

經濟部水利署水利規劃分署 函

11570

臺北市南港區成功路一段32號4樓之8

機關地址：臺中市霧峰區中正路1340號

聯絡人：歐怡岑

連絡電話：04-23304788#1306

電子信箱：yitsenou@wrap.gov.tw

傳 真：04-23322535

受文者：社團法人中華民國大地工程
技師公會

發文日期：中華民國115年9月10日

發文字號：水規技字第11553039520號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：會議簡章.pdf

主旨：本分署訂於115年9月18日(星期五)及10月8日(星期四)辦理
「防水、洩水建造物檢查人員資格與培訓要點」草案意見
蒐集座談會，敬邀各單位撥冗參與，請查照。

說明：

- 一、為提升水利建造物檢查品質，本分署委託國立中興大學研擬「防水、洩水建造物檢查人員資格與培訓要點(草案)」，為瞭解各單位對於防水、洩水建造物檢查機制專業化之意見，並凝聚共識，爰辦理旨揭座談會。
- 二、旨揭座談會因場地人數限制分為兩場次，時間地點如下(詳如附件)：
 - (一)地點：集思臺中新烏日會議中心-巴本廳
 - (二)時間：
 - 1、第1場：115年9月18日(星期五)上午10時至12時30分
 - 2、第2場：115年10月8日(星期四)上午10時至12時30分
- 三、請中央培訓及相關主管機關蒞臨指導；為瞭解並蒐集執行檢查業務單位之意見，請各縣市政府、各河川分署，及各公會派員出席。
- 四、請各單位擇一場次於115年9月16日前線上報名，各場次報名人數上限為32人，若有其他問題或相關需求請洽國立中興大學聯絡人：尤小姐(04)2284-0238#23、林先生

(04)2284-0238#10。

五、請與會單位提供寶貴意見，相關意見單可於會議結束後交予中興大學，或傳予linjl@nchu.edu.tw。

正本：羅委員守枝、吳委員秋香、許委員崇仁、蔡委員義發、鍾委員朝恭、鍾委員德明、林委員子剛、陳委員憲宗、行政院公共工程委員會、內政部國土管理署、交通部公路局、臺北市政府、新北市政府、桃園市政府、臺中市政府、臺南市政府、高雄市政府、基隆市政府、新竹縣政府、新竹市政府、苗栗縣政府、南投縣政府、彰化縣政府、雲林縣政府、嘉義縣政府、嘉義市政府、屏東縣政府、宜蘭縣政府、花蓮縣政府、臺東縣政府、澎湖縣政府、金門縣政府、社團法人中華民國水利技師公會全國聯合會、中華民國土木技師公會全國聯合會、中華民國結構工程技師公會全國聯合會、社團法人中華民國大地工程技師公會、社團法人中華民國水土保持技師公會全國聯合會、臺灣省機械技師公會、中華民國電機技師公會、中華民國工程技術顧問商業同業公會、經濟部水利署、經濟部水利署各河川分署、本分署主工室、本分署排水科、本分署河海科、本分署水源科、本分署試驗科

副本：國立中興大學

分署長 郭純伶



「防水、洩水建造物檢查人員資格與培訓要點」

意見蒐集座談會

一、辦理目的

防水、洩水建造物檢查及安全評估作業均須仰賴檢查人員現場執行，惟檢查人員資格現階段規範並無明確要求，加以現場檢查及安全評估作業多屬原則性檢查，容易遺漏某些劣化情況或流於主觀意識，因此期望藉由培訓制度統一檢查標準，落實防水、洩水建造物檢查及安全評估作業。本座談會參照國內現有制度，提出「防水、洩水建造物檢查人員資格與培訓要點」(草案)，期望能透過座談會蒐集各方(中央培訓及相關主管機關、水利署及地方等第一線執行機關、專業公會與業界代表及專家學者等)，對於是否辦理檢查機制專業化提供意見與方向。

二、防水、洩水建造物檢查人員資格與培訓要點(草案)

本座談會參考「公路橋梁檢測人員資格與培訓要點」、「營造業工地主任評定回訓及管理辦法」及「防災士培訓及認證管理要點」等，就參訓資格、課程安排、受訓時數以及回訓制度等各面向了解執行方式及重點，做為檢查人員資格培訓制度訂定參考(如表 1)。

檢查人員定位為辦理「水利建造物檢查及安全評估辦法」第 9 條之防水、洩水建造物檢查工作之人員。由機關自辦者，相關公務人員本法定權責辦理；屬委外辦理者，檢查人員需接受一定時數受訓並取得防水、洩水建造物檢查人員資格。

因此，為維護及提升水利建造物檢查品質，檢查人員應具一定專業背景，而考量防水與洩水建造物包含「土建結構」與「機電設備」2 大專業領域，故規劃培訓課程實施「土建類」與「機電類」分軌機制(單一類別初訓為 10 小時；雙專長為 18 小時)，內容涵蓋相關法令、技術規範及手冊、智慧及輔助檢測技術、各項防水洩水建造物檢查要領、維修補強案例以及現場實務教學等課程，初擬草案 8 點如表 2。

表 1 資格培訓相關辦理辦法比較表

類別	公路橋梁檢測人員	營造業工地主任	防災士	環境教育人員	下水道設施 操作維護人員	防水、洩水建造物 檢查人員(本草案)
受訓/ 認證 單位	各公路主管機關或其 指定機關辦理	主管機關或其委託專 業機關、機構、學校、 團體	內政部或防災士培訓 機構辦理	環境部(國家環境研 究院)或經認可之機 構	勞動部(技能檢定中 心)或內政部認可培 訓機構	水利建造物之主管理 關或其指定機關辦理
參訓 資格	專科以上學校土木工 程相關科系，或普通 考試以上土木工程類 科考試及格者	要求相關科系、證照 及工作年資者	無規定參訓資格	依學歷、經歷、專長 或受訓等多元管道認 定	高級中等以上學校畢 業，或具相關現場工 作經驗者	依土建類或機電類相 關科系、高普考及 資格、技師或工作年資 劃分
課程 安排	規定必修課程內容， 為期 2 日課程	規定課程內容及時 數，以夜間班及假日 班為主	規定基本與進階課程 內容，為期 2 日	核心課程、專業領域 課程及實務訓練	基礎通識、現場操作 管理、安全衛生及專 業實務教學	劃分為共通與新科技 課程、土建專業課程 及機電專業課程
受訓 時數	不得低於 15 小時	220 小時	10 堂課(每堂 50 分 鐘)	約 24 至 100 小時以上 不等	依管渠、機電、處理 等類別約 24 至 40 小 時不等	單一類別(土建或機 電): 10 小時 雙專長類(土建+機 電): 18 小時
測驗 方式	第二日測驗	每年舉辦 3 次考試	第 1 日術科，第 2 日 學科測驗	筆試、實務評量或文 件資格審查	學科筆試及術科實務 操作測試	學科筆試及現場實務 檢查評量
回訓 制度	4 年內回訓	4 年內回訓	無回訓機制	5 年申請展延一次	定期參加在職訓練或 回訓講習	4 年內回訓
回訓 時數	不得低於 6 小時	規定必修 16 小時，總 課程 32 小時	無回訓機制	5 年內累積研習達 30 小時以上	每期約 6 至 12 小時	單一類別：不得低於 6 小時 雙專長類：不得低於 10 小時
報名 費用	免費	約 34,000 元/人	約 3,000 元/人	審查費 500 至 1,000 元(培訓費另計)	依技能檢定或各機構 標準(約 3,000 至 6,000 元)	依主管機關公告或委 辦計畫規定

表 2 防水、洩水建造物檢查人員資格與培訓要點(草案)列表

項次	內容	說明
第 1 點	本要點主要為協助各防水、洩水建造物興辦人培訓專業之土木建造物與機電設備檢查人員，並持續精進其資格及培訓制度，俾提升我國防水、洩水建造物檢查(測)質量及健全維護管理制度。	明定本要點目的，並增列土木建造物與機電設備檢查之專業定位。
第 2 點	本要點所稱防水、洩水建造物檢查人員係指依據水利建造物檢查及安全評估辦法第九條辦理水利建造物定期檢查及不定期檢查之人員。	明定本要點適用範圍。
第 3 點	防水、洩水建造物檢查人員之培訓及發證由水利建造物之主管機關或其指定機關辦理。	明定防水、洩水建造物檢查人員之培訓及發證，由水利建造物之主管機關或其指定機關辦理。
第 4 點	防水、洩水建造物檢查人員培訓類別分為「土建類」與「機電類」，並得申請「雙專長類」。培訓分為初訓及回訓。通過初訓並取得合格證書者，每 4 年應回訓一次。初訓人員需具備以下其中一項資格： 一、土建類： (一)專科以上學校土木、水利、水土保持、結構、大地工程相關科系畢業。 (二)普通考試(或相當之特種考試)以上土木、水利、水土保持、結構工程類科考試及格者。 (三)土木技師、水利技師、水土保持技師、大地技師、結構技師。 (四)高中(職)畢業並具有 3 年以上土木或水利相關實務工作經驗者。 二、機電類： (一)專科以上學校電機、機械、電子、自動控制相關科系畢業。 (二)普通考試(或相當之特種考試)以上電機、機械、電子工程類科考試及格者。 (三)電機技師、機械技師。 (四)高中(職)畢業並具有 3 年以上機電或水利設施機具維護實務工作經驗者。 三、雙專長類：同時具備土建類及機電類任一資格者。	明定防水、洩水建造物檢查人員之培訓分為初訓及回訓兩類，並依土建與機電領域劃分參訓資格條件與回訓週期。

項次	內容	說明
第 5 點	初訓課程分為共通與新科技課程、土建專業課程及機電專業課程： 一、共通與新科技課程：防水、洩水建造物相關法令與技術規範及手冊介紹，以及智慧及輔助檢測技術與案例分享。 二、土建專業課程：河海堤與護岸檢查要領及案例說明、分(疏)洪設施與箱涵及滯(蓄)洪池檢查要領及案例說明、非破壞性檢測技術應用與潛勢判釋、維修及補強工法案例說明，以及土建現場檢查與實務教學。 三、機電專業課程：水閘門檢查要領及案例說明、抽水站檢查要領及案例說明，以及抽水站及水閘門機電現場檢查實務教學。 回訓課程內容由培訓機關依水利建造物檢查之新技術、新法規或相關發展趨勢排定。 教材由培訓機關與具水利建造物檢查實務機關會審編定，培訓機關應依實務需要及培訓成效定期檢討教材內容及講師名單，訓練內容及成果應適度對外公開。	明定初訓及回訓課程內容應涵蓋範圍，並將專業課程依土建與機電進行精準分軌與內容化。
第 6 點	防水、洩水建造物檢查人員初訓與回訓受訓時數規範如下： 一、初訓時數： (一)單一類別(土建類或機電類)：每回時數不得低於 10 小時(含共通與新科技課程 2 小時及相應專業課程 8 小時)。 (二)雙專長類：每回時數不得低於 18 小時(含共通與新科技課程 2 小時、土建專業課程 8 小時及機電專業課程 8 小時)。 二、回訓時數： (一)單一類別：每回時數不得低於 6 小時。 (二)雙專長類：每回時數不得低於 10 小時。 全程參加初訓或回訓課程，並通過測驗且取得培訓機關具名核發之合格證書(註明參訓類別)或回訓證明者，始具有辦理相應類別之防水、洩水建造物檢查人員資格。	明定初訓(分單一類別與雙專長類)及回訓之最低受訓時數與考評合格核發證書機制。
第 7 點	合格證書及回訓證明之有效期限為 4 年。檢查人員應於有效期限屆滿前完成回訓；逾期未完成回訓者，暫停其辦理防水、洩水建造物檢查人員之資格，俟補足回訓時數並經測驗合格後始得恢復。	明定合格證書及回訓證明之有效期限，並規範逾期未完成回訓者之資格暫停與復權機制。
第 8 點	各水利建造物主管機關可依業務特性及需求，於其水利建造物安全維護手冊內增訂相關執行規定。	各機關之水利建造物維護管理標準不盡相同，為利訓用合一，故明定各主管機關可依業務特性及需求，於其水利建造物安全維護手冊內增訂相關執行規定。

三、座談會資訊

(一)日期及時間：

1、第一場次：115 年 9 月 18 日(星期五)上午 10 時至 12 時 30 分

2、第二場次：115 年 10 月 8 日(星期四)上午 10 時至 12 時 30 分

(二)座談會地點：集思台中新烏日會議中心 3 樓(巴本廳)

(臺中市烏日區高鐵東一路 26 號 3 樓)



圖 1 座談會地點資訊 QRcode 連結

(三)議程詳表 3：

表 3 座談會議程表

時間	議程內容	研討重點與討論議題
10:00-10:10	主席致詞	
10:10-10:40	報告事項	防水、洩水建造物檢查人員資格與培訓要點架構說明 一、各類相關規範比較說明。 二、「土建類」與「機電類」分軌機制設計邏輯。 三、初訓與回訓課程名稱與時數配比。
10:40-12:00	討論事項	討論議題 議題一：研擬防水、洩水建造物檢查人員資格與培訓要點之必要性及是否具有窒礙難行問題討論。 議題二：參訓資格「土建類」與「機電類」專業背景劃分之妥適性。 議題三：課程內容、初訓與回訓時數設定之可行性。
12:00-12:30	臨時動議	
12:30	散會	

(四)邀請對象詳表 4:

表 4 邀請對象及建議名額說明表

中央培訓及相關主管機關		經濟部水利署		縣市政府		專業公會與業界代表		專家學者			
行政院公共工程委員會 內政部國土管理署 交通部公路局	2	河川海岸組	2	臺北市市政府	1	社團法人中華民國水利技師公會 全國聯合會	1	鍾朝恭 委員			
	2	水利行政組	2	新北市市政府	1						
	2	工程事務組	2	桃園市政府	1	中華民國土木技師公會 全國聯合會	1	蔡義發 委員			
		水利規劃分署	4	臺中市市政府	1						
		第一河川分署	1	臺南市政府	1	中華民國結構工程技師公會全國 聯合會	1	吳秋香 委員			
		第二河川分署	1	高雄市政府	1						
		第三河川分署	1	基隆市政府	1	社團法人中華民國大地工程技師 公會	1	鍾德明 委員			
		第四河川分署	1	新竹市政府	1						
		第五河川分署	1	嘉義市政府	1	社團法人中華民國水土保持技師 公會全國聯合會	1	許崇仁 委員			
		第六河川分署	1	新竹縣政府	1						
	第七河川分署	1	苗栗縣政府	1	臺灣省機械技師公會	1	羅守枝 委員				
	第八河川分署	1	南投縣政府	1							
	第九河川分署	1	彰化縣政府	1	中華民國電機技師公會	1	林子剛 委員				
	第十河川分署	1	雲林縣政府	1							
				嘉義縣政府	1	中華民國工程技術顧問商業同業 公會	1	陳憲宗 委員			
				屏東縣政府	1						
				宜蘭縣政府	1						
				花蓮縣政府	1						
				臺東縣政府	1						
				澎湖縣政府	1						
				金門縣政府	1						
總名額		6	總名額	20	總名額	21	總名額	8	總名額	8	63
座談會總名額											

四、報名方式：

請於 115 年 9 月 16 日(星期三) 17:00 前至線上表單填寫資訊

場次	第一場 9/18(五)	第二場 10/8(四)
報名 連結	https://forms.gle/ZUzhHSuH77HtRLaC7	https://forms.gle/HK9FvNoygjZLAjXQ9
		

五、聯絡人及注意事項：

(一)聯絡人：

國立中興大學

1、尤千榕，(04)2284-0238 #23，starestt@gmail.com

2、林建利，(04)2284-0238 #10，linjl@nchu.edu.tw

水利規劃分署

歐怡岑，(04)2330-4788 #1306，yitsenou@wra.gov.tw

(二)各場次報名限制為 32 人，報名者屆時若因公不克參加，請儘早
以電話告知，俾利主辦單位重新開放報名表單，避免資源浪費。

(三)會後敬備午餐，為落實環保請參加人員自備環保杯、筷。

(四)本次會議場地禁止攜帶任何外食。

(五)請與會嘉賓提供寶貴意見，於會議結束後交予中興大學，或傳
予 linjl@nchu.edu.tw

