

衛生福利部食品藥物管理署

汰換既有避雷針設備規格說明書

圖面清單

E - 1 圖面清單

E - 2 避雷系統規格說明(含施工)

E - 3 避雷保護檢討圖

E - 4 避雷針及支撐架裝置示意圖

E - 5 下導體與接地箱裝置圖

E - 6 避雷系統施工平面示意圖

圖名 Drawing Name	圖號 Drawing No.

圖樣名稱 Drawing Title
食品藥物管理署 汰換既有避雷針設備

圖樣文號 Drawing Code

圖樣 Drawing	圖樣 Drawing
設計 Design	邱文祥
校對 Check	
日期 Date	106.06.15
圖章 Stamp	NTS

圖樣 Drawing	圖樣 Drawing
圖章 Stamp	
圖章 Stamp	
圖章 Stamp	

圖章 Stamp	圖章 Stamp
圖章 Stamp	E-1
圖章 Stamp	1/6

圖章 Stamp	圖章 Stamp
圖章 Stamp	
圖章 Stamp	

避雷系統規格說明(含施作)

1. 本案採用避雷系統包含增強型避雷針、避雷專用同軸下導體、支撐架+FRP管、雷擊計數器和接地系統。
2. 為確保避雷針防鹽害能力，避雷針需有鹽霧測試合格報告。
3. 避雷針為增強型設計，避雷針需要依照相關避雷針標準，承受50KA(10/350 μ s)三次以上之合格試驗報告。
4. 為確保產品品質，避雷針必須經UL認證。
5. 本案所使用避雷針之保護半徑需 ≥ 105 米(請檢附原廠個案分析計算書)，保護等級III(91%)以上。
6. 避雷針至少要高於建築物最高點3米以上。支撐架為不低於2米長，4mm厚之玻璃纖維管+不銹鋼支架構成，其結構強度應能耐60m/s風速，避雷端子與建築物絕緣。
7. 下導體使用避雷專用電纜(一組避雷針只需一條，電纜線須經內政部核可，並依其施工標準施工)，電纜接續應按電應力處理。
8. 雷擊計數器為機械式計數器，當雷電放電電流在2KA(8/20 μ s)以上時，此計數器即被刺激而記錄乙次。
9. 電擊計數器必須防水防塵(IP67等級之包裝)，且可記錄達999999次，不需電源及不可歸零調整。
10. 避雷接地極責任施工，接地電阻需在10 Ω 以下。
11. 驗收時繳交內政部核可文、如為進口品須檢附進口證明(最近一年內)、出廠證明、保固書(一年)、代理商證明、UL認證、各種測試合格報告(應為國際實驗室認證機構聯盟ILAC(International Laboratory Accreditation Cooperation)成員認可之試驗機構所出具)。
12. 避雷端子保護半徑須原廠依本案計算，經建築師或電機技師複核始可使用。
13. 參考廠牌: ERICO、INGELVA、LEC或同等品。
14. 本案大樓頂樓原建置一放射性避雷針(Am241)，其拆除須依原能會規定委由認可之輻射防護偵測業務機構處理，並由承商協助辦理放射能物質報請原能會封存作業。
15. 避雷下導體穿越屋頂層行走空間及管線區域應作適宜鍍鋅鋼架防護，並以PVC 14線引接至接地端子。
16. 參與吊掛相關作業人員需有合格屋頂作業主管、國際繩索技術證書等。
17. 得標廠商施工時不得損壞原有其他設施及線路，如因設備安裝需要造成損壞，應負責修繕及恢復功能，相關費用已含於契約價金。
18. 投標前廠商請自行至現場勘查現況及確認位置。

精
工 業 安 全
電 機 工 程
技 師 事 務 所

姓名	陳 明
字號	陳 明
身分證號碼	
印章	

食品藥物管理署
汰換既有避震針設備

避震系統設備施工規範

圖 文 件	
圖 文 件	
圖 文 件	
圖 文 件	106.06.15
圖 文 件	NTS

圖 文 件

E-2
2/6

圖 文 件

圖名	避雷針保護半徑平面圖
圖號	AS-01
比例	1:100
日期	108.06.15
繪圖	NTS
校對	
審核	
備註	

保衛名稱
食品藥物管理署
汰換既有避電針設備

圖樣編號
AS-01

避電針保護半徑平面圖

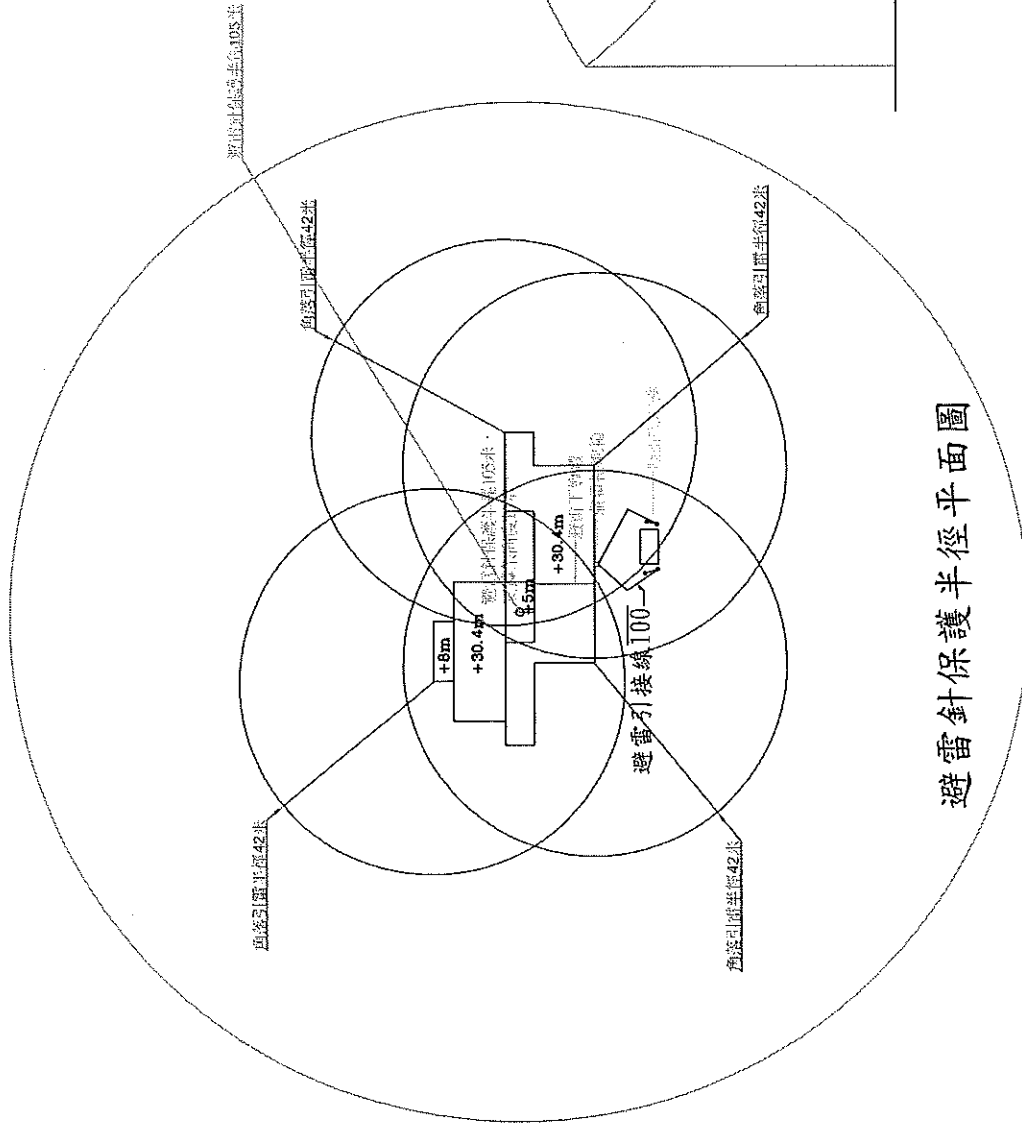
圖名	避電針保護半徑平面圖
圖號	AS-01
比例	1:100
日期	108.06.15
繪圖	NTS
校對	
審核	
備註	

圖樣編號
AS-01

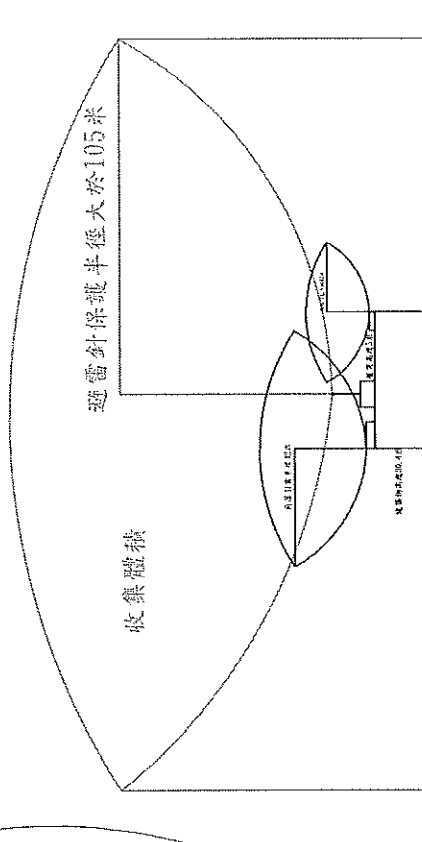
避電針保護半徑平面圖

圖名	避電針保護半徑平面圖
圖號	AS-01
比例	1:100
日期	108.06.15
繪圖	NTS
校對	
審核	
備註	

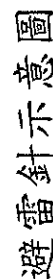
圖樣編號
AS-01



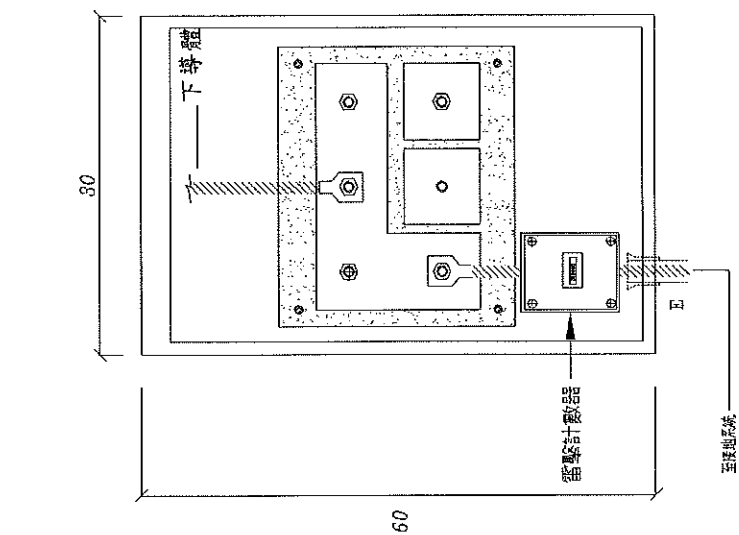
避電針保護半徑平面圖



避電針保護半徑立面圖

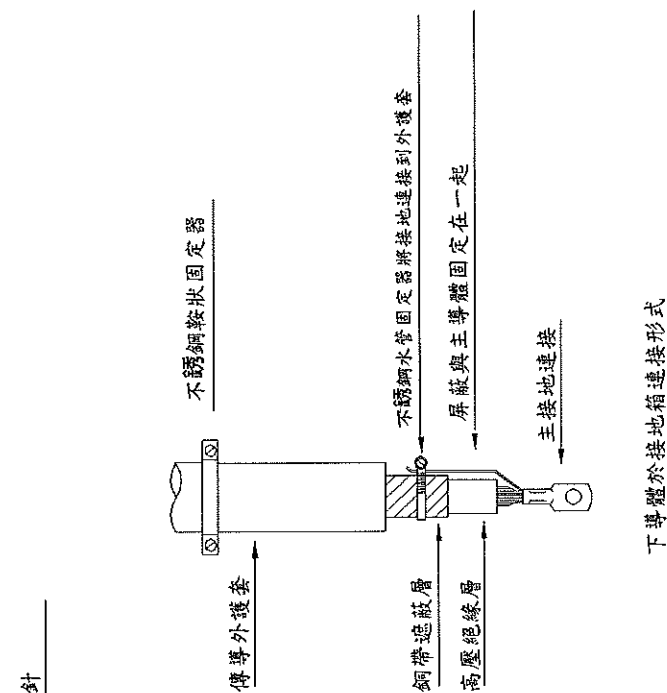


支撐架及底座示意圖



組式測試技術與材料 (為不銹鋼 304 材質)

尺寸: W:30xH:60xD:20cm 1.2mmT



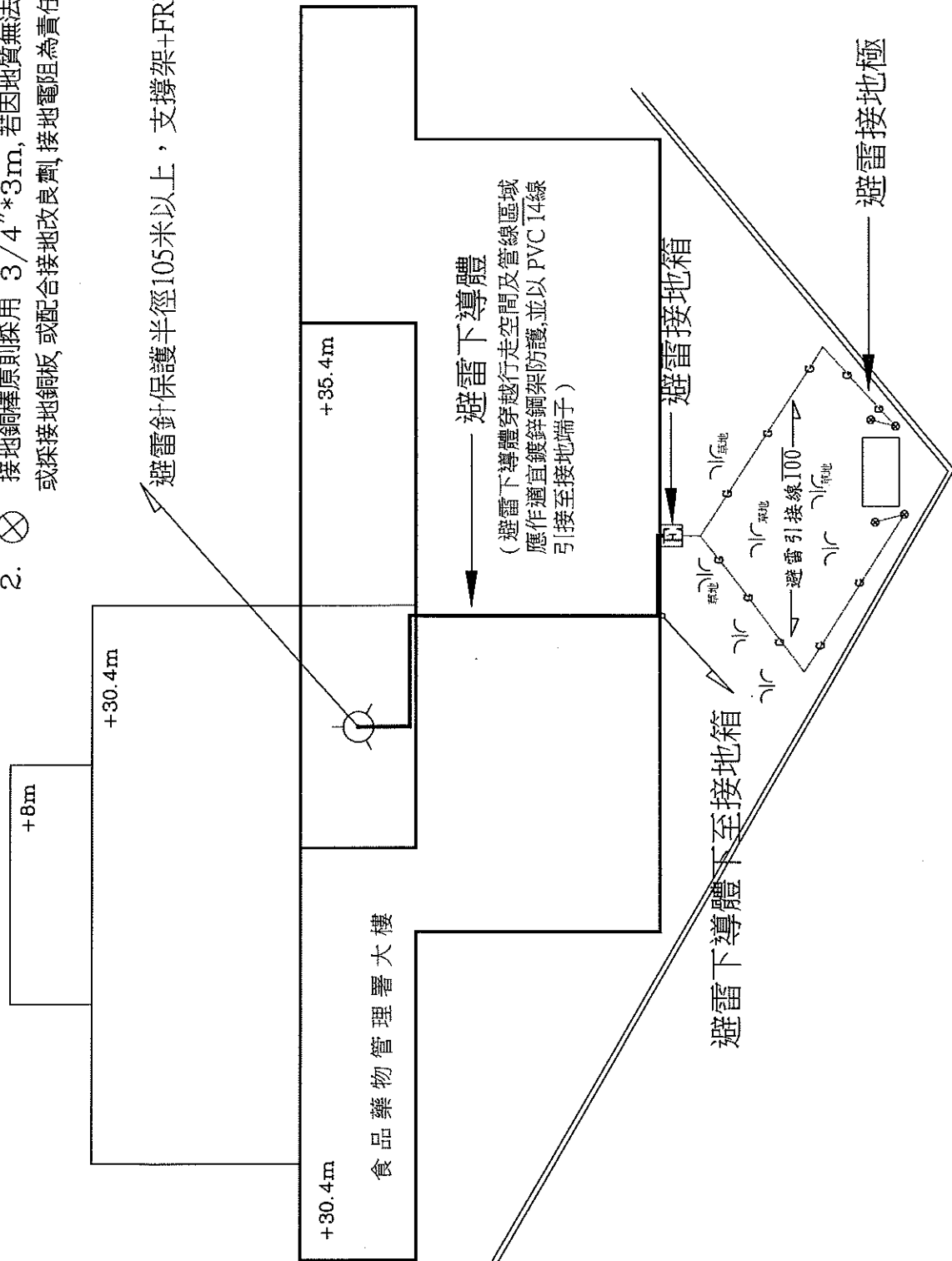
下導體於避雷針連接處理頭

下導體(同軸電纜線)連接處裝置示意圖

接箱及雷擊計數器裝置詳圖

說明：

1. —G— 避雷引接線100裸銅線,埋深於草地,於露出處以PVC管包覆之。
2. ⊗ 接地銅棒原則採用 3/4"×3m,若因地質無法趨打,得修為其他尺寸,或採接地銅板,或配合接地改良劑,接地電阻為責任施工,10歐姆以下。



避雷系統施工平面示意圖

精一
工業安全
電機工程
技師事務所

設計 PC-0015	日期 106.06.15

採購名稱
食品藥物管理署
汰換既有避雷針設備

圖樣名稱
避雷系統施工平面示意圖

圖號 106.06.15	圖文 NTS

圖號 E-6	圖文 6/6

圖號 E-6	圖文 6/6

圖號 E-6	圖文 6/6

圖號 E-6	圖文 6/6