


規範類別			規範編號
一般建物機電類			FGES-T-GEL31
<p><b>建物廚房餐廳電氣規範</b> <b>(廠商專用)</b></p>			
制定日期	中華民國 106 年 08 月 16 日	制定部門	總管理處規範組
修訂日期	中華民國    年    月    日	修訂版次	第 0 次

台塑企業規範  
建物廚房餐廳電氣規範

目 錄

	章 別	頁 次
<b>第一章 總 則</b>		
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>法規標準及參考資料</u> .....	1-01~02	
<b>第二章 工程篇</b>		
2.1 <u>設計</u> .....	2-01~20	
2.2 <u>請購</u> .....	2-21~37	
2.3 <u>施工</u> .....	2-38~44	
2.4 <u>驗收</u> .....	2-45~53	
<b>第三章 保養篇</b>		
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> .....	3-05~07	
<b>第四章 操作篇</b>		
4.1 <u>作業標準</u> .....	4-01~08	
4.1 <u>異常狀況及處理對策</u> .....	4-09~11	

# 台塑企業規範

## 建物廚房餐廳電氣規範

### 第一章 總 則

#### 1.1 目的

建立建物廚房餐廳電氣之工程基準，俾使工程人員從事廚房餐廳電氣工作時能有所遵循，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、學校、醫院及宿舍…等）之廚房餐廳電氣系統相關設施、設計之規定。
- 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 本規範為建物廚房餐廳電氣一般需求規定，工程師可依現場環境、設備部門需求判定，經評估呈准後得以選擇高於本規範標準之設計。

#### 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廚房餐廳電氣相關設施，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 法規標準及參考資料

- 1.4.1 建築技術規則建築設計施工編-內政部營建署  
【105年6月7日內政部台內營字第1050807000號令修正】
- 1.4.2 建築技術規則建築設備編-內政部營建署  
【103年8月19日內政部台內營字第1030808667號令修正】
- 1.4.3 空氣污染防制法  
【101年12月19日總統華總一義字第10100279791號令修正】
- 1.4.4 空氣污染行為管制執行準則  
【91年12月11日環境保護署環署空字第0910084483號令修正】
- 1.4.5 水污染防治法  
【105年12月7日總統華總一義字第10500150291號令修正】

台塑企業規範  
建物廚房餐廳電氣規範

---

- 1.4.6 噪音管制法  
【97年12月3日總統華總一義字第09700253151號令修正】
- 1.4.7 屋內線路裝置規則  
【104年6月3日經濟部經能字第10404602530號令修正】
- 1.4.8 各類場所消防安全設備設置標準—內政部消防署  
【102年5月1日內政部台內消字第1020821188號令修正】
- 1.4.9 餐飲業油煙空氣污染管制規範及排放標準(草案)
- 1.4.10 食品安全衛生管理法  
【104年12月16日總統華總一義字第10400146741號令修正】
- 1.4.11 食品良好衛生規範準則  
【103年11月7日部授食字第1031301901號令發佈】
- 1.4.12 NFPA96 Standard for Ventilation Control and Fire Protection of Commercial Cooking Operations 2014 Edition

# 台塑企業規範

## 建物廚房餐廳電氣規範

### 第二章 工程篇

#### 2.3 施工

##### 2.3.1 電氣施工注意事項

- (1) 廚房為潮溼場所，首重用電安全及衛生。使用的器具、設備、電器必須符合安規(如:EMC 防電磁干擾)及中央標準局檢驗合格品。
- (2) 消防與瓦斯檢知警報、監視設備、食品保鮮之冷凍冷藏櫃與污染防治等設備電源應採緊急電源供應。
- (3) 餐廳廚房與使用者身體有直接接觸之設備及操作機具，其電源須經漏電斷路器，兼過載、短路保護。屋內線路裝置規則 343 條



圖 2.3.1 設備電源經漏電斷路器供電

- (4) 食材加工、儲藏、保鮮、配膳等場所設監視器及錄影 30 天以上之儲存設備，以利觀察異常行為與衛生情況。
- (5) 一般廚房餐廳因供電系統負擔區分為：
  - A. 業主負擔供應(不另設電錶)
    - a. 系統動力電源 3 $\phi$  4W+G AC 380V、3 $\phi$  4W+G AC 220V 供應消防排煙、建物空調通排風車、污廢水泵、油水分離、除污集塵處理設備等。
    - b. 公用設施電源 1 $\phi$  2W+G AC 220V、1 $\phi$  2W+G AC 110V 供應消防緊急照明、避難標示燈、防煙垂壁等建物安全相關之設施電源。
  - B. 公用區攤付(需設 1 $\phi$  2W+G AC 220V 及 1 $\phi$  2W+G AC 110V 公用電錶各一個)。
    - a. 餐廳區及其他共同作業區(如卸貨區、休息室等)之空調及照明插座電源。
    - b. 餐廳區空調及周邊設備電源，如冷卻水循環泵、冷卻水塔風扇等。
  - C. 攤商自用範圍自付。(每一攤商區域設 1 $\phi$  2W+G AC 220V 及 1 $\phi$  2W+G AC 110V 戶用數位電錶各一個)。
    - a. 供應食品保鮮之冷凍冷藏櫃、烹調炊煮烤排煙設備、洗烘碗機與電器專用插座等。
    - b. 各攤商內一般電源插座。

## 台塑企業規範

### 建物廚房餐廳電氣規範

- (6) 各攤商電錶與分電盤務必逐一送電核對配線之正確性。
  - A. 3 $\phi$  4W+G AC 380V 一律配結線為正相序。
  - B. 1 $\phi$  2W+G AC 110V 插座需每一攤商區，逐一送電檢查(避免管線誤植至鄰牆區域造成電費負擔異常)。
- (7) 餐廳區屬公用區域應獨立設置動力及照明插座迴路分電盤，一般照明及緊急照明仍採 3:1 跳盞平均配置。造型天花板或間接照明應設獨立控制開關，以便於管理。
- (8) 每一攤商區域(單元)之水、電、瓦斯或蒸汽之計量(價)儀器。需使用經認證之計量儀錶產品。採中央監控或個人電腦管理者需請購附有信號輸出型，所有計量儀器(有認證)信號規格要可經轉換成電氣信號。
- (9) 廚房照明應使用附燈罩型燈具(T5 或 LED 平板燈)，暗架或企口鋁板天花板使用吸頂防潮燈具附防塵蓋。不銹鋼或矽酸鈣 T-BAR 使用嵌頂型附防塵燈罩。光源演色性應  $\geq 85$ ，色溫以 4000~5000K(白光)為宜，以免影響對食材色澤之判斷。
- (10) 燈具開關設於門口外側，廚房作業區插座均為接地型附防潮面蓋。(沖洗地板時防潑濺)
- (11) 廚房與餐廳工作動線，隔間門等出入頻繁處所一般採空氣門簾或自動門。應預留 1 $\phi$  AC 220V 電源插座，高度於門楣右上方 30cm 處。
- (12) 餐廳廚房空調應以獨立供電系統方式規劃。水冷型分離冷氣或箱型冷氣均依設備容量配置提供 3 $\phi$  AC 380V 電源。
- (13) 高低壓幹線動力配線、弱電配管線或電纜槽路徑應儘量避開烹調配膳區域，以免增修時塵埃影響作業及食品衛生。
- (14) 廚房出入口及食材(品)儲藏室門外(內)，連通室外之通道等處所需設 15Wx2 或 20Wx2 捕蟲燈。
- (15) 食(貨物)運補及殘渣與廢棄物應規劃有獨立動線通道。
- (16) 中央廚房內預留箱型冷氣電源及冷卻水管至規劃位置。攤商則提供分離式冷氣電源迴路，冷氣自行視需要安裝。
- (17) 為免造成動線障礙，設備及照明插座電源應避免經地板明管配設。(採地板預埋配管線)
- (18) 照明燈具及其他感知器、牆面操作開關、插座、配電盤等亦應儘量採預埋管施工。(避免使用吊桿接線盒且不得分岐或接續)
- (19) 穿牆管(穿天花板)一律採密閉性填塞。
- (20) 加熱性烹調設備需有溫度顯示、異常信號燈、電流計等附屬設備。
- (21) 弱電系統監測性之檢知或監控路徑宜避開經爐台、烤箱、蒸籠等高溫場所，若無法避免宜採金屬管耐熱保護配線。
- (22) 變壓裝置應採樹脂模鑄型設於獨立機房。屬攤商配合設備自設時，應設置於廚房相鄰乾燥場所，採高架或壁掛於高處固定。
- (23) 排油煙罩內之輔助照明需採耐高溫玻璃保護罩，燈具外表平滑易於清洗。(圖 2.3.2)





圖 2.3.2 排煙罩照明耐高溫玻璃罩

- (24) 提供各類設備之電源均需配接地線(G)，線徑參照屋內線路裝置規則有關接地章節之條文辦理。
- (25) 為免積油垢廚房內消防緊急廣播喇叭得採音箱壁掛型。
- (26) 設於磁磚面之開關插座及器具操作盤體等，均需依磁磚計劃對磚對縫佈設安裝。不同型式大小之開關、器具安裝後面板間距應左右一致、底部切齊。
- (27) 廚房為高濕場所，照明插座分歧接點配結線得採專用端子，不用絕緣膠帶纏繞。(如圖 2.3.3)

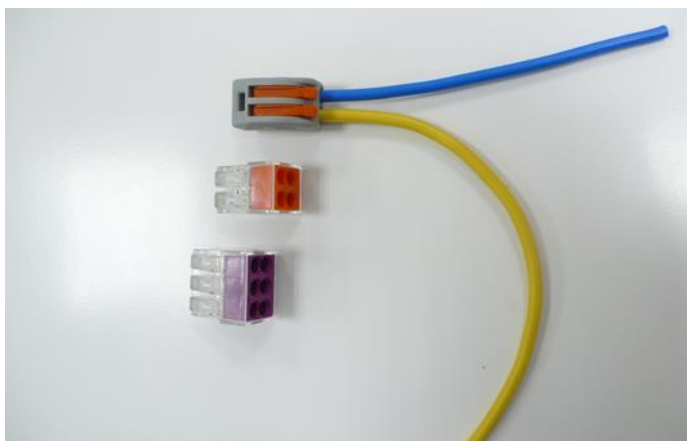


圖 2.3.3 配結線專用端子

### 2.3.2 電力量計

- (1) 電力量計至主機(個人電腦)之通信傳輸線應採 EMT 管或密閉型金屬線槽配線避免干擾。
- (2) 業主系統供應之水錶、蒸汽錶、瓦斯錶採機械數字積算型流量計附每噸(M<sup>3</sup>)/1 PLUSE 輸出。以隔離通信電纜配線至電氣室(機房)轉換器。如圖 2.3.4。

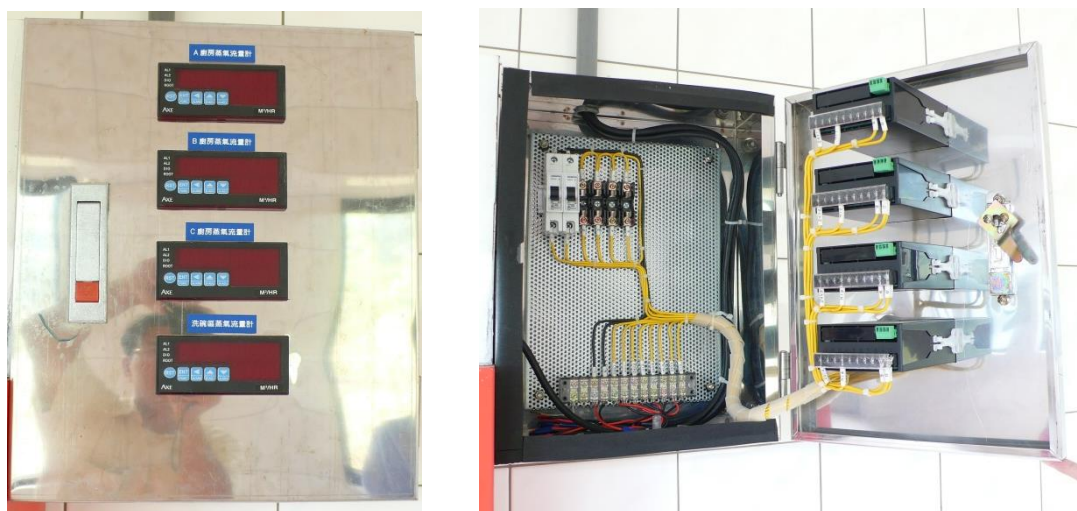


圖 2.3.4 蒸汽流量計積算錶及內部配線

- (3) 採電腦統計管理者，主機或個人電腦擷取之統計分析、運算計價、積算、報表輸出等程式執行數值。需核對與現場集中電錶或流量計數值相符。
- (4) 電力錶箱製作一般按台電規格尺寸製作，1500mmHx250mmD 寬度可隨電錶數增加。最大不應超過 1800mmW。(附 CT 型電錶迴路空間約需 250mmW)
- (5) 集中錶箱安裝於電氣室、管道間採露出型。如安裝於通道應採埋入型。電錶箱安裝後其電錶觀測高度應位在 0.8M~1.8M 之間。安裝後各電錶箱應同深度等高度，尺寸若有不同則底部水平切齊。
- (6) 餐廳廚房供電系統之電力裝置(變壓器、比流器等)宜採乾式模鑄型。
- (7) 所有與計價有關之 PT、CT、電力計器、信號轉換器之準確度應要求採 0.5 級(誤差不得大於 0.5%)。

### 2.3.3 安全檢知裝置

- (1) 液化瓦斯檢知警報器有效檢知範圍為 4M，應裝於遮斷閥及爐台附近(圖 2.3.5、2.3.6)並位於地板上 30~40cm。
- (2) 天然瓦斯檢知警報器有效檢知範圍為 8M，應依設計位置裝於天花板下 30cm 位置。
- (3) 感應器(開關)至受信主機之配線應採耐熱保護。
- (4) 採瓦斯系統為熱源者需設地震檢知裝置。(信號連接至瓦斯受信總機)
- (5) 瓦斯受信總機作動信號應連線移報顯示至火警受信總機。(置於管理員室或值班室)



台塑企業規範  
建物廚房餐廳電氣規範



圖 2.3.5 瓦斯警報器(隱藏於盒內)



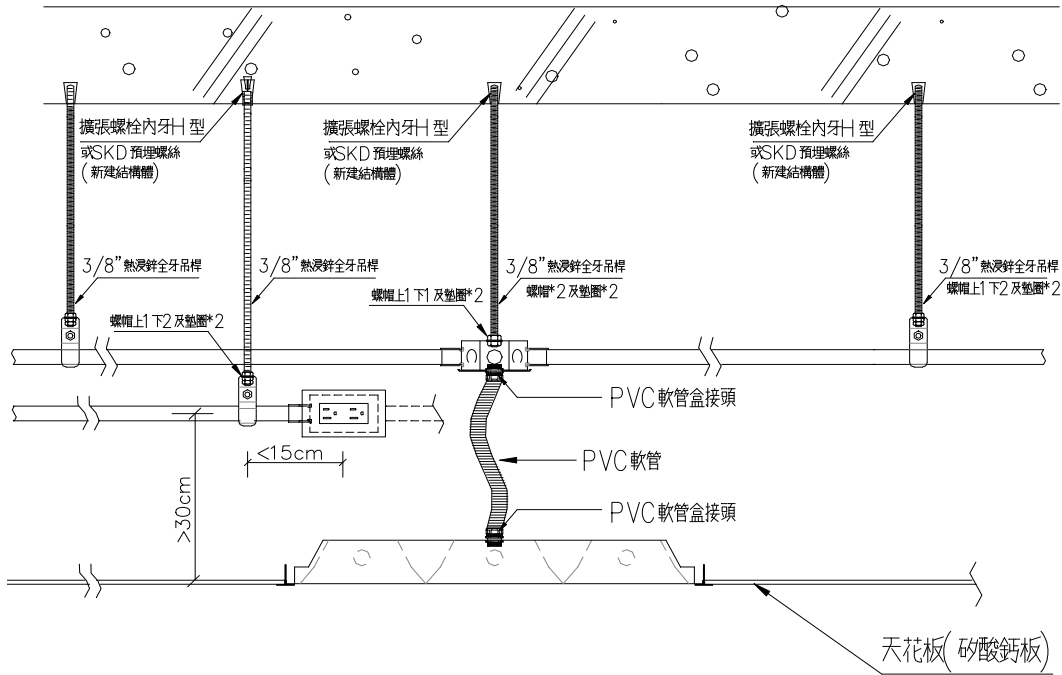
圖 2.3.6 瓦斯警報器



台塑企業規範  
建物廚房餐廳電氣規範

(2) 天花板上方照明插座安裝基準圖

工程基準	電機類	編號	GEL31002
F G E S	天花板上方照明插座安裝基準圖	頁次	1/1



1. 天花板上電源插座(如監視器、電動門、門禁刷卡等使用)依負載數量設1或2插孔  
(即不留備用插孔)
2. 電源插座應安裝於1.6tx44dmm鍍鋅鐵質接線盒,並依天花板內明管配管線工法施作
3. 電源插座應採側面方向安裝(同牆壁面),支持吊桿應設在接線盒15CM範圍內
4. 單一配管安裝時,高度以離天花板30CM為原則,有其他同方向電氣管時,應採共同管架施作

註:照明燈具至接線盒配線之標準工法,「採PVC單芯線+PVC軟管配設」,各式照明燈具配線應採電源插接端子銜接,其電源端子座連接之導線不超過 **2mm<sup>2</sup>**。

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

台塑企業規範  
建物廚房餐廳電氣規範

2.4 驗收

2.4.1 建物廚房餐廳電氣設計檢查表-1

建物廚房餐廳電氣-設計檢查注意事項 1/2			
檢查點		檢 查 內 容	備 註
YES	NO		
		1. 電力規劃經機電調查需求制定。	
		2. 系統電力變壓器容量規劃為總負載需求之 2.5~3 倍。	
		3. 攤商付費之照明插座、空調、動力等電源應設電力量計。	
		4. 廚房餐廳提供三種電源： (1) 3 $\phi$ 4W+G AC 380V 動力盤。(含緊急電源) (2) 1 $\phi$ 2W+G AC 220V 電源盤。 (3) 1 $\phi$ 2W+G AC 110V 電源盤。	
		5. 商店街提供 (1 $\phi$ AC 220V) 及插座一般電源盤 (1 $\phi$ AC 110V) 二種。視需求申裝緊急電源。	
		6. 經過熱源之管線需採耐溫耐熱材料。(如:EMT 管;耐熱線等)	
		7. 各型設備電源配設獨立開關或配電盤。	
		8. 排煙罩內照明應使用耐高溫玻璃保護罩。	
		9. 廚房空間照明燈具採用防潮型燈具。	
		10. 廚房餐廳設備中有關食品保鮮、消防、環保防污及安全門禁、監控裝置應連接緊急電源。	
		11. 圖面有註明電源管理及維護責任分界點相關說明事項。	
		12. 瓦斯管有設偵測警報裝置。	
		13. 設備供給電源需注意選用適當之電源開關，人員接觸操作之機具應採漏電斷路器兼線路過載、短路保護。	
		14. 電力量計應集中設置，電錶高度介於 0.8M~1.8M 之間並有門禁管制。	
		15. 電錶與相對應之分電盤兩者皆須以銘牌編號標示各攤商名稱及公共電錶以供識別。	

台塑企業規範  
建物廚房餐廳電氣規範

2.4.1 建物廚房餐廳電氣設計核對表-2

建物廚房餐廳電氣-設計核對注意事項 2/2			
檢 查 點		檢 查 內 容	備 註
YES	NO		
		16. 集中電錶箱等計價用途之配電箱，內門板或門門具封鉛裝置。電力量計須採 CNS 及台電認可之廠牌型號以昭公信。	
		17. 微波爐、開飲機配線使用專用迴路及插座位置。(插座圖面須劃出設備圖樣或符誌)	
		18. 動力設備馬力達到 AC 220Vx15HP、AC 380Vx25HP、AC 380Vx30HP(含左列)以上，可檢討採降壓起動方式。	
		19. 廚房內插座有防潮型蓋板。	
		20. 食材儲存處所及連通室外之出入門口需設捕蟲燈及監視器。	
		21. 天然瓦斯 (LNG) 漏氣檢知器下端，裝設在天花板下 30cm 範圍內。	
		22. 地震感知器與一氧化碳感知器，企業內設計可視需要採用(目前法令無強制規定)。惟基於安全要求及避免工安事件，規範要求企業內新擴建案均須加裝地震感知器，既有設備則沿用或自行評估加裝。	
		23. 天然瓦斯 (LNG) 漏氣檢知器，須設於瓦斯燃燒器具或瓦斯導管貫穿牆壁處水平 8M 有效距離以內。	
		24. 液態瓦斯 (LPG) 漏氣檢知器上端，裝設在距樓地板面 30cm 範圍內。	
		25. 瓦斯漏氣火警自動報設備系統應符合消安法 #142，配管採用 EMT 管配設；瓦斯遮斷系統控制盤電源須配設緊急電源。	
		26. 確認相關工程所安裝之水錶、蒸汽錶之電源、控制、信號轉換等配合設計。	
		27. 馬達及控制配線末端保護軟管採防水型 PE 被覆金屬可撓性軟管。	
<p>說明：</p> <p>1. 核對適合者，於「YES」欄位打「√」；不適合者，於「NO」欄位打「√」。有此項目者，於「□」欄位打「√」。無此項目者，於「□」欄位劃「X」。</p> <p>2. 查核結果為「NO」者，設計人員必須於備註欄填記原因。</p> <p style="text-align: right;">主管： _____ 監工： _____</p>			



台塑企業規範  
建物廚房餐廳電氣規範

2.4.2 建物廚房餐廳電氣施工核査表-1

建物廚房餐廳電氣-施工核査注意事項 1/2			
檢査點		檢 査 內 容	備 註
YES	NO		
		1. 配管管徑、材質、數量、管面無破損確認。	
		2. PVC 管於連接前，管口毛邊應修整。	
		3. PVC 管銜接處長度須為管徑 0.8 倍以上，並使用硬質膠合劑膠合。	
		4. 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。	
		5. PVC 管與接線盒及盤體銜接須配設喇叭口。	
		6. 電氣管路配設路徑正確，須與相關工程協調。	
		7. 接線盒規格、材質、數量、配設位置確認。	
		8. 配管彎曲時，其彎曲部份之內曲半徑不得小於管內徑之 6 倍，且內彎角須大於 90°，施工時管彎曲部份之內徑不得縮小；成群配管彎曲時，須使彎曲部份成同心圓。	
		9. 電氣 PVC 管明管配設時，每隔 1.5 公尺及距配管兩端、管與配件連接處、管相互間連接處在 30 公分內應裝設護管夾或管架。	
		10. 電氣配管設於天花板上應以單一吊架或共同吊架 +U 型螺栓獨立固定；PVC 管跨距為 1.5 公尺或 1.8 公尺(配合 Tar 器具出線口位置)，金屬管跨距為 2 公尺。	
		11. 導管與器具間須使用可撓軟管銜接，可撓軟管二端均需附有合適規格接頭。	
		12. 金屬管管徑及配件(管接頭及盒接頭)規格使用正確。	
		13. 管連接時，其管口之內、外側邊角應加鉸削；斷口須銼光平整，管口內須以鉸刀或銼刀修光平整。	
		14. EMT 管配管彎曲時，應使用標準彎頭，如在工地現場彎曲者，應使用標準之彎管器。	
		15. 分電盤盤體安裝平直；埋入式須考量面板與牆壁完成面貼齊。	
		16. 盤體及接線盒配管，管口須配設喇叭口。	
		17. 拉線完成後尚未銜接器具時，線端應予絕緣防護。	
		18. 導線在導線管中不得有任何接續，導線必須連接時，應在接線盒內施行之。	

台塑企業規範  
建物廚房餐廳電氣規範

2.4.2 建物廚房餐廳電氣施工核査表-2

建物廚房餐廳電氣-施工核査注意事項 2/2			
檢査點		檢 査 內 容	備 註
YES	NO		
		19. 導線接於保護開關(NFB)或端子盤等器材時，應使用壓著端子。	
		20. 盤體、器具(材)安裝固定及外觀檢查。	
		21. 燈組、插座、開關安裝規格、數量、位置確認。	
		22. 燈具、插座電壓規格確認，插座操作電壓之標示牌須標示。	
		23. 燈組開關、插座安裝需平直、整齊排列，燈組確實接地。	
		24. 燈組、插座接線極性、顏色確認。	
		25. 燈具使用 T-BAR 型接線盒至燈具或相互燈具間應使用 PVC 軟管連接，使用合適規格之盒接頭。(若有耐燃等級需求，則可配置難燃型耐隆浪型軟管)	
		26. 天花板內各式接線盒蓋板確實蓋好。	
		27. 各電纜線絕緣電阻良好。	
		28. 各回路數編號與圖面相符；各回路銜接分電盤類別(普通/緊急/UPS)須正確。	
		29. 各器具銜接電壓等級、分電盤類別正確。	
		30. 插座極性確認。	
		31. 各回路測試送電使用正常。	
		32. 工地清潔及整理。	
<p>說明：</p> <p>1. 核査適合者，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：

台塑企業規範  
建物廚房餐廳電氣規範

2.4.3 建物電氣施工品質檢查單(依企業內制式表單櫃公佈版本為基準，下表僅供參考)

電氣工程施工品質檢查單 ( Check List )

檢查區別：建築物內照明(S4)

檢核日期： 年 月 日 1/4

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	FGES-T-GEL10	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"/> ANSI <input type="checkbox"/> API <input type="checkbox"/> UL <input type="checkbox"/> CNS <input type="checkbox"/> 電工法規 ②施工規範： <input type="checkbox"/> FGES-T-GEL10 建物照明插座規範					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、配管	1. PVC管無破裂、配管管徑、材質正確				04	2							
	2. PVC管於連接前，管口毛邊應修整，銜接用接著劑				13	2							
	3. 樓板 PVC 暗管採分散配設				14	2							
	4. 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)。				16	4							
	5. 接線盒埋設規格、材質、數量及位置正確				17	4							
	6. PVC管用鐵絲綁紮牢固				18	2							
	7. PVC管管口封閉塞住				19	3							
	8. PVC管理設深度足夠				20	3							
	9. 管內預留鐵絲或塑膠繩				21	2							
	10. 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。				22	3							
	11. PVC管與接線盒及盤體銜接須配設喇叭口。				23	2							
	12. EMT管配管彎曲時，應使用標準彎頭，如在工地現場彎曲者，應使用標準之彎管器。				24	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 (自存) ↓ 委託部門 (影本) ↓ 承攬廠商 (影本) ↓ 監工部門 (自存) ↓ 檢核部門

台塑企業規範  
建物廚房餐廳電氣規範

電氣工程施工品質檢查單 ( Check List )

檢查區別：建築物內照明(S4)

檢核日期： 年 月 日 2/4

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	FGES-T-GEL10	檢 核 部 門	檢 核 人 員 代 號	本 單 編 號					
檢查內容及判定基準：①設計規範：□ANSI □API □UL □CNS □電工法規 ②施工規範：□FGES-T-GEL10 建物照明插座規範			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					
二、分電盤	1. 分電盤盤體安裝平直，埋入式須考量面板與牆壁平整。	06	2						異常說明及處理結果
	2. 盤內或盒內 PVC 管管口做成喇叭型	07	2						
	3. 埋入式盤體安裝盤後需加設鐵絲網以利混凝土附著 (鐵絲網 2.0 X 2.0 網目)	08	4						
	4. 盤體安裝高度依圖示	09	2						
	5. 開關箱出入電纜排列良好	10	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)

台塑企業規範  
建物廚房餐廳電氣規範

電氣工程施工品質檢查單 ( Check List )

檢查區別：建築物內照明(S4)

檢核日期： 年 月 日 3/4

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	FGES-T-GEL10	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：□ANSI □API □UL □CNS □電工法規 ②施工規範：□FGES-T-GEL10 建物照明插座規範					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 配 線	1. 電纜兩端做永久性記號。			07	2								
	2. 拉線盒內水泥渣去除			08	2								
	3. 拉線前清潔管路			09	2								
	4. 拉線前量測各回路長度			10	2								
	5. 配線電纜線徑正確			11	4								
	6. 禁止電纜線在地上拖拉			12	4								
	7. 禁止電纜線置於車道上			13	4								
	8. 導線在導線管中不得有任何接續，導線必須連接時，應在接線盒內施行之。			14	4								
	9. 室外進入室內之每一管口，須做防水處理，以防止地下水或雨水滲入。			15	3								
	10 導線連接於電器氣費或端子盤等時，並視需要使用壓接端子。			16	2								
	11 外照明採用 XLPE 絕緣導線，各回路均應設置漏電斷路器，電源三相保持平衡。			17	4								

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 (自存) 委託部門 (影本) 監工部門 (自存) 檢核部門





台塑企業規範  
建物廚房餐廳電氣規範

2.4.4 檢驗確認表

建物廚房餐廳電氣類檢驗確認表

檢驗項目	品質標準	拒收標準	檢驗方式及工具	結果	
				合格	不合格
外觀	良好無瑕疵	破損變形 有瑕疵	目視，特別是設備表面。		
材質	依請購規格	材質不符	各項零組件依請購規範之規定辦理驗收		
規格	依請購規格	規格不符	目視(設備與銘牌上標示)		
廠牌型式	決購廠牌型式	型式不符	目視		
防火材質證明文件	檢附	未檢附	目視(驗收時要求檢附)，核查是否符合請購規範		
認證文件(如 UL、FM)	檢附	未檢附	目視(驗收時要求檢附)，核查是否符合請購規範		
隨貨附保固書	檢附	未檢附	目視		
隨貨附原廠測試報告	檢附	未檢附	目視(驗收時要求檢附)，核查是否符合請購規範		
訂購後提供承認圖	提供	未提供	目視(驗收時要求檢附)		
隨貨附中文操作手冊 及軟體相關資料	檢附	未檢附	核對廠商檢附之資料與請購規範是否相符。		
請依決購確認之「請購規範廠商確認回覆表」逐項驗收					
主管： _____ 經辦： _____					

### 第三章 保養篇

#### 3.1 保養作業注意事項

企業各保養部門之設備保養作業應遵循「設備保養規範實施要點」，以確保設備保養規範之正確性，並發揮其應有之功能，本節節錄部分常用內容如下供參考，其中預保、定保週期依各保養單位特性自行排定。

##### 3.1.1 保養作業執行前之準備工作：

接到修復單後，由保養領班指派保養人員，保養人員持修復單向使用單位領班(含)以上主管確認工作內容無誤及詢問操作人員之異常狀況。

##### 3.1.2 執行保養作業前應作好工作安全要求：

- (1) 為確保保養人員安全，減少意外的發生，於設備維修前應由使用部門及保養部門(施工人員)共同會勘完成各項安全防護準備工作，並由使用部門領班(含)以上主管於「修復單」中之「施工安全許可」欄簽認後方可施工。
- (2) 屬明火作業、危險作業或特別危害健康作業等管制項目之保養維修工作，需依據「工作安全許可管理辦法」之規定(填寫「工作安全許可申請暨同意單」申請、核准，並依「各類施工作業安全檢點表」及「各類施工安全作業標準」執行)經申請核准後才可施工。
- (3) 屬明火作業、危險作業或特別危害健康作業等管制項目之保養維修工作，應確認各項安全措施是否已完成、防護器具已穿著配戴妥、滅火防火器具已備妥、通風換氣設備已備妥及檢查正常、「掛籤」及「上鎖」管理安全作業已確實，並指派安全督導員及監工。
- (4) 設備檢修中屬轉動、空氣、蒸汽、氣動等設備及電氣線路之保養，應由監工、設備或電氣負責人、廠商三方做好「掛籤(警示禁止標示牌)」及「上鎖」安全管理方可進行作業。
- (5) 轉動設備檢修前，設備與出入口管線及閥類須進行隔離作業，完成後由使用及保養人員確認設備(含管線)內容物是否完全排空、出入口管線及閥類是否關閉及洩壓。
- (6) 轉動設備檢修前應由監工、設備或電氣負責人、廠商三方會同關閉電源，並懸掛「保養修復中，請勿動」、「檢修中，禁止送電」及「上鎖」安全管理等警示禁止標示牌方可進行作業，並須於掛籤處註記掛籤人員(使用人員)單位、姓名及聯絡方式以因應緊急狀況時連絡通知。
- (7) 依據修復單上之設備編號，拿取設備保養記錄檔案，並查閱該設備以往保養修護資料以供本次作業參考。
- (8) 依據設備圖面及保養手冊，檢查需更換的零件規格型號是否正確，並依據保養拆修項目準備所需之拆修工具。
- (9) 工作場所內有妨礙保養工作進行之物品，需協調使用人員搬離工作

# 台塑企業規範

## 建物廚房餐廳電氣規範

場所。

### 3.1.3 執行保養作業中應作好工作安全要求：

- (1) 如擔任明火作業之安全督導員必須全程督導(包括延長作業時必須督導至完工)，若需離開則應要求施工人員暫停施工，或由原指派主管改派他人督導。原核准「工作安全許可申請暨同意單」之施工時間、地點、內容、作業項目等，如有更改時需依規定重新提出申請，經核准始得繼續作業。
- (2) 作業中拆除之零組件必須順序排放編號，具方向性零組件需作記號，以避免漏裝或是裝錯而造成機件損傷。
- (3) 作業中拆卸下之機件地面應以紙板等防護材鋪設，防止機件損傷及地面油污，不慎髒污時應即清理，避免擴大。
- (4) 保養作業中要離去或工作有持續性無法當日完成者，應做好防護、標示措施及將工作中所有工具、器具放整齊，重要物品應上鎖慎加保管。

### 3.1.4 保養作業執行後注意事項：

- (1) 設備保養修復後，需將作業區整理清潔，收拾工具及環境整理，再會同使用部門試車至正常後，由領班(含)以上主管在修復單正面驗收欄簽名始得離去。
- (2) 試車前如有工安環保應先報備相關單位或申請核准後始得進行，必要時要求相關單位派員會同試車。
- (3) 各保養人員應於修復單記錄保養工時，並於「修復記要欄」填寫修復內容及主要換修零件(種類、規格、數量)。
- (4) 對於經常發生異常之設備應分析原因，並提改善對策，以利日後保養維修工作追蹤再改善。

### 3.1.5 一般建物(生活區、行政區、宿舍)環境不若醫療區嚴苛，保養週期僅為建議值，各單位可依設備使用年限、現場環境等因素評估調整。

台塑企業規範  
建物廚房餐廳電氣規範

3.2 預防保養基準

預 防 保 養 基 準

單元設備名稱：照明插座

單元設備名稱	部 位 名 稱	項次	保 養 項 目	保 養 基 準	週 期
照明插座	照明本體	1	燈具外觀檢查	無鬆脫、外觀無油漬。	6 個月
		2	燈罩檢查	無破損、無鬆脫、外觀無油漬。	6 個月
		3	燈管(泡)檢查	1. 燈管(泡)無閃爍現象 2. 燈管(泡)末端無焦黑老化現象 3. 燈亮功能正常。	6 個月
	插座本體	1	座體外觀結構檢查	1. 無破損。 2. 無鬆脫。 3. 表面無焦黑現象。	6 個月
		2	面板檢查	無破損、無鬆脫、外觀無油漬。	6 個月
				訂定日期： 年 月 日	修訂日期： 年 月 日



台塑企業規範  
建物廚房餐廳電氣規範

**預 防 保 養 基 準**

單元設備名稱：低壓配電盤

單元設備名稱	部 位 名 稱	項次	保 養 項 目	保 養 基 準	週 期	
低壓配電盤	配電盤	1	盤門檢查	門板緊閉，無掉漆凹陷變形、抖動 鉸鏈無生鏽、外觀無油漬。	每日	
		2	通風濾網、風扇運轉	通風濾網未積塵(無油漬)無阻塞， 無異響。	每日	
		3	散熱風扇運轉檢查	風扇正常運轉，無異音。	每日	
	周遭環境	1	門禁管制	門有上鎖，門鎖無損壞，入內施工 作業依規定申請借用。	每日	
		2	環境檢查	無漏水、溫溼度無異常、空調(通 排風)系統運作正常。	每日	
		3	照明設施	燈管明亮、無閃爍或熄滅情形。	每日	
		4	滅火器	壓力在正常範圍(指針在綠色區)。	每日	
	MCC 盤 盤面器具	1	指示燈(黃色)	無異常指示(上下限、過載、高低 壓力)	每日	

訂定日期： 年 月 日 修訂日期： 年 月 日

台塑企業規範  
建物廚房餐廳電氣規範

3.3 定期保養基準

定期保養基準

單元設備名稱：照明插座

週期：12個月

部位名稱	項次	保養項目	保養基準
照明本體	1	燈具結構檢查	組裝部位無不穩及鬆弛，燈具需作接地。
	2	燈座(腳)檢查及維修	無鬆動，無劣化，無破損。
	3	安定器檢查及維修	無噪音，無過熱，無劣化。
	4	開關檢修	無破損，動作正常。
	5	端子盤檢查	無破損，無鬆弛，無脫落。
插座本體	1	內部導體銅排檢查	無鬆弛，無發熱燒黑，接觸良好。
	2	電線與端子接續檢查	螺絲無鬆動，鎖緊固定。
	3	面板標籤	填寫電源明細(普通、緊急、UPS)、電壓規格、檢查日期及人員簽章
電氣配管	1	鍍鋅鐵管檢查	無生鏽(油漬)及固定良好。
	2	PVC管檢查	無破損(油漬)及固定良好。
電氣配線	1	導線檢查	線徑於安全電流規定值。
	2	電源極相及接地線檢查	按照施工標準(內規)。
			訂定日期： 年 月 日 修訂日期： 年 月 日

台塑企業規範  
建物廚房餐廳電氣規範

**定期保養基準**

單元設備名稱：低壓配電盤

週期:6個月

單元設備名稱	部位名稱	項次	保養項目	保養基準
低壓配電盤	配電盤盤內器具	1	無熔絲開關檢查及維修 (停電作業)	無過載及積塵(油漬)，開閉動作機構正常。
		2	匯流排及礙子檢查清潔 (停電作業)	無灰塵(油漬)、鬆動，礙子無龜裂破損。
		3	指示燈	無積塵(油漬)無破損，燈泡明亮。
		4	瓦特表/瓦時表	指示值正常。
		5	電壓錶	額定電壓±10%
		6	電流錶	指示正常。
		7	電壓、電流切換開關	三相切換指示正常。
		8	電磁開關 (停電作業)	無異聲、接點無碳化無消蝕接觸良好。
		9	接線端子及接點清潔、檢查	無鬆動及接觸良好，接地線無異常。
		10	紅外線熱影像檢測 (不停電)	盤內紅外線熱影像攝影顯示及判讀。
			訂定日期： 年 月 日	修訂日期： 年 月 日

台塑企業規範  
建物廚房餐廳電氣規範

**定期保養基準**

單元設備名稱：低壓配電盤

週期:12 個月(停電作業)

單元設備名稱	部位名稱	項次	保養項目	保養基準
低壓配電盤	比壓器 P.T	1	耐壓絕緣測試	直流絕緣耐壓測試。
		2	介質吸收	直流耐壓測試。
		3	紅外線熱影像檢測 (不停電)	PT 本體及接點紅外線熱影像攝影顯示及判讀。
		4	本體檢查、清潔、螺絲扭力	無灰塵(油漬)，接線無鬆動，無鼓脹龜裂，額定輸出電壓符合。
	比流器 C.T	1	耐壓絕緣測試	交流絕緣耐壓測試。
		2	介質吸收	直流耐壓測試。
		3	紅外線熱影像檢測 (不停電)	CT 本體及接點紅外線熱影像攝影顯示及判讀。
		4	本體清潔、檢查	無灰塵(油漬)，接線無鬆動，無龜裂痕，二次額定輸出 0~5A。
	低壓斷路器 (ACB、NFB)	1	本體清潔、檢查、動作測試	無積塵(油漬)，端子接線無鬆動，無損傷，正常投送。
		2	絕緣電阻	以 500V 高阻計量測對地絕緣電阻。
			訂定日期： 年 月 日	修訂日期： 年 月 日

台塑企業規範  
建物廚房餐廳電氣規範

第四章 操作篇  
作 業 標 準

4.1 作業標準

單元設備名稱：照明插座

部位：照明本體

保養項目	作 業 說 明	使用工具規格	管 制 基 準	作業安全及注意事項
燈具檢查	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 燈具安裝前確認燈具規定電壓與電源電壓是否相符合。</li> <li>2. 燈具與燈具間的安裝距離不宜太近或安裝過密集，將使燈具溫度升高。</li> <li>3. 安裝是否牢固、電源接線是否良好，檢查燈具是否有落下、無法點燈之虞。</li> <li>4. 電源接線、電池接線、燈管、燈座是否確實嵌合。</li> <li>5. 燈具的表面清潔依材質的不同，應以柔軟的布將污垢抹起。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 三用電錶</li> <li>2. 扳手</li> <li>3. 電工鉗</li> <li>4. 六支組螺絲起子</li> <li>5. 抹布</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 清潔無異垢</li> <li>2. 無生銹及固定良好</li> <li>3. 接點無燒損及接觸良好。</li> </ol>	<p><b>安全措施：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 在高處作業須配掛安全帶，應隨時提高警覺，注意自身及週遭的安全措施。</li> <li>2. 保養之線路或燈具於開關切掉後，應將開關上鎖或派人看守，但無論採用何種方法，仍應於開關處掛上”安全標示牌”或其他同等之告示牌。(註一)</li> <li>3. 開關經開啟或切斷後、在工作開始之前，應先以驗電器，確認安全後才能施工。</li> </ol> <p><b>注意事項：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 燈具安裝的位置避免與易燃物品接處。</li> <li>2. 燈具漏電或安定器燒損應先將電源關閉再行維修。</li> </ol>
(註一：安全標示牌請依企業內規範"N00004 電氣安全管理辦法"之附件二-電氣安全標識辦理)			訂定日期： 年 月 日	修訂日期： 年 月 日

台塑企業規範  
建物廚房餐廳電氣規範

作 業 標 準

單元設備名稱：照明插座

部位：照明本體

保養項目	作 業 說 明	使用工具規格	管 制 基 準	作 業 安 全 及 注 意 事 項
燈罩	1. 內外部有灰塵，並加以擦拭乾淨。 2. 有劣化時、變色變質、或破損，更換新品。 3. 鬆脫時，重新校正固定。	1. 六支組螺絲起子 2. 抹布	1. 無灰塵 2. 無鬆脫 3. 無劣化	<b>安全措施：</b> 1. 在高處作業須配掛安全帶，應隨時提高警覺，注意自身及週遭的安全措施。 2. 保養之線路或燈具於開關切掉後，應將開關上鎖或派人看守，但無論採用何種方法，仍應於開關處掛上”安全標示牌”或其他同等之告示牌。(註一) 3. 開關經開啟或切斷後、在工作開始之前，應先以驗電器，確認安全後才能施工。 <b>注意事項：</b> 1. 確認電源線包紮無裸露。 2. 線與線連結及導體端子均須接觸良好。
燈座(腳)	1. 外殼劣化破裂，更換新品。 2. 接線脫落時鎖緊或焊牢固。	1. 六支組螺絲起子 2. 電烙鐵	1 無破損 2. 接線無脫落	
安定器	1. 外殼溫度過熱或產生焦味，絕緣劣化時應更換新品。 2. 有噪音時，增設防震墊圈或以別置式按裝。 3. 若噪音厲害時要更換安定器.	1. 六支組螺絲起子 2. 電工鉗 3. 三用電錶	1. 無劣質 2. 無異音	
開關	1. 外殼無破裂導體與電線接續部位發生異常發熱現象，請檢查端子螺絲及導體間是否鎖緊。 2. 開關之彈簧斷裂或疲勞無功能時，更換新品。	1. 六支組螺絲起子 2. 電工鉗	1. 無破裂 2. 開關良好	
(註一：安全標示牌請依企業內規範"N00004 電氣安全管理辦法"之附件二-電氣安全標識辦理)			訂定日期： 年 月 日	修訂日期： 年 月 日



台塑企業規範  
建物廚房餐廳電氣規範

作 業 標 準

單元設備名稱：照明插座

部位：照明本體

保養項目	作 業 說 明	使用工具規格	管 制 基 準	作 業 安 全 及 注 意 事 項
燈管(泡)	1. 燈管老化、不亮或閃爍更換新品。	1. 六支組螺絲起子 2. 三用電錶	亮度正常	<b>安全措施：</b> 1. 在高處作業須配掛安全帶，應隨時提高警覺，注意自身及週遭的安全措施。 2. 保養之線路或燈具於開關切掉後，應將開關上鎖或派人看守，但無論採用何種方法，仍應於開關處掛上”安全標示牌”或其他同等之告示牌。(註一) 3. 開關經開啟或切斷後、在工作開始之前，應先以驗電器，確認安全後才能施工。  <b>注意事項：</b> 1. 確認電源線包紮無裸露。 2. 線與線連結及導體端子均須接觸良好。
(註一：安全標示牌請依企業內規範"N00004 電氣安全管理辦法"之附件二-電氣安全標識辦理)			訂定日期： 年 月 日	修訂日期： 年 月 日

台塑企業規範  
建物廚房餐廳電氣規範

作 業 標 準

單元設備名稱：照明插座

部位：插座本體

保養項目	作 業 說 明	使用工具規格	管 制 基 準	作業安全及注意事項
座體檢查	1. 外殼破損換新品，本體鬆脫須固定妥。 2. 座體顏色區分，依照電源種類之不同確實裝置。 (1)不斷電系統電源為綠色。 (2)緊急電源為紅色。 (3)普通電源為乳白色。	六支組螺絲起子	1. 無破損、脫落 2. 插座座體顏色正確	安全措施： 1. 停電作業時於電源切掉後，應將開關上鎖或派人看守，但無論採用何種方法，仍應於開關處掛上”安全標示牌”或其他同等之告示牌。(註一) 2. 電源開關經開啟或切斷後、在工作開始之前，應先以驗電器，確認安全後才能施工。
內部導體銅排檢查	導體無鬆弛，接觸面良好無燒損。	1. 六支組螺絲起子 2. 電工鉗	無鬆弛、無燒損	
電線與端子接續檢查	1. 檢查接線是否鬆動斷裂換修。 2. 端子是否接觸良好，螺絲栓緊(插座與電線連結採插入式者確認電線是否牢固於插座上)。	1. 六支組螺絲起子 2. 電工鉗	1. 無鬆弛、斷裂現象 2. 端子接觸良好	
面板檢查	1. 蓋板清潔無污垢且固定妥當。 2. 蓋板破損更新。 3. 面板標籤填寫電源明細(普通、緊急、UPS)、電壓規格、檢查日期及人員簽章	1. 三用電錶 2. 筆	1. 清潔無污垢，固定妥當 2. 無破損 3. 面板標籤填寫正常	

(註一：安全標示牌請依企業內規範"N00004 電氣安全管理辦法"之附件二-電氣安全標識辦理)

訂定日期： 年 月 日 修訂日期： 年 月 日

台塑企業規範  
建物廚房餐廳電氣規範

作 業 標 準

單元設備名稱：照明插座

部位：電氣配管

保養項目	作 業 說 明	使用工具規格	管 制 基 準	作業安全及注意事項
EMT 管檢查	1. 管與管之連接採管接頭。 2. 管與連接盒、出線盒連接採盒接頭 3. 明管配管每隔 2 公尺及距出線盒 1 公尺以內以護管鐵固定。	1. 鐵鎚。 2. 管鉗。 3. 六支組螺絲起子	1. 無生鏽 2. 固定良好	<b>安全措施：</b> 1. 在高處作業須配掛安全帶，應隨時提高警覺，注意自身及週遭的安全措施。 2. 停電作業保養之線路於電源切掉後，應將開關上鎖或派人看守，但 無論採用何種方法，仍應於開關處掛上”安全標示牌”或其他同等之告示牌。(註一)
PVC 管檢查	1. 管與管之連接需使用 PVC 膠合劑。 2. 管外表不可有破損。 3. 鋪設明管時，每隔 1.5 公尺及距下列位置在 30 公分以內應裝設護管帶固定。 (1)配管之兩端。 (2)管與配件連接處。 (3)管相互間連接處。	1. 扳手 2. PVC 膠合劑 3. 六支組螺絲起子 4. 鐵鎚。	1. 無破損 2. 固定良好	3. 活電作業時應避免赤手傳遞物料、工具，應穿戴絕緣手套以免發生感電危險。 <b>注意事項：</b> 1. 管線設備經檢修後，其原有接地線不得拆除。 2. 管與管連結均需牢固。 3. 管以護管夾固定以防鬆脫。
(註一：安全標示牌請依企業內規範"N00004 電氣安全管理辦法"之附件二-電氣安全標識辦理)			訂定日期： 年 月 日	修訂日期： 年 月 日

台塑企業規範  
建物廚房餐廳電氣規範

作 業 標 準

單元設備名稱：照明插座

部位：電氣配線

保養項目	作 業 說 明	使用工具規格	管 制 基 準	作業安全及注意事項
導線檢查	1. 導線負荷電流測試，須於符合施工標準(內規)線徑於安全電流規定值。 2. 接地線一律使用綠色外皮 PVC 線。 3. 電線表皮不可刮破，絕緣劣化易造成感電事故。 4. 在低壓線路(300V 以下)中，當各項電具均接入時，導線相互間及導線與大地間之絕緣電阻不得低於下列規定： (1) 裝置於屋內者:250V, 0.1MΩ。 (2) 裝置於屋外者:250V, 0.05MΩ。	1. 螺絲起子 2. 鉤式電流錶 3. 高阻計	依屋內線路裝置規則標準	安全措施： 1. 在高處作業須配掛安全帶，並提高警覺，注意自身及週遭的安全措施。 2. 停電作業保養之線路於電源切掉後，應將開關上鎖或派人看守，但無論採用何種方法，仍應於開關處掛上”安全標示牌”或其他同等之告示牌。(註一) 3. 活電作業時應避免赤手傳遞物料、工具，應穿戴絕緣手套以免發生感電危險。 注意事項： 1. 管線或設備經檢修後，其原有接地線不得拆除。 2. 在濕氣或水氣高的場所，接線的處理需有絕緣處理。
(註一：安全標示牌請依企業內規範"N00004 電氣安全管理辦法"之附件二-電氣安全標識辦理)			訂定日期： 年 月 日	修訂日期： 年 月 日

台塑企業規範  
建物廚房餐廳電氣規範

作 業 標 準

單元設備名稱：低壓配電盤

部位：開關及配電盤

保養項目	作 業 說 明	使用工具規格	管 制 基 準	作業安全及注意事項
配電盤開關	負載電流量測，開關啟斷順暢，測試跳脫正常，端子螺絲緊鎖，表面無污損。	夾式電流錶 溫度計 電路圖	負載電流在2/3額定值內。無鬆動、無污染積塵、破損、無異音(焦味)	<b>不安全因素：</b> 1. 人員感電災害。 2. 電線短路電弧、火花、炫光。  <b>安全措施：</b> 1. 確實配戴防護器具。 2. 以三用電錶量測，確認無電源。  <b>緊急應變處理：</b> 1. 發生感電事故時，應先將設備斷電處置。 2. 人員現場急救後立即送醫治療。  <b>保養注意事項：</b> 1. 隔離電源，確認電源指示燈及傳送器指示畫面熄滅。 2. 包紮電源線頭，確認電源線無裸露。
LBS	機構	目視	未變形，無銹蝕	
	電力熔絲	目視	正常，未熔斷	
銅排	銅排	目視	無積塵、安全距離正確、無異音	
	銅排連接片螺絲	扭力扳手	依螺絲規格標準	
	絕緣套管	目視	色套無焦痕無變色	
導線	導線表體溫度量測	紅外線測溫槍	低於<45°C	
	觀察導線外表及端子絕緣套	目視	無受熱焦黑變形	
			訂定日期： 年 月 日	修訂日期： 年 月 日

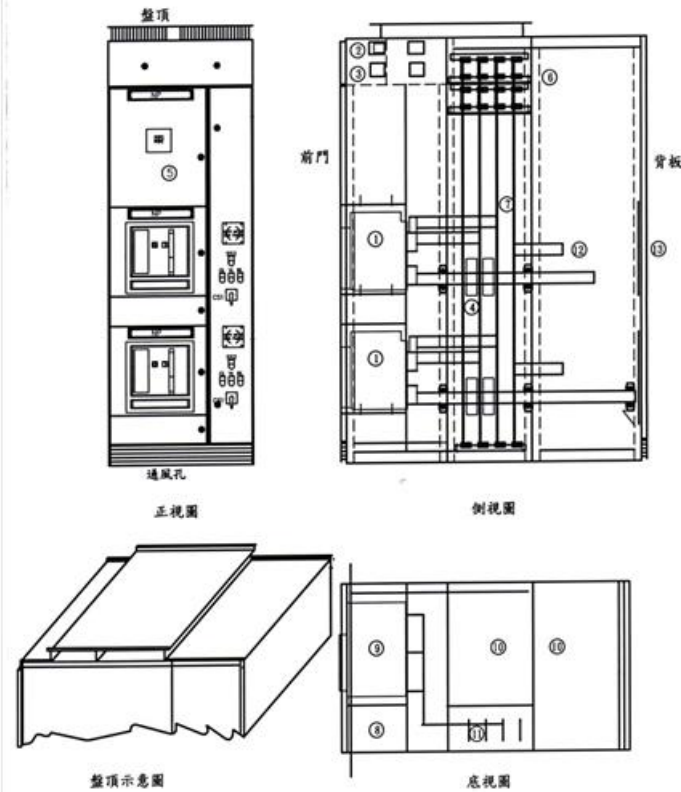
台塑企業規範  
建物廚房餐廳電氣規範

作 業 標 準

單元設備名稱：低壓配電盤

部位：低壓盤

低壓 ACB 配電盤外觀示意圖



部位名稱：

1. ACB 空氣斷路器
2. 接地銅排
3. 盤間接線孔
4. 比流器
5. 保護電驛
6. 水平銅排
7. 垂直銅排
8. 輔助單元室
9. CB 單元室
10. 進出線單元室
11. 銅排室
12. N 相銅排
13. 透明壓克力板 5t(mm)，去除銳角毛邊

訂定日期： 年 月 日

修訂日期： 年 月 日



台塑企業規範  
建物廚房餐廳電氣規範

4.2 異常狀況及處理對策

**異常狀況及處理對策**

單元設備名稱：照明插座

異常狀況	發生原因	處理對策
燈具過熱、發出臭味、流出油液	1. 電壓錯誤、散熱不足 2. 燈具安定器不良	1. 查電源電壓，燈具不要過於密閉 2. 換燈具安定器
燈腳(座)會破裂	1. 燈帽針插入時發生差錯 2. 外殼劣化破裂	1 裝燈管於燈腳時要注意安裝 2. 換新燈腳(座)
燈具會發生噪音	1. 安定器或變壓器鐵蕊的振動	1. 墊緩衝體栓緊燈具 2. 若噪音厲害時要換掉安定器
燈管光線會波動	1. 燈管初用有時也會有此現象 2. 繼續如此就是電壓過高. 安定器不良 或燈管不良	1. 熄燈後稍候點燈就會好 2. 若不會消失就要查電壓使其正常或 換燈管或換安定器
插座導體接續部位發生異常發熱或燒焦	1. 電源線與導體端子接觸不良 2. 銅導體鬆弛不良	1. 檢查端子螺絲鎖緊 2. 換新插座
		訂定日期： 年 月 日 修訂日期： 年 月 日

台塑企業規範  
建物廚房餐廳電氣規範

## 異常狀況及處理對策

單元設備名稱：低壓配電盤

異 常 狀 況	發 生 原 因	處 理 對 策
保護電驛動作跳脫	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 電源電壓過高(OV)</li> <li>2. 電壓電壓過低(UV)</li> <li>3. 過負載跳脫(OL)</li> <li>4. 短路或接地跳脫</li> <li>5. 周圍溫度過高</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 確認前台電電壓是否過高。調整變壓器分接頭。切斷電容器。</li> <li>2. 檢查前級電源或台電是否停電。</li> <li>3. 切斷部份負載，復歸逐一投送。</li> <li>4. 查修短路原因，排除後復歸 CB 投入。</li> <li>5. 強迫風冷，再檢查空調通排風。</li> </ol>
上下限或異常警報鳴響	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 控制感測元件障礙或故障</li> <li>2. 液位、溫度、壓力等超限警示</li> <li>3. 馬達過負載警示</li> <li>4. 通排風柵門調整負載變更</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 檢查控制感測元件接點動作，清理障礙或更換故障品。</li> <li>2. 關閉警報，了解排除各類異常後復歸。</li> <li>3. 檢查負載、量電流、檢查電驛設定值，冷卻後復歸。</li> <li>4. 依額定調整設定值。</li> </ol>
指示燈熄滅控制開關操作無動作	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 控制電源短路、斷路</li> <li>2. 控制電源開關過載跳脫</li> <li>3. 控制電源開關保險絲熔斷</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 量控制線電阻判斷短路或開路查修。</li> <li>2. 三用電表量測控制線，無異常復歸控制電源開關。</li> <li>3. 更換同規格保險絲。</li> </ol>
		訂定日期：    年    月    日    修訂日期：    年    月    日

台塑企業規範  
建物廚房餐廳電氣規範

**異常狀況及處理對策**

單元設備名稱：低壓配電盤

異 常 狀 況	發 生 原 因	處 理 對 策
盤體電源指示燈亮紅燈重故障	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 輸出電源過高</li> <li>2. 輸出電壓過低</li> <li>3. 輸出電流過高</li> <li>4. 周圍溫度過高</li> <li>5. 輸入電源跳脫</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 確認前級電源在容許範圍切斷電容器</li> <li>2. 檢查前級電源及線路是否超過負荷。</li> <li>3. 檢查散熱風扇及負載有否異常。</li> <li>4. 檢查空調及通排風是否正常。</li> <li>5. 檢查保險絲有無熔斷及短路處排除。</li> </ol>
盤體警報燈亮黃燈輕故障	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 輸出警示而馬達未運轉或停止</li> <li>2. 負載電壓過低</li> <li>3. 過負載跳脫</li> <li>4. 輸入電源跳脫</li> <li>5. 警報器鳴響</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 檢查控制感測元件接點動作，清理障礙。</li> <li>2. 檢查變壓器容量是否滿載，調整負載。</li> <li>3. 量電流、檢查負載、電驛設定值，復歸。</li> <li>4. 檢查保險絲有無熔斷及短路處排除。</li> <li>5. 關閉警報確認發生原因依作業規則處理或通報</li> </ol>

訂定日期：    年    月    日    修訂日期：    年    月    日