

# 薩金倫迪工程有限公司

## Sargent & Lundy Engineers, Ltd.

薩金倫迪是一家為全球發電廠服務的主要的工程公司，而薩金倫迪工程有限公司則是薩金倫迪公司的國際分公司。自一八九一年成立以來，薩金倫迪設計了八百多家熱電廠全套裝置，其中許多為獨一無二、首次應用的技術。這些由薩金倫迪設計的熱電廠發電達一千一百五十億瓦，約相當於美國總發電量的百分之二十。

自一九一七年以來，薩金倫迪一直在為世界各地的客戶設計新發電廠。如今，薩金倫迪為國際客戶設計的發電廠工程屬世界最先進之一。

薩金倫迪工程公司提供的服務覆蓋熱電工程的各個方面。公司的工程師對每一種礦物燃料都有著廣泛的經驗，如煤、褐煤、天然氣和石油。薩金倫迪的專長涉及各種熱電廠技術，包括：

- 利用發熱或不利用發熱發電的聯合循環機組
- 開式循環燃氣輪機
- 流化床燃燒
- 燃燒粉煤  
〔亞臨界、超臨界、礦坑口等〕

在核電方面，薩金倫迪於一九五四年設計了世界上第一座沸水反應爐核電站 (BWR)。從那時起，我們設計了三十座核電站，包括下列種類的反應爐：壓水反應爐、沸水反應爐、進步型改良式輕水反應爐和高溫氣冷反應爐。

薩金倫迪完成了上千項燒礦物燃料的電站和核電站的改造項目。

輸變電站和傳輸線路的設計和建設管理也是薩金倫迪服務範圍的一個組成部份。

### 業務專長

- 新的熱、核電站的策劃，設計，採購
- 燒礦物燃料的電站和核電站的改進與改造
- 電力傳輸與配電系統的設計
- 特別的工程問題研究

### 新機組設計

- 整座電站優選
- 蒸氣發生系統
- 內燃渦輪機
- 電力系統
- 流化床燃燒循環系統
- 太陽能系統
- 廢棄物發電

### 新電廠設計服務

- 電廠地點選擇
- 方案設計及詳細設計
- 工程預算和進度規劃
- 全廠材料設備採購
- 檢驗和設備催貨
- 施工管理

我們開發了一套先進的計算機輔助繪圖、設計和工程管理系統。該系統給電廠的設計和施工帶來了更高的效率。我們已經在許多新設計項目上成功地運用了PLADES2000™電腦化設計模型。

#### 現有電站工程服務

- 電廠壽命延長研究
- 空氣污染控制設備 (SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>) 改良和加修
- 鍋爐燃料轉換
- 電廠控制系統改造和更新  
電廠重要設備的檢查服務，如循環水管道、煙囪等
- 控制系統的監視  
〔自動數據收集和按收集的數據進行操作控制〕

#### 核電站運行工程服務

- 電站儀器儀表和控制系統改良
- 管道系統分析和改良
- 核廢料系統設計和改良
- 系統狀況儀器儀表
- 核輻射的監視和控制系統
- 項目控制和管理
- 結構、系統和設備分析
- 設備評估
- 電廠維修支持

#### 輸電與配電服務

- 輸電與配電系統設計
- 輸變電站設計
- 現有輸電線路和輸變電站的改良
- 電力系統可靠性評估和改進

薩金倫迪在該領域的服務包括輸變電站地址的選擇、輸電線路的安排、項目的管理和實施及特別分析〔如系統可行性研究和輸電、配電項目對總電網的影響〕。

#### 管理諮詢服務

能源電力行業面臨前所未有的挑戰和錯綜複雜的機遇，薩金倫迪為這些客戶提供整套能源諮詢服務。我們提供下列服務，宗旨是幫助客戶改進業勳：

- 重新調組和私有化
- 兼並和購買
- 項目開發
- 資產狀況評估
- 商務及財政諮詢

#### 業主工程和業務情況綜合分析評估

我們的專業人員為電力公司、開發商、金融機構和投資者針對國內和國際電站項目進行了一百多次的業主工程和業務情況綜合分析評估。其中包括新發電項目的商務和技術分析和財政評估、項目設計、成本估算、施工合同和主要項目協議，確認項目的商業和技術可行性。

#### 電力項目的專業化負責精神

對每一項目，薩金倫迪指派訓練有素、具有負責精神的專業隊伍。項目隊伍成員為達到同一目標共同努力：成功地完成您的項目。

我們許多國際項目包括全面綜合技術轉讓，範圍可覆蓋專門領域的培訓〔如項目管理〕到電廠工程技術的全套轉讓。

薩金倫迪工程公司能為任何電廠發電項目提供積極、可靠、高質量的電力設計與工程服務。

**Sargent & Lundy**  
Engineers, Ltd.

55 East Monroe Street  
Chicago, IL 60603-5780 USA  
312-269-2000 • Fax: 312-269-3680  
[www.sargentlundy.com](http://www.sargentlundy.com)