

經濟部標準檢驗局及所屬

預算總說明

中華民國 115 年度

一、現行法定職掌

(一)機關主要職掌

1. 標準、商品檢驗、度量衡、消費品安全之計畫及法規研擬。
2. 國家標準之研究、制定、修訂、確認、廢止、實施、推行及服務。
3. 國內產銷與輸出、輸入工商產品之檢驗技術及行政管理。
4. 度量衡標準之研究、建立、維持、保管、服務、劃一之實施及管理。
5. 法定度量衡管理及度量衡技術研發應用。
6. 符合國際規範認證環境、各類管理系統與商品符合性評鑑制度之建立、推行及管理。
7. 商品標示、消費品安全業務之研擬及推動。
8. 標準、商品檢驗、度量衡及消費品安全之國際合作。
9. 其他有關標準、商品檢驗、度量衡及消費品安全事項。

(二)內部分層業務

1. 綜合企劃組：辦理政策方針研析、施政計畫研擬、消費者保護、檢驗行政與管理、商品標示、國際事務、管理系統驗證與查證之規劃、管理及執行等事項。
2. 標準組：辦理國家標準政策及法規之研擬，國家標準之研究、制定、修訂、確認、廢止、實施及推行，正字標記制度研究、規劃、管理及推行，國內外標準資料及圖書刊物之蒐集與管理，資料服務與推廣等事項。
3. 檢驗行政組：辦理化工、農業、機械、電機及電子類商品之檢驗業務規劃，工廠檢查等事項。
4. 檢驗技術組：辦理進出口及國內市場商品檢驗、驗證登錄、管理系統驗證追查業務之執行、正字標記產品檢驗及廠商管理、商品特約檢驗、受託物品試驗、核發產地證明書、檢(試)驗工作及技術服務、檢(試)驗技術研發等事項。
5. 度量衡行政組：辦理法定度量衡之管理，並建立、維持及供應國家度量衡標準等事項。
6. 度量衡技術組：辦理度量衡器檢定、檢查、市場監督及糾紛度量衡器鑑定、度量衡器檢定(檢查)及校正技術研發、度量衡器校正及校驗服務等事項。
7. 秘書室：辦理文書及檔案、出納、財物及宿舍管理，採購、修繕及工友管理，公關及新聞發布等事項。
8. 主計室：辦理預算籌編、預算控制、經費審核、帳務處理及公務統計等事項。
9. 人事室：辦理組織人員任免、考核訓練及待遇福利等事項。
10. 政風室：辦理政風調查、公務機密維護、機關設施安全維護及協助處理陳情請願等事項。
11. 資訊室：辦理資訊業務之規劃、開發及資訊設備租購、設置與管理等事項。
12. 法務室：辦理法規審議、行政爭訟與國家賠償案件審議及一般法制業務等事項。
13. 各分局：設有基隆分局、新竹分局、臺中分局、臺南分局、高雄分局、花蓮分局 6 分局，依據總局行政規劃，執行轄區內進出口及國內市場商品檢驗、商品驗證登錄、工廠檢查、自願性產品驗證、管理系統驗證追查業務之執行、正字標記產品檢驗及廠商管理、度量衡器檢定(檢查)、糾紛度量衡器鑑定、商品特約檢驗及受託物品試驗或其他技術服務、核發產地證明書等事項。

經濟部標準檢驗局及所屬

預算總說明

中華民國 115 年度

(三)組織系統圖及預算員額說明表

1. 組織系統圖：(如附表)

2. 預算員額說明表：

預算員額說明表

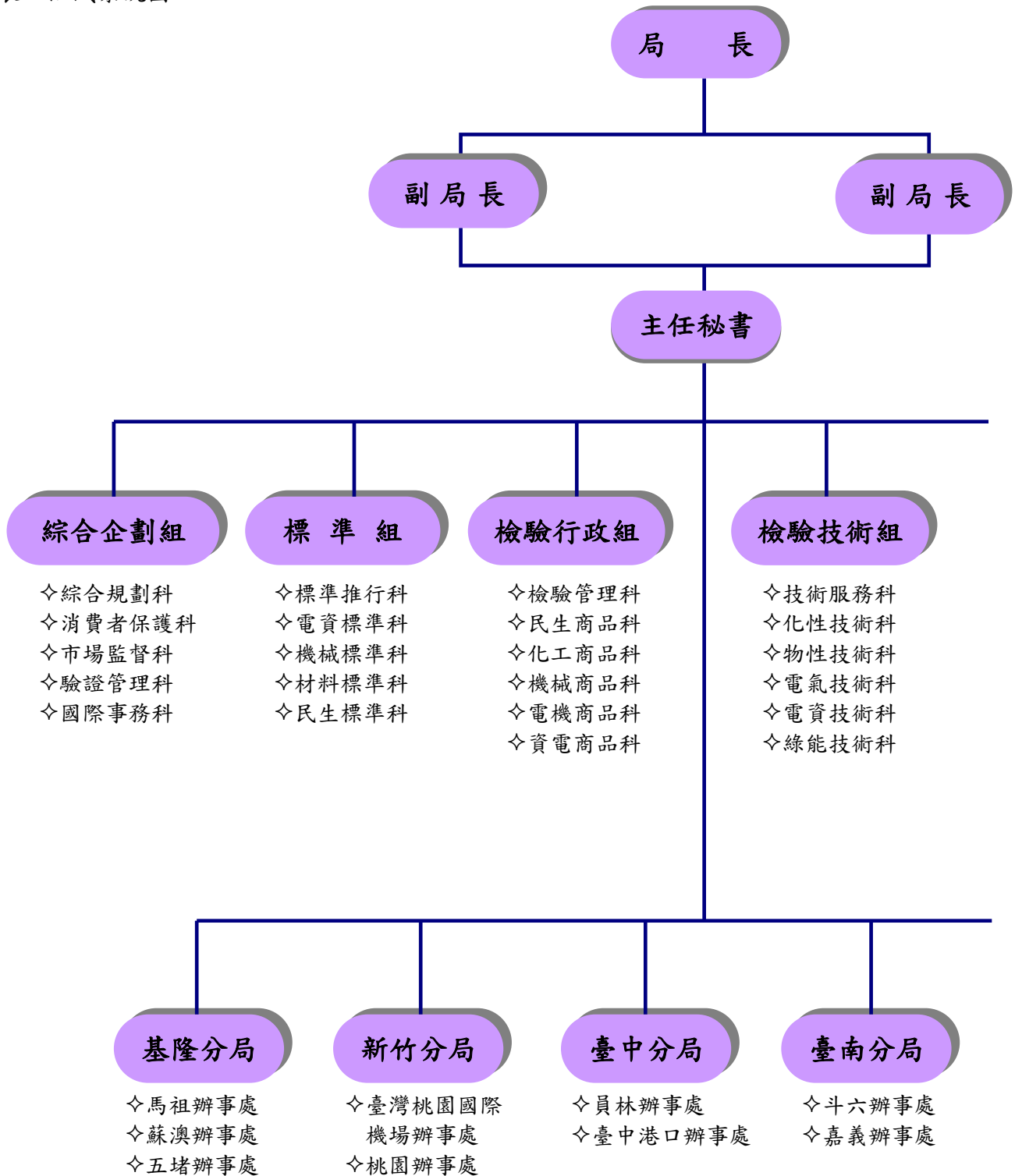
單位：人

區 分	預 算 員 額		比 較 增 減 內 容
	115 年度	114 年度	
職員	847	847	115 年度 978 人較 114 年度 982 人，減列工友 3 人及約僱 1 人，計減列 4 人。
駐警	2	2	
工友	18	21	
技工	19	19	
駕駛	7	7	
聘用	41	41	
約僱	44	45	
合計	978	982	

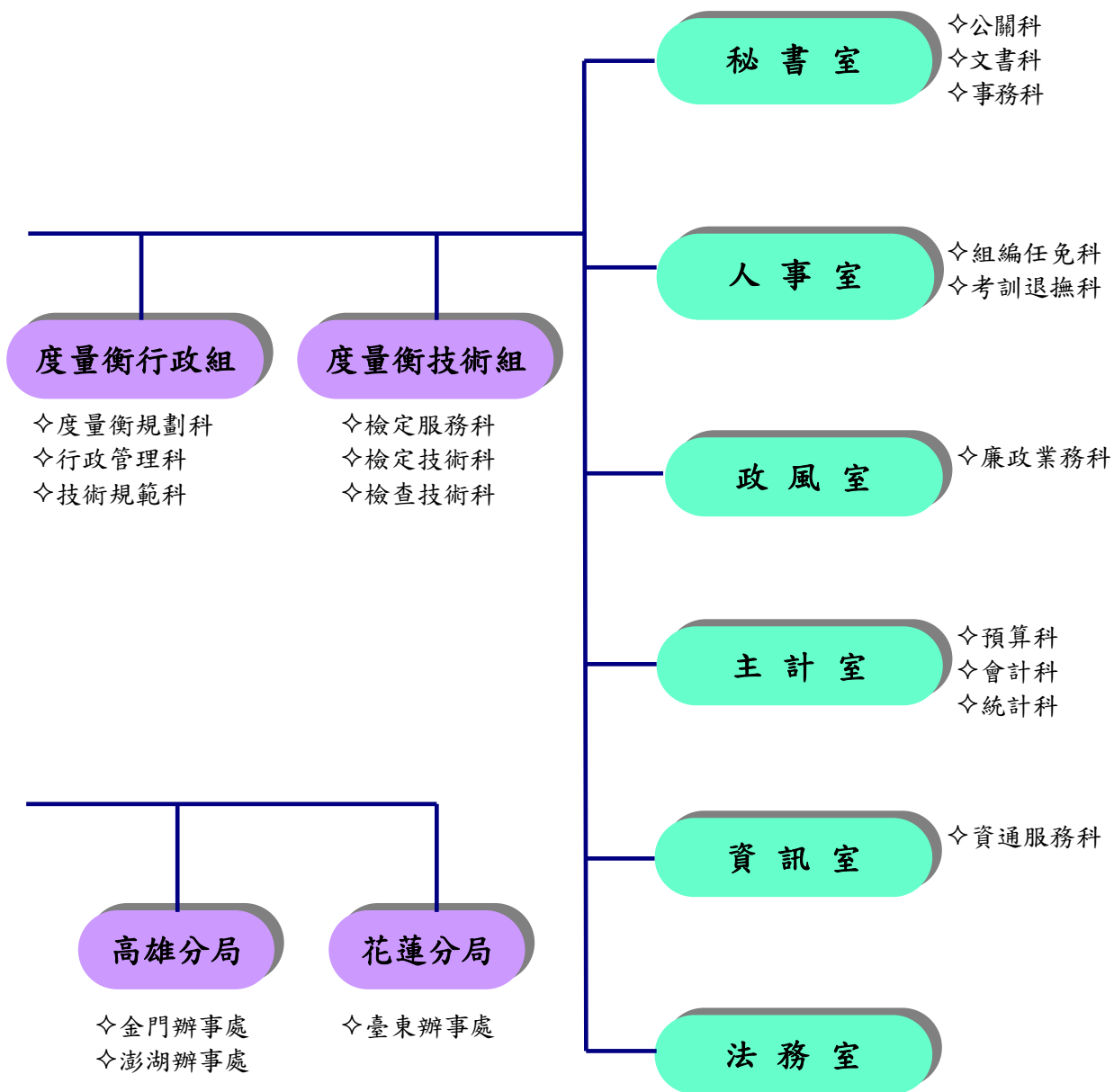
本 頁 空 白

經濟部標準檢驗局及所屬
預算總說明
中華民國 115 年度

附表：組織系統圖



經濟部標準檢驗局及所屬
預算總說明
中華民國 115 年度



經濟部標準檢驗局及所屬 預算總說明

中華民國 115 年度

二、施政目標與重點

本局掌理國家標準、商品檢驗及度量衡相關政策及法規制修訂事項，以國家標準接軌國際、強化商品檢驗制度、維持計量國際等同為原則，確保我國持續參與先進國際標準制定、活絡我國檢測驗證產業、精進商品檢驗技術、後市場管理及計量技術支援智慧產業、建構本局 AI 技術智慧秘書與智慧助手，以及積極拓展相關領域國際合作事務，並配合國家發展需要，發展與建置淨零標準及檢測驗證能量，及通訊產業應用檢測驗證能量。115 年度持續秉持「引領產業發展、保護消費權益」之精神，以「標準最適化、計量準確化、檢驗優質化、商品安全化」為目標，推動各項政策措施與工作。

本局依據行政院 115 年度施政方針，配合中程施政計畫及核定預算額度，並針對當前社會狀況及本局未來發展需要，編定 115 年度施政計畫，其目標與重點如次：

(一)年度施政目標：

1. 標準最適化：制定推行國家標準，加速與國際標準調和。
2. 計量準確化：建立及維持國家度量衡標準，強化度量衡器檢定檢查。
3. 檢驗優質化：精進檢驗技術，建立新興能源驗證平臺。
4. 商品安全化：加強商品管理監督，把關商品安全。

(二)年度重要施政計畫：

工作計畫名稱	重 要 計 畫 項 目	實 施 內 容
建立度量衡及標準檢測驗證	一、發展與建置淨零標準及檢測驗證	一、建立低碳氫管理辦法並建置加氫機流量、管閥件流量計量、氫氣洩漏偵測及不純物驗證等技術；建置氫能燃料電池產品應用安全驗證與系統檢測能量。 二、建置本土浮式風電驗證能量與相關標準研析，辦理離岸風場專案驗證審查及精進檢測驗證能量，評估多元海域能源驗證可行性。 三、建立海上浮式光電場址調查、設計技術指引及平臺負載驗證技術；建置大尺寸太陽光電模組穩態式光源電壓電流量測系統等測試能量。 四、建置百萬瓦(MW)級電動車輛充電纜線組暨400kVA 充電設備安全檢測設備。 五、建立能源管理系統(EMS)資安及互通性、智慧家庭儲能系統(ESS)互通性檢測能量。 六、規劃制修訂永續航空燃料相關國家標準及驗證制度，並建置相關檢驗能量。 七、開發巨量多對多綠電憑證交易平臺新功能，並擴充多元綠電憑證交易及查核營運機制；建立國內無碳電力憑證標準技術規範。

經濟部標準檢驗局及所屬

預算總說明

中華民國 115 年度

工作計畫名稱	重要計畫項目	實施內容
	二、智慧產業計量 檢測驗證及國際鏈結	<p>一、完善我國量測校正溯源體系，提供產業最高標準在地校正服務；精進工具機整機品質長效量測方法與評估機制。</p> <p>二、推動服務型智慧機器人產品安全及風險評估研析，發展服務型智慧機器人系統管理框架及資訊安全技術規範、檢測技術及試作評估。</p> <p>三、規劃建立安控裝置標準驗證，推動智慧影像監控系統產品驗證及檢測能量建置。</p> <p>四、建構以工業物聯網(IIoT)、智慧感測、資訊安全、智慧輔具等 4 大科技及應用為基礎之標準與驗證環境。</p>
	三、通訊產業應用 檢測驗證	<p>一、完善 5G 智慧杆系統國家標準與智慧杆產業相關產品標準及推動檢測能量，輔導業者符合 5G 開放無線接取網路(5G O-RAN)技術規範，並推動 5G 智慧杆驗證場域。</p> <p>二、推動臺廠導入產品級異質網元電磁相容性(EMC)測試，制定產品級微基站檢測規範草案，接軌國際 6G 前瞻標準與檢測技術。</p>
	四、標準檢驗致能 轉型	<p>一、整合標準檢驗並導入生成式 AI 技術，打造「標準檢驗智慧秘書」，提供有感便民服務。</p> <p>二、推動建置「標準檢驗智慧助手」，透過 AI 技術協助自動化案件審核、商品檢驗等工作。</p>

三、以前年度計畫實施成果概述

(一)前(113)年度計畫實施成果概述

工作計畫	實施概況	實施成果
一、建立度量 衡及標準 檢測驗證	<p>一、智慧製造標準 建置及國際鏈 結計畫</p> <p>二、建構新世代數 位科技基磐標 準與驗證環境 計畫</p> <p>三、綠能科技產業 標準檢測驗證 計畫</p>	<p>一、強化智慧機械方案之環境建構，建立及維持與國際等同的度量衡標準基盤，捍衛我國計量主權，研發五軸工具機零組件線上量測技術，建置工具機品質長效評估機制，帶動工具機產業搶占高階智慧製造市場。</p> <p>(一)維持逾百套國家最高量測標準之國際等同性及維持國際相互承認協議效力，完成參與 13 項國際比對，提供 5,156 件國內產業最高標準校正服務，服務逾 2,200 家二級實驗室，提供標準溯源，減少重複檢測及出口貿易障礙。</p>

經濟部標準檢驗局及所屬

預算總說明

中華民國 115 年度

工 作 計 畫	實 施 概 況	實 施 成 果
	<p>四、再生能源憑證運行與發展計畫</p> <p>五、儲能系統安全暨智慧電網標準檢測驗證計畫</p> <p>六、標準檢驗及計量便捷智能服務計畫</p> <p>七、5G 智慧杆檢測標準及驗證計畫</p> <p>八、6G 晶片整合系統標準檢測與驗證計畫</p>	<p>(二)與日本合作，完成全球首例之新一代衛星測距系統(SRS)衛星雙向傳時實驗，達到目前世界最佳的長距離(大於 2,000km)高精度雙向傳時成果，提升傳時穩定性，並將相關成果發表於國際期刊，受各國肯定並持續交流相關技術，提升我國影響力。</p> <p>(三)參與國際度量衡局，共同維持世界協調時及國際原子時等國際標準，持續與國際度量衡局發布之時間與頻率標準比對，維持我國標準頻率之穩定度優於 $8.0E-15$ 及時間準確度與世界協調時之時刻差小於 35 奈秒。</p> <p>(四)完成量測技術導入累計 24 案，提供半導體產業、機械業、儀表製造/測試業、檢測/驗證實驗室等客製化量測技術與諮詢及建立實驗室品質服務，協助產業升級。</p> <p>(五)完成建立核電廠除役 Ni-63 難測核種活度標準，量測標準不確定度為 0.71%(國際趨勢小於 1.0%)，並與美國國家標準與技術研究院(NIST)進行比對驗證，雙邊比對結果吻合，積極落實非核家園之政策目標。</p> <p>(六)亞太法定計量論壇(APLMF)為我國以正式會員身分參與之 45 個國際組織之一，在國際外交上極具重要性，睽違 24 年第 31 屆 APLMF 年會在臺舉辦，各國法定計量主管機關於會中交換經驗及意見，提升我國影響力，共同促進亞太區域經濟發展。</p> <p>(七)財團法人全國認證基金會(TAF)簽署 APAC 確證與查證機構(ISO/IEC17029)多邊相互承認協議後，TAF 為第 1 批(計 34 個認證機構)簽署 IAF ISO/IEC 17029 多邊相互承認協議之成員，有助於我國溫室氣體確證與查證報告可為國際其他認證機構接受。</p>

經濟部標準檢驗局及所屬

預算總說明

中華民國 115 年度

工 作 計 畫	實 施 概 況	實 施 成 果
		<p>(八)亞太認證合作組織(APAC)年度會議中，我國 TAF 榮獲 APAC 首屆「組織貢獻獎」，公開表彰其能力及亞太區域認證活動傑出貢獻，TAF 係 83 個 APAC 會員中唯一榮獲此項殊榮之組織，提升我國聲譽及影響力。</p> <p>(九)研發半導體電子級試劑有機成分分析量測技術，可應用於低濃度有機物的量測，及特定尺寸奈米粒子的有機成分解析，可提供試劑供應商、材料商、晶片製造商等不純物檢測的服務，有效提升製程品質；並協助半導體產業進行不純物污染溯源分析，提升產品品質。</p> <p>(十)建立國產數位式線軌組裝調校量測技術與設備，提供產業易於操作且較精準之量測技術，並建立 X 射線電腦斷層掃描(XCT)校正技術，可提供業者進行 XCT 設備之系統校正，縮短 XCT 設備性能驗證校正時間(1 個月縮短至 2 天內完成)；且自主研發國產高速主軸軸承預壓力及自校型溫度感測器 2 項設備，可掌握軸承預壓力與溫度，無需停機與拆裝即能完成即時線上校正，協助業者即時掌握主軸狀態，提升產品競爭力；導入線上量測關鍵技術 15 案，協助工具機業者技術升級。</p> <p>二、透過建構新世代數位科技之相關標準及驗證環境，並與國際標準制定機構進行交流合作，提升與國際接軌的基磐實力，並提升國內產品之國際競爭力。</p> <p>(一)依據計畫產出之工業自動化資安產業指引，辦理工業自動化資安產業指引之推廣 4 廠家，實際提升國內廠商之資安量能。</p> <p>(二)完成 5G 0-RAN 介面新資安測試項目 10 項，提供國內網通產業開發 0-RAN 相關產品時，可具備更完善之資安防護能量，提升我國網通產品之國際競爭力。</p>

經濟部標準檢驗局及所屬

預算總說明

中華民國 115 年度

工 作 計 畫	實 施 概 況	實 施 成 果
		<p>(三)參與美國國際自動化協會(ISA)之工控資安 62443 系列標準制定會議 6 場次，及完成 ISASecure 會議 3 場次之交流報告，實質參與國際工控資安標準及驗證計畫之制定會議，並將資訊分享國內業者。</p> <p>(四)完成車聯網資安、工控資安等 4 種國家標準，提供車聯網及工控系統相關資安標準予業界參採，協助國內產業快速與國際接軌。</p> <p>(五)辦理團體推動標準化活動補助計畫 6 件；產出 24 種國家標準制修訂草案建議稿，加速國家標準制修訂。</p> <p>(六)完成「射出成型機-第 1 部：通訊方式與資訊模型」及「射出成型機-第 2 部：通訊方式與資訊模型之應用指引」產業標準制定 2 部，提供國內橡塑膠射出成形產業相關標準可依循，並參與 Open WiFi 國際標準社群 4 場次，將我國產業意見提供至國際會議，提升我國技術能見度。</p> <p>(七)完成研擬 4 項輔具相關國家標準草案；完成辦理 3 場座談會及 1 場專家意見交流會，研議推動產品通用設計標章可行性；完成辦理身心障礙與高齡者「輔具產品通用設計競賽」及「友善市售輔具評選」各 1 場次。</p> <p>三、建置大尺寸太陽光電模組及零組件標準檢測驗證，因應國際趨勢發展。</p> <p>(一)配合太陽光電(PV)產業發展需求修訂「臺灣高效能太陽光電模組技術規範」，推動高效能太陽光電模組自願性產品驗證(VPC)，截至 113 年累計輔導廠商取得高效能 PV 模組 VPC 有效證書共 109 張；另台電公司自 108 年 5 月 20 日起全面導入太陽光電案場申請併網須提供 VPC 證書，截至 113 年累計核發智慧變流器 VPC 有效證書計 91 張，提供太陽光電案場併網時電網穩定性。</p>

經濟部標準檢驗局及所屬

預算總說明

中華民國 115 年度

工 作 計 畫	實 施 概 況	實 施 成 果
		<p>(二)150 米測風塔場址，係針對 4 個候選場域現況進行探勘，並召開專家會議確認，已擇定設立場址，並完成基礎設計、測風塔塔架採購及氣象式光達校驗技術資料分析報告。</p> <p>四、健全再生能源憑證制度，協助企業運行綠電交易。</p> <p>(一)113 年 4 月 29 日舉辦再生能源市場論壇，論壇出席人數達 160 人以上，現場互動反應熱烈，向國內外相關業者有效宣傳本局因應淨零及推動再生能源作為。</p> <p>(二)透過臺美環保技術合作協定第 14 號執行辦法，與美國環保署進行交流，該署助理署長 Jane Nishida 於 113 年 9 月 5 日率隊拜訪本局；本局團隊於同年 9 月 20 日至美國華盛頓拜訪並針對臺美近期再生能源憑證市場狀況進行交流，持續深化臺美雙方之合作。</p> <p>(三)參賽 113 年「國家永續發展獎」，自全國 162 個機關團體中脫穎而出，榮獲政府機關類獎項，展現本局憑證中心在國內外市場的重要性，彰顯本局在推動國家永續發展的卓越貢獻。</p> <p>(四)截至 113 年 12 月底憑證交易張數累計逾 574.7 萬張憑證(綠電轉供與憑證移轉逾 57.47 億度綠電)。</p> <p>五、建置儲能系統測試實驗室，完善儲能系統國家標準與試驗能量。</p> <p>(一)完成國內首座百萬瓦(MW)級電力調節系統安規、併網及電磁相容檢測能量，並取得財團法人全國認證基金會(TAF)認證，提供國內業者進行在地檢測服務，預估單一案件約可節省檢測費用 400 萬元與縮短檢測時間 1.5 個月。</p> <p>(二)完成「儲能系統案場消防試驗與相關法規驗證調和建議案」，作為未來跨部會調和儲能系統消防試驗與驗證法規之參考；完</p>

經濟部標準檢驗局及所屬

預算總說明

中華民國 115 年度

工 作 計 畫	實 施 概 況	實 施 成 果
		<p>成電池管理系統(BMS)及行動儲能充電設施檢測能量規劃方案以及建置 1 MW/1 MWh 行動充儲系統，提供儲能產品相關檢測服務。</p> <p>(三)113 年 6 月 7 日公告「儲能電力轉換系統之資安檢測技術規範」，協助國內電力轉換系統(PCS)廠商注重產品資安防護能力，提升儲能系統的資訊安全。</p> <p>(四)持續擴建 CNS 16014 互通性檢測服務平臺，累計提供國內 20 家廠商，共計 2,317 款智慧家電檢測服務並取得台灣智慧能源產業協會(TaiSEIA) 101 智慧家庭產品標章；配合行政院推動國中小學「班班有冷氣」政策，協助家電廠商爭取 323 億元之商機。</p> <p>(五)完善儲能專案驗證制度暨驗證能量，至 113 年累計協助國內 128 案場完成戶外儲能系統專案驗證，核發自願性產品驗證(VPC)證書，平均每案可協助國內儲能業者節省 200 萬元/MW 之儲能專案驗證費用，已累計協助節省 25.8 億元之儲能專案驗證成本。</p> <p>六、完成度量衡業營業籌設許可及許可執照、商品驗證登錄申辦-免附工廠檢查報告及正字標記不合格案件自動通報等 3 項數位服務建置，累計 15 項，總體 E 化比率達 80%，讓民眾及廠商申辦業務免於往返奔波；運用網站結構解析及關鍵字爬文技術，完成網路查核 22,739 筆與縮減查核時間 1,705 小時；以及建構旅行箱、兒童高腳椅、全身背負式安全帶、折合桌及電子馬桶(便)座等 5 項數據分析模型，透過數據分析模組分析結果，執行精準查核 4,951 件。</p> <p>七、召開 22 場技術規範草案試審會議，邀請 CNS 國家標準委員及聯盟代表參與審查，完成研擬 5G 智慧杆資訊互運性及資訊安全要求，以及</p>

經濟部標準檢驗局及所屬

預算總說明

中華民國 115 年度

工 作 計 畫	實 施 概 況	實 施 成 果
		<p>5G O-RAN 智慧控制技術(RIC)介面與端對端(E2E)測試等 7 份技術規範草案；邀集公會、業者及縣市政府辦理「5G 智慧杆系統檢測標準及驗證計畫技術規範草案」公開說明會暨成果發表會 1 場次；推動高雄亞灣場域計畫、花蓮市智慧城市示範計畫及本局 3 場域導入 5G 智慧杆系統技術規範，並輔導業者取得智慧杆 VPC 證書；113 年 11 月 19 日完成公告修正「5G 智慧杆系統技術規範(113 年版)」，並推動實驗室建置檢測能量以加速縣市政府智慧杆場域布建。</p> <p>八、依循國際標準期程，研擬 6G 地面網路(TN)之電磁相容性、TN 架構零信任網路存取資通訊安全及 6G O-RAN 微基站(含 FR3 頻率)符合性、互運性、資通安全標準測試規範草案 3 份。召開 10 場試審會議，並透過試作評估，推動檢測能量之規劃與建置。辦理 1 場公開說明會，與 6G 相關產業、公協會及檢測機構進行意見交流，藉此促進 6G 產品標準化進程，完善我國檢測驗證環境。</p>
二、標準檢驗及度政管理	建置度量衡檢測基 磐環境計畫	<p>本計畫為 4 年期(110 年至 113 年)個案計畫，113 年計分 4 項計畫進行：</p> <p>一、度量衡專業實驗室新建工程：於 113 年 6 月 27 日取得使用執照，7 月 23 日完成驗收，114 年 1 月 21 日正式啟用。</p> <p>二、建置智慧水量計檢定檢查暨型式認證測試系統(111 年至 113 年)：已建置完成並測試完畢，113 年 11 月 20 日舉辦系統操作教育訓練，113 年 12 月 19 日完成驗收。</p> <p>三、建置膜式氣量計型式認證測試系統(113 年)：系統建置完成並測試完畢，113 年 11 月 13 日完成驗收。</p> <p>四、建置呼氣酒精測試器及分析儀檢查系統(112 年至 113 年)：已建置完成並測試完畢，113 年 12 月 26 日完成驗收。</p>

經濟部標準檢驗局及所屬

預算總說明

中華民國 115 年度

(二)上年度已過期間(114 年 1 月 1 日至 6 月 30 日止)計畫實施成果概述

工 作 計 畫	實 施 概 況	實 施 成 果
建立度量衡及標準檢測驗證	<p>一、智慧製造標準建置及國際鏈結計畫</p> <p>二、建構新世代數位科技基磐標準與驗證環境計畫</p> <p>三、綠能科技產業標準檢測驗證計畫</p> <p>四、綠電交易拓展暨數位碳查證技術計畫</p> <p>五、氫能零組件標準檢測驗證計畫</p> <p>六、海上型太陽光電標準檢測驗證計畫</p> <p>七、儲能系統安全暨智慧電網標準檢測驗證計畫</p> <p>八、標準檢驗及計量便捷智能服務計畫</p> <p>九、5G 智慧杆檢測標準及驗證計畫</p> <p>十、6G 晶片整合系統標準檢測與驗證計畫</p>	<p>一、強化智慧機械方案之環境建構，建立及維持與國際等量的度量衡標準基盤，捍衛我國計量主權，精進五軸工具機空間幾何線上量測技術，建置工具機品質長效評估機制，帶動工具機產業搶占高階智慧製造市場。</p> <p>(一)維持逾百套國家最高量測標準之國際等同性及維持國際相互承認協議效力，完成參與 3 項國際比對，提供 2,363 件國內產業最高標準校正服務，服務逾 2,200 家二級實驗室，提供標準溯源，減少重複檢測及出口貿易障礙。</p> <p>(二)建立晶圓表面顆粒標準片製作技術，完成優化 20nm 及 100nm 粒子產生技術，與標準品標稱值差異小於 15%；使用掃描式電子顯微鏡(SEM)量測技術，建立晶圓表面顆粒標準片量測技術，完成量測程序。</p> <p>(三)精進游離輻射領域量測系統 1 套，完成核電廠除役難測核種之標準源氬(H)-3 強度配製規劃、製作、計測與標準射源消光曲線建立。</p> <p>(四)持續與國際度量衡局發布之時間與頻率標準比對，維持我國標準頻率之穩定度優於 8.0E-15 與時間之準確度小於 35 奈秒。</p> <p>(五)完成量測技術應用導入，協助廠商產業升級累計 10 案。</p> <p>(六)針對自願性遙控無人機操作人員驗證方案、ISO/IEC 42001 人工智慧管理系統驗證、能源效率減量專案類型確證/查證，完成辦理認證研究專家工作小組會議各 2 場次。</p> <p>(七)亞太認證合作組織(APAC)於 114 年上半年已對 TAF 完成現場評鑑，未發現不符合事項。</p> <p>(八)完成主軸軸承智慧化量測模組設計及建立分析流程；並完成三軸機組裝於工具機品質智慧分析數學模型推導，滿足工具機產業量測需求。</p>

經濟部標準檢驗局及所屬

預算總說明

中華民國 115 年度

工 作 計 畫	實 施 概 況	實 施 成 果
		<p>二、透過建構新世代數位科技之相關標準及驗證環境，並與國際標準制定機構進行交流合作，提升與國際接軌的基磐實力，並提升國內產品之國際競爭力。</p> <p>(一)完成工業物聯網、車聯網資安及智慧輔具國家標準草案 6 種，俟完成標準制定後，將可提供產品、過程與服務之實作及檢測依據。</p> <p>(二)完成 5G O-RAN 開放式 F1 介面資安新測試案例 2 件，提升我國對國際標準之技術影響力，厚植國內資通訊產業之國際競爭力。</p> <p>(三)完成 IECQ AP、AQP、ITL 廠商/產品認可維持管理累計 16 廠家/項，推廣 IECQ 制度服務累計 5 廠次，提供技術諮詢服務 10 件，加速開拓國際市場。</p> <p>(四)完成參與國際自動化協會(ISA)標準制定會議 3 場次之交流報告，瞭解國際工控資安標準發展趨勢，並協助國內產業界強化關鍵基礎設施與資訊產業之風險管理。</p> <p>(五)完成車聯網資安產業指引草案 1 種及食品機械產業標準草案 1 種，俟完成相關產業指引及標準制定後，將可提供車輛及食品機械產業參採。</p> <p>(六)完成身心障礙與高齡者輔具通用設計競賽及輔具產品通用設計競賽之相關媒體與社群媒體公告，提供有興趣參加競賽之廠商及單位進行報名。</p> <p>三、建置綠能科技產業檢測能量技術，以扶植並配合國內產業發展。</p> <p>(一)為確認太陽光電模組具有高效性能及耐久使用之可靠度特性，114 年 3 月 31 日公告修正「台灣高效能太陽光電模組技術規範」，以推動高效能太陽光電模組自願性產品驗證(VPC)；截至 114 年 6 月累計核發 VPC 有效證書共 98 張。另台電公司自 108 年 5 月 20 日起全面導入太陽光電案場申請併網須提供 VPC 證書，截至 114 年</p>

經濟部標準檢驗局及所屬

預算總說明

中華民國 115 年度

工 作 計 畫	實 施 概 況	實 施 成 果
		<p>6 月累計輔導變流器廠商檢測案 VPC 有效證書計 92 張，提供太陽光電案場併網時電網穩定性。</p> <p>(二)150 米測風塔及氣象式光達校驗場域之測風塔場址(台電彰濱光電廠)，已完成場址租用許可、取得土地租賃契約，以及測風塔校驗場整體配置規劃；並完成與中央氣象署、資料蒐集資訊廠商討論數據架接方案及資料傳輸之技術議題。</p> <p>四、建置次世代綠電交易平臺，滿足巨量再生能源憑證核發及多對多憑證分配需求。</p> <p>(一)完成修正發布「再生能源憑證實施辦法」與「再生能源憑證申請及管理作業程序」、公告「再生能源憑證發電設備查驗機構認可作業要點」，加速再生能源憑證新制實施時程。</p> <p>(二)完成研擬中小企業參與公有地平價綠電機制方案，及金屬製品產業碳排放數位查證技術指引初稿，並成功確認示範場域 1 家，另規劃於 114 年 10 月底前實地執行查證作業，藉此驗證指引內容之可行性。</p> <p>五、建置低碳氫來源證明制度，並發展氫氣流量量測與不純物驗證等相關檢測技術，奠定國內產業發展基礎。</p> <p>(一)已與歐盟發證機構(AIB)指派之技術團隊恩達能源公司(Enunda)完成合作備忘錄簽署，共同組成工作小組，針對我國低碳氫來源證明制度指引進行內容檢視與技術交流，奠定未來制度互認與國際接軌基礎。</p> <p>(二)完成「實驗室氫氣作業環境評估」、「氫氣不純物量測技術」及「加氫機氫氣流量資訊研析」等氫能應用相關研究報告，建立技術文件落實與研發成果累積，未來可提供氫能技術應用之參考依據，加速技術擴散。</p> <p>(三)參考國際標準 ISO/TS 19870「產輸氫氣碳排放評估」、ISO 19880-9「加氫站氫</p>

經濟部標準檢驗局及所屬

預算總說明

中華民國 115 年度

工 作 計 畫	實 施 概 況	實 施 成 果
		<p>品質分析採樣」、ISO 19885-1「燃料車輛加氫協定設計/開發」完成國家標準草案研擬作業。</p> <p>六、建立海上型太陽光電標準檢測驗證，協助光電裝置可行性與永續性，以健全海上光電產業發展。</p> <p>(一)為強化我國海上浮式光電產業鏈健全發展，114 年 5 月 29 日舉辦「浮式光電案場技術指引會議」並完成浮式光電案場技術指引架構審議委員會籌組，以及浮式光電案場之風險評估、浮台、繫纜錨碇、電氣設備、環安衛等設計/安裝技術指引框架。</p> <p>(二)為確保海上浮式太陽能系統及儲能系統安全可靠性，114 年 6 月 30 日完成「浮式光電大尺寸太陽光電模組環境試驗檢測設備」發包，以及海上浮式儲能系統技術指引框架初稿。</p> <p>七、建置高功率行動儲能充電設施檢測能量，完備儲能資安防護技術。</p> <p>(一)完善國內首座百萬瓦(MW)級電力調節系統檢測試驗室安規、併網及資安實驗室 TAF 認證，為電力調節系統廠商提供檢測服務；研擬一定容量儲能系統設置應符合大型燃燒測試要求法規建議草案，及辦理儲能電池系統大型燃燒測試與消防法規合作，完善儲能系統安全檢驗暨案場專案驗證能力。</p> <p>(二)建置電池管理系統(BMS)測試系統及高功率充電設施測試系統，分別可提供 BMS 標準之控制器與功能性安全評估，以及儲能系統、充電設施、結合儲能系統之充電設施及車輛能源零組件檢測能力，後續將可滿足結合儲能系統充電設施或車輛能源零組件之相關檢測需求。</p> <p>(三)完成國內 BMS 資訊安全檢測規範草案(包含 BMS 資安要求項目及檢測方法)，提供 BMS 廠商明瞭產品資安防護要求，亦作為</p>

經濟部標準檢驗局及所屬

預算總說明

中華民國 115 年度

工 作 計 畫	實 施 概 況	實 施 成 果
		<p>檢測實驗室建立 BMS 資安檢測能量之依循。</p> <p>八、完成「標準檢驗及計量便捷智能服務」專案之需求訪談，後續將進行「計量技術人員證書線上申辦及證書電子化」、「指定試驗室人員登錄及缺失預警系統」及「計程車計費表修理試驗報告單登錄系統」等數位服務之系統分析及設計、執行網路商品與度量衡器預警分析及智慧監視，以及建置兒童用床邊護欄、塑膠地磚、卡式瓦斯罐、微波爐及可攜式雷射指示器等 5 項數據分析模組。</p> <p>九、於 114 年 2 月 20 日完成公告修正「5G 智慧杆實施自願性產品驗證相關規定」及訂定「5G 智慧杆掛載設備實施自願性產品驗證相關規定」，使智慧杆相關掛載設備廠商可單獨取證，有利智慧杆整杆產品驗證推動及其掛載設備產業鏈發展；114 年 3 月完成辦理 5G 智慧杆系統檢測標準及驗證成果發表會，進行 5G 智慧杆 VPC 推動成果及技術規範檢測實務分享，並與縣市政府、公協會、檢測實驗室及 5G 智慧杆相關產業等與會人員進行推廣交流；於 114 年 6 月完成研擬 5G 智慧杆之環境感測器資訊互運性及資訊安全要求、模組化智慧杆結構設計要求、5G 微型基地臺 O-RAN 智慧控制器軟體定義網路介面要求等技術規範草案初稿，持續召開技術規範草案試審會議邀請 CNS 國家標準委員及聯盟代表參與審查，並推動試驗室建置檢測能量。</p> <p>十、於 114 年 6 月完成研擬使用者終端(UT)EMC 測試規範草案、6G O-RAN 微型基地臺(含頻率範圍 FR3)通用安全保證要求草案及資安晶片檢測技術研析報告；後續將持續依據產業及技術發展滾動修正報告，並與專家委員確認相關規範內容及進行試作評估。</p>