

**篇名：使用感應耦合電漿質譜儀進行天然氣線上總硫分析**

**摘要：**天然氣中的總硫含量是天然氣品質檢測一個重要的指標。如何準確且快速的測定天然氣中總硫含量一直是一個挑戰。本研究通過優化感應耦合電漿質譜儀 (inductively coupled plasma mass spectrometry; ICP-MS) 分析方法，開發了一種適用於天然氣的線上總硫分析方法。在分析過程中，將天然氣樣品和液態標準品直接載入 ICP-MS，通過測定硫的特徵質量，確定了天然氣中的總硫含量。此法具有高靈敏度和準確性優勢，能夠快速且可靠的測定天然氣中總硫含量，將有助於確保天然氣品質和環境保護，並為能源行業提供有效的分析工具。