

公司概况

背景

伦敦经济国际责任有限公司（伦敦经济）是一家专攻能源和基础设施的全球性的经济、金融和战略咨询的专业服务公司。本公司通过对特定网路和商品行业（例如发电和输电）的深入理解以及一系列拥有自主产权的定量模型的相结合提供全面可靠的咨询结果。总部位于波士顿的伦敦经济是一家美国公司。公司的业务起源于英国的电力，天然气和用水国有公司的最初私有化阶段。随后，本公司为私营部门的客户，市场机构和政府机关提供私有化，资产评估，管制解除，费率设计，市场势力以及战略方面的咨询。

我们的独特性

- 基于丰富的条理分析和定量证据的**清楚明确的，可读性强的报告。**
- 运用博弈论，实物期权，蒙特卡洛模拟和复杂的统计技术来进行资产评估和电价预测的**自主开发的，拥有产权的模型**
- **私营部门和政府部门客户群的平衡**使我们能够对于管制条例的动议给私有投资带来的影响和可能的每家公司对管制条例的反应程度提供有效的咨询
- **拥有对相对效率水平和效率边界进行估计的能力**使我们能够运用基于绩效的费率制定(PBR)原理来设计费率并对网路费率提供相应的咨询
- 多语言和多文化的团队所提供的**国际经验**

我们的角色

资产合并和资产收购咨询

伦敦经济通过尽职审核支持和独立财务模型来支持标书准备和交易结算的全方位服务。项目包括资本成本，收入预测，财务模型的运行，对交易给管制条例带来的影响和反垄断问题的回顾，以及对战略问题的识别。

电力市场设计

我们对电力市场的结构，投标规则，辅助服务市场，输电阻塞管理安排，最终义务保障者框架的提供者，市场势力的缓和及管理进行审查。我们对于战略行为和特定规则变化的影响能够进行定量模型建造分析，这为我们对市场规则的深入了解进行了补充。客户包括独立系统营运商（ISO），市场参与者，以及金融机构。

管制经济学

通过在相对效率评估，支付弹性和积极性的估计，成本因果关系的确认，费率模型和创新的费率设计等方面的技能，我们能够对各层面的管制问题提供咨询。项目包括对市场参与者关系的回顾，ISO 自筹资金的费率设计，与 PBR 有关的 X 因子的计算，新建发电厂所带来的宏观经济效益的计算，以及新建输电线所带来的社会效益的模型建造。

私有化和资产剥离

伦敦经济为即将进行私有化的公司的结构，以及大型综合公共事业单位如何重组成为不同的事业单位提供咨询。我们对特定市场结构（包括水平市场和垂直市场集中度）的影响提供独特的见解。对于私有公司，我们帮助其区分能源生产和分配价值链中各个点的资本需求和预计回报，并对比较优势进行实际分析以提供相应的策略。

我们服务的行业对象

我们关于在竞争市场中的出价行为和价格形成的知识是与我们对网路行业管理条例的理解相联结的。基于这点，我们能够对**电力和天然气**的生产，传输和分配等一系列问题提供咨询。我们的业务能力还延伸到**用水和废水处理**行业。在**交通业**方面，我们所分析的问题包括公路定价，大众运输业的补贴，铁路网路的资产剥离，土地分配，以及对机场、港口和收费公路的金融分析。



LE
LONDON ECONOMICS

REGULATORY ECONOMICS, PBR AND MARKET DESIGN

ASSET VALUATION, PRICE FORECASTING, AND MARKET ANALYSIS

EXPERT TESTIMONY AND LITIGATION CONSULTING

STRATEGY AND MANAGEMENT CONSULTING

MODELING AND SYSTEMS INTEGRATION

717 Atlantic Avenue, Suite 1A
Boston, MA 02111
617.933.7200 tel
617.933.7201 fax
www.londoneconomics.com

资产评估，价格预测和市场分析

业务领域描述

伦敦经济在广泛的能源和基础产业领域里提供资产评估，价格预测和市场分析，具体领域包括发电，输电和配电，天然气网路，用水和废水处理，大众运输，机场和高速公路。透过对特定行业的全面了解和一系列自主产权的定量模型的综合，伦敦经济提供独立可靠的，丰富全面的估价报告。相关项目包括综合公共事业单位的收购投标书或特定发电资产和网路资产投标书的准备，以及供电合同的结构和谈判。

伦敦经济的特有模型经过了将近二十年的改进及精炼并容纳了先进的统计技术和审查竞争电力批发市场的市场动态分析技术。在网路行业方面，我们的强项包括基于激励机制定价的分析，潜在效益提高的量化，人口、天气和当地经济趋势与收入成长的相关性，以及识别管制风险和技术风险。对于所有的资产类型，我们能够适当地计算资本成本并周全地对实物期权价值给与考虑以进一步提高结果的适切性。

工具及模型

批发电力市场模型：通过使用 POOLMod（我们自有产权的电力库模拟模型），CUSTOMBid（通过博弈论来分析战略出价行为），实物期权评估技术，以及蒙特卡洛情景分析，我们的团队能够测算出一系列合理的电力批发市场的结果，并用此来预测发电商的收入。

比较网路效率计算：我们使用多种技术包括全因数生产率(TFP)模型和数据包络分析(DEA)来决定网路行业的相对效率和潜在效率。这些技术可识别特定网络的巨大成本节省潜力，以及在激励机制费率下的可提升空间。

资本成本数据库：通过维持一个全行业的，广泛的数据库（包涵特定公司的 beta 数据和资本构成比率数据），对市场风险溢价的适时理解和它们在国际环境下的运用，以及对实际交易中基准回报率的实践了解，伦敦经济能够快速可靠地计算出任何特定投资的适当资本成本。

合同结构组成：伦敦经济对电力供应合同的细节，运行和维修合约，收费合约，以及购买和销售义务进行了大量咨询。基于对不可抗力条款，最低信用标准，以及其它合同组成的深入理解，我们能够计算出每一构成的价值，并在总体交易上对其给予考虑，以设计出更有利的合同结构。

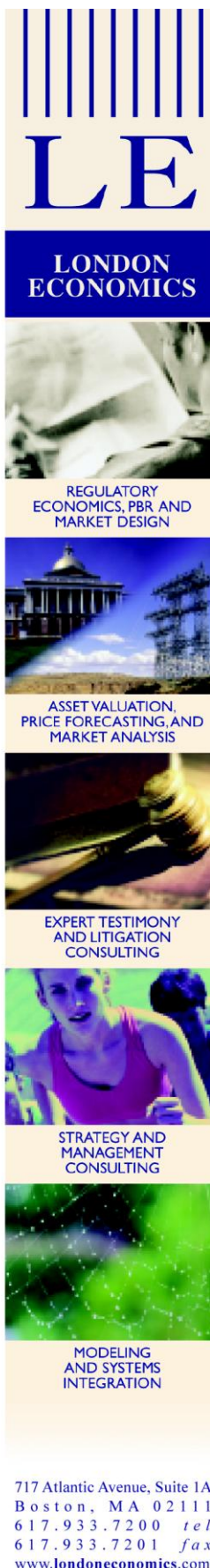
代表性项目

跨地区的水处理和废水处理设施的租赁：我们为一家美国投资者租赁的欧洲废水处理资产作了设施收入资金流的分析，计算并设计了所需的补贴安排，确定了所需的合同要素，并检验了多种人口和经济成长方案的结果。伦敦经济为多个基础设施行业中总价值约 300 亿的 20 多宗交易提供了专家建议。

美国中西部综合公共事业的收购：我们对一家美国综合电力和天然气公共事业收购的资产评估和风险识别提供了全面的分析。包括发电资产估价，分配网路评估，最终保障义务提供者评估，以及管制风险评估。公司职员亲自参与了数据室调查，交易团队讨论以及投资者说明会。

安大略省水电站的收购：伦敦经济对安大略省水电站的成功收购提供了全面的营运收入分析。包括多种水文情景方案分析，实物期权分析，收购者资产组合的战略效益的确认，以及主要风险因素和扩张潜能的识别。我们对多个水电和燃料发电厂的成功国际收购提供了专家建议。这些资产包位于括纽约州的燃煤电厂，位于安大略省的核电厂，位于亚洲的天然气发电设施以及位于巴拿马的水电站。

独立输电公司的营运收入分析：伦敦经济为北美第一家独立输电公司进行了资本成本分析，建议了转为激励机制费率的管制策略，并对未来营运收入预测的可信程度提供了意见。



REGULATORY ECONOMICS, PBR AND MARKET DESIGN

ASSET VALUATION, PRICE FORECASTING, AND MARKET ANALYSIS

EXPERT TESTIMONY AND LITIGATION CONSULTING

STRATEGY AND MANAGEMENT CONSULTING

MODELING AND SYSTEMS INTEGRATION

717 Atlantic Avenue, Suite 1A
Boston, MA 02111
617.933.7200 tel
617.933.7201 fax
www.londoneconomics.com

管制经济学，基于绩效的费率制定（PBR），以及市场设计

业务领域描述

我们的管制经济学业务包括对管理者、市场机构、以及接受管制的公司所面临的所有有关经济和金融方面的问题进行审查。伦敦经济团队使用定量模型技术，通过对世界范围内的最新的管制措施的深入了解，以及对相关经济学原理的正确理解来帮助客户解决诸如以下问题：

- 应该怎样设计费率来确保成本回收的同时也达到平等和效率的标准？
- 什么样的机制能够最有效地约束投标者战略行为的实施？
- 市场规则的设计是否能够解除对市场势力的担忧并同时确保对投资的鼓励？
- 什么是对默认服务和最终义务保障者最适合的机制？
- 由于效率的提高而导致的那一部分节约应怎样在股份持有人和消费者之间进行分配？
- 是否应建立电力容量市场，如果是，应该怎样建立？
- 在什么样的条件下实施明确的输电阻塞费用机制是正当的？

我们的客户包括独立系统运营商(ISOs)，管制委员会，政府部门，以及接受管制的公司。无论是对电网的管制策略，费率设计，还是对管理者的市场改革提供专家建议，我们都能够在多个利益相关者的需要之间作出平衡并对管制难题提出持久的，长期的，低成本的办法。

基于绩效的费率制定 (PBR)

自从首次运用于英国的电力分配和水资源行业，伦敦经济是对 PBR 机制的设计和和实施提供专家建议的领先者。我们能够对接受管制行业目前的和可达到的效率水平进行量化，并将我们的结论转换为公共事业单位和管理者双方都能接受的效率目标。我们对英国，澳大利亚，拉丁美洲，以及其它相关地区的 PBR 机制的亲身体会进一步加强了我们的业务能力。我们帮助管理者决定零售价格指数减去 X (RPI-X) 机制是否适当，如果是，应选择怎样的 X 因子。当 RPI 减去 X 机制不适用时，我们提出其它恰当的方法。对于面临 PBR 机制的公司，我们帮助其对潜在收入风险和补偿可能性的提升空间进行量化。我们还审查一些其它的问题例如绩效标准，资本成本和社会保护。

电力市场设计

伦敦经济是电力市场设计的领先专家。无论是辅助服务市场的设计，双边和现货市场的平衡，次日市场和现货市场之间的关系，输电阻塞定价和阻塞对冲，还是电力容量市场，我们都能够通过其它市场先例和定量模型工具来审查规则改变提议所带来的影响。我们在协调不同利益相关者以及发展市场日常运作所需的机构方面都有广泛的经验。我们的团队对所谓的市场之间的“贸易障碍问题”进行了广泛的研究并提出了可能的解决方法。从智利到澳大利亚，我们对管制机制，市场设计要素以及改进规则的方法都非常熟悉。

代表性项目

行业结构回顾：我们与加拿大省政府合作的此项目涉及了审查在价格形成，输电运作，市场监控和其它义务管理中市场机构之间适当的互动和演变。我们调查了管理措施，市场势力，利益冲突和透明性等方面存在的问题，并对市场发展建议了更有效率的机构框架。

输电投资模型：通过把输电投资的社会效益融入管制批准的进程中，我们为加利福尼亚州的 ISO 提供了一个全面的模型。模型模拟了发电市场中的市场势力和“只要不影响本人利益”的心态对不同输电项目的相对社会价值带来的影响。通过对 196 个情景方案的审查，此模型运用了实物期权估价技术博弈论行为模型，蒙特卡洛模拟以创建一个灵活可靠的分析工具。

自筹资金费率设计：我们为美国新英格兰地区和澳大利亚的 ISO 设计了自筹资金费率并对其管制申报给予了支持。项目包括创建成本因果关系和费率归宿的详细金融模型，处理利益相关者的回馈互动，分割固定和可变因素，在发电和荷载之间分配费率，以及向相关的公众作出解释。

PBR 机制下 X 因子的设定：在加拿大、阿根廷和加勒比海，我们针对 PBR 设计和 x 因子设置为管理者提供了专家建议。我们全面的比较网络效率模型包括了上百个国际公共事业单位，并为特定地区提供了基准效率标准。我们还建议了绩效标准并且提出了具体的 PBR 要素。



LONDON ECONOMICS



REGULATORY ECONOMICS, PBR AND MARKET DESIGN



ASSET VALUATION, PRICE FORECASTING, AND MARKET ANALYSIS



EXPERT TESTIMONY AND LITIGATION CONSULTING



STRATEGY AND MANAGEMENT CONSULTING



MODELING AND SYSTEMS INTEGRATION

717 Atlantic Avenue, Suite 1A
Boston, MA 02111
617.933.7200 tel
617.933.7201 fax
www.londoneconomics.com

专家证词和诉讼咨询

业务领域描述

通过解决能源和基础设施产业中的经济金融问题的专业能力和交流复杂问题的国际经验，我们提供由实际证据支持的可靠证词。伦敦经济的专家队伍在世界范围内多个国家的能源、水资源、天然气、运输和其他基础设施领域拥有广泛的市场设计、合同公式化和资产评估经验。透过对这些问题的深入了解，我们提供高度可信的证词，并能够在律师准备案子的同时提供明了全面的简报。伦敦经济的证词和诉讼咨询是由一系列拥有自主产权的定量模型以及能够迅速营建复杂准确的财务模型所支持的。

我们所提供的帮助

资产评估问题：对收入、适当的贴现率、资产的其他用途以及对会计和税收等问题的全面理解是做好资产评估的关键。伦敦经济能够在不同的情景方案下使用适当的方法，快速地提供收入预测。我们运用多种复杂的估价技术（例如实物期权）来适当地估量灵活性的价值。通过我们的资本成本数据库，我们能够提供贴现率的可信估计。我们在资产评估和收购等业务领域的广泛经验为我们提供了深入了解主要会计和税收问题的机会。

合同纠纷：伦敦经济的专家队伍分析了上千个电力购买协议、燃料供应安排、购买和销售协议以及付费合同和差价合同。作为专家，我们对特定条款的合理性提供意见。包括特定条款是否符合产业惯例，以及不可抗力条款或合同解除条款是否被适当地触发。我们同时可以计算这些事件所带来的损失。

市场势力和战略行为：我们关于市场势力的研究主要围绕市场定义以及参与者导致和承受价格增长的能力展开。伦敦经济全面审查了有关电力批发和零售市场以及天然气市场的市场定义。我们创建了拥有自主产权的博弈论模型来反映每个参与者对价格的影响程度。另外，我们分析了许多产业的短期和长期边际成本来确认竞争市场条件的存在，并探讨了相关的产品市场问题，例如电力市场的容量，辅助服务和能源市场的问题。

市场设计提案的影响：我们参与了横跨北美洲、南美洲、英国和澳大利亚的电力及天然气市场设计。通过在这个广阔领域的直接经验，我们能够在市场设计缺陷、系统承压期间的市场行为，市场博弈，市场规范以及市场监控等方面作证以及提供咨询。拥有如上专长，我们能够对例如（市场力）自动减缓程序等提案进行评论并对独立营运商的结构进行审查。

代表性项目

亚洲独立发电商拍卖纠纷的损失估计：在此涉嫌出售之时未公开合同修改的案件中，伦敦经济对可能的损失进行了独立调查。书面和口头证词包括合同未来收入的详细模型建造，定价机制，电力市场重组的影响，适当资本成本的确认以及让步协议的回顾。

为关键的不利变动事件提供统计支持：在此项目中，我们的客户由于相关价格指数演算的调整导致关键的不利变动事件的发生从而寻求合同终止。伦敦经济回顾了相关的市场规则变化，收集了关于燃料价格、电厂断电、荷载模式和营运决策的全套数据，并且应用了复杂的统计模型包括 Arch 和 Garch 模型来表明不利变动已经发生。合同最终被成功的终止了。

面对州立委员会提供有关电力市场中战略行为最小化规则的证词：通过我们关于经济理论和市场参与者行为的广博知识和在其它市场上的经验，伦敦经济能够证明所提出的规则将对新的发电投资产生重大的负面影响，并最终对终端用户提高价格。

关于自筹资金费率提供证词：伦敦经济帮助美国东北部一家独立系统营运商设计自筹资金费率，并且帮助客户准备相关证词。我们通过详尽的金融模型指出此行为对多个利益相关者的影响，成本归类及收费决定因数将如何随着时间的推移而改变，并尽可能反映成本的因果关系。



LONDON ECONOMICS



REGULATORY ECONOMICS, PBR AND MARKET DESIGN



ASSET VALUATION, PRICE FORECASTING, AND MARKET ANALYSIS



EXPERT TESTIMONY AND LITIGATION CONSULTING



STRATEGY AND MANAGEMENT CONSULTING



MODELING AND SYSTEMS INTEGRATION

717 Atlantic Avenue, Suite 1A
Boston, MA 02111
617.933.7200 tel
617.933.7201 fax
www.londoneconomics.com

定量模型工具

我们开发定制的建模方法能够捕捉电力市场间的细微差异，主要的基本工具有：拥有自主知识产权的 POOLMod 软件（生产成本模型），CUSTOMBid（博弈论模型），改进后的 Black-Scholes 方法（实物期权模型）以及蒙特卡洛模拟。我们也为相关市场例如电力容量市场、辅助服务市场或者排放信用市场建造模型。我们的工作由广泛的国际经验所支持。我们所涉足的地区包括包括北美、欧洲（英格兰和威尔士及西班牙）、中南美洲（洪都拉斯和智利）、澳大利亚、新西兰和南非。

POOLMod 通过基于边际成本的排队法来安排和调度发电厂。模型包括了对多种问题进行考虑的算法（例如电厂维护日程设计，动态限制，日常储备余额）。POOLMod 每半小时模拟一次电力系统调度资源的过程，并可模拟长达 25 年的能够使生产量达到预计地方荷载量和储备需求量的发电厂调度过程。模型给出详细的结果和综合报告，包括：每半小时的现货价格、每半小时选定的发电厂的调度、每半小时电厂的价格设置、燃料消耗、启动费用、调度费用、平均现货价格、电厂的现货总收入和净收入、维护报告、断电报告、贸易流量以及贸易平衡。这些信息可运用于许多不同类型的分析，简单的电力批发价格预测到电厂资产组合的评估以及对输电阻塞费用的评估。基于先进的博弈论概念，CUSTOMBid 帮助市场参与者和管理者把焦点集中于发电厂的资产组合以及资产所有者是否能承受在边际成本之上继续出价的行

CUSTOMBid 对电力批发市场中的战略行为进行分析 模型可用来：

- 预测非竞争市场的电价
- 评估发电厂和发电合同
- 设计战略资产组合
- 监控市场势力

具，特别是高峰荷载电厂和水力发电厂的估价。传统估价程序，例如现金流量折现分析，忽略了管理灵活性的价值。这些模型忽视了电厂运行者对市场条件改变的反应能力及其价值。实物期权可以估量这些固有的适应性的价值。运用实物期权方法，不确定性的增加（如更加波动的电力价格）将会导致更高的基于期权的价值。实物期权，与金融期权相似，有五个关键组成：资产价值、执行价格、距离到期的时间，波动性和无风险回报率。在实物期权的框架下，一个灵活的发电厂可以被模拟成一系列基于电力价格和可变成本（如燃料价格）差价的欧洲式看涨期权。我们的发电厂期权定价模型基于边际成本小于普遍电价的原则：电厂有权利但没有义务用燃料来发电，然后在电力批发市场上将其卖出。根据电厂每小时的营运决策过程，一个灵活的电厂的营业利润可以被定义成一系列的以小时计的看涨期权。

蒙特卡洛模拟用来识别输入假设的预期变化及其带来的影响

模型可用来：

- 创建水电和燃料价格波动影响的模型
- 在水电容量占相当比例的市场中发挥作用

POOLMod 模拟发电厂的最低成本调度 模型可用来：

- 预测竞争市场的电力价格
- 评估发电厂及发电合同
- 分析排放信用市场
- 估算输电阻塞费用

的资产组合以及资产所有者是否能承受在边际成本之上继续出价的行，而不是单纯地从市场份额的计算来识别市场势力。主要原理例如纳什平衡和大众定理（即在重覆的博弈中促进合作）是我们的分析基础。

实物期权是对发电资产进行金融估价的重要工具

实物期权定量计算在灵活运作下的 电厂的成本与效益

模型可用来：

- 评估高峰荷载电厂
- 提供涡轮采购和库存战略
- 评估电厂地点价值

蒙特卡洛模拟是一项非常有用的技术，它能够在不确定的条件之下发现变量和结果的关系。在蒙特卡洛模拟过程中，模型的关键变量都是有概率分布的，因此可以在变量之间建立相关性。然后模型经过多次运行，每一次运行都对分布函数进行抽样，最后通过这些抽样估算出现实中变量数值的可能范围，以及产生结果（例如电力价格）的变量互动方式。



LONDON
ECONOMICS



REGULATORY
ECONOMICS, PBR AND
MARKET DESIGN



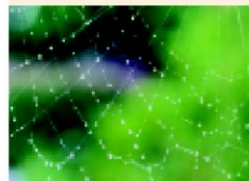
ASSET VALUATION,
PRICE FORECASTING, AND
MARKET ANALYSIS



EXPERT TESTIMONY
AND LITIGATION
CONSULTING



STRATEGY AND
MANAGEMENT
CONSULTING



MODELING
AND SYSTEMS
INTEGRATION

717 Atlantic Avenue, Suite 1A
Boston, MA 02111
617.933.7200 tel
617.933.7201 fax
www.londoneconomics.com

加拿大市场经验

伦敦经济拥有丰富的加拿大能源市场分析经验。我们的业务从圣约翰到温哥华，横跨加拿大。我们的客户包括私营部门的公司、管制机构，这其中既有加拿大公司也有外国公司。我们完成了多个与动态市场环境有关的项目（例如亚伯大省和安大略省的市场），并拥有广泛的电力和天然气贸易开发知识。

市场设计：伦敦经济在与市场设计和 ISO 形成有关的方面都有丰富的业务经验。在加拿大，我们为多个客户就与安大略省的市场力量缓和协议和标准服务供应代码有关的问题提供了专家建议，并且审查了市场设计委员会的活动。在亚伯大省，我们提出了最初的合同结构来解决市场势力的问题，而无需强迫公司进行剥离。之后，这些“拍卖的可竞标合同”（ABCs）在许多其它相似的情况下都有所应用。除此之外，我们还主导了行业结构回顾，在讨论中我们为市场设计的修正提供了建议。我们与亚伯大省的电力库和安大略省的独立电力市场营运商（IMO）也进行了广泛地合作。在美国，我们参与了新英格兰 ISO 的费率设计，并且在如何解决加利福尼亚市场中断的问题上提供了专家建议。

电力批发市场：通过对横跨北美以及世界范围内的多个电力批发市场的广泛建模经验，伦敦经济对电力价格动力学有着深入的理解。我们对安大略省的长期价格预测在几综该省的资产并购分析中都得到了应用，包括为 Bruce 核资产和 Mississagi 水力发电资产的成功竞标。在亚伯大省，我们的战略出价能力模型用于确定拍卖的可竞标合同的出售对当前的资产组合的冲击。通过对相邻的美国市场的详细了解，我们在加拿大市场的模型设计中融入了高度相关的情景方案；我们拥有自主知识产权的基于边际成本和战略出价的模型确保了系统动量的各个基本方面都能够被适当地表现出来。实物期权模型的应用保证高峰电厂所固有的灵活性也被适当地赋予价值。

配电资产评估：对于基于绩效的费率制定(PBR)在世界范围内应用的全面理解赋予了我们独一无二的业务能力。我们通过这些能力对安大略省的管制环境演变中的天然气和电力网路资产进行评估。伦敦经济在第二代 PBR 设计上对安大略省能源委员会提供了专家建议。过去，我们通过对 PBR 的了解来估计安大略省市政电力单位(MEUs) 的上升潜力。通过对于隐藏资产（例如电信权利）的识别和估价，我们的评估技术得到进一步的加强。另外，我们获取了与加拿大相关的用于多个欧洲网路融资项目的复杂租赁和掉期交易的深层次理解。

代表性客户

- ✓ AEP Canada
- ✓ Alberta DOE
- ✓ AltaLink
- ✓ AMPCO
- ✓ Brascan
- ✓ British Energy
- ✓ Competition Bureau
- ✓ Hydro Quebec
- ✓ Ontario Energy Board
- ✓ Ontario IMO
- ✓ Power Pool of Alberta
- ✓ Toronto Hydro
- ✓ TransAlta



LONDON ECONOMICS



REGULATORY ECONOMICS, PBR AND MARKET DESIGN



ASSET VALUATION, PRICE FORECASTING, AND MARKET ANALYSIS



EXPERT TESTIMONY AND LITIGATION CONSULTING



STRATEGY AND MANAGEMENT CONSULTING



MODELING AND SYSTEMS INTEGRATION

717 Atlantic Avenue, Suite 1A
Boston, MA 02111
617.933.7200 tel
617.933.7201 fax
www.londoneconomics.com

客户一览

美国公共事业单位/发电商/IPP

AEP
AES
Dominion Resources
DP&L
El Paso Energy
Exelon
Fortistar
Green Mountain Energy
KeySpan
PG & E
PSEG Resources
Rochester G&E
Sithe Energy
TXU Energy

金融机构、顾问和律师事务所

ABN/AMRO
Associates Capital
Babcock and Brown
Bank of Tokyo/Mitsubishi
First Union
Fleet Capital
John Hancock
Key Global
GE Capital
Macquarie Bank
McManus & Miles
Williams and Connolly
World Bank

业务涉及的国家

阿根廷
澳大利亚
奥地利
孟加拉国
巴布达
加拿大
智利
哥伦比亚
法国
德国
印度
意大利
日本

管理者，市场机构和行业联合会

Alberta Dept. of Energy
Association of Major Power
Consumers of Ontario
ENRE (Argentine power sector
regulator)
California ISO
Canadian Competition Bureau
ISO New England
NEMMCO (Australia)
Ontario Energy Board
Ontario IMO
Power Pool of Alberta

加拿大公司

AltaLink
Brascan
Hydro Quebec
Toronto Hydro
TransAlta

跨国公司

Barbados Light & Power
British Energy
Colbun (Chile)
ENEL (Italy)
Gas Natural (Spain)
Gaz de France
Osaka Gas (Japan)
Singapore Power
Tohoku Electric (Japan)
TranzPower (New Zealand)

墨西哥
荷兰
新西兰
尼加拉瓜
巴拿马
菲律宾
新加坡
西班牙
泰国
土耳其
乌克兰
英国
美国



LONDON
ECONOMICS



REGULATORY
ECONOMICS, PBR AND
MARKET DESIGN



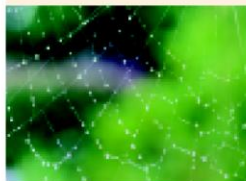
ASSET VALUATION,
PRICE FORECASTING, AND
MARKET ANALYSIS



EXPERT TESTIMONY
AND LITIGATION
CONSULTING



STRATEGY AND
MANAGEMENT
CONSULTING



MODELING
AND SYSTEMS
INTEGRATION

717 Atlantic Avenue, Suite 1A
Boston, MA 02111
617.933.7200 tel
617.933.7201 fax
www.londoneconomics.com