

# MILLER AND LENTS, LTD.

## 前言

Miller and Lents, Ltd. 是一家依照特拉华州法律注册成立的美公司，专业从事石油与天然气咨询业务，服务范围和专业经验覆盖石油和天然气工业的各个阶段。

本公司的业务及活动范围遍及世界各地，对美国及世界大多数主要产油区的大多数地质盆地均具备丰富和深厚的专业知识与经验。

本文的以下部分列出并简要说明了本公司提供的主要服务项目：

- 储层工程
- 经济分析
- 地质和地球物理学
- 岩石学
- 天然气加工
- 天然气工程
- 专家证人和仲裁
- 律师协助
- 特许权所有者

## 历史

本公司的前身是一家咨询组织，创立于1948年，致力于为生产和加工运作提供专家服务。公司的创始人以前曾在德克萨斯和路易斯安那州的多个大型已开采石油项目中从事管理、设计和经营工作，所涉及专业领域包括：

- 石油与天然气生产运作
- 注气和注水计划
- 气体回注项目
- 天然气加工与处理设施
- 炼制品制造，如汽车燃油、煤油、柴油、民用燃油和残余燃料油等

依托于在储层和工厂经营方面的经验，本公司起初主要在美国国内提供咨询服务，但随着更多专业人士的加盟，其业务范围因此而得到了国际化拓展。调研活动曾在美国的各大产油省份，乃至多个其他国家展开。

地址： TWO HOUSTON CENTER  
909 FANNIN STREET, SUITE 1300  
HOUSTON, TEXAS 77010

电话： 713/651-9455

传真： 713/654-9914

电子邮件： mail@millerandlents.com

## 人事

Miller and Lents, Ltd. 是一家汇集了诸多石油地质学家、地球物理学家、石油工程师和天然气工程师的组织，另外还配备了会计和文秘以及技术助理等员工支持团队。所有的专业人员均具有大学学历，其中的很多人员还取得了大学以上学历。这些专业人员广泛的专业背景、知识积累和经验可为组织输送源源不断的新思想和新观念，进而营造一个重要的善于独立思考的工作氛围。作为一个团队，他们彼此间相互协作，团结互助，有资格对石油工业所出现的各种机遇进行评估并有效地解决各类问题。这些专业人员的平均经验长达二十五年以上，其中包括一些年轻人，承载着公司长期生存与发展的重任。

技能在不同业务活动领域中的交叉与结合通常是在向客户提供有意义服务的过程中所必要的。鉴此，本公司在用人制度上通常注重人员的合理搭配。人员以严格的技术能力为基础进行岗位调配，这一基础需从道德和专业两个方面对人员的实际经验进行实质性的考评。

所有工作均由全职员工进行并完成。为确保维护质量标准 and 严格遵守保密义务，本公司从不雇佣兼职员工或合伙人。

本小册子的后面提供了本公司高级职员及其他专业人员的名单及其教育和先前所属行业联盟的情况。

## 独立性

Miller and Lents, Ltd. 在从事调研活动和进行评估的过程中非常重视公司意见的独立性和对技术基础的依赖性。

在适当的情况下，本公司乐意接受对他方所做评估进行审核的业务并就评估的合理性发表建议和看法。在承接此类审核请求时，本公司还可在以下几个方面发表建议和看法：(a) 所采用数据的充足和充分性，(b) 所采纳技术和规程的适当和恰当性以及 (c) 为监视、数据采集、运作优化或提供评估文件而制定的计划的效能。

本公司持续对产品价格和通货膨胀率进行独立预测，以备当公司应客户要求提供有关价值方面的意见或鉴定时采用。当应客户请求从事现金流预测时，本公司对产品价格、通货膨胀率或其他未来假设条件还通常采用以客户指示为本的预测方法。另外，本公司还从事各类以客户指示为本的敏感性分析。如果客户有关产品价格、通货膨胀率、未来条件或假设的指示在本公司的分析中被采纳，那么本公司将在评估报告中明确地体现这些所有的指示。

为保持独立性，本公司不以服务款项的形式接受作为本公司提供调研成果的条件任何派生费用或其他报酬。所有收入均源自服务款项和以客户名义从事业务活动而招致费用的偿付款。本公司绝不从事任何可能导致与客户发生利益冲突的活动。

## 技术

Miller and Lents, Ltd.采用最新技术从事各项调研活动，包括地球物理解译工作站以及经济评价、天然气工厂仿真、储层仿真、压力瞬态分析、压力-体积-温度(PVT)数据分析和测井曲线评价计算机和软件等。

## 保密性

所有工作均将予以严格保密。在诸多情形下，本公司在严格的保密协议的约束下从事各项调研工作，并且应客户要求，本公司乐意与客户签署双方均可接受的其他类似协议。

## 客户

Miller and Lents, Ltd.目前受雇于并积极为大型石油公司、天然气输送公司、化工公司、制造业和金融机构服务。另外，本公司还为许多独立经营石油生产商、特许权所有者、银行、信托公司、个人及其他行业提供服务。

有关Miller and Lents, Ltd.所从事及当前所提供各类服务的相关证明人和其他详情，有索必供。

## 储层工程

通过恰当的组合使用容量、物料平衡、性能趋势和模拟技术，在以下各个方面从事储量和生产率评估：

- 石油
- 天然气
- 冷凝物
- 工厂产品
- 煤层气
- 股本收益计算和一体化经营
- 设施规模与设计

通过确定性方法或概率方法进行储量评估。

采用各种回收方法的项目的设计包括：

- 初级回收方法
- 增强回收方法
  - 注水
  - 混合置换
  - 气体回注
  - 加热

储层仿真与建模

压力瞬态分析

压力-体积-温度(PVT)数据分析

油井间距与密度优化

生产率与回收优化

储层监视计划评价

地下储藏项目可行性研究与管理

地面钻井项目评价

## 经济分析

所得税税前和税后现金流转预测

石油、天然气和工厂产品价格预测

项目融资研究

财务报表调研，按证券交易委员会(Securities and Exchange Commission)的要求进行

公平市价(Fair Market Value)估价，依照适当的公认评价组合方法进行

- 未开发矿藏或租赁权益
  - 不具备明确前景
  - 具备明确前景
- 已开发或部分开发矿藏或租赁权益
  - 生产
  - 非生产

· 开采权益、特许权权益、优先开采特许权权益、高产费、净收益权益

· 天然气工厂

· 集输系统、管线和压缩设备

石油和天然气权益购销评价，包括敏感性研究

投标评价

## 地质和地球物理

二维和三维地震研究

区域或全油田结构和地层研究及地图绘制

储层容量评估

- 确定性方法
- 概率方法

以下各个方面的地质研究：

- 油田开发
- 一体化经营
- 股权收益计算
- 地下储藏

统筹风险在内的钻探前景或钻探计划分析

统筹风险在内的外包建议评价

## 岩石学

裸井和下套管井测井曲线分析

- 孔隙度计算
- 碳氢化合物和水饱和
- 油层有效厚度和总厚度计算
- 油-水、气-油和气-水接触面计算
- 测井曲线质量
- 校准
- 岩性研究

岩心分析研究

- 岩心-测井曲线关系
- 孔隙度计算
- 孔径分布
- 毛细管压力
- 地层特征
- 渗透关系

## 天然气加工

天然气工厂加工、处理和脱水研究

天然气工厂评价和可行性研究

工厂权益技术和经济审计

地下储藏量存量核准

工厂开工和运作协助

天然气工厂流程、压缩和管线仿真

## 天然气工程

天然气测量、采集和压缩研究

设备优化研究

管线可行性研究

石油、天然气和石油产品采购与营销

## 专家证人和仲裁

向地方、州或联邦立法机构或法庭或在仲裁过程中提供专家证人证言

出任仲裁员

## 律师协助

协助律师起草：

- 石油、天然气和液化石油气购销合同
- 天然气加工合同
- 租赁协议
- 石油和天然气财产购置或出售合同
- 经营和合资协议
- 一体化和联合协议
- 石油与天然气租赁
- 勘探和生产许可证及协议
- 供应商融资开发协议

## 特许权所有者

对特许权使用费与租赁协议和合同的相符性进行审核

开发失败或排放潜在索赔评估

涉及联合或一体化经营的方案评价