

機電安全宅急便

建築物機械停車設備 安全管理 Q&A



安全第一



機電安全宅急便

臺北市建築機械停車設備安全管理Q&A

臺北市政府都市發展局印 100年1月



臺北市政府都市發展局

序

現今群集社會，位於首善之都—臺北市，因地狹人稠，高樓大廈鱗次櫛比，且市區交通發達，導致都市空地不敷使用，停車空間更形不足，都市的停車問題油然而生，而疊層架高以空間利用的方式是解決難題的重要方法，以至於今，機械停車設備種類蓬勃發展，而加強其使用安全，亦隨之而來。

為強化「建築物機械停車設備」使用安全並落實「生活化」的法治觀念，本手冊彙整各機械停車設備檢查機構專業意見及常見的使用管理相關問題，將機械停車設備的管理制度、維護保養、使用安全及與公寓大廈相關的管理問題均羅列其中並一一解答，內容豐富、圖文並茂，另附錄提供機械停車設備法規依據、相關檢查表及檢查機構之聯絡方式，以提升一般市民徵詢或洽辦之便利性。

臺北市市民水準提高，對居家環境、公共建設多有投入及關心，本手冊之出版，期能讓各位市民朋友獲取充分的機械停車安全及管理相關資訊，一起為提升生活品質而努力，共同打造美麗的家園。

臺北市都市發展局 局長



目錄

管理制度篇 1

何謂機械停車設備？有哪些種類？	2
建築物機械停車設備管理的法源依據為何？	3
建築物機械停車設備設置及檢查管理依據為何？	3
機械停車設備為什麼要取得使用許可證？	3
未申領機械停車設備使用許可證有何處分？	4
如何取得機械停車設備使用許可證？	4
哪些機構有辦理機械停車設備安全檢查，資訊如何取得？檢查費用多少？	5
機械停車設備檢查員須具備何種資格？	6
機械停車設備之區隔防護有何規定？	6
現行規範機械停車設備之尺寸為何？	7
機械停車設備之操作盤設置有何規定？	8
機械停車設備停用須如何處理？	8
標準機械停車位尺寸若不符合法規，要怎樣救濟？	9
機械停車設備年久失修改成平面的停車格，是否會違法？	9
建築物能否設置機械式「機車」停車設備？	9
機械停車設備車台上是否可堆放雜物？	10
老舊機械停車設備無防爆閥是否須加裝？	10
如何判斷合法之營業性立體停車塔？	11
如何適當管理立體停車塔？	11
機械停車設備汰換，是否有補助管道？	11
立體停車塔之日常管理守則有哪些？	12

維護保養篇 13

機械停車設備的使用年限有規定嗎？	14
機械停車設備保養內容為何？	14

目錄

維護保養篇 13

保養廠商對機械停車設備需多久保養一次？	14
如何挑選優良可靠的保養廠商？	15
油壓式機械室應有哪些防護設備？	15
立體停車塔之維護有何注意事項？	16
機械停車設備之液壓油應該多久換一次？	16
為什麼機械停車設備之液壓油會變質？	17
機械停車設備之油壓缸為什麼會漏油？為什麼要換油封？	17
油壓式機械停車設備加裝防爆閥有何好處？	17
機械停車設備之油壓管在什麼情況下需更新？	18
機械停車設備之鋼索應該多久更換一次？	18
馬達減速機需注意事宜為何？	19
電控元件的使用年限為何？	19
機械停車設備之鏈條在什麼情況下需更新？	19

使用安全篇 20

機械停車設備是如何運行的？	21
機械停車設備依操作方式有何種類？	22
機械停車設備需避免之事項有哪些？	22
使用機械停車設備應注意什麼？	23
機械停車設備常發生故障的原因和種類有哪些？	23
如何正確地使用立體停車塔？	24
當機械停車設備緊急事故發生時有何處理原則？	24
汽車用昇降機故障的問題？	25
立體停車塔發生緊急狀況時，有何應變方法？	26
汽車用昇降機是否為密閉空間？	27
機房或機坑積水會造成哪些危險？	27

目 錄

公寓大廈管理篇

28

機械停車設備若要汰舊換新，是否要區分所有權人會議決議？費用應如何分擔？簡易昇降式之平面車位所有權人可否免負擔修繕費用？----- 29

未經區分所有權人會議決議，管理委員會可否逕為變更機械停車設備的保養廠商？社區若有紛爭如何解決？----- 29

已成立管理委員會的公寓大廈，機械停車設備若未妥善維護管理肇致人員傷亡，可否追究管理委員會責任？----- 30

大樓住戶在機械停車設備內抽菸，亂丟菸蒂，管理委員會怎麼辦？有法可管嗎？----- 30

大樓機械停車設備年久失修，社區沒有公共基金，且因分擔費用甚高，部分住戶反對修繕，這時該怎麼辦？----- 31

管理委員會遲遲不依區分所有權人會議之決議修繕機械停車設備，住戶該怎麼辦？能否拒絕繳管理費？----- 31

社區已成立管理委員會，但尚未與起造人完成公共設施點交前，機械停車設備的管理維護責任應歸屬何人？----- 32

公寓大廈起造人將公共設施（含機械停車設備）移交給管理委員會後，是否免除設備瑕疵擔保責任？----- 32

目 錄

附 錄

33

附錄1 機械停車設備檢查機構聯絡方式。----- 34

附錄2 建築法。----- 35

附錄3 建築物機械停車設備設置及檢查管理辦法。----- 37

附錄4 建築物附設停車空間機械停車設備規範。----- 42

附錄5 建築物機械停車設備維護保養紀錄表。----- 49

附錄6 建築物機械停車設備安全檢查表。----- 50

管理制度篇



Q: 何謂機械停車設備？有哪些種類？

機械停車設備分為機械停車設備及附屬設備兩類：

機械停車設備之種類

垂直循環式、水平循環式、多層循環式、平面往復式、簡易昇降式、多段式、昇降機式、昇降滑動型等8式。

機械停車設備之附屬設備

旋轉台、汽（機）車用昇降機等2式。

旋轉台及垂直循環式



水平循環式箱型循環式



多層循環式



平面往復式



多段式



簡易昇降式



昇降機式



昇降滑動式



汽車用升降機



Q: 建築物機械停車設備管理的法源依據為何？

- 一、內政部營建署為配合行政院核定「維護公共安全方案-營建管理部份」於中華民國92年6月5日增訂建築法第77條之3、77條之4、91條之1、91條之2、95條之2、95條之3及97條之3條文。
- 二、依建築法第77條之4第二項規定，建築物機械停車設備之管理人應定期委託領有中央主管建築機關核發登記證之專業廠商負責維護保養，並定期向直轄市、縣（市）主管建築機關或由直轄市、縣（市）主管建築機關委託經中央主管建築機關指定之檢查機構或團體申請安全檢查。

內容詳見附錄2。

Q: 建築物機械停車設備設置及檢查管理依據為何？

依據建築法第77條之4之授權，內政部業於93.11.9以台內營字第0930087326號令訂定「建築物機械停車設備設置及檢查管理辦法」，共計二十條。

內容詳見附錄3。

Q: 機械停車設備為什麼要取得使用許可證？

依建築法第77條第1項：「建築物所有權人、使用人應維護建築物合法使用與其構造及設備安全。」之規定辦理；同法第77條之4則明定機械停車設備非竣工檢查合格取得使用許可證，不得使用。機械停車設備之管理人，應定期委託領有中央主管建築機關核發登記證之專業廠商負責維護保養，並定期向直轄市、縣（市）主管建築機關或由直轄市、縣（市）主管建築機關委託經中央主管建築機關指定之檢查機構或團體申請安全檢查。因此每組設備之使用許可證如同設備認可身份證，在使用許可證中對設備的許可證字號、型號、有效期限、設置地點、責任保險公司、專業廠商與檢查機構之聯絡方式等都詳細記載，不僅確保設備安全，並讓使用人使用時有明確的保障。



Q: 未申領機械停車設備使用許可證有何處分？

機械停車設備管理人未申請使用許可證者，直轄市、縣（市）主管建築機關應限期令其補行申請；屆期未申請者，停止其設備之使用；另依建築法第95條之2，建築物昇降設備管理人違反第77條之4第2項規定者，處新臺幣3000元以上15000元以下罰鍰，並限期改善或補辦手續，屆期仍未改善或補辦手續者，得連續處罰。

Q: 如何取得機械停車設備使用許可證？

依建築法第77條之4第2項規定，係由設備之管理人向由直轄市、縣（市）主管建築機關委託經中央主管建築機關指定之檢查機構或團體提出安全檢查申請，經檢查合格者即可取得「機械停車設備使用許可證」。

建築物機械停車設備使用許可證

使用許可證字號：	型式：
機械停車設備：	
統一編碼：	
有效期限：	年 月 日至 年 月 日
設置地點：	
專業廠商：	電話：
登記證字號：	
車位編號：	數量：
檢查機構：	中華民國昇降設備安全檢查協會 電話：02-26575511
核准指定文號：	40M2000007
檢查員：	
主管機關：	
責任保險公司：	
保險證明文件字號：	

本建築物機械停車設備經檢查合格

依建築法第77條之4規定准予發證使

內政部訂定

Q: 哪些機構有辦理機械停車設備安全檢查，資訊如何取得？ 檢查費用多少？

依『建築物機械停車設備設置及檢查管理辦法』之規定，機械停車設備安全檢查每年一次。管理人應於使用期限屆滿前三十日內自行或委託維護保養之專業廠商向直轄市、縣（市）主管建築機關或其委託之檢查機構申請安全檢查。另年度安全檢查機構資訊可向各直轄市、縣（市）主管建築機關查詢其所委託經中央主管建築機關指定之檢查機構或團體（民眾可前往營建署建築管理資訊系統網<http://cpabm.cpami.gov.tw>查詢）。檢查費用基於檢查機構間互有業務競爭之因素，其收費標準大致上一樣，但會隨經濟環境及檢查類別不同而有些微差異，可逕洽各檢查機構直接了解檢查費用。

內容詳見附錄1。

機械停車設備檢查機構 查詢步驟



進入營建署建築管理資訊系統網
<http://cpabm.cpami.gov.tw/>



點選建管資訊查詢→機械停車設備



點選機械停車設備檢查機構



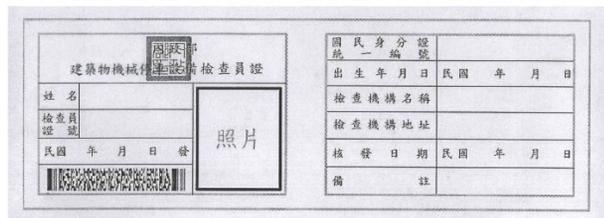
點選開始查詢



機械停車設備—檢查機構資料查詢

Q: 機械停車設備檢查員須具備何種資格？

具有下列資格之一者，得向中央主管建築機關申請核發機械停車設備檢查員證：
一、具電子、電機及機械技師執照及開業執照者。
二、具有機械停車設備乙級裝修技術士資格且經檢查員訓練達一定時數並測驗合格者。



建築物昇降設備檢查員證

Q: 機械停車設備之區隔防護有何規定？

- 一、汽車用升降機與機械室之區隔：人車共乘式機械停車設備為專供停車場車道之升降機總稱（CNS13350-7汽車用升降機），存車人進入之活動範圍與機械室空間之間應以密閉式壁板區隔分開。
- 二、機械停車設備緊臨通道或人行通道處，其非汽車出入口週邊，應設高度在一點二公尺以上之圍牆或柵欄，以維安全。



▶ 應設高度在1.2公尺以上之圍牆或柵欄

Q: 現行規範機械停車設備之尺寸為何?

- 一、建築技術規則建築設備施工篇第 60 條第 2 款規定，機械停車設備每輛為寬二點二公尺，長五點五公尺及淨高一點八公尺。
- 二、內政部 99.6.21 台內營字第 0990803517 號令修正「建築物附設停車空間機械停車設備規範」，並自 99.7.1 生效，其內容如下：

置車板

寬度為不包含兩側邊之樑，其淨寬不得小於二公尺，但不供乘車人進出使用者得寬減零點一五公尺，其長度不得小於四公尺。機械停車設備無置車板之機型不受此限制。

不供乘車人進出使用之機械停車空間

其寬度應為停放汽車之全寬加零點一五公尺，且不得小於二公尺；長度應在五公尺以上；淨高應為汽車全高加零點零五公尺，且不得小於一點六公尺。

人車共乘式兼供乘車人通道使用之機械停車空間

其寬度應為停放汽車全寬加零點五公尺且不得小於二點二公尺；長度應在五公尺以上，淨高應為汽車全高加零點一公尺，且不得小於一點八公尺。

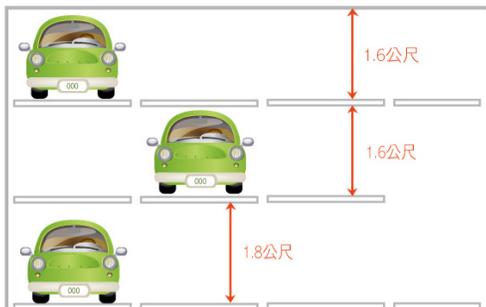
供乘車人通道使用之機械停車設備

置車板與置車板或與機坑兩側地板之水平距離應在十公分以下，但無機坑不在此限。

取代坡道之汽車用升降機

內容詳見附錄 4。

機廂之寬度為存放汽車全寬加零點五公尺，且不得小於二點五公尺；長度為存放汽車全長加零點二公尺，且不得小於五點五公尺；淨高為存放汽車高度加零點一公尺，且不得小於一點八公尺；其側邊應設高度不小於一點四公尺之圍柵。



- ▶ 機械停車空間之高度須在 1.6 公尺以上，如人車共乘式兼供乘車人通道使用應在 1.8 公尺以上



- ▶ 汽車用升降機其側邊應設高度不小於 1.4 公尺之圍柵

Q: 機械停車設備之操作盤設置有何規定?

- 操作盤之操作位置應於明顯處。
- 應設置中文操作說明。
- 離開停車設備時，操作盤不得被非准許人員操作（應加裝鑰匙、讀卡機或密碼等防護裝置）。
- 人員不可隨機械停車設備移動（人車共乘式除外）。
- 不可於置車板上修護車輛。
- 禁止非准許人員進入機坑。



- ▶ 操作盤應加裝鑰匙、讀卡機或密碼等防護裝置

Q: 機械停車設備停用須如何處理?

針對管理人自行停用且未違規使用之機械停車設備，應向主管機構說明停用原因、停用期限及提供停用期間機械停車設備安全防護管理及相關設施管制計畫，函送本市錄案，並於停用期間加強相關安全防範措施及管理工作，否則仍應依法辦理維護保養暨年度安全檢查。如要重新啟用，即請專業廠商修復，並於修復後向檢查機構申請安全檢查，經檢查合格後，檢查機構將代為核發使用許可證，取得使用許可證後即可恢復使用（經檢查機構檢查合格者，檢查機構會主動通知主管建築機關備查）。



- ▶ 機械停車設備停用期間加強安全防護管理

Q: 標準機械停車位尺寸若不符合法規，要怎樣救濟？

機械停車位尺寸大小取決於建築物預留空間之大小，除非建築物拆除重建，否則機械停車位尺寸不可能變大，故其救濟方法只有不購買該停車位或委曲限停小型車要求建商折讓價金。

Q: 機械停車設備年久失修改成平面的停車格，是否會違法？

因停車位之數量（含機械停車位在內）涉及法定停車數量及獎勵空間問題，若機械停車設備年久失修，應委請專業廠商修復或報請主管機構申請停用，非經領得變更使用執照，不得任意變更。



▶ 機械停車位之車台拆除



▶ 私自增設機械停車設備

Q: 建築物能否設置機械式「機車」停車設備？

由於機械式「機車」停車設備至今並無相關檢查標準，依建築技術規則總則編第4條規定「倘無本規則及中國國家標準適用之特殊或國外進口材料及設備者，應檢具申請書、試驗報告書及性能規格評鑑書，向中央主管建築機關申請認可後，始得運用於建築物。」據此，本市99年1月12日北市都建使字第09963905400號函規定，本市不得設置未經領得內政部核發「建築新技術新工法新設備及新材料審核認可通知書」之機械式「機車」停車設備。



▶ 機車升降機發生事故

Q: 機械停車設備車台上是否可堆放雜物？

目前「建築物機械停車設備設置及檢查管理辦法」對於機械停車設備車台上放置物品並無相關規範，但應避免放置過高或過重或其他相關有危害公共安全之雜物，並應確實固定，以免掉落發生意外。



▶ 操作盤應加裝鑰匙、讀卡機或密碼等防護裝置

Q: 老舊機械停車設備無防爆閥是否須加裝？

防爆閥是防止機械停車輪油設備破裂時，造成機械停車車板發生快速下墜的安全保護裝置，因此雖「CNS」於民國83年及「建築物機械停車設備設置及檢查規範」於民國89年後才有明訂規範，本市為符實務需求並落實設備安全管理，基於「法不溯既往原則」，類此非依上開「設備規範」所設之機械停車設備，並無強制要求應依該規範改善，僅責令設備管理人依法定期委託經內政部核發登記證之專業廠商負責維護保養，以維功能正常。



▶ 老舊機械停車設備建議加裝防爆閥

Q: 如何判斷合法之營業性立體停車塔？

本市合法之營業性立體停車塔，現場應張貼本府停車管理工程處核發之營業登記證照，及依「建築物機械停車設備設置及檢查管理辦法」規定委託專業單位辦理機械停車設備年度安全檢查合格，取得之「建築物機械停車設備使用許可證」。

Q: 如何適當管理立體停車塔？

除委請專業的立體停車塔廠商提供定期點檢、調整、修理等保養服務外，為了更安全的使用，管理員平常隨時注意管理，為立體停車塔安全使用中最重要的一環。管理項目請依照下列「確認要點」確實實行之。

- 明確標示立體停車塔之管理員姓名。
- 明確標示緊急事件發生時，警察局、消防大隊、廠商等聯絡單位之聯絡電話及方法，並確實標明負責聯絡人之姓名。
- 為確保各機能及安全裝置之正常運轉，至少每月一次接受定期保養，並每年一次定期安全檢查。



▶ 管理員平常隨時注意設備管理

Q: 機械停車設備汰換，是否有補助管道？

目前政府對於機械停車設備汰換並無任何補助，應自行選擇經中央主管建築機關核可登記的專業廠商比價。

Q: 立體停車塔之日常管理守則有哪些？

- 一、機械停車設備應於車塔出入口附近標示入庫限制說明及注意事項，超過限制尺寸之車輛禁止進入塔內。
 - 請遵照立體停車塔「尺寸限制表」，接受停車車輛。
 - 立體停車塔除汽車及客貨兩用車外，其他車輛禁止進入。
 - 雖尺寸上符合，但為小型貨車、載貨之小型客貨兩用車、摩托車、重量超過之小汽車者，不能進入塔內。
- 二、確認車子四周無突出物。
 - 確認車頂是否有天線、滑雪架、自行車架，車輛兩側是否有突出物。
 - 車輛之突出物取下後再入庫。
 - 後照鏡於門兩側，入庫時注意兩旁之間隙。
- 三、塔內除駕駛員外不得進入，且運轉中時乘場附近不能有人靠近。
- 四、熟讀立體停車塔管理指南，確認是否已施行正確管理。
- 五、平時點檢、維護，確認是否有不完備之處。
- 六、定期接受檢查，如有不良必須馬上修復。



▶ 出入口標示入庫限制說明及注意事項

維護保養篇



Q: 機械停車設備的使用年限有規定嗎？

- 一、機械停車設備透過良好的保養及適時更換損壞之部品，基本上無使用年限之限制。
- 二、依行政院頒行財務標準分類（82年增訂版）之規定，機械停車設備最低使用年限10年。

Q: 機械停車設備保養內容為何？

依內政部訂頒之建築物機械停車維護保養紀錄表（範本），保養紀錄表應就各設備之清潔、潤滑、調整、檢修及更新等維護作業項目敘明，各專業廠商得依各類型式之機械停車設備一般維護保養作業程序增訂維護保養項目，但維護保養項目不得少於該類型式之機械停車設備年度安全檢查項目。

內容詳見附錄5。



Q: 保養廠商對機械停車設備需多久保養一次？

依建築物機械停車設備設置及檢查管理辦法第5條之規定，管理人應委請專業廠商負責機械停車設備之維護保養。由專業技術人員依一般維護保養之作業程序按月實施，作成紀錄表一式二份，並應簽章及填註其證照號碼後，由管理人及專業廠商各執一份。

▶ 管理人應委請專業廠商負責機械停車設備之維護保養



Q: 如何挑選優良可靠的專業廠商?

有關機械停車設備專業廠商必須找尋領有中央主管建築機關核發登記證，從事機械停車設備安裝或維護保養並具有專業技術人員之廠商或公司（民眾可前往營建署建築管理資訊系統網 <http://cpabm.cpami.gov.tw/> 查詢）。

機械停車設備專業廠商 查詢步驟



進入營建署建築管理資訊系統網
<http://cpabm.cpami.gov.tw/>



點選建管資訊查詢→機械停車設備



點選機械停車設備專業廠商



點選開始查詢

Q: 油壓式機械室應有哪些防護設備?

油壓式機械室除依各類機械停車設備尺寸及構造規定外，應有下列防護設備：

- 耐火構造或以防火構造之底面、牆及頂板區隔。
- 在出入口應設可隨時開啟，自動閉鎖之甲種防火門。
- 窗及出入口使用玻璃者，該玻璃應內織有鋼絲。
- 底板應為不透油之構造，出入口應置門檻等防流裝置。
- 換氣設備應設防火上有效之擋板。

Q: 立體停車塔之維護有何注意事項?

- 塔內地板及車台板之灰塵、垃圾，應注意清除乾淨。
- 光電管之電眼及照明設備定期用乾淨之抹布擦淨表面污垢。
- 停車用之旋轉盤，勿讓小石頭或垃圾掉進隙縫處。若不小心掉入，請以掃帚或毛刷清除之，隨時保持隙縫處的清潔。

以上應由專業廠商予以維護及保養，一般民眾應避免操作，以免發生危險。



Q: 機械停車設備之液壓油應該多久換一次?

機械停車設備之液壓油無多久應更換一次之法令規定，但一般新機，使用一年（如汽車一樣）應更換一次，並將機械毛邊之碎屑清掉，爾後則於油質劣化（如含水乳化、變色、起泡沫）或水侵入時需更換。



▶ 機械停車設備之油箱

Q: 為什麼機械停車設備之液壓油會變質?

液壓油品最忌諱碰到水分與雜質，油品發生乳化及酸化，產生白色泡沫，大部分是因為水分的影響，所以油箱最好有防塵蓋或防水蓋加以保護。另外，油品使用後會發生油泥的情形是正常現象，所以必須透過定期抽檢，才能確保油品品質正常，油壓缸心軸在往復動作中，會將電鍍層磨耗成金屬屑，經由液壓油循環回油箱，金屬屑過多會對油壓閥造成影響，是造成阻塞故障及昇降不順暢的最主要原因。

Q: 機械停車設備之油壓缸為什麼會漏油? 為什麼要換油封?

油壓缸為將具有壓力的液壓油密閉並以力量作直線輸出的裝置，油壓缸心軸會作直線往復動作，此時為了密封住液壓油，所以採用塑膠或橡膠質的油封，緊密包住心軸，每作一次動作就會產生一次磨擦，當油封磨耗量大到油品可通過時，就會有漏油之現象。油封本身會有硬化現象，另外油壓缸心軸如有生鏽或電鍍保護層破壞，都會加速油封損壞。



▶ 機械停車設備之油壓缸

▶ 油封

Q: 油壓式機械停車設備加裝防爆閥有何好處?

油壓式升降機是利用油的流動造成搬器產生昇降的運動，當油管破裂時，搬器之油壓異常洩漏，可利用防爆閥做限制，管制油管流量，防止油壓配管爆裂時機械停車設備快速下降，造成意外。

▶ 機械停車設備之油箱



Q: 機械停車設備之油壓管在什麼情況下需更新?

在正常使用情況下，機械停車位機組之油壓高壓軟管應在5年左右即進行更換，而汽車升降機因為使用率高，更應該縮短油壓軟管之更換年限，約2年換新，因為高壓軟管本身是由橡膠包裹鋼絲層所生產，依需求長度以各式接頭加工而成，橡膠會因時間而硬化，進而降低對壓力的承受程度，故基於安全考量，建議最好能定期更換油壓管，避免使用過程中發生爆裂，對人員與車輛相當危險。在保養檢修時發現油壓軟管有硬化龜裂現象，即須考慮更換，不可以等到發生漏油問題才處理。



▶ 油壓管

Q: 機械停車設備之鋼索應該多久更換一次?

鋼索無多久應更換一次之法令規定，其更換完全依磨耗或損壞狀況而定，依國家標準之規定，鋼索有下列情況時需更換：

- 鋼索一撚間有總數百分之十以上索線斷裂者。
- 直徑之減少超過公稱直徑百分之七者。
- 發生扭結者。
- 有顯著之變形或腐蝕者。



▶ 鋼索

▶ 鋼索檢測

Q: 馬達減速機需注意事宜為何?

馬達所輸出的轉速大約在1800RPM左右，必須經由減速機的作用將轉速降低，並提高扭力輸出，在減速機內部充滿齒輪油潤滑系統傳動，當齒輪油洩漏時，就必須加以補充。另外，馬達為了即時停止運轉，通常會加裝煞車裝置，當使用過一段時間後，煞車功能會降低，如有車台無法刹車，或發現定位不準確時，則需要更換煞車來令片裝置。



▶ 機械停車設備驅動裝置

Q: 電控元件的使用年限為何?

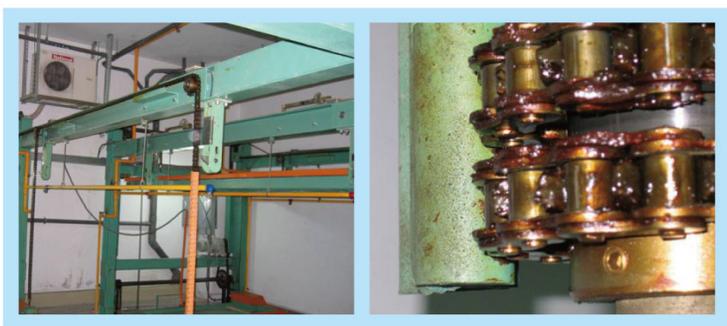
每一種電器控制元件都有一定的使用年限，一般而言約在3~5年左右，但經常發現電器品的使用期限會較短，是因為地下室溼氣比較高，常導致電路系統短路，間接降低元件使用期限，在更換電器設備時，最好能使用原設計規格的零件，避免造成整組系統容量功能不一的情形。



▶ 光電感測器

Q: 機械停車設備之鏈條在什麼情況下需更新?

在機械停車設備中，所採用之鏈條分為動力#100、懸吊#80、橫移#50或#40等四型ROLLOR CHAIN在鏈條拉伸量超過2%時，需要更換，另外鏈條嚴重生鏽亦須更換。



▶ 鏈條及壓鏈鐵塊

使用安全篇



Q: 機械停車設備是如何運行的？

設置於建築物內以機械動力搬運汽車做上、下、左、右移動或供停放之設備均統稱為機械停車設備。依其機械停車設備運行方式不同可分為：

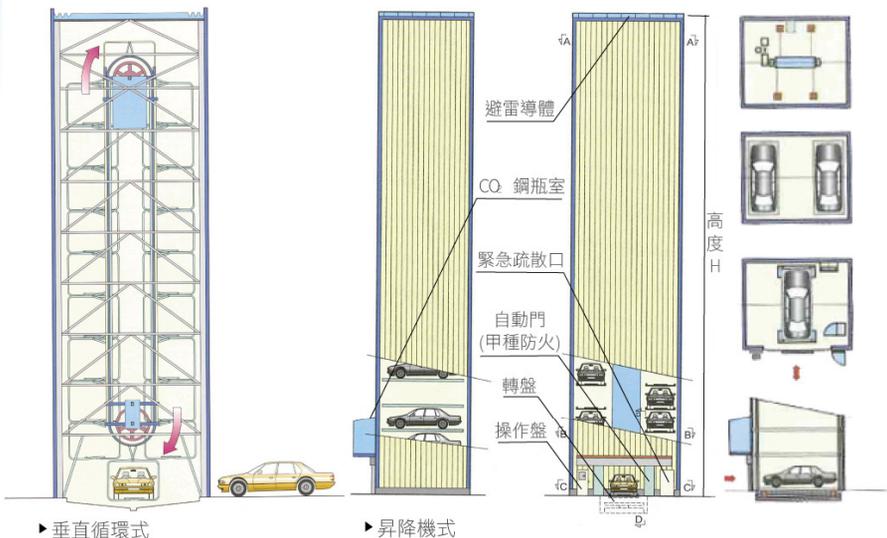
垂直循環式：排列於垂直面內之多數搬器循環移動之方式。

多層循環式：將多數之搬器配置為雙層或較此以上而循環移動之方式。

平面往復式：供停車用搬器或停車室於平面配置，以搬器之往復使之停車之方式。

升降機式：為停放或收容汽車之停車室與汽車用升降機組合而成立體結構之方式。

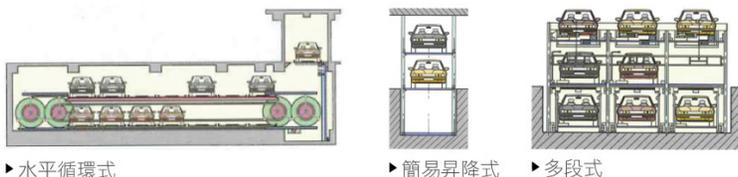
方向轉換裝置（旋轉台）：指旋轉承車台轉換汽車方向之裝置。



水平循環式：將多數搬器排列為雙排或較此以上而循環移動之方式。

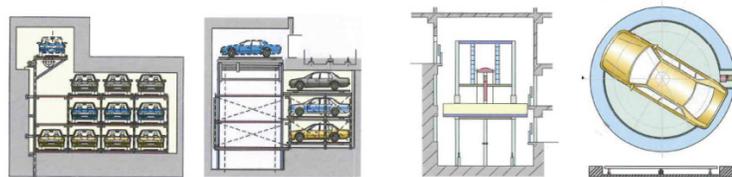
簡易升降式：將停車位分為上下兩層或二層以上（段），藉著升降動作完成停車動作之方式。

多段式：指將搬器配置於三段以上，由特定搬器之昇降與橫行之組合之方式。



昇降滑動式：係由停放汽車之停車室與昇降裝置組合構成立體構造。其基本型者，不但可昇降移動昇降裝置，且可往縱方向或橫方向移動。

汽車用升降機：指相當於路邊停車場車道之一部分，可將汽車搬至設有停車用車位之樓層者。



▶ 昇降滑動式

▶ 汽車用升降機及旋轉台

本篇由協固保養股份有限公司提供

Q: 機械停車設備依操作方式有何種類？

無人方式：人不進入裝置內，僅移動汽車者。此操作方式之種類較少，較常用於倉儲式之昇降滑動式。

準無人方式：待存車人退出裝置外後，僅移動汽車之方式。絕大部分形式之機械停車設備皆屬此操作方式。

同乘方式：存車人與汽車一併停留在搬器內移動之方式。此方式大都指汽車用升降機。



▶ 無人方式

▶ 準無人方式

▶ 同乘方式

Q: 機械停車設備需避免之事項有哪些？

機械停車設備所組成之各項零組件都有共通特點，就是怕水。所以在使用過程中，避免在機組內清洗車輛，機坑內有積水時應儘快排除。

Q: 使用機械停車設備應注意什麼？

機械停車設備在檢查制度未建立前，製造種類依各廠商製造不同，因此機械停車設備使用者，應請專業廠商依CNS國家標準檢查、修改，以符標準及安全。

設備使用時應先注意之相關安全，如下：

- 查看是否張貼有仍在有效期限內之使用許可證，若無則應立即要求負責維護之廠商向檢查機構申請安全檢查。
- 操作前應先確實確認設備內有無其他人員，再行使用。
- 停放車輛時，應先確認機械設備收容車輛空間長、寬、高之限制。
- 車輛進入設備前，記得收回天線，並以倒車入庫方式停放。
- 禁止在設備內嬉戲逗留或於設備內直接以水清洗車輛。
- 禁止駕駛人於設備內做長時間的暖車。
- 機械停車設備禁止小孩接近，嬉戲。
- 如有小孩搭乘時，需於設備外作上下車的動作。
- 以汽車昇降機作為車輛出入停車場的搬運工具時，乘客不得隨車輛進入。
- 離開停車設備時，操作盤不得被非准許人員操作。
- 人員不可隨機械停車設備移動(人車共乘式除外)。
- 不可在置車板上維護車輛。
- 禁止非准許人員進入機坑。



▶ 操作標誌及限制標誌

Q: 機械停車設備常發生故障的原因和種類有哪些？

- 未保養或保養不確實。
- 超載使用。
- 車輛未停定位。
- 非正常慢速方式出入庫致使置車板移位或撞壞光電裝置。
- 部品、元件壽命屆期之故障。
- 過度用力壓按按鈕開關造成內部接觸片變形之故障。
- 控制元件受潮發生腐蝕或鏽蝕之故障。
- 異物(如老鼠、蟑螂)侵入控制盤之故障。
- 安全開關誤動作，發生意外。



▶ 定位開關及極限開關

Q: 如何正確地使用立體停車塔？

為了可正確地使用立體停車塔，使用者遵守使用規則及指示是非常重要的。使用者請參考下列之“正確使用方法”

- 除駕駛者外，其他人請勿進入立體停車塔。出入庫時，同行者先下車，除駕駛者外其他人請勿進入。
- 請勿於塔內裝卸貨物。置於行李箱或座位上之貨物、行李裝卸請於乘場進行，勿於塔內操作。
- 出入庫請減速慢行，出入庫時，請確認車廂已完全停止，並勿緊急停止或急速發動。
- 入庫車請停於車廂中央，入庫車須依入庫導引表示燈的表示，正確停於車廂中央。
- 確認剎車及門鎖，入庫完成後，一定要熄火、拉上手煞車，並排入倒車檔，下車後確認門是否已鎖好、切勿車門半開。
- 為避免發生火災，於停車塔內禁止吸煙，以免發生意外。



▶ 立體停車塔

Q: 當機械停車設備緊急事故發生時有何處理原則？

緊急事故包括：因停電或汽車用昇降機故障把駕駛關在車廂內，或因人為的疏忽引起的人體傷害，以及火災、地震、颱風等天然災害。雖然很少發生，但平時應有所準備，萬一發生緊急事故，才能立即處理將災害減到最低。當有人被關閉在停車裝置內，應利用安全門迅速逃離或即時通報管理員通知負責維護之廠商或119消防單位前來處理，以求解救，如無專門知識及技能，切勿自行強行進入或處理，以免發生危險。



▶ 對講機

Q: 汽車用昇降機故障的問題？

當汽車用昇降機發生故障時，應儘速連絡專業廠商技術人員處理。

異常現象	可能原因
無法遙控叫車	發射器故障、主機訊號接收不良、主機故障、訊號頻率錯誤
昇降震動	昇降鏈條受力不平均、滾輪軸承損壞、滾輪與結構干涉摩擦、結構焊道產生裂縫
出入車輛時晃動	結構力強度不足、長期使用產生磨耗間隙加大、滾輪強度不足、基本設計問題
昇降動作突然停止	PLC控制點故障、定位開關故障、光電開關遭阻擋、控制線路損壞、保險絲燒毀、過負載跳電、大樓電源系統故障
上開式不鏽鋼門不順	馬達減速機故障、傳動系統產生間隙、懸吊鏈條或鋼索伸長量不同、導軌裝置干涉、昇降卡住，潤滑不足
出入鐵捲門故障	馬達減速機故障、定位不確實、捲門片干涉不順無法遙控叫車
漏油	油壓缸表面磨損、管路漏油、電磁閥內漏、方向電磁閥故障、油封硬化磨耗
噪音太大	油壓幫浦損壞



Q: 立體停車塔發生緊急狀況時，有何應變方法？

當意外發生時，首先應確認受損程度，且確保使用者之安全為最重要之事。管理者必須保持著冷靜的判斷能力及快速處理能力。

當地震發生時之對策

- 一、地震發生時，切勿使用立體停車塔。
- 二、立即停止整個設備，並切掉電源。
- 三、地震後再度使用時，首先確認塔內狀況，再切入正常運轉。若有損害情形時，請委託專業廠商進行檢查，確認無虞後始能運轉。

當發生火災時之對策

- 一、發生火災時，切勿使用立體停車塔。
- 二、確認塔內無人後，按下消防設備之操作按鈕。乘場之鐵捲門放下後，從塔內各處放出之二氧化碳氣體，可瞬間滅火。
- 三、滅火後，委託廠商進行檢查，確認安全無虞後，再行正常運轉。

當發生淹水、浸水情況時之對策

- 一、若因大雨造成淹水或浸水時，機器的絕緣體將劣化，此非但會造成故障，更可能有漏電之危險，所以需切斷電源，中止運轉。
- 二、與廠商聯絡，檢查各迴路之絕緣，確認安全無虞後，始可再重開運轉。

當發生意外時之對策

- 一、立即停止立體停車塔運轉，在確認狀況後，將下列事項與廠商連絡：
 - 大樓名稱與所在地址
 - 立體停車塔之登記號碼
 - 意外狀況
 - 應急之處理方式
 - 管理者之姓名與電話號碼
- 二、一定要會同立體停車塔之專門廠商處理。若無專門廠商會同處理，恐引發二次災害，此點須特別注意。
- 三、避免其他事故發生，請亦連絡警察局及消防隊。

Q: 汽車用升降機是否為密閉空間？

汽車用升降機之車廂門基於開關門之需要一定留有必要空隙，其車廂上之通風扇亦必須留有空隙，加上升降道之煙囪效應，故空氣可從車廂門之縫隙進入車廂內再由車廂頂通風扇之預留孔排出。因此汽車用升降機並非密閉空間，遇故障困於設備內時勿緊張，不會有窒息之虞（但因緊張造成之換氣過度之空氣不足者不在此限）。



Q: 機房或機坑積水會造成哪些危險？

機房積水會造成控制元件受潮、腐蝕、短路之故障，甚至引起控制盤起火燃燒。機坑積水則會使緩衝器座腐蝕令緩衝器失去作用及導軌下部生鏽腐蝕。積水若太高時，活動電纜因浸水會變硬劣化造成控制電線快速斷裂而令設備故障，活動電纜所勾帶起之水會飛濺至乘場各部份而使鐵件生鏽，電氣迴路短路故障，也可能會導致漏電的危險，此時應立即切掉電源以停止運轉，並聯絡保養公司檢查各設備，才可使用。



▶ 機械停車設備之機坑

公寓大廈管理篇



Q: 機械停車設備若要汰舊換新，是否要區分所有權人會議決議？費用應如何分擔？簡易昇降式之平面車位所有權人可否免負擔修繕費用？

由於機械停車設備「汰舊換新」所費不貲，動輒數百萬元，通常已經達到公寓大廈規約「重大修繕」額度。依據公寓大廈管理條例第11條規定：「共用部分及其相關設施之拆除、重大修繕或改良，應依區分所有權人會議之決議為之。」

前項費用，由公共基金支付或由區分所有權人按其共有之應有部分比例分擔。」因此，機械停車設備汰舊換新所需費用若已逾重大修繕額度者，自應召開區分所有權人會議決議為之，所需費用當由公共基金支付；社區若無公共基金，則應由區分所有權人按其共有之應有部分比例分擔，故簡易昇降式之平面車位所有權人仍應依法負擔修繕費用。



Q: 未經區分所有權人會議決議，管理委員會可否逕為變更機械停車設備的保養廠商？社區若有紛爭如何解決？

有關「公寓大廈及其周圍之安全及環境維護事項」乃管理委員會的法定職務之一，故管理委員會當可本於權責逕行機械停車設備保養維護廠商之委任及監督。惟管理委員會之事務執行方法，仍當依規約之規定或區分所有權人會議之決議，如有違反規約或其他違法之情形，涉及私權爭執時，除得依司法途徑解決外，亦得以區分所有權人會議決議之，要求管理委員會執行該決議事項，倘管理委員會無正當理由未執行該決議，且顯然影響住戶權益者，得依條例第59條規定列舉事實及提出證據，報請主管機關依條例第48條第4款之規定，處1000元以上5000元以下罰鍰，並得令其限期改善或履行義務、職務；屆期不改善或不履行者，得連續處罰。



Q: 已成立管理委員會的公寓大廈，機械停車設備若未妥善維護管理肇致人員傷亡，可否追究管理委員會責任？

建築物之機械停車設備係屬公寓大廈的共用部分，依據公寓大廈管理條例第36條規定，「共有及共用部分之清潔、維護、修繕及一般改良」及「公寓大廈及其周圍之安全及環境維護事項」乃管理委員會的職務之一，理應善盡管理維護之責。



Q: 大樓住戶在機械停車設備內抽菸，亂丟菸蒂，管理委員會怎麼辦？有法可管嗎？

查「菸害防治法」第13條業已明定機械停車設備內不得吸菸，違反上開規定，經勸阻而拒不合作者，依同法第25條處新臺幣1000元以上3000元以下罰鍰。因此，大樓住戶在機械停車設備內抽菸或亂丟菸蒂，即可依法舉發。檢舉時最好能夠提供違規吸菸者的基本資料(姓名、身分證字號)；如無法取得上述資料也可以檢舉，只要提供違規的證明(照片、影片，並說明拍照或錄影的時間、地點)，將資料寄送衛生局，衛生局便會依事證告發或實地稽查輔導。



Q: 大樓機械停車設備年久失修，社區沒有公共基金，且因分擔費用甚高，部分住戶反對修繕，這時該怎麼辦？

有關公寓大廈共用部分「一般」或「重大」修繕、維護及改良，應依區分所有權人會議為之，其費用分擔方式，當分別依公寓大廈管理條例第10條、第11條規定辦理。倘公寓大廈已合法召開區分所有權人會議並決議修繕機械停車設備，但部分反對之住戶拒不繳納應分擔之費用時，管理委員會當依公寓大廈管理條例第21條規定之催繳程序辦理，以維全體區分所有權人權益。



Q: 管理委員會遲遲不依區分所有權人會議之決議修繕機械停車設備，住戶該怎麼辦？能否拒絕繳管理費？

按「區分所有權人會議決議事項之執行」乃公寓大廈管理條例第36條明定管理委員會的職務之一，倘主任委員或管理委員無正當理由未執行上開職務，顯然影響住戶權益者，住戶得列舉事實及提出證據，報請市政府依同條例第48條規定，處其新臺幣1000元以上5000元以下罰鍰，並得令其限期改善或履行義務、職務；屆期不改善或不履行者，得連續處罰。不過，繳交管理費係依區分所有權人會議之決議行之，乃本於區分所有權人間之法律關係，與管理委員會執行職務當否無關，即二者並非本於同一雙務契約關係，管理委員會縱有廢弛職務情事，住戶尚不得執此作為拒絕繳管理費之理由。



Q: 社區已成立管理委員會，但尚未與起造人完成公共設施點交前，機械停車設備的管理維護責任應歸屬何人？

依公寓大廈管理條例第28條第3項規定：「起造人於召集區分所有權人召開區分所有權人會議成立管理委員會或推選管理負責人前，為公寓大廈之管理負責人。」；同條例第20條第1項規定：「管理負責人或管理委員會應定期將公共基金或區分所有權人、住戶應分擔或其他應負擔費用之收支、保管及運用情形公告，並於解職、離職或管理委員會改組時，將公共基金收支情形、會計憑證、會計帳簿、財務報表、印鑑及餘額移交新管理負責人或新管理委員會。」據此，倘社區已依法成立管理委員會，且起造人已依條例第20條規定將保管之事務移交給新管理委員會，該管理委員會即對共用部分具有實質管領力，嗣後有關共用部分（含機械停車設備）之清潔、維護、修繕及一般改良事宜，當屬新管理委員會之職責。



Q: 公寓大廈起造人將公共設施（含機械停車設備）移交給管理委員會後，是否免除設備瑕疵擔保責任？

按公寓大廈管理條例第57條僅係規定起造人應備齊共用部分、約定共用部分之相關圖說文件，並會同管理委員會就現場針對水電、機械設施、消防設施及各類管線進行檢測。該檢測之責任應係由起造人負責，檢測方式則由起造人與管理委員會雙方協議為之，確認功能正常無誤後，即可移交。惟起造人縱然依法完成移交程序，尚不排除買賣契約所載瑕疵擔保之履約責任，況起造人如有廣告不實肇生債務不履行（不能給付或不完全給付）等情事，管理委員會尚可代理全體區分所有權人向起造人請求損害賠償，且起造人並應受消費者保護法或公平交易法之規範，故管理委員會實不宜對公寓大廈管理條例第57條所規定之移交項目與標準無限上綱，應回歸該條文之實質內容與立法目的，理性和諧處理。



附錄



附錄1 機械停車設備檢查機構 聯絡方式

登記證號	檢查機構	聯絡方式
40M2000001	中華民國立體停車場協會	02-25171286 臺北市中山區合江街53號4樓
40M2000002	中華民國電梯協會	02-26575511 臺北市內湖區港墘路221巷19號23樓
40B2000003	臺灣停車設備暨升降設備安全協會	02-25152779 臺北市中山區建國北路二段99號2樓之3
40B2000004	中華民國電機技師公會全國聯合會	02-27788898 臺北市大安區忠孝東路四段69之10號11樓
40B2000005	台北市機械技師公會	02-23671856 臺北市大安區羅斯福路二段93號14樓之1
40B2000006	高雄市機械安全協會 (臺北聯絡處)	02-23880618 臺北市貴陽街二段232巷1號
40B2000007	中華民國升降設備安全檢查協會	02-26575511 臺北市內湖區港墘路221巷19號3樓
40B2000008	中華民國建築物升降暨機械停車設備協會 (臺北聯絡處)	02-28386235 臺北市德行西路55號3樓

依營建署建築管理資訊系統網 <http://cpabm.cpami.gov.tw/>

附錄2 建築法

第 77-4 條

建築物昇降設備及機械停車設備，非經竣工檢查合格取得使用許可證，不得使用。

前項設備之管理人，應定期委託領有中央主管建築機關核發登記證之專業廠商負責維護保養，並定期向直轄市、縣(市)主管建築機關或由直轄市、縣(市)主管建築機關委託經中央主管建築機關指定之檢查機構或團體申請安全檢查。管理人未申請者，直轄市、縣(市)主管建築機關應限期令其補行申請；屆期未申請者，停止其設備之使用。

前項安全檢查，由檢查機構或團體受理者，應指派領有中央主管建築機關核發檢查員證之檢查員辦理檢查；受指派之檢查員，不得為負責受檢設備之維護保養之專業廠商從業人員。直轄市、縣(市)主管建築機關並得委託受理安全檢查機構或團體核發使用許可證。

前項檢查結果，檢查機構或團體應定期彙報直轄市、縣(市)主管建築機關，直轄市、縣(市)主管建築機關得抽驗之；其抽驗不合格者，廢止其使用許可證。

第二項之依左列規定執行業務：

- 一、應指派領有中央主管建築機關核發登記證之專業技術人員安裝及維護。
- 二、應依原送直轄市、縣(市)主管建築機關備查之圖說資料安裝。
- 三、應建築機關指定之最低金額常時投保意外責任保險。
- 四、應依規定保養台數，聘僱一定人數之專任專業技術人員。
- 五、不得將專業廠商登記證提供他人使用或使用他人之登記證。
- 六、應接受主管建築機關業務督導。
- 七、訂約後應依約完成安裝或維護保養作業。
- 八、報請核備之資料應與事實相符。
- 九、設備經檢查機構檢查或主管建築機關抽驗不合格應即改善。
- 十、受委託辦理申請安全檢查應於期限內申辦。

前項第一款之專業技術人員應依左列規定執行業務：

- 一、不得將專業技術人員登記證提供他人使用或使用他人之登記證。
- 二、應據實記載維護保養結果。

三、應參加中央主管建築機關舉辦或委託之相關機構、團體辦理之訓練。

四、不得同時受聘於二家以上專業廠商。

第二項之檢查機構應依左列規定執行業務：

- 一、應具備執行業務之能力。
- 二、應據實申報檢查員異動資料。
- 三、申請檢查案件不得積壓。
- 四、應接受主管建築機關業務督導。
- 五、檢查員檢查不合格報請處理案件，應通知管理人限期改善，複檢不合格之設備，應即時轉報直轄市、縣(市)主管建築機關處理。

第三項之檢查員應依左列規定執行業務：

- 一、不得將檢查員證提供他人使用或使用他人之檢查員證。
- 二、應據實申報檢查結果，對於檢查不合格之設備應報請檢查機構處理。
- 三、應參加中央主管建築機關舉辦或委託之相關機構、團體所舉辦之訓練。
- 四、不得同時任職於二家以上檢查機構或團體。
- 五、檢查發現升降設備有立即發生危害公共安全之虞時，應即報告管理人停止使用，並儘速報告直轄市、縣(市)主管建築機關處理。

前八項設備申請使用許可證應檢附之文件、使用許可證有效期限、格式、維護保養期間、安全檢查期間、方式、項目、安全檢查結果與格式、受指定辦理安全檢查及受委託辦理訓練之機構或團體之資格、條件、專業廠商登記證、檢查員證、專業技術人員證核發之資格、條件、程序、格式、投保意外責任保險之最低金額、專業廠商聘僱專任專業技術人員之一定人數及保養設備台數等事項之管理辦法，由中央主管建築機關定之。

第五項第三款之保險，其保險條款及保險費率，由財政部會同中央主管建築機關核定之。

第95-2 條

建築物昇降設備及機械停車設備管理人違反第七十七條之四第二項規定者，處新臺幣三千元以上一萬五千元以下罰鍰，並限期改善或補辦手續，屆期仍未改善或補辦手續者，得連續處罰。

附錄3 建築物機械停車設備設置及檢查管理辦法

內政部93.11.9台內營字第0930087326號令訂定

第一條 本辦法依建築法(以下簡稱本)法第七十七條之四第九項規定訂定之。

第二條 本辦法用辭定義如下：

- 一、建築物機械停車設備(以下簡稱機械停車設備)：指附設於建築物，以機械搬運或停放車輛之停車設備、汽車用升降機或旋轉臺。
- 二、管理人：指建築物之所有權人或使用人或經授權管理之人。
- 三、專業廠商：指領有中央主管建築機關核發登記證，從事機械停車設備安裝或維護保養並具有專業技術人員之廠商。
- 四、專業技術人員：指領有中央主管建築機關核發登記證，並受聘於專業廠商，擔任機械停車設備安裝或維護保養之人員。
- 五、檢查機構：指經中央主管建築機關指定，得接受直轄市、縣(市)主管建築機關委託執行機械停車設備安全檢查業務之機構或團體。
- 六、檢查機構：指經中央主管建築機關指定，得接受直轄市、縣(市)主管建築機關委託執行機械停車設備安全檢查業務之機構或團體。

第三條 機械停車設備依構造分類如下：

- 一、垂直循環式。
- 二、多層循環式。
- 三、水平循環式。
- 四、平面往復式。
- 五、升降機式。
- 六、簡易升降式。
- 七、多段式。
- 八、升降滑動式。

第四條 機械停車設備安裝完成後，非經竣工檢查合格取得使用許可證，不得使用。

前項竣工檢查，直轄市、縣(市)主管建築機關應於核發建築物或雜項工作物使用執照時併同辦理，或委託檢查機構為之。經檢查通過者，由直轄市、縣(市)主管建築機關或其委託之檢查機構核發使用許可證，並註明使用期限為一年。

使用許可證應妥善張貼於機械停車設備出入口處前上方顯眼處所。

第一項竣工檢查由檢查機構受理者，其申請檢查之強度計算、組配圖及動力計算等資料，應由具機械或電機技師資格者先行審核後，檢查員再依其審核意見辦理檢查。

第五條 管理人應委請專業廠商負責機械停車設備之維護保養，由專業技術人員依一般維護保養之作業程序，按月實施作成紀錄表一式二份，並應簽章及填註其證照號碼，由管理人及專業廠商各執一份。

第六條 機械停車設備安全檢查每年一次。管理人應於使用期限屆滿前三十日內自行或委託維護保養之專業廠商向直轄市、縣(市)主管建築機關或其委託之檢查機構申請安全檢查。

第七條 機械停車設備之安全檢查，由檢查機構受理者，檢查機構應指派檢查員依第八條規定檢查，並製作安全檢查表。

第三條第一款及第五款之機械停車設備，除汽車用升降機及旋轉臺外，由第十三條第一項第一款之檢查員辦理檢查；同條其餘各款機械停車設備及汽車用升降機、旋轉臺由第十三條第一項各款檢查員辦理檢查。

機械停車設備檢查通過者，安全檢查表經檢查員簽證後，應於五日內送交檢查機構，由檢查機構核發使用許可證。

前項檢查結果，檢查機構應按月彙報直轄市、縣(市)主管建築機關備查。

第八條 機械停車設備之安全檢查項目如下：

- 一、機械停車設備由管理人負責管理。
- 二、已委請專業廠商負責維護保養。
- 三、已由專業技術人員從事維護保養。
- 四、已依第五條之規定實施平時之維護保養並作成紀錄。
- 五、已製作機械停車設備安全檢查表。
- 六、機械停車設備運轉正常。

第九條 直轄市、縣（市）主管建築機關就停止使用之機械停車設備，除通知管理人外，並應於機械停車設備上張貼經檢查不合格，應停止使用之標示。

第十條 中央主管建築機關得指定符合下列各款條件者為檢查機構：

- 一、機械停車設備或昇降設備相關協會、機械工程科或電機工程科技師公會等專業性之法人機構或團體。
- 二、具有專任檢查員十人以上。
- 三、具有機械停車設備有關之資訊與檔案資料及設備，並能與中央及地方主管建築機關連線者。
- 四、有獨立設置之檢查辦事處所，並設有檔案室、檢查設備存放室及檢查機構人員辦公作息之空間，面積在一百平方公尺以上者。
- 五、具有技師資格或五年以上機械停車設備檢查經驗之檢查員擔任檢查業務主管。

第十一條 中央主管建築機關得委託符合下列各款資格之一之機關（構）、團體或學校辦理專業技術人員或檢查員訓練：

- 一、全國性之機械工程科、電機工程科等技師公會。
- 二、全國性相關昇降設備、機械停車設備之協會或團體。
- 三、從事機械停車設備相關之研究、設計、檢查或教育訓練等工作著有成績之機關（構）、團體或學校。

前項受委託之訓練機關（構）或團體應具有從事機械停車設備工作五年以上經驗，足堪擔任相關訓練工作之專業技術人員五人以上為其會員或受聘為工作人員。

第十二條 申請登記為專業廠商者，應檢附申請書及下列證明文件向中央主管建築機關申請核發專業廠商登記證：

- 一、資本額在新臺幣六百萬元以上。
- 二、公司或商業登記證明文件。
- 三、六名以上專業技術人員之登記文件。
- 四、其他有關文件。

前項文件有變更者，應向中央主管建築機關辦理變更登記。

第十三條 具有下列資格之一者，得向中央主管建築機關申請核發檢查員證：

- 一、領有機械、電機、電子工程技師證書及執業執照者。
- 二、具有機械停車設備乙級裝修技術士資格且經檢查員訓練達一定時數並測驗合格者。

前項第二款訓練之課程及時數，由中央主管建築機關另定之，並於訓練合格後發給結業證書。

本辦法發布施行之日起五年內，具有機械停車設備丙級裝修技術士資格之昇降設備檢查員得充任機械停車設備檢查員併發給臨時檢查員證。但應於期限內依第一項規定取得檢查員證，逾期未取得檢查員證者，不得辦理機械停車設備檢查。

第十四條 申請核發檢查員證者，應檢附申請書及下列證明文件：

- 一、機械、電機、電子工程等技師證書及執業執照正本及其影本，或機械停車設備乙級裝修技術士證正本及其影本各一份。
- 二、檢查員資料卡。
- 三、檢查員訓練結業證書正本及其影本各一份。

前項文件有變更者，應向中央主管建築機關辦理變更登記。

第十五條 具有下列資格之一者，得向中央主管建築機關申請核發專業技術人員登記證：

- 一、領有機械、電機、電子工程等技師證書及執業執照者。
- 二、領有機械停車設備裝修技術士證明文件者。

第十六條 申請核發專業技術人員登記證者，應檢附申請書及下列證明文件：

- 一、機械停車設備裝修技術士證正本及其影本各一份或技師執業執照證書正本及其影本各一份。
- 二、專業技術人員資料卡。

前項文件有變更者，應向中央主管建築機關辦理變更登記。

第十七條 專業廠商依本法規定投保責任保險之最低保險金額如下：

- 一、每一個人身體傷亡：新臺幣二百萬元。
- 二、每一事故身體傷亡：新臺幣一千萬元。
- 三、每一事故財產損失：新臺幣二百萬元。

保險期間總保險金額最低為新臺幣二千四百萬元。

第十八條 專業廠商維護保養機械停車設備車位臺數在三千臺以下者，至少應聘僱專業技術人員六人；超過三千臺者，每增加一千臺增加一人，未達一千臺者，亦同。

專業廠商應按月製作所屬每位專業技術人員保養維修機械停車設備數量統計表，併同第五條之維護保養紀錄表留存，以備直轄市、縣（市）主管建築機關查考。

第十九條 本辦法所定書、表、證格式，由中央主管建築機關定之。

第二十條 本辦法自發布日施行。

附錄4 建築物附設停車空間機械停車設備規範

內政部89.4.20台內營字第8983067號令訂定

內政部99.6.21台內營字第0990803517號令修正，並自99.7.1生效

第一章 總則

1.1 依據 本規範依建築技術規則建築設計施工編(以下簡稱本編)第六十條第二項規定訂定之。

1.2 適用範圍 依據本編之規定設置之停車空間，以機械設備充作車道或停車位者，應符合本規範規定，本規範未規定者適用中華民國國家標準及其他有關法令之規定。

1.3 用語定義 本規範之用語定義如下：

- (1) 機械停車設備 建築物附設停車空間及其進出用之車道，以機械式設置之停車裝置及必要之附屬設備。
- (2) 機械停車裝置 將汽車搬運至停車位置或供停放汽車使用之機械裝置之全部(以下簡稱裝置)。
- (3) 置車板 機械停車設備中供搬運或停放汽車之托板。
- (4) 機械停車位 包含設置機械停車之設備及停車空間。
- (5) 機械停車空間 機械停車供作停放汽車之空間。
- (6) 搭停車架 以鋼材或同等品組裝，用以承載置車板供停放汽車之樑柱構架。
- (7) 搭乘場 設置在機械停車設備之出入口前方，供存車人等候駕車入庫之空間。
- (8) 機廂 人車共乘之垂直昇降裝置，供人員搭乘及停放汽車之車廂。
- (9) 機械室 機械停車設備中安置或容納驅動單元、動力元件或電源開關之空間。

主管建築機關或其委託之檢查機構核發使用許可證，並註明使用期限為一年。

第二章 機械停車設備之構造分類及操作限制

2.1 循環式

- (1) 垂直循環式停車裝置 由二個以上之置車板以垂直排列方式循環移動。汽車由裝置最底層進入裝置者，稱為下方搭載式，由裝置中間部分進入裝置者稱為中間搭載式，由裝置之最上層進入裝置者，稱為上方搭載式。
- (2) 多層循環式停車裝置
 - a. 由多層之置車板以兩層或兩層以上之排列，做循環移動。置車板平面單排

多層方式排列，在任意兩層間之兩端做置車板昇降移動，各層間做水平循環移動。

b.置車板在上下兩層間以圓弧運動方式昇降者，稱為圓形循環式；置車板在兩端以垂直方式昇降者，稱為箱型循環式。

(3) 水平循環式停車裝置 由二個以上之置車板以平面排列為兩列或兩列以上，做循環移動。置車板之移動為直線運動者稱為箱型循環式；置車板之移動型態為圓弧狀運動者，稱為圓形循環式。

2.2 平面往復式 置車板以平面方式排列，由置車板之往復移動來停放汽車。

(1) 置車板兼具停車位功能者，汽車藉置車板間歇的往復移動進出者稱為運搬收容式。

(2) 置車板未兼具停車位功能者，置車板在停車位及出入口之間往復移動進出者稱為運搬式。

2.3 昇降機式 汽車由昇降機垂直運送至各層停車位。

(1) 汽車前後方向設置停車位者稱為縱式。

(2) 汽車左右方向設置停車位者稱為橫式。

(3) 昇降機昇降路之圓周方向上設停車位者，稱為昇降迴旋式。

(4) 簡易昇降式：在未密閉停車架內，將置車板分成上下二層或二層以上(段)藉昇降動作完成停車動作。依置車板昇降方式及置車板昇降數量分為：

a.單置車板式。

b.雙置車板式。

c.多層置車板式。

(5) 多段式停車裝置 在未密閉停車架內，置車板兼具停車位功能，汽車藉置車板之昇降及移動出入庫口。依置車板移動型態為昇降橫移式。

(6) 昇降滑動式 汽車在置車板上由昇降機垂直運送至各層同時往水平方向位移。汽車以前後方向往停車位移動者稱為縱式；汽車以左右方向往停車位移動者，稱為橫式。

2.4 附屬裝置

(1) 旋轉台 以迴轉動作使汽車的車頭轉換方向之裝置。僅使汽車車頭轉換方向者稱為迴轉式；以迴轉動作加上直線動作之組合，使汽車車頭轉換方向並且位移者，稱為旋轉移動式。

(2) 汽車用昇降機 為運送汽車至地面層以外樓層之停車空間設置之裝置。

機廂只作往復昇降之運動者，稱為昇降式；機廂往復昇降同時，並轉換汽車方向者稱為昇降迴轉式；機廂往復昇降同時，並橫向移動者，稱為昇降橫移式。

2.5 操作方式及其限制

(1) 操作方式區分

a.無人操作方式 存車人無須進入裝置內，僅移動汽車之方式。

b.準無人操作方式 待存車人退出裝置外後，移動汽車之方式。

c.共乘操作方式 存車人與汽車同時搭載於機廂內，一併移動之方式。

(2) 適用人車共乘操作方式之機械停車設備

a.方向轉換裝置

b.汽車用昇降機

(3) 不適用人車共乘操作方式之機械停車設備

a.垂直循環式

b.水平循環式

c.多層循環式

d.平面往復式

e.昇降機式

f.昇降滑動式

g.簡易昇降式

h.多段式

第三章 機械停車位設計基準

3.1 依本編第六十條第一項第三款條文所訂尺寸，係供建築物附設停車空間設置機械停車設備停車數量計算標準。至無人操作方式之機械停車設備其長度、寬度、高度依本規範3.2(3)規定辦理。

3.2 機械停車位設置規定

(1) 機械停車設備不供乘車人進出使用者，應為獨立構造或以無開口具一小時防火時效之防火牆及防火樓板與原建築物區劃分隔。汽車移入或移出時應利用移送裝置；移送裝置可單獨設置，或與旋轉台同時設置。

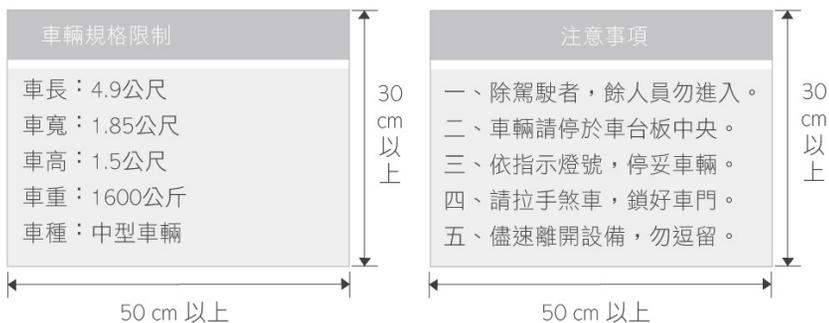
(2) 置車板：寬度為不包含兩側邊之樑，其淨寬不得小於二公尺，但不供乘車人進出使用者得寬減零點一五公尺，其長度不得小於四公尺。機械停車設備無

- (3) 不供乘車人進出使用之機械停車空間，其寬度應為停放汽車之全寬加零點一五公尺，且不得小於二公尺；長度應在五公尺以上；淨高應為汽車全高加零點零五公尺，且不得小於一點六公尺。
- (4) 人車共乘式兼供乘車人通道使用之機械停車空間，其寬度應為停放汽車全寬加零點五公尺且不得小於二點二公尺；長度應在五公尺以上，淨高應為汽車全高加零點一公尺，且不得小於一點八公尺。
- (5) 供乘車人通道使用之機械停車設備置車板與置車板或與機坑兩側地板之水平距離應在十公分以下，但無機坑不在此限。

3.3 取代坡道之汽車升降機 機廂之寬度為存放汽車全寬加零點五公尺，且不得小於二點五公尺；長度為存放汽車全長加零點二公尺，且不得小於五點五公尺；淨高為存放汽車高度加零點一公尺，且不得小於一點八公尺；其側邊應設高度不小於一點四公尺之圍柵。

3.4 標示之規定

- (1) 機械停車設備應在汽車入庫位置前方或建築物車輛出入口附近標示入庫限制說明：
 - a. 停放汽車之車種及車輛規格之長、寬、高、重量限制。
 - b. 使用者應遵守之注意事項、人車共乘式應標示存車人進入裝置之活動範圍及操作流程；無人式及準無人式應標示存車人不可隨置車板移動。其車輛規格限制應以30公分乘50公分以上之綠底白字之標示牌置於適當位置



其注意安全事項應以30公分乘50公分以上黃底黑字之標示牌置於出入口適當位置。

- (2) 警示裝置 機械停車設備之出入口設置自動門時，應裝設安全開關、警示裝置、安全履或光電警示裝置等，以避免夾傷人員或損壞汽車。

3.5 機械停車設備出入口規定 機械停車設備之出入口寬度以停放汽車之全寬加零點五公尺，且不得小於二點二公尺；高度為停放汽車之全高加零點零五公尺，且不得小於一點六公尺；與行人通道併用時，高度應不得小於一點八公尺。

3.6 區隔防護規定

- (1) 汽車用昇降機與機械室之區隔 人車共乘式機械停車設備為專供停車場車道之昇降機總稱 (CNS13350-7 汽車用昇降機)，存車人必須進入裝置之活動範圍與機械室之空間，應以密閉式壁板區隔分開。
- (2) 機械停車設備緊臨通道或人行通道處其非汽車出入口週邊，應設高度在1.2公尺以上之圍牆或柵欄，以維安全。

3.7 機械停車位寬度之規定 整組機械停車設備包含二個以上機械停車位者，其總寬度不得小於本編第六十條第三款所規定之寬度乘以該組機械停車設備之水平車位數。

第四章 安全裝置及措施

為使機械式停車設備能適時充分發揮安全功能，應附設相關安全裝置，以確保人、車、設備安全無虞。

4.1 停車設備安全裝置規定

- (1) 設有出入口門者，於所有出入口門未緊閉前，置車板應無法運轉，但設有專人負責管理及操作者，其正常供車輛進出之出入口門允許在未關閉之狀況下令置車板運轉。
- (2) 操作盤上應設有緊急停止按鈕及運轉警示燈。
- (3) 應以鑰匙或其他方式方能啟動及操作運轉。
- (4) 應設車輛定位偵測連鎖裝置，當車輛未達定位時設備無法運轉。
- (5) 具昇降及橫移兩項動作之機械停車設備，應設置有昇降及橫移不能同時動作之連鎖裝置。但全自動運轉設備不在此限。
- (6) 設有出入口門者，應設有置車板未達定位出入口門不能開啟之連鎖裝置。
- (7) 多段式機械停車設備之各上層置車板均應設有防落裝置及下降連鎖裝置。
- (8) 平面往復式、多段式及昇降機昇降橫移式等具有橫行導軌者，其導軌終端應

設有超行程阻擋塊。

- (9) 垂直循環式及多層循環式機械停車設備其操作上應設有運轉確認按鈕，確認安全系統無虞，點燈後方得以鑰匙啟動運轉。
- (10) 汽車昇降機、昇降機式、多層循環式等具垂直昇降之停車設備，其昇降方向應設超行程極限開關。其下方並應設有適當之緩衝裝置。

前項之安全裝置動作後，機械停車設備應即停止運轉，非經排除動作原因，設備應無法運轉。

4.2 操作設施之安全規定

操作設施係指機械式停車設備附屬之設備。包括操作盤、緊急逃生設備、旋轉台、機廂及垂直昇降安全設備措施、置車板平面位移安全措施。

- (1) 操作盤作業安全措施:操作盤之操作位置於明顯處所應設置中文操作說明。
 - a. 最大停車車輛尺寸(最好以圖說明)。
 - b. 不能用非正常方式停車。
 - c. 離開停車設備時，操作盤不得被非准許人員操作。
 - d. 人員不可隨機械停車設備移動(人車共乘式除外)。
 - e. 不可在置車板上修護車輛。
 - f. 禁止非准許人員進入機坑。
- (2) 機件適當部位應設置製造廠商標示銘牌：
 - a. 製造廠商或代理商之名稱。
 - b. 型式號碼。
 - c. 製造號碼。
 - d. 製造年份。
 - e. 最大容許壓力(僅適用於油壓操作之停車裝置)。
- (3) 操作盤必須設置在以目視可以確認人員及車輛出入安全之位置。設置之位置無法目視人員及車輛進出機械停車設備時，應裝設反射鏡、閉電視或設置有感應元件等具有目視同等效果之設備。
- (4) 在明顯且易於操作之位置，應設置緊急停止裝置並標示「緊急停止開關」字樣，以供發生意外事故時，可迅速使機械停車設備停止運轉。

4.3 機械停車處所、緊急通訊裝置

人車共乘式機械停車設備應設置緊急電源專用電話或通話裝置，在發生設備故障或停電狀況時，可以從機廂內對外取得連絡。

4.4 旋轉台安全規定

- (1) 旋轉台之電源容量應設專用分路開關。
- (2) 旋轉台之自動操作與手動操作應互鎖，運轉時應有互鎖機構。
- (3) 設有多組旋轉台轉換汽車方向時，如為單一控制系統，使用按鈕時只有一組可運轉或緊鄰之旋轉台無法同時運轉。
- (4) 旋轉台之直徑不得小於4.0公尺。

4.5 機廂及垂直昇降安全措施

- (1) 機廂四周圍柵應採用密閉材料或網孔不大於2公分之鋼網板。護欄高度應在1.4公尺以上。
- (2) 人車共乘式應設置超載限制裝置，人車重量超過負載額定時，即發出警報並停止運轉。
- (3) 機廂所在位置應在搭乘場設有指示燈予以標示。
- (4) 機廂與搭乘場門應設置開關連鎖安全裝置:
 - a. 搭乘場之門如非處於關閉狀態下機廂應無法移動。
 - b. 除機廂停止於該樓層時非專業維修人員，應無法自外面開啟該樓層之搭乘場門。
 - c. 機廂設置二個以上之出入口，應使同一層出入口之搭乘場門無法同時開啟。

4.6 置車板平面位移安全措施

- (1) 為防止地震造成置車板掉落，應設置水平及垂直阻擋器裝置。
- (2) 移動置車板之導軌，其水平度應與置車板之導輪輪緣有適當配合，每段導軌的段差必須小於0.05公分以下。導軌採用埋入式時，凸出地面不得超過1公分。
- (3) 驅動機構原則上應採獨立驅動方式，避免共用。每部驅動機構均應設置手動解除裝置，俾在故障時以人工方式移開置車板。
- (4) 應設置行程定位開關，以確保置車板移動之安全及移動距離，以利移出足夠空間供車輛行駛。
- (5) 應在操作盤上設置緊急停止開關，避免運轉中之突發狀況，造成人車之損傷。其控制迴路應屬於安全迴路。
- (6) 應在導軌終端設置阻擋塊，防止置車板因定位開關失效或控制系統故障而脫離導軌。

4.7 電器相關施工安全注意事項，應依經濟部有關電業法之相關法令規定辦理。

附錄5 建築物機械停車設備維護保養紀錄表

M - 14 建築物機械停車設備維護保養紀錄表 (範本)

管理人姓名		管理人住址		□□□□										
建築物名稱		建築物地址		□□□□										
機械停車設備一編號		維護編號												
設備型式	1. 機械停車設備						2. 附屬設備							
	垂直式 <input type="checkbox"/> 上方搭載式 <input type="checkbox"/> 中間搭載式 <input type="checkbox"/> 下方搭載式	直式 <input type="checkbox"/> 中間循環式 <input type="checkbox"/> 下方循環式	多循環式 <input type="checkbox"/> 中間循環式 <input type="checkbox"/> 下方循環式	層式 <input type="checkbox"/> 中間循環式 <input type="checkbox"/> 下方循環式	水循環式 <input type="checkbox"/> 中間循環式 <input type="checkbox"/> 下方循環式	平式 <input type="checkbox"/> 中間循環式 <input type="checkbox"/> 下方循環式	平復式 <input type="checkbox"/> 運搬收容式 <input type="checkbox"/> 運搬式	簡易式 <input type="checkbox"/> 單置車板式 <input type="checkbox"/> 雙置車板式	易式 <input type="checkbox"/> 多層置車板式 <input type="checkbox"/> 昇降機式 <input type="checkbox"/> 昇降橫移式	昇降機式 <input type="checkbox"/> 昇降橫移式 <input type="checkbox"/> 昇降迴旋式	多段式 <input type="checkbox"/> 昇降橫移式	昇滑式 <input type="checkbox"/> 橫面式 <input type="checkbox"/> 縱面式	降式 <input type="checkbox"/> 迴旋式 <input type="checkbox"/> 旋轉移動式	旋轉台 <input type="checkbox"/> 迴旋式 <input type="checkbox"/> 旋轉移動式
維護保養項目														
共同部份														
特定部份														
維護員： 證號：		維護日期： 年 月 日		客戶簽章										

內政部訂頒

備註：

- 1.本表所稱之管理人為依建築物機械停車設備設置及檢查管理辦法第2條第2項規定填具。
- 2.保養紀錄表應就各設備之清潔、潤滑、調整、檢修及更新等維護作業項目敘明。
- 3.本維護保養範本僅供各專業廠商參考使用，各專業廠商得依各類型式之機械停車設備一般維護保養作業程序增訂維護保養項目，但維護保養項目不得少於該類型式之升降設備年度安全檢查項目。
- 4.本維護保養紀錄表每份僅得填寫一組機械停車設備，專業技術人員依一般維護保養之作業程序，按月實施並作成紀錄表一式二份，並應簽章及填註其證照號碼，由管理人及專業廠商各執一份。

附錄6 建築物機械停車設備安全檢查表

M - 20 建築物機械停車設備安全檢查表 (範本)

※本紀錄表僅得填寫一組機械停車設備或其附屬設備 檢查日期： 年 月 日

管理人姓名		住 址		□□□□										
建築物名稱		建築物地址		□□□□										
專業廠商		登記證號		電 話										
專業技術人員姓名		登記證號		電 話										
責任保險公司		保險證明文件字號												
原許可證字號		使用許可證有效日期												
使用執照日期		機械停車設備一編號		- - - - -										
停車層及車位數		地面 層、地下 層		停止層數 層 ~ 層 共 停										
設備型式	1. 機械停車設備						2. 附屬設備							
	垂直式 <input type="checkbox"/> 上方搭載式 <input type="checkbox"/> 中間搭載式 <input type="checkbox"/> 下方搭載式	直式 <input type="checkbox"/> 中間循環式 <input type="checkbox"/> 下方循環式	多循環式 <input type="checkbox"/> 中間循環式 <input type="checkbox"/> 下方循環式	層式 <input type="checkbox"/> 箱型循環式 <input type="checkbox"/> 圓型循環式	水循環式 <input type="checkbox"/> 箱型循環式 <input type="checkbox"/> 圓型循環式	平式 <input type="checkbox"/> 箱型循環式 <input type="checkbox"/> 圓型循環式	平復式 <input type="checkbox"/> 運搬收容式 <input type="checkbox"/> 運搬式	簡易式 <input type="checkbox"/> 單置車板式 <input type="checkbox"/> 雙置車板式	易式 <input type="checkbox"/> 多層置車板式 <input type="checkbox"/> 昇降機式 <input type="checkbox"/> 昇降橫移式	昇降機式 <input type="checkbox"/> 昇降迴旋式 <input type="checkbox"/> 昇降橫移式	多段式 <input type="checkbox"/> 昇降橫移式	昇滑式 <input type="checkbox"/> 縱面式 <input type="checkbox"/> 橫面式	降式 <input type="checkbox"/> 迴旋式 <input type="checkbox"/> 旋轉移動式	旋轉台 <input type="checkbox"/> 迴旋式 <input type="checkbox"/> 旋轉移動式
設備設計性能	3. 驅動方式		4. 傳動元件		5. 操作方式		6. 額定載重		Kg		7. 額定速度		m/min	
	<input type="checkbox"/> 油壓式		<input type="checkbox"/> 鏈條		<input type="checkbox"/> 無人式		8. 常用壓力		Kg/cm ²		9. 泵吐量		L/min	
	<input type="checkbox"/> 電動機式		<input type="checkbox"/> 鋼索		<input type="checkbox"/> 準無人式		10. 安全閥動作壓力		Kg/cm ²		11. 升降行程		m	
	<input type="checkbox"/> 臂桿式		<input type="checkbox"/> 油壓缸		<input type="checkbox"/> 共乘式		12. 門裝置型式				13. 出入口門		淨寬 淨高 直徑 長度	
						14. 電動機		KW V A		15. 柱 塞				
類別	檢 查 項 目				符合規定	檢 查 項 目				符合規定				
共同部份	1. 管理規章。				<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	2. 操作者應遵守之事項。				<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否				
	3. 標示之規定。				<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	4. 寄存車輛種類之標示及存放限制。				<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否				
	5. 注意事項之告示。				<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	6. 禁止攔入之告示。				<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否				
出入口	7. 維護保養紀錄表及定期檢點。				<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	8. 操作盤作業安全措施。				<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否				
	9. 區隔防護規定。				<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否					<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否				
	1. 出入口門之規定。				<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	2. 禁止使用之出入口以外門之開啟。				<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否				
機械結構	3. 開門時之連鎖裝置。				<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	4. 於搬器停止位置之連鎖裝置。				<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否				
	5. 自動關門方式之連鎖裝置。				<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	6. 緊急停止用開關。				<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否				
	1. 使用於主要部份之鋼索，索輪或捲筒、鏈條及其他傳動元件之磨耗。				<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	2. 機械結構，置車板或機廂無變形狀況。				<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否				
				<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否					<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否					

類別	檢 查 項 目	符合規定	檢 查 項 目	符合規定
共同規範	1. 操作盤，必需設置在以目視可以確認人及汽車之出入狀況之位置。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	2. 裝置與建築物間之寬裕間隔。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	3. 停車位置高度規定。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	4. 旋轉台安全規定。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	5. 區隔防護規定。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	6. 搬器底面與出入口底面間之間隙。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	7. 制動裝置。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
	1. 絕緣電阻測定	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	2. 受電盤及其開關位於易操作處且安全堅固；電線端子固定良好，受電盤內並且保持乾淨。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	(1) 電源及電動機主電路。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	3. 控制盤及其裝置安裝堅固，各開關接點動作良好，電線端子固定良好，受電盤內並且保持乾淨。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	(2) 控制電路。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	4. 電壓及電流測試。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
電氣裝置	(3) 信號電路。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
	(4) 照明電路。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
	1. 排水設備。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	2. 警報裝置。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	3. 電源之確保。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	4. 照明裝置。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
機械室	1. 機械室之管理。(昇降機式、昇降滑動式、汽(機)車用昇降機)	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	2. 檢點用插座。(昇降機式、昇降滑動式、汽(機)車用昇降機)	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	3. 油壓式之機械室。(昇降機式、汽(機)車用昇降機)	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	1. 頂部安全距離、機坑深度或安全標誌。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	2. 檢點用插座。(昇降機式、昇降滑動式)	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
特定升降路	3. 配重錘與緩衝器之距離。(昇降機式、多層循環式、汽(機)車用昇降機)	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	4. 昇降路內之配管等。(昇降機式、多層循環式、汽(機)車用昇降機)	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	5. 條軌及金屬支撐。(昇降機式、昇降滑動式、汽(機)車用昇降機)	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	1. 汽(機)車昇降機之圍柵。(汽(機)車用昇降機)	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	2. 定位偵測、防落及下降連鎖裝置。(平面往復式、簡易昇降式、多段式、汽(機)車用昇降機)	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
出入口及搬器	3. 昇降、橫移之連鎖裝置。(平面往復式、簡易昇降式、多段式)	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	4. 搬器內之緊急連絡裝置。(汽(機)車用昇降機)	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	5. 搬器內之照度。(汽(機)車用昇降機)	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	6. 搬器內之標誌。(汽(機)車用昇降機)	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	7. 安全裝置。(汽(機)車用昇降機)	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	8. 搬器內頂板之避難口。(汽(機)車用昇降機)	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	9. 搬器內頂板之避難口。(汽(機)車用昇降機)	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
類別	檢 查 項 目	符合規定	檢 查 項 目	符合規定
機械部分	1. 機械部份之油壓安全閥、油壓系統材料之容許應力及柱塞之脫落防止裝置。(昇降機式、水平循環式、多層循環式、簡易昇降式、多段式、汽(機)車用昇降機、)	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	2. 機械安全裝置之緊急停止裝置、終點極限開關、油壓動作用油之溫度、防止電動機空轉裝置、搬器自動水平調整裝置及柱塞之過度前行防止裝置。(昇降滑動式、汽(機)車用昇降機)	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	3. 機械部份之油壓止回閥、油壓防爆閥及逆止閥。(採油壓式者)	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	1. 停車室之汽車出入口。(平面往復式)	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
停車室		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	1. 保護驅動裝置。(簡易昇降式、多段式)	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	2. 昇降逾限裝置。(簡易昇降式、多段式)	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	3. 安全門。(停車塔)	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否

應 改 善 事 項 記 載			
不 符 規 定 事 項 紀 錄		檢 查 員	姓 名 (簽章)
		檢 查 機 構	(用印)

內政部訂頒

備註：

- 1.原核准圖說無該項目內容者，請於表格「符合規定」欄內劃/表示不需檢查此項目。
- 2.無項目內容者請在表格內劃/表示該機種不需檢查此項目。



晴朗的天象，這是臺北的面貌



躍進中的臺北
在上海世博會與國際接軌



TAIPEI INT'L FLORA EXPO
國際花博會 大家一同來賞花



2009年聽障奧運會在臺北
2009年臺北聽障奧運會
聽障奧運會
臺灣的驕傲！

Glaring Taipei 臺北·邁向國際三部曲

- 聽奧—「2009年臺北聽障奧運會」，超過80個國家、近4千名聽障選手齊聚臺北進行20項比賽，歡迎到臺北體會無聲的力量，一起為選手加油打氣。
- 世博—以「無線寬頻」及「資源回收」案例參與2010上海世界博覽會「城市最佳實踐區」(Urban Best Practices Area)展出，讓全世界驚豔臺北的進步。
- 花博—「2010臺北國際花卉博覽會」，展區總面積91.8公頃，規劃大佳河濱公園、美術公園、圓山公園、新生公園4大展區，設置14座展覽館，展現花卉園藝、文化藝術、環境生態及尖端科技4大特色，讓世界看見多樣繽紛的臺北。

躍升國際舞臺，臺北邀您共襄盛舉
Join us and celebrate Taipei's
access onto the international stage.



Healthy Taipei 臺北·有氧城市 市民好健康



平價收費的體育
提供市民健康的選擇



陽光灑落的親步道
是臺北的花花園



平價的收費五星級的運動設計



比音可更美的自行車道
享受陽光的吹拂

- 平價收費、五星級運動設施的市民運動中心，一館一特色，提供市民朋友多元的運動空間，12區運動中心預計2010年4月全數加入服務市民的行列。
 - 超過485萬平方公尺的河濱公園、107公里的河濱自行車道及20條親山步道，提供市民親山親水好生活。
 - 改革市立醫院制度，一院一特色，整合10所院區並提供市民最完善的照護；推出「市民健康卡」，鼓勵多用健康卡，少用健保卡，為市民健康儲值。
- 活力充沛的健康城市，臺北邀您動起來



Friendly Taipei 臺北·友善城市 處處無障礙

- 130輛復康巴士、300多輛低底盤公車及9條市民小巴路線，提供最貼心的交通服務。
 - 2008年底已有超過110公里的市區自行車道，逐年將增加50公里長度；2008年設置11個「YouBike微笑單車」公共自行車租借站，城市生活充滿樂活風。
 - 每年更新168萬平方公尺道路，6年內更新所有道路，一流的城市就該有一流的道路：整平騎樓空間，每年改善路段超過1萬5千公尺，行走臺北街頭好悠閒。
- 用心打造友善的城市，臺北邀您來體會



搭市民小巴回到溫馨的家



平整的道路 行車不顛簸



騎樓平坦無障礙
散步逛街真自在



微笑單車 暢遊臺北



TAIPEI 觀光傳播局
Department of Information and Tourism

盼顧瀏覽 無牽無掛



走在臺北市的騎樓，順暢又平安！

感謝騎樓所有權人與市府合作，讓騎樓整平計劃順利進行
臺北市騎樓整平計畫--讓所有人都能輕鬆、安心，漫步在「亭子腳」...



整平“前”

整平“後”



臺北市政府新聞處

溫暖
是
冬天
留
北投



期待與 | 您 | 相聚

臺北旅遊網 <http://www.taipeitravel.net>
北投溫泉博物館 <http://peitoumuseum.culture.gov.tw>

北投溫泉從日據時代便有盛名，深受泡湯人們喜愛。依照溫泉的特性與療效給予對皮膚病、神經過敏、氣喘、風濕等具有很好的療效。為北部最著名的泡湯景點之一。北投石是全世界唯一用臺灣地名來命名的礦石，產地只有日本玉川及臺北北投，共通特性為生成於溫泉水質皆為青磺泉。

具有微量的放射線礦，是神奇的「磺溫泉」是強酸性溫泉，PH 值在 1-2 之間，帶有刺鼻的鹹味，也可成透明微綠。

除了泡湯養生，鄰近的景點也非常值得造訪，如北投親水公園、北投溫泉博物館、臺灣民俗北投

文物館、硫磺谷、地熱谷...等，更是遊客必遊的景點。來到北投除了讓溫泉洗滌身心疲憊，也可以體驗豐富悠久的人文歷史。

TAIPEI 臺北市政府



2010臺北國際花卉博覽會

TAIPEI INTERNATIONAL FLORA EXPOSITION

熱力花博 S.H.E.

看見SHERO美麗的力量



誠摯邀請您一同迎接臺北國際花博

2010.11.6_2011.4.25

臺灣第一次·臺北的驕傲

1 圓山公園區 2 美術公園區 3 新生公園區 4 大佳河濱公園區

美麗的力量
Beauty is Blooming.

機電安全宅急便

臺北市建築物機械停車設備安全管理Q&A

發行人：丁育群、王榮進

出版：臺北市政府都市發展局、臺北市建築管理處

編審人員：陳煌城、高文婷、邱英哲、洪德豪、虞積學、李豪偉

專案執行：姜政男、甯啟富、鍾國堯、曾華崇、張魁麟、簡銘串

電話：臺北市民當家熱線 1999(外縣市請撥 02-27208889)

地址：11008 臺北市信義區市府路1號二樓、九樓(南區)

網址：<http://www.dba.tcg.gov.tw/>

美術編輯：紅角品牌形象廣告有限公司

插圖繪製：紅角品牌形象廣告有限公司

印製：臺北市建築管理處

出版日期：民國100年1月 第1版