

膜式氣量計型式認證相關作業須知

目錄：

壹、解釋名詞

貳、認證範圍

參、申請資格

肆、申請種類

伍、申請系列認證或核准之時機

陸、申請流程及程序

一、申請流程

二、申請程序

(一)型式認證

(二)系列認證（須進行相關性能測試者）

(三)系列認證（不須進行相關性能測試者）

(四)核准（須進行相關性能測試者）

(五)核准（不須進行相關性能測試者）

柒、標準檢驗局審查結果

捌、申請型式認證、系列認證或核准之費用

玖、聲明書內容

拾、證書申請、延展、遺失或毀損、撤銷或廢止

拾壹、申請繼受型式認證權利義務

拾貳、變更地址或組織

拾參、因技術規範修訂，接獲限期改正通知之處理

拾肆、未依認可之型式製造，接獲停止製售通知之處理

拾伍、違規罰則

拾陸、經濟部標準檢驗局認可之膜式氣量計型式認證指定實驗室及測試單位

拾柒、94年4月起經本局核准膜式氣量計型式認證認可一覽表

拾捌、相關法規

拾玖、查閱或聯繫方式

貳拾、申請表格

內容：

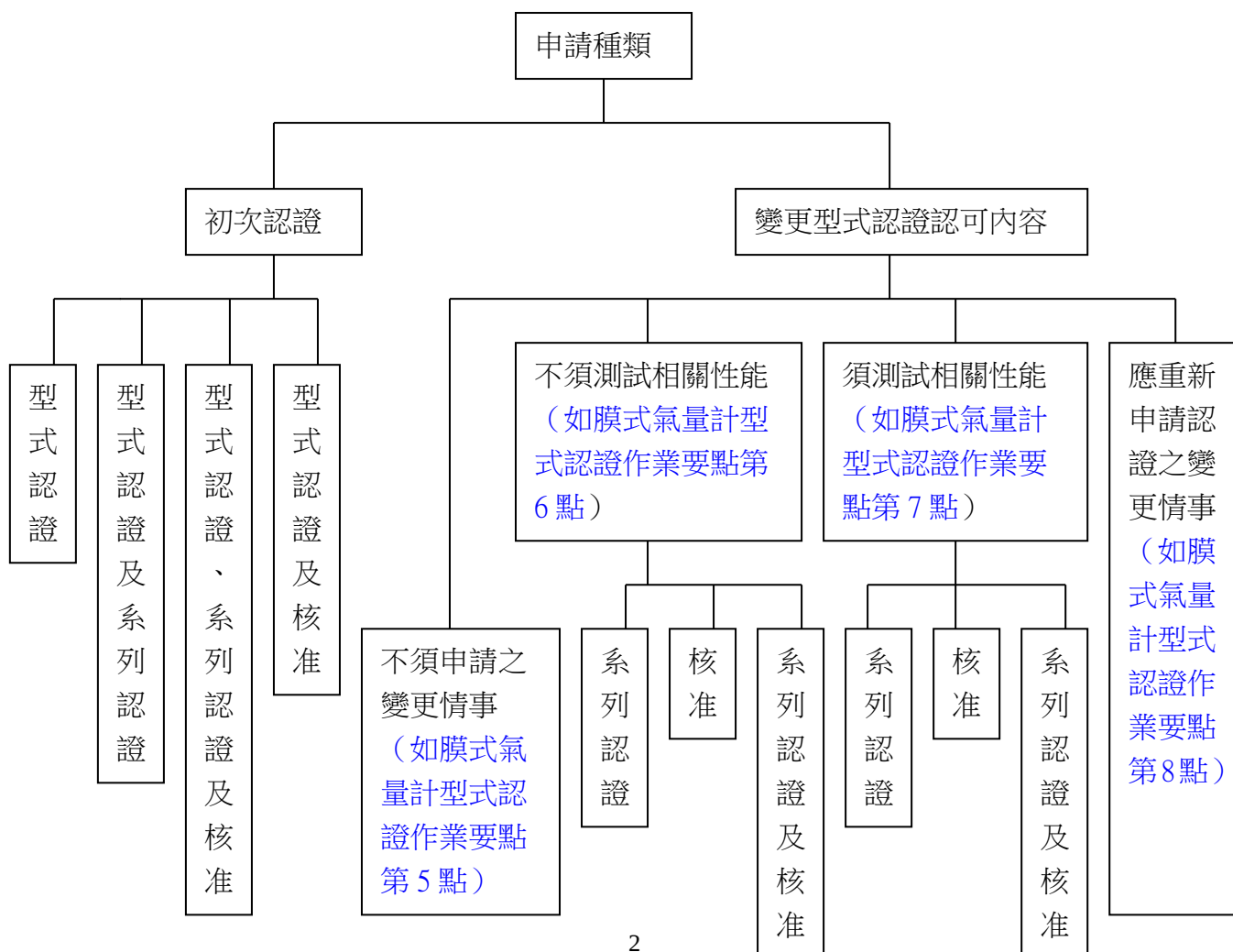
壹、解釋名詞：

- 一、膜式氣量計：指利用具有可變形薄壁之量測室來量測氣體體積之流量計。
- 二、型式認證：指對法定度量衡器之構造、材質、技術特性等足以影響度量衡器量測功能之全部要件，應符合膜式氣量計型式認證技術規範；經審查符合後給予型式認證號碼。
- 三、系列認證：經型式認證認可之度量衡器，如變更外觀、構造、材質、技術特性及型號者，經審查符合後給予型式認證號碼。
- 四、核准：經型式認證認可之度量衡器，如其變更不影響計量技術特性或重大異動時，且不變更型號者，核准使用原型式認證號碼。
- 五、家族認證：氣量計家族是由一組不同尺寸及/或不同流率的但具有相同特性之氣量計所構成，僅會針對已選定尺寸的氣量計樣本進行測試，經審查符合後給予家族認證號碼。

貳、認證範圍：膜式氣量計（含安全基準檢測控制單元之微電腦膜式氣量計）
空氣之最大流量：16 m³/h 以下

參、申請資格：型式認證之申請人為領有度量衡製造業或輸入業許可執照者。
系列認證之申請人為原型式認證申請人或其繼受人。

肆、申請種類：



伍、申請系列認證或核准之時機：依據膜式氣量計型式認證作業要點第5點、第6點、第7點、第8點及第9點規定。

膜式氣量計型式認證作業要點第5點

經型式認證認可之膜式氣量計，有下列變更情事之一者，不須申請系列認證或核准：

- (一)變更外殼顏色。
- (二)變更外殼塗料及塗裝方式。
- (三)變更計數器組顏色。
- (四)變更計數器組之材質。
- (五)其他經度量衡專責機關認定。

膜式氣量計型式認證作業要點第6點

經型式認證認可之膜式氣量計，有下列變更情事之一者，不須測試，應申請系列認證或核准：

- (一)變更外殼標示、鉛封方式或尺度。
- (二)變更計數器組標示。

膜式氣量計型式認證作業要點第7點

經型式認證認可之膜式氣量計，有下列變更情事之一者，須通過相關性能試驗後，始得申請系列認證或核准：

- (一) 變更外殼材質，應符合技術規範(CNPA 137)之4.1.3及4.1.4規定。
- (二) 變更閥門組材質或尺度，但不變更最大流量 ($Q_{\max}$)，應符合技術規範之3.9、9.6.1及9.6.3規定。
- (三) 變更皮膜組尺度或材質，應符合技術規範之4.1.3.2規定。
- (四) 變更連桿組尺度，但不變更最大流量，應符合技術規範之3.9、9.6.1及9.6.3規定。
- (五) 變更遮斷閥，應符合技術規範之4.1.4、B.6.7.2、B.6.8.2、B.6.9、B.6.10、B.6.11、B.6.12、B.6.13、B.6.15、B.6.16、B.6.17、B.6.18、B.6.19、B.6.20、B.6.21、B.6.22規定。
- (六) 變更壓力開關，應符合技術規範之B.6.18.2及B.6.19規定。
- (七) 變更感震器，應符合技術規範之B.6.18.1規定。
- (八) 變更出入側口徑， $Q_{\max}$ 壓力吸收值(測試六次) 應符合技術規範之3.9規定、分界流量(Q_t)及 $Q_{\max}$ 器差(各測試六次)應符合技術規範之9.6.1規定。
- (九) 如機械式與微電腦式之計量性能機械構造、最大流量及循環體積一致，微電腦式變更為機械式，應符合技術規範之3.9、9.6.1及9.6.3規定，機械式變更為微電腦式，應符合技術規範之3.9、4.1.4、9.6.1、9.6.3及B.6規定。
- (十) 變更電路板，應符合技術規範之B.6.8.2、B.6.11、B.6.12、B.6.13、B.6.20、B.6.21、B.6.22及B.6.23規定。
- (十一) 變更最大工作壓力至超過10 kPa，應符合技術規範附錄C規定。
- (十二) 變更計數器總位數，應符合技術規範之9.6.1規定。
- (十三) 增設脈波產生器，應符合技術規範之3.9、4.1.4及4.4.3規定，另 $Q_{\max}$ 及 Q_t 器差應符合技術規範之9.6.1規定。
- (十四) 變更電源，應符合技術規範之B.6.5、B.6.9、B.6.10、B.6.11、B.6.12、B.6.13、B.6.15、B.6.16、B.6.20、B.6.21、B.6.22及B.6.23規定。
- (十五) 指示裝置由機械式變更為電子式，應符合技術規範之3.9、4.1.4、9.6.1、9.6.3、附錄A及B.6規定。
- (十六) 增加氣量計家族成員，依技術規範附錄D辦理測試。

膜式氣量計型式認證作業要點第8點

經型式認證認可之膜式氣量計，其最大流量變更者，應重新申請型式認證。

前項重新申請型式認證，如為合併不同流量以家族認證申請者，應符合技術規範附錄D規定，並檢附氣量計家族分類表辦理。

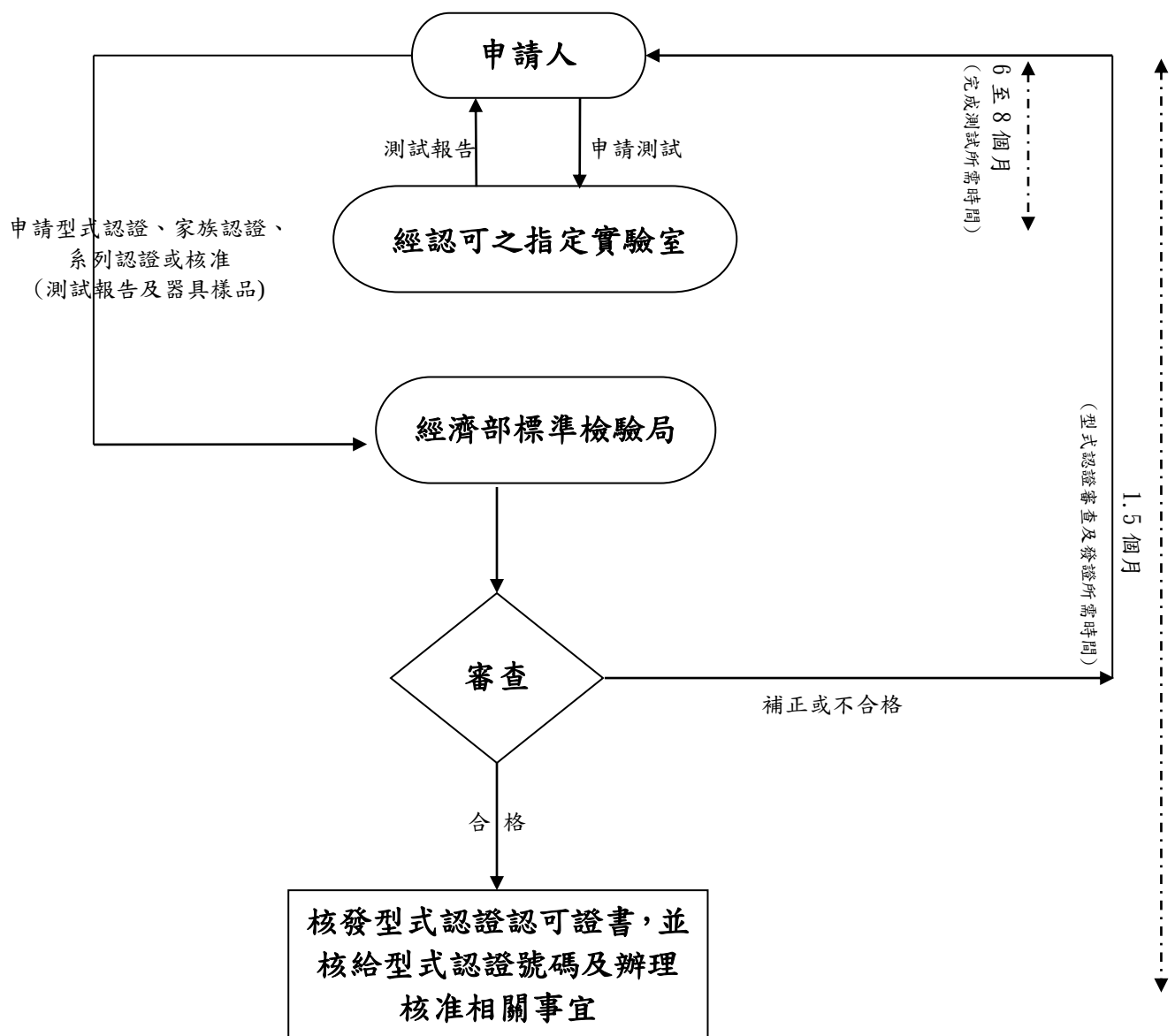
膜式氣量計型式認證作業要點第9點

經型式認證認可之膜式氣量計，除前三點列舉之變更情事外，得由度量衡專責機關或認可之指定實驗室審核其文件，以決定應測試之試驗項目。

陸、申請流程及程序：

一、申請流程

申請膜式氣量計型式認證程序

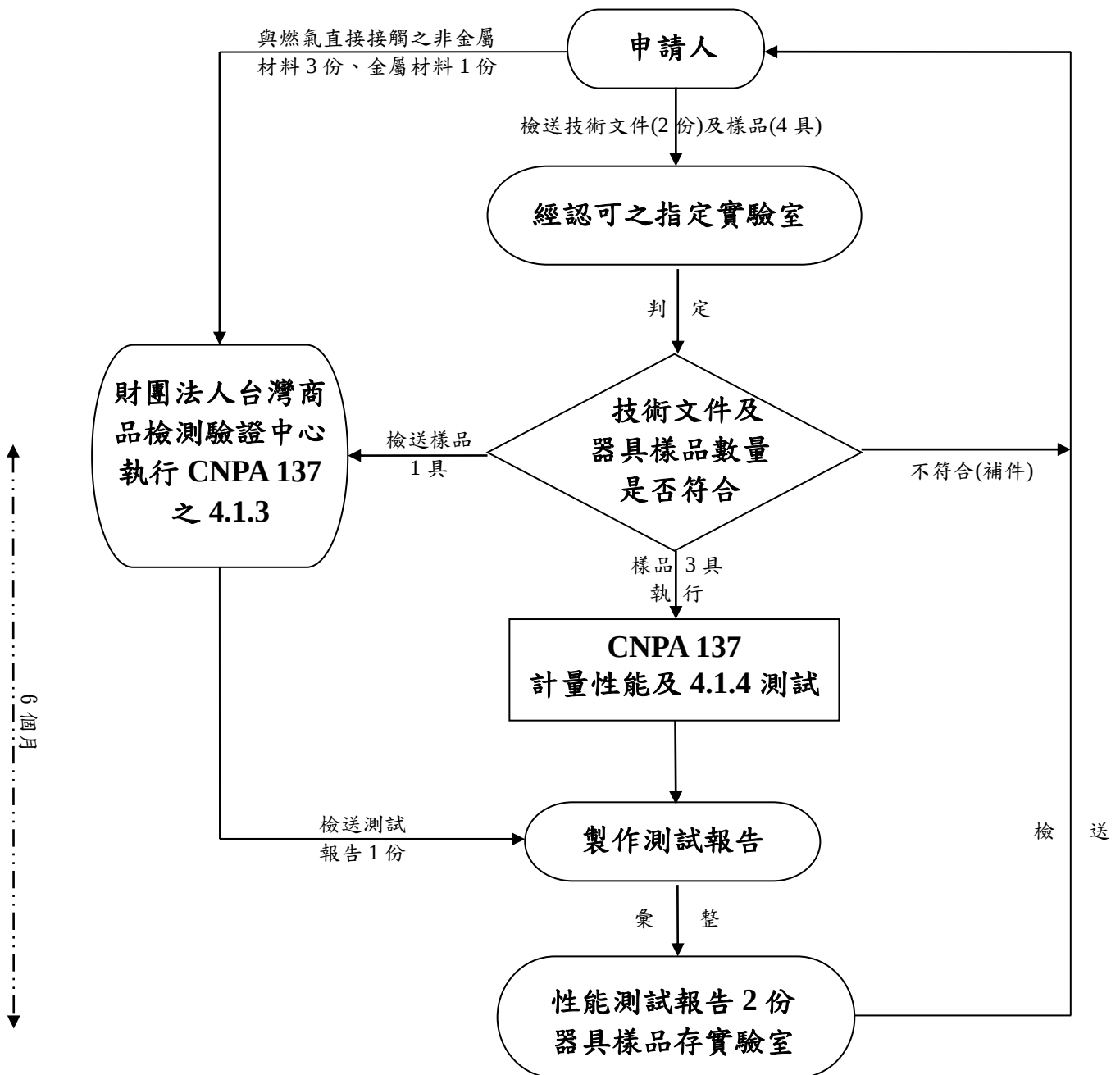


註：

- 1.業者向本局認可之指定實驗室申請膜式氣量計性能試驗測試完竣後，再檢附相關文件及測試報告（依相關規定辦理），向本局申請型式認證。
- 2.經審查不符合或缺件時，得請業者限期補正，未補正者，判定不合格；經審查符合時，發給型式認證認可證書。
- 3.型式認證、系列認證及核准得同時申請。

膜式氣量計型式認證性能試驗之申請程序

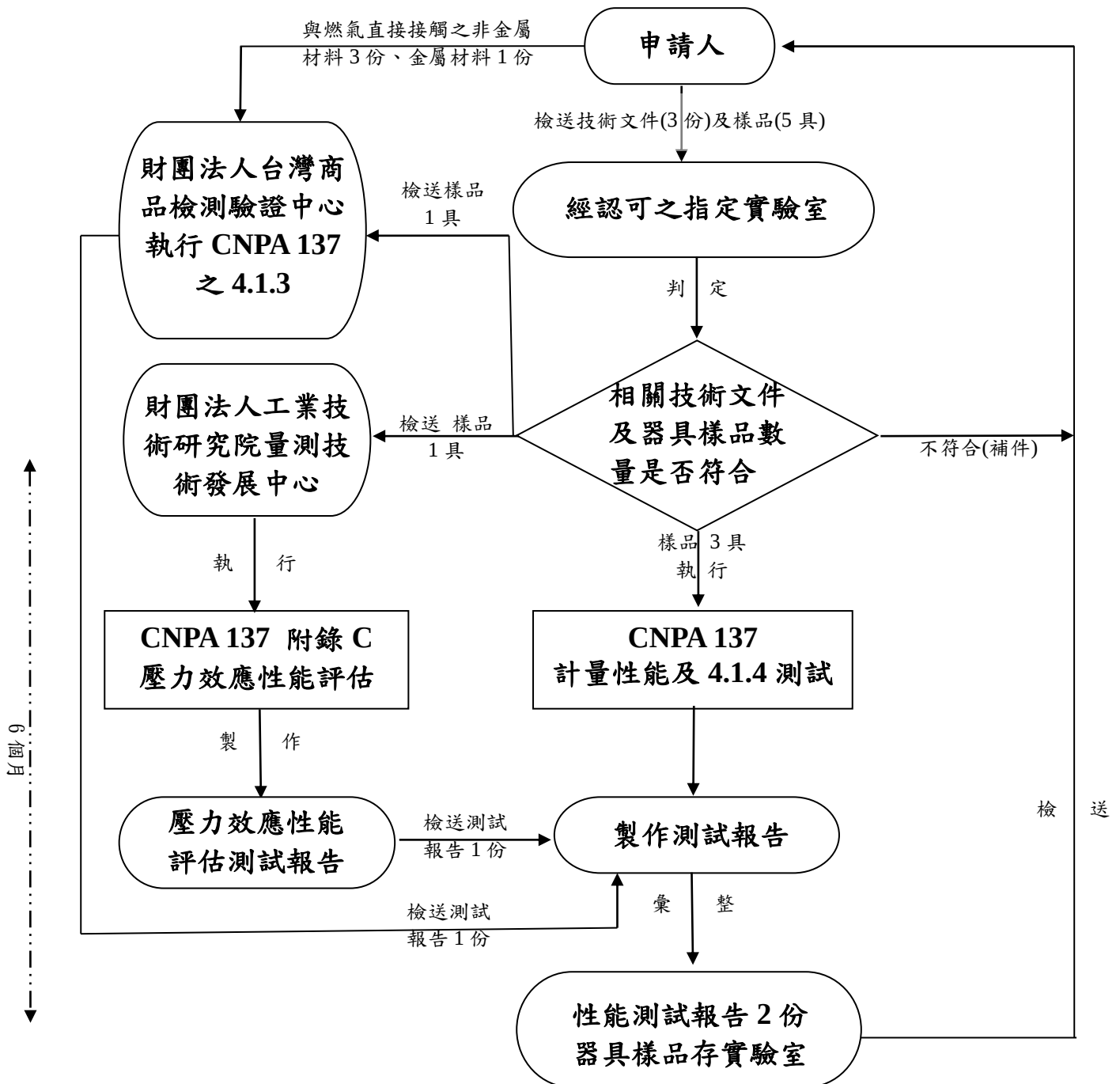
(機械式且最大工作壓力 10 kPa 以下者)



註：

- 1.業者應檢送 4 具膜式氣量計(得留存實驗室)及 2 份技術文件向指定實驗室辦理。
- 2.指定實驗室於測試過程中如發現不符合事項，應通知業者於 1 週內(含休假日)至現場修理或瞭解，修理以 1 次為限。
- 3.測試費用及未盡事宜，依指定實驗室相關規定辦理。

膜式氣量計型式認證性能試驗之申請程序 (機械式且最大工作壓力大於 10 kPa 者)

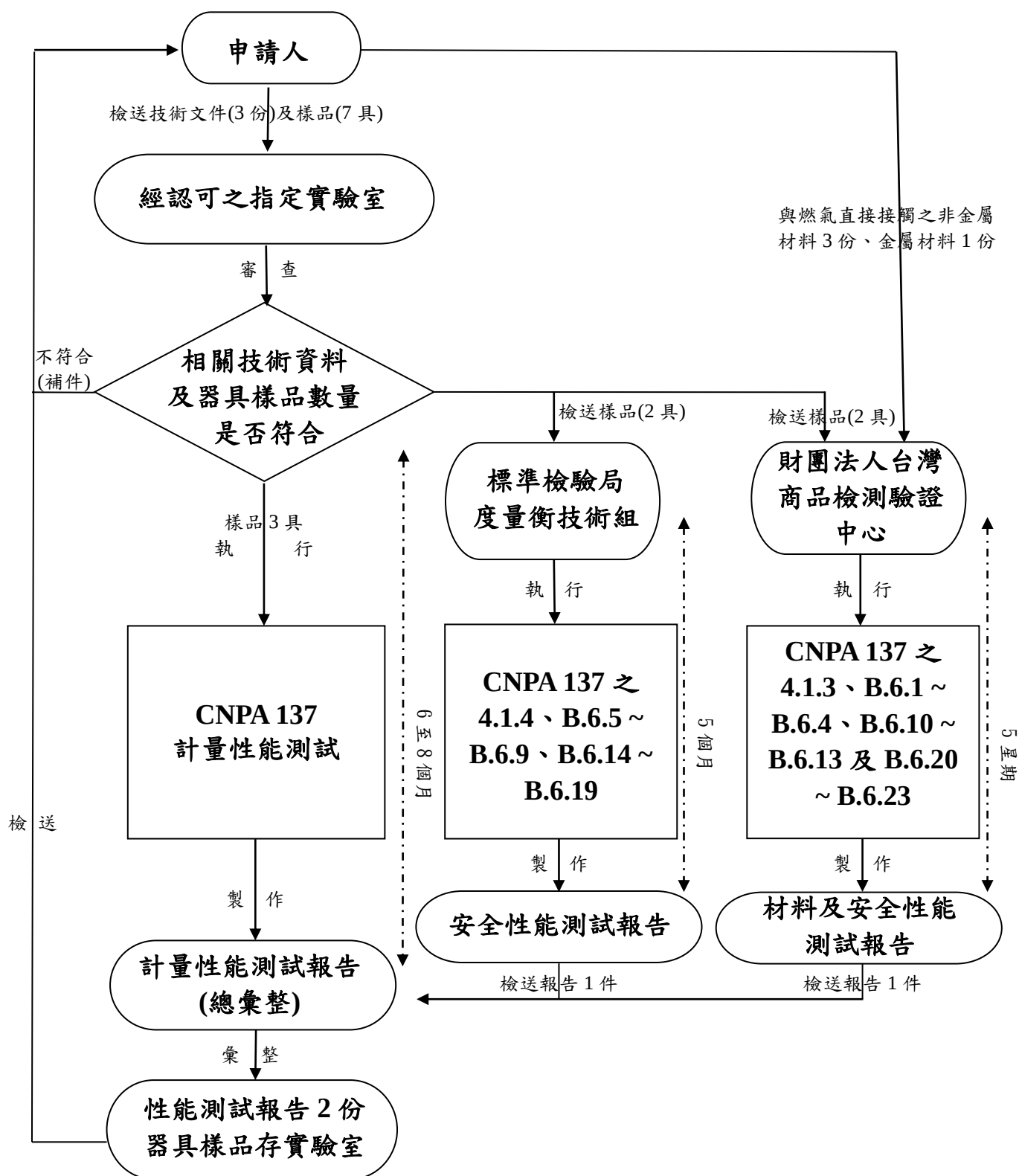


註：

- 1.業者應檢送 5 具膜式氣量計(得留存實驗室)及 3 份技術文件向指定實驗室辦理。
- 2.指定實驗室於測試過程中如發現不符合事項，應通知業者於 1 週內(含休假日)至現場修理或瞭解，修理以 1 次為限。
- 3.測試費用及未盡事宜，依指定實驗室規定辦理。

膜式氣量計型式認證性能試驗之申請程序

(微電腦式且最大工作壓力 10 kPa 以下者)

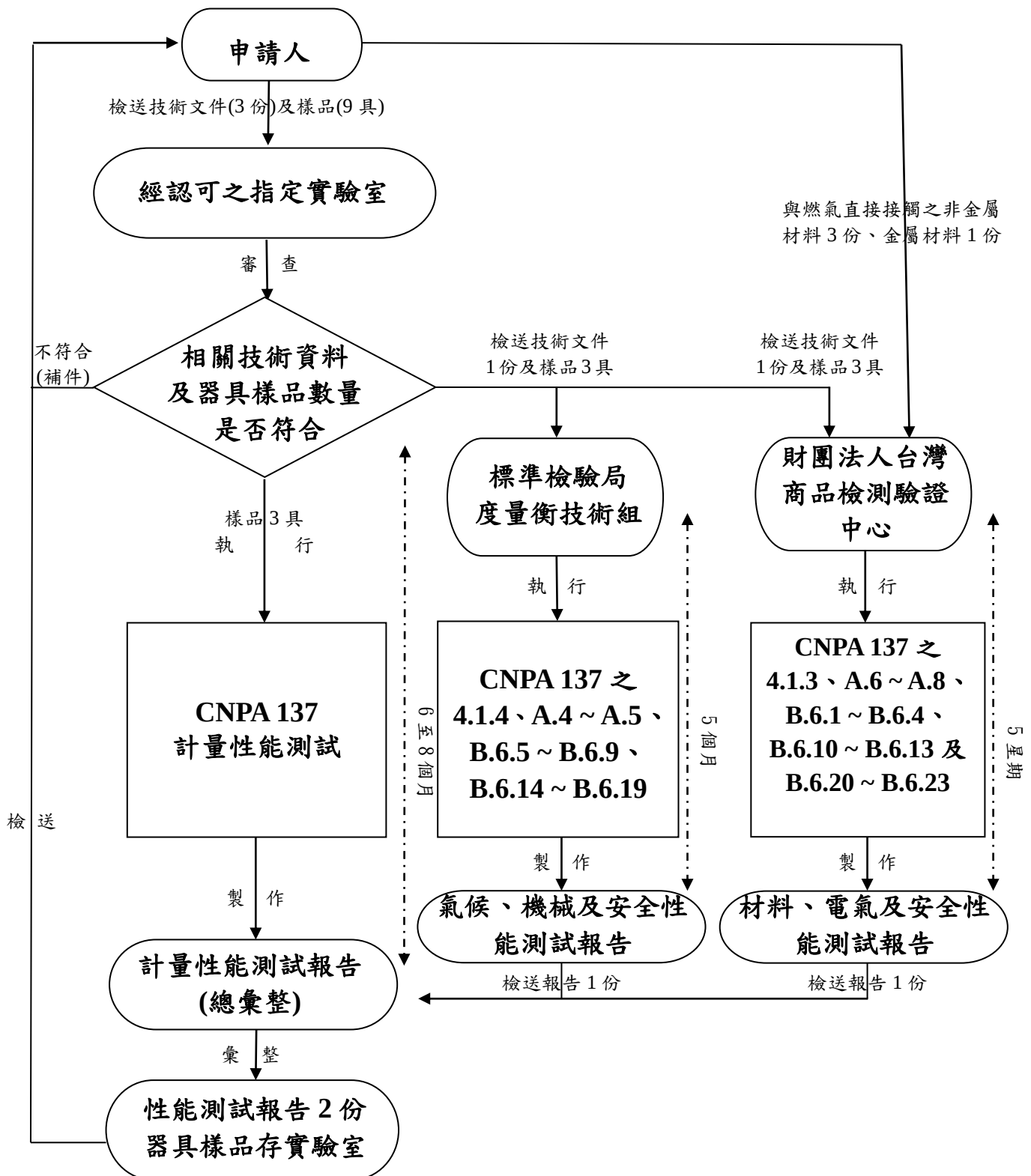


註：

- 1.業者應檢送 7 具膜式氣量計及 3 份技術文件向指定實驗室辦理。
- 2.指定實驗室於測試過程中如發現不符合事項，應通知業者於 1 週內（含休假日）至現場修理或瞭解，修理以 1 次為限。
- 3.測試費用及未盡事宜，依指定實驗室相關規定辦理。

膜式氣量計型式認證性能試驗之申請程序

(微電腦式且用氣量以液晶顯示者)



註：

- 1.業者應檢送 9 具膜式氣量計及 3 份技術文件向指定實驗室辦理。
- 2.實驗室可依據測試需求，要求業者提供更多的氣量計樣品
- 3.指定實驗室於測試過程中如發現不符合事項，應通知業者於 1 週內（含休假日）至現場修理或瞭解，修理以 1 次為限。
- 4.測試費用及未盡事宜，依指定實驗室相關規定辦理。

二、申請程序

(一)型式認證：

申請人

一、檢附技術文件：

1. 型式識別，包含：

- 製造商及指定型式的名稱
- 硬體與軟體的版本(適用時)
- 附說明或範例圖片之銘牌圖樣

2. 計量特性，包含：

- 量測原理的說明
- 計量規格，例如準確度等級及額定操作條件(環境溫濕度、振動、直流電壓、流量及工作壓力等)
- 氣量計進行測試之前，所須執行的步驟

3. 技術規格，包含：

- 氣量計結構尺寸圖，包含氣量計及其重要元件之尺寸圖
- 零件一覽表，包含各零件之材質及數量
- 氣量計透視圖，包含零件一覽表中各零件之識別
- 指示裝置說明圖，包含其調整機制
- 附加裝置圖(適用時)
- 驅動軸之特性表(適用時)
- 電子元件及其基本特性之列表(適用時)
- 電子裝置之說明，包含外觀、運作圖表及軟體架構與操作的簡要說明(適用時)
- 封印式樣與位置或其他保護方法的描述
- 耐久性特性相關的說明文件檔案(選擇性提供)
- 符合技術規範聲明書，用以支持說明所提交氣量計的設計與構造遵守本技術規範要求的文書資料或證據

4. 使用說明

5. 安裝說明

二、檢送測試樣品：

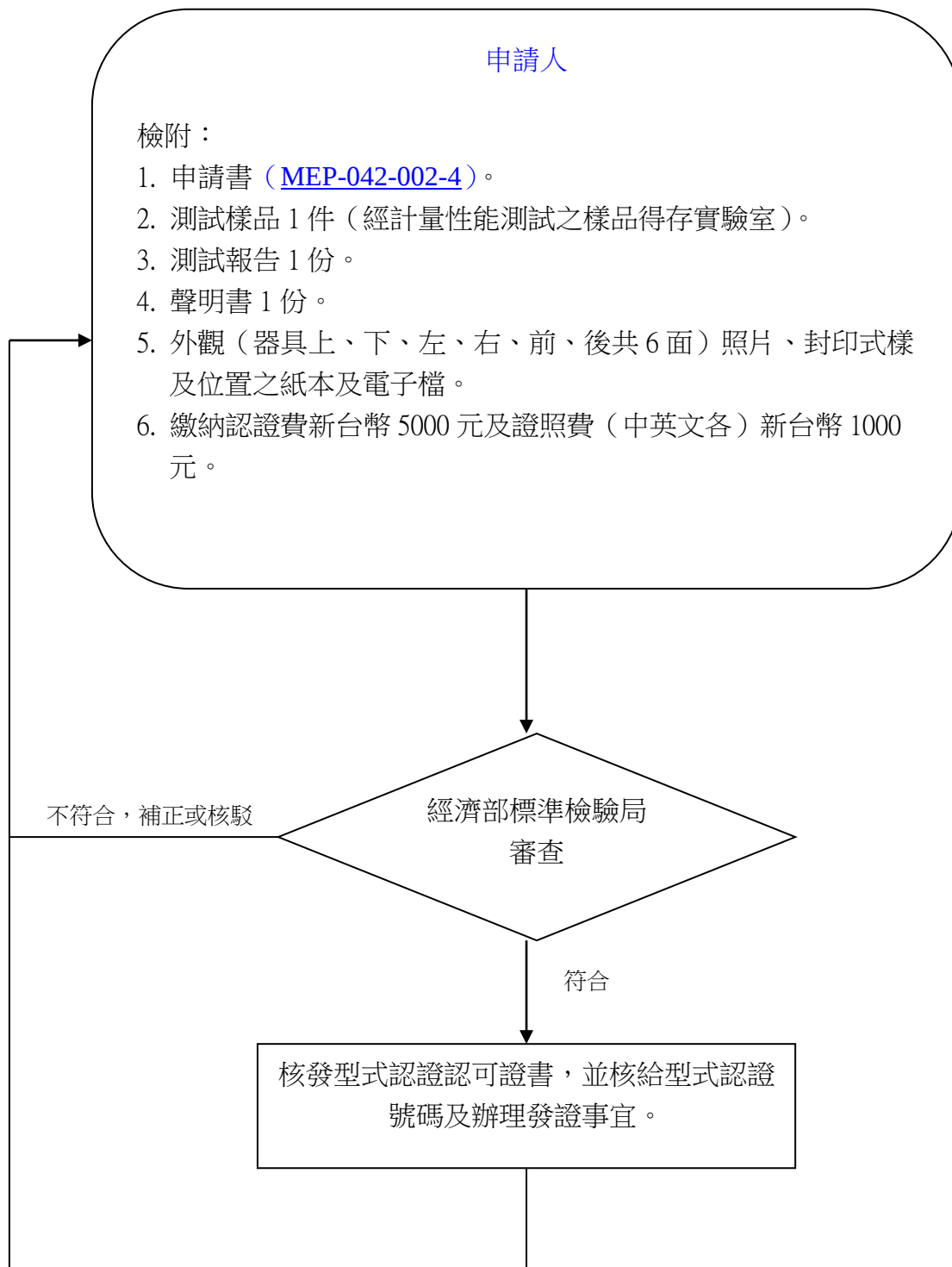
1. 機械式氣量計：4 具
2. 最大工作壓力超過 10 kPa 之氣量計：5 具
3. 微電腦式氣量計：7 具
4. 具有電子顯示裝置之氣量計：9 具
5. 家族認證之氣量計：依技術規範附錄 D 擇定受測型式，各型式測試樣品數量同前四款之一
6. 氣量計外殼及內部與燃氣有直接接觸之非金屬材料：3 份
7. 氣量計外殼及內部與燃氣有直接接觸之金屬材料：1 份

提出申請

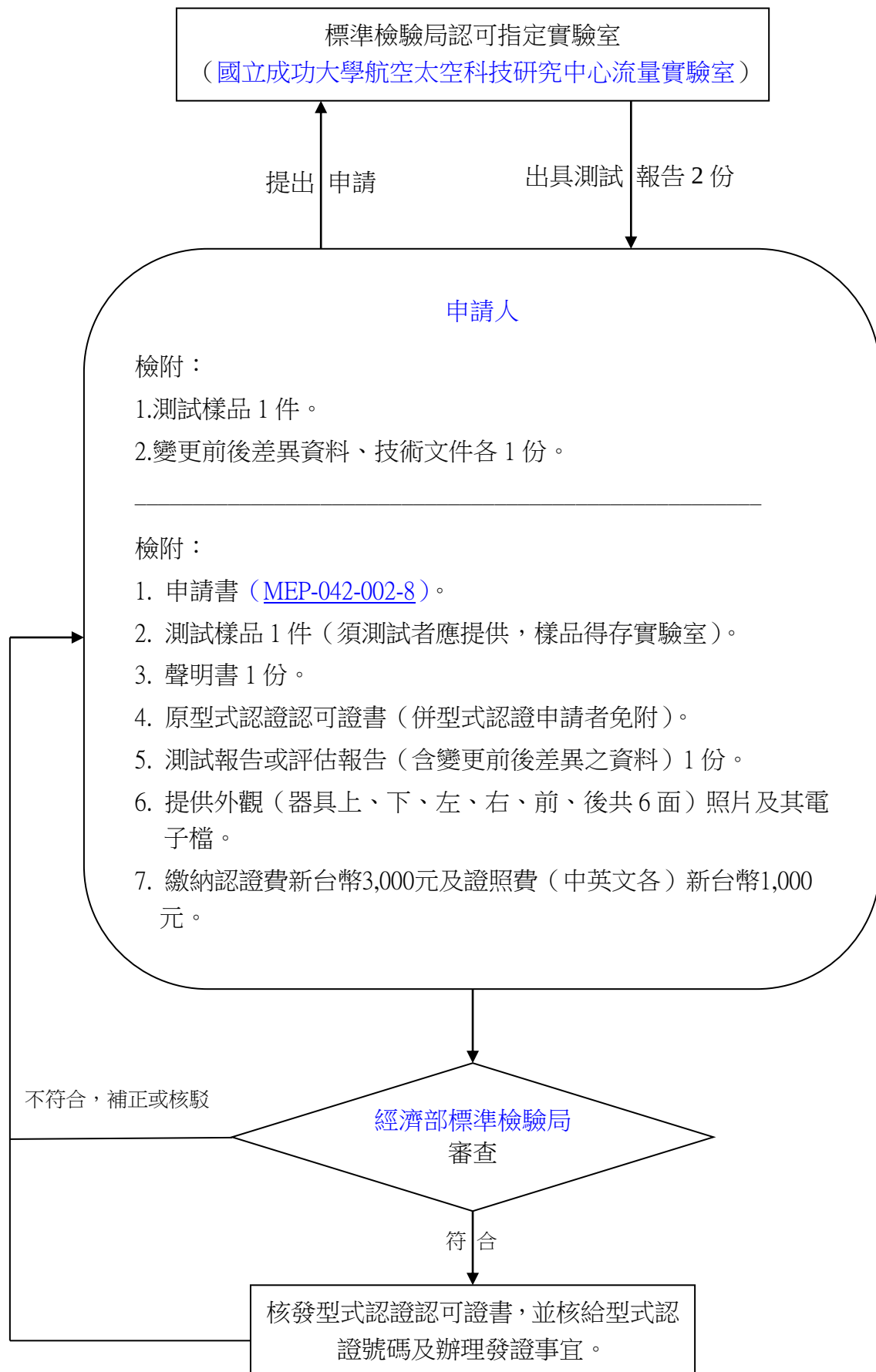
出具測試報告 2 份 (1 份本局)

標準檢驗局認可指定實驗室

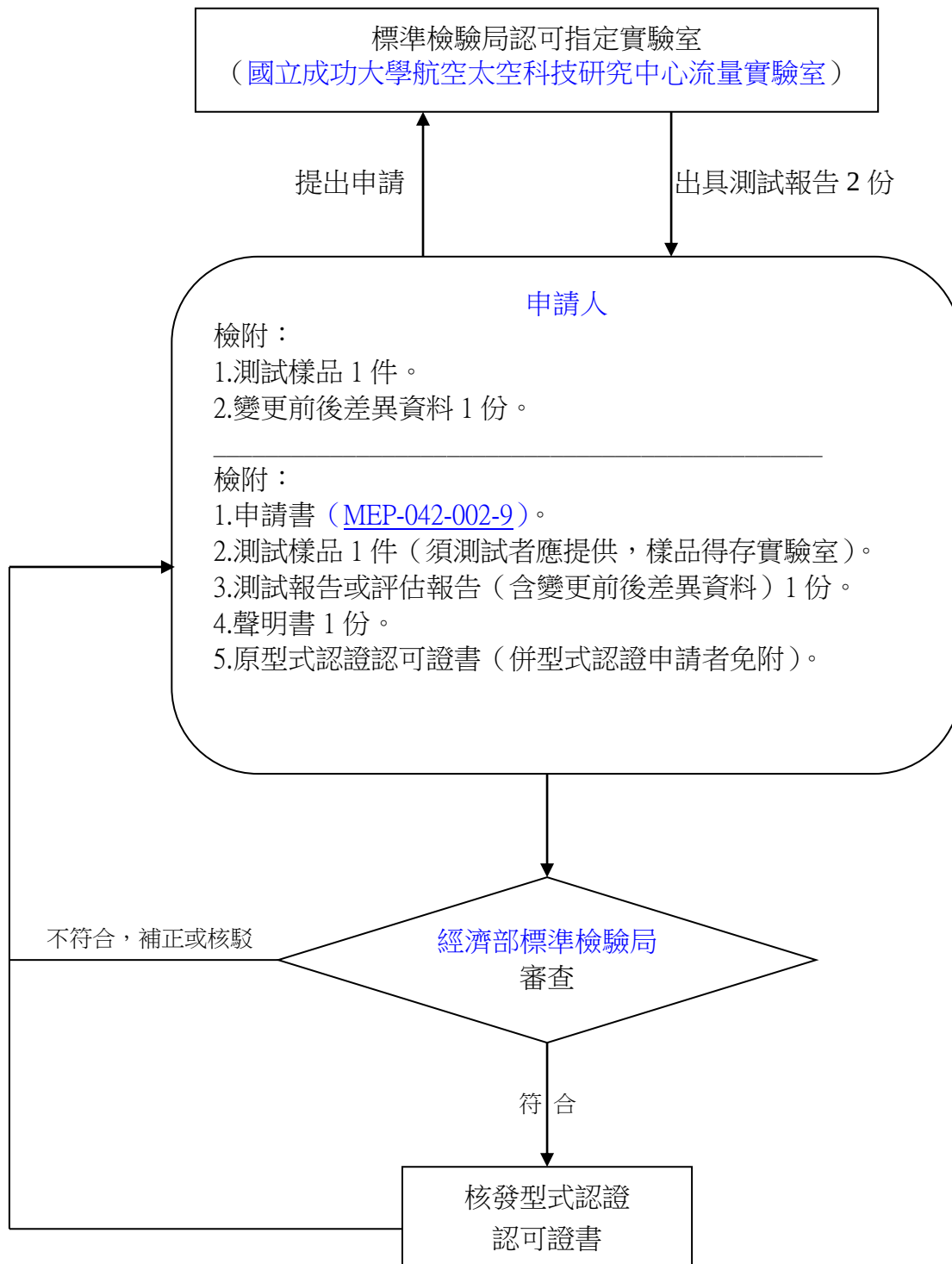
(國立成功大學航空太空科技研究中心流量實驗室)



(二)系列認證：



(三)核准：



柒、型式認證、家族認證、系列認證或核准之審查結果

- 一、經審查不符合者，限期通知補正；屆期未補正者，駁回其申請，並退回其證照費。前項補正應於10日內為之；必要時，度量衡專責機關得酌予延長。
- 二、經審查不符合度量衡器型式認證技術規範者，發給不予認可通知函。
- 三、經審查符合者，核發認可證書。

捌、申請型式認證、系列認證或核准之費用

申請型式認證或系列認證之費用：

- 一、認證費：型式認證、家族認證或系列認證、新增家族成員之認證費分別每件為新臺幣 5000 元及 3000 元。
- 二、證照費：型式認證、家族認證、系列認證或核准之證照費每份（中英文各）新台幣 1000 元。
型式認證及其同一系列認證或核准同時申請者，以 1 件計收。

玖、聲明書內容

- 一、申請型式認證、繼受或改正之聲明書，應聲明該生產之度量衡器之功能、軟體設計及外接裝置功能，未違反度量衡器型式認證技術規範規定。
- 二、申請系列認證或核准之聲明書，應聲明變更事項未違反度量衡器型式認證技術規範規定及其未變更事項與原型式相同。

拾、證書申請、延展、遺失或毀損、撤銷或廢止

- 一、證書申請：型式認證認可證書為中文，證照費用 1 份為新臺幣 1000 元，申請英文證書者，需另繳納證照費每份新臺幣 1000 元，並附申請人、製造商、地址之英文稿辦理。
- 二、證書延展：
 - （一）度量衡器型式認證認可證書有效期間為10年，自發照日起算；屆滿6個月前，原申請人或其繼受人得填具（[MEP-042-002-10](#)）申請書，連同認證費、證照費、外觀照片、聲明書及相關技術文件向度量衡專責機關申請延展，經審查符合者，換發認可證書。
 - （二）前項換發認可證書之有效期間，自原認可證書屆滿次日起算 10 年。但未於屆滿 6 個月前申請，且未能於認可證書屆滿前完成換發者，其有效期間自發照日起算 10 年。
 - （三）系列認證或核准之認可有效期間以原型式認可為準。
- 三、證書遺失或毀損：度量衡器型式認證認可證書遺失或毀損者，原申請人或其繼受人得填具（[MEP-042-002-11](#)）申請書，連同證照費，向度量衡專責機關申請補發或換發；但遺失者須填（[MEP-042-002-12](#)）具結書。
- 四、證書撤銷或廢止：
 - （一）經型式認證認可之度量衡器，經度量衡專責機關撤銷或廢止者，其系列認證應一併撤銷或廢止。
 - （二）廢止其認可並通知原申請人或其繼受人限期繳回認可證書，屆期不繳回者，由度量衡專責機關逕行公告註銷之。

拾壹、申請繼受型式認證權利義務

- 一、繼受人應自承受日起 1 個月內，向度量衡專責機關申請換發認可證書。
- 二、填具（[MEP-042-002-11](#)）申請書，連同原認可證書正本、證照費、繼受契約正本辦理。
- 三、法定度量衡器經型式認證認可後，原申請人之繼受人得按原認可型式繼續製造或輸入該法定度量衡器。
- 四、辦理換證後，僅受理繼受人之初次檢定申請。

拾貳、變更地址或組織

經型式認證認可之度量衡器，其原申請人或其繼受人因遷移地址或變更組織時，應填具（[MEP-042-002-11](#)）申請書，連同原認可證書正本及證照費，向度量衡專責機關申請換發。

拾參、因技術規範修訂，接獲限期改正通知之處理

- 一、經依本法第28條通知限期改正者，原申請人或其繼受人應於指定期間內依第4條或第5條規定，向度量衡專責機關提出改正之申請。
- 二、前項改正申請免繳納認證費及證照費。

拾肆、未依認可之型式製造，接獲停止製售通知之處理

- 一、經型式認證認可之度量衡器，有本法第32條第一項情事之一者，原申請人或其繼受人於改正後，應填具申請書，連同完成改正後之相關資料，向度量衡專責機關申請改正；經審查符合者，始得製售及檢定。
- 二、度量衡專責機關於必要時，得要求提供改正後之測試報告或樣品。

拾伍、違規罰則

- 一、經型式認證認可之法定度量衡器，有下列情事之一者，度量衡專責機關應通知該業者停止製售及限期回收之；度量衡專責機關並得停止受理其檢定，封存、沒入、銷燬該回收之度量衡器，或採取其他必要之措施：
 - （一）以詐偽方法取得度量衡器型式認證認可者。
 - （二）未依認可之型式製造，並涉及違反公平交易之功能者。

前項第一款之情形，度量衡專責機關應撤銷其認可，並限期繳回證書；屆期未繳回者，得逕為公告註銷。

有第一項情形者，度量衡專責機關並得命令該度量衡器之經銷商停止陳列或銷售。

第一項度量衡器之經銷商及使用者，對於該業者之回收應予配合，不得規避、妨礙或拒絕。
- 二、經型式認證認可之法定度量衡器，有下列情事之一者，度量衡專責機關應通知該業者停止製售，並停止受理其檢定：
 - （一）未依認可之型式製造，但未涉及違反公平交易之功能者。
 - （二）發現於認可過程中未被認定為瑕疵之事由，而該事由足以影響型式認證之結果者。

前項法定度量衡器，非經改正，不得申請檢定。
- 三、法定度量衡器經型式認證認可，而有下列情事之一者，度量衡專責機關得廢止其認可，並通知原申請人或其繼受人限期繳回認可證書；屆期不繳回者，由度

量衡專責機關逕行公告註銷之：

- (一) 有第31條第一項第二款規定情事者。
- (二) 不遵守前條第二項規定者。
- (三) 於型式認可有效期間內歇業者。
- (四) 未依第28條規定改正者。
- (五) 未依第30條第二項規定申請換發認可證書，經度量衡專責機關通知仍不辦理者。

拾陸、經標準檢驗局認可之膜式氣量計型式認證指定實驗室及測試單位

名稱：國立成功大學 航空太空科技研究中心 流量實驗室

地址：台南市歸仁區中正南路 1 段 2500 號

聯絡人：陳南廷先生 電話：06-2384270 或 06-2391803

名稱：經濟部標準檢驗局度量衡技術組

地址：台北市中正區南海路 20 號 8 樓

聯絡人：林靜賢科長 電話：02-23434599

名稱：財團法人台灣商品檢測驗證中心（林口實驗室）

地址：新北市林口區頂福村 5 鄰 34 號

聯絡人：陳良源課長 電話：02-26023052 轉 36

名稱：財團法人台灣商品檢測驗證中心（防爆實驗室）

地址：新北市林口區頂福村 5 鄰 34 號

聯絡人：林奕先組長 電話：02-26019016 轉 22

名稱：財團法人台灣商品檢測驗證中心（電子技術試驗部）

地址：桃園市龜山區文明路 29 巷 8 號

聯絡人：洪宏偉課長 電話：03-3280026 轉 183

名稱：財團法人工業技術研究院 量測技術發展中心 流量實驗室

地址：新竹市 300 大學路 30 號

聯絡人：林文地先生 電話：03-5741220

拾柒、94 年 4 月起經本局核准膜式氣量計型式認證認可一覽表

詳本局網站（www.bsmi.gov.tw）→度量衡業務→服務園地→核准型式認證型錄一覽表→膜式氣量計。

拾捌、相關法規

- 一、[度量衡法](#)
- 二、[度量衡器型式認證管理辦法](#)
- 三、[膜式氣量計型式認證作業要點](#)
- 四、[膜式氣量計型式認證技術規範](#)

拾玖、查閱或聯繫方式

- 一、如有需閱覽或下載有關之度量衡法相關法規、資料或表格，請至本局 (<http://www.bsmi.gov.tw>) 網頁之「度量衡業務」項下查閱。
- 二、台端若有其他疑問，歡迎與本局聯繫。
電話：(02) 23963360 或 (02) 23967150 專線
傳真：(02) 23970715

貳拾、申請表格『檔案格式為 WORD 2000 DOC 檔』

- 一、膜式氣量計型式認證申請書暨範例 (MEP-042-002-4)
- 二、膜式氣量計系列認證申請書暨範例 (MEP-042-002-8)
- 三、膜式氣量計核准申請書暨範例 (MEP-042-002-9)
- 四、膜式氣量計型式認證認可延展申請書暨範例 (MEP-042-002-10)
- 五、膜式氣量計型式認證認可證書異動申請書暨範例 (MEP-042-002-11)
- 六、膜式氣量計型式認證認可證書遺失具結書 (MEP-042-002-12)