



1 引言

- 1 集团首席执行官致辞
- 2 2012年回顾

6 石油

- 6 储量
- 8 产量和消费量
- 15 价格
- 16 炼油
- 18 贸易流向

20 天然气

- 20 储量
- 22 产量和消费量
- 27 价格
- 28 贸易流向

30 煤炭

- 30 储量和价格
- 32 产量和消费量

35 核能

- 35 消费量

36 水电

- 36 消费量

38 可再生能源

- 38 其它可再生能源消费量
- 39 生物燃料产量

40 一次能源

- 40 消费量
- 41 分燃料消费量

44 附录

- 44 近似换算率
- 44 定义
- 45 更多信息

《BP世界能源统计年鉴》简介

在长达62年的岁月里，《BP世界能源统计年鉴》提供了关于世界能源市场的高质量、客观且全球一致的数据。本年鉴是能源经济学领域内最广受推崇且最具权威性的出版物之一，是媒体、学术界、各国政府和能源企业的参考年鉴。BP公司在每年6月份定期发布新一年的年鉴报告。

在线查看更多信息

您可以在线阅读《2013年BP世界能源统计年鉴》，网址为：bp.com/statisticalreview。该网站收录了最新印刷版年鉴中所有表格和图表，此外还提供了额外的资源，其中包括：

- 自1965年以来诸多领域的历史数据。
- 关于天然气、煤炭、水电、核能、电力及可再生能源等方面的其它数据。
- 一个能源制图工具，您可以按能源类型、地域和年份来查看预置报告或根据特定数据制图。
- 一个石油、天然气与液化天然气的换算计算器。
- PDF格式和PPT格式的图表、地图和图解，以及Excel工作簿格式的历史数据。

BP公司简介

BP公司是世界上规模最大的石油与天然气企业之一。我们在七十多个国家销售产品，提供交通运输燃料、油品零售品牌以及取暖与照明所需的能源。



附录

近似换算系数及定义请参见第44页



在线

浏览或订阅本年鉴，请登录：
bp.com/statisticalreview



加入讨论

请使用#BPstats

内容

引言

- 1 集团首席执行官致辞
- 2 2012年回顾

石油

- 6 储量
- 8 产量和消费量
- 15 价格
- 16 炼油
- 18 贸易流向

天然气

- 20 储量
- 22 产量和消费量
- 27 价格
- 28 贸易流向

煤炭

- 30 储量和价格
- 32 产量和消费量

核能

- 35 消费量

水电

- 36 消费量

可再生能源

- 38 其它可再生能源消费量
- 39 生物燃料产量

一次能源

- 40 消费量
- 41 分燃料消费量

附录

- 44 近似换算率
- 44 定义
- 45 更多信息

声明:

《BP世界能源统计年鉴(2013年6月)》中关于石油与天然气探明储量的数据系列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，英国“推荐的会计处理公告”关于“石油天然气勘探、开发、生产与废弃活动的会计方法”(UK SORP)中所涵盖的会计准则，或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。实际上，这些数据系列的编制综合了第一手的官方资料和第三方数据。

集团首席执行官致辞



“

2012年突出展现了世界能源市场的灵活性

”

戴德立

2012年能源市场：适应变化中的世界

欢迎走进《BP世界能源统计年鉴》第62年版。

多年以来，这份记录着世界能源生产和消费模式变化的统计年鉴已成为能源行业里极具价值的参考资料。

它提供了每年对每个国家和每种燃料的最新数据逐一进行分析的机会。这有助于我们洞察重要趋势，并对所面临的机遇和挑战进行评估。本年度统计年鉴重点介绍了全球能源体系在适应全球急剧变化方面所表现出来的灵活性。

2012年，全球能源消费增速有所放缓。这在一定程度上是全球经济增长放缓的结果，但也是由于个人和企业为应对较高的能源价格而提高了能源使用效率。同时，本统计年鉴显示，随着全球能源市场不断调整、创新和演变，能源供应来源日趋多元化。

巴西、中国、欧盟、印度、日本、俄罗斯和美国的能源消费增长均低于历史平均水平。事实上，所有类型的化石能源消费增长都低于历史平均水平。

在供应侧，最引人注目的仍是美国页岩油气革命。2012年，美国石油和天然气产量增长均居全球首位，该年石油产量的增长也创下美国历史新高。

在其它地区，石油输出国组织产油国的产量增长已经连续第二年抵消了非洲及中东部分地区石油供应中断所造成的缺口。在2011年石油产量出现大幅下降后，利比亚的石油生产出现强劲复苏。沙特阿拉伯、阿联酋和卡塔尔的产量均创下历史新高。但是，虽然上述国家的供应量有所增加，石油价格仍再创历史新高。

煤炭仍然是增长最快的化石燃料，其中，中国的煤炭消费量首次达到全球煤炭消费总量的一半——但煤炭也是相对于其历史平均值而言增幅最小的化石燃料。

虽然增速低于历史平均水平，但天然气是在2012年里消费量加速增长的唯一化石燃料。在北美，价格更为低廉的天然气与煤炭展开了强有力的竞争，并在发电领域取代煤炭。在全球范围内，水电和可再生能源也与煤炭展开了激烈角逐；用于发电的可再生能源消费量增长了15%。然而，由于欧洲天然气价格相对较高，欧洲通常首选煤炭进行发电，而曾经供应欧洲市场的液化天然气船舶已转向亚洲。

全球核能发电量出现历史最大降幅。随着福岛核悲剧应对工作的继续进行，日本核能发电量下降了近90%。日本通过增加化石燃料的进口来弥补核能发电量下降的缺口。

从以上及其它很多方面来看，2012年突出展现了世界能源市场的灵活性，以及消费者和生产者为应对变化而采取的创新措施。

能源行业的使命是以安全、可持续的方式发现并生产各类能源，以满足日益增长的能源需求。本统计年鉴将继续描述我们在履行这一使命过程中所取得的进展，并帮助揭示能源行业未来的发展方向。

本统计年鉴为政府、能源行业、学术界及其它各界人士提供了极佳的信息来源。我希望它对您的工作有所裨益。

最后，我谨借此机会感谢BP公司的经济学家团队，以及世界各地协助编写本统计年鉴的各方人士，并特别感谢提供了官方数据的许多国家的政府人士。

戴德立
BP集团首席执行官
2013年6月

2012年回顾

在全球经济增长放缓的背景下，2012年全球能源消费增速大幅下降。



右上图：澳大利亚悉尼达令港。



全球能源消费的净增长再度全部来自新兴经济体，仅中国和印度就贡献了近90%的全球能源消费净增量。在美国消费量大幅下降的驱动下，经合组织国家消费量出现过去五年内的第四次下滑。尽管增速放缓，但除核能和生物燃料之外，其它所有燃料的消费量和产量均创下历史最高水平。数据表明，能源消费所导致的全球二氧化碳排放量在2012年继续增加，但增速低于2011年。

能源价格走势各不相同。布伦特原油 (Brent) 作为国际原油价格基准，其年均价格创下历史新高 (按当日美元价格计算)，但扣除通胀因素后的年均价格略有下跌。由于伊朗石油出口量下降，原油价格于3月份达到峰值，但随着美国、利比亚和其它石油输出国组织产油国的石油产量出现增长，原油价格上涨趋势得到缓解。2012年，美国石油产量增幅不但创下美国历史新高，而且位居全球首位。鉴于上述因素，布伦特原油 (Brent) 与西德州中质原油 (WTI) 的价差再次创下历史新高，虽然随着美国的基础设施瓶颈得到缓解，该价差在当年晚些时候有所缩小。

欧洲和亚洲的天然气价格有所上涨，但北美的天然气价格下跌，美国天然气产量的增长推动北美天然气价格相对于原油及国际天然气市场价格之间的价差创下新高。煤炭价格在所有地区均出现下滑。

能源行业的发展情况

2012年，全球一次能源消费增长1.8%，远低于过去十年2.6%的平均增速。在美国高达2.8%的降幅驱动下 (以量计算的全球最大跌幅)，经合组织国家的一次能源消费下降1.2%。非经合组织国家的一次能源消费增长4.2%，低于过去十年5.3%的平均增速。各类化石能源及核能的全球消费增速均低于历史平均水平；从区域来看，除非洲以外的所有地区的能源消费增速也低于历史平均水平。石油仍是全球主导性燃料，占全球能源消费的33.1%，但石油的市场份额仍连续13年出现下滑，其目前市场份额是自1965年以来的最低值。

+1.8%

全球一次能源消费增长。

石油

-1.3%

经合组织国家的石油消费量下降，出现过去七年中的第六次下滑。

+100万桶/日

美国石油新增产量为全球最高。

2012年，即期布伦特现货均价为每桶111.67美元，与2011年价位相比，每桶价格上涨0.4美元。美国产量增长、利比亚产量复苏、沙特阿拉伯及其它石油输出国组织成员国产量增长所带来的石油供应增长超过了伊朗石油供应中断造成的缺口。

全球石油消费增长0.9%，即89万桶/日，低于历史平均水平。石油已连续第三年成为全球消费涨幅最小的化石燃料。经合组织国家的石油消费量减少1.3%（53万桶/日），是过去七年中的第六次下滑；目前，经合组织国家的石油消费量仅占全球总量的50.2%，为历史最低份额。非经合组织国家的石油消费量增长3.3%，即140万桶/日。全球石油消费的最大增量再次来自中国（增长5%，即47万桶/日），虽然该涨幅低于过去十年平均水平。日本石油消费增长25万桶/日（增长6.3%），为1994年以来的最大增幅。以量计算，轻质馏分油自2009年以来首次成为增长最快的炼油产品类别。

与之对照，全球石油产量增长2.2%，即190万桶/日。尽管伊朗的石油产量因国际制裁有所下滑（减产68万桶/日），石油输出国组织的产量增长仍占到全球增量的四分之三。利比亚石油产量几乎收回了2011年的全部失地（增产100万桶/日）。沙特阿拉伯、阿联酋和卡塔尔的石油产量连续第二年创下新高。伊拉克和科威特的石油产量也大幅增加。非石油输出国组织的石油产量增幅为49万桶/日，美国（增产100万桶/日）、加拿大、俄罗斯和中国产量的增长弥补了苏丹/南苏丹（减产34万桶/日）和叙利亚（减产16万桶/日）的意外停产，以及英国和挪威等老产油区域产量的衰减。

全球炼厂原油加工量增长0.6%，即48万桶/日，低于历史平均水平。非经合组织国家炼厂原油加工量增幅为32万桶/日，占全球净增长的三分之二。经合组织国家的原油加工量增幅为16万桶/日，北美原油加工量的增长超过了欧洲原油加工量的持续下降，美国进一步巩固了其成品油净出口国的地位。全球炼能利用率提高至82.4%，全球炼油能力小幅上涨，总体增幅为36万桶/日，苏伊士运河以东地区炼油能力的大幅增长在很大程度上被大西洋盆地地区及附近地区炼油能力的锐减所抵消。

2012年的全球石油贸易量增长70万桶/日，增幅为1.3%。石油贸易量达到了5530万桶/日，占全球石油消费量的62%，而该比例在10年前为57%。相对较小的全球石油贸易量增幅掩盖了区域石油贸易的巨大变化。美国石油净进口量下降93万桶/日，比2005年的峰值减少36%。与之相反，中国石油净进口量增长61万桶/日，占全球增量的86%。加拿大和北非石油净出口的增加，以及美国石油进口依存度的降低，抵消了某些地区石油出口量的下降。

右图：安哥拉，探索罗安达号钻井船。





天然气

-0.9%

全球液化天然气贸易出现有记录以来的首次下滑。

23.9%

天然气在全球一次能源消费中所占份额。

全球天然气消费增长2.2%，低于2.7%的历史平均水平。中南美洲、非洲和北美洲的天然气消费增长均超过历史平均水平，其中，美国(+4.1%)的天然气消费增量居全球首位。亚洲的中国(+9.9%)和日本(+10.3%)的天然气消费增量紧随其后。上述地区的天然气消费增长在一定程度上被欧盟(-2.3%)和前苏联(FSU)(-2.6%)地区的消费下滑所抵消。在全球范围，天然气占一次能源消费的23.9%。经合组织国家的天然气消费增速自2000年以来首次超过非经合组织国家。

全球天然气产量增长1.9%。美国(+4.7%)天然气气量增幅再度位居全球首位，并继续保持全球最大天然气生产国的地位。挪威(+12.6%)、卡塔尔(+7.8%)和沙特阿拉伯(+11.1%)的天然气生产增长也颇为迅猛，而俄罗斯(-2.7%)的天然气产量出现全球最大降幅。

2012年，全球天然气贸易相当疲软，仅增长0.1%。管道天然气贸易量增长0.5%，其中，俄罗斯净出口量的降幅(-12%)在一定程度上被挪威出口量的增幅(+12%)所抵消。美国管道天然气净进口量下降18.8%。全球液化天然气贸易出现有记录以来的首次下滑(-0.9%)：欧洲液化天然气净进口量的降幅(-28.2%)被亚洲(+22.8%)的增幅所抵消。在出口国中，卡塔尔(+4.7%)液化天然气出口量的增幅几乎被印度尼西亚(-14.7%)的降幅所完全抵消。液化天然气在全球天然气贸易中所占份额小幅降至31.7%。



上图：特立尼达海上，罗恩EXL2号钻井平台。





其它燃料



50.2%

中国在全球煤炭消费中所占份额。

-89%

日本核能发电量降幅。

4.7%

可再生能源发电量在全球发电总量中所占份额。



2012年, 煤炭消费增长2.5%, 远低于过去十年4.4%的平均水平, 但仍是消费增速最快的化石燃料。非经合组织国家的煤炭消费增长5.4%, 低于历史平均水平。尽管中国煤炭消费增长6.1%, 低于历史平均水平, 但全球煤炭消费净增长仍全部来自中国, 中国的煤炭消费量也首次超过全球消费总量的一半。经合组织国家煤炭消费量下降4.2%, 其中, 美国 (-11.9%) 消费量降幅抵消了欧洲和日本的增长。全球煤炭产量增长2%, 其中, 中国 (+3.5%) 和印尼 (+9%) 煤炭产量的增长抵消了美国 (-7.5%) 的下滑。煤炭在全球一次能源消费中所占比重达到了1970年以来的最高水平 (29.9%)。

全球核能发电量下降6.9%, 连续第二年出现最高降幅纪录; 日本核能发电量下降89%, 占全球降幅的82%。核能发电占全球能源消费的4.5%, 是1984年以来的最低比重。全球水力发电量增长4.3%, 高于历史平均水平, 其中净增长全部来自中国。水力发电量占全球能源消费的6.7%, 为有史以来的最高份额。

2012年, 可再生能源的发展势头喜忧参半。受美国生物燃料产量下降 (-4.3%, 即120万吨油当量) 的影响, 全球生物燃料生产出现了2000年以来的首次下滑 (-0.4%, 即10万吨油当量)。与之对照, 用于发电的可再生能源增长15.2%, 虽然自2008年以来首次出现同比增速放缓, 但仍略高于历史平均水平。风力发电 (+18.1%) 占全球可再生能源发电量增长的一半以上, 其中, 中国 (+34.6%) 贡献了风力发电的最大增量。太阳能发电增长更为迅速 (+58%), 但其基数较小。可再生能源在全球能源消费中所占比例从2002年的0.8%升至2.4%。可再生能源发电量占全球发电总量的4.7%, 为历史最高水平。

如欲了解更多信息——包括本年鉴所报告各类燃料的历史数据、关于各类可再生能源的进一步详细情况、电力生产以及能源使用造成的二氧化碳排放情况, 敬请登录 bp.com/statisticalreview。

鸣谢

谨此向为本出版物提供公开数据的全球众多联系人, 以及协助编纂数据的赫瑞瓦特大学能源学院研究人员表示诚挚的感谢。



详情

如欲了解更多信息, 请登录 bp.com/statisticalreview

探明储量

	1992年底 10亿桶	2002年底 10亿桶	2011年底 10亿桶	2012年底			
				10亿吨	10亿桶	占总量比例	储产比
美国	31.2	30.7	35.0	4.2	35.0	2.1%	10.7
加拿大	39.6	180.4	174.6	28.0	173.9	10.4%	*
墨西哥	51.2	172	11.4	1.6	11.4	0.7%	10.7
北美洲总计	122.1	228.3	221.0	33.8	220.2	13.2%	38.7
阿根廷	2.0	2.8	2.5	0.3	2.5	0.1%	10.2
巴西	5.0	9.8	15.0	2.2	15.3	0.9%	19.5
哥伦比亚	3.2	1.6	2.0	0.3	2.2	0.1%	6.4
厄瓜多尔	3.2	5.1	7.2	1.2	8.2	0.5%	44.6
秘鲁	0.8	1.0	1.2	0.2	1.2	0.1%	31.5
特立尼达和多巴哥	0.5	1.1	0.8	0.1	0.8	♦	18.8
委内瑞拉	63.3	77.3	297.6	46.5	297.6	178%	*
其他中南美洲国家	0.6	1.6	0.5	0.1	0.5	♦	9.7
中南美洲总计	78.8	100.3	326.9	50.9	328.4	19.7%	*
阿塞拜疆	n/a	7.0	7.0	1.0	7.0	0.4%	21.9
丹麦	0.7	1.3	0.8	0.1	0.7	♦	9.7
意大利	0.6	0.8	1.4	0.2	1.4	0.1%	33.7
哈萨克斯坦	n/a	5.4	30.0	3.9	30.0	1.8%	47.4
挪威	9.7	10.4	6.9	0.9	7.5	0.4%	10.7
罗马尼亚	1.2	0.5	0.6	0.1	0.6	♦	19.1
俄罗斯	n/a	76.1	87.1	11.9	87.2	5.2%	22.4
土库曼斯坦	n/a	0.5	0.6	0.1	0.6	♦	7.4
英国	4.6	4.5	3.1	0.4	3.1	0.2%	8.8
乌兹别克斯坦	n/a	0.6	0.6	0.1	0.6	♦	24.0
其他欧洲及欧亚大陆国家	61.3	2.2	2.2	0.3	2.1	0.1%	14.8
欧洲及欧亚大陆总计	78.3	109.3	140.3	19.0	140.8	8.4%	22.4
伊朗	92.9	130.7	154.6	21.6	157.0	9.4%	*
伊拉克	100.0	115.0	143.1	20.2	150.0	9.0%	*
科威特	96.5	96.5	101.5	14.0	101.5	6.1%	88.7
阿曼	4.7	5.7	5.5	0.7	5.5	0.3%	16.3
卡塔尔	3.1	27.6	23.9	2.5	23.9	1.4%	33.2
沙特阿拉伯	261.2	262.8	265.4	36.5	265.9	15.9%	63.0
叙利亚	3.0	2.3	2.5	0.3	2.5	0.1%	41.7
阿联酋	98.1	97.8	97.8	13.0	97.8	5.9%	79.1
也门	2.0	2.9	3.0	0.4	3.0	0.2%	45.4
其他中东国家	0.1	0.1	0.7	0.1	0.6	♦	8.4
中东国家总计	661.6	741.3	797.9	109.3	807.7	48.4%	78.1
阿尔及利亚	9.2	11.3	12.2	1.5	12.2	0.7%	20.0
安哥拉	1.3	8.9	10.5	1.7	12.7	0.8%	19.4
乍得	-	0.9	1.5	0.2	1.5	0.1%	40.7
刚果共和国	0.7	1.5	1.6	0.2	1.6	0.1%	14.8
埃及	3.4	3.5	4.3	0.6	4.3	0.3%	16.1
赤道几内亚	0.3	1.1	1.7	0.2	1.7	0.1%	16.5
加蓬	0.8	2.4	2.0	0.3	2.0	0.1%	22.3
利比亚	22.8	36.0	48.0	6.3	48.0	2.9%	86.9
尼日利亚	21.0	34.3	37.2	5.0	37.2	2.2%	42.1
南苏丹	-	-	-	0.5	3.5	0.2%	*
苏丹	0.3	0.6	5.0	0.2	1.5	0.1%	50.0
突尼斯	0.5	0.5	0.4	0.1	0.4	♦	17.9
其他非洲国家	0.8	0.6	2.2	0.5	3.7	0.2%	43.0
非洲总计	61.1	101.6	126.6	17.3	130.3	7.8%	37.7
澳大利亚	3.2	4.6	3.9	0.4	3.9	0.2%	23.4
文莱	1.1	1.1	1.1	0.1	1.1	0.1%	19.0
中国	15.2	15.5	17.3	2.4	17.3	1.0%	11.4
印度	5.9	5.6	5.7	0.8	5.7	0.3%	17.5
印度尼西亚	5.6	4.7	3.7	0.5	3.7	0.2%	11.1
马来西亚	5.1	4.5	3.7	0.5	3.7	0.2%	15.6
泰国	0.2	0.7	0.4	0.1	0.4	♦	2.7
越南	0.3	2.8	4.4	0.6	4.4	0.3%	34.5
其他亚太地区国家	0.9	1.1	1.1	0.1	1.1	0.1%	10.5
亚太地区总计	37.5	40.6	41.4	5.5	41.5	2.5%	13.6
世界总计	1039.3	1321.5	1654.1	235.8	1668.9	100.0%	52.9
其中: 经合组织	142.7	251.2	238.5	36.0	238.3	14.3%	33.4
非经合组织	896.6	1070.3	1415.6	199.7	1430.7	85.7%	58.6
石油输出国组织	772.7	903.3	1199.0	169.9	1211.9	72.6%	88.5
非石油输出国组织 †	207.1	327.9	329.4	48.8	331.0	19.8%	25.8
欧盟#	8.3	8.0	6.9	0.9	6.8	0.4%	12.1
前苏联	59.6	90.3	125.8	17.1	126.0	7.5%	25.2
加拿大油砂: 总计	32.4	174.4	168.6	27.3	167.8		
其中正在积极开发的储量	3.0	11.6	25.5	4.2	25.9		
委内瑞拉: 奥里诺科重油带	-	-	220.0	35.3	220.0		

* 超过100年。

♦ 低于0.05%。

‡ 不包括前苏联地区。

不包括爱沙尼亚、拉脱维亚和立陶宛1992年的数据。

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。

储量/产量(储产比)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。

数据来源—在编撰本表格的估测数字的过程中, 我们综合采用了第一手的官方资料, 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》等第三方的数据, 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测数字。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。

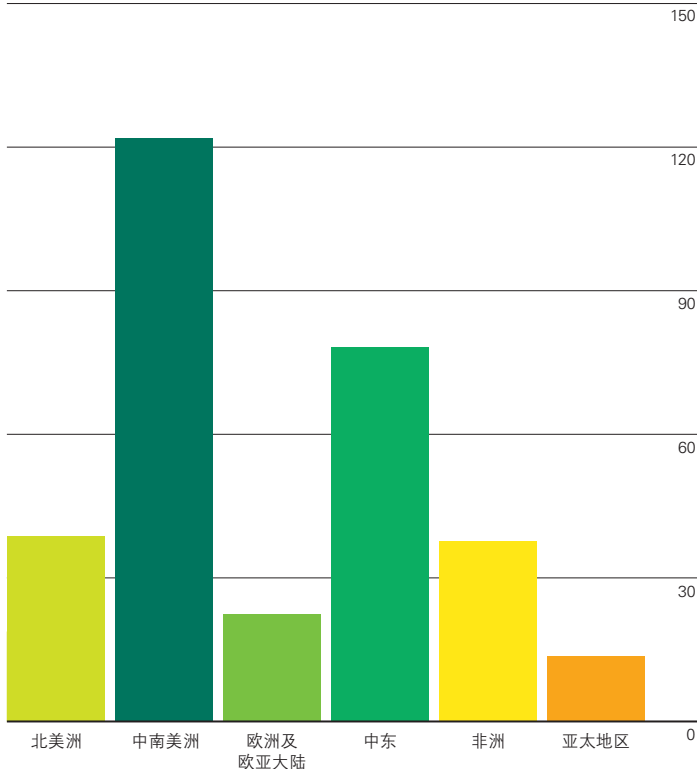
储量数据包括天然气凝析油、天然气液体产品(NGL)以及原油。

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10亿桶为单位的数据。

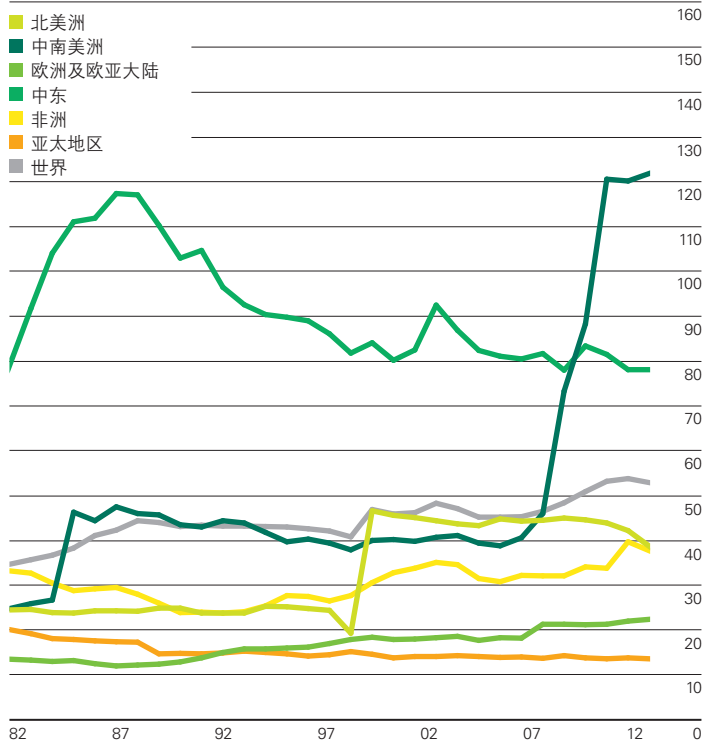
储产比 (R/P)

(单位: 年)

2012年分区域的储产比



历史

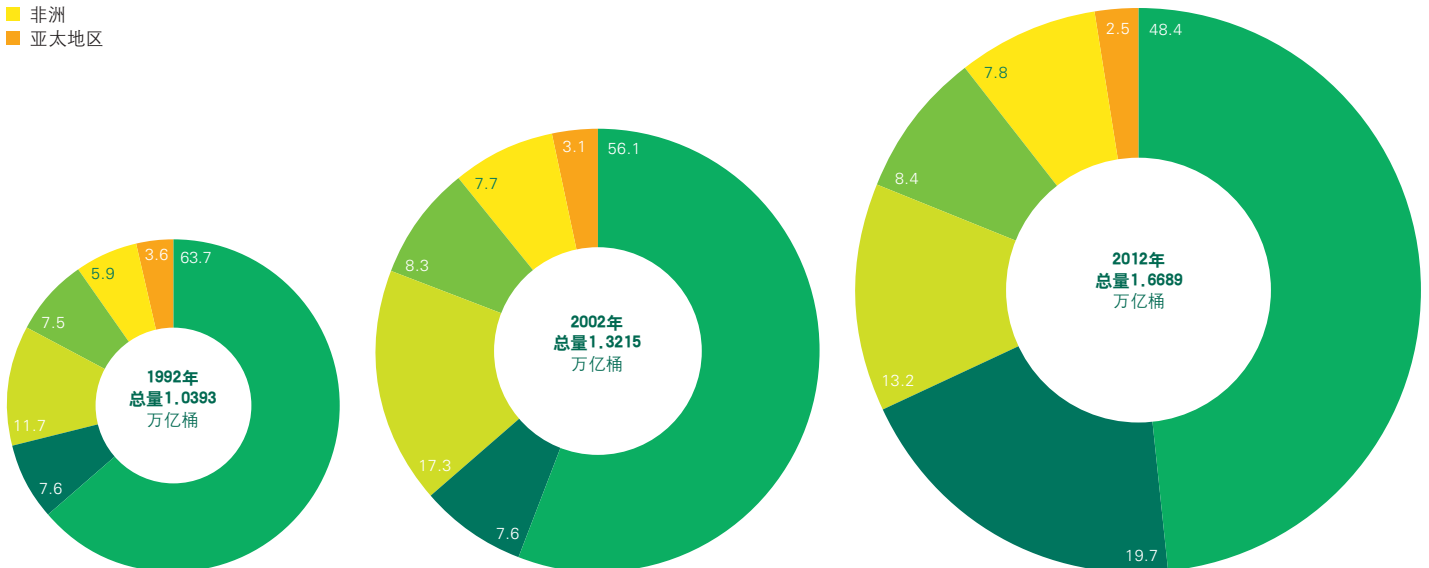


截至2012年底,世界石油探明储量为1.6689万亿桶,足以满足52.9年的全球生产需要。伊拉克官方储量上调69亿桶,成为增幅最大国家。石油输出国组织成员国继续保持其龙头地位,占世界石油探明储量的72.6%。中南美洲的储产比仍为全球最高。在过去的十年中,世界石油探明储量上调26%,即3500亿桶。

1992年、2002年与2012年探明储量的分布

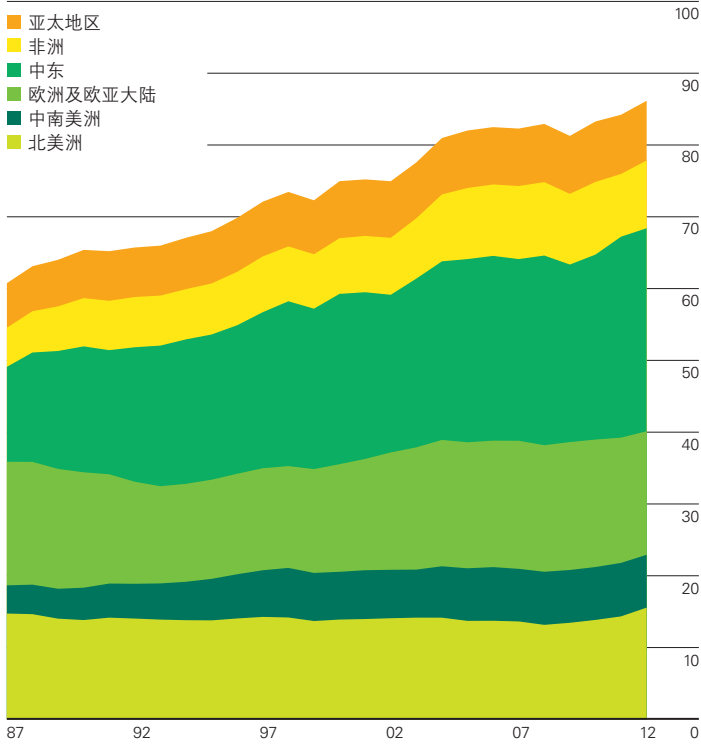
(以百分比表示)

- 中东
- 中南美洲
- 北美洲
- 欧洲及欧亚大陆
- 非洲
- 亚太地区



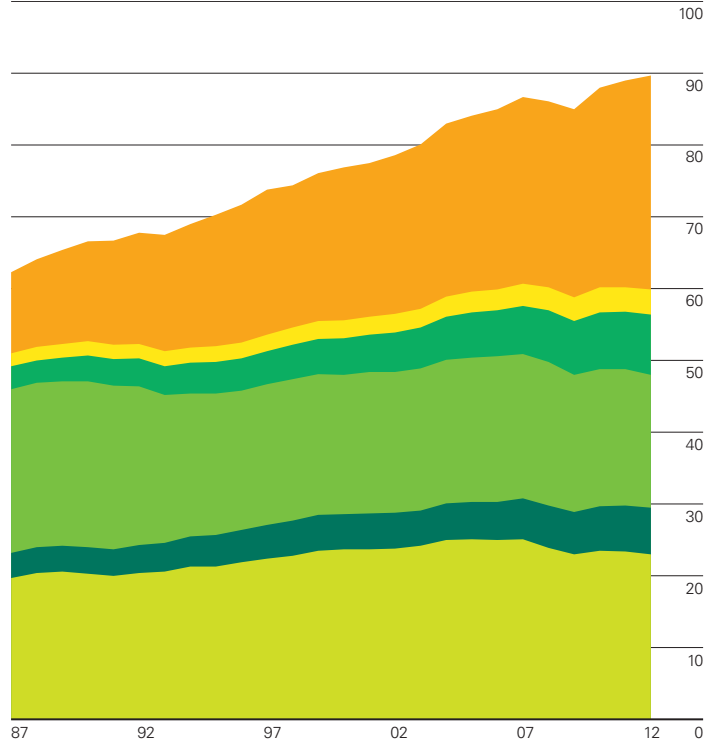
分区域的产量

(单位: 百万桶/日)



分区域的消费量

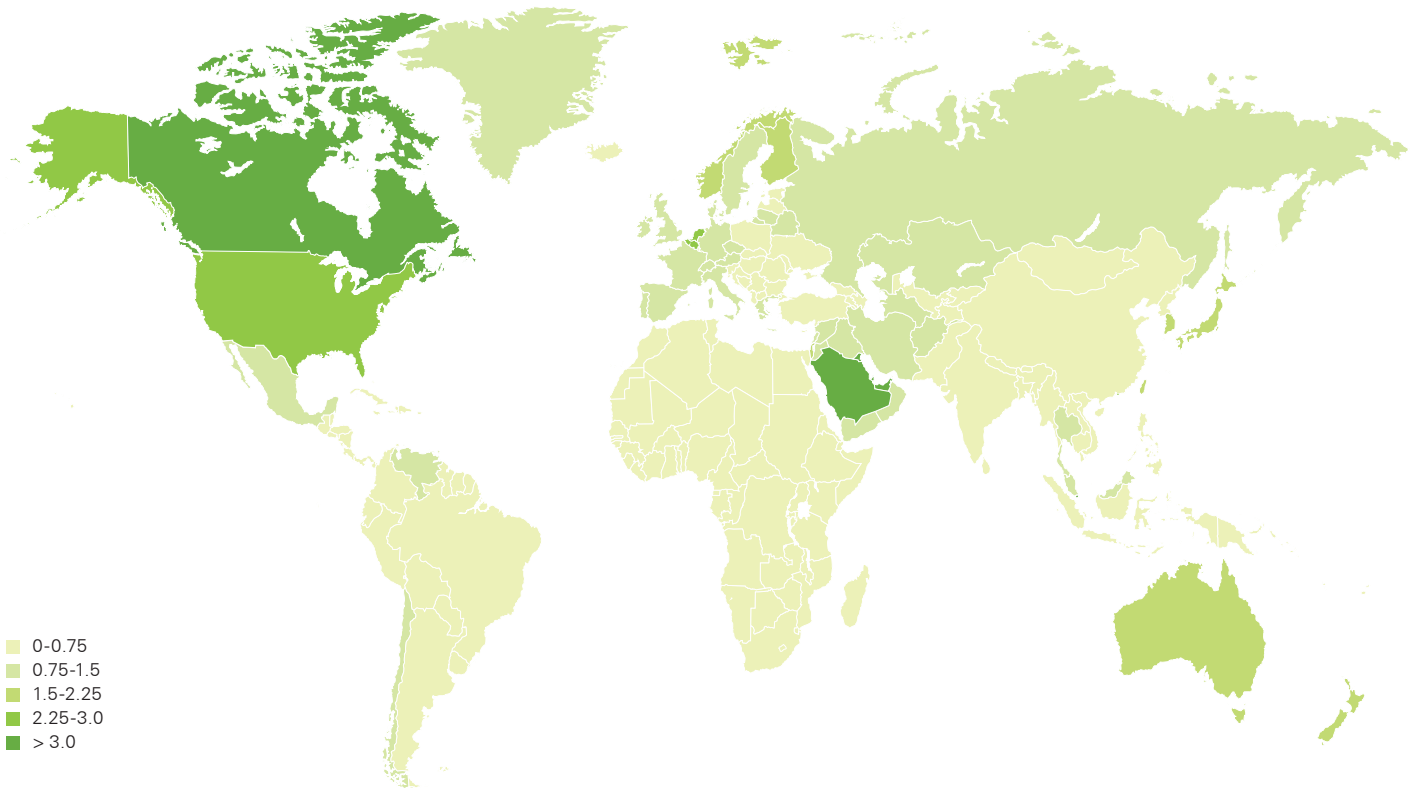
(单位: 百万桶/日)



2012年世界石油产量增加了190万桶/日, 超过全球石油消费增幅的两倍多。美国石油产量增加了100万桶/日, 涨幅为全球之最, 同时也是美国有史以来最高。利比亚的复苏推动了非洲石油产量的强势增长。世界石油消费量仅增长了890,000桶/日。欧洲和北美洲消费量的下降部分抵消了其它地区消费量的增长。

2012年人均消费量

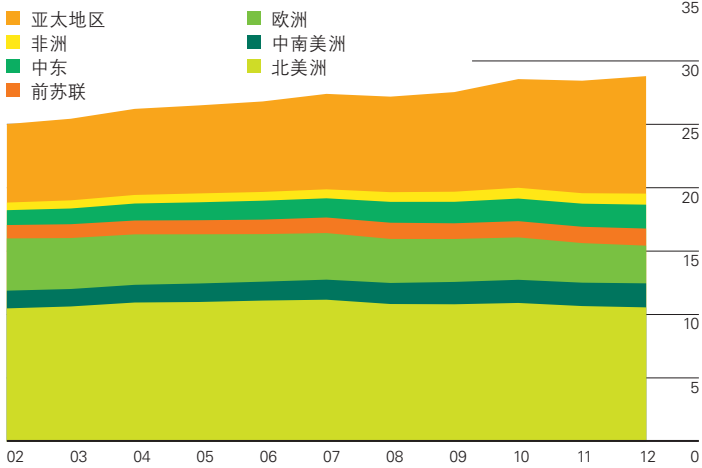
(单位: 吨)



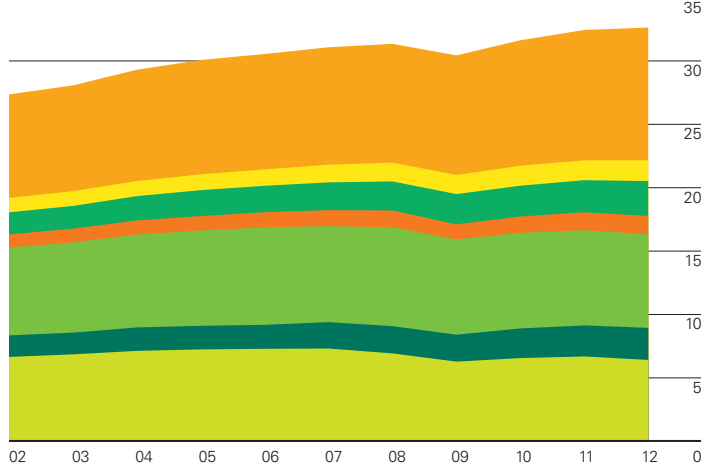
分区域的油品消费量

(单位: 百万桶/日)

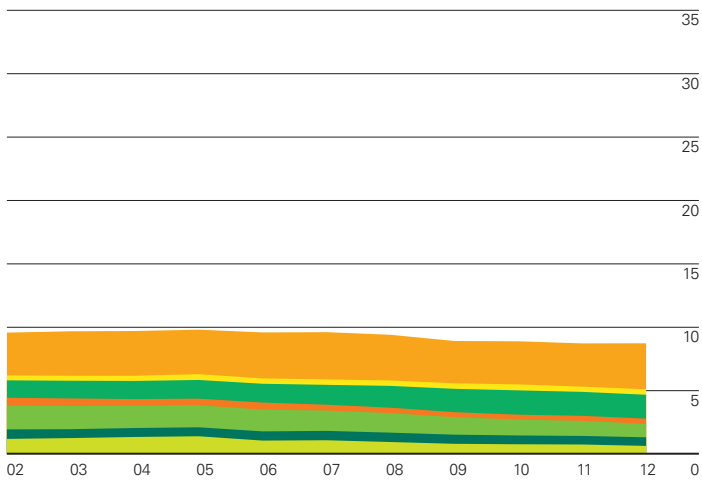
轻质馏分油



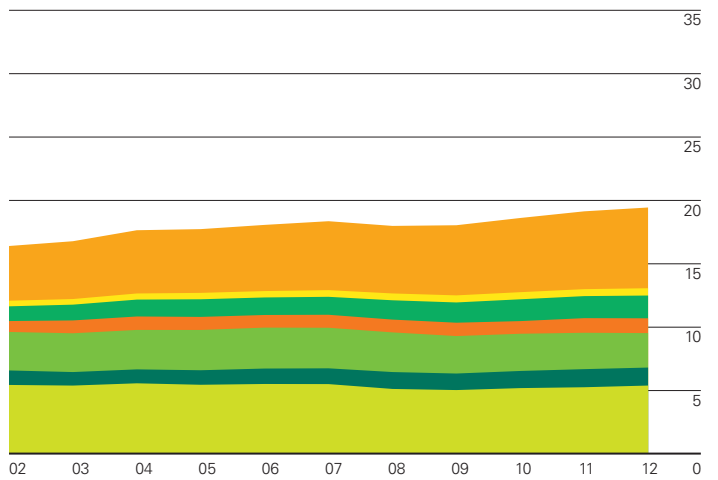
中质馏分油



燃料油

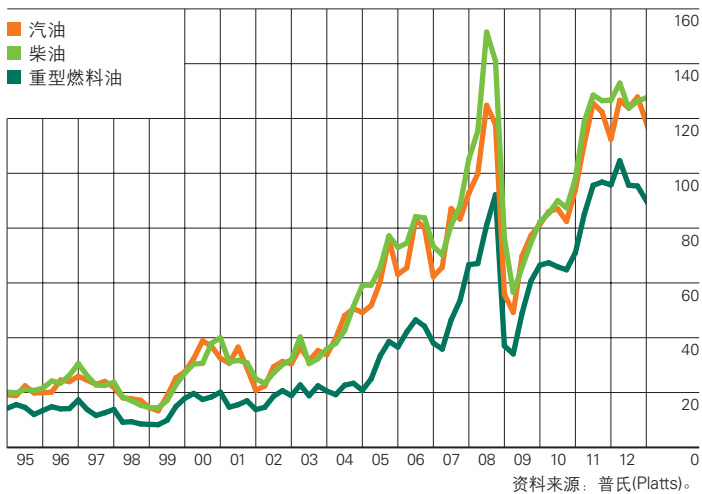


其它



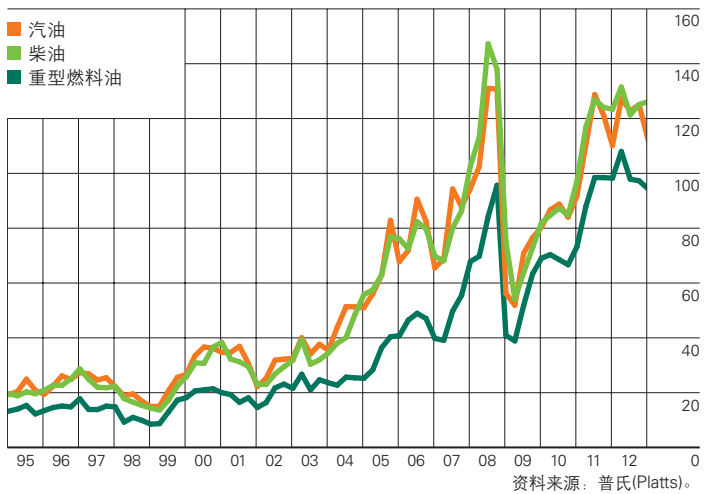
鹿特丹油品价格

(单位: 美元/桶)



美国墨西哥湾油品价格

(单位: 美元/桶)



原油现货价格

(单位: 美元/桶)	迪拜原油价格 (美元/桶)*	布伦特原油价格 (美元/桶)†	尼日利亚福卡斯 原油价格 (美元/桶)	美国西德克萨斯 中质原油价格 (美元/桶)‡
1975	10.70	-	-	-
1976	11.63	12.80	12.87	12.23
1977	12.38	13.92	14.21	14.22
1978	13.03	14.02	13.65	14.55
1979	29.75	31.61	29.25	25.08
1980	35.69	36.83	36.98	37.96
1981	34.32	35.93	36.18	36.08
1982	31.80	32.97	33.29	33.65
1983	28.78	29.55	29.54	30.30
1984	28.06	28.78	28.14	29.39
1985	27.53	27.56	27.75	27.98
1986	13.10	14.43	14.46	15.10
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

*1975-1985年阿拉伯轻质原油价格, 1986-2012 即期迪拜原油现货价格。

†1976-1983年福蒂斯原油价格, 1984-2012年即期布伦特原油现货价格。

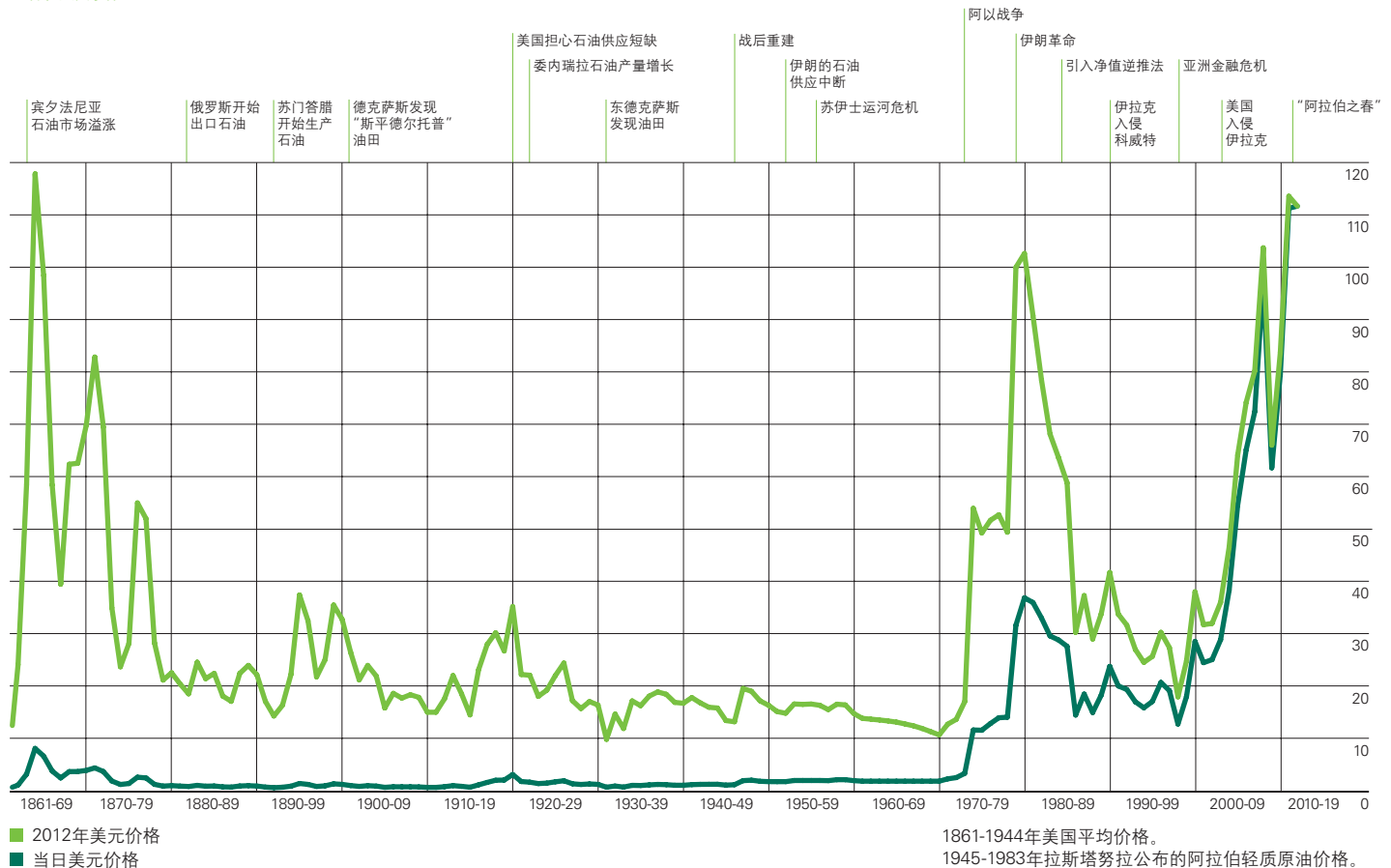
‡1976-1983年公布的美国西德克萨斯中质原油价格, 1984-2012年美国西德克萨斯中质原油(库欣)现货价格。

资料来源: 普氏 (Platts)。

1861—2012年间的原油价格

(单位: 美元/桶)

世界性重大事件



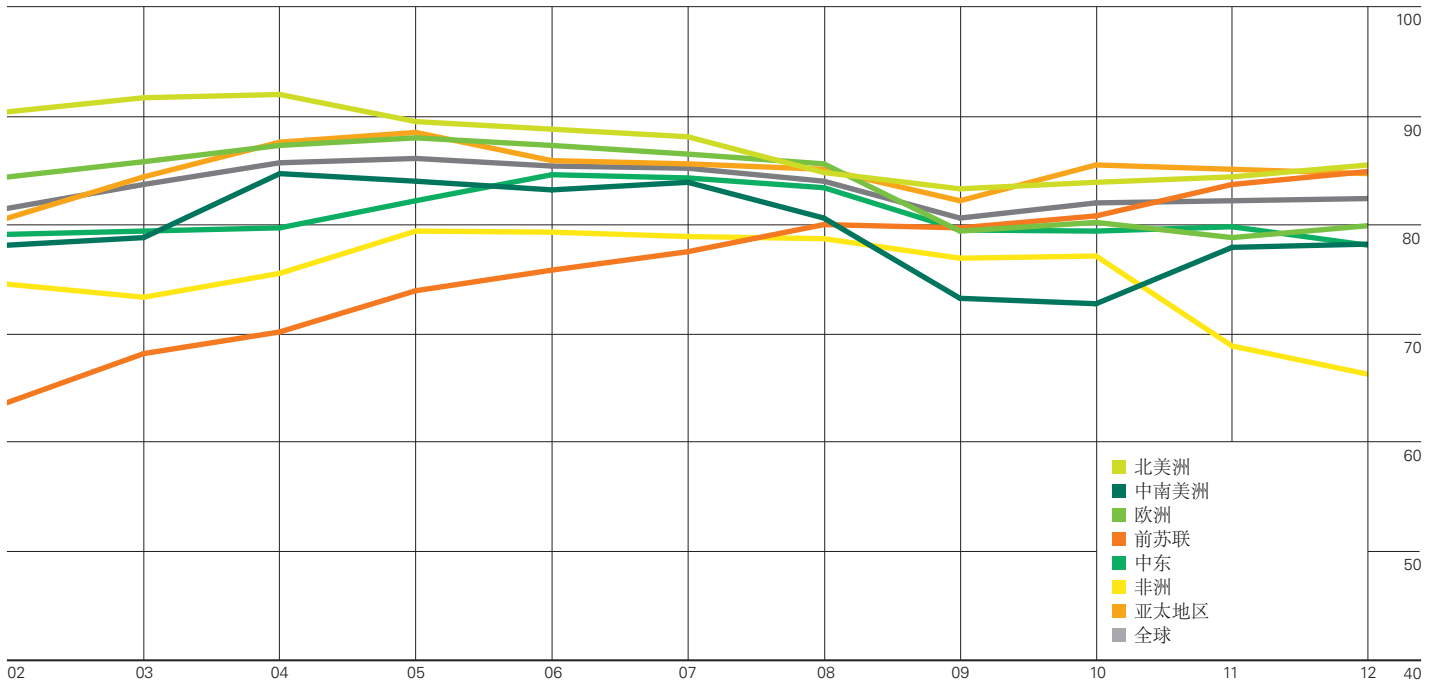
1861-1944年美国平均价格。

1945-1983年拉斯塔努拉公布的阿拉伯轻质原油价格。

1984-2012年即期布伦特原油现货价格。

炼厂利用率

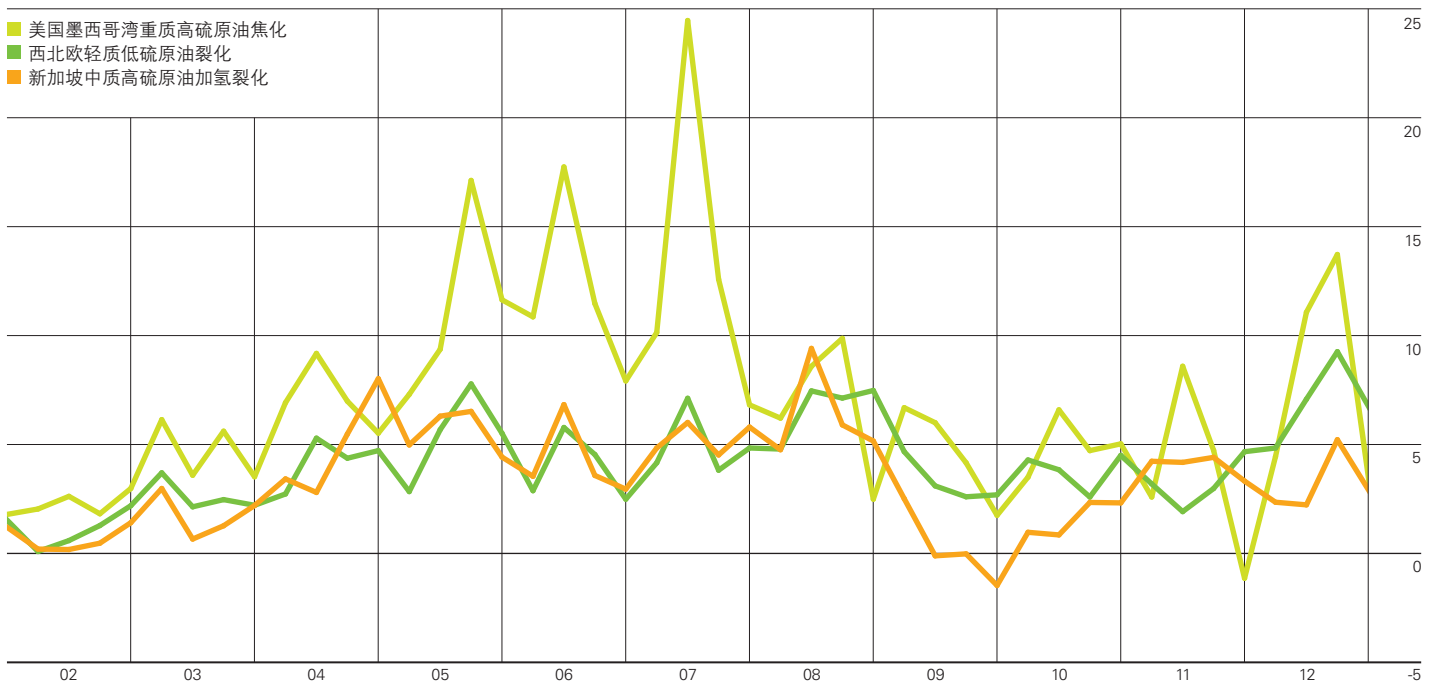
(以百分比表示)



2012年, 全球原油加工量增加了50万桶/日, 其中, 中国、印度和美国加工量的增长抵消了欧洲和中南美洲的降幅。全球炼油能力净增长40万桶/日, 但这一数字却无法体现出这样一个事实——亚太地区炼油能力大幅提高, 而欧洲和加勒比海炼油能力急剧下降。全球平均炼油厂利用率小幅上升至82.4%, 达到2008年以来最高水平。

各区域的炼油毛利

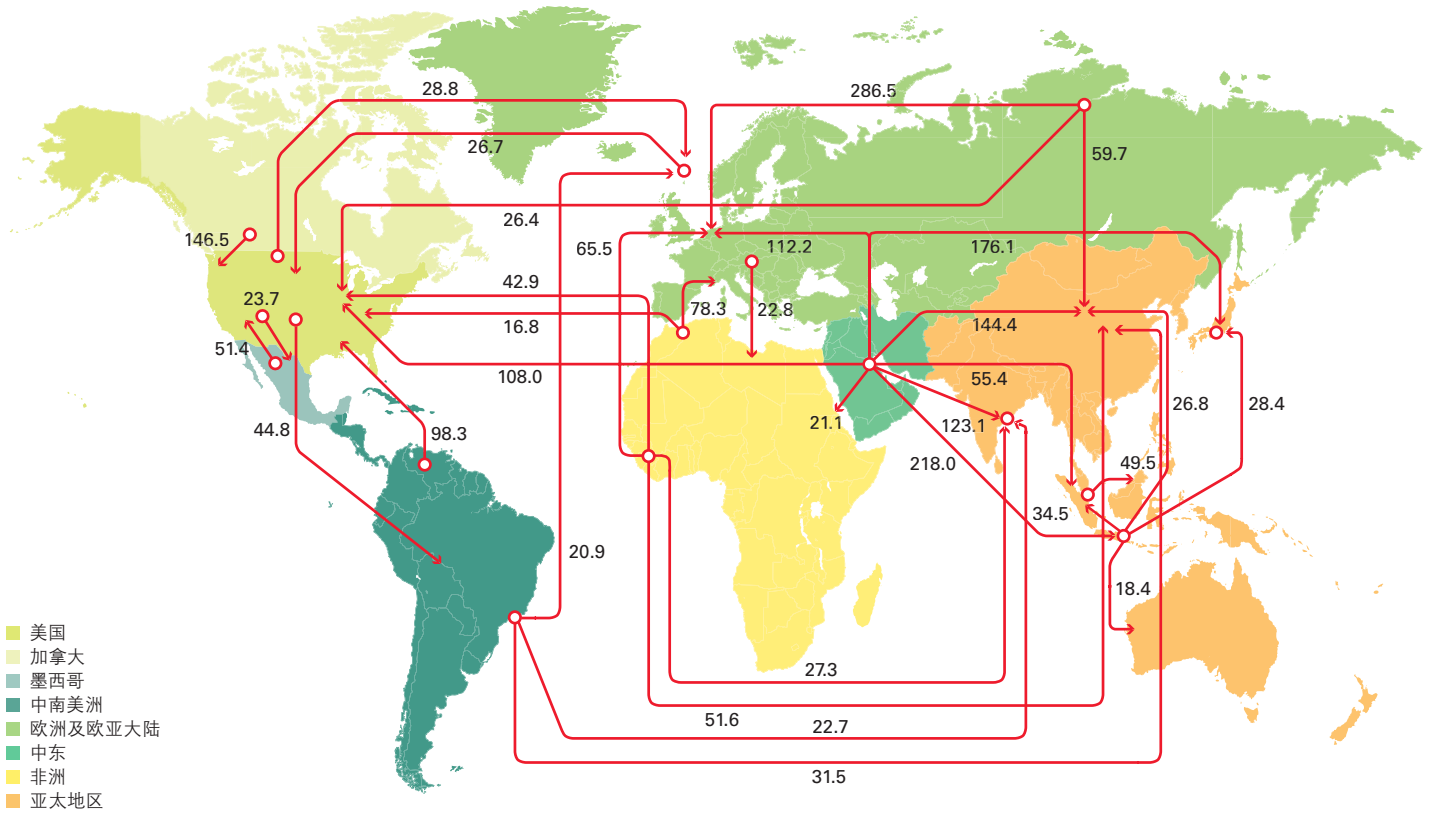
(单位: 美元/桶)



备注: 图中的炼油毛利为全球三大炼油中心的基准毛利: 美国墨西哥湾, 西北欧(鹿特丹)和新加坡。而且都是根据该地区常用的一种原油, 并根据该地区典型炼厂加工装置(裂化, 加氢裂化或焦化)的优化油品产出率进行计算得出的结果。该毛利结果基于半变动成本计算, 即减去所有可变成本和固定能源成本之后得出的毛利。

2012年主要贸易流向

全球贸易流量 (单位: 百万吨)



2012年的进出口

	百万吨				千桶/日			
	原油进口	产品进口	原油出口	产品出口	原油进口	产品进口	原油出口	产品出口
美国	424.0	100.5	1.1	1275	8491	2096	23	2657
加拿大	25.7	10.1	121.7	29.7	514	211	2437	619
墨西哥	†	279	64.4	3.7	‡	581	1290	76
中南美洲	19.6	67.7	156.9	33.1	392	1411	3143	691
欧洲	474.9	142.8	19.1	85.9	9512	2976	383	1791
前苏联	†	5.5	302.0	122.2	‡	114	6049	2548
中东	11.1	26.8	881.1	98.5	222	559	17646	2053
北非	9.3	15.0	106.8	22.3	186	312	2139	465
西非	†	11.4	216.1	11.3	‡	238	4328	235
东南非	14.2	12.5	4.3	0.7	285	260	86	15
澳大拉西亚	28.7	18.2	13.6	79	575	379	272	164
中国	271.3	83.0	1.3	25.8	5433	1729	26	538
印度	177.1	15.5	†	64.7	3547	323	‡	1349
日本	186.7	48.2	†	10.6	3739	1004	‡	221
新加坡	47.3	96.7	0.6	71.0	948	2016	12	1479
其他亚太地区国家	237.4	120.2	38.3	87.0	4755	2505	767	1813
世界总计	1927.3	801.8	1927.3	801.8	38599	16715	38599	16715

† 低于0.05

‡ 低于0.5

备注: 计算出口量时不含船用油及区域间贸易活动 (如欧洲国家间的贸易)。

探明储量

	1992年底 万亿立方米	2002年底 万亿立方米	2011年底 万亿立方米	2012年底			
				万亿立方英尺	万亿立方米	占总量比例	储产比
美国	4.7	5.3	8.8	300.0	8.5	4.5%	12.5
加拿大	2.7	1.7	2.0	70.0	2.0	1.1%	12.7
墨西哥	2.0	0.4	0.4	12.7	0.4	0.2%	6.2
北美洲总计	9.3	7.4	11.2	382.7	10.8	5.8%	12.1
阿根廷	0.5	0.7	0.3	11.3	0.3	0.2%	8.5
玻利维亚	0.1	0.8	0.3	11.2	0.3	0.2%	17.0
巴西	0.1	0.2	0.5	16.0	0.5	0.2%	26.0
哥伦比亚	0.2	0.1	0.2	5.5	0.2	0.1%	12.9
秘鲁	0.3	0.2	0.4	12.7	0.4	0.2%	27.9
特立尼达和多巴哥	0.2	0.6	0.4	13.3	0.4	0.2%	8.9
委内瑞拉	3.7	4.2	5.5	196.4	5.6	3.0%	*
其他中南美洲国家	0.2	0.1	0.1	2.0	0.1	♦	15.5
中南美洲总计	5.4	7.0	7.5	268.3	7.6	4.1%	42.8
阿塞拜疆	n/a	0.9	0.9	31.5	0.9	0.5%	57.1
丹麦	0.1	0.1	0.0	1.3	0.0	♦	5.9
德国	0.2	0.2	0.1	2.0	0.1	♦	6.1
意大利	0.3	0.2	0.1	1.9	0.1	♦	7.0
哈萨克斯坦	n/a	1.3	1.3	45.7	1.3	0.7%	65.6
荷兰	1.7	1.4	1.0	36.7	1.0	0.6%	16.3
挪威	1.4	2.1	2.1	73.8	2.1	1.1%	18.2
波兰	0.2	0.1	0.1	4.2	0.1	0.1%	28.3
罗马尼亚	0.5	0.3	0.1	3.6	0.1	0.1%	9.3
俄罗斯	n/a	29.8	32.9	1162.5	32.9	17.6%	55.6
土库曼斯坦	n/a	2.3	17.5	618.1	17.5	9.3%	*
乌克兰	n/a	0.7	0.7	22.7	0.6	0.3%	34.6
英国	0.6	1.0	0.2	8.7	0.2	0.1%	6.0
乌兹别克斯坦	n/a	1.2	1.1	39.7	1.1	0.6%	19.7
其他欧洲及欧亚大陆国家	34.7	0.4	0.3	10.1	0.3	0.2%	29.2
欧洲及欧亚大陆总计	39.6	42.1	58.4	2062.5	58.4	31.2%	56.4
巴林	0.2	0.1	0.2	7.0	0.2	0.1%	14.0
伊朗	20.7	26.7	33.6	1187.3	33.6	18.0%	*
伊拉克	3.1	3.2	3.6	126.7	3.6	1.9%	*
科威特	1.5	1.6	1.8	63.0	1.8	1.0%	*
阿曼	0.2	0.9	0.9	33.5	0.9	0.5%	32.8
卡塔尔	6.7	25.8	25.0	885.1	25.1	13.4%	*
沙特阿拉伯	5.2	6.6	8.2	290.8	8.2	4.4%	80.1
叙利亚	0.2	0.3	0.3	10.1	0.3	0.2%	37.5
阿联酋	5.8	6.1	6.1	215.1	6.1	3.3%	*
也门	0.4	0.5	0.5	16.9	0.5	0.3%	63.1
其他中东国家	0.0	0.1	0.2	7.3	0.2	0.1%	78.0
中东国家总计	44.0	71.8	80.4	2842.9	80.5	43.0%	*
阿尔及利亚	3.7	4.5	4.5	159.1	4.5	2.4%	55.3
埃及	0.4	1.7	2.2	72.0	2.0	1.1%	33.5
利比亚	1.3	1.5	1.5	54.6	1.5	0.8%	*
尼日利亚	3.7	5.0	5.2	182.0	5.2	2.8%	*
其他非洲国家	0.8	1.1	1.3	44.3	1.3	0.7%	68.1
非洲总计	9.9	13.8	14.7	512.0	14.5	7.7%	67.1
澳大利亚	1.0	2.5	3.8	132.8	3.8	2.0%	76.6
孟加拉国	0.3	0.3	0.3	6.5	0.2	0.1%	8.4
文莱	0.4	0.3	0.3	10.2	0.3	0.2%	22.9
中国	1.4	1.3	3.1	109.3	3.1	1.7%	28.9
印度	0.7	0.8	1.3	47.0	1.3	0.7%	33.1
印度尼西亚	1.8	2.6	3.0	103.3	2.9	1.6%	41.2
马来西亚	1.7	2.5	1.2	46.8	1.3	0.7%	20.3
缅甸	0.3	0.4	0.2	7.8	0.2	0.1%	17.4
巴基斯坦	0.6	0.8	0.7	22.7	0.6	0.3%	15.5
巴布亚新几内亚	0.4	0.4	0.4	15.6	0.4	0.2%	*
泰国	0.2	0.4	0.3	10.1	0.3	0.2%	6.9
越南	0.1	0.2	0.6	21.8	0.6	0.3%	65.6
其他亚太地区国家	0.3	0.4	0.3	11.8	0.3	0.2%	18.6
亚太地区总计	9.4	13.0	15.5	545.6	15.5	8.2%	31.5
世界总计	117.6	154.9	187.8	6614.1	187.3	100.0%	55.7
其中: 经合组织	15.2	15.4	19.0	658.4	18.6	10.0%	15.4
非经合组织	102.4	139.5	168.8	5955.7	168.6	90.0%	78.4
欧盟	3.8	3.4	1.8	61.7	1.7	0.9%	11.7
前苏联	34.3	36.4	54.5	1924.1	54.5	29.1%	71.0

* 超过100年。
♦ 低于0.05%。

n/a 不详。

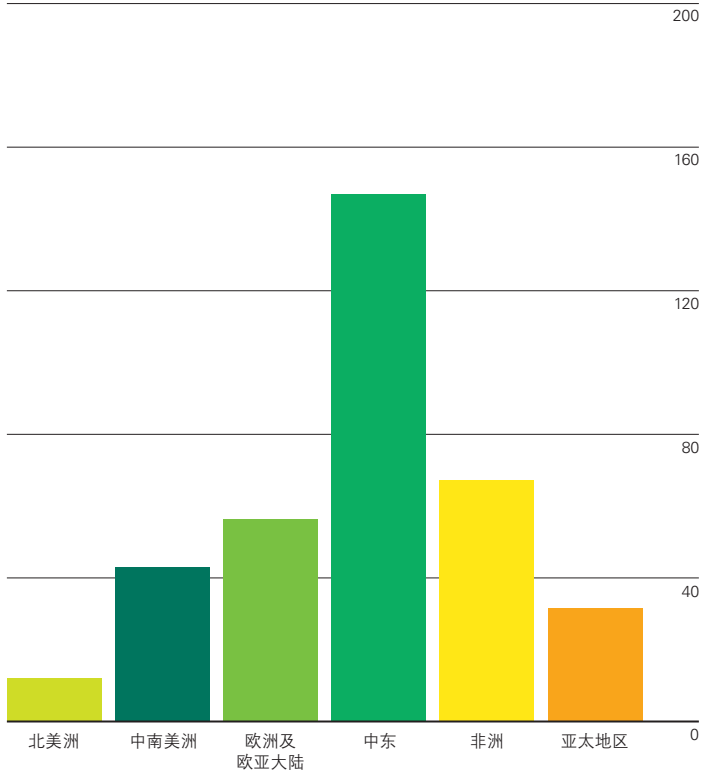
备注: 天然气的探明储量—通常是指, 通过地质与工程信息以合理的确定性表明, 在现有的经济与作业条件下, 将来可从已知储层采出的天然气储量。

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。

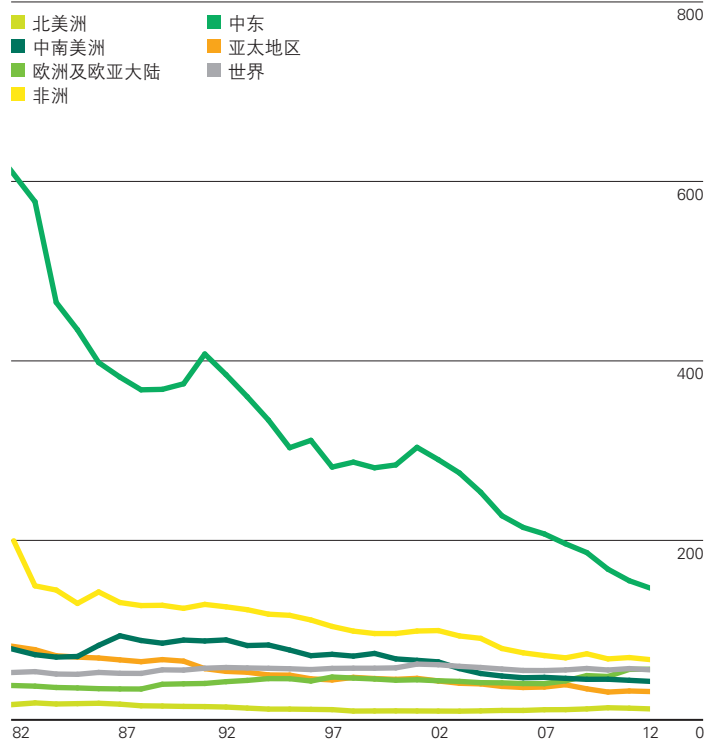
数据来源—在编撰本表格估测数字的过程中, 我们综合采用了第一手的官方资料以及来自法国Cedigaz公司、石油输出国组织秘书处的第三方数据。

储产比 (R/P)
(单位: 年)

2012年分区域的储产比



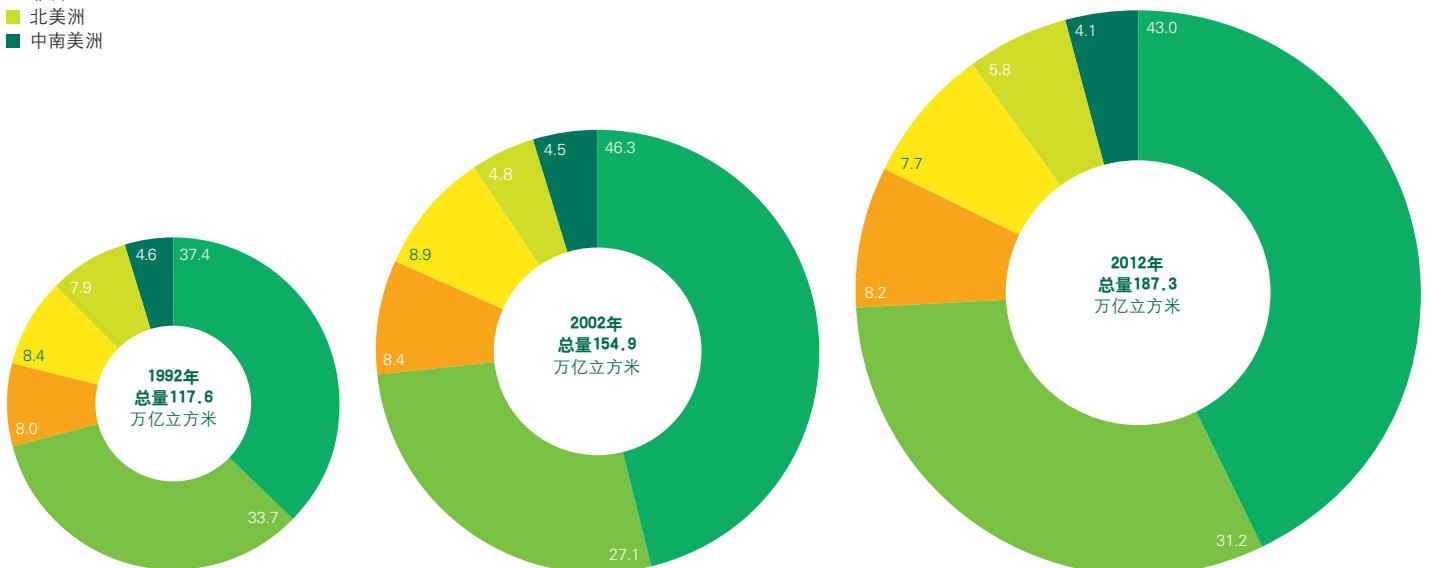
历史



截至2012年年底, 全球天然气探明储量为187.3万亿立方米, 足以保证55.7年的生产需要。相比于截至2011年年底的数据, 2012年探明储量下降了0.3%, 是我们公布数据以来的首次下降。在去年的版本中, 由于对之前公布的前苏联国家的探明储量估值进行了修正, 这些国家的储采比从2011年底的96.3年下降到了71年。

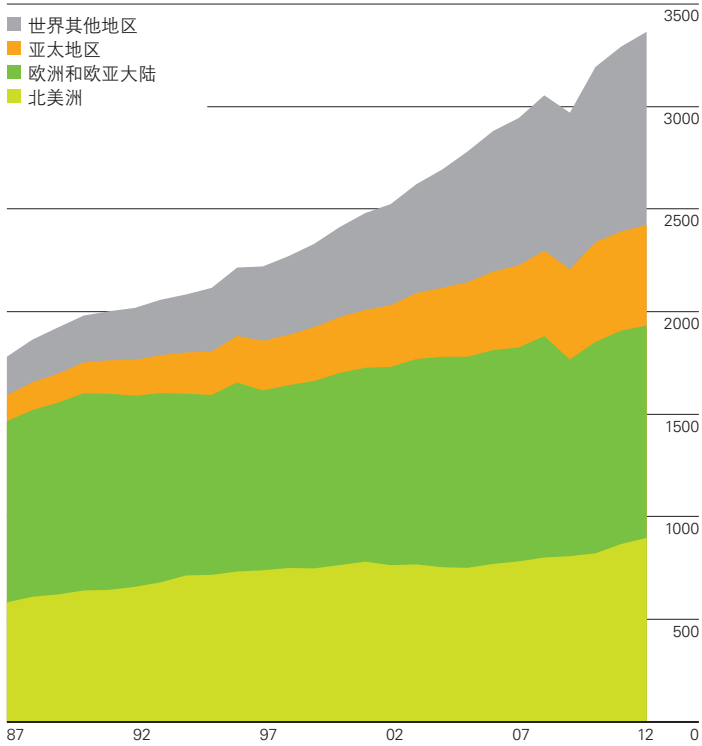
1992年、2002年和2012年探明储量的分布
(以百分比表示)

- 中东
- 欧洲及欧亚大陆
- 亚太地区
- 非洲
- 北美洲
- 中南美洲



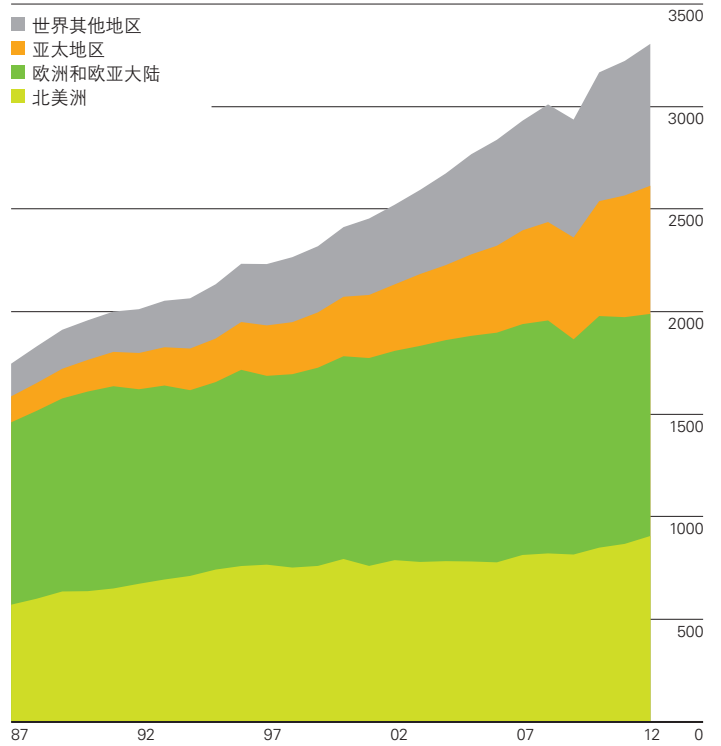
分区域的产量

(单位: 10亿立方米)



分区域的消费量

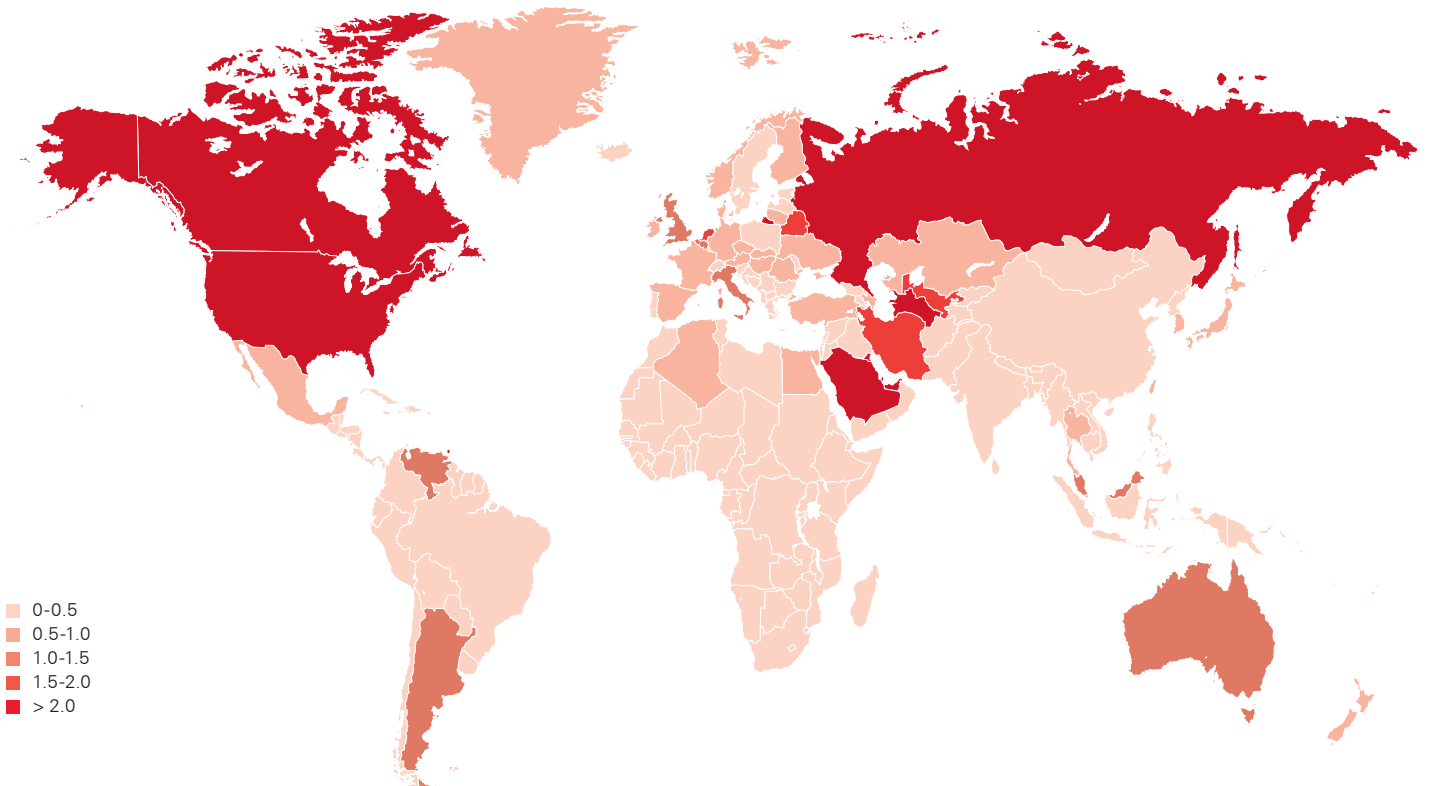
(单位: 10亿立方米)



2012年,世界天然气产量增长1.9%。从国别来看,美国的增幅再次位居各国之首。除欧洲和欧亚大陆之外,世界其它区域的天然气生产均出现增长;在欧洲和欧亚大陆,俄罗斯和英国产量的下降抵消了挪威产量的增长。世界天然气消费量增长了2.2%,低于历史平均水平。同美国的天然气生产一样,美国的天然气消费增幅同样位居各国之首。除欧洲和欧亚大陆之外,世界其它区域的天然气消费均出现增长;欧盟的天然气消费降至2000年以来最低水平。

2012年人均消费量

(单位: 吨油当量)



资料来源: 包括来自Cedigaz公司的数据。

价格

(单位: 美元/百万英热单位)



价格

(单位: 美元/百万英热单位)	液化天然气 日本 到岸价	天然气				原油 经合组织国家 到岸价
		德国平均 进口价格*	英国 (Heren NBP指数)†	美国 亨利中心‡	加拿大 (阿尔伯塔省)‡	
1985	5.23	4.25	-	-	-	4.75
1986	4.10	3.93	-	-	-	2.57
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	3.19	-	1.49	0.89	3.33
1992	3.62	2.69	-	1.77	0.98	3.19
1993	3.52	2.50	-	2.12	1.69	2.82
1994	3.18	2.35	-	1.92	1.45	2.70
1995	3.46	2.39	-	1.69	0.89	2.96
1996	3.66	2.46	1.87	2.76	1.12	3.54
1997	3.91	2.64	1.96	2.53	1.36	3.29
1998	3.05	2.32	1.86	2.08	1.42	2.16
1999	3.14	1.88	1.58	2.27	2.00	2.98
2000	4.72	2.89	2.71	4.23	3.75	4.83
2001	4.64	3.66	3.17	4.07	3.61	4.08
2002	4.27	3.23	2.37	3.33	2.57	4.17
2003	4.77	4.06	3.33	5.63	4.83	4.89
2004	5.18	4.32	4.46	5.85	5.03	6.27
2005	6.05	5.88	7.38	8.79	7.25	8.74
2006	7.14	7.85	7.87	6.76	5.83	10.66
2007	7.73	8.03	6.01	6.95	6.17	11.95
2008	12.55	11.56	10.79	8.85	7.99	16.76
2009	9.06	8.52	4.85	3.89	3.38	10.41
2010	10.91	8.01	6.56	4.39	3.69	13.47
2011	14.73	10.48	9.04	4.01	3.47	18.55
2012	16.75	11.03	9.46	2.76	2.27	18.82

*资料来源: 1984-1990德国联邦统计局数据, 1991-2012德国联邦经济与出口管制局数据 (BAFA)。

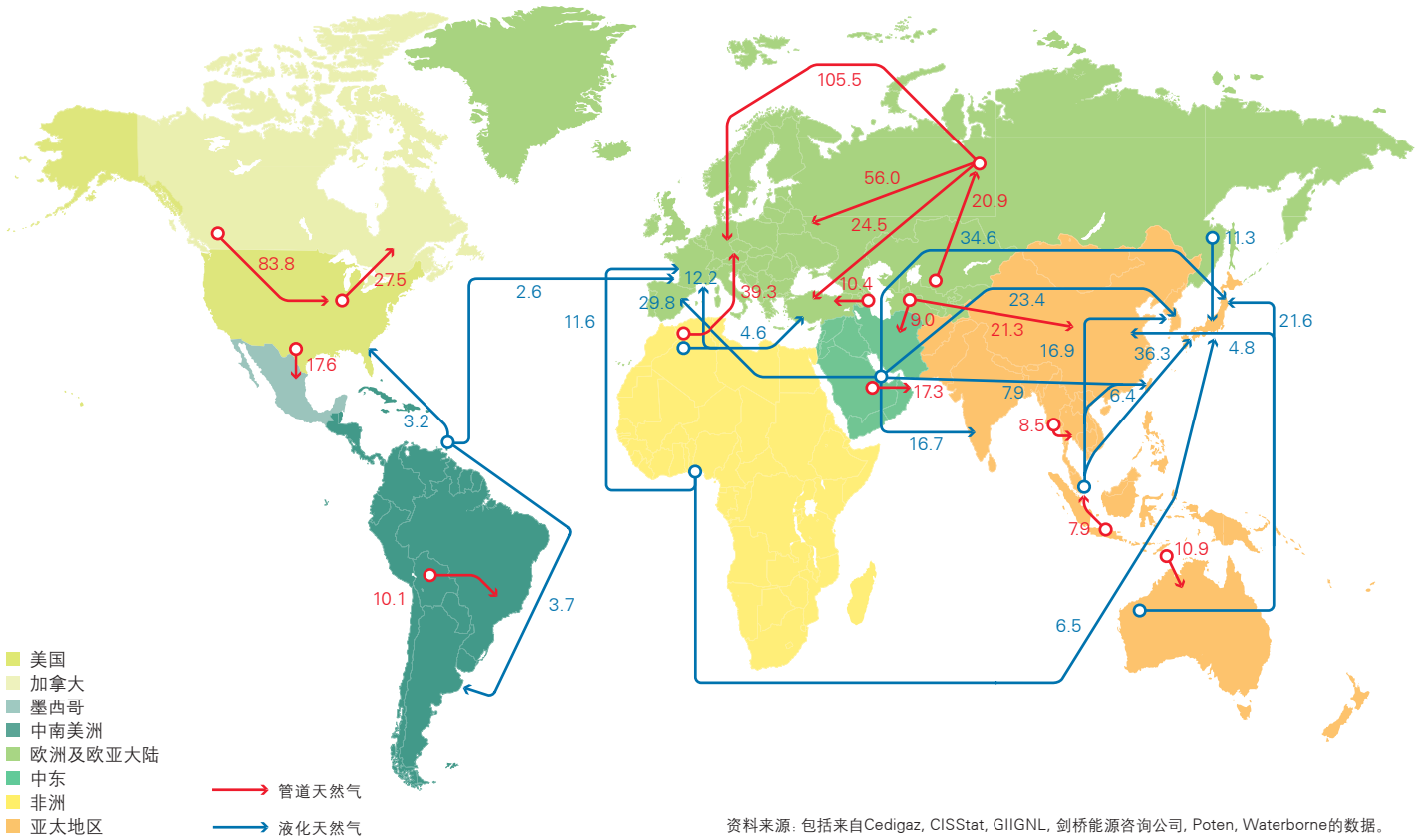
†资料来源: ICIS Heren能源公司。

‡资料来源: 能源信息集团, 《天然气周刊》。

备注: 到岸价 = 成本+保险+运费 (平均价格)。

2012年主要贸易流向

全球贸易流量 (单位: 10亿立方米)



2011年与2012年的天然气贸易

(单位: 10亿立方米)	2011				2012			
	管道天然气 进口	液化天然气 进口	管道天然气 出口	液化天然气 出口	管道天然气 进口	液化天然气 进口	管道天然气 出口	液化天然气 出口
美国	88.3	10.0	40.7	1.7	83.8	4.9	45.1	0.8
加拿大	26.6	3.3	88.2	-	27.5	1.8	83.8	-
墨西哥	14.1	4.0	0.1	-	17.6	4.8	†	-
特立尼达和多巴哥	-	-	-	18.5	-	-	-	19.1
其他中南美洲国家	14.8	10.6	14.8	5.2	16.9	15.2	16.9	5.8
法国	32.3	15.5	2.2	-	35.0	10.3	1.2	0.2
德国	84.0	-	11.7	-	86.8	-	12.5	-
意大利	60.8	8.7	0.1	-	59.7	7.1	0.1	-
荷兰	15.6	0.8	50.4	-	14.5	0.8	54.5	-
挪威	-	-	95.0	4.5	-	-	106.6	4.7
西班牙	12.5	24.2	0.5	0.8	13.3	21.4	0.7	1.2
土耳其	35.6	6.2	0.7	-	34.9	7.7	0.6	-
英国	28.0	24.8	16.0	0.1	35.4	13.7	12.0	-
欧洲其他国家	100.8	10.9	10.1	0.6	97.6	8.2	9.3	1.7
俄罗斯	30.1	-	207.0	14.2	29.8	-	185.9	14.8
乌克兰	40.5	-	-	-	29.8	-	-	-
前苏联其他国家	35.3	-	63.0	-	32.3	-	68.8	-
卡塔尔	-	-	19.2	100.4	-	-	19.2	105.4
其他中东国家	32.1	4.6	9.1	28.2	29.2	4.6	8.4	25.9
阿尔及利亚	-	-	34.4	178	-	-	34.8	15.3
其他非洲国家	5.7	-	8.3	40.0	6.0	-	11.0	38.8
中国	14.3	16.6	3.1	-	21.4	20.0	2.8	-
日本	-	107.0	-	-	-	118.8	-	-
印度尼西亚	-	-	9.3	29.3	-	-	10.2	25.0
韩国	-	50.6	-	-	-	49.7	-	-
其他亚太地区国家	28.6	32.1	16.3	68.7	34.1	38.8	21.0	69.0
世界总计	700.0	329.8	700.0	329.8	705.5	327.9	705.5	327.9

†低于0.05。

资料来源: 包括来自Cedigaz, CISStat, GIIGNL, 剑桥能源咨询公司, Poten, Waterborne的数据。

2012年年底探明储量

(单位: 百万吨)	无烟煤和烟煤	次烟煤和褐煤	总计	占总量比例	储产比
美国	108501	128794	237295	27.6%	257
加拿大	3474	3108	6582	0.8%	98
墨西哥	860	351	1211	0.1%	88
北美洲总计	112835	132253	245088	28.5%	244
巴西	-	4559	4559	0.5%	*
哥伦比亚	6366	380	6746	0.8%	76
委内瑞拉	479	-	479	0.1%	292
其他中南美洲国家	45	679	724	0.1%	*
中南美洲总计	6890	5618	12508	1.5%	129
保加利亚	2	2364	2366	0.3%	72
捷克共和国	192	908	1100	0.1%	20
德国	99	40600	40699	4.7%	207
希腊	-	3020	3020	0.4%	50
匈牙利	13	1647	1660	0.2%	179
哈萨克斯坦	21500	12100	33600	3.9%	289
波兰	4338	1371	5709	0.7%	40
罗马尼亚	10	281	291	♦	9
俄罗斯	49088	107922	157010	18.2%	443
西班牙	200	330	530	0.1%	85
土耳其	529	1814	2343	0.3%	33
乌克兰	15351	18522	33873	3.9%	384
英国	228	-	228	♦	14
其他欧洲及欧亚大陆国家	1440	20735	22175	2.6%	234
欧洲及欧亚大陆总计	92990	211614	304604	35.4%	238
南非	30156	-	30156	3.5%	116
津巴布韦	502	-	502	0.1%	196
其他非洲国家	860	174	1034	0.1%	*
中东	1203	-	1203	0.1%	*
中东国家及非洲总计	32721	174	32895	3.8%	124
澳大利亚	37100	39300	76400	8.9%	177
中国	62200	52300	114500	13.3%	31
印度	56100	4500	60600	7.0%	100
印度尼西亚	1520	4009	5529	0.6%	14
日本	340	10	350	♦	265
新西兰	33	538	571	0.1%	115
朝鲜	300	300	600	0.1%	19
巴基斯坦	-	2070	2070	0.2%	*
韩国	-	126	126	♦	60
泰国	-	1239	1239	0.1%	68
越南	150	-	150	♦	4
其他亚太地区国家	1583	2125	3708	0.4%	88
亚太地区总计	159326	106517	265843	30.9%	51
世界总计	404762	456176	860938	100.0%	109
其中: 经合组织	155926	222603	378529	44.0%	186
非经合组织	248836	233573	482409	56.0%	83
欧盟	5101	51047	56148	6.5%	97
前苏联	86725	141309	228034	26.5%	390

*超过500年。

♦低于0.05%。

备注: 煤的探明储量—通常是指: 通过地质与工程信息以合理的确定性表明, 在现有的经济与作业条件下, 将来可从已知储层采出的煤炭储量。

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。

储量资料来源: 世界能源委员会的《能源资源调查》。

价格

(单位: 美元/吨)	西北欧 标杆价格†	美国中部阿巴拉契 煤炭现货价格指数‡	日本焦煤 进口到岸价格	日本动力煤 进口到岸价格	亚洲标杆价格†
1992	38.53	28.53	5782	48.45	-
1993	33.68	29.85	55.26	45.71	-
1994	37.18	31.72	51.77	43.66	-
1995	44.50	27.01	54.47	47.58	-
1996	41.25	29.86	56.68	49.54	-
1997	38.92	29.76	55.51	45.53	-
1998	32.00	31.00	50.76	40.51	29.48
1999	28.79	31.29	42.83	35.74	27.82
2000	35.99	29.90	39.69	34.58	31.76
2001	39.03	50.15	41.33	37.96	36.89
2002	31.65	33.20	42.01	36.90	30.41
2003	43.60	38.52	41.57	34.74	36.53
2004	72.08	64.90	60.96	51.34	72.42
2005	60.54	70.12	89.33	62.91	61.84
2006	64.11	62.96	93.46	63.04	56.47
2007	88.79	51.16	88.24	69.86	84.57
2008	147.67	118.79	179.03	122.81	148.06
2009	70.66	68.08	167.82	110.11	78.81
2010	92.50	71.63	158.95	105.19	105.43
2011	121.52	87.38	229.12	136.21	125.74
2012	92.50	72.06	191.46	133.61	105.50

†资料来源: 1992-2000年间埃士信-麦克洛斯基西北欧价格是每月指标的平均值; 2001-2012年间埃士信-麦克洛斯基西北欧价格是每周价格的平均值, 亚洲价格是每月指标的平均值。

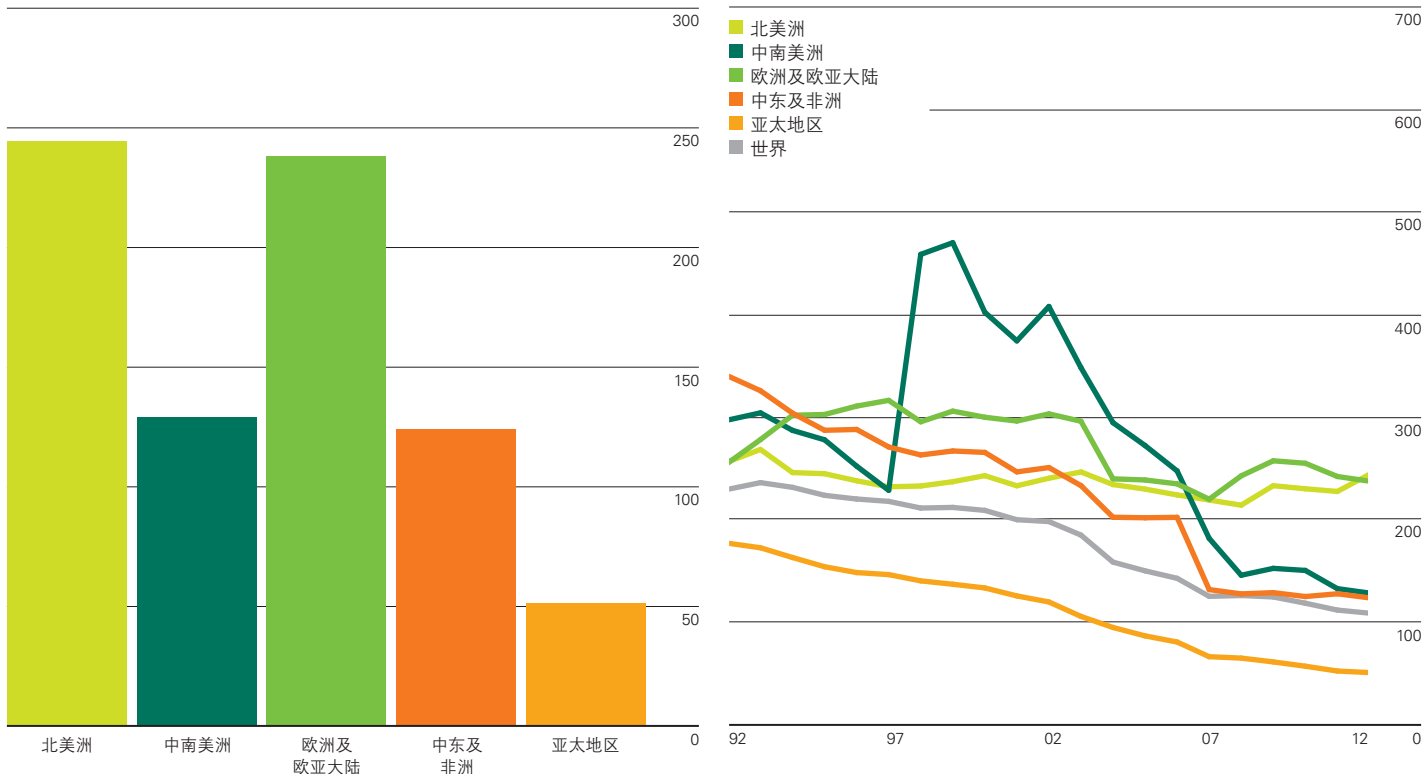
‡资料来源: 普氏 (Platts)。价格是中部阿巴拉契 (CAPP) 12500英热单位/吨, 含硫份1.2%的煤炭, 离岸价。1992-2000年的价格按煤炭价格公布日期统计, 2001-2012年的价格按煤炭价格评估日期统计。

备注: 到岸价=成本+保险+运费 (平均价格); FOB=离岸价。

储产比 (R/P)

(单位: 年)

2012年分区域的储产比

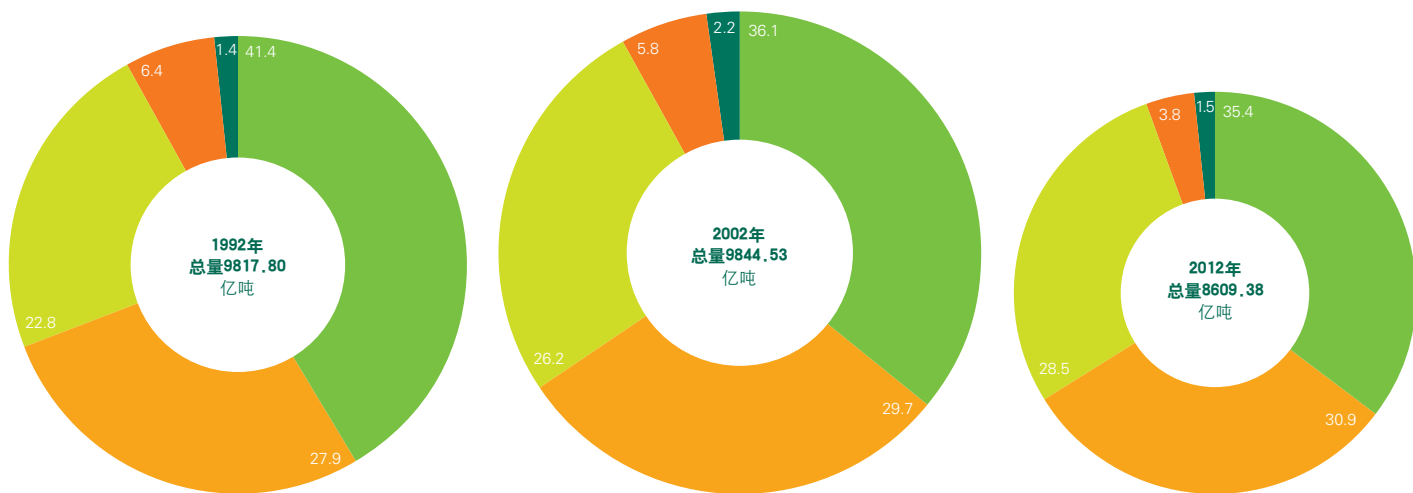


2012年, 世界煤炭探明储量足以满足109年的全球生产需要, 是目前为止化石燃料中储产比最高的燃料。欧洲及欧亚大陆是煤炭储量规模最大, 北美洲则拥有最高的储产比。以国别来看, 美国储量最高, 俄罗斯、中国次之。

1992年、2002年和2012年探明储量的分布

(以百分比表示)

- 欧洲及欧亚大陆
- 亚太地区
- 北美洲
- 中东及非洲
- 中南美洲



资料来源: 2010年版《能源资源调查》、世界能源委员会

产量*

(单位: 百万吨油当量)	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2011-2012 变化 情况	2012年 占总量 比例
美国	570.1	553.6	572.4	580.2	595.1	5877	596.7	540.8	551.2	556.1	515.9	-75%	13.4%
加拿大	34.3	31.8	33.9	35.3	34.8	35.7	35.6	33.1	35.4	35.5	35.2	-1.1%	0.9%
墨西哥	5.3	4.6	4.7	5.2	5.5	6.0	5.5	5.0	5.8	7.0	6.6	-5.3%	0.2%
北美洲总计	609.6	590.1	611.0	620.7	635.4	629.4	6378	578.9	592.4	598.5	557.7	-7.1%	14.5%
巴西	1.9	1.8	2.0	2.4	2.2	2.3	2.5	1.9	2.0	2.1	2.2	5.7%	0.1%
哥伦比亚	25.7	32.5	34.9	38.4	42.6	45.4	478	473	48.3	55.8	58.0	3.7%	1.5%
委内瑞拉	5.9	5.1	5.9	5.3	5.7	4.5	3.6	2.4	2.0	1.7	1.2	-279%	♦
其他中南美洲国家	0.4	0.5	0.2	0.3	0.6	0.3	0.4	0.5	0.3	0.4	0.5	9.3%	♦
中南美洲总计	33.9	39.9	43.0	46.3	51.2	52.5	54.3	52.2	52.7	59.9	61.8	2.9%	1.6%
保加利亚	4.3	4.5	4.4	4.1	4.2	4.7	4.8	4.5	4.9	6.1	5.4	-12.1%	0.1%
捷克共和国	24.3	24.2	23.5	23.5	23.8	23.6	22.8	21.0	20.8	21.6	20.7	-4.2%	0.5%
法国	1.1	1.3	0.4	0.2	0.2	0.2	0.1	†	0.1	0.1	0.1	-0.3%	♦
德国	55.0	54.1	54.7	53.2	50.3	51.5	477	44.4	43.7	44.6	45.7	2.0%	1.2%
希腊	9.1	9.0	9.6	9.4	8.6	9.0	8.8	8.6	7.8	7.9	7.9	-0.5%	0.2%
匈牙利	2.7	2.8	2.4	2.0	2.1	2.0	1.9	1.9	1.9	2.0	1.9	-3.0%	♦
哈萨克斯坦	378	433	44.4	44.2	49.1	50.0	56.8	51.5	54.0	56.2	58.8	4.2%	1.5%
波兰	71.3	71.4	70.5	68.7	67.0	62.3	60.5	56.4	55.5	56.6	58.8	3.6%	1.5%
罗马尼亚	6.6	7.0	6.7	6.6	6.5	6.7	6.7	6.4	5.8	6.7	6.4	-4.3%	0.2%
俄罗斯	1173	1271	131.7	139.2	145.1	148.0	153.4	142.1	151.1	158.0	168.1	6.1%	4.4%
西班牙	72	6.8	6.7	6.4	6.1	5.7	4.1	3.8	3.4	2.5	2.4	-5.5%	0.1%
土耳其	11.5	10.4	10.1	12.6	13.7	16.0	16.8	17.1	15.8	16.3	15.4	-5.6%	0.4%
乌克兰	42.8	41.6	42.2	41.0	41.7	39.9	41.3	38.4	39.9	44.0	45.9	4.0%	1.2%
英国	18.2	17.2	15.3	12.5	11.3	10.3	11.0	10.9	11.2	11.3	10.2	-10.1%	0.3%
其他欧洲及欧亚大陆国家	17.9	19.0	18.5	17.7	18.5	20.6	21.0	20.3	20.1	21.5	21.2	-1.5%	0.6%
欧洲及欧亚大陆总计	4272	439.8	441.0	441.2	448.2	450.7	4578	4272	436.0	455.5	469.0	2.7%	12.2%
中东国家总计	0.6	0.7	0.8	1.0	1.0	1.0	1.0	0.7	0.6	0.7	0.7	-0.3%	♦
南非	124.1	134.1	137.2	137.7	138.0	139.6	142.4	141.2	145.0	141.8	146.6	3.1%	3.8%
津巴布韦	2.5	1.8	2.4	2.2	1.4	1.3	1.0	1.1	1.7	1.7	1.7	-0.3%	♦
其他非洲国家	1.3	1.6	1.3	1.2	1.3	1.0	1.0	0.9	1.1	1.1	1.1	-0.3%	♦
非洲总计	128.0	137.5	140.9	141.1	140.6	141.9	144.4	143.2	147.8	144.5	149.3	3.0%	3.9%
澳大利亚	184.3	189.4	196.8	205.7	210.8	217.1	224.1	232.1	236.0	230.8	241.1	4.2%	6.3%
中国	775.2	917.4	1061.3	1174.8	1264.3	1345.8	1401.0	1486.5	1617.5	1758.0	1825.0	3.5%	47.5%
印度	138.5	144.4	155.7	162.1	170.2	181.0	195.6	210.8	217.5	215.7	228.8	5.8%	6.0%
印度尼西亚	63.5	70.3	81.4	93.9	119.2	133.4	147.8	157.6	169.2	217.3	237.4	9.0%	6.2%
日本	0.8	0.7	0.7	0.6	0.7	0.8	0.7	0.7	0.5	0.7	0.7	3.6%	♦
新西兰	2.8	3.2	3.3	3.3	3.6	3.0	3.0	2.8	3.3	3.1	3.1	-0.3%	0.1%
巴基斯坦	1.6	1.5	1.5	1.6	1.7	1.6	1.8	1.6	1.5	1.4	1.2	-13.5%	♦
韩国	1.5	1.5	1.4	1.3	1.3	1.3	1.2	1.1	0.9	0.9	0.9	0.1%	♦
泰国	5.7	5.3	5.6	5.8	5.3	5.1	5.0	5.0	5.1	6.0	5.1	-14.3%	0.1%
越南	9.2	10.8	14.7	18.3	21.8	22.4	23.0	25.2	24.6	24.9	23.5	-6.1%	0.6%
其他亚太地区国家	19.6	20.3	22.1	24.9	25.3	24.0	25.8	28.8	36.9	41.1	40.0	-3.1%	1.0%
亚太地区总计	1202.7	1364.9	1544.5	1692.2	1824.2	1935.6	2028.9	2152.1	2313.2	2499.9	2606.8	4.0%	67.8%
世界总计	2401.9	2572.7	2781.3	2942.4	3100.7	3211.1	3324.2	3354.3	3542.7	3759.1	3845.3	2.0%	100.0%
其中 经合组织	1006.3	990.0	1013.4	1026.1	1041.4	1040.3	1048.0	986.7	1000.2	1003.7	973.4	-3.3%	25.3%
非经合组织	1395.6	1582.7	1767.9	1916.3	2059.3	2170.8	2276.2	2367.6	2542.5	2755.4	2871.9	3.9%	74.7%
欧盟	205.0	203.8	199.1	191.3	184.6	181.3	173.4	162.7	160.5	165.0	165.1	-0.2%	4.3%
前苏联	201.4	215.8	222.2	228.5	239.9	242.5	256.2	236.5	250.1	263.8	278.6	5.3%	7.2%

* 仅指商用固态燃料, 即: 烟煤和无烟煤(硬煤)、褐煤与次烟煤。

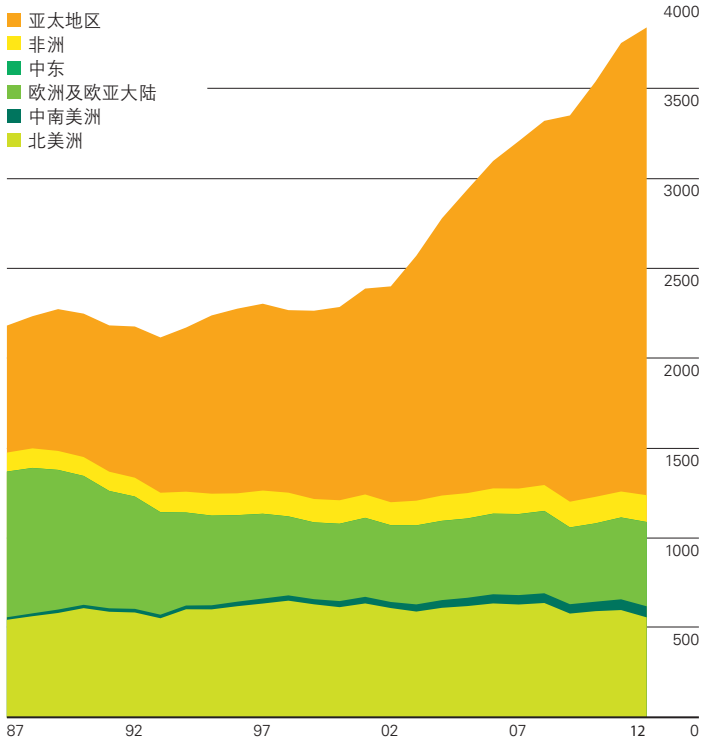
♦ 低于0.05%。

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

计算增长率时已对闰年因素做相关调整。

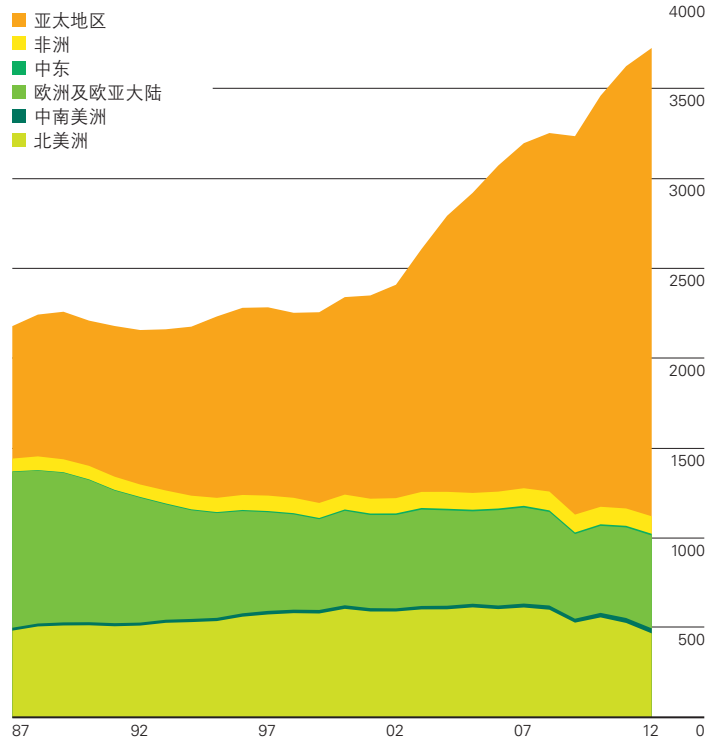
分区域的产量

(单位: 百万吨油当量)



分区域的消费量

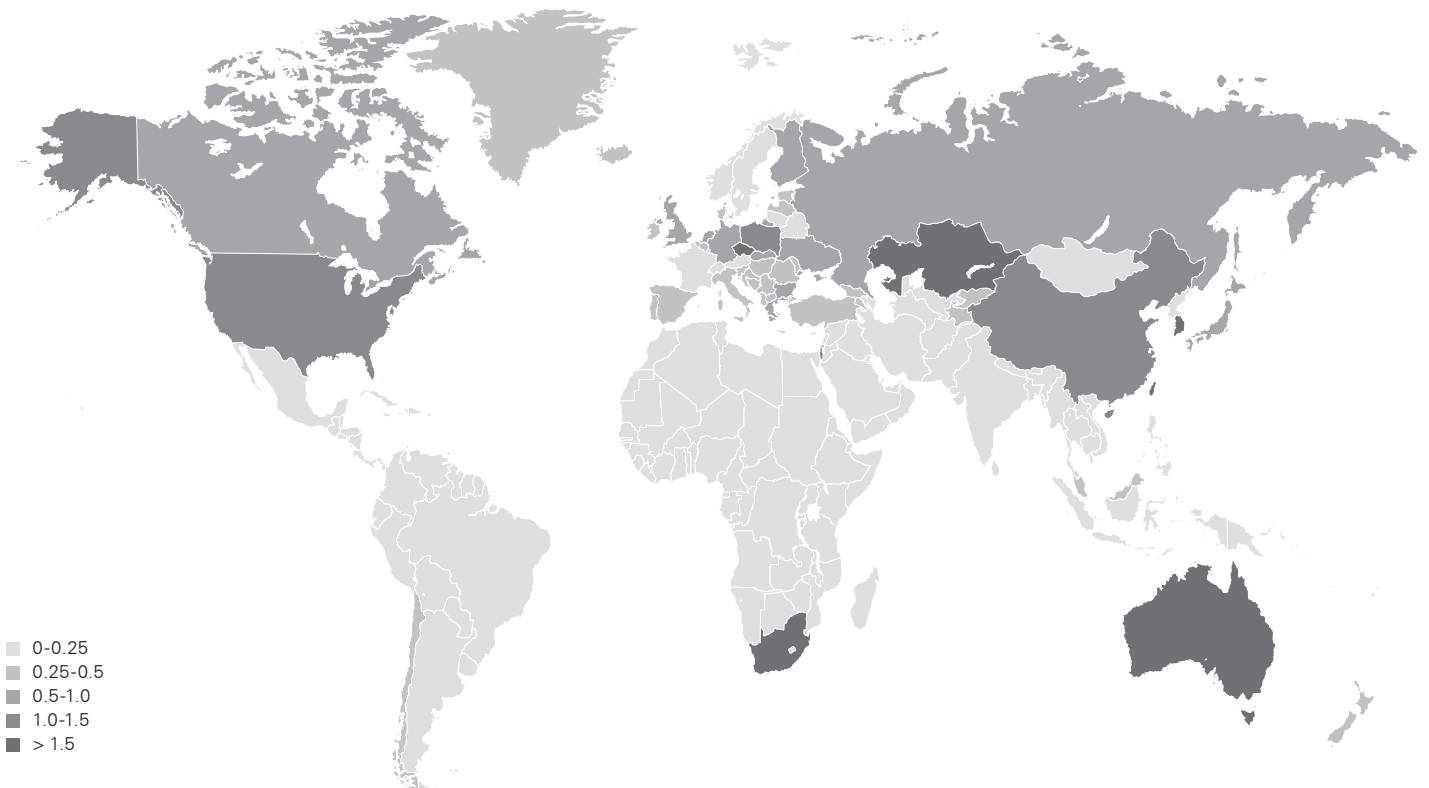
(单位: 百万吨油当量)



全球煤炭增长率为2%，全球产量净增长全部来自亚太地区，这一增长抵消了美国产量的大幅下降。现今，亚太地区生产了全球三分之二强的煤炭。全球煤炭消费量增长了2.5%，低于历史平均增长率。全球煤炭消费量的净增长也全部来自亚太地区。美国连续第二年消费量锐减（下降11.3%），大大抵消了其他地区的增长，而欧盟消费量连续第三年出现增长。

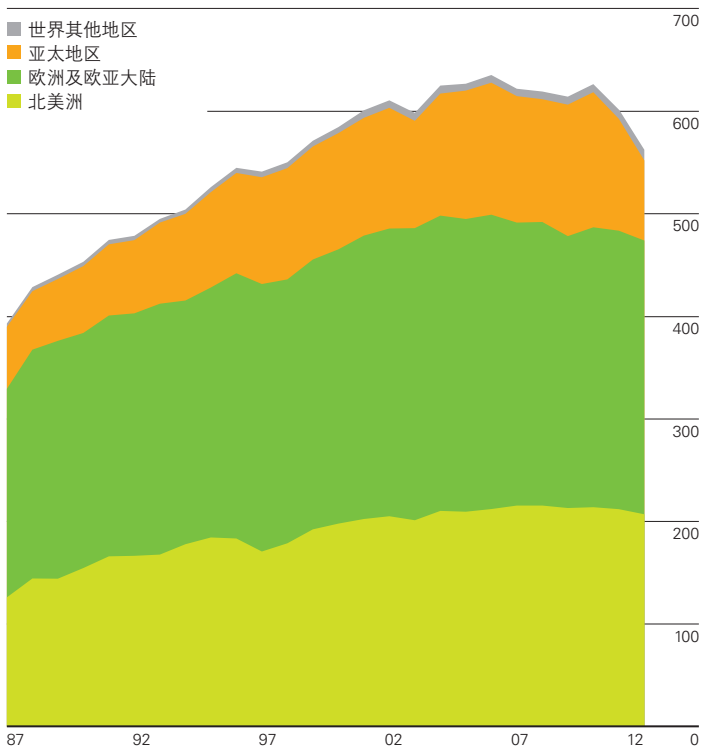
2012年人均消费量

(单位: 吨油当量)



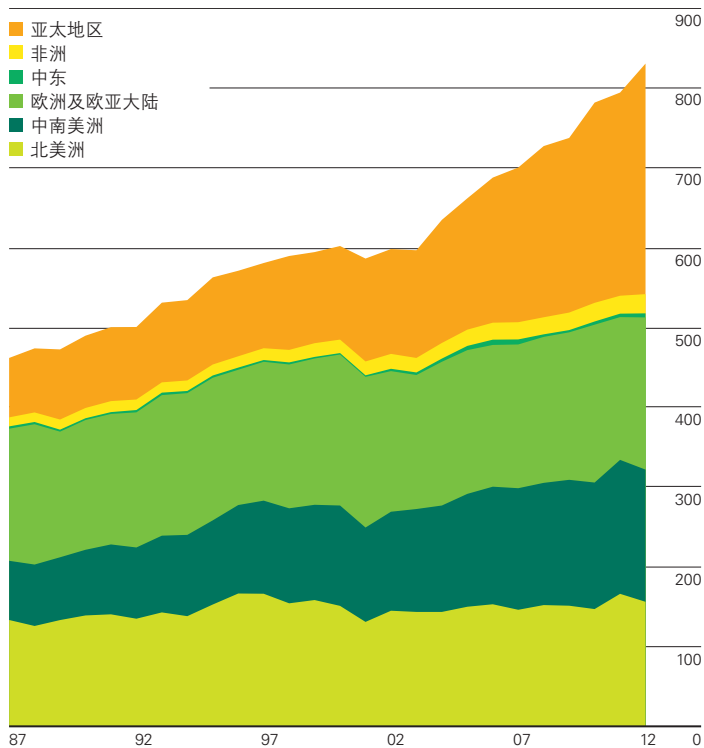
分区域的核能消费量

(单位: 百万吨油当量)



分区域的水电消费量

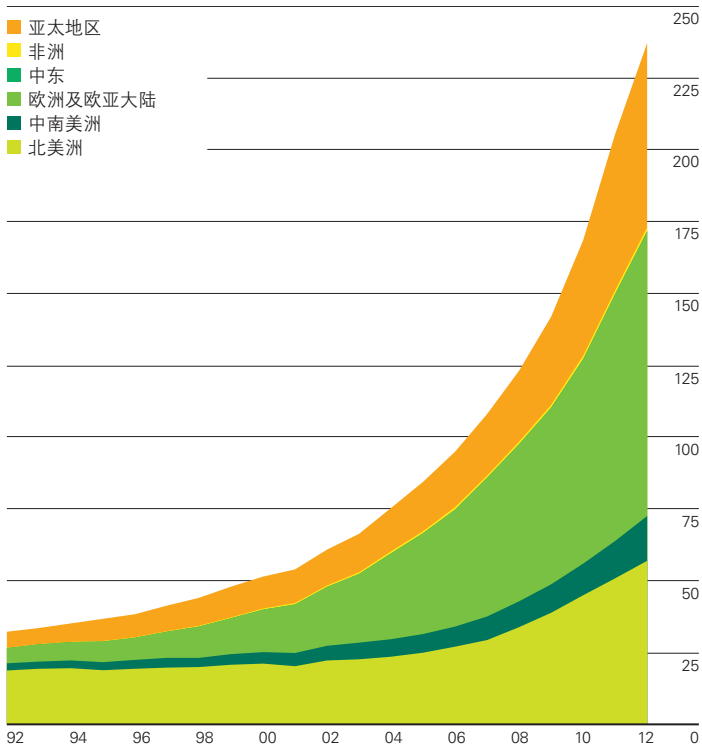
(单位: 百万吨油当量)



世界核能发电量降低了6.9%，连续两年创下最大的降幅纪录。日本核能发电量降低89%，核能发电量在全球一次能源中的份额，达到1984年以来的最低值。全球水力发电量增长了4.3%，高于历史平均水平。所有的净增长全部来自中国，创下我们数据里单国年度最大涨幅的记录。

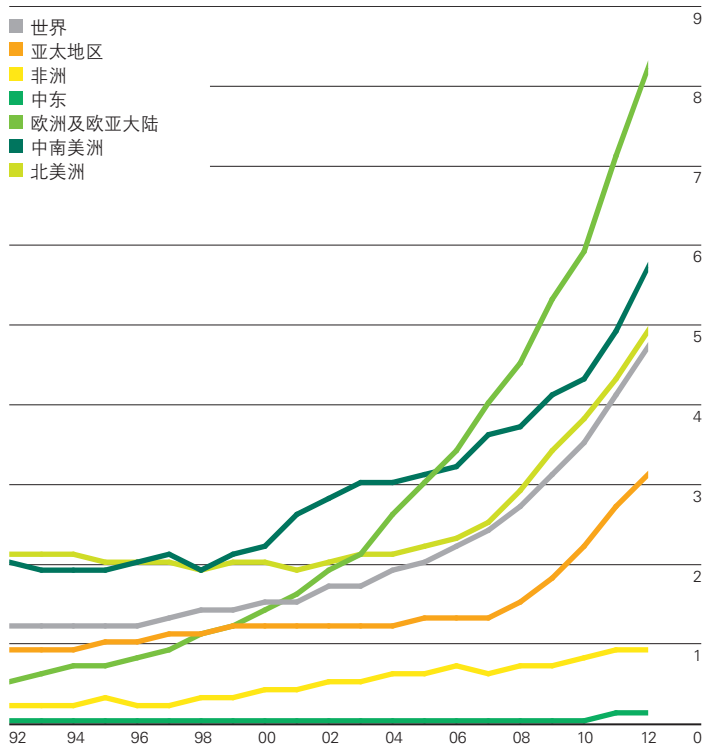
分区域的其它类型可再生能源消费量

(单位: 百万吨油当量)



分区域的其它类型可再生能源发电量份额

(以百分比表示)



用于发电的可再生能源消费增加了15.2%，高于历史平均水平。欧洲及欧亚大陆的增长量最大，占到了全球用于发电的可再生能源消费量的41.7%，为各地区份额之首。可再生能源占了全球发电原料的4.7%，而在欧洲及欧亚大陆地区的份额达到了8.2%。

生物燃料产量

(单位: 千吨油当量)	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2011-2012 变化 情况	2012年 占总量 比例	
美国	3987	5226	6374	7478	9746	13456	19149	21697	25568	28518	27360	-4.3%	45.4%
加拿大	113	113	114	133	160	461	501	721	790	929	949	1.9%	1.6%
北美洲总计	4100	5339	6488	7612	9906	13922	19654	22422	26371	29459	28321	-4.1%	47.0%
阿根廷	9	9	9	9	29	228	632	1048	1656	2218	2267	1.9%	3.8%
巴西	6149	7068	7154	7835	8729	11323	14093	13962	15575	13197	13547	2.4%	22.5%
哥伦比亚	-	-	-	14	131	141	239	326	318	386	403	4.0%	0.7%
其他中南美洲国家	123	151	148	235	515	610	787	606	314	457	458	-	0.8%
中南美洲总计	6280	7227	7311	8093	9405	12303	15751	15942	17863	16259	16675	2.3%	27.7%
奥地利	22	26	48	70	105	220	263	354	375	370	370	-0.3%	0.6%
比利时	-	-	-	1	21	140	278	473	462	503	510	1.1%	0.8%
芬兰	-	-	1	6	11	51	96	267	363	363	363	-0.3%	0.6%
法国	337	368	387	439	665	1121	2012	2312	2269	1859	1820	-2.4%	3.0%
德国	385	613	890	1525	2488	3181	2720	2728	2888	2825	2894	2.2%	4.8%
意大利	180	232	272	340	585	443	617	758	670	456	313	-31.6%	0.5%
荷兰	-	-	6	3	22	80	77	241	385	559	459	-18.0%	0.8%
波兰	-	28	6	109	144	96	278	393	421	398	630	57.9%	1.0%
葡萄牙	-	-	-	1	70	153	145	202	275	293	338	15.0%	0.6%
西班牙	122	173	210	282	251	352	359	958	1267	809	575	-29.1%	1.0%
瑞典	31	32	43	48	81	139	171	238	214	212	227	6.6%	0.4%
英国	3	9	9	39	219	359	276	180	304	253	321	26.2%	0.5%
其他欧洲及欧亚大陆国家	126	138	165	293	395	491	931	1175	1231	1242	1203	-3.4%	2.0%
欧洲及欧亚大陆总计	1206	1619	2037	3157	5058	6826	8224	10280	11125	10143	10022	-1.5%	16.6%
中东国家总计	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4	4	-	♦
非洲总计	6	6	6	6	6	6	11	15	30	23	23	-	♦
澳大利亚	-	-	4	20	54	70	111	174	251	265	251	-5.6%	0.4%
中国	146	396	493	622	846	901	1096	1124	1441	1597	1729	8.0%	2.9%
印度	91	94	99	114	134	136	161	183	164	210	294	39.9%	0.5%
印度尼西亚	-	-	-	9	44	216	528	464	718	1104	1212	9.4%	2.0%
韩国	1	2	4	9	39	74	141	343	491	211	211	-0.3%	0.4%
泰国	-	-	3	52	80	138	494	618	661	721	994	37.5%	1.6%
其他亚太地区国家	-	-	-	10	106	196	385	422	345	289	483	66.5%	0.8%
亚太地区总计	238	491	604	834	1304	1732	2916	3329	4071	4397	5174	17.3%	8.6%
世界总计	11830	14682	16446	19701	25678	34788	46556	51988	59465	60286	60220	-0.4%	100.0%
其中: 经合组织	5307	6960	8522	10779	15021	20780	27900	32897	37928	39726	38457	-3.5%	63.9%
非经合组织	6523	7722	7924	8922	10657	14008	18656	19091	21536	20560	21763	5.6%	36.1%
欧盟	1206	1619	2028	3133	5007	6748	8078	10096	10976	9998	9878	-1.5%	16.4%
前苏联	-	-	11	22	28	50	130	210	182	159	174	9.4%	0.3%

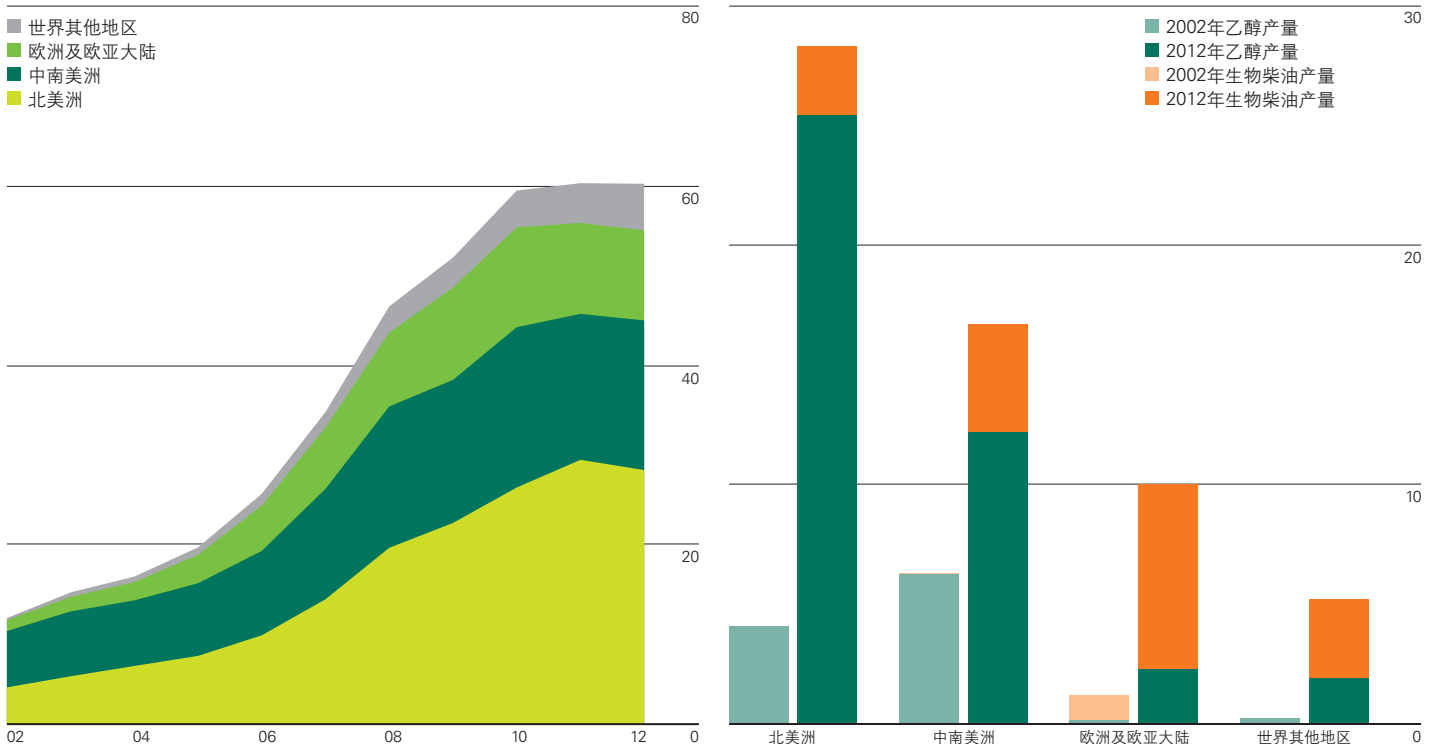
♦低于0.05%。

备注: 燃料乙醇及生物柴油的消费包括在石油消费中。
计算增长率时已对闰年因素做相关调整。

资料来源: 包括来自F.O.Lichts, 美国能源情报信息署的数据。

世界生物燃料产量

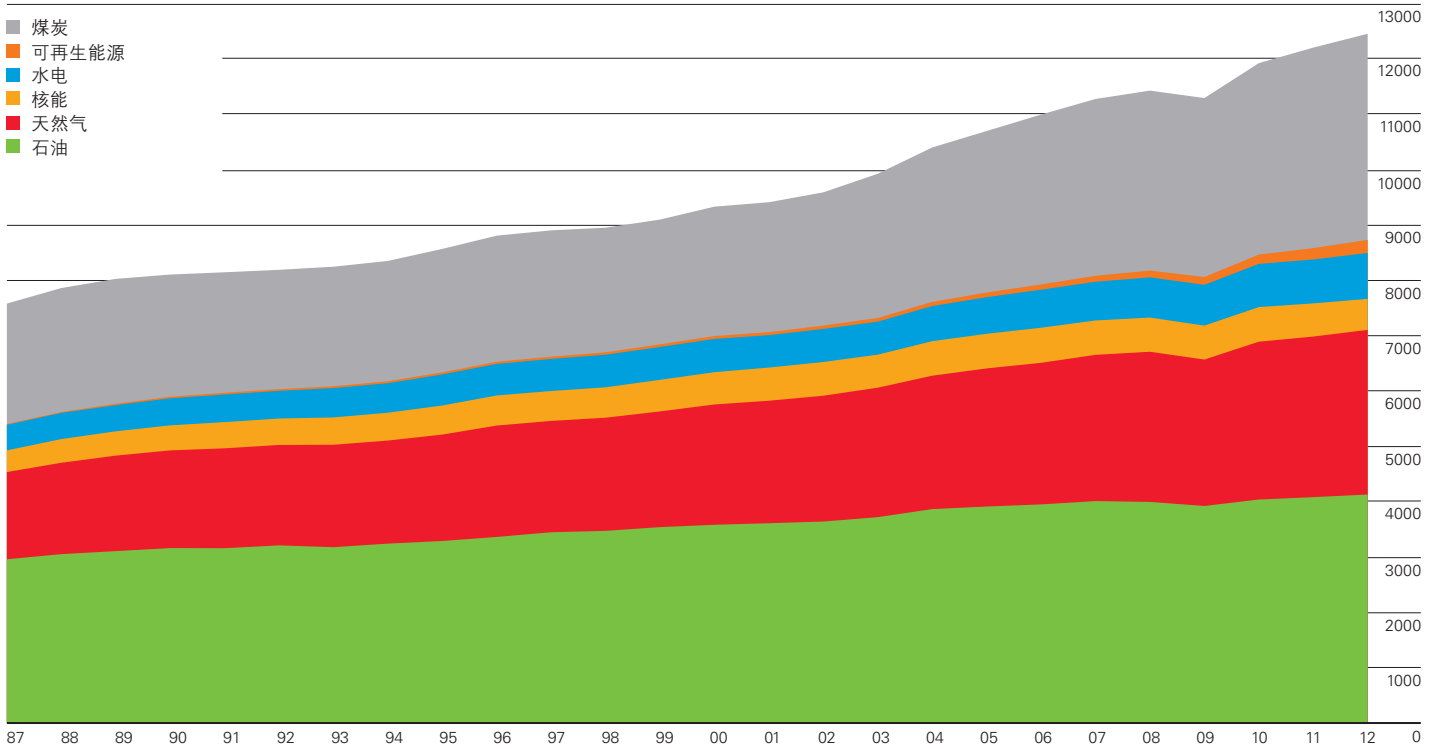
(单位: 百万吨油当量)



2012年, 世界生物燃料产量下降0.4%, 是2000年以来的首次下降。北美洲及欧洲产量的降幅超过南美洲及亚太地区产量的增长。全球乙醇产量连续第二年下降, 下降了1.7%。生物柴油产量增加了2.7%, 其在过去五年中产量翻番, 目前占到全球生物燃料总产量的31%。

全球消费量

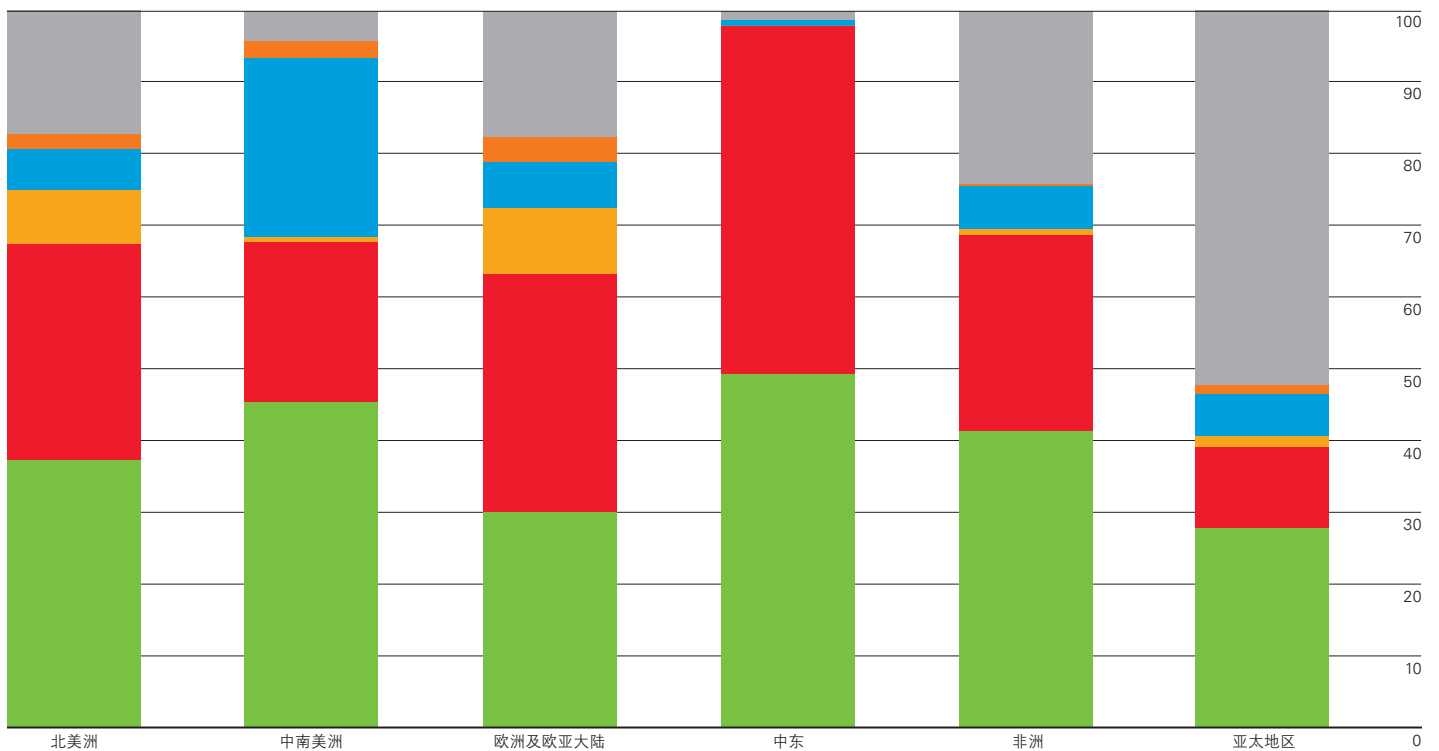
(单位: 百万吨油当量)



2012年,世界一次能源消费量增加了1.8%,低于历史平均水平。除非洲外,其他所有地区的增长均在历史平均水平之下。石油仍然是世界主要的燃料,占全球能源消费量的33.1%。但是,该比例是有记录以来的最低份额。石油的市场份额已经连续13年都在下降。水电和用于发电的其他可再生能源在世界一次能源消费量中所占的份额均创下了历史新高(分别是6.7%和1.9%)。

2012年各区域的消费格局

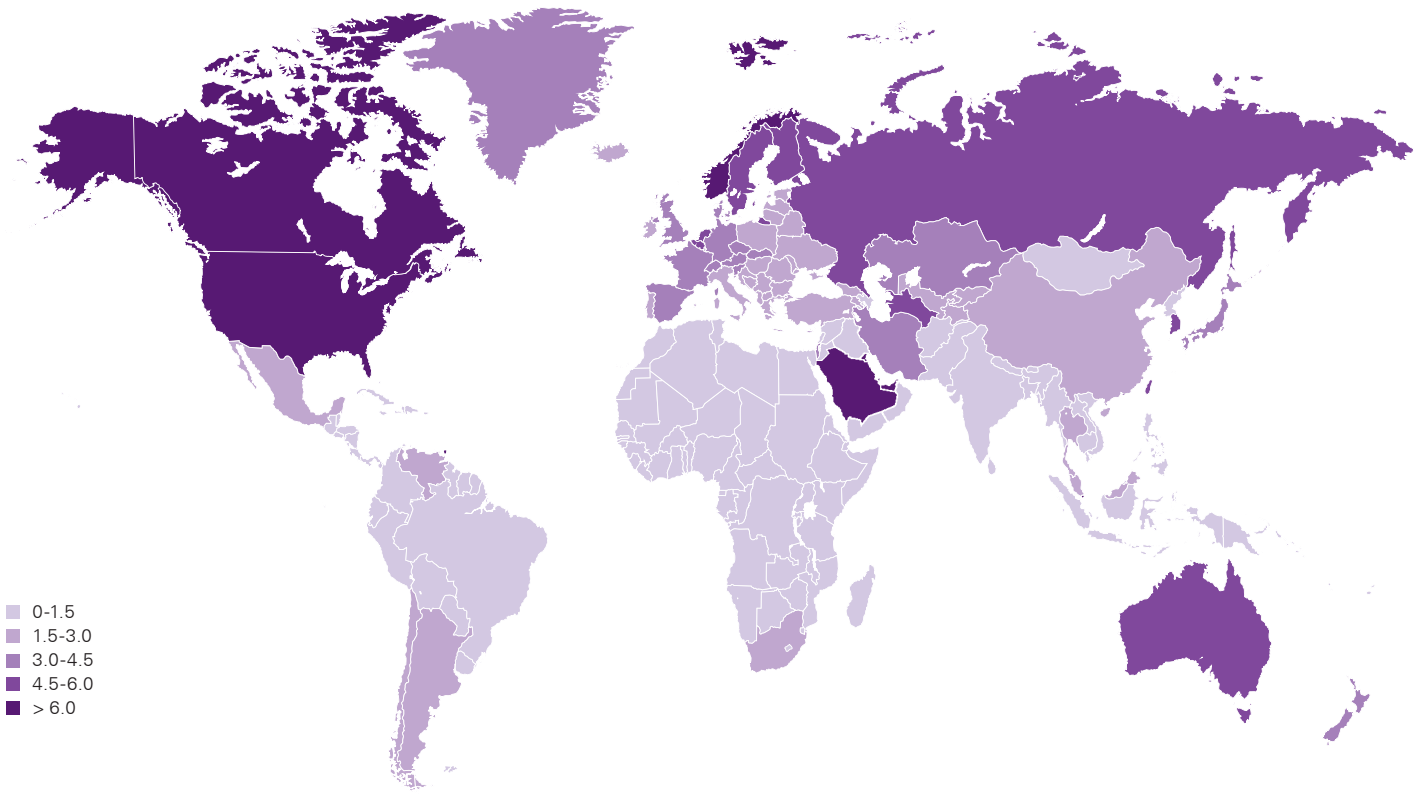
(以百分比表示)



2012年,亚太地区占了全球能源消费总量的40%,创历史新高,同时亚太地区的煤炭消费量达到了全球总消费量的69.9%;此外,该地区的石油消费量和水力发电量也位列世界前茅。欧洲及欧亚大陆是天然气、核电和可再生能源的主要消费地区。煤炭则是亚太地区的主导能源,该地区是全球唯一的单种能源占一次能源消费总量50%以上的地区。欧洲和欧亚大陆则是天然气占据主导地位,其余地区以石油为主。

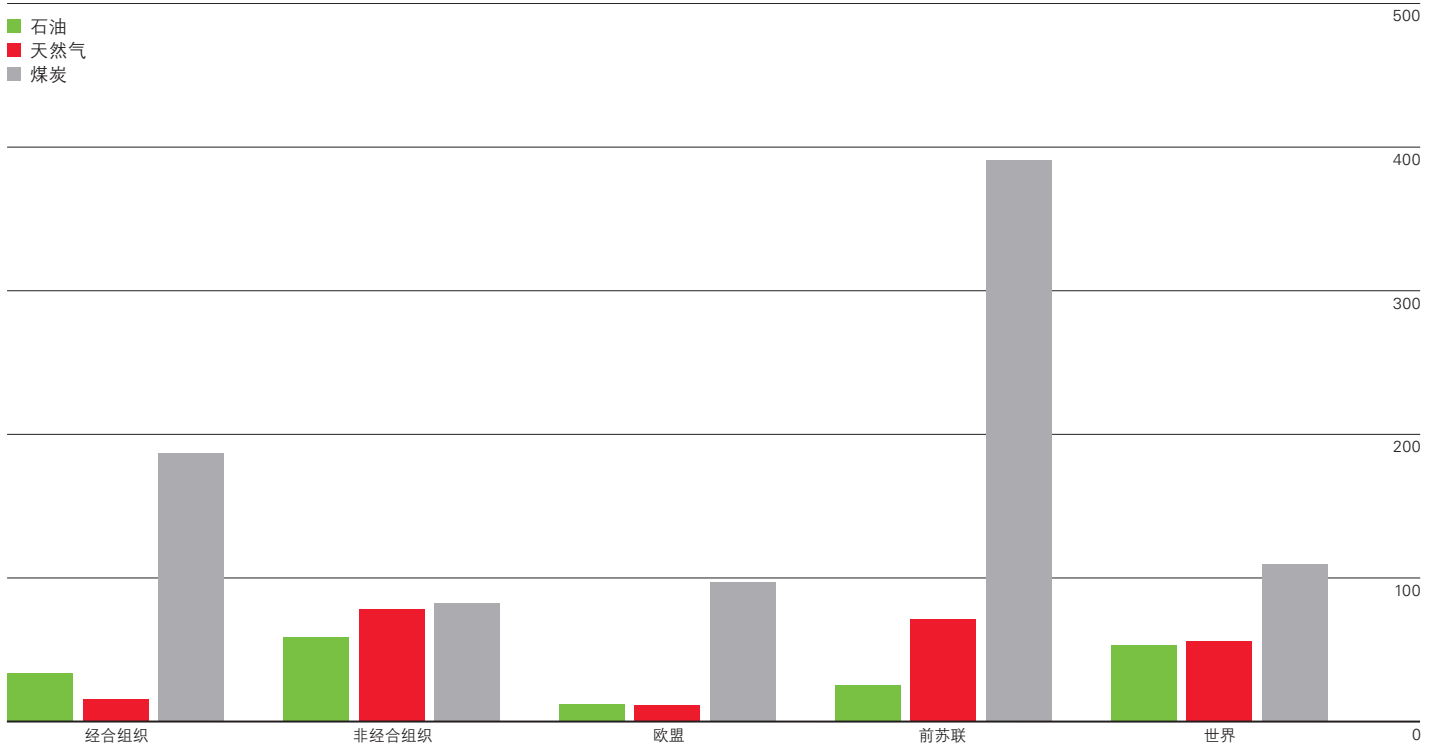
2012年人均消费量

(单位: 吨油当量)



2012年底化石燃料的储产比 (R/P)

(单位: 年)



虽然全球石油及天然气储量逐步大幅递增,但从储采比来看,煤炭仍然是世界最丰富的化石能源。所有化石燃料的绝大多数探明储量都位于非经合组织国家,而且这些国家的石油及天然气的储采比也比经合组织国家高。

附录

近似换算率

原油*

从	到				
	吨 (公吨)	千升	桶	美国加仑	吨/年
吨 (公吨)	1	1.165	7.33	307.86	-
千升	0.8581	1	6.2898	264.17	-
桶	0.1364	0.159	1	42	-
美国加仑	0.00325	0.0038	0.0238	1	-
桶/日	-	-	-	-	49.8

*基于全球平均比重。

油品

	换算			
	桶到吨	吨到桶	千升到吨	吨到千升
液化石油气(LPG)	0.086	11.6	0.542	1.844
汽油	0.118	8.5	0.740	1.351
煤油	0.128	7.8	0.806	1.240
柴油	0.133	7.5	0.839	1.192
燃料油	0.149	6.7	0.939	1.065

天然气(NG)与液化天然气(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	100万吨液化天然气	万亿英热单位	100万桶油当量
10亿立方米天然气	1	35.3	0.90	0.74	35.7	6.60
10亿立方英尺天然气	0.028	1	0.025	0.021	1.01	0.19
100万吨油当量	1.11	39.2	1	0.82	39.7	7.33
100万吨液化天然气	1.36	48.0	1.22	1	48.6	8.97
万亿英热单位	0.028	0.99	0.025	0.021	1	0.18
100万桶油当量	0.15	5.35	0.14	0.11	5.41	1

定义

本统计中公布的统计数据来自政府数据来源以及已经公布的数据，没有在任何意义上，应用BP公司在其商业经营过程中获得的任何保密信息。

本统计中的国家与地区区分纯粹是出于统计之目的，不含任何对政治或者经济立场进行判断的意图。

北美洲

美国 (不包含波多黎各)、加拿大和墨西哥。

中南美洲

加勒比海地区(包含波多黎各)、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、前南斯拉夫马其顿共和国、直布罗陀、马耳他、罗马尼亚、塞尔维亚和黑山共和国。

前苏联

亚美尼亚、阿塞拜疆、白俄罗斯、爱沙尼亚、格鲁吉亚、哈萨克斯坦、吉尔吉斯斯坦、拉脱维亚、立陶宛、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。

欧洲与欧亚大陆

包括上述欧洲范围内的所有国家以及前苏联。

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*、印尼、日本、老挝、澳门、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、台湾地区、泰国、越南、澳大利亚、新西兰、巴布亚新几内亚和大洋洲。

* 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、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、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、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	= 4.187千焦
	= 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

一吨油当量大约相当于：

热力单位	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

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4400千兆瓦时(=4.4太瓦时)的电力。

1桶乙醇=0.57桶石油

1桶生物柴油=0.88桶石油

欧盟成员

奥地利、比利时、保加利亚、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

核电和水力发电的一次能值以及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(天然气液化、煤炭的液化和气化)的源燃料被归为这种源燃料产量的一部分；而对于转换之后的燃料来说，被视为其消费量的一部分。

百分比

在四舍五入前计算。除第6、13、16、18和20页以外，本统计其他内容均依据加权基础计算年度变化以及组成部分所占百分比。

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

本出版物所包含的数据亦可从互联网上获得, 网址为: bp.com/statisticalreview。读者不仅可以在线浏览数据, 而且可以下载数据并利用图表工具绘制相关图表。

针对数据提出的问题

BP无法一一回答各方对《2013年BP世界能源统计年鉴》所提出的询问, 对此我们深表歉意。

索取本刊物

您可以通过以下方式免费索取BP刊物:

中国, 联系方式如下:

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) 6589 3888

传真: +86 (10) 8587 9711/22

电子邮件: bpchinacommunication@bp.com

美国与加拿大, 联系方式如下:

免费电话: +1 888 301 2505

传真: +1 804 327 7549

电子邮件: bpreports@precisionir.com

英国与世界其他地方, 联系方式如下:

电话: +44 (0)870 241 3269

传真: +44 (0)870 240 5753

电子邮件: bpdistributionsservices@bp.com

对本统计的摘引

我们欢迎出版者摘引本文件, 但必须在摘引时说明其出处是《2013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, 则事先必须获得《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, 严格禁止分发或重新复制来自普氏的任何数据。

加入讨论
请使用#BPstats

鸣谢
数据收集: Energy Academy and Centre for Economic Reform and Transformation, Heriot-Watt University, www.energy.hw.ac.uk
设计: Salterbaxter
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。

