

目錄

[第一章 機電保養維護 4](#_Toc75419590)

[壹、 機電設施設備點交 4](#_Toc75419591)

[一、點交作業流程圖 4](#_Toc75419592)

[二、公寓大廈共用部分、約定共用部分與其附屬設施設備點交表 6](#_Toc75419593)

[三、點交與驗收建議所需資料表 8](#_Toc75419594)

[貳、 設備項目與配置區位 10](#_Toc75419595)

[一、設備分類與配置位置 10](#_Toc75419596)

[二、機電設備項目 11](#_Toc75419597)

[三、消防設備項目 12](#_Toc75419598)

[四、昇降設備 13](#_Toc75419599)

[五、各項設備位置、功能與維護權責 15](#_Toc75419600)

[叁、機電人員編制配置、作業及配備 34](#_Toc75419601)

[一、機電保養原則 34](#_Toc75419602)

[二、經常性（日常）保養 34](#_Toc75419603)

[三、週期性（定期）保養 37](#_Toc75419604)

[四、經常性與週期性保養巡檢原則 45](#_Toc75419605)

[五、特殊性（協約廠商）保養 45](#_Toc75419606)

[六、年度安全檢查申報 47](#_Toc75419607)

[七、各項設備檢查紀錄參考表 48](#_Toc75419608)

[高壓設備每月檢查紀錄參考表 48](#_Toc75419609)

[低壓設備每月檢查紀錄參考表 50](#_Toc75419610)

[低壓設備半年檢查紀錄參考表1 52](#_Toc75419611)

[低壓設備半年檢查紀錄參考表2 54](#_Toc75419612)

[低壓設備定期維護檢查紀錄參考表 55](#_Toc75419613)

[送（復）電作業操作點檢表檢查紀錄參考表 56](#_Toc75419614)

[給水系統檢查紀錄參考表 57](#_Toc75419615)

[雨水系統檢查紀錄參考表 59](#_Toc75419616)

[污廢水系統檢查紀錄參考表 60](#_Toc75419617)

[污水處理設施檢查紀錄參考表 62](#_Toc75419618)

[消防設備檢查紀錄參考表 64](#_Toc75419619)

[廣播系統檢查紀錄參考表 65](#_Toc75419620)

[空壓機設備檢查紀錄參考表 66](#_Toc75419621)

[空調主機檢查紀錄參考表 68](#_Toc75419622)

[照明系統檢查紀錄參考表 69](#_Toc75419623)

[發電機每月檢查紀錄參考表 70](#_Toc75419624)

[八、人員編制 71](#_Toc75419625)

[肆、機電保養預算編列原則 72](#_Toc75419626)

[伍、機電設備使用年限管理 72](#_Toc75419627)

[陸、作業設施需求 73](#_Toc75419628)

[柒、建築管理 73](#_Toc75419629)

[一、建築物及基地維護管理原則 73](#_Toc75419630)

[二、作業內容 74](#_Toc75419631)

[三、管理維護時間 75](#_Toc75419632)

[第二章 行政管理規劃 76](#_Toc75419633)

[壹、管理維護公司（管理服務人）相關法令規定 76](#_Toc75419634)

[貳、管理維護公司（管理服務人）遴選 79](#_Toc75419635)

[叁、行政人員編制配置、作業及配備 84](#_Toc75419636)

[一、行政人員編制配置 84](#_Toc75419637)

[二、行政管理項目 84](#_Toc75419638)

[三、 行政管理之設施需求 93](#_Toc75419639)

[四、行政管理防疫作為 93](#_Toc75419640)

[五、行政管理經費預算編列原則 94](#_Toc75419641)

[第三章 相關規定與補助計畫 96](#_Toc75419642)

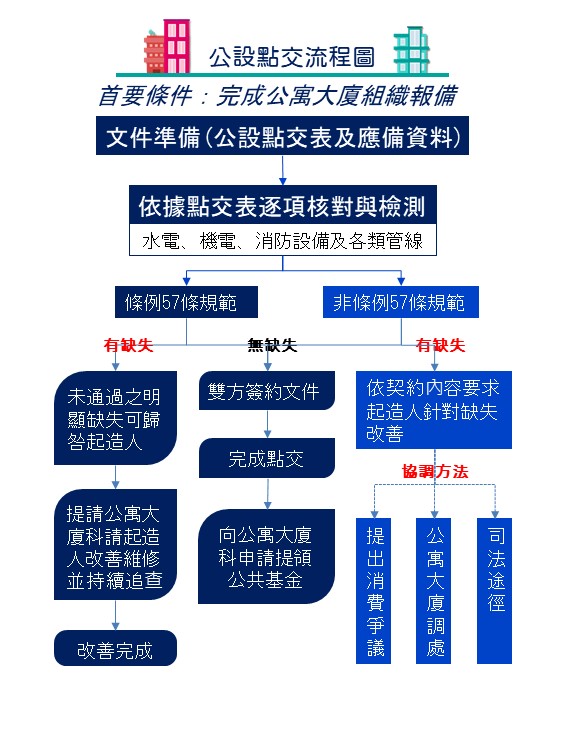
[壹、機電保養維護與行政管理規劃相關規定 96](#_Toc75419643)

[貳、機電設施設備補助規定 97](#_Toc75419644)

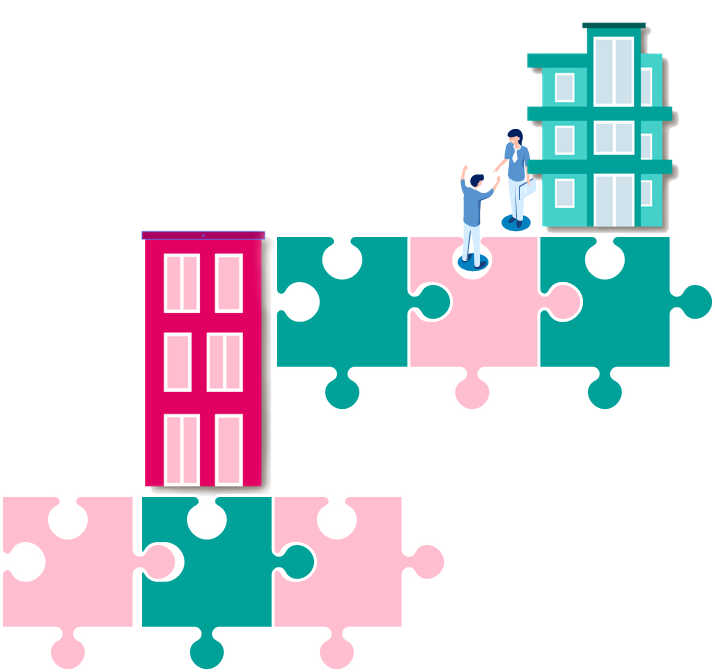
### 第一章 機電保養維護

## 機電設施設備點交

## 一、點交作業流程圖



**規定說明：**公寓大廈管理條例第57條規定點交事項為共用部分、約定共用部分與其附屬設施設備之水電、機械、消防設施與各類管線等4項，如有不能通過檢測，或功能有明顯缺陷者，得報請主管機關處理，其餘事項均屬私權爭議，應循其他途徑解決。如對移交事項權屬有所疑義，可提送本市公寓大廈爭議事件調處委員會協助釐清，但原則不進行調處。



## 二、公寓大廈共用部分、約定共用部分與其附屬設施設備點交表

**公寓大廈（社區）  
共用部分、約定共用部分與其附屬設施設備點交表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 公寓大廈名稱 | | |  | 使用執照字號 |  |
| 公寓大廈地址 | | |  | 建造執照字號 |  |
| 管理組織 | □管理委員會 □管理負責人 | | | 報備證明文號 |  |
| 代表人姓名 |  | | 國民身分證統一編號 |  |
| 地址 |  | | 電話 |  |
| 起造人 | 起造人名稱 |  | | 公司統一編號 |  |
| 代表人姓名 |  | | 國民身分證統一編號 |  |
| 地址 |  | | 電話 |  |
| 主管機關 | | 縣(市)政府　　　　鄉(鎮、市、區)公所 | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **建築物點交項目** | | **點交文件** | **備註** |
| 1、建築物竣工圖說 | | □有□無 |  |
| 2、使用執照謄本 | | □有□無 |  |
| 3、專有部分、約定專用部分、共用部分、約定共用部分標示圖 | | □有□無 |  |
| 4、供公眾使用之獎勵停車及開放空間之標示圖 | | □有□無 |  |
| 5、公共區裝修材料防火證明文件 | | □有□無 |  |
| 6、設施設備使用維護手冊 | | □有□無 |  |
| 7、其他： | | □有□無 |  |
| 說明 | 1. 相關圖說應以主管機關核定為準，並含相關附件   2、圖說標示應與規約草約或規約記載相同。 | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **附屬設施設備 點交項目** | | | **圖 說** | | **使用維護 手 冊** | | **廠商資料** | **檢測功能 正 常** | | **備註** |
| 1、消防設備 | | | □有□無 | | □有□無 | | □有□無 | □是□否 | |  |
| 2、電氣設備 | | | □有□無 | | □有□無 | | □有□無 | □是□否 | |  |
| 3、給排水設備 | | | □有□無 | | □有□無 | | □有□無 | □是□否 | |  |
| 4、昇降設備 | | | □有□無 | | □有□無 | | □有□無 | □是□否 | |  |
| 5、監控系統 | | | □有□無 | | □有□無 | | □有□無 | □是□否 | |  |
| 6、空氣調節設備 | | | □有□無 | | □有□無 | | □有□無 | □是□否 | |  |
| 7、機械停車設備 | | | □有□無 | | □有□無 | | □有□無 | □是□否 | |  |
| 8、其他 | | | □有□無 | | □有□無 | | □有□無 | □是□否 | |  |
| 說明 | 1、各項文件有無，設備、管線功能是否正常，由管理委員會或管理負責人確認後填寫。  2、檢測功能方式由管理委員會或管理負責人，與起造人協議為之。  3、圖說與各目的事業主管機關核准內容相同，如有不符，起造人願負法律責任。  4、使用維護手冊包含設施設備明細項目表、設備保固（證）書、設備使用維護說明書及其他相關文件。  5、設施設備若非屬法定點交事項，得以雙方合意為之。  6、領得使用執照時，昇降設備及機械停車設備須經竣工檢查合格，取得使用許可證，其相關文件亦應點交之。 | | | | | | | | | |
| 雙方同意以上點交已順利完成。  中華民國 年 月 日 | | | | | | | | | ※主管機關 | | |
| 起造人 | |  | | 或管理負責人  管理委員會 | |  | | |  | | |

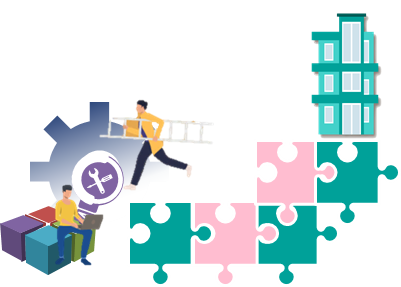
第2頁，共2頁

附註：

1、本表一式三份，起造人、管理委員會及主管機關各執乙份。

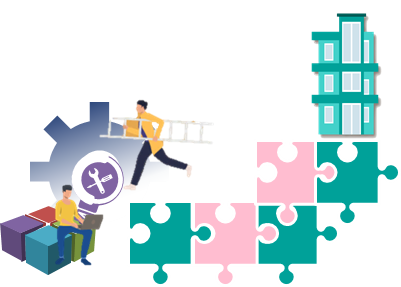
2、起造人應由代表人或出具委託書由他人代理出席。

3、本表係為完成條例第五十七條規定點交共用部分、約定共用部分及其附屬設施設備項目，作為向主管機關報備之文件，以利申請撥付公共基金。

****

## 三、點交與驗收建議所需資料表

| **類別** | **編號** | **項目** |
| --- | --- | --- |
| 執照類 | 1-1 | 建築執照 |
| 1-2 | 使用執照 |
| 1-3 | 室內裝修證明 |
| 1-4 | 防驗證明 |
| 1-5 | 污廢水排放許可證明 |
| 竣工圖說與證明文件 | 2-1 | 使用執照副本圖 |
| 2-2 | 結構竣工圖 |
| 2-3 | 電氣竣工圖 |
| 2-4 | 消防安全設備竣工圖 |
| 2-5 | 給排水竣工圖 |
| 2-6 | 污廢水水竣工圖 |
| 2-7 | 通風竣工圖 |
| 2-8 | 電信、網路、公共天線竣工圖 |
| 2-9 | 噴灌竣工圖 |
| 2-10 | 弱電監控竣工圖 |
| 2-11 | 昇降設備竣工圖 |
| 2-12 | 機械停車設備竣工圖 |
| 2-13 | 空調（通風）竣工圖 |
| 2-14 | 燃燒設備竣工圖 |
| 2-15 | 其他約定安裝設施設備竣工圖 |
| 2-16 | 當層或樓上層強度試驗、氯離子檢測與混凝土坍度試驗與照片 |
| 2-17 | 鋼筋測試與輻射檢測報告、查驗紀錄照片 |
| 2-18 | 避雷針接地電阻測試證明 |
| 2-19 | 發電機技師簽證報告 |
| 2-20 | 消防審勘報告及測試紀錄 |
| 2-21 | 昇降設備竣工檢查表及維護紀錄 |
| 2-22 | 機械停車設備竣工檢查表及維護紀錄 |
| 2-23 | 機械停車強度計算書 |
| 2-24 | 鍋爐竣工檢查紀錄 |
| 文件 | 3-1 | 各項設備設施保固書 |
| 3-2 | 各項設備設施操作維護手冊 |
| 3-3 | 各項設備設施廠商聯絡資料 |
| 3-4 | 建築材料、設備設施移交數量清冊 |
| 3-5 | 設備設施其零附件清冊(含移交數量表) |
| 3-6 | 維修器具與工具清冊 |
| 其他 | 4-1 | 原銷售海報 |
| 4-2 | 客戶變更圖與選色表 |
| 4-3 | 室內設備包括空調、廚具、浴缸、熱水器等的使用說明書 |
| 附註：  前開所列資料可依個案實際需求與買賣契約內容予以增減。 | | |

****

## 設備項目與配置區位

一、設備分類與配置位置（實際設備依竣工圖與現場實際安裝設備為準）

| **機電設備分類** | **配置位置** | **備考** |
| --- | --- | --- |
| 電氣系統（含高中低壓電力設備設施之管線與盤體、發電機與ATS等設備、大小公電力次系統） | 地下室 |  |
| 弱電系統（含閉路攝影監視次系統、門禁保全次系統等） | 主機置於中控室，其餘設備設置於全棟 |  |
| 電信系統 | 主機置於中控室，監控箱設置於各樓層 |  |
| 照明系統 | 全棟 |  |
| 空氣調節系統與燃氣系統 | 空調主機位於屋頂平臺，燃氣主機置於地下室，其餘設備設置於各樓層 |  |
| 給、排、污水系統（含管線與泵浦） | 系統設備設置於地下室或屋突層，管線配置於各樓層 |  |
| 通風與排風系統 | 各樓層 |  |
| 消防系統（除含消防偵測、受信總機、火警自動報警、廣播主機、消防滅火與採水、灑水或泡沫泵浦機組以及緊急照明設備等次系統之外，其管線、盤體與安裝的軟體等皆須涵蓋在內） | 消防受信總機置於地下室中控室或一樓警衛室或防災中心，其餘設備與管線配置於全棟 |  |
| 昇降系統（即電梯） 以及機械車位設備 | 昇降機房置於屋突層，機械車位設備配置於地下室 |  |
| 避雷針系統 | 屋突層 |  |
| 航空器導航系統 | 屋突層 |  |
| 中庭水與景觀流瀑 | 設備置於地下室或設置樓層機房 |  |
| 游泳池設備 | 設備置於地下室或設置樓層機房 |  |
| 逃生指示設備 | 全棟 |  |
| 其他 | 依設計於使用需求設置 |  |

二、機電設備項目**（實際設備依竣工圖與現場實際安裝設備為準）**

| **機電設備分類** | **機電設備項目** | **備考** |
| --- | --- | --- |
| 電氣類 | 電力配電盤（含ATS）、小公盤（含ATS）、電信室配電盤（含ATS） 、火警負載切換開關、公設動力盤、電梯機房配電盤、通風配電盤、照明配電盤、插座配電盤、緊急電源配電盤、機械停車配電盤、發電機本體、並聯盤、充電機、蓄電池、油箱、消音器、黑煙淨化器、發電機進排通風機、油箱等 |  |
| 弱電類 | 電信 MDF 架、梯間電信弱電箱、主避雷針、側避雷針、避雷計數器、航空障礙燈、共同天線、避雷接地箱、電信接地箱、CCTV閉路攝影監視系統、CCTV監視螢幕、攝影機、中央監控主機、不斷電設備、一氧化碳或二氧化碳感應器、瓦斯偵漏警報器、高低水位電力配電盤（含ATS）/油位感應器、水箱蓋感應器、燈光控制主機、二線式照名主機與控制器、門禁主機、門禁讀卡機、門禁電鎖、火災連動解鎖裝置、電子信箱、公共對講機、停車管制主機、車道長距離感應讀卡頭、柵欄機、行動改善強波器、室內外天線、電梯與梯廳多媒體播放設備。 |  |
| 給排水類 | 給水揚水泵浦、揚水泵浦控制盤、自來水箱、污廢水泵浦、污廢水泵浦控制盤、污水處理設備控制盤、鼓風機、放流泵浦、雨水泵浦控制盤、雨水泵浦、雨水電磁閥、雨水過濾控制盤、過濾桶、泳池SPA泵浦控制器、SPA蒸氣/烤箱主機、泳池SPA泵浦、過濾桶、除毛器、加藥機、熱泵、熱水器、平衡水槽、澆灌控制盤、澆灌泵浦、澆灌電磁閥、淨水（活水）設備、自來水過濾設備、水景泵浦、水景控制器、水景過濾桶。 |  |
| 空調類 | 空調室外機、通風設備、進排風機、通風配電盤、擾流風機、全熱交換器、公廁排氣機。 |  |
| 特殊類 | 垃圾或廚餘冷藏設備、健身器材、公共區域AV視聽音響設備、綠能發電設備與機具、電動車充電設備。 |  |

三、消防設備項目（實際設備依竣工圖與現場實際安裝設備為準）

| **消防設備分類** | **消防設備項目** | **備考** |
| --- | --- | --- |
| 警報廣播類 | 火警受信總機、火警副控機、僅及廣播總機、火警圖控系統、火警綜合盤、手動報警機、偵煙碳測器、定溫探測器、差動探測器、緊急廣播揚聲器、緊急電話、瓦斯漏氣火警自動報警器、防災中心監控盤、緊急通話裝置。 |  |
| 消防滅火類 | 消防泵浦、中繼消防泵浦、灑水泵浦、中繼灑水泵浦、泡沫泵浦、泵浦控制盤、式內消防栓箱、室外箱防栓箱、測試出水口、灑水送水口、灑水自動警報逆止閥、灑水末端檢驗管、蜂鳴器、泡木自動警報逆止閥、泡沫一齊開放閥、泡沫電磁閥、泡沫原液槽體、泡沫比例混合器、泡沫啟動裝置、放水型控制盤、放水型一齊開放閥、放水型電磁閥、二氧化碳/FM200氣體滅火設備、乾粉類滅火設備、公設廚房滅火設備、滅火器。 |  |
| 避難逃生類 | 避難緩降機、避難救助袋、避難器具指示燈、出口指示燈、避難方向指示燈、避難指標、樓層指示燈、緊急照明燈。 |  |
| 搶救所需設備類 | 連結泵浦、中繼連結泵浦、連結送水口、採水泵浦、採水口、排煙控制器、排煙與進風風機、進排閘門、自然排煙囪、緊急電源插座、消防無線電通訊輔助設備、常開式防火門電磁扣、防火鐵捲門、防煙垂壁或捲簾。 |  |

四、昇降設備（實際設備依竣工圖與現場實際安裝設備為準）

| **昇降設備分類** | **昇降設備項目** | **備考** |
| --- | --- | --- |
| 電梯設備類 | 電梯機防控制盤、電梯主機、車箱（與許可證） 、電梯操作開關、車箱對外通話裝置、車箱緊急照明燈、緊急救助口、車箱通風裝置、車箱閉路攝影監視系統、樓控刷卡機、超載檢出裝置、升降安全裝置、緊急用升降機召回避難層裝置、供行動不便者使用升降機附屬裝置（盤體、扶手與標示）。 |  |
| 機械停車設備類 | 汽機車機械停車（控制盤、操作盤安全裝置、緊急停止開關、機坑排水裝置、警報裝置、汽車轉盤、轉盤安全裝置） 、汽車升降機（控制盤、開關門連鎖裝置、超載檢出裝置、緊急連絡設備、機坑排水裝置）。 |  |

****五、各項設備位置、功能與維護權責**：**

| **設備**  **分類** | **設備項目** | **設備位置** | **設備功能** | **建議維護**  **權責** | **備考** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 電器（氣）系統設備 | 台電變電室 | 地下室1樓 | 供電來源 | 台電人員 |  |
| 受電室（箱） | 地下室ㄧ樓變電室附近 | 總開關，經變壓後供三相動力及單相低壓電力 | 機電專業人員 |  |
| 住戶、小公、大公電表箱 | 住戶電表箱：  各樓層樓梯間或門口大樓地下室或1樓。  大公、小公電表箱：  地下室 | 一、表前總開關，關掉整層住戶電源的總開關。  二、單相電表，統計各戶用電。  三、表後開關，只能開（關）各戶獨立電表後段到家裡電源總開關。  四、公共電表，同時有ㄧ表前、表後開關。  五、無效表為電力公司用來對照有效表計算功率因素。  六、 統計用表度數。 | 機電人員、抄表人員 |  |
| 住戶室內總開關 | 住戶室內客廳 | 住戶室內電源開關（冷氣、照明、插座） | 住戶 |  |
| 小公、大公配電盤 | 地下室 | 一、總開關。  二、分路開關：電梯、消防、揚水、污水。  三、MP（三相動力），LP（單相燈用）。 | 機電人員 |  |
| 小公、大公變壓器（TR） | 依設計規劃 | 一、將配電盤220V/380V電壓較為110V。  二、供樓梯間、燈、照明燈、地下室、中庭等電燈及插座使用。 |  |  |
| 發電機 | 地下室或依設計規劃 | 發電供動力電器使用，主要設備為馬達、控制電盤、電瓶、油箱、水箱、排煙管。機電人員應定期運轉檢測，並注意油量與 電瓶電量。 | 機電人員與維護廠商 |  |
| 發電機自動控制盤（ATS） | 地下室或依設計規劃 | 停電時啟動發電機，復電時自動停機，主要設備為箱體、指示燈、切換開關、傳動馬達、機械手臂、控制IC板。自動失效時可手動啟動。 | 機電人員與維護廠商 |  |
| 功率因素調整器（APFR） | 地下室 | 調整用電效率，主要設備為箱體、數據顯示表、電子調整觸動開關、控制板、電磁開關、電容器。台電規定低於80％者，每低1％電費增加0.30％；高於80％者，每高1％電費減少0.15％。 | 機電人員 |  |
| 無熔絲開關（NFB） | 各配電盤內 | 一、不必換裝保險絲。  二、超過安全電流值時，自動逃脫斷路「過電流保護開關」。 | 機電人員 |  |
| 漏電保護開關（ELB漏電斷路器） | 浴室、廚房、陽台洗衣機等潮濕場所插座迴路 | 遇稍微漏電即跳脫之保護開關。 | 住戶 |  |
| 電磁開關（電磁接觸器） | 馬達、電熱、電容器等較大電流或必須配合其他自動控制場所 | 一、利用電磁吸引力作為電路開啟（接觸）。  二、 利用電磁吸引力作為電路遮斷（跳脫）開關。 | 機電人員 |  |
| 電驛（RELAY，電力電驛、棘輪電驛、閃動電驛、限時電驛） | 抽風機、進風機控制盤內 | 計時 | 機電人員 |  |
| 液面控制（0MRON，水面控制開關） | 控制盤 | 一、控制上、下水箱高低水位。  二、控制污、廢水高低水位。 | 機電人員 |  |
| 消防系統設備 | 警報設備－探測器 | 一、差動：客廳、臥室、走道等室溫變化不大場所。  二、定溫：廚房、高溫操作工廠等溫度變化較大場所。  三、偵煙：公共樓梯、走道、地下室劃火區劃處。 | 偵測感應時，將信號通知受信總機。 | 機電人員或維護廠商 |  |
| 警報設備－手動式警報器 | 各樓層或公共區域消防栓上方火警綜合盤 | 如同偵測器，只是信號用手壓下，啟動將信號至受信總機。 | 機電人員或維護廠商 |  |
| 警報設備－受信總機 | 地下室或其他樓層管理室 | 火警、排煙、泡沫、撤水受信主機、分區自動警報閥。應定期檢測火警、燈號、警報、移報、電池、斷線、迴路功能。 | 機電人員或維護廠商 |  |
| 警報設備－廣播設備 | 地下室或其他樓層管理室 | 廣播。主要設備為播放主機、擴音器、麥克風。 | 機電人員或維護廠商 |  |
| 警報設備－火警綜合盤 | 各樓層或公共區域 | 緊急電源插座110V、緊急按鈕、 對講機插孔火警鈴、指示燈、泵浦運轉燈。 | 機電人員或維護廠商 |  |
| 消防設備－消防送水 | 地下室消防機房，一般於公寓大廈最低層 | 一、主要設備為消防栓、消防泵浦、壓力桶。  二、消防栓：送水、內附瞄子、水袋、太平龍頭六樓以上加2.5吋，太平龍頭供消防人員使用。  三、消防泵浦：將消防蓄水池水輸送到各樓消防栓。  四、壓力桶：同上。 | 維護廠商 |  |
| 消防設備－撤水設備 | 一、感知器撤水頭（10樓以上，自動警報逆止閥在管道間）。  二、撤水馬達、壓力桶在地下室消防機房內。 | 一、主要設備為感知器、撤水頭、撤水馬達、自動警報逆止閥、壓力桶。  二、感知器撤水頭：偵測灑水滅火。  三、自動警報逆止閥：防止水倒流。  四、撤水馬達、壓力桶：抽取消防蓄水池水供感知頭灑水滅火。 | 室內部分由住戶自行維護，其餘由維護廠商負責 |  |
| 消防設備－泡沫設備 | 一、感知、撤水、自動警報逆止閥、ㄧ齊開放閥、手動啟動開關：在地下室停車場各樓層。  二、泡沫泵浦、壓力桶、補給水箱、減壓閥、溢流管、逆止閥、閘門開關、泡沫原液桶、比例混和器等在地下室消防機房內。 | 一、主要設備為泡沫泵浦、壓力桶、補給水箱、減壓閥、溢流管、逆止閥、閘門開關、泡沫原液桶、比例混和器、自動警報逆止閥、ㄧ齊開放閥、感知頭、撤水頭、手動啟動開關  二、感知等偵測火警。  三、泡沫泵浦等，提供泡沫滅火。  四、感知頭65°C爆開、灑水、使用完後要換新。更換前，ㄧ齊開放閥兩端閘閥開關先關閉，才能關閉水源。  五、泡沫撤水頭與地板高度在2.5m以上。  六、感知頭與樓頂板距離45cm。  七、撤水頭之間距離3m。  八、自動警報逆止閥距地面高度在1.8m以下。  九、泡沫送水口，地面距離50〜100cm。  十、更換泡沫原液從上方抽出，而非打開底動洩水開關。 | 維護廠商 |  |
| 避難逃生設備－自動排煙系統 | 一樓以上各樓層走道 | 一、主要設備為進風馬達、排風馬達、進風閘門、排煙閘門、感知器、配電盤。  二、當感知器啟動時，受信總機迴路線信號燈亮起，警聲同時響起。  三、總機移報火災通信號從線路使至「排煙」及「進風」馬達配電盤，兩組馬達同時啟動。將排煙及進風透風閘門排出及進新鮮空氣。（也可在控制盤手動啟動）  四、總機的閘門信號，切換至「閘門馬達」，「開」的線路接點，讓馬達正轉，將閘門開啟。  五、復歸後，閘門馬達關，進風及排煙馬達，同時停止運轉。 | 機電人員或維護廠商 |  |
| 避難逃生設備－防火區域間隔分劃（簡稱防火區劃） | 地下室、公共區域 | 一、主要設備為主機盤、偵煙感知器、鐵捲門、手動開關。  二、將火災發生區域與外界隔絕分開，以免火災及煙霧擴散。  三、感知器感應訊號時，將信號傳送主機後，主機移報點即將信號傳至鐵捲門馬達「下」啟動接點，捲門自動下降。  四、狀況解除後，須先按主機「復舊」開關，再按鐵捲門「上」按鈕，鐵捲門上升。  五、火災或誤報狀況未解除前，「舊」及「開」均無效。須將煙霧解除或誤報感知器拆下後，復舊及開才有效。  六、若感知器無法拆，則將主機板上探測迴路線按拆下，但狀況解除後要恢復。 | 機電人員或維護廠商 |  |
| 避難逃生設備－滅火器、緊急照明燈、出口燈、方向燈 | 各樓層及地下室 | 一、滅火及方向指示。  二、滅火器分乾粉及CO2。  三、乾粉分A－普通滅火、B－油類滅火、C－電器滅火。  四、使用口訣：拉、拉、壓，朝火根部。  五、乾粉式藥劑2年ㄧ換，CO2永久不換。  六、注意壓力是否在「綠色區間」正常值。  七、緊急照明燈：  （一）至少可使用3小時。  （二）充電完成自動逃脫，放電後自動充電。  （三）正常電壓值6.5V，5.8左右不良。充電壓在6.75V~6.95V為優良。 | 機電人員 |  |
| 避難逃生設備－逃生緩降機 | 各樓層陽台或靠窗平臺 | 一、主要設備為鐵架、緩降輪、鋼索、套環。  二、纜繩兩端各有ㄧ吊環，可讓後人繼續使用。  三、吊環從頭部套進，到兩邊腋下後，在將活動夾環往內束緊，人員即可往下跳。  四、緩降機纜繩應選鋼纜材質。  五、緩降機支撐鐵架，底座固定牢靠。  （一）四螺絲全鎖。  （二）膨脹螺絲不生鏽材質，長度8cm以上，直徑半寸（4分），並加裝華司墊片。  （三）地板結構是否中空、不實。  六、緩降機下方避免有凸出物或尖銳物品。  七、纜繩離地面高度1公尺。 | 住戶 |  |
| 避難逃生設備－瓦斯緊急遮斷器 | 地下室或其他樓層管理室 | 一、主要設備為地震偵測器、瓦斯遮斷閥、緊急遮斷紐、遮斷閥操作器、碳酸瓶。  二、地震偵測器，偵到地震（5~6級），瓦斯遮斷閥及動作遮閉，大樓瓦斯全部遮斷，同時發出警報聲。  三、受信總機復歸，訊號復歸，警報停止。  四、按受信總機「緊急遮斷紐」，瓦斯遮斷閥也會自動關閉。  五、可操作遮斷閥操作器，遮斷瓦斯。  六、瓦斯遮斷閥使用後，須更換碳酸瓶。  七、測試後要換「碳酸瓶」。 | 機電人員或維護廠商 |  |
| 排（供）水設備 | 供水系統設備－進水設備 | 一樓 | 一、主要設備為閘門開關、持壓閥、過濾網、總表、逆止閥、接水箱。  二、閘門開關（制水閥）：開關控制水量。  三、持壓閥：平均分配水量，達到公平用水目的。  四、總表：外水管連接地下室水箱，供應該棟所有住戶使用的水表，稱之。  五、逆止閥：管路內水流，只能固定單向通過，反方向即被阻擋之器具，稱之。  六、接水箱：同持壓閥，達公平用水目的，法規規定，2吋以上水表進水管，須裝置進水箱。 | 機電人員 |  |
| 供水系統設備－下水箱設備 | 地下室 | 一、主要設備為定水位閥、浮球止水閥、揚水泵浦、排水管、溢流管、透氣管。  二、定水位閥：將滿水位設定在ㄧ定高度水位止水閥。  三、浮球止水閥：利用浮球浮力作用，於水位滿後，用以關閉水源開關。  四、揚水泵浦（閘閥、逆止閥、防震軟管）：將水由下水箱送至上水箱之馬達機組。  五、定期清洗、消毒、檢查防蟲網。  六、定期檢查電極棒接頭封蓋。 | 機電人員 |  |
| 供水系統設備－上水箱 | 頂樓 | 一、主要設備為水錘吸收器、逆止閥。  二、水錘吸收器：揚水管內全部水量瞬間落下，產生重擊力量稱為水錘效應。為避免破壞管路配件或設備，於揚水管路裝配一只吸收水錘力量器具。  三、逆止閥：讓管路內水固定單向通過，反方向則被阻擋之器具。  四、儲水。  五、減壓閥：減少上水箱，輸送至住戶水的壓力。 | 機電人員 |  |
| 排水系統設備－污水設備 | 一、馬桶：各住戶廁所內。  二、化糞池：地下室。 | 一、主要設備為馬桶、化糞池、污水泵（沉水馬達、揚水機）  二、化糞池分自然沉澱、分解、稀釋、化成水4池。  三、連通管不能太小。  四、進水管高度略高於出水管高度。  五、出水管口位置高於排水口上方。  六、透氣管確實接裝。  七、新北市分儲存池、攪拌池、曝氣池、沉澱池、加藥池、放流池（採樣池）6階段。  八、如接入污水下水道後即無化糞池設備。 | 馬桶由住戶維護，化糞池由機電人員負責維護 |  |
| 排水系統設備－廢水設備 | 一、生活廢水：地下室。  二、自然廢水：閥基池。 | 一、主要設備為廢水泵。  二、如接入污水下水道後即無廢水設備。 | 機電人員 |  |
| 排水系統設備－存水灣 | 污水、廢水、雨水等出水口各處下方位置 | 一、堵住臭氣。  二、 防止蟑螂及蟲類由下往上爬。 | 機電人員 |  |
| 排水系統設備－雨水落水頭 | 建築物柱子結構中 | 排放雨水 | 清潔與機電人員 |  |
| 昇降機系統設備 | 機坑 | 電梯內 | 一、主要設備為緩衝器彈簧、配重、配重導軌、車箱導軌  二、導軌不平，或上油潤滑則電梯會震動、跳動、抖動。  三、機坑不可積水。  四、機坑壁體，不得有鋼筋外露。  五、無漏油現象。 | 維護廠商 |  |
| 機房 | 頂樓機房內 | 一、主要設備為控制盤、主機馬達、捲揚機、機械樑、變頻器。  二、不得推至雜物。  三、通風設備良好。  四、上鎖。 | 維護廠商 |  |
| 機體 | 電梯內 | 一、主要設備為主鋼索、車廂上樑、車體、車廂器具箱、車廂門、乘揚門、乘揚門框、控制板、燈光、風扇。  二、平整無損傷。  三、緊急對講機。  四、許可證張貼。  五、標示用途、載重資料。 |  |  |
| 弱電系統 | 避雷針 | 頂樓屋突水塔上 | 一、主要設備為接地銅棒、接地電阻測試箱、稞銅線、避雷針。功能為避雷。  二、接地銅棒一組3支，每支長度60尺以上，不得直接連在基地鋼筋上。  三、接地電極必須採用厚1.5mm，面積0.8m²，埋地深度1.8mm以上。  四、接地線可用稞銅線，電阻0.02Ω小於導線線徑，長度30公尺以下，用50mm，長度45公尺用60m，長度＞45公尺用100mm。  五、接地電極電阻小於10Ω  六、接地銅棒與稞銅線各接點應焊錫加強。  七、屋頂避雷針與銅線連接點，要焊錫加強。  八、避雷針高度ㄧ定要向下120°角涵蓋所有屋頂凸出物，包括航警燈、天線、水塔、女兒牆等，彩「電暈式」避雷針，雖不受120˚規範，但也要注意其涵蓋範圍。  九、改善方式：  （一）在機房上方加裝骨牌間隔連鎖式避雷機與接地線。  （二）控制盤上方，裝ㄧ片接地銅板以絕緣電場磁暴。 | 機電人員 |  |
| 共同天線 | 各樓層及頂樓屋突水塔上 | 一、主要設備為四分配器、分配箱、強波器含混波器。功能為無線及有線電臺收視。  二、電纜線材質5C2V，非劣質3C線路。  三、線路或與配件接頭，須加套「圈環」夾緊  四、強波器為戶外型必須使用戶外防雨型。  五、強波器輸入電源線路最好獨立迴路。 | 機電人員與維護廠商 |  |
| 電信設備 | 一、總箱－地下室。  二、分配箱－在各層公共樓梯口。 | 一、主要設備為接地線、總箱、分配箱。功能為通信。  二、裝配幹管必須2支。  三、裝配箱時，上方靠左，下方必須靠右。  四、須裝接地線。  五、上鎖。  六、責任分界點：電信局以電信總箱，總線路部份分出去各棟各樓住戶負責。 | 機電人員與維護廠商 |  |
| 機械停車設備 | 機械停車 | 地下室 | 一、立體（機械車位）分垂直循環型、多層循環型、水平循環型、平面往復型、升降機型、多段型、升降滑動型8種。  二、ㄧ般公寓大樓使用簡易升降型，即「上下車位」。  三、要張貼許可證。  四、車輛種類之標識及存放限制要符合規範（綠底白字30×50cm），注意事項（30×50cm黃字）。  五、不生鏽、不漏油。  六、機坑底部不積水。  七、進入機械車位入口處，人、車有ㄧ組紅外線對應保護開關。  八、上升、下降有否異者。 | 維護廠商 |  |
| 空調設備 | 空調 | 一、主機：一樓。  二、循環泵、冷卻水塔、空調箱：頂樓。  三、送風機：各樓層。 | 一、主要設備為主機、冷卻水塔、空調箱。功能為調節室內溫度。  二、機房通風良好。  三、濾網要清洗。  四、冰水主機出水溫度8〜12˚C。 | 維護廠商 |  |
| 換氣 | 地下室各樓層 | 一、主要設備為進風機、排風機、導風機。功能為調節地下室空氣。  二、採定時，或CO2偵查自動排進功能。  三、注意通風出口是否會風切音擾人。 | 維護廠商 |  |
| 監控系統設備 | 主機 | 中控室 | 存錄畫面 | 維護廠商 |  |
| 攝影機 | 地下室及樓上各樓層 | 攝影 | 維護廠商 |  |
| 監視器 | 中控室 | 監看各點及設備 | 維護廠商 |  |
| 門禁 | 整棟公寓大廈 | 主要設備為讀卡機、感應器、車牌辨識、指紋、指靜脈、虹膜辨識、緊急按鈕等，電子巡邏槍。主要功能為安全管制。 |  |  |
| 水箱、通風、照明、馬達等設備監視 | 中控室 | 監看、控制設備 |  |  |

## 叁、機電人員編制配置、作業及配備

一、機電保養原則**：**

（一）採定期維護對公共設施、設備做定點檢查及簡易維護，以保持整棟建築物公共水電及機電設備之正常運作，但不含私人面積內部之修護。

（二）以定期維修保養或更新機電及空調設施（設備），使各項設施（設備）維持最佳運作狀態。

（三）需重大維護時，另請專業機電公司處理。

## 二、經常性（日常）保養

（一）設備與保養巡檢事項

| **設備** | **保養巡檢事項** | **備考** |
| --- | --- | --- |
| 配電盤、配電箱 | 配電設備之配線、接地端子、接地電阻、絕緣電阻之點檢，負載之控制分析 |  |
| 公共照明設備及插座設備 | 照明燈具及插座之維護修理 |  |
| 公共區域開關箱及管線 | 配線及管路之點檢 |  |
| 緊急發電機及其附屬設備 | 潤滑系統、冷卻系統、燃料系統丶引擎本體、充電系統及電瓶之檢査保養；電壓、電流、緊急發電機及其頻率、溫度、轉速、積時等各儀表之觀察紀錄；發電梯及ATS等切換開關組之運轉檢査 |  |
| 避雷設備 | 外部檢視及構造之點檢 |  |
| 集中電錶 | 總電錶及分戶電錶之檢視，總電錶度數點檢 |  |
| 地下受水槽與高架水槽 | 浮球閥、浮球開關、電子水位控制、電極棒等之機能點檢 |  |
| 污水槽、廢水槽 | 浮球開關液面控制之機能點檢 |  |
| 揚水泵 | 水位感知器、聯軸節、軸承、足閥、馬達起動及馬達負載電流之點檢 |  |
| 污水泵、廢水泵 | 泵及馬達運轉情況、軸心、自動交替控制機能之點檢 |  |
| 公共區域給排水管線 | 管路點檢 |  |
| 集中水錶 | 總水錶及分戶水錶之檢視，總水錶度數點檢 |  |
| 火警受信設備 | 火警受信總機、受信副機之點檢 |  |
| 火災感知器 | 熱感應器、煙感應器之點檢 |  |
| 消防泵、撒水泵丶泡沫泵 | 馬達、泵浦、壓力水槽、補充水槽、壓力計、壓力開關、安全閥及泵浦起動控制盤之點檢 |  |
| 火警綜合盤 | 火警標示燈、火警警鈴、手動報警器、水帶、水急電瞄源、泵浦起動押扣開關、起動指示燈、緊急電源插座之點檢 |  |
| 自動撒水設備 | 自動警報逆止閥、自動感知撒水頭、手起動動裝置、壓力開關、水流警報器之點檢 |  |
| 自動泡沫設備 | 泡沫原液槽、泡沫混合器、泡沫噴頭、加壓送水之點檢 |  |
| 送風機、排風機、排煙機 | 送排風機、排煙機、送風閘門、排煙閘門、電磁開關、負載電流、軸承、傳動皮帶、潤滑油狀態之點檢 |  |
| 警急廣播設備 | 廣播擴音機之防麈、防濕及散熱、麥克風、警報按鈕、揚聲器及擴音機用緊急電源之點檢 |  |
| 自動緊急照明燈、出口指示燈、避難方向指示燈 | 充電器機能 、送電變換裝置、出口及避難方向指示燈之點檢 |  |

（二）制定經常性（日常）保養保養巡檢計畫時應考量耗材種類與使用量、作業機具與工具需求、人員配置與作業時間及其他作業限制等事項。

## 三、週期性（定期）保養

（一）機電設備保養巡檢事項

| **機電**  **設備** | **保養巡檢事項** | **檢查週期** | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **週** | **月** | **季** | **半年** | **年** | **實際需要** |
|
| 公共配電盤 | 高壓盤體保養 |  |  | V |  |  |  |
| 盤體內外清潔 |  | V |  |  |  |  |
| 開關動作測試 |  | V |  |  |  |  |
| 附屬設備功能 |  | V |  |  |  |  |
| 緊急停電功能 |  | V |  |  |  |  |
| 故障之檢修 |  |  |  |  |  | V |
| 故障檢修 |  |  |  |  |  | V |
| 電信  系統 | 配線箱情況 |  |  | V |  |  |  |
| 接線端子增締 |  |  | V |  |  |  |
| 中央監控系統 | 系統測試調整 |  |  | V |  |  |  |
| 電腦硬體設備維護、保養 | V |  |  |  |  |  |
| 外部清潔 | V |  |  |  |  |  |
| 弱電  系統 | 對講機運行正常 | V |  |  |  |  |  |
| 對講主機選呼功能正常語音清晰 | V |  |  |  |  |  |
| 對講分機開鎖功能、門體閉門器自動閉門功能正常 | V |  |  |  |  |  |
| 故障檢修 |  |  |  |  |  | V |
| 監視  系統 | 調試與保養以確保24小時正常運作，可清楚顯示出進入人員面部特徵及車輛之車牌號，錄影功能正常。 | V |  |  |  |  |  |
| 故障檢修 |  |  |  |  |  | V |
| 公共  照明 | 及時修復損壞燈座、燈泡、開關等，保持燈具完好 | V |  |  |  |  |  |
| 廣播  系統 | 廣播主機功能是否正常 |  | V |  |  |  |  |
| 喇叭功能是否正常 |  | V |  |  |  |  |
| 機體保養及清潔 |  | V |  |  |  |  |
| 門禁  系統 | 主機功能確認 |  | V |  |  |  |  |
| 監視器功能確認 |  | V |  |  |  |  |
| 機體保養及清潔 |  | V |  |  |  |  |
| 電梯  系統 | 電梯定期保養及相關維護確認 |  | V |  |  |  |  |
| 器材 | 公共空間器材定期保養及維護 |  |  |  |  |  | V |

（二）消防設備保養巡檢事項

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **消防**  **設備** | **保養巡檢事項** | **檢查週期** | | | | | |
| **週** | **月** | **季** | **半年** | **年** | **實際需要** |
|
| 消防  設備 | 消防泵之功能及控制開關位置確認 | V |  |  |  |  |  |
| 消防泵、壓力桶錶壓力之確認紀錄 | V |  |  |  |  |  |
| 受信總機開關位置確認 | V |  |  |  |  |  |
| 各指示儀錶確認 | V |  |  |  |  |  |
| 消防泵、撒水泵、水霧泵、泡沫泵 | 電源電壓 |  | V |  |  |  |  |
| 負載電流 |  | V |  |  |  |  |
| 運轉中異音、振動、異味 |  | V |  |  |  |  |
| 控制器具及端子增締 |  |  | V |  |  |  |
| 自動壓力控制功能 |  |  | V |  |  |  |
| 各器具設定值及調整 |  |  | V |  |  |  |
| 手動啟動測試 |  | V |  |  |  |  |
| 自動啟動測試 |  |  | V |  |  |  |
| 連結器 |  |  | V |  |  |  |
| packing及調整 |  |  | V |  |  |  |
| 本體生銹腐蝕 |  |  | V |  |  |  |
| 與受信總機之連控功能 |  |  | V |  |  |  |
| 本體除銹油漆 |  | V |  |  |  |  |
| 本體清潔 |  | V |  |  |  |  |
| 故障之檢修 |  |  |  |  |  | V |
| 消防栓（箱）系統 | 自動控制功能 |  |  | V |  |  |  |
| 啟動裝置 |  |  | V |  |  |  |
| 加壓送水裝置 |  |  | V |  |  |  |
| 各閥位確認 |  |  | V |  |  |  |
| 水帶及瞄子 |  |  | V |  |  |  |
| 發信機功能 |  |  |  | V |  |  |
| 警示燈及更換 |  | V |  |  |  |  |
| 故障之檢修 |  |  |  |  |  | V |
| 撒水、水霧、泡沫系統 | 自動控制功能 |  |  | V |  |  |  |
| 啟動裝置 |  |  | V |  |  |  |
| 加壓送水裝置 |  |  | V |  |  |  |
| 各閥位確認 |  |  | V |  |  |  |
| 警報逆止閥功能 |  |  | V |  |  |  |
| 一齊開放閥功能 |  |  | V |  |  |  |
| 泡沫槽液位 |  |  | V |  |  |  |
| 撒水頭、泡沫頭 |  |  | V |  |  |  |
| 各壓力表並記錄 |  |  | V |  |  |  |
| 末端測試 |  |  |  |  | V |  |
| 故障之檢修 |  |  |  |  |  | V |
| 火警受訊總機  （火警、撒水、泡沫、防排煙） | 電源切換功能 |  | V |  |  |  |  |
| 泵浦連動功能 |  |  | V |  |  |  |
| 風機連動功能 |  |  | V |  |  |  |
| 盤面指示燈檢查及更換 |  | V |  |  |  |  |
| 斷線試驗 |  | V |  |  |  |  |
| 火警試驗 |  | V |  |  |  |  |
| 各警報功能 |  | V |  |  |  |  |
| 感知器功能測試 |  |  |  |  | V |  |
| 預備電源 |  | V |  |  |  |  |
| 現場信號連動測試 |  |  |  |  | V |  |
| 撒水、泡沫、防排煙 |  | V |  |  |  |  |
| 盤體清潔 |  | V |  |  |  |  |
| 故障之檢修 |  |  |  |  |  | V |
| 防排煙系統 | 自動控制功能 |  |  | V |  |  |  |
| 各閥門動作 |  |  | V |  |  |  |
| 風機連動狀況 |  |  | V |  |  |  |
| 手動設備功能 |  |  | V |  |  |  |
| 故障之檢修 |  |  |  |  |  | V |
| 滅火器 | 壓力 |  |  | V |  |  |  |
| 固定狀況 |  |  | V |  |  |  |
| 本體狀況 |  |  | V |  |  |  |
| 使用年限 |  |  | V |  |  |  |
| 緊急插座 | 電源電壓測試 |  |  |  | V |  |  |
| 電源相序測試 |  |  |  | V |  |  |
| 配線 |  |  |  | V |  |  |
| 緊急照明燈 | 充電檢查 |  |  | V |  |  |  |
| 放電測試 |  |  | V |  |  |  |
| 故障檢修 |  |  |  |  |  | V |
| 緊急廣播系統 | 預備電源 |  | V |  |  |  |  |
| 主機功能測試 |  | V |  |  |  |  |

（三）發電設備保養巡檢事項

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **發電**  **設備** | **保養巡檢事項** | **檢查週期** | | | | | |
| **週** | **月** | **季** | **半年** | **年** | **實際需要** |
|
| 地下室進排風機 | 電源電壓 |  | V |  |  |  |  |
| 負載電流 |  | V |  |  |  |  |
| 絕緣電阻測試 |  |  | V |  |  |  |
| 軸承油脂之加給 |  |  | V |  |  |  |
| 運轉中異音、振動檢查 |  | V |  |  |  |  |
| Ｖ型皮帶檢查與調整 |  |  | V |  |  |  |
| 本體是否銹蝕 |  | V |  |  |  |  |
| 控制器具動作 |  | V |  |  |  |  |
| 檢查端子及增締 |  |  | V |  |  |  |
| 本體清潔 |  | V |  |  |  |  |
| 故障之排除 |  |  |  |  |  | V |
| 發電機 | 進行空載極負載測試每個月至少1次 |  | V |  |  |  |  |
| 周圍檢查（燃料、機油、冷卻水等是否洩漏） |  | V |  |  |  |  |
| 引擎機油量檢查、燃料油箱油量 |  | V |  |  |  |  |
| 冷卻水量 |  | V |  |  |  |  |
| 儲氣筒空氣壓力 |  | V |  |  |  |  |
| 空氣冷卻器是否洩漏檢查 |  | V |  |  |  |  |
| 燃料控制連桿之作動 |  | V |  |  |  |  |
| 電瓶液量 |  | V |  |  |  |  |
| 空氣壓縮機之油量檢查與補給 |  | V |  |  |  |  |
| 儲氣桶排放水分 |  | V |  |  |  |  |
| 12月前進行年度保養，需定期排換機油、濾芯及補充柴油至8分滿，電瓶檢測若不符CCA數據，應更換新電瓶 |  |  |  |  | V |  |
| 引擎本體相關燃料系統 | 冷卻水濃度檢查 |  |  |  |  | V |  |
| 冷卻水箱內部清洗 |  |  |  |  | V |  |
| V-型皮帶檢查，張力調整 |  |  |  |  | V |  |
| 汽門間隙檢查與調整（同時汽門機構各部品檢查） |  |  |  |  | V |  |
| 周圍螺絲、螺帽鬆緊檢查 |  |  |  |  | V |  |
| 防震阻尼器檢查、防震橡皮檢查基礎台螺栓檢查、連結器檢查 |  |  |  |  | V |  |
| 燃料箱排放水分 |  |  |  |  | V |  |
| 燃料濾清器排放水分（金屬式空氣濾清器） |  |  |  |  | V |  |
| 燃料噴射噴油嘴噴霧，噴射壓力檢查與調整、燃料噴射時期之檢查與調整 |  |  |  |  | V |  |
| 機油系統 | 引擎機油油質分析檢查 |  |  |  |  | V |  |
| 引擎機油壓力檢查與調整 |  |  |  |  | V |  |
| 冷卻系統 | 冷卻水泵檢查 |  |  |  |  | V |  |
| 電磁閥、減壓閥之檢查與分解、清潔 |  |  |  |  | V |  |
| 濾清器檢查、分解、清潔 |  |  |  |  | V |  |
| 冷卻水之性質檢查（根據分析結果更換） |  |  |  |  | V |  |

（四）給排水保養巡檢事項

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **給排水設備** | **保養巡檢事項** | **檢 查 週 期** | | | | | |
| **週** | **月** | **季** | **半年** | **年** | **實際**  **需要** |
| 給水  設備 | 自來水各水槽加鎖之確認 | V |  |  |  |  |  |
| 給水泵功能及關關位置確認 | V |  |  |  |  |  |
| 污水  設備 | 污排水泵功能及開關位置確認 | V |  |  |  |  |  |
| 檢查廢污水設備運作 | V |  |  |  |  |  |
| 定期進行污廢水設備投藥及消毒 |  | V |  |  |  |  |
| 操作廢污水設備 | V |  |  |  |  |  |
| 給水泵、廢水泵、雨水回收系統、噴灌系統 | 檢查電源電壓 |  | V |  |  |  |  |
| 檢查負載電流 |  | V |  |  |  |  |
| 絕緣電阻測試 |  |  | V |  |  |  |
| 手動功能測試 |  | V |  |  |  |  |
| 水位自動功能測試 |  | V |  |  |  |  |
| 滿水警報測試 |  | V |  |  |  |  |
| 檢查管閥路狀況 |  | V |  |  |  |  |
| 檢查逆止閥功能 |  | V |  |  |  |  |
| 檢查控制電路功能 |  | V |  |  |  |  |
| 故障之檢修 |  |  |  |  |  | V |
| 減壓閥、給水閥 | 壓力調整 |  | V |  |  |  |  |
| 水量調整 |  | V |  |  |  |  |
| 故障之檢修 |  |  |  |  |  | V |
| 接水槽、地下水槽、高架水槽 | 檢查給水閥情況 |  |  | V |  |  |  |
| 檢查滿水溢水情況 |  |  | V |  |  |  |
| 水位控制調整 |  | V |  |  |  |  |
| 水槽外部龜裂檢查 |  |  | V |  |  |  |
| 水槽底部排放 |  |  | V |  |  |  |
| 檢查防蟲罩及透氣管 |  |  | V |  |  |  |
| 檢查槽內污穢及清潔 |  | V |  |  |  |  |
| 各閥開關確認 |  |  | V |  |  |  |
| 管路 | 檢查漏水 |  | V |  |  |  |  |
| 檢查排水清況 |  | V |  |  |  |  |
| 檢查透氣情況 |  | V |  |  |  |  |

（五）制定週期性（定期）保養保養巡檢計畫時應考量耗材種類與使用量、作業機具與工具需求、人員配置與作業時間及其他作業限制等事項。

## 四、經常性與週期性保養巡檢原則

（一）保養巡檢以基本維護保養爲限，不含重大維護與工程施工。實施維護保養所需材料及零件，由管理委員會另行支付成本費。

（二）點檢結果，若有施行重大維護必要時，管理服務中心應書面報告管理委員會。

（三）機電維護人員作業性質為固定點檢維護，檢查各類公共設施設備，並記錄各項檢査報表，作為維護請購與呈報管理委員會之參考。並執行臨時性維護，處理一般基本上損壞之機件、器具。

（四）私人機電管路維護、非機電人員能力所範圍與非公共設施設備均不屬基本配置人員服務範圍。

## 五、特殊性（協約廠商）保養

（一）依公寓大廈設置之設施設備項目、數量、特殊性，並考量法令規定、現場人員能力等規劃洽請專業廠商保養之項目、內容，茲列舉較一般性洽請專業廠商保養之項目與廠商資格建議如下：

|  |  |
| --- | --- |
| **專業廠商保養項目** | **建議廠商資格** |
| 高壓用電設備檢驗維護  （符合 《用電場所及專任電氣技術人員管理規則》規定之用電場所） | 機電顧問並聘有符合用電場所需要之各級電氣技術人員機構 |
| 消防安全設備保養檢修與申報（含發電機與緊急供電系統） | 領有消防安全設備檢修專業機構證書之專業廠商 |
| 昇降設備（電梯）保養檢修與申報 | 領有建築物昇降設備專業廠商登記證之專業廠商 |
| 機械停車設備 | 領有建築物機械停車設備專業廠商登記證之專業廠商 |
| 中央監控系統 | 中央監控系統廠商 |
| 廢（污）水處理系統保養檢修與申報（符合 《 廢（污）水處理專責單位或人員設置及管理辦法》規定之場所） | 聘有符合所需申報場所需要之各級廢（污）水處理專責人員人員機構 |
| 水塔、蓄水池清洗 | 台灣自來水公司或台北自來水事業處審核推薦優良水池水塔清洗機構 |
| 消毒 | 聘有病媒防治業專業技術人員及施藥人員之病媒防治業 |
| 化糞池清理 | 化糞池清理業者 |
| 冷凍空調 | 領有經濟部冷凍空調業登記證書且合於現場設備等級之業者 |
| 游泳池、三溫暖 | 游泳池業者 |
| 鍋爐加熱設備 | 鍋爐業者 |

（二）設備保養業務如編制留駐機電保養人員，其出勤時間另行規定，但緊急停水、停電之額外出勤處理不另收費。未編制留駐機電保養人員，其保養業務由管理服務中心派機電巡檢人員執行。

## 六、年度安全檢查申報

|  |  |
| --- | --- |
| **申報事項** | **申報頻率** |
| 消防安全設備檢修及申報 | 每年1次、集合住宅為乙類第7目場所，應於9月底前完成申報 |
| 昇降設備（電梯）保養檢修與申報 | 一、昇降送貨機每3年1次。  二、個人住宅用昇降機每3年1次。但建築物經竣工檢查合格達15年者，每年1次。  三、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。  四、其他如供5樓以上公寓大廈使用之昇降設備每年1次。但建築物經竣工檢查合格達15年者，每半年1次。 |
| 廢（污）水處理系統申報 | 每年1次 |

## 七、各項設備檢查紀錄參考表

## 高壓設備每月檢查紀錄參考表

設置單位：

設備（名稱）編號：　　　　　　　　檢查日期： 年 月 日

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 檢修日期： | | | 檢修時間： | | | | | 派工編號： | | | | |
| 位置： | | | | | | 保養週期：月檢 | | | | | | |
| 設備 | 檢查項目 | 檢查標準 | | | | | | | | 檢查結果 | | |
| 正常 | | 異常 |
| **22KV** | 1.機房清潔 | 機房及設備週邊清理乾淨並保持通風良好。 | | | | | | | | □ | | □ |
| 2.異常聲音 | 當設備加壓運轉中有無異常聲音。 | | | | | | | | □ | | □ |
| 3.盤面指示燈 | 檢查盤面各指示燈是否正常。 | | | | | | | | □ | | □ |
| 4.箱體外觀 | 箱體表面外觀清潔。 | | | | | | | | □ | | □ |
| 5.檢查電流表 | 切換選擇開關，紀錄電流表讀值（A）。 | | | | | | | | □ | | □ |
| 盤號 |  |  |  |  | |  | |  | |  | |
| R（A） |  |  |  |  | |  | |  | |  | |
| S（A） |  |  |  |  | |  | |  | |  | |
| T（A） |  |  |  |  | |  | |  | |  | |
| 盤號 |  |  |  |  | |  | |  | |  | |
| R（A） |  |  |  |  | |  | |  | |  | |
| S（A） |  |  |  |  | |  | |  | |  | |
| T（A） |  |  |  |  | |  | |  | |  | |
| **22KV**  **變壓器** | 1異常聲音 | 當設備加壓運轉中有無異常聲音。 | | | | | | | | □ | | □ |
| 2檢視溫度 | 檢視變壓器盤面之溫度監視器，紀錄溫度表讀  值（℃）。 | | | | | | | | □ | | □ |
| 盤號 |  |  |  |  | |  | |  | |  | |
| 溫度 |  |  |  |  | |  | |  | |  | |
| ※如有異常請在異常狀況處理說明內詳填設備編號及異常情形 | | | | | | | | | | | | |
| ▲施工時務必確實做好安全防護工作；完工時工具勿餘留箱體內,以免影響送電。 | | | | | | | | | | | | |
| 異 常 狀 況 處 理 說 明 | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | |

## 低壓設備每月檢查紀錄參考表

設置單位：

設備（名稱）編號：　　　　　　　　檢查日期： 年 月 日

| 年 | 月份 | 維 | 護 檢 查 項 目 | 狀況 | 處理情形 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | 1. | 指示燈是否正常 | □正常□異常  □正常□異常  □正常□異常  □正常□異常  □正常□異常 |  |
| 2. | 檢視各儀表指示功能 |
| 3. | 低壓配電盤有無異音、異味 |
| 4. | 電容器、比壓器外觀檢查是否變形 |
| 5. | 熱顯像儀盤體接點檢查 |
|  |  | 1. | 指示燈是否正常 | □正常□異常  □正常□異常  □正常□異常  □正常□異常  □正常□異常 |  |
| 2. | 檢視各儀表指示功能 |
| 3. | 低壓配電盤有無異音、異味 |
| 4. | 電容器、比壓器外觀檢查是否變形 |
| 5. | 熱顯像儀盤體接點檢查 |
|  |  | 1. | 指示燈是否正常 | □正常□異常  □正常□異常  □正常□異常  □正常□異常  □正常□異常 |  |
| 2. | 檢視各儀表指示功能 |
| 3. | 低壓配電盤有無異音、異味 |
| 4. | 電容器、比壓器外觀檢查是否變形 |
| 5. | 熱顯像儀盤體接點檢查 |
|  |  | 1. | 指示燈是否正常 | □正常□異常  □正常□異常  □正常□異常  □正常□異常  □正常□異常 |  |
| 2. | 檢視各儀表指示功能 |
| 3. | 低壓配電盤有無異音、異味 |
| 4. | 電容器、比壓器外觀檢查是否變形 |
| 5. | 熱顯像儀盤體接點檢查 |
|  |  | 1. | 指示燈是否正常 | □正常□異常  □正常□異常  □正常□異常  □正常□異常  □正常□異常 |  |
| 2. | 檢視各儀表指示功能 |
| 3. | 低壓配電盤有無異音、異味 |
| 4. | 電容器、比壓器外觀檢查是否變形 |
| 5. | 熱顯像儀盤體接點檢查 |
|  |  | 1. | 指示燈是否正常 | □正常□異常  □正常□異常  □正常□異常  □正常□異常  □正常□異常 |  |
| 2. | 檢視各儀表指示功能 |
| 3. | 低壓配電盤有無異音、異味 |
| 4. | 電容器、比壓器外觀檢查是否變形 |
| 5. | 熱顯像儀盤體接點檢查 |
|  |  | 1. | 指示燈是否正常 | □正常□異常  □正常□異常  □正常□異常  □正常□異常  □正常□異常 |  |
| 2. | 檢視各儀表指示功能 |
| 3. | 低壓配電盤有無異音、異味 |
| 4. | 電容器、比壓器外觀檢查是否變形 |
| 5. | 熱顯像儀盤體接點檢查 |

## 低壓設備半年檢查紀錄參考表1

設置單位：

設備（名稱）編號：　　　　　　　　檢查日期： 年 月 日

| 項次 | 維 護 檢 查 項 目 | 狀況 | 處 理 情 形 |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 空氣斷路器：   * 外觀是否清潔、損壞、螺絲是否鬆脫 * 空氣斷路器一次側電源是否鬆脫、損壞 * 空氣斷路器控制回路是否鬆脫、損壞 * 空氣斷路器之引出機構是否鬆脫、損壞 * 操作把手、鑰匙、測試用插頭、是否損壞 | □正常□異常  □正常□異常  □正常□異常 |  |
| 2 | 配電盤箱體內、外門   * 把手開啟是否正常 * 檢查電線有無鬆脫 * 負載迴路標示牌是否清晰 | □正常□異常  □正常□異常  □正常□異常 |  |
| 3 | 匯流排與支持物   * 全部之匯流排是否鬆脫、變色、損壞 * 絕緣物與套管是否變色、污染、損壞 | □正常□異常  □正常□異常 |  |
| 4 | 接地：   * 軟銅線是否損壞、變色 * 接地端子、接地線、接地匯流排是否鬆脫、   損壞 | □正常□異常  □正常□異常 |  |
| 5 | 無熔絲開關、漏電斷路器：   * 外觀是否清潔、損壞 * 操作機構是否正常 * 測試用押扣開關是否正常 | □正常□異常  □正常□異常  □正常□異常 |  |
| 6 | 比流器、比壓器：   * 外觀（端子螺絲）是否鬆脫、損壞、污染 * 功能是否正常 | □正常□異常  □正常□異常 |  |
| 7 | 一次側用保險絲：   * 外觀是否鬆脫、損壞 * 熔斷指示是否動作 | □正常□異常  □正常□異常 |  |
| 8 | 電力用電容器：   * 外觀是否污染、損壞 * 指示儀表：外觀及動作 |  |  |
| 9 | 保護電驛：   * 功能是否正常 * 接點、電氣導體是否鬆脫、損壞 * 機械部份是否正常 * 設定部份是否正確 |  |  |
| 10 | 控制開關及切換開關：   * 外觀是否損壞、動作是否正常 * 接點是否鎖緊 * 接線端子是否鬆脫 * 控制線外觀是否損壞、變色 * 控制線路之電阻電熱器外觀是否損壞、污染 |  |  |

## 低壓設備半年檢查紀錄參考表2

設置單位：

設備（名稱）編號：　　　　　　　　檢查日期： 年 月 日

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 項次 | 維 護 檢 查 項 目 | 狀況 | 處 理 情 形 |
| 11 | 低壓電磁接觸器：   * 外觀是否損壞、污染 * 主接點是否損壞 * 操作機構是否正常 * 控制回路用熔絲： * 外觀（端子）是否鬆脫 * 額定是否正確 |  |  |
| 12 | 盤外之附屬品：   * 引出裝置操作是否正常 * 操作棒、操作把手、鑰匙、測試用插頭、特   殊工具、測試用儀器是否損壞 |  |  |
| 13 | 一般設備：連鎖裝置是否正常 |  |  |
| 14 | 模鑄式變壓器：   * 外觀是否清潔 * 散熱風扇是否正常 * 接線端子及螺絲螺帽是否鎖緊 * 絕緣物與套管是否清潔、變色 * 噪音是否異常 * 配電盤絕緣電阻測試（範圍值：1MΩ 以上） 儀器編號： * 配電盤內清潔保養 * 配電盤外箱除銹補漆 * 配電盤蓋板固定檢查 |  | 實測值:  R 相 A  S 相 A  T 相 A |
| 異常維修說明 | | | |

## 低壓設備定期維護檢查紀錄參考表

設置單位：

設備（名稱）編號：　　　　　　　　檢查日期： 年 月 日

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 項次 | 維 護 | 檢 查 項 目 | | | 週期 | | 狀況 | | | 處 理 情 形 | | |
|  | 空氣斷路器 ACB 檢測：   * 控制單元跳脫曲線測試及動作檢查 * 長延時跳脫保護曲線測試檢查 * 短延時跳脫保護曲線測試檢查 * 瞬時跳脫保護曲線測試檢查 * 重置功能鍵（Reset）動作測試檢查 * 控制單元跳脫驅動本體跳脫測試檢查 * 接地跳脫保護曲線測試檢查 * 故障跳脫保護曲線測試檢查 * 電流表顯示功能測試檢查 | | | |  | | □正常□異常 | | | 紀錄於檢查項次表  紀錄於檢查項次表紀錄於檢查項次表紀錄於檢查項次表  紀錄於檢查項次表紀錄於檢查項次表 | | |
|  |  | | □正常□異常 | | |
|  |  | | □正常□異常 | | |
| 一 | 年 | | □正常□異常  □正常□異常 | | |
|  |  | | □正常□異常 | | |
|  |  | | □正常□異常 | | |
|  |  | | □正常□異常 | | |
|  |  | | □正常□異常 | | |
|  | 框架及本體的保養維護   * 斷路器本體引出動作檢查 * 本體投入/跳脫機構手動動作檢查 * 儲能機構動作檢查 * 消弧室之消弧片檢查 * 內部主接點損耗及使用情形檢查 * 本體輔助接點動作檢查 * 框架內部框架機構引出引入動作檢查 * 本體外觀及前蓋板擦拭清潔 * 本體三相延伸銅牌清潔處理 * 框架內部機構清潔及潤滑保養 * 本體投入/跳脫線圈清潔檢查 * 儲能馬達潤滑保養 * 本體機械結構清潔潤滑 | | | |  | | □正常□異常 | | |  | | |
|  |  | | □正常□異常 | | |
|  |  | | □正常□異常 | | |
|  |  | | □正常□異常 | | |
|  |  | | □正常□異常 | | |
|  |  | | □正常□異常 | | |
| 二 | 2 年 | | □正常□異常 | | |
|  |  | | □正常□異常 | | |
|  |  | | □正常□異常 | | |
|  |  | | □正常□異常 | | |
|  |  | | □正常□異常 | | |
|  |  | | □正常□異常 | | |
|  |  | | □正常□異常 | | |
| 盤名 | 控制單元型號 | Io | Ir | tr | | Im | | tm | I | | Ih | th |
|  |  |  |  |  | |  | |  |  | |  |  |

## 送（復）電作業操作點檢表檢查紀錄參考表

設置單位：

設備（名稱）編號：　　　　　　　　檢查日期： 年 月 日

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 項次 | 內容 | 注意重點 | 狀況 |
| 1 | check MOF 至MHV 盤之前上門檢視集合式電錶之電壓值 | 電壓值10800V至12500V | □正常□異常 |
| 2 | MHV 盤上之 CS 操作開關投入，MHV 盤之 GCB ON 上 | 盤面綠燈熄滅紅燈亮 | □正常□異常 |
| 3 | 高壓盤上之 CS 操作開關投入，  GCB ON 上 | 盤面綠燈熄滅紅燈亮 | □正常□異常 |
| 4 | check 低壓盤上之集合式電錶，檢視電壓值三項 | 電壓值360V 至 400V | □正常□異常 |
| 5 | 低壓盤上之 CS 操作開關投入  ACB ON 上 | 盤面綠燈熄滅紅燈亮 | □正常□異常 |
| 6 | 開啟低壓總盤及低壓分盤之外門，將各負載NFB ON 上 | 完成高壓盤至低壓盤送電 | □正常□異常 |
| 7 | 打開 ATS-01 盤之外門，於外門內側有 ATS 之控制板，將台電側及發電機側用之控制用 NFB  ON 上選擇開關轉至AUTO 之位置 | 發電機選擇開關置於  AUTO 之位置 | □正常□異常 |
| 8 | ATS-01 之ATS 自動切換至台電側供電 | 盤面綠燈熄滅紅燈亮 | □正常□異常 |
| 9 | 打開緊急電源照明盤之外門，將  NFB（開）NO 上 |  | □正常□異常 |
| 10 | 打開緊急電源插座盤之外門，將  NFB（開）NO 上 | 變壓器送電 | □正常□異常 |
| 11 | 送電完成後依據巡檢作業操作一次，觀察有無異常現象 |  |  |

## 給水系統檢查紀錄參考表

設置單位：

設備（名稱）編號：　　　　　　　　檢查日期： 年 月 日

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 項次 | 維 護 檢 查 項 目 | | 週期 | 狀況 | | 處 理 情 形 |
| 一 | 靜態檢查 | | | | | |
| 1 | 檢查填料是否滴水 | | 月 | □正常□異常 | |  |
| 2 | 指示燈及盤內儀表測試 | | 月 | □正常□異常 | |  |
| 3 | 檢查三相運轉電流  儀器編號： | | 月 | □正常□異常 | | 額定值: A  實測值:R 相 A  S 相 A  T 相 A |
| 4 | 檢查壓力表 | | 月 | □正常□異常 | |  |
| 5 | 檢查壓力開關壓力設定 | | 月 | □正常□異常 | |  |
| 6 | 繼電器測試（含交替電譯） | | 月 | □正常□異常 | |  |
| 二 | 動態檢查 □正常□異常 | | | | | |
| 1 | 檢查水位控制開關 | | 月 | □正常□異常 | |  |
| 2 | 測量馬達絕緣電阻（標準值 1MΩ  以上）  儀器編號： | | 月 | □正常□異常 | | 馬達#1 實測值:  R-G MΩ S-G MΩ T-G MΩ |
| 馬達#2 實測值:  R-G MΩ S-G MΩ  T-G MΩ | 馬達#3 實測值:  R-G MΩ S-G MΩ  T-G MΩ | | | 馬達#4 實測值:  R-G MΩ S-G MΩ  T-G MΩ | |
| 3 | 檢查變頻器運轉功能 | | 月 | □正常□異常 | |  |
| 4 | 除濕電熱器測試 | | 月 | □正常□異常 | |  |
| 5 | 蜂鳴器測試 | | 月 | □正常□異常 | |  |
| 6 | 檢查散熱風扇 | | 月 | □正常□異常 | |  |
| 三 | 定期檢驗 | | | | | |
| 1 | 控制盤及管路補漆 | | 半年 | □正常□異常 | |  |
| 2 | 盤內螺絲鎖固 | | 半年 | □正常□異常 | |  |
| 3 | 儲水槽定水位閥清潔 | | 半年 | □正常□異常 | |  |
| 4 | 更換聯軸器橡皮及馬達與泵浦水平校正並檢查三相運轉電流  儀器編號： | | 年 | □正常□異常 | | 額定值: A  實測值:R 相 A  S 相 A  T 相 A |
| 5 | 管路閥件保養（含 Y 型過濾器） | | 年 | □正常□異常 | |  |
| 四 | 備註: 異常維修說明 | | | | | |

## 雨水系統檢查紀錄參考表

設置單位：

設備（名稱）編號：　　　　　　　　檢查日期： 年 月 日

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 項次 | 維 護 檢 查 項 目 | 週期 | 狀況 | 處 理 情 形 |
| 1 | 頂樓落水頭檢視清潔 | 月 | □正常□異常 |  |
| 2 | 各樓陽台落水頭檢視清潔 | 月 | □正常□異常 |  |
| 3 | 雨水溝陰井檢視及清潔 | 月 | □正常□異常 |  |
| 4 | 雨水溝水流狀況檢視 | 月 | □正常□異常 |  |
| 5 | 車道截水溝檢視及清潔 | 月 | □正常□異常 |  |
| 6 | 緊急抽水系統功能測試 | 月 | □正常□異常 |  |
| 7 | 頂樓落水頭疏通檢視 | 月 | □正常□異常 |  |
| 8 | 各樓陽台落水頭疏通檢視 | 月 | □正常□異常 |  |
| 9 | 車道截水溝疏通檢視 | 季 | □正常□異常 |  |
| 10 | 聯外水溝檢視 | 季 | □正常□異常 |  |
| 11 | 防洪系統功能測試 | 季 | □正常□異常 |  |
| 12 | 防洪砂包數量是否足夠 | 季 | □正常□異常 | 應有數量：  實際數量： |
| 備註 | 1. 檢查結果以勾選正常或異常欄位填寫。 | | | |
| 異常狀況及處置說明 | | | | |

## 污廢水系統檢查紀錄參考表

設置單位：

設備（名稱）編號：　　　　　　　　檢查日期： 年 月 日

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 項次 | 維 護 檢 查 項 目 | | 週期 | 狀況 | | 處 理 情 形 |
| 一 | 靜態檢查 | | | | | |
| 1 | 檢查浮球控制開關 | | 月 | □正常□異常 | |  |
| 2 | 檢查集水坑內淤泥高度 公分 | | 月 | □正常□異常 | |  |
| 測量馬達絕緣電阻（標準值 1MΩ  以上）  儀器編號： | | 月 | □正常□異常 | | 馬達#1 實測值:  R-G MΩ S-G MΩ T-G MΩ |
| 馬達#2 實測值:  R-G MΩ S-G MΩ  T-G MΩ | 馬達#3 實測值:  R-G MΩ S-G MΩ  T-G MΩ | | | 馬達#4 實測值:  R-G MΩ S-G MΩ  T-G MΩ | |
| 3 | 指示燈及盤內儀表測試 | |  |  | |  |
| 4 | 檢查三相運轉電流  儀器編號： | | 月 | □正常□異常 | | 額定值: A  實測值:R 相 A  S 相 A  T 相 A |
| 4 | 繼電器測試（含交替電譯） | | 月 | □正常□異常 | |  |
| 5 | 檢查壓力開關壓力設定 | | 月 | □正常□異常 | |  |
| 6 | 測量絕緣電阻（標準值 1MΩ 以上儀器編號： | | ） 月 | □正常□異常 | | 實測值:  R-G MΩ  S-G MΩ T-G MΩ |
| 7 | 除濕電熱器測試 | | 月 | □正常□異常 | |  |
| 8 | 蜂鳴器測試 | | 月 | □正常□異常 | |  |
| 9 | 交互運轉設定切換 | | 月 | □正常□異常 | |  |
| 二 | 定期檢驗 | | | | | |
| 1 | 控制盤及管路清潔補漆 | | 半年 | □正常□異常 | |  |
| 2 | 盤內螺絲鎖固 | | 半年 | □正常□異常 | |  |
| 3 | 高水位浮球檢查 | | 年 | □正常□異常 | |  |
| 4 | 管路閥件保養（含 Y 型過濾器） | | 年 | □正常□異常 | |  |
| 5 | 著拖裝置（含清潔導桿及鏈條清潔  保養） | | 年 | □正常□異常 | |  |
| 6 | 排水坑清洗及消毒 | | 年 | □正常□異常 | |  |
| 四 | 備註: 異常維修說明 | | | | | |

## 污水處理設施檢查紀錄參考表

設置單位：

設備（名稱）編號：　　　　　　　　檢查日期： 年 月 日

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 單元  名稱 | 檢查對象 | | | 檢查項目 | 檢查方法 | 檢查結果 |
| 調勻池 | 曝氣設施 | | | 曝氣強度及阻塞 | 目視及調整 | □正常□異常 |
| 處理水量 | | | 處理水量 | 目視及調整 | □正常□異常 |
| 接觸曝氣槽 | 鼓風機 A（ | HP） |  | 性能 | 試動作及測電流 | □正常□異常 |
| 皮帶 | 調整或更換 | □正常□異常 |
| 機油 | 目視或添加 | □正常□異常 |
| 空氣濾清器 | 目視或清潔 | □正常□異常 |
| 鼓風機 B（ | HP） |  | 性能 | 試動作及測電流 | □正常□異常 |
| 皮帶 | 調整或更換 | □正常□異常 |
| 機油 | 目視或添加 | □正常□異常 |
| 空氣濾清器 | 目視或清潔 | □正常□異常 |
| 曝氣設施 | | | 曝氣強度及阻塞 | 目視及調整 | □正常□異常 |
| 生物基材 | | | 生物膜厚度及阻塞 | 目視及調整 | □正常□異常 |
| 沈澱池 | 污泥泵 A（ |  | HP） | 沈底污泥 | 目視、試動作及測電流 | □正常□異常 |
| 污泥泵 B（ |  | HP） | 沈底污泥 | 目視、試動作及測電流 | □正常□異常 |
| 污泥抽取量 | | | 抽泥量 | 目視及調整 | □正常□異常 |
| 放流池 | 水錶 | | | 性能及阻塞 | 目視 | □正常□異常 |
| 放流泵 A（ |  | HP） | 性能 | 試動作及測電流 | □正常□異常 |
| 放流泵 B（ |  | HP） | 性能 | 試動作及測電流 | □正常□異常 |
| 液位控制器 | | | 性能 | 目視、試動作 | □正常□異常 |
| 放流口 | | | 水值 | 目視清澈度 | □正常□異常 |
| 污泥消化  池 | 曝氣設施 | | | 曝氣強度及阻塞 | 目視及調整 | □正常□異常 |
| 積泥量 | | | 積泥量 | 目視 | □正常□異常 |
| 自動控制盤 | 無熔絲斷路器 | | | 性能 | 操作測試 | □正常□異常 |
| 電磁開關 | | | 性能 | 操作測試 | □正常□異常 |
| 輔助電驛 | | | 性能 | 操作測試 | □正常□異常 |
| 過載保護器 | | | 性能 | 操作測試 | □正常□異常 |
| 選擇開關 | | | 性能 | 操作測試 | □正常□異常 |
| 動作指示燈 | | | 性能 | 操作測試 | □正常□異常 |
| 交替電驛 | | | 性能 | 操作測試 | □正常□異常 |
| 定時器 | | | 性能 | 操作測試 | □正常□異常 |
| 化糞槽 | 液位控制器 | | | 性能 | 目視、試動作 | □正常□異常 |
| 輸水泵 A |  | HP） | 性能 | 試動作及測電流 | □正常□異常 |
| 輸水泵 B |  | HP） | 性能 | 試動作及測電流 | □正常□異常 |
| 交替電驛 | | | 性能 | 操作測試 | □正常□異常 |
| 選擇開關 | | | 性能 | 操作測試 | □正常□異常 |
| 動作指示燈 | | | 性能 | 操作測試 | □正常□異常 |

## 消防設備檢查紀錄參考表

設置單位：

設備（名稱）編號：　　　　　　　　檢查日期： 年 月 日

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 項次 | 維 護 檢 查 項 目 | 狀況 | 處理情形 |
| 1 | 火警受信總機   * 指示燈或訊號顯示是否正常 * 受信總機內接線是否鎖緊 * 輸入/出信號接點是否正常 * 偵測及監控模組是否正常 * 警報輸出迴路接點是否正常 | □正常□異常  □正常□異常  □正常□異常  □正常□異常  □正常□異常 |  |
| 2 | 火警模擬面板   * 模擬面板指示燈是否損壞 * 模擬面板指示燈是否正確指示警報及故障位置 | □正常□異常  □正常□異常 |  |
| 3 | 探測器   * 火警探測器外觀是否正常 * 海龍及 FM200 探測器外觀是否正常 | □正常□異常  □正常□異常 |  |
| 4 | 火警警報設備（PBL）:警示燈功能是否正常 | □正常□異常 |  |
| 5 | 消防栓系統   * 消防水源水質是否清潔 * 蓄水量是否充足 * 各配線有無鬆脫現象 * 泵浦軸承有無漏水 * 泵浦轉軸回轉是否圓滑 * 壓力表功能是否正常 * 控制盤儀表及指示燈是否正常 * 控制盤保險絲有無脫落或熔斷 * 水帶和瞄子及管架是否完整 * 消防栓出水閥有無漏水   - 連結送水口是否損壞 | □正常□異常  □正常□異常  □正常□異常  □正常□異常  □正常□異常  □正常□異常  □正常□異常  □正常□異常  □正常□異常  □正常□異常  □正常□異常 |  |
| 6 | 緊急照明燈與標示燈設備   * 緊急照明燈是否正常 * 出口標示燈是否正常 * 避難方向指示燈是否正常 | □正常□異常  □正常□異常  □正常□異常 |  |
| 異常狀況及處置說明 | | | |

## 廣播系統檢查紀錄參考表

設置單位：

設備（名稱）編號：　　　　　　　　檢查日期： 年 月 日

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 項次 | 維 護 檢 查 項 目 | 週期 | 狀況 | 處理情形 | |
| 1 | 電源供應器電壓測試   * 輸入電壓標準值：198V~242V * 輸入電壓標準值：104V~126V   儀器編號： | 月 | □正常□異常 | 實測值： | V |
| 2 | 電池充電器電壓測試   * 輸入電壓標準值：198V~242V * 輸入電壓標準值：104V~126V）   儀器編號： | 月 | □正常□異常 | 實測值： | V |
| 3 | 後級功率放大器測試 | 月 | □正常□異常 |  | |
| 4 | 前級信號放大器測試 | 月 | □正常□異常 |  | |
| 5 | 播音盤功能測試 | 月 | □正常□異常 |  | |
| 6 | 監聽盤功能測試 | 月 | □正常□異常 |  | |
| 7 | 麥克風插頭插入輸入信號插孔檢查 | 月 | □正常□異常 |  | |
| 8 | 天花板/掛壁式喇叭負載迴路測試 | 月 | □正常□異常 |  | |
| 9 | 號角喇叭負載迴路測試 | 月 | □正常□異常 |  | |
| 10 | 環境噪音偵測器測試 | 月 | □正常□異常 |  | |
| 11 | 噪音位準自動調整系統測試 | 月 | □正常□異常 |  | |
| 12 | 溫控風扇功能及清風扇之積塵 | 月 | □正常□異常 |  | |
| 13 | 檢查機櫃及機櫃清潔 | 月 | □正常□異常 |  | |
| 14 | 電源保險絲檢查 | 月 | □正常□異常 |  | |
| 15 | 確定輸出負載之接法檢查 | 月 | □正常□異常 |  | |
| 16 | 機箱除銹上漆 | 半年 | □正常□異常 |  | |
| 異常狀況及處置說明 | | | | | |

## 空壓機設備檢查紀錄參考表

設置單位：

設備（名稱）編號：　　　　　　　　檢查日期： 年 月 日

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 項次 | 維 護 檢 查 項 目 | 週期 | 狀況 | 處 理 情 形 |
| 1 | 主機機體外觀清潔 | 月 | □正常□異常 |  |
| 2 | 管路系統檢查 | 月 | □正常□異常 |  |
| 3 | 冷卻水系統檢視  出口壓力 5~6 ㎏/㎝ 2  入口壓力 5~7 ㎏/㎝ 2  出口溫度 （＜50）  入口溫度 （＜40） | 月 | □正常□異常 | 溫度及壓力: 出口壓力  入口壓力出口溫度  入口溫度 |
| 4 | 系統壓力檢視  油壓 2~2.5 ㎏/㎝ 2  出口壓力 ＜8.6 ㎏/㎝ 2  中間壓力 2~2.5 ㎏/㎝ 2 | 月 | □正常□異常 | 系統壓力：  油壓 ㎏  出口壓力 ㎏  入口溫度 ℃ |
| 5 | 系統溫度檢視  低壓出口溫度 160~180℃  高壓出口溫度 140~175℃ | 月 | □正常□異常 | 系統溫度  低壓出口溫度  高壓出口溫度 |
| 6 | 維護數據檢視  預定維護運轉時數 hrs  預定維護負載時數 hrs  油位 正常位於 H  空濾器 ＜0.1 ㎏/㎝ 2 | 月 | □正常□異常 | 維護數據  運轉時數 hrs  負載時數 hrs  油位  空濾器 ㎏ |
| 7 | 馬達線圈絕緣測試  （標準範圍值須在 20 MΩ 以上）  儀器編號: | 季 | □正常□異常 | 實測值:  R 相 A  S 相 A  T 相 A |
| 8 | 啟動盤線路絕緣測試  （標準範圍值須在 5 MΩ 以上） 儀器編號: | 季 | □正常□異常 | 實測值:  R 相 A  S 相 A  T 相 A |
| 9 | 主機啟動盤及控制盤檢查保養 | 季 | □正常□異常 |  |
| 10 | 保護開關設定檢查 | 年 | □正常□異常 | 如需特殊檢測儀器無法自行處理時評估分包商處理 |
| 11 | 機組相關震動值及誤差值檢查 | 年 | □正常□異常 |
| 12 | 溫度及壓力感知器檢查 | 年 | □正常□異常 |
| 13 | 主機管路修補及除銹油漆 | 年 | □正常□異常 |  |
| 備註 | 1. 檢查結果以勾選正常或異常欄位填寫。 2. 1~13 項檢查結果如有異常，另行報修處理。 | | | |
| 異常狀況及處置說明 | | | | |

## 空調主機檢查紀錄參考表

設置單位：

設備（名稱）編號：　　　　　　　　檢查日期： 年 月 日

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 項次 | 維護檢查項目 | 週期 | 狀況 | 處 理 情 形 |
| 1 | 主機機體外觀清潔 | 月 | □正常□異常 |  |
| 2 | 水流開關聯鎖控制測試 | 月 | □正常□異常 |  |
| 3 | 主機啟動盤及控制盤檢查保養 | 季 | □正常□異常 |  |
| 4 | 馬達線圈絕緣測試  （標準範圍值須在 20 MΩ 以上）  儀器編號: | 季 | □正常□異常 | 實測值:  R 相 A  S 相 A  T 相 A |
| 5 | 啟動盤線路絕緣測試  （標準範圍值須在 5 MΩ 以上）  儀器編號: | 季 | □正常□異常 | 實測值:  R 相 A  S 相 A  T 相 A |
| 6 | 冷媒系統探漏及處理 | 季 | □正常□異常 |  |
| 7 | 冷凝器通管清洗 | 半年 | □正常□異常 |  |
| 8 | 保護開關設定檢查 | 年 | □正常□異常 |  |
| 9 | 更換冷媒系統乾燥過濾器 | 年 | □正常□異常 |  |
| 10 | 更換冷凍油及油濾網 | 年 | □正常□異常 |  |
| 11 | 溫度及壓力感知器檢查 | 年 | □正常□異常 |  |
| 12 | 主機保溫修補及除銹油漆 | 年 | □正常□異常 |  |
| 備註 | 1. 檢查結果以勾選正常或異常欄位填寫。 2. 1~12 項檢查結果如有異常，另行報修處理。 | | | |
| 異常狀況及處置說明 | | | | |

## 照明系統檢查紀錄參考表

設置單位：

設備（名稱）編號：　　　　　　　　檢查日期： 年 月 日

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 項次 | 維 護 檢 查 項 目 | | 週期 | 狀況 | 處 | 理 | 情 | 形 |
| 1 | 主管辦公室照明系統  （良率應大於 98％） | | 月 | □正常  □異常 | 照明數量： 損壞數量：  良率： | | | |
| 2 | 會議室照明系統  （良率應大於 98％） | | 月 | □正常  □異常 | 照明數量： 損壞數量：  良率： | | | |
| 3 | 重要區域照明系  （良率應大於 98％） | | 月 | □正常  □異常 | 照明數量： 損壞數量：  良率： | | | |
| 4 | 景觀區域照明系統  （良率應大於 98％） | | 月 | □正常  □異常 | 照明數量： 損壞數量：  良率： | | | |
| 5 | 公共區域照明系統  （良率應大於 95％） | | 月 | □正常  □異常 | 照明數量： 損壞數量：  良率： | | | |
| 6 | 辦公區域照明系統  （良率應大於 95％） | | 月 | □正常  □異常 | 照明數量： 損壞數量：  良率： | | | |
| 7 | 作業區域照明系統  （良率應大於 95％） | | 月 | □正常  □異常 | 照明數量： 損壞數量：  良率： | | | |
| 8 | 機房區域照明系統  （良率應大於 95％） | | 月 | □正常  □異常 | 照明數量： 損壞數量：  良率： | | | |
| 9 | 其它區域照明系統  （良率應大於 95％） | | 季 | □正常  □異常 | 照明數量： 損壞數量：  良率： | | | |
| 10 | 各區域照度檢查  （客戶要求則進行，另外檢附紀錄） | | 季 | □正常  □異常 | 照明數量： 損壞數量：  良率： | | | |
| 備註 | 1.  2. | 檢查結果以勾選正常或異常欄位填寫。週期依據需求狀況調整 | |  |  |  |  |  |
| 異常狀況及處置說明 | | | | | | | | |

## 發電機每月檢查紀錄參考表

設置單位：

設備（名稱）編號：　　　　　　　　檢查日期： 年 月 日

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 項  次 | 檢查部份（項目）  （檢附包括有關之工作流程圖、機械設備結構圖） | | 檢查方法 | 檢查結果 | 依檢查結果應採取改善措施之內容 |
| 1 | 發電機室內周圍環境是否良好 | | 目視 |  |  |
| 2 | 各開關的切換動作情形是否良好 | | 目視、手動操作 |  |  |
| 3 | 各種表示燈是否正常 | | 目視 |  |  |
| 4 | 潤滑油質、油量、油管是否正常 | | 目視、油量表 |  |  |
| 5 | 燃料油泵油管 | | 目視 |  |  |
| 6 | 冷卻水質水管是否良好 | | 目視、量表 |  |  |
| 7 | 排氣管狀況是否正常 | | 目視、試車 |  |  |
| 8 | 充電電壓是否正常 | | 三用電錶量測 |  |  |
| 9 | 蓄電池設是否正常 | | 目視 |  |  |
| 10 | 冷卻水出入口之開關是否正常 | | 目視 |  |  |
| 11 | 燃料油管控制閥之開關是否正常 | | 目視、手動操作 |  |  |
| 12 | 空氣槽及空氣壓縮是否正常 | | 目視 |  |  |
| 13 | 起動動作確認 | | 目視、操作 |  |  |
| 14 | 各計器及指示燈之指示 | | 目視、操作 |  |  |
| 15 | 發電機及引擎運轉狀態 | | 目視、聽、操作 |  |  |
| 16 | 電源切替 | | 手動 |  |  |
| 17 | 連續升載運轉狀態 | | 目視、操作儀器監看 |  |  |
| 18 | 瞬時負載投入性能 | | 目視、操作儀器監看 |  |  |
| 19 | 排氣管 | | 目視 |  |  |
| 20 | 冷卻水循環 | | 目視 |  |  |
| 21 | 空氣槽及空氣壓縮機 | | 目視 |  |  |
| 22 | 運轉後燃料油量油溫水溫 | | 目視、油表、溫度表 |  |  |
| 23 | 引擎之皮帶及過濾器 | | 目視、手動檢查 |  |  |
| 24 | 保安裝置、保護網電器 | | 目視 |  |  |
| 注意  事項 | | 1. 檢查結果應詳實紀錄 2. 評估危害風險 （ V為嚴重性危害，?為可能性危害， 一為無危害） | | | |

## 八、人員編制

機電人員編制區分常駐與委託機電公司定期派員巡檢2種方式，常駐人數與巡檢頻率應依各公寓大廈規模與配置設備而定，選擇常駐機電人員考量因素建議如下：

（一）公寓大廈規模：

如住宅類公寓大廈超過200戶，或商辦大樓超過1萬坪。

（二）配置特殊設備：

如公寓大廈配置中央空調系統、鍋爐、不斷電系統或其他一般人員不易操作之設備。

（三）具有特殊需求：

如公寓大廈具有不可斷電或其他設備損壞需立即故障排除，無法等待機電公司派員等需求，或為維持較高使用品質，抑或經2種方式評估後，常駐機電人員符投資效益，則可選擇採常駐方式編制。

## 肆、機電保養預算編列原則

一、採常駐機電人員方式編制，主要預算為人事費用，需視所要求具備證照多寡、等級與巡檢、操作設備數量、困難度而定，另需併同編列耗材、工具及執行機電保養所需購置設備之經費。

二、採委託機電公司定期派員巡檢方式，其經費估算則需衡量公寓大廈設備項目、數量與要求巡檢頻率、工作項目、服務人員資格而定。建議採請相關廠商至公寓大廈簡報，擇定服務規劃較符合需求者方式辦理廠商遴選。

## 伍、機電設備使用年限管理

除平時保養維護外，建議彙整各設備重要零件與設備之使用年限、預算，以利逐年預劃編列經費改善，避免臨時重大損壞，不僅造成設備無法正常使用，並可能危及人員安全，且易因無足夠預算未能立即維護或更新，致使公寓大廈運作停滯。囿於機電設備使用年限與汰換經費差異極大，爰建議洽請各設備原廠提供較為準確。

## 陸、作業設施需求

無論採常駐機電人員與委託機電公司定期派員巡檢，公寓大廈均應提供工/機具儲存室，以利作業，儲存室如預劃置於機房，應考量法令規定與保持整齊、清潔，以避免影響機房運作。對於作業所需工具、設備、電源、電壓、工作場所之提供，應遵照勞動基準法及相關法令規定辦理，以維護作業人員安全為優先考量，提供良善作業環境，始可確維保養維護工作順利推展。

## 柒、建築管理

## 一、建築物及基地維護管理原則

針對建築物及基地之構造安全性能及結構體耐久性能進行檢查、評估、預防及修繕等之維護管理。建築物之建造、改善事項應交由依法登記開業之建築師與營造業辦理。建築物室內裝修事項應依「建築物室內裝修管理辦法」規定辦理。建築物公共安全檢查申報事項應依「建築物公共安全檢查簽證及申報辦法」規定辦理。消防設備之管理及安全檢查申報，應依消防法及其施行細則等相關法令規定辦理。

## 二、作業內容

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **服務事項** | | **工作重點** |
| 建築物其外表之龜裂、  鬆脫檢查 | 構造安全性能檢查、評估、修繕 | 一、基礎結構（地下室、基地）  二、柱樑構架  三、樓板  四、結構牆體（承重牆或剪力牆）  五、屋頂  六、整體結構檢査 |
| 結構體耐久性能檢査、評估、修繕 | 一、外牆面材  二、外牆開口部  三、室內地板  四、室內牆面  五、室內天花  六、各結構體接合部伸縮縫設置  七、各結構體之防水  八整體建築物診斷 |
| 工程修繕代辦申請或委託 | | 一、土木工程  二、機電工程  三、消防工程  四、給/排水工程  五、電訊工程 |
| 室內裝潢 | | 一、空間規劃  二、室內設計  三、施工管理  四、室內修繕工程 |

## 三、管理維護時間

上列作業內容視建築物實際需要或建築物使用至一定年限時，經管理委員會／管理負責人或區分所有權人會議決議後，委託由合格之公寓大廈技術服務人員或建築物工程技術人員執行。惟依內政部103年4月30日台內營字第1030803180號令修正之「規約範本」建議，公寓大廈外牆之修繕、管理、維護，由管理負責人或管理委員會為之。管理負責人或管理委員會每年至少應檢視一次外牆磁磚或飾面材料之劣化情形，並作成紀錄。外牆磁磚或飾面材料如有新增剝落或浮起（凸起）之情形，管理負責人或管理委員會除應請求召集人於一個月內召開區分所有權人會議討論相關修繕、管理、維護事宜外，如有影響公共安全之虞，應立即設置相關安全緊急處理措施(如防護網或警示帶），並通報當地直轄市、縣（市）政府。

## 第二章 行政管理規劃

## 壹、管理維護公司（管理服務人）相關法令規定

一、管理維護公司（管理服務人）法令規定：

（一）本條例第3條第11款明定，管理服務人係指由區分所有權人會議決議或管理負責人或管理委員會僱傭或委任而執行建築物管理維護事務之公寓大廈管理服務人員或管理維護公司。復依第36條第9款與第42條規定，公寓大廈管理委員會、管理負責人或區分所有權人會議，得委任或僱傭領有中央主管機關核發之登記證或認可證之公寓大廈管理維護公司或管理服務人員執行管理維護事務，且管理委員會負有委任、僱傭及監督管理服務人之職務。

（二）本條例第50條亦明定，從事公寓大廈管理維護業務之管理維護公司或管理服務人員違反第42條規定，未經領得登記證、認可證或經廢止登記證、認可證而營業，或接受公寓大廈管理委員會、管理負責人或區分所有權人會議決議之委任或僱傭執行公寓大廈管理維護服務業務者，由直轄市、縣（市）主管機關勒令其停業或停止執行業務，並處新臺幣4萬元以上20萬元以下罰鍰；其拒不遵從者，得按次連續處罰。

二、公寓大廈管理服務人管理辦法（以下簡稱本辦法）第2條明定，管理服務人員之類別如下：

（一）公寓大廈事務管理人員係指領有中央主管機關核發認可證，受僱或受任執行公寓大廈一般事務管理服務事項之人員。

（二）公寓大廈技術服務人員區分防火避難設施管理人員與設備安全管理人員，分別受僱或受任執行公寓大廈防火避難設施管理維護及設備安全管理維護事務。

三、本辦法第8條明定，公寓大廈管理維護公司之公司（以下簡稱管理維護公司）名稱中應標示公寓大廈管理維護字樣。

四、公寓大廈管理服務人管理辦法第15條明定，管理維護公司從事下列建築物管理維護業務：

（一）公寓大廈一般事務管理服務事項。

（二）建築物及基地之維護及修繕事項。

（三）建築物附屬設施設備之檢查及修護事項。

（四）公寓公廈之清潔及環境衛生之維持事項。

（五）公寓大廈及其週圍環境安全防災管理維護事項。

前開管理維護業務，涉及其他行業專業法規規定時，應經公寓大廈管理組織及管理維護公司以契約約定，委託經領有各該目的事業法規許可之業者辦理。

一、公寓大廈一般事務管理服務事項。

二、建築物及基地之維護及修繕事項。

三、建築物附屬設施設備之檢查及修護事項。

四、公寓公廈之清潔及環境衛生之維持事項。

五、公寓大廈及其週圍環境安全防災管理維護事項。

**管 理 維 護 公 司**

一、公寓大廈管理服務人員、游泳池救生員等。

二、營造業、室內裝修業等。

三、電氣、機電、消防、空調業及建築物公共安全檢查等。

四、環境污染防治業、廢棄物清除處理業等。

五、保全業等。

**專 業 許 可 業 者**

## 貳、管理維護公司（管理服務人）遴選

一、需委任或僱傭領有中央主管機關核發之登記證或認可證之公寓大廈管理維護公司或管理服務人員執行管理維護事務。管理維護公司或管理服務人員之登記證或認可證可至「全國建築管理資訊系統入口網」查詢。



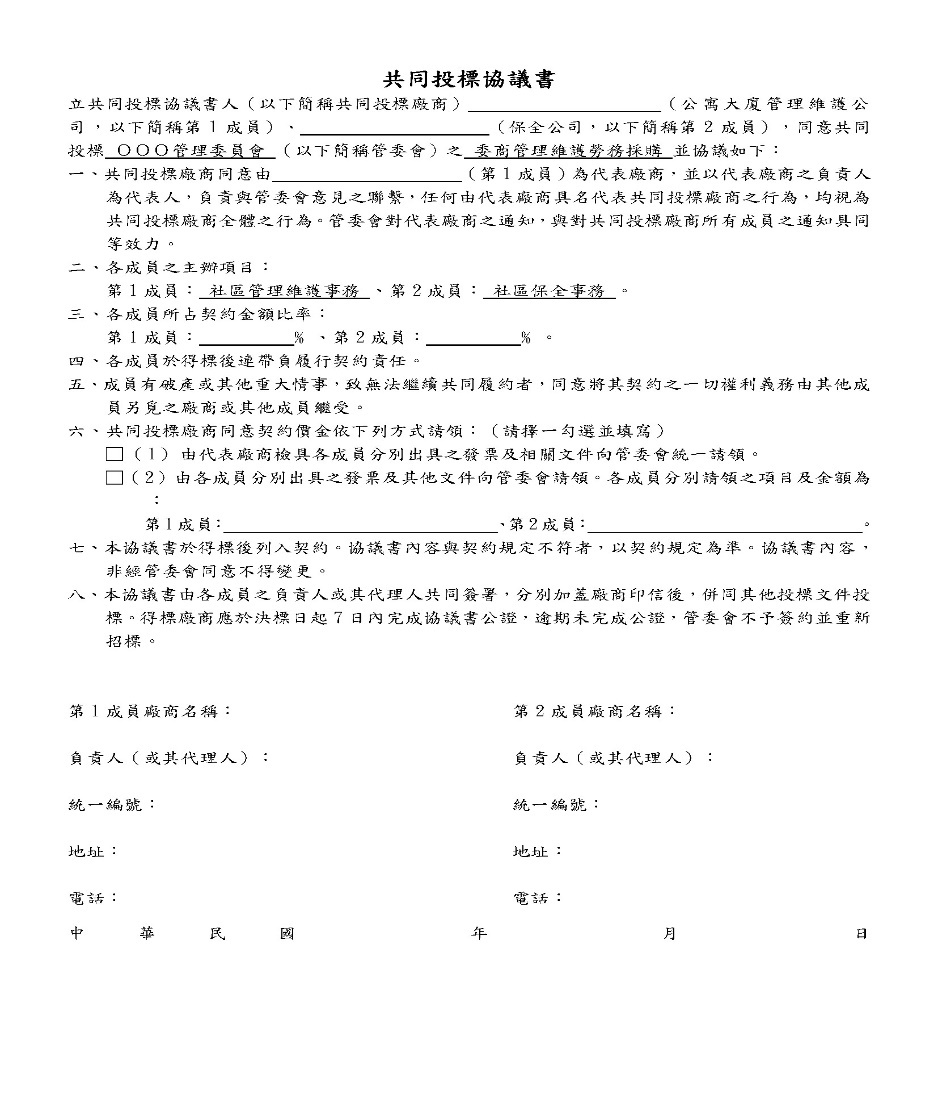


二、綜合前開法令規定，管理維護委任方式計有全權委任、項目委任與人員自聘等3種，其說明與優缺點臚列如下：

| **委任方式** | **委任內容說明** | **優點** | **缺點** | **建議採用** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 全權委任 | 將本辦法第15條明定管理維護公司可從事之5項建築物管理維護業務全部委任管理維護公司。 | 單一維護廠商，管理委員會甄選廠商與督導較省事。 | 一、管理維護公司因需負擔其他委託廠商督導管理費用，整體經費較高。  二、所委任管理維護公司如品質不良，將影響整體管理維護運作。 | 社會住宅、住戶較不常住如度假型公寓大廈。 |
| 項目委任 | 將各項設施維護或服務項目，分別委任不同業者。較普遍方式為建築物維護修繕與設施設備檢查修護個別委任，其餘仍全部委任予管理維護公司。 | 社區與各廠商簽訂契約，不用負擔單一業者附加督導管理費用，整體支出費用較低。 | 一、管理委員會需投入較多心力督導各廠商執行相關管理維護工作。  二、社區委員或因自身不具備相關專業，或因時問難以配合，對不同行業業者甄選與督導驗收等工作，難以落實，易影響品質。 | 管理委員會參與度較高之公寓大廈。 |
| 人員自聘 | 將委任管理維護公司的工作，改為直接僱傭總幹事、秘書、管理員或清潔人員等。 | 可選聘居住社區附近且經營理念相同人員，穩定性高，離職率較低。 | 依行政院勞工委員會103年1月13日公告，未分類其它社會服務業中之大廈管理委員會，依公寓大廈管理條例規定成立並報備者，自103年7月1日適用勞動基準法；未依公寓大廈管理條例規定成立或報備者，自104年1月1日起適用該法。爰以，管理委員會需負責僱傭人員勞動基準法規定如離職、資遣、加班費、職業災害等費用，且負有雇主責任。 | 小型或經費較不足之公寓大廈。 |

三、一般公寓大廈招標多以先公佈人員編制需求規格方式徵選，請廠商依規格提出企劃書並報價。如社區較著重「報價單」，廠商相對不會費心規劃符合社區需求專案企劃書，僅會提出「制式」 企劃書，再以價格取勝，社區雖可獲得「最便宜」廠商，未必是最符合實際需求廠商。囿於管理維護公司對於公寓大廈管理維護工作推展影響甚鉅，爰不應僅提列人力需求規格再比價格，此以價格為導向方式較難確保服務品質。建議宜敘明公共設施設備維護、行政作業、安全管理、清潔維護等需求，採用評選方式遴選適宜之管理維護公司，始可維護品質。

四、依規定涉及其他行業專業法規規定時，管理維護公司應將相關管理維護工作委託經領有各該目的事業法規許可之業者辦理。尤其保全公司有其獨立法令規定，縱管理維護公司與保全公司相同負責人，然仍屬各自獨立之法人，爰建議規定相關主要執行契約之廠商採共同投標方式投標與後續簽約，以明確履約責任，維護社區權益，共同投標協議書可參考行政院公共工程委員會公佈之範例。



## 叁、行政人員編制配置、作業及配備

## 一、行政人員編制配置

行政人員編制主要為遴選1名領有管理服務人員認可證者擔任總幹事（或稱社區經理），其餘如行政秘書、財務秘書、機電人員、健身房教練、游泳救生員等行政人員則依公寓大廈規模、需求考量配置。

## 二、行政管理項目

（一）行政管理項目計有會議安排、文件（檔案）保管、公物保管、管理費收支管理、財務會計報表編列、行政文書、委託代理服務、人員管理及報告、管理辦法擬訂等事項。

（二）行政事務管理業務作業內容

| **服務事項** | **工作重點** |
| --- | --- |
| 公共事務服務 | 一、通知事項之公佈  二、電話接聽  三、郵件、物品之代收及處理  四、失物招領之處理  五、各項定期檢査報告之提呈  六、緊急事件之聯絡及報告  七、會議召開之準備事項  八、與政府單位連繫  九、訪客接待 |
| 公共設施管理 | 一、公共設施、設備的使用與保管  二、安全維護  三、建築物外觀管理  四、共用部分鑰匙之保管 |
| 檢査修繕監督 | 一、建築物及各項設備之檢査與修護時之監督  二、安全梯及避難通路之檢查  三、各項公共設備維護檢修時會同視察  四、共用部分實施修繕工程時會同視察  五、清潔業務之會同視察  六、收集垃圾時之視察 |
| 人員督導指揮 | 一、管理服務中心配置  二、人員勤務管理 |
| 其他 | 其他管理委員會委託事項，但費用均應由管理委員會  另行支付。 |

（三）條例施行細則第11條明定，本條例第36條所定管理委員會之職務，除第7款至第9款、第11款及第12款外，經管理委員會決議或管理負責人以書面授權者，得由管理服務人執行之。但區分所有權人會議或規約另有規定者，從其規定。

（四）管理服務人工作與執行要領

| **項次** | **工作要項** | **執行要領** | **備考** |
| --- | --- | --- | --- |
| 一 | 全年工作規劃與管制 | 一、協調及蒐整資訊  二、向管理委員會報告規劃構想  三、年度計畫與工作排程訂定  四、年度財務規劃與執行  五、計畫回傳公司配合管制 |  |
| 二 | 社區營運重點 | 一、落實工作計畫並確實執行  二、落實回報機制  三、善用工作表報  四、交辦（待辦）事項確實追蹤管制 |  |
| 三 | 各種會議召開 | 一、區分所有權人會議  （一）區分會召開流程及注意事項  （二）會議所需各項資料表格  （三）會議簡報製作  （四）會議記錄製作  （五）決議事項管制與辦理  （六）報備處理作業  二、管理委員會議  （一）管委會召開流程及注意事項  （二）會議所需各項資料表格  （三）會議記錄製作  （四）決議事項執行與追蹤 |  |
| 四 | 設施設備管控 | 一、定期巡視社區  二、熟悉各項設施設備操作方法  三、確實監督協力廠商維養  四、修繕事項確實追蹤管制問題反映與回報，確實記錄於工作日誌建議事項中 |  |
| 五 | 財務作業要領 | 一、管理費收繳作業流程  （一）確實依收繳作業流程執行  （二）管理費未繳催收需確實  二、財務報表製作  （一）依社區發生事實確實製作  （二）每月5號前回傳公司稽核，稽核無誤後使得交付管理委員審閱  （三）確實交付管理委員審核，審核後公告  三、採購（工程發包）與結報  （一）確實填寫採購單簽呈  （二）確認多家報價作業  （三）採購簽呈需經管理管委會審核同意  （四）採購（工程發包）驗收與結報  （五）購置物品列冊管制 |  |
| 六 | 表報作業規定 | 一、工作日誌  （一）每日確實填寫  （二）隔日上午10時前回傳公司  （三）內容要求：今日工作事項回報、明日預定工作及建議事項  二、工作週報  （一）每週確實填寫  （二）每週一回傳公司  （三）內容要求：本週工作事項回報、下週預定工作及建議事項  三、月計畫及行事曆  （一）每月確實填寫  （二）每月30日將次月計畫回傳公司  （三）內容要求：下月工作事項排程及注意事項  四、年度計畫、年度工作排程、年度預算  （一）新承攬案件1個月內規劃完成  （二）原已承攬案件於年度結束前完成  （三）規劃完成回傳公司  五、財務表報類  （一）社區財報次月5日前完成並回傳公司審核  （二）管理費通知單每月3日前完成並發放至住戶  （三）社區財務收支總表每月10號前公告  六、交辦（待辦）事項追蹤表  （一）每日確實填寫進度追蹤  （二）每日連同工作日誌回傳公司  （三）內容要求：交辦事項回報、預計完成日期、進度報告及建議事項  七、其他表報請依表報上標示項目確實填寫 |  |

（五）行政與財務秘書工作職掌（有此編制時參考）

|  |  |
| --- | --- |
| **區分** | **工作職掌** |
| 行政秘書 | 一、協助社區經理處理各項計畫的擬稿、呈核、印發、記錄等文書行政事務。  二、協助社區經理管委會辦理區分所有權會議之開會通知、會場佈置、會議議程、會議資料之準備、會議記錄及公佈等事宜。  三、協助社區經理所用之各項物品之申請採購事宜。  四、協助建立社區公共設備、器材之財產清冊。  五、協助建立社區區分所有權人名冊、承租戶名冊、停車場車及資料等文書作業。  六、住戶建請改善意見之反應。  七、裝潢施工作業之申請。  八、依社區管理規章辦理與執行管理工作。  九、執行與公告管委會之決議事項。  十、其他住戶生活服務。 |
| 財務秘書 | 一、每月管理費繳費單印製、核印。  二、財務收支憑證、傳票作業。  三、管理費催欠繳作業。  四、零用金支出結報作業。  五、每月財務報表製作、呈核及公告。  六、收費總表異動控管、核對。  七、廠商應付款項出納作業。 |

（六）各項定期工作報表

| **報表** | **報表項目** | **檢查週期** | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **週** | **月** | **季** | **半年** | **年** | **視實際需要** |
| 報表月底預劃 | 次月工作預定計畫表 |  | V |  |  |  |  |
| 出勤預劃表 |  | V |  |  |  |  |
| 人員分配表 |  | V |  |  |  |  |
| 週、月報表 | 房舍報修紀錄 | V |  |  |  |  |  |
| 詳細目錄表 |  | V |  |  |  |  |
| 員工在保名冊 |  | V |  |  |  |  |
| 員工薪資清冊 |  | V |  |  |  |  |
| 保全薪資說明及計算方式 |  | V |  |  |  |  |
| 員工薪資明細表 |  | V |  |  |  |  |
| 勞健保及勞退繳納證明 |  | V |  |  |  |  |
| 員工打卡及出勤紀錄表 |  | V |  |  |  |  |
| 總幹事工作日誌 |  | V |  |  |  |  |
| 保全工作日誌 |  | V |  |  |  |  |
| 清潔工作日誌 |  | V |  |  |  |  |
| 公共空間使用日誌 |  | V |  |  |  |  |
| 清潔環境檢查紀錄表 |  | V |  |  |  |  |
| 保全巡邏紀錄 |  | V |  |  |  |  |
| 房舍檢修完修報表 |  | V |  |  |  |  |
| 各設備日常、定期點檢報告 |  | V |  |  |  |  |
| 受理承租戶服務統計表 |  | V |  |  |  |  |
| 住戶現況統計表 |  | V |  |  |  |  |
| 行政管理費用清單 |  | V |  |  |  |  |
| 園藝維護 |  | V |  |  |  |  |
| 半年報表 | 病媒蚊防治消毒 |  |  |  | V |  |  |
| 水塔清洗 |  |  |  | V |  |  |
| 年度報表 | 年度工作計畫表 |  |  |  |  | V |  |
| 消防設備申報 |  |  |  |  | V |  |
| 汙水申報 |  |  |  |  | V |  |
| 建築公共安全申報 |  |  |  |  | V |  |
| 地板晶化維護 |  |  |  |  | V |  |
| 外牆清洗 |  |  |  |  | V |  |
| 公共意外責任險 |  |  |  |  | V |  |
| 住宅火險 |  |  |  |  | V |  |
| 柴油發電機測試 |  |  |  |  | V |  |
| 社區活動 |  |  |  |  | V |  |

（六）年度工作計畫表(範例)

（六）月行事曆(範例)

## 三、 行政管理之設施需求

（一）服務中心必需設備：辦公桌椅、電話、告示牌、公文櫃、文具用品、電腦、生財設備等。

（二）清潔部分：掃把、叁箕、垃圾袋、垃圾筒、抹布、拖把、肥皂、洗衣粉、清潔劑、地板刷、毛巾、浴廁刷及清廁劑等。

（三）警衛部分：無線對講機、手電筒配備等。如委任保全公司執行，則無線電對講機、電擊棒等由保全公司提供。

（四）機電部分：工具箱、維修工具等。

（五）以上行政管理設施需求應由管理委員會提供。

## 四、行政管理防疫作為

（一）應依內政部109年3月4日台內營字第1090803865號函頒「『嚴重特殊傳染性肺炎(武漢肺炎) 』因應指引：社區管理維護」訂定社區防疫計畫。

（二）針對住戶及服務人員等工作人員加強進行防疫與衛教宣導。

（三）督導清潔人員加強清潔消毒，以維持環境衛生，並建議管理委員會配置足夠防護用品。

（四）訂定服務人員健康監測計畫，以進行健康及相關管理措施。

（五）加強社區出入門禁管理，落實外來訪客登記作業，物流人員或外送員儘量設置集中地點進行貨品領取，避免人員出入頻繁不利防疫工作之進行。

（六）集會活動前應進行風險評估，建立應變機制，宣導生病在家休息不參加集會活動，並規劃防疫設施/隔離安置場所及備妥相關防護用品。

（七）集會活動期間加強防範衛教溝通及強化個人衛生防護，維持現場環境衛生及供應足量防護用品，持續關注傳染病現況，發現疑似嚴重特殊傳染性肺炎通報定義者應即通報衛生單位。

## 五、行政管理經費預算編列原則

（一）採委任管理維護公司方式，其經費估算則需衡量公寓大廈規模與人員配置、資格而定。建議勿以價格為導向，宜採用評選方式遴選適宜之管理維護公司。

（二）採人員自聘方式，除人事費用外，耗材、工具、設備預算應併同編列，且依行政院勞工委員會103年1月13日公告，未分類其它社會服務業中之大廈管理委員會，依公寓大廈管理條例規定成立並報備者，自103年7月1日適用勞動基準法；未依公寓大廈管理條例規定成立或報備者，自104年1月1日起適用該法。爰以，應將勞動基準法規定如勞健保、離職、資遣、加班費、職業災害等費用納入預算編列。

### 第三章 相關規定與補助計畫

## 壹、機電保養維護與行政管理規劃相關規定

一、機電保養維護規定：

|  |  |
| --- | --- |
| **主管機關** | **相關法令** |
| 內政部營建署 | 一、公寓大廈管理維護：  公寓大廈管理條例、公寓大廈管理條例施行細則、公寓大廈管理服務人管理辦法、公寓大廈規約範本。  二、建築管理維護：  建築法、建築技術規則、 建築物公共安全檢查簽證及申報辦法。  三、昇降設備管理維護：  建築物昇降設備設置及檢查管理辦法、建築物機械停車設備設置及檢查管理辦法。  四、污、廢水管理維護：  下水道法、 下水道用戶排水設備標準 |
| 內政部消防署 | 消防法、消防法施行細則、消防安全設備檢修及申報辦法、各類場所消防安全設備設置標準、住宅用火災警報器設置辦法、相關消防設備認可基準 |
| 行政院環境保護署 | 水污染防治法、 水污染防治法施行細則、 |
| 經濟部 | 電業法、 電業設備檢驗維護辦法、 用電場所及專任電氣技術人員管理規則、自來水法、 自來水用戶用水設備標準、 自來水水質標準 |

二、行政管理規劃：

公寓大廈管理條例、公寓大廈管理條例施行細則、公寓大廈管理服務人管理辦法、公寓大廈規約範本。

## 貳、機電設施設備補助規定

一、臺北市公寓大廈共用部分維護修繕費用補助執行計畫。

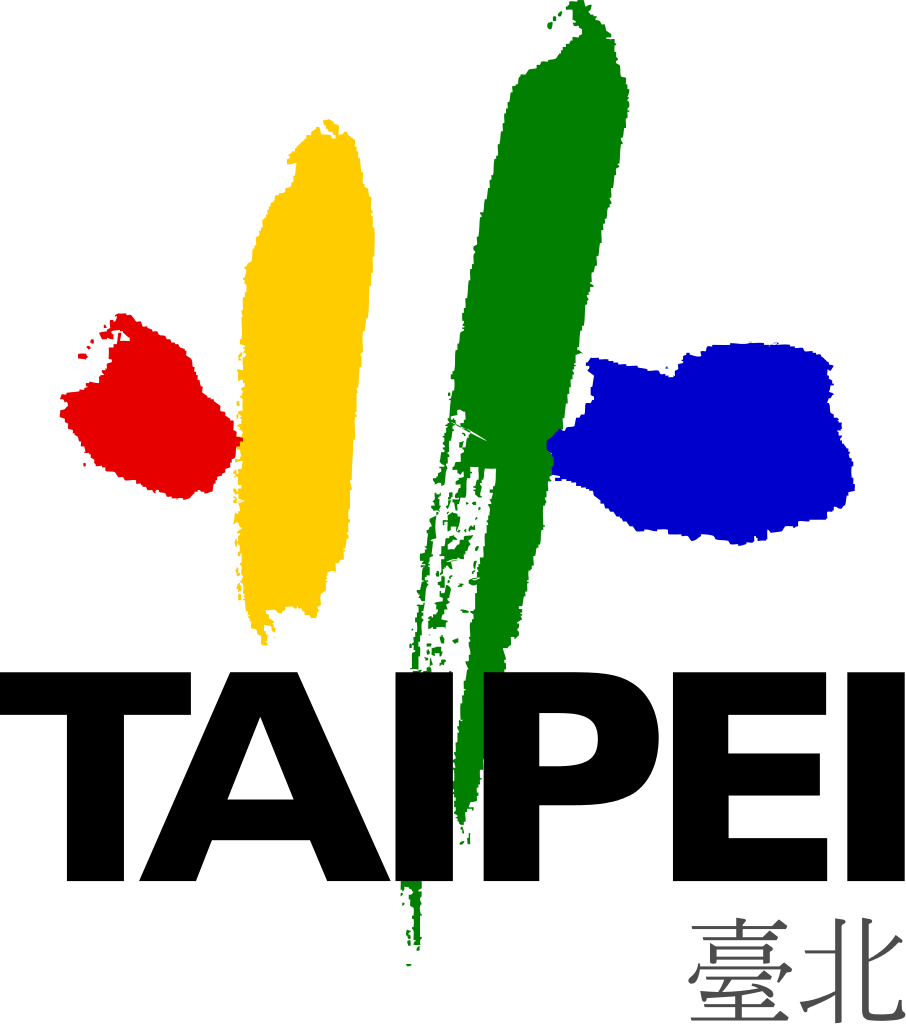
二、臺北市原有住宅無障礙設施改善費用補助執行計畫。

三、臺北市建築物水質檢測及給水內線鉛管更新補助。

四、既有建築物之綠屋頂或綠能社區改造補助。

五、協助老舊建築物更新增設電梯及修繕補助。

六、臺北市社區節能改造補助計畫。

****

**發 行 人：劉美秀**

**出版單位：臺北市建築管理工程處**

**審 稿：楊銧煜**

**委託編輯：新寔工程顧問股份有限公司**

**發行日期：中華民國109年12月**

**臺北市公寓大廈機電保養與**

**行政管理作業規範**

