

正 本

發文方式：郵寄

檔 號：

保存年限：

# 桃園市政府建築管理處 函

330

桃園市桃園區縣府路232號

地址：33001桃園市桃園區縣府路1號

承辦人：邱瓊萱

電話：03-3322101轉6102

受文者：桃園市建築師公會

發文日期：中華民國105年10月5日

發文字號：桃建施字第1050052199號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：內政部1050923內授營建管字第1050813621號、內政部1050921內授營建管字第1050813372號

主旨：檢送內政部105年9月21日暨105年9月23日內政部建築新技術、新工法、新設備及新材料認可通知書(如附件)各一份，請查照。

說明：依內政部105年9月21日內授營建管字第1050813372號暨105年9月23日內授營建管字第1050813621號通知書辦理。

正本：桃園市建築師公會、桃園市不動產開發商業同業公會、營造業同業公會桃園市辦事處、桃園市土木包工商業同業公會

副本：

處長 王振鴻 請假  
副處長 邱英哲 代行

本案依分層負責規定授權業務主管決行

# 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 105 年 9 月 23 日 核准文號 內授營建管字第 1050813621 號

受文者：連積企業有限公司

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	奧地利 Schirtec 公司生產之放電式避雷設備
	產品種類	建築物避雷設備
	規格	Schirtec-AS 型
	主要用途及性能	1. 適用於建築物避雷設備。 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。 2. 裝置使用依下列規定： (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。 (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。 (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。 3. 安裝使用時應依本產品標準施工方法之規定辦理，連積企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 105 年 9 月 23 日至 108 年 9 月 22 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 105 年 9 月 23 日起每年 9 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乙份，函報本部營建署備查。營建署得函復備查情形，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。



都市發展局 105/10/03 08:16



1050242778

有附件

(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。

# 內政部

## SCHIRTEC-AS 型放電式避雷針保護半徑表

( 單位 : m )

保 護 等 級	LEVEL I r=20m	LEVEL II r=30m	LEVEL III r=45m	LEVEL IV r=60m
避雷針 型 式	AS	AS	AS	AS
h(m)	Rp(h) Radius of protection 有效保護半徑(m)			
2	19	22	25	28
4	38	44	51	57
5	48	55	63	71
6	48	55	64	72
8	49	56	65	73
10	49	57	66	75
20	50	59	71	81
30	50	60	73	85

本避雷針保護半徑計算採用之 $\Delta T$ 值如下表

避雷針型式	AS
$\Delta T$ 值 ( $\mu s$ )	30 $\mu s$

本保護半徑表之有效保護半徑範圍依 NF C 17-102(2011)規定計算公式如下：

$$R_p(h) = \sqrt{2rh - h^2 + \Delta(2r + \Delta)} \quad ; h \geq 5$$

$$R_p = h \times R_p(h) / 5 \quad ; 2m \leq h \leq 5m$$

說明

$R_p(h)$ ：有效保護半徑

$h$ ：避雷針實際安裝高度（避雷針針尖高出受保護物體之垂直距離，且至少應高出受保護範圍 2 公尺以上）

$r$ ：保護等級

LEVEL I  $D=20m$

LEVEL II  $D=30m$

LEVEL III  $D=45m$

LEVEL IV  $D=60m$

$$\Delta = \Delta T \times 10^6$$

※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。

奧地利 Schirtec-AS 型

放電式避雷針  
檢查安裝維護手冊

連積企業有限公司

台北縣永和市保順路 37 巷 8 號

TEL:(02)8660-7768 FAX:(02)8660-7834

## 目錄：

第一頁：聲明書原文

第二頁：聲明書中文

第三頁：放電式避雷針裝置配線圖

第四頁：AS 型避雷針大樣圖

第五頁：避雷針組裝示意圖

第六頁：雷擊計數器

第七頁：避雷針故障檢測器操作手冊

第八頁：AS 型自主檢查表



**SCHIRTEC**

SCHIRTEC TRADING GMBH  
IGNAZ-KÖCK STRASSE 8 / TOP 3  
A-1210 WIEN / AUSTRIA

PH : +43 - 1 - 2726579-575  
+43 - 664 - 5310730

FAX : +43 - 1 - 2726579-33

e-mail : info@schirtec.at  
schirtec@aon.at

**\*\* LIGHTNING PROTECTION SYSTEMS**

**\*\* SURGE PROTECTION SYSTEMS**

**\*\* THERMOWELDING SYSTEMS**

**\*\* EARTHING MATERIALS**

### PROCLAMATION

We officially, SCHIRTEC Trading GmbH located in WIEN-AUSTRIA proclaim and confirm that The French Standard (NFC 17-102) can be also used in AUSTRIA as an European Standard and we have manufactured and tested the SCHIRTEC E.S.E. Lightning Conductors (Type S-A and S-DA) according to the Standards NFC 17-102 and EN 50164-1 which is exactly identical with IEC 50164-1\*

\* Please check the website of European Committee for Electrotechnical Standardization [www.cenelec.org](http://www.cenelec.org)

Place and Date

Vienna, 29.03.2006

第一頁

Stamp and Sign

SCHIRTEC Trading GmbH  
Ignaz-Köck Strasse 8/Top 3  
A-1210 Wien  
Tel: +43 1 272 65 79-575  
Fax: +43 1 272 65 79-33

## 聲明書

SCHIRTEC Trading GmbH 位於維也納、奧地利，聲明並確認如下：

法國國家標準 (NFC17-102) 可適用於奧地利，也是歐盟標準。

本公司 SCHIRTEC 放電式避雷針(S-A 型與 S-DA 型)，是根據

NFC17-102 和 EN 50164-1 標準規範與 IEC 50164-1\*完全相同，測試

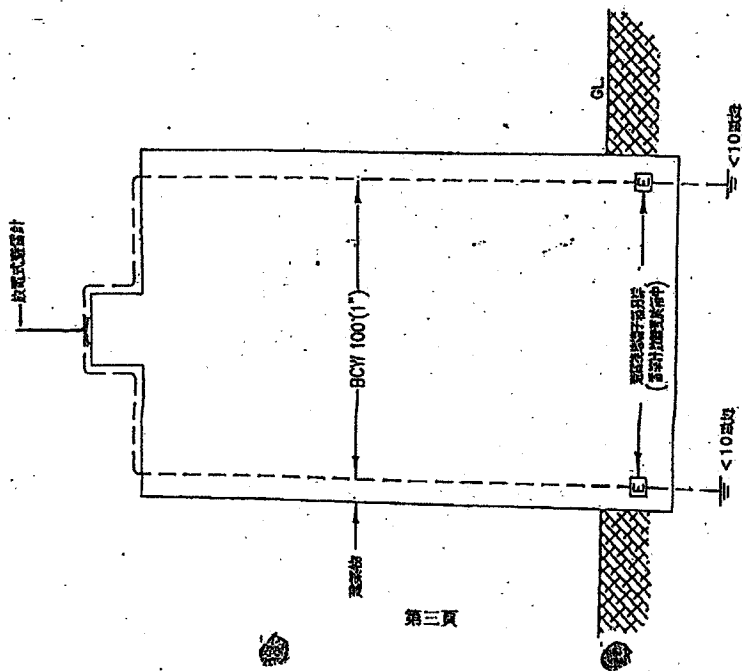
與生產。

\*請至電工標準歐洲協會網站確認之。[www.cenelec.org](http://www.cenelec.org)

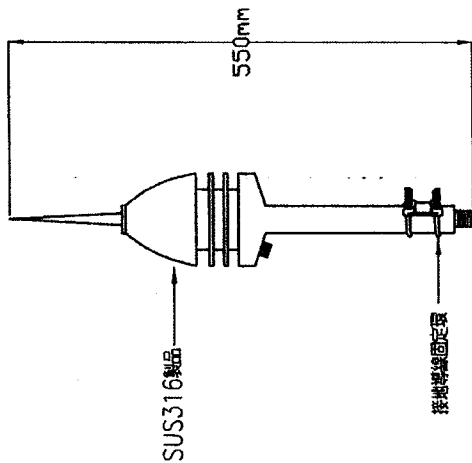


明說裝安統系雷趙

1. 鑿穿不透之管施工，原於建築技術規則建築設備編章第2-4條及第2-5條之規定辦理。
2. 穿牆系統由三組部份組成：
  - a. 放地式牆腳墊
  - b. 放地泥層
  - c. 接地電阻
3. 鋼筋計之安裝必須牢固組合，固定位置不容有誤，切勿隨意移動間隔；材料中絕不可用不堅固或是腐蝕性之材料製成。
4. (以坡) 建築物基礎在三十公分以下時，應採用斷面每三十平方公厘以上之鋼筋。建築物基礎超過三十公分，但未達三十五公分時，應採用六十平方公分以上之鋼筋。建築物基礎在三十五公分以上時，則每一百平方公厘以上之鋼筋。如該建築物之地基有額外特殊之負荷時，應採用更強固或更多種之鋼筋以抵禦之。
5. (安裝) 裝置此種安裝須依下列規定：
  - 5.1 裝置鋼筋須用適當之力量，電氣線、瓦斯管及排水一公尺以上但距離鋼筋表面須有電線、電氣線、瓦斯管間有兩倍距離者，不在其限。
  - 5.2 距牆面鋼筋在一公尺以外之金屬水管、鐵線管、自來水、煤管等四十公分方為合格，以上之鋼筋予以保護。
  - 5.3 牆面十公分厚之磚牆，除按上面所定大小有設置一影外，其餘均應至少比埋入牆內一半以上，如該牆係外圍長邊者一百公分，每邊均應深入四分之三，其厚度則不應小於五十分公分者得停止；並應使各埋入線與相互平行之距離相等。



放電式避雷針裝置配線圖



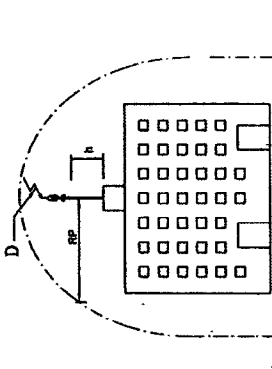
### 放電式避雷針外型圖

## 提早期放電式避雷針規範：

- 一、構成要件：1.1 單棒子放電式燃點端子  
1.2 不燃性材料架  
二、原理：2.1 燃點端子係利用高壓所引發的大氣電離化之主要原理，  
使燃點端子觸點產生高壓電暈，不特可放電而或外加電壓時，  
燃點端子觸點即產生高壓電暈。  
三、品質保證：3.1 燃點端子必須遵照下列技術條件製造：  
3.2 燃點子觸點必須達三六五伏特燃點率，是 200KA 電流試驗證明。  
3.3 生產廠商應提供 ISO9001 證書。  
四、保證範圍：4.1 燃點子觸點率必須依新法國 NFC 17-102 標準 2011 版。  
計算式： $R_p = \sqrt{h(2D-H) + \Delta L(2D+\Delta L)}$   
五、保證：驗收時須按上述口頭證明，出證明，保證期（一年），其在台燃點率之正公差。  
六、裝地工程：6.1 10 處以上，每處附裝 12 包，每包附裝燃點率 6 包，以下須與台燃點率一致。  
6.2 特殊子之燃點率每包 6 包，可按下裝地方式。

外 型	埋設方法	溝 寬	深 度	尺 寸	重 量
方 板	水平	0.8m	0.8m	500*310*60mm	21kg

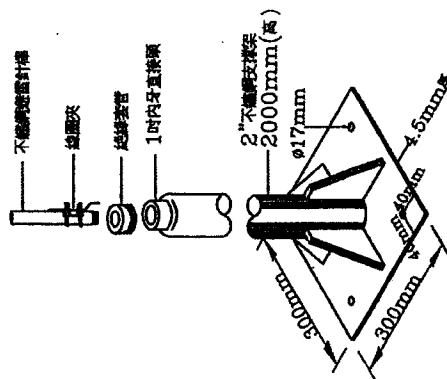
七、廠 牌：SCHIRTEC



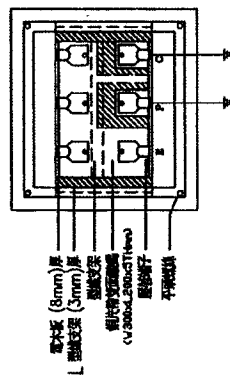
项目	单位	数量	单价	合价
D=20 m for level I	mm	1	8000000	8000000
D=30 m for level II	mm	1	8000000	8000000
D=45 m for level III	mm	1	8000000	8000000
D=60 m for level IV	mm	1	8000000	8000000

[illegible]

**保護半徑**

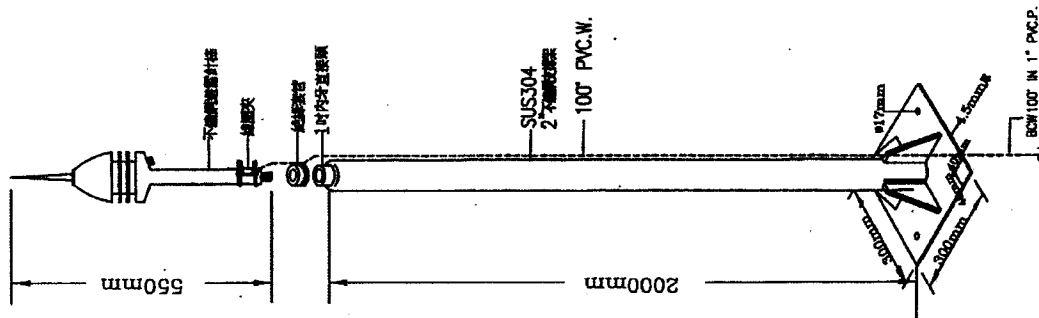


### 迷雷針及固定架詳圖

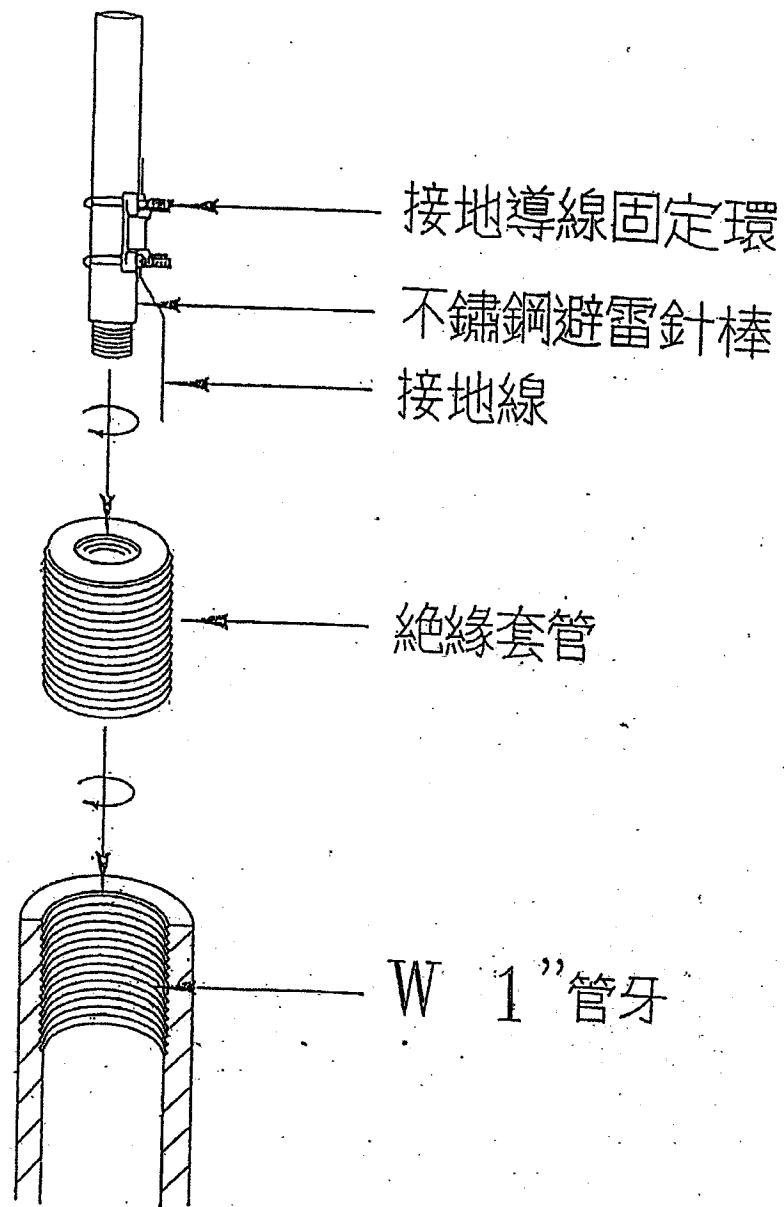


註：1. 相關施作之參考點得相互連接使用  
2. 參考點點(P, C)  $3/4" \times 10'$  鋼心鋼板或接合鋼板

接地測試端子箱正視圖

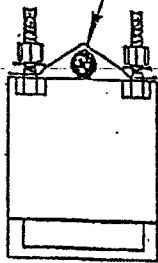


避雷針組合示意圖



避雷針組裝示意圖

導線貫穿雷擊計數器後之線夾  
BCW100' IN 1" PVC.P.



尺寸 : 11.3cmx7cmx4.8cm

999999 : 六位數紀錄機

LIGHTNING STRIKE : 雷擊計數器  
COUNTER

⊙ : 固定螺絲

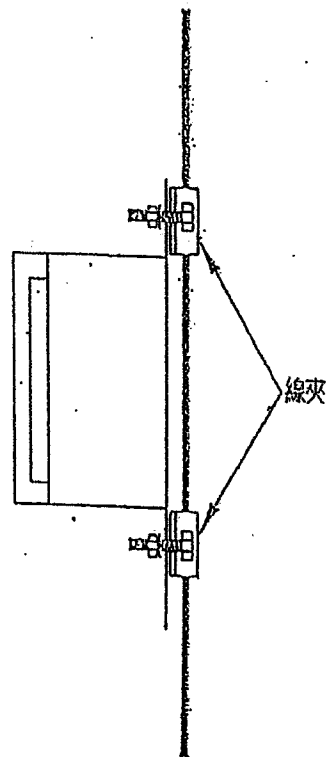
安裝位置 : 置於端子箱

上視圖

導線  
BCW100' IN 1" PVC.P.



正視圖



側視圖

尺寸 : 6cm x 9.5cm x 3cm

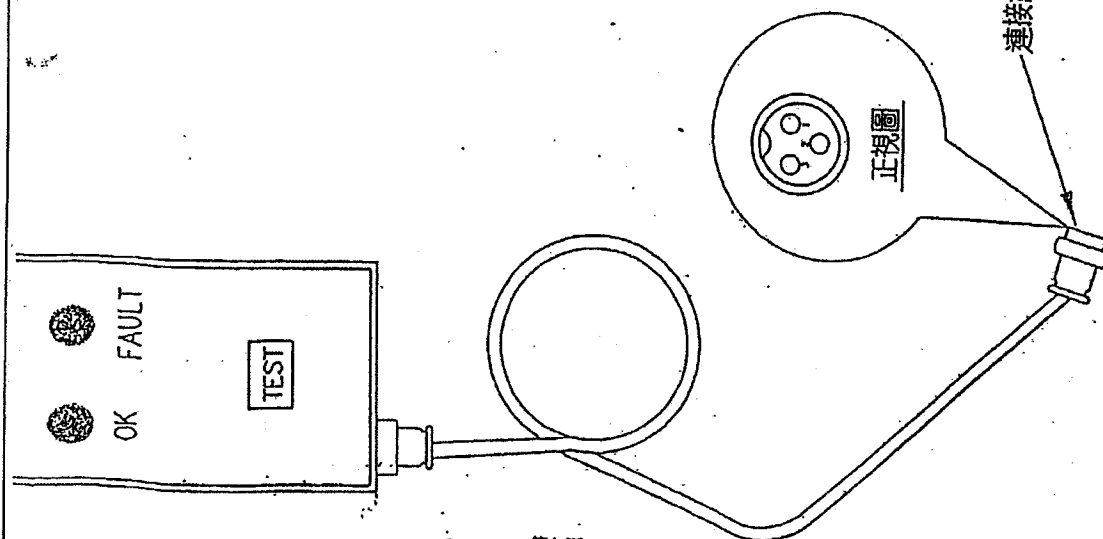
OK : 正常檢測燈

FAULT : 故障檢測燈

TEST : 測試按鍵

安裝位置 : 1. 可置於固定位置  
2. 可隨身攜帶

1. 將連接線之三叉端子陰接頭，連接於檢測器以及避雷針之三叉端子陽接頭，並將套環鎖緊。
2. 可隨時使用Schirtec測試器檢查Schirtec避雷裝置。  
測試器上的紅色及綠色LED可顯示裝置是否正常(OK)或故障(FAULT)。



避雷針故障檢測器操作手冊

## 連積企業有限公司

### 代理奧地利 Schirtec 避雷針型號 S-AS

#### 避雷針自主檢查表- Schirtec AS

公司地址: 新北市永和區保順路 37 巷八號

公司電話: 02-8660-7768 傳真: 02-8660-7834

案件名稱:

建築物名稱:

建築物地址:

施工日期:

檢修項目	實施時間	檢查結果	備註
可用專屬檢測器做迴路檢查	1 年 1 次		
避雷針與建築物是否有絕緣	1 年 1 次		
避雷針主體旁邊是否有其他金屬物	1 年 1 次		
避雷針是否高於其他金屬物品 2 公尺以上	1 年 1 次		
接地裸銅線與主體接點是否銜接	1 年 1 次		
接地線與端子箱接點是否銜接	1 年 1 次		
接地電阻是否為 10 歐姆以下	半年 1 次		
避雷導線需與電燈電力線、電話線、瓦斯管離開 1m 以上，但避雷導線與電燈電線、電話線、瓦斯管有靜電隔離者，不在此限。	1 年 1 次		
距離避雷導線在 1m 以內之金屬落水管、鐵樓梯、自來水管等應用 14mm <sup>2</sup> 以上之銅線予以接地	1 年 1 次		
導線轉彎時期彎曲半徑須在 20cm 以上	1 年 1 次		
維修費用準備: 每年 35,000	每年編列		

安裝檢查單位(蓋章)

安裝檢查人簽名: