



省水標章榮獲第四屆全國團體標準化獎

工研院節水團/王先登 經濟部水利署/謝政道、潘惠民

一、前言

在政府「節流重於開源」既定政策宣示下，節約用水議題近來年逐漸受到各方重視，由各級機關學校將省水器材換裝列為首要之務可見一斑。為確保省水器材品質，經濟部水利署自 86 年 7 月起即委託工研院能資所積極推動「省水標章」產品驗證制度，除制定各項產品規格標準外，並設置國內唯一之「節水實驗室」，提供檢測服務，使省水器材無論在種類及數量上均明顯增加，在品質及節水功能上亦顯著改善，加上政府近年來積極廣為宣導，使省水標章能見度大幅提高，省水器材「標準化」及「普及化」推動逐漸落實。此次執行單位在經濟部水利署推薦下，參加第四屆全國標準化獎甄選，在多方競爭者中脫穎而出，榮獲「團體標準化獎」，相信這對包括主管單位、執行單位以及所有省水標章廠商都是一項值得肯定與慶賀的殊榮。本文除藉此將政府推動全國標準化獎的意義與目的及省水標章推動標準化之事蹟等加以闡述說明外，並希望藉此與所有參與省水標章制度之推動者共同分享這份榮譽與喜悅。

二、標準化的意義與重要性

回顧歷史，實不難發現早在黃帝時代就已認知到「標準化」的重要性，因而創造了尺、斗、秤等度量衡器具，及至秦朝更推動所謂「車同軌、書同文」制度。可見，標準化不僅是現今工業發展的必要基礎，也是人類歷史演進的原動力。檢視全世界各先進國家發展經驗得知，建立健全標準化體系並落實各層級標準化工作，乃是提升國家競爭力之不二法門。這股標準化熱潮已在全球迅速擴散，無論技術研發、產品設計、製程規劃及增值服務等價值鏈，均被要求推行標準化。現今國際經貿發展瞬息萬變，標準化之廣度及深度已與競爭優勢密不可分，因此各國不僅致力於本身標準化體系之施行，更積極與其他國家共同推動區域標準化體系。例如歐盟不斷擴張歐洲標準化體系之參與國家，並在國際標準組織(ISO)中進行提案，以強化歐盟產業在世界市場之競爭力。日本較著重於資訊技術、環境保護之標準化；而美國和加拿大則將健康、安全、環境、貿易、產業等方面做為其標準化之重點領域。因此，在講求貿易全球化及消除技術性貿易障礙浪潮下，

商品之品質、安全、可靠性及相容性已逐漸成為購物者之衡量指標，更突顯標準化之重要性。

三、標準化層級架構

完整標準化層級架構如圖所示。基本上，可分為 5 個不同層級，其中由公司標準、團體標準、國家標準三個層級組成全國標準體系，如再加上區域標準及國際標準則組成所謂全球標準體系。此標準化層級之特徵可歸納如下：

1. 由下而上：標準化制定過程必定由下往上逐漸發展而成。
2. 由多變少：各層級標準化數量必定呈現金字塔狀，各企業均有為數不少且獨立運行的公司標準。
3. 由繁趨簡：除公司標準外，其餘各層級標準均涉及多數共識，因此在談判及妥協過程中，標準制定必定由繁趨簡。全球標準體系的推動是所有企業及消費者所共同期盼的理想，目前雖遙不可及，但是大家的目標卻是一致的。此目標如用「一個標準，一次檢驗，一張證書，全球通行」十六個字形容，相信可以獲得如雷的共鳴。

四、全國標準化獎之緣起與目的

目前我國 CNS 國家標準制度雖大致完備，各企業亦積極推動標準化工作，但各方面仍有許多進步空間。尤其我國缺乏中間層級的團體標準，致使民間產業所採行的標準，往往未經界定而歸入國家標準層級，不但難以維持國家標準之中立角色，所制定的標準也難完全符合產業界的需求。反觀世界經貿強國，莫不以團體標準為發展主軸。以美國為例，各產業均有十分健全的協會或基金會（如 ASTM, NSF 等），由其制定各項團體標準並運作成熟形成產業間共識，再引用成為美國國家標準（如 ANSI / ASTM...., ASNI / NSF....）。可見，團體標準在國家標準與公司標準間擔任啟承轉合之重要角色，就好比齒輪間的潤滑劑，若缺乏其居間運作，齒輪轉動將十分生硬無法充分發揮整體成效。據此，經濟部標準檢驗局為鼓勵國內各行業及團體制定推行公司標準及團體標準，乃制定「標準化獎勵辦法」，舉辦「全國標準化獎」甄選活動，藉由對標準制定及推行具有貢獻者給予獎勵，以健全全國標準體系之建立。

五、全國標準化獎之評分基準

1. 團體標準化獎

1. 團體標準制定之績效(45%) 包含 a. 團體標準制度及規章之完善度 b. 制定團體標準之績效及對產業之影響度 c. 依據國際標準調和所制定團體標準之績效 d. 參與其他國內外標準制定活動之績效。

2. 團體標準推行之績效(30%) 包含 a.採行團體標準之會員比率 b.辦理團體標準化之活動之績效 c.制定團體標準被採為國家、區域或國際標準之績效。
3. 團體標準驗證之績效(25%) 包含 a.採行團體標準驗證制度及規章之完善度 b.核發團體標準驗證證書之績效 c.獲得國內外相關組織認證之承認之績效。

2. 公司標準化獎

1. 公司標準制定之績效(40%) 包含 a.公司標準化組織、制度規章及運作機制之完善度 b.制定公司標準化之種類及內容之完善度 c.依據團體標準調和所制定公司標準之績效 d.參與其他國內外標準制定活動之績效。
2. 公司標準化推行之績效(30%) 包含 a.公司內標準化活動之程序及績效 b.公司標準化活動之評估程序及管理之績效 c.公司標準被採用為團體標準及國家標準之績效 d.公司標準帶動上、下游供應鏈之績效。
3. 公司產品之管理系統獲得國內外相關組織驗證之績效(30%) 包含 a.獲得 CNS Mark(正字標記)產品項目 b.參與國內外其他產品標記之項目(JIS、UL...) c.參與國內外管理系統驗證之項目 d.公司產品是否有自創品牌(非代工)。

3. 標準化成就獎

1. 參與國內標準制定之貢獻(40%) 包含 a.參與團體標準之制定 b.參與國內其他各層級標準之制定 c.參與各層級標準組織建立其制度與規章。
2. 參與國內標準推行之貢獻(25%) 包含 a.參與國家標準之推行 b.參與國內其他各層級標準之推行 c.參與各層級標準驗證制度之推行。
3. 推動國內標準國際化之貢獻(25%) 包含 a.參與依據國際標準調和國內各層級標準 b.參與國外標準組織相關會議導入良好標準化措施 c.參與國際及區域標準化活動推廣標準化措施。
4. 自述個人對我國標準化之貢獻(10%)

六、省水標章制度之推動歷程

執行單位工研院能資所接受經濟部水利署委託推動「省水標章」產品驗證制度，以期藉由鼓勵消費者選用驗證合格之省水器材，進而激勵廠商研發省水產品，提升品質及效能，並達到政府推動節約用水之目的。因此，省水標章對政府、產業界及消費者而言，實為一項「三贏」之制度。

此項制度自民國 86 年 7 月推動迄今，歷經萌芽、成長而漸成熟，目前已開放洗衣機、馬桶、水龍頭、蓮蓬頭等 10 項申請項目，總計提供超過 500 件產品檢測服務，且有 60 多家廠商，325 件產品獲准使用省水標章，使用標章總枚數超過 150 萬枚，產值達 60 億元，推估節省用水量累計超過數千萬噸。省水標章推動歷程(86 年 7 月至 92 年 10 月)如下表：

▶**省水標章推動歷程**

1. 86 年 07 月舉辦「省水標章及節水器材效能檢測廠商座談會」。

2. 88 年 08 月成立省水標章同業組，並申請「機關標章」註冊。

七、省水標章團體標準化之內容

省水標章制度在參與團體標準化獎甄選時，無論在制定、推行與驗證等三方面均彙整歷年資料，並提出相關證明文件，以符合評審要求之完善度。茲將主要內容分析如下：

國內主要驗證標誌圖樣比較

1. 合理性：

1. 台灣水資源日漸匱乏，限水措施日趨頻繁。省水器材換裝有其立竿見影功效，實有加速推動之必要。然市售省水器材產品品質參差不齊，難以鼓勵消費者選用。因此，由政府推動省水標章制度有其合理性，可加速提升省水器材產品之品質。

省水標章



ST 安全玩具



2. 省水標章制度在擬定過程中，除由政府主管單位及執行單位詳細規劃外，並召開廠商座談會，與會廠商代表均表贊同，使省水標章制度推動更具合理性。

環保標章



優良設計產品



3. 省水標章係一項自發性及鼓勵性的產品驗證制度，各項規格標準訂定不宜太嚴或太寬，廠商技術門檻是最主要的考量因素。因此，在各項產品規格標準訂定時，均收集國內外相關資料加以分析比較，並徵詢專家及廠商意見，使規格標準更具合理性。

正字標誌



CAS 優良食品



4. 廠商各項省水器材有其不同型號產品，系列產品如何分類須訂定合理客觀標準。另國內外供水環境差異，選擇測試方法時，亦須考慮其合理性及適用性。

2. 完整性：

- (1) 省水標章作業要點內容除涵蓋主管機關及執行機關之權利義務外，對於申請廠商所應

具備之條件及產品所應檢具之文件均完整要求，申請產品審查流程及證書核發、使用年限等均清楚規定。

食品 GMP

台灣包裝之星

(2) 省水標章開放申請產品範圍涵蓋主要用水設備，包括洗衣機、馬桶、水龍頭、蓮蓬頭等 10 項，每項產品規格標準除省水標準外，尚涵蓋產品品質及耐用性等要求。



(3) 省水標章除產品測試符合規格標準之要求外，亦包括廠商基本資料審查及現場查核。

台灣精品

優良商店(GSP)

使用證書核發須通過執行單位初審及主管機關複審，使用階段執行單位得進行不定期產品抽驗，使省水標章制度更具公信力。



(4) 為提供廠商省水器材產品之檢測服務，執行單位已建立各項省水器材測試設備，使申請廠商可經測試提出符合規格標準之證明文件。

節能標章

綠建築標章

3. 嚴謹性：

1. 省水標章圖樣為避免仿冒或侵權，推動之初即完成註冊，為國內證明標章第 022 號，專用期間為十年（至 97 年 7 月 31 日）。
2. 省水標章制度制定時，除彙整國內各主要證明標章執行現況資料外，並針對各標章之特性加以分析比較（圖樣比較如圖），做為省水標章推動之參考。
3. 執行單位為提升省水器材檢測服務能力及符合實驗室品質管理要求，依 ISO 17025 規定建立品質手冊、品質程序書及各項試驗標準書，且日常運作均維持良好之品質記錄，使測試結果更加嚴謹。節水實驗室並已通過中華民國實驗室認證體系之認證，其中 21 項試驗項目取得認可。
4. 執行單位目前已有 4 人取得測試實驗室負責人資格證書，對省水器材檢測之嚴謹性及公信力具有正面助益。執行單位並曾派員赴日本及新加坡考察省水器材測試機構，藉此提升節水實驗室之測試能力。



八、全國標準化獎頒獎活動

第四屆全國標準化獎之甄選，共有十八家企業或單位、八個團體及八位先進報名參加，主辦單位特審慎聘請學者專家十四位（評審委員如表列），組成評選委員會仔細評分與討論，歷經近 2 個月最後選出此次之得獎者（得獎名單如表列）。頒獎典禮於 10 月 27 日假世貿會議中心舉行，特別邀請經濟部林部長擔任頒獎人，過程簡單隆重（頒獎活動照片如圖）。

▶經濟部林義夫部長蒞臨致詞



▶頒獎前之擊鼓表演



▶執行單位與標準檢驗局林局長合影（右四）



▶團體標準化獎得獎者與林部長合影



九、感言與致謝

工研院能資所歷年來在經濟部水利署支持下，推動各項節約用水措施，成效頗受肯定。今因執行「省水標章」產品驗證制度，在水利署推薦下獲得全國標準化獎評審委員們肯定，倍感榮幸。獲獎亦是責任的加重，未來執行單位當一本初衷，繼續配合水利署為國家標準化政策之推廣貢獻心力。本次得獎除感謝水利署各級長官在推動省水標章過程中所給予之指導與支持外，執行單位節水服務團參與產品測試、驗證及推廣工作之同仁，其辛勞亦功不可沒，在此一併致謝。

十、參考資料

1. 第三屆全國標準化獎紀念專刊 財團法人中衛發展中心，民國 91 年

2. 第四屆全國標準化獎紀念專刊 財團法人中衛發展中心，民國 92 年

▶第四屆全國標準化獎評審委員

姓 名	職 稱	服務機關(構)
王治翰	理事長	中華民國品質協會
何明根	顧問	中國食品GMP 發展協會
杜紫軍	副處長	經濟部中小企業處
來新陽	秘書長	中華民國電機電子環境發展協會
姜志俊	董事	中華民國消費者文教基金會
高辛陽	顧問	經濟部
陳文源	理事長	正字標記協會
陳明邦	董事長	財團法人中衛發展中心
張為憲	教授	台灣大學農化系及食品科技所
彭清一	監事召集人	中華民國標準協會
賈大駿	副秘書長	全國商業總會
賈玉輝	參事	交通部
蕭江碧	所長	內政部建築研究所

▶第四屆全國標準化獎得獎名單

1. 團體標準化獎	
(1) 財團法人工業技術研究院能源與資源研究所	
(2) 財團法人中國紡織工業研究中心	
2. 公司標準化獎	
(1) 大同股份有限公司三峽廠	
(2) 中國電器股份有限公司新營廠	
(3) 正隆股份有限公司苗栗廠	
(4) 光陽工業股份有限公司	
(5) 行政院農業委員會家畜衛生試驗所	
3. 標準化成就獎	
(1) 張有成	中華民國品質協會 第三十五屆理事
(2) 曾漢壽	中華民國對外貿易發展協會 副主任
(3) 黃獻平	財團法人台灣玩具暨兒童用品研發中心 執行長