b>
阿曼	11.5	10.6	10.2	11.0	11.4	13.6	14.1	13.2	14.1	15.3	15.3		-0.1%	2.9%	2.8%
卡塔尔	105.8	103.6	105.6	107.3	103.6	104.9	105.8	106.5	106.8	110.5	108.4		-2.0%	0.2%	19.7%
阿联酋	7.9	8.6	7.6	7.7	7.3	7.4	7.7	7.6	8.8	7.5	7.7		2.9%	-0.3%	1.4%
也门	9.9	9.4	1.9	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-100.0%	†
<b>中东国家总计</b>	<b>135.2</b>	<b>132.2</b>	<b>125.4</b>	<b>126.0</b>	<b>122.3</b>	<b>125.9</b>	<b>127.5</b>	<b>127.3</b>	<b>129.6</b>	<b>133.3</b>	<b>131.4</b>		<b>-1.5%</b>	<b>-0.3%</b>	<b>23.9%</b>
阿尔及利亚	15.0	17.4	16.6	15.5	16.4	13.1	16.8	14.6	15.6	14.4	19.0		31.9%	2.4%	3.5%
安哥拉	0.4	0.4	-	0.9	5.0	5.2	5.8	6.1	4.7	4.2	4.9		17.9%	28.2%	0.9%
埃及	3.9	0.4	-	0.8	1.2	2.0	4.7	1.8	9.1	9.2	4.9		-46.8%	2.3%	0.9%
尼日利亚	22.5	26.1	26.9	24.6	28.3	27.8	28.8	28.4	23.4	20.0	17.5		-12.1%	-2.4%	3.2%
其他非洲国家	5.2	5.0	5.0	4.4	4.8	5.4	5.6	5.1	5.4	6.3	9.2		45.8%	5.8%	1.7%
<b>非洲国家总计</b>	<b>47.0</b>	<b>49.5</b>	<b>48.5</b>	<b>46.2</b>	<b>55.7</b>	<b>53.5</b>	<b>61.6</b>	<b>56.0</b>	<b>58.1</b>	<b>54.1</b>	<b>55.6</b>		<b>2.8%</b>	<b>1.7%</b>	<b>10.1%</b>
澳大利亚	30.5	32.0	39.9	60.4	76.6	91.8	104.7	106.0	108.5	107.4	107.4		†	13.4%	19.6%
文莱	9.5	8.6	8.7	8.6	9.1	8.5	8.8	8.4	7.5	6.5	6.2		-4.8%	-4.2%	1.1%
印度尼西亚	23.1	21.7	21.6	22.4	21.7	20.8	16.5	16.8	14.6	15.6	16.1		3.3%	-3.5%	2.9%
马来西亚	33.6	34.0	34.3	33.6	36.1	33.0	35.2	32.5	33.6	37.3	36.3		-2.7%	0.8%	6.6%
巴布亚新几内亚	-	5.0	10.1	10.9	11.1	9.5	11.6	11.5	11.5	11.4	11.5		1.0%	-	2.1%
其他亚太地区国家*	0.1	0.2	0.8	0.5	0.8	0.6	0.5	1.4	1.0	1.3	1.5		18.3%	32.1%	0.3%
<b>亚太地区总计</b>	<b>101.5</b>	<b>101.5</b>	<b>115.5</b>	<b>136.4</b>	<b>155.4</b>	<b>164.3</b>	<b>177.3</b>	<b>176.8</b>	<b>176.7</b>	<b>179.5</b>	<b>179.0</b>		<b>-0.3%</b>	<b>6.3%</b>	<b>32.6%</b>
<b>液化天然气出口总计</b>	<b>326.8</b>	<b>333.6</b>	<b>337.1</b>	<b>358.3</b>	<b>393.3</b>	<b>430.4</b>	<b>484.2</b>	<b>490.0</b>	<b>515.9</b>	<b>539.3</b>	<b>549.2</b>		<b>1.8%</b>	<b>5.3%</b>	<b>100.0%</b>

数据来源: 包括国际液化天然气进口国集团 (GIIGNL)、标普全球大宗商品洞察 (S&P Global Commodity Insights)。  
液化天然气贸易净额。  
\* 主要包括再出口。  
† 低于0.05%。



备注：上述数据尽可能以标准立方米（在温度为15摄氏度、压力为1.013巴的环境下计量）为单位，并依据40MJ/m3总热值（GCV）进行标准化。

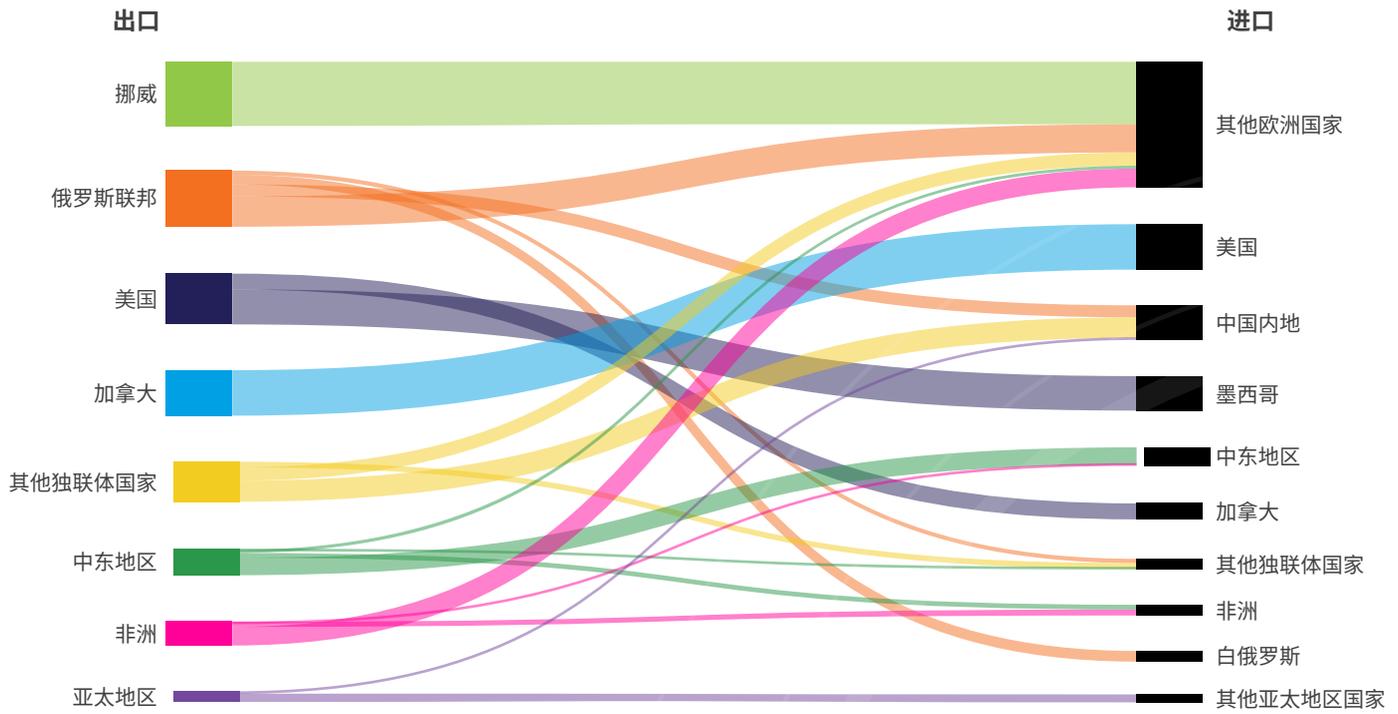
自2017年以来，国际天然气贸易量在9,000-10,000亿立方米之间浮动；2023年整体下降2.7%，至9,360亿立方米。液化天然气出口上升1.8%，至5,490亿立方米。液化天然气目前占全球天然气贸易量近59%。美国赶上了澳大利亚和卡塔尔，成为全球最大的液化天然气出口地。三国出口量占液化天然气出口总量的64%。

中国进口量超过日本，成为全球最大液化天然气进口国，其三分之一的进口来自澳大利亚。亚太地区的进口量占全球液化天然气进口总量的64%。欧洲从美国进口的液化天然气量上升了6%，而从俄罗斯联邦进口的液化天然气量则稳定在190亿立方米左右。

10亿立方米 进口地	出口地																			进口总计				
	美国	秘鲁	沙特阿拉伯	其他亚洲国家	挪威	其他欧洲国家*	俄罗斯联邦	阿曼	卡塔尔	阿联酋	也门	阿尔及利亚	安哥拉	埃及	厄立特里亚	其他非洲国家	澳大利亚	文莱	印度尼西亚		马来西亚	巴基斯坦	其他亚太地区国家	
加拿大	+	0.1	0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.2
墨西哥	0.4	0.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.9
美国	-	-	0.3	0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.5
北美洲	0.4	0.3	0.5	0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.6
阿根廷	2.1	-	0.2	-	-	+	-	-	0.2	-	-	0.1	-	0.1	0.1	0.1	-	-	-	-	-	-	-	2.7
巴西	1.0	-	+	-	-	0.1	0.1	-	-	-	-	0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.3
智利	0.9	-	2.0	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	0.1	-	0.6	-	-	-	-	-	-	-	3.6
其他中南美洲国家	3.5	0.2	1.9	0.7	-	0.4	-	-	-	-	-	-	-	1.4	0.1	+	-	-	-	-	-	-	-	8.2
中南美洲	7.5	0.2	4.1	0.7	-	0.5	0.1	-	0.2	-	-	0.2	-	0.1	1.5	0.8	+	-	-	-	-	-	-	15.8
比利时	2.6	-	-	-	+	+	3.9	-	4.6	-	-	0.2	0.3	0.1	0.1	0.1	-	-	-	-	-	+	-	11.8
法国	13.2	0.4	0.4	-	1.2	0.1	4.8	0.1	2.3	-	-	5.6	0.9	0.2	0.6	0.9	-	-	-	-	-	-	-	30.7
意大利	5.3	-	-	-	-	0.8	0.3	-	6.7	-	-	2.3	-	0.3	0.3	0.4	-	-	-	-	-	-	-	16.3
西班牙	7.4	0.5	0.5	0.1	0.3	0.1	6.5	0.3	1.3	-	-	1.8	0.3	0.4	4.8	0.6	+	-	-	-	-	-	-	24.9
土耳其	3.8	-	0.2	0.2	0.3	0.8	1.4	0.1	-	-	-	6.1	-	1.3	0.5	0.1	-	-	-	-	-	-	-	14.8
英国	11.6	2.1	0.4	-	0.4	+	-	-	2.8	-	-	0.5	0.8	0.3	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	19.4
其他欧洲国家	32.4	0.1	2.7	+	3.2	0.4	2.5	0.3	3.2	0.1	-	0.7	1.4	0.6	2.5	0.7	-	-	0.1	-	-	-	-	51.0
其他欧洲国家	-	-	-	-	-	0.1	0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1
欧洲	76.2	3.1	4.2	0.3	5.5	2.3	19.4	0.8	20.8	0.1	-	17.2	3.7	3.2	9.3	2.7	+	-	0.1	-	-	-	0.2	169.1
埃及	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	+
科威特	0.9	-	0.2	-	-	-	-	0.1	0.5	5.2	0.1	-	-	-	1.2	0.3	0.1	-	-	0.2	-	-	0.1	8.9
阿联酋	-	-	-	-	-	-	-	-	1.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.1
其他中东地区和非洲国家	0.1	-	-	-	-	+	-	-	0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	0.2
中东地区和非洲	1.0	-	0.2	-	-	+	0.1	0.6	6.2	0.1	-	0.1	-	-	1.2	0.3	0.1	-	+	0.2	-	-	0.1	10.2
中国内地	4.3	0.2	0.5	+	-	0.2	11.0	1.4	22.9	1.0	-	0.5	-	0.4	1.6	1.2	33.0	1.0	5.5	9.7	3.5	+	-	97.8
印度	4.4	-	0.4	-	-	0.6	0.6	1.1	15.0	4.5	-	0.5	1.0	0.3	1.0	1.2	0.5	-	-	-	-	-	-	31.0
日本	7.5	0.3	0.1	-	-	0.1	8.4	3.0	4.0	1.1	-	0.1	-	0.2	0.3	0.4	37.5	3.4	4.1	14.3	5.2	0.3	-	90.3
马来西亚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.9	0.3	-	-	-	-	-	3.2
巴基斯坦	0.1	-	0.1	-	-	-	-	0.1	8.8	-	-	-	-	0.1	0.6	-	-	-	0.3	-	-	-	-	10.1
新加坡	0.6	-	0.1	-	-	+	0.1	-	1.8	-	-	-	-	+	-	0.3	3.6	-	0.2	0.1	-	-	+	6.8
韩国	7.1	1.0	+	-	0.1	2.3	6.9	11.8	0.6	-	-	0.2	-	0.4	0.8	0.8	14.3	0.7	4.0	8.3	0.9	0.5	-	60.6
中国台湾	2.7	0.2	-	-	-	0.8	0.5	7.6	0.2	-	-	-	-	0.1	0.4	0.1	11.0	0.4	0.6	0.9	2.0	-	-	27.4
泰国	1.6	-	0.3	-	-	-	0.8	3.9	-	-	-	0.1	-	0.4	1.3	-	3.8	0.5	0.6	2.6	-	-	-	16.1
其他亚太地区国家	0.9	-	0.1	-	-	-	0.2	5.3	0.1	-	-	0.3	0.3	0.2	0.3	0.2	0.8	-	0.3	0.3	-	-	-	9.2
亚太地区	29.3	1.7	1.5	+	-	0.9	23.1	14.0	81.1	7.5	-	1.6	1.3	1.6	5.5	5.5	107.3	6.2	15.7	36.1	11.5	1.2	-	352.5
出口总计	114.4	5.3	10.5	1.1	5.5	3.7	42.7	15.3	108.4	7.7	-	19.0	4.9	4.9	17.5	9.2	107.4	6.2	16.1	36.3	11.5	1.5	-	549.2

数据来源：包括来自国际液化天然气进口国集团（GIIGNL）、标普全球大宗商品洞察（S&P Global Commodity Insights）的数据。  
\* 包括再出口。  
+ 低于0.05。  
备注：上述数据尽可能以标准立方米（在温度为15摄氏度、压力为1.013巴的环境下计量）为单位，并依据40MJ/m3总热值（GCV）进行标准化。

# 天然气 2023年贸易流向 — 管道天然气



备注：上述数据尽可能以标准立方米（在温度为15摄氏度、压力为1.013巴的环境下计量）为单位，并依据40MJ/m<sup>3</sup>总热值（GCV）进行标准化。  
数据来源：包括来自FGE MENA天然气服务和埃信华迈（IHS）的数据。

2023年，国际管道天然气贸易量持续下滑，降至3,880亿立方米，降幅达8%。俄罗斯联邦的供应量下滑最为显著，其出口量下降24%，至950亿立方米。目前，液化天然气与管道天然气贸易的整体平衡状况几乎与2017年完全相反：管道天然气目前仅占天然气贸易总量的41%。

挪威仍然是欧洲管道天然气的最大供应商，后者从俄罗斯联邦进口的天然气下降了42%，至500亿立方米。虽然俄罗斯联邦管道天然气出口在2022年遭遇62%跌幅后继续整体下滑，但其向中国内地的出口量上升了45%，至略高于210亿立方米的水平；向其他独联体国家的出口量上升53%，至70亿立方米。

# 天然气 2023年贸易流向 — 管道天然气

10亿立方米 进口国	出口国																	进口总计							
	加拿大	墨西哥	美国	玻利维亚	其他中南美洲国家	欧盟	挪威	其他欧洲国家	阿塞拜疆	哈萨克斯坦	俄罗斯联邦	土库曼斯坦	乌兹别克斯坦	伊朗	卡塔尔	其他中东地区	阿拉伯利亚		利比亚	其他非洲国家	印度尼西亚	缅甸	其他亚太地区国家		
加拿大	-	-	28.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	28.0	
墨西哥	-	-	61.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	61.1
美国	79.0	†	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	79.0
北美洲	79.0	†	89.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	168.1
阿根廷	-	-	-	2.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.2
巴西	-	-	-	5.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.4
其他中南美洲国家	-	-	-	-	1.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.6
中南美洲国家	-	-	-	7.6	1.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9.2
欧盟	-	-	-	-	-	18.0	85.1	95.6	11.7	-	25.7	-	-	-	-	-	30.6	2.4	-	-	-	-	-	-	269.1
其他欧洲国家	-	-	-	-	-	0.2	25.5	4.8	11.9	-	24.1	-	-	-	5.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	71.7
欧洲	-	-	-	-	-	18.2	110.7	100.3	23.6	-	49.8	-	-	5.2	-	-	30.6	2.4	-	-	-	-	-	-	340.8
白俄罗斯	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16.8
哈萨克斯坦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.6
俄罗斯联邦	-	-	-	-	-	-	-	-	0.3	0.7	-	4.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.7
其他独联体国家	-	-	-	-	-	-	-	0.2	-	-	7.3	3.9	†	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11.9
独联体国家	-	-	-	-	-	-	-	0.2	0.3	0.7	24.3	9.0	†	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	34.9
阿联酋	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18.0
其他中东地区	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8.8	1.5	2.8	-	0.6	-	-	-	-	-	13.6
中东地区	-	-	-	-	-	-	-	-	†	-	-	-	-	-	8.8	19.5	2.8	-	0.6	-	-	-	-	-	31.6
南非	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.1
其他非洲国家	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.1
非洲	-	-	-	-	-	-	-	0.9	-	-	-	-	-	-	-	8.4	3.9	-	1.0	-	-	-	-	-	14.2
澳大利亚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18.2
中国内地	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.6	21.3	30.5	1.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.9	61.3
马来西亚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.4	-	0.4
新加坡	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.1	-	6.2
泰国	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.4	5.4
亚太地区	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.6	21.3	30.5	1.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	74.2
出口总计	79.0	†	89.1	7.6	1.6	18.2	110.7	101.4	23.9	5.3	95.4	39.5	1.2	14.3	19.5	11.1	34.5	2.4	5.7	4.5	9.0	3.0	677.0		

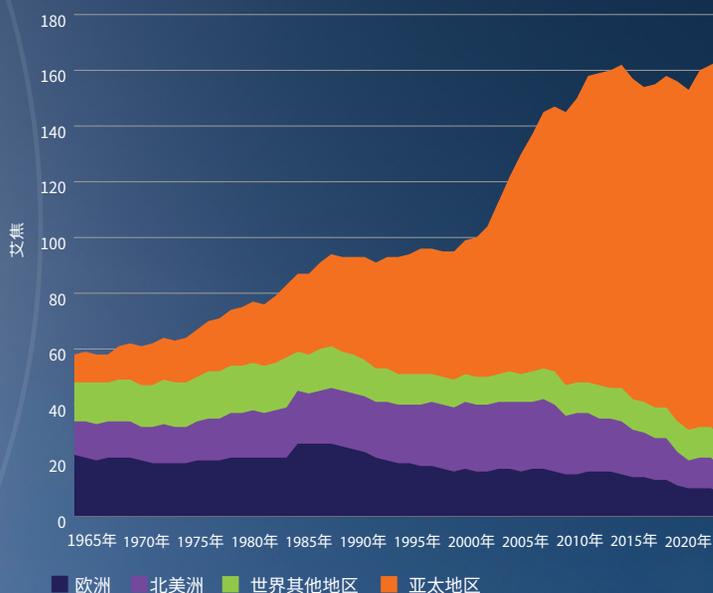
数据来源：包括来自FGE MENA天然气服务和标普全球大宗商品洞察（S&P Global Commodity Insights）的数据。  
备注：上述数据尽可能以标准立方米（在温度为15摄氏度、压力为1.013巴的环境下计量）为单位，并依据40MJ/m<sup>3</sup>总热值（GCV）进行标准化。  
† 低于0.05。

# 煤炭

2023年，全球煤炭产量打破了上年度纪录，创下新高（179艾焦）。亚太地区产量占全球产量的近80%，并主要由四个国家贡献：澳大利亚、中国内地、印度和印度尼西亚（共占地区产量的97%）。仅中国内地便占全球总产量的一半有多。与往年相比，北美、中南美洲、欧洲和独联体国家的产量均出现下滑。

全球煤炭消费量首次突破164艾焦，比2022年上升1.6%，比上一十年平均增长率高七倍。2023年，中国内地是迄今最大的煤炭消费国（占全球总消费量的56%）；印度也首次超越欧洲和北美洲的合计消费量。欧洲和北美洲的煤炭消费量分别下降至低于10艾焦。

### 全球煤炭消费量



## 印度的煤炭消费量首次超越欧洲和北美洲的总和



# 煤炭 产量\*

百万吨												年均增长率		占比
	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2023年	2013-23年	2023年
加拿大	68.4	68.3	62.4	62.4	60.6	55.0	53.2	46.1	47.6	46.7	<b>48.6</b>	4.0%	-3.3%	0.5%
墨西哥	14.6	14.9	12.3	11.4	12.9	11.9	9.8	7.7	5.5	5.5	<b>5.6</b>	0.1%	-9.2%	0.1%
美国	893.4	907.2	813.7	660.8	702.7	686.0	640.8	485.7	523.8	539.0	<b>526.5</b>	-2.3%	-5.1%	5.8%
<b>北美洲总计</b>	<b>976.5</b>	<b>990.4</b>	<b>888.3</b>	<b>734.5</b>	<b>776.2</b>	<b>752.9</b>	<b>703.7</b>	<b>539.6</b>	<b>577.0</b>	<b>591.3</b>	<b>580.6</b>	<b>-1.8%</b>	<b>-5.0%</b>	<b>6.4%</b>
巴西	9.5	9.4	8.0	7.5	5.8	6.4	5.8	7.1	8.0	7.6	<b>6.8</b>	-10.1%	-3.2%	0.1%
哥伦比亚	86.1	89.4	86.5	91.2	91.5	86.9	85.9	54.4	59.1	58.0	<b>54.5</b>	-5.9%	-4.4%	0.6%
委内瑞拉	1.2	0.8	0.8	0.7	0.7	0.7	0.4	0.3	0.2	0.8	<b>0.8</b>	-	-4.1%	+
其他中南美洲国家	3.2	4.5	3.4	2.8	1.8	1.6	1.1	0.4	0.2	0.3	<b>0.3</b>	11.8%	-21.5%	+
<b>中南美洲总计</b>	<b>99.9</b>	<b>104.0</b>	<b>98.8</b>	<b>102.3</b>	<b>99.9</b>	<b>95.6</b>	<b>93.3</b>	<b>62.2</b>	<b>67.6</b>	<b>66.6</b>	<b>62.5</b>	<b>-6.2%</b>	<b>-4.6%</b>	<b>0.7%</b>
保加利亚	28.6	31.3	35.9	31.3	34.3	30.6	28.3	22.6	28.4	35.6	<b>21.0</b>	-40.9%	-3.0%	0.2%
捷克共和国	49.1	47.1	46.5	45.5	44.9	43.8	41.0	31.6	31.5	35.1	<b>30.0</b>	-14.7%	-4.8%	0.3%
德国	190.6	185.8	184.3	175.4	175.1	168.8	131.3	107.4	126.3	130.8	<b>102.3</b>	-21.8%	-6.0%	1.1%
希腊	53.9	50.8	46.2	32.6	37.7	36.5	27.4	14.1	12.4	14.3	<b>10.9</b>	-23.6%	-14.8%	0.1%
匈牙利	9.6	9.6	9.3	9.2	8.0	7.9	6.8	6.1	5.0	4.9	<b>4.1</b>	-17.4%	-8.2%	+
波兰	142.9	137.1	135.8	131.0	127.1	122.4	112.4	100.7	107.6	107.8	<b>88.7</b>	-17.7%	-4.6%	1.0%
罗马尼亚	24.7	23.6	25.5	23.0	25.8	23.7	21.7	15.0	17.7	18.2	<b>14.8</b>	-18.8%	-5.0%	0.2%
塞尔维亚	40.3	29.8	37.8	38.5	39.8	37.6	38.9	39.7	36.4	35.1	<b>31.9</b>	-9.1%	-2.3%	0.4%
西班牙	4.4	3.9	3.1	1.7	3.0	2.4	0.1	0.1	0.1	0.1	<b>0.1</b>	-	-33.7%	+
土耳其	60.4	65.2	58.4	73.0	74.1	83.9	87.1	74.7	86.5	95.3	<b>66.4</b>	-30.4%	1.0%	0.7%
乌克兰	64.9	45.7	30.4	32.2	24.7	26.8	26.1	24.4	26.2	24.1	<b>23.3</b>	-3.3%	-9.7%	0.3%
英国	12.8	11.6	8.6	4.2	3.0	2.8	2.6	1.7	1.1	0.7	<b>0.5</b>	-22.3%	-27.6%	+
其他欧洲国家	70.7	67.2	64.5	61.7	65.1	66.3	56.8	50.2	47.6	50.7	<b>46.2</b>	-8.9%	-4.2%	0.5%
<b>欧洲总计</b>	<b>752.8</b>	<b>708.8</b>	<b>686.3</b>	<b>659.4</b>	<b>662.6</b>	<b>653.5</b>	<b>580.5</b>	<b>488.3</b>	<b>526.7</b>	<b>552.6</b>	<b>440.1</b>	<b>-20.4%</b>	<b>-5.2%</b>	<b>4.8%</b>
哈萨克斯坦	119.6	114.0	107.3	103.1	112.3	118.5	115.0	113.4	116.2	117.8	<b>116.4</b>	-1.2%	-0.2%	1.3%
俄罗斯联邦	355.2	357.5	372.5	386.6	411.0	441.3	440.7	399.8	434.1	439.0	<b>432.5</b>	-1.5%	2.0%	4.8%
乌兹别克斯坦	4.1	4.4	3.5	3.9	4.0	4.2	4.0	4.1	5.1	5.4	<b>6.2</b>	15.5%	4.3%	0.1%
其他独联体国家	4.2	4.1	4.0	4.6	5.7	7.7	7.9	6.2	6.6	8.6	<b>8.4</b>	-2.4%	7.2%	0.1%
<b>独联体国家总计</b>	<b>483.1</b>	<b>480.0</b>	<b>487.3</b>	<b>498.1</b>	<b>533.0</b>	<b>571.6</b>	<b>567.6</b>	<b>523.5</b>	<b>561.9</b>	<b>570.8</b>	<b>563.4</b>	<b>-1.3%</b>	<b>1.6%</b>	<b>6.2%</b>
<b>中东国家总计</b>	<b>1.5</b>	<b>1.5</b>	<b>1.6</b>	<b>1.8</b>	<b>1.8</b>	<b>2.2</b>	<b>2.0</b>	<b>2.1</b>	<b>2.4</b>	<b>4.9</b>	<b>10.3</b>	<b>110.1%</b>	<b>21.1%</b>	<b>0.1%</b>
南非	256.3	261.4	252.2	249.7	252.3	250.0	254.4	248.1	233.7	229.9	<b>228.5</b>	-0.6%	-1.1%	2.5%
津巴布韦	3.1	5.8	4.3	2.7	2.9	3.3	2.6	2.7	3.2	3.9	<b>5.0</b>	26.6%	4.9%	0.1%
其他非洲国家	8.3	9.4	9.7	9.2	16.7	20.3	15.1	13.2	17.3	23.3	<b>23.6</b>	1.1%	11.1%	0.3%
<b>非洲国家总计</b>	<b>267.7</b>	<b>276.6</b>	<b>266.2</b>	<b>261.7</b>	<b>271.9</b>	<b>273.7</b>	<b>272.2</b>	<b>264.0</b>	<b>254.3</b>	<b>257.2</b>	<b>257.1</b>	<b>+</b>	<b>-0.4%</b>	<b>2.8%</b>
澳大利亚	472.8	505.3	503.7	502.1	487.2	502.2	505.6	470.0	460.3	440.1	<b>455.8</b>	3.6%	-0.3%	5.0%
中国内地	3974.3	3873.9	3746.5	3410.6	3523.6	3697.7	3846.3	3901.6	4125.8	4558.6	<b>4710.0</b>	3.3%	1.7%	51.8%
印度	608.5	646.2	674.2	689.8	711.7	760.4	753.9	760.2	812.1	910.8	<b>1010.9</b>	11.0%	5.2%	11.1%
印度尼西亚	474.4	458.1	461.6	456.2	461.2	557.8	616.2	563.7	614.0	687.4	<b>775.2</b>	12.8%	5.1%	8.5%
日本	1.2	1.3	1.2	1.3	1.4	1.0	0.8	0.8	0.7	0.7	<b>0.6</b>	-8.8%	-6.2%	+
蒙古	33.3	24.4	24.1	35.1	49.5	54.6	57.1	43.1	32.3	39.3	<b>83.2</b>	111.6%	9.6%	0.9%
新西兰	4.6	4.0	3.4	2.9	2.9	3.2	3.0	2.8	2.9	2.6	<b>2.6</b>	-1.4%	-5.6%	+
巴基斯坦	3.0	3.4	3.3	4.1	4.2	4.4	7.1	9.5	10.2	10.0	<b>17.1</b>	71.0%	19.1%	0.2%
韩国	1.8	1.7	1.8	1.7	1.5	1.2	1.1	1.0	0.9	0.8	<b>0.6</b>	-21.1%	-9.8%	+
泰国	18.1	18.0	15.2	17.0	16.3	14.9	14.1	13.3	14.2	13.6	<b>12.8</b>	-6.1%	-3.4%	0.1%
越南	41.1	41.1	41.7	38.7	38.4	42.4	46.4	44.6	48.3	49.9	<b>48.2</b>	-3.4%	1.6%	0.5%
其他亚太地区国家	43.7	44.2	47.7	64.2	61.6	58.8	64.9	60.9	57.5	64.0	<b>64.6</b>	0.9%	4.0%	0.7%
<b>亚太地区总计</b>	<b>5676.8</b>	<b>5621.7</b>	<b>5524.3</b>	<b>5223.8</b>	<b>5359.5</b>	<b>5698.5</b>	<b>5916.5</b>	<b>5871.5</b>	<b>6179.2</b>	<b>6777.9</b>	<b>7181.6</b>	<b>6.0%</b>	<b>2.4%</b>	<b>79.0%</b>
<b>全球总计</b>	<b>8258.3</b>	<b>8183.0</b>	<b>7952.8</b>	<b>7481.6</b>	<b>7704.9</b>	<b>8048.1</b>	<b>8135.7</b>	<b>7751.2</b>	<b>8169.1</b>	<b>8821.3</b>	<b>9095.7</b>	<b>3.1%</b>	<b>1.0%</b>	<b>100.0%</b>
其中: 经合组织	2111.9	2147.8	2016.5	1842.1	1872.1	1855.2	1738.4	1427.0	1491.7	1504.2	<b>1418.0</b>	-5.7%	-3.9%	15.6%
非经合组织	6146.5	6035.3	5936.3	5639.5	5832.8	6192.9	6397.3	6324.2	6677.4	7317.1	<b>7677.6</b>	4.9%	2.3%	84.4%
欧盟	543.9	527.3	521.3	481.6	492.2	473.4	397.3	318.8	348.9	368.2	<b>291.7</b>	-20.8%	-6.0%	3.2%

\* 仅统计商用固体燃料, 即: 烟煤和无烟煤(硬煤)、褐煤与次烟煤、其他商用固体燃料。包括为煤转化为液体和气体所生产的煤炭。

† 低于0.05%。

备注: 本表以百万吨为单位的数据计算年度变化值和各组成部分在总量中的占比。



# 煤炭 产量\*

艾焦												年均增长率		占比
	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2023年	2013-23年	2023年
加拿大	1.53	1.51	1.36	1.37	1.33	1.22	1.20	1.15	1.21	1.19	1.24	4.1%	-2.0%	0.7%
墨西哥	0.30	0.30	0.29	0.25	0.31	0.28	0.23	0.19	0.14	0.14	0.14	0.1%	-7.5%	0.1%
美国	20.05	20.33	17.99	14.70	15.66	15.40	14.29	10.73	11.62	12.07	11.84	-1.9%	-5.1%	6.6%
北美洲总计	21.87	22.15	19.64	16.33	17.30	16.90	15.72	12.07	12.97	13.40	13.21	-1.4%	-4.9%	7.4%
巴西	0.15	0.15	0.12	0.11	0.09	0.10	0.09	0.10	0.12	0.11	0.10	-11.1%	-4.4%	0.1%
哥伦比亚	2.48	2.57	2.49	2.62	2.63	2.50	2.47	1.57	1.70	1.67	1.57	-5.9%	-4.4%	0.9%
委内瑞拉	0.04	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	-	-6.8%	†
其他中南美洲国家	0.07	0.12	0.10	0.08	0.05	0.05	0.03	0.01	0.01	0.01	0.01	12.3%	-20.0%	†
中南美洲总计	2.74	2.87	2.73	2.84	2.80	2.67	2.61	1.69	1.83	1.80	1.69	-6.1%	-4.7%	0.9%
保加利亚	0.20	0.21	0.25	0.21	0.24	0.21	0.20	0.16	0.20	0.25	0.15	-40.9%	-3.1%	0.1%
捷克共和国	0.74	0.71	0.71	0.67	0.64	0.62	0.56	0.43	0.44	0.48	0.40	-15.2%	-5.9%	0.2%
德国	1.89	1.85	1.79	1.66	1.65	1.58	1.19	0.98	1.15	1.19	0.92	-23.2%	-7.0%	0.5%
希腊	0.28	0.27	0.24	0.17	0.19	0.18	0.13	0.07	0.06	0.07	0.05	-23.6%	-15.4%	†
匈牙利	0.07	0.07	0.06	0.06	0.05	0.05	0.04	0.04	0.03	0.03	0.03	-17.4%	-8.7%	†
波兰	2.39	2.26	2.22	2.18	2.08	1.98	1.87	1.68	1.76	1.71	1.48	-13.2%	-4.6%	0.8%
罗马尼亚	0.19	0.19	0.20	0.18	0.19	0.17	0.16	0.11	0.13	0.12	0.09	-18.8%	-7.0%	0.1%
塞尔维亚	0.32	0.24	0.30	0.30	0.30	0.28	0.29	0.30	0.26	0.25	0.23	-9.1%	-3.4%	0.1%
西班牙	0.07	0.07	0.05	0.03	0.05	0.04	^	^	^	^	^	-	-32.7%	†
土耳其	0.65	0.68	0.54	0.65	0.63	0.69	0.73	0.66	0.75	0.83	0.58	-29.7%	-1.0%	0.3%
乌克兰	1.60	1.09	0.72	0.76	0.57	0.61	0.60	0.53	0.57	0.53	0.51	-3.3%	-10.8%	0.3%
英国	0.32	0.29	0.21	0.11	0.08	0.08	0.07	0.05	0.03	0.02	0.01	-22.3%	-26.8%	†
其他欧洲国家	0.72	0.64	0.59	0.59	0.60	0.60	0.52	0.46	0.44	0.45	0.42	-8.3%	-5.2%	0.2%
欧洲总计	9.45	8.57	7.88	7.58	7.28	7.08	6.36	5.47	5.82	5.92	4.88	-17.7%	-6.4%	2.7%
哈萨克斯坦	2.15	2.09	1.66	1.75	1.92	1.98	1.88	1.86	1.92	1.95	1.92	-1.2%	-1.1%	1.1%
俄罗斯联邦	7.25	7.39	7.80	8.12	8.62	9.23	9.23	8.42	9.25	9.35	9.21	-1.5%	2.5%	5.1%
乌兹别克斯坦	0.05	0.05	0.04	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.06	0.06	0.07	15.5%	4.3%	†
其他独联体国家	0.06	0.06	0.07	0.07	0.09	0.12	0.12	0.11	0.11	0.14	0.13	-3.6%	8.8%	0.1%
独联体国家总计	9.51	9.60	9.57	10.00	10.68	11.37	11.28	10.43	11.34	11.50	11.34	-1.4%	1.8%	6.3%
中东国家总计	0.03	0.03	0.03	0.04	0.04	0.05	0.04	0.04	0.04	0.06	0.09	37.4%	11.2%	†
南非	6.08	6.20	5.96	6.01	5.97	6.01	6.02	5.88	5.53	5.44	5.41	-0.6%	-1.1%	3.0%
津巴布韦	0.08	0.16	0.12	0.07	0.08	0.09	0.07	0.07	0.09	0.11	0.13	26.6%	4.9%	0.1%
其他非洲国家	0.21	0.24	0.25	0.24	0.43	0.53	0.39	0.34	0.45	0.60	0.61	1.6%	11.0%	0.3%
非洲国家总计	6.38	6.59	6.33	6.32	6.49	6.63	6.48	6.29	6.06	6.15	6.15	0.1%	-0.3%	3.4%
澳大利亚	11.97	12.81	12.80	12.83	12.50	13.10	13.18	12.09	11.75	11.24	11.66	3.8%	-0.2%	6.5%
中国内地	79.32	78.05	76.59	70.82	73.17	76.87	79.76	80.51	83.44	91.32	93.10	2.0%	1.6%	51.9%
印度	10.71	11.28	11.77	11.89	11.99	12.80	12.60	12.59	13.38	15.05	16.75	11.3%	4.6%	9.3%
印度尼西亚	10.44	10.15	10.19	9.87	9.69	11.44	12.84	11.78	12.68	13.95	15.73	12.8%	4.2%	8.8%
日本	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	-5.0%	-5.8%	†
蒙古	0.64	0.47	0.46	0.67	0.94	1.04	1.09	0.82	0.62	0.75	1.59	111.6%	9.6%	0.9%
新西兰	0.12	0.10	0.09	0.07	0.07	0.08	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	-0.3%	-5.9%	†
巴基斯坦	0.06	0.06	0.06	0.08	0.08	0.08	0.13	0.18	0.19	0.19	0.32	71.0%	19.1%	0.2%
韩国	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.01	-21.1%	-9.4%	†
泰国	0.20	0.19	0.16	0.18	0.17	0.16	0.15	0.14	0.15	0.14	0.13	-6.1%	-3.8%	0.1%
越南	0.96	0.96	0.98	0.91	0.90	0.99	1.09	1.05	1.13	1.17	1.13	-3.4%	1.6%	0.6%
其他亚太地区国家	1.08	1.09	1.13	1.40	1.33	1.22	1.38	1.30	1.21	1.35	1.37	1.1%	2.5%	0.8%
亚太地区总计	115.55	115.25	114.27	108.78	110.91	117.83	122.33	120.55	124.66	135.26	141.88	4.9%	2.1%	79.2%
全球总计	165.52	165.06	160.45	151.88	155.49	162.52	164.82	156.54	162.73	174.09	179.24	3.0%	0.8%	100.0%
其中：经合组织	43.40	44.41	41.32	37.85	38.33	38.21	36.37	29.95	30.95	30.93	30.21	-2.3%	-3.5%	16.9%
非经合组织	122.12	120.65	119.13	114.03	117.16	124.31	128.45	126.59	131.78	143.16	149.04	4.1%	2.0%	83.1%
欧盟	6.22	5.97	5.82	5.47	5.42	5.16	4.42	3.67	3.96	4.04	3.31	-18.2%	-6.1%	1.8%

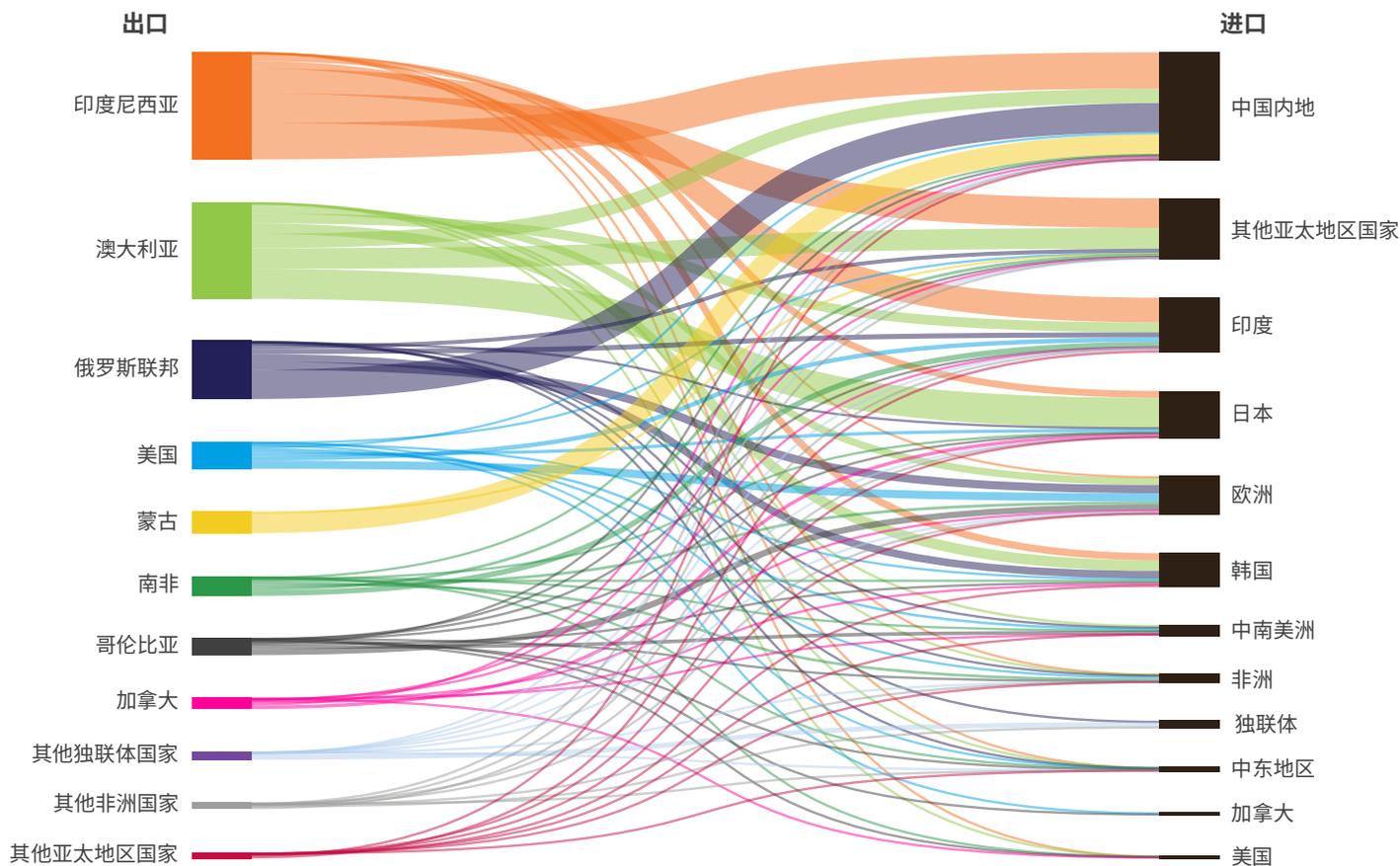
\* 仅统计商用固体燃料，即：烟煤和无烟煤（硬煤）、褐煤与次烟煤、其他商用固体燃料。包括为煤转化为液体和气体所生产的煤炭。

^ 低于0.005。

† 低于0.05%。

备注：本表利用以艾焦为单位的数据计算年度变化值和各组成部分在总量中的占比。

# 煤炭 贸易流向



备注：仅统计商用固体燃料，即：烟煤和无烟煤（硬煤）、褐煤与次烟煤、其他商用固体燃料。不含地区内部贸易流向（如欧洲内部国家之间）。

总体而言，国际煤炭贸易量在2023年增长近10%，是2018年以来的新高。印度尼西亚、澳大利亚和俄罗斯联邦合计约占全球煤炭出口总量的70%；其中，印度尼西亚约占三者总量的40%（占全球煤炭出口总量超过四分之一）。

中国目前是最大的煤炭进口国，进口量约10艾焦，是第二大进口国印度的近两倍。俄罗斯联邦出口量增加了1.5%，中国内地占其海外市场的一半出头。总体而言，亚太地区占全球煤炭进口总量的82%。欧洲的煤炭进口量降至2000年以来的新低。

# 煤炭 2023年地区间贸易流向

出口地	进口地													总计
	加拿大	墨西哥	美国	中南美洲	欧洲	独联体国家	中东地区	非洲	中国内地	印度	日本	韩国	其他亚太地区国家	
加拿大	-	†	0.02	0.02	0.09	-	†	†	0.22	0.05	0.32	0.20	0.06	0.99
美国	0.15	0.01	-	0.25	0.76	†	0.01	0.19	0.18	0.42	0.30	0.13	0.07	2.47
哥伦比亚	0.04	0.06	0.07	0.34	0.59	-	0.11	0.02	0.12	0.01	0.04	0.15	0.03	1.59
欧洲	†	†	0.01	0.01	-	†	0.01	0.08	0.01	0.10	†	†	0.01	0.23
俄罗斯联邦	-	-	-	0.04	0.77	0.04	0.01	0.13	2.75	0.48	0.09	0.71	0.38	5.39
其他独联体国家	-	-	†	-	0.16	0.46	0.01	0.01	0.01	†	†	†	0.01	0.65
南非	†	-	†	0.02	0.27	-	0.07	0.26	0.05	0.52	0.09	0.18	0.28	1.74
其他非洲国家	-	-	†	-	0.04	-	0.03	0.10	0.02	0.21	†	0.05	0.08	0.53
澳大利亚	†	†	†	0.25	0.68	-	0.01	0.02	1.36	0.92	2.83	0.99	1.94	9.00
中国内地	†	0.01	†	0.02	0.03	†	0.01	0.01	-	0.02	0.03	0.01	0.16	0.31
印度尼西亚	†	-	†	†	0.10	-	†	†	3.43	2.33	0.65	0.68	2.79	10.00
蒙古	-	-	-	-	†	†	-	-	1.92	-	-	†	0.04	1.96
其他亚太地区国家	†	†	†	0.01	0.03	†	†	†	0.08	0.23	0.02	0.08	-	0.46
世界其他地区	†	†	†	0.01	0.02	†	†	†	0.01	0.05	†	0.01	0.01	0.13
<b>进口总计</b>	<b>0.19</b>	<b>0.08</b>	<b>0.11</b>	<b>0.96</b>	<b>3.56</b>	<b>0.50</b>	<b>0.27</b>	<b>0.82</b>	<b>10.16</b>	<b>5.35</b>	<b>4.39</b>	<b>3.19</b>	<b>5.86</b>	<b>35.43</b>

备注：仅统计商用固体燃料，即：烟煤和无烟煤（硬煤）、褐煤与次烟煤、其他商用固体燃料。不含地区内部贸易流向（如欧洲内部国家之间）。

† 低于0.05%。

艾焦												年均增长率		占比
	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2023年 2013-23年	2023年	
进口														
加拿大	0.22	0.26	0.22	0.19	0.22	0.23	0.21	0.17	0.19	0.18	<b>0.19</b>	6.7%	-1.3%	0.5%
墨西哥	0.20	0.22	0.23	0.21	0.32	0.32	0.25	0.13	0.05	0.05	<b>0.08</b>	72.5%	-8.4%	0.2%
美国	0.24	0.28	0.28	0.25	0.19	0.15	0.17	0.65	0.14	0.16	<b>0.11</b>	-34.8%	-7.6%	0.3%
中南美洲	1.08	1.08	1.03	1.08	1.20	1.18	1.12	1.04	1.25	1.05	<b>0.96</b>	-8.3%	-1.1%	2.7%
欧洲	5.84	6.08	6.02	5.38	5.83	6.34	5.08	3.93	4.44	4.94	<b>3.56</b>	-27.9%	-4.8%	10.0%
独联体国家	0.58	0.59	0.58	0.52	0.60	0.65	0.70	0.66	0.64	0.49	<b>0.50</b>	1.3%	-1.6%	1.4%
中东地区	0.44	0.49	0.39	0.34	0.36	0.37	0.34	0.38	0.34	0.24	<b>0.27</b>	9.4%	-4.9%	0.8%
非洲	0.82	0.37	0.46	0.50	0.63	0.82	0.92	0.52	0.68	0.73	<b>0.82</b>	11.7%	+	2.3%
中国内地	7.62	6.62	4.69	5.65	5.87	6.00	6.40	6.61	6.68	5.83	<b>10.16</b>	74.3%	2.9%	28.7%
印度	3.66	4.65	4.92	10.11	5.25	5.68	4.70	4.74	4.67	4.99	<b>5.35</b>	7.3%	3.9%	15.1%
日本	5.06	5.00	5.05	5.01	5.06	5.00	4.90	4.56	4.84	4.82	<b>4.39</b>	-9.0%	-1.4%	12.4%
韩国	3.32	3.43	3.54	3.53	3.89	3.90	3.73	3.28	3.35	3.36	<b>3.19</b>	-4.9%	-0.4%	9.0%
其他亚太地区国家	3.49	3.58	3.79	4.47	4.90	5.34	5.22	6.36	6.22	5.53	<b>5.86</b>	6.0%	5.3%	16.5%
<b>全球总计</b>	<b>32.57</b>	<b>32.66</b>	<b>31.19</b>	<b>37.25</b>	<b>34.32</b>	<b>35.99</b>	<b>33.72</b>	<b>33.03</b>	<b>33.51</b>	<b>32.37</b>	<b>35.43</b>	<b>9.5%</b>	<b>0.8%</b>	<b>100.0%</b>
出口														
加拿大	1.12	1.03	0.85	0.78	0.95	1.03	1.02	0.95	0.96	0.97	<b>0.99</b>	1.5%	-1.3%	2.8%
美国	2.88	2.37	1.90	1.53	2.41	2.89	2.21	1.74	2.18	2.23	<b>2.47</b>	10.6%	-1.5%	7.0%
哥伦比亚	2.05	2.27	2.19	2.33	2.48	2.42	2.09	1.82	1.67	1.59	<b>1.59</b>	+	-2.5%	4.5%
欧洲	0.68	0.13	0.10	0.13	0.19	0.25	0.24	0.21	0.22	0.15	<b>0.23</b>	49.4%	-10.4%	0.6%
俄罗斯联邦	3.54	3.91	4.10	4.45	5.09	5.76	5.79	5.66	6.03	5.31	<b>5.39</b>	1.4%	4.3%	15.2%
其他独联体国家	0.53	0.54	0.53	0.48	0.50	0.49	0.55	0.63	0.65	0.72	<b>0.65</b>	-8.9%	2.1%	1.8%
南非	2.11	2.19	2.27	2.14	2.68	2.95	1.41	1.73	1.62	1.72	<b>1.74</b>	1.0%	-1.9%	4.9%
其他非洲国家	0.11	0.18	0.28	5.68	0.66	0.24	0.28	0.74	0.37	0.47	<b>0.53</b>	12.5%	16.5%	1.5%
澳大利亚	9.16	9.89	9.91	9.84	9.63	9.71	9.60	9.33	9.60	8.21	<b>9.00</b>	9.6%	-0.2%	25.4%
中国内地	0.28	0.37	0.45	0.50	0.40	0.41	0.31	0.18	0.28	0.31	<b>0.31</b>	-0.2%	1.1%	0.9%
印度尼西亚	8.51	8.35	7.41	7.69	8.01	8.49	8.49	8.79	8.98	9.19	<b>10.00</b>	8.8%	1.6%	28.2%
蒙古	0.49	0.53	0.41	0.73	0.95	0.99	1.04	0.83	0.49	0.90	<b>1.96</b>	116.8%	14.8%	5.5%
其他亚太地区国家	0.96	0.80	0.67	0.79	0.32	0.29	0.60	0.34	0.36	0.44	<b>0.46</b>	5.5%	-7.1%	1.3%
世界其他地区	0.15	0.09	0.13	0.17	0.06	0.08	0.09	0.08	0.08	0.14	<b>0.13</b>	-13.0%	-1.6%	0.4%
<b>全球总计</b>	<b>32.57</b>	<b>32.66</b>	<b>31.19</b>	<b>37.25</b>	<b>34.32</b>	<b>35.99</b>	<b>33.72</b>	<b>33.03</b>	<b>33.51</b>	<b>32.37</b>	<b>35.43</b>	<b>9.5%</b>	<b>0.8%</b>	<b>100.0%</b>

↑ 低于0.05。  
 备注：仅统计商用固体燃料，即：烟煤和无烟煤（硬煤）、褐煤与次烟煤、其他商用固体燃料。不含地区内部贸易流向（如欧洲内部国家之间）。

## 开采能源价格

	煤炭 美元/公吨								油 美元/磅
	美国 <sup>1</sup>	哥伦比亚 <sup>2</sup>	欧洲西北部 <sup>3</sup>	南非 <sup>4</sup>	印度尼西亚 <sup>5</sup>	华南地区 <sup>6</sup>	日本 <sup>7</sup>	澳大利亚 <sup>8</sup>	加拿大 <sup>9</sup>
1987	-	-	31.30	-	-	-	-	-	-
1988	-	-	39.94	-	-	-	-	-	-
1989	-	-	42.08	-	-	-	-	-	-
1990	31.59	-	43.48	-	-	-	-	-	-
1991	29.01	-	42.80	-	-	-	-	-	-
1992	28.53	-	38.53	-	-	-	-	-	-
1993	29.85	-	33.68	-	-	-	-	-	-
1994	31.72	-	37.18	-	-	-	-	-	-
1995	27.01	-	44.50	-	-	-	-	-	-
1996	29.86	-	41.25	-	-	-	-	-	-
1997	29.76	-	38.92	-	-	-	-	-	-
1998	31.00	-	32.00	-	-	-	-	-	-
1999	31.29	-	28.79	-	-	-	-	-	-
2000	29.90	-	35.99	-	-	27.52	-	-	-
2001	50.15	-	39.03	-	-	31.78	37.69	-	-
2002	33.20	-	31.65	-	-	33.19	31.47	-	-
2003	38.52	-	43.60	-	-	31.74	39.61	-	-
2004	64.90	-	72.13	-	-	42.76	74.22	-	-
2005	70.12	-	60.54	-	-	51.34	64.62	-	-
2006	57.82	-	64.11	-	-	53.53	65.22	-	-
2007	49.73	-	88.79	-	-	61.23	95.59	-	-
2008	117.42	-	147.67	-	-	104.97	157.88	-	-
2009	60.73	-	70.39	-	-	87.86	83.59	-	-
2010	67.87	59.21	92.50	-	-	110.08	108.47	-	-
2011	84.75	79.73	121.48	-	-	127.27	126.13	-	-
2012	67.28	65.02	92.50	-	-	111.89	100.30	-	-
2013	69.72	54.18	81.69	-	-	95.42	90.07	-	-
2014	67.08	50.25	75.38	62.80	-	84.12	76.13	-	-
2015	51.57	47.31	56.79	47.48	-	67.53	60.10	-	-
2016	51.45	52.62	60.09	53.04	-	71.35	71.66	-	-
2017	63.83	68.75	84.51	71.59	-	94.72	96.02	-	-
2018	72.84	72.76	91.83	78.03	-	99.45	112.73	71.13	-
2019	57.16	51.26	60.17	55.67	50.53	35.20	73.57	54.24	-
2020	42.77	45.16	50.13	48.30	45.22	30.64	61.03	44.75	30.46
2021	68.54	100.39	122.60	96.49	95.22	124.70	114.59	83.26	35.16
2022	157.57	248.37	291.28	212.99	127.65	177.78	214.57	174.49	49.78
2023	73.59	99.87	129.54	99.66	84.61	120.65	130.25	103.59	60.37

<sup>1</sup>数据来源：标普全球大宗商品洞察 (S&P Global Commodity Insights)，©2024，惠普全球公司。上述价格为阿巴拉契亚中心山脉 (CAPP) 12,500 英热、1.2 SO<sub>2</sub> 煤炭的价格；1996-2000 年为煤炭价格公布日的离岸价，2001-2005 年为煤炭价格评估日的离岸价。2006 年之后为日均场外交易价格。  
<sup>2</sup>数据来源：标普全球大宗商品洞察 (S&P Global Commodity Insights)，©2024，惠普全球公司，6,000 千卡/千克 NAR 离岸价。  
<sup>3</sup>数据来源：标普全球大宗商品洞察 (S&P Global Commodity Insights)，©2024，惠普全球公司，加里曼丹离岸价 5,000 千卡/千克 GAR。  
<sup>4</sup>华南地区价格：2000-2005 年为月均价，2006-2018 年为每周价格，从 2019 年起为标普全球大宗商品洞察 (S&P Global Commodity Insights) 月均价，©2024，惠普全球公司，华南地区成本加运费价 5,500 千卡/千克 NAR。  
<sup>5</sup>数据来源：2001-2018 年埃信华迈 (IHS) 日本价格基准 = 6,000 千卡/千克 NAR 到岸价。从 2019 年起，标普全球大宗商品洞察 (S&P Global Commodity Insights) 月均价，©2024，惠普全球公司，NEAT 5,750 千卡/千克 NAR。  
<sup>6</sup>数据来源：标普全球大宗商品洞察 (S&P Global Commodity Insights)，©2024，惠普全球公司，纽卡斯尔离岸价，高灰分煤 5500 千卡/千克 NAR 7-45 日 美元/公吨。  
<sup>7</sup>标普全球大宗商品洞察 (S&P Global Commodity Insights)，©2024，惠普全球公司，轴 U308 现货价，加拿大 Mo01 美元/磅。  
 备注：CAPP = 阿巴拉契亚中心山脉 (Central Appalachian)，到岸价 = 成本 + 保险 + 运费 (均价)；离岸价 (FOB) = free on board，NAR = 净热值 (net as received)，成本加运费价 = 成本 + 运费。



# 煤炭消费量\*

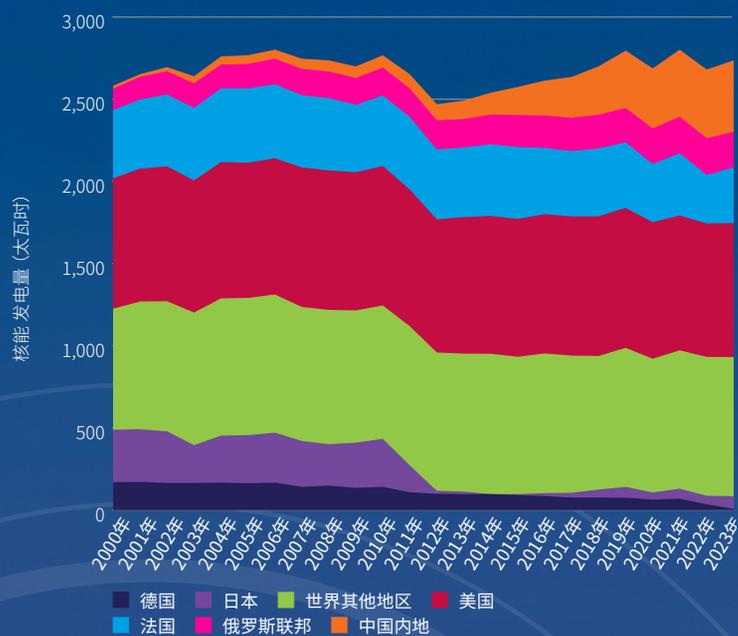
艾焦												年均增长率		占比	
	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2023年 2013-23年	2023年		
加拿大	0.86	0.82	0.77	0.77	0.80	0.65	0.61	0.53	0.47	0.39	0.37	-3.7%	-8.1%	0.2%	
墨西哥	0.53	0.53	0.53	0.52	0.64	0.57	0.54	0.24	0.20	0.24	0.26	8.1%	-6.8%	0.2%	
美国	18.08	18.04	15.58	14.26	13.87	13.28	11.34	9.20	10.57	9.91	8.20	-17.3%	-7.6%	5.0%	
<b>北美洲总计</b>	<b>19.48</b>	<b>19.39</b>	<b>16.89</b>	<b>15.55</b>	<b>15.30</b>	<b>14.50</b>	<b>12.49</b>	<b>9.97</b>	<b>11.24</b>	<b>10.54</b>	<b>8.83</b>	<b>-16.2%</b>	<b>-7.6%</b>	<b>5.4%</b>	
阿根廷	0.05	0.06	0.06	0.04	0.05	0.05	0.03	0.04	0.05	0.05	0.05	-14.1%	-1.5%	†	
巴西	0.69	0.73	0.74	0.67	0.70	0.69	0.65	0.59	0.71	0.59	0.57	-2.2%	-1.8%	0.3%	
智利	0.32	0.32	0.31	0.31	0.32	0.31	0.31	0.26	0.29	0.24	0.18	-26.4%	-5.7%	0.1%	
哥伦比亚	0.21	0.22	0.21	0.21	0.23	0.17	0.16	0.19	0.17	0.11	0.10	0.16	52.9%	-3.0%	0.1%
厄瓜多尔	^	^	^	^	^	^	^	^	^	^	^	-13.9%	16.8%	†	
秘鲁	0.04	0.04	0.03	0.04	0.03	0.03	0.03	0.02	0.03	0.03	0.03	-3.4%	-2.2%	†	
委内瑞拉	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	^	^	^	^	0.01	0.01	-	-2.6%	†	
中美洲	0.04	0.04	0.05	0.06	0.04	0.06	0.07	0.06	0.07	0.05	0.05	15.1%	3.3%	†	
其他加勒比海地区国家	0.08	0.08	0.08	0.08	0.07	0.07	0.10	0.12	0.11	0.12	0.12	1.7%	4.6%	0.1%	
其他南美洲国家	^	^	^	^	^	^	^	^	^	^	^	11.4%	6.2%	†	
<b>中南美洲总计</b>	<b>1.43</b>	<b>1.50</b>	<b>1.48</b>	<b>1.43</b>	<b>1.40</b>	<b>1.38</b>	<b>1.39</b>	<b>1.27</b>	<b>1.38</b>	<b>1.19</b>	<b>1.16</b>	<b>-1.8%</b>	<b>-2.0%</b>	<b>0.7%</b>	
奥地利	0.14	0.13	0.14	0.13	0.13	0.12	0.12	0.10	0.11	0.10	0.10	-6.6%	-3.5%	0.1%	
比利时	0.15	0.14	0.14	0.13	0.13	0.13	0.13	0.10	0.11	0.12	0.10	-14.9%	-3.9%	0.1%	
保加利亚	0.25	0.27	0.27	0.24	0.26	0.23	0.21	0.17	0.22	0.26	0.16	-38.7%	-4.3%	0.1%	
克罗地亚	0.03	0.03	0.03	0.03	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.01	-17.4%	-6.7%	†	
塞浦路斯	^	^	^	^	^	^	^	^	^	^	^	-9.0%	60.9%	†	
捷克共和国	0.71	0.69	0.68	0.69	0.67	0.67	0.60	0.52	0.54	0.56	0.47	-15.3%	-4.0%	0.3%	
丹麦	0.14	0.11	0.08	0.09	0.07	0.07	0.04	0.03	0.04	0.04	0.03	-33.6%	-14.2%	†	
爱沙尼亚	0.17	0.17	0.15	0.16	0.18	0.18	0.13	0.10	0.11	0.12	0.10	-19.7%	-5.5%	0.1%	
芬兰	0.21	0.19	0.16	0.18	0.17	0.18	0.15	0.11	0.12	0.12	0.09	-26.1%	-8.2%	0.1%	
法国	0.53	0.39	0.37	0.36	0.39	0.36	0.29	0.20	0.27	0.23	0.18	-23.3%	-10.3%	0.1%	
德国	3.47	3.33	3.29	3.20	3.01	2.90	2.25	1.85	2.24	2.31	1.83	-21.0%	-6.2%	1.1%	
希腊	0.29	0.28	0.24	0.18	0.20	0.20	0.13	0.08	0.07	0.07	0.05	-28.3%	-16.6%	†	
匈牙利	0.10	0.09	0.10	0.09	0.09	0.09	0.08	0.07	0.06	0.05	0.04	-30.2%	-9.2%	†	
冰岛	^	^	^	^	^	^	^	^	^	^	^	-28.1%	-2.7%	†	
爱尔兰	0.09	0.08	0.09	0.09	0.08	0.06	0.04	0.04	0.05	0.04	0.03	-31.7%	-10.8%	†	
意大利	0.57	0.55	0.52	0.46	0.40	0.37	0.28	0.21	0.23	0.31	0.22	-30.3%	-9.1%	0.1%	
拉脱维亚	^	^	^	^	^	^	^	^	^	^	^	-45.4%	-20.1%	†	
立陶宛	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	-38.7%	-8.3%	†	
卢森堡	^	^	^	^	^	^	^	^	^	^	^	-18.5%	-3.5%	†	
荷兰	0.34	0.38	0.46	0.43	0.39	0.35	0.27	0.17	0.23	0.23	0.16	-31.6%	-7.4%	0.1%	
北马其顿	0.05	0.05	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.03	0.03	0.04	0.04	5.5%	-2.7%	†	
挪威	0.03	0.04	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.04	0.03	0.03	2.7%	0.7%	†	
波兰	2.23	2.07	2.04	2.07	2.08	2.09	1.86	1.72	1.90	1.78	1.51	-15.6%	-3.8%	0.9%	
葡萄牙	0.11	0.11	0.14	0.12	0.14	0.11	0.05	0.02	0.01	^	^	-28.6%	-46.6%	†	
罗马尼亚	0.25	0.24	0.25	0.22	0.23	0.21	0.21	0.15	0.17	0.15	0.11	-24.5%	-7.4%	0.1%	
斯洛伐克	0.14	0.14	0.14	0.13	0.14	0.14	0.11	0.10	0.12	0.10	0.10	-4.5%	-3.9%	0.1%	
斯洛文尼亚	0.06	0.04	0.04	0.05	0.05	0.05	0.04	0.04	0.04	0.03	0.03	-8.5%	-6.4%	†	
西班牙	0.48	0.49	0.57	0.44	0.56	0.48	0.21	0.12	0.13	0.16	0.12	-24.2%	-13.0%	0.1%	
瑞典	0.09	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.07	0.07	0.07	0.07	-1.8%	-2.9%	†	
瑞士	0.01	0.01	0.01	^	^	^	^	^	^	^	^	-	-3.6%	†	
土耳其	1.32	1.51	1.45	1.61	1.65	1.71	1.76	1.70	1.74	1.76	1.65	-6.3%	2.3%	1.0%	
乌克兰	1.73	1.49	1.14	1.36	1.08	1.17	1.09	0.96	0.95	0.54	0.49	-10.5%	-11.9%	0.3%	
英国	1.57	1.26	1.00	0.51	0.41	0.35	0.25	0.23	0.23	0.21	0.18	-12.6%	-19.3%	0.1%	
其他欧洲国家	0.61	0.50	0.58	0.60	0.59	0.59	0.57	0.59	0.56	0.54	0.51	-5.6%	-1.7%	0.3%	
<b>欧洲总计</b>	<b>15.86</b>	<b>14.88</b>	<b>14.24</b>	<b>13.74</b>	<b>13.29</b>	<b>12.98</b>	<b>11.06</b>	<b>9.57</b>	<b>10.44</b>	<b>10.02</b>	<b>8.39</b>	<b>-16.2%</b>	<b>-6.1%</b>	<b>5.1%</b>	
阿塞拜疆	^	^	^	^	^	^	^	^	^	^	^	-	-32.3%	†	
白俄罗斯	0.04	0.03	0.03	0.03	0.04	0.05	0.06	0.04	0.04	0.04	0.04	3.5%	1.5%	†	
哈萨克斯坦	1.57	1.55	1.14	1.34	1.47	1.52	1.44	1.37	1.40	1.41	1.39	-1.7%	-1.2%	0.8%	
俄罗斯联邦	3.79	3.67	3.86	3.74	3.51	3.63	3.57	3.29	3.43	3.84	3.83	-0.2%	0.1%	2.3%	
乌兹别克斯坦	0.07	0.07	0.05	0.06	0.06	0.09	0.08	0.10	0.09	0.11	0.14	28.0%	6.7%	0.1%	
其他独联体国家	0.06	0.07	0.08	0.08	0.09	0.09	0.09	0.09	0.10	0.09	0.09	1.5%	4.5%	0.1%	
<b>独联体国家总计</b>	<b>5.52</b>	<b>5.39</b>	<b>5.17</b>	<b>5.25</b>	<b>5.16</b>	<b>5.38</b>	<b>5.23</b>	<b>4.88</b>	<b>5.05</b>	<b>5.49</b>	<b>5.49</b>	†	†	<b>3.3%</b>	
伊朗	0.03	0.04	0.05	0.04	0.04	0.06	0.07	0.08	0.08	0.08	0.08	1.8%	9.5%	†	
以色列	0.30	0.28	0.27	0.23	0.21	0.20	0.21	0.18	0.16	0.16	0.14	-13.5%	-7.3%	0.1%	
科威特	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	^	^	0.01	0.01	-	-7.0%	†	
阿曼	^	^	^	^	^	^	^	^	^	0.01	0.01	-	10.5%	†	
卡塔尔	^	^	^	^	^	^	^	^	^	^	^	14.1%	5.7%	†	
沙特阿拉伯	^	0.01	^	^	^	^	^	^	^	^	^	-	-0.9%	†	
阿联酋	0.07	0.08	0.07	0.08	0.09	0.08	0.07	0.09	0.11	0.10	0.10	1.8%	3.3%	0.1%	
其他中东国家	0.02	0.03	0.02	0.02	0.02	0.02	0.01	0.01	0.02	0.03	0.04	76.5%	7.9%	†	
<b>中东国家总计</b>	<b>0.44</b>	<b>0.44</b>	<b>0.42</b>	<b>0.38</b>	<b>0.38</b>	<b>0.37</b>	<b>0.38</b>	<b>0.37</b>	<b>0.38</b>	<b>0.38</b>	<b>0.38</b>	<b>0.2%</b>	<b>-1.5%</b>	<b>0.2%</b>	
阿尔及利亚	0.01	0.01	0.01	^	0.01	0.02	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01	-11.1%	0.5%	†	
埃及	0.02	0.02	0.03	0.05	0.05	0.09	0.08	0.03	0.05	0.04	0.05	13.7%	12.0%	†	
摩洛哥	0.13	0.17	0.19	0.18	0.19	0.22	0.28	0.29	0.31	0.31	0.29	-6.2%	8.8%	0.2%	
南非	3.70	3.75	3.52	3.78	3.72	3.53	3.76	3.68	3.59	3.38	3.33	-1.6%	-1.0%	2.0%	
东非	0.16	0.24	0.21	0.16	0.20	0.22	0.18	0.18	0.20	0.22	0.24	11.6%	4.4%	0.1%	
中非	^	^	^	^	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	33.9%	33.4%	†	
西非	0.02	0.03	0.03	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.07	0.07	0.07	-5.6%	13.9%	†	
其他北非国家	-	-	-	-	-	^	^	^	^	^	^	-	-	†	
其他非洲南部国家	0.05	0.06	0.06	0.06	0.07	0.07	0.06	0.05	0.07	0.07	0.08	1.2%	4.4%	†	
<b>非洲国家总计</b>	<b>4.08</b>	<b>4.27</b>	<b>4.04</b>	<b>4.29</b>	<b>4.29</b>	<b>4.21</b>	<b>4.45</b>	<b>4.30</b>	<b>4.31</b>	<b>4.12</b>	<b>4.08</b>	<b>-1.0%</b>	†	<b>2.5%</b>	
澳大利亚	1.89	1.88	1.95	1.94	1.88	1.83	1.75	1.69	1.63	1.54	1.51	-2.3%	-2.2%	0.9%	
孟加拉国	0.05	0.03	0.11	0.08	0.09	0.10	0.17	0.19	0.15	0.20	0.28	41.3%	18.2%	0.2%	
中国内地	82.45	82.10	80.38	78.03	78.90	80.47	82.52	84.25	87.54	87.83	91.94	4.7%	1.1%	56.0%	
中国香港特别行政区	0.33	0.34	0.28	0.28	0.26	0.27	0.26	0.14	0.15	0.15	0.15	-2.3%	-7.6%	0.1%	
印度	14.44	15.84	16.17	16.52	17.05	17.93	17.96	16.97	19.27	20.03	21.98	9.8%	4.3%	13.4%	
印度尼西亚	1.59	1.69	1.92	1.96	2.04	2.36	2.88	2.76	2.75	4.38	4.32	-1.4%	10.6%	2.6%	
日本	5.07	4.99	5.03	5.02	5.10	4.99	4.91	4.57	4.93	4.92	4.54	-7.7%	-1.1%	2.8%	
马来西亚	0.63	0.64	0.73	0.78	0.87	0.93	0.88	1.04	0.96	0.95	0.98	3.8%	4.6%	0.6%	
新西兰	0.06	0.06	0.06	0.05	0.05	0.06	0.06	0.06	0.07	0.05	0.04	-10.6%	-4.4%	†	
巴基斯坦	0.13	0.20	0.20	0.22	0.30	0.50	0.56	0.65	0.72	0.64	0.62	-4.0%	16.5%	0.4%	
菲律宾	0.42	0.45	0.49	0.55	0.65	0.68	0.73	0.73	0.79	0.80	0.88	10.4%	7.8%	0.5%	
新加坡	0.01	0.02	0.02	0.02	0.04	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.01	-18.9%	2.5%	†	
韩国	3.41	3.53	3.58	3.41	3.61	3.63	3.44	3.02	3.04	2.87	2.69	-6.1%	-2.3%	1.6%	
斯里兰卡	0.02														

# 核能

2023年核能装机总量略有下降，但核能发电量增长2%，比2019年疫情前的水平低58太瓦时，且较2006年的峰值低2%。欧洲的核能发电量下降了1%，法国核电机组2022年停堆检修期延长后重启，抵销了德国在年初永久关闭三个核电机组的负面影响。中国在新增核电项目方面继续保持领先地位。自2000年以来，中国新增核电项目的建设已完成60%左右。

2023年下旬，中国陆上模块式小型核反应堆（SMR）示范项目开始投入商业运营，这是世界上首个采用最新第四代反应堆技术并配备固有安全系统的核反应堆项目。2011年福岛核事故发生后，日本核电正逐步重启，其2023年的核电量增长了50%。美国的核电增长保持相对平稳趋势，但仍相当于第二和第三大核电大国中国和法国的核电总量。

在2011年福岛核事故之前，日本及德国的核电占比分别为25%和23%。而2023年，日本的核电占比仅为8%左右，德国仅为2%



## 中国调试全球首个陆上模块化小型核反应堆

太瓦时												年均增长率		占比
	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2023年	2013-23年	2023
加拿大	102.7	106.5	101.1	100.7	100.6	100.0	100.5	97.5	92.0	86.6	89.0	2.8%	-1.4%	3.3%
墨西哥	11.8	9.7	11.6	10.6	10.9	13.6	11.2	11.2	11.9	10.8	12.4	14.2%	0.5%	0.5%
美国	830.5	839.1	839.1	848.1	847.3	849.6	852.0	831.5	820.7	812.1	816.2	0.5%	-0.2%	29.8%
<b>北美洲总计</b>	<b>945.1</b>	<b>955.3</b>	<b>951.8</b>	<b>959.4</b>	<b>958.8</b>	<b>963.1</b>	<b>963.7</b>	<b>940.1</b>	<b>924.6</b>	<b>909.6</b>	<b>917.6</b>	<b>0.9%</b>	<b>-0.3%</b>	<b>33.5%</b>
阿根廷	6.2	5.5	7.0	8.3	6.1	6.9	8.4	10.0	10.2	7.5	9.0	20.0%	3.7%	0.3%
巴西	15.4	15.4	14.7	15.9	15.7	15.7	16.1	14.1	14.7	14.6	14.5	-0.3%	-0.6%	0.5%
智利	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
哥伦比亚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
厄瓜多尔	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
秘鲁	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
特立尼达和多巴哥	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
委内瑞拉	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
中美洲	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他加勒比海地区国家	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他南美洲国家	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>中南美洲总计</b>	<b>21.7</b>	<b>20.9</b>	<b>21.8</b>	<b>24.1</b>	<b>21.8</b>	<b>22.5</b>	<b>24.6</b>	<b>24.1</b>	<b>24.9</b>	<b>22.0</b>	<b>23.5</b>	<b>6.6%</b>	<b>0.8%</b>	<b>0.9%</b>
奥地利	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
比利时	42.6	33.7	26.1	43.5	42.2	28.6	43.5	34.4	50.3	43.9	32.9	-25.0%	-2.6%	1.2%
保加利亚	14.2	15.9	15.4	15.8	15.5	16.1	16.6	16.6	16.5	16.5	16.2	-1.7%	1.3%	0.6%
克罗地亚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
塞浦路斯	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
捷克共和国	30.7	30.3	26.8	24.1	28.3	29.9	30.2	30.0	30.7	31.0	30.4	-2.0%	-0.1%	1.1%
丹麦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
爱沙尼亚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
芬兰	23.6	23.6	23.2	23.2	22.5	22.8	23.9	23.3	23.6	25.3	34.2	35.2%	3.8%	1.3%
法国	423.7	436.5	437.4	403.2	398.4	412.9	399.0	353.8	379.4	294.7	338.2	14.7%	-2.2%	12.4%
德国	97.3	97.1	91.8	84.6	76.3	76.0	75.1	64.4	69.1	34.7	7.2	-79.2%	-22.9%	0.3%
希腊	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
匈牙利	15.4	15.6	15.8	16.1	16.1	15.7	16.3	16.1	16.0	15.8	15.9	0.7%	0.4%	0.6%
冰岛	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
爱尔兰	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
意大利	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
拉脱维亚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
立陶宛	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
卢森堡	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
荷兰	2.9	4.1	4.1	4.0	3.4	3.5	3.9	4.1	3.8	4.2	4.0	-4.1%	3.3%	0.1%
北马其顿	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
挪威	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
波兰	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
葡萄牙	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
罗马尼亚	11.6	11.7	11.6	11.3	11.5	11.4	11.3	11.5	11.3	11.1	11.2	0.9%	-0.4%	0.4%
斯洛伐克	15.7	15.5	15.1	14.8	15.1	14.8	15.3	15.4	15.7	15.9	18.3	15.2%	1.6%	0.7%
斯洛文尼亚	5.3	6.4	5.6	5.7	6.3	5.8	5.8	6.4	5.7	5.6	5.6	-3.0%	0.6%	0.2%
西班牙	56.7	57.3	57.3	58.6	58.1	55.8	58.3	58.3	56.6	58.6	56.8	-6.8%	-3.1%	1.8%
瑞典	66.5	64.9	56.3	63.1	65.7	68.5	66.1	49.2	53.0	51.9	48.4	1.0%	-1.1%	0.9%
瑞士	26.2	27.8	23.3	21.3	20.5	24.4	25.3	23.0	18.5	23.1	23.3	-15.6%	-4.5%	1.9%
土耳其	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-14.6%	-5.3%	1.5%
乌克兰	83.2	88.4	87.6	81.0	85.6	84.4	83.0	76.2	86.2	62.1	52.4	-0.8%	-2.9%	26.9%
英国	70.6	63.7	70.3	71.7	70.3	65.1	56.2	50.3	45.9	47.7	40.7	-0.8%	-2.9%	26.9%
其他欧洲国家	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>欧洲总计</b>	<b>986.2</b>	<b>992.4</b>	<b>968.0</b>	<b>941.9</b>	<b>935.9</b>	<b>935.8</b>	<b>929.7</b>	<b>833.0</b>	<b>882.3</b>	<b>742.2</b>	<b>735.9</b>	<b>-0.8%</b>	<b>-2.9%</b>	<b>26.9%</b>
阿塞拜疆	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
白俄罗斯	-	-	-	-	-	-	-	0.3	5.8	4.7	11.7	150.5%	-	0.4%
哈萨克斯坦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
俄罗斯联邦	172.5	180.8	195.5	196.6	203.1	204.6	209.0	215.9	222.4	223.7	217.4	-2.8%	2.3%	7.9%
土库曼斯坦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
乌兹别克斯坦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他独联体国家	2.4	2.5	2.8	2.4	2.6	2.1	2.2	2.8	2.0	2.8	2.7	-4.8%	1.4%	0.1%
<b>独联体国家总计</b>	<b>174.9</b>	<b>183.2</b>	<b>198.3</b>	<b>199.0</b>	<b>205.8</b>	<b>206.7</b>	<b>211.2</b>	<b>219.0</b>	<b>230.2</b>	<b>231.2</b>	<b>231.8</b>	<b>0.3%</b>	<b>2.9%</b>	<b>8.5%</b>
伊朗	4.3	4.1	3.5	6.5	7.0	6.9	6.4	6.3	3.5	6.6	6.6	1.1%	4.5%	0.2%
伊拉克	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
以色列	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
科威特	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
阿曼	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
卡塔尔	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
沙特阿拉伯	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
阿联酋	-	-	-	-	-	-	-	1.6	10.5	20.1	32.3	60.5%	-	1.2%
其他中东国家	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>中东国家总计</b>	<b>4.3</b>	<b>4.1</b>	<b>3.5</b>	<b>6.5</b>	<b>7.0</b>	<b>6.9</b>	<b>6.4</b>	<b>8.0</b>	<b>14.1</b>	<b>26.7</b>	<b>38.9</b>	<b>45.9%</b>	<b>24.8%</b>	<b>1.4%</b>
阿尔及利亚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
埃及	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
摩洛哥	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
南非	14.1	13.8	12.2	15.0	14.2	11.6	13.3	9.9	12.4	10.1	8.9	-11.9%	-4.5%	0.3%
东非	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
中非	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
西非	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他北非国家	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他非洲南部国家	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>非洲国家总计</b>	<b>14.1</b>	<b>13.8</b>	<b>12.2</b>	<b>15.0</b>	<b>14.2</b>	<b>11.6</b>	<b>13.3</b>	<b>9.9</b>	<b>12.4</b>	<b>10.1</b>	<b>8.9</b>	<b>-11.9%</b>	<b>-4.5%</b>	<b>0.3%</b>
澳大利亚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
孟加拉国	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
中国内地	111.5	133.2	171.4	213.2	248.1	295.0	348.7	366.2	407.5	417.8	434.7	4.1%	14.6%	15.9%
中国香港特别行政区	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
印度	33.3	34.7	38.3	37.9	37.4	39.1	45.2	44.6	43.9	46.2	48.2	4.4%	3.8%	1.8%
印度尼西亚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
日本	14.6	-	4.5	17.7	29.1	49.1	65.6	43.0	61.2	51.8	77.5	49.6%	18.2%	2.8%
马来西亚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
新西兰	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
巴基斯坦	4.3	4.7	4.3	5.3	8.1	9.2	9.2	9.5	15.7	22.2	22.4	0.6%	18.0%	0.8%
菲律宾	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
新加坡	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
韩国	138.8	156.4	164.8	162.0	148.4	133.5	145.9	160.2	158.0	176.1	180.5	2.5%	2.7%	6.6%
斯里兰卡	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
中国台湾	41.6	42.4	36.5	31.7	22.4	27.7	32.3	31.4	27.8	23.8	17.8	-25.1%	-8.1%	0.7%
泰国	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
越南	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他亚太地区国家	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>亚太地区总计</b>	<b>344.1</b>	<b>371.4</b>	<b>419.7</b>	<b>467.7</b>	<b>493.6</b>	<b>553.6</b>	<b>646.9</b>	<b>655.0</b>	<b>714.1</b>	<b>737.8</b>	<b>781.1</b>	<b>5.9%</b>	<b>8.5%</b>	<b>28.5%</b>
<b>全球总计</b>	<b>2490.3</b>	<b>2541.1</b>	<b>2575.3</b>	<b>2613.7</b>	<b>2637.0</b>	<b>2700.2</b>	<b>2795.8</b>	<b>2689.0</b>	<b>2802.5</b>	<b>2679.6</b>	<b>2737.7</b>	<b>2.2%</b>	<b>1.0%</b>	<b>100.0%</b>
其中：经合组织	1975.7	1988.3	1974.5	1973.0	1959.6	1969.7	1994.1	1872.0	1912.2	1790.0	1831.7	2.3%	-0.8%	66.9%
非经合组织	514.6	552.9	600.9	640.7	677.4	730.5	801.6	817.0	890.4	889.6	906.0	1.8%	5.8%	49.5%
欧盟	806.2	812.5	786.8	767.9	759.5	761.9	765.3	683.5	731.7	609.3	619.4	1.7%	-2.6%	68.4%

\* 基于总发电量，不包括跨境电力供应。

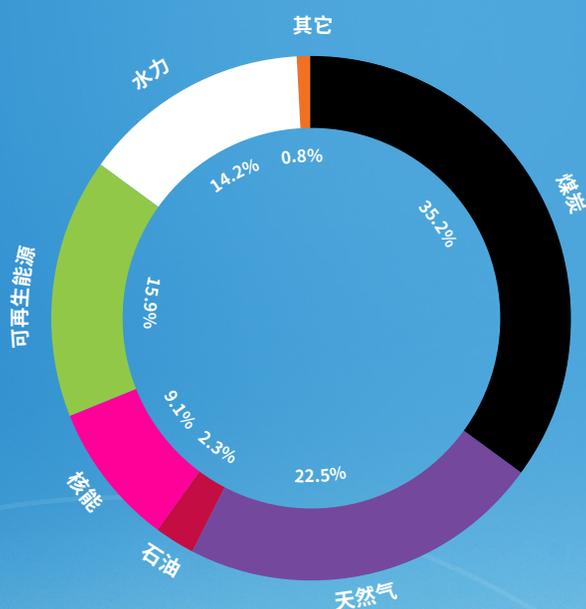
备注：本表利用以太瓦时为单位的数据计算年度变化值和各组成部分在总量中的占比。

# 电力和可再生能源

2023年，全球发电量增长2.5%至新纪录29,925太瓦时。发电量增长率较全球一次能源消费总量的增长率高25%，表明世界能源体系的电气化水平正日益提升。亚太区和中东的电力需求增长约5%，欧洲和北美则分别下降2.4%和1%。

煤炭仍是主要的发电燃料，化石燃料占全球发电量的60%。可再生能源在总发电量中的占比从29%上升到30%。按区域来看，南美洲和中美洲的可再生能源发电量占比最高，为72%。核能的发电比重保持在9%左右，中国新建的核能发电项目，以及法国和日本核电站的重新启用，抵消了德国关闭剩余核电站的负面影响。2023年，电网级电池储能系统（BESS）的装机规模为56吉瓦，其中近50%的装机量位于中国。

## 2023年，化石燃料占全球总发电量的60%



太瓦时												年均增长率		占比
	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2023年	2013-23年	2023年
加拿大	655.7	653.0	661.1	668.2	669.6	661.5	656.0	653.9	649.9	658.9	633.2	-3.9%	-0.3%	2.1%
墨西哥	297.1	303.3	310.3	320.3	329.1	349.3	344.6	325.7	330.0	340.1	354.9	4.3%	1.8%	1.2%
美国	4330.3	4363.3	4349.9	4348.9	4303.8	4464.5	4414.1	4287.6	4400.9	4537.7	4494.0	-1.0%	0.4%	15.0%
<b>北美洲总计</b>	<b>5283.1</b>	<b>5319.5</b>	<b>5321.3</b>	<b>5337.4</b>	<b>5302.5</b>	<b>5475.3</b>	<b>5414.7</b>	<b>5267.2</b>	<b>5380.9</b>	<b>5536.8</b>	<b>5482.0</b>	<b>-1.0%</b>	<b>0.4%</b>	<b>18.3%</b>
阿根廷	139.4	138.6	145.4	147.2	145.6	146.8	139.5	144.6	153.2	145.6	146.4	0.6%	0.5%	0.5%
巴西	570.8	590.5	581.2	578.9	589.3	601.4	633.3	628.8	656.1	677.2	710.0	4.8%	2.2%	2.4%
智利	73.0	71.6	74.5	77.7	78.6	82.3	83.6	83.7	87.4	88.0	88.2	0.2%	1.9%	0.3%
哥伦比亚	69.8	72.7	75.0	74.4	75.0	78.3	80.4	79.4	86.0	89.5	93.9	4.9%	3.0%	0.3%
厄瓜多尔	23.3	24.3	26.0	27.3	28.0	29.2	32.3	31.2	32.2	33.0	35.4	7.1%	4.3%	0.1%
秘鲁	43.3	45.5	48.3	51.7	52.7	55.0	57.0	52.8	57.5	59.7	62.1	3.9%	3.7%	0.2%
特立尼达和多巴哥	9.5	9.4	9.6	9.4	9.3	9.2	9.2	9.2	9.3	9.8	9.7	-0.7%	0.2%	+
委内瑞拉	132.6	131.0	126.3	116.2	110.3	92.3	78.1	81.6	83.9	87.6	85.8	-2.2%	-4.3%	0.3%
中美洲	48.1	49.4	52.2	53.8	54.5	56.4	59.3	57.2	61.6	63.0	65.3	3.5%	3.1%	0.2%
其他加勒比海地区国家	76.8	76.0	77.8	78.7	74.4	76.2	79.5	78.7	80.0	79.3	84.5	6.7%	1.0%	0.3%
其他南美洲国家	84.2	80.9	82.7	91.3	87.9	87.9	80.1	74.4	72.1	75.0	83.3	11.1%	-0.1%	0.3%
<b>中南美洲总计</b>	<b>1270.9</b>	<b>1290.0</b>	<b>1299.0</b>	<b>1306.6</b>	<b>1305.8</b>	<b>1314.9</b>	<b>1332.4</b>	<b>1321.6</b>	<b>1379.3</b>	<b>1407.7</b>	<b>1464.5</b>	<b>4.0%</b>	<b>1.4%</b>	<b>4.9%</b>
奥地利	68.4	65.6	65.5	68.5	71.3	68.6	74.2	72.6	70.8	68.5	72.6	6.0%	0.6%	0.2%
比利时	83.5	72.5	69.7	85.6	86.6	75.0	93.6	89.5	100.5	95.9	81.9	-14.7%	-0.2%	0.3%
保加利亚	43.8	47.5	49.2	45.3	45.6	46.8	44.3	40.8	47.6	50.5	39.9	-21.0%	-0.9%	0.1%
克罗地亚	14.1	13.6	11.4	12.8	12.0	13.6	12.8	13.4	15.2	14.2	17.3	21.9%	2.1%	0.1%
塞浦路斯	4.3	4.4	4.5	4.9	5.0	5.0	5.1	4.8	5.1	5.3	5.4	1.9%	2.3%	+
捷克共和国	86.9	86.0	83.9	83.3	87.0	88.0	87.0	81.4	84.9	84.5	76.1	-9.9%	-1.3%	0.3%
丹麦	34.7	32.2	28.9	30.5	31.0	30.4	29.5	28.7	33.1	35.1	33.6	-4.4%	-0.3%	0.1%
爱沙尼亚	13.3	12.4	10.4	12.2	13.2	12.4	7.6	6.1	7.1	8.9	7.0	-21.6%	-6.2%	+
芬兰	71.3	68.1	68.6	68.8	67.5	70.3	68.7	69.3	72.1	72.2	81.3	12.6%	1.3%	0.3%
法国	575.3	564.8	571.6	556.2	554.0	573.9	562.7	524.3	547.2	466.5	519.7	11.4%	-1.0%	1.7%
德国	637.7	626.6	647.0	649.2	652.3	641.4	608.2	574.7	587.1	577.9	513.7	-11.1%	-2.1%	1.7%
希腊	57.2	50.5	51.9	54.4	55.3	53.3	48.6	48.3	54.7	52.6	49.8	-5.4%	-1.4%	0.2%
匈牙利	30.3	29.4	30.4	31.9	32.9	32.1	34.3	34.9	36.1	35.8	34.9	-2.4%	1.4%	0.1%
冰岛	18.1	18.1	18.8	18.5	19.2	19.8	19.5	19.1	19.6	20.1	20.2	0.6%	1.1%	0.1%
爱尔兰	26.1	26.3	28.4	30.5	30.9	31.1	31.0	32.3	31.9	33.9	31.1	-8.1%	1.8%	0.1%
意大利	289.8	279.8	283.0	289.8	295.8	289.7	293.9	280.5	289.1	284.0	265.3	-6.6%	-0.9%	0.9%
拉脱维亚	6.2	5.1	5.5	6.4	7.5	6.7	6.4	5.7	5.8	5.0	6.2	23.1%	-0.1%	+
立陶宛	4.8	4.4	4.9	4.3	4.2	3.5	4.0	5.5	5.1	4.8	5.4	13.6%	1.3%	+
卢森堡	2.9	3.0	2.8	2.2	2.2	2.2	1.9	2.2	2.2	2.2	2.3	4.7%	-2.1%	+
荷兰	100.9	103.4	110.2	115.2	117.2	114.4	121.4	123.3	122.1	121.8	122.3	0.4%	1.9%	0.4%
北马其顿	6.1	5.4	5.6	5.6	5.6	5.6	5.9	5.3	5.5	5.9	6.9	17.1%	1.3%	+
挪威	134.1	142.0	144.5	149.1	149.6	147.1	134.9	155.2	157.9	146.7	154.8	5.5%	1.4%	0.5%
波兰	164.6	159.1	164.9	166.6	170.5	170.0	164.0	158.0	179.6	179.7	167.0	-7.1%	0.1%	0.6%
葡萄牙	51.7	52.8	52.4	60.3	59.4	59.6	53.2	53.1	51.0	48.8	49.2	0.7%	-0.5%	0.2%
罗马尼亚	58.9	63.3	66.3	65.1	64.3	64.8	59.5	55.8	59.3	55.9	58.2	4.1%	-0.1%	0.2%
斯洛伐克	28.8	27.4	26.9	27.1	27.7	27.0	28.4	28.8	30.0	26.8	30.3	12.8%	0.5%	0.1%
斯洛文尼亚	16.1	17.4	15.1	16.5	16.3	16.3	16.1	17.2	15.9	13.6	15.9	16.8%	-0.1%	0.1%
西班牙	285.3	278.8	281.0	274.6	275.6	274.5	267.5	263.4	274.3	292.5	282.0	-3.6%	-0.1%	0.9%
瑞典	153.2	153.7	162.1	156.1	164.3	163.4	168.4	163.8	171.8	173.1	166.5	-3.8%	0.8%	0.6%
瑞士	70.4	72.0	67.9	63.3	63.3	67.6	71.9	70.2	64.7	64.1	73.6	14.8%	0.4%	0.2%
土耳其	240.2	252.0	261.8	274.4	297.3	304.8	303.9	306.7	334.7	328.4	328.0	-0.1%	3.2%	1.1%
乌克兰	194.4	182.8	163.7	164.6	156.0	159.9	154.1	147.8	155.5	112.7	103.4	-8.3%	-6.1%	0.3%
英国	358.3	338.1	338.9	339.2	338.2	333.7	327.1	314.7	308.9	322.0	285.6	-11.3%	-2.2%	1.0%
其他欧洲国家	90.1	80.2	85.2	89.0	82.9	92.5	87.6	86.7	94.8	89.3	97.6	9.3%	0.8%	0.3%
<b>欧洲总计</b>	<b>4021.5</b>	<b>3938.5</b>	<b>3983.1</b>	<b>4022.0</b>	<b>4061.9</b>	<b>4065.0</b>	<b>3997.2</b>	<b>3884.2</b>	<b>4041.3</b>	<b>3899.4</b>	<b>3805.1</b>	<b>-2.4%</b>	<b>-0.6%</b>	<b>12.7%</b>
阿塞拜疆	23.4	24.7	24.7	25.0	24.3	25.2	26.1	25.8	27.9	29.0	29.3	0.9%	2.3%	0.1%
白俄罗斯	31.5	34.7	34.2	33.6	34.5	38.9	40.5	38.7	41.2	39.7	41.8	5.3%	2.9%	0.1%
哈萨克斯坦	92.6	94.6	91.6	94.6	103.1	107.3	106.5	108.6	115.1	113.5	113.0	-0.4%	2.0%	0.4%
俄罗斯联邦	1059.1	1064.2	1067.5	1091.0	1091.2	1109.2	1118.1	1085.4	1157.1	1166.9	1178.2	1.0%	1.1%	3.9%
土库曼斯坦	18.9	20.1	21.5	22.6	22.8	24.2	22.5	25.8	28.4	32.6	33.5	2.7%	5.9%	0.1%
乌兹别克斯坦	54.9	55.4	57.3	59.1	60.8	62.9	63.5	66.5	71.4	74.3	78.0	5.0%	3.6%	0.3%
其他独联体国家	43.3	44.1	44.0	43.5	46.3	48.6	49.2	49.1	50.2	49.8	51.0	2.4%	1.6%	0.2%
<b>独联体国家总计</b>	<b>1323.7</b>	<b>1337.9</b>	<b>1340.9</b>	<b>1369.3</b>	<b>1383.0</b>	<b>1416.4</b>	<b>1426.4</b>	<b>1400.0</b>	<b>1491.2</b>	<b>1505.8</b>	<b>1524.8</b>	<b>1.3%</b>	<b>1.4%</b>	<b>5.1%</b>
伊朗	258.9	275.6	280.2	286.1	305.2	312.4	318.9	337.2	356.4	367.1	382.9	4.3%	4.0%	1.3%
伊拉克	62.1	71.2	75.3	86.3	93.6	99.0	115.2	116.8	118.1	131.4	139.4	6.1%	8.4%	0.5%
以色列	61.4	61.3	64.3	67.4	67.7	69.3	72.4	72.8	73.8	76.0	77.2	1.6%	2.3%	0.3%
科威特	61.0	65.1	68.3	70.1	72.8	74.2	75.1	74.8	80.8	83.5	88.3	5.7%	3.8%	0.3%
阿曼	26.2	29.1	32.8	34.2	36.1	37.7	38.8	38.3	41.0	41.7	44.3	6.4%	5.4%	0.1%
卡塔尔	34.7	38.7	41.5	42.3	45.6	47.9	49.9	49.3	51.6	50.0	54.4	8.7%	4.6%	0.2%
沙特阿拉伯	294.7	328.2	350.6	357.7	395.0	374.8	378.5	380.9	392.9	401.3	422.9	5.4%	3.7%	1.4%
阿联酋	110.0	116.5	127.4	129.6	134.6	136.0	138.5	137.3	149.1	153.3	165.0	7.6%	4.1%	0.6%
其他中东国家	99.5	97.1	93.9	93.0	95.7	103.4	108.6	102.4	98.2	88.0	89.1	1.3%	-1.1%	0.3%
<b>中东国家总计</b>	<b>1008.4</b>	<b>1083.0</b>	<b>1134.4</b>	<b>1166.8</b>	<b>1246.2</b>	<b>1254.7</b>	<b>1295.9</b>	<b>1309.8</b>	<b>1361.9</b>	<b>1392.2</b>	<b>1463.4</b>	<b>5.1%</b>	<b>3.8%</b>	<b>4.9%</b>
阿尔及利亚	59.9	64.2	68.8	71.0	76.0	76.7	81.5	79.2	85.4	91.2	85.9	-5.8%	3.7%	0.3%
埃及	165.1	171.2	181.8	188.2	193.2	199.4	200.6	198.6	209.7	216.7	220.1	1.6%	2.9%	0.7%
摩洛哥	28.1	29.3	30.3	30.7	31.6	34.4	40.1	38.5	41.0	41.2	42.2	2.6%	4.1%	0.1%
南非	256.1	254.8	250.4	253.1	255.4	256.3	252.6	239.5	244.3	234.8	224.4	-4.4%	-1.3%	0.7%
东非	87.0	93.5	98.6	97.1	103.4	108.6	110.7	110.7	117.1	123.8	127.9	3.3%	3.9%	0.4%
中非	28.4	31.3	33.8	34.4	35.6	39.6	42.0	43.6	44.8	44.4	45.3	2.0%	4.8%	0.2%
西非	60.4	64.1	64.4	69.1	71.7	74.3	80.4	85.9	91.1	92.4	99.0	7.0%	5.1%	0.3%
其他北非国家	56.4	57.0	57.3	51.4	54.0	55.3	56.8	51.2	53.0	52.7	52.0	-1.3%	-0.8%	0.2%
其他非洲南部国家	4.1	5.0	5.0	4.7	5.7	5.0	4.5	4.9	4.7	5.5	6.1	10.4%	3.9%	+
<b>非洲国家总计</b>	<b>745.5</b>	<b>770.5</b>	<b>790.4</b>	<b>799.6</b>	<b>826.6</b>	<b>849.7</b>	<b>869.2</b>	<b>852.1</b>	<b>891.1</b>	<b>902.7</b>	<b>902.9</b>	<b>+</b>	<b>1.9%</b>	<b>3.0%</b>
澳大利亚	249.6	247.6	254.0	258.2	259.0	262.6	265.9	265.2	267.5	272.9	273.1	0.1%	0.9%	0.9%
孟加拉国	54.6	57.6	62.1	70.2	73.7	79.7	84.6	84.7	94.9	99.6	99.9	0.3%	6.2%	0.3%
中国内地	5431.6	5794.5	5814.6	6133.2	6604.4	7166.1	7503.4	7779.1	8534.2	8848.7	9456.4	6.9%	5.7%	31.6%
中国香港特别行政区	39.1	39.9	38.0	38.2	37.0	36.5	36.9	35.2	37.2	36.4	37.9	4.0%	-0.3%	0.1%
印度	1146.1	1262.2	1322.1	1401.7	1471.3	1579.2								

# 电力 分燃料发电量\*

太瓦时	2022年								2023年							
	石油	天然气	煤炭	核能	水电	可再生能源	其他†	总计	石油	天然气	煤炭	核能	水电	可再生能源	其他†	总计
加拿大	5.2	84.7	26.2	86.6	397.7	54.5	3.9	658.9	4.8	89.9	23.6	89.0	364.2	57.0	4.7	633.2
墨西哥	32.7	192.1	21.4	10.8	35.6	47.6	-	340.1	33.4	204.9	27.9	12.4	20.4	55.9	-	354.9
美国	24.7	1814.1	906.7	812.1	251.3	717.3	11.6	4537.7	17.7	1937.7	738.4	816.2	236.3	737.3	10.3	4494.0
北美洲总计	62.6	2090.9	954.3	909.6	684.6	819.5	15.4	5536.8	55.9	2232.5	789.8	917.6	620.9	850.2	15.1	5482.0
阿根廷	16.1	76.6	2.3	7.5	22.8	19.5	0.8	145.6	9.0	75.9	1.8	9.0	29.9	20.0	0.8	146.4
巴西	10.1	42.1	14.2	14.6	427.1	166.8	2.3	677.2	9.8	37.7	14.2	14.5	428.7	202.8	2.4	710.0
其他中南美洲国家	68.5	114.4	37.0	-	295.2	69.8	-	584.9	74.5	127.6	37.7	-	291.4	76.9	-	608.1
中南美洲总计	94.8	233.1	53.6	22.0	745.1	256.0	3.1	1407.7	93.2	241.3	53.7	23.5	749.9	299.7	3.2	1464.5
法国	2.4	47.1	3.1	294.7	44.3	66.8	8.2	466.5	1.8	32.3	0.9	338.2	55.5	84.3	6.7	519.7
德国	5.7	79.1	180.0	34.7	17.6	237.0	23.8	577.9	4.9	77.7	127.8	7.2	19.6	252.8	23.6	513.7
意大利	12.8	141.4	24.2	-	28.4	72.1	5.0	284.0	10.6	117.5	20.0	-	38.9	75.1	3.2	265.3
荷兰	1.6	47.7	17.4	4.2	-	48.3	2.6	121.8	1.6	45.9	10.7	4.0	0.1	58.1	2.1	122.3
波兰	2.4	11.4	126.7	-	2.0	35.7	1.7	179.7	2.0	16.4	100.2	-	2.4	44.0	2.0	167.0
西班牙	10.6	86.0	8.7	58.6	17.6	105.3	5.8	292.5	10.7	61.7	4.3	56.8	25.5	116.5	6.5	282.0
土耳其	0.4	75.1	113.7	-	66.8	71.0	1.4	328.4	0.7	69.7	118.3	-	63.9	74.1	1.4	328.0
乌克兰	0.5	7.2	24.3	62.1	11.1	7.5	-	112.7	0.9	8.1	21.6	52.4	12.7	7.7	-	103.4
英国	2.2	125.0	5.6	47.7	5.6	129.4	6.5	322.0	2.4	97.9	3.5	40.7	5.2	129.8	6.1	285.6
其他欧洲国家	19.5	129.8	155.1	240.2	370.7	270.6	28.0	1214.0	17.8	109.7	122.4	236.6	414.9	288.3	28.2	1218.0
欧洲总计	58.1	749.7	658.8	742.2	564.1	1043.7	82.9	3899.4	53.3	636.9	529.9	735.9	638.7	1130.6	79.8	3805.1
哈萨克斯坦	2.4	32.7	65.0	-	9.2	4.1	-	113.5	2.4	32.3	63.9	-	8.8	5.6	-	113.0
俄罗斯联邦	7.0	527.1	198.6	223.7	197.7	7.4	5.4	1166.9	6.8	528.4	211.1	217.4	200.9	8.2	5.4	1178.2
其他独联体国家	2.3	163.1	8.5	7.5	41.3	2.1	0.6	225.4	2.1	161.6	9.1	14.4	43.3	2.4	0.6	233.6
独联体国家总计	11.7	723.0	272.1	231.2	248.2	13.6	5.9	1505.8	11.4	722.3	284.1	231.8	253.0	16.3	5.9	1524.8
伊朗	30.2	313.4	0.9	6.6	14.0	2.0	-	367.1	26.9	323.6	0.9	6.6	22.7	2.1	-	382.9
沙特阿拉伯	153.0	246.0	-	-	-	2.3	-	401.3	152.1	265.0	-	-	-	5.8	-	422.9
阿联酋	^	125.5	-	20.1	-	7.8	-	153.3	^	118.9	-	32.3	-	13.8	-	165.0
其他中东国家	124.7	306.9	17.7	-	4.1	16.8	0.2	470.5	129.9	320.5	17.4	-	4.9	19.6	0.2	492.6
中东国家总计	307.9	991.8	18.6	26.7	18.2	28.8	0.2	1392.2	308.9	1028.1	18.4	38.9	27.6	41.3	0.2	1463.4
埃及	16.2	176.3	-	-	13.3	10.9	-	216.7	16.6	178.7	-	-	13.8	11.0	-	220.1
南非	3.6	-	197.2	10.1	3.1	16.3	4.5	234.8	4.8	-	185.9	8.9	1.7	18.4	4.7	224.4
其他非洲国家	44.0	203.3	40.3	-	139.9	23.3	0.6	451.2	40.8	204.7	38.8	-	146.1	27.4	0.6	458.4
非洲国家总计	63.8	379.5	237.4	10.1	156.3	50.6	5.1	902.7	62.2	383.4	224.7	8.9	161.6	56.7	5.3	902.9
澳大利亚	4.7	50.8	129.2	-	16.7	70.8	0.7	272.9	4.9	46.7	125.6	-	15.3	80.0	0.7	273.1
中国内地	11.5	275.6	5412.7	417.8	1298.1	1372.5	60.5	8848.7	11.2	297.8	5753.9	434.7	1226.0	1668.1	64.7	9456.4
印度	2.4	46.5	1354.2	46.2	174.9	203.8	1.3	1829.3	2.8	52.6	1471.3	48.2	149.2	232.8	1.3	1958.2
印度尼西亚	6.1	56.1	205.3	-	27.3	38.1	0.6	333.5	6.6	61.0	216.8	-	24.6	40.6	1.1	350.6
日本	42.5	351.5	325.6	51.8	74.9	138.3	56.0	1040.6	33.4	320.9	304.3	77.5	74.5	149.0	53.7	1013.3
马来西亚	1.6	68.5	77.8	-	31.8	4.0	-	183.6	1.2	69.2	81.4	-	31.5	4.5	-	187.8
韩国	8.3	174.4	206.2	176.1	3.5	51.9	4.1	624.6	7.7	167.0	202.8	180.5	3.7	52.0	4.2	617.9
中国台湾	4.4	112.0	121.0	23.8	5.8	16.2	4.9	288.2	3.8	111.6	119.2	17.8	4.0	21.1	4.7	282.1
泰国	1.7	114.6	35.5	-	6.6	21.9	^	180.4	0.9	129.4	30.4	-	6.6	23.2	-	190.5
越南	0.1	29.2	104.0	-	95.9	35.2	0.7	265.1	1.3	26.3	129.6	-	80.9	37.9	0.5	276.4
其他亚太地区国家	60.4	221.6	157.9	22.2	171.5	41.8	1.1	676.5	39.5	219.3	177.2	22.4	172.0	44.3	0.8	675.5
亚太地区总计	143.8	1500.9	8129.6	737.8	1907.1	1994.5	129.8	14543.4	113.2	1501.8	8612.4	781.1	1788.2	2353.5	131.8	15282.0
全球总计	742.6	6668.9	10324.4	2679.6	4323.4	4206.7	242.4	29188.1	698.1	6746.3	10513.0	2737.7	4240.0	4748.4	241.3	29924.8
其中：经合组织	171.6	3475.7	2211.4	1790.0	1394.8	2149.4	158.3	11351.2	150.5	3463.5	1904.5	1831.7	1385.5	2290.5	152.5	11178.6
非经合组织	571.0	3193.1	8113.0	889.6	2928.7	2057.2	84.2	17836.8	547.6	3282.8	8608.6	906.0	2854.5	2457.9	88.7	18746.2
欧盟	52.1	534.8	469.5	609.3	274.2	805.3	67.1	2812.4	46.3	452.2	343.0	619.4	325.7	886.0	64.7	2737.2

\* 基于总产量。  
† 包括未分类的发电量、统计差异以及未说明来源的发电量（例如抽水蓄能、不可再生废物和化学热能）。  
^ 低于0.05。

# 电力 电网级电池储能系统 (BESS)

装机容量 (千兆瓦)	2013-2023年												年均增长率		占比
	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2023年 2013-23年	2023年		
加拿大	^	^	^	^	^	^	^	0.1	0.1	0.1	0.4	426.1%	69.7%	0.7%	
墨西哥	-	-	-	-	-	-	-	-	-	^	^	-	-	^	
美国	0.2	0.2	0.4	0.6	0.7	0.9	1.1	1.7	5.1	9.3	15.8	70.0%	55.0%	28.3%	
北美洲总计	0.2	0.2	0.4	0.6	0.8	1.0	1.2	1.8	5.2	9.4	16.2	72.8%	55.2%	29.0%	
巴西	-	-	-	-	-	-	-	-	^	^	^	900.0%	-	0.1%	
智利	^	^	^	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	98.0%	18.3%	0.3%	
其他中南美洲国家	^	^	^	^	^	^	^	^	^	^	0.1	206.6%	38.7%	0.1%	
中南美洲总计	^	^	^	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.3	145.2%	23.3%	0.5%	
德国	^	^	^	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	1.3	1.7	27.9%	54.9%	3.1%	
爱尔兰	-	-	-	-	-	-	-	-	^	0.2	0.3	27.6%	-	0.8%	
英国	^	^	^	^	0.2	0.6	0.8	1.0	1.7	2.3	3.6	54.2%	111.7%	6.5%	
其他欧洲国家	^	^	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.4	0.9	1.2	36.0%	59.2%	2.2%	
欧洲总计	^	0.1	0.1	0.3	0.6	1.1	1.4	1.8	2.9	4.9	7.0	41.9%	69.7%	12.5%	
哈萨克斯坦	-	-	-	-	-	-	-	-	^	^	^	-	-	^	
其他独联体国家	^	^	^	^	^	^	^	^	^	^	^	-	5.2%	^	
独联体国家总计	^	^	^	^	^	^	^	^	^	^	^	-	25.9%	0.1%	
阿联酋	^	^	^	^	^	^	^	0.1	0.1	0.1	0.1	-	30.8%	0.2%	
其他中东国家	-	-	-	-	-	-	-	-	^	^	^	100.0%	-	0.1%	
中东国家总计	^	^	^	^	^	^	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	14.6%	34.7%	0.3%	
南非	-	-	-	-	-	-	-	-	^	^	0.3	29300.0%	-	0.5%	
其他非洲国家	-	-	-	-	-	-	-	-	^	0.1	0.2	17.9%	-	0.5%	
非洲国家总计	-	-	-	-	-	-	-	-	^	0.1	0.2	153.4%	-	1.0%	
澳大利亚	-	-	-	-	0.1	0.2	0.3	0.4	0.7	0.9	1.8	95.1%	-	3.2%	
中国内地	^	^	0.1	0.1	0.1	0.2	0.4	0.8	1.8	7.8	27.1	249.1%	93.4%	48.6%	
日本	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3	0.6	76.7%	21.3%	1.0%	
韩国	^	^	0.1	0.2	0.2	0.3	0.3	0.8	1.0	1.0	1.0	-	70.4%	1.8%	
其他															

太瓦时												年均增长率		占比
	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2023年 2013-23年	2023年	
加拿大	391.8	382.5	382.2	385.4	394.6	385.9	381.8	386.5	382.4	397.7	364.2	-8.4%	-0.7%	8.6%
墨西哥	28.0	38.9	30.9	30.0	30.9	32.2	23.6	26.8	34.7	35.6	20.4	-42.6%	-3.1%	0.5%
美国	266.5	255.8	246.5	263.8	296.8	289.5	285.5	282.8	249.0	251.3	236.3	-6.0%	-1.2%	5.6%
<b>北美洲总计</b>	<b>686.3</b>	<b>677.1</b>	<b>659.5</b>	<b>679.2</b>	<b>722.3</b>	<b>707.6</b>	<b>690.8</b>	<b>696.1</b>	<b>666.1</b>	<b>684.6</b>	<b>620.9</b>	<b>-9.3%</b>	<b>-1.0%</b>	<b>14.6%</b>
阿根廷	32.8	32.4	32.3	29.8	31.6	32.3	27.5	23.7	19.6	22.8	29.9	31.3%	-0.9%	0.7%
巴西	391.0	373.4	359.7	380.9	370.9	389.0	397.9	396.4	362.8	427.1	428.7	0.4%	0.9%	10.1%
智利	19.9	23.0	23.6	19.7	21.3	23.4	21.4	21.7	18.1	20.4	24.0	17.9%	1.9%	0.6%
哥伦比亚	44.4	44.7	44.7	46.8	57.3	56.7	54.4	49.8	60.5	64.3	59.8	-7.0%	3.0%	1.4%
厄瓜多尔	11.0	11.5	13.1	15.8	20.1	20.7	24.6	24.3	25.6	24.6	25.3	2.9%	8.7%	0.6%
秘鲁	22.3	22.2	23.7	24.1	29.1	30.7	31.5	30.5	31.9	29.7	29.1	-2.3%	2.7%	0.7%
特立尼达和多巴哥	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
委内瑞拉	81.5	80.4	74.7	63.0	70.0	65.3	62.8	67.2	67.8	68.5	65.6	-4.3%	-2.1%	1.5%
中美洲	21.9	21.6	22.5	22.8	27.1	26.8	21.6	26.9	29.8	31.4	25.4	-19.3%	1.5%	0.6%
其他加勒比海地区国家	2.5	1.8	1.4	1.9	2.7	2.4	1.6	1.8	2.0	2.0	1.6	-17.2%	-3.9%	†
其他南美洲国家	72.5	68.2	67.4	74.6	70.9	69.9	62.2	54.8	50.8	54.2	60.5	11.7%	-1.8%	1.4%
<b>中南美洲总计</b>	<b>699.8</b>	<b>679.2</b>	<b>663.2</b>	<b>679.3</b>	<b>701.1</b>	<b>717.2</b>	<b>705.5</b>	<b>697.1</b>	<b>669.0</b>	<b>745.1</b>	<b>749.9</b>	<b>0.6%</b>	<b>0.7%</b>	<b>17.7%</b>
奥地利	42.0	41.0	37.2	40.0	38.3	37.6	40.8	42.0	38.8	34.0	38.9	14.4%	-0.8%	0.9%
比利时	0.4	0.3	0.3	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4	0.3	0.4	44.7%	0.3%	†
保加利亚	4.0	4.6	5.7	3.9	2.8	5.1	2.9	2.8	4.8	3.8	3.1	-17.7%	-2.5%	0.1%
克罗地亚	8.6	9.0	6.4	6.9	5.3	7.7	5.8	5.7	7.1	5.5	8.2	49.7%	-0.5%	0.2%
塞浦路斯	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
捷克共和国	2.7	1.9	1.8	2.0	1.9	1.6	2.0	2.1	2.4	2.1	2.3	11.9%	-1.5%	0.1%
丹麦	^	^	^	^	^	^	^	^	^	^	^	31.7%	3.9%	†
爱沙尼亚	^	^	^	^	^	^	^	^	^	^	^	15.5%	0.2%	†
芬兰	12.8	13.4	16.8	15.8	14.8	13.3	12.4	15.9	15.8	13.5	15.2	12.5%	1.7%	0.4%
法国	70.8	62.8	54.6	59.9	49.0	63.9	56.0	61.7	58.7	44.3	55.5	25.4%	-2.4%	1.3%
德国	23.0	19.6	19.0	20.5	20.2	17.7	19.7	18.3	19.7	17.6	19.6	11.4%	-1.6%	0.5%
希腊	6.3	4.5	6.1	5.5	4.0	5.7	4.0	3.3	5.9	3.9	3.9	2.4%	-4.6%	0.1%
匈牙利	0.2	0.3	0.2	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	24.7%	0.4%	†
冰岛	12.9	12.9	13.8	13.5	14.1	13.8	13.5	13.2	13.8	14.2	14.2	0.2%	1.0%	0.3%
爱尔兰	0.6	0.7	0.8	0.7	0.7	0.7	0.9	0.9	0.7	0.7	0.9	33.2%	4.5%	†
意大利	52.8	58.5	45.5	42.4	36.2	48.8	46.4	47.6	45.4	28.4	38.9	37.1%	-3.0%	0.9%
拉脱维亚	2.9	2.0	1.9	2.5	4.4	2.4	2.1	2.6	2.7	2.7	3.8	38.2%	2.7%	0.1%
立陶宛	0.5	0.4	0.3	0.5	0.6	0.4	0.3	0.3	0.4	0.5	0.5	-3.0%	-1.5%	†
卢森堡	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	40.9%	-2.7%	†
荷兰	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	^	0.1	^	0.1	36.0%	-5.1%	†
北马其顿	1.6	1.2	1.9	1.9	1.1	1.8	1.2	1.3	1.5	1.3	1.6	20.6%	0.2%	†
挪威	128.1	135.5	137.3	142.8	142.4	139.0	125.3	140.9	143.3	127.6	136.1	6.6%	0.6%	3.2%
波兰	2.4	2.2	1.8	2.1	2.6	2.0	2.0	2.1	2.3	2.0	2.4	21.8%	-0.2%	0.1%
葡萄牙	13.7	15.6	8.7	15.7	5.9	12.4	8.8	12.1	11.9	6.5	12.1	84.8%	-1.3%	0.3%
罗马尼亚	14.8	18.5	16.6	18.0	14.5	17.7	15.6	15.4	17.4	14.0	18.2	30.5%	2.1%	0.4%
斯洛伐克	4.8	4.2	3.9	4.4	4.3	3.6	4.4	4.5	4.3	3.7	4.7	29.0%	-0.2%	0.1%
斯洛文尼亚	4.6	6.1	3.8	4.5	3.9	4.7	4.5	4.9	4.7	3.1	5.0	57.9%	0.7%	0.1%
西班牙	36.8	39.2	28.1	36.4	18.3	34.3	22.5	30.5	29.6	17.6	25.5	44.8%	-3.6%	0.6%
瑞典	61.4	63.8	75.3	62.1	65.1	62.1	65.3	72.3	73.8	69.8	66.0	-5.4%	0.7%	1.6%
瑞士	38.5	38.0	38.3	34.6	34.1	34.6	37.6	37.5	36.6	29.6	37.0	25.1%	-0.4%	0.9%
土耳其	59.4	40.6	67.1	67.2	58.2	59.9	88.8	78.1	55.9	66.8	63.9	-4.4%	0.7%	1.5%
乌克兰	13.8	8.5	5.4	7.7	8.9	10.4	6.5	7.6	10.4	11.1	12.7	14.6%	-0.8%	0.3%
英国	4.7	5.9	6.3	5.4	5.9	5.4	5.9	6.9	5.4	5.6	5.2	-7.9%	1.0%	0.1%
其他欧洲国家	36.0	32.6	32.3	35.7	28.8	38.8	32.3	29.7	40.3	33.6	42.4	26.0%	1.6%	1.0%
<b>欧洲总计</b>	<b>661.7</b>	<b>644.0</b>	<b>637.4</b>	<b>653.5</b>	<b>586.7</b>	<b>646.5</b>	<b>628.3</b>	<b>660.9</b>	<b>654.4</b>	<b>564.1</b>	<b>638.7</b>	<b>13.2%</b>	<b>-0.4%</b>	<b>15.1%</b>
阿塞拜疆	1.5	1.3	1.6	2.0	1.7	1.8	1.6	1.1	1.3	1.6	1.8	10.5%	1.7%	†
白俄罗斯	0.1	0.1	0.1	0.1	0.4	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4	0.3	-18.9%	8.1%	†
哈萨克斯坦	7.7	8.3	9.3	11.6	11.2	10.4	10.0	9.7	9.2	9.2	8.8	-4.4%	1.3%	0.2%
俄罗斯联邦	181.2	173.4	168.0	184.6	185.2	190.6	194.4	212.4	214.5	197.7	200.9	1.6%	1.0%	4.7%
土库曼斯坦	^	^	^	^	^	^	^	^	^	^	^	-	†	†
乌兹别克斯坦	6.3	6.2	6.0	6.9	7.9	5.9	6.5	5.0	5.0	5.3	7.0	31.7%	1.1%	0.2%
其他独联体国家	32.7	31.9	30.4	30.7	33.9	35.3	35.7	34.1	34.4	34.1	34.3	0.6%	0.5%	0.8%
<b>独联体国家总计</b>	<b>229.4</b>	<b>221.1</b>	<b>215.4</b>	<b>235.9</b>	<b>240.3</b>	<b>244.3</b>	<b>248.5</b>	<b>262.7</b>	<b>264.8</b>	<b>248.2</b>	<b>253.0</b>	<b>1.9%</b>	<b>1.0%</b>	<b>6.0%</b>
伊朗	14.6	14.5	13.3	15.4	17.2	9.8	33.9	23.2	13.8	14.0	22.7	61.8%	4.5%	0.5%
伊拉克	4.6	2.8	2.5	3.4	2.2	1.8	5.0	4.2	3.3	2.7	3.4	27.8%	-3.0%	0.1%
以色列	^	^	^	^	^	^	^	^	^	^	^	-1.0%	-1.7%	†
科威特	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
阿曼	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
卡塔尔	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
沙特阿拉伯	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
阿联酋	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他中东国家	4.2	2.6	0.9	1.4	1.2	1.1	1.7	1.8	1.4	1.5	1.5	2.9%	-9.8%	†
<b>中东国家总计</b>	<b>23.5</b>	<b>19.9</b>	<b>16.8</b>	<b>20.2</b>	<b>20.6</b>	<b>12.8</b>	<b>40.6</b>	<b>29.2</b>	<b>18.6</b>	<b>18.2</b>	<b>27.6</b>	<b>51.9%</b>	<b>1.6%</b>	<b>0.7%</b>
阿尔及利亚	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	^	^	^	0.1	329.9%	-3.6%	†
埃及	13.2	13.6	13.7	13.2	12.8	12.9	14.1	14.9	13.9	13.3	13.8	4.0%	0.4%	0.3%
摩洛哥	2.8	1.6	1.9	1.3	1.2	1.7	1.3	0.9	0.8	0.4	0.2	-53.5%	-24.7%	†
南非	1.1	1.8	0.7	0.6	0.8	1.1	0.7	1.5	2.0	3.1	1.7	-45.6%	4.3%	†
东非	61.5	65.7	65.0	61.5	64.5	68.4	68.5	73.5	77.1	79.6	82.1	3.2%	2.9%	1.9%
中非	19.4	20.7	21.0	22.0	24.9	28.0	29.6	32.2	32.7	32.8	33.7	2.9%	5.7%	0.8%
西非	17.1	17.9	16.0	18.4	18.8	19.9	22.5	22.4	24.0	25.6	28.0	9.3%	5.1%	0.7%
其他北非国家	0.1	0.1	0.1	^	^	^	0.1	^	^	^	^	-38.3%	-17.1%	†
其他非洲南部国家	2.0	2.3	2.3	2.0	2.2	1.9	1.6	2.2	1.8	1.5	2.1	34.8%	0.3%	†
<b>非洲国家总计</b>	<b>117.2</b>	<b>123.9</b>	<b>120.7</b>	<b>119.1</b>	<b>125.2</b>	<b>134.1</b>	<b>138.5</b>	<b>147.7</b>	<b>152.5</b>	<b>156.3</b>	<b>161.6</b>	<b>3.4%</b>	<b>3.3%</b>	<b>3.8%</b>
澳大利亚	19.1	14.5	14.1	17.6	13.5	17.3	14.0	14.4	15.9	16.7	15.3	-8.4%	-2.2%	0.4%
孟加拉国	0.7	0.6	0.9	0.9	1.0	0.9	0.8	0.7	0.7	0.8	0.7	-11.8%	-0.6%	†
中国内地	909.6	1059.7	1114.5	1153.3	1165.1	1198.9	1272.5	1321.7	1300.0	1298.1	1226.0	-5.6%	3.0%	28.9%
中国香港特别行政区	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
印度	132.0	139.0	133.3	128.4	135.8	139.8	162.1	163.7	160.3	174.9	149.2	-14.7%	1.2%	3.5%
印度尼西亚	16.9	15.2	13.7	18.7	18.6	21.6	21.2	24.3	24.7	27.3	24.8	-9.2%	3.9%	0.6%
日本	79.3	81.7	85.8	79.4	79.2	81.0	73.9	78.3	79.6	74.9	74.5	-0.5%	-0.6%	1.8%
马来西亚	11.8	13.4	13.9	20.0	26.8	26.3	26.2	27.3	30.2	31.8	31.5	-0.9%	10.3%	0.7%
新西兰	23.0	24.3	24.5	25.9	25.2	26.3	25.6	24.3	24.2	26.3	26.5	0.9%	1.4%	0.6%
巴基斯坦	31.5	32.4	32.8	34.6	30.2	29.5	36.1	40.0	37.6	34.5	37.4	8.4%	1.7%	0.9%
菲律宾	10.0	9.1	8.7	8.1	9.6	9.4	8.0	7.2	9.2	10.1	10.2	0.5%	0.2%	0.2%
新加坡	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
韩国	4.3	2.8	2.1	2.8	2.8	3.4	2.8	3.9	3.1	3.5	3.7	4.9%	-1.4%	0.1%
斯里兰卡	6.9	4.6	6.0	4.2	4.0									





# 可再生能源

## 可再生能源电力一次能源投入消费量(包括水电)\*

艾焦(投入当量)												年均增长率		占比
	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2023年	2013-23年	2023年
加拿大	4.09	3.99	4.11	4.18	4.24	4.15	4.09	4.15	4.13	4.26	3.96	-7.1%	-0.3%	4.6%
墨西哥	0.39	0.52	0.47	0.47	0.49	0.53	0.55	0.66	0.77	0.78	0.72	-8.3%	6.2%	0.8%
美国	5.33	5.50	5.56	6.20	6.97	7.18	7.41	7.96	8.32	9.20	9.21	0.1%	5.6%	10.8%
<b>北美洲总计</b>	<b>9.82</b>	<b>10.01</b>	<b>10.14</b>	<b>10.85</b>	<b>11.70</b>	<b>11.86</b>	<b>12.05</b>	<b>12.77</b>	<b>13.22</b>	<b>14.25</b>	<b>13.88</b>	<b>-2.5%</b>	<b>3.5%</b>	<b>16.2%</b>
阿根廷	0.34	0.34	0.34	0.31	0.33	0.34	0.33	0.35	0.35	0.40	0.47	17.6%	3.2%	0.6%
巴西	4.37	4.30	4.27	4.58	4.58	4.82	5.00	5.06	4.90	5.69	6.02	5.9%	3.3%	7.0%
智利	0.28	0.30	0.33	0.32	0.36	0.41	0.40	0.41	0.42	0.49	0.55	12.9%	7.1%	0.6%
哥伦比亚	0.45	0.46	0.45	0.47	0.57	0.56	0.55	0.51	0.61	0.64	0.61	-5.4%	3.0%	0.7%
厄瓜多尔	0.11	0.12	0.13	0.16	0.20	0.20	0.24	0.24	0.25	0.24	0.24	2.9%	8.0%	0.3%
秘鲁	0.23	0.24	0.25	0.25	0.30	0.32	0.33	0.32	0.33	0.31	0.31	-0.7%	2.9%	0.4%
特立尼达和多巴哥	^	^	^	^	^	^	^	^	^	^	^	-0.4%	-0.4%	+
委内瑞拉	0.80	0.79	0.73	0.61	0.67	0.62	0.60	0.64	0.64	0.64	0.61	-4.6%	-2.6%	0.7%
中美洲	0.30	0.31	0.34	0.35	0.39	0.41	0.37	0.42	0.45	0.46	0.41	-11.2%	3.0%	0.5%
其他加勒比海地区国家	^	^	^	^	0.06	0.06	0.06	0.07	0.07	0.08	0.08	2.3%	4.8%	0.1%
其他南美洲国家	0.73	0.70	0.71	0.78	0.75	0.75	0.68	0.61	0.58	0.60	0.67	11.0%	-0.9%	0.8%
<b>中南美洲总计</b>	<b>7.68</b>	<b>7.59</b>	<b>7.58</b>	<b>7.88</b>	<b>8.21</b>	<b>8.50</b>	<b>8.55</b>	<b>8.62</b>	<b>8.60</b>	<b>9.56</b>	<b>9.98</b>	<b>4.5%</b>	<b>2.7%</b>	<b>11.7%</b>
奥地利	0.50	0.50	0.47	0.50	0.50	0.49	0.53	0.53	0.51	0.48	0.54	13.2%	0.7%	0.6%
比利时	0.12	0.13	0.15	0.15	0.16	0.17	0.20	0.23	0.22	0.24	0.26	7.9%	7.7%	0.3%
保加利亚	0.07	0.07	0.09	0.07	0.06	0.09	0.07	0.07	0.10	0.10	0.10	2.8%	3.7%	0.1%
克罗地亚	0.09	0.10	0.07	0.08	0.07	0.09	0.08	0.08	0.10	0.09	0.11	32.1%	2.3%	0.1%
塞浦路斯	^	^	^	^	^	^	^	^	^	^	^	21.6%	12.0%	+
捷克共和国	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	-0.9%	1.0%	0.1%
丹麦	0.16	0.18	0.19	0.19	0.22	0.21	0.23	0.23	0.26	0.28	0.29	2.8%	5.9%	0.3%
爱沙尼亚	^	^	^	^	^	^	^	^	^	^	^	-1.6%	8.3%	+
芬兰	0.27	0.28	0.32	0.31	0.32	0.33	0.33	0.36	0.39	0.39	0.41	6.4%	4.3%	0.5%
法国	0.97	0.91	0.89	0.95	0.89	1.08	1.07	1.18	1.15	1.06	1.33	25.0%	3.2%	1.6%
德国	1.57	1.66	1.91	1.92	2.16	2.22	2.39	2.48	2.31	2.50	2.65	6.2%	5.4%	3.1%
希腊	0.14	0.12	0.14	0.14	0.13	0.15	0.15	0.17	0.21	0.21	0.23	7.3%	4.9%	0.3%
匈牙利	^	^	^	^	^	^	^	0.06	0.07	0.08	0.09	13.3%	11.0%	0.1%
冰岛	0.18	0.17	0.18	0.18	0.18	0.19	0.18	0.18	0.18	0.19	0.19	0.2%	0.6%	0.2%
爱尔兰	0.06	0.06	0.08	0.07	0.09	0.10	0.11	0.13	0.11	0.12	0.13	5.6%	8.9%	0.2%
意大利	1.13	1.21	1.09	1.07	1.03	1.13	1.14	1.14	1.13	0.98	1.10	12.0%	-0.3%	1.3%
拉脱维亚	^	^	^	^	0.05	^	^	^	^	^	^	22.8%	2.5%	0.1%
立陶宛	^	^	^	^	^	^	^	^	^	^	^	22.2%	8.9%	+
卢森堡	^	^	^	^	^	^	^	^	^	^	^	1.2%	10.6%	+
荷兰	0.13	0.12	0.14	0.15	0.18	0.19	0.23	0.33	0.40	0.47	0.56	18.4%	15.8%	0.7%
北马其顿	^	^	^	^	^	^	^	^	^	^	^	35.9%	2.6%	+
挪威	1.28	1.35	1.36	1.40	1.39	1.36	1.25	1.43	1.46	1.34	1.41	5.2%	1.0%	1.7%
波兰	0.18	0.21	0.24	0.23	0.24	0.22	0.26	0.28	0.30	0.37	0.45	22.2%	9.5%	0.5%
葡萄牙	0.29	0.31	0.24	0.32	0.22	0.29	0.27	0.29	0.31	0.27	0.33	22.3%	1.1%	0.4%
罗马尼亚	0.20	0.25	0.25	0.26	0.23	0.25	0.23	0.23	0.25	0.22	0.26	17.8%	2.9%	0.3%
斯洛伐克	0.06	0.06	0.06	0.07	0.07	0.06	0.07	0.07	0.07	0.06	0.07	24.4%	1.2%	0.1%
斯洛文尼亚	0.05	0.06	^	^	^	0.05	^	0.05	0.05	^	0.06	55.4%	1.8%	0.1%
西班牙	1.10	1.08	0.95	1.02	0.85	1.00	0.93	1.09	1.20	1.17	1.34	14.7%	2.0%	1.6%
瑞典	0.83	0.85	1.01	0.88	0.93	0.89	0.96	1.08	1.12	1.13	1.10	-3.2%	2.8%	1.3%
瑞士	0.40	0.40	0.40	0.37	0.37	0.37	0.40	0.40	0.40	0.34	0.43	26.2%	0.6%	0.5%
土耳其	0.68	0.51	0.81	0.87	0.84	0.93	1.26	1.22	1.13	1.31	1.30	-0.2%	6.7%	1.5%
乌克兰	0.15	0.10	0.07	0.09	0.10	0.12	0.11	0.16	0.21	0.18	0.19	9.4%	2.7%	0.2%
英国	0.55	0.67	0.86	0.86	1.01	1.12	1.21	1.35	1.23	1.34	1.34	-0.6%	9.2%	1.6%
其他欧洲国家	0.36	0.32	0.32	0.35	0.28	0.38	0.33	0.30	0.41	0.35	0.43	24.8%	2.0%	0.5%
<b>欧洲总计</b>	<b>11.74</b>	<b>11.91</b>	<b>12.56</b>	<b>12.78</b>	<b>12.84</b>	<b>13.74</b>	<b>14.29</b>	<b>15.38</b>	<b>15.51</b>	<b>15.54</b>	<b>16.96</b>	<b>9.2%</b>	<b>3.8%</b>	<b>19.8%</b>
阿塞拜疆	^	^	^	^	^	^	^	^	^	^	^	8.8%	2.1%	+
白俄罗斯	^	^	^	^	^	^	^	^	^	^	^	-10.6%	17.2%	+
哈萨克斯坦	0.08	0.08	0.09	0.12	0.11	0.10	0.11	0.11	0.12	0.12	0.13	8.0%	5.9%	0.2%
俄罗斯联邦	1.78	1.70	1.64	1.79	1.79	1.83	1.86	2.05	2.08	1.93	1.96	1.6%	0.9%	2.3%
土库曼斯坦	^	^	^	^	^	^	^	^	^	^	^	-0.4%	6.8%	+
乌兹别克斯坦	0.06	0.06	0.06	0.07	0.08	0.06	0.06	^	^	0.05	0.07	32.6%	1.1%	0.1%
其他独联体国家	0.32	0.31	0.29	0.30	0.33	0.34	0.34	0.32	0.33	0.33	0.33	1.1%	0.3%	0.4%
<b>独联体国家总计</b>	<b>2.26</b>	<b>2.17</b>	<b>2.10</b>	<b>2.29</b>	<b>2.32</b>	<b>2.35</b>	<b>2.39</b>	<b>2.55</b>	<b>2.60</b>	<b>2.46</b>	<b>2.52</b>	<b>2.5%</b>	<b>1.1%</b>	<b>2.9%</b>
伊朗	0.15	0.14	0.13	0.15	0.17	0.10	0.33	0.24	0.15	0.15	0.23	54.5%	4.7%	0.3%
伊拉克	^	^	^	^	^	0.05	^	^	^	^	^	23.5%	-2.5%	+
以色列	^	^	^	^	^	^	^	^	0.05	0.06	0.08	25.7%	29.8%	0.1%
科威特	^	^	^	^	^	^	^	^	^	^	^	-8.6%	96.5%	+
阿曼	^	^	^	^	^	^	^	^	^	^	^	2.0%	104.3%	+
卡塔尔	^	^	^	^	^	^	^	^	^	^	^	239.6%	31.3%	+
沙特阿拉伯	^	^	^	^	^	^	^	^	^	^	^	152.0%	62.6%	0.1%
阿联酋	^	^	^	^	^	^	^	0.06	0.07	0.07	0.13	77.8%	65.2%	0.2%
其他中东国家	^	^	^	^	^	^	0.05	0.07	0.07	0.09	0.09	0.5%	7.7%	0.1%
<b>中东国家总计</b>	<b>0.24</b>	<b>0.21</b>	<b>0.19</b>	<b>0.23</b>	<b>0.25</b>	<b>0.20</b>	<b>0.51</b>	<b>0.44</b>	<b>0.39</b>	<b>0.44</b>	<b>0.39</b>	<b>-12.3%</b>	<b>4.8%</b>	<b>0.5%</b>
阿尔及利亚	^	^	^	^	^	^	^	^	^	^	^	7.4%	18.5%	+
埃及	0.15	0.14	0.15	0.15	0.15	0.16	0.19	0.23	0.23	0.23	0.23	2.2%	4.8%	0.3%
摩洛哥	^	^	^	^	^	0.06	0.07	0.07	0.07	0.07	0.08	22.8%	7.7%	0.1%
南非	^	^	0.07	0.08	0.12	0.12	0.12	0.13	0.17	0.18	0.19	3.0%	25.8%	0.2%
东非	0.65	0.70	0.71	0.67	0.69	0.74	0.75	0.79	0.83	0.86	0.89	4.0%	3.3%	1.0%
中非	0.19	0.20	0.20	0.21	0.24	0.27	0.28	0.31	0.31	0.31	0.32	2.9%	5.4%	0.4%
西非	0.17	0.18	0.16	0.19	0.19	0.20	0.23	0.23	0.25	0.26	0.29	10.1%	5.3%	0.3%
其他北非国家	^	^	^	^	^	^	^	^	^	^	^	10.8%	4.8%	+
其他非洲南部国家	^	^	^	^	^	^	^	^	^	^	^	26.8%	1.8%	+
<b>非洲国家总计</b>	<b>1.24</b>	<b>1.33</b>	<b>1.36</b>	<b>1.38</b>	<b>1.47</b>	<b>1.58</b>	<b>1.68</b>	<b>1.80</b>	<b>1.90</b>	<b>1.95</b>	<b>2.05</b>	<b>5.3%</b>	<b>5.1%</b>	<b>2.4%</b>
澳大利亚	0.35	0.33	0.35	0.41	0.38	0.48	0.53	0.61	0.73	0.83	0.90	8.5%	9.7%	1.0%
孟加拉国	^	^	^	^	^	^	^	^	^	^	^	19.1%	7.3%	+
中国内地	10.79	12.65	13.61	14.79	16.12	17.66	19.34	20.93	23.41	25.45	27.49	8.0%	9.8%	32.2%
中国香港特别行政区	^	^	^	^	^	^	^	^	^	^	^	4.9%	23.3%	+
印度	1.88	2.01	2.03	2.05	2.30	2.56	2.94	3.05	3.20	3.64	3.65	0.4%	6.9%	4.3%
印度尼西亚	0.26	0.24	0.23	0.29	0.30	0.48	0.47	0.52	0.55	0.65	0.65	0.1%	9.8%	0.8%
日本	1.22	1.34	1.54	1.50	1.60	1.71	1.72	1.88	2.03	2.07	2.17	4.8%	6.0%	2.5%
马来西亚	0.13	0.14	0.15	0.20	0.27	0.27	0.28	0.29	0.32	0.34	0.34	0.2%	10.1%	0.4%
新西兰	0.32	0.34	0.35	0.36	0.35	0.35	0.35	0.34	0.34	0.36	0.36	0.8%	1.3%	0.4%
巴基斯坦	0.31	0.32	0.33	0.35	0.32	0.33	0.39	0.42	0.40	0.39	0.41	6.1%	2.8%	0.5%
菲律宾	0.19	0.19	0.20	0.21	0.22	0.22	0.21	0.20	0.22	0.23	0.24	3.4%	2.2%	0.3%
新加坡	^	^	^	^	^	^	^	^	^	^	^	5.3%	8.3%	+
新加坡	0.11	0.14	0.16	0.19	0.23	0.								



# 可再生能源 太阳能 — 光伏发电和聚光太阳能发电\*

兆瓦												年均增长率		占比
	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2023年 2013-23年	2023年	
加拿大	1210	1843	2519	2665	2932	3095	3327	3609	4554	5312	5757	8.4%	16.9%	0.4%
墨西哥	109	174	287	633	1126	2583	4744	6712	8180	9364	10910	16.5%	58.5%	0.8%
美国	13246	18112	24237	35434	43770	51987	61587	76441	95391	114361	139205	21.7%	26.5%	9.8%
<b>北美洲总计</b>	<b>14565</b>	<b>20129</b>	<b>27043</b>	<b>38731</b>	<b>47828</b>	<b>57665</b>	<b>69658</b>	<b>86762</b>	<b>108125</b>	<b>129037</b>	<b>155873</b>	<b>20.8%</b>	<b>26.7%</b>	<b>11.0%</b>
阿根廷	16	16	16	16	16	198	447	769	1080	1116	1408	26.2%	57.0%	0.1%
巴西	12	21	46	128	1207	2453	4698	8452	14499	25520	37449	46.7%	122.8%	2.6%
智利	12	203	545	1050	1829	2294	2673	3229	4516	6525	8475	29.9%	93.1%	0.6%
洪都拉斯	5	5	396	412	455	515	518	525	529	529	529	-	58.9%	^
多米尼加共和国	7	13	22	70	93	188	331	382	580	732	1073	46.7%	65.7%	0.1%
其他中南美洲国家	405	506	882	1064	1666	1885	2415	2829	3494	4039	4669	15.6%	27.7%	0.3%
<b>中南美洲总计</b>	<b>457</b>	<b>764</b>	<b>1907</b>	<b>2739</b>	<b>5265</b>	<b>7531</b>	<b>11083</b>	<b>16186</b>	<b>24699</b>	<b>38462</b>	<b>53603</b>	<b>39.4%</b>	<b>61.1%</b>	<b>3.8%</b>
奥地利	626	785	937	1096	1269	1455	1702	2043	2783	3792	6832	80.2%	27.0%	0.5%
比利时	2902	3015	3132	3329	3621	4000	4637	5573	6012	6756	8549	26.5%	11.4%	0.6%
保加利亚	1039	1029	1028	1030	1031	1033	1044	1100	1275	1737	2937	69.1%	11.0%	0.2%
捷克共和国	2064	2067	2075	2068	2075	2081	2111	2172	2246	2420	2499	3.3%	1.9%	0.2%
丹麦	571	607	782	851	906	998	1080	1304	1704	3070	3529	15.0%	20.0%	0.2%
法国	5277	6034	7138	7702	8610	9629	10738	11926	14612	17350	20551	18.4%	14.6%	1.4%
德国	36710	37900	39224	40679	42293	45158	48914	53671	60038	67479	81739	21.1%	8.3%	5.8%
希腊	2579	2596	2604	2604	2606	2651	2834	3288	4277	5430	7030	29.5%	10.5%	0.5%
匈牙利	35	89	172	235	344	728	1400	2131	2968	4235	5835	37.8%	66.8%	0.4%
意大利	18190	18600	18907	19289	19688	20114	20871	21656	22600	24561	29795	21.3%	5.1%	2.1%
立陶宛	68	69	69	70	74	82	103	164	255	572	1165	103.7%	32.9%	0.1%
荷兰	650	1007	1526	2135	2911	4608	7228	11110	14823	19600	23904	22.0%	43.4%	1.7%
波兰	2	27	108	187	287	562	1539	3955	7416	12170	15809	29.9%	141.0%	1.1%
葡萄牙	296	415	447	513	579	667	901	1100	1646	2646	3876	46.5%	29.3%	0.3%
罗马尼亚	761	1293	1326	1372	1374	1386	1398	1383	1394	1809	1917	6.0%	9.7%	0.1%
斯洛伐克	533	533	533	533	528	471	590	535	537	549	631	15.0%	1.7%	^
斯洛文尼亚	187	224	239	232	247	247	278	370	461	626	1034	65.2%	18.7%	0.1%
西班牙	6994	7001	7008	7017	7027	7068	11111	12440	16019	25615	31016	21.1%	16.1%	2.2%
瑞典	43	60	104	153	244	428	714	1107	1606	2388	3488	46.1%	55.2%	0.2%
瑞士	756	1061	1394	1664	1906	2173	2498	2973	3655	4340	5840	34.6%	22.7%	0.4%
土耳其	19	41	250	834	3422	5064	5996	6668	7817	9426	11293	19.8%	89.7%	0.8%
乌克兰	748	819	841	955	1200	2003	5936	7331	8062	8062	8062	-	26.8%	0.6%
英国	2937	5528	9601	11914	12760	13060	13345	13551	13915	14651	15657	6.9%	18.2%	1.1%
其他欧洲国家	221	331	404	500	647	817	1217	1758	2479	3713	6211	67.3%	39.6%	0.4%
<b>欧洲总计</b>	<b>84208</b>	<b>91133</b>	<b>99849</b>	<b>106962</b>	<b>115649</b>	<b>126483</b>	<b>148184</b>	<b>169308</b>	<b>198600</b>	<b>242999</b>	<b>299200</b>	<b>23.1%</b>	<b>13.5%</b>	<b>21.1%</b>
俄罗斯联邦	1	5	61	76	225	535	1276	1428	1661	1816	2170	19.5%	110.7%	0.2%
哈萨克斯坦	^	5	57	57	59	209	542	912	1038	1146	1306	13.9%	119.6%	0.1%
其他独联体国家	2	8	12	75	114	210	212	250	461	812	1209	49.0%	89.7%	0.1%
<b>独联体国家总计</b>	<b>4</b>	<b>18</b>	<b>130</b>	<b>209</b>	<b>398</b>	<b>954</b>	<b>2030</b>	<b>2589</b>	<b>3160</b>	<b>3774</b>	<b>4685</b>	<b>24.2%</b>	<b>104.0%</b>	<b>0.3%</b>
以色列	446	656	796	906	1006	1346	2138	2652	3591	4411	4524	2.6%	26.1%	0.3%
约旦	^	^	57	311	418	760	971	1541	1811	1966	1990	1.2%	160.0%	0.1%
沙特阿拉伯	22	24	24	24	34	84	109	109	439	440	2285	419.5%	58.8%	0.2%
阿联酋	126	130	132	135	353	600	1935	2333	3002	3588	5925	65.1%	47.0%	0.4%
其他中东国家	38	72	145	245	438	744	923	1172	1417	3579	3819	6.7%	58.4%	0.3%
<b>中东国家总计</b>	<b>633</b>	<b>883</b>	<b>1154</b>	<b>1621</b>	<b>2250</b>	<b>3535</b>	<b>6077</b>	<b>7807</b>	<b>10261</b>	<b>13983</b>	<b>18543</b>	<b>32.6%</b>	<b>40.2%</b>	<b>1.3%</b>
阿尔及利亚	25	28	61	261	354	366	366	366	366	451	451	-	33.5%	^
埃及	35	35	36	59	180	764	1647	1643	1663	1724	1856	7.7%	48.7%	0.1%
摩洛哥	35	40	200	202	204	734	734	774	854	854	934	9.4%	38.8%	0.1%
南非	262	1164	1353	2176	3451	4805	4908	5994	6316	6326	6164	-2.6%	37.1%	0.4%
突尼斯	10	17	28	38	47	64	80	95	95	197	506	156.8%	48.8%	^
其他非洲国家	307	384	493	610	870	1290	1677	1883	2342	3150	3568	13.3%	27.8%	0.3%
<b>非洲国家总计</b>	<b>674</b>	<b>1668</b>	<b>2171</b>	<b>3346</b>	<b>5106</b>	<b>8023</b>	<b>9412</b>	<b>10756</b>	<b>11635</b>	<b>12702</b>	<b>13479</b>	<b>6.1%</b>	<b>34.9%</b>	<b>0.9%</b>
澳大利亚	4568	5287	5946	6689	7291	11365	16147	20838	25757	29958	33683	12.4%	22.1%	2.4%
中国内地	17759	28399	43549	77819	130832	175262	204971	253864	306973	393032	609921	55.2%	42.4%	43.0%
印度	1603	3776	5697	9982	18257	27485	35250	39705	49950	63390	73109	15.3%	46.5%	5.2%
日本	13599	23339	34150	42040	49500	56162	63192	71868	78413	83057	87068	4.8%	20.4%	6.1%
马来西亚	139	205	266	344	394	545	894	1483	1787	1933	1933	-	30.1%	0.1%
巴基斯坦	101	165	265	589	655	680	756	855	1078	1244	1244	-	28.6%	0.1%
菲律宾	3	28	172	784	908	919	982	1058	1378	1625	1675	3.0%	87.9%	0.1%
韩国	1555	2620	3845	4882	6435	8921	12717	17323	21264	24078	27046	12.3%	33.1%	1.9%
中国台湾	410	636	884	1245	1768	2738	4150	5817	7700	9724	12418	27.7%	40.6%	0.9%
泰国	829	1304	1425	2451	2702	2967	2988	2984	3065	3185	3186	^	14.4%	0.2%
越南	5	5	5	5	8	105	4994	16661	16661	16698	17077	2.3%	127.9%	1.2%
其他亚太地区国家	303	400	600	747	1070	1301	2007	2541	3352	4255	5226	22.8%	32.9%	0.4%
<b>亚太地区总计</b>	<b>40872</b>	<b>66164</b>	<b>96805</b>	<b>147578</b>	<b>219821</b>	<b>288450</b>	<b>349048</b>	<b>434998</b>	<b>517378</b>	<b>632180</b>	<b>873586</b>	<b>38.2%</b>	<b>35.8%</b>	<b>61.6%</b>
<b>全球总计</b>	<b>141412</b>	<b>180759</b>	<b>229058</b>	<b>301186</b>	<b>396316</b>	<b>492641</b>	<b>595492</b>	<b>728405</b>	<b>873858</b>	<b>1073136</b>	<b>1418969</b>	<b>32.2%</b>	<b>25.9%</b>	<b>100.0%</b>

数据来源:《2024年可再生能源统计报告》,国际可再生能源机构(2024),阿布扎比。

\*年底。

^低于0.05。

兆瓦												年均增长率		占比
	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2023年	2013-23年	2023年
加拿大	7801	9694	11214	11973	12250	12816	13220	13735	14259	15265	<b>16989</b>	11.3%	8.1%	1.7%
墨西哥	2122	2569	3271	4051	4180	4180	6541	6995	7155	7318	<b>7318</b>	^	13.2%	0.7%
美国	60198	64430	72767	81502	87831	94666	103836	118664	133019	141674	<b>148020</b>	4.5%	9.4%	14.6%
<b>北美洲总计</b>	<b>70121</b>	<b>76693</b>	<b>87252</b>	<b>97526</b>	<b>104261</b>	<b>111662</b>	<b>123597</b>	<b>139394</b>	<b>154433</b>	<b>164257</b>	<b>172327</b>	<b>4.9%</b>	<b>9.4%</b>	<b>16.9%</b>
阿根廷	163	188	188	188	228	751	1609	2624	3292	3310	<b>3706</b>	12.0%	36.7%	0.4%
巴西	2202	4888	7633	10129	12304	14843	15438	17198	21161	24163	<b>29135</b>	20.6%	29.5%	2.9%
智利	295	732	907	1034	1305	1524	1620	2340	3137	3830	<b>4510</b>	17.8%	31.4%	0.4%
哥斯达黎加	148	196	278	319	378	408	411	394	390	390	<b>408</b>	4.5%	10.7%	^
乌拉圭	59	481	857	1211	1513	1513	1516	1516	1516	1516	<b>1516</b>	^	38.3%	0.1%
其他中南美洲国家	675	962	1346	1569	1635	1864	2080	2147	2275	2519	<b>2742</b>	8.9%	15.1%	0.3%
<b>中南美洲总计</b>	<b>3542</b>	<b>7448</b>	<b>11209</b>	<b>14451</b>	<b>17363</b>	<b>20903</b>	<b>22675</b>	<b>26220</b>	<b>31772</b>	<b>35729</b>	<b>42018</b>	<b>17.6%</b>	<b>28.1%</b>	<b>4.1%</b>
奥地利	1675	2110	2489	2730	2887	3133	3224	3226	3408	3579	<b>3977</b>	11.1%	9.0%	0.4%
比利时	1769	1933	2181	2334	2779	3305	3864	4673	4948	5303	<b>5504</b>	3.8%	12.0%	0.5%
保加利亚	683	699	699	699	698	699	703	703	704	702	<b>702</b>	-	0.3%	0.1%
丹麦	4819	4886	5077	5245	5489	6123	6111	6259	7004	7084	<b>7482</b>	5.6%	4.5%	0.7%
芬兰	447	627	1005	1565	2044	2041	2284	2586	3257	5677	<b>6957</b>	22.5%	31.6%	0.7%
法国	8160	9201	10298	11567	13499	14900	16427	17535	18551	20811	<b>22196</b>	6.7%	10.5%	2.2%
德国	33477	38614	44580	49435	55580	58721	60742	62201	63711	66163	<b>69459</b>	5.0%	7.6%	6.8%
希腊	1809	1978	2091	2370	2624	2877	3589	4119	4649	4702	<b>5220</b>	11.0%	11.2%	0.5%
爱尔兰	1923	2283	2451	2802	3319	3674	4126	4307	4339	4536	<b>4807</b>	6.0%	9.6%	0.5%
意大利	8542	8683	9137	9384	9737	10230	10679	10871	11254	11821	<b>12308</b>	4.1%	3.7%	1.2%
荷兰	2713	2865	3391	4257	4202	4393	4484	6648	7674	8755	<b>10749</b>	22.8%	14.8%	1.1%
挪威	818	859	867	883	1207	1710	2914	4030	5049	5062	<b>5065</b>	0.1%	20.0%	0.5%
波兰	3429	3836	4886	5747	5759	5766	5838	6298	6967	8150	<b>9307</b>	14.2%	10.5%	0.9%
葡萄牙	4610	4857	4937	5124	5124	5172	5223	5122	5427	5538	<b>5617</b>	1.4%	2.0%	0.6%
罗马尼亚	2773	3244	3130	3025	3030	3032	3038	3013	3015	3015	<b>3087</b>	2.4%	1.1%	0.3%
西班牙	22958	22925	22943	22990	23124	23405	25590	26819	27908	30114	<b>31028</b>	3.0%	3.1%	3.1%
瑞典	4194	5088	5819	6435	6611	7300	8681	9976	12116	14279	<b>16252</b>	13.8%	14.5%	1.6%
土耳其	2760	3630	4503	5751	6516	7005	7591	8832	10607	11396	<b>11697</b>	2.6%	15.5%	1.1%
乌克兰	362	514	514	526	553	621	1258	1402	1761	1761	<b>1761</b>	-	17.1%	0.2%
英国	11282	13074	14305	16126	19585	21606	23887	24458	25748	28762	<b>30215</b>	5.1%	10.4%	3.0%
其他欧洲国家	1724	1913	2193	2442	2700	3007	3358	3560	3936	4365	<b>5318</b>	21.8%	11.9%	0.5%
<b>欧洲总计</b>	<b>120927</b>	<b>133819</b>	<b>147496</b>	<b>161436</b>	<b>177068</b>	<b>188721</b>	<b>203610</b>	<b>216638</b>	<b>232034</b>	<b>251575</b>	<b>268708</b>	<b>6.8%</b>	<b>8.3%</b>	<b>26.4%</b>
俄罗斯联邦	10	10	11	11	11	52	102	945	1955	2218	<b>2518</b>	13.5%	73.8%	0.2%
其他独联体国家	12	14	33	81	103	162	182	182	181	188	<b>192</b>	2.4%	31.6%	^
<b>独联体国家总计</b>	<b>22</b>	<b>24</b>	<b>44</b>	<b>92</b>	<b>114</b>	<b>214</b>	<b>284</b>	<b>1127</b>	<b>2136</b>	<b>2406</b>	<b>2710</b>	<b>12.6%</b>	<b>61.6%</b>	<b>0.3%</b>
伊朗	108	149	153	191	259	282	305	308	310	342	<b>365</b>	6.7%	13.0%	^
约旦	1	1	118	184	198	295	384	529	632	614	<b>614</b>	-	83.7%	0.1%
其他中东国家	13	14	14	34	37	47	97	97	97	608	<b>892</b>	46.6%	53.2%	0.1%
<b>中东国家总计</b>	<b>122</b>	<b>165</b>	<b>286</b>	<b>409</b>	<b>494</b>	<b>623</b>	<b>786</b>	<b>934</b>	<b>1040</b>	<b>1564</b>	<b>1871</b>	<b>19.6%</b>	<b>31.4%</b>	<b>0.2%</b>
埃及	555	555	755	755	755	1130	1132	1380	1640	1643	<b>1890</b>	15.1%	13.0%	0.2%
摩洛哥	495	797	797	902	1022	1225	1225	1435	1471	1558	<b>1858</b>	19.3%	14.1%	0.2%
南非	257	569	1079	1473	2094	2094	2094	2516	2495	3163	<b>3442</b>	8.8%	29.6%	0.3%
突尼斯	200	233	240	240	240	245	245	245	245	245	<b>245</b>	-	2.1%	^
其他非洲国家	235	245	449	461	467	777	832	938	1058	1136	<b>1219</b>	7.2%	17.9%	0.1%
<b>非洲国家总计</b>	<b>1742</b>	<b>2399</b>	<b>3320</b>	<b>3831</b>	<b>4578</b>	<b>5471</b>	<b>5528</b>	<b>6514</b>	<b>6909</b>	<b>7745</b>	<b>8654</b>	<b>11.7%</b>	<b>17.4%</b>	<b>0.9%</b>
澳大利亚	3221	3797	4181	4324	5407	6409	7881	10207	10555	10555	<b>11327</b>	7.3%	13.4%	1.1%
中国内地	76731	96819	131048	148517	164374	184665	209582	281993	328973	365964	<b>441895</b>	20.7%	19.1%	43.4%
印度	18420	22465	25088	28700	32848	35288	37505	38559	40067	41930	<b>44736</b>	6.7%	9.3%	4.4%
日本	2646	2753	2809	3205	3483	3498	3952	4120	4262	4372	<b>5232</b>	19.7%	7.1%	0.5%
新西兰	623	682	689	690	690	690	690	690	913	994	<b>1059</b>	6.5%	5.4%	0.1%
巴基斯坦	106	206	308	591	789	1186	1236	1236	1335	1845	<b>1845</b>	-	33.1%	0.2%
菲律宾	33	337	427	427	427	427	443	443	443	443	<b>443</b>	-	29.7%	^
韩国	576	612	847	1067	1215	1420	1494	1645	1724	1908	<b>2167</b>	13.6%	14.2%	0.2%
中国台湾	614	637	647	682	692	713	845	937	1033	1581	<b>2674</b>	69.1%	15.8%	0.3%
泰国	223	225	234	507	628	1103	1507	1507	1545	1545	<b>1545</b>	-	21.4%	0.2%
其他亚太地区国家	245	336	450	501	611	847	1160	1556	5427	6818	<b>7988</b>	17.2%	41.7%	0.8%
<b>亚太地区总计</b>	<b>103438</b>	<b>128868</b>	<b>166727</b>	<b>189211</b>	<b>211165</b>	<b>236246</b>	<b>266294</b>	<b>342892</b>	<b>396278</b>	<b>437956</b>	<b>520912</b>	<b>18.9%</b>	<b>17.5%</b>	<b>51.2%</b>
<b>全球总计</b>	<b>299914</b>	<b>349417</b>	<b>416335</b>	<b>466956</b>	<b>515045</b>	<b>563840</b>	<b>622773</b>	<b>733719</b>	<b>824602</b>	<b>901231</b>	<b>1017199</b>	<b>12.9%</b>	<b>13.0%</b>	<b>100.0%</b>

数据来源:《2024年可再生能源统计报告》,国际可再生能源机构(2024),阿布扎比。

\*年底。

^低于0.05。

备注:本表内发电量数据包括陆上和海上风力发电,且以交流电为基准。



# 可再生能源 太阳能及风能 - 分类型装机容量\*

兆瓦	2022年			2023年			兆瓦	2022年			2023年		
	光伏	聚光太阳能	总计	光伏	聚光太阳能	总计		陆上	海上	总计	陆上	海上	总计
加拿大	5312	-	5312	5757	-	5757	加拿大	15265	-	15265	16989	-	16989
墨西哥	9347	17	9364	10893	17	10910	墨西哥	7318	-	7318	7318	-	7318
美国	112881	1480	114361	137725	1480	139205	美国	141633	41	141674	147979	41	148020
<b>北美洲总计</b>	<b>127540</b>	<b>1497</b>	<b>129037</b>	<b>154376</b>	<b>1497</b>	<b>155873</b>	<b>北美洲总计</b>	<b>164215</b>	<b>41</b>	<b>164257</b>	<b>172286</b>	<b>41</b>	<b>172327</b>
阿根廷	1116	-	1116	1408	-	1408	阿根廷	3310	-	3310	3706	-	3706
巴西	25520	-	25520	37449	-	37449	巴西	24163	-	24163	29135	-	29135
智利	6417	108	6525	8366	108	8475	智利	3830	-	3830	4510	-	4510
洪都拉斯	529	-	529	529	-	529	哥斯达黎加	390	-	390	408	-	408
多米尼加共和国	732	-	732	1073	-	1073	乌拉圭	1516	-	1516	1516	-	1516
其他中南美洲国家	4039	-	4039	4669	-	4669	其他中南美洲国家	2519	-	2519	2742	-	2742
<b>中南美洲总计</b>	<b>38354</b>	<b>108</b>	<b>38462</b>	<b>53495</b>	<b>108</b>	<b>53603</b>	<b>中南美洲总计</b>	<b>35729</b>	<b>-</b>	<b>35729</b>	<b>42018</b>	<b>-</b>	<b>42018</b>
奥地利	3792	-	3792	6832	-	6832	奥地利	3579	-	3579	3977	-	3977
比利时	6756	-	6756	8549	-	8549	比利时	3042	2262	5303	3242	2262	5504
保加利亚	1737	-	1737	2937	-	2937	保加利亚	702	-	702	702	-	702
捷克共和国	2420	-	2420	2499	-	2499	丹麦	4778	2306	7084	4832	2650	7482
丹麦	3070	-	3070	3529	-	3529	芬兰	5604	73	5677	6884	73	6957
法国	17341	9	17350	20542	9	20551	法国	20809	2	20811	22194	2	22196
德国	67477	2	67479	81737	2	81739	德国	58014	8149	66163	61052	8407	69459
希腊	5430	-	5430	7030	-	7030	希腊	4702	-	4702	5220	-	5220
匈牙利	4235	-	4235	5835	-	5835	爱尔兰	4511	25	4536	4782	25	4807
意大利	24555	6	24561	29789	6	29795	意大利	11821	-	11821	12308	-	12308
立陶宛	572	-	572	1165	-	1165	荷兰	6185	2570	8755	6771	3978	10749
荷兰	19600	-	19600	23904	-	23904	挪威	5060	2	5062	5063	2	5065
波兰	12170	-	12170	15809	-	15809	波兰	8150	-	8150	9307	-	9307
葡萄牙	2646	-	2646	3876	-	3876	葡萄牙	5513	25	5538	5592	25	5617
罗马尼亚	1809	^	1809	1917	^	1917	罗马尼亚	3015	-	3015	3087	-	3087
斯洛伐克	549	-	549	631	-	631	西班牙	30109	5	30114	31021	7	31028
斯洛文尼亚	626	-	626	1034	-	1034	瑞典	14086	193	14279	16059	193	16252
西班牙	23311	2304	25615	28712	2304	31016	土耳其	11396	-	11396	11697	-	11697
瑞典	2388	-	2388	3488	-	3488	乌克兰	1761	-	1761	1761	-	1761
瑞士	4340	-	4340	5840	-	5840	英国	14835	13928	28762	15470	14746	30215
土耳其	9425	1	9426	11292	1	11293	其他欧洲国家	4365	-	4365	5318	-	5318
乌克兰	8062	-	8062	8062	-	8062	<b>欧洲总计</b>	<b>222036</b>	<b>29539</b>	<b>251575</b>	<b>236338</b>	<b>32369</b>	<b>268708</b>
英国	14651	-	14651	15657	-	15657	俄罗斯联邦	2218	-	2218	2518	-	2518
其他欧洲国家	3713	-	3713	6211	-	6211	其他独联体国家	188	-	188	192	-	192
<b>欧洲总计</b>	<b>240676</b>	<b>2322</b>	<b>242999</b>	<b>296878</b>	<b>2322</b>	<b>299200</b>	<b>独联体国家总计</b>	<b>2406</b>	<b>-</b>	<b>2406</b>	<b>2710</b>	<b>-</b>	<b>2710</b>
俄罗斯联邦	1816	-	1816	2170	-	2170	伊朗	342	-	342	365	-	365
哈萨克斯坦	1146	-	1146	1306	-	1306	约旦	614	-	614	614	-	614
其他独联体国家	812	-	812	1209	-	1209	其他中东国家	608	-	608	892	-	892
<b>独联体国家总计</b>	<b>3774</b>	<b>-</b>	<b>3774</b>	<b>4685</b>	<b>-</b>	<b>4685</b>	<b>中东国家总计</b>	<b>1564</b>	<b>-</b>	<b>1564</b>	<b>1871</b>	<b>-</b>	<b>1871</b>
以色列	4169	242	4411	4282	242	4524	埃及	1643	-	1643	1890	-	1890
约旦	1966	-	1966	1990	-	1990	摩洛哥	1558	-	1558	1858	-	1858
沙特阿拉伯	390	50	440	2235	50	2285	南非	3163	-	3163	3442	-	3442
阿联酋	3288	300	3588	5325	600	5925	突尼斯	245	-	245	245	-	245
其他中东国家	3527	52	3579	3767	52	3819	其他非洲国家	1136	-	1136	1219	-	1219
<b>中东国家总计</b>	<b>13340</b>	<b>644</b>	<b>13983</b>	<b>17599</b>	<b>944</b>	<b>18543</b>	<b>非洲国家总计</b>	<b>7745</b>	<b>-</b>	<b>7745</b>	<b>8654</b>	<b>-</b>	<b>8654</b>
阿尔及利亚	426	25	451	426	25	451	澳大利亚	10555	-	10555	11327	-	11327
埃及	1704	20	1724	1836	20	1856	中国内地	335504	30460	365964	404605	37290	441895
摩洛哥	314	540	854	394	540	934	印度	41930	-	41930	44736	-	44736
南非	5826	500	6326	5664	500	6164	日本	4320	52	4372	5079	154	5232
突尼斯	197	-	197	506	-	506	新西兰	994	-	994	1059	-	1059
其他非洲国家	3150	-	3150	3568	-	3568	巴基斯坦	1845	-	1845	1845	-	1845
<b>非洲国家总计</b>	<b>11617</b>	<b>1085</b>	<b>12702</b>	<b>12394</b>	<b>1085</b>	<b>13479</b>	菲律宾	443	-	443	443	-	443
澳大利亚	29955	3	29958	33680	3	33683	韩国	1772	136	1908	2031	136	2167
中国内地	392462	570	393032	609351	570	609921	中国台湾	836	745	1581	1105	1569	2674
印度	63048	343	63390	72767	343	73109	泰国	1545	-	1545	1545	-	1545
日本	83057	-	83057	87068	-	87068	其他亚太地区国家	5824	994	6818	6884	1104	7988
马来西亚	1933	-	1933	1933	-	1933	<b>亚太地区总计</b>	<b>405569</b>	<b>32387</b>	<b>437956</b>	<b>480659</b>	<b>40253</b>	<b>520912</b>
巴基斯坦	1244	-	1244	1244	-	1244	<b>全球总计</b>	<b>839263</b>	<b>61967</b>	<b>901231</b>	<b>944536</b>	<b>72663</b>	<b>1017199</b>
菲律宾	1625	-	1625	1675	-	1675							
韩国	24078	-	24078	27046	-	27046							
中国台湾	9724	-	9724	12418	-	12418							
泰国	3180	5	3185	3181	5	3186							
越南	16698	-	16698	17077	-	17077							
其他亚太地区国家	4255	-	4255	5226	-	5226							
<b>亚太地区总计</b>	<b>631259</b>	<b>921</b>	<b>632180</b>	<b>872665</b>	<b>921</b>	<b>873586</b>							
<b>全球总计</b>	<b>1066559</b>	<b>6576</b>	<b>1073136</b>	<b>1412093</b>	<b>6876</b>	<b>1418969</b>							

数据来源:《2024年可再生能源统计报告》,国际可再生能源机构(2024),阿布扎比。

\*年底。

^低于0.05。

备注:本表内发电量数据包括陆上和海上风力发电,且以交流电为基准。

太瓦时	2022年					2023年					2023年增长率				
	风能	太阳能	水力	其他可再生 能源†	总计	风能	太阳能	水力	其他可再生 能源†	总计	风能	太阳能	水力	其他可再生 能源†	总计
加拿大	38.4	7.1	397.7	9.1	452.3	38.9	7.6	364.2	10.4	421.2	1.5%	8.4%	-8.4%	13.8%	-6.9%
墨西哥	20.5	20.3	35.6	6.7	83.1	21.7	27.1	20.4	7.1	76.3	5.5%	33.4%	-42.6%	6.0%	-8.2%
美国	438.7	207.2	251.3	71.5	968.6	429.5	240.5	236.3	67.3	973.7	-2.1%	16.1%	-6.0%	-5.9%	0.5%
<b>北美洲总计</b>	<b>497.6</b>	<b>234.5</b>	<b>684.6</b>	<b>87.3</b>	<b>1504.0</b>	<b>490.1</b>	<b>275.3</b>	<b>620.9</b>	<b>84.8</b>	<b>1471.1</b>	<b>-1.5%</b>	<b>17.4%</b>	<b>-9.3%</b>	<b>-2.9%</b>	<b>-2.2%</b>
阿根廷	14.2	2.9	22.8	2.4	42.2	14.5	3.3	29.9	2.3	49.9	2.2%	11.3%	31.3%	-3.3%	18.2%
巴西	81.6	30.1	427.1	55.0	593.9	95.5	51.5	428.7	55.8	631.5	17.0%	70.9%	0.4%	1.5%	6.3%
智利	8.9	15.7	20.4	6.1	51.1	9.8	18.2	24.0	6.0	58.0	9.6%	15.7%	17.9%	0.7%	13.5%
哥伦比亚	0.1	0.5	64.3	2.9	67.8	0.2	1.2	59.8	3.1	64.3	171.9%	138.7%	-7.0%	-6.3%	-5.2%
厄瓜多尔	0.1	^	24.6	0.4	25.1	0.2	^	25.3	0.4	26.0	244.2%	-0.4%	2.9%	-8.0%	3.3%
秘鲁	1.9	0.9	29.7	0.5	33.1	2.4	1.1	29.1	0.5	33.0	21.9%	16.5%	-2.3%	2.5%	-0.3%
特立尼达和多巴哥	^	^	-	-	^	^	^	-	-	^	-	-	-	-	-
委内瑞拉	^	^	68.5	-	68.5	^	^	65.6	-	65.6	-	14.8%	-4.3%	-	-4.3%
中美洲	3.6	3.2	31.4	9.8	48.0	4.3	3.3	25.4	9.7	42.7	18.0%	4.8%	-19.3%	-0.8%	-11.1%
其他加勒比海地区国家	2.2	2.4	2.0	1.2	7.8	2.1	3.0	1.6	1.2	8.0	-4.8%	29.0%	-17.2%	-1.9%	2.8%
其他南美洲国家	5.2	0.9	54.2	3.3	63.6	5.2	1.0	60.5	4.0	70.8	0.4%	1.8%	11.7%	24.0%	11.2%
<b>中南美洲总计</b>	<b>117.9</b>	<b>56.7</b>	<b>745.1</b>	<b>81.5</b>	<b>1001.1</b>	<b>134.2</b>	<b>82.6</b>	<b>749.9</b>	<b>83.0</b>	<b>1049.7</b>	<b>13.8%</b>	<b>45.6%</b>	<b>0.6%</b>	<b>1.9%</b>	<b>4.8%</b>
奥地利	7.2	3.8	34.0	4.7	49.7	8.0	5.2	38.9	4.6	56.6	10.9%	36.2%	14.4%	-3.0%	13.9%
比利时	12.4	6.9	0.3	4.9	24.4	15.7	7.3	0.4	3.5	26.9	26.9%	6.6%	44.7%	-29.6%	10.0%
保加利亚	1.5	2.1	3.8	2.2	9.6	1.6	3.4	3.1	1.9	10.0	5.7%	63.8%	-17.7%	-15.8%	4.1%
克罗地亚	2.1	0.2	5.5	1.2	9.0	2.3	0.4	8.2	1.1	12.0	9.9%	148.1%	49.7%	-11.6%	33.6%
塞浦路斯	0.2	0.6	-	0.1	0.9	0.2	0.8	-	^	1.1	-7.0%	37.2%	-	-14.9%	22.6%
捷克共和国	0.6	2.3	2.1	5.4	10.4	0.7	2.2	2.3	5.2	10.4	9.4%	-4.6%	11.9%	-4.5%	-0.4%
丹麦	19.0	2.2	^	7.3	28.5	19.4	3.5	^	6.7	29.6	1.9%	57.9%	31.7%	-8.1%	3.7%
爱沙尼亚	0.7	0.6	^	1.6	2.9	0.7	0.7	^	1.4	2.9	4.2%	22.8%	15.5%	-10.9%	-0.2%
芬兰	12.0	0.4	13.5	12.8	38.7	15.0	0.7	15.2	11.0	41.9	25.1%	69.6%	12.5%	-13.9%	8.2%
法国	37.9	19.1	44.3	9.7	111.0	52.3	22.2	55.5	9.7	139.8	38.0%	16.2%	25.4%	-0.3%	25.9%
德国	124.8	60.3	17.6	51.9	254.6	142.1	61.2	19.6	49.5	272.4	13.8%	1.5%	11.4%	-4.6%	7.0%
希腊	10.9	7.1	3.9	0.6	22.4	11.0	8.5	3.9	0.7	24.2	1.2%	19.0%	2.4%	23.2%	7.6%
匈牙利	0.6	4.7	0.2	2.1	7.7	0.6	6.5	0.2	1.5	8.9	5.6%	38.1%	24.7%	-29.3%	16.4%
冰岛	^	^	14.2	5.9	20.1	^	^	14.2	6.0	20.2	26.3%	374.3%	0.2%	1.5%	0.6%
爱尔兰	11.2	0.1	0.7	1.0	13.1	11.6	0.4	0.9	0.9	13.9	3.4%	180.0%	33.2%	-7.2%	6.2%
意大利	20.5	28.1	28.4	23.5	100.5	23.5	31.2	38.9	20.3	114.0	14.8%	11.0%	37.1%	-13.4%	13.5%
拉脱维亚	0.2	^	2.7	0.8	3.8	0.3	^	3.8	0.6	4.7	40.5%	13.9%	38.2%	-22.0%	25.3%
立陶宛	1.5	0.3	0.5	0.7	3.0	2.5	0.4	0.5	0.5	3.8	65.8%	4.7%	-3.0%	-31.8%	25.5%
卢森堡	0.3	0.3	0.1	0.4	1.0	0.5	0.3	0.1	0.2	1.1	48.9%	9.3%	40.9%	-43.0%	5.0%
荷兰	21.4	17.1	^	9.8	48.3	28.9	21.2	0.1	8.0	58.2	35.0%	24.0%	36.0%	-17.9%	20.4%
北马其顿	0.1	0.1	1.3	^	1.6	0.2	0.3	1.6	0.1	2.2	46.4%	234.6%	20.6%	80.2%	36.2%
挪威	14.8	0.3	127.6	0.2	143.0	14.0	0.5	136.1	0.3	150.9	-5.7%	72.0%	6.6%	42.0%	5.6%
波兰	19.8	8.3	2.0	7.6	37.7	24.1	11.7	2.4	8.2	46.4	22.0%	40.4%	21.8%	8.2%	23.2%
葡萄牙	13.2	3.5	6.5	4.3	27.6	13.2	5.5	12.1	3.5	34.3	-0.7%	55.6%	84.8%	-17.7%	24.1%
罗马尼亚	7.0	2.0	14.0	0.6	23.6	7.6	1.9	18.2	0.3	28.0	9.0%	-6.3%	30.5%	-55.6%	18.7%
斯洛伐克	^	0.7	3.7	1.5	5.8	^	0.6	4.7	1.9	7.2	-	-7.1%	29.0%	2.7%	24.5%
斯洛文尼亚	^	0.6	3.1	0.3	4.1	^	1.1	5.0	0.3	6.4	12.1%	67.2%	57.9%	15.67%	56.5%
西班牙	62.8	35.7	17.6	6.8	122.8	64.2	46.8	25.5	5.4	142.0	2.3%	31.1%	44.8%	-19.9%	15.6%
瑞典	33.1	2.0	69.8	13.1	117.9	34.3	3.1	66.0	11.3	114.8	3.8%	57.8%	-5.4%	-13.4%	-2.7%
瑞士	0.2	3.9	29.6	2.0	35.6	0.2	6.0	37.0	2.0	45.2	12.0%	56.7%	25.1%	-1.2%	27.0%
土耳其	34.9	16.9	66.8	19.2	137.8	34.1	20.5	63.9	19.5	137.9	-2.5%	21.5%	-4.4%	1.5%	0.1%
乌克兰	1.6	5.2	11.1	0.8	18.6	0.9	5.7	12.7	1.0	20.4	-39.2%	9.8%	14.6%	34.5%	9.6%
英国	80.3	13.3	5.6	35.8	135.0	82.0	13.8	5.2	34.0	135.0	2.2%	4.1%	-7.9%	-5.1%	^
其他欧洲国家	2.2	0.6	33.6	0.4	36.9	2.4	1.1	42.4	0.4	46.2	5.9%	72.2%	26.0%	-1.1%	25.3%
<b>欧洲总计</b>	<b>555.1</b>	<b>249.4</b>	<b>564.1</b>	<b>239.2</b>	<b>1607.8</b>	<b>614.1</b>	<b>294.9</b>	<b>638.7</b>	<b>221.6</b>	<b>1769.3</b>	<b>10.6%</b>	<b>18.2%</b>	<b>13.2%</b>	<b>-7.4%</b>	<b>10.0%</b>
阿塞拜疆	0.1	0.1	1.6	0.1	1.8	0.1	0.1	1.8	0.1	2.0	-32.1%	30.4%	10.5%	8.6%	9.1%
白俄罗斯	0.2	0.2	0.4	0.5	1.3	0.2	0.2	0.3	0.5	1.1	-1.7%	-26.5%	-18.9%	-2.6%	-11.1%
哈萨克斯坦	2.3	1.8	9.2	^	13.3	3.7	2.0	8.8	^	14.4	58.0%	10.4%	-4.4%	52.6%	8.4%
俄罗斯联邦	4.2	2.4	197.7	0.8	205.1	4.7	2.6	200.9	0.8	209.1	13.0%	9.8%	1.6%	0.9%	1.9%
土库曼斯坦	-	^	^	-	^	-	^	^	-	^	-	-	-	-	-
乌兹别克斯坦	-	0.2	5.3	-	5.5	-	0.3	7.0	-	7.3	-	73.4%	31.7%	-	33.1%
其他独联体国家	0.1	0.6	34.1	^	34.8	0.2	0.8	34.3	^	35.3	22.8%	46.7%	0.6%	-	1.5%
<b>独联体国家总计</b>	<b>6.9</b>	<b>5.2</b>	<b>248.2</b>	<b>1.5</b>	<b>261.8</b>	<b>8.8</b>	<b>6.0</b>	<b>253.0</b>	<b>1.5</b>	<b>269.3</b>	<b>27.3%</b>	<b>15.1%</b>	<b>1.9%</b>	<b>0.3%</b>	<b>2.9%</b>
伊朗	1.2	0.7	14.0	^	16.0	1.3	0.8	22.7	^	24.8	6.7%	10.3%	61.8%	-	55.1%
伊拉克	-	0.4	2.7	-	3.1	-	0.4	3.4	-	3.8	-	-	27.8%	-	24.0%
以色列	0.2	6.1	^	0.1	6.4	0.4	7.5	^	0.1	8.1	132.1%	23.5%	-1.0%	-	26.2%
科威特	^	0.1	^	-	0.2	^	0.1	^	-	0.2	-	-10.3%	-	-	-8.3%
阿曼	0.1	1.4	-	-	1.6	0.1	1.5	-	-	1.6	-	2.6%	-	-	2.4%
卡塔尔	-	0.3	-	0.1	0.4	-	1.3	-	0.1	1.5	-	386.7%	-	-	258.6%
沙特阿拉伯	1.5	0.8	-	-	2.3	1.5	4.3	-	-	5.8	-	419.5%	-	-	152.9%
阿联酋	^	7.7	^	^	7.8	0.1	13.7	^	^	13.8	100.0%	77.6%	-	159.6%	78.4%
其他中东国家	1.8	6.1	1.5	^	9.3	1.7	6.2	1.5	^	9.4	-4.4%	1.9%	2.9%	^	0.9%
<b>中东国家总计</b>	<b>4.8</b>	<b>23.7</b>	<b>18.2</b>	<b>0.3</b>	<b>47.0</b>	<b>5.1</b>	<b>35.9</b>	<b>27.6</b>	<b>0.3</b>	<b>68.9</b>	<b>6.5%</b>	<b>51.3%</b>	<b>51.9%</b>	<b>6.8%</b>	<b>46.7%</b>
阿尔及利亚	^	0.6	^	-	0.7	^	0.6	0.1	-	0.7	-	-	-	-	7.8%
埃及	5.5	5.4	13.3	-	24.2	5.7	5.2	13.8	-	24.8	4.1%	-2.6%	4.0%	-	2.6%
摩洛哥	5.4	1.4	0.4	-	7.2	6.5	2.1	0.2	-	8.8	22.2%	45.8%	-53.5%	-	23.3%
南非	9.7	6.2	3.1	0.4	19.4	11.6	6.4	1.7	0.4	20.1	19.3%	3.3%	-45.6%	-	3.4%
东非	2.8	1.7	79.6	7.3	91.3	2.6	1.9	82.1	8.5	95.2	-7.6%	14.8%	3.2%	17.4%	4.2%
中非	^	0.5	32.8	0.1	33.3	^	0.6	33.7	0.1	34.4	-	30.2%	2.9%	-5.1%	3.3%
西非	0.6	1.2	25.6	0.3	27.7	1.0	1.4	28.0	0.3	30.7	64.8%	13.0%	9.3%	0.2%	10.5%
其他北非国家	0.3	0.3	^	-	0.7	0.3	0.4	^	-	0.7	5.0%	19.6%	-38.3%	-	11.2%
其他非洲南部国家	-	0.4	1.5	0.3	2										

千桶油当量/天												年均增长率		占比
	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2023年	2013-23年	2023年
加拿大	19	22	22	23	22	21	23	22	22	22	23	8.8%	2.3%	1.1%
墨西哥	-	-	-	0	0	0	0	0	1	1	1	-	-	+
美国	562	597	614	655	678	701	693	632	685	729	804	10.3%	3.6%	38.8%
<b>北美洲总计</b>	<b>580</b>	<b>618</b>	<b>637</b>	<b>679</b>	<b>701</b>	<b>723</b>	<b>717</b>	<b>655</b>	<b>708</b>	<b>751</b>	<b>828</b>	<b>10.2%</b>	<b>3.6%</b>	<b>40.0%</b>
阿根廷	38	49	38	53	58	51	46	27	38	43	25	-42.0%	-4.3%	1.2%
巴西	313	329	353	331	334	401	429	411	391	390	455	16.6%	3.8%	21.9%
哥伦比亚	12	13	13	13	12	14	13	12	15	14	16	8.0%	2.5%	0.8%
其他中南美洲国家	6	7	7	8	7	8	10	9	11	11	11	0.8%	6.4%	0.5%
<b>中南美洲总计</b>	<b>369</b>	<b>398</b>	<b>410</b>	<b>404</b>	<b>411</b>	<b>475</b>	<b>498</b>	<b>459</b>	<b>456</b>	<b>458</b>	<b>506</b>	<b>10.5%</b>	<b>3.2%</b>	<b>24.4%</b>
奥地利	6	7	8	7	7	7	7	7	7	8	7	-7.7%	2.2%	0.3%
比利时	8	11	7	7	8	8	8	9	8	8	8	1.6%	-0.5%	0.4%
芬兰	6	7	11	4	4	11	13	13	14	15	17	13.3%	10.4%	0.8%
法国	46	47	49	45	44	50	47	43	36	35	34	-3.2%	-3.0%	1.6%
德国	58	64	59	60	61	63	66	63	66	67	72	7.5%	2.2%	3.5%
意大利	9	10	10	10	12	13	15	17	21	20	23	14.7%	10.2%	1.1%
荷兰	28	33	32	28	37	35	38	37	39	37	37	0.2%	3.0%	1.8%
波兰	13	14	15	17	17	17	18	18	19	20	20	0.6%	4.5%	1.0%
葡萄牙	5	6	6	6	6	6	7	6	5	6	6	-7.2%	0.7%	0.3%
西班牙	14	19	21	22	35	40	39	33	31	31	28	-9.4%	7.3%	1.4%
瑞典	4	4	4	4	3	7	8	8	9	9	7	-22.8%	5.1%	0.3%
英国	9	7	6	10	14	13	11	12	12	13	14	4.0%	3.6%	0.7%
其他欧洲国家	26	26	28	30	32	35	40	39	39	40	41	2.8%	4.8%	2.0%
<b>欧洲总计</b>	<b>232</b>	<b>255</b>	<b>256</b>	<b>250</b>	<b>281</b>	<b>305</b>	<b>316</b>	<b>305</b>	<b>307</b>	<b>308</b>	<b>313</b>	<b>1.5%</b>	<b>3.0%</b>	<b>15.1%</b>
独联体国家总计	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	29.0%	-10.6%	+
中东国家总计	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	44.3%	17.9%	0.1%
非洲国家总计	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	14.0%	-1.0%	0.1%
澳大利亚	5	5	4	2	2	2	3	2	2	2	2	4.4%	-6.7%	0.1%
中国内地	42	47	40	39	31	44	53	56	58	72	78	8.5%	6.3%	3.8%
印度	5	5	10	12	11	19	21	23	35	44	49	9.9%	26.9%	2.4%
印度尼西亚	41	59	24	54	50	91	124	126	151	174	194	11.1%	16.7%	9.4%
韩国	7	7	8	8	8	13	13	13	11	13	13	-2.2%	6.1%	0.6%
泰国	30	34	36	33	36	40	44	44	39	36	39	9.3%	2.7%	1.9%
其他亚太地区国家	28	33	37	33	31	35	53	45	46	46	47	2.8%	5.3%	2.3%
<b>亚太地区总计</b>	<b>158</b>	<b>189</b>	<b>159</b>	<b>180</b>	<b>170</b>	<b>243</b>	<b>311</b>	<b>310</b>	<b>342</b>	<b>388</b>	<b>422</b>	<b>8.9%</b>	<b>10.3%</b>	<b>20.4%</b>
<b>全球总计</b>	<b>1342</b>	<b>1463</b>	<b>1465</b>	<b>1516</b>	<b>1564</b>	<b>1748</b>	<b>1844</b>	<b>1731</b>	<b>1815</b>	<b>1907</b>	<b>2072</b>	<b>8.6%</b>	<b>4.4%</b>	<b>100.0%</b>
其中：经合组织	832	895	914	948	998	1053	1054	980	1036	1079	1163	7.7%	3.4%	56.1%
非经合组织	510	569	551	568	566	695	790	751	780	828	909	9.8%	5.9%	43.9%
欧盟	220	246	248	237	262	288	300	290	291	291	295	1.4%	3.0%	14.2%

各类生物燃料的消费量

千桶油当量/天	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2023年	2013-23年	2023年
<b>生物汽油</b>														
加拿大和墨西哥	16	17	16	17	17	17	18	16	16	17	17	1.4%	0.4%	1.5%
美国	479	516	534	554	575	580	569	501	542	554	563	1.7%	1.6%	50.7%
巴西	269	278	294	275	270	322	341	315	291	297	343	15.5%	2.4%	30.8%
其他中南美洲国家	13	16	18	19	20	22	22	18	22	22	23	4.7%	5.7%	2.1%
欧洲	52	51	52	52	55	56	55	52	57	59	61	2.8%	1.6%	5.5%
独联体国家	^	^	^	^	^	^	^	^	^	0	0	29.0%	61.7%	+
中东地区	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-100.0%	-
非洲	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	14.0%	-0.9%	0.2%
亚太地区	47	53	57	52	58	69	80	76	86	98	102	4.3%	8.1%	9.2%
<b>全球总计</b>	<b>879</b>	<b>934</b>	<b>974</b>	<b>971</b>	<b>997</b>	<b>1067</b>	<b>1087</b>	<b>980</b>	<b>1015</b>	<b>1049</b>	<b>1112</b>	<b>6.0%</b>	<b>2.4%</b>	<b>100.0%</b>
其中：经合组织	554	591	608	628	652	661	647	575	620	634	647	1.9%	1.6%	58.2%
非经合组织	326	343	365	343	345	407	439	405	395	415	465	12.2%	3.6%	41.8%
欧盟	46	45	48	46	48	50	50	48	52	54	55	1.7%	1.8%	4.9%
<b>生物柴油</b>														
加拿大和墨西哥	2	5	6	7	6	5	5	7	6	5	7	30.4%	11.7%	0.7%
美国	82	80	80	101	104	121	124	131	144	175	240	37.6%	11.3%	25.0%
巴西	43	51	58	56	64	79	88	95	100	93	112	20.4%	9.9%	11.6%
其他中南美洲国家	43	53	40	54	57	52	47	30	43	46	28	-38.8%	-4.2%	2.9%
欧洲	180	204	204	199	225	249	262	253	250	249	252	1.2%	3.4%	26.2%
独联体国家	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-100.0%	-
中东地区	^	^	0	0	0	0	0	0	1	1	2	44.3%	48.5%	0.2%
非洲	^	^	0	0	^	^	^	^	^	^	^	-	-19.0%	+
亚太地区	111	136	102	128	112	174	231	235	256	290	320	10.4%	11.1%	33.3%
<b>全球总计</b>	<b>463</b>	<b>529</b>	<b>491</b>	<b>545</b>	<b>567</b>	<b>681</b>	<b>758</b>	<b>751</b>	<b>800</b>	<b>858</b>	<b>960</b>	<b>11.9%</b>	<b>7.6%</b>	<b>100.0%</b>
其中：经合组织	278	304	306	320	347	392	407	406	416	445	516	16.0%	6.4%	53.7%
非经合组织	185	225	186	225	221	289	351	346	384	413	444	7.5%	9.2%	46.3%
欧盟	174	201	200	191	214	238	250	242	239	237	240	1.4%	3.3%	25.0%

\* 包括生物汽油（如乙醇）和生物柴油。根据能源含量对体积进行了调整。

^ 低于0.5。

+ 低于0.05%。

备注：本表利用以千桶油当量/天为单位的数据计算年度变化值及各组成部分在总量中的占比。

千桶油当量/天												年均增长率		占比
	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2023年	2013-23年	2023年
加拿大	35	36	34	32	38	39	40	37	39	47	54	14.7%	4.6%	2.6%
墨西哥	2	3	3	3	4	4	4	5	4	4	4	2.0%	8.9%	0.2%
美国	573	581	608	658	661	652	670	608	670	705	799	13.2%	3.4%	37.6%
北美洲总计	609	620	645	693	703	695	715	650	714	757	857	13.2%	3.5%	40.4%
阿根廷	19	22	24	26	30	28	29	16	17	23	21	-8.8%	0.7%	1.0%
巴西	278	305	357	324	332	385	426	396	392	390	429	10.0%	4.4%	20.2%
哥伦比亚	12	13	13	13	12	15	16	13	15	16	20	20.5%	4.9%	0.9%
其他中南美洲国家	15	15	17	18	19	18	19	18	20	18	18	0.8%	1.9%	0.8%
中南美洲总计	324	356	411	380	393	447	489	442	444	446	487	9.0%	4.1%	22.9%
奥地利	8	8	9	9	9	8	8	7	8	7	7	-3.3%	-1.6%	0.3%
比利时	6	8	5	8	9	9	9	12	13	14	14	-0.8%	7.9%	0.6%
芬兰	4	8	8	3	7	6	7	7	12	10	7	-33.4%	5.7%	0.3%
法国	49	52	53	53	54	53	55	50	56	65	63	-3.4%	2.6%	2.9%
德国	50	53	50	50	51	53	52	63	56	56	58	3.5%	1.5%	2.7%
意大利	24	20	25	25	25	26	15	21	22	20	23	14.9%	-0.3%	1.1%
荷兰	6	7	6	5	6	10	13	15	15	19	22	17.3%	14.2%	1.1%
波兰	14	13	12	8	11	17	18	19	20	21	22	3.0%	4.7%	1.0%
葡萄牙	5	5	7	5	5	5	5	5	6	5	6	21.1%	2.2%	0.3%
西班牙	22	23	24	27	31	41	40	36	36	35	32	-8.3%	3.9%	1.5%
瑞典	10	12	14	18	17	20	20	21	23	28	27	-2.3%	10.3%	1.3%
英国	19	22	17	18	17	24	31	29	29	37	41	9.8%	7.9%	1.9%
其他欧洲国家	38	37	38	42	50	51	60	62	62	61	68	11.3%	5.9%	3.2%
欧洲总计	256	269	267	270	291	324	334	346	358	379	390	2.9%	4.3%	18.4%
独联体国家总计	^	^	^	1	2	2	3	3	5	6	8	27.3%	33.7%	0.4%
中东国家总计	^	^	^	^	1	1	1	1	1	1	1	9.9%	24.0%	0.1%
非洲国家总计	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1.0%	3.4%	0.1%
澳大利亚	5	5	4	3	3	3	2	2	2	2	2	-4.2%	-7.8%	0.1%
中国内地	57	60	44	45	42	54	58	44	46	47	50	5.6%	-1.4%	2.3%
印度	6	5	6	12	9	17	21	20	32	45	55	22.6%	25.9%	2.6%
印度尼西亚	15	27	13	44	38	55	94	123	137	154	181	17.6%	27.9%	8.5%
韩国	10	9	8	8	8	13	13	13	11	13	14	11.2%	3.3%	0.7%
泰国	23	28	30	31	34	37	42	42	38	34	38	10.4%	5.0%	1.8%
其他亚太地区国家	16	18	22	24	25	27	31	33	34	37	39	5.5%	9.4%	1.8%
亚太地区总计	132	151	127	167	158	206	261	276	300	332	379	14.1%	11.1%	17.8%
全球总计	1323	1397	1451	1513	1547	1676	1805	1720	1823	1923	2124	10.4%	4.8%	100.0%
其中：经合组织	890	914	936	987	1015	1048	1075	1019	1095	1163	1279	10.0%	3.7%	60.2%
非经合组织	433	483	515	526	532	628	729	701	728	760	845	11.1%	6.9%	39.8%
欧盟	226	241	243	242	258	286	287	304	316	329	332	0.9%	3.9%	15.6%

各类生物燃料的消费量

千桶油当量/天												年均增长率		占比
	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2023年	2013-23年	2023年
生物汽油														
加拿大和墨西哥	477	485	503	516	522	520	525	456	503	506	514	1.6%	0.8%	46.3%
美国	28	30	30	30	32	34	34	30	32	36	42	16.2%	4.0%	3.8%
巴西	236	255	299	268	269	305	339	301	291	296	317	6.9%	3.0%	28.5%
其他中南美洲国家	18	20	23	25	26	28	29	24	27	28	32	14.4%	5.9%	2.9%
欧洲	51	52	53	51	53	56	60	59	70	78	80	1.6%	4.5%	7.2%
独联体国家	-	-	-	^	1	1	2	2	3	4	5	25.9%	-	0.5%
中东地区	^	^	^	^	^	^	^	^	^	0	0	1.5%	1.2%	^
非洲	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1.0%	3.4%	0.1%
亚太地区	51	54	61	70	65	80	91	84	96	109	120	9.4%	8.9%	10.8%
全球总计	862	897	970	962	970	1026	1082	957	1024	1060	1111	4.8%	2.6%	100.0%
其中：经合组织	565	577	596	608	619	623	632	557	616	631	650	3.0%	1.4%	58.5%
非经合组织	297	321	373	353	351	403	450	400	408	428	461	7.6%	4.5%	41.5%
欧盟	42	42	43	41	43	46	49	50	57	62	63	0.7%	4.1%	5.6%
生物柴油														
加拿大和墨西哥	96	96	105	141	138	132	145	152	167	199	285	42.7%	11.5%	28.1%
美国	8	8	7	6	9	10	10	11	12	16	17	7.7%	7.6%	1.6%
巴西	43	50	59	56	63	80	88	95	101	94	112	19.5%	10.1%	11.0%
其他中南美洲国家	28	30	31	32	34	34	34	23	25	29	26	-8.6%	-0.7%	2.6%
欧洲	204	217	215	219	237	268	274	288	288	300	310	3.3%	4.3%	30.6%
独联体国家	^	^	^	1	1	1	1	1	2	2	3	30.0%	20.6%	0.3%
中东地区	-	-	-	^	^	1	1	1	1	1	1	11.3%	-	0.1%
非洲	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
亚太地区	81	97	66	97	94	126	170	193	204	223	259	16.4%	12.3%	25.6%
全球总计	461	500	482	551	577	650	723	763	799	864	1013	17.3%	8.2%	100.0%
其中：经合组织	325	337	340	378	397	425	443	462	480	532	629	18.2%	6.8%	62.1%
非经合组织	136	163	142	173	181	225	280	301	319	332	384	15.8%	10.9%	37.9%
欧盟	184	198	200	201	215	240	237	254	259	266	269	0.9%	3.9%	26.5%

\* 包括生物汽油（如乙醇）和生物柴油。根据能源含量对体积进行了调整。

^ 低于0.5%。

† 低于0.05%。

备注：本表利用以千桶油当量/天为单位的数据计算年度变化值及各组成部分在总量中的占比。

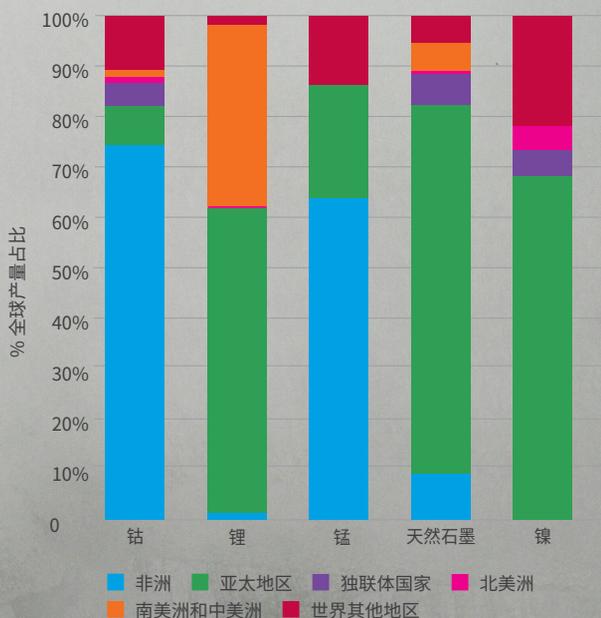
# 主要矿产资源

铜产量过去十年的平均增长率略低于2%（2023年下滑1.6%），但对全球能源体系至关重要的其他矿产资源的产量继续保持4%左右的年增长率。对锂电池制造至关重要的金属和材料中，近70%产自亚太地区。其中，中国的精炼钴产量和消费量均位于世界前列，锂电池行业所占钴消费量比重近87%。中国的锂产量和石墨产量占全球总产量的比重分别为20%及74%左右。

葡萄牙的锂储量位于欧洲首位（约60,000公吨）。虽然葡萄牙以往专攻玻璃陶瓷市场，但进入锂市场的意向日益强烈。

金属和矿产价格已从2022年的高点全面回落，但相较于2019年疫情前的水平，碳酸锂和铜的价格分别上涨400%及140%左右。

2023年，对锂电池制造至关重要的金属和材料中，近70%产自亚太地区



全球主要金属和矿产的产量和价格目前均高于2019年疫情前的水平



# 主要矿产资源 产量和储量

钴产量和储量  
矿产量

千吨	产量											储量					
	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2023年	2013-23年	2023年	2023年	占比	储产比
	2023年	2013-23年	2023年	2023年	占比	储产比											
澳大利亚	6.4	6.2	6.0	5.5	5.8	4.9	5.7	5.6	5.3	5.8	4.6	-20.6%	-3.2%	2.3%	1700	16.0%	370
加拿大	4.0	3.9	4.3	4.2	3.7	3.5	3.3	4.5	4.4	3.1	2.1	-31.4%	-6.3%	1.1%	230	2.2%	110
中国内地	2.6	2.8	2.6	2.3	2.5	2.0	2.5	2.2	2.2	1.8	1.8	0.0%	-3.9%	0.9%	140	1.3%	80
刚果民主共和国	76.6	76.5	84.4	69.0	90.3	109.4	78.0	86.6	93.1	115.4	139.8	21.2%	6.2%	71.0%	6000	56.4%	43
古巴	4.0	3.7	4.0	3.9	3.9	3.5	3.8	3.8	4.0	3.8	3.2	-14.6%	-2.1%	1.6%	500	4.7%	154
马达加斯加	2.4	3.4	4.0	3.8	3.1	2.9	2.9	0.8	2.0	3.3	3.6	9.1%	4.1%	1.8%	100	0.9%	28
摩洛哥	2.0	2.2	2.3	2.7	2.5	1.8	2.4	2.4	1.8	1.7	1.7	0.0%	-1.7%	0.9%	13	0.1%	8
新喀里多尼亚	3.2	4.0	3.6	3.2	2.8	2.1	1.7	2.2	1.5	1.8	1.8	0.0%	-5.7%	0.9%	56	0.5%	32
巴布亚新几内亚	1.0	2.1	2.5	2.2	3.3	3.3	2.9	2.9	3.0	3.0	2.9	-3.0%	11.1%	1.5%	49	0.5%	17
菲律宾	2.8	4.6	4.3	4.0	4.6	4.8	5.1	4.9	4.3	4.7	4.5	-3.8%	4.8%	2.3%	260	2.4%	58
俄罗斯联邦	6.3	6.3	6.2	5.5	5.9	6.1	6.3	9.7	8.0	9.2	8.8	-4.3%	3.4%	4.5%	250	2.3%	28
南非	3.0	3.0	2.9	2.3	2.3	2.3	2.1	1.8	1.2	1.0	1.0	0.0%	-10.4%	0.5%	37	0.3%	37
赞比亚	5.9	4.6	3.0	5.0	2.6	1.6	0.4	0.3	0.2	0.3	0.3	0.0%	-27.1%	0.1%	270	2.5%	1071
世界其他地区	11.4	7.5	7.1	4.8	4.0	2.8	3.0	3.7	6.5	13.7	20.9	52.8%	6.3%	10.6%	1037	9.7%	50
<b>全球总计</b>	<b>131.6</b>	<b>130.7</b>	<b>137.2</b>	<b>118.4</b>	<b>137.3</b>	<b>150.9</b>	<b>120.0</b>	<b>131.5</b>	<b>137.5</b>	<b>168.3</b>	<b>196.9</b>	<b>17.0%</b>	<b>4.1%</b>	<b>100.0%</b>	<b>10642</b>	<b>100.0%</b>	<b>54</b>

数据来源: 包括美国地质调查局、英国地质调查局©、英国研究与创新中心和世界矿业数据的数据。

^ 低于0.05%。世界其他地区的储量只包括有记录部分。

锂产量和储量  
矿产量

锂含量(千吨)	产量											储量					
	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2023年	2013-23年	2023年	2023年	占比	储产比
	2023年	2013-23年	2023年	2023年	占比	储产比											
阿根廷	2.5	3.2	3.6	5.8	5.7	6.4	6.3	5.9	6.0	6.4	9.6	50.5%	14.4%	4.8%	3600	13.8%	375
澳大利亚	10.1	12.4	11.9	14.0	21.3	57.0	45.0	39.7	55.3	74.7	86.0	15.1%	23.9%	43.4%	6200	23.8%	72
巴西	0.4	0.2	0.1	0.2	0.3	1.0	2.2	1.4	1.7	2.6	4.9	86.3%	28.5%	2.5%	390	1.5%	80
智利	10.5	10.8	9.8	13.6	14.2	17.0	19.2	21.6	28.2	48.8	56.5	15.8%	18.3%	28.5%	9300	35.7%	165
中国内地	4.7	2.3	2.0	2.3	6.8	7.1	10.8	13.3	14.0	22.6	33.0	46.0%	21.5%	16.7%	3000	11.5%	91
葡萄牙	0.3	0.3	0.3	0.4	0.8	1.2	0.9	0.3	0.9	0.4	0.4	0.0%	2.4%	0.2%	60	0.2%	158
美国	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.6	0.6	0.0%	-3.4%	0.3%	1100	4.2%	1789
津巴布韦	1.0	0.9	0.9	1.0	0.8	1.6	1.2	0.4	0.7	1.0	3.4	230.1%	13.0%	1.7%	310	1.2%	91
世界其他地区	-	-	-	-	0.1	3.0	0.4	0.1	0.1	0.7	3.6	447.1%	-	1.8%	2068	7.9%	576
<b>全球总计</b>	<b>30.4</b>	<b>31.0</b>	<b>29.5</b>	<b>38.2</b>	<b>50.9</b>	<b>95.1</b>	<b>86.9</b>	<b>83.7</b>	<b>107.9</b>	<b>157.8</b>	<b>198.0</b>	<b>25.5%</b>	<b>20.6%</b>	<b>100.0%</b>	<b>26028</b>	<b>100.0%</b>	<b>131</b>

数据来源: 包括美国地质调查局、英国地质调查局©、英国研究与创新中心和世界矿业数据的数据。

^ 低于0.05。世界其他地区的储量只包括有记录部分。

天然石墨产量和储量  
矿产量

千吨	产量											储量					
	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2023年	2013-23年	2023年	2023年	占比	储产比
	2023年	2013-23年	2023年	2023年	占比	储产比											
巴西 <sup>1</sup>	91.9	87.0	75.1	61.7	79.8	95.0	96.0	95.0	95.0	96.0	96.0	0.0%	0.4%	5.8%	74000	20.3%	771
加拿大	20.0	30.0	30.0	21.0	14.0	11.0	11.0	7.6	12.0	13.0	3.5	-73.1%	-16.0%	0.2%	5700	1.6%	1629
中国内地	750.0	780.0	725.0	625.0	625.0	693.0	700.0	762.0	820.0	1210.0	1230.0	1.7%	5.1%	73.7%	78000	21.4%	63
印度 <sup>2</sup>	146.4	116.7	134.6	137.3	46.4	44.5	30.5	31.8	57.3	82.4	82.4	0.0%	-5.6%	4.9%	8600	2.4%	104
马达加斯加	4.3	5.3	8.1	9.2	13.3	48.1	53.4	48.5	91.1	116.7	55.2	-52.7%	29.1%	3.3%	24000	6.6%	435
墨西哥	7.0	9.2	6.5	3.8	1.7	4.1	1.6	1.5	1.8	1.7	2.0	16.8%	-11.7%	0.1%	3100	0.9%	1538
莫桑比克	-	-	-	-	0.3	104.0	153.0	12.0	72.0	163.0	94.0	-42.3%	-	5.6%	25000	6.9%	266
挪威	6.2	8.3	9.2	9.6	9.6	12.0	9.8	5.5	6.3	10.4	6.5	-37.5%	0.4%	0.4%	600	0.2%	93
俄罗斯联邦	20.2	17.6	15.9	19.4	19.5	11.9	17.5	12.9	15.3	14.3	16.0	11.7%	-2.3%	1.0%	25645	7.0%	1603
斯里兰卡	3.1	4.0	4.2	4.0	3.5	4.0	4.0	4.0	3.0	2.6	2.2	-15.4%	-3.5%	0.1%	1500	0.4%	682
土耳其	28.7	3.9	-	-	-	16.8	10.0	15.2	28.3	27.7	27.7	0.0%	-0.4%	1.7%	69000	18.9%	2490
乌克兰	2.0	8.0	7.9	6.1	13.9	12.2	1.5	4.1	3.2	1.0	2.0	100.0%	0.0%	0.1%	13750	3.8%	6875
世界其他地区 <sup>3</sup>	45.7	57.8	56.5	59.0	59.4	56.6	51.1	53.5	53.9	50.9	50.8	-0.2%	1.1%	3.0%	35500	9.7%	699
<b>全球总计</b>	<b>1125.6</b>	<b>1127.8</b>	<b>1073.0</b>	<b>956.2</b>	<b>886.4</b>	<b>1113.1</b>	<b>1139.4</b>	<b>1053.6</b>	<b>1259.1</b>	<b>1789.8</b>	<b>1668.3</b>	<b>-6.8%</b>	<b>4.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>364395</b>	<b>100.0%</b>	<b>218</b>

数据来源: 包括美国地质调查局、英国地质调查局©、英国研究与创新中心和世界矿业数据的数据。

^ 低于0.05。1包括精料和直接装运材料。2原矿。3世界其他地区的储量只包括有记录部分。

稀土金属产量和储量  
矿产量

千吨	产量											储量					
	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2023年	2013-23年	2023年	2023年	占比	储产比
	2023年	2013-23年	2023年	2023年	占比	储产比											
澳大利亚	1.3	6.2	11.9	13.9	17.3	18.6	17.6	21.1	22.5	16.0	16.8	5.1%	29.5%	4.7%	5700	4.9%	340
巴西	0.3	-	0.9	2.7	1.7	1.2	0.7	0.6	0.5	0.1	0.1	0.0%	-13.2%	0.0%	21000	18.2%	262500
中国内地	93.8	105.0	105.0	105.0	105.0	120.0	132.0	140.0	168.0	210.0	240.0	14.3%	9.9%	67.9%	44000	38.1%	183
印度	0.3	1.7	1.0	1.1	1.4	2.1	2.5	2.5	2.6	2.6	2.6	0.0%	24.3%	0.7%	6900	6.0%	2654
马达加斯加	-	-	-	-	-	2.0	4.0	2.8	3.9	2.6	2.6	0.0%	-	0.7%	162	0.1%	62
俄罗斯联邦	1.4	2.1	2.3	3.1	2.5	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	0.0%	6.1%	0.7%	10000	8.7%	3846
泰国	0.1	1.9	0.8	1.6	1.3	1.0	1.9	3.6	8.2	7.1	7.1	0.0%	49.2%	2.0%	-	0.0%	-
美国	5.5	5.4	5.9	-	-	18.0	28.0	39.0	42.0	42.0	43.0	2.4%	22.8%	12.2%	1800	1.6%	42
世界其他地区 <sup>2</sup>	0.3	0.2	0.9	4.8	15.4	25.5	26.6	32.1	35.6	13.5	38.9	188.0%	63.8%	11.0%	26040	22.5%	669
<b>全球总计</b>	<b>103.0</b>	<b>122.6</b>	<b>128.6</b>	<b>132.2</b>	<b>144.6</b>	<b>191.0</b>	<b>215.9</b>	<b>244.3</b>	<b>286.0</b>	<b>296.5</b>	<b>353.7</b>	<b>19.3%</b>	<b>13.1%</b>	<b>100.0%</b>	<b>115602</b>	<b>100.0%</b>	<b>327</b>

数据来源: 包括美国地质调查局、英国地质调查局©、英国研究与创新中心和世界矿业数据的数据。

^ 低于0.05。1千吨稀土氧化物当量。2世界其他地区的储量只包括有记录部分。

铜产量和储量  
矿产量

千吨	产量											储量					
	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2023年	2013-23年	2023年	2023年	占比	储产比
	2023年	2013-23年	2023年	2023年	占比	储产比											
澳大利亚	990	1000.0	971.0	970.0	860.0	950.0	934.0	885.0	900.0	819.0	810.0	-1.1%	-2.0%	3.8%	100000	10.0%	123
智利	5780	5800.0	5760.0	5500.0	5500.0	5800.0	5790.0	5730.0	5600.0	5330.0	5000.0	-6.2%	-1.4%	23.2%	190000	19.0%	38
中国内地	1600	1620.0	1710.0	1740.0	1710.0	1600.0	1680.0	1720.0	1800.0	1940.0	1700.0	-12.4%	0.6%	7.9%	41000	4.1%	24
刚果共和国	970	1100.0	1020.0	910.0	1090.0	1200.0	1290.0	1600.0	1800.0	2350.0	2500.0	6.4%	9.9%	11.6%	80000	8.0%	32
印度尼西亚	504	400.0	474.0	548.0	622.0	780.0	642.5	505.0	810.0	941.0	840.0	-10.7%	5.2%	3.9%	24000	2.4%	29
秘鲁	1380	1400.0	1700.0	2300.0	2450.0	2400.0	2460.0	2150.0	2200.0	2450.0	2600.0	6.1%	6.5%	12.1%	120000	12.0%	46
美国	1250	1370.0	1380.0	1410.0	1260.0	1200.0	1260.0	1200.0	1200.0	1230.0	1100.0	-10.6%	-1.3%	5.1%	50000	5.0%	45
世界其他地区	5780	6035.0	7793.1	7826.1	8277.5	8400.3	6947.0	6766.0	6670.0	6843.0	7000.0	2.3%	1.9%	32.5%	395600	39.5%	57
<b>全球总计</b>	<b>18254.0</b>	<b>18725.0</b>	<b>20808.1</b>	<b>21204.1</b>	<b>21769.5</b>	<b>22330.3</b>	<b>21003.5</b>	<b>20556.0</b>	<b>20980.0</b>	<b>21903.0</b>	<b>21550.0</b>	<b>-1.6%</b>	<b>1.7%</b>	<b>100.0%</b>	<b>1000600</b>	<b>100.0%</b>	<b>46</b>

数据来源: 包括美国地质调查局和Kearney Energy Transition Institute的数据。

^ 低于0.05。世界其他地区的储量只包括有记录部分。

# 主要矿产资源 产量和储量

铂族金属: 产量和储量\*  
矿产量

千吨	产量												储量				
	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	年均增长率	占比	于年末			
	2023年	2013-23年	2023年	2023年	占比	储产比											
加拿大	23.5	28.5	28.6	33.6	26.5	26.5	27.8	27.0	21.0	21.5	21.5	0.0%	-0.9%	5.6%	310	0.4%	14
俄罗斯联邦	105.5	106.0	103.0	102.4	107.0	106.0	122.0	116.0	107.0	107.0	115.0	7.5%	0.9%	30.1%	5500	7.7%	48
南非	206.0	152.4	222.0	209.3	229.8	178.0	213.7	185.5	226.3	197.1	191.0	-3.1%	-0.8%	50.1%	63000	88.0%	330
美国	16.3	16.1	16.2	17.0	17.6	18.1	18.5	18.8	17.7	13.1	12.7	-3.1%	-2.5%	3.3%	820	1.1%	65
津巴布韦	22.0	22.6	22.6	26.9	26.0	26.0	24.9	27.9	27.1	31.3	34.0	8.6%	4.4%	8.9%	1200	1.7%	35
世界其他地区	12.7	14.8	12.3	11.5	17.3	17.1	6.2	7.0	6.8	7.3	7.3	0.3%	-5.4%	1.9%	800	1.1%	110
<b>全球总计</b>	<b>386.0</b>	<b>340.4</b>	<b>404.7</b>	<b>400.7</b>	<b>424.2</b>	<b>371.7</b>	<b>413.0</b>	<b>382.2</b>	<b>405.9</b>	<b>377.3</b>	<b>381.5</b>	<b>1.1%</b>	<b>-0.1%</b>	<b>100.0%</b>	<b>71630</b>	<b>100.0%</b>	<b>188</b>

资料来源: 包括美国地质调查局和Kearney Energy Transition Institute的数据。  
\* 铂和钯金。^ 低于0.05%。世界其他地区的储量只包括有记录部分。

锰产量和储量  
矿产量

千吨	产量												储量				
	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	年均增长率	占比	于年末			
	2023年	2013-23年	2023年	2023年	占比	储产比											
澳大利亚	3.0	3.1	2.5	2.2	2.8	3.5	3.2	3.3	3.3	3.0	3.0	-1.3%	0.1%	15.1%	500	26.2%	167
中国内地	3.0	3.0	3.0	2.3	1.7	1.2	1.3	1.0	1.0	0.7	0.7	-0.4%	-13.1%	3.7%	280	14.7%	378
加蓬	2.0	1.9	2.0	1.6	2.2	2.3	2.5	4.3	4.6	4.7	4.6	-1.5%	8.9%	23.2%	61	3.2%	13
加纳	0.5	0.4	0.4	0.6	0.8	1.4	1.6	0.9	0.9	0.8	0.8	-0.5%	4.7%	4.2%	13	0.7%	15
印度	0.9	0.9	0.9	0.7	0.7	1.0	0.8	0.5	0.5	0.7	0.7	-0.1%	-2.4%	3.6%	34	1.8%	47
南非	4.3	5.2	5.9	5.3	5.4	5.8	5.8	7.2	7.2	7.3	7.2	-1.4%	5.3%	36.3%	600	31.4%	83
世界其他地区	4.0	4.1	3.7	3.8	4.6	3.9	4.2	2.9	2.5	2.7	2.7	-0.1%	-3.6%	13.8%	420	22.0%	153
<b>全球总计</b>	<b>17.7</b>	<b>18.6</b>	<b>18.4</b>	<b>16.6</b>	<b>18.2</b>	<b>19.0</b>	<b>19.3</b>	<b>20.0</b>	<b>20.0</b>	<b>20.1</b>	<b>19.8</b>	<b>-1.1%</b>	<b>1.2%</b>	<b>100.0%</b>	<b>1908</b>	<b>100.0%</b>	<b>96</b>

资料来源: 包括美国地质调查局和Kearney Energy Transition Institute的数据。  
^ 低于0.05%。世界其他地区的储量只包括有记录部分。

镍产量和储量  
矿产量

千吨	产量												储量				
	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	年均增长率	占比	于年末			
	2023年	2013-23年	2023年	2023年	占比	储产比											
澳大利亚	234.0	245.0	234.0	204.0	190.0	170.0	180.0	160.0	151.0	155.0	160.0	3.2%	-3.7%	4.2%	24000	16.6%	150
加拿大	223.0	235.0	240.0	236.0	210.0	176.0	180.0	130.0	134.0	143.0	180.0	25.9%	-2.1%	4.7%	2200	1.5%	12
印度尼西亚	440.0	177.0	170.0	199.0	400.0	606.0	800.0	1000.0	1040.0	1580.0	1800.0	13.9%	15.1%	47.3%	55000	38.0%	31
新喀里多尼亚	164.0	178.0	190.0	207.0	210.0	216.0	220.0	190.0	186.0	200.0	230.0	15.0%	3.4%	6.0%	7100	4.9%	31
菲律宾	446.0	523.0	530.0	347.0	230.0	345.0	420.0	370.0	387.0	345.0	400.0	15.9%	-1.1%	10.5%	4800	3.3%	12
俄罗斯联邦	275.0	239.0	240.0	222.0	180.0	272.0	270.0	250.0	205.0	222.0	200.0	-9.9%	-3.1%	5.3%	8300	5.7%	42
世界其他地区	885.6	900.2	974.2	671.0	686.6	871.8	873.8	892.5	924.2	910.3	836.9	-8.1%	-0.6%	22.0%	43470	30.0%	52
<b>全球总计</b>	<b>2667.6</b>	<b>2497.2</b>	<b>2578.2</b>	<b>2086.0</b>	<b>2106.6</b>	<b>2656.8</b>	<b>2943.8</b>	<b>2992.5</b>	<b>3027.2</b>	<b>3555.3</b>	<b>3806.9</b>	<b>7.1%</b>	<b>3.6%</b>	<b>100.0%</b>	<b>144870</b>	<b>100.0%</b>	<b>38</b>

资料来源: 包括美国地质调查局和Kearney Energy Transition Institute的数据。  
^ 低于0.05%。世界其他地区的储量只包括有记录部分。

# 主要矿产资源 价格

矿产、材料和电池价格

年份	千美元/吨					美元/千瓦时		
	钴 <sup>1</sup>	碳酸锂 <sup>2</sup>	硫酸镍 <sup>3</sup>	油系针状焦 <sup>4</sup>	天然石墨 <sup>5</sup>	铜 <sup>6</sup>	磷酸铁锂电池 <sup>7</sup>	锂镍钴氧化物电池 <sup>8</sup>
2000	33.42	4.47				1.81		
2001	23.26	1.49				1.58		
2002	15.23	1.59				1.56		
2003	23.37	1.55				1.78		
2004	52.76	1.72				2.86		
2005	35.19	1.46				3.68		
2006	37.96	2.32				6.73		
2007	67.35	3.53				7.13		
2008	86.00	4.44				6.96		
2009	39.38	5.94			0.91	5.16		
2010	45.97	5.19			1.08	7.54		
2011	39.66	5.10			1.35	8.82		
2012	31.02	5.42			1.43	7.96		
2013	27.07	5.70			0.99	7.33		
2014	30.79	5.72			0.92	6.86		
2015	28.46	6.55			0.69	5.51		
2016	25.47	12.02			0.58	4.87		
2017	55.79	17.04			0.65	6.17		
2018	81.17	13.04			0.78	6.53		
2019	35.91	10.29	17.47		0.67	6.01		
2020	33.95	6.49	16.63		0.53	6.17		
2021	52.93	15.17	24.42	1.02	0.56	9.32	0.07	0.10
2022	67.06	59.43	27.11	1.38	0.76	8.83	0.10	0.14
2023	35.44	40.30	20.39	0.89	0.65	8.49	0.09	0.10

<sup>1</sup> 2000-2012 电解钴现货价格, 数据来自美国地质调查局。2013-2017 的数据来自伦敦金属交易所。2018年及之后的数据: 纯度不低于99.8%, 钴金属(欧洲出厂价), 纯度不低于99.8%, 数据来自英国基准矿业情报公司(Benchmark Mineral Intelligence)。  
<sup>2</sup> 2000-2008 年锂单价, 数据系列140, 数据来自美国地质调查局。2009年及之后的数据: 碳酸锂全球加权平均价格, 纯度不低于99%, 数据来自英国基准矿业情报公司(Benchmark Mineral Intelligence)。  
<sup>3</sup> 硫酸镍(亚洲到岸价), 不低于22%(基于镍含量100%), 数据来自英国基准矿业情报公司(Benchmark Mineral Intelligence)。  
<sup>4</sup> 经煅烧的油系针状焦(中国税后交货), 硫磺<0.5%, 数据来自英国基准矿业情报公司(Benchmark Mineral Intelligence)。  
<sup>5</sup> -194鳞片石墨, 中国离岸价, 数据来自英国基准矿业情报公司(Benchmark Mineral Intelligence)。  
<sup>6</sup> A级阴极铜, 伦敦交易所现货价格, 欧洲港口到岸价, 数据来自国际货币基金组织(IMF)。  
<sup>7</sup> 磷酸铁锂电池全球加权平均价格, 数据来自英国基准矿业情报公司(Benchmark Mineral Intelligence)。  
<sup>8</sup> 镍钴锰氧化物锂电池全球加权平均价格, 数据来自英国基准矿业情报公司(Benchmark Mineral Intelligence)。

# 计算方法

本《统计年鉴》提供了统一的全球时间序列数据。此处我们列出了编制本报告时所用的定义、换算系数与计算方法。

## 一次能源

《世界能源统计年鉴》历来的计算方法如下：非化石能源电力（核能、水电、风能、太阳能、地热能、生物质能和其他可再生能源发电）的一次能源按“投入当量”计算，即按标准火力发电厂生产特定量的电力所投入的等量化石燃料计算。例如，若某国核电产量为100太瓦时，且标准火力发电厂效率为38%，则投入的一次能源当量为 $100/0.38=263$ 太瓦时，约为0.95艾焦。

多年来，标准发电厂效率一直假定为38%。但实际上，全球化石燃料发电的平均效率随时间的推移而不断变化，已从2000年的36%左右上升至如今的40%以上。此外，鉴于现代化程度最高的发电厂所具备的效率还要高得多（例如，现代化燃气轮机发电厂的热效率已超过了55%），预计未来全球平均发电效率还将进一步提升。

因此，为了更好地评估一次能源发展趋势，我们采用以时间为依据的热当量模型。每年计算特定发电量相对应的“投入当量”消费量所采用的转换系数，均以测得的平均效率值简单表示。具体如下：

**1965-2000年期间：**假设恒定效率为36%

**2000-2017年期间：**根据观察数据得出从36%线性增长至40%

**自2018年起：**效率年增长率以简化的假设值为依据，即到2050年效率将线性增长至45%。

下表列出了上述假设的量化值（四舍五入到小数点后一位）：

换算为一次能源时所用的热当量效率系数。

将非化石燃料电力换算为一次能源时所用的热当量效率系数

年份	效率系数	年份	效率系数
2001	36.2%	2013	39.1%
2002	36.5%	2014	39.3%
2003	36.7%	2015	39.5%
2004	36.9%	2016	39.8%
2005	37.2%	2017	40.0%
2006	37.4%	2018	40.2%
2007	37.6%	2019	40.4%
2008	37.9%	2020	40.5%
2009	38.1%	2021	40.7%
2010	38.4%	2022	40.8%
2011	38.6%	2023	41.0%
2012	38.8%		

\*1965-2000 = 36.0%

针对今年的《统计年鉴》，我们使用了更新的热当量效率系数将生物质发电量转换为一次能源当量。于2022年之前，对生物质发电采用了与所有非化石电力相同的系数。从2022年开始，我们则假设生物质发电效率恒定为32%，目的是更好地反映生物质发电厂的效率。

本报告中一次能源消费量为净值。总热值向净热值调整依照燃料类型对应。

能源转化过程中（天然气合成油、煤制油和煤气），输入部分记为原燃料的生产量，产出部分记为转化燃料的。

## 石油

### 石油储量

石油的探明总储量通常指通过地质与工程信息、以合理确定性表明的量，且这样的量将来可按现有的经济与作业条件从已知储藏采出。

今年《统计年鉴》中的已探明石油储量系列数据，不一定符合公司层面用于确定探明储量所使用的定义、指南或做法：例如美国证券交易委员会(SEC)所发布的用来确定探明储量所使用的定义、指南或做法。此类数据也不一定代表能源研究院(Energy Institute)对各国探明储量的看法。相反，这些系列数据是结合了主要的官方来源和第三方数据汇总而成。

石油储量数据包括天然气凝析油、天然气凝析液以及原油。这种包容性做法有助于与《统计年鉴》所发布的石油产量数据保持一致，石油产量数据也包括此类油品。加拿大储量比包括加拿大油砂和储量的相关数据。委内瑞拉储量比包括奥里诺科重油带的相关数据。

来自非烃源的液态烃燃料，例如由玉米或糖制成的乙醇或由天然气制成的合成油（所谓的天然气制油或天然气合成油），不包括在储量或产量系列数据内。

我们提供了一份详细的、有关储量数据的解释性说明，阐明了当前所用的定义与术语。

储量比指按上一年的生产水平继续生产时，剩余储量可供开采的年限。具体计算方法是用任何一年年底的剩余储量除以该年度的产量。

储量比数据按国际/地区提供，并在石油储量数据表内显示。历史数据Excel工作簿内有1980年起的原油储量时间序列数据，以10亿桶为单位。

请注意，今年的储量数据表尚未更新。

### 石油产量

石油产量数据包括原油、页岩油、油砂、凝析油（伴生气凝析液或需进一步精炼的凝析油）与天然气凝析液（天然气合成油——从天然气制品中分离出的乙烷、液化石油气和石脑油）。不包括其他来源的液体燃料，例如生物燃料、煤和天然气的合成衍生物。也不包括炼油厂加工收益等液体燃料调整因素。不包括以固体形式提取的油页岩/油母岩。

本《统计年鉴》提供了原油/凝析油和天然气合成油的明细数据。原油凝析油数据表包括需进一步精炼的原油、页岩油/致密油、油砂、伴生气凝析油或凝析气。不包括其他来源的液体燃料，例如生物燃料、煤和天然气的合成衍生物。天然气凝析液数据表包括从天然气制品中分离出的乙烷液化石油气和石脑油，不包括凝析油。

全球石油产量数据表以千桶/天和百万吨为单位。

### 液体燃料、石油和成品油消费量

往年《统计年鉴》内定义的石油消费量（即包括了生物燃料）重命名为“液体燃料”消费量，且仍按初始版本以表格列出。此外，对成品油和生物燃料的产品明细数据做了进一步细分（对成品油里的乙烷、液化石油气和石脑油以及生物燃料里的乙醇/生物柴油进行了细分）。

液体总消费量数据包括国内燃料需求加上国际航油、船用油和炼油厂自用燃料及损耗，也包括乙醇等生物汽油、生物柴油以及煤炭和天然气衍生品的消费量。

石油消费量数据包括国内燃油需求加上国际航油、船用油和炼油厂自用燃料及损耗。不包括燃料乙醇等生物汽油、生物柴油以及煤炭和天然气衍生品的消费量。包括煤炭和天然气的衍生品。

成品油消费量数据——汽油包括汽车和航空用汽油、汽油以及轻质馏分原料(LDF)。柴油/轻油包括船用油。“燃料油”包括船用油以及直接作为燃料的原油。“其他”包括炼油厂干气、溶剂油、石油焦、润滑油、沥青、石蜡、其他炼油产品和炼油厂燃料及损耗。

数据以艾焦和千桶/天为单位。

### 石油价格

主要原油报价为布伦特原油价格、西德克萨斯中质原油价格(WTI)、尼日利亚福卡多斯原油价格和迪拜原油价格，以美元/桶为单位。

历史数据Excel工作簿内有1972年起的原油现货历史价格和1861年以来的原油历史年度价格。

标普全球普氏能源资讯(S&P Global Platts)数据的使用原则

未经普氏(Platts)事先授权，严禁分发或复制任何来自普氏的数据。联系邮箱：support@platts.com

### 炼油

本《统计年鉴》提供的炼油厂产能数据，指所报告的原油常压蒸馏和凝析油裂解产量的总和。产能数据应包括蒸馏设施在常用操作条件下可处理的投入量，且要考虑到计划的停机时间。按日历日计算年末数据，以千桶/天为单位。

炼厂原油加工量以常压蒸馏装置和凝析油分离器可处理的原油和凝析油的量为基础，以千桶/天为单位。

所列出的炼油利润率为全球三大炼油中心地区的基准利润率：美国墨西哥湾、西北欧（鹿特丹）和新加坡。计算结果均基于该地区常用的一种原油和典型炼油厂加工装置（裂解、加氢裂化或焦化）的最优产出率。该利润率结果基于半可变成本计算，即去除所有可变成本和固定能源成本之后得出的利润率。

# 计算方法

## 石油贸易流向

表内不含地区内石油贸易流向数据（例如在欧洲各国之间流动的原油和成品油），不含生物燃料贸易。所使用的船用燃料不计算在出口量内。

原油进出口包括凝析油贸易。Excel工作簿的石油贸易流向表内也列出了1980年以来沙特阿拉伯的出口量。有详细的原油与成品油明细贸易数据。表内数据以百万吨和千桶/天为单位。

## 一次能源

### 天然气储量

天然气探明储量通常指通过地质与工程信息、以合理确定性表明的量，且这样的量将来可按现有的经济与作业条件从已知储藏采出。

本《统计年鉴》中的天然气储量系列数据不一定符合公司层面用于确定探明储量所使用的定义、指南或做法：例如美国证券交易委员会（SEC）所发布的用来确定探明储量所使用的定义、指南或做法。其也不一定代表能源研究院（EI）对各国探明储量的看法。相反，这些系列数据系结合了主要的官方来源和第三方数据汇总而成。

虽然已尽力按照通用定义提供统一的储量系列数据，但不同国家采用了不同的方法，且数据可靠性也各有不同。

储产比指按上一年的生产水平继续生产时，剩余储量可供开采的年限。具体计算方法是用任何一年年底的剩余储量除以该年度的产量。

此数据尽可能以标准立方米（在温度为15摄氏度、压力为1.013巴的环境下计量）为单位，依据40 MJ/m<sup>3</sup>总热值（GCV）进行标准化。

历史数据Excel工作簿内有天然气储量时间序列数据，以10亿立方米为单位。

请注意，今年的储量数据表尚未更新。

## 天然气产量

天然气产量包括已销售产量，不包括放空燃烧或回收的天然气。包括转化为液体燃料所生产的天然气。

上述数据尽可能以标准立方米（在温度为15摄氏度、压力为1.013巴的环境下计量）为单位，应用平均换算系数对吨油当量单位进行直接换算，并依据40 MJ/m<sup>3</sup>总热值（GCV）进行标准化，其不一定等同于特定国家术语中所表示的天然气量。

天然气产量数据采用了三种不同的计量单位，目的是顺应各地区的习惯用法。PDF格式的全球天然气产量数据表以10亿立方米和艾焦为单位。Excel数据同时也以10亿立方英尺/日（bcf/d）为单位。

### 天然气消费量

天然气消费量不包括转化成液体燃料的天然气，但包括了煤田伴生气和转化为液体燃料所消耗的天然气。

上述数据尽可能以标准立方米（在温度为15摄氏度、压力为1.013巴的环境下计量）为单位，应用平均换算系数对吨油当量单位进行直接换算，并依据MJ/m<sup>3</sup>总热值（GCV）进行标准化，其不一定等同于特定国家术语中所表示的天然气量。全球消费和生产数据之间存在差异，是由于存储设备和液化场储量的差异，以及天然气供需数据定义、测量和换算过程中不可避免的差异。

PDF格式的天然气消费量数据表以10亿立方米和艾焦为单位。Excel数据则以10亿立方英尺/日（bcf/d）为单位。

## 天然气价格

年度价格包括各天然气中心地区的基准价格以及管道进口和液化天然气进口的协议价。中心地区基准价格包括美国亨利港价格、加拿大（阿尔伯塔）价格、荷兰TTF指数价格和英国（国家平衡点指数）。协议价则包括日本进口液化天然气的价格、普氏日韩基准价格（JKM）和德国平均进口价。

液化天然气和欧洲边境的价格按到岸价计算，到岸价=成本+保险+运费（平均运费价格），单位为美元/百万英热单位。

### 天然气贸易流向

贸易流向数据以协议为依据，可能并非所有情况下都对应于实际的天然气流动情况。此类数据阐明了管道天然气和液化天然气在产地和消费地区之间的流动。液化天然气贸易。此数据尽可能以标准立方米（在温度为15摄氏度、压力为1.013巴的环境下计量）为单位，并依据40 MJ/m<sup>3</sup>总热值（GCV）进行标准化。

## 煤炭

### 煤炭储量

煤炭探明储量通常指通过地质与工程信息、以合理确定性表明的量，且这样的量将来可按现有的经济与作业条件从已知储藏采出。

所显示的煤炭总探明储量包括无烟煤和烟煤（包括褐色煤）以及次烟煤和褐煤。

储产比指按上一年的生产水平继续生产时，剩余储量可供开采的年限。具体计算方法是用任何一年年底的剩余储量除以该年度的产量。计算储产比时未计入仍处于矿储和生产中的其他固体燃料。

煤炭储量数据表内的储产比按国家/地区列出。上图以及能源图表工具列出了各地区和全球的储产比。

煤炭储量数据以百万吨为单位。

请注意，今年的储量数据表尚未更新。

### 煤炭产量

煤炭产量数据仅含商用固体燃料。

硬煤类包括烟煤和无烟煤（硬煤）。次烟煤包括褐煤。其他商业固体燃料也包括在内。此数据还包括煤制油和煤制气过程中损耗的煤炭。

PDF格式的煤炭产量数据表内单位为艾焦。也有Excel数据可下载，以百万吨为单位。

### 煤炭消费量

煤炭消费量只包括固体燃料的数据。硬煤类包括烟煤和无烟煤。次烟煤包括褐煤。其他商业固体燃料也包括在内。此数据不包括煤制油和煤制气过程中所损耗的煤炭，但包括转化过程中损耗的煤炭。

全球消费和生产数据之间存在差异，是由于存储设备和液化场储量的差异，以及天然气供需数据定义、测量和换算过程中不可避免的差异。

### 煤炭价格

年度价格包括西北欧基准价格、日本动力煤进口现货到岸价、中国秦皇岛现货价格和美国阿巴拉契亚中部煤炭现货价格指数。除美国阿巴拉契亚中部价格外，煤炭价格均按到岸价计算，其中到岸价=成本+保险+运费（平均运费价格）。美国阿巴拉契亚中部价格按离岸价计算。所有价格均以美元/吨为单位。

埃信华迈（IHS Markit）西北欧基准价格，1996年至2000年为每月指标的平均值，2001年至2017年期间为每周价格的平均值。IHS日本价格基准=每千克6,000大卡热值，NAR CIF。中国价格：2000-2005年期间基于月度数据，2006-2017年期间则基于每周数据，中国基准=每千克5,500大卡热值，包括成本和运费。

### 煤炭贸易流向

仅统计商用固体燃料，即：烟煤和无烟煤（硬煤）、褐煤与次烟煤、其他商用固体燃料。不包括地区内流动（例如，欧洲国家、其他独联体国家、其他非洲国家、亚太其他地区国家之间的流向）。

## 核能

数据基于总发电量，不包括跨境电力供应。“投入当量”能量是指火力发电厂生产所称电力输出所需燃料量。详细的热效率假设可在线查询。

PDF格式的数据以艾焦为单位。Excel工作簿数据以太瓦时（TWh）为单位。

## 水电

数据基于总发电量，不包括跨境电力供应。“投入当量”能量是指水力发电厂生产所称电力输出所需燃料量。

详细的热效率假设可在线查询。

PDF格式的水电消费量数据表以艾焦为单位。Excel工作簿数据以太瓦时（TWh）为单位。

# 计算方法

## 可再生能源

数据基于总发电量，不包括跨境电力供应。“投入当量”能量是指火力发电厂生产所称电力输出所需燃料量。详细的热效率假设可在线查询。

可再生能源电力数据基于风能、地热能、太阳能、生物质能和废弃物等可再生能源的总发电量，不包括跨境电力供应。

### 生物燃料的燃烧与消费量

数据包括生物汽油（如乙醇）和生物柴油，根据能源含量对体积进行了调整。

PDF版生物燃料数据表以千桶油当量/天为单位。Excel工作簿数据则同时采用了其他单位。

## 电力

电力数据基于总产出。

## 碳

估算一次能源使用产生的碳排放量时，针对IPCC排放系数列表内各类能源产品（煤、天然气和各种成品油）的消费量应用了燃烧的CO<sub>2</sub>缺省排放因子。按照IEA的惯例，生物燃料视为不会排放二氧化碳。其二，修订后的方法考虑了非燃烧目的的燃料消费，例如石油化工行业使用成品油和天然气或使用石油生产道路建设用沥青。应用相关排放因子前，从化石燃料的总消费量中减去了源自IAE能源平衡表的非燃烧类化石燃料占比估算值。

天然气放空燃烧的碳排放量采用以下两个放空燃烧气体量系列数据计算：Cedigaz截至2012年的数据和科罗拉多矿业学院佩恩公共政策研究所2013年以后的数据。佩恩公共政策研究所的数据包括上游与下游油气放空燃烧的排放数据，Cedigaz的数据只包括上游放空燃烧的数据。采用40MJ/m<sup>3</sup>总热值（GCV）对放空燃烧的气体量进行了标准化。使用了IPCC天然气放空燃烧的CO<sub>2</sub>缺省排放因子（56,100千克二氧化碳/万亿焦），且假设完全燃烧。此类排放约占全球二氧化碳排放总量的1%。

1990年至2020年因化石燃料的生产、运输与分配而产生的甲烷排放，其数据源自IEA（2023年）“能源温室气体排放”（版权所有）。对于IEA数据未覆盖的国家，额外数据源自Kayros。目前有部分化石燃料生产国的甲烷排放数据尚未能通过任一数据供应商获取，因此，采用地区平均甲烷生产强度对其历史甲烷排放量进行了估算。对2023年，采用2022年化石燃料生产的甲烷强度对所有国家的甲烷排放量进行了估算。由于未计入剩余排放量（即尚未分配至所提及国家的排放量），因此，全球和地区层面的甲烷排放总量与IEA数据存在一定差异。目前对甲烷排放量和甲烷排放全球升温潜能值的估算都存在极大不确定性。为确保符合财务报告标准和政府报告标准，甲烷与二氧化碳当量因子之间的换算系数采用了IPCC《第四次评估报告》建议的百年全球升温潜能值（GWP）25。

工业过程产生的二氧化碳排放，仅指水泥生产中的非能源二氧化碳排放。其中1990年至2023年期间的数据引用自以下来源：Andrew, R.M. (2019年)。“1928年至2018年期间全球水泥生产的二氧化碳排放量”。《地球系统科学数据》第11期，第1675页至1710页，（数据集更新于2023年5月）。

## 矿产

矿产的探明总储量通常指通过地质与工程信息、以合理确定性表明的量，且这样的量将来可按现有的经济与作业条件从已知储藏采出。

本《统计年鉴》中的矿产储量系列数据不一定符合公司层面用于确定探明储量所使用的定义、指南或做法，也不一定代表能源研究院（EI）对各国探明储量的看法。相反，这些系列数据系结合了主要的官方来源和第三方数据汇总而成。

## 修订和更正

如果获得更新或更可靠的数据来源，我们会每年对历史数据进行修订。如果发现数据错误，也会予以更正。在本《统计年鉴》中，我们已就排放量、生物燃料、历史油价和炼油厂吞吐量表作出更正。

## 附录 近似换算系数

原油* 从	换算为				
	吨 (公制)	千升	桶	美国加仑	吨/年
			乘以		
吨 (公制)	1	1.165	7.33	307.86	-
千升	0.8581	1	6.2898	264.17	-
桶	0.1364	0.159	1	42	-
美国加仑	0.00325	0.0038	0.0238	1	-
Barrels/day	-	-	-	-	49.8

\*基于全球平均重力。

成品油 从	换算为					吨到桶油 当量
	桶到吨	吨到桶	千升到吨	吨到千升	吨到吉焦	
			乘以			
乙烷	0.059	16.850	0.373	2.679	49.400	8.073
液化石油气 (LPG)	0.086	11.600	0.541	1.849	46.150	7.542
汽油	0.120	8.350	0.753	1.328	44.750	7.313
煤油	0.127	7.880	0.798	1.253	43.920	7.177
轻油 / 柴油	0.134	7.460	0.843	1.186	43.380	7.089
残余燃料油	0.157	6.350	0.991	1.010	41.570	6.793
搅子油品	0.124	8.058	0.781	1.281	43.076	7.039

\*基于全球平均重力。

天然气(NG)和液化天然气(LNG) 从	换算为						
	10亿立方米 天然气	10亿立方英尺 天然气	拍焦耳 天然气	100万吨油 当量	100万吨液化 天然气	吨到吉焦	吨到桶油 当量
			乘以				
10亿立方米天然气	1.000	35.315	36.000	0.860	0.735	34.121	5.883
10亿立方英尺天然气	0.028	1.000	1.019	0.024	0.021	0.966	0.167
1拍焦耳天然气	0.028	0.981	1.000	0.024	0.021	0.952	0.164
100万吨油当量	1.163	41.071	41.868	1.000	0.855	39.683	6.842
100万吨液化天然气	1.360	48.028	48.747	1.169	1.000	46.405	8.001
1万亿英热单位	0.029	1.035	1.050	0.025	0.022	1.000	0.172
100万桶油当量	0.170	6.003	6.093	0.146	0.125	5.800	1.000

单位	
1公吨	= 2204.62 磅
	= 1.1023 短吨
1千升	= 6.2898 桶
1千升	= 1 立方米
1大卡	= 4.1868 千焦
	= 3.968 英热单位
1千焦	= 1,000 焦耳
	= 0.239 大卡
	= 0.948 英热单位
1拍焦耳	= 1 百万亿焦耳
	(1 x 10 <sup>15</sup> )
1艾焦	= 1 千万亿焦耳
	(1 x 10 <sup>18</sup> )
1英热单位	= 0.252 大卡
	= 1.055 千焦
1桶油当量	= 5.8 万英热单位
	= 6.119 吉焦
1千瓦时	= 860 千卡
	= 3600 千焦
	= 3412 英热单位

热当量	
1艾焦耳约等于:	
热量单位	239 万亿大卡
	948 万亿英热单位
固体燃料	4,000万吨硬煤
	54,000万吨硬煤
气体燃料	参见天然气和液化天然气表

电力	278 太瓦时
----	---------

所有燃料能含量均为净热值或低热值（即减去燃烧形成的水汽化成的热值）。

1桶乙醇 = 0.58桶油当量  
1生物柴油 = 0.86桶油当量  
1吨乙醇 = 0.68吨油当量  
1吨生物柴油 = 0.88吨油当量

其他术语  
吨：公制当量吨

百分比  
在实际值四舍五入之前计算。

四舍五入差异  
由于四舍五入，有些合计可能与分项数值不符。

# 定义

## 地理定义

本《统计年鉴》内的国家分组是出于统计之目的，不含任何对政治或经济立场进行判断的意图。

## 北美洲

美国（不包括美属领地）、加拿大、墨西哥。

加勒比海地区

美国墨西哥湾沿岸和南美洲之间的大西洋岛屿，包括波多黎各、美属维尔京群岛和百慕大。

## 中美洲

伯利兹、哥斯达黎加、萨尔瓦多、危地马拉、洪都拉斯、尼加拉瓜、巴拿马。

## 中南美洲

加勒比海地区（包括波多黎各和美属维尔京群岛）、百慕大、中美洲和南美洲。

## 欧洲

经济合作与发展组织内的欧洲成员国，以及阿尔巴尼亚、波黑、保加利亚、克罗地亚、塞浦路斯、格鲁吉亚、直布罗陀、拉脱维亚、立陶宛、马耳他、黑山、北马其顿、罗马尼亚、塞尔维亚和乌克兰。

独立国家联合体（独联体）

亚美尼亚、阿塞拜疆、白俄罗斯、哈萨克斯坦、吉尔吉斯斯坦、摩尔多瓦、俄罗斯联邦、塔吉克斯坦、土库曼斯坦、乌兹别克斯坦

## 中东地区

阿拉伯半岛、伊朗、伊拉克、以色列、约旦、黎巴嫩、叙利亚。

## 北非

非洲北部沿海从埃及到西撒哈拉沙漠的所有非洲地区。

## 东非

非洲东部沿海从苏丹到莫桑比克的所有非洲地区，包括马达加斯加、马拉维、乌干达、赞比亚、津巴布韦。

中非

安哥拉、喀麦隆、中非共和国、乍得、刚果民主共和国、刚果共和国、赤道几内亚、加蓬、圣多美和普林西比。

## 西非

非洲西部沿海从毛里塔尼亚到尼日利亚的所有非洲地区，包括布基纳法索、佛得角、马里和尼日尔。

## 南部非洲

博茨瓦纳、斯威士兰、莱索托、纳米比亚、南非。

## 亚太地区

文莱、柬埔寨、中国（包括中国内地、香港特别行政区、澳门特别行政区、台湾地区）、印度尼西亚、日本、老挝、马来西亚、蒙古、朝鲜、菲律宾、新加坡、南亚（阿富汗、孟加拉国、不丹、印度、马尔代夫、尼泊尔、巴基斯坦、斯里兰卡）、缅甸、韩国、泰国、越南、澳大利亚、新西兰、巴布亚新几内亚、大洋洲。

## 澳新

澳大利亚、新西兰。

## 经济合作与发展组织（经合组织）成员

**欧洲：**奥地利、比利时、捷克共和国、丹麦、爱沙尼亚、芬兰、法国、德国、希腊、匈牙利、冰岛、爱尔兰、意大利、拉脱维亚、立陶宛、卢森堡、荷兰、挪威、波兰、葡萄牙、斯洛伐克、斯洛文尼亚、西班牙、瑞典、瑞士、土耳其、英国。

**其他成员国：**澳大利亚、加拿大、智利、哥伦比亚、哥斯达黎加、以色列、日本、墨西哥、新西兰、韩国、美国。

石油输出国组织（OPEC）成员

**中东地区：**伊朗、伊拉克、科威特、沙特阿拉伯、阿拉伯联合酋长国。

**北非：**阿尔及利亚、利比亚。

**西非：**安哥拉、赤道几内亚、加蓬、尼日利亚、刚果共和国。

**南美洲：**委内瑞拉。

## 欧盟成员国

奥地利、比利时、保加利亚、克罗地亚、塞浦路斯、捷克共和国、丹麦、爱沙尼亚、芬兰、法国、德国、希腊、匈牙利、爱尔兰、意大利、拉脱维亚、立陶宛、卢森堡、马耳他、荷兰、波兰、葡萄牙、罗马尼亚、斯洛伐克、斯洛文尼亚、西班牙、瑞典。

## 非经合组织国家

所有不属于经合组织的国家。

## 更多信息

### 对于本年鉴的摘引

我们欢迎出版者摘引本年鉴，但需说明其出处为《世界能源统计年鉴》（2024年版）。

如需大量复制表格和/或图表，则须事先获得《世界能源统计年鉴》编辑部的许可。联系方式如下：

El Statistical Review of World Energy  
61 New Cavendish Street

London W1G 7AR

statisticalreview@energyinst.org

未经普氏 (Platts) 事先授权，严禁分发或复制任何来自普氏的数据。

能源研究院不承担任何更新本年鉴的义务，也无义务纠正任何可能趋于明显的不准确之处。对于任何不准确、遗漏或与本年鉴或其中相关信息有关的任何直接、间接、特殊、后果性或其他任何损失或损害，能源研究院（及其各自的授权代表、雇员和代理）概不承担责任。

所刊载的材料并不代表能源研究所对任何地区、国家、领土、城市或区域或其当局的法律地位，或对边界或界线的划定发表任何意见。

本《统计年鉴》所载统计数据均摘自政府及其他已公布数据，未使用能源研究院或其合作伙伴在业务经营过程获得的机密信息。

毕马威的名称和标识均为毕马威全球组织中的独立成员所经许可后使用的商标。

本年鉴中文版本由毕马威中国编译。刊物名称：《世界能源统计年鉴》（2024年版）| 发布时间：2024年8月  
本刊物经能源研究院授权翻译，已获得原作者授权。如本中文译本的字词含义与其原文刊物不一致，应以原文刊物为准

## 鸣谢

编撰机构

合作伙伴

数据汇编机构



KEARNEY



能源研究院是面向全球能源领域从业人员的特许专业会员机构。我们的宗旨是加速全球能源行业以适当的方式向净零排放转型，从而为我们的会员和社会创造更美好的能源未来。

毕马威是一个由独立的专业成员所组成的全球组织，在143个国家和地区提供审计、税务和咨询服务，拥有超过273,000名专业人员。我们的员工发挥所长，持续助力各行各业的组织加速数字化转型、管理风险、推进ESG和可持续增长战略。

科尔尼是全球领先的管理咨询公司。近百年来，我们作为受信任的顾问，持续为企业高管、政府机构和非营利组织提供服务。我们的员工决定了我们企业的底色。我们与客户携手实现伟大构想，帮助客户实现突破、重振业务，创造未来。

赫瑞瓦特大学是一所主校区坐落于英国的全球研究型大学，五大校区分别位于爱丁堡、苏格兰边境的加拉希尔斯、奥克尼、迪拜和马来西亚。优势学科涵盖商学、工程、设计、物理、社会学、体育、环境和生命科学等对世界和社会产生深刻影响的领域。

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

[www.kpmg.com](http://www.kpmg.com)

[www.kearney.com](http://www.kearney.com)

[www.hw.ac.uk](http://www.hw.ac.uk)

本年鉴的编制得到了我们的知识合作伙伴标普全球大宗商品洞察 (S&P Global Commodity Insights) 的支持和英国石油公司的持续支持。

我们还要感谢世界各地政府和英国石油公司各地办事处，他们每年付出时间和精力填写年度统计表。我们还要对以下数据提供商表示感谢：英国基准矿业情报公司 (Benchmark Mineral Intelligence)、Cedigaz、法国石油专业委员会 (CPDP)、费氏全球能源咨询公司 (FGE)、费氏全球能源咨询公司 (FGE) 伊朗服务公司、ICIS、Kayrros、牛津经济研究院、Petro-Logistics、睿咨得能源 (Rystad Energy)、Wood Mackenzie和世界银行。

