學術

檔　　號：
保存年限：

內政部營建署　函

地址：10556臺北市松山區八德路2段342號
聯絡人：李晏如
聯絡電話：02-8771-2345#2733
電子郵件：089173@cpami.gov.tw
傳真：02-8771-2739

受文者：中華民國全國建築師公會

發文日期：中華民國107年1月17日
發文字號：營署鎮字第1070004403號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：教育訓練課程資料1份(1071113111_107D2001874-01.pdf)

主旨：本署謹訂於107年1月22、23日假國立臺灣大學水工實驗所四樓階梯教室（台北市羅斯福路四段一號）舉辦「水環境低衝擊開發示範與推動計畫」教育訓練課程，敬請與會指導，請 查照。

說明：

一、檢附教育訓練課程資料1份。

二、為鼓勵各界參加本次教育訓練將給予參與人員：

(一)公務人員登錄1場8小時終身學習時數。

(二)建築師積分認證1場4小時。

(三)技師積分認證1 場40分。

正本：中華民國大地工程技師公會、中華民國全國建築師公會、中華民國景觀學會、內政部建築研究所安全防災組、新北市政府水利局雨水下水道工程科、社團法人中華民國水利技師公會全國聯合會、中國土木水利工程學會、中華民國水保技師公會全國聯合會、中華民國都市計畫技師公會全國聯合會、中華民國都市計劃學會、台灣省環境工程技師公會、6直轄市政府、臺灣省14縣(市)政府、本署署內各單位

副本：國立臺灣大學水工試驗所 電2018-01-18交13:40:20章

理事長	會務常務理事	財務常務理事	主任委員	秘書長	副秘書長	承辦人

全國建築師公會
收文 107年1月18日
第 0161 號

學術

檔　　號：
保存年限：

內政部營建署　函

地址：10556臺北市松山區八德路2段342號
聯絡人：李晏如
聯絡電話：02-8771-2345#2733
電子郵件：089173@cpami.gov.tw
傳真：02-8771-2739

受文者：中華民國全國建築師公會

發文日期：中華民國107年1月17日
發文字號：營署鎮字第1070004403號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：教育訓練課程資料1份(1071113111_107D2001874-01.pdf)

主旨：本署謹訂於107年1月22、23日假國立臺灣大學水工實驗所四樓階梯教室（台北市羅斯福路四段一號）舉辦「水環境低衝擊開發示範與推動計畫」教育訓練課程，敬請與會指導，請 查照。

說明：

一、檢附教育訓練課程資料1份。

二、為鼓勵各界參加本次教育訓練將給予參與人員：

(一)公務人員登錄1場8小時終身學習時數。

(二)建築師積分認證1場4小時。

(三)技師積分認證1 場40分。

正本：中華民國大地工程技師公會、中華民國全國建築師公會、中華民國景觀學會、內政部建築研究所安全防災組、新北市政府水利局雨水下水道工程科、社團法人中華民國水利技師公會全國聯合會、中國土木水利工程學會、中華民國水保技師公會全國聯合會、中華民國都市計畫技師公會全國聯合會、中華民國都市計劃學會、台灣省環境工程技師公會、6直轄市政府、臺灣省14縣(市)政府、本署署內各單位

副本：國立臺灣大學水工試驗所 電子公文交換章 2018-01-18 13:20

水環境低衝擊開發示範與推動計畫

低衝擊開發教育訓練課程

107.01.15

一、 辦理緣起與目標

臺灣地區因受到先天環境之限制，可利用之水資源相當稀少，隨著都市發展程度提高、極端降雨事件增加等因素，傳統的開發思維與工法在挑戰中不斷演進，至今發展成結合治水防洪及環境營造的低衝擊開發（Low Impact Development，以下簡稱 LID）。

LID 是以分散式、小規模的就源處理設計，透過貯存、滲透、蒸發及延遲逕流，並以生態系統為根基的暴雨管理方法，目的為減少地表逕流的發生及減少土地開發帶來的環境衝擊，且具有其他非常重要的附加價值，如：涵養水源、美化城市、改善生態環境及降低都市熱島效應等。

LID 源自美國，在國際上已推廣多年，應用上較為廣泛，但在臺灣還沒有真正形成。為深化 LID 觀念與技術，內政部營建署已執行完成「水環境低衝擊開發設施操作手冊編製與案例評估計畫」，提出各項 LID 設施建置技術與說明、模式分析技術跟評估指標。

為落實前階段成果，將辦理 LID 教育訓練課程，邀請相關人員，以及未來有機會參與 LID 計畫之相關專業人員，例如：建築師、水利技師、都市計畫師和景觀師等等，盼辦理教育訓練課程及設施參觀行程等活動，介紹 LID 設施於更多人員認識以利推廣宣導，並於未來發展 LID 設施於全國各地。

二、 辦理單位

主辦單位：內政部營建署

執行機關：國立臺灣大學

三、 課程時間與地點

本計畫預計於民國 106 年 1 月 22.23 日假國立臺灣大學水工試驗所四樓階梯教室（台北市羅斯福路四段一號）進行室內課程，並於台北遠東通訊園區（新北市板橋區遠東路 1 號 4 樓）及新北市立自強國中小舉辦 LID 設施參訪。

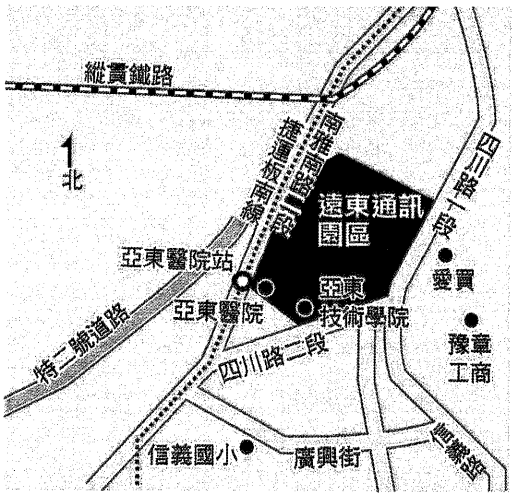

圖 1 台北遠東通訊園區示意圖及交通圖示

圖 2 新北市立自強國中小示意圖

四、 活動預估人數 (會議場地總計可容納 50 人)

五、 課程內容及時間表

LID 教育訓練之課程如下：

第一天		
時 段	課 程	講 師
09：20～09：30	報到	
09：30～10：40	水環境低衝擊開發概論	國立台灣大學水工試驗所 邱昱嘉博士
10：40～11：00	課間休息	
11：00～12：10	LID 設施水文與設施簡介	國立台灣大學水工試驗所 邱昱嘉博士
12：10～13：30	中午休息	
13：30～14：30	SWMM 模式介紹與操作	國立台灣大學水工試驗所 劉宏仁博士
14：30～15：00	課間休息	
15：00～16：10	案例與 SWMM 模式實務 （七種模式操作、LID 設計流出抑制、排水規畫書計畫書）	以樂工程顧問 股份有限公司
16：10～16：30	開放討論	
第二天		
09：20～09：30	集合	
10：30～12：30	參觀新北市永和區自強國中小 新北市中和區莒光路 191 號(協調陳冠華 技正導覽)	
12：30～14：30	午餐	
15：30～16：20	參觀台北遠東通訊園區 新北市板橋區遠東路 1 號(遠東公關導覽)	
16：20～16：30	賦歸	

表 1　教育訓練課程表

為培養 LID 相關人力並正確有效地將 LID 設施導入工程設計，本計畫之課程暫劃分為「LID 基本概論（內含 LID 設施、技術與實際案例等）」、「LID 實務設計」與「專業軟體 SWMM 教學介紹」等三部分，並搭配前階段計畫完成之《水環境低衝擊開發設施操作手冊》辦理 1 場為期 2 天的教育訓練課程（如表 1 所示）。

LID 教育訓練課程分做上下午各兩堂，總共使用四堂課的時間來為學員建立 LID 的基本概念及設計觀念。上午課程著重在 LID 觀念引導及設施工法介紹，下午則從實務操作為題，SWMM 模式的基本操作以及現行開發需處理的設計層面及相關計算文件。

上午先由邱博士昱嘉先以 LID 於國內推行狀況做為整體教育訓練之基礎鋪墊，先概略介紹「當前水環境問題」，從世界的角度微縮到台灣來討論近年來世界水環境災害程度，進而藉由各國解決方案之「他山之石」，整理各國重點摘要及國外參訪案例。最後「台灣水環境方案」章節分析台灣適合使用之策略，並取相關台灣規模大小資訊作為範例。目的使學員能對 LID 能有基本認識，並透過實際案例建立觀念。

第二堂課以「LID 設施基本架構」為題，介紹 LID 之思維與基本設施概念。LID 設施設計與規畫在地表或外觀上與一般設施的差異性較低；另因 LID 相關工程觀念仍在演進，工程施作細節及規劃考量可因需求或地點而調整，希望能透過分享交流推動台灣 LID 概念的普遍程度及概念思考深度。

下午實務相關課程從 SWMM 模式建立教學開始，先使學員熟悉並開始操作系統介面，再延伸到參與開發或基地建構後所需的程序與設計文件，一則使專業人員在進行推動工作前能得到 LID 設施之工作經驗，二則期望能建立 LID 設施之環境良善形象，以減少推行設施之阻力。

為求使學員能夠對 LID 設施及概念能有明確掌握，目前第二天的課程擬於「新北市中和區自強國中小」、「台北遠東通訊園區」參訪，由實際案例說明 LID 的設計思維。

六、 參訪活動

為求使學員能夠對 LID 設施及概念能有明確掌握，目前第二天的課程擬於「新北市中和區自強國中小」、「台北遠東通訊園區」參訪。

新北市政府與營建署擇定位於附近地區之自強國中及自強國小導入低衝擊開發及滯洪池等工程，作為未來導入低衝擊開發之示範區，而自強國中小低衝擊開發(LID)示範工程可在時雨量 80mm，達到基地零出流之目標，總滯洪體積為 4560 噸，可有效減輕集水區北側民有街、民享街及民治街附近區域雨水下水道系統之負擔，降低淹水發生機率。

台北遠東通訊園區（Taipei Far Eastern Telecom Park，以下簡稱 Tpark），在園區設計上兼顧重科技與生態，並以「人」為中心思考主體來打造此電信園區。

其中全區空間配置及都市設計部份，延聘了德國 Atelier Dreseitl 公司執行綠生態的整體規劃，將園區形塑為富有生態環境、科技功能與生活都市化的桃花源。

七、 報名方式

本會議將採網路報名，現場仍可報名。若不便使用網路者，可與本案聯絡人何金翰先生電話聯繫。報名網址如表 2 所示。報名完成後，若因故需取消者，敬請來電告知。

表 2　LID 教育訓練報名網址一覽表

地區	日期及地點	報名網址	
北部	107 年 1 月 22 日、23 日（一、二）9：30 開始上課	https://goo.gl/forms/zdcevyOVmSBjdSYY2	

八、 本案聯絡人

內政部營建署新市鎮建設組　　李晏如小姐　02-8771-2733

國立臺灣大學水工試驗所　　何金翰先生　0970-185-848