

正本

## 中華民國立體停車場協會 函

社團法人立案證書字號：內政部台(80)內社字第921114號核准立案

內政部指定建築物昇降設備檢查機構 指定文號：內政部(90)內營字第0903067號

內政部指定建築物機械停車設備檢查機構 指定文號：內政部台內營字第09608001-5號

地址：台北市內湖區行雲路77巷38號8樓

電話：二七九三九三九八

電子信箱：parkingl@ms17.hinet.net



受文者：台灣省建築師公會

正本：中華民國建築師公會全國聯合會

台灣省建築師公會

台北市建築師公會

高雄市建築師公會

副本：本會徐常務監事錦泉

速別：

發文日期：中華民國九十八年四月二十九日

發文字號：(98)立協(七)字 第1029號

附件：

主旨：惠請轉知 貴會建築師規劃建築物機械停車設備車位時，請依相關法令及實際需求預留設置空間，俾免影響使用執照取得，造成紛爭與困擾，敬請查照。

說明：一、邇來常有本會會員及建商反應新竣工建築物機械停車設備車位淨空間長度及寬度不足，滋生爭議。謹就建築設計規劃機械停車設備車位應行注意事項說明如下：

- ①為符合中國國家標準 CNS 機械式停車場安全標準 13350 Z1047 13350-1~10 Z1047-1~10 及內政部台八九內營字第 8903067 號函公布之「建築物附設停車空間機械停車設備規範」有關機械停車位尺寸之標準，即：扣減機械結構後，可供停放車輛之「停車空間」淨尺寸。最小為：長度 5.2 公尺、寬度 2 公尺、高度 1.6 公尺，汽車升降機機廂尺寸，寬 2.5 公尺、長 6.0 公尺、淨高 1.8 公尺。
- ②為符合以上規格尺寸，規劃停車空間時，不能僅依建築技術規則第六十條第二款所訂之標準預留寬 2.2 公尺、長 5.5 公尺之建築空間及汽車升降機升降路只留寬 3.0 公尺、長 6.0 公尺，否則將有許多型式之機械停車位在安裝設備後之淨空間不符合上述法令之規定，而影響使用執照取得。

二、本會為協助同業及建築師於規劃機械式停車位時，能就設備型式及應預留足夠之空間有所參考，曾編撰有「建築物規劃設置機械停車設備應預留之空間尺寸探討」一文，謹檢附該項文件，敬請轉知 貴會建築師卓參(本文亦可於本會網站 <http://www.parking.org.tw> 內查詢下載)。

三、請查照。

理事長

呂學博

# 建築物規劃設置機械停車設備應預留之空間尺寸探討

中華民國立體停車場協會安全檢查組主任 陳澤正

一、 本文係針對國內現有各型式之機械停車設備，為符合現行規範機械停車設備尺寸之法令。建築物在規劃之初即應選擇適當之機械停車設備型式，並預留足夠之空間。供設置設備結構及動力傳動機構和保留停車空間供車輛停放及設備運轉作較完整之整合，俾供建商（業主）、建築師於規劃設備與停車空間時參考。

二、現行規範機械停車設備尺寸之法令計有：

1. 建築技術規則第六十條第二款機械停車設備每輛為寬二.二公尺，長五.五公尺及淨高一.八公尺。（註：現有絕大部分建造執照及使用執照核准之平面圖及機械停車設備車位，尺寸也皆以此標準）
2. 中國國家標準 CNS 機械式停車場安全標準 13350 Z1047 13350-1~10 Z10471~10 其有關機械停車設備尺寸係依『停車空間』長、寬、高分別訂定標準，且皆以可停放之車輛大小為依據再加預留空間。例：13350-9 Z1047-9 多段式停車裝置  
2.3.3. 停車空間位的規格，寬度方面需大於車寬加 150mm（包括後視鏡寬度），若依 2.3.1. 如兼行人通道用則為車輛全寬再加 0.5 公尺（500mm）以上（不含後視鏡寬度），長度方面需長於車長 200mm，高度方面需大於車高加 50mm，但應在 1.6 公尺以上，如兼行人通道應在 1.8 公尺以上。以上尺寸皆以可停放車輛之長、寬、高尺寸再加預留空間或訂定最小需求尺寸，因此可視為可供停車之『停車空間』淨尺寸（非可停『車輛』之尺寸）。
3. 內政部台八九內營字第 8983067 號函公佈之「建築物附設停車空間機械停車設備規範」，有關機械停車位尺寸規定除明定置車板寬度包含兩側邊之樑，其淨寬不得小於 2 公尺，其長度不得小於 4 公尺。有關其它停車空間如內政部九十二年三月四日內授營建管字第 0910016287 號函：按「不供乘車人進出使用之機械停車位，其寬度應為停放汽車之全寬加 0.15 公尺，且不得小於 2.0 公尺；停車位之長度應在 5.2 公尺以上；停車位淨高應為汽車全高加 0.05 公尺，且不得小於 1.6 公尺」，「人車共乘式兼供乘車人通道使用之機械停車位，其寬度應為停放汽車之全寬加 0.5 公尺，且不得小於 2.2 公尺，停車位之長度應在 5.5 公尺以上，停車位淨高應為汽車全高加 0.05 公尺，且不得小 1.8 公尺」，「機廂之寬度為存放汽車之全

寬加 0.5 公尺，且不得小於 2.5 公尺，長度為存放汽車全長加 0.2 公尺，且不得小於 6.0 公尺；淨高為存放汽車高度加 0.1 公尺，且不得小於 1.8 公尺」，分別為建築物附設停車空間機械停車設備規範節次 3.2. 「機械停車位設置規定」(3)、(4) 及節次 3.3. 「取代坡道之汽車升降機」所明定。揆其立法意旨，機械停車位及取代坡道之汽車升降機，除提供車輛進入停放外，並應保留若干空間以避免其中之汽車遭運轉中機械停車設備損壞。是機械停車位及取代坡道之汽車升降機之機廂，上開規定之最小寬度、長度、淨高，均應為實際可供汽車停放之淨尺寸。(註：此淨尺寸與前項 CNS 所述相同，皆為可供停車之『停車空間』淨尺寸，非指可停『車輛』之尺寸)

三、機械停車設備的構造和機型種類繁多，依 CNS 標準分為十大類別，分別為：

1. CNS13350-1 垂直循環式停車裝置
2. CNS13350-2 平面往復式
3. CNS13350-3 升降機式
4. CNS13350-4 水平循環式停車裝置
5. CNS13350-5 多層循環式
6. CNS13350-6 方向轉換裝置（旋轉台）
7. CNS13350-7 汽車用升降機
8. CNS13350-8 簡易升降式
9. CNS13350-9 多段式停車裝置
10. CNS13350-10 升降滑動式

四、依操作方法分類，可分為三種：

1. 無人方式（簡稱 A 方式）：人不進入裝置內，僅移動汽車者。

以此操作方式之種類較少，較常用於倉儲式之升降滑動式。

2. 準無人方式（簡稱 B 方式）：待存車人退出裝置外後，僅移動汽車之方式。

絕大部分型式之機械停車設備皆屬此操作方式。

3. 同乘方式（簡稱 C 方式）：存車人與汽車一併停留在搬器內移動之方式。

此方式大都指汽車升降機。

五、如以上所述機械停車設備依方式、構造及操作方法等分類為多種不同機型，各機型所需佔用的機械結構及動力機構裝置空間尺寸之要求也不同。因此現行建築同業及設備製造商若只依建築技術規則第六十條第二款所訂之標準預留寬二.二公尺、長五.五公尺、淨高一.八公尺之建物空間，將來按裝機械停車裝置後，將有部分機型之機械車位，最後實際可供車輛停放之淨尺寸，無法達到「機械停車設備規範」所訂之部分尺寸，尤其是長度。若依 3.2.(3) 不供乘車進出之機械車位長度應在 5.2 公尺以上，一般機械結構長度方面至少約佔掉 0.5 公尺，如土木 RC 淨空間依建築技術規則預留 5.5 公尺長，裝上設備後減去 0.5~0.6 公尺，淨長將只剩約 5.0 公尺，不符合 5.2 公尺標準。(如果是採圓形循環式，長度部分更需佔去約 1.5 公尺)。

因此建築物在規劃機械停車位時，必須先依車位數及停放車輛大小、出入車動線、時間等因素考量選擇適當機型之機械停車設備，再依該設備長、寬、高所需佔用的機械空間加上欲停放車輛之規格尺寸，並依上述法令標準預留足夠之土木、RC 或基坑淨尺寸。

六、各類型之機械停車設備因傳動、動力、速度、數量、控制、結構等方式不同，所需之機械空間也不同，以下針對現行機械停車設備市場常用且各設備製造商對所需空間大小、需求較無差異之機型，提供相關尺寸，供建商（建築師）規劃時之參考。(註：以下所標示之尺寸皆以符合法令最小容車淨空間尺寸為準，以此空間尺寸僅適停車長 5.0 公尺，車寬(不含後視鏡)1.7 公尺，車高 1.55 公尺之中型車種。如需規劃停大型車則長、寬、高均需相對增加尺寸。)

單位：mm

項次	需求尺寸 機型		現行法令規範之容車空間尺寸			設備結構需佔用之尺寸			建築物應預留之最小空間			適停車輛尺寸			
			淨長	淨寬	淨高	長	寬	高	全長	全寬	全高	車長	車寬 不含 後視鏡	車高	
1	垂直 循環式	大樓內含型(無鋼構式)	5200	2150	1600	1600	參考圖面	參考圖面	6800	5350	每層 1650	5050	1850	1550	
		獨立型(有鋼構式)	5200	2150	1600	1800	參考圖面	參考圖面	7000	6100	每層 1650	5050	1850	1550	
2	平面 往來	搬運收容式	5200	2000	1600	100	0	150	5500	2200	2100	5200	1700	1550	
		運搬式	5200	2000	1600	300	200	500	5500	2200	2100	5000	1700	1550	
3	升降 機式	大樓內含型(無鋼構式)	5200	2150	1600	850	參考圖面	參考圖面	6100	6730	每層 1610	5050	1850	1550	
		獨立型(有鋼構式)	5200	2150	1600	1240	參考圖面	參考圖面	6490	7340	每層 1625	5050	1850	1550	
4	牽 纜	箱形循環式(棋盤式)	5200	2000	1600	300	200	500	5500	2200XN	2100	5000	1700	1550	
		圓形循環式	5200	2000	1600	尚無規格	尚無規格	尚無規格	尚無規格	尚無規格	尚無規格	5000	1700	1550	
5	多層 循環式	圓形循環式	5200	2000	1600	2000	參考圖面	參考圖面	7200	2200XN +3350	參考圖面	5000	1800	1550	
		箱形循環式	5200	2000	1600	900	500	每層310	6100	2200XN +500	參考圖面	5000	1800	1550	
6	汽車 用升降 機	升降式	油壓鏈條式	6000	2500	1800	200	600	參考圖面	6200	3100	參考圖面	5800	2000含 後視鏡	1700
			油壓鋼索式	6000	2500	1800	200	700	參考圖面	6200	3200	參考圖面	5800	2000含 後視鏡	1700
		升降迴旋式	油壓式	6000	2500	1800	550	800	參考圖面	6550	3300	參考圖面	5600	2000含 後視鏡	1700
7	簡易 升降式	單置車 板式	油壓後懸式	5200	2000	1600	450	200	100	5650	2200	3600	5000	1700	1550
			馬達四柱式	5200	2000	1600	500	200	100	5700	2200	3600	5000	1700	1550
		雙置車板 式(基坑型)	油壓後懸式	5200	2000	上1600 下1800	400	100	100	5600	2200	上3500 Pit2000	5100	1700	1550
			油壓側柱式	5200	2000	上1600 下1800	200	200	100	5500	2200	上3500 Pit2000	5300	1700	1550
8	多段 式	升降橫 移二段	油壓後懸式	5200	2000	上1600 下1800	450	200	200	5650	2200	3600	5000	1700	1550
			馬達鏈條式	5200	2000	上1600 下1800	500	200	200	5700	2200	3600	5000	1700	1550
9	多段 式停車 裝置	升降橫移基 坑三段式	油壓後懸式	5200	2000	上1600 中1800 下1600	600	200	200	5800	2200XN +200	上3600 Pit2000	5000	1700	1550
			馬達鏈條式	5200	2000	上1600 中1800 下1600	650	200	200	5850	2200XN +200	上3600 Pit2000	5000	1700	1550
		地面升降橫移三、四層式	5200	2000	上1600 下1800	850	200	80	6050	2200XN +300	每層1680	5000	1700	1550	
		地面升降橫移五、六層式	5200	2000	上1600 下1800	950	200	80	6150	2200XN +400	每層1680	5000	1700	1550	
10	升降 機	縱面式	5200	2000	1600	參考圖面	參考圖面	參考圖面	參考圖面	參考圖面	參考圖面	5000	1800	1550	
		橫面式	5200	2000	1600	參考圖面	參考圖面	參考圖面	參考圖面	參考圖面	參考圖面	5000	1800	1550	