

錦水十三層打鹿砂岩作為 地下儲氣窖之可行性評估

李中和

摘 要

錦水十三層打鹿砂岩係從 50 年初開始生產之舊氣層，早於數年前即有意規劃為地下儲氣窖，今適逢國內之注儲氣需求增大，乃預先作此模擬研究，俾作為將來國內擴大注儲氣計劃之參考。

本層砂岩為斷層分割為 A、B、C 三個地塊，經初步評估認為 B 地塊之水驅強度比 A、C 兩地塊弱，而且儲氣層體積也夠大，因此較適合轉為地下儲氣窖，本模擬研究亦針對 B 地塊作注產方案之預測，而由於該地塊之氣層靜壓已降到 800psi 左右，勢必須先注入墊底氣，經模擬結果後建議六億立方公尺之注氣量較為適當，爾後即可新鑽 12 口定向井而規劃為注產能力 400 噸/小時之地下儲氣窖。

另外配合錦東 1 號井之鑽井計劃，亦對錦水斷層西側之 C 地塊進行模擬研究，有關該地塊之原始天然氣埋藏量及採收率，文內均有詳盡之探討。

關鍵詞：儲氣窖，模擬，注產方案預測，墊底氣。