

支持政府政策維護行的安全-以土木工程領域鋪面檢測項目認證為例

實驗室認證二處/郭雅雯

道路鋪面施工的結果，直接影響著民眾「行」的便利性與感受。從每天的步行、通勤，甚至於休閒，由足下、視覺及行的直接感觀，道路/鋪面的有無平整、有無坑洞及有無裂紋，這些直覺上的感受會很直接轉換成，民眾對於各地方政府與權責機關於施政上的滿意度。因此，各地方政府與權責機關常將道路鋪面施工的直接成果作為施政的優先目標，各鋪面施工工程單位亦皆亟於建立良好的管制與檢測機制，以適當的量化數據指標，監控各道路鋪面品質，做為道路鋪面新建工程品質與後續養護工程的計畫參考。

鑒於近期有百貨商場、社區外圍人行道、公共場所屢因地磚的濕滑，導致行人滑倒受傷賠償案件與私有社區人行道防滑檢測之政府、社會大眾需求性，經濟部標準檢驗局於 2019 年公告國家標準 CNS 16106：人行面磚防滑性試驗法-濕式擺錘法，正可作為各地方政府與權責機關對於道路鋪面施工品質試驗方法之參考。同時，交通部公路總局與各縣市政府鑒於道路上未下地的各管線之人手孔蓋，常導致有車輛車禍及導致用路人受傷的案例，也將各管線單位對未下地的道路人手孔蓋辦理抗滑檢測，列入施政作業要求。

本會因應各地方政府與權責機關於前述事項的施政需要，於 2020 年除陸續召開本會與權責機關的溝通會議，瞭解各方對於道路鋪面與人行鋪面之土木工程領域鋪面檢測項目的認證急迫性，同時召開各相關實驗室代表、工程施工單位代表、權責機關代表及技術專家之技術工作小組等會議，討論對應試驗標準之關鍵技術與評鑑的重要查證內容並獲共識，遂於 2020 年 7 月 27 日公告受理土木工程領域之人手孔蓋抗滑試驗項目與人行面磚抗滑試驗項目的認證活動，同時亦一併發布對於前述項目之實驗室現場試驗應執行事項與報告出具要求的重要通報資訊。有關此部份資訊，請詳見本會官網 2020 年 7 月 27 日之實驗室認證公告

(<https://www.taftw.org.tw/wSite/ct?xItem=2655&ctNode=30&mp=1>)。

支持政府公共政策的推動向為本會的宗旨，因此對於協助政府於維護民眾行的安全議題不遺餘力，願意在政府在落實人民安全，且與試驗檢測方面有連結時，及時提供可獲之資源，展現實質配合政府之政策。

TAF 現開放土木工程領域鋪面檢測項目的認證活動，分別有道路鋪面與人行鋪面，此兩類型認證活動：

1. 道路鋪面的檢測認證

由於道路鋪面多採用瀝青混凝土鋪面，因此本會已建置的認證測試項目計有：

- 施工前的瀝青混凝土材料檢測
- 標線塗料材料檢測
- 瀝青混凝土配合設計(包含成效試驗：透水度、輪跡試驗等)
- 路緣石試驗
- 工程完工後的瀝青混凝土壓實度試驗
- 瀝青鋪面平坦度檢測(國際糙度指標 (IRI)、三米直規、高低平坦儀等)
- 現地標線材料試驗(玻璃珠外觀形狀、含量、厚度試驗等)
- 瀝青混凝土鋪面抗滑試驗
- 現地標線抗滑試驗
- 現地人手孔抗滑試驗

上述測試項目的試驗報告，可作為例行性鋪面工程單位完工驗收判斷依據。瀝青鋪面平坦度檢測(國際糙度指標 IRI 檢測)數據的分析，亦可作為道路養護工程機關或機場工程單位運用於提供先期的施政規劃、養護計畫及績效評核指標使用。



圖1 瀝青混凝土鋪面平坦度現地檢測

2. 人行鋪面的檢測認證

人行鋪面多採用人行地磚及陶瓷面磚(混凝土地磚、陶瓷面磚)、透水性鋪面、透水磚目。於本會現已建置的認證測試項目計有：

- 施工前的鋪面材料性質檢測(抗壓、抗彎、吸水率試驗等)
- 人行地磚及陶瓷抗滑性檢測
- 工程完工後的人行地磚及陶瓷面磚現地抗滑性檢測



圖 2 人行鋪面(高壓混凝土地磚)、道路鋪面(標線、瀝青混凝土鋪面)

本會已認證的實驗室或檢驗機構，於提供鋪面試驗或檢驗業務的服務上，已有相當程度實務經驗，其對於支持公共工程與產業品質提昇上，事實也占有著重要的影響性。因此，TAF 將會持續關注各地方政府與權責機關於推動維護民眾「行」的安全的施政議題，以其協助檢測與驗證產業對於路鋪面與人行鋪面的的檢測技術之持續發展，擴大本會認證效益與維持本會認證信賴。