

內政部消防安全設備審核認可書

核發日期：中華民國 108 年 11 月 13 日

核發字號：內授消字第 1080824475 號

申請人：邦帝科技實業有限公司（33842 桃園市蘆竹區坑口里後壁厝 88-8 號）

主旨：所申請審核認可事項，准依下列所載內容認可使用。

說明：

一、依據申請人 108 年 8 月 26 日消防安全設備審核認可申請書辦理。

二、本案核准內容如次：

申請案件資料	案件名稱	LUKE ALEXANDER LUKE 227 (HFC-227ea) (25bar、34.5 bar) 自動滅火設備 (通案)
	主要用途	A、B、C 類火災之滅火用。
認可使用內容	一、本設備係邦帝科技實業有限公司代理美國 LUKE ALEXANDER LLC 生產之 LUKE ALEXANDER LUKE 227 自動滅火設備，其性能如動作流程圖所載（詳附件）。 二、本設備如替代「各類場所消防安全設備設置標準」規定之滅火設備時，應就個案設計逐案提送本部消防技術審議委員會審議。 三、本認可書有效期間 3 年（自發文日起算）。 四、如欲繼續申請認可使用者，請於期滿前 3 個月向本部消防署提出申請。	

注意事項：

- 一、本設備應符合 NFPA 2001（潔淨藥劑滅火系統標準，2018 年版）之規定，主要構件與文件均須為 UL 認可者。（上開標準如有更新，依更新之規定）
- 二、設計濃度：應在 6.7%~9% 之範圍。於最低環境溫度，該濃度不得小於 6.7%；於最高環境溫度，該濃度不得大於 9%。但防護對象為 B 類火災時，得採用原廠設計手冊之設計濃度值，防護對象為持續處於超過 480V 通電狀態之 C 類火災時，設計濃度不得低於 VdS 2381 之規範，惟該值均不得超過 10.5%，且須設定適當之延遲時間，以確保人員能在藥劑釋放前撤離。
- 三、放射時間：10 秒內達到最低需求濃度所需藥劑量之 95%。
- 四、應設警語保護人身安全：滅火藥劑放射表示燈燈具本體標示「HFC-227ea 藥劑放射中危險禁止進入」；防護區內明顯處所標示「HFC-227ea 藥劑放射警報音響，應即退避室外」；防護區入口附近明顯處所標示「HFC-227ea 藥劑放射中或放射後，未著消防衣及自給式呼吸器不得進入」意旨之警語。
- 五、噴頭分為 360° 裝置於天花板及 180° 裝置於側牆上等二型，最大防護面積均為 12.192m x 12.192m (40 ft x 40 ft)，其放射壓力應在 4.688 bar 以上，防護空間應在 0.3 m 以上 4.87 m 以下為一層，分層配置。（設計手冊如有更新，依更新之規定）
- 六、流量計算軟體應使用 Flow Calculation Software, Version LK 4.00 以上版本。
- 七、本設備之緊急供電系統配線，應依各類場所消防安全設備設置標準第 235 條及第 236 條之規定，施予耐燃或耐熱保護。
- 八、應於偵知火災發生，設備動作前，自動連動關閉空調、排氣系統等開口部。

- 九、鋼瓶應為原廠，不得充填 HFC-227ea（七氟丙烷）以外之滅火藥劑，一經釋放後，該鋼瓶應送回原廠，或該承商監督下，由原廠授權國內充填許可單位進行充填。鋼瓶並應依「危險物及有害物通識規則」標示。
- 十、藥劑鋼瓶儲存場所應符合下列規範：
- （一）位於防護區域外之專用鋼瓶室，並標示其為該滅火藥劑鋼瓶儲存場所。
 - （二）位於便於檢修、無受火災延燒或受碰撞損傷之虞、溫度 40°C 以下溫度變化較少且未有日光曝曬及雨水淋濕之虞之處所。
- 十一、放射區域應依各類場所消防安全設備設置標準第 94 條規定設置排放裝置，且不得設置鍋爐等具高溫表面之器具。
- 十二、風管貫穿防火區劃時，應符合建築技術規則建築設計施工編第 85 條之規定。另現場如使用玻璃門窗，應為具半小時以上防火時效之防火門窗。
- 十三、各設置場所應備具本產品之說明書及設計安裝維護手冊，除應要求提供予消防檢查人員外，並應提供予設置場所關連之消防專技人員，俾利其落實執行設計、監造、裝置或檢修業務。
- 十四、本設備應依原廠設計手冊進行設計，並依設計圖面及原廠安裝手冊與相關標準、規範施工。
- 十五、前述事項及設計圖說應經消防設備師或取得暫行從事消防安全設備設計、監造證書之消防專技人員簽證。
- 十六、本設備於安裝完成後，其軟管應依 NFPA 2001 規定，每 5 年施測 1 次。
- 十七、竣工查驗前，應檢附全案設計圖說、技術（施工）規範、維修手冊及檢測方法等資料，提送當地消防機關備查。
- 十八、於竣工查驗時須搭配經內政部審核認可之氣密測試設備依 NFPA 2001 規定實施氣密試驗。
- 十九、本審核認可之案件，僅對申請人所提之圖說文件予以審定。申請人或出品人，如有偽造文書，出具不實證明、侵害他人權益或實際設計、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。
- 二十、申請人應自發文日起按年度彙製使用狀況清冊，內容包括設置建築物之使用者、名稱、地址、電話、設置位置、竣工日期及維修狀況等，並自行保存（至少 3 年）供抽查。消防署為確保認可案件之品質，得責請有關人員實地抽驗，使用狀況經抽驗不合格者，本部得逕予註銷認可使用。

部長徐國勇

LUKE HFC-227ea 動作流程圖

