

台灣電力股份有限公司新設輸電線路下地準則

中華民國 102 年 12 月 13 日發布(輸工處主辦)

中華民國 112 年 03 月 03 日修正(輸工處主辦)

一、為使民眾了解本公司評估規劃新設輸電線路地下化時，所考量之條件及實務上所受之限制，特訂定本準則。

二、本準則適用於 69kV(含)以上之新設輸電線路。

三、輸電線路下地之辦理分為下列二種情況：

(一)本公司主動規劃：

1. 輸電線路位於市區或都市計畫地區，因廠房林立及住宅區密集，且無空間以架空施設者。
2. 輸電線路位於重鹽霧害、重工業等污染嚴重地區，以架空施設有維護困難者。
3. 因應系統穩定需求且有供電急迫性，經評估施設期程採輸電線路下地較架空施設可大幅縮短期程者。

(二)配合外界要求：

1. 地方政府或主管機關規劃都市計畫、新闢工業區、科學園區、市地重劃或徵收特定區等申請線路下地者，須依本公司營業規章相關規定收取下地衍生之費用或變更設置之費用。
2. 新設線路經過公有或私人之土地或其上空，如主管機關、土地所有人須利用該土地、為美化景觀或其他需要，要求本公司將新設架空線路改為地下管線者，須依本公司營業規章相關規定收取下地衍生之費用或變更設置之費用。

四、評估項目

新設輸電線路應就法規面、技術面、成本面及環境面進行評估，評估結果均能克服解決時，線路下地方可行，評估項目分別說明如次：

(一)法規面

本公司輸電線路設施依營業規章第七十三條規定，以架空線路供電為原則，特殊狀況如因政府機關、用戶或第三者要求線路下地時，申請者是否同意依本公司營業規章相關規定負擔下地衍生之費用或變更設置之費用。

(二)技術面：

1. 對電力系統之影響

輸電線路下地須檢討是否造成鄰近地區系統運轉電壓過高或影響供電安全，如評估對電力運轉安全沒有影響時，方能辦理線路下地。

2. 線路下地應具備之條件及配套措施：

- (1) 連接站土地是否可以價購取得產權。
- (2) 管路經過公有道路之寬度是否在十公尺以上，且道路下方是否有足夠空間可供埋設管線及人孔。
- (3) 道路土地如為私有土地，地主是否同意本公司埋設管線。
- (4) 鄉鎮公所、縣市政府或公路局及水利署等「路權」主管機關是否同意本公司挖路許可證之申請或同意埋設管線於水防、堤防道路等水利用地，如發生抗爭可以動用公權力排除施工障礙。
- (5) 輸電線路分布遼闊，甚多位於山區，缺乏適當道路供埋設管線，且下地費用昂貴，在考量經濟效益下，一般都會區及線路維護特殊需要者優先辦理下地。
- (6) 管路埋設機電施工評估因素：
 - A. 全線道路及土地是否為公有且無其他特殊用途。
 - B. 道路彎曲半徑及坡度是否適於管道工程。
 - C. 是否避開土質鬆軟地質、沼澤地、陡峭山坡地與地震斷層帶。
 - D. 經過地點路權取得之可行性。
 - E. 挖路證申請取得之難易度。
 - F. 經過路徑是否有腐蝕性污染。
 - G. 推管所需之出發井及到達井用地是否容易取得。
 - H. 潛盾所需之出發井及到達井用地是否容易取得。
 - I. 沿線是否可取得中途、通風及維修等專用豎井。
 - J. 連接站之用地是否容易解決，如涉及山坡地水土保持計畫是否可能通過相關單位同意。
 - K. 管線施工對臨近交通可能造成之影響是否可減至最少。
 - L. 配合縣市政府對特定區之供電需求並可取得協助時。
 - M. 既設管線是否密集。
 - N. 連接站用地、管路埋設路權取得、挖路許可證申請無困難及工程過程中無民眾抗爭。

(三) 成本面

地下電纜造價成本高於架空線路數倍(三~九倍)，線路下地增加本公司之財務負擔會反映至電價成本，本項目評估因素如次：

1. 下地預算是否在法定期限內編列，並經立法院審查通過。
2. 申請者是否同意依本公司營業規章相關規定負擔下地衍生之費用或變更設置之費用，並在繳交費用後方能辦理。

(四)環境面：

1. 輸電線路位於市區或都市計畫地區，因廠房林立及住宅區密集，且無空間以架空施設者，須檢附現場實況照片並說明。
2. 輸電線路位於重鹽霧害、重工業等污染嚴重地區，以架空施設有維護困難者，須檢附三十年期電纜與架空之新設、維護與汰換成本分析比較。

五、輸電線路下地評估方式：

本公司主動規劃或配合外界要求線路下地者，須分別就法規面、技術面、成本面及環境面等項目進行評估，評估結果均能克服解決時，線路下地方可行，評估項目及內容詳附表「新設輸電線路下地評估查檢表」。

六、本準則自發布日施行。

附表 台灣電力股份有限公司新設輸電線路下地評估查檢表

單位：_____區施工處 線路名稱：_____kV_____~_____線#____-#____下地工程

評估項目	評估內容	勾選		
		是	否	免評
(一)法規面	申請者是否同意依本公司營業規章相關規定負擔下地衍生之費用或變更設置之費用。			
(二)技術面	1. 對電力系統運轉安全沒有影響。			
	2. 地下化應具備之條件及配套措施：			
	(1) 連接站土地是否可以價購取得產權。			
	(2) 管路經過公有道路之寬度是否在十公尺以上，且道路下方是否有足夠空間可供埋設管線及人孔。			
	(3) 道路土地如為私有土地，地主是否同意本公司埋設管線。			
	(4) 路權主管機關是否同意本公司挖路許可證之申請或同意埋設管線於水防、堤防道路等水利用地，如發生抗爭可以動用公權力排除施工障礙。			
	(5) 在考量經濟效益下，以一般都會區及線路維護特殊需要者優先辦理下地。			
	(6) 管路埋設機電施工評估因素：			
	A. 全線道路及土地是否為公有且無其他特殊用途。			
	B. 道路彎曲半徑及坡度是否適於管道工程。			
	C. 是否避開土質鬆軟地質、沼澤地、陡峭山坡地與地震斷層帶。			
	D. 經過地點路權是否容易取得。			
	E. 挖路證是否容易申請取得。			
	F. 經過路徑是否有腐蝕性污染。			
	G. 推管所需之出發井及到達井用地是否容易取得。			
	H. 潛盾所需之出發井及到達井用地是否容易取得。			
	I. 沿線是否可取得中途、通風及維修等專用豎井。			
	J. 連接站之用地是否容易解決，如涉及山坡地水土保持計畫是否可能通過相關單位同意。			
	K. 管線施工對臨近交通可能造成之影響是否可減至最少。			
	L. 配合縣市政府對特定區之供電需求並是否可取得協助。			
M. 既設管線是否密集。				
N. 連接站用地、管路埋設路權是否取得、挖路許可證申請無困難及工程過程中無民眾抗爭。				
(三)成本面	1. 下地預算是否在法定期限內編列，並經立法院審查通過。			
	2. 申請者是否同意依本公司營業規章相關規定負擔下地衍生之費用或變更設置之費用，並在繳交費用後方能辦理。			
(四)環境面	1. 輸電線路於市區或都市計畫地區，因廠房林立及住宅區密集，且無空間以架空施設者(須檢附現場實況照片並說明)。			
	2. 輸電線路位於重鹽霧害、重工業等污染嚴重地區，以架空施設有維護困難者(須檢附三十年期電纜與架空之新設、維護與汰換成本分析比較)			