

經濟部 111 年度公務預算（書面報告）

## 我國天然氣供需情形

經濟部

中華民國 111 年 3 月

## 壹、案由

依據大院 111 年 1 月 28 日第 10 屆第 4 會期第 1 次臨時會第 2 次會議通過之中華民國 111 年度中央政府總預算案審查總報告決議：「我國現行能源政策 2025 年天然氣 50%、燃煤 30%、再生能源 20%。國際 2050 淨零碳排，聯合國氣候變遷大會（COP26）已通過 2030 年甲烷減排 30%承諾，並逐步淘汰化石燃料補貼。我國能源政策只到 2025 年，未來天然氣設施閒置率恐達一半以上。爰此，請經濟部能源局針對『我國天然氣供需情形』為題，內容包含：天然氣接收站數量、儲槽數、供氣能力、天然氣接收站利用量／率、儲槽安全存量，於 3 個月內將上述資料公開上網，並向立法院經濟委員會提出書面報告。」，謹遵照大院決議，提出「我國天然氣供需情形」書面報告。

## 貳、國內天然氣基礎設施

### 一、現況

我國現有永安及台中共 2 座天然氣接收站，LNG 儲槽共 12 座，設計供應能力總計每年 1,650 萬公噸，由中油公司負責營運。

	儲槽(公秉)	供應能力(萬公噸/年)
永安接收站	10 萬公秉 3 座	1,050
	13 萬公秉 3 座	
台中接收站	16 萬公秉 6 座	600
全國	165 萬 (12 座)	1,650

## 二、投資計畫

為滿足未來我國天然氣需求成長，中油公司及台電公司已規劃新(擴)建天然氣接收站投資計畫。中油公司除正積極新建觀塘第三接收站並規劃擴建既有永安及台中接收站，包括台中第二席碼頭計畫、台中三期計畫、台中四期計畫以及永安五期計畫；且台電公司亦規劃新建台中港接收站及協和接收站。

公司	計畫名稱		規劃計畫內容
中油公司	觀塘第三接收站	外推方案	<ul style="list-style-type: none"> <li>•1 席 LNG 碼頭</li> <li>•2 座 16 萬公秉儲槽</li> <li>•氣化設施</li> </ul>
	台中接收站	第二席碼頭	<ul style="list-style-type: none"> <li>•1 席 LNG 碼頭</li> </ul>
		三期計畫	<ul style="list-style-type: none"> <li>•2 座 18 萬公秉儲槽</li> <li>•氣化設施</li> </ul>
		四期計畫	<ul style="list-style-type: none"> <li>•2 席 LNG 碼頭</li> <li>•4 座 18 萬公秉儲槽</li> <li>•氣化設施</li> </ul>
永安接收站	五期計畫	<ul style="list-style-type: none"> <li>•2 座 20 萬公秉儲槽</li> <li>•氣化設施</li> </ul>	
台電公司	台中港接收站		<ul style="list-style-type: none"> <li>•1 席 LNG 碼頭</li> <li>•5 座 16 萬公秉儲槽</li> <li>•氣化設施</li> </ul>
	協和接收站		<ul style="list-style-type: none"> <li>•1 席 LNG 碼頭</li> <li>•2 座 16 萬公秉儲槽</li> <li>•氣化設施</li> </ul>

## 參、國內天然氣接收站利用情形及安全存量

### 一、接收站利用情形

現有永安與台中 2 座接收站供應能力合計 1,650 萬公噸/年，110 年我國LNG進口量為 1,944 萬公噸，設備負載率約 118%，遠高於亞鄰國家(日本 34%、韓國 39%)，故需加速新(擴)建接收站及儲槽，增加儲存 LNG 空間以降低負載率。

### 二、天然氣安全存量

#### (一)安全存量規範

本部已於 107 年 8 月 27 日公告修正「天然氣生產或進口事業自備儲槽容量規範」，業者應自備一定天數之儲槽容積，並儲存一定天數之安全存量。考量儲槽興建需 6 至 8 年，爰採階段式提升規範天數目標之方式，以維持供氣穩定及保障能源供應安全。

	111 年	114 年	116 年
儲槽容積天數	16	20	24
安全存量天數	8	11	14

#### (二)儲槽存量概況

中油公司 110 年事業存量天數平均約 11.6 天，皆符合 110 年至少 7 天之規範。天然氣進口事業之事業存量每月皆公布於能源局官網。又考量臺商回流帶動經濟成長、民眾期待減煤減碳、我國淨零排放目標以及車輛電動化等因素，未來我國天然氣用氣需求將大幅成長。

月	中油公司平均存量天數
1 月	10.0
2 月	10.5
3 月	11.8
4 月	11.1
5 月	11.4
6 月	12.0
7 月	12.2
8 月	12.6
9 月	12.1
10 月	12.2
11 月	11.8
12 月	10.9
平均	11.6

#### 肆、結語

現有永安及台中接收站之天然氣供應能力為每年 1,650 萬公噸，然而我國 110 年天然氣實際進口量為 1,944 萬公噸，接收站已滿載操作。

為強化供應能力及降低營運操作風險，經濟部已推動多項天然氣接收站投資計畫，包含中油公司新建觀塘第三接收站，及擴建既有台中接收站與永安接收站，另台電公司亦規劃新建台中港及協和接收站。未來北、中、南皆有天然氣接收站，除降低天然氣接收站負載率，更可達成分區供氣目標，以強化我國能源安全。