

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 21 日 核准文號 內授營建管字第 1050813372 號

受文者：伯特利實業社

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	澳洲 LPI (Lightning Protection International Pty Ltd.) 公司生產之 Stormaster ESE 避雷針
	產品種類	建築物避雷設備
	規格	ESE-15、ESE-30
	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，伯特利實業社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 21 日至 108 年 9 月 20 日為止，並逐年辦理產品責任險。自 105 年 9 月 21 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。
- (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

Stormaster ESE 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	
	Stormaster ESE-15	Stormaster ESE-30	Stormaster ESE-15	Stormaster ESE-30	Stormaster ESE-15	Stormaster ESE-30	Stormaster ESE-15	Stormaster ESE-30
h(m)	Rp(m) Radius of protection				有效保護半徑(m)			
2	13	19	15	22	18	25	20	28
4	26	38	30	44	36	50	41	57
5	32	48	37	55	45	63	51	71
6	32	48	38	55	46	64	52	72
8	33	49	39	56	47	65	54	73
10	34	49	40	57	49	66	56	75
15	35	50	42	58	52	69	60	78
20	35	50	44	59	55	71	63	81
30			45	60	58	73	69	85
45					60	75	73	89
60							75	90

本表數據為廠商建議值

避雷針保護半徑計算採用之 ΔT 值如下表

避雷針型式	Stormaster ESE-15	Stormaster ESE-30
ΔT 值 (μs)	15 μs	30 μs

保護半徑表之有效保護半徑範圍依 NF C 17-102 規定計算公式如下：

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

$$R_p = h \times R_p(5) / 5 \quad \text{for } 2m \leq h \leq 5m$$

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
公尺以上)

r : 保護等級

LEVEL I $r=20m$

LEVEL II $r=30m$

LEVEL III $r=45m$

LEVEL IV $r=60m$

Δ : 避雷針上端向上前導電荷所達成之虛擬高度

ΔT : 電避雷針向上脈衝起始增值時間平均值

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

※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。