

亚马逊推荐年度好书

THE END OF GROWTH 低油价时代的**终结**

[加]杰夫·鲁宾(Jeff Rubin) 著 草沐 译

如果杰夫·鲁宾说什么东西即将到来，你最好听听……



电子工业出版社
PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY
<http://www.phei.com.cn>

THE END OF GROWTH

低油价时代的终结

[加] 杰夫·鲁宾 (Jeff Rubin) 著 草沐 译

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

THE END OF GROWTH by JEFF RUBIN

First published in 2012 by Random House Canada.

Copyright © 2012 BY JEFF RUBIN

This edition arranged with Rick Broadhead & Associates through Big Apple Agency, Inc.,
Labuan, Malaysia. Simplified Chinese edition copyright © 2013 by PUBLISHING HOUSE OF
ELECTRONICS INDUSTRY. All rights reserved.

本书中文简体字版授予电子工业出版社独家出版发行。未经书面许可，不得以任何方式抄
袭、复制或节录本书中的任何内容。

版权贸易合同登记号 图字：01-2012-7677

图书在版编目（CIP）数据

低油价时代的终结 / （加）鲁宾（Rubin, J.）著；草沐译. —北京：电子工业出版社，2013.3

书名原文：The end of growth

ISBN 978-7-121-19433-7

I. ①低… II. ①鲁… ②草… III. ①能源经济—研究—世界 IV. ①F416.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2013）第 007994 号

书 名：低油价时代的终结

作 者：[加] 杰夫·鲁宾 译者：草沐

策划编辑：郭景瑶（guojingyao@phei.com.cn）

责任编辑：雷洪勤

印 刷：三河市双峰印刷装订有限公司

装 订：三河市双峰印刷装订有限公司

出版发行：电子工业出版社

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036

开 本：720×1000 1/16 印张：13.25 字数：212 千字

印 次：2013 年 3 月第 1 次印刷

定 价：39.00 元

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题，请向购买书店调换。若书店售缺，请与本社发
行部联系，联系及邮购电话：（010）88254888。

质量投诉请发邮件至 zltz@phei.com.cn，盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

服务热线：（010）88258888。

目录

Contents

引言 / 1

15

第一章 改变经济限速

警告旗在飘扬，但有人注意吗？ / 22

经济学家们对经济增长入迷了 / 24

石油是推动增长的燃料 / 28

石油峰值（Peak oil）实际上是由价格决定的，
而不是由供应决定的 / 34

37

第二章 债务是能源密集型的

欧洲货币联盟能存活吗？ / 48

这确实并不在于希腊 / 50

我们是在救助国家，还是在救助银行？ / 54

刺激不再在考虑之列 / 57

59

第三章 阿拉伯反抗

政权更迭从来不会有助于石油生产 / 62



欧佩克的产能已被充分挖掘 / 74

失控的燃油消耗在蚕食石油出口能力 / 77

81

第四章 达到能源上限

过去称王的煤炭——昂贵的老家伙 / 88

明天的能源呢？ / 92

99

第五章 Keystone 管道难题

石油将向什么方向流？ / 107

115

第六章 丹麦的反应

为什么这么多丹麦人骑自行车？ / 119

在东京他们将会更多地骑自行车吗？ / 123

125

第七章 静态经济

关闭边境 / 130

工作共享和劳动力老龄化 / 132

在地方经济中更多的制造业就业岗位 / 136

对冲基金经理和投资银行家们将向何处去？ / 138

对政府的角色重新定义 / 143

新的消费者 / 147

153

第八章 世事难料

反抗、迁移或死亡 / 161

食品价格是人口增长的看门人 / 164

全球粮食市场将继续运转吗？ / 167

降低全球出生率 / 169

173

第九章 三位数的油价会拯救地球吗？

为什么排放控制并不奏效 / 181

你如何真正停止排放 / 185

我们将在哪里获得那些煤炭？ / 189

一个新希望 / 193

结论 / 196

致谢 / 204

引言

美国最后一次重大的不戴拳套的职业拳击赛发生在 1989 年。在这一年的 7 月 8 日午夜后不久，约翰·L. 沙利文（John L. Sullivan）在第 75 回合中击倒了杰克·基尔雷恩（Jake Kilrain），一个时代也由此结束。

这是有道理的。不戴拳套的拳击赛是野蛮的，当时美国有 38 个州将这种比赛视为非法的。当拳击比赛采纳了昆斯伯里侯爵（Marquess of Queensberry）规则之后，比赛时戴手套变为强制措施，这是一次文明的转变，为像杰克·登普西（Jack Dempsey）和乔·路易斯（Joe Louis）这样伟大的重量级拳击手的出现铺平了道路。尽管手套可能帮助了人类迎来拳击的黄金时代，但抛弃旧有的伦敦拳击锦标赛规则（London Prize Ring Rules）是有代价的。在不戴拳套时期，拳击手们非常担心折断手，以至于他们的大部分出拳是攻击对手的躯干。现今的拳击赛观众可能喜欢观看重量级拳手向对手头部打出令对手倒地的猛击，但由此导致的拳击手所遭受的大脑损伤的数目就不那么令人兴奋了。对头部的反复击打可能导致某种被医生们称为“拳击员痴呆”（*dementia pugilistica*）的疾病，其严重程度与其名称听起来的可怕程度完全相同。

即使是在当初实施时没有坏意图，也可能带来意想不到的后果。一个多世纪前，当权者们出面，做了他们认为是最好的事情。他们做梦也想不到，手套除了使一些不戴手套比赛的拳击手失去工作外，还会带来其他许多问题。今天，那些拉动全球经济杠杆的人们正在做出的选择已经给我们带来了远远超出想象的代价。当涉及制定经济政策时，试图缓冲打击有时候可能比遭受对手不戴手套情况下的几拳猛击还要糟糕。



自从世界经济在 2009 年正式摆脱上次衰退以来，经济复苏充其量是摇摆不定的。如果你阅读商业版报纸或者听听金融市场专家们的意见，你会发现多数人的观点是，金融危机的根源植根于美国住房市场债务缠身的废墟中。该诊断开出的处方是：世界各地的纳税人打开他们自己的钱包并救助资不抵债的银行。而这所需资金的数额是巨大的，但我们被告知，什么都不做的后果甚至会更大。财政部长和央行行长们警告说，我们迫切需要政府干预来拯救全球金融体系，使其避免崩溃并使我们免受比大萧条（Great Depression）更糟糕的经济命运。

因此，纳税人要为金融史上最大的救助理单。

如果全球金融体系的缺陷严重到足以危及我们未来的经济，那么常识要求我们，一旦危机过去，将需要展开深刻的改革。银行由于有太多的债务并面临人们知之甚少的金融衍生品，几乎难逃资不抵债的厄运，由于这个原因，公平的假设是监管机构将会因此更加严格地监管全球银行。纳税人在支付了数以万亿的资金来支撑了银行之后，他们合理地期望看到新的保障措施到位，以便避免再度陷入同样的麻烦。

好吧，你再猜猜看，情况会发生什么变化？其实几乎没有变化。

全球金融体系仍然是相互联系的，和以往一样充满了风险。几个熟悉的演员消失了，例如贝尔斯登（Bear Stearns）或雷曼兄弟（Lehman Brothers），但除此之外演员表原封不动。同时，我们再度听到来自金融市场的不祥之声。这一次并非美国的住房部门摇摇欲坠，最深的声音是从大西洋彼岸的欧洲发出的。

欧洲正在受到金融危机的控制。希腊接近于对其债务违约，葡萄牙、意大利、爱尔兰和西班牙也好不了多少。欧洲央行正在签发支票以保持这些国家的政府正常周转资金并使欧元区保持一体化。与此同时，德国的纳税人为保持他们邻国正常周转资金而为大部分账单付账，他们想知道他们所付出的金钱将得到什么，以及他们是否还能看到这些钱中的任何一部分得到返还。

在如今的金融世界中，就算你不是生活在欧洲，也能被正在发生在雅典和

马德里的事情影响，这就好似你不必在克利夫兰拥有一所住宅，也能感觉到次级按揭市场的崩溃。由于我们一体化的全球银行体系，现在在世界任何一个角落所发生的金融市场事件都能使所有人面临风险。你所在的地方的当地银行的投资部门可能对一家法国银行有风险敞口，后者则持有大量的将要出现严重问题的希腊债券头寸。当发生这种情况时，痛苦的波澜从希腊债券市场散布到这家法国银行，到你的区域投资交易商，再到你家门口。尽管有半个地球之遥，但你和数以百万计的其他存款者对希腊债务有直接利害关系，即使你们中任何一个人在希腊没有投资过一分钱。

在今天的电子交易世界，金钱在几乎没有多少监管的情况下跨越国界，以光速流动。全球金融体系是一个相互联系的网络，把我们的经济命运紧密地连在一起，就像我们的 Facebook 一样。当希腊或意大利无法为其账单付账时，人们没有多少藏身之地。几年前，当美国佛罗里达州、内华达州和亚利桑那州的房主们开始错过每月的按揭付款时，我们吸取了这些教训。

当然，在一家加拿大投资银行的墙壁内显然是无法找到任何避难所的。你们觉得为什么我现在是一位作家呢？

我担任加拿大帝国商业银行世界市场公司（CIBC World Markets）的首席经济学家近 20 年，该公司是一家加拿大投资银行，其客户和业务遍布世界各地。这无疑是一种很好的谋生方式。全球投资者们在努力应对不断变化的金融状况，这使得首席经济学家的服务面临大量的需求。某个星期你还在诸如科威特或新加坡这样的有异域风情的地方向主权财富基金提供咨询，在下一个星期你可能已经回到北美，告诉重量级的养老基金经理们经济事件将如何影响股票、债券和外汇市场。在其他日子里，你在访问全球的金融中心，在很棒的餐馆里与有权有势的投资组合经理和政府高级官员们共进美餐。记者也经常追逐你，请你发表评论。银行的首席经济学家是银行事实上的发言人，而不论双方中任何一方是否真的希望这样。最终，正是工作的这个部分迫使我重新思考我的职业。



我记得我意识到将要发生重大变化的那个时刻,是11月份一个寒冷的夜晚,我与CIBC的首席执行官格里·麦考伊(Gerry McCaughey)和其他高级银行官员正乘坐该银行的飞机飞回多伦多。我们刚刚离开蒙特利尔,此前我们设宴款待了魁北克省一些大企业客户的首席执行官们。当时,大约十几位来自重要公司的高层管理人员来到了老蒙特利尔的一家豪华俱乐部聆听我们不得不说的话。我发表开场白,讲了我对经济的一些想法。然后,我们围着桌子,听每位首席执行官谈论他们的企业和他们的行业中正在发生的事情。在享用了精美的一餐(伴随着纪念版波尔多年份酒下肚)之后,麦考伊做了当晚的总结发言,他谈到了该银行的战略和目标。然后我们前往机场。

多年来,我乘坐公司商务机在加拿大各处交叉往返,在数十次类似的晚宴上发言。只是,这一次,我冒的风险大了很多。

在这一年的早些时候,我已经为一部有关能源消费的未来的选集写了一篇有关全球石油需求的论文。出版商问我是否有意将它变成一本书,我觉得我应该尝试一下,因此,在蒙特利尔那个夜晚之前的数月里,我利用大部分业余时间埋头撰写一本有关全球经济的书。我不知道最终会是怎样,但是到我撰写完手稿的时候,加拿大、美国和英国的出版商们找上门来,我对自己第一次成为作家感到兴奋。但是,这中间有一个障碍:我尚未告诉CIBC中的任何人我在做什么。

我原来一直认为,CIBC可能会接受我的书《为什么你的世界会越来越小》(Why Your World is About to Get a Whole Lot Smaller)。我甚至想过,该银行的经纪部门汇达证券(Wood Gundy)将是这本书的一个自然的营销渠道。在与麦考伊那次谈话之前,我已经跟我的出版商谈妥了批量折扣,觉得汇达证券的任何经纪人或汇达证券的其他员工可以向客户赠送该书。回想起来,这是一个多么幼稚的期望。当我们的飞机在夜空中飞向多伦多时,我可以从麦考伊的最初反应中判断出,我可能不得不严肃地思考我的未来。

在那晚的飞机上我明白了几件事情——其中之一是，如果你不知道如何给员工白眼，你不会成为加拿大一家大型银行的首席执行官。听完我的计划，麦考伊简短地回答说，我需要得到法律部门的许可。单单是他冷冰冰的表情就足以使我三思我在这家银行的未来。

四个月之后，当这家银行的律师们发话拒绝批准我出书时，我并不感到惊讶。确实有大银行的经济学家出书，但大多数情况下，其主题是围绕“你的退休储蓄如何能跑赢股市”。我的题材则是关于三位数的油价如何将会逆转全球化。CIBC 不卖油，它当然也不推销“去全球化”（de-globalization）。

现在回想起来，我才意识到，麦考伊只是在做他的本职工作，他的工作是保护该行的利益。但我写这本书可不是为了让它不被人阅读。多年来，我一直在向 CIBC 中那些愿意倾听的人宣扬它的主题。是时候该把这些信息传递给更广泛的受众了。

到我离开我的工作岗位时，CIBC 有比我的文学野心大得多的事情需要担心。当时，这家银行像许多金融机构一样，陷入被称为抵押债务债券（Collateralized Debt Obligations, CDOs）的奇特的金融市场衍生工具的泥沼中。在住房市场崩溃前，由诸如房主次级按揭等资产所支持的债务抵押债券，令投资者们赚了很多钱。并且它们似乎也是相对安全的投资，至少那些给这些债务工具镀金的 3A 评级机构们的说法是这样。但是，当承担了太多债务的按揭贷款持有者们停止偿付时，市场迅速崩溃。举例来说，CIBC 不得不因为其债务抵押证券风险暴露而减记了数十亿美元。

这么多聪明的银行家如何能在这条道路上跌倒呢？其中一个关键因素是忽视了评级机构是如何赚钱的。评级机构们获得的报酬并非来自那些基于评级机构的评级来做决定的投资者，而是由发行这些被评级的证券的机构支付。诸如标准普尔（Standard and Poor's）、穆迪（Moody's）和惠誉（Fitch）这样的大型机构在使支付账单者们保持开心的同时，自己有既得利益。在经济学中，我



们运用“道德风险”(moral hazard)这一术语来描述达成协议的双方当事人的利益不均衡的情形。债务评级机构获得报酬的方式,使得它们有动机给予慷慨的评级,同时它们本身免受出错所导致的负面结果。这是一个危险的组合。

投资银行家们会告诉你,避开道德风险需要你张开双眼并保持清醒。当住房市场崩溃时,CIBC及其他金融机构措手不及,就像正低着头在冰面上滑冰一样。它们为此在净利润上付出了高昂的代价。我必须承认,CIBC日渐萎缩的股价使得我所放弃的未归属银行股和年度奖金的价值缩水,这促使我从任职多年的贝街(Bay Street)经济学家转型为初出茅庐的作家。

这些经历也使我对加拿大金融机构的看法比这个国家的一位政客向世界其他地方所推销的看法更乏味。加拿大财长吉姆·弗莱厄蒂(Jim Flaherty)经常抬举这个国家的银行以及它们的监管机构,称它们是我们为什么不需要对全球金融体系进行彻底改革的光辉事例。平心而论,世界其他地方的银行所面临的状况比加拿大的机构更悲惨。我此前所在的银行可能已坑害了股东,但至少它没有坑害纳税人。加拿大任何一家其他的大银行也没有。在世界其他地方,诸如总部位于爱尔兰都柏林的盎格鲁爱尔兰银行(Anglo Irish Bank)等金融机构参与了将整个国民经济摧毁并留下纳税人埋单的事情。

发现疾病的本质是找到治疗方法的第一步。对医学是正确的事情,同样也适用于经济。理解上次衰退的原因对于避免另一场金融危机至关重要。

我仍然记得斯科特·史蒂文斯(Scott Stevens)在加拿大国家冰球联盟(National Hockey League)东部联盟(Eastern Conference)决赛第7场比赛中击中埃里克·林德罗斯(Eric Lindros)的情景。林德罗斯低着头带球突破蓝线,而史蒂文斯,也许是他这一代人中最强有力的击球手,史蒂文斯垂下他的肩膀,发出了冰球迷在十多年之后仍然津津乐道的一次冲撞。

当林德罗斯十几岁还在打少儿冰球(minor hockey)时,他已被认定将成为下一位韦恩·格雷茨基(Wayne Gretzky)。即使在观察林德罗斯仅仅14岁时

的比赛，球探们已经知道他的块头、速度和技巧的组合会使他成为一位不容错过的未来之星。球探们是正确的，林德罗斯在奥沙瓦将军队（Oshawa Generals）时赢得了纪念杯（Memorial Cup），在世界青年冰球锦标赛（World Junior Ice Hockey Championships）上获得过两块金牌，还获得过一块奥运会奖牌，这些都是他进入 NHL 之前发生的。他在 1991 年的 NHL 选秀中被选为第一顺位，到林德罗斯登陆费城飞人队（Philadelphia Flyers）时，他已经走上了正轨，沿着他的道路走下去，他可能成为有史以来从事这项运动的最佳球员之一。

在史蒂文斯那一撞导致林德罗斯瘫倒在冰面之前，林德罗斯的职业生涯其实已经出轨。他当时刚刚重返冰面比赛，此前他因在常规赛季中遭受脑震荡而错过了 30 场比赛。第 7 场比赛时他重新穿上队服。在那次撞击之后他的职业生涯持续了数年，但许多冰球迷认为他再也不是原来的他了。

匹兹堡企鹅队（Pittsburgh Penguins）队长西德尼·克罗斯比（Sidney Crosby）是下一位被认为有望成为新的格雷茨基的冰球奇才。球迷们对待他就像对待林德罗斯一样，他们从他还是一个孩子时就关注他。像林德罗斯一样，他也是选秀中的第一顺位，并且，2010 年温哥华冬奥会加拿大队对美国队的比赛的加时阶段他进球了，从而使加拿大队赢得了金牌，此后他成了加拿大的国宝级人物。同样与林德罗斯的职业生涯相似的是，克罗斯比的职业生涯也可能因脑震荡而出轨。在 2011 年年初经历了一次脑震荡之后，他一直在努力重回冰面，有人说，为了他的长期健康考虑，他应当彻底远离这项运动。

大量出现的与脑震荡有关的不幸使得头部损伤已经成了 NHL 和美国国家橄榄球大联盟（National Football League, NFL）要面对的一个重大问题。2011 年夏天，有 3 位 NHL 前执行者（enforcer）或现役执行者去世，他们生前都在与由脑震荡带来的问题作斗争。与此同时，NFL 遭到 75 名前球员起诉，他们声称该联盟自 20 世纪 20 年代以来在隐瞒脑震荡的有害影响。

球员头部损伤现在是这两个联盟都无法回避的问题。NHL 和 NFL 需要理解



问题的实质，并采取行动改变它。现在球员们比以往任何时候都块头更大、速度更快。目前，孩子们几乎还没有脱离娘胎就遵循专门的运动方案，其中包括重量训练、富含蛋白质的饮食以及缺课随队参加路途遥远的公路旅行。一个现代的 NFL 安全装置撞击到人就像人体导弹一样，安全装置经常与手无寸铁的接球员发生头盔对头盔的接触。同样，来自一位体重为 230 磅的 NHL 防守队员的身体阻截就像一辆皮卡车从身体上开过一样。

那些重量轻和超强的现代装备却加重了问题的严重性。这些装备被设计用来提供免受伤害的保护，但今天的垫肩、护肘和橄榄球头盔实际上把球员本身变成了武器。正如拳击手套在世纪之交的引入一样，职业体育的发展已经带来了出乎意料的后果。块头更大的、穿戴着盔甲护垫的队员们以更快的速度比赛，这已经使得创伤性脑损伤成了运动中的一部分。眼下的职业联赛的一个赛季相当于一场消耗战——问题不是球员是否会受伤，而是什么时候受伤。

所谓的纯粹主义者争辩说那些大冲撞是比赛的一部分。多年来我一直得到观看多伦多枫叶队（Toronto Maple Leafs）比赛的季票，并且像其他人一样享受观赏性很棒的撞击，但是当几乎每个星期都会出现一位职业运动员遭受严重头部损伤时，显然某个方面出现了问题。联盟们因担心会疏远球迷而不愿意全面修订规则。但是不承认世界改变的做法仅仅是把头埋在沙子里。林德罗斯在 NHL 参加了 813 场比赛，但令人遗憾的是其中大部分没有充分发挥出他的潜力。克罗斯比的职业生涯可能在缩短。比赛中还需要失去多少卓越的人才，他们才会意识到问题的严重性呢？

所需要改变的不仅仅是表面的东西。多年来，球员们已失去了对对手的基本尊重。是不是每一位滑冰者都必须被撞到挡板上？现今的体育文化的达尔文主义思潮不是那么容易改变的。职业联盟们应当做出表率，教练们应该从早年就教育孩子们获胜是一回事，但是不惜一切代价获胜是另一回事。脑震荡是一个问题，但真正的问题比这严重得多。

这种真实的状况也同样适用于国际金融世界。要充分理解全球经济的不稳定状态，金融世界需要认识到如下的理念，即上一次衰退很像一次脑震荡：它带来了很大的痛苦，但它不是真正的问题。

在《为什么你的世界会越来越小》一书中，我认为，美国住房市场对引爆全球经济并不负有责任。它是一种症状，而不是病因。飞涨的油价在激发通货膨胀，美国联邦储备委员会（Federal Reserve）主席艾伦·格林斯潘（Alan Greenspan）受飞涨的油价刺激而提高利率。更高的利率刺破了住房泡沫，当泡沫破裂时，把世界其他地方也拖下了水。

美联储的新主席本·伯南克（Ben Bernanke）似乎没有受到他的前任的政策失败的影响。他用极低的利率刺激经济增长的努力和万亿美元的量化宽松计划，将被证明与格林斯潘保持经济顺畅的尝试一样不成功。伯南克认为，维持利率接近于零将鼓励美国人花钱，尤其是在购买房屋上。但是阻碍了住房市场并非取得按揭贷款的成本，而是缺乏就业和经济增长。而这些与美联储的货币政策没有多少关系，真正的罪魁祸首在别处。

与造成上一次经济衰退相同的因素正准备再度毁掉全球经济。而此次的经济冲击将比我们上次所见的更大。油价再度上行，并且，更高的能源价格并非我们的经济问题的症状——它们就是病因。布伦特原油价格是全球近 3/4 的石油贸易的定价所使用的原油基准，在 2011 年年初，布伦特原油价格突破了三位数关口，并且此后尚未回头。即使基于美国的西得克萨斯中质油的价格也在每桶 100 美元附近。并且这些油价不会下跌，直至它们触发另一轮全球经济衰退——一次持续时间比几个季度长很多的衰退。

当然，至少有一个集团乐见三位数油价，这就是大型石油公司。高油价正激励石油商以以往从未出现过的力度勘探地球。他们在海底之下钻孔数英里，夷平北方的森林以掘起沥青砂，并学习如何获得那些困在油页岩中的原油。与此同时，西方各国政府蜂拥云集中东，甚至发动一些军事入侵，目的是在该地



区的石油宝库被吸干之前染指其中最后一滴油。

不论从我们的钱包还是从环境上看，推动经济所需的额外能源的开发成本都在增加。环境灾难性事件，如英国石油公司（BP）在墨西哥湾马孔多（Macondo）油井的泄漏或日本福岛核事故等，正在以惊人的频率发生。每个案例都表明我们在推进我们的能源消费的极限方面走了多远。

更令人不安的是，在灾害发生时，英国石油公司和东京电力公司（Tokyo Electric Power Company）都不清楚该做什么。英国石油公司的工程师们一度试图往喷油的马孔多油井中塞高尔夫球。这家跨国石油巨头被看作业界最佳的深水钻探商之一，该公司尚未解释这一失败的操作背后先进的工程理论。当福岛的反应堆被海啸淹没时，东京电力公司的核技术人员们争相到附近的居民区借手电筒，以便可以看清楚控制面板。如此草率的操作反应很难让人对我们全球能源体系的安全性产生信心。

要发生多少百年一遇的事故，我们才能认识到它们已经成为常态而非例外？如果我们接受它们作为常态，这对于我们对更多能源的不懈追求会有怎样的影响？

我们不能继续迅猛提高我们的能源消费而不预期将付出比以往更高的代价。就在我们的努力变得越来越铤而走险时，很容易理解为什么我们要不断尝试。当我们停止寻找新的能源来源时，我们的经济将停止增长。

增长是现代社会的“圣杯”。它几乎是支撑企业和政府所采取的每一项行动的共同基础。无论是临近的电子商店的销售经理，一个新的住房项目的开发商，或一位正试图缩减巨额财政赤字的财政部长，他们都在增长的神坛上祈祷。经济扩张以各种形态和规模出现。在你的城市的天际线上的起重机上，在一个繁忙的星期六的大型购物中心中熙熙攘攘的顾客身上，在一个新设立的分部的新更换的草皮中，都可能看到经济扩张的影子。所有这些活动都汇入国内生产总值（GDP），它是衡量一国的经济每年总计产出多少的指标。

当然，增长也是有代价的。没有增长，我们可能停止为每年上路的迅速增长的新车建造新公路；没有增长，我们将不必兴建更多核能设施或燃煤电厂以满足不断扩大的电力需求；没有增长，我们可以停止我们的城市向农村扩张为新郊区腾出空间；没有增长，我们可以削减我们排放的废气。

对于经济学界而言，一个没有增长的世界纯粹是科幻小说。尽管大多数经济学家目前承认昂贵的能源会限制 GDP，但多数人还是相信，技术创新将使我们能够跨越资源短缺带来的障碍。

历史学家们则持不同观点。罗马帝国的衰落已经吸引了全世界人几个世纪的想象力，玛雅社会的瓦解和复活节岛上的人的消失也是如此。事实上，历史就是大大小小的文明兴衰的故事。社会崩溃的确切原因很少有人知道，但很多理论认为资源稀缺是一个重要的因素。对诸如食物和水这样的资源的限制是否是社会失败背后的驱动原因，仍将迷失在时间的迷雾中。但一个不争的事实是：那些盛极一时的文明最终也会陷入困境。但现今大多数经济学家们似乎很健忘。从战后时期有限的视野看，资源约束，尤其是化石燃料的短缺，在他们看来敌不过人类的聪明才智，人类在不断想方设法给世界提供更多的能源。但是，资源价格的上涨在告诉我们，技术进步仍达不到人们的需求。

能源成本的提高，将开始把“增长”挤出全球经济。现代世界指望经济增长来支撑人口膨胀，以及满足对更高的收入和金钱所能买到的所有额外东西的欲望。自上次经济衰退以来，对 GDP 增长的需要已变得更加迫切。经济增长将提供必要的资金，使得政府能够偿付在经济衰退期间所累积的债务。然而，对于眼下的全球经济来说，追逐增长正处于一个进退两难的境地。各国需要 GDP 增长以偿还在上次油价引发的经济衰退期间产生的债务，但实现这一增长将重新带来从一开始就已扼杀了经济增长的同样的高油价。

寻找能源来为我们的经济补充燃料已经不够，我们需要的是负担得起的能源。这就是为什么石油工业正如此不遗余力地开采世界的资源；这就是为什么