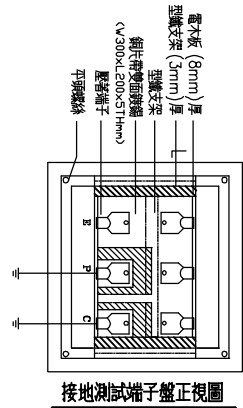
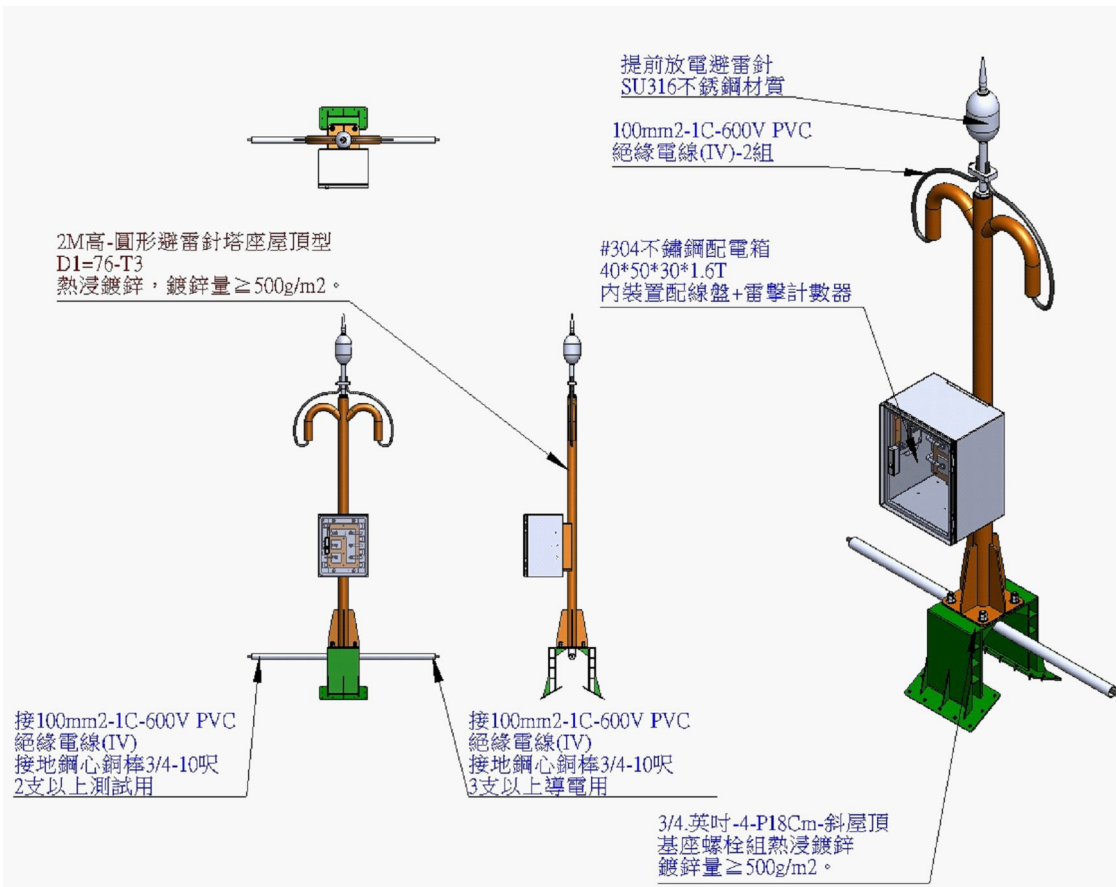
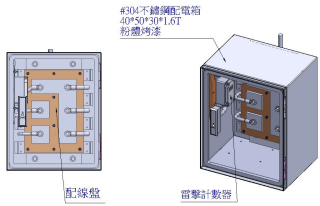


- 1 • 塔座依設計圖
- 2 • 主體鋼構2M高圓型直徑  $\phi 76$ 管厚3mm
- 3 • 材質:鋼管熱浸鍍鋅(鍍鋅量 $\geq 500\text{g/m}^2$ 以上)或不銹鋼。
- 4 • 塗裝:室外粉體烤漆處理漆(顏色依業主指定)。
- 5 • 全系統使用保固期:裝設完成驗收後3年內。
- 6 • 1.英吋4支-L55Cm地基螺栓熱浸鍍鋅或不銹鋼。
- 7 • 地基座鋼板須熱浸鍍鋅(鍍鋅量 $\geq 500\text{g/m}^2$ 以上)或不銹鋼。
- 8 • 地基座安裝時地基板須注意垂直



接地測試端子盤正視圖

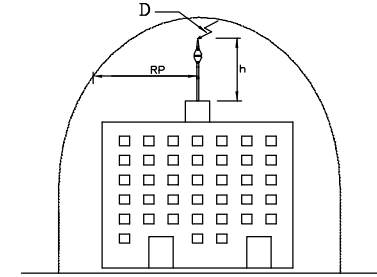
- 註：
- 1. 相鄰接地盤間之參考點得相互連接使用
  - 2. 參考測試點(P,C)3/4"x10" 鋼心銅棒或接地銅板
  - 3. 接地電阻值必須依照建築法規及CNS規定10歐姆以下。



配電箱只能固定於外牆壁時  
須離地1.2M高處  
材質為不銹鋼#304T1.6  
室外粉體烤漆  
內接地測試端子盤

- 1 • 避雷針接地電阻 $10\Omega$ 以下，責任施工
- 2 • 承包商於施工前，須依採用之設備提供安裝詳圖
- 3 • 避雷針之保護範圍須依內政部營建署審核文件載明
- 4 • 避雷針至配線箱導線使用100mm<sup>2</sup>-1C-600V PVC 絕緣電線(IV)-2組
- 5 • 配線箱至地下導線使用100mm<sup>2</sup>-1C-600V PVC 絕緣電線(IV)3組  
及14mm<sup>2</sup>-1C-600V PVC 絕緣電線(IV)2組
- 6 • 避雷針之圖面型式僅供參考須為SUS-316不銹鋼材質
- 7 • 參考測試點(P,C) 3/4"  $\phi$ -10呎鋼心銅棒或接地銅板-3支以上
- 8 • 避雷針之保護層級3半徑須大於60M
- 9 • 避雷針塔架桿其結構強度應能耐風速50m/s以上之風壓

根據NF C 17-102電避雷針規範，採用標準層級  
計算式： $R_p = \sqrt{h(2D-h)} + \Delta L(2D+\Delta L)$   
 $R_p$  = 被保護平面內之有效保護半徑範圍  
 $h$  = 電避雷針頂點與被保護物頂點之水平保護範圍  
 $D$  = 依據不同避雷保護層級的參數值  
 $\Delta T$  = 電避雷針向上脈衝起始增值時間平均值  
 $v$  = 向上前導電荷擴散速度(近似值:1m/ $\mu\text{s}$ )  
 $\Delta L$ : 為避雷針高度的向上前導電荷  
 $\Delta L = v \times \Delta t$



層 樓	D=20 m for level 1	高度危險區 / 或非常重要的物品
樓	D=45 m for level 2	高度危險區 / 或重要的物品
層	D=60 m for level 3	中度危險區 / 或普通的物品

保護時間	保護層級	$R_p = \sqrt{h(2D-h)} + \Delta L(2D+\Delta L)$ 單位: m (m)											
		$h =$ 避雷針高度之高度 (m)											
$\Delta T = 41.5 \mu\text{s}$	Level 1 ( $D \geq 20\text{m}$ )	24	48	60	69	60	60	61	61	61	61	61	61
	Level 2 ( $D \geq 45\text{m}$ )	30	60	76	77	78	79	81	82	85			
	Level 3 ( $D \geq 60\text{m}$ )	35	66	86	88	87	85	80	80	80	80	80	80

保護半徑圖

NOVA 100 提早型放電式避雷針特點：

- 一. 構成要件：1.1 離子放電式避雷端子  
1.2 不銹鋼支撐架
- 二. 原 理：2.1 避雷針端子係利用雷雲所引發的大氣電場變化為主要能源，使用離子觸發裝置產生高壓脈衝，不需依賴電池或外加電源供應。
- 三. 品質認證：3.1 避雷針主體經 ICMET 第三公正檢測機構單位經 4200KV 高壓脈衝測試證明  
3.2 避雷針提供第三公正檢測機構單位100KA 大雷電流測試證明  
3.3 避雷針主體經 SGS 檢測無輻射污染證明  
3.4 避雷針經 ASTRC 風動實驗室通風耐風速 60m/s 測試證明
- 四. 保護範圍：4.1 避雷針保護半徑必須依據法國 NF C 17-102 標準  
計算式： $R_p = \sqrt{h(2D-h)} + \Delta L(2D+\Delta L)$
- 五. 故障測試：5.1 避雷針主體具有故障測試端子點，並可附加故障檢測器，以便始用者可隨時進行自我檢測。
- 六. 雷擊計數器：6.1 記錄器為機械型不須依賴電池或其它電源。  
6.2 防水層為 IP67 等級。  
6.3 記錄器為 6 位數型，記錄功能可達 999999 次。
- 七. 保 固：保固畫(5年)。

執行機構: 自然電科技股份有限公司 www.apw89.com	設計公司: 自然電科技股份有限公司 www.apw89.com		監製公司:	
機構主管: _____	設計主任: _____	採購專員: _____	日期 (DATE): _____	工程師:
機構組長: _____	設計專員: _____	業務專員: _____	簽定 (APPROVED BY): _____	結構 (STRUCTURAL): _____
機構主任: _____	採購主任: _____	審核專員: _____	審核 (APPROVED BY): _____	機電 (ELECTRICAL): _____
機構課長: _____	採購課長: _____	審核專員: _____	審核 (APPROVED BY): _____	建築 (BUILDING): _____
機構專員: _____	採購專員: _____	審核專員: _____	審核 (APPROVED BY): _____	土木 (CIVIL): _____
工程師:	工程師:	工程師:	工程師:	審核 (LANDSCAPE): _____
				單位: mm
工程位置:	圖面名稱: 2M-圓形提前放電式避雷針塔架A型 DRAWING TITLE: D1-76, T3-1X(斜屋頂專用) 工程名稱 (PROJECT):			