

# 公寓大廈電梯設備設施 維護及管理方式

主講人：羅子超

# 設備種類與結構

種類	說明	屬性代碼				
		一般 B	緊急 A	其他 D	自動 樓梯 C	特殊 規格 O
客梯	乘人專用	●	●			
貨梯	純載貨用	●				
客貨兩用梯	人貨皆可	●				
個人住宅	別墅透天					●
服務梯	簡便送貨			●		
病床梯	醫院用	●				
電扶梯	百貨商場				●	
自動步道	購物中心				●	



# 昇降設備構造概述

## A. 機房

- 控制盤(電梯的控制大腦)
- 主馬達及捲揚機(驅動鋼索使車廂上下昇降)
- 驅動輪(吊掛車廂的滑輪,使主鋼索具有摩擦力帶動車廂)
- 電磁煞車器(當電源動力切斷時,以電磁力自動制止馬達運轉)
- 調速機(運行超速時,緊急制止車廂運行)

## B. 車廂

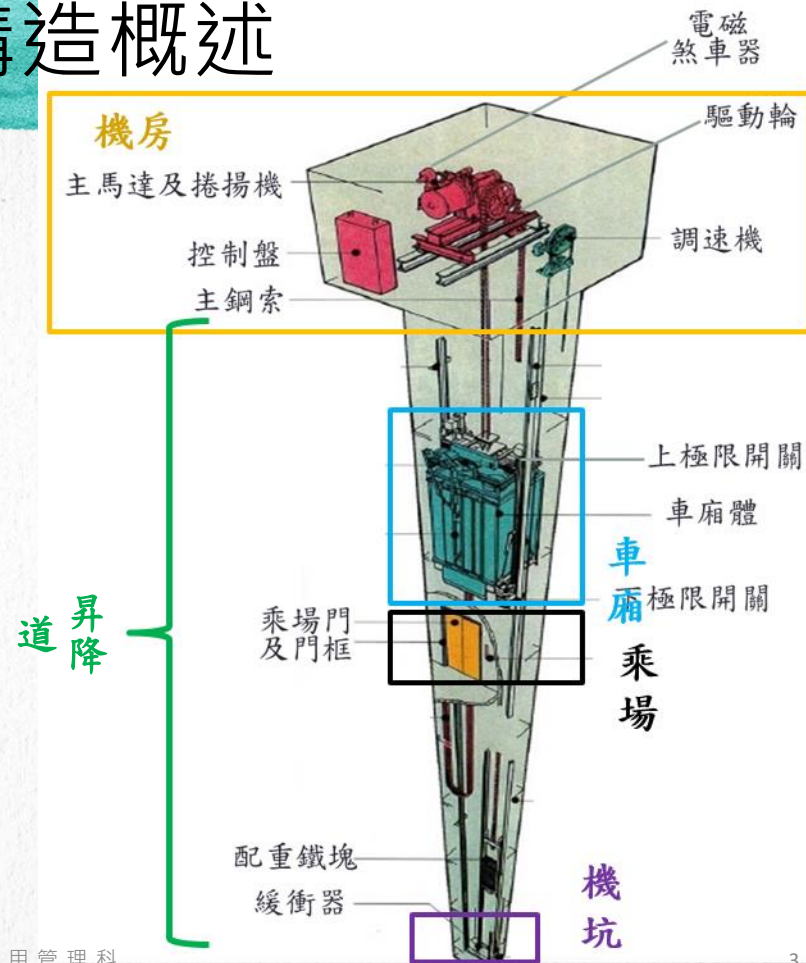
## C. 昇降道

- 配重鐵塊(平衡車廂荷重並使主鋼索與驅動輪有摩擦力)

## D. 乘場

## E. 機坑

- 緩衝器(運行超速無法制止時可予以緩衝)



# 昇降設備構造概述

## 電梯運行原理

(主鋼索兩端一吊掛車廂及配重鐵塊)

- 車廂**上行**：配重鐵塊向下，其重量帶動馬達、捲揚機轉動使車廂向上移動。
- 車廂**下行**：控制盤操控馬達及捲揚機，強力拉動配重鐵塊，使車廂向下移動。



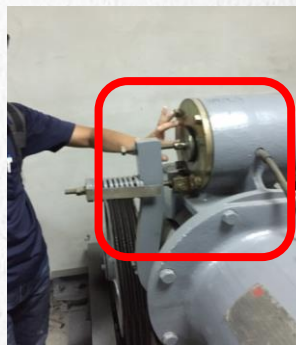


# 昇降設備構造概述

「配重鐵塊」主要功能是在電梯上下運行過程中，保持車廂端重量平衡。

容易發生暴衝原因：

(一)控制盤中繼電器接觸不良、或接點融蝕造成短路，導致控制系統中電磁煞車器失效，電梯發生向上衝或下墜都有可能。







# 昇降設備構造概述

(二)煞車器來令片磨損、或有沾到潤滑油、或煞車彈簧鬆弛，導致無法將鋼索夾住，使車廂滑動。



# 昇降設備構造概述

(三) 驅動輪 V 型溝槽磨耗嚴重，無法與鋼索產生摩擦力，使車廂滑動。

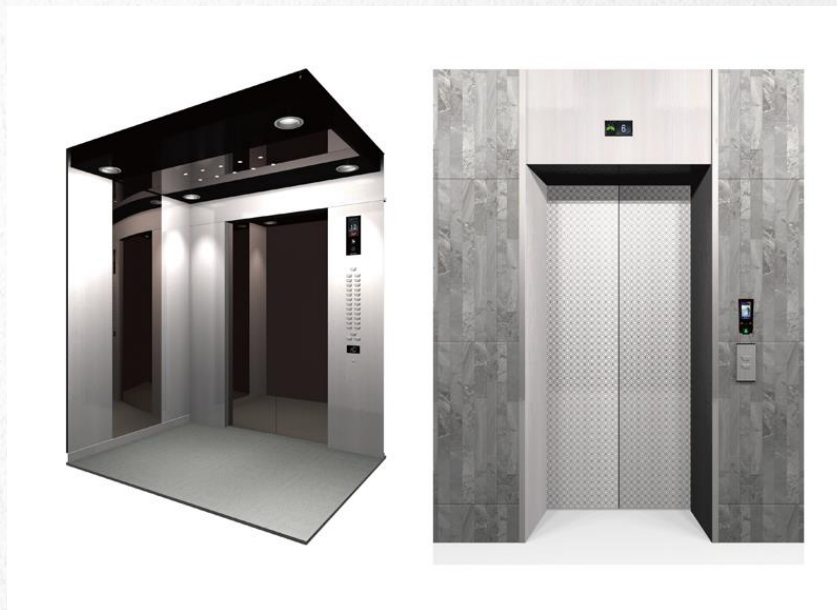




# 一般梯(B)

一般梯分為：

- 1.有載人 (1人以上)
- 2.不載人 (0人但載重超過250公斤以上)







# 個人住宅梯(O)

個人住宅梯(O)  
3人載重200公斤，速度20M/min



# 昇降送貨機(D)

昇降送貨機(D)

不載人，且載重在249公斤以下

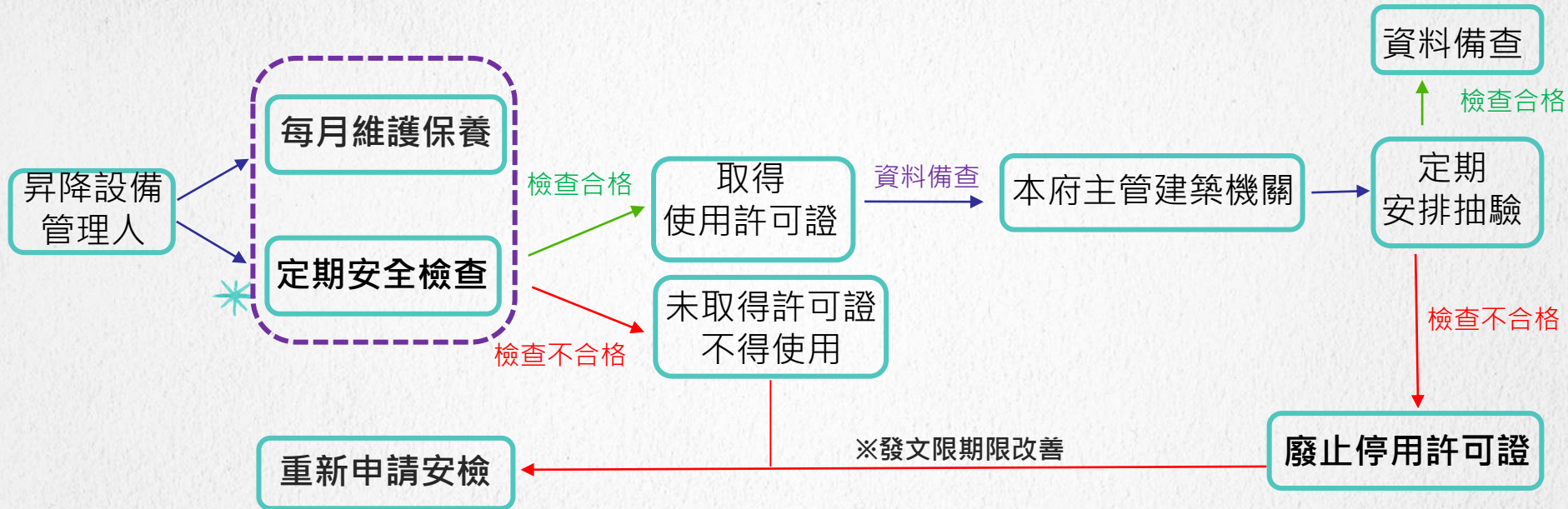




# 自動樓梯(C)



# 昇降設備保養與安檢





# 昇降設備為什麼要取得使用許可證？

**建築法第77條第一項：**

「**建築物所有權人、使用人應維護建築物合法使用與其構照及設備安全。**」之規定辦理。而建築法77條之4則明定昇降設備欲合法使用及確保設備安全需取得使用許可證。

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；屆時未申請者，停止其設備使用，依同法第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，處新台幣3,000元以上15,000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**。


# 昇降設備許可證

## 許可證的注意事項

1. 許可證有效期限
2. 許可證字號
3. 昇降設備統一編碼 \*
4. 設置地點是否正確
5. 內政部營建署  
昇降設備/機械停車設備  
使用許可證全國連線交換系統  
<http://cpabm.cpami.gov.tw/wwwpakMgr/>

**建築物昇降設備使用許可證**

使用許可證號：036-401832	用途別：緊急用升降機
昇降設備統一編號：A-100-0906001-5	異動序號：8032
執照號碼：090使字第0250號	P15 1000-CO 90 -16 S/B2 -14 (PB266)
有效期限：民國108年04月24日	竣工檢查年度：090年
設置地點：台北市中正區延平南路83號	
專業廠商：苜錫開發股份有限公司	
專業廠商電話：02-8522-7066	
登記證字號：40B1000394	
檢查機構：臺灣停車設備暨昇降設備安全協會	
檢查機構電話：02-2515-2779	
核准指定文號：台內營字第8771357號	
檢查員：曾萬來	檢查員證號：40BB000422
主管機關：台北市政府	
責任保險公司：泰安產物保險(股)公司	
保險證明文件字號：07字第062207B00021號	

 **本建築物昇降設備經檢查合格**  
依建築法第 77 條之 4 規定准予發證使用

內政部訂定



✓ 場所基本資料

設備統一編號	B22009200052		
檢查登記碼	C083237000046	取碼日期	110/08/23
資料異動序號	3463(本資料於系統異動後會自動更改)		資料異動時間

⊙ 建築物資料

建築物名稱	新北市政府	主管機關	新北市政府
建築物類別	一般建築	發照機關	新北市政府
執照號碼	092板使字第00097號	發照日期	092/03/12
地址	新北市板橋區中山路一段161號		

⊙ 許可證資料

使用許可證號	040106663	有效期限	111/04/22
設備種類	B-昇降設備	竣工檢查年度	092
設備規格	P20 1350-CO 180-22 S/B4 -19F	設備維護編號	TA52009
設備狀態	正常使用	設備年限	18
汰舊狀態異動日期		汰舊換新設置日期	
用途次要類別			

⊙ 檢查機構

檢查機構	中華民國昇降設備安全檢查協會	登記證號	40B2000007
檢查員證號	40BB001156		

⊙ 維護廠商

名稱	台灣帶升電梯股份有限公司		
登記統一編號	14070857	登記證字號	40B1000017
責任保險公司	富邦產物保險股份有限公司	保險證明文件字號	0500字第20APO0000483號

# 一般使用者應該要注意

## 1. 是否有張貼許可證及是否仍在有效期限內





# 一般使用者應該要注意

2. 電梯出入口是否平整(停靠位置跟樓層地面是否有高低落差)  
是否有異物、小碎石等



# 一般使用者應該要注意

3. 電梯門的開關時間是否正常(或有出現夾人的狀況)

4. 電梯速度異常、出現噪音、或震動

~ 如果發現以上狀況，要盡快通知管理者聯絡廠商前來檢查 ~



# 設備管理者應該要注意

1.每月按時保養，並定期更換許可證

\*2.須找合格的廠商簽訂契約

\* 2.1保養人員是否為合格保養員

2.2日常維護保養零件更換狀況

2.3若有人員受困，廠商多久會抵達？

3.保養員是否有確實進行檢查

\*4.緊急呼救設備是否正常運作

# 電梯緊急狀況處理方法

## 網路謠傳

- 流言1「不論有幾層樓，趕快把每一層樓的按鈕都按下」

→ 電梯失速下墜時，已經處於失控的狀態，所以要讓不聽使喚的電梯，按照既定樓層停靠是不可能的，**這是多此一舉的行為**。

- 流言2「採取坐姿」

→ 坐姿時整個臀部緊貼地面，脊椎沒有任何保護，**尾椎的部位會受重傷**。

- 流言3「採取蹲姿」

→ 腳踝和膝蓋**沒有緩衝保護容易受傷**，電梯急停時會跌倒、受傷。



可以把所有的按鈕都按上



# 電梯緊急狀況處理方法

## 1.若電梯升降速度異常

靠著牆面（或角落）蹲低並雙手護頭避免受傷

## 2.若被困在電梯內

立刻使用緊急通話鈕向外求救，並冷靜等待救援

電梯非完全密閉空間，空氣可以流通

勿試圖嘗試打開電梯門，以防止墜落或其他意外

# 電梯緊急狀況處理方法

- 「**雙手交握、保護頸部、膝蓋彎曲、墊起腳尖**」
- 、若車廂有扶手，可以握扶手。





# 檢視電梯安全

TVBS新聞台 HD



桃園

宸弘電梯 鄭嘉仁

水庫模範管理疏失

剛剛是發生什麼樣的故障狀況

21:58

食用過量 狂吃小龍蝦! 陸母子橫紋肌溶解症險丟命

# 電梯緊急狀況處理方法

遇到電梯故障時「**絕對不能打開電梯門**」  
因為在故障的電梯內很難確認電梯停在  
哪一層樓，且電梯並非密閉式空間，不用  
擔心有窒息的危險。若民眾嘗試硬打開  
門逃生，除可能墜樓外，一旦電梯在  
攀爬過程中啟動，可能會造成更嚴重  
的傷害。





# 手扶梯緊急狀況處理辦法

發現機械運作異常時，立刻按下最近的緊急按鈕，待機械停止時再動作



# 電梯防疫小知識

## 電梯按鍵非防疫關鍵！

搭乘電梯，以下都做到更重要！

- ✓ 確實配戴口罩
- ✓ 不交談
- ✓ 保持社交距離
- ✓ 勤洗手消毒

麥攞戳啦～





報告結束  
敬請指教

# 使用許可證 - 統一編號編定原則

碼別	編定原則	備註
01	用途代碼	由英文字母A-N組成，各代表不同的用途
02-04	郵遞區號	取三碼郵遞區號編碼
05-07	三碼年度	由三碼民國年號編碼（若第一碼無則補零）
08-11	四碼流水號	
12	檢查碼	





# 安全檢查期限規範

1. 昇降送貨機(D)每3年1次。
2. 個人住宅用昇降機(O)每3年1次。  
但建築物經竣工檢查合格達15年者，每年1次。
3. 供5樓以下公寓大廈使用之昇降機每2年1次。但  
建築物經竣工檢查合格達15年者，每年1次。
4. 前3款以外之昇降設備每年1次。  
但建築物經竣工檢查合格達15年者，每半年1次。

昇降機類型/檢查頻率 (民國105年1月1日起施行)	半年 一次	一年 一次	兩年 一次	三年 一次
昇降送貨機				○
個人住宅用昇降機		◎		○
五樓以下公寓大廈使用之昇降機		◎	○	
前三款以外之昇降設備	◎	◎		
註: "◎" 代表建築物經竣工檢查合格達 <u>十五年</u> 以上				



# 全責?半責?

簽約方式			
半責		全責	
優點	維護保養品質較高	優點	零件更換免費
缺點	零件更換須自費	缺點	可能發生保養不確實

廠商	半責(月+台)	全責(月+台)
大廠	3,600	4,600
小廠	低於2,000	2,000-3,000





第九條：代辦升降設備安全檢查申請

1. 依建築物昇降設備設置及檢查管理辦法第5條規定，升降設備安全檢查頻率如下，乙方須於昇降設備使用許可證期限屆滿前，協助甲方向主管建築機關委託之檢查機構申辦安全檢查：(日後如因法規修訂，致檢查頻率變動時，雙方同意逕依新法規辦理)
  - (1) 升降送貨機每3年1次。
  - (2) 個人住宅用升降機每3年1次。但建物經竣工檢查合格達15年者，每年1次。
  - (3) 供5樓以下公寓大廈使用之升降機每2年1次。但建物經竣工檢查合格達15年者，每年1次。
  - (4) 前3款以外之升降設備每年1次。但建物經竣工檢查合格達15年者，每半年1次。
2. 若因建物不符建築法令規定，或甲方委託乙方實施升降設備保養作業之頻率不足等不可歸責於乙方之事由，致可能無法通過年度升降設備安全檢查時，乙方在甲方改善完成前得拒絕受託代辦安全檢查申請，甲方不得異議或向乙方為任何請求，甲方並應自行承擔遭主管建築機關抽檢不合格之責任。
3. 乙方協助甲方申辦升降設備安全檢查時，須向檢查機構支付每台每次新台幣1,260元之規費；該規費由甲方負責繳納，倘日後檢查機構有調整收費標準時，甲方亦應按調整後之金額繳納。
4. 倘主管建築機關通知甲方抽檢升降設備時，乙方應於機關抽檢當日派員到場配合，但其他因抽檢作業所生之費用，例如配重塊運費等，均由甲方負擔。



# 如何查詢廠商及保養員資料

歡迎光臨 2021年10月4日星期一 回首頁 教育訓練 營造業專區 建管機關專區 營建署

建管資訊查詢

- 建築師
- 公寓大廈
- 昇降設備
- 機械停車設備
- 工地主任
- 公共安全檢查
- 室內裝修
- 建築物結構與設備專業技師
- 建築工程履歷查詢
- 維護服務紀錄表  
(需修改系統問題時下載使用)

## 昇降設備-技術人員資料查詢

頁次: [1/1] 每頁筆數: 15 第 1 頁 查詢

註記	技術人員登記證號	技術人員姓名	檢查員資格	檢查員證號	現職服務專業廠商/檢查機構
	40BA		是	40BB	台灣昇降設備檢查促進安全協會

◀BACK 顯示紅字,表示逾期未換證;顯示失效,表示其登記證失其效力 ▲TOP



# 緊急呼救設備注意事項

1. 緊急按鈕是否正常運作
2. 緊急通話連通的對象  
管理室/電梯公司，是否能通話

