

A large, stylized graphic of the letter 'C' that serves as a background for the title. It is composed of a green, textured, semi-circular arc and a solid yellow, angular shape that together form the letter. The green part has a topographical or satellite map texture.

2018.6 | 世界能源统计年鉴

第67版

目录

引言

- 1 集团首席执行官致辞
- 2 2017年回顾
- 3 集团首席经济学家的演讲

① 一次能源

- 8 消费量
- 9 分燃料消费量

② 石油

- 12 储量
- 14 产量和消费量
- 20 价格
- 22 炼油
- 24 贸易流向

③ 天然气

- 26 储量
- 28 产量和消费量
- 33 价格
- 34 贸易流向

④ 煤炭

- 36 储量和价格
- 38 产量和消费量

⑤ 核能

- 41 消费量

⑥ 水电

- 42 消费量

⑦ 可再生能源

- 44 其他可再生能源消费
- 45 生物燃料产量

⑧ 电力

- 46 发电
- 48 分燃料发电结构

⑨ 碳

- 49 二氧化碳排放

⑩ 关键材料

- 50 产量
- 51 储量
- 51 价格

附录

- 52 近似换算率
- 52 定义
- 53 更多信息

更多在线资源

请登录 bp.com/statisticalreview 该网站收录了最新印刷版年鉴中的所有表格和图表，并提供额外资源，其中包括：

- 工具：您可以按照能源类型、地域、国家和年份来查看预制报告或根据特定数据制图。
- 自1965年以来的诸多领域的历史数据。
- 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工作簿格式的历史数据。
- 区域和国家能源专题。
- 视频和演讲。

下载“BP世界能源”应用

用你的平板电脑或智能手机探索世界能源。自制图表并进行计算，在线或离线查看数据。可在苹果应用商城或谷歌Play商店免费下载。



方法学改变

本年度统计年鉴在石油和天然气单位方面有所变化。首先，石油一次能源消费量的单位用吨油当量表示，1吨油当量等于10 吉卡（Gcal）或41.868吉焦（GJ）。第二，天然气均已标准化，温度为15摄氏度、压强为1.013巴的环境下，高热值为(GCV) 40 兆焦/立方米。

集团首席执行官的致辞



66

欢迎走进《BP世界能源统计年鉴》，回顾2017年，全球能源市场在连续几年向低碳转型阔步迈进后向后退了一小步。

99

在2017年以前，全球能源消费所产生的碳排放已经连续三年几乎没有增长，这主要归功于能源消费增长受能源效率提升影响而放缓和能源结构受可再生能源快速增长与煤炭消费持续下滑推动而得到优化。

2017年，全球能源低碳转型在一定程度上受挫了。由于能源效率的提升速度放缓和煤炭消费四年来首次增长，能源消费的增速和所产生的碳排放均出现增长。

我们不应对这一系列反复感到过分地惊讶。正如我们过去所强调的，除了长期的结构性因素推动以外，近年来能源转型方面的出色表现也得益于一些短期的周期性因素，特别是在中国。所以全球能源低碳转型道路上发生反复的可能性很大。

那些推进能源转型的长期因素在去年继续发挥着作用。可再生能源再次呈现出强劲的增长势头，以太阳能装机容量和发电量表现最为抢眼。受中国大规模的工业及住宅煤改气项目推动，天然气成为消费增长最多的能源。

但是我们仍有很大进步的空间。在今年的统计年鉴中，我们首次加入的电力数据反映出电力部门需要寻求突破。电力部门举足轻重，是消耗一次能源最多的行业，贡献了超过三分之一的能源相关碳排放。尽管政策鼓励发电侧向低碳化方向转变，然而全球发电结构在过去20年里并没有得到改善。令人惊讶的是，2017年煤电占比和1998年是持平的，非化石燃料发电占比仍然很低，可再生能源的增长没能抵消核能的减少。优化发电结构的尝试从世纪之交开始从未停止，种种失败理应引起我们的关注，并成为未来采取行动的焦点。

在强调这些长期趋势的同时，本次统计年鉴亦探索那些影响行业的短期因素。在石油市场，尽管石油需求的稳健增长和欧佩克及其他国家

的减产使石油库存水平恢复正常，但美国致密油的快速增长表明，油价近期的强劲增长势头很难持续。在BP，我们继续坚定以效率、可靠性和资本自律为核心。

在天然气市场，全球液化天然气供应继续突增把资源引向全球，区域天然气市场之间的联系因此加强。资源可获得性的提升和全球化市场加速形成将长期地提振天然气需求。

我们所处行业的运营和决策周期非常多样化。日复一日、年复一年地，我们需要掌握这个市场随着新的供应源和利用方向的出现是如何变化和发展的。长期来看，我们需要准确评估影响能源转型的因素，确保我们在应对为世界持续繁荣发展提供能源和减少碳排放的双重挑战时尽职尽责。

这些判断和决策需要及时可靠的数据作为支撑。这也是过去67年BP能源统计年鉴所扮演的角色。这些数据和分析对BP做出决策起到了至关重要的作用。我希望它也对你的工作有所帮助。

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，特别是又一次提供我们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。

戴德立

集团首席执行官

2018年6月

2017年回顾

2017年全球一次能源消费强劲增长，主要由天然气和可再生能源引领，煤炭在能源结构中的占比持续下降。

能源市场的发展情况

- 2017年，一次能源消费增长2.2%，增速高于2016年的1.2%，为2013年以来最快增长，也高于十年平均增速（1.7%）。
- 分品种看，天然气领涨全球能源消费，其次是可再生能源和石油。
- 中国能源消费增长3.1%，连续17年成为全球能源消费增量最大的国家。

碳排放

- 继连续三年（2014-2016）几乎没有增长后，能源消费产生的碳排放在2017年增长了1.6%。

石油

- 即期布伦特均价为54.19美元/桶，高于2016年的43.73美元/桶，为2012年以来首次年增长。
- 全球石油消费增长1.8%，即170万桶/日，连续第三年超过十年平均增速（1.2%）。中国（50万桶/日）和美国（19万桶/日）贡献了最多的增量。
- 全球石油产量增加了60万桶/日，连续第二年低于历史平均水平。美国（69万桶/日）和利比亚（44万桶/日）增产最多，沙特阿拉伯（-45万桶/日）和委内瑞拉（-28万桶/日）减产最多。
- 炼厂原油加工量超历史平均地增长了160万桶/日，然而炼油能力仅增加60万桶/日，连续第三年低于历史平均。受此影响，炼厂开工率上升到九年来最高水平。

天然气

- 天然气消费增长了960亿立方米，上升3%，是2010年以来的最快增速。
- 消费增长主要来自中国（310亿立方米）、中东（280亿立方米）、欧洲（260亿立方米）。美国的天然气消费下降了1.2%（110亿立方米）。
- 全球天然气产量增加了1310亿立方米，上升4%，几乎是十年平均值的两倍。俄罗斯增长最多（460亿立方米），其次是伊朗（210亿立方米）。
- 天然气贸易量增长了630亿立方米，上升6.2%，液化天然气贸易量的增长超过了管道气。
- 天然气出口增量主要来自澳大利亚和美国的液化天然气（分别增长170亿立方米和130亿立方米）和俄罗斯管道气（150亿立方米）。



+2.2%

全球一次能源消费增长，是2013年以来最大增速

煤炭

- 煤炭消费增长了2500万吨油当量，上升1%，是2013年以来的首次增长。
- 煤炭消费增长主要来自印度（1800万吨油当量），中国的煤炭消费在连续三年（2014-2016年）下降后出现小幅反弹（400万吨油当量）。经合组织国家煤炭消费连续第四年下降（-400万吨油当量）。
- 煤炭在一次能源中占比下降至27.6%，为2004年以来的最低水平。
- 全球煤炭产量增长了1.05亿吨油当量，上升3.2%，为2011年以来的最快增长。中国和美国煤炭产量分别增加了5600万吨油当量和2300万吨油当量。

可再生能源、水电和核能

- 可再生能源发电增长了17%，高于十年平均值，也是有记录以来的最大年增长（6900万吨油当量）。
- 可再生能源增量的一半以上来源于风电，太阳能虽然在可再生能源中占比仅21%，却贡献了超过三分之一的增量。
- 中国的可再生能源发电增长了2500万吨油当量，打破了此前的增长记录。不仅如此，如果把2017年所有国家不同能源品种的增量进行排序，中国的天然气和可再生能源将分列第一和第二。
- 水电增长近0.9%，相比之下十年平均值为2.9%。中国水力发电的增量为自2011年以来最低，欧洲则下降了10.5%（-1600万吨油当量）。
- 全球核电增长了1.1%。中国（800万吨油当量）和日本（300万吨油当量）的增长一定程度上被韩国（-300万吨油当量）和中国台湾（-200万吨油当量）所抵消。

发电

- 发电量增长了2.8%，接近十年平均值。94%的增长来自新兴经济体，经合组织国家的发电量自2010年以来基本没有增长。
- 发电量增长的近一半来自可再生能源（49%），剩下主要来自于煤炭（44%）。
- 可再生能源在发电结构中的占比从7.4%提升至8.4%。

关键材料

- 自2010年以来，钴产量年均增速仅为0.9%，而锂产量同期年均增长 6.8%。
- 2017年，钴的价格几乎翻了一倍，碳酸锂的价格上升37%。

中国香港特别行政区夜景

集团首席经济学家的分析



2017年的能源市场：前进两步，后退一步

乍看之下，去年的一些数据似乎有些令人失望。全球能源需求增速提升；能源强度下降的速度放缓。煤炭消费四年来首次出现增长。最引人注目当属碳排放放在连续三年几乎没有增长后首次出现增长。

这些能够反映出能源转型方面的什么信息呢？前进的脚步比预想的慢吗？是要倒退了吗？

我想要提醒那些对于近期数据反应过度的人。我们深知近年来能源转型取得的突出进展是短期周期性因素和长期结构性因素的共同作用结果。无论是全球GDP增速因能源密集型产业疲软而低于历史平均水平，还是中国能源密集型部门产出大幅下滑，这些因素都难以持续。这也是为什么在上一年统计年鉴报告会以“短期调整与长期转型”为题。

可以确切地说，一些短期调整在去年结束了。但是许多影响能源转型的结构性因素将继续发挥作用，特别是可再生能源和天然气的强劲增长。去年的能源数据应被准确地理解为“前进两步，后退一步”。

2017年的关键特点

让我们先来看看一些头条数据。2017年，全球能源需求增长了2.2%，高于去年的1.2%，高于十年平均的1.7%。

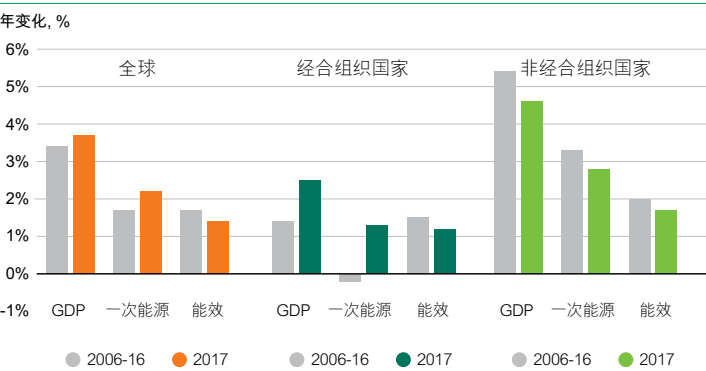
这一高于历史趋势的增长由经合组织国家引领，特别是欧盟。究其原因，一是受经济增长反弹的直接拉动，二是受能源强度（一单位产值所需消费的能源）下跌放缓的间接影响。

尽管经合组织国家的增长强劲，大约80%的能源消费增量来自于发展中国家。

3.1%

中国一次能源消费的增长，高于2016年的1%

GDP 及能源的增长



仅中国就贡献了能源消费增量的三分之一。2017年，中国能源消费增长超过3%几乎是过去几年平均增速的三倍。中国能源消费增长的提速主要归功于能源密集型行业产出的回弹，特别是铁、粗钢、有色金属行业。尽管如此，2017年中国能源消费增速仍明显低于十年平均值，能源强度下降速度是全球平均水平的两倍多。可谓前进两步，后退一步。

这句话同样适用于能源结构。前进两步的具体表现为：一次能源消费的增量大约有60%来自于天然气和可再生能源。受中国天然气消费大幅攀升影响，天然气（3.0%，8300万吨油当量）成为消费增长最多的一次能源，其次是持续强劲增长的可再生能源（包括生物质能）（14.8%，7200万吨油当量），风能和太阳能表现尤甚。

后退一步指的是煤炭（1.0%，2500万吨油当量）消费自2013年以来首次出现增长。主要增长来源为印度，但中国煤炭消费在连续三年下降后首次迎来增长同样值得关注。

这是2017能源整体格局的一个简要概述。下面，我将带您更详细地回顾过去一年能源市场的发展和问题。



巴西圣保罗的金融中心



墨西哥湾亚特兰蒂斯平台上的景象

石油

我们先来回顾一下2016年情况：强需求和弱供给的结合使市场基本恢复到平衡状态，但库存仍处于历史高位；欧佩克和以俄罗斯为首的10个的非欧佩克产油国（有时也叫维也纳联盟）开始履行减产的承诺以减少库存；但美国致密油产量增速的回升威胁到了减产的效果。接下来发生了什么呢？

首先从消费上看，石油需求上升了170万桶/日，和2016年基本持平，明显高于过去十年的平均水平（大约110万桶/日）。自2006/7超级周期触顶以来，石油需求在过去5年的增长最为强劲。尽管石油需求峰值论，车辆使用效率提高，电动汽车增长等因素仍在打压石油需求，但持续的低油价对需求的提振作用更大。

不足为奇的是，2017年石油需求继续由石油进口国拉动。受益于低油价，欧洲（30万桶/日）和美国（20万桶/日）呈现明显增长（过去十年的平均增速为负）。中国（50万桶/日）的增长接近过去十年平均增速。

但成品油消费结构的变化预示着低油价对需求的刺激作用或许已经开始减退。2017年，以汽油为首的那些受油价波动影响大且由消费驱动的成品油增长开始放缓。相反，由于工业生产加速复苏，柴油的需求得以反弹。

供给侧如何呢，特别是欧佩克的减产和美国致密油的回应？减产影响到了供应的增长。从总体水平而言2017年石油产量增长（60万桶/日）和2016年基本持平。但增长结构却发生了巨变。继2016年增长160万桶/日，去年欧佩克和其他维也纳联盟成员的石油产量减少90万桶/日，反映出减产的作用。相反地，在经历了2016年产量下降后，2017年维也纳联盟以外的产油国产量增加了150万桶/日，美国 and 利比亚（曾一度被豁免在减产协议之外）成为领军国家。

维也纳联盟的目标为较2016年10月基准减产约180万桶/日。而截止2018年4月，减产量已达250万吨/日左右。委内瑞拉、沙特阿拉伯和安哥拉是超额完成减产任务最多的国家，经济和政治危机使委内瑞拉的石油产量下降将近70万桶/日，远超过10万桶/日的目标。

减产对石油恢复到正常库存水平功不可没，它使得绝大多数时间日消费量超过了日生产量，2017年经合组织国家的石油商业库存减少1.5亿桶，在2018年3月基本实现了维也纳联盟提出的五年平均水平目标。

也就是说，如果没有美国致密油和天然气凝液较2016年10月增长将近200万桶/日，减产可能会带来更大的影响。过去的18个月堪称美国致密油第二轮大幅增长，上一轮快速增长发生在2012-2014年间，尽管那时的价格远高于现在。美国致密油的大规模增长导致减产的影响被日渐抵消。

欧佩克国家的行动速度和规模表现出他们一如既往有能力来平息石油市场的短暂波动。但美国致密油相对迅速的反应约束了欧佩克的影响力。如果欧佩克想要通过减产来阻挡市场更为永久的结构性的转变，只会徒增风险。

最后，综合考虑供需对价格的影响。2017年上半年，由于库存仍然高企，油价持续走低。随着减产初见成效，库存开始下降，价格也逐步攀升，即期布伦特价格在年底达到66美元/桶的高位。2017年全年，布伦特价格平均为54美元/桶，高于2016年的44美元/桶，也是2012年以来的首次年度增长。

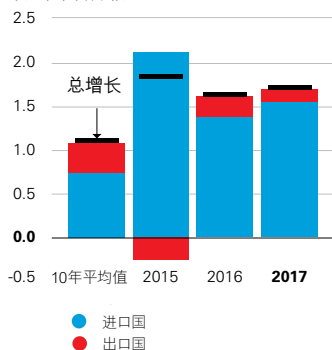
炼油

石油需求的强劲增长亦波及至炼油行业。2017年炼厂原油加工量为160万桶/日，是过去十年平均水平的两倍多。由于拉丁美洲炼油能力继续下降，美国和欧洲炼厂加工量经历2016年的下滑后在2017年获得增长空间。由于原油加工量提升迅速和炼油能力增长缓慢，炼厂开工率达到近十年来最高水平。受哈维飓风、开工率提升和成品油库存下降到正常水平等影响，全球炼油毛利相应得以提高。

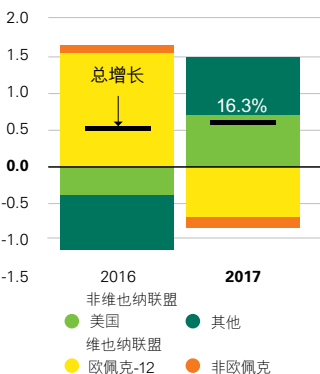
石油需求和供给的增长

石油需求的增长

年变化，百万桶/日



石油供给的增长



170万桶/日

全球石油消费增长，

高于十年平均值110万桶/日

天然气

2017是天然气的“丰收年”，全球天然气消费增加了3.0%（960亿立方米），产量增加了4.0%（1310亿立方米），均为金融危机以来的最高增速。天然气消费增长以亚洲主导，尤其是中国（15.1%，310亿立方米），其次是中东（伊朗 6.8%，130亿立方米）和欧洲。

与此同时，天然气产量也相应快速增长，尤其是俄罗斯（8.2%，460亿立方米），紧随其后的是伊朗（10.5%，210亿立方米）、澳大利亚（18%，170亿立方米）和中国（8.5%，110亿立方米）。

中国对天然气需求激增

去年，中国天然气需求激增成为拉动全球天然气消费增长的最主要因素：中国天然气消费增速超过15%，约占全球天然气消费增长的1/3。如此快速的扩张主要追溯到2013年国务院印发的《大气污染防治行动计划》，该计划确定了未来五年空气质量改善的目标。随着期限临近，中国政府在2017年春天针对北京、天津和周边26个城市出台了一系列政策措施，以实现环保目标。

这些措施在去年秋季得到进一步强化，主要针对电力部门以外的煤炭使用。值得注意的是，中国政府打出了一套力度空前的组合拳，通过胡萝卜加大棒策略鼓励工业和住宅用户进行“煤改气”或“煤改电”，而多数用户选择了“煤改气”。尽管受此政策影响的300万户家庭吸引了更多眼球，但实际上工业用户“煤改气”的量更大，加之采暖需求的季节性波动，天然气需求在冬季达到顶峰。

预计中国的天然气需求在今年继续强劲增长，但在未来几年应该不会出现像去年那样大的增幅。

液化天然气贸易增长

去年支撑全球天然气市场强势增长的另一个核心因素是液化天然气（LNG）的持续扩张：2017年LNG需求增长超过10%，是2010年以来最高增速。这得益于在澳大利亚和美国新建LNG液化项目投产。中国贡献了将近全球LNG需求一半的增量，并超越韩国成为仅次于日本的全球第二大LNG进口国。

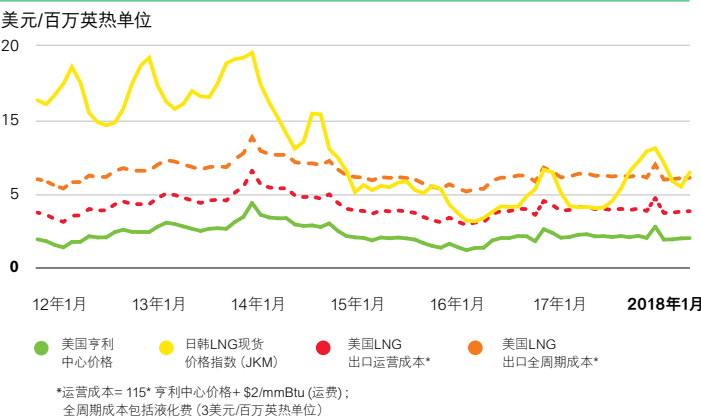
2009年至2014年期间大批LNG液化项目实现了最终投资决定，许多人据此预测LNG需求增长将落后于供应突增，LNG产能因此将出现过剩。但令许多观察人士感到惊讶的是供过于求的情况并没有出现，也几乎没有LNG项目因需求不足而处于闲置状态。一方面，这是由于各种技术问题，LNG项目上产速度落后于原计划慢；另一方面，LNG液化能力突增更多的是带来低价格（而不是项目关停），且低价难以持续。

过去几年，亚洲LNG现货价格（日韩价格指数）始终在美国LNG全周期成本与短期运营成本之间波动。即便价格低于全周期供应成本，但只要高于运营成本，美国LNG出口商就愿意供货。因此，尽管近年来液化天然气面临着产能过剩的问题，但反映出来的是难以持续的低价而非闲置的产能。

15.1%

中国天然气消费增速创2011年以来最高值

美国液化天然气出口成本及亚洲现货价格



煤炭

一反多年下滑趋势，全球煤炭市场在去年得以小幅复苏，供需齐增。全球煤炭消费量增长了1%，（2500万吨油当量），其中印度增速最为强劲（4.8%，1800万吨油当量）。有趣的是，在连续三年下跌后，中国煤炭消费重新上涨（0.5%，400万吨油当量）。尽管中国工业和居民部门大规模“煤改气”，但电力需求增长提振了发电乃至整体用煤需求。

全球煤炭产量增长更加强劲（3.2%，1.05亿吨油当量），由中国（3.6%，5600万吨油当量）和美国（6.9%，23 万吨油当量）引领。有趣的是，美国国内煤炭消费进一步下降，产量上升的原因主要是美国煤炭生产商增加了对亚洲的出口。

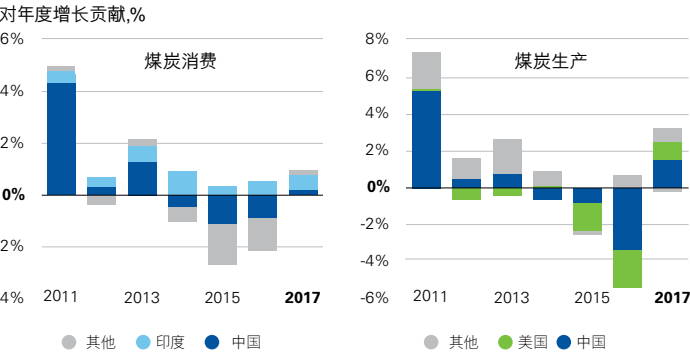
与我们的直觉相反的是，中国煤炭产量的增长是煤炭行业去产能的结果。一个适中的煤炭价格信号是有效去产能的关键。价格过高不足以使低效煤矿关闭或合并，还会提高能源利用成本。价格过低可能会威胁到这一中国最大能源产业（在一次能源中占比60%）的生存。

2017年，中国煤炭现货价格普遍高于政府目标价格区间，一系列政策因此出台来增加煤炭供给以打压价格，中国煤炭产量同比增长达3.5%，是六年来的最高增速。



卡车正在某煤矿拉煤

煤炭消费和生产



电力行业

电力行业举足轻重。2017年，全球一次能源消费有40%用于发电，使电力成为最大的用能行业。随着可再生能源占比提升和电气化在全球范围内加速，电力行业因此处在能源转型的前沿地带，今年的统计年鉴首次囊括了电力行业的发电结构等数据，旨在帮助大家更好的理解这个至关重要的行业。

2017年全球发电量增长2.8%，接近10年平均增速。几乎所有的增长都来自发展中国家。经合组织国家的电力需求缓慢增长，这和过去10年间其经济发展和电力需求持续放缓的趋势是一致的。

由于风能（17%，163太瓦时）和太阳能发电（35%，114太瓦时）的快速提升，可再生能源领涨全球发电量。虽然风能和太阳能在总发电量中的占比仅为8%，但在发电增量中的占比却几乎达到一半。和风能相比，太阳能虽然规模小、历时短，却更能“兴风作浪”。

去年，太阳能发电装机容量增长约100吉瓦，仅中国就贡献超过50吉瓦一潜在发电量相当于欣克利角核电站的2.5倍还多。去年全球太阳能发电量增长超过三分之一，增长主要源于政策支持，也得益于太阳能发电成本持续走低。太阳能发电成本已经普遍低于5美分/千瓦时，在几年前这对于大多数项目来说还是不可想象的。

今年的统计年鉴中，最令人震惊和担心的部分莫过于过去20年发电结构的演变。

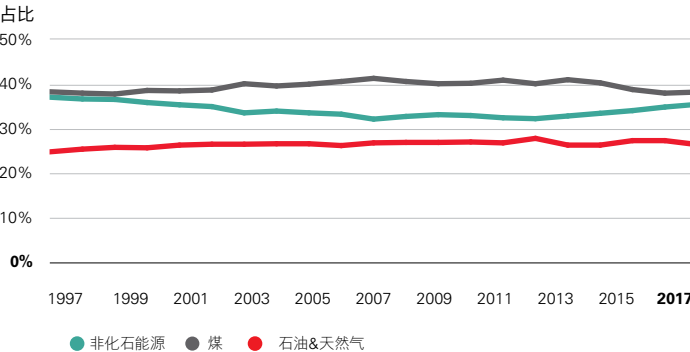
说震惊是因为尽管近年来可再生能源呈现显著增长，政策也在推动发电用能的清洁和低碳化，但发电结构在过去20年间几乎没有取得突破。1998年和2017年，燃煤发电占比均为38%，21世纪初中国快速发展曾一度抬升燃煤发电占比，近年来又稍许下降。可再生能源的增长没能抵消核能的减少，2017年非化石能源发电的占比甚至比20年前还要低。在我看到这些数据之前，我真的不敢相信我们在电力行业所取得的进展如此之少。

说担心是由于电力是碳排放最大的能源消费行业，2017年能源消费所产生的碳排放有超过三分之一来自电力行业。这张图应该使我们所有人清醒起来，过去20年全球电力行业一直在原地踏步，如果我们仍希望实现巴黎协定的确定目标，那么电力行业必须取得突破。

38%

煤炭在全球电力生产中占比，
与1998年相同

不同燃料在发电结构中的占比



来自能源消费的碳排放

“后退一步”主要指的是在连续三年几乎零增长后，能源消费所产生的碳排放，在2017年增长了约1.6%。从表面来看，这是一个很大的退步。

推升碳排放的因素无外乎我们刚刚都有提到的因素。全球GDP增速超出历史平均水平，且主要的增长来自高耗能业，这也使能源强度下降的速度放缓。煤炭消费在连续三年下降后在2017年小幅回升，这使得又抹平了碳强度上的进展。我们应该有多担心呢？

在去年，当我们讨论过去三年那些不错的成绩时，我曾经提出，这些进步可能是结构性的并且很可能会持续。但进步的程度可能被一些周期性的因素夸大了，特别是中国。鉴于此，由于那些短期因素在2017没能持续发挥作用，碳排放有所反复也就在情理之中了。

但推涨碳排放的因素中有一些因素也是短期的：经合组织国家经济及工业反常的快速增长；中国电力需求大幅度反弹并拉动煤炭消费。

我认为，2017年呈现的部分倒退趋势或许还会持续。所以我会有点担心，但和去年碳排放的反弹相比，我更担心的是过去20年发电结构的停滞不前。



英国伦敦近郊的Lightsource BP的漂浮太阳能电站

钴和锂

统计年鉴带给我们的一个重要挑战就是满足客户不断变化的需求。我常常被问到这样一个问题,电动汽车电池原材料的供给是否会成为电动汽车发展的限制因素呢? 因此今年的统计年鉴“能源系统转型中的关键材料”章节中,我们新增了用于生产电动汽车电池的钴和锂的数据。

几个基本事实如下: 锂的生产主要集中在智利和澳大利亚,已探明储量主要分布在智利。在2015到2017年间,锂的产量提升约50%,价格增长超过两倍。

钴的已探明储量和产量分别有49%和66%来自刚果民主共和国。去年受需求增长拉动,钴价急剧上升,但这带来钴产量的明显增加。这是由于钴是铜和镍生产中的副产品,其产量也受制于铜和镍的价格走势。

这几种金属的供应是否会成为电动汽车发展的限制因素,这个问题值得我们单独做一个演讲来回答。概括来说,如果存在一种金属会对电动汽车的发展形成瓶颈,那很有可能就是钴。从已经公开的锂增产计划来看,其未来10到15年的供应是充足的。然而,由于储量分布过于集中和生产过程的特殊性,钴的未来情况不甚明确。但新一波技术升级已经减少了电池制造对钴的依赖。因此,钴不仅不会成为电动车发展的限制条件,还有可能促进这一技术进步。让我们拭目以待。

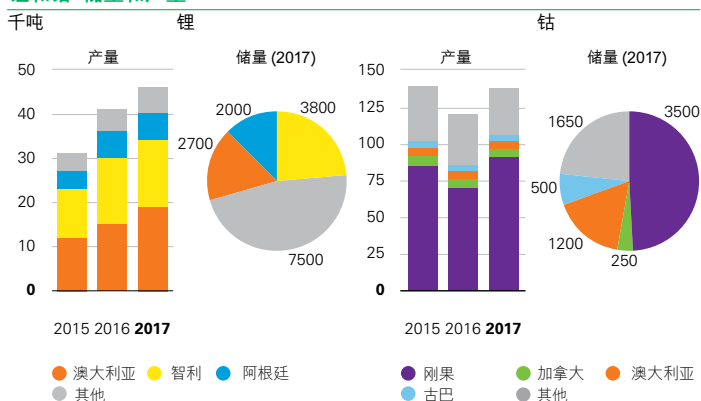
结论

从向低碳能源系统转型这一目标来看,2017年全球能源市场后退了一步: 能源需求增速、煤炭消费和碳排放均上升。但是放到过去三年所取得过于出色成绩的背景中看,一些倒退几乎是不可避免的。

完成巴黎协定的目标,道阻且长,势必风雨兼程。指引前进的方向需求及时、全面和确切的数据。

这就是BP世界能源统计年鉴的作用。

锂和钴: 储量和产量



戴思攀

集团首席经济学家

2018年6月

Spencer Dale

本文内容选自2018年6月13日于伦敦召开的BP世界能源统计年鉴发布会上的演讲。

详细情况

新增数据请见发电燃料比例及能源系统转型中的关键材料的产量和储量数据(钴, 锂, 石墨及稀土金属)。

更多信息-包括本年鉴所述各种燃料的历史时间序列信息; 关于可再生能源的进一步详细信息; 新增国家和地区燃料消费情况; 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。

鸣谢

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	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	年均增长率		
												2017	2006-16	占比 2017
美国	2320.8	2267.9	2159.3	2235.6	2216.7	2161.0	2221.1	2246.2	2227.0	2228.0	2234.9	0.6%	-0.3%	16.5%
加拿大	321.4	320.7	303.7	310.5	323.2	319.9	331.5	335.4	331.1	339.0	348.7	3.2%	0.9%	2.6%
墨西哥	167.3	170.8	169.5	174.6	183.1	184.2	185.7	185.2	181.6	194.9	189.3	-2.6%	1.6%	1.4%
北美洲总计	2809.5	2759.4	2632.5	2720.7	2722.9	2665.1	2738.3	2766.8	2739.7	2761.9	2772.8	0.7%	◆	20.5%
阿根廷	73.3	74.7	72.6	77.4	78.9	81.2	84.5	84.6	86.4	86.6	85.9	-0.5%	2.1%	0.6%
巴西	229.6	240.3	238.9	263.6	276.6	283.5	294.3	301.8	299.1	293.0	294.4	0.8%	3.1%	2.2%
智利	32.5	32.2	31.5	31.7	34.5	35.3	35.7	35.1	35.9	37.6	38.3	2.2%	1.7%	0.3%
哥伦比亚	30.8	33.9	31.7	34.0	35.6	38.3	38.8	40.7	41.5	42.1	42.6	1.6%	3.2%	0.3%
厄瓜多尔	11.3	12.0	11.8	13.1	13.9	14.7	15.2	16.0	15.9	15.8	16.5	4.3%	4.0%	0.1%
秘鲁	15.1	16.4	16.8	18.6	20.3	21.2	21.9	22.6	23.8	25.3	25.9	2.6%	6.2%	0.2%
特立尼达和多巴哥	20.5	20.1	20.7	21.7	21.6	20.6	21.1	20.5	20.3	18.2	18.1	-0.5%	-0.7%	0.1%
委内瑞拉	81.8	84.8	83.5	80.5	82.8	86.4	85.4	81.1	78.8	74.3	74.2	0.2%	-0.9%	0.5%
其他中南美洲国家	92.2	91.4	89.3	92.0	94.6	95.2	95.2	95.4	99.3	103.9	104.7	1.0%	1.4%	0.8%
中南美洲总计	587.0	605.8	596.8	632.5	658.9	676.5	692.0	697.7	701.1	696.8	700.6	0.8%	2.1%	5.2%
奥地利	34.7	35.3	34.3	35.5	33.4	35.0	34.8	33.7	33.7	34.9	35.9	3.3%	-0.2%	0.3%
比利时	66.3	67.5	62.5	66.6	61.9	59.5	60.9	56.8	58.0	62.4	62.3	0.1%	-0.5%	0.5%
捷克共和国	45.4	44.0	41.7	44.0	42.6	42.2	42.1	40.5	40.5	39.8	41.6	5.0%	-1.3%	0.3%
芬兰	32.5	31.4	29.2	31.9	29.3	28.4	28.0	27.0	27.6	28.3	27.6	-2.3%	-1.4%	0.2%
法国	260.2	261.9	248.0	256.0	247.2	247.4	250.3	240.6	242.3	238.9	237.9	-0.1%	-1.0%	1.8%
德国	331.9	335.5	315.0	328.7	317.0	321.3	330.7	317.2	323.3	328.2	335.1	2.4%	-0.5%	2.5%
希腊	35.0	33.9	33.1	31.8	31.0	29.5	28.0	26.4	26.6	26.6	27.6	4.3%	-2.6%	0.2%
匈牙利	25.7	25.3	23.3	23.8	22.9	21.3	20.3	20.3	21.4	22.0	23.2	5.8%	-1.7%	0.2%
意大利	183.4	181.5	169.6	174.9	171.0	164.6	158.0	149.1	152.2	153.8	156.0	1.8%	-1.9%	1.2%
荷兰	94.7	93.6	91.9	97.0	92.9	89.4	87.3	82.2	83.3	85.2	86.1	1.3%	-0.9%	0.6%
挪威	45.9	46.8	43.7	41.9	42.8	47.6	44.8	46.3	47.0	47.3	47.5	0.5%	1.1%	0.4%
波兰	95.7	97.4	93.9	100.1	100.6	97.6	97.9	94.3	95.3	99.5	102.1	2.9%	0.4%	0.8%
葡萄牙	25.4	24.3	24.5	25.8	24.6	22.5	24.6	24.8	24.7	26.8	26.4	-1.4%	0.6%	0.2%
罗马尼亚	38.8	38.7	33.8	34.0	34.9	33.7	31.3	32.7	32.8	32.8	33.9	3.7%	-1.9%	0.3%
西班牙	158.6	154.5	143.5	146.6	143.8	143.0	135.7	133.3	135.3	136.7	138.8	1.8%	-1.2%	1.0%
瑞典	54.0	53.6	49.0	51.9	51.8	55.1	51.9	52.1	53.4	52.8	54.4	3.3%	◆	0.4%
瑞士	28.9	29.9	30.0	29.2	27.7	29.3	30.2	28.9	28.3	27.3	26.4	-2.9%	-0.7%	0.2%
土耳其	100.4	100.8	102.2	107.7	115.1	122.3	121.6	125.6	137.5	144.4	157.7	9.5%	4.4%	1.2%
英国	223.1	219.2	208.4	213.5	202.0	204.5	203.7	192.0	194.4	192.2	191.3	-0.1%	-1.8%	1.4%
其他欧洲国家	161.4	163.3	154.6	160.2	156.6	149.7	152.0	147.6	151.0	155.0	157.6	2.0%	-0.5%	1.2%
欧洲总计	2041.7	2038.5	1932.1	2001.1	1949.1	1944.3	1934.0	1871.2	1908.7	1934.6	1969.5	2.1%	-0.6%	14.6%
阿塞拜疆	12.7	12.8	11.3	11.2	12.5	12.8	13.2	13.5	14.7	14.6	13.9	-4.1%	0.4%	0.1%
白罗斯	25.7	26.0	24.5	26.1	26.0	28.0	25.0	25.0	22.7	22.8	23.2	1.9%	-1.4%	0.2%
哈萨克斯坦	54.1	56.4	50.8	54.9	60.5	62.7	63.5	64.4	63.1	64.5	67.4	4.8%	2.9%	0.5%
俄罗斯	673.1	676.6	644.6	668.2	691.7	694.7	683.9	689.6	676.8	689.6	698.3	1.5%	0.3%	5.2%
土库曼斯坦	24.4	24.7	22.9	26.1	27.2	29.9	27.0	29.7	33.2	33.7	31.7	-5.6%	4.6%	0.2%
乌克兰	134.9	133.5	113.4	121.5	126.3	123.1	115.2	101.6	84.0	86.1	81.9	-4.6%	-4.6%	0.6%
乌兹别克斯坦	48.4	52.0	43.4	43.9	44.9	44.4	44.0	45.6	48.4	42.8	43.0	0.8%	-0.7%	0.3%
其他独联体国家	16.6	16.1	15.8	16.0	16.9	18.4	17.5	17.5	17.8	18.0	18.6	3.3%	1.5%	0.1%
独联体国家总计	989.8	998.1	926.8	967.8	1006.0	1014.1	989.2	987.0	960.7	972.0	978.0	0.9%	-0.1%	7.2%
伊朗	202.6	210.4	217.7	218.8	228.6	229.9	240.6	255.1	254.1	259.8	275.4	6.3%	3.2%	2.0%
伊拉克	28.1	29.2	32.6	34.7	36.7	39.0	42.0	40.2	40.3	46.1	49.2	7.0%	5.7%	0.4%
以色列	23.0	23.3	22.3	23.7	24.2	25.3	24.9	23.3	24.6	24.9	25.8	4.1%	1.3%	0.2%
科威特	27.3	29.7	31.1	33.5	33.6	37.3	38.7	35.2	38.2	38.8	39.3	1.5%	3.3%	0.3%
阿曼	14.9	17.5	17.6	20.6	22.5	24.5	27.4	27.3	28.9	29.2	29.4	1.0%	6.9%	0.2%
卡塔尔	26.3	23.3	23.4	28.3	32.3	38.1	40.4	44.1	49.6	49.9	54.1	8.7%	8.6%	0.4%
沙特阿拉伯	169.0	184.3	194.3	213.0	219.8	233.1	234.0	250.6	258.7	264.5	268.3	1.7%	5.0%	2.0%
阿联酋	70.7	81.0	79.8	83.7	88.2	92.7	97.3	97.2	106.3	109.6	108.7	-0.5%	5.5%	0.8%
其他中东国家	56.3	58.3	58.5	58.0	54.8	51.1	49.9	50.1	47.8	46.8	46.9	0.5%	-1.5%	0.3%
中东国家总计	618.2	657.1	677.2	714.3	740.9	771.1	795.3	823.1	848.3	869.7	897.2	3.4%	4.1%	6.6%
阿尔及利亚	34.4	36.4	38.6	37.6	39.9	43.6	46.2	50.4	53.0	53.0	53.2	0.6%	5.0%	0.4%
埃及	67.3	71.7	74.6	78.4	79.7	83.8	83.2	82.9	84.4	88.2	91.6	4.2%	3.3%	0.7%
摩洛哥	14.0	15.4	15.0	16.7	17.5	17.8	18.2	18.4	18.9	19.1	19.6	2.7%	3.1%	0.1%
南非	116.9	125.4	125.1	126.5	124.8	123.0	123.8	125.5	120.6	123.0	120.6	-1.6%	0.8%	0.9%
其他非洲国家	114.3	119.8	120.1	127.7	123.7	131.6	139.2	147.9	152.5	154.7	164.5	6.6%	3.6%	1.2%
非洲总计	346.9	368.7	373.4	386.9	385.6	399.8	410.6	425.1	429.4	438.0	449.5	2.9%	2.8%	3.3%
澳大利亚	126.7	128.9	128.2	129.2	133.5	132.0	132.9	135.1	138.0	139.5	139.4	0.2%	1.1%	1.0%
孟加拉国	17.8	18.8	20.6	21.6	23.0	25.0	25.5	26.8	31.1	31.9	33.0	3.6%	6.5%	0.2%
中国	2150.3	2231.2	2329.5	2491.3	2690.1	2799.1	2907.0	2973.5	3009.8	3047.2	3132.2	3.1%	4.4%	23.2%
中国香港	26.2	24.4	26.6	27.7	28.4	27.3	28.0	27.3	28.1	28.8	30.9	7.4%	1.6%	0.2%
印度	450.4	476.3	512.0	538.0	570.7	600.3	623.6	666.8	686.9	722.3	753.7	4.6%	5.7%	5.6%
印度尼西亚	134.4	132.7	137.4	150.9	164.6	173.2	177.6	166.0	165.4	167.4	175.2	5.0%	2.9%	1.3%
日本	524.4	516.9	472.3	503.8	477.8	475.0	471.3	456.7	453.0	451.2	456.4	1.4%	-1.6%	3.4%
马来西亚	77.2	80.0	77.7	81.6	82.9	89.1	93.1	93.9	95.1	97.6	99.6	2.4%	2.9%	0.7%
新西兰	19.3	19.5	19.4	20.0	19.8	20.0	20.2	21.1	21.3	21.7	22.1	2.2%	1.2%	0.2%
巴基斯坦	62.0	62.4	63.2	63.4										

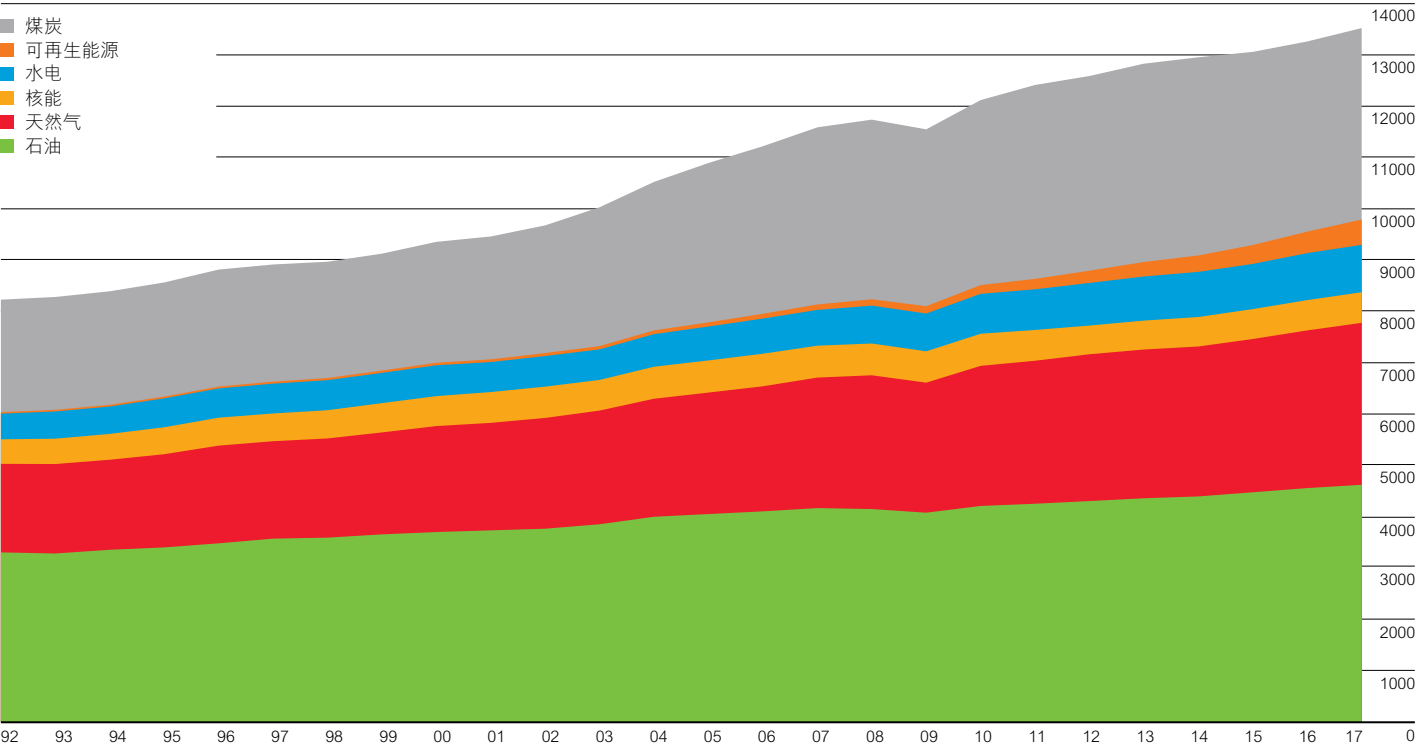
一次能源：分燃料消费量*

单位：百万吨油当量	2016							2017						
	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
美国	907.6	645.1	340.6	191.9	59.7	83.1	2228.0	913.3	635.8	332.1	191.7	67.1	94.8	2234.9
加拿大	107.0	94.1	18.9	21.8	87.6	9.6	339.0	108.6	99.5	18.6	21.9	89.8	10.3	348.7
墨西哥	90.1	79.0	12.4	2.4	6.9	4.1	194.9	86.8	75.3	13.1	2.5	7.2	4.4	189.3
北美洲总计	1104.6	818.2	371.9	216.1	154.2	96.8	2761.9	1108.6	810.7	363.8	216.1	164.1	109.5	2772.8
阿根廷	32.7	41.6	1.0	1.9	8.7	0.7	86.6	31.6	41.7	1.1	1.4	9.4	0.7	85.9
巴西	135.7	32.4	15.9	3.6	86.2	19.1	293.0	135.6	33.0	16.5	3.6	83.6	22.2	294.4
智利	18.1	5.1	7.4	-	4.5	2.5	37.6	18.3	5.2	6.7	-	5.1	3.0	38.3
哥伦比亚	16.5	9.2	5.5	-	10.6	0.4	42.1	16.7	8.6	4.0	-	13.0	0.4	42.6
厄瓜多尔	11.5	0.6	-	-	3.6	0.1	15.8	11.3	0.5	-	-	4.5	0.1	16.5
秘鲁	11.8	6.5	1.0	-	5.4	0.6	25.3	12.1	5.8	1.0	-	6.5	0.6	25.9
特立尼达和多巴哥	2.2	16.0	-	-	-	†	18.2	2.2	15.9	-	-	-	†	18.1
委内瑞拉	26.0	33.0	0.3	-	15.0	†	74.3	24.2	32.4	0.3	-	17.4	†	74.2
其他中南美洲国家	66.1	6.3	3.8	-	22.6	5.2	103.9	66.8	6.1	3.2	-	22.9	5.6	104.7
中南美洲总计	320.8	150.6	34.9	5.5	156.4	28.6	696.8	318.8	149.1	32.7	5.0	162.3	32.6	700.6
奥地利	13.3	7.1	3.0	-	9.0	2.5	34.9	13.4	7.7	3.2	-	8.8	2.8	35.9
比利时	32.5	13.9	3.0	9.8	0.1	3.1	62.4	32.2	14.1	2.9	9.5	0.1	3.5	62.3
捷克共和国	8.6	7.0	16.6	5.5	0.5	1.7	39.8	9.8	7.2	16.0	6.4	0.4	1.7	41.6
芬兰	10.0	1.7	4.4	5.3	3.6	3.3	28.3	9.7	1.6	4.1	5.1	3.3	3.7	27.6
法国	79.2	38.3	8.2	91.2	13.6	8.4	238.9	79.7	38.5	9.1	90.1	11.1	9.4	237.9
德国	117.3	73.0	75.8	19.2	4.6	38.3	328.2	119.8	77.5	71.3	17.2	4.5	44.8	335.1
希腊	15.4	3.4	4.4	-	1.3	2.1	26.6	15.5	4.1	4.9	-	0.9	2.2	27.6
匈牙利	7.3	8.0	2.3	3.6	0.1	0.7	22.0	7.9	8.5	2.3	3.6	†	0.7	23.2
意大利	59.8	58.5	11.0	-	9.6	14.8	153.8	60.6	62.0	9.8	-	8.2	15.5	156.0
荷兰	41.1	29.7	10.2	0.9	†	3.3	85.2	40.8	31.0	9.1	1.2	†	4.0	86.1
挪威	10.1	3.8	0.8	-	32.2	0.5	47.3	10.1	3.9	0.8	-	32.0	0.7	47.5
波兰	29.2	15.7	49.5	-	0.5	4.7	99.5	31.6	16.5	48.7	-	0.6	4.8	102.1
葡萄牙	12.0	4.4	3.2	-	3.6	3.7	26.8	12.5	5.3	3.5	-	1.3	3.7	26.4
罗马尼亚	9.9	8.9	5.3	2.6	4.1	2.0	32.8	10.0	10.2	5.7	2.6	3.2	2.2	33.9
西班牙	10.6	2.7	0.1	5.2	7.9	0.7	27.3	10.9	2.7	0.1	4.6	7.2	0.8	26.4
瑞典	64.2	25.0	10.5	13.3	8.2	15.4	136.7	64.8	27.5	13.4	13.1	4.2	15.7	138.8
瑞士	15.5	0.8	2.1	14.3	14.0	6.1	52.8	15.6	0.7	1.9	14.9	14.6	6.8	54.4
土耳其	47.1	38.2	38.5	-	15.2	5.4	144.4	48.8	44.4	44.6	-	13.2	6.6	157.7
英国	76.3	69.6	11.2	16.2	1.2	17.6	192.2	76.3	67.7	9.0	15.9	1.3	21.0	191.3
其他欧洲国家	60.0	24.8	35.3	8.2	16.8	9.8	155.0	61.2	25.9	36.1	8.1	15.2	11.0	157.6
欧洲总计	719.3	434.7	295.1	195.2	146.1	144.2	1934.6	731.2	457.2	296.4	192.5	130.4	161.8	1969.5
阿塞拜疆	4.7	9.4	†	-	0.4	†	14.6	4.4	9.1	†	-	0.4	†	13.9
白罗斯	6.8	15.2	0.7	-	†	†	22.8	6.7	15.5	0.9	-	0.1	0.1	23.2
哈萨克斯坦	14.3	13.6	33.9	-	2.6	0.1	64.5	14.6	14.0	36.2	-	2.5	0.1	67.4
俄罗斯	152.5	361.3	89.2	44.5	41.8	0.3	689.6	153.0	365.2	92.3	46.0	41.5	0.3	698.3
土库曼斯坦	7.1	26.5	-	-	-	†	33.7	7.3	24.4	-	-	-	†	31.7
乌克兰	9.9	26.1	29.7	18.3	1.7	0.4	86.1	10.0	25.6	24.6	19.4	2.0	0.4	81.9
乌兹别克斯坦	3.3	35.8	1.0	-	2.7	†	42.8	3.3	35.8	1.2	-	2.7	†	43.0
其他独联体国家	4.2	4.7	1.6	0.5	7.0	†	18.0	4.1	4.4	1.9	0.6	7.6	†	18.6
独联体国家总计	202.8	492.6	156.2	63.3	56.3	0.8	972.0	203.4	494.1	157.0	65.9	56.7	0.9	978.0
伊朗	80.7	173.1	0.9	1.5	3.5	0.1	259.8	84.6	184.4	0.9	1.6	3.7	0.1	275.4
伊拉克	36.8	8.5	-	-	0.8	†	46.1	38.5	10.3	-	-	0.5	†	49.2
以色列	10.8	8.0	5.7	-	†	0.4	24.9	11.7	8.5	5.2	-	†	0.4	25.8
科威特	20.4	18.1	0.2	-	-	†	38.8	20.0	19.0	0.2	-	-	†	39.3
阿曼	9.4	19.7	0.1	-	-	†	29.2	9.3	20.0	0.1	-	-	†	29.4
卡塔尔	12.8	37.1	-	-	-	†	49.9	13.3	40.8	-	-	-	†	54.1
沙特阿拉伯	173.8	90.6	0.1	-	-	†	264.5	172.4	95.8	0.1	-	-	†	268.3
阿联酋	45.7	62.3	1.5	-	-	0.1	109.6	45.0	62.1	1.6	-	-	0.1	108.7
其他中东国家	25.5	20.3	0.4	-	0.3	0.3	46.8	25.2	20.4	0.4	-	0.3	0.6	46.9
中东国家总计	416.0	437.6	9.1	1.5	4.6	1.0	869.7	420.0	461.3	8.5	1.6	4.5	1.4	897.2
阿尔及利亚	19.7	33.2	†	-	†	0.1	53.0	19.5	33.4	†	-	†	0.1	53.2
埃及	42.0	42.4	0.2	-	3.0	0.6	88.2	39.7	48.1	0.2	-	3.0	0.6	91.6
摩洛哥	12.8	1.0	4.3	-	0.3	0.8	19.1	13.1	1.0	4.5	-	0.3	0.8	19.6
南非	28.7	4.0	84.7	3.6	0.2	1.8	123.0	28.8	3.9	82.2	3.6	0.2	2.0	120.6
其他非洲国家	89.4	33.9	5.7	-	23.7	2.0	154.7	95.2	35.5	6.2	-	25.6	2.1	164.5
非洲总计	192.6	114.5	94.9	3.6	27.1	5.2	438.0	196.3	121.9	93.1	3.6	29.1	5.5	449.5
澳大利亚	50.5	35.9	43.6	-	4.0	5.4	139.5	52.4	36.0	42.3	-	3.1	5.7	139.4
孟加拉国	6.7	22.7	2.2	-	0.2	0.1	31.9	7.5	22.9	2.3	-	0.2	0.1	33.0
中国	587.2	180.1	1889.1	48.3	261.0	81.7	3047.2	608.4	206.7	1892.6	56.2	261.5	106.7	3132.2
中国香港	19.4	2.7	6.7	-	-	†	28.8	21.9	2.7	6.3	-	-	†	30.9
印度	217.1	43.7	405.6	8.6	29.0	18.3	722.3	222.1	46.6	424.0	8.5	30.7	21.8	753.7
印度尼西亚	74.2	32.9	53.4	-	4.4	2.6	167.4	77.3	33.7	57.2	-	4.2	2.9	175.2
日本	191.4	100.1	118.8	4.0	18.1	18.8	451.2	188.3	100.7	120.5	6.6	17.9	22.4	456.4
马来西亚	36.7	36.1	19.6	-	4.9	0.3	97.6	36.9	36.8	20.0	-	5.6	0.4	99.6
新西兰	7.9	4.2	1.2	-	5.9	2.4	21.7	8.5	4.2	1.2	-	5.7	2.4	22.1
巴基斯坦	28.3	32.9	5.6	1.3	7.8	0.6	76.5	29.2	35.0	7.1	1.8	7.0	0.8	80.9
菲律宾	20.6	3.3	11.7	-	1.8	3.1	40.6	21.7	3.2	13.1	-	2.2	3.1	43.3
新加坡	72.7	10.2	0.4	-	-	0.2	83.6	75.3	10.6	0.4	-	-	0.3	86.5
韩国	128.9	41.0	81.9	36.7	0.6	3.1	292.2	129.3	42.4	86.3	33.6	0.7	3.6	295.9
斯里兰卡	5.0	-	1.3	-	1.0	0.1	7.4	5.3	-	1.4	-	0.9	0.1	7.7
中国台湾	48.6	17.2	38.6	7.2	1.5	1.0	114.0	49.2	19.1	39.4	5.1	1.2	1.2	115.1
泰国	62.1	43.5	17.7	-	0.8	2.8	126.9	63.9	43.1	18.3	-	1.1	3.4	129.7
越南	21.9	8.8	28.3	-	14.5	0.1	73.6	23.0	8.1	28.2	-	15.9	0.1	75.3
其他亚太地区国家	21.8	9.8	18.3	-	13.0	0.1	63.1	23.3	10.0	19.4	-	13.7	0.1	66.5
亚太地区总计	1601.1	625.1	2744.0	106.0	368.5	140.8	5585.5	1643.4	661.8	2780.0	111.7	371.6	175.1	5743.6
世界总计	4557.3	3073.2	3706.0	591.2	913.3	417.4	13258.5	4621.9	3156.0	3731.5	596.4	918.6	486.8	13511.2
其中：经合组织	2190.6	1427.3	897.6	445.9	318.3	270.1	5549.8	2206.8	1442.5	893.4	442.6	314.8	304.9	5605.0
非经合组织	2366.7	1645.9	2808.4	145.4	594.9	147.3	7708.7	2415.1	1713.5	2838.0	153.8	603.9	181.9	7906.1
欧盟	635.5	385.9	239.5	190.1	79.2	136.3	1666.4	645.4	401.4	234.3	187.9	67.8	152.3	1689.2

*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。

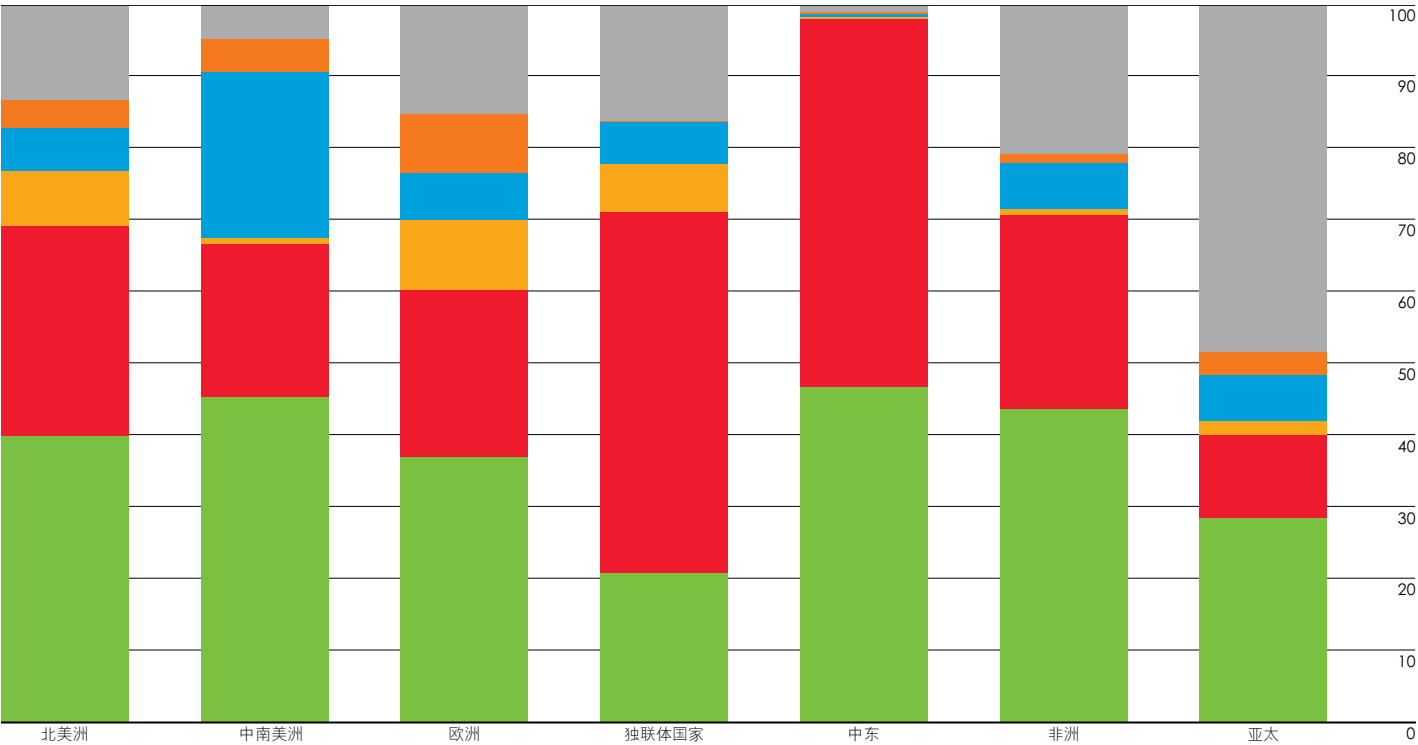
†低于0.05。

全球消费量
单位: 百万吨油当量



2017年全球一次能源消费量增长了 2.2%，增速高于2016年的1.2%，为自2013年以来的最快增长。除亚太、中东及中南美洲以外，其他所有地区的增速均高于历史平均水平。除煤炭和水电外的所有燃料增速均高于历史平均水平。天然气是能源消费中最大的增量来源（8300万吨油当量），其次是可再生能源（6900万吨油当量）和石油（6500万吨油当量）。

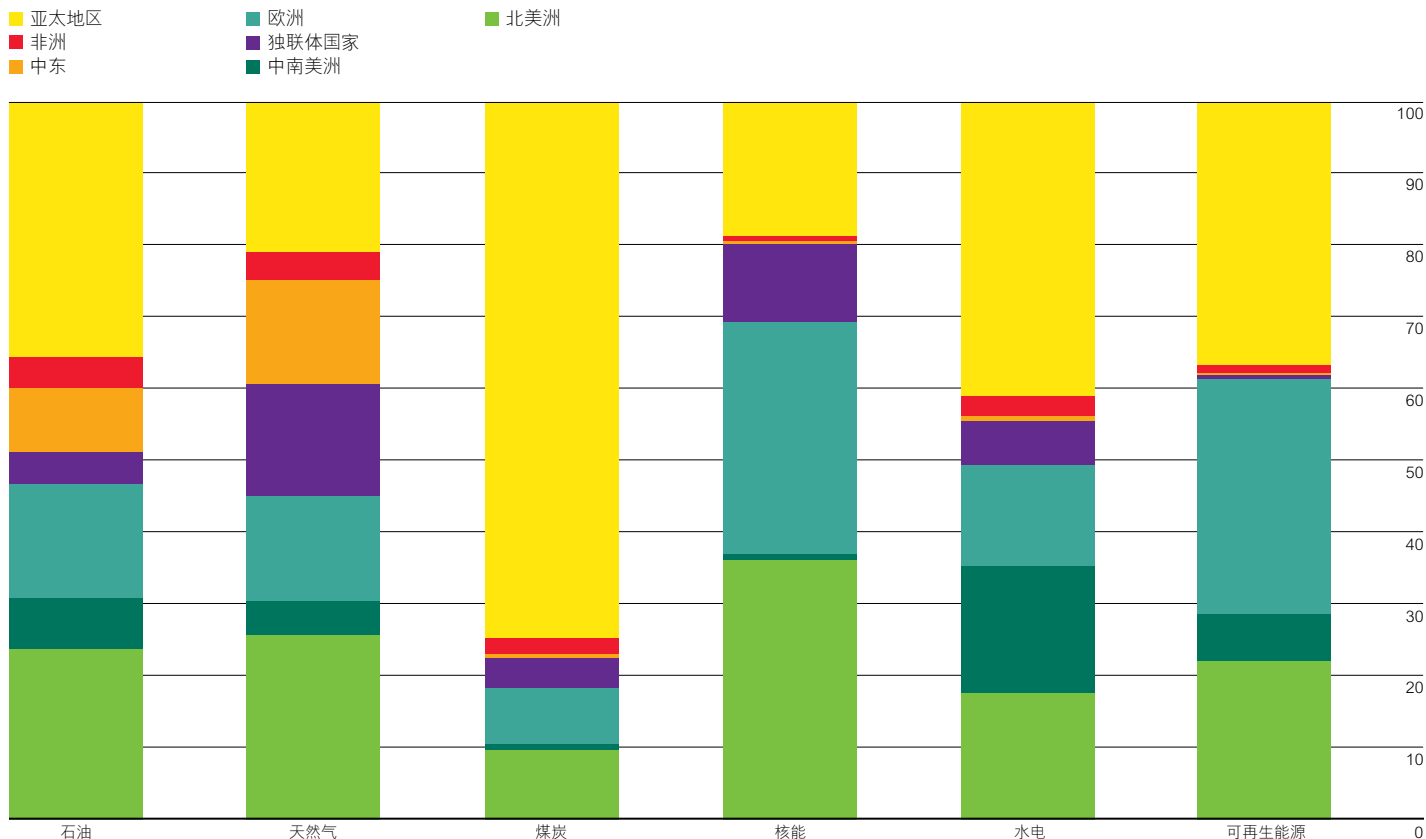
2017年各区域消费格局
(单位: 百分比)



石油在非洲、欧洲和美洲仍然是主要燃料，而天然气则是独联体、中东国家的主要燃料，都在各地区能源消费结构中占据超过一半的份额。煤炭是亚太地区的主要燃料。2017年，煤炭在北美洲、欧洲、独联体国家以及非洲的一次能源中占比降至我们数据序列的最低水平。

2017年分区域的燃料消费量

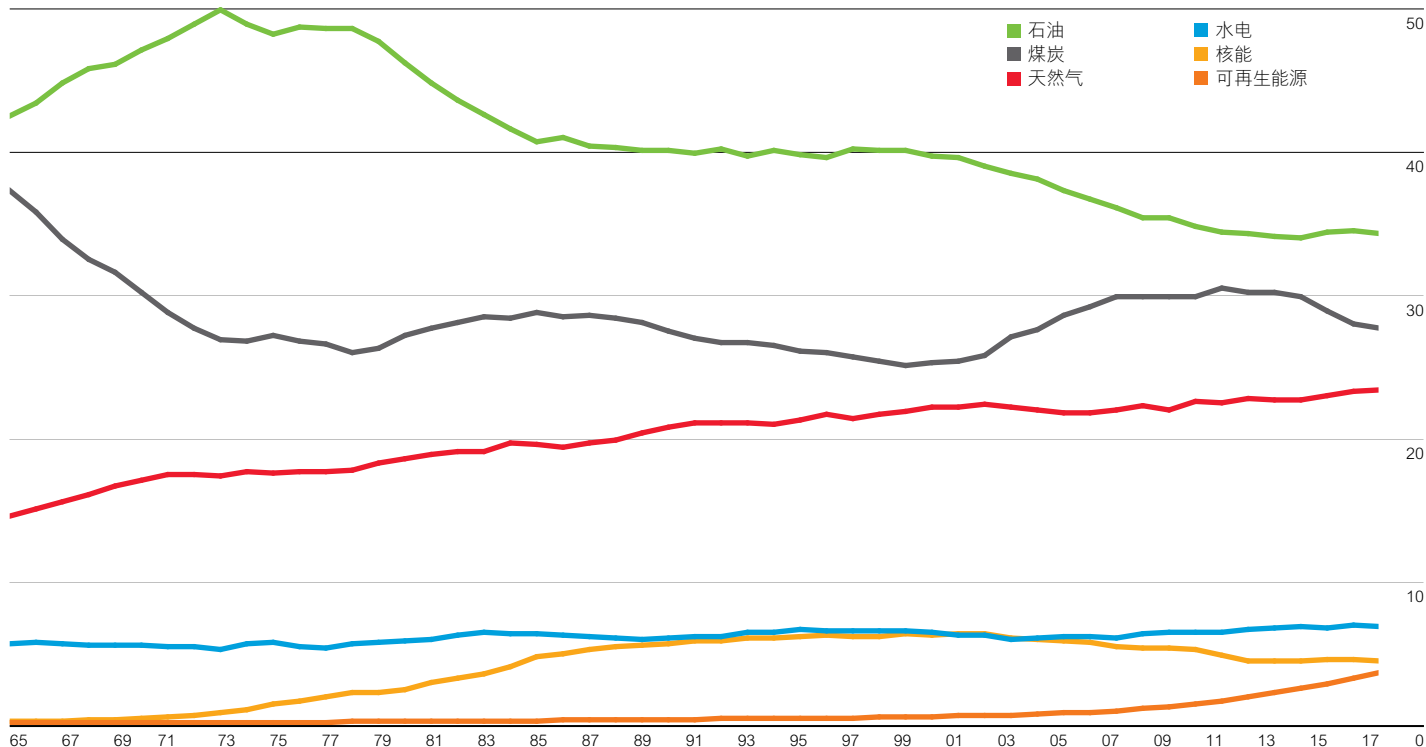
单位: 百分比



亚洲在石油、煤炭、可再生能源、水电消费上领先；而北美洲在核能和天然气消费上领先。亚洲主导全球煤炭消费，占全球消费的近四分之三（74.5%）。亚洲在煤炭消费中占比自1965年开始稳定增长，那时亚洲的消费只占全球煤炭消费的17%。到了2001年，亚洲消费就增长到50%。

世界一次能源消费占比

(单位:百分比)



石油仍是世界的主导燃料，在所有能源消费中的占比刚刚超过三分之一。在连续两年增长后，2017年石油的全球市场份额有小幅下降。煤炭的市场份额降至27.6%，为自2004年来最低水平。天然气在一次能源消费中占据了23.4%的份额，而可再生能源发电3.6%的份额再创新高。

探明储量

	1997年底	2007年底	2017年底	2017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
美国	30.5	30.5	50.0	50.0	6.0	2.9%	10.5
加拿大	48.8	178.8	170.6	168.9	27.2	10.0%	95.8
墨西哥	47.8	12.2	7.2	7.2	1.0	0.4%	8.9
北美洲总计	127.1	221.5	227.7	226.1	34.2	13.3%	30.8
阿根廷	2.6	2.6	2.2	2.2	0.3	0.1%	10.0
巴西	7.1	12.6	12.6	12.8	1.9	0.8%	12.8
哥伦比亚	2.6	1.5	2.0	1.7	0.2	0.1%	5.4
厄瓜多尔	3.7	6.4	8.3	8.3	1.2	0.5%	42.7
秘鲁	0.8	1.1	1.2	1.2	0.1	0.1%	26.4
特立尼达和多巴哥	0.7	0.9	0.2	0.2	†	♦	6.7
委内瑞拉	74.9	99.4	301.8	303.2	47.3	17.9%	393.6
其他中南美洲国家	1.1	0.8	0.5	0.5	0.1	♦	10.5
中南美洲总计	93.4	125.3	328.9	330.1	51.2	19.5%	125.9
丹麦	0.9	1.1	0.4	0.4	0.1	♦	8.7
意大利	0.6	0.5	0.5	0.6	0.1	♦	18.9
挪威	12.0	8.2	7.6	7.9	1.0	0.5%	11.0
罗马尼亚	0.9	0.5	0.6	0.6	0.1	♦	21.8
英国	5.2	3.4	2.3	2.3	0.3	0.1%	6.3
其他欧洲国家	1.6	1.5	1.6	1.5	0.2	0.1%	16.2
欧洲总计	21.3	15.1	13.1	13.4	1.7	0.8%	10.4
阿塞拜疆	1.2	7.0	7.0	7.0	1.0	0.4%	24.1
哈萨克斯坦	5.3	30.0	30.0	30.0	3.9	1.8%	44.8
俄罗斯	113.1	106.4	106.2	106.2	14.5	6.3%	25.8
土库曼斯坦	0.5	0.6	0.6	0.6	0.1	♦	6.4
乌兹别克斯坦	0.6	0.6	0.6	0.6	0.1	♦	30.0
其他独联体国家	0.6	0.6	0.5	0.5	0.1	♦	15.0
独联体国家总计	121.4	145.3	144.9	144.9	19.7	8.5%	27.8
伊朗	92.6	138.2	157.2	157.2	21.6	9.3%	86.5
伊拉克	112.5	115.0	148.8	148.8	20.1	8.8%	90.2
科威特	96.5	101.5	101.5	101.5	14.0	6.0%	91.9
阿曼	5.4	5.6	5.4	5.4	0.7	0.3%	15.2
卡塔尔	12.5	27.3	25.2	25.2	2.6	1.5%	36.1
沙特阿拉伯	261.5	264.2	266.2	266.2	36.6	15.7%	61.0
叙利亚	2.3	2.5	2.5	2.5	0.3	0.1%	278.4
阿联酋	97.8	97.8	97.8	97.8	13.0	5.8%	68.1
也门	1.8	2.7	3.0	3.0	0.4	0.2%	156.6
其他中东国家	0.2	0.1	0.1	0.1	†	♦	1.6
中东国家总计	683.2	754.9	807.7	807.7	109.3	47.6%	70.0
阿尔及利亚	11.2	12.2	12.2	12.2	1.5	0.7%	21.7
安哥拉	3.9	9.5	9.5	9.5	1.3	0.6%	15.6
乍得	-	1.5	1.5	1.5	0.2	0.1%	39.7
刚果共和国	1.6	1.6	1.6	1.6	0.2	0.1%	15.1
埃及	3.7	4.1	3.4	3.3	0.4	0.2%	13.8
赤道几内亚	0.6	1.7	1.1	1.1	0.1	0.1%	15.2
加蓬	2.7	2.0	2.0	2.0	0.3	0.1%	27.4
利比亚	29.5	43.7	48.4	48.4	6.3	2.9%	153.3
尼日利亚	20.8	37.2	37.5	37.5	5.1	2.2%	51.6
南苏丹	n/a	n/a	3.5	3.5	0.5	0.2%	88.3
苏丹	0.3	5.0	1.5	1.5	0.2	0.1%	47.8
突尼斯	0.3	0.6	0.4	0.4	0.1	♦	22.1
其他非洲国家	0.7	0.7	4.0	4.0	0.5	0.2%	35.6
非洲总计	75.3	119.7	126.5	126.5	16.7	7.5%	42.9
澳大利亚	4.0	3.4	4.0	4.0	0.4	0.2%	31.6
文莱	1.1	1.1	1.1	1.1	0.1	0.1%	26.6
中国	17.0	20.8	25.7	25.7	3.5	1.5%	18.3
印度	5.6	5.5	4.7	4.5	0.6	0.3%	14.4
印度尼西亚	4.9	4.0	3.3	3.2	0.4	0.2%	9.2
马来西亚	5.0	5.5	3.6	3.6	0.5	0.2%	14.1
泰国	0.3	0.5	0.3	0.3	†	♦	2.1
越南	1.2	3.4	4.4	4.4	0.6	0.3%	36.0
其他亚太地区国家	1.2	1.3	1.2	1.2	0.2	0.1%	12.6
亚太地区总计	40.3	45.3	48.3	48.0	6.4	2.8%	16.7
世界总计	1162.1	1427.1	1697.1	1696.6	239.3	100.0%	50.2
其中：经合组织	151.4	239.3	244.0	242.6	36.3	14.3%	27.8
非经合组织	1010.6	1187.8	1453.1	1454.0	203.0	85.7%	57.9
石油输出国组织	820.7	956.1	1217.4	1218.8	171.0	71.8%	84.7
非石油输出国组织	341.4	471.0	479.6	477.8	68.3	28.2%	24.6
欧盟	8.7	6.4	4.8	4.8	0.6	0.3%	9.0
加拿大油砂：总计	42.0	172.6	164.4	163.4	26.6	9.6%	
其中正在积极开发的储量	3.9	22.0	23.1	22.1	3.6	1.3%	
委内瑞拉：奥里诺科重油带	-	20.0	223.0	224.0	35.9	13.2%	

† 低于0.05%。

♦ 低于0.05%。

n/a 不详。

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——如果用任何一年年底所剩余的储量除以该年度的产量，所得出的结果表明如果产量继续保持在该年度的水平，这些剩余储量可供开采的年限。

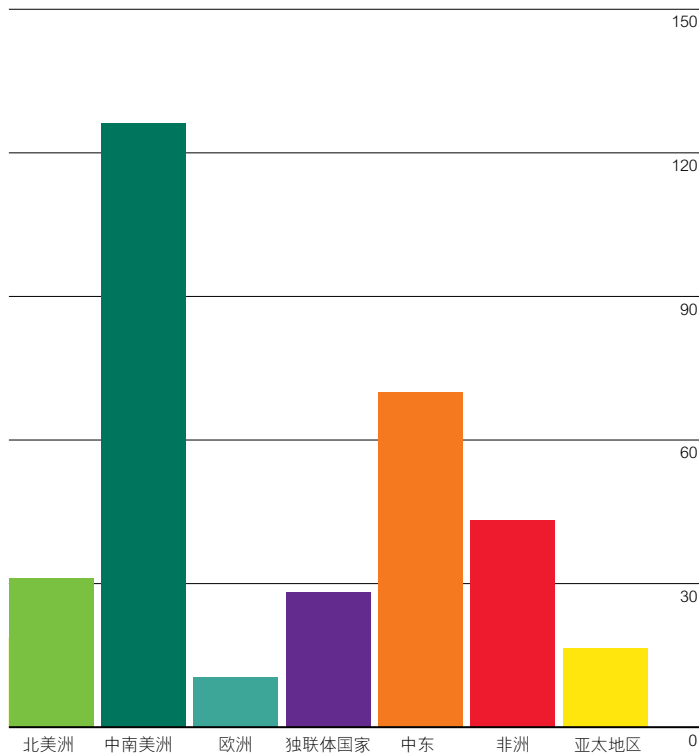
数据来源——在编辑本表格的估计数字的过程中，我们综合采用了第一手的官方资料，来自石油输出国组织秘书处、《世界石油杂志》、《石油与天然气杂志》等第三方数据，以及根据公开信息所独立估测的俄罗斯和中国储量数据。

加拿大“正在积极开发”的油砂数据为官方估计数字。委内瑞拉奥里诺科重油带石油储量的数据来自石油输出国组织秘书处和官方发布数据。

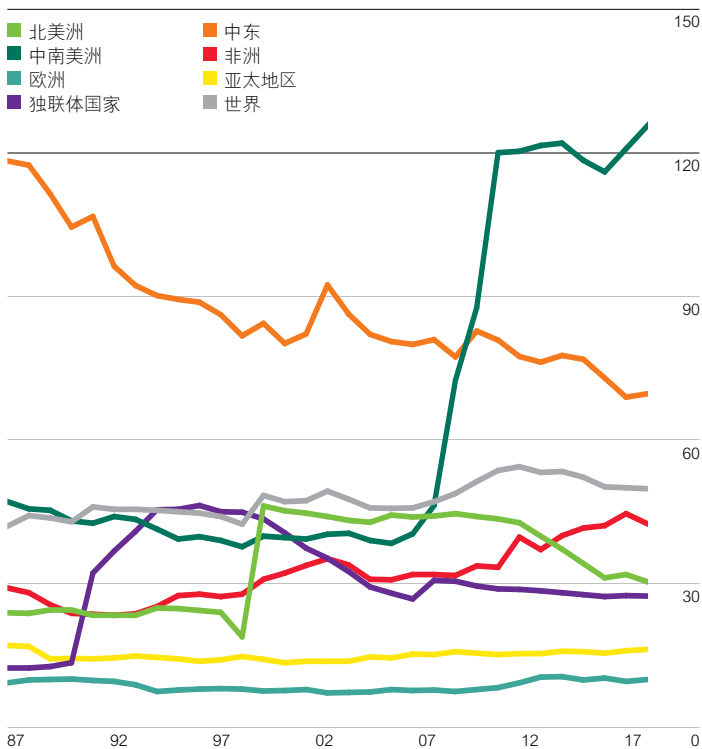
储量数据包括天然气凝析油、天然气液（NGL）以及原油。

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。

2017 年分区域



历史

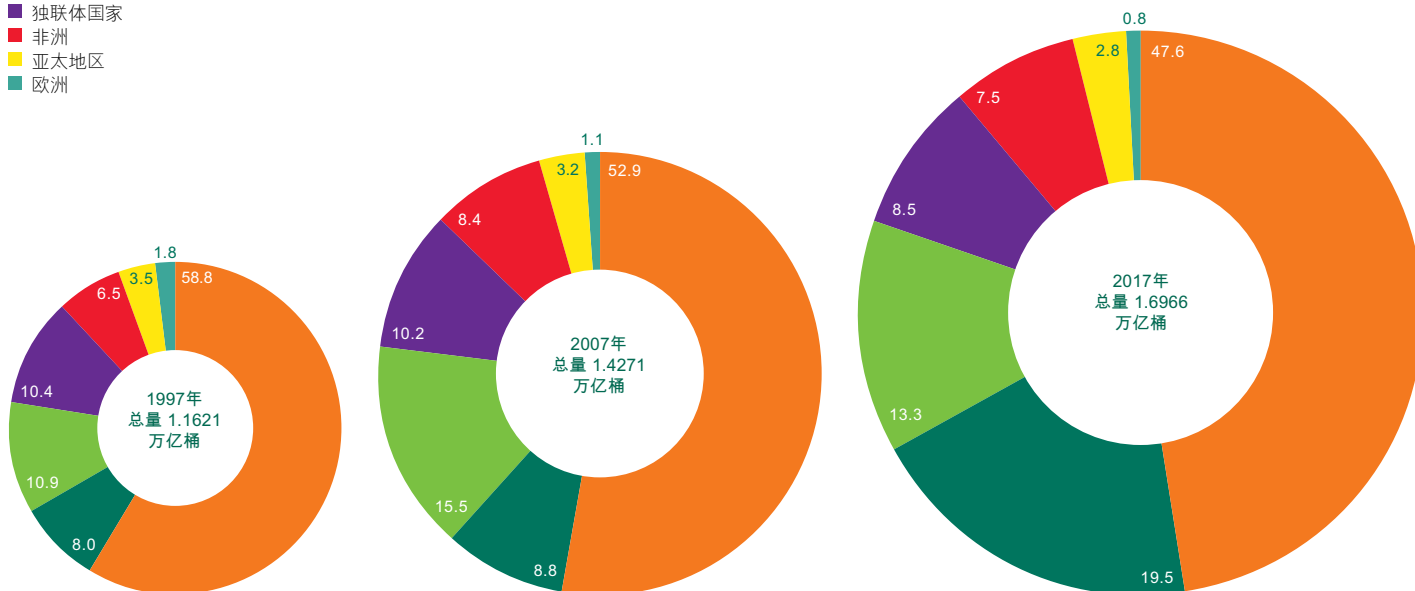


2017年, 全球探明石油储量下降5亿桶 (-0.03%) 至1.697万亿桶, 按照2017年产量水平, 这足够满足世界50.2年的产量。委内瑞拉增长的储量 (增加14亿桶) 不足以抵消加拿大的减少 (-16亿桶) 和一些其他非欧佩克国家的轻幅下降。欧佩克国家现在掌握71.8%的全球探明储量。
备注: 官方数据上报的滞后性意味着很多国家的2017年数据仍不可得。

1997, 2007 和2017 年探明储量的分布

(单位: 百分比)

- 中东
- 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	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	年均增长率		
												2017	2006-16	占比 2017
美国	6860	6784	7263	7549	7859	8904	10071	11768	12750	12366	13057	5.6%	6.1%	14.1%
加拿大	3290	3207	3202	3332	3515	3740	4000	4271	4389	4470	4831	8.1%	3.4%	5.2%
墨西哥	3479	3165	2978	2959	2940	2911	2875	2784	2587	2456	2224	-9.4%	-4.0%	2.4%
北美洲总计	13628	13156	13444	13841	14314	15555	16946	18823	19726	19292	20112	4.3%	3.5%	21.7%
阿根廷	816	804	731	714	668	658	647	640	649	626	593	-5.2%	-3.0%	0.6%
巴西	1831	1897	2029	2137	2179	2145	2110	2341	2525	2608	2734	4.8%	3.7%	3.0%
哥伦比亚	531	588	671	786	915	944	1004	990	1006	886	851	-3.9%	5.3%	0.9%
厄瓜多尔	513	507	488	488	501	505	527	557	543	548	531	-3.1%	0.2%	0.6%
秘鲁	116	122	147	158	153	154	167	169	145	128	127	-0.3%	0.8%	0.1%
特立尼达和多巴哥	154	152	150	145	137	117	116	114	109	97	99	2.1%	-5.9%	0.1%
委内瑞拉	3237	3228	3038	2842	2755	2704	2680	2692	2631	2387	2110	-11.6%	-3.3%	2.3%
其他中南美洲国家	146	140	131	140	141	147	152	159	152	140	135	-3.0%	0.2%	0.1%
中南美洲总计	7344	7439	7385	7410	7449	7373	7403	7663	7759	7418	7182	-3.2%	-0.1%	7.8%
丹麦	311	287	265	249	225	204	178	167	158	142	138	-2.4%	-8.5%	0.1%
意大利	122	108	95	106	110	112	114	120	113	78	86	10.6%	-4.2%	0.1%
挪威	2551	2466	2349	2137	2039	1917	1838	1889	1946	1995	1969	-1.3%	-3.2%	2.1%
罗马尼亚	100	99	94	90	89	83	86	84	83	79	76	-4.7%	-2.8%	0.1%
英国	1651	1549	1469	1356	1112	946	864	852	963	1013	999	-1.3%	-4.8%	1.1%
其他欧洲国家	298	281	268	261	260	261	275	277	274	260	251	-3.6%	-1.4%	0.3%
欧洲总计	5032	4790	4539	4198	3835	3523	3356	3390	3538	3566	3519	-1.3%	-3.9%	3.8%
阿塞拜疆	876	916	1027	1037	932	882	888	861	851	838	795	-5.1%	2.6%	0.9%
哈萨克斯坦	1415	1485	1609	1676	1684	1664	1737	1710	1695	1655	1835	10.8%	1.9%	2.0%
俄罗斯	10062	9969	10157	10383	10538	10660	10809	10860	11009	11269	11257	-0.1%	1.4%	12.2%
土库曼斯坦	204	222	218	212	215	225	232	241	261	253	258	1.9%	3.7%	0.3%
乌兹别克斯坦	104	102	95	78	77	68	63	61	59	58	54	-6.1%	-6.6%	0.1%
其他独联体国家	135	131	126	117	111	111	105	97	91	89	90	0.8%	-4.0%	0.1%
独联体国家总计	12795	12825	13232	13502	13557	13609	13834	13830	13966	14162	14288	0.9%	1.4%	15.4%
伊朗	4359	4421	4292	4430	4472	3820	3617	3724	3862	4602	4982	8.2%	0.7%	5.4%
伊拉克	2143	2428	2446	2469	2773	3079	3103	3239	3986	4423	4520	2.2%	8.3%	4.9%
科威特	2660	2784	2499	2560	2913	3169	3129	3101	3065	3145	3025	-3.8%	1.4%	3.3%
阿曼	710	757	813	865	885	918	942	943	981	1004	971	-3.4%	3.1%	1.0%
卡塔尔	1267	1438	1421	1638	1834	1939	2002	1985	1958	1970	1916	-2.7%	4.7%	2.1%
沙特阿拉伯	10268	10663	9663	10075	11144	11635	11393	11505	11994	12402	11951	-3.6%	1.5%	12.9%
叙利亚	404	406	401	385	353	171	59	33	27	25	25	-1.6%	-24.6%	◆
阿联酋	3094	3113	2783	2915	3285	3430	3543	3599	3873	4020	3935	-2.1%	2.5%	4.2%
也门	341	316	308	307	221	178	198	153	64	43	52	21.8%	-19.7%	0.1%
其他中东国家	194	193	192	192	201	184	209	214	213	214	220	2.8%	1.6%	0.2%
中东国家总计	25440	26517	24818	25834	28082	28523	28194	28496	30023	31849	31597	-0.8%	2.1%	34.1%
阿尔及利亚	1992	1969	1775	1689	1642	1537	1485	1589	1558	1577	1540	-2.3%	-2.2%	1.7%
安哥拉	1656	1876	1754	1812	1670	1734	1748	1668	1772	1755	1674	-4.6%	2.3%	1.8%
乍得	144	127	118	122	114	101	91	89	111	103	103	0.5%	-3.9%	0.1%
刚果共和国	224	237	276	314	301	281	250	264	247	250	291	16.4%	-1.1%	0.3%
埃及	698	715	730	725	714	715	710	714	726	691	660	-4.5%	0.2%	0.7%
赤道几内亚	374	369	332	306	301	320	282	284	260	223	199	-10.9%	-4.8%	0.2%
加蓬	246	240	241	249	246	242	226	226	225	220	200	-9.3%	-0.9%	0.2%
利比亚	1820	1820	1652	1659	479	1509	989	498	432	426	865	102.9%	-13.5%	0.9%
尼日利亚	2208	2174	2212	2534	2463	2413	2280	2278	2204	1903	1988	4.5%	-2.2%	2.1%
南苏丹	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	31	100	155	148	117	109	-7.4%	n/a	0.1%
苏丹	483	457	475	462	291	103	118	120	109	104	86	-17.0%	-11.6%	0.1%
突尼斯	104	96	91	83	77	82	76	71	64	60	53	-11.8%	-2.3%	0.1%
其他非洲国家	191	184	181	149	198	196	225	234	276	258	306	18.4%	1.3%	0.3%
非洲总计	10139	10263	9838	10104	8494	9264	8580	8191	8130	7687	8072	5.0%	-2.5%	8.7%
澳大利亚	549	538	507	548	483	479	407	436	384	359	346	-3.6%	-3.9%	0.4%
文莱	194	175	168	172	165	159	135	126	127	121	113	-6.4%	-5.8%	0.1%
中国	3742	3814	3805	4077	4074	4155	4216	4246	4309	3999	3846	-3.8%	0.8%	4.2%
印度	768	803	816	882	916	906	906	887	876	856	865	1.1%	1.2%	0.9%
印度尼西亚	972	1006	994	1003	952	918	882	852	841	882	949	7.6%	-1.4%	1.0%
马来西亚	730	731	691	726	660	662	626	650	698	704	697	-1.0%	0.1%	0.8%
泰国	343	360	375	389	419	457	452	450	468	475	465	-2.1%	3.8%	0.5%
越南	334	309	341	323	327	358	361	373	403	374	335	-10.4%	0.5%	0.4%
其他亚太地区国家	319	341	330	315	299	287	272	307	299	280	263	-6.3%	-0.8%	0.3%
亚太地区总计	7951	8076	8028	8436	8296	8382	8257	8327	8405	8050	7879	-2.1%	0.2%	8.5%
世界总计	82330	83067	81284	83325	84027	86229	86570	88721	91547	92023	92649	0.7%	1.1%	100.0%
其中: 经合组织	19136	18426	18436	18534	18566	19487	20626	22571	23571	23139	23901	3.3%	1.8%	25.8%
非经合组织	63194	64641	62848	64792	65461	66742	65944	66149	67976	68884	68748	-0.2%	0.9%	74.2%
石油输出国组织	35835	37029	34596	35665	36478	38034	37004	36945	38362	39601	39436	-0.4%	0.9%	42.6%
非石油输出国组织	46494	46039	46688	47660	47549	48195	49565	51775	53186	52422	53213	1.5%	1.2%	57.4%
欧盟	2416	2258	2119	1982	1712	1519	1425	1405	1499	1484	1464	-1.3%	-4.9%	1.6%

*包括原油、页岩油、油砂与天然气液(从天然气中单独开采的液体产品)。不包括其他来源的液体产品,例如生物质油和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成分在总量中所占比例时,使用以千桶/日为单位的数据。

石油: 消费量 (千桶/日) *

单位: 千桶/日	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	年均增长率		
												2017	2006-16	占比 2017
美国	20680	19490	18771	19180	18882	18490	18961	19106	19531	19687	19880	1.0%	-0.5%	20.2%
加拿大	2342	2297	2174	2306	2381	2342	2383	2399	2348	2401	2428	1.2%	0.5%	2.5%
墨西哥	2089	2080	2021	2040	2065	2083	2034	1960	1939	1977	1910	-3.4%	-0.2%	1.9%
北美洲总计	25111	23868	22967	23526	23329	22915	23379	23465	23818	24065	24219	0.6%	-0.4%	24.7%
阿根廷	528	540	532	594	609	636	683	673	696	687	670	-2.4%	3.8%	0.7%
巴西	2308	2481	2498	2716	2839	2915	3124	3242	3181	3013	3017	0.1%	3.4%	3.1%
智利	377	390	383	343	371	376	362	353	355	376	383	1.8%	2.5%	0.4%
哥伦比亚	234	251	232	258	277	297	298	316	330	339	344	1.5%	3.7%	0.4%
厄瓜多尔	183	188	191	220	226	233	247	260	254	240	237	-1.1%	2.9%	0.2%
秘鲁	153	172	178	189	208	213	227	225	239	254	259	2.0%	5.6%	0.3%
特立尼达和多巴哥	43	45	44	45	42	40	45	42	46	45	44	-1.7%	1.7%	◆
委内瑞拉	640	716	726	725	737	792	782	720	637	539	505	-6.4%	-2.1%	0.5%
其他中南美洲国家	1276	1248	1223	1244	1262	1241	1218	1227	1283	1319	1336	1.3%	0.4%	1.4%
中南美洲总计	5742	6032	6006	6334	6570	6742	6987	7058	7021	6811	6794	-0.2%	2.2%	6.9%
奥地利	276	274	264	276	262	259	264	260	262	266	268	1.0%	-0.9%	0.3%
比利时	700	731	654	678	637	622	636	635	666	670	661	-1.4%	-0.2%	0.7%
捷克共和国	205	209	204	195	193	192	184	195	189	175	204	16.4%	-1.6%	0.2%
芬兰	226	223	212	222	204	193	191	183	203	211	203	-3.6%	-0.6%	0.2%
法国	1911	1889	1822	1763	1730	1676	1664	1616	1615	1600	1615	1.0%	-1.9%	1.6%
德国	2380	2502	2409	2445	2369	2356	2408	2348	2340	2378	2447	2.9%	-0.9%	2.5%
希腊	435	414	398	369	348	312	295	294	306	312	314	0.7%	-3.2%	0.3%
匈牙利	168	164	154	146	139	129	129	144	153	154	167	8.3%	-0.9%	0.2%
意大利	1740	1661	1563	1532	1475	1346	1260	1184	1222	1228	1247	1.6%	-3.7%	1.3%
荷兰	1031	977	945	964	971	926	898	866	835	851	848	-0.4%	-1.4%	0.9%
挪威	237	228	237	235	239	235	243	232	237	221	223	0.9%	-0.3%	0.2%
波兰	548	567	567	594	592	571	538	539	559	606	659	8.7%	1.4%	0.7%
葡萄牙	307	291	273	271	255	230	239	238	244	245	256	4.6%	-2.1%	0.3%
罗马尼亚	218	216	195	184	191	191	174	187	191	202	203	0.6%	-0.6%	0.2%
西班牙	1613	1558	1473	1446	1378	1291	1195	1191	1237	1280	1293	1.1%	-2.2%	1.3%
瑞典	363	356	329	331	313	311	309	311	300	319	320	0.3%	-1.3%	0.3%
瑞士	241	256	260	242	235	238	249	224	228	216	222	3.2%	-2.1%	0.2%
土耳其	695	686	709	694	673	704	757	777	915	972	1007	3.5%	3.6%	1.0%
英国	1752	1720	1646	1623	1590	1533	1518	1518	1561	1592	1598	0.3%	-1.3%	1.6%
其他欧洲国家	1306	1306	1224	1208	1181	1127	1111	1107	1151	1197	1224	2.3%	-0.6%	1.2%
欧洲总计	16356	16227	15537	15418	14975	14443	14263	14049	14413	14696	14980	1.9%	-1.2%	15.3%
阿塞拜疆	91	74	73	72	89	92	101	99	100	98	92	-5.8%	0.2%	0.1%
白罗斯	162	159	182	150	175	211	145	165	139	136	135	-0.7%	-2.6%	0.1%
哈萨克斯坦	241	240	198	211	243	245	260	262	284	302	311	2.9%	3.2%	0.3%
俄罗斯	2780	2861	2775	2878	3074	3119	3135	3301	3162	3193	3224	1.0%	1.5%	3.3%
土库曼斯坦	111	114	106	118	125	129	137	143	145	152	155	2.3%	3.7%	0.2%
乌克兰	308	299	282	267	278	267	257	221	194	204	206	1.1%	-4.1%	0.2%
乌兹别克斯坦	94	93	89	76	71	63	60	57	57	70	71	1.8%	-3.8%	0.1%
其他独联体国家	56	60	63	63	65	79	80	76	81	89	88	-1.4%	6.5%	0.1%
独联体国家总计	3844	3900	3768	3834	4118	4206	4176	4323	4162	4243	4282	0.9%	1.1%	4.4%
伊朗	1838	1925	1919	1791	1826	1849	2011	1953	1766	1722	1816	5.4%	-0.4%	1.8%
伊拉克	490	481	536	570	629	666	716	681	687	758	791	4.4%	4.1%	0.8%
以色列	262	254	232	241	254	295	247	212	225	228	247	8.4%	-0.8%	0.3%
科威特	383	406	455	470	445	491	508	446	456	453	449	-0.8%	1.8%	0.5%
阿曼	90	123	119	135	146	157	178	185	186	191	189	-1.3%	7.6%	0.2%
卡塔尔	148	177	173	191	246	257	287	293	316	343	354	3.1%	9.6%	0.4%
沙特阿拉伯	2407	2622	2914	3206	3294	3461	3451	3753	3875	3939	3918	-0.5%	5.6%	4.0%
阿联酋	576	603	603	654	733	772	849	878	949	1003	1007	0.4%	6.4%	1.0%
其他中东国家	777	795	774	716	698	648	622	632	569	523	520	-0.7%	-3.5%	0.5%
中东国家总计	6970	7385	7724	7973	8271	8595	8870	9032	9029	9161	9290	1.4%	3.1%	9.5%
阿尔及利亚	286	309	327	327	349	370	387	401	423	411	411	-0.1%	4.8%	0.4%
埃及	642	686	725	766	720	747	756	806	833	854	816	-4.5%	3.6%	0.8%
摩洛哥	211	231	234	258	275	277	280	269	268	275	282	2.8%	3.2%	0.3%
南非	539	511	507	541	544	556	572	569	592	577	580	0.6%	0.9%	0.6%
其他非洲国家	1362	1465	1533	1590	1499	1619	1729	1741	1762	1833	1958	6.8%	3.2%	2.0%
非洲总计	3040	3201	3325	3482	3388	3569	3724	3785	3877	3950	4047	2.5%	3.1%	4.1%
澳大利亚	935	944	950	957	1001	1025	1034	1046	1030	1041	1079	3.6%	1.1%	1.1%
孟加拉国	76	77	72	80	104	110	107	116	125	131	146	11.6%	5.0%	0.1%
中国	7808	7941	8278	9436	9796	10230	10734	11209	11986	12302	12799	4.0%	5.2%	13.0%
中国香港	322	292	332	359	361	344	352	336	368	380	427	12.4%	2.3%	0.4%
印度	2941	3077	3237	3319	3488	3685	3727	3849	4164	4560	4690	2.9%	5.2%	4.8%
印度尼西亚	1318	1287	1317	1411	1589	1640	1663	1681	1564	1580	1652	4.5%	2.4%	1.7%
日本	5013	4847	4390	4442	4442	4702	4516	4303	4151	4031	3988	-1.1%	-2.5%	4.1%
马来西亚	701	672	679	689	725	759	803	801	789	799	803	0.5%	1.9%	0.8%
新西兰	154	154	148	150	150	148	151	154	160	163	175	7.3%	0.7%	0.2%
巴基斯坦	384	389	415	411	414	402	442	458	505	566	589	4.0%	4.8%	0.6%
菲律宾	295	283	300	313	298	309	326	347	397	430	455	5.9%	4.3%	0.5%
新加坡	921	973	1049	1157	1208	1202	1225	1268	1338	1381	1430	3.5%	5.0%	1.5%
韩国	2399	2308	2339	2370	2394	2458	2455	2454	2577	2771	2796	0.9%	1.8%	2.8%
斯里兰卡	91	83	87	87	92	95	81	89	97	101	107	5.9%	1.6%	0.1%
中国台湾	1110	1005	1020	1045	983	983	1010	1040	1037	1043	1051	0.8%	-0.1%	1.1%
泰国	1030	1018	1076	1122	1185	1250	1299	1310	1354	1377	1423	3.4%	3.3%	1.4%
越南	283	300	305	332	361	368	398	410	437	461	486	5.3%	6.1%	0.5%
其他亚太地区国家	259	250	267	285	320	327	365	405	442	446	479	7.3%	6.6%	0.5%
亚太地区总计	26041	25901	26260	27967	28911	30038	30689	31274	32521	33562	34574	3.0%	2.9%	35.2%
世界总计	87105	86515	85587	88535	89561	90509	92088	92986	94843	96488	98186	1.8%	1.2%	100.0%
其中: 经合组织	49744	48131	46127	46657	46126	45600	45679	45291	45953	46552	47033	1.0%	-0.7%	47.9%
非经合组织	37361	38384	39460	41877	43435	44908	46409	47695	48890	49936	51152	2.4%	3.4%	52.1%
欧盟	14868	14746	14021	13941	13521	12977	12724	12530	12737	12970	13211	1.9%	-1.5%	13.5%

* 陆地燃油需求加上国际航空、船用油以及炼厂自用燃料以及损耗。还包括生物汽油（如燃料乙醇）、生物柴油和其他煤制或天然气制油的消费量。

◆ 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。造成差异的原因包括库存的变化、非石油类添加剂和替代燃料的消费, 以及在定义、衡量或石油供应与需求数据转换时不可避免地产生的差异。
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: 产量 (百万吨) *

单位: 百万吨	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	年均增长率		占比 2017
												2017	2006-16	
美国	305.1	302.3	322.4	332.7	344.8	393.8	447.0	522.5	565.3	543.1	571.0	5.4%	6.0%	13.0%
加拿大	155.3	152.9	152.8	160.3	169.8	182.6	195.1	209.4	215.6	218.6	236.3	8.4%	3.8%	5.4%
墨西哥	172.2	156.9	146.7	145.6	144.5	143.9	141.8	137.1	127.5	121.4	109.5	-9.5%	-4.0%	2.5%
北美洲总计	632.6	612.0	621.9	638.6	659.1	720.3	783.9	869.0	908.4	883.0	916.8	4.1%	3.3%	20.9%
阿根廷	38.3	37.9	34.1	33.3	31.2	30.9	30.3	29.8	30.1	29.0	27.4	-5.6%	-3.0%	0.6%
巴西	95.4	99.1	106.0	111.6	114.0	112.4	110.2	122.5	132.2	136.7	142.7	4.7%	3.8%	3.3%
哥伦比亚	28.0	31.1	35.3	41.4	48.2	49.9	52.9	52.2	53.0	46.8	44.8	-3.9%	5.3%	1.0%
厄瓜多尔	27.5	27.2	26.1	26.1	26.8	27.1	28.2	29.8	29.1	29.5	28.5	-3.1%	0.2%	0.6%
秘鲁	5.5	5.7	6.5	7.0	6.7	6.7	7.1	7.3	6.2	5.3	5.4	0.6%	-0.3%	0.1%
特立尼达和多巴哥	7.1	7.0	6.8	6.2	5.9	5.2	5.1	5.0	4.8	4.3	4.4	1.5%	-6.3%	0.1%
委内瑞拉	165.7	165.8	155.9	145.8	141.5	139.3	137.8	138.5	135.4	123.1	108.3	-11.8%	-3.2%	2.5%
其他中南美洲国家	7.3	7.1	6.6	7.0	7.1	7.4	7.6	8.0	7.6	7.0	6.8	-3.0%	0.1%	0.2%
中南美洲总计	374.7	380.9	377.3	378.5	381.5	378.9	379.2	393.1	398.4	381.9	368.3	-3.3%	◆	8.4%
丹麦	15.2	14.0	12.9	12.2	10.9	10.0	8.7	8.1	7.7	6.9	6.7	-2.4%	-8.5%	0.2%
意大利	5.9	5.2	4.6	5.1	5.3	5.4	5.5	5.8	5.5	3.8	4.1	10.6%	-4.2%	0.1%
挪威	118.6	114.8	108.7	98.9	93.7	87.3	83.2	85.3	87.9	90.4	88.8	-1.5%	-3.5%	2.0%
罗马尼亚	4.7	4.7	4.5	4.3	4.2	4.0	4.1	4.1	4.0	3.8	3.6	-4.5%	-2.7%	0.1%
英国	76.9	72.0	68.3	63.2	52.1	44.7	40.7	40.0	45.4	47.5	46.6	-1.8%	-4.7%	1.1%
其他欧洲国家	14.9	14.1	13.4	13.1	13.1	13.2	13.9	14.0	13.8	13.2	12.7	-3.6%	-1.2%	0.3%
欧洲总计	236.1	224.8	212.4	196.7	179.4	164.5	156.1	157.3	164.3	165.6	162.6	-1.6%	-4.0%	3.7%
阿塞拜疆	43.4	45.3	50.9	51.3	46.1	43.7	43.8	42.5	42.0	41.4	39.2	-5.2%	2.5%	0.9%
哈萨克斯坦	67.2	70.7	76.5	79.7	80.1	79.3	82.3	81.1	80.2	78.6	86.9	10.8%	1.9%	2.0%
俄罗斯	497.5	494.4	501.5	512.5	519.6	526.9	532.3	535.1	541.9	555.9	554.4	◆	1.3%	12.6%
土库曼斯坦	10.1	11.0	10.7	10.4	10.6	11.0	11.3	11.7	12.7	12.3	12.4	1.5%	3.6%	0.3%
乌兹别克斯坦	4.9	4.8	4.5	3.6	3.6	3.2	2.9	2.8	2.7	2.6	2.5	-6.1%	-6.9%	0.1%
其他独联体国家	6.4	6.3	6.0	5.6	5.3	5.3	5.0	4.6	4.4	4.3	4.3	0.1%	-4.1%	0.1%
独联体国家总计	629.5	632.5	650.0	663.1	665.2	669.4	677.6	677.9	683.9	695.1	699.6	0.9%	1.4%	15.9%
伊朗	213.3	215.6	207.4	212.3	213.0	180.7	169.9	174.3	180.5	216.8	234.2	8.3%	0.3%	5.3%
伊拉克	105.1	119.3	119.7	120.8	135.8	151.3	152.0	158.8	195.6	217.6	221.5	2.1%	8.3%	5.0%
科威特	129.9	136.1	120.9	123.3	140.8	153.9	151.3	150.1	148.1	152.6	146.0	-4.1%	1.3%	3.3%
阿曼	34.8	37.1	39.7	42.2	43.2	45.0	46.1	46.2	48.0	49.3	47.6	-3.3%	3.1%	1.1%
卡塔尔	57.6	64.7	62.6	71.1	78.0	82.5	84.5	83.8	82.1	82.5	79.9	-2.9%	3.8%	1.8%
沙特阿拉伯	488.9	509.9	456.7	473.8	525.9	549.8	538.4	543.4	567.9	586.6	561.7	-4.0%	1.4%	12.8%
叙利亚	19.5	19.6	19.3	18.5	16.9	8.1	2.7	1.5	1.2	1.1	1.1	-1.8%	-25.3%	◆
阿联酋	143.6	145.2	128.8	134.2	149.8	156.5	161.8	163.2	175.0	181.6	176.3	-2.6%	2.2%	4.0%
也门	16.0	14.8	14.4	14.3	10.2	8.2	9.0	6.9	2.6	1.6	2.1	27.0%	-21.4%	◆
其他中东国家	9.5	9.5	9.4	9.4	9.9	9.0	10.3	10.5	10.5	10.6	10.9	2.9%	1.7%	0.2%
中东国家总计	1218.2	1271.7	1179.0	1220.0	1323.6	1345.1	1326.0	1338.8	1411.5	1500.3	1481.1	-1.0%	1.9%	33.8%
阿尔及利亚	86.5	85.6	77.2	73.8	71.7	67.2	64.8	68.8	67.2	68.4	66.6	-2.3%	-2.3%	1.5%
安哥拉	81.2	92.3	86.0	88.9	82.0	85.3	85.7	81.6	87.0	86.3	81.8	-4.9%	2.3%	1.9%
乍得	7.5	6.7	6.2	6.4	6.0	5.3	4.8	4.7	5.8	5.4	5.4	0.5%	-3.9%	0.1%
刚果共和国	11.5	12.2	14.1	16.0	15.3	14.3	12.6	13.3	12.4	12.6	14.7	17.0%	-1.2%	0.3%
埃及	33.8	34.7	35.3	35.0	34.6	34.7	34.4	35.1	35.4	33.8	32.2	-4.6%	0.2%	0.7%
赤道几内亚	18.1	18.0	16.0	14.8	14.5	15.5	13.6	13.7	12.5	10.7	9.5	-11.2%	-4.9%	0.2%
加蓬	12.3	12.0	12.0	12.4	12.3	12.1	11.3	11.3	11.2	11.0	10.0	-9.3%	-0.9%	0.2%
利比亚	85.4	85.6	77.4	77.9	22.5	71.2	46.6	23.4	20.3	20.1	40.8	103.7%	-13.5%	0.9%
尼日利亚	107.2	105.8	106.9	122.1	118.5	116.5	109.5	109.4	105.8	91.4	95.3	4.5%	-2.3%	2.2%
南苏丹	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	1.5	4.9	7.7	7.3	5.8	5.3	-7.4%	n/a	0.1%
苏丹	23.8	22.6	23.4	22.8	14.3	5.1	5.8	5.9	5.4	5.1	4.2	-17.0%	-11.6%	0.1%
突尼斯	4.9	4.5	4.2	3.9	3.6	3.8	3.5	3.3	2.9	2.8	2.4	-12.1%	-2.4%	0.1%
其他非洲国家	9.6	9.2	9.1	7.4	9.8	9.8	11.2	11.6	13.7	12.8	15.1	17.7%	1.2%	0.3%
非洲总计	481.7	489.1	468.0	481.5	405.1	442.3	408.5	389.7	387.0	366.2	383.3	5.0%	-2.5%	8.7%
澳大利亚	24.5	24.1	22.4	24.5	21.5	21.4	17.8	19.1	17.0	15.5	14.8	-4.2%	-4.1%	0.3%
文莱	9.5	8.6	8.2	8.4	8.1	7.8	6.6	6.1	6.2	5.9	5.5	-6.7%	-5.9%	0.1%
中国	186.3	190.4	189.5	203.0	202.9	207.5	210.0	211.4	214.6	199.7	191.5	-3.8%	0.8%	4.4%
印度	36.4	37.8	38.0	41.3	42.9	42.5	42.5	41.6	41.2	40.2	40.4	0.8%	1.1%	0.9%
印度尼西亚	47.8	49.4	48.4	48.6	46.3	44.6	42.7	41.2	40.7	43.0	46.4	8.1%	-1.5%	1.1%
马来西亚	33.5	33.7	31.9	32.9	29.7	30.1	28.7	29.8	32.3	32.6	32.2	-1.1%	0.1%	0.7%
泰国	13.2	14.0	14.5	14.9	15.4	16.6	16.5	16.2	17.0	17.5	16.8	-3.9%	3.4%	0.4%
越南	16.3	15.2	16.7	15.6	15.8	17.4	17.4	18.0	19.5	18.0	16.1	-10.4%	0.5%	0.4%
其他亚太地区国家	13.9	14.9	14.4	13.8	13.0	12.6	12.0	13.6	13.3	12.5	11.8	-5.4%	-0.5%	0.3%
亚太地区总计	381.4	388.1	384.0	403.0	395.5	400.4	394.0	397.3	401.7	385.0	375.5	-2.2%	0.1%	8.6%
世界总计	3954.2	3999.0	3892.6	3981.4	4009.5	4120.8	4125.3	4223.0	4355.2	4377.1	4387.1	0.5%	1.0%	100.0%
其中: 经合组织	889.4	857.9	853.8	856.8	856.6	902.4	953.4	1041.3	1085.6	1060.1	1090.3	3.1%	1.6%	24.9%
非经合组织	3064.9	3141.1	3038.8	3124.6	3152.9	3218.4	3171.9	3181.8	3269.6	3317.0	3296.8	-0.3%	0.8%	75.1%
石油输出国组织	1722.2	1783.0	1653.9	1697.4	1733.2	1809.0	1755.3	1750.1	1817.7	1878.1	1860.3	-0.7%	0.8%	42.4%
非石油输出国组织	2232.0	2216.0	2238.7	2284.0	2276.3	2311.8	2369.9	2472.9	2537.5	2498.9	2526.9	1.4%	1.2%	57.6%
欧盟	114.1	106.6	100.0	93.6	81.3	72.7	68.1	67.0	71.5	70.6	69.2	-1.6%	-4.8%	1.6%

*包括原油、页岩油、油砂与天然气液(从天然气中单独开采的液体产品)。不包括其他来源的液体产品,例如生物质油和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。

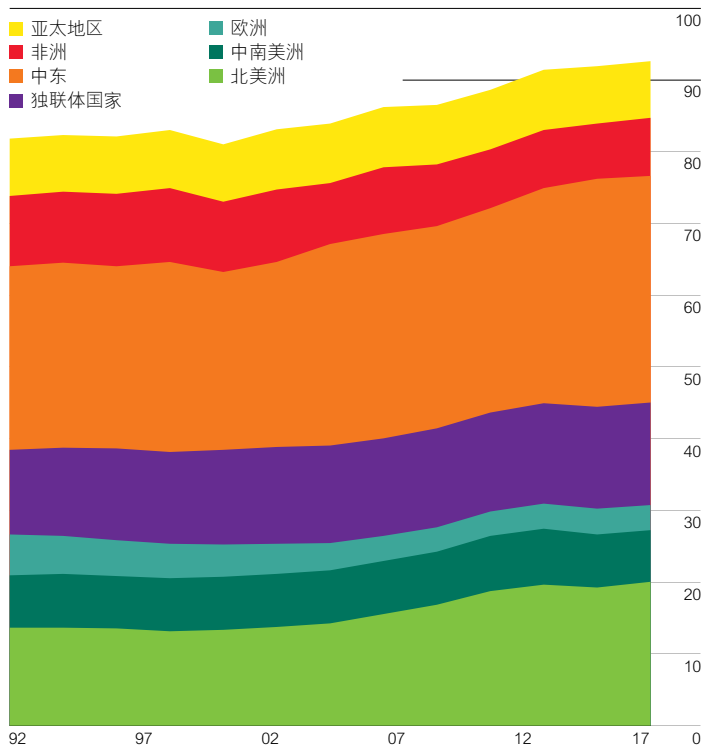
增长率中已对闰年因素进行了调整。

石油: 消费量 (百万吨油当量) *

单位: 百万吨油当量	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	年均增长率		
												2017	2006-16	占比 2017
美国	967.6	912.8	871.2	889.8	874.7	856.4	872.8	879.4	898.3	907.6	913.3	0.9%	-0.7%	19.8%
加拿大	106.0	104.8	98.6	105.3	108.5	106.4	107.7	108.2	105.0	107.0	108.6	1.8%	0.4%	2.3%
墨西哥	96.4	96.2	92.9	93.3	94.9	96.4	93.8	89.5	88.5	90.1	86.8	-3.4%	-0.3%	1.9%
北美洲总计	1170.1	1113.7	1062.7	1088.4	1078.1	1059.2	1074.3	1077.1	1091.7	1104.6	1108.6	0.6%	-0.5%	24.0%
阿根廷	24.8	25.5	25.0	28.7	29.0	30.3	32.6	32.2	33.2	32.7	31.6	-3.0%	3.9%	0.7%
巴西	105.3	112.6	112.9	122.9	128.7	133.0	141.7	147.5	143.1	135.7	135.6	0.2%	3.2%	2.9%
智利	18.5	19.2	18.7	16.6	18.1	18.1	17.5	17.0	17.1	18.1	18.3	1.6%	2.3%	0.4%
哥伦比亚	11.2	12.1	11.1	12.4	13.3	14.4	14.5	15.4	16.0	16.5	16.7	1.4%	3.9%	0.4%
厄瓜多尔	8.8	9.1	9.2	10.7	10.9	11.3	12.0	12.7	12.3	11.5	11.3	-2.0%	2.9%	0.2%
秘鲁	7.4	8.3	8.5	9.0	9.9	10.0	10.6	10.5	11.1	11.8	12.1	2.2%	5.3%	0.3%
特立尼达和多巴哥	2.2	2.3	2.2	2.3	2.1	2.1	2.3	2.1	2.3	2.2	2.2	-1.4%	1.7%	◆
委内瑞拉	30.8	34.8	35.3	35.2	35.7	38.4	38.0	34.8	30.7	26.0	24.2	-6.7%	-2.2%	0.5%
其他中南美洲国家	65.0	63.6	61.9	62.8	63.9	63.0	61.3	61.6	64.3	66.1	66.8	1.2%	0.2%	1.4%
中南美洲总计	273.9	287.6	284.9	300.5	311.7	320.7	330.4	333.8	330.3	320.8	318.8	-0.4%	2.0%	6.9%
奥地利	13.9	13.8	13.3	13.8	13.1	12.9	13.1	12.9	13.0	13.3	13.4	1.2%	-1.0%	0.3%
比利时	35.3	36.8	32.4	33.6	31.4	30.5	31.1	30.7	32.0	32.5	32.2	-0.6%	-0.6%	0.7%
捷克共和国	10.0	10.2	10.0	9.5	9.3	9.3	8.9	9.4	9.2	8.6	9.8	14.6%	-1.6%	0.2%
芬兰	11.1	11.0	10.3	10.8	10.0	9.4	9.3	8.9	9.6	10.0	9.7	-3.2%	-0.9%	0.2%
法国	94.5	93.8	90.3	87.3	85.7	83.1	82.1	79.8	79.7	79.2	79.7	1.0%	-1.9%	1.7%
德国	117.2	123.7	118.7	120.3	116.6	116.2	118.3	115.3	115.0	117.3	119.8	2.5%	-0.9%	2.6%
希腊	21.7	20.8	19.9	18.4	17.3	15.5	14.6	14.5	15.0	15.4	15.5	0.9%	-3.4%	0.3%
匈牙利	8.1	7.8	7.4	7.0	6.6	6.2	6.1	6.8	7.2	7.3	7.9	8.3%	-0.9%	0.2%
意大利	86.2	82.5	77.2	75.3	72.6	66.2	61.3	57.6	59.5	59.8	60.6	1.5%	-3.9%	1.3%
荷兰	50.4	47.9	46.1	46.7	47.4	45.1	42.8	40.9	39.9	41.1	40.8	-0.5%	-1.7%	0.9%
挪威	11.0	10.6	11.0	11.0	10.9	10.9	11.1	10.5	10.6	10.1	10.1	0.6%	-0.7%	0.2%
波兰	26.1	27.2	27.1	28.6	28.5	27.6	25.7	25.7	26.8	29.2	31.6	8.7%	1.5%	0.7%
葡萄牙	15.1	14.4	13.4	13.3	12.4	11.3	11.6	11.5	11.8	12.0	12.5	5.1%	-2.1%	0.3%
罗马尼亚	10.5	10.5	9.5	9.0	9.3	9.4	8.6	9.1	9.3	9.9	10.0	1.2%	-0.6%	0.2%
西班牙	81.1	78.6	74.2	72.8	69.5	65.4	60.2	60.1	62.1	64.2	64.8	1.2%	-2.2%	1.4%
瑞典	17.7	17.5	16.3	16.4	15.4	15.3	15.0	15.1	14.6	15.5	15.6	0.8%	-1.5%	0.3%
瑞士	11.8	12.6	12.8	11.9	11.5	11.7	12.3	11.0	11.2	10.6	10.9	3.2%	-2.1%	0.2%
土耳其	33.5	33.1	33.6	32.8	32.1	33.8	36.5	37.4	44.2	47.1	48.8	3.8%	3.7%	1.1%
英国	84.0	82.6	78.8	77.9	76.5	74.2	73.1	73.0	74.7	76.3	76.3	0.3%	-1.3%	1.7%
其他欧洲国家	65.5	65.6	61.3	60.6	59.2	56.7	55.5	55.3	57.6	60.0	61.2	2.2%	-0.6%	1.3%
欧洲总计	804.8	801.0	763.4	756.8	735.5	710.5	697.1	685.6	703.2	719.3	731.2	1.9%	-1.3%	15.8%
阿塞拜疆	4.6	3.7	3.5	3.4	4.2	4.4	4.8	4.7	4.7	4.7	4.4	-6.0%	-0.4%	0.1%
白罗斯	8.1	8.0	9.3	7.6	8.7	10.4	7.3	8.2	7.0	6.8	6.7	-0.8%	-2.5%	0.1%
哈萨克斯坦	11.9	11.9	9.6	10.2	11.9	12.0	12.6	12.6	13.5	14.3	14.6	2.5%	2.7%	0.3%
俄罗斯	134.0	138.1	132.5	137.9	147.0	149.6	149.5	157.5	149.9	152.5	153.0	0.6%	1.3%	3.3%
土库曼斯坦	5.3	5.4	5.2	5.7	6.0	6.2	6.4	6.7	6.8	7.1	7.3	2.4%	3.6%	0.2%
乌克兰	15.0	14.7	14.0	13.1	13.6	13.1	12.4	10.7	9.4	9.9	10.0	1.1%	-4.0%	0.2%
乌兹别克斯坦	4.8	4.7	4.4	3.7	3.5	3.1	3.0	2.8	2.8	3.3	3.3	0.7%	-4.6%	0.1%
其他独联体国家	2.7	2.9	3.1	3.1	3.2	3.8	3.8	3.6	3.8	4.2	4.1	-1.6%	6.2%	0.1%
独联体国家总计	186.4	189.4	181.6	184.8	198.1	202.6	199.8	206.8	198.0	202.8	203.4	0.6%	0.9%	4.4%
伊朗	90.6	94.7	93.9	85.7	87.3	88.8	96.9	93.6	83.7	80.7	84.6	5.1%	-0.9%	1.8%
伊拉克	23.2	23.0	26.1	27.8	30.5	32.6	34.9	33.1	33.4	36.8	38.5	4.7%	4.3%	0.8%
以色列	12.7	12.3	11.1	11.5	12.2	14.3	11.7	10.0	10.6	10.8	11.7	8.1%	-1.0%	0.3%
科威特	18.1	19.4	20.9	21.5	19.9	22.3	23.2	19.9	20.6	20.4	20.0	-1.7%	1.3%	0.4%
阿曼	4.5	6.0	5.8	6.6	6.9	7.5	8.7	8.9	9.1	9.4	9.3	-1.4%	7.4%	0.2%
卡塔尔	5.7	6.8	6.5	7.0	8.8	9.0	10.2	10.7	11.6	12.8	13.3	4.3%	9.8%	0.3%
沙特阿拉伯	108.2	118.6	130.2	141.3	144.4	151.9	152.2	166.8	173.2	173.8	172.4	-0.6%	5.5%	3.7%
阿联酋	29.3	30.8	30.0	32.1	34.8	36.3	40.1	40.7	43.5	45.7	45.0	-1.2%	5.2%	1.0%
其他中东国家	38.5	39.5	38.2	35.3	34.4	31.9	30.4	30.9	27.8	25.5	25.2	-0.7%	-3.6%	0.5%
中东国家总计	330.7	351.0	362.7	368.7	379.2	394.6	408.3	414.5	413.5	416.0	420.0	1.2%	2.7%	9.1%
阿尔及利亚	13.4	14.6	15.5	15.5	16.5	17.6	18.4	19.1	20.2	19.7	19.5	-0.5%	5.1%	0.4%
埃及	31.4	33.6	35.4	37.4	34.8	36.5	36.9	39.5	41.0	42.0	39.7	-5.2%	3.6%	0.9%
摩洛哥	10.0	11.0	11.1	12.3	13.2	13.3	13.3	12.6	12.5	12.8	13.1	2.6%	3.0%	0.3%
南非	26.7	25.3	25.0	26.7	26.8	27.6	28.4	28.2	29.4	28.7	28.8	0.6%	0.9%	0.6%
其他非洲国家	67.1	72.2	75.3	78.1	73.3	79.4	84.6	85.0	85.9	89.4	95.2	6.7%	3.1%	2.1%
非洲总计	148.6	156.7	162.3	170.0	164.7	174.3	181.5	184.4	188.9	192.6	196.3	2.2%	3.0%	4.2%
澳大利亚	44.5	45.2	45.4	45.7	48.2	49.6	49.9	50.5	49.9	50.5	52.4	4.0%	1.2%	1.1%
孟加拉国	3.8	3.9	3.6	4.0	5.2	5.6	5.4	5.9	6.4	6.7	7.5	11.5%	5.2%	0.2%
中国	377.7	385.5	400.0	455.2	472.1	494.9	516.8	538.1	573.5	587.2	608.4	3.9%	5.0%	13.2%
中国香港	16.4	14.9	16.9	18.3	18.4	17.6	18.0	17.1	18.7	19.4	21.9	13.2%	2.4%	0.5%
印度	140.9	147.8	155.4	159.0	166.8	176.7	177.9	183.0	197.8	217.1	222.1	2.6%	5.2%	4.8%
印度尼西亚	64.2	62.6	63.3	67.4	76.0	78.2	78.9	79.4	73.5	74.2	77.3	4.4%	2.0%	1.7%
日本	239.3	232.4	208.2	210.5	211.0	224.9	214.7	204.0	196.5	191.4	188.3	-1.4%	-2.5%	4.1%
马来西亚	32.3	31.0	30.8	30.9	33.1	34.6	36.8	36.8	36.2	36.7	36.9	0.6%	2.0%	0.8%
新西兰	7.4	7.5	7.2	7.3	7.3	7.2	7.3	7.5	7.8	7.9	8.5	7.5%	0.7%	0.2%
巴基斯坦	19.5	19.8	21.2	21.0	21.1	20.5	22.4	23.2	25.3	28.3	29.2	3.5%	4.6%	0.6%
菲律宾	14.4	13.8	14.5	15.2	14.4	15.0	15.8	16.7	19.1	20.6	21.7	5.5%	4.1%	0.5%
新加坡	48.6	51.7	55.8	61.3	64.0	63.8	64.6	66.3	70.0	72.7	75.3	3.8%	5.0%	1.6%
韩国	112.6	108.0	108.8	110.2	111.1	114.4	113.9	113.7	119.7	128.9	129.3	0.6%	1.7%	2.8%
斯里兰卡	4.5	4.1	4.3	4.3	4.6	4.7	4.0	4.4	4.7	5.0	5.3	6.1%	1.7%	0.1%
中国台湾	52.8	47.6	47.9	49.1	46.3	46.3	47.1	48.5	48.3	48.6	49.2	1.5%	-0.4%	1.1%
泰国	47.7	46.6	48.8	50.4	52.6	55.4	57.6	58.0	60.4	62.1	63.9	3.2%	3.0%	1.4%
越南	13.8	14.6	14.8	16.0	17.4	17.6	19.0	19.5	20.8	21.9	23.0	5.2%	5.9%	0.5%
其他亚太地区国家	12.9	12.5	13.2	14.0	15.6	16.0	17.8	19.8	21.6	21.8	23.3	7.1%	6.4%	0.5%
亚太地区总计	1253.3	1249.3	1260.0	1339.8	1385.1	1442.9	1467.9	1492.5	1550.1	1601.1	1643.4	2.9%	2.8%	35.6%
世界总计	4167.8	4148.7	4077.6	4208.9	4252.4	4304.9	4359.3	4394.7	4475.8	4557.3	4621.9	1.7%	1.1%	100.0%
其中: 经合组织	2366.8	2296.1	2184.7	2207.4	2181.9	2160.0	2150.0	2128.2	2157.8	2190.6	2206.8	1.0%	-0.8%	47.7%
非经合组织	1801.0													

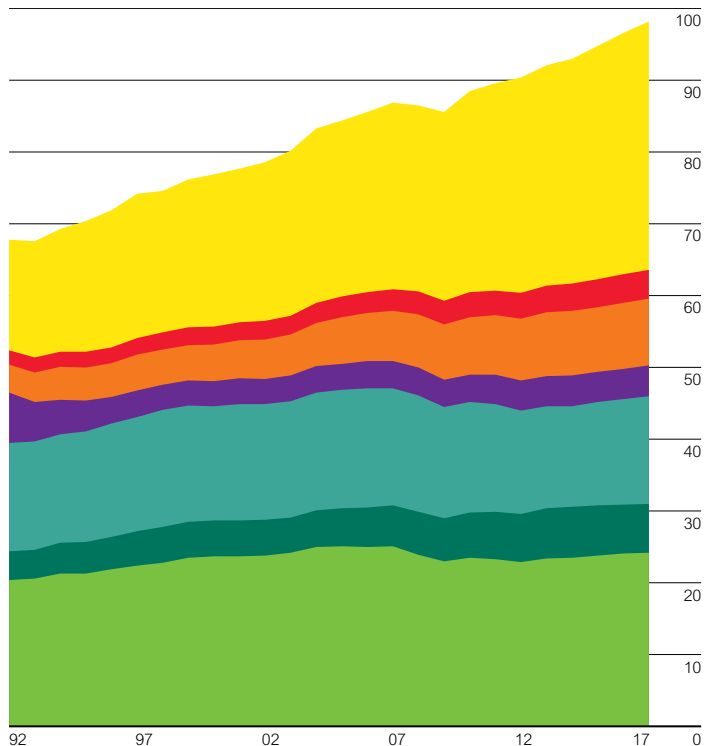
石油: 分区域产量

单位: 百万桶/日



石油: 分区域消费量

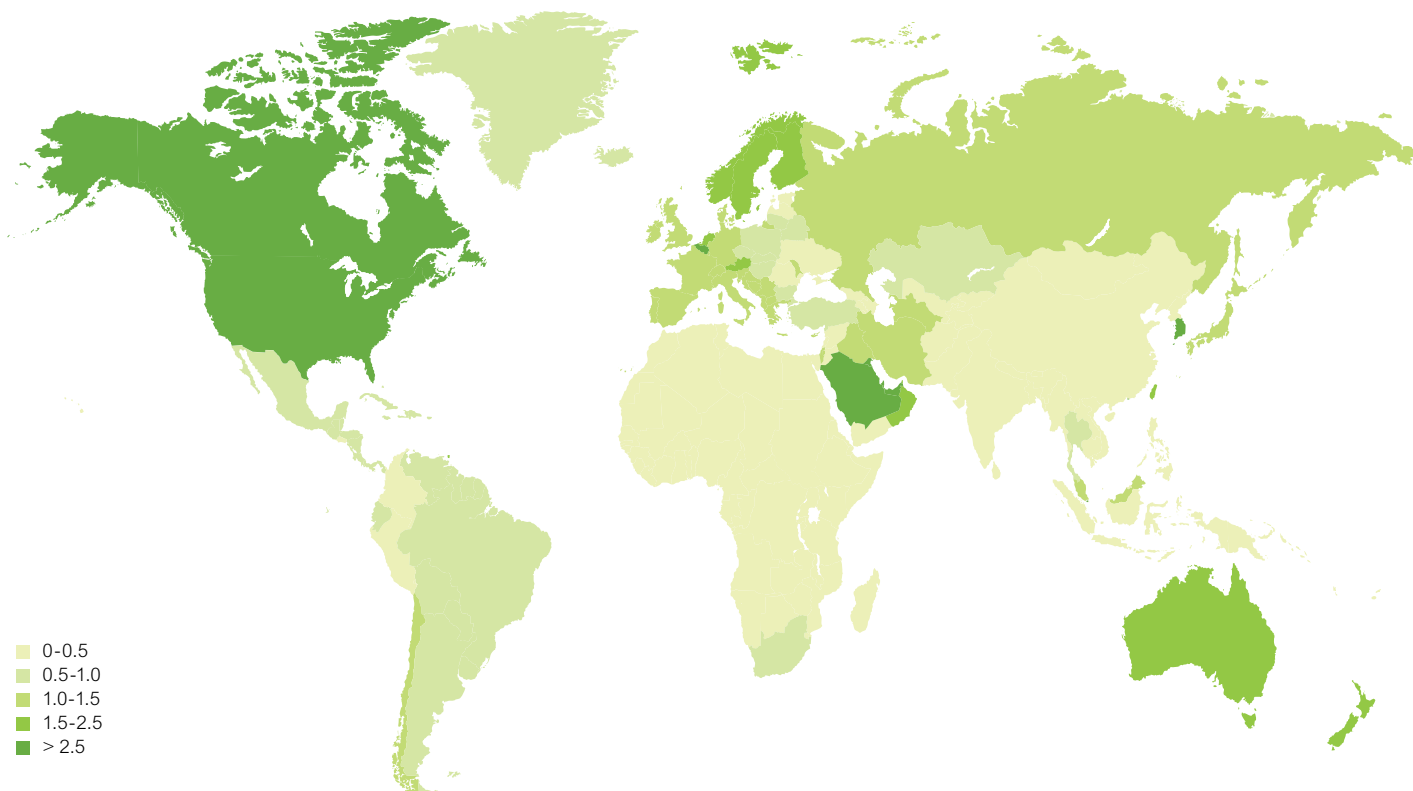
单位: 百万桶/日



2017年世界石油产量仅增长60万桶/日, 连续第二年低于历史平均增速。中东(-25万桶/日)和中南美洲(-24万桶/日)的产量均有所下降, 但这些减少被北美洲(82万桶/日)和非洲(39万桶/日)的增长所抵消。全球石油消费量平均增长170万桶/日, 连续第三年高于十年平均值110万桶/日。中国(50万桶/日)和美国(19万桶/日)是对石油消费量增长贡献最大的国家。

石油: 2017年人均消费量

单位: 吨



石油: 区域消费量-按产品分类

单位: 千桶/日	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	年均增长率		占比 2017
												2017	2006-16	
北美洲总计														
轻质馏分油	11200	10859	10839	10950	10697	10572	10778	10841	11092	11287	11260	-0.2%	0.1%	46.5%
中质馏分油	7318	6934	6281	6567	6694	6409	6519	6801	6813	6759	6933	2.6%	-0.8%	28.6%
燃料油	1081	941	801	810	745	662	576	447	418	474	529	11.4%	-7.7%	2.2%
其他	5512	5135	5046	5199	5193	5272	5506	5376	5495	5544	5497	-0.9%	0.1%	22.7%
北美洲总计	25111	23868	22967	23526	23329	22915	23379	23465	23818	24065	24219	0.6%	-0.4%	100.0%
其中: 美国														
轻质馏分油	9597	9253	9257	9263	9022	8932	9125	9164	9413	9547	9558	0.1%	-0.1%	48.1%
中质馏分油	6199	5801	5241	5464	5518	5278	5371	5632	5657	5603	5746	2.6%	-1.0%	28.9%
燃料油	718	609	508	532	459	367	317	256	258	325	358	9.9%	-7.1%	1.8%
其他	4166	3827	3766	3921	3883	3913	4147	4054	4203	4212	4218	0.2%	0.1%	21.2%
美国总计	20680	19490	18771	19180	18882	18490	18961	19106	19531	19687	19880	1.0%	-0.5%	100.0%
中南美洲总计														
轻质馏分油	1589	1671	1760	1860	1936	1981	2084	2145	2203	2166	2174	0.3%	3.8%	32.0%
中质馏分油	2118	2177	2144	2368	2487	2604	2729	2743	2729	2650	2671	0.8%	3.2%	39.3%
燃料油	802	830	781	761	738	737	712	734	717	654	614	-6.1%	-1.9%	9.0%
其他	1234	1354	1321	1345	1409	1420	1462	1436	1372	1341	1335	-0.4%	0.7%	19.7%
中南美洲总计	5742	6032	6006	6334	6570	6742	6987	7058	7021	6811	6794	-0.2%	2.2%	100.0%
欧洲														
轻质馏分油	3766	3532	3448	3395	3176	3026	2936	2885	2824	2835	2867	1.1%	-2.9%	19.1%
中质馏分油	7706	7905	7627	7714	7594	7469	7504	7471	7826	7976	8221	3.1%	0.2%	54.9%
燃料油	1643	1581	1419	1308	1259	1141	1023	951	899	938	963	2.7%	-6.0%	6.4%
其他	3241	3209	3042	3001	2945	2807	2800	2742	2864	2946	2929	-0.6%	-0.9%	19.6%
欧洲总计	16356	16227	15537	15418	14975	14443	14263	14049	14413	14696	14980	1.9%	-1.2%	100.0%
独联体														
轻质馏分油	1171	1233	1211	1267	1273	1300	1338	1328	1307	1313	1344	2.3%	1.7%	31.4%
中质馏分油	1219	1286	1168	1273	1386	1395	1379	1339	1269	1301	1351	3.8%	1.2%	31.6%
燃料油	423	397	379	350	373	361	369	435	354	377	319	-15.3%	-3.8%	7.5%
其他	1030	984	1010	944	1086	1151	1090	1221	1232	1251	1267	1.2%	2.2%	29.6%
独联体国家总计	3844	3900	3768	3834	4118	4206	4176	4323	4162	4243	4282	0.9%	1.1%	100.0%
中东														
轻质馏分油	1453	1565	1627	1665	1756	1837	1910	1981	2026	2055	2145	4.4%	3.7%	23.1%
中质馏分油	2260	2303	2301	2279	2392	2488	2622	2526	2418	2302	2295	-0.3%	0.8%	24.7%
燃料油	1580	1747	1901	1934	1951	1991	2067	2172	2215	2137	2108	-1.4%	3.4%	22.7%
其他	1677	1771	1895	2096	2172	2280	2272	2354	2370	2666	2742	2.8%	5.0%	29.5%
中东国家总计	6970	7385	7724	7973	8271	8595	8870	9032	9029	9161	9290	1.4%	3.1%	100.0%
非洲														
轻质馏分油	703	760	801	836	816	867	885	906	970	1046	1103	5.5%	4.3%	27.3%
中质馏分油	1376	1458	1510	1611	1608	1678	1807	1845	1881	1864	1929	3.5%	3.7%	47.7%
燃料油	422	434	445	458	392	438	433	432	428	419	387	-7.8%	-0.1%	9.6%
其他	538	550	568	577	572	586	599	602	598	621	628	1.0%	1.9%	15.5%
非洲总计	3040	3201	3325	3482	3388	3569	3724	3785	3877	3950	4047	2.5%	3.1%	100.0%
亚太地区														
轻质馏分油	7401	7454	7697	8320	8525	8954	9482	9806	10596	10952	11304	3.2%	4.5%	32.7%
中质馏分油	9303	9388	9391	9917	10345	10780	10987	11085	11334	11498	11907	3.6%	2.4%	34.4%
燃料油	3583	3361	3043	3047	3114	3218	2984	2823	2809	2844	2770	-2.6%	-2.1%	8.0%
其他	5754	5698	6129	6683	6927	7086	7236	7560	7782	8269	8593	3.9%	4.2%	24.9%
亚太地区总计	26041	25901	26260	27967	28911	30038	30689	31274	32521	33562	34574	3.0%	2.9%	100.0%
其中: 中国														
轻质馏分油	1846	1975	2046	2406	2593	2776	3105	3324	3768	3940	4106	4.2%	8.7%	32.1%
中质馏分油	2859	3078	3127	3452	3667	3963	4068	4114	4220	4155	4312	3.8%	4.5%	33.7%
燃料油	906	724	662	666	588	560	564	592	591	556	573	3.0%	-5.3%	4.5%
其他	2198	2164	2443	2912	2948	2932	2998	3179	3408	3651	3807	4.3%	5.8%	29.7%
中国总计	7808	7941	8278	9436	9796	10230	10734	11209	11986	12302	12799	4.0%	5.2%	100.0%
其中: 印度														
轻质馏分油	550	581	569	573	607	644	665	688	797	868	883	1.7%	5.0%	18.8%
中质馏分油	1252	1350	1439	1519	1601	1686	1685	1694	1774	1848	1879	1.7%	4.7%	40.1%
燃料油	232	226	222	199	178	147	117	107	113	136	122	-10.6%	-4.4%	2.6%
其他	907	921	1006	1028	1102	1209	1260	1360	1480	1708	1807	5.8%	7.5%	38.5%
印度总计	2941	3077	3237	3319	3488	3685	3727	3849	4164	4560	4690	2.9%	5.2%	100.0%
其中: 日本														
轻质馏分油	1731	1614	1634	1696	1635	1614	1631	1575	1621	1581	1591	0.6%	-1.1%	39.9%
中质馏分油	1621	1502	1381	1391	1343	1361	1345	1319	1281	1291	1296	0.4%	-3.1%	32.5%
燃料油	657	707	450	442	577	824	646	532	433	371	285	-23.2%	-5.6%	7.1%
其他	1005	1025	925	913	887	903	895	876	816	788	817	3.7%	-2.3%	20.5%
日本总计	5013	4847	4390	4442	4442	4702	4516	4303	4151	4031	3988	-1.1%	-2.5%	100.0%
世界														
轻质馏分油	27284	27074	27384	28293	28178	28537	29413	29892	31018	31655	32198	1.7%	1.7%	32.8%
中质馏分油	31301	31451	30423	31729	32507	32823	33547	33809	34271	34350	35307	2.8%	1.1%	36.0%
燃料油	9535	9289	8769	8668	8572	8548	8163	7994	7840	7843	7690	-2.0%	-2.0%	7.8%
其他	18986	18701	19012	19845	20305	20601	20964	21291	21713	22640	22990	1.5%	2.0%	23.4%
世界总计	87105	86515	85587	88535	89561	90509	92088	92986	94843	96488	98186	1.8%	1.2%	100.0%
经合组织														
轻质馏分油	18112	17389	17361	17535	17069	16870	17003	16998	17291	17507	17623	0.7%	-0.3%	37.5%
中质馏分油	17670	17348	16269	16687	16692	16363	16506	16726	17120	17263	17735	2.7%	-0.3%	37.7%
燃料油	3703	3499	2901	2773	2775	2828	2429	2078	1906	1971	1925	-2.3%	-6.3%	4.1%
其他	10259	9894	9596	9663	9590	9540	9741	9489	9636	9811	9750	-0.6%	-0.4%	20.7%
经合组织总计	49744	48131	46127	46657	46126	45600	45679	45291	45953	46552	47033	1.0%	-0.7%	100.0%
非经合组织														
轻质馏分油	9172	9685	10023	10758	11109	11667	12411	12894	13728	14148	14575	3.0%	5.0%	28.5%
中质馏分油	13630	14103	14154	15042	15815	16460	17041	17083	17151	17087	17572	2.8%	2.9%	34.4%
燃料油	5832	5790	5868	5895	5796	5720	5734	5917	5934	5873	5766	-1.8%	◆	11.3%
其他	8727	8807	9416	10182	10715	11061	11223	11802	12078	12829	13240	3.2%	4.4%	25.9%
非经合组织总计	37361	38384	39460	41877	43435	44908	46409	47695	48890	49936	51152	2.4%	3.4%	100.0%

*低于0.05%。

备注: “轻质馏分油”包括航空与汽车用汽油及轻质馏分原料 (LDF)。

“中质馏分油”包括航空煤油、取暖煤油以及粗柴油与柴油 (其中包括船舶燃油)。

“燃料油”包括船舶燃油以及直接作为燃料的原油。

“其他”包括炼厂干气、液化石油气 (LPG)、溶剂油、石油焦、润滑油、沥青、石蜡、其他炼油产品和炼厂燃料及损耗。

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。

请登录 bp.com/statisticalreview 查找分油品石油消费量明细。

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)†	尼日利亚福卡斯多斯原油价格 (美元/桶)	美国西德克萨斯中质原油价格 (美元/桶)‡
1982	31.80	32.97	33.29	33.65
1983	28.78	29.55	29.54	30.30
1984	28.06	28.78	28.14	29.39
1985	27.53	27.56	27.75	27.98
1986	13.10	14.43	14.46	15.10
1987	16.95	18.44	18.39	19.18
1988	13.27	14.92	15.00	15.97
1989	15.62	18.23	18.30	19.68
1990	20.45	23.73	23.85	24.50
1991	16.63	20.00	20.11	21.54
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	31.07
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	66.02
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

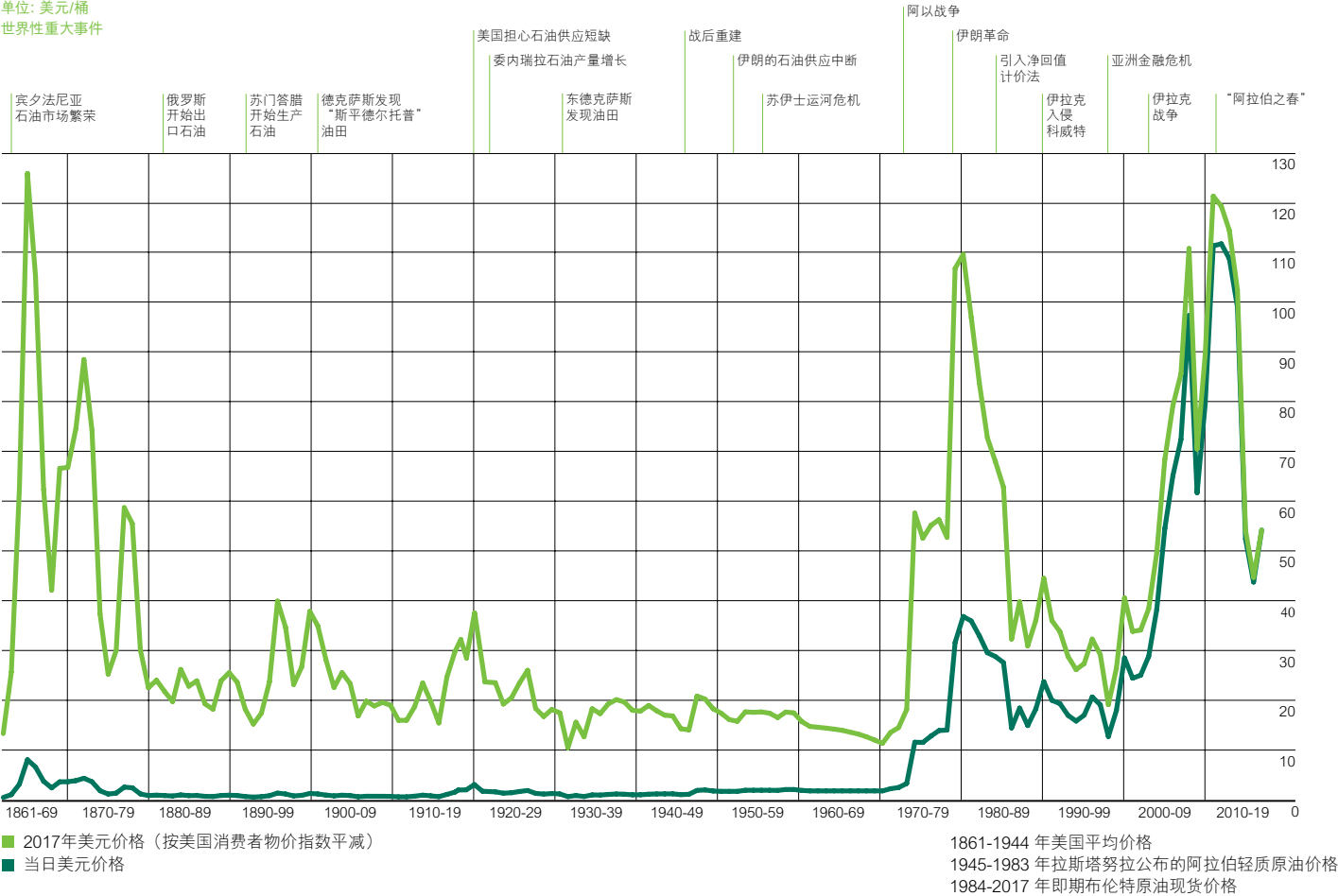
* 1982-1985 年阿拉伯轻质原油价格, 1986-2017年即期迪拜原油现货价格。

† 1982-1983 年福蒂斯原油价格, 1984-2017 年即期布伦特原油现货价格。

‡ 1982-1983 年公布的美国西德克萨斯中质原油价格, 1984-2017 年美国西德克萨斯中质原油(库欣) 现货价格。

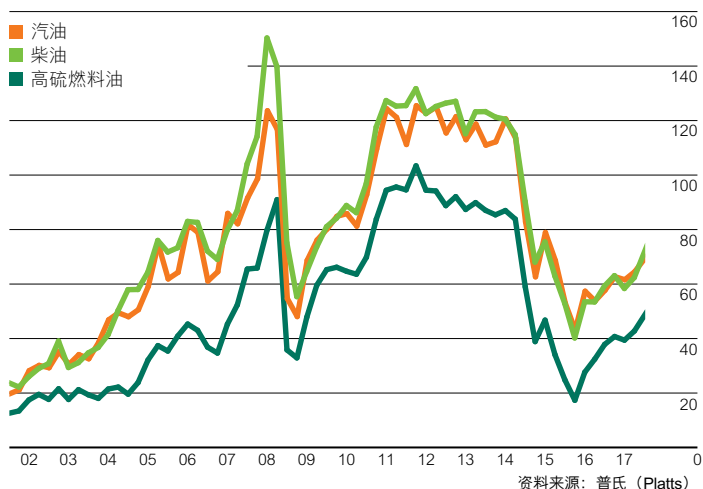
资料来源: 普氏 (Platts)

1861-2017年间的原油价格



鹿特丹油品价格

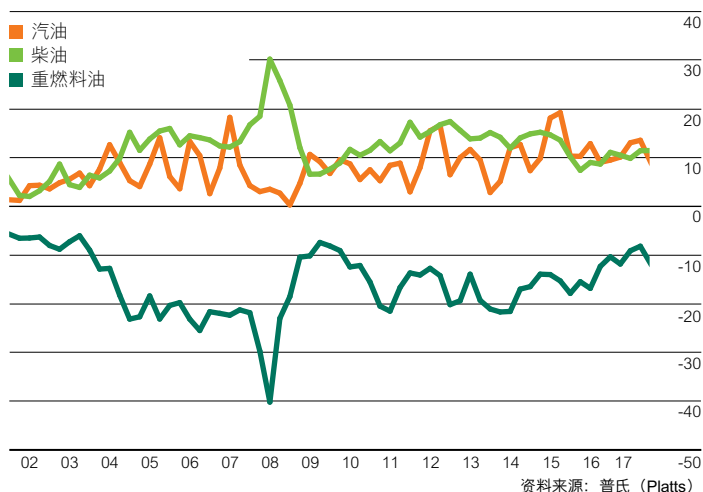
单位:美元/桶



油品与原油价格差

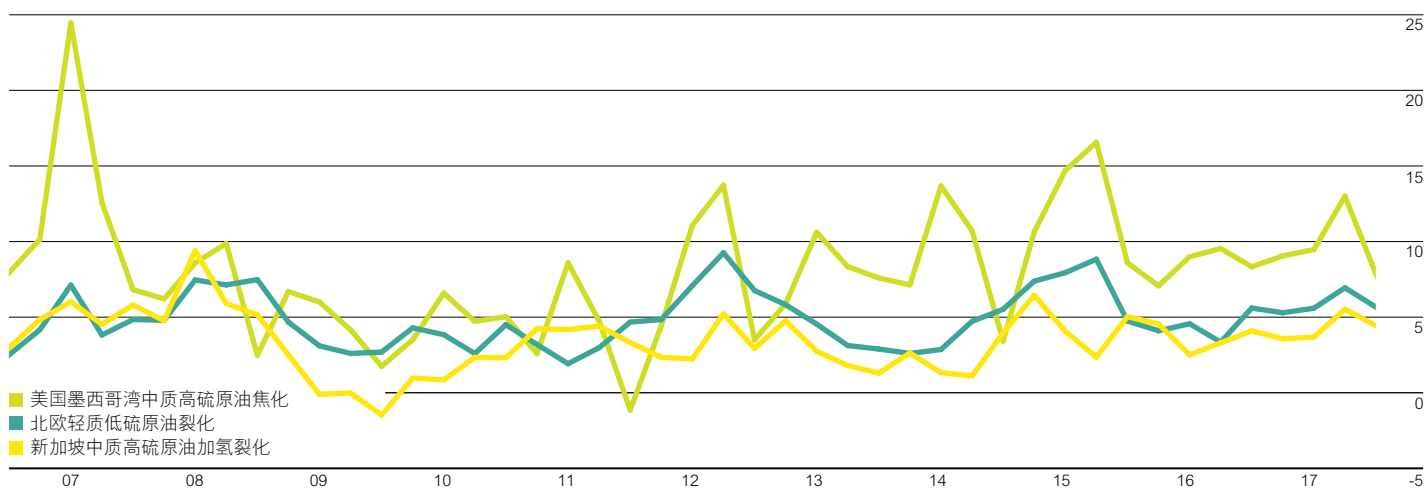
(鹿特丹油品价格减去即期布伦特现货原油价格)

单位: 美元/桶



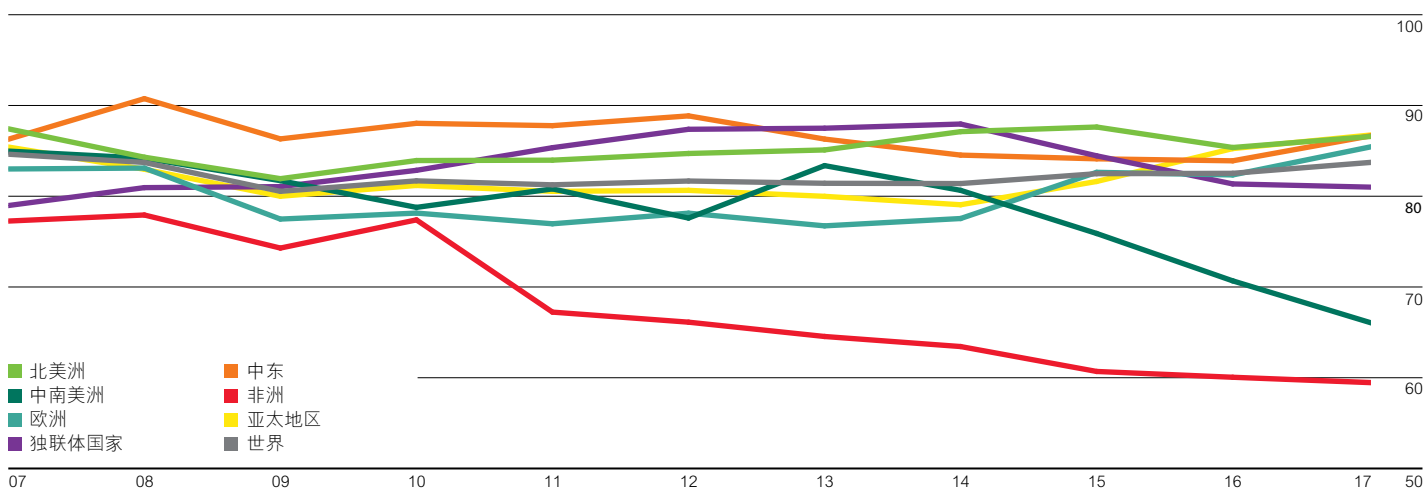
各地区炼油毛利

单位: 美元/桶



炼厂开工率

单位: 百分比 (基于年均产值)



2017年原油加工量增加160万桶/日, 比2016年50万桶/日的增幅有所扩大。增长主要来自中国 (57万桶/日), 美国 (41万桶/日) 和欧洲 (37万桶/日)。这些国家的增长抵消了中南美洲28万桶/日的下降。全球炼厂产能只增加60万桶/日, 连续第三年低于历史平均水平。增长的部分主要来自中国和印度。因此, 炼厂开工率从82.5%升高至83.7%, 为九年来最高值。中南美洲的开工率降至66.1%, 为自1985年以来最低。

石油: 原油加工量

单位: 千桶/日*	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	年均增长率		占比 2017
												2017	2006-16	
美国	15156	14648	14336	14724	14806	14999	15312	15848	16188	16187	16593	2.5%	0.6%	20.3%
加拿大	1849	1781	1731	1774	1680	1751	1719	1640	1635	1594	1754	10.0%	-1.1%	2.1%
墨西哥	1261	1295	1184	1184	1166	1199	1224	1155	1064	933	767	-17.8%	-3.0%	0.9%
北美洲总计	18266	17724	17251	17682	17652	17949	18255	18643	18887	18714	19114	2.1%	0.2%	23.3%
阿根廷	600	578	532	531	516	530	527	526	536	511	500	-2.2%	-1.1%	0.6%
巴西	1741	1760	1781	1787	1813	1889	2035	2085	1972	1812	1741	-3.9%	0.6%	2.1%
智利	201	204	192	159	173	164	174	174	165	163	172	5.5%	-2.8%	0.2%
哥伦比亚	313	313	302	300	306	305	284	247	244	339	354	4.5%	0.7%	0.4%
库拉索岛	209	197	183	64	164	165	170	189	178	156	95	-39.2%	-2.7%	0.1%
厄瓜多尔	150	155	156	137	156	152	141	125	121	150	156	3.9%	-0.1%	0.2%
秘鲁	177	177	192	195	189	189	183	185	182	186	217	16.8%	0.8%	0.3%
特立尼达和多巴哥	154	150	152	126	137	107	132	105	125	148	131	-11.8%	-0.3%	0.2%
委内瑞拉	1004	1010	961	969	991	936	952	920	863	654	513	-21.5%	-4.4%	0.6%
其他中南美洲国家	966	961	801	702	712	325	297	283	280	275	234	-15.1%	-11.6%	0.3%
中南美洲总计	5516	5505	5251	4970	5157	4761	4895	4839	4666	4395	4113	-6.4%	-2.1%	5.0%
奥地利	174	176	169	158	168	170	174	173	179	164	163	-1.1%	-0.4%	0.2%
比利时	662	675	629	668	598	634	555	645	644	640	685	6.9%	0.1%	0.8%
保加利亚	143	143	125	110	102	118	113	104	121	125	136	8.5%	-1.3%	0.2%
捷克共和国	149	165	148	159	143	145	134	151	145	109	158	45.7%	-3.7%	0.2%
丹麦	157	156	157	146	137	153	144	139	147	140	151	7.7%	-1.3%	0.2%
芬兰	218	222	220	211	225	215	227	225	197	226	226	◆	0.8%	0.3%
法国	1654	1676	1449	1314	1313	1138	1117	1096	1152	1122	1148	2.3%	-3.8%	1.4%
德国	2193	2151	2026	1915	1876	1901	1857	1833	1875	1887	1878	-0.5%	-1.7%	2.3%
希腊	385	360	346	393	331	410	399	416	436	464	480	3.5%	2.1%	0.6%
匈牙利	142	140	127	128	132	122	120	131	130	133	131	-1.4%	-0.4%	0.2%
意大利	1863	1741	1614	1673	1570	1475	1259	1198	1347	1293	1392	7.6%	-3.5%	1.7%
立陶宛	118	195	174	190	189	181	192	160	170	187	192	2.6%	1.1%	0.2%
荷兰	1131	1120	1104	1156	1115	1110	1065	1090	1157	1171	1179	0.7%	0.3%	1.4%
挪威	305	279	278	259	289	287	292	274	293	230	311	35.0%	-2.9%	0.4%
波兰	402	417	408	458	482	505	488	486	532	517	508	-1.7%	2.7%	0.6%
葡萄牙	247	241	209	227	206	221	239	217	278	279	290	4.0%	0.5%	0.4%
罗马尼亚	280	282	247	217	194	182	189	194	208	228	225	-1.3%	-1.5%	0.3%
斯洛伐克	120	117	114	110	120	108	116	105	119	115	112	-2.9%	0.1%	0.1%
西班牙	1159	1174	1057	1060	1051	1186	1168	1185	1306	1302	1325	1.8%	0.7%	1.6%
瑞典	369	413	394	406	374	417	332	380	401	395	392	-0.9%	-0.5%	0.5%
土耳其	518	490	375	392	394	398	421	406	526	531	542	1.9%	◆	0.7%
英国	1528	1533	1440	1395	1433	1348	1197	1125	1118	1071	1064	-0.6%	-3.5%	1.3%
其他欧洲国家	357	343	349	334	304	262	291	281	264	270	282	4.5%	-2.8%	0.3%
欧洲总计	14274	14210	13159	13078	12748	12685	12088	12013	12746	12600	12968	2.9%	-1.4%	15.8%
阿塞拜疆	150	147	121	124	127	124	132	135	130	120	117	-2.2%	-2.2%	0.1%
白罗斯	429	427	434	330	411	434	425	448	462	372	362	-2.7%	-1.4%	0.4%
哈萨克斯坦	229	236	235	257	326	331	341	361	342	339	355	4.7%	4.2%	0.4%
俄罗斯	4597	4742	4765	5018	5185	5438	5636	5926	5773	5715	5708	-0.1%	2.6%	7.0%
土库曼斯坦	144	149	152	170	165	157	146	136	127	118	125	5.7%	-1.5%	0.2%
乌克兰	279	243	255	249	206	108	85	69	64	62	66	6.4%	-14.3%	0.1%
乌兹别克斯坦	95	93	88	73	69	62	58	55	51	51	52	2.2%	-7.0%	0.1%
其他独联体国家	3	3	2	2	2	2	3	5	9	10	10	3.7%	18.4%	◆
独联体国家总计	5927	6041	6053	6224	6492	6656	6826	7135	6959	6787	6795	0.1%	1.7%	8.3%
巴林	261	257	256	265	259	263	264	257	256	247	249	1.0%	-0.5%	0.3%
伊朗	1719	1779	1826	1829	1873	1932	1999	1932	1867	1882	1968	4.6%	1.2%	2.4%
伊拉克	342	476	417	520	543	579	598	487	409	440	527	19.7%	-0.1%	0.6%
以色列	189	215	220	226	218	219	221	230	236	223	224	0.3%	1.0%	0.3%
科威特	923	906	869	892	852	916	873	879	905	841	701	-16.6%	-0.7%	0.9%
阿曼	69	224	203	167	201	193	187	180	190	178	204	15.0%	7.6%	0.2%
卡塔尔	149	145	158	294	278	292	270	261	253	280	379	35.2%	8.0%	0.5%
沙特阿拉伯	1936	2018	1928	1922	1884	1953	1876	2201	2447	2651	2802	5.7%	2.9%	3.4%
阿联酋	529	493	492	571	635	638	650	659	929	1000	1008	0.7%	5.4%	1.2%
其他中东国家	396	391	386	381	349	268	238	237	182	144	166	15.6%	-9.8%	0.2%
中东国家总计	6515	6904	6754	7067	7091	7253	7176	7323	7673	7886	8228	4.3%	1.7%	10.0%
阿尔及利亚	391	429	475	548	520	478	492	615	591	584	573	-1.9%	4.3%	0.7%
埃及	653	617	598	580	523	534	514	530	530	509	508	-0.1%	-2.1%	0.6%
摩洛哥	128	114	93	110	103	111	111	104	53	-	-	n/a	-100.0%	-
尼日利亚	52	107	49	96	108	92	97	64	22	62	67	8.6%	-6.4%	0.1%
南非	388	408	388	389	383	403	413	431	443	464	447	-3.7%	1.9%	0.5%
其他非洲国家	732	720	698	702	518	584	594	445	459	456	453	-0.5%	-4.2%	0.6%
非洲总计	2345	2396	2301	2425	2155	2202	2221	2189	2096	2074	2049	-1.2%	-1.2%	2.5%
澳大利亚	614	570	577	606	627	600	588	538	427	433	419	-3.3%	-3.2%	0.5%
中国	6594	6828	7452	8408	8686	9199	9599	10155	10684	11084	11656	5.2%	5.9%	14.2%
印度	3107	3213	3641	3899	4085	4302	4462	4475	4561	4930	5010	1.6%	5.6%	6.1%
印度尼西亚	904	910	900	853	880	820	822	848	836	885	887	0.2%	-0.3%	1.1%
日本	3995	3946	3627	3619	3410	3400	3453	3289	3258	3280	3215	-2.0%	-2.0%	3.9%
马来西亚	557	560	554	470	516	575	558	553	514	543	565	4.1%	0.4%	0.7%
新西兰	91	99	95	99	108	109	105	101	109	108	108	0.3%	1.1%	0.1%
巴基斯坦	238	226	209	190	193	192	223	232	257	242	261	7.7%	0.9%	0.3%
菲律宾	206	184	147	181	190	170	158	168	212	216	211	-2.0%	0.2%	0.3%
新加坡	1163	1161	844	979	1035	1020	936	871	937	965	1068	10.7%	-1.8%	1.3%
韩国	2417	2365	2297	2390	2533	2582	2484	2516	2784	2928	3061	4.5%	2.0%	3.7%
中国台湾	992	900	956	876	809	897	847	850	838	861	848	-1.4%	-1.5%	1.0%
泰国	922	927	938	963	937	978	1078	1029	1132	1096	1064	-2.9%	1.7%	1.3%
越南	10	10	28	121	137	130	140	121	146	145	144	-0.7%	32.0%	0.2%
其他亚太地区国家	120	118	115	122	126	113	124	119	113	128	130	1.8%	-0.2%	0.2%
亚太地区总计	21930	22017	22380	23776	24270	25086	25576	25865	26808	27843	28647	2.9%	2.7%	35.0%
世界总计	74772	74797	73148	75222	75564	76593	77038	78009	79836	80299	81914	2.0%	0.8%	100.0%
其中: 经合组织	39311	38532	36672	37158	36824	37096	36738	36919	37972	37762	38567	2.1%	-0.5%	47.1%
非经合组织	35461	36265	36476	38064	38740	39498	40300	41090	41864	42537	43347	1.9%	2.0%	52.9%
欧盟	13260	13246	12307	12237	11885	11861	11202	11154	11788	11697	11970	2.3%	-1.4%	14.6

石油: 炼厂产能

单位: 千桶/日*	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	年均增长率		
												2017	2006-16	占比 2017
美国	17594	17672	17584	17736	17322	17824	17925	17889	18315	18621	18567	-0.3%	0.7%	18.9%
加拿大	1907	1951	1976	1913	2005	2015	1929	1929	1931	1934	1968	1.8%	0.1%	2.0%
墨西哥	1463	1463	1463	1463	1606	1606	1606	1522	1522	1522	1546	1.6%	0.4%	1.6%
北美洲总计	20964	21086	21023	21113	20932	21444	21460	21340	21768	22077	22081	◆	0.6%	22.5%
阿根廷	628	628	625	625	625	657	657	657	657	657	657	-	0.6%	0.7%
巴西	1964	1977	1992	1992	2014	2004	2097	2238	2281	2289	2285	-0.2%	1.7%	2.3%
智利	242	242	242	242	250	254	254	258	258	258	258	-	1.0%	0.3%
哥伦比亚	324	326	336	336	336	336	336	336	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	-	-0.1%	0.2%
秘鲁	223	230	252	252	252	252	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	165	-	-	0.2%
委内瑞拉	1303	1303	1303	1303	1303	1303	1303	1303	1303	1303	1303	-	0.1%	1.3%
其他中南美洲国家	1192	1176	900	901	1013	356	361	376	384	384	384	-	-10.4%	0.4%
中南美洲总计	6536	6542	6310	6311	6453	5822	5921	6081	6217	6225	6221	-0.1%	-0.3%	6.3%
奥地利	201	201	201	201	193	193	193	193	193	193	193	-	-0.4%	0.2%
比利时	781	786	786	787	788	753	776	776	776	776	776	-	0.1%	0.8%
保加利亚	175	175	180	195	195	195	195	195	195	195	195	-	-0.5%	0.2%
捷克共和国	193	193	193	193	193	175	175	175	175	175	175	-	-1.0%	0.2%
丹麦	189	189	189	189	181	181	181	180	180	180	181	0.3%	-0.5%	0.2%
芬兰	261	261	261	261	261	261	261	261	261	261	261	-	-	0.3%
法国	1962	1971	1842	1702	1610	1513	1375	1375	1375	1245	1245	-	-4.4%	1.3%
德国	2390	2366	2362	2091	2077	2097	2061	2077	2049	2051	2069	0.8%	-1.5%	2.1%
希腊	425	425	425	490	495	498	498	498	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	2377	2396	2396	2396	2276	2098	1861	1900	1900	1900	1900	-	-2.8%	1.9%
立陶宛	241	241	241	241	241	241	241	241	241	241	241	-	-	0.2%
荷兰	1236	1280	1280	1274	1276	1274	1274	1274	1293	1293	1294	0.1%	0.1%	1.3%
挪威	316	316	316	316	329	342	342	342	342	342	342	-	0.8%	0.3%
波兰	493	492	491	560	580	582	582	582	581	581	559	-3.8%	1.6%	0.6%
葡萄牙	306	306	306	306	306	330	330	330	330	330	330	-	0.7%	0.3%
罗马尼亚	389	358	283	247	229	214	235	228	239	256	247	-3.7%	-4.1%	0.3%
斯洛文尼亚	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	-	-	0.1%
西班牙	1362	1362	1362	1421	1542	1546	1546	1546	1562	1562	1562	-	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	613	596	596	596	596	596	596	596	-	-0.3%	0.6%
英国	1819	1827	1757	1757	1787	1526	1498	1337	1337	1227	1227	-	-3.9%	1.3%
其他欧洲国家	616	613	635	635	619	607	591	591	519	519	519	-	-1.7%	0.5%
欧洲总计	17088	17113	16860	16618	16516	15962	15552	15438	15414	15193	15180	-0.1%	-1.3%	15.5%
阿塞拜疆	205	205	205	205	205	205	205	205	205	205	205	-	-	0.2%
白罗斯	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	470	2.2%	-	0.5%
哈萨克斯坦	330	330	330	330	330	330	350	350	350	350	360	2.9%	0.6%	0.4%
俄罗斯	5471	5387	5425	5563	5721	5816	6279	6407	6513	6583	6584	◆	1.8%	6.7%
土库曼斯坦	251	251	251	251	251	251	251	251	271	271	271	-	0.8%	0.3%
乌克兰	526	566	582	474	474	248	262	240	240	240	240	-	-7.5%	0.2%
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	10	14	10	10	11	28	37	37	37	-	14.0%	◆
独联体国家总计	7485	7441	7495	7529	7683	7552	8050	8173	8308	8378	8399	0.3%	1.1%	8.6%
巴林	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	-	-	0.3%
伊朗	1772	1805	1860	1860	1860	1952	1985	1985	1985	1985	2105	6.0%	1.1%	2.1%
伊拉克	738	738	853	914	935	971	823	931	903	919	919	-	2.1%	0.9%
以色列	272	275	275	280	292	292	294	301	301	301	301	-	1.1%	0.3%
科威特	936	936	936	936	936	936	936	936	936	936	736	-21.4%	-	0.7%
阿曼	216	222	222	222	222	222	222	222	222	222	304	36.9%	1.0%	0.3%
卡塔尔	137	137	283	283	283	283	283	283	283	429	429	-	12.1%	0.4%
沙特阿拉伯	2107	2107	2109	2109	2107	2107	2507	2899	2899	2899	2821	-2.7%	3.2%	2.9%
阿联酋	625	680	700	700	705	710	710	726	1147	1147	1147	-	6.3%	1.2%
其他中东国家	496	496	496	496	496	496	382	382	382	382	496	29.8%	-2.6%	0.5%
中东国家总计	7559	7656	7994	8060	8096	8229	8402	8925	9318	9480	9518	0.4%	2.3%	9.7%
阿尔及利亚	443	444	554	554	652	652	647	651	651	651	651	◆	3.9%	0.7%
埃及	810	810	810	810	810	810	810	810	810	810	810	-	-	0.8%
摩洛哥	156	131	131	131	131	201	201	201	201	201	201	-	2.7%	0.2%
尼日利亚	150	250	110	211	336	342	342	345	345	345	345	-	8.7%	0.4%
南非	520	520	520	520	520	520	520	520	520	520	520	-	-	0.5%
其他非洲国家	958	958	958	959	780	910	930	930	930	930	910	-2.2%	-0.3%	0.9%
非洲总计	3037	3113	3083	3185	3229	3435	3449	3457	3457	3457	3437	-0.6%	1.3%	3.5%
澳大利亚	733	734	734	740	742	663	662	536	443	452	454	0.5%	-4.2%	0.5%
中国	8737	9670	10616	11604	12296	12962	13594	14534	14306	14177	14513	2.4%	5.2%	14.8%
印度	2983	2992	3574	3703	3795	4279	4319	4319	4307	4620	4972	7.6%	4.9%	5.1%
印度尼西亚	1094	1094	1099	1099	1099	1099	1099	1099	1111	1111	1111	-	1.0%	1.1%
日本	4650	4650	4630	4291	4274	4254	4123	3749	3721	3600	3343	-7.1%	-2.4%	3.4%
马来西亚	534	568	572	582	601	606	612	612	612	618	625	1.1%	1.6%	0.6%
新西兰	103	103	136	136	136	136	136	136	136	136	136	-	2.8%	0.1%
巴基斯坦	271	274	273	277	277	275	390	390	389	389	401	3.1%	3.7%	0.4%
菲律宾	270	270	267	264	261	261	270	271	271	271	271	0.1%	-0.2%	0.3%
新加坡	1427	1427	1427	1427	1427	1422	1414	1514	1514	1514	1514	-	0.6%	1.5%
韩国	2679	2712	2746	2774	2864	2878	2878	3123	3123	3246	3246	-	2.1%	3.3%
中国台湾	1197	1197	1197	1197	1197	1197	1197	988	988	988	1083	9.6%	-1.4%	1.1%
泰国	1100	1165	1236	1230	1230	1230	1237	1252	1252	1235	1235	-	1.2%	1.3%
越南	11	11	159	159	159	159	159	159	159	163	167	2.5%	30.9%	0.2%
其他亚太地区国家	206	208	216	216	217	218	227	234	234	234	234	-	1.3%	0.2%
亚太地区总计	25995	27075	28880	29699	30575	31639	32316	33125	32564	32753	33303	1.7%	2.6%	33.9%
世界总计	88663	90025	91645	92513	93484	94083	95150	96540	97046	97562	98139	0.6%	1.0%	100.0%
其中: 经合组织	45524	45742	45521	45089	44938	44806	44311	43841	44112	44194	43940	-0.6%	-0.3%	44.8%
非经合组织	43139	44283	46124	47424	48547	49277	50839	52698	52934	53368	54199	1.6%	2.3%	55.2%
欧盟	15790	15818	15543	15301	15219	14664	14270	14156	14204	13983	13970	-0.1%	-1.3%	14.2%

* 以日历为单位计算常压蒸馏能力。

◆ 低于 0.05%。

来源: 包括来自 ICIS 的数据。

石油: 贸易流向

单位: 千桶/日	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	年均增长率		占比 2017
												2017	2006-16	
进口														
美国	13632	12872	11453	11689	11338	10587	9859	9241	9451	10056	10077	0.2%	-3.0%	14.9%
欧洲	14034	13885	12608	12201	12272	12569	12815	12855	13877	13817	14060	1.8%	0.2%	20.8%
中国	4172	4494	5100	5886	6295	6675	6978	7398	8333	9214	10241	11.1%	9.0%	15.2%
印度	2924	3066	3491	3749	3823	4168	4370	4155	4380	4912	4947	0.7%	6.5%	7.3%
日本	5032	4925	4263	4567	4494	4743	4637	4383	4332	4180	4142	-0.9%	-2.2%	6.1%
世界其他地区	17598	17282	17332	17143	17717	17862	20085	21261	22103	22617	24125	6.7%	3.7%	35.7%
世界总计	57392	56524	54247	55234	55938	56604	58744	59293	62477	64795	67592	4.3%	1.7%	100.0%
出口														
美国	1439	1967	1947	2154	2495	2682	3563	4033	4521	4873	5540	13.7%	14.0%	8.2%
加拿大	2457	2498	2518	2599	2798	3056	3296	3536	3836	3887	4201	8.1%	5.3%	6.2%
墨西哥	1975	1609	1449	1539	1487	1366	1347	1293	1323	1376	1279	-7.1%	-4.1%	1.9%
中南美洲	3570	3616	3748	3568	3755	3830	3790	3939	4107	4144	3993	-3.6%	1.2%	5.9%
欧洲	2305	2086	2074	1949	2106	2193	2578	2512	2968	2966	3281	10.6%	2.8%	4.9%
俄罗斯	7827	7540	7257	7397	7448	7457	7948	7792	8313	8354	8611	3.1%	2.1%	12.7%
其他独联体国家	1538	1680	1790	1944	2080	1848	2102	2012	2021	1847	1974	6.9%	3.5%	2.9%
沙特阿拉伯	8101	8357	7276	7595	8120	8468	8365	7911	7968	8515	8238	-3.2%	0.2%	12.2%
中东(除沙特阿拉伯)	12198	12415	11744	11976	12188	11742	12242	12699	13537	14950	15680	4.9%	1.8%	23.2%
北非	3341	3268	2943	2878	1951	2602	2127	1743	1701	1697	2155	27.0%	-6.3%	3.2%
西非	4961	4712	4531	4755	4759	4724	4590	4849	4880	4396	4470	1.7%	-0.9%	6.6%
亚太地区(除日本)	6004	5392	5631	6226	6088	6299	6307	6450	6780	7297	7641	4.7%	4.8%	11.3%
世界其他地区	1675	1385	1340	653	663	338	491	524	525	494	528	7.0%	-9.6%	0.8%
世界总计	57392	56524	54247	55234	55938	56604	58744	59293	62477	64795	67592	4.3%	1.7%	100.0%

备注: 除特别说明外, 本表显示基于表“2016年和2017年石油贸易”(见第25页)中地区划分的跨地区贸易。

出口不含船用重油。

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: 2017年区域间贸易流向

到															
原油(百万吨)															
从	美国	加拿大	墨西哥	中南美洲	欧洲	俄罗斯	其他独联体国家	中东	非洲	澳大利亚	中国	印度	日本	新加坡	其他亚太地区国家
美国	-	16.1	-	3.9	10.8	-	†	0.1	0.3	0.2	7.7	1.2	1.4	0.1	4.2
加拿大	170.3	-	†	0.1	2.2	-	-	†	†	†	0.6	0.1	-	-	-
墨西哥	30.3	-	-	1.0	10.9	-	-	0.1	-	†	1.3	7.2	2.2	†	4.2
中南美洲	68.4	0.5	†	-	11.0	†	-	-	0.1	-	57.2	24.5	2.3	0.4	4.3
欧洲	3.2	2.2	-	0.5	-	†	†	0.4	0.3	†	9.9	0.5	0.1	0.3	6.2
俄罗斯	2.4	0.3	-	3.0	170.2	-	18.1	2.8	†	0.7	59.8	2.8	9.0	1.4	6.7
其他独联体国家	0.3	1.7	-	-	66.4	0.6	-	5.3	0.4	-	3.8	3.2	1.3	0.2	6.7
伊拉克	30.0	0.1	-	0.4	50.6	†	-	4.5	1.7	-	36.9	41.0	2.7	1.0	20.1
科威特	7.2	-	-	-	9.9	-	-	†	2.8	0.1	18.2	11.2	11.5	6.5	34.2
沙特阿拉伯	47.0	5.0	-	3.9	37.0	-	-	13.7	8.3	0.3	52.2	34.1	63.4	10.1	82.4
阿联酋	1.0	-	-	†	0.4	†	-	†	0.1	5.0	10.2	16.4	37.7	14.4	40.6
其他中东国家	0.8	-	-	†	39.6	-	0.1	0.1	0.1	0.2	66.5	31.6	24.1	11.1	41.1
北非	6.5	1.4	-	2.1	52.8	-	0.1	1.6	†	1.2	5.6	4.1	†	0.8	4.9
西非	25.3	2.3	-	8.2	53.0	†	†	†	8.3	1.9	72.3	26.4	0.8	0.5	15.1
中南非洲	†	-	-	-	1.2	†	†	†	†	-	4.7	1.2	†	†	0.2
澳大利亚	0.1	†	-	0.1	†	-	†	†	†	-	2.1	-	0.4	0.8	6.5
中国	-	-	-	†	-	-	-	†	†	†	-	-	1.9	0.2	2.6
印度	-	-	-	†	†	-	-	-	†	†	†	-	-	†	†
日本	-	-	-	-	†	-	-	-	-	†	-	-	-	-	0.1
新加坡	-	-	-	†	-	-	-	-	†	1.5	-	†	-	-	0.1
其他亚太地区国家	1.2	-	-	†	†	-	-	0.1	†	10.4	13.3	5.5	3.5	5.9	-
进口总计	394.1	29.7	†	23.1	516.0	0.6	18.3	28.6	22.7	21.5	422.1	211.1	162.5	53.7	280.2

油品(百万吨)															
从															
美国	-	24.7	38.4	80.0	25.5	†	†	2.1	6.5	0.8	8.2	8.4	10.5	6.9	9.1
加拿大	28.8	-	0.9	0.6	2.4	†	†	†	0.1	†	0.4	0.6	0.4	0.2	†
墨西哥	3.5	†	-	0.9	0.1	†	†	†	0.3	†	†	†	-	1.2	0.1
中南美洲	10.6	0.1	1.1	-	3.9	†	†	0.3	2.0	0.2	1.3	0.1	0.2	8.6	0.4
欧洲	20.9	5.3	2.3	8.5	-	0.3	2.6	17.5	42.2	0.1	5.2	0.7	0.4	20.8	7.4
俄罗斯	16.1	0.3	†	1.9	84.7	-	10.7	2.4	3.4	†	2.1	0.4	2.0	12.5	9.1
其他独联体国家	0.7	0.5	†	0.1	4.5	0.5	-	0.1	0.4	†	0.5	0.1	†	0.1	0.6
伊拉克	0.2	-	†	-	0.2	-	-	0.2	†	-	-	†	-	4.0	0.5
科威特	†	-	-	0.2	2.9	-	†	0.1	2.7	†	1.4	1.5	3.1	2.1	9.6
沙特阿拉伯	0.3	†	-	0.3	12.3	†	0.1	1.4	9.5	†	2.8	8.1	2.5	4.8	8.7
阿联酋	0.6	†	0.1	0.2	6.5	†	†	2.1	7.7	0.1	8.9	5.4	4.8	4.3	25.0
其他中东国家	0.4	†	†	0.1	7.0	†	0.1	6.8	3.9	0.1	4.2	4.4	5.1	2.7	14.1
北非	6.4	†	†	3.7	10.7	†	†	0.5	0.5	†	0.6	0.2	0.6	0.2	1.7
西非	2.0	†	†	0.7	2.0	†	†	†	0.3	0.4	1.7	†	†	0.1	0.8
中南非洲	†	†	†	0.1	0.3	†	†	0.8	0.6	†	†	†	†	0.1	0.2
澳大利亚	-	†	†	†	†	†	†	†	0.1	-	0.4	0.1	0.7	0.5	0.8
中国	1.0	0.3	†	3.7	2.5	0.3	†	1.2	1.5	2.4	-	1.0	0.6	8.9	24.6
印度	4.0	†	-	0.2	6.7	†	0.1	10.5	8.3	1.6	0.9	-	2.5	8.7	12.7
日本	1.2	†	0.3	0.6	†	†	†	†	†	4.1	2.3	†	-	3.0	4.1
新加坡	0.9	0.1	0.4	0.4	1.3	†	†	0.9	2.6	9.0	11.5	0.8	1.0	-	66.9
其他亚太地区国家	5.8	†	0.3	0.5	3.3	0.1	†	1.4	4.4	12.6	31.9	1.9	7.7	39.0	-
进口总计	103.5	31.2	43.9	102.9	176.9	1.2	13.7	48.5	96.8	31.2	84.4	33.9	42.1	128.5	196.6

†低于0.05。

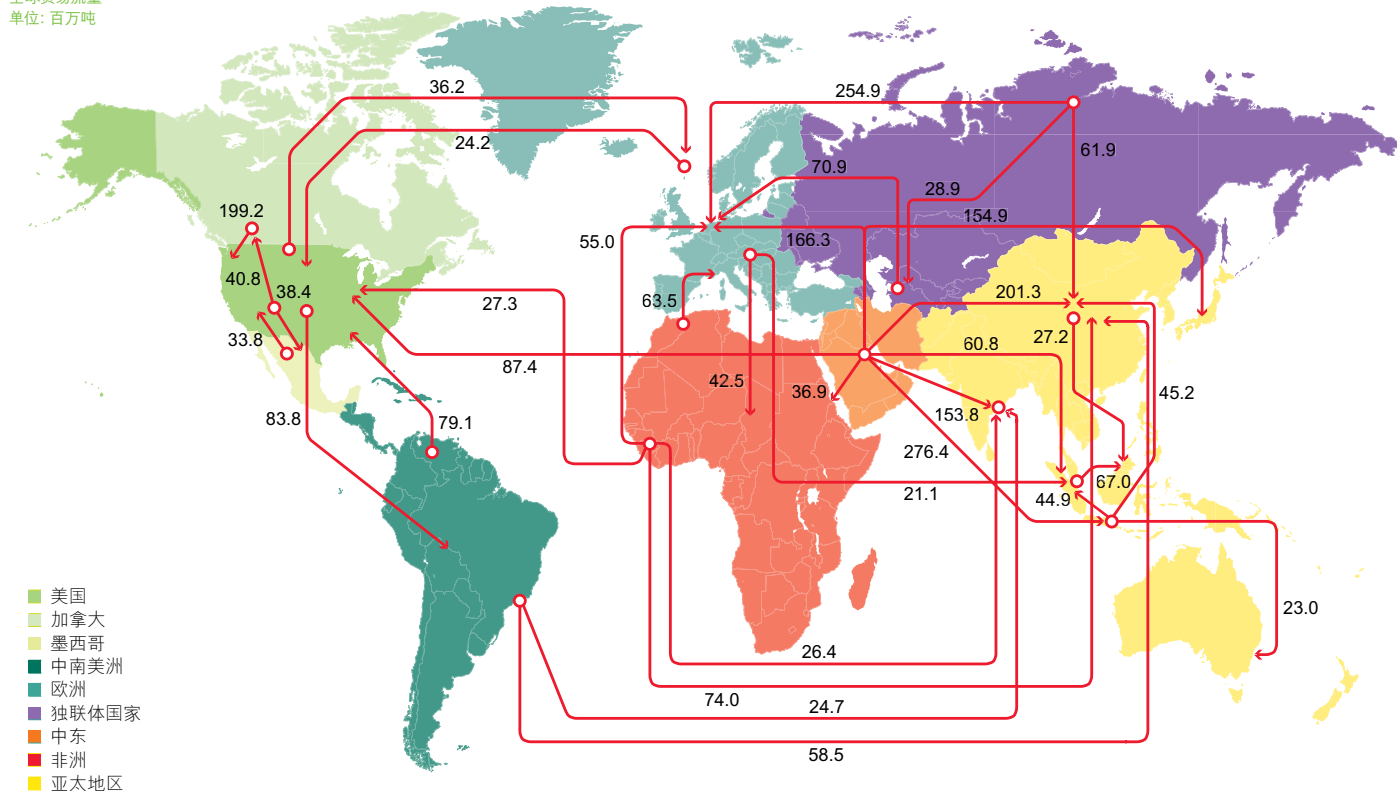
备注: 出口不含船用重油。不含区域内部贸易活动(如欧洲国家之间)。

原油进出口包含凝析油。

2017年主要贸易活动

全球贸易流量

单位: 百万吨



2016年和2017年的石油贸易

单位: 百万吨	2016				2017			
	原油进口量	油品进口量	原油出口量	油品出口量	原油进口量	油品进口量	原油出口量	油品出口量
美国	392.0	105.8	27.6	207.2	394.1	103.5	45.8	221.0
加拿大	31.2	32.1	163.0	29.9	29.7	31.2	173.3	34.5
墨西哥	†	38.0	59.6	8.8	†	43.9	57.3	6.2
中南美洲	24.8	90.9	176.2	29.5	23.1	102.9	168.8	28.8
欧洲	489.7	192.3	18.2	124.8	516.0	176.9	23.6	134.2
俄罗斯	0.2	1.4	272.2	139.2	0.6	1.2	277.2	145.6
其他独联体国家	18.2	10.6	82.7	9.1	18.3	13.7	90.0	8.0
伊拉克	†	1.7	179.0	1.4	†	1.3	189.0	5.1
科威特	†	0.7	103.2	25.6	†	0.7	101.6	23.5
沙特阿拉伯	†	4.4	375.5	47.7	†	5.9	357.5	50.7
阿联酋	1.1	12.5	124.4	60.6	1.3	21.8	125.7	65.8
其他中东国家	26.5	17.4	202.1	44.9	27.2	18.7	215.4	48.9
北非	4.3	38.1	58.5	25.2	5.2	34.3	81.2	25.1
西非	0.6	26.1	212.2	7.0	0.3	31.6	214.2	8.1
中南非洲	21.2	27.1	7.0	2.5	17.2	31.0	7.4	2.2
澳大利亚	20.7	29.2	10.6	4.0	21.5	31.2	9.9	2.6
中国	382.6	74.4	2.7	45.9	422.1	84.4	4.7	48.0
印度	214.0	30.0	†	49.2	211.1	33.9	†	56.2
日本	168.0	39.1	†	14.4	162.5	42.1	0.1	15.9
新加坡	48.1	121.7	0.7	94.5	53.7	128.5	1.7	95.9
其他亚太地区国家	272.6	181.7	41.0	103.6	280.2	196.6	39.9	108.9
世界总计	2116.2	1075.2	2116.2	1075.2	2184.2	1135.1	2184.2	1135.1

千桶/日								
美国	7851	2205	553	4320	7914	2163	919	4621
加拿大	626	670	3264	623	596	653	3481	720
墨西哥	1	793	1193	183	†	917	1150	129
中南美洲	498	1894	3528	616	465	2151	3391	603
欧洲	9807	4010	364	2602	10363	3697	474	2806
俄罗斯	3	30	5451	2903	13	25	5567	3044
其他独联体国家	365	222	1657	190	368	285	1807	167
伊拉克	†	36	3585	28	†	28	3796	107
科威特	†	15	2066	534	†	15	2040	492
沙特阿拉伯	†	91	7520	995	†	124	7178	1060
阿联酋	22	260	2491	1263	27	456	2524	1374
其他中东国家	532	362	4048	935	547	390	4325	1022
北非	87	795	1171	526	103	717	1631	524
西非	12	543	4250	146	7	660	4302	168
中南非洲	424	564	140	53	345	648	148	47
澳大利亚	415	609	213	83	432	653	199	55
中国	7663	1551	54	957	8477	1764	94	1003
印度	4286	625	†	1026	4239	708	1	1174
日本	3365	815	†	301	3263	879	2	331
新加坡	963	2538	13	1971	1078	2685	34	2004
其他亚太地区国家	5460	3787	820	2161	5628	4109	801	2276
世界总计	42381	22414	42381	22414	43864	23728	43864	23728

† 低于0.05。

* 低于 0.5。

备注: 出口不含船用重油。不含区域内部贸易活动 (如欧洲国家之间)。
原油进出口包括凝析油。

全部探明储量

	1997年底	2007年底	2016年底	2017年底			
	万亿立方米	万亿立方米	万亿立方米	万亿立方米	万亿立方英尺	占全部的份额	储产比
美国	4.5	6.4	8.7	8.7	308.5	4.5%	11.9
加拿大	1.7	1.6	2.0	1.9	66.5	1.0%	10.7
墨西哥	1.8	0.4	0.2	0.2	6.9	0.1%	4.8
北美洲总计	8.0	8.4	10.9	10.8	381.9	5.6%	11.4
阿根廷	0.7	0.4	0.3	0.3	11.6	0.2%	8.8
玻利维亚	0.1	0.7	0.3	0.3	9.6	0.1%	15.8
巴西	0.2	0.4	0.4	0.4	13.5	0.2%	13.8
哥伦比亚	0.2	0.1	0.1	0.1	3.9	0.1%	10.8
秘鲁	0.2	0.3	0.4	0.4	15.5	0.2%	33.7
特立尼达和多巴哥	0.5	0.5	0.3	0.3	9.2	0.1%	7.7
委内瑞拉	4.6	5.4	6.4	6.4	225.0	3.3%	170.2
其他中南美洲国家	0.1	0.1	0.1	0.1	2.2	♦	21.6
中南美洲总计	6.6	7.8	8.3	8.2	290.3	4.2%	45.9
丹麦	0.1	0.1	†	†	0.5	♦	2.7
德国	0.2	0.1	†	†	1.1	♦	5.1
意大利	0.3	0.1	†	†	1.5	♦	8.1
荷兰	1.7	1.2	0.7	0.7	23.1	0.3%	17.9
挪威	1.2	2.3	1.8	1.7	60.6	0.9%	13.9
波兰	0.1	0.1	0.1	0.1	2.4	♦	16.6
罗马尼亚	0.3	0.6	0.1	0.1	3.6	0.1%	9.9
英国	0.8	0.3	0.2	0.2	6.5	0.1%	4.4
其他欧洲国家	0.2	0.2	0.1	0.1	5.1	0.1%	16.0
欧洲总计	4.9	5.0	3.0	3.0	104.5	1.5%	12.2
阿塞拜疆	0.7	1.0	1.3	1.3	46.6	0.7%	74.4
哈萨克斯坦	1.5	1.5	1.1	1.1	40.4	0.6%	42.2
俄罗斯	33.6	33.9	34.8	35.0	1234.9	18.1%	55.0
土库曼斯坦	2.6	2.6	19.5	19.5	688.1	10.1%	314.1
乌克兰	0.7	0.8	1.1	1.1	37.1	0.5%	54.0
乌兹别克斯坦	1.2	1.3	1.2	1.2	42.7	0.6%	22.7
其他独联体国家	†	†	†	†	1.2	♦	160.0
独联体国家总计	40.3	41.2	59.0	59.2	2091.1	30.6%	72.6
巴林	0.1	0.1	0.2	0.2	5.5	0.1%	10.3
伊朗	22.7	27.7	33.2	33.2	1173.0	17.2%	148.4
伊拉克	3.0	3.0	3.5	3.5	123.9	1.8%	337.7
以色列	†	†	0.2	0.5	16.1	0.2%	48.3
科威特	1.4	1.7	1.7	1.7	59.9	0.9%	97.6
阿曼	0.5	0.9	0.7	0.7	23.5	0.3%	20.6
卡塔尔	8.8	26.4	24.9	24.9	879.9	12.9%	141.8
沙特阿拉伯	5.6	6.9	8.0	8.0	283.8	4.2%	72.1
叙利亚	0.2	0.3	0.3	0.3	9.5	0.1%	86.5
阿联酋	5.9	6.3	5.9	5.9	209.7	3.1%	98.2
也门	0.3	0.3	0.3	0.3	9.4	0.1%	410.6
其他中东国家	†	†	†	†	0.2	♦	48.2
中东国家总计	48.6	73.6	78.8	79.1	2794.2	40.9%	119.9
阿尔及利亚	3.9	4.3	4.3	4.3	153.1	2.2%	47.5
埃及	0.9	2.0	1.8	1.8	62.8	0.9%	36.3
利比亚	1.2	1.5	1.4	1.4	50.5	0.7%	124.0
尼日利亚	3.3	5.0	5.2	5.2	183.7	2.7%	110.2
其他非洲国家	0.8	1.2	1.1	1.1	37.8	0.6%	41.1
非洲总计	10.2	14.0	13.8	13.8	487.8	7.1%	61.4
澳大利亚	1.2	1.8	3.6	3.6	128.3	1.9%	32.0
孟加拉国	0.3	0.4	0.2	0.2	6.3	0.1%	6.7
文莱	0.4	0.3	0.3	0.3	9.5	0.1%	22.4
中国	1.2	2.3	5.5	5.5	193.5	2.8%	36.7
印度	0.7	1.0	1.2	1.2	43.8	0.6%	43.6
印度尼西亚	2.2	3.0	2.9	2.9	102.9	1.5%	42.9
马来西亚	2.2	2.4	2.7	2.7	96.6	1.4%	34.9
缅甸	0.3	0.5	1.2	1.2	41.3	0.6%	65.0
巴基斯坦	0.4	0.7	0.4	0.4	13.4	0.2%	11.0
巴布亚新几内亚	†	†	0.2	0.2	6.8	0.1%	15.7
泰国	0.2	0.3	0.2	0.2	7.1	0.1%	5.2
越南	0.2	0.5	0.6	0.6	22.8	0.3%	68.3
其他亚太地区国家	0.4	0.3	0.3	0.3	9.5	0.1%	14.7
亚太地区总计	9.4	13.6	19.2	19.3	681.8	10.0%	31.8
世界总计	128.1	163.5	193.1	193.5	6831.7	100.0%	52.6
其中：经合组织	13.8	14.7	17.7	17.8	628.9	9.2%	13.6
非经合组织	114.2	148.9	175.4	175.6	6202.8	90.8%	74.2
欧盟	3.6	2.6	1.2	1.2	41.7	0.6%	10.0

† 低于0.05%。

♦ 低于0.05%。

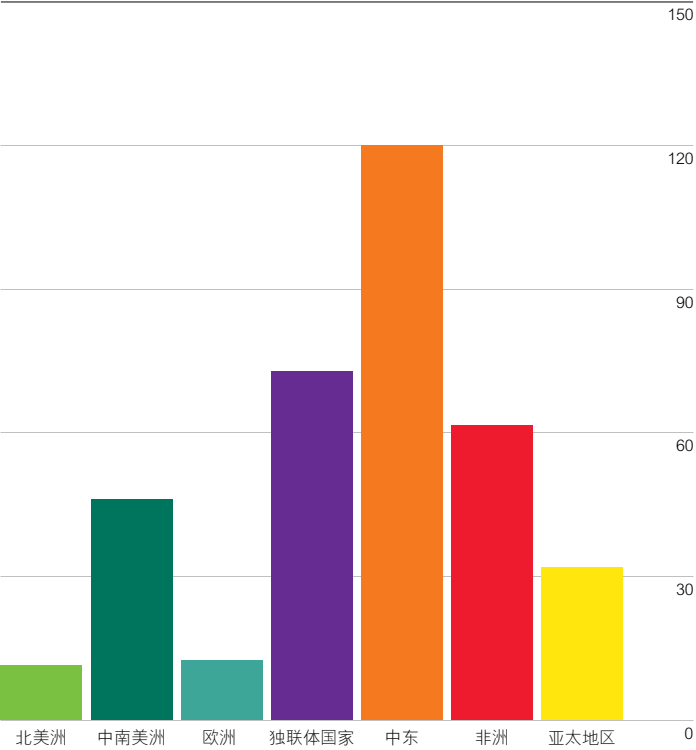
备注：天然气的探明储量——通常是指，通过地质与工程信息以合理的确定性表明，在现有的经济与作业条件下，将来可从已知储层采出的天然气储量。天然气储量数据并不一定符合公司层面用来确定探明储量所使用的定义、指南或做法：例如美国证券交易委员会（SEC）所发布的用来确定探明储量所使用的定义、指南或做法。这些数据也并不一定代表BP公司对各国探明储量的看法。

储量/产量（R/P）比率——用任何一年年底所剩余的储量除以该年度的产量，所得出的极端结果即表明如果产量继续保持在该年度的水平，这些剩余储量可开采的年限。

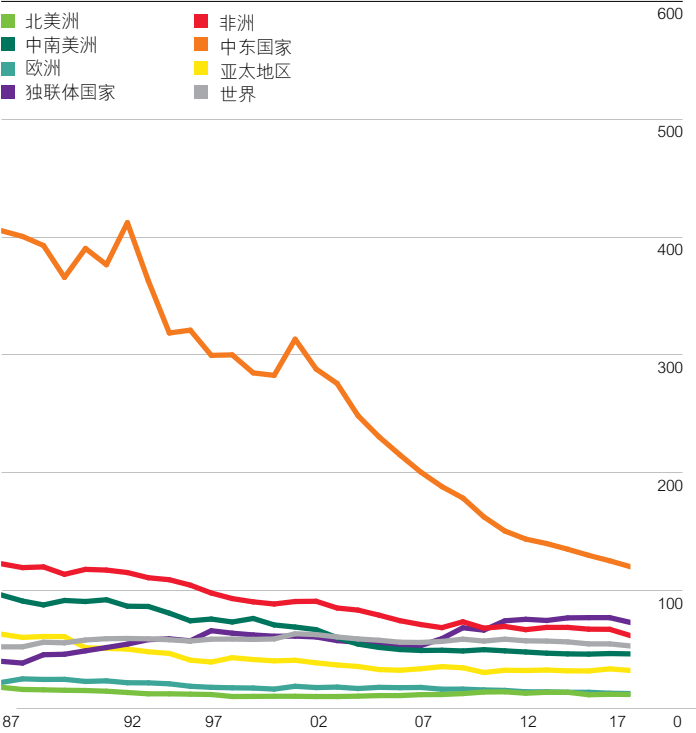
上述数据尽量以（在温度为15摄氏度，压力为1.013巴的环境下计量）标准立方米为单位并依据40MJ/m³总热值（GCV）标准化。

数据来源——在编撰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。

2017 年分区域数据



历史



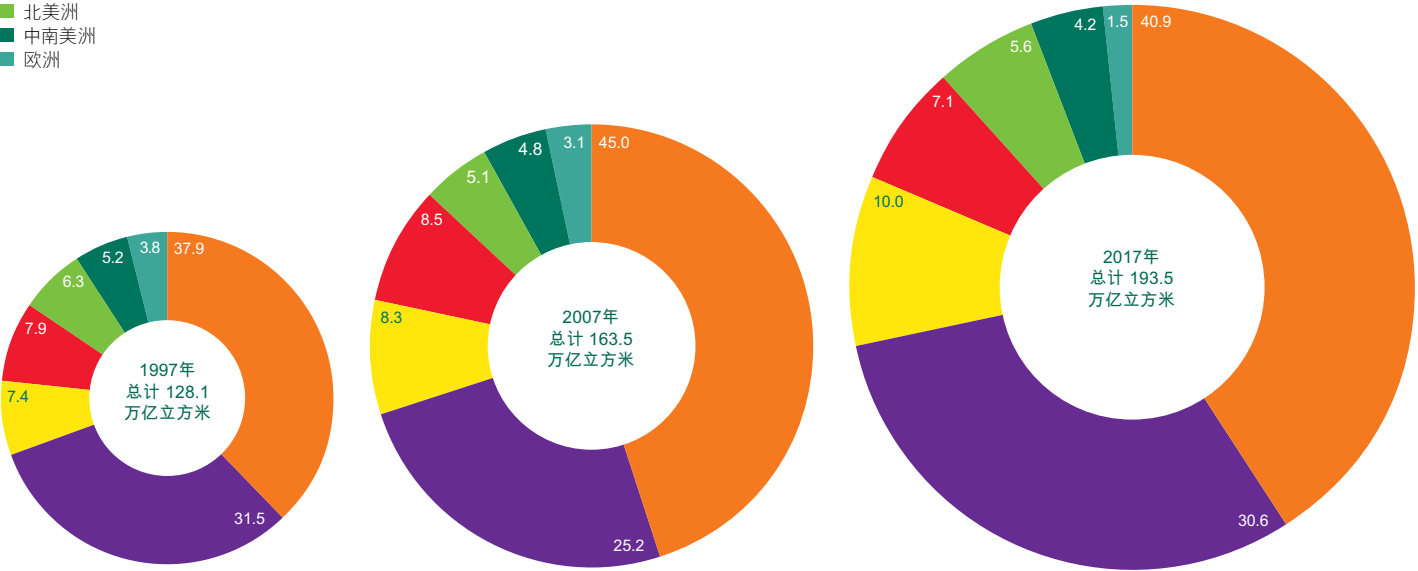
截至2017年底, 全球天然气探明储量为193.5万亿立方米, 轻微增加了0.4万亿立方米 (0.2%)。按照2017年产量水平, 这足够满足世界52.6年的产量。以色列 (0.3万亿立方米) 是储量增长最大的最主要贡献者, 独联体国家也增加了0.2万亿立方米储量。分区域, 中东地区拥有世界上最大的天然气探明储量 (79.1万亿立方米, 40.9%的全球储量), 其次是独联体国家 (59.2万亿立方米, 30.6%的全球储量)。

备注: 由于官方数据公布的滞后性导致部分国家2017年数据仍不可得。

1997, 2007 和2017年探明储量的分布图

以百分比表示

- 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 (十亿立方米) *

单位: 十亿立方米	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	年均增长率		
												2017	2006-16	占比 2017
美国	521.9	546.1	557.6	575.2	617.4	649.1	655.7	704.7	740.3	729.3	734.5	1.0%	3.8%	20.0%
加拿大	174.7	166.5	155.0	149.6	151.1	150.3	151.9	159.1	160.9	171.6	176.3	3.0%	-0.4%	4.8%
墨西哥	46.9	47.2	52.6	51.2	52.1	50.9	52.5	51.3	47.9	43.7	40.7	-6.5%	-1.0%	1.1%
北美洲总计	743.4	759.8	765.2	775.9	820.5	850.3	860.1	915.1	949.2	944.6	951.5	1.0%	2.6%	25.9%
阿根廷	43.6	42.8	40.3	39.0	37.7	36.7	34.6	34.5	35.5	37.3	37.1	-0.1%	-1.8%	1.0%
玻利维亚	13.3	13.8	11.9	13.7	15.0	17.1	19.6	20.3	19.6	17.6	17.1	-2.6%	3.5%	0.5%
巴西	11.8	14.6	12.5	15.3	17.5	20.2	22.3	23.7	24.2	24.5	27.5	12.4%	7.7%	0.7%
哥伦比亚	7.3	8.7	10.1	10.8	10.5	11.5	13.2	12.3	11.6	10.9	10.1	-6.5%	4.9%	0.3%
秘鲁	2.6	3.5	3.6	7.3	11.5	12.0	12.4	13.1	12.7	14.0	13.0	-6.9%	23.4%	0.4%
特立尼达和多巴哥	41.0	40.8	42.4	43.5	41.9	41.5	41.7	40.9	38.5	33.5	33.8	1.2%	-1.5%	0.9%
委内瑞拉	37.2	33.4	31.8	30.5	30.2	31.9	30.6	31.8	36.1	38.0	37.4	-1.3%	0.9%	1.0%
其他中南美洲国家	3.9	3.7	3.7	3.7	3.0	2.8	2.5	2.4	2.7	2.9	2.8	-2.5%	-2.8%	0.1%
中南美洲总计	160.7	161.5	156.3	163.8	167.5	173.8	176.9	179.1	180.9	178.8	179.0	0.4%	1.4%	4.9%
丹麦	9.6	10.5	8.8	8.5	6.9	6.0	5.0	4.8	4.8	4.7	5.1	7.7%	-8.0%	0.1%
德国	15.0	13.6	12.7	11.1	10.5	9.5	8.6	8.1	7.5	6.9	6.4	-7.6%	-8.2%	0.2%
意大利	9.3	8.9	7.7	8.1	8.1	8.3	7.4	6.9	6.5	5.6	5.3	-4.0%	-6.2%	0.1%
荷兰	63.3	69.6	65.6	73.8	67.1	66.8	71.8	60.6	45.4	42.0	36.6	-12.6%	-4.2%	1.0%
挪威	89.6	99.4	103.6	106.4	100.5	113.9	107.9	108.0	116.2	115.8	123.2	6.7%	2.8%	3.3%
波兰	4.5	4.3	4.3	4.3	4.5	4.5	4.4	4.3	4.3	4.1	4.0	-2.0%	-0.9%	0.1%
罗马尼亚	10.7	10.5	10.4	10.0	10.1	10.1	10.0	10.2	10.2	9.1	10.3	14.2%	-2.0%	0.3%
英国	75.5	72.8	61.2	57.9	46.1	39.2	37.0	37.4	40.7	41.8	41.9	0.6%	-6.7%	1.1%
其他欧洲国家	10.0	9.4	9.2	9.3	9.2	8.3	7.2	6.3	6.1	8.7	9.1	5.0%	-2.1%	0.2%
欧洲总计	287.6	299.0	283.5	289.5	262.9	266.5	259.4	246.7	241.7	238.6	241.9	1.7%	-2.3%	6.6%
阿塞拜疆	10.6	15.9	15.9	16.3	16.0	16.8	17.4	18.4	18.8	18.3	17.7	-2.7%	10.7%	0.5%
哈萨克斯坦	15.8	18.3	19.0	20.4	20.1	19.8	21.4	21.7	22.0	22.9	27.1	18.6%	4.2%	0.7%
俄罗斯	601.6	611.5	536.2	598.4	616.8	601.9	614.5	591.2	584.4	589.3	635.6	8.2%	-0.3%	17.3%
土库曼斯坦	68.4	69.1	38.0	44.3	62.3	65.1	65.2	70.2	72.8	66.9	62.0	-7.1%	0.6%	1.7%
乌克兰	20.0	20.3	20.3	19.4	19.5	19.4	20.2	20.2	18.8	19.0	19.4	2.5%	-0.5%	0.5%
乌兹别克斯坦	60.9	60.4	58.1	56.9	53.9	53.9	53.9	54.2	54.6	53.1	53.4	0.8%	-1.1%	1.5%
其他独联体国家	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	-6.1%	-0.4%	♦
独联体国家总计	777.4	795.7	687.8	755.9	788.9	777.1	792.8	776.1	771.6	769.8	815.5	6.2%	♦	22.2%
巴林	11.2	12.0	12.1	12.4	12.6	13.1	14.0	14.7	14.8	14.7	15.1	3.0%	3.2%	0.4%
伊朗	123.1	128.9	141.6	150.1	157.5	163.7	164.3	183.1	191.4	203.2	223.9	10.5%	6.3%	6.1%
伊拉克	4.5	6.5	6.9	7.1	6.3	6.3	7.1	7.5	7.3	9.9	10.4	5.3%	21.8%	0.3%
科威特	10.7	12.1	10.9	11.1	12.9	14.7	15.5	14.3	16.1	16.4	17.4	6.1%	3.4%	0.5%
阿曼	24.6	24.1	23.9	25.7	27.1	28.3	30.8	29.3	30.7	31.4	32.3	2.9%	2.6%	0.9%
卡塔尔	65.4	79.7	92.4	123.9	150.4	162.5	167.7	169.1	175.2	177.0	175.7	-0.5%	12.9%	4.8%
沙特阿拉伯	70.7	76.4	74.5	83.3	87.6	94.4	95.0	97.3	99.2	105.3	111.4	6.1%	4.2%	3.0%
叙利亚	5.7	5.6	6.1	8.4	7.4	6.1	5.0	4.6	4.1	3.6	3.1	-14.6%	-4.7%	0.1%
阿联酋	49.0	49.0	47.6	50.0	51.0	52.9	53.2	52.9	58.7	59.6	60.4	1.8%	2.3%	1.6%
也门			0.8	6.3	9.4	7.6	10.4	9.8	2.9	0.6	0.7	2.1%	n/a	♦
其他中东国家	2.8	3.5	2.7	3.3	4.2	2.5	6.3	7.3	8.1	9.0	9.5	5.7%	14.1%	0.3%
中东国家总计	367.7	397.6	419.6	481.6	526.4	552.2	569.1	589.9	608.4	630.8	659.9	4.9%	6.5%	17.9%
阿尔及利亚	81.6	82.6	76.6	77.4	79.6	78.4	79.3	80.2	81.4	91.4	91.2	0.1%	1.2%	2.5%
埃及	53.6	56.8	60.3	59.0	59.1	58.6	54.0	47.0	42.6	40.3	49.0	22.1%	-2.6%	1.3%
利比亚	14.5	15.1	15.1	16.0	7.5	11.6	12.2	11.8	12.4	11.2	11.5	2.9%	-1.1%	0.3%
尼日利亚	35.0	34.4	24.7	35.5	38.6	41.1	34.4	42.8	47.6	42.6	47.2	11.0%	4.3%	1.3%
其他非洲国家	12.6	16.7	16.1	18.2	17.9	18.1	18.5	18.8	19.7	21.5	26.0	21.7%	7.0%	0.7%
非洲总计	197.4	205.5	192.8	206.1	202.6	207.8	198.3	200.6	203.6	207.0	225.0	9.0%	1.1%	6.1%
澳大利亚	42.8	41.7	46.7	54.0	55.7	59.5	61.8	66.6	76.0	96.4	113.5	18.0%	9.0%	3.1%
孟加拉国	15.3	16.4	18.7	19.3	19.6	21.3	22.0	23.0	25.9	26.5	26.6	0.8%	6.3%	0.7%
文莱	11.9	11.8	11.1	12.0	12.5	12.3	11.9	11.6	12.2	11.7	12.0	2.5%	-0.4%	0.3%
中国	69.8	80.9	85.9	96.5	106.2	111.5	121.8	131.2	135.7	137.9	149.2	8.5%	8.9%	4.1%
印度	29.0	29.4	35.7	48.0	44.0	38.2	31.9	30.2	29.2	27.3	28.5	4.5%	-0.3%	0.8%
印度尼西亚	72.6	74.8	78.0	87.0	82.7	78.3	77.6	76.4	76.2	70.7	68.0	-3.6%	-0.6%	1.8%
马来西亚	67.6	69.2	66.9	67.6	67.0	69.3	72.9	72.0	73.9	75.6	78.4	4.1%	1.0%	2.1%
缅甸	13.3	12.2	11.4	12.2	12.6	12.5	12.9	16.5	19.2	18.3	18.0	-1.4%	4.0%	0.5%
巴基斯坦	33.8	34.6	34.7	35.3	35.3	36.6	35.6	35.0	35.0	34.7	34.7	0.2%	0.4%	0.9%
泰国	26.9	29.8	32.0	37.5	38.3	42.9	43.3	43.6	41.2	40.4	38.7	-4.0%	4.8%	1.1%
越南	6.8	7.2	7.7	9.1	8.2	9.0	9.4	9.9	10.3	10.2	9.5	-7.4%	4.2%	0.3%
其他亚太地区国家	17.2	18.3	18.6	18.1	18.3	18.0	18.6	23.5	29.3	30.5	30.6	0.6%	7.7%	0.8%
亚太地区总计	407.1	426.4	447.5	496.5	500.1	509.4	519.6	539.4	564.0	580.3	607.5	5.0%	4.0%	16.5%
世界总计	2941.3	3045.4	2952.8	3169.3	3269.0	3337.1	3376.2	3446.9	3519.4	3549.8	3680.4	4.0%	2.2%	100.0%
其中: 经合组织	1072.7	1100.4	1095.1	1120.2	1139.6	1175.5	1184.2	1232.3	1271.1	1286.6	1313.6	2.4%	1.9%	35.7%
非经合组织	1868.7	1945.0	1857.7	2049.1	2129.4	2161.6	2192.0	2214.6	2248.3	2263.2	2366.8	4.9%	2.3%	64.3%
欧盟	196.8	198.4	179.0	182.0	161.2	151.5	150.4	137.6	124.5	121.8	117.8	-3.1%	-5.3%	3.2%

*不包括放空燃烧或回收的天然气。但包括了转化为液体燃料生产的天然气。

♦低于 0.05%。

n/a 不详。

备注: 上述数据尽量以(在温度为15摄氏度, 压力为1.013巴的环境下计量) 标准立方米为单位。上述数据通过应用平均转换因子对吨油当量单位进行直接转换得出, 并依据40MJ/m³总热值(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。

增长率已对闰年进行了调整。

请登录 bp.com/statisticalreview 查找以十亿立方英尺/日为单位的天然气产量数据。

来源: 包括来自Cedigaz的数据

天然气: 消费 (十亿立方米) *

单位: 十亿立方米	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	年均增长率		
												2017	2006-16	占比 2017
美国	624.1	628.9	617.6	648.2	658.2	688.1	707.0	722.3	743.6	750.3	739.5	-1.2%	2.5%	20.1%
加拿大	90.9	89.3	86.6	88.7	95.6	92.8	98.0	103.2	102.9	109.5	115.7	6.0%	2.5%	3.2%
墨西哥	57.0	60.0	65.2	66.0	70.8	73.7	78.5	80.1	78.0	91.8	87.6	-4.4%	4.7%	2.4%
北美洲总计	772.1	778.2	769.4	803.0	824.6	854.6	883.6	905.6	924.5	951.6	942.8	-0.7%	2.7%	25.7%
阿根廷	42.7	43.2	41.0	42.2	44.0	45.7	45.8	46.2	46.7	48.3	48.5	0.5%	1.7%	1.3%
巴西	22.2	26.1	21.0	28.0	28.0	33.1	39.0	41.3	43.7	37.7	38.3	1.9%	5.8%	1.0%
智利	5.0	2.8	2.8	5.7	5.8	5.3	5.3	4.4	4.8	5.9	6.0	1.6%	-3.5%	0.2%
哥伦比亚	7.2	7.3	8.4	8.7	8.5	9.5	10.5	11.4	11.2	10.6	10.0	-5.8%	4.6%	0.3%
厄瓜多尔	0.5	0.4	0.5	0.5	0.5	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7	0.6	-9.9%	5.2%	◆
秘鲁	2.6	3.3	3.3	4.9	5.4	6.0	5.9	6.7	7.1	7.6	6.7	-11.1%	16.1%	0.2%
特立尼达和多巴哥	21.3	20.7	21.6	22.5	22.7	21.6	21.8	21.4	20.9	18.6	18.5	-0.4%	-1.0%	0.5%
委内瑞拉	37.3	35.1	33.2	32.2	32.6	34.0	32.9	32.9	36.5	38.3	37.6	-1.5%	0.9%	1.0%
其他中南美洲国家	4.4	4.7	4.9	5.2	5.8	6.3	6.9	7.2	7.1	7.3	7.1	-1.9%	6.5%	0.2%
中南美洲总计	143.1	143.5	136.6	150.1	153.1	162.2	168.7	172.2	178.6	175.1	173.4	-0.7%	2.3%	4.7%
奥地利	8.3	8.9	8.7	9.4	8.9	8.5	8.1	7.5	7.9	8.3	9.0	9.0%	-0.6%	0.2%
比利时	17.4	17.3	17.6	19.8	16.5	16.7	16.5	14.4	15.8	16.1	16.4	1.7%	-0.8%	0.4%
捷克共和国	8.4	8.3	7.9	9.4	7.9	8.0	8.1	7.2	7.5	8.2	8.4	2.9%	-0.8%	0.2%
芬兰	4.1	4.2	3.7	4.1	3.6	3.2	3.0	2.7	2.3	2.0	1.8	-7.9%	-7.7%	0.1%
法国	44.7	46.4	44.7	49.6	43.0	44.5	45.2	37.9	40.8	44.6	44.7	0.7%	-0.3%	1.2%
德国	88.6	89.5	84.4	88.1	80.9	81.1	85.0	73.9	77.0	84.9	90.2	6.5%	-0.8%	2.5%
希腊	3.9	4.1	3.4	3.7	4.6	4.2	3.7	2.8	3.1	4.0	4.8	20.9%	2.7%	0.1%
匈牙利	12.4	12.3	10.6	11.4	10.9	9.7	9.1	8.1	8.7	9.3	9.9	6.7%	-3.5%	0.3%
意大利	81.5	81.4	74.9	79.7	74.8	71.9	67.2	59.4	64.8	68.0	72.1	6.3%	-1.7%	2.0%
荷兰	38.6	40.3	40.7	45.6	39.8	37.7	38.2	33.3	32.9	34.5	36.1	4.7%	-1.4%	1.0%
挪威	4.2	4.3	4.1	4.1	4.0	4.0	4.0	4.3	4.5	4.4	4.5	3.8%	◆	0.1%
波兰	14.4	15.6	15.1	16.2	16.5	17.4	17.4	17.0	17.1	18.3	19.1	5.1%	2.4%	0.5%
葡萄牙	4.4	4.8	4.8	5.2	5.3	4.6	4.3	4.1	4.8	5.1	6.2	21.4%	2.1%	0.2%
罗马尼亚	14.8	14.1	12.3	12.5	12.9	12.5	11.4	11.0	10.4	10.4	11.9	14.6%	-4.5%	0.3%
西班牙	37.0	40.6	36.3	36.2	33.6	33.2	30.3	27.5	28.5	29.1	32.0	10.2%	-2.2%	0.9%
瑞典	1.0	0.9	1.1	1.5	1.3	1.1	1.1	0.9	0.9	1.0	0.8	-19.1%	0.2%	◆
瑞士	2.8	2.9	2.8	3.2	2.8	3.1	3.2	2.8	3.0	3.1	3.1	0.7%	1.0%	0.1%
土耳其	33.9	35.3	33.7	35.8	41.8	43.3	44.0	46.6	46.0	44.4	51.7	16.6%	4.3%	1.4%
英国	95.3	97.9	91.2	98.5	81.9	76.9	76.3	70.1	71.8	81.0	78.8	-2.4%	-1.5%	2.1%
其他欧洲国家	34.8	34.0	29.8	33.5	32.3	30.7	30.0	27.2	28.1	28.9	30.2	4.7%	-1.8%	0.8%
欧洲总计	550.7	563.1	527.9	567.7	523.3	512.3	506.2	458.9	475.8	505.6	531.7	5.5%	-0.9%	14.5%
阿塞拜疆	8.8	10.0	8.6	8.1	8.9	9.4	9.4	9.9	11.1	10.9	10.6	-2.9%	0.9%	0.3%
白罗斯	19.7	20.2	16.9	20.7	19.3	19.5	19.5	18.6	17.4	17.7	18.0	2.2%	-1.0%	0.5%
哈萨克斯坦	10.6	10.6	10.1	11.0	12.2	13.0	13.6	15.0	15.3	15.8	16.3	3.4%	6.0%	0.4%
俄罗斯	428.8	422.7	399.5	422.6	435.6	429.6	423.0	423.6	409.6	420.2	424.8	1.4%	◆	11.6%
土库曼斯坦	22.2	22.4	20.6	23.7	24.6	27.5	23.9	26.7	30.8	30.9	28.4	-7.7%	4.9%	0.8%
乌克兰	66.1	62.7	48.9	54.6	56.1	51.8	45.2	38.5	30.1	30.3	29.8	-1.5%	-8.0%	0.8%
乌兹别克斯坦	48.0	50.9	41.7	42.7	44.1	43.7	43.3	45.3	48.6	41.6	41.6	0.3%	-0.5%	1.1%
其他独联体国家	5.7	5.8	5.6	5.3	5.4	6.0	5.1	5.2	5.4	5.5	5.2	-5.8%	0.4%	0.1%
独联体国家总计	609.9	605.4	551.8	588.7	606.2	600.5	583.1	582.7	568.4	572.9	574.6	0.6%	-0.4%	15.7%
伊朗	123.6	131.2	140.6	150.6	159.8	159.1	160.4	180.9	191.9	201.4	214.4	6.8%	6.2%	5.8%
伊拉克	4.5	6.5	6.9	7.1	6.3	6.3	7.1	7.5	7.3	9.9	12.0	21.2%	21.8%	0.3%
以色列	2.6	3.6	4.0	5.1	4.7	2.4	6.6	7.2	8.1	9.2	9.9	7.4%	15.5%	0.3%
科威特	10.7	12.1	11.8	14.0	15.9	17.5	17.8	17.6	20.3	21.1	22.2	5.4%	6.0%	0.6%
阿曼	12.2	13.4	13.7	16.3	18.1	19.7	21.7	21.3	23.0	22.9	23.3	2.2%	6.6%	0.6%
卡塔尔	24.0	19.3	19.6	24.7	27.3	33.7	35.0	38.8	44.1	43.1	47.4	10.3%	8.3%	1.3%
沙特阿拉伯	70.7	76.4	74.5	83.3	87.6	94.4	95.0	97.3	99.2	105.3	111.4	6.1%	4.2%	3.0%
阿联酋	47.9	58.0	57.6	59.3	61.6	63.9	64.4	63.4	71.0	72.5	72.2	-0.2%	5.5%	2.0%
其他中东国家	19.5	20.7	22.7	25.2	22.2	20.5	21.0	20.9	22.4	23.6	23.7	0.9%	2.2%	0.6%
中东国家总计	315.8	341.0	351.3	385.6	403.6	417.6	429.0	455.0	487.2	508.9	536.5	5.7%	5.9%	14.6%
阿尔及利亚	23.4	24.4	26.2	25.3	26.8	29.9	32.1	36.1	37.9	38.6	38.9	1.0%	5.4%	1.1%
埃及	36.9	39.3	40.9	43.4	47.8	50.6	49.5	46.2	46.0	49.4	56.0	13.7%	3.5%	1.5%
摩洛哥	0.6	0.6	0.6	0.7	0.9	1.2	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	-0.6%	8.1%	◆
南非	3.8	3.9	3.3	4.1	4.3	4.4	4.1	4.3	4.4	4.6	4.5	-2.3%	2.1%	0.1%
其他非洲国家	29.9	30.4	26.1	29.0	28.6	30.2	29.8	34.4	40.1	39.5	41.3	4.9%	4.6%	1.1%
非洲总计	94.6	98.6	97.2	102.5	108.3	116.2	116.6	122.1	129.6	133.2	141.8	6.8%	4.3%	3.9%
澳大利亚	29.0	28.5	29.1	33.8	35.3	35.4	37.2	40.1	42.1	41.7	41.9	0.6%	4.9%	1.1%
孟加拉国	15.3	16.4	18.7	19.3	19.6	21.3	22.0	23.0	25.9	26.5	26.6	0.8%	6.3%	0.7%
中国	71.1	81.9	90.2	108.9	135.2	150.9	171.9	188.4	194.7	209.4	240.4	15.1%	13.7%	6.6%
中国香港	2.6	3.0	2.9	3.6	2.9	2.7	2.5	2.4	3.1	3.2	3.2	-0.1%	1.3%	0.1%
印度	38.8	40.0	48.3	59.5	61.3	56.7	49.8	49.6	46.4	50.8	54.2	6.9%	3.5%	1.5%
印度尼西亚	34.6	39.7	42.1	44.0	42.7	42.9	41.4	41.5	41.0	38.3	39.2	2.6%	0.3%	1.1%
日本	94.4	98.1	91.5	98.9	110.4	122.4	122.3	120.5	118.7	116.4	117.1	0.8%	2.9%	3.2%
马来西亚	40.4	43.5	40.0	39.8	38.3	42.0	44.6	44.7	43.9	41.9	42.8	2.4%	0.5%	1.2%
新西兰	4.2	4.0	4.2	4.5	4.0	4.4	4.7	5.1	4.7	4.9	4.9	-0.5%	2.4%	0.1%
巴基斯坦	33.8	34.6	34.7	35.3	35.3	36.6	35.6	35.0	36.5	38.3	40.7	6.7%	1.4%	1.1%
菲律宾	3.5	3.7	3.7	3.5	3.8	3.6	3.4	3.5	3.3	3.8	3.8	-0.7%	2.6%	0.1%
新加坡	8.1	8.7	9.2	8.3	8.3	8.9	10.0	10.4	11.6	11.9	12.3	3.5%	3.9%	0.3%
韩国	36.3	37.3	35.5	45.0	48.4	52.5	55.0	50.0	45.6	47.6	49.4	3.9%	3.6%	1.3%
斯里兰卡	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
中国台湾	11.2	12.2	11.9	14.8	16.2	17.1	17.1	18.0	19.2	20.0	22.2	11.2%	6.6%	0.6%
泰国	35.2	36.9	38.1	43.2	44.3	48.6	48.9	49.9	51.0	50.6	50.1	-0.7%	4.4%	1.4%
越南	6.8	7.2	7.7	9.1	8.2	9.0	9.4	9.9	10.3	10.2	9.5	-7.4%	4.2%	0.3%
其他亚太地区国家	6.4	6.3	5.5	6.8	7.5	8.5	8.6	10.1	12.0	11.4	11.6	2.1%	7.2%	0.3%
亚太地区总计	472.0	502.3	513.5	578.3	621.9	663.6	684.3	702.2	710.1	727.0	769.6	6.2%	5.2%	21.0%
世界总计	2958.0	3032.1	2947.8	3175.9	3241.0	3327.1	3371.5	3398.7	3474.2	3574.2	3670.4	3.0%	2.3%	100.0%
其中: 经合组织	1465.2	1488.3	1441.3	1538.9	1530.2	1564.1	1597.1	1569.1	1601.4	1660.0	1677.6	1.3%	1.6%	45.7%
非经合组织	1492.8	1543.8	1506.5	1637.0	1710.9	1763.0	1774.4	1829.6	1872.8	1914.2	1992.8	4.4%	3.0%	54.3%
欧盟	505.4	516.8	484.2	521.0	470.3	457.9	450.7	400.9						

天然气: 产量 (百万吨油当量) *

百万吨油当量	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	年均增长率		
												2017	2006-16	占比 2017
美国	448.7	469.5	479.4	494.5	530.8	558.1	563.8	606.0	636.5	627.1	631.6	1.0%	3.8%	20.0%
加拿大	150.2	143.2	133.3	128.6	129.9	129.2	130.6	136.8	138.4	147.6	151.6	3.0%	-0.4%	4.8%
墨西哥	40.3	40.6	45.2	44.0	44.8	43.7	45.1	44.1	41.2	37.5	35.0	-6.5%	-1.0%	1.1%
北美洲总计	639.2	653.3	658.0	667.2	705.5	731.1	739.6	786.9	816.2	812.2	818.2	1.0%	2.6%	25.9%
阿根廷	37.5	36.8	34.6	33.5	32.4	31.5	29.7	29.7	30.5	32.1	31.9	-0.1%	-1.8%	1.0%
玻利维亚	11.5	11.9	10.2	11.8	12.9	14.7	16.8	17.4	16.8	15.1	14.7	-2.6%	3.5%	0.5%
巴西	10.1	12.6	10.7	13.1	15.1	17.3	19.2	20.4	20.8	21.1	23.7	12.4%	7.7%	0.7%
哥伦比亚	6.2	7.5	8.7	9.3	9.1	9.9	11.4	10.6	10.0	9.4	8.7	-6.5%	4.9%	0.3%
秘鲁	2.2	3.0	3.1	6.3	9.9	10.3	10.7	11.3	10.9	12.1	11.2	-6.9%	23.4%	0.4%
特立尼达和多巴哥	35.3	35.1	36.5	37.4	36.0	35.7	35.8	35.2	33.1	28.8	29.1	1.2%	-1.5%	0.9%
委内瑞拉	32.0	28.7	27.3	26.2	26.0	27.4	26.3	27.3	31.0	32.7	32.2	-1.3%	0.9%	1.0%
其他中南美洲国家	3.4	3.2	3.2	3.2	2.6	2.4	2.2	2.1	2.4	2.5	2.4	-2.5%	-2.8%	0.1%
中南美洲总计	138.2	138.8	134.4	140.8	144.0	149.4	152.1	154.0	155.5	153.7	153.9	0.4%	1.4%	4.9%
丹麦	8.3	9.0	7.5	7.3	5.9	5.2	4.3	4.1	4.1	4.0	4.3	7.7%	-8.0%	0.1%
德国	12.9	11.7	11.0	9.6	9.0	8.1	7.4	7.0	6.5	6.0	5.5	-7.6%	-8.2%	0.2%
意大利	8.0	7.6	6.6	6.9	7.0	7.1	6.4	5.9	5.6	4.8	4.6	-4.0%	-6.2%	0.1%
荷兰	54.4	59.9	56.4	63.4	57.7	57.4	61.8	52.1	39.0	36.1	31.5	-12.6%	-4.2%	1.0%
挪威	77.1	85.4	89.1	91.5	86.4	97.9	92.8	92.9	99.9	99.6	106.0	6.7%	2.8%	3.3%
波兰	3.9	3.7	3.7	3.7	3.8	3.9	3.8	3.7	3.7	3.6	3.5	-2.0%	-0.9%	0.1%
罗马尼亚	9.2	9.0	8.9	8.6	8.7	8.7	8.6	8.8	8.8	7.8	8.9	14.2%	-2.0%	0.3%
英国	64.9	62.6	52.6	49.8	39.6	33.7	31.8	32.2	35.0	35.9	36.0	0.6%	-6.7%	1.1%
其他欧洲国家	8.6	8.1	7.9	8.0	7.9	7.2	6.1	5.4	5.2	7.5	7.8	5.0%	-2.1%	0.2%
欧洲总计	247.3	257.1	243.7	248.9	226.1	229.2	223.0	212.1	207.8	205.1	208.0	1.7%	-2.3%	6.6%
阿塞拜疆	9.1	13.7	13.7	14.0	13.7	14.5	15.0	15.8	16.2	15.7	15.2	-2.7%	10.7%	0.5%
哈萨克斯坦	13.6	15.7	16.3	17.6	17.3	17.1	18.4	18.6	18.9	19.7	23.3	18.6%	4.2%	0.7%
俄罗斯	517.3	525.8	461.0	514.5	530.4	517.5	528.4	508.3	502.5	506.7	546.5	8.2%	-0.3%	17.3%
土库曼斯坦	58.8	59.4	32.7	38.1	53.5	56.0	56.1	60.3	62.6	57.6	53.3	-7.1%	0.6%	1.7%
乌克兰	17.2	17.5	17.5	16.7	16.8	16.7	17.3	17.4	16.2	16.4	16.7	2.5%	-0.5%	0.5%
乌兹别克斯坦	52.3	51.9	50.0	48.9	46.4	46.3	46.3	46.6	47.0	45.7	45.9	0.8%	-1.1%	1.5%
其他独联体国家	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	-6.1%	-0.4%	♦
独联体国家总计	668.5	684.2	591.4	650.0	678.3	668.2	681.7	667.3	663.5	661.9	701.2	6.2%	♦	22.2%
巴林岛	9.6	10.3	10.4	10.7	10.9	11.2	12.0	12.6	12.7	12.6	13.0	3.0%	3.2%	0.4%
伊朗	105.8	110.8	121.7	129.0	135.4	140.7	141.3	157.4	164.6	174.7	192.5	10.5%	6.3%	6.1%
伊拉克	3.9	5.6	5.9	6.1	5.4	5.5	6.1	6.5	6.3	8.5	8.9	5.3%	21.8%	0.3%
科威特	9.2	10.4	9.4	9.6	11.1	12.7	13.3	12.3	13.8	14.1	14.9	6.1%	3.4%	0.5%
阿曼	21.2	20.8	20.6	22.1	23.3	24.4	26.5	25.2	26.4	27.0	27.7	2.9%	2.6%	0.9%
卡塔尔	56.2	68.5	79.5	106.5	129.3	139.8	144.2	145.4	150.7	152.2	151.1	-0.5%	12.9%	4.8%
沙特阿拉伯	60.8	65.7	64.1	71.6	75.4	81.1	81.7	83.6	85.3	90.6	95.8	6.1%	4.2%	3.0%
叙利亚	4.9	4.8	5.3	7.2	6.4	5.2	4.3	4.0	3.5	3.1	2.7	-14.6%	-4.7%	0.1%
阿联酋	42.2	42.1	40.9	43.0	43.9	45.5	45.8	45.5	50.5	51.2	52.0	1.8%	2.3%	1.6%
也门			0.7	5.4	8.1	6.5	8.9	8.4	2.5	0.5	0.6	2.1%	n/a	♦
其他中东国家	2.4	3.0	2.4	2.8	3.6	2.2	5.4	6.3	6.9	7.8	8.2	5.7%	14.1%	0.3%
中东国家总计	316.2	341.9	360.8	414.1	452.7	474.8	489.4	507.2	523.1	542.4	567.4	4.9%	6.5%	17.9%
阿尔及利亚	70.2	71.0	65.8	66.5	68.4	67.4	68.2	68.9	70.0	78.6	78.5	0.1%	1.2%	2.5%
埃及	46.1	48.8	51.9	50.7	50.9	50.4	46.4	40.4	36.6	34.6	42.1	22.1%	-2.6%	1.3%
利比亚	12.5	13.0	13.0	13.7	6.4	10.0	10.5	10.2	10.6	9.7	9.9	2.9%	-1.1%	0.3%
尼日利亚	30.1	29.5	21.2	30.5	33.1	35.4	29.6	36.8	40.9	36.7	40.6	11.0%	4.3%	1.3%
其他非洲国家	10.8	14.4	13.9	15.7	15.4	15.5	15.9	16.2	16.9	18.4	22.4	21.7%	7.0%	0.7%
非洲总计	169.7	176.7	165.8	177.2	174.2	178.7	170.5	172.5	175.1	178.0	193.5	9.0%	1.1%	6.1%
澳大利亚	36.8	35.8	40.2	46.4	47.9	51.2	53.1	57.3	65.4	82.9	97.6	18.0%	9.0%	3.1%
孟加拉国	13.2	14.1	16.1	16.6	16.8	18.3	18.9	19.8	22.2	22.7	22.9	0.8%	6.3%	0.7%
文莱	10.3	10.2	9.6	10.3	10.7	10.5	10.2	9.9	10.5	10.1	10.3	2.5%	-0.4%	0.3%
中国	60.0	69.6	73.9	83.0	91.3	95.9	104.7	112.8	116.7	118.6	128.3	8.5%	8.9%	4.1%
印度	24.9	25.3	30.7	41.2	37.8	32.9	27.4	26.0	25.1	23.5	24.5	4.5%	-0.3%	0.8%
印度尼西亚	62.4	64.3	67.1	74.8	71.1	67.3	66.7	65.7	65.5	60.8	58.4	-3.6%	-0.6%	1.8%
马来西亚	58.2	59.5	57.5	58.1	57.6	59.5	62.7	61.9	63.5	65.0	67.4	4.1%	1.0%	2.1%
缅甸	11.4	10.5	9.8	10.5	10.8	10.8	11.1	14.2	16.5	15.7	15.5	-1.4%	4.0%	0.5%
巴基斯坦	29.1	29.8	29.8	30.4	30.4	31.5	30.6	30.1	30.1	29.8	29.8	0.2%	0.4%	0.9%
泰国	23.1	25.6	27.5	32.2	32.9	36.9	37.2	37.5	35.4	34.7	33.3	-4.0%	4.8%	1.1%
越南	5.9	6.2	6.6	7.8	7.0	7.8	8.1	8.5	8.8	8.8	8.1	-7.4%	4.2%	0.3%
其他亚太地区国家	14.8	15.7	16.0	15.6	15.7	15.5	16.0	20.2	25.2	26.2	26.3	0.6%	7.7%	0.8%
亚太地区总计	350.0	366.6	384.8	426.9	430.0	438.0	446.8	463.8	485.0	498.9	522.4	5.0%	4.0%	16.5%
世界总计	2529.1	2618.6	2538.9	2725.1	2810.8	2869.4	2903.0	2963.8	3026.2	3052.3	3164.6	4.0%	2.2%	100.0%
其中: 经合组织	922.3	946.2	941.6	963.2	979.9	1010.8	1018.2	1059.6	1093.0	1106.3	1129.5	2.4%	1.9%	35.7%
非经合组织	1606.8	1672.4	1597.3	1761.9	1831.0	1858.7	1884.8	1904.2	1933.2	1946.0	2035.1	4.9%	2.3%	64.3%
欧盟	169.3	170.6	153.9	156.5	138.6	130.3	129.3	118.3	107.0	104.8	101.3	-3.1%	-5.3%	3.2%

*不包括放空燃烧或回收的天然气。但包括了转化为液体燃料生产的天然气。

♦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。增长率已对闰年因素进行了调整。

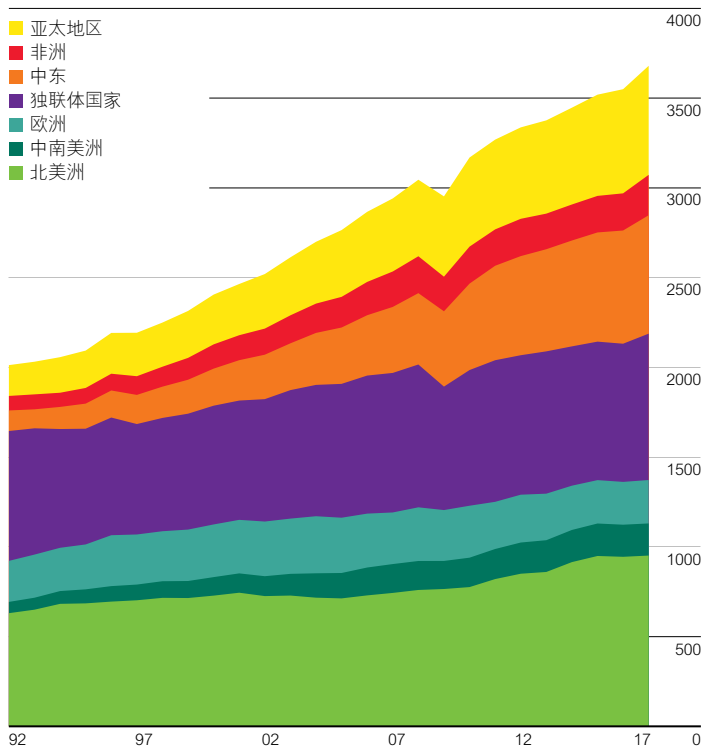
来源: 包括来自Cedigaz的数据

天然气: 消费量 (百万吨油当量) *

百万吨油当量	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	年均增长率		
												2017	2006-16	占比 2017
美国	536.7	540.7	531.1	557.3	566.0	591.7	607.9	621.0	639.4	645.1	635.8	-1.2%	2.5%	20.1%
加拿大	78.2	76.8	74.4	76.3	82.2	79.8	84.3	88.8	88.5	94.1	99.5	6.0%	2.5%	3.2%
墨西哥	49.0	51.6	56.0	56.8	60.9	63.3	67.5	68.9	67.1	79.0	75.3	-4.4%	4.7%	2.4%
北美洲总计	663.9	669.2	661.5	690.4	709.0	734.8	759.7	778.7	794.9	818.2	810.7	-0.7%	2.7%	25.7%
阿根廷	36.7	37.1	35.2	36.3	37.8	39.3	39.4	39.8	40.1	41.6	41.7	0.5%	1.7%	1.3%
巴西	19.1	22.4	18.1	24.1	24.0	28.5	33.6	35.6	37.5	32.4	33.0	1.9%	5.8%	1.0%
智利	4.3	2.4	2.4	4.9	5.0	4.6	4.6	3.8	4.1	5.1	5.2	1.6%	-3.5%	0.2%
哥伦比亚	6.2	6.3	7.2	7.5	7.3	8.1	9.0	9.8	9.6	9.2	8.6	-5.8%	4.6%	0.3%
厄瓜多尔	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5	0.6	0.6	0.6	0.6	0.5	-9.9%	5.2%	◆
秘鲁	2.2	2.8	2.9	4.2	4.6	5.2	5.1	5.8	6.1	6.5	5.8	-11.1%	16.1%	0.2%
特立尼达和多巴哥	18.3	17.8	18.5	19.4	19.5	18.6	18.7	18.4	18.0	16.0	15.9	-0.4%	-1.0%	0.5%
委内瑞拉	32.0	30.2	28.5	27.7	28.0	29.3	28.3	28.2	31.4	33.0	32.4	-1.5%	0.9%	1.0%
其他中南美洲国家	3.8	4.0	4.2	4.5	5.0	5.4	5.9	6.2	6.1	6.3	6.1	-1.9%	6.5%	0.2%
中南美洲总计	123.0	123.4	117.5	129.1	131.6	139.4	145.1	148.1	153.6	150.6	149.1	-0.7%	2.3%	4.7%
奥地利	7.2	7.7	7.5	8.1	7.6	7.3	7.0	6.4	6.8	7.1	7.7	9.0%	-0.6%	0.2%
比利时	14.9	14.8	15.1	17.0	14.2	14.4	14.2	12.4	13.6	13.9	14.1	1.7%	-0.8%	0.4%
捷克共和国	7.2	7.2	6.8	8.1	6.8	6.9	6.9	6.2	6.5	7.0	7.2	2.9%	-0.8%	0.2%
芬兰	3.5	3.6	3.2	3.6	3.1	2.7	2.6	2.3	1.9	1.7	1.6	-7.9%	-7.7%	0.1%
法国	38.5	39.9	38.4	42.6	37.0	38.2	38.8	32.6	35.1	38.3	38.5	0.7%	-0.3%	1.2%
德国	76.2	77.0	72.6	75.7	69.5	69.7	73.1	63.5	66.2	73.0	77.5	6.5%	-0.8%	2.5%
希腊	3.3	3.5	2.9	3.2	4.0	3.6	3.2	2.4	2.6	3.4	4.1	20.9%	2.7%	0.1%
匈牙利	10.7	10.6	9.2	9.8	9.4	8.4	7.8	7.0	7.5	8.0	8.5	6.7%	-3.5%	0.3%
意大利	70.0	70.0	64.4	68.6	64.3	61.8	57.8	51.1	55.7	58.5	62.0	6.3%	-1.7%	2.0%
荷兰	33.2	34.6	35.0	39.2	34.3	32.4	32.8	28.6	28.3	29.7	31.0	4.7%	-1.4%	1.0%
挪威	3.6	3.7	3.5	3.5	3.5	3.4	3.4	3.7	3.9	3.8	3.9	3.8%	◆	0.1%
波兰	12.4	13.5	13.0	14.0	14.1	15.0	15.0	14.6	14.7	15.7	16.5	5.1%	2.4%	0.5%
葡萄牙	3.8	4.1	4.1	4.5	4.5	3.9	3.7	3.5	4.1	4.4	5.3	21.4%	2.1%	0.2%
罗马尼亚	12.8	12.2	10.6	10.8	11.1	10.8	9.8	9.5	9.0	8.9	10.2	14.6%	-4.5%	0.3%
西班牙	31.8	34.9	31.2	31.1	28.9	28.6	26.1	23.7	24.5	25.0	27.5	10.2%	-2.2%	0.9%
瑞典	0.9	0.8	1.0	1.3	1.1	0.9	0.9	0.8	0.8	0.8	0.7	-19.1%	0.2%	◆
瑞士	2.4	2.5	2.4	2.7	2.4	2.6	2.8	2.4	2.6	2.7	2.7	0.7%	1.0%	0.1%
土耳其	29.1	30.4	29.0	30.8	36.0	37.2	37.8	40.1	39.5	38.2	44.4	16.6%	4.3%	1.4%
英国	82.0	84.1	78.5	84.7	70.4	66.1	65.6	60.2	61.7	69.6	67.7	-2.4%	-1.5%	2.1%
其他欧洲国家	30.0	29.2	25.6	28.8	27.8	26.4	25.8	23.4	24.1	24.8	25.9	4.7%	-1.8%	0.8%
欧洲总计	473.5	484.2	453.9	488.1	450.0	440.5	435.2	394.6	409.1	434.7	457.2	5.5%	-0.9%	14.5%
阿塞拜疆	7.5	8.6	7.4	7.0	7.7	8.0	8.1	8.5	9.6	9.4	9.1	-2.9%	0.9%	0.3%
白罗斯	16.9	17.3	14.5	17.8	16.6	16.8	16.8	16.0	15.0	15.2	15.5	2.2%	-1.0%	0.5%
哈萨克斯坦	9.2	9.1	8.7	9.5	10.5	11.1	11.7	12.9	13.2	13.6	14.0	3.4%	6.0%	0.4%
俄罗斯	368.7	363.5	343.5	363.4	374.5	369.4	363.8	364.2	352.2	361.3	365.2	1.4%	◆	11.6%
土库曼斯坦	19.1	19.2	17.7	20.3	21.2	23.7	20.6	23.0	26.5	26.5	24.4	-7.7%	4.9%	0.8%
乌克兰	56.8	54.0	42.1	46.9	48.3	44.6	38.9	33.1	25.9	26.1	25.6	-1.5%	-8.0%	0.8%
乌兹别克斯坦	41.3	43.8	35.9	36.7	38.0	37.5	37.3	39.0	41.7	35.8	35.8	0.3%	-0.5%	1.1%
其他独联体国家	4.9	5.0	4.8	4.5	4.7	5.1	4.4	4.5	4.7	4.7	4.4	-5.8%	0.4%	0.1%
独联体国家总计	524.4	520.5	474.5	506.2	521.3	516.3	501.4	501.0	488.7	492.6	494.1	0.6%	-0.4%	15.7%
伊朗	106.3	112.8	120.9	129.5	137.4	136.8	137.9	155.6	165.0	173.1	184.4	6.8%	6.2%	5.8%
伊拉克	3.9	5.6	5.9	6.1	5.4	5.5	6.1	6.5	6.3	8.5	10.3	21.2%	21.8%	0.3%
以色列	2.3	3.1	3.4	4.4	4.1	2.1	5.7	6.2	6.9	8.0	8.5	7.4%	15.5%	0.3%
科威特	9.2	10.4	10.2	12.0	13.6	15.1	15.3	15.1	17.5	18.1	19.0	5.4%	6.0%	0.6%
阿曼	10.5	11.5	11.8	14.0	15.6	16.9	18.6	18.3	19.8	19.7	20.0	2.2%	6.6%	0.6%
卡塔尔	20.6	16.6	16.8	21.3	23.5	29.0	30.1	33.4	37.9	37.1	40.8	10.3%	8.3%	1.3%
沙特阿拉伯	60.8	65.7	64.1	71.6	75.4	81.1	81.7	83.6	85.3	90.6	95.8	6.1%	4.2%	3.0%
阿联酋	41.2	49.8	49.5	51.0	53.0	55.0	55.4	54.5	61.0	62.3	62.1	-0.2%	5.5%	2.0%
其他中东国家	16.8	17.8	19.5	21.7	19.1	17.7	18.0	18.0	19.3	20.3	20.4	0.9%	2.2%	0.6%
中东国家总计	271.5	293.2	302.1	331.6	347.1	359.1	368.9	391.2	418.9	437.6	461.3	5.7%	5.9%	14.6%
阿尔及利亚	20.1	21.0	22.5	21.8	23.0	25.7	27.6	31.0	32.6	33.2	33.4	1.0%	5.4%	1.1%
埃及	31.7	33.8	35.2	37.3	41.1	43.5	42.6	39.7	39.6	42.4	48.1	13.7%	3.5%	1.5%
摩洛哥	0.5	0.5	0.6	0.6	0.8	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	-0.6%	8.1%	◆
南非	3.3	3.4	2.9	3.5	3.7	3.7	3.5	3.7	3.8	4.0	3.9	-2.3%	2.1%	0.1%
其他非洲国家	25.7	26.1	22.4	24.9	24.6	25.9	25.6	29.6	34.5	33.9	35.5	4.9%	4.6%	1.1%
非洲总计	81.3	84.8	83.6	88.2	93.1	99.9	100.3	105.0	111.4	114.5	121.9	6.8%	4.3%	3.9%
澳大利亚	25.0	24.5	25.1	29.0	30.3	30.4	32.0	34.5	36.2	35.9	36.0	0.6%	4.9%	1.1%
孟加拉国	13.2	14.1	16.1	16.6	16.8	18.3	18.9	19.8	22.2	22.7	22.9	0.8%	6.3%	0.7%
中国	61.1	70.4	77.6	93.6	116.2	129.7	147.8	162.0	167.4	180.1	206.7	15.1%	13.7%	6.6%
中国香港	2.2	2.6	2.5	3.1	2.5	2.3	2.2	2.1	2.7	2.7	2.7	-0.1%	1.3%	0.1%
印度	33.4	34.4	41.6	51.2	52.7	48.7	42.8	42.7	39.9	43.7	46.6	6.9%	3.5%	1.5%
印度尼西亚	29.8	34.1	36.2	37.9	36.7	36.9	35.6	35.7	35.3	32.9	33.7	2.6%	0.3%	1.1%
日本	81.2	84.4	78.7	85.1	95.0	105.3	105.2	103.6	102.1	100.1	100.7	0.8%	2.9%	3.2%
马来西亚	34.7	37.4	34.4	34.2	32.9	36.1	38.3	38.4	37.8	36.1	36.8	2.4%	0.5%	1.2%
新西兰	3.6	3.4	3.6	3.9	3.5	3.8	4.0	4.4	4.0	4.2	4.2	-0.5%	2.4%	0.1%
巴基斯坦	29.1	29.8	29.8	30.4	30.4	31.5	30.6	30.1	31.4	32.9	35.0	6.7%	1.4%	1.1%
菲律宾	3.0	3.2	3.2	3.0	3.3	3.1	2.9	3.0	2.9	3.3	3.2	-0.7%	2.6%	0.1%
新加坡	7.0	7.5	7.9	7.2	7.1	7.7	8.6	8.9	10.0	10.2	10.6	3.5%	3.9%	0.3%
韩国	31.2	32.1	30.5	38.7	41.7	45.2	47.3	43.0	39.3	41.0	42.4	3.9%	3.6%	1.3%
斯里兰卡	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
中国台湾	9.6	10.5	10.2	12.7	14.0	14.7	14.7	15.5	16.5	17.2	19.1	11.2%	6.6%	0.6%
泰国	30.2	31.8	32.8	37.2	38.1	41.8	42.0	42.9	43.8	43.5	43.1	-0.7%	4.4%	1.4%
越南	5.9	6.2	6.6	7.8	7.0	7.8	8.1	8.5	8.8	8.8	8.1	-7.4%	4.2%	0.3%
其他亚太地区国家	5.5	5.5	4.7	5.8	6.5	7.3	7.4	8.7	10.3	9.8	10.0	2.1%	7.2%	0.3%
亚太地区总计	405.8	431.9	441.6	497.3	534.7	570.6	588.4	603.7	610.6	625.1	661.8	6.2%	5.2%	21.0%
世界总计	2543.4	2607.2	2534.6	2730.8	2786.8	2860.8	2899.0	2922.3	2987.3	3073.2	3156.0	3.0%	2.3%	100.0%
其中: 经合组织	1259.9	1279.7	1239.3	1323.2	1315.7	1344.9	1373.3	1349.2	1377.0	1427.3	1442.5	1.3%	1.6%	45.7%
非经合组织	1283.6	1327.4	1295.3	1407.6	1471.1	1515.9	1525.7	1573.2	1610.3	1645.9	1713.5	4.4%	3.0%	54.3%
欧盟	434.6	444.4	416.4	447.9	404.4	393.7	387.5	344.7	359.1	385.9	401.4	4.3%</		

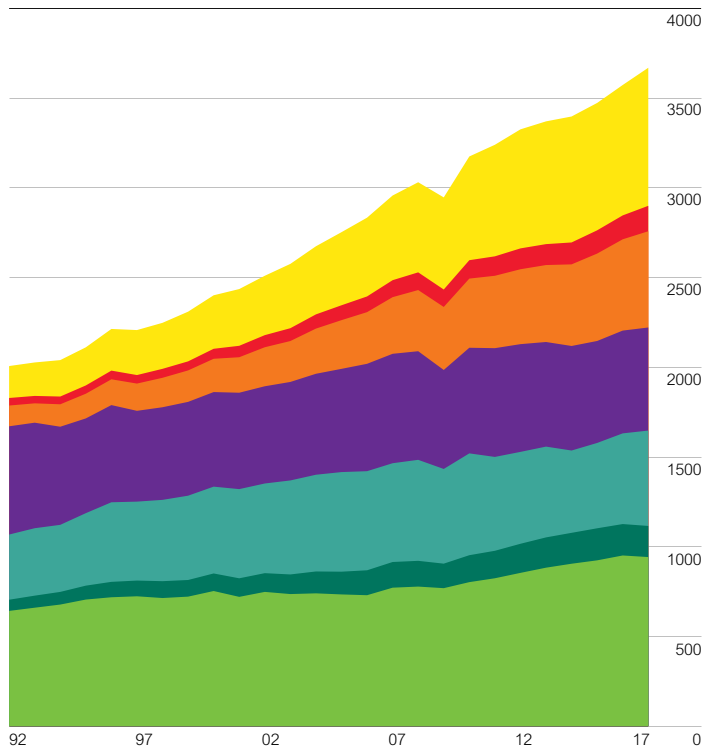
天然气: 分地区产量

单位: 十亿立方米



天然气: 分地区消费

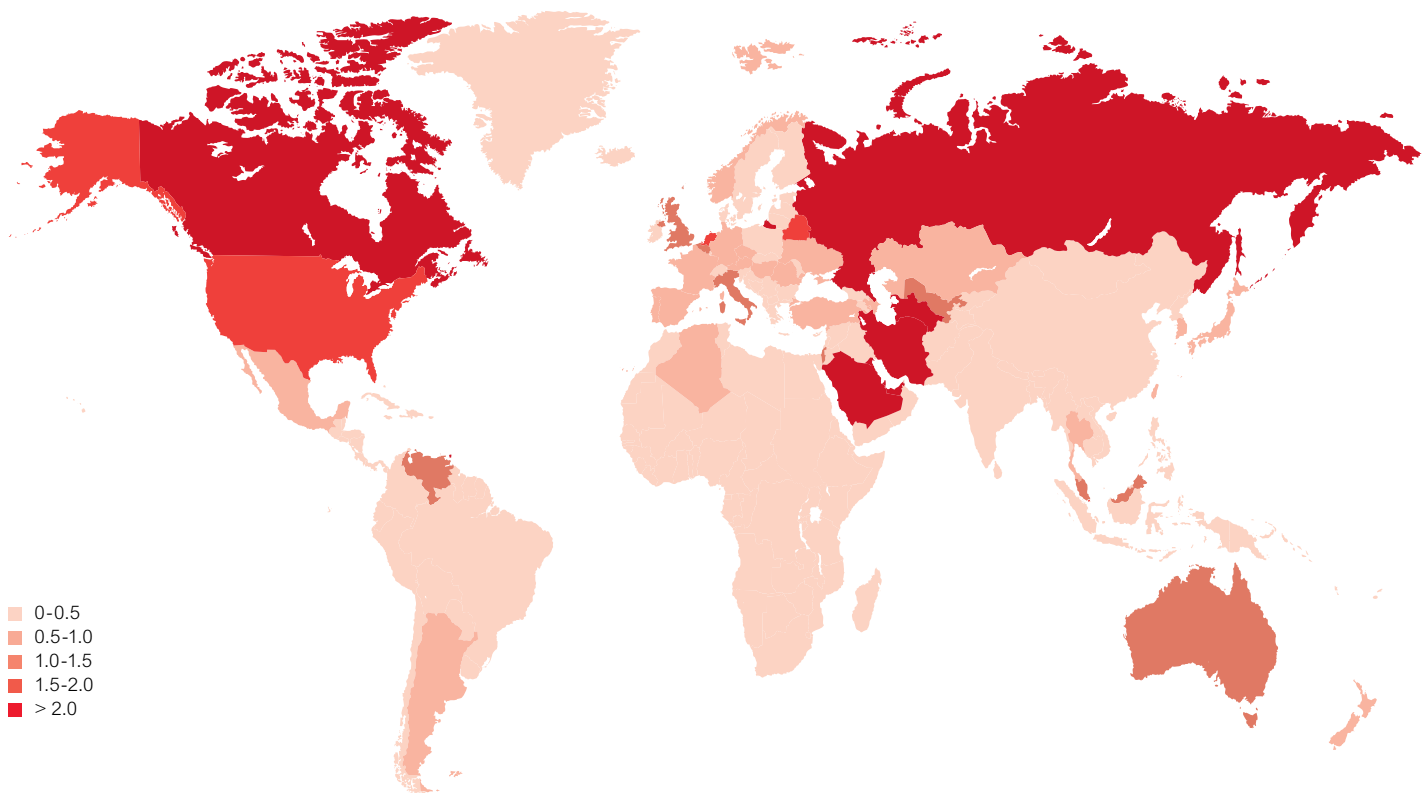
单位: 十亿立方米



全球天然气产量增长了4%，或1310亿立方米，几乎是近十年平均增速（2.2%）的两倍。俄罗斯增幅最大（460亿立方米），其次是伊朗（210亿立方米）和澳大利亚（170亿立方米）。天然气消费量增加了960亿立方米，或3%，为自2010年来最快增速。消费增长主要来自中国（310亿立方米，15.1%），中东（280亿立方米）和欧洲（260亿立方米）。美国天然气消费量减少了1.2%，或110亿立方米。

天然气: 2017 年人均消费量

单位: 百万吨油当量



价格

单位: 美元/百万英热单位	液化天然气		天然气					原油 经合组织 国家到岸价 ⁶
	日本 到岸价 ¹	普氏日韩 基准价格 ²	德国 平均进口门站价格 ³	英国 (国家平衡点指数) ⁴	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	
1987	3.35	-	2.55	-	-	-	-	3.09
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	18.55
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

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©2018。

³数据来源: 1987-1990 年联邦德国统计办公室, 1991-2017 联邦德国经济与出口控制办公室 (BAFA)。

⁴数据来源: 安迅思Heren能源公司。

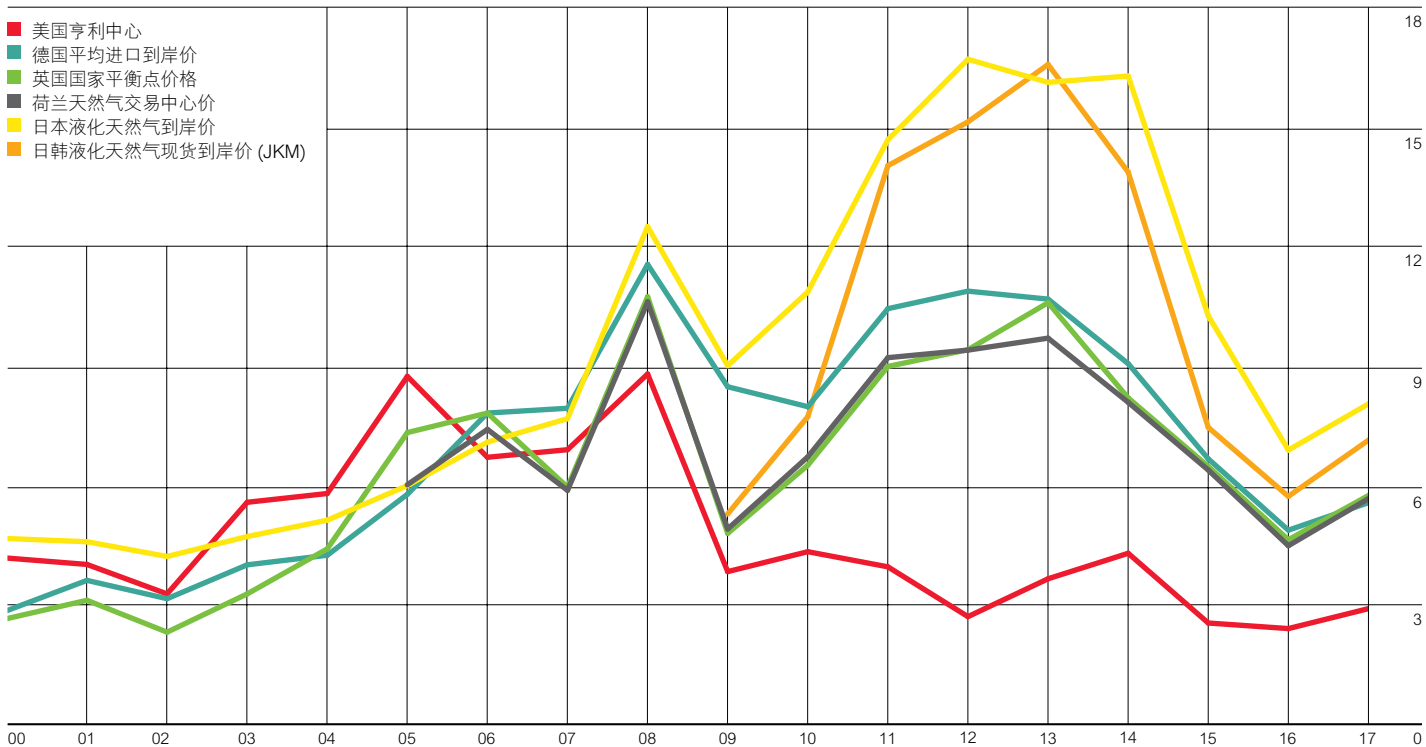
⁵数据来源: 能源情报集团《天然气周刊》。

⁶数据来源: 国际能源署石油、天然气、煤炭和电力季度统计 2018www.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



2017年管道天然气贸易流向

单位: 十亿立方米		从																						
到	美国	加拿大	墨西哥	玻利维亚	其他中南美洲国家	荷兰	挪威	英国	欧洲其他国家	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	阿尔及利亚	利比亚	其他非洲国家	印度尼西亚	缅甸	其他亚太地区国家	出口总计	
美国	-	80.7	†	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	80.7	
加拿大	24.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24.0	
墨西哥	42.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	42.1	
北美洲	66.1	80.7	†	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	146.8	
阿根廷	-	-	-	6.3	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6.6	
巴西	-	-	-	8.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8.6	
其他中南美洲国家	-	-	-	-	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.3	
中南美洲	-	-	-	14.9	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15.4	
奥地利	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8.6	
比利时	-	-	-	-	-	9.6	0.2	7.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17.7	
捷克共和国	-	-	-	-	-	-	3.0	-	-	-	5.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8.5	
芬兰	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.2	
法国	-	-	-	-	-	4.9	17.1	-	0.1	-	11.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	33.5	
德国	-	-	-	-	-	20.2	25.7	-	0.4	-	48.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	94.8	
希腊	-	-	-	-	-	-	-	-	0.6	-	2.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.4	
匈牙利	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8.2	
爱尔兰	-	-	-	-	-	-	-	1.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.8	
意大利	-	-	-	-	-	8.1	0.8	-	0.1	-	22.3	-	-	-	-	-	18.0	4.4	-	-	-	-	53.8	
荷兰	-	-	-	-	-	-	22.6	1.1	8.6	-	8.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40.9	
波兰	-	-	-	-	-	-	-	-	3.5	-	11.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14.7	
斯洛伐克	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13.7	
西班牙	-	-	-	-	-	-	2.6	-	†	-	-	-	-	-	-	-	11.8	-	-	-	-	-	14.4	
土耳其	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6.3	27.6	-	-	-	8.9	-	-	-	-	-	-	-	42.8	
英国	-	-	-	-	-	-	35.4	-	-	-	4.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	39.4	
其他欧盟国家	-	-	-	-	-	-	0.9	-	0.9	-	12.1	-	-	-	-	-	3.2	-	-	-	-	-	17.1	
欧洲其他国家	-	-	-	-	-	0.5	0.7	†	1.9	2.1	2.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8.0	
欧洲	-	-	-	-	-	43.3	109.2	10.8	16.2	8.4	-	189.3	-	-	8.9	-	33.0	4.4	-	-	-	-	423.4	
白罗斯	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17.8	
哈萨克斯坦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.3	0.3	1.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.3	
俄罗斯	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12.1	-	-	6.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18.9	
乌克兰	-	-	-	-	-	-	-	-	13.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13.3	
其他独联体国家	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.0	-	-	-	2.0	-	-	-	-	-	-	-	7.0	
独联体	-	-	-	-	-	-	-	-	13.3	-	12.1	26.2	0.3	8.4	2.0	-	-	-	-	-	-	-	62.3	
阿联酋	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16.4	-	-	-	-	-	-	16.4	
其他中东国家	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.6	-	-	1.7	-	1.6	2.0	-	-	-	-	-	-	5.8	
中东	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.6	-	-	1.7	-	1.6	18.4	-	-	-	-	-	-	22.2	
南非	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.9	-	-	-	3.9	
其他非洲国家	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.4	-	0.3	-	-	-	3.7	
非洲	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.4	-	4.2	-	-	-	7.6	
澳大利亚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.8	-	5.8	
中国	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.1	-	31.7	3.4	-	-	-	-	-	-	3.3	-	39.4	
马来西亚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.7	-	-	0.7	
新加坡	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7.3	1.5	-	8.9	
泰国	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8.2	-	8.2	
亚太地区	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.1	-	31.7	3.4	-	-	-	-	-	8.0	11.5	7.3	62.9	
出口总计	66.1	80.7	†	14.9	0.5	43.3	109.2	10.8	29.5	8.9	13.2	215.4	33.6	11.8	12.5	18.4	36.4	4.4	4.2	8.0	11.5	7.3	740.7	

来源: 包括来自FGE MENAgas服务和IHS的数据。

†低于0.05。
备注: 上述数据尽量以(在温度为15摄氏度, 压力为1.013巴的环境下计量) 标准立方米为单位。上述数据通过应用平均转换因子对吨油当量单位进行直接转换得出, 并依据40MJ/m³总热值(GCV) 标准化。

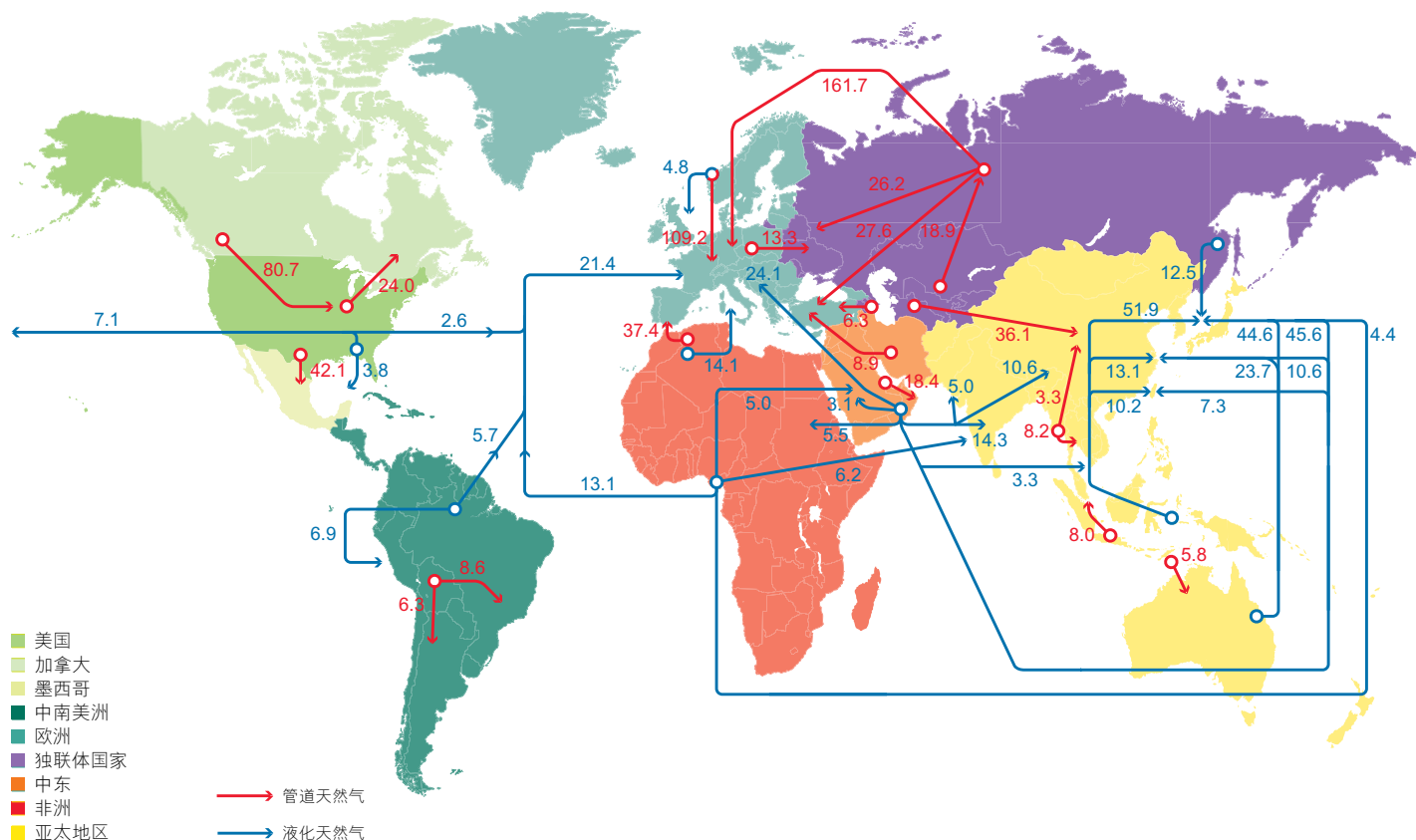
2017年液化天然气贸易流向*

单位: 十亿立方米		从																					
到	美国	巴西	秘鲁	特立尼达和多巴哥	挪威	欧洲其他国家	俄罗斯	阿曼	卡塔尔	阿联酋	阿尔及利亚	安哥拉	埃及	赤道几内亚	尼日利亚	澳大利亚	文莱	印度尼西亚	马来西亚	巴布亚新几内亚	其他亚太地区国家	出口总计	
美国	-	-	-	1.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.2	-	-	-	-	-	-	2.2	
加拿大	†	-	-	0.2	0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1	-	-	-	-	-	-	-	0.4	
墨西哥	3.8	-	0.6	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1	1.5	-	-	0.3	-	-	-	6.6	
北美洲	3.8	-	0.6	2.6	0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	0.2	1.7	-	-	0.3	-	-	-	9.2	
阿根廷	0.4	0.1	0.1	0.7	-	-	-	-	2.0	-	0.1	-	-	0.7	0.6	-	-	-	-	-	0.2	4.8	
巴西	0.5	-	-	0.1	-	0.1	-	-	0.1	-	-	0.3	-	-	0.8	-	-	-	-	-	-	1.9	
智利	0.7	-	-	3.5	-	-	-	-	0.1	-	-	-	-	0.1	-	-	-	-	-	-	-	4.4	
其他中南美洲国家	0.2	-	-	2.5	-	-	-	-	0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.8	
中南美洲	1.8	0.1	0.1	6.8	-	0.1	-	-	2.2	-	0.1	0.3	-	0.8	1.3	-	-	-	-	-	0.2	13.8	
比利时	-	-	-	-	†	0.1	-	-	1.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.3	
法国	-	-	0.2	0.1	0.8	†	-	-	2.0	-	4.1	0.2	0.1	-	3.3	-	-	-	-	-	-	10.8	
意大利	0.2	-	-	0.3	†	†	-	-	6.8	-	1.0	-	0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	8.4	
西班牙	0.8	-	3.6	0.6	0.9	0.1	-	-	3.5	-	2.4	0.3	0.1	-	4.4	-	-	-	-	-	-	16.6	
土耳其	0.7	-	-	0.4	0.9	0.2	-	-	1.6	-	4.7	-	-	0.3	2.1	-	-	-	-	-	-	10.9	
英国	0.1	-	0.1	0.2	0.1	-	0.1	-	6.1	-	0.3	-	-	-	0.1	-	-	-	-	-	-	7.2	
其他欧盟国家	0.9	0.1	-	0.3	2.0	0.2	†	-	2.6	0.4	1.5	0.1	†	0.1	2.3	-	-	-	-	-	-	10.5	
欧洲其他国家	-	-	-	-	-	0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1	
欧洲	2.6	0.1	3.9	1.8	4.8	0.7	0.1	-	23.7	0.4	14.1	0.6	0.3	0.4	12.2	-	-	-	-	-	-	65.7	
中东	1.9	-	-	1.0	0.2	0.4	-	0.7	2.3	0.1	1.0	1.4	0.2	0.9	2.7	0.2	-	0.1	-	-	-	13.0	
非洲	0.2	-	-	-	0.2	0.2	-	-	5.5	-	0.6	0.2	-	0.1	1.2	-	-	-	-	-	-	8.2	
中国	2.1	-	0.1	0.2	0.2	0.5	0.6	0.3	10.3	-	0.1	0.4	0.1	0.1	0.5	23.7	0.2	4.2	5.8	3.0	0.3	52.6	
印度	0.6	-	-	0.3	0.1	0.5	-	0.7	13.2	0.5	0.3	1.4	0.4	1.2	3.6	2.5	-	0.2	0.3	-	-	25.7	
日本	1.3	-	0.4	0.2	-	0.2	9.9	3.8	13.8	6.4	0.1	0.2	0.2	0.5	2.1	35.0	5.1	8.9	20.2	5.8	0.2	113.9	
马来西亚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.8	1.1	-	-	-	-	2.0	
巴基斯坦	0.1	-	-	0.1	-	-	-	-	5.0	-	-	-	-	0.3	0.5	-	-	-	-	-	-	6.1	
新加坡	-	-	-	-	-	-	-	-	1.2	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	-	2.1	-	-	0.3	-	†	4.1	
韩国	2.7	-	0.5	0.2	0.1	-	2.6	5.7	15.9	-	0.2	0.4	-	0.2	1.1	9.6	2.0	4.9	5.1	0.1	0.1	51.3	
中国台湾	0.2	-	0.1	0.3	-	-	2.3	0.2	7.0	0.1	0.1	-	-	-	0.7	1.4	0.6	2.9	4.1	2.6	-	22.5	
泰国	0.1	-	-	-	-	-	-	-	3.2	0.1	0.1	-	-	0.1	0.2	0.7	0.1	0.3	0.4	-	-	5.2	
亚太地区	7.1	-	1.1	1.2	0.4	1.2	15.4	10.7	69.6	7.2	0.9	2.6	0.7	2.5	8.7	75.7	9.1	21.4	36.1	11.5	0.6	283.5	
出口总计	17.4	0.1	5.6	13.4	5.8	2.5	15.5	11.4	103.4	7.7	16.6	5.0	1.2	4.8	27.8	75.9	9.1	21.7	36.1	11.5	0.7	393.4	

†低于0.05。
*包括再出口。
备注: 上述数据尽量以(在温度为15摄氏度, 压力为1.013巴的环境下计量) 标准立方米为单位。上述数据通过应用平均转换因子对吨油当量单位进行直接转换得出, 并依据40MJ/m³总热值(GCV) 标准化。

2017 年天然气主要贸易流向

全球贸易流向 (十亿立方米)



数据来源: 包括FGE、MENAgas服务和IHS的数据。

2016年和2017年的天然气贸易

单位:十亿立方米	2016				2017			
	管道气进口	液化天然气进口	管道气出口	液化天然气出口	管道气进口	液化天然气进口	管道气出口	液化天然气出口
美国	79.5	2.4	58.6	4.3	80.7	2.2	66.1	17.4
加拿大	21.1	0.3	79.5	†	24.0	0.4	80.7	†
墨西哥	37.5	5.9	†	-	42.1	6.6	†	-
特立尼达和多巴哥	-	-	-	14.3	-	-	-	13.4
其他中南美洲国家	16.2	15.6	16.2	6.4	15.4	13.8	15.4	5.8
法国	32.2	9.1	-	1.5	33.5	10.8	-	1.0
德国	95.6	-	9.1	-	94.8	-	7.1	-
意大利	60.5	5.9	-	-	53.8	8.4	-	-
荷兰	36.8	1.3	46.8	0.9	40.9	1.6	43.3	0.8
挪威	†	-	109.4	6.0	†	-	109.2	5.8
西班牙	15.5	13.8	0.6	0.2	14.4	16.6	0.1	0.1
土耳其	36.9	7.8	0.6	-	42.8	10.9	0.6	-
英国	35.2	11.0	9.7	0.6	39.4	7.2	10.8	0.3
其他欧洲国家	94.8	7.9	13.9	1.3	103.7	10.2	21.6	0.2
俄罗斯	18.1	-	200.1	14.6	18.9	-	215.4	15.5
乌克兰	10.5	-	-	-	13.3	-	-	-
其他独联体国家	29.3	-	68.5	-	30.1	-	67.5	-
卡塔尔	-	-	18.5	107.2	-	-	18.4	103.4
其他中东国家	25.8	13.7	8.0	18.8	22.2	13.0	12.5	19.1
阿尔及利亚	-	-	38.1	15.8	-	-	36.4	16.6
其他非洲国家	8.3	10.7	8.6	30.0	7.6	8.2	8.7	38.9
澳大利亚	6.4	0.1	-	59.2	5.8	-	-	75.9
中国	36.0	35.9	-	-	39.4	52.6	-	-
印度	-	23.6	-	0.1	-	25.7	-	-
日本	-	113.6	-	-	-	113.9	-	-
印度尼西亚	-	-	8.2	22.2	-	-	8.0	21.7
韩国	-	45.7	-	0.1	-	51.3	-	0.1
其他亚太地区国家	18.1	32.5	20.0	53.4	17.7	40.0	18.8	57.2
世界总计	714.4	356.7	714.4	356.7	740.7	393.4	740.7	393.4

†低于0.05。
数据来源: 包括CISStat、FGE、MENAgas服务和IHS的数据。

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

2017年底全部探明储量

单位: 百万吨	无烟煤和生煤	次烟煤和褐煤	总计	占总量比例	储量
美国	220800	30116	250916	24.2%	357
加拿大	4346	2236	6582	0.6%	111
墨西哥	1160	51	1211	0.1%	116
北美洲总计	226306	32403	258709	25.0%	335
巴西	1547	5049	6596	0.6%	*
哥伦比亚	4881	-	4881	0.5%	55
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	1.4%	141
保加利亚	192	2174	2366	0.2%	69
捷克共和国	1099	2541	3640	0.4%	81
德国	8	36100	36108	3.5%	206
希腊	-	2876	2876	0.3%	76
匈牙利	276	2633	2909	0.3%	366
波兰	19808	6003	25811	2.5%	203
罗马尼亚	11	280	291	*	11
塞尔维亚	402	7112	7514	0.7%	188
西班牙	868	319	1187	0.1%	427
土耳其	378	10975	11353	1.1%	115
英国	70	-	70	*	23
其他欧洲国家	1108	5172	6280	0.6%	192
欧洲总计	24220	76185	100405	9.7%	159
哈萨克斯坦	25605	-	25605	2.5%	230
俄罗斯	69634	90730	160364	15.5%	391
乌克兰	32039	2336	34375	3.3%	*
乌兹别克斯坦	1375	-	1375	0.1%	340
其他独联体国家	1509	-	1509	0.1%	418
独联体国家总计	130162	93066	223228	21.6%	397
南非	9893	-	9893	1.0%	39
津巴布韦	502	-	502	*	171
其他非洲国家	2756	66	2822	0.3%	184
中东	1203	-	1203	0.1%	*
中东国家及非洲总计	14354	66	14420	1.4%	53
澳大利亚	68310	76508	144818	14.0%	301
中国	130851	7968	138819	13.4%	39
印度	92786	4942	97728	9.4%	136
印度尼西亚	15068	7530	22598	2.2%	49
日本	340	10	350	*	252
蒙古	1170	1350	2520	0.2%	51
新西兰	825	6750	7575	0.7%	*
巴基斯坦	207	2857	3064	0.3%	*
韩国	326	-	326	*	219
泰国	-	1063	1063	0.1%	65
越南	3116	244	3360	0.3%	88
其他亚太地区国家	1326	687	2013	0.2%	31
亚太地区总计	314325	109909	424234	41.0%	79
世界总计	718310	316702	1035012	100.0%	134
其中: 经合组织	320377	177608	497985	48.1%	282
非经合组织	397933	139094	537027	51.9%	91
欧盟	22913	53416	76329	7.4%	164

*超过500年。

•低于0.05%。

备注: 煤炭全部探明储量—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—用任何一年年底所剩余的储量除以该年度的产量, 所得出的计算结果即表明如果产量继续保持在该年度的水平, 这些剩余储量可供开采的年限。

在总储量/产量比率的份额基于百万吨计算。

价格

美元/吨	西北欧标杆价†	美国中部阿巴拉契亚煤炭现货价格指数‡	日本蒸汽煤现货到岸价†	中国秦皇岛现货价格†
1997	38.92	29.76	-	-
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

†数据来源: IHS西北欧标杆价格, 1997-2000 年为每月指标的平均值, 2001-2017 为每周价格的平均值。IHS日本基准 = 每千克6,000 大卡热值, NAR CIF。

中国价格2000-2005基于月度数据, 2006-2017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 © 2018。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。1997-2000 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。

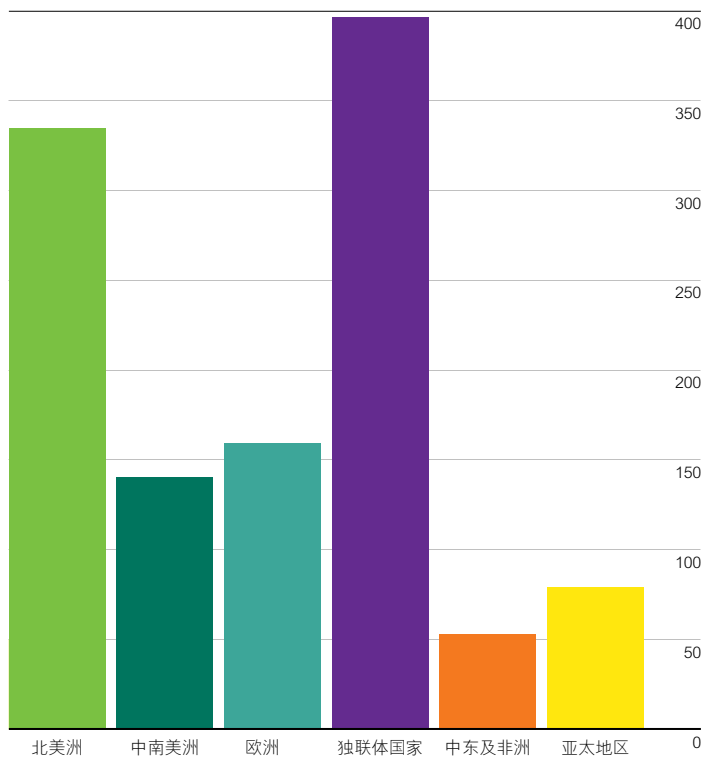
2006-2017 年价格基于每周CAPP, 12,500 英热单位/吨, 含硫份1.6%的煤炭, 离岸价。

备注: 到岸价=成本+保险+货运 (均价); 离岸价=免费上船。

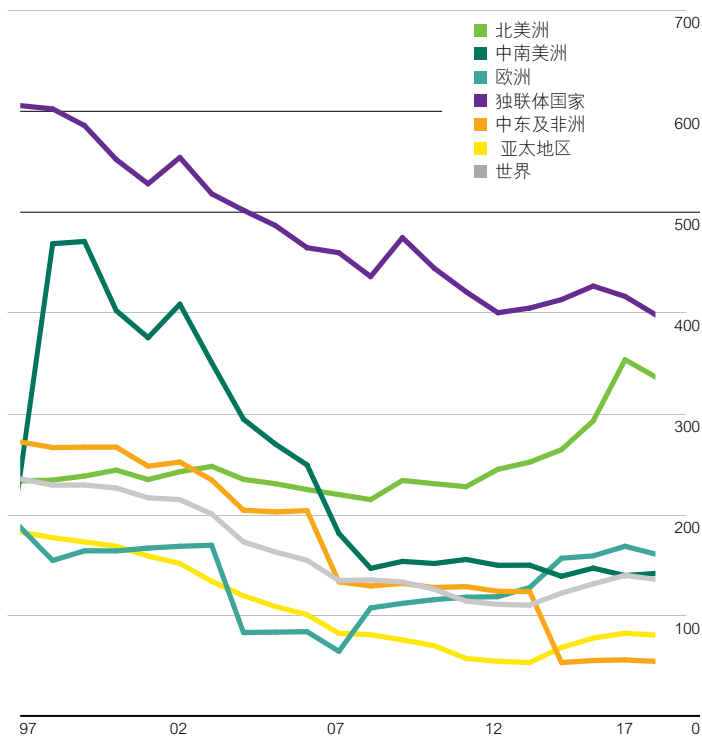
储产比 (R/P)

单位: 年

2017 年分地区



历史

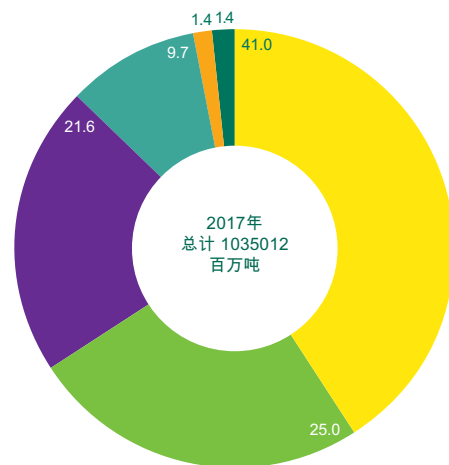
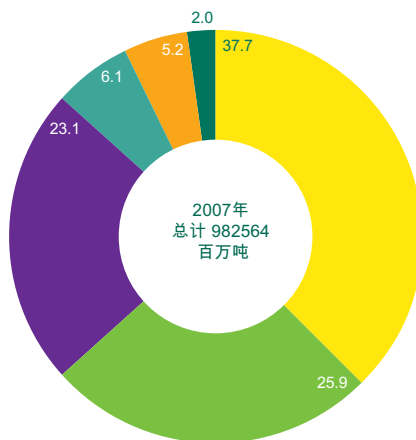
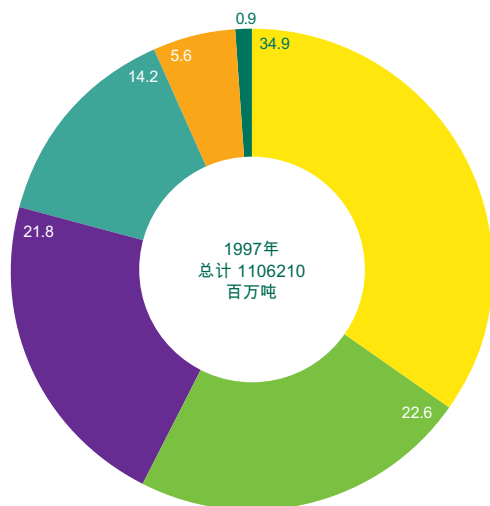


全世界探明煤炭储量目前足够满足134年的全球产量，远高于石油和天然气的储产比。分地区而言，亚太拥有最多的探明储量（全球的41%），主要分布在澳大利亚、中国和印度。美国仍拥有最大储量（全球的24.2%）。

1997, 2007 和 2017 年探明储量的分布

单位: 百分比

■ 亚太地区
■ 北美洲
■ 独联体国家
■ 欧洲
■ 中东及非洲
■ 中南美洲



煤炭: 产量*

百万吨油当量	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	年均增长率		占比 2017
												2017	2006-16	
美国	558.3	566.9	513.7	523.7	528.3	491.9	475.8	482.3	426.9	348.3	371.3	6.9%	-4.7%	9.9%
加拿大	35.7	35.6	33.1	35.4	35.5	35.5	36.1	35.9	32.3	31.8	31.1	-2.0%	-0.9%	0.8%
墨西哥	7.3	6.9	6.1	7.3	9.4	7.4	7.2	7.3	6.9	6.1	5.5	-8.5%	-1.1%	0.1%
北美洲总计	601.3	609.4	552.9	566.4	573.1	534.9	519.1	525.5	466.1	386.2	407.9	5.9%	-4.4%	10.8%
巴西	2.7	2.9	2.3	2.3	2.4	2.9	3.7	3.4	2.7	3.0	3.0	-	1.5%	0.1%
哥伦比亚	48.0	50.5	50.0	51.1	58.9	61.2	58.7	60.8	58.8	62.2	61.4	-0.9%	3.2%	1.6%
委内瑞拉	5.0	3.7	2.4	1.9	1.9	1.4	0.9	0.6	0.6	0.7	0.3	-52.4%	-18.3%	◆
其他中南美洲国家	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5	1.7	3.0	2.3	2.0	2.0	1.1%	17.6%	0.1%
中南美洲总计	55.9	57.5	55.1	55.7	63.6	65.9	65.0	67.8	64.4	67.8	66.8	-1.3%	2.4%	1.8%
保加利亚	4.8	4.9	4.6	4.9	6.2	5.6	4.8	5.1	5.9	5.1	5.6	10.3%	1.7%	0.1%
捷克共和国	23.8	22.8	20.9	20.8	21.0	20.3	17.8	17.0	17.1	16.1	15.4	-3.8%	-3.9%	0.4%
德国	54.4	50.1	46.4	45.9	46.7	47.8	45.1	44.1	42.8	39.8	39.6	-0.3%	-2.9%	1.0%
希腊	8.4	8.1	8.2	7.3	7.5	8.0	6.7	6.4	5.7	4.0	4.6	16.2%	-7.0%	0.1%
匈牙利	1.8	1.7	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.5	1.5	1.3	-13.5%	-1.8%	◆
波兰	62.5	60.9	56.4	55.4	55.7	57.8	57.2	54.0	53.0	52.1	49.6	-4.4%	-2.6%	1.3%
罗马尼亚	6.9	7.0	6.6	5.9	6.7	6.3	4.7	4.4	4.7	4.2	4.7	12.1%	-4.2%	0.1%
塞尔维亚	7.2	7.5	7.4	7.2	7.8	7.3	7.7	5.7	7.2	7.3	7.5	3.9%	n/a	0.2%
西班牙	5.9	4.4	3.8	3.3	2.6	2.5	1.8	1.6	1.2	0.7	1.0	47.6%	-19.8%	◆
土耳其	14.8	16.7	17.4	17.5	17.9	17.0	15.5	16.4	12.8	15.5	20.8	34.8%	1.6%	0.6%
英国	10.7	11.3	11.0	11.4	11.5	10.6	8.0	7.3	5.4	2.6	1.9	-27.0%	-13.6%	0.1%
其他欧洲国家	15.5	15.7	15.8	16.0	16.0	14.4	16.7	15.4	13.9	12.5	12.5	-0.2%	-6.3%	0.3%
欧洲总计	216.6	211.0	200.1	197.4	201.4	199.2	187.5	179.0	171.2	161.3	164.6	2.3%	-3.1%	4.4%
哈萨克斯坦	42.2	47.9	43.4	47.5	49.8	51.6	51.4	48.9	46.2	44.3	47.9	8.5%	0.7%	1.3%
俄罗斯	143.5	149.0	141.7	151.0	157.6	168.3	173.1	176.6	186.4	194.0	206.3	6.7%	3.2%	5.5%
乌克兰	34.0	34.4	31.8	31.8	36.3	38.0	36.6	25.9	16.4	17.1	14.4	-15.6%	-7.1%	0.4%
乌兹别克斯坦	1.0	0.9	1.0	1.0	1.1	1.2	1.1	1.2	1.1	1.1	1.1	4.2%	3.3%	◆
其他独联体国家	0.8	0.8	0.8	0.9	1.0	1.2	1.3	1.4	1.4	1.7	2.0	19.7%	9.4%	0.1%
独联体国家总计	221.5	233.0	218.8	232.0	245.7	260.3	263.5	254.0	251.5	258.1	271.8	5.6%	1.6%	7.2%
中东国家总计	1.1	1.0	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.8	0.8	-	-2.9%	◆
南非	138.4	141.0	139.7	144.1	143.2	146.6	145.3	148.2	142.9	142.4	143.0	0.7%	0.3%	3.8%
津巴布韦	1.3	1.0	1.1	1.7	1.7	1.0	2.0	3.7	2.8	1.7	1.9	8.7%	2.5%	0.1%
其他非洲国家	0.8	0.8	0.7	0.9	1.1	4.3	5.1	5.8	6.0	5.4	9.6	77.3%	19.7%	0.3%
非洲总计	140.5	142.7	141.5	146.8	146.0	151.9	152.4	157.7	151.6	149.6	154.5	3.6%	0.6%	4.1%
澳大利亚	227.0	234.2	242.5	250.6	245.1	265.9	285.8	305.9	306.4	307.7	297.4	-3.1%	3.4%	7.9%
中国	1439.3	1491.8	1537.9	1665.3	1851.7	1873.5	1894.6	1864.2	1825.6	1691.4	1747.2	3.6%	2.4%	46.4%
印度	210.3	227.5	246.0	252.4	250.8	255.0	255.7	269.5	281.0	284.9	294.2	3.5%	3.7%	7.8%
印度尼西亚	127.8	141.6	151.0	162.1	208.2	227.4	279.7	269.9	272.0	268.8	271.6	1.3%	8.9%	7.2%
日本	0.8	0.7	0.7	0.5	0.7	0.7	0.7	0.7	0.6	0.7	0.8	3.9%	-0.1%	◆
蒙古	4.8	5.2	8.2	15.2	19.9	17.9	18.0	15.2	14.3	21.5	30.3	41.4%	18.2%	0.8%
新西兰	3.0	3.0	2.8	3.3	3.1	3.0	2.9	2.5	2.0	1.7	1.8	2.2%	-7.1%	◆
巴基斯坦	1.7	1.8	1.6	1.5	1.4	1.4	1.3	1.5	1.5	1.8	1.8	-0.8%	0.2%	◆
韩国	1.3	1.3	1.2	1.0	1.0	1.0	0.8	0.8	0.8	0.8	0.7	-8.0%	-4.7%	◆
泰国	4.9	4.9	4.7	4.9	5.9	4.8	4.8	4.7	3.9	4.3	4.1	-4.5%	-2.3%	0.1%
越南	23.8	22.3	24.7	25.1	26.1	23.6	23.0	23.0	23.3	21.6	21.3	-0.9%	-0.1%	0.6%
其他亚太地区国家	20.7	22.1	19.3	20.7	22.2	22.8	23.4	23.8	25.2	34.3	31.0	-9.2%	4.3%	0.8%
亚太地区总计	2065.5	2156.2	2240.5	2402.6	2636.0	2697.0	2790.6	2781.7	2756.7	2639.6	2702.3	2.7%	3.2%	71.7%
世界总计	3302.4	3410.8	3409.6	3601.6	3866.6	3909.8	3978.9	3966.4	3862.1	3663.5	3768.6	3.2%	1.5%	100.0%
其中: 经合组织	1026.5	1034.7	976.4	995.9	997.8	979.9	975.5	996.5	925.9	838.0	851.6	1.9%	-2.0%	22.6%
非经合组织	2275.9	2376.0	2433.2	2605.7	2868.8	2930.0	3003.4	2969.9	2936.3	2825.5	2917.0	3.5%	2.8%	77.4%
欧盟	187.1	179.0	168.0	165.8	168.6	168.2	157.4	150.5	144.9	132.4	130.8	-0.9%	-3.7%	3.5%

* 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。不包括转化成油和气的煤炭, 但是包括了煤制油和煤制气过程中所损耗的煤炭。

◆ 低于0.05%。

n/a 不详。

备注: 增长率已对闰年因素进行了调整。

请登录 bp.com/statisticalreview 获取以百万吨为单位的煤炭产量数据。

煤炭: 消费量*

百万吨油当量	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	年均增长率		份额 2017
												2017	2006-16	
美国	544.6	535.9	471.4	498.8	470.6	416.0	431.8	430.9	372.2	340.6	332.1	-2.2%	-4.5%	8.9%
加拿大	30.3	29.4	23.5	24.8	21.8	21.1	20.8	19.6	19.9	18.9	18.6	-1.4%	-4.2%	0.5%
墨西哥	11.3	10.1	10.3	12.7	14.7	12.8	12.7	12.7	12.7	12.4	13.1	5.6%	0.1%	0.4%
北美洲总计	586.2	575.5	505.2	536.3	507.1	449.9	465.4	463.2	404.8	371.9	363.8	-1.9%	-4.3%	9.7%
阿根廷	1.2	1.5	0.8	1.2	1.3	1.2	1.3	1.4	1.4	1.0	1.1	1.7%	2.1%	◆
巴西	13.6	13.8	11.1	14.5	15.4	15.3	16.5	17.5	17.6	15.9	16.5	4.1%	2.2%	0.4%
智利	4.1	4.4	4.0	4.5	5.8	6.7	7.5	7.6	7.3	7.4	6.7	-9.1%	8.0%	0.2%
哥伦比亚	3.2	5.0	4.0	4.6	3.7	4.7	5.0	5.1	5.4	5.5	4.0	-27.6%	3.9%	0.1%
厄瓜多尔	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
秘鲁	1.0	0.9	0.8	0.8	0.8	0.9	0.9	0.9	0.8	1.0	1.0	-	2.2%	◆
特立尼达和多巴哥	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
委内瑞拉	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.3	0.3	-10.8%	1.7%	◆
其他中南美洲国家	2.5	2.6	2.1	2.3	2.8	2.7	2.9	3.2	3.6	3.8	3.2	-14.0%	4.6%	0.1%
中南美洲总计	25.8	28.3	23.1	28.1	30.0	31.6	34.3	35.9	36.2	34.9	32.7	-5.9%	3.7%	0.9%
奥地利	3.9	3.8	2.9	3.4	3.5	3.2	3.3	3.0	3.2	3.0	3.2	5.0%	-2.9%	0.1%
比利时	4.4	4.5	3.1	3.8	3.5	3.2	3.3	3.3	3.2	3.0	2.9	-1.5%	-5.0%	0.1%
捷克共和国	21.4	19.7	17.7	18.8	18.4	17.4	17.2	16.0	16.6	16.6	16.0	-3.0%	-2.4%	0.4%
芬兰	7.0	5.3	5.4	6.8	5.5	4.5	5.0	4.5	3.8	4.4	4.1	-5.6%	-5.1%	0.1%
法国	12.8	12.1	10.8	11.5	9.8	11.1	11.6	8.6	8.4	8.2	9.1	11.4%	-4.1%	0.2%
德国	86.7	80.1	71.7	77.1	78.3	80.5	82.8	79.6	78.7	75.8	71.3	-5.8%	-1.1%	1.9%
希腊	8.8	8.3	8.4	7.9	7.9	8.1	7.0	6.7	5.6	4.4	4.9	11.7%	-6.4%	0.1%
匈牙利	3.1	3.1	2.6	2.7	2.7	2.6	2.3	2.2	2.4	2.3	2.3	1.8%	-3.0%	0.1%
意大利	16.3	15.8	12.4	13.7	15.4	15.7	13.5	13.1	12.3	11.0	9.8	-10.5%	-4.1%	0.3%
荷兰	8.4	8.0	7.5	7.5	7.4	8.2	8.2	9.1	11.0	10.2	9.1	-10.4%	2.8%	0.2%
挪威	0.7	0.7	0.6	0.8	0.8	0.8	0.8	0.9	0.8	0.8	0.8	2.3%	2.0%	◆
波兰	55.9	55.2	51.8	55.1	55.0	51.2	53.4	49.4	48.7	49.5	48.7	-1.4%	-1.5%	1.3%
葡萄牙	2.9	2.5	2.9	1.6	2.2	2.9	2.6	2.7	3.3	3.2	3.5	10.6%	-0.4%	0.1%
罗马尼亚	10.1	9.6	7.6	7.0	8.2	7.6	5.8	5.7	5.9	5.3	5.7	6.8%	-5.6%	0.2%
西班牙	20.0	13.5	9.4	6.9	12.8	15.5	11.4	11.6	13.7	10.5	13.4	28.5%	-5.2%	0.4%
瑞典	2.7	2.4	1.9	2.5	2.5	2.2	2.2	2.1	2.1	2.1	1.9	-6.2%	-2.7%	0.1%
瑞士	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	-	-3.0%	◆
土耳其	29.5	29.6	30.9	31.4	33.9	36.5	31.6	36.1	34.7	38.5	44.6	16.3%	3.9%	1.2%
英国	38.4	35.6	29.8	30.9	31.4	39.0	37.0	29.8	23.2	11.2	9.0	-19.4%	-12.2%	0.2%
其他欧洲国家	39.5	39.3	36.9	38.4	40.9	36.9	37.3	34.7	35.4	35.3	36.1	2.6%	-1.2%	1.0%
欧洲总计	372.9	349.3	314.3	327.8	340.2	347.3	336.4	319.3	313.1	295.1	296.4	0.7%	-2.2%	7.9%
阿塞拜疆	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	-	-15.0%	◆
白罗斯	0.7	0.6	0.6	0.6	0.8	0.8	0.9	0.8	0.6	0.7	0.9	16.2%	1.9%	◆
哈萨克斯坦	31.1	33.8	30.9	33.4	36.3	37.9	37.5	37.0	34.2	33.9	36.2	7.0%	1.8%	1.0%
俄罗斯	93.9	100.7	92.2	90.5	94.0	98.4	90.5	87.6	92.1	89.2	92.3	3.8%	-0.8%	2.5%
土库曼斯坦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
乌克兰	39.8	41.8	35.9	38.3	41.5	42.5	41.6	35.6	27.3	29.7	24.6	-17.1%	-2.9%	0.7%
乌兹别克斯坦	1.0	1.0	1.0	0.9	1.1	1.2	1.1	1.2	1.1	1.0	1.2	20.8%	2.1%	◆
其他独联体国家	0.8	1.1	0.9	0.9	1.0	1.4	1.4	1.7	1.8	1.6	1.9	16.0%	8.8%	0.1%
独联体国家总计	167.3	179.0	161.5	164.7	174.7	182.1	173.0	163.8	157.3	156.2	157.0	0.8%	-0.7%	4.2%
伊朗	1.6	1.2	1.4	1.3	1.4	1.1	1.4	1.6	1.5	0.9	0.9	3.0%	-5.0%	◆
伊拉克	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
以色列	8.0	7.9	7.7	7.7	7.9	8.8	7.4	6.9	6.8	5.7	5.2	-8.4%	-3.1%	0.1%
科威特	†	†	-	†	†	-	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	-29.1%	57.7%	◆
阿曼	†	†	†	†	†	†	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	-	62.2%	◆
卡塔尔	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
沙特阿拉伯	0.1	0.1	†	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	-	17.4%	◆
阿联酋	0.1	0.3	0.3	0.7	0.4	1.4	1.8	2.0	1.7	1.5	1.6	1.7%	18.6%	◆
其他中东国家	0.1	0.2	0.2	0.3	0.4	0.5	0.5	0.6	0.4	0.4	0.4	-9.8%	12.7%	◆
中东国家总计	9.9	9.7	9.6	10.1	10.3	11.9	11.5	11.5	10.7	9.1	8.5	-5.9%	-0.8%	0.2%
阿尔及利亚	0.8	0.8	0.5	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2	0.1	†	†	-	-25.1%	◆
埃及	0.8	0.7	0.6	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.2	0.2	4.2%	-15.5%	◆
摩洛哥	3.2	3.7	2.7	2.8	3.0	3.0	3.0	4.0	4.4	4.3	4.5	4.2%	1.0%	0.1%
南非	83.7	93.3	93.8	92.8	90.5	88.3	88.4	89.5	83.0	84.7	82.2	-2.7%	0.4%	2.2%
其他非洲国家	3.6	3.0	3.3	3.7	4.2	3.9	5.3	7.8	6.7	5.7	6.2	8.9%	5.1%	0.2%
非洲总计	92.0	101.4	101.0	100.1	98.4	96.0	97.2	101.9	94.6	94.9	93.1	-1.7%	0.5%	2.5%
澳大利亚	52.7	54.9	53.1	49.4	48.1	45.1	43.0	42.6	43.9	43.6	42.3	-2.8%	-1.9%	1.1%
孟加拉国	0.6	0.6	0.8	0.8	0.7	0.9	1.0	0.9	2.3	2.2	2.3	7.3%	16.6%	0.1%
中国	1584.2	1609.3	1685.8	1748.9	1903.9	1927.8	1969.1	1954.5	1914.0	1889.1	1892.6	0.5%	2.6%	50.7%
中国香港	7.5	6.9	7.2	6.2	7.4	7.3	7.8	8.1	6.7	6.7	6.3	-6.1%	-0.2%	0.2%
印度	240.0	259.3	280.8	290.4	304.6	330.0	352.8	387.5	395.3	405.6	424.0	4.8%	6.3%	11.4%
印度尼西亚	36.2	31.5	33.2	39.5	46.9	53.0	57.0	45.1	51.2	53.4	57.2	7.4%	6.3%	1.5%
日本	117.7	120.3	101.6	115.7	109.6	115.8	121.2	119.1	119.0	118.8	120.5	1.7%	0.6%	3.2%
马来西亚	8.8	9.8	10.6	14.8	14.8	15.9	15.1	15.4	17.4	19.6	20.0	2.5%	10.4%	0.5%
新西兰	1.7	2.1	1.6	1.4	1.4	1.7	1.5	1.5	1.4	1.2	1.2	5.2%	-6.1%	◆
巴基斯坦	5.4	6.0	4.9	4.6	4.0	4.0	3.2	4.7	4.7	5.6	7.1	26.2%	3.6%	0.2%
菲律宾	5.4	6.4	6.1	7.0	7.7	8.1	10.0	10.6	11.6	11.7	13.1	12.0%	8.8%	0.4%
新加坡	†	†	†	†	†	†	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4	-6.7%	56.0%	◆
韩国	59.7	66.1	68.6	75.9	83.6	81.0	81.9	84.6	85.5	81.9	86.3	5.7%	4.1%	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	5.4%	40.5%	◆
中国台湾	38.8	37.0	35.2	37.6	38.9	38.0	38.6	39.0	37.8	38.6	39.4	2.5%	0.4%	1.1%
泰国	13.9	15.0	15.0	15.4	15.7	16.5	16.2	17.9	17.5	17.7	18.3	3.7%	3.7%	0.5%
越南	6.3	11.9	11.2	14.6	17.3	16.1	17.2	20.8	26.2	28.3	28.2	-3.6%	17.3%	0.8%
其他亚太地区国家	18.7	20.5	16.6	16.2	13.2	13.9	11.2	12.7	12.2	18.3	19.4	6.2%	-1.7%	0.5%
亚太地区总计	2197.6	2257.5	2332.3	2438.6	2618.3	2675.5	2747.5	2766.5	2748.3	2744.0	2780.0	1.6%	3.1%	74.5%
世界总计	3451.8	3500.6	3447.0	3605.6	3778.9	3794.5	3865.3	3862.2	3765.0	3706.0	3731.5	1.0%	1.3%	100.0%
其中: 经合组织	1169.8	1147.1	1026.3	1088.7	1069.4	1025.5	1035.9	1017.9	952.9	897.6	893.4	-0.2%	-2.4%	23.9%
非经合组织	2281.9	2353.5	2420.6	2516.9	2709.5	2769.0	2829.4	2844.2	2812.1	2808.4	2838.0	1.3%	2.9%	76.1%
欧盟	328.3	303.6	267.4	280.2	288.1	294.3	288.1	268.2	261.7	239.5	234.3	-1.9%	-3.1%	6.3%

*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。不包括转化成为油和气的煤炭, 但是包括了煤制油和煤制气过程中所损耗的煤炭。

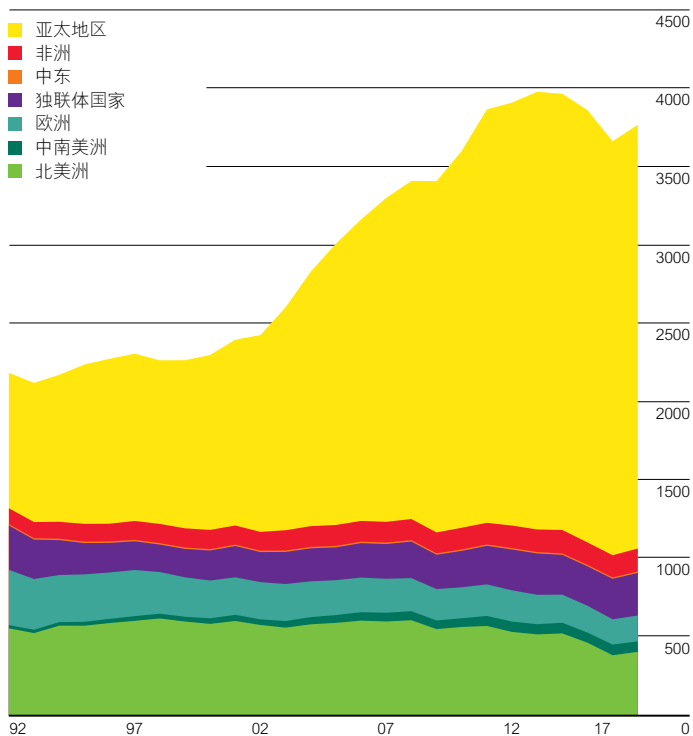
†低于0.05%。

◆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。造成差异的原因包括库存变化, 以及在定义、衡量或煤炭供应与需求数据转换时不可避免会产生差异。
增长率已对闰年因素进行了调整。

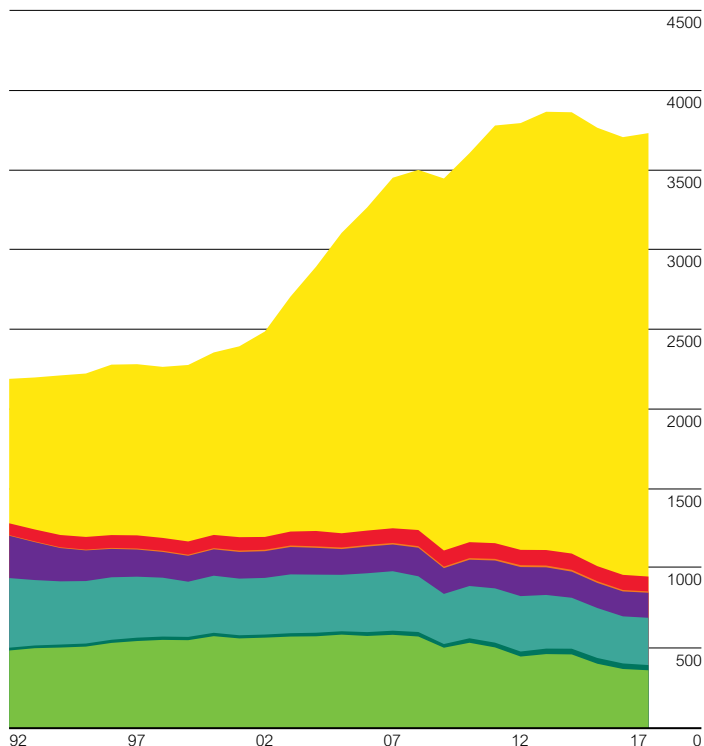
煤炭产量的地区分布

单位: 百万吨油当量



煤炭消费的地区分布

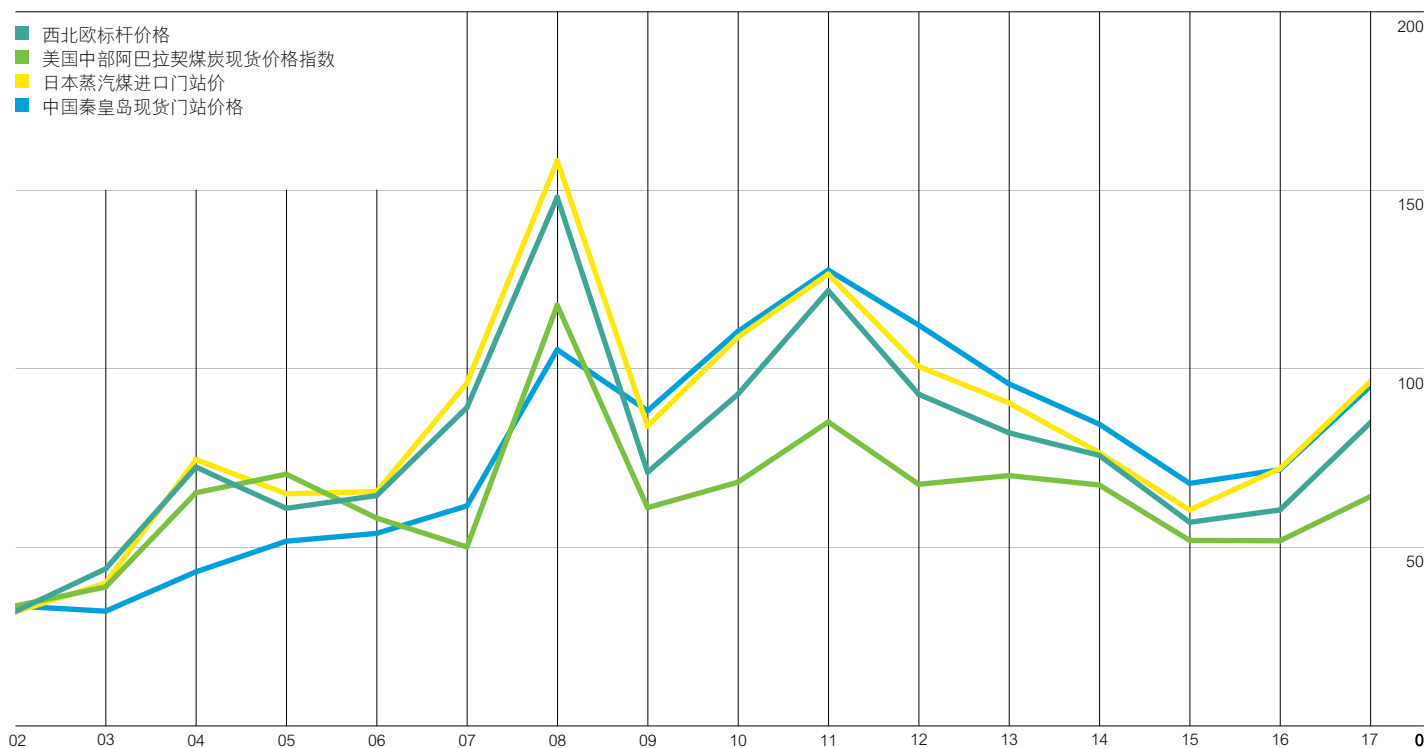
单位: 百万吨油当量



世界煤炭产量增长了3.2%，1.05亿吨油当量，是自2011年以来最快增长。中国的产量增加了5600万吨油当量，美国增加了2300万吨油当量。全球煤炭消费增长了1%，或2500万吨油当量，是自2013年以来的首次增长。增长主要来自印度（1800万吨油当量）。中国的煤炭消费在经历了自2014到2016连续三年的下降后也有小幅增长（400万吨油当量）。经合组织国家的需求连续第四年下降（-400万吨油当量）。

煤炭价格

单位: 美元/吨



消费量*

单位: 百万吨油当量	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	年均增长率		占比 2017
												2017	2006-16	
美国	192.1	192.0	190.3	192.2	188.2	183.2	187.9	189.9	189.9	191.9	191.7	0.2%	0.2%	32.1%
加拿大	21.0	21.6	20.2	20.4	21.0	21.3	23.2	24.1	22.9	21.8	21.9	0.6%	-0.1%	3.7%
墨西哥	2.4	2.2	2.4	1.3	2.3	2.0	2.7	2.2	2.6	2.4	2.5	3.3%	-0.3%	0.4%
北美洲总计	215.4	215.8	212.9	213.9	211.5	206.5	213.8	216.2	215.4	216.1	216.1	0.3%	0.2%	36.2%
阿根廷	1.6	1.7	1.9	1.6	1.4	1.4	1.4	1.3	1.6	1.9	1.4	-25.3%	0.9%	0.2%
巴西	2.8	3.2	2.9	3.3	3.5	3.6	3.5	3.5	3.3	3.6	3.6	-0.3%	1.4%	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	4.4	4.8	4.8	4.9	5.0	5.1	4.9	4.8	5.0	5.5	5.0	9.0%	1.2%	0.8%
奥地利	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
比利时	10.9	10.3	10.7	10.8	10.9	9.1	9.6	7.6	5.9	9.8	9.5	-2.8%	-0.7%	1.6%
捷克共和国	5.9	6.0	6.2	6.3	6.4	6.9	7.0	6.9	6.1	5.5	6.4	17.9%	-0.8%	1.1%
芬兰	5.4	5.3	5.4	5.2	5.3	5.3	5.4	5.4	5.3	5.3	5.1	-2.9%	0.1%	0.9%
法国	99.5	99.4	92.7	97.0	100.1	96.3	95.9	98.8	99.0	91.2	90.1	-0.9%	-1.1%	15.1%
德国	31.8	33.7	30.5	31.8	24.4	22.5	22.0	22.0	20.8	19.2	17.2	-10.1%	-6.6%	2.9%
希腊	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
匈牙利	3.3	3.4	3.5	3.6	3.5	3.6	3.5	3.5	3.6	3.6	3.6	0.5%	1.8%	0.6%
意大利	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
荷兰	1.0	0.9	1.0	0.9	0.9	0.9	0.7	0.9	0.9	0.9	1.2	35.2%	1.3%	0.2%
挪威	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
波兰	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
葡萄牙	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
罗马尼亚	1.7	2.5	2.7	2.6	2.7	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.3%	7.2%	0.4%
西班牙	12.5	13.3	11.9	13.9	13.1	13.9	12.8	13.0	13.0	13.3	13.1	-0.6%	-0.3%	2.2%
瑞典	15.2	14.5	11.8	13.1	13.7	14.5	15.0	14.7	12.8	14.3	14.9	4.4%	-0.6%	2.5%
瑞士	6.3	6.2	6.2	6.0	6.1	5.8	5.9	6.3	5.3	5.2	4.6	-11.2%	-1.9%	0.8%
土耳其	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
英国	14.3	11.9	15.6	14.1	15.6	15.9	16.0	14.4	15.9	16.2	15.9	-1.7%	-0.5%	2.7%
其他欧洲国家	10.3	11.0	10.4	8.0	8.6	8.3	8.0	8.5	8.2	8.2	8.1	-0.7%	-3.5%	1.4%
欧洲总计	218.0	218.4	208.6	213.4	211.3	205.5	204.4	204.6	199.3	195.2	192.5	-1.1%	-1.6%	32.3%
阿塞拜疆	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
白罗斯	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
哈萨克斯坦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
俄罗斯	36.2	36.9	37.0	38.6	39.1	40.2	39.0	40.9	44.2	44.5	46.0	3.6%	2.3%	7.7%
土库曼斯坦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
乌克兰	20.9	20.3	18.8	20.2	20.4	20.4	18.8	20.0	19.8	18.3	19.4	6.0%	-1.1%	3.2%
乌兹别克斯坦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他独联体国家	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.5	0.5	0.6	0.6	0.5	0.6	10.3%	-1.0%	0.1%
独联体国家总计	57.7	57.8	56.3	59.3	60.1	61.1	58.4	61.5	64.7	63.3	65.9	4.4%	1.2%	11.1%
伊朗	-	-	-	-	†	0.3	1.0	0.9	0.8	1.5	1.6	7.8%	-	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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
中东国家总计	-	-	-	-	†	0.3	1.0	0.9	0.8	1.5	1.6	7.8%	-	0.3%
阿尔及利亚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
埃及	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
摩洛哥	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
南非	2.6	2.9	2.9	3.1	2.9	2.9	3.2	3.1	2.8	3.6	3.6	-0.7%	4.7%	0.6%
其他非洲国家	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
非洲总计	2.6	2.9	2.9	3.1	2.9	2.9	3.2	3.1	2.8	3.6	3.6	0.7%	4.7%	0.6%
澳大利亚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
孟加拉国	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
中国	14.1	15.5	15.9	16.7	19.5	22.0	25.3	30.0	38.6	48.3	56.2	16.7%	14.5%	9.4%
中国香港	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
印度	4.0	3.4	3.8	5.2	7.3	7.5	7.5	7.8	8.7	8.6	8.5	-1.0%	8.0%	1.4%
印度尼西亚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
日本	63.1	57.0	62.1	66.2	36.9	4.1	3.3	-	1.0	4.0	6.6	64.9%	-24.8%	1.1%
马来西亚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
新西兰	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
巴基斯坦	0.6	0.4	0.6	0.5	0.9	1.2	1.2	1.1	1.1	1.3	1.8	39.5%	7.8%	0.3%
菲律宾	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
新加坡	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
韩国	32.3	34.2	33.4	33.6	35.0	34.0	31.4	35.4	37.3	36.7	33.6	-8.1%	0.9%	5.6%
斯里兰卡	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
中国台湾	9.2	9.2	9.4	9.4	9.5	9.1	9.4	9.6	8.3	7.2	5.1	-28.9%	-2.3%	0.9%
泰国	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
越南	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他亚太地区国家	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
亚太地区总计	123.3	119.7	125.3	131.7	109.1	78.0	78.1	83.9	95.0	106.0	111.7	5.7%	-1.9%	18.7%
世界总计	621.5	619.5	610.8	626.2	600.0	559.5	563.8	575.0	582.8	591.2	596.4	1.1%	-0.7%	100.0%
其中: 经合组织	521.6	517.0	508.5	521.0	488.4	444.0	447.1	450.0	446.8	445.9	442.6	-0.5%	-1.8%	74.2%
非经合组织	99.8	102.5	102.3	105.3	111.7	115.5	116.7	125.0	136.0	145.4	153.8	6.1%	4.1%	25.8%
欧盟	211.7	212.2	202.4	207.4	205.2	199.7	198.5	198.3	194.0	190.1	187.9	-0.9%	-1.6%	31.5%

*以发电量为基准, 跨国电力供应不应被计算在内。按投入能源热量当量进行转换, 且假设现代热电站的能量转换效率为38%。

†低于0.05%。

备注: 增长率已对闰年因素进行了调整。

请登录 bp.com/statisticalreview 获取以太瓦时单位的核能数据。

单位: 百万吨油当量	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	年均增长率		占比 2017
												2017	2006-16	
美国	55.0	56.8	61.4	58.2	71.5	62.0	60.3	57.9	55.8	59.7	67.1	12.7%	-0.8%	7.3%
加拿大	83.2	85.4	83.4	79.5	85.0	86.0	88.7	86.6	86.5	87.6	89.8	2.8%	0.9%	9.8%
墨西哥	6.2	8.9	6.0	8.4	8.2	7.2	6.3	8.8	7.0	6.9	7.2	3.5%	0.1%	0.8%
北美洲总计	144.4	151.1	150.9	146.1	164.7	155.3	155.3	153.2	149.2	154.2	164.1	6.7%	0.2%	17.9%
阿根廷	8.5	8.4	9.2	9.2	9.0	8.3	9.2	9.2	9.5	8.7	9.4	8.9%	-1.3%	1.0%
巴西	84.6	83.6	88.5	91.3	96.9	94.0	88.5	84.5	81.4	86.2	83.6	-2.7%	0.9%	9.1%
智利	5.1	5.5	5.7	4.9	4.6	4.6	4.5	5.2	5.3	4.5	5.1	13.8%	-3.5%	0.6%
哥伦比亚	10.0	10.4	9.2	9.2	11.0	10.8	10.0	10.1	10.1	10.6	13.0	22.9%	1.0%	1.4%
厄瓜多尔	2.0	2.6	2.1	2.0	2.5	2.8	2.5	2.6	3.0	3.6	4.5	27.2%	8.3%	0.5%
秘鲁	4.4	4.3	4.5	4.5	4.9	5.0	5.1	5.0	5.4	5.4	6.5	20.9%	2.0%	0.7%
特立尼达和多巴哥	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
委内瑞拉	18.8	19.6	19.4	17.3	18.8	18.5	18.9	17.8	16.6	15.0	17.4	16.1%	-2.0%	1.9%
其他中南美洲国家	19.5	19.5	19.3	20.3	20.8	21.5	22.1	20.8	20.7	22.6	22.9	1.8%	2.0%	2.5%
中南美洲总计	153.0	154.0	157.9	158.7	168.5	165.4	160.7	155.4	152.0	156.4	162.3	4.1%	0.6%	17.7%
奥地利	8.4	8.7	9.3	8.7	7.7	9.9	9.5	9.3	8.4	9.0	8.8	-1.6%	1.1%	1.0%
比利时	0.1	0.1	0.1	0.1	†	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	-25.7%	0.3%	♦
捷克共和国	0.5	0.5	0.5	0.6	0.5	0.5	0.6	0.4	0.4	0.5	0.4	-6.3%	-2.4%	♦
芬兰	3.2	3.9	2.9	2.9	2.8	3.8	2.9	3.0	3.8	3.6	3.3	-6.1%	3.3%	0.4%
法国	13.0	14.4	12.9	14.2	10.1	13.3	16.0	14.2	12.3	13.6	11.1	-17.8%	0.6%	1.2%
德国	4.8	4.6	4.3	4.7	4.0	5.0	5.2	4.4	4.3	4.6	4.5	-3.9%	0.3%	0.5%
希腊	0.6	0.7	1.2	1.7	0.9	1.0	1.4	1.0	1.4	1.3	0.9	-27.1%	-0.6%	0.1%
匈牙利	†	†	0.1	†	0.1	†	†	0.1	0.1	0.1	†	-14.5%	3.4%	♦
意大利	7.4	9.4	11.1	11.6	10.4	9.5	11.9	13.2	10.3	9.6	8.2	-14.3%	1.4%	0.9%
荷兰	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	-37.8%	-0.5%	♦
挪威	30.2	31.5	28.3	26.4	27.2	32.1	29.0	30.6	31.1	32.2	32.0	-0.4%	1.8%	3.5%
波兰	0.5	0.5	0.5	0.7	0.5	0.5	0.6	0.5	0.4	0.5	0.6	20.5%	0.5%	0.1%
葡萄牙	2.3	1.5	1.9	3.7	2.6	1.3	3.1	3.5	2.0	3.6	1.3	-63.3%	3.7%	0.1%
罗马尼亚	3.6	3.9	3.5	4.5	3.3	2.7	3.3	4.2	3.8	4.1	3.2	-20.4%	-0.2%	0.4%
西班牙	6.2	5.3	6.0	9.5	6.9	4.6	8.3	8.9	6.4	8.2	4.2	-49.1%	3.5%	0.5%
瑞典	15.0	15.6	14.8	15.0	15.2	17.9	13.9	14.4	17.0	14.0	14.6	4.7%	0.1%	1.6%
瑞士	8.0	8.2	8.1	8.2	7.2	8.6	8.6	8.4	8.5	7.9	7.2	-8.5%	1.3%	0.8%
土耳其	8.1	7.5	8.1	11.7	11.8	13.1	13.4	9.2	15.2	15.2	13.2	-12.8%	4.3%	1.4%
英国	1.1	1.2	1.2	0.8	1.3	1.2	1.1	1.3	1.4	1.2	1.3	10.5%	1.6%	0.1%
其他欧洲国家	12.2	14.1	15.9	19.0	13.6	14.0	17.3	16.7	16.1	16.8	15.2	-9.7%	1.9%	1.6%
欧洲总计	125.3	131.6	130.7	144.0	126.2	139.1	146.4	143.6	142.8	146.1	130.4	-10.5%	1.6%	14.2%
阿塞拜疆	0.5	0.5	0.5	0.8	0.6	0.4	0.3	0.3	0.4	0.4	0.4	-10.6%	-2.5%	♦
白罗斯	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	0.1	57.7%	15.0%	♦
哈萨克斯坦	1.8	1.7	1.6	1.8	1.8	1.7	1.7	1.9	2.1	2.6	2.5	-3.6%	4.1%	0.3%
俄罗斯	40.1	37.3	39.4	37.7	36.9	37.0	41.0	39.2	38.0	41.8	41.5	-0.5%	0.6%	4.5%
土库曼斯坦	†	†	†	†	-	-	-	-	-	-	-	-	-100.0%	-
乌克兰	2.3	2.6	2.7	3.0	2.5	2.4	3.1	1.9	1.2	1.7	2.0	13.1%	-5.1%	0.2%
乌兹别克斯坦	1.4	2.6	2.1	2.5	2.3	2.5	2.6	2.7	2.7	2.7	2.7	0.9%	2.7%	0.3%
其他独联体国家	7.5	6.5	6.4	6.9	7.6	7.6	7.4	7.2	6.9	7.0	7.6	9.0%	-0.6%	0.8%
独联体国家总计	53.7	51.2	52.7	52.6	51.6	51.7	56.2	53.2	51.3	56.3	56.7	0.9%	0.4%	6.2%
伊朗	4.1	1.7	1.5	2.3	2.4	2.8	3.3	3.3	3.0	3.5	3.7	6.5%	-1.8%	0.4%
伊拉克	1.0	0.7	0.6	0.8	0.8	1.0	1.0	0.6	0.6	0.8	0.5	-35.3%	-3.8%	0.1%
以色列	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	-	5.1%	♦
科威特	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
阿曼	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
卡塔尔	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
沙特阿拉伯	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
阿联酋	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他中东国家	0.9	0.7	0.6	0.8	1.0	1.0	0.9	0.6	0.2	0.3	0.3	5.0%	-11.8%	♦
中东国家总计	6.0	3.1	2.7	3.9	4.1	4.8	5.3	4.5	3.8	4.6	4.5	-0.6%	-3.3%	0.5%
阿尔及利亚	0.1	0.1	0.1	†	0.1	0.1	†	†	†	†	†	-21.6%	-10.5%	♦
埃及	3.2	3.4	3.1	2.9	2.9	2.9	3.0	3.1	3.1	3.0	3.0	0.7%	0.4%	0.3%
摩洛哥	0.2	0.2	0.6	0.8	0.5	0.4	0.6	0.4	0.4	0.3	0.3	-5.4%	2.5%	♦
南非	0.6	0.3	0.3	0.3	0.7	0.2	0.2	0.4	0.2	0.2	0.2	24.2%	-13.3%	♦
其他非洲国家	17.5	18.0	18.5	20.3	20.8	21.5	22.7	24.1	23.6	23.7	25.6	8.3%	3.3%	2.8%
非洲总计	21.6	22.0	22.6	24.3	25.0	25.1	26.6	28.0	27.4	27.1	29.1	7.4%	2.7%	3.2%
澳大利亚	3.0	2.7	2.9	3.1	4.4	3.9	4.3	3.3	3.2	4.0	3.1	-22.9%	1.8%	0.3%
孟加拉国	0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.2	16.7%	1.7%	♦
中国	109.8	144.1	139.3	161.0	155.7	195.2	205.8	237.8	252.2	261.0	261.5	0.5%	10.2%	28.5%
中国香港	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
印度	27.7	26.1	24.1	24.6	29.8	26.2	29.9	31.5	30.2	29.0	30.7	6.0%	1.3%	3.3%
印度尼西亚	2.6	2.6	2.6	3.9	2.8	2.9	3.8	3.4	3.1	4.4	4.2	-5.0%	7.2%	0.5%
日本	16.9	16.8	15.6	19.7	18.3	17.2	17.7	18.1	19.0	18.1	17.9	-0.6%	-0.9%	2.0%
马来西亚	1.3	1.8	1.6	1.4	1.8	2.1	2.6	3.0	3.5	4.9	5.6	14.2%	13.2%	0.6%
新西兰	5.4	5.1	5.5	5.6	5.7	5.2	5.2	5.5	5.6	5.9	5.7	-2.7%	1.0%	0.6%
巴基斯坦	7.2	6.1	6.4	6.7	6.9	6.7	7.0	7.2	7.3	7.8	7.0	-9.8%	1.3%	0.8%
菲律宾	1.9	2.2	2.2	1.8	2.2	2.3	2.3	2.1	2.0	1.8	2.2	18.7%	-2.0%	0.2%
新加坡	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
韩国	0.8	0.7	0.6	0.8	1.0	0.9	1.0	0.6	0.5	0.6	0.7	5.5%	-2.0%	0.1%
斯里兰卡	0.9	0.9	0.9	1.3	1.0	0.7	1.6	1.0	1.4	1.0	0.9	-4.9%	-0.9%	0.1%
中国台湾	1.0	1.0	0.8	0.9	0.9	1.3	1.2	1.0	1.0	1.5	1.2	-17.0%	4.8%	0.1%
泰国	1.8	1.6	1.6	1.2	1.8	1.9	1.2	1.2	0.9	0.8	1.1	32.7%	-7.8%	0.1%
越南	5.1	5.9	6.8	6.2	9.3	11.9	13.0	13.8	12.9	14.5	15.9	10.1%	12.5%	1.7%
其他亚太地区国家	7.3	7.8	7.7	9.3	10.6	10.8	12.1	12.0	11.3	13.0	13.7	5.7%	7.0%	1.5%
亚太地区总计	192.9	225.5	218.5	247.7	252.5	289.4	308.8	341.8	354.0	368.5	371.6	1.1%	7.4%	40.4%
世界总计	696.9	738.5	736.2	777.5	792.7	830.7	859.4	879.7	880.5	913.3	918.6	0.9%	2.9%	100.0%
其中: 经合组织	289.3	301.1	298.3	306.8	313.4	314.9	319.6	314.6	311.3	318.3	314.8	-0.9%	0.7%	34.3%
非经合组织	407.5	437.4	437.9	470.7	479.3	515.8	539.8	565.1	569.2	594.9	603.9	1.8%	4.4%	65.7%
欧盟	71.1	75.2	75.9	85.2	70.8	76.1	84.0	84.8	77.2	79.2	67.8	-14.1%	1.0%	7.4%

* 以发电量为基准, 跨国电力供应不被计算在内。按投入能源热当量进行转换, 且假设现代热电站的能量转换效率为38%。

† 低于0.05%。

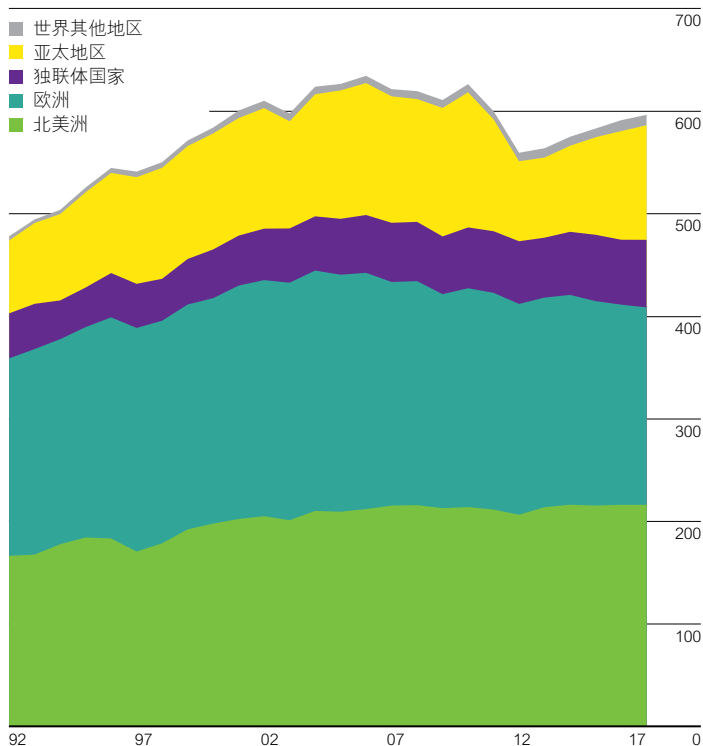
♦ 低于0.05%。

备注: 增长率已对因因素进行了调整。

请登录 bp.com/statisticalreview 获取以太瓦时(十亿千瓦时)为单位的水电数据。

分区域的核能消费量

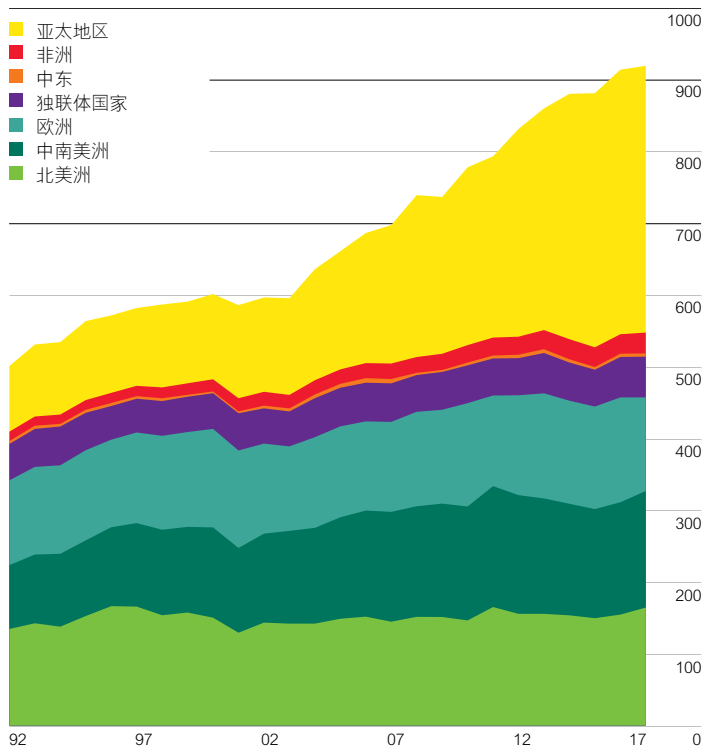
单位: 百万吨油当量



全球核电增长1.1%，或500万吨油当量，高于十年平均值（-0.7%）。中国（800万吨油当量）和日本（300万吨油当量）的增长被欧洲的下降（-300万吨油当量）部分地抵消。相较于十年平均增长2.9%，世界水电增长仅0.9%，合500万吨油当量。美国（700万吨油当量）贡献了最大增量。中国的增速为自2011年以来最低，欧洲则下降了10.5%（-1600万吨油当量）。

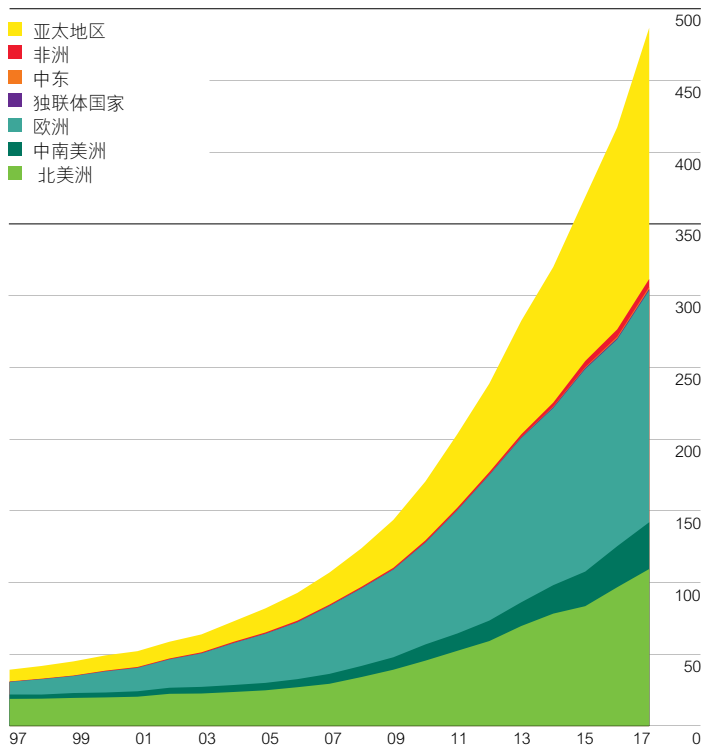
分区域的水电消费量

单位: 百万吨油当量



分区域的其他类型可再生能源消费量

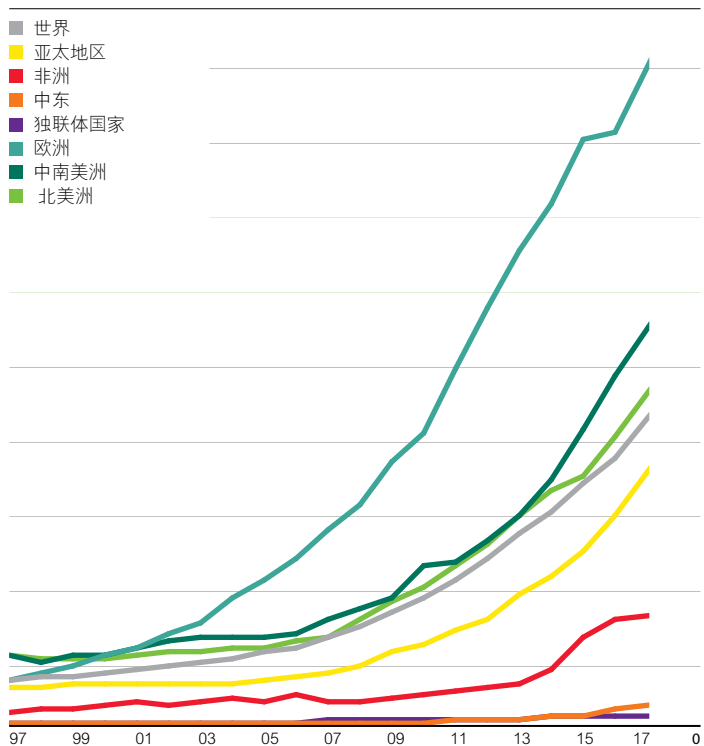
单位: 百万吨油当量



可再生能源发电量（不包含水电）增长了17%，略高于十年平均增速（16.2%），是有记录以来最大增量（6900万吨油当量）。可再生能源增量的一半以上来源于风电，虽然太阳能在可再生能源中占比仅21%，却贡献了超过三分之一的增量。中国的可再生能源发电增长了2500万吨油当量，打破此前的增长记录。不仅如此，如果把2017年所有国家不同一次能源消费的增量进行排序，中国的天然气和可再生能源将分列第一和第二。全球可再生能源在发电结构中占比从7.4%提升至8.4%；欧洲更是从16.5%提高到了18.3%，再创历史新高。

分区域的其他类型可再生能源发电量

(以百分比表示)



其他类型可再生能源：消费量*

单位：百万吨油当量	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	年均增长率		
												2017	2006-16	占比 2017
美国	24.8	29.7	33.9	39.3	45.7	51.7	60.2	67.2	71.5	83.1	94.8	14.3%	13.8%	19.5%
加拿大	2.7	2.7	3.5	4.3	4.7	5.2	6.9	8.1	8.4	9.6	10.3	8.2%	14.0%	2.1%
墨西哥	1.9	1.8	1.8	2.0	2.0	2.4	2.6	3.1	3.7	4.1	4.4	9.0%	9.1%	0.9%
北美洲总计	29.5	34.2	39.3	45.6	52.5	59.3	69.8	78.4	83.6	96.8	109.5	13.5%	13.6%	22.5%
阿根廷	0.4	0.4	0.4	0.5	0.5	0.6	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7	2.3%	6.1%	0.1%
巴西	4.2	4.7	5.4	7.6	7.9	9.1	10.6	13.3	16.0	19.1	22.2	16.1%	18.9%	4.6%
智利	0.6	0.8	0.7	0.8	1.0	1.4	1.6	1.5	2.0	2.5	3.0	20.5%	22.8%	0.6%
哥伦比亚	0.1	0.1	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4	0.4	7.9%	9.9%	0.1%
厄瓜多尔	†	†	†	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	-6.8%	15.5%	♦
秘鲁	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.3	0.4	0.4	0.6	0.6	-2.4%	21.8%	0.1%
特立尼达和多巴哥	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	-	-21.9%	♦
委内瑞拉	-	-	-	†	†	†	†	†	†	†	†	-	-	♦
其他中南美洲国家	1.4	1.6	1.8	2.0	2.2	2.6	3.0	3.6	4.5	5.2	5.6	9.4%	15.1%	1.2%
中南美洲总计	6.9	7.7	8.7	11.3	12.1	14.3	16.5	19.8	24.1	28.6	32.6	14.3%	17.7%	6.7%
奥地利	1.4	1.4	1.4	1.5	1.5	1.7	1.9	2.0	2.3	2.5	2.8	14.6%	8.1%	0.6%
比利时	0.7	0.9	1.2	1.4	1.9	2.3	2.6	2.7	3.2	3.1	3.5	12.0%	18.2%	0.7%
捷克共和国	0.3	0.4	0.5	0.7	1.2	1.3	1.5	1.6	1.7	1.7	1.7	4.8%	22.6%	0.4%
芬兰	2.3	2.4	2.0	2.5	2.6	2.6	2.9	2.9	3.1	3.3	3.7	13.1%	2.9%	0.8%
法国	1.9	2.3	2.9	3.5	4.4	5.5	5.9	6.6	7.9	8.4	9.4	11.8%	19.9%	1.9%
德国	15.2	16.5	17.2	19.1	24.1	27.4	29.3	32.3	38.4	38.3	44.8	17.4%	12.6%	9.2%
希腊	0.5	0.6	0.6	0.7	0.9	1.3	1.8	1.7	2.0	2.1	2.2	5.3%	17.8%	0.5%
匈牙利	0.4	0.5	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.7	0.7	0.7	10.1%	8.5%	0.2%
意大利	3.4	3.7	4.6	5.8	8.4	11.4	13.4	14.1	14.3	14.8	15.5	4.5%	17.0%	3.2%
荷兰	1.7	2.1	2.4	2.5	2.8	2.8	2.7	2.6	3.1	3.3	4.0	19.9%	6.3%	0.8%
挪威	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4	0.4	0.5	0.6	0.6	0.5	0.7	32.4%	8.7%	0.1%
波兰	0.7	1.0	1.4	1.8	2.4	3.4	3.3	4.0	4.7	4.7	4.8	2.7%	24.8%	1.0%
葡萄牙	1.4	1.8	2.3	2.8	2.8	3.1	3.6	3.6	3.6	3.7	3.7	0.1%	13.4%	0.8%
罗马尼亚	†	†	†	0.1	0.4	0.6	1.2	1.5	2.2	2.0	2.2	9.5%	111.5%	0.5%
西班牙	7.0	8.8	10.7	12.3	12.6	15.0	16.8	16.1	15.6	15.4	15.7	2.2%	10.0%	3.2%
瑞典	2.5	2.8	3.2	3.6	4.0	4.4	4.8	5.0	6.1	6.1	6.8	10.4%	11.2%	1.4%
瑞士	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4	0.5	0.5	0.6	0.7	0.7	0.8	11.4%	10.3%	0.2%
土耳其	0.2	0.3	0.5	0.9	1.3	1.7	2.3	2.8	3.9	5.4	6.6	24.0%	51.4%	1.4%
英国	3.3	3.8	4.5	5.1	6.7	8.1	11.0	13.3	17.4	17.6	21.0	19.7%	19.1%	4.3%
其他欧洲国家	3.9	4.2	4.5	5.3	6.5	7.2	8.0	8.9	9.7	9.8	11.0	13.2%	11.5%	2.3%
欧洲总计	47.3	54.0	61.1	70.9	85.9	101.4	114.5	123.5	141.2	144.2	161.8	12.5%	13.8%	33.2%
阿塞拜疆	-	-	†	†	-	-	†	†	†	†	†	-0.3%	-	♦
白罗斯	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	0.1	36.9%	52.0%	♦
哈萨克斯坦	-	-	-	-	†	†	†	†	†	0.1	0.1	5.5%	-	♦
俄罗斯	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.3	0.3	8.7%	8.0%	0.1%
土库曼斯坦	-	-	-	†	†	†	†	†	†	†	†	-	-	♦
乌克兰	0.1	0.1	†	0.1	0.1	0.2	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4	9.6%	46.4%	0.1%
乌兹别克斯坦	-	-	-	-	-	-	†	†	†	†	†	49.3%	-	♦
其他独联体国家	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	-1.7%	27.6%	♦
独联体国家总计	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.4	0.6	0.7	0.8	0.9	10.0%	20.1%	0.2%
伊朗	†	†	0.1	†	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	23.9%	14.4%	♦
伊拉克	-	-	-	-	-	-	†	†	†	†	†	-	-	♦
以色列	†	†	†	†	0.1	0.1	0.1	0.2	0.3	0.4	0.4	8.2%	66.5%	0.1%
科威特	-	-	-	-	-	-	†	†	†	†	†	81.1%	-	♦
阿曼	-	-	-	-	-	-	†	†	†	†	†	136.1%	-	♦
卡塔尔	-	-	-	-	†	†	†	†	†	†	†	0.6%	-	♦
沙特阿拉伯	-	-	-	-	†	†	†	†	†	†	†	10.1%	-	♦
阿联酋	-	-	†	†	†	†	†	0.1	0.1	0.1	0.1	65.0%	-	♦
其他中东国家	†	†	†	†	†	†	†	†	0.1	0.3	0.6	76.4%	66.6%	0.1%
中东国家总计	†	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.3	0.5	0.6	1.0	1.4	37.6%	40.6%	0.3%
阿尔及利亚	-	-	-	†	†	†	†	†	†	0.1	0.1	98.6%	-	♦
埃及	0.2	0.2	0.2	0.3	0.4	0.4	0.4	0.3	0.4	0.6	0.6	3.4%	15.8%	0.1%
摩洛哥	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.3	0.4	0.6	0.8	0.8	1.7%	33.9%	0.2%
南非	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.6	1.4	1.8	2.0	10.3%	33.7%	0.4%
其他非洲国家	0.5	0.5	0.6	0.7	0.7	0.9	1.0	1.4	1.8	2.0	2.1	5.5%	10.3%	0.4%
非洲总计	0.8	0.9	1.0	1.3	1.4	1.6	1.8	2.7	4.3	5.2	5.5	7.4%	17.8%	1.1%
澳大利亚	1.6	1.7	1.7	1.9	2.5	3.0	3.7	4.1	4.9	5.4	5.7	4.8%	14.5%	1.2%
孟加拉国	†	†	†	†	†	†	†	†	0.1	0.1	0.1	18.2%	41.9%	♦
中国	3.5	6.4	11.0	15.9	22.8	29.4	42.3	51.1	64.1	81.7	106.7	31.1%	41.9%	21.9%
中国香港	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	0.4%	65.2%	♦
印度	4.3	5.4	6.3	7.7	9.5	11.2	12.7	14.3	15.1	18.3	21.8	19.7%	18.4%	4.5%
印度尼西亚	1.6	1.9	2.1	2.1	2.2	2.2	2.2	2.3	2.4	2.6	2.9	15.9%	5.4%	0.6%
日本	6.2	6.1	6.1	6.7	7.0	7.7	9.3	11.8	15.4	18.8	22.4	19.4%	12.5%	4.6%
马来西亚	†	†	0.3	0.3	0.3	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4	9.5%	-	0.1%
新西兰	1.1	1.3	1.6	1.8	2.0	2.0	2.0	2.3	2.4	2.4	2.4	-0.3%	9.1%	0.5%
巴基斯坦	0.2	0.3	0.2	0.2	0.3	0.3	0.4	0.5	0.5	0.6	0.8	33.0%	11.7%	0.2%
菲律宾	2.3	2.4	2.4	2.3	2.3	2.4	2.2	2.4	2.8	3.1	3.1	-1.8%	2.8%	0.6%
新加坡	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	6.2%	8.3%	0.1%
韩国	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.9	1.2	2.1	2.7	3.1	3.6	15.7%	38.1%	0.7%
斯里兰卡	†	†	†	†	†	†	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	18.6%	48.7%	♦
中国台湾	0.5	0.5	0.6	0.6	0.8	0.8	0.9	0.9	1.0	1.0	1.2	17.5%	8.0%	0.2%
泰国	0.6	0.5	0.5	0.8	0.9	1.2	1.6	2.0	2.3	2.8	3.4	19.6%	19.9%	0.7%
越南	†	†	†	†	†	†	†	†	0.1	0.1	0.1	19.4%	18.1%	♦
其他亚太地区国家	†	†	†	†	†	†	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	25.2%	18.4%	♦
亚太地区总计	22.3	26.8	33.4	41.1	51.3	61.7	79.2	94.5	114.4	140.8	175.1	24.7%	21.9%	36.0%
世界总计	107.0	123.9	143.7	170.5	203.5	238.7	282.6	320.1	368.8	417.4	486.8	17.0%	16.2%	100.0%
其中： 经合组织	86.4	98.1	110.7	127.9	150.6	174.3	200.0	221.2	248.9	270.1	304.9	13.2%	13.6%	62.6%
非经合组织	20.6	25.8	33.0	42.6	53.0	64.5	82.6	98.9	120.0	147.3	181.9	23.8%	23.7%	37.4%
欧盟	45.7	52.2	59.0	68.4	82.7	97.6	109.9	118.3	134.8	136.3	152.3	12.0%	13.5%	31.3%

*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。跨国电力供应不应被计算在内。按投入能源热当量进行转换，且假设现代热电站的能量转换率为38%。

†低于0.05%。

♦低于0.05%。

备注：增长率已对闰年因素进行了调整。

请登录 bp.com/statisticalreview 获取以太瓦时为单位的其他可再生能源数据。

生物燃料产量

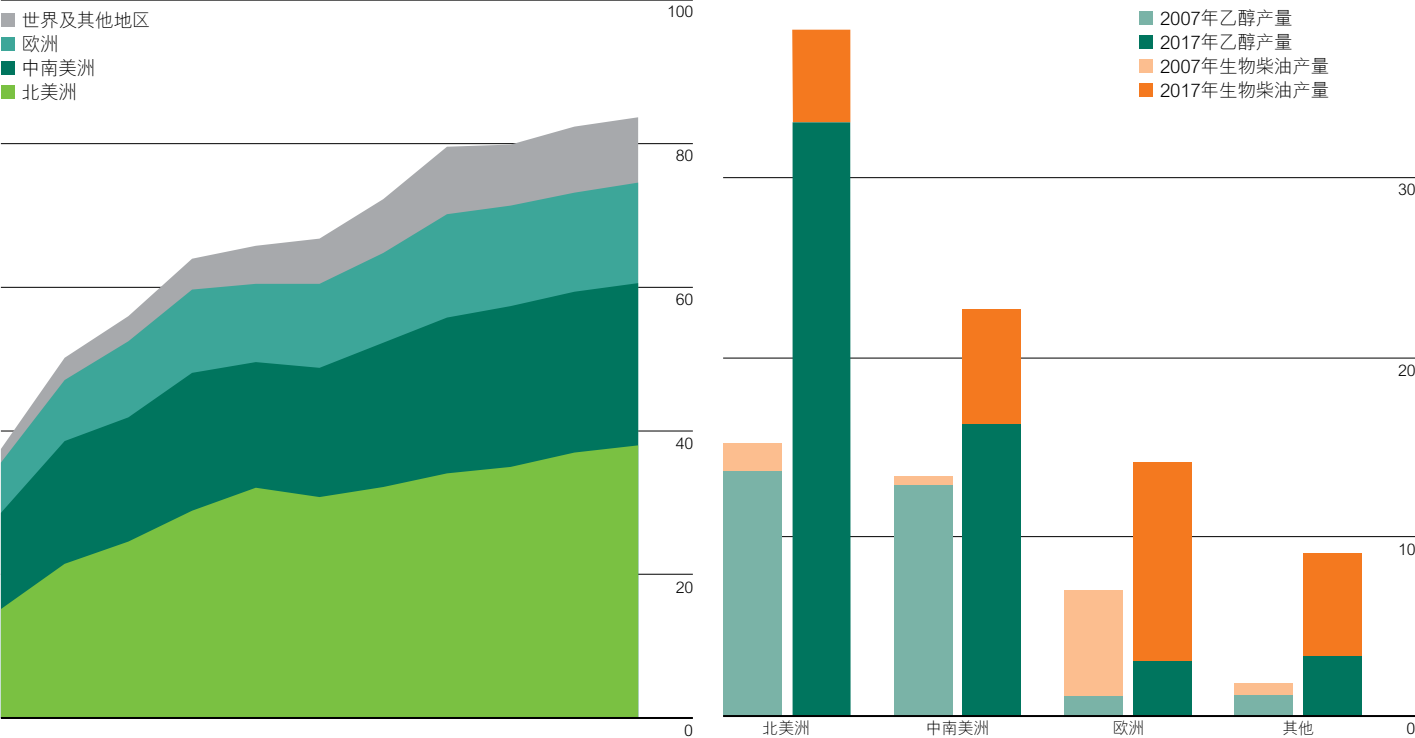
单位: 千吨油当量	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	年均增长率		占比 2017
												2017	2006-16	
美国	14709	20934	23761	28044	31184	29808	31057	32890	33849	35986	36936	2.9%	12.9%	43.9%
加拿大	502	543	761	787	899	1004	1059	1188	1142	1197	1239	3.8%	21.4%	1.5%
墨西哥	5	5	5	10	13	9	7	7	5	14	14	-	-	◆
北美洲总计	15216	21481	24527	28841	32095	30821	32124	34086	34996	37197	38190	3.0%	13.1%	45.4%
阿根廷	173	635	1055	1670	2234	2295	2014	2644	2038	2828	3131	11.0%	57.3%	3.7%
巴西	12427	15486	15277	16866	14403	14739	17114	18005	19332	18168	18465	1.9%	6.6%	22.0%
哥伦比亚	155	158	320	455	572	627	650	676	693	626	617	-1.1%	15.8%	0.7%
其他中南美洲国家	606	806	634	232	313	304	359	382	385	409	456	11.8%	-2.3%	0.5%
中南美洲总计	13360	17085	17285	19223	17522	17965	20136	21707	22448	22030	22669	3.2%	7.9%	26.9%
奥地利	222	269	373	391	390	390	374	329	381	419	391	-6.5%	14.4%	0.5%
比利时	146	282	486	523	525	536	526	666	482	477	471	-1.0%	35.8%	0.6%
芬兰	54	101	231	301	208	263	330	367	432	109	219	101.9%	24.2%	0.3%
法国	1153	2064	2408	2353	1935	2145	2306	2573	2559	2405	2224	-7.3%	13.4%	2.6%
德国	3243	2805	2834	3022	2967	3031	2770	3460	3191	3228	3293	2.3%	2.2%	3.9%
意大利	448	623	772	678	486	298	454	575	572	600	595	-0.5%	0.1%	0.7%
荷兰	82	78	242	391	674	1276	1495	1980	1816	1477	1658	12.6%	51.4%	2.0%
波兰	103	290	408	439	414	652	697	750	940	928	920	-0.6%	19.7%	1.1%
葡萄牙	162	149	226	284	330	276	274	301	321	298	315	5.9%	15.5%	0.4%
西班牙	378	384	1001	1312	851	620	749	1030	1122	1200	1541	28.7%	16.0%	1.8%
瑞典	150	183	254	339	400	491	635	789	222	211	185	-12.0%	8.7%	0.2%
英国	374	289	220	304	322	303	517	403	310	554	617	11.8%	9.3%	0.7%
其他欧洲国家	504	956	1153	1153	1259	1413	1449	1494	1679	1745	1738	-0.1%	15.7%	2.1%
欧洲总计	7019	8473	10609	11490	10761	11692	12578	14717	14025	13652	14167	4.1%	10.0%	16.8%
独联体国家总计	2	7	36	34	28	29	23	25	19	19	19	-	-	◆
中东国家总计	-	-	-	5	5	5	5	5	5	5	5	-	-	◆
非洲总计	6	11	18	8	8	23	32	40	40	40	40	-	15.8%	◆
澳大利亚	75	111	174	222	223	241	210	163	162	183	144	-21.1%	13.4%	0.2%
中国	982	1194	1224	1584	1970	2103	2346	2609	2653	1811	2147	18.8%	6.9%	2.6%
印度	100	154	61	123	192	168	198	198	438	544	435	-19.9%	22.0%	0.5%
印度尼西亚	217	530	469	723	1110	1397	1750	3110	1314	2238	2326	4.2%	48.1%	2.8%
韩国	78	146	358	511	309	283	321	337	385	386	406	5.3%	25.1%	0.5%
泰国	148	525	656	700	765	1054	1330	1490	1603	1610	1846	15.0%	33.9%	2.2%
其他亚太地区国家	227	390	478	443	692	1067	1363	1522	1777	1767	1727	-2.0%	28.5%	2.1%
亚太地区总计	1827	3051	3419	4306	5262	6313	7518	9429	8333	8540	9031	6.0%	20.1%	10.7%
世界总计	37429	50109	55894	63906	65680	66848	72415	80009	79866	81483	84121	3.5%	11.4%	100.0%
其中: 经合组织	22297	30020	35413	40832	43107	42773	44936	49000	49235	51054	52552	3.2%	12.2%	62.5%
非经合组织	15133	20090	20481	23074	22573	24074	27478	31009	30630	30429	31569	4.0%	10.1%	37.5%
欧盟	6944	8332	10460	11387	10569	11581	12492	14632	13906	13532	14044	4.1%	10.0%	16.7%

◆ 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中。
增长率已对闰年因素进行了调整。

数据来源: 包括来自于F.O.Lights; 战略谷物;
美国能源信息署 (US EIA) (2018年3月) 的数据。

世界生物燃料产量

百万吨油当量



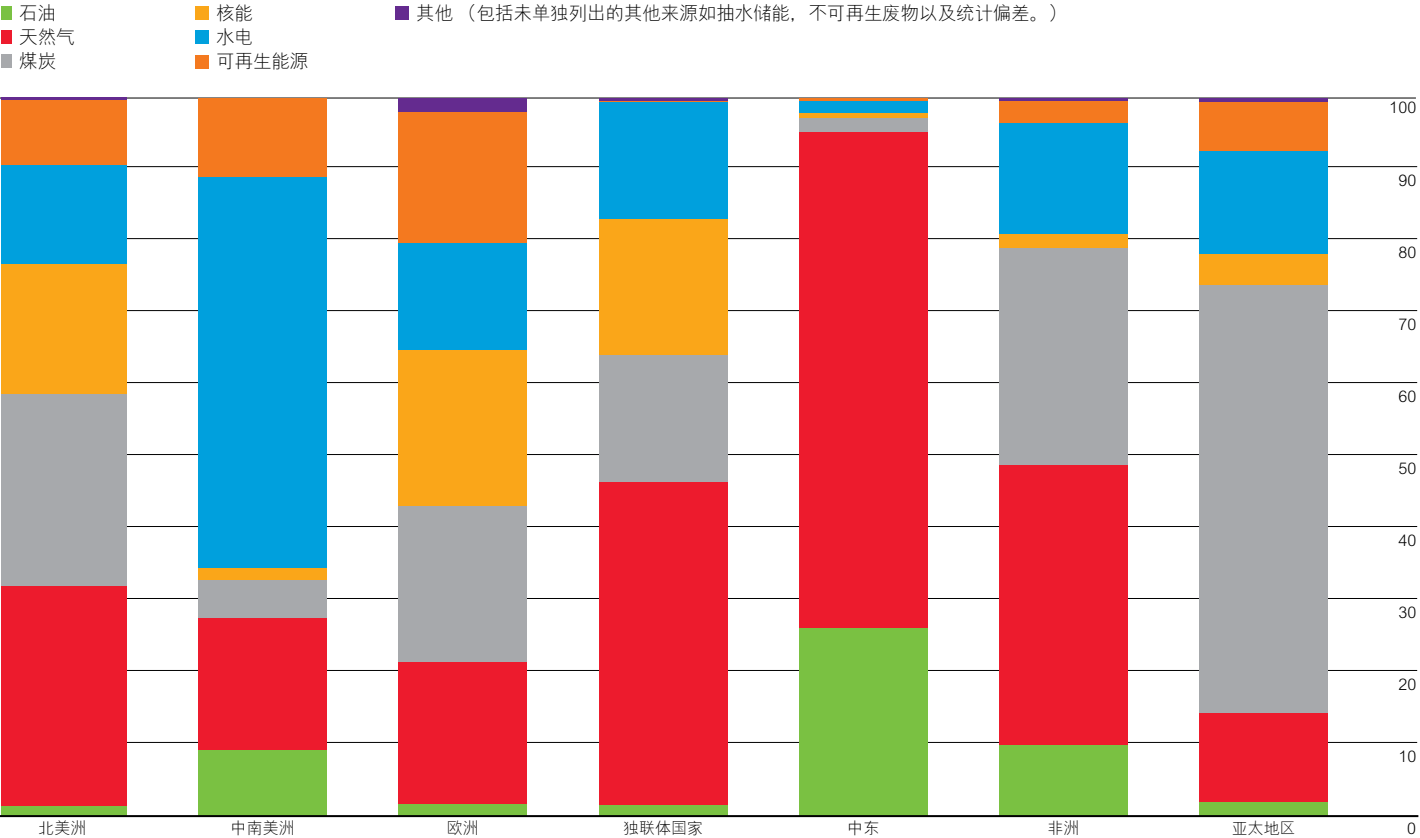
2017年世界生物燃料产量增长了3.5%，远低于11.4%的十年平均增长率，但为近三年最快增长。美国贡献了增量的最大部分（95万吨油当量）。分不同燃料来看，全球乙醇产量再次增长3.3%，并贡献了超过60%的生物燃料产量增长。生物柴油产量增长了4%，主要来自于阿根廷、巴西和西班牙。

发电量*

单位: 太瓦时	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	年均增长率		
												2017	2006-16	占比 2017
美国	4431.8	4390.1	4206.5	4394.3	4363.4	4310.6	4330.3	4363.3	4348.7	4347.9	4281.8	-1.3%	◆	16.8%
加拿大	637.1	638.4	614.0	606.9	638.3	636.5	662.5	660.4	663.7	664.6	693.4	4.6%	0.8%	2.7%
墨西哥	263.2	269.3	267.8	275.6	292.1	296.4	297.1	303.3	310.3	320.3	315.0	-1.4%	2.3%	1.2%
北美洲总计	5332.2	5297.8	5088.3	5276.7	5293.8	5243.5	5289.9	5327.1	5322.7	5332.9	5290.2	-0.5%	0.3%	20.7%
阿根廷	113.5	121.9	122.3	126.0	129.5	136.0	139.4	138.6	145.4	147.2	147.0	0.2%	2.6%	0.6%
巴西	445.1	462.9	466.2	515.8	531.8	552.5	570.8	590.5	581.2	578.9	590.9	2.4%	3.3%	2.3%
智利	58.3	59.7	59.7	61.3	65.2	69.7	73.0	71.6	74.5	77.7	78.6	1.4%	3.6%	0.3%
哥伦比亚	60.5	61.3	63.2	64.7	66.2	67.7	69.8	72.7	75.0	74.4	75.3	1.4%	2.3%	0.3%
厄瓜多尔	17.3	18.6	18.3	19.5	20.5	22.8	23.3	24.3	26.0	27.3	28.0	2.9%	6.1%	0.1%
秘鲁	29.9	32.5	32.9	35.9	38.8	41.0	43.3	45.5	48.3	51.7	52.5	1.9%	6.6%	0.2%
特立尼达和多巴哥	7.7	7.7	7.8	8.5	8.8	9.1	9.5	9.9	10.3	10.0	10.3	2.6%	3.4%	◆
委内瑞拉	113.7	119.3	124.8	116.7	122.9	127.9	130.0	128.3	123.8	111.8	117.6	5.6%	0.1%	0.5%
其他中南美洲国家	188.5	188.1	188.0	192.3	198.2	205.3	209.3	206.6	213.2	224.4	215.5	-3.7%	2.1%	0.8%
中南美洲总计	1034.7	1072.1	1083.3	1140.7	1181.8	1232.1	1268.5	1288.2	1297.7	1303.5	1315.8	1.2%	2.8%	5.1%
奥地利	64.9	66.9	69.1	71.1	65.9	72.4	68.0	65.1	64.9	67.9	70.1	3.6%	0.5%	0.3%
比利时	88.8	84.9	91.2	95.2	90.2	82.9	83.5	72.7	69.8	85.5	86.4	1.3%	◆	0.3%
捷克共和国	88.0	83.5	82.3	85.9	87.6	87.6	87.1	86.0	83.9	83.3	87.0	4.8%	-0.1%	0.3%
芬兰	81.7	77.9	72.5	81.1	73.7	70.5	71.4	68.2	68.8	68.8	67.9	-1.0%	-1.8%	0.3%
法国	569.8	573.8	535.9	569.3	565.0	564.5	573.8	564.2	570.3	556.2	554.1	-0.1%	-0.3%	2.2%
德国	640.6	640.7	595.6	633.1	613.1	630.1	638.7	626.7	646.9	649.1	654.2	1.1%	0.1%	2.6%
希腊	63.5	63.7	61.4	57.4	59.4	61.0	57.2	50.5	51.9	51.4	55.1	7.4%	-1.7%	0.2%
匈牙利	40.0	40.0	35.9	37.4	36.0	34.6	30.3	29.4	30.3	31.9	32.9	3.6%	-1.2%	0.1%
意大利	313.9	319.1	292.6	302.1	302.6	299.3	289.8	279.8	283.0	289.8	295.4	2.2%	-0.8%	1.2%
荷兰	105.2	108.2	113.5	118.1	113.0	102.5	100.9	103.4	110.1	115.2	116.6	1.5%	1.5%	0.5%
挪威	137.2	142.1	131.8	123.6	127.6	147.7	134.0	142.0	144.5	149.0	148.7	0.1%	2.1%	0.6%
波兰	159.3	155.3	151.7	157.7	163.5	162.1	164.6	159.1	164.9	166.6	170.3	2.5%	0.3%	0.7%
葡萄牙	47.3	46.0	50.2	54.1	52.5	46.6	51.7	52.8	52.4	60.3	60.0	-0.1%	2.1%	0.2%
罗马尼亚	61.7	65.0	58.0	61.0	62.2	59.0	58.9	63.3	66.3	65.1	63.6	-2.0%	0.4%	0.2%
西班牙	305.1	313.8	296.3	300.4	291.8	297.6	285.3	278.8	281.0	274.6	275.4	0.6%	-0.9%	1.1%
瑞典	148.7	149.7	136.7	148.3	151.2	166.3	153.2	153.7	162.1	156.1	163.9	5.3%	0.9%	0.6%
瑞士	69.4	70.5	70.0	69.7	66.2	71.6	71.9	73.3	69.4	67.4	63.2	-6.1%	0.3%	0.2%
土耳其	191.6	198.4	194.8	211.2	229.4	239.5	240.2	252.0	261.8	274.4	295.5	8.0%	4.5%	1.2%
英国	396.8	388.9	376.8	382.1	368.0	363.9	358.3	338.1	338.9	339.4	335.9	-0.8%	-1.6%	1.3%
其他欧洲国家	296.8	309.3	306.4	320.0	307.2	295.4	309.2	296.3	297.3	305.7	305.0	◆	◆	1.2%
欧洲总计	3870.1	3897.8	3722.8	3878.6	3826.0	3855.1	3827.8	3755.1	3818.7	3857.8	3901.3	1.4%	0.1%	15.3%
阿塞拜疆	21.8	21.6	18.9	18.7	20.3	23.0	23.4	24.7	24.7	25.0	24.3	-2.3%	0.2%	0.1%
白罗斯	31.8	35.1	30.4	34.9	32.2	30.8	31.5	34.7	34.2	33.6	34.3	2.6%	0.5%	0.1%
哈萨克斯坦	76.6	80.3	78.7	82.6	86.6	90.6	92.6	94.6	91.6	94.6	103.0	9.1%	2.8%	0.4%
俄罗斯	1018.7	1040.0	993.1	1038.0	1054.9	1069.3	1059.1	1064.2	1067.5	1091.0	1091.2	0.3%	1.0%	4.3%
土库曼斯坦	14.9	15.0	16.0	16.7	17.2	17.8	18.9	20.1	21.5	22.6	22.8	1.2%	5.2%	0.1%
乌克兰	196.3	192.6	173.6	188.8	194.9	198.9	194.4	182.8	163.7	164.6	157.1	-4.3%	-1.6%	0.6%
乌兹别克斯坦	49.0	49.4	50.0	51.7	52.4	52.5	54.2	55.6	57.6	58.3	60.1	3.3%	1.4%	0.2%
其他独联体国家	44.1	39.7	39.1	41.1	44.6	46.0	43.3	44.1	43.3	43.0	46.6	8.7%	-0.1%	0.2%
独联体国家总计	1453.2	1473.8	1399.8	1472.6	1503.1	1528.9	1517.3	1520.9	1504.2	1532.6	1539.5	0.7%	0.8%	6.0%
伊朗	203.1	210.5	221.8	235.7	235.6	248.8	258.9	275.6	280.2	286.1	304.4	6.7%	4.0%	1.2%
伊拉克	32.3	35.3	41.3	41.7	42.2	47.8	62.1	71.2	75.3	86.3	93.3	8.3%	10.9%	0.4%
以色列	55.1	55.8	55.3	58.5	59.3	63.0	61.4	61.3	64.2	67.2	68.3	1.9%	2.6%	0.3%
科威特	48.8	51.7	53.2	57.1	57.5	62.7	61.0	65.1	68.3	70.1	72.6	3.8%	3.9%	0.3%
阿曼	14.4	16.0	18.4	19.8	21.9	25.0	26.2	29.1	32.8	34.2	35.9	5.4%	9.7%	0.1%
卡塔尔	19.5	21.6	24.2	28.1	30.7	34.8	34.7	38.7	41.5	42.3	43.8	3.9%	10.7%	0.2%
沙特阿拉伯	204.4	216.4	229.2	251.4	262.2	284.7	299.3	333.7	359.6	370.4	375.6	1.7%	6.6%	1.5%
阿联酋	78.8	80.5	85.7	93.9	99.1	106.2	110.0	116.5	127.4	129.6	135.8	5.1%	6.9%	0.5%
其他中东国家	80.9	87.1	90.7	98.7	100.8	97.0	88.3	84.7	80.5	78.8	81.3	3.4%	0.4%	0.3%
中东国家总计	737.3	775.0	819.8	885.0	909.3	969.9	1001.8	1076.1	1129.9	1165.1	1210.9	4.2%	5.4%	4.7%
阿尔及利亚	37.3	40.2	43.1	45.7	53.1	57.4	59.9	64.2	68.8	71.0	75.2	6.2%	7.3%	0.3%
埃及	119.9	128.8	134.3	144.4	149.6	162.8	165.1	171.2	181.8	188.2	193.2	2.9%	5.4%	0.8%
摩洛哥	20.3	21.0	21.7	23.7	25.4	27.7	28.1	29.3	30.3	30.7	31.6	3.3%	4.2%	0.1%
南非	263.5	258.3	249.6	259.6	262.5	257.9	256.1	254.8	250.1	252.7	255.1	1.2%	◆	1.0%
其他非洲国家	169.5	174.1	179.9	196.9	197.4	213.6	232.1	245.7	252.4	255.4	275.6	8.2%	4.4%	1.1%
非洲总计	610.5	622.4	628.5	670.4	688.0	719.4	741.3	765.2	783.6	798.0	830.7	4.4%	3.1%	3.3%
澳大利亚	243.2	245.4	249.9	251.0	256.3	250.7	249.6	247.6	254.3	259.4	259.4	0.3%	0.9%	1.0%
孟加拉国	31.0	34.2	37.2	40.8	44.2	48.7	54.4	57.5	61.8	70.3	74.7	6.6%	9.1%	0.3%
中国	3281.6	3495.8	3714.7	4207.2	4713.0	4987.6	5431.6	5649.6	5814.6	6133.2	6495.1	6.2%	7.9%	25.4%
中国香港	38.9	38.0	38.7	38.4	39.1	38.8	39.2	39.9	38.0	38.3	37.0	-3.0%	-0.1%	0.1%
印度	796.3	828.4	879.7	937.5	1034.0	1091.8	1146.1	1262.2	1319.0	1421.5	1497.0	5.6%	6.7%	5.9%
印度尼西亚	142.4	149.4	156.8	169.8	183.4	200.3	216.2	228.6	234.0	248.6	260.4	5.0%	6.4%	1.0%
日本	1180.1	1183.7	1114.0	1156.0	1104.2	1106.9	1087.8	1062.7	1030.1	1002.3	1020.0	2.0%	-1.5%	4.0%
马来西亚	103.6	106.9	111.3	120.1	120.9	127.3	138.3	143.6	147.2	159.3	162.3	2.2%	4.8%	0.6%
新西兰	43.8	43.8	43.4	44.9	44.4	44.3	43.3	43.6	44.3	43.9	44.3	1.1%	0.1%	0.2%
巴基斯坦	98.1													

2017 年分区域分燃料发电量

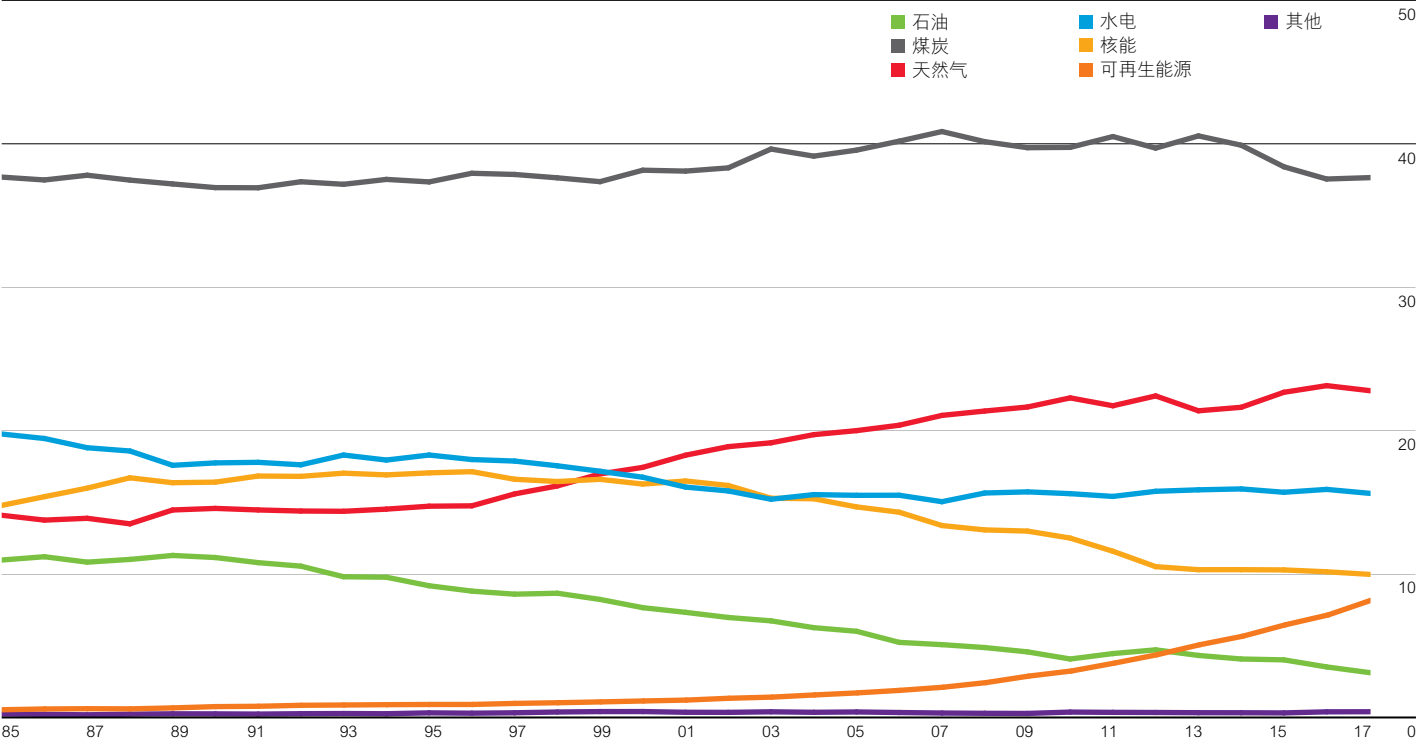
以百分比表示



对于北美洲，独联体国家，中东和非洲来说，天然气是发电的主导燃料。中南美洲超过一半的电力来自水电，其水电占比远高于其他任何区域。在欧洲，核能是电力的首要来源，不过其核能、煤电、气电和可再生发电的占比都在18-22%范围内。

分燃料全球发电量

以百分比表示



煤炭仍是世界发电的主要来源，2017年占比38.1%，几乎是排在第二和第三位的天然气（23.2%）和水电（15.9%）占比之和。2017年可再生能源在发电中占比8.4%，较2007年增长了6.1个百分点，同期，核电占比下降了3.4个百分点，煤电下降了3.1个百分点。

分燃料发电量*

单位: 太瓦时	2016								2017							
	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
美国	26.0	1482.1	1346.2	848.1	263.8	367.4	14.4	4347.9	22.7	1368.7	1314.0	847.3	296.5	418.9	13.6	4281.8
加拿大	4.3	68.4	65.8	96.4	387.1	42.3	0.4	664.6	4.3	73.4	76.1	96.7	396.9	45.6	0.5	693.4
墨西哥	33.5	192.0	34.4	10.6	30.7	18.0	1.1	320.3	40.8	181.1	31.0	10.9	31.7	19.6	-	315.0
北美洲总计	63.8	1742.5	1446.4	955.0	681.6	427.7	15.8	5332.9	67.7	1623.2	1421.1	954.9	725.1	484.1	14.1	5290.2
阿根廷	20.7	74.4	1.9	8.4	38.3	3.0	0.4	147.2	11.1	82.8	1.7	6.3	41.6	3.0	0.5	147.0
巴西	14.9	56.5	26.1	15.9	380.9	84.6	-	578.9	17.2	65.4	25.2	15.8	369.5	97.9	-	590.9
其他中南美洲国家	106.1	108.3	51.9	-	272.1	38.9	0.1	577.4	90.8	94.7	42.4	-	306.4	43.2	0.4	577.9
中南美洲总计	141.7	239.2	80.0	24.3	691.3	126.4	0.6	1303.5	119.2	242.8	69.4	22.0	717.4	144.1	0.9	1315.8
德国	5.8	81.3	261.7	84.6	20.5	169.1	26.0	649.1	5.7	86.0	242.2	75.9	19.7	198.1	26.6	654.2
意大利	12.1	126.1	38.4	-	42.4	65.6	5.0	289.8	9.0	144.6	32.8	-	36.3	68.4	4.5	295.4
荷兰	1.3	52.6	36.7	4.0	0.1	14.6	5.9	115.2	1.1	56.4	31.4	5.3	0.1	17.5	4.8	116.6
波兰	2.3	7.8	132.9	-	2.1	20.7	0.8	166.6	1.9	9.8	134.1	-	2.6	21.2	0.8	170.3
西班牙	16.8	52.8	37.4	58.6	36.4	68.2	4.4	274.6	17.7	63.1	45.1	58.1	18.5	69.5	3.5	275.4
土耳其	1.9	89.2	92.3	-	67.2	23.8	-	274.4	2.0	108.2	97.6	-	58.4	29.4	-	295.5
英国	1.8	143.4	30.7	71.7	5.4	77.8	8.5	339.4	2.2	133.3	22.6	70.3	5.9	92.9	8.6	335.9
其他欧洲国家	21.5	150.4	230.8	643.8	471.5	197.6	33.0	1748.6	22.1	173.2	235.6	641.0	434.7	218.2	33.2	1758.0
欧洲总计	63.6	703.7	861.0	862.7	645.7	637.4	83.7	3857.8	61.6	774.6	841.3	850.7	576.2	715.1	81.9	3901.3
哈萨克斯坦	2.1	20.0	60.6	-	11.6	0.4	-	94.6	2.0	25.1	64.3	-	11.2	0.4	-	103.0
俄罗斯	25.2	529.4	149.3	196.6	184.8	1.1	4.7	1091.0	15.8	529.9	153.3	203.1	183.3	1.2	4.7	1091.2
乌克兰	1.6	9.8	61.2	81.0	7.7	1.6	1.7	164.6	1.3	7.3	50.6	85.6	8.7	1.7	1.9	157.1
其他独联体国家	3.3	127.5	3.8	2.4	44.8	0.4	0.3	182.4	3.8	129.8	3.8	2.6	47.5	0.5	0.3	188.2
独联体国家总计	32.1	686.7	274.8	279.9	248.9	3.4	6.6	1532.6	22.9	692.0	272.1	291.3	250.6	3.8	6.8	1539.5
伊朗	39.7	223.5	0.5	6.6	15.4	0.5	-	286.1	34.3	245.5	0.5	7.1	16.4	0.6	-	304.4
沙特阿拉伯	156.6	213.7	-	-	-	0.1	-	370.4	154.3	221.1	-	-	-	0.1	-	375.6
阿联酋	1.6	127.7	-	-	-	0.3	-	129.6	1.6	133.7	-	-	-	0.5	-	135.8
其他中东国家	130.6	215.8	24.4	-	4.7	3.4	†	379.0	126.1	238.5	22.3	-	3.6	4.7	†	395.2
中东国家总计	328.5	780.7	24.9	6.6	20.2	4.3	†	1165.1	316.3	838.8	22.7	7.1	20.0	6.0	†	1210.9
埃及	34.8	137.5	-	-	13.3	2.6	-	188.2	27.2	149.9	-	-	13.4	2.7	-	193.2
南非	†	1.7	223.2	15.9	0.7	7.9	3.3	252.7	†	1.9	223.8	15.8	0.9	8.7	4.1	255.1
其他非洲国家	51.0	160.8	26.5	-	105.9	12.3	0.5	357.1	54.2	173.3	27.1	-	114.2	13.1	0.4	382.4
非洲总计	85.9	300.0	249.7	15.9	119.9	22.9	3.8	798.0	81.5	325.1	250.9	15.8	128.5	24.5	4.5	830.7
澳大利亚	6.0	48.9	162.3	-	17.8	24.1	0.2	259.4	6.3	54.9	159.1	-	13.7	25.2	0.2	259.4
中国	10.4	188.3	4163.6	213.3	1153.3	360.9	43.5	6133.2	14.9	196.2	4360.9	248.3	1155.8	471.7	47.4	6495.1
印度	10.0	74.0	1090.4	37.9	128.4	80.7	0.1	1421.5	10.3	75.5	1141.4	37.4	135.6	96.4	0.3	1497.0
印度尼西亚	23.3	59.3	135.4	-	19.4	11.3	†	248.6	23.5	53.2	152.3	-	18.4	13.0	†	260.4
日本	82.0	397.2	330.9	17.7	80.0	83.1	11.5	1002.3	54.8	401.5	342.5	29.1	79.2	98.9	14.1	1020.0
马来西亚	1.5	63.7	70.9	-	21.8	1.4	-	159.3	1.6	61.9	72.5	-	24.8	1.6	-	162.3
韩国	17.7	123.1	235.6	162.0	2.8	13.9	5.8	561.0	12.4	120.8	264.4	148.4	3.0	16.0	6.7	571.7
中国台湾	10.9	85.6	120.0	31.7	6.6	4.4	4.9	264.1	12.1	93.8	126.4	22.4	5.4	5.2	4.9	270.3
泰国	0.5	126.1	37.1	-	3.5	12.5	-	179.7	0.3	121.0	35.7	-	4.7	14.8	-	176.6
越南	0.7	45.0	64.5	-	63.9	0.3	-	174.6	0.8	44.4	74.3	-	70.2	0.4	-	190.1
其他亚太地区国家	79.8	185.8	103.5	5.8	131.0	29.8	0.9	536.7	76.9	195.6	116.6	8.1	131.4	30.7	0.7	559.9
亚太地区总计	242.8	1397.0	6514.2	468.3	1628.5	622.4	66.9	10940.3	213.9	1418.7	6846.0	493.7	1642.2	773.9	74.4	11462.9
世界总计	958.4	5849.7	9451.0	2612.8	4036.1	1844.6	177.5	24930.2	883.0	5915.3	9723.4	2635.6	4059.9	2151.5	182.6	25551.3
其中: 经合组织	226.6	3056.4	3007.2	1970.4	1406.8	1193.7	114.2	10975.2	196.1	3016.2	2992.0	1956.1	1391.1	1347.7	114.2	11013.2
非经合组织	731.8	2793.3	6443.8	642.4	2629.2	651.0	63.3	13954.9	686.9	2899.1	6731.5	679.5	2668.8	803.9	68.4	14538.1
欧盟	59.3	607.2	719.4	839.9	350.0	602.5	76.2	3254.6	57.2	658.5	693.8	830.5	299.7	673.3	73.6	3286.6

*基于总发电量。

† 低于0.05。

#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。

二氧化碳排放

单位: 百万吨二氧化碳	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	年均增长率	
												2017	占比 2017
美国	5881.4	5704.0	5295.8	5508.3	5374.7	5168.6	5309.1	5360.1	5214.4	5129.5	5087.7	-0.5%	15.2%
加拿大	551.6	545.9	502.1	525.7	532.1	513.6	529.1	538.0	529.9	543.0	560.0	3.4%	1.7%
墨西哥	428.9	431.6	433.0	442.4	465.4	473.7	474.0	461.7	457.4	488.7	473.4	-2.9%	1.4%
北美洲总计	6861.9	6681.6	6230.9	6476.4	6372.2	6156.0	6312.2	6359.8	6201.7	6161.3	6121.1	-0.4%	18.3%
阿根廷	156.7	160.2	152.7	166.2	169.2	175.6	182.5	183.8	187.0	187.3	183.7	-1.7%	0.5%
巴西	351.4	374.9	352.1	400.3	426.4	449.7	489.0	511.9	497.2	462.1	466.8	1.3%	1.4%
智利	76.5	77.4	74.3	76.1	87.0	89.4	91.1	88.4	88.9	94.2	92.3	-1.7%	0.3%
哥伦比亚	59.6	69.5	64.7	71.8	70.6	79.9	83.3	88.0	90.9	91.5	84.7	-7.1%	0.3%
厄瓜多尔	26.8	27.3	27.7	31.9	32.7	34.0	36.2	38.1	37.3	35.1	34.0	-2.9%	0.1%
秘鲁	30.7	34.3	34.1	38.3	42.1	43.2	44.7	45.8	48.3	52.1	50.9	-2.1%	0.2%
特立尼达和多巴哥	26.0	26.3	25.1	26.8	26.7	26.1	27.4	26.8	26.3	24.0	23.8	-0.7%	0.1%
委内瑞拉	164.0	172.2	169.9	168.3	169.3	180.1	177.1	168.0	162.4	154.0	147.0	-4.3%	0.4%
其他中南美洲国家	214.1	208.8	203.6	207.7	213.6	210.9	207.9	211.2	220.5	227.0	226.6	0.1%	0.7%
中南美洲总计	1105.8	1150.9	1104.2	1187.3	1237.6	1288.8	1339.2	1362.1	1358.9	1327.3	1309.8	-1.0%	3.9%
奥地利	68.0	68.5	62.6	67.8	65.2	62.6	62.8	58.8	61.2	61.5	64.2	4.8%	0.2%
比利时	139.6	141.6	129.0	137.1	123.2	118.8	119.5	111.9	118.7	119.6	122.1	2.4%	0.4%
捷克共和国	127.4	120.0	111.3	115.7	111.2	106.7	104.9	99.2	102.9	104.5	103.9	-0.3%	0.3%
芬兰	67.6	60.2	57.7	65.7	56.8	50.3	50.8	45.8	44.3	46.9	45.0	-3.8%	0.1%
法国	371.2	371.1	356.2	361.5	335.9	337.7	337.7	304.2	309.2	314.8	320.3	2.0%	1.0%
德国	807.2	806.5	751.0	779.9	761.0	770.7	795.1	749.4	753.5	765.4	763.8	0.1%	2.3%
希腊	109.2	104.1	100.5	93.6	93.0	88.1	79.8	76.2	73.7	71.0	74.9	5.8%	0.2%
匈牙利	55.6	54.5	48.2	49.0	48.6	44.6	42.0	40.8	43.8	45.0	47.7	6.4%	0.1%
意大利	460.9	448.1	405.1	410.9	401.0	381.5	350.9	325.9	339.1	339.7	344.0	1.5%	1.0%
荷兰	234.1	231.2	222.8	232.5	224.6	216.3	210.9	199.7	207.4	210.9	209.1	-0.6%	0.6%
挪威	37.4	36.3	36.8	37.5	36.7	36.5	36.5	35.9	36.0	35.2	35.3	0.5%	0.1%
波兰	317.0	319.2	305.0	323.1	322.9	307.5	310.1	293.2	293.0	304.3	308.6	1.7%	0.9%
葡萄牙	59.2	57.5	56.9	51.5	51.3	50.6	49.0	48.9	53.5	54.8	59.8	9.3%	0.2%
罗马尼亚	96.6	93.9	79.9	77.4	83.2	80.3	68.7	69.4	70.2	69.3	74.1	7.3%	0.2%
西班牙	378.6	352.4	314.6	299.0	308.3	306.5	275.3	272.9	288.9	283.2	301.9	6.9%	0.9%
瑞典	59.1	57.4	53.9	57.0	53.5	50.8	49.0	48.0	46.7	48.5	48.0	-0.8%	0.1%
瑞士	40.3	43.0	43.6	41.3	39.4	40.7	42.8	38.1	38.9	37.4	38.4	2.9%	0.1%
土耳其	273.0	276.9	276.1	278.6	301.5	316.9	305.5	337.9	346.8	365.6	410.9	12.7%	1.2%
英国	568.4	560.2	513.0	529.0	494.2	510.9	497.4	455.7	435.7	410.4	398.2	-2.7%	1.2%
其他欧洲国家	418.2	414.0	386.5	398.8	399.5	374.9	370.4	353.9	364.1	372.9	382.0	2.7%	1.1%
欧洲总计	4688.8	4616.6	4310.5	4406.9	4311.0	4252.7	4159.1	3965.9	4027.5	4060.6	4152.2	2.5%	12.4%
阿塞拜疆	29.9	29.6	25.9	24.8	28.5	29.6	30.2	31.0	33.8	33.3	32.2	-3.1%	0.1%
白罗斯	57.1	59.8	57.6	60.5	57.6	58.8	59.3	56.5	52.2	52.8	53.8	2.1%	0.2%
哈萨克斯坦	175.5	189.4	170.6	183.9	202.5	209.7	211.0	212.5	205.8	207.7	218.5	5.4%	0.7%
俄罗斯	1528.1	1554.3	1448.5	1489.8	1555.8	1571.0	1524.4	1533.3	1495.5	1510.5	1525.3	1.3%	4.6%
土库曼斯坦	60.8	61.5	57.3	65.2	67.8	74.4	67.6	74.1	82.4	83.6	79.1	-5.1%	0.2%
乌克兰	315.4	317.3	271.8	286.9	303.0	296.7	281.2	241.5	188.9	200.2	179.4	-10.1%	0.5%
乌兹别克斯坦	113.9	115.9	97.7	97.5	100.2	98.4	97.4	101.2	107.3	94.5	95.3	1.1%	0.3%
其他独联体国家	22.6	24.4	23.9	23.1	24.1	28.5	26.8	27.3	29.2	29.7	29.8	0.7%	0.1%
独联体国家总计	2303.3	2352.3	2153.4	2231.7	2339.4	2367.1	2297.9	2277.5	2195.1	2212.3	2213.3	0.3%	6.6%
伊拉克	79.0	82.4	93.2	99.1	104.0	111.1	119.5	115.6	116.2	131.7	140.8	7.2%	0.4%
伊朗	490.5	514.0	527.7	530.0	542.3	545.6	575.4	602.0	595.5	598.6	633.7	6.1%	1.9%
以色列	70.4	71.6	68.4	71.6	73.1	78.9	72.1	68.0	71.0	69.9	71.4	2.3%	0.2%
科威特	73.1	79.6	81.2	87.0	85.9	96.0	100.5	89.7	97.8	99.1	99.4	0.6%	0.3%
阿曼	35.4	42.3	42.1	48.9	52.3	57.6	65.6	65.2	69.0	70.4	70.5	0.5%	0.2%
卡塔尔	53.8	47.6	47.8	58.5	65.5	77.0	82.6	91.6	103.8	104.7	114.8	9.9%	0.3%
沙特阿拉伯	392.5	424.4	443.2	485.1	501.5	525.5	534.3	570.4	587.1	590.8	594.7	0.9%	1.8%
阿联酋	185.7	211.5	205.4	214.9	222.0	233.1	247.9	244.8	265.2	272.4	267.3	-1.6%	0.8%
其他中东国家	149.2	154.8	155.3	150.8	143.9	134.2	130.5	132.3	125.1	120.2	119.7	-0.2%	0.4%
中东国家总计	1529.5	1628.3	1664.4	1745.8	1790.5	1859.0	1928.4	1979.5	2030.6	2057.9	2112.3	2.9%	6.3%
阿尔及利亚	85.4	90.8	95.8	94.2	100.6	108.9	115.4	123.6	128.6	128.2	128.1	0.2%	0.4%
埃及	160.2	170.5	177.2	188.8	189.5	200.4	198.1	201.6	204.5	212.1	217.3	2.7%	0.6%
摩洛哥	43.8	48.6	45.2	49.1	52.9	53.9	54.0	55.9	56.7	57.0	58.5	3.0%	0.2%
南非	411.8	447.5	446.7	449.3	440.7	435.2	437.0	440.5	420.4	425.1	415.6	-2.0%	1.2%
其他非洲国家	265.0	277.9	279.8	297.1	288.2	309.3	328.4	348.6	357.4	362.9	385.3	6.5%	1.2%
非洲总计	966.1	1035.4	1044.6	1078.5	1072.0	1107.8	1132.9	1170.2	1167.7	1185.2	1204.9	1.9%	3.6%
澳大利亚	396.8	407.1	402.1	397.6	403.5	396.2	392.3	399.4	407.1	407.1	406.0	0.0%	1.2%
孟加拉国	39.7	43.0	47.7	50.8	55.0	60.3	61.5	65.3	77.7	79.6	82.8	4.2%	0.2%
中国	7214.8	7351.8	7680.7	8104.9	8792.3	8966.3	9204.2	9206.5	9163.2	9113.6	9232.6	1.6%	27.6%
中国香港	85.7	79.2	86.5	88.4	92.1	88.8	91.6	89.8	90.6	92.8	99.0	7.0%	0.3%
印度	1365.5	1466.9	1594.4	1661.8	1737.2	1850.5	1930.9	2084.6	2146.3	2251.0	2344.2	4.4%	7.0%
印度尼西亚	386.5	376.0	387.8	427.0	478.7	510.8	524.2	476.5	485.2	486.0	511.5	5.5%	1.5%
日本	1266.0	1273.1	1110.7	1182.4	1192.1	1284.5	1274.6	1231.8	1196.9	1180.5	1176.6	-0.1%	3.5%
马来西亚	190.5	197.8	190.4	216.5	213.8	226.6	232.8	241.0	245.7	252.1	255.8	1.7%	0.8%
新西兰	36.0	37.2	34.2	34.3	33.7	35.2	34.8	35.0	35.3	35.2	37.0	5.4%	0.1%
巴基斯坦	142.0	146.4	146.0	145.7	144.1	145.5	145.5	152.3	160.6	176.7	189.2	7.4%	0.6%
菲律宾	71.8	74.0	74.6	80.1	80.8	83.4	92.2	97.6	106.6	111.7	119.9	7.7%	0.4%
新加坡	151.4	163.4	176.7	185.3	192.7	192.0	192.8	192.6	204.4	218.6	226.7	4.0%	0.7%
韩国	545.4	556.8	559.0	609.8	645.6	644.1	646.5	644.4	655.5	665.2	679.7	2.5%	2.0%
斯里兰卡	13.8	12.6	13.2	13.1	14.8	16.1	13.9	16.9	19.2	20.2	21.4	6.1%	0.1%
中国台湾	276.3	258.9	248.1	261.3	271.4	266.1	266.2	271.8	267.7	274.6	284.5	3.9%	0.9%
泰国	236.9	238.1	237.1	249.3	254.2	271.7	275.1	282.2	290.1	294.0	298.8	1.9%	0.9%
越南	79.2	104.3	102.4	121.9	135.0	132.7	140.8	157.5	183.5	194.9	196.0	0.9%	0.6%
其他亚太地区国家	125.1	130.3	114.7	117.2	110.8	115.7	112.4	126.4	134.9	159.2	168.7	6.2%	0.5%
亚太地区总计	12623.2	12916.9	13206.3	13947.5	14847.8	15286.6	15632.3	15771.7	15870.4	16013.0	16330.4	2.3%	48.8%
世界总计	30078.7	30381.8	29714.2	31074.2	31970.5	32317.8	32802.0	32886.8	32851.9	33017.6	33444.0	1.6%	100.0%
其中: 经合组织	13629.7	13413.6	12506.8	12970.7	12815.3	12652.8	12717.9	12533.6	12411.1	12398.4	12448.4	0.7%	37.2%
非经合组织	16449.0	16968.3	17207.4	18103.5	19155.1	19665.0	20084.1	20353.2	20440.8	20619.3	20995.5	2.1%	62.8%
欧盟	4222.6	4144.0	3838.6	3933.7	3808.6	3742.0	3657.5	3445.5	3488.0	3499.3	3541.7	1.5%	10.6%

◆低于0.05%。

备注: 以上碳排放数据反映的只是来自汽油、气和煤燃烧相关

能源系统转型中的关键材料

钴产量 矿产量

单位: 千吨	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	年均增长率		占比 2017
												2017	2006-16	
澳大利亚	4.7	4.8	4.7	3.9	3.9	5.9	6.4	6.2	5.7	5.1	4.7	-8.8%	◆	3.4%
加拿大	8.7	9.0	3.9	4.6	6.8	6.7	7.2	6.9	7.5	7.0	6.4	-8.1%	-0.2%	4.6%
刚果民主共和国	25.4	42.5	56.1	84.0	99.5	86.4	76.6	76.5	84.4	69.0	90.3	31.2%	9.8%	65.7%
古巴	4.5	4.0	4.6	4.8	5.1	4.9	4.2	3.7	4.3	4.3	4.1	-2.3%	-2.7%	3.0%
马达加斯加	-	-	-	0.2	0.5	0.6	2.2	3.1	3.7	3.5	3.1	-10.1%	-	2.3%
摩洛哥	1.8	1.7	2.6	3.1	2.2	2.0	2.0	2.2	2.6	2.7	2.5	-7.3%	0.5%	1.8%
新喀里多尼亚	2.3	2.1	2.0	2.9	3.1	2.7	3.2	4.0	3.7	3.4	2.8	-17.2%	7.6%	2.0%
巴布亚新几内亚	-	-	-	-	-	0.5	1.0	2.1	2.5	2.2	3.2	46.5%	-	2.3%
菲律宾	1.0	1.2	1.4	2.1	2.0	2.7	2.8	4.6	4.3	4.0	4.2	4.8%	16.2%	3.1%
俄罗斯	6.3	6.2	6.1	6.2	6.1	6.3	6.3	6.3	6.2	5.5	5.6	2.1%	-1.3%	4.1%
南非	0.6	0.6	0.6	1.8	1.6	2.5	3.0	3.0	3.0	2.3	2.5	9.0%	14.4%	1.8%
津巴布韦	4.7	4.6	5.9	8.6	7.7	5.4	5.9	4.6	3.0	5.0	2.7	-46.5%	0.7%	1.9%
世界其他地区	7.3	7.0	6.2	7.3	8.2	7.7	8.2	8.3	7.7	5.5	5.4	-2.1%	-0.4%	3.9%
世界总计	67.3	83.6	94.1	129.6	146.7	134.3	129.0	131.5	138.6	119.5	137.5	15.4%	6%	100%

◆低于0.05%。

来源: 包括来自美国地质调查局、英国地质调查局(隶属于英国研究与创新中心)和世界矿业数据的数据。

锂产量 矿产量

单位: 千吨锂含量	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	年均增长率		占比 2017
												2017	2006-16	
阿根廷	3.0	3.2	2.2	3.0	3.0	2.7	2.5	3.2	3.6	5.8	5.5	-4.9%	7.2%	12.3%
澳大利亚	6.8	6.7	5.5	8.5	11.7	12.6	10.1	12.4	11.9	14.9	18.7	26.2%	9.1%	41.8%
巴西	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.2	0.4	0.2	0.2	0.2	0.2	-*	-1.9%	0.4%
智利	11.5	11.0	6.0	10.4	13.6	13.9	11.7	12.0	10.9	15.2	15.0	-1.0%	4.3%	33.6%
中国	3.0	3.3	3.8	4.0	4.1	4.5	4.7	2.3	2.0	2.3	3.0	30.8%	-2.0%	6.7%
葡萄牙	0.6	0.7	-	0.8	0.8	0.6	0.6	0.3	0.2	0.4	0.4	-*	2.3%	0.9%
美国	1.5	1.5	1.5	1.0	1.0	1.0	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	-*	-5.0%	2.0%
津巴布韦	0.3	0.5	0.4	0.5	0.5	1.1	1.0	0.9	0.9	1.0	1.0	-*	5.2%	2.2%
世界其他地区	0.7	0.7	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-100.0%	-
世界总计	27.6	27.7	19.8	28.2	35.0	36.5	31.9	32.2	30.7	40.7	44.7	10.2%	5%	100%

* 零(没有对闰年进行调整)。

来源: 包括来自美国地质调查局、英国地质调查局(隶属于英国研究与创新中心)和世界矿业数据的数据。

天然石墨产量 矿产量

单位: 千吨	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	年均增长率		占比 2017
												2017	2006-16	
巴西 ¹	77.2	80.5	59.4	92.4	105.2	88.1	91.9	87.0	75.1	72.0	72.0	³	-0.6%	7.0%
加拿大	28.0	27.0	15.0	20.0	25.0	24.0	20.0	30.0	30.0	30.0	30.0	³	0.7%	2.9%
中国	800.0	650.0	450.0	700.0	800.0	820.0	750.0	780.0	780.0	780.0	780.0	³	0.8%	75.5%
印度 ²	170.8	117.8	124.6	115.7	153.3	134.7	146.4	116.7	135.5	151.8	46.4	-69.4%	-0.7%	4.5%
马达加斯加	5.4	4.9	3.4	3.8	3.6	2.9	4.3	5.3	8.1	9.2	8.2	-10.6%	6.6%	0.8%
墨西哥	9.9	7.2	5.1	6.6	7.3	7.5	7.0	9.2	6.5	3.8	3.8	³	-10.6%	0.4%
莫桑比克	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	23.0	-	-	2.2%
俄罗斯	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	15.9	19.4	25.0	29.2%	3.3%	2.4%
斯里兰卡	9.6	6.6	3.2	3.4	3.4	4.2	3.1	3.1	2.8	3.1	3.1	³	-6.0%	0.3%
乌克兰	10.6	11.3	4.3	2.8	0.6	4.6	6.9	13.8	14.5	14.6	14.6	³	3.2%	1.4%
津巴布韦	5.4	5.1	2.5	4.0	7.0	6.0	4.0	7.0	7.0	6.0	6.0	³	-0.9%	0.6%
世界其他地区	36.9	40.7	58.5	24.7	25.3	49.8	51.6	37.1	22.8	21.6	21.6	³	-7.1%	2.1%
世界总计	1167.8	965.2	740.0	987.4	1144.7	1155.8	1099.3	1103.2	1098.2	1111.6	1033.8	-6.7%	0%	100%

¹ 包括精矿和直接装运材料。

² 原矿。

³ 零(没有对闰年进行调整)。

来源: 包括来自美国地质调查局、英国地质调查局(隶属于英国研究与创新中心)和世界矿业数据的数据。

稀土金属产量 矿产量

单位: 千吨	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	年均增长率		占比 2017
												2017	2006-16	
澳大利亚	-	-	-	-	2.2	3.2	1.3	6.2	11.9	13.9	17.3	24.8%	-	13.2%
巴西	0.6	0.5	0.2	0.1	0.1	1.6	0.3	-	0.9	2.2	2.0	-8.8%	15.4%	1.5%
中国	120.0	125.0	129.0	89.2	93.8	93.8	93.8	105.0	105.0	105.0	105.0	²	2.3%	80.5%
印度	†	†	†	-	-	-	0.3	1.7	1.0	1.0	1.0	²	35.7%	0.7%
马来西亚	0.4	0.1	†	0.4	0.4	0.1	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3	²	3.5%	0.2%
俄罗斯	2.7	2.5	1.9	1.5	1.4	2.1	1.4	2.1	2.3	3.1	3.3	7.4%	0.4%	2.5%
泰国	-	-	4.0	5.6	3.1	0.1	0.1	1.9	0.8	1.6	1.6	²	-	1.2%
美国	-	-	-	-	-	3.0	5.5	5.4	5.9	-	-	-	-	-
世界其他地区	-	-	-	0.2	0.2	0.2	0.1	-	0.3	0.2	0.1	-54.4%	-	0.1%
世界总计	123.8	128.1	135.1	97.0	101.3	104.2	103.0	122.6	128.3	127.2	130.5	2.9%	1%	100%

† 低于0.05。

¹ 千吨稀土氧化物当量。

² 零(没有对闰年进行调整)。

来源: 包括来自美国地质调查局、英国地质调查局(隶属于英国研究与创新中心)和世界矿业数据的数据。

主要材料储量
钴储量

单位: 千吨	2017年年底	占比	储产比
澳大利亚	1200	16.9%	257
加拿大	250	3.5%	39
刚果民主共和国	3500	49.3%	39
古巴	500	7.0%	121
马达加斯加	150	2.1%	48
摩洛哥	17	0.2%	7
新喀里多尼亚	64	0.9%	23
巴布亚新几内亚	51	0.7%	16
菲律宾	280	3.9%	66
俄罗斯	250	3.5%	45
南非	29	0.4%	12
津巴布韦	270	3.8%	102
世界其他地区	539	7.6%	101
世界总计	7100	100.0%	52

锂储量

单位: 千吨	2017年年底	占比	储产比
阿根廷	2000	12.5%	364
澳大利亚	2700	16.9%	144
巴西	48	0.3%	240
智利	7500	46.9%	500
中国	3200	20.0%	1067
葡萄牙	60	0.4%	150
美国	35	0.2%	39
津巴布韦	23	0.1%	23
世界其他地区	434	2.7%	-
世界总计	16000	100.0%	358

* 储量计算在世界总计中。
♦ 低于0.05%。
n/a 不详。

天然石墨储量

单位: 千吨	2017年年底	占比	储产比
巴西	70000	25.9%	972
加拿大	*	n/a	n/a
中国	55000	20.4%	71
印度	8000	3.0%	173
马达加斯加	1600	0.6%	194
墨西哥	3100	1.1%	808
莫桑比克	17000	6.3%	739
俄罗斯	14800	5.5%	592
斯里兰卡	*	n/a	n/a
乌克兰	*	n/a	n/a
津巴布韦	*	n/a	n/a
世界其他地区	*	n/a	n/a
世界总计	270000	100.0%	261

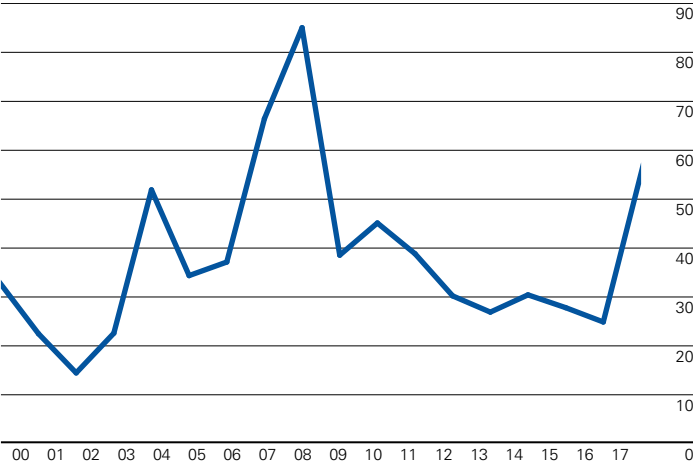
稀土金属储量

单位: 千吨	2017年年底	占比	储产比
澳大利亚	3400	2.8%	197
巴西	22000	18.3%	11000
中国	44000	36.7%	419
印度	6900	5.8%	7218
马来西亚	30	♦	100
俄罗斯	18000	15.0%	5485
泰国	*	n/a	n/a
美国	1400	1.2%	-
世界其他地区	*	n/a	n/a
世界总计	120000	100.0%	920

来源(以上所有表格): 包括来自美国地质调查局的数据。

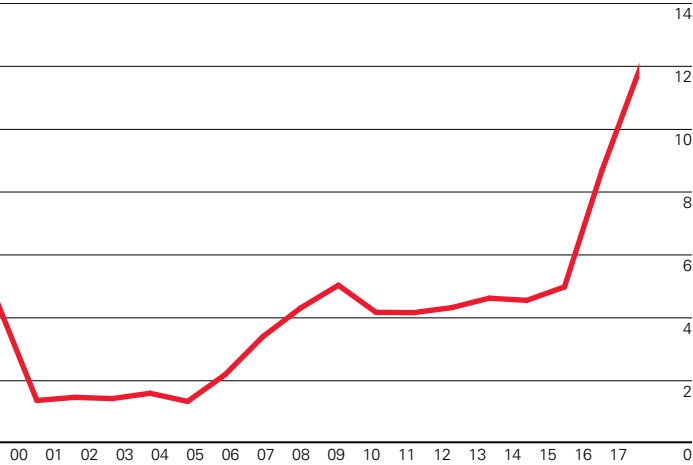
钴价格

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。
2013-2017 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。
2009-2017 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
	乘以				
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

*基于全球平均比

油品

	换算			
	桶到吨	吨到桶	千升到吨	吨到千升
	乘以			
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
瓦斯油/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
	乘以					
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)、中美和南美。

欧洲

经济合作与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、前南斯拉夫及马其顿共和国、格鲁吉亚、直布罗陀、拉脱维亚、立陶宛、马耳他、黑山、罗马尼亚和塞尔维亚。

独联体

亚美尼亚、阿塞拜疆、白罗斯、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、乌克兰、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

澳大拉西亚

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、卢森堡、荷兰、挪威、波兰、葡萄牙、斯洛伐克、斯洛文尼亚、西班牙、瑞典、瑞士、土耳其、英国。

其他成员国: 澳大利亚、加拿大、智利、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	= 2204.62磅 = 1.1023 短吨
1 千升	= 6.2898 桶 = 1 立方米
1 大卡	= 4.1868千焦 = 3.968英热单位
1 千焦	= 0.239大卡 = 0.948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:

热量单位	1千万大卡 420亿焦 4千万英热单位
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来生产同等数量的电力所需要的化石燃料当量而得出的, 假设转换效率为38% (经济合作与发展组织的火力发电的平均转换效率)。

能源转换过程中 (天然气制液、煤制油和煤制气) 转化前的燃料被归为此种源燃料产量的一部分; 而对于转换的燃料来说, 被视为其消费量的一部分。

百分比

在四舍五入之前计算。

四舍五入所导致的差异

由于四舍五入, 有些合计数据可能与其各组成部分之和并不完全吻合。

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, 但必须在摘引时说明其出处为《2018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

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



pureprint®



能源展望

观看2018BP能源展望视频,了解我们对到2040年的长期能源趋势预测。请登录 bp.com/energyoutlook 获取更多资料。

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

您可以通过如下方式免费索取BP刊物:
bp.com/papercopies
或通过以下方式联系

中国

BP中国对外事务部
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