發文方式：郵寄

檔　　號：
保存年限：

高雄市政府工務局　函

地址：80203高雄市苓雅區四維三路2號5樓
承辦單位：建築管理處
承辦人：魏振軒
電話：07-3368333#5340
傳真：330-1009
電子信箱：wei111@kcg.gov.tw

高雄市大高雄不動產開發商業同業公會
轉 發 文:發文日期－108.01.30
發文字號:高市大動開富字第108022號

受文者：高雄市大高雄不動產開發商業同業公會

發文日期：中華民國108年1月23日
發文字號：高市工務建字第10830678400號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：行政院公共工程委員會108年1月11日工程管字第1070045327號函及土木工程測試領域認證特定規範TAF-CNLA-S01(9)各1份（隨文檢送）

主旨：函轉財團法人全國認證基金會公告之土木工程測試領域之「土木工程測試領域認證特定規範TAF-CNLA-S01（9）」及「公共工程材料實驗室認證特定規範TAF-CNLA-S02（4）」，請查照並轉知所屬。

說明：依據本局108年1月19日高市府工工字第10800280900號辦理。

正本：高雄市大高雄不動產開發商業同業公會、臺灣區綜合營造業同業公會高雄市辦事處一處、臺灣區綜合營造業同業公會高雄市辦事處二處、高雄市不動產開發商業投資公會、高雄市土木包工業商業同業公會、高雄市建築師公會、高雄市結構工程工業技師公會、中華民國大地工程技師公會(高屏辦事處)、臺灣省土木技師公會高雄辦事處、高雄市土木技師公會
副本：本局建築管理處（處本部）、本局建築管理處（第三課）

局長 吳明昌

本案依分層負責規定授權業務主管判發

詳細內容惠請連結本會網站(點閱下載)
http://www.khcda.org.tw最新消息→公會發文

高雄不動產開發商業同業公會 收文章 108年1月30日 No.108022

附件隨文

檔　　號:
保存年限:

行政院公共工程委員會 函

地址：11010 臺北市信義區松仁路3號9樓
承辦人：吳家琪
聯絡電話：02-87897733
傳真：02-87897714
E-mail：angel821866@gmail.com

受文者：高雄市政府

發文日期：中華民國108年1月11日
發文字號：工程管字第1070045327號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：如說明三（360000000G_1070045327_doc2_Attach1.pdf）

主旨：有關財團法人全國認證基金會公告之土木工程測試領域之「土木工程測試領域認證特定規範(TAF-CNLA-S01(9)」及「公共工程材料實驗室認證特定規範(TAF-CNLA-S02(4)」，函轉周知，請查照。

說明：

一、依據財團法人全國認證基金會2018年12月24日全認實字第20181318號函辦理。

二、該會配合國際實驗室認證規範ISO/IEC 17025:2017與考量公共工程檢驗現況，修訂旨案規範。

三、旨案涉及工程檢驗現況需求，修訂混凝土圓柱試體抗壓試驗的養護及蓋平要求，詳附件「土木工程測試領域認證特定規範(TAF-CNLA-S01(9)」附錄B 特定試驗項目認證要求(強制性資訊)—B.2 3003L036 圓柱試體抗壓強度試驗。

正本：行政院各部會行處署、直轄市政府、各縣市政府
副本：財團法人全國認證基金會 電子公文交換章 2019/01/14 09:54:31

高雄市政府 1080114
10800280900

財團法人全國認證基金會
Taiwan Accreditation Foundation

土木工程測試領域認證特定規範

實驗室認證規範
TAF-CNLA-S01(9)

說明

財團法人全國認證基金會(Taiwan Accreditation Foundation，TAF，以下簡稱本會)是一個提供全方位專業認證服務的非營利性機構，也是我國唯一獲得國際認證組織承認之認證機構。本會建構符合國際標準之符合性評鑑制度，並且結合國內相關技術團體，運用專業的評鑑人力，以提供公正、獨立與透明之認證服務。推動國內符合性評鑑機構(實驗室、檢驗機構、能力試驗執行機構、參考物質生產機構及驗證機構)各領域之國際認證，提昇其品質與技術能力，並致力於人才培訓與資訊推廣，強化認證公信力，以滿足顧客(政府、工商業、消費者等)之需求，促進與提昇產業、國家競爭力及民生消費福祉。

本會為國際實驗室認證聯盟(International Laboratory Accreditation Cooperation；簡稱 ILAC)及亞太實驗室認證聯盟(Asia Pacific Laboratory Accreditation Cooperation；簡稱 APLAC)的正會員，並代表我國簽署國際相互承認協議(Mutual Recognition Arrangement；簡稱 MRA)。本會認可實驗室與檢驗機構所出具試驗/校正/檢驗報告(或證書)，可為國際間簽署相互承認協議之認證機構所接受。

本會為公正、獨立與透明之認證機構，對於認證相關文件之規劃、制訂與審查透過公開意見徵詢，包括公告於本會網站、TAF 會員網之會員專區進行公開徵詢意見、邀請本會技術委員或外部專家制訂與/或審查等，依各類文件性質不同而採用上述必要的審查方式，以廣納各界意見。新文件的發行與實施事宜亦於本會網站、認證服務資訊系統會員專區公告。

財團法人全國認證基金會

台北辦公室

電話：02-2809 0828　　傳真：02-2809 0979

地址：25170 新北市淡水區中正東路二段 27 號 23 樓

新竹辦公室

電話：03-533 6333　　傳真：03-533 8717

地址：新竹市 30044 北大路 95 號 2 樓

網址：www.taftw.org.tw

目　　錄

註：本文件中畫底線的部分為本版主要修訂處

1 前言

財團法人全國認證基金會(以下簡稱本會)之土木工程測試領域(以下簡稱土木領域)實驗室認證，係指以土木工程材料試驗項目為主要的實驗室認證領域，其包含土木工程用金屬材料試驗項目與部分建築材料試驗項目。前述試驗項目多屬材料物性試驗，少部分屬於材料化性試驗，相關試驗項目可詳參「土木工程測試領域類別、項目與代碼」。

「土木工程測試領域認證特定規範」(以下簡稱本特定規範)，係依土木領域實驗室實際需求，及本會「ISO/IEC 17025:2017 測試與校正實驗室能力一般要求」(文件編號:TAF-CNLA-R01)，編列為適用土木領域實驗室之條文。所以，土木領域實驗室如欲取得土木領域認證資格與維持認證資格，除應符合本會「ISO/IEC 17025:2017 測試與校正實驗室能力一般要求」(文件編號:TAF-CNLA-R01)與本會認證相關要求外，亦應符合本特定規範的要求。

有關本特定規範的章節編排，同樣為參照本會「ISO/IEC 17025:2017 測試與校正實驗室能力一般要求」(文件編號:TAF-CNLA-R01)的章節為排列，舉例如第三章(名詞定義)至第八章(管理系統要求)編列，搭配本特定要求之特定章節，如第九章(回報制度)與第十章(監督評鑑)及附錄 A 至 E，作為額外的特定要求。原則，於特定規範各章節中如呈現「無特別要求」，是指除本會「ISO/IEC 17025:2017 測試與校正實驗室能力一般要求」外，無特定的其他要求。而於特定規範中顯示「註」，則為協助要求的進一步說明，視同本特定規範要求。此外，除非另有規定，本文所稱「實驗室」即為指「申請與認證實驗室」。

2 目的

為協助本會對土木領域實驗室的管理及技術能力持續符合要求，亦為本會評鑑土木領域實驗室能力依據之一，特制定本特定規範。

3 名詞定義(無特別要求)

4 一般要求

4.1 公正性

4.1.1 實驗室應依「ISO/IEC 17025:2017 測試與校正實驗室能力一般要求」第四章要求，持續評估與維持實驗室的公正性。

註：影響實驗室公正性來源可能包括以下：

(a) 與母體組織之關係：實驗室隸屬於營建相關材料商或承包商；

(b) 同組織內部各部門之關係：隸屬於一製造廠，實驗室與其他部門之架構及管理區分程度；

(c) 與關係企業或組織之關係：營建材料商或承包商為實驗室之持有人之一；

(d) 與主管機關之關係：相關法規要求、主管機關指定之實驗室；

(e) 與顧客之關係：報告使用者或委託單位之利害相關者之關係；

(f) 員工關係：員工之個人道德行為；

(g) 其他實驗室關係：競爭或合作實驗室間之影響；

4.1.2 實驗室每年應至少執行一次影響公正性風險的評估活動。若實驗室有前列影響公正性來源變動時，如經營權變更、人員異動或合作實驗室更換時，實驗室應再重新評估。

4.1.3 實驗室應留存相關影響公正性風險的評估紀錄。

4.2 保密

依據本特定規範第 9 章的回報制度，實驗室應建立適當機制，以能事先告知顧客或與其溝通，俾利顧客了解實驗室有義務回報委託案部分資料的義務與該資訊範圍及其內容被揭露的條件。

5 架構要求(無特別要求)

6 資源要求

6.1 概述(無特別要求)

6.2 人員

6.2.1 除實驗室主管得兼任同隸屬機構位於相同管轄縣、市之其他實驗室主管外，實驗室人員均應為實驗室僱用的專任人員，不得任職或服務於不同實驗室，惟同一實驗室設置的工地實驗室不在此限。

6.2.2 實驗室應建立各認證項目與授權試驗執行人員對應表，此對應表應維持最新狀況，授權試驗執行人員應依此表執行相對應試驗。

6.2.3 技術訓練紀錄應至少包括受訓人員基本資料、訓練日期、項目、時數、實作及考核紀錄。

6.2.4 實驗室應將人員已受過的訓練紀錄，依其個人列表管理，同時相

關訓練及考核紀錄亦應依個人建檔保存。無論是內部訓練或參與外部訓練的資料，均應詳實登錄。

6.2.5 實驗室應有管理機制，以確保報告簽署人熟悉試驗目的、方法與程序及評估試驗結果，且其應符合下列規定之一：

(a) 學歷為大專以上理工相關科系畢業，具三年以上土木工程材料試驗工作之經驗者；

(b) 依其科別及執業範圍得為領有執業執照技師。

註：實驗室對報告簽署人職務要求應考慮其學歷資格、經驗、訓練、技術知識等。

6.2.6 土壤試驗項目之試驗人員或報告簽署人，應提出修習且取得土壤相關科目學分的證明。

6.2.7 實驗室報告簽署人簽署之試驗項目應符合附錄 A 試驗項目配置要求。

6.3 設施與環境條件

6.3.1 實驗室申請土木領域材料化性試驗，應規劃可區隔材料化性試驗的獨立操作空間。

6.3.2 若執行試驗過程會產生具毒性氣體，實驗室應有抽風或防護設備，以維護操作人員的安全。

6.3.3 實驗室若於實驗室外(工地)執行全部／部分試驗或收件作業時，應將上述實驗室固定設施以外活動納入管理系統。管理範圍包含收件程序、試驗程序、設備管理程序、監督措施，及內部稽核與管理審查，以確保管理系統運作一致性與有效性。

6.4 設備

6.4.1 實驗室對其所執行的試驗，應具備完整之儀器及設備，且於認證期間內為實驗室使用、管制及監控。

6.4.2 試驗用的試劑若為實驗室自行配製／回收再利用，應保存其配製／回收紀錄，其紀錄應包括配製／回收日期、配製／回收方法、配製／回收量、配製／回收者等資訊。

6.5 計量追溯性（無特別要求）

6.6 外部供應產品與服務(無特別要求)

7 過程要求

7.1 需求、標單及合約的審查

7.1.1 實驗室應建立適當格式的委託試驗申請表單，與顧客簽訂之委託試驗申請表單應清楚記錄試驗項目、測試方法及年版。委託試驗申請表單內容，應可清楚區隔或註明顧客提供的資訊。若顧客有提供試驗引用的數據，則應由顧客對引用的來源出處與內容簽名確認。

7.1.2 實驗室應於委託試驗申請表單，可清楚識別實驗室認證的試驗項目／方法與非認證的試驗項目／方法，以避免提供不明確資訊。

註：實驗室不應以認證的試驗項目／方法，讓顧客誤以為非認證的其他國家／組織之標準試驗方法亦為已被認證的試驗方法。例如：實驗室被認證 CNS 工地密度試驗，不應誤導顧客認為 ASTM 工地密度試驗亦經認證。

7.1.3 實驗室應建立委託試驗申請表單的修改程序，修改內容應加以記錄，並經顧客與實驗室相關權責人員確認與簽名。

註：委託試驗申請修改，為實驗室尚未發出報告前之修改作業。

7.1.4 若顧客委託樣品數量不足委託試驗的標準方法／規範要求的數量時，實驗室應請顧客於委託試驗申請表單中簽名確認，同時於所出具試驗報告中，不能提供與試驗數量相關的規範值。

7.1.5 實驗室收件時，應確定顧客於委託試驗申請表單送驗者欄位親自簽名。

註 1：若由非送驗者親自送樣，例如郵寄／貨運業者執行托運，實驗室應於委託試驗申請表單敘明樣品實際送達的方式，並註明於試驗報告中。惟試驗報告可依委託試驗申請表單中親簽的送驗者姓名及單位登載。

註 2：收件為送驗者將測試件交付給實驗室人員，可為實驗室內、工地或其他處，若於實驗室以外其他處收件，實驗室應於委託試驗申請表單中敘明收件地點及送樣歷程。

7.1.6 實驗室為隸屬同一機構其他部門提供試驗服務，並出具試驗報告。此實驗室服務仍屬於對外服務，應符合此章節要求。

7.2 方法的選用、查證及確認

7.2.1 實驗室應依據引用的相關標準方法／規範／經確認的方法，建立測試程序，使其對所執行的測試作業有依據可循。測試程序應至少包括下列內容：

(a) 測試程序名稱：例如「土壤夯實試驗作業程序」、「鍍鋅量試驗作業程序」；

(b) 測試程序制訂的目的及適用範圍；

(c) 依據的標準方法／規範：試驗引用之標準方法／規範須有年版識別；

(d) 使用的儀器設備：使用範圍、規格要求（例如：準確度、解析度等）；

(e) 測試樣品準備程序：樣品的檢查、準備與（或）縮樣程序；

(f) 測試操作程序：例如暖機、測試執行方式；

(g) 測試數據：測試數據／原始觀測紀錄之記錄方式及分析程序；

(h) 附件：測試報告、相關試驗紀錄表單之格式與內容。

7.2.2 實驗室申請認證的試驗項目，需符合本規範附錄 A 之配置試驗項目要求，於申請時應同時申請配置試驗項目之認證。若試驗報告數據須引用其他標準試驗方法，則實驗室申請認證之試驗項目須採用同一標準組織系列標準，例如：實驗室申請 ASTM 標準之土壤夯實試驗，則其配置項目粒料篩分析等試驗，亦應為 ASTM 標準系列。

註：附錄 A 所列之試驗配置項目可能發生標準組織發布之試驗標準有不齊全之情形，則不要求試驗標準方法採用同一系列之標準。

7.2.3 實驗室應備置其申請認證所採用的標準試驗方法。

7.2.4 政府機關公告或發行的規範，若內容含執行試驗之充份資訊，則可視為標準方法。

7.3 抽樣(無特別要求)

7.4 試驗件或校正件的處理

7.4.1 實驗室應考量合約要求或結果有效性等因素，訂定樣品處理與測試完畢時保存期限。

7.4.2 樣品如須經過縮樣步驟或選擇擷取部位以進行後續試驗時，實驗室應有樣品處理程序，並保留縮樣或擷取的相關紀錄。

7.5 技術紀錄

7.5.1 電子或數位紀錄之維持應至少包括：

(a) 自動擷取系統記錄量測值或繪圖等電子紀錄；

(b) 以手動量測後逕將量測值採電子檔方式計算分析之電子紀錄；

(c) 電子紀錄檔案應有適當的防護功能，如設定修改密碼或修改權限；

(d) 應有備份管制方法，以維持其紀錄的完整性

7.5.2 原始觀測／試驗紀錄應予以保存，不得遺棄、銷毀等。

7.5.3 試驗紀錄均應記錄試驗日期、時間及報告編號。

註：試驗時間應至少以分鐘為之，以符合實際作業狀況。

7.5.4 實驗室若採用手寫原始試驗紀錄，並使用電子檔方式計算分析時，應建立原始試驗紀錄與電子紀錄的保存方式及權責人員簽署流程。

7.5.5 多部可執行同一試驗項目之主要設備，試驗紀錄應可索引或鑑別至執行試驗之設備。

7.6 量測不確定度的評估(無特別要求)

7.7 確保結果的有效性

7.7.1 實驗室應每六個月至少執行一次認證試驗項目，以確保可維持實驗室執行該項試驗之能力

7.7.2 實驗室應規劃確保結果有效性的監控方案。每個認證項目皆應依「ISO/IEC 17025:2017 測試與校正實驗室能力一般要求」第 7.7.1 節建立適當品保措施。

7.8 結果的報告

7.8.1 實驗室認證試驗項目之測試場地，應向本會申請，且在該場地所執行之試驗時，應於試驗報告註明其地址。

註：實驗室工作場所若因相互連結，可以其中一代表門牌號為其地址。

7.8.2 具認證標誌的試驗報告內，不得載有非認證內容之試驗結果。

7.8.3 實驗室就通過本會認證範圍所發出試驗報告，應出具認證標誌。

同時應遵守本會對認證標誌使用之相關規定。若未出具認證標誌報告，應說明不符合認證範圍或規定的原因。

7.8.4 實驗室於出具試驗報告時，得採用本規範附錄E所訂定的報告格式或自行設計報告格式。若採自行設計報告格式，應具備本規範附錄E所訂定報告格式內容。試驗報告格式及內容應符合所依據標準試驗方法之要求及本會相關規定，不得與現場評鑑時使用的報告格式差異過大。

7.8.5 除政府機關依法以職章印信方式簽署外，所有之試驗報告均應由報告簽署人親自簽署，若採電子簽章方式簽署，應保存完整簽署流程及時間紀錄。

7.8.6 試驗報告所標示的試驗方法，應顯示實際使用試驗方法之版本資訊，年版表示一律採用西元年。

7.8.7 若取樣／抽樣非由實驗室親自執行，實驗室應於試驗報告載明「僅對樣品負責」或「樣品由委託者提供」等免責聲明字樣。

7.8.8 試驗報告若包含顧客提供的數據，應符合本文件第 7.8.2 節，且予清楚識別。對於顧客提供的數據及資訊，報告中應予註記及包含免責聲明。

7.8.9 實驗室所發出之認證項目試驗報告，其編碼方式應依測試件之收件日期先後以連續且唯一編號為之（即流水號），編碼應以「年」為單位，即從每一年開始製作新編號，實驗室應於管理系統文件中將編碼方式明訂之。

編碼方式：YYYY - XXX...

- YYYY 為西元／民國曆年份表示(位數不拘)；
- XXX...為連續且為實驗室唯一之流水編號(位數不拘)。

註：編碼方式中可另外加註辨識碼，藉以區別部門、材料別、報告種類等，例如 YYYY-AB-XXX-CD，其中 AB、CD 之位置可自行調整，代表之意義應於管理系統文件中明訂。

7.8.10 試驗報告應按編碼順序併同委託申請文件及原始觀測／試驗紀錄，保存於安全場所。

7.8.11 實驗室應建立試驗報告修改程序，其內容應至少包括：

(a) 申請修改試驗報告核准流程應經授權人員審核及發行；

(b) 歷次修改之相關紀錄，應依紀錄管制規定保存方式；

(c) 應記錄試驗報告之修改內容，包括但不限於申請單位、申請者、申請日期、申請修改內容及原因等。

7.8.12 試驗報告發出後，若需要修改時，修改之試驗報告應以原報告編號加註識別碼，例如 R1、-1、-A...等，並應註明「本報告取代 000000 號試驗報告，原報告聲明作廢」之字樣，同時修改的報告應顯示重新發行之日期。

7.8.13 實驗室所發出之試驗報告中，應顯示送驗者及會驗者姓名及其服務單位；若無會驗人員者，報告中會驗欄位應註明「NA」或「本欄空白」。實驗室應確保試驗報告中之資訊與委託試驗申請表單中之資訊相符。

7.9 抱怨(無特別要求)

7.10 不符合工作(無特別要求)

7.11 數據管制與資訊管理(無特別要求)

8.管理系統要求

8.1 選項(無特別要求)

8.2 管理系統文件化(無特別要求)

8.3 管理系統的文件管制

8.3.1 實驗室應每年至少審查一次其管理系統相關文件，包含審查使用的測試標準方法年版，以確保其有效性及適合性。

8.3.2 管理系統相關文件其修訂處，應用粗黑體、底線或其他可清楚識別之方式作區別。

8.4 紀錄的管制

8.4.1 本特定規範紀錄均應至少保存三年。

8.5 風險與機會處理措施(無特別要求)

8.6 改進(無特別要求)

8.7 矯正措施(無特別要求)

8.8 內部稽核

8.8.1 實驗室應建立稽核查檢表，以供稽核員執行內部稽核之用，並每年至少執行一次內部稽核。稽核查檢表的查檢內容，應包括共通規範及本特定規範相關事項，並視實驗室內外部議題改變狀況適當更新。稽核範圍應涵蓋實驗室認證的試驗項目與地點。稽核員於使用查檢表執行稽核時，若有其需要時，可不侷限於查檢表內容。

8.8.2 實驗室應將前次稽核及評鑑的不符合事項，納入當次的稽核內容，以追蹤發現問題之改善成效。

8.9 管理審查(無特別要求)

9.回報制度

9.1 認證實驗室應配合本會對認證標誌使用情形、報告出具情形及人力持續更新情形等調查項目，於本會通知期限內提供相關資料，包括惟不限於對特定工程或特定對象所發出之試驗報告與相關資訊。

9.2 認證實驗室應於每月第 5 個工作日前（如遇假日則順延至次工作日），依本特定規範附錄 D 格式填具表 1「收件及報告出具狀況回報表」、表 2「認證項目與執行人員及設備對應表」，以本會網路會員專區回報系統方式，將實驗室上月之實際報告出具情況及人員情況回報至本會。系統已設定可上傳回報之期間，逾規定期間無法上傳回報資料。

9.3 實驗室應使用本會網路會員專區回報系統；上網登入會員專區，進入土木回報系統，將「收件及報告出具狀況回報表」、「認證項目與執行人員及設備對應表」依系統格式填寫回報。上傳之檔案格式建議採用可攜式文件格式（PDF 檔），檔名亦請實驗室先行設定，設定之方式如下：

表 1 收件及報告出具狀況回報表檔名：XXXX-YY-ZZ

XXXX 為實驗室認可編號（四碼）；YY 為西元年（二碼）；ZZ 為月份（二碼）。

9.4 若非本會網路會員或回報系統發生問題及其他異常狀況時，實驗室應以 E-Mail 方式回報，回報 E-mail 為：civil@taftw.org.tw，此 E-mail 為土木工程測試領域實驗室回報制度專用，回報之檔案格式及檔名與第 9.3 節說明相同。

10.監督評鑑

10.1 認證實驗室的監督管理為依據實驗室與檢驗機構認證服務手冊(TAF-CNLA-A01)辦理，土木領域認證實驗室的監督評鑑，得採不預先通知方式執行。

10.2 本會將持續監督認證實驗室維持其能力、公正性及運作一致性，若發現相關不符合，將依據本會權利義務規章(TAF-AR-10)之條文辦理。

附　　錄

附錄 A　試驗項目配置一覽表（強制性資訊）

項次 A1

項目名稱	配置之試驗項目名稱
3001L034 水硬性水泥凝結時間檢驗	1. 3001L033 水硬性水泥正常稠度試驗
說明：無。	

項次 A2

項目名稱	配置之試驗項目名稱
3001L064 水泥與無機膠結材料強度活性指數	1. 3001L36 水泥與無機膠結材料抗壓強度 2. 3001L41 水泥與無機膠結材料流度試驗
說明：1. 3001L036 項目之試驗法應包含試體之製作與養護。	

項次 A3

項目名稱	配置之試驗項目名稱
3001L065 水泥與無機膠結材料拌和需水量	1. 3001L041 水泥與無機膠結材料流度試驗
說明：無。	

項次 A4

項目名稱	配置之試驗項目名稱
3002L100 粗細粒料篩分析	1. 3002L104 粒料中小於 75-μm 試驗篩材料含量
說明：無。	

項次 A5

項目名稱	配置之試驗項目名稱
3002L103 粗粒料洛杉磯磨損	1. 3002L100 粗細粒料篩分析
說明：樣品準備及試驗程序所需。	

項次 A6

項 目 名 稱	配置之試驗項目名稱
3002L063 使用硫酸鈉或硫酸鎂之粒料健度試驗	1. 3002L100 粗細粒料篩分析
說明：用於樣品準備及計算最後結果之累計權值。	

項次 A7

項 目 名 稱	配置之試驗項目名稱
3002L108 粒料中黏土塊與易碎顆粒	1. 3002L100 粗細粒料篩分析 2. 3002L104 粒料中小於 75 μm 試驗篩材料含量
說明：用於樣品準備及計算最後結果之累計權值。	

項次 A8

項 目 名 稱	配置之試驗項目名稱
3002L114 粗粒料扁平指數	1. 3002L100 粗細粒料篩分析
說明：樣品準備、試驗程序及計算結果之累計權值所需。	

項次 A9

項 目 名 稱	配置之試驗項目名稱
3003L171 混凝土用化學摻料、流動化混凝土用化學摻料	1. 3003L034 凝結時間貫入阻抗法 2. 3003L039 梁試體抗彎強度 3. 3003L196 體積變化檢測 4. 3003L212 水泥混凝土配合設計
說明：若因需要，配置試驗項目可加上抵抗凍融試驗。	

項次 A10

項 目 名 稱	配置之試驗項目名稱
3003L034 混凝土凝結時間（貫入阻抗法）試驗	1. 3003L099 新拌混凝土取樣 [1] 2. 3003L192 坍度試驗 3. 3003L199 新拌混凝土空氣含量試驗 4. 3003L206 混凝土試體之製作及養護 [2]
說明： 1. 若混凝土樣品係直接於工地取樣進行試驗，適用於整批工地新拌混凝土之結果，則應配置 3003L099 項目。 2. 若混凝土樣品係於室內拌和製作，則應配置 3003L206 項目中之混凝土試體於試驗室	

內製作及養護方法，例如 CNS 1230、ASTM C192/C192M 等。

項次 A11

項 目 名 稱	配置之試驗項目名稱
3003L211 水泥混凝土均勻性	1. 3002L101 粒料比重[1] 2. 3003L192 坍度 3. 3003L036 圓柱試體抗壓強度 4. 3003L199 空氣含量（壓力法） 5. 3003L202 單位重拌和體積及含氣量（比重法） 6. 3003L206 混凝土試體之製作及養護[2] 7. 3004L066 土壤含水量[3]

說明：

1. 3002L101 之測試件為粗粒料。
2. 3003L206 項目方法係指工地之混凝土試體製作及養護，例如 ASTM C31/31M 及 CNS1231。
3. 3004L066 土壤含水量試驗可視需要選擇配置。

項次 A12

項 目 名 稱	配置之試驗項目名稱
3003L212 水泥混凝土配合設計	1. 3002L100 粗細粒料篩分析 2. 3002L101 粒料比重 3. 3002L104 粒料中小於 75-μm 試驗篩材料含量 4. 3002L105 粒料單位質量與空隙 5. 3002L066 粒料含水量乾燥測定 6. 3003L192 坍度 7. 3003L036 圓柱試體抗壓強度 8. 3003L039 梁試體抗彎強度[1] 9. 3003L199 空氣含量（壓力法） 10. 3003L202 單位重拌和體積及含氣量（比重法） 11. 3003L206 混凝土試體之製作及養護[2] 12. 3003L208 新拌混凝土溫度量測

說明:

1. 若實驗室申請範圍不包含「抗彎混凝土配合設計」，則 3003L039 可不配置申請。
2. 3003L206 項目方法係指試驗室內之混凝土試體製作及養護，例如 ASTM C192/192M 及 CNS1230。

項次 A13

項 目 名 稱	配置之試驗項目名稱

3003L212 自充填性混凝土配比設計	1. 3002L100 粗細粒料篩分析 2. 3002L101 粒料比重 3. 3002L104 粒料中小於 75-μm 試驗篩材料含量 4. 3002L066 粒料含水量乾燥測定 5. 3003L036 圓柱試體抗壓強度 6. 3003L199 空氣含量（壓力法） 7. 3003L202 單位重拌和體積及含氣量（比重法） 8. 3003L206 混凝土試體之製作及養護 [1] 9. 3003L208 新拌混凝土溫度量測 10. 3003L231 坍流度試驗 11. 3003L232 充填性試驗 12. 3003L233 黏稠性及抗析離性試驗（漏斗法）
說明：1. 3003L206 項目方法係指試驗室內之混凝土試體製作及養護。	

項次 A14

項 目 名 稱	配置之試驗項目名稱
3004L302 土壤分類	1. 3002L100 粗細粒料篩分析 2. 3002L104 粒料中小於 75μm 試驗篩材料含量 3. 3004L301 土壤阿太堡指數 4. 3004L066 土壤含水量 5. 3004L314 粒徑分析 [1] 6. 3004L104 土壤中小於 75μm 試驗篩材料含量 [1]
說明：若 3004L302 項目申請之方法為 AASHTO M145 或 ASTM D3282，則 3004L314 及 3004L104 可不需配置申請；若申請方法為 ASTM D2487 或 CNS 12387，則表列之六個項目均應配置申請。	

項次 A15

項 目 名 稱	配置之試驗項目名稱
3004L306 土壤夯實	1. 3002L100 粗細粒料篩分析 [1] 2. 3002L101 粒料比重 [2] 3. 3004L031 土壤比重 [3] 4. 3004L066 土壤含水量
說明: 1. 3002L100 及 3002L101 之測試件為粗粒料。 2. 3004L306 依據之試驗方法為 ASTM D1557、ASTM D698 或 AASHTO T180-01，應具備 3002L101 之粗粒料比重值，方可將夯實所得之最大乾密度修正為代表原樣品級	

配之最大乾密度。3004L306 依據之試驗方法為 AASHTO T180-97 或 AASHTO T99-97 試驗法，若不出具代表原樣品級配之最大乾密度，3002L101 項目可不配置申請。 3. 3004L306 若非屬 ASTM 類，則 3004L031 項目可不需配置申請。

項次 A16

項目名稱	配置之試驗項目名稱
3004L153 土壤工地密度	1. 3002L100 粗細粒料篩分析 [1] 2. 3002L101 粒料比重 3. 3004L031 土壤比重 [2] 4. 3004L306 土壤夯實 5. 3004L066 土壤含水量
說明： 1. 3002L100 及 3002L101 之測試件得僅為粗粒料。 2. 若 3004L306 非屬 ASTM 類試驗法，則 3004L031 得不需配置申請。	

項次 A17

項目名稱	配置之試驗項目名稱
3004L310 土壤直接剪力	1. 3004L031 土壤比重 [1] 2. 3004L302 土壤分類 [2]
說明： 1. 各試驗項目應屬同一試驗規範系統。 2. 3004L302 項目之配置條件詳項次 A14。	

項次 A18

項目名稱	配置之試驗項目名稱
3004L311 土壤壓密試驗	1. 3004L031 土壤比重 [1] 2. 3004L302 土壤分類 [2]
說明： 1. 各試驗項目應屬同一試驗規範系統。 2. 3004L302 項目之配置條件詳項次 A14。	

項次 A19

項目名稱	配置之試驗項目名稱
3004L312 土壤加州載重比（CBR）	具備項次 A15 內容條件後方得申請

項次 A20

項目名稱	配置之試驗項目名稱
3004L314 粒徑分析	1. 3002L100 粗細粒料篩分析 2. 3004L031 土壤比重 3. 3004L104 土壤中小於 75-μm 試驗篩材料含量
說明：無。	

項次 A21

項目名稱	配置之試驗項目名稱
3006L100 抽取粒料篩析檢驗	1. 3006L437 瀝青含量試驗
說明：無。	

項次 A22

項目名稱	配置之試驗項目名稱
3006L440 瀝青混合料壓實度試驗	1.3006L031 瀝青混合料壓實試體比重及密度試驗 2.3006L436 瀝青混合料塑性流動阻力試驗 [1]
說明： 1. 基於瀝青混合料壓實度之工程規範與品管實務現況，本項目之測試件範圍得僅包含已拌和之瀝青混合料及其對應之樣品處理與試體夯製試驗程序。 2. 本項目係以馬歇爾夯壓方法製作瀝青混合料壓實試體，若工程規範另有規定，亦可使用其它合適之壓實方法製作壓實標準試體，惟實驗室應爰引並申請配置其相關之試驗方法，取代本 3006L436 項目。	

項次 A23

項目名稱	配置之試驗項目名稱
3006L031 瀝青混合料壓實試體比重及密度試驗	1. 3006L436 瀝青混合料塑性流動阻力試驗 [2] 2. 3006L440 瀝青混合料壓實度試驗
說明： 1. 本配置項目係本會基於工程實務與對認證實驗室之認證管理需求，實驗室應同時具備配置試驗項目之技術能力。 2. 基於瀝青混合料壓實度之工程規範與品管實務現況，本項目之測試件範圍得僅包含已拌合之瀝青混合料及其對應之樣品處理與試體夯製試驗程序。	

項次 A24

項 目 名 稱	配置之試驗項目名稱
3006L442 瀝青混凝土配合設計	1. 3002L100 粗細粒料篩分析 2. 3002L101 粒料比重 3. 3002L104 粒料中小於 75-μm 試驗篩材料含量 4. 3002L100 道路與鋪面材料用礦物填縫料篩分析 5. 3004L031 土壤比重 6. 3006L031 瀝青比重 7. 3006L432 瀝青黏度 8. 3006L433 壓實試體之厚度或高度檢驗 9. 3006L031 壓實試體比重及密度 10. 3006L435 理論最大比重及密度 11. 3006L436 塑性流動阻力試驗
說明：無。	

項次 A25

項 目 名 稱	配置之試驗項目名稱
3006L442 再生瀝青混凝土配合設計	1. 3002L100 粗細粒料篩分析 2. 3002L101 粒料比重 3. 3002L104 粒料中小於 75-μm 試驗篩材料含量 4. 3002L100 道路與鋪面材料用礦物填縫料篩分析 5. 3004L031 土壤比重 6. 3006L031 瀝青比重 7. 3006L432 瀝青黏度 8. 3006L433 壓實試體之厚度或高度檢驗 9. 3006L031 壓實試體比重及密度 10. 3006L435 理論最大比重及密度 11. 3006L436 塑性流動阻力試驗 12. 3006L437 瀝青含量試驗 13. 3006L100 抽取粒料篩析檢驗
說明：無。	

項次 A26

項 目 名 稱	配置之試驗項目名稱
3006L422 排水性瀝青混凝土配合設計	1. 3002L100 粗細粒料篩分析 2. 3002L104 粒料中小於 75 μm 試驗篩材料含量 3. 3002L100 道路與鋪面材料用礦物填縫料篩分析

	4. 3006L031 瀝青比重 5. 3006L432 瀝青黏度 6. 3006L433 壓實試體之厚度或高度檢驗 7. 3006L434 空隙率試驗 8. 3006L031 壓實試體比重及密度 9. 3006L435 理論最大比重及密度 10. 3006L436 塑性流動阻力試驗 11. 3006L441 未壓實瀝青混合料垂流試驗 12. 3006L447 透水度試驗 [1] 13. 3006L448 肯塔堡飛散試驗
說明：3006L447 透水度試驗之試驗方法係指室內透水試驗法。	

項次 A27

項 目 名 稱	配置之試驗項目名稱
3006L442 石膠泥瀝青混凝土配合設計	1. 3002L100 粗細粒料篩分析 2. 3002L101 粒料比重 3. 3002L104 粒料中小於 75-μm 試驗篩材料含量 4. 3002L105 粒料單位質量與空隙試驗 5. 3002L100 道路與鋪面材料用礦物填縫料篩分析 6. 3004L031 土壤比重 7. 3006L031 瀝青比重 8. 3006L432 瀝青黏度 9. 3006L433 壓實試體之厚度或高度檢驗 10. 3006L031 壓實試體比重及密度 11. 3006L435 理論最大比重及密度 12. 3006L436 塑性流動阻力試驗 13. 3006L441 未壓實瀝青混合料垂流試驗 14. 3006L446 已壓實瀝青混合料抗水份侵害試驗
說明：本項目於瀝青混合料壓實試體之備製部分，實驗室得採其它之壓實方法辦理，惟應爰引並申請配置其相關之試驗方法。	

附錄B 特定試驗項目認證要求（強制性資訊）

B.1 3017L600 鋼筋混凝土用鋼筋試驗

(1) 實驗室執行認證項目 3017L600 鋼筋混凝土用鋼筋試驗時，凡使用本會認證標誌之鋼筋試驗報告，應同時說明外觀檢驗與機械性質試驗結果，不可只說明機械性質試驗結果；
註：顧客若委託執行外觀檢驗項目時，亦可出具認證標誌之報告。

(2) 實驗室依照 CNS 560「鋼筋混凝土用鋼筋」標準之附錄進行線上熱處理鋼筋判定時，若採用金相方法，實驗室應具有能證明鋼筋是回火麻田散鐵組織之技術能力與設備；

(3) 當降伏點不明顯時，實驗室若有裝置伸長計執行試驗，試驗報告中降伏強度應以「降伏強度（0.2% 橫距法）」表示；

(4) 伸長率之計算，不論鋼筋斷於 A、B 或 C 區，均應以兩標點之伸長量計算，並於試驗紀錄及報告中註明斷點區域。

B.2 3003L036 圓柱試體抗壓強度試驗

(1) 實驗室依照 CNS 1232 執行認證項目 3003L036 混凝土圓柱試體抗壓強度試驗，試體送達實驗室後應依照 CNS 1231 執行標準養護。若顧客要求採用非標準養護時，實驗室除應向顧客說明非標準養護對試體的影響，且基於顧客要求而執行測試時，仍可出具具認證標誌試驗報告，並應於報告中說明此偏離對試驗結果的影響；

(2) 若非全程由實驗室養護，實驗室應於報告中清楚註明試體送達實驗室前由顧客提供之養護資訊，包含養護單位、養護方式、實際養護條件與養護時間，才可出具認證標誌之報告；

(3) 實驗室應展現其設施具有養護混凝土圓柱試體之能量；

(4) 實驗室依照 CNS 1232 執行試驗時，對於試體之蓋平，若改採用 CNS 15172 之彈性襯墊替代黏結材料蓋平方式，且符合該標準之要求，亦可出具認證標誌之報告；

(5) 實驗室收件時，應記錄收件時試體之乾濕狀態及承壓面狀況，並於報告中註明測試時試體之乾濕狀態及承壓面處理資訊；

(6) 試體承壓面處理（蓋平、磨平）為試體抗壓試驗之一部分，應由實驗室依標準方法執行，方可出具認證標誌報告；

(7) 短齡期（短於七天（不含））之混凝土圓柱試體抗壓強度試驗時間，應表示至時，並於試驗報告中顯示；

(8) 實驗室圓柱試體抗壓強度認可範圍之認定，若有磨平設備，係以抗壓設備之校正範圍為依據；若為蓋平，則依蓋平材料之規格認定。

B.3 3006L440 瀝青混合料壓實度試驗

(1) 實驗室於執行瀝青混合料壓實度試驗時，其容積比重標準值之標準試體，應依據附錄 A「試驗項目配置一覽表」項次 A22，由實驗室自行製作，標準試體數量至少三個，並取其容積比重值之平均值作為計算標準值；

(2) 實驗室於執行瀝青混合料壓實度試驗時，若容積比重標準值因工程規範或合約另有指定依據之報告來源（此報告應具本會認證標誌或為政府機關／學術機構實驗室所出具），實驗室應要求顧客簽名確認及附上指定報告影本，且應於試驗報告中註明出具該容積比重標準值報告之單位、日期、報告編號及容積比重標準值，方得出具瀝青混合料壓實度認證標誌報告。

B.4 3006L432 瀝青黏度試驗

實驗室申請本項目之認證，若測試件包含萃取瀝青（再生瀝青混合料之回收瀝青），則應具備瀝青材料萃取回收方法（例如 ASTM D5404、AASHTO T319 等試驗法），視為樣品前處理方法，且應併同黏度試驗方法提出認證申請。

B.5 3006L442 瀝青混凝土配合設計、再生瀝青混凝土配合設計、排水性瀝青混凝土配合設計及石膠泥瀝青混凝土配合設計

實驗室於執行配合設計試驗時，應依 3006L031 及 3006L432 項目試驗法求取瀝青材料之實際試驗值，據以分析及訂定瀝青混合料之拌和與夯壓溫度。

B.6 3003L210 可控制低強度回填材料（CLSM）抗壓強度試驗

(1) 實驗室經本會認可之可控制低強度回填材料（CLSM）抗壓強度試驗之樣品為 15×30 cm 或 12×24 cm 等直徑高度比為 1：2 之模鑄圓柱試體，若非為實驗室製作試體，應查核尺寸。若樣品為鑽心試體，不可出具認可標誌之報告；

(2) 實驗室通過可控制低強度回填材料（CLSM）抗壓強度試驗之認證，可依據 CNS 15865 或 ASTM

D4832 規定之抗壓程序執行多功能再生混凝土（Multi-functional Regeneration Concrete，MRC）抗壓強度試驗並出具認可標誌報告；不得以 CNS 1232 執行 CLSM 及 MRC 之測試及出具認可標誌報告。

B.7 3004L306 夯實試驗

(1) 實驗室應於報告中描述樣品，以為日後工地密度樣品比對之依據；

(2) 實驗室應於夯實試驗報告中註明原樣品之粒徑分布狀況及粗料之比重及吸水率；

(3) 依試驗實務，CNS 11777 第 8.1 節及 CNS 11777-1 第 8.1 節所述「以平滑曲線連接之」不等同於迴歸方法，但執行時可採用儘量接近各點且為圓滑曲線的迴歸方式，各點未必皆精確的落在曲線上。（節錄土木工程及建築國家標準技術委員會 102 年第 32 次會議紀錄）

B.8 3004L153 工地密度試驗

(1) 實驗室應於紀錄及報告中描述樣品，若工地密度試驗挖取之樣品與夯實試驗樣品不同，報告中不得出具壓實度；

(2) 報告中應說明樣品之最大粒徑及試驗孔體積，以及引用之夯實試驗報告編號、執行夯實試驗之實驗室名稱及認可編號，引用之夯實試驗報告應為具認證標誌之報告應要求顧客簽名確認，並將此報告（或影本）與試驗紀錄合併存檔，方得出具壓實度認可報告；

(3) 實驗室應有足夠量之標準砂，使用過之標準砂未經去除雜質及查核密度則不可再使用；

(4) 試驗紀錄應包含執行試驗照片，單一試驗照片應可清楚辨識試驗者、試驗孔位及涵蓋周遭景物。

B.9 3006L433 瀝青混合料壓實試體厚度或高度試驗

瀝青混合料壓實試體於收件時，實驗室應與顧客確認以下事項且記錄於試驗委託單中，並於報告上明確說明：

(1) 試驗方法為直接量測法或體積除面積法；

(2) 試體分層狀態、端面狀態（平整或刨面等）或試體特徵描述

(3) 顧客指定量測層數(自上層算起第幾層至第

幾層）或全尺寸。

註：執行鋪面鑽心試體之厚度或高度量測試驗，實驗室應具執行直接量測法及體積除面積法之技術能力。

B.10 3003L197 混凝土鑽心試體抗壓試驗

實驗室依照 CNS 1238 執行認證項目 3003L197 鑽心試體抗壓強度檢驗時，若顧客委送驗之承載構件試體直徑小於 94 mm，則實驗室應要求顧客簽名確認原因，且於報告上註明。

B.11 大地工程鑽探類試驗

(1) 大地工程鑽探類之樣品試驗（限鑽探之銅圈、薄管、岩心取樣，且試驗報告中應具備鑽探之孔號、樣號、深度等資訊者），因鑽探取樣作業與大地工程設計指定試驗之領域特性，對於非認證之試驗項目／範圍之試驗結果，例如 SPT-N 貫入值、土壤現地密度、銅圈數量等，應以分別標明之方式與認證之試驗項目／範圍之試驗結果納入同一報告編號之試驗報告內，得出具認證標誌之試驗報告。

(2) 大地工程鑽探類試驗於收件時，應逐一記錄各鑽孔於每一深度之樣品數量，如有不符認證方法／規範要求之樣品數量，實驗室仍應出具具認證標誌之試驗報告，且於報告中說明樣品數量與認證方法／規範之關係及可能造成影響。

(3) 實驗室依上述條文發出屬於大地工程鑽探類樣品之認證標誌之試驗報告，其認證之試驗項目應包含本特定規範附錄 A 項次 A14 土壤分類之所有配置之試驗項目。

附錄 C 其他試驗項目認證要求（強制性資訊）

C.1 試驗標準中對同一種試驗若列有多種方法，且內有舉出參考法或仲裁法時，實驗室應至少具有執行該法之設備與能力。在收件過程中，亦應與顧客說明與確認使用何種試驗方法。

C.2 施加負荷試驗機之使用範圍應校正，且應符合相關標準方法之允差規定。試驗機之校正範圍內之校正力之百分誤差不可超出 ±1.0%，且對於兩應用於同一校正力（重複性）誤差之差值亦不可超過 1.0%。為求此校正結果判斷可達一定信心程度，實驗室應將認證校正實驗室之最小不確定度列為選擇校正服務之重要

因素之一。試驗機之正常使用範圍通常為最大標稱容量之 10%以上，若需使用 10 %以下，則應符合上述校正誤差及重複性之要求；最大標稱容量 1 %以下之範圍若需使用，應確認解析度／最小刻度／讀值增量及執行靈敏度檢驗，以確認最小校正／使用範圍；施加負荷之架構應可穩定、安全與準確地傳遞負荷，且所使用之荷重元應能與試驗架構作適當匹配以達前述之要求。
上述為對試驗機之一般要求，若所採用之試驗標準對於試驗機另有規定，則依該試驗標準之要求。

C.3 實驗室凡執行混凝土圓柱試體抗壓強度試驗（3003L036）、混凝土鑽心試體抗壓強度（3003L197）、可控制低強度回填材料（CLSM）抗壓強度試驗（3003L210）、鋼筋混凝土用鋼筋試驗（3017L600）、鋼筋續接器試驗（3017L602）等加強管制試驗項目時：

(1) 若使用可自動擷取數據及繪圖功能之測試軟體或設備：應於與試驗件相應之電子紀錄中記錄：試驗日期、試驗歷程／圖形、試驗數據及試驗件之識別資訊；

(2) 若使用非自動擷取數據及繪圖功能之測試設備，應於試驗紀錄中記錄：每一試驗件之開始試驗時間及結束試驗時間，並以攝影或拍照或逐筆列印方式，將試驗日期、試驗數據及試驗件之識別資訊等紀錄依試驗件逐筆予以保存；

(3) 本項條文所述之試驗產生紀錄應完整建檔保存，並依相關規定存檔備查。

C.4 實驗室採用的篩網量測報告，除依據標準方法（如 CNS 386-1、ASTM E11 等）要求，執行檢驗級或校正級試驗篩孔寬與線徑量測外，對標準方法要求之試驗篩外觀、材質及結構之要求等，亦應於量測紀錄與報告中呈現，避免於尺度上符合，但並非完全符合標準方法所規範的試驗篩。

附錄 D　收件、人員狀況回報格式（強制性資訊）

鑒於各界對提升實驗室品質及加強實驗室管理之期待，特別訂定此回報方式，以瞭解實驗室運作之情況，實驗室應依實際狀況誠實回報；本會將依回報之資訊查核實驗室之工作能量及人員狀況是否正常，以為安排不定期監督評鑑／查訪之依據。

表 1 收件及報告出具狀況回報表

[illegible]：

[illegible]　　提報日期：　　[illegible]

報告編號	收件日期	報告日期	工程名稱	委託單位	試驗項目	出樣數量	試驗者	備註

說明：

1. 報告編號應依流水號順序完整編列。
2. 收件日期由每月一日開始，報告尚未完成者於報告日期註明"未完成"，並於備註欄說明未完成原因。
3. 第一次填報此表之實驗室，應說明報告編碼方式，若編碼方式有異動，應再說明。
4. 此表亦可採橫式列表，填寫內容應明確可供辨識。

表 2 認證項目與執行人員及設備對應表

[illegible]：　　[illegible]：　　年　月

認可編號：　　提報日期：　　實驗室名稱：

第　頁共　頁

項次	認證項目	試驗方法	合格測試人員	報告簽署人	使用設備（廠牌/型號/序號）	備註
1	3003L036 混凝土模製圓柱試體抗壓強度試驗	CNS 1232	AAA（2018/5/20） BBB（2017/3/10） CCC（2016/4/5）	AAA BBB		EEE 於 2018/5/15 離職
2						
3						
4						

說明：

1. 認證項目、試驗方法請依認證證書之內容填寫。
2. 合格測試人員名字後之括弧為核可登錄日期。
3. 報告簽署人為認證證書中登載之報告簽署人。
4. 若當月份此表內容有異動，應於下月提報前更新，並於備註欄中說明。
5. 此表亦可採橫式列表，填寫內容應明確。

附錄E　試驗報告格式範例（強制性資訊）

採用本特定規範所訂定之報告格式，可參考以下對報告格式與內容及其使用方式之說明：

a. 實驗室應於報告中區隔或識別顧客提供之資訊。
b. 報告上之欄位，若因資訊不可獲得，應用一橫線（一槓）或他種慣用（例如：--或N／A）方式表示。
c. 實驗室若以外文出報告，可不使用規定之格式，實驗室可自行設計。
d. 數值以SI單位或英制表示，依顧客之需求而定。本會鼓勵實驗室採用SI單位或雙制併陳之方式。
e. 報告允許增加必要之修飾、提供額外資訊及實驗室之標誌等。

機構及實驗室名稱

實驗室地址：

電話:　　傳真:

混凝土圓柱試體抗壓強度試驗報告

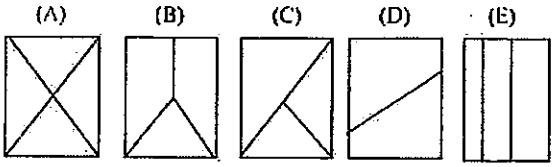
工程名稱：		報告編號：	
承包商：		頁次：	第　頁　共　頁
委託單位：		收件日期：	
聯絡資訊：		試驗日期：	
結構部位：		報告日期：	
取樣人員：		試驗方法：	CNS 1232 (2002)
設計強度：		試體數量：	個
送驗人員：		會驗人員：	

試體編號(取樣部位)	試體平均尺寸(cm)		材齡(天)	製模日期(時間)	最大荷重(kgf)	抗壓面積(cm^2)	修正係數	抗壓強度		破壞形態	試體或蓋平缺陷
	直徑	高度						kgf/cm^2	MPa		

附註：

1. 試體之製作由　　辦理。
2. 試體之養護：養護單位：
   養護方式：□標準養護 □其他養護，說明：
   養護起始時間：　　養護結束時間：
3. 試驗時試體乾濕狀態：□面乾 □潮濕。
4. 試體承壓面處理方式：□蓋平 □磨平 □彈性襯墊，處理單位：　　。
5. 抗壓強度單位換算：1 kgf/cm^2 = 0.0980665 MPa。
6. 本報告若有提供規範值時，該規範值僅供參考，合格之判定以委託單位實際要求為主。
7. 本報告結果除非另有說明否則僅對送驗樣品負責，另未經書面許可，不可部分複製。

破壞形態圖示



報告簽署人

機構及實驗室名稱

：

傳真:

混凝土鑽心試體抗壓強度試驗報告

工程名稱：　　報告編號：

承包商：　　頁次：第　頁共　頁

委託單位：　　收件日期：

聯絡資訊：　　試驗日期：

粒料標稱最大粒徑(mm)：　　報告日期：

取樣人員：　　試驗方法：CNS 1238 (2015)

送驗人員：　　設計強度：　　kgf/cm^2

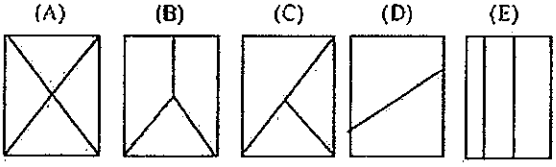
會驗人員：

試體編號 (取樣部位)	試體尺寸(cm)			長徑比	修正係數	澆置日期	材齡(天)	試體加載方向相對於混凝土澆置平面	最大荷重(kgf)	抗壓面積(cm^2)	抗壓強度		破壞形態
	平均長度		平均直徑								MPa	kgf/cm^2	
	端面處理前	端面處理後											

附註：

1. 試體鑽取日期、時間：　　；試體首次封存時間：
2. 端面 □加水 □未加水 處理　；　　處理後封存日期、時間：
3. 試體收件後至抗壓試驗前之養護條件：□僅封存　□委託指定：
4. 抗壓強度單位換算：1 kgf/cm2 = 0.0980665 MPa。
5. 本報告除非另有說明否則僅對送驗樣品負責，另未經書面許可，不得部分複製。
6. 本報告若有提供規範值時，該規範值僅供參考，合格之判定以委託單位實際要求為主。

破壞形態圖示



報告簽署人

：

[illegible]

瀝青混合料壓實試體高度試驗報告

工程名稱：　　報告編號：

承包商：　　頁次：第　頁　共　頁

委託單位：　　收件日期：

聯絡資訊：　　試驗日期：

取樣單位：　　報告日期：

送驗人員：　　試驗方法：

試體編號 (取樣位置)	混合料種類	試體平均直徑 (cm)	試體平均高度 (cm)	規範值 (cm)

混合料級配名稱與粒徑或施工規範之混合料級配代碼

附註：

1.量測方式採：□直接量測法　□體積除以面積法　□量測旋架法

2.樣品量測層別方式說明：(新舊不分層、新鋪設層或由面層量至　層)。

3.本報告若有提供規範值時，該規範值僅供參考，合格之判定以委託單位實際要求為主。

4.本報告結果除非另有說明否則僅對送驗樣品負責，另未經書面許可，不可部分複製。

報告簽署人

[illegible]驗[illegible]

[illegible]：

電話：[illegible]傳真：

瀝青混合料壓實試體容積比重（密度）及壓實度試驗報告

工程名稱：　　報告編號：

承包商：　　頁次：第　頁　共　頁

委託單位：　　收件日期：

聯絡資訊：　　試驗日期：

取樣單位：　　報告日期：

送驗人員：　　試驗方法：

試體編號(取樣位置)	混合料種類	試體平均直徑(cm)	試驗時水溫(℃)	吸水率(%)	25℃/25℃容積比重	25℃密度(kg/m³)	25℃/25℃容積比重標準值	壓實度(%)	壓實度規範(%)

混合料級配名稱與粒徑或施工規範之混合料級配代碼

附註：

1.試體為：□試驗室模製瀝青混合料 □由瀝青鋪面鑽取

2.容積比重標準值依據之報告：出具單位：

報告日期：　　報告編號：

3.本報告若有提供規範值時，該規範值僅供參考，合格之判定以委託單位實際要求為主。

4.本報告結果除非另有說明否則僅對送驗樣品負責，另未經書面許可，不可部分複製。

報告簽署人

機構及實驗室名稱

認證標誌

實驗室地址：

電話:　　傳真:

瀝青混合料壓實試體容積比重（密度）試驗報告

工程名稱：　　報告編號：

承包商：　　頁次：第　頁　共　頁

委託單位：　　收件日期：

聯絡資訊：　　試驗日期：

取樣單位：　　報告日期：

混合料種類：：　　標稱最大粒徑：

送驗人員：　　試驗方法：

試體編號(取樣位置)	混合料種類	試體平均直徑(cm)	試驗時水溫(℃)	吸水率(%)	25℃/25℃容積比重	25℃密度(kg/m³)

混合料級配名稱與粒徑或施工規範之混合料級配代碼

附註：

1.試體為：□試驗室模製瀝青混合料 □由瀝青鋪面鑽取

2.本報告若有提供規範值時，該規範值僅供參考，合格之判定以委託單位實際要求為主。

3.本報告結果除非另有說明否則僅對送驗樣品負責，另未經書面許可，不可部分複製。

報告簽署人

機構及實驗室名稱

實驗室地址：

電話:　　傳真:

瀝青混合料瀝青含量及洗油後粒料篩分析試驗報告

工程名稱：　　報告編號：

承包商：　　頁次：第　頁　共　頁

委託單位：　　收件日期：

聯絡資訊：　　試驗日期：

取樣單位：　　報告日期：

混合料種類：　　標稱最大粒徑：

送驗人員：　　試驗方法：

項目	試驗值	原配合設計建議瀝青含量(%)(對混合料)	瀝青含量容許差值(%)(對混合料)
瀝青混合料試驗前烘乾質量(g)			
瀝青含量 (%)(對混合料)			

篩號	個別留篩百分率(%)	累計留篩百分率(%)	累計過篩百分率(%)	原配合設計值(累計過篩百分率)(%)	容許差(%)
50 mm (2")					
37.5 mm (1 1/2")					
25 mm (1")					
19 mm (3/4")					
12.5 mm (1/2")					
9.5 mm (3/8")					
4.75 mm (No.4)					
2.36 mm (No.8)					
1.18 mm (No.16)					
0.6 mm (No.30)					
0.15 mm (No.100)					
0.075 mm (No.200)					

本瀝青混合料於配合設計報告之試驗結果無則免填

施工規範對本瀝青混合料之容許差規定無則免填

附註：

1.配合設計依據報告：　出具單位：　　報告日期：　　報告編號：

2.本報告若有提供規範值時，該規範值僅供參考，合格之判定以委託單位實際要求為主。

3.本報告結果除非另有說明否則僅對送驗樣品負責，另未經書面許可，不可部分複製。

報告簽署人

機構及實驗室名稱

實驗室地址：

電話:　　傳真:

瀝青混合料瀝青含量試驗報告

工程名稱：　　報告編號：

承包商：　　頁次：第　頁　共　頁

委託單位：　　收件日期：

聯絡資訊：　　試驗日期：

取樣單位：　　報告日期：

混合料種類：：　　標稱最大粒徑：

送驗人員：　　試驗方法：

混合料級配名稱與粒徑或施工規範之混合料級配代碼

項　目	試驗值	原配合設計建議瀝青含量(%)(對混合料)	瀝青含量容許差值(%)(對混合料)
瀝青混合料試驗前烘乾質量(g)			
瀝青含量 (%)(對混合料)			

本瀝青混合料於配合設計報告之試驗結果無則免填

施工規範對本瀝青混合料之容許差規定無則免填

附註：

1.配合設計依據報告：　出具單位：　　報告日期：　　報告編號：

2.本報告若有提供規範值時，該規範值僅供參考，合格之判定以委託單位實際要求為主。

3.本報告結果除非另有說明否則僅對送驗樣品負責，另未經書面許可，不可部分複製。

報告簽署人

報告簽署人

機構及實驗室名稱

實驗室地址：

電話:　　傳真:

瀝青混合料洗油後粒料篩分析試驗報告

工程名稱：　　報告編號：

承包商：　　頁次：第　頁　共　頁

委託單位：　　收件日期：

聯絡資訊：　　試驗日期：

取樣單位：　　報告日期：

混合料種類：：　　標稱最大粒徑：

送驗人員：　　試驗方法：

篩號	個別留篩百分率(%)	累計留篩百分率(%)	累計過篩百分率(%)	原配合設計值(累計過篩百分率)(%)	容許差(%)
50 mm (2")					
37.5 mm (1 1/2")					
25 mm (1")					
19 mm (3/4")					
12.5 mm (1/2")					
9.5 mm (3/8")					
4.75 mm (No.4)					
2.36 mm (No.8)					
1.18 mm (No.16)					
0.6 mm (No.30)					
0.3 mm (No.50)					
0.15 mm (No.100)					
0.075 mm (No.200)					

混合料級配名稱與粒徑或施工規範之混合料級配代碼

本瀝青混合料於配合設計報告之試驗結果無則免填

施工規範對本瀝青混合料之容許差規定

附註：

1.配合設計依據報告：　出具單位：　　報告日期：　　報告編號：

2.本報告若有提供規範值時，該規範值僅供參考，合格之判定以委託單位實際要求為主。

3.本報告結果除非另有說明否則僅對送驗樣品負責，另未經書面許可，不可部分複製。

報告簽署人

機構及實驗室名稱

註

實驗室地址：

電話：　　：

鋼筋混凝土用竹節鋼筋試驗報告

工程名稱：　　報告編號：

承包商：　　頁次：第　頁　共　頁

委託單位：　　收件日期：

聯絡資訊：　　試驗日期：

鋼筋廠商：　　報告日期：

結構部位：　　試驗方法：

送驗人員：　　會驗人員：

樣品編號	爐號	鋼筋規格		節高平均值 (mm)		節距平均值 (mm)		間隙寬度平均值 (mm)		單位質量 kg/m	降伏點 N/mm²	抗拉強度 N/mm²	伸長率 %	拉降比	彎曲試驗 (　)度	斷點區域
		號碼	種類	A 側	B 側	A 側	B 側	A 側	B 側	試驗值	試驗值	試驗值	試驗值	試驗值		
				規範值		規範值		規範值		規範值	規範值	規範值	規範值	規範值	試驗結果	試驗結果

抗拉強度與降伏點之比值，表示至小數 2 位

附註：1.本報告若有提供規範值時，該規範值僅供參考，合格之判定以委託單位實際要求為主。

2.本報告結果除非另有說明否則僅對送驗樣品負責，另未經書面許可，不可部分複製。

報告簽署人

機構及實驗室名稱

實驗室地址：

電話:　　傳真:

鋼筋混凝土用竹節鋼筋外觀量測試驗報告

工程名稱：　　報告編號：

承包商：　　頁次：第　頁　共　頁

委託單位：　　收件日期：

聯絡資訊：　　試驗日期：

鋼筋廠商：　　報告日期：

結構部位：　　試驗方法：

送驗人員：　　會驗人員：

樣品編號	爐號	鋼筋規格		節高平均值 (mm)		節距平均值 (mm)		間隙寬度平均值 (mm)		單位質量 kg/m
		稱號	種類	第1側	第2側	第1側	第2側	第1側	第2側	試驗值
				規範值		規範值		規範值		規範值

附註：1.本報告若有提供規範值時，該規範值僅供參考，合格之判定以委託單位實際要求為主。

2.本報告結果除非另有說明否則僅對送驗樣品負責，另未經書面許可，不可部分複製。

報告簽署人

機構及實驗室名稱

實驗室地址：

電話:　　傳真:

鋼筋混凝土用竹節鋼筋機械性質試驗報告

工程名稱：　　報告編號：

承包商：　　頁次：第　頁　共　頁

委託單位：　　收件日期：

聯絡資訊：　　試驗日期：

鋼筋廠商：　　報告日期：

結構部位：　　試驗方法：

送驗人員：　　會驗人員：

樣品編號	爐號	鋼筋規格		降伏點 N/mm^2	抗拉強度 N/mm^2	伸長率 %	拉降比	彎曲試驗
		稱號	種類	試驗值	試驗值	試驗值	試驗值	(　　)度
				規範值	規範值	規範值	規範值	試驗結果

抗拉強度與降伏點之比值，表示至小數2位

附註：1.本報告若有提供規範值時，該規範值僅供參考，合格之判定以委託單位實際要求為主。

2.本報告結果除非另有說明否則僅對送驗樣品負責，另未經書面許可，不可部分複製。

報告簽署人