



工業技術研究院
Industrial Technology
Research Institute

機械設備器具型式檢定申請手冊 (防爆電氣設備類)

第四版

防爆檢測實驗室
財團法人工業技術研究院

中華民國一〇六年十二月



目 錄

	頁碼
第一章 前言	1
第一章 國內法規現況說明	2
第二章 檢定作業程序	4
第三章 實施型式檢定業務之時間	17
第四章 檢定計價基準說明	18
第五章 型式檢定合格證書與標章之發給、變更記載事項、補發及繳還	25



第一章 前言

財團法人工業技術研究院(以下簡稱本院)綠能與環境研究所下轄防爆檢測實驗室(以下簡稱本機構)，經財團法人全國認證基金會(TAF)認證分別符合 ISO/IEC 17065: 2012 及 ISO/IEC 17025: 2005，並經主管機關勞動部認可為機械設備器具型式檢定機構(勞職授字第 1060205390 號)，依據「機械設備器具型式檢定作業要點」(以下簡稱作業要點)規定受理執行防爆電氣設備型式檢定業務。

本申請手冊主要針對廠商提供防爆電氣設備型式檢定申請的一般指引、包含國內法規規定、申請流程、檢定作業程序、安全標準、檢定相關費用、型式檢定合格證明書(以下簡稱證明書)之作業管理等說明。本申請手冊依型式檢定業務之需要，本機構得依實際檢定需求調整人員組織、設備或工作內容。涉及相關作業要點之要求事項之異動，依其規定報請中央主管機關核准後實施。

第一章 國內法規現況說明

勞動部訂定「職業安全衛生法」(以下簡稱職安法)，以防止職業災害，保障工作者安全及健康。目前勞動部指定列管之機械設備器具(包含防爆電氣設備)，另規定於「職業安全衛生設施規則」第 41 條，以及「職業安全衛生法施行細則」第 12 條；其安全符合性規定可見於職安法第七條至第九條。目前防爆電氣設備應符合職安法第七條規定：“製造者、輸入者、供應者或雇主，對於中央主管機關(勞動部)指定之機械、設備或器具，其構造、性能及防護非符合安全標準者，不得產製運出廠場、輸入、租賃、供應或設置。”包含防爆電氣設備在內之各項指定機械設備器具，其安全標準規定於「機械設備器具安全標準」(以下簡稱安全標準)。該安全標準第 110 條及第 111 條規定防爆電氣設備，其性能、構造、試驗、標示及危險區域劃分，應符合國家標準 CNS 3376 系列(或對應國際標準 IEC 60079 系列)或 CNS 15591 系列(或對應國際標準 IEC 61241 系列)。而該等 CNS 國家標準系列若與 IEC 國際標準系列不一致者，以 IEC 國際標準系列為準。

本機構提供之防爆電氣設備證明書，可做為符合職安法第七條所規定安全標準之符合性佐證。職安法第七條第三項規定製造者或輸入者，對於符合安全標準之機械設備器具(包含防爆電氣設備)，應於勞動部職業安全衛生署「機械設備器具安全資訊網(tsmark.osha.gov.tw)」登錄，並於產品張貼安全標示。申報登錄之規定可見於「機械設備器具安全資訊申報登錄辦法」(以下簡稱申報登錄辦法)。申報登錄辦法第四條規定，對於防爆電氣設備之防爆燈具、防爆電動機、防爆開關箱，僅能以國內型式檢定機構核發之證明書做為產品安全性之宣告證明前往申報登錄。

對於防爆燈具、防爆電動機、防爆開關箱類品項，不論國內產製或國外進口品，亦對於國外已取得第三方驗證合格者，均應於國內向勞動部認



可之型式檢定機構提出檢定申請，取得該機構核發之證明書，再以該證明書做為安全性符合佐證前往申報登錄。對於非屬防爆燈具、防爆電動機、防爆開關箱之品項，可持符合 IEC 相關適用標準之驗證合格證明（如 IECEx CoC，或其他國家/地區依據 IEC 相關適用標準實施驗證合格證明文件），或國內型式檢定機構核發之證明書擇一方式前往申報登錄。對於非依據 IEC 相關適用標準驗證合格(例如歐盟 ATEX、日本型式檢定合格證)之國外產製品，則應取得國內型式檢定合格證明書，始可前往申報登錄。

目前所稱用於爆炸性環境危險區域之防爆電氣設備範疇，包含所有危險區域(Group I 礦坑、Group II 爆炸性氣體環境、以及 Group III 可燃性粉塵環境)之電氣性設備。但尚不適用於無關電氣之單純機械結構裝置(如單純閘門)，接線用導管(conduits)、阻止盒(stopping boxes)、密封接頭(sealing fittings)、電纜封含蓋(cable glands)及遮隱元件/塞頭(Ex blanking elements, or plugs)。但該等元件應能符合爆炸性環境危險區域之防爆性能與規格，並符合安全標準之規定。本機構可依申請廠商之自願性需求，受理該等元件之型式檢定。

第二章 檢定作業程序

本機構之型式檢定申請與作業採線上電子化方式，申請人應先至本機構「[防爆檢測技術服務網\(www.mepeccd.itri.org.tw\)](http://www.mepeccd.itri.org.tw)」首頁，點選「線上申請」(如圖 2.1)後進入「型式檢定申請服務系統」首頁(如圖 2.2，以下簡稱申請系統)。本申請系統之操作說明，於本機構「[防爆檢測技術服務網](http://www.mepeccd.itri.org.tw)」首頁，點選「文件下載」可瀏覽「網頁操作手冊(新系統)」之相關說明。申請人於初次申請時，應先於申請系統註冊新帳號，待帳號經驗證啟用後始可以登入使用，申請文件之電子檔案，可於登入申請系統後下載使用。



圖 2.1 防爆檢測技術服務網首頁(www.mepeccd.itri.org.tw)



圖 2.2 型式檢定申請服務系統首頁

2.1 檢定作業流程

檢定作業流程如圖 2.3 所示，可分為「申請與文件審查」、「報價、樣品準備與受理」、「型式試驗」、「生產技術品質一致性查核」、及「結案」等五個主要階段。檢定測試與評估之依據安全標準，根據「機械設備器具安全標準」第 110 條及第 111 條規定實施。若有主管機關公告之額外措施，應依其規定辦理。型式檢定相關問題，可洽以下諮詢服務窗口：

諮詢項目	人員姓名	電話	電子郵件
檢定申請	吳小姐	03-591 4935	weijiunwu@itri.org.tw
	黃小姐	03-591 4364	yt.huang@itri.org.tw
檢定與技術	張先生	03-591 4219	ericchang@itri.org.tw
	陳先生	03-591 4206	bingcyunchen@itri.org.tw
	林先生	03-591 7590	KTlin@itri.org.tw
綜合事項與意見	楊先生	03-591 4923	meccyang@itri.org.tw

2.1.1 階段 1：申請與文件審查

型式檢定所需之申請文件，依據作業要點第十一點要求，本機構提供之申請文件表單如下所列。所有表單之電子檔案，可於登入申請系統後下載使用。表單內含相關文件填寫準備指引與範例供申請人參考，故本申請手冊不再此另各別重複說明。

申請文件名稱	備註
01a 防爆電氣設備型式檢定申請表	新案申請時適用
01b 防爆電氣設備型式檢定合格證書展延申請表	三年效期之證明書展延效期時適用
01c 防爆電氣設備型式檢定合格證書變更申請表	有效之證明書內容變更時適用
02 產製者委託申請書	國外產製廠授權國內或國外指定代理人進行型式檢定申辦業務時適用
03 檢定品說明	
04 同一型式(或系列型式)一覽表	單機(單品)檢定或無同一型式(或系列型式)者不適用
05 型式編碼規則說明	
06 同一型式差異說明	單機(單品)檢定或無同一型式(或系列型式)者不適用
07 測試注意事項	
08 連絡人資料	
09 使用說明文件	
10 申請人資格證明	國外產製者原廠申請者可不適用
11 生產品質證明文件	單機(單品)檢定或無同一型式(或系列型式)者可不適用
12 工廠查驗申請表	須由本機構或委託機構實施工廠查驗時者適用
13 檢定品其他參考資料	
14 自願性符合型式聲明書(工研院用)	單機(單品)檢定或無同一型式(或系列型式)者可不適用
15 防爆電氣設備申請型式檢定同意書	



申請文件名稱	備註
16 國內外驗證或檢定合格證明	採用書面審查國外驗證 測試報告方式時適用
17 型式試驗報告	
18 主要零組件與材質說明	
19 安全標示說明	
20 技術圖說	

各申請表單內含中英文兼用格式、中英文填寫說明指引、注意事項以及範例供申請人填寫參考。上傳之文件檔案應轉換為 PDF 格式，語言應以正體中文為主，亦可接受英文內容之文件(例如針對國外產製品或國外申請人)，對於部份可能包含其他語言之文件，申請人應另檢附必要之中譯或英譯對照文件。若申請人未能對於正體中文或英文以外之文件提供必要之中譯或英譯對照說明者，將衍生額外之作業時間，造成檢定時程之延長或延誤，且本機構得具有不予受理申請之權利。

申請人於申請系統完成遞交申請文件後，申請系統將自動產生一申請編號(格式為 I+西元年 4 碼+日期 4 碼+流水號 3 碼，例如：I20171020001)，以做為本機構後續與申請人對於該檢定申請案之聯絡與識別(圖 2.3 步驟 1)。本機構收到申請案後，將判斷是否可予以受理(圖 2.3 步驟 2)，與防爆電氣無關，或文件存在明顯缺失之情形者將不予受理。受理後之申請案，本機構將指派檢定員進行資料審查(圖 2.3 步驟 4)，資料審查所需之作業日數可能依該申請檢定內容之複雜性與實際情況而有所不同，一般預估所需之作業日數約 15 個工作日內。若申請文件內容未達正確或齊備者，申請系統將以電子郵件通知申請人(必要時以專人電話聯繫說明)要求申請文件資料補正(圖 2.3 步驟 6)，申請人應針對審查意見儘快進行申請文件補正後重新提交送出。申請人在無特殊原因之情況下，應於 15 個工作日內回覆文件補正，如因其他原因而未能如期完成提交補正資料者，應另向本機構申辦窗口人員或檢定員通知說明，否則本機構得保留後續不予受理或撤銷該申

請案之權利(圖 2.3 步驟 7)。

對於國外產製品之申請案，申請文件中可能需要來自國外原產製者之技術文件而涉及原廠智財或機敏內容，以致將該等資料文件交付國內申請人的申請過程中存在揭露技術內容之疑慮者，建議國外產製者直接將該等資料(書面或電子檔案皆可)，直接寄送至本機構承辦窗口或檢定人員，不經過任何第三者(包含申請人)，可確保機敏資料不對未經授權的第三方揭露。原則上，本機構不與申請廠商簽署額外之保密協定。

2.1.2 階段 2：報價、樣品準備與受理

申請人提交之申請文件經檢定員審查正確齊備後，本機構將依據申請檢定案件之內容，對申請人開立本院「工業服務委託單」進行報價(圖 2.3 步驟 8)，計價費用主要以本管理手冊第四章「檢定計價基準說明」為依據。工業服務委託單報價之有效期為 30 天(自開立委託單日算起)，逾期未獲確認同意報價則視同該報價作廢無效。申請人於報價單簽名或用印後回傳(亦或以 email 回覆)至本機構表示同意報價。申請人無事先聲明或其他特殊原因使致逾期回覆報價者，本機構得保留撤銷該申請案件之權利(圖 2.3 步驟 3c)。申請人繳費方式與規定，詳述於本院開立之「工業服務委託單」內，申請人可依其說明辦理。

申請人同意報價後，申請系統將通知申請人寄送申請文件正本書面資料乙式(需用印簽章)，連同檢定員所規劃要求之測試樣品至本機構(圖 2.3 步驟 10，寄送地點為：31040 新竹縣竹東鎮中興路四段 195 號 24-1 館。測試樣品可能包含實際產品，對產品額外加工或另行製作之代表性樣品、或部份材料試片組件、必要之治具、工具與配件等。前項報價內容並不包含提供測試樣品採購、修改加工或配送所衍生之費用，該項費用應由申請人負擔。若因特殊情形而樣品無法先行寄送至本機構，應通知本機構該樣品之

指定儲放地點。

若測試樣品因需要較長時間始能提供，應事先告知本機構，如因測試樣品提供或補正之時間過長而導致延誤後續作業，造成之案件進行時程延長或延誤，對此申請人不得異議。對於申請人若未能於本機構通知日起 30 日內提供測試樣品及文件，且未事先告知之情形，本機構得保留暫時中止終止或撤銷該檢定申請案之權利。

當本機構收到測試樣品與書面文件，若有修正或補充之必要者將通知補正。經檢定員確認齊備正確後，該申請案則可正式成案，申請系統將對該申請案產生一成案案號(成案案號格式編碼為 A+西元年 4 碼+流水號 5 碼，例如 A201700001)，做為本機構後續與申請人對於該檢定申請案之聯絡與識別(圖 2.3 步驟 16)。

因邊境管制之實施，屬於納入勞動部輸入規定代碼「375」之檢定測試樣品若仍在國外需輸入我國之情形，申請人應前往勞動部職業安全衛生署「機械設備器具安全資訊網(tsmark.osha.gov.tw)」辦理先行放行作業(圖 2.3 步驟 13a)，本機構並為後續審查(圖 2.3 步驟 13b)。除非必要或特殊情形，檢定測試樣品先行放行作業應由申請人申辦，非屬本機構之檢定作業與服務範圍。先行放行之辦法應參照「機械設備器具安全資訊網」內相關說明與規定。

2.1.3 階段 3：型式試驗

2.1.3.1 構造檢查及測試

收到測試樣品後，本機構將針對該測試樣品進行必要且適用之構造檢查與型式試驗(圖 2.3 步驟 17)。測試樣品與申請文件內容所載不符者，或構造未符合適用之安全標準要求者，則無法再進行後續測試，在無法修正之

情況下，即視為未通過測試，依程序出具不合格通知書予申請人予以結案(圖 2.3 步驟 18 至 22a)，並通知申請人測試樣品領回或經同意時由本機構代為處置。

若有必要時，本機構得通知申請人派員協助測試之進行，例如檢定品之操作或安裝等。除非本機構同意，測試過程不開放申請人及不相關人等參與。

2.1.3.2 樣品之異常情況及增補測試

測試過程中若樣品出現故障、異常或失效情形，應由申請人修復或排除狀況，或另提供新的測試樣品。此類狀況之衍生費用，除非經確認肇因與責任歸屬於本機構，否則衍生之額外費用及時程之延長應由申請人負擔。

2.1.3.2 增補測試

測試過程中若樣品出現不符合之情況，申請人可提出補測試或複測之要求(圖 2 步驟 18b)，額外衍生之費用(如樣品購置、加工製作、運送等，以及增補之測試費用)與時程之延長應由申請人負擔。

2.1.3.3 測試時程之變異

型式試驗之項目、流程、測試方法與該申請檢定品所倚賴之保護型式、依據適用之安全標準、規格、產品樣態、以及同一(或系列)型式內容而有所不同，各申請案件所需的型式試驗時程將視實際情況而有所變異，申請人應知悉試驗過程中可能出現影響時程的變異因素。通常在測試過程中未出現不符合或不預期的情況下，一般可預估約二個月內的作業時間可完成所需之型式試驗並出具測試報告(圖 2.3 步驟 17 至 23)。檢定員應告知申請人知悉樣品若具備以下情形，通常需要較長的測試時程：

- 樣品所倚賴之保護型式包含非金屬外殼、或外殼非金屬零件

- 具有多重保護型式者
- 旋轉電機類
- 適用耐熱性試驗溫度高於 95°C、或耐冷試驗溫度低於-40°C
- 多重腔室構造之耐壓防爆外殼、或非金屬外殼材料之耐壓防爆外殼
- 適用非金屬外殼耐光性試驗
- 本質安全電路
- 系列型式或同一型式規格繁複者
- 其他特殊構造需要另訂製測試治具者
- 部分檢測項目需委外測試者

2.1.3.4 書面審查國內外已驗證之文件(證書、型式試驗報告、品質系統評估報告)

因應型式檢定實施初期對業界可能造成的短期影響，依據中央主管機關(原勞委會)中華民國 100 年 10 月 28 日勞安 2 字第 1000146278 號核釋令，對於國外輸入或國內產製者，領有國外驗證機構核發之認證合格證明及標章者，得以書面審查相關資料之方式，免除實體樣品測試¹，取得型式檢定合格證明書：

- (1). 型式檢定機構與國外驗證機構簽訂相互承認測試報告者，得以書面審查方式，對檢附下列文件之產品辦理認證，免除實體重複測試，經其認證後，核發之型式檢定合格證明書有效期為三年。但申請認證產品未具技術文件或非依國際標準 IEC 60079 規定驗證者，其型式檢定合格證明書有效期為一年。
 - 國外認證合格證明。
 - 國外測試報告書。

¹ 此規定並不代表本機構不需或不得進行實體樣品測試，本機構可視檢定案實際情況，保留實體樣品測試之要求。

- 技術文件。
- (2). 型式檢定機構與國外驗證機構未簽訂相互承認測試報告者，得以書面審查方式，對依國際標準 IEC 60079 規定驗證合格且前款文件之產品辦理認證，免除實體重複測試，經其認證後，核發之型式檢定合格證明書有效期為二年，期滿不予展延。但申請認證產品未具技術文件或非依國際標準 IEC 60079 規定驗證者，其型式檢定合格證明書有效期限縮短為一年。
 - (3). 雇主以申請單品檢定方式辦理認證時，應檢附國外認證合格證明、國外測試報告書及必要圖說資料，型式檢定機構認證後，核發之型式檢定合格證明書應註明僅適用該件產品，其它同一型式之產品不適用。

前項所定國外驗證機構，應符合下列情形之一：

- 經 IECEx 組織(國際防爆電氣委員會)認證者。
- 經國際認證組織 ILAC(國際實驗室認證聯盟)認證者。
- 經簽署 IAF(國際論壇)MLA(多邊相互承認協議)之認證組織認證者。
- 經外國政府認可之公證單位認證者。
- 經外國政府認證、授權、認可或委託者。

本方案審查方式之補充說明與作業原則如下：

- (1). 前項核釋令乃時中央主管機關因應短期業界衝擊之暫行措施，並非常態之規定，現中央主管機關得視情形公告限縮或終止此方案，並依現行相關常規辦理。
- (2). 本機構得視情況，可拒絕受理此審查方案之檢定申請。
- (3). 本機構保留追加額外測試之必要要求。
- (4). 型式試驗報告應屬其對應合格證明之參照引用文件，內容應登載引

用標準、測試方法、重要測試參數、測試數據與結果

- (5). 相關審查文件之取得及提供，屬於申請人或檢定品產製者之責任，非本機構之義務。

2.1.3.5 測試或審查後之作業

未能通過型式試驗或測試報告審查者，本機構依作業要點第十四點規定，以書面出具不合格通知書，或必要時出具「防爆電氣設備型式檢定摘要報告」予申請人並結案(圖 2.3 步驟 19、20)。樣品並寄回申請人(郵運費由申請人負擔)、通知申請人自行領回、或由本機構代為處置。通過型式試驗階段之檢定案，則進入生產技術品質一致性查核之階段。

2.1.4 階段 4：生產技術品質一致性查核

生產技術品質一致性查核作業(以下簡稱一致性查核)，依作業要點第十二點之規定辦理。本機構之查核程序分為兩部分：(1)初次發證階段評估，及(2)後續年度或合格證明書展延階段之追查。

(1) 初次發證階段評估

初次發證前的評估，申請人可擇下表 2.1 所列之其一方式辦理。對於申請人採「A3 生產廠場 ISO 9001 驗證」之模式，產製廠品質系統之認可範圍應包含防爆電氣設備之產製、設計、製造，始得視為符合。若採「A1.工研院初次工廠查驗」，申請人應另填「工廠查驗申請表」，由本機構或委託機構安排工廠查驗。對於模式 A2 及 A3，本機構視情況得前往生產廠場實施查核。

表 2.1 初次發證階段評估作業模式

作業模式
<input type="checkbox"/> A1.工研院初次工廠查驗
<input type="checkbox"/> A2.外部機構工廠查驗(如 QAR, QAN 或等效力證明)
<input type="checkbox"/> A3.生產廠場 ISO 9001 驗證

(2) 後續年度或合格證明書展延階段之追查

本機構證明書核發後，應對登載之生產廠場得採每年度查核，及於證明書展延辦理之階段進行追查。作業模式如表 2.2，申請人應擇該表其一方式實施。對於發證階段採用「A3.生產廠場 ISO 9001 驗證」者，發證後的後續評估作業，無法再以其方式作為符合性文件。另對於少量進口或產製之情形，亦可採「B3.產品逐批抽驗和測試」之方式。申請人應主動告知本機構產製或進口並配合作業。

表 2.2 發證後評估作業模式

作業模式
<input type="checkbox"/> B1.工研院後續工廠查驗
<input type="checkbox"/> B2.外部機構後續工廠查驗，及工研院取樣檢驗/必要時測試 (如 QAR, QAN 或等效力證明)
<input type="checkbox"/> B3.產品逐批抽驗和測試



2.1.5 階段 5：結案

符合型式試驗及生產技術品質一致性查核後，本機構依據作要要點第十四點規定核發證明書(圖 2.3 步驟 30)。證明書正本核發前先以電子檔案草稿(不含型式檢定合格字號及有效日期)預告予申請人供內容檢核確認。申請人應於三日內回覆，本機構經確認證明書內容無誤且申請人已繳款完成後，於申請人確認後 7 個工作日內核發證明書正本至申請人登載之連絡地址與聯絡人，並書面告知標章之相關使用規定。樣品之處置方式比照第 2.1.3.5 節說明。

因應職安法第七條規定，證明書可作為產品安全資訊申報登錄之佐證文件。申請人應自行前往辦理申報登錄，除非有必要或特殊情況，本機構原則上不提供申請人代為申報登錄之作業服務。若由本機構代為申報登錄之情形，相關作業規費，應由委託之申請人支付。

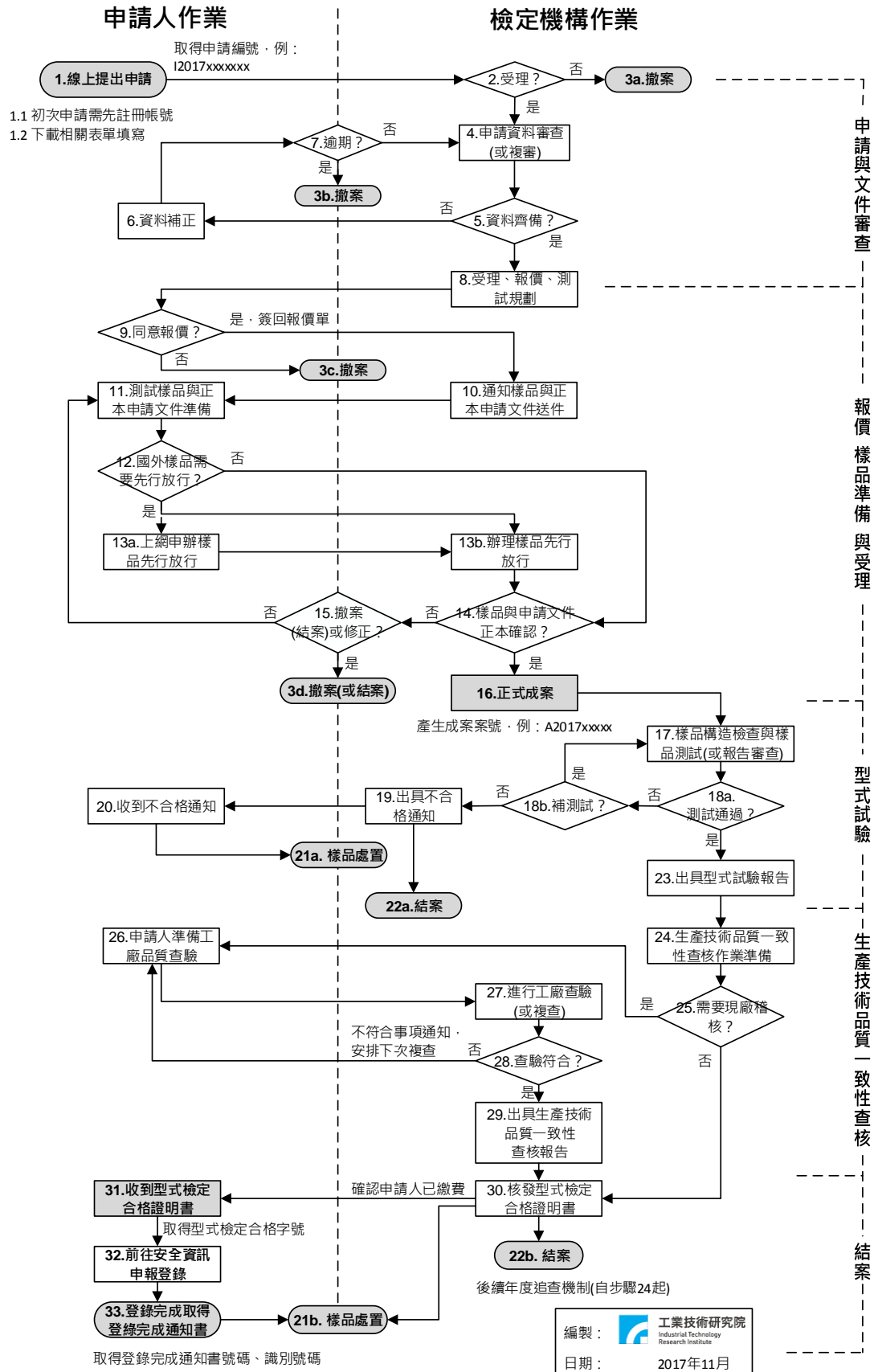


圖 2.3 檢定作業程序



第三章 實施型式檢定業務之時間

本機構地點：31040 新竹縣竹東鎮中興路四段 195 號 24 館 103 室

受理申請時段：週一至週五 早上 09：00~12：00；下午 13：00~17：00；

國定例假日與特殊不可抗拒事件除外

第四章 檢定計價基準說明

檢定費用(新台幣元，未稅)主要與檢定品之保護型式、設備群組、樣品體積、同一型式(或系列型式)數量，以及額外追加之測試或必要之差旅支出有關。本章所列僅提供申請人對檢定費用之初步估算，實際價格應以本機構正式報價為準。試算原則以下說明：

4.1 新申請案

4.1.1 依據保護型式、設備體積與規格

非本質安全類設備，主要依據測試樣品適用之設備群組與體積，依下表 4.1 與表 4.2 所列參數計算收費。測試樣品之保護型式不涉及非金屬外殼或外殼之非金屬零件時，採表 4.1 之方式計價；當測試樣品具有與保護型式相關之非金屬外殼或外殼之非金屬零件時，計價適用表 4.2。體積(V)計算單位(cm^3 ，長 \times 寬 \times 高)依測試樣品外殼之概略尺寸計算。一般情況以標準型計算，但以下情形則以特殊型計價：

- 適用之周圍溫度範圍超過 $-20\sim+40^{\circ}\text{C}$ ；
- 除設備本體外，測試另包含呼吸及排洩裝置、或電纜接頭(cable glands/sealing fittings)等 Ex 組件；
- 適用火焰腐蝕試驗之耐壓防爆外殼類測試樣品；
- 粉塵防爆產品指定特定粉塵層厚度之溫度限度時；
- 非金屬外殼適用耐光試驗時。

表 4.1 計價試算表(金屬類)

設備群組	金屬類樣品外部體積(cm ³)	標準型	特殊型
I II/IIA/IIIB tD/IIIA/IIIB/IIIC	V < 1,000	75,000	95,000
	1,000 < V < 125,000	90,000	105,000
	125,000 ≤ V	115,000	135,000
II B+H ₂ IIC	V < 1,000	85,000	95,000
	1,000 < V < 125,000	115,000	140,000
	125,000 ≤ V	150,000	190,000

表 4.2 計價試算表(具有保護型式倚賴之非金屬外殼或外殼之非金屬零件)

設備族群	非金屬類樣品外部體積 (cm ³)	標準型	特殊型
I II/IIA/IIIB tD/IIIA/IIIB/IIIC	V < 1,000	95,000	125,000
	1,000 < V < 125,000	125,000	150,000
	125,000 ≤ V	150,000	175,000
II B+H ₂ IIC	V < 1,000	128,000	148,000
	1,000 < V < 125,000	160,000	175,000
	125,000 ≤ V	190,000	215,000

本質安全或相連設備依據測試樣品之本質安全電路之電子元件個數，如下表 4.3 所列計價。一般以標準型採計，當測試樣品具有非金屬外殼或外殼之非金屬零件，或周圍溫度範圍超過-20~+40°C 之情況，則適用該表之特殊型條件計價。

表 4.3 計價試算表(本質安全類)

保護型式	本質安全零件個數	標準型	特殊型
ia	30 以下	128,000	140,000
	30~130	185,000	210,000
	130 以上	225,000	260,000
ib/ic	30 以下	95,000	115,000
	30~130	120,000	150,000
	130 以上	190,000	220,000

上列表 4.1 至 4.3 之費用系針對採用單一保護型式之測試樣品，若測試

樣品包含多重(或複合)保護型式者(例如 Ex d e、Ex d/tD 等)，以樣品之主要保護型式依上列表 4.1 至 4.3 計價，其他之保護型式再每種增加計價之 50%。

4.1.2 同一型式(或系列型式)內容

檢定申請若包含其他同一型式(或系列型式)時，原則上每增加 1 個同一型式，以 4.1.3 節之計價加計 1%。加計之同一型式(或系列型式)數量，乃依據所列型式中，與防爆構造相關可能組合的最大數量，因此不必然與所列真實同一型式(或系列型式)之數量相同。

4.1.3 單機(個別)檢定之計價

單機(個別)檢定之計價基準與一般檢定相同，相異處在於單機檢定不採計同一型式(或系列型式)，且批次申請之單機數量每增加 1 個，增加計價之 20%。

4.1.4 額外之追加測試費用

若檢定因評估同一(或系列)型式符合性而需追加額外測試者，本機構得依表 4.6 所列之適用單項測試費用另加計。

4.1.5 必要之差旅費用

因檢定業務所需，須於本機構以外之指定地點進行測試時，本機構依本院「工業技術研究院人員差旅管理辦法」加計所需人員差旅。若差旅包含所需測試儀器、治具或相關必要物品之搬運，其額外費用依實際情況另計。

4.1.6 特別折讓

當檢定所需之部分型式試驗，可由具有經認可測試能力(如符合 ISO/IEC 17025，或報經中央主管機關核可同意者)之申請人或生產廠場進行者，本機構可派員至現場進行監督試驗或臨場試驗，可視情形給予前述合計總價之折讓，最多可折讓至 20%。

4.1.7 引用審核國外驗證或檢定合格證明與測試報告之申請案

針對採用本管理手冊第 2.1.3.4 節所述之檢定方式，費用折讓最多可為原總計價之 30%。因檢定所需追加額外必要測試，加計後之總價以不超過原總計價為原則。

4.2 一致性查核作業及型式檢定合格證明書之展延費用

辦理證明書效期展延，需配合本管理手冊第 2.1.4 節生產技術品質一致性查核作業辦理，費用依據申請人當年度持有有效之證明書數量區分計價，費用計價說明如下表 4.4。展延階段若包含其他檢定內容異動一併處理，則除表 4.4 費用外，另加計本章之其他適用計價條件。

表 4.4 型式檢定合格證明書展延計價說明

當年度有效證明書數	每張證明書展延費用	每年一致性查核作業費用
12 張以內	20,000 元	無
13 至 20 張	5,000 元	60,000 元
21 張以上		90,000 元

4.3 工廠查驗費用

工廠查驗費用每次每天之費用如下表 4.5 計費。對於國外地區之工廠查驗，若採作業要點第 12 點規定委託經報經中央主管機關核准之測試實驗室或專業機構辦理時，得以該受委託機構之費用為準。

表 4.5 工廠查驗計價表

工廠地點	費用(元，每日)
國內本島	10,000
國內離島	15,000 + 必要交通與住宿費
國外地區	15,000 + 必要交通與住宿費，以及因出國所需之必要規費，如簽證費...等



4.4 型式檢定合格證明書之變更

對於證明書內容非歸責於申請人之格式、文字誤繕或錯別字修正，證明書之變更(更正)不須收費。對於證書登載申請人公司名稱、地址、或電話之基本資料異動，每張證書之變更基本費 1,500 元。對於檢定內容其他項目之異動，除基本費外，另加計本章之其他適用計價條件。

4.5 型式檢定合格證明書之補發(每張證書)

申請人因證明書遺失或破損不堪使用，可向本機構申請，填寫「防爆電氣設備型式檢定合格證明書補發切結書」補發證明書，每張證書費用為 5,000 元。

4.6 英文內容之型式檢定合格證明書或摘要報告

申請人可視需要另申請英文對照內容之證明書或防爆電氣設備型式檢定報告摘要，每張(份)費用各為 5,000 元。

表 4.6 防爆電氣設備單項測試收費表

項次	檢驗項目	收費金額(台幣元)
1	1.構造檢查	30,000
	2.機械強度試驗	
3	2.1 耐撞擊試驗	5,500
4	2.2 耐撞擊試驗(低溫)	15,000
5	2.3 電纜拉力試驗	7,500
6	2.4 墜落試驗	5,500
7	2.5 墜落試驗(低溫)	15,000
	3.外殼抗壓能力試驗*	
8	3.1-a 基準壓力試驗(小)	25,597
9	3.1-b 動態過壓試驗(小)	12,000
10	3.1-c 內部引燃非傳導試驗(小)	27,097
11	3.2-a 基準壓力試驗(中)	29,272
12	3.2-b 動態過壓試驗(中)	14,500
13	3.2-c 內部引燃非傳導試驗(中)	32,422
14	3.3-a 基準壓力試驗(大)	48,502
15	3.3-b 動態過壓試驗(大)	19,500
16	3.3-c 內部引燃非傳導試驗(大)	53,752
17	4.過壓試驗(靜態)	19,059
18	5.正壓外殼相關測試	50,000
19	6.油浸防爆構造測試	45,002
20	7.溫升試驗	25,030
21	8.熱衝擊試驗**	18,077
22	9.耐熱試驗	100,000
23	10.耐冷試驗	15,000
24	11.耐光試驗	138,867
25	12.化學侵蝕試驗	15,807
26	13.燃燒試驗	13,077
27	14.耐塵試驗(IP5X/6X)	22,500
28	15 耐水試驗(IPX5/X6/X7)	12,000
29	16.壓力半衰期試驗	14,500
	17.火花試驗(元件數)	
30	17a.火花試驗(10 以下)	84,851
31	17b.火花試驗(10~100)	142,685
32	17c.火花試驗(100 以上)	198,114



項次	檢驗項目	收費金額(台幣元)
33	18.操作不引火試驗	57,524
34	19.氣泡試驗	35,000
	20.介電(電氣)強度試驗	
35	20a.一般耐電壓試驗	6,000
36	20b.模鑄複合物電氣強度試驗	25,000
37	21 溫度循環試驗	90,000
備註	*：對於 IIB+H ₂ 或 IIC 群氣體，價格為所示加計 50% **：若熱衝擊試驗與溫升試驗一併進行者，免計熱衝擊試驗之費用	

第五章 型式檢定合格證書與標章之發給、變更記載事項、補發及繳還

5.1 證明書之核發

申請案件經檢定合格，並與申請人完成證明書草稿核對完成無誤後，本機構應於 7 個工作天內寄發證明書正本予申請人收執。除非申請人另行通知或親自到院取收，寄件人及寄件地址依該檢定申請案內所登載之資訊為主。

5.2 證明書之展延效期換發

申請人對於有效之證明書展延申請，應填寫「防爆電氣設備型式檢定合格證明書展延申請表」，並備妥必要之文件，於效期到期前三個月內由申請系統提交線上申請。作業流程比照本管理手冊第四章所述之作業流程辦理。申請人應一併將原證明書寄回本機構換發展延效期之新證明書，原證明書作廢並由本機構留存。

5.3 證明書之變更換發、遺失或破損補發

申請人對於有效之證明書內容欲申請變更，應填寫「防爆電氣設備型式檢定合格證明書變更申請表」，以郵寄書面方式向本機構申請(不須透過申請系統線上申辦)。申請人應將原證明書寄回本機構換發變更後之證明書，原證明書作廢並由本機構留存。

對於申請人有效證明書因故遺失或破損不堪使用，應「填寫防爆電氣設備型式檢定合格證明書補發切結書」(請洽本機構申辦窗口人員)，以郵寄書面方式向本機構申請。本機構應於收到書面申請後並確認申請人繳交費用後，於 14 個工作天內補發證明書予申請人。

5.4 證明書之廢止

具有有效證明書之檢定品及其同一型式或系列型式，因以下情形者，本機構得報經中央主管機關核准後，廢止其證明書：

- (1). 因本機構或中央主管機關授權之權責機構，經購、取樣檢驗結果不符合安全標準，未能於限期內改正者。
- (2). 檢定品未經本機構認可之技術變更，經中央主管機關、本機構、授權權責機構或業者舉報，經通知未能限期改正者。
- (3). 因瑕疵造成重大傷害或危害者。
- (4). 產品未符合標示規定，經通知未能限期改正者。
- (5). 使用證明書或相關檢定文件，造成損害本機構或本院聲譽，情節重大者。
- (6). 其他違反中央主管機關所訂相關辦法規定情節重大者。

5.5 型式檢定合格標章或安全標示之管理

核發證明書時，並通知申請人在與送檢定機型與歸屬同一型式機型之本體明顯處，依檢定申請文件內所稱方式，張貼型式檢定合格標章，以資識別。但因本體太小或有其他特殊原因無法標示時，得以中央主管機關認可之其他方式標示之。依法張貼安全標示者，免張貼型式檢定合格標章。

對於申請人檢定品標章標示之使用，準用「機械設備器具監督管理辦法」之相關規定，如遇證明書逾期失效、變造標章或標示內容、錯誤張貼等違失使用情形，本機構應通知限期改善，並將其列為後續加強監督之對象。