# 內政部建築新技術、新工法、新設備及新材料認可通知書

| 發文日期 | 中華民國108年12月13日 | 核准文號 | 內授營建管字第1080822125號 |
|---|---|---|---|

受　文　者：聖琪實業有限公司（地址：10874台北市萬華區萬大路323號7樓）

副本收受者：中華民國全國建築師公會、中華民國電機技師公會、台灣區綜合營造工程工業同業公會（以上請轉知全體會員）、財團法人台灣建築中心、財團法人成大研究發展基金會、臺北市政府、新北市政府、臺中市政府、臺南市政府、高雄市政府、基隆市政府、新竹市政府、嘉義市政府、彰化縣政府、南投縣政府、桃園市政府、新竹縣政府、苗栗縣政府、宜蘭縣政府、花蓮縣政府、臺東縣政府、屏東縣政府、雲林縣政府、嘉義縣政府、澎湖縣政府、金門縣政府、連江縣政府、行政院農業委員會屏東農業生物技術園區籌備處（屏東縣長治鄉德和村德和路28號）、科技部新竹科學工業園區管理局、交通部台灣區國道高速公路局、經濟部加工出口區管理處、經濟部水利署台北水源特定區管理局、科技部南部科學工業園區管理局、科技部中部科學工業園區管理局、本部消防署、建築研究所、營建署、玉山國家公園管理處、金門國家公園管理處、雪霸國家公園管理處、墾丁國家公園管理處、太魯閣國家公園管理處、陽明山國家公園管理處、海洋國家公園管理處、台江國家公園管理處

主　　旨：貴公司申請認可事項准依下列所載內容認可使用，請查照。

一、核准內容：

| | | |
|---|---|---|
| 申請案件資料 | 產品名稱 | 義大利INGELVA PARAFULMINI S.R.L.公司生產之吸收反射式避雷針（LIGHTNING REPELLERS） |
| | 產品種類 | 建築物避雷針 |
| | 規　　格 | T.E.30kA/A(TE30kA+SCa 50kA)(r=100m)<br>T.E.30kA/M(TE30kA+SCa100kA)(r=170m)<br>T.E.30kA/B(TE30kA+SCa150kA)(r=250m) |
| | 主要用途及性能 | 1.適用於建築物避雷設備。<br>2.具雷擊保護性能。 |
| 認可使用內容 | 1.本避雷設備同意使用於建築物上。<br>2.裝置使用依下列規定：<br>（1）保護半徑對照表如附件1，為取精確之保護角及保護範圍，在使用上仍應由建築師或電機技師，依建築技術規則建築設備編第21條之規定，針對建築物作個案之分析計算，並對其計算結果負全責。<br>（2）有關避雷導線及設備安裝，應依建築技術規則建築設備編第24條及第25條之規定辦理。<br>（3）使用者每年至少作1次定期構造檢查，颱風後並應立即檢查。<br>3.安裝使用時應依本產品標準施工方法之規定辦理，聖琪實業有限公司應善盡指導之責及提供檢查安裝維護手冊（含自主檢查表，如附件2），並對其構材之規格、材質及系統之性能負責。 | |

二、注意事項：

（一）本認可案件之有效期限自108年12月13日至111年12月12日為止，應於到期前3個月再行申請展延認可有效期限，並逐年辦理產品責任險。自108年12月13日起每年12月前將該年份使用情形，依建築物使用狀況統計表填報建築物之使用者、名稱、地址、電話、數量、施工日期及安裝狀況，並檢附投保產品責任險證明文件及審核認可通知書影本1份，函報本部營建署備查。營建署得函覆備查情形，並為確保認可案件之品質，得以電話或邀請有關人員實地抽驗，其抽驗費用由該公司負擔。使用狀況經抽驗不合格或未按期報備者，得由本部註銷認可使用。

（二）本審核認可之案件，僅為對申請人所提之文件圖說或測試證明內容予以審定。申請人、發明人、出品人或檢驗測試機構團體，如有偽造文書、出具不實證明、侵害他人財產、實際設計、施工與所申請資料不符，肇致危險或傷害他人時，應視其情形，撤銷核可證明文件，並分別依法負其責任。

部長徐國勇

中華民國綜合營造工程工業同業公會 108.12.17 第01027號

附件一

# 聖琪實業有限公司

## 代理

## 義大利 **INGELVA PARAFULMINI S.R.L.** 公司

## 吸收反射式避雷針 **(LIGHTNING REPELLERS)**

型號: T.E. 30kA/A (TE30kA+SCa50kA) (r=100m)

型號: T.E. 30kA/M (TE30kA+SCa100kA) (r=170m)

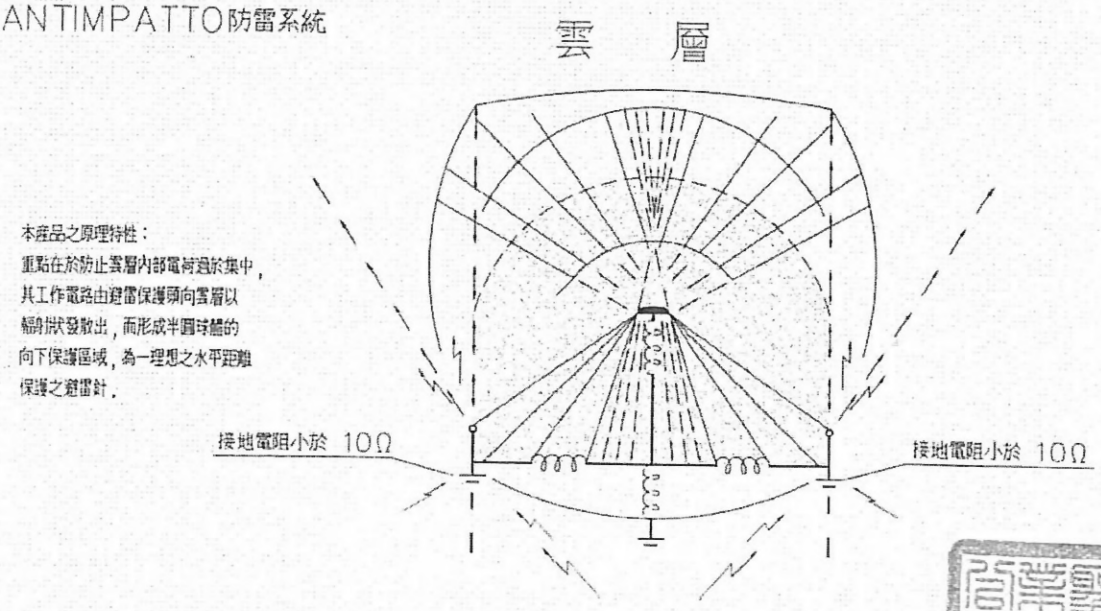
型號: T.E. 30kA/B (TE30kA+SCa150kA) (r=250m)

## 避雷設備保護半徑表

| 保護等級 | LEVEL 1 | | (保護率為 99.7%) |
|---|---|---|---|
| 避雷針型號 | TE30kA/A | TE30kA/M | TE30kA/B |
| 配置型式 | TE30kA+SCa50kA | TE30kA+SCa100kA | TE30kA+SCa150kA |
| 實驗室測試值 | 103 | 180 | 256 |
| 有效保護半徑(m) | 100 | 170 | 250 |

註：本表數據為廠商建議值

ANTIMPATTO防雷系統




吸收反射式避雷針保護半徑圖示

# 檢查安裝維護說明

## INGELVA 避雷針設備說明:

1.吸收反射式避雷系統組件：

TE----保護頭（HEAD OR CORRECTOR）：為半圓形或球形，內部含有石英晶體（QUARTZ CRYSTALS）。

SCa---空中突波保護器（AERIAL DEVICE）：屬 RLC 電路組件。

型號：T.E. 30kA/A，保護半徑 100 公尺。

含：保護頭 T.E. 30kA+空中突波保護器 SCa 50kA

型號：T.E. 30kA/M，保護半徑 170 公尺。

含：保護頭 T.E. 30kA+空中突波保護器 SCa 100kA

型號：T.E. 30kA/B，保護半徑 250 公尺。

含：保護頭 T.E. 30kA+空中突波保護器 SCa 150kA

附加設備：SCAR-1---故障監視器（FAILURE MONITOR）。

## INGELVA 避雷針設備說明系統使用說明:

2.吸收反射式避雷系統原理：

a.避雷針主體（TE+SCa+接地）

係應用自然界物理現象----中和、吸收、反射等動作用來完成避雷；使雲層電荷設備形成 RLC 高頻天線回路，雲層內電荷因部份被吸收與避雷、部份被反射，進行一種雲層內部溫和的能量互換，將電荷均勻分佈於雲層內，防止電荷過於集中，降低雷擊形成，達到避雷功能。

b.故障監視器（SCAR-1）

本附加設備，為符合現代化管理的高級產品，經由故障監視器可隨時遠方監測避雷針是否正常。

一、使用說明

吸收反射式避雷針安裝牢固，連接接地線後即自行運作，
一般為加強系統之可靠性，於系統上有故障監視器之設計，
能遠方監視正常與否確保避雷系統安全。

二、檢查項目

1.下列各項應每年雷雨季前後各檢查一次

a.避雷針主體有否變形或變色（空中突波保護器故障時，中間紅色轉變為橙黑色）？ 其導線安裝固定情況良否？連接線路良否？

b.避雷接地電阻值須小於 10 歐姆以下。

2.避雷系統平時之檢查，經常看故障監視器即可。

a.故障監視器指示燈亮時，表示避雷系統正常。

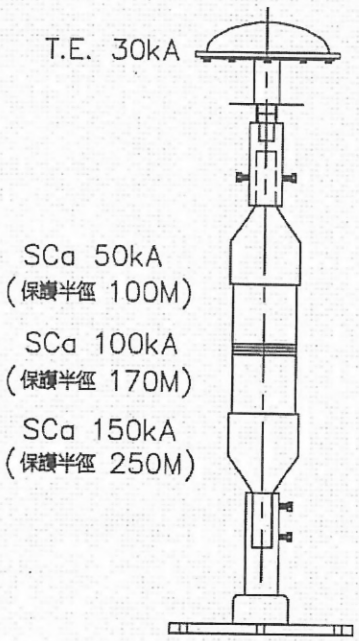
b.故障監視器指示燈不亮時，表示避雷針故障。

（有異常狀態時，請通知聖琪公司 TEL：(02) 8773-7350 ）

# INGELVA 避雷系統構造組件說明

避雷原理：係利用自然界物理現象－中和、吸收、反射，等作用來完成避雷，使雲層電荷與避雷設備形成－ RLC 高頻天線回路，雲層內電荷因部份被吸收，部份被反射，進行一種雲層內部溫和的能量互換，將電荷均勻均勻分佈於雲層內，防止電荷過於集中，以降低雷擊之形成。

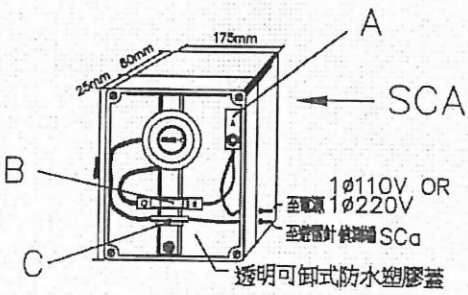
避雷組件：




← TE 避雷保護頭
為半圓形或球形，內部含有石英晶體。

← SCa 空中突波保護器
屬 RLC 電路組件。

← 圓盤基座 ：可配合現場要求製作




← SCAR－1 故障監視器

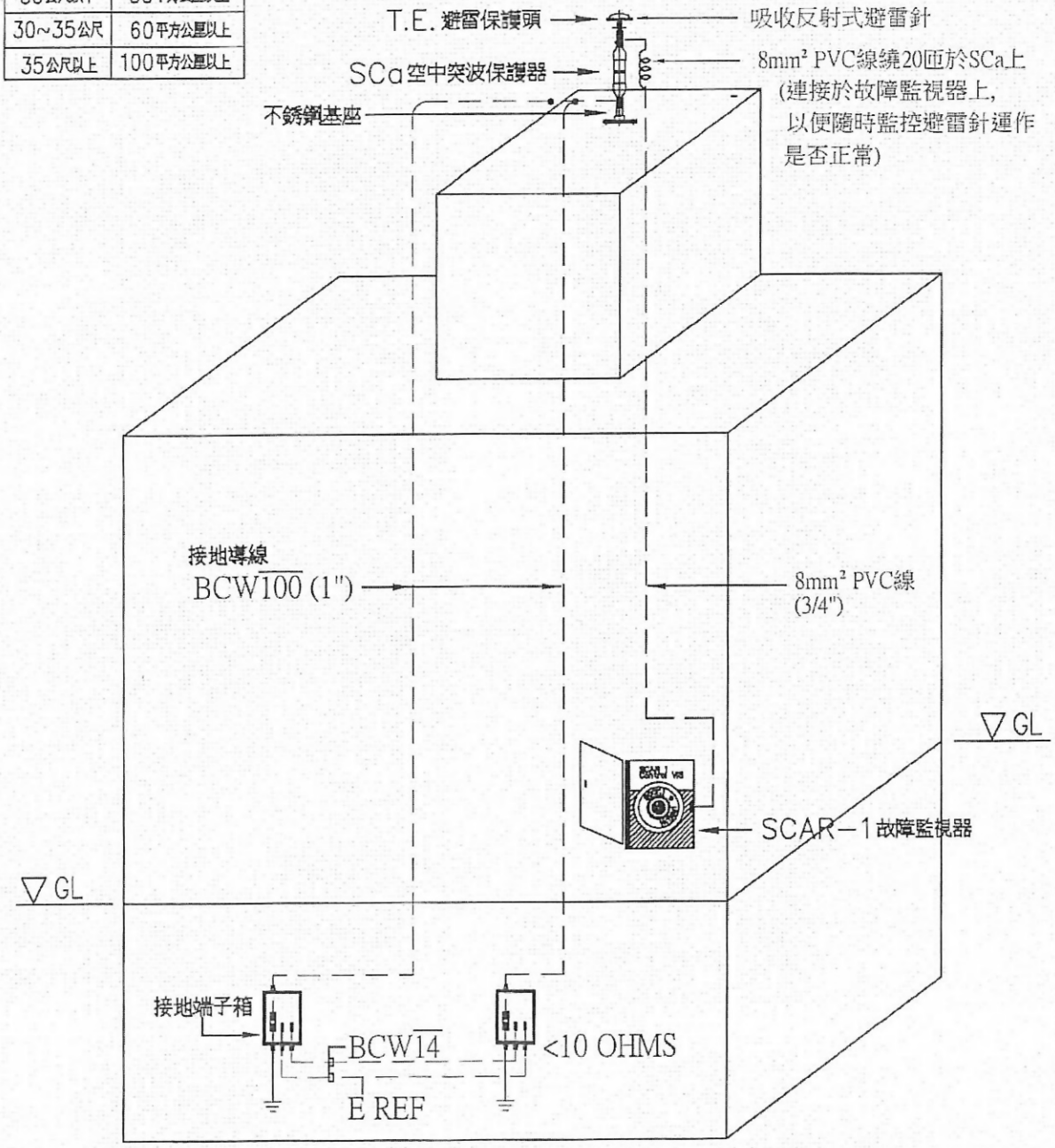
能隨時監視 RLC 電路是否為正常運作中，此監視器能配合現場因素擺設在任何位置。

A ：微動開關
B ：保險絲及座
C ：接線端子

# INGELVA 避雷系統裝置架構及施工配線圖

建築技術規則第24條規定：內容如下

| 建築物高度 | 應設用接地導線 |
|---|---|
| 30公尺以下 | 30平方公厘以上 |
| 30~35公尺 | 60平方公厘以上 |
| 35公尺以上 | 100平方公厘以上 |



聖琪實業有限公司 代理

**INGELVA PARAFULMINI S.R.L.** 公司

吸收反射式避雷針 **(LIGHTNING REPELLERS)**

型號: T.E. 30kA/A (TE30kA+SCa50kA) (r=100m)

型號: T.E. 30kA/M (TE30kA+SCa100kA) (r=170m)

型號: T.E. 30kA/B (TE30kA+SCa150kA) (r=250m)

TEL:(02)8773-7350 FAX:(02)8773-2966

# 避雷設備自主檢查表

建築物使用者：

建築物名稱：

避雷設備裝設地點：

避雷設備安裝數量：

聯絡電話：

施工日期：

檢查日期：

產品型號：

| 項次 | 檢查項目及說明 | 正常 | 異常 | 備註說明 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 避雷保護頭外觀 是否有變形及顏色變黑 | | | |
| 2 | 避雷設備空中突波保護器之本體外觀<br>是否有變形及顏色變黑 | | | |
| 3 | 避雷針之FRP絕緣接頭是否有破損或龜裂 | | | |
| 4 | 避雷針本體與避支撐架及RC基礎座<br>是否有固定良好 | | | |
| 5 | 避雷導線與接地銅排端點是否固定良好 | | | |
| 6 | 如有安裝避雷針故障監視器需檢查<br>繞於SCa上的8mm² PVC線是否有足夠圈數?是<br>否有固定良好 | | | |
| 7 | 避雷針故障監視器是否正常<br>(燈亮時表示正常,燈不亮表示異常) | | | |
| 8 | 避雷針之接地電阻值是否合乎規定在10歐姆以<br>下 (接地電阻量測值_____Ω) | | | |
| 9 | 避雷針高於被保護設備之高度____公尺，<br>是否合乎規範？ | | | |

※避雷設備的保護範圍請遵照內政部營建署核准文附件表格為準。

※避雷設備的支持棒及施工細節依據建築技術規則規定辦理。

※本避雷設備自主檢查表為內政部營建署核准必要填報文件，煩請貴單位配合。

| 安裝檢查單位(蓋章)： | 安裝檢查人(簽名)： |
|---|---|
| | |