



bp世界能源统计年鉴

2022 | 第71版



《bp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,《bp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bp.com/statisticalreview, 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“bp世界能源”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。



目录



引言

- 2 集团首席经济学家致辞
- 3 2021年概览
- 4 2021年: 六张关键图表

① 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

⑥ 石油

- 15 产量
- 20 消费量
- 24 价格
- 25 炼油
- 27 贸易流向

Ⓐ 天然气

- 29 产量
- 31 消费量
- 33 价格
- 36 贸易流向

Ⓢ 煤炭

- 38 产量
- 39 消费量
- 40 价格与贸易流向

☼ 核能

- 41 消费量

Ⓢ 水电

- 42 消费量

Ⓔ 可再生能源

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

Ⓕ 电力

- 50 发电量
- 51 分燃料发电量

Ⓢ 重要矿产

- 52 产量
- 53 储量
- 53 价格

计算方法

- 54 计算方法详细阐述

附录

- 56 近似换算系数
- 56 定义
- 57 更多信息

鸣谢

谨以此向为本年鉴提供公开数据的全球众多联系人, 以及协助汇编数据的赫瑞瓦特大学能源经济研究与政策中心的研究人员表示诚挚感谢。

集团首席经济学家致辞



2020年碳排放量显著下降只是昙花一现。

自20世纪70年代能源危机以来，能源系统正面临近50年来最严峻的挑战与最大的不确定性。

最直接的冲击是对人类生命和社会造成惨重损失的乌克兰危机。这场战争还可能导致粮食和能源短缺，从而严重损害全球健康与福祉。从能源的角度来看，日益短缺现象和价格持续上涨，彰显解决能源三重挑战的重要性：供应安全、可负担和更低碳的能源。

全球在面对这一紧迫挑战的同时，还需按照《巴黎协定》气候目标的要求深度且迅速地实现脱碳。各国纷纷承诺将实现“净零排放”，在这方面我们取得重大进展，但高涨的雄心壮志尚待转化为实际进展：各国签署《巴黎协定》气候目标以来，碳排放量逐年增长（2020年新冠疫情最严重时除外）。世界仍走在一条不可持续的道路。

除了这些挑战，随着全球大部分国家放宽疫情管制，经济活动逐步复苏，能源消费量猛增，加大了对现有能源供应的需求，同时也凸显出能源系统的脆弱性。

应对这样的多重挑战与不确定性，需充分利用及时、客观且全面的数据。过去71年，《bp世界能源统计年鉴》（以下简称“年鉴”）正发挥这样的作用，今年也不例外。

今年的数据显示，2021年全球一次能源消费量大幅反弹，增长近6%，大幅扭转了由于2020年全球许多国家封控导致能源消费量的剧烈跌幅。据统计，2021年一次能源用量比2019年高出1%以上。

能源需求的急速反弹，从多个角度来看是全球一大成就的标志，原因是有效疫苗的推广使得全球许多地方放松疫情管控，人们回归日常生活，经济活动快速复苏。然而，这样的反弹也凸显出2020年碳排放量的显著下滑只是昙花一现：去年能源使用（包括甲烷）、工业过程和放空燃烧的碳当量排放量增长了5.7%。平滑处理疫情造成的影响，过去两年全球碳排放量基本没有变化。

令人欣慰的是，以风能和太阳能为主的可再生能源持续强劲增长，目前在总发电量中占比已达13%。2021年可再生能源发电量增长近17%，占过去两年全球发电量增幅的一半以上。

实现快速和深度脱碳所需的低碳能源与技术（风能与太阳能、生物燃料、蓝氢和绿氢、碳捕集、封存和利用以及二氧化碳去除技术）。现存挑战在于要以前所未有的速度和规模对其加以应用。bp将继续致力于实现“净零”目标，持续发挥应有作用。希望今年的《年鉴》能够对志同道合的伙伴有所助益。在此感谢所有帮助我们编制本年鉴的朋友们，包括今年再次提供官方数据的各国政府与统计机构。没有你们一如既往的支持和透明公开，今年的《年鉴》将无从谈起。

谢谢！

A handwritten signature in black ink that reads "Spencer Dale".

戴思攀 (Spencer Dale)
首席经济学家
2022年6月

2021年概览

2021年能源需求与碳排放量均大致反弹至新冠疫情前水平, 扭转了2020年疫情引发的短暂下滑。

能源发展状况

- 2021 年一次能源需求增长了 5.8%，比 2019 年高出 1.3%。
- 2019 年至 2021 年期间，可再生能源消费量增长 8 艾焦（EJ）以上。化石燃料消费量基本不变。
- 去年化石燃料在一次能源使用量中占比为 82%，低于 2019 年的 83% 以及 5 年前的 85%。

碳排放

- 2021 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 5.7%，达到 39.0 吉吨二氧化碳当量，因能源使用产生的二氧化碳排放量则增长了 5.9%，达到 33.9 吉吨二氧化碳，接近 2019 年的水平。
- 放空燃烧产生的二氧化碳以及甲烷和工业过程产生的排放均适度增长，分别增长了 2.9% 和 4.6%。

石油

- 2021 年油价平均为 70.91 美元 / 桶，处于 2015 年以来的第二高位。
- 2021 年石油消费量增幅为 530 万桶 / 天（b/d），但仍比 2019 年低 370 万桶 / 天。
- 消费量的增长主要源自汽油（180 万桶 / 天）和柴油 / 轻油（130 万桶 / 天）。从地区来看，大部分增长源自美国（150 万桶 / 天）、中国（130 万桶 / 天）和欧盟（57 万桶 / 天）。
- 2021 年全球石油产量增幅为 140 万桶 / 天，其中 OPEC+ 占增幅的四分之三以上。在所有国家中，利比亚（84 万桶 / 天）、伊朗（54 万桶 / 天）和加拿大（30 万桶 / 天）增幅最大。尼日利亚（每天减少 20 万桶）、英国（每天减少 17 万桶）和安哥拉（每天减少 15 万桶）降幅最大。
- 去年，经合组织产量急剧下滑（下滑 110 万桶 / 天），导致炼油产能 30 余年来首次缩水近 50 万桶 / 天。因此，2021 年经合组织炼油产量跌至 1998 年以来的最低水平。

天然气

- 2021 年，三大主要天然气地区的天然气价格均强劲反弹。其中欧洲上涨了四倍，达到历年的最高水平（TTF 均价达 16 美元 / 百万英热单位）。亚洲液化天然气现货价格增至三倍（JKM 均价达 18.6 美元 / 百万英热单位）。2021 年美国亨利枢纽（Herry Hub）价格几乎翻了一番，达到 3.8 美元 / 百万英热单位的均价，为 2014 年以来的年度最高。
- 2021 年全球天然气需求增长 5.3%，恢复到 2019 年疫情前的水平之上，且首次突破 4 万亿立方米大关。2021 年天然气在一次能源中所占份额与上一年持平，仍为 24%。
- 2021 年液化天然气供应量增长 5.6%（即增长了 260 亿立方米），达到 5,160 亿立方米，是 2015 年以来（2020 年除外）的最低增长率。美国液化天然气供应量增长 340 亿立方米，占新增供应量的大

部分，已抵消主要大西洋盆地其他出口国的下滑量。

- 中国取代日本成为全球最大液化天然气进口国，在 2021 年全球液化天然气需求增量中占比近 60%。
- 阿尔及利亚向欧洲的管道天然气出口是去年欧洲地区管道供应增长（增长 130 亿立方米）的最大来源，其次是阿塞拜疆（增长 60 亿立方米）。虽然 2021 年俄罗斯对欧洲的管道供应量整体稳定在 1,670 亿立方米，但其向欧盟的出口量下滑了 8.2%（即减少 120 亿立方米）。

煤炭

- 2021 年煤炭价格大幅上涨。其中，欧洲平均价格为 121 美元 / 吨，亚洲标杆价格平均达 145 美元 / 吨，是 2008 年以来的最高水平。
- 2021 年煤炭消费量增长超过 6%，达到 160 艾焦，略高于 2019 年的水平，是 2014 年以来的最高水平。
- 中国和印度在 2021 年全球煤炭需求增长中占比超过 70%，分别增长 3.7 艾焦和 2.7 艾焦。
- 全球产量与消费量两相匹配，供应量则增长了 4.40 亿吨。中国和印度在产量增长中占比最大，且主要属于国内消费。印度尼西亚产量也有较大增长，推动其出口增加。
- 值得注意的是，欧洲和北美洲的煤炭消费量在经历了近 10 年的连续下滑后，2021 年出现了增长。

可再生能源、水电和核电

- 2021 年可再生一次能源（包括生物燃料，但不包括水电）增长约 5.1 艾焦，即年增长率达 15%，高于上一年的 9%，且超过了 2021 年任何其他燃料的增长。
- 2021 年太阳能和风力发电量依然迅速增长，增幅为 226 吉瓦，接近 2020 年 236 吉瓦的创纪录增长。
- 去年中国仍是全球太阳能和风力发电量增长的主要驱动力量。在全球太阳能与风力发电量的增量中分别占 36% 和 40%。
- 2021 年水力发电量下滑 1.4% 左右，是 2015 年以来首次出现下滑。相比之下，核能发电量增长了 4.2%，为 2004 年以来的最强劲增长，且以中国为首。

电力

- 2021 年全球发电量增长了 6.2%，与 2010 年金融危机后的强劲反弹（增长 6.4%）类似。
- 2021 年风能和太阳能在发电总量中的占比达 10.2%。风能和太阳能所提供的电力首次超过全球总量的 10%，并超过了核能的发电量。
- 2021 年煤炭仍是发电所用主要燃料，占比从 2020 年的 35.1% 增长到 36%。
- 2021 年发电用天然气增长 2.6%，但占比从 2020 年的 23.7% 下滑至 2021 年的 22.9%。

重要矿产

- 2021 年钴价上涨了 63%，均价达 51,000 美元 / 吨。同样，碳酸锂价格上涨 58%，均价达 11,000 美元 / 吨。2022 年截至目前，矿产价格仍在持续飙升。
- 锂产量大幅增长了 27%，钴产量仅增长了 4%。

2021年: 六张关键图表

2021年, 随着全球经济从新冠疫情中复苏, 能源系统出现强劲反弹。以下六张图表汇总了今年《统计年鉴》的部分主要亮点。

一次能源

2021 年一次能源增长 31 艾焦, 为历史最大增幅, 大幅扭转了 2020 年急剧跌幅, 比 2019 年高出 8 艾焦。

2021 年一次能源增长的主要推动力是新兴经济体。新兴经济体一次能源增长 13 艾焦, 其中中国增长 10 艾焦。

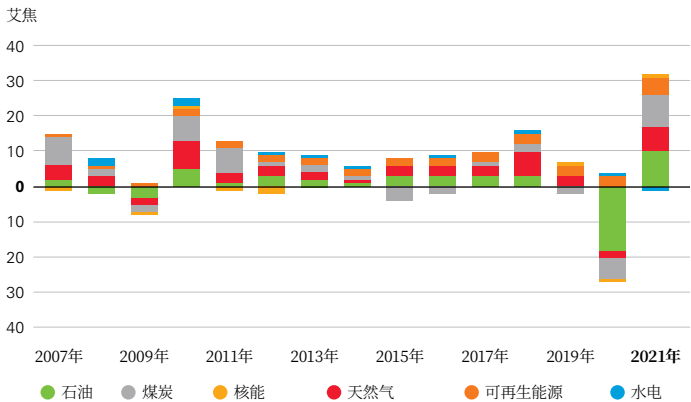
2019 年以来, 新兴经济体一次能源消费量增长了 15 艾焦, 增长主要来源于中国 (增长了 13 艾焦)。相反, 2021 年发达经济体能源需求比 2019 年低 8 艾焦。

2019 年至 2021 年期间, 一次能源增长完全由可再生能源推动。这期间化石燃料能源消费量保持不变, 石油需求有所下滑 (减少 8 艾焦), 但被天然气消费量 (增长 5 艾焦) 和煤炭消费量 (增长 3 艾焦) 的增长抵消。

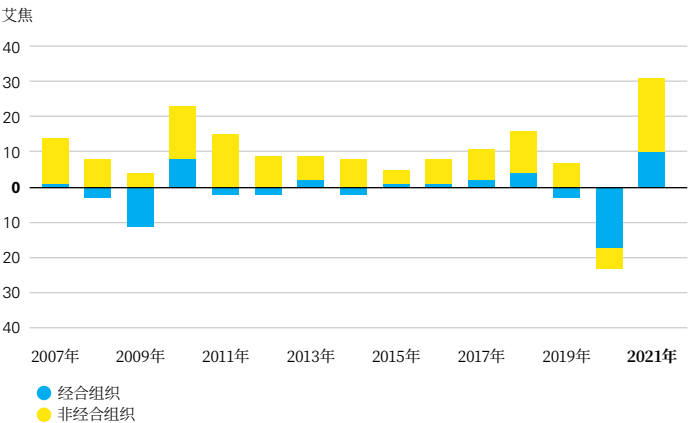


2021年一次能源增速创历史新高, 其中新兴经济体的增幅最大

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)



2021年一次能源使用量比2019年高出1.3%。

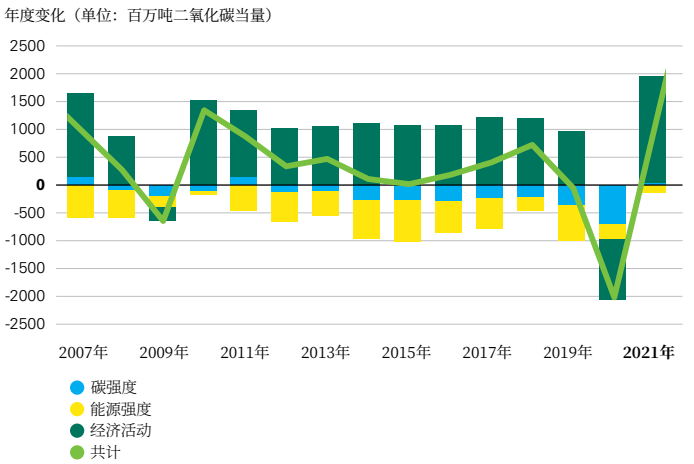
二氧化碳排放量

2021 年能源产生的排放量强势反弹，大致回归到 2019 年的水平。

2021 年排放量急剧反弹的原因在于经济增长。随着各国纷纷放宽封控以及其他防疫措施，经济活动复苏，推动能源消费急剧上升。2021 年，碳强度以及较低程度的能源强度基本都没有变化。

2021年能源导致的排放强劲反弹，与2019年基本持平。

2021年碳排放量因经济增长复苏而增加



商品价格

2021 年全球能源价格大幅上涨。

涨幅最大的是天然气价格。2021 年天然气 TTF 价格上涨超过 400%，均价达到 16 美元 / 百万英热单位。

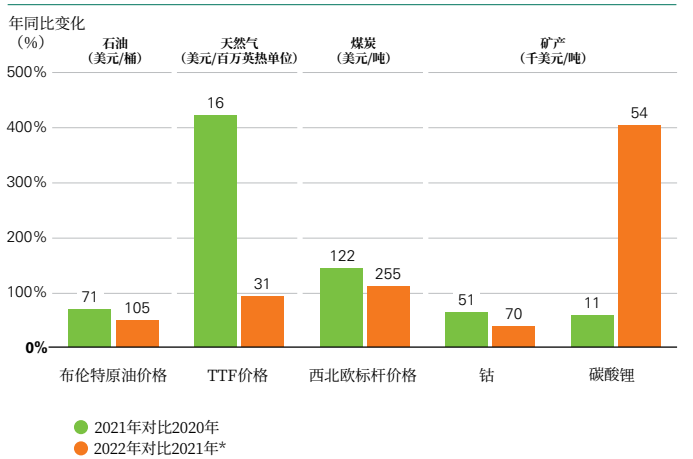
油价上涨 70% 左右，2021 年底布伦特原油价格约为 70 美元 / 桶。

钴和碳酸锂价格也有类似幅度上涨，2021 年两者均价分别为 51,000 美元 / 吨和 11,000 美元 / 吨。

2022 年价格持续上涨。截至目前，碳酸锂在今年前五个月飙升了 400% 以上，达到 54,000 美元 / 吨的历史高点。

欧洲天然气价格翻了四倍，亚洲翻了三倍，美国则翻了两倍。

2021年能源与矿产价格都有所上涨，2022年持续上涨



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），©2022，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），©2022，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2022年6月的最新可得数据

石油需求

2021 年石油需求量比 2019 年平均低 370 万桶 / 天

需求疲软，主要集中于航空相关的石油需求，比 2019 年低 250 万桶 / 天（33%）以上。

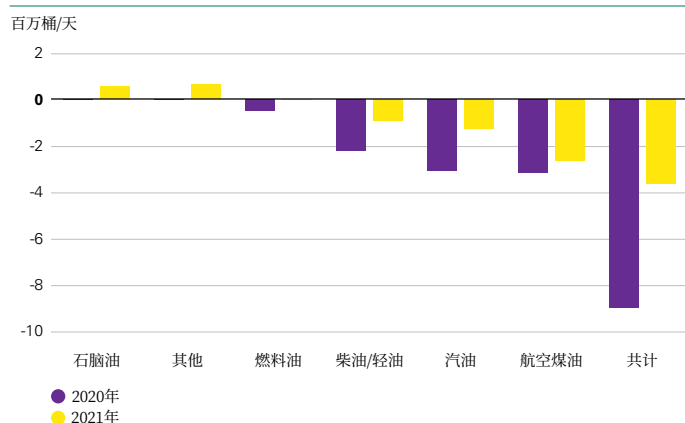
2021 年柴油和轻油的需求比疫情前下降不到 100 万桶 / 天（下滑 3%）。相反，2021 年石脑油等其他成品油的需求则高于疫情前的水平。

//

2021 年航空相关的石油需求仍比 2019 年低 33%。

//

2021 年石油需求仍低于 2019 年



分燃料发电量

太阳能和风能的强劲增长，推动可再生能源（不包括水电）在全球发电总量中的份额持续上升。2021 年，可再生能源在全球发电总量中的占比接近 13%，高于核能的占比（9.8%）。

2021 年煤炭在电力行业的占比从 35% 小幅上升至 36%，但仍低于 2019 年的水平。

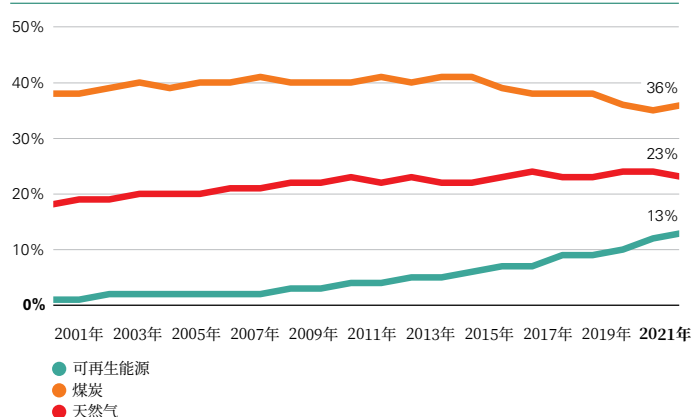
2021 年，天然气在发电总量中的占比仍接近其 10 年平均值。

//

过去两年里，可再生能源的增长已超过煤炭和天然气供应量增长的总和。

//

可再生能源在全球发电总量中的份额持续增加



石油、天然气与煤炭贸易

2021 年，通过管道和液化天然气的形式从俄罗斯进口的天然气，几乎占欧盟天然气消费总量的 40%。

从俄罗斯进口的石油占欧盟石油进口总量的 25%。

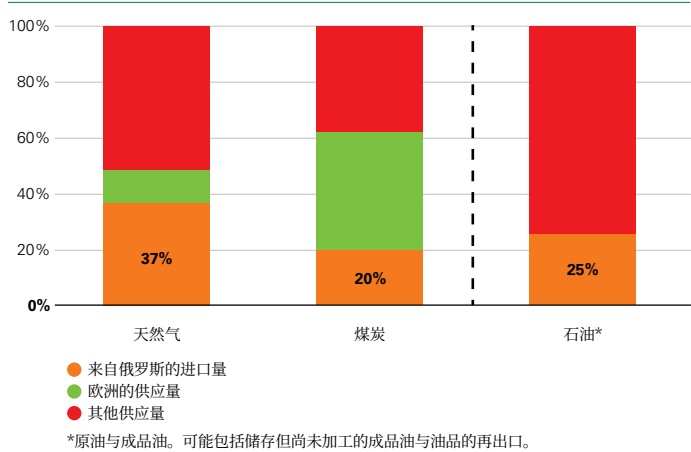
2021 年，从俄罗斯进口的煤炭占欧盟煤炭能源消费总量的 20%。

//

2021年, 来自俄罗斯的进口量在欧洲天然气使用量中占比接近40%。

//

俄罗斯在欧盟27国天然气和煤炭消费总量与石油进口总量中的占比



① 一次能源

消费量*

												年均增长率		占比
	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2021年	2011-2021年	2021年
艾焦														
加拿大	14.03	14.07	14.42	14.45	14.55	14.35	14.58	14.70	14.63	13.82	13.94	1.1%	-0.1%	2.3%
墨西哥	7.69	7.73	7.76	7.73	7.72	7.82	7.93	7.90	7.58	6.43	6.79	5.9%	-1.2%	1.1%
美国	92.61	90.17	92.62	93.59	92.69	92.60	92.95	96.34	95.66	88.54	92.97	5.3%	•	15.6%
北美洲总计	114.33	111.98	114.80	115.77	114.96	114.77	115.46	118.95	117.87	108.79	113.70	4.8%	-0.1%	19.1%
阿根廷	3.27	3.40	3.54	3.53	3.59	3.57	3.57	3.54	3.35	3.17	3.43	8.5%	0.5%	0.6%
巴西	11.80	12.02	12.44	12.73	12.40	12.12	12.25	12.30	12.56	12.00	12.57	5.0%	0.6%	2.1%
智利	1.47	1.50	1.52	1.49	1.52	1.60	1.61	1.69	1.74	1.62	1.66	3.0%	1.3%	0.3%
哥伦比亚	1.51	1.62	1.63	1.71	1.73	1.82	1.84	1.87	1.93	1.73	1.92	11.3%	2.4%	0.3%
厄瓜多尔	0.59	0.63	0.65	0.68	0.68	0.67	0.70	0.74	0.76	0.66	0.76	16.4%	2.5%	0.1%
秘鲁	0.91	0.94	0.96	0.99	1.03	1.10	1.13	1.20	1.23	1.04	1.20	15.8%	2.8%	0.2%
特立尼达和多巴哥	0.83	0.81	0.83	0.82	0.80	0.71	0.75	0.71	0.70	0.61	0.61	1.7%	-2.9%	0.1%
委内瑞拉	3.49	3.65	3.69	3.54	3.49	3.04	3.06	2.52	2.09	1.93	2.03	5.8%	-5.3%	0.3%
中美洲	1.07	1.11	1.12	1.16	1.27	1.32	1.36	1.34	1.40	1.28	1.44	12.7%	2.9%	0.2%
其他加勒比海地区国家	1.58	1.56	1.52	1.50	1.54	1.60	1.56	1.61	1.66	1.47	1.65	13.0%	0.4%	0.3%
其他南美洲国家	1.19	1.21	1.25	1.22	1.24	1.35	1.33	1.35	1.28	1.16	1.18	1.5%	-0.1%	0.2%
中南美洲总计	27.72	28.46	29.14	29.37	29.29	28.90	29.17	28.86	28.68	26.66	28.46	7.0%	0.3%	4.8%
奥地利	1.42	1.49	1.48	1.42	1.42	1.47	1.50	1.47	1.54	1.44	1.48	3.2%	0.5%	0.2%
比利时	2.60	2.49	2.56	2.38	2.42	2.60	2.63	2.61	2.70	2.44	2.73	12.2%	0.5%	0.5%
保加利亚	0.81	0.77	0.71	0.76	0.81	0.76	0.78	0.78	0.76	0.70	0.78	12.6%	-0.3%	0.1%
克罗地亚	0.34	0.32	0.35	0.35	0.33	0.34	0.34	0.35	0.34	0.33	0.36	9.1%	0.5%	0.1%
塞浦路斯	0.12	0.11	0.10	0.10	0.11	0.11	0.12	0.12	0.12	0.10	0.11	5.7%	-1.2%	•
捷克共和国	1.81	1.80	1.77	1.73	1.69	1.67	1.75	1.74	1.72	1.59	1.68	5.7%	-0.7%	0.3%
丹麦	0.79	0.73	0.77	0.74	0.72	0.72	0.73	0.72	0.70	0.63	0.67	7.4%	-1.6%	0.1%
爱沙尼亚	0.26	0.26	0.28	0.27	0.25	0.25	0.28	0.28	0.23	0.21	0.24	12.5%	-1.0%	•
芬兰	1.26	1.23	1.23	1.19	1.19	1.20	1.18	1.20	1.18	1.13	1.16	2.9%	-0.8%	0.2%
法国	10.37	10.38	10.49	10.05	10.11	9.94	9.87	10.05	9.84	8.86	9.41	6.5%	-1.0%	1.6%
德国	13.36	13.54	13.93	13.35	13.60	13.83	14.01	13.65	13.30	12.36	12.64	2.6%	-0.5%	2.1%
希腊	1.32	1.24	1.17	1.10	1.11	1.09	0.95	1.15	1.12	1.00	1.05	6.0%	-2.2%	0.2%
匈牙利	0.97	0.90	0.86	0.86	0.90	0.92	0.97	0.98	0.99	0.97	1.02	4.6%	0.5%	0.2%
冰岛	0.20	0.20	0.21	0.21	0.22	0.22	0.23	0.24	0.23	0.21	0.21	2.5%	0.4%	•
爱尔兰	0.62	0.61	0.59	0.59	0.63	0.65	0.66	0.67	0.67	0.63	0.63	-0.1%	0.2%	0.1%
意大利	7.19	7.00	6.69	6.34	6.52	6.54	6.62	6.67	6.56	5.92	6.36	7.6%	-1.2%	1.1%
拉脱维亚	0.16	0.17	0.16	0.15	0.15	0.16	0.18	0.16	0.16	0.15	0.15	4.0%	-0.5%	•
立陶宛	0.25	0.25	0.23	0.22	0.23	0.23	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.6%	0.3%	•
卢森堡	0.18	0.17	0.16	0.16	0.15	0.15	0.16	0.17	0.17	0.15	0.15	4.2%	-1.5%	•
荷兰	3.94	3.81	3.70	3.49	3.54	3.61	3.55	3.55	3.55	3.38	3.47	2.9%	-1.3%	0.6%
北马其顿	0.12	0.11	0.11	0.10	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.10	0.10	7.7%	-1.5%	•
挪威	1.83	2.02	1.90	1.95	1.97	2.00	2.01	1.98	1.85	2.01	2.05	1.9%	1.1%	0.3%
波兰	4.22	4.10	4.11	3.96	4.00	4.18	4.34	4.39	4.27	4.08	4.44	9.1%	0.5%	0.7%
葡萄牙	1.05	0.96	1.05	1.07	1.05	1.12	1.09	1.11	1.05	0.95	0.96	0.6%	-0.9%	0.2%
罗马尼亚	1.47	1.41	1.32	1.37	1.38	1.38	1.40	1.43	1.39	1.33	1.40	5.8%	-0.5%	0.2%
斯洛伐克	0.71	0.68	0.70	0.65	0.66	0.66	0.70	0.69	0.67	0.65	0.71	9.3%	•	0.1%
斯洛文尼亚	0.30	0.29	0.29	0.30	0.27	0.29	0.29	0.30	0.29	0.28	0.27	-2.8%	-1.1%	•
西班牙	6.04	6.01	5.71	5.60	5.67	5.72	5.79	5.89	5.73	5.18	5.59	8.2%	-0.8%	0.9%
瑞典	2.21	2.35	2.20	2.19	2.26	2.22	2.30	2.25	2.34	2.23	2.28	2.9%	0.3%	0.4%
瑞士	1.20	1.26	1.30	1.24	1.21	1.14	1.14	1.16	1.21	1.11	1.07	-3.2%	-1.1%	0.2%
土耳其	4.85	5.15	5.11	5.26	5.77	6.07	6.43	6.36	6.60	6.44	6.83	6.3%	3.5%	1.1%
乌克兰	5.31	5.19	4.93	4.35	3.61	3.78	3.51	3.64	3.45	3.31	3.33	1.2%	-4.5%	0.6%
英国	8.48	8.59	8.56	8.08	8.20	8.11	8.09	8.06	7.87	7.06	7.18	2.0%	-1.7%	1.2%
其他欧洲国家	1.76	1.65	1.75	1.60	1.71	1.81	1.80	1.88	1.84	1.76	1.62	-7.8%	-0.8%	0.3%
欧洲总计	87.51	87.26	86.46	83.19	83.96	85.09	85.74	86.06	84.79	78.93	82.38	4.7%	-0.6%	13.8%
阿塞拜疆	0.52	0.54	0.55	0.56	0.62	0.61	0.60	0.62	0.65	0.64	0.66	3.6%	2.3%	0.1%
白俄罗斯	1.08	1.17	1.06	1.06	0.96	0.98	1.00	1.11	1.11	1.03	1.11	7.4%	0.2%	0.2%
哈萨克斯坦	2.51	2.64	2.65	2.71	2.57	2.62	2.76	3.07	3.04	2.89	2.85	-1.2%	1.3%	0.5%
俄罗斯	29.09	29.16	28.79	28.86	28.37	28.99	29.17	30.24	30.02	28.88	31.30	8.7%	0.7%	5.3%
土库曼斯坦	1.00	1.09	0.97	1.00	1.20	1.19	1.17	1.31	1.42	1.34	1.60	20.2%	4.9%	0.3%
乌兹别克斯坦	2.01	1.96	1.96	2.03	1.94	1.85	1.91	1.92	1.88	1.88	1.97	5.2%	-0.2%	0.3%
其他独联体国家	0.73	0.76	0.73	0.74	0.74	0.75	0.78	0.85	0.82	0.80	0.84	5.2%	1.4%	0.1%
独联体国家总计	36.95	37.31	36.71	36.96	36.39	37.00	37.39	39.11	38.99	37.46	40.32	7.9%	0.9%	6.8%
伊朗	9.12	9.22	9.56	9.99	9.94	10.40	10.83	11.19	11.74	12.02	12.19	1.7%	2.9%	2.0%
伊拉克	1.41	1.54	1.71	1.62	1.57	1.80	1.90	2.29	2.23	1.99	2.12	7.2%	4.2%	0.4%
以色列	0.97	1.02	0.96	0.94	0.99	1.01	1.03	1.05	1.09	1.03	1.05	2.5%	0.8%	0.2%
科威特	1.45	1.51	1.55	1.57	1.63	1.62	1.65	1.68	1.73	1.61	1.74	8.0%	1.8%	0.3%
阿曼	0.94	1.03	1.15	1.14	1.21	1.21	1.30	1.37	1.36	1.34	1.50	12.6%	4.8%	0.3%
卡塔尔	1.41	1.59	1.73	1.87	2.13	2.09	2.02	2.02	2.11	1.85	1.93	4.3%	3.2%	0.3%
沙特阿拉伯	9.18	9.74	9.78	10.53	10.87	11.16	11.08	10.94	10.79	10.62	10.82	2.2%	1.7%	1.8%
阿联酋	3.68	3.87	4.08	4.04	4.43	4.62	4.64	4.58	4.55	4.26	4.53	6.6%	2.1%	0.8%
其他中东国家	2.36	2.24	2.16	2.14	1.99	1.96	2.04	1.97	2.00	1.88	1.96	4.2%	-1.9%	0.3%
中东国家总计	30.53	31.75	32.68	33.85	34.76	35.87	36.49	37.09	37.59	36.60	37.84	3.7%	2.2%	6.4%
阿尔及利亚	1.67	1.83	1.93	2.11	2.22	2.22	2.25	2.42	2.50	2.36	2.46	4.9%	4.0%	0.4%
埃及	3.38	3.51	3.49	3.44	3.50	3.69	3.84	3.84	3.77	3.54	3.79	7.4%	1.2%	0.6%
摩洛哥	0.74	0.75	0.77	0.78	0.79	0.80	0.84	0.87	0.95	0.86	0.96	10.8%	2.7%	0.2%
南非	5.20	5.12	5.14	5.20	5.10	5.33	5.32	5.13	5.36	4.95	4.98	0.8%	-0.4%	0.8%
东非	1.67	1.72	1.86	2.04	2.12	2.09	2.21	2.33	2.32	2.19	2.34	7.5%	3.4%	0.4%
中非	0.75	0.81	0.92	0.96	0.95	0.96	0.95	0.99	1.01	0.99	1.06	7.4%	3.6%	0.2%
西非	1.73	1.82	1.84	1.90	2.17	2.21	2.37	2.64	2.72	2.76	2.98	8.3%	5.6%	0.5%
其他北非国家	0.91	1.08	1.17	1.15	1.14	1.17	1.15	1.16	1.16	1.04	1.22	17.5%	3.0%	0.2%
其他非洲南部国家	0.17	0.18	0.18	0.20	0.20	0.19	0.21	0.20	0.20	0.19	0.20	1.3%	1.6%	•
非洲总计	16.21	16.82	17.30	17.77	18.19	18.67	19.13	19.58	19.99	18.89	19.99	6.2%	2.1%	3.4%
澳大利亚	5.60	5.52	5.59	5.63	5.76	5.78	5.76	5.84	6.04	5.74	5.72	•	0.2%	1.0%
孟加拉国	0.98	1.05	1.08	1.13	1.31	1.33	1.38	1.46	1.63	1.58	1.65	5.0%	5.4%	0.3%
中国大陆	112.80	117.43	121.85	125.41	127.02	129.15	133.60	138.88	143.92	147.58	157.65	7.1%	3.4%	26.5%
中国香港	1.19	1.14	1.17	1.14	1.18	1.21	1.29	1.31	1.24	0.93	0.88	-5.5%	-3.0%	0.1%
印度	23.94	25.37	26.26	28.08	28.91	30.16	31.32	33.34	34.15	32.19	35.43	10.4%	4.0%	6.0%
印度尼西亚	6.79	7.03	6.78	6.86	7.00	7.07	7.39	8.19	8.75	8.10	8.31	2.9%	2.0%	1.4%
日本	20.14	19.99	19.84	19.34	19.07	18.82	19.05	18.95	18.51	17.13	17.74	3.8%	-1.3%	3.0%
马来西亚	3.42	3.74	3.91	3.95	4.01	4.22	4.28	4.35	4.47	4.10	4.19	2.4%	2.1%	0.7%
新西兰	0.85	0.86	0.86	0.90	0.91	0.92	0							

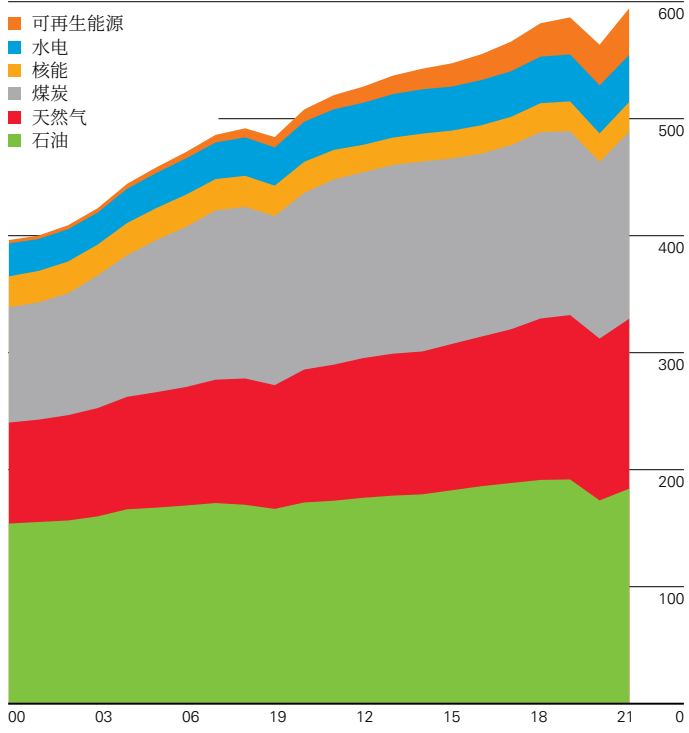
一次能源: 分燃料消费量*

艾焦	2020年							2021年						
	石油	天然气	煤炭	核能	水电	可再生 能源	总计	石油	天然气	煤炭	核能	水电	可再生 能源	总计
加拿大	4.11	4.08	0.53	0.88	3.65	0.57	13.82	4.17	4.29	0.48	0.83	3.59	0.58	13.94
墨西哥	2.47	3.01	0.24	0.10	0.25	0.35	6.43	2.56	3.18	0.23	0.11	0.33	0.39	6.79
美国	32.52	29.95	9.20	7.54	2.67	6.65	88.54	35.33	29.76	10.57	7.40	2.43	7.48	92.97
北美洲总计	39.10	37.04	9.97	8.53	6.58	7.57	108.79	42.06	37.23	11.28	8.34	6.34	8.44	113.70
阿根廷	1.07	1.58	0.04	0.10	0.22	0.16	3.17	1.23	1.65	0.07	0.10	0.18	0.20	3.43
巴西	4.22	1.13	0.59	0.13	3.75	2.19	12.00	4.46	1.46	0.71	0.13	3.42	2.39	12.57
智利	0.70	0.22	0.26	-	0.21	0.22	1.62	0.73	0.23	0.26	-	0.16	0.29	1.66
哥伦比亚	0.56	0.47	0.17	-	0.47	0.06	1.73	0.70	0.45	0.13	-	0.56	0.07	1.92
厄瓜多尔	0.40	0.02	†	-	0.23	0.01	0.66	0.49	0.02	†	-	0.24	0.01	0.76
秘鲁	0.41	0.26	0.04	-	0.29	0.05	1.04	0.52	0.29	0.05	-	0.30	0.05	1.20
特立尼达和多巴哥	0.06	0.55	-	-	-	†	0.61	0.05	0.56	-	-	-	†	0.61
委内瑞拉	0.57	0.78	†	-	0.58	†	1.93	0.59	0.86	†	-	0.58	†	2.03
其他中南美洲国家	2.29	0.29	0.21	-	0.79	0.33	3.91	2.55	0.36	0.24	-	0.78	0.35	4.26
中南美洲总计	10.26	5.30	1.31	0.22	6.54	3.02	26.66	11.31	5.88	1.46	0.23	6.22	3.35	28.46
奥地利	0.48	0.31	0.10	-	0.40	0.15	1.44	0.49	0.32	0.11	-	0.40	0.15	1.48
比利时	1.15	0.61	0.10	0.31	†	0.26	2.44	1.30	0.61	0.10	0.46	†	0.25	2.73
捷克共和国	0.37	0.30	0.52	0.27	0.02	0.10	1.59	0.41	0.33	0.54	0.28	0.02	0.10	1.68
芬兰	0.35	0.07	0.11	0.21	0.15	0.22	1.13	0.35	0.07	0.12	0.22	0.15	0.25	1.16
法国	2.68	1.46	0.19	3.21	0.58	0.73	8.86	2.91	1.55	0.23	3.43	0.55	0.74	9.41
德国	4.22	3.14	1.81	0.58	0.17	2.44	12.36	4.18	3.26	2.12	0.62	0.18	2.28	12.64
希腊	0.52	0.23	0.08	-	0.03	0.14	1.00	0.52	0.25	0.07	-	0.05	0.16	1.05
匈牙利	0.32	0.37	0.07	0.15	†	0.07	0.97	0.34	0.39	0.06	0.14	†	0.08	1.02
意大利	2.11	2.43	0.21	-	0.43	0.74	5.92	2.35	2.61	0.23	-	0.41	0.76	6.36
荷兰	1.51	1.30	0.17	0.04	†	0.36	3.38	1.51	1.26	0.23	0.03	†	0.43	3.47
挪威	0.38	0.16	0.03	-	1.33	0.11	2.01	0.38	0.15	0.03	-	1.35	0.13	2.05
波兰	1.29	0.76	1.72	-	0.02	0.30	4.08	1.38	0.84	1.88	-	0.02	0.32	4.44
葡萄牙	0.41	0.22	0.02	-	0.11	0.19	0.95	0.42	0.21	0.01	-	0.11	0.20	0.96
罗马尼亚	0.42	0.41	0.15	0.10	0.15	0.11	1.33	0.46	0.41	0.17	0.10	0.16	0.10	1.40
西班牙	2.21	1.17	0.12	0.53	0.29	0.86	5.18	2.45	1.22	0.16	0.51	0.28	0.97	5.59
瑞典	0.53	0.05	0.07	0.45	0.68	0.45	2.23	0.54	0.05	0.06	0.48	0.67	0.49	2.28
瑞士	0.37	0.12	†	0.21	0.35	0.06	1.11	0.37	0.13	†	0.17	0.34	0.06	1.07
土耳其	1.84	1.66	1.70	-	0.74	0.50	6.44	1.89	2.06	1.74	-	0.52	0.61	6.83
乌克兰	0.44	1.06	0.96	0.69	0.07	0.09	3.31	0.46	0.94	0.95	0.78	0.10	0.11	3.33
英国	2.35	2.63	0.20	0.46	0.06	1.35	7.06	2.50	2.77	0.21	0.41	0.05	1.24	7.18
其他欧洲国家	2.30	1.06	1.12	0.35	0.62	0.68	6.13	2.38	1.12	0.96	0.34	0.75	0.71	6.25
欧洲总计	26.25	19.51	9.48	7.56	6.22	9.91	78.93	27.57	20.56	10.01	7.98	6.12	10.14	82.38
阿塞拜疆	0.18	0.45	†	-	0.01	†	0.64	0.19	0.46	†	-	0.01	†	0.66
白俄罗斯	0.34	0.64	0.04	†	†	0.01	1.03	0.33	0.69	0.03	0.05	†	0.01	1.11
哈萨克斯坦	0.59	0.63	1.56	-	0.09	0.02	2.89	0.63	0.55	1.56	-	0.09	0.03	2.85
俄罗斯	6.34	15.25	3.29	1.96	2.01	0.04	28.88	6.71	17.09	3.41	2.01	2.02	0.06	31.30
土库曼斯坦	0.27	1.07	-	-	†	†	1.34	0.28	1.32	-	-	†	†	1.60
乌兹别克斯坦	0.16	1.57	0.10	-	0.05	†	1.88	0.17	1.67	0.07	-	0.05	†	1.97
其他独联体国家	0.15	0.21	0.09	0.03	0.33	†	0.80	0.16	0.22	0.10	0.02	0.33	†	0.84
独联体国家总计	8.03	19.80	5.08	1.99	2.49	0.07	37.46	8.47	21.99	5.17	2.08	2.51	0.10	40.32
伊朗	3.22	8.43	0.07	0.06	0.22	0.02	12.02	3.25	8.68	0.07	0.03	0.14	0.02	12.19
伊拉克	1.29	0.67	-	-	0.03	†	1.99	1.48	0.62	-	-	0.03	†	2.12
以色列	0.40	0.41	0.18	-	-	0.04	1.03	0.41	0.42	0.16	-	-	0.06	1.05
科威特	0.82	0.80	†	-	-	†	1.61	0.83	0.90	†	-	-	†	1.74
阿曼	0.39	0.93	0.01	-	-	†	1.34	0.42	1.06	0.01	-	-	†	1.50
卡塔尔	0.45	1.40	†	-	-	†	1.85	0.49	1.44	†	-	-	†	1.93
沙特阿拉伯	6.54	4.07	†	-	-	†	10.62	6.59	4.22	†	-	-	0.01	10.82
阿联酋	1.62	2.51	0.08	0.01	-	0.04	4.26	1.81	2.50	0.07	0.10	-	0.05	4.53
其他中东国家	0.98	0.84	0.01	-	0.02	0.04	1.88	1.02	0.87	0.01	-	0.02	0.04	1.96
中东国家总计	15.70	20.05	0.36	0.07	0.27	0.15	36.60	16.30	20.72	0.34	0.13	0.18	0.18	37.84
阿尔及利亚	0.76	1.57	0.02	-	†	0.01	2.36	0.79	1.65	0.02	-	†	0.01	2.46
埃及	1.18	2.10	0.03	-	0.14	0.09	3.54	1.28	2.23	0.05	-	0.14	0.10	3.79
摩洛哥	0.49	0.03	0.28	-	0.01	0.06	0.86	0.55	0.03	0.31	-	0.01	0.07	0.96
南非	0.96	0.14	3.56	0.13	0.01	0.15	4.95	1.04	0.14	3.53	0.09	0.01	0.16	4.98
其他非洲国家	3.84	1.69	0.28	-	1.23	0.13	7.17	4.20	1.87	0.30	-	1.29	0.14	7.80
非洲总计	7.24	5.53	4.17	0.13	1.38	0.44	18.89	7.86	5.92	4.21	0.09	1.45	0.47	19.99
澳大利亚	1.88	1.55	1.69	-	0.14	0.48	5.74	1.93	1.42	1.63	-	0.15	0.59	5.72
孟加拉国	0.34	1.08	0.16	-	0.01	†	1.58	0.38	1.12	0.14	-	0.01	†	1.65
中国大陆	28.74	12.12	82.38	3.32	12.50	8.52	147.58	30.60	13.63	86.17	3.68	12.25	11.32	157.65
中国香港	0.61	0.18	0.14	-	-	†	0.93	0.55	0.17	0.15	-	-	†	0.88
印度	9.08	2.18	17.40	0.40	1.55	1.58	32.19	9.41	2.24	20.09	0.40	1.51	1.79	35.43
印度尼西亚	2.70	1.35	3.25	-	0.23	0.57	8.10	2.83	1.33	3.28	-	0.23	0.63	8.31
日本	6.49	3.75	4.57	0.39	0.73	1.20	17.13	6.61	3.73	4.80	0.55	0.73	1.32	17.74
马来西亚	1.43	1.38	0.98	-	0.26	0.05	4.10	1.46	1.48	0.89	-	0.30	0.06	4.19
新西兰	0.30	0.16	0.06	-	0.23	0.11	0.86	0.29	0.14	0.07	-	0.23	0.11	0.84
巴基斯坦	0.88	1.48	0.64	0.09	0.38	0.04	3.52	1.02	1.61	0.67	0.14	0.36	0.05	3.86
菲律宾	0.75	0.14	0.73	-	0.07	0.15	1.84	0.82	0.12	0.79	-	0.09	0.15	1.96
新加坡	2.96	0.45	0.02	-	-	0.01	3.44	2.93	0.48	0.03	-	-	0.01	3.46
韩国	5.06	2.07	3.02	1.45	0.04	0.34	11.99	5.39	2.25	3.04	1.43	0.03	0.44	12.58
斯里兰卡	0.25	-	0.06	-	0.05	0.01	0.37	0.24	-	0.06	-	0.07	0.02	0.38
中国台湾	1.83	0.90	1.56	0.29	0.03	0.10	4.70	1.92	0.98	1.67	0.25	0.03	0.12	4.98
泰国	2.26	1.69	0.76	-	0.04	0.31	5.07	2.25	1.69	0.81	-	0.04	0.32	5.11
越南	1.00	0.32	2.10	-	0.69	0.11	4.22	0.94	0.26	2.15	-	0.71	0.27	4.32
亚太其他地区国家	5.30	1.29	2.43	-	1.40	0.07	10.48	5.35	1.27	2.47	-	1.47	0.08	10.65
亚太地区总计	67.59	31.21	120.70	5.94	17.61	13.64	256.69	70.65	33.06	127.63	6.46	17.44	17.22	272.45
全球总计	174.17	138.44	151.07	24.44	41.09	34.80	564.01	184.21	145.35	160.10	25.31	40.26	39.91	595.15
其中: 经合组织	78.75	63.31	27.50	16.99	14.02	19.63	220.20	83.62	64.62	29.69	17.27	13.57	21.11	229.89
非经合组织	95.42	75.13	123.57	7.46	27.07	15.17	343.82	100.59	80.73	130.41	8.04	26.69	18.80	365.26
欧盟	20.24	13.69	5.97	6.20	3.25	7.72	57.07	21.32	14.28	6.74	6.62	3.24	7.92	60.11

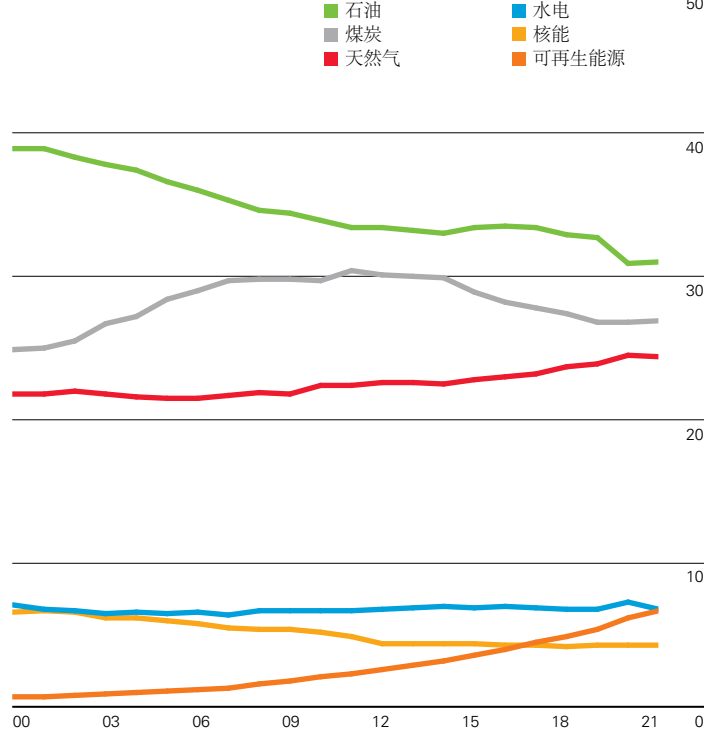
数据来源: 统计数据来自国家统计局、国际组织和其他专有来源。

*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[bp.com/statisticalreview](https://www.bp.com/statisticalreview)。
†低于0.005。
备注: 调整了闰年的增长率。

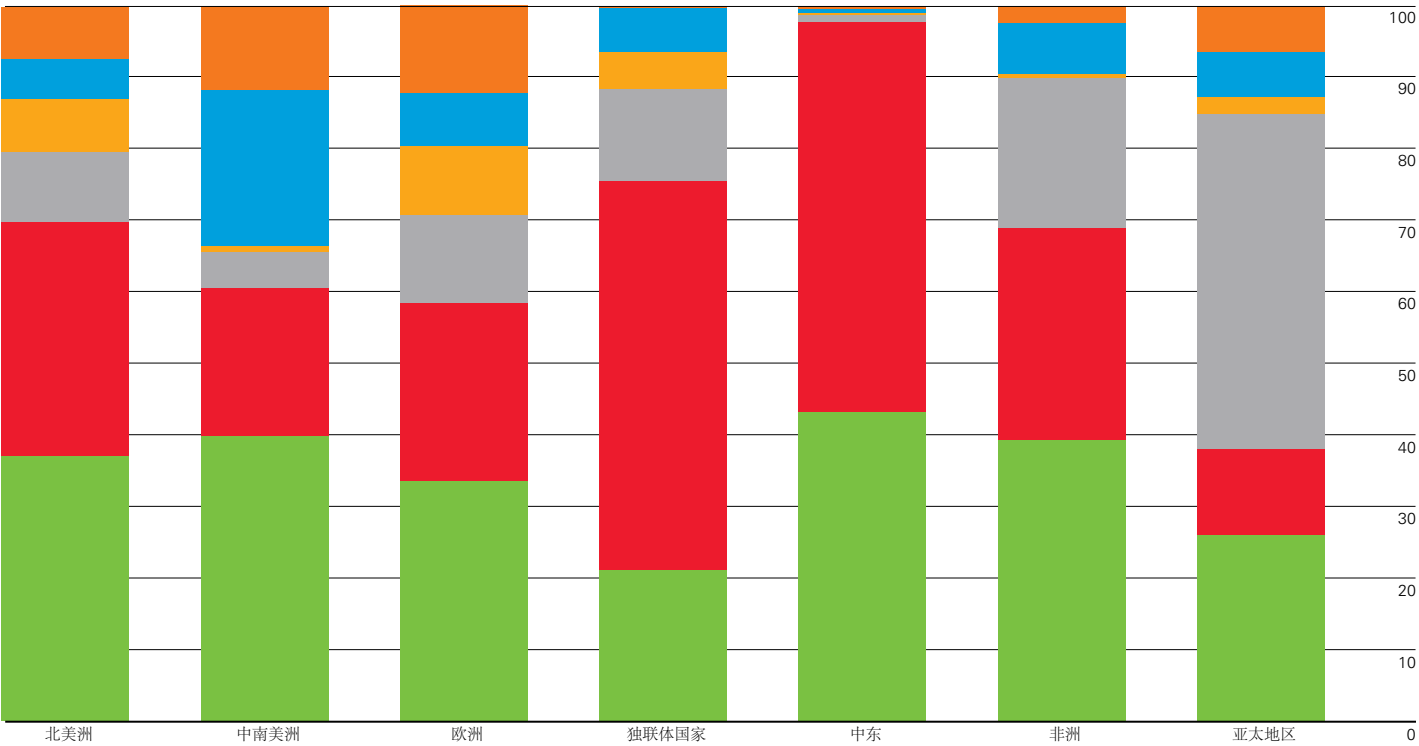
全球消费量
艾焦



全球一次能源消费占比
百分比



2021年各地区消费模式
百分比



一次能源: 人均消费量*

												年均增长率	
	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2021年	2011-21年
吉焦/人													
加拿大	408.5	405.4	410.9	407.9	407.5	397.3	399.0	396.7	389.1	363.4	364.4	0.5%	-1.1%
墨西哥	66.3	65.8	65.2	64.1	63.3	63.3	63.5	62.5	59.3	49.8	52.1	4.8%	-2.4%
美国	297.1	287.0	292.6	293.3	288.2	285.7	284.8	293.5	289.8	267.1	279.9	5.1%	-0.6%
北美洲总计	247.5	240.1	243.9	243.7	239.8	237.3	236.7	241.9	237.9	218.2	227.0	4.3%	-0.9%
阿根廷	79.1	81.4	83.7	82.6	83.2	82.0	81.1	79.7	74.7	70.1	75.2	7.6%	-0.5%
巴西	59.7	60.2	61.8	62.7	60.6	58.7	58.9	58.7	59.4	56.4	58.7	4.3%	-0.2%
智利	85.3	86.4	86.5	83.9	85.1	88.4	88.2	90.7	91.7	84.0	84.9	1.3%	•
哥伦比亚	33.2	35.1	35.0	36.4	36.4	37.7	37.5	37.8	38.4	34.1	37.6	10.8%	1.3%
厄瓜多尔	38.9	40.5	41.1	42.6	41.8	40.9	41.7	43.4	43.8	37.2	42.7	15.0%	0.9%
秘鲁	31.1	31.9	32.3	32.7	33.9	35.6	36.1	37.4	37.9	31.5	36.0	14.7%	1.5%
特立尼达和多巴哥	618.8	605.3	612.4	605.4	584.0	515.4	544.4	513.3	498.5	432.9	438.3	1.5%	-3.4%
委内瑞拉	120.9	124.5	123.8	117.8	116.0	101.7	104.2	87.2	73.3	67.7	70.8	4.8%	-5.2%
中美洲	24.3	24.8	24.6	25.0	26.9	27.6	27.9	27.2	27.9	25.2	27.9	11.1%	1.4%
其他加勒比海地区国家	39.3	38.5	37.4	36.6	37.4	38.6	37.5	38.5	39.5	34.8	39.0	12.3%	-0.1%
其他南美洲国家	56.0	56.2	57.6	55.6	55.7	59.6	58.1	58.2	54.6	49.2	49.3	0.4%	-1.3%
中南美洲总计	57.5	58.4	59.2	59.1	58.3	57.0	57.0	56.0	55.1	50.8	53.7	6.2%	-0.7%
奥地利	168.7	176.7	174.5	166.1	164.4	168.2	170.8	166.0	173.5	161.7	165.7	2.8%	-0.2%
比利时	235.5	224.4	229.6	212.4	214.1	229.7	231.4	228.6	234.6	211.1	235.8	12.0%	•
保加利亚	110.0	105.1	97.8	105.1	112.5	107.3	110.5	111.6	108.5	100.8	114.0	13.4%	0.4%
克罗地亚	79.4	73.9	81.3	81.6	78.0	81.8	82.7	86.5	84.9	81.3	89.0	9.7%	1.1%
塞浦路斯	140.8	131.4	118.7	120.3	123.8	133.7	135.8	133.4	131.7	113.7	118.5	4.5%	-1.7%
捷克共和国	172.2	171.1	167.9	164.1	160.6	158.1	164.9	163.8	161.1	148.7	156.6	5.6%	-0.9%
丹麦	142.1	131.2	136.5	131.5	126.1	126.3	126.3	123.9	121.1	107.6	114.9	7.1%	-2.1%
爱沙尼亚	198.2	200.4	211.7	202.5	187.2	193.1	213.6	211.0	169.5	159.1	178.6	12.6%	-1.0%
芬兰	233.9	226.4	226.3	217.6	216.2	219.0	214.2	218.1	213.4	204.2	209.3	2.7%	-1.1%
法国	164.5	163.8	164.4	156.5	156.9	153.9	152.3	154.8	151.2	135.9	144.0	6.3%	-1.3%
德国	166.4	168.3	172.6	164.7	166.3	167.8	169.4	164.6	160.1	148.6	152.0	2.6%	-0.9%
希腊	118.8	112.4	106.5	100.8	102.7	101.1	89.1	107.0	104.4	93.2	98.8	6.3%	-1.8%
匈牙利	97.4	91.2	86.7	87.0	91.9	93.8	99.1	99.9	101.3	99.8	104.2	4.7%	0.7%
冰岛	627.4	629.0	646.0	642.3	667.2	665.8	691.6	710.6	672.6	602.5	612.4	1.9%	-0.2%
爱尔兰	134.6	131.6	128.1	126.7	133.4	137.3	136.5	137.7	136.0	126.3	125.0	-0.8%	-0.7%
意大利	121.1	117.5	110.8	104.4	107.4	107.9	109.3	110.5	109.4	99.6	107.2	8.0%	-1.2%
拉脱维亚	78.1	81.7	79.6	73.9	76.3	82.1	91.1	81.6	84.6	77.5	81.1	4.9%	0.4%
立陶宛	81.8	83.0	77.5	75.3	79.6	82.2	88.1	90.8	90.4	90.0	91.6	2.0%	1.1%
卢森堡	338.0	324.2	301.9	285.7	271.2	261.2	267.1	274.3	273.9	230.2	234.7	2.3%	-3.6%
荷兰	236.0	227.5	220.0	206.9	208.9	211.6	207.2	205.9	204.4	193.9	198.2	2.5%	-1.7%
北马其顿	58.7	54.4	52.2	48.5	51.0	52.9	50.9	50.8	53.7	46.7	50.3	7.8%	-1.5%
挪威	368.3	402.5	372.9	379.7	379.8	381.2	380.0	372.5	346.4	373.9	378.0	1.4%	0.3%
波兰	110.9	107.7	108.1	104.3	105.4	110.0	114.3	115.6	112.3	107.6	117.2	9.2%	0.5%
葡萄牙	99.3	91.1	100.5	103.1	101.3	108.6	105.5	107.7	102.5	92.7	93.1	0.7%	-0.6%
罗马尼亚	73.1	70.6	66.1	68.8	69.5	70.0	71.5	73.3	72.0	69.0	73.3	6.5%	•
斯洛伐克	131.3	126.0	129.1	120.4	121.4	121.8	128.5	126.3	122.0	119.3	130.1	9.3%	-0.1%
斯洛文尼亚	147.4	143.0	141.3	144.8	130.5	139.4	140.8	142.7	137.6	132.6	128.1	-3.1%	-1.4%
西班牙	129.2	128.4	122.5	120.5	122.1	123.1	124.2	125.8	121.4	109.3	117.4	7.8%	-0.9%
瑞典	234.0	246.5	229.0	225.6	230.8	223.7	227.9	220.7	227.2	214.8	218.9	2.2%	-0.7%
瑞士	150.3	157.2	159.2	150.2	145.3	135.2	134.4	135.6	140.5	128.3	122.8	-4.0%	-2.0%
土耳其	65.8	68.7	67.1	68.0	73.4	76.0	79.2	77.2	79.1	76.3	80.2	5.4%	2.0%
乌克兰	116.0	113.8	108.2	95.8	84.1	88.4	82.5	86.0	81.8	78.9	80.4	2.2%	-3.6%
英国	133.9	134.7	133.4	125.0	125.8	123.5	122.4	121.2	117.7	105.3	106.9	1.9%	-2.2%
其他欧洲国家	83.7	78.9	84.0	77.3	82.8	88.3	88.0	92.3	90.4	86.7	79.9	-7.6%	-0.5%
欧洲总计	133.2	132.4	130.6	125.1	126.2	127.5	128.0	128.1	125.9	117.0	122.0	4.6%	-0.9%
阿塞拜疆	57.2	58.1	59.0	59.3	64.1	62.8	60.9	62.0	64.8	63.0	64.6	2.9%	1.2%
白俄罗斯	115.0	124.4	112.6	112.6	101.8	104.0	105.9	117.0	117.7	109.3	117.2	7.6%	0.2%
哈萨克斯坦	152.2	157.6	155.7	156.4	146.2	147.1	152.6	167.4	163.7	154.1	150.1	-2.3%	-0.1%
俄罗斯	202.4	202.4	199.4	199.4	195.6	199.6	200.4	207.5	205.8	197.9	214.5	8.7%	0.6%
土库曼斯坦	192.7	206.4	180.0	183.1	215.3	209.5	203.9	223.5	239.3	222.0	262.6	18.6%	3.1%
乌兹别克斯坦	69.4	66.4	65.6	66.7	62.6	59.0	59.9	59.2	58.4	56.0	58.1	3.9%	-1.8%
其他独联体国家	37.3	38.2	35.8	36.2	35.4	35.2	36.0	38.8	37.0	35.4	36.7	3.9%	-0.2%
独联体国家总计	158.9	159.4	155.7	155.7	152.2	153.8	154.4	160.5	159.1	152.0	163.0	7.5%	0.3%
伊朗	122.1	122.0	125.0	129.0	126.6	130.7	134.3	136.8	141.7	143.1	143.5	0.5%	1.6%
伊拉克	45.9	48.2	51.5	47.1	44.1	49.1	50.6	59.6	56.6	49.4	51.6	4.7%	1.2%
以色列	130.1	133.8	124.6	119.8	124.4	124.9	125.3	125.3	127.7	118.8	119.6	0.9%	-0.8%
科威特	458.6	451.8	438.5	425.9	425.8	408.2	405.8	406.3	411.1	378.0	402.5	6.8%	-1.3%
阿曼	289.8	293.5	304.9	283.8	290.5	274.2	285.2	297.9	295.1	290.1	329.8	14.0%	1.3%
卡塔尔	690.9	726.3	740.9	760.4	830.9	785.7	741.2	726.5	744.7	658.1	686.2	4.6%	-0.1%
沙特阿拉伯	323.6	333.6	326.1	342.3	350.3	351.5	339.7	327.5	315.4	303.2	301.3	-0.3%	-0.7%
阿联酋	422.8	437.7	454.4	442.8	478.4	492.5	487.7	474.9	465.7	465.1	487.9	5.2%	1.4%
其他中东国家	37.5	35.0	33.4	32.7	30.1	29.3	30.1	28.6	28.6	26.6	26.9	1.5%	-3.3%
中东国家总计	137.8	140.4	141.6	143.9	145.4	147.3	147.3	147.2	146.7	140.9	143.0	1.7%	0.4%
阿尔及利亚	45.6	48.9	50.7	54.2	56.0	54.8	54.3	57.3	58.1	53.7	55.3	3.2%	1.9%
埃及	40.0	40.6	39.4	38.1	37.8	39.1	39.8	39.0	37.6	34.6	36.4	5.5%	-0.9%
摩洛哥	22.4	22.5	22.8	22.8	22.9	22.8	23.6	24.1	26.0	23.4	25.6	9.6%	1.3%
南非	99.8	96.7	95.6	95.2	91.8	94.7	93.1	88.6	91.4	83.4	82.8	-0.4%	-1.9%
东非	4.4	4.3	4.6	4.9	5.0	4.7	4.9	5.0	4.9	4.5	4.7	4.8%	0.7%
中非	5.5	5.8	6.3	6.4	6.2	6.0	5.8	5.8	5.8	5.5	5.7	4.1%	0.4%
西非	5.5	5.6	5.5	5.5	6.2	6.1	6.4	6.9	6.9	6.9	7.2	5.5%	2.8%
其他北非国家	51.8	61.5	65.6	64.0	62.8	63.9	62.2	61.9	60.8	54.1	62.8	16.4%	1.9%
其他非洲南部国家	22.9	25.0	24.7	26.5	26.4	25.3	26.5	25.6	25.2	23.6	23.5	-0.2%	0.2%
非洲总计	15.2	15.4	15.4	15.4	15.4	15.4	15.4	15.3	15.3	14.1	14.6	3.6%	-0.4%
澳大利亚	250.2	242.2	241.2	239.3	241.3	238.5	233.8	233.2	237.9	223.3	222.1	-0.3%	-1.2%
孟加拉国	6.6	6.9	7.1	7.3	8.4	8.4	8.7	9.1	10.0	9.6	9.9	4.0%	4.2%
中国大陆	81.9	84.8	87.5	89.5	90.2	91.3	94.0	97.2	100.3	102.5	109.1	6.8%	2.9%
中国香港	169.1	161.5	164.9	159.9	163.4	166.4	176.9	177.4	166.7	123.8	115.9	-6.2%	-3.7%
印度	19.1	20.0	20.5	21.6	22.0	22.7	23.4	24.6	25.0	23.3	25.4	9.3%	2.9%
印度尼西亚	27.6	28.2	26.9	26.9	27.1	27.0	27.9	30.6	32.3	29.6	30.0	1.8%	0.8%
日本	156.8	155.7	154.7	150.9	149.0	147.3	149.4	149.0	145.9	135.5	140.8	4.2%	-1.1%
马来西亚	119.0	128.4	132.5	132.1	132.3	137.3	137.3	137.8	139.6	126.5	127.7	1.2%	0.7%
新西兰	194.5	194.6	194.8	201.1	198.4	196.1	195.4	190.4	191.6	170.6	164.7	-3.2%	-1.7%
巴基斯坦	14.5	13.2	14.1	14.3	14.7	15.7	16.3	16.5	16.3	15.9	17.1	7.9%	1.7%
菲律宾	13.1	13.3	14.0	14.5	15.6	16.8	18.2	18.4	18.7	16.7	17.6	5.7%	3.0%
新加坡	574.2	563.7	566.9	575.9	605.0	621.1	639.1	639.0	620.3	609.5	630.3	3.7%	0.9%

能源产生的二氧化碳排放量

												年均增长率			
	百万吨二氧化碳	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2021年	2011-2021年	占比2021年
加拿大		550.2	546.5	560.7	566.4	566.2	547.7	563.7	573.5	571.3	517.3	527.4	2.2%	-0.4%	1.6%
墨西哥		465.8	474.0	472.8	459.6	463.1	468.8	476.9	468.2	449.3	357.7	373.8	4.8%	-2.2%	1.1%
美国		5336.2	5089.1	5246.6	5251.7	5137.5	5038.0	4978.8	5132.7	4980.9	4420.6	4701.1	6.6%	-1.3%	13.9%
北美洲总计		6352.2	6109.6	6280.2	6277.7	6166.8	6054.5	6019.4	6174.5	6001.6	5295.6	5602.2	6.1%	-1.2%	16.5%
阿根廷		173.1	181.9	187.8	187.8	191.2	190.1	188.5	185.9	175.5	164.8	181.7	10.5%	0.5%	0.5%
巴西		424.2	444.5	483.0	505.2	476.6	440.8	446.4	427.6	425.1	390.5	436.6	12.1%	0.3%	1.3%
智利		87.0	89.4	91.1	88.4	88.9	94.1	92.4	93.0	94.6	84.4	87.0	3.3%	0.3%	0.3%
哥伦比亚		69.1	77.5	80.5	85.6	86.7	91.4	84.5	86.6	92.7	80.9	86.5	7.3%	2.3%	0.3%
厄瓜多尔		32.8	34.2	36.5	38.4	37.6	35.4	34.3	37.1	35.7	28.7	35.5	24.2%	0.8%	0.1%
秘鲁		45.0	46.0	46.9	47.8	50.2	54.8	54.0	56.5	58.5	46.4	56.0	21.0%	2.2%	0.2%
特立尼达和多巴哥		24.6	24.2	25.5	24.8	24.0	21.9	21.3	20.6	18.3	16.1	16.0	-0.4%	-4.2%	0.3%
委内瑞拉		167.3	177.9	183.4	173.3	172.2	149.3	146.3	121.1	100.1	82.8	89.2	8.0%	-6.1%	0.3%
中美洲		58.3	59.4	60.3	62.3	68.4	71.2	70.6	67.8	74.9	63.5	72.5	14.5%	2.2%	0.2%
其他加勒比海地区国家		110.2	107.4	104.8	103.9	107.1	110.7	107.0	110.2	113.9	100.2	112.3	12.4%	0.2%	0.3%
其他南美洲国家		33.5	34.0	34.7	35.0	35.5	37.4	38.1	39.5	39.4	36.2	39.8	10.3%	1.7%	0.1%
中南美洲总计		1225.1	1276.4	1334.6	1352.6	1338.4	1297.1	1283.4	1246.0	1228.5	1094.6	1213.1	11.1%	-0.1%	3.6%
奥地利		64.7	62.2	62.9	58.6	60.7	61.6	64.4	62.1	63.6	56.0	58.4	4.5%	-1.0%	0.2%
比利时		120.6	116.3	117.3	109.0	115.2	116.9	118.8	125.4	121.7	105.5	114.7	9.0%	-0.5%	0.3%
保加利亚		50.5	45.8	40.7	43.1	45.8	43.0	45.7	42.5	41.3	35.9	41.7	16.7%	-1.9%	0.1%
克罗地亚		18.2	16.6	16.1	15.8	16.2	16.7	17.1	16.3	16.3	14.8	15.7	6.4%	-1.4%	0.3%
塞浦路斯		8.7	8.1	7.3	7.3	7.5	8.1	8.3	8.2	8.2	7.0	7.2	3.9%	-1.8%	0.3%
捷克共和国		113.1	109.3	105.0	102.0	102.8	104.8	102.9	101.9	98.2	87.9	92.4	5.4%	-2.0%	0.3%
丹麦		46.3	40.9	43.4	40.0	36.7	37.9	35.3	35.6	32.5	26.8	28.1	5.0%	-4.9%	0.1%
爱沙尼亚		23.5	22.8	24.5	23.5	21.4	22.1	24.6	24.1	18.3	15.9	18.0	13.6%	-2.6%	0.1%
芬兰		57.1	51.0	52.0	47.7	44.9	47.7	45.0	46.5	43.1	36.7	37.2	1.5%	-4.2%	0.1%
法国		334.1	335.6	334.9	301.5	307.5	313.1	317.8	306.7	299.3	251.6	273.6	9.0%	-2.0%	0.8%
德国		763.7	773.0	797.6	751.1	755.6	770.5	760.9	733.1	680.1	600.8	628.9	5.0%	-1.9%	1.9%
希腊		94.5	88.2	79.1	75.6	73.2	69.8	54.5	72.7	68.6	56.0	56.5	1.2%	-5.0%	0.2%
匈牙利		48.7	44.6	42.0	41.3	43.8	44.7	46.9	47.3	47.1	44.6	45.7	2.8%	-0.6%	0.1%
冰岛		2.5	2.5	2.7	2.7	2.9	2.8	3.1	3.3	2.8	1.8	1.8	2.2%	-3.0%	0.3%
爱尔兰		38.9	38.8	37.4	37.1	38.9	40.5	39.3	39.1	37.5	33.0	34.8	5.6%	-1.1%	0.1%
意大利		388.5	371.0	341.4	318.8	334.4	331.4	335.5	336.1	328.6	283.8	311.2	9.9%	-2.2%	0.9%
拉脱维亚		8.3	8.0	8.0	7.7	7.8	8.2	8.0	7.8	8.4	7.1	7.4	4.2%	-1.2%	0.3%
立陶宛		12.4	12.4	11.7	11.0	11.3	11.7	11.9	12.5	12.3	11.8	12.1	3.5%	-0.2%	0.3%
卢森堡		11.7	11.4	10.9	10.5	10.1	10.0	10.3	10.8	10.9	9.0	9.3	3.6%	-2.3%	0.3%
荷兰		219.4	212.2	208.2	197.6	206.7	209.8	202.7	198.8	194.8	174.6	178.2	2.3%	-2.1%	0.5%
北马其顿		9.3	8.9	7.9	7.5	7.2	7.1	7.5	7.1	8.1	6.6	6.9	3.7%	-3.0%	0.3%
挪威		37.1	36.8	37.0	36.1	36.0	35.1	35.1	35.3	34.3	32.9	33.4	1.5%	-1.1%	0.1%
波兰		324.0	308.1	310.4	293.3	293.3	306.0	315.4	320.1	302.0	284.2	309.1	9.1%	-0.5%	0.9%
葡萄牙		51.4	50.7	49.3	49.6	53.1	52.4	57.3	54.3	50.3	40.7	39.7	-2.2%	-2.6%	0.1%
罗马尼亚		85.1	81.7	69.8	71.1	71.9	69.5	72.9	73.4	71.7	64.6	70.3	9.2%	-1.9%	0.2%
斯洛伐克		33.9	32.4	32.5	30.0	30.3	30.7	32.8	32.3	30.0	27.8	31.7	14.4%	-0.7%	0.1%
斯洛文尼亚		15.2	14.7	14.1	12.6	12.7	13.6	13.9	13.9	13.3	11.9	11.6	-1.8%	-2.7%	0.3%
西班牙		308.5	306.3	274.5	271.9	287.9	280.6	298.3	293.0	276.2	223.6	245.7	10.2%	-2.3%	0.7%
瑞典		52.0	49.1	48.1	46.1	46.4	46.5	45.5	44.7	47.3	43.1	40.1	-6.8%	-2.6%	0.1%
瑞士		40.1	41.4	43.6	38.7	39.5	38.0	38.8	37.2	38.1	32.7	33.4	2.4%	-1.8%	0.1%
土耳其		298.8	314.4	303.3	335.1	340.6	359.0	397.1	390.8	386.7	373.9	403.3	8.1%	3.0%	1.2%
乌克兰		303.2	299.1	286.5	246.8	195.1	215.6	187.9	198.7	185.5	172.9	167.9	-2.7%	-5.7%	0.5%
英国		494.0	510.2	498.0	456.1	437.8	413.6	401.3	393.5	377.5	316.9	337.7	6.8%	-3.7%	1.0%
其他欧洲国家		121.0	112.8	113.0	102.3	111.6	116.8	120.5	119.3	119.3	115.6	89.9	-22.0%	-2.9%	0.3%
欧洲总计		4599.1	4537.5	4431.0	4199.1	4207.0	4255.7	4277.5	4244.4	4073.7	3608.3	3793.7	5.4%	-1.9%	11.2%
阿塞拜疆		28.6	29.6	30.3	31.0	33.6	33.1	32.0	33.5	34.4	33.7	35.3	5.2%	2.2%	0.1%
白俄罗斯		59.3	60.8	60.2	59.2	54.9	55.0	55.7	60.6	60.9	56.1	57.2	2.2%	-0.4%	0.2%
哈萨克斯坦		202.0	212.0	211.9	214.7	202.2	204.0	214.2	238.5	235.0	221.2	219.4	-0.5%	0.8%	0.6%
俄罗斯		1558.8	1572.4	1538.8	1539.8	1507.0	1520.5	1507.8	1564.7	1548.8	1456.2	1581.3	8.9%	0.1%	4.7%
土库曼斯坦		59.9	65.2	58.3	60.5	71.5	70.9	70.2	77.6	84.1	79.2	94.3	19.3%	4.6%	0.3%
乌兹别克斯坦		113.4	109.8	111.1	114.4	108.8	104.1	106.9	109.7	109.5	112.3	112.3	4.0%	-0.1%	0.3%
其他独联体国家		24.6	26.6	25.5	27.4	28.6	29.1	29.4	33.2	31.2	29.9	32.7	9.8%	2.9%	0.1%
独联体国家总计		2046.5	2076.3	2036.0	2047.0	2006.6	2016.7	2016.2	2117.7	2103.9	1984.5	2132.5	7.7%	0.4%	6.3%
伊朗		517.0	522.7	545.2	557.2	551.0	569.8	581.1	606.1	628.1	645.4	660.5	2.6%	2.5%	1.9%
伊拉克		94.2	103.5	115.2	110.8	107.0	122.0	129.0	156.2	145.4	130.0	141.0	8.7%	4.1%	0.4%
以色列		68.6	74.2	66.9	64.1	66.8	66.1	66.8	67.0	69.2	63.0	63.3	0.7%	-0.8%	0.2%
科威特		88.9	92.2	94.6	96.3	99.6	97.8	99.8	101.9	103.7	95.9	103.1	7.9%	1.5%	0.3%
阿曼		52.2	57.6	65.7	65.2	68.7	69.1	74.3	76.2	76.1	73.1	82.1	12.6%	4.6%	0.2%
卡塔尔		74.2	89.2	99.6	109.6	123.3	123.1	115.7	119.0	124.8	107.6	115.3	7.4%	4.5%	0.3%
沙特阿拉伯		499.8	525.0	534.1	573.3	591.2	618.5	608.1	604.5	582.2	569.2	575.3	1.4%	1.4%	1.7%
阿联酋		220.8	231.9	247.1	242.9	265.2	275.9	277.7	272.2	270.3	247.4	260.1	5.4%	1.7%	0.8%
其他中东国家		148.8	141.2	135.4	135.0	124.5	120.8	125.9	121.2	121.3	112.3	116.6	4.1%	-2.4%	0.3%
中东国家总计		1764.5	1837.3	1903.9	1954.4	1997.3	2063.1	2078.5	2124.2	2121.1	2044.0	2117.2	3.9%	1.8%	6.2%
阿尔及利亚		100.6	108.9	115.4	123.6	129.0	127.7	130.7	137.7	142.5	133.3	139.7	5.1%	3.3%	0.4%
埃及		192.5	199.6	201.3	200.0	203.0	215.4	220.3	217.7	223.8	203.3	219.6	8.4%	1.3%	0.6%
摩洛哥		52.9	53.9	54.3	56.5	56.7	57.1	60.1	61.7	67.8	62.1	68.9	11.4%	2.7%	0.2%
南非		466.3	462.1	462.8	467.2	455.1	473.9	469.9	451.7	473.7	437.2	438.9	0.7%	-0.6%	1.3%
东非		80.2	81.0	89.9	100.7	104.7	103.3	111.9	117.5	115.1	102.9	110.5	7.6%	3.3%	0.3%
中非		39.3	43.3	48.7	51.1	50.7	50.0	47.5	47.9	48.4	45.6	49.7	9.3%	2.4%	0.1%
西非		103.5	107.4	109.2	110.9	126.5	130.4	139.5	156.7	159.8	161.6	174.8	8.5%	5.4%	0.5%
其他北非国家		57.4	70.9	75.7	75.3	71.7	70.6	70.4	71.2	71.5	63.5	75.0	18.4%	2.7%	0.2%
其他非洲南部国家		10.9	12.3	12.5	13.7	13.8	13.6	14.5	14.4	14.4	13.2	13.7	4.3%	2.3%	0.3%
非洲总计		1103.6	1139.3	1169.8	1198.9	1211.1	1242.0	1264.7	1276.4	1317.1	1222.6	1290.7	5.9%	1.6%	3.8%
澳大利亚		406.8	398.1	395.0	398.5	407.2	405.6	403.7	401.5	406.6	378.2	369.4	-2.1%	-1.0%	1.1%
孟加拉国		56.5	60.4	62.7	65.4	78.0	79.2	83.2	89.2	99.1	96.8	100.9	4.5%	6.0%	0.3%
中国大陆		8793.5	8978.7	9219.1	9256.7	9226.2	9234.4	9444.9	9676.0	9868.5	9974.3	10523.0	5.8%	1.8%	31.1%
中国香港		92.0	88.7	91.5	89.7	90.5	92.7	98.9	100.1	94.6	68.1	64.6	-5.0%	-3.5%	

天然气：放空燃烧

10亿立方米	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	年均增长率		占比 2021年
												2021年	2011- 2021年	
加拿大	1.6	1.8	1.6	2.1	1.9	1.4	1.4	1.4	1.1	1.2	1.3	1.0%	-2.6%	0.8%
墨西哥	3.5	1.4	5.1	5.7	6.0	5.8	4.5	4.5	5.3	6.7	7.8	17.4%	8.3%	5.1%
美国	5.8	5.8	9.3	11.4	12.0	9.0	9.6	14.1	17.3	12.4	9.7	-21.5%	5.3%	6.3%
北美洲总计	10.9	8.9	16.0	19.2	19.9	16.2	15.6	20.1	23.7	20.3	18.8	-7.3%	5.5%	12.3%
阿根廷	0.8	0.9	0.8	0.9	0.7	0.6	0.6	0.8	1.0	1.1	1.3	17.1%	4.9%	0.9%
玻利维亚	0.3	0.2	†	†	0.1	†	†	†	†	0.1	†	-18.7%	-15.6%	♦
巴西	1.7	1.4	1.5	1.7	1.5	1.7	1.3	1.2	1.3	1.1	1.1	-4.7%	-4.4%	0.7%
哥伦比亚	0.7	0.8	0.9	0.8	0.8	0.6	0.5	0.5	0.5	0.4	0.3	-13.7%	-6.7%	0.2%
秘鲁	0.2	0.1	0.2	0.2	0.3	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	-9.5%	-2.0%	0.1%
特立尼达和多巴哥	0.7	0.6	0.4	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.4	0.2	0.2	-21.1%	-13.9%	0.1%
委内瑞拉	9.1	11.0	9.8	10.5	9.9	10.2	8.0	9.3	10.5	9.4	9.2	-1.7%	0.1%	6.0%
其他中南美洲国家	0.6	0.6	1.0	1.3	1.3	1.4	1.3	1.1	1.1	1.5	1.6	4.7%	10.1%	1.0%
中南美洲总计	14.0	15.7	14.5	15.8	14.9	14.9	12.1	13.2	15.0	14.0	13.8	-0.5%	-0.1%	9.1%
丹麦	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	-6.7%	-3.8%	♦
德国	-	-	†	†	†	†	†	†	†	†	†	30.2%	-	♦
意大利	-	-	†	0.1	†	0.1	†	†	†	†	†	6.3%	-	♦
荷兰	-	-	†	†	†	†	†	†	†	†	†	10.6%	-	♦
挪威	0.6	0.7	0.4	0.4	0.4	0.4	0.2	0.2	0.2	0.1	0.2	22.4%	-11.8%	0.1%
波兰	-	-	†	†	†	0.1	†	0.1	†	0.1	0.1	39.3%	-	0.1%
罗马尼亚	-	-	-	0.1	†	†	†	†	†	†	†	62.5%	-	♦
乌克兰	-	-	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	32.5%	-	0.1%
英国	0.6	1.2	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.2	1.2	1.1	0.9	-19.0%	3.8%	0.6%
其他欧洲国家	-	-	0.4	0.5	0.5	0.4	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4	4.6%	-	0.3%
欧洲总计	1.3	1.9	2.8	2.8	2.7	2.8	2.3	2.2	2.1	2.0	1.9	-4.5%	3.4%	1.2%
阿塞拜疆	1.1	0.6	0.4	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.2	0.2	7.0%	-16.9%	0.1%
哈萨克斯坦	2.4	2.5	3.7	3.8	3.6	2.6	2.4	2.0	1.5	1.5	1.5	2.0%	-4.9%	1.0%
俄罗斯	17.5	17.8	20.9	19.5	21.1	23.9	21.0	21.2	23.8	25.1	26.4	5.6%	4.2%	17.3%
土库曼斯坦	0.5	0.7	2.2	2.0	1.8	1.8	1.6	1.5	1.4	1.7	1.2	-28.7%	9.2%	0.8%
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	-14.5%	-	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	24.9%	-	♦
独联体国家总计	21.5	22.5	28.8	27.0	27.8	29.6	26.1	25.8	27.7	28.9	29.8	3.1%	3.3%	19.5%
巴林	-	-	0.1	†	†	0.1	0.1	0.1	0.2	0.3	0.1	-42.2%	-	0.1%
伊朗	16.2	17.1	12.0	13.1	12.7	17.0	18.5	18.1	14.6	14.2	18.5	30.7%	1.3%	12.1%
伊拉克	9.4	11.7	13.3	13.8	15.8	17.5	17.5	17.6	17.7	17.2	17.7	3.5%	6.6%	11.6%
科威特	0.2	0.2	1.5	1.6	1.0	1.3	0.9	1.0	0.8	0.9	1.0	17.4%	17.1%	0.7%
阿曼	0.9	1.3	2.3	2.5	2.4	2.8	2.6	2.6	2.6	2.5	2.6	3.1%	11.1%	1.7%
卡塔尔	0.5	0.7	1.7	1.6	1.4	1.4	1.3	1.3	1.6	1.3	1.4	5.8%	9.6%	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	-1.6%	-	1.8%
叙利亚	0.2	0.1	0.4	0.4	0.5	0.6	1.2	0.7	1.0	1.0	1.1	6.2%	16.3%	0.7%
阿联酋	1.0	1.0	1.3	1.1	1.2	1.0	1.1	1.3	1.0	1.1	1.0	-7.5%	0.3%	0.6%
也门	0.2	0.3	1.1	1.2	0.6	0.3	0.4	0.5	0.7	0.9	0.9	8.1%	14.2%	0.6%
其他中东国家	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	-43.7%	-19.3%	♦
中东国家总计	28.7	32.4	36.5	37.7	38.4	45.0	46.5	45.9	42.8	42.0	47.0	12.3%	5.1%	30.8%
阿尔及利亚	3.5	3.4	8.8	9.2	9.6	9.7	9.2	9.4	9.7	9.3	8.1	-12.6%	8.7%	5.3%
埃及	0.6	0.4	2.6	3.0	3.0	3.0	2.5	2.4	2.5	2.5	2.3	-8.2%	14.8%	1.5%
利比亚	1.3	3.8	4.1	2.9	2.7	2.4	4.0	4.7	5.1	2.5	5.9	138.8%	16.7%	3.9%
尼日利亚	13.9	12.9	9.2	8.3	7.5	7.2	7.5	7.3	7.8	7.0	6.5	-7.5%	-7.4%	4.2%
其他非洲国家	13.0	12.1	9.3	9.7	10.4	10.4	9.4	8.5	8.2	7.8	7.4	-5.1%	-5.5%	4.9%
非洲总计	32.3	32.5	34.1	33.0	33.2	32.8	32.6	32.3	33.3	29.2	30.3	4.0%	-0.6%	19.8%
澳大利亚	0.1	0.1	0.8	1.1	1.1	0.7	†	0.9	1.4	1.0	0.8	-16.5%	18.7%	0.5%
孟加拉国	-	-	†	†	†	†	†	†	†	†	†	25.3%	-	♦
文莱	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.2	0.3	0.2	0.2	0.3	†	†
中国	1.9	1.9	2.4	2.5	2.5	2.3	1.8	2.0	2.2	2.9	2.7	-6.5%	3.7%	1.8%
印度	0.9	1.0	2.2	2.4	2.7	2.4	2.0	1.8	1.8	2.0	1.9	-7.8%	7.3%	1.2%
印度尼西亚	4.9	6.4	3.3	3.2	3.0	2.9	2.4	2.1	2.1	2.0	1.7	-13.0%	-9.9%	1.1%
马来西亚	1.3	1.3	3.1	3.6	3.9	3.4	3.1	2.5	2.7	2.7	2.1	-19.8%	5.4%	1.4%
缅甸	0.1	-	0.1	0.1	0.1	†	†	†	†	†	†	-20.3%	-17.2%	♦
巴基斯坦	-	0.1	0.6	0.5	0.5	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	-6.8%	-	0.2%
泰国	-	-	0.4	0.4	0.5	0.5	0.4	0.3	0.3	0.4	0.4	2.0%	-	0.2%
越南	0.5	0.6	1.1	1.0	1.0	0.9	1.0	0.8	0.8	0.7	0.6	-15.3%	0.6%	0.4%
亚太其他地区国家	1.0	0.9	1.3	1.7	1.4	1.4	0.9	0.9	0.6	0.6	0.8	23.1%	-2.9%	0.5%
亚太地区总计	10.5	12.0	14.8	15.8	16.1	14.6	12.5	11.5	12.3	12.4	11.1	-10.4%	0.6%	7.3%
全球总计	119.2	125.9	147.5	151.3	153.0	156.0	147.6	151.0	156.9	148.8	152.7	2.9%	2.5%	100.0%
其中：经合组织	13.3	11.9	20.3	23.8	24.4	20.3	19.1	23.7	27.7	23.6	21.8	-7.6%	5.0%	14.3%
非经合组织	105.8	114.0	127.2	127.5	128.6	135.8	128.5	127.4	129.2	125.2	130.9	4.9%	2.1%	85.7%
欧盟	0.1	0.1	0.7	0.8	0.7	0.7	0.5	0.6	0.6	0.6	0.6	7.9%	22.6%	0.4%

♦低于0.05%。

备注：年度变化和占总量的份额以10亿立方米为单位计算。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。调整了闰年的增长率。

能源、过程排放、甲烷和放空燃烧产生的二氧化碳当量排放

												年均增长率		
	百万吨二氧化碳当量	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2021年	2011-2021年
加拿大	602.9	600.5	616.1	625.7	626.2	609.1	629.4	642.1	639.3	582.2	595.4	2.5%	-0.1%	1.5%
墨西哥	534.0	539.5	544.6	532.4	534.2	536.3	538.3	532.1	511.5	424.7	444.0	4.8%	-1.8%	1.1%
美国	5688.3	5458.7	5633.0	5670.5	5561.8	5435.8	5394.0	5593.6	5489.6	4883.7	5167.9	6.1%	-1.0%	13.3%
北美洲总计	6825.2	6598.7	6793.7	6828.6	6722.2	6581.2	6561.7	6767.8	6640.4	5890.6	6207.2	5.7%	-0.9%	15.9%
阿根廷	201.5	210.7	216.4	216.4	220.1	218.3	216.6	215.5	207.0	193.8	212.8	10.1%	0.5%	0.5%
巴西	474.8	497.5	538.4	563.9	534.5	496.4	501.1	480.9	481.0	448.6	495.8	10.8%	0.4%	1.3%
智利	88.6	90.9	92.6	89.8	90.4	95.7	93.7	94.3	95.9	85.7	88.2	3.2%	◆	0.2%
哥伦比亚	89.4	99.2	102.8	108.2	109.4	112.4	105.1	107.2	114.4	98.7	105.4	7.1%	1.7%	0.3%
厄瓜多尔	43.0	44.3	47.7	50.5	49.2	47.2	45.6	47.9	46.9	39.1	46.3	18.7%	0.7%	0.1%
秘鲁	51.6	53.2	54.7	56.4	58.5	62.9	61.6	64.1	66.3	53.9	63.3	17.9%	2.1%	0.2%
特立尼达和多巴哥	34.2	33.6	34.4	33.5	32.0	28.9	28.3	27.7	25.8	22.2	21.2	-4.1%	-4.7%	0.1%
委内瑞拉	332.1	356.5	361.7	350.9	342.8	310.4	284.2	242.7	204.6	162.7	171.1	5.5%	-6.4%	0.4%
中美洲	62.4	63.8	64.7	66.8	73.0	75.6	75.2	72.4	79.3	67.9	76.9	13.6%	2.1%	0.2%
其他加勒比海地区国家	113.8	111.0	108.7	108.1	111.3	114.7	110.8	114.1	117.7	104.1	116.1	11.9%	0.2%	0.3%
其他南美洲国家	41.4	42.6	43.7	44.6	45.2	47.0	47.5	48.5	47.8	44.6	48.4	8.8%	1.6%	0.1%
中南美洲总计	1532.8	1603.4	1666.1	1689.2	1666.3	1609.4	1569.8	1515.3	1486.9	1321.2	1445.6	9.7%	-0.6%	3.7%
奥地利	66.5	64.1	64.7	60.4	62.5	63.5	66.3	64.0	65.5	57.9	60.3	4.4%	-1.0%	0.2%
比利时	123.4	118.9	120.0	111.7	117.7	119.4	121.1	128.0	124.6	108.2	117.5	8.8%	-0.5%	0.3%
保加利亚	65.1	59.4	52.3	56.1	60.4	56.2	59.8	54.8	53.2	45.3	53.2	17.7%	-2.0%	0.1%
克罗地亚	20.5	18.6	18.2	17.9	18.3	18.7	19.2	18.3	18.1	16.6	17.4	5.4%	-1.6%	◆
捷克共和国	114.8	110.9	106.3	103.5	104.4	106.5	104.7	103.8	100.2	89.9	94.3	5.2%	-1.9%	0.2%
丹麦	48.9	43.3	45.7	42.3	39.0	40.3	37.8	37.9	34.5	28.7	29.9	4.5%	-4.8%	0.1%
爱沙尼亚	23.9	23.3	24.9	24.0	21.6	22.3	25.0	24.5	18.7	16.0	18.1	13.5%	-2.8%	◆
法国	343.8	344.7	344.1	310.0	315.7	321.5	326.0	315.0	307.8	259.3	281.3	8.8%	-2.0%	0.7%
德国	781.9	790.9	814.9	768.1	772.3	787.4	778.8	750.6	697.6	618.1	646.7	4.9%	-1.9%	1.7%
希腊	96.9	91.3	82.8	79.4	76.8	73.6	58.2	76.1	71.9	59.0	59.5	1.1%	-4.8%	0.2%
匈牙利	49.5	45.5	42.7	42.1	44.7	45.6	47.9	48.6	48.6	46.0	47.1	2.7%	-0.5%	0.1%
爱尔兰	39.9	40.0	38.5	38.5	40.5	42.5	41.5	41.3	39.6	35.0	36.7	5.1%	-0.8%	0.1%
意大利	406.2	386.0	355.0	331.5	347.1	343.6	347.8	348.4	341.0	295.3	322.1	9.4%	-2.3%	0.8%
立陶宛	12.7	12.8	12.1	11.4	11.8	12.1	12.3	13.0	12.9	12.3	12.7	3.3%	◆	◆
荷兰	220.1	212.8	208.9	198.2	207.3	210.3	203.2	199.2	195.1	174.8	178.4	2.3%	-2.1%	0.5%
北马其顿	12.7	11.9	10.7	10.3	9.7	9.4	9.8	18.6	10.5	8.9	8.8	-0.3%	-3.6%	◆
挪威	39.8	39.3	38.2	38.1	37.3	37.1	37.1	37.1	36.0	34.7	35.2	1.6%	-1.2%	0.1%
波兰	332.8	315.9	317.8	301.3	301.2	314.3	324.0	329.4	311.3	293.6	318.4	8.8%	-0.4%	0.8%
罗马尼亚	90.8	87.4	75.1	76.7	77.8	75.1	78.7	79.3	77.8	70.7	76.5	8.5%	-1.7%	0.2%
斯洛伐克	35.2	33.5	33.7	31.3	31.6	32.0	34.2	33.6	31.4	29.3	33.2	13.7%	-0.6%	0.1%
斯洛文尼亚	15.6	15.0	14.5	13.1	13.1	14.0	14.3	14.4	13.8	12.4	12.1	-1.7%	-2.5%	◆
西班牙	318.1	315.0	282.5	281.2	297.3	290.2	307.8	302.9	285.4	231.9	254.5	10.0%	-2.2%	0.7%
瑞典	53.5	50.7	49.6	47.6	48.0	48.2	47.0	46.3	48.7	44.5	41.4	-6.6%	-2.5%	0.1%
土耳其	330.4	345.9	337.4	369.8	375.2	396.7	436.8	430.5	419.4	415.0	447.9	8.2%	3.1%	1.1%
乌克兰	317.0	311.8	299.7	259.0	206.3	227.1	199.0	210.4	197.2	184.5	179.7	-2.3%	-5.5%	0.5%
英国	506.0	522.2	510.4	468.5	450.8	427.2	414.6	406.7	390.6	329.1	348.4	6.2%	-3.7%	0.9%
其他欧洲国家	334.9	318.8	320.7	297.0	310.7	317.9	325.8	320.0	315.5	285.1	259.0	-8.9%	-2.5%	0.7%
欧洲总计	4800.6	4730.3	4622.4	4389.0	4400.1	4453.1	4478.9	4452.8	4267.0	3802.0	3990.2	5.2%	-1.8%	10.2%
阿塞拜疆	40.0	40.3	40.9	41.3	43.3	42.6	41.2	43.2	44.5	43.2	45.7	5.9%	1.3%	0.1%
白俄罗斯	62.8	64.6	64.1	63.1	58.2	58.4	59.3	64.6	65.1	59.6	60.7	2.1%	-0.3%	0.2%
哈萨克斯坦	253.8	264.5	268.9	270.8	255.3	254.5	268.3	294.2	286.5	273.8	272.1	-0.4%	0.7%	0.7%
俄罗斯	2067.6	2076.4	2050.5	2043.6	2015.7	2046.1	2043.8	2127.5	2130.9	2010.6	2172.1	8.3%	0.5%	5.6%
土库曼斯坦	122.1	131.5	133.2	133.8	146.4	143.6	142.4	152.1	160.4	154.2	180.2	17.2%	4.0%	0.5%
乌兹别克斯坦	141.3	138.0	139.5	140.4	134.3	130.2	132.9	139.1	139.5	137.3	142.9	4.4%	0.1%	0.4%
其他独联体国家	26.3	28.6	27.8	30.4	31.7	32.2	33.7	38.4	36.8	35.5	38.5	8.8%	3.9%	0.1%
独联体国家总计	2713.9	2743.9	2724.9	2723.4	2685.0	2707.5	2721.7	2859.1	2863.8	2714.2	2912.2	7.6%	0.7%	7.5%
伊朗	723.8	722.8	731.4	755.5	749.9	802.5	828.6	852.5	842.4	856.9	892.7	4.5%	2.1%	2.3%
伊拉克	184.6	207.6	226.4	227.1	242.1	273.6	282.3	312.2	304.6	276.9	289.7	4.9%	4.6%	0.7%
以色列	71.3	76.7	69.5	66.9	69.6	68.7	69.4	69.4	71.3	65.1	65.5	0.9%	-0.8%	0.2%
科威特	110.2	114.8	120.9	122.4	124.7	125.3	124.7	127.2	128.7	119.2	126.8	6.7%	1.4%	0.3%
阿曼	69.8	77.2	88.2	87.9	91.6	93.8	98.0	101.2	101.1	97.6	107.8	10.8%	4.4%	0.3%
卡塔尔	95.2	111.9	125.1	134.5	147.9	147.8	140.0	143.0	149.4	131.3	139.2	6.3%	3.9%	0.4%
沙特阿拉伯	591.3	620.7	637.2	678.0	698.4	729.8	711.4	711.1	685.1	670.4	679.4	1.6%	1.4%	1.7%
阿联酋	251.8	263.5	280.7	277.1	301.3	311.2	312.0	306.1	305.2	280.6	293.2	4.8%	1.5%	0.8%
其他中东国家	200.3	180.9	174.0	169.8	149.0	141.7	150.7	144.3	146.9	138.3	143.1	3.8%	-3.3%	0.4%
中东国家总计	2298.2	2376.2	2453.5	2519.0	2574.5	2694.3	2717.2	2766.9	2734.5	2636.1	2737.5	4.1%	1.8%	7.0%
阿尔及利亚	178.8	190.2	206.7	219.1	225.7	229.0	232.9	242.6	244.2	231.9	245.2	6.0%	3.2%	0.6%
埃及	236.7	245.2	249.4	249.8	252.7	266.8	270.8	269.0	274.6	251.1	267.1	6.7%	1.2%	0.7%
摩洛哥	58.2	59.9	60.5	61.8	62.1	62.4	65.6	67.4	72.9	67.2	74.0	10.5%	2.4%	0.2%
南非	501.3	497.8	499.1	504.0	491.9	510.7	506.8	488.2	510.3	472.6	472.9	0.4%	-0.6%	1.2%
东非	95.7	95.6	108.2	121.8	126.7	125.0	134.1	140.8	139.6	127.0	133.8	5.6%	3.4%	0.3%
中非	104.6	106.1	102.1	108.5	112.0	110.8	105.0	103.3	103.4	97.2	96.9	-0.1%	-0.8%	0.2%
西非	188.4	189.8	184.0	182.9	196.5	197.2	207.6	226.3	234.0	231.8	240.5	4.0%	2.5%	0.6%
其他北非国家	93.9	152.7	139.8	122.2	116.3	113.7	133.4	143.1	148.5	102.4	160.6	57.2%	5.5%	0.4%
其他非洲南部国家	11.0	12.5	12.7	14.0	14.1	13.9	14.9	14.9	14.9	13.7	14.2	4.2%	2.6%	◆
非洲总计	1468.7	1549.8	1562.6	1584.2	1598.1	1629.6	1671.3	1695.4	1742.6	1594.8	1705.1	7.2%	1.5%	4.4%
澳大利亚	453.7	446.5	447.7	455.3	466.3	463.7	463.5	461.5	471.3	441.7	433.4	-1.6%	-0.5%	1.1%
孟加拉国	64.7	69.0	72.0	74.9	88.7	90.6	94.8	100.4	110.6	108.5	112.8	4.3%	5.7%	0.3%
中国大陆	10083.2	10273.7	10569.4	10645.6	10547.9	10531.6	10767.0	11056.4	11311.1	11461.2	12039.8	5.3%	1.8%	30.9%
中国香港	92.6	89.3	92.2	90.4	91.3	93.4	99.5	100.8	95.2	68.7	65.2	-4.9%	-3.4%	0.2%
印度	1900.8	2044.2	2126.6	2294.9	2355.2	2456.7	2529.3	2673.0	2702.3	2494.3	2797.2	12.5%	3.9%	7.2%
印度尼西亚	596.3	623.0	591.3	598.8	612.0	616.6	645.2	703.4	756.1	694.3	713.1	3.0%	1.8%	1.8%
日本	1237.3	1324.5	1314.1	1280.4	1239.9	1220.2	1214.1	1192.4	1151.4	1058.3	1081.7	2.5%	-1.3%	2.8%
马来西亚	230.1	248.8	260.7	271.8	275.7	284.4	270.9	279.0	284.2	269.5	266.7	-0.7%	1.5%	0.7%
新西兰	36.5	38.1	37.5	37.6	38.3	37.2	39.3	38.9	40.0	34.8	33.9	-2.1%	-0.7%	0.1%
巴基斯坦	168.4	168.7	171.3	177.6	186.1	203.2	215.0	224.7	234.9	235.4	258.4	10.0%	4.4%	0.7%
菲律宾	88.3	91.9	100.7	106.8	116.7	127.3	140.0	145.8	153.5	139.9	149.5	7.1%	5.4%	0.4%
韩国	640.6	639.8	647.4	642.6	650.6	662.0	670.4	686.2	662.7	614.2	628.7	2.6%	-0.2%	1.6%
中国台湾	281.5	274.9	276.6</											

千桶/天	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	年均增长率		
												2021年	2011-2021年	占比2021年
加拿大	3515	3740	4000	4271	4388	4464	4813	5244	5372	5130	5429	5.8%	4.4%	6.0%
墨西哥	2940	2911	2882	2792	2593	2461	2227	2072	1921	1912	1928	0.8%	-4.1%	2.1%
美国	7890	8931	10103	11807	12783	12354	13140	15310	17114	16458	16585	0.8%	7.7%	18.5%
北美洲总计	14345	15583	16986	18869	19765	19278	20180	22625	24407	23500	23942	-1.9%	5.3%	26.6%
阿根廷	667	657	644	638	646	610	590	591	620	601	627	4.4%	-0.6%	0.7%
巴西	2179	2145	2110	2341	2525	2607	2731	2691	2890	3030	2987	-1.4%	3.2%	3.3%
哥伦比亚	915	944	1010	990	1006	886	854	865	886	781	738	-5.5%	-2.1%	0.8%
厄瓜多尔	501	505	527	557	543	548	531	517	531	479	473	-1.4%	-0.6%	0.5%
秘鲁	159	157	171	175	153	141	136	139	144	131	128	-2.8%	-2.1%	0.1%
特立尼达和多巴哥	136	117	116	114	109	97	99	87	82	76	77	0.5%	-5.6%	0.1%
委内瑞拉	2755	2704	2680	2692	2864	2566	2220	1631	1022	640	654	2.1%	-13.4%	0.7%
其他中南美洲国家	144	147	152	155	146	135	133	128	122	186	225	20.9%	4.5%	0.2%
中南美洲总计	7456	7375	7411	7662	7991	7589	7295	6649	6297	5925	5909	-0.3%	-2.3%	6.6%
丹麦	225	204	178	167	158	142	138	116	103	72	65	-10.2%	-11.7%	0.1%
意大利	110	112	114	120	113	78	86	97	89	112	100	-10.0%	-0.9%	0.1%
挪威	2040	1917	1838	1886	1946	1997	1971	1851	1762	2003	2025	1.1%	-0.1%	2.3%
罗马尼亚	89	83	86	84	83	79	76	75	75	72	70	-3.6%	-2.4%	0.1%
英国	1114	947	865	854	964	1015	1005	1092	1118	1049	874	-16.6%	-2.4%	1.0%
其他欧洲国家	336	336	344	339	331	313	303	308	302	290	286	-1.3%	-1.6%	0.3%
欧洲总计	3913	3600	3426	3450	3596	3623	3579	3538	3449	3597	3420	-4.9%	-1.3%	3.8%
阿塞拜疆	932	882	888	861	851	838	793	796	775	714	722	1.2%	-2.5%	0.8%
哈萨克斯坦	1684	1664	1737	1710	1695	1655	1838	1904	1919	1806	1811	0.3%	0.7%	2.0%
俄罗斯	10533	10656	10807	10927	11087	11342	11374	11562	11679	10667	10944	2.6%	0.4%	12.2%
土库曼斯坦	234	244	256	263	271	270	269	259	254	219	252	15.3%	0.8%	0.3%
乌兹别克斯坦	80	72	69	63	60	57	61	64	67	61	60	-2.2%	-2.8%	0.1%
其他独联体国家	36	35	35	35	36	36	37	38	39	39	40	1.0%	1.0%	•
独联体国家总计	13500	13553	13791	13859	13998	14198	14371	14622	14733	13506	13829	2.4%	0.2%	15.4%
伊朗	4452	3810	3609	3714	3853	4578	4854	4608	3399	3084	3620	17.4%	-2.0%	4.0%
伊拉克	2773	3079	3099	3239	3986	4423	4538	4632	4779	4114	4102	-0.3%	4.0%	4.6%
科威特	2918	3173	3134	3106	3069	3150	3009	3050	2976	2695	2741	1.7%	-0.6%	3.0%
阿曼	885	918	942	943	981	1004	971	978	971	951	971	2.2%	0.9%	1.1%
卡塔尔	1824	1868	1887	1881	1805	1790	1756	1793	1727	1714	1746	1.9%	-0.4%	1.9%
沙特阿拉伯	11079	11622	11393	11519	11998	12406	11892	12261	11832	11039	10954	-0.8%	-0.1%	12.2%
叙利亚	353	171	59	33	27	25	25	24	34	43	96	123.2%	-12.2%	0.1%
阿联酋	3300	3425	3566	3603	3898	4038	3910	3912	3999	3693	3668	-0.7%	1.1%	4.1%
也门	220	178	197	153	63	43	71	94	95	88	67	-23.7%	-11.2%	0.1%
其他中东国家	201	184	208	214	213	214	208	207	214	188	191	1.1%	-0.6%	0.2%
中东国家总计	28007	28426	28096	28404	29893	31670	31233	31559	30026	27609	28156	2.0%	0.1%	31.3%
阿尔及利亚	1642	1537	1485	1589	1558	1577	1540	1511	1487	1330	1353	1.7%	-1.9%	1.5%
安哥拉	1670	1734	1738	1701	1796	1745	1671	1519	1420	1318	1164	-11.6%	-3.5%	1.3%
乍得	114	101	91	89	111	117	98	116	127	126	116	-7.7%	0.2%	0.1%
刚果共和国	301	280	243	253	234	232	270	330	336	307	274	-10.7%	-0.9%	0.3%
埃及	714	715	710	714	726	691	660	674	653	632	608	-3.8%	-1.6%	0.7%
赤道几内亚	301	320	282	284	260	223	195	176	160	158	140	-11.7%	-7.4%	0.2%
加蓬	236	221	213	211	214	221	210	193	218	207	181	-12.7%	-2.6%	0.2%
利比亚	516	1539	1048	518	437	412	929	1165	1228	425	1269	198.4%	9.4%	1.4%
尼日利亚	2459	2409	2276	2273	2199	1898	1968	2005	2101	1828	1626	-11.1%	-4.1%	1.8%
南苏丹	-	31	100	155	148	137	147	144	172	165	153	-7.3%	-	0.2%
苏丹	291	103	118	120	109	84	70	74	72	63	64	1.1%	-14.0%	0.1%
突尼斯	73	73	68	63	57	54	46	44	41	37	45	21.3%	-4.6%	0.1%
其他非洲国家	200	208	242	247	276	270	317	315	348	331	293	-11.5%	3.9%	0.3%
非洲总计	8516	9271	8613	8218	8123	7661	8123	8269	8362	6928	7286	5.2%	-1.5%	8.1%
澳大利亚	479	472	401	420	378	353	322	342	453	453	435	-3.9%	-1.0%	0.5%
文莱	165	159	135	126	127	121	113	112	121	110	107	-3.2%	-4.3%	0.1%
中国	4074	4155	4216	4246	4309	3999	3846	3802	3848	3901	3994	2.4%	-0.2%	4.4%
印度	937	926	926	905	893	874	885	869	826	771	746	-3.2%	-2.3%	0.8%
印度尼西亚	952	917	871	847	838	873	837	808	781	742	692	-6.8%	-3.1%	0.8%
马来西亚	659	663	627	649	696	726	718	713	672	616	573	-7.0%	-1.4%	0.6%
泰国	429	471	466	464	481	489	486	475	475	421	398	-5.3%	-0.7%	0.4%
越南	316	347	346	325	352	317	284	257	236	207	192	-7.2%	-4.8%	0.2%
亚太其他地区国家	302	291	274	296	298	281	273	234	230	208	199	-4.7%	-4.1%	0.2%
亚太地区总计	8314	8401	8263	8279	8372	8033	7765	7610	7642	7428	7335	-1.3%	-1.2%	8.2%
全球总计	84050	86208	86584	88741	91737	92053	92546	94874	94916	88494	89877	1.6%	0.7%	100.0%
其中: 经合组织	19517	20460	21673	23594	24612	24011	24811	27236	29056	28198	28405	0.7%	3.8%	31.6%
非经合组织	64534	65749	64911	65147	67126	68041	67735	67638	65860	60296	61471	1.9%	-0.5%	68.4%
石油输出国组织	34402	35851	34767	34703	36364	37467	37206	36995	34957	30839	31745	2.9%	-0.8%	35.3%
非石油输出国组织	49648	50358	51818	54038	55373	54586	55340	57879	59959	57655	58131	0.8%	1.6%	64.7%
欧盟	600	572	560	552	535	471	465	448	415	393	366	-7.0%	-4.8%	0.4%

数据来源: 包括来自费氏全球能源咨询公司 (FGE) 伊朗服务公司的数据。

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

不包括其他来源的液体燃料, 例如生物燃料、煤和天然气的合成衍生物。也不包括炼油厂加工收益等液体燃料调整因素。

不包括以固体形式提取的油页岩/油母岩。

•低于0.05%。

备注: 本表以千桶/天为单位计算年度变化值和各组成部分在总量中的占比。

调整了闰年的增长率。

石油: 产量 (百万吨) *

百万吨	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	年均增长率		
												2021年	2011-2021年	占比2021年
加拿大	170.1	182.9	195.4	209.8	216.1	218.8	236.6	257.7	263.5	252.0	267.1	6.3%	4.6%	6.3%
墨西哥	144.5	143.9	142.1	137.3	127.7	121.5	109.6	102.4	95.0	95.1	96.5	1.7%	-4.0%	2.3%
美国	346.4	395.2	448.7	524.7	567.1	542.6	574.1	669.1	749.9	711.6	711.1	0.2%	7.5%	16.8%
北美洲总计	661.1	722.0	786.2	871.8	910.9	883.0	920.3	1029.2	1108.4	1058.7	1074.7	1.8%	5.0%	25.5%
阿根廷	31.2	30.8	30.2	29.8	30.0	28.6	27.2	27.5	28.8	27.7	29.1	5.4%	-0.7%	0.7%
巴西	114.0	112.4	110.2	122.5	132.2	136.7	142.6	140.6	151.2	159.3	156.8	-1.3%	3.2%	3.7%
哥伦比亚	48.2	49.9	53.2	52.2	53.0	46.8	45.0	45.6	46.7	41.3	38.9	-5.5%	-2.1%	0.9%
厄瓜多尔	26.8	27.1	28.2	29.8	29.1	29.5	28.5	27.7	28.5	25.8	25.3	-1.4%	-0.6%	0.6%
秘鲁	7.0	6.9	7.3	7.5	6.5	5.8	5.7	5.9	6.1	5.5	5.3	-2.7%	-2.7%	0.1%
特立尼达和多巴哥	5.9	5.2	5.1	5.1	4.8	4.3	4.4	3.9	3.7	3.4	3.5	2.0%	-5.1%	0.1%
委内瑞拉	141.5	139.3	137.8	138.5	147.6	132.6	114.1	83.8	52.1	32.7	33.4	2.4%	-13.4%	0.8%
其他中南美洲国家	7.3	7.4	7.6	7.8	7.3	6.8	6.7	6.4	6.2	9.4	11.3	20.5%	4.5%	0.3%
中南美洲总计	381.8	379.0	379.6	393.1	410.6	391.2	374.2	341.5	323.1	305.0	303.5	-0.2%	-2.3%	7.2%
丹麦	10.9	10.0	8.7	8.1	7.7	6.9	6.7	5.6	5.0	3.5	3.2	-10.2%	-11.7%	0.1%
意大利	5.3	5.4	5.5	5.8	5.5	3.8	4.1	4.7	4.3	5.4	4.8	-10.0%	-0.9%	0.1%
挪威	93.4	87.0	82.9	85.0	87.6	90.3	88.9	83.3	79.8	92.0	93.8	2.2%	♦	2.2%
罗马尼亚	4.2	4.0	4.1	4.1	4.0	3.8	3.6	3.6	3.6	3.5	3.3	-3.6%	-2.4%	0.1%
英国	52.0	44.6	40.6	39.9	45.3	47.4	46.6	50.9	51.8	49.0	40.9	-16.3%	-2.4%	1.0%
其他欧洲国家	16.7	16.7	17.1	16.9	16.5	15.6	15.0	15.2	15.0	14.4	14.2	-1.4%	-1.6%	0.3%
欧洲总计	182.5	167.7	159.0	159.8	166.6	167.9	165.0	163.3	159.5	167.8	160.2	-4.3%	-1.3%	3.8%
阿塞拜疆	46.1	43.7	43.8	42.5	42.0	41.4	39.1	39.2	38.0	35.0	35.1	0.6%	-2.7%	0.8%
哈萨克斯坦	80.1	79.3	82.3	81.1	80.2	78.6	87.0	90.5	91.0	86.0	86.0	0.3%	0.7%	2.0%
俄罗斯	519.5	526.7	532.2	537.4	544.6	558.5	558.5	567.9	573.4	524.4	536.4	2.6%	0.3%	12.7%
土库曼斯坦	11.5	12.0	12.5	12.9	13.2	13.2	13.1	12.5	12.2	10.4	12.0	15.5%	0.4%	0.3%
乌兹别克斯坦	3.7	3.3	3.2	2.9	2.7	2.6	2.8	2.9	3.0	2.8	2.7	-2.0%	-3.1%	0.1%
其他独联体国家	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.9	1.9	2.0	2.0	1.0%	1.0%	♦
独联体国家总计	662.7	666.8	675.8	678.5	684.5	696.1	702.3	714.9	719.6	660.5	674.3	2.4%	0.2%	16.0%
伊朗	212.5	180.5	169.7	174.0	180.2	216.1	231.9	219.2	158.3	143.2	167.7	17.4%	-2.3%	4.0%
伊拉克	135.8	151.3	151.9	158.8	195.6	217.6	222.4	227.0	234.2	202.0	200.8	-0.3%	4.0%	4.8%
科威特	140.9	154.0	151.4	150.2	148.2	152.7	145.0	146.8	143.4	130.3	131.1	0.9%	-0.7%	3.1%
阿曼	43.2	45.0	46.1	46.2	48.0	49.3	47.6	47.8	47.3	46.1	46.8	1.8%	0.8%	1.1%
卡塔尔	77.7	79.6	79.7	79.4	75.7	75.1	73.6	74.8	71.9	72.0	73.3	2.1%	-0.6%	1.7%
沙特阿拉伯	522.7	549.2	538.4	543.8	568.0	586.7	559.3	576.8	556.6	519.6	515.0	-0.6%	-0.1%	12.2%
叙利亚	16.9	8.1	2.7	1.5	1.2	1.1	1.1	1.1	1.5	2.0	4.6	134.8%	-12.2%	0.1%
阿联酋	150.5	156.2	162.8	163.4	176.1	182.4	176.2	176.7	180.5	166.6	164.4	-1.1%	0.9%	3.9%
也门	10.2	8.1	9.0	6.9	2.6	1.6	3.0	4.1	4.1	3.8	2.8	-26.5%	-12.2%	0.1%
其他中东国家	9.9	9.0	10.3	10.5	10.5	10.6	10.2	10.2	10.4	9.2	9.3	1.7%	-0.6%	0.2%
中东国家总计	1320.4	1341.1	1321.9	1334.8	1406.2	1493.3	1470.3	1484.5	1408.3	1294.9	1315.8	1.9%	♦	31.2%
阿尔及利亚	71.7	67.2	64.8	68.8	67.2	68.4	66.6	65.3	64.3	57.5	58.2	1.4%	-2.1%	1.4%
安哥拉	82.0	85.3	85.2	83.3	88.2	85.8	81.6	74.1	69.1	64.2	56.6	-11.6%	-3.6%	1.3%
乍得	6.0	5.3	4.8	4.7	5.8	6.1	5.2	6.1	6.7	6.6	6.1	-7.7%	0.2%	0.1%
刚果共和国	15.3	14.2	12.3	12.9	11.9	11.9	13.8	16.9	17.2	15.8	14.0	-10.8%	-0.9%	0.3%
埃及	34.6	34.7	34.4	35.1	35.4	33.8	32.2	32.8	31.8	31.1	29.6	-4.5%	-1.5%	0.7%
赤道几内亚	14.2	15.2	13.2	13.3	12.1	10.3	9.0	8.1	7.4	7.4	6.4	-12.6%	-7.6%	0.2%
加蓬	11.8	11.1	10.7	10.5	10.7	11.0	10.5	9.7	10.9	10.4	9.0	-12.7%	-2.6%	0.2%
利比亚	24.3	72.6	49.4	24.4	20.5	19.3	43.8	54.9	57.8	20.0	59.6	198.9%	9.4%	1.4%
尼日利亚	118.3	116.4	109.4	109.2	105.7	91.3	94.4	96.3	101.1	88.4	77.9	-11.6%	-4.1%	1.8%
南苏丹	-	1.5	4.9	7.7	7.3	6.8	7.3	7.1	8.4	8.1	7.5	-7.3%	-	0.2%
苏丹	14.3	5.1	5.8	5.9	5.4	4.2	3.4	3.7	3.6	3.1	3.2	1.1%	-14.0%	0.1%
突尼斯	3.4	3.4	3.1	2.9	2.6	2.5	2.1	2.0	1.9	1.7	2.1	22.4%	-4.6%	0.1%
其他非洲国家	9.9	10.3	12.0	12.2	13.7	13.5	15.7	15.5	17.1	16.3	14.4	-11.7%	3.8%	0.3%
非洲总计	405.9	442.3	409.9	390.8	386.4	364.9	385.5	392.6	397.3	330.7	344.7	4.5%	-1.6%	8.2%
澳大利亚	21.4	21.2	17.6	18.6	16.8	15.4	13.9	14.6	19.1	19.1	18.1	-4.6%	-1.6%	0.4%
文莱	8.1	7.8	6.6	6.2	6.2	5.9	5.5	5.4	5.9	5.4	5.2	-3.0%	-4.3%	0.1%
中国	202.9	207.5	210.0	211.4	214.6	199.7	191.5	189.3	191.6	194.8	198.9	2.4%	-0.2%	4.7%
印度	42.9	42.5	42.5	41.6	41.2	40.2	40.4	39.5	37.5	35.1	34.0	-3.0%	-2.3%	0.8%
印度尼西亚	46.3	44.6	42.4	41.0	40.6	42.6	40.9	39.5	38.2	36.4	33.8	-6.9%	-3.1%	0.8%
马来西亚	29.7	30.1	28.7	29.8	32.2	33.3	32.9	32.5	30.6	28.1	25.9	-7.3%	-1.3%	0.6%
泰国	15.8	17.3	17.1	16.9	17.6	18.1	17.6	17.0	16.9	15.1	13.9	-7.6%	-1.2%	0.3%
越南	15.4	17.0	16.9	15.9	17.2	15.5	13.9	12.4	11.4	10.0	9.3	-6.5%	-4.9%	0.2%
亚太其他地区国家	13.2	12.8	12.1	13.3	13.4	12.6	12.2	10.5	10.3	9.4	9.0	-4.3%	-3.8%	0.2%
亚太地区总计	395.7	400.7	393.8	394.6	399.6	383.3	368.7	360.8	361.5	353.3	348.2	-1.2%	-1.3%	8.2%
全球总计	4010.0	4119.6	4126.2	4223.3	4364.9	4379.6	4386.4	4486.8	4477.6	4170.9	4221.4	1.5%	0.5%	100.0%
其中: 经合组织	906.4	953.8	1008.6	1095.5	1140.7	1106.6	1138.1	1246.2	1326.8	1280.4	1285.6	0.7%	3.6%	30.5%
非经合组织	3103.6	3165.9	3117.6	3127.8	3224.2	3273.0	3248.3	3240.7	3150.8	2890.6	2935.7	1.8%	-0.6%	69.5%
石油输出国组织	1641.6	1712.5	1656.9	1651.1	1732.0	1786.2	1768.6	1755.8	1652.9	1458.2	1494.2	2.8%	-0.9%	35.4%
非石油输出国组织	2368.4	2407.2	2469.2	2572.2	2632.9	2593.4	2617.7	2731.0	2824.7	2712.8	2727.1	0.8%	1.4%	64.6%
欧盟	29.2	28.0	27.4	27.0	26.1	23.0	22.7	21.9	20.2	19.3	17.8	-7.0%	-4.8%	0.4%

数据来源: 包括来自费氏全球能源咨询公司 (FGE) 伊朗服务公司的数据。

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

不包括其他来源的液体燃料, 例如生物燃料、煤和天然气的合成衍生物。也不包括炼油厂加工收益等液体燃料调整因素。

不包括以固体形式提取的油页岩/油母岩。

♦低于0.05%。

备注: 本表以百万吨为单位的数据计算年度变化值和各组成部分在总量中的占比。

调整了闰年的增长率。

石油: 原油和凝析油产量 (千桶/天) *

千桶/天	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	年均增长率		占比 2021年
												2021年	2011- 2021年	
加拿大	3021	3250	3486	3758	3863	3868	4216	4596	4690	4470	4748	6.2%	4.6%	6.1%
墨西哥	2553	2548	2522	2429	2267	2154	1948	1833	1701	1705	1756	3.0%	-3.7%	2.3%
美国	5674	6523	7498	8792	9441	8844	9357	10941	12289	11283	11188	-0.8%	7.0%	14.4%
北美洲总计	11248	12321	13506	14978	15571	14866	15521	17370	18681	17458	17693	1.3%	4.6%	22.7%
阿根廷	553	549	540	532	532	511	480	489	509	481	513	6.8%	-0.8%	0.7%
巴西	2105	2061	2024	2255	2437	2510	2622	2587	2788	2940	2905	-1.2%	3.3%	3.7%
哥伦比亚	915	944	1010	990	1006	886	854	865	886	781	738	-5.5%	-2.1%	0.9%
厄瓜多尔	500	504	526	557	543	548	531	517	531	479	473	-1.4%	-0.5%	0.6%
秘鲁	117	112	118	121	104	91	88	92	95	84	82	-1.7%	-3.4%	0.1%
特立尼达和多巴哥	92	82	81	81	79	71	72	63	59	57	60	5.7%	-4.2%	0.1%
委内瑞拉	2623	2580	2564	2578	2747	2461	2116	1542	942	589	605	2.7%	-13.6%	0.8%
其他中南美洲国家	126	131	135	140	133	122	118	114	109	173	212	22.2%	5.4%	0.3%
中南美洲总计	7031	6963	6998	7255	7580	7200	6881	6270	5919	5583	5588	0.1%	-2.3%	7.2%
丹麦	225	204	178	167	158	142	138	116	103	72	65	-10.2%	-11.7%	0.1%
意大利	110	112	114	120	113	78	86	97	89	112	100	-10.0%	-0.9%	0.1%
挪威	1758	1612	1532	1562	1608	1647	1620	1516	1463	1715	1776	3.6%	0.1%	2.3%
罗马尼亚	84	79	83	82	80	76	73	72	71	68	66	-3.8%	-2.4%	0.1%
英国	1028	885	810	791	903	933	913	1002	1019	961	807	-16.0%	-2.4%	1.0%
其他欧洲国家	316	317	327	324	317	297	284	289	286	275	270	-1.5%	-1.5%	0.3%
欧洲总计	3521	3209	3045	3045	3180	3173	3114	3092	3030	3202	3084	-3.7%	-1.3%	4.0%
阿塞拜疆	919	872	877	849	840	826	781	783	762	702	707	0.7%	-2.6%	0.9%
哈萨克斯坦	1684	1662	1720	1701	1672	1637	1813	1900	1903	1796	1801	0.3%	0.7%	2.3%
俄罗斯	10287	10395	10528	10479	10617	10863	10898	11083	11186	10192	10455	2.6%	0.2%	13.4%
土库曼斯坦	224	231	239	246	254	250	248	236	228	189	220	16.2%	-0.2%	0.3%
乌兹别克斯坦	80	72	69	63	60	57	61	64	67	61	60	-2.2%	-2.8%	0.1%
其他独联体国家	36	35	35	35	36	36	37	38	39	39	40	1.0%	1.0%	0.1%
独联体国家总计	13229	13267	13468	13373	13478	13670	13839	14104	14185	12980	13283	2.3%	*	17.1%
伊朗	4048	3398	3192	3273	3392	4090	4490	4240	3020	2730	3170	16.1%	-2.4%	4.1%
伊拉克	2728	3037	3058	3198	3945	4375	4473	4568	4712	4049	4032	-0.4%	4.0%	5.2%
科威特	2645	2890	2847	2830	2782	2860	2704	2737	2678	2438	2415	-0.9%	-0.9%	3.1%
阿曼	885	918	942	943	981	1004	971	978	971	951	971	2.2%	0.9%	1.2%
卡塔尔	1399	1431	1416	1414	1335	1317	1305	1322	1257	1282	1310	2.2%	-0.7%	1.7%
沙特阿拉伯	9566	9987	9875	9941	10420	10688	10175	10533	10145	9430	9394	-0.4%	-0.2%	12.1%
叙利亚	319	146	45	23	19	17	17	16	25	33	86	160.5%	-12.3%	0.1%
阿联酋	2853	2946	3084	3063	3284	3384	3279	3308	3360	3087	3031	-1.8%	0.6%	3.9%
也门	197	154	173	128	38	16	44	67	67	60	40	-34.6%	-14.9%	0.1%
其他中东国家	191	173	199	204	203	204	198	196	196	170	176	3.2%	-0.8%	0.2%
中东国家总计	24831	25080	24830	25018	26399	27956	27657	27964	26429	24231	24625	1.6%	-0.1%	31.6%
阿尔及利亚	1416	1320	1275	1329	1290	1316	1287	1259	1239	1097	1104	0.7%	-2.5%	1.4%
安哥拉	1656	1714	1716	1672	1780	1722	1632	1479	1373	1271	1124	-11.6%	-3.8%	1.4%
乍得	114	101	91	89	111	117	98	116	127	126	116	-7.7%	0.2%	0.1%
刚果共和国	292	268	234	245	227	225	263	323	329	300	267	-11.0%	-0.9%	0.3%
埃及	649	649	643	667	662	631	603	617	597	587	561	-4.5%	-1.4%	0.7%
赤道几内亚	280	299	261	266	242	204	174	157	144	143	124	-13.2%	-7.8%	0.2%
加蓬	236	221	213	211	214	221	210	193	218	207	181	-12.7%	-2.6%	0.2%
利比亚	508	1499	1025	510	422	397	909	1144	1201	410	1230	199.9%	9.3%	1.6%
尼日利亚	2373	2330	2193	2188	2119	1822	1890	1922	2014	1765	1545	-12.5%	-4.2%	2.0%
南苏丹	-	31	100	155	148	137	147	144	172	165	153	-7.3%	-	0.2%
苏丹	291	103	118	120	109	84	70	74	72	63	64	1.1%	-14.0%	0.1%
突尼斯	70	69	62	58	52	49	42	41	38	34	43	24.9%	-4.7%	0.1%
其他非洲国家	200	208	242	247	276	270	317	315	347	328	286	-12.8%	3.7%	0.4%
非洲总计	8085	8813	8173	7756	7651	7193	7642	7784	7870	6498	6799	4.6%	-1.7%	8.7%
澳大利亚	411	405	335	353	322	290	263	284	361	351	335	-4.7%	-2.0%	0.4%
文莱	153	146	122	114	115	109	101	100	110	100	98	-2.3%	-4.3%	0.1%
中国	4074	4155	4216	4246	4309	3999	3846	3802	3848	3901	3994	2.4%	-0.2%	5.1%
印度	793	786	789	778	771	744	744	719	677	636	619	-2.7%	-2.5%	0.8%
印度尼西亚	902	859	825	789	786	829	801	772	745	708	659	-7.0%	-3.1%	0.8%
马来西亚	583	598	588	610	662	667	660	653	610	556	511	-8.0%	-1.3%	0.7%
泰国	224	239	241	233	248	258	240	228	228	202	177	-12.2%	-2.3%	0.2%
越南	308	339	337	315	342	308	275	243	225	195	184	-5.5%	-5.0%	0.2%
亚太其他地区国家	256	246	237	261	265	250	241	208	205	188	180	-4.2%	-3.5%	0.2%
亚太地区总计	7705	7773	7690	7699	7820	7453	7171	7008	7008	6837	6757	-1.2%	-1.3%	8.7%
全球总计	75650	77426	77710	79125	81679	81512	81825	83592	83122	76791	77830	1.4%	0.3%	100.0%
其中: 经合组织	15958	16738	17744	19230	19945	19090	19631	21481	22825	21667	21727	0.3%	3.1%	27.9%
非经合组织	59692	60688	59966	59896	61734	62422	62194	62112	60296	55124	56103	1.8%	-0.6%	72.1%
石油输出国组织	31226	32489	31537	31305	32864	33763	33602	33405	31374	27517	28223	2.6%	-1.0%	36.3%
非石油输出国组织	44424	44937	46173	47820	48816	47749	48222	50187	51748	49274	49607	0.7%	1.1%	63.7%
欧盟	581	556	546	540	523	457	451	436	403	384	356	-7.2%	-4.8%	0.5%

数据来源: 包括来自费氏全球能源咨询公司 (FGE) 伊朗服务公司的数据。

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

◆低于0.05%。

n/a。

备注: 本表利用以千桶/天为单位的数据计算年度变化值和各组成成分在总量中的占比。

石油: 天然气凝析液产量 (千桶/天) *

千桶/天												年均增长率		占比 2021年
	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2021年	2011- 2021年	
加拿大	493	490	514	513	525	595	597	647	682	660	681	3.1%	3.3%	5.7%
墨西哥	388	363	360	363	326	307	279	238	220	206	171	-17.0%	-7.8%	1.4%
美国	2216	2408	2606	3015	3342	3509	3783	4369	4824	5175	5397	4.3%	9.3%	44.8%
北美洲总计	3097	3261	3480	3890	4194	4412	4659	5255	5726	6041	6249	3.4%	7.3%	51.9%
阿根廷	114	107	104	105	114	99	110	102	112	120	114	-4.8%	♦	0.9%
巴西	73	84	86	87	88	97	110	104	102	90	82	-9.2%	1.1%	0.7%
哥伦比亚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
厄瓜多尔	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-100.0%	-
秘鲁	42	45	54	54	49	50	48	47	49	48	46	-4.9%	0.8%	0.4%
特立尼达和多巴哥	44	35	34	33	30	25	27	24	23	20	17	-14.5%	-9.2%	0.1%
委内瑞拉	132	124	116	114	117	105	104	88	80	52	49	-5.0%	-9.4%	0.4%
其他中南美洲国家	19	16	17	14	13	12	15	14	13	12	13	3.3%	-3.9%	0.1%
中南美洲总计	425	413	412	407	411	389	414	379	378	342	320	-6.3%	-2.8%	2.7%
丹麦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
意大利	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
挪威	281	306	305	324	338	349	351	335	299	288	249	-13.7%	-1.2%	2.1%
罗马尼亚	5	4	3	3	3	4	3	3	4	4	4	1.1%	-1.7%	♦
英国	86	62	55	62	60	82	92	90	99	88	67	-23.3%	-2.4%	0.6%
其他欧洲国家	20	19	17	15	14	16	19	19	17	15	16	2.4%	-2.5%	0.1%
欧洲总计	392	390	380	404	416	451	465	446	419	395	335	-15.1%	-1.5%	2.8%
阿塞拜疆	13	10	11	12	11	11	11	12	13	12	15	26.9%	1.6%	0.1%
哈萨克斯坦	†	2	17	9	23	18	25	4	16	10	10	1.8%	58.0%	0.1%
俄罗斯	247	260	278	448	470	479	476	479	493	475	488	2.8%	7.1%	4.1%
土库曼斯坦	10	14	17	17	17	20	21	23	27	30	32	9.6%	11.9%	0.3%
乌兹别克斯坦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他独联体国家	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
独联体国家总计	271	286	323	486	521	528	533	518	548	526	546	3.7%	7.3%	4.5%
伊朗	404	412	418	441	461	488	364	368	379	354	450	27.1%	1.1%	3.7%
伊拉克	45	42	41	40	41	48	64	64	68	64	70	8.8%	4.5%	0.6%
科威特	273	283	287	276	288	290	305	313	299	257	326	26.8%	1.8%	2.7%
阿曼	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
卡塔尔	426	437	471	466	470	473	450	471	470	432	436	1.0%	0.2%	3.6%
沙特阿拉伯	1513	1635	1518	1577	1578	1718	1717	1728	1687	1609	1560	-3.1%	0.3%	12.9%
叙利亚	34	25	14	10	8	8	8	8	9	10	10	-	-11.5%	0.1%
阿联酋	447	479	482	539	614	654	631	604	639	607	637	4.9%	3.6%	5.3%
也门	23	24	24	25	26	26	27	28	28	28	28	0.3%	1.8%	0.2%
其他中东国家	11	10	10	10	10	10	10	11	19	18	15	-18.1%	3.2%	0.1%
中东国家总计	3175	3346	3266	3386	3494	3715	3576	3596	3597	3378	3531	4.5%	1.1%	29.3%
阿尔及利亚	225	216	210	260	268	261	254	252	247	233	248	6.5%	1.0%	2.1%
安哥拉	14	20	22	30	16	23	39	40	47	47	40	-13.6%	11.2%	0.3%
乍得	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
刚果共和国	9	12	9	8	7	7	7	7	7	7	7	3.7%	-2.3%	0.1%
埃及	65	66	67	47	64	60	57	58	56	44	47	4.5%	-3.3%	0.4%
赤道几内亚	21	20	21	19	17	19	21	19	17	15	15	2.3%	-2.9%	0.1%
加蓬	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
利比亚	8	40	22	8	15	15	20	21	27	15	40	159.1%	16.6%	0.3%
尼日利亚	86	79	83	86	80	76	78	83	87	63	80	28.4%	-0.6%	0.7%
南苏丹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
苏丹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
突尼斯	4	5	6	5	5	5	4	4	3	3	2	-19.4%	-4.0%	♦
其他非洲国家	-	-	-	-	-	-	-	1	1	3	7	147.7%	-	0.1%
非洲总计	431	458	440	462	472	467	481	485	492	430	487	13.3%	1.2%	4.0%
澳大利亚	68	67	66	67	56	64	59	58	92	102	100	-1.2%	4.0%	0.8%
文莱	13	13	13	12	11	12	13	12	12	10	8	-11.7%	-4.1%	0.1%
中国	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
印度	144	140	136	128	122	130	141	150	150	135	127	-5.6%	-1.2%	1.1%
印度尼西亚	50	58	46	58	52	44	36	36	35	34	33	-2.1%	-4.1%	0.3%
马来西亚	76	65	39	39	35	59	58	60	62	60	62	2.4%	-2.1%	0.5%
泰国	205	232	225	231	233	231	247	247	246	219	221	1.1%	0.8%	1.8%
越南	8	8	10	10	9	10	9	13	12	12	8	-34.3%	♦	0.1%
亚太其他地区国家	46	45	38	36	33	31	32	26	26	21	19	-8.9%	-8.6%	0.2%
亚太地区总计	609	628	572	580	551	580	594	602	634	591	578	-2.1%	-0.5%	4.8%
全球总计	8400	8782	8874	9616	10058	10541	10721	11282	11794	11703	12047	2.9%	3.7%	100.0%
其中: 经合组织	3558	3722	3929	4364	4667	4922	5180	5756	6230	6531	6679	2.3%	6.5%	55.4%
非经合组织	4842	5061	4945	5252	5391	5619	5541	5526	5564	5172	5368	3.8%	1.0%	44.6%
石油输出国组织	3176	3361	3230	3398	3501	3704	3604	3589	3583	3322	3522	6.0%	1.0%	29.2%
非石油输出国组织	5224	5421	5644	6218	6557	6837	7117	7692	8211	8381	8525	1.7%	5.0%	70.8%
欧盟	18	17	14	13	13	14	14	12	11	10	10	3.9%	-5.9%	0.1%

*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: 本表利用以千桶/天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。

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的数据。

石油: 液体燃料消费总量 (千桶/天) *

千桶/天	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	年均增长率		
												2021年	2011-2021年	占比2021年
加拿大	2445	2484	2480	2479	2499	2508	2487	2566	2558	2251	2292	1.8%	-0.6%	2.4%
墨西哥	2068	2086	2038	1965	1945	1956	1890	1843	1705	1321	1358	2.8%	-4.1%	1.4%
美国	18896	18482	18967	19100	19532	19692	19952	20512	20543	18186	19782	8.8%	0.5%	20.4%
北美洲总计	23408	23053	23484	23545	23976	24156	24329	24920	24806	21757	23432	7.7%	*	24.2%
阿根廷	629	669	713	709	727	711	711	680	612	541	624	15.3%	-0.1%	0.6%
巴西	2834	2894	3100	3218	3068	2894	2956	2927	3007	2778	2932	5.5%	0.3%	3.0%
智利	371	376	362	353	355	377	364	379	383	349	365	4.4%	-0.2%	0.4%
哥伦比亚	275	296	294	310	330	337	332	344	359	294	370	26.1%	3.0%	0.4%
厄瓜多尔	226	233	247	260	254	240	237	255	249	203	249	22.5%	1.0%	0.3%
秘鲁	216	219	231	229	245	260	271	278	288	219	276	25.6%	2.5%	0.3%
特立尼达和多巴哥	42	40	45	41	45	47	44	41	32	28	25	-10.4%	-5.0%	♦
委内瑞拉	721	785	835	746	697	537	493	410	339	277	289	4.3%	-8.7%	0.3%
中美洲	366	369	373	388	420	435	444	423	454	382	433	13.5%	1.7%	0.4%
其他加勒比海地区国家	648	626	601	590	613	633	620	632	626	518	577	11.3%	-1.1%	0.6%
其他南美洲国家	190	192	197	198	204	218	223	231	234	219	238	8.4%	2.3%	0.2%
中南美洲总计	6518	6699	7000	7042	6959	6690	6694	6600	6583	5809	6377	9.8%	-0.2%	6.6%
奥地利	256	256	263	255	256	261	263	267	276	239	246	2.7%	-0.4%	0.3%
比利时	632	611	633	629	647	654	664	704	662	583	655	12.3%	0.4%	0.7%
保加利亚	81	85	80	86	97	98	103	102	106	95	102	7.5%	2.4%	0.1%
克罗地亚	73	66	64	66	68	68	73	71	71	60	66	9.7%	-0.9%	0.1%
塞浦路斯	55	51	46	46	47	51	53	52	52	44	46	3.1%	-1.8%	♦
捷克共和国	199	196	188	199	191	179	213	214	218	190	209	9.9%	0.5%	0.2%
丹麦	168	158	158	159	161	158	158	159	159	133	135	1.3%	-2.2%	0.1%
爱沙尼亚	27	32	31	29	29	29	30	30	27	29	30	3.6%	0.9%	♦
芬兰	207	199	213	207	207	210	208	208	208	187	188	0.3%	-0.9%	0.2%
法国	1721	1669	1657	1610	1611	1596	1607	1605	1599	1372	1499	9.3%	-1.4%	1.5%
德国	2365	2352	2404	2344	2336	2374	2443	2325	2339	2132	2119	-0.6%	-1.1%	2.2%
希腊	352	307	285	284	297	297	301	298	308	251	254	1.4%	-3.2%	0.3%
匈牙利	142	133	131	147	157	155	168	180	181	168	179	6.1%	2.3%	0.2%
冰岛	14	14	15	16	17	19	21	23	20	13	13	2.3%	-0.7%	♦
爱尔兰	149	140	141	140	146	152	153	158	158	134	136	1.5%	-0.9%	0.1%
意大利	1495	1401	1289	1220	1293	1284	1304	1331	1277	1064	1182	11.0%	-2.3%	1.2%
拉脱维亚	34	33	34	34	36	37	38	34	39	34	35	3.2%	0.6%	♦
立陶宛	53	55	53	53	57	61	64	68	68	64	67	4.5%	2.4%	0.1%
卢森堡	61	59	58	57	56	56	59	63	64	52	54	3.7%	-1.2%	0.1%
荷兰	972	926	900	866	837	854	830	858	830	760	759	-0.2%	-2.4%	0.8%
北马其顿	20	19	19	19	20	22	21	21	22	20	24	16.0%	1.9%	♦
挪威	225	218	229	218	220	217	223	229	223	213	208	-2.1%	-0.8%	0.2%
波兰	591	570	537	538	558	605	662	685	702	664	713	7.4%	1.9%	0.7%
葡萄牙	256	231	241	247	246	248	246	245	253	207	215	3.9%	-1.7%	0.2%
罗马尼亚	191	191	174	187	191	202	213	219	230	216	234	8.5%	2.1%	0.2%
斯洛伐克	81	74	75	71	77	79	89	90	86	86	90	5.0%	1.1%	0.1%
斯洛文尼亚	55	54	51	50	49	52	54	56	54	46	49	7.0%	-1.2%	0.1%
西班牙	1370	1285	1191	1188	1233	1278	1291	1325	1325	1087	1199	10.3%	-1.3%	1.2%
瑞典	310	309	307	305	303	319	320	305	325	285	305	7.3%	-0.2%	0.3%
瑞士	234	238	249	224	227	216	222	215	220	184	185	0.7%	-2.3%	0.2%
土耳其	673	704	756	774	917	976	1025	993	1003	915	942	3.0%	3.4%	1.0%
乌克兰	291	287	275	245	216	229	231	241	242	229	239	4.4%	-2.0%	0.2%
英国	1589	1532	1517	1522	1563	1612	1619	1601	1563	1209	1271	5.1%	-2.2%	1.3%
其他欧洲国家	320	299	297	295	305	326	342	338	347	314	322	2.7%	0.1%	0.3%
欧洲总计	15262	14754	14562	14329	14673	14977	15310	15316	15262	13282	13973	5.2%	-0.9%	14.4%
阿塞拜疆	89	92	101	99	100	98	99	104	105	91	95	4.3%	0.7%	0.1%
白俄罗斯	175	214	161	164	138	147	147	171	175	167	160	-4.3%	-0.9%	0.2%
哈萨克斯坦	270	288	297	304	289	304	313	338	345	302	327	8.3%	2.0%	0.3%
俄罗斯	3094	3140	3163	3300	3197	3277	3282	3313	3380	3214	3414	6.2%	1.0%	3.5%
土库曼斯坦	125	129	137	143	145	143	144	145	146	140	146	4.5%	1.6%	0.2%
乌兹别克斯坦	104	88	83	82	83	86	87	95	95	83	90	8.8%	-1.5%	0.1%
其他独联体国家	65	75	78	76	78	86	82	96	89	77	84	8.6%	2.5%	0.1%
独联体国家总计	3921	4026	4021	4169	4029	4141	4155	4262	4335	4073	4315	5.9%	1.0%	4.5%
伊朗	1715	1762	1879	1765	1580	1579	1656	1728	1784	1673	1690	1.0%	-0.1%	1.7%
伊拉克	564	619	688	650	630	687	720	847	720	629	722	14.8%	2.5%	0.7%
以色列	234	274	213	200	211	217	227	230	232	201	210	4.6%	-1.0%	0.2%
科威特	467	467	477	488	475	449	470	481	471	441	450	1.9%	-0.4%	0.5%
阿曼	146	157	178	185	184	187	224	232	224	190	209	9.8%	3.6%	0.2%
卡塔尔	244	260	303	312	356	369	335	347	369	296	311	5.1%	2.5%	0.3%
沙特阿拉伯	3285	3451	3444	3779	3901	3962	3870	3762	3691	3552	3595	1.2%	0.9%	3.7%
阿联酋	723	766	847	858	927	1021	1006	1004	972	855	952	11.4%	2.8%	1.0%
其他中东国家	735	696	653	652	566	535	570	552	541	482	502	4.1%	-3.7%	0.5%
中东国家总计	8112	8452	8681	8889	8830	9006	9079	9183	9005	8319	8642	3.9%	0.6%	8.9%
阿尔及利亚	349	370	387	401	425	412	408	416	431	385	403	4.7%	1.4%	0.4%
埃及	740	750	759	791	810	836	801	721	686	598	648	8.3%	-1.3%	0.7%
摩洛哥	275	277	282	272	268	275	291	287	293	258	286	10.8%	0.4%	0.3%
南非	533	543	554	546	602	577	577	578	571	468	505	7.9%	-0.5%	0.5%
东非	447	466	493	513	560	569	604	626	627	549	588	7.1%	2.8%	0.6%
中非	230	251	284	298	290	267	252	251	262	239	257	7.6%	1.1%	0.3%
西非	543	573	594	555	563	623	679	787	801	790	856	8.4%	4.7%	0.9%
其他北非国家	263	332	347	358	318	295	303	308	318	269	326	21.0%	2.1%	0.3%
其他非洲南部国家	49	51	54	56	57	56	57	58	59	54	56	3.4%	1.3%	0.1%
非洲总计	3430	3613	3754	3789	3893	3912	3972	4033	4048	3611	3925	8.7%	1.4%	4.1%
澳大利亚	988	1008	1038	1032	1021	1021	1068	1080	1069	919	947	3.0%	-0.4%	1.0%
孟加拉国	104	110	108	120	127	138	156	178	171	156	179	14.6%	5.6%	0.2%
中国大陆	9687	10127	10648	11107	11959	12372	13071	13729	14399	14470	15522	7.3%	4.8%	16.0%
中国香港	361	344	352	335	368	380	428	435	409	285	256	-10.5%	-3.4%	0.3%
印度	3510	3708	3751	3871	4188	4593	4767	5032	5215	4764	4954	4.0%	3.5%	5.1%
印度尼西亚	1539	1626	1592	1606	1524	1508	1612	1683	1691	1545	1634	5.8%	0.6%	1.7%
日本	4417	4683	4507	4293	4128	3997	3965	3830	3708	3285	3357	2.2%	-2.7%	3.5%
马来西亚	696	760	806	809	762	847	805	814	882	761	778	2.3%	1.1%	0.8%
新西兰	153	150	152	155	161	165	175	175	179	147	144	-1.9%	-0.6%	0.1%
巴基斯坦	414	402	442	458	505	566	589	498	446	437	503	15.1%	2.0%	0.5%
菲律宾	298	309	326	347	397	427	459	464	474	391	427	9.3%	3.7%	0.4%
新加坡	1208	1202	1217	1259	1329	1372	1405	1432	1403	1343	1330	-1.0%	1.0%	1.4%
韩国	2395	2474	2488	2483	2595	2821	2814	2814	2804	2645	2828	6.9%	1.7%	2.9%
斯里兰卡	102	109	94	106	111	134	130	126	135	123	119	-3.3%	1.5%	0.1%
中国台湾	962	952	989	1018	1042	1048	1033	1040	987	947	990	4.5%	0.3%	1.0%
泰国	1159	1224	1250	1267	1309	1338	1384	1416	1432	1272	1268	-0.3%	0.9%	1.3%
越南	358	362	375	397	482									

石油: 消费量 (单位: 千桶/天) *

千桶/天												年均增长率		
	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2021年	2011-2021年	2021年占比
加拿大	2400	2426	2422	2420	2443	2453	2424	2501	2491	2191	2229	1.7%	-0.7%	2.4%
墨西哥	2065	2083	2034	1960	1939	1950	1883	1836	1698	1313	1350	2.9%	-4.2%	1.4%
美国	17993	17581	17992	18111	18499	18593	18845	19417	19424	17183	18684	8.7%	0.4%	19.9%
北美洲总计	22458	22090	22448	22491	22881	22996	23153	23753	23613	20687	22264	7.6%	-0.1%	23.7%
阿根廷	612	647	688	678	694	675	670	640	572	518	598	15.4%	-0.2%	0.6%
巴西	2434	2519	2656	2729	2488	2370	2407	2293	2303	2134	2252	5.5%	-0.8%	2.4%
智利	371	376	362	353	355	377	364	379	383	349	365	4.4%	-0.2%	0.4%
哥伦比亚	259	279	277	292	312	320	313	322	340	277	349	26.0%	3.0%	0.4%
厄瓜多尔	226	233	247	260	254	239	236	255	249	202	247	22.5%	0.9%	0.3%
秘鲁	211	211	222	221	235	250	260	267	278	210	266	26.3%	2.3%	0.3%
特立尼达和多巴哥	42	40	45	41	45	47	44	41	32	28	25	-10.4%	-5.0%	0.3%
委内瑞拉	721	785	835	746	697	537	493	410	339	277	289	4.3%	-8.7%	0.3%
中美洲	366	369	372	386	420	435	444	423	454	382	433	13.5%	1.7%	0.5%
其他加勒比海地区国家	637	617	591	581	604	624	611	622	617	511	569	11.3%	-1.1%	0.6%
其他南美洲国家	186	189	193	193	198	210	216	223	225	211	229	8.4%	2.1%	0.2%
中南美洲总计	6066	6264	6491	6481	6302	6085	6057	5877	5791	5100	5622	10.2%	-0.8%	6.0%
奥地利	244	244	252	242	241	249	252	255	265	229	236	2.8%	-0.4%	0.3%
比利时	624	602	624	620	641	644	653	693	651	568	638	12.4%	0.2%	0.7%
保加利亚	80	83	77	84	94	95	99	98	102	91	96	5.4%	1.8%	0.1%
克罗地亚	72	65	63	65	68	68	73	71	69	59	65	9.8%	-1.1%	0.1%
塞浦路斯	55	51	46	45	46	51	52	52	52	44	45	3.3%	-1.9%	0.3%
捷克共和国	191	189	181	192	184	172	205	207	209	181	200	10.6%	0.5%	0.2%
丹麦	165	153	152	153	155	153	152	154	154	127	128	1.1%	-2.5%	0.1%
爱沙尼亚	27	32	31	29	29	29	30	30	27	28	29	3.7%	0.6%	0.2%
芬兰	202	194	208	197	196	206	200	200	199	178	178	-0.4%	-1.3%	0.2%
法国	1666	1609	1596	1544	1544	1529	1540	1538	1528	1307	1424	9.0%	-1.6%	1.5%
德国	2294	2276	2336	2273	2269	2307	2374	2255	2270	2049	2045	-0.2%	-1.1%	2.2%
希腊	350	305	282	281	294	293	298	294	304	246	249	1.5%	-3.3%	0.3%
匈牙利	138	129	128	142	153	150	164	175	176	161	171	6.3%	2.2%	0.2%
冰岛	14	14	15	16	17	19	21	23	19	13	13	2.2%	-1.1%	0.2%
爱尔兰	147	138	138	137	143	149	149	155	153	130	133	2.0%	-1.0%	0.1%
意大利	1465	1367	1261	1196	1264	1255	1274	1300	1259	1039	1156	11.2%	-2.3%	1.2%
拉脱维亚	33	33	33	34	35	36	37	34	38	33	34	2.0%	0.3%	0.3%
立陶宛	52	53	52	51	55	60	62	66	66	61	64	4.6%	2.1%	0.1%
卢森堡	60	58	57	55	54	54	57	60	61	49	51	3.6%	-1.7%	0.1%
荷兰	962	916	889	856	826	843	818	843	812	740	742	0.3%	-2.6%	0.8%
北马其顿	20	19	19	19	20	22	21	21	22	20	24	16.0%	1.9%	0.2%
挪威	222	215	226	216	217	210	212	221	213	204	199	-2.3%	-1.1%	0.2%
波兰	574	552	520	521	542	594	646	663	679	640	687	7.4%	1.8%	0.7%
葡萄牙	249	225	235	241	238	241	240	239	247	202	208	3.2%	-1.8%	0.2%
罗马尼亚	186	186	170	184	186	195	206	212	221	205	225	9.5%	1.9%	0.2%
斯洛伐克	78	72	72	67	73	76	86	87	83	82	86	4.9%	1.1%	0.1%
斯洛文尼亚	54	53	50	49	49	52	53	55	52	44	47	6.8%	-1.5%	0.2%
西班牙	1330	1237	1169	1165	1209	1252	1260	1286	1287	1056	1169	10.7%	-1.3%	1.2%
瑞典	295	292	291	285	279	289	286	273	292	255	270	5.9%	-0.9%	0.3%
瑞士	234	238	249	224	226	214	219	212	216	179	181	0.9%	-2.5%	0.2%
土耳其	672	702	748	771	915	973	1022	989	999	913	939	2.9%	3.4%	1.0%
乌克兰	291	287	274	244	215	228	230	240	239	227	237	4.4%	-2.0%	0.3%
英国	1561	1508	1490	1491	1538	1587	1594	1569	1522	1172	1236	5.5%	-2.3%	1.3%
其他欧洲国家	320	299	297	294	305	326	342	338	347	314	322	2.7%	0.1%	0.3%
欧洲总计	14927	14396	14232	13980	14321	14622	14928	14903	14831	12846	13527	5.3%	-1.0%	14.4%
阿塞拜疆	89	92	101	99	100	98	99	104	105	91	95	4.3%	0.7%	0.1%
白俄罗斯	174	213	160	164	138	147	147	171	174	167	159	-4.3%	-0.9%	0.2%
哈萨克斯坦	270	288	297	304	289	304	313	338	345	302	327	8.3%	2.0%	0.3%
俄罗斯	3094	3140	3163	3300	3197	3275	3280	3310	3376	3210	3407	6.1%	1.0%	3.6%
土库曼斯坦	125	129	137	143	145	143	144	145	146	140	146	4.5%	1.6%	0.2%
乌兹别克斯坦	104	88	83	82	83	86	87	95	95	83	90	8.8%	-1.5%	0.1%
其他独联体国家	65	75	78	76	78	86	82	96	89	77	84	8.6%	2.5%	0.1%
独联体国家总计	3920	4025	4020	4168	4029	4140	4152	4259	4331	4069	4307	5.9%	0.9%	4.6%
伊朗	1715	1762	1879	1765	1580	1579	1656	1728	1784	1673	1690	1.0%	-0.1%	1.8%
伊拉克	564	619	688	650	630	687	720	847	720	629	722	14.8%	2.5%	0.8%
以色列	233	274	212	199	211	216	226	229	231	200	209	4.6%	-1.1%	0.2%
科威特	467	467	477	488	475	449	470	481	471	441	450	1.9%	-0.4%	0.5%
阿曼	146	157	178	185	184	187	224	232	224	190	209	9.8%	3.6%	0.2%
卡塔尔	244	260	303	312	356	369	335	347	369	296	311	5.1%	2.5%	0.3%
沙特阿拉伯	3285	3451	3444	3779	3901	3962	3870	3762	3691	3552	3595	1.2%	0.9%	3.8%
阿联酋	723	766	847	858	927	1021	1006	1004	972	855	952	11.4%	2.8%	1.0%
其他中东国家	735	696	653	652	566	535	570	552	541	482	502	4.1%	-3.7%	0.5%
中东国家总计	8112	8451	8681	8889	8829	9005	9078	9182	9004	8318	8640	3.9%	0.6%	9.2%
阿尔及利亚	349	370	387	401	425	412	408	416	431	385	403	4.7%	1.4%	0.4%
埃及	740	750	759	791	810	836	801	721	686	598	648	8.3%	-1.3%	0.7%
摩洛哥	275	277	282	272	268	275	291	287	293	258	286	10.8%	0.4%	0.3%
南非	532	542	552	544	601	576	576	575	569	465	502	7.9%	-0.6%	0.5%
东非	447	466	492	513	559	569	604	626	626	549	588	7.1%	2.8%	0.6%
中非	230	251	284	298	290	267	252	251	262	239	257	7.6%	1.1%	0.3%
西非	543	573	594	555	563	623	679	787	801	790	856	8.4%	4.7%	0.9%
其他北非国家	263	332	347	358	318	295	303	308	318	269	326	21.0%	2.1%	0.3%
其他非洲南部国家	49	51	54	56	57	56	57	58	59	54	56	3.4%	1.3%	0.1%
非洲总计	3428	3612	3752	3788	3891	3910	3970	4030	4046	3608	3922	8.7%	1.4%	4.2%
澳大利亚	980	1001	1031	1025	1015	1016	1063	1076	1064	916	943	3.0%	-0.4%	1.0%
孟加拉国	104	110	108	120	127	138	156	178	171	156	179	14.6%	5.6%	0.2%
中国大陆	9630	10061	10563	11018	11890	12297	13003	13642	14321	14408	15442	7.2%	4.8%	16.4%
中国香港	360	344	352	335	367	380	428	434	408	285	255	-10.5%	-3.4%	0.3%
印度	3475	3674	3717	3832	4147	4544	4724	4974	5150	4701	4878	3.8%	3.5%	5.2%
印度尼西亚	1530	1612	1572	1572	1505	1454	1565	1616	1578	1398	1471	5.2%	-0.4%	1.6%
日本	4410	4676	4499	4283	4116	3983	3949	3815	3692	3269	3341	2.2%	-2.7%	3.6%
马来西亚	696	757	802	803	753	839	797	804	868	749	763	1.8%	0.9%	0.8%
新西兰	152	150	152	155	161	165	175	174	178	147	144	-1.9%	-0.6%	0.2%
巴基斯坦	414	402	442	458	505	566	589	498	446	437	503	15.1%	2.0%	0.5%
菲律宾	292	301	316	336	384	413	445	450	459	378	412	9.1%	3.5%	0.4%
新加坡	1208	1202	1217	1259	1329	1372	1405	1432	1403	1343	1330	-1.0%	1.0%	1.4%
韩国	2388	2466	2476	2473	2586	2811	2804	2800	2789	2630	2813	6.9%	1.6%	3.0%
斯里兰卡	102	109	94	106	111	134	130	126	135	123	119	-3.3%	1.5%	0.1%
中国台湾	961	950	987	1017	1041	1047	1032	1039	986	946	989	4.5%	0.3%	1.1%
泰国	1140	1201	1216	1227	1265	1294	1336	1362	1374	1214	1214	•	0.6%	1.3%
越南	358	362	375	397	482	524	552	581	599	493	464	-5.8%	2.6%	0.5%
亚太其他地区国家	322</													

石油：消费量（艾焦）*

												年均增长率		
	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2021年	2011-2021年	2021年占比
艾焦														
加拿大	4.58	4.64	4.62	4.61	4.63	4.61	4.57	4.73	4.70	4.11	4.17	1.7%	-0.9%	2.3%
墨西哥	3.97	4.04	3.93	3.75	3.70	3.73	3.59	3.51	3.24	2.47	2.56	4.1%	-4.3%	1.4%
美国	34.90	34.10	34.66	34.90	35.61	35.86	36.21	37.08	37.02	32.52	35.33	8.9%	0.1%	19.2%
北美洲总计	43.45	42.78	43.20	43.26	43.94	44.21	44.38	45.32	44.96	39.10	42.06	7.9%	-0.3%	22.8%
阿根廷	1.22	1.30	1.38	1.37	1.39	1.35	1.34	1.27	1.17	1.07	1.23	14.8%	•	0.7%
巴西	4.83	5.00	5.27	5.44	4.94	4.70	4.75	4.51	4.54	4.22	4.46	5.9%	-0.8%	2.4%
智利	0.76	0.76	0.73	0.71	0.72	0.76	0.73	0.76	0.77	0.70	0.73	4.6%	-0.4%	0.4%
哥伦比亚	0.52	0.57	0.56	0.59	0.63	0.65	0.63	0.65	0.69	0.56	0.70	26.3%	3.0%	0.4%
厄瓜多尔	0.46	0.47	0.50	0.53	0.51	0.48	0.47	0.51	0.49	0.40	0.49	24.1%	0.7%	0.3%
秘鲁	0.42	0.42	0.44	0.43	0.46	0.49	0.51	0.52	0.54	0.41	0.52	27.5%	2.1%	0.3%
特立尼达和多巴哥	0.09	0.09	0.10	0.09	0.09	0.10	0.09	0.09	0.07	0.06	0.05	-10.0%	-5.1%	•
委内瑞拉	1.46	1.59	1.71	1.52	1.42	1.08	1.00	0.82	0.69	0.57	0.59	4.2%	-8.6%	0.3%
中美洲	0.77	0.78	0.78	0.81	0.88	0.91	0.92	0.87	0.94	0.78	0.89	13.2%	1.4%	0.5%
其他加勒比海地区国家	1.36	1.32	1.26	1.23	1.28	1.33	1.29	1.32	1.30	1.08	1.20	11.7%	-1.2%	0.7%
其他南美洲国家	0.38	0.39	0.39	0.39	0.40	0.43	0.44	0.45	0.45	0.43	0.46	8.6%	1.9%	0.3%
中南美洲总计	12.27	12.68	13.12	13.11	12.74	12.28	12.16	11.77	11.65	10.26	11.31	10.5%	-0.8%	6.1%
奥地利	0.51	0.51	0.53	0.50	0.50	0.52	0.53	0.53	0.55	0.48	0.49	2.7%	-0.4%	0.3%
比利时	1.29	1.24	1.28	1.26	1.30	1.32	1.34	1.42	1.33	1.15	1.30	13.1%	•	0.7%
保加利亚	0.16	0.17	0.16	0.17	0.19	0.19	0.20	0.20	0.21	0.19	0.20	5.5%	1.9%	0.1%
克罗地亚	0.15	0.13	0.13	0.14	0.14	0.14	0.15	0.15	0.14	0.12	0.13	9.7%	-1.1%	0.1%
塞浦路斯	0.12	0.11	0.10	0.10	0.10	0.11	0.11	0.11	0.11	0.09	0.10	3.4%	-2.0%	0.1%
捷克共和国	0.39	0.38	0.37	0.39	0.38	0.35	0.42	0.42	0.42	0.37	0.41	10.3%	0.4%	0.2%
丹麦	0.35	0.32	0.32	0.32	0.33	0.32	0.32	0.32	0.32	0.27	0.27	0.7%	-2.6%	0.1%
爱沙尼亚	0.06	0.07	0.07	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	4.0%	0.6%	•
芬兰	0.41	0.40	0.41	0.39	0.39	0.41	0.40	0.40	0.39	0.35	0.35	-0.5%	-1.6%	0.2%
法国	3.45	3.34	3.29	3.19	3.19	3.17	3.18	3.17	3.14	2.68	2.91	8.7%	-1.7%	1.6%
德国	4.73	4.70	4.80	4.67	4.67	4.76	4.87	4.63	4.66	4.22	4.18	-0.6%	-1.2%	2.3%
希腊	0.74	0.64	0.59	0.59	0.61	0.61	0.63	0.62	0.64	0.52	0.52	0.1%	-3.5%	0.3%
匈牙利	0.28	0.26	0.25	0.28	0.30	0.30	0.33	0.35	0.35	0.32	0.34	6.1%	2.1%	0.2%
冰岛	0.03	0.03	0.03	0.03	0.04	0.04	0.04	0.05	0.04	0.03	0.03	2.1%	-1.1%	•
爱尔兰	0.30	0.29	0.29	0.28	0.30	0.31	0.31	0.32	0.32	0.27	0.28	1.9%	-1.0%	0.1%
意大利	2.98	2.78	2.54	2.42	2.56	2.54	2.57	2.63	2.55	2.11	2.35	11.7%	-2.4%	1.3%
拉脱维亚	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.08	0.08	0.07	0.08	0.07	0.07	1.9%	0.2%	•
立陶宛	0.11	0.11	0.11	0.11	0.12	0.13	0.13	0.14	0.14	0.13	0.14	4.7%	2.2%	0.1%
卢森堡	0.13	0.12	0.12	0.11	0.11	0.11	0.12	0.12	0.13	0.10	0.11	3.4%	-1.7%	0.1%
荷兰	1.97	1.87	1.77	1.69	1.65	1.71	1.64	1.68	1.65	1.51	1.51	0.5%	-2.6%	0.8%
北马其顿	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.05	0.04	0.04	0.05	0.04	0.05	16.5%	1.8%	•
挪威	0.43	0.42	0.44	0.41	0.41	0.40	0.40	0.41	0.39	0.38	0.38	0.4%	-1.3%	0.2%
波兰	1.16	1.11	1.04	1.04	1.09	1.20	1.30	1.33	1.36	1.29	1.38	7.5%	1.8%	0.7%
葡萄牙	0.51	0.46	0.48	0.49	0.48	0.49	0.49	0.49	0.50	0.41	0.42	3.2%	-1.9%	0.2%
罗马尼亚	0.38	0.38	0.35	0.38	0.38	0.40	0.42	0.43	0.45	0.42	0.46	9.1%	1.8%	0.2%
斯洛伐克	0.16	0.15	0.15	0.14	0.15	0.16	0.18	0.18	0.17	0.17	0.18	5.3%	0.9%	0.1%
斯洛文尼亚	0.11	0.11	0.10	0.10	0.10	0.11	0.11	0.11	0.11	0.09	0.10	6.4%	-1.5%	0.1%
西班牙	2.81	2.62	2.47	2.46	2.54	2.63	2.64	2.69	2.70	2.21	2.45	11.0%	-1.4%	1.3%
瑞典	0.61	0.60	0.59	0.58	0.57	0.59	0.58	0.55	0.59	0.53	0.54	1.8%	-1.2%	0.3%
瑞士	0.48	0.49	0.51	0.46	0.47	0.44	0.45	0.43	0.44	0.37	0.37	0.7%	-2.5%	0.2%
土耳其	1.34	1.41	1.51	1.55	1.85	1.98	2.07	2.00	2.01	1.84	1.89	3.0%	3.5%	1.0%
乌克兰	0.58	0.58	0.55	0.48	0.43	0.45	0.45	0.47	0.46	0.44	0.46	4.7%	-2.3%	0.2%
英国	3.14	3.05	3.00	3.00	3.08	3.18	3.19	3.14	3.06	2.35	2.50	6.4%	-2.3%	1.4%
其他欧洲国家	0.69	0.65	0.63	0.63	0.65	0.70	0.73	0.72	0.74	0.67	0.69	2.3%	•	0.4%
欧洲总计	30.67	29.62	29.09	28.53	29.25	29.94	30.47	30.40	30.28	26.25	27.57	5.3%	-1.1%	15.0%
阿塞拜疆	0.17	0.18	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.21	0.21	0.18	0.19	3.9%	0.7%	0.1%
白俄罗斯	0.36	0.44	0.33	0.34	0.28	0.30	0.30	0.35	0.36	0.34	0.33	-4.8%	-0.8%	0.2%
哈萨克斯坦	0.55	0.59	0.60	0.62	0.58	0.60	0.62	0.66	0.67	0.59	0.63	7.0%	1.3%	0.3%
俄罗斯	6.20	6.30	6.30	6.60	6.34	6.50	6.48	6.55	6.69	6.34	6.71	6.1%	0.8%	3.6%
土库曼斯坦	0.25	0.26	0.27	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.29	0.27	0.28	4.4%	1.2%	0.2%
乌兹别克斯坦	0.22	0.18	0.17	0.16	0.16	0.17	0.17	0.18	0.18	0.16	0.17	9.4%	-2.2%	0.1%
其他独联体国家	0.13	0.15	0.15	0.15	0.15	0.17	0.16	0.19	0.17	0.15	0.16	9.3%	2.0%	0.1%
独联体国家总计	7.88	8.11	8.02	8.34	8.00	8.23	8.21	8.43	8.57	8.03	8.47	5.7%	0.7%	4.6%
伊朗	3.43	3.54	3.78	3.50	3.08	3.06	3.15	3.29	3.42	3.22	3.25	1.1%	-0.6%	1.8%
伊拉克	1.15	1.27	1.41	1.32	1.28	1.41	1.47	1.75	1.47	1.29	1.48	14.9%	2.5%	0.8%
以色列	0.47	0.56	0.42	0.39	0.42	0.43	0.45	0.45	0.46	0.40	0.41	4.5%	-1.2%	0.2%
科威特	0.88	0.88	0.90	0.92	0.89	0.84	0.88	0.91	0.88	0.82	0.83	2.5%	-0.6%	0.5%
阿曼	0.29	0.32	0.36	0.37	0.38	0.39	0.46	0.47	0.46	0.39	0.42	9.2%	3.7%	0.2%
卡塔尔	0.36	0.38	0.46	0.48	0.57	0.59	0.53	0.55	0.60	0.45	0.49	8.0%	2.9%	0.3%
沙特阿拉伯	6.03	6.34	6.36	7.02	7.29	7.36	7.14	6.90	6.78	6.54	6.59	1.1%	0.9%	3.6%
阿联酋	1.44	1.51	1.67	1.67	1.78	1.95	1.93	1.92	1.87	1.62	1.81	12.4%	2.3%	1.0%
其他中东国家	1.51	1.43	1.34	1.33	1.15	1.09	1.16	1.13	1.10	0.98	1.02	3.9%	-3.9%	0.6%
中东国家总计	15.56	16.22	16.69	17.02	16.85	17.13	17.18	17.37	17.04	15.70	16.30	4.1%	0.5%	8.8%
阿尔及利亚	0.69	0.74	0.77	0.80	0.85	0.83	0.81	0.83	0.85	0.76	0.79	4.2%	1.4%	0.4%
埃及	1.49	1.52	1.54	1.62	1.66	1.71	1.62	1.45	1.37	1.18	1.28	8.9%	-1.5%	0.7%
摩洛哥	0.55	0.56	0.56	0.54	0.52	0.54	0.57	0.55	0.56	0.49	0.55	11.8%	-0.1%	0.3%
南非	1.10	1.13	1.15	1.13	1.25	1.19	1.19	1.19	1.18	0.96	1.04	8.2%	-0.5%	0.6%
东非	0.93	0.97	1.02	1.06	1.15	1.17	1.25	1.29	1.29	1.13	1.20	7.0%	2.6%	0.7%
中非	0.46	0.51	0.58	0.61	0.59	0.55	0.51	0.51	0.53	0.49	0.52	7.6%	1.1%	0.3%
西非	1.10	1.16	1.20	1.12	1.13	1.25	1.36	1.56	1.59	1.57	1.70	8.3%	4.5%	0.9%
其他北非国家	0.54	0.69	0.72	0.73	0.65	0.60	0.62	0.63	0.65	0.55	0.67	21.5%	2.2%	0.4%
其他非洲南部国家	0.10	0.10	0.11	0.11	0.12	0.11	0.12	0.12	0.12	0.11	0.11	3.4%	1.3%	0.1%
非洲总计	6.96	7.37	7.64	7.72	7.92	7.96	8.04	8.13	8.14	7.24	7.86	8.9%	1.2%	4.3%
澳大利亚	1.97	2.02	2.08	2.07	2.05	2.06	2.16	2.20	2.18	1.88	1.93	3.0%	-0.2%	1.0%
孟加拉国	0.22	0.23	0.23	0.26	0.27	0.30	0.34	0.38	0.37	0.34	0.38	15.0%	5.8%	0.2%
中国大陆	19.41	20.36	21.27	22.11	23.80	24.56	25.86	27.12	28.49	28.74	30.60	6.7%	4.7%	16.6%
中国香港	0.77	0.74	0.75	0.71	0.78	0.81	0.92	0.93	0.87	0.61	0.55	-10.3%	-3.4%	0.3%
印度	6.91	7.33	7.38	7.59	8.20	8.99	9.26	9.68	9.99	9.08	9.41	3.9%	3.1%	5.1%
印度尼西亚	3.05	3.21	3.11	3.09	2.95	2.84	3.05	3.15	3.06	2.70	2.83	5.2%	-0.8%	1.5%
日本	8.78	9.37	8.96	8.51	8.17	7.93	7.81	7.56	7.32	6.49	6.61	2.2%	-2.8%	3.6%
马来西亚	1.32	1.45	1.54	1.54	1.43	1.60	1.50	1.52	1.66	1.43	1.46	2.3%	1.0%	0.8%
新西兰	0.31	0.31	0.31	0.32	0.33	0.34	0.36	0.35	0.36	0.30	0.29	-2.2%	-0.7%	0.2%
巴基斯坦	0.88	0.86	0.94	0.97	1.06	1.18	1.22	1.02	0					

石油: 地区消费量—按产品分类

	千桶/天	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	年均增长率		
													2021年	2011-2021年	2021年占比
北美洲															
轻质馏分油	9798	9687	9871	9916	10138	10296	10231	10241	10162	8694	9396		8.1%	-0.4%	10.0%
其中: 汽油	9432	9356	9492	9566	9801	9967	9945	9949	9898	8456	9160		8.3%	-0.3%	9.7%
其中: 石脑油	366	332	379	350	337	329	285	291	264	237	236		-0.5%	-4.3%	0.3%
中质馏分油	6609	6370	6429	6689	6728	6608	6768	7079	6972	5705	6172		8.2%	-0.7%	6.6%
其中: 柴油/轻油	5005	4788	4798	5013	4961	4766	4848	5115	4973	4499	4644		3.2%	-0.7%	4.9%
其中: 航空煤油	1604	1582	1631	1676	1767	1842	1920	1964	1999	1206	1528		26.7%	-0.5%	1.6%
燃料油	727	657	580	451	423	472	517	472	394	299	423		41.3%	-5.3%	0.4%
其他	5324	5375	5569	5435	5592	5620	5636	5961	6085	5989	6273		4.7%	1.7%	6.7%
其中: 乙烷与液化石油气	3181	3189	3366	3292	3361	3428	3453	3789	3820	3873	3989		3.0%	2.3%	4.2%
北美洲总计	22458	22090	22448	22491	22881	22996	23153	23753	23613	20687	22264		7.6%	-0.1%	23.7%
其中: 美国															
轻质馏分油	8181	8094	8263	8287	8503	8613	8621	8633	8579	7419	8084		9.0%	-0.1%	8.6%
其中: 汽油	7926	7858	7993	8056	8280	8394	8393	8400	8372	7235	7897		9.2%	•	8.4%
其中: 石脑油	254	236	270	231	223	219	228	233	207	185	187		1.2%	-3.0%	0.2%
中质馏分油	5456	5215	5259	5519	5534	5438	5580	5815	5793	4793	5232		9.2%	-0.4%	5.6%
其中: 柴油/轻油	4018	3811	3819	4040	3979	3815	3893	4103	4043	3709	3856		4.0%	-0.4%	4.1%
其中: 航空煤油	1438	1403	1440	1479	1555	1623	1687	1712	1750	1084	1376		27.0%	-0.4%	1.5%
燃料油	459	367	317	256	258	325	341	317	275	208	313		50.4%	-3.8%	0.3%
其他	3897	3905	4153	4049	4204	4216	4303	4652	4777	4763	5056		6.1%	2.6%	5.4%
其中: 乙烷与液化石油气	2295	2312	2514	2447	2493	2516	2570	2921	2967	3056	3186		4.3%	3.3%	3.4%
美国总计	17993	17581	17992	18111	18499	18593	18845	19417	19424	17183	18684		8.7%	0.4%	19.9%
中南美洲															
轻质馏分油	1567	1634	1665	1682	1655	1670	1695	1591	1545	1287	1481		15.1%	-0.6%	1.6%
其中: 汽油	1383	1449	1505	1526	1487	1516	1524	1441	1379	1169	1354		15.8%	-0.2%	1.4%
其中: 石脑油	184	185	161	156	168	154	171	150	166	118	128		8.4%	-3.6%	0.1%
中质馏分油	2403	2513	2627	2638	2543	2474	2456	2465	2467	2150	2425		12.8%	0.1%	2.6%
其中: 柴油/轻油	2120	2216	2325	2318	2218	2146	2126	2120	2114	1976	2220		12.3%	0.5%	2.4%
其中: 航空煤油	282	296	302	320	325	329	330	344	353	174	205		17.7%	-3.2%	0.2%
燃料油	688	698	676	688	683	623	560	508	496	447	533		19.2%	-2.5%	0.6%
其他	1409	1420	1522	1473	1421	1318	1345	1314	1284	1216	1182		-2.8%	-1.7%	1.3%
其中: 乙烷与液化石油气	716	762	772	752	739	751	753	759	705	700	723		3.2%	0.1%	0.8%
中南美洲总计	6066	6264	6491	6481	6302	6085	6057	5877	5791	5100	5622		10.2%	-0.8%	6.0%
其中: 巴西															
轻质馏分油	636	683	695	717	677	686	719	625	635	559	612		9.5%	-0.4%	0.7%
其中: 汽油	468	514	549	575	522	541	556	483	481	450	495		10.1%	0.6%	0.5%
其中: 石脑油	168	169	147	142	155	145	163	142	154	109	117		7.1%	-3.6%	0.1%
中质馏分油	1021	1086	1134	1163	1045	984	985	990	1006	938	1028		9.7%	0.1%	1.1%
其中: 柴油/轻油	901	961	1009	1034	918	867	870	867	885	877	953		8.7%	0.6%	1.0%
其中: 航空煤油	120	126	125	129	127	116	115	124	120	61	76		24.0%	-4.5%	0.1%
燃料油	126	126	139	161	149	112	110	90	91	94	114		20.9%	-1.0%	0.1%
其他	651	624	687	687	618	589	592	588	572	542	497		-8.4%	-2.7%	0.5%
其中: 乙烷与液化石油气	319	337	359	341	328	329	334	343	333	332	328		-1.2%	0.3%	0.3%
巴西总计	2434	2519	2656	2729	2488	2370	2407	2293	2303	2134	2252		5.5%	-0.8%	2.4%
欧洲															
轻质馏分油	3197	3047	2961	2889	2814	2830	2860	2845	2820	2567	2790		8.7%	-1.4%	3.0%
其中: 汽油	2201	2084	2015	1983	1932	1934	1939	2008	2038	1756	1901		8.2%	-1.5%	2.0%
其中: 石脑油	996	963	947	906	881	897	921	837	782	810	889		9.8%	-1.1%	0.9%
中质馏分油	7511	7363	7447	7384	7741	7888	8118	8137	8193	6777	7170		5.8%	-0.5%	7.6%
其中: 柴油/轻油	6256	6137	6199	6105	6396	6498	6643	6598	6623	6036	6318		4.7%	0.1%	6.7%
其中: 航空煤油	1255	1226	1247	1278	1344	1390	1475	1540	1570	741	853		15.1%	-3.8%	0.9%
燃料油	1280	1159	1033	960	915	953	967	978	942	779	798		2.4%	-4.6%	0.8%
其他	2940	2826	2790	2748	2852	2951	2983	2944	2876	2724	2769		1.7%	-0.6%	2.9%
其中: 乙烷与液化石油气	1216	1177	1293	1307	1319	1368	1403	1424	1384	1288	1303		1.2%	0.7%	1.4%
欧洲总计	14927	14396	14232	13980	14321	14622	14928	14903	14831	12846	13527		5.3%	-1.0%	14.4%
其中: 欧盟															
轻质馏分油	2534	2412	2354	2314	2249	2264	2298	2304	2274	2097	2290		9.2%	-1.0%	2.4%
其中: 汽油	1602	1516	1470	1466	1441	1448	1463	1543	1574	1360	1465		7.7%	-0.9%	1.6%
其中: 石脑油	931	896	884	848	808	817	835	762	700	737	825		11.9%	-1.2%	0.9%
中质馏分油	5785	5598	5627	5537	5770	5872	6029	6049	6116	5106	5400		5.8%	-0.7%	5.7%
其中: 柴油/轻油	4947	4782	4809	4713	4913	4973	5068	5036	5080	4637	4837		4.3%	-0.2%	5.1%
其中: 航空煤油	837	816	817	824	858	898	961	1012	1036	468	563		20.3%	-3.9%	0.6%
燃料油	1109	1005	886	821	785	822	825	851	825	689	704		2.3%	-4.4%	0.7%
其他	2209	2141	2088	2076	2109	2132	2167	2141	2092	1961	2027		3.3%	-0.9%	2.2%
其中: 乙烷与液化石油气	830	832	927	934	925	940	972	990	959	888	920		3.6%	1.0%	1.0%
欧盟总计	11637	11157	10955	10749	10913	11090	11319	11345	11307	9853	10421		5.8%	-1.1%	11.1%
独联体国家															
轻质馏分油	1209	1241	1214	1223	1203	1202	1204	1233	1214	1125	1216		8.1%	0.1%	1.3%
其中: 汽油	1000	1050	1075	1087	1058	1060	1054	1064	1046	958	1048		9.3%	0.5%	1.1%
其中: 石脑油	209	192	139	135	144	142	151	169	167	167	169		1.3%	-2.1%	0.2%
中质馏分油	1288	1306	1406	1426	1356	1373	1432	1460	1495	1362	1476		8.4%	1.4%	1.6%
其中: 柴油/轻油	976	988	1095	1136	1087	1029	1049	1106	1152	1067	1152		8.0%	1.7%	1.2%
其中: 航空煤油	312	318	311	289	269	344	383	354	343	295	324		10.0%	0.4%	0.3%
燃料油	359	357	398	467	380	401	340	357	376	322	302		-6.3%	-1.7%	0.3%
其他	1064	1120	1003	1053	1090	1164	1176	1209	1246	1260	1313		4.2%	2.1%	1.4%
其中: 乙烷与液化石油气	453	480	614	634	688	736	741	760	792	812	858		5.7%	6.6%	0.9%
独联体国家总计	3920	4025	4020	4168	4029	4140	4152	4259	4331	4069	4307		5.9%	0.9%	4.6%
中东地区															
轻质馏分油	1727	1816	1884	1965	1994	2027	2143	2154	2207	1877	2069		10.2%	1.8%	2.2%
其中: 汽油	1417	1495	1587	1613	1639	1678	1790	1831	1833	1498	1656		10.6%	1.6%	1.8%
其中: 石脑油	311	321	297	352	355	349	352	323	375	379	412		8.8%	2.9%	0.4%
中质馏分油	2406	2494	2637	2556	2477	2396	2293	2244	2353	2016	2097		4.0%	-1.4%	2.2%
其中: 柴油/轻油	1978	2051	2130	2067	1902	1795	1719	1683	1778	1694	1709		0.9%	-1.5%	1.8%
其中: 航空煤油	42														

石油：地区消费量—按产品分类 (续)

千桶/天	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	年均增长率		
												2021年	2011-2021年	2021年占比
亚太地区														
轻质馏分油	8366	8800	9313	9575	10383	10690	11043	11347	11616	11021	11886	7.8%	3.6%	12.6%
其中：汽油	4843	5110	5489	5601	6155	6399	6591	6850	7093	6487	6898	6.3%	3.6%	7.3%
其中：石脑油	3523	3690	3823	3974	4228	4291	4451	4497	4523	4535	4988	10.0%	3.5%	5.3%
中质馏分油	10338	10788	10950	11026	11308	11449	11815	12169	12418	10742	11096	3.3%	0.7%	11.8%
其中：柴油/轻油	8116	8533	8627	8658	8854	8843	9083	9324	9546	8826	9233	4.6%	1.3%	9.8%
其中：航空煤油	2222	2256	2323	2368	2454	2606	2732	2845	2872	1916	1863	-2.8%	-1.7%	2.0%
燃料油	3090	3215	2961	2796	2779	2818	2702	2540	2320	2295	2456	7.0%	-2.3%	2.6%
其他	6727	6905	7050	7399	7740	8453	9026	9430	9777	10059	10368	3.1%	4.4%	11.0%
其中：乙烷与液化石油气	2988	3065	3159	3348	3469	3857	4117	4344	4425	4314	4558	5.6%	4.3%	4.8%
亚太地区总计	28522	29709	30273	30795	32211	33410	34586	35486	36131	34117	35806	4.9%	2.3%	38.1%
其中：中国														
轻质馏分油	2549	2731	3057	3269	3716	3889	4060	4324	4571	4476	4976	11.2%	6.9%	5.3%
其中：汽油	1738	1863	2143	2236	2601	2699	2791	2978	3125	2921	3222	10.3%	6.4%	3.4%
其中：石脑油	811	868	914	1032	1115	1190	1269	1346	1446	1555	1754	12.8%	8.0%	1.9%
中质馏分油	3655	3947	4049	4094	4197	4142	4257	4421	4642	4283	4453	4.0%	2.0%	4.7%
其中：柴油/轻油	3196	3453	3503	3506	3538	3403	3440	3515	3674	3499	3669	4.9%	1.4%	3.9%
其中：航空煤油	459	495	546	588	659	739	817	906	967	784	783	-0.1%	5.5%	0.8%
燃料油	588	560	564	584	591	558	530	532	574	602	668	11.0%	1.3%	0.7%
其他	2839	2823	2894	3071	3386	3708	4157	4366	4534	5046	5345	5.9%	6.5%	5.7%
其中：乙烷与液化石油气	803	798	871	998	1120	1310	1456	1531	1539	1507	1712	13.6%	7.9%	1.8%
中国总计	9630	10061	10563	11018	11890	12297	13003	13642	14321	14408	15442	7.2%	4.8%	16.4%
其中：印度														
轻质馏分油	545	583	603	622	726	778	777	813	848	804	871	8.3%	4.8%	0.9%
其中：汽油	302	321	353	382	441	490	539	575	623	559	627	12.0%	7.6%	0.7%
其中：石脑油	243	262	250	240	285	288	238	238	225	245	244	-0.3%	•	0.3%
中质馏分油	1599	1684	1683	1692	1772	1846	1876	1955	1964	1609	1726	7.3%	0.8%	1.8%
其中：柴油/轻油	1299	1404	1408	1416	1491	1571	1627	1701	1728	1477	1585	7.3%	2.0%	1.7%
其中：航空煤油	300	279	274	276	280	274	249	254	235	132	140	6.4%	-7.3%	0.1%
燃料油	178	147	117	107	113	136	122	120	114	104	110	5.8%	-4.7%	0.1%
其他	1152	1260	1314	1411	1536	1785	1949	2086	2225	2184	2172	-0.6%	6.5%	2.3%
其中：乙烷与液化石油气	534	548	558	613	661	750	858	971	1047	1065	1088	2.2%	7.4%	1.2%
印度总计	3475	3674	3717	3832	4147	4544	4724	4974	5150	4701	4878	3.8%	3.5%	5.2%
其中：日本														
轻质馏分油	1605	1589	1611	1551	1584	1537	1553	1484	1471	1342	1382	2.9%	-1.5%	1.5%
其中：汽油	973	975	944	914	904	894	879	864	840	770	764	-0.8%	-2.4%	0.8%
其中：石脑油	632	614	666	637	680	642	675	621	631	572	618	8.0%	-0.2%	0.7%
中质馏分油	1342	1358	1345	1321	1286	1293	1300	1281	1271	1093	1097	0.4%	-2.0%	1.2%
其中：柴油/轻油	816	821	817	803	786	786	782	782	771	722	727	0.8%	-1.1%	0.8%
其中：航空煤油	526	537	528	517	500	507	518	500	500	372	370	-0.5%	-3.5%	0.4%
燃料油	575	826	649	535	431	365	278	260	199	182	216	18.6%	-9.3%	0.2%
其他	887	903	895	876	816	788	817	790	751	650	646	-0.7%	-3.1%	0.7%
其中：乙烷与液化石油气	496	536	508	492	443	419	424	402	354	333	339	1.8%	-3.7%	0.4%
日本总计	4410	4676	4499	4283	4116	3983	3949	3815	3692	3269	3341	2.2%	-2.7%	3.6%
全球														
轻质馏分油	26677	27103	27802	28160	29174	29775	30273	30613	30786	27683	30068	8.6%	1.2%	32.0%
其中：汽油	21082	21417	22053	22280	23057	23608	23935	24338	24502	21431	23238	8.4%	1.0%	24.7%
其中：石脑油	5595	5685	5750	5879	6117	6167	6338	6274	6284	6252	6829	9.2%	2.0%	7.3%
中质馏分油	32213	32559	33322	33582	34058	34042	34774	35454	35817	30431	32272	6.0%	•	34.3%
其中：柴油/轻油	25802	26129	26686	26860	27047	26668	27091	27579	27846	25618	26936	5.1%	0.4%	28.6%
其中：航空煤油	6411	6430	6636	6721	7011	7374	7682	7875	7971	4813	5336	10.9%	-1.8%	5.7%
燃料油	8466	8503	8120	7917	7684	7789	7565	7291	6749	6272	6711	7.0%	-2.3%	7.1%
其他	20077	20382	20653	20934	21548	22563	23312	24133	24396	24360	25038	2.8%	2.2%	26.6%
其中：乙烷与液化石油气	10687	10916	11420	11630	11892	12600	13010	13660	13642	13493	13988	3.7%	2.7%	14.9%
全球总计	87433	88547	89897	90592	92464	94169	95924	97490	97747	88746	94088	6.0%	0.7%	100.0%
经合组织														
轻质馏分油	16151	15978	16114	16084	16345	16533	16606	16520	16386	14356	15507	8.0%	-0.4%	16.5%
其中：汽油	13155	12980	13045	13074	13293	13474	13453	13518	13491	11614	12514	7.7%	-0.5%	13.3%
其中：石脑油	2997	2998	3069	3010	3051	3059	3153	3002	2895	2742	2993	9.2%	•	3.2%
中质馏分油	16569	16267	16418	16612	17039	17117	17546	17885	17827	14740	15644	6.1%	-0.6%	16.6%
其中：柴油/轻油	12824	12554	12637	12760	13030	12954	13201	13433	13310	12164	12642	3.9%	-0.1%	13.4%
其中：航空煤油	3745	3714	3782	3852	4009	4163	4345	4451	4517	2576	3002	16.5%	-2.2%	3.2%
燃料油	2771	2852	2455	2100	1931	1979	1896	1839	1624	1371	1550	13.0%	-5.6%	1.6%
其他	9664	9619	9758	9521	9711	9893	9905	10176	10233	9892	10239	3.5%	0.6%	10.9%
其中：乙烷与液化石油气	5223	5236	5494	5400	5426	5563	5610	5946	5913	5854	5998	2.4%	1.4%	6.4%
经合组织总计	45155	44716	44746	44317	45026	45522	45952	46420	46070	40360	42941	6.4%	-0.5%	45.6%
非经合组织														
轻质馏分油	10526	11124	11688	12075	12829	13242	13667	14092	14400	13326	14560	9.3%	3.3%	15.5%
其中：汽油	7927	8437	9007	9206	9763	10134	10481	10820	11011	9816	10725	9.3%	3.1%	11.4%
其中：石脑油	2599	2687	2681	2869	3066	3108	3186	3272	3389	3510	3836	9.3%	4.0%	4.1%
中质馏分油	15644	16292	16904	16970	17019	16925	17228	17569	17990	15691	16628	6.0%	0.6%	17.7%
其中：柴油/轻油	12978	13575	14049	14101	14017	13714	13890	14145	14536	13454	14294	6.2%	1.0%	15.2%
其中：航空煤油	2666	2717	2854	2869	3002	3211	3338	3424	3454	2237	2334	4.3%	-1.3%	2.5%
燃料油	5695	5652	5665	5818	5752	5809	5669	5452	5125	4900	5161	5.3%	-1.0%	5.5%
其他	10413	10763	10895	11412	11838	12670	13407	13957	14163	14468	14798	2.3%	3.6%	15.7%
其中：乙烷与液化石油气	5464	5680	5926	6230	6466	7037	7400	7714	7729	7639	7990	4.6%	3.9%	8.5%
非经合组织总计	42278	43831	45151	46275	47439	48647	49972	51070	51677	48386	51147	5.7%	1.9%	54.4%

•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。

本表利用以千桶/天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。

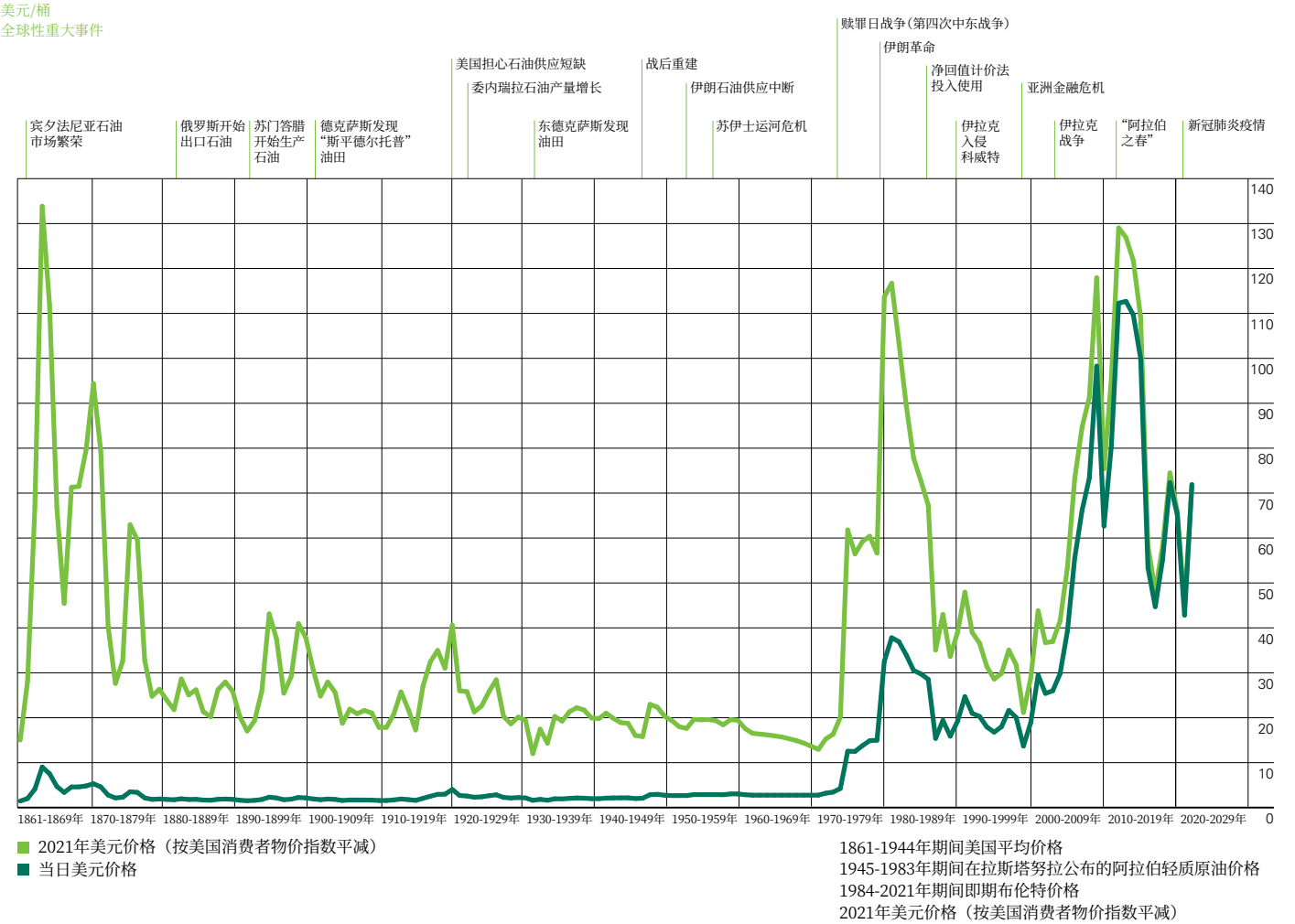
原油现货价格

美元/桶	迪拜原油价格 (美元/桶) *	布伦特原油价格 (美元/桶) †	尼日利亚福卡斯 原油价格 (美元/桶)	美国西德克萨斯中质 原油价格 (美元/桶) ‡
1985年	27.53	27.56	27.75	27.98
1986年	13.10	14.43	14.46	15.05
1987年	16.95	18.44	18.39	19.19
1988年	13.18	14.92	15.00	15.98
1989年	15.65	18.23	18.30	19.67
1990年	20.26	23.73	23.85	24.46
1991年	16.63	20.00	20.11	21.53
1992年	17.17	19.32	19.61	20.57
1993年	14.93	16.97	17.41	18.45
1994年	14.74	15.82	16.25	17.21
1995年	16.10	17.02	17.26	18.42
1996年	18.52	20.67	21.16	22.16
1997年	18.23	19.09	19.33	20.61
1998年	12.21	12.72	12.62	14.39
1999年	17.25	17.97	18.00	19.31
2000年	26.20	28.50	28.42	30.37
2001年	22.81	24.44	24.23	25.93
2002年	23.74	25.02	25.04	26.16
2003年	26.78	28.83	28.66	31.06
2004年	33.64	38.27	38.13	41.49
2005年	49.35	54.52	55.69	56.59
2006年	61.50	65.14	67.07	66.04
2007年	68.19	72.39	74.48	72.20
2008年	94.34	97.26	101.43	100.06
2009年	61.39	61.67	63.35	61.92
2010年	78.06	79.50	81.05	79.45
2011年	106.18	111.26	113.65	95.04
2012年	109.08	111.67	114.21	94.13
2013年	105.47	108.66	111.95	97.99
2014年	97.07	98.95	101.35	93.28
2015年	51.20	52.39	54.41	48.71
2016年	41.19	43.73	44.54	43.34
2017年	53.13	54.19	54.31	50.79
2018年	69.51	71.31	72.47	65.20
2019年	63.43	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

数据来源: 标普全球普氏能源资讯, ©2021, 标普全球公司。

*1985年阿拉伯轻质原油价格, 1986-2021年期间即期迪拜原油现货价格。
†1985-2021年期间即期布伦特原油现货价格。
‡1985-2021年期间美国西德克萨斯中质原油(库欣)现货价格。

1861-2021年期间原油价格



石油: 炼厂原油加工量

千桶/天*	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	年均增长率		
												2021年	2011-2021年	2021年占比
加拿大	1681	1753	1719	1615	1640	1594	1757	1653	1822	1585	1653	4.3%	-0.2%	2.1%
墨西哥	1166	1199	1223	1155	1064	933	767	612	592	591	712	20.6%	-4.8%	0.9%
美国	14806	14999	15312	15848	16188	16187	16590	16969	16563	14212	15148	6.6%	0.2%	19.1%
北美洲总计	17653	17951	18254	18618	18892	18714	19114	19234	18977	16387	17513	6.9%	-0.1%	22.1%
阿根廷	516	530	527	526	536	511	500	470	476	417	472	13.1%	-0.9%	0.6%
巴西	1813	1889	2035	2085	1972	1812	1741	1733	1751	1769	1818	2.8%	•	2.3%
智利	173	164	174	174	165	163	172	172	186	172	177	3.2%	0.3%	0.2%
哥伦比亚	306	305	284	247	244	339	355	383	384	330	364	10.3%	1.7%	0.5%
库拉索岛	-	165	170	189	178	156	84	29	4	-	-	-	-	-
厄瓜多尔	156	152	141	125	121	150	156	159	142	116	146	25.7%	-	0.2%
荷兰安的列斯	164	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-100.0%	0.0%
秘鲁	193	190	186	188	188	194	213	209	192	105	138	31.0%	-3.3%	0.2%
特立尼达和多巴哥	137	107	132	105	125	148	131	99	-	-	-	-	-100.0%	0.0%
委内瑞拉	991	936	952	920	863	654	544	306	135	123	169	36.8%	-16.2%	0.2%
其他中南美洲国家	704	326	286	277	275	231	197	246	238	245	281	14.7%	-8.8%	0.4%
中南美洲总计	5153	4764	4887	4836	4667	4359	4093	3805	3509	3277	3565	8.8%	-3.6%	4.5%
奥地利	168	170	174	173	179	164	162	180	183	162	166	2.5%	-0.1%	0.2%
比利时	598	634	555	645	644	640	685	663	693	545	577	6.0%	-0.4%	0.7%
保加利亚	102	118	113	104	121	125	136	118	137	97	84	-13.5%	-1.9%	0.1%
捷克共和国	143	145	134	151	145	109	158	151	158	122	143	17.5%	•	0.2%
丹麦	137	153	144	139	147	140	151	152	154	142	153	7.5%	1.1%	0.2%
芬兰	225	215	227	225	197	226	226	233	240	219	159	-27.5%	-3.4%	0.2%
法国	1313	1138	1117	1096	1152	1122	1149	1085	978	665	686	3.2%	-6.3%	0.9%
德国	1876	1901	1857	1833	1875	1887	1870	1775	1763	1685	1691	0.4%	-1.0%	2.1%
希腊	331	410	399	416	436	464	483	489	462	445	474	6.4%	•	0.6%
匈牙利	132	122	120	131	130	133	131	141	137	135	134	•	0.2%	0.2%
爱尔兰	59	61	57	55	68	64	64	61	51	57	61	7.0%	0.3%	0.1%
意大利	1570	1475	1259	1198	1347	1293	1399	1346	1355	1105	1223	10.7%	-2.5%	1.5%
立陶宛	189	181	192	160	170	187	197	195	191	167	170	1.6%	-1.1%	0.2%
荷兰	1115	1110	1065	1090	1157	1172	1180	1192	1217	1134	1195	5.3%	0.7%	1.5%
挪威	289	287	292	274	293	230	281	305	265	237	235	-0.9%	-2.0%	0.3%
波兰	482	505	488	486	532	517	508	540	546	516	497	-3.6%	0.3%	0.6%
葡萄牙	206	221	239	217	278	279	284	252	223	218	189	-13.4%	-0.9%	0.2%
罗马尼亚	194	182	189	194	208	228	225	232	244	206	193	-6.4%	-0.1%	0.2%
斯洛伐克	120	108	116	105	119	115	112	109	103	112	111	-0.9%	-0.8%	0.1%
西班牙	1051	1186	1168	1185	1306	1302	1326	1363	1318	1105	1143	3.5%	0.8%	1.4%
瑞典	374	417	332	380	401	395	392	406	337	349	366	5.1%	-0.2%	0.5%
瑞士	87	68	97	98	56	59	57	61	55	56	46	-18.4%	-6.2%	0.1%
土耳其	394	398	421	406	526	531	542	472	673	655	691	5.5%	5.8%	0.9%
乌克兰	206	108	85	69	64	64	77	59	64	68	73	6.9%	-9.9%	0.1%
英国	1433	1348	1197	1125	1118	1071	1073	1041	1044	880	879	-0.2%	-4.8%	1.1%
其他欧洲国家	158	132	136	128	141	148	165	166	123	110	114	3.7%	-3.2%	0.1%
欧洲总计	12953	12793	12173	12082	12810	12666	13032	12787	12713	11191	11453	2.3%	-1.2%	14.5%
阿塞拜疆	127	124	132	135	130	120	118	122	124	118	121	2.8%	-0.5%	0.2%
白俄罗斯	411	434	425	448	462	372	364	366	359	326	358	9.7%	-1.4%	0.5%
哈萨克斯坦	326	331	341	361	342	339	355	374	392	367	391	6.4%	1.8%	0.5%
俄罗斯	5185	5438	5636	5926	5773	5715	5703	5864	5824	5504	5723	4.0%	1.0%	7.2%
土库曼斯坦	164	156	146	136	127	118	125	117	122	118	113	-4.3%	-3.7%	0.1%
乌兹别克斯坦	69	62	61	50	57	57	58	70	60	57	46	-18.5%	-3.9%	0.1%
其他独联体国家	3	2	2	4	7	8	9	11	7	4	7	58.8%	10.0%	•
独联体国家总计	6286	6548	6742	7060	6899	6730	6732	6924	6889	6494	6759	4.1%	0.7%	8.5%
巴林	259	263	264	257	266	258	262	260	264	222	228	2.7%	-1.3%	0.3%
伊朗	1874	1933	2000	1941	1868	1875	1897	2087	2101	2193	2344	6.9%	2.3%	3.0%
伊拉克	543	579	598	487	409	440	527	596	633	536	616	15.0%	1.3%	0.8%
以色列	218	220	221	226	232	213	223	238	242	243	242	-0.2%	1.0%	0.3%
科威特	852	916	873	879	905	841	686	679	663	539	643	19.1%	-2.8%	0.8%
阿曼	201	193	187	180	190	178	232	304	257	221	234	6.0%	1.6%	0.3%
卡塔尔	278	292	270	261	253	280	379	397	396	366	381	4.0%	3.2%	0.5%
沙特阿拉伯	1884	1953	1876	2201	2447	2753	2802	2770	2649	2397	2766	15.4%	3.9%	3.5%
阿联酋	635	638	650	643	1098	1078	1119	1096	1037	936	939	0.4%	4.0%	1.2%
其他中东国家	349	268	238	230	181	144	161	153	165	161	157	-2.6%	-7.7%	0.2%
中东国家总计	7092	7254	7177	7306	7847	8059	8287	8579	8406	7814	8550	9.4%	1.9%	10.8%
阿尔及利亚	520	478	492	615	591	584	573	601	569	585	588	0.6%	1.2%	0.7%
埃及	523	534	514	530	530	509	508	519	562	602	591	-1.8%	1.2%	0.7%
摩洛哥	103	111	111	105	53	-	-	-	-	-	-	-	-100.0%	•
尼日利亚	108	92	97	64	22	62	81	35	7	0	3	743.8%	-30.7%	-
南非	393	413	422	440	453	474	447	455	406	282	196	-30.4%	-6.7%	0.2%
其他非洲国家	512	586	594	444	453	459	429	446	442	324	424	30.7%	-1.9%	0.5%
非洲总计	2160	2214	2230	2197	2101	2087	2038	2056	1987	1793	1801	0.5%	-1.8%	2.3%
澳大利亚	627	600	588	538	427	433	419	474	465	388	286	-26.3%	-7.5%	0.4%
孟加拉国	27	24	27	24	25	23	28	25	28	22	31	43.1%	1.4%	•
中国大陆	8686	9199	9599	10165	10824	11304	11844	12574	13433	13824	14461	4.6%	5.2%	18.3%
印度	4085	4302	4462	4475	4561	4930	5010	5154	5119	4493	4792	6.6%	1.6%	6.0%
印度尼西亚	880	820	822	848	836	885	885	916	918	826	824	-0.2%	-0.6%	1.0%
日本	3410	3400	3453	3289	3258	3280	3214	3059	3046	2492	2488	-0.2%	-3.1%	3.1%
马来西亚	516	575	557	552	514	574	570	566	586	491	571	16.4%	1.0%	0.7%
新西兰	108	109	105	101	109	107	108	103	110	76	69	-8.3%	-4.3%	0.1%
巴基斯坦	193	192	223	232	257	242	261	275	243	210	240	14.4%	2.2%	0.3%
菲律宾	190	170	158	168	212	216	211	237	180	106	79	-25.8%	-8.4%	0.1%
新加坡	1035	1020	936	839	901	929	994	974	930	798	816	2.3%	-2.3%	1.0%
韩国	2533	2582	2484	2516	2784	2928	3061	3031	2922	2679	2634	-1.7%	0.4%	3.3%
中国台湾	809	897	847	850	838	861	848	889	890	726	770	6.1%	-0.5%	1.0%
泰国	929	972	1017	961	1066	1022	1064	1093	990	982	976	-0.6%	0.5%	1.2%
越南	137	126	148	129	155	155	141	221	276	276	298	8.1%	8.1%	0.4%
亚太其他地区国家	100	89	98	95	87	103	100	97	130	247	250	1.3%	9.7%	0.3%
亚太地区总计	24262	25076	25524	25782	26855	27993	28759	29689	30267	28635	29587	3.3%	2.0%	37.3%
全球总计	75560	76600	76988	77881	80071	80608	82056	83073	82748	75591	79229	4.8%	0.5%	100.0%
其中: 经合组织	37321	37583	37212	37297	38387	38279	39096	38905	38476	33476	34764	3.8%	-0.7%	43.9%
非经合组织	38239	39017	39776	40584	41684	42329	42960	44169	44272	42115	44465	5.6%	1.5%	56.1%
欧盟	10452	10513	10005	10029	10670	10627	10907	10755	10542	9225	9453	2.5%	-1.0%	11.9%

*以日历年为单位计算常压蒸馏能力。

•低于0.05%。

数据来源: 包括来自ICIS的数据。

石油: 炼油厂产能

千桶/天*												年均增长率		
	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2021年	2011-2021年	2021年占比
加拿大	2005	2015	1929	1929	1931	1934	1970	1939	2054	2065	1954	-5.4%	-0.3%	1.9%
墨西哥	1606	1606	1606	1522	1522	1522	1546	1558	1558	1558	1558	-	-0.3%	1.5%
美国	17367	17823	17925	17967	18317	18617	18598	18808	18974	18143	17941	-1.1%	0.3%	17.6%
北美洲总计	20977	21443	21460	21418	21770	22073	22113	22305	22586	21766	21453	-1.4%	0.2%	21.1%
阿根廷	625	657	657	657	657	657	657	580	580	580	580	-	-0.7%	0.6%
巴西	2014	2004	2097	2238	2281	2289	2285	2285	2290	2290	2303	0.5%	1.3%	2.3%
智利	242	242	242	242	242	242	242	242	242	242	242	-	-	0.2%
哥伦比亚	336	336	336	336	421	421	421	421	421	421	421	-	2.3%	0.4%
库拉索岛	-	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	-	-	0.3%
厄瓜多尔	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	-	-	0.2%
荷属安的列斯	320	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-100.0%	-
秘鲁	252	252	253	253	253	253	253	253	253	253	276	9.1%	0.9%	0.3%
特立尼达和多巴哥	170	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	-	0.3%	0.2%
委内瑞拉	1303	1303	1303	1303	1303	1303	1303	1303	1303	1303	1303	-	-	1.3%
其他中南美洲国家	1046	490	655	670	678	678	678	678	678	858	583	-32.1%	-5.7%	0.6%
中南美洲总计	6483	5954	6213	6369	6505	6513	6509	6432	6437	6617	6378	-3.6%	-0.2%	6.3%
奥地利	193	193	193	193	193	193	193	193	193	193	193	-	-	0.2%
比利时	788	753	776	776	776	776	776	776	776	776	645	-16.9%	-2.0%	0.6%
保加利亚	195	195	195	195	195	195	195	195	195	195	195	-	-	0.2%
捷克共和国	193	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	-	-1.0%	0.2%
丹麦	181	181	181	180	180	180	181	181	181	181	181	-	•	0.2%
芬兰	261	261	261	261	261	261	261	261	261	261	204	-22.0%	-2.5%	0.2%
法国	1610	1513	1375	1375	1375	1245	1245	1245	1245	1245	1140	-8.4%	-3.4%	1.1%
德国	2077	2097	2061	2077	2049	2051	2069	2062	2062	2062	2121	2.9%	0.2%	2.1%
希腊	495	498	498	498	528	528	528	528	528	528	528	-	0.6%	0.5%
匈牙利	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	-	-	0.2%
爱尔兰	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	-	-	0.1%
意大利	2276	2098	1861	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	-	-1.8%	1.9%
立陶宛	241	241	241	241	241	241	241	241	241	241	241	-	-	0.2%
荷兰	1276	1279	1279	1279	1298	1298	1299	1299	1291	1244	1238	-0.5%	-0.3%	1.2%
挪威	329	342	342	342	342	342	342	342	342	342	226	-33.9%	-3.7%	0.2%
波兰	580	582	582	582	581	581	568	581	581	581	581	-	•	0.6%
葡萄牙	306	330	330	330	330	330	330	330	330	330	225	-31.8%	-3.0%	0.2%
罗马尼亚	229	214	235	228	239	256	247	254	252	252	252	-	1.0%	0.2%
斯洛伐克	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	-	-	0.1%
西班牙	1542	1546	1546	1546	1562	1562	1562	1564	1586	1586	1586	-	0.3%	1.6%
瑞典	454	454	454	454	454	454	454	454	454	454	454	-	-	0.4%
瑞士	140	106	140	140	68	68	68	68	68	68	68	-	-7.0%	0.1%
土耳其	596	596	596	596	596	596	596	818	822	822	822	-	3.3%	0.8%
乌克兰	700	314	272	258	250	250	250	250	250	250	250	-	-9.8%	0.2%
英国	1787	1526	1498	1337	1337	1227	1227	1227	1227	1251	1197	-4.3%	-3.9%	1.2%
其他欧洲国家	432	460	410	410	410	410	393	355	355	311	311	•	-3.2%	0.3%
欧洲总计	17244	16315	15863	15735	15703	15482	15460	15660	15678	15609	15094	-3.3%	-1.3%	14.8%
阿塞拜疆	325	325	325	325	325	325	205	120	120	120	135	12.5%	-8.4%	0.1%
白俄罗斯	460	460	460	460	460	460	490	520	520	520	520	-	1.2%	0.5%
哈萨克斯坦	330	330	350	350	350	350	360	390	400	400	400	-	1.9%	0.4%
俄罗斯	5673	5767	6229	6366	6472	6543	6545	6551	6676	6736	6861	1.9%	1.9%	6.7%
土库曼斯坦	251	251	251	251	271	271	271	271	271	271	271	-	0.8%	0.3%
乌兹别克斯坦	232	232	232	232	232	232	232	232	232	232	232	-	-	0.2%
其他独联体国家	13	16	18	35	44	45	48	48	51	61	73	19.1%	18.6%	0.1%
独联体国家总计	7284	7381	7865	8019	8154	8226	8151	8132	8270	8340	8492	1.8%	1.5%	8.3%
巴林	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	-	-	0.3%
伊朗	1950	2042	2075	2075	2075	2075	2220	2330	2495	2475	2508	1.3%	2.5%	2.5%
伊拉克	935	971	917	791	763	779	779	849	919	919	919	-	-0.2%	0.9%
以色列	292	292	294	301	301	301	301	301	301	301	301	-	0.3%	0.3%
科威特	936	936	936	936	936	936	736	736	736	800	1430	78.8%	4.3%	1.4%
阿曼	222	222	222	222	222	222	304	304	304	304	304	-	3.2%	0.3%
卡塔尔	283	283	283	283	283	429	429	429	429	429	429	-	4.2%	0.4%
沙特阿拉伯	2107	2107	2507	2899	2899	2901	2826	2835	2905	2905	2905	-	3.3%	2.9%
阿联酋	707	712	712	728	1149	1149	1229	1229	1307	1331	1246	-6.4%	5.8%	1.2%
其他中东国家	496	496	496	496	496	496	496	496	496	496	496	-	-	0.5%
中东国家总计	8188	8321	8702	8991	9384	9548	9580	9769	10152	10220	10798	5.7%	2.8%	10.6%
阿尔及利亚	652	652	647	651	651	651	657	657	657	657	657	-	0.1%	0.6%
埃及	810	810	810	810	810	810	810	795	795	795	795	-	-0.2%	0.8%
摩洛哥	131	201	201	201	201	201	201	201	201	200	200	-	4.4%	0.2%
尼日利亚	446	446	446	449	449	449	449	454	460	460	475	3.3%	0.6%	0.5%
南非	520	520	520	520	520	520	520	520	520	520	395	-24.0%	-2.7%	0.4%
其他非洲国家	1014	1014	724	726	726	726	706	687	687	687	697	1.5%	-3.7%	0.7%
非洲总计	3573	3643	3347	3357	3357	3357	3343	3314	3320	3319	3219	-3.0%	-1.0%	3.2%
澳大利亚	742	663	662	536	443	452	454	454	455	456	235	-48.5%	-10.9%	0.2%
孟加拉国	39	40	43	43	43	43	43	43	43	48	43	-10.4%	1.0%	•
中国大陆	13015	13681	14503	15253	15024	14895	15231	15655	16199	16691	16990	1.8%	2.7%	16.7%
印度	3795	4279	4319	4319	4307	4620	4699	4972	4994	5018	5018	-	2.8%	4.9%
印度尼西亚	1099	1099	1099	1099	1111	1111	1111	1094	1111	1094	1094	-	-0.1%	1.1%
日本	4274	4254	4123	3749	3721	3600	3343	3343	3343	3285	3285	-	-2.6%	3.2%
马来西亚	601	606	612	612	612	618	625	625	625	955	955	-	4.7%	0.9%
新西兰	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	135	-0.4%	•	0.1%
巴基斯坦	279	275	390	390	389	389	401	401	401	411	411	-	4.0%	0.4%
菲律宾	261	261	270	271	271	271	271	271	271	180	180	-	-3.7%	0.2%
新加坡	1427	1422	1414	1514	1514	1514	1514	1514	1514	1514	1461	-3.5%	0.2%	1.4%
韩国	2864	2878	2878	3123	3128	3259	3298	3346	3393	3572	3572	-	2.2%	3.5%
中国台湾	1197	1197	1197	1197	988	988	1083	1083	1083	1131	1131	-	-0.6%	1.1%
泰国	1230	1230	1237	1252	1252	1235	1235	1235	1235	1245	1245	-	0.1%	1.2%
越南	159	159	159	159	159	163	167	367	367	367	367	-	8.7%	0.4%
亚太其他地区国家	184	184	190	197	197	197	197	197	357	357	357	-	6.8%	0.4%
亚太地区总计	31302	32363	33231	33849	33294	33490	33808	34735	35527	36459	36478	0.1%	1.5%	35.8%
全球总计	95051	95421	96681	97739	98167	98689	98965	100348	101971	102331	101912	-0.4%	0.7%	100.0%
其中: 经合组织	45552	45376	44881	44485	44771	44853	44684	45154	45503	44781	43730	-2.3%	-0.4%	42.9%
非经合组织	49499	50045	51800	53254	53396	53835	54280	55194	56468	57551	58182	1.1%	1.6%	57.1%
欧盟	13432	13143	12777	12824	12871	12761	12757	12735	12748	12656	12310	-2.7%	-0.9%	12.1%

*以日历日为单位计算年末常压蒸馏能力。

数据来源: 包括来自ICIS的数据。

•低于0.05%。

石油: 贸易流向

千桶/天	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	年均增长率		
												2021年	2011-2021年	2021年占比
进口														
美国	11338	10587	9859	9241	9451	10056	10147	9928	9142	7869	8478	7.7%	-2.9%	12.7%
欧洲	12489	12721	12920	12957	14024	14342	15012	14473	14396	13206	13522	2.4%	0.8%	20.2%
中国	6295	6675	6978	7398	8333	9215	10241	11028	11861	12932	12724	-1.6%	7.3%	19.0%
印度	3823	4168	4370	4155	4396	4945	4920	5196	5394	4898	5325	8.7%	3.4%	8.0%
日本	4494	4743	4637	4383	4332	4180	4142	3940	3780	3310	3350	1.2%	-2.9%	5.0%
世界其他地区	17634	17812	20012	21193	22913	28491	25629	25819	25320	22701	23559	3.8%	2.9%	35.2%
全球总计	56072	56706	58776	59328	63449	71230	70090	70383	69893	64916	66958	3.1%	1.8%	100.0%
出口														
加拿大	2798	3056	3296	3536	3837	3889	4233	4499	4678	4425	4666	5.5%	5.2%	7.0%
墨西哥	1487	1366	1347	1293	1321	1405	1289	1307	1254	1251	1234	-1.3%	-1.8%	1.8%
美国	2495	2682	3563	4033	4563	5077	5878	7037	8003	8128	7892	-2.9%	12.2%	11.8%
中南美洲	3755	3830	3790	3939	4106	5735	3976	3736	3451	3452	2987	-13.5%	-2.3%	4.5%
欧洲	2139	2181	2545	2467	3064	4907	3387	3405	3236	2732	3041	11.3%	3.6%	4.5%
俄罗斯	7448	7457	7948	7792	8444	8823	8992	8117	8122	7778	8234	5.9%	1.0%	12.3%
其他独联体国家	2180	1962	2166	2092	2045	2097	2236	2060	2127	2089	2120	1.5%	-0.3%	3.2%
沙特阿拉伯	8120	8468	8365	7911	8008	8729	8352	8574	8348	7904	7696	-2.6%	-0.5%	11.5%
中东地区(沙特阿拉伯除外)	12188	11742	12242	12699	13977	15902	16205	16069	14678	13531	14074	4.0%	1.4%	21.0%
北非	1951	2602	2127	1743	1747	1735	2600	2748	2783	1844	2664	44.5%	3.2%	4.0%
西非	4759	4724	4590	4849	4891	4458	4523	4558	4619	4223	3942	-6.7%	-1.9%	5.9%
亚太地区(日本除外)	6088	6299	6307	6450	5896	6348	6556	6442	6602	6058	6566	8.4%	0.8%	9.8%
世界其他地区	663	338	491	524	1550	2124	1863	1831	1993	1502	1842	22.7%	10.8%	2.8%
全球总计	56072	56706	58776	59328	63449	71230	70090	70383	69893	64916	66958	3.1%	1.8%	100.0%

备注: 除特别说明外, 本表基于“2020年和2021年石油贸易”表中的地区划分列示跨地区贸易情况。

所使用的船用燃料油不包括在出口量内。不含地区内部贸易流向(如欧洲内部国家之间)。

本表利用以千桶/天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。

石油: 2021年地区间贸易流向

进口地																
原油(百万吨)																
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	印度	日本	新加坡	亚太其他地区国家	总计
加拿大	-	-	187.1	0.7	4.1	-	-	†	†	-	3.9	0.6	-	†	1.0	197.4
墨西哥	-	-	29.0	0.1	7.6	-	-	0.1	-	-	0.4	7.9	0.1	-	7.7	52.9
美国	15.5	-	-	8.3	51.4	†	†	0.4	0.4	0.6	11.5	20.5	0.9	3.9	25.1	138.5
中南美洲	0.6	†	29.2	-	11.2	†	-	1.1	0.4	-	57.6	10.5	2.5	6.0	5.0	124.1
欧洲	0.1	-	4.4	0.5	-	†	0.1	0.2	-	†	21.2	3.6	0.2	0.3	5.6	36.4
俄罗斯	-	-	9.9	0.7	138.7	-	15.7	-	-	0.3	79.6	4.5	4.4	0.6	9.1	263.6
其他独联体国家	0.6	-	0.9	0.1	67.0	†	-	3.5	1.0	0.2	4.8	1.2	0.1	†	7.7	87.1
伊拉克	-	-	7.6	0.7	47.5	†	†	0.9	1.3	-	54.1	52.0	0.4	0.8	10.8	176.1
科威特	-	-	1.0	-	†	-	-	†	2.6	0.1	30.2	13.6	10.5	0.5	29.8	88.4
沙特阿拉伯	3.5	-	17.7	3.2	28.5	-	0.1	10.9	8.9	-	87.6	34.3	48.7	4.7	75.3	323.2
阿联酋	-	-	0.8	†	0.1	†	-	†	0.5	4.2	31.9	23.0	41.6	13.2	30.6	146.1
其他中东国家	-	-	0.1	†	1.0	-	†	†	†	†	53.9	7.4	10.8	7.3	16.4	97.0
北非	0.1	-	5.4	1.6	57.8	-	0.1	0.9	†	0.4	6.7	4.5	0.5	0.5	7.0	85.4
西非	3.5	-	9.7	5.6	51.7	†	†	3.5	6.6	1.5	59.9	24.5	-	3.1	17.6	187.4
东南非洲	†	-	0.4	0.1	0.9	†	-	†	†	-	0.7	1.7	0.2	0.1	0.5	4.8
澳新	†	-	-	†	†	-	-	0.2	†	-	0.5	-	0.2	2.5	5.7	9.2
中国	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1	-	0.1	1.4	1.6
印度	-	-	-	†	†	-	-	†	†	†	-	-	-	†	†	0.1
日本	†	-	-	†	†	-	-	-	†	-	-	0.1	-	-	0.3	0.4
新加坡	-	-	-	†	†	-	-	†	†	0.6	-	-	-	-	0.4	1.0
亚太其他地区国家	†	-	1.2	†	0.1	-	-	0.2	0.1	6.9	21.7	3.7	1.0	3.3	-	38.2
进口总计	23.9	†	304.7	21.8	467.7	†	15.9	21.8	22.1	14.9	526.0	213.7	122.1	47.0	257.1	2058.9

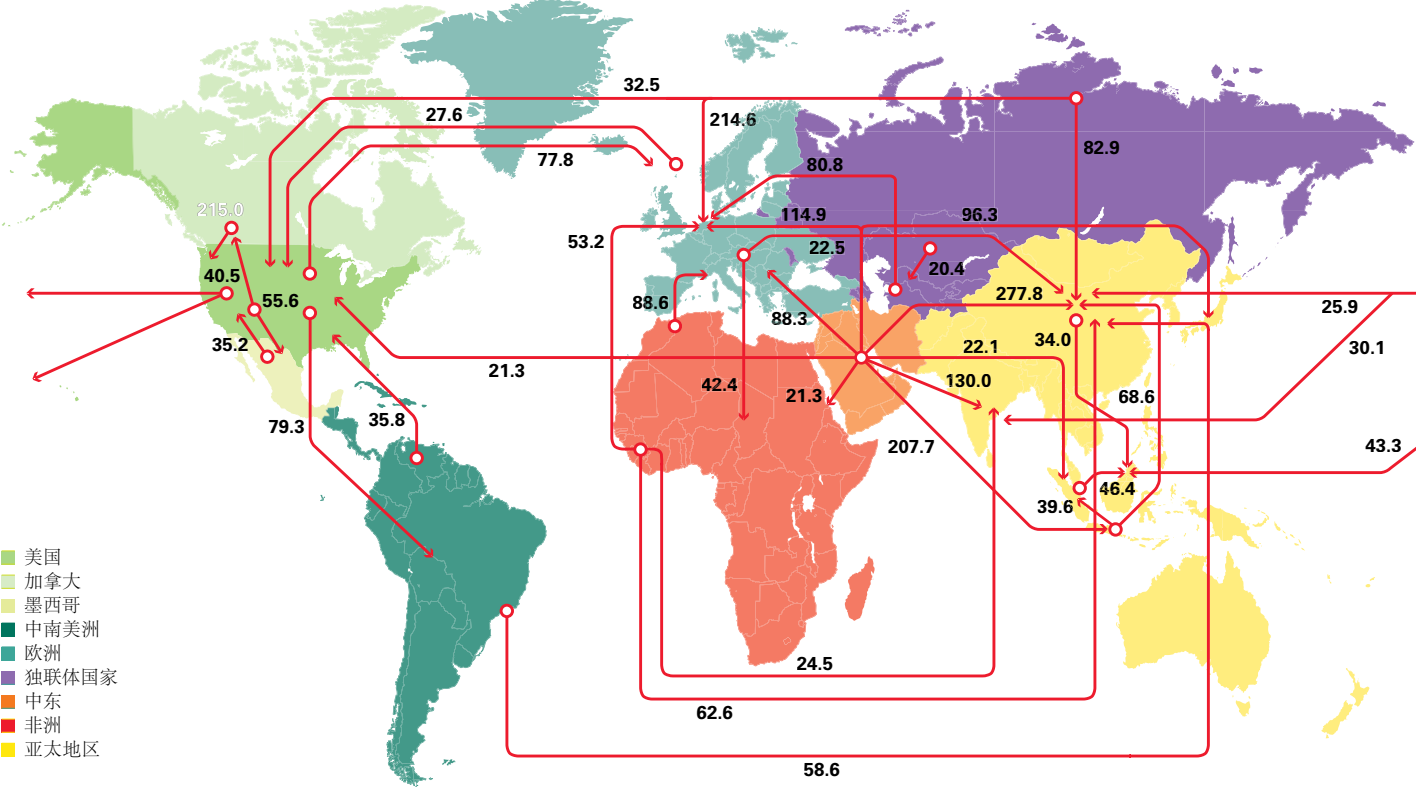
成品油(百万吨)																
出口地																
加拿大	-	0.2	27.9	1.6	0.4	†	†	†	†	†	1.2	†	1.7	†	0.5	33.5
墨西哥	†	-	6.1	0.9	0.1	-	-	†	0.1	†	†	†	-	1.0	†	8.2
美国	25.0	55.6	-	71.0	26.4	†	†	1.6	7.6	1.0	14.4	9.5	12.4	1.6	18.2	244.4
中南美洲	0.2	0.5	6.6	-	3.9	†	†	0.4	3.1	†	1.0	0.1	0.9	4.8	2.2	23.6
欧洲	4.7	1.5	23.2	10.0	-	0.3	1.0	12.2	42.2	0.1	1.3	1.6	0.8	6.5	5.1	110.5
俄罗斯	0.3	†	22.6	3.3	75.9	-	4.7	8.8	4.4	†	3.2	2.1	0.6	3.7	10.8	140.7
其他独联体国家	†	†	0.7	0.1	13.8	0.9	-	0.3	0.7	†	0.3	0.1	-	†	0.8	17.7
伊拉克	†	-	0.3	†	2.4	†	†	0.5	†	-	0.5	2.9	0.1	2.4	4.3	12.3
科威特	†	-	0.6	0.1	1.3	-	†	3.6	2.4	†	1.8	2.5	2.0	0.5	8.5	24.3
沙特阿拉伯	†	-	3.5	1.1	10.9	†	†	5.6	12.5	†	2.9	7.9	1.7	2.2	9.5	57.7
阿联酋	†	-	1.1	2.0	6.4	†	†	8.9	12.9	0.6	7.3	10.0	4.4	8.9	24.3	86.7
其他中东国家	0.1	†	1.7	1.0	6.0	†	0.9	10.3	6.8	†	7.7	7.1	5.0	2.7	13.2	62.4
北非	†	-	2.6	0.7	30.8	†	†	0.8	0.4	†	1.9	0.1	0.7	2.6	4.8	45.4
西非	†	†	1.2	1.6	1.5	†	†	†	0.6	†	2.7	†	-	0.2	0.8	8.6
东南非洲	†	†	†	0.2	0.2	†	†	1.3	0.5	†	0.3	†	†	0.2	0.1	2.7
澳新	†	†	-	0.1	0.9	†	†	0.1	0.1	-	1.3	0.1	1.4	0.8	0.7	5.4
中国	0.2	0.5	0.2	5.7	3.3	†	0.1	1.7	4.5	0.1	-	0.6	0.7	10.5	32.6	60.6
印度	0.1	†	4.8	3.5	8.3	†	†	16.1	12.5	2.7	0.5	-	1.1	5.2	14.6	69.3
日本	†	0.2	1.0	0.6	0.7	†	†	†	†	0.1	1.2	0.1	-	1.8	5.2	11.0
新加坡	†	0.2	1.5	0.6	0.7	†	†	1.2	1.1	8.5	7.0	1.8	0.3	-	45.9	68.9
亚太其他地区国家	0.1	0.2	7.3	1.9	3.8	0.5	0.2	3.4	5.8	13.0	46.9	2.8	9.2	36.2	-	131.2
进口总计	30.6	59.0	112.9	105.8	197.5	1.9	6.9	76.9	118.0	26.2	103.4	49.4	43.0	91.8	202.1	1225.2

†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。

2021年石油主要贸易流向
全球贸易流向(百万吨)



2020年和2021年的石油贸易

百万吨	2020年				2021年			
	原油 进口量	成品油 进口量	原油 出口量	成品油 出口量	原油 进口量	成品油 进口量	原油 出口量	成品油 出口量
加拿大	29.2	28.8	189.0	30.7	23.9	30.6	197.4	33.5
墨西哥	†	54.5	56.7	5.5	†	59.0	52.9	8.2
美国	293.7	95.4	159.5	236.6	304.7	112.9	138.5	244.4
中南美洲	17.6	91.1	146.2	25.1	21.8	105.8	124.1	23.6
欧洲	479.3	173.0	28.3	103.9	467.7	197.5	36.4	110.5
俄罗斯	†	1.2	264.7	118.9	†	1.9	263.6	140.7
其他独联体国家	15.5	2.3	92.5	11.3	15.9	6.9	87.1	17.7
伊拉克	†	6.3	177.4	17.3	†	8.3	176.1	12.3
科威特	†	0.7	96.9	16.6	†	0.9	88.4	24.3
沙特阿拉伯	0.1	13.8	349.2	43.7	†	16.1	323.2	57.7
阿联酋	11.0	30.4	138.7	63.4	3.2	31.8	146.1	86.7
其他中东国家	21.9	17.6	100.8	58.3	18.7	19.7	97.0	62.4
北非	12.1	28.2	50.9	39.6	9.3	30.8	85.4	45.4
西非	0.5	37.9	201.8	8.7	0.5	46.0	187.4	8.6
东南非洲	16.3	36.4	3.8	5.0	12.4	41.1	4.8	2.7
澳新	18.6	22.3	8.7	5.8	14.9	26.2	9.2	5.4
中国	557.2	85.1	0.8	58.3	526.0	103.4	1.6	60.6
印度	196.9	45.8	0.1	53.3	213.7	49.4	0.1	69.3
日本	123.5	40.1	†	10.1	122.1	43.0	0.4	11.0
新加坡	45.8	96.0	1.7	70.0	47.0	91.8	1.0	68.9
亚太其他地区国家	262.7	187.7	34.3	112.8	257.1	202.1	38.2	131.2
全球总计	2101.8	1094.7	2101.8	1094.7	2058.9	1225.2	2058.9	1225.2

千桶/天									
加拿大	584	601	3786	639	480	640	3965	701	
墨西哥	†	1136	1135	115	†	1232	1062	172	
美国	5881	1988	3195	4933	6118	2359	2782	5110	
中南美洲	353	1899	2928	523	438	2211	2493	494	
欧洲	9599	3607	566	2166	9393	4129	731	2310	
俄罗斯	†	26	5300	2478	†	39	5293	2941	
其他独联体国家	310	48	1852	236	320	144	1750	370	
伊拉克	†	132	3553	360	†	174	3536	257	
科威特	†	15	1940	346	†	20	1775	507	
沙特阿拉伯	2	287	6994	911	†	337	6491	1205	
阿联酋	220	635	2778	1321	64	664	2933	1813	
其他中东国家	438	368	2018	1214	375	411	1947	1305	
北非	243	589	1019	825	187	645	1715	949	
西非	10	789	4041	182	9	962	3763	179	
东南非洲	326	759	75	104	248	859	97	57	
澳新	373	465	175	121	299	547	185	112	
中国	11158	1773	16	1215	10562	2162	31	1266	
印度	3943	955	2	1111	4293	1032	1	1449	
日本	2474	836	†	210	2451	899	8	229	
新加坡	917	2002	33	1459	944	1920	20	1441	
亚太其他地区国家	5261	3914	688	2351	5163	4224	767	2742	
全球总计	42094	22822	42094	22822	41346	25612	41346	25612	

† 低于0.05。
‡ 低于0.5。
备注: 不包括生物燃料贸易。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	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	年均增长率		
												2021年	2011-2021年	2021年占比
加拿大	151.1	150.3	151.9	159.0	160.8	165.1	171.3	176.8	169.8	165.7	172.3	4.3%	1.3%	4.3%
墨西哥	52.1	50.9	52.5	51.3	47.9	43.7	38.3	35.2	31.3	30.5	29.2	-3.8%	-5.6%	0.7%
美国	617.4	649.1	655.7	704.7	740.3	727.4	746.2	840.9	928.1	915.9	934.2	2.3%	4.2%	23.1%
北美洲总计	820.5	850.3	860.1	915.0	949.0	936.1	955.7	1052.9	1129.2	1112.1	1135.8	2.4%	3.3%	28.1%
阿根廷	37.7	36.7	34.6	34.5	35.5	37.3	37.1	39.4	41.6	38.3	38.6	1.1%	0.2%	1.0%
玻利维亚	15.0	17.1	19.6	20.3	19.6	18.8	18.3	17.1	15.0	14.5	15.1	4.7%	•	0.4%
巴西	17.2	19.8	21.9	23.3	23.8	24.1	27.2	25.2	25.7	24.2	24.3	0.7%	3.5%	0.6%
哥伦比亚	10.5	11.5	13.2	12.3	11.6	12.0	11.8	12.4	12.6	12.5	12.6	1.2%	1.8%	0.3%
秘鲁	11.5	12.0	12.4	13.1	12.7	14.0	13.0	12.8	13.5	12.2	11.5	-5.4%	•	0.3%
特立尼达和多巴哥	38.7	38.5	38.7	38.1	36.0	31.3	31.9	34.0	34.6	29.5	24.7	-15.9%	-4.4%	0.6%
委内瑞拉	30.2	31.9	30.6	31.8	36.1	37.2	38.6	31.6	25.6	21.6	24.0	11.5%	-2.3%	0.6%
其他中南美洲国家	3.2	3.0	2.7	2.6	2.9	3.1	3.1	3.0	3.2	2.7	2.6	-4.1%	-2.1%	0.1%
中南美洲总计	164.1	170.6	173.8	176.0	178.0	177.9	180.9	175.4	171.8	155.3	153.3	-1.0%	-0.7%	3.8%
丹麦	6.9	6.0	5.0	4.8	4.8	4.7	5.1	4.3	3.2	1.4	1.3	-4.9%	-15.3%	•
德国	10.5	9.5	8.6	8.1	7.5	6.9	6.4	5.5	5.3	4.5	4.5	0.4%	-8.0%	0.1%
意大利	8.0	8.2	7.4	6.8	6.4	5.5	5.3	5.2	4.6	3.9	3.2	-18.4%	-8.9%	0.1%
荷兰	69.5	68.4	72.4	60.4	45.9	44.3	37.9	32.3	27.8	20.1	18.1	-9.6%	-12.6%	0.4%
挪威	100.5	113.9	107.9	107.5	116.1	115.9	123.7	121.3	114.3	111.5	114.3	2.8%	1.3%	2.8%
波兰	4.5	4.5	4.4	4.3	4.3	4.1	4.0	4.0	4.0	3.9	3.9	-1.2%	-1.4%	0.1%
罗马尼亚	10.1	10.1	10.0	10.2	10.2	9.1	10.0	10.0	9.6	8.6	8.5	-1.3%	-1.7%	0.2%
乌克兰	19.5	19.4	20.2	20.2	18.8	19.0	19.4	19.7	19.4	19.1	18.6	-2.5%	-0.5%	0.5%
英国	46.1	39.2	37.0	37.4	40.7	41.7	41.9	40.6	39.2	39.5	32.7	-16.9%	-3.4%	0.8%
其他欧洲国家	9.2	8.4	7.2	6.3	6.1	8.7	9.0	8.4	7.4	6.3	5.4	-14.5%	-5.3%	0.1%
欧洲总计	284.8	287.5	280.0	266.1	260.8	259.9	262.7	251.3	234.8	218.7	210.4	-3.5%	-3.0%	5.2%
阿塞拜疆	16.0	16.8	17.5	18.4	18.8	18.3	17.8	18.8	23.9	25.9	31.8	23.3%	7.1%	0.8%
哈萨克斯坦	28.7	29.0	30.4	31.0	31.2	31.5	33.4	33.1	33.1	33.3	32.0	-3.8%	1.1%	0.8%
俄罗斯	616.8	601.9	614.5	591.2	584.4	589.3	635.6	669.1	679.0	637.3	701.7	10.4%	1.3%	17.4%
土库曼斯坦	56.3	59.0	59.0	63.5	65.9	63.2	58.7	61.5	63.2	66.0	79.3	20.4%	3.5%	2.0%
乌兹别克斯坦	56.6	56.5	55.9	56.3	53.6	53.1	53.6	58.3	57.5	47.1	50.9	8.4%	-1.1%	1.3%
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	5.1%	-0.3%	•
独联体国家总计	774.8	763.5	777.6	760.7	754.3	755.7	799.3	841.1	857.0	809.9	896.0	10.9%	1.5%	22.2%
巴林	12.6	13.1	14.0	14.7	14.6	14.4	14.5	14.6	16.3	16.4	17.2	5.1%	3.2%	0.4%
伊朗	151.0	156.9	157.5	175.5	183.5	199.3	213.9	224.9	232.9	249.5	256.7	3.1%	5.4%	6.4%
伊拉克	6.3	6.3	7.1	7.5	7.3	9.9	10.1	10.6	11.0	7.0	9.4	33.9%	4.0%	0.2%
科威特	12.9	14.7	15.5	14.3	16.1	16.4	16.2	16.9	18.2	16.5	17.4	5.9%	3.1%	0.4%
阿曼	27.1	28.3	30.8	29.3	30.7	31.5	32.3	36.3	36.7	36.9	41.8	13.5%	4.4%	1.0%
卡塔尔	150.4	162.5	167.9	169.4	175.9	174.8	170.5	175.2	177.2	174.9	177.0	1.4%	1.6%	4.4%
沙特阿拉伯	87.6	94.4	95.0	97.3	99.2	105.3	109.3	112.1	111.2	113.1	117.3	4.0%	3.0%	2.9%
叙利亚	7.4	6.1	5.0	4.6	4.1	3.5	3.5	3.5	3.3	2.7	2.9	5.3%	-9.0%	0.1%
阿联酋	51.0	52.9	53.2	52.9	58.6	59.5	59.5	58.1	57.5	55.4	57.0	3.1%	1.1%	1.4%
也门	9.4	7.6	10.4	9.8	2.9	0.5	0.3	0.1	0.3	0.3	0.4	30.2%	-27.1%	•
其他中东国家	4.2	2.5	6.3	7.3	8.1	9.0	9.5	10.1	10.1	15.0	17.9	19.9%	15.5%	0.4%
中东国家总计	520.0	545.5	562.6	582.6	600.9	624.3	639.6	662.4	674.6	687.8	714.9	4.2%	3.2%	17.7%
阿尔及利亚	79.6	78.4	79.3	80.2	81.4	91.4	93.0	93.8	87.0	81.5	100.8	24.1%	2.4%	2.5%
埃及	59.1	58.6	54.0	47.0	42.6	40.3	48.8	58.6	64.9	58.5	67.8	16.3%	1.4%	1.7%
利比亚	7.5	11.6	12.2	11.8	14.7	14.8	13.6	13.2	13.5	12.1	12.4	2.7%	5.2%	0.3%
尼日利亚	36.4	39.2	33.1	40.0	47.6	42.6	47.2	48.3	49.3	49.4	45.9	-6.9%	2.3%	1.1%
其他非洲国家	17.9	18.9	20.5	20.7	21.8	22.8	26.9	27.9	28.3	29.8	30.6	3.3%	5.5%	0.8%
非洲总计	200.6	206.7	199.1	199.6	208.0	211.8	229.5	241.7	242.9	231.2	257.5	11.7%	2.5%	6.4%
澳大利亚	54.2	58.0	60.3	64.9	74.1	94.0	110.1	127.4	146.1	146.0	147.2	1.1%	10.5%	3.6%
孟加拉国	19.6	21.3	22.0	23.0	25.9	26.5	26.6	26.6	25.3	23.7	24.1	2.0%	2.1%	0.6%
文莱	12.5	12.3	11.9	12.7	13.3	12.9	12.9	12.6	13.0	12.6	11.5	-8.5%	-0.8%	0.3%
中国	106.2	111.5	121.8	131.2	135.7	137.9	149.2	161.4	176.7	194.0	209.2	8.1%	7.0%	5.2%
印度	42.9	37.3	31.1	29.4	28.1	26.6	27.7	27.5	26.9	23.8	28.5	20.4%	-4.0%	0.7%
印度尼西亚	82.7	78.3	77.6	76.4	76.2	75.1	72.7	72.8	67.6	59.5	59.3	-0.1%	-3.3%	1.5%
马来西亚	67.0	69.3	72.6	72.2	76.8	76.7	79.6	76.1	76.4	68.7	74.2	8.3%	1.0%	1.8%
缅甸	12.6	12.5	12.9	16.5	19.2	18.3	17.8	17.0	18.5	17.5	16.9	-3.0%	3.0%	0.4%
巴基斯坦	35.3	36.6	35.6	35.0	35.0	34.7	34.7	34.2	32.7	30.6	32.7	7.1%	-0.8%	0.8%
泰国	33.8	38.4	38.9	39.1	37.5	37.3	35.9	34.7	35.8	32.7	31.5	-3.3%	-0.7%	0.8%
越南	8.2	9.0	9.4	9.9	10.3	10.2	9.5	9.7	9.8	8.8	7.1	-19.2%	-1.4%	0.2%
亚太其他地区国家	17.7	17.7	18.2	23.1	27.9	28.9	29.1	26.9	28.6	28.4	26.6	-6.1%	4.1%	0.7%
亚太地区总计	492.6	502.1	512.2	533.3	560.0	579.0	605.7	626.8	657.4	646.4	669.0	3.8%	3.1%	16.6%
全球总计	3257.3	3326.2	3365.4	3433.3	3511.1	3544.7	3673.5	3851.7	3967.7	3861.5	4036.9	4.8%	2.2%	100.0%
其中: 经合组织	1151.0	1187.0	1196.5	1242.1	1281.0	1289.8	1328.0	1431.7	1511.6	1483.5	1503.0	1.6%	2.7%	37.2%
非经合组织	2106.3	2139.1	2168.9	2191.2	2230.1	2255.0	2345.5	2420.0	2456.1	2378.0	2533.8	6.8%	1.9%	62.8%
欧盟	117.5	113.9	113.9	99.9	84.3	82.3	76.8	68.8	61.1	47.8	44.0	-7.7%	-9.3%	1.1%

数据来源: 包括来自Cedigaz和FGE MENA天然气服务的数据。

*不包括放空燃烧或回收的天然气。包括转化为液体燃料所生产的天然气。

•低于0.05%。

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

调整了闰年的增长率。

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) *

												年均增长率		
	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2021年	2011-2021年	2021年占比
艾焦														
加拿大	5.44	5.41	5.47	5.72	5.79	5.94	6.17	6.36	6.11	5.97	6.20	4.3%	1.3%	4.3%
墨西哥	1.88	1.83	1.89	1.85	1.73	1.57	1.38	1.27	1.13	1.10	1.05	-3.8%	-5.6%	0.7%
美国	22.22	23.37	23.60	25.37	26.65	26.18	26.86	30.27	33.41	32.97	33.63	2.3%	4.2%	23.1%
北美洲总计	29.54	30.61	30.96	32.94	34.16	33.70	34.41	37.91	40.65	40.04	40.89	2.4%	3.3%	28.1%
阿根廷	1.36	1.32	1.24	1.24	1.28	1.34	1.34	1.42	1.50	1.38	1.39	1.1%	0.2%	1.0%
玻利维亚	0.54	0.62	0.70	0.73	0.70	0.68	0.66	0.61	0.54	0.52	0.54	4.7%	◆	0.4%
巴西	0.62	0.71	0.79	0.84	0.86	0.87	0.98	0.91	0.93	0.87	0.88	0.7%	3.5%	0.6%
哥伦比亚	0.38	0.41	0.48	0.44	0.42	0.43	0.42	0.45	0.45	0.45	0.45	1.2%	1.8%	0.3%
秘鲁	0.41	0.43	0.45	0.47	0.46	0.50	0.47	0.46	0.49	0.44	0.41	-5.4%	◆	0.3%
特立达和多巴哥	1.39	1.39	1.39	1.37	1.29	1.13	1.15	1.22	1.24	1.06	0.89	-15.9%	-4.4%	0.6%
委内瑞拉	1.09	1.15	1.10	1.14	1.30	1.34	1.39	1.14	0.92	0.78	0.86	11.5%	-2.3%	0.6%
其他中南美洲国家	0.11	0.11	0.10	0.09	0.10	0.11	0.11	0.11	0.12	0.10	0.09	-4.1%	-2.1%	0.1%
中南美洲总计	5.91	6.14	6.26	6.34	6.41	6.40	6.51	6.32	6.19	5.59	5.52	-1.0%	-0.7%	3.8%
丹麦	0.25	0.22	0.18	0.17	0.17	0.17	0.18	0.15	0.12	0.05	0.05	-4.9%	-15.3%	◆
德国	0.38	0.34	0.31	0.29	0.27	0.25	0.23	0.20	0.19	0.16	0.16	0.4%	-8.0%	0.1%
意大利	0.29	0.30	0.27	0.25	0.23	0.20	0.19	0.19	0.17	0.14	0.11	-18.4%	-8.9%	0.1%
荷兰	2.50	2.46	2.61	2.17	1.65	1.59	1.37	1.16	1.00	0.72	0.65	-9.6%	-12.6%	0.4%
挪威	3.62	4.10	3.89	3.87	4.18	4.17	4.45	4.37	4.11	4.01	4.12	2.8%	1.3%	2.8%
波兰	0.16	0.16	0.16	0.16	0.15	0.15	0.15	0.14	0.14	0.14	0.14	-1.2%	-1.4%	0.1%
罗马尼亚	0.36	0.36	0.36	0.37	0.37	0.33	0.36	0.36	0.35	0.31	0.30	-1.3%	-1.7%	0.2%
乌克兰	0.70	0.70	0.73	0.73	0.68	0.68	0.70	0.71	0.70	0.69	0.67	-2.5%	-0.5%	0.5%
英国	1.66	1.41	1.33	1.35	1.46	1.50	1.51	1.46	1.41	1.42	1.18	-16.9%	-3.4%	0.8%
其他欧洲国家	0.33	0.30	0.26	0.23	0.22	0.31	0.32	0.30	0.27	0.23	0.19	-14.5%	-5.3%	0.1%
欧洲总计	10.25	10.35	10.08	9.58	9.39	9.36	9.46	9.05	8.45	7.87	7.58	-3.5%	-3.0%	5.2%
阿塞拜疆	0.58	0.61	0.63	0.66	0.68	0.66	0.64	0.68	0.86	0.93	1.15	23.3%	7.1%	0.8%
哈萨克斯坦	1.03	1.04	1.10	1.12	1.12	1.13	1.20	1.19	1.19	1.20	1.15	-3.8%	1.1%	0.8%
俄罗斯	22.21	21.67	22.12	21.28	21.04	21.21	22.88	24.09	24.45	22.94	25.26	10.4%	1.3%	17.4%
土库曼斯坦	2.03	2.12	2.12	2.29	2.37	2.28	2.11	2.21	2.27	2.38	2.85	20.4%	3.5%	2.0%
乌兹别克斯坦	2.04	2.03	2.01	2.03	1.93	1.91	1.93	2.10	2.07	1.70	1.83	8.4%	-1.1%	1.3%
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	5.1%	-0.3%	◆
独联体国家总计	27.89	27.49	27.99	27.39	27.15	27.21	28.78	30.28	30.85	29.16	32.26	10.9%	1.5%	22.2%
巴林	0.45	0.47	0.50	0.53	0.53	0.52	0.52	0.53	0.59	0.59	0.62	5.1%	3.2%	0.4%
伊朗	5.44	5.65	5.67	6.32	6.61	7.18	7.70	8.10	8.38	8.98	9.24	3.1%	5.4%	6.4%
伊拉克	0.23	0.23	0.25	0.27	0.26	0.36	0.36	0.38	0.39	0.25	0.34	33.9%	4.0%	0.2%
科威特	0.46	0.53	0.56	0.51	0.58	0.59	0.58	0.61	0.65	0.59	0.63	5.9%	3.1%	0.4%
阿曼	0.98	1.02	1.11	1.06	1.11	1.13	1.16	1.31	1.32	1.33	1.50	13.5%	4.4%	1.0%
卡塔尔	5.41	5.85	6.04	6.10	6.33	6.29	6.14	6.31	6.38	6.30	6.37	1.4%	1.6%	4.4%
沙特阿拉伯	3.16	3.40	3.42	3.50	3.57	3.79	3.93	4.04	4.00	4.07	4.22	4.0%	3.0%	2.9%
叙利亚	0.27	0.22	0.18	0.17	0.15	0.13	0.13	0.12	0.12	0.10	0.10	5.3%	-9.0%	0.1%
阿联酋	1.84	1.91	1.92	1.90	2.11	2.14	2.14	2.09	2.07	2.00	2.05	3.1%	1.1%	1.4%
也门	0.34	0.27	0.37	0.35	0.10	0.02	0.01	†	0.01	0.01	0.01	30.2%	-27.1%	◆
其他中东国家	0.15	0.09	0.23	0.26	0.29	0.33	0.34	0.36	0.37	0.54	0.64	19.9%	15.5%	0.4%
中东国家总计	18.72	19.64	20.25	20.97	21.63	22.47	23.03	23.85	24.28	24.76	25.73	4.2%	3.2%	17.7%
阿尔及利亚	2.87	2.82	2.86	2.89	2.93	3.29	3.35	3.38	3.13	2.93	3.63	24.1%	2.4%	2.5%
埃及	2.13	2.11	1.94	1.69	1.53	1.45	1.76	2.11	2.34	2.10	2.44	16.3%	1.4%	1.7%
利比亚	0.27	0.42	0.44	0.43	0.53	0.53	0.49	0.47	0.49	0.44	0.45	2.7%	5.2%	0.3%
尼日利亚	1.31	1.41	1.19	1.44	1.71	1.53	1.70	1.74	1.77	1.78	1.65	-6.9%	2.3%	1.1%
其他非洲国家	0.65	0.68	0.74	0.74	0.78	0.82	0.97	1.00	1.02	1.07	1.10	3.3%	5.5%	0.8%
非洲总计	7.22	7.44	7.17	7.19	7.49	7.63	8.26	8.70	8.75	8.32	9.27	11.7%	2.5%	6.4%
澳大利亚	1.95	2.09	2.17	2.34	2.67	3.38	3.96	4.59	5.26	5.25	5.30	1.1%	10.5%	3.6%
孟加拉国	0.70	0.77	0.79	0.83	0.93	0.95	0.96	0.96	0.91	0.85	0.87	2.0%	2.1%	0.6%
文莱	0.45	0.44	0.43	0.46	0.48	0.47	0.46	0.45	0.47	0.46	0.42	-8.5%	-0.8%	0.3%
中国	3.82	4.01	4.39	4.72	4.88	4.97	5.37	5.81	6.36	6.98	7.53	8.1%	7.0%	5.2%
印度	1.55	1.34	1.12	1.06	1.01	0.96	1.00	0.99	0.97	0.86	1.03	20.4%	-4.0%	0.7%
印度尼西亚	2.98	2.82	2.79	2.75	2.74	2.70	2.62	2.62	2.43	2.14	2.13	-0.1%	-3.3%	1.5%
马来西亚	2.41	2.49	2.61	2.60	2.77	2.76	2.86	2.74	2.75	2.47	2.67	8.3%	1.0%	1.8%
缅甸	0.45	0.45	0.46	0.60	0.69	0.66	0.64	0.61	0.67	0.63	0.61	-3.0%	3.0%	0.4%
巴基斯坦	1.27	1.32	1.28	1.26	1.26	1.25	1.25	1.23	1.18	1.10	1.18	7.1%	-0.8%	0.8%
泰国	1.22	1.38	1.40	1.41	1.35	1.34	1.29	1.25	1.29	1.18	1.13	-3.3%	-0.7%	0.8%
越南	0.29	0.32	0.34	0.35	0.37	0.37	0.34	0.35	0.35	0.32	0.26	-19.2%	-1.4%	0.2%
亚太其他地区国家	0.64	0.64	0.66	0.83	1.00	1.04	1.05	0.97	1.03	1.02	0.96	-6.1%	4.1%	0.7%
亚太地区总计	17.73	18.08	18.44	19.20	20.16	20.85	21.81	22.57	23.67	23.27	24.08	3.8%	3.1%	16.6%
全球总计	117.26	119.74	121.15	123.60	126.40	127.61	132.25	138.66	142.84	139.01	145.33	4.8%	2.2%	100.0%
其中: 经合组织	41.44	42.73	43.07	44.72	46.12	46.43	47.81	51.54	54.42	53.41	54.11	1.6%	2.7%	37.2%
非经合组织	75.83	77.01	78.08	78.88	80.28	81.18	84.44	87.12	88.42	85.61	91.22	6.8%	1.9%	62.8%
欧盟	4.23	4.10	4.10	3.60	3.03	2.96	2.76	2.48	2.20	1.72	1.59	-7.7%	-9.3%	1.1%

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%。

备注: 调整了闰年的增长率。

本表利用以艾焦为单位的数据计算年度变化值和各组成部分在总量中的占比。

天然气：消费量 (单位: 10亿立方米) *

10亿立方米												年均增长率		
	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2021年	2011-2021年	2021年占比
加拿大	100.6	99.4	105.4	109.8	110.3	105.0	109.9	115.6	117.3	113.3	119.2	5.5%	1.7%	3.0%
墨西哥	70.8	73.7	77.8	78.8	80.8	83.0	86.0	87.6	88.0	83.7	88.2	5.7%	2.2%	2.2%
美国	658.2	688.1	707.0	722.3	743.6	749.1	740.0	821.7	850.7	831.9	826.7	-0.4%	2.3%	20.5%
北美洲总计	829.6	861.2	890.3	911.0	934.7	937.1	935.9	1024.9	1056.0	1028.9	1034.1	0.8%	2.2%	25.6%
阿根廷	43.8	45.7	46.0	46.2	46.7	48.2	48.3	48.7	46.6	43.9	45.9	4.8%	0.5%	1.1%
巴西	27.5	32.6	38.4	40.7	42.9	37.1	37.6	35.9	35.7	31.4	40.4	29.1%	3.9%	1.0%
智利	5.8	5.3	5.3	4.4	4.8	5.9	5.6	5.6	6.5	6.2	6.3	0.9%	0.7%	0.2%
哥伦比亚	8.5	9.5	10.5	11.4	11.2	12.1	11.8	12.7	12.9	13.1	12.6	-3.5%	4.0%	0.3%
厄瓜多尔	0.6	0.7	0.9	0.9	0.8	0.9	0.8	0.7	0.6	0.6	0.5	-0.1%	-0.2%	♦
秘鲁	6.3	6.9	6.7	7.4	7.6	8.5	7.5	8.0	8.2	7.1	8.0	12.8%	2.5%	0.2%
特立尼达和多巴哥	20.5	20.2	20.4	20.5	19.6	16.9	18.3	17.4	17.5	15.2	15.6	3.0%	-2.7%	0.4%
委内瑞拉	33.3	34.6	32.3	34.0	37.0	37.2	38.6	31.6	25.6	21.6	24.0	11.5%	-3.2%	0.6%
中美洲	-	-	-	-	-	-	-	0.2	0.5	0.4	0.3	-20.9%	-	♦
其他加勒比海地区国家	2.7	3.2	3.6	3.7	3.7	3.8	3.6	4.1	5.0	4.6	6.0	30.7%	8.1%	0.1%
其他南美洲国家	3.0	3.1	3.3	3.5	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8	3.1	3.6	17.3%	1.8%	0.1%
中南美洲总计	152.1	161.8	167.3	172.6	177.8	174.2	175.8	168.7	162.8	147.2	163.3	11.3%	0.7%	4.0%
奥地利	9.0	8.6	8.2	7.5	8.0	8.3	9.1	8.7	8.9	8.5	9.0	6.0%	♦	0.2%
比利时	16.5	16.7	16.5	14.5	15.8	16.2	16.4	16.9	17.4	17.0	17.0	0.1%	0.3%	0.4%
保加利亚	3.1	2.9	2.8	2.7	3.0	3.1	3.2	3.0	2.8	2.9	3.3	13.4%	0.8%	0.1%
克罗地亚	3.0	2.8	2.7	2.3	2.4	2.5	2.9	2.7	2.8	2.9	2.8	-3.5%	-0.6%	0.1%
塞浦路斯	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
捷克共和国	7.9	8.0	8.1	7.2	7.5	8.2	8.4	8.0	8.3	8.5	9.1	7.5%	1.4%	0.2%
丹麦	4.3	4.1	3.8	3.3	3.3	3.4	3.2	3.1	2.9	2.3	2.3	♦	-6.1%	0.1%
爱沙尼亚	0.6	0.6	0.6	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.4	0.5	13.3%	-1.8%	♦
芬兰	3.6	3.2	3.0	2.7	2.3	2.0	1.8	2.1	2.0	2.1	2.0	-1.2%	-5.5%	0.1%
法国	43.0	44.4	45.1	37.9	40.8	44.5	44.8	42.8	43.7	40.6	43.0	6.3%	♦	1.1%
德国	80.9	81.1	85.0	73.9	77.0	84.9	87.7	85.9	89.3	87.1	90.5	4.2%	1.1%	2.2%
希腊	4.6	4.2	3.7	2.8	3.1	4.0	4.8	4.7	5.2	6.3	7.0	10.4%	4.3%	0.2%
匈牙利	10.9	9.7	9.1	8.1	8.7	9.3	9.9	9.6	9.8	10.2	10.8	6.1%	-0.1%	0.3%
冰岛	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
爱尔兰	4.8	4.7	4.5	4.3	4.4	4.9	5.0	5.2	5.3	5.3	5.1	-3.8%	0.6%	0.1%
意大利	74.2	71.4	66.7	59.0	64.3	67.5	71.6	69.2	70.8	67.6	72.5	7.5%	-0.2%	1.8%
拉脱维亚	1.5	1.4	1.4	1.3	1.3	1.3	1.2	1.4	1.3	1.1	1.2	8.3%	-2.7%	♦
立陶宛	3.2	3.1	2.5	2.4	2.4	2.1	2.2	2.2	2.2	2.4	2.2	-5.3%	-3.4%	0.1%
卢森堡	1.2	1.2	1.0	1.0	0.9	0.8	0.8	0.8	0.8	0.7	0.8	7.2%	-4.3%	♦
荷兰	40.9	39.3	39.1	34.5	34.1	35.2	36.1	35.5	37.0	36.2	35.1	-2.7%	-1.5%	0.9%
北马其顿	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.2	0.3	0.2	0.3	0.3	0.4	26.4%	12.3%	♦
挪威	4.0	4.0	4.0	4.3	4.5	4.4	4.6	4.4	4.6	4.4	4.3	-2.5%	0.6%	0.1%
波兰	16.5	17.4	17.4	17.0	17.1	18.3	19.2	19.9	20.9	21.1	23.2	10.7%	3.5%	0.6%
葡萄牙	5.3	4.6	4.3	4.1	4.8	5.1	6.3	5.8	6.1	6.0	5.9	-2.6%	1.1%	0.1%
罗马尼亚	12.9	12.5	11.4	10.9	10.4	10.5	11.3	11.6	10.8	11.3	11.4	1.8%	-1.2%	0.3%
斯洛伐克	5.4	5.1	5.3	4.4	4.5	4.5	4.8	4.7	4.8	4.8	5.3	12.2%	-0.1%	0.1%
斯洛文尼亚	0.9	0.8	0.8	0.7	0.8	0.8	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	5.6%	0.5%	♦
西班牙	33.6	33.2	30.3	27.5	28.5	29.1	31.7	31.5	36.0	32.5	33.9	4.6%	0.1%	0.8%
瑞典	1.2	1.1	1.0	0.8	0.9	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	1.3	2.9%	0.7%	♦
瑞士	3.1	3.4	3.6	3.1	3.3	3.5	3.5	3.3	3.4	3.3	3.6	9.0%	1.5%	0.1%
土耳其	41.8	43.3	44.0	46.6	46.0	44.5	51.6	47.2	43.4	46.2	57.3	24.4%	3.2%	1.4%
乌克兰	56.1	51.8	47.7	40.3	32.0	31.4	30.2	30.6	28.3	29.3	26.1	-10.8%	-7.4%	0.6%
英国	81.9	76.9	76.3	70.1	72.0	80.7	78.5	78.6	77.7	73.0	76.9	5.7%	-0.6%	1.9%
其他欧洲国家	4.2	3.9	4.2	4.1	4.5	4.6	5.3	5.3	5.5	5.5	6.2	14.8%	4.0%	0.2%
欧洲总计	580.4	565.7	554.4	500.0	509.2	537.4	558.8	547.4	554.5	542.0	571.1	5.7%	-0.2%	14.1%
阿塞拜疆	8.9	9.4	9.4	9.9	11.1	10.9	10.6	10.8	11.8	12.4	12.7	3.1%	3.6%	0.3%
白俄罗斯	19.2	19.4	19.3	19.1	17.9	17.8	18.2	19.3	19.2	17.8	19.0	7.5%	-0.1%	0.5%
哈萨克斯坦	9.9	10.7	11.2	12.7	12.9	13.4	14.1	16.5	16.6	17.4	15.1	-12.9%	4.4%	0.4%
俄罗斯	435.6	428.6	424.9	422.2	408.7	420.6	431.1	454.5	444.3	423.5	474.6	12.4%	0.9%	11.8%
土库曼斯坦	20.7	22.9	19.3	20.0	25.4	25.1	24.8	28.4	31.5	29.6	36.7	24.2%	5.9%	0.9%
乌兹别克斯坦	47.4	46.2	46.2	48.5	46.3	43.3	44.8	44.4	44.6	43.6	46.4	6.9%	-0.2%	1.1%
其他独联体国家	5.5	5.7	4.8	5.3	5.2	5.1	5.1	5.9	5.6	5.9	6.2	6.1%	1.3%	0.2%
独联体国家总计	547.2	543.0	535.0	537.6	527.5	536.4	548.7	579.8	573.5	550.1	610.8	11.4%	1.1%	15.1%
伊朗	153.2	152.5	153.8	173.4	184.0	196.3	205.0	212.6	218.4	234.3	241.1	3.2%	4.6%	6.0%
伊拉克	6.3	6.3	7.1	7.5	7.3	9.9	11.4	14.6	19.5	18.5	17.1	-7.3%	10.5%	0.4%
以色列	4.7	2.4	6.6	7.2	8.1	9.2	9.9	10.5	10.8	11.3	11.7	3.5%	9.4%	0.3%
科威特	15.9	17.5	17.8	17.9	20.3	21.1	21.0	21.2	23.3	22.1	25.1	13.5%	4.7%	0.6%
阿曼	18.1	19.7	21.7	21.3	23.0	22.9	23.4	25.0	25.0	25.9	29.5	14.2%	5.0%	0.7%
卡塔尔	28.9	33.6	35.3	38.4	43.4	41.4	41.2	40.7	41.9	38.9	40.0	3.1%	3.3%	1.0%
沙特阿拉伯	87.6	94.4	95.0	97.3	99.2	105.3	109.3	112.1	111.2	113.1	117.3	4.0%	3.0%	2.9%
阿联酋	61.6	63.9	64.7	63.4	71.5	71.9	72.5	71.2	71.0	69.6	69.4	♦	1.2%	1.7%
其他中东国家	22.1	20.6	21.3	20.9	22.5	23.1	23.2	22.0	23.2	23.2	24.3	4.9%	0.9%	0.6%
中东国家总计	398.5	411.0	423.4	447.4	479.3	501.2	516.8	529.9	544.2	556.9	575.4	3.6%	3.7%	14.3%
阿尔及利亚	26.8	29.9	32.1	36.1	37.9	38.6	39.5	43.4	45.1	43.6	45.8	5.4%	5.5%	1.1%
埃及	47.8	50.6	49.5	46.2	46.0	49.4	55.9	59.6	59.0	58.3	61.9	6.4%	2.6%	1.5%
摩洛哥	0.9	1.2	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.0	1.0	0.8	0.8	0.9%	-1.4%	♦
南非	4.3	4.4	4.1	4.3	4.3	3.7	4.0	4.4	4.3	4.0	3.9	-2.7%	-1.0%	0.1%
东非	1.0	1.1	1.1	1.3	1.6	2.0	2.0	2.1	2.4	2.3	2.7	16.2%	10.8%	0.1%
中非	3.0	3.7	4.1	4.0	4.3	5.5	5.5	5.5	5.1	5.3	6.1	16.5%	7.5%	0.2%
西非	12.2	12.9	12.7	16.0	23.8	21.1	22.0	23.5	24.2	25.9	28.0	8.5%	8.6%	0.7%
其他北非国家	10.1	10.9	12.3	11.3	13.4	15.7	14.8	14.8	14.0	13.5	15.3	13.5%	4.2%	0.4%
其他非洲南部国家	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
非洲总计	106.1	114.7	117.0	120.2	132.5	137.0	144.9	154.4	155.0	153.6	164.4	7.3%	4.5%	4.1%
澳大利亚	32.8	33.0	34.7	37.2	38.8	37.9	37.1	36.8	43.9	43.1	39.4	-8.3%	1.9%	1.0%
孟加拉国	19.6	21.3	22.0	23.0	25.9	26.5	26.6	27.4	30.9	29.9	31.4	4.3%	4.7%	0.8%
中国大陆	135.2	150.9	171.9	188.4	194.7	209.4	241.3	283.9	308.4	336.6	378.7	12.8%	10.9%	9.4%
中国香港	2.9	2.6	2.5	2.4	3.0	3.1	3.1	3.0	3.1	4.9	4.8	-2.1%	5.4%	0.1%
印度	60.3	55.7	49.0	48.5	47.8	50.8	53.6	58.0	59.2	60.5	62.2	3.1%	0.3%	1.5%
印度尼西亚	42.7	43.0	44.5	44.0	45.8	44.6	43.2	44.5	44.0	37.5	37.1	-0.9%	-1.4%	0.9%
日本	112.0	123.2	123.5	124.8	118.7	116.4	117.0	115.7	108.1	104.1	103.6	-0.2%	-0.8%	2.6%
马来西亚	38.3	42.0	44.6	44.7	46.8	45.0	45.0	44.7	45.2	38.3	41.1	7.5%	0.7%	1.0%
新西兰	4.0	4.5	4.7	5.2	4.8	4.8	5.0	4.5	4.8	4.6	3.9	-14.9%	-0.4%	0.1%
巴基斯坦	35.3	36.6	35.6	35.0	36.5	38.7	40.7	43.6	44.5	41.2	44.8	9.1%	2.4%	1.1%
菲律宾	3.8	3.6	3.4	3.5	3.3	3.8	3.8	4.1	4.2	3.8	3.3	-14.3%	-1.5%	0.1%
新加坡	8.3	8.9	10.0	10.4	11.6	11.9	12.3	12.3	12.5	12.6	13.4	6.3%	4.9%	0.3%
韩国	48.4	52.5	55.0	50.0	45.6	47.6	49.8	57.8	56.0	57.5	62.5	9.0%	2.6%	1.5%
斯里兰卡	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
中国台湾	17.0	17.9	17.9</											

天然气: 消费量 (单位: 艾焦) *

												年均增长率		
	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2021年	2011-2021年	2021年占比
艾焦														
加拿大	3.62	3.58	3.80	3.95	3.97	3.78	3.96	4.16	4.22	4.08	4.29	5.5%	1.7%	3.0%
墨西哥	2.55	2.65	2.80	2.84	2.91	2.99	3.10	3.15	3.17	3.01	3.18	5.7%	2.2%	2.2%
美国	23.70	24.77	25.45	26.00	26.77	26.97	26.64	29.58	30.62	29.95	29.76	-0.4%	2.3%	20.5%
北美洲总计	29.86	31.00	32.05	32.79	33.65	33.74	33.69	36.90	38.01	37.04	37.23	0.8%	2.2%	25.6%
阿根廷	1.58	1.64	1.66	1.66	1.68	1.74	1.74	1.75	1.68	1.58	1.65	4.8%	0.5%	1.1%
巴西	0.99	1.17	1.38	1.46	1.55	1.34	1.35	1.29	1.13	1.13	1.46	29.1%	3.9%	1.0%
智利	0.21	0.19	0.19	0.16	0.17	0.21	0.20	0.20	0.23	0.22	0.23	0.9%	0.7%	0.2%
哥伦比亚	0.31	0.34	0.38	0.41	0.40	0.43	0.43	0.46	0.46	0.47	0.45	-3.5%	4.0%	0.3%
厄瓜多尔	0.02	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.02	0.02	0.02	-0.1%	-0.2%	♦
秘鲁	0.23	0.25	0.24	0.27	0.28	0.31	0.27	0.29	0.30	0.26	0.29	12.8%	2.5%	0.2%
特立尼达和多巴哥	0.74	0.73	0.73	0.74	0.71	0.61	0.66	0.63	0.63	0.55	0.56	3.0%	-2.7%	0.4%
委内瑞拉	1.20	1.25	1.16	1.22	1.33	1.34	1.39	1.14	0.92	0.78	0.86	11.5%	-3.2%	0.6%
中美洲	-	-	-	-	-	-	-	0.01	0.02	0.01	0.01	-20.9%	-	♦
其他加勒比海地区国家	0.10	0.12	0.13	0.13	0.13	0.14	0.13	0.15	0.18	0.17	0.22	30.7%	8.1%	0.1%
其他南美洲国家	0.11	0.11	0.12	0.13	0.12	0.13	0.13	0.13	0.14	0.11	0.13	17.3%	1.8%	0.1%
中南美洲总计	5.48	5.82	6.02	6.21	6.40	6.27	6.33	6.07	5.86	5.30	5.88	11.3%	0.7%	4.0%
奥地利	0.33	0.31	0.30	0.27	0.29	0.30	0.33	0.31	0.32	0.31	0.32	6.0%	♦	0.2%
比利时	0.59	0.60	0.60	0.52	0.57	0.58	0.59	0.61	0.63	0.61	0.61	0.1%	0.3%	0.4%
保加利亚	0.11	0.10	0.10	0.10	0.11	0.11	0.12	0.11	0.10	0.11	0.12	13.4%	0.8%	0.1%
克罗地亚	0.11	0.10	0.10	0.08	0.09	0.09	0.10	0.10	0.10	0.11	0.10	-3.5%	-0.6%	0.1%
塞浦路斯	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
捷克共和国	0.29	0.29	0.29	0.26	0.27	0.29	0.30	0.29	0.30	0.30	0.33	7.5%	1.4%	0.2%
丹麦	0.16	0.15	0.14	0.12	0.12	0.12	0.12	0.11	0.10	0.08	0.08	♦	-6.1%	0.1%
爱沙尼亚	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	13.3%	-1.8%	♦
芬兰	0.13	0.12	0.11	0.10	0.08	0.07	0.07	0.08	0.07	0.07	0.07	-1.2%	-5.5%	0.1%
法国	1.55	1.60	1.63	1.36	1.47	1.60	1.61	1.54	1.57	1.46	1.55	6.3%	♦	1.1%
德国	2.91	2.92	3.06	2.66	2.77	3.06	3.16	3.09	3.21	3.14	3.26	4.2%	1.1%	2.2%
希腊	0.17	0.15	0.13	0.10	0.11	0.14	0.17	0.17	0.19	0.23	0.25	10.4%	4.3%	0.2%
匈牙利	0.39	0.35	0.33	0.29	0.31	0.34	0.36	0.35	0.35	0.37	0.39	6.1%	-0.1%	0.3%
冰岛	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
爱尔兰	0.17	0.17	0.16	0.16	0.16	0.18	0.18	0.19	0.19	0.19	0.18	-3.8%	0.6%	0.1%
意大利	2.67	2.57	2.40	2.12	2.32	2.43	2.58	2.49	2.55	2.43	2.61	7.5%	-0.2%	1.8%
拉脱维亚	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.04	0.05	0.05	0.04	0.04	8.3%	-2.7%	♦
立陶宛	0.11	0.11	0.09	0.09	0.09	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	-5.3%	-3.4%	0.1%
卢森堡	0.04	0.04	0.04	0.04	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	7.2%	-4.3%	♦
荷兰	1.47	1.41	1.41	1.24	1.23	1.27	1.30	1.28	1.33	1.30	1.26	-2.7%	-1.5%	0.9%
北马其顿	†	†	0.01	†	†	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	26.4%	12.3%	♦
挪威	0.15	0.14	0.14	0.15	0.16	0.16	0.17	0.16	0.16	0.16	0.15	-2.5%	0.6%	0.1%
波兰	0.59	0.63	0.63	0.61	0.62	0.66	0.69	0.72	0.75	0.76	0.84	10.7%	3.5%	0.6%
葡萄牙	0.19	0.16	0.16	0.15	0.17	0.18	0.23	0.21	0.22	0.22	0.21	-2.6%	1.1%	0.1%
罗马尼亚	0.46	0.45	0.41	0.39	0.37	0.38	0.41	0.42	0.39	0.41	0.41	1.8%	-1.2%	0.3%
斯洛伐克	0.19	0.18	0.19	0.16	0.16	0.16	0.17	0.17	0.17	0.17	0.19	12.2%	-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	5.6%	0.5%	♦
西班牙	1.21	1.20	1.09	0.99	1.03	1.05	1.14	1.13	1.30	1.17	1.22	4.6%	0.1%	0.8%
瑞典	0.04	0.04	0.04	0.03	0.03	0.04	0.03	0.04	0.04	0.05	0.05	2.9%	0.7%	♦
瑞士	0.11	0.12	0.13	0.11	0.12	0.13	0.13	0.12	0.12	0.12	0.13	9.0%	1.5%	0.1%
土耳其	1.51	1.56	1.58	1.68	1.65	1.60	1.86	1.70	1.56	1.66	2.06	24.4%	3.2%	1.4%
乌克兰	2.02	1.87	1.72	1.45	1.15	1.13	1.09	1.10	1.02	1.06	0.94	-10.8%	-7.4%	0.6%
英国	2.95	2.77	2.75	2.52	2.59	2.90	2.83	2.83	2.80	2.63	2.77	5.7%	-0.6%	1.9%
其他欧洲国家	0.15	0.14	0.15	0.15	0.16	0.17	0.19	0.19	0.20	0.20	0.22	14.8%	4.0%	0.2%
欧洲总计	20.90	20.37	19.96	18.00	18.33	19.35	20.12	19.71	19.96	19.51	20.56	5.7%	-0.2%	14.1%
阿塞拜疆	0.32	0.34	0.34	0.35	0.40	0.39	0.38	0.39	0.42	0.45	0.46	3.1%	3.6%	0.3%
白俄罗斯	0.69	0.70	0.69	0.69	0.64	0.64	0.66	0.70	0.69	0.64	0.69	7.5%	-0.1%	0.5%
哈萨克斯坦	0.36	0.39	0.40	0.46	0.46	0.48	0.51	0.59	0.60	0.63	0.55	-12.9%	4.4%	0.4%
俄罗斯	15.68	15.43	15.30	15.20	14.71	15.14	15.52	16.36	16.00	15.25	17.09	12.4%	0.9%	11.8%
土库曼斯坦	0.75	0.83	0.70	0.72	0.91	0.90	0.89	1.02	1.14	1.07	1.32	24.2%	5.9%	0.9%
乌兹别克斯坦	1.70	1.66	1.66	1.75	1.67	1.56	1.61	1.60	1.61	1.57	1.67	6.9%	-0.2%	1.1%
其他独联体国家	0.20	0.21	0.17	0.19	0.19	0.19	0.18	0.21	0.20	0.21	0.22	6.1%	1.3%	0.2%
独联体国家总计	19.70	19.55	19.26	19.36	18.99	19.31	19.75	20.87	20.65	19.80	21.99	11.4%	1.1%	15.1%
伊朗	5.51	5.49	5.54	6.24	6.62	7.07	7.38	7.66	7.86	8.43	8.68	3.2%	4.6%	6.0%
伊拉克	0.23	0.23	0.25	0.27	0.26	0.36	0.41	0.53	0.70	0.67	0.62	-7.3%	10.5%	0.4%
以色列	0.17	0.09	0.24	0.26	0.29	0.33	0.36	0.38	0.39	0.41	0.42	3.5%	9.4%	0.3%
科威特	0.57	0.63	0.64	0.64	0.73	0.76	0.76	0.76	0.84	0.80	0.90	13.5%	4.7%	0.6%
阿曼	0.65	0.71	0.78	0.77	0.83	0.82	0.84	0.90	0.90	0.93	1.06	14.2%	5.0%	0.7%
卡塔尔	1.04	1.21	1.27	1.38	1.56	1.49	1.48	1.47	1.51	1.40	1.44	3.1%	3.3%	1.0%
沙特阿拉伯	3.16	3.40	3.42	3.50	3.57	3.79	3.93	4.04	4.00	4.07	4.22	4.0%	3.0%	2.9%
阿联酋	2.22	2.30	2.33	2.28	2.57	2.59	2.61	2.56	2.56	2.51	2.50	♦	1.2%	1.7%
其他中东国家	0.79	0.74	0.77	0.75	0.81	0.83	0.84	0.79	0.84	0.84	0.87	4.9%	0.9%	0.6%
中东国家总计	14.35	14.80	15.24	16.11	17.26	18.04	18.61	19.08	19.59	20.05	20.72	3.6%	3.7%	14.3%
阿尔及利亚	0.96	1.08	1.16	1.30	1.37	1.39	1.42	1.56	1.62	1.57	1.65	5.4%	5.5%	1.1%
埃及	1.72	1.82	1.78	1.66	1.66	1.78	2.01	2.15	2.13	2.10	2.23	6.4%	2.6%	1.5%
摩洛哥	0.03	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.03	0.03	0.9%	-1.4%	♦
南非	0.15	0.16	0.15	0.15	0.16	0.13	0.14	0.16	0.15	0.14	0.14	-2.7%	-1.0%	0.1%
东非	0.03	0.04	0.04	0.05	0.06	0.07	0.07	0.08	0.09	0.08	0.10	16.2%	10.8%	0.1%
中非	0.11	0.13	0.15	0.14	0.16	0.20	0.20	0.20	0.18	0.19	0.22	16.5%	7.5%	0.2%
西非	0.44	0.47	0.46	0.57	0.86	0.76	0.79	0.85	0.87	0.93	1.01	8.5%	8.6%	0.7%
其他北非国家	0.37	0.39	0.44	0.41	0.48	0.56	0.53	0.53	0.50	0.49	0.55	13.5%	4.2%	0.4%
其他非洲南部国家	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
非洲总计	3.82	4.13	4.21	4.33	4.77	4.93	5.22	5.56	5.58	5.53	5.92	7.3%	4.5%	4.1%
澳大利亚	1.18	1.19	1.25	1.34	1.40	1.36	1.34	1.32	1.58	1.55	1.42	-8.3%	1.9%	1.0%
孟加拉国	0.70	0.77	0.79	0.83	0.93	0.95	0.96	0.99	1.11	1.08	1.12	4.3%	4.7%	0.8%
中国大陆	4.87	5.43	6.19	6.78	7.01	7.54	8.69	10.22	11.10	12.12	13.63	12.8%	10.9%	9.4%
中国香港	0.10	0.09	0.09	0.09	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.18	0.17	-2.1%	5.4%	0.1%
印度	2.17	2.01	1.76	1.75	1.72	1.83	1.93	2.09	2.13	2.18	2.24	3.1%	0.3%	1.5%
印度尼西亚	1.54	1.55	1.60	1.59	1.65	1.61	1.56	1.60	1.58	1.35	1.33	-0.9%	-1.4%	0.9%
日本	4.03	4.44	4.45											

价格

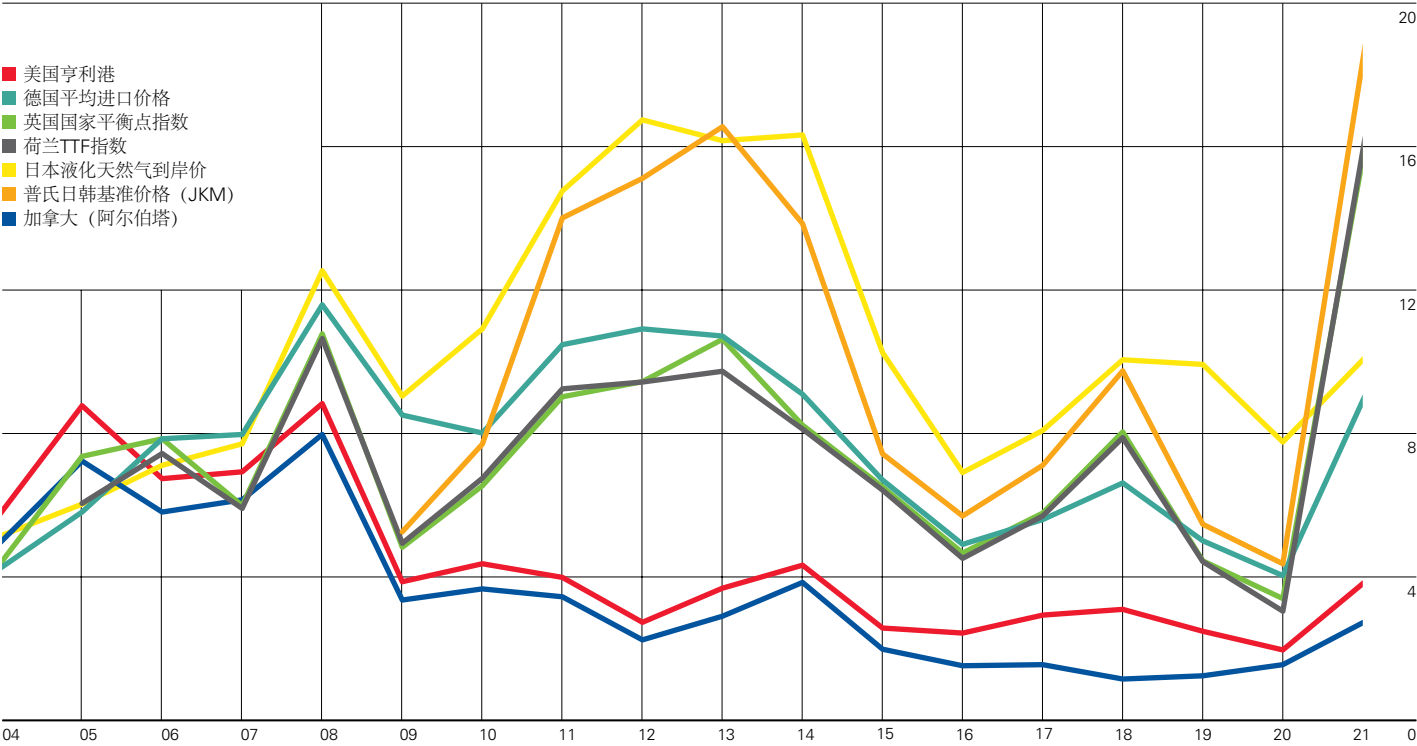
美元/百万英热单位	液化天然气		天然气					原油
	日本到岸价 ¹	普氏日韩基准价格 ²	德国平均进口价格 ³	英国(国家平衡点指数) ⁴	荷兰TTF指数 ⁴	美国亨利港 ⁵	加拿大(阿尔伯塔) ⁵	经合组织成员国到岸价 ⁶
1984年	5.10	-	4.00	-	-	-	-	5.00
1985年	5.23	-	4.25	-	-	-	-	4.75
1986年	4.10	-	3.93	-	-	-	-	2.57
1987年	3.35	-	2.55	-	-	-	-	3.09
1988年	3.34	-	2.22	-	-	-	-	2.56
1989年	3.28	-	2.00	-	-	1.70	-	3.01
1990年	3.64	-	2.78	-	-	1.64	1.05	3.82
1991年	3.99	-	3.23	-	-	1.49	0.89	3.33
1992年	3.62	-	2.70	-	-	1.77	0.98	3.19
1993年	3.52	-	2.51	-	-	2.12	1.69	2.82
1994年	3.18	-	2.35	-	-	1.92	1.45	2.70
1995年	3.46	-	2.43	-	-	1.69	0.89	2.96
1996年	3.66	-	2.50	1.87	-	2.76	1.12	3.54
1997年	3.91	-	2.66	1.96	-	2.53	1.36	3.29
1998年	3.05	-	2.33	1.86	-	2.08	1.42	2.16
1999年	3.14	-	1.86	1.58	-	2.27	2.00	2.98
2000年	4.72	-	2.91	2.71	-	4.23	3.75	4.83
2001年	4.64	-	3.67	3.17	-	4.07	3.61	4.08
2002年	4.27	-	3.21	2.37	-	3.33	2.57	4.17
2003年	4.77	-	4.06	3.33	-	5.63	4.83	4.89
2004年	5.18	-	4.30	4.46	-	5.85	5.03	6.27
2005年	6.05	-	5.83	7.38	6.07	8.79	7.25	8.74
2006年	7.13	-	7.87	7.87	7.46	6.76	5.83	10.66
2007年	7.73	-	7.99	6.01	5.93	6.95	6.17	11.95
2008年	12.55	-	11.60	10.79	10.66	8.85	7.99	16.76
2009年	9.06	5.28	8.53	4.85	4.96	3.89	3.38	10.41
2010年	10.93	7.72	8.03	6.56	6.77	4.39	3.69	13.47
2011年	14.77	14.02	10.49	9.04	9.26	4.01	3.47	18.55
2012年	16.75	15.12	10.93	9.46	9.45	2.76	2.27	18.82
2013年	16.17	16.56	10.73	10.64	9.75	3.71	2.93	18.25
2014年	16.33	13.86	9.11	8.25	8.14	4.35	3.87	16.80
2015年	10.27	7.45	6.72	6.53	6.44	2.60	2.01	8.77
2016年	6.93	5.72	4.93	4.69	4.54	2.46	1.55	7.04
2017年	8.10	7.13	5.62	5.80	5.72	2.96	1.58	8.97
2018年	10.07	9.76	6.64	8.06	7.90	3.12	1.18	11.68
2019年	9.94	5.49	5.03	4.47	4.45	2.51	1.27	10.82
2020年	7.78	4.39	4.06	3.42	3.07	1.99	1.58	7.27
2021年	10.07	18.60	8.94	15.80	16.02	3.84	2.75	11.82

¹数据来源: 日本能源数据和模型中心能源趋势 (EDMC Energy Trend), bp分析。
²数据来源: 标普全球普氏能源资讯, ©2021, 标普全球公司。
³数据来源: 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数据来源: ICIS和仁能源有限公司。
⁵数据来源: 能源情报集团, 《天然气周刊》。
⁶数据来源: ©经济合作与发展组织/国际能源署, 2021年, 石油、天然气、煤炭和电力季度统计, www.iea.org/statistics。

备注: 到岸价 = 成本+保险+运费 (平均价格)。

价格

美元/百万英热单位



天然气: 地区间贸易

10亿立方米	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	年均增长率		
												2021年	2011-2021年	2021年占比
美国														
管道进口	85.0	80.8	75.9	71.8	71.6	79.5	80.5	76.6	73.3	68.2	75.9	11.7%	-1.1%	7.4%
液化天然气进口	9.9	4.9	2.7	1.7	2.5	2.4	2.2	2.1	1.5	1.3	0.6	-54.3%	-24.6%	0.1%
进口总计	94.9	85.6	78.6	73.5	74.1	82.0	82.7	78.8	74.7	69.5	76.5	10.4%	-2.1%	7.5%
管道出口	39.1	45.3	42.5	40.4	47.2	58.7	65.7	67.8	77.4	78.9	84.3	7.2%	8.0%	8.2%
液化天然气出口*	1.8	0.8	0.2	0.4	0.7	4.0	17.1	28.6	47.4	61.3	95.0	55.4%	49.1%	9.3%
出口总计	40.9	46.1	42.7	40.8	47.9	62.7	82.8	96.3	124.8	140.2	179.3	28.3%	15.9%	17.5%
其他北美洲国家														
管道进口	39.1	45.3	42.5	40.4	47.2	58.7	65.7	67.8	77.4	78.9	84.3	7.2%	8.0%	8.2%
液化天然气进口	7.0	6.5	8.8	9.8	7.4	5.9	7.0	7.5	7.1	3.4	1.6	-51.8%	-13.6%	0.2%
进口总计	46.1	51.7	51.3	50.2	54.7	64.5	72.7	75.3	84.5	82.2	85.9	4.8%	6.4%	8.4%
管道出口	85.0	80.8	75.9	71.8	71.6	79.5	80.5	76.6	73.3	68.2	75.9	11.7%	-1.1%	7.4%
液化天然气出口*	0.1	-	-	†	†	†	†	0.1	†	†	†	-5.6%	-23.6%	♦
出口总计	85.1	80.8	75.9	71.9	71.6	79.6	80.6	76.7	73.3	68.2	75.9	11.7%	-1.1%	7.4%
巴西														
管道进口	9.3	9.5	11.0	11.4	11.2	9.8	8.4	7.6	6.4	6.2	7.1	15.0%	-2.6%	0.7%
液化天然气进口	0.7	3.5	5.2	7.1	6.8	2.6	1.7	2.9	3.2	3.3	10.1	203.8%	31.2%	1.0%
进口总计	9.9	13.0	16.3	18.5	18.0	12.4	10.1	10.5	9.7	9.5	17.2	81.2%	5.7%	1.7%
液化天然气出口*	-	0.5	0.1	0.2	†	0.6	0.2	0.1	-	-	0.1	-	-	♦
出口总计	-	0.5	0.1	0.2	†	0.6	0.2	0.1	-	-	0.1	-	-	♦
其他中南美洲国家														
液化天然气进口	9.3	11.1	12.9	12.5	12.1	12.6	11.7	11.6	9.9	10.5	14.3	35.9%	4.4%	1.4%
进口总计	9.3	11.1	12.9	12.5	12.1	12.6	11.7	11.6	9.9	10.5	14.3	35.9%	4.4%	1.4%
管道出口	9.3	9.5	11.0	11.4	11.2	9.8	8.4	7.6	6.4	6.2	7.1	15.0%	-2.6%	0.7%
液化天然气出口*	23.4	23.4	24.1	23.3	21.4	19.9	19.1	21.4	22.5	19.8	13.16	-33.5%	-5.6%	1.3%
出口总计	32.7	32.9	35.1	34.7	32.6	29.7	27.5	29.0	28.9	26.0	20.3	-21.9%	-4.7%	2.0%
欧洲														
管道进口	234.4	228.5	234.1	209.4	214.9	230.6	247.4	247.3	236.7	210.5	232.8	10.9%	-0.1%	22.8%
其中: 俄罗斯	186.0	177.0	187.3	164.0	169.4	176.3	193.2	193.2	191.3	166.9	167.0	0.3%	-1.1%	16.3%
非洲	34.4	38.5	33.3	29.1	29.8	38.7	37.2	37.3	26.5	25.2	37.2	48.1%	0.8%	3.6%
其他独联体国家	5.7	4.7	5.2	7.6	8.1	8.2	8.1	9.2	11.5	13.3	19.5	47.0%	13.1%	1.9%
中东地区	8.3	8.2	8.2	8.7	7.5	7.4	8.9	7.6	7.4	5.1	9.1	77.8%	0.9%	0.9%
液化天然气进口	89.2	68.2	51.8	52.1	56.0	56.4	64.8	71.2	119.4	116.3	108.2	-6.6%	2.0%	10.6%
进口总计	323.6	296.7	285.8	261.4	270.9	287.0	312.2	318.5	356.1	326.8	341.0	4.6%	0.5%	33.4%
液化天然气出口*	6.1	8.1	9.0	13.0	11.0	10.6	7.9	11.7	8.8	7.0	3.8	-45.9%	-4.6%	0.4%
出口总计	6.1	8.1	9.0	13.0	11.0	10.6	7.9	11.7	8.8	7.0	3.8	-45.8%	-4.6%	0.4%
俄罗斯														
管道进口	41.2	39.7	32.9	33.1	26.5	24.3	28.6	24.6	30.3	10.4	15.1	45.6%	-9.5%	1.5%
进口总计	41.2	39.7	32.9	33.1	26.5	24.3	28.6	24.6	30.3	10.4	15.1	45.6%	-9.5%	1.5%
管道出口	210.6	201.5	210.7	189.6	194.2	202.0	219.7	222.4	220.7	197.1	201.7	2.6%	-0.4%	19.7%
其中: 欧洲	186.0	177.0	187.3	164.0	169.4	176.3	193.2	193.2	191.3	166.9	167.0	0.3%	-1.1%	16.3%
其他独联体国家	24.6	24.5	23.3	25.6	24.8	25.7	26.5	29.2	29.2	26.3	27.1	3.2%	1.0%	2.7%
液化天然气出口	14.3	14.3	14.5	13.6	14.6	14.6	15.4	24.9	39.1	41.8	39.6	-4.9%	10.7%	3.9%
出口总计	224.9	215.8	225.2	203.2	208.8	216.7	235.2	247.3	259.8	238.9	241.3	1.3%	0.7%	23.6%
其他独联体国家														
管道进口	25.4	25.2	24.0	26.3	25.4	26.3	28.6	30.4	29.8	26.9	27.6	3.0%	0.8%	2.7%
进口总计	25.4	25.2	24.0	26.3	25.4	26.3	28.6	30.4	29.8	26.9	27.6	3.0%	0.8%	2.7%
管道出口	71.8	69.7	69.5	75.4	72.6	72.8	78.0	80.8	85.2	61.2	76.5	25.4%	0.6%	7.5%
其中: 中国	13.6	20.8	26.2	27.4	28.7	33.0	36.7	45.0	43.0	37.3	41.7	12.3%	11.8%	4.1%
欧洲	5.7	4.7	5.2	7.6	8.1	8.2	8.1	9.2	11.5	13.3	19.5	47.0%	13.1%	1.9%
中东地区	11.4	4.5	5.2	7.3	9.3	7.3	4.6	2.0	0.4	0.2	0.2	-18.4%	-34.5%	♦
俄罗斯	41.2	39.7	32.9	33.1	26.5	24.3	28.6	24.6	30.3	10.4	15.1	45.6%	-9.5%	1.5%
出口总计	71.8	69.7	69.5	75.4	72.6	72.8	78.0	80.8	85.2	61.2	76.5	25.4%	0.6%	7.5%
中东地区														
管道进口	13.0	5.3	6.3	7.6	9.6	7.3	4.6	2.1	1.6	0.6	0.9	45.9%	-23.4%	0.1%
其中: 非洲	1.6	0.8	1.1	0.3	0.3	-	-	0.1	1.2	0.4	0.7	76.6%	-7.7%	0.1%
其他独联体国家	11.4	4.5	5.2	7.3	9.3	7.3	4.6	2.0	0.4	0.2	0.2	-18.4%	-34.5%	♦
液化天然气进口	4.4	4.2	4.3	5.3	9.8	13.7	13.0	9.4	9.4	9.1	9.6	5.8%	8.0%	0.9%
进口总计	17.4	9.4	10.6	12.9	19.4	21.1	17.7	11.5	11.0	9.7	10.5	8.4%	-5.0%	1.0%
管道出口	9.1	9.0	8.9	9.3	8.1	8.0	11.0	8.8	8.0	7.7	13.4	73.6%	3.9%	1.3%
液化天然气出口	128.7	130.3	135.2	132.2	125.4	126.0	122.3	125.9	127.5	127.3	129.7	2.2%	0.1%	12.7%
出口总计	137.9	139.3	144.2	141.5	133.5	133.9	133.2	134.8	135.6	135.0	143.1	6.3%	0.4%	14.0%
非洲														
管道进口	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.1	3.8	85.6%	-	0.4%
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	3.8	85.6%	-	0.4%
管道出口	36.1	39.3	34.4	29.4	30.1	38.7	37.2	37.5	27.7	25.6	38.0	48.6%	0.5%	3.7%
其中: 欧洲	34.4	38.5	33.3	29.1	29.8	38.7	37.2	37.3	26.5	25.2	37.2	48.1%	0.8%	3.6%
中东地区	1.6	0.8	1.1	0.3	0.3	-	-	0.1	1.2	0.4	0.7	76.6%	-7.7%	0.1%
液化天然气出口	56.4	54.2	47.0	49.5	48.5	46.2	55.7	53.5	61.6	56.0	58.5	4.7%	0.4%	5.7%
出口总计	92.4	93.5	81.4	78.8	78.6	84.9	92.9	90.9	89.4	81.7	96.5	18.5%	0.4%	9.4%
中国														
管道进口	13.6	20.8	26.4	30.3	32.4	36.8	39.9	47.9	47.7	45.1	53.2	18.5%	14.6%	5.2%
其中: 其他亚洲国家	-	-	0.2	2.9	3.8	3.7	3.2	2.9	4.4	3.9	3.9	0.6%	-	0.4%
俄罗斯	-	-	-	-	-	-	-	-	0.3	3.9	7.6	96.0%	-	0.7%
其他独联体国家	13.6	20.8	26.2	27.4	28.7	33.0	36.7	45.0	43.0	37.3	41.7	12.3%	11.8%	4.1%
液化天然气进口	16.9	20.1	25.1	27.3	27.0	36.8	52.9	73.5	84.7	94.0	109.5	16.8%	20.6%	10.7%
进口总计	30.5	40.8	51.5	57.5	59.4	73.5	92.8	121.3	132.5	139.1	162.7	17.3%	18.2%	15.9%
液化天然气出口*	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1	-	-	-	-	-
出口总计	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1	-	-	-	-	-
印度														
液化天然气进口	17.4	18.4	18.0	19.1	20.0	24.3	26.0	30.5	32.4	36.7	33.6	-8.1%	6.8%	3.3%
进口总计	17.4	18.4	18.0	19.1	20.0	24.3	26.0	30.5	32.4	36.7	33.6	-8.1%	6.8%	3.3%
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	-	-	-	-	-
亚洲经合组织														
管道进口	5.3	5.0	5.9	5.2	5.8	5.5	4.9	4.9	4.3	5.3	4.8	-9.3%	-1.0%	0.5%
液化天然气进口	156.3	169.6	175.7	173.6	161.6	159.9	165.4	173.2	161.1	157.2	165.5	5.6%	0.6%	16.2%
进口总计	161.6	174.6	181.6	178.8	167.4	165.3	170.2	178.1	165.5	162.5	170.2	5.1%	0.5%	16.7%
液化天然气出口*	26.0	28.3	30.6	32.2	40.1	60.5	76.8	91.9	104.7	106.1	108.3	2.3%	15.3%	10.6%
出口总计	26.0	28.3	30.6	32.2	40.1	60.5	76.8	91.9	104.7	106.1	108.3	2.3%	15.3%	10.6%
其他亚洲国家														
液化天然气进口	17.3	18.5	22.4	25.2	29.8	33.0	40.2	45.5	55.3	58.4	63.2	8.6%	13.8%	6.2%
进口总计	17.3	18.5	22.4	25.2	29.8	33.0	40.2	45.5	55.3	58.4	63.2	8.6%	13.8%	6.2%
管道出口	5.3	5.0	6.1	8.1	9.5	9.2	8.1	7.8	8.7	9.2	8.7	-5.1%	5.1%	0.9%
其中: 中国	-	-	0.2	2.9	3.8	3.7	3.2	2.9	4.4	3.9	3.9	0.6%	-	0.4%
亚洲经合组织														
液化天然气出口*	71.5	65.0	66.2	69.3	75.0	75.8	78.5	72.4	72.4	70.8	68.1	-3.6%	-0.5%	6.7%
出口总计	76.8	70.0	72.3	77.5	84.5	85.0	86.6	80.2	81.1	80.0	76.8	-3.8%	♦	7

天然气: 液化天然气进口情况

10亿立方米	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	年均增长率		2021年 占比
												2021年	2011- 2021年	
加拿大	3.2	1.6	1.0	0.5	0.6	0.3	0.4	0.6	0.5	0.8	0.7	-14.7%	-13.9%	0.1%
墨西哥	3.8	4.9	7.8	9.3	6.8	5.6	6.6	6.9	6.6	2.5	0.9	-64.3%	-13.4%	0.2%
美国	9.9	4.9	2.7	1.7	2.5	2.4	2.2	2.1	1.5	1.3	0.6	-54.3%	-24.6%	0.1%
北美洲总计	16.8	11.4	11.4	11.5	10.0	8.3	9.2	9.6	8.6	4.6	2.2	-52.5%	-18.4%	0.4%
阿根廷	3.7	4.7	6.3	6.2	5.6	5.1	4.6	3.6	1.8	1.8	3.7	108.8%	-0.1%	0.7%
巴西	0.7	3.5	5.2	7.1	6.8	2.6	1.7	2.9	3.2	3.3	10.1	203.8%	31.2%	2.0%
智利	3.7	4.0	3.8	3.5	3.7	4.5	4.4	4.3	3.3	3.7	4.5	22.0%	2.0%	0.9%
其他中南美洲国家	1.9	2.4	2.8	2.8	2.8	3.0	2.8	3.7	4.8	5.1	6.1	20.5%	12.6%	1.2%
中南美洲总计	9.9	14.6	18.1	19.6	18.9	15.2	13.5	14.5	13.1	13.9	24.4	76.4%	9.4%	4.7%
比利时	6.3	4.1	3.1	2.9	3.6	2.4	1.3	3.3	7.3	6.4	5.5	-14.9%	-1.5%	1.1%
法国	14.4	9.8	8.3	6.9	6.4	9.1	10.9	12.7	23.2	19.1	18.1	-5.2%	2.3%	3.5%
意大利	9.1	7.1	5.8	4.5	5.9	5.9	8.3	8.2	13.5	12.5	9.5	-23.7%	0.5%	1.8%
西班牙	23.9	21.4	15.7	16.2	13.7	13.8	16.6	15.0	22.0	20.9	20.8	-0.4%	-1.4%	4.0%
土耳其	5.9	7.6	5.9	7.1	7.5	7.6	10.9	11.4	12.9	14.8	13.9	-5.9%	8.9%	2.7%
英国	24.7	13.9	9.2	11.2	13.7	10.7	6.6	7.2	17.1	18.6	14.9	-19.3%	-4.9%	2.9%
其他欧盟	4.9	4.4	3.7	3.3	5.2	6.9	10.2	13.4	23.5	23.8	25.5	7.4%	18.0%	4.9%
其他欧洲国家	-	†	-	†	-	†	0.1	†	†	0.1	0.1	-30.8%	-	♦
欧洲总计	89.2	68.2	51.8	52.1	56.0	56.4	64.8	71.2	119.4	116.3	108.2	-6.6%	2.0%	21.0%
埃及	-	-	-	-	3.9	10.7	8.3	3.2	-	-	-	-	-	-
科威特	3.0	2.8	2.3	3.6	4.3	4.7	4.8	4.3	5.1	5.7	7.7	35.5%	9.8%	1.5%
阿联酋	1.4	1.4	1.6	1.6	2.9	4.2	3.0	1.0	1.6	1.5	1.7	9.8%	1.6%	0.3%
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	-87.2%	-	♦
中东国家及非洲总计	4.4	4.2	4.3	5.3	13.7	24.5	21.4	12.5	9.4	9.1	9.6	5.8%	8.0%	1.9%
中国大陆	16.9	20.1	25.1	27.3	27.0	36.8	52.9	73.5	84.7	94.0	109.5	16.8%	20.6%	21.2%
印度	17.4	18.4	18.0	19.1	20.0	24.3	26.0	30.5	32.4	36.7	33.6	-8.1%	6.8%	6.5%
日本	108.6	119.8	120.4	121.8	115.9	113.6	113.9	113.0	105.5	101.7	101.3	-0.1%	-0.7%	19.6%
马来西亚	-	-	2.0	2.2	2.2	1.5	2.0	1.8	3.3	3.6	2.5	-32.4%	-	0.5%
巴基斯坦	-	-	-	-	1.5	4.0	6.1	9.4	11.8	10.6	12.1	14.9%	-	2.3%
新加坡	-	-	1.3	2.6	3.0	3.2	4.1	4.5	5.0	5.7	5.1	-10.4%	-	1.0%
韩国	47.7	49.7	55.3	51.8	45.8	46.3	51.4	60.2	55.6	55.4	64.1	16.0%	3.0%	12.4%
中国台湾	16.3	17.1	17.2	18.6	19.6	20.4	22.7	22.9	22.8	24.3	26.8	10.4%	5.1%	5.2%
泰国	1.1	1.4	2.0	1.9	3.6	3.9	5.2	6.0	6.7	7.5	9.2	22.4%	24.1%	1.8%
亚太其他地区国家	-	0.1	-	-	-	-	-	0.8	5.7	6.6	7.6	15.8%	-	1.5%
亚太地区总计	207.9	226.6	241.2	245.2	238.5	253.9	284.5	322.6	333.6	346.3	371.8	7.7%	6.0%	72.0%
液化天然气进口总计	328.3	324.9	326.8	333.6	337.1	358.3	393.3	430.4	484.2	490.1	516.2	5.6%	4.6%	100.0%

数据来源: 统计数据来自国家统计局、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。

液化天然气贸易总量

♦低于0.05%。

†低于0.05。

备注: 调整了闰年的增长率。

天然气: 液化天然气出口情况

10亿立方米	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	年均增长率		
												2021年	2011-2021年	2021年占比
美国	1.8	0.8	0.2	0.4	0.7	4.0	17.1	28.6	47.4	61.3	95.0	55.4%	49.1%	18.4%
秘鲁	5.2	5.1	5.7	5.7	5.0	5.5	5.5	4.8	5.3	5.0	3.5	-31.1%	-4.0%	0.7%
特立尼达和多巴哥	18.2	18.3	18.4	17.6	16.4	14.3	13.5	16.6	17.1	14.3	9.1	-35.9%	-6.7%	1.8%
其他美洲国家*	0.1	0.5	0.1	0.2	†	0.6	0.3	0.1	0.1	0.5	0.7	31.6%	24.0%	0.1%
美洲总计	25.2	24.7	24.3	23.9	22.1	24.5	36.5	50.1	69.9	81.2	108.3	33.8%	15.7%	21.0%
俄罗斯	14.3	14.3	14.5	13.6	14.6	14.6	15.4	24.9	39.1	41.8	39.6	-4.9%	10.7%	7.7%
挪威	4.4	4.6	3.8	4.6	5.6	6.1	5.4	6.8	6.9	4.3	0.2	-95.9%	-27.5%	♦
其他欧洲国家*	1.7	3.6	5.2	8.4	5.4	4.5	2.5	5.0	1.9	2.7	3.6	32.2%	7.8%	0.7%
欧洲与独联体国家总计	20.4	22.4	23.5	26.6	25.6	25.3	23.4	36.7	47.9	48.8	43.4	-10.8%	7.8%	8.4%
阿曼	11.0	11.1	11.5	10.6	10.2	11.0	11.4	13.6	14.1	13.2	14.2	7.7%	2.6%	2.7%
卡塔尔	100.7	104.0	105.8	103.6	105.6	107.3	103.6	104.9	105.8	106.5	106.8	0.6%	0.6%	20.7%
阿联酋	8.3	8.1	7.9	8.6	7.6	7.7	7.3	7.4	7.7	7.6	8.8	15.4%	0.6%	1.7%
也门	8.8	7.1	9.9	9.4	1.9	-	-	-	-	-	-	-	-100.0%	-
中东国家总计	128.7	130.3	135.2	132.2	125.4	126.0	122.3	125.9	127.5	127.3	129.7	2.2%	0.1%	25.1%
阿尔及利亚	16.7	14.9	15.0	17.4	16.6	15.5	16.4	13.1	16.8	14.6	16.1	10.5%	-0.4%	3.1%
安哥拉	-	-	0.4	0.4	-	0.9	5.0	5.2	5.8	6.1	4.7	-23.0%	-	0.9%
埃及	9.0	6.9	3.9	0.4	-	0.8	1.2	2.0	4.7	1.8	9.0	400.3%	♦	1.7%
尼日利亚	25.7	27.9	22.5	26.1	26.9	24.6	28.3	27.8	28.8	28.4	23.3	-17.7%	-1.0%	4.5%
其他非洲国家	5.0	4.6	5.2	5.0	5.0	4.4	4.8	5.4	5.6	5.1	5.4	6.0%	0.8%	1.0%
非洲总计	56.4	54.2	47.0	49.5	48.5	46.2	55.7	53.5	61.6	56.0	58.5	4.7%	0.4%	11.3%
澳大利亚	26.0	28.3	30.5	32.0	39.9	60.4	76.6	91.8	104.7	106.0	108.1	2.2%	15.3%	20.9%
文莱	9.6	9.2	9.5	8.6	8.7	8.6	9.1	8.5	8.8	8.4	7.6	-9.8%	-2.3%	1.5%
印度尼西亚	28.7	24.4	23.1	21.7	21.6	22.4	21.7	20.8	16.5	16.8	14.6	-12.5%	-6.5%	2.8%
马来西亚	33.2	31.4	33.6	34.0	34.3	33.6	36.1	33.0	35.2	32.5	33.5	3.3%	0.1%	6.5%
巴布亚新几内亚	-	-	-	5.0	10.1	10.9	11.1	9.5	11.6	11.6	11.5	-0.8%	-	2.2%
亚太其他地区国家*	-	-	0.1	0.2	0.8	0.5	0.8	0.6	0.5	1.4	1.0	-30.7%	-	0.2%
亚太地区总计	97.5	93.3	96.8	101.5	115.5	136.4	155.4	164.3	177.2	176.9	176.3	♦	6.1%	34.2%
液化天然气出口总计	328.3	324.9	326.8	333.6	337.1	358.3	393.3	430.4	484.2	490.1	516.2	5.6%	4.6%	100.0%

数据来源：统计数据来自国家统计局、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。

液化天然气贸易总量
*再出口占大部分。
♦低于0.05%。
备注：调整了闰年的增长率。

天然气: 2021年液化天然气贸易流向*

10亿立方米				出口地																			
进口地	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	亚太其他地区国家*	进口总计
加拿大	†	0.1	0.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.7
墨西哥	0.4	-	0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.4	-	-	-	0.9
美国	-	-	0.6	†	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.6
北美洲	0.4	0.1	1.3	†	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.4	-	-	-	2.2
阿根廷	2.2	-	0.1	-	-	-	-	-	1.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.7
巴西	8.7	-	0.3	-	-	0.1	-	-	0.9	-	-	-	0.1	-	0.1	-	-	-	-	-	-	-	10.1
智利	3.4	-	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.4	-	-	-	-	-	-	4.5
其他中南美洲国家	2.5	-	2.6	0.6	-	0.3	-	-	†	-	-	-	-	†	†	-	†	-	-	-	-	†	6.1
中南美洲	16.8	-	3.6	0.6	-	0.4	-	-	2.3	-	-	-	0.1	†	0.1	0.4	†	-	-	-	-	†	24.4
比利时	0.2	-	-	-	-	-	1.9	-	3.2	-	-	0.1	-	0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	5.5
法国	4.3	0.1	-	0.1	-	-	4.7	-	0.7	-	-	4.5	-	0.2	3.5	-	-	-	-	-	-	-	18.1
意大利	1.0	-	0.2	-	-	0.1	-	-	6.5	-	-	1.3	-	0.3	0.3	-	-	-	-	-	-	-	9.5
西班牙	5.8	0.1	1.1	-	-	0.1	3.3	-	2.4	-	-	2.1	0.4	0.4	4.3	0.8	0.1	-	-	-	†	-	20.8
土耳其	4.5	-	0.2	-	-	†	-	-	0.3	-	-	6.1	-	1.3	1.5	-	-	-	-	-	-	-	13.9
英国	4.0	0.8	0.2	-	-	0.1	3.0	-	6.0	-	-	0.7	-	-	0.1	-	-	-	-	-	-	-	14.9
其他欧盟	11.1	0.3	0.8	†	0.2	0.4	4.4	-	3.5	-	-	0.6	0.4	0.3	3.4	0.2	-	-	-	-	-	-	25.5
其他欧洲国家	-	-	-	-	-	0.1	†	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1
欧洲	30.8	1.3	2.4	0.1	0.2	0.8	17.4	-	22.5	-	-	15.4	0.8	2.5	13.0	1.0	0.1	-	-	-	†	-	108.2
埃及	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
科威特	0.9	-	0.2	-	-	0.3	-	0.4	3.6	0.3	-	0.1	0.1	0.4	1.3	0.1	-	-	-	-	-	0.1	7.7
阿联酋	-	-	-	-	-	-	-	-	1.4	-	-	-	0.1	-	0.2	-	-	-	-	-	-	-	1.7
其他中东地区和非洲国家	0.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.2
中东地区和非洲	1.2	-	0.2	-	-	0.3	-	0.4	5.0	0.3	-	0.1	0.2	0.4	1.5	0.1	-	-	-	-	-	0.1	9.6
中国大陆	12.4	0.2	0.6	†	-	0.5	6.2	2.2	12.3	1.0	-	0.3	0.6	1.7	2.1	1.4	43.6	0.9	6.6	11.7	4.5	0.6	109.5
印度	5.6	-	0.4	-	-	0.6	0.6	1.7	13.6	4.9	-	0.1	1.4	1.5	2.0	0.8	0.4	-	-	0.1	-	-	33.6
日本	9.6	0.7	-	-	-	0.2	8.8	2.6	12.3	1.8	-	-	-	0.3	1.2	0.4	36.3	5.8	2.6	13.9	4.8	0.2	101.3
马来西亚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1	-	2.1	0.3	-	-	-	-	2.5
巴基斯坦	1.2	-	-	-	-	0.2	-	†	8.1	0.3	-	-	0.8	1.1	0.2	0.1	-	-	-	-	-	-	12.1
新加坡	0.7	-	-	-	-	-	0.1	-	0.2	-	-	-	0.3	0.3	0.1	0.2	3.0	-	0.1	0.1	-	-	5.1
韩国	12.1	1.2	0.1	-	-	0.2	3.9	6.3	16.1	0.4	-	-	0.2	0.3	0.9	0.4	12.9	0.3	3.3	5.3	0.3	0.1	64.1
中国台湾	2.4	-	0.2	-	-	-	2.6	0.6	6.5	0.1	-	-	-	0.3	0.8	0.3	8.6	0.1	1.6	0.7	2.0	-	26.8
泰国	0.5	-	0.3	-	-	0.1	-	0.3	3.6	-	-	-	0.2	-	1.2	0.3	1.0	0.3	-	1.5	-	-	9.2
亚太其他地区国家	1.2	-	-	-	-	0.4	0.1	-	4.1	-	-	0.2	0.2	0.6	0.2	0.2	0.1	-	0.1	0.2	-	0.1	7.6
亚太地区	45.8	2.1	1.6	†	-	2.2	22.2	13.8	76.9	8.5	-	0.6	3.5	6.1	8.7	3.9	108.0	7.6	14.3	33.5	11.5	0.9	371.8
出口总计	95.0	3.5	9.1	0.7	0.2	3.6	39.6	14.2	106.8	8.8	-	16.1	4.7	9.0	23.3	5.4	108.1	7.6	14.6	33.5	11.5	1.0	516.2

数据来源：统计数据来自国家统计局、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。

*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。

全球贸易流向(单位: 10亿立方米)



10亿立方米				出口地																			
进口地	加拿大	墨西哥	美国	智利维亚	其他中南美洲国家	欧盟	挪威	其他欧洲国家	阿塞拜疆	哈萨克斯坦	俄罗斯	土库曼斯坦	乌兹别克斯坦	伊朗	卡塔尔	其他中东国家	阿尔及利亚	利比亚	其他非洲国家	印度尼西亚	缅甸	亚太其他地区	进口总计
加拿大	-	-	25.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25.5
墨西哥	-	-	58.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	58.7
美国	75.9	†	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	75.9
北美洲	75.9	†	84.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	160.2
阿根廷	-	-	-	4.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.5
巴西	-	-	-	7.0	0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7.1
其他中南美洲国家	-	-	-	-	0.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.8
中南美洲	-	-	-	11.5	0.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12.4
欧盟	-	-	-	-	-	-	80.9	11.2	-	132.3	-	-	-	-	-	-	34.1	3.1	-	-	-	-	269.3
其他欧洲国家	-	-	-	-	-	12.3	31.9	-	11.3	-	34.7	-	-	9.1	-	-	-	-	-	-	-	-	99.9
欧洲	-	-	-	-	-	12.3	112.9	11.2	19.5	-	167.0	-	-	9.1	-	-	34.1	3.1	-	-	-	-	369.2
白俄罗斯	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18.7
哈萨克斯坦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.7
俄罗斯	-	-	-	-	-	-	-	-	4.6	-	10.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15.2
其他独联体国家	-	-	-	-	-	-	†	-	-	5.7	-	0.2	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6.4
独联体国家	-	-	-	-	-	-	-	†	-	4.6	27.1	10.5	0.2	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	42.9
阿联酋	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19.5	-	-	-	-	-	-	-	19.5
其他中东国家	-	-	-	-	-	-	-	-	0.2	-	-	-	-	7.7	1.6	2.8	-	-	0.7	-	-	-	13.0
中东地区	-	-	-	-	-	-	-	-	0.2	-	-	-	-	7.7	21.1	2.8	-	-	0.7	-	-	-	32.5
南非	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.5	-	-	-	3.5
其他非洲国家	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.8	4.8	-	0.9	-	-	-	9.0
非洲	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.8	4.8	-	4.4	-	-	-	13.4
澳大利亚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.8	4.8
中国	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.9	7.6	31.5	4.3	-	-	-	-	-	-	-	3.9	-	53.7
马来西亚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.4	-	-	0.4
新加坡	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7.2	-	2.0	9.6
泰国	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6.7	-	6.7
亚太地区	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.9	7.6	31.5	4.3	-	-	-	-	-	-	7.5	10.6	6.7	74.8

† 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。

¹包括所有不属于欧盟的欧洲国家,挪威除外。

艾焦	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	年均增长率		
												2021年	2011-2021年	占比2021年
加拿大	1.48	1.49	1.53	1.51	1.36	1.37	1.33	1.22	1.20	1.04	1.14	9.0%	-2.6%	0.7%
墨西哥	0.39	0.31	0.30	0.30	0.29	0.25	0.31	0.28	0.23	0.19	0.18	-3.7%	-7.3%	0.1%
美国	22.27	20.72	20.05	20.33	17.99	14.70	15.66	15.40	14.29	10.73	11.65	8.9%	-6.3%	7.0%
北美洲总计	24.15	22.53	21.87	22.15	19.64	16.33	17.30	16.90	15.72	11.96	12.97	8.7%	-6.0%	7.7%
巴西	0.11	0.12	0.15	0.15	0.12	0.11	0.09	0.10	0.09	0.10	0.12	23.4%	0.8%	0.1%
哥伦比亚	2.47	2.58	2.47	2.57	2.49	2.62	2.63	2.48	2.45	1.50	1.71	14.2%	-3.6%	1.0%
委内瑞拉	0.08	0.06	0.04	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.01	0.01	†	-44.5%	-24.5%	♦
其他中南美洲国家	0.02	0.02	0.07	0.12	0.10	0.08	0.05	0.05	0.03	0.01	†	-62.2%	-11.9%	♦
中南美洲总计	2.68	2.78	2.73	2.87	2.73	2.84	2.79	2.65	2.58	1.63	1.85	13.9%	-3.6%	1.1%
保加利亚	0.26	0.23	0.20	0.21	0.25	0.21	0.24	0.22	0.20	0.16	0.20	25.2%	-2.4%	0.1%
捷克共和国	0.88	0.85	0.74	0.71	0.71	0.67	0.64	0.62	0.56	0.43	0.43	0.2%	-7.0%	0.3%
德国	1.96	2.00	1.89	1.85	1.79	1.66	1.65	1.58	1.19	0.98	1.15	18.1%	-5.2%	0.7%
希腊	0.31	0.34	0.28	0.27	0.24	0.33	0.38	0.37	0.13	0.07	0.06	-12.4%	-15.3%	♦
匈牙利	0.07	0.07	0.07	0.07	0.06	0.06	0.05	0.05	0.04	0.04	0.03	-18.3%	-7.4%	♦
波兰	2.33	2.42	2.39	2.26	2.22	2.18	2.08	1.98	1.87	1.68	1.76	4.8%	-2.8%	1.1%
罗马尼亚	0.28	0.27	0.19	0.19	0.20	0.18	0.19	0.17	0.16	0.11	0.13	18.5%	-7.5%	0.1%
塞尔维亚	0.33	0.31	0.32	0.24	0.30	0.30	0.30	0.28	0.29	0.30	0.28	-7.9%	-1.6%	0.2%
西班牙	0.11	0.10	0.07	0.07	0.05	0.03	0.05	0.04	†	†	†	4.1%	-33.3%	♦
土耳其	0.75	0.71	0.65	0.68	0.54	0.65	0.63	0.69	0.73	0.66	0.75	14.4%	♦	0.4%
乌克兰	1.52	1.64	1.60	1.09	0.72	0.76	0.57	0.61	0.60	0.53	0.54	2.3%	-9.8%	0.3%
英国	0.48	0.44	0.33	0.31	0.23	0.12	0.09	0.07	0.06	0.05	0.03	-36.8%	-24.1%	♦
其他欧洲国家	0.66	0.57	0.68	0.65	0.57	0.57	0.57	0.79	0.51	0.45	0.41	-8.1%	-4.6%	0.2%
欧洲总计	9.94	9.95	9.42	8.59	7.87	7.73	7.45	7.47	6.35	5.47	5.78	6.1%	-5.3%	3.5%
哈萨克斯坦	2.08	2.16	2.15	2.05	1.93	1.85	2.02	2.13	2.07	2.05	2.09	2.5%	♦	1.2%
俄罗斯	6.60	7.05	7.25	7.39	7.80	8.12	8.62	9.23	9.23	8.42	9.14	8.8%	3.3%	5.5%
乌兹别克斯坦	0.05	0.04	0.05	0.05	0.04	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.06	16.0%	2.4%	♦
其他独联体国家	0.05	0.05	0.06	0.06	0.07	0.07	0.09	0.12	0.12	0.11	0.12	11.5%	9.9%	0.1%
独联体国家总计	8.77	9.31	9.51	9.56	9.84	10.10	10.78	11.52	11.47	10.62	11.41	7.7%	2.7%	6.8%
中东国家总计	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.04	0.04	0.05	0.04	0.04	0.04	-	2.5%	♦
南非	6.00	6.14	6.08	6.20	5.96	6.01	5.97	6.01	6.02	5.82	5.55	-4.3%	-0.8%	3.3%
津巴布韦	0.07	0.04	0.08	0.16	0.12	0.07	0.08	0.09	0.07	0.07	0.09	20.0%	2.4%	0.1%
其他非洲国家	0.05	0.18	0.21	0.24	0.25	0.24	0.41	0.52	0.38	0.31	0.40	28.8%	23.2%	0.2%
非洲总计	6.11	6.36	6.38	6.59	6.33	6.32	6.47	6.62	6.47	6.21	6.04	-2.4%	-0.1%	3.6%
澳大利亚	10.26	11.13	11.97	12.81	12.80	12.83	12.50	13.09	13.18	12.18	12.43	2.4%	1.9%	7.4%
中国	77.53	78.44	79.32	78.05	76.59	70.82	73.17	76.87	79.76	80.51	85.15	6.0%	0.9%	50.8%
印度	10.49	10.68	10.71	11.28	11.77	11.89	11.99	12.80	12.60	12.63	13.47	6.9%	2.5%	8.0%
印度尼西亚	8.72	9.52	11.70	11.30	11.39	11.25	11.38	13.76	15.20	13.91	15.15	9.2%	5.7%	9.0%
日本	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.02	0.02	0.02	0.02	-12.4%	-5.5%	♦
蒙古	0.63	0.59	0.64	0.47	0.46	0.67	0.94	1.04	1.09	0.82	0.62	-24.8%	-0.2%	0.4%
新西兰	0.13	0.13	0.12	0.10	0.09	0.07	0.07	0.08	0.08	0.07	0.08	2.7%	-5.2%	♦
巴基斯坦	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.08	0.08	0.08	0.13	0.17	0.14	-13.9%	8.8%	0.1%
韩国	0.04	0.04	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.02	0.02	0.02	0.02	-11.6%	-7.3%	♦
泰国	0.25	0.20	0.20	0.19	0.16	0.18	0.17	0.16	0.15	0.14	0.15	7.6%	-5.2%	0.1%
越南	1.09	0.99	0.96	0.96	0.98	0.91	0.90	0.99	1.09	1.13	1.12	-0.8%	0.3%	0.7%
亚太其他地区国家	0.93	0.96	0.98	0.99	1.06	1.33	1.14	1.06	1.20	1.11	1.16	4.3%	2.2%	0.7%
亚太地区总计	110.16	112.76	116.71	116.30	115.40	110.09	112.41	119.99	124.51	122.72	129.49	5.8%	1.6%	77.3%
全球总计	161.85	163.72	166.66	166.09	161.85	153.44	157.24	165.19	167.14	158.65	167.58	5.9%	0.3%	100.0%
其中: 经合组织	44.39	43.71	43.43	44.44	41.31	38.00	38.50	38.40	36.33	29.88	31.61	6.1%	-3.3%	18.9%
非经合组织	117.46	120.01	123.23	121.65	120.54	115.44	118.74	126.79	130.81	128.77	135.97	5.9%	1.5%	81.1%
欧盟	6.57	6.57	6.23	5.98	5.80	5.61	5.59	5.37	4.41	3.67	3.93	7.5%	-5.0%	2.3%

数据来源: 统计数据来自国家统计局、国际组织和其他专有来源。

*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%。

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。调整了闰年的增长率。

煤炭: 消费量*

												年均增长率		
	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2021年	2011-2021年	2021年占比
艾焦														
加拿大	0.93	0.88	0.86	0.82	0.82	0.77	0.80	0.65	0.61	0.53	0.48	-8.4%	-6.4%	0.3%
墨西哥	0.62	0.54	0.53	0.53	0.53	0.52	0.64	0.57	0.54	0.24	0.23	-3.0%	-9.3%	0.1%
美国	19.70	17.42	18.08	18.04	15.58	14.26	13.87	13.28	11.34	9.20	10.57	15.2%	-6.0%	6.6%
北美洲总计	21.25	18.84	19.48	19.39	16.94	15.55	15.30	14.50	12.50	9.97	11.28	13.5%	-6.1%	7.0%
阿根廷	0.05	0.05	0.05	0.06	0.06	0.04	0.05	0.05	0.03	0.04	0.07	82.8%	2.2%	•
巴西	0.65	0.64	0.69	0.73	0.74	0.67	0.70	0.69	0.65	0.59	0.71	21.6%	1.0%	0.4%
智利	0.24	0.28	0.32	0.32	0.31	0.31	0.32	0.31	0.31	0.26	0.26	0.8%	0.9%	0.2%
哥伦比亚	0.16	0.20	0.21	0.22	0.21	0.23	0.17	0.16	0.20	0.17	0.13	-22.1%	-2.0%	0.1%
厄瓜多尔	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	96.4%	17.6%	•
秘鲁	0.03	0.04	0.04	0.04	0.03	0.04	0.04	0.05	0.05	0.04	0.05	9.6%	3.0%	•
特立尼达和多巴哥	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	•
委内瑞拉	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	†	†	†	†	†	-44.5%	-26.4%	•
中美洲	0.02	0.03	0.04	0.04	0.05	0.06	0.04	0.05	0.07	0.07	0.09	33.0%	14.1%	0.1%
其他加勒比海地区国家	0.08	0.07	0.08	0.09	0.08	0.08	0.07	0.08	0.11	0.15	0.15	1.9%	6.6%	0.1%
其他南美洲国家	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	47.5%	7.7%	•
中南美洲总计	1.25	1.31	1.44	1.51	1.48	1.44	1.41	1.39	1.42	1.31	1.46	11.4%	1.6%	0.9%
奥地利	0.15	0.13	0.14	0.13	0.14	0.13	0.13	0.12	0.12	0.10	0.11	8.0%	-2.5%	0.1%
比利时	0.15	0.14	0.15	0.14	0.14	0.13	0.13	0.13	0.13	0.10	0.10	3.7%	-3.5%	0.1%
保加利亚	0.34	0.29	0.25	0.27	0.27	0.24	0.26	0.23	0.21	0.17	0.22	26.0%	-4.3%	0.1%
克罗地亚	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	18.7%	-4.8%	•
塞浦路斯	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	196.9%	19.6%	•
捷克共和国	0.77	0.74	0.71	0.69	0.68	0.69	0.66	0.65	0.60	0.52	0.54	4.2%	-3.5%	0.3%
丹麦	0.14	0.10	0.14	0.11	0.07	0.09	0.07	0.07	0.04	0.03	0.05	39.6%	-10.2%	•
爱沙尼亚	0.17	0.16	0.17	0.17	0.15	0.16	0.18	0.18	0.13	0.11	0.12	16.9%	-3.2%	0.1%
芬兰	0.23	0.19	0.21	0.19	0.16	0.18	0.17	0.18	0.15	0.11	0.12	4.6%	-6.5%	0.1%
法国	0.41	0.46	0.48	0.36	0.36	0.35	0.38	0.34	0.27	0.19	0.23	20.5%	-5.5%	0.1%
德国	3.28	3.37	3.47	3.33	3.29	3.20	3.01	2.90	2.25	1.81	2.12	17.5%	-4.3%	1.3%
希腊	0.33	0.34	0.29	0.28	0.24	0.18	0.01	0.20	0.13	0.08	0.07	-3.2%	-13.9%	•
匈牙利	0.11	0.11	0.10	0.09	0.10	0.09	0.09	0.09	0.08	0.07	0.06	-13.9%	-6.1%	•
冰岛	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	-100.0%	-	•
爱尔兰	0.08	0.09	0.09	0.08	0.09	0.09	0.08	0.06	0.04	0.03	0.05	67.9%	4.3%	-
意大利	0.64	0.66	0.57	0.55	0.52	0.46	0.40	0.37	0.28	0.21	0.23	8.1%	-9.8%	0.1%
拉脱维亚	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	39.5%	-11.7%	•
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	18.0%	-2.7%	•
卢森堡	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	-11.7%	-5.3%	•
荷兰	0.31	0.34	0.34	0.38	0.46	0.43	0.39	0.35	0.27	0.17	0.23	36.6%	-2.8%	0.1%
北马其顿	0.06	0.06	0.05	0.05	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.03	0.03	-13.6%	-8.5%	•
挪威	0.04	0.03	0.03	0.04	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	2.2%	-0.7%	•
波兰	2.30	2.14	2.23	2.07	2.04	2.07	2.08	2.09	1.86	1.72	1.88	9.6%	-2.0%	1.2%
葡萄牙	0.09	0.12	0.11	0.11	0.14	0.12	0.14	0.11	0.05	0.02	0.01	-54.6%	-19.4%	•
罗马尼亚	0.34	0.32	0.25	0.24	0.25	0.22	0.23	0.21	0.21	0.15	0.17	15.9%	-6.6%	0.1%
斯洛伐克	0.15	0.14	0.14	0.14	0.14	0.13	0.14	0.14	0.11	0.10	0.12	26.7%	-2.2%	0.1%
斯洛文尼亚	0.06	0.06	0.06	0.04	0.04	0.05	0.05	0.05	0.04	0.04	0.03	-17.5%	-5.5%	•
西班牙	0.54	0.65	0.48	0.49	0.57	0.44	0.56	0.48	0.21	0.12	0.16	30.3%	-11.3%	0.1%
瑞典	0.10	0.09	0.09	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.07	0.06	-16.4%	-5.8%	•
瑞士	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	†	†	†	†	†	†	-	-4.4%	•
土耳其	1.42	1.53	1.32	1.51	1.45	1.61	1.65	1.71	1.76	1.70	1.74	2.8%	2.1%	1.1%
乌克兰	1.74	1.79	1.73	1.49	1.14	1.36	1.08	1.17	1.09	0.96	0.95	•	-5.8%	0.6%
英国	1.32	1.63	1.55	1.25	0.97	0.46	0.38	0.32	0.22	0.20	0.21	3.2%	-16.8%	0.1%
其他欧洲国家	0.66	0.59	0.61	0.50	0.58	0.60	0.59	0.59	0.57	0.59	0.31	-47.2%	-7.3%	0.2%
欧洲总计	15.98	16.34	15.80	14.84	14.20	13.69	13.04	12.91	11.02	9.48	10.01	5.9%	-4.6%	6.3%
阿塞拜疆	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	-	-16.6%	•
白俄罗斯	0.03	0.03	0.04	0.03	0.03	0.03	0.04	0.05	0.06	0.04	0.03	-12.9%	-0.6%	•
哈萨克斯坦	1.52	1.58	1.57	1.55	1.43	1.42	1.52	1.70	1.66	1.56	1.56	0.2%	0.2%	1.0%
俄罗斯	3.94	4.12	3.79	3.67	3.86	3.74	3.51	3.63	3.57	3.29	3.41	4.0%	-1.4%	2.1%
土库曼斯坦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	•
乌兹别克斯坦	0.04	0.05	0.07	0.07	0.05	0.06	0.06	0.09	0.08	0.10	0.07	-28.6%	7.5%	•
其他独联体国家	0.05	0.05	0.06	0.07	0.08	0.08	0.09	0.09	0.09	0.09	0.10	15.5%	7.8%	0.1%
独联体国家总计	5.57	5.84	5.52	5.39	5.45	5.33	5.22	5.56	5.45	5.08	5.17	2.2%	-0.7%	3.2%
伊朗	0.06	0.05	0.06	0.07	0.07	0.06	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	-	2.2%	•
伊拉克	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	•
以色列	0.33	0.37	0.30	0.28	0.27	0.23	0.21	0.20	0.21	0.18	0.16	-10.3%	-6.9%	0.1%
科威特	†	†	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	†	†	110.4%	16.9%	•
阿曼	†	†	†	†	†	†	†	†	0.01	0.01	0.01	-3.1%	40.9%	•
卡塔尔	-	-	-	-	-	-	-	-	†	†	†	-	-	•
沙特阿拉伯	†	†	†	0.01	†	†	†	†	†	†	†	-	3.0%	•
阿联酋	0.02	0.06	0.07	0.08	0.07	0.08	0.09	0.08	0.08	0.08	0.07	-6.3%	14.8%	•
其他中东国家	0.02	0.02	0.02	0.03	0.02	0.02	0.02	0.02	0.01	0.01	0.01	-11.8%	-5.3%	•
中东国家总计	0.43	0.50	0.47	0.47	0.44	0.41	0.40	0.39	0.40	0.36	0.34	-6.6%	-2.3%	0.2%
阿尔及利亚	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	†	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	-	4.2%	•
埃及	0.02	0.02	0.02	0.02	0.03	0.05	0.05	0.09	0.08	0.03	0.05	62.1%	10.7%	•
摩洛哥	0.12	0.13	0.13	0.17	0.19	0.18	0.19	0.22	0.28	0.28	0.31	10.1%	9.4%	0.2%
南非	3.79	3.70	3.70	3.75	3.52	3.78	3.72	3.53	3.76	3.56	3.53	-0.5%	-0.7%	2.2%
东非	0.12	0.10	0.16	0.24	0.20	0.16	0.20	0.22	0.19	0.19	0.20	7.8%	4.9%	0.1%
中非	0.01	†	†	†	†	†	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	-15.2%	1.7%	•
西非	0.02	0.01	0.01	0.02	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	16.0%	8.1%	•
其他北非国家	†	†	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-100.0%	-
其他非洲南部国家	0.04	0.05	0.05	0.06	0.06	0.06	0.07	0.06	0.06	0.06	0.06	5.6%	4.0%	•
非洲总计	4.13	4.03	4.07	4.26	4.03	4.27	4.27	4.19	4.43	4.17	4.21	1.2%	0.2%	2.6%
澳大利亚	2.13	2.00	1.89	1.88	1.95	1.94	1.88	1.83	1.75	1.69	1.63	-3.1%	-2.6%	1.0%
孟加拉国	0.05	0.04	0.05	0.03	0.09	0.07	0.08	0.09	0.14	0.16	0.14	-12.1%	11.4%	0.1%
中国大陆	79.71	80.71	82.43	82.48	80.92	80.19	80.56	81.05	81.70	82.38	86.17	4.9%	0.8%	53.8%
中国香港	0.31	0.31	0.33	0.34	0.28	0.28	0.26	0.27	0.26	0.14	0.15	11.4%	-6.8%	0.1%
印度	12.76	14.02	14.87	16.36	16.55	16.88	17.44	18.58	18.59	17.40	20.09	15.8%	4.6%	12.5%
印度尼西亚	1.96	2.03	1.78	1.88	2.14	2.23	2.39	2.84	3.41	3.25	3.28	1.2%	5.3%	2.0%
日本	4.62	4.88	5.07	4.99	5.03	5.02	5.10	4.99	4.91	4.57	4.80	5.2%	0.4%	3.0%
马来西亚	0.62	0.66	0.63	0.64	0.73	0.78	0.87	0.93	0.88	0.88	0.89	-9.0%	3.7%	0.6%
新西兰	0.06	0.07	0.06	0.06	0.06	0.05	0.05	0.06	0.06	0.06	0.07	17.6%	2.1%	•
巴基斯坦	0.17	0.17	0.13	0.20	0.20	0.22	0.30	0.50	0.56	0.64	0.67	5.1%	14.9%	0.4%
菲律宾	0.32	0.34	0.42	0.45	0.49	0.55	0.65	0.68	0.73	0.73	0.79	8.7%	9.3%	0.5%
新加坡	†	†	0.01	0.02	0.02	0.02	0.04	0.02	0.02	0.02	0.03	80.1%	61.6%	•
韩国	3.50	3.38	3.41	3.53	3.58	3.41	3.61	3.63	3.44	3.02	3.04	0.7%	-1.4%	1.9%
斯里兰卡	0.01	0.02	0.02	0.04	0.05	0.05	0.06	0.05	0.06	0.06	0.06	-3.8%	17.0%	•
中国台湾	1.69	1.65	1.68	1.70	1.65	1.67	1.70</							

煤炭: 价格

美元/吨	西北欧市场 价格†	美国阿巴拉契亚中部 煤炭现货 价格指数‡	日本动力 煤进口现货 到岸价†	中国秦皇岛 现货价格†
2001年	39.03	50.15	37.69	31.78
2002年	31.65	33.20	31.47	33.19
2003年	43.60	38.52	39.61	31.74
2004年	72.13	64.90	74.22	42.76
2005年	60.54	70.12	64.62	51.34
2006年	64.11	57.82	65.22	53.53
2007年	88.79	49.73	95.59	61.23
2008年	147.67	117.42	157.88	104.97
2009年	70.39	60.73	83.59	87.86
2010年	92.50	67.87	108.47	110.08
2011年	121.48	84.75	126.13	127.27
2012年	92.50	67.28	100.30	111.89
2013年	81.69	69.72	90.07	95.42
2014年	75.38	67.08	76.13	84.12
2015年	56.79	51.57	60.10	67.53
2016年	60.09	51.45	71.66	71.35
2017年	84.51	63.83	96.02	94.72
2018年	91.83	72.84	112.73	99.45
2019年	60.86	57.16	85.48	85.89
2020年	50.16	42.77	69.01	83.10
2021年	121.70	68.54	155.41	153.55

†数据来源: 埃信华迈 (IHS Markit) 西北欧基准价格, 1990-2000年期间为每月指标的平均值, 2001-2021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)。亚洲价格是每月指标的平均值。中国价格: 2000-2005年期间为月度平均价格, 2006-2021年期间为每周价格, 中国基准=每千克5,500大卡热值, 包括成本和运费 (CFR)。
‡数据来源: 标普全球普氏能源资讯 (S&P Global Platts), ©2021, 标普全球 (S&P Global Inc.)。价格: 阿巴拉契亚中部12,500英热单位, 含硫份1.2%的煤炭, FOB。1996-2000年期间价格以煤价发布日期为准。2001-2005年期间价格以煤价评估日期为准。2006-2021年期间价格基于每周阿巴拉契亚中部价格 (CAPP), 12,500英热单位, 含硫份1.6%的煤炭, FOB。
备注: 到岸价=成本+保险+运费 (平均价格)。FOB=离岸价。

煤炭: 贸易流向

												年均增长率		
艾焦	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2021年	2011-2021年	2021年占比
进口														
加拿大	0.24	0.23	0.22	0.26	0.22	0.19	0.22	0.23	0.21	0.17	0.20	12.9%	-1.9%	0.6%
墨西哥	0.21	0.22	0.20	0.22	0.23	0.21	0.34	0.34	0.24	0.03	0.06	86.7%	-11.9%	0.2%
美国	0.36	0.27	0.24	0.28	0.28	0.25	0.19	0.15	0.17	0.14	0.15	5.4%	-8.4%	0.4%
中南美洲	0.99	0.88	1.06	1.06	1.00	1.06	1.23	1.21	1.12	1.04	1.25	20.2%	2.4%	3.7%
欧洲	5.63	6.09	5.85	6.09	6.03	5.40	5.86	6.44	5.11	3.91	4.38	12.4%	-2.5%	13.1%
独联体国家	0.59	0.53	0.56	0.56	0.53	0.48	0.60	0.66	0.70	0.65	0.67	3.7%	1.3%	2.0%
中东地区	0.43	0.49	0.44	0.49	0.38	0.34	0.37	0.38	0.32	0.31	0.29	-4.4%	-3.8%	0.9%
非洲	0.34	0.31	0.81	0.37	0.44	0.50	0.63	0.86	0.62	0.51	0.68	32.4%	7.1%	2.0%
中国	5.20	6.71	7.63	6.62	4.69	5.65	5.87	6.13	6.40	6.61	6.54	-0.8%	2.3%	19.5%
印度	2.37	3.09	3.66	4.65	4.92	6.46	5.25	5.68	4.70	4.74	4.90	3.7%	7.5%	14.6%
日本	4.61	4.87	5.06	5.00	5.05	5.01	5.06	5.01	4.90	4.56	4.86	7.0%	0.5%	14.5%
韩国	3.38	3.30	3.32	3.43	3.54	3.53	3.89	3.92	3.73	3.28	3.41	4.1%	0.1%	10.2%
亚太其他地区国家	3.29	3.65	3.61	2.73	3.96	4.60	5.00	5.50	5.24	6.19	6.08	-1.5%	6.3%	18.2%
全球总计	27.64	30.61	32.65	31.76	31.27	33.69	34.50	36.50	33.47	32.15	33.47	4.4%	1.9%	100.0%
出口														
加拿大	1.03	0.99	1.13	1.00	0.86	0.78	0.94	1.04	1.02	0.95	1.05	11.1%	0.2%	3.2%
美国	2.50	3.02	2.88	2.38	1.89	1.52	2.39	2.89	2.19	1.74	2.14	23.6%	-1.5%	6.4%
哥伦比亚	2.02	2.25	2.05	2.27	2.19	2.33	2.48	2.43	2.08	1.68	1.73	3.0%	-1.5%	5.2%
欧洲	0.16	0.20	0.68	0.13	0.10	0.13	0.19	0.26	0.24	0.22	0.25	16.1%	4.6%	0.8%
俄罗斯	2.86	3.23	3.55	3.78	4.11	4.47	5.09	5.78	5.79	5.67	5.99	5.9%	7.7%	17.9%
其他独联体国家	0.58	0.50	0.51	0.51	0.48	0.45	0.51	0.56	0.56	0.58	0.67	15.2%	1.5%	2.0%
南非	2.04	2.22	2.10	2.18	2.30	2.16	2.71	3.03	1.40	1.75	1.93	11.0%	-0.5%	5.8%
其他非洲国家	0.04	0.13	0.11	0.18	0.26	2.02	0.66	0.25	0.28	0.19	0.30	64.0%	23.9%	0.9%
澳大利亚	7.04	7.96	9.19	9.12	9.95	9.87	9.70	9.78	9.62	9.36	9.63	3.2%	3.2%	28.8%
中国	0.44	0.28	0.28	0.36	0.45	0.51	0.42	0.43	0.34	0.18	0.29	61.1%	-4.2%	0.9%
印度尼西亚	7.18	8.16	8.57	8.42	7.48	7.73	8.08	8.56	8.49	8.67	8.58	-0.7%	1.8%	25.6%
蒙古	0.58	0.63	0.49	0.53	0.41	0.73	0.95	0.99	1.04	0.79	0.45	-42.3%	-2.5%	1.4%
亚太其他地区国家	1.01	0.90	0.92	0.77	0.65	0.77	0.32	0.42	0.33	0.32	0.37	15.5%	-9.6%	1.1%
世界其他地区	0.16	0.15	0.19	0.14	0.14	0.22	0.06	0.09	0.07	0.06	0.08	32.0%	-7.2%	0.2%
全球总计	27.64	30.61	32.65	31.76	31.27	33.69	34.50	36.50	33.47	32.15	33.47	4.4%	1.9%	100.0%

数据来源: 统计数据来自国家统计局机构、国际组织和其他专有来源。
备注: 仅统计商用固体燃料, 即: 烟煤和无烟煤 (硬煤)、褐煤与次烟煤和其他商用固体燃料。不含地区内贸易流向 (如欧洲内部国家之间)。
调整了闰年的增长率。

煤炭: 2021年地区间贸易流向

进口地														
艾焦														
出口地	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	印度	日本	韩国	亚太其他 地区国家	总计
加拿大	-	-	0.03	0.04	0.09	†	†	†	0.29	0.05	0.21	0.27	0.06	1.05
美国	0.15	0.02	-	0.26	0.59	†	†	0.14	0.30	0.35	0.25	0.08	0.01	2.14
哥伦比亚	0.04	0.03	0.08	0.51	0.63	†	0.09	0.01	0.11	0.09	0.02	0.08	0.04	1.73
欧洲	†	†	†	0.01	-	0.08	†	0.02	0.01	0.10	†	†	0.02	0.25
俄罗斯	0.01	0.01	0.01	0.13	2.11	0.10	0.07	0.25	1.46	0.17	0.51	0.60	0.58	5.99
其他独联体国家	-	-	-	†	0.14	0.49	†	†	0.01	0.01	†	-	0.01	0.67
南非	†	-	0.02	0.01	0.08	-	0.07	0.17	0.18	0.80	0.01	0.08	0.51	1.93
其他非洲国家	-	-	†	0.02	0.03	-	†	0.05	0.03	0.12	0.01	0.03	0.01	0.30
澳大利亚	†	†	†	0.24	0.64	†	0.02	0.03	0.32	1.46	3.17	1.66	2.08	9.63
中国	†	†	†	0.01	0.02	†	†	†	-	0.05	0.08	0.02	0.09	0.29
印度尼西亚	-	-	0.01	†	0.02	-	†	†	3.23	1.53	0.56	0.55	2.67	8.58
蒙古	-	-	-	-	†	†	-	-	0.45	-	-	†	-	0.45
亚太其他地区国家	†	†	†	0.01	0.02	†	0.01	†	0.13	0.13	0.03	0.03	-	0.37
世界其他地区	†	†	†	0.01	0.02	†	0.01	†	0.01	0.01	†	†	0.01	0.08
进口总计	0.20	0.06	0.15	1.25	4.38	0.67	0.29	0.68	6.54	4.90	4.86	3.41	6.08	33.47

数据来源: 统计数据来自国家统计局机构、国际组织和其他专有来源。
†低于0.005。
备注: 仅统计商用固体燃料, 即: 烟煤和无烟煤 (硬煤)、褐煤与次烟煤和其他商用固体燃料。不含地区内贸易流向 (如欧洲内部国家之间)。

消费量*

艾焦 (投入当量)	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	年均增长率		
												2021年	2011-2021年	2021年占比
加拿大	0.89	0.89	0.97	1.00	0.94	0.93	0.92	0.91	0.92	0.88	0.83	-5.8%	-0.6%	3.3%
墨西哥	0.10	0.08	0.11	0.09	0.11	0.10	0.10	0.12	0.10	0.10	0.11	6.6%	1.1%	0.4%
美国	7.93	7.67	7.82	7.85	7.81	7.84	7.79	7.76	7.76	7.54	7.40	-1.6%	-0.7%	29.3%
北美洲总计	8.91	8.65	8.90	8.94	8.85	8.87	8.81	8.80	8.78	8.53	8.34	-1.9%	-0.7%	33.0%
阿根廷	0.06	0.06	0.06	0.05	0.07	0.08	0.06	0.06	0.08	0.10	0.10	1.5%	4.8%	0.4%
巴西	0.15	0.15	0.15	0.14	0.14	0.15	0.14	0.14	0.15	0.13	0.13	4.5%	-1.2%	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	0.21	0.20	0.20	0.20	0.22	0.20	0.21	0.22	0.22	0.23	3.2%	0.9%	0.9%
奥地利	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
比利时	0.46	0.38	0.40	0.32	0.24	0.40	0.39	0.26	0.40	0.31	0.46	46.7%	-0.1%	1.8%
保加利亚	0.16	0.15	0.13	0.15	0.14	0.15	0.14	0.15	0.15	0.15	0.15	-1.0%	-0.4%	0.6%
克罗地亚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
塞浦路斯	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
捷克共和国	0.27	0.29	0.29	0.28	0.25	0.22	0.26	0.27	0.28	0.27	0.28	2.2%	0.3%	1.1%
丹麦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
爱沙尼亚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
芬兰	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.21	0.21	0.22	0.21	0.22	1.2%	-0.4%	0.9%
法国	4.22	4.03	3.99	4.08	4.07	3.73	3.66	3.77	3.63	3.21	3.43	7.1%	-2.0%	13.5%
德国	1.03	0.94	0.92	0.91	0.85	0.78	0.70	0.69	0.68	0.58	0.62	7.1%	-4.9%	2.5%
希腊	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
匈牙利	0.15	0.15	0.14	0.15	0.15	0.15	0.15	0.14	0.15	0.15	0.14	-0.5%	-0.3%	0.6%
冰岛	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
爱尔兰	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
意大利	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
拉脱维亚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
立陶宛	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
卢森堡	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
荷兰	0.04	0.04	0.03	0.04	0.04	0.04	0.03	0.03	0.04	0.04	0.03	-6.5%	-1.3%	0.1%
北马其顿	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
挪威	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
波兰	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
葡萄牙	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
罗马尼亚	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.10	0.11	0.10	0.10	0.10	0.10	-1.7%	-0.9%	0.4%
斯洛伐克	0.15	0.15	0.15	0.15	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	2.1%	-0.3%	0.6%
斯洛文尼亚	0.06	0.05	0.05	0.06	0.05	0.05	0.06	0.05	0.05	0.06	0.05	-10.3%	-1.4%	0.2%
西班牙	0.55	0.58	0.53	0.54	0.53	0.54	0.53	0.51	0.53	0.53	0.51	-3.2%	-0.7%	2.0%
瑞典	0.58	0.61	0.63	0.61	0.52	0.58	0.60	0.63	0.60	0.45	0.48	7.8%	-1.8%	1.9%
瑞士	0.26	0.24	0.25	0.26	0.22	0.20	0.19	0.22	0.23	0.21	0.17	-19.5%	-4.2%	0.7%
土耳其	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
乌克兰	0.86	0.85	0.78	0.83	0.82	0.75	0.79	0.77	0.76	0.69	0.78	13.0%	-1.0%	3.1%
英国	0.66	0.67	0.66	0.60	0.65	0.66	0.65	0.59	0.51	0.46	0.41	-8.9%	-4.5%	1.6%
其他欧洲国家	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
欧洲总计	9.76	9.46	9.29	9.29	9.01	8.71	8.61	8.56	8.47	7.56	7.98	5.8%	-2.0%	31.5%
阿塞拜疆	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
白俄罗斯	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.05	1608.5%	-	0.2%
哈萨克斯坦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
俄罗斯	1.65	1.68	1.62	1.69	1.82	1.82	1.87	1.87	1.90	1.96	2.01	2.9%	2.0%	7.9%
土库曼斯坦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
乌兹别克斯坦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他独联体国家	0.02	0.02	0.02	0.02	0.03	0.02	0.02	0.02	0.02	0.03	0.02	-27.6%	-2.9%	0.1%
独联体国家总计	1.67	1.70	1.65	1.71	1.84	1.84	1.89	1.89	1.92	1.99	2.08	5.0%	2.2%	8.2%
伊朗	†	0.01	0.04	0.04	0.03	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.03	-44.2%	41.1%	0.1%
伊拉克	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
以色列	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
科威特	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
阿曼	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
卡塔尔	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
沙特阿拉伯	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
阿联酋	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.01	0.10	548.8%	-	0.4%
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	76.9%	62.0%	0.5%
阿尔及利亚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
埃及	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
摩洛哥	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
南非	0.12	0.12	0.13	0.13	0.11	0.14	0.13	0.11	0.12	0.13	0.09	-25.3%	-2.6%	0.4%
东非	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
中非	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
西非	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他北非国家	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他非洲南部国家	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
非洲总计	0.12	0.12	0.13	0.13	0.11	0.14	0.13	0.11	0.12	0.13	0.09	-25.3%	-2.6%	0.4%
澳大利亚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
孟加拉国	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
中国大陆	0.83	0.93	1.05	1.25	1.59	1.97	2.28	2.70	3.18	3.32	3.68	11.2%	16.1%	14.6%
中国香港	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
印度	0.31	0.31	0.31	0.32	0.36	0.35	0.34	0.36	0.41	0.40	0.40	-1.6%	2.6%	1.6%
印度尼西亚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
日本	1.55	0.17	0.14	-	0.04	0.16	0.27	0.45	0.60	0.39	0.55	42.2%	-9.8%	2.2%
马来西亚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
新西兰	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
巴基斯坦	0.04	0.03	0.04	0.04	0.04	0.05	0.07	0.08	0.08	0.09	0.14	65.9%	14.3%	0.6%
菲律宾	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
新加坡	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
韩国	1.47	1.42	1.31	1.46	1.53	1.50	1.36	1.22	1.33	1.45	1.43	-1.4%	-0.3%	5.6%
斯里兰卡	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
中国台湾	0.40	0.38	0.39	0.40	0.34	0.29	0.21	0.25	0.29	0.29	0.25	-11.7%	-4.6%	1.0%
泰国	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
越南	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
亚太其他地区国家	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
亚太地区总计	4.60	3.25	3.24	3.48	3.90	4.33	4.54	5.06	5.89	5.94	6.46	9.0%	3.4%	25.5%
全球总计	25.28	23.40	23.45	23.78	23.96	24.17	24.25	24.68	25.46	24.44	25.31	3.8%	*	100.0%
其中: 经合组织	20.57	18.59	18.60	18.61	18.37	18.25	18.02	18.00	18.16	16.99	17.27	2.0%	-1.7%	68.2%
非经合组织	4.71	4.82	4.84	5.17	5.59	5.93	6.23	6.68	7.30	7.46	8.04	8.1%	5.5%	31.8%
欧盟	7.99	7.69	7.59	7.61	7.32	7.10	6.98	6.97	6.97	6.20	6.62	7.0%	-1.9%	26.1%

*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。热效率假设详情请查阅附录和定义页，网站：[bp.com/statisticalreview](https://www.bp.com/statisticalreview)。

†低于0.005。

◆低于0.05%。

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

艾焦 (投入当量)	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	年均增长率		
												2021年	2011-2021年	2021年占比
加拿大	3.73	3.75	3.84	3.73	3.71	3.71	3.78	3.68	3.62	3.65	3.59	-1.6%	-0.4%	8.9%
墨西哥	0.36	0.31	0.27	0.38	0.30	0.30	0.31	0.31	0.22	0.25	0.33	28.8%	-1.0%	0.8%
美国	3.14	2.70	2.62	2.49	2.39	2.54	2.84	2.76	2.71	2.67	2.43	-9.0%	-2.5%	6.0%
北美洲总计	7.23	6.77	6.73	6.60	6.39	6.55	6.93	6.74	6.56	6.58	6.34	-3.4%	-1.3%	15.8%
阿根廷	0.31	0.29	0.32	0.32	0.31	0.29	0.30	0.31	0.26	0.22	0.18	-17.3%	-5.0%	0.5%
巴西	4.25	4.10	3.84	3.64	3.49	3.67	3.55	3.70	3.78	3.75	3.42	-8.6%	-2.2%	8.5%
智利	0.20	0.20	0.20	0.22	0.23	0.19	0.20	0.22	0.20	0.21	0.16	-24.0%	-2.6%	0.4%
哥伦比亚	0.48	0.47	0.44	0.44	0.43	0.45	0.55	0.54	0.52	0.47	0.56	20.0%	1.6%	1.4%
厄瓜多尔	0.11	0.12	0.11	0.11	0.13	0.15	0.19	0.20	0.23	0.23	0.24	5.0%	8.1%	0.6%
秘鲁	0.21	0.22	0.22	0.22	0.23	0.23	0.28	0.29	0.30	0.29	0.30	4.6%	3.5%	0.7%
特立尼达和多巴哥	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
委内瑞拉	0.83	0.81	0.80	0.78	0.72	0.60	0.67	0.55	0.47	0.58	0.58	-0.2%	-3.5%	1.4%
中美洲	0.21	0.22	0.21	0.21	0.22	0.22	0.26	0.26	0.20	0.25	0.28	10.8%	3.1%	0.7%
其他加勒比海地区国家	0.02	0.02	0.02	0.02	0.01	0.02	0.03	0.02	0.02	0.02	0.02	11.6%	-1.3%	0.0%
其他南美洲国家	0.67	0.68	0.71	0.67	0.65	0.72	0.68	0.67	0.59	0.52	0.48	-7.6%	-3.4%	1.2%
中南美洲总计	7.30	7.13	6.87	6.62	6.43	6.55	6.72	6.76	6.57	6.54	6.22	-4.6%	-1.6%	15.4%
奥地利	0.34	0.43	0.41	0.40	0.36	0.39	0.37	0.36	0.39	0.40	0.40	1.9%	1.7%	1.0%
比利时	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	40.1%	6.1%	0.0%
保加利亚	0.03	0.03	0.04	0.04	0.05	0.04	0.03	0.05	0.03	0.03	0.04	58.9%	4.0%	0.1%
克罗地亚	0.05	0.05	0.08	0.09	0.06	0.07	0.05	0.07	0.06	0.05	0.07	26.2%	3.0%	0.2%
塞浦路斯	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
捷克共和国	0.02	0.02	0.03	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	12.3%	0.7%	0.1%
丹麦	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-4.5%	-0.9%	0.0%
爱沙尼亚	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	3.4%	-0.2%	0.0%
芬兰	0.12	0.17	0.13	0.13	0.16	0.15	0.14	0.13	0.12	0.15	0.15	-0.9%	1.9%	0.4%
法国	0.44	0.58	0.70	0.61	0.53	0.58	0.47	0.61	0.53	0.58	0.55	-5.3%	2.1%	1.4%
德国	0.18	0.21	0.23	0.19	0.18	0.20	0.19	0.17	0.19	0.17	0.18	4.1%	0.2%	0.4%
希腊	0.04	0.04	0.06	0.04	0.06	0.05	0.04	0.05	0.04	0.03	0.05	76.2%	3.3%	0.1%
匈牙利	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-14.8%	-1.2%	0.0%
冰岛	0.12	0.12	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.12	0.13	5.0%	0.5%	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	0.01	-20.0%	0.0%	0.0%
意大利	0.46	0.41	0.52	0.57	0.43	0.39	0.33	0.47	0.45	0.43	0.41	-5.9%	-1.1%	1.0%
拉脱维亚	0.03	0.04	0.03	0.02	0.02	0.02	0.04	0.02	0.02	0.02	0.03	4.1%	-1.1%	0.1%
立陶宛	+	+	0.01	+	+	+	0.01	+	+	+	+	28.0%	-2.7%	0.0%
卢森堡	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	14.9%	4.7%	0.0%
荷兰	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	91.1%	4.0%	0.0%
北马其顿	0.01	0.01	0.02	0.01	0.02	0.02	0.01	0.02	0.01	0.01	0.01	13.6%	-0.4%	0.0%
挪威	1.19	1.40	1.26	1.32	1.33	1.37	1.36	1.32	1.19	1.33	1.35	1.6%	1.2%	3.3%
波兰	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	10.3%	-0.5%	0.1%
葡萄牙	0.11	0.06	0.13	0.15	0.08	0.15	0.06	0.12	0.08	0.11	0.11	-2.0%	-0.3%	0.3%
罗马尼亚	0.15	0.12	0.15	0.18	0.16	0.17	0.14	0.17	0.15	0.15	0.16	9.8%	0.9%	0.4%
斯洛伐克	0.04	0.04	0.05	0.04	0.04	0.04	0.04	0.03	0.04	0.04	0.04	-6.5%	1.0%	0.1%
斯洛文尼亚	0.04	0.04	0.05	0.06	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.05	0.04	-4.7%	2.3%	0.1%
西班牙	0.30	0.20	0.36	0.38	0.27	0.35	0.18	0.33	0.21	0.29	0.28	-3.2%	-0.9%	0.7%
瑞典	0.67	0.78	0.60	0.62	0.73	0.60	0.62	0.59	0.62	0.68	0.67	-1.0%	0.1%	1.7%
瑞士	0.32	0.38	0.38	0.37	0.37	0.33	0.33	0.33	0.36	0.35	0.34	-3.0%	0.6%	0.9%
土耳其	0.52	0.57	0.58	0.40	0.65	0.65	0.56	0.57	0.84	0.74	0.52	-28.7%	0.1%	1.3%
乌克兰	0.11	0.10	0.14	0.08	0.05	0.07	0.09	0.10	0.06	0.07	0.10	37.6%	-1.0%	0.2%
英国	0.06	0.05	0.05	0.06	0.06	0.05	0.06	0.05	0.06	0.06	0.05	-25.8%	-1.8%	0.1%
其他欧洲国家	0.27	0.27	0.35	0.32	0.31	0.34	0.28	0.37	0.31	0.28	0.37	32.9%	3.4%	0.9%
欧洲总计	5.66	6.18	6.49	6.28	6.17	6.28	5.60	6.16	5.97	6.22	6.12	-1.3%	0.8%	15.2%
阿塞拜疆	0.03	0.02	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	0.01	0.01	0.01	19.3%	-7.6%	0.0%
白俄罗斯	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-14.3%	22.7%	0.0%
哈萨克斯坦	0.08	0.08	0.08	0.08	0.09	0.11	0.11	0.10	0.09	0.09	0.09	-5.9%	0.9%	0.2%
俄罗斯	1.62	1.61	1.78	1.69	1.63	1.78	1.77	1.82	1.84	2.01	2.02	0.9%	2.2%	5.0%
土库曼斯坦	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	82.7%	5.7%	0.0%
乌兹别克斯坦	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.07	0.08	0.06	0.06	0.05	0.05	9.7%	-0.9%	0.1%
其他独联体国家	0.33	0.33	0.32	0.31	0.29	0.30	0.32	0.34	0.34	0.33	0.33	2.5%	0.1%	0.8%
独联体国家总计	2.11	2.10	2.25	2.16	2.09	2.27	2.30	2.33	2.36	2.49	2.51	1.1%	1.7%	6.2%
伊朗	0.11	0.12	0.14	0.14	0.13	0.15	0.17	0.09	0.32	0.22	0.14	-35.9%	2.8%	0.3%
伊拉克	0.03	0.04	0.05	0.03	0.02	0.03	0.02	0.02	0.05	0.03	0.03	-2.4%	-1.7%	0.1%
以色列	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-100.0%	-
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	0.04	0.03	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	-11.1%	-9.5%	0.0%
中东国家总计	0.18	0.21	0.23	0.19	0.16	0.19	0.20	0.12	0.38	0.27	0.18	-30.7%	0.1%	0.5%
阿尔及利亚	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-81.3%	-31.3%	0.0%
埃及	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.12	0.12	0.13	0.14	0.14	-1.9%	0.7%	0.3%
摩洛哥	0.02	0.02	0.03	0.02	0.02	0.01	0.01	0.02	0.01	0.01	0.01	-5.8%	-9.1%	0.0%
南非	0.03	0.01	0.01	0.02	0.01	0.01	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01	101.4%	-8.0%	0.0%
东非	0.55	0.57	0.61	0.64	0.63	0.60	0.62	0.66	0.65	0.69	0.73	7.0%	2.9%	1.8%
中非	0.17	0.17	0.19	0.20	0.20	0.21	0.24	0.27	0.29	0.31	0.31	2.0%	6.3%	0.8%
西非	0.17	0.17	0.17	0.17	0.15	0.15	0.18	0.19	0.21	0.21	0.22	5.9%	2.6%	0.6%
其他北非国家	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-38.5%	-6.8%	0.0%
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	0.02	-23.6%	-3.6%	0.0%
非洲总计	1.10	1.10	1.											

可再生能源消费量*

												年均增长率		
	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2021年	2011-2021年	2021年占比
艾焦 (投入当量)														
加拿大	0.28	0.32	0.33	0.34	0.48	0.54	0.55	0.56	0.56	0.57	0.58	2.2%	7.3%	1.4%
墨西哥	0.09	0.11	0.12	0.14	0.17	0.18	0.20	0.24	0.31	0.35	0.39	9.4%	15.4%	1.0%
美国	3.25	3.50	3.99	4.30	4.53	5.13	5.60	5.88	6.20	6.65	7.48	12.8%	8.7%	18.7%
北美洲总计	3.63	3.94	4.44	4.78	5.18	5.85	6.34	6.68	7.07	7.57	8.44	11.8%	8.8%	21.2%
阿根廷	0.05	0.06	0.07	0.07	0.08	0.08	0.09	0.10	0.14	0.16	0.20	26.1%	15.6%	0.5%
巴西	0.93	0.96	1.12	1.30	1.55	1.61	1.75	1.96	2.16	2.19	2.39	9.5%	9.9%	6.0%
智利	0.05	0.07	0.08	0.08	0.10	0.13	0.16	0.19	0.22	0.22	0.29	27.3%	18.4%	0.7%
哥伦比亚	0.04	0.04	0.04	0.05	0.05	0.05	0.05	0.06	0.06	0.06	0.07	14.9%	5.4%	0.2%
厄瓜多尔	†	†	†	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	-6.4%	8.2%	♦
秘鲁	0.02	0.02	0.03	0.03	0.03	0.03	0.04	0.04	0.05	0.05	0.05	4.5%	11.2%	0.1%
特立尼达和多巴哥	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	-0.4%	1.0%	♦
委内瑞拉	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	-0.3%	41.3%	♦
中美洲	0.07	0.08	0.09	0.10	0.12	0.13	0.13	0.15	0.17	0.16	0.17	7.3%	9.5%	0.4%
其他加勒比海地区国家	0.03	0.03	0.04	0.03	0.04	0.04	0.04	0.04	0.05	0.06	0.07	14.3%	10.0%	0.2%
其他南美洲国家	0.02	0.02	0.03	0.04	0.06	0.07	0.08	0.09	0.10	0.11	0.11	1.0%	17.6%	0.3%
中南美洲总计	1.21	1.29	1.50	1.72	2.03	2.15	2.35	2.65	2.95	3.02	3.35	11.4%	10.8%	8.4%
奥地利	0.10	0.10	0.11	0.12	0.14	0.14	0.15	0.15	0.16	0.15	0.15	-1.2%	4.8%	0.4%
比利时	0.10	0.12	0.13	0.14	0.16	0.16	0.18	0.19	0.21	0.26	0.25	-1.9%	9.3%	0.6%
保加利亚	0.01	0.02	0.03	0.03	0.04	0.04	0.04	0.05	0.05	0.05	0.06	6.7%	18.2%	0.1%
克罗地亚	†	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.03	0.03	0.04	15.1%	29.5%	0.1%
塞浦路斯	†	†	†	†	†	†	†	†	0.01	0.01	0.01	20.3%	12.5%	♦
捷克共和国	0.07	0.08	0.08	0.09	0.09	0.09	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	-0.1%	4.0%	0.3%
丹麦	0.15	0.16	0.17	0.19	0.20	0.20	0.23	0.22	0.24	0.24	0.27	12.8%	6.0%	0.7%
爱沙尼亚	0.01	0.02	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.03	0.04	13.5%	10.6%	0.1%
芬兰	0.14	0.14	0.15	0.16	0.17	0.17	0.20	0.22	0.23	0.22	0.25	12.8%	6.0%	0.6%
法国	0.30	0.37	0.40	0.44	0.50	0.51	0.56	0.61	0.69	0.73	0.74	1.4%	9.4%	1.9%
德国	1.24	1.40	1.45	1.58	1.83	1.82	2.08	2.16	2.31	2.44	2.28	-6.2%	6.3%	5.7%
希腊	0.05	0.06	0.08	0.08	0.09	0.10	0.10	0.11	0.12	0.14	0.16	9.8%	13.2%	0.4%
匈牙利	0.03	0.03	0.03	0.04	0.04	0.04	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08	20.3%	8.7%	0.2%
冰岛	0.04	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.06	0.06	0.05	0.05	-2.9%	1.7%	0.1%
爱尔兰	0.05	0.05	0.05	0.06	0.07	0.07	0.09	0.10	0.11	0.13	0.11	-14.2%	7.9%	0.3%
意大利	0.44	0.58	0.66	0.68	0.70	0.72	0.74	0.72	0.73	0.74	0.76	3.7%	5.6%	1.9%
拉脱维亚	†	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.2%	16.0%	♦
立陶宛	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	0.03	0.03	0.03	-7.6%	11.8%	0.1%
卢森堡	†	†	†	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	5.7%	15.1%	♦
荷兰	0.15	0.15	0.14	0.14	0.16	0.17	0.19	0.21	0.26	0.36	0.43	18.3%	11.1%	1.1%
北马其顿	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	-7.6%	54.5%	♦
挪威	0.02	0.02	0.03	0.03	0.03	0.04	0.05	0.05	0.08	0.11	0.13	16.3%	19.8%	0.3%
波兰	0.15	0.19	0.19	0.22	0.24	0.23	0.24	0.24	0.28	0.30	0.32	8.9%	8.1%	0.8%
葡萄牙	0.14	0.15	0.17	0.17	0.17	0.18	0.18	0.18	0.19	0.19	0.20	7.1%	3.5%	0.5%
罗马尼亚	0.02	0.04	0.06	0.07	0.10	0.10	0.11	0.09	0.10	0.11	0.10	-4.2%	15.6%	0.3%
斯洛伐克	0.02	0.02	0.02	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.04	15.1%	7.2%	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	0.8%	7.8%	♦
西班牙	0.63	0.75	0.77	0.74	0.72	0.71	0.73	0.75	0.78	0.86	0.97	13.6%	4.4%	2.4%
瑞典	0.22	0.24	0.26	0.27	0.33	0.34	0.37	0.36	0.41	0.45	0.49	8.1%	8.5%	1.2%
瑞士	0.02	0.02	0.02	0.03	0.03	0.04	0.04	0.05	0.05	0.06	0.06	4.6%	12.1%	0.1%
土耳其	0.06	0.08	0.11	0.12	0.17	0.24	0.29	0.38	0.43	0.50	0.61	22.0%	26.4%	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	16.7%	44.4%	0.3%
英国	0.36	0.42	0.55	0.66	0.84	0.84	0.99	1.12	1.22	1.35	1.24	-8.1%	13.2%	3.1%
其他欧洲国家	†	†	†	†	†	†	0.01	0.01	0.02	0.02	0.03	14.2%	41.6%	0.1%
欧洲总计	4.55	5.30	5.83	6.24	7.00	7.12	7.91	8.33	9.10	9.91	10.14	2.6%	8.3%	25.4%
阿塞拜疆	-	-	†	†	†	†	†	†	†	†	†	-0.3%	-	♦
白俄罗斯	†	†	†	†	†	†	†	†	0.01	0.01	0.01	15.1%	13.4%	♦
哈萨克斯坦	†	†	†	†	†	†	†	0.01	0.01	0.02	0.03	30.5%	168.1%	0.1%
俄罗斯	0.01	†	†	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.04	0.06	53.9%	27.3%	0.2%
土库曼斯坦	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	-0.4%	30.6%	♦
乌兹别克斯坦	-	-	-	-	-	-	†	†	†	†	†	625.5%	-	♦
其他独联体国家	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	34.7%	51.2%	♦
独联体国家总计	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.03	0.04	0.07	0.10	41.4%	29.4%	0.3%
伊朗	†	†	†	†	†	†	†	0.01	0.01	0.02	0.02	2.2%	21.9%	♦
伊拉克	-	-	†	†	†	†	†	†	†	†	†	-0.4%	-	♦
以色列	†	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.03	0.04	0.06	28.7%	32.8%	0.1%
科威特	-	-	†	†	†	†	†	†	†	†	†	-0.4%	-	♦
阿曼	-	-	†	†	†	†	†	†	†	†	†	15.2%	-	♦
卡塔尔	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	♦	0.5%	♦
沙特阿拉伯	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	0.01	300.2%	64.6%	♦
阿联酋	†	†	†	†	†	†	0.01	0.01	0.04	0.04	0.05	12.6%	72.7%	0.1%
其他中东国家	†	†	†	†	†	0.01	0.01	0.02	0.03	0.04	0.04	6.8%	68.5%	0.1%
中东国家总计	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.04	0.05	0.07	0.12	0.15	0.18	18.0%	37.3%	0.4%
阿尔及利亚	†	†	†	†	†	†	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	-2.7%	42.8%	♦
埃及	0.02	0.02	0.02	0.01	0.02	0.03	0.03	0.03	0.06	0.09	0.10	7.9%	19.0%	0.2%
摩洛哥	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.03	0.03	0.05	0.06	0.06	0.07	13.2%	25.2%	0.2%
南非	0.01	0.01	0.01	0.03	0.06	0.08	0.11	0.13	0.14	0.15	0.16	4.9%	35.6%	0.4%
东非	0.03	0.04	0.04	0.06	0.08	0.08	0.08	0.09	0.10	0.10	0.11	7.6%	12.5%	0.3%
中非	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	-0.1%	3.4%	♦
西非	†	†	†	†	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	23.5%	21.1%	♦
其他北非国家	†	†	†	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	-4.8%	19.3%	♦
其他非洲南部国家	†	†	†	†	†	†	†	†	†	0.01	0.01	4.5%	6.3%	♦
非洲总计	0.07	0.08	0.09	0.13	0.19	0.23	0.27	0.32	0.39	0.44	0.47	7.6%	20.5%	1.2%
澳大利亚	0.12	0.15	0.18	0.20	0.23	0.25	0.26	0.32	0.40	0.48	0.59	22.4%	16.8%	1.5%
孟加拉国	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	15.1%	20.6%	♦
中国大陆	1.16	1.49	1.99	2.45	2.90	3.78	5.06	6.37	7.38	8.52	11.32	33.1%	25.6%	28.4%
中国香港	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	13.7%	3.6%	♦
印度	0.49	0.56	0.63	0.71	0.78	0.88	1.05	1.31	1.48	1.58	1.79	13.2%	13.9%	4.5%
印度尼西亚	0.11	0.12	0.13	0.16	0.13	0.21	0.21	0.40	0.49	0.57	0.63	11.2%	19.5%	1.6%
日本	0.34	0.38	0.45	0.56	0.72	0.75	0.91	1.01	1.09	1.20	1.32	9.9%	14.3%	3.3%
马来西亚	0.02	0.02	0.02	0.02	0.03	0.03	0.03	0.04	0.05	0.05	0.06	22.8%	13.0%	0.2%
新西兰	0.09	0.09	0.09	0.10	0.11	0.11	0.11	0.10	0.11	0.11	0.11	3.2%	2.4%	0.3%
巴基斯坦	†	†	†	0.01	0.01	0.02	0.04	0.05	0.05	0.04	0.05	23.2%	70.3%	0.1%
菲律宾	0.11	0.11	0.11	0.12	0.13	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	-4.0%	3.3%	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	0.01	17.2%	5.9%	♦
韩国	0.10	0.11	0.13	0.18	0.21	0.22	0.28	0.32	0.35	0.34	0.44	29.6%	16.1%	1.1%
斯里兰卡	†	†	†	†	†	†	0.01	0.01	0.01					

可再生能源: 可再生能源发电量*

													年均增长率		
	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2021年	2011-2021年	2021年	
太瓦时												占比		占比	
加拿大	21.0	23.1	23.7	24.7	39.8	46.3	45.9	47.5	47.3	49.3	50.0	1.6%	9.1%	1.4%	
墨西哥	9.1	10.5	11.6	13.8	16.6	18.2	19.9	23.9	31.5	36.2	39.7	10.0%	15.9%	1.1%	
美国	201.9	228.3	266.2	296.8	315.8	367.4	417.7	451.6	483.7	547.7	624.5	14.3%	12.0%	17.1%	
北美洲总计	231.9	261.9	301.5	335.3	372.2	432.0	483.6	523.0	562.5	633.2	714.1	13.1%	11.9%	19.5%	
阿根廷	1.4	1.9	2.1	2.1	2.1	1.7	2.0	3.1	7.4	13.0	17.2	32.8%	28.1%	0.5%	
巴西	35.3	40.8	47.6	59.3	71.6	84.9	96.1	106.3	117.6	126.5	144.0	14.1%	15.1%	3.9%	
智利	4.7	6.4	7.4	6.9	9.0	11.7	15.0	17.9	20.7	22.0	28.5	30.3%	19.9%	0.8%	
哥伦比亚	1.4	1.5	1.4	1.8	1.9	2.0	2.0	2.2	2.6	3.0	3.2	6.1%	8.5%	0.1%	
厄瓜多尔	0.3	0.3	0.4	0.5	0.5	0.6	0.5	0.5	0.7	0.6	0.5	-12.0%	6.2%	◆	
秘鲁	0.7	0.7	1.2	1.7	1.7	1.6	1.8	2.8	2.9	3.2	3.3	2.9%	17.0%	0.1%	
特立尼达和多巴哥	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	1.6%	◆	
委内瑞拉	†	†	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	—	41.7%	◆	
中美洲	6.7	7.8	8.6	9.8	11.6	13.1	12.9	15.2	16.7	16.0	17.1	7.4%	9.9%	0.5%	
其他加勒比海地区国家	1.3	1.7	2.3	2.3	2.5	2.6	3.0	3.2	4.4	5.2	5.9	15.1%	16.8%	0.2%	
其他南美洲国家	1.5	1.7	1.9	3.1	5.0	6.1	7.1	8.2	8.4	9.5	9.4	-0.2%	20.2%	0.3%	
中南美洲总计	53.3	62.8	72.9	87.6	106.1	124.5	140.6	159.6	181.6	199.1	229.3	15.5%	15.7%	6.3%	
奥地利	6.7	7.5	8.5	9.2	10.4	11.1	12.8	12.4	13.8	13.4	13.3	-1.0%	7.1%	0.4%	
比利时	8.2	10.1	11.4	11.9	14.1	13.9	15.5	16.9	19.2	23.1	22.4	-2.9%	10.6%	0.6%	
保加利亚	1.0	2.1	2.8	2.8	3.1	3.2	3.3	4.2	4.6	4.7	4.6	-0.6%	16.3%	0.1%	
克罗地亚	0.3	0.4	0.7	0.9	1.1	1.5	1.8	2.1	2.5	2.9	3.3	16.3%	29.3%	0.1%	
塞浦路斯	0.2	0.3	0.3	0.3	0.4	0.4	0.4	0.5	0.5	0.6	0.8	28.1%	15.7%	◆	
捷克共和国	5.2	6.0	6.5	7.3	7.6	7.4	7.7	7.8	8.0	8.0	8.0	0.1%	4.4%	0.2%	
丹麦	14.2	14.8	16.0	18.0	18.9	18.4	21.8	20.7	23.1	23.4	26.0	11.4%	6.3%	0.7%	
爱沙尼亚	1.2	1.4	1.2	1.3	1.5	1.5	1.8	1.9	2.1	2.7	3.1	13.5%	10.4%	0.1%	
芬兰	11.7	11.6	12.7	12.8	13.7	14.5	16.7	18.8	19.4	19.7	22.1	12.4%	6.6%	0.6%	
法国	19.6	25.5	28.6	31.5	37.5	39.1	44.0	49.5	57.1	63.3	62.8	-0.6%	12.3%	1.7%	
德国	106.8	121.7	129.0	141.4	168.3	167.7	194.7	204.4	220.6	231.8	217.6	-5.9%	7.4%	5.9%	
希腊	4.1	5.7	8.0	7.7	8.8	9.4	9.8	10.4	12.1	14.2	15.8	11.6%	14.4%	0.4%	
匈牙利	2.5	2.4	2.6	2.8	3.0	3.0	3.3	3.5	4.5	5.3	6.7	26.4%	10.4%	0.2%	
冰岛	4.7	5.2	5.3	5.2	5.0	5.1	5.2	6.0	6.0	6.0	5.8	-2.6%	2.1%	0.2%	
爱尔兰	4.7	4.5	5.0	5.7	7.1	6.8	8.2	9.5	10.9	12.6	10.7	-14.2%	8.6%	0.3%	
意大利	37.1	50.3	59.2	62.1	63.4	65.6	67.7	65.6	69.4	68.8	71.4	4.1%	6.8%	2.0%	
拉脱维亚	0.2	0.4	0.6	0.8	0.9	1.0	1.1	1.1	1.1	1.0	1.0	-7.6%	17.6%	◆	
立陶宛	0.6	0.8	1.0	1.1	1.3	1.6	1.9	1.8	2.1	2.3	2.0	-10.1%	12.4%	0.1%	
卢森堡	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3	0.3	0.5	0.6	0.7	0.9	1.0	7.7%	17.9%	◆	
荷兰	12.3	12.4	12.1	11.6	13.6	14.6	17.4	18.8	22.7	33.0	40.1	22.1%	12.6%	1.1%	
北马其顿	†	†	†	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	-7.5%	65.6%	◆	
挪威	1.6	1.9	2.3	2.5	2.8	2.4	3.1	4.1	5.9	10.3	12.2	18.9%	22.3%	0.3%	
波兰	10.8	14.8	14.6	17.7	20.7	20.7	21.6	19.6	23.5	25.3	27.8	10.1%	9.9%	0.8%	
葡萄牙	12.6	13.8	15.7	16.0	15.7	16.5	16.7	17.0	18.6	18.0	19.2	6.8%	4.3%	0.5%	
罗马尼亚	1.6	2.9	5.2	6.5	9.6	8.9	9.8	8.5	9.1	9.2	9.0	-2.3%	18.9%	0.2%	
斯洛伐克	1.2	1.4	1.5	2.0	2.2	2.3	2.2	2.2	2.3	2.3	2.7	16.6%	8.3%	0.1%	
斯洛文尼亚	0.3	0.4	0.5	0.5	0.5	0.6	0.6	0.5	0.6	0.7	0.6	-6.7%	6.7%	◆	
西班牙	55.6	66.4	74.2	71.1	68.9	68.2	69.5	69.8	73.8	83.2	95.8	15.4%	5.6%	2.6%	
瑞典	17.6	19.4	21.3	22.0	27.1	27.1	29.9	28.9	33.5	39.7	42.1	6.2%	9.1%	1.2%	
瑞士	1.6	1.9	2.2	2.6	2.8	3.2	3.7	3.9	4.2	4.7	5.1	8.1%	12.1%	0.1%	
土耳其	5.8	7.4	9.8	12.0	16.5	23.8	29.9	38.8	44.6	51.5	62.7	22.0%	27.0%	1.7%	
乌克兰	0.3	0.8	1.3	1.7	1.7	1.6	1.9	2.6	5.4	9.4	11.0	17.6%	45.8%	0.3%	
英国	29.5	35.9	48.5	58.6	77.1	77.6	93.0	104.6	113.7	127.8	116.9	-8.4%	14.7%	3.2%	
其他欧洲国家	0.1	0.1	0.1	0.2	0.3	0.4	0.7	1.0	2.2	2.4	2.8	14.6%	43.6%	0.1%	
欧洲总计	380.0	450.3	509.0	548.4	626.1	639.5	718.3	758.4	837.8	922.7	946.5	2.9%	9.6%	25.9%	
阿塞拜疆	—	—	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2%	—	◆	
白俄罗斯	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.3	0.3	0.5	0.6	0.7	18.6%	22.2%	◆	
哈萨克斯坦	†	†	†	†	0.2	0.4	0.4	0.5	1.1	2.3	3.0	31.0%	169.5%	0.1%	
俄罗斯	0.6	0.5	0.5	0.8	1.0	1.1	1.2	1.4	1.8	3.5	5.4	54.6%	25.4%	0.1%	
土库曼斯坦	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	31.3%	◆	
乌兹别克斯坦	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	628.2%	—	◆	
其他独联体国家	†	†	†	†	†	†	†	0.1	0.1	0.1	0.2	36.6%	51.5%	◆	
独联体国家总计	0.7	0.6	0.7	1.0	1.4	1.8	2.1	2.5	3.8	6.8	9.6	41.6%	30.6%	0.3%	
伊朗	0.2	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.4	1.0	1.2	1.8	1.8	2.6%	22.7%	◆	
伊拉克	—	—	†	0.1	0.1	0.1	0.1	0.4	0.4	0.4	0.4	—	—	◆	
以色列	0.3	0.5	0.5	0.9	1.3	1.8	1.8	2.0	3.3	4.4	5.7	30.3%	35.5%	0.2%	
科威特	—	—	†	†	†	†	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	—	—	◆	
阿曼	—	—	†	†	†	†	†	†	†	0.3	0.4	15.6%	—	◆	
卡塔尔	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	—	0.6%	◆	
沙特阿拉伯	†	†	†	†	†	†	0.1	0.2	0.2	0.2	0.8	301.7%	65.5%	◆	
阿联酋	†	†	0.1	0.3	0.3	0.3	0.7	1.3	3.8	4.6	5.2	13.0%	73.6%	0.1%	
其他中东国家	†	†	†	0.1	0.3	1.1	1.3	2.2	3.0	3.9	4.1	7.2%	70.3%	0.1%	
中东国家总计	0.7	0.9	1.1	1.8	2.3	3.7	4.7	7.2	12.1	15.7	18.5	18.6%	39.4%	0.5%	
阿尔及利亚	†	†	†	0.1	0.1	0.3	0.5	0.6	0.6	0.7	0.7	-2.4%	43.6%	◆	
埃及	1.7	1.8	1.6	1.2	1.9	2.6	2.7	3.5	6.5	9.7	10.5	8.3%	19.6%	0.3%	
摩洛哥	0.7	0.7	1.2	1.9	2.5	3.4	3.5	4.8	6.3	6.1	6.9	13.6%	25.9%	0.2%	
南非	0.5	0.5	0.8	2.5	5.8	7.9	11.3	13.1	13.9	15.7	16.5	5.4%	41.1%	0.5%	
东非	3.2	3.5	4.1	5.5	7.6	7.9	8.1	8.9	10.6	10.3	11.1	8.1%	13.4%	0.3%	
中非	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1%	4.4%	◆	
西非	0.2	0.3	0.4	0.4	0.6	0.8	0.8	1.0	1.3	1.5	1.9	24.7%	22.7%	0.1%	
其他北非国家	0.1	0.2	0.4	0.5	0.5	0.6	0.6	0.6	0.8	0.8	0.7	-4.4%	20.0%	◆	
其他非洲南部国家	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2	0.3	0.3	0.5	0.5	0.6	5.1%	7.6%	◆	
非洲总计	6.8	7.6	8.8	12.4	19.3	23.8	27.9	33.0	40.5	45.4	49.0	8.1%	21.7%	1.3%	
澳大利亚	11.1	13.2	16.4	18.3	21.7	24.1	25.7	32.2	41.2	49.9	61.3	23.3%	18.7%	1.7%	
孟加拉国	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3	0.4	0.5	15.5%	21.3%	◆	
中国大陆	104.3	136.8	183.8	229.5	279.1	369.5	502.0	636.4	742.0	863.2	1152.5	33.9%	27.2%	31.5%	
中国香港	†	†	†	†	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	2.0%	6.1%	◆	
印度	41.9	49.5	55.9	63.0	69.9	79.8	99.1	123.9	141.1	152.0	171.9	13.3%	15.2%	4.7%	
印度尼西亚	9.6	9.7	9.6	10.3	10.5	11.3	13.4	26.7	26.9	28.6	31.5	10.5%	12.6%	0.9%	
日本	31.0	34.2	41.2	52.2	68.2	72.3	87.5	98.7	106.7	117.8	130.3	10.9%	15.4%	3.6%	
马来西亚	1.5	1.5	1.2	0.9	1.0	1.1	1.1	2.0	2.6	2.8	3.1	12.3%	7.4%	0.1%	
新西兰	8.9	9.3	9.6	10.6	11.4	11.3	11.1	11.1	11.4	11.5	11.9	3.6%	2.9%	0.3%	
巴基斯坦	†	0.1	0.3	0.6	1.1	2.2	3.8	4.9	4.8	4.6	5.7	24.0%	70.7%	0.2%	
菲律宾	10.1	10.5	9.9	10.7	12.3	13.9	13.6	13.9	14.0	14.4	13.5	-6.1%	2.9%	0.4%	
新加坡	0.6	0.6	0.7	0.8	0.9	0.9	0.9	0.9	1.0	1.0	1.2	18.3%	6.6%	◆	
韩国	7.6	8.6	10.2	14.7	17.3	18.9	24.1	27.2	30.5	31.1	40.2	29.8%	18.1%	1.1%	
斯里兰卡	0.1	0.2	0.3	0.3	0.4	0.5	0.7	0.7	1.0	1.3	1.6	25.6%	28.1%	◆	
中国台湾	3.4	3.4	3.8	3.9	4.3	4.5	5.2	6.4	7.9	10.4	12.1	17.6%	13.6%	0.3%	
泰国	4.1	5.2	7.2	9.0	10.0	12.5	14.9	17.9	21.4						

可再生能源: 分种类发电量*

太瓦时	风能	太阳能	其他 可再生能源‡	2020年 总计	风能	太阳能	其他 可再生能源‡	2021年 总计	2021年增长率			
									风能	太阳能	其他 可再生能源‡	总计
加拿大	35.6	4.3	9.4	49.3	35.1	5.2	9.7	50.0	-1.2%	20.9%	3.6%	1.6%
墨西哥	19.7	9.5	7.0	36.2	20.9	11.9	6.9	39.7	6.4%	26.3%	-1.6%	10.0%
美国	341.4	132.0	74.3	547.7	383.6	165.4	75.5	624.5	12.7%	25.6%	1.9%	14.3%
北美洲总计	396.7	145.8	90.7	633.2	439.6	182.4	92.1	714.1	11.1%	25.5%	1.8%	13.1%
阿根廷	9.4	1.3	2.3	13.0	12.9	2.2	2.1	17.2	37.9%	63.8%	-6.8%	32.8%
巴西	57.1	10.7	58.7	126.5	72.3	16.8	55.0	144.0	27.1%	56.3%	-6.2%	14.1%
智利	5.6	7.6	8.7	22.0	9.5	10.6	8.5	28.5	69.7%	39.5%	-3.0%	30.3%
哥伦比亚	†	0.2	2.8	3.0	0.1	0.3	2.8	3.2	493.0%	66.8%	0.3%	6.1%
厄瓜多尔	0.1	†	0.5	0.6	0.1	†	0.4	0.5	-19.4%	-2.1%	-11.6%	-12.0%
秘鲁	1.8	0.8	0.5	3.2	1.8	0.9	0.6	3.3	-0.4%	3.4%	13.7%	2.9%
特立尼达和多巴哥	-	†	-	†	-	†	-	†	-	-	-	-
委内瑞拉	0.1	†	†	0.1	0.1	†	†	0.1	-	-	-	-
中美洲	3.7	2.6	9.7	16.0	4.1	3.0	10.0	17.1	9.8%	17.3%	3.8%	7.4%
其他加勒比海地区国家	2.1	1.8	1.2	5.2	2.3	2.4	1.3	5.9	7.8%	31.6%	3.3%	15.1%
其他南美洲国家	5.5	0.8	3.1	9.5	5.1	1.0	3.3	9.4	-7.5%	26.1%	6.0%	-0.2%
中南美洲总计	85.5	26.0	87.6	199.1	108.2	37.2	84.0	229.3	27.0%	43.5%	-3.9%	15.5%
奥地利	6.8	2.0	4.6	13.4	6.8	2.1	4.4	13.3	-0.3%	4.3%	-4.3%	-1.0%
比利时	12.8	5.1	5.3	23.1	11.9	5.6	4.9	22.4	-6.7%	10.1%	-6.5%	-2.9%
保加利亚	1.5	1.5	1.7	4.7	1.4	1.5	1.7	4.6	-2.7%	0.9%	-	-0.6%
克罗地亚	1.7	0.1	1.1	2.9	2.1	0.1	1.2	3.3	20.5%	2.2%	10.9%	16.3%
塞浦路斯	0.2	0.3	0.1	0.6	0.2	0.5	†	0.8	2.8%	60.8%	-30.8%	28.1%
捷克共和国	0.7	2.2	5.1	8.0	0.6	2.2	5.3	8.0	-13.7%	-3.4%	3.5%	0.1%
丹麦	16.3	1.2	5.9	23.4	16.0	1.3	8.7	26.0	-1.6%	8.5%	47.8%	11.4%
爱沙尼亚	0.8	0.1	1.8	2.7	0.7	0.3	2.1	3.1	-11.8%	99.2%	19.4%	13.5%
芬兰	8.0	0.2	11.5	19.7	8.2	0.3	13.6	22.1	2.7%	39.7%	18.7%	12.4%
法国	39.7	12.9	10.7	63.3	37.0	14.6	11.2	62.8	-6.7%	13.3%	5.2%	-0.6%
德国	132.1	48.6	51.1	231.8	117.7	49.0	50.9	217.6	-10.7%	1.0%	-0.1%	-5.9%
希腊	9.3	4.4	0.5	14.2	10.5	5.2	0.2	15.8	12.8%	16.5%	-60.8%	11.6%
匈牙利	0.7	2.5	2.2	5.3	0.7	3.8	2.2	6.7	-0.3%	54.7%	2.4%	26.4%
冰岛	†	-	6.0	6.0	†	-	5.8	5.8	-8.4%	-	-2.6%	-2.6%
爱尔兰	11.5	0.1	0.9	12.6	9.7	0.1	1.0	10.7	-15.7%	♦	3.6%	-14.2%
意大利	18.6	24.6	25.7	68.8	20.6	25.1	25.8	71.4	11.1%	2.4%	0.7%	4.1%
拉脱维亚	0.2	†	0.9	1.0	0.1	†	0.8	1.0	-21.1%	♦	-4.8%	-7.6%
立陶宛	1.6	0.1	0.6	2.3	1.4	0.1	0.6	2.0	-12.0%	-3.7%	-6.5%	-10.1%
卢森堡	0.4	0.2	0.4	0.9	0.3	0.2	0.4	1.0	-3.2%	37.6%	5.1%	7.7%
荷兰	15.3	8.8	8.8	33.0	17.9	11.4	10.8	40.1	17.0%	30.8%	22.4%	22.1%
北马其顿	0.1	†	0.1	0.2	0.1	†	0.1	0.2	-11.3%	7.8%	-5.8%	-7.5%
挪威	9.9	0.1	0.3	10.3	11.8	0.2	0.3	12.2	19.1%	40.7%	-	18.9%
波兰	15.8	2.0	7.5	25.3	16.2	3.9	7.6	27.8	2.8%	102.2%	1.3%	10.1%
葡萄牙	12.3	1.7	4.0	18.0	13.2	2.2	3.7	19.2	7.8%	30.9%	-6.4%	6.8%
罗马尼亚	6.9	1.7	0.5	9.2	6.6	1.7	0.7	9.0	-5.1%	-1.6%	30.0%	-2.3%
斯洛伐克	†	0.7	1.7	2.3	†	0.7	2.0	2.7	♦	1.6%	22.6%	16.6%
斯洛文尼亚	†	0.4	0.3	0.7	†	0.3	0.3	0.6	-11.2%	-17.7%	7.9%	-6.7%
西班牙	56.4	20.7	6.1	83.2	62.4	26.8	6.6	95.8	10.8%	30.1%	8.1%	15.4%
瑞典	27.5	1.0	11.2	39.7	27.3	1.4	13.3	42.1	-0.5%	40.4%	19.6%	6.2%
瑞士	0.1	2.6	2.0	4.7	0.1	3.0	1.9	5.1	-	16.0%	-1.8%	8.1%
土耳其	24.8	11.0	15.8	51.5	31.1	12.8	18.7	62.7	25.8%	17.5%	19.1%	22.0%
乌克兰	3.3	5.4	0.8	9.4	3.9	6.3	0.8	11.0	19.9%	18.1%	3.3%	17.6%
英国	75.4	13.2	39.3	127.8	64.5	12.4	40.0	116.9	-14.2%	-5.6%	2.0%	-8.4%
其他欧洲国家	1.8	0.4	0.3	2.4	2.0	0.4	0.3	2.8	12.5%	16.2%	26.9%	14.6%
欧洲总计	512.7	175.7	234.4	922.7	503.0	195.6	247.9	946.5	-1.6%	11.6%	6.1%	2.9%
阿塞拜疆	0.1	†	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	0.2	-4.6%	17.8%	-3.4%	0.2%
白俄罗斯	0.2	0.2	0.3	0.6	0.2	0.3	0.3	0.7	-	68.1%	-	18.6%
哈萨克斯坦	1.0	1.2	†	2.3	1.7	1.3	†	3.0	63.1%	4.7%	-29.8%	31.0%
俄罗斯	1.1	1.9	0.5	3.5	2.6	2.3	0.5	5.4	127.8%	24.5%	1.3%	54.6%
土库曼斯坦	-	†	-	†	-	†	-	†	-	-	-	-
乌兹别克斯坦	-	†	-	†	†	†	-	†	-	624.6%	-	628.2%
其他独联体国家	0.1	0.1	†	0.1	0.1	0.1	†	0.2	35.4%	54.2%	-3.8%	36.6%
独联体国家总计	2.5	3.4	0.9	6.8	4.6	4.1	0.9	9.6	84.7%	21.1%	♦	41.6%
伊朗	1.1	0.6	†	1.8	1.1	0.7	†	1.8	0.7%	6.1%	-	2.6%
伊拉克	-	0.4	-	0.4	-	0.4	-	0.4	-	-	-	-
以色列	-	4.2	0.2	4.4	-	5.4	0.2	5.7	-	30.7%	22.3%	30.3%
科威特	†	0.1	-	0.1	†	0.1	-	0.1	-	-	-	-
阿曼	0.1	0.2	-	0.3	0.1	0.3	-	0.4	-	23.3%	-	15.6%
卡塔尔	-	†	0.1	0.1	-	†	0.1	0.1	-	-	-	-
沙特阿拉伯	-	0.2	-	0.2	-	0.8	-	0.8	-	301.7%	-	301.7%
阿联酋	-	4.6	†	4.6	-	5.1	†	5.2	-	13.0%	-	13.0%
其他中东国家	1.4	2.4	†	3.9	1.7	2.4	†	4.1	19.9%	0.1%	-	7.2%
中东国家总计	2.6	12.7	0.4	15.7	2.9	15.2	0.4	18.5	10.8%	20.4%	12.2%	18.6%
阿尔及利亚	†	0.7	-	0.7	†	0.7	-	0.7	36.7%	-2.8%	-	-2.4%
埃及	6.8	2.8	-	9.7	7.6	2.8	-	10.5	11.7%	-	-	8.3%
摩洛哥	4.6	1.5	-	6.1	5.1	1.8	-	6.9	11.5%	20.1%	-	13.6%
南非	7.0	8.3	0.4	15.7	8.2	7.9	0.4	16.5	17.5%	-4.5%	-	5.4%
东非	2.0	1.2	7.1	10.3	2.6	1.4	7.1	11.1	33.5%	16.1%	-0.3%	8.1%
中非	†	0.1	0.1	0.1	†	0.1	0.1	0.1	♦	0.2%	♦	0.1%
西非	0.4	0.8	0.2	1.5	0.4	1.2	0.2	1.9	-0.1%	44.4%	0.2%	24.7%
其他北非国家	0.5	0.3	-	0.8	0.4	0.3	-	0.7	-7.7%	0.6%	-	-4.4%
其他非洲南部国家	-	0.4	0.2	0.5	-	0.4	0.2	0.6	-	7.8%	-	5.1%
非洲总计	21.3	16.1	8.1	45.4	24.4	16.5	8.0	49.0	14.9%	3.1%	-0.2%	8.1%
澳大利亚	22.6	23.8	3.4	49.9	26.8	31.2	3.3	61.3	18.9%	31.2%	-1.7%	23.3%
孟加拉国	†	0.4	†	0.4	†	0.5	†	0.5	-	15.9%	-	15.5%
中国大陆	466.5	261.1	135.6	863.2	655.6	327.0	169.9	1152.5	40.9%	25.6%	25.6%	33.9%
中国香港	†	†	0.1	0.1	†	†	0.1	0.1	2.8%	2.8%	1.9%	2.0%
印度	60.4	58.7	32.9	152.0	68.1	68.3	35.5	171.9	13.0%	16.7%	8.0%	13.3%
印度尼西亚	0.5	0.2	27.9	28.6	0.4	0.2	30.9	31.5	-7.7%	13.0%	10.8%	10.5%
日本	7.8	75.1	34.8	117.8	8.2	86.3	35.8	130.3	5.8%	15.1%	3.0%	10.9%
马来西亚	-	1.2	1.6	2.8	-	1.5	1.6	3.1	-	28.6%	0.6%	12.3%
新西兰	2.3	0.2	9.0	11.5	2.6	0.2	9.0	11.9	14.9%	28.2%	0.2%	3.6%
巴基斯坦	2.7	1.2	0.6	4.6	3.4	1.5	0.7	5.7	26.0%	26.3%	11.0%	24.0%
菲律宾	1.0	1.4	12.0	14.4	1.2	1.5	10.8	13.5	21.6%	6.7%	-9.9%	-6.1%
新加坡	-	0.3	0.7	1.0	-	0.4	0.8	1.2	-	34.8%	11.2%	18.3%
韩国	3.1	19.3	8.6	31.1	3.2	21.8	15.2	40.2	0.8%	13.4%	77.2%	29.8%
斯里兰卡	0.5	0.7	0.1	1.3	0.7	0.8	0.1	1.6	41.1%	17.1%	9.2%	25.6%
中国台湾	2.3	6.1	2.0	10.4	2.2	7.9	2.0	12.1	-2.6%	30.7%	0.7%	17.6%
泰国	3.7	5.2	11.7	20.5	3.7	5.2	13.0	21.9	-	1.9%	11.3%	6.9%
越南	1.1	10.9	0.1	12.1	2.4	25.8	0.2	28.3	123.3%	137.9%	25.6%	135.5%
亚太其他地区国家	0.5	1.1	0.6	2.2	0.5	1.5	0.6	2.6	-1.2%	34.9%	6.1%	18.8%
亚太地区总计	575.1	466.7	281.9	1323.7	779.2	581.5	329.4	1690.1	35.9%	24.9%	17.2%	28.0%
全球总计	1596.4	846.2	703.9	3146.6	1861.9	1032.5	762.8	3657.2	17.0%	22.3%	8.7%	16.5%
其中: 经合组织	935.4	442.5	388.2	1766.1	976.7	523.3	410.1	1910.1	4.7%	18.6%	5.9%	8.4%
非经合组织	661.1	403.8	315.7	1380.5	885.2	509.2	352.7	1747.2	34.3%	26.5%	12.0%	26.9%
欧盟	397.3	143.3	170.0	710.6	389.5	160.6	180.1	730.2	-1.7%	12.4%	6.2%	3.0%

*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**bp.com/statisticalreview**获取更详尽的各类可再生能源时间序列数据。

备注: 调整了闰年的增长率。

可再生能源: 太阳能发电量

光伏装机容量* 吉瓦												年均增长率		
	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2021年	2011- 2021年	2021年 占比
加拿大	0.6	0.8	1.2	1.8	2.5	2.7	2.9	3.1	3.3	3.3	3.6	8.9%	19.2%	0.4%
墨西哥	†	0.1	0.1	0.2	0.3	0.6	1.1	2.5	4.4	5.1	7.0	36.8%	66.7%	0.8%
美国	5.2	8.1	11.8	16.0	21.7	33.0	41.4	49.8	59.1	73.8	93.7	27.3%	33.6%	11.1%
北美洲总计	5.8	9.0	13.1	18.0	24.5	36.3	45.4	55.4	66.8	82.3	104.4	27.2%	33.4%	12.4%
阿根廷	†	†	†	†	†	†	†	0.2	0.4	0.8	1.1	40.6%	96.4%	0.1%
巴西	†	†	†	†	†	0.1	1.2	2.4	4.6	7.9	13.1	66.1%	115.3%	1.5%
智利	–	†	†	0.2	0.6	1.1	1.8	2.1	2.7	3.2	4.4	36.4%	na	0.5%
洪都拉斯	†	†	†	†	0.4	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.3%	60.7%	0.1%
其他中南美洲国家	0.2	0.3	0.4	0.6	0.9	1.1	1.8	2.2	2.8	3.2	3.8	20.3%	36.0%	0.5%
中南美洲总计	0.2	0.4	0.5	0.8	1.9	2.8	5.3	7.5	11.0	15.5	22.8	47.2%	61.6%	2.7%
奥地利	0.2	0.3	0.6	0.8	0.9	1.1	1.3	1.5	1.7	2.0	2.7	32.1%	31.5%	0.3%
比利时	2.0	2.6	2.9	3.0	3.1	3.3	3.6	4.0	4.6	5.6	6.6	18.4%	12.8%	0.8%
保加利亚	0.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	1.2	8.4%	22.7%	0.1%
捷克共和国	1.9	2.0	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	0.1%	1.0%	0.3%
丹麦	†	0.4	0.6	0.6	0.8	0.9	0.9	1.0	1.1	1.3	1.5	18.4%	56.9%	0.2%
法国	3.0	4.4	5.3	6.0	7.1	7.7	8.6	9.7	10.8	12.0	14.7	22.7%	17.2%	1.7%
德国	25.9	34.1	36.7	37.9	39.2	40.7	42.3	45.2	48.9	53.7	58.5	9.1%	8.5%	6.9%
希腊	0.6	1.5	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.7	2.8	3.3	3.5	7.7%	19.2%	0.4%
匈牙利	†	†	†	0.1	0.2	0.2	0.3	0.7	1.4	2.1	2.1	0.3%	87.3%	0.3%
意大利	13.1	16.8	18.2	18.6	18.9	19.3	19.7	20.1	20.9	21.7	22.7	5.1%	5.6%	2.7%
荷兰	0.1	0.3	0.7	1.0	1.5	2.1	2.9	4.6	7.2	10.9	14.2	30.5%	57.8%	1.7%
波兰	†	†	†	†	0.1	0.2	0.3	0.6	1.5	4.0	6.3	58.6%	137.2%	0.7%
葡萄牙	0.2	0.2	0.3	0.4	0.4	0.5	0.6	0.7	0.9	1.1	1.8	64.2%	26.5%	0.2%
罗马尼亚	†	†	0.8	1.3	1.3	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4%	106.3%	0.2%
斯洛伐克	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.6	0.5	0.5	0.3%	0.8%	0.1%
西班牙	4.3	4.6	4.7	4.7	4.7	4.7	4.7	4.8	8.8	10.3	13.6	33.1%	12.3%	1.6%
瑞典	†	†	†	0.1	0.1	0.2	0.2	0.4	0.7	1.1	1.6	42.9%	62.9%	0.2%
瑞士	0.2	0.4	0.8	1.1	1.4	1.7	1.9	2.2	2.5	3.0	3.4	16.3%	31.5%	0.4%
土耳其	†	†	†	†	0.2	0.8	3.4	5.1	6.0	6.7	7.8	17.5%	102.6%	0.9%
乌克兰	0.2	0.4	0.7	0.8	0.8	1.0	1.2	2.0	5.9	7.3	8.1	10.3%	45.6%	1.0%
英国	1.0	1.8	2.9	5.5	9.6	11.9	12.8	13.1	13.3	13.5	13.7	2.0%	29.9%	1.6%
其他欧洲国家	0.1	0.3	0.5	0.6	0.7	0.8	1.0	1.1	1.6	2.3	3.0	28.7%	35.9%	0.4%
欧洲总计	53.6	71.7	81.9	88.8	97.5	104.6	113.3	124.2	146.0	167.0	191.1	14.7%	13.6%	22.7%
俄罗斯	†	†	†	†	0.1	0.1	0.2	0.5	1.3	1.4	1.7	16.7%	206.1%	0.2%
其他独联体国家	†	†	†	0.1	0.2	0.2	0.3	0.7	1.3	1.9	3.3	69.7%	109.5%	0.4%
独联体国家总计	†	†	†	0.1	0.2	0.3	0.5	1.2	2.6	3.3	4.9	47.1%	118.1%	0.6%
以色列	0.2	0.3	0.4	0.6	0.8	0.9	1.0	1.3	1.8	2.2	2.3	4.0%	28.4%	0.3%
约旦	†	†	†	†	†	0.3	0.4	0.7	1.2	1.4	1.5	5.3%	185.0%	0.2%
阿联酋	†	†	†	†	†	†	0.3	0.5	1.8	2.2	2.6	18.4%	70.2%	0.3%
其他中东国家	†	†	0.1	0.1	0.2	0.3	0.5	0.8	0.9	1.1	1.5	33.8%	73.8%	0.2%
中东国家总计	0.2	0.3	0.5	0.7	1.0	1.5	2.1	3.3	5.7	7.0	8.0	13.7%	44.0%	0.9%
阿尔及利亚	–	–	–	†	†	0.2	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.3%	na	0.1%
埃及	†	†	†	†	†	†	0.2	0.7	1.6	1.7	1.7	0.3%	60.1%	0.2%
摩洛哥	†	†	†	†	†	†	†	0.2	0.2	0.2	0.2	21.1%	32.4%	0.0%
南非	†	†	0.3	1.1	1.3	2.0	3.1	4.4	4.4	5.5	5.7	4.5%	99.7%	0.7%
其他非洲国家	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	1.0	1.4	1.8	1.9	2.3	17.1%	25.6%	0.3%
非洲总计	0.3	0.3	0.7	1.6	1.9	3.0	4.7	7.2	8.4	9.7	10.3	6.5%	44.1%	1.2%
澳大利亚	2.5	3.8	4.6	5.3	5.9	6.7	7.4	8.6	13.0	17.3	19.1	10.3%	22.7%	2.3%
中国大陆	3.1	6.7	17.7	28.4	43.5	77.8	130.8	175.0	204.6	253.4	306.4	21.2%	58.3%	36.3%
印度	0.6	1.0	1.4	3.4	5.4	9.7	17.9	27.1	34.9	39.0	49.3	26.7%	56.4%	5.9%
日本	4.9	6.6	13.6	23.3	34.2	42.0	49.5	56.2	63.2	69.8	74.2	6.6%	31.2%	8.8%
马来西亚	†	†	0.1	0.2	0.3	0.3	0.4	0.5	0.9	1.5	1.8	20.8%	124.7%	0.2%
巴基斯坦	†	†	0.1	0.2	0.3	0.6	0.7	0.7	0.8	0.9	1.1	26.3%	50.1%	0.1%
菲律宾	†	†	†	†	0.2	0.8	0.9	0.9	1.0	1.1	1.4	29.8%	91.9%	0.2%
韩国	0.7	1.0	1.6	2.5	3.6	4.5	5.8	8.1	12.0	14.6	18.2	24.9%	37.9%	2.2%
中国台湾	0.1	0.2	0.4	0.6	0.9	1.2	1.8	2.7	4.1	5.8	7.7	32.7%	50.4%	0.9%
泰国	0.1	0.4	0.8	1.3	1.4	2.4	2.7	3.0	3.0	3.0	3.0	2.3%	44.1%	0.4%
越南	†	†	†	†	†	†	†	0.1	5.0	16.7	16.7	0.3%	127.3%	2.0%
亚太其他地区国家	0.1	0.2	0.3	0.3	0.5	0.7	1.0	1.2	1.8	2.3	2.8	20.8%	37.3%	0.3%
亚太地区总计	12.1	20.0	40.6	65.6	96.2	146.8	218.8	284.2	344.1	425.3	501.6	18.3%	45.1%	59.5%
全球总计	72.2	101.7	137.2	175.6	223.2	295.2	390.2	483.0	584.7	710.3	843.1	19.0%	27.9%	100.0%

数据来源: 国际可再生能源机构 (2022), 2022年可再生能源发电量统计报告, 阿布扎比。

*年底。
†低于0.05。
备注: 调整了闰年的增长率。

可再生能源: 风力发电量

风力涡轮机装机容量* 吉瓦												年均增长率		2021年 占比
	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2021年	2011- 2021年	
加拿大	5.3	6.2	7.8	9.7	11.2	12.0	12.3	12.8	13.4	13.6	14.3	5.3%	10.5%	1.7%
墨西哥	0.6	1.8	2.1	2.6	3.3	4.1	4.2	4.9	6.1	6.5	7.7	18.6%	29.0%	0.9%
美国	45.7	59.1	60.0	64.2	72.6	81.3	87.6	94.5	104.1	118.7	132.7	12.1%	11.3%	16.1%
北美洲总计	51.5	67.1	69.9	76.5	87.1	97.3	104.0	112.2	123.5	138.9	154.7	11.7%	11.6%	18.8%
阿根廷	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.8	1.6	2.6	3.3	25.8%	49.4%	0.4%
巴西	1.4	1.9	2.2	4.9	7.6	10.1	12.3	14.8	15.4	17.2	21.2	23.4%	31.0%	2.6%
智利	0.2	0.2	0.3	0.7	0.9	1.0	1.3	1.5	1.6	2.1	3.1	46.4%	32.8%	0.4%
哥斯达黎加	0.1	0.1	0.1	0.2	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.3%	11.9%	0.0%
乌拉圭	†	0.1	0.1	0.5	0.9	1.2	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	0.3%	42.6%	0.2%
其他中南美洲国家	0.4	0.6	0.8	1.0	1.4	1.6	1.6	1.8	2.0	2.1	2.3	6.6%	20.5%	0.3%
中南美洲总计	2.2	3.1	3.7	7.5	11.2	14.5	17.3	20.8	22.6	26.0	31.8	22.5%	30.6%	3.8%
奥地利	1.1	1.3	1.7	2.1	2.5	2.7	2.9	3.1	3.2	3.2	3.5	9.5%	12.3%	0.4%
比利时	1.1	1.4	1.8	1.9	2.2	2.4	2.8	3.3	3.9	4.7	4.8	2.4%	16.2%	0.6%
保加利亚	0.5	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.6%	2.7%	0.1%
丹麦	4.0	4.2	4.8	4.9	5.1	5.2	5.5	6.1	6.1	6.3	7.0	12.4%	5.9%	0.9%
芬兰	0.2	0.3	0.4	0.6	1.0	1.6	2.0	2.0	2.3	2.6	3.3	26.3%	32.3%	0.4%
法国	6.8	7.6	8.2	9.2	10.3	11.6	13.5	14.9	16.5	17.5	18.7	7.1%	10.7%	2.3%
德国	28.7	31.0	33.5	38.6	44.6	49.4	55.6	58.7	60.7	62.2	63.8	2.8%	8.3%	7.7%
希腊	1.6	1.8	1.8	2.0	2.1	2.4	2.6	2.9	3.6	4.1	4.5	8.5%	10.5%	0.5%
爱尔兰	1.6	1.7	1.9	2.3	2.5	2.8	3.3	3.7	4.1	4.3	4.3	0.9%	10.6%	0.5%
意大利	6.9	8.1	8.5	8.7	9.1	9.4	9.7	10.2	10.7	10.9	11.3	4.0%	5.0%	1.4%
荷兰	2.3	2.4	2.7	2.9	3.4	4.3	4.2	4.4	4.5	6.6	7.8	18.2%	12.9%	0.9%
挪威	0.5	0.7	0.8	0.9	0.9	0.9	1.2	1.7	2.9	4.0	4.7	15.7%	24.7%	0.6%
波兰	1.8	2.6	3.4	3.8	4.9	5.7	5.8	5.8	5.8	6.3	7.0	10.8%	14.5%	0.8%
葡萄牙	4.3	4.4	4.6	4.9	4.9	5.1	5.1	5.2	5.2	5.1	5.2	2.7%	2.1%	0.6%
罗马尼亚	1.0	1.8	2.8	3.2	3.1	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	0.3%	11.8%	0.4%
西班牙	21.5	22.8	23.0	22.9	22.9	23.0	23.1	23.4	25.6	26.8	27.5	2.8%	2.5%	3.3%
瑞典	2.8	3.6	4.2	5.1	5.8	6.4	6.6	7.3	8.7	10.0	12.1	21.4%	15.9%	1.5%
土耳其	1.7	2.3	2.8	3.6	4.5	5.8	6.5	7.0	7.6	8.8	10.6	20.4%	19.9%	1.3%
乌克兰	0.1	0.2	0.4	0.5	0.5	0.5	0.6	0.6	1.3	1.4	1.8	26.0%	28.3%	0.2%
英国	6.6	9.0	11.3	13.1	14.3	16.1	19.6	21.8	24.1	24.5	27.1	11.1%	15.2%	3.3%
其他欧洲国家	1.3	1.6	1.7	1.9	2.2	2.4	2.5	2.8	3.0	3.2	3.6	12.6%	11.8%	0.5%
欧洲总计	96.4	109.4	120.9	133.8	147.5	161.4	176.9	188.6	203.5	216.3	232.1	7.7%	9.2%	28.2%
俄罗斯	†	†	†	†	†	†	†	0.1	0.1	0.9	2.0	107.4%	69.5%	0.2%
其他独联体国家	†	†	†	0.1	0.1	0.2	0.2	0.3	0.5	0.7	1.4	103.6%	79.0%	0.2%
独联体国家总计	†	†	†	0.1	0.1	0.2	0.2	0.3	0.6	1.6	3.3	105.8%	72.7%	0.4%
伊朗	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	1.0%	12.2%	0.0%
约旦	†	†	†	†	0.1	0.2	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	20.3%	84.0%	0.1%
其他中东国家	†	†	†	†	†	†	†	†	0.1	0.1	0.1	0.3%	29.6%	0.0%
中东国家总计	0.1	0.1	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.8	0.9	1.0	11.7%	25.4%	0.1%
埃及	0.6	0.6	0.6	0.6	0.8	0.8	0.8	1.1	1.1	1.4	1.6	19.2%	11.4%	0.2%
摩洛哥	0.3	0.3	0.5	0.8	0.8	0.9	1.0	1.2	1.2	1.4	1.4	2.4%	18.9%	0.2%
南非	†	†	0.3	0.6	1.1	1.5	2.1	2.1	2.1	2.5	3.0	17.8%	76.3%	0.4%
突尼斯	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3%	16.4%	0.0%
其他非洲国家	0.1	0.1	0.2	0.2	0.4	0.5	0.5	0.8	0.8	0.9	1.1	13.1%	24.2%	0.1%
非洲总计	1.0	1.1	1.7	2.4	3.3	3.8	4.6	5.5	5.5	6.5	7.3	13.4%	22.1%	0.9%
澳大利亚	2.1	2.6	3.2	3.8	4.2	4.3	4.8	5.4	6.3	8.6	9.0	4.3%	15.5%	1.1%
中国大陆	46.4	61.6	76.7	96.8	131.0	148.5	164.4	184.7	209.6	282.1	329.0	16.9%	21.6%	39.9%
印度	16.2	17.3	18.4	22.5	25.1	28.7	32.8	35.3	37.5	38.6	40.1	4.2%	9.5%	4.9%
日本	2.4	2.6	2.6	2.8	2.8	3.2	3.5	3.5	4.0	4.4	4.5	2.6%	6.3%	0.5%
新西兰	0.6	0.6	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.8	0.9	17.3%	3.9%	0.1%
巴基斯坦	†	0.1	0.1	0.2	0.3	0.6	0.8	1.2	1.2	1.2	1.3	8.3%	71.7%	0.2%
菲律宾	†	†	†	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.3%	29.7%	0.1%
韩国	0.4	0.5	0.6	0.6	0.8	1.1	1.2	1.4	1.5	1.6	1.7	4.7%	14.9%	0.2%
中国台湾	0.5	0.6	0.6	0.6	0.6	0.7	0.7	0.7	0.8	0.9	1.0	10.6%	7.1%	0.1%
泰国	†	0.1	0.2	0.2	0.2	0.5	0.6	1.1	1.5	1.5	1.5	0.3%	70.4%	0.2%
亚太其他地区国家	0.1	0.2	0.2	0.3	0.4	0.4	0.5	0.7	0.9	1.1	4.7	344.1%	42.9%	0.6%
亚太地区总计	68.8	86.0	103.4	128.8	166.7	189.2	210.5	235.2	264.4	341.3	394.2	15.8%	19.1%	47.8%
全球总计	220.1	266.9	299.8	349.3	416.2	466.9	514.2	563.5	621.3	731.8	824.9	13.0%	14.1%	100.0%

数据来源：国际可再生能源机构（2022），2022年可再生能源发电量统计报告，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。
调整了闰年的增长率。

可再生能源: 生物燃料产量*

												年均增长率		
千桶油当量/天	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2021年	2011-2021年	2021年占比
加拿大	18	17	18	22	21	22	22	22	24	22	22	-0.9%	2.0%	1.4%
墨西哥	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
美国	556	531	555	588	605	642	664	684	665	602	643	7.1%	1.5%	40.7%
北美洲总计	574	548	574	609	625	664	686	707	689	624	665	6.8%	1.5%	42.1%
阿根廷	42	43	38	49	38	53	58	51	46	27	38	42.8%	-0.8%	2.2%
巴西	251	257	299	315	338	317	320	384	411	394	376	-4.3%	4.1%	21.5%
哥伦比亚	11	12	12	13	13	13	12	14	13	12	13	7.4%	1.9%	0.7%
其他中南美洲国家	5	5	7	7	8	10	10	11	12	12	12	2.5%	9.0%	0.7%
中南美洲总计	309	316	356	384	396	392	399	460	482	445	439	-1.0%	3.6%	25.2%
奥地利	7	7	7	6	7	8	7	7	7	7	8	5.9%	0.8%	0.5%
比利时	8	8	8	11	7	7	8	8	8	9	9	0.3%	1.0%	0.6%
芬兰	4	5	6	7	8	2	6	5	6	6	5	-4.3%	3.4%	0.3%
法国	42	49	46	47	49	45	44	50	46	43	48	11.2%	1.3%	3.0%
德国	58	54	58	64	59	60	61	63	66	63	54	-13.6%	-0.6%	3.4%
意大利	11	6	9	10	10	10	12	13	15	21	21	-1.6%	6.4%	1.3%
荷兰	12	24	28	33	36	28	37	36	38	38	38	1.3%	11.8%	2.4%
波兰	8	12	13	14	15	17	17	17	18	18	19	6.9%	9.7%	1.2%
葡萄牙	6	5	5	6	6	6	6	6	7	6	5	-2.6%	-1.3%	0.3%
西班牙	16	11	14	19	21	22	35	40	39	33	32	-3.2%	7.4%	2.0%
瑞典	4	4	4	4	4	4	3	7	8	8	11	46.5%	12.3%	0.7%
英国	3	6	9	7	6	10	14	13	11	10	10	-2.0%	12.1%	0.6%
其他欧洲国家	22	26	28	28	31	33	35	39	40	39	41	4.1%	6.5%	2.6%
欧洲总计	201	217	234	256	260	252	286	304	310	301	302	0.6%	4.2%	19.1%
独联体国家总计	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	†	0.3%	-6.2%	♦
中东国家总计	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	†	0.3%	2.3%	♦
非洲总计	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	0.7%	1.4%	0.1%
澳大利亚	4	4	5	5	4	2	2	2	3	2	2	-7.5%	-6.2%	0.1%
中国	36	38	42	47	40	39	47	45	55	58	64	11.4%	6.0%	4.0%
印度	5	5	5	5	10	12	11	19	21	23	37	59.8%	22.3%	2.3%
印度尼西亚	27	33	41	59	24	54	50	91	124	126	140	10.9%	18.0%	8.8%
韩国	6	7	7	7	8	8	8	13	13	13	15	12.9%	8.7%	0.9%
泰国	17	24	30	34	36	33	36	40	44	44	40	-9.3%	8.9%	2.5%
亚太其他地区国家	16	21	28	35	36	34	32	37	53	43	40	-5.3%	9.7%	2.6%
亚太地区总计	111	132	158	191	159	181	187	247	312	310	338	9.5%	11.8%	21.4%
全球总计	1197	1216	1325	1443	1443	1492	1560	1720	1796	1682	1747	4.1%	3.8%	100.0%
其中: 经合组织	793	785	828	886	906	935	988	1034	1020	944	986	4.8%	2.2%	56.5%
非经合组织	404	430	497	557	537	557	572	686	776	738	760	3.3%	6.5%	43.5%
欧盟	195	210	223	247	252	239	267	286	293	286	287	0.6%	3.9%	16.4%

各类生物燃料的产量

												年均增长率		
千桶油当量/天	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2021年	2011-2021年	2021年占比
生物汽油														
加拿大和墨西哥	16	16	16	17	16	16	16	17	18	16	17	4.9%	0.5%	1.7%
美国	502	475	479	516	534	554	575	580	569	501	542	8.3%	0.8%	53.5%
巴西	212	217	256	264	280	261	256	305	324	299	276	-7.5%	2.7%	27.3%
其他中南美洲国家	9	10	14	17	18	21	22	24	24	20	22	10.8%	9.0%	2.2%
欧洲	40	46	52	51	56	52	56	57	55	51	54	6.4%	3.1%	5.4%
独联体国家	-	-	†	†	†	†	†	†	†	†	†	0.3%	-	♦
中东地区	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.3%	2.3%	♦
非洲	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	0.7%	1.4%	0.2%
亚太地区	39	40	47	53	57	52	58	66	75	79	99	24.4%	9.8%	9.7%
全球总计	820	807	866	921	965	960	986	1052	1067	970	1012	4.6%	2.1%	100.0%
其中: 经合组织	564	543	553	590	613	628	651	660	647	573	617	8.0%	0.9%	60.9%
非经合组织	256	264	313	331	352	332	335	391	420	397	395	-0.2%	4.4%	39.1%
欧盟	40	44	46	45	52	47	48	51	50	48	51	5.9%	2.5%	5.0%
生物柴油*														
加拿大和墨西哥	2	1	2	5	4	6	6	6	5	6	5	-17.3%	10.6%	0.6%
美国	54	55	76	71	70	87	89	104	96	101	101	0.9%	6.5%	13.8%
巴西	39	40	43	50	58	56	63	79	87	95	100	5.6%	9.7%	13.5%
其他中南美洲国家	48	49	43	53	40	54	57	52	48	31	42	33.9%	-1.5%	5.7%
欧洲	160	171	183	205	203	200	230	247	255	250	248	-0.6%	4.4%	33.7%
独联体国家	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.3%	-6.3%	♦
中东地区	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
非洲	-	†	†	†	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-
亚太地区	72	91	111	138	102	129	129	181	237	230	239	4.3%	12.7%	32.6%
全球总计	377	409	459	523	478	532	574	668	729	712	734	3.4%	6.9%	100.0%
其中: 经合组织	229	242	274	296	294	307	337	374	373	371	370	-0.2%	4.9%	50.3%
非经合组织	148	167	184	227	185	225	237	295	356	341	365	7.3%	9.5%	49.7%
欧盟	156	166	177	201	199	192	219	235	243	238	236	-0.5%	4.3%	32.2%

*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: 调整了闰年的增长率。

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。

数据来源: 包括标普全球 (S&P Global) 的数据、美国能源信息署数据 (2022年3月)。

可再生能源: 生物燃料消费量*

千桶油当量/天	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	年均增长率		2021年 占比
												2021年	2011- 2021年	
加拿大	27	35	35	36	34	32	38	39	40	36	39	6.9%	3.7%	2.1%
墨西哥	2	2	2	3	3	3	4	4	4	4	4	-3.9%	9.5%	0.2%
美国	518	518	573	581	608	658	661	652	670	608	664	9.5%	2.5%	36.1%
北美洲总计	547	555	609	620	645	693	703	695	715	649	707	9.2%	2.6%	38.5%
阿根廷	14	17	19	22	24	26	30	28	29	16	17	8.6%	1.8%	0.9%
巴西	235	222	261	288	341	310	326	378	420	390	412	5.9%	5.8%	22.4%
哥伦比亚	12	12	12	13	13	13	14	15	14	12	16	27.2%	3.2%	0.9%
其他中南美洲国家	12	14	15	15	16	17	18	18	18	16	17	10.8%	4.2%	1.0%
中南美洲总计	272	265	307	338	395	365	387	440	480	434	462	6.8%	5.4%	25.1%
奥地利	10	10	8	10	12	10	9	9	9	8	8	0.9%	-1.8%	0.4%
比利时	7	6	6	8	5	8	9	9	9	12	13	10.7%	7.3%	0.7%
芬兰	3	3	4	8	8	3	7	6	7	7	7	11.4%	7.8%	0.4%
法国	44	48	49	52	53	53	54	53	55	50	56	13.7%	2.6%	3.1%
德国	53	56	50	53	50	50	51	53	52	63	56	-11.4%	0.5%	3.0%
意大利	25	28	24	20	25	25	25	26	15	21	22	4.5%	-1.3%	1.2%
荷兰	7	7	7	7	8	8	9	11	14	15	13	-15.5%	5.6%	0.7%
波兰	13	14	14	13	12	8	11	17	18	19	20	7.0%	4.8%	1.1%
葡萄牙	6	5	5	5	7	5	5	5	5	5	6	27.0%	0.3%	0.3%
西班牙	32	39	17	18	18	21	24	31	31	26	25	-3.9%	-2.6%	1.3%
瑞典	10	12	12	16	19	25	28	27	27	25	29	18.5%	11.1%	1.6%
英国	20	17	19	22	17	18	17	24	31	29	26	-10.8%	2.6%	1.4%
其他欧洲国家	27	31	38	36	37	42	49	51	60	62	63	2.4%	9.0%	3.4%
欧洲总计	256	276	254	269	272	275	297	322	335	341	345	1.4%	3.0%	18.8%
独联体国家总计	1	1	†	†	†	1	2	2	3	3	5	49.6%	24.8%	0.3%
中东国家总计	†	†	†	†	†	†	1	1	1	1	1	6.6%	16.2%	0.1%
非洲总计	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	2	2.8%	7.7%	0.1%
澳大利亚	5	5	5	5	4	3	3	3	2	2	2	3.2%	-8.8%	0.1%
中国	35	42	57	60	42	46	42	55	49	38	48	26.0%	3.2%	2.6%
印度	20	19	19	22	23	28	25	33	37	36	43	21.0%	7.9%	2.3%
印度尼西亚	7	11	17	28	15	46	39	56	96	125	138	11.2%	35.4%	7.5%
韩国	6	7	10	9	8	8	8	13	13	13	13	2.6%	7.7%	0.7%
泰国	14	18	24	28	30	31	34	37	42	42	39	-5.8%	11.1%	2.1%
亚太其他地区国家	11	13	16	19	23	25	26	27	32	28	33	15.4%	12.0%	1.8%
亚太地区总计	98	115	149	171	145	186	178	224	271	284	316	11.9%	12.5%	17.2%
全球总计	1174	1212	1320	1400	1459	1522	1568	1686	1805	1713	1837	7.6%	4.6%	100.0%
其中: 经合组织	825	853	888	915	942	992	1025	1048	1075	1013	1077	6.6%	2.7%	58.6%
非经合组织	348	359	432	486	517	530	543	638	731	700	760	8.9%	8.1%	41.4%
欧盟	233	256	224	241	248	248	265	285	287	298	305	2.6%	2.7%	16.6%

各类生物燃料的消费量

千桶油当量/天	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	年均增长率		2021年 占比
												2021年	2011- 2021年	
生物汽油														
美国	22	28	28	30	30	30	32	34	34	31	32	4.8%	3.7%	3.0%
加拿大和墨西哥	465	463	477	485	503	516	522	520	525	456	503	10.5%	0.8%	47.9%
巴西	197	181	218	238	283	254	263	300	333	295	311	5.7%	4.7%	29.6%
其他中南美洲国家	13	15	18	20	22	24	26	27	26	21	26	21.9%	6.8%	2.4%
欧洲	55	56	52	52	53	52	54	56	61	59	67	14.2%	1.9%	6.3%
独联体国家	-	-	-	-	-	†	1	1	2	2	3	56.6%	-	0.3%
中东地区	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	3.0%	-0.8%	♦
非洲	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	2	2.8%	7.7%	0.2%
亚太地区	58	61	66	74	80	89	84	98	101	91	107	17.9%	6.4%	10.2%
全球总计	811	805	861	901	973	967	983	1038	1083	957	1050	10.1%	2.6%	100.0%
其中: 经合组织	552	557	567	578	597	610	621	623	631	556	613	10.4%	1.0%	58.3%
非经合组织	259	249	294	323	375	357	362	414	452	400	438	9.7%	5.4%	41.7%
欧盟	49	48	43	43	43	42	44	46	50	50	55	11.5%	1.3%	5.3%
生物柴油														
美国	7	9	8	8	7	6	9	10	10	10	11	8.7%	5.3%	1.4%
加拿大和墨西哥	53	54	96	96	105	141	138	132	145	152	161	6.4%	11.8%	20.5%
巴西	38	40	43	50	58	56	63	79	87	95	101	6.4%	10.3%	12.8%
其他中南美洲国家	24	28	28	30	31	32	35	34	34	23	24	7.9%	0.2%	3.1%
欧洲	201	221	201	217	219	223	243	266	273	282	278	-1.2%	3.3%	35.3%
独联体国家	1	1	†	†	†	1	1	1	1	1	2	39.2%	13.1%	0.2%
中东地区	-	-	-	-	-	†	†	1	1	1	1	7.6%	-	0.1%
非洲	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
亚太地区	40	54	82	98	66	97	94	126	170	192	209	9.0%	18.0%	26.6%
全球总计	362	407	460	499	486	555	584	648	722	756	787	4.3%	8.1%	100.0%
其中: 经合组织	273	296	322	337	345	382	403	424	443	457	465	2.0%	5.5%	59.0%
非经合组织	90	111	138	163	142	173	181	224	279	300	322	7.9%	13.7%	41.0%
欧盟	185	208	181	199	205	206	221	239	237	248	250	0.8%	3.1%	31.7%

数据来源: 包括标普全球 (S&P Global) 的数据、美国能源信息署数据 (2022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: 调整了闰年的增长率。

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。

发电量*

												年均增长率		2021年 占比
	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2021年	2011- 2021年	
太瓦时														
加拿大	638.3	636.5	655.7	647.6	659.3	663.7	664.5	655.8	650.8	649.1	641.0	-1.0%	◆	2.3%
墨西哥	292.1	296.4	297.1	303.3	310.3	319.4	325.1	335.1	344.6	325.7	336.0	3.4%	1.4%	1.2%
美国	4363.4	4310.6	4330.3	4363.3	4348.7	4347.9	4302.5	4461.6	4411.2	4284.8	4406.4	3.1%	0.1%	15.5%
北美洲总计	5293.8	5243.5	5283.1	5314.2	5318.4	5331.1	5292.2	5452.5	5406.5	5259.7	5383.5	2.6%	0.2%	18.9%
阿根廷	129.5	136.0	139.4	138.6	145.4	147.2	145.6	146.8	139.5	144.6	152.5	5.7%	1.6%	0.5%
巴西	531.8	552.5	570.8	590.5	581.2	578.9	589.3	601.4	626.3	621.3	654.4	5.6%	2.1%	2.3%
智利	65.2	69.7	73.0	71.6	74.5	77.7	78.6	82.3	83.6	83.7	87.8	5.1%	3.0%	0.3%
哥伦比亚	66.2	67.7	69.8	72.7	75.0	74.4	75.0	78.4	80.8	78.8	82.8	5.3%	2.3%	0.3%
厄瓜多尔	20.5	22.8	23.3	24.3	26.0	27.3	28.0	29.7	32.9	31.2	32.2	3.4%	4.6%	0.1%
秘鲁	38.8	41.0	43.3	45.5	48.3	51.7	52.7	55.0	57.0	52.8	57.4	9.1%	4.0%	0.2%
特立尼达和多巴哥	8.8	9.1	9.5	9.9	10.3	10.0	9.9	9.2	9.2	8.6	9.0	4.6%	0.2%	◆
委内瑞拉	122.9	127.9	132.6	130.9	125.3	114.7	110.3	95.4	80.1	74.5	76.7	3.2%	-4.6%	0.3%
中美洲	44.4	46.1	47.5	48.9	51.7	53.3	53.7	56.4	57.8	55.2	59.3	7.7%	2.9%	0.2%
其他加勒比海地区国家	74.3	76.1	76.7	75.9	77.8	78.6	74.5	76.5	79.9	77.5	81.0	4.9%	0.9%	0.3%
其他南美洲国家	78.9	82.3	84.2	80.9	82.7	91.3	87.9	87.9	80.0	74.3	71.8	-3.0%	-0.9%	0.3%
中南美洲总计	1181.2	1231.4	1270.3	1289.8	1298.2	1305.2	1305.7	1319.0	1327.3	1302.5	1364.8	5.1%	1.5%	4.8%
奥地利	65.9	72.7	68.4	65.6	65.5	68.5	71.3	68.6	74.2	72.6	73.8	2.0%	1.2%	0.3%
比利时	90.2	82.9	83.5	72.5	69.7	85.6	86.6	75.0	93.6	89.4	100.2	12.4%	1.1%	0.4%
保加利亚	50.8	47.3	43.8	47.5	49.2	45.3	45.6	46.8	44.2	40.9	47.7	17.0%	-0.6%	0.2%
克罗地亚	11.4	10.8	14.1	13.6	11.4	12.8	12.0	13.6	12.8	13.4	15.2	14.1%	3.0%	0.1%
塞浦路斯	4.9	4.7	4.3	4.4	4.5	4.9	5.0	5.0	5.1	4.8	5.1	5.6%	0.4%	◆
捷克共和国	87.6	87.6	87.1	86.0	83.9	83.3	87.0	88.0	87.0	81.4	84.9	4.5%	-0.3%	0.3%
丹麦	35.2	30.7	34.7	32.2	28.9	30.5	31.0	30.4	29.5	28.7	33.4	16.5%	-0.5%	0.1%
爱沙尼亚	12.9	12.0	13.3	12.4	10.4	12.2	13.2	12.4	7.6	6.0	6.8	13.8%	-6.3%	◆
芬兰	73.7	70.5	71.4	68.2	69.2	69.7	68.5	71.1	69.5	70.1	72.6	3.9%	-0.1%	0.3%
法国	565.0	565.2	575.3	564.8	571.7	556.2	554.0	574.0	562.8	523.7	547.2	4.8%	-0.3%	1.9%
德国	612.9	628.9	637.6	625.7	646.1	648.2	651.4	640.2	607.0	573.6	584.5	2.2%	-0.5%	2.1%
希腊	59.4	61.0	57.2	50.5	51.9	54.4	55.3	53.3	48.6	48.3	55.8	15.9%	-0.6%	0.2%
匈牙利	36.0	34.6	30.3	29.4	30.4	31.9	32.9	32.1	34.3	34.9	35.8	2.8%	-0.1%	0.1%
冰岛	17.2	17.5	18.1	18.1	18.8	18.5	19.2	19.8	19.5	19.1	19.6	2.9%	1.3%	0.1%
爱尔兰	27.5	27.6	26.1	26.3	28.4	30.4	30.9	31.1	31.0	32.3	31.5	-2.2%	1.4%	0.1%
意大利	302.6	299.3	289.8	279.8	283.0	289.8	295.8	289.7	293.9	280.5	287.2	2.7%	-0.5%	1.0%
拉脱维亚	6.1	6.2	6.2	5.1	5.5	6.4	7.5	6.7	6.4	5.7	5.8	2.0%	-0.4%	◆
立陶宛	4.8	5.0	4.8	4.4	4.9	4.3	4.2	3.5	4.0	5.5	4.8	-13.1%	-0.1%	◆
卢森堡	3.7	3.8	2.9	3.0	2.8	2.2	2.2	2.2	1.9	2.2	2.3	3.5%	-4.7%	◆
荷兰	113.0	102.5	100.9	103.4	110.1	115.2	117.3	114.1	121.4	123.6	121.6	-1.3%	0.7%	0.4%
北马其顿	6.8	6.3	6.1	5.4	5.6	5.6	5.6	5.6	5.9	5.3	5.5	3.7%	-2.0%	◆
挪威	127.6	147.7	134.0	142.0	144.5	149.0	149.4	147.1	134.9	154.2	157.1	2.2%	2.1%	0.6%
波兰	163.5	162.1	164.6	159.1	164.9	166.6	170.5	170.0	164.0	157.1	180.0	14.9%	1.0%	0.6%
葡萄牙	52.5	46.6	51.7	52.8	52.4	60.3	59.4	59.6	53.2	53.1	49.7	-6.1%	-0.5%	0.2%
罗马尼亚	62.2	59.0	58.9	63.3	66.3	65.1	64.3	64.8	59.5	55.8	59.3	6.6%	-0.5%	0.2%
斯洛伐克	28.1	28.4	28.6	27.3	27.2	27.1	27.6	26.9	28.4	28.8	29.7	3.5%	0.6%	0.1%
斯洛文尼亚	16.1	15.7	16.1	17.4	15.1	16.5	16.3	16.3	16.1	17.2	15.9	-7.0%	-0.1%	0.1%
西班牙	291.8	297.6	285.3	278.8	281.0	274.6	275.6	274.5	267.5	263.4	272.1	3.6%	-0.7%	1.0%
瑞典	151.2	166.3	153.2	153.7	162.1	156.1	164.3	163.4	168.4	163.8	169.9	4.0%	1.2%	0.6%
瑞士	64.8	70.0	70.4	72.0	66.3	61.9	61.8	67.6	71.9	70.2	64.9	-7.3%	◆	0.2%
土耳其	229.4	239.5	240.2	252.0	261.8	274.4	297.3	304.8	303.9	306.7	333.3	9.0%	3.8%	1.2%
乌克兰	194.9	198.9	194.4	182.8	163.7	164.6	156.0	159.9	154.1	147.8	155.5	5.5%	-2.2%	0.5%
英国	368.0	363.9	358.3	338.1	338.9	339.2	338.2	332.7	323.8	312.0	309.9	-0.4%	-1.7%	1.1%
其他欧洲国家	81.6	79.3	90.1	80.2	85.4	89.0	82.9	92.3	87.4	86.7	93.6	8.3%	1.4%	0.3%
欧洲总计	4019.3	4052.2	4021.4	3937.5	3981.4	4020.4	4060.2	4063.1	3993.4	3879.0	4032.5	4.2%	◆	14.2%
阿塞拜疆	20.3	23.0	23.4	24.7	24.7	25.0	24.3	25.2	26.1	25.8	27.9	8.2%	3.2%	0.1%
白俄罗斯	32.2	30.8	31.5	34.7	34.2	33.6	34.5	38.9	40.5	38.7	41.2	6.7%	2.5%	0.1%
哈萨克斯坦	86.6	90.6	92.6	94.6	91.6	94.6	103.1	107.3	106.5	108.6	114.4	5.6%	2.8%	0.4%
俄罗斯	1054.9	1069.3	1059.1	1064.2	1067.5	1091.0	1091.2	1109.2	1118.1	1085.4	1157.1	6.9%	0.9%	4.1%
土库曼斯坦	17.2	17.8	18.9	20.1	21.5	22.6	22.8	24.2	25.4	26.6	27.9	5.4%	5.0%	0.1%
乌兹别克斯坦	52.8	53.0	54.9	55.4	57.3	59.1	60.8	62.9	63.1	66.1	70.1	6.4%	2.9%	0.2%
其他独联体国家	44.6	46.0	43.3	44.1	44.0	43.5	46.3	48.6	49.2	49.4	49.4	0.3%	1.0%	0.2%
独联体国家总计	1308.5	1330.4	1323.7	1337.9	1340.9	1369.3	1383.0	1416.4	1428.8	1400.7	1488.0	6.5%	1.3%	5.2%
伊朗	235.6	248.8	258.9	275.6	280.2	286.1	305.2	312.4	318.9	337.2	357.8	6.4%	4.3%	1.3%
伊拉克	42.2	47.8	62.1	71.2	75.3	86.3	93.6	100.2	106.0	105.5	112.5	6.9%	10.3%	0.4%
以色列	59.3	63.0	61.4	61.3	64.3	67.4	67.7	69.3	72.4	72.3	73.6	2.1%	2.2%	0.3%
科威特	57.5	62.7	61.0	65.1	68.3	70.1	72.9	74.2	75.1	74.8	80.8	8.2%	3.5%	0.3%
阿曼	21.9	25.0	26.2	29.1	32.8	34.2	36.1	37.7	38.8	38.0	41.5	9.4%	6.6%	0.1%
卡塔尔	30.7	34.8	34.7	38.7	41.5	42.3	45.6	47.9	49.9	49.3	51.7	5.2%	5.3%	0.2%
沙特阿拉伯	250.1	272.1	284.5	312.3	338.8	337.4	354.4	334.9	335.4	338.0	356.6	5.8%	3.6%	1.3%
阿联酋	99.1	106.2	110.0	116.5	127.4	129.6	134.6	136.0	138.5	137.3	139.4	1.8%	3.5%	0.5%
其他中东国家	104.0	98.8	94.9	94.5	93.0	93.5	94.4	91.7	94.3	90.5	91.7	1.6%	-1.3%	0.3%
中东国家总计	900.4	959.1	993.5	1064.5	1121.7	1147.0	1204.3	1204.2	1229.3	1243.0	1305.6	5.3%	3.8%	4.6%
阿尔及利亚	53.1	57.4	59.9	64.2	68.8	71.0	76.0	76.7	81.5	79.2	84.3	6.7%	4.7%	0.3%
埃及	149.6	162.8	165.1	171.2	181.8	188.2	193.2	199.4	200.6	198.6	209.7	5.9%	3.4%	0.7%
摩洛哥	25.4	27.7	28.1	29.3	30.3	30.7	31.6	34.4	40.1	38.5	41.0	6.9%	4.9%	0.1%
南非	262.5	257.9	256.1	254.8	250.4	253.1	255.4	256.3	252.6	239.5	244.3	2.3%	-0.7%	0.9%
东非	78.5	81.7	86.9	93.2	98.6	97.4	103.4	108.7	108.5	109.8	116.4	6.3%	4.0%	0.4%
中非	23.1	23.8	28.4	31.4	33.8	34.3	35.5	39.6	43.6	45.7	46.8	2.9%	7.3%	0.2%
西非	52.8	55.4	60.4	64.0	64.4	69.3	71.8	74.3	80.3	85.7	92.5	8.2%	5.8%	0.3%
其他北非国家	42.6	52.4	56.4	57.0	57.3	51.4	54.0	55.3	55.9	53.5	58.2	9.0%	3.2%	0.2%
其他非洲南部国家	2.9	3.5	4.1	5.0	5.0	4.8	5.7	5.1	4.5	4.7	4.4	-7.3%	4.2%	◆
非洲总计	690.3	722.5	745.5	770.1	790.5	800.1	826.6	849.7	867.6	855.1	897.5	5.2%	2.7%	3.2%
澳大利亚	256.3	250.7	249.6	247.6	254.0	258.2	259.0	262.6	265.9	265.2	267.5	1.1%	0.4%	0.9%
孟加拉国	44.2	48.7	54.4	57.4	61.8	70.0	73.4	81.1	89.7	89.1	97.9	10.2%	8.3%	0.3%
中国大陆	4713.0	4987.6	5431.6	5794.5	5814.6	6133.2	6604.4	7166.1	7503.4	7779.1	8534.3	10.0%	6.1%	30.0%
中国香港	39.1	38.8	39.1	39.9	38.0	38.2	37.0	36.5	36.9	35.2	37.1	5.7%	-0.5%	0.1%
印度	1034.0	1091.8	1146.1	1262.2	1322.1	1401.7	1471.3	1579.2	1622.1	1563.3	1714.8	10.0%	5.2%	6.0%
印度尼西亚	183.4	200.3	216.2	228.6	234.0	247.9	254.7	283.8	295.4	291.8	309.4	6.3%	5.4%	1.1%
日本	1104.2	1106.9	1087.8	1062.7	1030.1	1035.1	1042.1	1053.2	1025.8	997.0	1019			

分燃料发电量*

太瓦时	2020年								2021年							
	石油	天然气	煤炭	核能	水电	可再生 能源	其他†	总计	石油	天然气	煤炭	核能	水电	可再生 能源	其他†	总计
加拿大	2.9	73.6	38.6	97.5	386.5	49.3	0.6	649.1	2.9	75.9	38.7	92.0	380.8	50.0	0.7	641.0
墨西哥	32.4	200.1	18.9	11.2	26.9	36.2	-	325.7	32.8	203.3	13.6	11.9	34.7	39.7	-	336.0
美国	18.6	1746.4	844.3	831.5	282.8	547.7	13.5	4284.8	20.2	1693.8	978.5	819.1	257.7	624.5	12.7	4406.4
北美洲总计	54.0	2020.1	901.9	940.1	696.3	633.2	14.1	5259.7	55.9	1973.0	1030.7	923.0	673.3	714.1	13.5	5383.5
阿根廷	7.1	88.0	1.6	10.7	23.7	13.0	0.6	144.6	7.9	93.3	2.9	10.8	19.6	17.2	0.6	152.5
巴西	10.5	53.5	20.3	14.1	396.4	126.5	-	621.3	21.9	86.9	24.1	14.7	362.8	144.0	-	654.4
其他中南美洲国家	66.3	90.5	49.1	-	271.2	59.5	†	536.6	66.1	100.9	45.3	-	277.7	68.1	†	558.0
中南美洲总计	83.9	231.9	71.1	24.7	691.2	199.1	0.6	1302.5	95.9	281.1	72.3	25.5	660.1	229.3	0.6	1364.8
德国	4.7	95.0	134.6	64.4	18.3	231.8	24.8	573.6	4.8	89.0	162.6	69.0	19.1	217.6	22.4	584.5
意大利	11.4	133.7	15.1	-	45.7	68.8	5.8	280.5	8.3	146.4	14.5	-	43.1	71.4	3.5	287.2
荷兰	1.4	72.6	7.6	4.1	†	33.0	4.9	123.6	1.4	56.3	17.8	3.8	0.1	40.1	2.1	121.6
波兰	1.7	17.3	109.4	-	2.1	25.3	1.3	157.1	1.5	15.5	131.7	-	2.3	27.8	1.3	180.0
西班牙	10.7	69.7	6.1	58.3	30.5	83.2	4.7	263.4	10.3	69.2	6.1	56.5	29.6	95.8	4.7	272.1
土耳其	0.3	70.9	105.8	-	78.1	51.5	-	306.7	0.3	110.4	104.2	-	55.7	62.7	-	333.3
乌克兰	0.3	14.2	40.2	76.2	7.6	9.4	-	147.8	0.8	10.3	36.8	86.2	10.4	11.0	-	155.5
英国	0.8	111.4	5.5	50.3	6.8	127.8	9.3	312.0	1.5	124.2	6.5	45.9	5.0	116.9	9.9	309.9
其他欧洲国家	17.4	180.5	145.4	580.0	468.8	291.8	30.3	1714.2	19.1	178.1	151.9	621.4	484.4	303.2	30.3	1788.3
欧洲总计	48.9	765.4	569.7	833.2	657.9	922.7	81.1	3879.0	47.9	799.3	632.0	882.8	649.7	946.5	74.2	4032.5
哈萨克斯坦	0.1	27.3	69.4	-	9.7	2.3	-	108.6	0.1	32.9	69.3	-	9.1	3.0	-	114.4
俄罗斯	8.2	464.9	175.8	215.9	212.4	3.5	4.7	1085.4	8.5	496.8	204.7	222.4	214.5	5.4	4.7	1157.1
其他独联体国家	2.7	153.6	4.3	3.1	41.1	1.0	0.7	206.6	3.4	156.6	4.3	7.8	42.7	1.2	0.6	216.5
独联体国家总计	11.0	645.8	249.5	219.0	263.2	6.8	5.3	1400.7	11.9	686.4	278.3	230.2	266.3	9.6	5.3	1488.0
伊朗	37.0	268.2	0.7	6.3	23.2	1.8	-	337.2	48.7	288.3	0.7	3.5	14.9	1.8	-	357.8
沙特阿拉伯	130.8	207.0	-	-	-	0.2	-	338.0	139.9	215.9	-	-	-	0.8	-	356.6
阿联酋	†	132.7	-	1.6	-	4.6	-	137.3	†	123.7	-	10.5	-	5.2	-	139.4
其他中东国家	114.7	282.7	19.0	-	4.9	9.1	†	430.4	117.6	301.8	17.0	-	4.6	10.7	-	451.7
中东国家总计	282.5	890.7	19.7	8.0	28.1	15.7	†	1243.0	306.1	929.7	17.7	14.1	19.5	18.5	-	1305.6
埃及	22.7	151.3	-	-	14.9	9.7	-	198.6	26.9	157.6	-	-	14.6	10.5	-	209.7
南非	1.4	-	202.6	13.9	0.7	15.7	5.1	239.5	1.6	-	209.6	10.4	1.4	16.5	4.8	244.3
其他非洲国家	42.5	185.8	37.2	-	130.8	20.0	0.7	417.0	47.7	197.9	37.8	-	137.4	22.0	0.7	443.5
非洲总计	66.7	337.0	239.8	13.9	146.4	45.4	5.8	855.1	76.2	355.6	247.4	10.4	153.4	49.0	5.5	897.5
澳大利亚	4.5	53.1	142.9	-	14.4	49.9	0.4	265.2	4.7	47.6	137.4	-	16.0	61.3	0.4	267.5
中国大陆	10.8	252.5	4920.8	366.2	1321.7	863.2	43.8	7779.1	12.2	272.6	5339.1	407.5	1300.0	1152.5	50.2	8534.3
印度	2.1	74.5	1125.8	44.6	163.7	152.0	0.6	1563.3	2.3	64.2	1271.1	43.9	160.3	171.9	1.1	1714.8
印度尼西亚	6.8	51.3	180.9	-	24.3	28.6	†	291.8	6.6	56.3	190.0	-	24.7	31.5	0.3	309.4
日本	36.7	353.6	298.0	43.0	77.4	117.8	70.6	997.0	31.3	326.1	301.9	61.2	77.6	130.3	91.3	1019.7
马来西亚	0.9	53.6	84.2	-	27.9	2.8	-	169.5	1.1	63.3	77.3	-	32.4	3.1	-	177.2
韩国	6.7	159.9	209.8	160.2	3.9	31.1	3.7	575.3	7.0	176.4	211.7	158.0	3.1	40.2	4.1	600.4
中国台湾	4.4	99.9	125.9	31.4	3.0	10.4	4.9	280.0	5.3	108.3	128.9	27.8	3.5	12.1	5.0	290.9
泰国	0.7	113.9	36.8	-	4.5	20.5	†	176.5	0.7	113.1	36.1	-	4.5	21.9	†	176.3
越南	1.3	34.0	114.8	-	73.4	12.1	-	235.4	0.2	26.2	114.1	-	75.9	28.3	-	244.8
亚太其他地区国家	39.9	234.6	147.8	9.5	148.5	35.4	0.6	616.3	54.7	239.3	158.1	15.9	153.7	36.9	0.7	659.1
亚太地区总计	114.8	1480.7	7387.7	655.0	1862.9	1323.7	124.7	12949.3	126.3	1493.4	7965.6	714.3	1851.6	1690.1	153.1	13994.4
全球总计	661.7	6371.7	9439.3	2694.0	4346.0	3146.6	230.0	26889.2	720.3	6518.5	10244.0	2800.3	4273.8	3657.2	252.2	28466.3
其中：经合组织	145.6	3399.6	2065.6	1872.3	1483.3	1766.1	168.2	10900.7	142.5	3372.4	2253.0	1911.0	1440.3	1910.1	181.0	11210.2
非经合组织	516.0	2972.0	7373.7	821.7	2862.7	1380.5	61.8	15988.5	577.8	3146.1	7991.0	889.2	2833.6	1747.2	71.2	17256.1
欧盟	45.5	561.4	369.1	683.8	343.2	710.6	65.4	2779.0	43.0	548.0	439.2	732.2	344.4	730.2	58.4	2895.3

*基于总产量。

†低于0.05。

备注：调整了闰年的增长率。

能源系统转型中的主要矿产资源

钴产量
矿产量

千吨	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	年均增长率		2021年占比
												2021年	2011-2021年	
澳大利亚	3.9	5.9	6.4	6.2	6.0	5.5	5.8	4.9	5.7	5.6	5.6	-0.3%	3.8%	4.2%
加拿大	6.8	3.7	4.0	3.9	4.3	4.2	3.7	3.5	3.3	4.5	3.8	-14.1%	-5.6%	2.9%
中国	1.5	2.2	2.6	2.8	2.6	2.3	2.5	2.0	2.5	2.2	2.2	0.3%	3.9%	1.7%
古巴	5.1	4.7	4.0	3.7	4.0	3.9	3.9	3.5	3.8	3.8	4.0	4.9%	-2.5%	3.0%
刚果民主共和国	99.5	86.4	76.6	76.5	84.4	69.0	90.3	109.4	78.0	86.6	93.0	7.7%	-0.7%	70.9%
马达加斯加	0.5	0.6	2.4	3.4	4.0	3.8	3.1	2.9	2.9	0.8	2.0	140.8%	14.9%	1.5%
摩洛哥	2.2	2.0	2.0	2.2	2.3	2.7	2.5	2.1	2.3	2.3	2.3	0.3%	0.6%	1.8%
新喀里多尼亚	3.1	2.7	3.2	4.0	3.7	3.4	2.8	1.7	1.2	0.7	-	-100.0%	-100.0%	-
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	0.7%	-	2.2%
菲律宾	2.0	2.7	2.8	4.6	4.3	4.0	4.6	4.8	5.1	4.9	4.3	-11.8%	8.0%	3.3%
俄罗斯	6.1	6.3	6.3	6.3	6.2	5.5	5.9	6.1	6.3	6.5	6.5	0.3%	0.7%	5.0%
南非	1.6	2.5	3.0	3.0	2.9	2.3	2.3	2.3	2.1	1.8	1.2	-33.3%	-2.9%	0.9%
赞比亚	7.7	5.4	5.9	4.6	3.0	5.0	2.6	1.6	0.4	0.3	0.3	0.3%	-28.0%	0.2%
世界其他地区	8.3	9.9	11.4	7.5	7.1	4.8	4.0	2.8	3.0	3.7	3.1	-16.6%	-9.4%	2.4%
全球总计	148.2	135.4	131.6	130.7	137.3	118.6	137.3	150.8	119.5	126.7	131.3	3.9%	-1.2%	100.0%

调整了闰年的增长率。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。

锂产量
矿产量

千吨	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	年均增长率		2021年占比
												2021年	2011-2021年	
阿根廷	3.0	2.7	2.5	3.2	3.6	5.8	5.7	6.4	6.3	5.9	6.0	1.4%	7.3%	5.6%
澳大利亚	11.7	12.7	10.1	12.4	11.9	14.0	21.3	57.0	45.0	40.0	55.4	38.9%	16.8%	52.3%
巴西	0.3	0.2	0.4	0.2	0.1	0.2	0.3	1.0	2.2	1.4	1.5	5.9%	16.7%	1.4%
智利	11.9	12.3	10.5	10.8	9.8	13.6	14.2	17.0	19.2	21.6	26.0	20.5%	8.1%	24.5%
中国	4.1	4.5	4.7	2.3	2.0	2.3	6.8	7.1	10.8	13.3	14.0	5.6%	13.0%	13.2%
葡萄牙	0.6	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4	0.8	1.2	0.9	0.3	0.9	159.5%	4.8%	0.8%
美国	1.0	1.0	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.3%	-1.0%	0.8%
津巴布韦	0.5	1.1	1.0	0.9	0.9	1.0	0.8	1.6	1.2	0.4	1.2	188.6%	9.8%	1.1%
世界其他地区	-	-	-	†	-	†	0.1	3.0	0.4	0.1	0.1	27.2%	-	0.1%
全球总计	33.0	34.7	30.4	31.0	29.5	38.2	50.9	95.1	86.9	84.0	106.0	26.5%	12.4%	100.0%

[†]低于0.05。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。
调整了闰年的增长率。

天然石墨产量
矿产量

千吨	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	年均增长率		2021年占比
												2021年	2011-2021年	
巴西 ¹	105.2	88.1	91.9	87.0	75.1	61.7	79.8	95.0	96.0	95.0	95.0	0.3%	-1.0%	7.8%
加拿大	25.0	24.0	20.0	30.0	30.0	21.0	14.0	11.0	11.0	7.6	7.7	1.3%	-11.1%	0.6%
中国	800.0	820.0	750.0	780.0	725.0	625.0	625.0	693.0	700.0	762.0	820.0	7.9%	0.2%	67.1%
印度 ²	153.3	134.7	146.4	116.7	134.6	137.3	46.4	44.5	30.5	31.8	40.2	26.8%	-12.5%	3.3%
马达加斯加	3.6	2.9	4.3	5.3	8.1	9.2	13.3	48.1	53.4	48.5	88.1	82.1%	37.8%	7.2%
墨西哥	7.3	7.5	7.0	9.2	6.5	3.8	1.7	4.1	1.6	1.5	1.7	13.9%	-13.8%	0.1%
莫桑比克	-	-	-	-	-	-	0.3	104.0	153.0	12.0	72.0	501.6%	-	5.9%
挪威	7.8	7.0	6.2	8.3	9.2	9.6	9.6	12.0	9.8	5.5	6.3	13.7%	-2.1%	0.5%
俄罗斯	20.7	14.3	20.2	17.6	15.9	19.4	19.5	11.9	17.5	12.9	15.2	18.4%	-3.0%	1.2%
斯里兰卡	3.4	4.2	3.1	4.0	4.2	4.0	3.5	4.0	4.0	4.0	4.3	7.8%	2.5%	0.4%
土耳其	5.3	31.5	28.7	3.9	-	-	-	16.8	10.0	15.2	15.2	0.3%	11.2%	1.2%
乌克兰	0.9	7.0	2.0	8.0	7.9	6.1	13.9	12.2	1.5	4.1	3.2	-22.1%	13.5%	0.3%
世界其他地区	39.2	52.2	45.7	57.8	56.5	59.0	59.4	56.6	51.1	53.5	54.1	1.3%	3.3%	4.4%
全球总计	1171.6	1193.5	1125.6	1127.8	1073.0	956.2	886.4	1113.1	1139.4	1053.6	1223.0	16.4%	0.4%	100%

¹包括精料和直接装运材料。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。
²原矿。
调整了闰年的增长率。

稀土金属产量
矿产量

千吨 ¹	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	年均增长率		2021年占比
												2021年	2011-2021年	
澳大利亚	2.2	3.2	1.3	6.2	11.9	13.9	17.3	18.6	17.6	21.1	22.5	7.2%	26.3%	7.9%
巴西	0.1	1.6	0.3	-	0.9	2.7	1.7	1.2	0.7	0.6	0.5	-16.4%	13.6%	0.2%
中国	93.8	93.8	93.8	105.0	105.0	105.0	105.0	120.0	132.0	140.0	168.0	20.3%	6.0%	59.0%
印度	-	-	0.3	1.7	1.0	2.3	2.7	4.2	5.0	5.0	5.0	0.3%	-	1.8%
马达加斯加	-	-	-	-	-	-	-	2.0	4.0	2.8	3.2	14.6%	-	1.1%
俄罗斯	1.4	2.1	1.4	2.1	2.3	3.1	2.5	2.6	2.6	2.6	2.6	0.3%	6.1%	0.9%
泰国	3.1	0.1	0.1	1.9	0.8	1.6	1.3	1.0	1.9	3.6	8.0	122.8%	9.9%	2.8%
美国	-	3.0	5.5	5.4	5.9	-	-	18.0	28.0	39.0	43.0	10.6%	-	15.1%
世界其他地区	0.6	0.3	0.3	0.2	0.9	4.8	15.4	25.5	26.6	32.1	31.6	-1.1%	48.4%	11.1%
全球总计	101.3	104.2	103.0	122.6	128.6	133.4	145.9	193.1	218.4	246.8	284.5	15.6%	10.9%	100%

¹千吨稀土氧化物当量。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。
调整了闰年的增长率。

主要矿产储量

钴储量

千吨	2021年底	占比	储产比
澳大利亚	1400	20.5%	251
加拿大	220	3.2%	57
中国	80	1.2%	36
古巴	500	7.3%	126
刚果民主共和国	3500	51.4%	38
马达加斯加	100	1.5%	50
摩洛哥	13	0.2%	6
新喀里多尼亚	64	0.9%	-
巴布亚新几内亚	47	0.7%	16
菲律宾	260	3.8%	60
俄罗斯	250	3.7%	38
南非	40	0.6%	33
赞比亚	270	4.0%	941
世界其他地区*	69	1.0%	22
全球总计	6813.0	100.0%	52

天然石墨储量

千吨	2021年底	占比	储产比
巴西	70000	19.2%	737
加拿大	648	0.2%	84
中国	73000	20.0%	89
印度	8000	2.2%	199
马达加斯加	26000	7.1%	295
墨西哥	3100	0.8%	1867
莫桑比克	25000	6.9%	347
挪威	600	0.2%	95
俄罗斯	25703	7.0%	1688
斯里兰卡	1500	0.4%	349
土耳其	90000	24.7%	5919
乌克兰	13761	3.8%	4322
世界其他地区*	27600	7.6%	510
全球总计	364912	100%	298

锂储量

千吨	2021年底	占比	储产比
阿根廷	2200	10.9%	369
澳大利亚	5700	28.1%	103
巴西	95	0.5%	63
智利	9200	45.4%	354
中国	1500	7.4%	107
葡萄牙	60	0.3%	67
美国	750	3.7%	833
津巴布韦	220	1.1%	183
世界其他地区*	530	2.6%	5221
全球总计	20255	100.0%	191

稀土金属储量

千吨	2021年底	占比	储产比
澳大利亚	4000	3.2%	177
巴西	21000	17.0%	42000
中国	44000	35.7%	262
印度	6900	5.6%	1367
马达加斯加	189	0.2%	59
俄罗斯	19380	15.7%	7454
泰国	n/a	n/a	n/a
美国	1800	1.5%	42
世界其他地区*	26040	21.1%	823
全球总计	123309	100%	433

*世界其他地区的储量只包括有记录部分。
n/a: 不详。

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。

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。

计算方法详细阐述 一次能源

《bp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,我们决定转为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):			
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			

年份	效率系数	年份	效率系数
1965-2000年	36%	2011年	38.6%
2001年	36.2%	2012年	38.8%
2002年	36.5%	2013年	39.1%
2003年	36.7%	2014年	39.3%
2004年	36.9%	2015年	39.5%
2005年	37.2%	2016年	39.8%
2006年	37.4%	2017年	40.0%
2007年	37.6%	2018年	40.2%
2008年	37.9%	2019年	40.3%
2009年	38.1%	2020年	40.5%
2010年	38.4%	2021年	40.6%

针对今年的《统计年鉴》,我们还更新了将生物质发电转换为一次能源当量所用的热当量效率系数。往年的《统计年鉴》中,对生物质发电采用了与所有非化石电力相同的系数。今年的《统计年鉴》,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bp公司对各国探明储量的看法。相反,这些系列数据是结合了主要的官方来源和第三方数据汇总而成。

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

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

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

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

储量比数据按国家/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,今年的储量数据表因《统计年鉴》编制流程改进而尚未更新。

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。

《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。

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 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bp公司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。

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

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。

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,今年的储量数据表因《统计年鉴》编制流程改进而尚未更新。

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储矿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，今年的储量数据表因《统计年鉴》编制流程改进而尚未更新。

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”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以艾焦为单位。Excel工作簿数据以太瓦时（TWh）为单位。

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。

生物燃料的产量与消费量

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”（链接<https://www.iea.org/data-and-statistics/data-product/greenhouse-gas-emissions-from-energy>）。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）。

附录

近似换算系数

原油*

从	换算为				
	吨	千升	桶	美国加仑	吨/年
	(公制)		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

	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

天然气 (NG) 和液化天然气 (LNG)

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

定义

本《统计年鉴》内的统计数据来自政府数据以及其他公开发布的数据。未使用bp公司在其商业经营过程中获得的任何保密信息。

国家、地区与地理分组

本《统计年鉴》内的国家与地区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。

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。

西非

非洲西部沿海从毛里塔尼亚到安哥拉的所有非洲地区，包括佛得角与乍得。

东南非洲

非洲东部沿海从苏丹到南非共和国的所有非洲地区，以及博茨瓦纳、马达加斯加、马拉维、纳米比亚、乌干达、赞比亚、津巴布韦。

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、

单位

1公吨	= 2,204.62磅 = 1.1023短吨
1千升	= 6.2898桶 = 1立方米
1大卡	= 4.1868千焦 = 3.968英热单位
1千焦	= 1,000焦耳 = 0.239大卡 = 0.948英热单位
1拍焦耳	= 1百亿万焦耳 (1 x 10 ¹⁵)
1艾焦	= 1千万亿焦耳 (1 x 10 ¹⁸)
1英热单位	= 0.252大卡 = 1.055千焦
1吨油当量	= 3,968.3万英热单位 = 41.868吉焦
1桶油当量	= 580万英热单位 = 6.119吉焦
1千瓦时	= 860千卡 = 3,600千焦 = 3,412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

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: 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《bp世界能源统计年鉴》(2022年版)。

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

The editor
bp Statistical Review of World Energy
BP p.l.c.
1 St James' s Square
London SW1Y 4PD
UK
sr@bp.com

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。

bp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, bp及任何子公司 (及其各自的授权代表、雇员和代理) 概不承担责任。

能源展望

在线查阅《bp世界能源展望》。《bp世界能源展望》对塑造全球能源市场的各种力量进行探讨。登录bp.com/energyoutlook, 下载数据图表并观看能源展望视频。

加入讨论

[#bpstats](#)

《bp世界能源统计年鉴》2022年版中文版文字是根据英文版进行翻译。若有疑问, 请以英文原文为准。

鸣谢

数据汇编: 赫瑞瓦特大学能源经济研究与政策中心, ceerp.hw.ac.uk

设计和排版: 伦敦Whitehouse Associates

