energy institute

2023 | 第72版

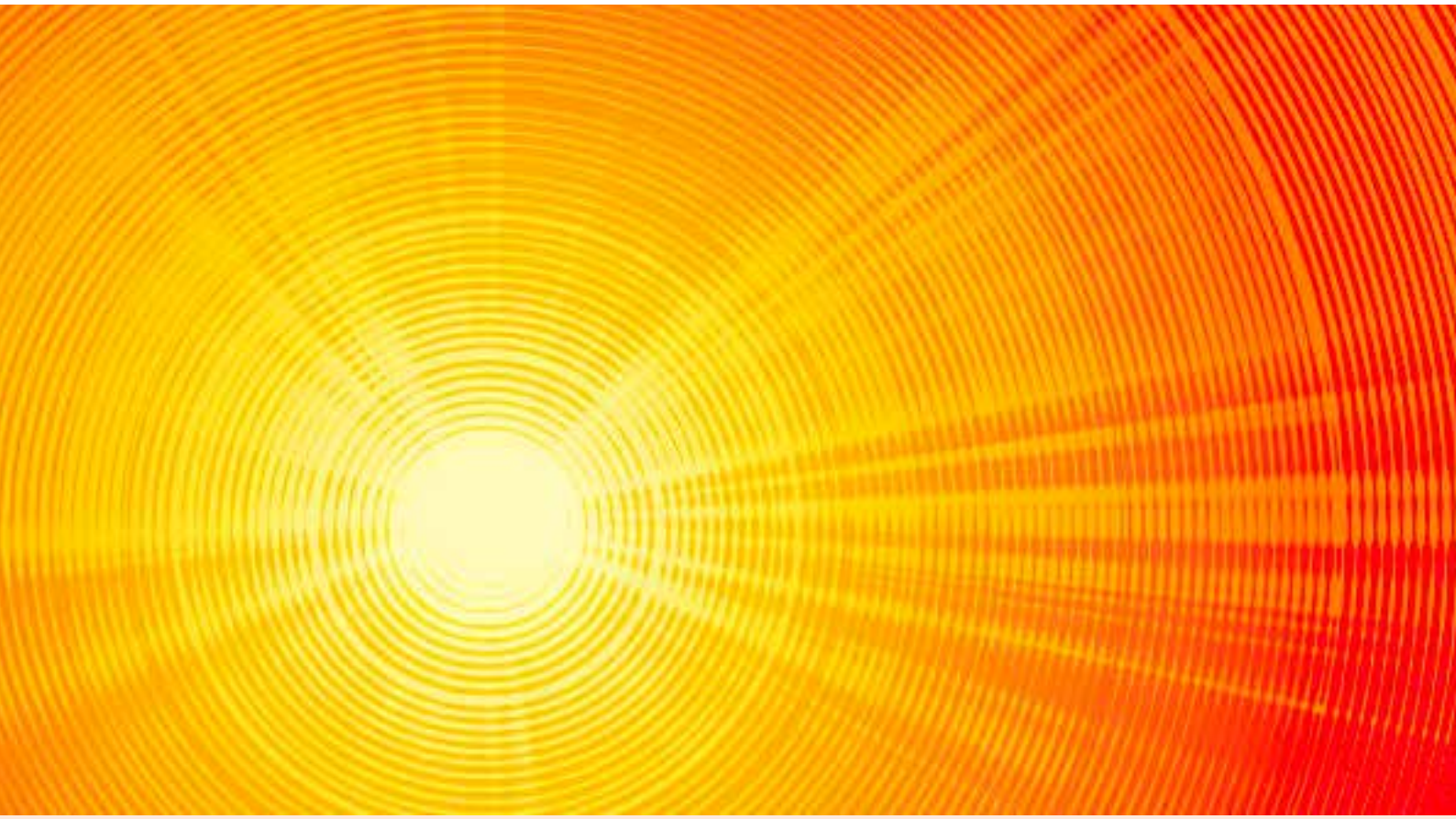
世界能源统计年鉴

合作伙伴

KPMG

KEARNEY

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。



更多在线资源

请访问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“能源统计年鉴” 应用

在平板电脑或手机上探索能源世界。

自制图表并进行计算，在线和离线状态下均可查看数据。苹果应用商店或谷歌Play商店均可免费下载。

苹果应用商店

谷歌Play商店

目录

引言

2 序言
3 2022年概览
4 2022年关键图表

一次能源

8 消费量
9 分燃料消费量
11 人均消费量

碳

12 能源产生的二氧化碳排放量
13 天然气：放空燃烧
14 二氧化碳当量排放

石油

15 产量
19 消费量
24 价格
25 炼油
27 贸易流向

天然气

30 产量
32 消费量
34 价格
37 贸易流向

煤炭

39 产量
41 贸易流向
42 消费量

核能

43 消费量

水电

44 消费量

可再生能源

45 可再生能源消费量
46 可再生能源发电量
47 分种类发电量
48 太阳能发电量
49 风力发电量
50 生物燃料产量
51 生物燃料消费量

电力

52 发电量
53 分燃料发电量

重要矿产

54 产量
54 储量
55 价格

计算方法

56 计算方法详细阐述

附录

58 近似换算系数
59 定义
60 更多信息

序言

刊发第72版《世界能源统计年鉴》对能源研究院而言是意义重大的时刻。

作为面向全球能源领域从业人员的特许专业会员机构，能源研究院及其前身的历史可追溯至一百多年前。新增的重任更加坚定了我们提供优质信息，供商界人士、政策制定者和能源行业研究人员用作重要决策参考的决心。

此次，我们携手毕马威和科尔尼开启《世界能源统计年鉴》的新篇章。赫瑞-瓦特大学继续参与这项工作。英国石油公司过去70年倾力将《世界能源统计年鉴》打造成全球能源行业最受信任的数据源之一，我们在此致以由衷的感谢。

《统计年鉴》继续秉持三大原则：全面、首个、免费 — 最全面、最可靠的关于能源生产、消费、贸易和碳排放的报告；首个完整介绍上一年全球能源行业情况的数据源；面向所有用户完全免费。

今年，《统计年鉴》前所未有地深入洞察能源系统如何适应不断恶化的环境和地缘政治危机。过去一年，供应链、价格和气候三大危机交织重叠。数据可以为我们揭示能源行业在危机之下的境况。

2022年，在全球摆脱疫情对能源需求的巨大影响之际，俄乌战争颠覆了有关能源供应的种种假设，影响波及全世界，各大能源市场再次陷入危机。许多经济体爆发价格危机，居民生活成本陡增。

今年，《统计年鉴》前所未有地深入洞察能源系统如何适应不断恶化的环境和地缘政治危机。

更重要的是，我们在全球各大洲目睹了气候变化日益加深的影响及其引发的种种危害。尽管世界各国对实现净零排放目标达成了广泛共识，但与能源相关的全球温室气体排放仍有增无减，与正确的方向背道而驰。

《统计年鉴》以高层次视角，审视了全球能源系统、全球能源市场在压力之下的表现以及能源转型进展。

能源研究院接手《统计年鉴》后，将保持独立，善始善终。用户可以在这里找到所有熟悉的元素（无论是纸质版，还是在线版）。我们期待与用户群体合作，确保在全球加速向更清洁、更安全的能源转型之际，《统计年鉴》继续发挥重要作用。

Juliet Davenport
OBE HonFEI,
能源研究院会长

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

返回目录 ↩

2022年概览

2022年，能源需求继续从疫情的影响中恢复，但供应链历史遗留问题叠加俄乌冲突，持续冲击全球能源行业。

能源发展状况

- 2022年一次能源消费总量增长了1%，比2019年疫情前的水平高出约3%。
- 可再生能源（不包括水电）占一次能源消费的比重达到7.5%，比上年增长近1%。
- 化石燃料在一次能源消费量中的占比为82%，保持稳定。

碳排放

- 2022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0.8%，创下新高，达到39.3吉吨二氧化碳当量；因能源使用产生的排放量增长0.9%，达到34.4吉吨二氧化碳当量。
- 相比之下，放空燃烧产生的二氧化碳排放量减少了3.8%，甲烷和工业过程产生的排放量减少了0.2%。

石油

- 2022年布伦特原油价格平均为101美元/桶，为2013年以来的最高水平。
- 石油消费量继续增长，增幅为290万桶/天，达到9730万桶/天，增幅小于2020年至2021年的水平。消费量仍比2019年的水平低0.7%。
- 从区域来看，经合组织国家的消费量增长了140万桶/天，非经合组织国家的消费量增长了150万桶/天。大部分增长源自航空煤油（90万桶/天）和柴油/轻油（70万桶/天）。
- 2022年全球石油产量增幅为380万桶/天，其中OPEC+占增幅的60%以上。在所有国家中，沙特阿拉伯（ 1,182,000桶/天）和美国（1,091,000桶/天）的增幅最大。尼日利亚的产量降幅最大（184,000桶/天），利比亚的产量下降了181,000桶/天。
- 受非经合组织国家产能增加推动，炼油产能去年略有增长，增幅约为534,000桶/天。

天然气

- 2022年，欧洲和亚洲的天然气价格创下新高，欧洲天然气价格上涨了近三倍（TTF均价为37美元/百万英热单位）。亚洲液化天然气现货市场上涨了一倍（JKM均价为34美元/百万英热单位）。2022年，美国亨利枢纽（ Henry Hub）价格上涨了50%以上，达到6.5美元/百万英热单位的均价，为2008年以来的最高水平。
- 2022年全球天然气需求下降3%，略低于2021年首次创下的4万亿立方米大关。2022年，天然气在一次能源中的占比略有下降，从2021年的25%降至24%。
- 与2021年相比，全球天然气产量保持相对稳定。
- 2022年液化天然气供应量增长5%（260亿立方米），达到5420亿立方米，与2021年类似。液化天然气供应增幅主要来自北美（100亿立方米）和亚太地区（80亿立方米）。所有其他地区均对2022年液化天然气供应增长做出了贡献（8亿立方米）。
- 2022年，欧洲（620亿立方米）推动全球液化天然气需求增长。亚太国家的液化天然气进口量减少240亿立方米，中南美洲国家的进口量下滑110亿立方米。
- 2022年，日本取代中国成为全球最大液化天然气进口国，在全球液化天然气需求增量中占比近60%。亚太地区约占全球液化天然气需求量的65%，但与2021年相比下降了6.5%。欧洲的液化天然气进口量增加了57%。
- 2022年全球管道天然气净贸易总量下降了约15%（780亿立方米）。欧洲管道天然气进口量下降了35%（820亿立方米），几乎完全对应于俄罗斯的供应量。总体而言，俄罗斯管道天然气出口总量下降了38%。中东的管道天然气出口量增长了12%。中国的管道天然气进口量增加了50亿立方米。

煤炭

- 2022年煤炭价格创下历史新高，欧洲平均价格为294美元/吨，日本现货到岸价平均达225美元/吨（分别较2021年上涨145%和45%）。
- 煤炭消费量继续增长，2021年增幅为0.6%，达到161艾焦，为自2014年以来的最高水平。
- 煤炭需求增长主要由中国（1%）和印度（4%）推动。两国的需求合并增长1.7艾焦，足以抵消其他地区0.6艾焦的降幅。
- 北美和欧洲煤炭消费量分别下降了6.8%和3.1%。2022年，经合组织国家的煤炭消费量较2019年疫情前的水平下降约10%，而非经合组织国家的煤消费量则上升了6%以上。
- 与2021年相比，全球煤炭产量增长了7%以上，创下175艾焦的历史新高。中国、印度和印度尼西亚占全球产量增幅的95%以上。

可再生能源、水电和核电

- 2022年，可再生电力（不包括水电）增长14%，达到40.9艾焦，略低于前一年16%的增速。
- 2022年，太阳能和风能发电量继续快速增长，创下266吉瓦的历史新高。太阳能发电量占新增发电量的72%（192吉瓦）。
- 中国占太阳能和风能发电量增幅的最大部分，在全球新增太阳能和风能发电量中的占比分别为37%和41%。
- 2022年水力发电量增长了1.1%，而核能发电量下降了4.4%。

电力

- 2022年全球发电量增长了2.3%，低于前一年6.2%的增速。
- 风能和在发电量中的占比达到12%的历史新高，太阳能发电量增长25%，太阳能风能发电量增长13.5%。风能和太阳能发电量之和再次超过核能发电量。
- 2022年，煤炭仍然是发电所用主要燃料，占比保持稳定（35.4%左右），略低于2021年的35.8%。
- 2022年天然气发电量保持稳定，约占23%。
- 2022年可再生能源（不包括水电）满足了84%的电力需求净增量。

重要矿产

- 碳酸锂价格上涨335%，均价创下47,000美元/吨的历史新高。同样，钴价2021年上涨了24%，均价达到64,000美元/吨。
- 锂和钴产量大幅增长21%。

2022年关键图表

2022年，从疫情后对市场需求的担忧，能源系统转向对俄乌冲突引发的供应问题的担忧。本节图表汇总了今年《统计年鉴》的部分主要亮点。

一次能源

与2021年相比，一次能源需求增长放缓：2022年增长1.1%（6.6艾焦），而2021年的增速为5.5%（30.9艾焦）。2022年一次能源消费量较2019年疫情前的水平高16.6艾焦。所有地区的一次能源消费量均有增长，但欧洲（-3.8%）和独联体（-5.8%）除外。

与2019年疫情前的水平相比，非经合组织国家的一次能源消费量增长了20.5艾焦。这主要受中国消费量增长（14.6艾焦）推动 — 中国占增量的72%。经合组织国家的一次能源需求与2019年的水平相比略有下降：2022年为234艾焦，而2019年为238艾焦。2019年至2022年期间，一次能源供应量增长主要由可再生能源（不包括水电）（13.5艾焦）和煤炭（10.6艾焦）推动。天然气产量亦有显著增长（2.7艾焦）。

2022年一次能源使用量较2019年高出1.3%。

二氧化碳排放量

因能源消耗产生的排放量继续强劲反弹，达到393亿吨二氧化碳当量的历史高点，比2021年增长0.8%。因能源消耗产生的排放量占全球总排放量的87%。

大宗商品价格

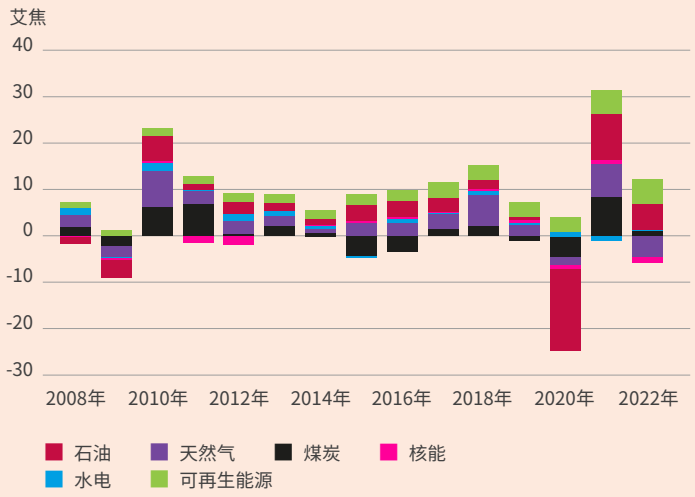
受市场对能源供应的担忧推动，2022年全球能源价格飙升。

碳酸锂价格涨幅最大，2022年飙升了300%以上。油价上涨了约40%，布伦特原油年末均价约为101美元/桶。天然气（荷兰TFF）价格上涨了130%以上，平均约为37美元/百万英热单位。煤炭价格亦有上涨，西北欧标杆价格上涨了141%，达到294美元/吨。

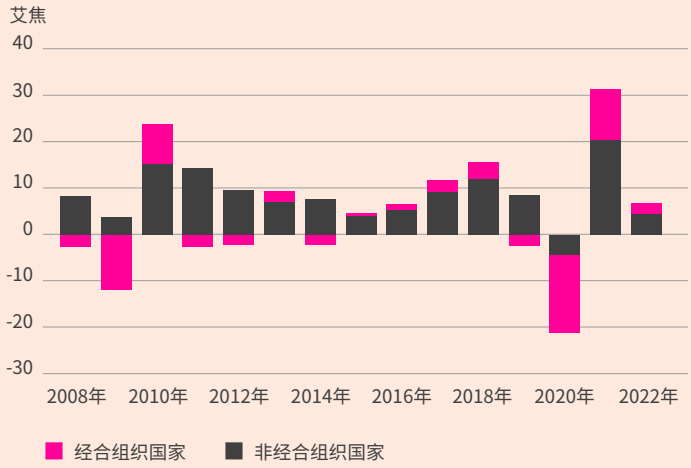
全球温室气体排放量持续上升，2022年达到创纪录水平。

2022年一次能源消耗量达到历史高点，其中非经合组织国家占增量的大部分。

一次能源变化趋势（按燃料划分）

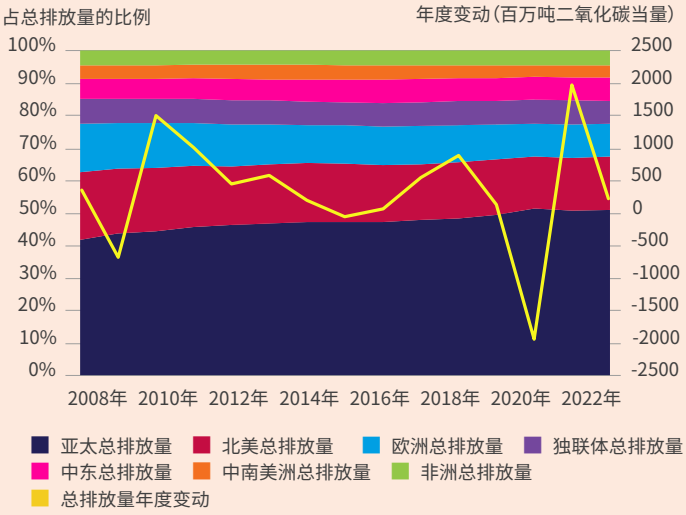


一次能源变化趋势（按地理区域划分）

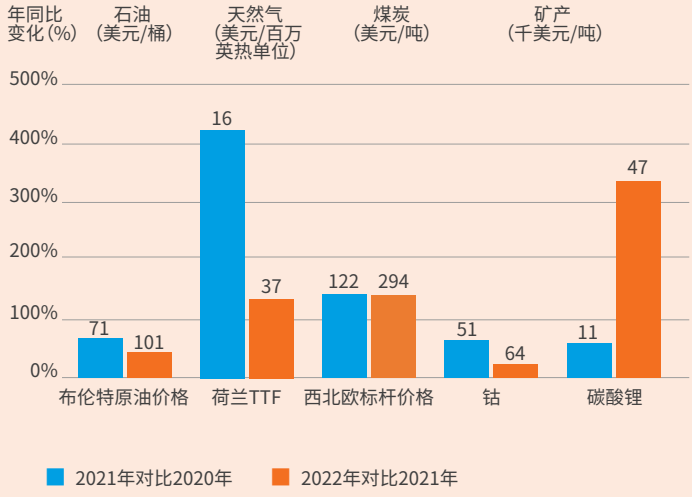


2022年碳排放量创历史新高

亚太地区在全球总排放量中的占比继续增加



2022年能源和矿产价格飙涨，天然气和碳酸锂价格创下新纪录



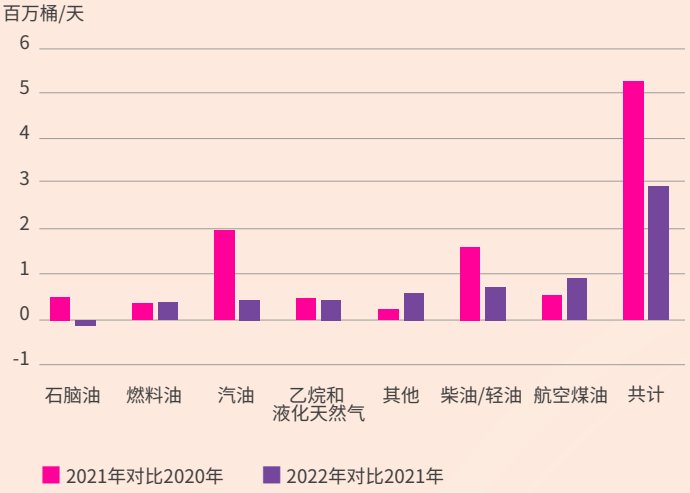
数据来源：
布伦特原油价格：标普全球普氏能源资讯（S&P Global Platts），©2023，标普全球（S&P Global Inc.）
TTF：ICIS 和仁能源有限公司
西北欧标杆价格：标普全球普氏能源资讯（S&P Global Platts），©2023，标普全球（S&P Global Inc.）
钴价格：伦敦金属交易所
碳酸锂价格：英国基准矿业情报公司（Benchmark Mineral Intelligence）

*2022年相对2021年的百分比变化，使用了截至2023年6月的最新可得数据

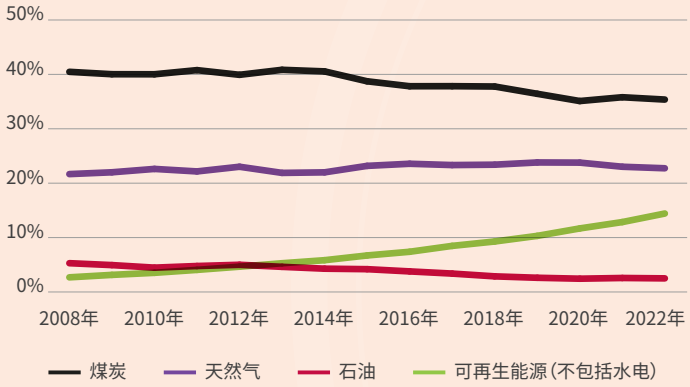
欧洲和亚太地区天然气价格创下历史新高。

2022年关键图表

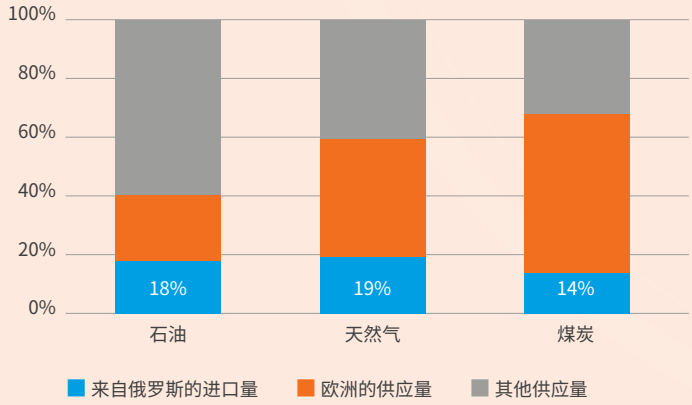
2022年精炼石油产品需求增长



可再生能源在全球发电总量中的份额持续增加



俄罗斯在欧盟原油、天然气和煤炭供应中的占比



2022年，从俄罗斯进口的天然气约占欧洲天然气使用量的15%。

返回目录

2022年，航空相关石油需求尽管强劲复苏，但仍低于2019年的水平。

石油需求

2022年石油需求较2019年的水平低65万桶/天（0.7%）。汽油（25%）和柴油/轻油（29%）占总需求的比例略多于一半。

尽管航空相关石油需求增幅最强劲，但仍比2019年疫情前的水平低170多万桶/天。

2022年汽油需求与疫情前的水平不相上下，而2022年石脑油、柴油/轻油、燃料油和其他石油产品的需求高于疫情前的水平。

2021年至2022年间，石脑油需求下降，但所有其他产品的需求均有增长。

分燃料发电量

新建太阳能和风能发电设施创下纪录。在此推动下，可再生能源（不包括水电）在全球发电量中的占比继续呈上升趋势。2022年，可再生能源在全球总发电量中的占比达到14%，高于核能的占比（9%）。煤炭在电力行业的占比约为35%。2022年天然气发电量的占比仍接近其10年平均值（23%）。

石油、天然气与煤炭贸易

2022年，从俄罗斯进口的天然气（管道天然气和液化天然气）占欧盟天然气进口总量的33%左右。

从俄罗斯进口的原油占欧盟原油进口总量的23%。

2022年，从俄罗斯进口的煤炭占欧盟煤炭进口量的30%。

2022年太阳能和风能发电量增长了266吉瓦，增幅创下新高，其中太阳能占新增发电量的72%。

P 一次能源 消费量*

艾焦	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	年均增长率 2022年	年均增长率 2012–22年	占比 2022年
加拿大	14.06	14.40	14.43	14.52	14.32	14.54	14.67	14.59	13.71	13.84	**14.14**	2.2%	0.1%	2.3%
墨西哥	8.06	8.07	8.02	7.93	8.11	8.26	8.16	8.06	7.43	7.99	**8.73**	9.2%	0.8%	1.4%
美国	90.17	92.62	93.59	92.69	92.60	92.95	96.35	95.67	88.57	93.40	**95.91**	2.7%	0.6%	15.9%
北美洲统计	112.30	115.09	116.0 3	115.14	115.04	115.76	119.18	118.32	109.71	115.23	**118.78**	3.1%	0.6%	19.7%
阿根廷	3.40	3.53	3.53	3.59	3.57	3.57	3.54	3.34	3.13	3.48	**3.60**	3.7%	0.6%	0.6%
巴西	12.21	12.51	12.83	12.66	12.36	12.47	12.51	12.72	12.22	12.85	**13.41**	4.3%	0.9%	2.2%
智利	1.45	1.49	1.47	1.49	1.56	1.62	1.69	1.71	1.59	1.72	**1.79**	4.2%	2.1%	0.3%
哥伦比亚	1.70	1.75	1.84	1.74	1.96	1.98	2.01	2.03	1.85	2.07	**2.19**	6.1%	2.6%	0.4%
厄瓜多尔	0.63	0.65	0.68	0.68	0.67	0.70	0.74	0.76	0.66	0.76	**0.79**	3.1%	2.3%	0.1%
秘鲁	0.92	0.95	0.97	1.01	1.08	1.09	1.15	1.18	1.00	1.14	**1.21**	5.5%	2.7%	0.2%
特立尼达和多巴哥	0.81	0.83	0.82	0.80	0.71	0.75	0.71	0.68	0.59	0.61	**0.59**	-3.1%	-3.1%	0.1%
委内瑞拉	3.65	3.69	3.54	3.49	3.04	3.06	2.59	2.21	1.82	2.10	**2.21**	5.2%	-4.9%	0.4%
其他中南美洲国家	3.86	3.87	3.88	4.07	4.29	4.27	4.35	4.39	3.95	4.20	**4.32**	2.8%	1.1%	0.7%
中南美洲统计	28.63	29.26	29.57	29.53	29.24	29.52	29.29	29.01	26.81	28.93	**30.11**	4.1%	0.5%	5.0%
奥地利	1.49	1.48	1.42	1.42	1.47	1.50	1.47	1.54	1.44	1.45	**1.37**	-5.5%	-0.8%	0.2%
比利时	2.47	2.53	2.34	2.37	2.55	2.58	2.57	2.66	2.39	2.66	**2.45**	-7.8%	-0.1%	0.4%
捷克共和国	1.80	1.76	1.73	1.69	1.67	1.77	1.76	1.72	1.59	1.68	**1.67**	-0.5%	-0.7%	0.3%
芬兰	1.23	1.23	1.19	1.18	1.20	1.18	1.20	1.18	1.13	1.15	**1.18**	2.2%	-0.4%	0.2%
法国	10.37	10.47	10.03	10.09	9.92	9.84	10.03	9.81	8.84	9.40	**8.39**	-10.8%	-2.1%	1.4%
德国	13.54	13.93	13.36	13.61	13.83	14.01	13.66	13.31	12.41	12.78	**12.30**	-3.8%	-1.0%	2.0%
希腊	1.26	1.18	1.11	1.12	1.11	1.16	1.17	1.14	1.00	1.09	**1.14**	4.4%	-1.0%	0.2%
匈牙利	0.90	0.86	0.86	0.90	0.92	0.97	0.98	0.99	0.97	1.02	**0.96**	-6.4%	0.6%	0.2%
意大利	7.00	6.69	6.34	6.53	6.56	6.64	6.67	6.55	5.95	6.34	**6.14**	-3.1%	-1.3%	1.0%
荷兰	3.94	3.83	3.66	3.72	3.76	3.78	3.69	3.68	3.56	3.65	**3.54**	-3.1%	-1.1%	0.6%
挪威	2.02	1.90	1.95	1.97	2.00	2.01	1.98	1.86	2.01	2.05	**1.90**	-7.4%	-0.6%	0.3%
波兰	4.10	4.11	3.96	4.00	4.18	4.34	4.39	4.27	4.08	4.41	**4.31**	-2.2%	0.5%	0.7%
葡萄牙	0.96	1.05	1.07	1.05	1.12	1.09	1.11	1.05	0.96	0.96	**0.93**	-3.2%	-0.3%	0.2%
罗马尼亚	1.41	1.32	1.37	1.38	1.38	1.40	1.43	1.39	1.33	1.39	**1.30**	-6.9%	-0.9%	0.2%
西班牙	6.01	5.71	5.60	5.67	5.72	5.79	5.89	5.73	5.18	5.55	**5.76**	3.6%	-0.4%	1.0%
瑞典	2.35	2.20	2.19	2.26	2.22	2.30	2.25	2.34	2.22	2.27	**2.28**	0.4%	-0.3%	0.4%
瑞士	1.26	1.30	1.24	1.21	1.14	1.14	1.16	1.21	1.11	1.08	**1.05**	-2.4%	-1.8%	0.2%
土耳其	5.15	5.11	5.26	5.78	6.07	6.43	6.36	6.60	6.49	6.96	**7.01**	0.7%	3.1%	1.2%
乌克兰	5.19	4.93	4.35	3.61	3.78	3.51	3.64	3.45	3.31	3.36	**2.33**	-30.7%	-7.7%	0.4%
英国	8.57	8.54	8.06	8.19	8.11	8.11	8.08	7.91	7.10	7.20	**7.31**	1.6%	-1.6%	1.2%
其他欧洲国家	6.32	6.40	6.18	6.31	6.49	6.61	6.71	6.54	6.17	6.52	**6.50**	-0.3%	0.3%	1.1%
欧洲统计	87.34	86.51	83.28	84.10	85.20	86.17	86.21	84.93	79.24	82.98	**79.81**	-3.8%	-0.9%	13.2%
阿塞拜疆	0.54	0.56	0.57	0.62	0.61	0.60	0.62	0.65	0.66	0.70	**0.70**	-0.8%	2.5%	0.1%
白俄罗斯	1.17	1.06	1.06	0.96	0.98	1.00	1.11	1.11	1.03	1.10	**1.07**	-2.9%	-0.9%	0.2%
哈萨克斯坦	2.64	2.65	2.78	2.31	2.60	2.80	2.89	2.93	2.71	2.93	**3.12**	6.4%	1.7%	0.5%
俄罗斯	29.26	28.92	29.01	28.55	29.13	29.31	30.39	30.16	29.07	31.48	**28.89**	-8.2%	-0.1%	4.8%
土库曼斯坦	1.09	0.97	1.00	1.20	1.19	1.17	1.31	1.29	1.52	1.62	**1.65**	2.1%	4.3%	0.3%
乌兹别克斯坦	1.96	1.96	2.03	1.94	1.85	1.91	1.92	1.92	1.91	2.03	**2.11**	3.9%	0.8%	0.3%
其他独联体国家	0.76	0.73	0.74	0.74	0.75	0.78	0.85	0.82	0.82	0.83	**0.81**	-2.3%	0.7%	0.1%
独联体国家总计	37.42	36.84	37.19	36.32	37.11	37.57	39.08	38.88	37.72	40.70	**38.36**	-5.8%	0.2%	6.4%
伊朗	9.21	9.53	9.92	9.88	10.36	10.75	11.11	11.73	12.16	12.10	**12.16**	0.5%	2.8%	2.0%
伊拉克	1.54	1.71	1.70	1.69	1.92	2.15	2.18	2.31	1.99	2.08	**2.31**	10.9%	4.1%	0.4%
以色列	1.02	0.96	0.94	0.99	1.01	1.03	1.05	1.09	1.03	1.04	**1.09**	4.8%	0.7%	0.2%
科威特	1.49	1.53	1.55	1.62	1.60	1.62	1.66	1.51	1.43	1.50	**1.60**	6.4%	0.7%	0.3%
阿曼	1.02	1.14	1.14	1.21	1.22	1.27	1.35	1.34	1.29	1.42	**1.50**	5.4%	3.9%	0.2%
卡塔尔	1.59	1.73	1.87	2.13	2.09	2.02	2.02	2.10	1.83	1.93	**1.88**	-2.4%	1.7%	0.3%
沙特阿拉伯	9.77	9.83	10.55	11.00	11.45	11.45	11.17	10.70	10.41	10.76	**11.50**	6.9%	1.6%	1.9%
阿联酋	3.87	4.08	4.07	4.43	4.60	4.43	4.37	4.47	4.22	4.71	**5.05**	7.1%	2.7%	0.8%
其他中东国家	2.24	2.16	2.14	2.00	1.96	2.04	2.00	2.00	1.91	1.98	**2.05**	3.7%	-0.9%	0.3%
中东国家统计	31.75	32.68	33.89	34.96	36.20	36.77	36.91	37.25	36.26	37.52	**39.13**	4.3%	2.1%	6.5%
阿尔及利亚	1.83	1.93	2.11	2.22	2.22	2.25	2.41	2.50	2.34	2.53	**2.47**	-2.6%	3.0%	0.4%
埃及	3.51	3.49	3.44	3.50	3.69	3.84	3.84	3.77	3.54	3.79	**3.98**	5.0%	1.3%	0.7%
摩洛哥	0.75	0.77	0.78	0.80	0.80	0.84	0.87	0.95	0.87	0.97	**0.92**	-4.3%	2.1%	0.2%
南非	5.12	5.14	5.20	5.10	5.33	5.31	5.11	5.33	4.99	5.00	**4.82**	-3.6%	-0.6%	0.8%
其他非洲国家	5.59	5.93	6.21	6.56	6.61	6.90	7.33	7.46	7.23	7.91	**8.07**	1.9%	3.7%	1.3%
非洲国家统计	16.80	17.27	17.74	18.18	18.66	19.14	19.56	20.02	18.96	20.20	**20.26**	0.3%	1.9%	3.4%
澳大利亚	5.53	5.60	5.64	5.77	5.78	5.77	5.85	6.05	5.71	5.73	**5.98**	4.3%	0.8%	1.0%
孟加拉国	1.06	1.10	1.15	1.39	1.39	1.45	1.55	1.74	1.65	1.73	**1.79**	4.0%	5.4%	0.3%
中国内地	117.45	121.87	125.03	126.49	127.00	131.94	138.30	144.74	149.45	157.94	**159.39**	0.9%	3.1%	26.4%
中国香港特别行政区	1.14	1.17	1.14	1.18	1.21	1.29	1.31	1.24	0.93	0.88	**0.79**	-10.3%	-3.6%	0.1%
印度	24.99	25.82	27.56	28.52	29.80	30.94	32.69	33.52	31.76	34.51	**36.44**	5.6%	3.8%	6.0%
印度尼西亚	6.82	6.59	6.67	6.78	6.80	7.04	7.72	8.22	7.61	7.76	**9.77**	26.0%	3.7%	1.6%
日本	19.99	19.84	19.34	19.07	18.82	19.05	18.95	18.51	17.15	17.94	**17.84**	-0.6%	-1.1%	3.0%
马来西亚	3.74	3.91	3.95	4.01	4.22	4.28	4.35	4.47	4.30	4.58	**4.84**	5.6%	2.6%	0.8%
新西兰	0.86	0.86	0.90	0.91	0.92	0.94	0.93	0.95	0.86	0.85	**0.84**	-1.0%	-0.2%	0.1%
巴基斯坦	2.48	2.71	2.79	2.94	3.20	3.39	3.50	3.54	3.52	3.90	**3.60**	-7.7%	3.8%	0.6%
菲律宾	1.29	1.39	1.46	1.60	1.75	1.92	1.97	2.03	1.84	1.96	**2.11**	7.3%	5.0%	0.3%
新加坡	2.90	2.92	2.98	3.16	3.34	3.42	3.42	3.35	3.28	3.28	**3.16**	-3.5%	0.9%	0.5%
韩国	11.58	11.62	11.72	11.93	12.29	12.41	12.62	12.48	12.00	12.56	**12.71**	1.2%	0.9%	2.1%
斯里兰卡	0.28	0.29	0.31	0.34	0.38	0.37	0.38	0.39	0.38	0.38	**0.34**	-10.8%	2.0%	0.1%
中国台湾	4.64	4.74	4.84	4.84	4.87	4.86	4.93	4.84	4.70	4.98	**4.78**	-4.0%	0.3%	0.8%
泰国	4.68	4.71	4.86	4.98	5.08	5.17	5.33	5.34	4.97	5.01	**5.06**	1.1%	0.8%	0.8%
越南	2.25	2.37	2.62	2.99	3.24	3.48	3.91	4.34	4.34	4.34	**4.59**	5.7%	7.4%	0.8%
其他亚太地区国家	2.05	2.03	2.19	2.29	2.46	2.96	3.10	3.24	3.33	3.50	**3.55**	1.3%	5.6%	0.6%
亚太地区统计	213.72	219.55	225.17	229.17	232.54	240.67	250.82	258.98	257.78	271.84	**277.60**	2.1%	2.6%	46.0%
全球统计	**527.96**	**537.19**	**542.87**	**547.39**	**553.98**	**565.60**	**581.05**	**587.39**	**566.49**	**597.41**	**604.04**	**1.1%**	**1.4%**	**100.0%**
其中：经合组织	232.37	234.63	232.73	233.30	234.50	236.88	240.39	238.25	221.69	232.38	**234.42**	0.9%	0.1%	38.8%
非经合组织	295.59	302.56	310.15	314.10	319.49	328.72	340.66	349.14	344.80	365.03	**369.62**	1.3%	2.3%	61.2%
欧盟	63.27	62.76	60.59	61.39	62.06	62.95	62.88	61.86	57.25	60.28	**58.18**	-3.5%	-0.8%	9.6%

* 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。
# 不包括爱沙尼亚、拉脱维亚和立陶宛1985年前的数据以及斯洛文尼亚1990年前的数据。

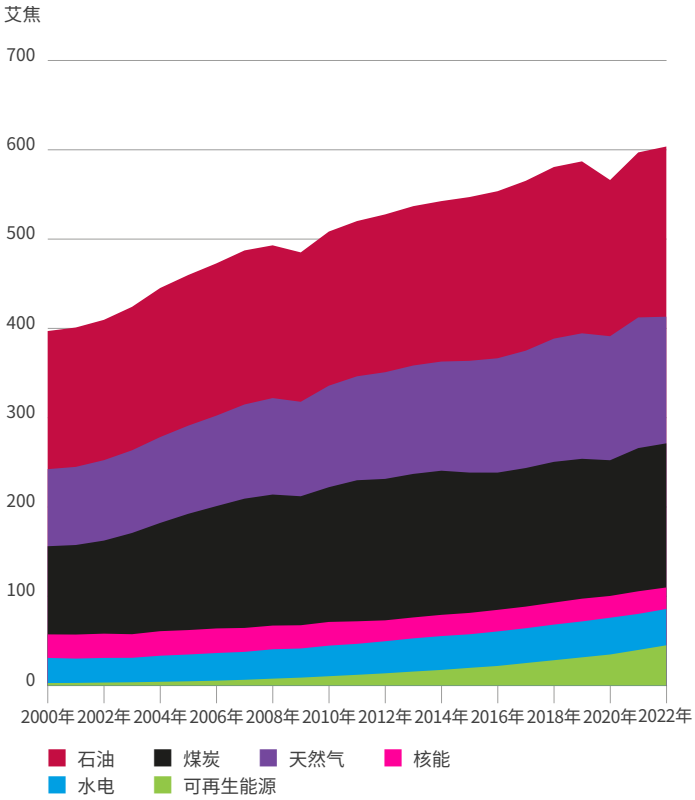
P 一次能源 分燃料消费量*

	2021年							2022年						
艾焦	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	4.11	4.21	0.50	0.83	3.61	0.58	**13.84**	4.27	4.38	0.39	0.78	3.74	0.59	**14.14**
墨西哥	3.39	3.50	0.20	0.11	0.33	0.46	**7.99**	4.12	3.48	0.25	0.10	0.34	0.45	**8.73**
美国	35.51	30.09	10.57	7.42	2.35	7.47	**93.40**	36.15	31.72	9.87	7.31	2.43	8.43	**95.91**
北美洲统计	43.02	37.80	11.27	8.36	6.28	8.50	**115.23**	44.53	39.58	10.51	8.19	6.50	9.46	**118.78**
阿根廷	1.29	1.65	0.05	0.09	0.19	0.21	**3.48**	1.38	1.64	0.05	0.07	0.22	0.24	**3.60**
巴西	4.78	1.46	0.71	0.13	3.42	2.36	**12.85**	5.01	1.15	0.59	0.13	4.01	2.53	**13.41**
智利	0.76	0.25	0.29	–	0.17	0.25	**1.72**	0.80	0.27	0.22	–	0.21	0.29	**1.79**
哥伦比亚	0.86	0.45	0.11	–	0.57	0.07	**2.07**	0.96	0.45	0.10	–	0.60	0.07	**2.19**
厄瓜多尔	0.49	0.02	^	–	0.24	0.01	**0.76**	0.53	0.02	^	–	0.23	0.01	**0.79**
秘鲁	0.48	0.29	0.02	–	0.30	0.05	**1.14**	0.50	0.35	0.03	–	0.28	0.05	**1.21**
特立尼达和多巴哥	0.05	0.56	–	–	–	^	**0.61**	0.05	0.54	–	–	–	^	**0.59**
委内瑞拉	0.45	1.01	^	–	0.64	^	**2.10**	0.53	1.05	^	–	0.63	^	**2.21**
其他中南美洲国家	–	–	–	–	–	–	**–**	–	–	–	–	–	–	**–**
中南美洲统计	11.67	6.04	1.41	0.22	6.30	3.28	**28.93**	12.37	5.82	1.19	0.20	7.00	3.53	**30.11**
奥地利	0.50	0.32	0.11	–	0.37	0.16	**1.45**	0.48	0.28	0.10	–	0.33	0.17	**1.37**
比利时	1.23	0.61	0.11	0.45	^	0.25	**2.66**	1.16	0.52	0.12	0.39	^	0.26	**2.45**
捷克共和国	0.41	0.33	0.54	0.28	0.02	0.10	**1.68**	0.41	0.27	0.59	0.28	0.02	0.10	**1.67**
芬兰	0.33	0.07	0.12	0.21	0.15	0.26	**1.15**	0.33	0.04	0.12	0.23	0.13	0.32	**1.18**
法国	2.92	1.55	0.23	3.43	0.55	0.72	**9.40**	2.91	1.38	0.21	2.65	0.42	0.81	**8.39**
德国	4.18	3.30	2.24	0.62	0.19	2.25	**12.78**	4.26	2.78	2.33	0.31	0.16	2.45	**12.30**
希腊	0.55	0.25	0.07	–	0.06	0.16	**1.09**	0.62	0.22	0.07	–	0.04	0.18	**1.14**
匈牙利	0.35	0.39	0.06	0.14	^	0.08	**1.02**	0.35	0.33	0.05	0.14	^	0.09	**0.96**
意大利	2.35	2.61	0.23	–	0.43	0.72	**6.34**	2.47	2.35	0.31	–	0.26	0.76	**6.14**
荷兰	1.69	1.26	0.23	0.03	^	0.44	**3.65**	1.78	0.98	0.23	0.04	^	0.51	**3.54**
挪威	0.38	0.15	0.04	–	1.35	0.13	**2.05**	0.36	0.14	0.03	–	1.20	0.16	**1.90**
波兰	1.35	0.81	1.90	–	0.02	0.33	**4.41**	1.46	0.65	1.81	–	0.02	0.39	**4.31**
葡萄牙	0.42	0.21	0.01	–	0.11	0.21	**0.96**	0.46	0.20	^	–	0.06	0.21	**0.93**
罗马尼亚	0.44	0.42	0.17	0.10	0.16	0.10	**1.39**	0.45	0.35	0.17	0.10	0.13	0.11	**1.30**
西班牙	2.42	1.24	0.13	0.51	0.28	0.98	**5.55**	2.66	1.19	0.17	0.53	0.17	1.04	**5.76**
瑞典	0.50	0.04	0.07	0.48	0.70	0.49	**2.27**	0.50	0.03	0.07	0.46	0.65	0.56	**2.28**
瑞士	0.37	0.13	^	0.17	0.34	0.06	**1.08**	0.38	0.11	^	0.21	0.28	0.07	**1.05**
土耳其	2.02	2.06	1.74	–	0.53	0.62	**6.96**	2.10	1.84	1.75	–	0.63	0.69	**7.01**
乌克兰	0.44	0.98	0.95	0.78	0.10	0.11	**3.36**	0.39	0.69	0.52	0.56	0.10	0.07	**2.33**
英国	2.45	2.80	0.24	0.41	0.05	1.24	**7.20**	2.67	2.59	0.21	0.43	0.05	1.36	**7.31**
其他欧洲国家	–	–	–	–	–	–	**–**	–	–	–	–	–	–	**–**
欧洲统计	27.70	20.63	10.39	7.98	6.17	10.12	**82.98**	28.72	17.96	10.07	6.68	5.32	11.06	**79.81**
阿塞拜疆	0.23	0.46	^	–	0.01	^	**0.70**	0.25	0.44	^	–	0.01	^	**0.70**
白俄罗斯	0.33	0.68	0.04	0.05	^	0.01	**1.10**	0.31	0.66	0.04	0.04	^	0.01	**1.07**
哈萨克斯坦	0.63	0.78	1.40	–	0.09	0.03	**2.93**	0.78	0.78	1.44	–	0.09	0.04	**3.12**
俄罗斯	6.88	17.09	3.43	2.01	2.02	0.06	**31.48**	7.05	14.69	3.19	2.01	1.86	0.08	**28.89**
土库曼斯坦	0.29	1.32	–	–	^	^	**1.62**	0.30	1.35	–	–	^	^	**1.65**
乌兹别克斯坦	0.22	1.67	0.09	–	0.05	^	**2.03**	0.22	1.74	0.10	–	0.05	^	**2.11**
其他独联体国家	–	–	–	–	–	–	**–**	–	–	–	–	–	–	**–**
独联体国家总计	8.76	22.21	5.05	2.08	2.50	0.11	**40.70**	9.10	19.84	4.87	2.08	2.33	0.14	**38.36**
伊朗	3.33	8.51	0.07	0.03	0.14	0.02	**12.10**	3.69	8.24	0.08	0.06	0.07	0.02	**12.16**
伊拉克	1.44	0.61	–	–	0.03	^	**2.08**	1.59	0.68	–	–	0.03	^	**2.31**
以色列	0.41	0.42	0.16	–	^	0.05	**1.04**	0.46	0.41	0.16	–	^	0.07	**1.09**
科威特	0.78	0.71	^	–	–	^	**1.50**	0.81	0.78	^	–	–	^	**1.60**
阿曼	0.40	1.01	^	–	–	0.01	**1.42**	0.45	1.03	^	–	–	0.01	**1.50**
卡塔尔	0.49	1.44	^	–	–	^	**1.93**	0.56	1.32	^	–	–	0.01	**1.88**
沙特阿拉伯	6.62	4.12	^	–	–	0.01	**10.76**	7.15	4.33	^	–	–	0.01	**11.50**
阿联酋	1.91	2.55	0.10	0.10	–	0.06	**4.71**	2.19	2.51	0.10	0.18	–	0.07	**5.05**
其他中东国家	–	–	–	–	–	–	**–**	–	–	–	–	–	–	**–**
中东国家统计	16.40	20.23	0.36	0.13	0.19	0.21	**37.52**	17.97	20.18	0.37	0.24	0.12	0.26	**39.13**
阿尔及利亚	0.80	1.72	0.01	–	^	0.01	**2.53**	0.86	1.59	0.01	–	^	0.01	**2.47**
埃及	1.27	2.24	0.05	–	0.13	0.10	**3.79**	1.52	2.19	0.05	–	0.13	0.10	**3.98**
摩洛哥	0.56	0.03	0.31	–	0.01	0.07	**0.97**	0.57	0.01	0.28	–	^	0.06	**0.92**
南非	1.04	0.17	3.51	0.11	0.02	0.15	**5.00**	1.06	0.16	3.31	0.09	0.03	0.16	**4.82**
其他非洲国家	–	–	–	–	–	–	**–**	–	–	–	–	–	–	**–**
非洲国家统计	7.95	6.06	4.18	0.11	1.44	0.47	**20.20**	8.39	5.85	3.97	0.09	1.47	0.49	**20.26**
澳大利亚	1.93	1.44	1.63	–	0.15	0.59	**5.73**	2.07	1.50	1.55	–	0.16	0.70	**5.98**
孟加拉国	0.46	1.10	0.15	–	0.01	0.01	**1.73**	0.55	1.05	0.18	–	0.01	0.01	**1.79**
中国内地	29.52	13.69	87.54	3.68	12.25	11.27	**157.94**	28.16	13.53	88.41	3.76	12.23	13.30	**159.39**
中国香港特别行政区	0.55	0.17	0.15	–	–	^	**0.88**	0.47	0.16	0.15	–	–	^	**0.79**
印度	9.25	2.24	19.30	0.40	1.51	1.82	**34.51**	10.05	2.09	20.09	0.42	1.64	2.15	**36.44**
印度尼西亚	2.81	1.33	2.75	–	0.23	0.63	**7.76**	3.06	1.33	4.38	–	0.26	0.74	**9.77**
日本	6.61	3.73	4.93	0.55	0.75	1.37	**17.94**	6.61	3.62	4.92	0.47	0.70	1.53	**17.84**
马来西亚	1.48	1.78	0.94	–	0.29	0.08	**4.58**	1.73	1.78	0.94	–	0.31	0.09	**4.84**
新西兰	0.30	0.14	0.07	–	0.23	0.11	**0.85**	0.30	0.13	0.05	–	0.25	0.11	**0.84**
巴基斯坦	1.02	1.62	0.72	0.14	0.35	0.05	**3.90**	0.99	1.38	0.64	0.20	0.33	0.06	**3.60**
菲律宾	0.81	0.12	0.79	–	0.09	0.16	**1.96**	0.89	0.11	0.84	–	0.10	0.17	**2.11**
新加坡	2.77	0.48	0.02	–	–	0.01	**3.28**	2.66	0.47	0.02	–	–	0.02	**3.16**
韩国	5.40	2.25	3.04	1.43	0.03	0.42	**12.56**	5.47	2.23	2.87	1.59	0.03	0.52	**12.71**
斯里兰卡	0.23	–	0.07	–	0.07	0.01	**0.38**	0.20	–	0.06	–	0.07	0.02	**0.34**
中国台湾	1.92	0.98	1.68	0.25	0.03	0.12	**4.98**	1.77	1.01	1.58	0.21	0.05	0.16	**4.78**
泰国	2.17	1.69	0.78	–	0.04	0.32	**5.01**	2.39	1.60	0.71	–	0.06	0.31	**5.06**
越南	0.94	0.26	2.16	–	0.72	0.27	**4.34**	1.03	0.28	2.05	–	0.90	0.33	**4.59**
其他亚太地区国家	–	–	–	–	–	–	**–**	–	–	–	–	–	–	**–**
亚太地区统计	69.37	33.43	127.78	6.46	17.54	17.27	**271.84**	69.61	32.65	130.50	6.65	17.94	20.24	**277.60**
全球统计	**184.86**	**146.41**	**160.43**	**25.33**	**40.40**	**39.97**	**597.41**	**190.69**	**141.89**	**161.47**	**24.13**	**40.68**	**45.18**	**604.04**
其中：经合组织	85.05	65.26	29.94	17.29	13.66	21.17	**232.38**	87.98	64.68	28.90	16.12	13.22	23.53	**234.42**
非经合组织	99.80	81.15	130.49	8.05	26.74	18.79	**365.03**	102.71	77.21	132.58	8.01	27.46	21.64	**369.62**
欧盟	21.38	14.29	6.84	6.61	3.27	7.88	**60.28**	22.13	12.36	6.98	5.48	2.60	8.63	**58.18**

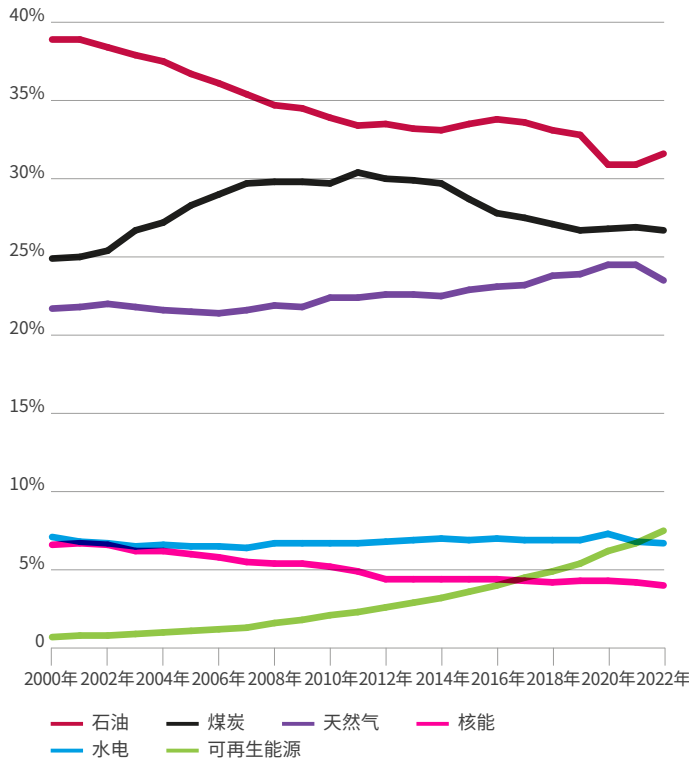
* 本《统计年鉴》内，一次能源包括进行商业交易的燃料，含用于发电的现代可再生能源。
所有非化石发电的能源均按投入当量计算。有关此方法的更多详细信息，请参阅附录或https://www.energyinst.org/statistical-review。
^ 低于0.005。

一次能源 全球消费量*

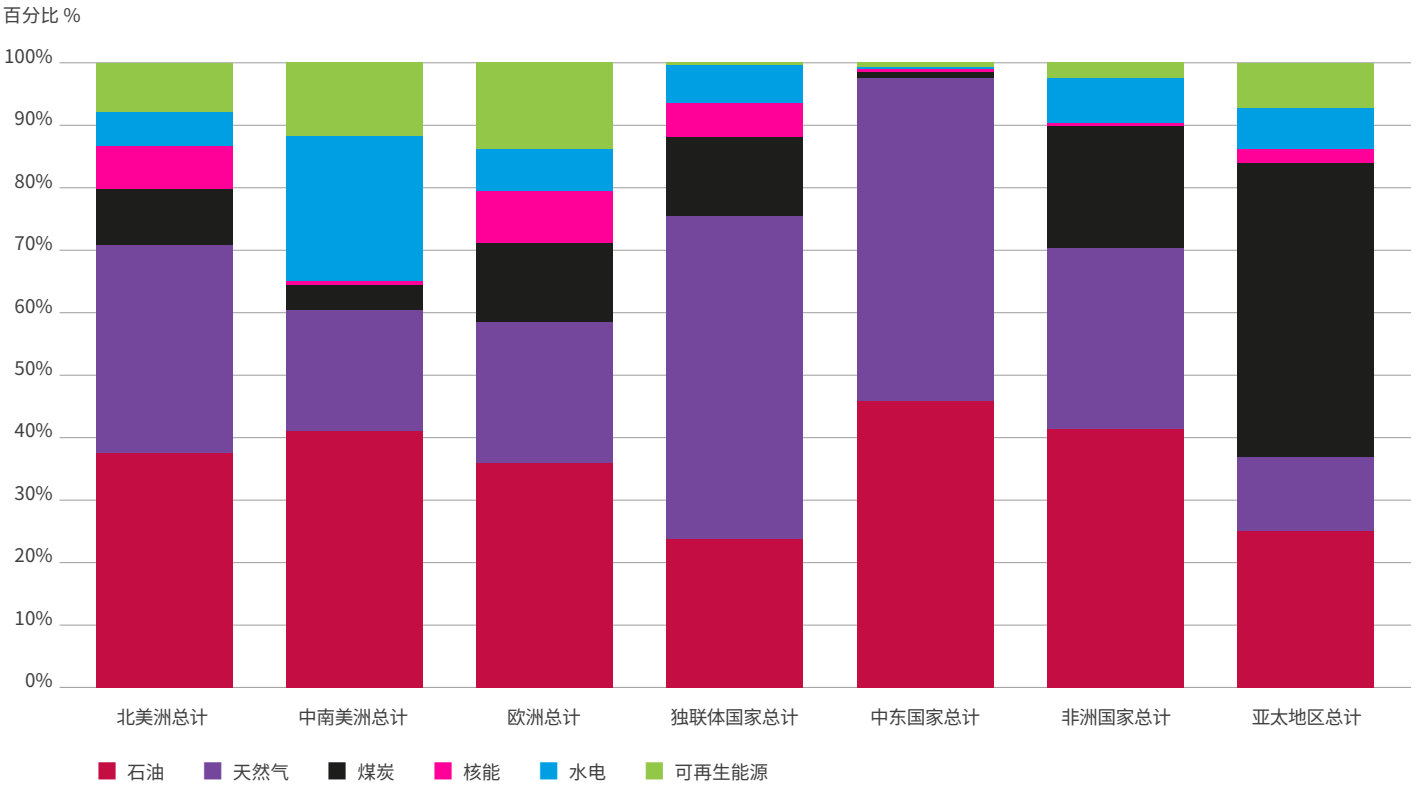
全球消费量



全球一次能源消费占比



2022年各地区消费模式



* 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。

P 一次能源 人均消费量*

吉焦/人	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	**2022年**	年均增长率 2022年	年均增长率 2012–22年
加拿大	405.3	410.6	407.5	406.4	396.7	397.8	396.2	388.7	361.8	362.7	**367.8**	1.4%	-1.0%
墨西哥	69.7	68.8	67.5	66.0	66.7	67.3	65.8	64.5	59.0	63.1	**68.4**	8.5%	-0.2%
美国	284.8	290.0	290.6	285.5	283.0	281.8	290.1	286.2	263.7	277.2	**283.5**	2.3%	†
北美洲统计	240.4	244.0	243.7	239.6	237.3	236.6	241.7	238.1	219.5	229.6	**235.6**	2.6%	-0.2%
阿根廷	81.0	83.3	82.4	83.0	81.8	81.0	79.8	74.6	69.5	76.8	**79.2**	3.1%	-0.2%
巴西	61.1	62.0	63.1	61.7	59.7	59.8	59.5	60.1	57.3	60.0	**62.3**	3.8%	0.2%
智利	83.6	85.1	83.4	83.4	86.4	88.3	90.1	89.6	82.5	88.1	**91.2**	3.6%	0.9%
哥伦比亚	37.1	37.8	39.4	36.9	41.2	40.9	40.8	40.4	36.2	40.1	**42.3**	5.4%	1.3%
厄瓜多尔	40.4	41.1	42.5	41.8	41.0	42.0	43.6	43.8	37.3	42.9	**43.7**	1.9%	0.8%
秘鲁	31.1	31.5	31.9	33.0	34.6	34.6	35.6	35.8	30.1	33.9	**35.4**	4.5%	1.3%
特立尼达和多巴哥	569.1	575.5	568.6	548.1	483.2	509.6	473.9	445.4	391.7	399.8	**386.2**	-3.4%	-3.8%
委内瑞拉	124.0	123.5	117.2	114.3	98.9	100.2	86.7	76.4	63.8	74.5	**78.1**	4.8%	-4.5%
其他中南美洲国家	36.1	35.8	35.5	36.8	38.3	37.8	38.1	38.1	33.9	35.7	**36.4**	1.9%	0.1%
中南美洲统计	58.7	59.3	59.4	58.7	57.6	57.6	56.6	55.6	51.0	54.7	**56.5**	3.4%	-0.4%
奥地利	177.0	174.6	166.3	164.5	168.1	170.7	166.3	173.9	162.1	162.9	**153.7**	-5.6%	-1.4%
比利时	223.5	227.6	209.6	210.4	225.7	226.4	224.6	230.9	206.8	228.9	**210.2**	-8.2%	-0.6%
捷克共和国	171.1	167.8	164.3	161.0	158.8	167.7	167.1	163.3	151.3	159.8	**159.3**	-0.3%	-0.7%
芬兰	226.4	226.2	217.4	216.1	218.9	213.9	217.9	213.2	203.9	208.0	**212.3**	2.1%	-0.6%
法国	164.5	165.3	157.7	158.1	155.0	153.5	156.0	152.4	137.0	145.7	**129.8**	-10.9%	-2.3%
德国	166.1	170.5	163.2	165.8	168.0	169.6	164.8	160.1	149.0	153.2	**147.5**	-3.7%	-1.2%
希腊	114.7	108.3	102.0	103.8	102.8	108.5	109.7	107.9	94.8	104.3	**109.5**	5.0%	-0.5%
匈牙利	91.1	86.6	86.9	91.8	93.7	99.0	99.9	101.3	99.8	105.3	**96.0**	-8.8%	0.5%
意大利	116.3	110.9	105.2	108.5	109.1	110.6	111.4	109.7	99.9	107.0	**104.1**	-2.7%	-1.1%
荷兰	235.0	226.9	215.8	218.5	219.4	220.0	213.7	211.8	204.1	208.8	**201.6**	-3.5%	-1.5%
挪威	403.1	373.4	380.3	380.1	382.3	381.2	372.8	347.0	374.0	379.2	**348.9**	-8.0%	-1.4%
波兰	106.2	106.5	102.7	103.9	108.4	112.7	114.0	110.8	106.3	115.2	**108.2**	-6.0%	0.2%
葡萄牙	90.9	100.4	103.0	101.1	108.5	105.4	107.6	102.5	92.8	93.2	**90.3**	-3.1%	-0.1%
罗马尼亚	70.3	65.8	68.5	69.2	69.6	71.1	72.8	71.4	68.4	72.1	**66.0**	-8.4%	-0.6%
西班牙	128.5	122.4	120.5	122.1	123.2	124.3	126.0	121.6	109.4	117.0	**121.0**	3.5%	-0.6%
瑞典	245.8	228.1	224.7	230.0	223.5	228.3	221.4	227.8	213.8	216.7	**215.7**	-0.4%	-1.3%
瑞士	158.0	160.3	151.1	146.1	135.9	135.0	136.1	141.0	128.8	123.7	**120.1**	-3.0%	-2.7%
土耳其	68.4	66.7	67.4	72.6	75.0	78.4	76.8	79.1	77.2	82.1	**82.2**	†	1.9%
乌克兰	114.4	108.8	96.4	80.3	84.3	78.6	82.0	78.0	75.3	77.3	**58.7**	-24.0%	-6.5%
英国	134.3	132.8	124.5	125.6	123.5	122.8	121.6	118.4	105.9	107.0	**108.4**	1.3%	-2.1%
其他欧洲国家	103.1	104.7	101.4	103.8	106.8	109.0	110.8	108.1	102.1	108.4	**108.2**	-0.2%	0.5%
欧洲统计	131.9	130.2	124.9	125.7	126.9	128.0	127.8	125.6	117.1	122.6	**118.0**	-3.7%	-1.1%
阿塞拜疆	57.4	57.9	58.1	62.8	61.5	59.8	60.8	63.2	64.1	68.3	**67.5**	-1.2%	1.6%
白俄罗斯	120.8	109.5	109.5	99.1	101.2	103.0	114.1	114.9	107.2	114.9	**112.1**	-2.4%	-0.7%
哈萨克斯坦	154.3	152.8	158.2	129.6	143.7	152.7	156.0	156.3	142.5	152.8	**160.9**	5.3%	0.4%
俄罗斯	203.7	200.9	201.0	197.3	200.8	201.5	208.6	207.0	199.6	217.0	**199.7**	-8.0%	-0.2%
土库曼斯坦	199.1	173.7	176.7	207.8	202.2	196.7	215.5	208.7	243.5	255.1	**256.9**	0.7%	2.6%
乌兹别克斯坦	66.3	65.5	66.7	62.6	58.9	59.9	59.2	58.4	57.1	59.6	**60.9**	2.3%	-0.8%
其他独联体国家	38.1	36.0	36.5	35.9	35.8	36.9	39.8	38.0	37.5	37.7	**36.0**	-4.5%	-0.6%
独联体国家总计	159.3	155.9	156.4	151.7	154.0	154.9	160.2	158.6	153.3	165.0	**154.9**	-6.1%	-0.3%
伊朗	119.1	121.5	124.1	120.8	124.4	127.2	129.8	135.5	139.3	137.6	**137.3**	-0.2%	1.4%
伊拉克	45.4	48.1	46.2	44.8	49.5	54.3	53.6	55.5	46.8	47.8	**51.8**	8.5%	1.3%
以色列	134.2	124.8	119.6	123.9	124.1	124.3	124.2	126.3	117.3	117.3	**121.1**	3.2%	-1.0%
科威特	440.0	419.2	413.3	413.3	394.2	393.5	385.0	340.6	328.1	353.0	**374.0**	5.9%	-1.6%
阿曼	288.5	299.5	283.6	289.2	276.5	280.1	294.0	291.9	284.5	313.8	**326.7**	4.1%	1.3%
卡塔尔	836.3	850.3	844.3	883.0	803.7	744.8	729.3	748.9	662.7	717.9	**699.2**	-2.6%	-1.8%
沙特阿拉伯	317.0	312.3	328.5	336.0	342.6	335.0	318.9	298.8	289.1	299.2	**315.7**	5.5%	†
阿联酋	446.3	466.2	460.7	496.4	511.6	488.2	478.0	485.6	453.9	503.4	**534.9**	6.3%	1.8%
其他中东国家	33.6	32.1	31.3	28.7	27.8	28.5	27.4	26.8	25.0	25.5	**25.9**	1.5%	-2.6%
中东国家统计	135.8	136.9	138.9	140.3	142.5	142.2	140.2	138.9	133.5	136.5	**140.4**	2.8%	0.3%
阿尔及利亚	49.0	50.9	54.4	56.2	55.1	54.6	57.5	58.5	53.8	57.3	**54.9**	-4.2%	1.1%
埃及	38.5	37.3	36.0	35.8	37.0	37.7	37.0	35.7	33.0	34.7	**35.9**	3.3%	-0.7%
摩洛哥	22.5	22.8	22.8	22.9	22.9	23.7	24.2	26.2	23.6	26.1	**24.7**	-5.3%	0.9%
南非	96.4	95.5	95.1	91.3	94.5	93.7	89.1	91.8	84.8	84.2	**80.5**	-4.5%	-1.8%
其他非洲国家	6.2	6.4	6.6	6.7	6.6	6.7	6.9	6.9	6.5	6.9	**6.9**	-0.7%	1.0%
非洲国家统计	15.1	15.1	15.2	15.1	15.1	15.1	15.1	15.1	13.9	14.5	**14.2**	-2.1%	-0.6%
澳大利亚	243.3	242.3	240.3	242.0	239.1	234.5	234.3	238.5	222.6	221.2	**228.5**	3.3%	-0.6%
孟加拉国	7.0	7.2	7.3	8.8	8.7	9.0	9.5	10.5	9.8	10.2	**10.5**	2.9%	4.2%
中国内地	85.9	88.6	90.3	90.8	90.6	93.6	97.6	101.8	104.9	110.8	**111.8**	0.9%	2.7%
中国香港特别行政区	157.5	160.4	155.3	158.8	162.2	173.4	175.0	165.6	123.9	116.9	**104.9**	-10.2%	-4.0%
印度	19.6	20.0	21.1	21.6	22.3	22.8	23.9	24.2	22.7	24.5	**25.7**	4.9%	2.7%
印度尼西亚	27.3	26.0	26.0	26.2	26.0	26.6	28.9	30.5	28.0	28.3	**35.5**	25.2%	2.7%
日本	156.3	155.4	151.7	149.8	148.2	150.4	150.1	147.1	136.9	144.0	**143.9**	†	-0.8%
马来西亚	126.0	129.8	129.1	129.2	133.9	133.8	134.4	136.2	129.6	136.4	**142.5**	4.5%	1.2%
新西兰	194.1	193.8	199.9	197.8	196.6	197.1	192.3	191.7	170.6	165.3	**161.8**	-2.1%	-1.8%
巴基斯坦	12.2	13.2	13.4	13.9	15.0	15.7	15.9	15.8	15.5	16.9	**15.3**	-9.4%	2.2%
菲律宾	13.2	13.9	14.4	15.5	16.7	18.0	18.1	18.4	16.4	17.3	**18.2**	5.7%	3.3%
新加坡	538.1	533.9	535.3	559.7	584.1	593.3	588.7	571.2	555.3	551.9	**529.5**	-4.1%	-0.2%
韩国	233.3	232.0	231.9	234.0	239.4	240.9	244.2	240.8	231.5	242.4	**245.3**	1.2%	0.5%
斯里兰卡	13.4	13.5	14.4	16.1	17.6	17.0	17.6	17.9	17.5	17.6	**15.7**	-11.0%	1.6%
中国台湾	199.6	203.0	206.7	205.7	206.4	205.5	207.7	203.6	197.5	208.8	**200.2**	-4.1%	†
泰国	67.7	67.7	69.5	70.8	71.9	73.0	75.0	74.9	69.5	69.9	**70.6**	1.0%	0.4%
越南	25.2	26.3	28.7	32.4	34.8	37.1	41.2	45.3	44.9	44.6	**46.7**	4.9%	6.4%
其他亚太地区国家	12.0	11.7	12.4	12.8	13.6	16.1	16.7	17.2	17.4	18.0	**18.0**	-0.1%	4.2%
亚太地区统计	53.9	54.8	55.7	56.1	56.4	57.9	59.8	61.2	60.5	63.4	**64.4**	1.6%	1.8%
全球统计	**73.7**	**74.1**	**74.0**	**73.7**	**73.7**	**74.4**	**75.6**	**75.6**	**72.2**	**75.5**	**75.7**	**0.3%**	**0.3%**
其中：经合组织	177.7	178.3	175.7	175.0	174.8	175.5	177.1	174.6	161.8	169.1	**169.9**	0.5%	-0.4%
非经合组织	50.5	51.0	51.6	51.5	51.8	52.6	53.9	54.6	53.3	55.9	**56.0**	0.3%	1.0%
欧盟	143.3	142.0	137.0	138.7	140.0	141.9	141.5	139.0	128.6	135.4	**130.1**	-4.0%	-1.0%

* 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	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	**2022年**	年均增长率 2022年	2012–22年	占比 2022年
加拿大	545.5	559.3	564.5	564.3	545.9	561.5	571.5	558.8	500.1	510.2	**519.7**	1.9%	-0.5%	1.5%
墨西哥	499.4	496.7	482.8	480.9	491.1	503.3	489.0	480.1	417.8	449.8	**505.9**	12.5%	0.1%	1.5%
美国	5089.1	5246.6	5251.7	5137.5	5038.0	4978.8	5133.2	4981.6	4462.7	4768.4	**4825.8**	1.2%	-0.5%	14.0%
北美洲总计	6134.1	6302.6	6299.0	6182.7	6075.0	6043.6	6193.7	6020.4	5380.6	5728.4	**5851.4**	2.1%	-0.5%	17.0%
阿根廷	181.8	187.6	187.8	191.2	190.1	188.5	186.0	174.6	162.3	184.7	**190.1**	2.9%	0.4%	0.6%
巴西	457.8	487.0	511.7	494.8	455.9	461.7	442.1	435.5	408.4	461.6	**443.3**	-4%	-0.3%	1.3%
智利	85.5	88.9	87.2	87.4	92.2	93.9	93.5	94.8	85.1	93.7	**89.7**	-4.2%	0.5%	0.3%
哥伦比亚	83.9	89.6	95.4	88.0	102.6	95.7	97.4	99.7	89.6	96.8	**103.0**	6.5%	2.1%	0.3%
厄瓜多尔	34.2	36.5	38.4	37.6	35.4	34.3	37.1	35.7	29.1	36.1	**38.5**	6.5%	1.2%	0.1%
秘鲁	44.8	46.0	46.8	49.2	53.2	51.0	52.8	54.4	43.4	51.6	**56.8**	10%	2.4%	0.2%
特立尼达和多巴哥	24.2	25.5	24.8	23.9	21.9	21.3	20.6	17.0	15.2	15.5	**15.1**	-2.4%	-4.6%	†
委内瑞拉	177.9	183.4	173.3	172.2	149.3	146.3	121.1	100.2	71.1	87.2	**95.3**	9.3%	-6.1%	0.3%
中美洲	58.7	60.1	61.8	68.7	71.6	71.9	72.4	80.3	68.2	77.8	**81.1**	4.3%	3.3%	0.2%
其他加勒比海地区国家	106.4	103.1	104.1	108.1	111.1	107.0	109.7	112.1	102.5	101.4	**103.3**	1.9%	-0.3%	0.3%
其他南美洲国家	34.0	34.7	35.2	35.6	37.6	38.5	39.6	40.0	33.6	41.2	**41.7**	1.2%	2.1%	0.1%
中南美洲总计	1289.1	1342.4	1366.6	1356.7	1320.9	1310.0	1272.3	1244.3	1108.6	1247.5	**1257.9**	0.8%	-0.2%	3.7%
奥地利	62.3	62.8	58.6	60.6	61.5	64.3	62.3	63.9	56.2	58.5	**55.7**	-4.7%	-1.1%	0.2%
比利时	116.3	117.3	109.0	115.2	116.9	118.8	125.5	121.8	105.3	113.5	**108.2**	-4.7%	-0.7%	0.3%
保加利亚	45.8	40.7	43.2	45.9	43.1	45.9	42.6	41.5	36.1	41.9	**46.4**	10.8%	0.1%	0.1%
克罗地亚	16.6	16.1	15.8	16.2	16.7	17.1	16.3	16.3	14.9	15.4	**15.8**	2.3%	-0.5%	†
塞浦路斯	8.1	7.3	7.3	7.5	8.1	8.3	8.2	8.2	7.0	7.2	**7.7**	6.1%	-0.6%	†
捷克共和国	109.3	105.0	102.0	102.8	104.8	104.8	103.8	98.2	88.4	92.9	**95.0**	2.2%	-1.4%	0.3%
丹麦	39.7	42.0	38.3	35.6	37.0	34.4	34.8	31.5	26.0	28.2	**27.7**	-1.9%	-3.5%	0.1%
爱沙尼亚	22.8	24.5	23.5	21.4	22.2	24.5	24.1	18.3	15.8	16.8	**17.1**	1.8%	-2.9%	†
芬兰	51.0	52.0	47.7	44.9	47.7	45.1	46.5	43.3	36.8	36.2	**34.1**	-5.7%	-4.0%	0.1%
法国	335.6	334.9	301.5	307.5	313.1	317.8	306.6	299.1	251.5	274.4	**269.7**	-1.7%	-2.2%	0.8%
德国	773.0	797.6	751.1	755.6	770.5	760.9	733.1	680.1	605.5	642.8	**634.9**	-1.2%	-1.9%	1.8%
希腊	89.1	79.9	76.1	73.8	70.7	75.0	73.6	69.6	56.3	59.3	**62.8**	5.9%	-3.4%	0.2%
匈牙利	44.6	42.0	41.3	43.8	44.7	46.9	47.3	47.1	44.7	46.1	**42.9**	-6.9%	-0.4%	0.1%
冰岛	2.5	2.7	2.7	2.9	2.8	3.1	3.3	2.8	1.8	1.8	**2.5**	37.4%	†	†
爱尔兰	38.5	37.5	37.2	38.7	40.4	39.3	39.1	37.6	33.5	35.5	**36.5**	2.6%	-0.6%	0.1%
意大利	371.0	341.4	318.8	334.4	331.4	335.5	336.1	328.6	286.3	314.4	**317.7**	1.1%	-1.5%	0.9%
拉脱维亚	8.0	8.0	7.7	7.9	8.2	8.0	7.8	8.4	7.1	7.5	**7.0**	-6.5%	-1.4%	†
立陶宛	12.4	11.7	11.0	11.3	11.7	11.9	12.5	12.4	12.1	12.2	**11.6**	-4.6%	-0.7%	†
卢森堡	11.4	10.9	10.5	10.1	10.0	10.3	10.8	10.9	9.0	9.7	**8.7**	-10%	-2.7%	†
荷兰	215.7	211.4	202.5	209.9	208.0	204.5	198.0	193.6	172.8	177.0	**169.1**	-4.5%	-2.4%	0.5%
北马其顿	9.0	8.0	7.5	7.2	7.1	7.5	7.1	8.1	6.6	6.7	**7.2**	7.4%	-2.2%	†
挪威	36.8	37.0	36.1	36.0	35.1	35.1	35.3	34.3	32.8	33.1	**32.1**	-3.2%	-1.4%	0.1%
波兰	308.1	310.4	293.3	293.3	306.0	315.4	320.0	301.8	283.6	309.9	**295.7**	-4.6%	-0.4%	0.9%
葡萄牙	50.7	49.3	49.6	53.1	52.4	57.3	54.3	50.3	40.7	39.3	**41.8**	6.4%	-1.9%	0.1%
罗马尼亚	81.7	69.8	71.1	71.9	69.5	72.9	73.4	71.7	64.4	68.8	**65.7**	-4.5%	-2.2%	0.2%
斯洛伐克	32.5	32.6	30.0	30.4	30.8	32.9	32.3	30.0	27.8	31.2	**30.3**	-2.7%	-0.7%	0.1%
斯洛文尼亚	14.7	14.1	12.6	12.7	13.6	13.9	13.9	13.3	11.9	12.1	**12.1**	0.5%	-1.9%	†
西班牙	306.3	274.5	271.9	287.9	280.6	298.3	293.0	276.2	223.3	243.6	**260.9**	7.1%	-1.6%	0.8%
瑞典	49.0	47.9	46.0	46.3	46.4	45.4	44.6	47.1	42.7	39.9	**40.8**	2.2%	-1.8%	0.1%
瑞士	41.4	43.6	38.7	39.5	38.0	38.8	37.2	38.1	32.7	33.4	**32.9**	-1.5%	-2.3%	0.1%
土耳其	314.4	303.3	335.1	341.4	359.1	397.1	390.8	386.7	377.2	412.6	**409.7**	-0.7%	2.7%	1.2%
乌克兰	299.1	286.5	246.8	195.1	215.6	187.9	198.7	185.5	171.5	167.7	**108.8**	-35.1%	-9.6%	0.3%
英国	509.4	497.5	456.2	439.1	415.3	404.3	396.4	381.3	320.9	341.4	**344.6**	0.9%	-3.8%	1.0%
其他欧洲国家	112.9	113.4	102.6	112.0	117.0	120.8	119.8	119.8	118.0	114.2	**116.1**	1.7%	0.3%	0.3%
欧洲统计	4540.0	4433.4	4203.5	4212.1	4256.3	4304.0	4249.1	4077.5	3621.3	3845.2	**3769.8**	-2.0%	-1.8%	11.0%
阿塞拜疆	30.2	30.7	31.4	33.9	33.4	32.4	33.8	34.4	35.2	37.6	**37.5**	-0.1%	2.2%	0.1%
白俄罗斯	60.8	60.2	59.2	54.9	55.0	55.7	60.6	60.9	56.0	57.1	**55.9**	-2.0%	-0.8%	0.2%
哈萨克斯坦	212.0	211.9	219.0	176.7	199.3	214.0	221.8	220.5	202.8	217.2	**230.2**	6.0%	0.8%	0.7%
俄罗斯	1580.6	1548.8	1551.4	1520.8	1531.1	1518.5	1575.8	1559.2	1459.8	1584.2	**1457.5**	-8.0%	-0.8%	4.2%
土库曼斯坦	65.2	58.3	60.5	71.5	70.9	70.1	77.6	76.4	89.7	95.2	**97.2**	2.1%	4.1%	0.3%
乌兹别克斯坦	109.8	111.1	114.4	108.8	104.1	106.9	109.7	109.5	111.2	117.6	**122.2**	4.0%	1.1%	0.4%
其他独联体国家	26.6	25.5	27.4	28.4	29.0	29.4	33.1	31.2	31.3	33.2	**32.4**	-2.5%	2.0%	0.1%
独联体国家总计	2085.2	2046.4	2063.2	1995.1	2022.9	2026.9	2112.3	2092.1	1986.0	2142.0	**2033.0**	-5.1%	-0.3%	5.9%
伊朗	522.0	543.0	552.6	547.2	567.4	575.9	601.7	626.7	653.0	656.2	**667.4**	1.7%	2.5%	1.9%
伊拉克	103.5	115.2	116.6	116.8	131.0	148.4	148.2	151.8	129.8	137.8	**153.1**	11.1%	4.0%	0.4%
以色列	74.2	66.9	64.1	66.8	66.1	66.8	67.0	69.2	63.0	62.9	**65.8**	4.8%	-1.2%	0.2%
科威特	90.7	93.3	95.1	98.3	96.4	98.2	100.8	91.1	85.1	89.5	**95.4**	6.7%	0.5%	0.3%
阿曼	57.0	65.2	64.7	69.0	69.4	72.2	74.9	74.7	69.8	76.5	**80.6**	5.3%	3.5%	0.2%
卡塔尔	89.2	99.6	109.6	123.4	123.1	115.7	119.0	124.3	107.0	114.7	**110.8**	-3.4%	2.2%	0.3%
沙特阿拉伯	516.6	526.0	565.1	601.8	634.5	631.2	612.5	577.4	558.0	571.7	**612.5**	7.1%	1.7%	1.8%
阿联酋	231.9	247.1	243.0	265.2	275.9	267.2	261.7	266.8	248.5	275.1	**292.5**	6.4%	2.3%	0.9%
其他中东国家	141.1	135.4	135.0	124.4	120.2	125.5	122.7	121.0	112.9	117.0	**121.9**	4.2%	-1.5%	0.4%
中东国家统计	1826.3	1892.0	1945.8	2012.7	2084.2	2101.2	2108.5	2103.0	2027.1	2101.3	**2200.0**	4.7%	1.9%	6.4%
阿尔及利亚	108.9	115.4	123.6	129.0	127.7	130.7	137.3	142.4	132.7	143.9	**141.4**	-1.8%	2.6%	0.4%
埃及	199.6	201.3	200.0	203.0	215.4	220.3	216.6	208.7	203.3	219.5	**235.5**	7.3%	1.7%	0.7%
摩洛哥	54.1	54.4	56.6	56.8	57.2	60.2	61.8	67.9	62.1	69.6	**67.1**	-3.6%	2.2%	0.2%
南非	462.1	462.8	467.2	455.1	473.9	470.0	451.9	474.1	446.5	438.7	**420.4**	-4.2%	-0.9%	1.2%
东非	81.6	90.4	101.6	105.9	105.0	114.5	119.3	118.8	110.1	119.7	**123.7**	3.3%	4.2%	0.4%
中非	41.3	46.6	49.2	49.0	48.0	44.7	45.4	46.0	41.5	44.9	**41.2**	-8.2%	†	0.1%
西非	106.8	108.8	109.9	126.1	130.4	140.1	157.3	163.0	162.7	174.9	**179.1**	2.4%	5.3%	0.5%
其他非洲国家	70.3	75.2	74.8	71.6	73.4	73.2	73.8	73.0	65.8	81.1	**82.9**	2.3%	1.7%	0.2%
其他非洲南部国家	12.3	12.4	13.7	13.7	13.6	14.5	15.1	14.4	12.3	13.9	**15.4**	10.6%	2.3%	†
非洲国家统计	1136.8	1167.4	1196.4	1210.3	1244.5	1268.1	1278.5	1308.2	1237.0	1306.3	**1306.7**	†	1.4%	3.8%
澳大利亚	398.7	395.6	399.2	407.6	406.2	404.5	402.7	407.2	377.0	370.4	**376.3**	1.6%	-0.6%	1.1%
孟加拉国	61.4	64.6	67.1	84.2	84.0	88.8	96.0	108.0	102.4	107.1	**113.9**	6.3%	6.4%	0.3%
中国内地	8977.6	9214.1	9235.5	9171.3	9014.6	9270.3	9610.7	9933.7	10130.9	10563.5	**10550.2**	-0.1%	1.6%	30.7%
中国香港特别行政区	88.7	91.5	89.7	90.5	92.7	98.9	100.1	94.6	68.1	64.6	**58.1**	-10.1%	-4.2%	0.2%
印度	1825.5	1892.6	2042.1	2109.8	2207.2	2283.8	2381.7	2407.3	2237.5	2464.7	**2595.8**	5.3%	3.6%	7.6%
印度尼西亚	470.1	442.6	451.0	467.7	462.1	481.2	520.0	562.7	512.9	519.6	**692.0**	33.2%	3.9%	2.0%
日本	1293.8	1282.2	1248.7	1209.1	1189.2	1182.7	1161.5	1120.6	1031.8	1066.6	**1065.7**	-0.1%	-1.9%	3.1%
马来西亚	227.8	234.1	243.2	247.1	252.6	241.2	251.2	255.8	247.0	255.7	**272.9**	6.7%	1.8%	0.8%
新西兰	35.4	35.1	35.0	35.4	34.6	36.7	36.6	38.0	33.1	32.5	**30.6**	-5.9%	-1.5%	0.1%
巴基斯坦	144.6	145.3	151.7	160.3	176.5	188.7	195.3	194.8	207.2	231.4	**208.3**	-10.0%	3.7%	0.6%
菲律宾	83.2	91.9	97.5	106.7	117.2	129.8	134.8	141.5	128.2	135.8	**146.5**	7.9%	5.8%	0.4%
新加坡	191.7	191.3	190.8	202.3	216.8	227.5	222.8	215.1	210.9	213.3	**208.8**	-2.1%	0.9%	0.6%
韩国	612.6	620.0	615.0	622.8	633.2	641.8	659.1	635.3	588.1	603.0	**592.4**	-1.8%	-0.3%	1.7%
斯里兰卡	18.2	15.9	19.6	21.6	24.9	24.5	23.5	25.2	24.7	23.0	**19.9**	-13.6%	0.9%	0.1%
中国台湾	266.9	268.5	275.4	275.7	280.9	286.9	284.8	279.3	265.7	280.2	**272.4**	-2.8%	0.2%	0.8%
泰国	266.7	265.8	273.7	281.1	286.8	287.5	293.2	288.4	273.1	270.3	**275.3**	1.8%	0.3%	0.8%
越南	129.3	134.0	150.2	181.9	197.3	199.0	240.4	291.1	285.0	273.1	**270.0**	-1.1%	7.6%	0.8%
其他亚太地区国家	116.1	107.3	119.3	128.8	137.5	178.7	185.3	200.0	200.7	206.6	**206.2**	-0.2%	5.9%	0.6%
亚太地区统计	15208.3	15492.6	15704.7	15804.2	15814.3	16252.5	16799.4	17198.5	16924.3	17681.5	**17955.4**	1.5%	1.7%	52.2%
全球统计	**32219.8**	**32676.8**	**32779.0**	**32773.7**	**32818.0**	**33306.2**	**34013.9**	**34044.0**	**32284.9**	**34052.2**	**34374.1**	**0.9%**	**0.6%**	**100.0%**
其中：经合组织	12691.5	12779.1	12559.3	12463.2	12385.8	12416.8	12502.3	12119.7	10857.8	11485.6	**11585.6**	0.9%	-0.9%	33.7%
非经合组织	19528.3	19897.7	20219.7	20310.5	20432.2	20889.4	21511.6	21924.3	21427.0	22566.7	**22788.5**	1.0%	1.6%	66.3%
欧盟	3221.5	3148.2	2984.4	3046.0	3073.9	3118.6	3070.0	2930.7	2569.0	2742.8	**2725.4**	-0.6%	-1.7%	7.9%

† 低于0.05%。

不包括爱沙尼亚、拉脱维亚和立陶宛1985年前的数据以及克罗地亚和斯洛文尼亚1990年前的数据。

备注：以上碳排放数据仅反映石油、天然气和煤炭燃烧的相关活动导致的排放，并基于《2006年IPCC国家温室气体清单指南》所列“燃烧的CO2缺省排放因子”而得出。

这其中并未考虑任何碳捕集量，也未考虑其他二氧化碳排放源和其他温室气体的排放。

因此，我们的数据不应与各国官方排放数据进行比较。

碳 天然气：放空燃烧

10亿立方米	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	**2022年**	年均增长率 2022年	年均增长率 2012–22年	占比 2022年
加拿大	1.8	1.6	2.1	1.9	1.4	1.4	1.4	1.1	1.2	1.3	**1.1**	-9.7%	-4.4%	0.8%
墨西哥	1.4	5.1	5.7	6.0	5.8	4.5	4.5	5.3	6.7	7.8	**6.8**	-13.1%	17.5%	4.6%
美国	5.8	9.3	11.4	12.0	9.0	9.6	14.1	17.3	12.4	9.7	**8.8**	-9.3%	4.2%	6.0%
北美洲统计	8.9	16.0	19.2	19.9	16.2	15.6	20.1	23.7	20.3	18.8	**16.7**	-10.9%	6.5%	11.4%
阿根廷	0.9	0.8	0.9	0.7	0.6	0.6	0.8	1.0	1.1	1.3	**1.2**	-7.6%	3.0%	0.8%
玻利维亚	0.2	^	^	0.1	^	^	^	^	0.1	^	**0.1**	17.4%	-13.1%	†
巴西	1.4	1.5	1.7	1.5	1.7	1.3	1.2	1.3	1.1	1.1	**1.0**	-7.2%	-3.3%	0.7%
哥伦比亚	0.8	0.9	0.8	0.8	0.6	0.5	0.5	0.5	0.4	0.3	**0.3**	-23.9%	-10.0%	0.2%
秘鲁	0.1	0.2	0.2	0.3	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	**0.1**	7.1%	-0.7%	0.1%
特立尼达和多巴哥	0.6	0.4	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.4	0.2	0.2	**0.2**	3.8%	-12.8%	0.1%
委内瑞拉	11.0	9.8	10.5	9.9	10.2	8.0	9.3	10.5	9.4	9.2	**9.8**	6.6%	-1.2%	6.7%
其他中南美洲国家	0.6	1.0	1.3	1.3	1.4	1.3	1.1	1.1	1.5	1.6	**1.7**	7.4%	11.4%	1.2%
中南美洲总计	15.7	14.5	15.8	14.9	14.9	12.1	13.2	15.0	14.0	13.8	**14.3**	3.5%	-0.9%	9.8%
丹麦	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	**^**	-11.2%	-3.6%	†
德国	–	^	^	^	^	^	^	^	^	^	**^**	16.7%	–	†
意大利	–	^	0.1	^	0.1	^	^	^	^	^	**^**	-15.3%	–	†
荷兰	–	^	^	^	^	^	^	^	^	^	**^**	24.4%	–	†
挪威	0.7	0.4	0.4	0.4	0.4	0.2	0.2	0.2	0.1	0.2	**0.2**	-16.3%	-13.7%	0.1%
波兰	–	^	^	^	0.1	^	0.1	^	0.1	0.1	**^**	-59.2%	–	†
罗马尼亚	–	^	0.1	^	^	^	^	^	^	^	**^**	25.1%	–	†
乌克兰	–	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	**0.1**	-29.9%	–	0.1%
英国	1.2	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.2	1.2	1.1	0.9	**0.6**	-31.5%	-6.3%	0.4%
其他欧洲国家	–	0.4	0.5	0.5	0.4	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4	**0.4**	-15.1%	–	0.2%
欧洲总计	1.9	2.8	2.8	2.7	2.8	2.3	2.2	2.1	2.0	1.9	**1.4**	-24.6%	-3.0%	1.0%
阿塞拜疆	0.6	0.4	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.2	0.2	**0.2**	31.8%	-10.0%	0.2%
哈萨克斯坦	2.5	3.7	3.8	3.6	2.6	2.4	2.0	1.5	1.5	1.5	**1.0**	-31.9%	-8.7%	0.7%
俄罗斯	17.8	20.9	19.5	21.1	23.9	21.0	21.2	23.8	25.1	26.4	**26.0**	-1.4%	3.9%	17.7%
土库曼斯坦	0.7	2.2	2.0	1.8	1.8	1.6	1.5	1.4	1.7	1.2	**1.1**	-8.8%	3.9%	0.7%
乌兹别克斯坦	0.8	1.5	1.3	1.1	1.0	0.8	0.8	0.6	0.5	0.5	**0.4**	-6.4%	-5.8%	0.3%
其他独联体国家	–	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	**0.1**	3.4%	–	†
独联体国家总计	22.5	28.8	27.0	27.8	29.6	26.1	25.8	27.7	28.9	29.8	**28.8**	-3.1%	2.5%	19.6%
巴林	–	0.1	^	^	0.1	0.1	0.1	0.2	0.3	0.1	**0.1**	-28.6%	–	0.1%
伊朗	17.1	12.0	13.1	12.7	17.0	18.5	18.1	14.6	14.2	18.5	**18.4**	-0.5%	0.7%	12.5%
伊拉克	11.7	13.3	13.8	15.8	17.5	17.5	17.6	17.7	17.2	17.7	**17.8**	0.3%	4.3%	12.1%
科威特	0.2	1.5	1.6	1.0	1.3	0.9	1.0	0.8	0.9	1.0	**0.7**	-30.3%	12.4%	0.5%
阿曼	1.3	2.3	2.5	2.4	2.8	2.6	2.6	2.6	2.5	2.6	**2.1**	-18.9%	5.1%	1.4%
卡塔尔	0.7	1.7	1.6	1.4	1.4	1.3	1.3	1.6	1.3	1.4	**1.3**	-5.3%	6.6%	0.9%
沙特阿拉伯	–	2.7	2.5	2.7	3.1	2.9	2.9	2.6	2.8	2.8	**2.5**	-8.8%	–	1.7%
叙利亚	0.1	0.4	0.4	0.5	0.6	1.2	0.7	1.0	1.0	1.1	**1.1**	2.1%	27.2%	0.7%
阿联酋	1.0	1.3	1.1	1.2	1.0	1.1	1.3	1.0	1.1	1.0	**1.1**	13.2%	1.1%	0.8%
也门	0.3	1.1	1.2	0.6	0.3	0.4	0.5	0.7	0.9	0.9	**0.7**	-22.6%	9.3%	0.5%
其他中东国家	^	^	^	^	^	^	^	^	^	^	**^**	260.6%	-8.3%	†
中东国家总计	32.4	36.5	37.7	38.4	45.0	46.5	45.9	42.8	42.0	47.0	**45.8**	-2.7%	3.5%	31.2%
阿尔及利亚	3.4	8.8	9.2	9.6	9.7	9.2	9.4	9.7	9.3	8.1	**8.5**	5.3%	9.6%	5.8%
埃及	0.4	2.6	3.0	3.0	3.0	2.5	2.4	2.5	2.5	2.3	**2.2**	-6.1%	18.8%	1.5%
利比亚	3.8	4.1	2.9	2.7	2.4	4.0	4.7	5.1	2.5	5.9	**5.4**	-8.6%	3.6%	3.7%
尼日利亚	12.9	9.2	8.3	7.5	7.2	7.5	7.3	7.8	7.0	6.5	**5.3**	-18.5%	-8.5%	3.6%
其他非洲国家	12.1	9.3	9.7	10.4	10.4	9.4	8.5	8.2	7.8	7.4	**7.9**	6.5%	-4.2%	5.4%
非洲国家总计	32.5	34.1	33.0	33.2	32.8	32.6	32.3	33.3	29.2	30.3	**29.3**	-3.1%	-1.0%	20.0%
澳大利亚	0.1	0.8	1.1	1.1	0.7	0.7	0.9	1.4	1.0	0.8	**0.7**	-13.3%	17.0%	0.5%
孟加拉国	–	^	^	^	^	^	^	^	^	^	**^**	-25.7%	–	†
文莱	0.1	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.2	0.3	0.2	0.2	**0.1**	-^	-^	^
中国内地	1.9	2.4	2.5	2.5	2.3	1.8	2.0	2.2	2.9	2.7	**2.5**	-8.0%	2.7%	1.7%
印度	1.0	2.2	2.4	2.7	2.4	2.0	1.8	1.8	2.0	1.9	**2.0**	8.2%	7.1%	1.4%
印度尼西亚	6.4	3.3	3.2	3.0	2.9	2.4	2.1	2.1	2.0	1.7	**1.8**	5.4%	-11.7%	1.2%
马来西亚	1.3	3.1	3.6	3.9	3.4	3.1	2.5	2.7	2.7	2.1	**1.7**	-18.5%	3.3%	1.2%
缅甸	–	0.1	0.1	0.1	^	^	^	^	^	^	**^**	-37.4%	–	†
巴基斯坦	0.1	0.6	0.5	0.5	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	**0.3**	6.9%	11.0%	0.2%
泰国	–	0.4	0.4	0.5	0.5	0.4	0.3	0.3	0.4	0.4	**0.2**	-37.0%	–	0.2%
越南	0.6	1.1	1.0	1.0	0.9	1.0	0.8	0.8	0.7	0.6	**0.6**	1.8%	-0.9%	0.4%
其他亚太地区国家	0.5	0.7	0.9	0.7	0.7	0.5	0.4	0.3	0.3	0.4	**0.4**	14.7%	-0.6%	0.3%
亚太地区总计	12.0	14.8	15.8	16.1	14.6	12.5	11.5	12.3	12.4	11.1	**10.4**	-5.9%	-1.4%	7.1%
全球统计	**125.9**	**147.5**	**151.3**	**153.0**	**156.0**	**147.6**	**151.0**	**156.9**	**148.8**	**152.7**	**146.8**	**-3.8%**	**1.6%**	**100.0%**
其中：经合组织	11.9	20.3	23.8	24.4	20.3	19.1	23.7	27.7	23.6	21.8	**19.1**	-12.3%	4.8%	13.0%
非经合组织	114.0	127.2	127.5	128.6	135.8	128.5	127.4	129.2	125.2	130.9	**127.8**	-2.4%	1.1%	87.0%
欧盟#	0.1	0.7	0.8	0.7	0.7	0.5	0.6	0.6	0.6	0.6	**0.5**	-17.0%	21.9%	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夜间灯光（VNF）夜间数据编制，包括上游与下游油气放空燃烧的排放数据。
2013年之前的数据：源自Cedigaz，包括上游放空燃烧的排放数据。
计算时上述数据尽可能以标准立方米（在温度为15摄氏度、1个标准大气压1013 mbar的环境下计量）为单位，应用平均换算系数对能量含量进行直接换算，并依据40 MJ/m3总热值（GCV）进行标准化，其不一定等同于原始数据库内的天然气量。
^ 低于0.05。
† 低于0.05%。
# 不包括爱沙尼亚、拉脱维亚和立陶宛1985年前的数据以及克罗地亚和斯洛文尼亚1990年前的数据。
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 能源、过程排放、甲烷和放空燃产生的二氧化碳当量排放

百万吨 二氧化碳	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	**2022年**	年均增长率 2022年	年均增长率 2012–22年	占比 2022年
加拿大	600.4	615.8	625.0	625.3	607.9	628.0	641.2	628.4	565.8	578.9	**591.4**	2.2%	-0.2%	1.5%
墨西哥	566.9	570.3	557.6	553.9	563.6	569.4	554.5	544.3	487.1	524.0	**577.5**	10.2%	0.2%	1.5%
美国	5433.9	5609.7	5647.6	5540.3	5414.4	5373.4	5577.7	5473.0	4908.7	5210.3	**5297.7**	1.7%	-0.3%	13.5%
北美洲总计	6601.2	6795.8	6830.3	6719.5	6585.9	6570.8	6773.4	6645.7	5961.5	6313.1	**6466.6**	2.4%	-0.2%	16.4%
阿根廷	212.7	218.4	218.6	222.1	220.2	218.4	217.6	208.4	193.3	219.5	**226.9**	3.4%	0.6%	0.6%
巴西	513.3	544.7	573.0	555.4	514.3	518.5	498.0	494.3	469.2	524.0	**506.0**	-3.4%	-0.1%	1.3%
智利	87.1	90.4	88.7	88.9	93.8	95.2	94.8	96.2	86.5	95.0	**91.0**	-4.2%	0.4%	0.2%
哥伦比亚	116.4	122.2	128.8	121.1	134.5	127.0	127.9	130.8	112.8	121.7	**129.5**	6.4%	1.1%	0.3%
厄瓜多尔	44.3	47.7	50.5	49.2	47.2	45.6	47.9	46.6	39.0	46.3	**49.1**	5.9%	1.0%	0.1%
秘鲁	52.0	53.9	55.5	57.5	61.2	58.6	60.4	62.3	50.2	58.4	**63.9**	9.6%	2.1%	0.2%
特立尼达和多巴哥	33.6	34.4	33.4	32.0	28.9	28.3	27.7	24.4	21.2	20.7	**20.6**	-0.8%	-4.8%	0.1%
委内瑞拉	356.5	361.7	350.9	342.8	310.4	284.2	241.5	203.4	149.8	168.0	**185.4**	10.4%	-6.3%	0.5%
中美洲	63.0	64.5	66.3	73.2	75.9	76.4	76.5	84.2	71.6	81.1	**84.5**	4.1%	3.0%	0.2%
其他加勒比海地区国家	110.1	107.1	108.3	112.2	115.1	110.8	113.5	115.9	106.0	104.9	**106.8**	1.8%	-0.3%	0.3%
其他南美洲国家	42.6	43.7	44.8	45.4	47.2	47.8	48.5	48.3	41.9	49.7	**51.2**	3.0%	1.9%	0.1%
中南美洲总计	1631.6	1688.8	1718.8	1699.8	1648.7	1610.9	1554.1	1514.9	1341.5	1489.3	**1514.8**	1.7%	-0.7%	3.9%
奥地利	64.7	65.1	60.9	62.9	63.8	66.6	64.6	66.2	58.5	60.7	**57.8**	-4.7%	-1.1%	0.1%
比利时	118.9	120.0	111.7	117.7	119.4	121.2	128.1	124.6	108.0	116.3	**110.9**	-4.6%	-0.7%	0.3%
保加利亚	48.5	43.1	45.6	48.7	45.8	48.7	45.4	44.1	38.5	44.4	**48.8**	9.8%	0.1%	0.1%
克罗地亚	18.6	18.2	17.9	18.3	18.7	19.2	18.3	18.1	16.7	17.1	**17.2**	0.9%	-0.8%	†
捷克共和国	116.6	111.4	108.3	109.2	111.1	110.9	109.9	104.5	94.0	98.3	**99.6**	1.3%	-1.6%	0.3%
丹麦	42.1	44.3	40.6	37.9	39.5	36.8	37.0	33.5	27.9	30.1	**29.5**	-1.9%	-3.5%	0.1%
爱沙尼亚	23.3	25.0	24.0	21.7	22.5	24.9	24.5	18.7	15.9	16.9	**17.2**	1.8%	-3.0%	†
法国	345.0	344.4	310.4	316.1	321.9	326.4	315.3	307.9	259.6	282.9	**277.9**	-1.8%	-2.1%	0.7%
德国	791.0	815.0	768.2	772.5	787.6	779.0	750.8	697.8	623.2	660.9	**652.4**	-1.3%	-1.9%	1.7%
希腊	94.5	85.5	81.8	79.0	75.7	80.0	78.3	74.0	59.9	62.9	**66.4**	5.4%	-3.5%	0.2%
匈牙利	46.5	43.7	43.0	45.6	46.5	48.8	49.3	49.5	47.0	48.3	**44.8**	-7.2%	-0.4%	0.1%
爱尔兰	39.9	39.0	38.9	40.6	43.1	42.1	42.0	40.3	35.9	38.1	**38.8**	2.0%	-0.3%	0.1%
意大利	386.3	355.3	331.7	347.4	343.8	348.1	348.7	341.3	298.1	327.1	**329.8**	0.8%	-1.6%	0.8%
立陶宛	12.8	12.1	11.4	11.8	12.1	12.3	13.1	13.0	12.6	12.8	**12.3**	-4.3%	-0.4%	†
荷兰	216.3	212.0	203.1	210.5	208.5	205.0	198.5	193.8	173.0	177.2	**169.3**	-4.5%	-2.4%	0.4%
北马其顿	9.4	8.3	7.8	7.5	7.3	7.8	8.5	8.4	6.9	6.9	**7.4**	6.8%	-2.4%	†
挪威	39.6	39.3	38.2	38.2	37.3	37.1	37.1	36.0	34.6	34.9	**33.9**	-3.1%	-1.5%	0.1%
波兰	315.9	317.7	301.2	301.2	314.2	324.0	329.3	311.1	292.9	319.1	**305.0**	-4.4%	-0.3%	0.8%
罗马尼亚	91.8	79.3	80.9	82.0	79.0	82.8	83.4	81.8	74.3	78.8	**75.6**	-4.1%	-1.9%	0.2%
斯洛伐克	33.8	33.9	31.5	31.9	32.4	34.5	33.8	31.5	29.4	32.7	**31.8**	-2.7%	-0.6%	0.1%
斯洛文尼亚	15.1	14.5	13.1	13.1	14.0	14.3	14.4	13.8	12.4	12.6	**12.6**	0.4%	-1.7%	†
西班牙	315.8	283.1	281.7	297.7	290.4	308.2	303.2	285.5	231.7	252.3	**269.2**	6.7%	-1.6%	0.7%
瑞典	50.5	49.4	47.4	47.9	48.0	46.9	46.3	48.5	44.0	41.3	**42.1**	2.1%	-1.8%	0.1%
土耳其	351.4	342.4	375.1	380.4	401.8	441.7	435.9	425.7	424.8	463.8	**453.2**	-2.3%	2.6%	1.2%
乌克兰	310.0	297.9	257.4	204.9	225.7	197.5	208.8	195.6	181.4	177.7	**117.8**	-33.7%	-9.2%	0.3%
英国	521.0	509.5	468.3	451.8	428.5	417.2	409.1	393.9	332.7	352.4	**354.8**	0.7%	-3.8%	0.9%
其他欧洲国家	299.6	301.3	280.9	292.0	297.8	306.0	301.6	296.1	268.1	263.2	**263.6**	0.2%	-1.3%	0.7%
欧洲总计	4718.8	4610.7	4381.3	4388.1	4436.5	4487.9	4434.8	4255.3	3801.9	4029.8	**3939.9**	-2.2%	-1.8%	10.0%
阿塞拜疆	40.8	41.1	41.4	43.4	42.7	41.3	43.3	44.1	44.2	47.1	**47.4**	0.7%	1.5%	0.1%
白俄罗斯	64.6	64.1	63.1	58.2	58.4	59.3	64.6	65.1	59.5	60.6	**59.1**	-2.4%	-0.9%	0.2%
哈萨克斯坦	274.7	279.1	285.0	239.3	258.5	277.2	286.7	281.2	263.3	274.9	**286.9**	4.4%	0.4%	0.7%
俄罗斯	2084.7	2060.5	2055.2	2029.5	2056.7	2054.5	2138.6	2141.3	2014.2	2175.2	**2024.0**	-6.9%	-0.3%	5.1%
土库曼斯坦	131.5	133.2	133.8	146.4	143.6	142.4	151.7	152.2	163.8	180.4	**183.5**	1.7%	3.4%	0.5%
乌兹别克斯坦	138.0	139.5	140.4	134.3	130.2	132.9	139.1	139.4	140.1	148.2	**150.9**	1.8%	0.9%	0.4%
其他独联体国家	28.7	27.9	30.5	31.6	32.2	33.7	38.4	37.0	37.1	39.1	**37.3**	-4.8%	2.7%	0.1%
独联体国家总计	2762.8	2745.5	2749.5	2682.9	2722.3	2741.4	2862.4	2860.2	2722.3	2925.4	**2789.0**	-4.7%	0.1%	7.1%
伊朗	722.2	729.2	750.9	746.1	800.2	823.5	848.2	841.0	864.5	888.4	**904.8**	1.8%	2.3%	2.3%
伊拉克	207.6	226.4	232.8	251.9	282.9	302.1	307.7	315.3	281.2	291.1	**314.5**	8.0%	4.2%	0.8%
以色列	76.7	69.5	66.9	69.6	68.7	69.4	69.4	71.4	64.8	64.8	**68.0**	4.9%	-1.2%	0.2%
科威特	113.3	119.6	121.1	123.3	123.9	123.1	126.2	116.2	108.4	113.1	**120.5**	6.6%	0.6%	0.3%
阿曼	76.7	87.8	87.4	91.8	94.2	95.9	99.9	99.8	94.6	102.6	**106.8**	4.1%	3.4%	0.3%
卡塔尔	111.9	125.1	134.5	148.0	147.9	140.0	143.3	148.8	130.4	138.4	**134.6**	-2.7%	1.9%	0.3%
沙特阿拉伯	612.3	629.1	669.7	709.0	745.8	734.5	719.1	680.3	659.3	675.8	**724.0**	7.1%	1.7%	1.8%
阿联酋	263.5	280.7	277.2	301.3	311.2	301.4	296.0	301.6	281.2	307.7	**327.8**	6.5%	2.2%	0.8%
其他中东国家	180.9	174.1	169.8	148.9	141.1	150.2	145.8	145.1	136.9	141.6	**146.4**	3.4%	-2.1%	0.4%
中东国家统计	2365.1	2441.5	2510.3	2589.9	2715.8	2740.2	2755.5	2719.4	2621.1	2723.4	**2847.4**	4.6%	1.9%	7.2%
阿尔及利亚	190.2	206.7	219.1	225.7	228.8	231.6	239.5	243.2	229.2	247.4	**246.0**	-0.6%	2.6%	0.6%
埃及	244.2	248.5	248.7	251.9	265.9	269.7	266.5	258.2	249.7	268.0	**284.3**	6.1%	1.5%	0.7%
摩洛哥	60.0	60.6	61.9	62.2	62.5	65.3	66.8	73.0	66.7	74.2	**71.7**	-3.4%	1.8%	0.2%
南非	499.6	501.2	506.0	494.0	513.0	508.8	490.9	513.1	483.6	473.6	**456.2**	-3.7%	-0.9%	1.2%
东非	96.6	109.3	123.3	128.7	127.4	137.5	143.3	143.5	134.7	143.8	**149.4**	3.9%	4.5%	0.4%
中非	104.0	100.1	106.6	110.3	108.9	102.2	100.8	100.9	93.1	92.0	**89.0**	-3.4%	-1.6%	0.2%
西非	187.6	181.8	180.3	194.6	195.5	206.7	225.6	235.2	232.1	239.7	**237.3**	-1.0%	2.4%	0.6%
其他非洲国家	153.7	140.3	123.0	117.6	117.4	137.2	147.0	150.9	104.7	167.1	**157.3**	-5.9%	0.2%	0.4%
其他非洲南部国家	12.5	12.7	14.0	14.0	13.9	14.9	15.6	14.9	12.8	14.4	**15.9**	10.3%	2.4%	†
非洲国家统计	1548.5	1561.1	1582.8	1599.1	1633.4	1673.9	1695.9	1732.8	1606.5	1720.3	**1707.0**	-0.8%	1.0%	4.3%
澳大利亚	446.6	448.3	456.4	467.0	464.5	464.3	462.9	472.5	441.1	431.1	**437.0**	1.4%	-0.2%	1.1%
孟加拉国	70.0	73.8	76.6	94.9	95.4	100.4	107.3	119.6	114.1	119.0	**124.9**	5.0%	6.0%	0.3%
中国内地	10156.9	10443.7	10502.1	10374.1	10202.7	10482.7	10876.1	11258.1	11499.7	11969.3	**11876.9**	-0.8%	1.6%	30.2%
中国香港特别行政区	89.3	92.2	90.4	91.3	93.4	99.5	100.8	95.2	68.7	65.1	**58.6**	-10.0%	-4.1%	0.1%
印度	2009.7	2087.5	2248.1	2321.4	2425.2	2493.6	2613.2	2645.4	2450.3	2700.5	**2865.2**	6.1%	3.6%	7.3%
印度尼西亚	609.2	578.8	586.4	595.7	596.0	617.1	663.9	712.4	651.5	657.3	**839.6**	27.7%	3.3%	2.1%
日本	1324.9	1314.6	1280.8	1240.4	1220.6	1214.4	1192.7	1150.7	1061.1	1095.9	**1093.3**	-0.2%	-1.9%	2.8%
马来西亚	248.5	260.2	271.5	275.5	280.1	267.1	276.4	281.5	273.8	281.7	**298.5**	6.0%	1.9%	0.8%
新西兰	37.4	37.0	36.9	37.5	36.4	38.4	38.1	39.5	34.5	33.8	**31.6**	-6.3%	-1.7%	0.1%
巴基斯坦	168.7	171.3	177.6	186.2	203.2	215.0	223.1	222.6	237.4	263.1	**237.0**	-9.9%	3.5%	0.6%
菲律宾	92.0	100.7	107.0	117.3	127.3	140.9	146.5	153.2	138.0	145.6	**156.4**	7.4%	5.5%	0.4%
韩国	641.5	649.0	644.1	652.1	663.5	671.7	687.3	663.7	614.4	630.3	**618.2**	-1.9%	-0.4%	1.6%
中国台湾	275.0	276.7	282.6	282.1	286.4	292.3	290.3	284.8	271.6	286.2	**278.2**	-2.8%	0.1%	0.7%
泰国	299.7	300.4	309.2	316.4	325.1	324.5	330.0	325.3	308.5	304.7	**307.1**	0.8%	0.2%	0.8%
越南	171.5	179.3	197.8	231.3	248.1	255.4	303.7	361.9	358.8	349.7	**353.1**	1.0%	7.5%	0.9%
其他亚太地区国家	347.4	338.0	353.5	378.4	411.1	467.8	470.7	484.7	478.2	481.4	**475.0**	-1.3%	3.2%	1.2%
亚太地区统计	16988.4	17351.5	17621.0	17661.6	17679.0	18145.2	18783.0	19271.2	19001.6	19814.7	**20050.7**	1.2%	1.7%	51.0%
全球统计	**36616.4**	**37194.8**	**37393.9**	**37340.8**	**37421.5**	**37970.3**	**38859.0**	**38999.5**	**37056.5**	**39015.9**	**39315.5**	**0.8%**	**0.7%**	**100.0%**
其中：经合组织	13450.9	13569.2	13394.1	13302.8	13202.7	13253.8	13389.1	13049.6	11733.4	12368.8	**12486.1**	0.9%	-0.7%	31.8%
非经合组织	23165.5	23625.7	23999.8	24038.0	24218.8	24716.5	25469.9	25949.9	25323.1	26647.2	**26829.4**	0.7%	1.5%	68.2%
欧盟#	3328.8	3251.2	3088.6	3149.2	3176.6	3223.8	3175.6	3035.2	2668.1	2843.7	**2822.6**	-0.7%	-1.6%	7.2%

† 低于0.05%。

不包括爱沙尼亚、拉脱维亚和立陶宛1985年前的数据以及克罗地亚和斯洛文尼亚1990年前的数据。

备注：以上排放量数据是能源产生的二氧化碳排放量、放空燃烧产生的二氧化碳排放量、以二氧化碳当量计算的甲烷排放量以及工业生产过程所致二氧化碳排放量的总和。

为保持结构一致，本系列仅列出1990年后的数据。1990年前的数据，可参阅各组成部分排放表（如有）。

石油 液体燃料消费总量（千桶/天）*

千桶/天	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	**2022年**	年均增长率 2022年	年均增长率 2012–22年	占比 2022年
加拿大	3740	4000	4271	4388	4464	4813	5244	5372	5130	5414	**5576**	3.0%	4.1%	5.9%
墨西哥	2912	2882	2792	2593	2461	2227	2072	1921	1912	1928	**1944**	0.9%	-4.0%	2.1%
美国	8932	10103	11808	12784	12357	13142	15323	17139	16492	16679	**17770**	6.5%	7.1%	18.9%
北美洲统计	15584	16986	18870	19765	19281	20183	22638	24432	23534	24020	**25290**	5.3%	5.0%	26.9%
阿根廷	657	644	638	646	610	590	591	620	601	628	**706**	12.4%	0.7%	0.8%
巴西	2145	2110	2341	2525	2607	2731	2691	2890	3030	2990	**3107**	3.9%	3.8%	3.3%
哥伦比亚	944	1010	990	1006	886	854	865	886	781	736	**754**	2.4%	-2.2%	0.8%
厄瓜多尔	505	527	557	543	548	531	517	531	479	473	**481**	1.7%	-0.5%	0.5%
秘鲁	157	171	175	153	141	136	139	144	131	128	**128**	0.5%	-2.0%	0.1%
特立尼达和多巴哥	117	116	114	109	97	99	87	82	76	77	**74**	-3.6%	-4.5%	0.1%
委内瑞拉	2704	2680	2692	2864	2566	2207	1641	1037	660	676	**731**	8.1%	-12.3%	0.8%
其他中南美洲国家	148	152	154	146	135	133	128	122	187	226	**381**	68.5%	9.9%	0.4%
中南美洲总计	7376	7411	7661	7991	7589	7282	6660	6313	5946	5933	**6361**	7.2%	-1.5%	6.8%
丹麦	204	178	167	158	142	138	116	103	72	66	**65**	-1.6%	-10.8%	0.1%
意大利	112	114	120	113	78	86	97	89	112	100	**92**	-7.9%	-1.9%	0.1%
挪威	1917	1838	1886	1946	1997	1972	1851	1763	2006	2028	**1901**	-6.3%	-0.1%	2.0%
罗马尼亚	83	86	84	83	79	76	75	75	72	70	**65**	-6.2%	-2.4%	0.1%
英国	947	865	854	964	1015	1005	1092	1118	1049	874	**778**	-11.0%	-2.0%	0.8%
其他欧洲国家	337	345	340	332	314	304	309	303	290	289	**230**	-20.5%	-3.7%	0.2%
欧洲总计	3600	3426	3451	3596	3624	3581	3539	3450	3601	3427	**3131**	-8.6%	-1.4%	3.3%
阿塞拜疆	882	888	861	851	838	793	796	775	714	726	**685**	-5.6%	-2.5%	0.7%
哈萨克斯坦	1662	1720	1701	1672	1637	1813	1900	1903	1796	1805	**1769**	-2.0%	0.6%	1.9%
俄罗斯	10656	10807	10927	11087	11342	11374	11562	11679	10666	11000	**11202**	1.8%	0.5%	11.9%
土库曼斯坦	244	256	263	271	270	269	259	254	219	242	**244**	1.0%	†	0.3%
乌兹别克斯坦	72	69	63	60	57	61	64	67	61	63	**63**	-0.9%	–	0.1%
其他独联体国家	35	35	35	36	36	37	38	39	39	41	**43**	4.4%	1.9%	†
独联体国家总计	13552	13775	13850	13976	14181	14346	14618	14717	13496	13877	**14006**	0.9%	0.3%	14.9%
伊朗	3810	3609	3714	3853	4578	4854	4620	3407	3120	3653	**3822**	4.6%	†	4.1%
伊拉克	3079	3099	3239	3986	4423	4538	4632	4779	4114	4102	**4520**	10.2%	3.9%	4.8%
科威特	3173	3134	3106	3069	3150	3009	3050	2976	2721	2704	**3028**	12.0%	-0.5%	3.2%
阿曼	918	942	943	981	1004	971	978	971	951	971	**1064**	9.6%	1.5%	1.1%
卡塔尔	1920	1934	1892	1844	1846	1783	1798	1737	1703	1736	**1768**	1.8%	-0.8%	1.9%
沙特阿拉伯	11622	11393	11519	11998	12406	11892	12261	11832	11039	10954	**12136**	10.8%	0.4%	12.9%
叙利亚	171	59	33	27	25	25	24	34	43	96	**93**	-2.7%	-5.9%	0.1%
阿联酋	3394	3540	3592	3876	4020	3880	3894	3984	3679	3640	**4020**	10.4%	1.7%	4.3%
也门	178	197	153	63	43	71	94	95	88	83	**81**	-2.4%	-7.6%	0.1%
其他中东国家	184	208	214	213	214	208	207	214	202	208	**210**	1.2%	1.4%	0.2%
中东国家总计	28448	28116	28405	29910	31709	31231	31558	30029	27661	28147	**30743**	9.2%	0.8%	32.8%
阿尔及利亚	1537	1485	1589	1558	1577	1540	1511	1487	1332	1353	**1474**	8.9%	-0.4%	1.6%
安哥拉	1734	1738	1701	1796	1745	1671	1519	1420	1325	1177	**1190**	1.1%	-3.7%	1.3%
乍得	101	91	89	111	117	98	116	127	126	116	**124**	6.2%	2.1%	0.1%
刚果共和国	280	243	253	234	232	270	330	336	307	274	**269**	-1.7%	-0.4%	0.3%
埃及	715	710	714	726	691	660	674	653	632	608	**613**	0.8%	-1.5%	0.7%
赤道几内亚	320	282	284	260	223	195	176	160	158	131	**119**	-9.2%	-9.4%	0.1%
加蓬	221	213	211	214	221	210	193	218	207	181	**191**	5.4%	-1.5%	0.2%
利比亚	1539	1048	518	437	412	929	1165	1228	425	1269	**1088**	-14.3%	-3.4%	1.2%
尼日利亚	2409	2276	2273	2199	1898	1966	2004	2100	1827	1634	**1450**	-11.2%	-5.0%	1.5%
南苏丹	31	100	155	148	137	147	144	172	165	153	**141**	-7.6%	16.3%	0.2%
苏丹	103	118	120	109	–	70	74	72	63	64	**62**	-3.3%	-5.0%	0.1%
突尼斯	73	68	63	57	54	46	44	41	37	45	**40**	-12.9%	-6.0%	†
其他非洲国家	208	242	247	276	270	317	315	348	331	293	**283**	-3.4%	3.1%	0.3%
非洲国家总计	9271	8612	8218	8123	7576	8121	8267	8361	6937	7298	**7043**	-3.5%	-2.7%	7.5%
澳大利亚	472	401	420	378	353	322	343	458	454	444	**420**	-5.2%	-1.2%	0.4%
文莱	159	135	126	127	121	113	112	121	110	107	**92**	-13.8%	-5.3%	0.1%
中国内地	4155	4216	4246	4309	3999	3846	3802	3848	3901	3994	**4111**	2.9%	-0.1%	4.4%
印度	926	921	915	904	895	898	893	851	794	766	**737**	-3.8%	-2.3%	0.8%
印度尼西亚	917	871	847	838	873	837	808	781	742	692	**644**	-6.9%	-3.5%	0.7%
马来西亚	663	627	649	696	726	718	713	672	622	577	**567**	-1.7%	-1.5%	0.6%
泰国	471	466	464	481	489	486	475	475	421	401	**331**	-17.5%	-3.5%	0.4%
越南	347	346	325	352	317	284	257	236	207	196	**194**	-1.2%	-5.7%	0.2%
其他亚太地区国家	288	270	292	293	277	269	230	227	204	198	**177**	-10.6%	-4.8%	0.2%
亚太地区总计	8397	8254	8284	8378	8051	7774	7632	7669	7456	7373	**7273**	-1.4%	-1.4%	7.7%
全球统计	**86228**	**86579**	**88739**	**91739**	**92012**	**92519**	**94914**	**94972**	**88630**	**90076**	**93848**	**4.2%**	**0.9%**	**100.0%**
其中：经合组织	20457	21669	23590	24608	24011	24811	27247	29084	28235	28493	**29514**	3.6%	3.7%	31.4%
非经合组织	65770	64910	65149	67131	68000	67708	67666	65887	60396	61582	**64333**	4.5%	-0.2%	68.6%
石油输出国组织	35820	34740	34693	36342	37449	37163	36997	34965	30915	31748	**34038**	7.2%	-0.5%	36.3%
非石油输出国组织	50408	51839	54046	55397	54562	55356	57917	60007	57715	58328	**59809**	2.5%	1.7%	63.7%
欧盟#	572	560	553	536	471	465	448	414	393	369	**343**	-7.0%	-5.0%	0.4%

* 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。
† 低于0.05%。
# 不包括爱沙尼亚、拉脱维亚和立陶宛1985年前的数据以及克罗地亚和斯洛文尼亚1990年前的数据。
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 产量（百万吨）*

百万吨	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	**2022年**	年均增长率 2022年	年均增长率 2012–22年	占比 2022年
加拿大	182.9	195.4	209.8	216.1	218.8	236.6	257.7	263.5	252.0	266.6	**274.0**	2.8%	4.1%	6.2%
墨西哥	143.9	142.1	137.3	127.7	121.5	109.6	102.4	95.0	95.1	96.5	**97.7**	1.2%	-3.8%	2.2%
美国	395.3	448.7	524.7	567.1	542.8	574.3	669.7	751.2	713.3	715.2	**759.5**	6.2%	6.7%	17.2%
北美洲统计	722.1	786.2	871.8	911.0	883.1	920.5	1029.8	1109.6	1060.4	1078.3	**1131.1**	4.9%	4.6%	25.7%
阿根廷	30.8	30.2	29.8	30.0	28.6	27.2	27.5	28.8	27.7	29.1	**32.8**	12.8%	0.6%	0.7%
巴西	112.4	110.2	122.5	132.2	136.7	142.6	140.6	151.2	159.3	156.9	**163.1**	4.0%	3.8%	3.7%
哥伦比亚	49.9	53.2	52.2	53.0	46.8	45.0	45.6	46.7	41.3	38.8	**39.7**	2.4%	-2.3%	0.9%
厄瓜多尔	27.1	28.2	29.8	29.1	29.5	28.5	27.7	28.5	25.8	25.3	**25.8**	1.7%	-0.5%	0.6%
秘鲁	6.9	7.3	7.5	6.5	5.8	5.7	5.9	6.1	5.5	5.3	**5.4**	1.6%	-2.4%	0.1%
特立尼达和多巴哥	5.2	5.1	5.1	4.8	4.3	4.4	3.9	3.7	3.4	3.5	**3.4**	-3.0%	-4.2%	0.1%
委内瑞拉	139.3	137.8	138.5	147.6	132.6	113.6	84.3	52.7	33.6	34.4	**37.3**	8.6%	-12.3%	0.8%
其他中南美洲国家	7.5	7.6	7.7	7.4	6.8	6.7	6.4	6.2	9.4	11.3	**19.0**	68.2%	9.8%	0.4%
中南美洲总计	379.0	379.6	393.1	410.7	391.2	373.7	341.9	323.9	305.9	304.6	**326.5**	7.2%	-1.5%	7.4%
丹麦	10.0	8.7	8.1	7.7	6.9	6.7	5.6	5.0	3.5	3.2	**3.2**	-1.6%	-10.8%	0.1%
意大利	5.4	5.5	5.8	5.5	3.8	4.1	4.7	4.3	5.4	4.8	**4.5**	-7.9%	-1.9%	0.1%
挪威	87.0	82.9	85.0	87.6	90.3	88.9	83.3	79.8	92.1	93.9	**89.0**	-5.2%	0.2%	2.0%
罗马尼亚	4.0	4.1	4.1	4.0	3.8	3.6	3.6	3.6	3.5	3.3	**3.1**	-6.0%	-2.4%	0.1%
英国	44.6	40.6	39.9	45.3	47.4	46.6	50.9	51.8	49.0	40.9	**36.2**	-11.3%	-2.0%	0.8%
其他欧洲国家	16.7	17.1	17.0	16.6	15.7	15.1	15.3	15.0	14.4	14.3	**11.6**	-19.1%	-3.6%	0.3%
欧洲总计	167.7	159.0	159.8	166.7	167.9	165.1	163.4	159.5	167.9	160.5	**147.6**	-8.1%	-1.3%	3.3%
阿塞拜疆	43.7	43.8	42.5	42.0	41.4	39.1	39.2	38.0	35.0	35.3	**33.3**	-5.5%	-2.7%	0.8%
哈萨克斯坦	79.2	81.8	80.8	79.5	78.0	86.2	90.4	90.6	85.7	85.9	**84.1**	-2.0%	0.6%	1.9%
俄罗斯	526.7	532.2	537.4	544.6	558.5	558.5	567.9	573.4	524.4	538.8	**548.5**	1.8%	0.4%	12.4%
土库曼斯坦	12.0	12.5	12.9	13.2	13.2	13.1	12.5	12.2	10.4	11.6	**11.6**	0.3%	-0.3%	0.3%
乌兹别克斯坦	3.3	3.2	2.9	2.7	2.6	2.8	2.9	3.0	2.8	2.9	**2.8**	-0.8%	-1.6%	0.1%
其他独联体国家	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.9	1.9	2.0	2.0	**2.1**	4.4%	1.9%	†
独联体国家总计	666.8	675.2	678.2	683.8	695.5	701.5	714.7	719.1	660.2	676.4	**682.6**	0.9%	0.2%	15.5%
伊朗	180.5	169.7	174.0	180.2	216.1	231.9	219.6	158.6	144.4	168.8	**176.5**	4.6%	-0.2%	4.0%
伊拉克	151.3	151.9	158.8	195.6	217.6	222.4	227.0	234.2	202.0	200.8	**221.3**	10.2%	3.9%	5.0%
科威特	154.0	151.4	150.2	148.2	152.7	145.0	146.8	143.4	131.2	129.9	**145.7**	12.2%	-0.5%	3.3%
阿曼	45.0	46.1	46.2	48.0	49.3	47.6	47.8	47.3	46.1	46.8	**51.4**	9.9%	1.3%	1.2%
卡塔尔	81.9	81.7	79.9	77.4	77.6	74.8	75.1	72.3	71.7	72.8	**74.1**	1.7%	-1.0%	1.7%
沙特阿拉伯	549.2	538.4	543.8	568.0	586.7	559.3	576.8	556.6	519.6	515.0	**573.1**	11.3%	0.4%	13.0%
叙利亚	8.1	2.7	1.5	1.2	1.1	1.1	1.1	1.5	2.0	4.6	**4.6**	-0.8%	-5.6%	0.1%
阿联酋	154.9	161.6	162.9	175.1	181.6	174.9	176.0	179.9	165.9	163.4	**181.1**	10.8%	1.6%	4.1%
也门	8.1	9.0	6.9	2.6	1.6	3.0	4.1	4.1	3.8	3.5	**3.4**	-2.7%	-8.3%	0.1%
其他中东国家	9.0	10.3	10.5	10.5	10.6	10.2	10.2	10.4	9.9	10.2	**10.3**	1.1%	1.3%	0.2%
中东国家总计	1342.1	1322.8	1334.8	1406.9	1495.0	1470.2	1484.4	1408.3	1296.5	1315.9	**1441.6**	9.5%	0.7%	32.7%
阿尔及利亚	67.2	64.8	68.8	67.2	68.4	66.6	65.3	64.3	57.6	58.2	**63.6**	9.4%	-0.5%	1.4%
安哥拉	85.3	85.2	83.3	88.2	85.8	81.6	74.1	69.1	64.6	57.1	**57.8**	1.1%	-3.8%	1.3%
乍得	5.3	4.8	4.7	5.8	6.1	5.2	6.1	6.7	6.6	6.1	**6.5**	6.2%	2.0%	0.1%
刚果共和国	14.2	12.3	12.9	11.9	11.9	13.8	16.9	17.2	15.8	14.0	**13.8**	-1.7%	-0.3%	0.3%
埃及	34.7	34.4	35.1	35.4	33.8	32.2	32.8	31.8	31.1	29.6	**29.9**	1.1%	-1.5%	0.7%
赤道几内亚	15.2	13.2	13.3	12.1	10.3	9.0	8.1	7.4	7.4	6.1	**5.5**	-9.8%	-9.7%	0.1%
加蓬	11.1	10.7	10.5	10.7	11.0	10.5	9.7	10.9	10.4	9.0	**9.5**	5.4%	-1.5%	0.2%
利比亚	72.6	49.4	24.4	20.5	19.3	43.8	54.9	57.8	20.0	59.6	**51.0**	-14.5%	-3.5%	1.2%
尼日利亚	116.4	109.4	109.2	105.7	91.3	94.4	96.3	101.1	88.4	78.4	**69.0**	-12.0%	-5.1%	1.6%
南苏丹	1.5	4.9	7.7	7.3	6.8	7.3	7.1	8.4	8.1	7.5	**6.9**	-7.6%	16.3%	0.2%
苏丹	5.1	5.8	5.9	5.4	–	3.4	3.7	3.6	3.1	3.2	**3.1**	-3.3%	-5.0%	0.1%
突尼斯	3.4	3.1	2.9	2.6	2.5	2.1	2.0	1.9	1.7	2.1	**1.8**	-13.2%	-6.0%	†
其他非洲国家	10.3	12.0	12.2	13.7	13.5	15.7	15.5	17.1	16.3	14.4	**13.8**	-3.7%	2.9%	0.3%
非洲国家总计	442.3	409.9	390.8	386.4	360.7	385.5	392.6	397.3	331.1	345.3	**332.3**	-3.8%	-2.8%	7.5%
澳大利亚	21.2	17.6	18.6	16.8	15.4	13.9	14.7	19.3	19.1	18.4	**17.5**	-5.0%	-1.9%	0.4%
文莱	7.8	6.6	6.2	6.2	5.9	5.5	5.4	5.9	5.4	5.2	**4.5**	-13.8%	-5.4%	0.1%
中国内地	207.5	210.0	211.4	214.6	199.7	191.5	189.3	191.6	194.8	198.9	**204.7**	2.9%	-0.1%	4.6%
印度	42.5	42.2	41.6	41.2	40.6	40.4	39.5	37.5	35.1	34.0	**33.0**	-2.8%	-2.5%	0.7%
印度尼西亚	44.6	42.4	41.0	40.6	42.6	40.9	39.5	38.2	36.4	33.8	**31.4**	-7.0%	-3.4%	0.7%
马来西亚	30.1	28.7	29.8	32.2	33.3	32.9	32.5	30.6	28.3	26.0	**25.5**	-2.0%	-1.6%	0.6%
泰国	17.3	17.1	16.9	17.6	18.1	17.6	17.0	16.9	15.1	14.1	**11.6**	-17.6%	-3.9%	0.3%
越南	17.0	16.9	15.9	17.2	15.5	13.9	12.4	11.4	10.0	9.5	**9.3**	-1.2%	-5.8%	0.2%
其他亚太地区国家	12.6	11.9	13.0	13.1	12.4	12.0	10.3	10.1	9.2	8.9	**8.0**	-10.6%	-4.5%	0.2%
亚太地区总计	400.5	393.4	394.4	399.4	383.5	368.6	360.7	361.5	353.4	348.7	**345.6**	-0.9%	-1.5%	7.8%
全球统计	**4120.5**	**4126.1**	**4222.9**	**4364.8**	**4377.0**	**4384.9**	**4487.6**	**4479.2**	**4175.5**	**4229.8**	**4407.2**	**4.2%**	**0.7%**	**100.0%**
其中：经合组织	953.7	1008.4	1095.3	1140.5	1106.6	1138.1	1246.7	1328.1	1282.1	1289.5	**1331.8**	3.3%	3.4%	30.2%
非经合组织	3166.8	3117.7	3127.6	3224.2	3270.4	3246.8	3240.9	3151.0	2893.4	2940.2	**3075.4**	4.6%	-0.3%	69.8%
石油输出国组织	1711.1	1655.8	1650.7	1731.1	1785.4	1766.8	1755.9	1653.2	1460.8	1494.8	**1605.3**	7.4%	-0.6%	36.4%
非石油输出国组织	2409.3	2470.3	2572.2	2633.7	2591.6	2618.2	2731.7	2826.0	2714.7	2734.9	**2801.9**	2.4%	1.5%	63.6%
欧盟#	28.0	27.4	27.0	26.1	23.1	22.7	21.9	20.2	19.2	18.0	**16.7**	-7.1%	-5.0%	0.4%

* 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。
† 低于0.05%。
# 不包括爱沙尼亚、拉脱维亚和立陶宛1985年前的数据以及克罗地亚和斯洛文尼亚1990年前的数据。
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	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	**2022年**	年均增长率 2022年	年均增长率 2012–22年	占比 2022年
加拿大	3250	3486	3758	3863	3868	4216	4596	4690	4470	4745	**4868**	2.6%	4.1%	6.0%
墨西哥	2548	2522	2429	2267	2154	1948	1833	1701	1705	1756	**1785**	1.6%	-3.5%	2.2%
美国	6524	7497	8793	9442	8848	9359	10953	12315	11318	11254	**11887**	5.6%	6.2%	14.6%
北美洲统计	12322	13505	14980	15571	14869	15524	17383	18706	17493	17755	**18539**	4.4%	4.2%	22.8%
阿根廷	549	540	532	532	511	480	489	509	481	514	**582**	13.4%	0.6%	0.7%
巴西	2061	2024	2255	2437	2510	2622	2587	2788	2940	2905	**3022**	4.0%	3.9%	3.7%
哥伦比亚	944	1010	990	1006	886	854	865	886	781	736	**754**	2.4%	-2.2%	0.9%
厄瓜多尔	504	526	557	543	548	531	517	531	479	473	**481**	1.7%	-0.5%	0.6%
秘鲁	112	118	121	104	91	88	92	95	84	82	**86**	4.5%	-2.6%	0.1%
特立尼达和多巴哥	82	81	81	79	71	72	63	59	57	60	**58**	-2.4%	-3.3%	0.1%
委内瑞拉	2580	2564	2578	2747	2461	2103	1553	958	608	627	**684**	9.1%	-12.4%	0.8%
其他中南美洲国家	131	135	139	133	123	119	114	109	174	213	**368**	73.2%	10.9%	0.5%
中南美洲总计	6963	6999	7254	7581	7200	6869	6281	5935	5604	5609	**6036**	7.6%	-1.4%	7.4%
丹麦	204	178	167	158	142	138	116	103	72	66	**65**	-1.6%	-10.8%	0.1%
意大利	112	114	120	113	78	86	97	89	112	100	**92**	-7.9%	-1.9%	0.1%
挪威	1612	1532	1562	1608	1647	1620	1516	1462	1715	1776	**1704**	-4.0%	0.6%	2.1%
罗马尼亚	79	83	82	80	76	73	72	71	68	66	**62**	-5.8%	-2.4%	0.1%
英国	885	810	791	903	933	913	1002	1019	961	807	**711**	-11.9%	-2.2%	0.9%
其他欧洲国家	318	328	325	318	298	285	290	286	275	273	**222**	-18.8%	-3.5%	0.3%
欧洲总计	3210	3046	3046	3180	3174	3115	3093	3030	3203	3089	**2857**	-7.5%	-1.2%	3.5%
阿塞拜疆	872	877	849	840	826	781	783	762	702	707	**668**	-5.5%	-2.6%	0.8%
哈萨克斯坦	1662	1720	1701	1672	1637	1813	1900	1903	1796	1805	**1769**	-2.0%	0.6%	2.2%
俄罗斯	10395	10528	10479	10617	10863	10898	11083	11186	10192	10455	**10669**	2.0%	0.3%	13.1%
土库曼斯坦	231	239	246	254	250	248	236	228	189	215	**213**	-0.6%	-0.8%	0.3%
乌兹别克斯坦	72	69	63	60	57	61	64	67	61	63	**63**	-0.9%	-1.3%	0.1%
其他独联体国家	35	35	35	36	36	37	38	39	39	41	**43**	4.4%	1.9%	0.1%
独联体国家总计	13267	13468	13373	13478	13670	13839	14104	14185	12980	13287	**13424**	1.0%	0.1%	16.5%
伊朗	3398	3192	3273	3392	4090	4490	4242	3023	2734	3184	**3313**	4.1%	-0.3%	4.1%
伊拉克	3037	3058	3198	3945	4375	4473	4568	4712	4049	4032	**4446**	10.2%	3.9%	5.5%
科威特	2890	2847	2830	2782	2860	2704	2737	2678	2438	2415	**2707**	12.1%	-0.7%	3.3%
阿曼	918	942	943	981	1004	971	978	971	951	971	**1064**	9.6%	1.5%	1.3%
卡塔尔	1484	1463	1426	1374	1373	1333	1328	1266	1276	1297	**1318**	1.6%	-1.2%	1.6%
沙特阿拉伯	9987	9875	9941	10420	10688	10175	10533	10145	9430	9394	**10509**	11.9%	0.5%	12.9%
叙利亚	146	45	23	19	17	17	16	25	33	86	**84**	-2.8%	-5.4%	0.1%
阿联酋	2915	3058	3053	3262	3366	3250	3293	3345	3072	3016	**3364**	11.5%	1.4%	4.1%
也门	154	173	128	38	16	44	67	67	60	55	**53**	-3.6%	-10.1%	0.1%
其他中东国家	173	199	204	203	204	198	196	196	184	193	**195**	0.8%	1.2%	0.2%
中东国家总计	25102	24850	25019	26416	27994	27655	27957	26427	24228	24643	**27051**	9.8%	0.8%	33.3%
阿尔及利亚	1320	1275	1329	1290	1316	1287	1259	1239	1099	1105	**1220**	10.4%	-0.8%	1.5%
安哥拉	1714	1716	1672	1780	1722	1632	1479	1373	1278	1130	**1144**	1.2%	-4.0%	1.4%
乍得	101	91	89	111	117	98	116	127	126	116	**124**	6.2%	2.1%	0.2%
刚果共和国	268	234	245	227	225	263	323	329	300	267	**262**	-1.7%	-0.2%	0.3%
埃及	649	643	667	662	631	603	617	597	587	561	**568**	1.3%	-1.3%	0.7%
赤道几内亚	299	261	266	242	204	174	157	144	143	119	**107**	-10.1%	-9.8%	0.1%
加蓬	221	213	211	214	221	210	193	218	207	181	**191**	5.4%	-1.5%	0.2%
利比亚	1499	1025	510	422	397	909	1144	1201	410	1230	**1048**	-14.7%	-3.5%	1.3%
尼日利亚	2330	2193	2188	2119	1822	1890	1922	2014	1765	1556	**1350**	-13.3%	-5.3%	1.7%
南苏丹	31	100	155	148	137	147	144	172	165	153	**141**	-7.6%	16.3%	0.2%
苏丹	103	118	120	109	–	70	74	72	63	64	**62**	-3.3%	-5.0%	0.1%
突尼斯	69	62	58	52	49	42	41	38	34	43	**37**	-13.6%	-5.9%	†
其他非洲国家	208	242	247	276	270	317	315	347	328	286	**272**	-4.8%	2.7%	0.3%
非洲国家总计	8813	8173	7756	7651	7109	7642	7784	7870	6507	6811	**6526**	-4.2%	-3.0%	8.0%
澳大利亚	405	335	353	322	290	263	284	361	351	335	**319**	-4.8%	-2.4%	0.4%
文莱	146	122	114	115	109	101	100	110	100	98	**85**	-13.8%	-5.3%	0.1%
中国内地	4155	4216	4246	4309	3999	3846	3802	3848	3901	3994	**4111**	2.9%	-0.1%	5.1%
印度	786	785	778	772	752	744	719	677	636	619	**609**	-1.5%	-2.5%	0.8%
印度尼西亚	859	825	789	786	829	801	772	745	708	659	**612**	-7.1%	-3.3%	0.8%
马来西亚	598	588	610	662	667	660	653	610	556	511	**502**	-1.7%	-1.7%	0.6%
泰国	239	241	233	248	258	240	228	228	202	177	**143**	-19.1%	-5.0%	0.2%
越南	339	337	315	342	308	275	243	225	195	185	**182**	-1.3%	-6.0%	0.2%
其他亚太地区国家	243	233	257	261	246	237	204	202	184	181	**161**	-10.8%	-4.0%	0.2%
亚太地区总计	7770	7681	7695	7816	7457	7167	7005	7006	6834	6758	**6724**	-0.5%	-1.4%	8.3%
全球统计	**77447**	**77722**	**79123**	**81693**	**81475**	**81811**	**83606**	**83158**	**76849**	**77952**	**81157**	**4.1%**	**0.5%**	**100.0%**
其中：经合组织	16735	17740	19225	19942	19090	19630	21490	22848	21698	21789	**22386**	2.7%	3.0%	27.6%
非经合组织	60711	59982	59897	61752	62385	62181	62116	60311	55150	56163	**58771**	4.6%	-0.3%	72.4%
石油输出国组织	32459	31511	31294	32841	33746	33560	33403	31378	27534	28255	**30343**	7.4%	-0.7%	37.4%
非石油输出国组织	44988	46212	47829	48852	47729	48250	50203	51780	49314	49697	**50814**	2.2%	1.2%	62.6%
欧盟	556	546	540	523	457	451	436	403	383	359	**334**	-7.0%	-5.0%	0.4%

* 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	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	**2022年**	年均增长率 2022年	年均增长率 2012–22年	占比 2022年
加拿大	490	514	513	525	595	597	647	682	660	669	**708**	5.9%	3.8%	5.6%
墨西哥	364	360	363	326	307	279	238	220	206	171	**160**	-6.6%	-7.9%	1.3%
美国	2408	2606	3015	3342	3509	3783	4369	4824	5175	5425	**5883**	8.4%	9.3%	46.4%
北美洲统计	3262	3480	3890	4194	4412	4659	5255	5726	6041	6265	**6751**	7.8%	7.5%	53.2%
阿根廷	107	104	105	114	99	110	102	112	120	114	**123**	7.8%	1.4%	1.0%
巴西	84	86	87	88	97	110	104	102	90	84	**85**	1.0%	0.2%	0.7%
哥伦比亚	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	**–**	–	–	–
厄瓜多尔	1	1	–	–	–	–	–	–	–	–	**–**	–	-100.0%	–
秘鲁	45	54	54	49	50	48	47	49	48	46	**43**	-6.6%	-0.7%	0.3%
特立尼达和多巴哥	35	34	33	30	25	27	24	23	20	17	**15**	-7.9%	-7.9%	0.1%
委内瑞拉	124	116	114	117	105	104	88	80	52	49	**47**	-5.0%	-9.3%	0.4%
其他中南美洲国家	16	17	14	13	12	15	14	13	13	13	**12**	-7.0%	-2.9%	0.1%
中南美洲总计	413	412	407	411	389	414	379	378	342	323	**325**	0.6%	-2.4%	2.6%
丹麦	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	**–**	–	–	–
意大利	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	**–**	–	–	–
挪威	306	305	324	338	349	352	335	300	292	252	**196**	-22.0%	-4.3%	1.5%
罗马尼亚	4	3	3	3	4	3	3	4	4	4	**3**	-12.9%	-1.2%	†
英国	62	55	62	60	82	92	90	99	88	67	**67**	-0.8%	0.8%	0.5%
其他欧洲国家	19	17	15	15	16	19	19	17	15	16	**8**	-48.6%	-7.9%	0.1%
欧洲总计	390	380	405	416	451	466	447	420	399	339	**275**	-18.9%	-3.5%	2.2%
阿塞拜疆	10	11	12	11	11	11	12	13	12	19	**18**	-6.0%	5.4%	0.1%
哈萨克斯坦	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	**–**	–	–	–
俄罗斯	260	278	448	470	479	476	479	493	474	544	**533**	-2.0%	7.4%	4.2%
土库曼斯坦	14	17	17	17	20	21	23	27	30	27	**31**	14.1%	8.6%	0.2%
乌兹别克斯坦	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	**–**	–	–	–
其他独联体国家	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	**–**	–	–	–
独联体国家总计	284	307	477	498	510	508	514	533	516	590	**582**	-1.4%	7.4%	4.6%
伊朗	412	418	441	461	488	364	378	384	386	469	**509**	8.5%	2.1%	4.0%
伊拉克	42	41	40	41	48	64	64	68	64	70	**74**	5.8%	6.0%	0.6%
科威特	283	287	276	288	290	305	313	299	283	289	**321**	11.4%	1.3%	2.5%
阿曼	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	**–**	–	–	–
卡塔尔	437	471	466	470	473	450	471	470	427	439	**450**	2.5%	0.3%	3.5%
沙特阿拉伯	1635	1518	1577	1578	1718	1717	1728	1687	1609	1560	**1628**	4.3%	†	12.8%
叙利亚	25	14	10	8	8	8	8	9	10	10	**10**	-1.8%	-8.9%	0.1%
阿联酋	479	482	539	614	654	630	600	639	608	625	**656**	5.0%	3.2%	5.2%
也门	24	24	25	26	26	27	28	28	28	28	**28**	–	1.5%	0.2%
其他中东国家	10	10	10	10	10	10	11	19	18	15	**16**	6.5%	4.2%	0.1%
中东国家总计	3346	3266	3386	3494	3715	3575	3602	3602	3433	3504	**3691**	5.4%	1.0%	29.1%
阿尔及利亚	216	210	260	268	261	254	252	247	233	248	**254**	2.3%	1.6%	2.0%
安哥拉	20	22	30	16	23	39	40	47	47	47	**47**	-0.9%	8.9%	0.4%
乍得	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	**–**	–	–	–
刚果共和国	12	9	8	7	7	7	7	7	7	7	**7**	–	-4.8%	0.1%
埃及	66	67	47	64	60	57	58	56	44	47	**44**	-4.3%	-3.9%	0.4%
赤道几内亚	20	21	19	17	19	21	19	17	15	12	**12**	-0.7%	-5.2%	0.1%
加蓬	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	**–**	–	–	–
利比亚	40	22	8	15	15	20	21	27	15	40	**40**	1.1%	†	0.3%
尼日利亚	79	82	86	80	76	77	82	85	61	78	**100**	29.2%	2.4%	0.8%
南苏丹	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	**–**	–	–	–
苏丹	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	**–**	–	–	–
突尼斯	5	6	5	5	5	4	4	3	3	2	**2**	–	-6.4%	†
其他非洲国家	–	–	–	–	–	–	1	1	3	7	**11**	54.7%	-	0.1%
非洲国家总计	458	440	462	472	467	479	483	491	429	488	**518**	6.2%	1.2%	4.1%
澳大利亚	67	66	67	56	64	59	60	97	103	109	**101**	-6.7%	4.2%	0.8%
文莱	13	13	12	11	12	13	12	12	10	8	**7**	-13.8%	-5.5%	0.1%
中国内地	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	**–**	–	–	–
印度	140	136	136	133	143	153	174	174	158	147	**128**	-13.1%	-0.8%	1.0%
印度尼西亚	58	46	58	52	44	36	36	35	34	33	**32**	-2.7%	-5.7%	0.3%
马来西亚	65	39	39	35	59	58	60	62	67	66	**64**	-1.6%	-0.1%	0.5%
泰国	232	225	231	233	231	247	247	246	219	224	**188**	-16.2%	-2.1%	1.5%
越南	8	10	10	9	10	9	13	12	12	11	**12**	0.7%	3.5%	0.1%
其他亚太地区国家	45	38	36	33	31	32	26	26	21	17	**16**	-8.1%	-10.1%	0.1%
亚太地区总计	628	572	589	561	594	607	627	664	622	616	**548**	-10.9%	-1.3%	4.3%
全球统计	**8781**	**8857**	**9616**	**10046**	**10537**	**10708**	**11307**	**11813**	**11782**	**12124**	**12690**	**4.7%**	**3.8%**	**100.0%**
其中：经合组织	3722	3929	4364	4667	4922	5181	5757	6237	6536	6705	**7128**	6.3%	6.7%	56.2%
非经合组织	5059	4928	5252	5379	5615	5527	5550	5577	5245	5419	**5562**	2.6%	1.0%	43.8%
石油输出国组织	3362	3230	3398	3501	3704	3602	3594	3587	3381	3493	**3695**	5.8%	0.9%	29.1%
非石油输出国组织	5420	5628	6218	6545	6833	7106	7714	8226	8401	8631	**8995**	4.2%	5.2%	70.9%
欧盟	17	14	13	13	14	14	12	11	10	10	**10**	-7.3%	-5.3%	0.1%

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、ICIS Heren Energy Ltd.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。
† 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	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	年均增长率 2022年	年均增长率 2012–22年	占比 2022年
加拿大	2478	2471	2467	2487	2494	2471	2542	2553	2185	2275	**2352**	3.4%	-0.5%	2.3%
墨西哥	2231	2172	2093	2044	2091	2044	1925	1822	1610	1756	**2106**	19.9%	-0.6%	2.1%
美国	18482	18967	19100	19532	19692	19952	20512	20543	18186	19890	**20280**	2.0%	0.9%	20.2%
北美洲统计	23191	23609	23660	24062	24277	24467	24978	24918	21980	23921	**24738**	3.4%	0.6%	24.7%
阿根廷	666	711	709	729	713	713	684	608	527	658	**711**	8.1%	0.7%	0.7%
巴西	2983	3127	3267	3192	3004	3045	3013	3076	2873	3039	**3158**	3.9%	0.6%	3.1%
智利	350	348	347	340	359	366	379	378	346	380	**399**	4.9%	1.3%	0.4%
哥伦比亚	333	352	373	341	410	406	413	416	350	448	**499**	11.3%	4.1%	0.5%
厄瓜多尔	233	247	260	254	240	237	255	249	203	249	**265**	6.6%	1.3%	0.3%
秘鲁	212	224	221	236	251	257	264	272	211	260	**269**	3.6%	2.4%	0.3%
特立尼达和多巴哥	40	45	41	45	47	44	41	24	24	24	**24**	1.5%	-4.8%	†
委内瑞拉	785	835	746	697	537	493	410	339	203	226	**268**	18.4%	-10.2%	0.3%
中美洲	364	371	384	422	438	454	450	487	415	476	**506**	6.3%	3.3%	0.5%
其他加勒比海地区国家	620	590	590	619	637	616	623	613	525	515	**535**	3.9%	-1.5%	0.5%
其他中南美洲国家	194	201	202	208	221	225	234	239	198	247	**250**	1.2%	2.5%	0.2%
中南美洲总计	6780	7052	7141	7082	6857	6855	6768	6702	5875	6522	**6883**	5.5%	0.2%	6.9%
奥地利	256	262	255	255	260	263	268	277	241	249	**242**	-2.7%	-0.6%	0.2%
比利时	594	612	606	619	625	632	679	639	557	618	**582**	-5.8%	-0.2%	0.6%
保加利亚	86	81	88	98	101	105	105	109	99	104	**116**	11.6%	3.0%	0.1%
克罗地亚	66	64	66	68	68	73	71	71	60	65	**71**	10.6%	0.9%	0.1%
塞浦路斯	51	46	46	47	51	53	52	52	44	46	**49**	6.6%	-0.5%	†
捷克共和国	196	188	199	191	179	213	214	218	190	209	**212**	1.5%	0.8%	0.2%
丹麦	149	150	150	152	153	152	154	154	128	141	**145**	2.9%	-0.3%	0.1%
爱沙尼亚	32	31	29	29	29	30	30	27	29	28	**26**	-7.8%	-2.2%	†
芬兰	199	213	207	207	210	208	208	208	187	183	**199**	8.8%	†	0.2%
法国	1669	1657	1610	1611	1596	1607	1605	1599	1371	1503	**1510**	0.5%	-1.0%	1.5%
德国	2352	2404	2344	2336	2374	2443	2325	2339	2132	2117	**2150**	1.6%	-0.9%	2.1%
希腊	307	285	284	297	297	301	298	308	251	266	**299**	12.3%	-0.3%	0.3%
匈牙利	133	131	147	157	155	168	180	181	168	182	**180**	-1.5%	3.1%	0.2%
冰岛	14	15	16	17	19	21	23	20	13	13	**18**	36.1%	2.2%	†
爱尔兰	139	141	141	146	152	153	158	159	134	145	**158**	8.8%	1.3%	0.2%
意大利	1401	1289	1220	1293	1284	1304	1331	1277	1064	1184	**1245**	5.1%	-1.2%	1.2%
拉脱维亚	33	34	34	36	37	38	34	39	35	36	**37**	3.9%	1.0%	†
立陶宛	55	53	53	57	61	64	68	69	65	66	**67**	0.7%	2.0%	0.1%
卢森堡	59	58	57	56	56	59	63	64	52	56	**52**	-7.3%	-1.2%	0.1%
荷兰	990	953	944	935	939	947	932	906	866	866	**907**	4.7%	-0.9%	0.9%
北马其顿	19	19	19	20	22	21	21	22	20	22	**24**	8.8%	2.4%	†
挪威	218	229	218	220	217	223	229	223	212	216	**201**	-6.9%	-0.8%	0.2%
波兰	570	537	538	558	605	662	685	702	664	701	**750**	6.9%	2.8%	0.7%
葡萄牙	231	241	247	246	248	246	245	253	209	216	**231**	6.8%	†	0.2%
罗马尼亚	191	174	187	191	202	213	219	230	216	227	**229**	1.0%	1.9%	0.2%
斯洛伐克	75	75	71	78	80	90	91	86	86	91	**94**	3.2%	2.3%	0.1%
斯洛文尼亚	54	51	50	49	52	54	56	54	46	49	**56**	13.8%	0.4%	0.1%
西班牙	1285	1191	1188	1233	1278	1291	1325	1325	1087	1187	**1298**	9.3%	0.1%	1.3%
瑞典	309	307	305	303	319	320	305	325	285	284	**283**	-0.1%	-0.9%	0.3%
瑞士	238	249	224	227	216	222	215	220	184	185	**191**	3.1%	-2.2%	0.2%
土耳其	704	756	774	922	976	1025	993	1003	939	1006	**1045**	3.9%	4.0%	1.0%
乌克兰	287	275	245	216	229	231	241	242	229	232	**202**	-12.8%	-3.4%	0.2%
英国	1524	1500	1506	1546	1589	1613	1597	1568	1222	1252	**1363**	8.9%	-1.1%	1.4%
其他欧洲国家	300	298	295	305	326	342	339	349	325	317	**331**	4.4%	1.0%	0.3%
欧洲统计	14787	14572	14362	14723	15005	15385	15359	15321	13409	14060	**14561**	3.6%	-0.2%	14.5%
阿塞拜疆	92	99	98	98	97	98	102	101	100	115	**122**	6.7%	2.9%	0.1%
白俄罗斯	214	161	164	138	147	147	171	175	167	160	**152**	-4.6%	-3.3%	0.2%
哈萨克斯坦	288	297	304	289	304	313	338	345	302	328	**422**	28.7%	3.9%	0.4%
俄罗斯	3184	3218	3365	3277	3339	3345	3379	3442	3299	3489	**3580**	2.6%	1.2%	3.6%
土库曼斯坦	129	137	143	145	143	144	145	146	147	150	**154**	2.5%	1.8%	0.2%
乌兹别克斯坦	88	83	82	83	86	87	95	95	100	111	**111**	0.3%	2.4%	0.1%
其他独联体国家	75	78	75	78	86	82	96	89	85	93	**95**	2.5%	2.4%	0.1%
独联体国家总计	4070	4074	4231	4108	4202	4217	4326	4392	4200	4446	**4637**	4.3%	1.3%	4.6%
伊朗	1763	1879	1745	1564	1573	1628	1700	1780	1700	1735	**1912**	10.2%	0.8%	1.9%
伊拉克	619	688	683	685	738	830	786	756	622	700	**772**	10.3%	2.2%	0.8%
以色列	274	213	200	211	217	227	230	232	201	210	**233**	11.1%	-1.6%	0.2%
科威特	457	468	479	465	439	457	473	451	424	422	**431**	2.3%	-0.6%	0.4%
阿曼	154	176	182	186	189	211	224	217	176	200	**226**	12.9%	3.9%	0.2%
卡塔尔	260	303	312	356	369	335	347	367	289	313	**347**	10.6%	2.9%	0.3%
沙特阿拉伯	3467	3468	3789	3964	4100	4052	3871	3642	3445	3610	**3876**	7.4%	1.1%	3.9%
阿联酋	766	847	881	923	1006	990	988	960	904	990	**1126**	13.8%	3.9%	1.1%
其他中东国家	696	654	653	567	532	570	566	545	486	503	**529**	5.3%	-2.7%	0.5%
中东国家统计	8455	8694	8923	8921	9163	9301	9185	8950	8247	8681	**9451**	8.9%	1.1%	9.4%
阿尔及利亚	370	387	401	425	412	408	413	430	385	405	**439**	8.4%	1.7%	0.4%
埃及	750	759	791	810	836	801	721	686	598	644	**750**	16.5%	†	0.7%
摩洛哥	277	282	272	268	275	291	287	293	258	291	**296**	2.0%	0.7%	0.3%
南非	543	554	546	602	577	578	577	569	467	505	**516**	2.1%	-0.5%	0.5%
东非	469	496	517	565	581	622	641	657	599	655	**668**	2.0%	3.6%	0.7%
中非	230	262	278	272	247	225	229	242	207	219	**208**	-5.2%	-1.0%	0.2%
西非	570	590	549	559	622	683	792	820	796	866	**906**	4.6%	4.7%	0.9%
其他非洲国家	331	347	357	318	294	304	309	313	266	321	**326**	1.4%	-0.2%	0.3%
其他非洲南部国家	51	54	56	57	56	56	59	58	53	55	**58**	4.4%	1.3%	0.1%
非洲国家统计	3592	3731	3766	3877	3901	3968	4027	4068	3630	3961	**4166**	5.2%	1.5%	4.2%
澳大利亚	1008	1038	1032	1021	1021	1068	1080	1069	919	944	**1012**	7.1%	†	1.0%
孟加拉国	115	118	129	156	159	182	208	204	171	213	**253**	19.0%	8.2%	0.3%
中国内地	10127	10648	11107	11959	12372	13071	13730	14400	14469	14970	**14370**	-4.0%	3.6%	14.3%
中国香港特别行政区	344	352	335	368	380	428	435	409	285	255	**219**	-14.1%	-4.4%	0.2%
印度	3708	3751	3871	4188	4593	4767	5032	5215	4764	4889	**5288**	8.2%	3.6%	5.3%
印度尼西亚	1626	1592	1606	1524	1508	1612	1683	1695	1547	1624	**1768**	8.9%	0.8%	1.8%
日本	4683	4507	4293	4128	3997	3965	3830	3708	3292	3354	**3354**	†	-3.3%	3.3%
马来西亚	760	807	810	762	847	805	814	882	742	803	**921**	14.6%	1.9%	0.9%
新西兰	149	151	154	160	164	174	175	179	148	148	**148**	0.2%	-0.1%	0.1%
巴基斯坦	402	442	458	505	566	589	499	446	434	503	**489**	-2.8%	2.0%	0.5%
菲律宾	310	328	348	398	428	461	465	475	391	425	**469**	10.2%	4.2%	0.5%
新加坡	1150	1147	1172	1232	1300	1320	1339	1312	1264	1248	**1199**	-3.9%	0.4%	1.2%
韩国	2474	2488	2483	2595	2821	2814	2814	2804	2645	2829	**2874**	1.6%	1.5%	2.9%
斯里兰卡	109	94	106	111	135	130	126	135	123	116	**98**	-15.6%	-1.1%	0.1%
中国台湾	952	989	1018	1042	1048	1033	1040	987	947	990	**909**	-8.2%	-0.5%	0.9%
泰国	1144	1170	1187	1229	1258	1304	1335	1352	1215	1225	**1325**	8.2%	1.5%	1.3%
越南	357	370	388	475	524	552	581	599	506	470	**515**	9.6%	3.7%	0.5%
其他亚太地区国家	331	348	373	429	414	477	528	557	571	594	**606**	1.9%	6.2%	0.6%
亚太地区统计	29749	30341	30872	32283	33537	34751	35715	36425	34436	35601	**35818**	0.6%	1.9%	35.7%
全球统计	**90625**	**92073**	**92956**	**95055**	**96943**	**98945**	**100357**	**100776**	**91776**	**97193**	**100255**	**3.2%**	**1.0%**	**100.0%**
其中：经合组织	46295	46368	46008	46687	47327	47888	48268	48008	42344	45340	**46856**	3.3%	0.1%	46.7%
非经合组织	44330	45705	46948	48368	49616	51057	52089	52768	49432	51853	**53399**	3.0%	1.9%	53.3%
欧盟#	11524	11269	11105	11290	11456	11735	11752	11725	10313	10861	**11235**	3.4%	-0.3%	11.2%

* 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。也包括生物汽油（如乙醇）、生物柴油以及煤炭和天然气衍生品的消费量。

† 低于0.05%。

不包括爱沙尼亚、拉脱维亚和立陶宛1985年前的数据以及克罗地亚和斯洛文尼亚1990年前的数据。

备注：本表内全球消费数据与全球生产统计数据之间存在差异。原因包括库存的变化、非石油类添加物和替代燃料的消费，以及在定义、测量或换算石油供需数据时产生的不可避免的差异。

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 消费量（单位：千桶/天）*

千桶/天	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	年均增长率 2022年	年均增长率 2012–22年	占比 2022年
加拿大	2420	2413	2408	2431	2439	2408	2476	2487	2124	2210	**2288**	3.5%	-0.6%	2.4%
墨西哥	2228	2168	2087	2038	2085	2038	1918	1814	1601	1749	**2098**	20.0%	-0.6%	2.2%
美国	17581	17992	18111	18499	18593	18845	19417	19424	17183	18785	**19140**	1.9%	0.9%	19.7%
北美洲统计	22229	22573	22606	22968	23117	23291	23811	23726	20909	22744	**23527**	3.4%	0.6%	24.2%
阿根廷	645	685	678	695	677	672	645	567	504	632	**678**	7.2%	0.5%	0.7%
巴西	2579	2651	2747	2583	2453	2485	2368	2361	2218	2394	**2512**	4.9%	-0.3%	2.6%
智利	350	348	347	340	359	366	379	378	346	380	**399**	4.9%	1.3%	0.4%
哥伦比亚	317	335	356	323	393	389	392	394	331	428	**478**	11.7%	4.2%	0.5%
厄瓜多尔	233	247	260	254	239	236	255	249	203	248	**264**	6.6%	1.3%	0.3%
秘鲁	204	215	213	227	241	246	254	262	202	248	**258**	3.7%	2.4%	0.3%
特立尼达和多巴哥	40	45	41	45	47	44	41	24	24	24	**24**	1.5%	-4.8%	†
委内瑞拉	785	835	746	697	537	493	410	339	203	226	**268**	18.4%	-10.2%	0.3%
中美洲	364	370	383	421	437	452	449	485	414	474	**504**	6.3%	3.3%	0.5%
其他加勒比海地区国家	610	581	581	610	628	606	614	604	516	506	**525**	3.9%	-1.5%	0.5%
其他中南美洲国家	191	197	197	202	214	218	226	231	190	238	**242**	1.9%	2.4%	0.2%
中南美洲总计	6318	6511	6549	6396	6225	6207	6032	5894	5151	5799	**6153**	6.1%	-0.3%	6.3%
奥地利	245	252	242	240	247	252	256	266	231	239	**232**	-2.7%	-0.5%	0.2%
比利时	585	603	597	612	615	620	668	628	541	600	**563**	-6.2%	-0.4%	0.6%
保加利亚	84	79	85	95	97	102	101	105	95	100	**109**	9.7%	2.6%	0.1%
克罗地亚	65	63	65	68	68	73	71	69	59	63	**69**	10.8%	0.7%	0.1%
塞浦路斯	51	46	45	46	51	52	52	52	44	45	**48**	6.6%	-0.6%	†
捷克共和国	189	181	192	184	172	205	207	209	181	201	**204**	1.7%	0.8%	0.2%
丹麦	144	144	145	146	147	146	148	148	122	134	**138**	3.1%	-0.4%	0.1%
爱沙尼亚	32	31	29	29	29	30	30	27	28	27	**25**	-8.1%	-2.5%	†
芬兰	194	208	197	196	206	200	200	199	178	168	**172**	2.3%	-1.2%	0.2%
法国	1609	1596	1544	1544	1529	1540	1538	1527	1306	1428	**1420**	-0.6%	-1.2%	1.5%
德国	2276	2336	2273	2269	2307	2374	2255	2270	2049	2042	**2075**	1.6%	-0.9%	2.1%
希腊	305	282	281	294	293	298	294	304	246	261	**294**	12.8%	-0.4%	0.3%
匈牙利	129	128	142	153	150	164	175	176	161	175	**172**	-1.8%	2.9%	0.2%
冰岛	14	15	16	17	19	21	23	19	13	12	**17**	37.1%	1.9%	†
爱尔兰	137	139	138	143	150	149	155	154	130	141	**152**	7.7%	1.1%	0.2%
意大利	1367	1261	1196	1264	1255	1274	1300	1259	1039	1158	**1222**	5.5%	-1.1%	1.3%
拉脱维亚	33	33	34	35	36	37	34	38	33	34	**36**	4.4%	0.9%	†
立陶宛	53	52	51	56	60	62	66	67	62	63	**64**	1.2%	1.9%	0.1%
卢森堡	58	57	55	54	54	57	60	61	49	53	**49**	-7.5%	-1.6%	0.1%
荷兰	981	944	934	926	932	938	918	888	846	845	**885**	4.7%	-1.0%	0.9%
北马其顿	19	19	19	20	22	21	21	22	20	22	**24**	8.8%	2.4%	†
挪威	215	226	216	217	210	212	221	213	203	207	**192**	-7.1%	-1.1%	0.2%
波兰	552	520	521	542	594	646	663	679	640	676	**724**	7.1%	2.7%	0.7%
葡萄牙	225	235	241	238	241	240	239	247	203	209	**225**	7.7%	†	0.2%
罗马尼亚	186	170	184	186	195	206	212	221	205	217	**220**	1.4%	1.7%	0.2%
斯洛伐克	72	73	68	74	77	86	87	83	83	87	**90**	3.1%	2.2%	0.1%
斯洛文尼亚	53	50	49	49	52	53	55	52	44	47	**54**	16.0%	0.3%	0.1%
西班牙	1237	1169	1165	1209	1252	1260	1286	1287	1056	1156	**1268**	9.6%	0.2%	1.3%
瑞典	292	291	285	279	289	286	273	292	255	248	**243**	-2.1%	-1.8%	0.2%
瑞士	238	249	224	226	214	219	212	216	179	181	**187**	3.2%	-2.4%	0.2%
土耳其	702	748	771	919	974	1022	989	999	937	1003	**1042**	3.8%	4.0%	1.1%
乌克兰	287	274	244	215	228	230	240	239	227	230	**200**	-12.8%	-3.5%	0.2%
英国	1500	1473	1476	1521	1563	1588	1564	1528	1184	1217	**1317**	8.2%	-1.3%	1.4%
其他欧洲国家	300	298	295	305	326	342	339	348	325	317	**331**	4.4%	1.0%	0.3%
欧洲统计	14429	14244	14014	14373	14655	15006	14947	14892	12973	13605	**14062**	3.4%	-0.3%	14.5%
阿塞拜疆	92	99	98	98	97	98	102	101	100	115	**122**	6.7%	2.9%	0.1%
白俄罗斯	213	160	164	138	147	147	171	174	167	159	**152**	-4.4%	-3.3%	0.2%
哈萨克斯坦	288	297	304	289	304	313	338	345	302	328	**422**	28.7%	3.9%	0.4%
俄罗斯	3184	3218	3365	3277	3338	3343	3376	3438	3294	3483	**3570**	2.5%	1.2%	3.7%
土库曼斯坦	129	137	143	145	143	144	145	146	147	150	**154**	2.5%	1.8%	0.2%
乌兹别克斯坦	88	83	82	83	86	87	95	95	100	111	**111**	0.3%	2.4%	0.1%
其他独联体国家	75	78	75	78	86	82	96	89	85	93	**95**	2.5%	2.4%	0.1%
独联体国家总计	4070	4073	4231	4107	4201	4214	4322	4388	4194	4439	**4628**	4.3%	1.3%	4.8%
伊朗	1763	1879	1745	1564	1573	1628	1700	1780	1700	1735	**1912**	10.2%	0.8%	2.0%
伊拉克	619	688	683	685	738	830	786	756	622	700	**772**	10.3%	2.2%	0.8%
以色列	274	212	199	211	216	226	229	231	199	209	**232**	11.1%	-1.7%	0.2%
科威特	457	468	479	465	439	457	473	451	424	422	**431**	2.3%	-0.6%	0.4%
阿曼	154	176	182	186	189	211	224	217	176	200	**226**	12.9%	3.9%	0.2%
卡塔尔	260	303	312	356	369	335	347	367	289	313	**347**	10.6%	2.9%	0.4%
沙特阿拉伯	3467	3468	3789	3964	4100	4052	3871	3642	3445	3610	**3876**	7.4%	1.1%	4.0%
阿联酋	766	847	881	923	1006	990	988	960	904	990	**1126**	13.8%	3.9%	1.2%
其他中东国家	696	654	653	567	532	570	566	545	486	503	**529**	5.3%	-2.7%	0.5%
中东国家统计	8455	8694	8923	8921	9162	9301	9184	8949	8246	8680	**9450**	8.9%	1.1%	9.7%
阿尔及利亚	370	387	401	425	412	408	413	430	385	405	**439**	8.4%	1.7%	0.5%
埃及	750	759	791	810	836	801	721	686	598	644	**750**	16.5%	†	0.8%
摩洛哥	277	282	272	268	275	291	287	293	258	291	**296**	2.0%	0.7%	0.3%
南非	542	552	544	601	576	576	574	567	465	502	**513**	2.1%	-0.6%	0.5%
东非	469	495	517	565	581	622	640	656	599	655	**668**	2.0%	3.6%	0.7%
中非	230	262	278	272	247	225	229	242	207	219	**208**	-5.2%	-1.0%	0.2%
西非	570	590	549	559	622	683	792	820	796	866	**906**	4.6%	4.7%	0.9%
其他非洲国家	331	347	357	318	294	304	309	313	266	321	**326**	1.4%	-0.2%	0.3%
其他非洲南部国家	51	54	56	57	56	56	59	58	53	55	**58**	4.4%	1.3%	0.1%
非洲国家统计	3590	3729	3764	3875	3900	3966	4024	4065	3627	3958	**4163**	5.2%	1.5%	4.3%
澳大利亚	1001	1031	1025	1015	1016	1063	1076	1064	916	941	**1008**	7.1%	0.1%	1.0%
孟加拉国	115	118	129	156	159	182	208	204	171	213	**253**	19.0%	8.2%	0.3%
中国内地	10061	10563	11018	11890	12297	13003	13643	14322	14408	14893	**14295**	-4.0%	3.6%	14.7%
中国香港特别行政区	344	352	335	367	380	428	434	408	284	255	**219**	-14.2%	-4.4%	0.2%
印度	3674	3717	3832	4147	4544	4724	4974	5150	4700	4798	**5185**	8.1%	3.5%	5.3%
印度尼西亚	1612	1572	1572	1505	1454	1565	1616	1582	1400	1461	**1585**	8.5%	-0.2%	1.6%
日本	4676	4499	4283	4116	3983	3949	3815	3692	3276	3339	**3337**	†	-3.3%	3.4%
马来西亚	758	803	803	754	839	797	804	867	725	779	**894**	14.7%	1.7%	0.9%
新西兰	149	151	154	160	164	174	175	179	148	147	**148**	0.3%	-0.1%	0.2%
巴基斯坦	402	442	458	505	566	589	499	446	434	503	**489**	-2.8%	2.0%	0.5%
菲律宾	302	318	338	386	415	446	451	460	378	410	**451**	10.0%	4.1%	0.5%
新加坡	1150	1147	1172	1232	1300	1320	1339	1312	1264	1248	**1199**	-3.9%	0.4%	1.2%
韩国	2466	2476	2473	2586	2811	2804	2800	2789	2630	2816	**2858**	1.5%	1.5%	2.9%
斯里兰卡	109	94	106	111	135	130	126	135	123	116	**98**	-15.6%	-1.1%	0.1%
中国台湾	950	988	1018	1042	1048	1033	1040	987	947	990	**909**	-8.2%	-0.4%	0.9%
泰国	1121	1136	1147	1185	1214	1255	1282	1294	1158	1173	**1277**	8.9%	1.3%	1.3%
越南	357	370	388	475	524	552	581	599	506	470	**515**	9.6%	3.7%	0.5%
其他亚太地区国家	331	348	373	429	414	477	528	557	571	594	**606**	1.9%	6.2%	0.6%
亚太地区统计	29577	30126	30626	32063	33264	34491	35391	36046	34039	35147	**35326**	0.5%	1.8%	36.3%
全球统计	**88667**	**89950**	**90713**	**92703**	**94523**	**96476**	**97711**	**97959**	**89139**	**94372**	**97309**	**3.1%**	**0.9%**	**100.0%**
其中：经合组织	44943	44969	44569	45208	45781	46298	46645	46346	40801	43673	**45108**	3.3%	†	46.4%
非经合组织	43724	44981	46144	47496	48742	50179	51066	51612	48338	50699	**52202**	3.0%	1.8%	53.6%
欧盟#	11195	10981	10795	10974	11143	11400	11390	11359	9933	10460	**10802**	3.3%	-0.4%	11.1%

* 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。不包括生物汽油（如乙醇）和生物柴油的消费量，但包括煤炭和天然气的衍生品。

† 低于0.05%。

\# 爱沙尼亚、拉脱维亚和立陶宛的数据不早于1985年，不包括克罗地亚和斯洛文尼亚1990年前的数据。

备注：本表内全球消费数据与全球生产统计数据之间存在差异。原因包括库存的变化、非石油类添加物和替代燃料的消费，以及在定义、测量或换算石油供需数据时产生的不可避免的差异。

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 消费量（艾焦）*

千桶/天	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	年均增长率 2022年	年均增长率 2012–22年	占比 2022年
加拿大	4.63	4.60	4.59	4.60	4.58	4.54	4.68	4.67	3.97	4.11	**4.27**	3.7%	-1.2%	2.2%
墨西哥	4.37	4.23	4.04	3.92	4.02	3.93	3.68	3.50	3.02	3.39	**4.12**	21.3%	-2.5%	2.2%
美国	34.10	34.66	34.90	35.61	35.86	36.21	37.08	37.02	32.52	35.51	**36.15**	1.8%	0.4%	19.0%
北美洲统计	43.10	43.49	43.52	44.12	44.47	44.67	45.44	45.19	39.51	43.02	**44.53**	3.5%	†	23.4%
阿根廷	1.30	1.38	1.37	1.40	1.35	1.34	1.28	1.16	1.04	1.29	**1.38**	6.9%	-0.1%	0.7%
巴西	5.16	5.30	5.51	5.17	4.90	4.95	4.71	4.69	4.42	4.78	**5.01**	4.7%	-0.8%	2.6%
智利	0.71	0.70	0.70	0.68	0.72	0.73	0.76	0.76	0.69	0.76	**0.80**	4.7%	0.8%	0.4%
哥伦比亚	0.65	0.68	0.72	0.65	0.79	0.78	0.79	0.79	0.67	0.86	**0.96**	12.0%	2.8%	0.5%
厄瓜多尔	0.47	0.50	0.53	0.51	0.48	0.47	0.51	0.49	0.40	0.49	**0.53**	6.8%	0.4%	0.3%
秘鲁	0.40	0.42	0.41	0.44	0.47	0.48	0.49	0.51	0.39	0.48	**0.50**	3.8%	1.8%	0.3%
特立尼达和多巴哥	0.09	0.10	0.09	0.09	0.10	0.09	0.09	0.05	0.05	0.05	**0.05**	1.4%	-5.6%	†
委内瑞拉	1.59	1.71	1.52	1.42	1.08	1.00	0.82	0.69	0.40	0.45	**0.53**	18.4%	-11.9%	0.3%
中美洲	0.77	0.78	0.80	0.88	0.91	0.94	0.93	1.01	0.86	0.98	**1.04**	6.5%	2.4%	0.5%
其他加勒比海地区国家	1.31	1.23	1.23	1.29	1.33	1.28	1.30	1.28	1.10	1.06	**1.10**	3.6%	-2.1%	0.6%
其他中南美洲国家	0.39	0.40	0.40	0.40	0.43	0.44	0.45	0.46	0.38	0.48	**0.48**	1.8%	2.1%	0.3%
中南美洲总计	12.82	13.19	13.27	12.95	12.58	12.50	12.13	11.88	10.40	11.67	**12.37**	6.0%	-0.9%	6.5%
奥地利	0.51	0.53	0.50	0.50	0.52	0.53	0.53	0.55	0.48	0.50	**0.48**	-2.5%	-0.3%	0.3%
比利时	1.22	1.25	1.22	1.25	1.27	1.29	1.38	1.29	1.11	1.23	**1.16**	-5.9%	0.1%	0.6%
保加利亚	0.17	0.16	0.17	0.19	0.20	0.20	0.20	0.21	0.19	0.20	**0.22**	9.8%	1.7%	0.1%
克罗地亚	0.13	0.13	0.14	0.14	0.14	0.15	0.15	0.14	0.12	0.13	**0.14**	11.0%	-0.4%	0.1%
塞浦路斯	0.11	0.10	0.10	0.10	0.11	0.11	0.11	0.11	0.09	0.10	**0.10**	6.2%	-1.3%	0.1%
捷克共和国	0.38	0.37	0.39	0.38	0.35	0.42	0.42	0.42	0.37	0.41	**0.41**	1.7%	0.5%	0.2%
丹麦	0.30	0.30	0.30	0.31	0.31	0.30	0.31	0.31	0.25	0.27	**0.28**	4.1%	-1.0%	0.1%
爱沙尼亚	0.07	0.07	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	**0.05**	-7.9%	-1.8%	†
芬兰	0.40	0.41	0.39	0.39	0.41	0.40	0.40	0.39	0.35	0.33	**0.33**	1.5%	-1.8%	0.2%
法国	3.34	3.29	3.19	3.19	3.17	3.18	3.17	3.14	2.68	2.92	**2.91**	-0.2%	-1.3%	1.5%
德国	4.70	4.80	4.67	4.67	4.76	4.87	4.63	4.66	4.22	4.18	**4.26**	1.9%	-1.2%	2.2%
希腊	0.64	0.59	0.59	0.61	0.61	0.63	0.62	0.64	0.52	0.55	**0.62**	12.5%	-1.6%	0.3%
匈牙利	0.26	0.25	0.28	0.30	0.30	0.33	0.35	0.35	0.32	0.35	**0.35**	-0.8%	3.0%	0.2%
冰岛	0.03	0.03	0.03	0.04	0.04	0.04	0.05	0.04	0.03	0.03	**0.04**	36.5%	-1.4%	†
爱尔兰	0.28	0.29	0.28	0.29	0.31	0.31	0.32	0.32	0.27	0.29	**0.32**	7.2%	0.4%	0.2%
意大利	2.78	2.54	2.42	2.56	2.54	2.57	2.63	2.55	2.11	2.35	**2.47**	5.2%	-1.7%	1.3%
拉脱维亚	0.07	0.07	0.07	0.07	0.08	0.08	0.07	0.08	0.07	0.07	**0.07**	4.3%	0.4%	†
立陶宛	0.11	0.11	0.11	0.12	0.13	0.13	0.14	0.14	0.13	0.13	**0.13**	1.2%	1.8%	0.1%
卢森堡	0.12	0.12	0.11	0.11	0.11	0.12	0.12	0.13	0.10	0.11	**0.10**	-7.9%	-1.0%	0.1%
荷兰	2.00	1.91	1.87	1.85	1.86	1.87	1.82	1.78	1.69	1.69	**1.78**	5.4%	-1.7%	0.9%
北马其顿	0.04	0.04	0.04	0.04	0.05	0.04	0.04	0.05	0.04	0.05	**0.05**	10.3%	1.3%	†
挪威	0.42	0.44	0.41	0.41	0.40	0.40	0.41	0.39	0.37	0.38	**0.36**	-5.2%	-1.0%	0.2%
波兰	1.11	1.04	1.04	1.09	1.20	1.30	1.33	1.36	1.29	1.35	**1.46**	7.7%	2.0%	0.8%
葡萄牙	0.46	0.48	0.49	0.48	0.49	0.49	0.49	0.50	0.41	0.42	**0.46**	8.3%	-0.9%	0.2%
罗马尼亚	0.38	0.35	0.38	0.38	0.40	0.42	0.43	0.45	0.42	0.44	**0.45**	1.6%	1.4%	0.2%
斯洛伐克	0.15	0.15	0.14	0.15	0.16	0.18	0.18	0.17	0.17	0.18	**0.18**	3.2%	1.7%	0.1%
斯洛文尼亚	0.11	0.10	0.10	0.10	0.11	0.11	0.11	0.11	0.09	0.10	**0.11**	16.2%	-1.2%	0.1%
西班牙	2.62	2.47	2.46	2.54	2.63	2.64	2.69	2.70	2.21	2.42	**2.66**	9.6%	-0.8%	1.4%
瑞典	0.60	0.59	0.58	0.57	0.59	0.58	0.55	0.59	0.53	0.50	**0.50**	-0.5%	-1.8%	0.3%
瑞士	0.49	0.51	0.46	0.47	0.44	0.45	0.43	0.44	0.37	0.37	**0.38**	3.1%	-2.7%	0.2%
土耳其	1.41	1.51	1.55	1.86	1.98	2.07	2.00	2.01	1.89	2.02	**2.10**	4.1%	3.6%	1.1%
乌克兰	0.58	0.55	0.48	0.43	0.45	0.45	0.47	0.46	0.44	0.44	**0.39**	-12.9%	-2.6%	0.2%
英国	3.04	2.96	2.96	3.05	3.14	3.18	3.14	3.07	2.37	2.45	**2.67**	8.8%	-2.1%	1.4%
其他欧洲国家	0.65	0.64	0.63	0.65	0.70	0.73	0.73	0.75	0.70	0.68	**0.71**	4.5%	0.5%	0.4%
欧洲统计	29.69	29.13	28.62	29.36	29.99	30.62	30.49	30.38	26.47	27.70	**28.72**	3.7%	-0.7%	15.1%
阿塞拜疆	0.19	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.21	0.20	0.20	0.23	**0.25**	7.6%	1.9%	0.1%
白俄罗斯	0.44	0.33	0.34	0.28	0.30	0.30	0.35	0.36	0.34	0.33	**0.31**	-4.4%	-2.8%	0.2%
哈萨克斯坦	0.59	0.60	0.62	0.58	0.60	0.62	0.66	0.67	0.59	0.63	**0.78**	23.1%	0.7%	0.4%
俄罗斯	6.41	6.43	6.75	6.52	6.64	6.62	6.70	6.83	6.52	6.88	**7.05**	2.6%	0.7%	3.7%
土库曼斯坦	0.26	0.27	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.29	0.29	0.29	**0.30**	2.1%	1.2%	0.2%
乌兹别克斯坦	0.18	0.17	0.16	0.16	0.17	0.17	0.18	0.18	0.19	0.22	**0.22**	0.4%	1.8%	0.1%
其他独联体国家	0.15	0.15	0.15	0.15	0.17	0.16	0.19	0.17	0.16	0.18	**0.19**	2.9%	2.0%	0.1%
独联体国家总计	8.22	8.15	8.49	8.18	8.37	8.35	8.58	8.70	8.31	8.76	**9.10**	3.9%	0.6%	4.8%
伊朗	3.54	3.78	3.46	3.05	3.05	3.09	3.24	3.41	3.27	3.33	**3.69**	10.9%	-0.6%	1.9%
伊拉克	1.27	1.41	1.40	1.41	1.53	1.72	1.63	1.56	1.28	1.44	**1.59**	10.7%	1.3%	0.8%
以色列	0.56	0.42	0.39	0.42	0.43	0.45	0.45	0.46	0.40	0.41	**0.46**	12.0%	-3.0%	0.2%
科威特	0.86	0.88	0.90	0.88	0.82	0.86	0.89	0.84	0.78	0.78	**0.81**	2.7%	-0.9%	0.4%
阿曼	0.31	0.36	0.37	0.38	0.39	0.43	0.45	0.44	0.35	0.40	**0.45**	12.8%	2.6%	0.2%
卡塔尔	0.38	0.46	0.48	0.57	0.59	0.53	0.55	0.59	0.44	0.49	**0.56**	14.3%	2.4%	0.3%
沙特阿拉伯	6.37	6.41	7.05	7.43	7.65	7.52	7.12	6.70	6.33	6.62	**7.15**	8.0%	0.4%	3.7%
阿联酋	1.51	1.67	1.70	1.78	1.93	1.91	1.90	1.86	1.73	1.91	**2.19**	14.2%	2.4%	1.1%
其他中东国家	1.43	1.34	1.33	1.15	1.09	1.16	1.15	1.10	0.99	1.02	**1.07**	5.4%	-3.4%	0.6%
中东国家统计	16.22	16.72	17.09	17.06	17.48	17.67	17.39	16.95	15.58	16.40	**17.97**	9.5%	0.1%	9.4%
阿尔及利亚	0.74	0.77	0.80	0.85	0.83	0.81	0.82	0.85	0.76	0.80	**0.86**	7.9%	0.8%	0.5%
埃及	1.52	1.54	1.62	1.66	1.71	1.62	1.45	1.37	1.18	1.27	**1.52**	19.4%	-1.8%	0.8%
摩洛哥	0.56	0.56	0.54	0.52	0.54	0.57	0.55	0.56	0.49	0.56	**0.57**	2.3%	†	0.3%
南非	1.13	1.15	1.13	1.25	1.19	1.19	1.19	1.18	0.96	1.04	**1.06**	2.2%	-0.8%	0.6%
东非	0.97	1.02	1.06	1.16	1.20	1.28	1.32	1.35	1.23	1.34	**1.37**	2.0%	3.3%	0.7%
中非	0.48	0.54	0.58	0.56	0.52	0.47	0.47	0.50	0.43	0.45	**0.42**	-6.7%	-0.5%	0.2%
西非	1.15	1.19	1.11	1.12	1.25	1.37	1.57	1.63	1.59	1.72	**1.80**	4.7%	4.1%	0.9%
其他非洲国家	0.69	0.72	0.73	0.65	0.60	0.62	0.63	0.63	0.54	0.66	**0.66**	1.3%	-0.5%	0.3%
其他非洲南部国家	0.10	0.11	0.11	0.12	0.12	0.11	0.12	0.12	0.11	0.11	**0.12**	4.4%	0.8%	0.1%
非洲国家统计	7.33	7.60	7.68	7.89	7.95	8.04	8.12	8.19	7.29	7.95	**8.39**	5.5%	0.8%	4.4%
澳大利亚	2.02	2.08	2.07	2.05	2.06	2.16	2.20	2.18	1.88	1.93	**2.07**	7.2%	-0.5%	1.1%
孟加拉国	0.25	0.25	0.28	0.34	0.34	0.39	0.45	0.44	0.37	0.46	**0.55**	19.5%	6.5%	0.3%
中国内地	20.36	21.27	22.11	23.80	24.56	25.86	27.12	28.49	28.74	29.52	**28.16**	-4.6%	3.8%	14.8%
中国香港特别行政区	0.74	0.75	0.71	0.78	0.81	0.92	0.93	0.87	0.61	0.55	**0.47**	-14.0%	-3.0%	0.2%
印度	7.33	7.38	7.59	8.20	8.99	9.26	9.68	9.99	9.07	9.25	**10.05**	8.7%	2.3%	5.3%
印度尼西亚	3.21	3.11	3.09	2.95	2.84	3.05	3.15	3.07	2.70	2.81	**3.06**	9.0%	-1.3%	1.6%
日本	9.37	8.96	8.51	8.17	7.93	7.81	7.56	7.32	6.50	6.61	**6.61**	0.1%	-3.4%	3.5%
马来西亚	1.45	1.54	1.55	1.44	1.60	1.50	1.52	1.66	1.37	1.48	**1.73**	16.5%	0.2%	0.9%
新西兰	0.31	0.31	0.32	0.33	0.34	0.36	0.36	0.37	0.30	0.30	**0.30**	-0.1%	-0.1%	0.2%
巴基斯坦	0.86	0.94	0.97	1.06	1.18	1.22	1.02	0.90	0.88	1.02	**0.99**	-2.8%	1.8%	0.5%
菲律宾	0.61	0.64	0.68	0.78	0.84	0.89	0.90	0.92	0.75	0.81	**0.89**	10.3%	2.9%	0.5%
新加坡	2.57	2.55	2.58	2.72	2.88	2.93	2.95	2.87	2.80	2.77	**2.66**	-3.9%	0.8%	1.4%
韩国	4.80	4.81	4.79	5.02	5.47	5.42	5.40	5.35	5.06	5.40	**5.47**	1.3%	1.2%	2.9%
斯里兰卡	0.23	0.19	0.22	0.23	0.28	0.26	0.26	0.27	0.25	0.23	**0.20**	-15.0%	0.3%	0.1%
中国台湾	1.86	1.92	1.98	2.03	2.04	2.02	2.01	1.91	1.83	1.92	**1.77**	-8.0%	0.3%	0.9%
泰国	2.06	2.09	2.10	2.19	2.27	2.33	2.38	2.41	2.16	2.17	**2.39**	9.9%	0.5%	1.3%
越南	0.72	0.75	0.79	0.96	1.06	1.11	1.17	1.21	1.02	0.94	**1.03**	9.2%	2.7%	0.5%
其他亚太地区国家	0.68	0.71	0.76	0.87	0.84	0.97	1.07	1.13	1.15	1.20	**1.22**	2.1%	5.8%	0.6%
亚太地区统计	59.42	60.24	61.10	63.91	66.33	68.47	70.12	71.35	67.45	69.37	**69.61**	0.4%	1.6%	36.5%
全球统计	**176.81**	**178.53**	**179.76**	**183.47**	**187.17**	**190.32**	**192.26**	**192.65**	**174.99**	**184.86**	**190.69**	**3.2%**	**0.4%**	**100.0%**
其中：经合组织	89.23	88.72	87.80	88.96	90.27	91.00	91.42	90.74	79.57	85.05	**87.98**	3.4%	-0.5%	46.1%
非经合组织	87.58	89.81	91.97	94.51	96.91	99.32	100.83	101.91	95.43	99.80	**102.71**	2.9%	1.3%	53.9%
欧盟#	23.13	22.55	22.13	22.51	22.90	23.36	23.33	23.28	20.37	21.38	**22.13**	3.5%	-0.8%	11.6%

* 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。不包括生物汽油（如乙醇）和生物柴油的消费量，但包括煤炭和天然气的衍生品。

† 低于0.05%。

\# 爱沙尼亚、拉脱维亚和立陶宛的数据不早于1985年，不包括克罗地亚和斯洛文尼亚1990年前的数据。

备注：本表内全球消费数据与全球生产统计数据之间存在差异。原因包括库存的变化、非石油类添加物和替代燃料的消费，以及在定义、测量或换算石油供需数据时产生的不可避免的差异。

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。调整了闰年的增长率。

石油 地区消费量—按产品分类

千桶/天	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	**2022年**	年均增长率 2022年	年均增长率 2012–22年	占比 2022年
北美洲														
轻质馏分油	9687	9871	9914	10138	10310	10244	10234	10144	8714	9423	**9464**	0.4%	-0.3%	9.7%
其中: 汽油	9356	9492	9566	9801	9965	9945	9932	9861	8449	9156	**9230**	0.8%	-0.2%	9.5%
其中: 石脑油	332	379	348	337	345	298	303	283	265	266	**234**	-12.3%	-2.2%	0.2%
中质馏分油	6366	6422	6678	6762	6619	6778	7076	6961	5745	6387	**6837**	7.0%	†	7.0%
其中: 柴油/轻油	4783	4791	5001	4995	4777	4858	5112	4963	4539	4861	**5046**	3.8%	0.2%	5.2%
其中: 航空煤油	1582	1631	1676	1767	1842	1920	1964	1999	1205	1526	**1791**	17.3%	-0.4%	1.8%
燃料油	671	599	468	442	516	548	495	437	313	448	**468**	4.4%	-4.0%	0.5%
其他	5504	5682	5546	5626	5671	5721	6006	6183	6137	6486	**6759**	4.2%	1.7%	6.9%
其中: 乙烷与液化石油气	3189	3366	3292	3361	3428	3453	3789	3838	3959	4080	**4205**	3.1%	2.5%	4.3%
北美洲总计	22229	22573	22606	22968	23117	23291	23811	23726	20909	22744	**23527**	3.4%	0.2%	24.2%
其中: 美国														
轻质馏分油	8094	8263	8287	8503	8613	8621	8633	8579	7419	8103	**8016**	-1.1%	†	8.2%
其中: 汽油	7858	7993	8056	8280	8394	8393	8400	8372	7235	7917	**7877**	-0.5%	0.1%	8.1%
其中: 石脑油	236	270	231	223	219	228	233	207	185	185	**138**	-25.2%	-2.4%	0.1%
中质馏分油	5215	5259	5519	5534	5438	5580	5815	5793	4793	5254	**5395**	2.7%	0.1%	5.5%
其中: 柴油/轻油	3811	3819	4040	3979	3815	3893	4103	4043	3709	3878	**3833**	-1.2%	0.2%	3.9%
其中: 航空煤油	1403	1440	1479	1555	1623	1687	1712	1750	1084	1376	**1562**	13.5%	-0.2%	1.6%
燃料油	367	317	256	258	325	341	317	275	208	314	**343**	9.2%	-1.5%	0.4%
其他	3905	4153	4049	4204	4216	4303	4652	4777	4763	5114	**5387**	5.3%	2.7%	5.5%
其中: 乙烷与液化石油气	2312	2514	2447	2493	2516	2570	2921	2967	3056	3228	**3351**	3.8%	3.4%	3.4%
美国总计	17581	17992	18111	18499	18593	18845	19417	19424	17183	18785	**19140**	1.9%	0.7%	19.7%
中南美洲														
轻质馏分油	1677	1695	1720	1679	1697	1728	1627	1577	1276	1552	**1726**	11.2%	-0.8%	1.8%
其中: 汽油	1496	1514	1541	1481	1508	1520	1438	1373	1123	1376	**1514**	10.0%	-0.8%	1.6%
其中: 石脑油	181	181	179	198	189	208	188	204	154	176	**212**	20.2%	-0.3%	0.2%
中质馏分油	2517	2646	2666	2579	2555	2531	2546	2520	2216	2494	**2680**	7.5%	-0.1%	2.8%
其中: 柴油/轻油	2221	2343	2344	2252	2226	2201	2195	2167	2042	2276	**2386**	4.8%	0.2%	2.5%
其中: 航空煤油	297	303	322	327	329	330	351	353	174	218	**294**	34.9%	-3.0%	0.3%
燃料油	728	700	717	714	653	597	558	543	518	544	**523**	-4.0%	-2.9%	0.5%
其他	1396	1469	1446	1424	1320	1350	1302	1254	1141	1209	**1225**	1.3%	-1.4%	1.3%
其中: 乙烷与液化石油气	745	751	756	749	759	757	750	701	688	732	**738**	0.9%	-0.2%	0.8%
中南美洲总计	6318	6511	6549	6396	6225	6207	6032	5894	5151	5799	**6153**	6.1%	-0.9%	6.3%
其中: 巴西														
轻质馏分油	714	695	716	675	682	717	623	633	554	620	**699**	12.7%	-1.4%	0.7%
其中: 汽油	547	547	576	522	541	556	483	481	450	495	**542**	9.4%	-1.0%	0.6%
其中: 石脑油	167	148	140	153	141	161	140	152	104	125	**157**	25.4%	-2.8%	0.2%
中质馏分油	1082	1139	1169	1100	1030	1027	1045	1043	981	1063	**1121**	5.4%	-0.2%	1.2%
其中: 柴油/轻油	956	1013	1039	973	913	911	915	922	918	987	**1018**	3.1%	0.3%	1.0%
其中: 航空煤油	126	126	129	127	117	116	130	121	63	76	**103**	35.9%	-5.0%	0.1%
燃料油	153	167	191	187	141	137	112	112	112	135	**100**	-25.5%	-1.3%	0.1%
其他	630	649	671	622	601	604	587	573	572	576	**592**	2.8%	-0.9%	0.6%
其中: 乙烷与液化石油气	328	339	339	324	326	322	322	318	319	313	**311**	-0.6%	-0.5%	0.3%
巴西总计	2579	2651	2747	2583	2453	2485	2368	2361	2218	2394	**2512**	4.9%	-0.7%	2.6%
欧洲														
轻质馏分油	3083	3009	2940	2869	2908	2950	2902	2865	2652	2866	**2792**	-2.6%	-0.7%	2.9%
其中: 汽油	2080	2009	1980	1930	1931	1937	2006	2037	1756	1910	**1989**	4.1%	-0.8%	2.0%
其中: 石脑油	1004	1000	960	939	977	1013	897	828	897	956	**803**	-16.0%	-0.5%	0.8%
中质馏分油	7375	7450	7391	7745	7892	8125	8144	8198	6799	7219	**7637**	5.8%	-0.2%	7.8%
其中: 柴油/轻油	6147	6200	6110	6399	6501	6648	6603	6624	6057	6367	**6342**	-0.4%	0.4%	6.5%
其中: 航空煤油	1228	1250	1281	1347	1391	1476	1541	1574	743	853	**1295**	51.9%	-3.6%	1.3%
燃料油	1157	1039	975	924	938	976	978	944	791	797	**852**	6.9%	-3.7%	0.9%
其他	2814	2745	2709	2835	2916	2956	2923	2885	2731	2723	**2782**	2.2%	-0.3%	2.9%
其中: 乙烷与液化石油气	1185	1272	1295	1335	1385	1410	1434	1434	1351	1350	**1307**	-3.2%	1.3%	1.3%
欧洲总计	14429	14244	14014	14373	14655	15006	14947	14892	12973	13605	**14062**	3.4%	-0.6%	14.5%
其中: 欧盟														
轻质馏分油	2448	2401	2365	2303	2342	2387	2361	2319	2173	2370	**2295**	-3.2%	-0.3%	2.4%
其中: 汽油	1511	1464	1463	1438	1445	1460	1540	1572	1359	1469	**1531**	4.2%	-0.3%	1.6%
其中: 石脑油	937	937	902	866	897	927	821	747	815	901	**764**	-15.3%	-0.4%	0.8%
中质馏分油	5609	5628	5543	5773	5875	6035	6053	6114	5102	5392	**5687**	5.5%	-0.4%	5.8%
其中: 柴油/轻油	4790	4809	4716	4913	4975	5072	5039	5078	4634	4827	**4821**	-0.1%	0.1%	5.0%
其中: 航空煤油	819	820	827	860	900	962	1014	1036	469	565	**866**	53.3%	-3.6%	0.9%
燃料油	1002	900	844	796	804	832	850	825	689	703	**748**	6.5%	-3.5%	0.8%
其他	2136	2052	2044	2101	2122	2146	2126	2101	1969	1995	**2072**	3.8%	-0.7%	2.1%
其中: 乙烷与液化石油气	842	905	921	940	957	979	1000	1003	939	955	**945**	-1.0%	1.3%	1.0%
欧盟总计*	11195	10981	10795	10974	11143	11400	11390	11359	9933	10460	**10802**	3.3%	-0.7%	11.1%
独联体国家														
轻质馏分油	1241	1214	1223	1203	1202	1204	1233	1214	1148	1247	**1270**	1.8%	†	1.3%
其中: 汽油	1050	1075	1087	1058	1060	1054	1064	1046	979	1074	**1112**	3.5%	0.2%	1.1%
其中: 石脑油	192	139	135	144	142	151	169	167	169	173	**157**	-8.9%	-1.0%	0.2%
中质馏分油	1306	1409	1438	1391	1410	1470	1501	1533	1430	1546	**1657**	7.2%	1.7%	1.7%
其中: 柴油/轻油	988	1098	1149	1122	1066	1087	1146	1190	1134	1215	**1382**	13.8%	2.1%	1.4%
其中: 航空煤油	318	311	289	269	344	383	355	343	296	331	**275**	-17.0%	0.4%	0.3%
燃料油	402	449	519	425	426	365	382	399	352	327	**316**	-3.4%	-2.0%	0.3%
其他	1120	1001	1051	1089	1163	1175	1206	1242	1264	1319	**1392**	5.6%	1.6%	1.4%
其中: 乙烷与液化石油气	471	605	627	681	729	734	752	786	802	844	**931**	10.3%	6.0%	1.0%
独联体国家总计	4070	4073	4231	4107	4201	4214	4322	4388	4194	4439	**4628**	4.3%	0.9%	4.8%
中东地区														
轻质馏分油	1812	1880	1948	1960	1997	2127	2154	2113	1794	2018	**2278**	12.9%	1.1%	2.3%
其中: 汽油	1495	1587	1613	1639	1678	1790	1831	1830	1520	1690	**1891**	11.8%	1.2%	1.9%
其中: 石脑油	316	294	335	321	319	336	323	283	274	327	**387**	18.3%	0.3%	0.4%
中质馏分油	2494	2637	2536	2461	2379	2267	2232	2353	2041	2130	**2468**	15.9%	-1.6%	2.5%
其中: 柴油/轻油	2051	2130	2067	1902	1793	1711	1687	1777	1716	1737	**1890**	8.8%	-1.6%	1.9%
其中: 航空煤油	442	507	469	559	586	556	544	577	324	392	**578**	47.2%	-1.2%	0.6%
燃料油	1993	2043	2162	2150	2170	2213	2058	1983	1952	2006	**2150**	7.2%	0.1%	2.2%
其他	2156	2134	2277	2350	2616	2694	2741	2499	2460	2527	**2554**	1.1%	1.6%	2.6%
其中: 乙烷与液化石油气	1842	1805	1915	1904	2027	2096	2128	2058	2050	2102	**2134**	1.5%	1.3%	2.2%
中东国家总计	8455	8694	8923	8921	9162	9301	9184	8949	8246	8680	**9450**	8.9%	0.3%	9.7%

石油 地区消费量—按产品分类（续）

千桶/天	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	年均增长率 2022年	年均增长率 2012–22年	占比 2022年
非洲														
轻质馏分油	877	899	912	993	1078	1124	1228	1253	1151	1279	**1323**	3.5%	3.8%	1.4%
其中：汽油	874	896	907	989	1073	1117	1221	1246	1145	1272	**1316**	3.5%	3.8%	1.4%
其中：石脑油	3	4	6	5	6	7	7	7	7	7	**7**	1.3%	8.9%	†
中质馏分油	1732	1832	1864	1906	1845	1880	1888	1914	1673	1835	**1890**	3.0%	0.6%	1.9%
其中：柴油/轻油	1417	1513	1565	1629	1588	1617	1629	1663	1527	1667	**1682**	0.9%	1.6%	1.7%
其中：航空煤油	315	319	299	277	257	263	258	251	145	168	**208**	23.6%	-6.1%	0.2%
燃料油	414	420	424	407	402	380	322	290	211	242	**328**	35.8%	-5.2%	0.3%
其他	567	578	564	569	574	582	586	608	593	602	**621**	3.1%	0.6%	0.6%
其中：乙烷与液化石油气	383	389	384	389	396	415	426	440	436	444	**460**	3.8%	1.5%	0.5%
非洲国家总计	3590	3729	3764	3875	3900	3966	4024	4065	3627	3958	**4163**	5.2%	1.0%	4.3%
亚太地区														
轻质馏分油	8721	9234	9495	10298	10601	10957	11265	11533	10960	11787	**11638**	-1.3%	3.1%	12.0%
其中：汽油	5108	5488	5599	6153	6392	6589	6852	7094	6516	6970	**6844**	-1.8%	3.2%	7.0%
其中：石脑油	3613	3746	3896	4145	4209	4368	4412	4439	4444	4817	**4794**	-0.5%	2.9%	4.9%
中质馏分油	10788	10946	11021	11328	11455	11854	12201	12456	10741	11188	**11270**	0.7%	0.4%	11.6%
其中：柴油/轻油	8531	8622	8653	8872	8850	9127	9361	9588	8851	9362	**9483**	1.3%	0.9%	9.7%
其中：航空煤油	2257	2323	2368	2456	2605	2727	2841	2869	1890	1826	**1787**	-2.2%	-2.1%	1.8%
燃料油	3223	2973	2806	2792	2829	2723	2560	2341	2306	2455	**2576**	5.0%	-2.7%	2.6%
其他	6846	6972	7305	7645	8379	8957	9365	9716	10032	9717	**9847**	1.3%	3.6%	10.1%
其中：乙烷与液化石油气	3060	3153	3339	3463	3853	4116	4345	4425	4344	4556	**4782**	5.0%	4.1%	4.9%
亚太地区总计	29577	30126	30626	32063	33264	34491	35391	36046	34039	35147	**35326**	0.5%	1.7%	36.3%
其中：中国内地														
轻质馏分油	2731	3057	3269	3716	3889	4060	4324	4571	4476	4944	**4840**	-2.1%	6.1%	5.0%
其中：汽油	1863	2143	2236	2601	2699	2791	2978	3125	2921	3280	**2974**	-9.3%	5.8%	3.1%
其中：石脑油	868	914	1032	1115	1190	1269	1346	1446	1555	1664	**1866**	12.1%	6.7%	1.9%
中质馏分油	3947	4049	4094	4197	4142	4257	4421	4642	4283	4517	**4108**	-9.0%	1.4%	4.2%
其中：柴油/轻油	3453	3503	3506	3538	3403	3440	3515	3674	3499	3743	**3605**	-3.7%	0.8%	3.7%
其中：航空煤油	495	546	588	659	739	817	906	967	784	774	**503**	-34.9%	4.6%	0.5%
燃料油	560	564	584	591	558	530	532	574	602	648	**706**	8.9%	1.5%	0.7%
其他	2823	2894	3071	3386	3708	4157	4367	4535	5046	4784	**4641**	-3.0%	5.4%	4.8%
其中：乙烷与液化石油气	798	871	998	1120	1310	1456	1531	1539	1507	1698	**1837**	8.1%	7.8%	1.9%
中国内地总计	10061	10563	11018	11890	12297	13003	13643	14322	14408	14893	**14295**	-4.0%	4.0%	14.7%
其中：印度														
轻质馏分油	583	603	622	726	778	777	814	848	802	836	**879**	5.2%	3.7%	0.9%
其中：汽油	321	353	382	441	490	539	575	623	557	610	**679**	11.3%	6.6%	0.7%
其中：石脑油	262	250	240	285	288	238	238	225	245	225	**200**	-11.3%	-1.5%	0.2%
中质馏分油	1684	1683	1692	1772	1846	1876	1955	1964	1610	1726	**1902**	10.2%	0.2%	2.0%
其中：柴油/轻油	1404	1408	1416	1491	1571	1627	1701	1728	1478	1586	**1738**	9.6%	1.2%	1.8%
其中：航空煤油	279	274	276	280	274	249	254	235	132	140	**163**	16.6%	-6.7%	0.2%
燃料油	147	117	107	113	136	122	120	114	104	111	**125**	12.5%	-2.8%	0.1%
其他	1260	1314	1411	1536	1785	1949	2086	2225	2184	2126	**2280**	7.2%	5.4%	2.3%
其中：乙烷与液化石油气	548	558	613	661	750	858	971	1047	1065	1083	**1097**	1.4%	7.1%	1.1%
印度总计	3674	3717	3832	4147	4544	4724	4974	5150	4700	4798	**5185**	8.1%	2.7%	5.3%
其中：日本														
轻质馏分油	1589	1611	1551	1584	1537	1553	1484	1471	1347	1381	**1304**	-5.6%	-1.4%	1.3%
其中：汽油	975	944	914	904	894	879	864	840	775	756	**755**	-0.2%	-2.5%	0.8%
其中：石脑油	614	666	637	680	642	675	621	631	572	625	**549**	-12.1%	0.2%	0.6%
中质馏分油	1358	1345	1321	1286	1293	1300	1281	1271	1096	1097	**1114**	1.6%	-2.1%	1.1%
其中：柴油/轻油	821	817	803	786	786	782	782	771	724	727	**734**	1.0%	-1.2%	0.8%
其中：航空煤油	537	528	517	500	507	518	500	500	372	370	**380**	2.7%	-3.7%	0.4%
燃料油	826	649	535	431	365	278	260	199	182	215	**239**	10.8%	-12.6%	0.2%
其他	903	895	876	816	788	817	790	751	650	645	**680**	5.4%	-3.3%	0.7%
其中：乙烷与液化石油气	536	508	492	443	419	424	402	354	333	340	**363**	6.9%	-4.5%	0.4%
日本总计	4676	4499	4283	4116	3983	3949	3815	3692	3276	3339	**3337**	†	-3.3%	3.4%
全球														
轻质馏分油	27099	27803	28152	29139	29795	30335	30643	30697	27695	30171	**30489**	1.1%	1.1%	31.3%
其中：汽油	21458	22061	22294	23050	23608	23954	24344	24486	21487	23449	**23896**	1.9%	0.9%	24.6%
其中：石脑油	5641	5742	5858	6089	6187	6381	6299	6211	6208	6722	**6594**	-1.9%	1.8%	6.8%
中质馏分油	32577	33342	33593	34172	34156	34905	35586	35936	30644	32800	**34438**	5.0%	0.1%	35.4%
其中：柴油/轻油	26138	26698	26888	27171	26801	27249	27732	27972	25868	27485	**28211**	2.6%	0.5%	29.0%
其中：航空煤油	6439	6644	6704	7001	7355	7656	7854	7964	4777	5315	**6227**	17.2%	-1.9%	6.4%
燃料油	8588	8224	8070	7855	7934	7802	7352	6937	6442	6819	**7213**	5.8%	-2.3%	7.4%
其他	20403	20582	20898	21538	22639	23435	24129	24388	24357	24582	**25181**	2.4%	1.9%	25.9%
其中：乙烷与液化石油气	10875	11341	11609	11883	12578	12980	13625	13682	13631	14108	**14557**	3.2%	2.6%	15.0%
全球总计	**88667**	**89950**	**90713**	**92703**	**94523**	**96476**	**97711**	**97959**	**89139**	**94372**	**97309**	**3.1%**	**0.6%**	**100.0%**
经合组织														
轻质馏分油	16049	16216	16195	16447	16678	16773	16643	16481	14522	15698	**15625**	-0.5%	-0.2%	16.1%
其中：汽油	13008	13072	13106	13304	13482	13475	13528	13479	11623	12556	**12758**	1.6%	-0.4%	13.1%
其中：石脑油	3041	3144	3089	3144	3196	3298	3115	3002	2898	3143	**2867**	-8.8%	0.3%	2.9%
中质馏分油	16307	16454	16652	17073	17183	17611	17930	17850	14844	15974	**16995**	6.4%	-0.2%	17.5%
其中：柴油/轻油	12589	12668	12793	13058	13016	13261	13472	13325	12265	12962	**13189**	1.7%	0.3%	13.6%
其中：航空煤油	3719	3787	3858	4015	4168	4350	4457	4525	2579	3012	**3806**	26.4%	-2.1%	3.9%
燃料油	2869	2477	2127	1949	2003	1937	1864	1667	1388	1576	**1675**	6.3%	-5.8%	1.7%
其他	9718	9822	9595	9737	9916	9976	10209	10349	10047	10425	**10813**	3.7%	0.7%	11.1%
其中：乙烷与液化石油气	5237	5470	5392	5453	5588	5629	5960	5989	6007	6150	**6287**	2.2%	1.6%	6.5%
经合组织总计	44943	44969	44569	45208	45781	46298	46645	46346	40801	43673	**45108**	3.3%	-0.3%	46.4%
非经合组织														
轻质馏分油	11050	11587	11957	12692	13117	13561	14000	14217	13173	14473	**14864**	2.7%	2.7%	15.3%
其中：汽油	8450	8989	9188	9746	10126	10478	10816	11008	9864	10893	**11137**	2.2%	2.6%	11.4%
其中：石脑油	2600	2598	2769	2945	2991	3083	3184	3209	3310	3580	**3727**	4.1%	3.2%	3.8%
中质馏分油	16270	16887	16941	17098	16972	17294	17657	18086	15800	16825	**17443**	3.7%	0.3%	17.9%
其中：柴油/轻油	13549	14030	14095	14113	13785	13988	14260	14647	13603	14522	**15022**	3.4%	0.7%	15.4%
其中：航空煤油	2721	2857	2846	2986	3187	3306	3397	3439	2198	2303	**2421**	5.1%	-1.7%	2.5%
燃料油	5719	5747	5943	5905	5931	5865	5488	5270	5055	5243	**5538**	5.6%	-0.9%	5.7%
其他	10685	10760	11303	11801	12723	13459	13921	14040	14310	14158	**14369**	1.5%	2.9%	14.8%
其中：乙烷与液化石油气	5638	5871	6217	6430	6989	7351	7665	7693	7623	7958	**8270**	3.9%	3.5%	8.5%
非经合组织总计	43724	44981	46144	47496	48742	50179	51066	51612	48338	50699	**52202**	3.0%	1.5%	53.6%

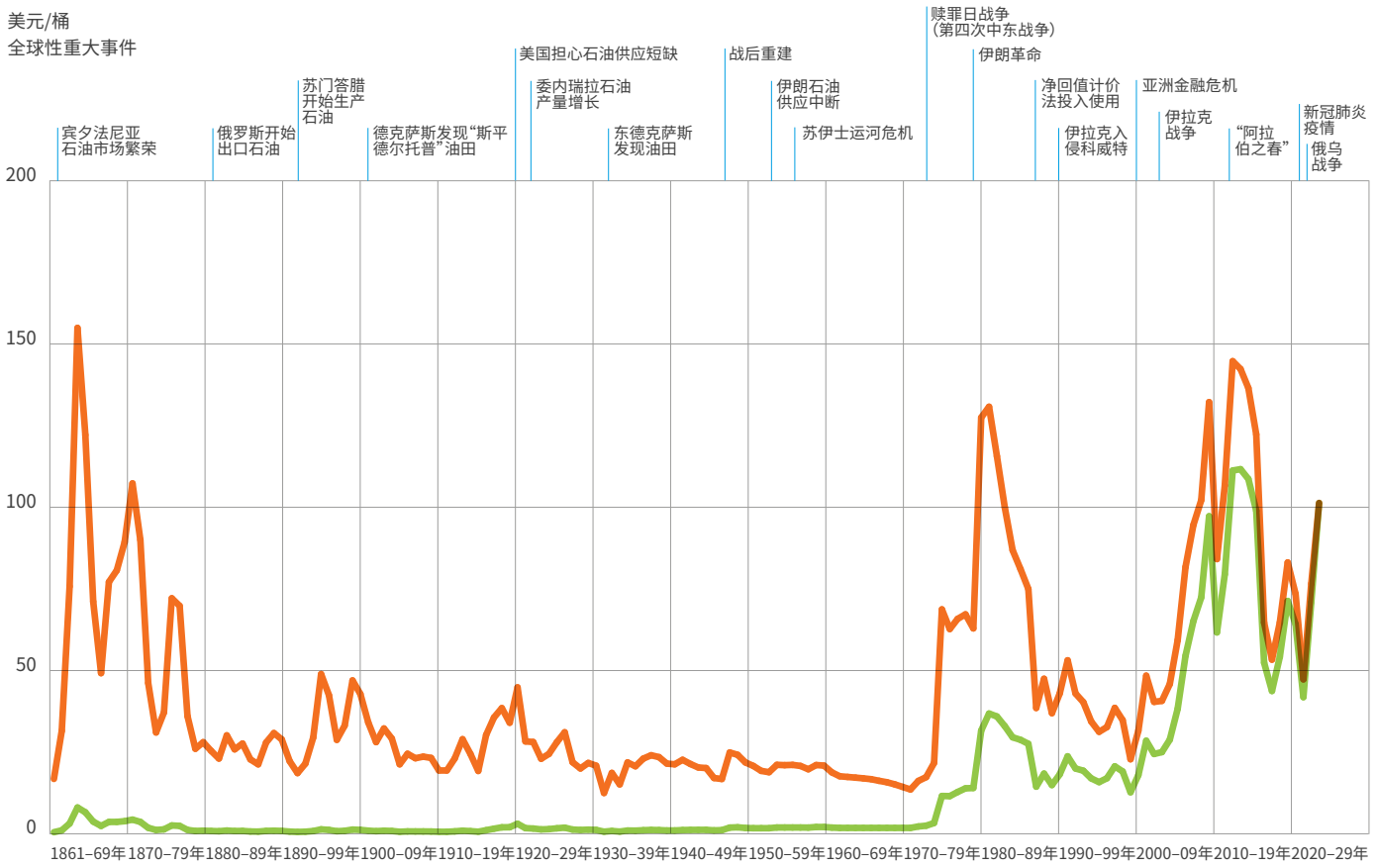
* 爱沙尼亚、拉脱维亚和立陶宛的数据不早于1985年，不包括克罗地亚和斯洛文尼亚1990年前的数据。
† 低于0.05%。
备注：“轻质馏分油”包括航空和汽车用汽油以及轻质馏分原料（LDF）。
“中质馏分油”包括航空煤油与取暖煤油以及轻油与柴油（包括船用燃油）。
“燃料油”包括船用燃油以及直接作为燃料的原油。
“其他”包括炼厂气、溶剂油、石油焦、润滑油、沥青、石蜡、其他炼油产品和炼油厂燃料及损耗。
本表以千桶/天为单位计算年度变化值和各组成部分在总量中的占比。

石油 原油现货价格

美元/桶	迪拜 原油价格（美元/桶）*	布伦特 原油价格（美元/桶）†	尼日利亚福卡多斯 原油价格（美元/桶）	美国西德克萨斯中质 原油价格（美元/桶）‡
2002年	23.60	25.02	25.04	26.16
2003年	26.75	28.83	28.68	31.06
2004年	33.51	38.27	38.13	41.49
2005年	46.78	54.52	55.69	56.59
2006年	61.48	65.14	67.07	66.04
2007年	67.92	72.39	74.48	72.20
2008年	94.28	97.26	101.43	100.06
2009年	61.14	61.67	63.35	61.92
2010年	77.78	79.50	81.05	79.45
2011年	105.93	111.26	113.65	95.04
2012年	109.06	111.67	114.21	94.13
2013年	105.47	108.66	111.95	97.99
2014年	97.02	98.95	101.35	93.28
2015年	51.22	52.39	54.41	48.71
2016年	41.02	43.73	44.54	43.34
2017年	53.02	54.19	54.31	50.79
2018年	70.15	71.31	72.47	65.20
2019年	63.71	64.21	64.95	57.03
2020年	42.41	41.84	42.31	39.25
2021年	68.91	70.91	69.76	68.10
2022年	**96.38**	**101.32**	**101.40**	**94.58**

数据来源：标普全球普氏能源资讯，©2023，标普全球公司。
* 1972-1985年期间阿拉伯轻质原油价格，1986-2021年期间即期迪拜原油现货价格。
† 1976-1983年期间福蒂斯原油现货价格，1984-2021年期间即期布伦特原油现货价格。
‡ 1976-1983年期间公布的美国西德克萨斯中质原油现货价格，1984-2021年期间美国西德克萨斯中质原油（库欣）现货价格。

1862-2022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 – 2022年期间即期布伦特原油现货价格。
2022年美元价格（按美国消费者物价指数平减）

返回目录

石油 炼厂原油加工量

千桶/天	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	**2022年**	年均增长率 2022年	年均增长率 2012–22年	占比 2022年
加拿大	1753	1719	1615	1640	1594	1757	1653	1822	1585	1653	**1696**	2.6%	-0.3%	2.1%
墨西哥	1199	1223	1155	1064	933	767	612	592	591	712	**816**	14.6%	-3.8%	1.0%
美国	14999	15312	15848	16188	16187	16590	16969	16563	14212	15148	**15927**	5.1%	0.6%	19.4%
北美洲统计	17951	18254	18618	18892	18714	19114	19234	18977	16387	17513	**18439**	5.3%	0.3%	22.5%
阿根廷	530	527	526	536	511	500	470	476	417	472	**489**	3.6%	-0.8%	0.6%
巴西	1889	2035	2085	1972	1812	1741	1733	1751	1769	1818	**1935**	6.4%	0.2%	2.4%
智利	164	174	174	165	163	172	172	186	172	192	**174**	-9.2%	0.6%	0.2%
哥伦比亚	305	284	247	244	339	355	415	415	355	375	**388**	3.2%	2.4%	0.5%
库拉索岛	165	170	189	178	156	84	29	4	–	–	**–**	–	-100.0%	0.0%
厄瓜多尔	152	141	125	121	150	156	159	142	116	146	**156**	6.7%	0.3%	0.2%
荷属安的列斯	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	**–**	–	–	0.0%
秘鲁	190	186	188	188	194	213	209	192	105	138	**132**	-4.1%	-3.6%	0.2%
特立尼达和多巴哥	107	132	105	125	148	131	99	–	–	–	**–**	–	-100.0%	0.0%
委内瑞拉	936	952	920	863	654	544	306	135	123	169	**184**	9.1%	-15.0%	0.2%
其他中南美洲国家	326	286	277	275	231	197	246	238	245	285	**269**	-5.9%	-1.9%	0.3%
中南美洲总计	4764	4887	4836	4667	4359	4093	3837	3541	3302	3596	**3727**	3.6%	-2.4%	4.5%
奥地利	170	174	173	179	164	162	180	183	162	166	**113**	-31.7%	-4.0%	0.1%
比利时	634	555	645	644	640	685	663	693	545	577	**558**	-3.4%	-1.3%	0.7%
保加利亚	118	113	104	121	125	136	118	137	97	84	**139**	66.2%	1.7%	0.2%
捷克共和国	145	134	151	145	109	158	151	158	122	143	**150**	4.9%	0.3%	0.2%
丹麦	153	144	139	147	140	151	152	154	142	150	**145**	-3.8%	-0.5%	0.2%
芬兰	215	227	225	197	226	226	233	240	219	159	**186**	17.2%	-1.4%	0.2%
法国	1138	1117	1096	1152	1122	1149	1085	978	665	683	**828**	21.3%	-3.1%	1.0%
德国	1901	1857	1833	1875	1887	1870	1752	1763	1990	1997	**2111**	5.7%	1.1%	2.6%
希腊	410	399	416	436	464	483	489	462	445	476	**442**	-7.2%	0.7%	0.5%
匈牙利	122	120	131	130	133	131	141	137	135	134	**129**	-4.0%	0.6%	0.2%
爱尔兰	61	57	55	68	64	64	61	51	57	61	**60**	-0.7%	-0.2%	0.1%
意大利	1475	1259	1198	1347	1293	1399	1346	1355	1105	1224	**1316**	7.6%	-1.1%	1.6%
立陶宛	181	192	160	170	187	197	195	191	157	160	**165**	3.6%	-0.9%	0.2%
荷兰	1110	1065	1090	1157	1172	1180	1192	1217	1103	1151	**1129**	-1.9%	0.2%	1.4%
挪威	287	292	274	293	230	281	305	265	237	222	**152**	-31.6%	-6.2%	0.2%
波兰	505	488	486	532	517	508	540	546	516	497	**579**	16.4%	1.4%	0.7%
葡萄牙	221	239	217	278	279	284	252	223	218	191	**204**	6.8%	-0.8%	0.2%
罗马尼亚	182	189	194	208	228	225	232	244	206	193	**234**	21.5%	2.5%	0.3%
斯洛伐克	108	116	105	119	115	112	109	103	112	111	**108**	-2.0%	0.0%	0.1%
西班牙	1186	1168	1185	1306	1302	1326	1363	1318	1105	1143	**1273**	11.4%	0.7%	1.6%
瑞典	417	332	380	401	395	392	406	337	349	366	**369**	0.8%	-1.2%	0.5%
瑞士	68	97	98	56	59	57	61	55	56	46	**61**	32.2%	-1.1%	0.1%
土耳其	398	421	406	526	531	542	472	673	655	691	**736**	6.6%	6.3%	0.9%
乌克兰	108	85	69	64	64	77	59	64	68	73	**53**	-26.7%	-6.8%	0.1%
英国	1348	1197	1125	1118	1071	1073	1041	1044	880	889	**1018**	14.5%	-2.8%	1.2%
其他欧洲国家	132	136	128	141	148	165	166	123	110	114	**120**	5.3%	-0.9%	0.1%
欧洲总计	12793	12173	12082	12810	12666	13032	12764	12713	11455	11700	**12379**	5.8%	-0.3%	15.1%
阿塞拜疆	124	132	135	130	120	118	122	124	118	133	**139**	4.3%	1.1%	0.2%
白俄罗斯	434	425	448	462	372	364	366	359	326	315	**307**	-2.6%	-3.4%	0.4%
哈萨克斯坦	331	341	361	342	339	355	374	392	367	391	**457**	17.0%	3.3%	0.6%
俄罗斯	5438	5636	5926	5773	5715	5703	5864	5824	5504	5723	**5533**	-3.3%	0.2%	6.8%
土库曼斯坦	156	146	136	127	118	125	117	122	118	120	**124**	3.3%	-2.3%	0.2%
乌兹别克斯坦	62	61	50	57	57	58	70	60	57	46	**48**	3.7%	-2.4%	0.1%
其他独联体国家	2	2	4	7	8	9	11	7	4	7	**7**	9.8%	11.8%	0.0%
独联体国家总计	6548	6742	7060	6899	6730	6732	6924	6889	6494	6735	**6616**	-1.8%	0.1%	8.1%
巴林	263	264	257	266	258	262	260	264	230	223	**251**	12.9%	-0.4%	0.3%
伊朗	1933	2000	1941	1868	1875	1897	2087	2101	2193	2344	**2397**	2.2%	2.2%	2.9%
伊拉克	579	598	487	409	440	527	596	633	536	510	**572**	12.2%	-0.1%	0.7%
以色列	220	221	226	232	213	223	238	242	243	234	**235**	0.1%	0.7%	0.3%
科威特	916	873	879	905	841	686	679	663	539	643	**807**	25.7%	-1.2%	1.0%
阿曼	193	187	180	190	178	232	304	257	221	253	**262**	3.5%	3.1%	0.3%
卡塔尔	292	270	261	253	280	379	397	396	366	381	**415**	9.1%	3.6%	0.5%
沙特阿拉伯	1953	1876	2201	2447	2753	2802	2770	2649	2397	2766	**2940**	6.3%	4.2%	3.6%
阿联酋	638	650	643	1098	1078	1119	1096	1037	936	939	**983**	4.7%	4.4%	1.2%
其他中东国家	268	238	230	181	144	161	153	159	144	136	**163**	19.6%	-4.9%	0.2%
中东国家统计	7254	7177	7306	7847	8059	8287	8579	8400	7805	8429	**9026**	7.1%	2.2%	11.0%
阿尔及利亚	478	492	615	591	584	573	601	569	585	588	**606**	3.0%	2.4%	0.7%
埃及	534	514	530	530	509	508	522	565	605	600	**629**	4.8%	1.6%	0.8%
摩洛哥	111	111	105	53	–	–	–	–	–	–	**–**	–	-100.0%	0.0%
尼日利亚	92	97	64	22	62	81	35	7	0	3	**6**	128.9%	-23.5%	0.0%
南非	413	422	440	453	474	447	455	396	262	282	**292**	3.6%	-3.4%	0.4%
其他非洲国家	586	594	444	453	459	429	446	442	324	420	**379**	-9.6%	-4.3%	0.5%
非洲国家总计	2214	2230	2197	2101	2087	2038	2059	1980	1777	1892	**1912**	1.0%	-1.5%	2.3%
澳大利亚	600	588	538	427	433	419	474	465	388	286	**228**	-20.4%	-9.2%	0.3%
孟加拉国	24	27	24	25	23	28	25	28	22	31	**28**	-10.9%	1.5%	0.0%
中国内地	9199	9599	10165	10824	11304	11844	12574	13433	13824	14461	**13892**	-3.9%	4.2%	17.0%
印度	4302	4462	4475	4561	4930	5010	5154	5119	4493	4792	**5082**	6.0%	1.7%	6.2%
印度尼西亚	820	822	848	836	885	885	916	918	826	824	**845**	2.4%	0.3%	1.0%
日本	3400	3453	3289	3258	3280	3214	3059	3046	2492	2488	**2694**	8.3%	-2.3%	3.3%
马来西亚	575	557	552	514	574	570	566	586	491	571	**584**	2.2%	0.2%	0.7%
新西兰	109	105	101	109	107	108	103	110	76	74	**18**	-75.6%	-16.5%	0.0%
巴基斯坦	192	223	232	257	242	261	275	243	210	240	**240**	0.0%	2.3%	0.3%
菲律宾	170	158	168	212	216	211	237	180	106	79	**124**	56.4%	-3.2%	0.2%
新加坡	1020	936	839	901	929	994	974	1000	861	871	**888**	1.9%	-1.4%	1.1%
韩国	2582	2484	2516	2784	2928	3061	3031	2922	2679	2634	**2811**	6.7%	0.9%	3.4%
中国台湾	897	847	850	838	861	848	889	890	726	770	**815**	5.9%	-1.0%	1.0%
泰国	972	1017	961	1066	1022	1064	1093	990	982	976	**1021**	4.6%	0.5%	1.2%
越南	126	148	129	155	155	141	221	276	276	298	**307**	2.9%	9.3%	0.4%
其他亚太地区国家	89	98	95	87	103	100	97	101	250	243	**263**	8.3%	11.5%	0.3%
亚太地区统计	25076	25524	25782	26855	27993	28759	29689	30308	28700	29640	**29840**	0.7%	1.8%	36.4%
全球总计	**76600**	**76988**	**77881**	**80071**	**80608**	**82056**	**83086**	**82807**	**75920**	**79505**	**81938**	**3.1%**	**0.7%**	**100.0%**
其中：经合组织	37583	37212	37297	38387	38279	39096	38914	38507	33765	35034	**36819**	5.1%	-0.2%	44.9%
非经合组织	39017	39776	40584	41684	42329	42960	44172	44300	42156	44471	**45119**	1.5%	1.5%	55.1%
欧盟#	10513	10005	10029	10670	10627	10907	10733	10542	9489	9702	**10272**	5.9%	-0.2%	12.5%

数据来源：包括来自ICIS Heren Energy Ltd.的数据。
* 以日历日为单位计算常压蒸馏能力。
† 低于0.05%。
# 不包括爱沙尼亚、拉脱维亚和立陶宛1985年前的数据以及克罗地亚和斯洛文尼亚1990年前的数据。

石油 炼油厂产能

千桶/天	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	年均增长率 2022年	年均增长率 2012–22年	占比 2022年
加拿大	2015	1929	1929	1931	1934	1970	1939	2054	2065	1954	**1954**	0.0%	-0.3%	1.9%
墨西哥	1606	1606	1522	1522	1522	1546	1558	1558	1558	1558	**1558**	0.0%	-0.3%	1.5%
美国	17823	17925	17967	18317	18617	18598	18808	18974	18143	17941	**18061**	0.7%	0.1%	17.7%
北美洲统计	21443	21460	21418	21770	22073	22113	22305	22586	21766	21453	**21573**	0.6%	0.1%	21.2%
阿根廷	657	657	657	657	657	657	580	580	580	580	**580**	0.0%	-1.2%	0.6%
巴西	2004	2097	2238	2281	2289	2285	2285	2290	2290	2303	**2304**	0.1%	1.4%	2.3%
智利	242	242	242	242	242	242	242	242	242	242	**242**	0.0%	0.0%	0.2%
哥伦比亚	336	336	336	421	421	421	421	421	421	421	**421**	0.0%	2.3%	0.4%
库拉索岛	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	**320**	0.0%	0.0%	0.3%
厄瓜多尔	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	**186**	6.3%	0.6%	0.2%
荷属安的列斯	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	**–**	–	–	0.0%
秘鲁	252	253	253	253	253	253	253	253	253	276	**283**	2.5%	1.2%	0.3%
特立尼达和多巴哥	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	**175**	0.0%	0.0%	0.2%
委内瑞拉	1303	1303	1303	1303	1303	1303	1303	1303	1303	1303	**1303**	0.0%	0.0%	1.3%
其他中南美洲国家	490	655	670	678	678	678	678	678	858	583	**403**	-30.9%	-1.9%	0.4%
中南美洲总计	5954	6213	6369	6505	6513	6509	6432	6437	6617	6378	**6217**	-2.5%	0.4%	6.1%
奥地利	193	193	193	193	193	193	193	193	193	193	**193**	0.0%	0.0%	0.2%
比利时	753	776	776	776	776	776	776	776	776	645	**645**	0.0%	-1.5%	0.6%
保加利亚	195	195	195	195	195	195	195	195	195	195	**195**	0.0%	0.0%	0.2%
捷克共和国	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	**175**	0.0%	0.0%	0.2%
丹麦	181	181	180	180	180	181	181	181	181	181	**181**	0.0%	0.0%	0.2%
芬兰	261	261	261	261	261	261	261	261	261	204	**204**	0.0%	-2.5%	0.2%
法国	1513	1375	1375	1375	1245	1245	1245	1245	1245	1140	**1140**	0.0%	-2.8%	1.1%
德国	2097	2061	2077	2049	2051	2069	2062	2062	2062	2121	**2121**	0.0%	0.1%	2.1%
希腊	498	498	498	528	528	528	528	528	528	528	**528**	0.0%	0.6%	0.5%
匈牙利	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	**165**	0.0%	0.0%	0.2%
爱尔兰	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	**75**	0.0%	0.0%	0.1%
意大利	2098	1861	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	**1794**	-5.6%	-1.6%	1.8%
立陶宛	241	241	241	241	241	241	241	241	241	240	**240**	0.0%	0.0%	0.2%
荷兰	1279	1279	1279	1298	1298	1299	1299	1291	1244	1238	**1241**	0.2%	-0.3%	1.2%
挪威	342	342	342	342	342	342	342	342	342	226	**226**	0.0%	-4.1%	0.2%
波兰	582	582	582	581	581	568	581	581	581	581	**581**	0.0%	0.0%	0.6%
葡萄牙	330	330	330	330	330	330	330	330	330	225	**225**	0.0%	-3.8%	0.2%
罗马尼亚	214	235	228	239	256	247	254	252	239	252	**252**	0.0%	1.7%	0.2%
斯洛伐克	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	**122**	0.0%	0.0%	0.1%
西班牙	1546	1546	1546	1562	1562	1562	1564	1586	1586	1591	**1591**	0.0%	0.3%	1.6%
瑞典	454	454	454	454	454	454	454	454	454	454	**454**	0.0%	0.0%	0.4%
瑞士	106	140	140	68	68	68	68	68	68	68	**68**	0.0%	-4.3%	0.1%
土耳其	596	596	596	596	596	596	818	822	822	822	**822**	0.0%	3.3%	0.8%
乌克兰	314	272	258	250	250	250	250	250	250	250	**250**	0.0%	-2.3%	0.2%
英国	1526	1498	1337	1337	1227	1227	1227	1227	1251	1251	**1251**	0.0%	-2.0%	1.2%
其他欧洲国家	460	410	410	410	410	393	355	355	311	311	**311**	0.0%	-3.8%	0.3%
欧洲总计	16315	15863	15735	15703	15482	15460	15660	15678	15597	15151	**15048**	-0.7%	-0.8%	14.8%
阿塞拜疆	325	325	325	325	325	205	120	120	120	135	**150**	11.1%	-7.4%	0.1%
白俄罗斯	460	460	460	460	460	490	520	520	520	520	**520**	0.0%	1.2%	0.5%
哈萨克斯坦	330	350	350	350	350	360	390	400	400	400	**480**	20.0%	3.8%	0.5%
俄罗斯	5767	6229	6366	6472	6543	6545	6551	6676	6736	6861	**6821**	-0.6%	1.7%	6.7%
土库曼斯坦	251	251	251	271	271	271	271	271	271	271	**271**	0.0%	0.8%	0.3%
其他独联体国家	16	18	35	44	45	48	48	51	61	73	**73**	0.0%	16.2%	0.1%
独联体国家总计	7381	7865	8019	8154	8226	8151	8132	8270	8340	8492	**8547**	0.6%	1.5%	8.4%
巴林	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	**260**	0.0%	0.0%	0.3%
伊朗	2042	2075	2075	2075	2075	2220	2330	2495	2475	2610	**2670**	2.3%	2.7%	2.6%
伊拉克	971	917	791	763	779	779	849	919	919	919	**919**	0.0%	-0.5%	0.9%
以色列	292	294	301	301	301	301	301	301	301	301	**301**	0.0%	0.3%	0.3%
科威特	936	936	936	936	936	736	736	736	800	800	**1118**	39.8%	1.8%	1.1%
阿曼	222	222	222	222	222	304	304	304	304	304	**304**	0.0%	3.2%	0.3%
卡塔尔	283	283	283	283	429	429	429	429	429	429	**429**	0.0%	4.2%	0.4%
沙特阿拉伯	2107	2507	2899	2899	2901	2826	2835	2905	2947	2977	**3312**	11.3%	4.6%	3.3%
阿联酋	712	712	728	1149	1149	1229	1229	1307	1331	1246	**1246**	0.0%	5.8%	1.2%
其他中东国家	496	496	496	496	496	496	496	496	496	496	**496**	0.0%	0.0%	0.5%
中东国家统计	8321	8702	8991	9384	9548	9580	9769	10152	10262	10342	**11055**	6.9%	2.9%	10.8%
阿尔及利亚	652	647	651	651	651	657	657	657	657	657	**657**	0.0%	0.1%	0.6%
埃及	810	810	810	810	810	810	795	795	795	795	**825**	3.8%	0.2%	0.8%
摩洛哥	201	201	201	201	201	201	201	201	200	200	**200**	0.0%	0.0%	0.2%
尼日利亚	446	446	449	449	449	449	454	460	460	475	**475**	0.0%	0.6%	0.5%
南非	520	520	520	520	520	520	520	520	520	395	**384**	-2.8%	-3.0%	0.4%
其他非洲国家	1014	724	726	726	726	706	687	687	687	697	**731**	4.9%	-3.2%	0.7%
非洲国家总计	3643	3347	3357	3357	3357	3343	3314	3320	3319	3219	**3272**	1.6%	-1.1%	3.2%
澳大利亚	663	662	536	443	452	454	454	455	456	311	**235**	-24.4%	-9.9%	0.2%
孟加拉国	40	43	43	43	43	43	43	43	48	43	**43**	0.0%	0.7%	0.0%
中国内地	13681	14503	15253	15024	14895	15231	15655	16199	16691	16990	**17259**	1.6%	2.4%	16.9%
印度	4279	4319	4319	4307	4620	4699	4972	4994	5018	5005	**5045**	0.8%	1.7%	5.0%
印度尼西亚	1099	1099	1099	1111	1111	1111	1094	1111	1094	1094	**1104**	1.0%	0.0%	1.1%
日本	4254	4123	3749	3721	3600	3343	3343	3343	3285	3285	**3164**	-3.7%	-2.9%	3.1%
马来西亚	606	612	612	612	618	625	625	625	625	955	**955**	0.0%	4.7%	0.9%
新西兰	136	136	136	136	136	136	136	136	136	135	**76**	-43.7%	-5.6%	0.1%
巴基斯坦	275	390	390	389	389	401	401	401	411	411	**411**	0.0%	4.1%	0.4%
菲律宾	261	270	271	271	271	271	271	271	180	180	**180**	0.0%	-3.7%	0.2%
新加坡	1422	1414	1514	1514	1514	1514	1514	1514	1514	1461	**1302**	-10.9%	-0.9%	1.3%
韩国	2878	2878	3123	3128	3259	3298	3346	3393	3334	3363	**3363**	0.0%	1.6%	3.3%
中国台湾	1197	1197	1197	988	988	1083	1083	1083	1131	1131	**1083**	-4.2%	-1.0%	1.1%
泰国	1230	1237	1252	1252	1235	1235	1235	1235	1245	1245	**1244**	-0.1%	0.1%	1.2%
越南	159	159	159	159	163	167	367	367	367	367	**367**	0.0%	8.7%	0.4%
其他亚太地区国家	184	190	197	197	197	197	197	357	357	357	**357**	0.0%	6.8%	0.4%
亚太地区统计	32363	33231	33849	33294	33490	33808	34735	35527	35891	36332	**36189**	-0.4%	1.1%	35.5%
全球总计	**95421**	**96681**	**97739**	**98167**	**98689**	**98965**	**100348**	**101971**	**101793**	**101367**	**101902**	**0.5%**	**0.7%**	**100.0%**
其中：经合组织	45376	44881	44485	44771	44853	44684	45154	45503	44543	43654	**43416**	-0.5%	-0.4%	42.6%
非经合组织	50045	51800	53254	53397	53835	54280	55195	56468	57250	57713	**58486**	1.3%	1.6%	57.4%
欧盟#	13143	12777	12824	12871	12761	12757	12735	12748	12643	12313	**12210**	-0.8%	-0.7%	12.0%

数据来源：包括来自ICIS Heren Energy Ltd.的数据。
* 以日历日为单位计算年未常压蒸馏能力。
† 低于0.05%。
# 爱沙尼亚、拉脱维亚和立陶宛的数据不早于1985年，不包括克罗地亚和斯洛文尼亚1990年前的数据。

石油 贸易流向

千桶/天	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	**2022年**	年均增长率 2022年	年均增长率 2012–22年	占比 2022年
进口														
美国	10587	9859	9241	9451	10056	10147	9928	9142	7865	8475	**8330**	-1.7%	-2.4%	12.1%
欧洲	12721	12920	12957	14005	14337	14968	14338	14324	12817	12929	**14383**	11.2%	1.2%	20.9%
中国内地	6675	6978	7398	8333	9215	10241	11028	11873	13032	12724	**12156**	-4.5%	6.2%	17.7%
印度	4168	4370	4155	4396	4945	4920	5196	5394	4898	5302	**5752**	8.5%	3.3%	8.4%
日本	4743	4637	4383	4332	4180	4142	3940	3780	3310	3350	**3465**	3.4%	-3.1%	5.0%
世界其他地区	17812	20012	21193	22915	28418	25625	25580	25694	23064	23776	**24729**	4.0%	3.3%	35.9%
全球总计	**56706**	**58776**	**59328**	**63431**	**71151**	**70043**	**70009**	**70207**	**64986**	**66557**	**68815**	**3.4%**	**2.0%**	**100.0%**
出口														
加拿大	3056	3296	3536	3837	3889	4233	4498	4666	4418	4663	**4699**	0.8%	4.4%	6.8%
墨西哥	1366	1347	1293	1321	1405	1283	1302	1252	1247	1216	**1172**	-3.6%	-1.5%	1.7%
美国	2682	3563	4033	4562	5082	5881	7039	8010	8138	7959	**8761**	10.1%	12.6%	12.7%
中南美洲	3830	3790	3939	4103	5736	3993	3711	3457	3503	3003	**2959**	-1.5%	-2.5%	4.3%
欧洲	2181	2545	2467	3065	4834	3384	3349	3225	2822	2983	**2684**	-10.0%	2.1%	3.9%
俄罗斯	7457	7948	7792	8434	8811	8981	8026	8090	7398	7816	**7948**	1.7%	0.6%	11.5%
其他独联体国家	1962	2166	2092	2045	2097	2232	2051	2107	2070	2110	**1976**	-6.3%	0.1%	2.9%
沙特阿拉伯	8468	8365	7911	8008	8729	8352	8462	8349	8011	7780	**8874**	14.1%	0.5%	12.9%
中东地区(沙特阿拉伯除外)	11742	12242	12699	13977	15902	16208	16038	14943	13685	14160	**15387**	8.7%	2.7%	22.4%
北非	2602	2127	1743	1747	1736	2594	2765	2794	1837	2335	**2073**	-11.2%	-2.2%	3.0%
西非	4724	4590	4849	4889	4458	4490	4516	4743	4243	3921	**3557**	-9.3%	-2.8%	5.2%
亚太地区（日本除外）	6299	6307	6450	5895	6348	6549	6440	6603	6150	6625	**6548**	-1.2%	0.4%	9.5%
世界其他地区	338	491	524	1549	2124	1863	1811	1968	1463	1986	**2177**	9.6%	20.5%	3.2%
全球总计	**56706**	**58776**	**59328**	**63431**	**71151**	**70043**	**70009**	**70207**	**64986**	**66557**	**68815**	**3.4%**	**2.0%**	**100.0%**

备注：除特别说明外，本表基于“2019年和2020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。
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。

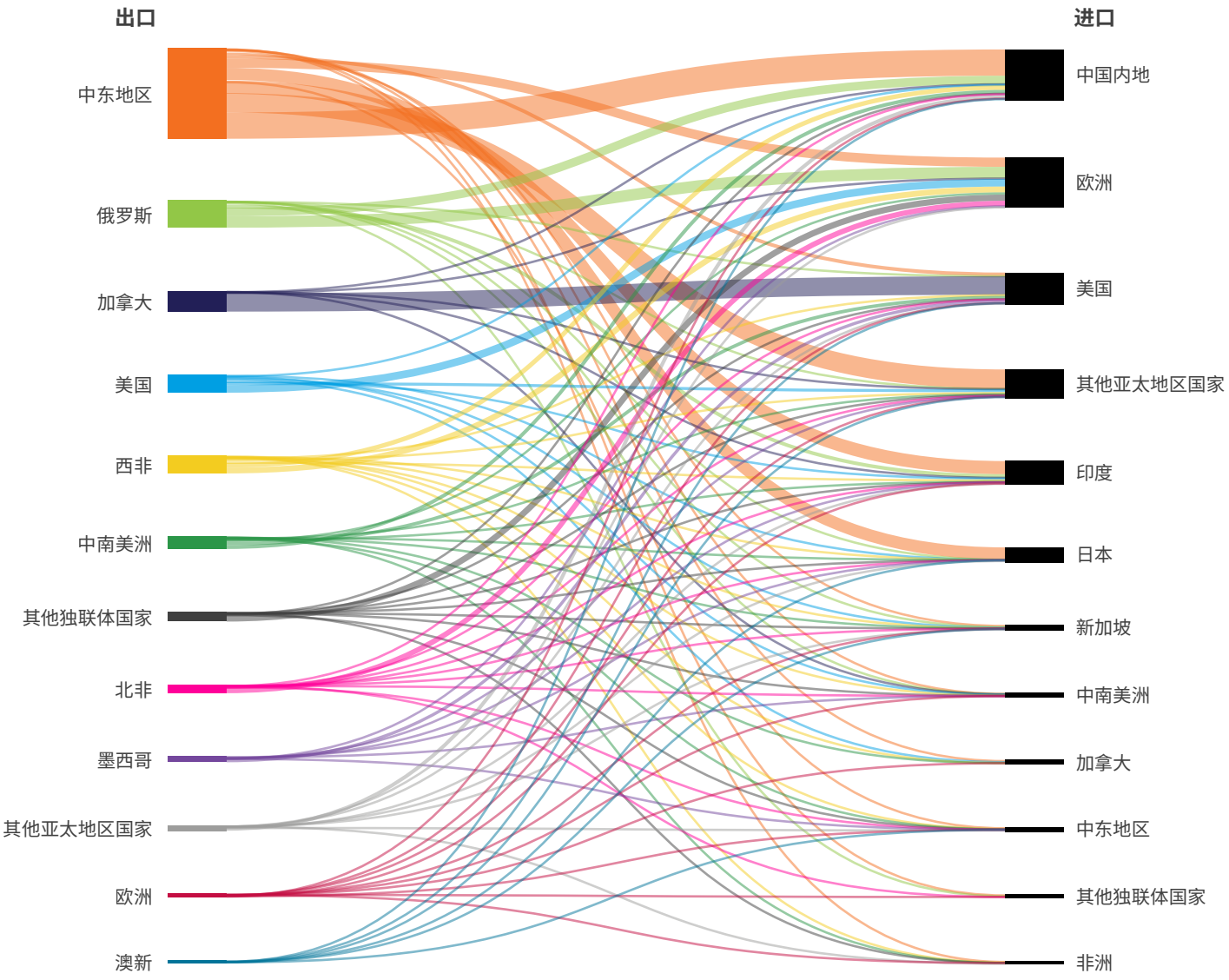
石油 2021和2022年贸易流向

百万吨	2021年 原油进口	2021年 成品油进口	2021年 原油进口	2021年 成品油进口	2022年 原油进口	2022年 成品油进口	2022年 原油进口	2022年 成品油进口
加拿大	24.0	30.6	197.6	33.3	23.7	27.9	200.3	32.3
墨西哥	†	58.6	52.8	7.4	†	59.6	49.4	8.6
美国	304.4	112.9	139.6	246.6	312.6	98.2	172.9	253.0
中南美洲	22.1	104.3	124.8	23.8	24.4	115.8	117.2	28.9
欧洲	448.2	187.9	36.8	107.4	501.3	206.5	19.6	109.5
俄罗斯	†	1.9	244.1	139.4	0.1	1.7	264.7	125.9
其他独联体国家	15.9	6.5	87.1	17.3	16.2	7.6	85.7	12.2
伊拉克	†	10.2	176.0	14.4	†	9.0	191.0	12.5
科威特	†	3.1	92.3	20.8	†	2.5	90.3	29.8
沙特阿拉伯	0.1	15.9	323.5	61.4	0.9	12.9	364.8	74.1
阿联酋	7.2	27.9	144.2	81.7	5.0	39.8	172.9	89.5
其他中东国家	18.1	19.7	99.4	68.7	16.3	22.5	92.2	79.4
北非	9.9	30.6	88.5	26.7	8.3	34.1	76.5	25.7
西非	0.5	42.6	186.7	8.2	0.7	53.1	169.7	7.1
东南非洲	12.1	45.8	4.4	4.3	6.8	53.6	1.7	1.9
澳新	14.9	29.0	9.2	5.4	10.3	48.1	8.9	4.3
中国内地	526.0	103.4	1.6	60.5	508.2	93.3	1.3	54.1
印度	213.7	48.3	0.1	75.1	231.2	53.1	†	83.3
日本	122.1	43.0	0.4	11.0	132.5	38.5	0.4	16.9
新加坡	47.0	91.8	1.2	68.9	44.4	72.5	0.5	72.3
其他亚太地区国家	261.9	202.3	38.1	134.0	286.3	196.5	49.0	125.1
全球总计	**2048.2**	**1216.2**	**2048.2**	**1216.2**	**2129.1**	**1246.6**	**2129.1**	**1246.6**

千桶/天	2021年 原油进口	2021年 成品油进口	2021年 原油进口	2021年 成品油进口	2022年 原油进口	2022年 成品油进口	2022年 原油进口	2022年 成品油进口
加拿大	482	639	3967	695	475	583	4023	676
墨西哥	‡	1226	1060	155	‡	1247	992	181
美国	6114	2361	2804	5155	6278	2052	3472	5289
中南美洲	443	2180	2506	497	491	2421	2354	605
欧洲	9001	3928	738	2245	10068	4316	394	2290
俄罗斯	‡	39	4903	2913	1	36	5315	2633
其他独联体国家	320	135	1748	361	325	158	1721	256
伊拉克	‡	212	3534	302	‡	189	3836	261
科威特	‡	64	1854	434	‡	53	1814	623
沙特阿拉伯	3	333	6496	1284	19	270	7325	1549
阿联酋	144	583	2895	1709	100	831	3471	1871
其他中东国家	364	411	1997	1435	326	471	1852	1660
北非	198	640	1776	559	166	713	1536	536
西非	10	891	3749	172	14	1110	3408	148
东南非洲	243	958	88	90	137	1120	34	39
澳新	300	606	186	112	207	1005	180	90
中国内地	10562	2162	31	1266	10206	1950	27	1131
印度	4293	1010	1	1570	4642	1109	‡	1741
日本	2451	899	8	229	2661	804	9	354
新加坡	944	1920	23	1441	891	1516	10	1512
其他亚太地区国家	5260	4228	765	2801	5749	4107	983	2616
全球总计	**41132**	**25424**	**41132**	**25424**	**42756**	**26059**	**42756**	**26059**

† 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 2022年地区间贸易流向 — 原油贸易



成品油的国际贸易量为12亿吨，约为原油的40%，仅比2021年高出2.5%。其中，中东地区和美国加起来占总出口量的45%，分别为2.9亿和2.5亿吨。

亚太地区则占总进口量的40%，为5亿吨。欧洲是第二大成品油进口地，其进口量为2亿吨，比亚太地区低60%。

石油 2022年地区间贸易流向 — 原油贸易

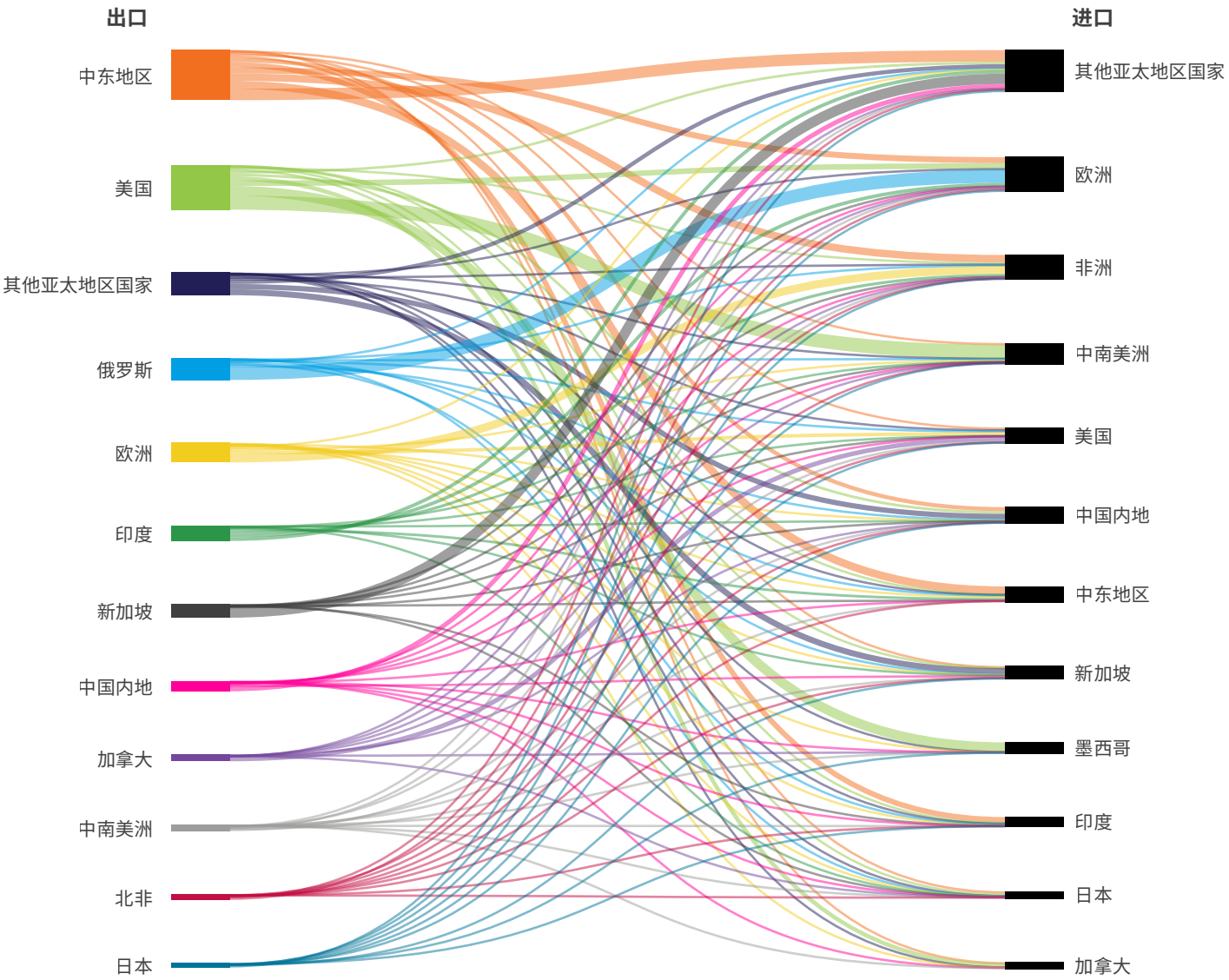
原油（百万吨）

	进口地															
出口地	加拿大	墨西哥	美国	中南美洲	欧洲	俄罗斯	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	**总计**
加拿大	–	–	188.9	0.3	6.3	–	–	†	†	–	4.0	0.2	–	†	0.5	**200.3**
墨西哥	–	–	31.7	0.1	6.1	–	–	0.1	–	–	–	5.1	0.6	–	5.7	**49.4**
美国	16.8	–	–	10.6	77.7	–	†	–	†	1.1	7.9	16.9	1.3	10.6	30.0	**172.9**
中南美洲	0.6	†	35.1	–	22.8	†	–	2.6	0.6	–	37.3	6.9	2.8	3.5	5.0	**117.2**
欧洲	0.3	†	2.9	0.6	–	†	0.1	0.1	0.2	–	8.2	4.2	–	0.8	2.1	**19.6**
俄罗斯	–	–	1.0	0.7	116.9	–	15.9	–	†	0.4	86.2	37.0	1.9	0.1	4.4	**264.7**
其他独体国家	†	–	1.1	0.3	62.7	†	–	3.8	0.7	0.2	6.0	0.8	0.1	0.2	9.7	**85.7**
伊拉克	–	–	12.2	–	53.4	†	†	0.2	1.3	–	55.5	52.4	–	1.3	14.7	**191.0**
科威特	†	–	1.3	–	†	–	–	†	3.2	–	33.3	11.7	11.2	†	29.6	**90.3**
沙特阿拉伯	4.0	–	22.7	4.7	38.8	–	0.1	11.7	5.4	–	87.5	40.2	52.5	5.3	91.9	**364.8**
阿联酋	–	–	0.6	†	1.5	†	–	†	0.1	1.2	42.8	22.5	49.2	12.4	42.6	**172.9**
其他中东国家	†	–	0.1	†	0.6	–	†	1.6	†	–	48.7	7.2	11.5	4.5	18.1	**92.2**
北非	–	–	4.8	1.1	54.1	–	0.1	0.3	†	1.1	3.9	4.0	0.1	0.6	6.5	**76.5**
西非	2.0	–	10.0	6.0	59.5	†	†	1.3	4.1	0.5	46.5	19.4	0.1	1.0	19.3	**169.7**
东南非洲	†	–	†	†	0.7	†	–	†	†	–	0.4	–	0.1	0.1	0.3	**1.7**
澳新	–	–	0.1	†	†	–	–	0.2	†	–	2.0	–	0.3	2.5	3.8	**8.9**
中国内地	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	†	1.3	**1.3**
印度	†	–	–	†	†	–	–	†	†	†	–	–	–	†	†	**†**
日本	†	–	–	†	†	–	–	–	†	–	†	–	–	–	0.4	**0.4**
新加坡	–	–	–	†	†	–	–	†	†	–	0.1	†	–	–	0.4	**0.5**
其他亚太地区国家	†	–	0.2	†	0.1	–	–	0.2	0.1	5.8	37.9	2.5	0.8	1.4	–	**49.0**
进口总计	**23.7**	**†**	**312.6**	**24.4**	**501.3**	**0.1**	**16.2**	**22.2**	**15.8**	**10.3**	**508.2**	**231.2**	**132.5**	**44.4**	**286.3**	**2129.1**

† 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 2022年地区间贸易流向 — 成品油贸易



成品油的国际贸易量为12亿吨，约为原油的40%，仅比2021年高出2.5%。其中，中东地区和美国占总出口量的45%，分别为2.9亿和2.5亿吨。

亚太地区则占总进口量的40%，为5亿吨。欧洲是第二大成品油进口地，其进口量为2亿吨，比亚太地区低60%。

石油 2022年地区间贸易流向 — 成品油贸易

原油（百万吨）

出口地	进口地															
	加拿大	墨西哥	美国	中南美洲	欧洲	俄罗斯	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	总计
加拿大	–	0.1	26.8	1.0	0.6	†	†	†	0.1	†	0.7	†	2.0	†	1.1	32.3
墨西哥	–	–	8.1	0.1	0.1	–	†	†	0.1	†	†	†	†	0.1	†	8.6
美国	24.1	55.8	–	81.4	32.2	†	†	2.0	9.7	0.9	15.5	5.7	11.0	0.6	13.9	253.0
中南美洲	0.1	0.5	7.1	–	4.9	†	†	0.6	3.2	†	3.3	0.6	0.9	6.0	1.6	28.9
欧洲	2.9	2.0	20.5	11.8	–	0.4	1.5	9.4	47.0	0.1	2.0	2.5	0.8	4.1	4.6	109.5
俄罗斯	†	†	6.1	3.7	76.4	–	5.6	6.5	2.6	†	9.6	7.3	0.2	1.7	6.3	125.9
其他独体国家	†	†	0.6	0.1	7.6	0.9	–	0.3	1.0	†	0.4	†	–	0.4	1.0	12.2
伊拉克	–	–	3.2	†	2.4	†	†	0.5	0.1	–	0.5	2.1	–	0.5	3.2	12.5
科威特	0.3	–	0.8	0.4	5.1	–	†	3.9	2.9	0.2	1.4	3.4	2.0	0.1	9.4	29.8
沙特阿拉伯	†	–	4.9	1.8	13.3	†	†	14.5	16.4	†	2.1	9.1	1.4	1.6	8.8	74.1
阿联酋	†	–	1.3	3.0	6.9	†	†	8.8	16.2	0.1	11.0	9.5	4.8	5.4	22.5	89.5
其他中东国家	†	†	1.7	0.8	7.1	†	0.2	17.9	7.2	0.2	8.8	7.3	4.2	1.5	22.4	79.4
北非	†	–	2.3	0.8	11.7	†	†	0.7	0.4	†	1.4	0.1	0.7	1.0	6.7	25.7
西非	†	†	0.9	1.2	2.1	†	†	†	0.8	†	1.0	†	–	0.1	0.9	7.1
东南非洲	†	†	†	0.1	0.3	†	†	0.3	0.6	†	†	†	†	0.3	0.1	1.9
澳新	†	†	–	0.1	0.9	†	†	0.1	†	–	0.6	†	1.5	0.3	0.9	4.3
中国内地	0.1	0.5	0.3	4.2	6.3	0.2	0.1	1.5	5.1	2.3	–	0.6	0.6	7.7	24.5	54.1
印度	†	†	3.3	2.8	20.3	†	†	15.2	16.9	4.7	0.5	–	0.5	3.3	15.7	83.3
日本	†	0.5	1.3	0.8	0.9	†	†	†	0.1	3.4	1.1	0.1	–	3.1	5.5	16.9
新加坡	†	†	1.0	0.7	1.9	†	†	1.0	2.3	12.5	3.1	2.1	0.6	–	47.1	72.3
其他亚太地区国家	0.2	0.3	8.0	0.9	5.5	0.1	0.2	3.5	7.9	23.7	30.3	2.5	7.3	34.7	–	125.1
进口总计	27.9	59.6	98.2	115.8	206.5	1.7	7.6	86.8	140.8	48.1	93.3	53.1	38.5	72.5	196.5	1246.6

† 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 产量（单位：10亿立方米）*

10亿立方米	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	**2022年**	年均增长率 2022年	年均增长率 2012–22年	占比 2022年
加拿大	150.3	151.9	159.0	160.8	165.0	171.3	176.8	169.6	165.6	172.3	**185.0**	7.4%	2.1%	4.6%
墨西哥	50.9	52.5	51.3	47.9	43.7	38.3	37.9	36.7	35.5	38.4	**40.4**	5.2%	-2.3%	1.0%
美国	649.1	655.7	704.7	740.3	727.4	746.2	840.9	928.1	916.1	944.1	**978.6**	3.6%	4.2%	24.2%
北美洲统计	850.3	860.1	915.0	949.0	936.0	955.7	1055.6	1134.4	1117.2	1154.9	**1203.9**	4.2%	3.5%	29.8%
阿根廷	36.7	34.6	34.5	35.5	37.3	37.1	39.4	41.6	38.3	38.6	**41.6**	7.7%	1.3%	1.0%
玻利维亚	16.9	19.6	20.4	20.1	18.9	18.6	17.3	15.1	14.7	15.1	**13.4**	-11.5%	-2.3%	0.3%
巴西	19.8	21.9	23.3	23.8	24.1	27.2	25.2	25.7	24.2	24.3	**23.0**	-5.6%	1.5%	0.6%
哥伦比亚	11.5	13.2	12.3	11.6	12.0	11.8	12.4	12.6	12.5	12.6	**12.4**	-1.1%	0.8%	0.3%
秘鲁	12.0	12.4	13.1	12.7	14.0	13.0	12.8	13.5	12.2	11.5	**13.8**	20.5%	1.5%	0.3%
特立尼达和多巴哥	38.5	38.7	38.1	36.0	31.3	31.9	34.0	34.6	29.5	24.7	**26.0**	5.1%	-3.9%	0.6%
委内瑞拉	31.9	30.6	31.8	36.1	37.2	38.6	31.6	25.6	21.6	28.1	**29.2**	4.0%	-0.9%	0.7%
其他中南美洲国家	3.0	2.7	2.6	2.9	3.1	3.1	3.0	3.2	2.7	2.6	**2.6**	3.2%	-1.2%	0.1%
中南美洲总计	170.3	173.8	176.2	178.6	178.0	181.3	175.7	171.9	155.5	157.5	**162.0**	2.9%	-0.5%	4.0%
丹麦	6.0	5.0	4.8	4.8	4.7	5.1	4.3	3.2	1.4	1.5	**1.5**	0.2%	-13.1%	†
德国	9.5	8.6	8.1	7.5	6.9	6.4	5.5	5.3	4.5	4.5	**4.3**	-6.2%	-7.7%	0.1%
意大利	8.2	7.4	6.8	6.4	5.5	5.3	5.2	4.6	3.9	3.2	**3.2**	-0.8%	-9.1%	0.1%
荷兰	68.4	72.4	60.4	45.9	44.3	37.9	32.5	27.7	20.1	18.0	**15.1**	-16.5%	-14.0%	0.4%
挪威	113.9	107.9	107.5	116.1	115.9	123.7	121.3	114.3	111.5	114.3	**122.8**	7.5%	0.8%	3.0%
波兰	4.5	4.4	4.3	4.3	4.1	4.0	4.0	4.0	3.9	3.9	**4.0**	3.0%	-1.3%	0.1%
罗马尼亚	10.1	10.0	10.2	10.2	9.1	10.0	10.0	9.6	8.6	8.6	**8.8**	2.3%	-1.3%	0.2%
乌克兰	19.4	20.2	20.2	18.8	19.0	19.4	19.7	19.4	19.1	18.7	**17.5**	-6.6%	-1.0%	0.4%
英国	39.2	37.0	37.4	40.7	41.7	41.9	40.6	39.3	39.6	32.8	**38.2**	16.4%	-0.3%	0.9%
其他欧洲国家	8.4	7.2	6.3	6.1	8.7	9.0	8.4	7.4	6.3	5.4	**5.1**	-5.5%	-4.9%	0.1%
欧洲总计	287.5	280.0	266.1	260.8	259.9	262.7	251.5	234.8	218.9	211.0	**220.4**	4.5%	-2.6%	5.4%
阿塞拜疆	16.8	17.5	18.4	18.8	18.3	17.8	18.8	23.9	25.9	31.8	**34.1**	7.3%	7.3%	0.8%
哈萨克斯坦	29.0	30.4	32.8	27.1	30.9	36.4	39.2	33.5	30.6	26.7	**26.0**	-2.8%	-1.1%	0.6%
俄罗斯	601.9	614.5	591.2	584.4	589.3	635.6	669.1	679.0	638.4	702.1	**618.4**	-11.9%	0.3%	15.3%
土库曼斯坦	59.0	59.0	63.5	65.9	63.2	58.7	61.5	63.2	66.0	79.3	**78.3**	-1.3%	2.9%	1.9%
乌兹别克斯坦	56.5	55.9	56.3	53.6	53.1	53.6	58.3	57.5	47.1	50.9	**48.9**	-4.0%	-1.4%	1.2%
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**	-10.7%	-1.1%	†
独联体国家总计	763.5	777.6	762.4	750.2	755.1	802.3	847.2	857.4	808.4	891.2	**805.9**	-9.6%	0.5%	19.9%
巴林	13.1	14.0	14.7	14.6	14.4	14.5	14.6	16.3	16.4	17.2	**17.1**	-0.7%	2.7%	0.4%
伊朗	156.9	157.5	175.5	183.5	199.3	213.9	224.9	232.9	249.5	256.7	**259.4**	1.1%	5.2%	6.4%
伊拉克	6.3	7.1	7.5	7.3	9.9	10.1	10.6	11.0	7.0	9.1	**9.4**	3.5%	4.0%	0.2%
科威特	14.7	15.5	14.3	16.1	16.4	16.2	16.9	13.3	12.2	12.1	**13.4**	10.4%	-1.0%	0.3%
阿曼	28.3	30.8	29.3	30.7	31.5	32.3	36.3	36.7	36.9	40.2	**42.1**	4.6%	4.0%	1.0%
卡塔尔	162.5	167.9	169.4	175.9	174.8	170.5	175.2	177.2	174.9	177.0	**178.4**	0.8%	0.9%	4.4%
沙特阿拉伯	94.4	95.0	97.3	99.2	105.3	109.3	112.1	111.2	113.1	114.5	**120.4**	5.2%	2.5%	3.0%
叙利亚	6.1	5.0	4.6	4.1	3.5	3.5	3.5	3.3	2.9	3.1	**3.1**	-0.2%	-6.6%	0.1%
阿联酋	52.9	53.2	52.9	58.6	59.5	54.3	52.9	56.2	50.6	58.3	**58.0**	-0.6%	0.9%	1.4%
也门	7.6	10.4	9.8	2.9	0.5	0.3	0.1	0.1	0.1	0.1	**0.1**	–	-33.4%	†
其他中东国家	2.5	6.3	7.3	8.1	9.0	9.5	10.1	10.3	15.0	17.9	**20.0**	11.4%	23.0%	0.5%
中东国家统计	545.5	562.6	582.6	600.9	624.3	634.4	657.2	668.3	678.8	706.2	**721.3**	2.1%	2.8%	17.8%
阿尔及利亚	78.4	79.3	80.2	81.4	91.4	93.0	93.8	87.0	81.4	101.1	**98.2**	-2.9%	2.3%	2.4%
埃及	58.6	54.0	47.0	42.6	40.3	48.8	58.6	64.9	58.5	67.8	**64.5**	-4.9%	1.0%	1.6%
利比亚	11.6	12.2	11.8	14.7	14.8	13.6	13.2	13.5	12.4	14.5	**14.8**	2.4%	2.5%	0.4%
尼日利亚	39.2	33.1	40.0	47.6	42.6	47.2	48.3	49.3	49.4	45.2	**40.4**	-10.6%	0.3%	1.0%
其他非洲国家	18.9	20.5	20.7	21.8	22.8	27.0	27.9	28.4	29.8	30.4	**31.1**	2.1%	5.1%	0.8%
非洲国家总计	206.7	199.0	199.6	208.1	211.9	229.5	241.8	243.0	231.4	259.0	**249.0**	-3.9%	1.9%	6.2%
澳大利亚	58.3	60.6	65.3	74.3	94.1	110.3	127.4	146.1	145.9	148.2	**152.8**	3.1%	10.1%	3.8%
孟加拉国	21.3	22.0	23.0	25.9	26.5	26.6	26.6	25.3	23.7	23.6	**23.3**	-1.5%	0.9%	0.6%
文莱	12.3	11.9	12.7	13.3	12.9	12.9	12.6	13.0	12.6	11.5	**10.6**	-8.2%	-1.4%	0.3%
中国内地	111.5	121.8	131.2	135.7	137.9	149.2	161.4	176.7	194.0	209.2	**221.8**	6.0%	7.1%	5.5%
印度	37.3	31.1	29.4	28.1	26.6	27.7	27.5	26.9	23.8	28.5	**29.8**	4.4%	-2.2%	0.7%
印度尼西亚	78.3	77.6	76.4	76.2	75.1	72.7	72.8	67.6	59.5	59.3	**57.7**	-2.7%	-3.0%	1.4%
马来西亚	69.3	72.6	72.2	76.8	76.7	79.6	76.1	77.5	72.2	78.0	**82.4**	5.7%	1.8%	2.0%
缅甸	12.5	12.9	16.5	19.2	18.3	17.8	17.0	18.5	17.5	17.2	**16.9**	-1.7%	3.0%	0.4%
巴基斯坦	36.6	35.6	35.0	35.0	34.7	34.7	34.2	32.7	30.6	32.7	**28.7**	-12.2%	-2.4%	0.7%
泰国	38.4	38.9	39.1	37.5	37.3	35.9	34.7	35.8	32.7	31.5	**25.6**	-18.7%	-4.0%	0.6%
越南	9.0	9.4	9.9	10.3	10.2	9.5	9.7	9.8	8.8	7.2	**7.8**	8.3%	-1.5%	0.2%
其他亚太地区国家	17.7	18.2	23.1	27.9	29.0	29.2	26.9	28.7	29.0	26.8	**23.8**	-11.0%	3.0%	0.6%
亚太地区统计	502.4	512.5	533.7	560.2	579.2	606.0	626.8	658.5	650.4	673.8	**681.3**	1.1%	3.1%	16.8%
全球总计	**3326.2**	**3365.7**	**3435.6**	**3507.8**	**3544.5**	**3671.9**	**3855.8**	**3968.4**	**3860.6**	**4053.4**	**4043.8**	**-0.2%**	**2.0%**	**100.0%**
其中：经合组织	1187.3	1196.8	1242.5	1281.2	1289.8	1328.2	1434.5	1516.9	1488.7	1523.5	**1589.1**	4.3%	3.0%	39.3%
非经合组织	2138.8	2168.9	2193.1	2226.7	2254.7	2343.7	2421.3	2451.6	2371.9	2529.9	**2454.7**	-3.0%	1.4%	60.7%
欧盟#	113.9	113.9	99.9	84.3	82.3	76.8	69.0	61.0	47.8	44.3	**41.1**	-7.2%	-9.7%	1.0%

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。
† 低于0.05%。
# 不包括爱沙尼亚、拉脱维亚和立陶宛1985年前的数据以及克罗地亚和斯洛文尼亚1990年前的数据。
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，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	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	**2022年**	年均增长率 2022年	年均增长率 2012–22年	占比 2022年
加拿大	5.41	5.47	5.72	5.79	5.94	6.17	6.36	6.11	5.96	6.20	**6.66**	7.4%	2.1%	4.6%
墨西哥	1.83	1.89	1.85	1.73	1.57	1.38	1.36	1.32	1.28	1.38	**1.45**	5.2%	-2.3%	1.0%
美国	23.37	23.60	25.37	26.65	26.18	26.86	30.27	33.41	32.98	33.99	**35.23**	3.6%	4.2%	24.2%
北美洲统计	30.61	30.96	32.94	34.16	33.70	34.41	38.00	40.84	40.22	41.57	**43.34**	4.2%	3.5%	29.8%
阿根廷	1.32	1.24	1.24	1.28	1.34	1.34	1.42	1.50	1.38	1.39	**1.50**	7.7%	1.3%	1.0%
玻利维亚	0.61	0.70	0.74	0.72	0.68	0.67	0.62	0.54	0.53	0.55	**0.48**	-11.5%	-2.3%	0.3%
巴西	0.71	0.79	0.84	0.86	0.87	0.98	0.91	0.93	0.87	0.88	**0.83**	-5.6%	1.5%	0.6%
哥伦比亚	0.41	0.48	0.44	0.42	0.43	0.42	0.45	0.45	0.45	0.45	**0.45**	-1.1%	0.8%	0.3%
秘鲁	0.43	0.45	0.47	0.46	0.50	0.47	0.46	0.49	0.44	0.41	**0.50**	20.5%	1.5%	0.3%
特立尼达和多巴哥	1.39	1.39	1.37	1.29	1.13	1.15	1.22	1.24	1.06	0.89	**0.94**	5.1%	-3.9%	0.6%
委内瑞拉	1.15	1.10	1.14	1.30	1.34	1.39	1.14	0.92	0.78	1.01	**1.05**	4.0%	-0.9%	0.7%
其他中南美洲国家	0.11	0.10	0.09	0.10	0.11	0.11	0.11	0.12	0.10	0.09	**0.10**	3.2%	-1.2%	0.1%
中南美洲总计	6.13	6.26	6.34	6.43	6.41	6.53	6.33	6.19	5.60	5.67	**5.83**	2.9%	-0.5%	4.0%
丹麦	0.22	0.18	0.17	0.17	0.17	0.18	0.15	0.12	0.05	0.05	**0.05**	0.2%	-13.1%	†
德国	0.34	0.31	0.29	0.27	0.25	0.23	0.20	0.19	0.16	0.16	**0.15**	-6.2%	-7.7%	0.1%
意大利	0.30	0.27	0.25	0.23	0.20	0.19	0.19	0.17	0.14	0.11	**0.11**	-0.8%	-9.1%	0.1%
荷兰	2.46	2.61	2.17	1.65	1.59	1.37	1.17	1.00	0.72	0.65	**0.54**	-16.5%	-14.0%	0.4%
挪威	4.10	3.89	3.87	4.18	4.17	4.45	4.37	4.11	4.01	4.12	**4.42**	7.5%	0.8%	3.0%
波兰	0.16	0.16	0.16	0.15	0.15	0.15	0.14	0.14	0.14	0.14	**0.14**	3.0%	-1.3%	0.1%
罗马尼亚	0.36	0.36	0.37	0.37	0.33	0.36	0.36	0.35	0.31	0.31	**0.32**	2.3%	-1.3%	0.2%
乌克兰	0.70	0.73	0.73	0.68	0.68	0.70	0.71	0.70	0.69	0.67	**0.63**	-6.6%	-1.0%	0.4%
英国	1.41	1.33	1.35	1.46	1.50	1.51	1.46	1.41	1.42	1.18	**1.37**	16.4%	-0.3%	0.9%
其他欧洲国家	0.30	0.26	0.23	0.22	0.31	0.32	0.30	0.27	0.23	0.19	**0.18**	-5.5%	-4.9%	0.1%
欧洲总计	10.35	10.08	9.58	9.39	9.36	9.46	9.05	8.45	7.88	7.59	**7.93**	4.5%	-2.6%	5.4%
阿塞拜疆	0.61	0.63	0.66	0.68	0.66	0.64	0.68	0.86	0.93	1.15	**1.23**	7.3%	7.3%	0.8%
哈萨克斯坦	1.04	1.10	1.18	0.98	1.11	1.31	1.41	1.21	1.10	0.96	**0.93**	-2.8%	-1.1%	0.6%
俄罗斯	21.67	22.12	21.28	21.04	21.21	22.88	24.09	24.44	22.98	25.28	**22.26**	-11.9%	0.3%	15.3%
土库曼斯坦	2.12	2.12	2.29	2.37	2.28	2.11	2.21	2.27	2.38	2.85	**2.82**	-1.3%	2.9%	1.9%
乌兹别克斯坦	2.03	2.01	2.03	1.93	1.91	1.93	2.10	2.07	1.70	1.83	**1.76**	-4.0%	-1.4%	1.2%
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	**0.01**	-10.7%	-1.1%	†
独联体国家总计	27.49	27.99	27.45	27.01	27.19	28.88	30.50	30.87	29.10	32.08	**29.01**	-9.6%	0.5%	19.9%
巴林	0.47	0.50	0.53	0.53	0.52	0.52	0.53	0.59	0.59	0.62	**0.62**	-0.7%	2.7%	0.4%
伊朗	5.65	5.67	6.32	6.61	7.18	7.70	8.10	8.38	8.98	9.24	**9.34**	1.1%	5.2%	6.4%
伊拉克	0.23	0.25	0.27	0.26	0.36	0.36	0.38	0.39	0.25	0.33	**0.34**	3.5%	4.0%	0.2%
科威特	0.53	0.56	0.51	0.58	0.59	0.58	0.61	0.48	0.44	0.44	**0.48**	10.4%	-1.0%	0.3%
阿曼	1.02	1.11	1.06	1.11	1.13	1.16	1.31	1.32	1.33	1.45	**1.52**	4.6%	4.0%	1.0%
卡塔尔	5.85	6.04	6.10	6.33	6.29	6.14	6.31	6.38	6.30	6.37	**6.42**	0.8%	0.9%	4.4%
沙特阿拉伯	3.40	3.42	3.50	3.57	3.79	3.93	4.04	4.00	4.07	4.12	**4.33**	5.2%	2.5%	3.0%
叙利亚	0.22	0.18	0.17	0.15	0.13	0.13	0.12	0.12	0.11	0.11	**0.11**	-0.2%	-6.6%	0.1%
阿联酋	1.91	1.92	1.90	2.11	2.14	1.95	1.91	2.02	1.82	2.10	**2.09**	-0.6%	0.9%	1.4%
也门	0.27	0.37	0.35	0.10	0.02	0.01	^	^	^	^	**^**	–	-33.4%	†
其他中东国家	0.09	0.23	0.26	0.29	0.33	0.34	0.36	0.37	0.54	0.65	**0.72**	11.4%	23.0%	0.5%
中东国家统计	19.64	20.25	20.97	21.63	22.47	22.84	23.66	24.06	24.44	25.42	**25.97**	2.1%	2.8%	17.8%
阿尔及利亚	2.82	2.86	2.89	2.93	3.29	3.35	3.38	3.13	2.93	3.64	**3.53**	-2.9%	2.3%	2.4%
埃及	2.11	1.94	1.69	1.53	1.45	1.76	2.11	2.34	2.10	2.44	**2.32**	-4.9%	1.0%	1.6%
利比亚	0.42	0.44	0.43	0.53	0.53	0.49	0.47	0.49	0.44	0.52	**0.53**	2.4%	2.5%	0.4%
尼日利亚	1.41	1.19	1.44	1.71	1.53	1.70	1.74	1.77	1.78	1.63	**1.45**	-10.6%	0.3%	1.0%
其他非洲国家	0.68	0.74	0.74	0.78	0.82	0.97	1.01	1.02	1.07	1.10	**1.12**	2.1%	5.1%	0.8%
非洲国家总计	7.44	7.17	7.19	7.49	7.63	8.26	8.70	8.75	8.33	9.32	**8.96**	-3.9%	1.9%	6.2%
澳大利亚	2.10	2.18	2.35	2.67	3.39	3.97	4.59	5.26	5.25	5.34	**5.50**	3.1%	10.1%	3.8%
孟加拉国	0.77	0.79	0.83	0.93	0.95	0.96	0.96	0.91	0.85	0.85	**0.84**	-1.5%	0.9%	0.6%
文莱	0.44	0.43	0.46	0.48	0.47	0.46	0.45	0.47	0.46	0.42	**0.38**	-8.2%	-1.4%	0.3%
中国内地	4.01	4.39	4.72	4.88	4.97	5.37	5.81	6.36	6.98	7.53	**7.99**	6.0%	7.1%	5.5%
印度	1.34	1.12	1.06	1.01	0.96	1.00	0.99	0.97	0.86	1.03	**1.07**	4.4%	-2.2%	0.7%
印度尼西亚	2.82	2.79	2.75	2.74	2.70	2.62	2.62	2.43	2.14	2.13	**2.08**	-2.7%	-3.0%	1.4%
马来西亚	2.49	2.61	2.60	2.77	2.76	2.86	2.74	2.79	2.60	2.81	**2.97**	5.7%	1.8%	2.0%
缅甸	0.45	0.46	0.60	0.69	0.66	0.64	0.61	0.67	0.63	0.62	**0.61**	-1.7%	3.0%	0.4%
巴基斯坦	1.32	1.28	1.26	1.26	1.25	1.25	1.23	1.18	1.10	1.18	**1.03**	-12.2%	-2.4%	0.7%
泰国	1.38	1.40	1.41	1.35	1.34	1.29	1.25	1.29	1.18	1.13	**0.92**	-18.7%	-4.0%	0.6%
越南	0.32	0.34	0.35	0.37	0.37	0.34	0.35	0.35	0.32	0.26	**0.28**	8.3%	-1.5%	0.2%
其他亚太地区国家	0.64	0.66	0.83	1.01	1.04	1.05	0.97	1.03	1.04	0.96	**0.86**	-11.0%	3.0%	0.6%
亚太地区统计	18.09	18.45	19.21	20.17	20.85	21.82	22.57	23.71	23.41	24.26	**24.53**	1.1%	3.1%	16.8%
全球总计	**119.74**	**121.16**	**123.68**	**126.28**	**127.60**	**132.19**	**138.81**	**142.86**	**138.98**	**145.92**	**145.58**	**-0.2%**	**2.0%**	**100.0%**
其中：经合组织	42.74	43.08	44.73	46.12	46.43	47.81	51.64	54.61	53.59	54.85	**57.21**	4.3%	3.0%	39.3%
非经合组织	77.00	78.08	78.95	80.16	81.17	84.37	87.17	88.26	85.39	91.08	**88.37**	-3.0%	1.4%	60.7%
欧盟#	4.10	4.10	3.60	3.03	2.96	2.76	2.48	2.19	1.72	1.60	**1.48**	-7.2%	-9.7%	1.0%

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0.005。
† 低于0.05%。
\# 不包括爱沙尼亚、拉脱维亚和立陶宛1985年前的数据以及克罗地亚和斯洛文尼亚1990年前的数据。
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	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	年均增长率 2022年	年均增长率 2012–22年	占比 2022年
加拿大	99.4	105.4	109.8	110.3	105.2	109.8	116.2	116.9	113.6	117.0	121.6	4.0%	2.0%	3.1%
墨西哥	73.7	77.8	78.8	80.8	83.0	86.0	90.3	93.4	94.5	97.3	96.6	-0.8%	2.7%	2.5%
美国	688.1	707.0	722.3	743.6	749.1	740.0	822.0	851.0	832.9	835.8	881.2	5.4%	2.5%	22.4%
北美洲统计	861.2	890.3	911.0	934.7	937.3	935.8	1028.4	1061.3	1041.0	1050.1	1099.4	4.7%	2.5%	27.9%
阿根廷	45.7	46.0	46.2	46.7	48.2	48.3	48.7	46.6	43.9	45.9	45.7	-0.5%	†	1.2%
巴西	32.6	38.4	40.7	42.9	37.1	37.6	35.9	35.7	31.4	40.4	32.0	-20.9%	-0.2%	0.8%
智利	5.3	5.3	4.4	4.8	5.9	5.6	5.6	6.5	6.2	6.8	7.5	9.3%	3.5%	0.2%
哥伦比亚	9.5	10.5	11.4	11.2	12.1	11.8	12.7	12.9	13.1	12.6	12.6	-0.3%	2.9%	0.3%
厄瓜多尔	0.7	0.9	0.9	0.8	0.9	0.8	0.7	0.6	0.6	0.6	0.5	-5.6%	-3.0%	†
秘鲁	6.9	6.7	7.4	7.6	8.5	7.5	8.0	8.2	7.1	8.0	9.6	19.9%	3.4%	0.2%
特立尼达和多巴哥	20.2	20.4	20.5	19.6	16.9	18.3	17.4	17.5	15.2	15.6	15.1	-3.5%	-2.9%	0.4%
委内瑞拉	34.6	32.3	34.0	37.0	37.2	38.6	31.6	25.6	21.6	28.1	29.2	4.0%	-1.7%	0.7%
中美洲	–	–	–	–	–	–	0.2	0.5	0.4	0.3	0.6	122.9%	–	†
其他加勒比海地区国家	3.2	3.6	3.7	3.7	3.8	3.6	4.1	5.0	4.6	5.8	5.3	-8.6%	5.2%	0.1%
其他中南美洲国家	3.1	3.3	3.5	3.4	3.6	3.9	4.0	3.9	3.3	3.7	3.7	-1.2%	1.7%	0.1%
中南美洲总计	161.8	167.3	172.6	177.8	174.3	176.2	169.0	162.9	147.5	167.9	161.7	-3.7%	†	4.1%
奥地利	8.6	8.2	7.5	8.0	8.3	9.1	8.7	8.9	8.5	9.0	7.9	-12.2%	-0.9%	0.2%
比利时	16.7	16.5	14.5	15.8	16.2	16.4	16.9	17.4	17.0	17.0	14.6	-14.2%	-1.4%	0.4%
保加利亚	2.9	2.8	2.7	3.0	3.1	3.2	3.0	2.8	2.9	3.3	2.7	-18.1%	-0.5%	0.1%
克罗地亚	2.8	2.7	2.3	2.4	2.5	2.9	2.7	2.8	2.9	2.8	2.4	-13.7%	-1.4%	0.1%
塞浦路斯	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
捷克共和国	8.0	8.1	7.2	7.5	8.2	8.4	8.0	8.3	8.5	9.1	7.4	-18.7%	-0.8%	0.2%
丹麦	4.1	3.8	3.3	3.3	3.4	3.2	3.1	2.9	2.3	2.4	1.7	-28.3%	-8.3%	†
爱沙尼亚	0.6	0.6	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.4	0.5	0.4	-25.5%	-5.5%	†
芬兰	3.2	3.0	2.7	2.3	2.0	1.8	2.1	2.0	2.1	2.1	1.1	-47.9%	-10.3%	†
法国	44.4	45.1	37.9	40.8	44.5	44.8	42.8	43.7	40.6	43.0	38.4	-10.8%	-1.5%	1.0%
德国	81.1	85.0	73.9	77.0	84.9	87.7	85.9	89.3	87.1	91.7	77.3	-15.7%	-0.5%	2.0%
希腊	4.7	4.1	3.2	3.4	4.4	5.4	5.2	5.8	6.3	7.0	6.2	-11.2%	2.8%	0.2%
匈牙利	9.7	9.1	8.1	8.7	9.3	9.9	9.6	9.8	10.2	10.8	9.2	-15.1%	-0.6%	0.2%
冰岛	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
爱尔兰	4.7	4.5	4.3	4.4	4.9	5.0	5.2	5.3	5.3	5.1	5.2	2.0%	1.0%	0.1%
意大利	71.4	66.7	59.0	64.3	67.5	71.6	69.2	70.8	67.6	72.4	65.3	-9.8%	-0.9%	1.7%
拉脱维亚	1.4	1.4	1.3	1.3	1.3	1.2	1.4	1.3	1.1	1.2	0.8	-30.1%	-5.5%	†
立陶宛	3.1	2.5	2.4	2.4	2.1	2.2	2.2	2.2	2.4	2.2	1.6	-27.9%	-6.3%	†
卢森堡	1.2	1.0	1.0	0.9	0.8	0.8	0.8	0.8	0.7	0.8	0.6	-21.4%	-6.7%	†
荷兰	39.3	39.1	34.3	33.8	35.1	36.3	35.6	37.1	36.1	34.9	27.1	-22.2%	-3.6%	0.7%
北马其顿	0.1	0.2	0.1	0.1	0.2	0.3	0.2	0.3	0.3	0.4	0.3	-35.5%	7.2%	†
挪威	4.0	4.0	4.3	4.5	4.4	4.6	4.4	4.6	4.4	4.2	4.0	-5.4%	-0.1%	0.1%
波兰	17.4	17.4	17.0	17.1	18.3	19.2	19.9	20.9	21.1	22.4	17.9	-19.9%	0.3%	0.5%
葡萄牙	4.6	4.3	4.1	4.8	5.1	6.3	5.8	6.1	6.0	5.8	5.6	-3.5%	2.1%	0.1%
罗马尼亚	12.5	11.4	10.9	10.4	10.5	11.3	11.6	10.8	11.3	11.6	9.8	-15.6%	-2.5%	0.2%
斯洛伐克	5.1	5.3	4.4	4.5	4.5	4.8	4.7	4.8	4.8	5.3	5.1	-2.8%	0.1%	0.1%
斯洛文尼亚	0.8	0.8	0.7	0.8	0.8	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.8	-11.8%	-0.4%	†
西班牙	33.2	30.3	27.5	28.5	29.1	31.7	31.5	36.0	32.5	34.3	33.1	-3.6%	†	0.8%
瑞典	1.1	1.0	0.8	0.9	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	0.7	-30.9%	-3.6%	†
瑞士	3.4	3.6	3.1	3.3	3.5	3.5	3.3	3.4	3.3	3.6	3.0	-17.8%	-1.4%	0.1%
土耳其	43.3	44.0	46.6	46.0	44.5	51.6	47.2	43.4	46.2	57.3	51.2	-10.6%	1.7%	1.3%
乌克兰	51.8	47.7	40.3	32.0	31.4	30.2	30.6	28.3	29.3	27.3	19.3	-29.3%	-9.4%	0.5%
英国	76.9	76.3	70.1	72.0	80.7	78.5	78.6	77.7	73.1	77.8	72.0	-7.5%	-0.7%	1.8%
其他欧洲国家	3.9	4.2	4.1	4.5	4.6	5.3	5.3	5.5	5.5	6.0	6.2	3.5%	4.6%	0.2%
欧洲总计	566.2	554.8	500.2	509.2	537.9	559.5	548.0	555.2	541.7	573.1	498.8	-13.0%	-1.3%	12.7%
阿塞拜疆	9.4	9.4	9.9	11.1	10.9	10.6	10.8	11.8	12.4	12.8	12.1	-5.6%	2.6%	0.3%
白俄罗斯	19.4	19.3	19.1	17.9	17.8	18.2	19.3	19.2	17.8	18.8	18.5	-1.6%	-0.5%	0.5%
哈萨克斯坦	10.7	11.2	14.8	13.8	15.0	16.7	16.7	19.7	17.7	21.6	21.7	0.4%	7.3%	0.6%
俄罗斯	428.6	424.9	422.2	408.7	420.6	431.1	454.5	444.3	423.5	474.6	408.0	-14.0%	-0.5%	10.4%
土库曼斯坦	22.9	19.3	20.0	25.4	25.1	24.8	28.4	27.7	34.3	36.8	37.5	2.1%	5.0%	1.0%
乌兹别克斯坦	46.2	46.2	48.5	46.3	43.3	44.8	44.4	44.6	43.6	46.5	48.3	3.9%	0.4%	1.2%
其他独联体国家	5.7	4.8	5.3	5.2	5.1	5.1	5.9	5.6	5.9	5.8	5.1	-13.0%	-1.2%	0.1%
独联体国家总计	543.0	535.0	539.8	528.4	538.0	551.2	580.0	572.9	555.0	616.9	551.2	-10.6%	0.2%	14.0%
伊朗	152.5	153.8	173.4	184.0	196.3	205.0	212.6	218.4	236.8	236.5	228.9	-3.2%	4.1%	5.8%
伊拉克	6.3	7.1	7.5	7.3	9.9	11.4	14.6	19.5	18.5	16.8	18.9	12.0%	11.5%	0.5%
以色列	2.4	6.6	7.2	8.1	9.2	9.9	10.5	10.8	11.3	11.7	11.3	-3.2%	16.5%	0.3%
科威特	17.5	17.8	17.9	20.3	21.1	21.0	21.2	18.4	17.9	19.8	21.8	10.3%	2.2%	0.6%
阿曼	19.7	21.7	21.3	23.0	22.9	23.4	25.0	25.0	25.9	28.0	28.5	2.0%	3.8%	0.7%
卡塔尔	33.6	35.3	38.4	43.4	41.4	41.2	40.7	41.9	38.5	40.0	36.7	-8.3%	0.9%	0.9%
沙特阿拉伯	94.4	95.0	97.3	99.2	105.3	109.3	112.1	111.2	113.1	114.5	120.4	5.2%	2.5%	3.1%
阿联酋	63.9	64.7	63.4	71.5	71.9	67.2	66.1	69.7	64.7	70.8	69.8	-1.3%	0.9%	1.8%
其他中东国家	20.6	21.3	20.9	22.5	23.1	23.2	22.0	23.2	23.3	24.1	24.3	0.7%	1.7%	0.6%
中东国家总计	411.0	423.4	447.4	479.3	501.2	511.6	524.8	537.9	549.9	562.1	560.6	-0.3%	3.2%	14.2%
阿尔及利亚	29.9	32.1	36.1	37.9	38.6	39.5	43.4	45.1	43.4	47.7	44.3	-7.2%	4.0%	1.1%
埃及	50.6	49.5	46.2	46.0	49.4	55.9	59.6	59.0	58.3	62.2	60.7	-2.3%	1.8%	1.5%
摩洛哥	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.1	1.0	0.8	0.8	0.2	-71.8%	-15.8%	†
南非	4.4	4.1	4.3	4.3	3.7	4.0	4.4	4.3	4.0	4.6	4.6	-1.2%	0.5%	0.1%
东非	1.1	1.1	1.3	1.6	2.0	2.0	2.1	2.4	2.3	2.7	2.9	7.0%	10.0%	0.1%
中非	3.7	4.1	4.0	4.3	5.5	5.5	5.5	5.1	5.3	5.9	5.3	-10.6%	3.7%	0.1%
西非	13.0	12.7	16.0	23.9	21.1	22.1	23.6	24.3	25.9	27.2	26.5	-2.7%	7.4%	0.7%
其他北非国家	10.9	12.3	11.3	13.4	15.7	14.8	14.8	14.0	13.7	17.3	18.0	3.9%	5.1%	0.5%
其他非洲南部国家	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
非洲国家总计	114.8	117.1	120.3	132.7	137.1	145.0	154.4	155.2	153.7	168.5	162.5	-3.5%	3.5%	4.1%
澳大利亚	33.3	35.0	37.6	39.0	38.0	37.3	37.2	44.1	42.5	39.9	41.6	4.3%	2.3%	1.1%
孟加拉国	21.3	22.0	23.0	25.9	26.5	26.6	27.4	30.9	29.9	30.6	29.2	-4.6%	3.2%	0.7%
中国内地	150.9	171.9	188.4	194.7	209.4	241.3	283.9	308.4	336.6	380.3	375.7	-1.2%	9.6%	9.5%
中国香港特别行政区	2.6	2.5	2.4	3.0	3.1	3.1	3.0	3.1	4.9	4.8	4.5	-6.4%	5.5%	0.1%
印度	55.7	49.0	48.5	47.8	50.8	53.6	58.0	59.2	60.4	62.1	58.2	-6.3%	0.4%	1.5%
印度尼西亚	43.0	44.5	44.0	45.8	44.6	43.2	44.5	44.0	37.5	37.1	37.0	-0.2%	-1.5%	0.9%
日本	123.2	123.5	124.8	118.7	116.4	117.0	115.7	108.1	104.1	103.6	100.5	-3.0%	-2.0%	2.5%
马来西亚	42.0	44.6	44.7	46.8	45.0	45.0	44.7	45.2	43.6	49.4	49.4	-0.1%	1.6%	1.3%
新西兰	4.5	4.7	5.2	4.8	4.8	5.0	4.5	4.8	4.6	3.9	3.6	-6.5%	-2.1%	0.1%
巴基斯坦	36.6	35.6	35.0	36.5	38.7	40.7	43.6	44.5	41.2	44.9	38.4	-14.5%	0.5%	1.0%
菲律宾	3.6	3.4	3.5	3.3	3.8	3.8	4.1	4.2	3.8	3.2	3.1	-4.0%	-1.7%	0.1%
新加坡	8.9	10.0	10.4	11.6	11.9	12.3	12.3	12.5	12.6	13.4	13.1	-2.2%	3.9%	0.3%
韩国	52.5	55.0	50.0	45.6	47.6	49.8	57.8	56.0	57.5	62.4	61.9	-0.8%	1.7%	1.6%
斯里兰卡	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
中国台湾	17.9	17.9	18.9	20.2	21.0	23.2	23.7	23.3	24.9	27.3	28.1	2.8%	4.6%	0.7%
泰国	48.6	48.9	49.9	51.0	50.6	50.1	50.0	50.9	46.9	47.0	44.3	-5.7%	-0.9%	1.1%
越南	9.0	9.4	9.9	10.3	10.2	9.5	9.7	9.8	8.8	7.2	7.8	8.3%	-1.5%	0.2%
其他亚太地区国家	8.5	8.6	10.3	11.6	11.1	11.3	10.9	11.4	11.7	11.4	10.7	-6.3%	2.3%	0.3%
亚太地区总计	662.3	686.4	706.4	716.6	733.5	772.8	831.0	860.6	871.6	928.5	907.1	-2.3%	3.2%	23.0%
全球总计	3320.3	3374.2	3397.7	3478.8	3559.3	3652.1	3835.6	3905.8	3860.3	4067.1	3941.3	-3.1%	1.7%	100.0%
其中：经合组织	1584.0	1616.8	1591.2	1623.8	1656.9	1678.5	1767.1	1809.1	1769.9	1812.8	1796.6	-0.9%	1.3%	45.6%
非经合组织	1736.3	1757.4	1806.5	1855.0	1902.4	1973.6	2068.4	2096.7	2090.5	2254.3	2144.7	-4.9%	2.1%	54.4%
欧盟#	382.6	374.9	331.5	346.7	368.6	385.9	378.7	392.5	380.0	397.0	343.4	-13.5%	-1.1%	8.7%

数据来源：包括来自Cedigaz和FGE MENA天然气服务的数据。
* 不包括转化成液体燃料的天然气，但包括煤炭衍生品和转化为液体燃料所消耗的天然气。
^ 低于0.05。
† 低于0.05%。
# 不包括爱沙尼亚、拉脱维亚和立陶宛1985年前的数据及克罗地亚和斯洛文尼亚1990年前的数据。

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，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。本表内全球消费量和生产统计数据之间存在差异，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。
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。

返回目录

天然气 消费量（单位：艾焦）*

艾焦	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	年均增长率 2022年	年均增长率 2012–22年	占比 2022年
加拿大	3.58	3.80	3.95	3.97	3.79	3.95	4.18	4.21	4.09	4.21	4.38	4.0%	2.1%	3.1%
墨西哥	2.65	2.80	2.84	2.91	2.99	3.10	3.25	3.36	3.40	3.50	3.48	-0.8%	2.8%	2.5%
美国	24.77	25.45	26.00	26.77	26.97	26.64	29.59	30.64	29.98	30.09	31.72	5.4%	2.5%	22.4%
北美洲统计	31.00	32.05	32.79	33.65	33.74	33.69	37.02	38.21	37.48	37.80	39.58	4.7%	2.5%	27.9%
阿根廷	1.64	1.66	1.66	1.68	1.74	1.74	1.75	1.68	1.58	1.65	1.64	-0.5%	†	1.2%
巴西	1.17	1.38	1.46	1.55	1.34	1.35	1.29	1.29	1.13	1.46	1.15	-20.9%	-0.2%	0.8%
智利	0.19	0.19	0.16	0.17	0.21	0.20	0.20	0.23	0.22	0.25	0.27	9.3%	3.5%	0.2%
哥伦比亚	0.34	0.38	0.41	0.40	0.43	0.43	0.46	0.46	0.47	0.45	0.45	-0.3%	2.9%	0.3%
厄瓜多尔	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.02	0.02	0.02	0.02	-5.6%	-3.0%	†
秘鲁	0.25	0.24	0.27	0.28	0.31	0.27	0.29	0.30	0.26	0.29	0.35	19.9%	3.5%	0.2%
特立尼达和多巴哥	0.73	0.73	0.74	0.71	0.61	0.66	0.63	0.63	0.55	0.56	0.54	-3.5%	-2.9%	0.4%
委内瑞拉	1.25	1.16	1.22	1.33	1.34	1.39	1.14	0.92	0.78	1.01	1.05	4.0%	-1.7%	0.7%
中美洲	–	–	–	–	–	–	0.01	0.02	0.01	0.01	0.02	122.9%	–	†
其他加勒比海地区国家	0.12	0.13	0.13	0.13	0.14	0.13	0.15	0.18	0.17	0.21	0.19	-8.6%	5.2%	0.1%
其他中南美洲国家	0.11	0.12	0.13	0.12	0.13	0.14	0.14	0.14	0.12	0.13	0.13	-1.2%	1.7%	0.1%
中南美洲总计	5.82	6.02	6.21	6.40	6.27	6.34	6.08	5.86	5.31	6.04	5.82	-3.7%	†	4.1%
奥地利	0.31	0.30	0.27	0.29	0.30	0.33	0.31	0.32	0.31	0.32	0.28	-12.2%	-0.9%	0.2%
比利时	0.60	0.60	0.52	0.57	0.58	0.59	0.61	0.63	0.61	0.61	0.52	-14.2%	-1.4%	0.4%
保加利亚	0.10	0.10	0.10	0.11	0.11	0.12	0.11	0.10	0.11	0.12	0.10	-18.1%	-0.5%	0.1%
克罗地亚	0.10	0.10	0.08	0.09	0.09	0.10	0.10	0.10	0.11	0.10	0.09	-13.7%	-1.4%	0.1%
塞浦路斯	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
捷克共和国	0.29	0.29	0.26	0.27	0.29	0.30	0.29	0.30	0.30	0.33	0.27	-18.7%	-0.8%	0.2%
丹麦	0.15	0.14	0.12	0.12	0.12	0.12	0.11	0.10	0.08	0.09	0.06	-28.3%	-8.3%	†
爱沙尼亚	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.01	-25.5%	-5.5%	†
芬兰	0.12	0.11	0.10	0.08	0.07	0.07	0.08	0.07	0.07	0.07	0.04	-47.9%	-10.3%	†
法国	1.60	1.63	1.36	1.47	1.60	1.61	1.54	1.57	1.46	1.55	1.38	-10.8%	-1.5%	1.0%
德国	2.92	3.06	2.66	2.77	3.06	3.16	3.09	3.21	3.14	3.30	2.78	-15.7%	-0.5%	2.0%
希腊	0.17	0.15	0.11	0.12	0.16	0.19	0.19	0.21	0.23	0.25	0.22	-11.2%	2.8%	0.2%
匈牙利	0.35	0.33	0.29	0.31	0.34	0.36	0.35	0.35	0.37	0.39	0.33	-15.1%	-0.6%	0.2%
冰岛	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
爱尔兰	0.17	0.16	0.16	0.16	0.18	0.18	0.19	0.19	0.19	0.18	0.19	2.0%	1.0%	0.1%
意大利	2.57	2.40	2.12	2.32	2.43	2.58	2.49	2.55	2.43	2.61	2.35	-9.8%	-0.9%	1.7%
拉脱维亚	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.04	0.05	0.05	0.04	0.04	0.03	-30.1%	-5.5%	†
立陶宛	0.11	0.09	0.09	0.09	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.06	-27.9%	-6.3%	†
卢森堡	0.04	0.04	0.04	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.02	-21.4%	-6.7%	†
荷兰	1.41	1.41	1.24	1.22	1.27	1.31	1.28	1.34	1.30	1.26	0.98	-22.2%	-3.6%	0.7%
北马其顿	^	0.01	^	^	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	-35.5%	7.2%	†
挪威	0.14	0.14	0.15	0.16	0.16	0.17	0.16	0.16	0.16	0.15	0.14	-5.4%	-0.1%	0.1%
波兰	0.63	0.63	0.61	0.62	0.66	0.69	0.72	0.75	0.76	0.81	0.65	-19.9%	0.3%	0.5%
葡萄牙	0.16	0.16	0.15	0.17	0.18	0.23	0.21	0.22	0.22	0.21	0.20	-3.5%	2.1%	0.1%
罗马尼亚	0.45	0.41	0.39	0.37	0.38	0.41	0.42	0.39	0.41	0.42	0.35	-15.6%	-2.5%	0.2%
斯洛伐克	0.18	0.19	0.16	0.16	0.16	0.17	0.17	0.17	0.17	0.19	0.19	-2.8%	0.1%	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	-11.8%	-0.4%	†
西班牙	1.20	1.09	0.99	1.03	1.05	1.14	1.13	1.30	1.17	1.24	1.19	-3.6%	†	0.8%
瑞典	0.04	0.04	0.03	0.03	0.04	0.03	0.04	0.04	0.04	0.04	0.03	-30.9%	-3.6%	†
瑞士	0.12	0.13	0.11	0.12	0.13	0.13	0.12	0.12	0.12	0.13	0.11	-17.8%	-1.4%	0.1%
土耳其	1.56	1.58	1.68	1.65	1.60	1.86	1.70	1.56	1.66	2.06	1.84	-10.6%	1.7%	1.3%
乌克兰	1.87	1.72	1.45	1.15	1.13	1.09	1.10	1.02	1.06	0.98	0.69	-29.3%	-9.4%	0.5%
英国	2.77	2.75	2.52	2.59	2.90	2.83	2.83	2.80	2.63	2.80	2.59	-7.5%	-0.7%	1.8%
其他欧洲国家	0.14	0.15	0.15	0.16	0.17	0.19	0.19	0.20	0.20	0.22	0.22	3.5%	4.6%	0.2%
欧洲总计	20.38	19.97	18.01	18.33	19.36	20.14	19.73	19.99	19.50	20.63	17.96	-13.0%	-1.3%	12.7%
阿塞拜疆	0.34	0.34	0.35	0.40	0.39	0.38	0.39	0.42	0.45	0.46	0.44	-5.6%	2.6%	0.3%
白俄罗斯	0.70	0.69	0.69	0.64	0.64	0.66	0.70	0.69	0.64	0.68	0.66	-1.6%	-0.5%	0.5%
哈萨克斯坦	0.39	0.40	0.53	0.50	0.54	0.60	0.60	0.71	0.64	0.78	0.78	0.4%	7.3%	0.6%
俄罗斯	15.43	15.30	15.20	14.71	15.14	15.52	16.36	16.00	15.25	17.09	14.69	-14.0%	-0.5%	10.4%
土库曼斯坦	0.83	0.70	0.72	0.91	0.90	0.89	1.02	1.00	1.23	1.32	1.35	2.1%	5.0%	1.0%
乌兹别克斯坦	1.66	1.66	1.75	1.67	1.56	1.61	1.60	1.61	1.57	1.67	1.74	3.9%	0.4%	1.2%
其他独联体国家	0.21	0.17	0.19	0.19	0.19	0.18	0.21	0.20	0.21	0.21	0.18	-13.0%	-1.2%	0.1%
独联体国家总计	19.55	19.26	19.43	19.02	19.37	19.84	20.88	20.62	19.98	22.21	19.84	-10.6%	0.2%	14.0%
伊朗	5.49	5.54	6.24	6.62	7.07	7.38	7.66	7.86	8.52	8.51	8.24	-3.2%	4.1%	5.8%
伊拉克	0.23	0.25	0.27	0.26	0.36	0.41	0.53	0.70	0.67	0.61	0.68	12.0%	11.5%	0.5%
以色列	0.09	0.24	0.26	0.29	0.33	0.36	0.38	0.39	0.41	0.42	0.41	-3.2%	16.5%	0.3%
科威特	0.63	0.64	0.64	0.73	0.76	0.76	0.76	0.66	0.64	0.71	0.78	10.3%	2.2%	0.6%
阿曼	0.71	0.78	0.77	0.83	0.82	0.84	0.90	0.90	0.93	1.01	1.03	2.0%	3.8%	0.7%
卡塔尔	1.21	1.27	1.38	1.56	1.49	1.48	1.47	1.51	1.39	1.44	1.32	-8.3%	0.9%	0.9%
沙特阿拉伯	3.40	3.42	3.50	3.57	3.79	3.93	4.04	4.00	4.07	4.12	4.33	5.2%	2.5%	3.1%
阿联酋	2.30	2.33	2.28	2.57	2.59	2.42	2.38	2.51	2.33	2.55	2.51	-1.3%	0.9%	1.8%
其他中东国家	0.74	0.77	0.75	0.81	0.83	0.84	0.79	0.83	0.84	0.87	0.87	0.7%	1.7%	0.6%
中东国家总计	14.80	15.24	16.11	17.26	18.04	18.42	18.89	19.36	19.80	20.23	20.18	-0.3%	3.2%	14.2%
阿尔及利亚	1.08	1.16	1.30	1.37	1.39	1.42	1.56	1.62	1.56	1.72	1.59	-7.2%	4.0%	1.1%
埃及	1.82	1.78	1.66	1.66	1.78	2.01	2.15	2.13	2.10	2.24	2.19	-2.3%	1.8%	1.5%
摩洛哥	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.03	0.03	0.01	-71.8%	-15.8%	†
南非	0.16	0.15	0.15	0.16	0.13	0.14	0.16	0.15	0.14	0.17	0.16	-1.2%	0.5%	0.1%
东非	0.04	0.04	0.05	0.06	0.07	0.07	0.08	0.09	0.08	0.10	0.10	7.0%	10.0%	0.1%
中非	0.13	0.15	0.14	0.16	0.20	0.20	0.20	0.18	0.19	0.21	0.19	-10.6%	3.7%	0.1%
西非	0.47	0.46	0.58	0.86	0.76	0.80	0.85	0.88	0.93	0.98	0.95	-2.7%	7.4%	0.7%
其他北非国家	0.39	0.44	0.41	0.48	0.56	0.53	0.53	0.50	0.49	0.62	0.65	3.9%	5.1%	0.5%
其他非洲南部国家	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
非洲国家总计	4.13	4.21	4.33	4.78	4.94	5.22	5.56	5.59	5.53	6.06	5.85	-3.5%	3.5%	4.1%
澳大利亚	1.20	1.26	1.35	1.40	1.37	1.34	1.34	1.59	1.53	1.44	1.50	4.3%	2.3%	1.1%
孟加拉国	0.77	0.79	0.83	0.93	0.95	0.96	0.99	1.11	1.08	1.10	1.05	-4.6%	3.2%	0.7%
中国内地	5.43	6.19	6.78	7.01	7.54	8.69	10.22	11.10	12.12	13.69	13.53	-1.2%	9.6%	9.5%
中国香港特别行政区	0.09	0.09	0.09	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.18	0.17	0.16	-6.4%	5.5%	0.1%
印度	2.01	1.76	1.75	1.72	1.83	1.93	2.09	2.13	2.17	2.24	2.09	-6.3%	0.4%	1.5%
印度尼西亚	1.55	1.60	1.59	1.65	1.61	1.56	1.60	1.58	1.35	1.33	1.33	-0.2%	-1.5%	0.9%
日本	4.44	4.45	4.49	4.27	4.19	4.21	4.17	3.89	3.75	3.73	3.62	-3.0%	-2.0%	2.5%
马来西亚	1.51	1.60	1.61	1.69	1.62	1.62	1.61	1.63	1.57	1.78	1.78	-0.1%	1.6%	1.3%
新西兰	0.16	0.17	0.19	0.17	0.17	0.18	0.16	0.17	0.16	0.14	0.13	-6.5%	-2.1%	0.1%
巴基斯坦	1.32	1.28	1.26	1.32	1.39	1.47	1.57	1.60	1.48	1.62	1.38	-14.5%	0.5%	1.0%
菲律宾	0.13	0.12	0.13	0.12	0.14	0.14	0.15	0.15	0.14	0.12	0.11	-4.0%	-1.7%	0.1%
新加坡	0.32	0.36	0.37	0.42	0.43	0.44	0.44	0.45	0.45	0.48	0.47	-2.2%	3.9%	0.3%
韩国	1.89	1.98	1.80	1.64	1.72	1.79	2.08	2.02	2.07	2.25	2.23	-0.8%	1.7%	1.6%
斯里兰卡	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
中国台湾	0.64	0.65	0.68	0.73	0.75	0.84	0.85	0.84	0.90	0.98	1.01	2.8%	4.6%	0.7%
泰国	1.75	1.76	1.80	1.83	1.82	1.80	1.80	1.83	1.69	1.69	1.60	-5.7%	-0.9%	1.1%
越南	0.32	0.34	0.35	0.37	0.37	0.34	0.35	0.35	0.32	0.26	0.28	8.3%	-1.5%	0.2%
其他亚太地区国家	0.31	0.31	0.37	0.42	0.40	0.41	0.39	0.41	0.42	0.41	0.39	-6.3%	2.3%	0.3%
亚太地区总计	23.84	24.71	25.43	25.80	26.41	27.82	29.91	30.98	31.38	33.43	32.65	-2.3%	3.2%	23.0%
全球总计	119.53	121.47	122.32	125.24	128.13	131.48	138.08	140.61	138.97	146.41	141.89	-3.1%	1.7%	100.0%
其中：经合组织	57.02	58.21	57.28	58.46	59.65	60.43	63.62	65.13	63.72	65.26	64.68	-0.9%	1.3%	45.6%
非经合组织	62.51	63.26	65.04	66.78	68.49	71.05	74.46	75.48	75.26	81.15	77.21	-4.9%	2.1%	54.4%
欧盟#	13.78	13.50	11.94	12.48	13.27	13.89	13.63	14.13	13.68	14.29	12.36	-13.5%	-1.1%	8.7%

数据来源：包括来自Cedigaz和FGE MENA天然气服务的数据。

* 不包括转化成液体燃料的天然气，但包括煤炭衍生品和转化为液体燃料所消耗的天然气。

^ 低于0.005。

† 低于0.05%。

\# 不包括爱沙尼亚、拉脱维亚和立陶宛1985年前的数据以及斯洛文尼亚1990年前的数据。

备注：本表内全球消费量和生产统计数据之间存在差异，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。

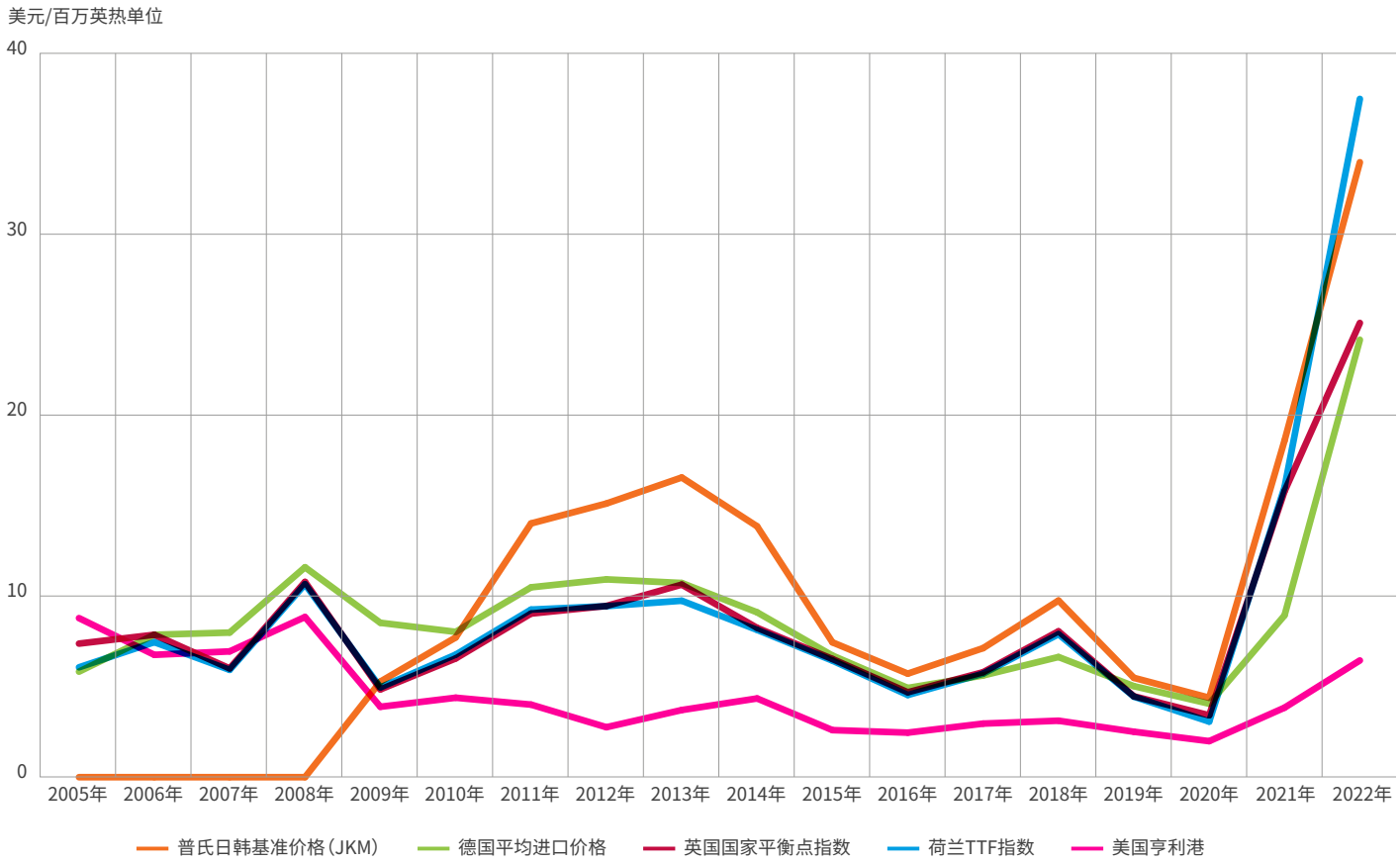
本表利用以艾焦为单位的数据计算年度变化值和各组成部分在总量中的占比。

天然气 价格

	液化天然气		天然气				
美元/百万英热单位	日本到岸价[1]	普氏日韩基准价格[2]	德国平均进口价格[3]	英国（国家平衡点指数）[4]	荷兰TTF指数[4]	美国亨利港口	加拿大（阿尔伯塔）[5]
1984年	5.10	–	4.00	–	–	–	–
1985年	5.23	–	4.25	–	–	–	–
1986年	4.10	–	3.93	–	–	–	–
1987年	3.35	–	2.55	–	–	–	–
1988年	3.34	–	2.22	–	–	–	
1989年	3.28	–	2.00	–	–	1.70	–
1990年	3.64	–	2.78	–	–	1.64	1.05
1991年	3.99	–	3.23	–	–	1.49	0.89
1992年	3.62	–	2.70	–	–	1.77	0.98
1993年	3.52	–	2.51	–	–	2.12	1.69
1994年	3.18	–	2.35	–	–	1.92	1.45
1995年	3.46	–	2.43	–	–	1.69	0.89
1996年	3.66	–	2.50	1.87	–	2.76	1.12
1997年	3.91	–	2.66	1.96	–	2.53	1.36
1998年	3.05	–	2.33	1.86	–	2.08	1.42
1999年	3.14	–	1.86	1.58	–	2.27	2.00
2000年	4.72	–	2.91	2.71	–	4.23	3.75
2001年	4.64	–	3.67	3.17	–	4.07	3.61
2002年	4.27	–	3.21	2.37	–	3.33	2.57
2003年	4.77	–	4.06	3.33	–	5.63	4.83
2004年	5.18	–	4.30	4.46	–	5.85	5.03
2005年	6.05	–	5.83	7.38	6.07	8.79	7.25
2006年	7.13	–	7.87	7.87	7.46	6.76	5.83
2007年	7.73	–	7.99	6.01	5.93	6.95	6.17
2008年	12.55	–	11.60	10.79	10.66	8.85	7.99
2009年	9.06	5.28	8.53	4.85	4.96	3.89	3.38
2010年	10.93	7.72	8.03	6.56	6.77	4.39	3.69
2011年	14.77	14.02	10.49	9.04	9.26	4.01	3.47
2012年	16.75	15.12	10.93	9.46	9.45	2.76	2.27
2013年	16.17	16.56	10.73	10.64	9.75	3.71	2.93
2014年	16.33	13.86	9.11	8.25	8.14	4.35	3.87
2015年	10.27	7.45	6.72	6.53	6.44	2.60	2.01
2016年	6.93	5.72	4.93	4.69	4.54	2.46	1.55
2017年	8.10	7.13	5.62	5.80	5.72	2.96	1.58
2018年	10.07	9.76	6.64	8.06	7.90	3.12	1.18
2019年	9.94	5.49	5.03	4.47	4.45	2.51	1.27
2020年	7.78	4.39	4.06	3.42	3.07	1.99	1.58
2021年	10.07	18.60	8.94	15.80	16.02	3.84	2.75
2022年	**n/a**	**33.98**	**24.17**	**25.10**	**37.48**	**6.45**	**n/a**

[1] **资料来源：**日本能源数据和模型中心能源趋势（EDMC Energy Trend），bp分析。
[2] **资料来源：**标普全球普氏能源资讯，©2023，标普全球公司。
[3] **资料来源：**1986-1990年期间德国联邦统计局，1991-2021年期间德国联邦经济与出口管制局（BAFA）。
[4] **资料来源：**ICIS和仁能源有限公司。
[5] **资料来源：**能源情报集团，《天然气周刊》。
备注：到岸价 = 成本+保险+运费（平均价格）。
n/a：不适用。

价格



天然气 地区间贸易

10亿立方米	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	**2022年**	年均增长率 2022年	年均增长率 2012–22年	占比 2022年
美国														
管道进口	80.8	75.9	71.8	71.6	79.5	80.5	76.7	73.3	68.2	75.9	**82.1**	8.1%	0.2%	8.5%
液化天然气进口	4.9	2.7	1.7	2.5	2.4	2.2	2.1	1.5	1.3	0.6	**0.7**	11.1%	-18.2%	0.1%
进口总计	85.6	78.6	73.5	74.1	82.0	82.7	78.8	74.7	69.5	76.5	**82.7**	8.1%	-0.3%	8.5%
管道出口	45.3	42.5	40.4	47.2	58.7	65.7	67.8	77.4	78.9	84.3	**82.7**	-1.9%	6.2%	8.5%
液化天然气出口*	0.8	0.2	0.4	0.7	4.0	17.1	28.6	47.4	61.3	94.7	**104.3**	10.2%	63.3%	10.8%
出口总计	46.1	42.7	40.8	47.9	62.7	82.8	96.3	124.8	140.2	178.9	**187.0**	4.5%	15.0%	19.3%
其他北美洲国家														
管道进口	45.3	42.5	40.4	47.2	58.7	65.7	67.8	77.4	78.9	84.3	**82.7**	-1.9%	6.2%	8.5%
液化天然气进口	6.5	8.8	9.8	7.4	5.9	7.0	7.5	7.1	3.4	1.6	**0.7**	-59.1%	-20.4%	0.1%
进口总计	51.7	51.3	50.2	54.7	64.5	72.7	75.3	84.5	82.2	85.9	**83.4**	-2.9%	4.9%	8.6%
管道出口	80.8	75.9	71.8	71.6	79.5	80.5	76.7	73.3	68.2	75.9	**82.1**	8.1%	0.2%	8.5%
液化天然气出口*	–	–	^	^	^	^	0.1	^	^	^	**^**	-24.5%	–	†
出口总计	80.8	75.9	71.9	71.6	79.6	80.6	76.7	73.3	68.2	75.9	**82.1**	8.1%	0.2%	8.5%
巴西														
管道进口	9.5	11.0	11.4	11.2	9.8	8.4	7.6	6.4	6.2	7.1	**6.1**	-13.6%	-4.3%	0.6%
液化天然气进口	3.5	5.2	7.1	6.8	2.6	1.7	2.9	3.2	3.3	10.1	**2.3**	-77.2%	-4.1%	0.2%
进口总计	13.0	16.3	18.5	18.0	12.4	10.1	10.5	9.7	9.5	17.2	**8.5**	-51.0%	-4.2%	0.9%
液化天然气出口*	0.5	0.1	0.2	^	0.6	0.2	0.1	–	–	0.1	**–**	-100.0%	-100.0%	–
出口总计	0.5	0.1	0.2	^	0.6	0.2	0.1	–	–	0.1	**–**	-100.0%	-100.0%	–
其他中南美洲国家														
液化天然气进口	11.1	12.9	12.5	12.1	12.6	11.7	11.6	9.9	10.5	14.3	**11.2**	-21.8%	0.1%	1.2%
进口总计	11.1	12.9	12.5	12.1	12.6	11.7	11.6	9.9	10.5	14.3	**11.2**	-21.8%	0.1%	1.2%
管道出口	9.5	11.0	11.4	11.2	9.8	8.4	7.6	6.4	6.2	7.1	**6.1**	-13.6%	-4.3%	0.6%
液化天然气出口*	23.4	24.1	23.3	21.4	19.9	19.1	21.4	22.5	19.8	13.2	**15.2**	15.3%	-4.2%	1.6%
出口总计	32.9	35.1	34.7	32.6	29.7	27.5	29.0	28.9	26.0	20.3	**21.3**	5.2%	-4.3%	2.2%
欧洲														
管道进口	228.5	234.1	209.4	215.0	230.6	247.2	247.4	236.9	211.0	231.7	**150.8**	-34.9%	-4.1%	15.6%
液化天然气进口	68.2	51.8	52.1	56.0	56.4	64.8	71.2	119.4	116.2	107.5	**170.2**	58.4%	9.6%	17.6%
进口总计	296.7	285.9	261.5	271.0	287.0	312.0	318.6	356.3	327.2	339.2	**321.1**	-5.3%	0.8%	33.2%
液化天然气出口*	8.1	9.0	13.0	11.0	10.6	7.9	11.7	8.8	7.0	3.9	**7.5**	95.1%	-0.8%	0.8%
出口总计	8.1	9.0	13.0	11.0	10.6	7.9	11.7	8.8	7.0	3.9	**7.7**	99.5%	-0.5%	0.8%
俄罗斯														
管道进口	39.7	32.9	33.1	26.5	24.3	28.6	24.6	30.3	10.7	14.8	**8.1**	-45.0%	-14.7%	0.8%
进口总计	39.7	32.9	33.1	26.5	24.3	28.6	24.6	30.3	10.7	14.8	**8.1**	-45.0%	-14.7%	0.8%
管道出口	201.5	210.7	189.6	194.2	202.0	219.7	222.4	220.7	197.4	201.3	**125.3**	-37.7%	-4.6%	12.9%
液化天然气出口	14.3	14.5	13.6	14.6	14.6	15.4	24.9	39.1	41.8	39.5	**40.2**	1.6%	10.9%	4.1%
出口总计	215.8	225.2	203.2	208.8	216.7	235.2	247.3	259.8	239.2	240.9	**165.5**	-31.3%	-2.6%	17.1%
其他独联体国家														
管道进口	25.2	24.0	26.3	25.4	26.3	28.8	30.4	29.8	26.7	27.8	**25.7**	-7.7%	0.2%	2.7%
进口总计	25.2	24.0	26.3	25.4	26.3	28.8	30.4	29.8	26.7	27.8	**25.7**	-7.7%	0.2%	2.7%
管道出口	69.7	69.5	75.4	72.6	72.8	78.0	80.8	85.2	61.5	75.4	**70.4**	-6.5%	0.1%	7.3%
出口总计	69.7	69.5	75.4	72.6	72.8	78.0	80.8	85.2	61.5	75.4	**70.4**	-6.5%	0.1%	7.3%
中东地区														
管道进口	5.3	6.3	7.6	9.6	7.3	4.6	2.1	1.6	0.6	0.8	**1.0**	31.6%	-14.9%	0.1%
液化天然气进口	4.2	4.3	5.3	9.8	13.7	13.0	9.4	9.4	9.1	9.6	**9.4**	-1.6%	8.5%	1.0%
进口总计	9.4	10.6	12.9	19.4	21.1	17.7	11.5	11.0	9.7	10.4	**10.5**	0.9%	1.0%	1.1%
管道出口	9.0	8.9	9.3	8.1	8.0	11.0	8.8	8.0	7.7	13.9	**15.5**	11.6%	5.6%	1.6%
液化天然气出口	130.3	135.2	132.2	125.4	126.0	122.3	125.9	127.5	127.3	129.7	**136.6**	5.3%	0.5%	14.1%
出口总计	139.3	144.2	141.5	133.5	133.9	133.2	134.8	135.6	135.0	143.6	**152.1**	5.9%	0.9%	15.7%
非洲														
管道进口	–	–	–	–	–	–	–	–	2.1	4.0	**6.2**	55.9%	–	0.6%
液化天然气进口	–	–	–	3.9	10.7	8.3	3.2	–	–	–	**–**	–	–	–
进口总计	–	–	–	3.9	10.7	8.3	3.2	–	2.1	4.0	**6.2**	55.9%	–	0.6%
管道出口	39.3	34.4	29.4	30.2	38.6	37.2	37.5	27.9	25.6	37.9	**34.9**	-7.8%	-1.2%	3.6%
液化天然气出口	54.2	47.0	49.5	48.5	46.2	55.7	53.5	61.6	56.0	58.0	**53.9**	-7.0%	-0.1%	5.6%
出口总计	**93.6**	**81.4**	**78.9**	**78.7**	**84.8**	**92.9**	**91.0**	**89.5**	**81.6**	**95.9**	**88.8**	**-7.3%**	**-0.5%**	**9.2%**
中国内地														
管道进口	20.8	26.4	30.3	32.4	36.8	39.9	47.9	47.7	45.1	53.2	**58.4**	9.7%	10.9%	6.0%
液化天然气进口	20.1	25.1	27.3	27.0	36.8	52.9	73.5	84.7	94.0	109.9	**93.2**	-15.2%	16.6%	9.6%
进口总计	40.8	51.5	57.5	59.4	73.5	92.8	121.3	132.5	139.1	163.1	**151.6**	-7.1%	14.0%	15.7%
液化天然气出口*	–	–	–	–	–	–	–	0.1	–	–	**0.5**	–	–	0.1%
出口总计	**–**	**–**	**–**	**–**	**–**	**–**	**–**	**0.1**	**–**	**–**	**0.5**	**–**	**–**	**0.1%**
印度														
液化天然气进口	18.4	18.0	19.1	20.0	24.3	26.0	30.5	32.4	36.6	33.5	**28.4**	-15.4%	4.4%	2.9%
进口总计	18.4	18.0	19.1	20.0	24.3	26.0	30.5	32.4	36.6	33.5	**28.4**	-15.4%	4.4%	2.9%
液化天然气出口*	–	–	–	0.4	0.1	0.1	–	0.1	–	–	**–**	–	–	–
出口总计	–	–	–	0.4	0.1	0.1	–	0.1	–	–	**–**	–	–	–
亚洲的经合组织国家														
管道进口	5.0	5.9	5.2	5.8	5.5	4.9	4.9	4.3	5.3	4.8	**4.8**	–	-0.5%	0.5%
液化天然气进口	169.6	175.7	173.6	161.6	159.9	165.4	173.2	161.1	157.2	165.5	**162.2**	-2.0%	-0.4%	16.7%
进口总计	174.6	181.6	178.8	167.4	165.3	170.2	178.1	165.5	162.5	170.2	**166.9**	-1.9%	-0.4%	17.2%
液化天然气出口*	28.3	30.6	32.2	40.1	60.5	76.8	91.9	104.7	106.1	108.7	**112.3**	3.3%	14.8%	11.6%
出口总计	28.3	30.6	32.2	40.1	60.5	76.8	91.9	104.7	106.1	108.7	**112.3**	3.3%	14.8%	11.6%
其他亚洲国家														
液化天然气进口	18.5	22.4	25.2	29.8	33.0	40.2	45.5	55.3	58.4	63.1	**64.2**	1.8%	13.3%	6.6%
进口总计	18.5	22.4	25.2	29.8	33.0	40.2	45.5	55.3	58.4	63.1	**64.2**	1.8%	13.3%	6.6%
管道出口	5.0	6.1	8.1	9.5	9.2	8.1	7.8	8.7	9.2	8.7	**8.8**	0.7%	5.7%	0.9%
液化天然气出口*	65.0	66.2	69.3	75.0	75.8	78.5	72.4	72.4	70.7	68.0	**71.8**	5.7%	1.0%	7.4%
出口总计	70.0	72.3	77.5	84.5	85.0	86.6	80.2	81.1	79.9	76.7	**80.6**	5.1%	1.4%	8.3%
全球														
地区间管道贸易	460.1	459.1	435.5	444.7	478.6	508.7	509.3	507.7	454.7	504.5	**426.1**	-15.5%	-0.8%	44.0%
液化天然气贸易	324.9	326.8	333.6	337.1	358.3	393.3	430.4	484.2	490.0	515.7	**542.4**	5.2%	5.3%	56.0%
贸易总计	**784.9**	**785.9**	**769.1**	**781.8**	**836.9**	**902.0**	**939.8**	**991.8**	**944.6**	**1020.2**	**968.5**	**-5.1%**	**2.1%**	**100.0%**

* 液化天然气出口包括再出口。
管道贸易不含地区内贸易。
^ 低于0.05。
† 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 液化天然气出口

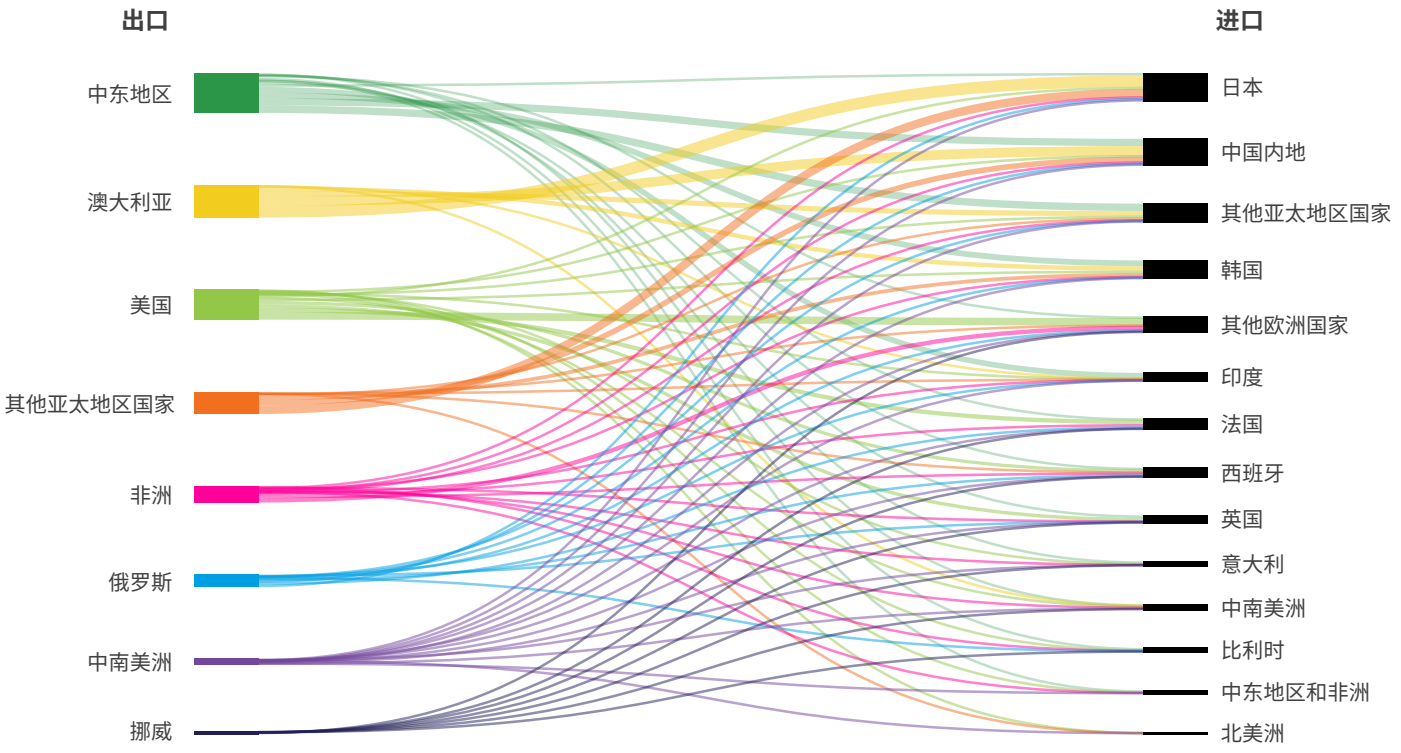
10亿立方米	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	**2022年**	年均增长率 2022年	年均增长率 2012–22年	占比 2022年
加拿大	1.6	1.0	0.5	0.6	0.3	0.4	0.6	0.5	0.8	0.7	**0.1**	-85.0%	-23.7%	†
墨西哥	4.9	7.8	9.3	6.8	5.6	6.6	6.9	6.6	2.5	0.9	**0.6**	-38.2%	-19.5%	0.1%
美国	4.9	2.7	1.7	2.5	2.4	2.2	2.1	1.5	1.3	0.6	**0.7**	11.1%	-18.2%	0.1%
北美洲总计	11.4	11.4	11.5	10.0	8.3	9.2	9.6	8.6	4.6	2.2	**1.3**	-40.4%	-19.4%	0.2%
阿根廷	4.7	6.3	6.2	5.6	5.1	4.6	3.6	1.8	1.8	3.7	**2.3**	-38.8%	-7.0%	0.4%
巴西	3.5	5.2	7.1	6.8	2.6	1.7	2.9	3.2	3.3	10.1	**2.3**	-77.2%	-4.1%	0.4%
智利	4.0	3.8	3.5	3.7	4.5	4.4	4.3	3.3	3.7	4.5	**3.3**	-25.1%	-1.7%	0.6%
其他中南美洲国家	2.4	2.8	2.8	2.8	3.0	2.8	3.7	4.8	5.1	6.1	**5.5**	-9.1%	8.6%	1.0%
中南美洲总计	14.6	18.1	19.6	18.9	15.2	13.5	14.5	13.1	13.9	24.4	**13.5**	-44.8%	-0.8%	2.5%
比利时	4.1	3.1	2.9	3.6	2.4	1.3	3.3	7.3	6.4	5.5	**12.4**	127.8%	11.8%	2.3%
法国	9.8	8.3	6.9	6.4	9.1	10.9	12.7	23.2	19.1	17.6	**35.1**	99.7%	13.6%	6.5%
意大利	7.1	5.8	4.5	5.9	5.9	8.3	8.2	13.5	12.5	9.5	**14.3**	50.0%	7.3%	2.6%
西班牙	21.4	15.7	16.2	13.7	13.8	16.6	15.0	22.0	20.9	20.4	**28.8**	41.2%	3.0%	5.3%
土耳其	7.6	5.9	7.1	7.5	7.6	10.9	11.4	12.9	14.8	13.9	**15.1**	8.3%	7.1%	2.8%
英国	13.9	9.2	11.2	13.7	10.7	6.6	7.2	17.1	18.6	14.9	**25.3**	69.7%	6.2%	4.7%
其他欧盟国家	4.4	3.7	3.3	5.2	6.9	10.2	13.4	23.5	23.8	25.6	**39.1**	53.0%	24.5%	7.2%
其他欧洲国家	‡	–	‡	–	‡	0.1	†	‡	0.1	0.1	**0.1**	-27.6%	45.0%	†
欧洲总计	68.2	51.8	52.1	56.0	56.4	64.8	71.2	119.4	116.2	107.5	**170.2**	58.4%	9.6%	31.4%
埃及	–	–	–	3.9	10.7	8.3	3.2	–	–	–	**–**	–	–	–
科威特	2.8	2.3	3.6	4.3	4.7	4.8	4.3	5.1	5.7	7.7	**8.4**	10.0%	11.7%	1.6%
阿联酋	1.4	1.6	1.6	2.9	4.2	3.0	1.0	1.6	1.5	1.7	**0.9**	-46.0%	-4.1%	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**	-61.4%	–	†
中东地区和非洲总计	4.2	4.3	5.3	13.7	24.5	21.4	12.5	9.4	9.1	9.6	**9.4**	-1.6%	8.5%	1.7%
中国内地	20.1	25.1	27.3	27.0	36.8	52.9	73.5	84.7	94.0	109.9	**93.2**	-15.2%	16.6%	17.2%
印度	18.4	18.0	19.1	20.0	24.3	26.0	30.5	32.4	36.6	33.5	**28.4**	-15.4%	4.4%	5.2%
日本	119.8	120.4	121.8	115.9	113.6	113.9	113.0	105.5	101.7	101.3	**98.3**	-3.0%	-2.0%	18.1%
马来西亚	–	2.0	2.2	2.2	1.5	2.0	1.8	3.3	3.6	2.4	**3.8**	57.1%	–	0.7%
巴基斯坦	–	–	–	1.5	4.0	6.1	9.4	11.8	10.6	12.2	**9.7**	-20.6%	–	1.8%
新加坡	–	1.3	2.6	3.0	3.2	4.1	4.5	5.0	5.7	5.0	**5.2**	4.6%	–	1.0%
韩国	49.7	55.3	51.8	45.8	46.3	51.4	60.2	55.6	55.4	64.1	**63.9**	-0.4%	2.6%	11.8%
中国台湾	17.1	17.2	18.6	19.6	20.4	22.7	22.9	22.8	24.3	26.7	**27.4**	2.6%	4.8%	5.1%
泰国	1.4	2.0	1.9	3.6	3.9	5.2	6.0	6.7	7.5	9.2	**11.4**	24.3%	23.7%	2.1%
其他亚太地区国家	0.1	–	–	–	–	–	0.8	5.7	6.6	7.6	**6.7**	-11.8%	54.7%	1.2%
亚太地区总计	226.6	241.2	245.2	238.5	253.9	284.5	322.6	333.6	346.2	372.0	**347.9**	-6.5%	4.4%	64.1%
全球总计	**324.9**	**326.8**	**333.6**	**337.1**	**358.3**	**393.3**	**430.4**	**484.2**	**490.0**	**515.7**	**542.4**	**5.2%**	**5.3%**	**100.0%**

数据来源：统计数据来自国家统计机构、国际组织和其他专有来源，包括国际液化天然气进口国集团（GIIGNL）和标普全球（S&P Global）的数据。 液化天然气贸易净额。
‡ 低于0.05。
† 低于0.05%。

10亿立方米	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	**2022年**	年均增长率 2022年	年均增长率 2012–22年	占比 2022年
美国	0.8	0.2	0.4	0.7	4.0	17.1	28.6	47.4	61.3	94.7	**104.3**	10.2%	63.3%	19.2%
秘鲁	5.1	5.7	5.7	5.0	5.5	5.5	4.8	5.3	5.0	3.5	**4.2**	21.8%	-1.9%	0.8%
特立尼达和多巴哥	18.3	18.4	17.6	16.4	14.3	13.5	16.6	17.1	14.3	9.1	**10.9**	19.7%	-5.0%	2.0%
其他美洲国家*	0.5	0.1	0.2	†	0.6	0.3	0.1	0.1	0.5	0.7	**‡**	-94.4%	-23.2%	†
美洲总计	24.7	24.3	23.9	22.1	24.5	36.5	50.1	69.9	81.2	107.9	**119.5**	10.7%	17.1%	22.0%
俄罗斯	14.3	14.5	13.6	14.6	14.6	15.4	24.9	39.1	41.8	39.5	**40.2**	1.6%	10.9%	7.4%
挪威	4.6	3.8	4.6	5.6	6.1	5.4	6.8	6.9	4.3	0.2	**3.7**	2103.0%	-1.9%	0.7%
其他欧洲国家*	3.6	5.2	8.4	5.4	4.5	2.5	5.0	1.9	2.7	3.7	**3.8**	2.4%	0.6%	0.7%
欧洲与独联体国家总计	22.4	23.5	26.6	25.6	25.3	23.4	36.7	47.9	48.8	43.4	**47.7**	9.9%	7.9%	8.8%
阿曼	11.1	11.5	10.6	10.2	11.0	11.4	13.6	14.1	13.2	14.1	**15.0**	6.1%	3.0%	2.8%
卡塔尔	104.0	105.8	103.6	105.6	107.3	103.6	104.9	105.8	106.5	106.9	**114.1**	6.7%	0.9%	21.0%
阿联酋	8.1	7.9	8.6	7.6	7.7	7.3	7.4	7.7	7.6	8.8	**7.6**	-13.3%	-0.6%	1.4%
也门	7.1	9.9	9.4	1.9	–	–	–	–	–	–	**–**	–	-100.0%	–
中东国家总计	130.3	135.2	132.2	125.4	126.0	122.3	125.9	127.5	127.3	129.7	**136.6**	5.3%	0.5%	25.2%
阿尔及利亚	14.9	15.0	17.4	16.6	15.5	16.4	13.1	16.8	14.6	15.6	**14.4**	-7.6%	-0.4%	2.7%
安哥拉	–	0.4	0.4	–	0.9	5.0	5.2	5.8	6.1	4.7	**4.1**	-13.1%	–	0.7%
埃及	6.9	3.9	0.4	–	0.8	1.2	2.0	4.7	1.8	9.0	**8.9**	-0.8%	2.7%	1.6%
尼日利亚	27.9	22.5	26.1	26.9	24.6	28.3	27.8	28.8	28.4	23.4	**19.6**	-16.1%	-3.5%	3.6%
其他非洲国家	4.6	5.2	5.0	5.0	4.4	4.8	5.4	5.6	5.1	5.4	**7.0**	28.8%	4.3%	1.3%
非洲国家总计	54.2	47.0	49.5	48.5	46.2	55.7	53.5	61.6	56.0	58.0	**53.9**	-7.0%	-0.1%	9.9%
澳大利亚	28.3	30.5	32.0	39.9	60.4	76.6	91.8	104.7	106.0	108.5	**112.3**	3.5%	14.8%	20.7%
文莱	9.2	9.5	8.6	8.7	8.6	9.1	8.5	8.8	8.4	7.5	**6.4**	-14.8%	-3.5%	1.2%
印度尼西亚	24.4	23.1	21.7	21.6	22.4	21.7	20.8	16.5	16.8	14.6	**15.5**	5.6%	-4.5%	2.8%
马来西亚	31.4	33.6	34.0	34.3	33.6	36.1	33.0	35.2	32.5	33.5	**37.4**	11.8%	1.8%	6.9%
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**	-1.2%	–	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	**1.7**	72.4%	–	0.3%
亚太地区总计	93.3	96.8	101.5	115.5	136.4	155.4	164.3	177.2	176.8	176.6	**184.7**	4.5%	7.1%	34.0%
液化天然气出口总计	**324.9**	**326.8**	**333.6**	**337.1**	**358.3**	**393.3**	**430.4**	**484.2**	**490.0**	**515.7**	**542.4**	**5.2%**	**5.3%**	**100.0%**

数据来源：包括国际液化天然气进口国集团（GIIGNL）和埃信华迈（IHS）的数据。
液化天然气贸易净额
* 一般而言包括再出口。
‡ 低于0.05。
† 低于0.05%。

天然气 2022年贸易流向–液化天然气*



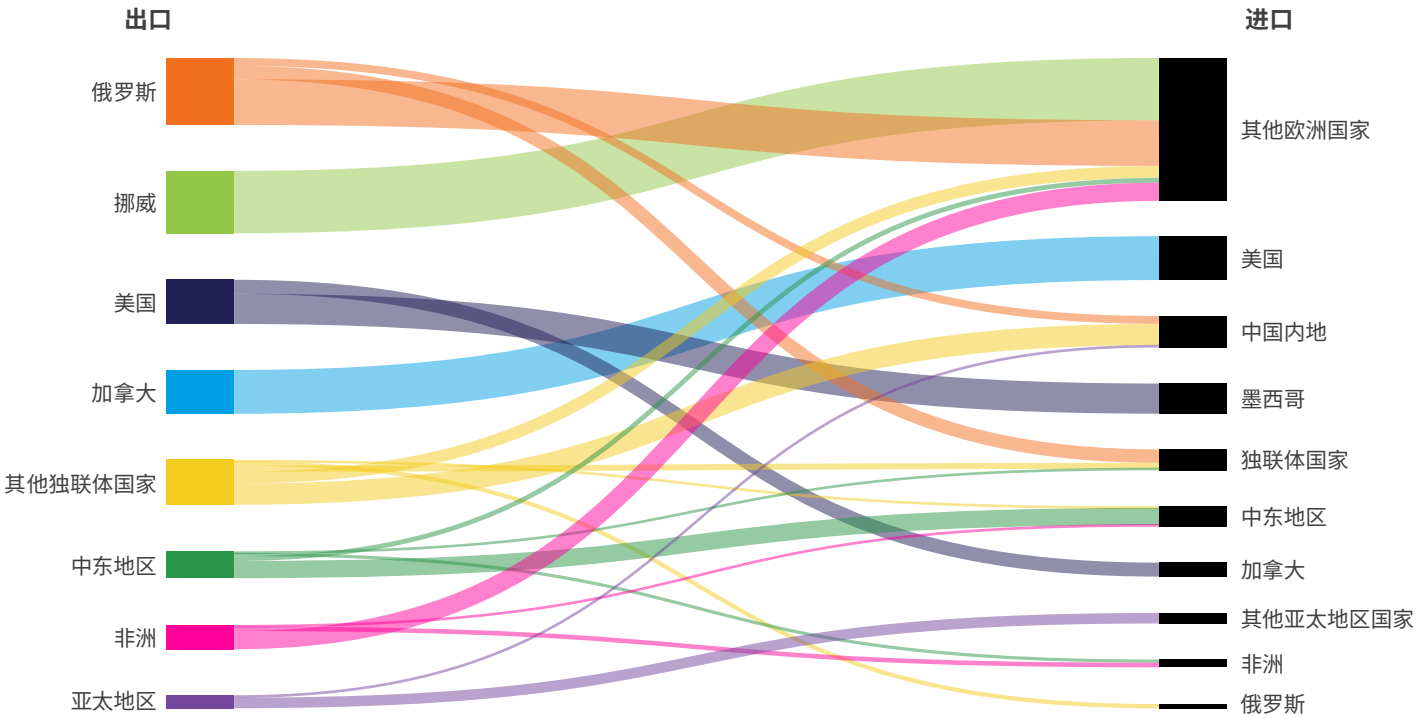
2022年，国际液化天然气贸易量占所有地区间天然气贸易量的56%，总量达到5,420亿立方米，较上一年增长5%。中东地区是最大的液化天然气出口地区，与澳大利亚和美国合计占液化天然气出口总量的65%。日本是最大的液化天然气进口国，进口量达980亿立方米，与中国合计占全球进口总量的35%。亚太地区的进口量约占液化天然气进口总量的65%，欧洲地区紧随其后，占比超过30%。

天然气 2022年贸易流向–液化天然气*

10亿立方米 进口地	出口地 美国	秘鲁	特立尼达和多巴哥	其他美洲国家*	挪威	其他欧洲国家*	俄罗斯	阿曼	卡塔尔	阿联酋	也门	阿尔及利亚	安哥拉	埃及	尼日利亚	其他非洲国家	澳大利亚	文莱	印度尼西亚	马来西亚	巴布亚新几内亚	其他亚太地区国家*	进口总计
加拿大	†	0.1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	**0.1**
墨西哥	0.1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0.4	–	–	–	**0.6**
美国	–	–	0.6	†	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	**0.7**
北美洲	0.1	0.1	0.6	†	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0.4	–	–	–	**1.3**
阿根廷	1.8	–	0.1	–	0.1	–	–	–	0.1	–	–	0.1	–	–	–	0.2	–	–	–	–	–	–	**2.3**
巴西	1.9	–	–	–	–	0.1	–	–	0.1	–	–	–	–	–	0.1	0.1	–	–	–	–	–	–	**2.3**
智利	0.8	–	1.1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.2	0.3	–	–	–	–	–	**3.3**
其他中南美洲国家	1.9	–	2.8	†	–	0.2	–	0.2	–	–	–	–	–	–	0.4	–	–	–	–	–	–	–	**5.5**
中南美洲	6.5	–	3.9	†	0.1	0.3	–	0.2	0.2	–	–	0.1	–	–	0.5	1.5	0.3	–	–	–	–	–	**13.5**
比利时	2.3	–	–	–	0.1	0.1	2.9	–	6.8	–	–	0.1	–	0.1	–	–	–	–	–	–	–	–	**12.4**
法国	15.5	0.1	0.4	–	1.3	0.1	7.4	–	2.2	–	–	4.8	1.0	0.8	1.3	0.2	–	–	–	–	–	–	**35.1**
意大利	3.1	–	0.3	–	0.1	0.9	–	0.1	7.1	–	–	1.5	–	0.6	0.2	0.4	–	–	–	–	–	–	**14.3**
西班牙	11.6	0.2	1.2	–	0.1	†	5.0	0.5	1.4	–	–	0.4	0.3	1.4	5.7	0.9	†	–	†	†	–	0.1	**28.8**
土耳其	5.3	–	0.4	–	–	0.2	0.3	0.1	0.1	–	–	5.4	0.1	2.2	0.8	0.1	–	–	0.1	–	–	–	**15.1**
英国	12.4	2.2	0.2	–	0.2	0.1	0.5	†	8.0	–	–	0.6	0.6	0.1	0.5	–	–	–	–	–	–	–	**25.3**
其他欧盟国家	21.8	–	1.7	–	1.8	0.9	3.4	–	2.5	–	–	0.7	0.9	1.4	3.5	0.7	–	–	–	–	–	–	**39.1**
其他欧洲国家	–	–	–	–	–	0.1	†	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	**0.1**
欧洲	72.1	2.4	4.1	–	3.7	2.4	19.6	0.8	28.0	–	–	13.4	2.9	6.5	12.0	2.2	†	–	0.1	†	–	0.1	**170.2**
埃及	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	**–**
科威特	1.5	–	0.4	–	–	0.2	–	0.2	3.9	0.4	–	0.1	–	0.2	1.5	–	–	–	–	–	–	–	**8.4**
阿联酋	–	–	–	–	–	–	–	–	0.9	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	**0.9**
其他中东地区和非洲国家	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0.1	–	–	–	–	–	–	–	–	**0.1**
中东地区和非洲	1.5	–	0.4	–	–	0.2	–	0.2	4.8	0.4	–	0.1	–	0.3	1.5	–	–	–	–	–	–	–	**9.4**
中国内地	2.6	0.3	0.6	–	–	0.2	6.1	0.9	24.8	0.3	–	0.1	–	0.4	0.6	1.5	35.0	0.5	5.1	10.2	3.2	0.8	**93.2**
印度	3.3	–	0.2	–	–	0.4	0.6	1.3	14.7	3.8	–	0.3	0.9	0.2	1.3	0.7	0.6	–	0.1	0.1	–	–	**28.4**
日本	5.6	0.3	0.1	–	–	–	9.2	3.4	3.9	1.8	–	0.2	–	0.2	1.3	0.2	41.9	4.4	3.5	16.3	5.4	0.4	**98.3**
马来西亚	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2.8	1.0	–	–	–	–	**3.8**
巴基斯坦	0.1	–	–	–	–	–	–	–	8.6	0.2	–	0.1	0.1	0.1	0.4	–	–	–	–	0.1	–	–	**9.7**
新加坡	0.6	–	0.1	–	–	†	0.1	–	0.5	–	–	–	0.1	0.1	†	0.1	3.4	–	0.1	0.1	–	–	**5.2**
韩国	7.8	0.9	0.2	–	–	0.2	2.7	6.9	13.4	0.6	–	0.1	–	0.7	0.8	0.4	15.9	0.3	4.4	7.5	0.8	0.4	**63.9**
中国台湾	2.9	0.2	–	–	–	–	1.5	0.5	7.2	0.3	–	–	–	–	0.4	0.2	10.1	0.1	1.5	0.8	1.8	–	**27.4**
泰国	0.7	–	0.7	–	–	0.1	0.1	0.9	3.2	0.2	–	–	0.1	0.2	0.5	0.1	1.9	0.3	0.1	2.2	†	–	**11.4**
其他亚太地区国家	0.4	–	–	–	–	–	0.3	–	4.8	–	–	0.1	–	0.1	0.4	0.1	0.4	–	0.1	0.1	–	–	**6.7**
亚太地区	24.1	1.7	1.9	–	–	0.9	20.6	13.8	81.1	7.1	–	0.8	1.2	2.2	5.6	3.2	112.0	6.4	14.9	37.4	11.4	1.6	**347.9**
出口总计	**104.3**	**4.2**	**10.9**	**†**	**3.7**	**3.8**	**40.2**	**15.0**	**114.1**	**7.6**	**–**	**14.4**	**4.1**	**8.9**	**19.6**	**7.0**	**112.3**	**6.4**	**15.5**	**37.4**	**11.4**	**1.7**	**542.4**

数据来源：包括国际液化天然气进口国集团（GIIGNL）和埃信华迈（IHS）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 2022年主要贸易流向–液化天然气



与2022年液化天然气贸易增长不同，国际管道天然气贸易量下降15%，较2021年下跌780亿立方米。过去十年，俄罗斯占全球管道天然气出口总量的比重平均为43%左右。2022年，俄罗斯占全球管道天然气出口总量的比重跌至29%，跌幅达760亿立方米左右。尽管如此，俄罗斯占全球天然气出口总量的比重仍然达25%，位居世界第一。挪威紧随其后，占比为23%。

天然气 2022年贸易流向–液化天然气*

10亿立方米 进口国	出口国 加拿大	墨西哥	美国	玻利维亚	其他中南美洲国家	欧盟国家	挪威	其他欧洲国家	阿塞拜疆	哈萨克斯坦	俄罗斯	土库曼斯坦	乌兹别克斯坦	伊朗	卡塔尔	其他中东地区	阿尔及利亚	利比亚	其他非洲国家	印度尼西亚	缅甸	其他亚洲国家	进口总计
加拿大	–	–	26.2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	**26.2**
墨西哥	–	–	56.5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	**56.5**
美国	82.1	‡	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	**82.1**
北美洲	82.1	‡	82.7	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	**164.8**
阿根廷	–	–	–	3.7	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	**3.7**
巴西	–	–	–	6.1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	**6.1**
其他中南美洲国家	–	–	–	–	1.9	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	**1.9**
中南美洲国家	–	–	–	9.8	1.9	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	**11.7**
欧盟	–	–	–	–	–	13.9	86.3	91.4	11.5	–	61.5	–	–	–	–	–	31.5	2.5	–	–	–	–	**298.6**
其他欧洲国家	–	–	–	–	–	0.3	30.5	5.3	10.9	–	23.9	–	–	9.1	–	–	–	–	–	–	–	–	**79.9**
欧洲	–	–	–	–	–	14.2	116.8	96.7	22.4	–	85.4	–	–	9.1	–	–	31.5	2.5	–	–	–	–	**378.5**
白俄罗斯	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	18.5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	**18.5**
哈萨克斯坦	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2.0	0.3	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	**2.4**
俄罗斯	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.4	–	4.7	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	**8.1**
其他独联体国家	–	–	–	–	–	–	–	‡	–	–	4.8	2.8	‡	0.4	–	–	–	–	–	–	–	–	**8.0**
独联体国家	–	–	–	–	–	–	–	‡	–	3.4	25.3	7.8	‡	0.4	–	–	–	–	–	–	–	–	**37.0**
阿联酋	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	18.5	–	–	–	–	–	–	–	**18.5**
其他中东国家	–	–	–	–	–	–	–	–	0.2	–	–	–	–	9.4	1.6	2.8	–	–	0.9	–	–	–	**14.8**
中东地区	–	–	–	–	–	–	–	–	0.2	–	–	–	–	9.4	20.1	2.8	–	–	0.9	–	–	–	**33.4**
南非	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.6	–	–	–	**3.6**
其他非洲国家	–	–	–	–	–	–	–	0.2	–	–	–	–	–	–	–	6.1	4.0	–	1.0	–	–	–	**11.2**
非洲	–	–	–	–	–	–	–	0.2	–	–	–	–	–	–	–	6.1	4.0	–	4.6	–	–	–	**14.8**
澳大利亚	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	4.8	**4.8**
中国内地	–	–	–	–	–	–	–	–	–	4.4	14.7	32.9	2.5	–	–	–	–	–	–	–	4.0	–	**58.4**
马来西亚	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0.2	–	–	**0.2**
新加坡	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	6.0	–	2.2	**8.2**
泰国	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	6.6	–	**6.6**
亚太地区		–	–	–	–	–	–	–	–	4.4	14.7	32.9	2.5	–	–	–	–	–	–	6.3	10.6	6.9	**78.2**
出口总计	**82.1**	**†**	**82.7**	**9.8**	**1.9**	**14.2**	**116.8**	**96.9**	**22.5**	**7.8**	**125.3**	**40.7**	**2.5**	**18.9**	**20.1**	**8.8**	**35.5**	**2.5**	**5.5**	**6.3**	**10.6**	**6.9**	**718.4**

数据来源：包括来自FGE MENA天然气服务和埃信华迈（IHS）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/m3总热值（GCV）进行标准化。

煤炭 产量*

百万吨	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	**2022年**	年均增长率 2022年	年均增长率 2012–22年	占比 2022年
加拿大	67.3	68.4	68.3	62.4	62.4	60.6	55.0	53.2	46.1	47.6	**45.1**	-5.3%	-3.9%	0.6%
墨西哥	15.2	14.6	14.9	12.3	11.4	12.9	11.9	9.8	7.7	5.5	**5.5**	0.1%	-9.6%	0.1%
美国	922.1	893.4	907.2	813.7	660.8	702.7	686.0	640.8	485.7	523.8	**539.4**	3.0%	-5.2%	6.4%
北美洲总计	1004.6	976.5	990.4	888.3	734.5	776.2	752.9	703.7	539.6	577.0	**590.0**	2.3%	-5.2%	7.1%
巴西	8.2	9.5	9.4	8.0	7.5	5.8	6.4	5.8	7.1	8.0	**7.5**	-6.8%	-0.9%	0.1%
哥伦比亚	89.8	86.0	89.4	86.5	91.2	91.3	86.4	85.4	53.6	59.0	**57.5**	-2.5%	-4.3%	0.7%
委内瑞拉	1.9	1.2	0.8	0.8	0.7	0.7	0.7	0.4	0.3	0.2	**0.2**	-12.0%	-20.3%	†
其他中南美洲国家	1.0	3.2	4.5	3.4	2.8	1.8	1.6	1.1	0.4	0.2	**0.3**	32.0%	-12.9%	†
中南美洲总计	100.9	99.9	104.0	98.8	102.2	99.7	95.1	92.8	61.4	67.4	**65.4**	-3.0%	-4.2%	0.8%
保加利亚	33.4	28.6	31.3	35.9	31.3	34.3	30.6	28.3	22.6	28.4	**35.6**	25.2%	0.7%	0.3%
捷克共和国	55.2	49.1	47.1	46.5	45.5	44.9	43.8	41.0	31.6	31.5	**35.2**	11.7%	-4.4%	0.4%
德国	196.2	190.6	185.8	184.3	175.4	175.1	168.8	131.3	107.4	126.3	**132.5**	4.9%	-3.8%	1.5%
希腊	63.0	53.9	50.8	46.2	32.6	37.7	36.5	27.4	14.1	12.4	**14.0**	13.3%	-13.9%	0.2%
匈牙利	9.3	9.6	9.6	9.3	9.2	8.0	7.9	6.8	6.1	5.0	**4.9**	-1.2%	-6.1%	0.1%
波兰	144.1	142.9	137.1	135.8	131.0	127.1	122.4	112.4	100.7	107.6	**107.5**	-0.2%	-2.9%	1.3%
罗马尼亚	33.9	24.7	23.6	25.5	23.0	25.8	23.7	21.7	15.0	17.7	**18.2**	2.4%	-6.0%	0.2%
塞尔维亚	38.2	40.3	29.8	37.8	38.5	39.8	37.6	38.9	39.7	36.4	**35.1**	-3.5%	-0.8%	0.4%
西班牙	6.2	4.4	3.9	3.1	1.7	3.0	2.4	0.1	0.1	0.1	**0.1**	–	-34.4%	†
土耳其	71.5	60.4	65.2	58.4	73.0	74.1	83.9	87.1	74.7	86.5	**96.1**	11.1%	3.0%	1.1%
乌克兰	66.2	64.9	45.7	30.4	32.2	24.7	26.8	26.1	24.4	24.9	**16.5**	-33.7%	-12.9%	0.3%
英国	17.0	12.8	11.6	8.6	4.2	3.0	2.8	2.6	1.7	1.1	**0.7**	-38.2%	-27.8%	†
其他欧洲国家	65.6	70.7	67.2	64.5	61.7	65.1	92.2	56.8	50.2	47.6	**49.5**	4.1%	-2.7%	0.6%
欧洲总计	799.6	752.8	708.8	686.3	659.4	662.6	679.4	580.5	488.3	525.5	**545.9**	3.9%	-3.7%	6.4%
哈萨克斯坦	120.5	119.6	114.0	107.3	103.1	112.3	118.5	115.0	113.4	116.2	**118.0**	1.5%	-0.2%	1.4%
俄罗斯	358.3	355.2	357.4	372.5	386.6	411.0	441.3	440.7	399.8	434.1	**439.0**	1.1%	2.1%	5.3%
乌兹别克斯坦	3.8	4.1	4.4	3.5	3.9	4.0	4.2	4.0	4.1	5.1	**5.4**	5.9%	3.6%	0.1%
其他独联体国家	4.3	4.2	4.1	4.0	4.6	5.7	7.7	7.9	6.2	6.6	**8.4**	27.4%	7.0%	0.1%
独联体国家总计	486.8	483.1	479.9	487.3	498.1	533.0	571.6	567.6	523.5	561.9	**570.7**	1.6%	1.6%	6.9%
中东国家总计	1.5	1.5	1.5	1.6	1.8	1.8	2.2	2.0	2.1	2.2	**4.4**	98.2%	11.7%	†
南非	258.6	256.3	261.4	252.2	249.7	252.3	250.0	254.4	246.2	229.8	**225.9**	-1.7%	-1.3%	2.8%
津巴布韦	1.6	3.1	5.8	4.3	2.7	2.9	3.3	2.6	2.7	3.2	**3.9**	21.7%	9.5%	†
其他非洲国家	7.1	8.3	9.4	9.7	9.2	15.9	20.0	14.6	12.3	15.7	**21.2**	35.3%	11.6%	0.2%
非洲国家总计	267.3	267.7	276.6	266.2	261.6	271.2	273.4	271.7	261.2	248.7	**251.1**	1.0%	-0.6%	3.0%
澳大利亚	448.2	472.8	505.3	503.7	502.1	487.2	502.2	505.6	470.0	460.3	**443.4**	-3.7%	-0.1%	5.6%
中国内地	3945.1	3974.3	3873.9	3746.5	3410.6	3523.6	3697.7	3846.3	3901.6	4125.8	**4560.0**	10.5%	1.5%	50.6%
印度	605.6	608.5	646.2	674.2	689.8	711.7	760.4	753.9	760.2	812.3	**910.9**	12.1%	4.2%	10.0%
印度尼西亚	386.1	474.4	458.1	461.6	456.2	461.2	557.8	616.2	563.7	614.0	**687.4**	12.0%	6.0%	7.5%
日本	1.3	1.2	1.3	1.2	1.3	1.4	1.0	0.8	0.8	0.7	**0.7**	3.3%	-6.2%	†
蒙古	31.1	33.3	24.4	24.1	35.1	49.5	54.6	57.1	43.1	32.3	**39.3**	21.7%	2.4%	0.4%
新西兰	4.9	4.6	4.0	3.4	2.9	2.9	3.2	3.0	2.8	2.9	**2.6**	-8.0%	-6.0%	†
巴基斯坦	3.0	3.0	3.4	3.3	4.1	4.2	4.4	7.1	9.5	10.2	**9.9**	-3.0%	12.6%	0.1%
韩国	2.1	1.8	1.7	1.8	1.7	1.5	1.2	1.1	1.0	0.9	**0.8**	-8.7%	-8.9%	†
泰国	18.1	18.1	18.0	15.2	17.0	16.3	14.9	14.1	13.3	14.2	**13.6**	-4.1%	-2.7%	0.2%
越南	42.1	41.1	41.1	41.7	38.7	38.4	42.4	46.4	44.6	48.3	**49.8**	3.2%	1.7%	0.6%
其他亚太地区国家	39.6	39.8	40.4	44.9	61.4	54.2	52.6	39.5	54.1	54.8	**57.2**	4.3%	3.8%	0.7%
亚太地区总计	5527.3	5673.0	5617.8	5521.6	5221.0	5352.0	5692.3	5891.0	5864.6	6176.8	**6775.8**	9.7%	2.1%	75.7%
全球总计	**8188.0**	**8254.5**	**8179.1**	**7950.0**	**7478.7**	**7696.5**	**8066.9**	**8109.2**	**7740.8**	**8159.5**	**8803.4**	**7.9%**	**0.8%**	**100.0%**
其中：经合组织	2150.3	2111.8	2147.7	2016.4	1842.0	1871.9	1854.7	1737.9	1426.2	1491.6	**1507.2**	1.0%	-3.5%	18.3%
非经合组织	6037.6	6142.7	6031.3	5933.5	5636.7	5824.6	6212.2	6371.3	6314.6	6667.9	**7296.2**	9.4%	1.9%	81.7%
欧盟#	575.9	543.9	527.3	521.3	481.6	492.2	473.4	397.3	318.8	348.9	**368.6**	5.6%	-4.3%	4.3%

* 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。包括煤转化为液体所生产的煤炭。
^ 低于0.05。
† 低于0.05%。
# 不包括爱沙尼亚、拉脱维亚和立陶宛1985年前的数据以及克罗地亚和斯洛文尼亚1990年前的数据。
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	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	**2022年**	年均增长率 2022年	年均增长率 2012–22年	占比 2022年
加拿大	1.49	1.53	1.51	1.36	1.37	1.33	1.22	1.20	1.15	1.21	**1.18**	-2.7%	-2.3%	0.7%
墨西哥	0.31	0.30	0.30	0.29	0.25	0.31	0.28	0.23	0.19	0.14	**0.14**	0.1%	-7.8%	0.1%
美国	20.72	20.05	20.33	17.99	14.70	15.66	15.40	14.29	10.73	11.62	**12.07**	3.9%	-5.2%	6.9%
北美洲总计	22.53	21.87	22.15	19.64	16.33	17.30	16.90	15.72	12.07	12.97	**13.39**	3.2%	-5.0%	7.7%
巴西	0.12	0.15	0.15	0.12	0.11	0.09	0.10	0.09	0.10	0.12	**0.11**	-11.3%	-1.2%	0.1%
哥伦比亚	2.58	2.47	2.57	2.49	2.62	2.63	2.48	2.46	1.54	1.70	**1.65**	-2.5%	-4.3%	0.9%
委内瑞拉	0.06	0.04	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.01	0.01	0.01	**^**	-12.0%	-22.5%	†
其他中南美洲国家	0.02	0.07	0.12	0.10	0.08	0.05	0.05	0.03	0.01	0.01	**0.01**	30.6%	-9.8%	†
中南美洲总计	2.78	2.73	2.87	2.73	2.84	2.79	2.65	2.59	1.66	1.83	**1.77**	-3.0%	-4.4%	1.0%
保加利亚	0.23	0.20	0.21	0.25	0.21	0.24	0.22	0.20	0.16	0.20	**0.25**	24.5%	0.6%	0.1%
捷克共和国	0.85	0.74	0.71	0.71	0.67	0.64	0.62	0.56	0.43	0.44	**0.48**	9.3%	-5.5%	0.3%
德国	2.00	1.89	1.85	1.79	1.66	1.65	1.58	1.19	0.98	1.15	**1.21**	4.9%	-4.9%	0.7%
希腊	0.34	0.28	0.27	0.24	0.17	0.19	0.18	0.13	0.07	0.06	**0.07**	13.3%	-14.7%	†
匈牙利	0.07	0.07	0.07	0.06	0.06	0.05	0.05	0.04	0.04	0.03	**0.03**	-1.2%	-7.1%	†
波兰	2.42	2.39	2.26	2.22	2.18	2.08	1.98	1.87	1.68	1.76	**1.70**	-3.2%	-3.4%	1.0%
罗马尼亚	0.27	0.19	0.19	0.20	0.18	0.19	0.17	0.16	0.11	0.13	**0.13**	2.4%	-6.9%	0.1%
塞尔维亚	0.31	0.32	0.24	0.30	0.30	0.30	0.28	0.29	0.30	0.26	**0.25**	-3.5%	-1.8%	0.1%
西班牙	0.10	0.07	0.07	0.05	0.03	0.05	0.04	^	^	^	**^**	–	-33.3%	†
土耳其	0.71	0.65	0.68	0.54	0.65	0.63	0.69	0.73	0.66	0.75	**0.83**	10.9%	1.6%	0.5%
乌克兰	1.64	1.60	1.09	0.72	0.76	0.57	0.61	0.60	0.53	0.54	**0.36**	-33.7%	-14.0%	0.2%
英国	0.42	0.32	0.29	0.21	0.11	0.08	0.08	0.07	0.05	0.03	**0.02**	-38.2%	-27.0%	†
其他欧洲国家	0.60	0.66	0.64	0.59	0.59	0.60	0.78	0.52	0.46	0.44	**0.45**	3.2%	-2.8%	0.3%
欧洲总计	9.95	9.39	8.57	7.88	7.58	7.28	7.26	6.36	5.47	5.80	**5.79**	-0.1%	-5.2%	3.3%
哈萨克斯坦	2.16	2.15	2.09	1.65	1.53	1.67	1.76	1.70	1.75	1.78	**1.81**	1.5%	-1.7%	1.0%
俄罗斯	7.05	7.25	7.39	7.80	8.12	8.62	9.23	9.23	8.42	9.25	**9.35**	1.1%	2.9%	5.4%
乌兹别克斯坦	0.04	0.05	0.05	0.04	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.06	**0.06**	5.9%	3.8%	†
其他独联体国家	0.05	0.06	0.06	0.07	0.07	0.09	0.12	0.12	0.11	0.11	**0.14**	22.9%	9.6%	0.1%
独联体国家总计	9.31	9.51	9.60	9.56	9.77	10.42	11.15	11.10	10.32	11.20	**11.36**	1.4%	2.0%	6.5%
中东国家总计	0.03	0.03	0.03	0.03	0.04	0.04	0.05	0.04	0.04	0.04	**0.05**	25.8%	5.2%	†
南非	6.14	6.08	6.20	5.96	6.01	5.97	6.01	6.02	5.83	5.44	**5.35**	-1.7%	-1.3%	3.1%
津巴布韦	0.04	0.08	0.16	0.12	0.07	0.08	0.09	0.07	0.07	0.09	**0.11**	21.7%	9.5%	0.1%
其他非洲国家	0.18	0.21	0.24	0.25	0.24	0.41	0.52	0.38	0.31	0.40	**0.55**	35.6%	11.7%	0.3%
非洲国家总计	6.36	6.38	6.59	6.33	6.32	6.47	6.62	6.47	6.22	5.93	**6.00**	1.2%	-0.6%	3.4%
澳大利亚	11.13	11.97	12.81	12.80	12.83	12.50	13.10	13.18	12.14	11.89	**11.46**	-3.6%	0.3%	6.6%
中国内地	78.44	79.32	78.05	76.59	70.82	73.17	76.87	79.76	80.51	83.44	**92.22**	10.5%	1.7%	52.8%
印度	10.68	10.71	11.28	11.77	11.89	11.99	12.80	12.60	12.59	13.38	**15.02**	12.2%	3.5%	8.6%
印度尼西亚	8.56	10.44	10.15	10.19	9.87	9.69	11.44	12.84	11.78	12.68	**13.95**	10.0%	5.0%	8.0%
日本	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.02	0.02	0.02	0.02	**0.02**	3.3%	-5.1%	†
蒙古	0.59	0.64	0.47	0.46	0.67	0.94	1.04	1.09	0.82	0.62	**0.75**	21.7%	2.4%	0.4%
新西兰	0.13	0.12	0.10	0.09	0.07	0.07	0.08	0.07	0.07	0.07	**0.07**	-6.4%	-6.3%	†
巴基斯坦	0.06	0.06	0.06	0.06	0.08	0.08	0.08	0.13	0.18	0.19	**0.19**	-3.0%	12.6%	0.1%
韩国	0.04	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.02	0.02	0.02	0.02	**0.02**	-8.7%	-8.5%	†
泰国	0.20	0.20	0.19	0.16	0.18	0.17	0.16	0.15	0.14	0.15	**0.14**	-4.1%	-3.3%	0.1%
越南	0.99	0.96	0.96	0.98	0.91	0.90	0.99	1.09	1.05	1.13	**1.17**	3.2%	1.7%	0.7%
其他亚太地区国家	0.96	0.98	0.99	1.06	1.33	1.14	1.06	0.71	1.12	1.15	**1.20**	5.0%	2.4%	0.7%
亚太地区总计	111.80	115.45	115.15	114.20	108.70	110.72	117.67	121.66	120.43	124.73	**136.21**	9.2%	2.0%	78.0%
全球总计	**162.75**	**165.37**	**164.96**	**160.37**	**151.58**	**155.01**	**162.30**	**163.95**	**156.22**	**162.50**	**174.56**	**7.4%**	**0.7%**	**100.0%**
其中：经合组织	43.71	43.40	44.41	41.32	37.85	38.32	38.20	36.36	29.98	31.09	**31.15**	0.2%	-3.3%	17.8%
非经合组织	119.04	121.97	120.55	119.05	113.74	116.69	124.10	127.59	126.24	131.41	**143.41**	9.1%	1.9%	82.2%
欧盟#	6.59	6.22	5.97	5.82	5.47	5.42	5.16	4.42	3.68	3.96	**4.07**	2.7%	-4.7%	2.3%

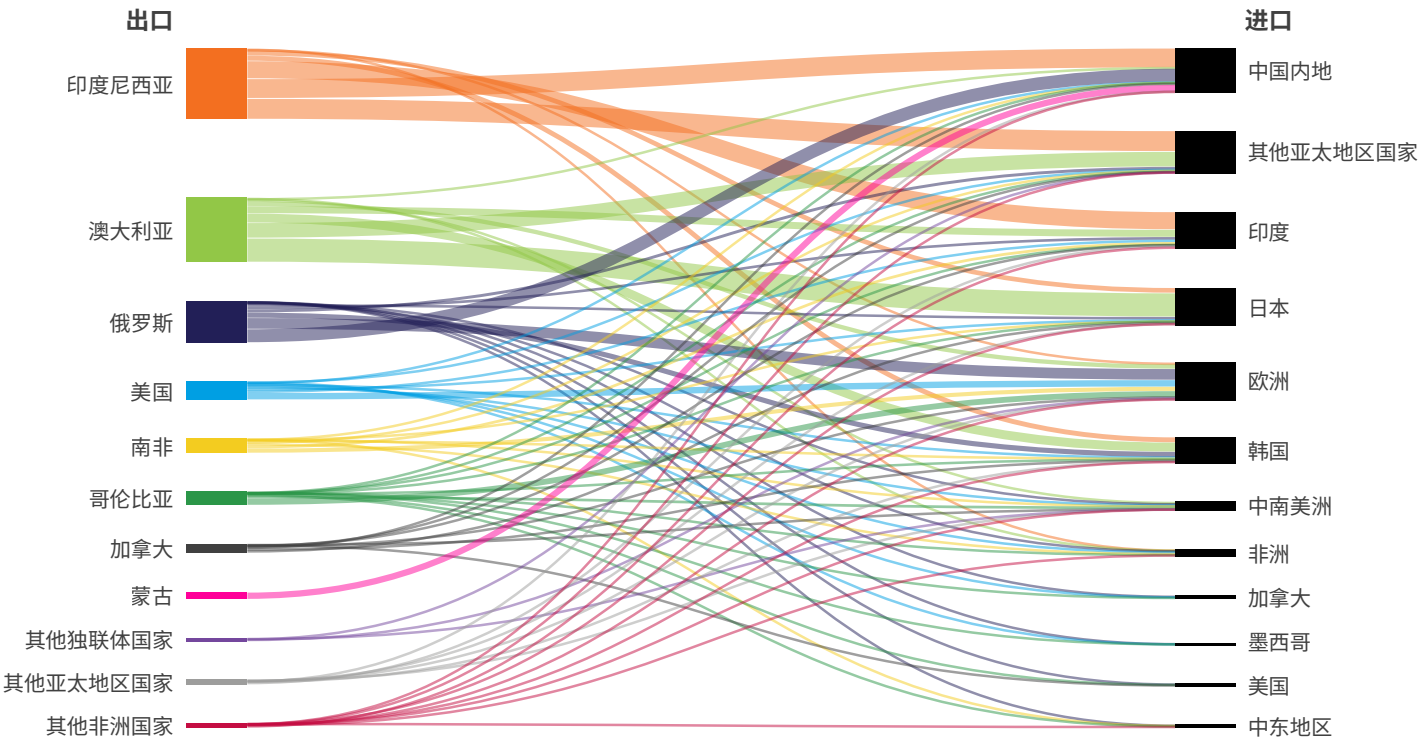
* 仅统计商用固体燃料，即：烟煤和无烟煤（硬煤）、褐煤与次烟煤、其他商用固体燃料。包括煤转化为液体所生产的煤炭。
^ 低于0.005。
† 低于0.05%。
# 不包括爱沙尼亚、拉脱维亚和立陶宛1985年前的数据以及克罗地亚和斯洛文尼亚1990年前的数据。
备注：本表利用以艾焦为单位的数据计算年度变化值和各组成部分在总量中的占比。

煤炭 2022年地区间贸易流向

出口地 \ 进口地：艾焦	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	**总计**
加拿大	–	^	0.04	0.02	0.09	^	^	^	0.22	0.05	0.27	0.22	0.07	**0.97**
美国	0.13	0.02	–	0.24	0.89	^	^	0.16	0.12	0.29	0.26	0.13	0.01	**2.25**
哥伦比亚	0.03	0.01	0.10	0.38	0.81	^	0.12	0.02	0.01	0.01	0.04	0.05	0.02	**1.59**
欧洲	^	^	^	0.01	–	^	^	0.02	^	0.08	^	0.01	0.02	**0.16**
俄罗斯	0.01	0.01	0.01	0.08	1.48	0.04	0.01	0.14	1.79	0.37	0.31	0.71	0.41	**5.36**
其他独联体国家	–	–	–	0.01	0.17	0.44	^	^	^	^	^	^	0.02	**0.64**
南非	^	–	^	0.01	0.57	^	0.04	0.27	0.03	0.39	0.03	0.17	0.24	**1.75**
其他非洲国家	^	–	^	0.02	0.05	–	0.01	0.08	0.01	0.17	0.01	0.04	0.01	**0.40**
澳大利亚	^	^	^	0.25	0.60	^	^	0.02	0.08	0.97	3.21	1.24	2.02	**8.39**
中国内地	^	0.01	0.01	0.03	0.03	^	0.01	0.01	–	0.02	0.04	0.02	0.14	**0.32**
印度尼西亚	–	–	^	^	0.12	–	^	0.01	2.61	2.37	0.65	0.68	2.76	**9.19**
蒙古	–	–	–	–	^	^	–	–	0.87	–	–	^	–	**0.87**
其他亚太地区国家	^	^	^	0.01	0.03	^	^	^	0.07	0.23	0.03	0.07	–	**0.44**
世界其他地区	^	^	^	0.01	0.03	^	0.01	^	0.02	0.05	^	0.01	0.01	**0.15**
进口总计	**0.17**	**0.05**	**0.16**	**1.07**	**4.87**	**0.49**	**0.22**	**0.73**	**5.83**	**5.01**	**4.82**	**3.34**	**5.72**	**32.47**

^ 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）。

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）。

2022年国际煤炭贸易量下跌了近4%，降至自2017年以来的最低水平。印度尼西亚、澳大利亚和俄罗斯合计占全球煤炭出口总量的比重超过71%。其中，俄罗斯的煤炭出口量与2022年相比下跌了12%。2022年，中国是最大的煤炭进口国，进口量接近6艾焦。中国从印度尼西亚进口的煤炭下跌了0.5艾焦，但从俄罗斯和蒙古进口的煤炭分别上升了1.5艾焦和0.5艾焦。亚太地区占全球煤炭进口量的74%；欧洲是第二大煤炭进口地区，进口量较2021年上升了10%。

煤炭 贸易流向

												年均增长率		占比
艾焦	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	**2022年**	2022年	2012–22年	2022年
进口														
加拿大	0.22	0.26	0.22	0.19	0.22	0.23	0.22	0.21	0.17	0.19	**0.17**	-10.9%	-2.4%	0.5%
墨西哥	0.20	0.22	0.23	0.21	0.34	0.22	0.20	0.24	0.13	0.05	**0.05**	4.5%	-13.2%	0.2%
美国	0.24	0.28	0.28	0.25	0.19	0.27	0.24	0.17	0.15	0.14	**0.16**	18.2%	-3.6%	0.5%
中南美洲	1.06	1.06	1.00	1.06	1.23	0.88	1.06	1.12	1.04	1.29	**1.07**	-16.8%	0.1%	3.3%
欧洲	5.85	6.09	6.03	5.40	5.86	6.09	5.85	5.10	3.91	4.43	**4.87**	10.0%	-1.8%	15.0%
独联体国家	0.56	0.56	0.53	0.48	0.60	0.53	0.56	0.70	0.66	0.64	**0.49**	-23.6%	-1.3%	1.5%
中东地区	0.44	0.49	0.38	0.34	0.37	0.49	0.44	0.32	0.36	0.33	**0.22**	-33.5%	-6.8%	0.7%
非洲	0.81	0.37	0.44	0.50	0.63	0.31	0.81	0.92	0.53	0.71	**0.73**	2.8%	-1.1%	2.2%
中国内地	7.63	6.62	4.69	5.65	5.87	6.71	7.63	6.40	6.61	6.67	**5.83**	-12.6%	-2.7%	18.0%
印度	3.66	4.65	4.92	6.46	5.25	3.09	3.66	4.70	4.79	4.69	**5.01**	6.7%	3.2%	15.4%
日本	5.06	5.00	5.05	5.01	5.06	4.87	5.06	4.90	4.56	4.84	**4.82**	-0.5%	-0.5%	14.8%
韩国	3.32	3.43	3.54	3.53	3.89	3.30	3.32	3.73	3.28	3.35	**3.34**	-0.3%	0.1%	10.3%
其他亚太地区国家	3.61	2.73	3.96	4.60	5.00	3.65	3.61	5.26	6.39	6.33	**5.72**	-9.7%	4.7%	17.6%
全球总计	**32.65**	**31.76**	**31.27**	**33.69**	**34.50**	**30.61**	**32.65**	**33.78**	**32.59**	**33.65**	**32.47**	**-3.5%**	**-0.1%**	**100.0%**
出口														
加拿大	0.99	1.13	1.00	0.86	0.94	0.99	1.13	1.02	0.95	0.97	**0.97**	0.7%	-0.1%	3.0%
美国	3.02	2.88	2.38	1.89	2.39	3.02	2.88	2.21	1.74	2.18	**2.25**	2.9%	-2.9%	6.9%
哥伦比亚	2.25	2.05	2.27	2.19	2.48	2.25	2.05	2.08	1.82	1.69	**1.59**	-5.7%	-3.4%	4.9%
欧洲	0.20	0.68	0.13	0.10	0.19	0.20	0.68	0.24	0.22	0.25	**0.16**	-35.0%	-2.0%	0.5%
俄罗斯	3.23	3.55	3.78	4.11	5.09	3.23	3.55	5.79	5.67	6.09	**5.36**	-12.1%	5.2%	16.5%
其他独联体国家	0.50	0.51	0.51	0.48	0.51	0.50	0.51	0.55	0.60	0.60	**0.64**	7.6%	2.5%	2.0%
南非	2.22	2.10	2.18	2.30	2.71	2.22	2.10	1.42	1.76	1.69	**1.75**	3.6%	-2.4%	5.4%
其他非洲国家	0.13	0.11	0.18	0.26	0.66	0.13	0.11	0.28	0.28	0.32	**0.40**	24.6%	12.0%	1.2%
澳大利亚	7.96	9.19	9.12	9.95	9.70	7.96	9.19	9.63	9.35	9.65	**8.39**	-13.0%	0.5%	25.8%
中国内地	0.28	0.28	0.36	0.45	0.42	0.28	0.28	0.34	0.18	0.28	**0.32**	12.8%	1.3%	1.0%
印度尼西亚	8.16	8.57	8.42	7.48	8.08	8.16	8.57	8.50	8.79	9.00	**9.19**	2.1%	1.2%	28.3%
蒙古	0.63	0.49	0.53	0.41	0.95	0.63	0.49	1.04	0.83	0.49	**0.87**	76.9%	3.3%	2.7%
其他亚太地区国家	0.90	0.92	0.77	0.65	0.32	0.90	0.92	0.60	0.34	0.37	**0.44**	18.2%	-6.9%	1.4%
世界其他地区	0.15	0.19	0.14	0.14	0.06	0.15	0.19	0.07	0.06	0.08	**0.15**	81.2%	0.1%	0.5%
全球总计	**30.61**	**32.65**	**31.76**	**31.27**	**34.50**	**30.61**	**32.65**	**33.78**	**32.59**	**33.65**	**32.47**	**-3.5%**	**0.6%**	**100.0%**

^ 低于0.005。
† 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）。

煤炭 产量*

艾焦	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	**2022年**	年均增长率 2022年	年均增长率 2012–22年	占比 2022年
加拿大	0.88	0.86	0.82	0.82	0.77	0.80	0.65	0.61	0.53	0.50	**0.39**	-22.4%	-7.9%	0.2%
墨西哥	0.54	0.53	0.53	0.53	0.52	0.64	0.57	0.54	0.24	0.20	**0.25**	26.6%	-7.3%	0.2%
美国	17.42	18.08	18.04	15.58	14.26	13.87	13.28	11.34	9.20	10.57	**9.87**	-6.7%	-5.5%	6.1%
北美洲总计	18.84	19.48	19.39	16.94	15.55	15.30	14.50	12.50	9.98	11.27	**10.51**	-6.8%	-5.6%	6.5%
阿根廷	0.05	0.05	0.06	0.06	0.04	0.05	0.05	0.03	0.04	0.05	**0.05**	2.5%	0.5%	†
巴西	0.64	0.69	0.73	0.74	0.67	0.70	0.69	0.65	0.59	0.71	**0.59**	-17.8%	-0.9%	0.4%
智利	0.28	0.32	0.32	0.31	0.31	0.32	0.31	0.31	0.26	0.29	**0.22**	-24.6%	-2.4%	0.1%
哥伦比亚	0.20	0.21	0.22	0.21	0.23	0.17	0.16	0.19	0.17	0.11	**0.10**	-9.4%	-6.3%	0.1%
厄瓜多尔	^	^	^	^	^	^	^	^	^	^	**^**	45.5%	19.9%	†
秘鲁	0.04	0.04	0.04	0.03	0.04	0.03	0.03	0.03	0.02	0.02	**0.03**	36.1%	-2.2%	†
特立尼达和多巴哥	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	**–**	–	–	–
委内瑞拉	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	^	^	^	^	^	**^**	-12.0%	-16.2%	†
中美洲	0.03	0.04	0.04	0.05	0.06	0.04	0.05	0.07	0.06	0.07	**0.05**	-34.1%	4.4%	†
其他加勒比海地区国家	0.07	0.08	0.09	0.08	0.08	0.07	0.08	0.11	0.15	0.14	**0.14**	-0.1%	7.4%	0.1%
其他南美洲国家	^	^	^	^	^	^	^	^	^	^	**^**	26.2%	10.8%	†
中南美洲总计	1.31	1.44	1.51	1.48	1.43	1.40	1.37	1.39	1.29	1.41	**1.19**	-15.9%	-1.0%	0.7%
奥地利	0.14	0.14	0.13	0.14	0.13	0.13	0.12	0.12	0.10	0.11	**0.10**	-5.5%	-2.8%	0.1%
比利时	0.14	0.15	0.14	0.14	0.13	0.13	0.13	0.13	0.10	0.11	**0.12**	3.4%	-1.8%	0.1%
保加利亚	0.29	0.25	0.27	0.27	0.24	0.26	0.23	0.21	0.17	0.22	**0.26**	19.4%	-1.0%	0.2%
克罗地亚	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	**0.02**	-1.0%	-4.2%	†
塞浦路斯	^	^	^	^	^	^	^	^	^	^	**^**	-20.7%	63.5%	†
捷克共和国	0.74	0.71	0.69	0.68	0.69	0.67	0.67	0.60	0.52	0.54	**0.59**	8.5%	-2.3%	0.4%
丹麦	0.11	0.14	0.11	0.08	0.09	0.07	0.07	0.04	0.03	0.04	**0.04**	-3.3%	-8.6%	†
爱沙尼亚	0.16	0.17	0.17	0.15	0.16	0.18	0.18	0.13	0.10	0.11	**0.12**	7.1%	-2.4%	0.1%
芬兰	0.19	0.21	0.19	0.16	0.18	0.17	0.18	0.15	0.11	0.12	**0.12**	-0.1%	-4.2%	0.1%
法国	0.46	0.48	0.36	0.36	0.35	0.38	0.34	0.27	0.19	0.23	**0.21**	-6.1%	-7.4%	0.1%
德国	3.37	3.47	3.33	3.29	3.20	3.01	2.90	2.25	1.85	2.24	**2.33**	4.1%	-3.6%	1.4%
希腊	0.34	0.29	0.28	0.24	0.18	0.20	0.20	0.13	0.08	0.07	**0.07**	0.5%	-14.4%	†
匈牙利	0.11	0.10	0.09	0.10	0.09	0.09	0.09	0.08	0.07	0.06	**0.05**	-13.4%	-7.5%	†
冰岛	^	^	^	^	^	^	^	^	–	–	**–**	–	-100.0%	–
爱尔兰	0.09	0.09	0.08	0.09	0.09	0.08	0.06	0.04	0.04	0.05	**0.04**	-14.0%	-7.7%	†
意大利	0.66	0.57	0.55	0.52	0.46	0.40	0.37	0.28	0.21	0.23	**0.31**	30.1%	-7.4%	0.2%
拉脱维亚	^	^	^	^	^	^	^	^	^	^	**^**	8.6%	-13.9%	†
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**	3.5%	-1.9%	†
卢森堡	^	^	^	^	^	^	^	^	^	^	**^**	5.1%	-1.9%	†
荷兰	0.34	0.34	0.38	0.46	0.43	0.39	0.35	0.27	0.17	0.23	**0.23**	-0.8%	-3.8%	0.1%
北马其顿	0.06	0.05	0.05	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.03	0.03	**0.03**	17.2%	-6.4%	†
挪威	0.03	0.03	0.04	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.04	**0.03**	-4.6%	-0.2%	†
波兰	2.14	2.23	2.07	2.04	2.07	2.08	2.09	1.86	1.72	1.90	**1.81**	-5.2%	-1.7%	1.1%
葡萄牙	0.12	0.11	0.11	0.14	0.12	0.14	0.11	0.05	0.02	0.01	**^**	-95.4%	-43.9%	†
罗马尼亚	0.32	0.25	0.24	0.25	0.22	0.23	0.21	0.21	0.15	0.17	**0.17**	-2.7%	-6.3%	0.1%
斯洛伐克	0.14	0.14	0.14	0.14	0.13	0.14	0.14	0.11	0.10	0.12	**0.11**	-10.4%	-3.0%	0.1%
斯洛文尼亚	0.06	0.06	0.04	0.04	0.05	0.05	0.05	0.04	0.04	0.04	**0.03**	-23.1%	-6.4%	†
西班牙	0.65	0.48	0.49	0.57	0.44	0.56	0.48	0.21	0.12	0.13	**0.17**	31.3%	-12.6%	0.1%
瑞典	0.09	0.09	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.07	0.07	**0.07**	6.2%	-1.8%	†
瑞士	0.01	0.01	0.01	0.01	^	^	^	^	^	^	**^**	–	-3.3%	†
土耳其	1.53	1.32	1.51	1.45	1.61	1.65	1.71	1.76	1.70	1.74	**1.75**	0.5%	1.4%	1.1%
乌克兰	1.79	1.73	1.49	1.14	1.36	1.08	1.17	1.09	0.96	0.95	**0.52**	-45.6%	-11.6%	0.3%
英国	1.62	1.57	1.26	1.00	0.51	0.41	0.35	0.25	0.23	0.24	**0.21**	-10.8%	-18.4%	0.1%
其他欧洲国家	0.59	0.61	0.50	0.58	0.60	0.59	0.59	0.57	0.59	0.56	**0.55**	-1.3%	-0.7%	0.3%
欧洲总计	16.33	15.82	14.86	14.24	13.74	13.28	12.96	11.05	9.55	10.39	**10.07**	-3.1%	-4.7%	6.2%
阿塞拜疆	^	^	^	^	^	^	^	^	^	^	**^**	–	-28.2%	†
白俄罗斯	0.03	0.04	0.03	0.03	0.03	0.04	0.05	0.06	0.04	0.04	**0.04**	8.3%	1.6%	†
哈萨克斯坦	1.58	1.57	1.55	1.14	1.34	1.47	1.52	1.44	1.37	1.40	**1.44**	2.2%	-1.0%	0.9%
俄罗斯	4.12	3.79	3.67	3.86	3.74	3.51	3.63	3.57	3.29	3.43	**3.19**	-6.8%	-2.5%	2.0%
土库曼斯坦	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	**–**	–	–	–
乌兹别克斯坦	0.05	0.07	0.07	0.05	0.06	0.06	0.09	0.08	0.10	0.09	**0.10**	11.1%	8.0%	0.1%
其他独联体国家	0.05	0.06	0.07	0.08	0.08	0.09	0.09	0.09	0.09	0.10	**0.10**	3.6%	6.4%	0.1%
独联体国家总计	5.84	5.52	5.39	5.17	5.25	5.16	5.38	5.23	4.88	5.05	**4.87**	-3.6%	-1.8%	3.0%
伊朗	0.04	0.03	0.04	0.05	0.04	0.04	0.06	0.07	0.08	0.07	**0.08**	8.0%	7.1%	†
伊拉克	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	**–**	–	–	–
以色列	0.37	0.30	0.28	0.27	0.23	0.21	0.20	0.21	0.18	0.16	**0.16**	-1.2%	-8.2%	0.1%
科威特	^	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	^	^	**^**	66.4%	5.2%	†
阿曼	^	^	^	^	^	^	^	^	^	^	**^**	–	10.6%	†
卡塔尔	^	^	^	^	^	^	^	^	^	^	**^**	302.0%	8.1%	†
沙特阿拉伯	^	^	0.01	^	^	^	^	^	^	^	**^**	–	3.6%	†
阿联酋	0.06	0.07	0.08	0.07	0.08	0.09	0.08	0.07	0.09	0.10	**0.10**	3.8%	5.9%	0.1%
其他中东国家	0.02	0.02	0.03	0.02	0.02	0.02	0.02	0.01	0.01	0.02	**0.02**	25.4%	-0.3%	†
中东国家总计	0.50	0.44	0.44	0.42	0.38	0.38	0.37	0.38	0.37	0.36	**0.37**	3.9%	-2.8%	0.2%
阿尔及利亚	0.01	0.01	0.01	0.01	^	0.01	0.02	0.02	0.01	0.01	**0.01**	-51.8%	-7.8%	†
埃及	0.02	0.02	0.02	0.03	0.05	0.05	0.09	0.08	0.03	0.05	**0.05**	1.1%	12.2%	†
摩洛哥	0.13	0.13	0.17	0.19	0.18	0.19	0.22	0.28	0.28	0.31	**0.28**	-9.1%	8.3%	0.2%
南非	3.70	3.70	3.75	3.52	3.78	3.72	3.53	3.76	3.66	3.51	**3.31**	-5.6%	-1.1%	2.1%
东非	0.11	0.16	0.24	0.21	0.16	0.20	0.22	0.19	0.18	0.19	**0.21**	8.6%	7.1%	0.1%
中非	^	^	^	^	^	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	**0.01**	8.6%	16.3%	†
西非	0.01	0.01	0.02	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	**0.03**	-5.2%	7.4%	†
其他北非国家	^	–	–	–	–	–	^	^	^	^	**^**	–	-13.6%	†
其他非洲南部国家	0.05	0.05	0.06	0.06	0.06	0.07	0.07	0.06	0.05	0.06	**0.08**	18.6%	3.7%	†
非洲国家总计	4.03	4.07	4.26	4.03	4.27	4.27	4.19	4.43	4.24	4.18	**3.97**	-4.8%	-0.1%	2.5%
澳大利亚	2.00	1.89	1.88	1.95	1.94	1.88	1.83	1.75	1.68	1.63	**1.55**	-4.8%	-2.5%	1.0%
孟加拉国	0.04	0.05	0.03	0.11	0.08	0.09	0.10	0.17	0.19	0.15	**0.18**	18.0%	16.7%	0.1%
中国内地	80.72	82.45	82.10	80.38	78.03	78.90	80.47	82.52	84.25	87.54	**88.41**	1.0%	0.9%	54.8%
中国香港特别行政区	0.31	0.33	0.34	0.28	0.28	0.26	0.27	0.26	0.14	0.15	**0.15**	-1.6%	-6.8%	0.1%
印度	13.64	14.44	15.84	16.17	16.52	17.05	17.93	17.96	16.97	19.30	**20.09**	4.1%	4.0%	12.4%
印度尼西亚	1.82	1.59	1.69	1.92	1.96	2.04	2.36	2.88	2.76	2.75	**4.38**	59.4%	9.2%	2.7%
日本	4.88	5.07	4.99	5.03	5.02	5.10	4.99	4.91	4.57	4.93	**4.92**	-0.3%	0.1%	3.0%
马来西亚	0.66	0.63	0.64	0.73	0.78	0.87	0.93	0.88	1.04	0.94	**0.94**	-0.7%	3.5%	0.6%
新西兰	0.07	0.06	0.06	0.06	0.05	0.05	0.06	0.06	0.06	0.07	**0.05**	-30.8%	-4.5%	†
巴基斯坦	0.17	0.13	0.20	0.20	0.22	0.30	0.50	0.56	0.65	0.72	**0.64**	-11.8%	14.2%	0.4%
菲律宾	0.34	0.42	0.45	0.49	0.55	0.65	0.68	0.73	0.73	0.79	**0.84**	5.9%	9.5%	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**	-10.8%	32.5%	†
韩国	3.38	3.41	3.53	3.58	3.41	3.61	3.63	3.44	3.02	3.04	**2.87**	-5.3%	-1.6%	1.8%
斯里兰卡	0.02	0.02	0.04	0.05	0.05	0.06	0.05	0.06	0.07	0.07	**0.06**	-9.7%	12.4%	†
中国台湾	1.65	1.68	1.70	1.65	1.67	1.70	1.70	1.67	1.56	1.68	**1.58**	-5.7%	-0.4%	1.0%
泰国	0.69	0.68	0.75	0.73	0.75	0.75	0.80	0.71	0.76	0.78	**0.71**	-9.1%	0.3%	0.4%
越南	0.67	0.72	0.87	1.10	1.19	1.19	1.58	2.09	2.20	2.16	**2.05**	-5.0%	11.8%	1.3%
其他亚太地区国家	0.58	0.45	0.52	0.50	0.62	0.96	0.96	1.06	1.04	1.07	**1.06**	-1.0%	6.2%	0.7%
亚太地区总计	111.63	114.04	115.64	114.93	113.16	115.48	118.88	121.75	121.73	127.78	**130.50**	2.1%	1.6%	80.8%
全球总计	**158.48**	**160.81**	**161.49**	**157.21**	**153.77**	**155.27**	**157.66**	**156.72**	**152.04**	**160.43**	**161.47**	**0.6%**	**0.2%**	**100.0%**
其中：经合组织	43.27	43.65	42.95	40.26	38.00	37.72	36.39	32.27	27.58	29.94	**28.90**	-3.5%	-3.9%	17.9%
非经合组织	115.21	117.16	118.54	116.95	115.77	117.55	121.27	124.45	124.46	130.49	**132.58**	1.6%	1.4%	82.1%
欧盟#	10.70	10.50	10.00	9.98	9.58	9.46	9.06	7.30	6.02	6.84	**6.98**	2.0%	-4.2%	4.3%

* 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。
不包括转化为液体或气体燃料的煤炭，但包括转化过程中消耗的煤炭。
^ 低于0.005。
† 低于0.05%。
# 不包括爱沙尼亚、拉脱维亚和立陶宛1985年前的数据以及克罗地亚和斯洛文尼亚1990年前的数据。

备注：本表内全球消费数据与全球生产统计数据之间存在差异。原因包括库存的变化以及定义、测量或换算煤炭供需数据时产生的不可避免的差异。
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。

核能 消费量*

艾焦（投入当量）	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	年均增长率 2022年	年均增长率 2012-22年	占比 2022年
加拿大	0.89	0.97	1	0.94	0.93	0.92	0.91	0.92	0.88	0.83	**0.78**	-6.2%	-1.3%	3.2%
墨西哥	0.08	0.11	0.09	0.11	0.1	0.1	0.12	0.1	0.1	0.11	**0.1**	-9.3%	1.6%	0.4%
美国	7.67	7.82	7.85	7.81	7.84	7.79	7.76	7.76	7.54	7.42	**7.31**	-1.4%	-0.5%	30.3%
北美洲总计	8.65	8.9	8.94	8.85	8.87	8.81	8.8	8.78	8.53	8.36	**8.19**	-2.0%	-0.5%	34.0%
阿根廷	0.06	0.06	0.05	0.07	0.08	0.06	0.06	0.08	0.09	0.09	**0.07**	-26.8%	1.0%	0.3%
巴西	0.15	0.15	0.14	0.14	0.15	0.14	0.14	0.15	0.13	0.13	**0.13**	-1.4%	-1.5%	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	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	**–**	–	–	†
中南美洲总计	0.21	0.2	0.2	0.2	0.22	0.2	0.21	0.22	0.22	0.22	**0.2**	-11.8%	-0.7%	0.8%
奥地利	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	**–**	–	–	†
比利时	0.38	0.4	0.32	0.24	0.4	0.39	0.26	0.4	0.31	0.45	**0.39**	-13.4%	0.3%	1.6%
保加利亚	0.15	0.13	0.15	0.14	0.15	0.14	0.15	0.15	0.15	0.15	**0.15**	-0.6%	-0.1%	0.6%
克罗地亚	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	**–**	–	–	†
塞浦路斯	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	**–**	–	–	†
捷克共和国	0.29	0.29	0.28	0.25	0.22	0.26	0.27	0.28	0.27	0.28	**0.28**	0.6%	-0.3%	1.2%
丹麦	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	**–**	–	–	†
爱沙尼亚	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	**–**	–	–	†
芬兰	0.22	0.22	0.22	0.22	0.21	0.21	0.21	0.22	0.21	0.21	**0.23**	6.6%	0.4%	0.9%
法国	4.03	3.99	4.08	4.07	3.73	3.66	3.77	3.63	3.21	3.43	**2.65**	-22.6%	-4.1%	11.0%
德国	0.94	0.92	0.91	0.85	0.78	0.7	0.69	0.68	0.58	0.62	**0.31**	-50.0%	-10.4%	1.3%
希腊	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	**–**	–	–	†
匈牙利	0.15	0.14	0.15	0.15	0.15	0.15	0.14	0.15	0.15	0.14	**0.14**	-1.5%	-0.5%	0.6%
冰岛	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	**–**	–	–	†
爱尔兰	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	**–**	–	–	†
意大利	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	**–**	–	–	†
拉脱维亚	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	**–**	–	–	†
立陶宛	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	**–**	–	–	†
卢森堡	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	**–**	–	–	†
荷兰	0.04	0.03	0.04	0.04	0.04	0.03	0.03	0.04	0.04	^	**^**	8.2%	0.1%	0.2%
北马其顿	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	**–**	–	–	†
挪威	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	**–**	–	–	†
波兰	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	**–**	–	–	†
葡萄牙	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	**–**	–	–	†
罗马尼亚	0.11	0.11	0.11	0.11	0.1	0.11	0.1	0.1	0.1	0.1	**0.1**	-2.1%	-0.8%	0.4%
斯洛伐克	0.15	0.15	0.15	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	**0.14**	0.7%	-0.2%	0.6%
斯洛文尼亚	0.05	0.05	0.06	0.05	0.05	0.06	0.05	0.05	0.06	0.05	**0.05**	-2.1%	-0.4%	0.2%
西班牙	0.58	0.53	0.54	0.53	0.54	0.53	0.51	0.53	0.53	0.51	**0.53**	3.2%	-1.0%	2.2%
瑞典	0.61	0.63	0.61	0.52	0.58	0.6	0.63	0.6	0.45	0.48	**0.46**	-3.0%	-2.6%	1.9%
瑞士	0.24	0.25	0.26	0.22	0.2	0.19	0.22	0.23	0.21	0.17	**0.21**	24.3%	-1.5%	0.9%
土耳其	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	**–**	–	–	†
乌克兰	0.85	0.78	0.83	0.82	0.75	0.79	0.77	0.76	0.69	0.78	**0.56**	-28.3%	-4.1%	2.3%
英国	0.67	0.66	0.6	0.65	0.66	0.65	0.59	0.51	0.46	0.41	**0.43**	3.6%	-4.3%	1.8%
其他欧洲国家	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	**–**	–	–	†
欧洲总计	9.45	9.29	9.29	9.01	8.71	8.6	8.55	8.47	7.56	7.98	**6.68**	-16.3%	-3.4%	27.7%
阿塞拜疆	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	**–**	–	–	†
白俄罗斯	–	–	–	–	–	–	–	–	^	0.05	**^**	-19.2%	–	0.2%
哈萨克斯坦	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	**–**	–	–	†
俄罗斯	1.68	1.62	1.69	1.82	1.82	1.87	1.87	1.9	1.96	2.01	**2.01**	0.2%	1.8%	8.4%
土库曼斯坦	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	**–**	–	–	†
乌兹别克斯坦	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	**–**	–	–	†
其他独联体国家	0.02	0.02	0.02	0.03	0.02	0.02	0.02	0.02	0.03	^	**^**	41.9%	1.6%	0.1%
独联体国家总计	1.7	1.65	1.71	1.84	1.84	1.89	1.89	1.92	1.99	2.08	**2.08**	0.1%	2.0%	8.6%
伊朗	0.01	0.04	0.04	0.03	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	^	**0.06**	85.0%	15.7%	0.2%
伊拉克	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	**–**	–	–	†
以色列	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	**–**	–	–	†
科威特	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	**–**	–	–	†
阿曼	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	**–**	–	–	†
卡塔尔	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	**–**	–	–	†
沙特阿拉伯	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	**–**	–	–	†
阿联酋	–	–	–	–	–	–	–	–	0.01	0.1	**0.18**	89.9%	–	0.8%
其他中东国家	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	**–**	–	–	†
中东国家总计	0.01	0.04	0.04	0.03	0.06	0.06	0.06	0.06	0.07	0.13	**0.24**	88.7%	33.1%	1.0%
阿尔及利亚	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	**–**	–	–	†
埃及	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	**–**	–	–	†
摩洛哥	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	**–**	–	–	†
南非	0.12	0.13	0.13	0.11	0.14	0.13	0.11	0.12	0.09	0.11	**0.09**	-18.5%	-3.0%	0.4%
东非	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	**-**	-	-	†
中非	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	**–**	–	–	†
西非	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	**–**	–	–	†
其他北非国家	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	**–**	–	–	†
其他非洲南部国家	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	**–**	–	–	†
非洲国家总计	0.12	0.13	0.13	0.11	0.14	0.13	0.11	0.12	0.09	0.11	**0.09**	-18.5%	-3.0%	0.4%
澳大利亚	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	**–**	–	–	†
孟加拉国	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	**–**	–	–	†
中国内地	0.93	1.05	1.25	1.59	1.97	2.28	2.7	3.18	3.32	3.68	**3.76**	2.2%	15.0%	15.6%
中国香港特别行政区	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	**–**	–	–	†
印度	0.31	0.31	0.32	0.36	0.35	0.34	0.36	0.41	0.4	0.4	**0.42**	4.8%	2.9%	1.7%
印度尼西亚	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	**–**	–	–	†
日本	0.17	0.14	-	0.04	0.16	0.27	0.45	0.6	0.39	0.55	**0.47**	-15.7%	10.6%	1.9%
马来西亚	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	**–**	–	–	†
新西兰	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	**–**	–	–	†
巴基斯坦	0.03	0.04	0.04	0.04	0.05	0.07	0.08	0.08	0.09	0.14	**0.2**	41.5%	22.8%	0.8%
菲律宾	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	**–**	–	–	†
新加坡	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	**–**	–	–	†
韩国	1.42	1.31	1.46	1.53	1.5	1.36	1.22	1.33	1.45	1.43	**1.59**	11.0%	1.1%	6.6%
斯里兰卡	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	**–**	–	–	†
中国台湾	0.38	0.39	0.4	0.34	0.29	0.21	0.25	0.29	0.29	0.25	**0.21**	-14.8%	-5.7%	0.9%
泰国	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	**–**	–	–	†
越南	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	**–**	–	–	†
其他亚太地区国家	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	**–**	–	–	†
亚太地区总计	3.25	3.24	3.48	3.9	4.33	4.54	5.06	5.89	5.94	6.46	**6.65**	2.9%	7.4%	27.5%
全球总计	**23.4**	**23.45**	**23.78**	**23.96**	**24.17**	**24.24**	**24.68**	**25.46**	**24.4**	**25.33**	**24.13**	**-4.8%**	**0.3%**	**100.0%**
其中：经合组织	18.58	18.6	18.61	18.37	18.25	18.02	18	18.16	16.98	17.29	**16.12**	-6.8%	-1.4%	66.8%
非经合组织	4.82	4.84	5.17	5.59	5.93	6.23	6.68	7.3	7.41	8.05	**8.01**	-0.4%	5.2%	33.2%
欧盟#	7.69	7.59	7.6	7.32	7.1	6.98	6.96	6.97	6.2	6.61	**5.48**	-17.1%	-3.3%	22.7%

* 基于总发电量，不包括跨境电力供应。“投入当量”能源量是指火力发电厂生产所称电力输出所需燃料量。
热效率假设详请可查阅附录和定义页，网站：https://www.energyinst.org/statistical-review。
^ 低于0.005。
† 低于0.05%。
# 不包括爱沙尼亚、拉脱维亚和立陶宛1985年前的数据以及克罗地亚和斯洛文尼亚1990年前的数据。
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。

水电 消费量*

艾焦（投入当量）	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	年均增长率 2022年	年均增长率 2012–22年	占比 2022年
加拿大	3.75	3.84	3.73	3.71	3.71	3.78	3.68	3.62	3.65	3.61	3.7	3.7%	†	9.2%
墨西哥	0.31	0.27	0.38	0.3	0.3	0.31	0.31	0.22	0.25	0.33	0.3	2.1%	0.6%	0.8%
美国	2.7	2.62	2.49	2.39	2.54	2.84	2.76	2.71	2.67	2.35	2.4	3.5%	-1.1%	6.0%
北美洲总计	6.77	6.73	6.6	6.39	6.55	6.93	6.74	6.56	6.58	6.28	6.5	3.5%	-0.4%	16.0%
阿根廷	0.29	0.32	0.32	0.31	0.29	0.3	0.31	0.26	0.22	0.19	0.2	21.1%	-2.5%	0.6%
巴西	4.1	3.84	3.64	3.49	3.67	3.55	3.7	3.78	3.75	3.42	4	17.3%	-0.2%	9.9%
智利	0.2	0.2	0.22	0.23	0.19	0.2	0.22	0.2	0.21	0.17	0.2	22.7%	0.5%	0.5%
哥伦比亚	0.47	0.44	0.44	0.43	0.45	0.55	0.54	0.52	0.47	0.57	0.6	6.0%	2.5%	1.5%
厄瓜多尔	0.12	0.11	0.11	0.13	0.15	0.19	0.2	0.23	0.23	0.24	0.2	-4.0%	6.7%	0.6%
秘鲁	0.22	0.22	0.22	0.23	0.23	0.28	0.29	0.3	0.29	0.3	0.3	-7.2%	2.5%	0.7%
特立尼达和多巴哥	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	†
委内瑞拉	0.81	0.8	0.78	0.72	0.61	0.67	0.62	0.6	0.64	0.64	0.6	-2.2%	-2.5%	1.5%
中美洲	0.22	0.21	0.21	0.22	0.22	0.26	0.26	0.2	0.25	0.28	0.3	5.6%	3.0%	0.7%
其他加勒比海地区国家	0.02	0.02	0.02	0.01	0.02	0.03	0.02	0.02	0.02	0.02	^	-3.2%	-2.5%	†
其他南美洲国家	0.68	0.71	0.67	0.65	0.72	0.68	0.67	0.59	0.52	0.48	0.5	6.7%	-3.0%	1.2%
中南美洲总计	7.13	6.87	6.62	6.43	6.55	6.72	6.83	6.7	6.59	6.3	7	11.2%	-0.2%	17.2%
奥地利	0.43	0.41	0.4	0.36	0.39	0.37	0.36	0.39	0.4	0.37	0.3	-8.6%	-2.6%	0.8%
比利时	^	^	^	^	^	^	^	^	^	^	^	-24.8%	-1.7%	†
保加利亚	0.03	0.04	0.04	0.05	0.04	0.03	0.05	0.03	0.03	0.05	^	-22.1%	1.1%	0.1%
克罗地亚	0.05	0.08	0.09	0.06	0.07	0.05	0.07	0.06	0.05	0.07	0.1	-24.2%	0.6%	0.1%
塞浦路斯	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	†
捷克共和国	0.02	0.03	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	^	-13.4%	-0.7%	†
丹麦	^	^	^	^	^	^	^	^	^	^	^	-10.4%	-2.2%	†
爱沙尼亚	^	^	^	^	^	^	^	^	^	^	^	1.5%	-6.1%	†
芬兰	0.17	0.13	0.13	0.16	0.15	0.14	0.13	0.12	0.15	0.15	0.1	-13.8%	-2.6%	0.3%
法国	0.58	0.7	0.61	0.53	0.58	0.47	0.61	0.53	0.58	0.55	0.4	-24.3%	-3.2%	1.0%
德国	0.21	0.23	0.19	0.18	0.2	0.19	0.17	0.19	0.17	0.19	0.2	-11.3%	-2.6%	0.4%
希腊	0.04	0.06	0.04	0.06	0.05	0.04	0.05	0.04	0.03	0.06	^	-23.2%	-0.2%	0.1%
匈牙利	^	^	^	^	^	^	^	^	^	^	^	-17.2%	-2.4%	†
冰岛	0.12	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.12	0.13	0.1	2.3%	0.9%	0.3%
爱尔兰	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	^	-6.0%	-1.8%	†
意大利	0.41	0.52	0.57	0.44	0.41	0.35	0.47	0.44	0.45	0.43	0.3	-38.2%	-4.4%	0.6%
拉脱维亚	0.04	0.03	0.02	0.02	0.02	0.04	0.02	0.02	0.02	0.03	^	1.2%	-3.4%	0.1%
立陶宛	^	0.01	^	^	^	0.01	^	^	^	^	^	21.2%	0.5%	†
卢森堡	^	^	^	^	^	^	^	^	^	^	^	-35.5%	-3.9%	†
荷兰	^	^	^	^	^	^	^	^	^	^	^	-43.4%	-7.5%	†
北马其顿	0.01	0.02	0.01	0.02	0.02	0.01	0.02	0.01	0.01	0.01	^	-7.7%	2.1%	†
挪威	1.4	1.26	1.32	1.33	1.38	1.36	1.32	1.19	1.33	1.35	1.2	-11.3%	-1.5%	2.9%
波兰	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	^	-16.2%	-0.8%	†
葡萄牙	0.06	0.13	0.15	0.08	0.15	0.06	0.12	0.08	0.11	0.11	0.1	-45.6%	1.0%	0.2%
罗马尼亚	0.12	0.15	0.18	0.16	0.17	0.14	0.17	0.15	0.15	0.16	0.1	-20.9%	0.9%	0.3%
斯洛伐克	0.04	0.05	0.04	0.04	0.04	0.04	0.03	0.04	0.04	0.04	^	-16.5%	-1.9%	0.1%
斯洛文尼亚	0.04	0.05	0.06	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.05	0.04	^	-33.4%	-2.6%	0.1%
西班牙	0.2	0.36	0.38	0.27	0.35	0.18	0.33	0.21	0.29	0.28	0.2	-38.7%	-1.7%	0.4%
瑞典	0.78	0.6	0.62	0.73	0.6	0.62	0.59	0.62	0.68	0.7	0.7	-5.8%	-1.7%	1.6%
瑞士	0.38	0.38	0.37	0.37	0.33	0.33	0.33	0.36	0.35	0.34	0.3	-19.4%	-3.1%	0.7%
土耳其	0.57	0.58	0.4	0.65	0.65	0.56	0.57	0.84	0.74	0.53	0.6	19.7%	1.0%	1.6%
乌克兰	0.1	0.14	0.08	0.05	0.07	0.09	0.1	0.06	0.07	0.1	0.1	6.1%	0.1%	0.3%
英国	0.05	0.05	0.06	0.06	0.05	0.06	0.05	0.06	0.06	0.05	^	-3.6%	-0.5%	0.1%
其他欧洲国家	0.27	0.35	0.32	0.31	0.34	0.28	0.37	0.31	0.28	0.38	0.3	-16.6%	1.5%	0.8%
欧洲总计	6.18	6.49	6.28	6.18	6.3	5.62	6.16	5.96	6.25	6.17	5.3	-13.7%	-1.5%	13.1%
阿塞拜疆	0.02	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	0.01	0.01	0.01	^	24.4%	-1.8%	†
白俄罗斯	^	^	^	^	^	^	^	^	^	^	^	-0.4%	16.3%	†
哈萨克斯坦	0.08	0.08	0.08	0.09	0.11	0.11	0.1	0.09	0.09	0.09	0.1	-0.4%	1.4%	0.2%
俄罗斯	1.61	1.78	1.69	1.63	1.78	1.77	1.82	1.84	2.01	2.02	1.9	-8.2%	1.4%	4.6%
土库曼斯坦	^	^	^	^	^	^	^	^	^	^	^	-0.4%	5.7%	†
乌兹别克斯坦	0.06	0.06	0.06	0.06	0.07	0.08	0.06	0.06	0.05	0.05	^	5.7%	-2.3%	0.1%
其他独联体国家	0.33	0.32	0.31	0.29	0.3	0.32	0.34	0.34	0.33	0.33	0.3	-3.0%	-0.5%	0.8%
独联体国家总计	2.1	2.25	2.16	2.09	2.27	2.3	2.33	2.36	2.49	2.5	2.3	-6.8%	1.0%	5.7%
伊朗	0.12	0.14	0.14	0.13	0.15	0.17	0.09	0.32	0.22	0.14	0.1	-50.1%	-5.5%	0.2%
伊拉克	0.04	0.05	0.03	0.02	0.03	0.02	0.02	0.05	0.04	0.03	^	-1.9%	-3.3%	0.1%
以色列	^	^	^	^	^	^	^	^	^	^	^	-1.7%	-3.8%	†
科威特	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	†
阿曼	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	†
卡塔尔	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	†
沙特阿拉伯	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	†
阿联酋	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	†
其他中东国家	0.04	0.04	0.03	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	^	-0.1%	-10.1%	†
中东国家总计	0.21	0.23	0.19	0.16	0.19	0.2	0.12	0.39	0.28	0.19	0.1	-37.9%	-5.8%	0.3%
阿尔及利亚	^	^	^	^	^	^	^	^	^	^	^	722.6%	-15.4%	†
埃及	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.12	0.12	0.13	0.14	0.13	0.1	-3.8%	0.1%	0.3%
摩洛哥	0.02	0.03	0.02	0.02	0.01	0.01	0.02	0.01	0.01	0.01	^	-57.4%	-14.7%	†
南非	0.01	0.01	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	^	53.1%	11.2%	0.1%
东非	0.57	0.61	0.64	0.63	0.6	0.62	0.65	0.65	0.69	0.73	0.7	2.6%	2.7%	1.8%
中非	0.17	0.19	0.2	0.2	0.21	0.24	0.27	0.28	0.31	0.3	0.3	0.9%	6.2%	0.7%
西非	0.17	0.17	0.17	0.15	0.15	0.18	0.19	0.21	0.21	0.23	0.2	6.4%	3.3%	0.6%
其他北非国家	^	^	^	^	^	^	^	^	^	^	^	-2.1%	-13.3%	†
其他非洲南部国家	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	^	-10.1%	-5.0%	†
非洲国家总计	1.1	1.15	1.21	1.17	1.13	1.2	1.27	1.31	1.4	1.44	1.47	2.5%	3.0%	3.6%
澳大利亚	0.17	0.19	0.14	0.14	0.17	0.13	0.16	0.13	0.14	0.15	0.16	7.0%	-0.5%	0.4%
孟加拉国	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	^	13.2%	-0.5%	†
中国内地	8.52	8.92	10.33	10.8	11.11	11.16	11.42	12.08	12.5	12.25	12.23	-0.1%	3.7%	30.1%
中国香港特别行政区	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	†
印度	1.14	1.29	1.36	1.29	1.24	1.3	1.33	1.54	1.55	1.51	1.64	8.7%	3.7%	4.0%
印度尼西亚	0.13	0.17	0.15	0.13	0.18	0.18	0.21	0.2	0.23	0.23	0.26	10.1%	7.3%	0.6%
日本	0.76	0.78	0.8	0.83	0.77	0.76	0.77	0.7	0.73	0.75	0.7	-6.3%	-0.8%	1.7%
马来西亚	0.09	0.12	0.13	0.13	0.19	0.26	0.25	0.25	0.26	0.29	0.31	4.9%	12.8%	0.8%
新西兰	0.23	0.23	0.24	0.24	0.25	0.24	0.25	0.24	0.23	0.23	0.25	8.0%	0.9%	0.6%
巴基斯坦	0.11	0.31	0.32	0.32	0.33	0.29	0.28	0.34	0.38	0.35	0.33	-7.2%	12.0%	0.8%
菲律宾	0.1	0.1	0.09	0.08	0.08	0.09	0.09	0.08	0.07	0.09	0.1	8.0%	-0.6%	0.2%
新加坡	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	†
韩国	0.04	0.04	0.03	0.02	0.03	0.03	0.03	0.03	0.04	0.03	^	15.5%	-1.6%	0.1%
斯里兰卡	0.03	0.07	0.04	0.06	0.04	0.04	0.06	0.05	0.05	0.07	0.07	-1.1%	7.5%	0.2%
中国台湾	0.06	0.05	0.04	0.04	0.06	0.05	0.04	0.05	0.03	0.03	0.05	67.6%	-0.2%	0.1%
泰国	0.08	0.05	0.05	0.04	0.03	0.04	0.07	0.06	0.04	0.04	0.06	44.8%	-2.9%	0.2%
越南	0.53	0.57	0.61	0.55	0.62	0.84	0.8	0.63	0.69	0.72	0.9	25.9%	5.5%	2.2%
其他亚太地区国家	0.47	0.55	0.53	0.5	0.58	0.61	0.67	0.62	0.69	0.79	0.85	6.9%	6.0%	2.1%
亚太地区总计	12.46	13.44	14.86	15.19	15.7	16.04	16.45	17	17.63	17.54	17.94	2.3%	3.7%	44.1%
全球总计	35.95	37.17	37.93	37.61	38.69	39	39.91	40.27	41.21	40.4	40.68	0.7%	1.2%	100.0%
其中：经合组织	14.3	14.38	14.09	13.88	14.07	13.96	14.18	13.8	14.13	13.66	13.22	-3.3%	-0.8%	32.5%
非经合组织	21.65	22.78	23.84	23.73	24.62	25.05	25.72	26.46	27.08	26.74	27.46	2.7%	2.4%	67.5%
欧盟#	3.26	3.6	3.6	3.25	3.32	2.81	3.26	3.01	3.27	3.27	2.6	-20.6%	-2.3%	6.4%

* 基于总发电量，不包括跨境电力供应。“投入当量”能源量是指火力发电厂生产所称电力输出所需燃料量。
热效率假设详请可查阅附录和定义页，网站：https://www.energyinst.org/statistical-review。
^ 低于0.005。
† 低于0.05%。
\# 爱沙尼亚、拉脱维亚和立陶宛的数据不早于1985年，不包括克罗地亚和斯洛文尼亚1990年前的数据。
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。

可再生能源 消费量*

艾焦（投入当量）	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	年均增长率 2022年	年均增长率 2012–22年	占比 2022年
加拿大	0.32	0.33	0.34	0.48	0.54	0.55	0.56	0.56	0.57	0.58	**0.59**	2.2%	6.2%	1.3%
墨西哥	0.11	0.12	0.14	0.17	0.18	0.2	0.23	0.33	0.41	0.46	**0.45**	-2.2%	15.3%	1.0%
美国	3.5	3.99	4.3	4.53	5.13	5.6	5.88	6.2	6.65	7.47	**8.43**	12.8%	9.2%	18.7%
北美洲总计	3.94	4.44	4.78	5.18	5.85	6.35	6.67	7.09	7.64	8.5	**9.46**	11.3%	9.2%	20.9%
阿根廷	0.06	0.06	0.07	0.08	0.08	0.09	0.09	0.14	0.16	0.21	**0.24**	15.3%	15.2%	0.5%
巴西	0.99	1.16	1.34	1.58	1.64	1.76	1.98	2.18	2.2	2.36	**2.53**	7.2%	9.8%	5.6%
智利	0.07	0.08	0.08	0.1	0.13	0.16	0.19	0.2	0.21	0.25	**0.29**	18.6%	15.0%	0.7%
哥伦比亚	0.04	0.04	0.05	0.05	0.05	0.05	0.06	0.06	0.06	0.07	**0.07**	2.4%	5.3%	0.2%
厄瓜多尔	^	^	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	**0.01**	-3.8%	5.5%	†
秘鲁	0.02	0.03	0.03	0.03	0.03	0.04	0.04	0.05	0.05	0.05	**0.05**	2.7%	9.4%	0.1%
特立尼达和多巴哥	^	^	^	^	^	^	^	^	^	^	**^**	-0.4%	1.8%	†
委内瑞拉	^	^	^	^	^	^	^	^	^	^	**^**	-0.3%	13.1%	†
中美洲	0.08	0.09	0.1	0.12	0.13	0.13	0.16	0.17	0.16	0.17	**0.17**	-3.9%	7.5%	0.4%
其他加勒比海地区国家	0.03	0.04	0.03	0.04	0.04	0.04	0.04	0.05	0.06	0.06	**0.06**	-0.3%	7.9%	0.1%
其他南美洲国家	0.02	0.03	0.04	0.06	0.07	0.08	0.09	0.1	0.11	0.11	**0.1**	-2.5%	16.0%	0.2%
中南美洲总计	1.33	1.53	1.76	2.07	2.18	2.36	2.66	2.95	3.02	3.28	**3.53**	7.4%	10.3%	7.8%
奥地利	0.1	0.11	0.12	0.14	0.14	0.15	0.15	0.16	0.15	0.16	**0.17**	6.3%	5.1%	0.4%
比利时	0.12	0.13	0.14	0.16	0.16	0.18	0.19	0.21	0.26	0.25	**0.26**	3.7%	7.7%	0.6%
保加利亚	0.02	0.03	0.03	0.04	0.04	0.04	0.05	0.05	0.05	0.06	**0.07**	9.2%	11.1%	0.2%
克罗地亚	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.03	0.03	0.04	**0.04**	7.1%	22.1%	0.1%
塞浦路斯	^	^	^	^	^	^	^	0.01	0.01	0.01	**0.01**	14.1%	11.2%	†
捷克共和国	0.08	0.08	0.09	0.09	0.09	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	**0.1**	1.5%	3.3%	0.2%
丹麦	0.16	0.17	0.19	0.2	0.2	0.23	0.22	0.24	0.24	0.27	**0.29**	6.8%	6.1%	0.6%
爱沙尼亚	0.02	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.03	0.03	**0.03**	2.9%	7.8%	0.1%
芬兰	0.14	0.15	0.16	0.17	0.17	0.2	0.22	0.23	0.22	0.26	**0.32**	23.9%	8.7%	0.7%
法国	0.36	0.38	0.42	0.48	0.49	0.54	0.59	0.67	0.71	0.72	**0.81**	11.7%	8.4%	1.8%
德国	1.4	1.45	1.59	1.84	1.83	2.08	2.17	2.32	2.45	2.25	**2.45**	9.0%	5.8%	5.4%
希腊	0.06	0.08	0.08	0.09	0.1	0.1	0.11	0.12	0.14	0.16	**0.18**	12.4%	11.4%	0.4%
匈牙利	0.03	0.03	0.04	0.04	0.04	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08	**0.09**	7.5%	9.9%	0.2%
冰岛	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.06	0.06	0.05	0.05	**0.05**	1.8%	1.0%	0.1%
爱尔兰	0.05	0.05	0.06	0.07	0.07	0.09	0.1	0.11	0.13	0.11	**0.13**	17.0%	10.5%	0.3%
意大利	0.58	0.66	0.68	0.7	0.72	0.74	0.72	0.73	0.74	0.72	**0.76**	4.4%	2.7%	1.7%
拉脱维亚	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	**0.01**	-5.4%	9.1%	†
立陶宛	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	0.03	0.03	0.03	**0.02**	-12.8%	8.8%	0.1%
卢森堡	^	^	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	**0.01**	-1.4%	13.3%	†
荷兰	0.15	0.14	0.14	0.15	0.16	0.19	0.21	0.26	0.36	0.44	**0.51**	16.5%	13.1%	1.1%
北马其顿	^	^	^	^	^	^	^	^	^	^	**^**	-5.1%	46.8%	†
挪威	0.02	0.03	0.03	0.03	0.04	0.05	0.05	0.08	0.11	0.13	**0.16**	22.2%	20.5%	0.4%
波兰	0.19	0.19	0.22	0.24	0.23	0.24	0.24	0.28	0.3	0.33	**0.39**	18.2%	7.1%	0.9%
葡萄牙	0.15	0.17	0.17	0.17	0.18	0.18	0.18	0.19	0.19	0.21	**0.21**	0.2%	3.2%	0.5%
罗马尼亚	0.04	0.06	0.07	0.1	0.1	0.11	0.09	0.1	0.11	0.1	**0.11**	3.0%	11.4%	0.2%
斯洛伐克	0.02	0.02	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	**0.04**	9.3%	7.0%	0.1%
斯洛文尼亚	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	**0.01**	-4.9%	5.1%	†
西班牙	0.75	0.77	0.74	0.72	0.71	0.73	0.75	0.78	0.86	0.98	**1.04**	6.5%	3.3%	2.3%
瑞典	0.24	0.26	0.27	0.33	0.34	0.37	0.36	0.41	0.45	0.49	**0.56**	15.0%	8.9%	1.2%
瑞士	0.02	0.02	0.03	0.03	0.04	0.04	0.05	0.05	0.06	0.06	**0.07**	20.6%	12.3%	0.2%
土耳其	0.08	0.11	0.12	0.17	0.24	0.29	0.38	0.43	0.5	0.62	**0.69**	11.6%	24.7%	1.5%
乌克兰	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	0.03	0.06	0.09	0.11	**0.07**	-35.7%	24.6%	0.2%
英国	0.42	0.55	0.66	0.84	0.84	0.99	1.12	1.22	1.35	1.24	**1.36**	10.1%	12.6%	3.0%
其他欧洲国家	^	^	^	^	^	0.01	0.01	0.02	0.02	0.03	**0.03**	7.0%	38.5%	0.1%
欧洲总计	5.3	5.81	6.23	6.99	7.1	7.89	8.32	9.09	9.9	10.12	**11.06**	9.4%	7.6%	24.5%
阿塞拜疆	-	^	^	^	^	^	^	^	^	^	**^**	1.7%	–	†
白俄罗斯	^	^	^	^	^	^	^	0.01	0.01	0.01	**0.01**	15.5%	12.9%	†
哈萨克斯坦	^	^	^	^	^	^	0.01	0.01	0.02	0.03	**0.04**	24.7%	107.7%	0.1%
俄罗斯	^	^	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.04	0.06	**0.08**	30.5%	32.7%	0.2%
土库曼斯坦	^	^	^	^	^	^	^	^	^	^	**^**	-0.4%	21.0%	†
乌兹别克斯坦	–	–	–	–	^	^	^	^	^	^	**^**	267.5%	–	†
其他独联体国家	^	^	^	^	^	^	^	^	^	^	**^**	49.5%	55.1%	†
独联体国家总计	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.03	0.04	0.08	0.11	**0.14**	28.7%	34.1%	0.3%
伊朗	^	^	^	^	^	^	0.01	0.01	0.02	0.02	**0.02**	12.5%	19.9%	†
伊拉克	–	^	^	^	^	^	^	^	^	^	**^**	11.7%	–	†
以色列	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.03	0.04	0.05	**0.07**	30.6%	30.2%	0.2%
科威特	-	^	^	^	^	^	^	^	^	^	**^**	-0.4%	–	†
阿曼	-	^	^	^	^	^	^	^	^	0.01	**0.01**	64.9%	–	†
卡塔尔	^	^	^	^	^	^	^	^	^	^	**0.01**	233.4%	46.3%	†
沙特阿拉伯	^	^	^	^	^	^	^	^	^	0.01	**0.01**	-0.3%	41.0%	†
阿联酋	^	^	^	^	^	0.01	0.01	0.03	0.05	0.06	**0.07**	11.0%	75.2%	0.1%
其他中东国家	^	^	^	^	0.01	0.02	0.03	0.03	0.05	0.06	**0.07**	12.2%	76.3%	0.1%
中东国家总计	0.01	0.01	0.02	0.02	0.04	0.05	0.08	0.12	0.17	0.21	**0.26**	19.8%	39.9%	0.6%
阿尔及利亚	^	^	^	^	^	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	**0.01**	2.3%	37.8%	†
埃及	0.02	0.02	0.01	0.02	0.03	0.03	0.03	0.06	0.09	0.1	**0.1**	-3.1%	18.0%	0.2%
摩洛哥	0.01	0.01	0.02	0.02	0.03	0.03	0.05	0.06	0.06	0.07	**0.06**	-2.1%	24.4%	0.1%
南非	0.01	0.01	0.03	0.06	0.08	0.11	0.11	0.12	0.12	0.15	**0.16**	2.5%	34.6%	0.3%
东非	0.04	0.04	0.06	0.08	0.08	0.08	0.09	0.11	0.1	0.11	**0.12**	11.0%	12.1%	0.3%
中非	^	^	^	^	^	^	^	^	^	^	**^**	270.0%	17.0%	†
西非	^	^	^	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	**0.02**	6.9%	19.8%	†
其他北非国家	^	^	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	**0.01**	8.0%	16.2%	†
其他非洲南部国家	^	^	^	^	^	^	^	0.01	0.01	0.01	**0.01**	-0.7%	8.0%	†
非洲国家总计	0.08	0.09	0.13	0.2	0.23	0.28	0.31	0.38	0.41	0.47	**0.49**	3.6%	19.5%	1.1%
澳大利亚	0.15	0.18	0.2	0.23	0.25	0.26	0.32	0.4	0.48	0.59	**0.7**	19.4%	17.0%	1.6%
孟加拉国	^	^	^	^	^	^	^	^	^	0.01	**0.01**	11.3%	20.6%	†
中国内地	1.49	1.99	2.45	2.9	3.78	5.06	6.37	7.38	8.52	11.27	**13.3**	18.1%	24.5%	29.4%
中国香港特别行政区	^	^	^	^	^	^	^	^	^	^	**^**	9.6%	15.6%	†
印度	0.56	0.63	0.71	0.78	0.88	1.05	1.31	1.48	1.58	1.82	**2.15**	18.0%	14.3%	4.8%
印度尼西亚	0.12	0.13	0.16	0.13	0.21	0.21	0.4	0.49	0.57	0.63	**0.74**	17.4%	20.2%	1.6%
日本	0.38	0.45	0.56	0.72	0.75	0.91	1.01	1.09	1.2	1.37	**1.53**	11.4%	15.0%	3.4%
马来西亚	0.02	0.02	0.02	0.03	0.03	0.03	0.04	0.05	0.06	0.08	**0.09**	7.6%	14.9%	0.2%
新西兰	0.09	0.09	0.1	0.11	0.11	0.11	0.1	0.11	0.11	0.11	**0.11**	2.5%	2.4%	0.3%
巴基斯坦	^	^	0.01	0.01	0.02	0.04	0.05	0.04	0.04	0.05	**0.06**	32.1%	53.9%	0.1%
菲律宾	0.11	0.11	0.12	0.13	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.16	**0.17**	6.7%	4.2%	0.4%
新加坡	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	**0.02**	55.2%	9.2%	†
韩国	0.05	0.07	0.11	0.14	0.16	0.2	0.26	0.31	0.36	0.42	**0.52**	21.3%	26.2%	1.1%
斯里兰卡	^	^	^	^	^	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	**0.02**	8.2%	23.8%	†
中国台湾	0.04	0.04	0.04	0.05	0.05	0.05	0.06	0.08	0.1	0.12	**0.16**	31.4%	14.8%	0.3%
泰国	0.1	0.13	0.16	0.18	0.21	0.24	0.28	0.32	0.31	0.32	**0.31**	-2.9%	12.1%	0.7%
越南	^	^	^	^	^	^	0.01	0.06	0.11	0.27	**0.33**	22.4%	76.5%	0.7%
其他亚太地区国家	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.03	**0.03**	3.6%	13.7%	0.1%
亚太地区总计	3.13	3.88	4.66	5.44	6.61	8.33	10.4	12.01	13.66	17.27	**20.24**	17.2%	20.5%	44.8%
全球总计	**13.79**	**15.77**	**17.59**	**19.91**	**22.04**	**25.29**	**28.46**	**31.68**	**34.87**	**39.97**	**45.18**	**13.0%**	**12.6%**	**100.0%**
其中：经合组织	9.96	11.07	12	13.38	14.27	15.76	16.77	18.15	19.72	21.17	**23.53**	11.1%	9.0%	52.1%
非经合组织	3.83	4.7	5.59	6.53	7.78	9.52	11.69	13.53	15.15	18.79	**21.64**	15.2%	18.9%	47.9%
欧盟#	4.7	5.03	5.32	5.85	5.88	6.44	6.62	7.17	7.71	7.88	**8.63**	9.5%	6.3%	19.1%

* 基于总发电量，不包括跨境电力供应。“投入当量”能源量是指火力发电厂生产所称电力输出所需燃料量。
热效率假设详请可查阅附录和定义页，网站：https://www.energyinst.org/statistical-review。
^ 低于0.005。
† 低于0.05%。
# 不包括爱沙尼亚、拉脱维亚和立陶宛1985年前的数据以及克罗地亚和斯洛文尼亚1990年前的数据。
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，且针对假设的热效率变化进行了调整。

可再生能源 可再生能源发电量*

艾焦（投入当量）	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	年均增长率 2022年	年均增长率 2012–22年	占比 2022年
加拿大	0.25	0.25	0.26	0.4	0.47	0.46	0.48	0.47	0.49	0.49	**0.51**	3.5%	7.5%	1.2%
墨西哥	0.1	0.11	0.13	0.16	0.18	0.19	0.22	0.32	0.4	0.45	**0.44**	-2.4%	15.5%	1.1%
美国	2.35	2.71	3	3.18	3.66	4.12	4.42	4.7	5.29	5.97	**6.87**	15.0%	11.3%	16.8%
北美洲总计	2.69	3.08	3.4	3.74	4.3	4.78	5.12	5.5	6.18	6.91	**7.81**	13.0%	11.2%	19.1%
阿根廷	^	^	^	^	^	^	^	0.07	0.13	0.17	**0.19**	11.2%	24.8%	0.5%
巴西	0.46	0.54	0.66	0.78	0.91	1.02	1.12	1.23	1.32	1.48	**1.66**	11.9%	13.6%	4.1%
智利	0.07	0.08	0.08	0.1	0.13	0.16	0.19	0.2	0.21	0.25	**0.29**	18.6%	15.0%	0.7%
哥伦比亚	^	^	^	^	^	^	^	^	^	^	**^**	2.4%	8.3%	0.1%
厄瓜多尔	^	^	^	^	^	^	^	^	^	^	**^**	-5.1%	4.7%	†
秘鲁	^	^	^	^	^	^	^	^	^	^	**^**	2.9%	15.7%	0.1%
特立尼达和多巴哥	^	^	^	^	^	^	^	^	^	^	**^**	-0.4%	1.8%	†
委内瑞拉	^	^	^	^	^	^	^	^	^	^	**^**	-0.3%	13.1%	†
中美洲	0.08	0.09	0.1	0.12	0.13	0.13	0.15	0.17	0.16	0.17	**0.16**	-4.0%	7.4%	0.4%
其他加勒比海地区国家	^	^	^	^	^	^	^	^	^	0.05	**0.05**	-1.0%	11.0%	0.1%
其他南美洲国家	^	^	^	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09	0.1	0.1	**0.1**	-0.5%	17.4%	0.2%
中南美洲总计	0.7	0.81	0.96	1.15	1.33	1.49	1.67	1.86	2.03	2.29	**2.53**	10.3%	13.7%	6.2%
奥地利	0.08	0.09	0.1	0.11	0.12	0.13	0.13	0.14	0.14	0.14	**0.15**	7.7%	6.4%	0.4%
比利时	0.11	0.12	0.12	0.15	0.14	0.16	0.17	0.19	0.23	0.22	**0.23**	3.1%	7.6%	0.6%
保加利亚	^	^	^	^	^	^	^	^	^	0.06	**0.06**	2.5%	10.9%	0.1%
克罗地亚	^	^	^	^	^	^	^	^	^	^	**^**	7.4%	23.8%	0.1%
塞浦路斯	^	^	^	^	^	^	^	^	^	^	**^**	15.4%	12.6%	†
捷克共和国	0.06	0.07	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.09	0.09	0.09	**0.09**	2.6%	3.5%	0.2%
丹麦	0.15	0.16	0.18	0.19	0.19	0.22	0.21	0.23	0.23	0.26	**0.28**	7.2%	6.3%	0.7%
爱沙尼亚	^	^	^	^	^	^	^	^	^	^	**^**	3.1%	7.3%	0.1%
芬兰	0.13	0.15	0.15	0.15	0.16	0.18	0.2	0.21	0.21	0.24	**0.28**	16.8%	7.5%	0.7%
法国	0.25	0.27	0.3	0.36	0.37	0.42	0.47	0.54	0.6	0.6	**0.66**	10.2%	10.0%	1.6%
德国	1.27	1.34	1.47	1.73	1.72	1.97	2.05	2.2	2.3	2.12	**2.33**	9.5%	6.2%	5.7%
希腊	0.06	0.08	0.08	0.09	0.09	0.09	0.1	0.12	0.14	0.15	**0.18**	13.7%	11.9%	0.4%
匈牙利	^	^	^	^	^	^	^	^	0.05	0.07	**0.07**	7.8%	10.6%	0.2%
冰岛	^	^	^	^	^	^	0.05	0.05	0.05	0.05	**0.05**	1.7%	0.8%	0.1%
爱尔兰	^	0.05	0.06	0.07	0.07	0.08	0.09	0.11	0.12	0.1	**0.12**	14.6%	10.4%	0.3%
意大利	0.51	0.61	0.64	0.65	0.67	0.68	0.66	0.7	0.69	0.67	**0.71**	5.6%	3.3%	1.7%
拉脱维亚	^	^	^	^	^	^	^	^	^	^	**^**	-1.8%	9.7%	†
立陶宛	^	^	^	^	^	^	^	^	^	^	**^**	-13.5%	9.5%	†
卢森堡	^	^	^	^	^	^	^	^	^	^	**^**	1.6%	15.3%	†
荷兰	0.13	0.13	0.12	0.14	0.15	0.18	0.19	0.23	0.33	0.4	**0.47**	17.5%	13.4%	1.2%
北马其顿	^	^	^	^	^	^	^	^	^	^	**^**	-5.1%	51.1%	†
挪威	^	^	^	^	^	^	^	0.06	0.1	0.12	**0.14**	25.8%	22.4%	0.4%
波兰	0.16	0.16	0.19	0.22	0.21	0.22	0.2	0.24	0.25	0.28	**0.34**	20.7%	7.7%	0.8%
葡萄牙	0.14	0.16	0.16	0.16	0.17	0.17	0.17	0.18	0.18	0.19	**0.2**	1.5%	3.4%	0.5%
罗马尼亚	^	0.05	0.06	0.09	0.09	0.09	0.08	0.09	0.09	0.09	**0.09**	4.9%	12.1%	0.2%
斯洛伐克	^	^	^	^	^	^	^	^	^	^	**^**	10.4%	7.3%	0.1%
斯洛文尼亚	^	^	^	^	^	^	^	^	^	^	**^**	7.6%	5.7%	†
西班牙	0.66	0.74	0.7	0.68	0.67	0.68	0.68	0.71	0.8	0.92	**0.98**	7.0%	4.0%	2.4%
瑞典	0.21	0.23	0.23	0.28	0.28	0.31	0.3	0.34	0.4	0.42	**0.48**	15.3%	8.7%	1.2%
瑞士	^	^	^	^	^	^	^	^	^	0.05	**0.06**	23.3%	11.4%	0.2%
土耳其	0.07	0.1	0.12	0.16	0.23	0.29	0.37	0.43	0.5	0.61	**0.69**	11.5%	25.1%	1.7%
乌克兰	^	^	^	^	^	^	^	0.05	0.09	0.11	**0.07**	-36.2%	24.2%	0.2%
英国	0.38	0.51	0.61	0.8	0.8	0.95	1.06	1.15	1.29	1.18	**1.29**	9.2%	13.0%	3.2%
其他欧洲国家	^	^	^	^	^	^	^	^	^	^	**^**	7.1%	39.2%	0.1%
欧洲总计	4.68	5.24	5.63	6.39	6.49	7.23	7.6	8.34	9.14	9.33	**10.21**	9.4%	8.1%	25.0%
阿塞拜疆	-	^	^	^	^	^	^	^	^	^	**^**	1.7%	-	†
白俄罗斯	^	^	^	^	^	^	^	^	^	^	**^**	16.9%	20.5%	†
哈萨克斯坦	^	^	^	^	^	^	^	^	^	^	**^**	24.7%	107.7%	0.1%
俄罗斯	^	^	^	^	^	^	^	^	^	0.05	**0.07**	29.4%	30.4%	0.2%
土库曼斯坦	^	^	^	^	^	^	^	^	^	^	**^**	-0.4%	21.0%	†
乌兹别克斯坦	–	–	–	–	^	^	^	^	^	^	**^**	267.5%	–	†
其他独联体国家	^	^	^	^	^	^	^	^	^	^	**^**	49.5%	55.1%	†
独联体国家总计	^	^	^	^	^	^	^	^	0.07	0.1	**0.13**	28.0%	35.2%	0.3%
伊朗	^	^	^	^	^	^	^	^	^	^	**^**	12.5%	19.9%	†
伊拉克	–	^	^	^	^	^	^	^	^	^	**^**	11.7%	–	†
以色列	^	^	^	^	^	^	^	^	^	0.05	**0.07**	31.0%	31.0%	0.2%
科威特	–	^	^	^	^	^	^	^	^	^	**^**	-0.4%	–	†
阿曼	–	^	^	^	^	^	^	^	^	^	**^**	64.9%	–	†
卡塔尔	^	^	^	^	^	^	^	^	^	^	**^**	233.4%	46.3%	†
沙特阿拉伯	^	^	^	^	^	^	^	^	^	^	**^**	-0.3%	41.0%	†
阿联酋	^	^	^	^	^	^	^	^	^	0.06	**0.07**	11.0%	75.2%	0.2%
其他中东国家	^	^	^	^	^	^	^	^	^	0.06	**0.07**	12.2%	76.3%	0.2%
中东国家总计	^	^	^	^	^	^	0.07	0.11	0.17	0.21	**0.25**	19.9%	40.5%	0.6%
阿尔及利亚	^	^	^	^	^	^	^	^	^	^	**^**	2.3%	37.8%	†
埃及	^	^	^	^	^	^	^	0.06	0.09	0.1	**0.1**	-3.1%	18.0%	0.2%
摩洛哥	^	^	^	^	^	^	^	0.06	0.06	0.07	**0.06**	-2.1%	24.4%	0.2%
南非	^	^	^	0.06	0.08	0.11	0.11	0.11	0.12	0.15	**0.15**	2.5%	38.2%	0.4%
东非	^	^	0.06	0.08	0.08	0.08	0.09	0.1	0.1	0.11	**0.12**	11.0%	12.1%	0.3%
中非	^	^	^	^	^	^	^	^	^	^	**^**	270.0%	17.0%	†
西非	^	^	^	^	^	^	^	^	^	^	**^**	6.9%	19.8%	†
其他北非国家	^	^	^	^	^	^	^	^	^	^	**^**	8.0%	16.2%	†
其他非洲南部国家	^	^	^	^	^	^	^	^	^	^	**^**	-0.7%	8.0%	†
非洲国家总计	0.08	0.09	0.13	0.19	0.23	0.28	0.3	0.37	0.41	0.46	**0.48**	3.6%	19.7%	1.2%
澳大利亚	0.14	0.17	0.18	0.22	0.24	0.25	0.31	0.4	0.48	0.58	**0.7**	19.5%	17.8%	1.7%
孟加拉国	^	^	^	^	^	^	^	^	^	^	**^**	11.3%	20.6%	†
中国内地	1.4	1.87	2.32	2.8	3.68	4.96	6.25	7.27	8.44	11.16	**13.2**	18.3%	25.2%	32.3%
中国香港特别行政区	^	^	^	^	^	^	^	^	^	^	**^**	-2.1%	11.5%	†
印度	0.52	0.59	0.66	0.73	0.82	1	1.23	1.4	1.5	1.71	**2.02**	18.2%	14.5%	4.9%
印度尼西亚	0.09	0.09	0.1	0.1	0.11	0.12	0.27	0.27	0.29	0.32	**0.39**	22.2%	15.6%	1.0%
日本	0.37	0.44	0.54	0.71	0.74	0.89	0.99	1.07	1.18	1.35	**1.51**	11.5%	15.1%	3.7%
马来西亚	^	^	^	^	^	^	^	^	^	^	**^**	5.0%	8.4%	0.1%
新西兰	0.09	0.09	0.1	0.11	0.11	0.11	0.1	0.11	0.11	0.11	**0.11**	2.6%	2.4%	0.3%
巴基斯坦	^	^	^	^	^	^	^	^	^	^	**0.06**	32.1%	53.9%	0.2%
菲律宾	0.1	0.09	0.1	0.12	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.14	**0.14**	4.8%	3.7%	0.4%
新加坡	^	^	^	^	^	^	^	^	^	^	**^**	55.2%	9.2%	†
韩国	^	0.05	0.09	0.12	0.14	0.18	0.23	0.28	0.33	0.4	**0.48**	21.1%	30.0%	1.2%
斯里兰卡	^	^	^	^	^	^	^	^	^	^	**^**	8.2%	23.8%	†
中国台湾	^	^	^	^	^	0.05	0.06	0.08	0.1	0.12	**0.16**	31.4%	15.6%	0.4%
泰国	0.06	0.08	0.1	0.11	0.14	0.16	0.19	0.23	0.22	0.23	**0.23**	-0.2%	14.8%	0.6%
越南	^	^	^	^	^	^	^	0.06	0.11	0.27	**0.33**	22.4%	76.5%	0.8%
其他亚太地区国家	^	^	^	^	^	^	^	^	^	^	**^**	3.6%	13.7%	0.1%
亚太地区总计	2.87	3.55	4.28	5.11	6.2	7.94	9.9	11.41	13.01	16.55	**19.45**	17.6%	21.1%	47.6%
全球总计	**11.04**	**12.79**	**14.43**	**16.62**	**18.61**	**21.78**	**24.68**	**27.63**	**31.01**	**35.85**	**40.86**	**14.0%**	**14.0%**	**100.0%**
其中：经合组织	8.05	9.09	9.96	11.28	12.05	13.48	14.43	15.75	17.44	18.74	**20.96**	11.9%	10.0%	51.3%
非经合组织	2.99	3.69	4.47	5.34	6.56	8.3	10.25	11.88	13.56	17.11	**19.9**	16.3%	20.9%	48.7%
欧盟#	4.13	4.53	4.78	5.3	5.33	5.85	5.99	6.53	7.04	7.18	**7.88**	9.6%	6.7%	19.3%

* 基于总发电量，不包括跨境电力供应。“投入当量”能源量是指火力发电厂生产所称电力输出所需燃料量。
热效率假设详请可查阅附录和定义页，网站：https://www.energyinst.org/statistical-review。
^ 低于0.005。
† 低于0.05%。
# 不包括爱沙尼亚、拉脱维亚和立陶宛1985年前的数据以及克罗地亚和斯洛文尼亚1990年前的数据。
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，且针对假设的热效率变化进行了调整。

可再生能源 可再生能源发电量*

太瓦时	2021年 风能	2021年 太阳能	2021年 其他可再生能源‡	2021年 总计	2022年 风能	2022年 太阳能	2022年 其他可再生能源‡	2022年 总计	2022年增长率 风能	2022年增长率 太阳能	2022年增长率 其他可再生能源‡	2022年增长率 总计
加拿大	34.8	5.2	9.9	49.8	37.5	6.0	8.5	**52.1**	8.0%	16.4%	-13.6%	4.6%
墨西哥	21.1	20.2	6.0	47.3	20.3	19.3	6.6	**46.2**	-3.6%	-4.6%	10.4%	-2.2%
美国	382.0	166.1	73.9	622.0	439.2	206.2	74.2	**719.5**	15.0%	24.1%	0.3%	15.7%
北美洲总计	437.8	191.4	89.8	719.1	497.0	231.5	89.3	**817.8**	13.5%	20.9%	-0.5%	13.7%
阿根廷	12.9	2.2	2.3	17.4	14.2	2.9	2.3	**19.4**	9.5%	33.4%	3.9%	11.8%
巴西	72.3	16.8	55.7	144.8	81.6	30.1	52.8	**164.5**	12.9%	79.8%	-5.3%	13.7%
智利	7.6	10.8	6.6	25.0	9.4	14.5	6.2	**30.1**	22.8%	34.5%	-5.2%	20.4%
哥伦比亚	0.1	0.3	3.0	3.4	0.1	0.5	2.9	**3.5**	23.8%	55.6%	-2.6%	3.4%
厄瓜多尔	0.1	^	0.4	0.5	0.1	^	0.4	**0.5**	-2.3%	4.4%	-6.1%	-4.9%
秘鲁	1.8	0.9	0.8	3.5	1.9	0.9	0.8	**3.6**	6.0%	2.5%	-1.3%	3.5%
特立尼达和多巴哥	^	^	–	^	^	^	–	**^**	–	–	–	–
委内瑞拉	^	^	^	^	^	^	^	**^**	–	–	–	–
中美洲	4.0	3.0	10.0	17.1	3.6	3.0	9.8	**16.4**	-8.5%	-2.6%	-2.2%	-3.7%
其他加勒比海地区国家	2.3	1.7	1.3	5.3	2.2	1.9	1.2	**5.3**	-3.1%	15.0%	-13.1%	†
其他南美洲国家	5.1	0.9	3.4	9.4	5.2	0.9	3.3	**9.4**	2.2%	1.5%	-3.7%	†
中南美洲总计	106.2	36.6	83.5	226.3	118.4	54.8	79.6	**252.8**	11.4%	49.8%	-4.6%	11.7%
奥地利	6.7	2.8	4.5	14.0	7.2	3.2	4.7	**15.2**	7.5%	15.7%	4.6%	8.2%
比利时	12.0	5.6	4.7	22.3	11.9	6.8	4.5	**23.1**	-0.8%	20.5%	-4.9%	3.7%
保加利亚	1.4	1.5	2.6	5.5	1.5	2.0	2.2	**5.7**	4.5%	36.6%	-13.9%	4.4%
克罗地亚	2.1	0.1	1.2	3.4	2.3	0.2	1.2	**3.7**	11.5%	8.4%	1.7%	8.0%
塞浦路斯	0.2	0.5	0.1	0.8	0.2	0.6	^	**0.9**	-9.0%	36.8%	-35.0%	16.7%
捷克共和国	0.6	2.2	5.4	8.1	0.6	2.3	5.4	**8.4**	6.6%	6.6%	1.1%	2.9%
丹麦	16.1	1.3	8.7	26.1	19.0	1.9	7.5	**28.4**	18.4%	48.1%	-14.0%	9.0%
爱沙尼亚	0.7	0.4	1.8	2.9	0.7	0.6	1.8	**3.0**	-9.8%	67.3%	-2.7%	4.0%
芬兰	8.2	0.3	13.6	22.1	11.9	0.3	14.0	**26.2**	45.5%	5.8%	3.0%	18.8%
法国	36.8	15.3	9.3	61.4	38.0	20.1	9.8	**68.0**	3.4%	32.0%	5.2%	10.7%
德国	114.6	49.3	50.4	214.4	125.3	60.8	50.4	**236.5**	9.3%	23.2%	0.1%	10.3%
希腊	10.5	5.3	0.5	16.2	10.9	7.2	0.5	**18.5**	3.8%	36.2%	1.5%	14.2%
匈牙利	0.7	3.8	2.2	6.7	0.6	4.6	2.1	**7.3**	-9.0%	22.5%	-8.0%	9.2%
冰岛	^	–	5.8	5.8	^	–	5.9	**5.9**	–5.8%	–	2.1%	2.1%
爱尔兰	9.8	0.1	1.0	10.9	11.3	0.1	1.0	**12.5**	16.1%	45.8%	3.9%	15.2%
意大利	20.9	25.0	22.2	68.2	20.7	27.5	23.8	**72.0**	-1.3%	9.9%	7.2%	5.6%
拉脱维亚	0.1	^	0.9	1.0	0.2	^	0.8	**1.0**	37.7%	–	-7.1%	-0.8%
立陶宛	1.4	0.2	0.7	2.2	1.5	0.2	0.3	**2.0**	11.0%	8.2%	-57.5%	-10.2%
卢森堡	0.3	0.2	0.4	0.9	0.3	0.2	0.4	**0.9**	6.5%	20.2%	-8.4%	2.7%
荷兰	18.0	11.5	10.9	40.4	21.2	17.7	9.5	**48.3**	17.5%	53.8%	-12.7%	19.7%
北马其顿	0.1	^	0.1	0.2	0.1	^	^	**0.2**	4.2%	31.0%	-32.7%	-3.0%
挪威	11.8	0.2	0.2	12.2	14.8	0.3	0.3	**15.4**	25.9%	56.5%	20.6%	26.3%
波兰	16.2	3.9	8.1	28.2	19.4	8.1	7.2	**34.7**	19.8%	106.8%	-11.3%	23.0%
葡萄牙	13.2	2.2	4.2	19.6	13.3	3.1	3.7	**20.1**	0.9%	37.6%	-11.3%	2.5%
罗马尼亚	6.6	1.7	0.7	8.9	7.0	1.8	0.6	**9.4**	6.5%	4.1%	-2.8%	5.4%
斯洛伐克	^	0.7	1.8	2.5	^	0.7	2.1	**2.8**	–	-2.7%	14.5%	9.9%
斯洛文尼亚	^	0.5	0.3	0.7	^	0.5	0.3	**0.8**	2.5%	18.4%	-6.1%	9.0%
西班牙	62.1	27.1	6.9	96.1	62.7	33.8	6.8	**103.3**	1.0%	24.6%	-1.1%	7.5%
瑞典	27.1	1.5	13.1	41.7	32.6	2.6	13.3	**48.6**	20.3%	74.6%	1.9%	16.5%
瑞士	0.1	2.8	2.0	5.0	0.2	3.7	2.3	**6.2**	4.2%	31.2%	15.9%	24.3%
土耳其	31.4	13.9	18.6	64.0	35.1	15.9	20.3	**71.4**	11.8%	14.1%	9.3%	11.6%
乌克兰	3.9	6.3	0.8	11.0	1.5	5.1	0.5	**7.0**	-62.5%	-19.6%	-36.0%	-36.0%
英国	64.7	12.1	39.9	116.7	80.2	13.9	35.5	**129.5**	24.0%	14.7%	-11.1%	11.0%
其他欧洲国家	2.1	0.4	0.4	2.8	2.2	0.5	0.4	**3.1**	6.0%	15.9%	5.7%	7.5%
欧洲总计	500.4	198.7	243.7	942.9	554.5	246.4	239.2	**1040.1**	10.8%	24.0%	-1.9%	10.3%
阿塞拜疆	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	**0.2**	-8.9%	10.3%	6.3%	1.5%
白俄罗斯	0.2	0.2	0.3	0.6	0.2	0.3	0.3	**0.7**	–	68.1%	–	18.7%
哈萨克斯坦	1.7	1.6	^	3.4	2.5	1.7	^	**4.2**	44.9%	4.1%	-19.6%	25.1%
俄罗斯	2.6	2.3	0.8	5.7	4.2	2.4	0.8	**7.4**	62.5%	3.7%	2.7%	30.2%
土库曼斯坦	–	^	–	^	–	^	–	**^**	–	–	–	–
乌兹别克斯坦	^	^	–	0.1	^	0.2	–	**0.2**	–	275.4%	–	268.8%
其他独联体国家	0.1	0.2	^	0.3	0.1	0.3	0.1	**0.4**	38.0%	44.9%	94.6%	48.8%
独联体国家总计	4.7	4.4	1.2	10.3	7.1	4.9	1.3	**13.3**	51.7%	11.1%	4.9%	28.8%
伊朗	1.1	0.6	^	1.8	1.2	0.7	^	**2.0**	10.3%	18.3%	–	12.9%
伊拉克	–	0.4	–	0.4	–	0.4	–	**0.4**	–	12.1%	–	12.1%
以色列	^	5.4	0.1	5.5	^	7.1	0.1	**7.2**	–	32.6%	–	31.7%
科威特	^	0.2	–	0.2	^	0.2	–	**0.2**	–	–	–	–
阿曼	0.1	0.8	–	1.0	0.1	1.5	–	**1.6**	–	74.7%	–	65.5%
卡塔尔	–	^	0.1	0.1	–	0.4	0.1	**0.5**	–	4826.9%	–	282.8%
沙特阿拉伯	^	0.8	–	0.8	^	0.8	–	**0.8**	–	0.1%	–	0.1%
阿联酋	^	6.3	^	6.3	^	7.0	^	**7.0**	–	11.3%	1740.0%	11.4%
其他中东国家	1.6	4.7	^	6.4	1.6	5.6	^	**7.2**	-1.2%	17.4%	–	12.7%
中东国家总计	2.9	19.2	0.3	22.4	3.0	23.7	0.3	**27.0**	3.3%	23.2%	2.3%	20.4%
阿尔及利亚	^	0.7	–	0.7	^	0.7	–	**0.7**	–	2.7%	–	2.6%
埃及	5.4	5.1	–	10.5	5.1	5.0	–	**10.2**	-4.4%	-1.0%	–	-2.8%
摩洛哥	5.1	1.8	–	6.9	5.4	1.4	–	**6.8**	4.9%	-20.5%	–	-1.8%
南非	8.7	6.8	0.4	15.9	9.7	6.2	0.4	**16.3**	12.1%	-8.6%	–	2.9%
东非	2.6	1.5	7.0	11.1	2.7	2.0	7.6	**12.4**	6.2%	33.9%	8.6%	11.5%
中非	^	0.1	0.1	0.1	^	0.5	0.1	**0.5**	–	552.5%	–	295.0%
西非	0.6	1.1	0.2	2.0	0.6	1.3	0.2	**2.1**	-0.2%	13.4%	–	7.5%
其他北非国家	0.4	0.5	–	0.9	0.3	0.7	–	**1.0**	-24.9%	38.3%	–	8.4%
其他非洲南部国家	–	0.4	0.4	0.7	–	0.4	0.3	**0.7**	–	8.4%	-8.4%	0.3%
非洲国家总计	22.8	17.9	8.1	48.8	23.9	18.2	8.7	**50.8**	4.9%	1.5%	7.1%	4.0%
澳大利亚	26.8	31.2	3.3	61.3	31.7	38.8	3.2	**73.7**	18.1%	24.5%	-2.9%	20.2%
孟加拉国	^	0.6	^	0.6	^	0.7	^	**0.7**	–	11.9%	–	11.7%
中国内地	655.8	327.0	165.9	1148.7	762.7	427.7	176.6	**1367.0**	16.3%	30.8%	6.5%	19.0%
中国香港特别行政区	^	0.1	0.1	0.1	^	0.1	0.1	**0.1**	–	–	-2.9%	-1.8%
印度	68.1	68.3	36.8	173.2	70.0	95.2	40.7	**205.9**	2.9%	39.3%	10.8%	18.9%
印度尼西亚	0.4	0.2	30.9	31.5	0.4	0.3	37.3	**38.0**	-18.5%	55.6%	20.8%	20.5%
日本	8.2	92.4	35.8	136.4	8.2	102.4	41.5	**152.1**	-0.9%	10.8%	16.0%	11.5%
马来西亚	–	2.5	1.2	3.7	–	2.7	1.2	**3.9**	–	8.2%	–	5.6%
新西兰	2.6	0.2	9.2	12.0	2.9	0.3	9.2	**12.4**	8.4%	34.2%	0.7%	3.0%
巴基斯坦	3.4	0.7	0.7	4.9	4.7	0.9	0.9	**6.4**	35.5%	24.1%	27.4%	32.6%
菲律宾	1.4	1.5	11.8	14.7	1.1	1.8	12.6	**15.5**	-21.8%	21.2%	6.6%	5.5%
新加坡	–	0.4	0.7	1.1	–	0.7	1.0	**1.7**	–	68.2%	49.2%	56.2%
韩国	3.2	24.7	11.9	39.8	3.4	27.0	17.3	**47.7**	5.6%	9.1%	45.7%	19.8%
斯里兰卡	0.5	0.9	0.1	1.5	0.5	1.0	0.1	**1.6**	–	14.4%	–	8.7%
中国台湾	2.2	8.0	2.0	12.2	3.5	10.7	2.0	**16.2**	60.4%	34.0%	-1.1%	33.0%
泰国	3.5	5.0	13.4	21.9	3.4	4.9	13.6	**21.9**	-3.2%	-2.2%	1.2%	-0.3%
越南	2.4	25.8	0.2	28.3	8.0	26.4	0.4	**34.8**	236.3%	2.3%	128.4%	22.8%
其他亚太地区国家	0.6	1.6	0.7	2.9	0.5	1.8	0.7	**3.0**	-9.3%	11.1%	-0.1%	4.1%
亚太地区总计	779.2	591.0	324.6	1694.8	900.9	743.2	358.5	**2002.6**	15.6%	25.7%	10.4%	18.2%
全球总计	**1854.1**	**1059.3**	**751.2**	**3664.6**	**2104.8**	**1322.6**	**776.9**	**4204.3**	**13.5%**	**24.9%**	**3.4%**	**14.7%**
其中：经合组织	972.1	544.6	399.4	1916.1	1093.7	658.3	405.8	**2157.8**	12.5%	20.9%	1.6%	12.6%
非经合组织	882.0	514.7	351.7	1748.5	1011.2	664.3	371.1	**2046.6**	14.6%	29.1%	5.5%	17.0%
欧盟#	386.3	163.1	176.0	725.5	420.5	207.2	174.0	**801.7**	8.8%	27.1%	-1.2%	10.5%

基于总发电量，不包括跨境电力供应。
* 包括地热能、生物质能以及其他可再生能源的发电量（尚未逐项列出）。
^ 低于0.05。
† 低于0.05%。
请登录https://www.energyinst.org/statistical-review获取更详尽的各类可再生能源时间序列数据。

可再生能源 太阳能 — 光伏装机容量*

兆瓦	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	年均增长率 2022年	年均增长率 2012–22年	占比 2022年
加拿大	766	1210	1843	2519	2665	2932	3095	3327	3342	3630	**4401**	21.3%	19.1%	0.4%
墨西哥	73	109	174	287	633	1126	2582	4742	6709	8171	**9026**	10.5%	61.9%	0.9%
美国	8613	12326	18112	24237	35434	43770	51987	61587	76441	95391	**113015**	18.5%	29.4%	10.7%
北美洲总计	9452	13645	20129	27043	38731	47828	57664	69656	86492	107192	**126442**	18.0%	29.6%	12.0%
阿根廷	6	8	8	9	9	9	191	442	764	1071	**1104**	3.0%	67.8%	0.1%
巴西	7	13	21	46	128	1207	2435	4635	8291	14197	**24079**	69.6%	127.1%	2.3%
智利	2	15	221	576	1125	1809	2137	2654	3205	4468	**6250**	39.9%	123.6%	0.6%
洪都拉斯	5	5	5	396	417	454	514	518	525	529	**529**	0.0%	58.9%	0.1%
其他中南美洲国家	342	434	543	926	1148	1798	2210	2808	3178	4112	**4798**	16.7%	30.2%	0.5%
中南美洲总计	362	475	798	1952	2827	5277	7487	11057	15963	24377	**36760**	50.8%	58.7%	3.5%
奥地利	337	626	785	937	1096	1269	1455	1702	2043	2783	**3548**	27.5%	26.5%	0.3%
比利时	2647	2902	3015	3132	3329	3621	4000	4637	5573	6012	**6898**	14.7%	10.1%	0.7%
保加利亚	922	1039	1029	1028	1030	1031	1033	1044	1100	1275	**1948**	52.8%	7.8%	0.2%
捷克共和国	2022	2064	2067	2075	2068	2075	2081	2111	2172	2246	**2627**	17.0%	2.7%	0.2%
丹麦	402	571	607	782	851	906	998	1080	1304	1704	**2490**	46.1%	20.0%	0.2%
法国	4359	5277	6034	7138	7702	8610	9672	10817	12065	14819	**17419**	17.5%	14.9%	1.7%
德国	34077	36710	37900	39224	40679	42293	45158	48914	53671	59373	**66554**	12.1%	6.9%	6.3%
希腊	1536	2579	2596	2604	2604	2606	2652	2834	3288	4277	**5557**	29.9%	13.7%	0.5%
匈牙利	12	35	89	172	235	344	728	1400	2131	2968	**2988**	0.7%	73.6%	0.3%
意大利	16790	18190	18600	18907	19289	19688	20114	20871	21656	22600	**25083**	11.0%	4.1%	2.4%
荷兰	287	650	1007	1526	2135	2911	4608	7226	11108	14911	**22590**	51.5%	54.7%	2.1%
波兰	1	2	27	108	187	287	562	1539	3955	7416	**11167**	50.6%	147.4%	1.1%
葡萄牙	238	296	415	447	513	579	667	901	1100	1646	**2536**	54.1%	26.7%	0.2%
罗马尼亚	41	761	1293	1326	1372	1374	1386	1398	1383	1394	**1414**	1.4%	42.5%	0.1%
斯洛伐克	513	533	533	533	533	528	472	590	535	537	**537**	0.0%	0.5%	0.1%
西班牙	6569	6994	7001	7008	7017	7027	7068	11111	12440	16019	**20518**	28.1%	12.1%	1.9%
瑞典	24	43	60	104	153	244	428	714	1107	1606	**2606**	62.3%	59.8%	0.2%
瑞士	437	756	1061	1394	1664	1906	2173	2498	2973	3449	**4134**	19.9%	25.2%	0.4%
土耳其	12	19	41	250	834	3422	5064	5996	6668	7817	**9426**	20.6%	95.3%	0.9%
乌克兰	372	748	819	841	955	1200	2003	5936	7331	8062	**8062**	0.0%	36.0%	0.8%
英国	1754	2937	5528	9601	11914	12760	13059	13224	13462	13799	**14412**	4.4%	23.4%	1.4%
其他欧洲国家	293	476	622	710	799	958	1131	1569	2238	3092	**4443**	43.7%	31.2%	0.4%
欧洲总计	73644	84207	91131	99847	106958	115639	126511	148112	169305	197804	**236957**	19.8%	12.4%	22.5%
俄罗斯	^	1	5	61	76	225	535	1276	1428	1661	**1816**	9.3%	169.5%	0.2%
其他独联体国家	1	2	9	13	78	116	213	246	310	543	**897**	65.3%	97.4%	0.1%
独联体国家总计	1	3	14	74	154	341	748	1522	1737	2204	**2713**	23.1%	118.6%	0.3%
以色列	286	446	656	796	906	1006	1346	2138	2652	3591	**4411**	22.8%	31.5%	0.4%
约旦	^	^	^	6	287	397	700	1186	1448	1521	**1914**	25.9%	177.8%	0.2%
阿联酋	13	126	133	134	141	355	598	1918	2061	2733	**3040**	11.3%	72.3%	0.3%
其他中东国家	17	61	95	167	277	479	817	1019	1271	1837	**3517**	91.4%	70.0%	0.3%
中东国家总计	317	633	884	1103	1610	2236	3461	6261	7433	9681	**12882**	33.1%	44.8%	1.2%
阿尔及利亚	25	25	28	91	330	423	448	448	448	448	**460**	2.7%	33.8%	0.0%
埃及	35	35	35	36	59	180	764	1647	1643	1663	**1724**	3.7%	47.7%	0.2%
摩洛哥	35	35	40	200	202	204	734	734	774	854	**858**	0.5%	37.6%	0.1%
南非	12	262	1164	1353	2176	3451	4805	4908	5995	6316	**6326**	0.2%	87.6%	0.6%
其他非洲国家	290	359	443	562	688	941	1399	1755	1960	2347	**3272**	39.4%	27.4%	0.3%
非洲国家总计	397	716	1709	2242	3455	5200	8150	9493	10819	11628	**12641**	8.7%	41.4%	1.2%
澳大利亚	3799	4568	5287	5946	6689	7354	8626	12970	17986	22870	**26792**	17.1%	21.6%	2.5%
中国内地	6719	17759	28399	43549	77819	130833	175263	205060	254055	307068	**393127**	28.0%	50.2%	37.3%
印度	982	1599	3773	5693	9979	18252	27453	35203	39385	49684	**63146**	27.1%	51.6%	6.0%
日本	6632	13599	23339	34150	42040	49500	56162	63192	69764	74191	**78833**	6.3%	28.1%	7.5%
马来西亚	32	139	205	266	344	394	545	894	1483	1787	**1933**	8.2%	50.9%	0.2%
巴基斯坦	46	101	165	266	590	655	680	755	854	1077	**1243**	15.4%	39.1%	0.1%
菲律宾	2	3	28	173	784	908	917	982	1058	1377	**1625**	18.0%	95.2%	0.2%
韩国	1024	1555	2481	3615	4502	5835	8099	11952	14575	18161	**20975**	15.5%	35.2%	2.0%
中国台湾	231	410	636	884	1245	1768	2738	4150	5817	7700	**9724**	26.3%	45.3%	0.9%
泰国	382	829	1304	1425	2451	2702	2967	2988	2988	3065	**3065**	0.0%	23.2%	0.3%
越南	5	5	5	5	5	8	105	4993	16660	16660	**18474**	10.9%	129.7%	1.8%
其他亚太地区国家	186	268	425	686	898	1216	1728	3005	4055	5012	**5783**	15.4%	41.0%	0.5%
亚太地区总计	20039	40834	66047	96658	147347	219426	285284	346144	428680	508652	**624720**	22.8%	41.1%	59.3%
全球总计	**104212**	**140515**	**180712**	**228920**	**301082**	**395947**	**489306**	**592245**	**720429**	**861537**	**1053115**	**22.2%**	**26.0%**	**100.0%**

数据来源：《2023年可再生能源发电量统计报告》，国际可再生能源机构（IRENA）（2023），阿布扎比。
* 年底。
^ 低于0.05。

可再生能源 风能 — 风力涡轮机装机容量*

兆瓦	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	年均增长率 2022年	年均增长率 2012–22年	占比 2022年
加拿大	6201	7801	9694	11214	11973	12250	12816	13413	13627	14304	**15295**	6.9%	9.4%	1.7%
墨西哥	1815	2122	2569	3271	4051	4180	5887	6073	6504	7154	**7312**	2.2%	15.0%	0.8%
美国	59453	60198	64430	72767	81502	87831	94666	103836	118664	133019	**140862**	5.9%	9.0%	15.7%
北美洲总计	67469	70121	76693	87252	97526	104261	113369	123322	138795	154477	**163469**	5.8%	9.3%	18.2%
阿根廷	137	190	215	187	187	227	750	1609	2624	3292	**3309**	0.5%	37.5%	0.4%
巴西	1894	2202	4888	7633	10129	12304	14843	15438	17198	21161	**24163**	14.2%	29.0%	2.7%
智利	202	301	736	910	1039	1305	1524	1620	2149	3137	**3830**	22.1%	34.2%	0.4%
哥斯达黎加	144	144	193	272	365	378	408	411	394	394	**390**	-0.8%	10.5%	0.0%
乌拉圭	53	59	481	857	1211	1511	1511	1514	1514	1514	**1514**	0.0%	39.9%	0.2%
其他中南美洲国家	636	765	985	1365	1537	1604	1816	2043	2122	2249	**2301**	2.3%	13.7%	0.3%
中南美洲总计	3065	3661	7499	11224	14469	17329	20852	22636	26000	31747	**35507**	11.8%	27.8%	4.0%
奥地利	1337	1675	2110	2489	2730	2887	3133	3224	3226	3408	**3736**	9.6%	10.8%	0.4%
比利时	1367	1769	1933	2181	2334	2779	3305	3864	4673	4948	**5251**	6.1%	14.4%	0.6%
保加利亚	677	683	699	699	699	698	699	703	703	704	**704**	0.0%	0.4%	0.1%
丹麦	4162	4819	4886	5077	5245	5489	6123	6111	6267	7021	**7088**	1.0%	5.5%	0.8%
芬兰	257	447	627	1005	1565	2044	2041	2284	2586	3257	**5614**	72.4%	36.1%	0.6%
法国	7608	8156	9201	10298	11567	13499	14900	16427	17514	18740	**21120**	12.7%	10.8%	2.3%
德国	30979	33477	38614	44580	49435	55580	58721	60742	62201	63833	**66315**	3.9%	7.9%	7.4%
希腊	1753	1809	1978	2091	2370	2624	2878	3589	4119	4649	**4879**	4.9%	10.8%	0.5%
爱尔兰	1704	1923	2283	2451	2802	3319	3674	4126	4307	4339	**4619**	6.5%	10.5%	0.5%
意大利	8102	8542	8683	9137	9384	9737	10230	10679	10871	11254	**11780**	4.7%	3.8%	1.3%
荷兰	2433	2713	2865	3391	4257	4202	4393	4484	6648	7769	**9309**	19.8%	14.4%	1.0%
挪威	705	818	859	867	883	1207	1710	2914	4030	5049	**5134**	1.7%	22.0%	0.6%
波兰	2564	3429	3836	4886	5747	5759	5766	5837	6298	6967	**7987**	14.6%	12.0%	0.9%
葡萄牙	4412	4610	4857	4937	5124	5124	5172	5223	5122	5427	**5455**	0.5%	2.1%	0.6%
罗马尼亚	1822	2773	3244	3130	3025	3030	3032	3038	3013	3015	**3015**	0.0%	5.2%	0.3%
西班牙	22789	22958	22925	22943	22990	23124	23405	25590	26819	27908	**29308**	5.0%	2.5%	3.3%
瑞典	3606	4194	5088	5819	6435	6611	7300	8681	9976	12116	**14557**	20.1%	15.0%	1.6%
土耳其	2261	2760	3630	4503	5751	6516	7005	7591	8832	10607	**11396**	7.4%	17.6%	1.3%
乌克兰	248	362	514	514	526	553	621	1258	1402	1761	**1761**	0.0%	21.7%	0.2%
英国	9030	11282	13074	14306	16126	19585	21605	23882	24485	25730	**28537**	10.9%	12.2%	3.2%
其他欧洲国家	1633	1723	1912	2192	2440	2691	2974	3323	3519	3974	**4269**	7.4%	10.1%	0.5%
欧洲总计	109448	120922	133818	147495	161434	177059	188688	203569	216611	232477	**251836**	8.3%	8.7%	28.0%
俄罗斯	10	10	10	11	11	11	52	102	945	1955	**2218**	13.5%	71.6%	0.2%
其他独联体国家	10	13	15	34	82	113	195	217	223	255	**283**	11.1%	40.2%	0.0%
独联体国家总计	20	23	25	45	93	123	247	319	1168	2210	**2501**	13.2%	62.4%	0.3%
伊朗	106	108	149	153	191	259	282	305	308	310	**342**	10.3%	12.4%	0.0%
约旦	1	1	1	118	198	198	280	373	518	622	**614**	-1.2%	83.7%	0.1%
其他中东国家	8	13	14	14	34	47	47	97	97	97	**97**	0.1%	28.7%	0.0%
中东国家总计	115	122	165	286	423	504	609	775	923	1029	**1053**	2.4%	24.8%	0.1%
埃及	555	555	555	755	755	755	1130	1132	1380	1640	**1643**	0.2%	11.5%	0.2%
摩洛哥	255	495	797	797	902	1022	1225	1225	1435	1471	**1556**	5.8%	19.8%	0.2%
南非	10	257	569	1079	1473	2094	2094	2094	2516	2956	**3103**	5.0%	77.2%	0.3%
突尼斯	173	200	233	240	240	240	245	245	245	245	**245**	0.0%	3.5%	0.0%
其他非洲国家	134	235	245	449	461	467	778	833	939	1059	**1139**	7.6%	23.8%	0.1%
非洲国家总计	1128	1742	2399	3320	3831	4578	5472	5529	6515	7370	**7685**	4.3%	21.2%	0.9%
澳大利亚	2561	3221	3797	4181	4324	4812	5442	6279	8603	8951	**10134**	13.2%	14.7%	1.1%
中国内地	61597	76731	96819	131048	148517	164375	184666	209583	282113	328974	**365965**	11.2%	19.5%	40.7%
印度	17300	18420	22465	25088	28700	32848	35288	37505	38559	40067	**41930**	4.6%	9.3%	4.7%
日本	2562	2646	2753	2808	3247	3483	3498	3954	4367	4467	**4577**	2.5%	6.0%	0.5%
新西兰	622	622	681	688	689	689	689	689	689	912	**912**	0.0%	3.9%	0.1%
巴基斯坦	56	106	206	308	591	789	1186	1236	1236	1335	**1435**	7.5%	38.3%	0.2%
菲律宾	33	33	337	427	427	427	427	443	443	443	**443**	0.0%	29.7%	0.0%
韩国	464	576	612	847	1067	1215	1420	1494	1636	1708	**1893**	10.8%	15.1%	0.2%
中国台湾	571	614	637	647	682	692	713	845	937	1033	**1581**	53.0%	10.7%	0.2%
泰国	112	223	225	234	507	628	1103	1507	1507	1545	**1545**	0.0%	30.0%	0.2%
其他亚太地区国家	166	245	335	449	500	610	846	1158	1555	5425	**6359**	17.2%	44.0%	0.7%
亚太地区总计	86043	103437	128867	166725	189251	210569	235277	264693	341644	394861	**436774**	10.6%	17.6%	48.6%
全球总计	**267289**	**300027**	**349466**	**416347**	**467029**	**514423**	**564513**	**620841**	**731656**	**824171**	**898824**	**9.1%**	**12.9%**	**100.0%**

数据来源：《2023年可再生能源发电量统计报告》，国际可再生能源机构（2023），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 生物燃料产量*

千桶油当量/天	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	年均增长率 2022年	年均增长率 2012–22年	占比 2022年
加拿大	17	19	22	22	23	22	21	23	22	22	**21**	-1.8%	2.1%	1.1%
墨西哥	–	–	–	–	0	0	0	0	0	1	**1**	16.7%	–	†
美国	534	562	597	614	655	678	701	693	632	685	**728**	6.3%	3.2%	38.1%
北美洲总计	551	580	618	637	679	701	723	717	655	708	**750**	6.0%	3.1%	39.2%
阿根廷	43	38	49	38	53	58	51	46	27	40	**45**	11.7%	0.4%	2.3%
巴西	268	313	329	353	331	334	401	429	411	391	**409**	4.6%	4.3%	21.4%
哥伦比亚	12	12	13	13	13	12	14	13	12	15	**15**	0.9%	2.7%	0.8%
其他中南美洲国家	3	4	6	6	7	6	7	9	8	9	**9**	-6.6%	9.6%	0.5%
中南美洲总计	326	368	397	409	403	410	474	497	458	456	**478**	4.9%	3.9%	25.0%
奥地利	6	6	7	8	7	7	7	7	7	7	**6**	-16.2%	-0.6%	0.3%
比利时	8	8	11	7	7	8	8	8	9	8	**9**	12.5%	0.8%	0.5%
芬兰	5	6	7	8	2	6	6	7	7	7	**7**	0.3%	4.1%	0.4%
法国	49	46	47	49	45	44	50	46	43	36	**35**	-3.5%	-3.4%	1.8%
德国	54	58	64	59	60	61	63	66	63	66	**62**	-6.1%	1.3%	3.2%
意大利	6	9	10	10	10	12	13	15	17	21	**19**	-9.5%	12.4%	1.0%
荷兰	24	28	33	32	28	37	35	38	37	39	**39**	0.2%	5.1%	2.0%
波兰	12	13	14	15	17	17	17	18	18	19	**20**	3.5%	5.2%	1.0%
葡萄牙	5	5	6	6	6	6	6	7	6	5	**6**	13.1%	1.6%	0.3%
西班牙	11	14	19	21	22	35	40	39	33	31	**31**	1.3%	10.6%	1.6%
瑞典	4	4	4	4	4	3	7	8	8	9	**10**	5.5%	8.9%	0.5%
英国	6	9	7	6	10	14	13	11	10	10	**11**	2.9%	6.6%	0.6%
其他欧洲国家	24	26	26	28	30	32	35	40	39	39	**43**	9.0%	5.8%	2.2%
欧洲总计	215	232	255	254	249	282	300	310	297	299	**298**	-0.4%	3.3%	15.6%
独联体国家总计	1	0	0	0	0	0	0	0	^	^	**^**	–	-42.8%	†
中东国家总计	0	0	0	0	0	–	–	–	–	–	**–**	–	-100.0%	–
非洲国家总计	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	**2**	0.1%	-0.5%	0.1%
澳大利亚	4	5	5	4	2	2	2	3	2	2	**2**	6.4%	-6.9%	0.1%
中国内地	38	42	47	40	39	31	44	53	56	58	**66**	14.4%	5.7%	3.5%
印度	5	5	5	10	12	11	19	21	23	35	**43**	24.5%	24.8%	2.3%
印度尼西亚	33	41	59	24	54	50	91	124	126	151	**174**	15.6%	18.2%	9.1%
韩国	7	7	7	8	8	8	13	13	13	11	**12**	5.5%	5.8%	0.6%
泰国	24	30	34	36	33	36	40	44	44	39	**36**	-8.5%	4.4%	1.9%
其他亚太地区国家	21	28	33	37	33	31	35	53	46	48	**52**	8.4%	9.2%	2.7%
亚太地区总计	132	158	189	159	180	170	243	312	311	344	**386**	12.1%	11.4%	20.2%
全球总计	**1226**	**1340**	**1462**	**1462**	**1513**	**1565**	**1742**	**1837**	**1723**	**1808**	**1914**	**5.8%**	**4.6%**	**100.0%**
其中：经合组织	786	832	895	912	946	1000	1047	1048	972	1027	**1068**	3.9%	3.1%	55.8%
非经合组织	440	508	567	550	567	565	695	789	750	781	**846**	8.4%	6.8%	44.2%
欧盟#	208	220	246	245	235	264	282	294	283	285	**283**	-0.7%	3.1%	14.8%

各类生物燃料的产量

千桶油当量/天	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2022年	2012–22年	2022年
生物汽油														
加拿大和墨西哥	16	16	17	16	17	17	17	18	16	16	**17**	3.5%	0.5%	1.6%
美国	475	479	516	534	554	575	580	569	501	542	**554**	2.3%	1.5%	51.9%
巴西	228	269	278	294	275	270	322	341	315	291	**317**	8.8%	3.3%	29.7%
其他中南美洲国家	9	12	15	17	18	19	21	21	17	21	**21**	2.4%	9.2%	2.0%
欧洲	46	52	51	52	52	55	56	54	50	55	**58**	5.9%	2.3%	5.4%
独联体国家	–	^	^	^	^	^	^	^	^	^	**^**	–	–	†
中东地区	0	0	0	0	0	–	–	–	–	–	**–**	–	-100.0%	–
非洲	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	**2**	0.1%	-0.4%	0.1%
亚太地区	40	47	53	57	52	58	69	80	76	88	**98**	12.5%	9.3%	9.2%
全球总计	**817**	**878**	**933**	**973**	**970**	**996**	**1066**	**1085**	**977**	**1014**	**1067**	**5.3%**	**2.7%**	**100.0%**
其中：经合组织	543	554	591	608	628	652	660	647	572	618	**633**	2.5%	1.5%	59.4%
非经合组织	273	324	342	365	342	345	406	438	405	396	**433**	9.5%	4.7%	40.6%
欧盟#	44	46	45	48	46	48	50	50	47	52	**55**	5.8%	2.1%	5.1%
生物柴油														
加拿大和墨西哥	1	2	5	6	7	6	5	5	7	6	**5**	-14.0%	13.8%	0.6%
美国	58	82	80	80	101	104	121	124	131	144	**174**	21.1%	11.6%	20.6%
巴西	40	43	51	58	56	64	79	88	95	100	**93**	-7.5%	8.7%	11.0%
其他中南美洲国家	49	43	53	40	54	57	52	47	30	43	**47**	8.6%	-0.4%	5.5%
欧洲	169	180	204	202	197	227	244	256	248	244	**240**	-1.8%	3.5%	28.3%
独联体国家	1	0	0	0	0	0	0	0	–	–	**–**	–	-100.0%	–
中东地区	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	**–**	–	–	–
非洲	^	^	^	0	0	^	^	^	^	^	**^**	0.3%	-15.8%	†
亚太地区	91	111	136	102	128	112	174	231	236	257	**288**	12.0%	12.2%	34.0%
全球总计	**410**	**463**	**529**	**489**	**543**	**569**	**676**	**752**	**746**	**794**	**847**	**6.6%**	**7.5%**	**100.0%**
其中：经合组织	243	278	304	303	318	349	387	401	400	410	**434**	6.0%	6.0%	51.3%
非经合组织	167	185	225	186	225	221	289	350	346	385	**412**	7.2%	9.5%	48.7%
欧盟#	164	174	201	198	189	216	233	244	236	233	**228**	-2.1%	3.4%	26.9%

数据来源：包括 F.O. Lichts的数据、美国能源信息署数据（2021年3月）。
* 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0.05%。
备注：本表使用以千桶油当量/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。

可再生能源 生物燃料消费量*

千桶油当量/天	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	年均增长率 2022年	年均增长率 2012–22年	占比 2022年
加拿大	35	35	36	34	32	38	39	40	37	40	**38**	-4.9%	0.7%	2.0%
墨西哥	2	2	3	3	3	4	4	4	5	4	**4**	7.2%	8.7%	0.2%
美国	518	573	581	608	658	661	652	670	608	670	**699**	4.3%	3.1%	36.2%
北美洲总计	555	609	620	645	693	703	695	715	650	714	**742**	3.8%	2.9%	38.4%
阿根廷	17	19	22	24	26	30	28	29	16	17	**22**	33.7%	3.0%	1.2%
巴西	237	278	305	357	324	332	385	426	396	392	**390**	-0.6%	5.1%	20.2%
哥伦比亚	12	12	13	13	13	12	15	16	13	15	**15**	2.4%	2.7%	0.8%
其他中南美洲国家	14	15	15	17	18	19	19	19	17	20	**19**	-3.2%	3.5%	1.0%
中南美洲总计	279	324	356	411	380	393	447	490	442	444	**447**	0.7%	4.8%	23.1%
奥地利	10	8	10	12	10	9	9	9	8	8	**8**	-4.4%	-2.1%	0.4%
比利时	6	6	8	5	8	9	9	9	12	13	**14**	8.0%	8.3%	0.7%
芬兰	3	4	8	8	3	7	6	7	7	12	**22**	87.8%	20.5%	1.1%
法国	48	49	52	53	53	54	53	55	50	56	**67**	18.9%	3.5%	3.5%
德国	56	50	53	50	50	51	53	52	63	56	**56**	-0.6%	-0.1%	2.9%
意大利	28	24	20	25	25	25	26	15	21	22	**20**	-11.6%	-3.5%	1.0%
荷兰	6	6	7	6	5	6	10	13	15	15	**16**	4.5%	9.6%	0.8%
波兰	14	14	13	12	8	11	17	18	19	20	**20**	2.3%	3.6%	1.0%
葡萄牙	5	5	5	7	5	5	5	5	5	6	**5**	-18.5%	-0.1%	0.3%
西班牙	39	17	18	18	21	24	31	31	26	26	**25**	-2.5%	-4.4%	1.3%
瑞典	12	12	16	19	25	28	27	27	25	29	**33**	13.1%	10.7%	1.7%
英国	17	19	22	17	18	17	24	31	29	26	**33**	28.8%	7.1%	1.7%
其他欧洲国家	31	38	36	37	42	49	51	60	61	62	**64**	2.9%	7.6%	3.3%
欧洲总计	276	252	269	270	272	295	322	334	340	352	**383**	8.8%	3.4%	19.8%
独联体国家总计	1	^	^	^	1	2	2	3	3	5	**6**	35.2%	27.3%	0.3%
中东国家总计	^	^	^	^	^	1	1	1	1	1	**1**	17.4%	17.5%	0.1%
非洲国家总计	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	**2**	1.1%	6.4%	0.1%
澳大利亚	5	5	5	4	3	3	3	2	2	2	**2**	7.8%	-7.7%	0.1%
中国内地	42	57	60	42	46	42	55	49	37	45	**45**	-1.2%	0.8%	2.3%
印度	19	19	22	23	28	25	33	37	36	51	**58**	14.9%	11.6%	3.0%
印度尼西亚	11	17	28	15	46	39	56	95	125	139	**156**	12.3%	30.0%	8.1%
韩国	7	10	9	8	8	8	13	13	13	11	**14**	24.5%	7.6%	0.7%
泰国	18	24	28	30	31	34	37	42	42	38	**34**	-10.2%	6.6%	1.7%
其他亚太地区国家	13	16	18	21	24	25	26	31	33	39	**44**	11.9%	13.3%	2.3%
亚太地区总计	114	148	170	144	185	177	224	270	287	325	**353**	8.6%	11.9%	18.2%
全球总计	**1226**	**1336**	**1417**	**1472**	**1533**	**1570**	**1692**	**1813**	**1726**	**1842**	**1933**	**4.9%**	**4.7%**	**100.0%**
其中：经合组织	852	887	915	939	989	1021	1047	1075	1015	1090	**1151**	5.6%	3.1%	59.5%
非经合组织	374	449	502	532	544	549	645	737	711	752	**782**	4.0%	7.7%	40.5%
欧盟#	255	223	241	246	245	263	284	286	298	313	**336**	7.6%	2.8%	17.4%

各类生物燃料的产量

千桶油当量/天	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2022年	2012–22年	2022年
生物汽油														
加拿大和墨西哥	463	477	485	503	516	522	520	525	456	503	**504**	0.3%	0.9%	47.0%
美国	28	28	30	30	30	32	34	34	31	32	**35**	7.4%	2.2%	3.2%
巴西	197	236	255	299	268	269	305	339	301	291	**296**	1.7%	4.2%	27.7%
其他中南美洲国家	15	18	20	23	25	27	28	30	24	28	**29**	3.4%	6.9%	2.7%
欧洲	55	52	52	53	51	54	56	61	58	67	**78**	16.1%	3.6%	7.3%
独联体国家	–	–	–	–	^	1	1	2	2	3	**4**	45.3%	–	0.4%
中东地区	^	^	^	^	^	^	^	^	^	^	**^**	2.5%	-7.8%	†
非洲	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	**2**	1.1%	6.4%	0.2%
亚太地区	61	66	74	79	89	84	98	100	95	117	**124**	5.7%	7.4%	11.5%
全球总计	**820**	**878**	**917**	**988**	**981**	**990**	**1044**	**1092**	**969**	**1044**	**1072**	**2.7%**	**2.7%**	**100.0%**
其中：经合组织	556	566	577	597	609	621	623	633	558	614	**630**	2.6%	1.3%	58.7%
非经合组织	264	312	339	391	371	369	421	458	411	430	**442**	2.8%	5.3%	41.3%
欧盟#	48	43	42	43	41	44	46	50	50	56	**63**	11.8%	2.8%	5.9%
生物柴油														
加拿大和墨西哥	54	96	96	105	141	138	132	145	152	167	**195**	16.6%	13.7%	22.6%
美国	9	8	8	7	6	9	10	10	11	12	**8**	-34.2%	-1.7%	0.9%
巴西	41	43	50	59	56	63	80	88	95	101	**94**	-7.4%	8.7%	10.9%
其他中南美洲国家	27	28	30	31	32	34	34	34	22	24	**28**	18.7%	0.4%	3.3%
欧洲	220	200	217	217	221	241	266	272	282	285	**305**	7.1%	3.3%	35.4%
独联体国家	1	^	^	^	1	1	1	1	1	2	**2**	20.0%	14.9%	0.3%
中东地区	–	–	–	–	^	^	1	1	1	1	**1**	19.1%	–	0.1%
非洲	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	**–**	–	–	–
亚太地区	53	82	97	65	96	93	125	169	192	208	**229**	10.2%	15.7%	26.6%
全球总计	**405**	**458**	**500**	**484**	**552**	**580**	**648**	**721**	**757**	**798**	**861**	**7.8%**	**7.8%**	**100.0%**
其中：经合组织	296	321	337	342	380	400	424	442	457	476	**521**	9.5%	5.8%	60.5%
非经合组织	110	137	163	141	173	180	224	279	300	322	**340**	5.5%	12.0%	39.5%
欧盟#	207	180	199	203	203	219	239	236	248	256	**273**	6.6%	2.8%	31.7%

数据来源：包括 F.O. Lichts的数据、美国能源信息署数据（2021年3月）。
* 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：本表使用以千桶油当量/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。

电力 发电量*

太瓦时	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	年均增长率 2022年	年均增长率 2012–22年	占比 2022年
加拿大	636.5	655.7	653.0	661.1	668.2	669.6	661.5	656.0	653.4	646.8	659.6	2.0%	0.4%	2.3%
墨西哥	296.4	297.1	303.3	310.3	319.4	329.1	349.3	344.6	325.7	330.0	340.7	3.2%	1.4%	1.2%
美国	4310.6	4330.3	4363.3	4349.9	4348.9	4303.8	4464.5	4414.1	4287.6	4400.9	4547.7	3.3%	0.5%	15.6%
北美洲总计	5243.5	5283.1	5319.5	5321.3	5336.5	5302.5	5475.3	5414.7	5266.7	5377.7	5548.0	3.2%	0.6%	19.0%
阿根廷	136.0	139.4	138.6	145.4	147.2	145.6	146.8	139.5	144.6	153.2	150.8	-1.5%	1.0%	0.5%
巴西	552.5	570.8	590.5	581.2	578.9	589.3	601.4	633.3	628.8	656.1	677.2	3.2%	2.1%	2.3%
智利	69.7	73.0	71.6	74.5	77.7	78.6	82.3	83.6	83.7	87.4	89.3	2.2%	2.5%	0.3%
哥伦比亚	67.7	69.8	72.7	75.0	74.4	75.0	78.3	80.4	79.4	86.0	89.5	4.0%	2.8%	0.3%
厄瓜多尔	22.8	23.3	24.3	26.0	27.3	28.0	29.2	32.3	31.2	32.2	33.0	2.5%	3.7%	0.1%
秘鲁	41.0	43.3	45.5	48.3	51.7	52.7	55.0	57.0	52.8	57.5	59.7	3.9%	3.8%	0.2%
特立尼达和多巴哥	9.1	9.5	9.9	10.3	10.0	9.9	9.2	9.2	9.2	9.6	10.2	5.7%	1.1%	†
委内瑞拉	127.9	132.6	131.0	126.3	116.2	110.3	92.3	78.1	81.6	83.9	82.8	-1.3%	-4.2%	0.3%
中美洲	46.1	47.5	48.9	51.7	53.3	53.7	56.5	59.1	56.8	61.2	63.1	3.1%	3.2%	0.2%
其他加勒比海地区国家	76.1	76.7	75.9	77.8	78.6	74.5	76.2	79.9	79.0	80.2	80.1	-0.1%	0.5%	0.3%
其他南美洲国家	82.3	84.2	80.9	82.7	91.3	87.9	87.9	80.0	74.2	71.6	74.7	4.3%	-1.0%	0.3%
中南美洲总计	1231.4	1270.3	1289.9	1299.2	1306.7	1305.7	1315.1	1332.5	1321.4	1378.9	1410.4	2.3%	1.4%	4.8%
奥地利	72.7	68.4	65.6	65.5	68.5	71.3	68.6	74.2	72.6	70.8	68.5	-3.2%	-0.6%	0.2%
比利时	83.0	83.5	72.5	69.7	85.6	86.6	75.0	93.6	89.5	100.5	95.2	-5.3%	1.4%	0.3%
保加利亚	47.3	43.8	47.5	49.2	45.3	45.6	46.8	44.3	40.8	47.6	50.3	5.8%	0.6%	0.2%
克罗地亚	10.8	14.1	13.6	11.4	12.8	12.0	13.6	12.8	13.4	15.2	14.3	-5.9%	2.9%	†
塞浦路斯	4.7	4.3	4.4	4.5	4.9	5.0	5.0	5.1	4.8	5.1	5.3	3.4%	1.2%	†
捷克共和国	87.4	86.9	86.0	83.9	83.3	87.0	88.0	87.0	81.4	84.9	84.5	-0.4%	-0.3%	0.3%
丹麦	30.7	34.7	32.2	28.9	30.5	31.0	30.4	29.5	28.7	33.0	34.3	3.8%	1.1%	0.1%
爱沙尼亚	12.0	13.3	12.4	10.4	12.2	13.2	12.4	7.6	6.0	7.4	8.4	14.3%	-3.5%	†
芬兰	70.4	71.3	68.1	68.6	68.8	67.5	70.3	68.7	69.3	72.1	73.0	1.2%	0.4%	0.3%
法国	565.2	575.3	564.8	571.7	556.2	554.0	574.0	562.9	524.3	547.6	467.7	-14.6%	-1.9%	1.6%
德国	628.9	637.6	625.7	646.9	650.6	653.7	643.5	609.3	574.6	589.3	577.3	-2.0%	-0.9%	2.0%
希腊	61.0	57.2	50.5	51.9	54.4	55.3	53.3	48.6	48.3	54.7	50.8	-7.1%	-1.8%	0.2%
匈牙利	34.6	30.3	29.4	30.4	31.9	32.9	32.1	34.3	34.9	36.1	35.4	-2.0%	0.2%	0.1%
冰岛	17.5	18.1	18.1	18.8	18.5	19.2	19.8	19.5	19.1	19.6	20.1	2.5%	1.4%	0.1%
爱尔兰	27.6	26.1	26.3	28.4	30.5	30.9	31.1	31.0	32.3	31.9	34.5	8.1%	2.2%	0.1%
意大利	299.3	289.8	279.8	283.0	289.8	295.8	289.7	293.9	280.5	289.1	287.3	-0.6%	-0.4%	1.0%
拉脱维亚	6.2	6.2	5.1	5.5	6.4	7.5	6.7	6.4	5.7	5.8	5.0	-14.8%	-2.1%	†
立陶宛	5.0	4.8	4.4	4.9	4.3	4.2	3.5	4.0	5.5	5.1	4.7	-7.0%	-0.6%	†
卢森堡	3.8	2.9	3.0	2.8	2.2	2.2	2.2	1.9	2.2	2.2	2.2	0.5%	-5.3%	†
荷兰	102.5	100.9	103.4	110.2	115.2	117.2	114.3	121.4	123.3	122.1	122.0	-0.1%	1.8%	0.4%
北马其顿	6.3	6.1	5.4	5.6	5.6	5.6	5.6	5.9	5.3	5.5	5.8	5.4%	-0.7%	†
挪威	147.8	134.1	142.0	144.5	149.1	149.6	147.1	134.9	155.3	158.0	146.8	-7.1%	-0.1%	0.5%
波兰	162.1	164.6	159.1	164.9	166.6	170.5	170.0	164.0	157.1	179.6	179.1	-0.3%	1.0%	0.6%
葡萄牙	46.6	51.7	52.8	52.4	60.3	59.4	59.6	53.2	53.1	51.0	48.7	-4.5%	0.4%	0.2%
罗马尼亚	59.0	58.9	63.3	66.3	65.1	64.3	64.8	59.5	55.8	59.3	54.0	-9.0%	-0.9%	0.2%
斯洛伐克	28.7	28.8	27.4	26.9	27.1	27.7	27.0	28.4	28.8	30.0	27.4	-8.7%	-0.4%	0.1%
斯洛文尼亚	15.7	16.1	17.4	15.1	16.5	16.3	16.3	16.1	17.2	15.9	13.5	-15.3%	-1.6%	†
西班牙	297.6	285.3	278.8	281.0	274.6	275.6	274.5	267.5	263.4	274.3	293.7	7.1%	-0.1%	1.0%
瑞典	166.3	153.2	153.7	162.1	156.1	164.3	163.4	168.4	163.8	171.8	172.7	0.5%	0.4%	0.6%
瑞士	70.0	70.4	72.0	66.3	61.9	61.8	67.6	71.9	70.2	64.6	64.4	-0.4%	-0.8%	0.2%
土耳其	239.5	240.2	252.0	261.8	274.4	297.3	304.8	303.9	306.7	334.7	326.2	-2.5%	3.1%	1.1%
乌克兰	198.9	194.4	182.8	163.7	164.6	156.0	159.9	154.1	147.8	155.5	112.7	-27.5%	-5.5%	0.4%
英国	363.9	358.3	338.1	338.9	339.2	338.2	332.7	323.9	312.3	308.7	326.0	5.6%	-1.1%	1.1%
其他欧洲国家	79.3	90.1	80.2	85.2	89.0	82.9	92.5	87.6	86.7	94.7	89.1	-5.9%	1.2%	0.3%
欧洲总计	4052.5	4021.5	3937.6	3981.4	4022.0	4062.0	4066.1	3995.2	3880.6	4043.6	3900.9	-3.5%	-0.4%	13.4%
阿塞拜疆	23.0	23.4	24.7	24.7	25.0	24.3	25.2	26.1	25.8	27.9	29.0	4.1%	2.4%	0.1%
白俄罗斯	30.8	31.5	34.7	34.2	33.6	34.5	38.9	40.5	38.7	41.2	39.6	-3.7%	2.6%	0.1%
哈萨克斯坦	90.6	92.6	94.6	91.6	94.6	103.1	107.3	106.5	108.6	115.1	114.0	-1.0%	2.3%	0.4%
俄罗斯	1069.3	1059.1	1064.2	1067.5	1091.0	1091.2	1109.2	1118.1	1085.4	1157.1	1166.9	0.9%	0.9%	4.0%
土库曼斯坦	17.8	18.9	20.1	21.5	22.6	22.8	24.2	22.5	25.8	28.4	31.5	11.0%	5.9%	0.1%
乌兹别克斯坦	53.0	54.9	55.4	57.3	59.1	60.8	62.9	63.1	66.1	71.1	71.0	-0.2%	3.0%	0.2%
其他独联体国家	46.0	43.3	44.1	44.0	43.5	46.3	48.6	49.2	49.5	50.1	49.5	-1.3%	0.7%	0.2%
独联体国家总计	1330.4	1323.7	1337.9	1340.9	1369.3	1383.0	1416.4	1425.9	1400.0	1490.9	1501.6	0.7%	1.2%	5.1%
伊朗	248.8	258.9	275.6	280.2	286.1	305.2	312.4	318.9	337.2	345.3	348.1	0.8%	3.4%	1.2%
伊拉克	47.8	62.1	71.2	75.3	86.3	93.6	100.2	106.0	105.5	110.8	117.2	5.8%	9.4%	0.4%
以色列	63.0	61.4	61.3	64.3	67.4	67.7	69.3	72.4	72.8	73.8	76.5	3.6%	2.0%	0.3%
科威特	61.1	61.0	65.1	68.3	70.1	72.8	74.2	75.1	74.8	80.8	83.0	2.7%	3.1%	0.3%
阿曼	25.0	26.2	29.1	32.8	34.2	36.1	37.7	38.8	38.3	41.0	41.4	0.9%	5.2%	0.1%
卡塔尔	34.8	34.7	38.7	41.5	42.3	45.6	47.9	49.9	49.3	51.7	50.0	-3.1%	3.7%	0.2%
沙特阿拉伯	281.6	294.7	328.2	350.6	357.7	395.0	374.8	378.5	380.9	392.9	401.6	2.2%	3.6%	1.4%
阿联酋	106.2	110.0	116.5	127.4	129.6	134.6	136.0	138.5	137.3	149.0	154.7	3.8%	3.8%	0.5%
其他中东国家	105.5	99.5	97.1	93.9	93.0	95.7	102.8	106.8	101.8	97.1	92.6	-4.6%	-1.3%	0.3%
中东国家总计	973.8	1008.4	1083.0	1134.4	1166.8	1246.2	1255.3	1284.9	1297.9	1342.4	1365.1	1.7%	3.4%	4.7%
阿尔及利亚	57.4	59.9	64.2	68.8	71.0	76.0	76.7	81.5	79.2	85.4	91.6	7.3%	4.8%	0.3%
埃及	162.8	165.1	171.2	181.8	188.2	193.2	199.4	200.6	198.6	209.7	200.8	-4.2%	2.1%	0.7%
摩洛哥	27.7	28.1	29.3	30.3	30.7	31.6	34.4	40.1	38.5	41.0	41.2	0.3%	4.1%	0.1%
南非	257.9	256.1	254.8	250.4	253.1	255.4	256.3	252.6	239.5	244.3	234.8	-3.9%	-0.9%	0.8%
东非	81.8	87.0	93.2	98.2	97.1	103.0	108.1	108.8	110.6	117.1	123.1	5.1%	4.2%	0.4%
中非	23.8	28.4	31.3	33.8	34.3	35.6	39.6	42.0	43.7	44.3	45.4	2.4%	6.7%	0.2%
西非	55.3	60.3	64.0	64.4	69.1	71.7	74.3	80.3	86.2	91.3	91.7	0.4%	5.2%	0.3%
其他北非国家	52.4	56.4	57.0	57.3	51.4	54.0	55.3	56.8	51.2	59.2	58.7	-0.8%	1.1%	0.2%
其他非洲南部国家	3.5	4.1	5.0	5.0	4.7	5.7	5.0	4.5	4.9	4.6	5.4	18.5%	4.6%	†
非洲国家总计	722.6	745.5	770.1	790.0	799.6	826.3	849.2	867.3	852.3	896.9	892.7	-0.5%	2.1%	3.1%
澳大利亚	250.7	249.6	247.6	254.0	258.2	259.0	262.6	265.9	265.2	267.5	273.6	2.3%	0.9%	0.9%
孟加拉国	48.7	54.6	57.6	62.0	70.2	73.6	79.7	84.6	84.7	92.9	97.5	4.9%	7.2%	0.3%
中国内地	4987.6	5431.6	5794.5	5814.6	6133.2	6604.4	7166.1	7503.4	7779.1	8534.3	8848.7	3.7%	5.9%	30.3%
中国香港特别行政区	38.8	39.1	39.9	38.0	38.2	37.0	36.5	36.9	35.2	37.1	36.2	-2.4%	-0.7%	0.1%
印度	1091.8	1146.1	1262.2	1322.1	1401.7	1471.3	1579.2	1622.1	1581.9	1714.8	1858.0	8.4%	5.5%	6.4%
印度尼西亚	200.3	216.2	228.6	234.0	247.9	254.7	283.8	295.4	291.8	309.4	333.4	7.8%	5.2%	1.1%
日本	1106.9	1087.8	1062.7	1030.1	1035.1	1042.1	1053.2	1025.8	997.0	1019.7	1033.6	1.4%	-0.7%	3.5%
马来西亚	134.1	141.0	147.5	150.1	156.7	160.6	170.6	178.5	169.8	174.7	182.9	4.7%	3.2%	0.6%
新西兰	44.2	43.3	44.0	44.7	44.2	44.6	44.7	45.1	44.5	44.6	44.7	0.2%	0.1%	0.2%
巴基斯坦	99.5	101.0	106.3	110.5	115.6	127.1	137.5	137.1	134.8	147.6	145.8	-1.3%	3.9%	0.5%
菲律宾	72.9	75.3	77.3	82.4	90.8	94.4	99.8	106.0	101.8	109.2	114.4	4.8%	4.6%	0.4%
新加坡	46.9	48.0	49.3	50.3	51.6	52.2	52.9	54.1	53.1	55.8	57.1	2.4%	2.0%	0.2%
韩国	531.2	537.2	540.4	547.8	561.0	576.4	592.9	586.8	577.1	601.9	620.3	3.0%	1.6%	2.1%
斯里兰卡	11.9	12.0	12.9	13.2	14.4	15.0	16.2	16.8	16.7	17.5	16.9	-3.1%	3.6%	0.1%
中国台湾	250.4	252.3	260.0	258.1	264.1	270.3	275.5	274.2	280.0	291.0	288.1	-1.0%	1.4%	1.0%
泰国	169.0	168.6	173.8	177.8	179.8	176.7	177.8	186.5	176.5	176.4	180.4	2.3%	0.7%	0.6%
越南	115.1	124.5	141.3	157.9	175.7	191.6	209.2	227.4	235.4	244.9	260.0	6.2%	8.5%	0.9%
其他亚太地区国家	78.7	87.5	90.6	93.6	112.3	122.7	130.3	132.2	143.0	150.6	155.0	2.9%	7.0%	0.5%
亚太地区总计	9278.7	9815.5	10336.2	10441.4	10950.8	11573.7	12368.5	12779.0	12967.6	13989.7	14546.4	4.0%	4.6%	49.9%
全球总计	22832.9	23467.9	24074.1	24308.6	24951.6	25699.4	26745.8	27099.5	26986.5	28520.2	29165.1	2.3%	2.5%	100.0%
其中：经合组织	11033.3	11025.1	10970.7	11018.0	11100.1	11147.7	11348.0	11212.1	10923.9	11232.0	11357.3	1.1%	0.3%	38.9%
非经合组织	11799.6	12442.9	13103.4	13290.6	13851.5	14551.7	15397.8	15887.4	16062.6	17288.2	17807.9	3.0%	4.2%	61.1%
欧盟#	2931.6	2912.1	2849.4	2897.9	2920.6	2952.9	2938.1	2895.6	2779.4	2904.6	2812.0	-3.2%	-0.4%	9.6%

* 基于总产量。
† 低于0.05%。
# 不包括克罗地亚和斯洛文尼亚1990年前的数据。

返回目录

电力 分燃料发电量*

太瓦时	2021年 石油	天然气	煤炭	核能	水电	可再生能源	其他‡	总计	2022年 石油	天然气	煤炭	核能	水电	可再生能源	其他‡	总计
加拿大	2.9	80.1	34.4	92.0	382.8	49.8	4.8	**646.8**	2.7	81.0	34.1	86.6	398.4	52.1	4.7	**659.6**
墨西哥	32.9	189.5	13.6	11.9	34.9	47.3	^	**330.0**	34.2	191.8	21.9	10.8	35.7	46.2	–	**340.7**
美国	20.6	1698.1	977.8	820.7	249.0	622.0	12.7	**4400.9**	25.1	1816.6	904.2	812.1	258.6	719.5	11.5	**4547.7**
北美洲总计	56.5	1967.6	1025.8	924.6	666.6	719.1	17.5	**5377.7**	62.0	2089.4	960.2	909.6	692.7	817.8	16.2	**5548.0**
阿根廷	13.1	89.9	2.4	10.2	19.6	17.4	0.5	**153.2**	16.7	80.4	2.1	7.5	23.9	19.4	0.8	**150.8**
巴西	20.2	87.0	24.2	14.7	362.8	144.8	2.4	**656.1**	10.1	42.1	16.5	14.6	427.1	164.5	2.3	**677.2**
其他中南美洲国家	65.7	106.7	46.9	–	286.3	64.1	-^	**569.7**	66.3	114.0	38.0	–	295.2	68.8	-^	**582.4**
中南美洲总计	99.0	283.6	73.5	24.9	668.7	226.3	2.9	**1378.9**	93.1	236.5	56.6	22.0	746.2	252.8	3.1	**1410.4**
法国	2.0	35.3	4.1	379.4	58.7	61.4	6.8	**547.6**	2.3	46.9	3.1	294.7	44.6	68.0	8.1	**467.7**
德国	4.6	90.3	164.7	69.1	19.7	214.4	26.5	**589.3**	4.4	79.8	180.6	34.7	17.5	236.5	23.8	**577.3**
意大利	12.0	144.0	16.0	–	45.4	68.2	3.5	**289.1**	9.7	156.3	17.6	–	28.2	72.0	3.6	**287.3**
荷兰	1.3	56.7	17.3	3.8	0.1	40.4	2.5	**122.1**	1.6	47.8	17.3	4.2	0.1	48.3	2.7	**122.0**
波兰	2.0	15.8	129.8	–	2.3	28.2	1.4	**179.6**	1.7	11.6	127.4	–	2.0	34.7	1.7	**179.1**
西班牙	10.0	71.5	6.0	56.6	29.6	96.1	4.5	**274.3**	10.1	89.3	9.4	58.6	18.2	103.3	4.9	**293.7**
土耳其	0.3	111.2	103.4	–	55.9	64.0	^	**334.7**	3.1	71.8	112.8	–	67.2	71.4	–	**326.2**
乌克兰	0.8	10.3	36.8	86.2	10.4	11.0	–	**155.5**	0.5	7.2	24.8	62.1	11.1	7.0	–	**112.7**
英国	1.8	123.2	6.5	45.9	5.5	116.7	9.1	**308.7**	2.1	125.3	5.6	47.7	5.3	129.5	10.5	**326.0**
其他欧洲国家	17.8	141.7	146.9	241.3	426.9	242.6	25.5	**1242.8**	17.1	132.0	151.4	239.5	372.8	269.4	26.6	**1208.8**
欧洲总计	52.7	799.9	631.5	882.3	654.5	942.9	79.8	**4043.6**	52.6	768.0	650.0	741.5	566.9	1040.1	81.9	**3900.9**
哈萨克斯坦	0.1	27.1	75.2	–	9.2	3.4	0.2	**115.1**	0.1	23.7	76.8	–	9.2	4.2	–	**114.0**
俄罗斯	8.1	519.9	181.2	222.4	214.5	5.7	5.2	**1157.1**	6.7	533.9	192.3	223.7	197.7	7.4	5.3	**1166.9**
其他独联体国家	4.6	156.9	6.4	7.8	41.2	1.2	0.6	**218.7**	4.0	159.8	6.2	7.5	40.9	1.6	0.6	**220.7**
独联体国家总计	12.8	703.9	262.8	230.2	265.0	10.3	6.0	**1490.9**	10.7	717.3	275.4	231.2	247.8	13.3	5.8	**1501.6**
伊朗	33.8	290.6	0.8	3.5	14.9	1.8	–	**345.3**	31.2	300.2	0.8	6.6	7.5	2.0	–	**348.1**
沙特阿拉伯	157.9	234.2	–	–	–	0.8	–	**392.9**	131.4	269.4	–	–	–	0.8	–	**401.6**
阿联酋	^	132.2	–	10.5	–	6.3	–	**149.0**	^	127.7	–	20.1	–	7.0	–	**154.7**
其他中东国家	135.4	283.8	17.2	–	5.0	13.6	0.2	**455.1**	134.8	285.8	17.8	–	4.9	17.2	0.2	**460.6**
中东国家总计	327.1	940.9	17.9	14.1	19.9	22.4	0.2	**1342.4**	297.3	983.0	18.5	26.7	12.4	27.0	0.2	**1365.1**
埃及	10.9	174.0	–	–	14.3	10.5	–	**209.7**	17.6	159.3	–	–	13.8	10.2	–	**200.8**
南非	3.2	–	206.1	12.4	2.0	15.9	4.7	**244.3**	3.6	–	197.2	10.1	3.1	16.3	4.5	**234.8**
其他非洲国家	45.0	202.0	36.9	–	136.1	22.5	0.5	**442.9**	49.4	203.9	39.2	–	139.8	24.3	0.5	**457.1**
非洲国家总计	59.1	376.0	243.1	12.4	152.4	48.8	5.2	**896.9**	70.6	363.2	236.4	10.1	156.7	50.8	5.0	**892.7**
澳大利亚	4.7	47.6	137.4	–	15.9	61.3	0.4	**267.5**	5.0	46.3	130.9	–	17.1	73.7	0.5	**273.6**
中国内地	11.8	287.1	5328.8	407.5	1300.0	1148.7	50.3	**8534.3**	11.9	290.6	5397.8	417.8	1303.1	1367.0	60.4	**8848.7**
印度	2.3	59.8	1274.1	43.9	160.3	173.2	1.1	**1714.8**	2.5	47.0	1380.1	46.2	174.9	205.9	1.3	**1858.0**
印度尼西亚	6.6	56.3	190.0	–	24.7	31.5	0.3	**309.4**	6.1	56.1	205.3	–	27.3	38.0	0.6	**333.4**
日本	34.0	326.1	301.9	61.2	79.6	136.4	80.6	**1019.7**	40.6	319.7	309.0	51.8	74.9	152.1	85.4	**1033.6**
马来西亚	1.3	60.9	78.0	–	30.9	3.7	–	**174.7**	1.8	68.4	76.4	–	32.5	3.9	–	**182.9**
韩国	7.2	178.1	211.7	158.0	3.1	39.8	4.2	**601.9**	6.9	173.3	208.7	176.1	3.5	47.7	4.2	**620.3**
中国台湾	5.3	108.3	128.9	27.8	3.5	12.2	5.0	**291.0**	4.5	111.8	121.2	23.8	5.8	16.2	4.9	**288.1**
泰国	0.7	113.1	36.1	–	4.5	21.9	-^	**176.4**	1.7	114.6	35.5	–	6.6	21.9	^	**180.4**
越南	0.2	26.2	114.2	–	75.9	28.3	^	**244.9**	0.7	27.8	100.8	–	96.0	34.8	–	**260.0**
其他亚太地区国家	52.3	230.1	155.5	15.7	163.3	37.8	0.7	**655.4**	60.5	218.2	154.4	22.3	169.7	41.5	1.0	**667.6**
亚太地区总计	126.4	1493.7	7956.4	714.1	1861.7	1694.8	142.5	**13989.7**	142.2	1473.9	8120.1	737.9	1911.5	2002.6	158.3	**14546.4**
全球总计	**733.5**	**6565.6**	**10211.1**	**2802.5**	**4288.8**	**3664.6**	**254.2**	**28520.2**	**728.6**	**6631.4**	**10317.2**	**2679.0**	**4334.2**	**4204.3**	**270.5**	**29165.1**
其中：经合组织	153.5	3370.9	2247.8	1912.2	1450.2	1916.1	181.3	**11232.0**	163.0	3454.1	2197.3	1789.3	1408.2	2157.8	187.5	**11357.3**
非经合组织	580.0	3194.6	7963.3	890.4	2838.5	1748.5	72.9	**17288.2**	565.6	3177.3	8119.8	889.7	2926.0	2046.6	83.0	**17807.9**
欧盟#	47.3	548.7	439.8	731.7	347.3	725.5	64.3	**2904.6**	43.9	556.2	461.2	608.6	276.9	801.7	63.5	**2812.0**

* 包括地热能、生物质能以及其他可再生能源的发电量（尚未逐项列出）。
* 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（如抽水蓄能、不可再生废物和化学热能）。
^ 低于0.05。

主要矿产资源 产量和储量

钴产量和储量

矿产量

千吨	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	**2022年**	2022年	年均增长率 2012–22年	2022年 占比	储量 于年末 2022年	储量 于年末 占比	储量 于年末 储产比
澳大利亚	5.9	6.4	6.2	6.0	5.5	5.8	4.9	5.7	5.6	5.3	**5.9**	11.4%	†	3.5%	1500	17.6%	254
加拿大	3.7	4.0	3.9	4.3	4.2	3.7	3.5	3.3	4.5	4.4	**3.9**	-10.6%	0.5%	2.3%	220	2.6%	56
中国内地	2.2	2.6	2.8	2.6	2.3	2.5	2.0	2.5	2.2	2.2	**2.2**	–	–	1.3%	140	1.6%	64
刚果民主共和国	86.4	76.6	76.5	84.4	69.0	90.3	109.4	78.0	86.6	93.0	**111.3**	19.7%	2.6%	67.0%	4000	46.9%	36
古巴	4.7	4.0	3.7	4.0	3.9	3.9	3.5	3.8	3.8	4.0	**3.8**	-4.5%	-2.1%	2.3%	500	5.9%	132
马达加斯加	0.6	2.4	3.4	4.0	3.8	3.1	2.9	2.9	0.8	2.0	**2.4**	20.0%	14.9%	1.4%	100	1.2%	42
摩洛哥	2.0	2.0	2.2	2.3	2.7	2.5	2.1	2.3	2.3	2.3	**2.3**	–	1.4%	1.4%	13	0.2%	6
新喀里多尼亚	2.7	3.2	4.0	3.6	3.2	2.8	2.1	1.7	2.2	1.5	**2.0**	30.0%	-3.1%	1.2%	57	0.7%	29
巴布亚新几内亚	0.5	1.0	2.1	2.5	2.2	3.3	3.3	2.9	2.9	3.0	**3.0**	1.6%	20.4%	1.8%	47	0.6%	16
菲律宾	2.7	2.8	4.6	4.3	4.0	4.6	4.8	5.1	4.9	4.3	**4.7**	7.4%	5.6%	2.8%	260	3.0%	56
俄罗斯	6.3	6.3	6.3	6.2	5.5	5.9	6.1	6.3	9.7	8.0	**8.9**	11.2%	3.5%	5.4%	250	2.9%	28
南非	2.5	3.0	3.0	2.9	2.3	2.3	2.3	2.1	1.8	1.2	**1.0**	-16.5%	-8.8%	0.6%	38	0.4%	38
赞比亚	5.4	5.9	4.6	3.0	5.0	2.6	1.6	0.4	0.3	0.2	**0.2**	–	-26.6%	0.1%	270	3.2%	1093
世界其他地区	9.9	11.4	7.5	7.1	4.8	4.0	2.8	3.0	3.7	6.5	**14.7**	127.0%	4.1%	8.8%	1138	13.3%	78
全球总计	**135.4**	**131.6**	**130.7**	**137.2**	**118.4**	**137.3**	**151.2**	**119.9**	**131.4**	**137.8**	**166.2**	**20.6%**	**2.1%**	**100.0%**	**8532.7**	**100.0%**	**51**

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

锂含量（千吨）

千吨	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	**2022年**	2022年	年均增长率 2012–22年	2022年 占比	储量 于年末 2022年	储量 于年末 占比	储量 于年末 储产比
阿根廷	2.7	2.5	3.2	3.6	5.8	5.7	6.4	6.3	5.9	6.0	**6.2**	3.9%	8.7%	4.8%	2700	11.7%	435
澳大利亚	12.7	10.1	12.4	11.9	14.0	21.3	57.0	45.0	39.7	55.3	**61.0**	10.3%	17.0%	46.8%	6200	26.9%	102
巴西	0.2	0.4	0.2	0.1	0.2	0.3	1.0	2.2	1.4	1.7	**2.2**	29.4%	30.8%	1.7%	250	1.1%	114
智利	12.3	10.5	10.8	9.8	13.6	14.2	17.0	19.2	21.6	28.3	**39.0**	37.8%	12.2%	29.9%	9300	40.4%	238
中国内地	4.5	4.7	2.3	2.0	2.3	6.8	7.1	10.8	13.3	14.0	**19.0**	35.7%	15.5%	14.6%	2000	8.7%	105
葡萄牙	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4	0.8	1.2	0.9	0.3	0.9	**0.6**	-33.3%	6.8%	0.5%	60	0.3%	100
美国	1.0	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	**0.9**	–	-0.6%	0.7%	1000	4.3%	1065
津巴布韦	1.1	1.0	0.9	0.9	1.0	0.8	1.6	1.2	0.4	0.7	**0.8**	12.7%	-2.8%	0.6%	310	1.3%	388
世界其他地区	–	–	^	–	^	0.1	3.0	0.4	0.1	0.1	**0.6**	420.8%	–	0.5%	1204	5.2%	1892
全球总计	**34.7**	**30.4**	**31.0**	**29.5**	**38.2**	**50.9**	**95.1**	**86.9**	**83.7**	**107.9**	**130.4**	**20.8%**	**14.1%**	**100.0%**	**23024**	**100.0%**	**177**

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

千吨

千吨	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	**2022年**	2022年	年均增长率 2012–22年	2022年 占比	储量 于年末 2022年	储量 于年末 占比	储量 于年末 储产比
巴西[1]	88.1	91.9	87.0	75.1	61.7	79.8	95.0	96.0	95.0	95.0	**95.0**	–	0.8%	6.8%	74000	20.8%	779
加拿大	24.0	20.0	30.0	30.0	21.0	14.0	11.0	11.0	7.6	12.0	**15.0**	25.0%	-4.6%	1.1%	570	0.2%	38
中国内地	820.0	750.0	780.0	725.0	625.0	625.0	693.0	700.0	762.0	820.0	**850.0**	3.7%	0.4%	61.1%	52000	14.6%	61
印度[2]	134.7	146.4	116.7	134.6	137.3	46.4	44.5	30.5	31.8	57.3	**57.3**	–	-8.2%	4.1%	8000	2.2%	140
马达加斯加	2.9	4.3	5.3	8.1	9.2	13.3	48.1	53.4	48.5	91.1	**88.2**	-3.2%	40.8%	6.3%	26000	7.3%	295
墨西哥	7.5	7.0	9.2	6.5	3.8	1.7	4.1	1.6	1.5	1.8	**1.7**	-2.9%	-13.7%	0.1%	3100	0.9%	1796
莫桑比克	–	–	–	–	–	0.3	104.0	153.0	12.0	72.0	**163.0**	126.4%	–	11.7%	25000	7.0%	153
挪威	7.0	6.2	8.3	9.2	9.6	9.6	12.0	9.8	5.5	6.3	**10.4**	64.9%	4.0%	0.7%	600	0.2%	58
俄罗斯	14.3	20.2	17.6	15.9	19.4	19.5	11.9	17.5	12.9	15.3	**14.3**	-6.3%	†	1.0%	25661	7.2%	1792
斯里兰卡	4.2	3.1	4.0	4.2	4.0	3.5	4.0	4.0	4.0	3.0	**3.0**	–	-3.2%	0.2%	1500	0.4%	500
土耳其	31.5	28.7	3.9	–	–	–	16.8	10.0	15.2	28.3	**28.3**	–	-1.1%	2.0%	90000	25.3%	3176
乌克兰	7.0	2.0	8.0	7.9	6.1	13.9	12.2	1.5	4.1	3.2	**3.0**	-5.8%	-8.1%	0.2%	13761	3.9%	4587
世界其他地区[3]	52.2	45.7	57.8	56.5	59.0	59.4	56.6	51.1	53.5	53.9	**61.8**	14.7%	1.7%	4.4%	35500	10.0%	575
全球总计	**1193.5**	**1125.6**	**1127.8**	**1073.0**	**956.2**	**886.4**	**1113.1**	**1139.4**	**1053.6**	**1259.1**	**1391.0**	**10.5%**	**1.5%**	**100%**	**355692**	**100%**	**256**

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
[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[1]	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	**2022年**	2022年	年均增长率 2012–22年	2022年 占比	储量 于年末 2022年	储量 于年末 占比	储量 于年末 储产比
澳大利亚	3.2	1.3	6.2	11.9	13.9	17.3	18.6	17.6	21.1	22.5	**16.0**	-29.1%	17.4%	5.3%	4200	3.3%	263
巴西	1.6	0.3	-	0.9	2.7	1.7	1.2	0.7	0.6	0.5	**0.1**	-84.0%	-26.0%	†	21000	16.7%	262500
中国内地	93.8	93.8	105.0	105.0	105.0	105.0	120.0	132.0	140.0	168.0	**210.0**	25.0%	8.4%	70.3%	44000	35.0%	210
印度	–	0.3	1.7	1.0	1.1	1.4	2.1	2.5	2.5	2.6	**2.6**	–	–	0.9%	6900	5.5%	2654
马达加斯加	–	–	–	–	–	–	2.0	4.0	2.8	4.1	**1.0**	-76.6%	–	0.3%	180	0.1%	188
俄罗斯	2.1	1.4	2.1	2.3	3.1	2.5	2.6	2.6	2.6	2.6	**2.6**	–	2.0%	0.9%	21000	16.7%	8077
泰国	0.1	0.1	1.9	0.8	1.6	1.3	1.0	1.9	3.6	8.2	**7.1**	-13.4%	50.4%	2.4%	0	0.0%	–
美国	3.0	5.5	5.4	5.9	–	–	18.0	28.0	39.0	42.0	**43.0**	2.4%	30.5%	14.4%	2300	1.8%	53
世界其他地区[2]	0.3	0.3	0.2	0.9	4.8	15.4	25.5	26.6	32.1	35.6	**16.3**	-54.2%	49.1%	5.5%	26040	20.7%	1595
全球总计	**104.2**	**103.0**	**122.6**	**128.6**	**132.2**	**144.6**	**191.0**	**215.9**	**244.3**	**286.2**	**298.6**	**4.4%**	**11.1%**	**100%**	**125620**	**100%**	**421**

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。
† 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。

钴和锂价格

千美元/吨	钴*	碳酸锂†
2000年	33.42	4.47
2001年	23.26	1.49
2002年	15.23	1.59
2003年	23.37	1.55
2004年	52.76	1.72
2005年	35.19	1.46
2006年	37.96	2.32
2007年	67.35	3.53
2008年	86.00	4.44
2009年	39.38	5.16
2010年	45.97	4.30
2011年	39.66	4.29
2012年	31.02	4.45
2013年	27.07	4.75
2014年	30.79	4.68
2015年	28.46	5.11
2016年	25.47	8.84
2017年	55.79	12.07
2018年	72.79	14.66
2019年	33.20	11.31
2020年	31.44	6.80
2021年	51.39	10.76
2022年	**63.52**	**46.82**

* 2000-2012电解钴现货价格，数据来自美国地质调查局。2013年及之后的数据：纯度不低于99.8%，数据来自伦敦金属交易所。
† 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：南美洲离岸价，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）：

年份	效率系数	年份	效率系数
2001	36.2%	2012	38.8%
2002	36.5%	2013	39.1%
2003	36.7%	2014	39.3%
2004	36.9%	2015	39.5%
2005	37.2%	2016	39.8%
2006	37.4%	2017	40.0%
2007	37.6%	2018	40.2%
2008	37.9%	2019	40.4%
2009	38.1%	2020	40.5%
2010	38.4%	2021	40.6%
2011	38.6%	2022	40.7%

*1965-2000 = 36.0%

将非化石燃料电力（不包括生物质发电）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

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实际效率。

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、煤制油和煤制气），输入部分记为原燃料的生产量，产出部分记为转化燃料的消费量。

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。加拿大储产比包括加拿大油砂和储量的相关数据。委内瑞拉储产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。

储产比数据按国家/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（伴生气凝析油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油需求加上国际航油、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。

天然气

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》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，并依据40MJ/m^3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。

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，应用平均换算系数对吨油当量单位进行直接换算，并依据40MJ/m3总热值（GCV ）进行标准化，其不一定等同于特定国家术语所表示的天然气量。

天然气产量数据采用了三种不同计量单位，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40MJ/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。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40MJ/m3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（CFR）。

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”能源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” 以艾焦为单位。Excel工作簿数据以太瓦时 (TW能源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格式的水电消费量数据表h) 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”能源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CO2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IEA 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/m3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CO2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（2021年、2022年）“能源温室气体排放”（版权所有）。目前有部分化石燃料生产国尚未发布甲烷排放数据，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2021年，采用2020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2021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2022年5月）。

矿产

矿产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》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	–
桶/天	–	–	–	–	49.8

* 基于全球平均重力。

成品油

从	换算为					
	桶到吨	吨到桶	千升到吨	吨到千升	吨到吉焦	吨到桶油当量
	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
揽子油品	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	100万桶油当量	100万桶液化 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	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	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打卡 = 0.948英热单位
1拍焦耳	= 1百亿亿焦耳 (1 x 1015)
1艾焦	= 1千万亿焦耳 (1 x 1018)
1英热单位	= 0.252大卡 = 1.055千焦
1桶油当量	= 580万英热单位 = 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 9,500万吨褐煤和次烟煤
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（即减去燃烧促成的水汽化的热值）。

1桶乙醇 = 0.58桶油当量1桶生物柴油 = 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、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*、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、印度、缅甸、尼泊尔、巴基斯坦、斯里兰卡）、韩国、泰国、越南、澳大利亚、新西兰、巴布亚新几内亚、大洋洲。

*中国包括香港特别行政区、澳门特别行政区和台湾地区。

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、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：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》（2023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：

EI 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。

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中获得的机密信息。

鸣谢

编撰机构

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。

www.energyinst.org

合作伙伴

毕马威在全球143个国家和地区提供审计、税务和咨询服务。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。

www.kpmg.com

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。

www.kearney.com

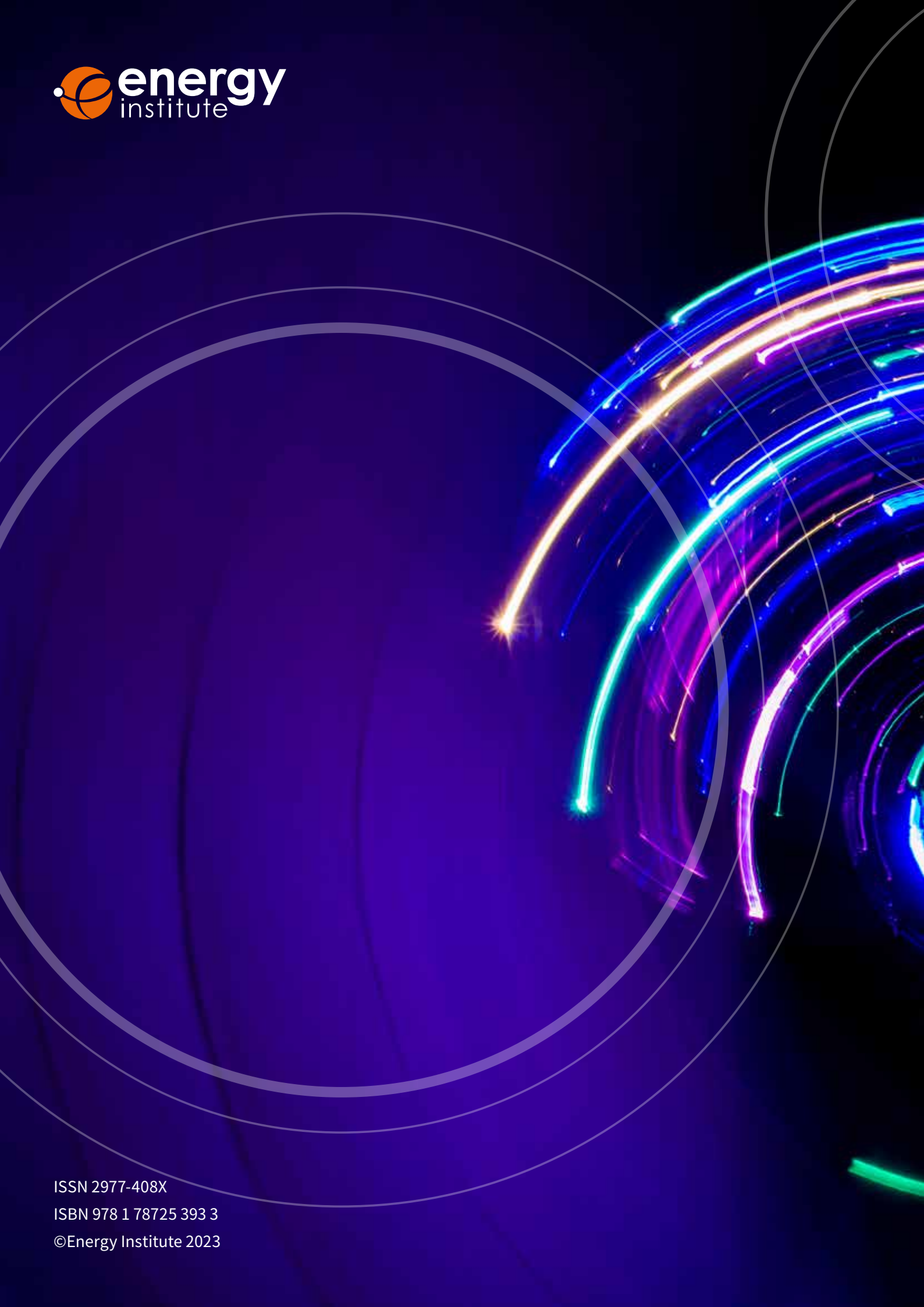
数据汇编机构

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.hw.ac.uk

英国石油公司继续为本年鉴的编制提供支持，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2023》）｜发布时间：2023年6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。

设计和排版: thebigwindow.co.uk



ISSN 2977-408X
ISBN 978 1 78725 393 3
©Energy Institute 2023