

为经济的可持续增长提供能源

- BP 集团首席执行官唐熙华博士(Dr. Tony Hayward)在清华大学的演讲

感谢主办方的邀请，我很荣幸能够来到清华大学，并在这里发表演讲。

我们正处在一个非常特殊的时期。我上一次来北京是今年八月和家人一起来看奥运会，我们在这里度过了三个星期的美好时光。我记得，当时的油价是 150 美元 / 桶，而且人们认为金融危机还离我们很遥远。现在看来那是多么无知。

自那以后，油价的走势出乎预料；金融危机已经从银行业蔓延到了全球范围的实体经济。今天，没有人会质疑世界经济已经成为了一个有机整体。而本月早些时候，美国大选产生的新一任总统，这很可能是最大的变化。

今天我想谈两个话题。一是油价，当然，我不会去预测 六个月，哪怕是六天后的油价走势。另外，我还将谈及气候变化。在进入正题之前，我应该先谈一下现在的经济形势，这也是目前大家最关心的问题。众所周知，经合组织国家正经历着几十年来最为严重的经济增长减速，其他国家的经济增长也同样开始放缓。这是经济发展周期和金融危机共同导致的结果。

直到去年为止，我们还目睹了自上个世纪七十年代初以来最为强劲的全球经济五年增长，同时，非经合组织国家也发挥着越来越重要的作用。这种增长帮助拉动了包括石油和其他许多资源在内的商品价格上涨。在经济繁荣的背后，经合组织国家的强劲的经济增长也带动了金融衍生工具的发展，而其中的一些衍生工具是基于次级抵押贷款的。房价开始下跌之际，借款人就无力还贷。

如今，风水轮流转。过去是这样，将来也是这样。随着经济泡沫破裂，我们遭遇了一场金融危机，而这一次比起我们过去所经历过的危机都要严重得多。全球性的危机引发了大范围违约和拖欠现象，以及资源价格下跌引发的通货紧缩的忧虑。要适应这个“后泡沫经济”的世界无疑是痛苦的，但并非是灾难性的。各国政府正在通力协作，共同应对金融危机对经济发展产生的影响，缓解经济调整所带来的阵痛。我相信在今后的几年里，我们将见证全球范围的经济复苏。推动这场复苏的将是中国持续的工业化进程，以及从美国开始，紧接着是欧洲等各个经济体开始从衰退走出来。

那么这一切和油价有什么关系呢？撇开近期的油价大跌，**2008**年是油价持续上升的第七个年头。坦率地说，这是前所未闻的。**BP**的油价纪录可以追溯到**1861**年，也就是美国内战时期。那时，我们从没有见过油价持续上涨五年以上。数月前，人们还在预测油价在短期内会达到**200**美元/桶。而现在的油价则已接近**50**美元/桶。

这里面有三个趋势值得关注。首先，高企数年的油价影响了石油需求。经合组织国家的石油需求在**2006**和**2007**年已经开始放缓。这种现象早在人们担忧金融危机和全球经济衰退之前，当油价还在快速上涨之时就已经出现了。这种影响在美国尤为明显，今年前九个月，美国的石油消费降低了**120**万桶/日，是自**1980**年和**1981**年以来最大的降幅。

其二，石油输出国组织成员国国家，尤其是沙特阿拉伯，在今年**9**月和**10**月间因油价下跌实施新的减产计划之前已大幅增产。

第三，金融危机所导致的经济放缓的影响开始显现。这也加剧了需求的下降。同时，**2009**年全球经济增长预期仅不足**1%**。

简而言之，石油需求增长正在放缓，并且已经影响到了明年的石油交易数量。

但在此，我想提醒大家：我们应该越过短期的市场波动而着眼于其基本面。长期来看，最大的问题是供求关系紧张。

供求关系紧张并未随着油价的迅速下跌而改变。我们正处于人类历史上最重要的工业化时期，全球三分之一的人口正在由乡村生活方式转向城市化的生活方式。

今年，几乎全部的石油需求增长可能都来自发展中国家，而这些国家在最近的几年中已占据了全球能源需求增长的**90%**。大约有超过五亿人口的年收入将在**2005**年至**2020**年间突破**5000**美元，而这些人中有一半来自中国 and 印度。在我的有生之年，世界人口已经翻了一番，超过了**60**亿。而以目前的增长速度发展，到**2050**年，这个数字将超过**90**亿。

当然，中国就是一个迅速变化的最好例证。在过去的**30**年，中国的**GDP**平均年增长率为**10%**。迄今，它已跃居全球第三大经济体，人均收入也达到了**30**年前的**27**倍。

如此之迅猛的经济增长所带来的石油需求意味着能源供应的一个巨大难题。然而，我们可以说，这一难题的核心所在并非地质问题，而是人为的问题。

世界油气资源已将要枯竭的论断并非事实。地下探明的石油储量可供开采 **42** 年，探明的天然气储量可供开采 **60** 年。全球已经生产的石油约为一万亿桶。而我们脚下还有一万亿桶的储量可供开采，同时，我们知道地下还有一万亿桶储量的存在，只是有待证实。

除此之外，我们还有大量的非常规油气资源，其中包括油砂，重油和非常规天然气。此外，还有一些主要油气盆地尚待勘探，比如北极。

所以，我们可以很清楚的看到，生产更多的石油并非地质问题，而是非技术问题。

但关于这一点，目前解决供系紧张的对策并不理想。全球大约四分之三的资源禁止向私人投资开放，全球各地的资源民族主义正在抬头。

国际石油公司能够扮演重要角色，因为我们拥有最先进的技术，能够在各种地质条件下开采资源。无疑，技术层面的挑战是最艰巨的。在很多可以自由开采的经合组织成员国的油气产量正在经历自然递减。

生物燃料和非常规石油形成规模量产并非易事。设备匮乏，成本攀升，此外，在该领域内经验丰富的科学家和工程师也屈指可数。

25 年的低油价时代导致了投资不足，无法足够快地形成产能。国际能源署（**IEA**）的资料表明，要满足未来的能源需求，从现在到 **2030** 年间，全球至少需要 **26** 万亿美元的投资，其中，大约一半投资于发电，另一半则用于油气领域。

为了应对供系紧张，在过去几年里，国际大型石油公司都在增加资本开支。**BP** 也不例外，我们在 **2008** 年花费 **220** 亿美元来来建立新的产能、改良炼厂并投资于可再生能源。投资额比 **2007** 年增长了近 **15%**。

此外，我们还在不断扩展能源行业的科技前沿——我们不仅在北极的冰层下进行勘探，在墨西哥湾和安哥拉的深水海域进行钻探，还积极地在重油、密致气藏、领先的能源转换技术，以及新一代非粮生物燃料等领域积极开拓着。

提高石油采收率，这是一项有助于增加石油供给的领域，并有可能对这个行业产生重大的影响。全球常规油藏的平均采收率为 **35%** 左右。如果石油行业能够将这个比例提高 **5%**，那么全球石油储备将增加 **1700** 亿桶以上，相当于全世界六年的供应量。

所有这些因素导致油价很可能将处于我们从前并未习惯的较高水平。这可以有力地证明，至少从中期来看，低价能源时代已经过去。

而价格并不是问题的全部。事实上，重大的战略议题已成为了公众真正关注的焦点。我们正面临着重大挑战。我们该如何一方面为经济发展提供安全可靠、价格合理的能源，而另一方面又能应对气候变化问题呢？

首先，让我们来了解能源安全问题。作为一个石油净进口国，中国正在致力于解决能源安全问题。

首先，同时也是最重要的是要指出：能源供应最好的保障来自全球化的市场。在过去的 30 年间，全球市场的运行是非常成功的。

能源和化石燃料作为商品，越来越多地在全球范围内进行交易。原油交易已长期在国际市场开展，而煤炭和天然气市场正在迅速整合。

实际上，全球能源交易的扩张速度已经远远超过了基本能源消费的增长速度——能源世界正在变得更加紧密地相互连通。而保持这样的扩张速度对于减轻全球燃料市场的压力，以及实现更有效的资源配置来说具有至关重要的意义。由此引出的话题应该被包括在所有决策者日程的前列。

全世界近三分之二的石油正在进行跨国界的贸易。开放的市场至关重要。降低贸易壁垒和关税的举动受欢迎，且必要。与之并重的是稳定、持久的财政和监管政策。

这样的体制会鼓励所需的投资流入市场，而这正是人们所能提供的最好的能源供应保障。有投资的地方，能源生产就会积极回应。

事实证明，市场在被允许充分发挥职能的地方，市场机制行之有效。这是未来希望的真正所在。面对高价格，消费者已经做出了反应——适量消费。同时，消费者也开始致力于能源效率的提升。即使在艰难时期，通过贸易和整合良好的全球能源市场的作用，能源安全仍得以维持。

与日增强的能源贸易全球一体化是能源安全的重要基础。而这个过程又可能是脆弱的，并需要各方的继续支持，正如同世贸组织框架下的多边贸易自由化体系的进程一样。

另一个摆在我们面前的巨大挑战当然就是气候变化。1990 年以来，碳排放已经增长了 35%。正如联合国政府间气候变化专门委员会（IPCC）所指出的那样，人类活动影响气候变化，证据确凿。

我们有不少方案应对碳排放问题，其中包括：在工业和消费者层面均提高能源使用效率；使用可再生能源，包括风能和太阳能；开发非粮下一代生物燃料；应用核能；将清洁煤炭技术的应用在中国和印度进行推广，以及开始使用碳捕获和碳埋存技术。

作为全球最大温室气体排放国之一，中国目前在世界上扮演的角色十分关键。中国政府对减排以及加入全球减排行动的承诺受到欢迎。我也已经很高兴地看到，中国政府通过提高效率、增加可再生能源的规模和植树造林等举措为减少温室气体排放所做出的种种努力。

就 BP 而言，我们在 1998 年自愿设立了将二氧化碳的排放量从 1990 年的排放水平降低 10% 的目标，事实证明，这是一个节省成本并创造长期价值的大好机遇。到目前为止，这项减排计划已经带来了超过 20 亿美元的价值。BP 每年向替代能源部门投资 10 亿多美元，以发展诸如生物燃料、风能和太阳能光伏等业务。我们还承诺向能源生物科学研究所提供 5 亿美元的研究经费，开发下一代生物燃料。

同时，我们需要现实地对待碳排放问题。在大多数经济实体中，化石燃料提供的能源被用来制水、烹饪食品和建造居所。化石燃料为人们提供了照明、取暖以及社会进步所不可或缺的出行便利。但是，我们必需面对这样一种现实，即使用化石燃料提供了全球将近 90% 的能源消费，也带来了占全球总量 60% 的二氧化碳排放量。

在 BP，我们谈论着“超越石油”的追求。对我们而言，这意味着三方面的含义。一是现在就以更有效率的方式生产更多的化石燃料。二是更好地利用我们生产的化石燃料。三是开始向低碳的未来迈进。

在中国，“不仅贡献石油”意味着很多。到目前为止，BP 在中国的投资已超过 46 亿美元。作为领先的外国投资者之一，BP 在中国的业务活动包括海上油气开发、化工合资企业、航空燃料供应、液化天然气进口和营销、石油产品和润滑油零售、太阳能发电装置生产以及化工技术转让等等。

我们正与贵校和中国科学院大连化学物理研究所密切合作，推动一项名为“清洁能源 面向未来”的项目，这个项目旨在为中国和全世界开发并验证新型清洁能源解决方案。

同时，我们也在和中国的中小学校合作，共同提高中国年轻一代对环境保护与气候变化的意识。比如，“辽宁百万青少年手拉手减碳行动”就建立在 BP 和辽宁团省委的合作之上。这项行动通过在辽宁省三百五十万中小学生中培养节能意识和节能技巧，以共建生态辽宁，支持并响应中国开展“节能减排”的全国号召。

企业并不是孤立存在的，他们不可能单独完成这样的任务。解决环境问题需要企业与政府之间建立一种切合实际的合作伙伴关系。

如果我们将温室气体排放也纳入到我们为日常生活建构的成本体系中，就像付钱买火车票或者交电费那样，消费者行为就会发生改变。

就本质而言，有三种实施方式可将碳排放纳入成本体系：通过设置排放限额与贸易机制、通过征税或者通过制定法律法规。在我们看来，限额排放与贸易机制是其中最好的选择。对碳排放征税会产生成本费用，但却不能保证环境保护的成效，而这恰恰是我们最终所需要的结果。

为了让碳交易市场运转并发挥作用，我们需要给所有的温室气体排放设立一个上限。然后这些额度可以分解成若干可交易的碳排放许可证。

这种排放限额与贸易机制已被广泛接受为一种能向所有经济活动中产生的碳排放征税的有效方式，至少理论上如此。欧盟的碳排放交易体系已然取得了一些成功。

我们现在所面临的问题是，这种机制如何在全球范围运行？我们能够真正指望得到全世界 180 多个个主权政府的同意？我们最近已经看到，仅仅是要让欧盟 27 个成员国一致同意并签署某个文件，就是一件多么困难的事情。这是问题的关键所在。

正是认识到解决这一问题的艰巨性，使我认为有理由提出过渡性的激励机制，以促进低碳科技的发展和应用，尽管这有悖于我的初衷。我们迫切地需要新技术，而且在某些情况下我们需要比排放限额与贸易机制提供的交易价更为高的碳价格。在低碳科技开始与化石燃料竞争的时候，我们需要去支持新科技的发展、应用和普及。

任何激励机制的目的都应当是立即引入“清洁技术”（CleanTech）的替代能源技术。

一旦低碳技术被验证成功并具备被市场接受的价格，那么他们就能被全世界所采用。从石油勘探到计算机，再到手机，市场机制就是这样发挥作用，传播知识。但是任何激励体制

都必须严格限定为暂时性的。一段时间过后，激励机制就能驶上快车道，从而加速创新周期，而同时并不放任低效率。有了新思想，人们就能降低成本。

所以，你可以看到，由于以上种种原因，我们在 **BP** 的生活并非波澜不惊。我们所做出的战略决策的影响范围，已远远超越我们所领导的企业。做社会好公民，与社区共繁荣，这是 **BP** 一贯的追求。我们清楚地意识到，企业根植于社会，我们的行动影响着千百万人。

这听起来有些像是沉重的负担。但实际上，这是一种特权。

这就是我们想要发展的一种关系。我想看到的是，**BP** 在中期显著扩大在中国的投资规模。我认为我们能够在你们的国家，在对你们有益的领域里大有所为。我们的技能和经验能帮助中国通过能源多元化实现能源安全。

在结束这次演讲前，我想要再重申一下合作关系的重要性。在这些合作中，我们带来了最好的人员，技术和技能知识，而合作方也带来了他们的资源，在更多情况下，还有他们自己独特的技术经验。**BP** 与中国的合作基于一种强大的动力，那就是真正的互利互惠。

女士们，先生们，谢谢你们耐心的聆听。下面，我将很高兴倾听你们的想法，回答你们的问题。