

COAL

Medium-Term Market Report 2016

执行摘要

Chinese Translation

Market Analysis and Forecasts to 2021



International
Energy Agency
Secure
Sustainable
Together

COAL

Medium-Term Market Report 2016

执行摘要

Chinese Translation

Market Analysis and Forecasts to 2021



International
Energy Agency
Secure
Sustainable
Together

国际能源署

国际能源署是一个自治机构，创立于1974年11月。其在过去和现在都具有两重使命：通过对石油供应的实际中断做出集体响应来促进其成员国的能源安全；为其29个成员国及其他国家提供确保可靠、廉价的清洁能源供应方法的权威研究和分析。国际能源署在其成员国之间开展全面的能源合作计划，每个成员国都有义务持有相当于其90天净进口的石油库存。国际能源署的目标是：

- 确保成员国获得可靠、充足的各种形式能源供应；特别是，在石油供应中断时要通过维持有效的应急响应能力来实现。
- 促进在全球范围内推动经济增长和环境保护的可持续能源政策，尤其是要减少导致气候变化的温室气体的排放。
- 通过采集和分析能源数据改善国际市场的透明度。
- 支持全球能源技术协作，保障未来能源供应并减轻其环境影响，包括通过改善能源效率以及开发和推广低碳技术。
- 通过和非成员国、产业界、国际组织及其他利益相关者进行接触和对话找到全球能源挑战的解决方案。

国际能源署的成员国包括：

澳大利亚
奥地利
比利时
加拿大
捷克
丹麦
爱沙尼亚
芬兰
法国
德国
希腊
匈牙利
爱尔兰
意大利
日本
韩国
卢森堡
荷兰
新西兰
挪威
波兰
葡萄牙
斯洛伐克
西班牙
瑞典
瑞士
土耳其
英国
美国



**International
Energy Agency**
Secure
Sustainable
Together

© OECD/IEA, 2016

International Energy Agency

9 rue de la Fédération

75739 Paris Cedex 15, France

www.iea.org

请注意本出版物在使用和分发时有具体限制。相关条款请参照：

www.iea.org/t&c/

欧洲委员会也参与了国际能源署的工作。

执行摘要

应该悲观还是乐观？其实看问题的角度也非常重要

全球煤炭需求增长止步不前。经过年均4%的十多年高速增长，自2014年煤炭需求增长转弱以来，煤炭的最新消费趋势基本确立。预计2016年，煤炭需求将低于2013年的水平。2015年，全球煤炭消费量在本世纪首次下降。虽然印度、印度尼西亚、俄罗斯联邦和越南的煤炭需求在增长，但这并不足以抵消中华人民共和国（以下，简称“中国”）和美国煤炭需求的大幅下降。在中国，电力、钢铁和水泥等煤炭主要消费行业的用煤量都有所下降。电力整体需求增长缓慢，仅为0.5%，再加上电力结构多元化政策的推动，水电、核能、风能、太阳能和天然气发电量增长，导致煤炭发电量下降。在美国，廉价天然气及《汞与有害气体排放标准（MATS）》而导致的燃煤电厂退役，也促使煤炭发电量大幅下降；美国煤炭消费量因而下降15%，是过去30历史上的最大降幅。

近期，全球煤炭消费总量处于历史高位。自工业革命开始以来，除了20世纪20年代和90年代，全世界煤炭使用量一直在持续增加。现在，我们正在经历煤炭消费的另一个停滞期。即便如此，从历史角度来看，煤炭消费总量也从未达到如此之多。我们预测，未来经过若干年下降之后，将会开始微弱增长，但2021年煤炭消费也仅仅是回升到2014年的水平。这一增长路径将很大程度上取决于中国的发展趋势。鉴于全球各类一次能源的增长趋势，根据我们的预测，这意味着，煤炭在2011年已经达到本世纪能源结构中占比的“峰值”。因此，尽管煤炭是发电的首选，但煤电比例将从2013年的41%下降到2021年的36%左右。

两级分化的世界煤炭版图

煤炭消费加速东移。与预期一致，欧洲与北美煤炭消费持续下降，而新的政策（如更严格的气候政策）或技术进步（如可再生能源发电成本的下降）将进一步加速这种下降趋势。关于能源特别是电力领域的讨论基调，在欧洲已经悄然从低碳转向低碳与去煤并存。在美国，基于新政治领导层对煤炭行业影响的所有讨论，在2007年到2015年下降3亿吨的基础上，预测到2021年煤炭需求量将进一步减少近1亿吨。同时，预计北亚（日本、韩国和中国台北）的消费量继续保持稳定，南亚和东南亚（印度、越南、印度尼西亚等）将强劲增长，煤电将是这些高速增长经济体满足电力短缺的首选方案。尽管煤炭消费量有可能已经达到峰值，但中国仍将是展望期内最大的煤炭消费国。

煤炭版图开始出现地理分化。传统上认为，煤炭资源在全球分布广泛，且易于运输，不太受制于生产和贸易的地缘政治问题。但是，欧洲与美国的大量煤电退役，新建项目则大多位于亚洲。由此，煤炭正在加速向亚洲转移、并将在未来几年持续下去。如果煤炭生产、需求、贸易以及所有相关的技术和金融业务从欧美消失，而越来越集中在亚洲，那么，区域分化将会出现。这一与煤炭相关的不对称性持续增长，可能使煤炭更具争议，并使得CO₂减排的讨论与谈判复杂化。

行业压力缓和

煤炭价格的意外提升缓和了行业压力。煤价在超过4年持续下跌后，在2016年出现强劲反弹。供应侧的瘦身措施、高成本煤矿的关闭和资本支出的削减使一部分产量退出市场。但是，煤价上涨并不是由于全球供需平衡的巨大变动，其主要推动力是中国去产能政策的变化。这致使中国国内煤价上涨并拉动了其他区域的煤价。动力煤现货价格显著上涨，从2016年1月的约45美元/吨上涨到2016年11月的高于90美元/吨（欧洲进口的动力煤）。而且，炼焦煤的价格涨幅甚至更高，2016年11月价格为300美元/吨，相比2016年1月的77美元/吨翻了两番（澳大利亚出口的炼焦煤）。

生产商的瘦身措施使成本大幅降低。虽然某些外部因素（例如低油价和主要出口国的货币贬值）在降低成本方面发挥了作用，但主要驱动力还是大多数生产商在煤价持续走低的情况下被迫实施的削减成本策略。高成本煤矿停产或者关闭；生产率通过人力资源和资产利用优化得到提高；生产环节中的一些瓶颈被消除，运营煤矿的产量得以最大化，承包商的工作实现优化。煤价的上涨，加上行业竞争力与活力的提升，在一定程度上改变了整个行业的面貌。尽管考虑到气候变化压力继续存在，空气污染也是一个能够重塑中国、印度及其他新兴经济体国家政策走向的严重问题，而且当前价格的可持续性依旧存疑，但现在对煤炭行业的总体看法比一年前还是要坚实得多。

煤炭仍是一个中国的故事

无论中国的煤炭消费是否已达峰值，展望期内中国仍将是最大的煤炭消费国。在我们的预测中，中国的煤炭需求将在2018年之前下降，之后略有回升，但2021年的煤炭需求仍将低于2013年的水平。电力需求经过几年非常低速的增长后，将恢复到接近历史水平的增速，同时水电增长预计将在展望期末下降。从而，2018年之后的煤炭需求增长主要是来自于煤电需求的增长。钢铁和水泥生产的下降也导致了煤炭需求下降。在展望期内，尽管煤制气和煤制油项目有所放缓，煤化工却是唯一具有强劲增长势头的行业，预计耗煤超过1亿吨。虽然需求有所下降，中国仍将占全球煤炭需求份额的近50%，煤炭生产份额45%以上，以及海运贸易份额10%以上。

中国依旧推动世界（煤炭）版图。正如过去几年《煤炭市场中期报告》反复传递的信息：全球煤炭市场的态势取决于中国煤炭产业的发展。这在2016年被再次证明是正确的——中国政府为遏制供应过剩而采取的措施尤其是生产工作日的减少，再加上澳大利亚与印尼发生的供应中断，导致煤炭价格飙升，达到了超出预期的水平。但是，在中国变化来得也很快：新政策出台仅几个月，政府就软化政策以平缓煤炭市场。进口量反映了煤炭价格轨迹：价格上涨和国内煤炭减产导致中国进口量的意外增长。相应的结果是，中国的宏观经济发展和政策塑造了煤炭的需求和供应，进而影响到世界其他区域。

主要进口国的波动性和不确定性

传统主要进口国已无进口增长潜力。虽然展望期内欧洲的煤炭产量下降，但由于煤炭需求的下滑更加剧烈，欧洲的煤炭进口量仍将显著下降。尽管有新的煤电项目、特别是日本未来核能发电量具有相当的不确定性，但由于电力需求增长缓慢以及新能源和核能发电的

增长，在亚洲成熟经济体中，长期主要进口国家和地区，比如日本和韩国（以及在较小程度上，中国台北），将会减慢煤炭进口增长。

中国和印度将通过进口来平衡市场。在中国和印度，展望期内的预测将由进口的波动性和不确定性决定。尽管规模更小，在某种程度上，印度和中国类似。这两个国家都是大的生产国和消费国，进口主要发挥平衡市场的作用。但是，考虑到这两个国家的市场规模，其进口量的变化都会对全球市场产生很大的影响，2016年中国进口趋势的变化也证明了这一点。我们预计印度的动力煤进口将略有增长，但仍有明显下滑的可能。因为印度政府正在努力试图降低煤炭进口量，即便存在价格、煤质和地理因素等困难。由于煤质问题，增加印度国内焦煤产量的可能性受到限制，鉴于钢铁产量的增加，印度的焦煤进口将相应增加。

然而一些小的进口国的进口将增加，从而抵消欧洲和其他地区的下降。正如所预测的，越南从近些年的主要出口国变成了净进口国。考虑到正在建设的煤电装机容量与良好的经济增长前景，我们预计越南的进口将增加。巴基斯坦以及土耳其、马来西亚和摩洛哥等其他现有进口国预计将有较小但也显著的增加。总体而言，尽管2021年的海运贸易量仍将低于2013年的水平，其将在展望期末有所增长，其中焦煤略高，而动力煤下降。埃及和孟加拉国拥有较大的上升潜力，他们宣布的煤电计划共需超过5000万吨的进口量；由于大多数煤炭项目进展缓慢，预计展望期内这些项目无法投入运行。

煤炭，何去何从？

煤矿投资乏力。过去几年来，煤价持续走低，资本支出最小化，且很少有新的项目向前推进。当前煤价上升推动了运营矿井产量提升，或可能促使停产或关闭的煤矿重新投入运营。然而，由于目前的煤价飙升更多与中国去产能政策有关，而不是来自于持续的强劲需求，结构性产能过剩在中国依旧存在，预计价格将从现在的水平下跌，然后在展望期末有所恢复，因而，我们看不到新的投资动力。这与煤电领域的情况有所不同，尽管许多欧洲和北美的银行与机构对煤炭融资的限制越来越大，但煤电过去几年的投资非常稳定。

尽管有巴黎协定，仍缺乏碳捕集和封存（CCS）的主要触发条件。为了实现巴黎气候协定的目标，CCS将是关键，因为该协定确定了更加雄心勃勃的温度目标，同时为2050年以前的气候行动提供了一个框架，即在本世纪的后半期实现人类活动带来的碳排放与碳汇之间的平衡。这应该为重新聚焦于CCS的努力注入活力。但是，巴黎协定的达成已经过了一年，几乎没有迹象表明各国政府正在采取能够促进CCS投资的减排行动。如果没有CCS或技术创新将捕获的二氧化碳用于商业目的，要实现巴黎协定目标，事实上就必须去煤。这将会给电力行业带来挑战，在工业领域中更是如此。

Online bookshop

www.iea.org/books

PDF versions at 20% discount

E-mail: books@iea.org



Energy
Statistics
series

Energy
Policies
Beyond IEA
Countries
series

Energy
Technology
Perspectives
series

Coal

Medium-
Term Market
Reports
series

Oil

Gas

Renewable
Energy

World
Energy
Outlook
series

Energy
Policies
of IEA
Countries
series

Energy
Efficiency
Market
Report

此执行摘要原文用英语发表。
虽然国际能源署尽力确保中文译忠实于英文原文，但仍难免略有差异。此中文译文仅供参考。

This publication reflects the views of the International Energy Agency (IEA) Secretariat but does not necessarily reflect those of individual IEA member countries. The IEA makes no representation or warranty, express or implied, in respect to the publication's contents (including its completeness or accuracy) and shall not be responsible for any use of, or reliance on, the publication.

This document and any map included herein are without prejudice to the status of or sovereignty over any territory, to the delimitation of international frontiers and boundaries and to the name of any territory, city or area.

IEA Publications, 9, rue de la Fédération, 75739 Paris cedex 15

Layout and Printed in France by IEA, December 2016

Cover design: IEA. Photo credits: © Graphic Obsession

The paper used has been produced respecting PEFC's ecological, social and ethical standards.

IEA/OECD possible corrigenda on:
www.oecd.org/about/publishing/corrigenda.htm

COAL

Medium-Term Market Report 2016

对于煤炭的分析往往有片面性。但是,要想真正理解煤炭在全球能源系统中所发挥的或好或坏的重要作用,我们从正反两方面去检视煤炭非常关键。也就是说,一方面,要去理解未来气候变化协定对煤炭的影响;另一方面,也要充分认识煤炭在发展中国家或新兴经济体正在(并继续)为保障能源安全和能源可及性所做出的贡献。

这意味着要密切关注这些新兴经济体,特别是南亚和东南亚国家。举例来说,鉴于中国在煤炭市场的主导地位,煤炭产业的主要问题是如何随着中国煤炭需求和进口量的变化而做出相应调整。印度已经是世界第二大煤炭消费国,而且煤炭需求预计还将持续增长。这将触发煤炭进口量的进一步增长么?越南,截止2014年一直是煤炭净出口国,正在快速地新建不少电厂。那么,未来需要进口多少煤炭来满足该国的需求?这些进口煤又将从何而来?

与此同时,尽管美国的天然气价格在上涨,但煤炭消费持续降低。这种下行态势是否不可避免?比利时与苏格兰将在2016年关闭最后的燃煤电厂,而其他欧洲国家也已经宣布停止使用煤炭发电。这样看来,煤炭将会在欧洲永远消失么?而且,银行和基金不再为煤炭项目提供融资,这是否会导致新燃煤电厂建设的停滞不前?

2016年煤炭市场中期报告将会深入探讨这些问题,并为理解2021年之前煤炭需求、供给和贸易的驱动因素提供真知灼见。

Market Analysis and Forecasts to 2021