


規範類別	 台塑企業		規範編號
一般建物機電類			FGES-T-GEL30
<h2 style="margin: 0;">建物弱電系統規範</h2> <h3 style="margin: 0;">(廠商專用)</h3>			
制定日期	2014 年 10 月 27 日	制定部門	總管理處規範組
修訂日期	2020 年 04 月 29 日	修訂版次	第 3 次

台塑企業
建物弱電系統規範

目 錄

	章 別	頁 次
第一章 總 則		
1.1 <u>目的</u>	1-01	
1.2 <u>適用範圍</u>	1-01	
1.3 <u>工安及防火填塞規定</u>	1-01	
1.4 <u>器具檢驗及認可</u>	1-01	
1.5 <u>法規標準及參考資料</u>	1-02	
第二章 工程篇		
2.1 <u>設計</u>	2-01~64	
2.2 <u>請購</u>	2-65~163	
2.3 <u>施工</u>	2-164~176	
2.4 <u>驗收</u>	2-177~197	
第三章 保養篇		
3.1 <u>保養作業注意事項</u>	3-01~02	
3.2 <u>預防保養基準</u>	3-03~04	
3.3 <u>定期保養基準</u>	3-05~06	
第四章 操作篇		
4.1 <u>作業標準</u>	4-01~06	
4.2 <u>異常狀況及處理對策</u>	4-07~07	

台塑企業 建物弱電系統規範

第一章 總則

1.1 目的

建立建物弱電系統設計之工程基準，俾使工程人員從事弱電系統設計工作時能有所遵循，確保工程品質。

1.2 適用範圍

- 1.2.1 本規範適用於一般公共建築物（如：行政大樓、福利大樓、醫院及員工宿舍…等）之弱電系統相關設施、設計、請購、施工及保養之規定。廠區弱電系統相關規定依企業電儀工程規範執行及辦理。
- 1.2.2 本規範未載明及細部設計之部分，依國內法規及其他相關規範之規定設計。
- 1.2.3 本規範僅提供原則性規定，工程師應依狀況判定作最佳設計之選擇。

1.3 工安及防火填塞規定

- 1.3.1 參照企業內各項工安規定辦理。
- 1.3.2 本規範適用於一般公共建物之弱電系統相關設施，其配管穿越建物防火區劃或消防防煙區劃隔間，其開孔部分孔隙可參考企業【FGES-T-GSF00 建物消防滅火設備規範】施作防火阻隔，以達消防火災防護之規定。

1.4 器具檢驗及認可

- 1.4.1 電話及插座器具須經中央標準檢驗局規定送檢驗取得相關合格證明及標籤者，才可採用。
- 1.4.2 廠商須隨貨檢附出廠證明及原廠設備報告方可驗收。

台塑企業
建物弱電系統規範

1.5 法規標準及參考資料

若本基準來不及作全面性更新時，以國家各相關機構公佈定案之最新法規、基準及參考資料作為設計之標準。

- 1.5.1 用戶用電設備裝置規則(原屋內線路裝置規則)—經濟部
【107年7月17日經濟部經能字第10704603420號令修正】
- 1.5.2 各類場所消防安全設備設置標準—內政部消防署
【107年10月17日內政部台內消字第1070822946號令修正】
- 1.5.3 「建築技術規則」建築設計施工編—內政部營建署
【108年11月4日內政部台內營字第1080818187號令修正】
- 1.5.4 「建築技術規則」建築設備編—內政部營建署
【108年11月4日內政部台內營字第1080818187號令修正】
- 1.5.5 CNS (Chinese National Standards) 中華民國國家標準 CNS 12112
室內工作場所照明
- 1.5.6 CNS (Chinese National Standards) 中華民國國家標準 CNS 12872
建築物等用避雷設備(避雷針)
- 1.5.7 建物集中共同電視天線設置標準【2012年12月17日頒佈】

2.3 施工

2.3.1 接地避雷設施

(1) 變電站(所)，電氣室，中控室，電腦室及醫儀設備之接地，依使用性質不同，分別使用不同之接地網路；接地電阻大小及接地網路之線徑，必須依照設計計算書且須符合規範之規定。

- A. 特種接地(電力系統)接地網在 10Ω 以下。
- B. 避雷針接地網接地電阻在 10Ω 以下。
- C. 弱電系統接地網接地電阻在 5Ω 以下。
- D. 醫療設備接地電阻在 2Ω 以下。
- E. 特殊醫療設備(如質子機)接地電阻依設備廠商技術規範。

(2) 接地線施工

- A. 所有接地網導線之接續應以火泥熔接，以減少其接觸電阻。數量少之接地導線接續可用銀(銅)焊。
- B. 接地棒之頂端應埋設離地面 1M 以上之深度。
- C. 各接地棒之間至少應保持 2M 以上之距離。
- D. 除圖面特別註明外，接地導線均採用 100mm^2 裸銅線。
- E. 接地導線可直埋於地下土壤層，但露出地面或埋設於混凝土者須以非金屬管保護之。PVC 管雙端出線口須以防水阻隔材封口，避免虹吸效應引水至設備端。
- F. 所有金屬導管與配電箱銜接時，須使用接地型護圈與配電箱內之接地母線銜接。

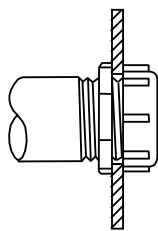


圖 2.3.1 制止螺帽及護圈與接線盒連接法

- G. 所有金屬導管經過拖線箱、接線箱及人、手孔時，須使用接地型管端護線套作接地線跨接，以維持電氣連續性。
- H. 若使用絕緣披覆線材當接地導線，其絕緣披覆須為綠色。
- I. 接地線與接地母線(裸銅線)之連接，可採火泥熔接方式或 C 型接地端子施工(禁明火區適用)。
- J. 佈放地下接地線時，應使接地線有適度的鬆弛，切忌拉緊，以防覆蓋泥土時造成過大張力。
- K. 接地線由地下伸出地上之處，應以非金屬管保護之。接地線應避免被混凝土直接包覆，應以非金屬管保護之。

- L. 露出之接地線應至少每隔 1.5M 固定一處。接地線不得露出置於地面或人行通道上。
- M. 地下接地線若是預留將來延伸之用者，應圈成 1.5M 圓形然後掩埋。
- N. 接地棒設置成群接地網時，各棒之間距應保持 2M 以上。
- O. 埋於牆壁內的接地線，不得配於鋼筋群中間。
- P. 所有接地線應避免穿過鐵磁性金屬形成的迴圈。(如樑、柱箍筋內)
- Q. 所有電機設備、導線管、電纜架等非帶電之金屬部份均應接地。
- R. 電纜架應於兩端及沿途每隔 30M 以內施行接地。電纜架之所有接頭均應與電纜架做電氣連接，由電纜架引出之金屬導線管應接地至電纜架。
- S. 所有欲接地之設備，其接線點均應先徹底除去油漆或除銹，以確保低接觸電阻。
- T. 接地線之熔接處理：
 - a. 接地線與線間之熔接處理時，常用之型式如下：
 - (a) 水平幹線之水平分歧：WT 型(丁字型)



圖 2.3.2 WT 型(水平幹線之水平分歧：丁字型)

- (b) 水平幹線與接地棒分歧：GST 型(貫穿線分接於接地棒旁邊)

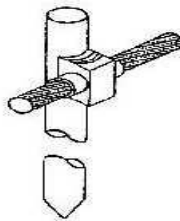


圖 2.3.3 GST 型(貫穿線分接於接地棒旁邊)

(3) 避雷針裝設

- A. 突針尖端須高出被保護物至少 25cm 以上距離。
- B. 避雷導線線徑大小一律採用 100mm^2 之裸銅絞線。
- C. 避雷導線須與屋內線路、電訊線路、瓦斯管保持 1.5M 以上距離。
- D. 在接近避雷導線 1.5M 以內之金屬物體，必須以線徑 14mm^2 以上之銅線予以接地。
- E. 避雷導線應儘量沿著被保護物，以垂直地面的最短距離配設，若須轉彎時，則不得以直角方式彎曲，應為圓弧方式彎曲，彎曲半徑須

在 20cm 以上。

- F. 避雷導線自地面下 0.6M 到地上 2.5M 高度，須以 PVC 管遮蔽以防安全。
- G. 避雷導線之連接均須以火泥熔接或銅銀焊為之。
- H. 不適宜裝設避雷針之地點，則使用與避雷導線相同截面積之裸銅架空線代替。
- I. 避雷架空線包括裸銅架空線、架空線支持物、引下導線、接地極。
- J. 避雷架空線之保護角及保護範圍同避雷針設施。
- K. 避雷架空線和被保護物間須有 2M 以上之垂直距離，引下導線和被保護物間須有 2M 以上之水平距離。
- L. 如被保護物存放易燃易爆物品者，則避雷架空線和被保護物間須有 3M 以上之垂直距離，引下導線和被保護物間須有 2.5M 以上之水平距離。
- M. 避雷器及避雷系統接地：(兩者不得共用地極)
 - a. 避雷器須獨立配置地極(網)使用，同區避雷器採共同接地極(網)獨立配線使用。
 - b. 避雷針須獨立配置地極(網)使用，同區避雷針採共同接地極(網)獨立配線使用。

2.3.2 廣播設備

- (1) 公用廣播系統專供行政業務廣播與消防緊急廣播使用。
- (2) 所有設備之裝置須與建築裝修相配合。(如天花板使用崁頂喇叭、牆面使用壁掛型)
- (3) 緊急廣播設備之型式、構造及施工等以消防法令為準則，並依圖面及規範書施工。
- (4) 緊急廣播配線線材應使用耐熱電線，每一樓層至少須為一廣播分區，(接一組回路之輸出端子)樓梯間及地下層應設為獨立分區。預埋管線施工應核對消防送審圖面分區配設。
- (5) 每一回路連接之揚聲器輸出功率不得大於擴大機設計規格。(一般擴大機最大輸出回路為 200W/LOOP)
- (6) 每回路輸出端子至分區揚聲器須由最底層至屋頂層(或廣播分區)順序排列，不可混淆。若回路數足夠則每一層樓或數層樓接線至一部功率擴大機。有利辨識、維修、替換等養護工作。
- (7) 每一分區回路線端須使用 0 型端子壓接並以號碼環依分區別標示線號。(如:B1F2, 1F1, 2F2...)
- (8) 所有連接配線須預留可將廣播主機移出機櫃之長度。
- (9) 擴大器輸出有正負極性之分，設備接線時須注意極性。
- (10) 導線間及導線對大地間之絕緣電阻值，應以直流 250V 額定之絕緣電阻計測定，對地電壓在 150V 以下者，應在 0.1MΩ 以上，對地電壓

超過 150V 者，應在 $0.2M\Omega$ 以上。

- (11) 不得與其他電線共用管槽。但電線管槽內之電線用於 60V 以下之弱電回路者，不在此限。
- (12) 任一層(或一分區)之揚聲器或配線回路有短路或斷線時，不得影響其它樓層之廣播。
- (13) 設有廣播音量調整器時，應為三線式配線。

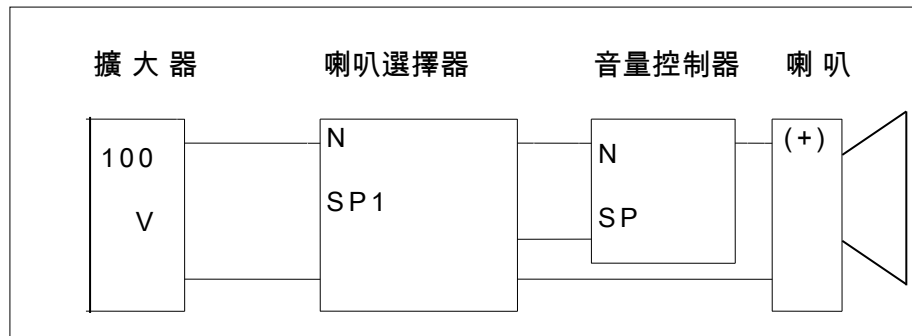


圖 2.3.4 三線式系統接線，其參考接線圖

- (14) 廣播音量調整器須與其他照明、空調開關等距(高)依序排列安裝。(其順序為照明→空調→廣播→排煙..)。
- (15) 廠家型號規格及消防認證之標籤應貼於主機正面以便利查驗。
- (16) 擴大器集中安裝應採 19” 標準機櫃，並考慮散熱與通排風空間。
- (17) 緊急廣播設備直流電源供應器，須檢查其蓄電池有效期限(採免加水鉛鈣電池壽命約 2~3 年)及容量規格是否符合規範書要求。

2.3.4 有線電視系統

- (1) 有線電視系統應與電信系統共同路徑預埋管至道路自設人孔。道路未自設電信人孔時，預留至水溝外側 10cm，浮出覆土面 30cm 並有管帽及明顯標示。
- (2) 系統應設有經獨立電表(計費)之電源插座提供信號增幅器使用。平面幹線每 50M 一處，垂直昇位每五層樓設一處，優先設於中間層。
- (3) 有線電視若與共同天線共用分歧器配線箱，配線箱深度須有 15cm 以上始可容納有線電視分歧器。
- (4) 有線電視法規範(可到 NCC 查)客戶端訊號強度要 10~14dBmVm。(60 ~ 74 dB)
- (5) 線材具 128 目雙編織隔離鋁(銅)網防止電磁波干擾。



圖 2.3.5 各類常用規格同軸電纜

2.3.6 監視系統

- (1) 監視系統器材規格等級及傳輸線等影響清晰度，安裝前應詳依規範書核對訂購規格。
- (2) 攝影監視器安裝後應調整角度及聚焦點(設備可調時)，使被監測物體清楚。使用 IRLED 時，應達 40 顆以上。



圖 2.3.6 屋外型 IRLED 攝影監視器

- (3) 電源採用 UPS 電源系統供應。監視器電源供應有 AC110V 及 DC12V(附變壓整流器) 須注意區分。



圖 2.3.7 半球型監視器



圖 2.3.8 一般型監視器(可調焦距)

- (4) 一般型監視攝影機安裝應避免正對高亮度光源。(逆光型除外)
- (5) 使用屋外場所應有防雨罩或屋外型攝影監視器。



圖 2.3.9 屋外防雨罩



圖 2.3.10 室外型監視器(含防雨罩)

- (6) 搭配迴轉台使用時，應注意迴旋空間角度無障礙及阻隔監視標地之物品。



圖 2.3.11 監視器迴轉台

- (7) 多分路監視錄放影機、畫面分割器、監視螢幕等宜使用監控專用型(24HR) 位置宜選具空調之安裝場所。



圖 2.3.12 監視錄放影機

- (8) 監視錄影機規格應採硬碟型，每秒 10 張畫面以上，錄影容量可錄製 30 天為原則。
- (9) 監視螢幕外殼為鐵材質(有利散熱與耐碰撞)，硬質防刮面板。



圖 2.3.13 九分割監視器螢幕

2.3.9 弱電接地種類及施工要項：

(1) 電源系統接地(接地代號 N)：

- A. 規定必須配置，供電源設備二次側之中性線接地，以穩定對地電壓。
- B. 供受電設備，用電循環電流之耗餘電流導入大地及漏電異常發生之迴流路徑，自動啟斷斷路器保險絲或引發保護裝置啟動。
- C. 供諧波雜訊導入大地之路徑，以抑制變壓器溫度上升，確保電壓準確，提升整流效率。
- D. 防護受雷擊或意外高壓接觸，發生突波電壓狀況時，穩定(限定)輸出電壓，並將異常電流導入至大地，以保護設備安全。

(2) 電腦訊號接地(接地代號 G)：

- A. 規定必須配置，供受電設備(電腦)控制電路之基準定位(零電位)，以保持穩定訊號電壓及內部電源供應器(變壓器)二次測之中性線接地"N"，以穩定正常運作輸出電壓。
- B. 供受電設備金屬外殼之感應浮壓、靜電流及基板電容殘存電荷，導入至大地。
- C. 供受電設備漏電發生之迴流路徑，自動啟斷斷路器保險絲或使保護裝置動作，以防感電事故發生。

(3) 電源(非電腦)設備接地(接地代號 E)：

- A. 規定必須設置，供電源設備之外殼(變壓器、穩壓器、不停電設備、配電箱)所感應之浮壓，靜電流、漏電流及雜訊電流藉其導入至大地。
- B. 供電源設備外殼受異常洩漏電流導入大地降低電位，以防感電事故發生。

(4) 高架地板接地(接地代號 RG)：

配合廠商要求，供電腦裝置位置設高架地板，於高架地板及地板下鋪設銅線地網應予接地，以利排除感應靜電流及高頻雜訊。

(5) 信號傳輸線金屬隔離網接地(接地代號 SG)：

配合訊號線使用材質需求配置，供電腦資料傳輸用隔離訊號線之外部絕緣層與內部心線間，所加之保護金屬隔離網(線)應予(採單端接地)接地，藉以排除感應浮動電壓及雜訊，保護資料傳輸免受干擾。

(6) 傳輸線金屬導線管接地(接地代號 GC)：

配合網路架設路徑安全需求配置，訊號傳輸線使用金屬導管(線槽)保護時，金屬導管(線槽)應予接地，以避免受磁場感應。

(7) 避雷系統接地(接地代號 GK)：

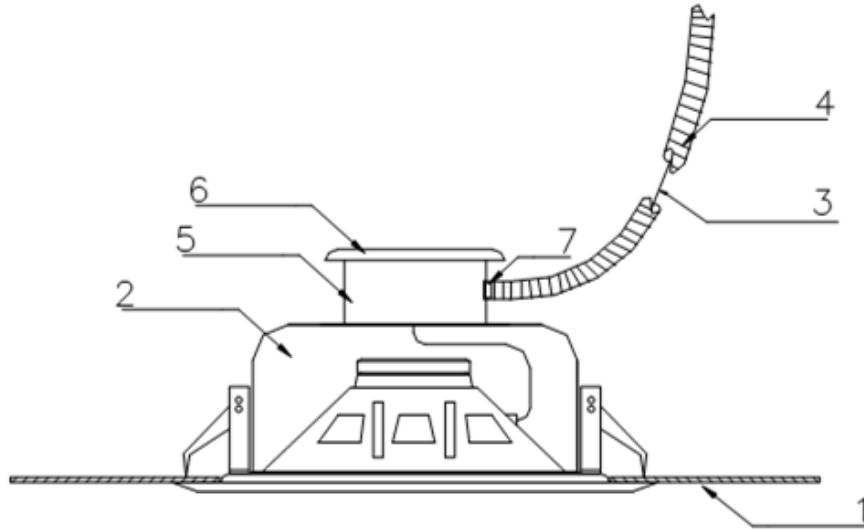
- A. 配合高樓及訊號線架空避雷防護需要配置。
- B. 為防止訊號線受雷擊感應，產生高壓電流，於訊號線端加裝避雷彈器(保安器)防護，避雷彈器接地線應予接地，將感應電流導入大地。
- C. 大樓頂層架設避雷針或訊號線架空時於上空加設避雷線，藉以保護訊號線避免設備受雷擊損害，避雷針及避雷線應予接地，於受雷擊時將感應高壓電流導入大地。

台塑企業
建物弱電系統規範

2.3.11 弱電系統施工基準圖

(1) 嵌頂式喇叭安裝圖

工程基準	電機類	編號	GEL30001
F G E S	嵌頂式喇叭安裝圖	頁次	1/1



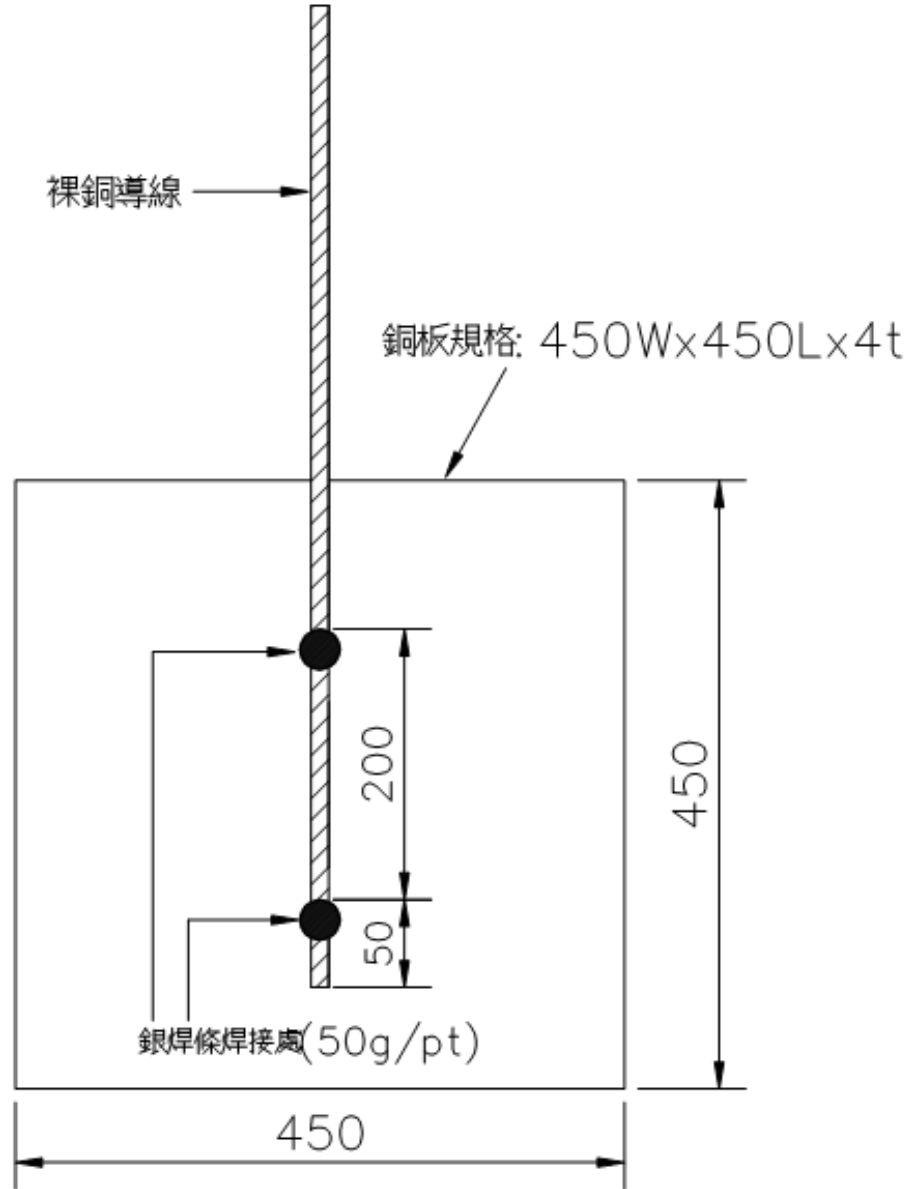
項次	名稱	規 範
1	天花板	
2	喇叭	附不銹鋼固定框、匹配變壓器及鐵製外框
3	PVC耐熱電線配線	
4	電氣用塑膠浪管	
5	單聯接線盒	
6	盲蓋板	
7	盒接頭(浪管用)	

公佈日期	年 月 日	台塑企業	修訂日期	年 月 日
實施日期	年 月 日		第	次 修 訂

台塑企業
建物弱電系統規範

(2) 接地銅板焊接裸銅線施工圖

工程基準	電機類	編號	GEL30002
F G E S	接地銅板焊接裸銅線施工圖	頁次	1/1

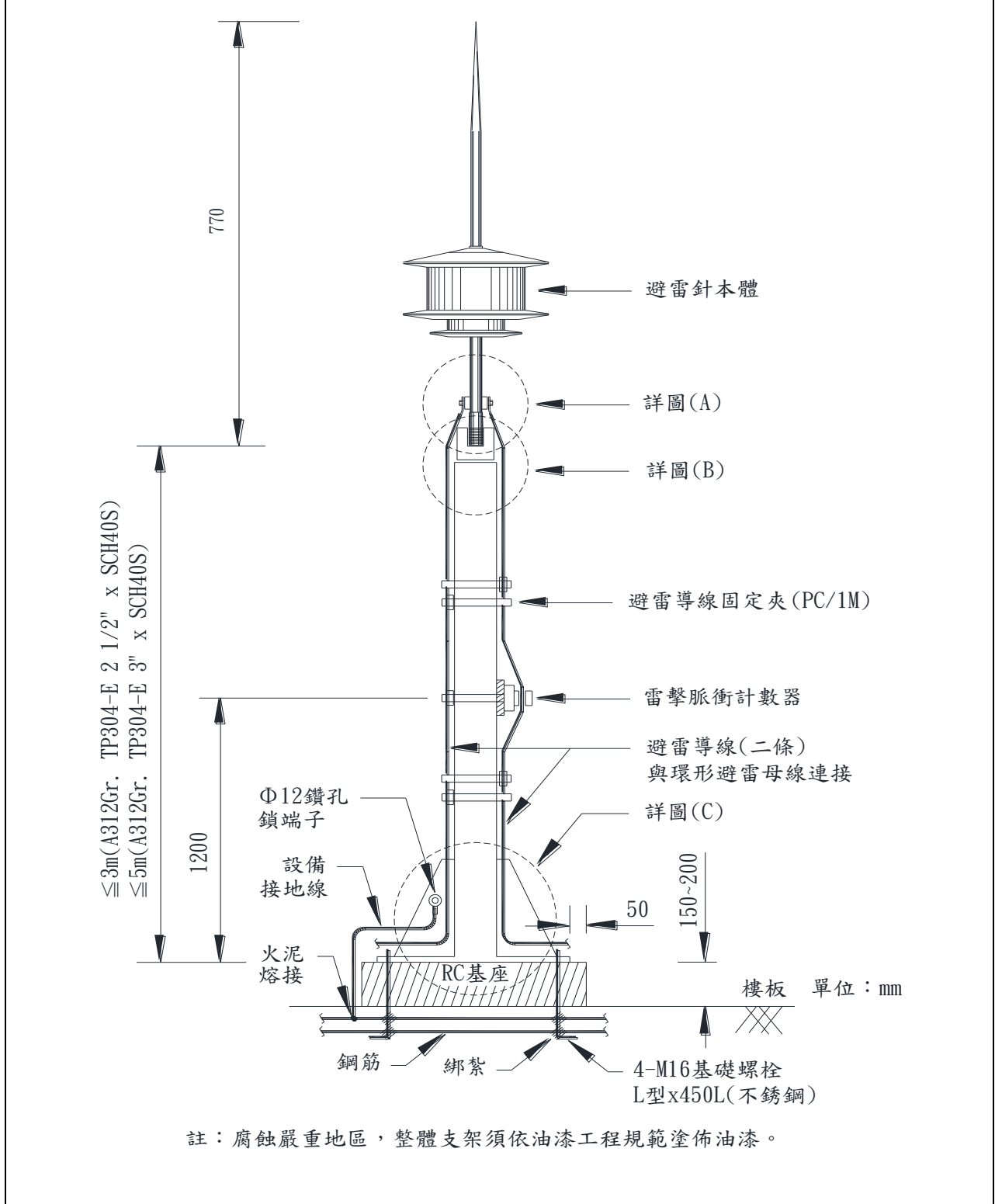


公佈日期	年 月 日	台塑企業	修訂日期	年 月 日
實施日期	年 月 日		第	次 修訂

台塑企業
建物弱電系統規範

(3) 屋突層避雷針施工安裝詳圖(1/2)(引用企業規範 FGES-T-ELA00 避
雷與接地工程規範圖面)

工程基準	電機類	編號	GEL30003
FGES	屋突層避雷針施工安裝圖	頁次	1/2

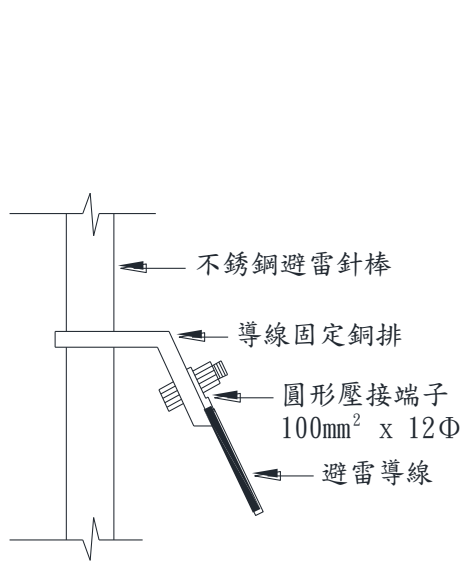


公佈日期	年 月 日	台塑企業	修訂日期	年 月 日
實施日期	年 月 日		第	次 修訂

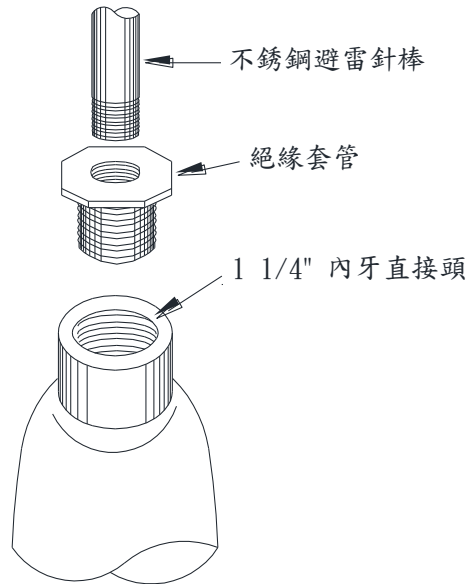
台塑企業
建物弱電系統規範

(4) 屋突層避雷針施工安裝詳圖(2/2)

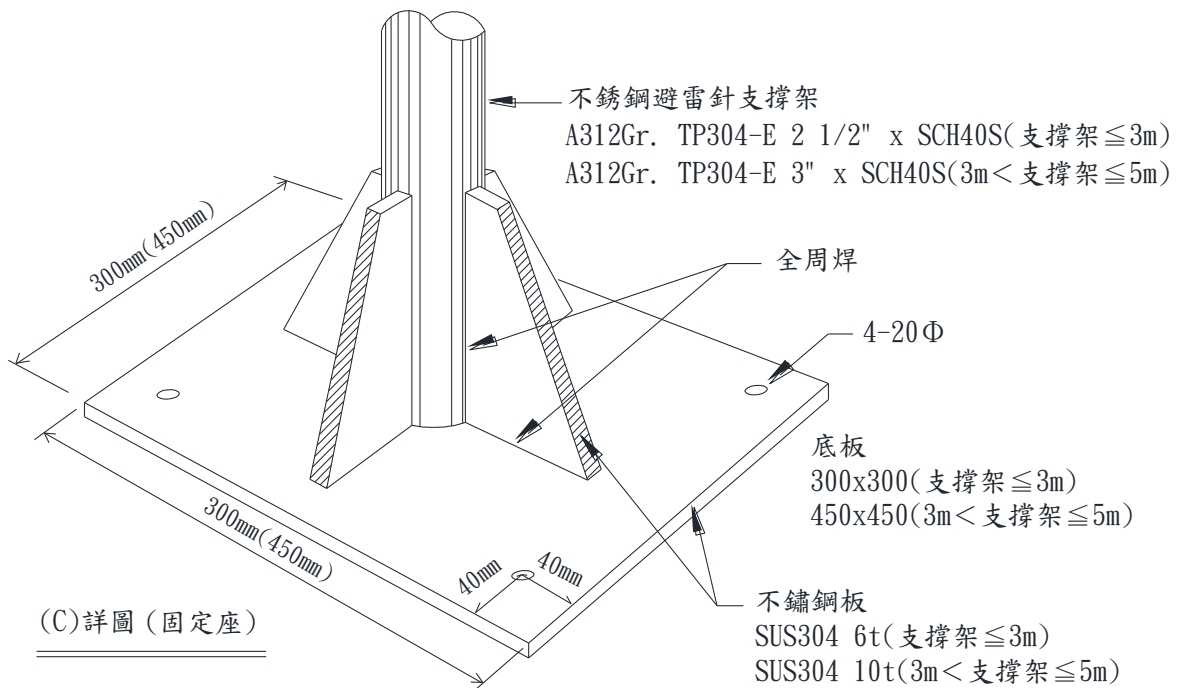
工程基準	電機類	編號	GEL30003
F G E S	屋突層避雷針施工安裝圖	頁次	2/2



(A)詳圖



(B)詳圖(加絕緣套)



(C)詳圖(固定座)

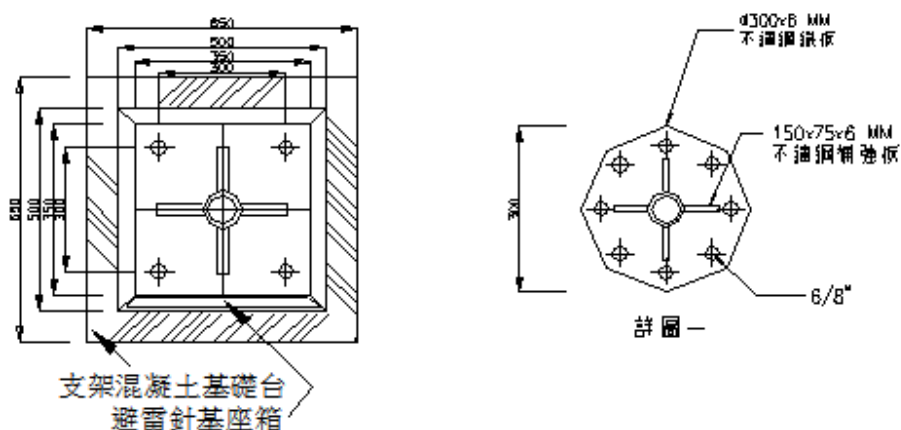
公佈日期	年 月 日	台塑企業	修訂日期	年 月 日
實施日期	年 月 日		第	次 修 訂

台塑企業
建物弱電系統規範

(5) 屋突層避雷針基座施工安裝詳圖

工程基準	電機類	編號	GEL30004
F G E S	屋突層避雷針基座施工安裝圖	頁次	1/1

單位:mm



避雷針施工安裝及注意事項

- 接地導線既設為 100mm²PVC 壓線可直接引用盡量取直，若有彎曲，其弧長須為 20cm 以上。
- 避雷針應裝置於全區保護範圍內之最高點，若有其他設備(如天線，冷卻水塔或金屬設施)，避雷針主體部分皆須比其他設備至少高出 1M 以上。
- 接地導線端子箱壓接後須另加銀(銅)焊，使成無接點狀態。
- 新設電離子式避雷針安裝後總高度若超過 3M(避雷針長度加支持棒(架)高度)，則四周須以四方向不銹鋼索固定，避雷針與支持棒間須以耐候性絕緣材料完全絕緣。
- RC 基礎台，L 型基礎螺栓配合不銹鋼支架圓孔埋設，接地導線配設 100mm 1" P.P 銜接原有臨近之避雷針接地線，約 35M。
- 不銹鋼支持架須提供圖樣經業主認可後製作。

公佈日期	年 月 日	台塑企業	修訂日期	年 月 日
實施日期	年 月 日		第	次 修訂

台塑企業
建物弱電系統規範

2.4 驗收

2.4.1 廣播對講系統設計核查

表 2.4.1 廣播對講系統設計核查注意事項

廣播對講系統設計核查注意事項			
檢查點		檢 查 內 容	備 註
YES	NO		
		1. 業務廣播主機輸出功率應為總負載之 1.2 倍。消防緊急廣播主機應為喇叭總負載之 1.5 倍。	
		2. 所有公共廣播區域，如走道、行政辦公區、門診、病房均採三線式配線並須配置音量開關。	
		3. 室內業務廣播每一處所平均音壓在 85dB±3dB。	
		4. 語音輸出為主功能之業務廣播主機頻率響應要求 50~15KHz±3dB。演藝、音樂及影音播放頻率響應要求 20~20KHz±1dB。	
		5. 視聽教室、會議廳之廣播殘響應在 1 秒以內。其餘一般公用區域殘響應在 2 秒以內。	
		6. 廣播主機電池，選用 10 年以上壽命長效型，蓄電量足供所有放大器全載輸出 10 分鐘以上	
		7. 廣播喇叭回路應採同質性部門區域設計(如病房區與護理站及公共走道採不同喇叭回路)。	
		8. 廣播具預錄雙語語音功能，內容經管理部門確認，長度 30 秒。有增錄第 3 種語言功能及容量。	
		9. 中間接線箱規格與其他弱電箱尺寸高度、深度、顏色一致，以維美觀。	
		10. 公共廣播配線長度長應選擇高阻抗型廣播主機(如:330Ω)。小區域播音得採低阻抗型，如 8Ω 輸出之廣播主機。	
		11. 廣播主機電源為緊急電源並採專用回路 AC110V。	
		12. 社區公寓對講機採數位式語音型，室內機採壁掛型對講、開鎖二回路配線。燈號顯示開閉狀態。	
		13. 大門電鎖型式採 DC12V 陰極鎖或電磁鎖。	
		14. 門禁主機應配合廠區識別證刷卡或感應方式設計，視需要採獨立或 RS485 連線至 PC、考勤或中央監控室功能。	
<p>說明：</p> <p>1. 核查適合者，於「YES」欄位打「√」；不適合者，於「NO」欄位打「√」。無此項目者，於「YES」欄位劃「/」。</p> <p>2. 查核結果為「NO」者，必須於備註填記原因，呈主管核閱。</p>			
主管：		經辦：	

台塑企業
建物弱電系統規範

2.4.2 監視系統設計核查

表 2.4.2 監視系統設計核查注意事項

監視系統設計核查注意事項			
檢 查 點		檢 查 內 容	備 註
YES	NO		
		1. 一般動態監視器解像度達 540 TV LINE，特殊場所高解析依需求選用，如開刀手術之遠距教學等。	
		2. 每一監視器須獨立使用一組變壓整流器。	
		3. 監視器鏡頭採 1/3” 或 1/2” CCD /標準焦距 16mm，廣角焦距 8mm。(依被攝影物體高、寬、距離計算)	
		4. 全區性監視主機櫃應分散配置(避免集中於警衛室)，垂直昇位每層設一處信號轉換箱。	
		5. 有信號轉換箱樓層(或中間接線箱內置放大器)須設緊急 AC110V 電源插座。	
		6. 全區性監視系統應考慮主管道間昇位以光纖佈設。由地下樓(或適當樓層)水平連接。	
		7. 監視傳輸系統應採標準網路介面如 TCP/IP。	
		8. 監視攝影機安裝位置應避免正對高亮度光源。(無法避免時應採逆光型)。	
		9. 監視角度應涵蓋人員進出口及動線。迴轉台須提供電源，遠方遙控時控制線須設計列料。	
		10. 液晶顯示器採硬質保護螢幕，劃面分割主機採 9~16 劃面分割，定時(可調)自動翻頁。	
		11. 監視器錄影機採硬碟儲存方式，容量以一個月自動更新為原則。	
		12. 電源採用專用回路 AC110V 緊急電源。	
		13. 室外使用時應有防雨型防護罩+遮陽罩+散熱風扇。	
		14. 使用同軸電纜長度超過 500M 時，應設計信號增幅器。	
<p>說明：</p> <p>1. 核查適合者，於「YES」欄位打「✓」；不適合者，於「NO」欄位打「✓」。無此項目者，於「YES」欄位劃「/」。</p> <p>2. 查核結果為「NO」者，必須於備註填記原因，呈主管核閱。</p>			
主管：			經辦：

台塑企業
建物弱電系統規範

2.4.3 視訊會議設計核查

表 2.4.3 視訊會議設計核查注意事項-1

視訊會議系統設計核查注意事項 1/2			
檢 查 點		檢 查 內 容	備 註
YES	NO		
		1. 視訊會議系統規劃原則： A. 開放式觀念—整合各專業系統。 B. 模組劃設計—各系統可獨立運作。 C. 未來擴充性—依需要可適時擴充。	
		2. 視訊會議系統依照所使用功能別(如國際會議廳、簡報室、會議室等)，選用搭配相關配備(如音響系統、燈光控制、整合控制等)。	
		3. 視訊會議系統須採國際標準通信協定(如視訊標準 H. 320，音效壓縮標準 G. 711、G. 728 等)。	
		4. 視訊會議系統連線方式採 ISDN 及電腦網路(Internet/Intranet)兩種模式。	
		5. 視訊會議系統傳輸畫面品質與效果須可以達到全螢幕的畫面。	
		6. 視訊會議系統編碼主機可支援電腦網路功能，與相關周邊設備連接。	
		7. 視訊會議整合系統須提供應用程式共享和資料傳輸的功能，可直接做線上討論與編輯，並傳送資料及檔案。	
		8. 視訊會議系統有支援多點視訊會議的功能，使用者可在不同區域達到同時開會討論。	
		9. 視訊會議系統須提供系統安全管理工具，如用戶密碼系統設定、通話時數與長途設定、個人與公司電話簿權限設定等，控制使用者的使用權限等。	
		10. 視訊會議系統須經各國電信單位認證；無論身在何處都可確保購設備能正常地與當地電信系統連線。	
		11. 視聽會議系統設備項目視容納人數多寡依照”視聽會議系統規劃參考表”配置。	
		12. 音響系統平時演講集會或以多媒體簡報為主，或播放影片其建聲必須在 1 秒以下的殘響時間。	
		13. 喇叭系統再生中高音對聆聽區域的音量涵蓋要平均，最大聲的地方和最小聲的地方的差別不得超過 3dB(±1.5dB)。	
		14. 喇叭系統再生全音域(從低音、中音到高音全頻段)的總音量須在 90dB(含)以上。	
		15. 單槍投影機規格依會議場所空間大小、布幕大小、安裝位置選用適合規格。	

台塑企業
建物弱電系統規範

表 2.4.3 視訊會議設計核查注意事項-2

視訊會議設計核查注意事項 2/2			
檢查點		檢 查 內 容	備 註
YES	NO		
		16. 矩陣處理器及矩陣混音器容量規格須考量日後擴充，預留容量。	
		17. 多點視訊會議主機(MCU)須依照連線視訊數量及考慮專線門數(如 ISDN、T1 等)，決定容量大小。	
		18. 視訊會議系統屬整體所須設備，原則上同一案件設計請購，避免日後產生介面銜接問題。	
		19. 廣播會議系統麥克風須考慮敏感度及指向性避免產生回授信號。	
說明：			
1. 核查適合者，於「YES」欄位打「✓」；不適合者，於「NO」欄位打「✓」。無此項目者，於「YES」欄位劃「/」。			
2. 查核結果為「NO」者，必須於備註填記原因，呈主管核閱。			
主管：			經辦：

台塑企業
建物弱電系統規範

2.4.4 接地避雷系統設計核查

表 2.4.4 接地避雷系統設計核查注意事項-1

接地避雷系統設計核查注意事項 1/2			
檢查點		檢 查 內 容	備 註
YES	NO		
		1. 接地電阻值應符合下列	
		(1)特種接地(電力系統)接地電阻在 10Ω 以下。	
		(2)弱電系統接地電阻在 5Ω 以下。	
		(3)避電針接地電阻在 10Ω 以下。	
		(4)醫療設備接地電阻在 2Ω 下。	
		(5)特殊醫療設備接地電阻依設備需求。	
		2. 各種接地系統與避雷針系統接地極其間隔距離不得小於20M，其餘各種接地系統間(避雷針系統除外)接地極其間隔距離不得小於10M。(如基地面積不足時，各系統接地極與避雷針系統接地網可依可設置之相距最遠位置設計)。	
		3. 接地設計時接地母線使用裸銅線最小線徑 100mm^2 以上(弱電系統接地母線使用裸銅線最小線徑 60mm^2 以上)，接地支線(至儲槽或設備之接地線)使用綠色PVC絕緣電線線最小線徑 38mm^2 以上。	
		4. 接地母線於室外綠地時埋設深度GL-600mm以下(但埋於地下導線管群的水泥包覆內者，不在此限。)，須配合營建進度事先埋設。	
		5. 若使用絕緣線當接地導線，其絕緣體須為綠色。	
		6. 接地棒間之直線埋設距離不得小於2~3M，以免影響接地。	
		7. 接地棒須埋設在地面下1 M以下深度(使用接地銅板者，須埋設在地面下1.5 M以下深度)。	
		8. 接地導線可直埋於地下土壤層，但露出地面者須以非金屬管保護之。	
		9. 避雷針型式應有內政部營建署認可證明。	
		10. 避雷針至接地網之引下導線:被保護物(建築物)外周長100M內應設二條，每超過50M應增裝1條，不足50M者不計；引下導線原則上以不超過50M的距離，沿著被保護物外周，以均等且接近被保護物突角部位配設。	
		11. 避雷導線應儘量沿著被保護物，以垂直地面的最短距離配設。	
		12. 突針尖端須高出被保護物至少25cm以上距離。	

台塑企業
建物弱電系統規範

表 2.4.4 接地避雷系統設計檢查注意事項-2

接地避雷系統設計檢查注意事項 2/2			
檢查點		檢 查 內 容	備 註
YES	NO		
		13. 避雷針支撐架採不銹鋼 304 SS 材質。	
		14. 接地網數量多時採火泥熔接(編列模具費用)。數量少採含銀量 5%銀焊條焊接。	
說明： 1. 核查適合者，於「YES」欄位打「✓」；不適合者，於「NO」欄位打「✓」。無此項目者，於「YES」欄位劃「/」。 2. 查核結果為「NO」者，必須於備註填記原因，呈主管核閱。			
		主管：	經辦：

台塑企業
建物弱電系統規範

2.4.5 廣播對講系統施工核查

表 2.4.5 廣播對講系統施工核查注意事項

廣播對講系統施工核查注意事項			
檢查點		檢 查 內 容	備 註
YES	NO		
		1. 業務廣播主機輸出端子應為依廣播樓層由下而上、區域由左而右順序結線。	
		2. 公共廣播區域採二線式配線喇叭直接輸出。行政辦公區、會議簡報室、門診、病房等採三線式配線須配置音量開關。	
		3. 室內業務廣播每一處所平均音壓在 75 dB±3dB。(緊急廣播另依消防法規規定)	
		4. 每一廣播音量開關結線確認。(方向相反會影響音量或其他異常)	
		5. 視聽教室、會議廳之廣播殘響應在 1 秒以內。其餘一般公用區域殘響應在 2 秒以內。(須營建裝修材料設計配合)	
		6. 蓄電池安裝極性正確，正極採紅色配線，負極採藍色配線。	
		7. 每一廣播回路連接喇叭數量不超過 30PC 或 150W。線路長度依線徑(線路組抗)配設。	
		8. 廣播系統之電力控制裝置可分路控制擴大器之啟閉，以順序階段開啟及關閉方式控制。	
		9. 廣播接線箱規格與其他弱電箱尺寸高度、深度、顏色一致，以維美觀。(一般規格為 45x45x15cm)	
		10. 全廠(院)性公共廣播系統主管道間分層昇位配置接線箱。由地下樓(或適當樓層)水平連接。	
		11. 各部門內背景音樂之音響播放系統，採低阻抗 8Ω 輸出者，最大配線長度不超過 40M。	
		12. 廣播主機與火警及緊急電話連結啟動者。輸出結線回路須對應至廣播樓層(區域)。	
		13. 社區公寓對講門口機採數位式語音型，室內機採壁掛對講、開鎖二回路配線。燈號顯示開閉狀態。	
		14. 對講機配線傳統為 6+N(戶數)+3C2V，數位為 4 心 +3C2V(距離超 50M 應採 5C2V)。	
<p>說明：</p> <p>1. 核查適合者，於「YES」欄位打√；不適合者，於「NO」欄位打√。</p> <p>2. 查核結果為「NO」者，必須於備註填記原因，呈主管核閱後交付廠商改善。</p>			
		主管：	監工：

台塑企業
建物弱電系統規範

2.4.6 監視系統施工核查

表 2.4.6 監視系統施工核查注意事項

監視系統施工注意事項			
檢查點		檢 查 內 容	備 註
YES	NO		
		1. 使用 CAT6 網路線或同軸纜線線徑、材質、規格及數量正確。(注意線材頻寬)	
		2. 監視器及配組件廠牌、產地與規範要求相符。	
		3. 配線路徑與高壓高電磁場管線保持適當距離。	
		4. 電纜線軸交貨時結構外觀及包裝良好無破損。	
		5. 同軸電纜線為 128 目雙編織隔離網。	
		6. 主機須為工業型使用標準機櫃安裝(適合 24HR 工作)。	
		7. 迴轉台使用時，應注意迴旋空間角度無障礙及阻隔監視標地之物品。	
		8. 監視器安裝於室外應有防雨型防護罩+遮陽罩+散熱風扇。	
		9. 顯示器安裝位置應注意散熱、視角及光線折射。	
		10. 監視器系統測試影像清晰、跳頁、動態捕捉與錄放影功能正常。	
		11. 錄放影機應採硬碟規格，容量 31 天。(第 32 天起自動覆蓋第 1 天)	
		12. 直流電源容量須為負載之 1.5 倍。	
		13. 監視鏡頭用電源轉換器有 CNS 安規認證。	
		14. 電源轉換器插座採金屬接線盒(含蓋板)在天花板上支撐配線。	
		15. 送電後檢測電源轉換器表體工作溫度在 40°C 以下。	
<p>說明：</p> <p>1. 核查適合者，於「YES」欄位打✓；不適合者，於「NO」欄位打✓。</p> <p>2. 查核結果為「NO」者，必須於備註填記原因，呈主管核閱後交付廠商改善。</p>			
		主管：	監工：

台塑企業
建物弱電系統規範

2.4.7 視訊會議施工核查

表 2.4.7 視訊會議施工核查注意事項-1

視訊會議施工核查注意事項 1/2			
檢查點		檢 查 內 容	備 註
YES	NO		
		1. 工程決包後，施工前承商應依會議廳材質、空間進行模擬分析提供監工部門轉交裝營建部門，搭配材質以使音場達到標準值。	
		2. 施工前，承商應針對整個會議場所進行電腦模擬臨場音場分析，將整個會議場所有器具(如喇叭等)預裝設位置，提供確認圖面(詳圖)，供建築師、監工部門確認後，方能施作。	
		3. 視訊會議系統，須依整體工程進度提前通知承商配合進廠施工。	
		4. 視訊會議系統，施工中器具位置變更時，須洽建築師及監工部門確認後方能變更。	
		5. 視訊會議系統原則上器具至設備間線路，不能中間接續，採一線到底。	
		6. 視訊會議系統器具及設備出線口須配合整體造型及裝修材質，安裝時經建築師或監工部門確認後作修飾。	
		7. 視訊會議系統、廣播會議系統等各項設備必須具經濟部標準檢驗局電磁相容 EMC 檢測合格，檢附認可證書。	
		8. 天花板內管線依電氣管線吊架跨距規定，配設吊架。	
		9. 交貨時承包商或其協力商須提供本案設備之原廠出廠證明書及原廠經銷證明書(原廠切結具維護保養能力)。	
		10. 所有機櫃內接線及出線端須編號說明，加註於竣工圖說並和實際現場相符，於驗收時列為驗交項目。	
		11. 系統端子、出口銜接一律採用焊接+熱收縮套管，線路與介面卡、器具銜接採用插 pin 方式。	
		13. 音訊及視訊線路採專業線纜及專業接頭，依規範標準檢驗。	
		13. 設備器具安裝天花板時，須計算其設備荷重施作吊架。	
		14. 施工期間應將設備以保護套保護，系統功能測試前須將內外部清理完成，如有灰塵泥沙或掉漆銹蝕部分，全面清理及更新。	
		15. 視訊會議系統與各院(校)區連線，音訊及視訊測試功能須正常。	

台塑企業
建物弱電系統規範

表 2.4.7 視訊會議施工核查注意事項-2

視訊會議施工核查注意事項 2/2			備 註
檢查點		檢 查 內 容	
YES	NO		
		16. 音響設備之殘響、音場函蓋品質、全音域總量、及言語清析度均須在標準範圍內。	
		17. 竣工資料須包含:線路及器材平面配置、機櫃大樣圖、機櫃結線圖、各點頻率音壓測試報告、系統功能驗收報告、承包商保固書、中文系統操作說明文書資料及及電子檔。	
		18. 舞台布幕所有布料須防焰處理,附防焰處理完成日期及防焰證明文件。	
		19. 施工品質遵守台塑企業施工規範及基準規定。	
		20. 施工期間依台塑企業施工品質檢查規定,每日定期實施自主檢查,並填報品質確認表交付監工部門。	
		21. 視訊線路與不得與其他電源線路共用線槽,與其它電源、水管、機械管路等距離 15cm 以上。	
		22. PVC 管熱彎處理後。管面不得焦黑,管徑不得縮減,表面不得皺折產生。	
		23. PVC 管與接線盒及盤體銜接須配設喇叭口。	
		24. 電纜(線)鋪設拉線中禁止電纜線置於車輛通行處或在地上拖拉;且應注意不可使導線打結、絞扭,拉線張力須在廠商建議值以內;以防止引線張力過高,致使電纜之性能降低,拉線時須使用滑拉膏不得使用潤滑油脂或肥皂取代。	
		25. 拉線完成後尚未銜接器具時,線端應予絕緣防護。	
		26. 輕骨架矽酸鈣板開孔須使用適當工具切割,開口斷面須平整。	
		27. 工地清潔及整理。	
說明： 1. 核查適合者，於「YES」欄位打√；不適合者，於「NO」欄位打√。 2. 查核結果為「NO」者，必須於備註填記原因，呈主管核閱後交付廠商改善。			
		主管：	監工：

台塑企業
建物弱電系統規範

2.4.8 接地避雷系統施工核查

表 2.4.8 接地避雷系統施工核查注意事項-1

接地避雷系統施工核查注意事項 1/2			
檢查點		檢 查 內 容	備 註
YES	NO		
		1. 接地母線埋設，須配合營建進度事先埋設。	
		2. 接地棒須埋設在地面下 1M 以下深度。	
		3. 接地棒與接地棒之埋設間距，其直線距離不得小於 2M，以免影響整體接地效果。	
		4. 埋設接地棒接地銅片數量須正確，各系統電阻值不合標準時，須增設接地棒或接地銅片至量測之電阻值達標準值以下。	
		5. 接地棒與接地母線之連接，接地母線與接地支線(設備地線)之連接，使用火泥熔接處理或銀焊處理。	
		6. 接地導線可直埋於地下土壤層，但露出地面或埋設於混凝土者須以 3/4 “以上 PVC 管保護之。PVC 管雙端出線口須以防水阻隔材封口，避免虹吸效應引水至設備端。	
		7. 若使用絕緣線當接地導線，其絕緣體須為綠色。	
		8. 接地導線由地下伸出地上之處，應以非金屬管保護之。接地線應避免被混凝土直接包覆，應以非金屬管保護之。	
		9. 接地導線之埋設深度至少為 1000mm，但埋於地下伐基，不在此限。	
		10. 接地線不得配於樑柱鋼筋群中間。	
		11. 接地之設備，其接線點均應先徹底除去油漆或除銹，以確保低接觸電阻。	
		12. 金屬導管經過拖線箱、接線箱及人、手孔時，須使用接地型護圈作接地線跨接，以維持電氣連續性。	
		13. 金屬導管與配電箱銜接時，須使用接地型護圈與配電箱內之接地母線銜接。	
		14. 接地網之連接，應以火泥熔接或銀焊方式施工。	
		15. 所有欲接地之設備，其接線點均應先徹底除去油漆或除銹，以確保低接觸電阻。	
		16. 下接地線時，應使接地線有適度的鬆弛，切忌拉緊，以防覆蓋泥土時造成過大張力。	
		17. 地線若是預留將來延伸之用者，應圈成直徑 1.5M 圓形後，再掩埋。	

台塑企業
建物弱電系統規範

表 2.4.8 接地避雷系統施工核查查事項-2

接地避雷系統施工核查查事項 1/2			
檢 查 點		檢 查 內 容	備 註
YES	NO		
		18. 避雷導線應儘量沿著被保護物，以垂直地面的最短距離配設，若須轉彎時，則不得以直角方式彎曲，彎曲半徑為 20cm 以上。	
		19. 突針尖端須高出被保護物至少 25cm 以上距離。	
		20. 避雷導線須與屋內線路，電訊線路、瓦斯管 1.5M 以上距離。	
		21. 在接近避雷導線 1.5M 以內之金屬物體，必須以線徑 14mm ² 以上之銅線予以接地。	
		22. 避雷針至接地網之引下導線：被保護物(建築物)外周長 100M 內應設二條，每超過 50M 應增裝 1 條，不足 50M 者不計；引下導線原則上以不超過 50M 的距離，沿著被保護物外周，以均等且接近被保護物突角部位配設。	
		24. 避雷針座固定牢固，總高逾 3M 以上須有鋼索輔助支撐。	
說明： 1. 核查查適合者，於「YES」欄位打✓；不適合者，於「NO」欄位打✓。 2. 查核結果為「NO」者，必須於備註填記原因，呈主管核閱後交付廠商改善。			
		主管：	監工：

台塑企業
建物弱電系統規範

2.4.9 廣播對講系統檢驗

表 2.4.9 廣播對講系統檢驗注意事項

廣播對講系統檢驗注意事項			
檢查點		檢 查 內 容	備 註
YES	NO		
		1. 依回路開啟廣播，確認播音輸出依廣播樓層區域順序結線。	
		2. 逐一測試廣播音量開關三段位置確認結線正確(採三線式配線須配置音量開關)。	
		3. 以噪音計量測弱音場(二個喇叭中間位置)平均音壓在 75 dB±3dB。(緊急廣播為 88~92 dB./1M，另依消防法規規定)	
		4. 每一廣播回路音量開至最大，確認回路有無過載現象保險絲。(保險絲是否斷路)	
		5. 視聽教室、會議廳之廣播殘響應在 1 秒以內。其餘一般公用區域殘響應在 2 秒以內。	
		6. 蓄電池充滿後，全區開放播音，測試蓄電量是否全載供應 10 分鐘。(音壓音量維持正常)	
		7. 使用噪音計測每一回路連接之最後一只喇叭，確認音壓是否正常(確認線路正常及組抗衰減)。	
		8. 廣播系統之電源以分路順序階段開啟及關閉方式控制。	
		9. 廣播接線箱規格與其他弱電箱尺寸高度、深度、烤漆顏色一致。(一般規格為 45x45x15cm)	
		10. 各層主管道間昇位接線箱配設電源。(供光電轉換器或其他界面使用)。	
		11. 廣播群組對應分區正確。	
		12. 廣播主機與火警及緊急電話連結啟動者。輸出結線回路須對應至廣播樓層(區域)。	
		13. 公寓對講機門口機及室內機呼叫正常。語音清晰無雜音。	
		14. 室內機對講、開鎖燈號顯示開閉狀態正常。	
說明： 1. 核查適合者，於「YES」欄位打√；不適合者，於「NO」欄位打√。 2. 查核結果為「NO」者，必須於備註填記原因，呈主管核閱後交付廠商改善。			
主管：		監工：	

台塑企業
建物弱電系統規範

2.4.10 監視對講系統檢驗

表 2.4.10 監視對講系統核查檢驗注意事項

監視對講系統檢驗注意事項			
檢查點		檢 查 內 容	備 註
YES	NO		
		1. 確認同軸纜線或光纖線徑、材質、規格及數量正確。	
		2. 監視器及零組件廠牌、生產地與訂購規格要求相符。	
		3. 配線路徑與高低壓管線(高電磁場管線)保持適當距離。	
		4. 電纜線軸交貨時結構外觀及包裝良好無破損。附有品質證明文件	
		5. 同軸電纜線為 128 目雙編織隔離網。	
		6. 監視系統主機應為工業型，無空調狀態開機 72 HR 無異常，使用標準機櫃應有通排風扇(適合 24HR 工作)。	
		7. 迴轉台使用時，迴旋空間角度無障礙。	
		8. 室外監視器防雨罩潑水試驗無滲漏。	
		9. 顯示器安裝位置應注意散熱、視角及光線折射。	
		10. 監視器系統影像測試清晰、角度、範圍、焦距、動態捕捉與錄影功能正常。	
		11. 錄放影機交貨型號、規格功能依使用手冊確認正常。	
<p>說明：</p> <p>1. 核查適合者，於「YES」欄位打√；不適合者，於「NO」欄位打√。</p> <p>2. 查核結果為「NO」者，必須於備註填記原因，呈主管核閱後交付廠商改善。</p>			
		主管：	監工：

台塑企業
建物弱電系統規範

2.4.11 弱電系統施工品質檢查單(依企業內制式表單櫃公佈版本為基準，下表僅作參考)

一般建物弱電系統施工品質檢查單 (Check List)

檢查區別：一般建物弱電配管(SK)

檢核日期： 年 月 日 1/2

工程編號		承攬廠商		工程部門代號		工程部門名稱		檢核部位					
工程名稱				監工人員代號			監工人員	數量					
規章編號	FPGS-T-GEL30	檢核部門		檢核部門代號			檢核人員代號	本單編號					
檢查內容及判定基準：①設計規範： <input type="checkbox"/> CNS <input type="checkbox"/> 電工法規 ②施工規範： <input type="checkbox"/> FPGS-T-GEL30 建物弱電系統規範					細目	異常	檢查結果			預定	修訂	實際	異常說明及處理結果
					代號	點數	YES	NO	N/A	完成日期	完成日期	完成日期	
一、 配管 (暗管部份)	01. PVC 管銜接使用硬質膠合劑膠合	01	2										
	02. 樓板 PVC 管分散配設	02	4										
	03. PVC 管管徑正確、管無破裂	03	4										
	04. PVC 暗管配在兩層鋼筋內避免重疊交叉，若重疊時其直徑之和不得超過牆壁或地板厚之 1/3	04	4										
	05. PVC 暗管用鐵絲綁紮牢固	05	2										
	06. PVC 預留管口封閉塞住	06	3										
	07. 管內預留鐵絲或尼龍線	07	2										
	08. EMT 管內側絞刀整修	08	2										
	09. EMT 管配設平直美觀，固定間距 2 M	10	2										
	10. 接線盒埋設位置、高度正確	11	3										
	11. 電話接線箱位置用木框預留	12	2										
二、 配管 (明管部份)	01. 配管排列整齊平直美觀	01	2										
	02. 配管路徑不妨礙機械操作	02	4										
	03. 箱體或配管固定鐵件以全週焊方式焊接	03	4										

一式二聯：
① (檢核部門) 監工部門 (自存)
② (檢核部門) 監工部門 (委託承攬廠商(影本) 監工部門 (檢核部門))

廠處長：

主管：

經辦：

台塑企業
建物弱電系統規範

一般建物弱電系統施工品質檢查單 (Check List)

檢查區別：一般建物弱電配管(SK)

檢核日期： 年 月 日 2/2

工程編號		承攬廠商		工程部門代號		工程部門名稱		檢核部位				
工程名稱				監工人員代號		監工人員		數量				
規章編號	FPGS-T-GEL30	檢核部門		檢核部門代號		檢核人員代號		本單編號				
檢查內容及判定基準：①設計規範： <input type="checkbox"/> CNS <input type="checkbox"/> 電工法規 ②施工規範： <input type="checkbox"/> FPGS-T-GEL30 建物弱電系統規範				細目代號	異常點數	檢查結果 YES NO N/A			預定完成日期	修訂完成日期	實際完成日期	異常說明及處理結果
管二 部份 配管 明	04. 固定鐵件焊接處強度外觀良好			04	3							
	05. 焊接處焊渣去除後補漆			05	2							
	06. 成群配管彎曲時，應使彎曲部份成同心圓			06	2							
三、 盤體	01. 盤內 PVC 管口做喇叭形			01	2							
	02. 喇叭或電話箱體數量及安裝位置正確、牢固			02	4							
	03. 弱電箱體安裝平直牢固			03	2							
	04. 接線盒內雜物清理			04	3							
	05. 盤體安裝高度依圖示			05	3							
	06. 盤體確實接地			06	4							
四 其他	01. 配管支撐架吊桿以雙螺帽固定			01	3							
	02. 電纜線槽支撐吊桿及角鐵裁切面補漆			02	2							
	03. 工地清潔及整理			03	2							
	04. 餘料繳庫			04	2							

廠處長：

主管：

經辦：

一式二聯：
① (檢核部門) 監工部門 (自存)
② (檢核部門) 監工部門 (委託部門(影本) 承攬廠商(影本) 監工部門 (檢核部門))

台塑企業
建物弱電系統規範

一般建物弱電系統施工品質檢查單 (Check List)

檢查區別：一般建物弱電配線(SL)

檢核日期： 年 月 日 1/2

工程編號		承攬廠商		工程部門代號		工程部門名稱		檢核部位				
工程名稱				監工人員代號		監工人員		數量				
規章編號	FPGS-T-GEL30	檢核部門		檢核部門代號		檢核人員代號		本單編號				
檢查內容及判定基準：①設計規範： <input type="checkbox"/> CNS <input type="checkbox"/> 電工法規				細目	異常	檢查結果			預定	修訂	實際	異常說明及處理結果
②施工規範： <input type="checkbox"/> FPGS-T-GEL30 建物弱電系統規範				代號	點數	YES	NO	N/A	完成日期	完成日期	完成日期	
一、 配線	01. 拉線前清潔管路	01	2									
	02. 拉線前測量各回路長度	02	2									
	03. 拉線前線徑顏色確認	03	4									
	04. 禁止電纜線在地上拖拉	04	4									
	05. 禁止電纜線置於車道上	05	4									
	06. 電纜兩端做永久性記號	06	2									
	07. 接線盒內水泥渣去除	07	3									
	08. 接線處用絕緣膠布包紮妥當	08	3									
	09. 拉線完成後尚未銜接器具時，線端應予絕緣防護	09	3									
	10. 本系統之電纜與電線佈放不得與動力、控制、照明回路共管或共架	10	4									
二、 設備安裝	01. 擴音機、對講機、喇叭等依圖安裝，牢固、平直、美觀	01	2									
	02. 對講機、喇叭位置數量正確	02	2									
	03. 交換機電話接線箱等依圖安裝，牢固、平直、美觀	03	2									
	04. 喇叭須裝設於金屬或不燃性製成之喇叭箱內	04	3									

一式二聯：
① (檢核部門) 監工部門 (自存)
② (檢核部門) 監工部門 (影本) 委託部門 (影本) 承攬廠商 (影本) 監工部門 (檢核部門)

廠處長：

主管：

經辦：

台塑企業
建物弱電系統規範

一般建物弱電系統施工品質檢查單 (Check List)

檢查區別：一般建物弱電配線(SL)

檢核日期： 年 月 日 2/2

工程編號		承攬廠商		工程部門代號		工程部門名稱		檢核部位					
工程名稱				監工人員代號		監工人員		數量					
規章編號		FPGS-T-GEL30 檢核部門		檢核部門代號		檢核人員代號		本單編號					
檢查內容及判定基準： ①設計規範： <input type="checkbox"/> CNS <input type="checkbox"/> 電工法規 ②施工規範： <input type="checkbox"/> FPGS-T-GEL30 建物弱電系統規範					細目代號	異常點數	檢查結果			預定完成日期	修訂完成日期	實際完成日期	異常說明及處理結果
							YES	NO	N/A				
三 測 試	01. 電纜線絕緣電阻良好				01	4							
	02. 各回路測試送電使用正常				02	4							
四 其 他	01. 工地清潔及整理				01	2							
	02. 餘料繳庫				02	2							

廠處長： 主管： 經辦：

一式二聯：
① (檢核部門) 監工部門 (自存)
② (檢核部門) 監工部門 (委託部門(影本) 承攬廠商(影本) 監工部門 (檢核部門))

台塑企業
建物弱電系統規範

一般建物弱電系統施工品質檢查單 (Check List)

檢查區別：一般建物接地與避雷(SM)

檢核日期： 年 月 日 1/2

工程編號		承攬廠商		工程部門代號		工程部門名稱		檢核部位					
工程名稱				監工人員代號		監工人員		數量					
規章編號	FPGS-T-GEL30	檢核部門		檢核部門代號		檢核人員代號		本單編號					
檢查內容及判定基準： ①設計規範： <input type="checkbox"/> CNS <input type="checkbox"/> 電工法規					細目	異常	檢查結果			預定	修訂	實際	異常說明及處理結果
②施工規範： <input type="checkbox"/> FPGS-T-GEL30 建物弱電系統規範					代號	點數	YES	NO	N/A	完成日期	完成日期	完成日期	
一、 接 地 施 工	01. 接地棒與母線連接以火泥熔接處理				01	3							
	02. 接地棒埋設 GL-1000mm 以下				02	4							
	03. 接地棒間距不得少於 2~3M				03	4							
	04. 接地棒埋設位置及數量正確				04	4							
	05. 接地母線使用裸銅線埋設				05	4							
	06. 接地母線埋設 GL-600mm 以下				06	4							
	07. 接地線使用綠色 PVC 線配設，露出地面部份以 PVC 管保護				07	4							
	08. 埋於牆壁內之接地線，不得配於鋼筋群中間				08	4							
	09. 露出接地線至少每隔 1.5M 固定一處				10	2							
	10. 接地線壓著端子壓接確實				11	3							
	11. 接地線、母線線徑依圖示並採火泥熔接				12	3							
	12. 接地線端螺栓鎖緊				13	3							
	13. 避雷針安裝平直美觀				14	2							
	14. 避雷針支撐架製作符合圖面要求				15	4							
	15. 避雷針支撐架基礎座符合要求，支撐架安裝牢固				16	4							

一式二聯：
① (檢核部門) 監工部門 (自存)
② (檢核部門) 監工部門 → 委託部門 (影本) → 承攬廠商 (影本) → 監工部門 → 檢核部門

廠處長：

主管：

經辦：

台塑企業
建物弱電系統規範

一般建物弱電系統施工品質檢查單 (Check List)

檢查區別：一般建物接地與避雷(SM)

檢核日期： 年 月 日 2/2

工程編號		承攬廠商		工程部門代號		工程部門名稱		檢核部位					
工程名稱				監工人員代號			監工人員	數量					
規章編號	FPGS-T-GEL30	檢核部門		檢核部門代號			檢核人員代號	本單編號					
檢查內容及判定基準：①設計規範： <input type="checkbox"/> CNS <input type="checkbox"/> 電工法規 ②施工規範： <input type="checkbox"/> FPGS-T-GEL30 建物弱電系統規範					細目代號	異常點數	檢查結果			預定完成日期	修訂完成日期	實際完成日期	異常說明及處理結果
							YES	NO	N/A				
一、 接 地 施 工 (續)	16. 傳統避雷針之尖端高於被保護物 25cm 以上				17	3							
	17. 電離子式避雷針之尖端高於被保護物 2M 以上				18	3							
	18. 避雷針須有二條避雷導線，並不得穿入支撐架管內				19	3							
	19. 避雷導線彎曲半徑大於 20cm，彎曲內角不得小於 90°				20	3							
	20. 避雷導線須使用綠色 PVC 電線，線徑大小符合規定				21	3							
	21. 避雷導線不可配設在主鋼筋及箍筋群之鐵磁性迴圈中				22	4							
	22. 避雷導線每隔 2M 須適當固定				23	2							
23. 避雷導線自地下 0.6M 到地上 2.5M 高度，以 PVC 管保護				24	2								
二、 測 試	01. 接地棒接地電阻測試				01	4							
	02. 總接地電阻測試，測試合乎標準				02	4							
三、 其 他	01. 工地清潔及整理				01	2							
	02. 餘料繳庫				02	2							

廠處長：

主管：

經辦：

一式二聯：
① (檢核部門) 監工部門 (自存)
② (檢核部門) 監工部門 (影本) → 委託部門 (影本) → 承攬廠商 (影本) → 監工部門 (影本) → 檢核部門

台塑企業
建物弱電系統規範
