



BP世界能源统计年鉴

2019 | 第68版





引言		天然气		可再生能源	
1	集团首席执行官致辞	30	储量	51	其他可再生能源消费量
2	2018年回顾	32	产量	52	分种类发电量
3	集团首席经济学家分析	34	消费量	53	生物燃料产量
① 一次能源		37	价格	① 电力	
8	消费量	38	贸易流向	54	发电量
9	分燃料消费量	② 煤炭		56	分燃料发电量
12	人均消费量	42	储量	③ 碳	
② 石油		44	产量	57	二氧化碳排放
14	储量	45	消费量	④ 重要矿产	
16	产量	47	价格和贸易流向	58	产量
20	消费量	⑤ 核能		59	储量
24	价格	48	消费量	59	价格
26	炼油	⑥ 水电		附录	
28	贸易流向	49	消费量	60	近似换算
				60	定义
				61	更多信息

更多在线资源

请登录 bp.com/statisticalreview，纸质版统计年鉴的所有图表均可在线上获取，另有补充资源，包括：

- ▶ 绘图工具：根据能源类型、区域、国家和年份查看预制报告或利用相关数据制图。
- ▶ 自1965年来的历史数据，更多所有分国家和地区的消费量表。
- ▶ 关于成品油需求、天然气、煤炭、水电、核能、可再生能源的其他数据。
- ▶ PDF和PPT格式的图表、地图和图解，以及Excel工作簿格式和数据库格式的数据。
- ▶ 分区域和国家专题。
- ▶ 视频及演讲。

下载“BP世界能源”应用

在平板电脑和手机上深入探索世界能源。自制图表并完成计算，在线和离线状态下都可以查看数据。苹果应用商城或谷歌Play商店均可免费下载。



集团首席执行官的致辞



欢迎走进《BP世界能源统计年鉴》。我们记录了2018年世界能源的重大事件。过去的一年，社会对向低碳能源系统加速转型的需求和实际进展的差距逐渐扩大。



具体来看，根据我们汇总的数据，全球能源消费和使用能源过程中产生的碳排放量在2018年的增速达到了自2010/2011年以来的最高水平。这与巴黎气候协定设定的加快转型的目标背道而驰。

BP经济学团队认为天气因素是这些增长的主要原因。2018年频繁的异常寒冷与炎热的天气使得家庭和企业增加供暖与制冷的需求。能源消费上升的直接后果就是碳排放的进一步攀升。

即便天气异常是个短期因素，使得能源需求和碳排放的增长在未来数年内趋缓，当前的进展仍无法与巴黎气候协定目标相契。我们的世界正走在一条不可持续的道路之上：碳排放持续增长的时间越长，未来“零碳排放”调整的难度和成本就会越高。碳排放量在2018年再度增长，提醒我们需要尽快做出改变。

《BP世界能源统计年鉴》针对这些新的发展和变化做出及时客观的分析。

所有能源燃料的消费均在增长。许多燃料的增速都超过了其近期历史平均水平，尤其是天然气。天然气正经历着近三十年来最强势的增长，在去年贡献了一次能源消费增量的40%。供给方面，2018年的数据再度反映了美国页岩革命的重要性。2018年美国石油和天然气的年度产量增速均是有史以来各国年度增速的最高增速，其中的绝大部分来源于陆上页岩油气。与此同时，以风能和太阳能为代表的可再生能源的产量增速远超其他能源。

本年鉴记录的发展动态突显了全球能源产业的严峻挑战。在全球电气化的背景下，电力需求在2018年的增长甚至比整体能源需求增长更加强劲。但是电力产业的低碳化是电气化促进能源转型的重要前提。

尽管增量相当可观，可再生能源仅支持了总发电需求增长的三分之一，与煤炭的发电贡献占比大致持平。据估计，电力行业的煤炭消费增长高于全球煤炭消费增长。

总的来说，在2018年，电力产业贡献了约一半一次能源增长和碳排放增长。

如何在减少电力产业碳排放的同时满足高速增长的电力需求，特别是在发展中国家和地区，将是未来二十年国际社会面临的最主要的挑战。可再生能源的作用不容忽视，但仍需要各种技术和燃料予以支持和配合，包括大力推广“煤改气”，以及广泛应用“碳捕获、利用与封存（CCUS）”。正如我之前所说，这不是一场冲向可再生能源的比赛，而是在各方面减少碳排放的比赛。

我们的行业，以及我们的社会，在向低碳转型的过程中，面临着严峻的挑战。《BP世界能源统计年鉴》正是为当下的思考与判断提供客观可靠的数据支撑。过去68年里，《BP世界能源统计年鉴》在启发公众讨论中扮演着重要角色，我们希望本期年鉴也能帮助您个人的讨论与工作。

最后，请允许我对BP经济学团队和所有帮助我们完成这本统计年鉴的人士表示感谢，特别是又一次提供官方数据的各国政府官员。感谢你们一直以来的合作和公开透明的态度。

戴德立
集团首席执行官
2019年6月

2018年回顾

以天然气和可再生能源为主力，全球一次能源消费在2018年增长迅猛。然而，碳排放增速达到了近七年以来的最高水平。

能源市场的发展情况

- ▶ 2018年，一次能源消费增长2.9%，几乎是过去十年平均增速（1.5%）的两倍，也是2010年以来的最高增速。
- ▶ 分品种看，能源消费的增长主要由天然气驱动，后者的贡献超过40%。可再生能源是第二大驱动因素，所有的燃料增速都超过了过去十年的平均速度。
- ▶ 中国、美国及印度共贡献了全球能源需求增长的三分之二。其中，美国的能源需求增长创三十年来新高。

碳排放

- ▶ 碳排放增长2.0%，为近七年最高增速。

石油

- ▶ 年度平均油价（即期布伦特）从2017年的每桶54.19美元上涨至每桶71.31美元。
- ▶ 全球石油消费增长1.5%，即140万桶/日。中国（68万桶/日）和美国（50万桶/日）是最主要消费增长来源。
- ▶ 全球石油产量增加220万桶/日。几乎所有的净增长都来自美国，220万桶/日打破了历史上单一国家的年产量增长记录。此外，加拿大（41万桶/日）和沙特阿拉伯（39万桶/日）的产量增长被委内瑞拉（-58万桶/日）和伊朗（-31万桶/日）的减产抵消。
- ▶ 炼厂原油加工量增长96万桶/日，低于2017年150万桶/日的同比增量。然而，炼厂平均开工率继续攀升，达到2007年来的最高水平。

天然气

- ▶ 天然气消费增长1950亿立方米，增速达5.3%，为1984年来最快年增速之一。
- ▶ 消费增长主要来自美国（780亿立方米），其次是中国（430亿立方米）、俄罗斯（230亿立方米）和伊朗（160亿立方米）三国。
- ▶ 全球天然气产量增长1900亿立方米，增速达5.2%。其中，美国



上图：新加坡中心商业区

+2.9%

2018年全球一次能源消费的增速，系2010年以来最高增速

贡献了几乎一半的产量增长（860亿立方米）。2018年美国油气产量增长均打破了单一国家的历史最高年产量增长记录。俄罗斯（340亿立方米）、伊朗（190亿立方米）以及澳大利亚（170亿立方米）紧随其后。

- ▶ 跨区域天然气贸易增长390亿立方米，增速达4.3%，超过过去十年平均年增速的两倍。液化天然气的持续快速扩张是主要原因。
- ▶ 液化天然气的供给增长主要来自澳大利亚（150亿立方米）、美国（110亿立方米）和俄罗斯（90亿立方米）。约一半的液化天然气进口增长来自中国（210亿立方米）。

煤炭

- ▶ 煤炭消费增长1.4%，为近十年平均增速的两倍。
- ▶ 煤炭消费的增长主要来自印度（3600万吨油当量）和中国（1600万吨油当量）。经合组织国家的煤炭需求降至1975年以来的最低水平。
- ▶ 煤炭在一次能源消费中所占比重下降至27.2%，为近十五年来最低。
- ▶ 全球煤炭产量增加16200万吨油当量，增速达4.3%。增量主要来自中国（8200万吨油当量）和印度尼西亚（5100万吨油当量）。

可再生能源、水电和核能

- ▶ 可再生能源增长14.5%。尽管其7100万吨油当量的增量十分接近2017年的创纪录高位，这一速度仍略低于历史平均水平。
- ▶ 太阳能发电增长3000万吨油当量，仅低于风能发电（3200万吨油当量），并贡献了超过40%的可再生能源增长。
- ▶ 分国家来看，中国再次成为可再生能源增长的最大贡献者（3200万吨油当量），超过了经合组织的增量总和（2600万吨油当量）。
- ▶ 水电增速达3.1%，超平均水平。其中，欧洲发电量回升1290万吨油当量，达9.8%，大致抵消去年急剧的下滑。
- ▶ 全球核电增长2.4%，为2010年以来的最快增速。其中，中国贡献几乎四分之三的增长（1000万吨油当量）。日本（500万吨油当量）紧随其后。

发电

- ▶ 发电量增长3.7%，超历史平均水平，主要由中国、美国、印度驱动。其中超过一半的增长来自中国。
- ▶ 可再生能源占发电量净增长的三分之一，其次是煤炭（31%）和天然气（25%）。
- ▶ 可再生能源在发电中的比重从8.4%提高至9.3%。煤炭仍然是最主要的发电能源，占比达38%。

主要矿产

- ▶ 钴和锂的产量分别增长13.9%和17.6%，均超10年平均增速。
- ▶ 钴价上涨30%，达2008年来最高位。碳酸锂价格上涨21%，亦达历史最高价。

集团首席经济学家的分析



2018年的能源市场：一条不可持续的路

《BP世界能源统计年鉴》在过去68年里一直提供及时客观的能源数据。除原始数据外，我们也记录了各时期能源领域的重要发展和主要事件。

根据我的猜想，当我们的后辈回溯本期统计年鉴时，他们将观察到人类对气候变化的认识日益深刻和采取相应行动的紧急迫切，但实际的能源数据却朝着相反方向前进。

希望和现实进一步错位。在这样的背景下，我担心——或者说我希望——这一错位在2018年已经达到顶峰。

2018年的关键特点

2018年的头条数据是能源需求和碳排放的增长。全球一次能源需求在2018年增长2.9%，这是2010年以来的最快增速。疲软的GDP增速和持续走强的能源价格并没有阻止这一情况的发生。

与此同时，能源消费产生的碳排放增长2%，同样是多年来的最高水平。新产生的碳排放达6亿吨，相当于在地球上增加三分之一的乘用车所产生的排放。

2018年的增长是由什么因素导致的呢？我们是否需要为此担忧？

首先从能源消费角度来看。如我所说，能源需求在2018年增长2.9%，其中三分之二的增长来自中国、美国和印度三国。相较于近期的历史平均水平，美国的增长令人惊叹。2018年，美国的能源消费增长3.5%。不同于以往十年的下行趋势，这一增速达近三十年来的最高水平。

几乎所有能源种类增长都很强劲，且增速都超过了其近期历史平均水平，尤其是天然气。在2018年，天然气的增速达到5.3%，是近三十年来的最快增速之一，贡献了45%的全球能源增长。经过三年的下降后，煤炭需求（1.4%）迎来了连续第二年的增长。可再生能源（14.5%）的增长相较以往有所放缓，但目前仍是增速最快的能源资源。

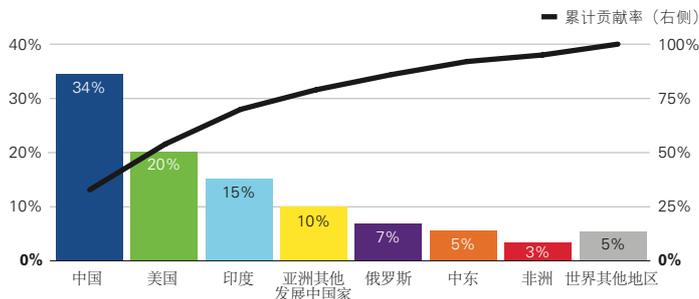
至于能源需求强势增长的原因，一个简易的模型可用于分析能源数据在2018年的异常程度。在此模型中，GDP增长和油价（作为能

2.0%

能源消费产生的碳排放增速，达近七年最高水平

一次能源

2018年各国或地区对一次能源消费增长的贡献



由于进位，上图的各国贡献率之和不为100%

源价格的代表）被用于预测某一国一次能源的增长，进而汇总得出全球的能源状况。尽管这个模型十分简单，但20年内大多数的能源变化可以在这一框架下得到解释。

根据模型预测，在经济略微疲软和能源价格走高的作用下，能源需求应该在2018年些微放缓。但恰恰相反，这一增速显著提高。

深入研究这些数据可以发现，2018年能源消耗的意外增长似乎与天气影响有关。具体来说，全球多个主要能源消费国都遭遇大量的异常天气，特别是美国、中国和俄罗斯。供暖或制冷等需求的增加导致了能源消费的增长。

在美国，取暖和制冷时数（根据美国国家海洋和大气管理局的定义）罕见地同时增加。在过去，取暖时数的增长往往伴随着制冷时数的减少，反之亦然。但在过去的一年里，美国的取暖和制冷时数总和是1950年以来的最高位，这极大地刺激了美国的能源需求。

全球一次能源消费增长



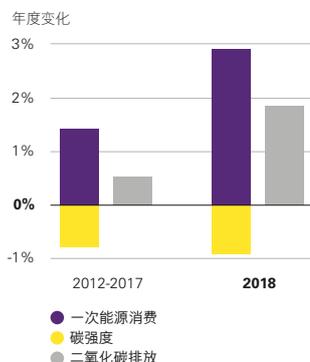
*这两个计量模型没有涵盖中国的能源密集型产业

一次能源需求和碳排放

全球一次能源消费增长



一次能源需求和碳排放



如果将天气因素造成取暖和制冷时数的波动考虑进来，预测出的2018年能源消费增速显著提高，但即便如此仍然低于实际增速。另外，更让人惊讶的是，2014-2016年的实际增速远低于模型的估计值。

正如往期统计年鉴所讨论的那样，这一部分增长的颓势可能是由于同时期中国经济的发展模式变化引起的，尤其是钢、铁和水泥等能源密集型产业的萎靡。钢、铁和水泥三个产业耗能占中国能源总消费的四分之一，中国能源需求的整体增长也因此受阻。此外，我猜测这些产业的下滑是中国经济结构调整的结果。中国经济持续转向由消费和服务驱动的经济模式，因此，这种转型所导致的能源消费疲软具有持久性的一面。但我同样发现，部分产业的增长放缓有周期性的特点，且会反复发生。实际上，钢铁行业在2017年确实如此，2018年又延续了这一特点。

如果我们进一步调整这个模型，将这些中国产业的动态纳入考量，2014-2016年内的过高估计将会降低，2018年的预测值更加接近实际值。因此，2018年能源需求如此强劲，其背后的原因在于极端天气对美国、中国、俄罗斯的影响，以及中国能源密集型产业正经历的周期性特征。

那么，这些能源需求的增长和碳排放的加速上升有什么关系呢？

在很大程度上，碳排放的增长就是能源消费上升的直接结果。相较于过去五年的均值，2018年的能源需求增速高出1.5个百分点，碳排放增速高出1.4个百分点。能源结构中碳强度与以往类似。



上图: 美国墨西哥湾雷马南扩建工程

最后，从头条数据来看，2018年的数据对未来意味着什么？

我认为这取决于应该如何看待去年出现的极端高温或低温天数。如果这些极端天气只是随机性事件，其影响作用将在未来回归正常，那么能源需求和碳排放的增长将会回落。

但从另一方面来说，如果这些极端天气与大气中不断升高的碳含量有关，那将是一种恶性循环：碳含量增加导致极端天气出现，家庭和企业为应对极端天气而增加能源消费，进而导致能源和碳排放的强势增长。

有许多人比我更有资格来下这个结论。但是，即使这些天气影响只是短暂的，能源需求和碳排放增速将在未来几年内重新趋缓，照当下的趋势来看，我们仍和巴黎气候大会构想的转型路径有着不小的距离。

这就是希望和现实。

因此，从这个角度来说，我们需要敲响警钟。

石油

2018是又一个过山车一样的年度。油价从年初开始攀升，在十月份一度达到令人炫目的85美元/桶，但随后在第四季度暴跌至50美元/桶。

石油需求没有太大的波动，继续稳步增长，每日需求量在去年基础上增加140万桶。从绝对量上来看，发展中国家和地区主导了这一部分的增长。其中，中国（70万桶/日）和印度（30万桶/日）贡献了约三分之二的增量。但是相比过去十年，美国的表现一反常态。2018年，美国的石油需求增加50万桶/日，达近十年来最高增长，最主要的推力是新兴产能投产下乙烷需求的增长。

全球范围内产品增长的不同势头也印证了化工行业在刺激石油需求上的重要作用。去年全球一半的石油需求增长来自诸如乙烷、液态石油、轻油等和化工密切相关的产品需求增加。

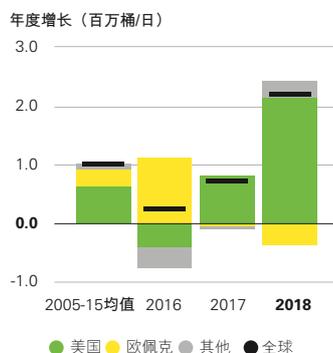
在需求稳步增长的背景下，能源供应方得到了发展的契机。全球产量增加220万桶/日，超历史平均水平的两倍。增长主要是由美国驱动，其220万桶/日的增长是单一国家石油产量年度增长的历史最高水平。自2012年致密油革命开始，美国的产量（包括天然气凝液）已经增加超过700万桶/日，大致相当于沙特阿拉伯的原油出口量。这一令人惊叹的增长已经转变了美国的经济结构和世界石油市场的动态。因此，美国净石油进口量已经从2005年的1200万桶/日下降至不到300万桶/日。

220万桶/日

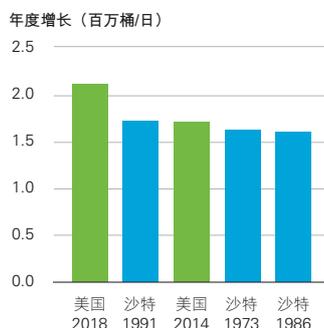
美国石油产量的增长打破了单一国家石油年产量增长的历史记录

石油产量

全球石油产量增长



石油年度产量的最大增长



在2018年，欧佩克国家减产石油30万桶/日。沙特的显著增长（40万桶/日）被委内瑞拉（-60万桶/日）和伊朗（-30万桶/日）的减产抵消。但这样的年际比较并不能说明欧佩克国家石油产量在2018年里的波动和变化。

作为2016年12月“欧佩克+”协议的延续，产量下降的苗头在2018年上半年已有所显现。“欧佩克+”在2017年超额完成了减产目标，这一势头在2018年上半年由于委内瑞拉产量的大幅减少愈发严重。产量减少使得经济合作组织国家的库存量自2014年油价暴跌之后第一次低于近五年的平均水平。

第一个主要的波动发生在去年年中。由于委内瑞拉的产量缩减以及五月份美国对伊朗的制裁，“欧佩克+”组织在六月份决定全体成员100%完成减产目标。

这一决定发出了两个重要的信号。首先，鉴于当下产量低于目标水平，石油产量在未来可能实现迅速增长。其次，这降低了潜在的伊朗或委内瑞拉生产崩溃所带来的风险，因为这一维持“100%减产执行率”的承诺表明了其他成员国弥补任何产量损失的意愿。

因此，在去年的五月至十一月期间，尽管伊朗和委内瑞拉共减产逾100万桶/日，“欧佩克+”集团的净产量还是增加了90万桶/日。这是不是就万事大吉了？

稳定石油市场的一大挑战就是意想不到的状况总会发生。2018年6月至11月期间，“欧佩克+”框架之外的利比亚和尼日利亚两国增加了50万桶/日的产量。由此导致经济合作组织国家的库存再度回升。11月份，美国宣布暂时豁免伊朗出口部分石油产品，再度助长石油供给的过剩势头。

这导致了另一个主要波动：新的“欧佩克+”集团在去年十二月成立。伊朗、委内瑞拉和利比亚并不在列，但尼日利亚成为了新的成员。后者承诺在2018年10月产量的基础上减产120万桶/日。今年春季，库存再度下滑至五年平均水平。

这些波动和变化很容易被理解成欧佩克国家市场主导权的减弱，但

我并不是十分赞同。在过去的一年中，“欧佩克+”组织成员在弥补伊朗和委内瑞拉产量损失的过程中发挥了重要的作用。我认为这些波动和变化反映了市场管控面临的挑战，尤其是当产量在一个地区创下新高、地缘政治的紧张局势却在另一地区不断升温。这样过山车似的波动或许还将继续发生。

天然气

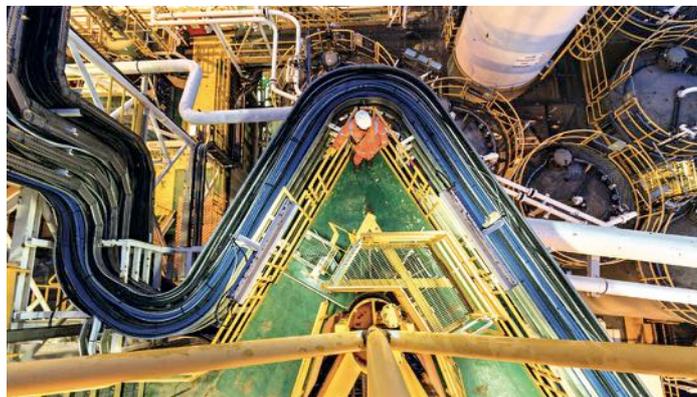
2018年是天然气取得繁荣发展的一年。全球消费和产量都实现了5%以上的增长，均是近三十年的最快增速之一。美国贡献了全球40%的需求增长和45%的产量增长，是这一势头的最主要推力。

美国的天然气产量增长860亿立方米，增速达12%，主要增长来自马塞勒斯、海恩斯维尔和二叠盆地的页岩气。实际上，美国在去年创纪录地实现两项第一：单一国家石油和天然气年产量增长历史最高。这一成绩消除了世人对页岩革命影响力的质疑。俄罗斯（340亿立方米）、伊朗（190亿立方米）和澳大利亚（170亿立方米）对全球天然气产量增长也有所贡献。

部分新增供应满足了美国新增的三条液化天然气生产线，大部分产出很快地被美国国内市场所吸收。美国天然气消费在去年增长780亿立方米，这几乎是过去六年增长的总和。超乎寻常的增长似乎也与天气影响有关。供暖和制冷需求直接刺激了天然气消费。此外，电力需求增长也间接提升了天然气消费。美国在去年淘汰了约15吉瓦的煤电产能，这使得发电用天然气增加。

其他国家的需求增长主要集中在（中国（430亿立方米）、俄罗斯（230亿立方米）和伊朗（160亿立方米）。这三个国家和美国共贡献80%的天然气需求增长。

2018年，中国的天然气消费增长高达18%。为了改善空气质量，中国提出鼓励工业和居民用户“煤改气”的政策，有力刺激了天然气的消费增长。上半年中国工业生产的稳步增长是另一大推力。



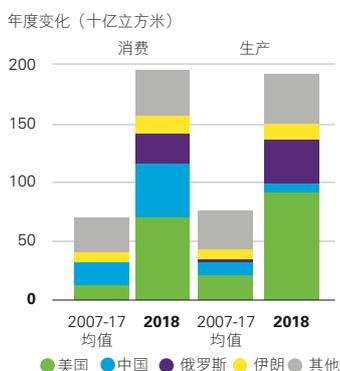
上图：里海沙德尼兹阿尔法平台鸟瞰图，位于阿塞拜疆海岸附近

780亿立方米

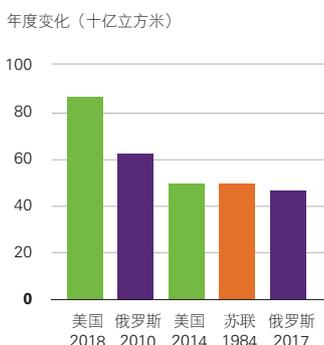
能源消费产生的碳排放，达近七年最高水平

天然气

天然气消费和产量增长



天然气年度产量的最大增长



去年全球液化天然气供应延续高速增长势头。随着澳大利亚、美国、俄罗斯多个液化天然气项目投产或达产，液化天然气供应增长10%（370亿立方米）。去年的大部分时间内，以中国为首的亚洲国家足以消纳这部分增量。但年末亚洲的需求增长有所疲软，再之液化天然气出口小幅增长，天然气价格回落，欧亚现货价差显著缩小。

亚洲价格在今年年初进一步下滑，趋近美国出口商的全周期及运行成本所确定的市场价格区间的底部。液化天然气供给量在2019年进一步上涨意味着部分项目可能迎来第一次减产。减产的规模很大程度上取决于欧洲“市场平衡器”作用的大小。

2018年，欧洲天然气需求下降2%（110亿立方米）以上，低于欧洲老化天然气田的减产量（-130亿立方米）。天然气进口小幅上升的主要原因是年末欧亚液化天然气价差收窄带来的转口增加。

俄罗斯对欧洲的管道气出口量在2018年变化不大，尽管占欧洲市场份额小幅下降，但出口量维持高位。俄罗斯维护欧洲市场份额的决心大小将决定欧洲在未来平衡全球液化天然气市场的作用。

煤炭

在2017年小幅回升的基础上，煤炭消费在2018年进一步上升。煤炭消费量（1.4%）和产量（4.3%）的增速均创近五年新高。消费和生产的增量主要集中在亚洲，绝大部分都来自中国和印度。

在三年的下降期之后，煤炭需求在2018年实现了连续第二年的增长。因此，2013年不大可能是煤炭消费的峰值：如果类似2018年的增长能在接下来几年内中重现，那么2013年的煤炭消费水平将被轻松超过。

发电用煤仍是煤炭消费增长的主要原因。可再生能源增长迅猛，中国和印度在2018年都实现了25%以上的可再生能源增长，占世界总增长的大约一半。但是这还是无法跟上发电需求的增长步伐。因

此，发电需求的增长仍需要更多的煤炭来满足。

这说明了一个显而易见但却尤为重要问题：尽管可再生能源增速喜人，但电力需求的增长使得电力行业难以短期实现“脱碳”，这一点在发展中国家尤为突出。

电力部门和可再生能源

电力产业在世界向低碳转型的过程中起着举足轻重的作用。电力产业是最大的单一碳排放源，这也是未来二十年低碳转型过程中最容易取得成效的部门。那么，去年的情况是什么样的？

全球电力需求增加3.7%，这是近二十年来的最高增速之一，约占一次能源增长的一半。大部分的增长（81%）仍是来自发展中国家。其中，中国和印度共贡献了三分之二。但美国对2018年的强劲增长有着突出贡献。受天气因素影响，美国的电力需求在过去一年里增加3.7%。

在供给方，发电量的增长主要来自可再生能源（14.5%）。约三分之一的增长来自可再生能源，其次是煤炭（3.0%）和天然气（3.9%）。中国继续领跑可再生能源增长，占全球可再生能源增长的45%，超过经合组织所有成员的总和。

可再生能源看起来日趋成熟，但我有必要再次强调与去年同样的观点。尽管可再生能源的渗透率越来越高，发电燃料结构并没有明显优化。非化石燃料（36%）和煤炭（38%）在2018年的占比和二十年前相比几乎没有发生变化。

发电燃料结构的僵局体现了国际能源署（IEA）等机构近期提出的一个观点：如果电力环节不能实现脱碳，通过高度电气化来实现低碳能源系统转型的路径无法奏效。也就是说，电气化只有在发电侧脱碳的前提下对能源系统低碳化转型才有意义。

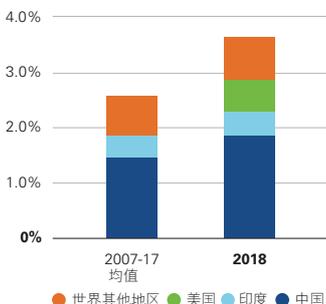
45%
全球45%的可再生能源增长来自中国，超全体经合组织成员总和



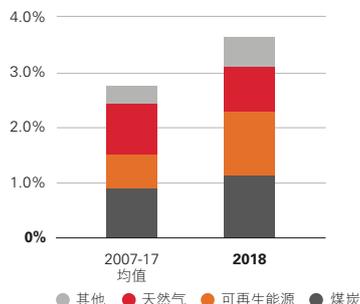
上图：戈申风电场的涡轮机，位于美国爱达荷瀑布市

发电量增长

分国别
年度变化

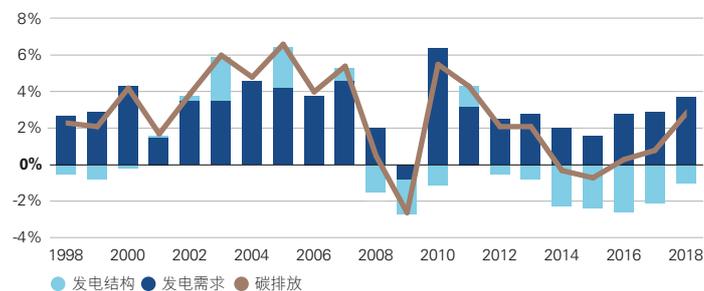


分能源种类
年度变化



全球电力行业碳排放

年度变化



在这种情况下，电力行业在2018年的碳排放预计增加2.7%，达近七年最高增速，贡献了约一半的全球碳排放增长。

过去20年的大部分时间里，电力部门的碳强度变动相对较少（或根本没有）。用电需求的上升直接导致了碳排放的增加。这就是没有脱碳的电气化。

在近五年左右的时间里，可再生能源的快速增长和煤炭份额的下降降低了发电行业的碳强度，使得新增的电力需求带来的碳排放增加被部分地抵消。但这还只是问题的一个部分。尽管可再生能源增长可观，电力需求的快速增长使得电力产业的碳排放量在过去三年大幅增长，这不可能在短期内就通过快速脱碳来抵消电力需求增长带来的碳排放增加。

展开来说。如果只关注可再生能源，鉴于电力需求的增长情况，现有的可再生能源的增速需要提高两倍以上才能使得碳排放量维持在2015年的水平。换句话说，在过去三年可再生能源800太瓦时的增量还远远不够，这个数字应该达到1800太瓦时。

这中间有着惊人的差距：1000太瓦时大致相当于2018年中国和美国可再生能源发电量的总和。

或者，我们可以用天然气来取代电力行业中10%的煤炭，这同样也可以防止碳排放量上升。直觉告诉我们，煤炭的发电份额远高于可再生能源，煤炭的比例变动也远远更小。

正如我所说，电力需求的强势增长，尤其是发展中国家的需求，使得电力行业的脱碳十分困难。我们需要非常快速的行动才可以保持

现有的碳排放水平。

这凸显了采用一系列技术和燃料的重要性。我们不能完全依赖可再生能源。

可再生能源的增长是很重要，但这些增长还远远不够。我们需要用很多年、采用更多的燃料和技术去赢得这场实现巴黎气候协定的远征。

结论

当社会愈发迫切地转向低碳能源系统时，2018年的能源数据却描绘了一副令人担忧的画面：能源需求和碳排放都以近年来最快的速度增长。

从统计学的角度，异常天气的影响和中国增长模式的周期变动可以解释这些增长。但我们从这样的说法中获得多大的安慰呢？

显而易见的是，转型的进展速度远远落后于巴黎气候目标的设想。

过去一年又一次给我们发出了警告：我们正走在一条不可持续的道路

详细情况

包括以下数据：人均一次能源消费，分国家石油生产中原油/凝析油和天然气凝液生产，天然气、煤炭贸易，煤炭贸易，按能源种类划分的可再生能源发电量的时间序列数据。

更多信息：包括统计年鉴所报告能源品种的历史数据，新增国家和地区能源消费情况，关于可再生能源的进一步详细信息，按产品划分的石油消费情况-以及戴思攀先生的完整版演讲，请登录以下网址查询：bp.com/statisticalreview。

Acknowledgements

谨此向为本年鉴提供公开数据的全球众多联系人，以及协助进行数据整理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。

① 一次能源

消费量*

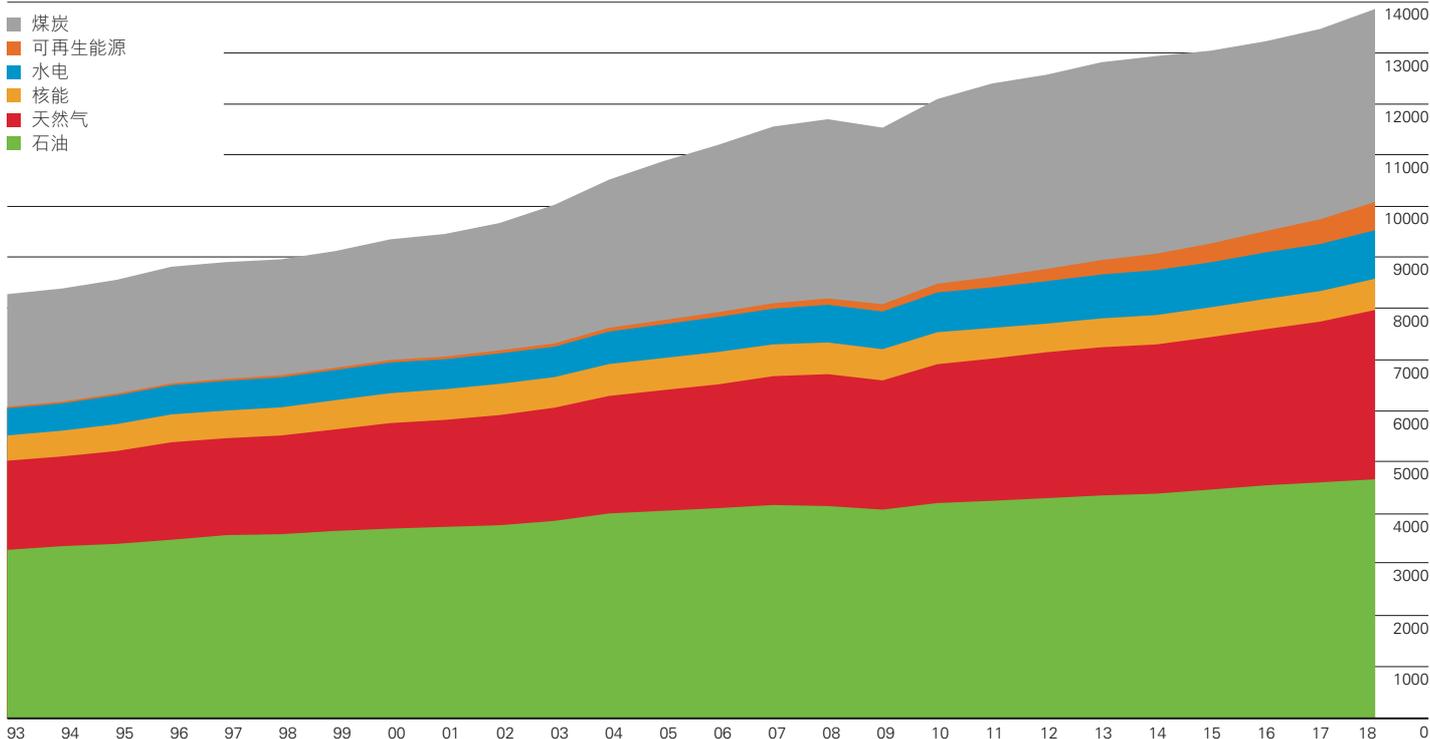
(单位: 百万吨油当量)	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2017	年均增长率		
												2018	2007-17	占比 2018
加拿大	321.5	304.9	312.0	327.2	324.7	337.0	341.8	339.0	338.2	343.7	344.4	0.2%	0.7%	2.5%
墨西哥	170.8	169.5	174.6	183.1	184.2	185.0	184.1	184.0	186.4	189.3	186.9	-1.3%	1.2%	1.3%
美国	2258.6	2148.7	2223.3	2204.1	2148.5	2208.0	2232.9	2213.2	2212.7	2222.5	2300.6	3.5%	-0.4%	16.6%
北美洲总计	2751.0	2623.1	2709.8	2714.4	2657.4	2730.1	2758.9	2736.2	2737.2	2755.5	2832.0	2.8%	-0.2%	20.4%
阿根廷	74.7	73.3	77.2	78.7	81.0	84.5	84.1	86.1	85.9	86.1	85.1	-1.2%	1.6%	0.6%
巴西	239.9	238.6	263.1	275.8	281.3	292.4	299.4	295.9	289.4	293.9	297.6	1.3%	2.5%	2.1%
智利	32.2	31.5	31.7	34.5	35.3	35.7	35.1	35.9	37.7	38.3	40.1	4.7%	1.7%	0.3%
哥伦比亚	33.3	31.8	34.1	35.7	38.3	38.9	41.0	41.3	44.2	45.5	46.9	3.2%	4.0%	0.3%
厄瓜多尔	12.1	11.9	13.2	14.0	14.8	15.3	16.1	16.1	16.0	16.7	17.6	5.8%	3.9%	0.1%
秘鲁	16.6	17.0	18.8	20.9	21.3	21.9	22.6	24.2	25.5	25.4	27.0	6.3%	5.2%	0.2%
特立尼达和多巴哥	15.9	16.0	17.5	17.6	16.7	17.2	16.8	16.9	15.4	15.2	15.3	0.1%	-0.7%	0.1%
委内瑞拉	84.6	84.4	79.7	83.4	86.9	84.9	82.1	79.3	72.3	73.6	64.6	-12.2%	-1.0%	0.5%
其他中南美洲国家	91.6	89.6	91.8	94.6	95.1	95.1	95.7	99.5	104.6	105.1	107.8	2.6%	1.3%	0.8%
中南美洲合计	600.8	594.2	627.1	655.3	670.9	685.9	692.9	695.3	691.1	699.8	702.0	0.3%	1.8%	5.1%
奥地利	35.4	34.3	35.6	33.3	35.0	34.7	33.3	33.4	34.6	35.5	35.0	-1.5%	0.2%	0.3%
比利时	67.7	63.4	67.5	63.0	60.7	62.2	58.2	59.1	63.9	64.1	62.2	-3.0%	-0.4%	0.4%
捷克共和国	43.9	42.2	44.0	43.0	42.8	42.1	41.2	40.5	39.9	41.8	42.1	0.9%	-0.7%	0.3%
芬兰	31.4	29.3	31.9	29.7	28.8	29.1	28.1	28.0	28.8	28.1	29.3	4.2%	-1.5%	0.2%
法国	261.9	248.0	256.0	246.9	247.3	250.1	240.4	241.9	238.4	237.5	242.6	2.2%	-0.9%	1.7%
德国	335.5	315.1	327.9	316.1	320.5	329.8	316.4	322.5	328.1	333.9	323.9	-3.0%	0.1%	2.3%
希腊	35.3	34.2	32.5	31.7	30.0	28.5	26.8	27.0	26.6	28.0	28.3	1.0%	-2.6%	0.2%
匈牙利	25.3	23.2	23.8	23.6	21.9	20.9	21.0	22.0	22.4	23.5	23.7	0.8%	-0.9%	0.2%
意大利	181.0	169.2	174.4	170.5	165.8	158.2	149.7	153.1	154.7	156.3	154.5	-1.1%	-1.6%	1.1%
荷兰	93.8	92.4	97.8	93.7	90.6	87.9	83.1	84.1	85.7	84.5	84.8	0.3%	-1.2%	0.6%
挪威	46.4	43.1	41.6	42.4	47.3	44.3	45.7	46.5	47.2	47.6	47.4	-0.5%	0.5%	0.3%
波兰	97.4	93.9	100.0	100.5	97.5	97.8	94.2	95.2	99.4	103.4	105.2	1.7%	0.8%	0.8%
葡萄牙	24.4	24.5	25.8	24.7	22.6	24.7	24.9	24.8	26.2	25.8	26.0	0.8%	0.2%	0.2%
罗马尼亚	38.6	33.8	34.0	34.9	33.6	31.4	32.7	32.8	32.8	33.4	33.4	0.1%	-1.4%	0.2%
西班牙	154.5	143.4	146.5	143.9	143.2	135.9	133.5	135.4	136.9	138.8	141.4	1.8%	-1.3%	1.0%
瑞典	53.0	48.7	51.8	51.4	54.7	51.5	51.5	53.3	52.6	54.4	53.6	-1.4%	0.1%	0.4%
瑞士	29.9	29.9	29.2	27.8	29.4	30.3	29.0	28.4	26.8	26.9	27.8	3.5%	-0.7%	0.2%
土耳其	100.8	102.2	107.6	115.1	122.3	121.5	125.4	137.2	144.6	152.7	153.5	0.5%	4.3%	1.1%
乌克兰	133.5	113.4	121.5	126.3	123.1	117.3	103.2	85.7	89.8	83.4	84.0	0.8%	-4.7%	0.6%
英国	220.0	209.4	214.6	202.2	204.8	204.1	192.5	195.1	193.5	193.2	192.3	-0.5%	-1.4%	1.4%
其他欧洲国家	163.5	154.9	160.6	156.9	150.3	152.3	147.4	150.8	154.7	157.3	159.8	1.6%	-0.3%	1.2%
欧洲总计	2173.3	2048.4	2124.6	2077.7	2072.3	2054.7	1978.3	1996.8	2027.5	2050.0	2050.7	♦	-0.6%	14.8%
阿塞拜疆	12.8	11.3	11.2	12.5	12.8	13.2	13.5	14.7	14.6	14.3	14.4	0.6%	1.2%	0.1%
白俄罗斯	25.9	24.5	26.0	25.9	28.0	24.7	25.5	23.2	23.0	23.4	24.6	5.0%	-0.9%	0.2%
哈萨克斯坦	56.4	50.8	54.9	60.5	62.7	63.5	64.4	63.7	64.7	67.6	76.4	13.0%	2.3%	0.6%
俄罗斯	676.6	643.2	669.3	691.8	693.8	685.5	688.3	675.4	690.5	694.3	720.7	3.8%	0.3%	5.2%
土库曼斯坦	12.2	19.9	21.5	23.8	26.0	23.1	23.9	28.6	27.5	28.7	31.5	9.8%	6.8%	0.2%
乌兹别克斯坦	44.6	44.8	44.4	46.6	45.5	45.2	47.1	44.9	43.6	45.0	43.9	-2.4%	-0.5%	0.3%
其他独联体国家	16.2	15.6	15.9	17.0	18.0	17.1	17.5	17.4	17.5	18.0	19.0	5.9%	0.7%	0.1%
独联体国家总计	844.7	810.2	843.2	878.0	886.7	872.1	880.3	867.9	881.5	891.2	930.5	4.4%	0.5%	6.7%
伊朗	205.8	212.7	213.4	224.9	226.2	237.9	249.0	249.2	257.2	272.0	285.7	5.0%	3.2%	2.1%
伊拉克	29.2	32.6	34.7	36.7	39.0	42.0	40.2	40.1	46.2	47.1	53.7	14.1%	5.3%	0.4%
以色列	23.3	22.3	23.7	24.2	25.3	23.5	23.1	24.4	24.8	25.6	25.6	0.2%	1.1%	0.2%
科威特	29.7	31.1	33.5	33.6	37.3	38.7	35.4	38.5	38.9	38.7	39.0	0.7%	3.5%	0.3%
阿曼	17.5	17.6	20.6	22.5	24.5	27.4	27.3	28.8	29.0	29.3	30.7	4.6%	7.0%	0.2%
卡塔尔	24.6	24.8	28.9	33.4	37.9	40.8	43.9	48.2	47.6	48.9	48.3	-1.2%	8.2%	0.3%
沙特阿拉伯	184.3	194.3	213.0	219.8	233.1	234.0	250.8	259.0	262.2	262.8	259.2	-1.4%	4.5%	1.9%
阿联酋	81.0	80.0	83.8	88.4	92.8	97.8	97.4	107.1	111.1	109.0	112.2	3.0%	4.4%	0.8%
其他中东国家	58.3	58.5	58.2	54.7	51.1	50.3	50.1	48.4	48.0	48.0	47.9	-0.2%	-1.6%	0.3%
中东地区总计	653.7	673.8	709.8	738.4	767.3	792.5	817.2	843.7	864.9	881.4	902.3	2.4%	3.8%	6.5%
阿尔及利亚	36.4	38.6	37.6	39.9	43.6	46.2	50.4	53.1	53.0	53.1	56.7	6.7%	4.5%	0.4%
埃及	71.7	74.6	78.4	79.7	83.8	83.2	83.0	85.3	89.9	92.6	94.5	2.1%	3.2%	0.7%
摩洛哥	15.4	15.0	16.7	17.5	17.8	18.3	18.6	18.9	19.1	20.0	21.0	4.9%	3.7%	0.2%
南非	125.4	125.1	126.3	124.6	122.7	123.2	124.8	121.9	123.9	121.8	121.5	-0.2%	0.4%	0.9%
其他非洲国家	116.5	118.7	124.8	123.6	131.3	138.9	145.9	150.9	153.5	161.0	167.8	4.2%	3.8%	1.2%
非洲总计	365.4	372.0	383.8	385.3	399.2	409.7	422.6	430.1	439.4	448.6	461.5	2.9%	2.7%	3.3%
澳大利亚	132.3	131.4	131.9	136.4	134.6	135.3	137.5	139.2	142.1	140.5	144.3	2.7%	0.8%	1.0%
孟加拉国	18.8	20.6	21.6	23.0	25.0	25.5	27.0	31.3	31.8	33.0	35.8	8.6%	6.4%	0.3%
中国	2230.4	2330.1	2491.6	2690.5	2799.5	2907.5	2974.7	3009.6	3047.1	3139.0	3273.5	4.3%	3.9%	23.6%
中国香港	24.3	26.6	27.6	28.3	27.2	28.0	27.3	28.1	28.8	30.9	31.1	0.6%	1.7%	0.2%
印度	477.9	514.3	539.2	571.4	601.0	624.5	667.5	689.8	719.3	750.1	809.2	7.9%	5.2%	5.8%
印度尼西亚	132.7	137.6	151.1	164.6	173.4	178.2	167.2	165.7	170.2	176.9	185.5	4.9%	2.8%	1.3%
日本	517.8	473.1	504.7	479.1	475.7	472.3	460.3	453.3	450.8	455.2	454.1	-0.2%	-1.4%	3.3%
马来西亚	80.0	77.7	80.1	82.9	89.0	93.1	93.6	95.1	96.6	96.7	99.3	2.7%	2.3%	0.7%
新西兰	19.3	19.2	19.9	19.7	20.0	20.2	21.2	21.4	21.6	22.2	21.7	-1.9%	1.4%	0.2%
巴基斯坦	62.4	63.2	63.4	63.5	64.1	64.9	66.9	70.4	76.6	81.0	85.0	5.0%	2.7%	0.6%
菲律宾	28.0	28.3	29.3	29.9	30.9	33.1	34.9	38.3	41.8	45.7	47.0	2.9%	5.4%	0.3%
新加坡	59.3	63.8	68.6	71.3	71.6	73.6	75.8	80.6	83.8	86.5	87.6	1.2%	4.5%	0.6%
韩国	241.4	242.6	261.3	273.4	276.3	276.7	279.5	285.3	292.2	297.1	301.0	1.3%	2.3%	2.2%
斯里兰卡	5.1	5.3	5.7	5.9	6.0	6.1	5.5	7.0	7.5	7.8	8.1	3.3%	3.7%	0.1%
中国台湾	106.6	104.7	110.9	109.3	109.1	111.1	113.8	112.9	115.0	117.0	118.4	1.2%		

一次能源: 分燃料消费量*

(单位: 百万吨油当量)	2017							2018						
	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	108.8	94.3	18.6	22.7	89.7	9.5	343.7	110.0	99.5	14.4	22.6	87.6	10.3	344.4
墨西哥	85.8	74.3	15.2	2.5	7.2	4.3	189.3	82.8	77.0	11.9	3.1	7.3	4.8	186.9
美国	902.0	635.8	331.3	191.7	67.2	94.5	2222.5	919.7	702.6	317.0	192.2	65.3	103.8	2300.6
北美洲总计	1096.6	804.4	365.1	216.9	164.1	108.4	2755.5	1112.5	879.1	343.3	217.9	160.3	118.8	2832.0
阿根廷	32.0	41.5	1.1	1.4	9.4	0.7	86.1	30.1	41.9	1.2	1.6	9.4	0.9	85.1
巴西	136.1	32.4	16.6	3.6	83.9	21.4	293.9	135.9	30.9	15.9	3.5	87.7	23.6	297.6
智利	17.7	4.8	7.7	-	4.8	3.3	38.3	18.1	5.5	7.7	-	5.2	3.5	40.1
哥伦比亚	16.5	10.5	5.2	-	13.0	0.5	45.5	16.6	11.2	5.9	-	12.8	0.5	46.9
厄瓜多尔	11.3	0.7	-	-	4.5	0.1	16.7	12.2	0.6	-	-	4.7	0.1	17.6
秘鲁	12.0	5.8	0.6	-	6.6	0.4	25.4	12.4	6.1	0.9	-	7.0	0.7	27.0
特立尼达和多巴哥	2.1	13.1	-	-	-	+	15.2	2.1	13.2	-	-	-	+	15.3
委内瑞拉	22.1	33.4	0.1	-	18.0	+	73.6	19.5	28.7	0.1	-	16.3	+	64.6
其他中南美洲国家	67.4	6.2	3.5	-	22.8	5.2	105.1	68.3	6.8	4.3	-	22.3	6.1	107.8
中南美洲合计	317.2	148.4	34.8	4.9	163.0	31.5	699.8	315.3	144.8	36.0	5.1	165.5	35.4	702.0
奥地利	13.1	7.8	3.1	-	8.7	2.8	35.5	13.4	7.5	2.9	-	8.5	2.8	35.0
比利时	33.7	14.1	3.1	9.6	0.1	3.5	64.1	34.1	14.5	3.3	6.4	0.1	3.8	62.2
捷克共和国	10.4	7.2	15.6	6.4	0.4	1.8	41.8	10.6	6.9	15.7	6.8	0.4	1.7	42.1
芬兰	10.3	1.6	4.0	5.1	3.3	3.8	28.1	10.7	1.8	4.3	5.2	3.0	4.3	29.3
法国	79.1	38.5	9.3	90.1	11.1	9.4	237.5	78.9	36.7	8.4	93.5	14.5	10.6	242.6
德国	119.0	77.2	71.5	17.3	4.6	44.4	333.9	113.2	75.9	66.4	17.2	3.8	47.3	323.9
希腊	16.0	4.1	4.8	-	0.9	2.2	28.0	16.0	4.1	4.7	-	1.3	2.4	28.3
匈牙利	8.3	8.5	2.2	3.6	+	0.7	23.5	8.8	8.3	2.2	3.6	0.1	0.8	23.7
意大利	62.0	61.5	9.6	-	7.8	15.3	156.3	60.8	59.5	8.9	-	10.4	14.9	154.5
荷兰	39.6	31.0	9.1	0.8	+	3.9	84.5	40.9	30.7	8.2	0.8	+	4.2	84.8
挪威	10.1	3.9	0.8	-	32.1	0.7	47.6	10.4	3.9	0.8	-	31.3	0.9	47.4
波兰	31.7	16.5	49.8	-	0.6	4.9	103.4	32.8	17.0	50.5	-	0.4	4.4	105.2
葡萄牙	12.0	5.5	3.2	-	1.3	3.8	25.8	11.5	5.0	2.7	-	2.8	3.9	26.0
罗马尼亚	10.3	9.6	5.4	2.6	3.3	2.2	33.4	10.2	9.3	5.3	2.6	4.0	2.0	33.4
西班牙	65.0	27.3	13.4	13.1	4.2	15.7	138.8	66.6	27.1	11.1	12.6	8.0	16.0	141.4
瑞典	15.4	0.7	2.0	14.9	14.7	6.8	54.4	14.8	0.7	2.0	15.5	14.0	6.6	53.6
瑞士	10.9	2.7	0.1	4.6	7.7	0.8	26.9	10.5	2.6	0.1	5.8	7.9	0.9	27.8
土耳其	49.2	44.3	39.5	-	13.2	6.6	152.7	48.6	40.7	42.3	-	13.5	8.5	153.5
乌克兰	9.9	26.0	25.7	19.4	2.0	0.4	83.4	9.6	26.3	26.2	19.1	2.2	0.6	84.0
英国	78.0	67.8	9.1	15.9	1.3	21.1	193.2	77.0	67.8	7.6	14.7	1.2	23.9	192.3
其他欧洲国家	62.5	26.1	34.1	8.4	14.9	11.4	157.3	62.4	25.9	33.6	8.3	17.9	11.7	159.8
欧洲总计	746.2	481.9	315.5	211.8	132.3	162.3	2050.0	742.0	472.0	307.1	212.1	145.3	172.2	2050.7
阿塞拜疆	4.7	9.1	+	-	0.4	+	14.3	4.6	9.3	+	-	0.4	+	14.4
白俄罗斯	6.7	15.7	0.8	-	0.1	0.1	23.4	6.8	16.6	1.0	-	0.1	0.1	24.6
哈萨克斯坦	15.0	13.7	36.4	-	2.5	0.1	67.6	16.4	16.7	40.8	-	2.3	0.1	76.4
俄罗斯	151.5	370.7	83.9	46.0	41.9	0.3	694.3	152.3	390.8	88.0	46.3	43.0	0.3	720.7
土库曼斯坦	6.9	21.8	-	-	-	+	28.7	7.1	24.4	-	-	-	+	31.5
乌兹别克斯坦	2.7	37.1	3.5	-	1.7	-	45.0	2.6	36.6	3.1	-	1.6	-	43.9
其他独联体国家	3.6	4.3	1.8	0.6	7.7	+	18.0	3.7	4.9	2.0	0.5	8.0	+	19.0
独联体国家总计	191.1	472.3	126.4	46.6	54.3	0.5	891.2	193.5	499.4	134.9	46.7	55.4	0.6	930.5
伊朗	84.5	180.5	1.4	1.6	3.9	0.1	272.0	86.2	193.9	1.5	1.6	2.4	0.1	285.7
伊拉克	35.6	11.0	-	-	0.5	+	47.1	38.4	14.7	-	-	0.7	+	53.7
以色列	11.7	8.5	5.0	-	+	0.4	25.6	11.5	9.0	4.7	-	+	0.5	25.6
科威特	20.4	18.1	0.2	-	+	+	38.7	20.0	18.7	0.2	-	-	+	39.0
阿曼	9.2	20.0	0.1	-	-	+	29.3	9.2	21.4	0.1	-	-	+	30.7
卡塔尔	11.8	37.0	-	-	-	+	48.9	12.2	36.0	-	-	-	+	48.3
沙特阿拉伯	168.8	93.9	0.1	-	-	+	262.8	162.6	96.4	0.1	-	-	+	259.2
阿联酋	43.8	64.0	1.0	-	-	0.1	109.0	45.1	65.8	1.1	-	-	0.2	112.2
其他中东国家	26.6	20.1	0.4	-	0.3	0.5	48.0	26.8	19.5	0.4	-	0.3	0.8	47.9
中东地区总计	412.5	453.2	8.2	1.6	4.7	1.3	881.4	412.1	475.6	7.9	1.6	3.4	1.7	902.3
阿尔及利亚	19.4	33.4	0.2	-	+	0.1	53.1	19.6	36.7	0.2	-	+	0.1	56.7
埃及	39.2	48.1	1.6	-	3.0	0.6	92.6	36.7	51.2	2.8	-	3.1	0.8	94.5
摩洛哥	13.5	1.0	4.5	-	0.3	0.8	20.0	13.2	0.9	5.4	-	0.4	1.1	21.0
南非	27.5	3.8	84.3	3.6	0.2	2.4	121.8	26.3	3.7	86.0	2.5	0.2	2.8	121.5
其他非洲国家	92.4	34.7	7.0	-	24.7	2.2	161.0	95.5	36.4	7.0	-	26.4	2.4	167.8
非洲总计	192.1	121.0	97.6	3.6	28.2	6.1	448.6	191.3	129.0	101.4	2.5	30.1	7.2	461.5
澳大利亚	51.1	35.5	45.1	-	3.1	5.8	140.5	53.3	35.6	44.3	-	3.9	7.2	144.3
孟加拉国	7.9	22.9	1.9	-	0.2	0.1	33.0	9.0	24.4	2.1	-	0.2	0.1	35.8
中国	610.7	206.7	1890.4	56.1	263.6	111.4	3139.0	641.2	243.3	1906.7	66.6	272.1	143.5	3273.5
中国香港	21.9	2.7	6.3	-	-	+	30.9	22.2	2.6	6.3	-	-	+	31.1
印度	227.1	46.2	415.9	8.5	30.7	21.7	750.1	239.1	49.9	452.2	8.8	31.6	27.5	809.2
印度尼西亚	79.3	33.1	57.2	-	4.2	3.0	176.9	83.4	33.5	61.6	-	3.7	3.3	185.5
日本	187.8	100.6	119.9	6.6	17.9	22.4	455.2	182.4	99.5	117.5	11.1	18.3	25.4	454.1
马来西亚	36.0	35.9	19.3	-	5.2	0.3	96.7	36.9	35.5	21.1	-	5.5	0.3	99.3
新西兰	8.5	4.3	1.2	-	5.7	2.4	22.2	8.4	3.7	1.3	-	6.0	2.4	21.7
巴基斯坦	29.2	35.0	7.1	1.9	6.9	0.9	81.0	24.3	37.5	11.6	2.2	8.1	1.2	85.0
菲律宾	21.7	3.2	15.5	-	2.2	3.1	45.7	22.0	3.5	16.3	-	2.1	3.2	47.0
新加坡	74.8	10.6	0.9	-	-	0.2	86.5	75.8	10.6	0.9	-	-	0.3	87.6
韩国	130.0	42.8	86.2	33.6	0.6	4.0	297.1	128.9	48.1	88.2	30.2	0.7	5.0	301.0
斯里兰卡	5.4	-	1.4	-	0.9	0.1	7.8	5.3	-	1.2	-	1.4	0.1	8.1
中国台湾	50.1	20.0	39.4	5.1	1.2	1.2	117.0	50.0	20.3	39.3	6.3	1.0	1.5	118.4
泰国	64.4	43.1	18.3	-	1.1	3.4	130.2	65.8	42.9	18.5	-	1.7	4.0	133.0
越南	23.6	8.2	27.9	-	16.0	0.1	75.8	24.9	8.3	34.3	-	18.3	0.1	85.8
其他亚太国家和地区	21.9	9.8	16.9	-	13.6	0.2	62.4	22.5	10.3	18.0	-	14.2	0.3	65.4
亚太地区总计	1651.3	660.6	2770.8	111.7	373.2	180.2	5748.0	1695.4	709.6	2841.3	125.3	388.9	225.4	5985.8
世界总计	4607.0	3141.9	3718.4	597.1	919.9	490.2	13474.6	4662.1	3309.4	3772.1	611.3	948.8	561.3	13864.9
其中: 经合组织	2196.5	1435.2												

全球消费量

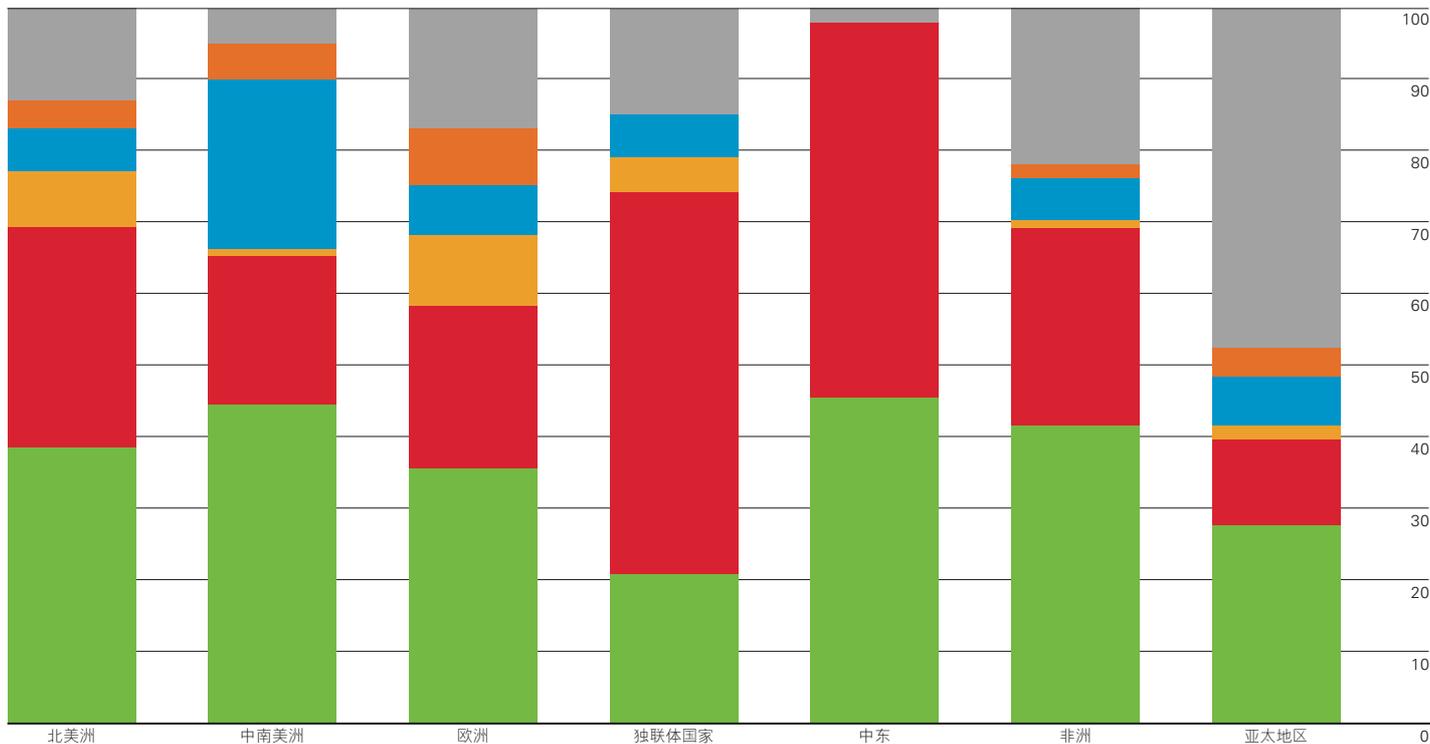
(单位: 百万吨油当量)



2018年全球一次能源消费量增长2.9%，该增速约为近十年平均水平的两倍，达2010年来最高。各类燃料需求均处于增长态势，天然气(增量达1.68亿吨油当量，占全球增长的43%)和可再生能源(7100万吨油当量，占全球增长的18%)尤为强势。在经合组织成员国中，能源需求的整体增长(8200万吨油当量)主要由天然气驱动(7000万吨油当量)。而在非经合组织成员国中，天然气(9800万吨油当量)、煤炭(8500万吨油当量)和石油(4700万吨油当量)较为平均地构成了能源需求的整体增长(3.08亿吨油当量)。

2018年分区域消费结构

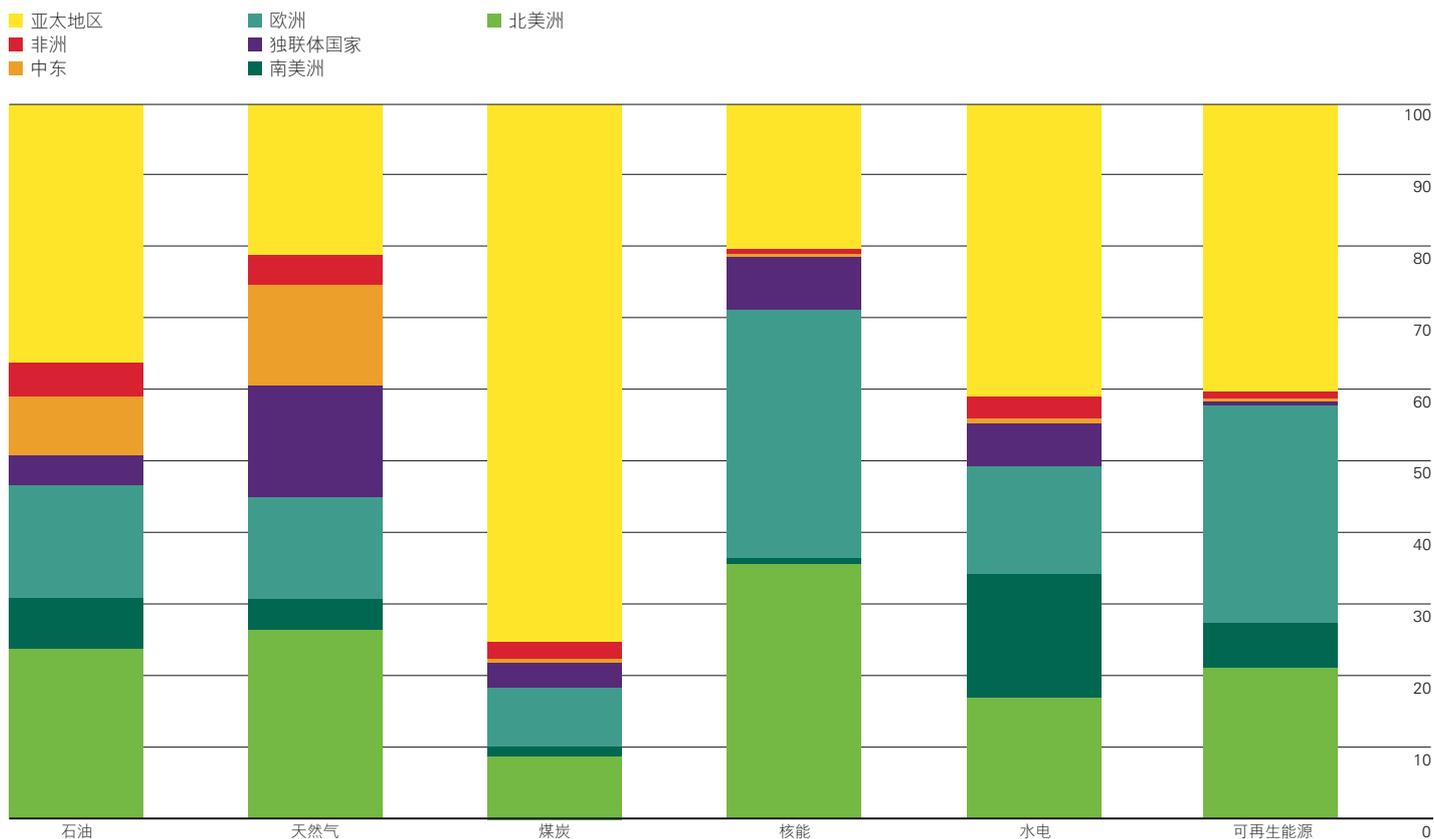
(单位: 百分比)



以在当地能源结构中占比超过50%来看，非洲、欧洲和美洲地区的主要能源仍是石油。天然气是独联体国家和中东地区的主要能源。亚太地区的主导能源则是煤炭。2018年，北美和欧洲地区一次能源消费中煤炭的比重降至现有数据的历史最低。

2018年分区域的燃料消费量

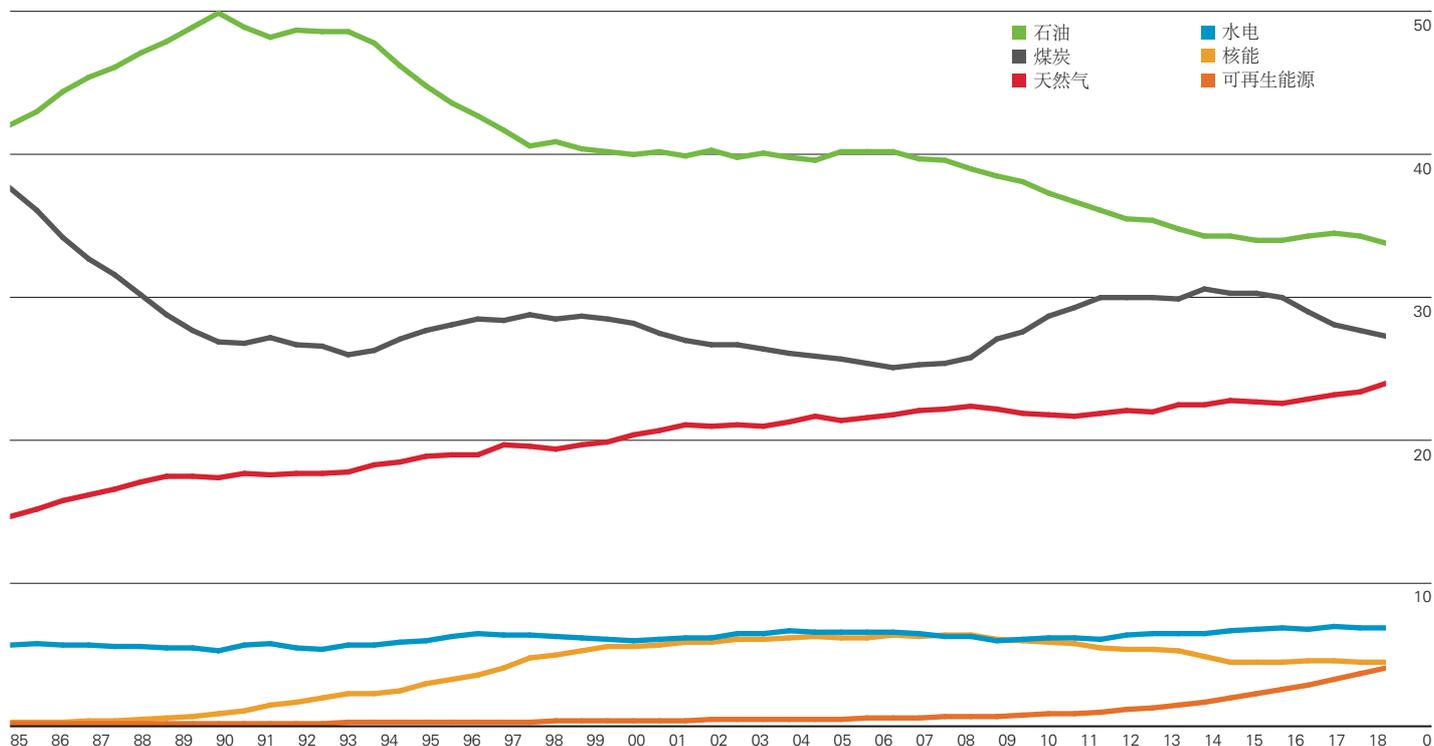
(单位: 百分比)



亚太和北美地区共占全球石油消费的六成, 是石油的主要消费国。煤炭消费高度集中在亚太地区, 而超过三分之二的核电消费集中在北美和欧洲。亚太和中南美洲地区的水电消费占全球总量的近60%。超过九成的可再生能源消费由亚太、欧洲和北美地区完成。

世界一次能源消费占比

(单位: 百分比)



石油仍是占比最大的一次能源。煤炭位居第二, 但其份额已经在2018年下降至27%, 为近15年最低点。天然气占比上涨至24%, 使之与煤炭的差距缩小至3个百分点。水电(7%)和核能(4%)的比重较为稳定。可再生能源增长势头强劲, 所占比重增至4%, 紧随核能之后。

一次能源: 人均消费量*

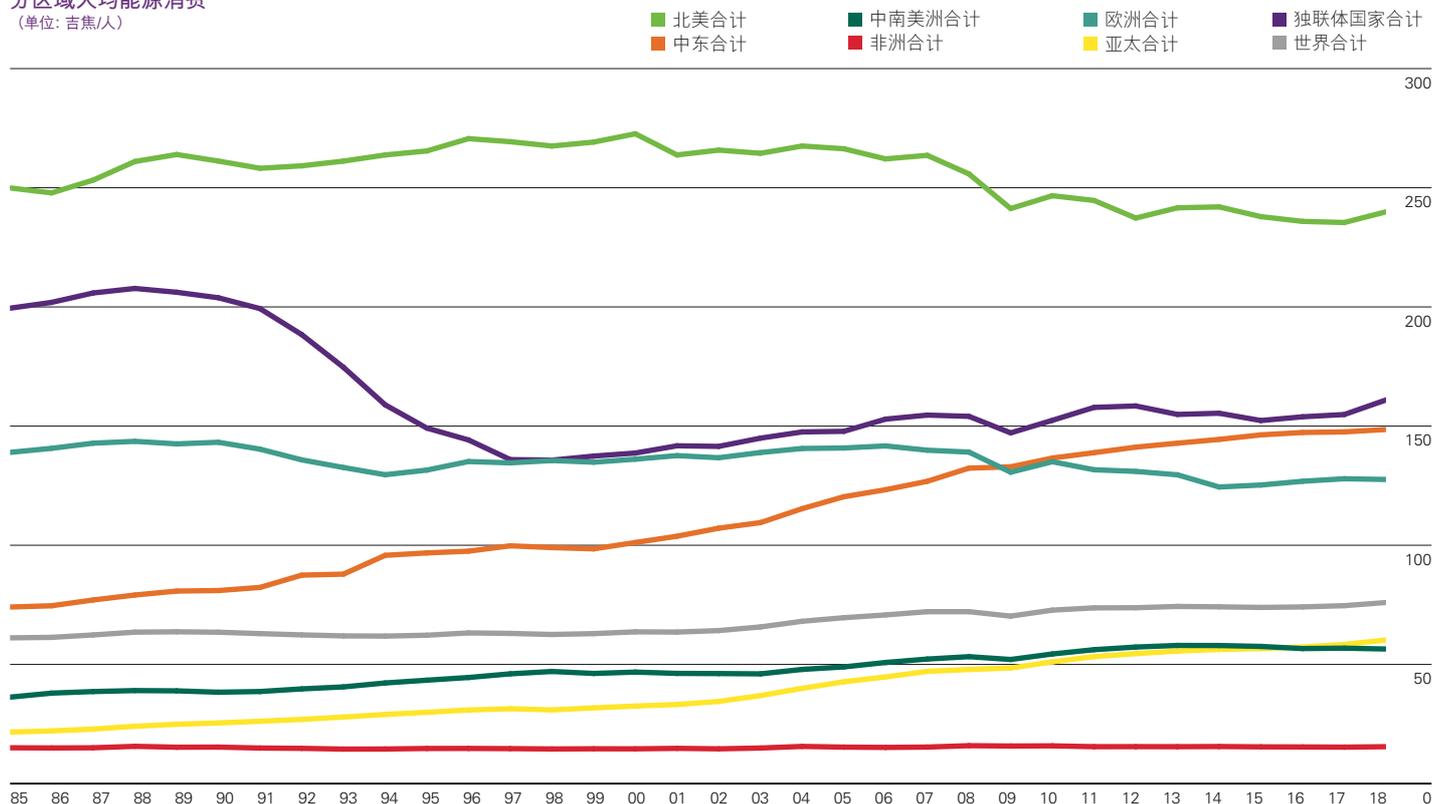
(单位: 吉焦/人)												年均增长率	
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2018	2007-17
加拿大	403.0	377.8	382.3	396.6	389.6	400.2	401.9	394.9	390.2	392.9	390.2	-0.7%	-0.4%
墨西哥	62.9	61.5	62.3	64.4	63.8	63.2	62.1	61.2	61.2	61.4	59.8	-2.5%	-0.2%
美国	311.7	293.9	301.6	296.7	287.1	293.0	294.2	289.6	287.5	286.8	294.8	2.8%	-1.2%
北美洲总计	255.7	241.2	246.6	244.6	237.2	241.5	241.9	237.8	235.8	235.3	239.8	1.9%	-1.1%
阿根廷	77.4	75.2	78.4	79.1	80.6	83.2	81.9	83.0	82.0	81.4	79.7	-2.1%	0.6%
巴西	52.1	51.3	56.0	58.1	58.7	60.5	61.4	60.2	58.4	58.8	59.1	0.5%	1.6%
智利	80.8	78.5	78.1	84.2	85.4	85.6	83.4	84.7	88.1	88.8	92.3	3.8%	0.7%
哥伦比亚	31.0	29.3	31.1	32.2	34.2	34.4	35.9	35.9	38.1	38.8	39.7	2.3%	3.0%
厄瓜多尔	35.1	33.8	37.1	38.7	40.2	41.0	42.4	41.7	41.0	42.0	43.8	4.3%	2.3%
秘鲁	24.3	24.6	26.7	29.5	29.6	30.1	30.5	32.3	33.6	33.1	34.7	5.1%	3.8%
特立尼达和多巴哥	505.0	508.2	551.8	551.6	521.8	534.6	517.8	521.1	473.0	466.2	465.5	-0.1%	-1.1%
委内瑞拉	125.9	123.6	114.9	118.5	121.8	117.3	111.9	106.6	95.8	96.4	83.6	-13.3%	-2.5%
其他中南美洲国家	37.5	36.2	36.7	37.3	37.1	36.7	36.5	37.5	39.0	38.7	39.3	1.4%	0.1%
中南美洲合计	53.6	52.4	54.7	56.5	57.2	57.9	57.9	57.5	56.6	56.7	56.4	-0.6%	0.8%
奥地利	177.9	171.8	177.0	164.7	171.9	169.1	161.7	161.3	166.1	170.3	167.4	-1.7%	-0.3%
比利时	263.0	244.4	258.5	239.6	229.3	233.7	217.1	219.3	235.4	234.8	226.4	-3.6%	-1.0%
捷克共和国	176.5	168.5	174.9	170.5	169.4	166.2	162.6	162.6	159.9	157.4	164.7	0.8%	-0.9%
芬兰	247.5	229.2	248.7	230.8	223.1	224.2	215.7	213.8	218.7	212.9	221.1	3.8%	-1.9%
法国	175.9	165.6	170.1	163.2	162.7	163.8	156.8	157.1	154.2	153.0	155.7	1.8%	-1.4%
德国	173.2	162.9	169.7	163.5	165.5	169.9	162.6	165.3	167.7	170.2	164.8	-3.2%	◆
希腊	129.5	125.1	119.1	116.3	110.5	105.3	99.7	100.9	99.6	105.2	106.4	1.2%	-2.4%
匈牙利	106.1	97.7	100.2	99.9	93.1	88.8	89.4	94.3	96.3	101.4	102.5	1.1%	-0.6%
意大利	127.4	118.7	122.3	119.5	116.2	111.0	105.2	107.7	109.0	110.2	109.1	-1.0%	-1.6%
荷兰	237.0	232.8	245.6	234.3	226.0	218.7	206.0	208.0	211.1	207.7	207.8	0.1%	-1.5%
挪威	407.0	373.4	356.1	358.7	394.9	365.4	372.3	374.7	376.3	375.9	370.6	-1.4%	-0.6%
波兰	106.4	102.6	109.3	109.8	106.6	106.9	103.0	104.2	108.9	113.4	115.5	1.9%	0.8%
葡萄牙	95.8	96.4	101.4	97.1	89.2	98.4	99.8	99.6	105.7	104.4	105.7	1.2%	0.5%
罗马尼亚	77.6	68.5	69.7	72.1	69.8	65.5	68.6	69.0	69.5	71.0	71.4	0.6%	-0.8%
西班牙	140.6	129.2	131.1	128.4	127.9	121.8	120.2	122.2	123.7	125.4	127.6	1.7%	-1.5%
瑞典	240.4	218.8	230.9	227.4	240.0	224.3	222.5	228.4	223.7	229.7	224.8	-2.1%	-0.7%
瑞士	163.9	162.0	156.1	146.9	153.5	156.0	147.7	143.0	133.4	132.8	136.3	2.6%	-1.8%
土耳其	59.9	60.0	62.3	65.6	68.7	67.1	68.2	73.4	76.1	79.2	78.5	-0.9%	2.7%
乌克兰	121.0	103.3	111.1	116.1	113.7	108.9	96.3	80.3	84.6	78.9	79.9	1.3%	-4.2%
英国	148.4	139.8	141.9	132.7	133.5	132.2	124.0	124.9	123.1	122.2	120.9	-1.1%	-2.2%
其他欧洲国家	108.1	102.6	106.5	104.4	100.2	101.9	98.8	101.3	104.1	105.9	107.6	1.6%	-0.1%
欧洲总计	138.9	130.4	134.8	131.5	130.8	129.3	124.2	125.0	126.6	127.7	127.4	-0.2%	-0.9%
阿塞拜疆	60.9	53.2	51.9	57.0	58.0	58.9	59.3	64.1	62.8	60.9	60.7	-0.3%	◆
白俄罗斯	113.8	108.2	115.0	114.4	123.6	108.9	112.5	102.2	101.7	103.4	108.8	5.2%	-0.8%
哈萨克斯坦	147.7	131.5	140.2	152.1	155.1	154.5	154.3	150.1	150.6	155.5	173.8	11.8%	0.8%
俄罗斯	198.0	188.2	195.8	202.2	202.5	199.9	200.5	196.5	200.8	201.9	209.6	3.8%	0.3%
土库曼斯坦	103.6	166.5	176.6	192.7	206.4	179.9	183.1	215.3	203.1	208.6	225.4	8.1%	5.0%
乌兹别克斯坦	67.3	66.6	65.0	67.1	64.5	63.0	64.7	60.7	58.1	59.1	56.8	-3.8%	-2.1%
其他独联体国家	34.6	33.0	33.2	35.1	36.6	34.4	34.8	34.1	33.9	34.3	35.9	4.6%	-0.5%
独联体国家总计	154.0	147.1	152.3	157.7	158.4	154.8	155.3	152.2	153.8	154.8	160.9	3.9%	◆
伊朗	118.3	120.9	119.8	124.8	123.9	128.6	132.9	131.5	134.1	140.3	145.9	4.0%	2.0%
伊拉克	42.0	45.6	47.3	48.4	49.9	52.0	48.1	46.5	52.0	51.5	57.2	11.0%	2.2%
以色列	137.7	128.7	133.5	134.1	137.7	125.9	122.0	126.7	126.9	128.7	127.0	-1.3%	-0.8%
科威特	469.4	461.4	467.4	440.7	460.4	450.3	392.4	409.2	402.2	391.7	388.5	-0.8%	-1.5%
阿曼	266.1	255.2	284.1	291.6	296.2	308.9	288.2	287.1	274.1	264.9	266.0	0.4%	1.2%
卡塔尔	740.8	653.7	680.1	717.2	753.2	759.7	773.5	813.8	775.0	775.1	749.7	-3.3%	-0.1%
沙特阿拉伯	297.5	305.1	325.1	326.0	335.5	327.2	341.2	343.6	340.1	334.1	323.4	-3.2%	1.8%
阿联酋	491.8	436.7	424.1	426.6	436.5	454.7	449.4	489.9	501.7	485.3	492.3	1.5%	-0.1%
其他中东国家	41.9	40.8	39.7	36.5	33.5	32.5	31.9	30.4	29.7	29.2	28.7	-1.8%	-3.5%
中东地区总计	132.3	132.8	136.5	138.8	141.1	142.7	144.3	146.2	147.2	147.5	148.5	0.7%	1.5%
阿尔及利亚	43.7	45.6	43.6	45.4	48.6	50.4	53.9	55.8	54.7	53.8	56.5	5.0%	2.5%
埃及	37.1	37.9	39.0	38.8	39.9	38.8	37.8	38.1	39.4	39.8	39.8	0.2%	1.2%
摩洛哥	20.4	19.7	21.5	22.3	22.4	22.7	22.7	22.7	22.7	23.5	24.3	3.6%	2.3%
南非	104.1	102.7	102.5	99.8	97.0	95.9	95.8	92.3	92.6	89.9	88.6	-1.4%	-0.9%
其他非洲国家	6.1	6.0	6.2	6.0	6.2	6.3	6.5	6.5	6.4	6.6	6.7	1.4%	1.0%
非洲总计	15.3	15.2	15.3	15.0	15.1	15.1	15.2	15.1	15.0	15.0	15.0	0.3%	0.1%
澳大利亚	259.5	253.0	249.7	254.0	247.0	244.7	245.2	244.9	246.7	240.6	243.9	1.4%	-0.8%
孟加拉国	5.3	5.7	5.9	6.3	6.7	6.8	7.1	8.1	8.2	8.4	9.0	7.5%	5.2%
中国	69.5	72.2	76.7	82.4	85.2	88.0	89.6	90.2	90.9	93.2	96.9	3.9%	3.3%
中国香港	146.7	159.2	164.6	167.8	160.4	163.8	159.0	162.3	165.2	175.6	175.1	-0.2%	1.0%
印度	16.7	17.7	18.3	19.2	19.9	20.5	21.6	22.1	22.7	23.5	25.0	6.7%	3.9%
印度尼西亚	23.5	24.1	26.1	28.1	29.2	29.6	27.4	26.9	27.3	28.1	29.1	3.8%	1.5%
日本	168.6	154.1	164.4	156.1	155.1	154.1	150.4	148.3	147.7	149.5	149.5	◆	-1.3%
马来西亚	123.5	117.9	119.3	121.2	127.7	131.2	129.7	129.6	129.6	128.1	129.7	1.3%	0.5%
新西兰	189.1	186.4	190.5	187.1	187.2	187.3	194.4	193.7	193.7	197.2	191.6	-2.8%	0.4%
巴基斯坦	16.0	15.8	15.6	15.3	15.1	14.9	15.1	15.6	16.6	17.2	17.7	3.0%	0.6%
菲律宾	12.9	12.9	13.1	13.1	13.3	14.1	14.6	15.8	17.0	18.2	18.5	1.4%	3.7%
新加坡	512.1	538.0	565.8	576.7	568.7	574.8	582.6	609.7	624.3	634.3	633.0	-0.2%	2.5%
韩国	205.4	205.7	220.8	230.1	231.6	230.9	232.3	236.1	240.9	244.0	246.3	1.0%	1.9%
斯里兰卡	10.7	11.0	11.7	12.2	12.3	12.5	11.2	14.2	15.0	15.7	16.2	2.9%	3.2%
中国台湾	194.6	190.5	201.1	197.4	196.3	199.2	203.4	201.3	204.4	207.4	209.2	0.9%	◆
泰国	59.9	61.7	65.3	67.5	71.9	72.7	74.4	76.1	77.4	79.0	80.5	1.9%	2.9%
越南	18.6	18.8	21.1	23.9	24.7	26.2	28.3	30.9	32.7	33.2	37.2	12.0%	8.2%
其他亚太国家和地区	11.9	10.7	11.4	11.2	11.8	11.7	12.5	12.6	13.9	14.1	14.6	3.5%	2.1%
亚太地区总计	47.8	48.4	51.0	53.2	54.4	55.5	56.2	56.6	57.2	58.3	60.2	3.3%	2.2%
世界总计	72.2	70.3	72.8	73.7	73.8	74.4	74.2	74.0	74.2	74.7	76.0	1.8%	0.3%
其中: 经合组织	192.8	182.2	187.9	184.9	182.0	182.9	180.6	180.0	180.1	181.0	182.6	0.9%	-0.8%
非经合组织	45.6	45.8	47.8	49.7	50.7	51.3	51.8	51.8	52.1	52.8	54.2	2.7%	1.7%
欧盟	152.0	142.9	147.7	142.6	141.2	140.1	134.8	136.4	137.6	139.2	138.7	-0.4%	-1.0%

*在本统计年鉴中, 一次能源包括进行商业交易的燃料, 包括用于发电的现代可再生能源。

◆低于0.05%。

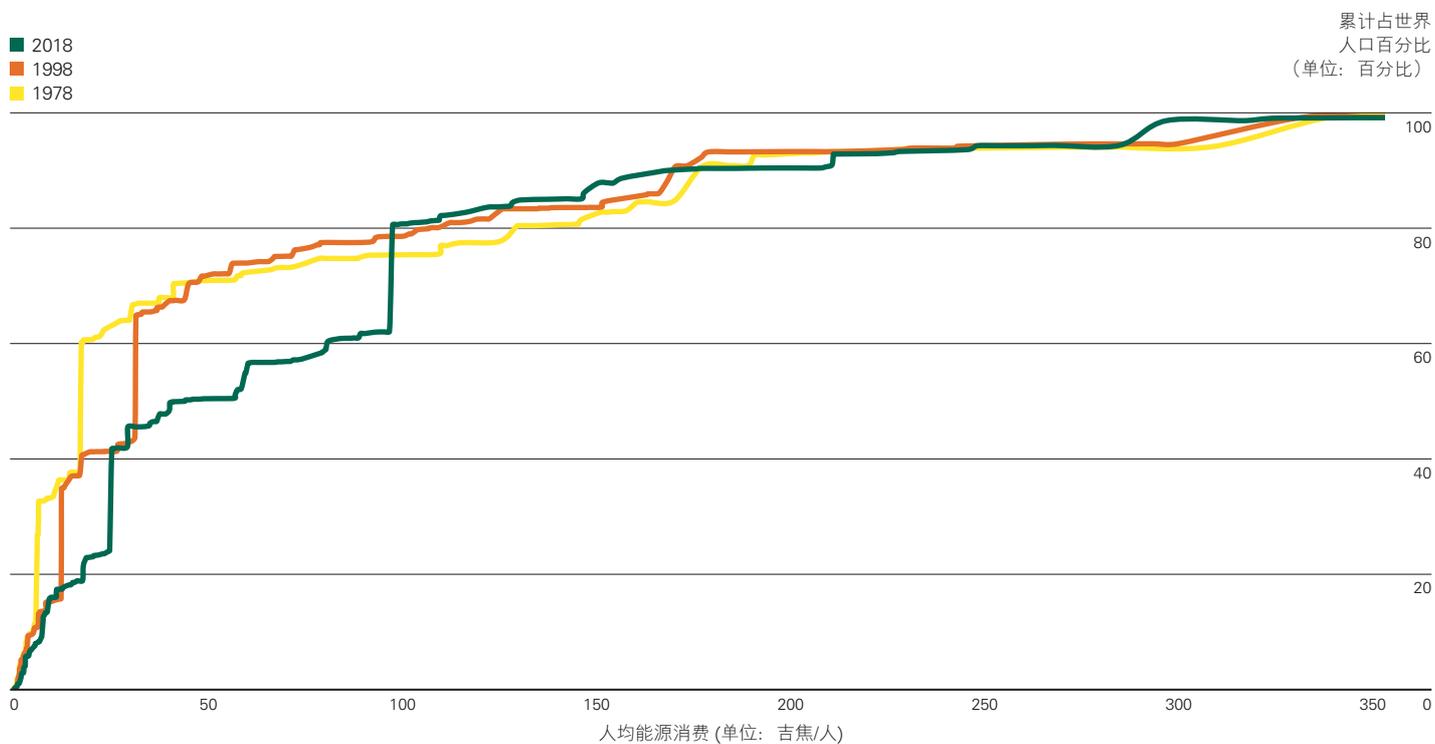
分区域人均能源消费

(单位: 吉焦/人)



全球人均能源消费在2018年增长1.8%，达76吉焦/人。这一增速显著高于历史平均水平(2007年-2017年系0.3%)。最高的人均能源消费来自北美(240吉焦/人)，独联体国家(161吉焦/人)和中东国家(149吉焦/人)紧随其后。非洲仍是人均能源消费最低的地区(15吉焦/人)。中南美洲和欧洲是仅有的两个人均能源消费量减少的地区。

人均能源消费: 国别分布



2018年, 81%的世界人口生活在人均能源消费量不足100吉焦/人的国家, 这一比例相较20年前上涨2个百分点。然而, 人均消费量低于75吉焦/人的国家人口比例自1998年的76%下降至2018年的57%。中国的人均能源消费量自1978年的17吉焦/人上升至2018年的97吉焦/人。

探明储量

	1998年底	2008年底	2017年底	2018年底			
	十亿桶	十亿桶	十亿桶	十亿桶	十亿吨	占总量比例	储产比
加拿大	49.8	176.3	168.9	167.8	27.1	9.7%	88.3
墨西哥	21.6	11.9	7.7	7.7	1.1	0.4%	10.2
美国	28.6	28.4	61.2	61.2	7.3	3.5%	11.0
北美洲总计	100.0	216.6	237.8	236.7	35.4	13.7%	28.7
阿根廷	2.8	2.5	2.0	2.0	0.3	0.1%	9.3
巴西	7.4	12.8	12.8	13.4	2.0	0.8%	13.7
哥伦比亚	2.5	1.4	1.7	1.8	0.3	0.1%	5.6
厄瓜多尔	4.1	4.3	3.0	2.8	0.4	0.2%	14.8
秘鲁	0.9	1.1	1.0	1.0	0.1	0.1%	17.6
特立尼达和多巴哥	0.7	0.8	0.2	0.2	†	♦	7.6
委内瑞拉	76.1	172.3	302.8	303.3	48.0	17.5%	*
其他中南美洲国家	1.1	0.8	0.5	0.5	0.1	♦	11.5
中南美洲总计	95.6	196.0	324.0	325.1	51.1	18.8%	136.2
丹麦	0.9	0.8	0.4	0.4	0.1	♦	10.1
意大利	0.6	0.5	0.6	0.6	0.1	♦	16.2
挪威	11.7	7.5	7.9	8.6	1.1	0.5%	12.8
罗马尼亚	1.2	0.5	0.6	0.6	0.1	♦	22.2
英国	5.1	3.1	2.5	2.5	0.3	0.1%	6.3
其他欧洲国家	1.9	1.9	1.6	1.6	0.2	0.1%	14.1
欧洲总计	21.4	14.2	13.7	14.3	1.9	0.8%	11.1
阿塞拜疆	1.2	7.0	7.0	7.0	1.0	0.4%	24.1
哈萨克斯坦	5.4	30.0	30.0	30.0	3.9	1.7%	42.7
俄罗斯	113.1	106.4	106.3	106.2	14.6	6.1%	25.4
土库曼斯坦	0.5	0.6	0.6	0.6	0.1	♦	7.4
乌兹别克斯坦	0.6	0.6	0.6	0.6	0.1	♦	25.4
其他独联体国家	0.3	0.3	0.3	0.3	†	♦	18.1
独联体国家总计	121.1	144.8	144.7	144.7	19.6	8.4%	27.4
伊朗	93.7	137.6	155.6	155.6	21.4	9.0%	90.4
伊拉克	112.5	115.0	147.2	147.2	19.9	8.5%	87.4
科威特	96.5	101.5	101.5	101.5	14.0	5.9%	91.2
阿曼	5.4	5.6	5.4	5.4	0.7	0.3%	15.0
卡塔尔	13.5	26.8	25.2	25.2	2.6	1.5%	36.8
沙特阿拉伯	261.5	264.1	296.0	297.7	40.9	17.2%	66.4
叙利亚	2.3	2.5	2.5	2.5	0.3	0.1%	284.8
阿联酋	97.8	97.8	97.8	97.8	13.0	5.7%	68.0
也门	1.9	2.7	3.0	3.0	0.4	0.2%	121.4
其他中东国家	0.2	0.1	0.1	0.2	†	♦	2.1
中东地区总计	685.2	753.7	834.3	836.1	113.2	48.3%	72.1
阿尔及利亚	11.3	12.2	12.2	12.2	1.5	0.7%	22.1
安哥拉	4.0	9.5	8.4	8.4	1.1	0.5%	15.0
乍得	-	1.5	1.5	1.5	0.2	0.1%	40.9
刚果共和国	1.7	1.6	1.6	1.6	0.2	0.1%	13.2
埃及	3.8	4.2	3.3	3.3	0.4	0.2%	13.6
赤道几内亚	0.6	1.7	1.1	1.1	0.1	0.1%	15.8
加蓬	2.6	2.0	2.0	2.0	0.3	0.1%	28.2
利比亚	29.5	44.3	48.4	48.4	6.3	2.8%	131.3
尼日利亚	22.5	37.2	37.5	37.5	5.1	2.2%	50.0
南苏丹	n/a	n/a	3.5	3.5	0.5	0.2%	73.4
苏丹	0.3	5.0	1.5	1.5	0.2	0.1%	41.1
突尼斯	0.3	0.6	0.4	0.4	0.1	♦	23.2
其他非洲国家	0.7	0.7	3.9	3.9	0.5	0.2%	33.7
非洲总计	77.2	120.4	125.3	125.3	16.6	7.2%	41.9
澳大利亚	4.8	4.2	4.0	4.0	0.4	0.2%	30.8
文莱	1.0	1.1	1.1	1.1	0.1	0.1%	27.0
中国	17.4	21.2	25.9	25.9	3.5	1.5%	18.7
印度	5.4	5.8	4.5	4.5	0.6	0.3%	14.1
印度尼西亚	5.1	3.7	3.2	3.2	0.4	0.2%	10.7
马来西亚	3.4	5.5	3.0	3.0	0.4	0.2%	12.1
泰国	0.4	0.5	0.3	0.3	†	♦	1.8
越南	1.9	4.7	4.4	4.4	0.6	0.3%	43.9
其他亚太国家和地区	1.3	1.3	1.2	1.2	0.2	0.1%	12.9
亚太地区总计	40.8	48.0	47.7	47.6	6.3	2.8%	17.1
世界总计	1141.2	1493.8	1727.5	1729.7	244.1	100.0%	50.0
其中: 经合组织	124.5	234.0	254.4	254.0	37.6	14.7%	26.4
非经合组织	1016.7	1259.8	1473.1	1475.8	206.6	85.3%	59.1
石油输出国组织	827.9	1027.9	1240.2	1242.2	174.8	71.8%	86.5
非石油输出国组织欧盟	313.3	465.9	487.3	487.5	69.4	28.2%	24.1
欧盟	8.7	5.7	4.9	4.8	0.6	0.3%	8.6
加拿大油砂: 总计	43.1	170.3	163.4	162.3	26.4	9.4%	
其中正在积极开发的储量	8.4	27.0	22.0	20.9	3.4	1.2%	
委内瑞拉: 奥里诺科重油带	-	94.2	260.9	261.4	41.9	15.1%	

†低于: 0.05%。

♦低于: 0.05%。

n/a不详。

*超过500年。

备注: 石油的探明储量——通常是指通过地质与工程信息以合理的确定性表明, 在现有的经济与作业条件下, 将来可从已知储藏采出的石油储量。石油储量数据不一定符合公司层面用来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。这些数据也并不一定代表BP公司对各国探明储量的看法。

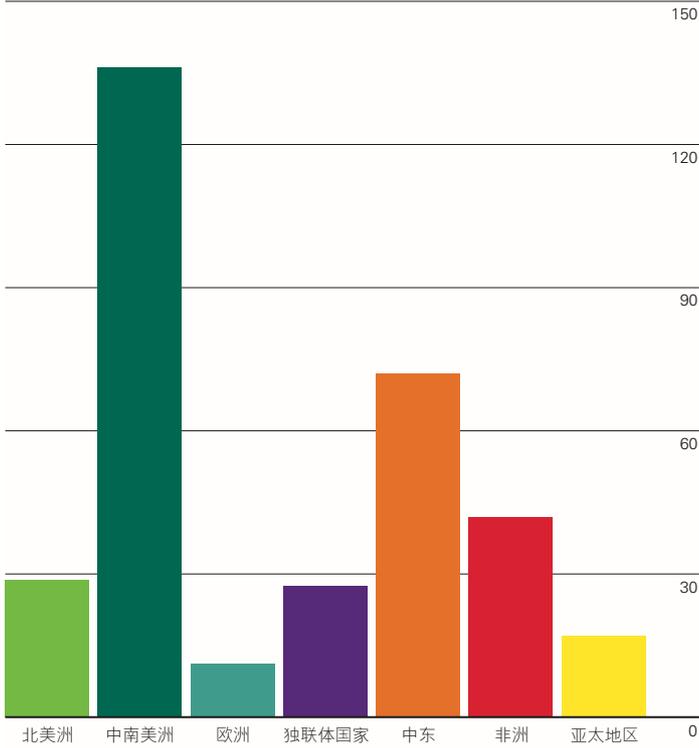
储量/产量 (储产比) 比率——用任何一年年底的剩余储量除以该年度的产量的结果, 表明剩余储量以该年度的生产水平可供开采的年限。

数据来源——在编辑本表格的估测数字的过程中, 我们综合采用了第一手的官方资料, 石油输出国组织秘书处、《世界石油杂志》、《石油与天然气杂志》等第三方数据, 以及根据公开信息所独立估测的俄罗斯和中国储量数据。

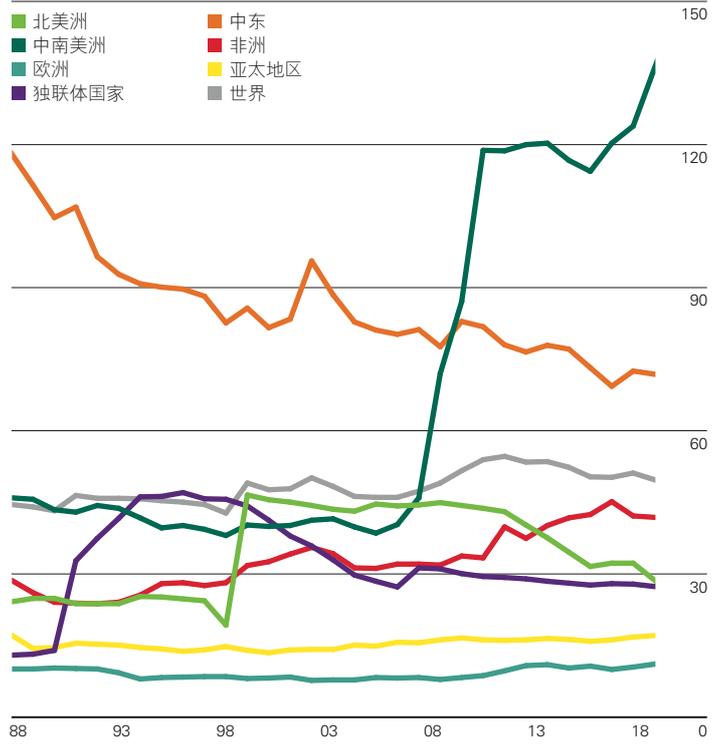
储量数据包括天然气凝析油、天然气凝液 (NGL) 以及原油。 沙特阿拉伯的石油储量包括2017年的天然气凝液 (NGL)。
本表格在计算各组成部分在总量中所占比例及储产比时, 使用以十亿桶为单位的数据。

储产比
(单位: 年)

2018年分区域



历史

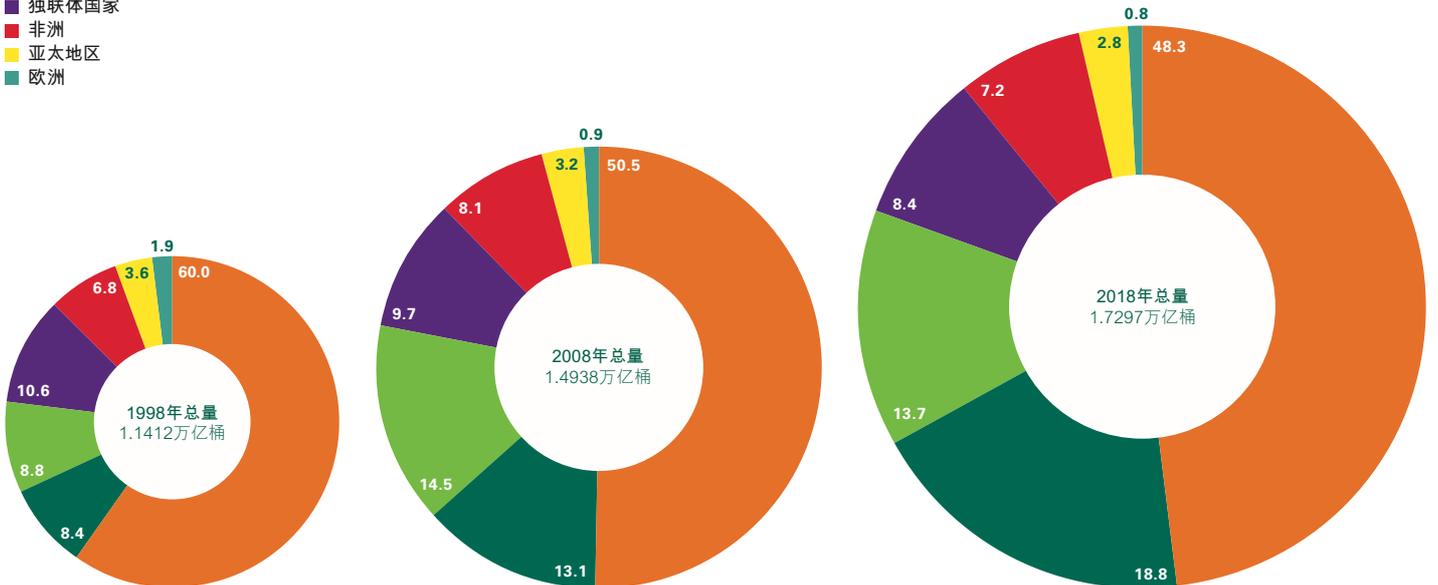


2018年底全球石油储量较2017年上升20亿桶, 总量达1.73万亿桶。根据2018年的储产比, 全球石油还可以以现有的生产水平生产50年。分地区来看, 中南美洲的储产比系全球最高, 达136年; 欧洲地区储产比为全球最低, 为11年。欧佩克组织拥有71.8%的全球储量。储量最高的单一国家是委内瑞拉(占全球储量17.5%), 沙特阿拉伯(17.2%)紧随其后, 随后是加拿大(9.7%)、伊朗(9.0%)和伊拉克(8.5%)。

1998年, 2008年, 2018年探明储量分布

(单位: 百分比)

- 中东地区
- 中南美洲
- 北美洲
- 独联体国家
- 非洲
- 亚太地区
- 欧洲



石油: 产量 (千桶/日*)

(单位: 千桶/日)	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	年均增长率		占比 2018
												2018	2007-17	
加拿大	3207	3202	3332	3515	3740	4000	4271	4388	4451	4798	5208	8.5%	3.8%	5.5%
墨西哥	3165	2978	2959	2940	2911	2875	2784	2587	2456	2224	2068	-7.0%	-4.4%	2.2%
美国	6783	7259	7552	7870	8910	10073	11773	12773	12340	13135	15311	16.6%	6.7%	16.2%
北美洲总计	13156	13440	13843	14326	15561	16948	18828	19748	19247	20157	22587	12.1%	4.0%	23.8%
阿根廷	802	730	712	667	657	645	638	647	610	591	592	0.2%	-3.2%	0.6%
巴西	1887	2019	2125	2173	2132	2096	2341	2525	2591	2721	2683	-1.4%	4.1%	2.8%
哥伦比亚	588	671	786	915	944	1010	990	1006	886	854	866	1.4%	4.9%	0.9%
厄瓜多尔	507	488	488	501	505	527	557	543	548	531	517	-2.7%	0.3%	0.5%
秘鲁	122	155	165	159	157	171	175	153	141	137	154	12.4%	1.6%	0.2%
特立尼达和多巴哥	149	150	145	136	117	116	114	109	97	99	87	-11.5%	-4.4%	0.1%
委内瑞拉	3228	3038	2842	2755	2704	2680	2692	2631	2347	2096	1514	-27.8%	-4.3%	1.6%
其他中南美洲国家	143	136	144	144	147	152	155	146	135	132	124	-5.6%	-1.2%	0.1%
中南美洲总计	7426	7387	7407	7450	7362	7397	7663	7759	7355	7160	6537	-8.7%	-0.2%	6.9%
丹麦	287	265	249	225	204	178	167	158	142	138	116	-15.9%	-7.8%	0.1%
意大利	108	95	106	110	112	114	120	113	78	86	97	12.9%	-3.4%	0.1%
挪威	2458	2342	2132	2033	1911	1832	1881	1940	1991	1963	1844	-6.0%	-2.6%	1.9%
罗马尼亚	99	94	90	89	83	86	84	83	79	76	74	-2.2%	-2.7%	0.1%
英国	1549	1469	1356	1112	946	864	852	963	1013	999	1085	8.6%	-4.9%	1.1%
其他欧洲国家	374	357	342	335	335	344	339	329	313	303	306	1.1%	-2.6%	0.3%
欧洲总计	4876	4621	4274	3903	3592	3419	3443	3587	3616	3565	3523	-1.2%	-3.6%	3.7%
阿塞拜疆	916	1027	1037	932	882	888	861	851	838	792	795	0.4%	-1.0%	0.8%
哈萨克斯坦	1485	1609	1676	1684	1664	1737	1710	1695	1655	1838	1927	4.8%	2.7%	2.0%
俄罗斯	9965	10152	10379	10533	10656	10807	10860	11007	11269	11255	11438	1.6%	1.1%	12.1%
土库曼斯坦	208	205	210	223	234	254	257	262	244	232	222	-4.7%	1.9%	0.2%
乌兹别克斯坦	102	95	78	77	68	63	61	59	58	61	64	5.0%	-5.2%	0.1%
其他独联体国家	37	36	36	36	35	35	35	36	36	37	38	2.6%	-0.1%	◆
独联体国家总计	12712	13125	13415	13485	13539	13784	13784	13909	14099	14215	14483	1.9%	1.1%	15.3%
伊朗	4415	4285	4421	4452	3810	3609	3714	3853	4586	5024	4715	-6.1%	1.4%	5.0%
伊拉克	2428	2446	2469	2773	3079	3103	3239	3986	4423	4533	4614	1.8%	7.8%	4.9%
科威特	2781	2495	2556	2909	3164	3125	3097	3061	3141	3001	3049	1.6%	1.2%	3.2%
阿曼	757	813	865	885	918	942	943	981	1004	971	978	0.8%	3.2%	1.0%
卡塔尔	1432	1415	1630	1824	1928	1991	1975	1933	1938	1874	1879	0.3%	4.0%	2.0%
沙特阿拉伯	10665	9709	9865	11079	11622	11393	11519	11998	12406	11892	12287	3.3%	1.5%	13.0%
叙利亚	406	401	385	353	171	59	33	27	25	25	24	-2.2%	-24.4%	◆
阿联酋	3113	2795	2937	3303	3440	3577	3603	3898	4038	3910	3942	0.8%	2.4%	4.2%
也门	316	308	306	220	178	197	153	63	43	60	68	12.8%	-15.9%	0.1%
其他中东国家	193	192	192	201	184	209	214	213	214	208	207	-0.7%	0.7%	0.2%
中东地区总计	26506	24859	25626	28001	28493	28205	28490	30012	31818	31497	31762	0.8%	2.2%	33.5%
阿尔及利亚	1951	1775	1689	1642	1537	1485	1589	1558	1577	1540	1510	-2.0%	-2.5%	1.6%
安哥拉	1876	1754	1812	1670	1734	1738	1701	1796	1745	1676	1534	-8.5%	0.1%	1.6%
乍得	127	118	122	114	101	91	89	111	103	104	101	-3.1%	-3.2%	0.1%
刚果共和国	237	276	314	301	280	243	253	234	232	269	333	23.6%	1.9%	0.4%
埃及	715	730	725	714	715	710	714	726	691	660	670	1.4%	-0.6%	0.7%
赤道几内亚	369	332	306	301	320	282	284	260	223	195	190	-2.6%	-6.3%	0.2%
加蓬	240	241	233	236	221	213	211	214	221	210	194	-7.6%	-1.5%	0.2%
利比亚	1875	1739	1799	516	1539	1048	518	437	412	929	1010	8.7%	-6.9%	1.1%
尼日利亚	2172	2211	2533	2461	2412	2279	2276	2201	1900	1991	2051	3.0%	-1.0%	2.2%
南苏丹	n/a	n/a	n/a	n/a	31	100	155	148	117	111	131	17.5%	n/a	0.1%
苏丹	457	475	462	291	103	118	120	109	104	95	100	5.7%	-15.0%	0.1%
突尼斯	96	91	83	77	82	76	71	64	60	48	50	4.3%	-7.4%	0.1%
其他非洲国家	184	181	149	198	196	225	234	276	259	304	320	5.4%	4.7%	0.3%
非洲总计	10299	9923	10227	8520	9270	8607	8216	8133	7643	8133	8193	0.7%	-2.3%	8.6%
澳大利亚	538	507	548	483	479	407	436	384	361	348	356	2.2%	-4.5%	0.4%
文莱	175	168	172	165	159	135	126	127	121	113	112	-1.5%	-5.3%	0.1%
中国	3814	3805	4077	4074	4155	4216	4246	4309	3999	3846	3798	-1.3%	0.3%	4.0%
印度	818	838	901	937	926	926	905	893	874	884	869	-1.7%	1.2%	0.9%
印度尼西亚	1006	994	1003	952	917	883	847	838	876	838	808	-3.5%	-1.5%	0.9%
马来西亚	727	688	733	659	663	627	649	696	704	683	682	-0.1%	-0.6%	0.7%
泰国	368	383	391	428	468	462	461	478	486	483	485	0.3%	3.3%	0.5%
越南	309	341	323	327	358	359	336	365	333	298	275	-7.9%	-1.1%	0.3%
其他亚太地区	341	330	315	299	287	272	307	308	292	281	249	-11.2%	-1.3%	0.3%
亚太地区总计	8095	8055	8463	8324	8411	8287	8313	8399	8044	7774	7633	-1.8%	-0.2%	8.1%
世界总计	83069	81410	83255	84009	86228	86647	88736	91547	91822	92502	94718	2.4%	1.2%	100.0%
其中: 经合组织	18417	18424	18531	18571	19487	20621	22565	23583	23090	23940	26329	10.0%	2.3%	27.8%
非经合组织	64652	62986	64724	65438	66742	66026	66171	67964	68731	68561	68389	-0.3%	0.8%	72.2%
石油输出国组织	37290	34999	35894	36724	38292	37293	37228	38601	39736	39673	39338	0.0%	0.9%	41.5%
非石油输出国组织	45779	46412	47361	47285	47936	49354	51508	52946	52086	52828	55380	4.8%	1.3%	58.5%
欧盟	2258	2119	1981	1712	1518	1425	1405	1499	1483	1464	1533	4.7%	-4.9%	1.6%

*包括原油、页岩油、油砂、凝析油(油气田凝析油和天然气厂凝析油)与天然气凝液(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,例如生物质油、其他煤制或天然气制油。

◆低于 0.05%。

n/a 不详。

备注:本表格在计算年度变化值及各组成部分在总量中所占比例时,使用以千桶/日为单位的数据。

石油：产量 (单位：百万吨*)

(单位：百万吨)	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	年均增长率		占比2018
												2018	2007-17	
加拿大	152.9	152.8	160.3	169.8	182.6	195.1	209.4	215.6	218.0	235.4	255.5	8.5%	4.2%	5.7%
墨西哥	156.9	146.7	145.6	144.5	143.9	141.8	137.1	127.5	121.4	109.5	102.3	-6.6%	-4.4%	2.3%
美国	302.2	322.2	332.8	345.4	394.2	447.2	523.0	566.6	541.9	573.9	669.4	16.6%	6.5%	15.0%
北美洲总计	612.0	621.7	638.7	659.8	720.6	784.1	869.5	909.7	881.3	918.7	1027.1	11.8%	3.8%	23.0%
阿根廷	37.8	34.0	33.3	31.2	30.8	30.2	29.8	30.1	28.7	27.3	27.6	1.1%	-3.3%	0.6%
巴西	98.8	105.7	111.3	113.8	111.9	109.7	122.5	132.2	136.2	142.3	140.3	-1.4%	4.1%	3.1%
哥伦比亚	31.0	35.3	41.4	48.2	49.9	53.2	52.2	53.0	46.8	45.0	45.6	1.4%	4.9%	1.0%
厄瓜多尔	27.2	26.1	26.1	26.8	27.1	28.2	29.8	29.1	29.5	28.5	27.7	-2.7%	0.4%	0.6%
秘鲁	5.7	6.9	7.3	7.0	6.9	7.3	7.5	6.5	5.8	5.7	6.4	12.2%	0.4%	0.1%
特立尼达和多巴哥	6.9	6.8	6.2	5.9	5.2	5.1	5.1	4.8	4.3	4.4	3.9	-10.9%	-4.8%	0.1%
委内瑞拉	165.8	155.9	145.8	141.5	139.3	137.8	138.5	135.4	121.0	107.6	77.3	-28.1%	-4.2%	1.7%
其他中南美洲国家	7.3	6.9	7.3	7.3	7.4	7.6	7.8	7.3	6.8	6.6	6.2	-5.5%	-1.2%	0.1%
中南美洲总计	380.5	377.6	378.7	381.7	378.6	379.2	393.1	398.4	379.2	367.3	335.1	-8.8%	-0.2%	7.5%
丹麦	14.0	12.9	12.2	10.9	10.0	8.7	8.1	7.7	6.9	6.7	5.7	-15.9%	-7.8%	0.1%
意大利	5.2	4.6	5.1	5.3	5.4	5.5	5.8	5.5	3.8	4.1	4.7	12.9%	-3.4%	0.1%
挪威	114.2	108.1	98.4	93.2	86.9	82.8	84.8	87.5	90.2	88.6	83.1	-6.2%	-2.8%	1.9%
罗马尼亚	4.7	4.5	4.3	4.2	4.0	4.1	4.1	4.0	3.8	3.6	3.6	-2.0%	-2.6%	0.1%
英国	72.0	68.3	63.2	52.1	44.7	40.7	40.0	45.4	47.5	46.6	50.8	9.0%	-4.9%	1.1%
其他欧洲国家	18.5	17.6	16.9	16.6	16.7	17.1	16.9	16.4	15.6	15.0	15.2	1.0%	-2.6%	0.3%
欧洲总计	228.7	216.0	200.0	182.3	167.6	158.9	159.7	166.5	167.8	164.7	162.9	-1.1%	-3.7%	3.6%
阿塞拜疆	45.3	50.9	51.3	46.1	43.7	43.8	42.5	42.0	41.4	39.1	39.2	0.3%	-1.0%	0.9%
哈萨克斯坦	70.7	76.5	79.7	80.1	79.3	82.3	81.1	80.2	78.6	87.0	91.2	4.9%	2.6%	2.0%
俄罗斯	494.3	501.4	512.3	519.5	526.7	532.2	535.1	541.8	555.9	554.3	563.3	1.6%	1.1%	12.6%
土库曼斯坦	10.2	10.0	10.3	10.9	11.5	12.4	12.5	12.8	11.9	11.2	10.6	-5.3%	1.7%	0.2%
乌兹别克斯坦	4.8	4.5	3.6	3.6	3.2	2.9	2.8	2.7	2.6	2.8	2.9	4.5%	-5.6%	0.1%
其他独联体国家	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.9	2.6%	-0.1%	♦
独联体国家总计	627.2	645.0	659.1	662.0	666.1	675.4	675.8	681.3	692.2	696.1	709.1	1.9%	1.1%	15.8%
伊朗	215.4	207.2	212.0	212.5	180.5	169.7	174.0	180.2	216.3	235.6	220.4	-6.5%	1.0%	4.9%
伊拉克	119.3	119.7	120.8	135.8	151.3	152.0	158.8	195.6	217.6	222.2	226.1	1.8%	7.8%	5.1%
科威特	136.0	120.9	123.2	140.7	153.8	151.2	150.0	148.1	152.5	144.8	146.8	1.4%	1.1%	3.3%
阿曼	37.1	39.7	42.2	43.2	45.0	46.1	46.2	48.0	49.3	47.6	47.8	0.5%	3.2%	1.1%
卡塔尔	64.5	62.4	70.9	77.7	82.2	84.2	83.5	81.2	81.6	78.5	78.5	♦	3.2%	1.8%
沙特阿拉伯	510.0	459.0	463.3	522.7	549.2	538.4	543.8	568.0	586.7	559.3	578.3	3.4%	1.4%	12.9%
叙利亚	19.6	19.3	18.5	16.9	8.1	2.7	1.5	1.2	1.1	1.1	1.1	-2.5%	-25.1%	♦
阿联酋	145.2	129.3	135.2	150.6	156.9	163.3	163.4	176.1	182.4	176.2	177.7	0.8%	2.1%	4.0%
也门	14.8	14.4	14.3	10.2	8.1	9.0	6.9	2.6	1.6	2.4	2.8	14.7%	-17.2%	0.1%
其他中东国家	9.5	9.4	9.4	9.9	9.0	10.3	10.5	10.5	10.6	10.3	10.2	-1.0%	0.7%	0.2%
中东地区总计	1271.5	1181.4	1210.0	1320.3	1344.2	1326.9	1338.7	1411.6	1499.8	1477.9	1489.7	0.8%	2.0%	33.3%
阿尔及利亚	84.8	77.2	73.8	71.7	67.2	64.8	68.8	67.2	68.4	66.6	65.3	-2.0%	-2.6%	1.5%
安哥拉	92.3	86.0	88.9	82.0	85.3	85.2	83.3	88.2	85.8	81.9	74.6	-8.8%	0.1%	1.7%
乍得	6.7	6.2	6.4	6.0	5.3	4.8	4.7	5.8	5.4	5.4	5.3	-3.1%	-3.2%	0.1%
刚果共和国	12.2	14.1	16.0	15.3	14.2	12.3	12.9	11.9	11.8	13.8	17.0	23.9%	1.8%	0.4%
埃及	34.7	35.3	35.0	34.6	34.7	34.4	35.1	35.4	33.8	32.2	32.7	1.6%	-0.5%	0.7%
赤道几内亚	17.6	15.6	14.5	14.2	15.2	13.2	13.3	12.1	10.4	9.0	8.7	-3.1%	-6.6%	0.2%
加蓬	12.0	12.0	11.6	11.8	11.1	10.7	10.5	10.7	11.0	10.5	9.7	-7.6%	-1.5%	0.2%
利比亚	88.2	81.7	84.6	24.3	72.6	49.4	24.4	20.5	19.3	43.8	47.5	8.7%	-6.9%	1.1%
尼日利亚	105.8	106.9	122.1	118.4	116.4	109.5	109.3	105.7	91.3	95.5	98.4	3.0%	-1.1%	2.2%
南苏丹	n/a	n/a	n/a	n/a	1.5	4.9	7.7	7.3	5.8	5.5	6.4	17.5%	n/a	0.1%
苏丹	22.6	23.4	22.8	14.3	5.1	5.8	5.9	5.4	5.1	4.7	4.9	5.7%	-15.0%	0.1%
突尼斯	4.5	4.2	3.9	3.6	3.8	3.5	3.3	2.9	2.8	2.2	2.3	3.4%	-7.5%	0.1%
其他非洲国家	9.2	9.1	7.4	9.8	9.8	11.2	11.6	13.7	12.9	15.0	15.7	5.1%	4.6%	0.4%
非洲总计	490.4	471.8	487.0	406.0	442.2	409.5	390.6	386.8	363.9	386.0	388.7	0.7%	-2.3%	8.7%
澳大利亚	24.1	22.4	24.5	21.5	21.4	17.8	19.1	17.0	15.6	14.9	15.2	1.5%	-4.8%	0.3%
文莱	8.6	8.2	8.4	8.1	7.8	6.6	6.2	6.2	5.9	5.5	5.4	-1.4%	-5.3%	0.1%
中国	190.4	189.5	203.0	202.9	207.5	210.0	211.4	214.6	199.7	191.5	189.1	-1.3%	0.3%	4.2%
印度	37.8	38.0	41.3	42.9	42.5	42.5	41.6	41.2	40.2	40.4	39.5	-2.2%	1.0%	0.9%
印度尼西亚	49.4	48.4	48.6	46.3	44.6	42.7	41.0	40.6	42.8	41.0	39.5	-3.5%	-1.5%	0.9%
马来西亚	33.6	31.8	33.1	29.7	30.1	28.7	29.8	32.2	32.6	31.5	31.5	-0.2%	-0.6%	0.7%
泰国	14.4	14.9	15.1	15.8	17.2	17.0	16.8	17.5	18.0	17.5	17.3	-1.0%	2.6%	0.4%
越南	15.2	16.7	15.6	15.8	17.4	17.3	16.2	17.6	16.0	14.3	13.0	-9.1%	-1.3%	0.3%
其他亚太地区	14.9	14.4	13.8	13.1	12.6	12.0	13.7	13.8	13.1	12.5	11.1	-11.1%	-1.1%	0.2%
亚太地区总计	388.4	384.3	403.5	396.0	401.0	394.6	395.8	400.6	383.9	369.1	361.6	-2.0%	-0.3%	8.1%
世界总计	3998.7	3897.8	3976.9	4008.0	4120.3	4128.5	4223.2	4354.8	4368.0	4379.9	4474.3	2.2%	1.0%	100.0%
其中：经合组织	857.4	853.0	856.5	856.6	902.3	953.2	1041.2	1086.4	1058.1	1092.0	1198.6	9.8%	2.1%	26.8%
非经合组织	3141.3	3044.8	3120.4	3151.4	3217.9	3175.3	3182.0	3268.5	3309.8	3287.9	3275.8	-0.4%	0.7%	73.2%
石油输出国组织	1796.3	1674.2	1709.0	1746.2	1822.4	1769.8	1764.4	1830.1	1885.8	1873.7	1854.3	-1.0%	0.8%	41.4%
非石油输出国组织	2202.3	2223.6	2267.9	2261.9	2297.9	2358.7	2458.8	2524.8	2482.2	2506.2	2620.1	4.5%	1.2%	58.6%
欧盟	106.6	100.0	93.6	81.3	72.7	68.1	67.0	71.6	70.6	69.3	72.7	4.9%	-4.9%	1.6%

*包括原油、页岩油、油砂、凝析油（油气田凝析油和天然气厂凝析油）与天然气凝液（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，例如生物质油、其他煤制或天然气制油。

♦低于0.05%。

n/a不详。

备注：本表格在计算年度变化值及各组成部分在总量中所占比例时，使用百万吨为单位的数据。

石油：原油和凝析油产量 (单位：千桶/日*)

(单位：千桶/日)	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	年均增长率		占比2018
												2018	2007-17	
加拿大	2581	2576	2724	2900	3131	3358	3610	3679	3678	3977	4302	8.2%	4.3%	5.2%
墨西哥	2792	2601	2577	2553	2548	2522	2429	2267	2154	1948	1833	-5.9%	-4.5%	2.2%
美国	5000	5349	5478	5654	6502	7467	8759	9431	8831	9352	10962	17.2%	6.3%	13.2%
北美洲总计	10372	10527	10779	11106	12180	13348	14797	15376	14662	15277	17097	11.9%	3.6%	20.6%
阿根廷	679	604	589	553	549	540	532	532	511	480	489	2.1%	-3.6%	0.6%
巴西	1812	1950	2055	2105	2061	2024	2255	2437	2510	2622	2587	-1.3%	4.1%	3.1%
哥伦比亚	588	671	786	915	944	1010	990	1006	886	854	866	1.4%	4.9%	1.0%
厄瓜多尔	505	486	486	500	504	526	557	543	548	531	517	-2.7%	0.4%	0.6%
秘鲁	98	117	123	117	112	118	121	104	91	88	98	11.2%	-0.7%	0.1%
特立尼达和多巴哥	114	107	98	92	82	81	81	79	71	72	63	-11.6%	-5.1%	0.1%
委内瑞拉	3064	2879	2695	2623	2580	2564	2578	2514	2242	1992	1425	-28.4%	-4.2%	1.7%
其他中南美洲国家	129	121	125	126	131	135	140	133	122	117	111	-5.6%	-0.9%	0.1%
中南美洲总计	6988	6935	6957	7031	6963	6998	7255	7347	6982	6756	6157	-8.9%	-0.2%	7.4%
丹麦	287	265	249	225	204	178	167	158	142	138	116	-15.9%	-7.8%	0.1%
意大利	108	95	106	110	112	114	120	113	78	86	97	12.9%	-3.4%	0.1%
挪威	2175	2057	1871	1758	1612	1532	1562	1608	1648	1617	1515	-6.3%	-3.3%	1.8%
罗马尼亚	93	90	86	84	79	83	82	80	76	73	71	-1.8%	-2.5%	0.1%
英国	1404	1344	1245	1036	891	815	796	909	940	917	1005	9.5%	-4.9%	1.2%
其他欧洲国家	347	331	319	315	317	327	324	315	297	284	287	1.1%	-2.6%	0.3%
欧洲总计	4416	4182	3876	3527	3215	3050	3050	3183	3180	3116	3092	-0.8%	-4.0%	3.7%
阿塞拜疆	895	1014	1023	919	872	877	849	840	826	781	783	0.2%	-0.9%	0.9%
哈萨克斯坦	1483	1609	1676	1684	1662	1720	1701	1672	1637	1813	1900	4.8%	2.5%	2.3%
俄罗斯	9784	9927	10150	10287	10395	10528	10595	10758	11003	11017	11201	1.7%	1.1%	13.5%
土库曼斯坦	198	194	199	212	220	237	240	245	224	209	196	-6.3%	1.2%	0.2%
乌兹别克斯坦	102	95	78	77	68	63	61	59	58	61	64	5.0%	-5.2%	0.1%
其他独联体国家	37	36	36	36	35	35	35	36	36	37	38	2.6%	-0.1%	◆
独联体国家总计	12498	12876	13162	13214	13252	13461	13481	13610	13785	13918	14181	1.9%	1.1%	17.1%
伊朗	4173	4015	4068	4048	3398	3192	3273	3392	4090	4471	4156	-7.0%	0.7%	5.0%
伊拉克	2394	2405	2424	2728	3037	3058	3198	3945	4375	4469	4550	1.8%	7.8%	5.5%
科威特	2574	2278	2307	2645	2890	2847	2830	2782	2860	2704	2737	1.2%	0.9%	3.3%
阿曼	757	813	865	885	918	942	943	981	1004	971	978	0.8%	3.2%	1.2%
卡塔尔	1211	1151	1307	1399	1491	1520	1508	1463	1465	1416	1408	-0.6%	2.6%	1.7%
沙特阿拉伯	9453	8411	8423	9566	9987	9875	9941	10420	10688	10175	10534	3.5%	1.2%	12.7%
叙利亚	371	366	350	319	146	45	23	19	17	17	16	-3.3%	-26.7%	◆
阿联酋	2819	2495	2603	2856	2961	3095	3063	3284	3384	3280	3301	0.6%	1.7%	4.0%
也门	295	286	284	197	154	173	128	38	16	33	40	21.3%	-20.3%	◆
其他中东国家	183	182	182	191	173	199	204	203	204	199	196	-1.5%	0.8%	0.2%
中东地区总计	24230	22402	22813	24834	25155	24944	25113	26527	28104	27733	27916	0.7%	1.8%	33.6%
阿尔及利亚	1643	1517	1461	1416	1320	1275	1329	1290	1316	1287	1258	-2.2%	-2.7%	1.5%
安哥拉	1855	1734	1793	1656	1714	1716	1672	1780	1722	1637	1483	-9.5%		1.8%
乍得	127	118	122	114	101	91	89	111	103	104	101	-3.1%	-3.2%	0.1%
刚果共和国	235	269	307	292	268	234	245	227	225	263	327	24.3%	1.8%	0.4%
埃及	651	665	663	649	649	643	667	662	631	603	615	2.0%	-0.6%	0.7%
赤道几内亚	349	310	286	280	299	261	266	242	204	174	169	-2.9%	-6.8%	0.2%
加蓬	240	241	233	236	221	213	211	214	221	210	194	-7.6%	-1.5%	0.2%
利比亚	1808	1687	1748	508	1499	1025	510	422	397	909	988	8.7%	-6.8%	1.2%
尼日利亚	2100	2138	2455	2373	2330	2193	2188	2119	1822	1912	1967	2.9%	-1.1%	2.4%
南苏丹	n/a	n/a	n/a	n/a	31	100	155	148	117	111	131	17.5%	n/a	0.2%
苏丹	457	475	462	291	103	118	120	109	104	95	100	5.7%	-15.0%	0.1%
突尼斯	87	82	79	70	70	64	59	54	51	43	42	-3.5%	-7.6%	0.1%
其他非洲国家	184	181	149	198	196	225	234	276	259	304	319	5.2%	4.7%	0.4%
非洲总计	9735	9418	9759	8083	8802	8158	7744	7653	7170	7651	7693	0.5%	-2.3%	9.3%
澳大利亚	455	423	471	411	405	335	353	322	292	284	295	3.8%	-4.7%	0.4%
文莱	161	155	159	153	146	122	114	115	109	101	100	-1.1%	-5.6%	0.1%
中国	3814	3805	4077	4074	4155	4216	4246	4309	3999	3846	3798	-1.3%	0.3%	4.6%
印度	703	690	762	793	786	789	778	771	744	744	719	-3.3%	0.5%	0.9%
印度尼西亚	977	949	945	902	859	825	789	786	831	801	772	-3.6%	-1.7%	0.9%
马来西亚	688	659	653	583	598	588	610	662	667	648	646	-0.2%	-0.5%	0.8%
泰国	229	238	242	224	239	241	233	248	258	240	228	-4.8%	1.2%	0.3%
越南	301	332	304	308	338	337	315	342	307	275	243	-11.6%	-1.6%	0.3%
其他亚太地区	289	279	267	253	242	235	272	276	262	249	224	-10.2%	-0.9%	0.3%
亚太地区总计	7617	7530	7880	7701	7769	7688	7711	7832	7469	7187	7024	-2.3%	-0.5%	8.4%
世界总计	75857	73869	75226	75498	77336	77647	79152	81528	81351	81639	83161	1.9%	0.8%	100.0%
其中：经合组织	15098	14990	14988	14904	15653	16578	18058	18745	18005	18551	20352	9.7%	1.7%	24.5%
非经合组织	60759	58879	60238	60594	61683	61069	61094	62783	63346	63089	62809	-0.4%	0.6%	75.5%
石油输出国组织	34423	32017	32597	33126	34499	33594	33370	34636	35558	35430	35014	-1.2%	0.6%	42.1%
非石油输出国组织	41435	41852	42629	42371	42837	44053	45782	46892	45793	46209	48147	4.2%	1.0%	57.9%
欧盟	2088	1971	1851	1617	1447	1361	1336	1432	1397	1369	1441	5.3%	-4.9%	1.7%

*包括原油、页岩油、油砂、凝析油(油气田凝析油和天然气厂凝析油)。不包括其他来源的液体燃料，例如天然气凝液、生物质油、其他煤制或天然气制油。

◆低于0.05%。

n/a不详。

备注：本表格在计算年度变化值及各组成部分在总量中所占比例时，使用以千桶/日为单位的数据。

石油: 天然气凝液产量 (单位: 千桶/日*)

(单位: 千桶/日)	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	年均增长率		占比 2018
												2018	2007-17	
加拿大	626	626	608	615	610	642	661	709	773	822	906	10.3%	1.9%	7.8%
墨西哥	374	377	382	388	363	353	355	320	302	276	235	-14.8%	-3.7%	2.0%
美国	1784	1910	2074	2216	2408	2606	3015	3342	3509	3783	4349	15.0%	7.8%	37.6%
北美洲总计	2783	2913	3064	3219	3381	3600	4031	4371	4584	4880	5490	12.5%	5.5%	47.5%
阿根廷	123	126	123	114	107	105	106	114	100	111	102	-7.8%	-1.2%	0.9%
巴西	74	69	70	68	70	72	87	88	81	99	96	-3.3%	3.3%	0.8%
哥伦比亚	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a							
厄瓜多尔	2	2	2	1	1	1	-	-	-	-	-	n/a	-100.0%	-
秘鲁	24	38	42	42	45	54	54	49	50	49	56	14.7%	8.3%	0.5%
特立尼达和多巴哥	35	44	47	44	35	34	33	30	25	27	24	-11.3%	-2.3%	0.2%
委内瑞拉	165	159	147	132	124	116	114	117	105	104	88	-15.0%	-5.1%	0.8%
其他中南美洲国家	14	15	19	19	16	17	14	13	12	14	13	-5.0%	-3.2%	0.1%
中南美洲总计	438	453	451	419	399	399	408	411	373	404	379	-6.0%	-1.1%	3.3%
丹麦	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a							
意大利	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a							
挪威	283	285	261	275	300	300	318	332	343	345	329	-4.7%	2.2%	2.8%
罗马尼亚	6	4	4	5	4	3	3	3	4	3	3	-11.5%	-7.2%	♦
英国	144	125	110	76	55	49	56	55	73	82	80	-1.8%	-5.1%	0.7%
其他欧洲国家	27	25	23	20	19	17	15	14	16	19	19	1.4%	-3.4%	0.2%
欧洲总计	460	439	398	375	377	369	392	404	436	449	431	-3.9%	♦	3.7%
阿塞拜疆	21	12	13	13	10	11	12	11	11	10	12	9.9%	-6.2%	0.1%
哈萨克斯坦	2	†	†	†	2	17	9	23	18	25	27	9.2%	30.5%	0.2%
俄罗斯	180	225	228	247	260	278	265	249	266	238	237	-0.2%	2.3%	2.1%
土库曼斯坦	10	10	10	10	14	17	17	17	20	23	26	10.0%	11.3%	0.2%
乌兹别克斯坦	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a							
其他独联体国家	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	n/a	n/a	-
独联体国家总计	214	248	252	271	286	323	303	299	315	296	301	1.7%	3.1%	2.6%
伊朗	242	270	352	404	412	418	441	461	496	553	559	1.1%	11.5%	4.8%
伊拉克	34	41	45	45	42	45	40	41	48	64	64	-0.1%	9.1%	0.6%
科威特	207	217	249	264	275	278	267	279	281	297	312	5.0%	4.7%	2.7%
阿曼	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a							
卡塔尔	222	264	323	426	437	471	466	470	473	458	471	2.8%	10.9%	4.1%
沙特阿拉伯	1211	1298	1442	1513	1635	1518	1577	1578	1718	1717	1753	2.1%	3.7%	15.2%
叙利亚	35	35	35	34	25	14	10	8	8	8	8	-	-13.7%	0.1%
阿联酋	294	300	334	447	479	482	539	614	654	631	641	1.7%	7.3%	5.5%
也门	21	22	23	23	24	24	25	26	26	27	28	2.4%	2.1%	0.2%
其他中东国家	10	10	10	11	10	10	10	10	10	10	11	14.4%	♦	0.1%
中东地区总计	2275	2457	2812	3167	3338	3260	3377	3485	3714	3764	3847	2.2%	5.8%	33.3%
阿尔及利亚	308	258	228	225	216	210	260	268	261	254	252	-0.8%	-1.8%	2.2%
安哥拉	22	20	19	14	20	22	30	16	23	39	51	31.8%	6.0%	0.4%
乍得	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a							
刚果共和国	2	7	7	9	12	9	8	7	6	6	6	-5.6%	7.7%	0.1%
埃及	65	65	61	65	66	67	47	64	60	57	55	-3.9%	-0.6%	0.5%
赤道几内亚	21	22	20	21	20	21	19	17	19	21	21	-0.3%	-0.4%	0.2%
加蓬	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a							
利比亚	67	51	50	8	40	22	8	15	15	20	21	5.9%	-11.2%	0.2%
尼日利亚	72	73	78	88	82	86	88	82	78	80	85	6.0%	1.3%	0.7%
南苏丹	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a							
苏丹	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a							
突尼斯	8	9	4	7	13	12	12	10	9	5	8	74.4%	-5.4%	0.1%
其他非洲国家	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	♦							
非洲总计	564	506	468	437	468	449	471	480	472	482	500	3.7%	-1.4%	4.3%
澳大利亚	82	84	77	71	73	72	83	62	69	64	61	-4.7%	-3.4%	0.5%
文莱	14	14	13	13	13	13	12	11	12	13	12	-4.8%	-1.6%	0.1%
中国	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a							
印度	115	148	140	144	140	136	128	122	129	141	150	6.7%	6.0%	1.3%
印度尼西亚	29	45	58	50	58	58	58	52	45	37	36	-1.6%	7.8%	0.3%
马来西亚	39	29	79	76	65	39	39	35	37	35	36	1.9%	-2.0%	0.3%
泰国	139	145	149	204	229	222	228	230	228	244	257	5.4%	6.1%	2.2%
越南	8	10	19	19	20	22	21	23	25	23	32	35.8%	7.9%	0.3%
其他亚太地区	52	51	48	46	45	37	35	32	30	31	25	-19.3%	-4.0%	0.2%
亚太地区总计	478	526	583	623	643	599	603	567	576	587	609	3.6%	3.0%	5.3%
世界总计	7212	7541	8029	8511	8892	9000	9584	10018	10471	10862	11557	6.4%	4.3%	100.0%
其中: 经合组织	3319	3434	3543	3668	3834	4043	4507	4838	5086	5390	5977	10.9%	4.7%	51.7%
非经合组织	3893	4107	4486	4843	5058	4956	5077	5181	5385	5473	5580	2.0%	4.0%	48.3%
石油输出国组织	2867	2982	3296	3597	3793	3699	3858	3964	4178	4243	4325	1.9%	4.5%	37.4%
非石油输出国组织	4345	4559	4733	4914	5099	5300	5726	6054	6293	6619	7233	9.3%	4.2%	62.6%
欧盟	169	147	130	94	71	63	69	67	87	95	92	-3.3%	-5.2%	0.8%

*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%。

n/a不详。

备注: 本表格在计算年度变化值及各组成部分在总量中所占比例时, 使用以千桶/日为单位的数据。

来源: 来源: 包括来自ICIS的数据

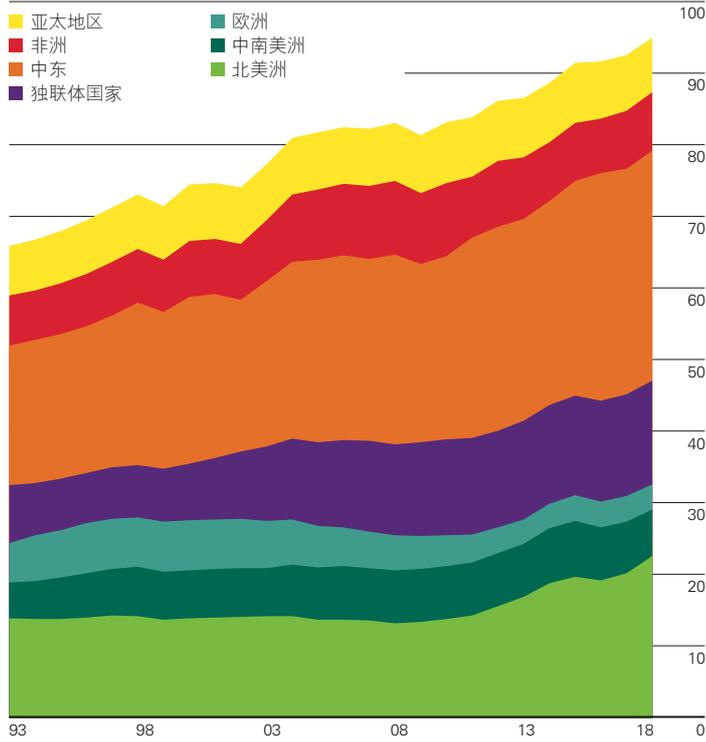
石油：消费量(单位：千桶/日)

(单位：千桶/日)	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	年均增长率		占比2018
												2018	2007-17	
加拿大	2323	2209	2358	2436	2376	2398	2442	2401	2448	2448	2447	◆	0.4%	2.5%
墨西哥	2080	2021	2040	2065	2083	2034	1960	1939	1950	1883	1812	-3.8%	-1.0%	1.8%
美国	19490	18771	19180	18882	18490	18961	19106	19531	19687	19958	20456	2.5%	-0.4%	20.5%
北美洲总计	23894	23001	23578	23383	22949	23393	23507	23871	24086	24289	24714	1.8%	-0.3%	24.8%
阿根廷	540	532	594	609	636	683	673	696	686	684	648	-5.3%	2.6%	0.6%
巴西	2481	2498	2714	2832	2884	3100	3210	3140	2960	3052	3081	0.9%	2.8%	3.1%
智利	390	383	343	371	376	362	353	355	377	369	379	2.7%	-0.2%	0.4%
哥伦比亚	248	230	256	275	295	297	316	332	345	340	342	0.6%	3.9%	0.3%
厄瓜多尔	188	191	220	226	233	247	260	254	240	237	255	7.6%	2.6%	0.3%
秘鲁	175	182	191	220	215	228	225	247	259	258	267	3.4%	5.1%	0.3%
特立尼达和多巴哥	45	44	45	42	40	45	41	46	48	42	42	-1.2%	-0.1%	◆
委内瑞拉	716	726	725	737	792	782	720	637	537	463	409	-11.7%	-3.2%	0.4%
其他中南美洲国家	1257	1229	1247	1267	1244	1219	1234	1294	1340	1352	1373	1.5%	0.5%	1.4%
中南美洲总计	6041	6016	6335	6579	6715	6964	7034	7001	6792	6798	6795	◆	1.7%	6.8%
奥地利	272	262	275	259	258	262	255	256	261	265	272	2.5%	-0.3%	0.3%
比利时	731	678	706	662	645	665	665	684	694	696	703	1.0%	◆	0.7%
捷克共和国	209	204	195	201	198	190	202	196	182	217	222	2.2%	0.6%	0.2%
芬兰	225	213	223	213	205	220	214	212	221	217	229	5.7%	-0.5%	0.2%
法国	1889	1822	1763	1725	1673	1661	1613	1612	1597	1608	1607	-0.1%	-1.7%	1.6%
德国	2502	2409	2441	2365	2352	2404	2344	2336	2374	2443	2321	-5.0%	0.3%	2.3%
希腊	440	419	382	362	321	303	302	313	314	324	323	-0.3%	-3.6%	0.3%
匈牙利	164	154	146	155	143	142	159	168	166	177	188	6.5%	0.5%	0.2%
意大利	1661	1563	1532	1475	1384	1274	1204	1257	1266	1279	1253	-2.0%	-3.0%	1.3%
荷兰	979	945	964	971	925	898	866	834	851	829	860	3.8%	-2.2%	0.9%
挪威	218	222	229	227	226	230	217	223	217	223	234	5.1%	0.1%	0.2%
波兰	567	567	594	592	571	538	538	559	606	662	685	3.4%	1.9%	0.7%
葡萄牙	293	274	272	256	231	241	241	246	240	246	236	-4.0%	-2.1%	0.2%
罗马尼亚	216	195	184	191	191	174	187	191	202	213	211	-1.0%	-0.3%	0.2%
西班牙	1559	1474	1447	1383	1300	1203	1199	1243	1288	1301	1335	2.7%	-2.1%	1.3%
瑞典	340	325	328	309	309	306	304	302	319	321	308	-3.8%	-1.1%	0.3%
瑞士	256	260	242	235	238	249	224	227	216	222	215	-3.2%	-0.8%	0.2%
土耳其	686	709	694	673	704	757	775	912	978	1013	1003	-1.0%	3.8%	1.0%
乌克兰	299	282	267	278	267	257	221	194	205	207	200	-3.0%	-3.9%	0.2%
英国	1738	1669	1652	1600	1546	1532	1536	1578	1623	1637	1618	-1.2%	-0.7%	1.6%
其他欧洲国家	1313	1231	1216	1189	1140	1124	1123	1169	1214	1253	1252	-0.1%	-0.5%	1.3%
欧洲总计	16558	15876	15752	15321	14826	14631	14389	14713	15032	15351	15276	-0.5%	-0.8%	15.3%
阿塞拜疆	74	73	72	89	92	101	99	100	98	99	98	-1.0%	0.9%	0.1%
白俄罗斯	160	182	150	173	211	144	164	139	137	135	136	1.0%	-1.9%	0.1%
哈萨克斯坦	240	198	211	243	245	260	262	295	305	317	357	12.4%	2.8%	0.4%
俄罗斯	2861	2775	2878	3074	3119	3134	3298	3146	3217	3207	3228	0.7%	1.4%	3.2%
土库曼斯坦	114	106	118	125	129	137	143	145	143	147	151	3.2%	2.8%	0.2%
乌兹别克斯坦	93	89	76	71	63	60	57	53	49	55	52	-4.0%	-5.3%	0.1%
其他独联体国家	60	63	63	65	75	78	76	78	86	73	76	3.0%	2.7%	0.1%
独联体国家总计	3602	3486	3567	3838	3935	3914	4099	3955	4034	4033	4099	1.6%	1.3%	4.1%
伊朗	1925	1919	1788	1851	1882	2064	1959	1804	1749	1843	1879	2.0%	◆	1.9%
伊拉克	481	536	570	629	666	716	681	683	760	732	777	6.1%	4.1%	0.8%
以色列	254	232	241	254	295	223	214	226	230	247	242	-1.9%	-0.6%	0.2%
科威特	406	455	470	444	490	508	446	461	453	455	451	-0.9%	1.7%	0.5%
阿曼	123	119	135	146	157	178	185	184	187	193	192	-0.3%	7.9%	0.2%
卡塔尔	178	173	191	246	257	287	294	317	341	320	328	2.6%	8.0%	0.3%
沙特阿拉伯	2622	2914	3206	3295	3460	3451	3764	3886	3875	3838	3724	-3.0%	4.8%	3.7%
阿联酋	603	606	654	735	773	852	880	957	1023	964	991	2.8%	5.3%	1.0%
其他中东国家	795	774	720	701	650	630	631	579	553	547	551	0.8%	-3.5%	0.6%
中东地区总计	7386	7727	7974	8301	8631	8910	9053	9099	9172	9138	9136	◆	2.7%	9.2%
阿尔及利亚	309	327	327	349	370	387	401	425	412	408	414	1.6%	3.6%	0.4%
埃及	686	725	766	720	747	756	806	834	857	806	760	-5.7%	2.3%	0.8%
摩洛哥	231	234	258	275	277	282	272	268	275	290	286	-1.6%	3.2%	0.3%
南非	511	507	538	542	552	561	555	578	555	556	533	-4.1%	0.3%	0.5%
其他非洲国家	1462	1530	1592	1512	1628	1719	1737	1751	1779	1901	1996	3.4%	3.5%	2.0%
非洲总计	3198	3322	3481	3398	3574	3705	3770	3857	3878	3962	3959	-0.1%	2.7%	4.0%
澳大利亚	944	950	954	1001	1025	1034	1047	1005	1038	1055	1094	3.7%	1.2%	1.1%
孟加拉国	77	72	81	104	110	108	120	127	137	153	176	14.8%	7.2%	0.2%
中国	7914	8295	9446	9808	10242	10750	11239	11986	12304	12840	13525	5.3%	5.1%	13.5%
中国香港	292	332	359	361	344	352	336	368	380	427	434	1.6%	2.9%	0.4%
印度	3137	3300	3381	3550	3747	3789	3914	4245	4654	4870	5156	5.9%	5.0%	5.2%
印度尼西亚	1288	1321	1415	1590	1646	1677	1708	1571	1628	1696	1785	5.2%	2.5%	1.8%
日本	4847	4390	4442	4442	4702	4516	4303	4151	4019	3975	3854	-3.1%	-2.3%	3.9%
马来西亚	672	679	688	724	757	802	796	790	807	793	814	2.6%	1.2%	0.8%
新西兰	154	148	150	150	148	151	154	160	163	175	173	-1.2%	1.3%	0.2%
巴基斯坦	389	415	411	414	402	442	458	505	566	589	498	-15.4%	4.4%	0.5%
菲律宾	283	300	313	298	309	326	347	397	427	459	466	1.5%	4.5%	0.5%
新加坡	973	1049	1157	1208	1202	1225	1268	1338	1385	1419	1449	2.1%	4.4%	1.5%
韩国	2312	2345	2378	2401	2466	2464	2463	2587	2781	2811	2793	-0.6%	1.6%	2.8%
斯里兰卡	83	87	87	92	95	82	71	90	105	113	112	-1.3%	2.2%	0.1%
中国台湾	1010	1022	1043	950	950	981	1013	1021	1046	1069	1075	0.5%	-0.4%	1.1%
泰国	1016	1075	1121	1184	1250	1299	1309	1360	1396	1444	1478	2.3%	3.4%	1.5%
越南	300	305	332	361	368	398	409	445	471	498	522	4.9%	5.8%	0.5%
其他亚太国家和地区	249	268	285	304	329	364	388	408	436	449	461	2.8%	6.0%	0.5%
亚太地区总计	25940	26351	28043	28942	30094	30759	31343	32551	33743	34835	35863	3.0%	2.9%	35.9%
世界总计	86619	85780	88730	89763	90724	92276	93194	95048	96737	98406	99843	1.5%		

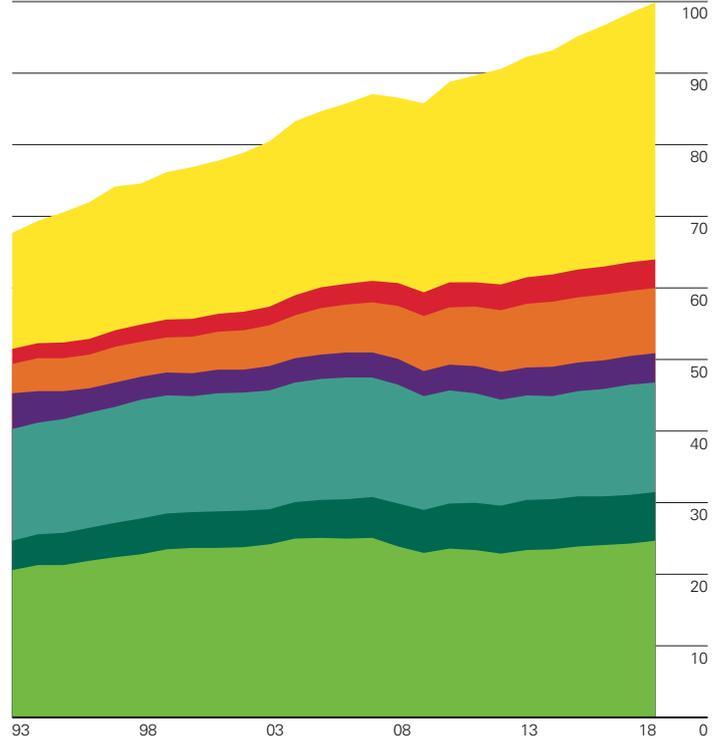
石油：消费量(单位：百万吨油当量*)

(单位：百万吨油当量)	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	年均增长率		占比2018
												2018	2007-17	
加拿大	105.7	99.8	107.1	110.4	107.5	107.8	109.6	107.0	108.7	108.8	110.0	1.1%	0.2%	2.4%
墨西哥	96.2	92.9	93.3	94.9	96.4	93.8	89.5	88.5	89.1	85.8	82.8	-3.5%	-1.2%	1.8%
美国	903.4	860.6	877.5	862.2	843.8	859.8	866.1	884.5	893.3	902.0	919.7	2.0%	-0.6%	19.7%
北美洲总计	1105.3	1053.3	1077.9	1067.4	1047.7	1061.3	1065.3	1080.0	1091.1	1096.6	1112.5	1.5%	-0.6%	23.9%
阿根廷	25.5	25.0	28.6	28.9	30.1	32.4	31.9	32.9	32.3	32.0	30.1	-6.0%	2.6%	0.6%
巴西	112.6	112.9	122.8	128.4	131.3	140.3	145.7	140.6	132.7	136.1	135.9	-0.1%	2.6%	2.9%
智利	19.2	18.7	16.6	18.1	18.1	17.5	17.0	17.1	18.2	17.7	18.1	2.7%	-0.4%	0.4%
哥伦比亚	12.0	11.0	12.3	13.2	14.3	14.4	15.3	16.2	16.8	16.5	16.6	0.7%	4.0%	0.4%
厄瓜多尔	9.1	9.2	10.7	10.9	11.3	12.0	12.7	12.3	11.5	11.3	12.2	8.2%	2.5%	0.3%
秘鲁	8.4	8.7	9.1	10.5	10.2	10.7	10.5	11.6	12.2	12.0	12.4	3.2%	4.7%	0.3%
特立尼达和多巴哥	2.3	2.2	2.3	2.1	2.0	2.3	2.1	2.3	2.4	2.1	2.1	-0.9%	-0.1%	◆
委内瑞拉	34.9	35.3	35.2	35.7	38.5	38.0	34.9	30.7	25.9	22.1	19.5	-11.9%	-3.2%	0.4%
其他中南美洲国家	63.9	62.2	62.9	64.0	63.0	61.2	61.9	64.8	67.1	67.4	68.3	1.4%	0.4%	1.5%
中南美洲总计	287.9	285.3	300.4	311.9	318.9	328.8	331.9	328.5	319.1	317.2	315.3	-0.6%	1.5%	6.8%
奥地利	13.7	13.2	13.7	12.8	12.7	12.9	12.6	12.6	12.9	13.1	13.4	2.4%	-0.5%	0.3%
比利时	36.9	33.4	34.8	32.5	31.5	32.3	32.0	32.9	33.7	33.7	34.1	1.0%	-0.4%	0.7%
捷克共和国	10.2	10.0	9.5	9.7	9.5	9.1	9.7	9.5	8.9	10.4	10.6	2.4%	0.3%	0.2%
芬兰	11.0	10.4	10.9	10.3	9.9	10.4	10.0	10.0	10.5	10.3	10.7	4.8%	-0.8%	0.2%
法国	93.8	90.3	87.3	85.4	83.0	82.0	79.6	79.2	78.7	79.1	78.9	-0.2%	-1.8%	1.7%
德国	123.7	118.7	119.5	115.8	115.3	117.5	114.5	114.2	116.5	119.0	113.2	-4.9%	0.1%	2.4%
希腊	22.2	21.0	19.1	18.0	16.0	15.0	14.9	15.4	15.4	16.0	16.0	-0.1%	-3.7%	0.3%
匈牙利	7.8	7.4	7.0	7.3	6.8	6.7	7.5	7.9	7.8	8.3	8.8	6.3%	0.3%	0.2%
意大利	82.5	77.2	75.3	72.6	67.8	61.9	58.5	61.1	61.6	62.0	60.8	-2.0%	-3.2%	1.3%
荷兰	48.0	46.0	46.7	47.3	45.0	42.7	40.8	39.8	41.0	39.6	40.9	3.2%	-2.4%	0.9%
挪威	10.2	10.3	10.6	10.5	10.5	10.6	10.0	10.2	9.9	10.1	10.4	3.6%	-0.3%	0.2%
波兰	27.2	27.1	28.5	28.4	27.5	25.6	25.7	26.7	29.1	31.7	32.8	3.6%	2.0%	0.7%
葡萄牙	14.4	13.4	13.3	12.5	11.3	11.7	11.6	11.9	11.7	12.0	11.5	-3.4%	-2.2%	0.2%
罗马尼亚	10.5	9.5	9.0	9.3	9.3	8.5	9.1	9.3	9.8	10.3	10.2	-0.2%	-0.3%	0.2%
西班牙	78.7	74.1	72.7	69.6	65.5	60.5	60.3	62.2	64.5	65.0	66.6	2.6%	-2.2%	1.4%
瑞典	16.6	15.9	16.1	15.0	14.9	14.7	14.6	14.5	15.3	15.4	14.8	-3.6%	-1.3%	0.3%
瑞士	12.6	12.8	11.9	11.5	11.7	12.3	11.0	11.2	10.6	10.9	10.5	-3.3%	-0.8%	0.2%
土耳其	33.1	33.6	32.8	32.1	33.8	36.5	37.2	44.0	47.4	49.2	48.6	-1.2%	3.9%	1.0%
乌克兰	14.7	14.0	13.1	13.6	13.1	12.4	10.7	9.4	9.9	9.9	9.6	-3.6%	-4.0%	0.2%
英国	83.4	79.8	79.0	76.7	74.5	73.4	73.5	75.3	77.5	78.0	77.0	-1.2%	-0.8%	1.7%
其他欧洲国家	65.9	61.7	61.0	59.5	57.3	56.1	56.0	58.4	60.7	62.5	62.4	-0.1%	-0.6%	1.3%
欧洲总计	817.1	779.8	771.5	750.6	727.0	712.8	699.7	715.7	733.3	746.2	742.0	-0.6%	-1.0%	15.9%
阿塞拜疆	3.7	3.5	3.4	4.2	4.4	4.8	4.7	4.7	4.7	4.7	4.6	-2.1%	0.3%	0.1%
白俄罗斯	8.0	9.3	7.5	8.5	10.4	7.2	8.2	7.0	6.9	6.7	6.8	1.1%	-1.8%	0.1%
哈萨克斯坦	11.9	9.6	10.2	11.9	12.0	12.6	12.6	14.1	14.5	15.0	16.4	9.5%	2.3%	0.4%
俄罗斯	138.1	132.5	137.9	147.0	149.6	149.5	157.4	149.4	153.1	151.5	152.3	0.5%	1.2%	3.3%
土库曼斯坦	5.4	5.2	5.7	6.0	6.2	6.4	6.7	6.8	6.7	6.9	7.1	2.8%	2.7%	0.2%
乌兹别克斯坦	4.7	4.4	3.7	3.5	3.1	3.0	2.8	2.6	2.4	2.7	2.6	-3.9%	-5.3%	0.1%
其他独联体国家	2.9	3.1	3.1	3.2	3.5	3.7	3.6	3.7	4.0	3.6	3.7	3.1%	2.6%	0.1%
独联体国家总计	174.7	167.5	171.6	184.4	189.3	187.1	196.0	188.2	192.3	191.1	193.5	1.3%	1.1%	4.2%
伊朗	94.7	93.9	85.6	89.3	90.7	99.9	93.9	85.6	81.8	84.5	86.2	2.0%	-0.7%	1.8%
伊拉克	23.0	26.1	27.8	30.5	32.6	34.9	33.1	33.2	37.0	35.6	38.4	7.7%	4.4%	0.8%
以色列	12.3	11.1	11.5	12.2	14.3	10.6	10.1	10.7	10.9	11.7	11.5	-1.7%	-0.8%	0.2%
科威特	19.4	20.9	21.5	19.9	22.3	23.2	19.9	20.8	20.5	20.4	20.0	-1.9%	1.2%	0.4%
阿曼	6.0	5.8	6.6	6.9	7.5	8.7	8.9	9.0	9.2	9.2	9.2	-0.4%	7.6%	0.2%
卡塔尔	6.8	6.5	7.0	8.8	9.0	10.2	10.7	11.7	12.8	11.8	12.2	3.5%	7.6%	0.3%
沙特阿拉伯	118.6	130.2	141.3	144.4	151.8	152.2	167.0	173.5	171.5	168.8	162.6	-3.6%	4.5%	3.5%
阿联酋	30.8	30.2	32.2	34.9	36.4	40.3	40.8	43.8	46.6	43.8	45.1	2.9%	4.1%	1.0%
其他中东国家	39.5	38.2	35.5	34.6	32.1	30.8	30.8	28.3	27.0	26.6	26.8	0.8%	-3.6%	0.6%
中东地区总计	351.1	362.8	368.9	381.5	396.8	410.8	415.2	416.6	417.4	412.5	412.1	-0.1%	2.2%	8.8%
阿尔及利亚	14.6	15.5	15.5	16.5	17.6	18.4	19.1	20.3	19.7	19.4	19.6	1.2%	3.7%	0.4%
埃及	33.6	35.4	37.4	34.8	36.5	36.9	39.5	41.1	42.1	39.2	36.7	-6.4%	2.3%	0.8%
摩洛哥	11.0	11.1	12.3	13.2	13.3	13.4	12.8	12.5	12.8	13.5	13.2	-2.5%	3.1%	0.3%
南非	25.3	25.0	26.6	26.7	27.4	27.7	27.5	28.6	27.5	27.5	26.3	-4.5%	0.3%	0.6%
其他非洲国家	72.0	75.1	78.1	74.0	79.9	84.1	84.9	85.4	86.8	92.4	95.5	3.3%	3.3%	2.0%
非洲总计	156.5	162.2	169.9	165.3	174.5	180.4	183.7	187.9	189.0	192.1	191.3	-0.4%	2.6%	4.1%
澳大利亚	45.2	45.4	45.6	48.2	49.6	49.9	50.6	48.5	50.3	51.1	53.3	4.4%	1.4%	1.1%
孟加拉国	3.9	3.6	4.1	5.2	5.6	5.5	6.1	6.5	7.1	7.9	9.0	14.6%	7.4%	0.2%
中国	384.7	400.6	455.5	472.4	495.3	517.3	539.3	573.3	587.0	610.7	641.2	5.0%	4.9%	13.8%
中国香港	14.9	16.9	18.3	18.4	17.6	18.0	17.1	18.7	19.4	21.9	22.2	1.3%	2.9%	0.5%
印度	149.3	157.0	160.6	168.3	178.3	179.5	184.7	199.8	219.5	227.1	239.1	5.3%	4.8%	5.1%
印度尼西亚	62.6	63.5	67.6	76.0	78.4	79.5	80.7	73.8	76.4	79.3	83.4	5.2%	2.1%	1.8%
日本	232.4	208.2	210.5	211.0	224.9	214.7	204.0	196.5	191.0	187.8	182.4	-2.9%	-2.4%	3.9%
马来西亚	31.0	30.8	30.9	33.0	34.6	36.8	36.5	36.2	36.4	36.0	36.9	2.6%	1.1%	0.8%
新西兰	7.5	7.2	7.3	7.3	7.2	7.4	7.5	7.8	7.9	8.5	8.4	-1.3%	1.4%	0.2%
巴基斯坦	19.8	21.2	21.0	21.1	20.5	22.4	23.2	25.3	28.3	29.2	24.3	-16.6%	4.1%	0.5%
菲律宾	13.8	14.5	15.2	14.4	15.0	15.8	16.7	19.1	20.5	21.7	22.0	1.0%	4.2%	0.5%
新加坡	51.7	55.8	61.3	64.0	63.8	64.6	66.3	70.0	72.9	74.8	75.8	1.4%	4.4%	1.6%
韩国	108.1	109.0	110.5	111.4	114.7	114.3	114.1	120.2	129.3	130.0	128.9	-0.8%	1.4%	2.8%
斯里兰卡	4.1	4.3	4.3	4.6	4.7	4.0	3.5	4.3	5.1	5.4	5.3	-1.6%	1.9%	0.1%
中国台湾	47.8	48.0	49.0	44.5	44.5	45.5	47.1	47.5	48.7	50.1	50.0	-0.1%	-0.6%	1.1%
泰国	46.4	48.6	50.2	52.4	55.1	57.2	57.6	60.2	62.5	64.4	65.8	2.2%	3.1%	1.4%
越南	14.6	14.8	16.0	17.4	17.6	19.0	19.5	21.2	22.5	23.6	24.9	5.1%	5.5	

石油: 分区域产量
(单位: 百万桶/日)

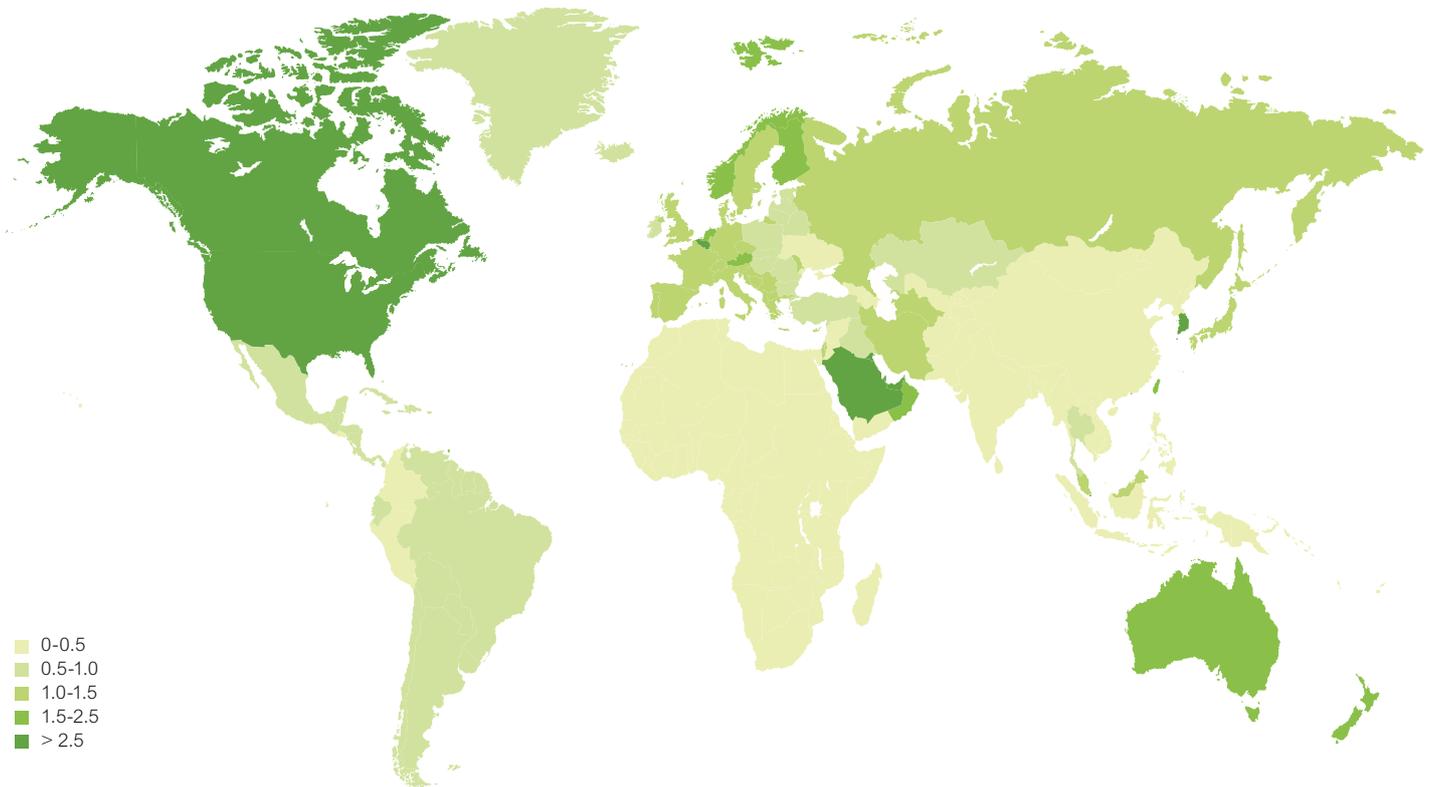


石油: 分区域消费量
(单位: 百万桶/日)



2018年世界石油产量增长220万桶/日。增长高度集中在美国(220万桶/日)、加拿大(41万桶/日)和沙特阿拉伯(39万桶/日),但委内瑞拉(-58万桶/日)和伊朗(-31万桶/日)的产量急剧减少。欧佩克国家产量减少33万桶/日,但非欧佩克国家的产量增长260万桶/日。2018年全球石油消费量增长140万桶/日,超过历史平均水平。石油消费的增长主要由中国(68万桶/日)和美国(50万桶/日)驱动。

石油: 2018年人均石油消费
(单位: 吨)



石油：区域消费量-按产品分类

(单位: 千桶/日)	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	年均增长率		占比 2018
												2018	2007-17	
北美洲														
轻质馏分油	10859	10839	10950	10697	10572	10778	10841	11092	11287	11229	11195	-0.3%	◆	45.3%
中质馏分油	6934	6281	6567	6694	6409	6519	6792	6814	6757	6927	7212	4.1%	-0.5%	29.2%
燃料油	941	801	810	745	662	576	447	418	474	519	498	-4.1%	-7.1%	2.0%
其他	5160	5080	5251	5248	5306	5520	5427	5547	5567	5613	5810	3.5%	0.1%	23.5%
北美洲总计	23894	23001	23578	23383	22949	23393	23507	23871	24086	24289	24714	1.8%	-0.3%	100.0%
其中: 美国														
轻质馏分油	9253	9257	9263	9022	8932	9125	9164	9413	9547	9566	9556	-0.1%	◆	46.7%
中质馏分油	5801	5241	5464	5518	5278	5371	5632	5657	5603	5742	5961	3.8%	-0.8%	29.1%
燃料油	609	508	532	459	367	317	256	258	325	341	321	-5.9%	-7.2%	1.6%
其他	3827	3766	3921	3883	3913	4147	4054	4203	4212	4309	4618	7.2%	0.3%	22.6%
美国总计	19490	18771	19180	18882	18490	18961	19106	19531	19687	19958	20456	2.5%	-0.4%	100.0%
中南美洲														
轻质馏分油	1678	1768	1868	1946	1989	2091	2152	2212	2184	2246	2245	◆	3.5%	33.0%
中质馏分油	2178	2144	2367	2485	2602	2725	2744	2726	2645	2640	2679	1.4%	2.2%	39.4%
燃料油	833	783	763	739	739	712	736	724	665	610	582	-4.6%	-2.7%	8.6%
其他	1352	1320	1336	1409	1385	1435	1403	1339	1298	1302	1290	-1.0%	0.6%	19.0%
中南美洲总计	6041	6016	6335	6579	6715	6964	7034	7001	6792	6798	6795	◆	1.7%	100.0%
欧洲														
轻质馏分油	3648	3585	3533	3323	3173	3083	3010	2937	2948	2985	2955	-1.0%	-2.6%	19.3%
中质馏分油	8060	7767	7869	7749	7624	7684	7636	7987	8144	8404	8399	-0.1%	0.7%	55.0%
燃料油	1633	1481	1338	1291	1166	1041	969	923	965	967	953	-1.5%	-5.5%	6.2%
其他	3217	3044	3012	2958	2864	2823	2775	2866	2976	2995	2970	-0.9%	-0.8%	19.4%
欧洲总计	16558	15876	15752	15321	14826	14631	14389	14713	15032	15351	15276	-0.5%	-0.8%	100.0%
独联体国家														
轻质馏分油	1118	1104	1161	1172	1204	1246	1254	1245	1246	1268	1292	1.9%	1.8%	31.5%
中质馏分油	1152	1051	1149	1250	1256	1244	1221	1173	1195	1248	1326	6.3%	1.4%	32.4%
燃料油	376	343	336	358	354	363	432	346	365	311	330	6.1%	-2.6%	8.0%
其他	957	989	921	1058	1121	1062	1192	1191	1228	1206	1151	-4.6%	2.1%	28.1%
独联体国家总计	3602	3486	3567	3838	3935	3914	4099	3955	4034	4033	4099	1.6%	1.3%	100.0%
中东地区														
轻质馏分油	1565	1627	1665	1757	1838	1911	1981	2026	2067	2181	2239	2.6%	4.1%	24.5%
中质馏分油	2303	2301	2279	2411	2497	2631	2537	2465	2371	2301	2272	-1.3%	0.2%	24.9%
燃料油	1747	1901	1937	1989	2021	2120	2164	2206	2094	1975	1920	-2.8%	2.3%	21.0%
其他	1772	1898	2093	2144	2275	2248	2370	2402	2639	2681	2705	0.9%	4.8%	29.6%
中东地区总计	7386	7727	7974	8301	8631	8910	9053	9099	9172	9138	9136	◆	2.7%	100.0%
非洲														
轻质馏分油	761	802	838	819	872	886	906	970	1029	1078	1097	1.7%	4.4%	27.7%
中质馏分油	1460	1514	1616	1611	1682	1797	1836	1865	1843	1896	1922	1.4%	3.2%	48.6%
燃料油	435	446	461	395	438	433	435	422	403	380	320	-15.9%	-1.1%	8.1%
其他	542	561	567	572	582	589	593	599	603	607	621	2.2%	1.4%	15.7%
非洲总计	3198	3322	3481	3398	3574	3705	3770	3857	3878	3962	3959	-0.1%	2.7%	100.0%
亚太地区														
轻质馏分油	7424	7711	8331	8537	8966	9489	9780	10571	10944	11251	11636	3.4%	4.3%	32.4%
中质馏分油	9394	9403	9926	10341	10800	11021	11146	11339	11585	11925	12268	2.9%	2.5%	34.2%
燃料油	3360	3043	3046	3113	3218	2983	2823	2805	2852	2791	2646	-5.2%	-2.5%	7.4%
其他	5762	6194	6740	6951	7110	7265	7594	7836	8362	8868	9313	5.0%	4.3%	26.0%
亚太地区总计	25940	26351	28043	28942	30094	30759	31343	32551	33743	34835	35863	3.0%	2.9%	100.0%
其中: 中国														
轻质馏分油	1941	2055	2416	2605	2787	3117	3338	3781	3952	4072	4368	7.3%	8.4%	32.3%
中质馏分油	3085	3134	3452	3667	3963	4070	4130	4206	4154	4287	4386	2.3%	4.1%	32.4%
燃料油	724	662	666	588	560	564	592	591	556	576	587	1.8%	-4.4%	4.3%
其他	2164	2443	2912	2948	2932	2998	3179	3408	3642	3906	4185	7.1%	5.9%	30.9%
中国总计	7914	8295	9446	9808	10242	10750	11239	11986	12304	12840	13525	5.3%	5.1%	100.0%
其中: 印度														
轻质馏分油	581	569	573	607	644	665	688	797	868	887	976	10.1%	4.9%	18.9%
中质馏分油	1350	1439	1519	1601	1686	1685	1694	1774	1848	1879	1955	4.0%	4.1%	37.9%
燃料油	226	222	199	178	147	117	107	113	136	122	118	-3.0%	-6.2%	2.3%
其他	981	1070	1089	1163	1271	1322	1425	1560	1802	1982	2106	6.3%	7.4%	40.9%
印度总计	3137	3300	3381	3550	3747	3789	3914	4245	4654	4870	5156	5.9%	5.0%	100.0%
其中: 日本														
轻质馏分油	1614	1634	1696	1635	1614	1631	1575	1621	1570	1578	1518	-3.8%	-0.9%	39.4%
中质馏分油	1502	1381	1391	1343	1361	1345	1319	1281	1291	1296	1280	-1.2%	-2.2%	33.2%
燃料油	707	450	442	577	824	646	532	433	371	284	269	-5.6%	-8.0%	7.0%
其他	1025	925	913	887	903	895	876	816	788	817	787	-3.7%	-2.0%	20.4%
日本总计	4847	4390	4442	4442	4702	4516	4303	4151	4019	3975	3854	-3.1%	-2.3%	100.0%
世界														
轻质馏分油	27053	27435	28346	28252	28614	29484	29923	31052	31705	32237	32658	1.3%	1.7%	32.7%
中质馏分油	31480	30462	31772	32542	32869	33620	33912	34370	34540	35342	36078	2.1%	1.2%	36.1%
燃料油	9324	8797	8691	8630	8598	8230	8006	7844	7820	7554	7249	-4.0%	-2.3%	7.3%
其他	18761	19086	19920	20340	20643	20942	21354	21781	22674	23272	23859	2.5%	2.0%	23.9%
世界总计	86619	85780	88730	89763	90724	92276	93194	95048	96737	98406	99843	1.5%	1.2%	100.0%
经合组织														
轻质馏分油	17388	17390	17568	17115	16919	17058	17052	17353	17561	17645	17502	-0.8%	-0.3%	36.9%
中质馏分油	17373	16301	16727	16720	16389	16562	16775	17175	17343	17775	18094	1.8%	◆	38.1%
燃料油	3528	2921	2786	2791	2846	2444	2091	1922	1984	1903	1857	-2.4%	-6.5%	3.9%
其他	9898	9605	9695	9626	9597	9718	9536	9636	9801	9875	10014	1.4%	-0.4%	21.1%
经合组织总计	48187	46217	46776	46253	45752	45782	45455	46086	46688	47199	47466	0.6%	-0.5%	100.0%
非经合组织														
轻质馏分油	9665	10045	10779	11136	11695	12425	12871	13699	14144	14592	15156	3.9%	4.8%	28.9%
中质馏分油	14108	14161	15045	15821	16480	17058								

原油现货价格

(单位: 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)‡
1983	28.78	29.55	29.54	30.30
1984	28.06	28.78	28.14	29.39
1985	27.53	27.56	27.75	27.98
1986	13.10	14.43	14.46	15.05
1987	16.95	18.44	18.39	19.19
1988	13.18	14.92	15.00	15.98
1989	15.65	18.23	18.30	19.67
1990	20.26	23.73	23.85	24.46
1991	16.63	20.00	20.11	21.53
1992	17.17	19.32	19.61	20.57
1993	14.93	16.97	17.41	18.45
1994	14.74	15.82	16.25	17.21
1995	16.10	17.02	17.26	18.42
1996	18.52	20.67	21.16	22.16
1997	18.23	19.09	19.33	20.61
1998	12.21	12.72	12.62	14.39
1999	17.25	17.97	18.00	19.31
2000	26.20	28.50	28.42	30.37
2001	22.81	24.44	24.23	25.93
2002	23.74	25.02	25.04	26.16
2003	26.78	28.83	28.66	31.06
2004	33.64	38.27	38.13	41.49
2005	49.35	54.52	55.69	56.59
2006	61.50	65.14	67.07	66.04
2007	68.19	72.39	74.48	72.20
2008	94.34	97.26	101.43	100.06
2009	61.39	61.67	63.35	61.92
2010	78.06	79.50	81.05	79.45
2011	106.18	111.26	113.65	95.04
2012	109.08	111.67	114.21	94.13
2013	105.47	108.66	111.95	97.99
2014	97.07	98.95	101.35	93.28
2015	51.20	52.39	54.41	48.71
2016	41.19	43.73	44.54	43.34
2017	53.13	54.19	54.31	50.79
2018	69.51	71.31	72.47	65.20

*1983-1985年阿拉伯轻质原油价格, 1986-2018年即期迪拜原油现货价格。

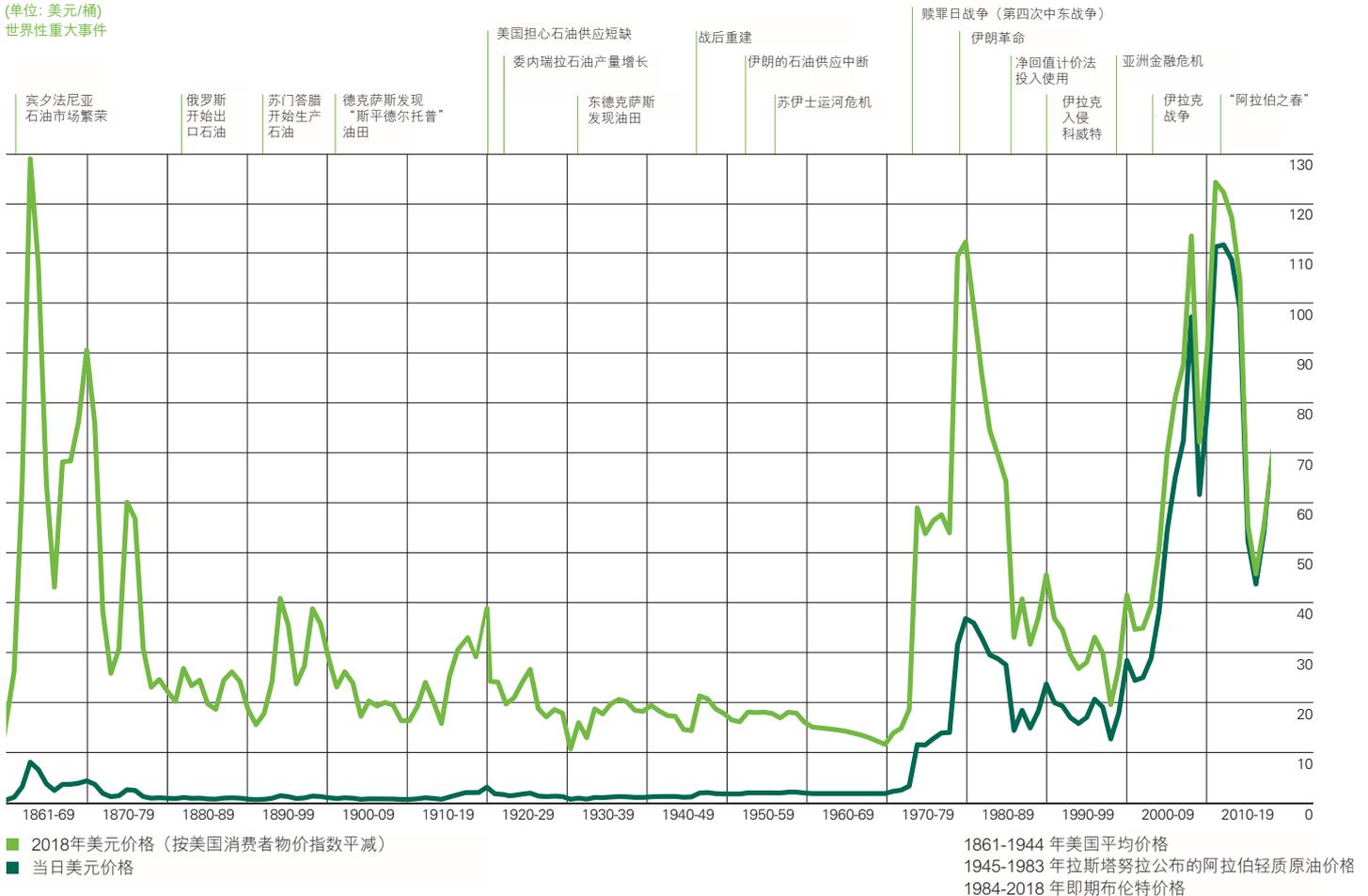
†1983年福蒂斯原油价格, 1984-2018年即期布伦特原油现货价格。

‡1983年公布的美国西德克萨斯中质原油价格, 1984-2018年美国西德克萨斯中质原油(库欣)现货价格。

资料来源: 普氏 (Platts)

1861-2018原油价格

(单位: 美元/桶)
世界性重大事件



成品油价格 (鹿特丹)

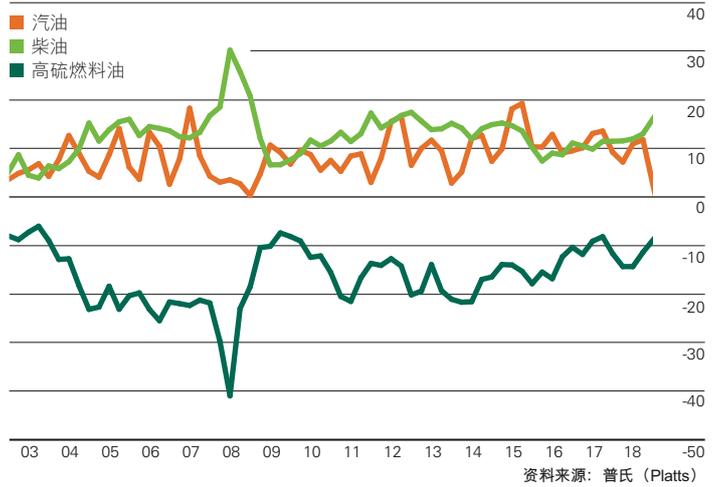
(单位: 美元/桶)



成品油与原油差价

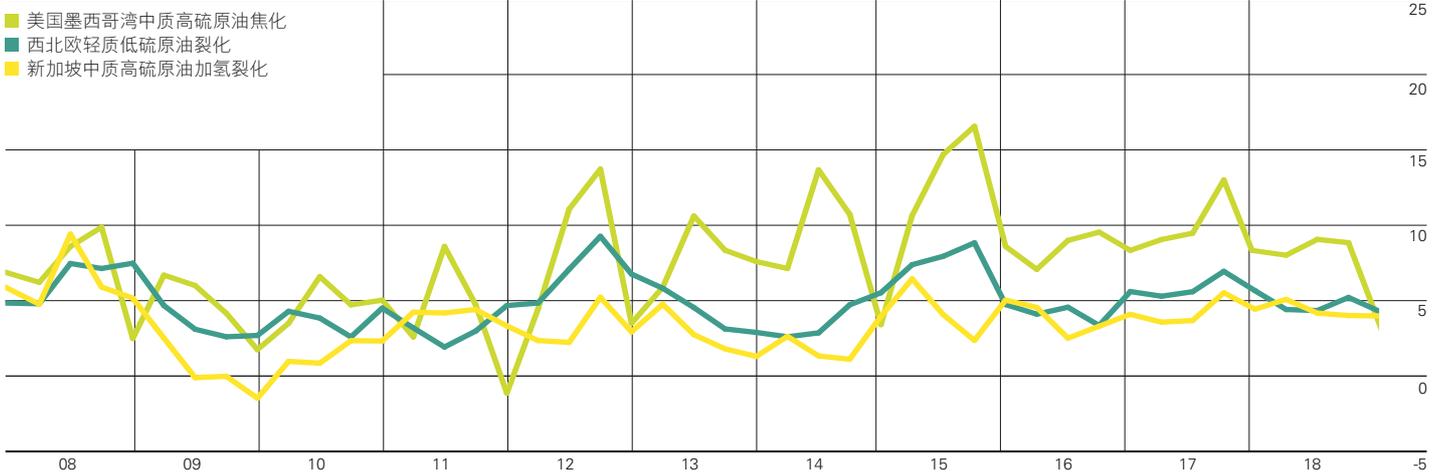
(鹿特丹成品油价格减去即期布伦特价格)

(单位: 美元/桶)



各地区炼油毛利

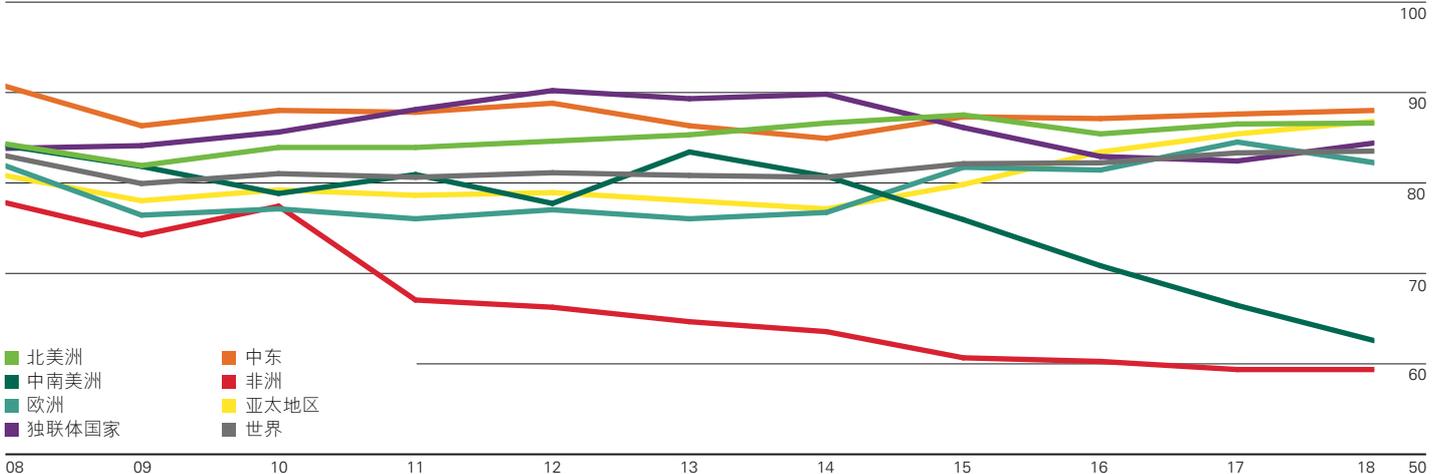
(单位: 美元/桶)



备注: 图中炼油毛利为全球三大炼油中心的基准毛利: 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厂加工装置 (裂解、加氢裂化或焦化) 的最优产出率。该毛利结果基于半变动成本计算, 即去除所有纯可变成本和固定成本之后得出的毛利。

炼厂开工率

(单位: 百分比 (基于年均产能))



炼厂加工量于2018年增长96万桶/日, 低于2017年150万桶/日的年增量。加工量下降的部分原因是非炼化液体 (例如天然气凝液) 的创纪录增长。加工量在中国 (78万桶/日) 和美国 (38万桶/日) 增长明显, 但在委内瑞拉 (-24万桶/日) 大幅下降。全球炼厂产能在2018年增加140万桶/日, 实现2009年以来最大增长, 亚洲贡献了其中三分之二的增长。尽管中南美洲开工率下降至历史低位的62.5%, 2018年全球平均炼厂开工率增至83.5%, 达到2007年以来高位。

石油：原油加工量

(单位：千桶/日*)	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	年均增长率		占比2018
												2018	2007-17	
加拿大	1781	1731	1770	1681	1753	1769	1559	1640	1595	1756	1656	-5.7%	-0.5%	2.0%
墨西哥	1295	1184	1184	1166	1199	1223	1155	1064	933	767	609	-20.6%	-4.9%	0.7%
美国	14648	14336	14724	14799	14997	15306	15844	16183	16185	16581	16962	2.3%	0.9%	20.4%
北美洲总计	17724	17251	17678	17646	17949	18298	18557	18887	18713	19104	19227	0.6%	0.4%	23.2%
阿根廷	578	532	531	516	530	527	526	536	511	500	470	-5.9%	-1.8%	0.6%
巴西	1760	1781	1787	1813	1889	2035	2085	1972	1812	1741	1733	-0.5%	◆	2.1%
智利	204	192	159	173	164	174	174	165	163	172	172	-0.2%	-1.5%	0.2%
哥伦比亚	313	302	300	306	305	284	247	244	339	355	382	7.6%	1.3%	0.5%
库拉索岛	197	183	64	164	165	170	189	178	156	84	29	-66.0%	-8.7%	◆
厄瓜多尔	155	156	137	156	152	141	125	121	150	156	159	2.1%	0.4%	0.2%
秘鲁	174	199	201	193	190	186	188	188	194	213	209	-2.0%	1.9%	0.3%
特立尼达和多巴哥	150	152	126	137	107	132	105	125	148	131	99	-24.5%	-1.6%	0.1%
委内瑞拉	1010	961	969	991	936	952	920	863	654	544	306	-43.7%	-5.9%	0.4%
其他中南美洲国家	961	801	702	711	329	293	282	279	274	235	254	8.0%	-13.2%	0.3%
中南美洲总计	5502	5258	4976	5160	4767	4895	4841	4670	4402	4132	3813	-7.7%	-2.8%	4.6%
奥地利	176	169	158	168	170	174	173	179	164	162	180	11.0%	-0.7%	0.2%
比利时	675	629	668	598	634	555	645	644	640	685	663	-3.1%	0.3%	0.8%
保加利亚	143	125	110	102	118	113	104	121	125	136	118	-13.1%	-0.4%	0.1%
捷克共和国	165	148	159	143	145	134	151	145	109	158	151	-4.5%	0.6%	0.2%
丹麦	156	157	146	137	153	144	139	147	140	151	152	1.0%	-0.4%	0.2%
芬兰	222	220	211	225	215	227	225	197	226	226	233	3.0%	0.4%	0.3%
法国	1676	1449	1314	1313	1138	1117	1096	1152	1122	1149	1086	-5.5%	-3.6%	1.3%
德国	2151	2026	1915	1876	1901	1857	1833	1875	1887	1870	1775	-5.1%	-1.6%	2.1%
希腊	360	346	393	331	410	399	416	436	464	483	489	1.2%	2.3%	0.6%
匈牙利	140	127	128	132	122	120	131	130	133	131	141	8.0%	-0.8%	0.2%
意大利	1741	1614	1673	1570	1475	1259	1198	1347	1293	1399	1346	-3.8%	-2.8%	1.6%
立陶宛	195	174	190	189	181	192	160	170	187	197	195	-1.3%	5.2%	0.2%
荷兰	1120	1104	1156	1115	1110	1065	1090	1157	1172	1180	1192	1.0%	0.4%	1.4%
挪威	279	278	259	289	287	292	274	293	230	281	286	1.7%	-0.8%	0.3%
波兰	417	408	458	482	505	488	486	532	517	508	540	6.3%	2.4%	0.7%
葡萄牙	241	209	227	206	221	239	217	278	279	284	251	-11.7%	1.4%	0.3%
罗马尼亚	282	247	217	194	182	189	194	208	228	225	232	2.8%	-2.1%	0.3%
斯洛伐克	117	114	110	120	108	116	105	119	115	112	109	-2.3%	-0.7%	0.1%
西班牙	1174	1057	1060	1051	1186	1168	1185	1306	1302	1326	1365	2.9%	1.4%	1.6%
瑞典	413	394	406	374	417	332	380	401	395	392	406	3.6%	0.6%	0.5%
土耳其	490	375	392	394	398	421	406	526	531	542	478	-11.7%	0.4%	0.6%
乌克兰	243	255	249	206	108	85	69	64	64	77	60	-21.5%	-12.1%	0.1%
英国	1533	1440	1395	1433	1348	1197	1125	1118	1071	1073	1054	-1.8%	-3.5%	1.3%
其他欧洲国家	343	349	334	304	262	291	281	265	270	287	285	-0.7%	-2.2%	0.3%
欧洲总计	14454	13414	13327	12953	12793	12173	12082	12810	12665	13033	12786	-1.9%	-1.1%	15.4%
阿塞拜疆	147	121	124	127	124	132	135	130	120	118	125	6.2%	-2.4%	0.2%
白俄罗斯	427	434	330	411	434	425	448	462	372	364	376	3.3%	-1.6%	0.5%
哈萨克斯坦	236	235	257	326	331	341	361	342	339	355	374	5.4%	4.5%	0.5%
俄罗斯	4742	4765	5018	5185	5438	5636	5926	5773	5715	5703	5833	2.3%	2.2%	7.0%
土库曼斯坦	148	152	170	164	156	146	136	127	118	125	117	-5.8%	-1.5%	0.1%
乌兹别克斯坦	93	88	73	69	62	61	50	57	57	58	70	19.2%	-4.8%	0.1%
其他独联体国家	3	3	3	3	2	2	4	7	8	9	10	15.9%	10.6%	◆
独联体国家总计	5797	5798	5975	6286	6548	6742	7060	6899	6730	6732	6905	2.6%	1.8%	8.3%
巴林	257	256	265	259	263	264	257	266	258	262	261	-0.2%	◆	0.3%
伊朗	1779	1826	1829	1873	1932	1999	1932	1867	1882	1968	2026	2.9%	1.4%	2.4%
伊拉克	476	417	520	543	579	598	487	409	440	527	596	13.2%	4.4%	0.7%
以色列	215	220	226	218	219	221	231	232	219	218	231	6.0%	1.4%	0.3%
科威特	906	869	892	852	916	873	879	905	841	686	679	-1.0%	-2.9%	0.8%
阿曼	214	203	167	201	193	187	180	190	178	232	282	21.8%	12.9%	0.3%
卡塔尔	145	158	294	278	292	270	261	253	280	379	397	4.8%	9.7%	0.5%
沙特阿拉伯	2018	1928	1922	1884	1953	1876	2201	2447	2753	2802	2770	-1.1%	3.8%	3.3%
阿联酋	493	492	571	635	638	650	643	1098	1077	1008	1044	3.6%	6.6%	1.3%
其他中东国家	391	386	381	349	268	238	230	181	144	161	144	-10.7%	-8.6%	0.2%
中东地区总计	6894	6754	7067	7091	7253	7176	7301	7846	8072	8242	8431	2.3%	2.4%	10.2%
阿尔及利亚	429	475	548	520	478	492	615	591	584	573	598	4.5%	3.9%	0.7%
埃及	617	598	580	523	534	514	530	530	509	508	519	2.2%	-2.5%	0.6%
摩洛哥	114	93	110	103	111	111	104	53	-	-	-	n/a	-100.0%	-
尼日利亚	107	49	96	108	92	97	64	22	62	81	44	-46.1%	4.5%	0.1%
南非	408	388	389	383	403	413	431	443	464	447	455	1.7%	1.4%	0.5%
其他非洲国家	718	696	701	512	586	594	444	455	460	435	423	-2.7%	-5.0%	0.5%
非洲总计	2394	2299	2424	2150	2205	2220	2188	2093	2079	2044	2039	-0.2%	-1.4%	2.5%
澳大利亚	570	577	606	627	600	588	538	427	433	419	477	13.8%	-3.8%	0.6%
中国	6828	7452	8408	8686	9199	9599	10155	10684	11084	11656	12441	6.7%	5.9%	15.0%
印度	3213	3641	3899	4085	4302	4462	4475	4561	4930	5010	5154	2.9%	4.9%	6.2%
印度尼西亚	910	900	853	880	820	822	848	836	885	885	916	3.4%	-0.2%	1.1%
日本	3946	3627	3619	3410	3400	3453	3289	3258	3280	3215	3059	-4.8%	-2.2%	3.7%
马来西亚	560	554	470	516	575	558	553	514	574	599	596	-0.5%	0.7%	0.7%
新西兰	99	95	99	108	109	105	101	109	108	108	103	-4.1%	1.7%	0.1%
巴基斯坦	226	209	190	193	192	223	232	257	242	261	275	5.5%	0.9%	0.3%
菲律宾	184	147	181	190	170	158	168	212	216	211	237	12.1%	0.3%	0.3%
新加坡	1161	844	979	1035	1020	936	871	937	973	1068	1047	-2.0%	-0.8%	1.3%
韩国	2365	2297	2390	2533	2582	2484	2516	2784	2928	3061	3030	-1.0%	2.4%	3.7%
中国台湾	900	956	876	809	897	847	850	838	861	848	889	4.9%	-1.6%	1.1%
泰国	927	938	963	934	986	1056	1005	1107	1056	1093	1131	3.4%	1.7%	1.4%
越南	10	28	121	137										

石油：炼厂产能

(单位：千桶/日*)	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	年均增长率		占比 2018
												2018	2007-17	
加拿大	1951	1976	1913	2005	2015	1929	1929	1931	1934	1970	2025	2.8%	0.3%	2.0%
墨西哥	1463	1463	1463	1606	1606	1606	1522	1522	1522	1546	1546	-	0.6%	1.5%
美国	17672	17597	17736	17367	17823	17925	17967	18317	18617	18567	18762	1.1%	0.5%	18.8%
北美洲总计	21086	21036	21112	20977	21443	21460	21418	21770	22073	22082	22333	1.1%	0.5%	22.3%
阿根廷	628	625	625	625	657	657	657	657	657	657	580	-11.7%	0.5%	0.6%
巴西	1977	1992	1992	2014	2004	2097	2238	2281	2289	2285	2285	-	1.5%	2.3%
智利	242	242	242	250	254	254	258	258	258	258	258	-	0.6%	0.3%
哥伦比亚	326	336	336	336	336	336	336	421	421	421	421	-	2.7%	0.4%
库拉索岛	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	-	-	0.3%
厄瓜多尔	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	-	-	0.2%
秘鲁	230	252	252	252	252	253	253	253	253	253	253	-	1.3%	0.3%
特立尼达和多巴哥	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	-	-100.0%	-	◆
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	1176	900	901	1013	356	361	376	384	384	384	384	-	-10.7%	0.4%
中南美洲总计	6542	6310	6311	6453	5822	5921	6081	6217	6225	6221	5979	-3.9%	-0.5%	6.0%
奥地利	201	201	201	193	193	193	193	193	193	193	193	-	-0.4%	0.2%
比利时	786	786	787	788	753	776	776	776	776	776	776	-	-0.1%	0.8%
保加利亚	175	180	195	195	195	195	195	195	195	195	195	-	1.1%	0.2%
捷克共和国	193	193	193	193	175	175	175	175	175	175	175	-	-1.0%	0.2%
丹麦	189	189	189	181	181	181	180	180	180	181	181	-	-0.4%	0.2%
芬兰	261	261	261	261	261	261	261	261	261	261	261	-	-	0.3%
法国	1971	1847	1702	1610	1513	1375	1375	1375	1245	1245	1245	-	-4.4%	1.2%
德国	2366	2362	2091	2077	2097	2061	2077	2049	2051	2069	2085	0.8%	-1.4%	2.1%
希腊	425	425	490	495	498	498	498	528	528	528	528	-	2.2%	0.5%
匈牙利	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	-	-	0.2%
意大利	2396	2396	2396	2276	2098	1861	1900	1900	1900	1900	1900	-	-2.2%	1.9%
立陶宛	241	241	241	241	241	241	241	241	241	241	241	-	-	0.2%
荷兰	1280	1280	1274	1276	1274	1274	1274	1293	1293	1294	1294	-	0.5%	1.3%
挪威	316	316	316	329	342	342	342	342	342	342	342	-	0.8%	0.3%
波兰	492	491	560	580	582	582	582	581	581	568	581	2.3%	1.4%	0.6%
葡萄牙	306	306	306	306	330	330	330	330	330	330	330	-	0.7%	0.3%
罗马尼亚	358	283	247	229	214	235	228	239	256	247	254	3.0%	-4.5%	0.3%
斯洛伐克	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	-	-	0.1%
西班牙	1362	1362	1421	1542	1546	1546	1546	1562	1562	1562	1564	0.1%	1.4%	1.6%
瑞典	454	454	454	454	454	454	454	454	454	454	454	-	-	0.5%
土耳其	613	613	613	596	596	596	596	596	596	596	818	37.2%	-0.3%	0.8%
乌克兰	566	582	484	484	258	272	250	250	250	250	250	-	-7.2%	0.2%
英国	1827	1757	1757	1787	1526	1498	1337	1337	1227	1227	1227	-	-3.9%	1.2%
其他欧洲国家	613	635	635	619	607	591	591	519	519	501	501	-	-2.0%	0.5%
欧洲总计	17679	17447	17102	17000	16220	15824	15688	15664	15443	15421	15681	1.7%	-1.3%	15.7%
阿塞拜疆	205	205	205	205	205	205	205	205	205	205	120	-41.5%	-	0.1%
白俄罗斯	460	460	460	460	460	460	460	460	460	490	520	6.1%	0.6%	0.5%
哈萨克斯坦	330	330	330	330	330	350	350	350	350	360	390	8.3%	0.9%	0.4%
俄罗斯	5387	5425	5563	5721	5816	6279	6417	6523	6594	6596	6596	-	1.9%	6.6%
土库曼斯坦	251	251	251	251	251	251	251	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	10	10	14	10	10	11	28	37	37	37	37	-	14.0%	◆
独联体国家总计	6875	6913	7055	7209	7304	7788	7943	8078	8149	8191	8166	-0.3%	1.6%	8.2%
巴林	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	-	-	0.3%
伊朗	1805	1860	1860	1860	1952	1985	1985	1985	1985	2105	2225	5.7%	1.7%	2.2%
伊拉克	738	853	914	935	971	823	791	763	779	779	859	10.3%	0.5%	0.9%
以色列	275	275	280	292	292	294	301	301	301	301	301	-	1.0%	0.3%
科威特	936	936	936	936	936	936	936	936	936	736	736	-	-2.4%	0.7%
阿曼	222	222	222	222	222	222	222	222	222	304	334	9.9%	3.5%	0.3%
卡塔尔	137	283	283	283	283	283	283	283	429	429	429	-	12.1%	0.4%
沙特阿拉伯	2102	2109	2109	2107	2107	2507	2899	2899	2901	2826	2835	0.3%	3.0%	2.8%
阿联酋	682	702	702	707	712	712	728	1149	1149	1229	1229	-	7.0%	1.2%
其他中东国家	496	496	496	496	496	382	382	382	382	496	496	-	-	0.5%
中东地区总计	7653	7996	8062	8098	8231	8404	8787	9180	9344	9465	9704	2.5%	2.3%	9.7%
阿尔及利亚	444	554	554	652	652	647	651	651	651	657	657	-	4.0%	0.7%
埃及	810	810	810	810	810	810	810	810	810	810	795	-1.9%	-	0.8%
摩洛哥	131	131	131	131	201	201	201	201	201	201	201	-	2.6%	0.2%
尼日利亚	250	110	211	336	336	336	339	339	339	339	344	1.5%	8.5%	0.3%
南非	520	520	520	520	520	520	520	520	520	520	520	-	-	0.5%
其他非洲国家	958	958	959	780	910	930	932	932	932	912	917	0.5%	-0.5%	0.9%
非洲总计	3113	3083	3185	3229	3429	3443	3453	3453	3453	3439	3434	-0.1%	1.3%	3.4%
澳大利亚	734	734	740	742	663	662	536	443	452	454	454	-	-4.7%	0.5%
中国	10360	11334	12323	13015	13643	14503	15253	15024	14855	15231	15655	2.8%	4.9%	15.6%
印度	2992	3574	3703	3795	4279	4319	4319	4307	4620	4699	4972	5.8%	4.6%	5.0%
印度尼西亚	1094	1099	1099	1099	1099	1099	1099	1111	1111	1111	1116	0.5%	0.1%	1.1%
日本	4650	4630	4291	4274	4254	4123	3749	3721	3600	3343	3343	-	-3.2%	3.3%
马来西亚	568	572	582	601	606	612	612	612	618	625	625	-	1.6%	0.6%
新西兰	103	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	-	2.8%	0.1%
巴基斯坦	274	276	279	279	275	390	390	389	389	401	401	0.1%	3.9%	0.4%
菲律宾	270	267	264	261	261	270	271	271	271	271	271	-	◆	0.3%
新加坡	1427	1427	1427	1427	1422	1414	1514	1514	1514	1514	1514	-	0.6%	1.5%
韩国	2712	2746	2774	2864	2878	2878	3123	3128	3259	3298	3346	1.4%	2.1%	3.3%
中国台湾	1197	1197	1197	1197	1197	1197	1197	988	988	1083	1083	-	-1.0%	1.1%
泰国	1165	1236	1230	1230	1230	1237	1252	1252	1235	1235	1235	-	1.2%	1.2%
越南	11	159	159	159	159	159	159	159	163	167	367	119.8%	31.3%	0.4%

石油：贸易流向

(单位：千桶/日*)	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	年均增长率		占比 2018
												2018	2007-17	
进口														
美国	12872	11453	11689	11338	10587	9859	9241	9451	10056	10148	9929	-2.2%	-2.9%	13.9%
欧洲	14066	12802	12407	12489	12721	12920	12957	13993	14354	14699	15124	2.9%	0.3%	21.2%
中国	4494	5100	5886	6295	6675	6978	7398	8333	9214	10240	11039	7.8%	9.4%	15.5%
印度	3066	3491	3749	3823	4168	4370	4155	4380	4945	4947	5223	5.6%	5.4%	7.3%
日本	4925	4263	4567	4494	4743	4637	4383	4332	4180	4142	3941	-4.8%	-1.9%	5.5%
世界其他地区	17138	17211	17048	17634	17812	20012	21193	22026	23776	25457	26087	2.5%	3.9%	36.6%
世界总计	56561	54320	55346	56072	56706	58776	59328	62515	66526	69633	71344	2.5%	1.9%	100.0%
出口														
加拿大	2498	2518	2599	2798	3056	3296	3536	3836	3890	4248	4530	6.6%	5.6%	6.3%
墨西哥	1609	1449	1539	1487	1366	1347	1293	1323	1380	1300	1360	4.7%	-4.1%	1.9%
美国	1967	1947	2154	2495	2682	3563	4033	4521	5078	5858	7131	21.7%	15.1%	10.0%
中南美洲	3616	3748	3568	3755	3830	3790	3939	4107	4147	3992	3745	-6.2%	1.1%	5.2%
欧洲	2073	2076	1966	2139	2181	2545	2467	2926	3082	3387	3428	1.2%	3.9%	4.8%
俄罗斯	7540	7257	7397	7448	7457	7948	7792	8313	8814	8979	9159	2.0%	1.4%	12.8%
其他独联体国家	1730	1861	2039	2180	1962	2166	2092	2100	2096	2210	2170	-1.8%	3.5%	3.0%
沙特阿拉伯	8357	7276	7595	8120	8468	8365	7911	7968	8606	8333	8553	2.6%	0.3%	12.0%
中东(除沙特阿拉伯)	12415	11744	11976	12188	11742	12242	12699	13537	15321	16183	16087	-0.6%	2.9%	22.5%
北非	3268	2943	2878	1951	2602	2127	1743	1701	1727	2214	2486	12.3%	-4.0%	3.5%
西非	4712	4531	4755	4759	4724	4590	4849	4880	4401	4582	4572	-0.2%	-0.8%	6.4%
亚太地区(除日本)	5392	5631	6226	6088	6299	6307	6450	6780	7356	7716	7527	-2.5%	2.5%	10.6%
世界其他地区	1385	1340	653	663	338	491	524	525	625	632	594	-5.9%	-9.3%	0.8%
世界总计	56561	54320	55346	56072	56706	58776	59328	62515	66526	69633	71344	2.5%	1.9%	100.0%

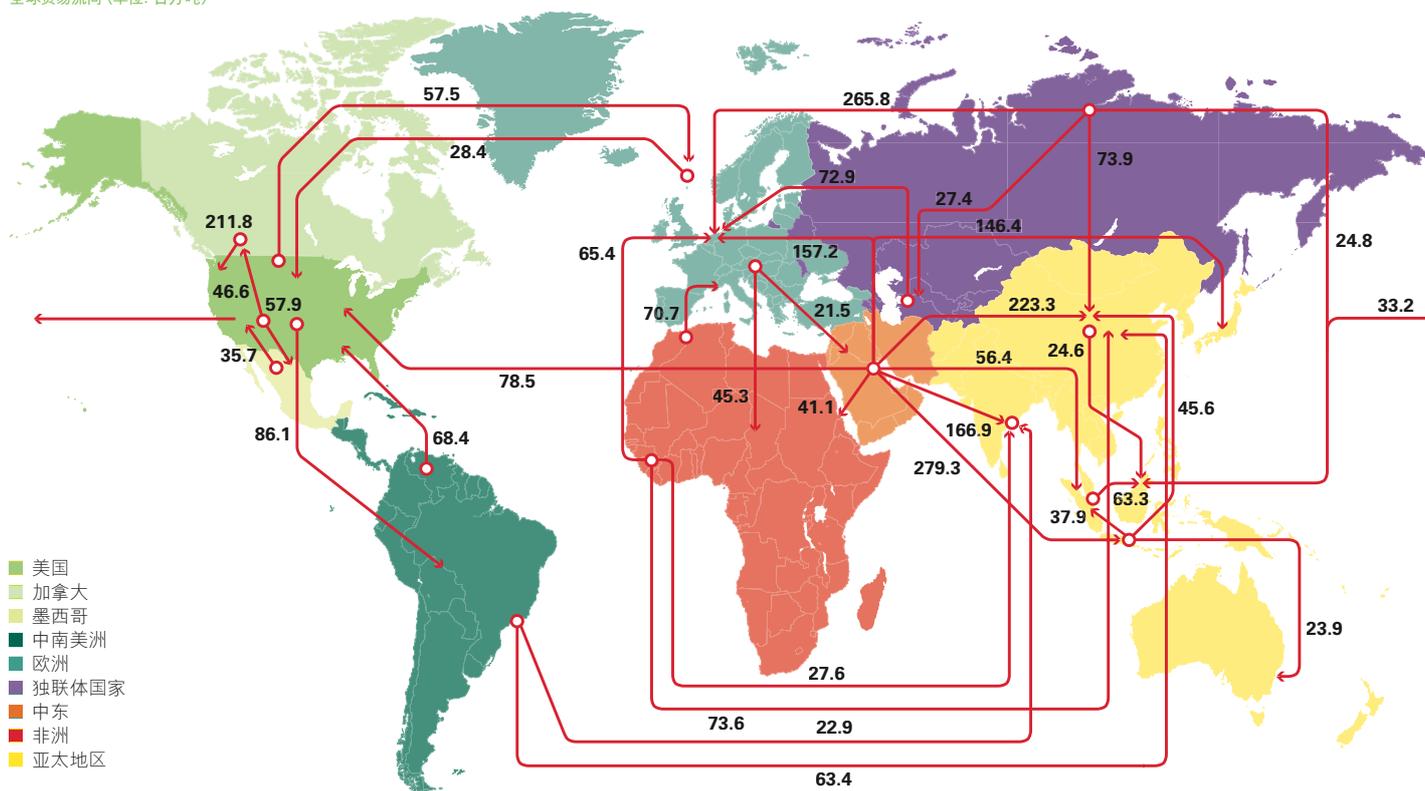
备注：除特别说明外，本表记录的跨地区贸易是基于表“2017年和2018年石油贸易”（见第29页）中的地区划分。不包括生物燃料贸易，航运使用的油量不计算在出口量内。
本表格在计算年度变化值及各组成部分在总量中所占比例时，使用千桶/日为单位的数据。

石油：2018年区域间贸易流向

从	到														出口总计	
	加拿大	墨西哥	美国墨	中南美洲	欧洲	俄罗斯	其他独联体国家	中东	非洲	大洋洲	中国	印度	日本	新加坡		其他亚太国家和地区
加拿大	-	-	184.0	0.6	4.5	-	-	†	†	†	1.2	0.5	-	-	0.3	190.9
墨西哥	†	-	33.1	0.5	12.0	†	-	0.1	-	-	0.7	8.9	1.8	-	4.6	61.7
美国	18.8	0.1	-	5.4	29.2	-	†	1.5	†	0.3	12.3	4.9	2.5	1.1	17.1	93.2
中南美洲	0.3	†	56.9	-	10.2	†	-	-	0.3	†	62.0	22.9	1.9	0.2	1.9	156.7
欧洲	1.4	-	5.9	0.8	-	†	†	6.1	0.4	†	8.6	1.5	†	†	6.5	31.2
俄罗斯	0.2	-	3.6	3.6	153.3	-	18.5	1.4	†	0.3	71.6	2.2	7.0	1.7	12.3	275.9
其他独联体国家	1.1	-	1.8	0.1	63.2	0.5	-	6.6	0.3	0.1	2.8	1.6	1.5	0.4	5.8	85.9
伊拉克	-	-	25.8	0.8	48.7	†	-	3.2	2.3	-	45.0	47.7	2.7	1.3	23.4	200.9
科威特	†	-	3.9	-	5.8	-	-	†	4.0	-	23.2	11.4	11.7	7.0	36.0	103.0
沙特阿拉伯	5.6	-	43.3	3.4	41.3	-	-	13.7	9.6	0.5	56.7	39.3	57.4	10.7	85.9	367.4
阿联酋	†	-	0.3	†	0.7	†	-	†	0.8	6.0	12.2	16.0	37.3	10.6	41.9	125.9
其他中东国家	†	-	-	0.1	27.6	-	†	5.7	0.2	0.1	66.0	32.4	21.9	10.5	27.5	192.1
北非	0.5	-	7.9	2.1	58.3	-	0.1	1.4	†	2.0	11.3	4.0	0.2	1.2	6.8	95.6
西非	1.1	-	16.8	9.5	63.1	†	-	0.5	†	2.5	71.9	27.6	0.5	1.3	14.3	219.9
东南非洲	-	-	†	-	1.2	†	-	†	†	-	4.4	1.2	0.1	†	0.8	7.7
大洋洲	†	-	0.1	†	†	-	-	0.2	†	-	1.3	0.3	0.5	1.3	7.2	10.9
中国	†	-	-	†	†	-	-	†	†	-	-	-	1.5	†	1.2	2.7
印度	-	-	-	†	-	-	-	†	†	†	†	-	-	†	†	0.1
日本	-	-	-	-	†	-	-	-	†	†	-	-	-	†	†	†
新加坡	-	-	-	†	0.1	-	-	†	†	0.1	0.1	-	-	-	0.4	0.6
其他亚太国家和地区	†	-	3.0	†	†	-	-	0.4	0.1	11.9	13.1	5.2	2.3	4.8	-	40.8
进口总计	29.1	0.1	386.3	27.0	519.2	0.5	18.6	40.8	29.2	23.6	464.5	227.5	150.8	52.2	293.8	2263.1
成品油(单位：百万吨)																
从	加拿大	墨西哥	美国墨	中南美洲	欧洲	俄罗斯	其他独联体国家	中东	非洲	大洋洲	中国	印度	日本	新加坡	其他亚太国家和地区	出口总计
加拿大	-	1.5	27.8	0.8	1.6	†	†	†	†	†	0.5	†	0.5	0.1	0.4	33.3
墨西哥	0.2	-	2.6	1.4	0.1	†	†	†	0.2	†	0.1	†	0.1	1.0	0.1	5.8
美国	27.8	57.8	-	80.7	28.3	†	†	2.9	7.4	1.1	6.2	4.6	11.6	6.9	16.1	251.6
中南美洲	0.2	1.0	11.5	-	5.5	†	†	0.5	2.2	0.1	1.4	†	0.3	4.9	1.1	28.6
欧洲	6.7	1.9	22.5	10.1	-	0.4	1.1	15.4	45.0	1.0	2.1	0.8	0.6	19.2	7.2	134.0
俄罗斯	0.6	0.1	14.5	2.1	112.5	-	8.9	1.3	5.2	†	2.3	0.6	2.1	10.5	12.5	173.1
其他独联体国家	0.4	†	0.8	0.1	9.6	8.8	-	0.1	0.5	†	0.6	0.1	†	†	0.4	21.3
伊拉克	-	-	0.1	-	0.1	-	†	0.4	†	-	0.1	†	-	7.1	0.6	8.5
科威特	0.1	-	†	0.2	1.5	-	†	3.7	2.2	†	2.4	1.8	1.9	0.7	9.0	23.5
沙特阿拉伯	0.1	-	1.5	0.3	16.5	†	†	5.2	7.4	0.2	4.5	6.9	2.3	3.2	8.1	56.2
阿联酋	†	†	2.5	0.9	6.9	†	†	5.7	8.5	0.4	9.3	5.9	5.2	4.4	26.1	75.8
其他中东国家	0.1	†	1.0	0.3	8.0	†	†	11.7	6.1	0.2	3.8	5.6	6.0	0.8	20.8	64.3
北非	0.1	†	5.4	2.9	12.4	†	†	0.2	0.3	†	1.3	0.8	0.4	0.2	3.0	27.1
西非	†	†	1.6	0.6	2.3	†	†	†	0.3	†	1.7	†	†	†	0.9	7.5
东南非洲	†	†	0.1	0.2	0.3	†	†	1.3	1.1	†	†	†	†	†	0.4	3.4
大洋洲	†	†	-	0.1	0.9	†	†	†	0.1	-	0.6	†	0.7	0.4	0.9	3.7
中国	0.2	1.2	0.9	4.0	2.8	†	†	2.0	2.2	2.5	-	0.8	0.9	14.9	23.4	55.7
印度	0.3	†	3.6	0.2	10.5	†	†	6.6	6.2	1.5	2.4	-	1.4	6.0	14.9	53.4
日本	0.1	0.3	1.0	0.5	0.1	†	†	†	0.1	4.0	2.6	†	-	2.1	6.8	17.6
新加坡	0.1	0.2	1.2	0.7	0.9	†	†	0.8	2.7	10.5	7.4	1.3	0.9	-	62.9	89.7
其他亚太国家和地区	0.2	0.4	5.3	0.9	3.7	0.1	†	1.4	4.1	12.0	32.5	2.1	8.9	33.1	-	104.7
进口总计	37.0	64.4	103.9	106.9	224.7	9.4	10.1	59.3	101.6	33.6	81.9	31.3	43.7	115.5	215.5	1238.8

† 低于0.05。
备注：出口不含生物燃料贸易，航运使用的油量不计算在出口量内。不含区域内部贸易活动（如欧洲国家之间）。
原油进出口包含凝析油。

2018年石油主要贸易流向
全球贸易流向 (单位: 百万吨)



2017年和2018年石油贸易

(单位: 百万吨)	2017				2018			
	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	31.4	33.2	174.7	35.3	29.1	37.0	190.9	33.3
墨西哥	†	57.3	57.8	6.7	0.1	64.4	61.7	5.8
美国	396.9	104.1	46.9	235.1	386.3	103.9	93.2	251.6
中南美洲	23.7	103.6	168.4	29.2	27.0	106.9	156.7	28.6
欧洲	515.8	207.7	23.5	139.4	519.2	224.7	31.2	134.0
俄罗斯	0.6	9.0	272.9	167.4	0.5	9.4	275.9	173.1
其他独联体国家	18.2	10.7	90.0	19.3	18.6	10.1	85.9	21.3
伊拉克	†	2.5	187.2	5.4	†	3.7	200.9	8.5
科威特	†	0.7	102.9	26.8	†	0.7	103.0	23.5
沙特阿拉伯	†	6.8	357.6	55.1	†	10.9	367.4	56.2
阿联酋	8.1	22.8	128.3	73.0	9.8	27.8	125.9	75.8
其他中东国家	26.2	17.0	218.4	57.1	30.9	16.2	192.1	64.3
北非	5.2	29.3	82.5	26.7	7.0	28.8	95.6	27.1
西非	0.4	36.5	219.0	8.8	0.5	39.4	219.9	7.5
东南非洲	17.8	36.0	8.0	3.6	21.6	33.4	7.7	3.4
大洋洲	21.9	31.3	9.6	2.8	23.6	33.6	10.9	3.7
中国	422.1	84.4	3.8	50.5	464.5	81.9	2.7	55.7
印度	211.1	33.9	0.1	54.1	227.5	31.3	0.1	53.4
日本	162.5	42.1	0.2	18.7	150.8	43.7	†	17.6
新加坡	53.6	132.9	2.7	96.9	52.2	115.5	0.6	89.7
其他亚太国家和地区	280.1	220.0	41.2	109.7	293.8	215.5	40.8	104.7
世界总计	2195.6	1221.8	2195.6	1221.8	2263.1	1238.8	2263.1	1238.8

(单位: 千桶/日)	2017				2018			
	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	630	694	3509	739	584	774	3834	696
墨西哥	†	1198	1161	139	3	1345	1239	121
美国	7972	2177	943	4915	7757	2172	1872	5259
中南美洲	476	2167	3381	611	542	2235	3147	598
欧洲	10357	4342	472	2915	10426	4698	627	2801
俄罗斯	13	188	5480	3499	10	196	5540	3619
其他独联体国家	365	224	1807	403	373	211	1725	445
伊拉克	†	53	3760	113	†	78	4035	177
科威特	†	15	2066	561	†	15	2068	491
沙特阿拉伯	†	142	7181	1152	†	228	7379	1175
阿联酋	163	476	2577	1526	198	581	2528	1586
其他中东国家	526	355	4385	1194	621	338	3858	1344
北非	103	613	1656	558	141	602	1920	566
西非	9	763	4399	183	10	825	4415	157
东南非洲	356	752	160	76	435	698	154	72
大洋洲	439	654	192	59	475	703	219	77
中国	8477	1763	77	1055	9328	1711	54	1164
印度	4240	708	1	1131	4569	655	1	1117
日本	3263	879	4	392	3028	913	†	369
新加坡	1077	2779	55	2027	1048	2414	13	1874
其他亚太国家和地区	5626	4600	827	2294	5901	4504	820	2188
世界总计	44093	25541	44093	25541	45448	25896	45448	25896

† 低于0.05。

‡ 低于0.5。

备注: 出口不含生物燃料贸易, 航运使用的油量不计算在出口量内。不含区域内贸易活动(如欧洲国家之间)。原油进出口包含凝析物。

探明储量

	1998年底 万亿立方米	2008年底 万亿立方米	2017年底 万亿立方米	2018年底			
				万亿立方米	万亿立方英尺	占全部的份额	储产比
加拿大	1.7	1.7	2.0	1.9	65.4	0.9%	10.0
墨西哥	0.8	0.4	0.2	0.2	6.5	0.1%	4.9
美国	4.4	6.6	11.9	11.9	419.8	6.0%	14.3
北美洲总计	7.0	8.7	14.1	13.9	491.7	7.1%	13.2
阿根廷	0.7	0.4	0.3	0.3	12.2	0.2%	8.8
玻利维亚	0.1	0.3	0.3	0.3	10.3	0.1%	18.3
巴西	0.2	0.4	0.4	0.4	13.4	0.2%	15.1
哥伦比亚	0.2	0.1	0.1	0.1	3.7	0.1%	8.3
秘鲁	0.2	0.3	0.4	0.4	12.4	0.2%	27.4
特立尼达和多巴哥	0.5	0.4	0.3	0.3	10.9	0.2%	9.1
委内瑞拉	4.6	5.5	6.3	6.3	223.8	3.2%	190.7
其他中南美洲国家	0.1	0.1	0.1	0.1	2.2	◆	18.5
中南美洲总计	6.8	7.5	8.2	8.2	289.0	4.2%	46.3
丹麦	0.1	0.1	†	†	1.0	◆	6.6
德国	0.2	0.1	†	†	0.9	◆	4.8
意大利	0.3	0.1	†	†	1.6	◆	8.9
荷兰	1.7	1.2	0.6	0.6	20.7	0.3%	18.2
挪威	1.2	2.2	1.7	1.6	56.8	0.8%	13.3
波兰	0.1	0.1	0.1	0.1	2.2	◆	16.0
罗马尼亚	0.3	0.6	0.1	0.1	3.6	0.1%	10.7
乌克兰	0.8	0.8	1.0	1.1	38.5	0.6%	54.9
英国	0.8	0.3	0.2	0.2	6.6	0.1%	4.6
其他欧洲国家	0.2	0.2	0.1	0.1	5.0	0.1%	16.2
欧洲总计	5.6	5.5	3.9	3.9	137.1	2.0%	15.5
阿塞拜疆	0.7	1.1	1.3	2.1	75.2	1.1%	113.6
哈萨克斯坦	1.3	1.3	1.0	1.0	35.0	0.5%	40.7
俄罗斯	33.4	34.0	38.9	38.9	1375.0	19.8%	58.2
土库曼斯坦	2.5	8.2	19.5	19.5	688.1	9.9%	316.8
乌兹别克斯坦	1.2	1.3	1.2	1.2	42.7	0.6%	21.4
其他独联体国家	†	†	†	†	1.2	◆	113.1
独联体国家总计	39.2	45.9	62.0	62.8	2217.4	31.9%	75.6
巴林	0.3	0.2	0.2	0.2	6.4	0.1%	12.3
伊朗	22.8	28.0	31.9	31.9	1127.7	16.2%	133.3
伊拉克	3.0	3.0	3.6	3.6	125.6	1.8%	273.8
以色列	†	†	0.5	0.4	14.6	0.2%	41.1
科威特	1.4	1.7	1.7	1.7	59.9	0.9%	97.0
阿曼	0.5	0.9	0.7	0.7	23.5	0.3%	18.5
卡塔尔	11.3	26.3	24.7	24.7	872.1	12.5%	140.7
沙特阿拉伯	5.8	7.1	5.7	5.9	208.1	3.0%	52.6
叙利亚	0.2	0.3	0.3	0.3	9.5	0.1%	75.4
阿联酋	5.8	5.9	5.9	5.9	209.7	3.0%	91.8
也门	0.3	0.3	0.3	0.3	9.4	0.1%	480.7
其他中东国家	†	†	†	†	0.2	◆	48.4
中东地区总计	51.5	73.7	75.3	75.5	2666.7	38.4%	109.9
阿尔及利亚	3.9	4.3	4.3	4.3	153.1	2.2%	47.0
埃及	1.0	2.1	2.1	2.1	75.5	1.1%	36.5
利比亚	1.2	1.5	1.4	1.4	50.5	0.7%	145.9
尼日利亚	3.3	5.0	5.3	5.3	188.8	2.7%	108.6
其他非洲国家	0.8	1.1	1.2	1.2	41.7	0.6%	44.3
非洲总计	10.3	14.0	14.4	14.4	509.6	7.3%	61.0
澳大利亚	1.6	2.7	2.4	2.4	84.4	1.2%	18.4
孟加拉国	0.3	0.3	0.2	0.2	5.7	0.1%	5.9
文莱	0.4	0.3	0.3	0.3	9.5	0.1%	21.4
中国	1.4	2.7	6.1	6.1	214.4	3.1%	37.6
印度	0.6	1.0	1.2	1.3	45.5	0.7%	46.9
印度尼西亚	2.2	3.2	2.9	2.8	97.5	1.4%	37.7
马来西亚	2.4	2.4	2.4	2.4	84.5	1.2%	33.0
缅甸	0.3	0.3	1.2	1.2	41.3	0.6%	65.6
巴基斯坦	0.4	0.6	0.4	0.4	12.9	0.2%	10.7
巴布亚新几内亚	†	†	0.2	0.2	6.4	0.1%	17.8
泰国	0.4	0.4	0.2	0.2	6.6	0.1%	5.0
越南	0.2	0.6	0.6	0.6	22.8	0.3%	67.0
其他亚太国家和地区	0.4	0.3	0.2	0.2	8.8	0.1%	14.4
亚太地区总计	10.5	15.0	18.2	18.1	640.3	9.2%	28.7
世界总计	130.8	170.2	196.1	196.9	6951.8	100.0%	50.9
其中： 经合组织	13.0	15.7	19.7	19.4	686.8	9.9%	13.7
非经合组织	117.7	154.5	176.4	177.4	6265.1	90.1%	72.5
欧盟	3.5	2.5	1.1	1.1	39.6	0.6%	10.3

†低于0.05%。

◆低于0.05%。

备注：天然气的探明储量—通常是指，通过地质与工程信息以合理的确定性表明，在现有的经济与作业条件下，将来可从已知储层采出的天然气储量。天然气储量数据并不一定符合公司层面用来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。这些数据也并不一定代表BP公司对各国探明储量的看法。

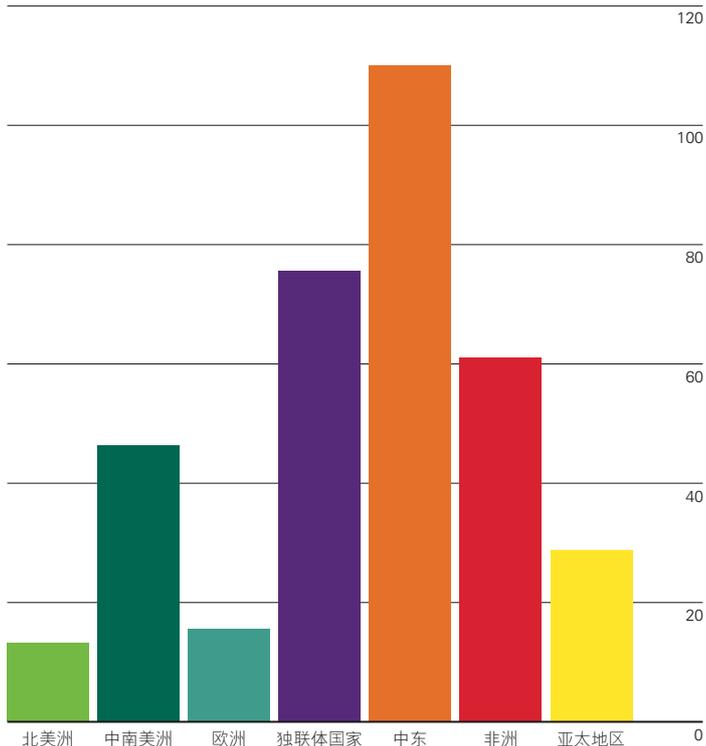
储量/产量(储产比)比率—用任何一年年底的剩余储量除以该年度的产量的结果，表明剩余储量以该年度的生产水平可供开采的年限。

数据来源—在编纂本表格估测数字的过程中，我们综合采用了第一手的官方资料以及来自法国Cedigaz公司、石油输出国组织秘书处的第三方数据。

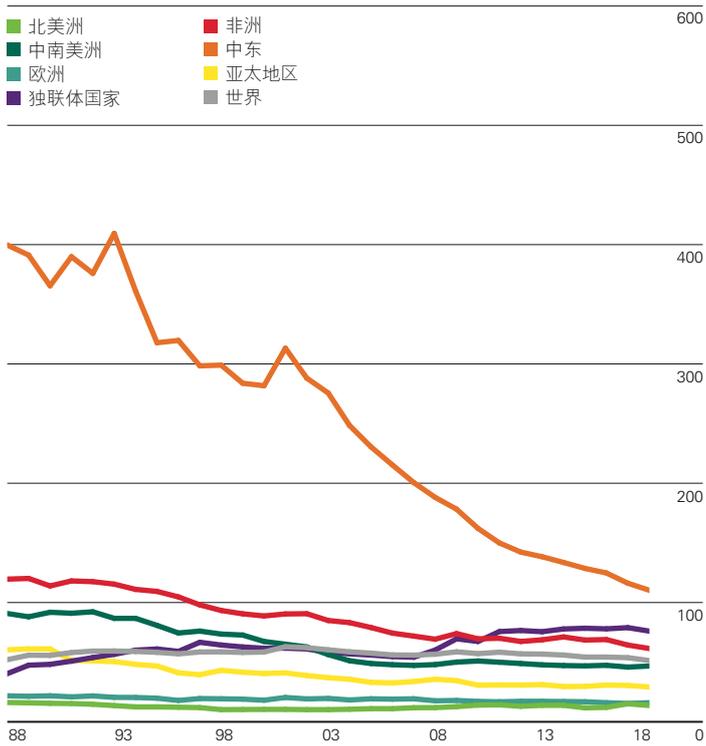
上述数据尽可能地以标准立方米(在温度为15摄氏度，压力为1.013巴的环境下计量)为单位，并依据40 MJ/m³总热值(GCV)标准化。

储产比
(单位: 年)

2018年分区域



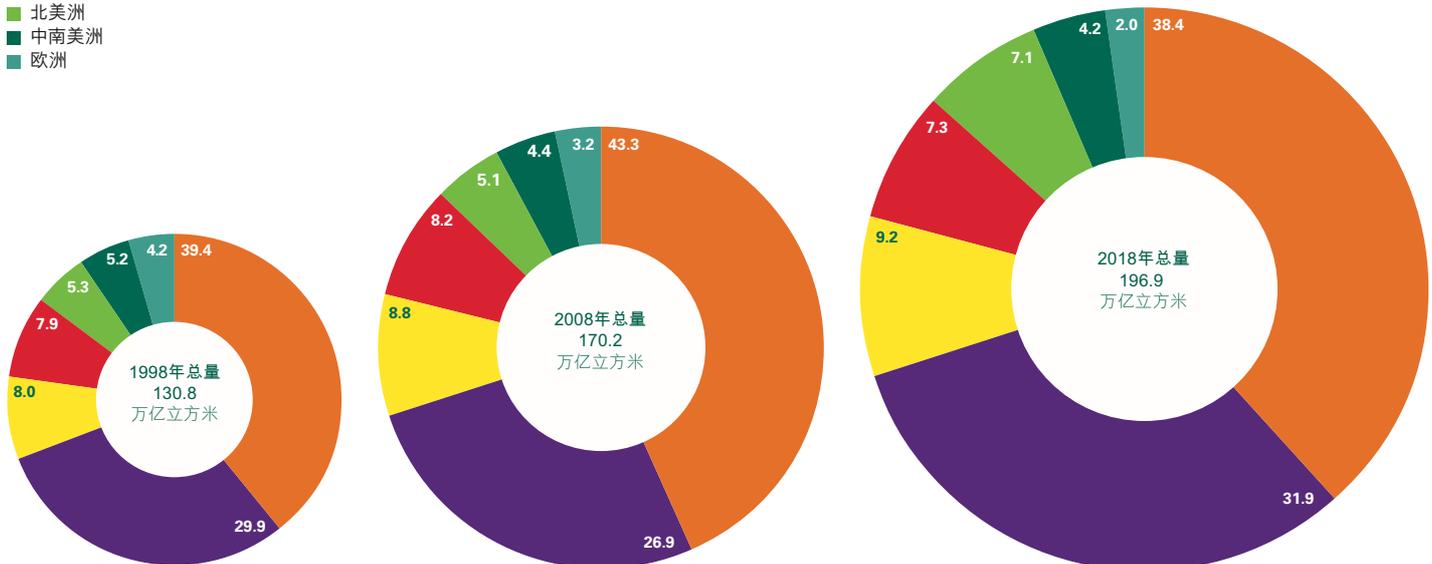
历史



2018全球天然气探明储量增加0.7万亿立方米, 达196.9万亿立方米。增长的原因主要是阿塞拜疆新增的储量(0.8万亿立方米)。俄罗斯(38.9万亿立方米)、伊朗(31.9万亿立方米)和卡塔尔(24.7万亿立方米)是储量最高的三个国家。根据2018年的储产比, 全球天然气还可以以现有的生产水平生产50.9年, 相较2017年减少2.4年。中东(109.9年)和独联体国家(75.6年)的储产比高于其他地区。

1998, 2008, 2018探明储量分布
(单位: 百分比)

- 中东地区
- 独联体国家
- 亚太地区
- 非洲
- 北美洲
- 中南美洲
- 欧洲



天然气: 产量 (单位: 十亿立方米*)

(单位: 十亿立方米)	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	年增长率		占比 2018
												2018	2007-17	
加拿大	166.5	155.1	149.6	151.1	150.3	151.9	159.0	160.8	171.8	177.6	184.7	4.0%	0.2%	4.8%
墨西哥	47.2	52.6	51.2	52.1	50.9	52.5	51.3	47.9	43.7	38.3	37.4	-2.4%	-2.0%	1.0%
美国	546.1	557.6	575.2	617.4	649.1	655.7	704.7	740.3	727.4	745.8	831.8	11.5%	3.6%	21.5%
北美洲总计	759.8	765.2	775.9	820.5	850.3	860.1	915.0	949.0	942.8	961.6	1053.9	9.6%	2.6%	27.2%
阿根廷	42.8	40.3	39.0	37.7	36.7	34.6	34.5	35.5	37.3	37.1	39.4	6.1%	-1.6%	1.0%
玻利维亚	13.8	11.9	13.7	15.0	17.1	19.6	20.3	19.6	17.6	17.1	16.0	-6.6%	2.5%	0.4%
巴西	14.4	12.3	15.0	17.2	19.8	21.9	23.3	23.8	24.1	27.2	25.2	-7.4%	8.9%	0.7%
哥伦比亚	8.7	10.1	10.8	10.5	11.5	13.2	12.3	11.6	12.0	12.3	12.9	4.6%	5.4%	0.3%
秘鲁	3.5	3.6	7.3	11.5	12.0	12.4	13.1	12.7	14.0	13.0	12.8	-1.7%	17.6%	0.3%
特立尼达和多巴哥	37.4	38.6	40.3	38.7	38.5	38.7	38.1	36.0	31.3	31.9	34.0	6.6%	-1.7%	0.9%
委内瑞拉	33.4	31.8	30.5	30.2	31.9	30.6	31.8	36.1	37.2	38.6	33.2	-13.9%	0.4%	0.9%
其他中南美洲国家	3.8	3.8	3.8	3.2	3.0	2.7	2.6	2.9	3.1	3.1	3.3	6.8%	-2.5%	0.1%
中南美洲总计	157.9	152.3	160.4	164.1	170.6	173.8	176.0	178.0	176.7	180.3	176.7	-2.0%	1.4%	4.6%
丹麦	10.5	8.8	8.5	6.9	6.0	5.0	4.8	4.8	4.7	5.1	4.3	-15.0%	-6.2%	0.1%
德国	13.6	12.7	11.1	10.5	9.5	8.6	8.1	7.5	6.9	6.4	5.5	-13.1%	-8.2%	0.1%
意大利	8.8	7.6	8.0	8.0	8.2	7.4	6.8	6.4	5.5	5.3	5.2	-1.6%	-5.5%	0.1%
荷兰	70.9	65.5	75.3	69.5	68.4	72.4	60.4	45.9	44.3	38.6	32.3	-16.3%	-4.6%	0.8%
挪威	99.4	103.6	106.4	100.5	113.9	107.9	108.0	116.2	115.9	123.2	120.6	-2.1%	3.2%	3.1%
波兰	4.3	4.3	4.3	4.5	4.5	4.4	4.3	4.3	4.1	4.0	4.0	-1.5%	-1.1%	0.1%
罗马尼亚	10.5	10.4	10.0	10.1	10.1	10.0	10.2	10.2	9.1	9.9	9.5	-3.7%	-0.8%	0.2%
乌克兰	20.3	20.3	19.4	19.5	19.4	20.2	20.2	18.8	19.0	19.4	19.9	2.4%	-0.3%	0.5%
英国	72.8	61.2	57.9	46.1	39.2	37.0	37.4	40.7	41.7	41.9	40.6	-3.1%	-5.7%	1.0%
其他欧洲国家	10.0	9.7	9.7	9.9	8.9	7.8	7.2	6.8	9.2	9.5	8.7	-7.9%	-1.1%	0.2%
欧洲总计	321.0	304.1	310.7	285.5	288.1	280.6	267.5	261.7	260.5	263.2	250.7	-4.8%	-1.5%	6.5%
阿塞拜疆	15.9	15.9	16.3	16.0	16.8	17.4	18.4	18.8	18.3	17.8	18.8	5.6%	5.3%	0.5%
哈萨克斯坦	18.3	19.0	20.4	20.1	19.8	21.4	21.7	22.0	22.9	23.4	24.4	4.1%	4.0%	0.6%
俄罗斯	611.5	536.2	598.4	616.8	601.9	614.5	591.2	584.4	589.3	635.6	669.5	5.3%	0.6%	17.3%
土库曼斯坦	61.6	33.3	40.1	56.3	59.0	59.0	63.5	65.9	63.2	58.7	61.5	4.8%	-0.5%	1.6%
乌兹别克斯坦	61.0	58.4	57.1	56.6	56.5	55.9	56.3	53.6	53.1	53.4	56.6	6.1%	-1.0%	1.5%
其他独联体国家	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	3.3%	◆	◆
独联体国家总计	768.6	663.2	732.7	766.2	754.3	768.5	751.4	745.0	747.2	789.1	831.1	5.3%	0.5%	21.5%
巴林	12.0	12.1	12.4	12.6	13.1	14.0	14.7	14.8	14.4	14.5	14.8	2.6%	2.6%	0.4%
伊朗	123.6	135.7	143.9	151.0	156.9	157.5	175.5	183.5	199.3	220.2	239.5	8.8%	6.4%	6.2%
伊拉克	6.5	6.9	7.1	6.3	6.3	7.1	7.5	7.3	9.9	10.1	13.0	28.4%	8.3%	0.3%
科威特	12.1	10.9	11.1	12.9	14.7	15.5	14.3	16.1	16.4	16.2	17.5	7.6%	4.3%	0.5%
阿曼	24.1	23.9	25.7	27.1	28.3	30.8	29.3	30.7	31.5	32.3	36.0	11.4%	2.7%	0.9%
卡塔尔	79.7	92.4	123.1	150.4	162.5	168.2	169.6	175.0	173.8	172.4	175.5	1.8%	10.2%	4.5%
沙特阿拉伯	76.4	74.5	83.3	87.6	94.4	95.0	97.3	99.2	105.3	109.3	112.1	2.6%	4.4%	2.9%
叙利亚	5.6	6.1	8.4	7.4	6.1	5.0	4.6	4.1	3.5	3.4	3.6	4.0%	-4.9%	0.1%
阿联酋	49.0	47.6	50.0	51.0	52.9	53.2	52.9	58.7	60.3	62.0	64.7	4.4%	2.4%	1.7%
也门	-	0.8	6.3	9.4	7.6	10.4	9.8	2.9	0.5	0.5	0.6	1.9%	n/a	◆
其他中东国家	3.5	2.7	3.3	4.2	2.5	6.3	7.3	8.1	9.0	9.5	10.1	6.4%	13.0%	0.3%
中东地区总计	392.3	413.8	474.7	520.0	545.5	562.9	582.7	600.3	624.1	650.4	687.3	5.7%	6.0%	17.8%
阿尔及利亚	82.6	76.6	77.4	79.6	78.4	79.3	80.2	81.4	91.4	93.0	92.3	-0.7%	1.3%	2.4%
埃及	56.8	60.3	59.0	59.1	58.6	54.0	47.0	42.6	40.3	48.8	58.6	20.0%	-0.9%	1.5%
利比亚	15.1	15.1	16.0	7.5	11.6	12.2	11.8	11.0	9.4	9.6	9.8	2.2%	-4.1%	0.3%
尼日利亚	32.8	23.2	30.9	36.4	39.2	33.1	40.0	48.0	46.2	48.1	49.2	2.4%	3.6%	1.3%
其他非洲国家	16.6	16.9	19.0	19.1	19.0	19.7	19.7	20.5	21.6	26.2	26.7	1.9%	7.8%	0.7%
非洲总计	203.8	192.1	202.3	201.7	206.8	198.3	198.6	203.6	208.8	225.7	236.6	4.8%	1.4%	6.1%
澳大利亚	41.7	46.7	54.0	55.7	59.5	61.8	66.6	76.0	96.4	112.8	130.1	15.3%	10.2%	3.4%
孟加拉国	16.4	18.7	19.3	19.6	21.3	22.0	23.0	25.9	26.5	26.7	27.5	3.2%	5.7%	0.7%
文莱	11.8	11.1	12.0	12.5	12.3	11.9	12.7	13.3	12.9	12.9	12.6	-2.3%	0.7%	0.3%
中国	80.9	85.9	96.5	106.2	111.5	121.8	131.2	135.7	137.9	149.2	161.5	8.3%	7.9%	4.2%
印度	29.4	36.1	47.4	42.9	37.3	31.1	29.4	28.1	26.6	27.7	27.5	-0.7%	-0.4%	0.7%
印度尼西亚	74.8	78.0	87.0	82.7	78.3	77.6	76.4	76.2	75.1	72.9	73.2	0.4%	◆	1.9%
马来西亚	69.2	66.9	65.8	67.0	69.3	72.9	72.0	73.9	72.4	74.5	72.5	-2.6%	1.0%	1.9%
缅甸	12.2	11.4	12.2	12.6	12.5	12.9	16.5	19.2	18.3	17.8	17.8	-	3.0%	0.5%
巴基斯坦	34.6	34.7	35.3	35.3	36.6	35.6	35.0	35.0	34.7	34.7	34.2	-1.3%	0.2%	0.9%
泰国	29.8	32.0	37.5	38.3	42.9	43.3	43.6	41.2	40.4	38.7	37.7	-2.6%	3.7%	1.0%
越南	7.2	7.7	9.1	8.2	9.0	9.4	9.9	10.3	10.2	9.5	9.6	1.3%	3.4%	0.2%
其他亚太国家和地区	18.2	18.5	18.1	18.3	18.0	18.7	23.6	29.4	30.2	30.3	27.5	-9.2%	5.8%	0.7%
亚太地区总计	426.3	447.9	494.3	499.1	508.4	518.9	539.8	564.1	581.6	607.5	631.7	4.0%	4.1%	16.3%
世界总计	3029.8	2938.6	3151.0	3257.0	3323.8	3363.1	3431.1	3501.7	3541.7	3677.7	3867.9	5.2%	2.3%	100.0%
其中: 经合组织	1102.1	1095.3	1122.0	1142.5	1177.6	1185.4	1232.9	1272.1	1287.5	1325.4	1422.5	7.3%	2.1%	36.8%
非经合组织	1927.7	1843.3	2029.0	2114.4	2146.3	2177.7	2198.2	2229.6	2254.2	2352.3	2445.3	4.0%	2.4%	63.2%
欧盟	200.2	179.2	183.8	164.2	153.7	151.5	138.2	125.7	124.7	119.7	109.2	-8.8%	-4.8%	2.8%

* 不包括放空燃烧或回收的天然气。包括用于液体燃料转化所损耗的天然气。

◆ 低于0.05%。

n/a 不详。

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, 应用平均转换因子对吨油当量单位进行直接转换, 并依据40 MJ/m³高热值(GCV) 标准化。

本表格在计算年度变化值及各组成部分在总量中所占比例时, 使用以十亿立方米为单位的数据。

以十亿立方英尺/日为单位的数据可以在 bp.com/statisticalreview 网站查询

资料来源: 包括来自Cedigaz和FGE MENAgas服务的数据

天然气: 产量 (百万吨油当量) *

(单位: 百万吨油当量*)	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	年增长率		占比 2018
												2018	2007-17	
加拿大	143.2	133.3	128.6	129.9	129.2	130.6	136.7	138.2	147.7	152.7	158.8	4.0%	0.2%	4.8%
墨西哥	40.6	45.2	44.0	44.8	43.7	45.1	44.1	41.2	37.5	32.9	32.1	-2.4%	-2.0%	1.0%
美国	469.5	479.4	494.5	530.8	558.1	563.8	606.0	636.5	625.4	641.2	715.2	11.5%	3.6%	21.5%
北美洲总计	653.3	658.0	667.2	705.5	731.1	739.6	786.8	816.0	810.7	826.8	906.2	9.6%	2.6%	27.2%
阿根廷	36.8	34.7	33.5	32.4	31.5	29.7	29.7	30.5	32.1	31.9	33.9	6.1%	-1.6%	1.0%
玻利维亚	11.9	10.2	11.8	12.9	14.7	16.8	17.4	16.8	15.1	14.7	13.7	-6.6%	2.5%	0.4%
巴西	12.4	10.6	12.9	14.8	17.1	18.9	20.1	20.5	20.7	23.4	21.6	-7.4%	8.9%	0.7%
哥伦比亚	7.5	8.7	9.3	9.1	9.9	11.4	10.6	10.0	10.3	10.6	11.1	4.6%	5.4%	0.3%
秘鲁	3.0	3.1	6.3	9.9	10.3	10.7	11.3	10.9	12.1	11.2	11.0	-1.7%	17.6%	0.3%
特立尼达和多巴哥	32.2	33.2	34.6	33.3	33.1	33.3	32.7	30.9	26.9	27.4	29.2	6.6%	-1.7%	0.9%
委内瑞拉	28.7	27.3	26.2	26.0	27.4	26.3	27.3	31.0	32.0	33.2	28.6	-13.9%	0.4%	0.9%
其他中南美洲国家	3.3	3.3	3.3	2.7	2.6	2.3	2.3	2.5	2.7	2.7	2.8	6.8%	-2.5%	0.1%
中南美洲总计	135.8	131.0	137.9	141.1	146.7	149.4	151.4	153.1	151.9	155.0	151.9	-2.0%	1.4%	4.6%
丹麦	9.0	7.5	7.3	5.9	5.2	4.3	4.1	4.1	4.0	4.3	3.7	-15.0%	-6.2%	0.1%
德国	11.7	11.0	9.6	9.0	8.1	7.4	6.9	6.5	6.0	5.5	4.8	-13.1%	-8.2%	0.1%
意大利	7.6	6.6	6.9	6.9	7.0	6.3	5.9	5.5	4.7	4.5	4.5	-1.6%	-5.5%	0.1%
荷兰	61.0	56.3	64.7	59.8	58.8	62.3	51.9	39.4	38.1	33.2	27.7	-16.3%	-4.6%	0.8%
挪威	85.4	89.1	91.5	86.4	97.9	92.8	92.9	99.9	105.9	109.6	103.7	-2.1%	3.2%	3.1%
波兰	3.7	3.7	3.7	3.8	3.9	3.8	3.7	3.7	3.6	3.5	3.4	-1.5%	-1.1%	0.1%
罗马尼亚	9.0	8.9	8.6	8.7	8.7	8.6	8.8	8.8	7.8	8.5	8.2	-3.7%	-0.8%	0.2%
乌克兰	17.5	17.5	16.7	16.8	16.7	17.3	17.4	16.2	16.4	16.7	17.1	2.4%	-0.3%	0.5%
英国	62.6	52.6	49.8	39.6	33.7	31.8	32.2	35.0	35.9	36.0	34.9	-3.1%	-5.7%	1.0%
其他欧洲国家	8.6	8.3	8.3	8.5	7.7	6.7	6.2	5.9	7.9	8.2	7.5	-7.9%	-1.1%	0.2%
欧洲总计	276.0	261.5	267.1	245.4	247.7	241.3	230.0	225.0	224.0	226.3	215.5	-4.8%	-1.5%	6.5%
阿塞拜疆	13.7	13.7	14.0	13.7	14.5	15.0	15.8	16.2	15.7	15.3	16.1	5.6%	5.3%	0.5%
哈萨克斯坦	15.7	16.3	17.6	17.3	17.1	18.4	18.6	18.9	19.7	20.1	21.0	4.1%	4.0%	0.6%
俄罗斯	525.8	461.0	514.5	530.4	517.5	528.4	508.3	502.5	506.7	546.5	575.6	5.3%	0.6%	17.3%
土库曼斯坦	53.0	28.7	34.5	48.4	50.7	50.7	54.6	56.6	54.4	50.5	52.9	4.8%	-0.5%	1.6%
乌兹别克斯坦	52.5	50.2	49.1	48.7	48.6	48.1	48.4	46.1	45.7	45.9	48.7	6.1%	-1.0%	1.5%
其他独联体国家	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	3.3%	◆	◆
独联体国家总计	660.9	570.2	630.0	658.8	648.6	660.8	646.0	640.6	642.4	678.5	714.6	5.3%	0.5%	21.5%
巴林	10.3	10.4	10.7	10.9	11.2	12.0	12.6	12.7	12.4	12.4	12.8	2.6%	2.6%	0.4%
伊朗	106.2	116.7	123.7	129.8	134.9	135.4	150.9	157.8	171.4	189.3	205.9	8.8%	6.4%	6.2%
伊拉克	5.6	5.9	6.1	5.4	5.5	6.1	6.5	6.3	8.5	8.7	11.2	28.4%	8.3%	0.3%
科威特	10.4	9.4	9.6	11.1	12.7	13.3	12.3	13.8	14.1	14.0	15.0	7.6%	4.3%	0.5%
阿曼	20.8	20.6	22.1	23.3	24.4	26.5	25.2	26.4	27.1	27.7	30.9	11.4%	2.7%	0.9%
卡塔尔	68.5	79.5	105.9	129.3	139.8	144.6	145.8	150.5	149.4	148.2	150.9	1.8%	10.2%	4.5%
沙特阿拉伯	65.7	64.1	71.6	75.4	81.1	81.7	83.6	85.3	90.6	93.9	96.4	2.6%	4.4%	2.9%
叙利亚	4.8	5.3	7.2	6.4	5.2	4.3	4.0	3.5	3.0	2.9	3.1	4.0%	-4.9%	0.1%
阿联酋	42.1	40.9	43.0	43.9	45.5	45.8	45.5	50.5	51.9	53.3	55.6	4.4%	2.4%	1.7%
也门	-	0.7	5.4	8.1	6.5	8.9	8.4	2.5	0.4	0.5	0.5	1.9%	n/a	◆
其他中东国家	3.0	2.4	2.8	3.6	2.2	5.4	6.3	6.9	7.8	8.2	8.7	6.4%	13.0%	0.3%
中东地区总计	337.4	355.8	408.1	447.1	469.0	484.0	501.1	516.1	536.6	559.2	590.9	5.7%	6.0%	17.8%
阿尔及利亚	71.0	65.8	66.5	68.4	67.4	68.2	68.9	70.0	78.6	79.9	79.4	-0.7%	1.3%	2.4%
埃及	48.8	51.9	50.7	50.9	50.4	46.4	40.4	36.6	34.6	42.0	50.4	20.0%	-0.9%	1.5%
利比亚	13.0	13.0	13.7	6.4	10.0	10.5	10.2	9.5	8.1	8.2	8.4	2.2%	-4.1%	0.3%
尼日利亚	28.2	19.9	26.6	31.3	33.7	28.5	34.4	41.3	39.7	41.4	42.3	2.4%	3.6%	1.3%
其他非洲国家	14.3	14.5	16.3	16.4	16.3	17.0	16.9	17.7	18.6	22.5	22.9	1.9%	7.8%	0.7%
非洲总计	175.3	165.2	174.0	173.4	177.8	170.5	170.8	175.0	179.6	194.0	203.4	4.8%	1.4%	6.1%
澳大利亚	35.8	40.2	46.4	47.9	51.2	53.1	57.3	65.4	82.9	97.0	111.9	15.3%	10.2%	3.4%
孟加拉国	14.1	16.1	16.6	16.8	18.3	18.9	19.8	22.2	22.7	22.9	23.7	3.2%	5.7%	0.7%
文莱	10.2	9.6	10.3	10.7	10.5	10.2	10.9	11.4	11.1	11.1	10.8	-2.3%	0.7%	0.3%
中国	69.6	73.9	83.0	91.3	95.9	104.7	112.8	116.7	118.6	128.3	138.9	8.3%	7.9%	4.2%
印度	25.3	31.1	40.8	36.9	32.0	26.7	25.2	24.2	22.9	23.8	23.6	-0.7%	-0.4%	0.7%
印度尼西亚	64.3	67.1	74.8	71.1	67.3	66.7	65.7	65.5	64.6	62.7	62.9	0.4%	◆	1.9%
马来西亚	59.5	57.5	56.6	57.6	59.5	62.7	61.9	63.5	62.2	64.0	62.3	-2.6%	1.0%	1.9%
缅甸	10.5	9.8	10.5	10.8	10.8	11.1	14.2	16.5	15.7	15.3	15.3	-	3.0%	0.5%
巴基斯坦	29.8	29.8	30.4	30.4	31.5	30.6	30.1	30.1	29.8	29.8	29.4	-1.3%	0.2%	0.9%
泰国	25.6	27.5	32.2	32.9	36.9	37.2	37.5	35.4	34.7	33.3	32.4	-2.6%	3.7%	1.0%
越南	6.2	6.6	7.8	7.0	7.8	8.1	8.5	8.8	8.8	8.2	8.3	1.3%	3.4%	0.2%
其他亚太国家和地区	15.6	15.9	15.6	15.7	15.5	16.1	20.3	25.3	26.0	26.0	23.6	-9.2%	5.8%	0.7%
亚太地区总计	366.5	385.1	425.0	429.1	437.1	446.2	464.2	485.1	500.1	522.4	543.2	4.0%	4.1%	16.3%
世界总计	2605.1	2526.7	2709.4	2800.5	2858.0	2891.8	2950.2	3010.9	3045.3	3162.3	3325.8	5.2%	2.3%	100.0%
其中: 经合组织	947.6	941.8	964.7	982.4	1012.5	1019.2	1060.1	1093.8	1107.0	1139.7	1223.2	7.3%	2.1%	36.8%
非经合组织	1657.5	1585.0	1744.6	1818.1	1845.4	1872.5	1890.1	1917.1	1938.3	2022.6	2102.6	4.0%	2.4%	63.2%
欧盟	172.1	154.1	158.0	141.2	132.1	130.3	118.9	108.1	107.2	102.9	93.9	-8.8%	-4.8%	2.8%

*不包括放空燃烧或回收的天然气。包括用于液体燃料转化所生产的天然气。

◆低于0.05%。

n/a不详。

备注: 本表格在计算年度变化值及各组成部分在总量中所占比例时, 使用以百万吨油当量为单位的数据。

资料来源: 包括来自Cedigaz和FGE MENAgas服务的数据

天然气: 消费 (十亿立方米*)

(单位: 十亿立方米)	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	年增长率		占比 2018
												2018	2007-17	
加拿大	89.3	86.6	88.3	97.5	97.2	104.3	109.6	109.8	105.9	109.7	115.7	5.5%	1.9%	3.0%
墨西哥	60.0	65.2	66.0	70.8	73.7	77.8	78.8	80.8	83.0	86.4	89.5	3.6%	4.2%	2.3%
美国	628.9	617.6	648.2	658.2	688.1	707.0	722.3	743.6	749.1	739.4	817.1	10.5%	1.7%	21.2%
北美洲总计	778.2	769.4	802.5	826.6	859.0	889.1	910.7	934.1	938.0	935.5	1022.3	9.3%	1.9%	26.6%
阿根廷	43.2	41.8	42.1	43.8	45.7	46.0	46.2	46.7	48.2	48.3	48.7	0.8%	1.2%	1.3%
巴西	25.7	20.7	27.6	27.5	32.6	38.4	40.7	42.9	37.1	37.6	35.9	-4.6%	5.6%	0.9%
智利	2.8	2.8	5.7	5.8	5.3	5.3	4.4	4.8	5.9	5.6	6.4	14.2%	1.2%	0.2%
哥伦比亚	7.3	8.4	8.7	8.5	9.5	10.5	11.4	11.2	11.8	12.2	13.0	7.1%	5.4%	0.3%
厄瓜多尔	0.5	0.6	0.6	0.6	0.7	0.9	0.9	0.8	0.9	0.8	0.7	-14.1%	4.2%	◆
秘鲁	3.3	3.3	4.9	5.4	6.0	5.9	6.7	7.1	7.6	6.7	7.0	4.4%	10.1%	0.2%
特立尼达和多巴哥	15.8	16.1	17.7	18.0	17.1	17.4	17.0	17.0	15.1	15.3	15.3	0.3%	-0.8%	0.4%
委内瑞拉	34.9	34.2	31.3	33.3	34.6	32.3	34.0	37.0	37.5	38.8	33.4	-13.9%	0.4%	0.9%
其他中南美洲国家	4.7	4.9	5.1	5.8	6.3	6.9	7.2	7.1	7.4	7.3	7.9	8.4%	5.0%	0.2%
中南美洲总计	138.1	132.9	143.7	148.7	157.7	163.5	168.5	174.7	171.6	172.6	168.4	-2.5%	2.3%	4.4%
奥地利	9.1	8.8	9.6	9.0	8.6	8.2	7.5	8.0	8.3	9.1	8.7	-4.2%	0.7%	0.2%
比利时	17.4	17.6	19.4	16.5	16.7	16.5	14.5	15.8	16.2	16.4	16.9	2.8%	-0.7%	0.4%
捷克共和国	8.3	7.9	9.4	7.9	8.0	8.1	7.2	7.5	8.2	8.4	8.0	-4.7%	-0.1%	0.2%
芬兰	4.2	3.7	4.1	3.6	3.2	3.0	2.7	2.3	2.0	1.8	2.0	11.5%	-7.7%	0.1%
法国	46.4	44.7	49.6	43.0	44.4	45.1	37.9	40.8	44.5	44.8	42.7	-4.6%	◆	1.1%
德国	89.5	84.4	88.1	80.9	81.1	85.0	73.9	77.0	84.9	89.7	88.3	-1.6%	0.1%	2.3%
希腊	4.1	3.4	3.7	4.6	4.2	3.7	2.8	3.1	4.0	4.8	4.7	-1.8%	-2.2%	0.1%
匈牙利	12.3	10.6	11.4	10.9	9.7	9.1	8.1	8.7	9.3	9.9	9.6	-3.3%	-2.2%	0.2%
意大利	80.9	74.3	79.1	74.2	71.4	66.7	59.0	64.3	67.5	71.6	69.2	-3.3%	-1.3%	1.8%
荷兰	40.4	41.4	46.8	40.9	39.3	39.1	34.5	34.1	35.2	36.1	35.7	-1.1%	-0.7%	0.9%
挪威	4.3	4.1	4.1	4.0	4.0	4.0	4.3	4.5	4.4	4.6	4.5	-2.2%	0.9%	0.1%
波兰	15.6	15.1	16.2	16.5	17.4	17.4	17.0	17.1	18.3	19.2	19.7	2.9%	2.9%	0.5%
葡萄牙	4.8	4.8	5.2	5.3	4.6	4.3	4.1	4.8	5.1	6.3	5.9	-7.6%	3.7%	0.2%
罗马尼亚	14.1	12.3	12.5	12.9	12.5	11.4	11.0	10.4	10.5	11.2	10.9	-2.8%	-2.8%	0.3%
西班牙	40.6	36.3	36.2	33.6	33.2	30.3	27.5	28.5	29.1	31.7	31.5	-0.8%	-1.5%	0.8%
瑞典	0.9	1.1	1.5	1.3	1.1	1.1	0.9	0.9	1.0	0.8	0.8	2.4%	-2.6%	◆
瑞士	2.9	2.8	3.2	2.8	3.1	3.2	2.8	3.0	3.1	3.1	3.0	-5.0%	1.3%	0.1%
土耳其	35.3	33.7	35.8	41.8	43.3	44.0	46.6	46.0	44.5	51.6	47.3	-8.3%	4.3%	1.2%
乌克兰	62.7	48.9	54.6	56.1	51.8	47.7	40.3	32.0	31.4	30.2	30.6	1.3%	-7.5%	0.8%
英国	97.8	91.2	98.5	81.9	76.9	76.3	70.1	72.0	81.2	78.8	78.9	0.1%	-1.9%	2.0%
其他欧洲国家	34.0	29.8	33.5	32.3	30.7	30.0	27.2	28.1	28.9	30.3	30.1	-0.6%	-1.4%	0.8%
欧洲总计	625.6	577.1	622.6	580.1	565.4	554.4	500.0	508.8	537.6	560.4	549.0	-2.1%	-1.0%	14.3%
阿塞拜疆	10.0	8.6	8.1	8.9	9.4	9.4	9.9	11.1	10.9	10.6	10.8	1.9%	1.9%	0.3%
白俄罗斯	19.9	16.9	20.7	19.2	19.4	19.3	19.1	17.9	17.8	18.2	19.3	6.1%	-0.7%	0.5%
哈萨克斯坦	10.6	10.1	11.0	12.2	13.0	13.6	15.0	15.3	15.8	15.9	19.4	22.4%	4.1%	0.5%
俄罗斯	422.7	397.8	423.9	435.6	428.6	424.9	422.2	408.7	420.6	431.1	454.5	5.4%	0.1%	11.8%
土库曼斯坦	7.9	17.1	18.3	20.7	22.9	19.3	20.0	25.4	24.1	25.3	28.4	12.0%	8.5%	0.7%
乌兹别克斯坦	44.1	44.1	44.0	47.4	46.2	46.2	48.5	46.3	43.3	43.1	42.6	-1.2%	-0.8%	1.1%
其他独联体国家	5.9	5.3	5.2	5.5	5.7	4.8	5.3	5.2	5.1	5.1	5.7	13.2%	-1.5%	0.1%
独联体国家总计	521.3	499.9	531.3	549.5	545.2	537.3	539.9	530.0	537.7	549.3	580.8	5.7%	0.3%	15.1%
伊朗	125.8	134.8	144.4	153.2	152.5	153.8	173.4	184.0	196.3	209.9	225.6	7.4%	5.9%	5.9%
伊拉克	6.5	6.9	7.1	6.3	6.3	7.1	7.5	7.3	9.9	12.7	17.0	33.9%	10.9%	0.4%
以色列	3.6	4.0	5.1	4.7	2.4	6.6	7.2	8.1	9.2	9.9	10.5	6.4%	14.2%	0.3%
科威特	12.1	11.8	14.0	15.9	17.5	17.8	17.9	20.3	21.1	21.0	21.8	3.6%	7.0%	0.6%
阿曼	13.4	13.7	16.3	18.1	19.7	21.7	21.3	23.0	22.8	23.3	24.9	6.9%	6.7%	0.6%
卡塔尔	20.7	21.3	25.4	28.7	33.6	35.6	38.6	42.5	40.4	43.1	41.9	-2.8%	8.4%	1.1%
沙特阿拉伯	76.4	74.5	83.3	87.6	94.4	95.0	97.3	99.2	105.3	109.3	112.1	2.6%	4.4%	2.9%
阿联酋	58.0	57.6	59.3	61.6	63.9	64.7	63.4	71.5	72.7	74.4	76.6	2.9%	4.5%	2.0%
其他中东国家	20.7	22.7	25.2	21.9	20.4	21.0	20.9	22.4	23.0	23.4	22.7	-2.9%	1.8%	0.6%
中东地区总计	337.1	347.3	380.1	398.1	410.8	423.3	447.5	478.3	500.9	527.0	553.1	4.9%	5.6%	14.4%
阿尔及利亚	24.4	26.2	25.3	26.8	29.9	32.1	36.1	37.9	38.6	38.9	42.7	9.9%	5.2%	1.1%
埃及	39.3	40.9	43.4	47.8	50.6	49.5	46.2	46.0	49.4	55.9	59.6	6.5%	4.2%	1.5%
摩洛哥	0.6	0.6	0.7	0.9	1.2	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.0	-9.6%	6.7%	◆
南非	3.9	3.3	4.1	4.3	4.4	4.1	4.3	4.3	4.5	4.4	4.3	-2.2%	1.6%	0.1%
其他非洲国家	26.6	24.5	25.4	27.5	29.1	29.8	32.1	38.7	41.4	40.4	42.3	4.9%	4.5%	1.1%
非洲总计	94.8	95.6	98.9	107.2	115.1	116.6	119.9	128.1	135.0	140.8	150.0	6.6%	4.5%	3.9%
澳大利亚	28.5	29.1	33.8	35.3	35.4	37.2	40.1	42.1	41.7	41.2	41.4	0.4%	3.6%	1.1%
孟加拉国	16.4	18.7	19.3	19.6	21.3	22.0	23.0	25.9	26.5	26.7	28.4	6.4%	5.7%	0.7%
中国	81.9	90.2	108.9	135.2	150.9	171.9	188.4	194.7	209.4	240.4	283.0	17.7%	13.0%	7.4%
中国香港	3.0	2.9	3.6	2.9	2.6	2.5	2.4	3.0	3.1	3.1	3.0	-3.2%	1.9%	0.1%
印度	40.0	49.1	59.0	60.3	55.7	49.0	48.5	47.8	50.8	53.7	58.1	8.1%	3.3%	1.5%
印度尼西亚	39.7	42.1	44.0	42.7	42.9	41.4	41.5	41.0	39.1	38.5	39.0	1.1%	1.1%	1.0%
日本	99.1	92.5	99.9	112.0	123.2	123.5	124.8	118.7	116.4	117.0	115.7	-1.1%	2.1%	3.0%
马来西亚	43.5	40.0	38.0	38.3	42.0	44.6	44.7	43.9	42.4	41.8	41.3	-1.2%	0.3%	1.1%
新西兰	3.9	4.0	4.4	4.0	4.4	4.7	5.2	4.8	4.8	5.0	4.3	-12.9%	1.7%	0.1%
巴基斯坦	34.6	34.7	35.3	35.3	36.6	35.6	35.0	36.5	38.7	40.7	43.6	7.0%	1.9%	1.1%
菲律宾	3.7	3.7	3.5	3.8	3.6	3.4	3.5	3.3	3.8	3.8	4.1	8.3%	0.7%	0.1%
新加坡	8.7	9.2	8.3	8.3	8.9	10.0	10.4	11.6	11.9	12.3	12.3	◆	4.2%	0.3%
韩国	37.3	35.5	45.0	48.4	52.5	55.0	50.0	45.6	47.6	49.8	55.9	12.4%	3.2%	1.5%
斯里兰卡	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	n/a	n/a	n/a
中国台湾	12.8	12.5	15.5	17.0	17.9	17.9	18.9	20.2	21.0	23.2	23.7	1.8%	7.1%	0.6%
泰国	36.9	38.1	43.2	44.3	48.6	48.9	49.9	51.0	50.6	50.1	49.9	-0.3%	3.6%	1.3%
越南	7.2	7.7	9.1	8.2	9.0	9.4	9.9	10.3	10.2	9.5	9.6	1.3%	3.4%	0.3%
其他亚太地区	6.3	5.5	6.8	7.5	8.5	8.6	10.1	12.0	11.4	11.4	12.0	5.3%	5.9%	0.3%
亚太地区总计	503.7	515.6	577.6	623.1	664.3	685.5	706.2	712.5	729.3	768.3	825.3	7.4%	5.0%	21.4%
世界总计	2998.8	2937.8	3156.7	3233.3	3317.5	3369.8	3392.6	3466.5	3550.2	3654.0	3848.9	5.3%	2.2%	100.0%
其中: 经合组织	1489.0	1442.4	1539.7	1534.4	1570.5	1604.4	1579.3	1612.2	1646.8	1669.2	1750.6	4.9%	1.3%	45.5%
非经合组织	1509.8	1495.4	1617.0	1698.9	1747.0	1765.4	1813.3	1854.2	1903.4	1984.8	2098.3	5.7%	3.1%	54.5%
欧盟	516.6	484.5	521.3	471.0	459.1	451.2	401.7	418.7	449.3	465.7	458.5	-1.6%	-0.8%	11.9%

资料来源: 包括来自Cedigaz和FGE MENAgas服务的数据

* 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损耗的天然气。

◆ 低于0.05%。

n/a 不详。

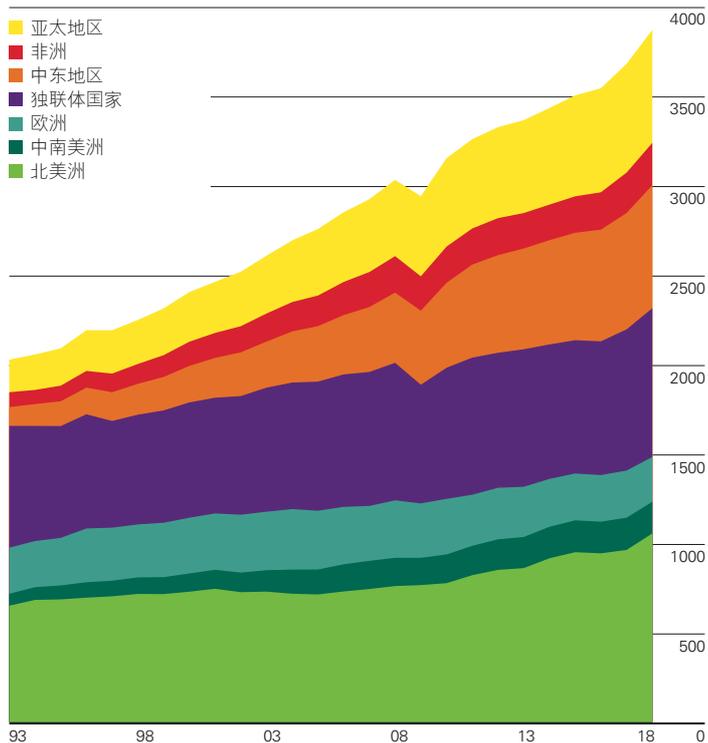
备注: 上述数据尽可能地以标准立方米(在温度为15摄氏度, 压力为1.013巴的环境下计量)为单位, 应用平均转换因子对吨油当量单位进行直接转换, 并依据40 MJ/m³高热值(GCV) 标准化。

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、测量和转化过程中不可避免的误差。

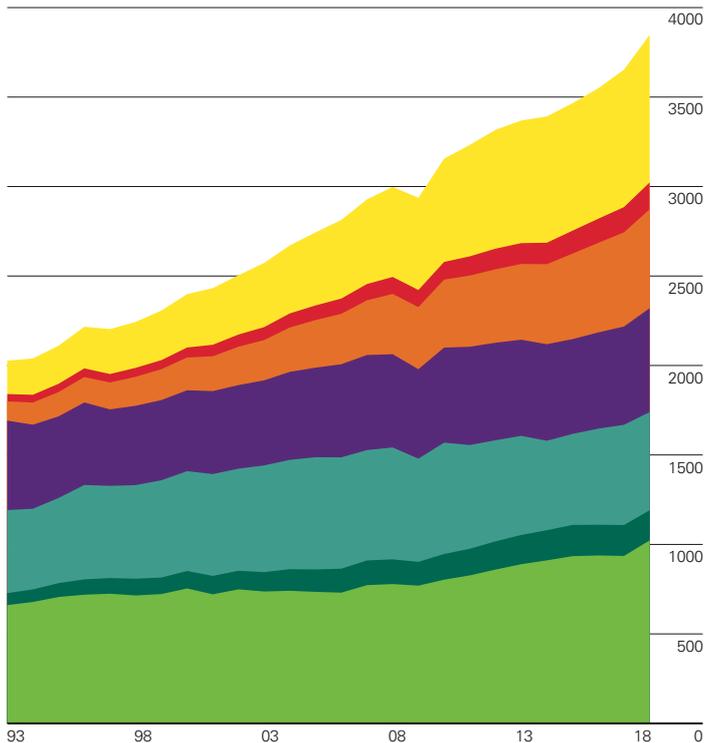
天然气: 消费量(百万吨油当量*)

(单位: 百万吨油当量)	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	年增长率		
												2018	2007-17	占比 2018
加拿大	76.8	74.4	75.9	83.9	83.6	89.7	94.2	94.4	91.0	94.3	99.5	5.5%	1.9%	3.0%
墨西哥	51.6	56.0	56.8	60.9	63.3	66.9	67.8	69.5	71.4	74.3	77.0	3.6%	4.2%	2.3%
美国	540.7	531.1	557.3	566.0	591.7	607.9	621.0	639.4	644.1	635.8	702.6	10.5%	1.7%	21.2%
北美洲总计	669.2	661.5	690.0	710.7	738.6	764.5	783.1	803.2	806.5	804.4	879.1	9.3%	1.9%	26.6%
阿根廷	37.1	36.0	36.2	37.7	39.3	39.6	39.7	40.1	41.5	41.5	41.9	0.8%	1.2%	1.3%
巴西	22.1	17.8	23.7	23.6	28.0	33.0	35.0	36.9	31.9	32.4	30.9	-4.6%	5.6%	0.9%
智利	2.4	2.4	4.9	5.0	4.6	4.6	3.8	4.1	5.1	4.8	5.5	14.2%	1.2%	0.2%
哥伦比亚	6.3	7.2	7.5	7.3	8.1	9.0	9.8	9.6	10.1	10.5	11.2	7.1%	5.4%	0.3%
厄瓜多尔	0.4	0.5	0.5	0.5	0.6	0.7	0.8	0.7	0.8	0.7	0.6	-14.1%	4.2%	◆
秘鲁	2.8	2.9	4.2	4.6	5.2	5.1	5.8	6.1	6.5	5.8	6.1	4.4%	10.1%	0.2%
特立尼达和多巴哥	13.6	13.8	15.2	15.4	14.7	14.9	14.7	14.6	13.0	13.1	13.2	0.3%	-0.8%	0.4%
委内瑞拉	30.0	29.4	26.9	28.7	29.8	27.8	29.3	31.8	32.3	33.4	28.7	-13.9%	0.4%	0.9%
其他中南美洲国家	4.1	4.2	4.4	5.0	5.4	5.9	6.2	6.1	6.4	6.2	6.8	8.4%	5.0%	0.2%
中南美洲总计	118.7	114.2	123.5	127.8	135.6	140.6	144.8	150.2	147.5	148.4	144.8	-2.5%	2.3%	4.4%
奥地利	7.8	7.6	8.3	7.8	7.4	7.1	6.5	6.9	7.2	7.8	7.5	-4.2%	0.7%	0.2%
比利时	15.0	15.1	16.7	14.2	14.4	14.2	12.4	13.6	13.9	14.1	14.5	2.8%	-0.7%	0.4%
捷克共和国	7.2	6.8	8.1	6.8	6.9	6.9	6.2	6.5	7.0	7.2	6.9	-4.7%	-0.1%	0.2%
芬兰	3.6	3.2	3.6	3.1	2.7	2.6	2.3	2.0	1.7	1.6	1.8	11.5%	-7.7%	0.1%
法国	39.9	38.5	42.6	37.0	38.2	38.8	32.6	35.0	38.3	38.5	36.7	-4.6%	◆	1.1%
德国	77.0	72.6	75.7	69.5	69.7	73.1	63.5	66.2	73.0	77.2	75.9	-1.6%	0.1%	2.3%
希腊	3.5	2.9	3.2	4.0	3.6	3.2	2.4	2.6	3.4	4.1	4.1	-1.8%	-2.2%	0.1%
匈牙利	10.6	9.2	9.8	9.4	8.4	7.8	7.0	7.5	8.0	8.5	8.3	-3.3%	-2.2%	0.2%
意大利	69.5	63.9	68.1	63.8	61.4	57.4	50.7	55.3	58.1	61.5	59.5	-3.3%	-1.3%	1.8%
荷兰	34.7	35.6	40.2	35.2	33.8	33.6	29.6	29.3	30.2	31.0	30.7	-1.1%	-0.7%	0.9%
挪威	3.7	3.5	3.5	3.5	3.4	3.4	3.7	3.9	3.8	3.9	3.9	-2.2%	0.9%	0.1%
波兰	13.5	13.0	14.0	14.1	15.0	15.0	14.6	14.7	15.7	16.5	17.0	2.9%	2.9%	0.5%
葡萄牙	4.1	4.1	4.5	4.5	3.9	3.7	3.5	4.1	4.4	5.5	5.0	-7.6%	3.7%	0.2%
罗马尼亚	12.2	10.6	10.8	11.1	10.8	9.8	9.5	8.9	9.0	9.6	9.3	-2.8%	-2.8%	0.3%
西班牙	34.9	31.2	31.1	28.9	28.6	26.1	23.7	24.5	25.0	27.3	27.1	-0.8%	-1.5%	0.8%
瑞典	0.8	1.0	1.3	1.1	0.9	0.9	0.8	0.8	0.8	0.7	0.7	2.4%	-2.6%	◆
瑞士	2.5	2.4	2.7	2.4	2.6	2.8	2.4	2.6	2.7	2.7	2.6	-5.0%	1.3%	0.1%
土耳其	30.4	29.0	30.8	36.0	37.2	37.8	40.1	39.5	38.3	44.3	40.7	-8.3%	4.3%	1.2%
乌克兰	54.0	42.1	46.9	48.3	44.6	41.0	34.7	27.5	27.0	26.0	26.3	1.3%	-7.5%	0.8%
英国	84.1	78.4	84.7	70.4	66.1	65.6	60.2	61.9	69.8	67.8	67.8	0.1%	-1.9%	2.0%
其他欧洲国家	29.2	25.6	28.8	27.8	26.4	25.8	23.4	24.1	24.8	26.1	25.9	-0.6%	-1.4%	0.8%
欧洲总计	538.0	496.2	535.3	498.8	486.1	476.7	429.9	437.5	462.2	481.9	472.0	-2.1%	-1.0%	14.3%
阿塞拜疆	8.6	7.4	7.0	7.7	8.0	8.1	8.5	9.6	9.4	9.1	9.3	1.9%	1.9%	0.3%
白俄罗斯	17.1	14.6	17.8	16.5	16.7	16.6	16.4	15.4	15.3	15.7	16.6	6.1%	-0.7%	0.5%
哈萨克斯坦	9.1	8.7	9.5	10.5	11.1	11.7	12.9	13.2	13.6	13.7	16.7	22.4%	4.1%	0.5%
俄罗斯	363.5	342.0	364.5	374.6	368.6	365.3	363.0	351.4	361.7	370.7	390.8	5.4%	0.1%	11.8%
土库曼斯坦	6.8	14.7	15.7	17.8	19.7	16.6	17.2	21.8	20.7	21.8	24.4	12.0%	8.5%	0.7%
乌兹别克斯坦	37.9	37.9	37.9	40.7	39.8	39.7	41.7	39.8	37.3	37.1	36.6	-1.2%	-0.8%	1.1%
其他独联体国家	5.1	4.6	4.4	4.7	4.9	4.1	4.5	4.5	4.4	4.3	4.9	13.2%	-1.5%	0.1%
独联体国家总计	448.2	429.9	456.8	472.5	468.8	462.0	464.3	455.7	462.4	472.3	499.4	5.7%	0.3%	15.1%
伊朗	108.2	115.9	124.2	131.7	131.2	132.3	149.1	158.2	168.8	180.5	193.9	7.4%	5.9%	5.9%
伊拉克	5.6	5.9	6.1	5.4	5.5	6.1	6.5	6.3	8.5	11.0	14.7	33.9%	10.9%	0.4%
以色列	3.1	3.4	4.4	4.1	2.1	5.7	6.2	6.9	8.0	8.5	9.0	6.4%	14.2%	0.3%
科威特	10.4	10.2	12.0	13.6	15.1	15.3	15.4	17.5	18.2	18.1	18.7	3.6%	7.0%	0.6%
阿曼	11.5	11.8	14.0	15.6	16.9	18.6	18.3	19.8	19.6	20.0	21.4	6.9%	6.7%	0.6%
卡塔尔	17.8	18.3	21.9	24.7	28.9	30.6	33.2	36.5	34.7	37.0	36.0	-2.8%	8.4%	1.1%
沙特阿拉伯	65.7	64.1	71.6	75.4	81.1	81.7	83.6	85.3	90.6	93.9	96.4	2.6%	4.4%	2.9%
阿联酋	49.8	49.5	51.0	53.0	55.0	55.7	54.5	61.5	62.5	64.0	65.8	2.9%	4.5%	2.0%
其他中东国家	17.8	19.5	21.7	18.8	17.5	18.0	18.0	19.3	19.8	20.1	19.5	-2.9%	1.8%	0.6%
中东地区总计	289.8	298.6	326.8	342.3	353.2	364.0	384.8	411.3	430.7	453.2	475.6	4.9%	5.6%	14.4%
阿尔及利亚	21.0	22.5	21.8	23.0	25.7	27.6	31.0	32.6	33.2	33.4	36.7	9.9%	5.2%	1.1%
埃及	33.8	35.2	37.3	41.1	43.5	42.6	39.7	39.6	42.4	48.1	51.2	6.5%	4.2%	1.5%
摩洛哥	0.5	0.6	0.6	0.8	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	0.9	-9.6%	6.7%	◆
南非	3.4	2.9	3.5	3.7	3.7	3.5	3.7	3.7	3.9	3.8	3.7	-2.2%	1.6%	0.1%
其他非洲国家	22.8	21.0	21.8	23.6	25.0	25.6	27.6	33.2	35.6	34.7	36.4	4.9%	4.5%	1.1%
非洲总计	81.5	82.2	85.1	92.2	99.0	100.3	103.1	110.1	116.1	121.0	129.0	6.6%	4.5%	3.9%
澳大利亚	24.5	25.1	29.0	30.3	30.4	32.0	34.5	36.2	35.9	35.5	35.6	0.4%	3.6%	1.1%
孟加拉国	14.1	16.1	16.6	16.8	18.3	18.9	19.8	22.2	22.7	22.9	24.4	6.4%	5.7%	0.7%
中国	70.4	77.6	93.6	116.2	129.7	147.8	162.0	167.4	180.1	206.7	243.3	17.7%	13.0%	7.4%
中国香港	2.6	2.5	3.1	2.5	2.3	2.1	2.1	2.6	2.7	2.7	2.6	-3.2%	1.9%	0.1%
印度	34.4	42.2	50.7	51.8	47.9	42.1	41.7	41.1	43.7	46.2	49.9	8.1%	3.3%	1.5%
印度尼西亚	34.1	36.2	37.9	36.7	36.9	35.6	35.7	35.3	33.6	33.1	33.5	1.1%	1.1%	1.0%
日本	85.2	79.5	85.9	96.3	105.9	106.2	107.3	102.1	100.1	100.6	99.5	-1.1%	2.1%	3.0%
马来西亚	37.4	34.4	32.7	32.9	36.1	38.3	38.4	37.8	36.4	35.9	35.5	-1.2%	0.3%	1.1%
新西兰	3.3	3.4	3.8	3.4	3.8	4.0	4.5	4.1	4.1	4.3	3.7	-12.9%	1.7%	0.1%
巴基斯坦	29.8	29.8	30.4	30.4	31.5	30.6	30.1	31.4	33.2	35.0	37.5	7.0%	1.9%	1.1%
菲律宾	3.2	3.2	3.0	3.3	3.1	2.9	3.0	2.9	3.3	3.2	3.5	8.3%	0.7%	0.1%
新加坡	7.5	7.9	7.2	7.1	7.7	8.6	8.9	10.0	10.2	10.6	10.6	◆	4.2%	0.3%
韩国	32.1	30.5	38.7	41.7	45.2	47.3	43.0	39.3	41.0	42.8	48.1	12.4%	3.2%	1.5%
斯里兰卡	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	n/a	n/a	n/a
中国台湾	11.0	10.7	13.3	14.7	15.4	15.4	16.2	17.4	18.0	20.0	20.3	1.8%	7.1%	0.6%
泰国	31.8	32.8	37.2	38.1	41.8	42.0	42.9	43.8	43.5	43.1	42.9	-0.3%	3.6%	1.3%
越南	6.2	6.6	7.8	7.0	7.8	8.1	8.5	8.8	8.8	8.2	8.3	1.3%	3.4%	0.3%
其他亚太国家和地区	5.5	4.7	5.8	6.5	7.3	7.4	8.7	10.3	9.8	9.8	10.3	5.3%	5.9%	0.3%
亚太地区总计	433.1	443.4	496.7	535.8	571.2</									

天然气: 分地区产量
(单位: 十亿立方米)

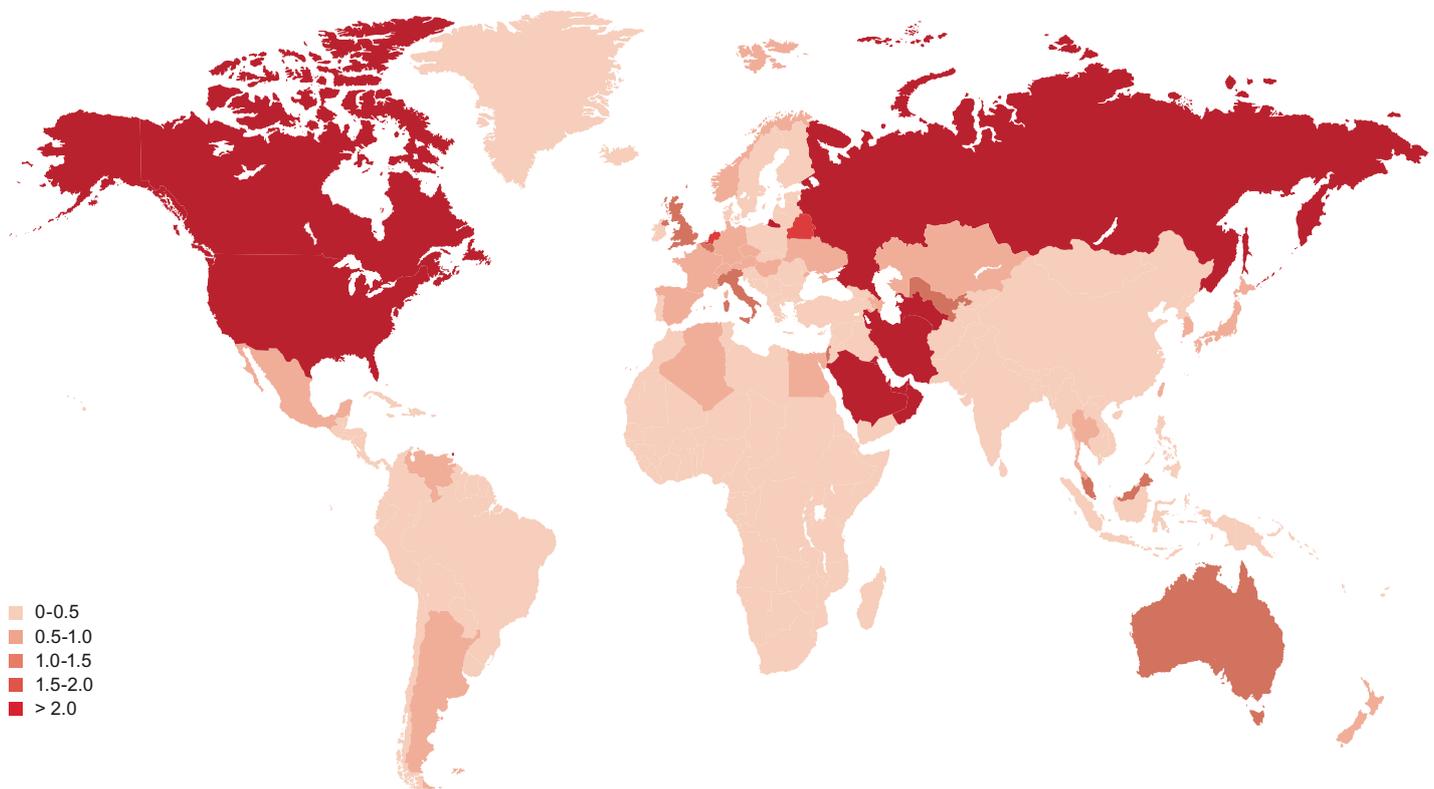


天然气: 分地区消费
(单位: 十亿立方米)



2018年全球天然气生产和消费均创历史新高。全球天然气产量增长5.2%，为2010年以来的最高增速，超过近十年平均增速(2.3%)的两倍。美国(860亿立方米)和俄罗斯(340亿立方米)占全球总产量增长的三分之二。全球天然气消费量增长5.3%。其中美国(780亿立方米)的年增长打破其历史记录，中国天然气消费同比增加17.7%，增量达430亿立方米，同样高于历史平均水平。

天然气: 2018年人均消费量
(单位: 百万吨油当量)



天然气价格

单位: 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 ²	平均进口门站价格 ³	德国 (国家平衡点指数) ⁴	英国	荷兰天然气交易中心价格 ⁴	美国亨利中心 ⁵	加拿大(阿尔伯塔) ⁵	经合组织国家到岸价 ⁶
1988	3.34	-	2.22	-	-	-	-	-	2.56
1989	3.28	-	2.00	-	-	-	1.70	-	3.01
1990	3.64	-	2.78	-	-	-	1.64	1.05	3.82
1991	3.99	-	3.23	-	-	-	1.49	0.89	3.33
1992	3.62	-	2.70	-	-	-	1.77	0.98	3.19
1993	3.52	-	2.51	-	-	-	2.12	1.69	2.82
1994	3.18	-	2.35	-	-	-	1.92	1.45	2.70
1995	3.46	-	2.43	-	-	-	1.69	0.89	2.96
1996	3.66	-	2.50	1.87	-	-	2.76	1.12	3.54
1997	3.91	-	2.66	1.96	-	-	2.53	1.36	3.29
1998	3.05	-	2.33	1.86	-	-	2.08	1.42	2.16
1999	3.14	-	1.86	1.58	-	-	2.27	2.00	2.98
2000	4.72	-	2.91	2.71	-	-	4.23	3.75	4.83
2001	4.64	-	3.67	3.17	-	-	4.07	3.61	4.08
2002	4.27	-	3.21	2.37	-	-	3.33	2.57	4.17
2003	4.77	-	4.06	3.33	-	-	5.63	4.83	4.89
2004	5.18	-	4.30	4.46	-	-	5.85	5.03	6.27
2005	6.05	-	5.83	7.38	6.07	-	8.79	7.25	8.74
2006	7.14	-	7.87	7.87	7.46	-	6.76	5.83	10.66
2007	7.73	-	7.99	6.01	5.93	-	6.95	6.17	11.95
2008	12.55	-	11.60	10.79	10.66	-	8.85	7.99	16.76
2009	9.06	5.28	8.53	4.85	4.96	-	3.89	3.38	10.41
2010	10.91	7.72	8.03	6.56	6.77	-	4.39	3.69	13.47
2011	14.73	14.02	10.49	9.04	9.26	-	4.01	3.47	18.56
2012	16.75	15.12	10.93	9.46	9.45	-	2.76	2.27	18.82
2013	16.17	16.56	10.73	10.64	9.75	-	3.71	2.93	18.25
2014	16.33	13.86	9.11	8.25	8.14	-	4.35	3.87	16.80
2015	10.31	7.45	6.72	6.53	6.44	-	2.60	2.01	8.77
2016	6.94	5.72	4.93	4.69	4.54	-	2.46	1.55	7.04
2017	8.10	7.13	5.62	5.80	5.72	-	2.96	1.60	8.97
2018	10.05	9.76	6.62	8.06	7.90	-	3.13	1.12	11.69

¹数据来源: 日本能源数据和模型中心(EDMC Energy Trend)。

²数据来源: 普氏能源资讯©2019。

³数据来源: 1988-1990年联邦德国统计办公室, 1991-2018年德国联邦经济与出口管制局(BAFA)。

⁴数据来源: 安迅思Heren能源公司。

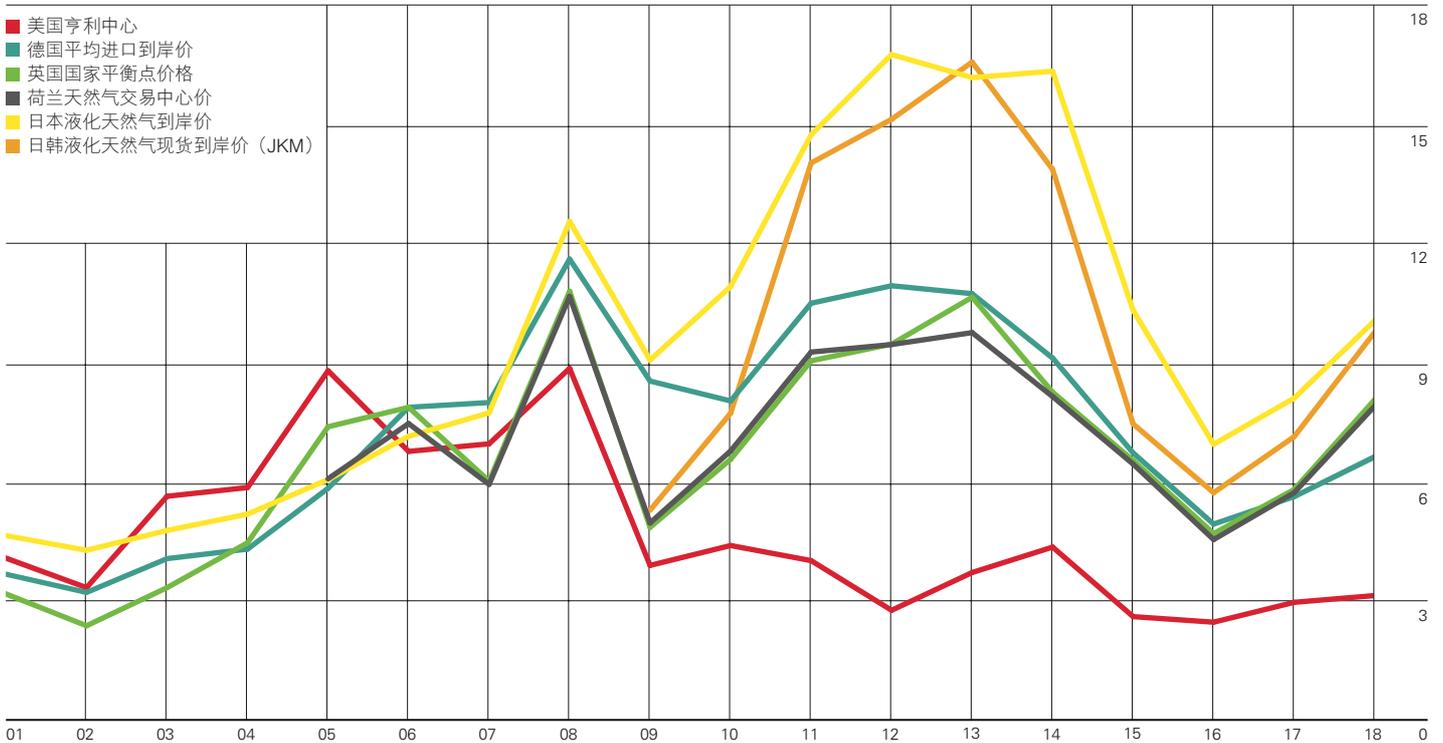
⁵数据来源: 能源情报集团《天然气周刊》。

⁶数据来源: 国际能源署石油、天然气、煤炭和电力季度统计(2019) www.iea.org/statistics。

备注: 到岸价=成本+保险+运费 (平均价格)。

价格

(单位: 美元/百万英热值单位)



天然气: 跨地区贸易

(单位: 十亿立方米)	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	年均增长率		占比 2018
												2018	2007-17	
美国														
管道天然气进口	99.0	89.9	90.2	85.0	80.8	75.9	71.8	71.6	79.5	80.8	77.3	-4.3%	-2.5%	8.2%
液化天然气进口	9.7	12.6	12.1	9.9	4.9	2.7	1.7	2.5	2.4	2.2	2.1	-2.0%	-20.5%	0.2%
总进口	108.7	102.5	102.3	94.9	85.6	78.6	73.5	74.1	82.0	83.0	79.5	-4.2%	-4.1%	8.4%
管道天然气出口	25.2	28.3	29.2	39.1	45.3	42.5	40.4	47.2	58.7	66.1	67.6	2.4%	12.1%	7.2%
液化天然气出口*	1.0	0.8	1.5	1.8	0.8	0.2	0.4	0.7	4.0	17.2	28.4	65.4%	30.1%	3.0%
总出口	26.2	29.1	30.7	40.9	46.1	42.7	40.8	47.9	62.7	83.3	96.1	15.4%	14.1%	10.2%
其他北美国家														
管道天然气进口	25.2	28.3	29.2	39.1	45.3	42.5	40.4	47.2	58.7	66.1	67.6	2.4%	12.1%	7.2%
液化天然气进口	3.8	4.7	8.1	7.0	6.5	8.8	9.8	7.4	5.9	7.0	7.5	7.2%	11.9%	0.8%
总进口	29.0	33.1	37.3	46.1	51.7	51.3	50.2	54.7	64.5	73.1	75.1	2.8%	12.1%	8.0%
管道天然气出口	99.0	89.9	90.2	85.0	80.8	75.9	71.8	71.6	79.5	80.8	77.3	-4.3%	-2.5%	8.2%
液化天然气出口	-	-	-	0.1	-	-	†	†	†	†	0.1	22.9%	n/a	-
总出口	99.0	89.9	90.2	85.1	80.8	75.9	71.9	71.6	79.6	80.8	77.4	-4.3%	-2.5%	8.2%
巴西														
管道天然气进口	10.7	7.7	9.3	9.3	9.5	11.0	11.4	11.2	9.8	8.4	7.6	-9.2%	-1.5%	0.8%
液化天然气进口	-	0.4	2.8	0.7	3.5	5.2	7.1	6.8	2.6	1.7	2.9	67.8%	n/a	0.3%
总进口	10.7	8.1	12.1	9.9	13.0	16.3	18.5	18.0	12.4	10.1	10.5	3.8%	0.3%	1.1%
液化天然气出口*	-	-	-	-	0.5	0.1	0.2	†	0.6	0.2	0.1	-67.6%	n/a	-
总出口	-	-	-	-	0.5	0.1	0.2	†	0.6	0.2	0.1	-67.6%	n/a	-
其他中南美洲国家														
液化天然气进口	1.8	3.1	6.4	9.3	11.1	12.9	12.5	12.1	12.6	11.7	11.6	-1.2%	26.1%	1.2%
总进口	1.8	3.1	6.4	9.3	11.1	12.9	12.5	12.1	12.6	11.7	11.6	-1.2%	26.1%	1.2%
液化天然气出口*	10.7	7.7	9.3	9.3	9.5	11.0	11.4	11.2	9.8	8.4	7.6	-9.2%	-1.5%	0.8%
液化天然气出口	18.2	19.5	21.4	23.4	23.4	24.1	23.3	21.4	19.8	19.1	21.5	13.0%	0.5%	2.3%
总出口	28.9	27.1	30.7	32.7	32.9	35.1	34.7	32.6	29.7	27.5	29.2	6.2%	-0.1%	3.1%
欧洲														
管道天然气进口	276.1	218.3	224.8	234.4	228.5	234.1	209.4	214.9	230.5	247.5	249.1	0.7%	-0.6%	26.4%
液化天然气进口	57.4	70.5	89.1	89.2	68.2	51.8	52.1	56.0	56.5	65.3	71.5	9.6%	1.8%	7.6%
总进口	333.5	288.8	313.9	323.6	296.7	285.8	261.4	271.0	287.0	312.7	320.6	2.5%	-0.1%	34.0%
液化天然气出口*	2.5	3.4	5.1	6.1	8.1	9.0	13.0	11.0	10.6	8.0	11.7	46.5%	47.8%	1.2%
总出口	2.5	3.4	5.1	6.1	8.1	9.0	13.0	11.0	10.6	8.0	11.7	46.5%	47.8%	1.2%
俄罗斯														
管道天然气进口	74.4	38.5	33.4	41.2	39.7	32.9	33.1	26.5	24.3	28.6	25.2	-12.1%	-7.8%	2.7%
总进口	74.4	38.5	33.4	41.2	39.7	32.9	33.1	26.5	24.3	28.6	25.2	-12.1%	-7.8%	2.7%
管道天然气出口	251.7	189.6	194.0	210.6	201.5	210.7	189.6	194.2	202.0	219.7	223.0	1.5%	-0.8%	23.6%
液化天然气出口	-	6.8	13.5	14.3	14.3	14.5	13.6	14.6	14.6	15.4	24.9	61.5%	n/a	2.6%
总出口	251.7	196.5	207.5	224.9	215.8	225.2	203.2	208.8	216.7	235.2	247.9	5.4%	-0.2%	26.3%
其他独联体国家														
管道天然气进口	25.5	22.7	26.5	25.4	25.2	24.0	26.3	25.4	26.3	28.8	29.6	2.9%	1.5%	3.1%
总进口	25.5	22.7	26.5	25.4	25.2	24.0	26.3	25.4	26.3	28.8	29.6	2.9%	1.5%	3.1%
管道天然气出口	82.3	51.5	51.1	71.8	69.7	69.5	75.4	72.6	72.8	78.0	81.4	4.3%	0.9%	8.6%
总出口	82.3	51.5	51.1	71.8	69.7	69.5	75.4	72.6	72.8	78.0	81.4	4.3%	0.9%	8.6%
中东国家														
管道天然气进口	10.7	9.1	13.4	13.0	5.3	6.3	7.6	9.6	7.3	4.6	2.1	-54.0%	-6.8%	0.2%
液化天然气进口	-	0.9	3.0	4.4	4.2	4.3	5.3	9.8	13.7	13.0	9.4	-28.2%	n/a	1.0%
总进口	10.7	10.1	16.4	17.4	9.4	10.6	12.9	19.4	21.1	17.7	11.5	-35.0%	6.5%	1.2%
管道天然气出口	3.9	5.5	8.2	9.1	9.0	8.9	9.3	8.1	8.0	11.0	8.1	-26.6%	6.3%	0.9%
液化天然气出口*	60.7	71.8	103.8	128.7	130.3	135.2	132.2	125.4	126.0	122.7	125.8	2.5%	7.3%	13.3%
总出口	64.6	77.3	112.0	137.9	139.3	144.2	141.5	133.5	133.9	133.7	133.9	0.1%	7.2%	14.2%
非洲														
液化天然气进口	-	-	-	-	-	-	-	3.9	10.7	8.3	3.2	-61.9%	n/a	0.3%
总进口	-	-	-	-	-	-	-	3.9	10.7	8.3	3.2	-61.9%	n/a	0.3%
管道天然气出口	48.8	42.0	48.2	36.1	39.3	34.4	29.4	30.2	38.6	37.5	38.6	3.1%	-1.6%	4.1%
液化天然气出口	63.8	56.0	58.8	56.4	54.2	47.0	49.5	48.5	46.3	55.8	54.0	-3.4%	-1.2%	5.7%
总出口	112.6	98.0	106.9	92.4	93.5	81.4	78.8	78.7	84.9	93.3	92.6	-0.8%	-1.4%	9.8%
中国														
管道天然气进口	-	-	3.4	13.6	20.8	26.4	30.3	32.4	36.8	39.9	47.9	20.0%	n/a	5.1%
液化天然气进口	4.6	8.0	13.0	16.9	20.1	25.1	27.3	27.0	36.8	52.9	73.5	38.8%	29.3%	7.8%
总进口	4.6	8.0	16.4	30.5	40.8	51.5	57.5	59.4	73.5	92.8	121.3	30.7%	36.8%	12.9%
印度														
液化天然气进口	11.3	13.0	11.5	17.4	18.4	18.0	19.1	20.0	24.3	26.1	30.6	17.0%	9.6%	3.2%
总进口	11.3	13.0	11.5	17.4	18.4	18.0	19.1	20.0	24.3	26.1	30.6	17.0%	9.6%	3.2%
液化天然气出口*	-	-	-	-	-	-	-	0.4	0.1	0.1	-	-100.0%	n/a	-
总出口	-	-	-	-	-	-	-	0.4	0.1	0.1	-	-100.0%	n/a	-
亚洲经合组织国家														
管道天然气进口	5.9	6.0	5.5	5.9	5.4	6.3	5.9	6.7	6.5	5.8	5.9	0.9%	1.2%	0.6%
液化天然气进口	133.6	124.2	141.4	156.3	169.6	175.7	173.6	161.6	159.9	165.4	173.2	4.7%	2.6%	18.4%
总进口	139.5	130.2	146.8	162.2	174.9	182.1	179.5	168.4	166.4	171.2	179.1	4.6%	2.5%	19.0%
液化天然气出口*	20.9	25.1	25.8	26.0	28.3	30.6	32.2	40.1	60.5	76.8	91.9	19.6%	13.9%	9.7%
总出口	20.9	25.1	25.8	26.0	28.3	30.6	32.2	40.1	60.5	76.8	91.9	19.6%	13.9%	9.7%
其他亚洲国家														
液化天然气进口	12.6	12.4	15.0	17.3	18.5	22.4	25.2	29.8	33.0	40.2	45.6	13.4%	13.4%	4.8%
总进口	12.6	12.4	15.0	17.3	18.5	22.4	25.2	29.8	33.0	40.2	45.6	13.4%	13.4%	4.8%
管道天然气出口	5.9	6.0	5.5	5.9	5.4	6.5	8.8	10.5	10.2	9.0	8.7	-3.6%	5.8%	0.9%
液化天然气出口*	67.7	66.3	72.5	71.5	65.0	66.2	69.3	75.0	75.8	78.5	72.6	-7.5%	1.3%	7.7%
总出口	73.6	72.3	77.9	77.4	70.3	72.7	78.1	85.5	86.0	87.6	81.3	-7.1%	1.7%	8.6%
世界总计														
跨地区管道天然气贸易	527.5	420.5	435.6	466.9	460.3	459.5	436.1	445.6	479.6	510.5	512.4	0.4%	0.2%	54.3%
液化天然气贸易	234.9	249.7	302.4	328.3	324.9	326.8	333.6	337.1	358.3	393.9	431.0	9.4%	5.4%	45.7%
总贸易	762.4	670.3	738.0	795.2	785.2	786.4	769.7	782.7	838.0	904.4	943.4	4.3%	2.1%	100.0%

*液化天然气出口包括再出口

†低于: 0.05。

◆低于: 0.05%。

n/a不详。

管道天然气贸易不包括区域内贸易

备注: 上述数据尽可能地以标准立方米(在温度为15摄氏度, 压力为1.013巴的环境下计量)为单位, 应用平均转换因子对吨油当量单位进行直接转换, 并依据40 MJ/m³高热值(GCV) 标准化。

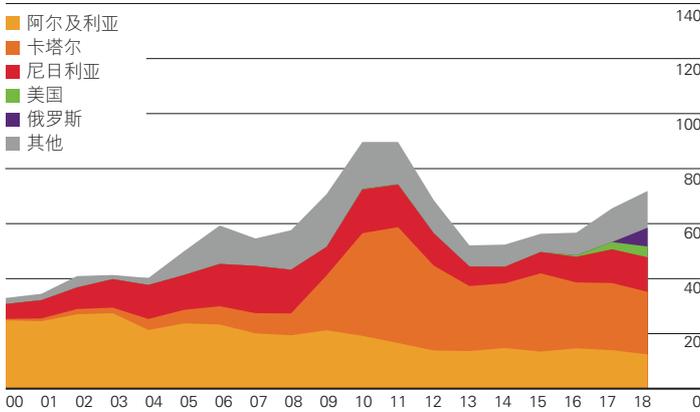
天然气: 液化天然气进口

(单位: 十亿立方米)	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	年均增长率		占比2018
												2018	2007-17	
加拿大	-	1.0	2.0	3.2	1.6	1.0	0.5	0.6	0.3	0.4	0.6	56.1%	n/a	0.1%
墨西哥	3.8	3.7	6.1	3.8	4.9	7.8	9.3	6.8	5.6	6.6	6.9	4.2%	11.3%	1.6%
美国	9.7	12.6	12.1	9.9	4.9	2.7	1.7	2.5	2.4	2.2	2.1	-2.0%	-20.5%	0.5%
北美洲总计	13.5	17.3	20.2	16.8	11.4	11.4	11.5	10.0	8.3	9.2	9.6	5.0%	-9.1%	2.2%
阿根廷	0.4	1.0	1.9	3.7	4.7	6.3	6.2	5.6	5.1	4.6	3.6	-21.9%	n/a	0.8%
巴西	-	0.4	2.8	0.7	3.5	5.2	7.1	6.8	2.6	1.7	2.9	67.8%	n/a	0.7%
智利	-	0.7	3.1	3.7	4.0	3.8	3.5	3.7	4.5	4.4	4.3	-1.2%	n/a	1.0%
其他中南美洲国家	1.3	1.4	1.4	1.9	2.4	2.8	2.8	2.8	3.0	2.8	3.7	32.9%	9.3%	0.9%
中南美洲总计	1.8	3.5	9.2	9.9	14.6	18.1	19.6	18.9	15.2	13.5	14.5	7.6%	27.9%	3.4%
比利时	3.0	6.8	6.5	6.3	4.1	3.1	2.9	3.6	2.4	1.3	3.7	185.2%	-7.4%	0.9%
法国	12.8	13.3	14.7	14.4	9.8	8.3	6.9	6.4	9.1	10.9	13.1	20.8%	-1.9%	3.1%
意大利	1.6	3.0	9.3	9.1	7.1	5.8	4.5	5.9	5.9	8.2	8.0	-1.8%	12.4%	1.9%
西班牙	29.8	27.5	28.2	23.9	21.4	15.7	16.2	13.7	13.8	16.6	15.0	-9.2%	-4.1%	3.5%
土耳其	5.6	6.0	7.8	5.9	7.6	5.9	7.1	7.5	7.6	10.9	11.5	6.1%	6.8%	2.7%
英国	0.8	10.1	18.8	24.7	13.9	9.2	11.2	13.7	10.8	7.2	7.3	1.5%	18.3%	1.7%
其他欧盟国家	3.7	3.7	3.9	4.9	4.4	3.7	3.3	5.2	6.9	10.2	12.8	25.3%	10.8%	3.0%
其他欧洲国家	-	-	†	-	†	-	†	-	†	0.1	†	-97.9%	n/a	♦
欧洲总计	57.4	70.5	89.1	89.2	68.2	51.8	52.1	56.0	56.5	65.3	71.5	9.6%	1.8%	16.6%
埃及	-	-	-	-	-	-	-	3.9	10.7	8.3	3.2	-61.9%	n/a	0.7%
科威特	-	0.9	2.8	3.0	2.8	2.3	3.6	4.3	4.7	4.8	4.3	-10.0%	n/a	1.0%
阿联酋	-	-	0.2	1.4	1.4	1.6	1.6	2.9	4.2	3.0	1.0	-65.2%	n/a	0.2%
其他中东/非洲国家	-	-	-	-	-	0.5	0.1	2.7	4.8	5.3	4.0	-23.6%	n/a	0.9%
中东地区/非洲总计	-	0.9	3.0	4.4	4.2	4.3	5.3	13.7	24.5	21.4	12.5	-41.3%	n/a	2.9%
中国	4.6	8.0	13.0	16.9	20.1	25.1	27.3	27.0	36.8	52.9	73.5	38.8%	29.3%	17.0%
印度	11.3	13.0	11.5	17.4	18.4	18.0	19.1	20.0	24.3	26.1	30.6	17.0%	9.6%	7.1%
日本	95.4	88.9	96.4	108.6	119.8	120.4	121.8	115.9	113.6	113.9	113.0	-0.9%	2.2%	26.2%
马来西亚	-	-	-	-	-	2.0	2.2	2.2	1.5	2.0	1.8	-11.1%	n/a	0.4%
巴基斯坦	-	-	-	-	-	-	-	1.5	4.0	6.1	9.4	54.2%	n/a	2.2%
新加坡	-	-	-	-	-	1.3	2.6	3.0	3.2	4.1	4.5	8.6%	n/a	1.0%
韩国	38.3	35.3	45.0	47.7	49.7	55.3	51.8	45.8	46.3	51.4	60.2	17.1%	3.6%	14.0%
中国台湾	12.6	12.4	15.0	16.3	17.1	17.2	18.6	19.6	20.4	22.7	22.8	0.5%	7.1%	5.3%
泰国	-	-	-	1.1	1.4	2.0	1.9	3.6	3.9	5.2	6.2	19.1%	n/a	1.4%
其他亚太地区	-	-	-	-	0.1	-	-	-	-	-	0.8	n/a	n/a	0.2%
亚太地区总计	162.2	157.5	180.9	207.9	226.6	241.2	245.2	238.5	253.9	284.6	322.8	13.4%	6.3%	74.9%
液化天然气进口总计	234.9	249.7	302.4	328.3	324.9	326.8	333.6	337.1	358.3	393.9	431.0	9.4%	5.4%	100.0%

总液化天然气进口量
† 低于0.05%。
♦ 低于0.05%。
n/a 不详。

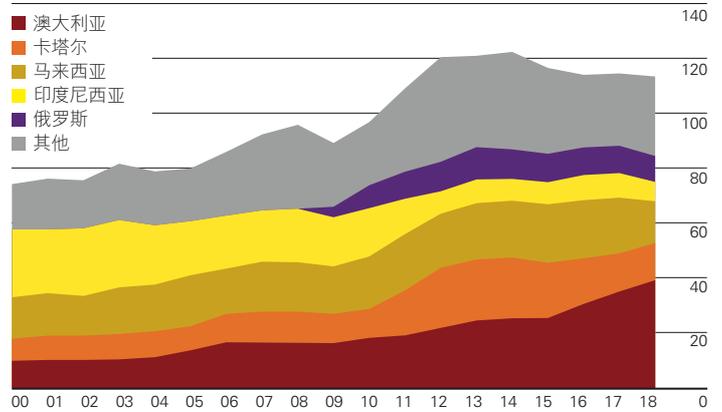
分来源液化天然气进口: 欧洲

单位: 十亿立方米



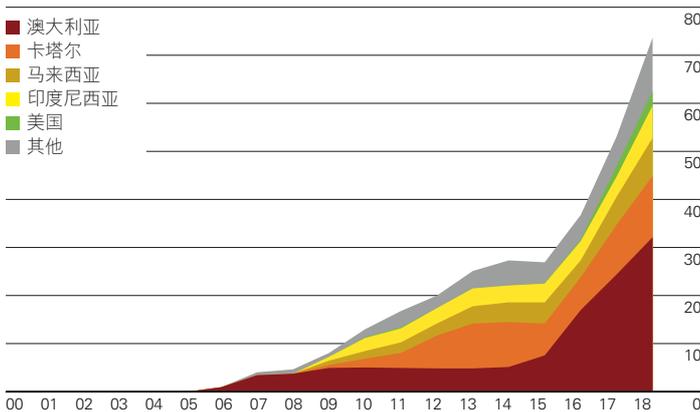
分来源液化天然气进口: 日本

单位: 十亿立方米



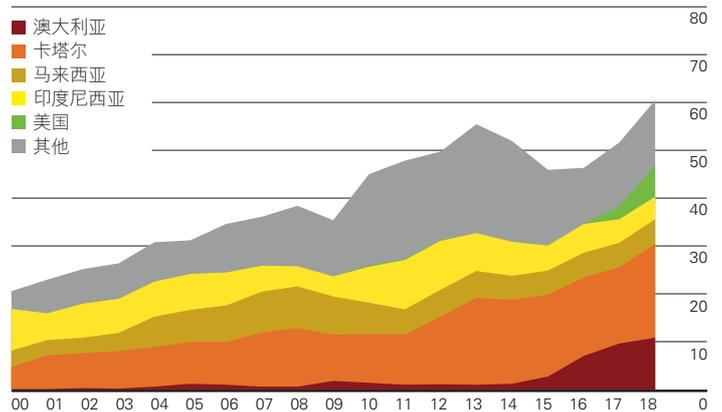
分来源液化天然气进口: 中国

单位: 十亿立方米



分来源液化天然气进口: 韩国

单位: 十亿立方米



天然气: 液化天然气出口

(单位: 十亿立方米)	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	年均增长率		占比 2018
												2018	2007-17	
美国	1.0	0.8	1.5	1.8	0.8	0.2	0.4	0.7	4.0	17.2	28.4	65.4%	30.1%	6.6%
秘鲁	-	-	-	1.9	5.2	5.1	5.7	5.0	5.5	5.6	4.8	-14.5%	n/a	1.1%
特立尼达和多巴哥	18.2	19.5	19.6	18.2	18.3	18.4	17.6	16.4	14.3	13.4	16.8	25.0%	-2.9%	3.9%
其他美洲国家*	-	-	-	0.1	0.5	0.1	0.2	†	0.6	0.3	0.1	-61.3%	n/a	♦
美洲总计	19.3	20.3	22.9	25.2	24.7	24.3	23.9	22.1	24.5	36.5	50.1	37.2%	6.6%	11.6%
俄罗斯	-	6.8	13.5	14.3	14.3	14.5	13.6	14.6	14.6	15.4	24.9	61.5%	n/a	5.8%
挪威	2.1	3.1	4.6	4.4	4.6	3.8	4.6	5.6	6.1	5.4	6.6	22.1%	42.3%	1.5%
其他欧洲国家*	0.4	0.2	0.5	1.7	3.6	5.2	8.4	5.4	4.5	2.5	5.0	99.3%	n/a	1.2%
欧洲和独联体国家总计	2.5	10.2	18.6	20.4	22.4	23.5	26.6	25.6	25.2	23.4	36.6	56.4%	64.6%	8.5%
阿尔及利亚	21.9	21.4	19.5	16.7	14.9	15.0	17.4	16.6	15.7	16.5	13.5	-17.9%	-3.8%	3.1%
安哥拉	-	-	-	-	-	0.4	0.4	-	0.9	5.0	5.2	3.1%	n/a	1.2%
埃及	14.0	13.1	10.0	9.0	6.9	3.9	0.4	-	0.8	1.2	2.0	70.5%	-21.9%	0.5%
尼日利亚	22.7	16.1	24.1	25.7	27.9	22.5	26.1	26.9	24.6	28.2	27.8	-1.3%	2.2%	6.5%
其他非洲国家	5.2	5.4	5.3	5.0	4.6	5.2	5.0	5.0	4.4	4.9	5.4	8.9%	8.2%	1.3%
非洲总计	63.8	56.0	58.8	56.4	54.2	47.0	49.5	48.5	46.3	55.8	54.0	-3.4%	-1.2%	12.5%
阿曼	11.3	11.8	11.7	11.0	11.1	11.5	10.6	10.2	11.0	11.4	13.6	19.0%	-1.0%	3.1%
卡塔尔	41.1	51.8	77.8	100.7	104.0	105.8	103.6	105.6	107.3	104.0	104.8	0.8%	10.1%	24.3%
阿联酋	8.3	7.8	8.7	8.3	8.1	7.9	8.6	7.6	7.7	7.3	7.4	1.7%	-1.3%	1.7%
也门	-	0.4	5.5	8.8	7.1	9.9	9.4	1.9	-	-	-	n/a	n/a	-
中东地区总计	60.7	71.8	103.8	128.7	130.3	135.2	132.2	125.4	126.0	122.7	125.8	2.5%	7.3%	29.2%
澳大利亚	20.9	25.1	25.8	26.0	28.3	30.5	32.0	39.9	60.4	76.6	91.8	19.9%	13.9%	21.3%
文莱	9.4	9.0	9.0	9.6	9.2	9.5	8.6	8.7	8.6	9.1	8.8	-4.0%	-0.5%	2.0%
印度尼西亚	27.8	26.9	32.4	28.7	24.4	23.1	21.7	21.6	22.4	21.7	20.8	-4.1%	-2.8%	4.8%
马来西亚	30.4	30.4	31.0	33.2	31.4	33.6	34.0	34.3	33.6	36.1	33.0	-8.5%	1.6%	7.7%
巴布亚新几内亚	-	-	-	-	-	-	5.0	10.1	10.9	11.1	9.5	-14.6%	n/a	2.2%
其他亚太国家和地区*	-	-	-	-	-	0.1	0.2	0.8	0.5	0.8	0.6	-27.0%	n/a	0.1%
亚太地区总计	88.6	91.5	98.3	97.5	93.3	96.8	101.5	115.5	136.4	155.4	164.5	5.8%	5.6%	38.2%
液化天然气出口总计	234.9	249.7	302.4	328.3	324.9	326.8	333.6	337.1	358.3	393.9	431.0	9.4%	5.4%	100.0%

*再出口占极大部分

†低于0.05%。

n/a不详。

数据为液化天然气毛贸易额。

天然气: 2018年液化气贸易流向*

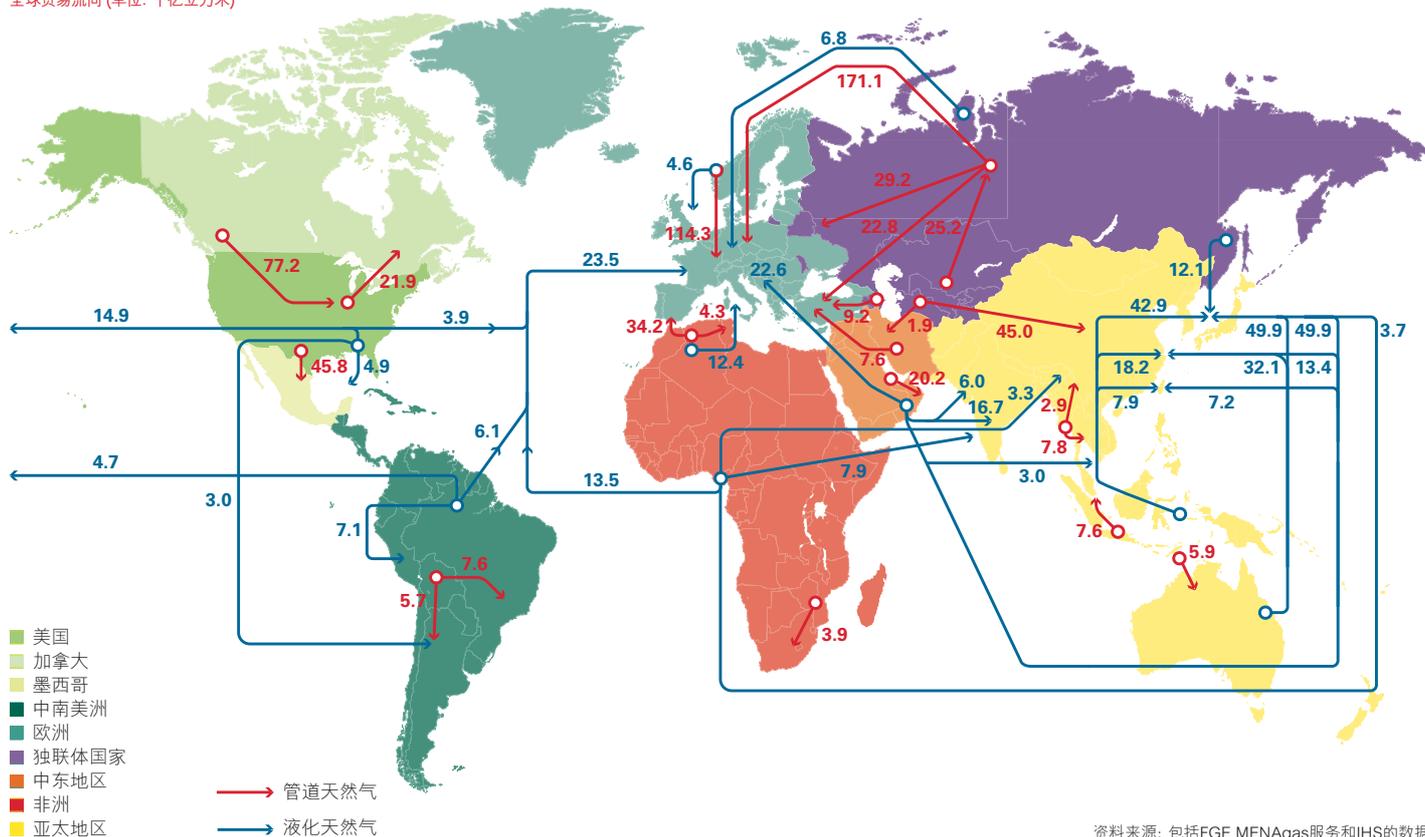
(单位: 十亿立方米)	从																			进口总计					
	美国	秘鲁	特立尼达和多巴哥	其他美洲国家*	挪威	其他欧洲国家*	俄罗斯	阿曼	卡塔尔	阿联酋	也门	阿尔及利亚	安哥拉	埃及	尼日利亚	其他非洲国家	澳大利亚	文莱	印度尼西亚		马来西亚	巴布亚新几内亚	其他亚太国家和地区*		
加拿大	†	-	0.4	-	0.1	†	0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.6
墨西哥	4.9	0.1	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.4	-	-	-	0.2	-	-	-	-	-	6.9
美国	-	-	1.8	0.1	-	0.2	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.1
北美洲总计	4.9	0.1	2.5	0.1	0.1	0.2	0.1	-	-	-	-	-	-	-	1.5	-	-	-	0.2	-	-	-	-	-	9.6
阿根廷	0.7	-	0.6	-	-	0.1	0.1	-	1.5	-	-	0.1	-	-	0.5	0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	3.6
巴西	0.7	-	0.8	-	0.2	0.4	0.2	-	0.2	-	-	-	0.1	-	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.9
智利	1.1	-	2.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.3
其他中南美洲国家	0.5	-	3.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-	3.7
中南美洲总计	3.0	-	7.1	-	0.2	0.4	0.2	-	1.6	-	-	0.1	0.1	-	0.9	0.8	-	-	-	-	-	-	-	-	14.5
比利时	-	-	-	-	0.1	†	0.8	-	2.7	-	-	-	0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.7
法国	0.5	0.3	0.1	-	1.5	†	1.5	-	1.1	-	-	4.0	0.1	0.4	3.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13.1
意大利	0.5	-	-	-	0.1	†	-	-	6.3	-	-	0.7	-	0.2	0.1	0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	8.0
西班牙	0.3	1.7	2.2	-	0.6	0.1	0.9	-	3.4	-	-	1.5	0.1	-	4.1	0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	15.0
土耳其	0.4	-	0.4	-	0.1	0.3	-	-	3.1	-	-	4.7	0.1	0.2	2.2	0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	11.5
英国	1.2	0.1	0.8	-	0.2	-	1.7	-	2.9	-	-	0.3	-	0.2	-	0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	7.3
其他欧盟国家	1.1	0.3	0.2	-	2.0	0.3	2.0	-	3.1	-	-	1.1	0.2	-	2.5	0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	12.8
其他欧洲国家	-	-	-	-	-	†	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	†
欧洲总计	3.9	2.4	3.7	-	4.6	0.8	6.8	-	22.6	-	-	12.4	0.5	0.9	12.5	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-	71.5
埃及	0.2	-	0.1	-	0.6	0.2	0.3	-	1.5	-	-	-	-	-	0.3	0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	3.2
科威特	0.3	-	0.1	-	0.2	-	-	0.6	1.6	-	-	-	0.6	0.1	0.6	0.2	-	-	-	-	-	-	-	-	4.3
阿联酋	0.1	-	-	-	-	0.2	-	-	-	-	-	0.4	0.1	-	0.1	-	0.2	-	-	-	-	-	-	-	1.0
其他中东/非洲国家	1.1	-	0.9	-	0.2	0.2	0.3	0.1	0.3	-	-	0.1	-	-	0.8	0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	4.0
中东地区/非洲总计	1.7	-	1.1	-	0.9	0.5	0.6	0.7	3.4	-	-	0.5	0.7	0.1	1.8	0.4	0.2	-	-	-	-	-	-	-	12.5
中国	3.0	0.1	0.5	†	0.3	0.9	1.3	0.7	12.7	-	-	0.1	0.7	0.3	1.5	1.1	32.1	0.3	6.7	7.9	3.3	0.2	-	-	73.5
印度	1.3	-	0.5	-	0.1	0.6	0.5	1.5	14.8	0.5	-	0.3	2.2	0.2	4.0	1.7	2.0	-	-	0.4	-	0.1	-	-	30.6
日本	3.4	0.8	0.2	-	0.1	0.5	9.4	4.2	13.5	6.8	-	-	0.4	0.2	2.1	0.2	39.1	5.7	7.0	15.1	4.3	0.1	-	-	113.0
马来西亚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.2	0.6	-	-	-	-	-	-	1.8
巴基斯坦	0.3	-	0.1	-	0.2	0.3	0.1	0.2	5.8	-	-	0.2	0.1	-	1.3	0.5	0.1	-	0.2	0.1	-	-	-	-	9.4
新加坡	0.1	-	0.1	-	-	0.1	-	-	0.6	-	-	-	0.2	-	-	0.3	2.8	-	0.2	-	0.2	-	-	-	4.5
韩国	6.5	1.3	0.3	0.1	0.1	0.8	2.6	5.8	19.6	-	-	-	0.3	0.4	0.6	0.1	10.8	1.0	4.7	5.1	0.1	0.2	-	-	60.2
中国台湾	0.4	0.1	0.3	-	0.1	-	3.2	0.4	6.6	0.1	-	-	-	-	0.3	-	3.5	0.9	1.6	3.8	1.6	-	-	-	22.8
泰国	-	-	0.5	-	-	0.1	0.1	2.8	0.1	-	-	-	-	-	1.3	-	0.1	0.3	0.3	0.7	-	-	-	-	6.2
其他亚太国家和地区	-	-	-	-	-	-	-	0.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.8
亚太地区总计	14.9	2.2	2.4	0.1	0.8	3.1	17.2	12.8	77.3	7.4	-	0.6	3.8	1.0	11.2	3.8	91.6	8.8	20.6	33.0	9.5	0.6	-	-	322.8
出口总计	28.4	4.8	16.8	0.1	6.6	5.0	24.9	13.6	104.8	7.4	-	13.5	5.2	2.0	27.8	5.4	91.8	8.8	20.8	33.0	9.5	0.6	-	-	431.0

*包括再出口

†低于0.05%。

备注: 上述数据尽可能地以标准立方米(在温度为15摄氏度, 压力为1.013巴的环境下计量)为单位, 应用平均转换因子对吨油当量单位进行直接转换, 并依据40 MJ/m³高热值(GCV) 标准化。

2018年天然气主要贸易流向
全球贸易流向 (单位: 十亿立方米)



资料来源: 包括FGE MENAgas服务和IHS的数据

天然气: 2018年管道气贸易流向

(单位: 十亿立方米)		从																							
到	加拿大	墨西哥	美国	玻利维亚	其他中南美洲国家	荷兰	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	其他亚太国家	利地区	总进口	
加拿大	-	-	21.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21.9
墨西哥	-	-	45.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	45.8
美国	77.2	0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	77.3
北美洲总计	77.2	0.1	67.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	145.0
阿根廷	-	-	-	5.7	0.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.9
巴西	-	-	-	7.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7.6
其他中南美洲国家	-	-	-	-	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.4
中南美洲总计	-	-	-	13.4	0.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14.0
比利时	-	-	-	-	-	7.0	5.0	7.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19.9
法国	-	-	-	-	-	5.3	19.6	3.0	-	-	8.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	36.8
德国	-	-	-	-	-	15.8	24.7	4.9	-	-	55.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100.8
意大利	-	-	-	-	-	1.1	2.3	6.8	-	-	25.4	-	-	-	-	-	16.3	4.3	-	-	-	-	-	-	56.2
荷兰	-	-	-	-	-	-	20.7	7.5	-	-	7.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	35.6
西班牙	-	-	-	-	-	-	2.6	1.0	-	-	-	-	-	-	-	-	16.6	-	-	-	-	-	-	-	20.2
土耳其	-	-	-	-	-	-	-	-	7.2	-	22.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	37.6
乌克兰	-	-	-	-	-	0.2	-	9.6	-	-	-	-	-	7.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9.8
英国	-	-	-	-	-	2.7	32.6	3.2	-	-	4.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	42.8
其他欧洲国家	-	-	-	-	-	6.8	32.6	-	-	-	67.1	-	-	-	-	-	1.4	-	-	-	-	-	-	-	107.9
其他欧洲国家	-	-	-	-	-	0.3	†	6.6	2.0	-	2.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11.5
欧洲总计	-	-	-	-	-	32.5	114.3	83.1	9.2	-	193.8	-	-	7.6	-	-	34.2	4.3	-	-	-	-	-	-	478.9
白俄罗斯	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19.0
哈萨克斯坦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.2	-	2.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6.6
俄罗斯	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19.9	-	5.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25.2
其他独联体国家	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.3	5.9	-	0.1	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6.7
独联体国家总计	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20.1	29.2	7.7	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	57.5
阿联酋	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18.2
其他中东国家	-	-	-	-	-	-	-	-	†	-	1.9	-	-	4.1	2.0	0.1	-	-	0.1	-	-	-	-	-	8.3
中东地区总计	-	-	-	-	-	-	-	-	†	-	1.9	-	-	4.1	20.2	0.1	-	-	0.1	-	-	-	-	-	26.6
南非	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.9	-	-	-	-	-	3.9
其他非洲国家	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.7	-	0.8	-	-	-	-	-	5.5
非洲总计	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.7	-	4.7	-	-	-	-	-	9.4
澳大利亚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.9	-	-	5.9
中国	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.4	-	33.3	6.3	-	-	-	-	-	-	-	-	2.9	-	-	47.9
马来西亚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.6	-	-	-	-	0.6
新加坡	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7.0	-	1.8	-	-	8.8
泰国	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7.8	-	-	-	7.8
亚太地区总计	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.4	-	33.3	6.3	-	-	-	-	-	-	7.6	10.6	10.7	-	-	74.0
总出口	77.2	0.1	67.6	13.4	0.6	32.5	114.3	83.1	9.2	25.6	223.0	35.2	14.0	12.1	20.2	0.1	38.9	4.3	4.8	7.6	10.6	10.7	-	805.4	

资料来源: 包括FGE MENAgas服务和IHS的数据

†低于0.05。

备注: 上述数据尽可能地以标准立方米 (在温度为15摄氏度, 压力为1.013巴的环境下计量) 为单位, 应用平均转换因子对吨油当量单位进行直接转换, 并依据40 MJ/m³总热值(GCV) 标准化。

2019年BP世界能源统计年鉴

2018年底全部探明储量

(单位: 百万吨)	无烟煤和烟煤	次烟煤和褐煤	总计	占总量比例	储产比
加拿大	4346	2236	6582	0.6%	121
墨西哥	1160	51	1211	0.1%	89
美国	220167	30052	250219	23.7%	365
北美洲总计	225673	32339	258012	24.5%	342
巴西	1547	5049	6596	0.6%	*
哥伦比亚	4881	-	4881	0.5%	58
委内瑞拉	731	-	731	0.1%	*
其他中南美洲国家	1784	24	1808	0.2%	*
中南美洲总计	8943	5073	14016	1.3%	158
保加利亚	192	2174	2366	0.2%	78
捷克共和国	110	2547	2657	0.3%	61
德国	3	36100	36103	3.4%	214
希腊	-	2876	2876	0.3%	79
匈牙利	276	2633	2909	0.3%	368
波兰	20542	5937	26479	2.5%	216
罗马尼亚	11	280	291	◆	12
塞尔维亚	402	7112	7514	0.7%	199
西班牙	868	319	1187	0.1%	433
土耳其	551	10975	11526	1.1%	139
乌克兰	32039	2336	34375	3.3%	*
英国	29	-	29	◆	11
其他欧洲国家	1109	5172	6281	0.6%	189
欧洲总计	56132	78461	134593	12.8%	215
哈萨克斯坦	25605	-	25605	2.4%	217
俄罗斯	69634	90730	160364	15.2%	364
乌兹别克斯坦	1375	-	1375	0.1%	125
其他独联体国家	1509	-	1509	0.1%	358
独联体国家总计	98123	90730	188853	17.9%	329
南非	9893	-	9893	0.9%	39
津巴布韦	502	-	502	◆	165
其他非洲国家	2756	66	2822	0.3%	164
中东	1203	-	1203	0.1%	*
中东地区/非洲总计	14354	66	14420	1.4%	53
澳大利亚	70927	76508	147435	14.0%	304
中国	130851	7968	138819	13.2%	38
印度	96468	4895	101363	9.6%	132
印度尼西亚	26122	10878	37000	3.5%	67
日本	340	10	350	◆	336
蒙古	1170	1350	2520	0.2%	46
新西兰	825	6750	7575	0.7%	*
巴基斯坦	207	2857	3064	0.3%	*
韩国	326	-	326	◆	271
泰国	-	1063	1063	0.1%	72
越南	3116	244	3360	0.3%	81
其他亚太国家和地区	1326	687	2013	0.2%	38
亚太地区总计	331678	113210	444888	42.2%	79
世界总计	734903	319879	1054782	100.0%	132
其中: 经合组织	322234	177484	499718	47.4%	291
非经合组织	412669	142395	555064	52.6%	89
欧盟	22612	53356	75968	7.2%	171

*超过500年。

◆低于0.05%。

资料来源:包括来自德国联邦地球科学与自然资源研究所《2019年能源研究》的数据

备注: 煤炭的探明储量—通常是指: 通过地质与工程信息以合理的确定性表明, 在现有的经济与作业条件下, 将来可从已知储层采出的煤炭储量。煤炭储量数据并不一定符合公司层面用来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。这些数据也并不一定代表BP公司对各国探明储量的看法。

储量/产量 (R/P) 比率—用任何一年年底的剩余储量除以该年度的产量的结果, 表明剩余储量以该年度的生产水平可供开采的年限。

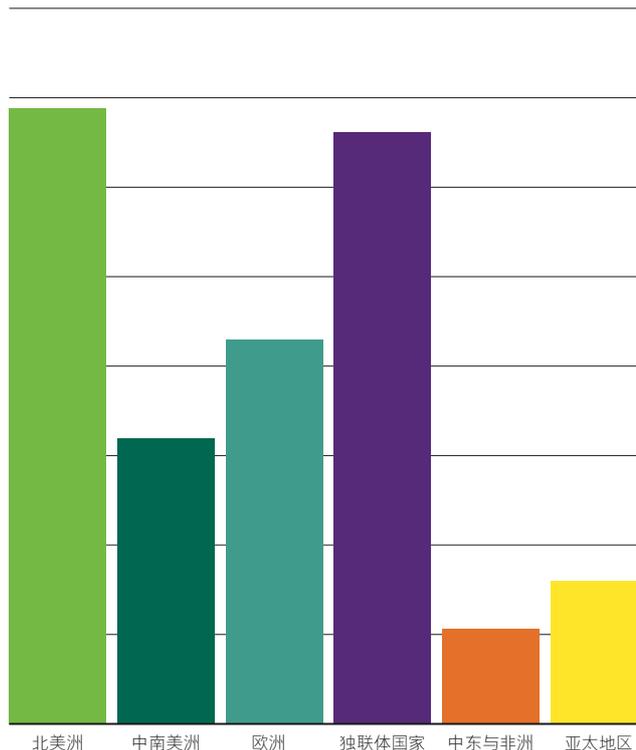
储量/产量 (R/P) 比率不包括其他储量与生产中的固体燃料。

本表格在计算总储量份额与储产比时, 使用以百万吨单位的数据。

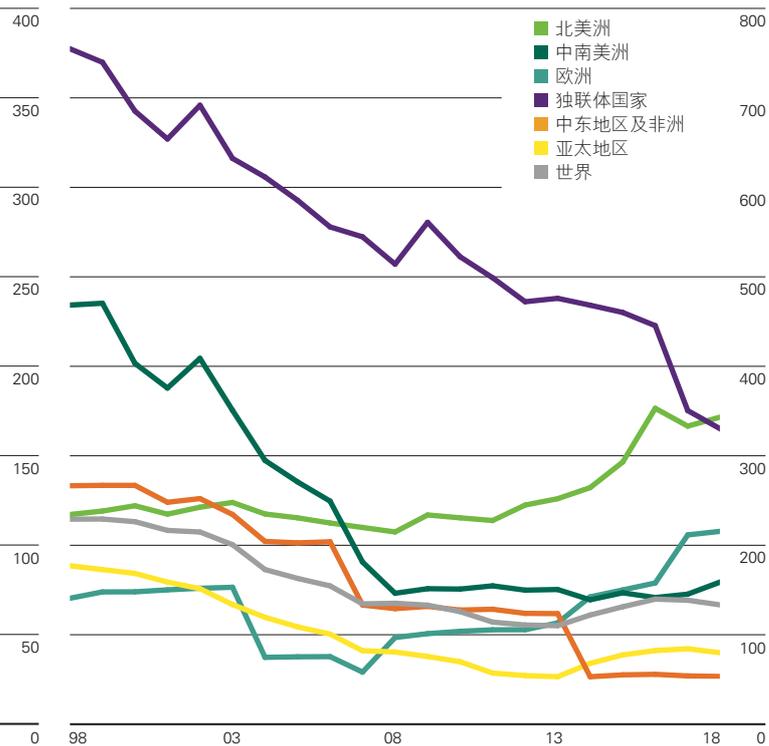
储产比 (R/P)

(单位: 年)

2018年分区域



历史

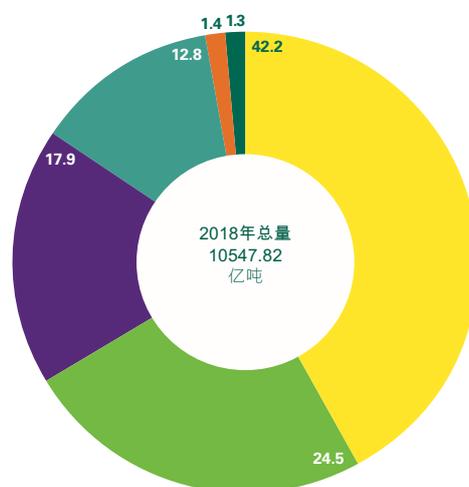
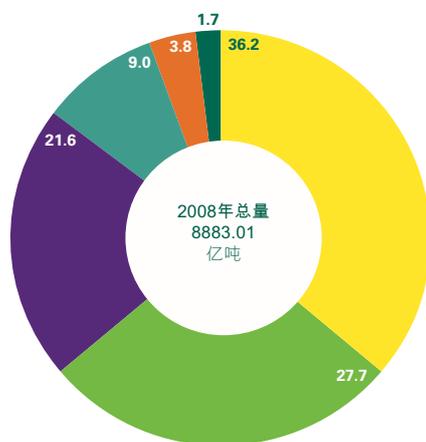
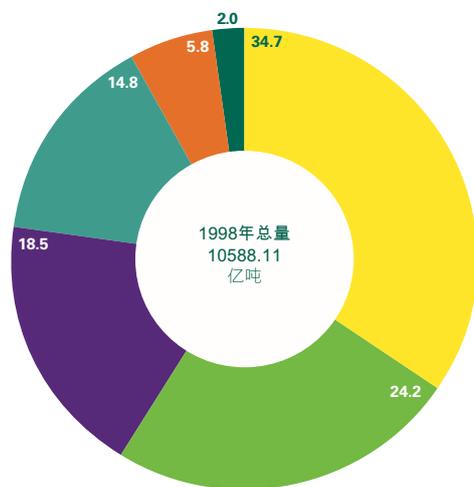


2018年全球煤炭储量为1.055万亿吨, 主要集中在少数几个国家: 美国 (24%)、俄罗斯 (15%)、澳大利亚 (14%) 和中国 (13%)。其中大部分储量为无烟煤和烟煤 (70%)。根据2018年全球储产比: 全球煤炭还可以以现有的生产水平生产132年。其中, 北美洲 (342年) 和独联体国家 (329年) 为储产比最高地区。

1998年, 2008年, 2018年探明储量分布

(单位: 百分比)

- 亚太地区
- 北美洲
- 独联体国家
- 欧洲
- 中东地区及非洲
- 中南美洲



煤炭: 产量*

(单位: 百万吨油当量)	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	年均增长率		占比 2018
												2018	2007-17	
加拿大	35.6	33.1	35.4	35.5	35.5	36.1	35.9	32.4	32.7	31.8	28.6	-10.3%	-1.1%	0.7%
墨西哥	6.9	6.1	7.3	9.4	7.4	7.2	7.3	6.9	6.1	7.4	7.7	4.7%	0.1%	0.2%
美国	566.9	513.7	523.7	528.3	491.9	475.8	482.3	426.9	348.3	371.3	364.5	-1.9%	-4.0%	9.3%
北美洲总计	609.4	552.9	566.4	573.1	534.9	519.1	525.5	466.1	387.1	410.6	400.7	-2.4%	-3.7%	10.2%
巴西	2.9	2.6	2.3	2.4	2.6	3.3	3.3	2.6	2.4	1.9	1.2	-37.4%	-2.7%	◆
哥伦比亚	50.5	50.0	51.1	58.9	61.2	58.7	60.8	58.8	62.2	62.2	57.9	-6.9%	2.6%	1.5%
委内瑞拉	3.7	2.4	1.9	1.9	1.4	0.9	0.6	0.6	0.3	0.3	0.2	-49.8%	-23.8%	◆
其他中南美洲国家	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5	1.7	3.0	2.3	2.0	1.2	1.1	-10.9%	16.8%	◆
中南美洲总计	57.4	55.4	55.7	63.7	65.6	64.7	67.6	64.2	66.8	65.6	60.4	-8.1%	1.6%	1.5%
保加利亚	4.9	4.6	4.9	6.2	5.6	4.8	5.1	5.9	5.1	5.7	5.2	-8.4%	1.7%	0.1%
捷克共和国	22.8	20.9	20.8	21.0	20.3	17.8	17.0	16.9	16.1	15.3	14.6	-4.2%	-4.3%	0.4%
德国	50.1	46.4	45.9	46.7	47.8	45.1	44.1	42.8	39.6	39.4	37.6	-4.6%	-3.2%	1.0%
希腊	8.1	8.2	7.3	7.5	8.0	6.7	6.4	5.7	4.0	4.6	4.4	-3.3%	-5.9%	0.1%
匈牙利	1.7	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.5	1.5	1.3	1.3	-0.8%	-3.2%	◆
波兰	60.9	56.4	55.4	55.7	57.8	57.2	54.0	53.0	52.1	49.8	47.5	-4.5%	-2.2%	1.2%
罗马尼亚	7.0	6.6	5.9	6.7	6.3	4.7	4.4	4.7	4.2	4.5	4.1	-7.9%	-4.2%	0.1%
塞尔维亚	7.5	7.4	7.2	7.8	7.3	7.7	5.7	7.2	7.3	7.3	6.9	-5.5%	0.1%	0.2%
西班牙	4.4	3.8	3.3	2.6	2.5	1.8	1.6	1.2	0.7	1.1	1.1	-6.8%	-15.2%	◆
土耳其	16.7	17.4	17.5	17.9	17.0	15.5	16.4	12.8	15.5	15.1	17.0	13.0%	0.2%	0.4%
乌克兰	34.4	31.8	31.8	36.3	38.0	36.6	25.9	16.4	17.1	14.4	14.5	0.8%	-8.2%	0.4%
英国	11.3	11.0	11.4	11.5	10.6	8.0	7.3	5.4	2.6	1.9	1.6	-15.1%	-15.7%	◆
其他欧洲国家	15.3	15.5	15.8	15.7	14.0	16.4	15.1	13.7	12.8	12.9	14.1	9.0%	-1.6%	0.4%
欧洲总计	244.9	231.5	228.9	237.4	236.9	223.7	204.7	187.2	178.6	173.3	170.0	-1.9%	-3.6%	4.3%
哈萨克斯坦	47.9	43.4	47.5	49.8	51.6	51.4	48.9	46.2	44.3	48.3	50.6	4.9%	1.4%	1.3%
俄罗斯	149.0	141.7	151.0	157.6	168.3	173.1	176.6	186.4	194.0	205.8	220.2	7.0%	3.7%	5.6%
乌兹别克斯坦	0.9	1.0	1.0	1.1	1.2	1.1	1.2	1.1	2.8	3.4	3.0	-11.2%	13.3%	0.1%
其他独联体国家	0.8	0.8	0.9	1.0	1.2	1.3	1.4	1.4	1.7	2.0	2.2	10.6%	9.2%	0.1%
独联体国家总计	198.7	187.0	200.3	209.4	222.3	226.9	228.1	235.1	242.7	259.5	276.0	6.4%	3.3%	7.0%
中东地区总计	1.0	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	-	-3.6%	◆
南非	141.0	139.7	144.1	143.2	146.6	145.3	148.2	142.9	142.4	143.0	143.2	0.2%	0.3%	3.7%
津巴布韦	1.0	1.1	1.7	1.7	1.0	2.0	3.7	2.8	1.7	1.9	2.0	3.9%	3.5%	0.1%
其他非洲国家	0.8	0.7	0.9	1.1	4.3	5.1	5.8	6.0	5.4	10.4	10.6	2.5%	30.0%	0.3%
非洲总计	142.7	141.5	146.8	146.0	151.9	152.4	157.7	151.6	149.6	155.2	155.8	0.4%	1.0%	4.0%
澳大利亚	233.9	242.7	250.6	245.1	265.9	285.8	305.9	305.6	306.7	299.0	301.1	0.7%	2.8%	7.7%
中国	1491.8	1537.9	1665.3	1851.7	1873.5	1894.6	1864.2	1825.6	1691.4	1746.6	1828.8	4.7%	2.0%	46.7%
印度	227.5	246.0	252.4	250.8	255.0	255.7	269.5	281.0	283.9	286.6	308.0	7.5%	3.1%	7.9%
印度尼西亚	141.6	151.0	162.1	208.2	227.4	279.7	269.9	272.0	268.8	271.8	323.3	18.9%	7.8%	8.3%
日本	0.7	0.7	0.5	0.7	0.7	0.7	0.7	0.6	0.7	0.8	0.6	-25.0%	-0.2%	◆
蒙古	5.2	8.2	15.2	19.9	17.9	18.0	15.2	14.3	21.6	30.3	34.4	13.3%	20.3%	0.9%
新西兰	3.0	2.8	3.3	3.1	3.0	2.9	2.5	2.0	1.7	1.7	1.9	10.5%	-5.2%	◆
巴基斯坦	1.8	1.6	1.5	1.4	1.4	1.3	1.5	1.5	1.8	1.8	1.7	-5.2%	1.0%	◆
韩国	1.3	1.2	1.0	1.0	0.9	0.8	0.8	0.8	0.8	0.7	0.6	-19.2%	-6.3%	◆
泰国	4.8	4.7	4.9	6.0	4.8	4.7	4.6	3.9	4.3	4.1	3.8	-8.5%	-1.8%	0.1%
越南	22.3	24.7	25.1	26.1	23.6	23.0	23.0	23.3	21.7	21.4	23.3	8.8%	-1.0%	0.6%
其他亚太国家和地区	22.1	19.3	20.7	22.2	22.8	23.4	23.8	25.2	31.8	25.2	25.6	1.5%	2.0%	0.7%
亚太地区总计	2155.9	2240.7	2402.7	2636.2	2696.9	2790.5	2781.6	2755.9	2635.2	2690.1	2853.1	6.1%	2.7%	72.8%
世界总计	3410.0	3409.8	3601.4	3866.5	3909.1	3978.0	3966.0	3860.9	3660.8	3755.0	3916.8	4.3%	1.3%	100.0%
其中: 经合组织	1034.1	976.2	995.7	997.5	979.5	975.1	996.3	924.8	838.0	849.5	839.5	-1.2%	-1.9%	21.4%
非经合组织	2375.9	2433.6	2605.7	2868.9	2929.7	3002.9	2969.7	2936.0	2822.8	2905.5	3077.2	5.9%	2.5%	78.6%
欧盟	178.6	167.6	165.6	168.3	167.9	157.1	150.3	144.5	132.5	130.7	125.8	-3.7%	-3.5%	3.2%

*仅统计商用固态燃料, 即: 烟煤和无烟煤(硬煤)、褐煤与次烟煤、其他商用固体燃料。包括煤制油和煤制气过程中所损耗的煤炭。

◆低于0.05%。

n/a 不详。

以百万吨表示的煤炭产量数据可以在 bp.com/statisticalreview 网站查询

煤炭: 消费量*

(单位: 百万吨油当量)	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	年均增长率		占比2018
												2018	2007-17	
加拿大	29.4	23.5	24.8	22.2	21.1	20.8	19.6	19.9	18.7	18.6	14.4	-22.5%	-4.8%	0.4%
墨西哥	10.1	10.3	12.7	14.7	12.8	12.7	12.7	12.7	12.4	15.2	11.9	-21.7%	3.0%	0.3%
美国	535.9	471.4	498.8	470.6	416.0	431.8	430.9	372.2	340.6	331.3	317.0	-4.3%	-4.9%	8.4%
北美洲总计	575.5	505.2	536.3	507.5	449.9	465.4	463.2	404.8	371.7	365.1	343.3	-6.0%	-4.6%	9.1%
阿根廷	1.5	0.8	1.2	1.3	1.2	1.3	1.4	1.4	1.0	1.1	1.2	13.0%	-1.4%	◆
巴西	13.8	11.1	14.5	15.4	15.3	16.5	17.5	17.6	15.9	16.6	15.9	-4.0%	2.0%	0.4%
智利	4.4	4.0	4.5	5.8	6.7	7.5	7.6	7.3	7.4	7.7	7.7	-0.4%	6.6%	0.2%
哥伦比亚	4.4	4.1	4.8	3.9	4.7	5.0	5.3	5.0	6.3	5.2	5.9	13.4%	4.4%	0.2%
厄瓜多尔	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
秘鲁	0.9	0.8	0.8	0.8	0.9	0.9	0.9	0.8	1.0	0.6	0.9	61.8%	-5.6%	◆
特立尼达和多巴哥	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
委内瑞拉	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	-9.9%	-2.1%	◆
其他中南美洲国家	2.5	2.2	2.4	2.8	2.8	3.2	3.5	3.6	3.8	3.5	4.3	22.0%	3.1%	0.1%
中南美洲总计	27.7	23.3	28.3	30.2	31.7	34.6	36.4	35.8	35.5	34.8	36.0	3.7%	2.9%	1.0%
奥地利	3.8	2.9	3.4	3.5	3.2	3.3	3.0	3.2	3.0	3.1	2.9	-8.4%	-2.1%	0.1%
比利时	4.6	3.0	3.7	3.5	3.3	3.4	3.3	3.4	3.2	3.1	3.3	4.9%	-3.9%	0.1%
捷克共和国	19.7	18.2	18.8	18.5	17.7	16.9	16.4	16.3	16.4	15.6	15.7	1.0%	-2.8%	0.4%
芬兰	5.3	5.4	6.8	5.5	4.5	5.0	4.5	3.8	4.4	4.0	4.3	6.7%	-5.4%	0.1%
法国	12.1	10.8	11.5	9.8	11.1	11.6	8.6	8.4	8.2	9.3	8.4	-9.6%	-3.2%	0.2%
德国	80.1	71.7	77.1	78.3	80.5	82.8	79.6	78.7	76.5	71.5	66.4	-7.2%	-1.9%	1.8%
希腊	8.3	8.4	7.9	7.9	8.1	7.0	6.7	5.6	4.4	4.8	4.7	-2.8%	-6.0%	0.1%
匈牙利	3.0	2.6	2.7	2.7	2.6	2.3	2.3	2.3	2.2	2.2	2.2	-2.4%	-3.3%	0.1%
意大利	15.8	12.4	13.7	15.3	15.7	13.5	13.2	12.3	11.0	9.6	8.9	-7.7%	-5.1%	0.2%
荷兰	8.0	7.5	7.5	7.4	8.2	8.2	9.1	11.0	10.2	9.1	8.2	-10.5%	0.8%	0.2%
挪威	0.7	0.6	0.8	0.8	0.8	0.8	0.9	0.8	0.8	0.8	0.8	3.3%	1.8%	◆
波兰	55.2	51.8	55.1	55.0	51.2	53.4	49.4	48.7	49.5	49.8	50.5	1.5%	-1.2%	1.3%
葡萄牙	2.5	2.9	1.6	2.2	2.9	2.6	2.7	3.3	2.8	3.2	2.7	-16.1%	1.2%	0.1%
罗马尼亚	9.4	7.5	7.0	8.2	7.6	5.9	5.8	6.0	5.4	5.4	5.3	-1.2%	-5.8%	0.1%
西班牙	13.5	9.4	6.9	12.8	15.5	11.4	11.6	13.7	10.5	13.4	11.1	-17.3%	-3.9%	0.3%
瑞典	2.8	2.0	2.8	2.5	2.1	2.2	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	-0.3%	-3.5%	0.1%
瑞士	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	-	-4.5%	◆
土耳其	29.6	30.9	31.4	33.9	36.5	31.6	36.1	34.7	38.5	39.5	42.3	7.2%	3.0%	1.1%
乌克兰	41.8	35.9	38.3	41.5	42.5	41.6	35.6	27.3	32.5	25.7	26.2	2.0%	-4.3%	0.7%
英国	35.6	29.8	30.9	31.4	39.0	37.0	29.8	23.1	11.1	9.1	7.6	-16.6%	-13.4%	0.2%
其他欧洲国家	39.1	36.8	38.3	40.9	37.0	37.1	33.8	34.3	34.1	34.1	33.6	-1.5%	-1.4%	0.9%
欧洲总计	391.2	350.4	366.3	381.8	390.2	377.6	354.5	339.2	326.8	315.5	307.1	-2.7%	-2.6%	8.1%
阿塞拜疆	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	-	-13.0%	◆
白俄罗斯	0.6	0.6	0.6	0.8	0.8	0.8	0.8	0.7	0.8	0.8	1.0	13.7%	1.9%	◆
哈萨克斯坦	33.8	30.9	33.4	36.3	37.9	37.5	37.0	34.2	33.9	36.4	40.8	12.2%	1.6%	1.1%
俄罗斯	100.7	92.2	90.5	94.0	98.4	90.5	87.6	92.1	89.3	83.9	88.0	4.9%	-1.1%	2.3%
土库曼斯坦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
乌兹别克斯坦	1.0	1.0	0.9	1.1	1.2	1.1	1.2	1.1	2.7	3.5	3.1	-11.1%	13.5%	0.1%
其他独联体国家	1.1	0.9	0.9	1.0	1.4	1.4	1.7	1.8	1.6	1.8	2.0	10.6%	8.4%	0.1%
独联体国家总计	137.2	125.6	126.4	133.2	139.6	131.4	128.3	130.0	128.3	126.4	134.9	6.7%	-0.1%	3.6%
伊朗	1.2	1.4	1.3	1.4	1.1	1.4	1.6	1.6	1.5	1.4	1.5	4.3%	-0.9%	◆
伊拉克	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
以色列	7.9	7.7	7.7	7.9	8.8	7.1	6.6	6.5	5.5	5.0	4.7	-6.5%	-4.6%	0.1%
科威特	†	†	†	†	†	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	-	81.9%	◆
阿曼	†	†	†	†	†	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	-	35.8%	◆
卡塔尔	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
沙特阿拉伯	0.1	†	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	-	6.5%	◆
阿联酋	0.3	0.3	0.7	0.4	1.4	1.8	2.0	1.7	1.8	1.0	1.1	4.8%	22.2%	◆
其他中东国家	0.2	0.2	0.3	0.4	0.5	0.5	0.6	0.4	0.4	0.4	0.4	◆	11.2%	◆
中东地区总计	9.7	9.6	10.1	10.3	11.9	11.2	11.2	10.5	9.7	8.2	7.9	-2.7%	-1.9%	0.2%
阿尔及利亚	0.8	0.5	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2	0.1	†	0.2	0.2	-	-13.3%	◆
埃及	0.7	0.6	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4	1.1	1.7	1.6	2.8	68.7%	7.9%	0.1%
摩洛哥	3.7	2.7	2.8	3.0	3.0	3.0	4.0	4.4	4.3	4.5	5.4	22.4%	3.3%	0.1%
南非	93.3	93.8	92.8	90.5	88.3	88.4	89.5	85.2	86.9	84.3	86.0	2.0%	0.1%	2.3%
其他非洲国家	3.0	3.3	3.7	4.2	3.9	5.3	7.8	6.8	6.2	7.0	7.0	0.2%	6.9%	0.2%
非洲总计	101.4	101.0	100.1	98.4	96.0	97.2	101.9	97.7	99.1	97.6	101.4	3.9%	0.6%	2.7%
澳大利亚	58.2	56.3	52.2	50.9	47.8	45.4	45.0	46.5	46.5	45.1	44.3	-1.8%	-2.1%	1.2%
孟加拉国	0.6	0.8	0.8	0.7	0.9	1.0	0.9	2.3	1.7	1.9	2.1	12.1%	11.9%	0.1%
中国	1609.3	1685.8	1748.9	1903.9	1927.8	1969.1	1954.5	1914.0	1889.1	1890.4	1906.7	0.9%	1.8%	50.5%
中国香港	6.9	7.2	6.2	7.4	7.3	7.8	8.1	6.7	6.7	6.3	6.3	-	-1.7%	0.2%
印度	259.3	280.8	290.4	304.6	330.0	352.8	387.5	395.3	400.4	415.9	452.2	8.7%	5.7%	12.0%
印度尼西亚	31.5	33.2	39.5	46.9	53.0	57.0	45.1	51.2	53.4	57.2	61.6	7.7%	4.7%	1.6%
日本	120.3	101.6	115.7	109.6	115.8	121.2	119.1	119.3	118.8	119.9	117.5	-2.1%	0.2%	3.1%
马来西亚	9.8	10.6	14.8	14.8	15.9	15.1	15.4	17.4	18.9	19.3	21.1	9.4%	8.1%	0.6%
新西兰	2.1	1.6	1.4	1.4	1.7	1.6	1.4	1.4	1.2	1.2	1.3	1.3%	-3.0%	◆
巴基斯坦	6.0	4.9	4.6	4.0	4.0	3.2	4.7	4.7	5.3	7.1	11.6	63.3%	2.7%	0.3%
菲律宾	6.4	6.1	7.0	7.7	8.1	10.0	10.6	11.6	13.1	15.5	16.3	5.2%	11.1%	0.4%
新加坡	†	†	†	†	†	0.3	0.4	0.4	0.4	0.9	0.9	1.6%	60.1%	◆
韩国	66.1	68.6	77.1	83.7	80.6	81.5	84.4	85.4	81.5	86.2	88.2	2.4%	3.7%	2.3%
斯里兰卡	0.1	0.1	0.1	0.3	0.5	0.5	0.9	1.2	1.3	1.4	1.2	-14.3%	41.5%	◆
中国台湾	37.0	35.2	37.6	38.9	38.0	38.6	39.0	37.8	38.6	39.4	39.3	-0.3%	0.2%	1.0%
泰国	15.0	15.0	15.4	15.7	16.5	16.2	17.9	17.5	17.7	18.3	18.5	1.0%	2.8%	0.5%
越南	11.7	11.2	14.6	17.3	16.1	17.2	20.7	26.1	28.1	27.9	34.3	22.9%	16.3%	0.9%
其他亚太国家和地区	20.5	16.6	16.2	13.2	13.9	11.4	12.9	12.2	16.1	16.9	18.0	7.0%	-1.0%	0.5%
亚太地区总计	2260.8	2335.5	2442.6	2621.1	2677.8	2749.7	2768.6	2751.0	2738.9	2770.8	2841.3	2.5%	2.3%	75.3%
世界总计	3503.4	3450.6	3610.1	3782.5	3797.2	3867.0	3864.2	3769.0	3710.0	3718.4	3772.1	1.4%	0.7%	100.0%
其中: 经合组织	1150.8	1029.9	1092.9	1072.8	1028.2	1037.1	1020.1	954.9	900.0	892.9	861.3	-3.5%	-2.7%	22.8%
非经合组织	2352.6	2420.8	2517.1	2709.8	2769.0	2829.9	2844.1	2814.0	2810.1	2825.6	2910.8	3.0%	2.2%	77.2%
欧盟	303.7	267.7	280.4	288.2	294.6	287.6	268.6	261.4	239.7	234.2	222.4	-5.1%	-3.3%	5.9%

*仅统计商用固态燃料,即:烟煤和无烟煤(硬煤)、褐煤与次烟煤、其他商用固体燃料。包括煤制油和煤制气过程中所消耗的煤炭。

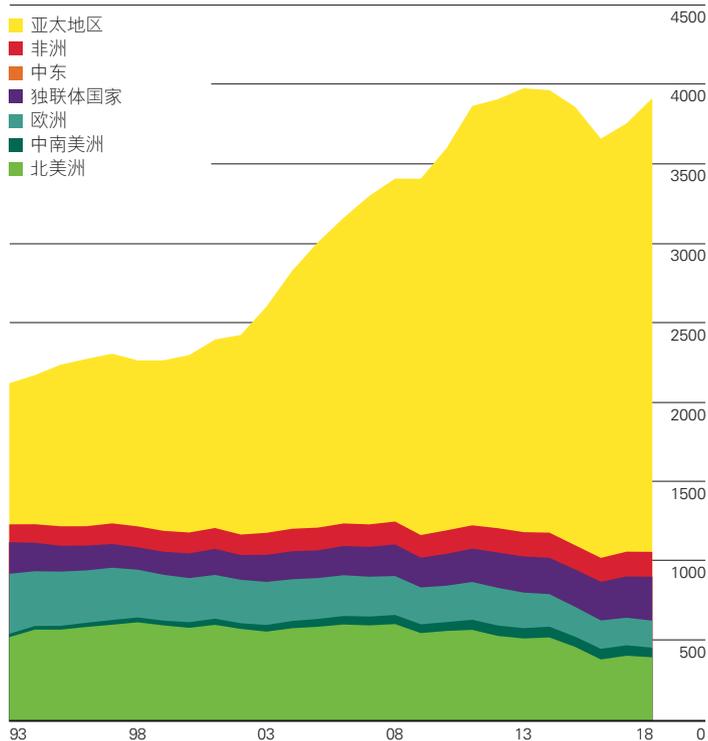
†低于0.05%。

◆低于0.05%。

备注: 本页的全球消费数据与全球生产数据之间存在差异。原因包括库存的变化,以及在定义、衡量或煤炭供需数据转换时产生的不可避免的差异。

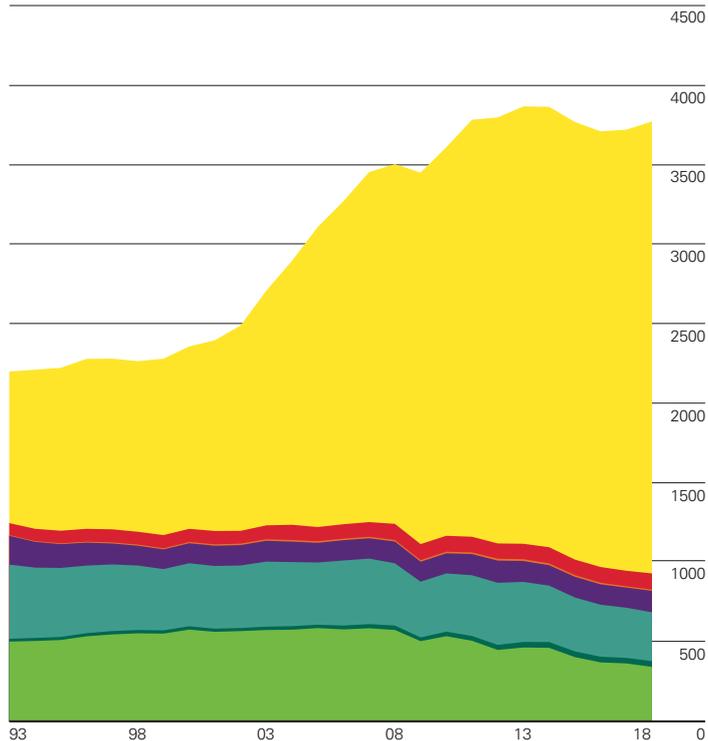
煤炭: 分地区产量

(单位: 百万吨油当量)



煤炭: 分地区消费量

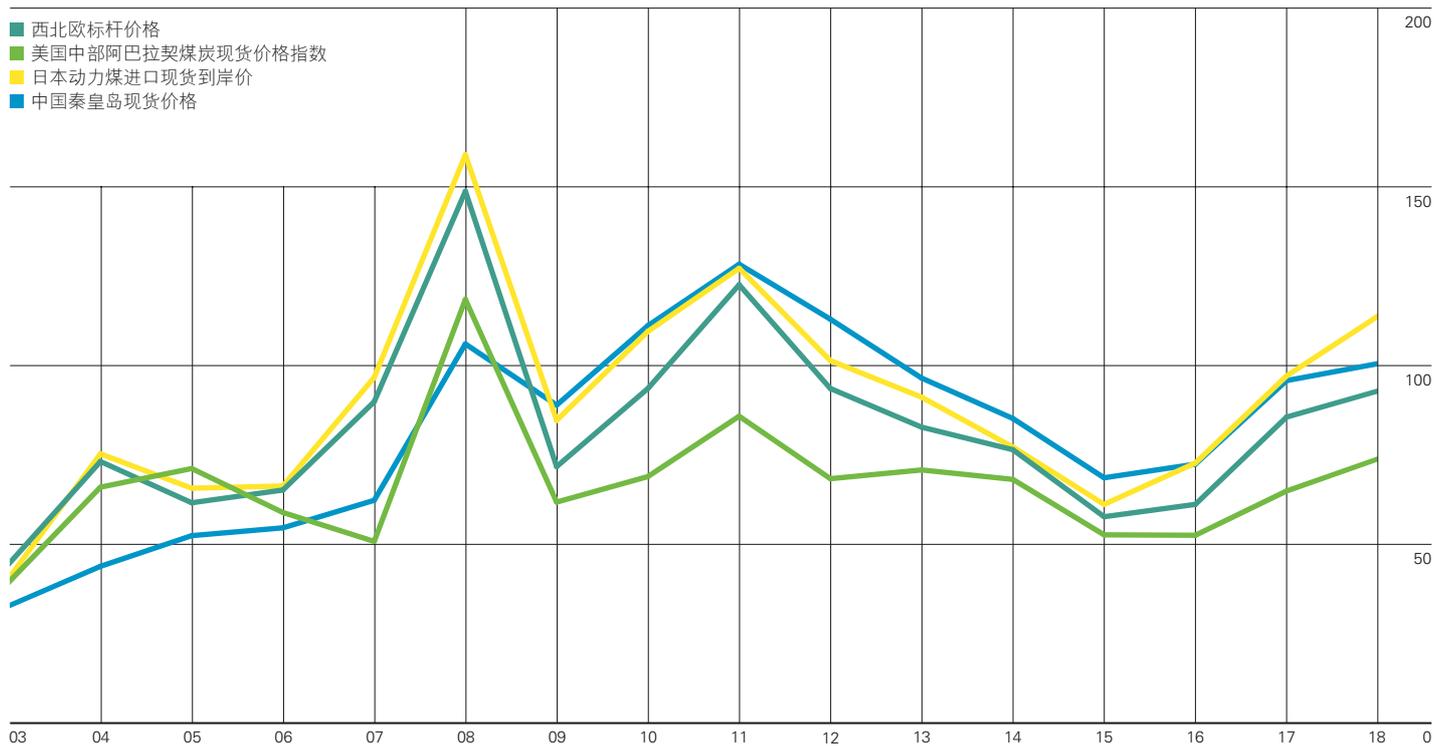
(单位: 百万吨油当量)



全球煤炭产量在2018年增长4.3%，远高于近十年平均增速（1.3%）。产量增长集中在亚太地区（16300万吨油当量）。其中，约一半的全球增长来自中国，印度尼西亚产量增长5100万吨油当量。煤炭消费也在2018年增长了1.4%，为2013年以来最快增速。煤炭消费的增长同样是由亚太地区（7100万吨油当量）驱动，尤其是印度（3600万吨油当量）。十年之前，亚太地区占全球煤炭消费的三分之二，如今这一比重已经上升至四分之三。

煤炭价格

单位: 吨/美元



煤炭: 价格

(单位: 美元/吨)	西北欧标杆价†	美国中部阿巴拉契亚煤炭现货价 指数‡	日本动力煤进口现货到岸价†	中国秦皇岛现货价格
1998	32.00	31.00	-	-
1999	28.79	31.29	-	-
2000	35.99	29.90	-	27.52
2001	39.03	50.15	37.69	31.78
2002	31.65	33.20	31.47	33.19
2003	43.60	38.52	39.61	31.74
2004	72.08	64.90	74.22	42.76
2005	60.54	70.12	64.62	51.34
2006	64.11	57.82	65.22	53.53
2007	88.79	49.73	95.59	61.23
2008	147.67	117.42	157.88	104.97
2009	70.66	60.73	83.59	87.86
2010	92.50	67.87	108.47	110.08
2011	121.52	84.75	126.13	127.27
2012	92.50	67.28	100.30	111.89
2013	81.69	69.72	90.07	95.42
2014	75.38	67.08	76.13	84.12
2015	56.64	51.57	60.10	67.53
2016	60.09	51.45	71.66	71.35
2017	84.51	63.83	96.02	94.72
2018	91.83	72.84	112.73	99.45

†数据来源: IHS西北欧标杆价格, 1998-2000 年为每月指标的平均值, 2001-2018 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, 到岸价。

中国价格2000-2005基于月度数据, 2006-2018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)。

‡数据来源: 普氏 © 2019。价格是中部阿巴拉契亚 (CAPP) 12,500 英热单位/吨, 含硫份1.2%的煤炭, 离岸价。1998-2000 年价格以煤价发布日期为准, 2001-2005 价格以煤价评估日期为准。

2006-2018 年价格基于每周CAPP, 12,500 英热单位/吨, 含硫份1.6%的煤炭, 离岸价。

备注: 到岸价=成本+保险+货运(均价); 离岸价=免费上船。

煤炭: 贸易流向

(单位: 百万吨油当量)	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	年均增长率		占比
												2018	2007-17	2018
进口														
加拿大	16.1	8.5	8.7	5.6	5.5	5.2	6.1	5.2	4.4	5.2	5.5	5.6%	-9.0%	0.6%
墨西哥	3.1	4.2	5.2	4.9	5.2	4.8	5.3	5.4	5.1	8.2	5.8	-29.2%	7.8%	0.7%
美国	22.3	13.6	12.1	8.5	6.3	5.6	6.7	6.7	6.0	4.6	2.6	-42.7%	-15.0%	0.3%
中南美洲	23.6	16.0	20.3	23.6	21.0	25.2	25.3	24.0	25.3	28.9	26.6	-7.9%	5.4%	3.1%
欧洲	147.3	119.5	115.1	134.6	145.5	139.7	145.3	143.8	128.8	139.9	149.6	6.9%	-1.5%	17.4%
独联体国家	16.3	12.4	8.9	14.1	12.6	13.3	13.3	12.7	11.6	13.4	14.5	8.1%	0.8%	1.7%
中东地区	11.9	9.6	8.4	10.3	11.6	10.5	11.7	8.9	8.2	8.2	7.9	-3.3%	-0.4%	0.9%
非洲	6.6	5.3	7.6	8.3	7.4	19.7	9.2	10.9	11.8	13.5	14.4	6.9%	0.4%	1.7%
中国	25.0	78.3	106.2	124.2	160.2	182.1	158.2	111.9	135.0	140.1	146.5	4.6%	16.5%	17.1%
印度	30.9	36.0	47.8	56.6	73.7	87.3	110.5	115.1	110.8	113.0	141.7	25.5%	15.1%	16.5%
日本	120.1	100.8	115.6	110.2	116.3	120.9	119.5	120.6	119.8	120.9	119.7	-1.0%	0.2%	13.9%
韩国	63.8	65.0	74.7	80.1	76.3	77.6	81.1	84.4	85.7	92.2	92.7	0.5%	5.1%	10.8%
其他亚太国家和地区	70.1	66.0	76.0	78.6	87.2	86.3	65.2	94.7	109.5	118.5	131.1	10.7%	5.3%	15.3%
世界总计	557.0	535.3	606.6	659.7	728.8	778.3	757.4	744.2	762.0	806.6	858.8	6.5%	3.8%	100.0%
出口														
加拿大	18.6	17.0	19.9	20.9	20.1	23.6	20.1	18.1	18.1	19.6	21.0	7.2%	0.5%	2.4%
美国	49.9	35.1	49.9	62.1	73.2	70.0	59.0	46.5	36.8	59.7	66.3	10.9%	6.1%	7.7%
哥伦比亚	47.2	39.0	42.5	48.2	53.8	48.7	54.2	52.2	56.2	59.1	46.7	-21.0%	3.6%	5.4%
欧洲	6.0	5.5	3.0	3.8	4.7	16.2	3.1	2.3	3.2	4.6	6.2	35.2%	3.1%	0.7%
俄罗斯	56.5	58.6	59.8	68.2	77.2	84.9	90.3	98.0	106.8	120.5	136.2	13.0%	5.9%	15.9%
其他独联体国家	15.4	11.9	8.4	13.8	12.0	12.1	12.2	11.5	10.7	11.3	11.9	4.9%	-0.5%	1.4%
南非	34.6	37.2	47.0	48.9	52.3	50.1	52.1	55.1	51.6	56.4	49.2	-12.8%	2.1%	5.7%
其他非洲国家	0.7	0.6	2.6	1.1	3.1	2.7	4.1	4.3	4.7	7.7	5.3	-31.7%	18.3%	0.6%
澳大利亚	156.7	167.7	178.8	168.8	190.7	220.2	218.6	238.4	236.3	232.2	249.4	7.4%	4.3%	29.0%
中国	37.4	14.2	14.0	10.6	6.7	6.8	8.5	10.8	12.2	9.9	9.9	-0.6%	-13.7%	1.1%
印度尼西亚	110.4	121.1	148.0	171.6	195.0	204.7	201.2	178.7	184.7	193.1	220.3	14.1%	6.0%	25.7%
蒙古	2.8	4.1	11.4	13.9	14.9	11.7	12.7	9.7	17.5	22.6	23.9	5.6%	26.2%	2.8%
其他亚太国家和地区	15.7	19.5	18.3	24.0	21.5	22.1	18.3	15.6	18.4	7.1	9.5	35.2%	-10.1%	1.1%
世界其他地区	5.1	3.6	3.1	3.8	3.5	4.5	3.1	2.8	4.8	2.8	3.3	15.3%	-8.9%	0.4%
世界总计	557.0	535.3	606.6	659.7	728.8	778.3	757.4	744.2	762.0	806.6	858.8	6.5%	3.8%	100.0%

*仅统计商用固态燃料, 即: 烟煤和无烟煤(硬煤)、褐煤与次烟煤, 和其他商用固体燃料。不含区域内贸易活动(如欧洲国家之间)。

煤炭: 跨地区贸易流向

(单位: 百万吨油当量)	到													总计
	加拿大	墨西哥	美国	中南美洲 国家	欧洲	独联体 国家	中东	非洲	中国	印度	日本	韩国	其他亚 太国家 和地区	
加拿大	-	+	0.4	0.9	3.6	-	+	0.1	1.8	2.4	5.2	3.4	3.0	21.0
美国	4.1	2.3	-	6.9	27.6	+	0.1	3.7	1.5	9.9	7.6	1.8	0.8	66.3
哥伦比亚	1.2	2.7	1.2	10.5	23.1	+	3.2	0.3	0.2	0.4	0.8	2.6	0.4	46.7
欧洲	+	0.1	0.1	0.3	-	2.6	0.2	0.6	+	1.8	+	0.1	0.5	6.2
俄罗斯	0.1	+	+	1.7	66.0	2.2	1.7	2.4	17.1	2.9	11.7	17.8	12.6	136.2
其他独联体国家	+	-	-	-	2.2	9.6	+	+	0.1	+	+	-	+	11.9
南非	+	-	0.3	0.6	5.1	+	1.5	5.4	+	22.0	0.1	4.3	9.9	49.2
其他非洲国家	+	+	+	0.4	2.2	-	0.8	0.6	+	0.1	0.4	0.1	0.7	5.3
澳大利亚	+	0.5	+	4.1	14.6	+	0.2	0.6	51.8	30.2	73.1	37.2	37.1	249.4
中国	+	0.2	+	0.5	0.7	0.1	0.2	0.4	-	1.3	2.2	1.6	2.5	9.9
印度尼西亚	+	-	0.4	0.6	3.2	-	0.1	0.1	45.9	66.7	17.8	22.9	62.6	220.3
蒙古	-	-	-	-	0.3	+	-	-	23.3	-	0.1	+	0.2	23.9
其他亚太国家和地区	+	+	+	0.2	0.4	+	+	0.1	4.8	3.3	0.7	0.8	0.9	11.2
世界其他地区	+	+	+	+	0.5	+	+	+	+	0.7	+	0.1	+	1.5
总进口	5.5	5.8	2.6	26.6	149.6	14.5	7.9	14.4	146.5	141.7	119.7	92.7	131.1	858.8

†低于0.05。

*仅指商用固态燃料, 即: 烟煤和无烟煤(硬煤)、褐煤与次烟煤, 和其他商用固体燃料。不含区域内贸易活动(如欧洲国家之间)。

消费量*

(单位: 百万吨油当量)	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	年均增长率		占比 2018
												2018	2007-17	
加拿大	21.6	20.2	20.4	21.0	21.3	23.2	24.1	22.9	22.7	22.7	22.6	-0.4%	0.8%	3.7%
墨西哥	2.2	2.4	1.3	2.3	2.0	2.7	2.2	2.6	2.4	2.5	3.1	24.9%	0.4%	0.5%
美国	192.0	190.3	192.2	188.2	183.2	187.9	189.9	189.9	191.9	191.7	192.2	0.3%	◆	31.4%
北美洲总计	215.8	212.9	213.9	211.5	206.5	213.8	216.2	215.4	217.0	216.9	217.9	0.5%	0.1%	35.7%
阿根廷	1.7	1.9	1.6	1.4	1.4	1.4	1.2	1.6	1.9	1.4	1.6	12.9%	-1.7%	0.3%
巴西	3.2	2.9	3.3	3.5	3.6	3.5	3.5	3.3	3.6	3.6	3.5	-0.7%	2.5%	0.6%
智利	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
哥伦比亚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
厄瓜多尔	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
秘鲁	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
特立尼达和多巴哥	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
委内瑞拉	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他中南美洲国家	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
中南美洲总计	4.8	4.8	4.9	5.0	5.1	4.9	4.7	4.9	5.5	4.9	5.1	3.1%	1.1%	0.8%
奥地利	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
比利时	10.3	10.7	10.8	10.9	9.1	9.6	7.6	5.9	9.8	9.6	6.4	-32.6%	-1.3%	1.1%
捷克共和国	6.0	6.2	6.3	6.4	6.9	7.0	6.9	6.1	5.5	6.4	6.8	5.6%	0.8%	1.1%
芬兰	5.3	5.4	5.2	5.3	5.3	5.4	5.4	5.3	5.3	5.1	5.2	1.5%	-0.4%	0.9%
法国	99.4	92.7	97.0	100.1	96.3	95.9	98.8	99.0	91.2	90.1	93.5	3.7%	-1.0%	15.3%
德国	33.7	30.5	31.8	24.4	22.5	22.0	22.0	20.8	19.2	17.3	17.2	-0.3%	-5.9%	2.8%
希腊	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
匈牙利	3.4	3.5	3.6	3.5	3.6	3.5	3.5	3.6	3.6	3.6	3.6	-2.3%	0.9%	0.6%
意大利	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
荷兰	0.9	1.0	0.9	0.9	0.9	0.7	0.9	0.9	0.9	0.8	0.8	2.7%	-2.1%	0.1%
挪威	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
波兰	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
葡萄牙	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
罗马尼亚	2.5	2.7	2.6	2.7	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	-1.1%	4.1%	0.4%
西班牙	13.3	11.9	13.9	13.1	13.9	12.8	13.0	13.0	13.3	13.1	12.6	-4.2%	0.5%	2.1%
瑞典	14.5	11.8	13.1	13.7	14.5	15.0	14.7	12.8	14.3	14.9	15.5	4.4%	-0.2%	2.5%
瑞士	6.2	6.2	6.0	6.1	5.8	5.9	6.3	5.3	4.8	4.6	5.8	25.2%	-3.0%	1.0%
土耳其	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
乌克兰	20.3	18.8	20.2	20.4	20.4	18.8	20.0	19.8	18.3	19.4	19.1	-1.4%	-0.8%	3.1%
英国	11.9	15.6	14.1	15.6	15.9	16.0	14.4	15.9	16.2	15.9	14.7	-7.5%	1.1%	2.4%
其他欧洲国家	11.0	10.4	8.0	8.6	8.3	8.0	8.5	8.2	8.2	8.4	8.3	-0.4%	-2.1%	1.4%
欧洲总计	238.7	227.3	233.5	231.7	225.9	223.2	224.6	219.1	213.2	211.8	212.1	0.1%	-1.2%	34.7%
阿塞拜疆	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
白俄罗斯	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
哈萨克斯坦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
俄罗斯	36.9	37.0	38.6	39.1	40.2	39.0	40.9	44.2	44.5	46.0	46.3	0.7%	2.4%	7.6%
土库曼斯坦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
乌兹别克斯坦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他独联体国家	0.6	0.6	0.6	0.6	0.5	0.5	0.6	0.6	0.5	0.6	0.5	-20.7%	0.3%	0.1%
独联体国家总计	37.5	37.6	39.1	39.7	40.7	39.6	41.5	44.9	45.0	46.6	46.7	0.4%	2.4%	7.6%
伊朗	-	-	-	†	0.3	1.0	0.9	0.8	1.5	1.6	1.6	-1.0%	-	0.3%
伊拉克	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
以色列	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
科威特	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
阿曼	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
卡塔尔	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
沙特阿拉伯	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
阿联酋	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他中东国家	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
中东地区总计	-	-	-	†	0.3	1.0	0.9	0.8	1.5	1.6	1.6	-1.0%	-	0.3%
阿尔及利亚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
埃及	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
摩洛哥	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
南非	2.9	2.9	3.1	2.9	2.9	3.2	3.1	2.8	3.6	3.6	2.5	-29.6%	3.4%	0.4%
其他非洲国家	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
非洲总计	2.9	2.9	3.1	2.9	2.9	3.2	3.1	2.8	3.6	3.6	2.5	-29.6%	3.4%	0.4%
澳大利亚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
孟加拉国	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
中国	15.5	15.9	16.7	19.5	22.0	25.3	30.0	38.6	48.3	56.1	66.6	18.6%	14.9%	10.9%
中国香港	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
印度	3.4	3.8	5.2	7.3	7.5	7.5	7.8	8.7	8.6	8.5	8.8	4.4%	7.7%	1.4%
印度尼西亚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
日本	57.0	62.1	66.2	36.9	4.1	3.3	-	1.0	4.0	6.6	11.1	68.9%	-20.2%	1.8%
马来西亚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
新西兰	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
巴基斯坦	0.4	0.6	0.5	0.9	1.2	1.2	1.1	1.1	1.3	1.9	2.2	18.0%	12.8%	0.4%
菲律宾	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
新加坡	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
韩国	34.2	33.4	33.6	35.0	34.0	31.4	35.4	37.3	36.7	33.6	30.2	-10.1%	0.4%	4.9%
斯里兰卡	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
中国台湾	9.2	9.4	9.4	9.5	9.1	9.4	9.6	8.3	7.2	5.1	6.3	23.3%	-5.7%	1.0%
泰国	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
越南	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他亚太地区	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
亚太地区总计	119.7	125.3	131.7	109.1	78.0	78.1	83.9	95.0	106.0	111.7	125.3	12.1%	-1.0%	20.5%
世界总计	619.5	610.8	626.2	600.0	559.5	563.8	574.9	582.8	591.8	597.1	611.3	2.4%	-0.4%	100.0%
其中: 经合组织	517.0	508.5	521.0	488.4	444.0	447.1	450.0	446.8	446.4	443.4	446.1	0.6%	-1.6%	73.0%
非经合组织	102.5	102.3	105.3	111.7	115.5	116.7	125.0	136.0	145.3	153.7	165.2	7.5%	4.4%	27.0%
欧盟	212.2	202.4	207.4	205.2	199.7	198.5	198.3	194.0	190.1	187.8	187.2	-0.3%	-1.2%	30.6%

*基于总发电量而不考虑跨境电力供应。基于热等效转换,假设火力发电站的效率为38%。

†低于0.05%。

◆低于0.05%。

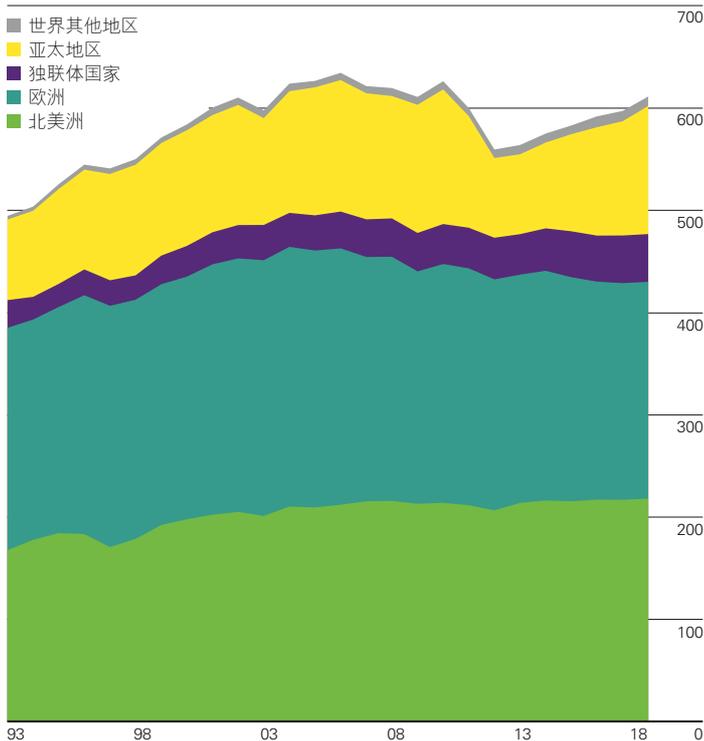
以百万吨表示的煤炭产量数据可以在 bp.com/statisticalreview 网站查询

水电: 消费量*

(单位: 百万吨油当量)	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	年均增长率		占比2018
												2018	2007-17	
加拿大	85.4	83.4	79.5	85.0	86.0	88.7	86.6	86.5	87.6	89.7	87.6	-2.3%	0.8%	9.2%
墨西哥	8.9	6.0	8.4	8.2	7.2	6.3	8.8	7.0	6.9	7.2	7.3	1.7%	1.5%	0.8%
美国	56.8	61.4	58.2	71.5	62.0	60.3	57.9	55.8	59.7	67.2	65.3	-2.7%	2.0%	6.9%
北美洲总计	151.1	150.9	146.1	164.7	155.3	155.3	153.2	149.2	154.2	164.1	160.3	-2.3%	1.3%	16.9%
阿根廷	8.4	9.2	9.2	9.0	8.3	9.2	9.2	9.5	8.7	9.4	9.4	0.3%	1.0%	1.0%
巴西	83.6	88.5	91.3	96.9	94.0	88.5	84.5	81.4	86.2	83.9	87.7	4.5%	-0.1%	9.2%
智利	5.5	5.7	4.9	4.6	4.6	4.5	5.2	5.3	4.5	4.8	5.2	8.5%	-0.5%	0.6%
哥伦比亚	10.4	9.2	9.2	11.0	10.8	10.0	10.1	10.1	10.6	13.0	12.8	-1.2%	2.6%	1.4%
厄瓜多尔	2.6	2.1	2.0	2.5	2.8	2.5	2.6	3.0	3.6	4.5	4.7	3.0%	8.3%	0.5%
秘鲁	4.3	4.5	4.5	4.9	5.0	5.1	5.0	5.4	5.4	6.6	7.0	5.8%	4.0%	0.7%
特立尼达和多巴哥	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
委内瑞拉	19.6	19.4	17.3	18.8	18.5	18.9	17.8	16.6	14.0	18.0	16.3	-9.3%	-0.4%	1.7%
其他中南美洲国家	19.5	19.2	20.2	20.7	21.3	22.0	20.8	20.7	22.5	22.8	22.3	-2.0%	1.6%	2.4%
中南美洲总计	153.9	157.8	158.6	168.4	165.3	160.6	155.3	151.9	155.3	163.0	165.5	1.5%	0.6%	17.4%
奥地利	8.7	9.3	8.7	7.7	9.9	9.5	9.3	8.4	9.0	8.7	8.5	-2.2%	0.3%	0.9%
比利时	0.1	0.1	0.1	†	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	5.4%	-3.6%	♦
捷克共和国	0.5	0.5	0.6	0.5	0.5	0.6	0.4	0.4	0.5	0.4	0.4	-13.0%	-1.1%	♦
芬兰	3.9	2.9	2.9	2.8	3.8	2.9	3.0	3.8	3.6	3.3	3.0	-10.0%	0.4%	0.3%
法国	14.4	12.9	14.2	10.1	13.3	16.0	14.2	12.3	13.6	11.1	14.5	30.5%	-1.6%	1.5%
德国	4.6	4.3	4.7	4.0	5.0	5.2	4.4	4.3	4.6	4.6	3.8	-16.1%	-0.5%	0.4%
希腊	0.7	1.2	1.7	0.9	1.0	1.4	1.0	1.4	1.3	0.9	1.3	44.4%	4.3%	0.1%
匈牙利	†	0.1	†	0.1	†	†	0.1	0.1	0.1	†	0.1	0.5%	0.5%	♦
意大利	9.4	11.1	11.6	10.4	9.5	11.9	13.2	10.0	9.2	7.8	10.4	33.4%	0.5%	1.1%
荷兰	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	19.1%	-5.5%	♦
挪威	31.5	28.3	26.4	27.2	32.1	29.0	30.6	31.1	32.2	32.1	31.3	-2.4%	0.6%	3.3%
波兰	0.5	0.5	0.7	0.5	0.5	0.6	0.5	0.4	0.5	0.6	0.4	-23.0%	0.9%	♦
葡萄牙	1.5	1.9	3.7	2.6	1.3	3.1	3.5	2.0	3.6	1.3	2.8	109.4%	-5.2%	0.3%
罗马尼亚	3.9	3.5	4.5	3.3	2.7	3.3	4.2	3.8	4.1	3.3	4.0	21.2%	-1.0%	0.4%
西班牙	5.3	6.0	9.5	6.9	4.6	8.3	8.9	6.4	8.2	4.2	8.0	87.4%	-3.6%	0.8%
瑞典	15.6	14.8	15.0	15.2	17.9	13.9	14.4	17.0	14.0	14.7	14.0	-4.7%	-0.2%	1.5%
瑞士	8.2	8.1	8.2	7.3	8.7	8.7	8.6	8.7	7.8	7.7	7.9	2.1%	-0.3%	0.8%
土耳其	7.5	8.1	11.7	11.8	13.1	13.4	9.2	15.2	15.2	13.2	13.5	2.2%	5.0%	1.4%
乌克兰	2.6	2.7	3.0	2.5	2.4	3.1	1.9	1.2	1.7	2.0	2.2	13.6%	-1.5%	0.2%
英国	1.2	1.2	0.8	1.3	1.2	1.1	1.3	1.4	1.3	1.3	1.2	-7.8%	1.6%	0.1%
其他欧洲国家	14.1	15.9	19.0	13.6	14.0	17.3	16.7	16.1	16.8	14.9	17.9	19.9%	2.0%	1.9%
欧洲总计	134.2	133.4	147.0	128.9	141.6	149.7	145.7	143.9	147.4	132.3	145.3	9.8%	0.4%	15.3%
阿塞拜疆	0.5	0.5	0.8	0.6	0.4	0.3	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4	1.2%	-3.0%	-
白俄罗斯	†	†	†	†	†	†	†	†	†	0.1	0.1	12.9%	27.7%	-
哈萨克斯坦	1.7	1.6	1.8	1.8	1.7	1.7	1.9	2.1	2.6	2.5	2.3	-7.6%	3.2%	0.2%
俄罗斯	37.3	39.4	37.7	36.9	37.0	41.0	39.2	38.0	41.8	41.9	43.0	2.6%	0.5%	4.5%
土库曼斯坦	†	†	†	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-100.0%	-
乌兹别克斯坦	1.0	1.5	1.9	1.3	1.4	1.4	1.4	1.4	1.2	1.7	1.6	-10.3%	1.7%	0.2%
其他独联体国家	6.5	6.4	6.9	7.6	7.6	7.4	7.2	6.9	6.9	7.7	8.0	4.0%	0.2%	0.8%
独联体国家总计	47.0	49.4	49.1	48.1	48.2	51.9	50.0	48.8	53.1	54.3	55.4	2.0%	0.5%	5.8%
伊朗	1.7	1.5	2.3	2.4	2.8	3.3	3.3	3.0	3.5	3.9	2.4	-37.5%	-0.4%	0.3%
伊拉克	0.7	0.6	0.8	0.8	1.0	1.0	0.6	0.6	0.8	0.5	0.7	42.8%	-7.1%	0.1%
以色列	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	5.8%	-	♦
科威特	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
阿曼	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
卡塔尔	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
沙特阿拉伯	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
阿联酋	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他中东国家	0.7	0.6	0.8	1.0	1.0	0.9	0.6	0.2	0.3	0.3	0.3	-4.9%	-10.6%	♦
中东地区总计	3.1	2.7	3.9	4.1	4.8	5.3	4.5	3.8	4.6	4.7	3.4	-26.9%	-2.5%	0.4%
阿尔及利亚	0.1	0.1	†	0.1	0.1	†	†	†	†	†	†	108.9%	-13.0%	♦
埃及	3.4	3.1	2.9	2.9	2.9	3.0	3.1	3.1	3.1	3.0	3.1	0.6%	-0.6%	0.3%
摩洛哥	0.2	0.6	0.8	0.5	0.4	0.6	0.4	0.4	0.3	0.3	0.4	42.9%	2.8%	♦
南非	0.3	0.3	0.3	0.7	0.2	0.2	0.4	0.2	0.2	0.2	0.2	5.0%	-11.2%	♦
其他非洲国家	18.0	18.5	20.3	20.8	21.5	22.7	24.1	23.5	22.9	24.7	26.4	6.9%	3.5%	2.8%
非洲总计	22.0	22.6	24.3	25.0	25.1	26.6	28.0	27.2	26.4	28.2	30.1	6.6%	2.7%	3.2%
澳大利亚	2.7	2.9	3.1	4.4	3.9	4.3	3.3	3.2	4.0	3.1	3.9	27.6%	0.4%	0.4%
孟加拉国	0.2	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	-14.0%	3.2%	♦
中国	144.1	139.3	161.0	155.7	195.2	205.8	237.8	252.2	261.0	263.6	272.1	3.2%	9.2%	28.7%
中国香港	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
印度	26.1	24.1	24.6	29.8	26.2	29.9	31.5	30.2	29.0	30.7	31.6	2.9%	1.0%	3.3%
印度尼西亚	2.6	2.6	3.9	2.8	2.9	3.8	3.4	3.1	4.2	4.2	3.7	-11.9%	5.1%	0.4%
日本	16.8	15.6	19.7	18.3	17.2	17.7	18.1	19.0	18.1	17.9	18.3	2.2%	0.6%	1.9%
马来西亚	1.8	1.6	1.4	1.8	2.1	2.6	3.0	3.5	4.6	5.2	5.5	4.7%	14.5%	0.6%
新西兰	5.1	5.5	5.6	5.7	5.2	5.2	5.5	5.6	5.9	5.7	6.0	4.5%	0.6%	0.6%
巴基斯坦	6.1	6.4	6.7	6.9	6.7	7.0	7.3	7.4	7.8	6.9	8.1	18.1%	-0.4%	0.9%
菲律宾	2.2	2.2	1.8	2.2	2.3	2.3	2.1	2.0	1.8	2.2	2.1	-2.3%	1.2%	0.2%
新加坡	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
韩国	0.7	0.6	0.8	1.0	0.9	1.0	0.6	0.5	0.6	0.6	0.7	4.0%	-2.5%	0.1%
斯里兰卡	0.9	0.9	1.3	1.0	0.7	1.6	1.0	1.4	1.0	0.9	1.4	58.6%	0.1%	0.2%
中国台湾	1.0	0.8	0.9	0.9	1.3	1.2	1.0	1.0	1.5	1.2	1.0	-18.0%	2.1%	0.1%
泰国	1.6	1.6	1.2	1.8	1.9	1.2	1.2	0.9	0.8	1.1	1.7	62.1%	-5.2%	0.2%
越南	5.9	6.8	6.2	9.3	11.9	13.0	13.8	12.9	14.5	16.0	18.3	13.9%	12.2%	1.9%
其他亚太国家和地区	7.8	7.7	9.3	10.6	10.8	12.1	12.0	11.3	13.1	13.6	14.2	4.7%	6.3%	1.5%
亚太地区总计	225.5	218.5	247.7	252.5	289.4	308.9	341.9	354.1	368.1	373.2	388.9	4.2%	6.8%	41.0%
世界总计	736.8	735.4	776.8	791.8	829.7	858.3	878.7	878.9	909.1	919.9	948.8	3.1%	2.8%	100.0%
其中: 经合组织	301.1	298.3	306.8	313.6	315.1	319.7	314.8	311.1	317.8	314.6	321.3	2.1%	0.8%	33.9%
非经合组织	435.7	437.1	470.0	478.2	514.6	538.6	563.9	567.8	591.3	605.3	627.5	3.7%	4.0%	66.1%
欧盟	75.2	75.9	8											

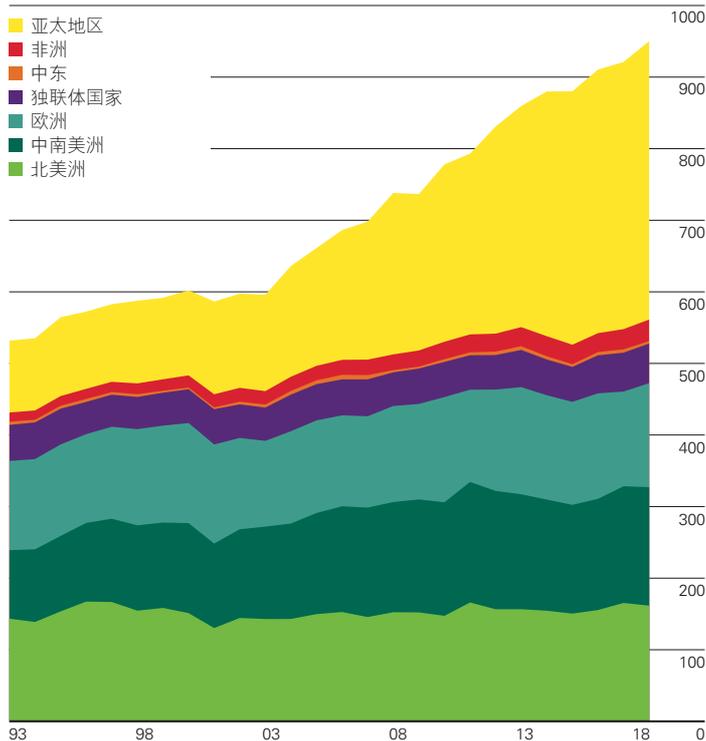
分区域核能消费

(单位: 百万吨油当量)



分区域水电消费

(单位: 百万吨油当量)

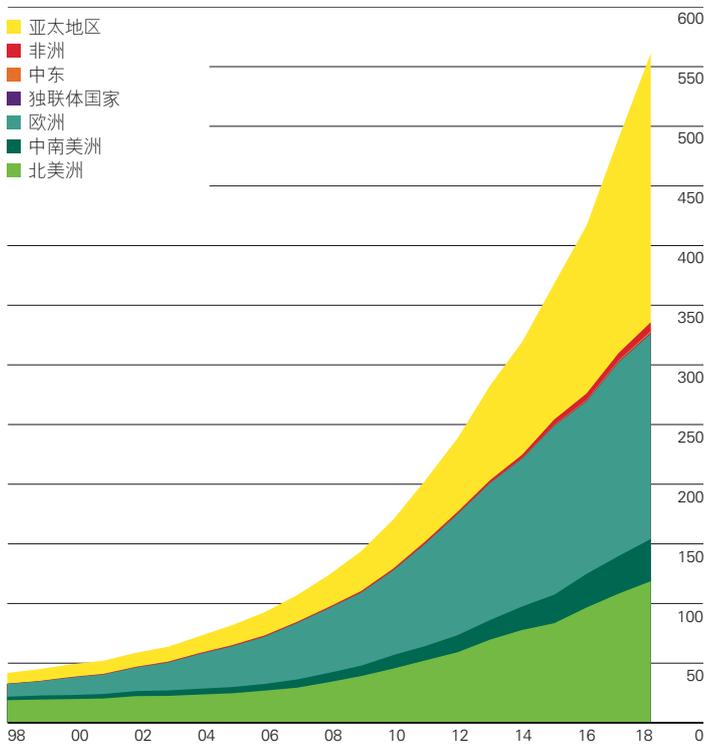


核能消费在2018年增长2.4%，其中，全球有接近四分之三的增长来自中国（1000万吨油当量）。实际上，中国的核能消费在过去十年里至少增长了四倍。核能消费下降最多的为韩国（-300万吨油当量）和比利时（-300万吨油当量）。

全球水电消费上升3.1%，略高于近十年平均水平（2.8%）。中国（800万吨油当量）和巴西（400万吨油当量）贡献了最大增量。亚太地区在全球水电消费结构中的比重在近年来显著上升：2018年，41%的全球水电消费来自亚太，而在二十年前这一比重仅有20%。

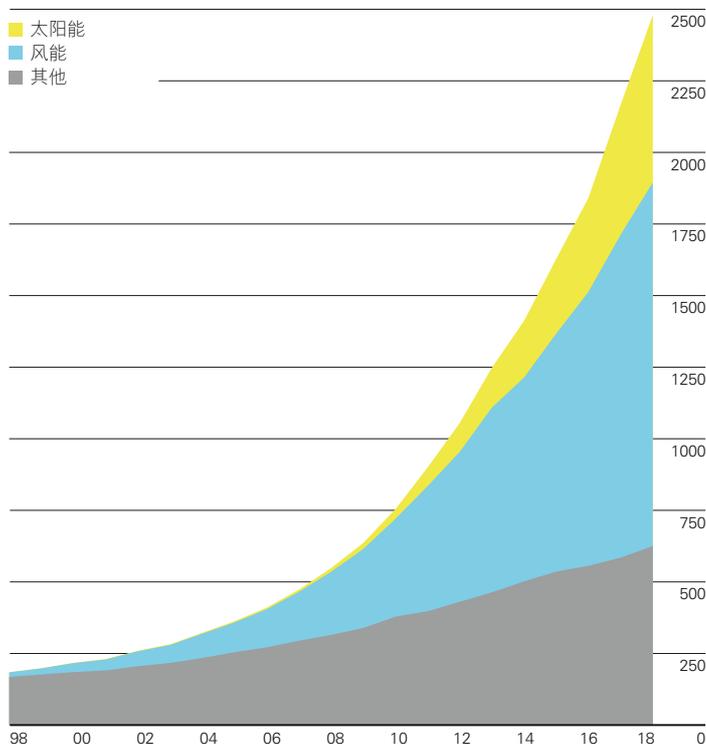
分区域可再生能源消费

(单位: 百万吨油当量)



分种类可再生能源发电量

(单位: 太瓦时)



可再生能源（不包括水电）的发电量在2018年增长14%，略低于近十年内平均增速。然而，从能源角度来看，2018年的增长（7100万吨油当量）略低于2017年的创纪录水平。中国贡献45%的全球增长，其消费量已经在过去十年内完成二十倍的增长。

可再生能源

其他类型可再生能源：消费量*

(单位：百万吨油当量)	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	年均增长率		
												2018	2007-17	占比2018
加拿大	2.7	3.5	4.3	4.7	5.2	6.9	7.6	8.5	9.5	9.5	10.3	7.7%	13.4%	1.8%
墨西哥	1.8	1.8	2.0	2.0	2.4	2.6	3.1	3.7	4.1	4.3	4.8	11.6%	8.4%	0.9%
美国	29.7	33.9	39.3	45.7	51.7	60.2	67.2	71.5	83.1	94.5	103.8	9.8%	14.3%	18.5%
北美洲总计	34.2	39.3	45.6	52.5	59.3	69.8	77.9	83.6	96.7	108.4	118.8	9.6%	13.9%	21.2%
阿根廷	0.4	0.4	0.5	0.5	0.6	0.7	0.7	0.7	0.6	0.7	0.9	26.8%	6.3%	0.2%
巴西	4.7	5.4	7.6	7.9	9.1	10.6	13.3	16.0	19.1	21.4	23.6	10.6%	17.6%	4.2%
智利	0.8	0.7	0.8	1.0	1.4	1.6	1.5	2.0	2.5	3.3	3.5	7.6%	18.2%	0.6%
哥伦比亚	0.1	0.2	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4	0.4	0.5	0.5	0.5	7.5%	13.6%	0.1%
厄瓜多尔	†	†	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.8%	9.4%	♦
秘鲁	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4	0.7	50.3%	16.6%	0.1%
特立尼达和多巴哥	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	-	-15.7%	♦
委内瑞拉	-	-	†	†	†	†	†	†	†	†	†	-	-	♦
其他中南美洲国家	1.6	1.8	2.0	2.1	2.6	2.9	3.4	4.3	4.9	5.2	6.1	17.0%	13.9%	1.1%
中南美洲总计	7.8	8.7	11.3	12.0	14.3	16.4	19.7	23.9	28.2	31.5	35.4	12.2%	16.4%	6.3%
奥地利	1.4	1.4	1.5	1.5	1.7	1.9	2.0	2.3	2.5	2.8	2.8	-1.9%	7.4%	0.5%
比利时	0.9	1.2	1.4	1.9	2.3	2.6	2.7	3.2	3.2	3.5	3.8	8.4%	17.5%	0.7%
捷克共和国	0.4	0.5	0.7	1.2	1.3	1.5	1.6	1.7	1.8	1.7	1.7	-0.9%	19.4%	0.3%
芬兰	2.4	2.0	2.6	2.6	2.6	2.9	2.9	3.1	3.3	3.8	4.3	13.2%	5.1%	0.8%
法国	2.3	2.9	3.5	4.4	5.5	5.9	6.6	7.9	8.4	9.4	10.6	13.0%	17.4%	1.9%
德国	16.5	17.2	19.1	24.1	27.4	29.3	32.3	38.4	38.3	44.4	47.3	6.6%	11.3%	8.4%
希腊	0.6	0.6	0.7	0.9	1.3	1.8	1.7	2.0	2.1	2.2	2.4	5.6%	17.3%	0.4%
匈牙利	0.5	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.7	0.7	0.7	0.8	9.9%	6.9%	0.1%
意大利	3.7	4.6	5.8	8.4	11.4	13.4	14.1	14.3	14.8	15.3	14.9	-2.5%	16.3%	2.7%
荷兰	2.1	2.4	2.5	2.8	2.8	2.7	2.6	3.1	3.3	3.9	4.2	7.2%	8.8%	0.8%
挪威	0.3	0.3	0.3	0.4	0.4	0.5	0.6	0.6	0.5	0.7	0.9	32.7%	9.2%	0.2%
波兰	1.0	1.4	1.8	2.4	3.4	3.3	4.0	4.7	4.7	4.9	4.4	-9.7%	21.5%	0.8%
葡萄牙	1.8	2.3	2.8	2.8	3.1	3.6	3.6	3.6	3.7	3.8	3.9	2.6%	10.5%	0.7%
罗马尼亚	†	†	0.1	0.4	0.6	1.2	1.5	2.2	2.0	2.2	2.0	-11.8%	74.2%	0.3%
西班牙	8.8	10.7	12.3	12.6	15.0	16.8	16.1	15.6	15.4	15.7	16.0	1.7%	8.4%	2.9%
瑞典	2.8	3.2	3.6	4.0	4.4	4.8	5.0	6.1	6.1	6.8	6.6	-2.9%	10.3%	1.2%
瑞士	0.3	0.3	0.3	0.4	0.4	0.5	0.6	0.6	0.7	0.8	0.9	11.2%	11.6%	0.2%
土耳其	0.3	0.5	0.9	1.3	1.7	2.2	2.7	3.7	5.2	6.6	8.5	29.8%	47.3%	1.5%
乌克兰	0.1	†	0.1	0.1	0.2	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4	0.6	38.8%	19.3%	0.1%
英国	3.8	4.5	5.1	6.7	8.1	11.0	13.3	17.4	17.6	21.1	23.9	13.1%	20.4%	4.3%
其他欧洲国家	4.2	4.5	5.4	6.5	7.2	8.0	8.9	9.7	9.8	11.4	11.7	2.8%	11.3%	2.1%
欧洲总计	54.1	61.2	71.0	85.9	101.5	114.7	123.8	141.5	144.5	162.3	172.2	6.1%	13.1%	30.7%
阿塞拜疆	-	†	†	-	-	†	†	†	†	†	†	40.2%	-	♦
白俄罗斯	†	†	†	†	†	†	†	†	†	0.1	0.1	23.8%	34.6%	♦
哈萨克斯坦	-	-	-	†	†	†	†	†	0.1	0.1	0.1	56.8%	-	♦
俄罗斯	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	10.5%	8.8%	0.1%
土库曼斯坦	-	-	†	†	†	†	†	†	†	†	†	-	-	♦
乌兹别克斯坦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	♦
其他独联体国家	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	11.2%	30.1%	♦
独联体国家总计	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.2	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	24.0%	14.9%	0.1%
伊朗	†	0.1	†	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	28.2%	8.8%	♦
伊拉克	-	-	-	-	-	†	†	†	†	†	†	-	-	♦
以色列	†	†	†	0.1	0.1	0.1	0.2	0.3	0.4	0.4	0.5	10.9%	68.2%	0.1%
科威特	-	-	-	-	-	†	†	†	†	†	†	-	-	♦
阿曼	-	-	-	-	-	†	†	†	†	†	†	57.5%	-	♦
卡塔尔	-	-	-	†	†	†	†	†	†	†	†	-	-	♦
沙特阿拉伯	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	9.2%	-	♦
阿联酋	-	†	†	†	†	†	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	76.9%	-	♦
其他中东国家	†	†	†	†	†	†	†	0.2	0.4	0.5	0.8	48.5%	67.3%	0.1%
中东地区总计	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.3	0.4	0.7	1.0	1.3	1.7	34.2%	42.1%	0.3%
阿尔及利亚	-	-	†	†	†	†	†	†	0.1	0.1	0.1	17.2%	-	♦
埃及	0.2	0.2	0.3	0.4	0.4	0.4	0.3	0.4	0.6	0.6	0.8	28.1%	15.1%	0.1%
摩洛哥	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.3	0.4	0.6	0.8	0.8	1.1	38.9%	28.6%	0.2%
南非	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.6	1.4	1.8	2.4	2.8	16.3%	36.8%	0.5%
其他非洲国家	0.7	0.7	0.8	0.9	1.0	1.2	1.5	2.0	2.1	2.2	2.4	11.0%	13.2%	0.4%
非洲总计	1.0	1.2	1.4	1.6	1.7	2.0	2.8	4.4	5.3	6.1	7.2	18.5%	20.4%	1.3%
澳大利亚	1.7	1.7	1.9	2.5	3.0	3.7	4.1	4.9	5.5	5.8	7.2	24.1%	13.5%	1.3%
孟加拉国	†	†	†	†	†	†	†	†	0.1	0.1	0.1	12.3%	38.6%	♦
中国	6.4	11.0	15.9	22.8	29.4	42.3	51.1	64.1	81.7	111.4	143.5	28.8%	41.4%	25.6%
中国香港	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	-0.1%	61.2%	♦
印度	5.4	6.3	7.7	9.5	11.2	12.7	14.3	14.7	18.1	21.7	27.5	26.9%	17.5%	4.9%
印度尼西亚	1.9	2.1	2.1	2.2	2.2	2.2	2.3	2.4	2.6	3.0	3.3	10.2%	6.6%	0.6%
日本	6.1	6.1	6.7	7.0	7.7	9.3	11.8	15.4	18.8	22.4	25.4	13.5%	13.7%	4.5%
马来西亚	†	0.3	0.3	0.3	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	10.9%	224.8%	0.1%
新西兰	1.3	1.6	1.8	2.0	2.0	2.0	2.3	2.4	2.4	2.4	2.4	-1.7%	7.8%	0.4%
巴基斯坦	0.3	0.2	0.2	0.3	0.3	0.4	0.5	0.5	0.7	0.9	1.2	41.9%	13.4%	0.2%
菲律宾	2.4	2.4	2.3	2.3	2.4	2.2	2.4	2.8	3.1	3.1	3.2	2.7%	2.8%	0.6%
新加坡	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	11.8%	8.1%	♦
韩国	0.3	0.4	0.5	0.6	0.9	1.2	2.1	2.7	3.1	4.0	5.0	24.8%	37.0%	0.9%
斯里兰卡	†	†	†	†	†	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	5.6%	51.3%	♦
中国台湾	0.5	0.6	0.6	0.8	0.8	0.9	0.9	1.0	1.0	1.2	1.5	21.8%	8.9%	0.3%
泰国	0.5	0.5	0.8	0.9	1.2	1.6	2.0	2.3	2.8	3.4	4.0	19.1%	19.8%	0.7%
越南	†	†	†	†	†	†	†	0.1	0.1	0.1	0.1	39.8%	15.5%	♦
其他亚太地区	†	†	†	†	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.3	32.2%	25.6%	0.1%
亚太地区总计	26.8	33.4	41.1	51.3	61.7	79.2	94.5	114.0	140.7	180.2	225.4	25.0%	23.2%	40.2%
世界总计	124.1	144.0	170.6	203.6	238.8	282.5	319.5	368.5	416.8	490.2	561.3	14.5%	16.4%	100.0%
其中： 经合组织	98.1	110.7	127.8	150.5	174.2	199.9	220.6	248.8	269.9	304.3	330.4	8.6%	13.4%	58.9%
非经合组织	26.0	33.3	42.8	53.1	64.6	82.6	98.9	119.7	146.9	185.9	230.8	24.1%	24.5%	41.1%
欧盟	52.2	59.0	68.4	82.7	97.6	109.9	118.3	134.9	136.4	152.4	159.6	4.8%	12.8%	28.4%

*以可再生资源发电总量为基准，包括风能、热能、太阳能、生物质能和垃圾发电。跨国电力供应未被计算在内。按投入能源热当量进行转换，假设现代热电站的能量转换率为38%。

分种类发电量*

(单位: 太瓦时)	2017年发电量总计			2018年发电量总计			2018 年均增长率					
	风能	太阳能	其他可再生 能源	风能	太阳能	其他可再生 能源	风能	太阳能	其他可再生 能源	总增长率		
加拿大	29.1	3.3	9.7	42.1	32.2	3.5	9.6	45.3	10.7%	7.7%	-1.4%	7.7%
墨西哥	10.6	1.2	7.3	19.1	12.6	2.2	6.5	21.4	18.9%	89.0%	-11.5%	11.6%
美国	256.9	78.1	82.8	417.8	277.7	97.1	83.7	458.5	8.1%	24.4%	1.0%	9.8%
北美洲总计	296.6	82.5	99.9	479.0	322.5	102.9	99.7	525.2	8.8%	24.7%	-0.1%	9.6%
阿根廷	0.6	†	2.4	3.0	1.4	0.1	2.3	3.8	131.0%	558.6%	-3.6%	26.8%
巴西	42.4	0.8	51.3	94.5	48.5	3.1	52.9	104.5	14.4%	277.1%	3.2%	10.6%
智利	3.6	3.9	6.9	14.5	3.7	5.1	6.7	15.5	1.7%	31.4%	-2.8%	7.6%
哥伦比亚	†	-	2.0	2.0	†	†	2.1	2.1	1314.2%	-	4.9%	7.5%
厄瓜多尔	0.1	†	0.4	0.5	0.1	†	0.4	0.5	9.3%	1.4%	-0.7%	0.8%
秘鲁	1.1	0.3	0.6	1.9	1.5	0.7	0.7	2.9	39.1%	159.5%	16.8%	50.3%
特立尼达和多巴哥	-	†	-	†	-	†	-	†	-	-	-	-
委内瑞拉	-	†	-	†	-	†	-	†	-	-	-	-
其他中南美洲国家	8.4	2.4	12.2	22.9	10.7	3.3	12.9	26.8	27.4%	37.3%	5.9%	17.0%
中南美洲总计	56.1	7.5	75.8	139.4	65.9	12.4	78.0	156.3	17.3%	66.7%	3.0%	12.2%
奥地利	6.6	1.3	4.6	12.5	5.9	1.6	4.8	12.2	-10.3%	24.4%	2.6%	-1.9%
比利时	6.5	3.3	5.8	15.6	7.5	4.0	5.4	16.9	14.7%	20.8%	-5.8%	8.4%
捷克共和国	0.6	2.2	5.0	7.7	0.6	2.3	4.7	7.7	3.1%	6.6%	-4.8%	-0.9%
芬兰	4.8	†	11.8	16.7	5.9	0.2	12.9	18.9	22.1%	272.0%	8.6%	13.2%
法国	24.3	9.2	8.0	41.5	28.2	10.2	8.5	46.8	15.8%	10.9%	6.6%	13.0%
德国	105.7	39.4	51.1	196.2	111.6	46.2	51.4	209.2	5.6%	17.2%	0.7%	6.6%
希腊	5.5	4.0	0.3	9.8	6.3	3.8	0.3	10.4	13.8%	-5.0%	-3.8%	5.6%
匈牙利	0.8	0.3	2.1	3.2	0.6	0.6	2.4	3.6	-19.8%	68.7%	10.8%	9.9%
意大利	17.7	24.4	25.6	67.7	17.5	23.2	25.3	66.0	-1.5%	-4.7%	-1.0%	-2.5%
荷兰	10.6	2.2	4.6	17.4	10.5	3.2	4.9	18.6	-0.2%	45.2%	6.0%	7.2%
挪威	2.9	†	0.2	3.1	3.9	0.1	0.2	4.1	35.8%	58.2%	-15.1%	32.7%
波兰	14.9	0.2	6.5	21.6	12.8	0.3	6.3	19.5	-13.8%	81.2%	-2.4%	-9.7%
葡萄牙	12.2	1.0	3.4	16.7	12.7	1.0	3.4	17.1	3.3%	2.8%	0.1%	2.6%
罗马尼亚	7.4	1.9	0.5	9.8	6.5	1.7	0.5	8.6	-12.3%	-9.8%	-12.1%	-11.8%
西班牙	49.1	14.3	6.1	69.5	50.8	12.5	7.4	70.7	3.5%	-12.6%	21.4%	1.7%
瑞典	17.6	0.2	12.1	29.9	16.8	0.4	11.9	29.0	-4.5%	62.2%	-1.8%	-2.9%
瑞士	0.1	1.7	1.8	3.7	0.1	2.0	2.0	4.1	-	16.3%	7.4%	11.2%
土耳其	17.9	2.9	8.3	29.0	19.8	7.9	10.0	37.7	10.7%	173.1%	21.0%	29.8%
乌克兰	1.0	0.8	0.2	1.9	1.1	1.3	0.2	2.6	15.7%	69.7%	33.7%	38.8%
英国	50.0	11.5	31.9	93.4	57.1	12.9	35.6	105.6	14.2%	12.1%	11.7%	13.1%
其他欧洲国家	0.3	0.4	0.2	0.9	0.5	0.4	0.2	1.2	80.8%	14.8%	18.3%	37.8%
欧洲总计	384.3	124.5	208.2	717.1	404.4	139.1	217.6	761.1	5.2%	11.7%	4.5%	6.1%
阿塞拜疆	†	†	0.1	0.1	0.1	†	0.1	0.2	271.9%	5.5%	-4.8%	40.2%
白俄罗斯	0.1	0.1	0.1	0.3	0.1	0.1	0.1	0.4	21.6%	51.1%	3.0%	23.8%
哈萨克斯坦	0.3	0.1	-	0.4	0.5	0.1	†	0.7	64.0%	27.9%	-	56.8%
俄罗斯	0.1	0.5	0.5	1.1	0.2	0.6	0.5	1.3	62.4%	6.9%	-0.9%	10.5%
土库曼斯坦	-	†	-	†	-	†	-	†	-	-	-	-
乌兹别克斯坦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他独联体国家	†	†	†	†	†	†	†	†	-2.5%	46.3%	-	11.2%
独联体国家总计	0.6	0.8	0.7	2.0	1.0	0.9	0.7	2.5	63.5%	14.9%	-0.4%	24.0%
伊朗	0.3	†	†	0.3	0.4	†	†	0.4	23.8%	157.5%	-	28.2%
伊拉克	-	0.1	-	0.1	-	0.1	-	0.1	-	-	-	-
以色列	0.1	1.6	0.1	1.8	0.1	1.8	0.1	2.0	-	12.4%	-	10.9%
科威特	†	0.1	-	0.1	†	0.1	-	0.1	-	-	-	-
阿曼	-	†	-	†	-	†	-	†	-	57.5%	-	57.5%
卡塔尔	-	†	0.1	0.1	-	†	0.1	0.1	-	-	-	-
沙特阿拉伯	-	0.1	-	0.1	-	0.2	-	0.2	-	9.2%	-	9.2%
阿联酋	†	0.5	†	0.5	†	0.9	†	1.0	-	77.9%	-	76.9%
其他中东国家	0.5	2.0	†	2.4	0.6	3.0	†	3.6	25.7%	53.9%	-	48.5%
中东地区总计	0.9	4.4	0.3	5.5	1.1	6.1	0.3	7.4	21.4%	38.8%	-	34.2%
阿尔及利亚	†	0.5	-	0.5	†	0.6	-	0.6	-47.4%	19.6%	-	17.2%
埃及	2.4	0.3	-	2.7	2.4	1.0	-	3.5	-0.4%	294.2%	-	28.1%
摩洛哥	3.0	0.4	-	3.5	3.8	1.0	-	4.8	26.6%	128.8%	-	38.9%
南非	5.9	4.3	0.5	10.6	6.9	4.9	0.5	12.4	17.5%	15.4%	9.8%	16.3%
其他非洲国家	1.4	1.2	7.0	9.6	1.5	1.5	7.6	10.6	5.3%	30.6%	8.9%	11.0%
非洲总计	12.8	6.6	7.5	26.9	14.7	9.0	8.2	31.9	14.8%	36.6%	8.9%	18.5%
澳大利亚	13.2	9.0	3.5	25.7	16.3	12.1	3.5	31.9	23.3%	34.9%	-0.1%	24.1%
孟加拉国	†	0.3	†	0.3	†	0.3	†	0.3	-	12.9%	-	12.3%
中国	295.0	117.8	79.6	492.4	366.0	177.5	90.7	634.2	24.1%	50.7%	14.0%	28.8%
中国香港	†	†	0.1	0.1	†	†	0.1	0.1	-	-9.3%	-	-0.1%
印度	52.6	21.5	21.6	95.8	60.3	30.7	30.5	121.5	14.6%	42.8%	40.9%	26.9%
印度尼西亚	-	†	13.4	13.4	0.2	†	14.5	14.8	-	-36.8%	8.9%	10.2%
日本	6.1	61.8	30.9	98.8	6.8	71.7	33.7	112.1	11.1%	15.9%	9.0%	13.5%
马来西亚	-	0.4	1.0	1.3	-	0.5	1.0	1.5	-	26.7%	4.9%	10.9%
新西兰	2.1	0.1	8.4	10.6	2.0	0.1	8.3	10.5	-4.4%	30.3%	-1.3%	-1.7%
巴基斯坦	1.2	1.1	1.6	3.9	1.7	2.1	1.7	5.5	43.1%	100.5%	2.8%	41.9%
菲律宾	1.1	1.2	11.3	13.6	1.2	1.2	11.5	13.9	5.4%	4.0%	2.3%	2.7%
新加坡	-	0.2	0.8	1.1	-	0.3	0.9	1.2	-	25.0%	8.2%	11.8%
韩国	2.2	7.1	8.3	17.6	2.4	9.3	10.2	21.9	10.8%	32.5%	21.9%	24.8%
斯里兰卡	0.4	0.1	0.1	0.6	0.3	0.2	0.1	0.6	-17.4%	38.1%	57.2%	5.6%
中国台湾	1.7	1.7	1.9	5.3	1.7	2.7	2.0	6.4	-2.5%	61.6%	8.2%	21.8%
泰国	0.5	4.5	9.9	14.9	0.8	4.7	12.3	17.8	45.0%	5.3%	24.0%	19.1%
越南	0.3	†	0.1	0.3	0.3	0.1	0.1	0.5	23.4%	803.3%	-	39.8%
其他亚太国家和地区	0.3	0.5	0.2	0.9	0.5	0.6	0.2	1.2	58.0%	22.8%	8.3%	32.2%
亚太地区总计	376.7	227.2	192.6	796.6	460.5	314.2	221.3	996.0	22.2%	38.3%	14.9%	25.0%
世界总计	1128.0	453.5	585.0	2166.5	1270.0	584.6	625.8	2480.4	12.6%	28.9%	7.0%	14.5%
其中: 经合组织	695.1	285.7	363.9	1344.8	745.8	337.2	377.3	1460.3	7.3%	18.0%	3.7%	8.6%
非经合组织	432.9	167.8	221.0	821.7	524.1	247.4	248.6	1020.1	21.1%	47.5%	12.4%	24.1%
欧盟	362.0	119.1	192.4	673.5	378.8	127.8	199.0	705.5	4.6%	7.3%	3.4%	4.8%

* 以发电量为基准, 跨国电力供应未被计算在内。
† 包括地热能, 生物质能以及其他可再生能源的发电量 (尚未单独罗列)
‡ 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。

生物燃料产量

(单位: 千吨油当量)	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	年均增长率		占比2018
												2018	2007-17	
加拿大	543	761	865	1006	1049	1013	1119	1165	1258	1359	1436	5.6%	10.5%	1.5%
墨西哥	-	-	5	8	9	7	8	5	12	12	12	-	-	◆
美国	20934	23761	28044	31184	29808	31057	32890	33849	35986	37132	38088	2.6%	9.7%	39.9%
北美洲总计	21477	24522	28914	32198	30866	32077	34017	35018	37256	38504	39536	2.7%	9.7%	41.5%
阿根廷	612	1029	1711	2222	2279	2050	2630	2017	2818	3115	2726	-12.5%	33.5%	2.9%
巴西	15486	15277	16874	14403	14739	17114	18001	19333	18168	18240	21375	17.2%	3.9%	22.4%
哥伦比亚	133	292	434	551	605	626	650	663	645	592	692	16.9%	16.7%	0.7%
其他中南美洲国家	571	181	194	274	333	447	507	530	661	651	685	5.2%	3.7%	0.7%
中南美洲总计	16803	16779	19214	17450	17955	20236	21788	22544	22291	22598	25478	12.7%	5.5%	26.7%
奥地利	269	373	391	390	390	374	329	381	419	391	386	-1.2%	5.8%	0.4%
比利时	-	135	365	422	447	439	575	386	372	446	467	4.8%	-	0.5%
芬兰	112	231	302	207	265	329	367	445	122	322	322	-	19.2%	0.3%
法国	2079	2326	2268	2065	2384	2434	2573	2560	2413	2616	2727	4.3%	8.8%	2.9%
德国	2527	2529	3134	3079	2886	3073	3460	3191	3228	3293	3445	4.6%	1.5%	3.6%
意大利	626	747	778	586	311	457	513	519	524	629	634	0.8%	13.4%	0.7%
荷兰	78	242	391	674	1276	1495	1797	1938	1506	2011	2099	4.4%	37.7%	2.2%
波兰	290	408	439	414	652	697	750	813	925	922	912	-1.1%	24.5%	1.0%
葡萄牙	149	226	284	330	276	274	301	321	298	316	290	-8.1%	6.9%	0.3%
西班牙	384	914	1022	851	620	749	1030	1122	1200	1541	1840	19.5%	15.1%	1.9%
瑞典	132	183	207	192	228	228	228	219	207	180	187	3.7%	13.9%	0.2%
英国	286	215	281	174	299	504	389	301	542	742	708	-4.7%	6.7%	0.7%
其他欧洲国家	896	1056	1064	1168	1393	1480	1499	1688	1785	1872	1931	3.1%	15.0%	2.0%
欧洲总计	7828	9584	10926	10552	11426	12534	13811	13884	13541	15280	15949	4.4%	9.7%	16.7%
独联体国家总计	7	20	34	27	29	23	25	20	18	18	18	-	27.5%	◆
中东地区总计	-	12	12	13	14	15	16	17	16	16	16	-	-	◆
非洲总计	48	285	299	325	232	237	273	353	430	434	437	0.6%	21.8%	0.5%
澳大利亚	111	176	214	242	276	254	258	236	198	160	166	3.8%	7.9%	0.2%
中国	1496	1634	1589	1976	2110	2346	2609	2039	1811	2147	3099	44.4%	5.9%	3.2%
印度	154	115	188	275	263	249	271	540	660	602	1023	70.0%	19.7%	1.1%
印度尼西亚	443	150	191	1425	1746	2205	3114	1300	2874	2686	4849	80.5%	28.6%	5.1%
韩国	154	221	310	249	360	369	388	441	443	428	450	5.0%	17.8%	0.5%
泰国	528	651	834	919	1259	1609	1799	1941	1682	1976	2119	7.2%	29.6%	2.2%
其他亚太国家和地区	394	453	428	731	1119	1415	1708	1992	1986	2070	2232	7.8%	24.6%	2.3%
亚太地区总计	3281	3401	3754	5818	7132	8447	10146	8489	9654	10069	13938	38.4%	17.2%	14.6%
世界总计	49443	54603	63152	66383	67656	73570	80077	80325	83207	86919	95371	9.7%	9.0%	100.0%
其中: 经合组织	29433	34323	40203	43028	42668	44899	48155	49237	51086	53995	55723	3.2%	9.7%	58.4%
非经合组织	20010	20281	22949	23355	24987	28670	31922	31088	32121	32924	39648	20.4%	8.0%	41.6%
欧盟	7754	9526	10907	10446	11335	12413	13717	13757	13369	15052	15686	4.2%	9.6%	16.4%

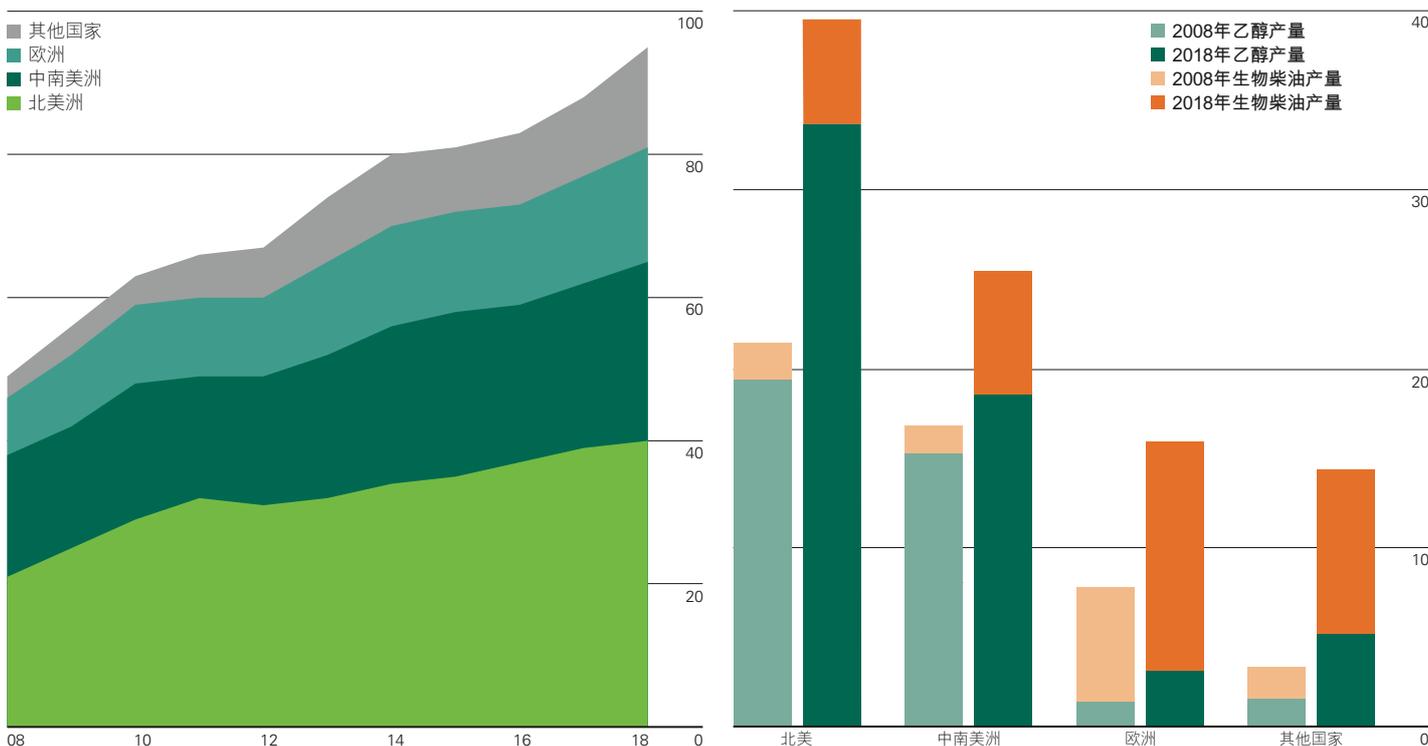
◆ 低于0.05%。

备注: 燃料乙醇及生物柴油的消费量包括在石油消费量表格中。

数据来源: 包括来自于F.O.Lights; 美国能源信息署 (US EIA) (2019年3月) 的数据

世界生物燃料产量

(单位: 百万吨油当量)



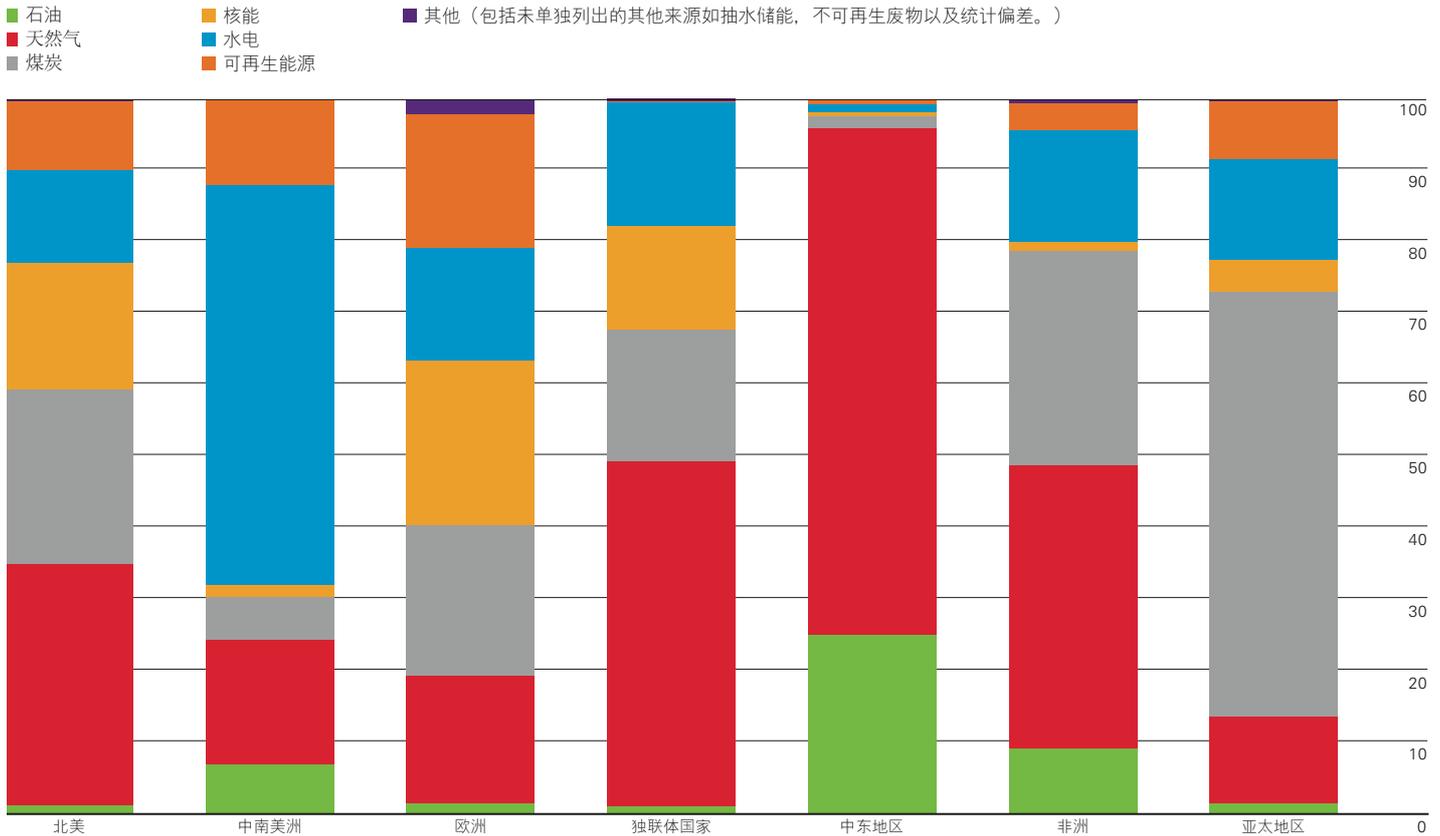
生物燃料产量在2018年的平均增速为9.7%，系2010年来的最高水平，略高于近十年内平均增速。巴西(310万吨油当量)和印度尼西亚(220万吨油当量)共贡献三分之二的全球增长(850万吨油当量)。燃料方面，2018年的乙醇产量达到6040万吨油当量，其中北美洲国家占比达到56%。生物柴油产量达到3490万吨油当量，其中欧洲国家占37%。

发电量*

(单位: 太瓦时)	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	年均增长率		
												2018	2007-17	占比2018
加拿大	638.4	614.0	606.9	638.3	636.5	662.5	660.5	663.7	663.9	662.7	654.4	-1.3%	0.4%	2.5%
墨西哥	269.3	267.8	275.6	292.1	296.4	297.1	303.3	310.3	320.3	329.1	332.1	0.9%	2.3%	1.2%
美国	4390.1	4206.5	4394.3	4364.3	4310.6	4330.3	4363.3	4348.7	4347.9	4302.5	4460.8	3.7%	-0.3%	16.8%
北美洲总计	5297.8	5088.3	5276.7	5293.8	5243.5	5289.9	5327.1	5322.7	5332.1	5294.4	5447.3	2.9%	-0.1%	20.5%
阿根廷	121.9	122.3	126.0	129.5	136.0	139.4	138.6	145.4	147.2	145.6	146.6	0.7%	2.5%	0.6%
巴西	462.9	466.2	515.8	531.8	552.5	570.8	590.5	581.2	578.9	588.0	588.0	◆	2.8%	2.2%
智利	59.7	59.7	61.3	65.2	69.7	73.0	71.6	74.5	77.7	78.6	80.2	2.0%	3.0%	0.3%
哥伦比亚	61.4	63.2	64.7	66.2	67.7	69.8	72.7	75.0	74.4	75.1	77.4	3.0%	2.2%	0.3%
厄瓜多尔	18.6	18.3	19.5	20.5	22.8	23.3	24.3	26.0	27.3	28.0	29.4	4.8%	4.9%	0.1%
秘鲁	32.5	32.9	35.9	38.8	41.0	43.3	45.5	48.3	51.7	52.7	54.0	2.5%	5.8%	0.2%
特立尼达和多巴哥	7.7	7.8	8.5	8.8	9.1	9.5	9.9	10.3	10.7	10.2	10.3	1.2%	2.9%	◆
委内瑞拉	119.3	124.8	116.7	122.9	127.9	130.0	128.3	123.8	113.8	117.3	99.2	-15.4%	0.3%	0.4%
其他中南美洲国家	186.7	186.7	191.0	196.4	203.6	207.5	205.0	211.4	222.9	216.1	220.1	1.8%	1.5%	0.8%
中南美洲总计	1070.7	1082.0	1139.5	1180.1	1230.4	1266.7	1286.5	1295.9	1304.8	1311.6	1305.3	-0.5%	2.4%	4.9%
奥地利	66.9	69.1	71.1	65.9	72.4	68.0	65.1	64.9	67.9	70.8	68.2	-3.7%	0.9%	0.3%
比利时	84.9	91.2	95.2	90.2	82.9	83.5	72.7	69.8	85.7	86.5	74.6	-13.7%	-0.3%	0.3%
捷克共和国	83.5	82.3	85.9	87.6	87.6	87.1	86.0	83.9	83.3	87.0	88.0	1.1%	-0.1%	0.3%
芬兰	77.8	72.5	81.1	73.7	70.5	71.4	68.2	68.8	68.8	67.1	69.6	3.7%	-1.9%	0.3%
法国	573.8	535.9	569.3	565.0	564.5	573.8	564.2	570.3	556.2	554.1	574.2	3.6%	-0.3%	2.2%
德国	640.7	595.6	633.1	613.1	630.1	638.7	627.8	648.1	650.7	653.7	648.7	-0.8%	0.2%	2.4%
希腊	63.7	61.4	57.4	59.4	61.0	57.2	50.5	51.9	54.4	55.3	54.2	-2.0%	-1.4%	0.2%
匈牙利	40.0	35.9	37.4	36.0	34.6	30.3	29.4	30.4	31.9	32.9	32.0	-2.7%	-1.9%	0.1%
意大利	319.1	292.6	302.1	302.6	299.3	289.8	279.8	283.0	289.8	295.8	290.6	-1.8%	-0.6%	1.1%
荷兰	108.2	113.5	118.1	113.0	102.5	100.9	103.4	110.1	115.2	117.3	117.5	0.2%	1.1%	0.4%
挪威	142.1	131.8	123.6	127.6	147.7	134.0	142.0	144.5	149.0	149.4	147.0	-1.6%	0.9%	0.6%
波兰	155.3	151.7	157.7	163.5	162.1	164.6	159.1	164.9	166.6	170.5	170.1	-0.2%	0.7%	0.6%
葡萄牙	46.0	50.2	54.1	52.5	46.6	51.7	52.8	52.4	60.3	59.4	59.9	0.8%	2.3%	0.2%
罗马尼亚	65.0	58.0	61.0	62.2	59.0	58.9	63.3	66.3	65.1	64.3	65.2	1.4%	0.4%	0.2%
西班牙	313.8	296.3	300.4	291.8	297.6	285.3	278.8	281.0	274.6	275.6	275.0	-0.2%	-1.0%	1.0%
瑞典	149.7	136.7	148.3	151.2	166.3	153.2	153.7	162.1	156.1	164.3	163.5	-0.4%	1.0%	0.6%
瑞士	68.7	68.3	68.0	64.8	70.0	70.4	72.0	67.9	63.3	63.3	69.8	10.3%	-0.7%	0.3%
土耳其	198.4	194.8	211.2	229.4	239.5	240.2	252.0	261.8	274.4	297.3	302.5	1.8%	4.5%	1.1%
乌克兰	192.6	173.6	188.8	194.9	198.9	194.4	182.8	163.7	164.6	155.4	159.4	2.5%	-2.3%	0.6%
英国	388.9	376.8	382.1	368.0	363.9	358.3	338.1	338.9	339.3	338.6	333.9	-1.4%	-1.6%	1.3%
其他欧洲国家	309.3	306.4	320.0	307.1	295.3	309.0	297.0	298.1	305.7	303.3	313.4	3.3%	0.2%	1.2%
欧洲总计	4088.5	3894.7	4065.7	4019.4	4052.3	4020.4	3938.4	3982.8	4023.0	4061.8	4077.3	0.4%	◆	15.3%
白塞拜疆	21.6	18.9	18.7	20.3	23.0	23.4	24.7	24.7	25.0	24.3	25.2	3.6%	1.1%	0.1%
白俄罗斯	35.1	30.4	34.9	32.2	30.8	31.5	34.7	34.2	33.6	34.5	38.8	12.4%	0.8%	0.1%
哈萨克斯坦	80.3	78.7	82.6	86.6	90.6	92.6	94.6	91.6	94.6	103.1	107.1	3.8%	3.0%	0.4%
俄罗斯	1040.0	993.1	1038.0	1054.9	1069.3	1059.1	1064.2	1067.5	1091.0	1089.6	1110.8	1.9%	0.7%	4.2%
土库曼斯坦	15.0	16.0	16.7	17.2	17.8	18.9	20.1	21.5	22.6	22.8	24.2	6.1%	4.4%	0.1%
乌兹别克斯坦	50.2	50.1	51.9	52.8	53.0	54.9	55.4	57.3	58.3	60.3	62.4	3.6%	2.1%	0.2%
其他独联体国家	39.7	39.1	41.1	44.6	46.0	43.3	44.1	44.0	43.5	47.1	48.9	3.9%	0.6%	0.2%
独联体国家总计	1282.0	1226.2	1284.0	1308.5	1330.4	1323.7	1337.9	1340.9	1368.5	1381.7	1417.4	2.6%	0.9%	5.3%
伊朗	210.5	221.8	235.7	235.6	248.8	258.9	275.6	280.2	286.1	305.2	310.8	1.8%	4.2%	1.2%
伊拉克	35.3	41.3	41.7	42.2	47.8	62.1	71.2	75.3	86.3	93.3	103.3	10.8%	11.2%	0.4%
以色列	55.8	55.3	58.5	59.3	63.0	61.4	61.3	64.3	67.3	67.7	69.6	2.9%	2.1%	0.3%
科威特	51.7	53.2	57.1	57.5	62.7	61.0	65.1	68.3	70.2	72.9	74.2	1.8%	4.1%	0.3%
阿曼	16.0	18.4	19.8	21.9	25.0	26.2	29.1	32.8	34.2	36.1	37.3	3.2%	9.6%	0.1%
卡塔尔	21.6	24.2	28.1	30.7	34.8	34.7	38.7	41.5	42.3	43.8	39.5	-10.0%	8.5%	0.1%
沙特阿拉伯	216.4	229.2	251.4	262.2	284.7	299.3	333.7	359.7	370.4	382.1	383.8	0.4%	6.5%	1.4%
阿联酋	80.5	85.7	93.9	99.1	106.2	110.0	116.5	127.4	129.6	134.6	136.9	1.8%	5.5%	0.5%
其他中东国家	87.1	90.7	98.7	93.4	88.3	83.7	81.8	79.3	79.2	83.7	84.9	1.4%	0.3%	0.3%
中东地区总计	775.0	819.8	885.0	901.9	961.2	997.2	1073.2	1128.7	1165.7	1219.3	1240.4	1.7%	5.2%	4.7%
阿尔及利亚	40.2	43.1	45.7	53.1	57.4	59.9	64.2	68.8	71.0	76.0	76.4	0.5%	7.4%	0.3%
埃及	128.8	134.3	144.4	149.6	162.8	165.1	171.2	181.8	188.2	193.2	200.0	3.5%	4.9%	0.8%
摩洛哥	21.0	21.7	23.7	25.4	27.7	28.1	29.3	30.3	30.7	31.6	34.4	8.9%	4.5%	0.1%
南非	258.3	249.6	259.6	262.5	257.9	256.1	254.8	250.1	252.7	255.1	256.0	0.4%	-0.3%	1.0%
其他非洲国家	174.6	180.8	198.2	198.6	214.9	234.3	248.3	255.7	258.5	273.7	286.9	4.8%	4.9%	1.1%
非洲总计	622.9	629.4	671.7	689.1	720.7	743.5	767.8	786.8	801.2	829.6	853.7	2.9%	3.1%	3.2%
澳大利亚	245.4	249.9	251.0	256.3	250.7	249.6	247.6	254.3	258.5	259.0	261.4	0.9%	0.6%	1.0%
孟加拉国	34.2	37.2	40.8	44.2	48.7	54.4	57.4	61.8	70.0	74.4	79.1	6.3%	9.1%	0.3%
中国	3495.8	3714.7	4207.2	4713.0	4987.6	5431.6	5649.6	5814.6	6133.2	6604.5	7111.8	7.7%	7.2%	26.7%
中国香港	38.0	38.7	38.4	39.1	38.8	39.2	39.9	38.0	38.3	37.1	36.7	-1.2%	-0.5%	0.1%
印度	828.4	879.7	937.5	1034.0	1091.8	1146.1	1262.2	1317.3	1401.7	1470.3	1561.1	6.2%	6.3%	5.9%
印度尼西亚	149.4	156.8	169.8	183.4	200.3	216.2	228.6	234.0	247.9	254.6	267.3	5.0%	6.0%	1.0%
日本	1183.7	1114.0	1156.0	1104.2	1106.9	1087.8	1062.7	1030.1	1042.1	1050.1	1051.6	0.1%	-1.2%	4.0%
马来西亚	106.9	111.3	120.1	120.9	127.3	137.5	143.2	147.2	158.8	162.3	168.4	3.8%	4.6%	0.6%
新西兰	43.8	43.4	44.9	44.4	44.2	43.3	43.5	44.2	43.6	44.2	44.3	0.2%	0.1%	0.2%
巴基斯坦	96.2	97.1	100.0	99.9	99.0	102.2	107.3	110.5	122.9	126.6	140.6	11.1%	2.6%	0.5%
菲律宾	60.8	61.9	67.7	69.2	72.9	75.3	77.3	82.4	90.8	94.4	99.8	5.7%	4.7%	0.4%
新加坡	41.7	41.8	45.4	46.0	46.9	48.0	49.3	50.3	51.6	52.2	52.9	1.3%	2.4%	0.2%
韩国	442.6	452.4	495.0											

2018分区域分燃料发电量

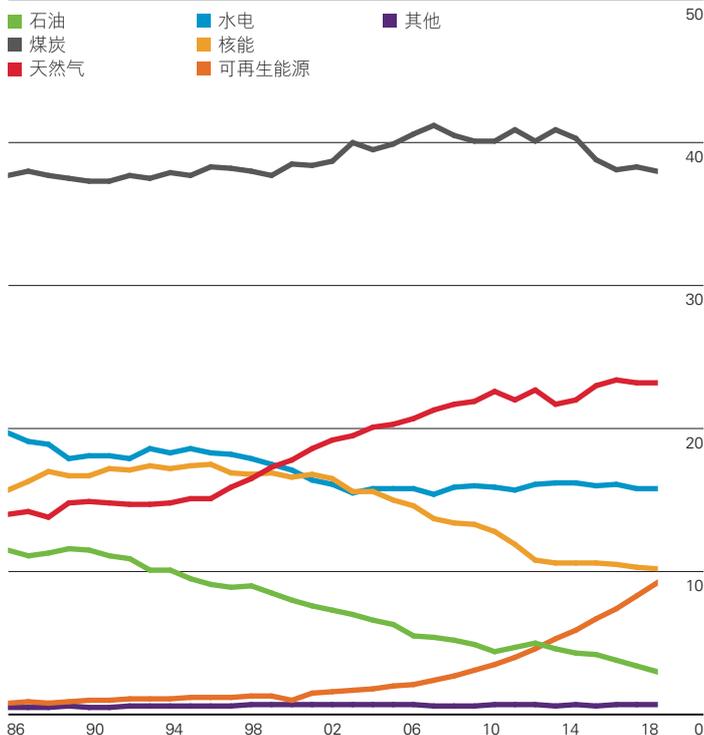
(单位: 百分比)



在北美洲, 天然气是最主要的发电燃料, 其次是煤炭。中南美洲方面, 超过一半的电力来自水电。在欧洲, 核能、煤炭、可再生能源和天然气发电的作用都很重要。天然气目前是独联体国家和中东地区最重要的发电燃料。在非洲, 天然气和煤炭共计贡献了七成的发电量。煤炭仍然是亚太最主要的发电燃料。

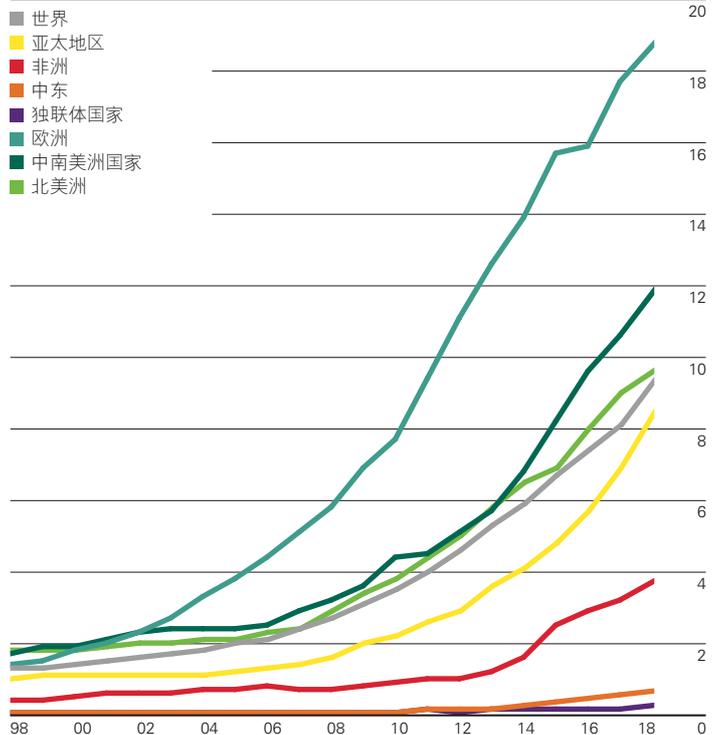
全球分燃料发电比重

(单位: 百分比)



分区域可再生能源发电比重

(单位: 百分比)



从全球来看, 煤炭仍然是主导的发电燃料, 占比达到38%, 与二十年前的比重基本保持在同一水平。天然气是第二大主要发电用能源, 份额达到23.2%, 高于1998年。石油和核电的比重在这一时期有明显下降。可再生能源的比重从十年前的仅3%增长至9.3%。可再生能源的普及程度在不同区域差距明显: 欧洲的可再生能源比例达到18.7%, 为全球最高, 其次是中南美洲, 比例为12%。

分燃料发电量*

(单位: 太瓦时)	2017								2018							
	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	3.2	59.6	60.1	100.4	396.5	42.1	0.8	662.7	3.2	58.7	59.3	100.0	387.3	45.3	0.6	654.4
墨西哥	38.9	196.3	30.9	10.9	31.8	19.1	1.1	329.1	36.8	196.7	29.2	13.6	32.4	21.4	2.2	332.1
美国	23.0	1394.0	1310.0	847.3	296.8	417.8	13.7	4302.5	26.4	1578.5	1245.8	849.6	288.7	458.5	13.3	4460.8
北美洲总计	65.1	1649.9	1401.0	958.6	725.2	479.0	15.6	5294.4	66.3	1833.9	1334.3	963.2	708.4	525.2	16.0	5447.3
阿根廷	11.6	80.8	2.0	6.1	41.5	3.0	0.5	145.6	6.4	85.3	2.0	6.9	41.6	3.8	0.5	146.6
巴西	15.5	65.6	25.8	15.7	370.9	94.5	-	588.0	11.5	46.8	21.9	15.6	387.7	104.5	-	588.0
其他中南美洲国家	80.4	98.0	49.7	-	308.0	41.9	0.1	578.0	72.2	95.8	52.6	-	302.0	48.0	†	570.6
中南美洲总计	107.5	244.3	77.5	21.8	720.4	139.4	0.6	1311.6	90.2	227.9	76.5	22.5	731.3	156.3	0.5	1305.3
德国	5.6	86.7	241.9	76.3	20.2	196.2	26.7	653.7	5.2	83.0	229.0	76.1	16.9	209.2	29.3	648.7
意大利	11.5	140.3	35.1	-	34.4	67.7	6.8	295.8	10.9	127.2	36.6	-	45.9	66.0	4.1	290.6
荷兰	1.2	57.9	31.3	3.4	0.1	17.4	6.1	117.3	0.6	57.3	30.0	3.5	0.1	18.6	7.4	117.5
波兰	2.0	10.0	133.8	-	2.6	21.6	0.5	170.5	1.2	12.4	134.7	-	2.0	19.5	0.4	170.1
西班牙	15.8	64.0	46.3	58.1	18.8	69.5	3.1	275.6	15.6	57.2	38.4	55.6	35.2	70.7	2.3	275.0
土耳其	1.2	110.5	97.5	-	58.2	29.0	0.8	297.3	0.6	92.2	111.7	-	59.5	37.7	0.8	302.5
乌克兰	1.4	9.1	46.7	85.6	8.7	1.9	1.9	155.4	0.5	12.1	47.7	84.4	9.9	2.6	2.2	159.4
英国	1.6	136.8	22.5	70.3	5.9	93.4	8.0	338.6	1.7	131.5	16.8	65.1	5.5	105.6	7.8	333.9
其他欧洲国家	21.6	172.0	233.3	642.4	436.1	220.4	31.9	1757.6	19.8	158.5	217.8	652.8	467.2	231.1	32.3	1779.5
欧洲总计	61.9	787.5	888.5	936.1	584.9	717.1	85.8	4061.8	56.0	731.3	862.7	937.5	642.1	761.1	86.6	4077.3
哈萨克斯坦	1.9	19.8	69.9	-	11.2	0.4	-	103.1	1.7	24.2	70.2	-	10.3	0.7	-	107.1
俄罗斯	10.7	515.9	168.9	203.1	185.3	1.1	4.4	1089.6	11.4	521.5	177.5	204.5	190.2	1.3	4.4	1110.8
其他独联体国家	1.8	127.5	12.7	2.6	43.6	0.5	0.3	189.0	0.5	140.4	11.3	2.1	44.3	0.6	0.3	199.5
独联体国家总计	14.4	663.2	251.4	205.8	240.1	2.0	4.7	1381.7	13.7	686.1	259.0	206.6	244.8	2.5	4.7	1417.4
伊朗	28.9	251.2	0.5	7.1	17.2	0.3	-	305.2	23.0	269.1	0.5	7.0	10.8	0.4	-	310.8
沙特阿拉伯	156.9	225.1	-	-	-	0.1	-	382.1	150.6	233.0	-	-	-	0.2	-	383.8
阿联酋	1.6	132.4	-	-	-	0.5	-	134.6	1.6	134.4	-	-	-	1.0	-	136.9
其他中东国家	134.8	232.3	22.3	-	3.6	4.5	†	397.5	135.7	241.9	20.8	-	4.4	5.9	0.1	408.9
中东地区总计	322.1	841.0	22.8	7.1	20.8	5.5	†	1219.3	310.9	878.5	21.3	7.0	15.2	7.4	0.1	1240.4
埃及	27.7	149.4	-	-	13.4	2.7	-	193.2	22.1	160.9	-	-	13.5	3.5	-	200.0
南非	0.1	1.9	221.4	15.8	0.9	10.6	4.5	255.1	0.1	1.9	225.0	11.1	0.9	12.4	4.7	256.0
其他非洲国家	56.0	173.6	27.4	-	110.3	13.6	0.4	381.3	55.3	176.6	31.0	-	118.4	16.0	0.4	397.7
非洲总计	83.8	324.9	248.8	15.8	124.6	26.9	4.9	829.6	77.6	339.3	255.9	11.1	132.8	31.9	5.1	853.7
澳大利亚	5.3	55.2	159.1	-	13.5	25.7	0.2	259.0	5.3	50.2	156.6	-	17.3	31.9	0.2	261.4
中国	10.7	202.8	4445.5	248.1	1165.1	492.4	39.8	6604.5	10.7	223.6	4732.4	294.4	1202.4	634.2	14.0	7111.8
印度	10.1	73.5	1117.6	37.4	135.7	95.8	0.3	1470.3	10.1	74.3	1176.3	39.1	139.7	121.5	0.2	1561.1
印度尼西亚	18.9	55.7	148.0	-	18.6	13.4	-	254.6	20.2	59.6	156.4	-	16.4	14.8	-	267.3
日本	65.7	401.5	361.8	29.1	79.2	98.8	14.0	1050.1	60.0	386.9	347.2	49.1	81.0	112.1	15.3	1051.6
马来西亚	5.0	65.1	67.7	-	23.1	1.3	†	162.3	2.3	66.4	74.1	-	24.2	1.5	†	168.4
韩国	13.1	128.0	261.7	148.4	2.8	17.6	4.8	576.4	9.1	160.4	261.3	133.5	2.9	21.9	5.1	594.3
中国台湾	12.8	93.4	125.9	22.4	5.4	5.3	5.0	270.3	8.4	94.8	126.6	27.7	4.5	6.4	5.2	273.6
泰国	0.3	121.0	35.7	-	4.7	14.9	-	176.7	0.2	116.3	35.8	-	7.6	17.8	-	177.6
越南	0.7	44.4	76.1	-	70.9	0.3	-	192.5	0.7	44.3	86.7	-	80.7	0.5	-	212.9
其他亚太国家和地区	72.4	201.6	116.9	8.4	130.4	31.1	0.8	561.5	61.0	209.0	137.5	9.9	141.9	33.4	0.9	593.6
亚太地区总计	215.1	1442.1	6916.2	493.8	1649.4	796.6	65.0	11578.2	188.0	1485.8	7290.8	553.6	1718.5	996.0	40.9	12273.6
世界总计	870.0	5952.8	9806.2	2639.0	4065.4	2166.5	176.7	25676.6	802.8	6182.8	10100.5	2701.4	4193.1	2480.4	153.8	26614.8
其中: 经合组织	202.9	3053.8	2989.8	1959.6	1390.4	1344.8	115.8	11057.2	188.2	3194.0	2881.1	1971.4	1419.8	1460.3	118.9	11233.6
非经合组织	667.1	2899.0	6816.3	679.4	2675.1	821.7	60.9	14619.4	614.6	2988.8	7219.4	730.1	2773.3	1020.1	34.9	15381.2
欧盟	56.9	660.6	694.8	830.0	298.0	673.5	76.6	3290.4	52.5	619.7	655.2	827.4	344.8	705.5	77.1	3282.2

*基于总发电量。

†包括未单独列出的其他来源如抽水储能, 不可再生废物以及统计偏差
‡低于0.05。

二氧化碳排放

(单位: 百万吨二氧化碳)	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	年均增长率		占比 2018
												2018	2007-17	
加拿大	545.6	502.3	526.7	539.0	523.2	541.9	551.3	544.6	535.9	549.5	550.3	0.1%	◆	1.6%
墨西哥	431.6	433.0	442.4	465.4	473.7	472.5	459.2	463.0	468.5	476.8	462.5	-3.0%	1.1%	1.4%
美国	5675.7	5263.9	5465.6	5355.7	5137.0	5260.5	5300.4	5153.7	5053.7	5014.4	5145.2	2.6%	-1.5%	15.2%
北美洲总计	6652.9	6199.2	6434.7	6360.1	6134.0	6274.9	6310.9	6161.2	6058.2	6040.7	6157.9	1.9%	-1.2%	18.2%
阿根廷	160.2	154.3	166.0	168.8	175.3	182.8	182.8	186.0	185.9	184.1	180.3	-2.1%	1.6%	0.5%
巴西	374.0	351.4	399.4	424.4	443.4	483.4	504.6	487.6	451.0	458.9	441.8	-3.7%	2.7%	1.3%
智利	77.4	74.3	76.1	87.0	89.4	91.1	88.4	88.9	94.1	93.1	95.8	2.9%	2.0%	0.3%
哥伦比亚	67.4	65.2	72.6	71.3	79.7	83.5	89.2	89.8	97.9	93.2	98.1	5.2%	4.5%	0.3%
厄瓜多尔	27.5	27.9	32.1	32.9	34.3	36.6	38.5	37.6	35.5	34.4	37.1	7.9%	2.4%	0.1%
秘鲁	34.7	34.9	38.6	44.1	43.8	45.1	46.0	49.7	53.2	49.2	52.3	6.4%	4.6%	0.2%
特立尼达和多巴哥	21.6	20.4	22.5	22.5	21.8	23.2	22.6	22.1	21.6	20.7	20.7	-0.1%	-0.4%	0.1%
委内瑞拉	171.8	172.0	166.4	170.8	181.3	176.0	170.5	163.6	151.4	142.6	123.7	-13.2%	-1.4%	0.4%
其他中南美洲国家	209.7	204.9	208.0	214.0	211.6	209.0	212.7	221.8	230.1	229.4	236.8	3.2%	0.7%	0.7%
中南美洲总计	1144.4	1105.3	1181.8	1235.8	1280.7	1330.6	1355.2	1347.3	1320.4	1305.6	1286.5	-1.5%	1.7%	3.8%
奥地利	69.0	62.9	68.1	62.4	60.4	59.6	56.4	59.4	59.7	62.5	61.2	-2.0%	-0.9%	0.2%
比利时	142.3	129.8	138.4	125.1	120.9	121.8	114.2	121.3	123.2	126.0	129.6	2.9%	-1.1%	0.4%
捷克共和国	120.0	113.3	116.3	112.8	109.0	104.8	101.7	102.9	104.9	103.0	103.2	0.2%	-1.9%	0.3%
芬兰	60.0	57.4	65.5	57.6	51.5	52.9	48.5	44.7	48.2	45.4	46.6	2.7%	-3.9%	0.1%
法国	371.1	356.3	361.5	334.9	336.3	336.0	302.3	310.5	315.3	321.4	311.8	-3.0%	-1.4%	0.9%
德国	806.5	751.0	780.6	761.0	770.3	794.6	748.4	751.9	766.6	762.6	725.7	-4.8%	-0.6%	2.1%
希腊	108.9	104.2	96.0	95.4	89.8	81.3	77.7	75.1	71.9	77.1	76.2	-1.2%	-3.9%	0.2%
匈牙利	54.4	48.2	48.8	50.3	45.9	43.3	42.3	45.1	45.5	47.9	47.7	-0.4%	-1.5%	0.1%
意大利	446.9	404.0	409.8	399.8	386.6	353.6	330.2	343.1	343.6	346.3	336.3	-2.9%	-2.8%	1.0%
荷兰	231.4	222.6	232.4	224.4	217.3	211.7	200.8	209.2	212.7	205.9	202.7	-1.6%	-1.3%	0.6%
挪威	35.5	35.5	36.5	36.7	36.5	36.5	35.8	35.8	34.7	35.0	35.5	1.4%	-0.3%	0.1%
波兰	319.2	305.0	322.8	322.6	307.2	309.8	292.9	292.9	305.6	315.4	322.5	2.3%	-0.1%	1.0%
葡萄牙	57.7	56.9	51.5	51.4	50.7	49.3	49.3	53.7	53.0	57.8	54.5	-5.7%	-0.2%	0.2%
罗马尼亚	93.3	79.7	77.5	83.3	80.1	69.2	69.7	70.6	69.3	72.6	72.0	-0.9%	-2.7%	0.2%
西班牙	352.3	314.4	298.7	308.8	307.2	275.9	273.6	289.2	282.3	299.9	295.2	-1.6%	-2.3%	0.9%
瑞典	56.1	53.4	56.7	52.0	49.2	48.0	46.2	46.4	46.7	45.9	44.8	-2.4%	-2.5%	0.1%
瑞士	43.0	43.6	41.3	39.4	40.7	42.8	38.0	38.8	37.4	38.2	36.6	-4.0%	-0.5%	0.1%
土耳其	276.9	276.1	278.6	301.5	316.9	305.5	337.5	346.1	366.0	388.5	389.9	0.3%	3.6%	1.2%
乌克兰	317.3	271.8	286.9	303.0	296.7	285.7	244.9	192.5	213.7	185.0	186.5	0.9%	-5.2%	0.6%
英国	562.8	516.1	532.6	495.0	511.8	498.4	457.3	438.4	414.7	403.2	394.1	-2.3%	-3.4%	1.2%
其他欧洲国家	414.2	387.4	400.1	400.6	377.1	371.4	352.6	362.3	370.8	378.0	375.7	-0.6%	-1.0%	1.1%
欧洲总计	4939.0	4589.6	4700.6	4618.0	4562.0	4452.3	4220.3	4230.0	4285.9	4317.5	4248.4	-1.6%	-1.5%	12.5%
阿塞拜疆	29.6	25.9	24.9	28.5	29.6	30.2	31.0	33.8	33.2	32.2	31.8	-1.4%	0.7%	0.1%
白俄罗斯	59.4	57.2	60.2	57.1	58.5	58.1	57.3	53.1	53.4	54.0	56.6	4.9%	-0.5%	0.2%
哈萨克斯坦	189.4	170.6	183.9	202.5	209.7	211.0	212.5	207.5	208.5	219.7	248.1	12.9%	2.3%	0.7%
俄罗斯	1554.3	1445.3	1492.2	1555.9	1569.1	1527.7	1530.8	1489.5	1501.5	1488.4	1550.8	4.2%	-0.3%	4.6%
土库曼斯坦	32.3	50.3	54.3	59.9	65.2	58.3	60.5	71.5	68.8	71.8	78.5	9.3%	6.4%	0.2%
乌兹别克斯坦	103.3	102.9	100.7	107.1	104.0	103.5	108.1	103.1	103.2	107.2	104.3	-2.7%	-0.4%	0.3%
其他独联体国家	24.7	23.4	22.9	24.2	27.0	25.7	27.3	28.3	28.6	28.0	30.3	8.5%	2.0%	0.1%
独联体国家总计	1993.0	1875.6	1939.0	2035.1	2063.1	2014.6	2027.5	1986.8	1997.3	2001.2	2100.4	5.0%	0.2%	6.2%
伊拉克	503.6	516.5	518.0	538.0	539.7	572.9	588.9	585.7	593.9	622.1	656.4	5.5%	2.6%	1.9%
伊朗	82.4	93.2	99.1	104.0	111.1	119.5	115.6	115.6	132.1	133.7	151.4	13.3%	5.4%	0.4%
以色列	71.6	68.4	71.6	73.1	78.9	69.4	66.8	69.8	69.1	70.0	69.6	-0.6%	-0.1%	0.2%
科威特	79.6	81.2	87.0	85.9	96.0	100.5	90.3	98.3	99.3	98.4	98.2	-0.2%	3.0%	0.3%
阿曼	42.3	42.1	49.0	52.3	57.6	65.6	60.2	68.6	69.4	68.7	71.4	3.9%	6.8%	0.2%
卡塔尔	50.3	51.0	59.8	68.0	76.8	83.7	91.0	100.9	99.9	102.4	101.2	-1.2%	8.5%	0.3%
沙特阿拉伯	424.4	443.2	485.1	501.5	525.5	534.3	570.4	587.1	597.6	591.1	571.0	-3.4%	4.2%	1.7%
阿联酋	211.5	205.5	215.3	222.3	233.5	248.9	245.1	267.1	276.4	269.2	277.0	2.9%	3.8%	0.8%
其他中东国家	154.8	155.3	151.4	143.8	134.3	131.5	131.9	126.5	123.7	123.1	122.7	-0.3%	-1.9%	0.4%
中东地区总计	1620.5	1656.5	1736.2	1789.0	1853.3	1926.3	1965.2	2019.5	2061.5	2078.7	2118.8	1.9%	3.2%	6.3%
阿尔及利亚	90.8	95.8	94.2	100.6	108.9	115.4	123.6	129.0	127.7	127.8	135.5	6.0%	4.1%	0.4%
埃及	170.5	177.2	188.8	189.5	200.4	199.0	203.5	208.8	218.3	221.3	224.2	1.3%	3.3%	0.7%
摩洛哥	48.6	45.2	49.1	52.9	53.9	54.3	56.5	56.7	57.0	60.0	62.8	4.6%	3.2%	0.2%
南非	447.5	446.7	448.9	440.2	434.4	435.1	439.1	425.9	428.5	418.5	421.1	0.6%	0.2%	1.2%
其他非洲国家	270.4	276.8	290.6	289.9	308.6	326.9	343.5	353.3	359.8	378.5	391.0	3.3%	3.9%	1.2%
非洲总计	1027.8	1041.6	1071.6	1073.1	1106.4	1130.7	1166.2	1173.7	1191.2	1206.1	1234.6	2.4%	2.3%	3.6%
澳大利亚	420.5	414.8	408.7	414.6	406.7	401.8	408.8	413.2	418.3	412.3	416.6	1.0%	0.1%	1.2%
孟加拉国	43.0	47.7	50.8	55.0	60.3	61.6	66.0	78.0	79.2	82.7	90.4	9.3%	7.6%	0.3%
中国	7378.5	7708.8	8135.2	8805.8	8991.5	9237.7	9223.7	9174.6	9119.0	9229.8	9428.7	2.2%	2.5%	27.8%
中国香港	79.2	86.5	88.3	92.0	88.7	91.5	89.8	90.5	92.7	98.9	99.5	0.6%	1.5%	0.3%
印度	1466.9	1595.6	1661.0	1735.7	1849.2	1930.0	2083.3	2147.8	2234.2	2316.9	2479.1	7.0%	5.4%	7.3%
印度尼西亚	376.1	387.9	427.6	479.0	511.8	526.4	480.6	488.6	493.1	516.1	543.0	5.2%	2.9%	1.6%
日本	1274.9	1112.5	1183.8	1194.7	1285.6	1273.6	1239.6	1197.4	1178.5	1171.8	1148.4	-2.0%	-0.8%	3.4%
马来西亚	197.8	190.3	213.0	213.5	226.3	232.4	240.2	245.6	240.8	241.6	250.3	3.6%	2.4%	0.7%
新西兰	36.9	33.9	34.0	33.5	35.3	35.0	35.0	35.5	34.7	36.8	35.9	-2.7%	0.3%	0.1%
巴基斯坦	146.4	146.0	145.7	144.1	145.5	145.5	152.3	159.9	175.5	188.5	195.7	3.8%	2.9%	0.6%
菲律宾	74.0	74.6	80.1	80.8	83.3	92.2	97.6	106.6	116.9	128.9	133.7	3.8%	6.0%	0.4%
新加坡	163.4	176.7	185.3	192.7	192.0	192.8	192.6	204.4						

能源系统转型中的关键矿产资源

钴 矿产量

(单位: 千吨)	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	年均增长率		占比 2018
												2018	2007-17	
澳大利亚	4.8	4.6	3.9	3.9	5.9	6.4	6.2	6.0	5.5	5.8	4.7	-19.0%	2.0%	3.0%
加拿大	9.0	3.9	4.6	6.8	3.7	4.0	3.9	4.3	4.2	3.7	3.5	-4.9%	-8.2%	2.2%
刚果民主共和国	42.5	56.1	84.0	99.5	86.4	76.6	76.5	84.4	69.0	90.3	111.7	23.7%	13.5%	70.7%
古巴	4.0	4.6	4.8	5.1	4.7	4.0	3.7	4.3	5.1	5.0	4.5	-10.2%	0.9%	2.8%
马达加斯加	-	-	0.2	0.5	0.6	2.4	3.4	4.0	3.8	3.4	3.3	-2.8%	-	2.1%
摩洛哥	1.7	2.6	3.1	2.2	2.0	2.0	2.2	2.3	2.7	2.5	2.3	-8.9%	3.4%	1.5%
新喀里多尼亚	2.1	2.0	2.9	3.1	2.7	3.2	4.0	3.7	3.4	2.8	1.7	-40.7%	2.2%	1.1%
巴布亚新几内亚	-	-	-	-	0.5	1.0	2.1	2.5	2.2	3.3	3.2	-3.3%	-	2.0%
菲律宾	1.2	1.4	2.1	2.0	2.7	2.8	4.6	4.3	4.1	4.6	4.4	-3.5%	16.5%	2.8%
俄罗斯	6.2	6.1	6.2	6.1	6.3	6.3	6.3	6.2	5.5	5.9	5.9	-	-0.7%	3.7%
南非	0.6	0.6	1.8	1.6	2.5	3.0	3.0	2.9	2.3	2.3	2.2	-4.3%	14.4%	1.4%
赞比亚	4.6	5.9	8.6	7.7	5.4	5.9	4.6	3.0	5.0	3.2	3.2	-	-3.6%	2.0%
世界其他地区	7.0	6.2	7.3	8.2	9.5	9.9	9.9	9.4	7.1	6.0	7.4	24.4%	-2.0%	4.7%
世界总计	83.6	94.1	129.5	146.6	132.8	127.5	130.4	137.3	119.9	138.9	158.1	13.9%	7.5%	100.0%

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 矿产量

(单位: 千吨锂含量)	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	年均增长率		占比 2018
												2018	2007-17	
阿根廷	3.2	2.2	3.0	3.0	2.7	2.5	3.2	3.6	5.8	5.7	6.2	8.8%	6.6%	10.0%
澳大利亚	6.7	5.5	8.5	11.7	12.7	10.1	12.4	11.9	14.0	21.3	27.2	27.5%	12.0%	44.0%
巴西	0.2	0.2	0.2	0.3	0.2	0.4	0.2	0.2	0.2	0.2	0.6	200.0%	1.1%	1.0%
智利	11.0	6.0	10.4	13.6	13.9	11.7	12.0	10.9	15.2	15.0	16.0	6.6%	2.7%	25.9%
中国	3.3	3.8	4.0	4.1	4.5	4.7	2.3	2.0	2.3	6.8	8.0	17.6%	8.5%	13.0%
葡萄牙	0.7	-	0.8	0.8	0.6	0.6	0.3	0.2	0.4	0.8	0.8	-	3.4%	1.3%
美国	1.5	1.5	1.0	1.0	1.0	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	-	-5.0%	1.5%
津巴布韦	0.5	0.4	0.5	0.5	1.1	1.0	0.9	0.9	1.0	0.8	1.6	100.0%	10.3%	2.6%
世界其他地区	0.7	0.3	-	-	-	-	-	-	-	1.0	0.5	-50.0%	-	0.8%
世界总计	27.7	19.8	28.2	35.0	36.6	31.9	32.2	30.7	39.8	52.5	61.8	17.6%	6.6%	100.0%

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

天然石墨 矿产量

(单位: 千吨)	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	年均增长率		占比 2018
												2018	2007-17	
巴西 ¹	80.5	59.4	92.4	105.2	88.1	91.9	87.0	75.1	85.0	85.0	95.0	11.8%	1.0%	10.6%
加拿大	27.0	15.0	20.0	25.0	24.0	20.0	30.0	30.0	30.0	40.0	40.0	-	3.6%	4.5%
中国	650.0	450.0	700.0	800.0	820.0	750.0	780.0	780.0	780.0	625.0	630.0	0.8%	-2.4%	70.3%
印度 ²	117.8	124.6	115.7	153.3	134.7	146.4	116.7	134.6	122.4	35.0	35.0	-	-14.7%	3.9%
马达加斯加	4.9	3.4	3.8	3.6	2.9	4.3	5.3	8.1	9.2	8.2	9.0	9.4%	4.4%	1.0%
墨西哥	7.2	5.1	6.6	7.3	7.5	7.0	9.2	6.5	3.8	3.8	3.8	-	-9.0%	0.4%
莫桑比克	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.3	20.0	6566.7%	-	2.2%
俄罗斯	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	15.9	19.4	25.2	17.0	-32.5%	6.1%	1.9%
斯里兰卡	6.6	3.2	3.4	3.4	4.2	3.1	4.0	4.2	3.1	3.1	3.1	-	-10.7%	0.3%
乌克兰	11.3	4.3	2.8	0.6	4.6	6.9	13.8	14.5	14.6	14.9	14.9	-	3.4%	1.7%
津巴布韦	5.1	2.5	4.0	7.0	6.0	4.0	7.0	7.0	6.0	1.6	2.0	26.6%	-11.6%	0.2%
世界其他地区	40.7	58.5	24.7	25.2	49.7	51.6	37.1	22.8	21.6	22.9	25.8	12.6%	-4.7%	2.9%
世界总计	965.2	740.0	987.4	1144.6	1155.8	1099.3	1104.1	1098.7	1095.2	865.0	895.6	3.5%	-3.0%	100.0%

¹包括精矿和直接装运材料。
²原矿。

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

稀土金属 矿产量

(单位: 千吨) ¹	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	年均增长率		占比 2018
												2018	2007-17	
澳大利亚	-	-	-	2.2	3.2	1.3	6.2	11.9	13.9	17.3	18.6	7.5%	-	11.1%
巴西	0.5	0.2	0.1	0.1	1.6	0.3	-	0.9	2.2	1.7	1.0	-41.2%	10.2%	0.6%
中国	125.0	129.0	89.2	93.8	93.8	93.8	105.0	105.0	105.0	105.0	120.0	14.3%	-1.3%	72.0%
印度	†	†	-	-	-	0.3	1.7	1.0	1.5	1.5	1.8	20.0%	45.6%	1.1%
马来西亚	0.1	†	0.4	0.4	0.1	0.2	0.2	0.3	0.3	0.2	0.2	11.1%	-7.2%	0.1%
俄罗斯	2.5	1.9	1.5	1.4	2.1	1.4	2.1	2.3	3.1	2.7	2.7	-	♦	1.6%
泰国	n/a	4.0	5.6	3.1	0.1	0.1	1.9	0.8	1.6	1.3	1.0	-23.1%	-	0.6%
美国	-	-	-	-	3.0	5.5	5.4	5.9	-	-	15.0	-	-	9.0%
世界其他地区	-	-	0.2	0.2	0.2	0.1	-	0.3	0.2	0.3	6.4	2460.0%	-	3.8%
世界总计	128.1	135.1	97.0	101.3	104.2	103.0	122.6	128.3	127.8	129.9	166.7	28.3%	0.5%	100.0%

¹千吨稀土氧化物当量。
† 低于
♦ 低于0.05%。
n/a 不详。

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

关键矿产储量

(单位: 千吨)	2018年年底	占比	储产比
澳大利亚	1200	18.3%	255
加拿大	250	3.8%	71
刚果民主共和国	3400	51.8%	30
古巴	500	7.6%	112
马达加斯加	140	2.1%	42
摩洛哥	17	0.3%	7
新喀里多尼亚	64	1.0%	39
巴布亚新几内亚	56	0.9%	18
菲律宾	280	4.3%	63
俄罗斯	250	3.8%	42
南非	24	0.4%	11
赞比亚	270	4.1%	83
世界其他地区	118	1.8%	16
世界总计	6569	100.0%	42

锂储量

(单位: 千吨)	2018年年底	占比	储产比
阿根廷	2000	14.4%	323
澳大利亚	2700	19.4%	99
巴西	54	0.4%	90
智利	8000	57.5%	500
中国	1000	7.2%	125
葡萄牙	60	0.4%	75
美国	35	0.3%	39
津巴布韦	70	0.5%	44
世界其他地区	-	-	-
世界总计	13919	100.0%	225

*世界其他地区的储量只包括有记录部分。

◆低于0.05%
n/a 不详。

天然石墨储量

(单位: 千吨)	2018年年底	占比	储产比
巴西	72000	23.5%	758
加拿大	n/a	n/a	n/a
中国	73000	23.8%	116
印度	8000	2.6%	229
马达加斯加	1600	0.5%	178
墨西哥	3100	1.0%	808
莫桑比克	17000	5.5%	850
俄罗斯	14800	4.8%	871
斯里兰卡	n/a	n/a	n/a
乌克兰	n/a	n/a	n/a
津巴布韦	n/a	n/a	n/a
世界其他地区	117200	38.2%	4548
世界总计	306700	100.0%	342

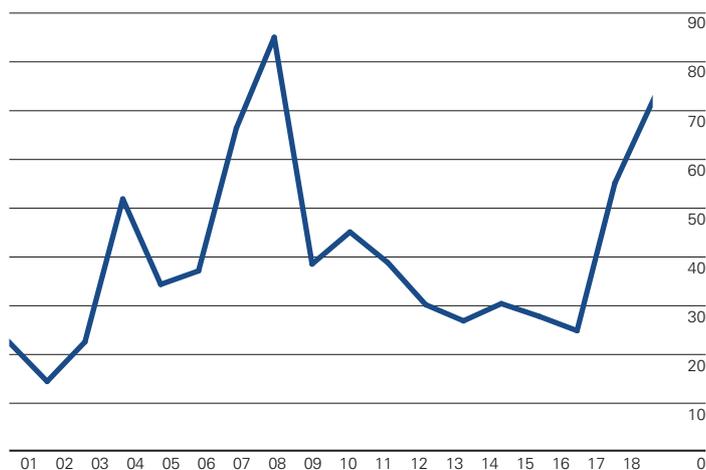
稀土金属储量

(单位: 千吨)	2018年年底	占比	储产比
澳大利亚	3400	2.9%	183
巴西	22000	18.8%	22000
中国	44000	37.7%	367
印度	6900	5.9%	3833
马来西亚	30	-	150
俄罗斯	17019	14.6%	6303
泰国	n/a	n/a	n/a
美国	1400	1.2%	93
世界其他地区	22000	18.8%	3438
世界总计	116749	100.0%	701

来源(以上所有表格): 包括来自美国地质调查局的数据

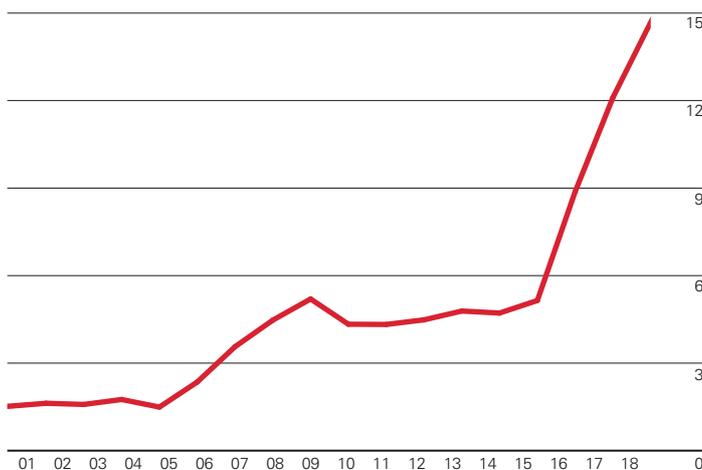
钴价格

单位: 千美元/吨*



碳酸锂价格

单位: 千美元/吨†



*2000-2012 阴极即期汇率, 来源: 美国地质调查局。

2013-2018最低纯度 99.8%, 来源: 伦敦金属交易所。

†2000-2008 单位价格, 数据序列 140, 来源: 美国地质调查局。

2009-2018南美洲离岸价格, 来源: 英国基准矿业情报。

附录

近似换算率

原油*

从	到				
	吨 (公吨)	千升	桶	美国加仑	吨/年
吨 (公吨)	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/日	-	-	-	-	49.8

*Based on worldwide average gravity.

成品油

	换算			
	桶到吨	吨到桶	千升到吨	吨到千升
液化石油气 (LPG)	0.086	11.60	0.542	1.844
汽油	0.120	8.35	0.753	1.328
煤油	0.127	7.88	0.798	1.253
柴油	0.134	7.46	0.843	1.186
燃料油	0.157	6.35	0.991	1.010
揽子油品	0.125	7.98	0.788	1.269

天然气 (NG) 到液化天然气 (LNG)

从	到					
	10亿立方米天然气	10亿立方英尺天然气	100万吨油当量	100万吨LNG	万亿英热单位	100万桶油当量
10亿立方米天然气	1.000	35.315	0.860	0.735	34.121	5.883
10亿立方英尺天然气	0.028	1.000	0.024	0.021	0.966	0.167
100万吨油当量	1.163	41.071	1.000	0.855	39.683	6.842
100万吨LNG	1.360	48.028	1.169	1.000	46.405	8.001
万亿英热单位	0.029	1.035	0.025	0.022	1.000	0.172
100万桶油当量	0.170	6.003	0.146	0.125	5.800	1.000

定义

本统计年鉴中的统计数据来自政府数据以及其他公开发布的数据。没有使用BP公司在其商业经营过程中获得的任何保密信息。

国家与地区分组

本统计中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 (不包含美属领地)、加拿大和墨西哥。

中南美洲

加勒比海地区 (包含波多黎各和美属维尔京群岛)、百慕大、中美洲和南美洲。

欧洲

经济与合作发展组织内的欧洲成员, 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

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

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、赞比亚与津巴布韦。

亚太地区

文莱、柬埔寨、中国†、中国香港特别行政区*、中国澳门特别行政区*、印度尼西亚、日本、老挝、马来西亚、蒙古、朝鲜、菲律宾、新加坡、南亚 (阿富汗、孟加拉国、印度、缅甸、尼泊尔、巴基斯坦和斯里兰卡)、韩国、中国台湾、泰国、越南、澳大利亚、新西兰、巴布亚新几内亚和大洋洲。

†中国大陆地区

*特别行政区

大洋洲

澳大利亚、新西兰。

经济合作与发展组织 (OECD) 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、爱尔兰共和国、意大利、拉脱维亚、卢森堡、荷兰、挪威、波兰、葡萄牙、斯洛伐克、斯洛文尼亚、西班牙、瑞典、瑞士、土耳其、英国。

其他成员: 澳大利亚、加拿大、智利、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: 伊朗、伊拉克、科威特、卡塔尔、沙特阿拉伯、阿联酋。

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。

南美: 厄瓜多尔、委内瑞拉。

单位

1 公吨	= 2204.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	= 0.239大卡
	= 0.948B英热单位
1 英热单位	= 0.252大卡
	= 1.055千焦
1 千瓦时	= 860大卡
	= 3600千焦
	= 3412英热单位

热当量

一吨油当量大约等于:

热力单位	1000万大卡
	42吉焦
	4000万英热单位
固体燃料	1.5吨硬煤
	3吨褐煤与次烟煤
气态燃料	见天然气与液化天然气表
电	12兆瓦时

100万吨石油或油当量在一座现代化电厂里可产生大约为4400兆瓦时 (4.4太瓦时) 的电力。

1桶乙醇=0.58桶石油

1桶生物柴油=0.86桶石油

1吨乙醇=0.68吨油当量

1吨生物柴油=0.88吨油当量

欧盟成员

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、爱尔兰共和国、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、英国。

非经合组织国家 (Non-OECD)

所有不属于经合组织的国家。

计算方法

本报告中一次能源消费为净值。净热值调整后的全热值依照燃料类型对应。

核电和水力发电的一次能值以及可再生能源发电量是通过计算在火力发电厂用于生产同等数量的电力所需要的化石燃料当量得出的, 其中转换效率假设为38% (经济合作发展组织的火力发电的平均转换效率)。

能源转化过程中 (天然气凝析液、煤制油和煤制气), 输入部分记为原燃料的生产量, 输出部分记为转化燃料的消费量。

百分比

在取近似值之前进行计算。

近似值差异

由于取近似值, 部分数据的总值可能区别于各部分的总和。

吨

公吨。

更多信息

对于本年鉴的摘引

我们欢迎出版者摘引本年鉴, 但必须说明其出处为《2019年BP世界能源统计年鉴》。但是, 如需复制大量的表格和/或图表, 则必须事先获得《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。BP及任何子公司(无论授权代表, 雇员及个体) 不对任何不准确、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承担责任。

鸣谢

数据收藏:

Centre for Energy Economics Research and Policy, Heriot-Watt University,
ceerp.hw.ac.uk

设计和排版:

Whitehouse Associates, London SALTERBAXTER MSLGROUP

Landor

制作印刷: 北京格莱美数码图文制作有限公司。

纸张: 本出版物采用经FSC®认证的纸张印刷





能源展望

在线获取BP世界能源展望（2019）。世界能源展望关注世界能源市场走向2040年的最主要影响因素。

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](https://twitter.com/BPstats)



由BP世界能源统计年鉴和BP能源展望团队为您呈现。

索取本刊

您可以通过以下方式免费获取BP的出版物:

登录网站bp.com/papercopies

或通过以下联系方式

中国

BP中国

北京市朝阳区东三环中路1号环球金融中心西塔20层

邮编: 100020

电话: +86 (10) 65893888

美国与加拿大

发行商

免费电话: +1 888 301 2505

电子邮件: bpreports@issuereirect.com

英国及世界其他地区

BP Distribution Services

电话: +44 (0)870 241 3269

传真: +44 (0)870 240 5753

电子邮件: bpdistributionsservices@bp.com