

廣場及開放空間通用化設計規範 期末報告書

內政部建築研究所委託研究報告

中華民國 104 年 12 月

(本報告內容及建議，純屬研究小組意見，不代表本機關意見)

(國科會 GRB 編號)

104301070000G0008

廣場及開放空間通用化設計規範 期末報告書

受委託者：國立臺北科技大學

研究主持人：吳可久

協同主持人：宋立堯

研究員：王瑄

研究助理：楊舒晴

內政部建築研究所委託研究報告

中華民國 104 年 12 月

(本報告內容及建議，純屬研究小組意見，不代表本機關意見)

目次#

目次	I
表次	V
圖次	VII
摘要	XI
第一章 緒論.....	1
第一節 研究緣起與背景.....	1
第二節 研究方法與過程.....	12
第二章 文獻分析.....	16
第一節 各國設計規範及編法.....	16
第二節 台灣廣場、開放空間通用化設計規範需求.....	29
第三章 設計規範課題.....	35
第一節 訪談及焦點團體.....	35
第二節 問卷設計與量測.....	55
第三節 規範之撰寫課題及理念.....	68
第四節 設計規範呈現方式.....	71
第四章 廣場及開放空間通用化設計規範.....	86
第一節 總則.....	86
第二節 無障礙通路.....	92
第三節 樓梯.....	135
第四節 使用區域與設施.....	140

第五節 標誌、導覽與照明.....	165
第六節 其他特別區域.....	178
第五章 結論與建議.....	183
第一節 結論.....	183
第二節 建議.....	192
第三節 未來研究建議.....	194
附錄一 歷次工作會議紀錄.....	197
附錄二 第一次專家會議會議議程與內容.....	201
附錄三 第二次專家會議會議議程與內容.....	212
附錄四 第三次專家會議會議議程與內容.....	223
附錄五 第一次專家訪談會議議程與內容.....	236
附錄六 第二次專家訪談會議議程與內容.....	242
附錄七 第三次專家訪談會議議程與內容.....	248
附錄八 第四次專家訪談會議議程與內容.....	253
附錄九 第五次專家訪談會議議程與內容.....	261
附錄十 第六次專家訪談會議議程與內容.....	267
附錄十一 第七次專家訪談會議議程與內容.....	273
附錄十二 第八次專家訪談會議議程與內容.....	278
附錄十三 第九次專家訪談會議議程與內容.....	283
附錄十四 第十次專家訪談會議議程與內容.....	288
附錄十五 第十一次專家訪談會議議程與內容.....	293
附錄十六 第十二次專家訪談會議議程與內容.....	299

附錄十七 第十三次專家訪談會議議程與內容.....	304
附錄十八 第十四次專家訪談會議議程與內容.....	311
附錄十九 第十五次專家訪談會議議程與內容.....	316
附錄二十 期中審查會議紀錄.....	321
附錄二十一 期末審查會議紀錄.....	326
附錄二十二 期初、期中與期末審查會議意見回應表.....	329
附錄二十三 問卷調查之問卷內容.....	337
附錄二十四 營建署法令釋疑(104年版).....	339
參考書目	347

表次#

表 1-1 通用化公園手冊目錄.....	4
表 1-2 高齡友善城市公共空間與建物指標.....	7
表 1-3 Berlin-Design for all: Public Outdoor Space SECTION III.....	8
表 2-1 各國廣場、空間、公園設計規範.....	16
表 2-2 德國通用化手冊目錄.....	22
表 2-3 加拿大手冊目錄.....	25
表 2-4 日本手冊目錄.....	27
表 2-5 德國、加拿大、日本公園手冊比較表.....	28
表 3-1 第一次專家會議出席專家名單表.....	38
表 3-2 第二次專家會議出席專家名單表.....	38
表 3-3 第三次專家會議出席專家名單表.....	39
表 3-4 專家訪談名單表.....	39
表 3-5 受測者的特質之性別與年齡層表.....	56
表 3-6 受測者之性別與年齡層統計表.....	57
表 3-7 受測者之行動能力調查表.....	58
表 3-8 公園活動與參與表.....	60
表 3-9 通用化公園的通用化環境因素調查表.....	64
表 3-10 第一次專家會議前設計指引初步呈現方式.....	82
表 3-11 第二次專家會議前設計指引呈現方式.....	83

表 3-12 設計指引的最後編排與呈現方式—以「無障礙通路」 為例.....	85
表 4-1 通路寬度建議.....	94
表 4-2 通路寬度建議一.....	105
表 4-3 加拿大導盲磚設計.....	116
表 4-4 英國導盲磚分類.....	117
表 4-5 鋪面分類.....	130
表 4-6 背景材質與號誌顏色表.....	166
表 4-7 空間照度需求表.....	176

圖次#

圖 1 - 1 研究流程圖.....	15
圖 2 - 1 Berlin-Design for all: Public Outdoor Space SECTION III 封面.....	21
圖 2 - 2 Universal Design Guidelines for Outdoor Spaces 封面	23
圖 4 - 1 平緩的無障礙出入口.....	93
圖 4 - 2 寬敞的人行道通路.....	96
圖 4 - 3 主要路徑寬度.....	96
圖 4 - 4 次要路徑寬度.....	97
圖 4 - 5 十字行道路寬度.....	97
圖 4 - 6 人行道休息區.....	99
圖 4 - 7 緩和的人行坡道.....	102
圖 4 - 8 緩和的人行坡道.....	102
圖 4 - 9 木棧道設計通則.....	104
圖 4 - 10 通路寬度建議二.....	106
圖 4 - 11 通道寬度建議三.....	107
圖 4 - 12 木棧道(木棧道大於三公尺時得不設防護緣).....	107
圖 4 - 13 木棧道警示標線(木棧道大於三公尺時得不設防護 緣).....	107
圖 4 - 14 出入口緩衝空間.....	111
圖 4 - 15 無障礙坡道的設置位置與主要出入口處連結.....	111

圖 4-16 出入口的視覺穿透性.....	113
圖 4-17 不同鋪面材質對視覺障礙者的引導.....	118
圖 4-18 不同鋪面材質對視覺障礙者的引導.....	118
圖 4-19 細小顆粒的導盲磚.....	118
圖 4-20 入口設置禁止機車進入標誌.....	120
圖 4-21 可供輪椅通行之機車車阻.....	120
圖 4-22 可供輪椅通行之機車車阻.....	120
圖 4-23 可供輪椅通行之機車車阻.....	120
圖 4-24 加拿大坡道寬度建議.....	122
圖 4-25 無障礙坡道需直接連通主要道路.....	124
圖 4-26 無障礙坡道休息緩衝平台.....	124
圖 4-27 人行道護欄.....	126
圖 4-28 扶手設置.....	128
圖 4-29 扶手高度.....	128
圖 4-30 通路鋪面間隙不可過寬.....	132
圖 4-31 坡道鋪面需防滑.....	132
圖 4-32 排水孔開口.....	132
圖 4-33 止滑鋪材.....	132
圖 4-34 樓梯與坡道複合型設計.....	137
圖 4-35 德國警示條設計.....	137
圖 4-36 戶外樓梯設置.....	138
圖 4-37 戶外樓梯燈階.....	138

圖 4-38 戶外樓梯扶手設置.....	139
圖 4-39 戶外休息區設置.....	142
圖 4-40 戶外座椅扶手.....	142
圖 4-41 有靠背與扶手的戶外座椅.....	142
圖 4-42 戶外座椅扶手可設於座椅中央.....	142
圖 4-43 加拿大戶外餐桌設計.....	144
圖 4-44 涼亭（無障礙通路）.....	145
圖 4-45 戶外用餐區.....	145
圖 4-46 涼亭（無障礙通路）.....	145
圖 4-47 戶外涼亭（無障礙通路）.....	145
圖 4-48 水景和通路明顯分隔.....	147
圖 4-49 植栽設置與防護.....	147
圖 4-50 無障礙觀眾席.....	150
圖 4-51 無障礙觀眾席.....	150
圖 4-52 兒童遊戲區.....	152
圖 4-53 無障礙廁所.....	155
圖 4-54 無障礙廁所.....	155
圖 4-55 小便斗扶手設置.....	155
圖 4-56 小便斗扶手設置.....	155
圖 4-57 洗手臺高度.....	157
圖 4-58 停車空間尺度.....	158
圖 4-59 停車空間標誌.....	160

圖 4-60 飲水機高度.....	163
圖 4-61 道路難易度等級標誌.....	167
圖 4-62 標誌設計解說.....	168
圖 4-63 色覺辨認正常者與紅綠色覺辨認障礙者的色彩比對 圖.....	170
圖 4-64 標誌高度與位置需可及.....	171
圖 4-65 地圖標示無障礙出口.....	172
圖 4-66 數位資訊導覽系統.....	174
圖 4-67 標示牌.....	175

摘要

關鍵詞：通用設計、設計手冊、公園規劃

一、研究緣起

廣場及開放空間、公園綠地係全民生活環境之基礎公共服務設施，政府各級機關現正積極全面體檢改善所轄國家公園、森林遊樂區、休閒農場、文化園區、文化景點、風景特定區、觀光遊憩景點及公園綠地等範圍內無障礙設施與服務水準，並依本部營建署現行之「建築物無障礙設施設計規範」、「市區道路及附屬工程設計規範」及「都市公園綠地各主要出入口無障礙設施設置原則」作為無障礙環境檢驗及改善之參考，惟各類型之廣場、開放空間及公園綠地等戶外活動範圍，尚無所屬之通用化設計規範，以至於部分因通用化設施及設備的不完善，使得高齡者、幼齡者及行動不便者無法安全、安心的使用。

如何增進廣場、開放空間及公園綠地通用化設施規劃，並提昇其可及性、使用性，能更貼心便利的滿足民眾的休憩需求，是本研究重點，本研究將就各縣市之都市廣場、開放空間及公園綠地進行分析研究，以瞭解問題與研提改善建議。

二、研究方法及過程

(一) 就高齡者、幼齡者、行動不便者或其陪伴者於都市廣場、開放空間及公園綠地使用相關設施設備時，以及使用輪椅或攜帶娃娃車等工具所面臨之各類問題，予以蒐集及歸納分析。

(二) 訪談都市廣場、開放空間及公園綠地之各類型使用者，就通用設計觀點，對我國都市廣場、開放空間及公園綠地之場所、設施設備，提出通用設計之規劃建議。

(三) 研擬都市廣場、開放空間及公園綠地之通用化設計規範。

三、重要發現

(一) 設計規範之適用前提、範圍及製作課題

設計規範草稿之基本理念涵蓋：

1. 配合台灣社會現況來呈現台灣公共空間無障礙環境需求

在調查各國文獻及蒐集資料時，研究者明瞭各國國情不同，然而人類基本生活需求則要求如一。研究者著重蒐集影響各國無障礙環境建構時之重要考慮因素，而藉由專家會議時討論可能對於台灣之影響，舉例來說，對於無障礙坡道之坡度限制，是否要從 1/12 之坡度放平緩到 1/20，公園內道路是否要步行(輪椅行走)難度分級，均曾廣泛的討論，然而研究者也考慮社會國情之使用限制，與法規要求一體適用與各地方資源及執行不一，對於無法有定論之課題，均列入參考資料，留待後續專業及法規人員檢討。本研究蒐集各國法規，經過研判，以德國、加拿大、日本之資料較為適用檢討，並以三者為檢討重點資料。德國法規中央、地方體系明確區分，且清楚釐訂為公共建築(Public Buildings)、及戶外空間(Public Outdoor Space)，容易說明清楚如何因應不同戶外特質而需要考慮無障礙設施之適用範疇。加拿大由地方主政，然因應國土幅員廣大，有許多戶外空間無障礙設施設置之新穎概念，值得參考。日本國情相近，交、建設合一，無障礙環境銜順暢，且公園無障礙法規層級分明，管制明確，配合台灣法規各層級從標準、準則、規範、圖例之範圍釐訂，很有參考價值。本研究逐條檢討上述三國法規，納入本研究草案。

2. 各類型使用者意見調查及身心障礙者與高齡者使用需求與協調

會使用無障礙設施之使用者，除了訴求儘量能自主行動，尚需要考慮能輔助該使用者之協助人士之行為及協助方式。因此需要考慮兩個問題：(1) 該使用者自主行動之能力(獨立或依靠裝置器械之程度)；(2) 輔助人士能提供之協助能力及所需之空間或器械裝置。鑒於高齡化社會中身心障礙者與高齡者人數日增需要服務。高齡者雖體能日漸消退，但是與各種類別之身心障礙者需求，仍有共通及不同之

需求，因此如何協調兩者，找出滿足兩者共通性服務需求，藉由問卷調查初步探索需求，並分別針對可供兩者使用之生活需求特性、可居住社區及無障礙空間為立意，來調查公園中使用行為。

3.訴求無障礙環境之連續性與整合各類無障礙環境法規

台灣人口趨向快速老化，基於東亞社經情況，高齡者仍以受家庭照顧為主要養護方式，至於機構養護仍屬少數。因此在宅老化及在地老化理念下，將原有生活環境塑造成為終身住宅、友善社區極為重要，針對高齡友善城市指標-無障礙與安全之公共空間、大眾運輸、住宅、通訊與資訊等，重點有二：(1)改善高齡居住環境能提升高齡者自我照護能力；(2)在地老化與建構高齡者良好生活；從而讓高齡者藉由社區活動維持其健康性。因此無障礙環境法規應該不只是涵蓋建築物，尚包括周遭之場所空間，然而實際上各場所之管轄政府部門(建設、交通、衛福等)不一，實際上協調困難，且法規闕如或釐訂標準不一。而且法規重點在針對身心障礙者之權利保障，要從身心障礙者服務拓展到通用化服務或高齡者服務，其實有相當之距離，且法規陳義過高，也會不切實際，無法執行。因應本研究案重點在提供法規制定之參考，針對研究範圍重點有二：(1)配合各種既有法規內涵為基準來檢討相關法條草稿之擬訂；(2)針對身心障礙者拓展生活圈，以及高齡者維持與社區互動的首要戶外空間-公園綠地來進行檢討。其他如街道-人行道、廣場涉及交通部門、國家公園涉及區域規劃，文化園區涉及文化遺產，運動公園涉及體育及教育功能，河濱公園涉及水利防洪公園等，當留待後續研究。

「廣場及開放空間通用化設計規範」之製作課題，在經由文獻蒐集、焦點團體、專家會議等，研究針對(1)設計規範之整體說明及整合設計適用方式；(2)設計規範之涵蓋內容架構及重點；(3)設計規範中圖面、照片、說明圖之製作與應用；擬具想法並撰寫之。

(二) 都市公共空間、公園無障礙設施設置參考基準

本研究在 104 年 8 月 26 日於北部縣市進行 12 份問卷前測，經檢討修正，正式施測日期為民國 104 年 8 月 28 日至民國 104 年 9 月 21 日。問卷施測對象以全台民眾為主要施測對象，並依人口比例包含未成年者、成年者、高齡者以及身心障礙者。施測地點包含：國中小學、大學、公園、醫療院所、機構、百貨等主要通路口，預計發放 900 份問卷，實際回收有效問卷數量為 855 份，回收率 95%，其中 855 位作答者中包含 101 位受測者於「健康狀況」選項中勾選為身心障礙者，以及 245 位 65 歲以上之高齡者。問卷分析得到重點如下：

1. 受測者對參與公園的活動與使用行為調查

- (1) 大多受測者在選擇公園類型，認為「鄰里公園」距離家中附近最適當的選擇。
- (2) 大部分受測者選擇「結伴」去公園。
- (3) 到達公園的距離的需求看法中，受測者認為不論是否使用交通工具 10 分鐘(含) 以內能夠到達公園的距離為最理想的範圍。
- (4) 大部分受測者在公園大多使用「長條板凳椅」座椅。
- (5) 公園鋪面之需求看法中，大多受測者喜歡「水泥材質鋪面」，顯示鋪面平整，較為重視。
- (6) 在使用公園的主要目的之需求看法中，大部分受測者皆認為「需要運動健身」項目中較為重視，所以設置體健設施必須被重視。
- (7) 大多數受測者最希望公園資訊的取得方式為「現場看指示牌」，因此設置地點可為公園附近。
- (8) 大多數受測者對於通用（共融）設計的內容並不了解，宜加強宣導。

2.受測者對通用化公園的通用化環境因素認同調查

- (1) 大多受測者在公園通用化通路與出入口，認為「選擇公園時，我會優先選擇人行通道寬廣且平順的公園」、「我認為通用化公園的主要出入口應設置成無障礙出入口」應為非常同意需要設置之項目。
- (2) 考量公平性，多數受測者對於，「我認為公園提供的設施設備應該要讓所有人能公平的使用。」為非常同意。
- (3) 多數受測者認為「未來每一個縣市都至少有一座適合高齡者聚集的通用化公園」。
- (4) 在公園緊急狀況之需求看法中，大部分受測者皆同意以「公園應該在定點提供多種類型警示裝置，以防有緊急狀況發生時，能及時提醒公園內所有使用者」。
- (5) 受測者對居住城市「未來每一個縣市都至少有一座人人可安心進出使用的通用化公園」滿意度多持「非常滿意」意見；而其中「非常不滿意」為零。

(三)《廣場及開放空間通用化設計規範(草稿)》

藉由《廣場及開放空間通用化設計規範(草稿)》之呈現，將能供設計專業參考，通過民眾實際檢視下，來提供無障礙及通用設計之精神與實踐修正意見。

(四) 後續值得檢討之課題

- 1.依使用者之能力分級及分類之標準及檢討通用設計之適用
- 2.無障礙通路之組成要素含出入口、通道、標示之定義及分級方式及通用設計之檢討
- 3.不同使用者共用通路之行為及寬度檢討
- 4.依照使用者體能或智能狀況設定休息區之理念及使用
- 5.人行、輪椅、電動車坡道坡度及適用範圍

廣場及開放空間通用化設計規範

- 6.出入口緩衝空間之功能及管制、識別需求(高齡、視障、兒童)
- 7.公園中設置扶手、欄杆、緣石之方式及需求檢討
- 8.戶外樓梯之設置方式及使用
- 9.公園中一般公共廁所與其他類型(親子、高齡)廁所、洗手台之共置檢討
- 10.不同功能公園及公園規模設置休息區公共設施類型(電話、飲水、垃圾箱)之檢討
- 11.公園資訊服務、資訊系統及標示系統設計
- 12.公園標誌設計、配置空間、採光及識別行為檢討
- 13.特殊服務空間(墓園、充電設施)之界定及納入檢討
- 14.發展公園、廣場及開放空間之通用化設計檢核表(check list)

四、主要建議事項

建議一

提供《內政部主管活動場所無障礙設施設備設計標準》訂定及修訂法規參考：立即可行建議

主辦機關：營建署

協辦機關：內政部建築研究所

隨台灣邁入高齡化社會，對於高齡者、身心障礙者等使用公共地區自主移動無障礙環境，營建署已經公布施行《內政部主管活動場所無障礙設施設備設計標準》，作為改善台灣無障礙環境之標準建構，及回應高齡化社會挑戰的重要一步。後續仍應有整合性、系統性之各類無障礙環境法規配合制定。本研究成果將可以配合原《建築物無障礙設施設計規範》及新定《內政部主管活動場所無障礙設施設備設計標準》提供主管機關進行整體檢討上述法規及修訂法規參考，釐清從建築技術規則、設計規範、設計標準、設置基準、執行辦法、參考圖例以及相關學理依據，融合高齡者使用需求，及在地老化理念，整合在地健康照護系統及建構無障礙都市空間。

建議二

提供《都市公園綠地無障礙設施設計規範》訂定法規參考：立即可行建議

主辦機關：內政部建築研究所

協辦機關：營建署

本設計規範整合說明所擬條文訂定之意義精神，提出詳細圖例、實際案例照片及蒐集相關手冊彙整，供專業人員、政府機關及民眾等設計規劃參考。本研究已經專家會議初步審視內涵，後續當由相關政府單位參核審訂。內政部營建署已經訂定《都市公園綠地各主要出入口無障礙設施設置原則》，刻正擬定《都市公園綠地無障礙設施設計規範》(稿)，以及進行立法程序中，後續仍有其他不同層級法規如標準、圖例需要

更深入以及不同社經團體的討論研究。本《廣場及開放空間通用化設計規範(草稿)》當可由建築研究所提供營建署參考。

建議三

研擬「無障礙運動公園設計規範之研究」：立即可行建議

主辦機關：內政部建築研究所

協辦機關：營建署

研究過程中針對台灣各類開放空間綠地之使用特性，以及滿足人民使用無障礙設施需求方式，進行初步審視。問卷調查結果顯示，在使用公園的主要目的之需求看法中，大部分受測者皆認為「需要運動健身」項目中較為重視，所以設置體健設施必須被重視。針對公園主要使用目的及需求，究竟如何反應於一般鄰里公園及專業化、特殊化之運動公園，來形成不同層級之服務；以及如何結合在地老化、資源分配滿足身心障礙以及高齡者之使用需求；不同國情是否有影響運動觀念以及相關運動設施之設置，均有待深入探討。

ABSTRACT

Keywords: Universal design, Design manual, Park planning

Squares, open spaces and parks are the basic public facilities for the general public in their daily life. Nowadays, the relevant government agencies in different jurisdictions are actively conducting comprehensive inspection and improvement of those facilities. However, there are still very few barrier-free facilities and services in the national park, forest recreation area, leisure farms, cultural parks, cultural attractions, scenic areas, tourist attractions and green spaces. According to the current regulations of the Construction and planning agency, Ministry of the Interior, only some of them such as "Design Specifications of Accessible and Usable Buildings and Facilitie," "urban roads and ancillary engineering design standards" and "the main entrance of barrier-free facilities in urban green spaces" can be followed as the references to implement the inspection and improvement actions of the accessibility of those settings. Since there are no applicable universal design specifications for all kinds of outdoor facilities and equipment, the elderly, children and handicap persons felt very inconvenient, unsafe and uncomfortable to use these facilities. How to improve these facilities' planning and design as well as to enhance their accessibility and usability to meet the people's leisure needs is the focus of this research. This research target is to analyze and explore the squares, open spaces and parks in the cities and counties and fully understand the problems and put forward suggestions for improvement.

Research methods:

1. General design specifications of square, open spaces and parks in various sources are collected and analyzed.
2. Questionnaires are collected, categorized and analyzed to understand the issues of various problems faced by strollers, the elderly, children and handicap persons,

wheelchair users who use the relevant facilities in the city squares, open spaces and parks.

3. Interviews of various types of users of city squares, open spaces and parks about the suggestions on the universal design of above facilities.

Major outcomes:

1. To present the application premise, scope and production issues of design specification:

(1) To present the public space accessibility environment needs under the social status of our country.

(2) To coordinate the use of various types of user opinion surveys and the use of physical and mental disorders and the elderly.

(3) To recognize the demands of the continuity and integration of accessibility in the barrier-free environment.

2. To propose referenced specifications of the facilities' accessibility in the urban public spaces.

第一章 緒 論

第一節 研究緣起與背景

壹、研究緣起

臺灣人口結構因平均壽命延長、出生率低而呈現高齡化、少子化社會。因應科技、社經環境變遷及使用者需求變化，以及全民無障礙意識提升的促使下，建構無障礙與全人關懷的生活環境與著重於「使用者經驗」、「以人為本」理念的「通用化設計」成為達成提昇國人福祉之目標。

自 1987 年，美國 Ronald L. Mace 教授將過去狹隘的無障礙設計(Barrier-free design)擴大詮釋成「通用設計」(Universal Design, Inclusive Design, Design for All)，其理念標榜設計不須經過特別改造即可讓多數人使用為主軸。另外，The Center for Universal Design, North Carolina State University 在建築師、產品設計師、工程師及環境設計研究者努力下、設定通用設計的七大準則。原則如下：1.公平使用 (Equitable Use)；2.彈性使用 (Flexibility in Use)；3.簡單易懂 (Simple and Intuitive)；4.資訊簡明 (Perceptible Information)；5.容差納誤 (Tolerance of Error)；6.節省體力 (Low Physical Effort)；7.空間尺寸可及性及易使用性 (Size and Space for Approach and Use)。而以建築的角度來看通用化設計則以「主張所有設備及人造環境建築物、公共戶外空間、人行道等之規劃設計，均應全面性考慮所有使用者，包括老弱婦孺及身心障礙者等，且設計應簡單易於操作，同時也對任何人來說都是適用的。」(何明錦、吳可久、陳圳卿、毛榮和廖慧燕，2011)

內政部建築研究所從「全人關懷建築科技計畫」衍伸「全人關懷生活環境科技計畫」，針對台灣無障礙環境之建構，由點到面提出全盤性、系統性之整合研究。而內政部營建署亦依據相關研究結果，於 101 年底頒布修正《建築技術規則》建築設計施工

編第 10 章無障礙建築物及《建築物無障礙設施設計規範》，並於 102 年實施。過去因為局部改善無障礙環境空間，而無法串連各個無障礙環境所產生「可及性」、「使用性」等等障礙，將大幅改善。然而無障礙環境整體生活環境之建構，尚存有許多問題，以本案來說，廣場及開放空間、公園綠地係全民生活環境之基礎公共服務設施，政府各級機關現正積極全面體檢改善所轄國家公園、森林遊樂區、休閒農場、文化園區、文化景點、風景特定區、觀光遊憩景點及公園綠地等範圍內無障礙設施與服務水準，並依本部營建署現行之「建築物無障礙設施設計規範」、「市區道路及附屬工程設計規範」及「都市公園綠地各主要出入口無障礙設施設置原則」作為無障礙環境檢驗及改善之參考，惟各類型之廣場、開放空間及公園綠地等戶外活動範圍，尚無所屬之通用化設計規範，以至於部分因通用化設施及設備的不完善，使得高齡者、幼齡者及行動不便者無法安全、安心的使用。

承續過去研究之精神化，拓展研究範圍，配合法制研擬檢討、針對過去研究結果之精緻化—建築物無障礙設施設計規範解說彙編、WHO 高齡友善城市指標可及性研究、研訂通用化公園規劃設計手冊、通用化公園規劃設計研究。

貳、研究目的

現行的建築物無障礙設施設計規範主要以空間上去除行動不便者、輪椅使用者、暫時行動不便者之行動障礙物為主軸，然而就我國都市廣場、開放空間及公園綠地之使用範圍、認知等特性來說，除了需要關注於對無障礙需求較高規格之身心障礙者外亦須考量高齡者、幼齡者、通行的行人以及外國人等使用者之需求。另外，就使用者特性來說高齡者的行動特質雖與行動不便者相似，但兩者在視覺上、體能上、認知上與一般的行動不便者不盡相同。就如同推嬰兒車的使用者與輪椅使用者雖皆以輔具代步，但需要的空間與參與活動的開放空間不盡相同。此外，幼齡者對空間上的使用需求亦與成人不盡相同。

- 一、針對我國都市廣場、開放空間及公園綠地之問題現況與參考無障礙相關法令、各國無障礙法規手冊等，彙集產政學研及身心障礙團體建議，研提具體可行之改善對策。
- 二、訪談各類型使用者，瞭解通用化設施規劃所忽略之使用細節，以提供各主管單位改善辦理之參考。
- 三、規劃我國廣場、開放空間及公園綠地通用化設計規範及可及性、技術及優質設計參考建議。作為相關單位推動無障礙環境建置及研訂推動策略之依據。

參、本研究計畫之重要性

廣場及開放空間、公園綠地係全民生活環境之基礎公共服務設施，惟各類型之廣場、開放空間及公園綠地等戶外活動範圍，尚無所屬之通用化設計規範，以至於部分因通用化設施及設備的不完善，使得高齡者、幼齡者及行動不便者無法安全、安心的使用。

針對社會演進，人文科技方向及內涵逐漸演進，除無障礙環境建構，亦趨往生活科技—通用設計理念。藉由「通用化建築規劃設計」將可以整合通用化住宅與外部公共無障礙環境，促使「通用化設計」之理念能完整表述，教育一般民眾需求與認知，提昇通用化環境需求水準，並聚焦確認「通用化設計」之實踐範圍，從而真正落實台灣都市無障礙環境整體建構。

肆、國內外有關本案之研究情況

一、通用化公園規劃設計手冊

公園提供一般民眾日常生活之休憩功能，具有極重要之地位，因此考慮不同使用需求，使大家都可以安全便利的進出及使用公園，是提高居住環境品質之重要基礎。國內目前公園在規劃設計時，多未考慮行動不便者之需求及兒童使用之安全性，造成

使用者之不便甚至危險。且配合「在地老化」、「終身住宅」等高齡者社區照護等理念之適用，實有必要針對不同類別使用者行為及需求，而檢討都會公園之規劃設計。本研究擬針對公園之整體規劃設計及公園內之設施進行研究與調查，包括本土性之問題，如為避免摩托車或汽車進入，門口多設置大型車阻，雖限制車輛進入但也影響輪椅之通行等矛盾問題，如何在兼顧不同使用者需求狀況下，提出較為周延妥適之作法。

本計畫主針對鄰里公園及大型社區或都會公園等，研訂規劃設計手冊，提出整體之規劃設計原則外，並針對各項設施研提其規劃設計方式，並利用圖說照片提供較為清楚明確之細部作法，提供業界及政府機關等相關人員作為參考，以推動通用化公園，期使所有人皆能安全便利使用之目標。通用化公園手冊目錄如下：

表 1-1 通用化公園手冊目錄

1 通用化公園	3.2.7 腳踏車及代步車道
1.1 通用化公園之需求	3.2.8 戶外樓梯
1.1.1 台灣高齡化社會	3.2.9 臨時障礙
1.1.2 在地老化、友善社區與社區營造	3.3 使用區域與設施
1.2 通用設計原則與適用	3.3.1 休息區之設置
1.2.1 通用化程度與適用範圍	3.3.2 休息區設施
1.2.2 通用設計原則之應用課題	3.3.3 花景設施設置
1.2.3 特殊社群之重點課題	3.3.4 露天劇場及集會區
1.2.4 公園空間之適用課題	3.3.5 兒童遊戲設施
1.3 設計專業應用通用設計手冊注意事項	3.3.6 戶外用餐區
1.3.1 一般公園設計與通用設計銜接事項	3.3.7 露天活動平台
1.3.2 景觀師的角度對於通用公園的建議	3.3.8 停車場
1.3.3 通用公園從設計到施工應注意事項	3.3.9 洗手台設置
2 通用化公園設施設置基準	3.3.10 便間設置
2.1 公園使用者	3.3.11 門扇
2.2 使用需求	3.3.12 電話亭

2.3 不同社群間看法差異	3.3.13 飲水機
2.4 小結	3.3.14 垃圾箱
3 通道化公園設計指引	3.3.15 詢問台
3.1 出入口	3.4 標誌與照明
3.1.1 出入口空間尺度	3.4.1 標誌設施
3.1.2 出入口識別	3.4.2 地圖設置
3.1.3 公園內區域出入口	3.4.3 標誌識別性
3.1.4 汽車道出入口	3.4.4 照明需求
3.1.5 機車防治措施	4 案例
3.2 路徑	4.1 一般說明
3.2.1 人行通道長、寬度	4.2 選取說明
3.2.2 人行通道淨高	4.3 台北市大安森林都會公園
3.2.3 人行通道坡度	4.4 美國國家公園通用設計影片指引
3.2.4 通路扶手	4.5 大阪府堺市金岡町大泉綠地感官公園
3.2.5 人行通道防護緣	4.6 台北市中正區連雲街 29 巷口袋公園
3.2.6 圍籬與護欄	

(資料來源：研訂通用化公園規劃設計手冊，2011)

二、高齡友善城市規劃指南

台灣面臨高齡化的危機，2015 年高齡人口為全人口數 12.22% 左右。年輕人的婚姻平均年齡普遍地提高，年輕家庭生兒育女之意願逐漸低落，生育率 1.1% 為全世界最低，而形成了「少子現象」，台灣的社會在人口結構上已經完全地趕上了時代潮流—「高齡少子化」。扶養比亦日漸高升達趨近歐美，現在每一個適齡工作者負擔扶養 1.65 人。為讓高齡者能「成功老化」，享受樂活之生活，傳統上著重以家庭、醫療照護來滿足高齡者生活、就醫需求，已經不合時宜。今天的高齡者要能更健康、更舒適、更獨立自主的享受生活，是需要調整臺灣社會中對高齡者之諸般社會福利服務，同時結合都市中眾多公共建設硬體設施，來達成越來越多高齡者之需求，而近年更往多能老化

(Productive Aging)發展。上述觀念配合世界衛生組織於 2007 年出版「高齡友善城市指標 (Global Age-Friendly Cities: A Guide)」，提出 8 個面向作為都市推動高齡友善城市之指標。8 個面向分別為：無障礙與安全之公共空間、大眾運輸、住宅、社會參與、敬老與社會融入、工作與志願服務、通訊與資訊、社區及健康服務等，其中和建築與都市環境有關者，有無障礙與安全之公共空間、大眾運輸、住宅、通訊與資訊、社區等項目。其中高齡友善城市公共空間與建物指標如下表 1-2。

三、Berlin-Design for all: Public Outdoor Space

怎麼做我們的公共廣場和公園、沿著河的路徑、遊戲場等開放空間。本手冊是 Berlin-Design for all: Accessible Public Buildings, Section I & II 的延續，Section III 針對公共戶外空間，目標是對所有人使用的公共空間，提供各種多元化而明確的設計。思考重點是：如何調整空間以適應人體外貌/人因工學，不管永久或暫時傷殘；如何確認並符合人類多樣性（男子、婦女、兒童、青年人、老年人、遊客）；理解和包容不同的文化背景；面對公共戶外空間設計中出現的倫理問題。

四、日本

促進高齡、身心障礙者等之移動便利化相關法（平成 18 年法律第 91 号）第 13 條第 1 項中、必須符合主管機關所制定對公園管理者等「於特定公園實施設施物新設、增設或改建時、該特定公園設施（以下稱為「新設特定公園設施」。）為達成移動便利化所必須設置之特定公園設施物規定（以下稱為「都市公園移動便利化規定」。）此一要旨；另於同條第 4 項中、規定提出「除新設特定公園設施外，為使特定公園設施符合都市公園移動便利化規定而須採取必要之作為」此一要旨。故根據該規定、都市公園移動便利化規定所訂定著進行檢討如下。法令之公園設施對象為下列項目：

〈本規定中特定公園設施案之對象物〉

都市公園之出入口或停車場與主要公園設施間道路所構成之園路又或者廣場、半開放廣場、休息處、復健用運動設施、戶外劇場、戶外音樂堂、停車場、廁所、飲水台、洗手台、管理辦公室。

表 1-2 高齡友善城市公共空間與建物指標

都會區：極優先處理指標	
評估因子	內容說明
環境	這個城市是乾淨的，有強制性法規限制公共地區的噪音程度及令人不愉快或有害的氣味。
綠地和人行道	有安全且維護良好的綠色空間提供足夠的遮蔭，與對行人友善且無障礙的通道，具有平坦的鋪面，有廁所設施和座位，易達性高。
室外休息區	在公園、車站和公共場所設置可供使用的戶外座位，休息區需要良好的維護與管理，確保所有人能夠安全使用。
路面	順暢、平坦、防滑且維護良好的路面，有延續到馬路上的緩坡以利輪椅通過。 清除路面所有的障礙物（如街頭小販、停泊汽車、樹木、狗糞便），並且讓行人優先使用。
道路	道路有適當的防滑處理，設定規律的間隔時間，以確保行人穿越馬路的安全。 道路應有良好的設計並具合理的物理結構規劃，如安全島、天橋或地下道，以協助行人橫過繁忙的道路。
交通	行人過路號誌提供足夠的時間讓高齡者過馬路，並有視覺和音頻信號。
自行車道	嚴格執行交通法規，司機禮讓行人。 專為自行車設置的自行車道。
安全	在所有開放空間與建築物中，優先考量並提倡公共安全性，例如，採取措施減輕自然災害風險、良好的路燈、警察巡邏、執行相關法令，並為社區及個人的安全提供服務確保公共安全。
服務	專門針對高齡者的特殊客戶服務，如為高齡者設立的獨立排隊處或服務櫃檯。 建築物都具有可及性，並具有以下特點：
建築物	<ul style="list-style-type: none"> - 電梯 - 坡道 - 足夠的指示牌 - 有扶手的樓梯 - 不高不陡的階梯 - 防滑地板 - 具有舒服座椅的休息區 - 數量充足的公共廁所
公共廁所	公共廁所清潔，維護良好，方便各種行動能力的高齡者使用、明顯的指示牌並且方便找尋。
騎樓	騎樓空間之地面應連續平整，可供高齡者省力步行，或駕駛電動代步車通過。 騎樓應避免機車停放或貨物堆置，造成(火)災害危險或衝撞人體傷害。
都會區：次優先處理指標	
服務	服務區的聚集，應靠近高齡者居住的地方，讓高齡者可輕易地到達（例如，設於建築物的第一層）。

（資料來源：本研究整理自全球老年友好城市建設指南，2007）

表 1 – 3 Berlin-Design for all: Public Outdoor Space SECTION III

1 Outdoor space for all	4.2 Orientation and information systems
2 Legal framework	4.3 Resting areas
2.1 Social policy framework	4.4 Lighting
2.1.1 UN Convention on the Rights of Persons with Disabilities	4.5 Plants
	4.6 Short-term installations
2.1.2 National Action Plan	4.6.1 Temporary structures
2.1.3 Design for all	4.6.2 Infrastructure in squares
2.2 Specific legal codes and frameworks	5 Selected public outdoor spaces
	5.1 Living environment
3 Structural elements	5.2 Parks
3.1 Surface design	5.2.1 Paths
3.2 Stairways and steps	5.2.2 Paths and bicycle use
3.3 Inclined surfaces and ramps	5.3 Cemeteries
3.4 Lifts	5.3.1 General design requirements
3.5 Additional structural elements	5.3.2 Buildings
3.5.1 Sculptures and fountain installations	5.3.3 Graves
	5.4 Playgrounds
3.5.2 Elevated landscape beds	5.5 Sports facilities
3.5.3 Gutters	5.6 Hiking trails
3.5.4 Tree pits	5.6.1 Information, equipment and service
3.5.5 Hearing Systems	5.7 Waterfront locations
4 Equipment	5.7.1 Waterfront design
4.1 Orientation	5.7.2 Bridges and landing stages
4.1.1 Visual design	5.7.3 Public beaches and open air pools
4.1.2 Tactile design	

(資料來源：Berlin-Design for all: Public Outdoor Space SECTION III, 2011)

伍、重要文獻

臺灣人口結構因出生率低與平均壽命延長而呈現轉型，預計從高齡化社會轉變高齡社會之速度，將是全球中排名前三名之國家（國家發展委員會，2013）。一般民眾尚未警覺台灣將於 2018 年邁入高齡社會，以及伴隨少子化現象所衍生社會照護課題，如低扶養比等，將促使大量但具有不同體能衰退情況的高齡者自我照護與獨立生活，且人口結構之變化與各年齡層人數均佈，亦促使台灣過去著重單一重點社群（如身心障礙社群）之照護，轉向深入檢覈實踐通用設計（對所有人均合用）理念在台灣之適用性。

通用設計（Universal Design）的理念並不是尋求標準解答，而是找出所有人可以接受的共識解，也就是在尋求一個基準的人機介面設計（平台）可供使用者調適使用、設計參與及持續演化。通用設計早期強調 Accessible design、Adaptable design、Lifespan design，近年因應高齡化轉往多元化、包容性的 Inclusive design、Design for all。在歐美常以無障礙法規滿足行動不便者「最低限無障礙環境」需求，在非強制性之設計指引中導入通用設計理念，藉由設計專業以問題導向設計方式來協助使用者，針對多元社群（尤其高齡者）、多種使用行為之需求，而尋求共識解答及使用品質之提升。此種最低限採無障礙法規，兼以通用設計多元、參考性設計建議方式，對於台灣現階段人口高齡化、生活環境中無障礙化之需求日漸提高，但法規無法滿足各類不同使用需求下，是可嘗試的方向。

過去因應嬰兒潮及高速經濟成長之特殊時代背景下，台灣傳統公共開放空間規劃在面臨快速都市發展壓力，所塑造之空間與設施較強調數量的滿足。如何將標準化設計之公共開放空間轉變為適合不同年齡別的社群，均能使用之「在地化」開放空間，需要了解不同使用社群會有不同、甚至差異很大的使用需求。因此調查臺灣都市中公共開放空間使用民眾之看法，了解不同年齡社群、不同公共開放空間規模對公共開放空間設施與服務需求之影響，將有助於臺灣推動建設高齡友善城市，改善都市綠

地、開放空間之政策制定有所助益，並在接觸都市公共開放空間公共設施之機會（可及性）與公共開放空間實際使用者之使用效果（使用品質）間，取得平衡。

一、活躍老化與高齡友善城市

為了所有人能有健康舒適之環境，WHO 推動健康城市理念，世界各國推廣健康城市聯盟，並在推廣過程中累積公平決策經驗與調整過程(Green et al., 2009)，並有 Webster & Lipp (2009)針對參予 WHO 歐洲健康城市而發展健康城市彙編(City Health Profiles, CHPs)，健康城市之發展與規劃需要詳盡的資料來確保規劃之合理性及公平性，在有限資源下如何發揮最大效用，首先須了解使用需求。

台灣即將邁入高齡社會，高齡者居家健康與在地老化需要藉由改善生活設施，提升其生活品質。過去研究顯示居家環境會影響高齡者身心狀況(Wahl et al., 2009)，因而長期照護醫學研究向來著重以居家環境做為個人照護之重要評估因子(Day, 2008)。Liu & Lapane (2009)調查高齡者因改善居住環境而能降低體能衰退風險(risk of physical function decline)。近年研究更從改善住宅擴展至可居住社區與在地老化，American Association of Retired Persons (2003)指出可居住社區具有可負擔的合適住宅，可支援之社區特質及服務，以及合適的通達方案選項，來促使高齡者能獨立及參與公民及社會生活，且休閒及文化(recreation and culture)活動及提供公共開放空間及戶外運動場所(Parks and Other Outdoor Exercise)，能促使高齡者活躍老化。許多研究指出不同都市設施之利用及空間可及性，可以增強高齡者社會參與活躍老化(Vine et al., 2012)。Sugiyama & Thompson(2008)進一步說明高齡者步行有益健康，其中娛樂步行(walking for recreation)主導因子為開放空間愉悅性(pleasantness of open space)及無干擾事物(lack of nuisance)，而交通步行(walking for transport)主導因子為良好路徑及通達開放空間(good paths to reach open space)及開放空間之良好設施(good facilities in open space)。Thompson(2012)敘述 21 世紀未來公共開放空間之發展方向，將是面對高齡化之挑戰與

滿足需求。WHO(2007)近年推展高齡友善城市規畫指南，說明建設高齡友善城市之一般規劃原則，並需了解高齡者實際使用都市公共開放空間之需求，配合各城市經濟及實質特色進行調整相關高齡公共建設之軟硬體規畫。

二、公共開放空間、綠地設施滿意度及使用需求調查

都市公共開放空間為每一個人所共享，每個人均可公平休閒(leisure activities)使用開放空間，然而在不同社會特質(social characteristics)如地域(Floyd et al., 2008)、文化(Özgüner, 2011)、種族(Byrne, 2012)、社群(Lo & Jim, 2010)、性別(Krenichyn, 2006)、年齡(Brajsˇa-Zˇ ganec et al., 2010)世代交替(Kemperman & Timmermans, 2006)、可及性(Kaczynski et al., 2009)、行動性(Schipperijn et al., 2010)，對於都市公共開放空間之使用需求、使用方式均有影響。了解這些差異，將有利於公共開放空間建設之合理決策與平衡發展。

第二節 研究方法與過程

壹、研究採用之方法

針對問題之解決。前者適用研究方法包括文獻檔案研究、調查訪談、焦點團體；後者包括專家諮詢、研究會議、問卷調查分析等，研究方法說明如下：

- 一、文獻檔案研究：研究國內外廣場及開放空間、公園綠地之無障礙建築設計、人體工學、通用化設計相關之既有參考文獻、調查資料、法規議題、案例建材等，加以分析、整理，以利設定研究主題之內容。
- 二、調查訪談：依研究主題設定之範圍與架構內容，選定調查樣本，進行現況硬體調查及訪談，以量化統計調查數據、質化分析口語論述，整理問題產生的原因、就通用設計觀點發現問題與現況不同年齡階層民眾對開放空間的需要，以徹底瞭解目前各類型使用者特質。
- 三、焦點團體：依研究範圍的問題發現，召集焦點團體，進行資料收集與指標開發，其邀請參加對象包括：設計專業、官員、學者、專家、民眾等。
- 四、專家諮詢：召集設計專業、官員、專家、學者舉辦會議，商討擬定廣場及開放空間通用化設計規範。
- 五、問卷調查分析：針對專業、官員、學者、專家、使用民眾對於當前廣場及開放空間、公園綠地設計之看法，以及身心障礙者之需求整合。並蒐集意見後擬定相關設計準則，進行問卷設計及前測，修正問卷，以及進行正式的問卷量測。
- 六、研究會議：定期召開研究小組會議，以交換研究發現、資料流通、資訊整合與議題統整。研究期程中，向委託單位舉行研究成果的期中報告。結案前，向委託單位舉行研究成果的期末報告。

貳、研究採用方法之原因

本研究針對廣場及開放空間通用化設計規範，分成「問題」及「回應」兩部分，因應問題之提出以質化分析深入探討，除藉由文獻分析以獲得他人研究之概況，及了解研究之主要範疇，後續針對現行建築物無障礙設施設計規範中的條例與身心障礙者的需求、想法進行訪談，其結果除藉由訪談了解使用者真正需求，並透過與焦點團體之討論來整合課題、發展評估指標。相關調查訪談、焦點團體、測繪對象之代表性，將著重「全人與通用精神之理念」，對具重要性之標的，進行研究。至於使用者部份，將以行動不便、高齡者與一般使用者相較下之特殊能力行為需求來進行分析，以協助全盤性考量使用者特質。在「回應」部分，藉由專家諮詢、研究會議擬定廣場及開放空間通用化設計規範內容。

參、預計可能遭遇之困難及解決途徑

- 一、本研究案期程有限，在問題分析面，主要以專家訪談法、焦點團體法進行研究，並以質化研究、發現問題為重點，可能遭遇之困難為問題界定涵蓋面向較為有限。
- 二、問卷分析法進行量化研究，主要分為國內北、中、南與花東地區之廣場及開放空間、公園綠地現場民眾為主，取樣較為受限，當以配額抽樣為主。
- 三、本研究實地訪談調查，為使調查順利進行，必要時委請內政部建築研究所公函寄送受訪單位，再由研究小組派員至受查案例訪查。

肆、重要儀器之配合使用情形

本研究未利用到大型重要儀器。

伍、研究步驟

本研究定位為技術推廣，將以研究結果的實用性與可行性，提供廣場及開放空間通用化設計規範。其研究步驟如下：

- 一、依據研究動機與目的，擬定研究目標與內涵。
- 二、相關文獻檔案研究，涵蓋：建築物無障礙設計、通用設計、國內外相關的研究文獻資料、法律規定議題，以及不同使用者規劃設計理念。
- 三、確定研究範圍與架構。
- 四、了解廣場與開放空間中所產生使用上的問題，執行案例調查、訪談、問卷量測及分析。
- 五、進行廣場與開放空間通用設計規劃設計課題分析，將初步研究成果向委託單位作期中報告、修正。
- 六、研擬廣場與開放空間設計規範解說草案，舉辦焦點團體。
- 七、擬定廣場與開放空間通用化設計內容，舉辦專家諮詢會議。
- 八、製作廣場及開放空間通用化設計規範。
- 九、研究成果期末報告與修正。
- 十、完成研究報告。

（註：流程圖請見下頁）

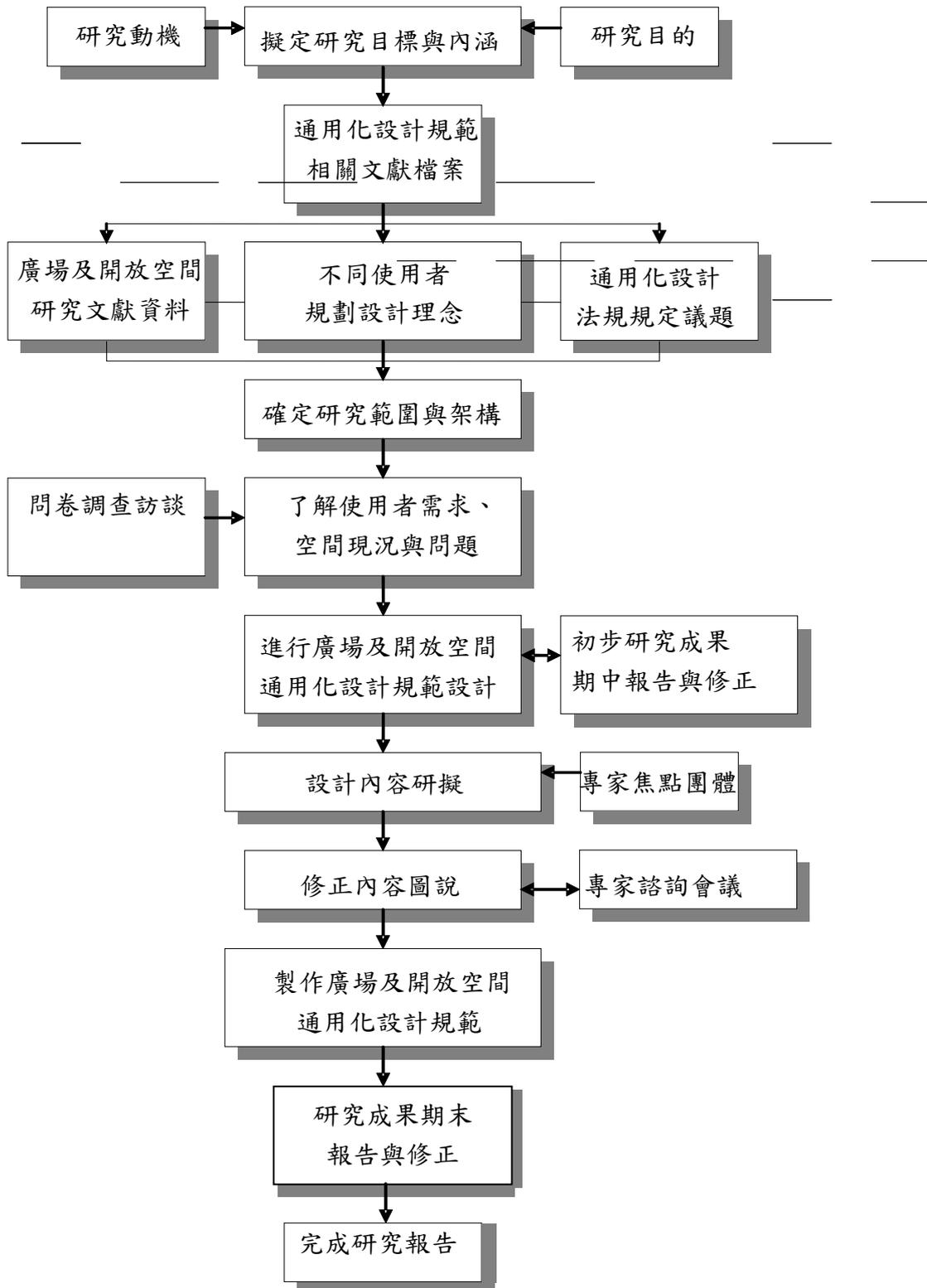


圖 1-1 研究流程圖

(資料來源：本研究繪製)

第二章 文獻分析

第一節 各國設計規範及編法

壹、各國廣場、空間、公園設計規範訂定

表 2-1 說明德、日、英、加拿大、新加坡各國有關通用化公園及開放空間之法規名稱、訂定機關及主要涵蓋內容。其中德國、英國、加拿大是地方政府訂定，澳洲、日本、新加坡是中央主政單位會銜其他機關訂定，而各訂定單位有不同領域，但主要以營建及交通為主。

表 2-1 各國廣場、空間、公園設計規範

法規名稱	國家及訂定單位	主要內涵
DIN 18024 Part 1 (German Institute for Standardization (Deutsches Institut für Normung) in 1998 Streets, squares, paths, public transport, recreation areas and playgrounds)	德國 中央	完全對應當今社會的目標和需求，此法規近期內不會改寫 (no longer fully correspond to the current social policy objectives and requirements. A near-term reformulation of this standard is not currently planned)
德國 柏林 法規 2006 Building Regulations for Berlin (BauOBl), and Article 51 in particular	德國 地方	在建築與結構空間的實施規範中，相關的明確建議是在規範中的第七章：行人和腳踏車道路。戶外開放空間並非此法規的主要項目(a clear set of guidelines for buildings and structural works in the context of public outdoor space the Implementing Regulation on Article 7 on Pedestrian and Bicycle Paths is of particular relevance. Public outdoor space, however, is not for the most part subject to these regulations.)

法規名稱	國家及訂定單位	主要內涵
德國 Berlin-Design for all: Accessible Public Buildings	Berlin City Berlin Senate Department for Urban Development	建築物為主
德國 Berlin-Design for all: Public Outdoor Space	Berlin City	公共廣場和公園、沿著河的路徑、遊戲場等開放空間。本手冊是 Berlin-Design for all: Accessible Public Buildings, Section I & II 的延續，Section III 針對公共戶外空間。
英國 British Standard - BS8300(2010) BS 8300:2009+A1:2010 (由 2009 增加修正)	UK BSI Prepared by Technical Committee B/559	建築為主、涵蓋通用設計、規範守則 (Design of building and their approached to meet the need of disabled people. Code of practice)
英國 The Building Regulations 2010 for England and Wales Access to and use of building Approved Document M	UK Approved and issued by the Secretary of State	建築為主、規範延伸、衛生設施、住宅外的建築設施 (Access and use Access to extensions, sanitary conveniences, to buildings other than dwellings)
英國 Inclusive Design for Non Residential Buildings Supplementary Planning Document	UK Local authority London Borough of Waltham Forest	建築 (Approach to building)
加拿大 City of Toronto Accessibility Design Guidelines	Diversity Management and Community Engagement Tel: Strategic and Corporate Policy / Healthy City Office Chief Administrator's Office	室外通路 (Exterior Routes) 特殊區域與景點 (Special Area and Features) 戶外空間 (Outdoor) 戶外協助系統 (Outdoor support system)
加拿大 City of Ottawa Accessibility Design Standards	City of Ottawa Accessibility Office	一般、室內、室外、控制與通訊 (Common, Exterior, Interior, Control and Communications)

法規名稱	國家及訂定單位	主要內涵
<p>日本 高齢者、障害者等の移動等の円滑化の促進に関する法令関係 <都市公園関連条文></p> <p>----- 高齢者、障害者等の移動等の円滑化の促進に関する法律（平成18年法律第91号） 第2條 13條</p> <p>----- 高齢者、障害者等の移動等の円滑化の促進に関する法律施行令（平成18年政令第379号） 第3條</p> <p>----- 高齢者、障害者等の移動等の円滑化の促進に関する法律施行規則 （平成18年国土交通省令第110号） 第2條</p> <p>----- 移動等円滑化のために必要な特定公園施設の設置に関する基準を定める省令 （平成18年国土交通省令第115号） 第1-13條 主要法令</p> <p>----- 移動等円滑化の促進に関する基本方針 （平成18年国家公安委員会、総務省、国土交通省告示第1号）</p>	<p>国土交通省</p>	<p>都市公園 由法令到施行令、施行規則、基準（完整）、基本方針</p>
<p>美國 2010 ADA Standards for Accessible Design</p>	<p>USA Department of Justice</p>	<p>第二章：地方政府設施(Title2 -Local government Facilities) 第三章：公共住宿空間與商業設施 (Title 3 -Public accommodations and Commercial facilities)</p>

法規名稱	國家及訂定單位	主要內涵
新加坡 The Code on Accessibility in the built Environment 2013	Singapore Building and Construction Authority	建築出入口 (Arriving at the building) 附錄 E：公園跟開放空間的設計指引(Appendix E: Design guideline for Parks and Open spaces)
澳洲 Planning and designing for pedestrians: guidelines	Australia Collaboration of Departments of Transport (主要單位發布銜名), Department of Planning, Disability Services Commission, Main Roads WA, WA Local Government Association, Public Transport Authority, The Royal Automobile Club of WA and the Institute of Public Works Engineering Australia WA.	土地利用計畫 (Land use planning) 行人、十字路口、引導設施、環境轉換 (Pedestrian, Crossing, Guidance measure, Environment changes)

(資料來源:本研究整理自 Berlin - Design for all - Public Outdoor Space, 2011; Berlin-Design for all: Accessible Public Buildings 2nd Edition, 2013; Building and Construction Authority, 2013; ADA Standards for Accessible Design – ADA, 2010; Inclusive Design for Non Residential Buildings, 2011; City of Toronto Accessibility Design Guidelines, 2015; City of Ottawa Accessibility Design Standards, 2012; Design of buildings and their approaches to meet the needs of disabled people. Code of practice, 2009; The Building Regulations 2010 for England and Wales Access to and use of building Approved Document M, 2010; Planning and designing for pedestrians: guidelines, 2012; 日本國土交通省, 2006)

貳、德國設計規範

一、手冊名稱：

Berlin-Design for all: Public Outdoor Space SECTION III

二、手冊介紹：

本手冊為柏林參議院城市發展與環境部，鑒於柏林人口日趨多樣化、高齡化。考量過去無障礙設計規範主要以建築物為主，缺乏專門探討戶外與公共空間無障礙之參考。為符合聯合國人權公約，以及將過去的無障礙化全面提升至通用化全適化之概念，因此於西元 2011 年發佈柏林戶外公共空間專用的通用設計手冊，期許柏林能成為室內戶外皆宜居之德國首都。

三、手冊背景與選擇研究原因：

此手冊將戶外公共空間的通用化設計分為三大主軸「建築物件」、「基礎設施」、「通路」輔以核心目標「定向與安全」來探討，手冊含蓋範圍除了公園、廣場，亦包含紀念園區、登山步道、海濱地區等戶外公共空間。

本研究參考此手冊之主因，考量我國與德國人因尺度雖有差異，但此通用設計手冊所涵蓋之戶外公共空間範圍更貼近民眾日常生活所觸及之。我國「建築物無障礙設計規範設施」以建築空間及室內之考慮為主。德國其通用化內容多以文字概念敘述，手冊內之長寬等無障礙尺度雖以德國無障礙法規為主，但本研究主要以通用設計與無障礙尺度來擇優考量，因此此手冊仍具研究參考之價值。

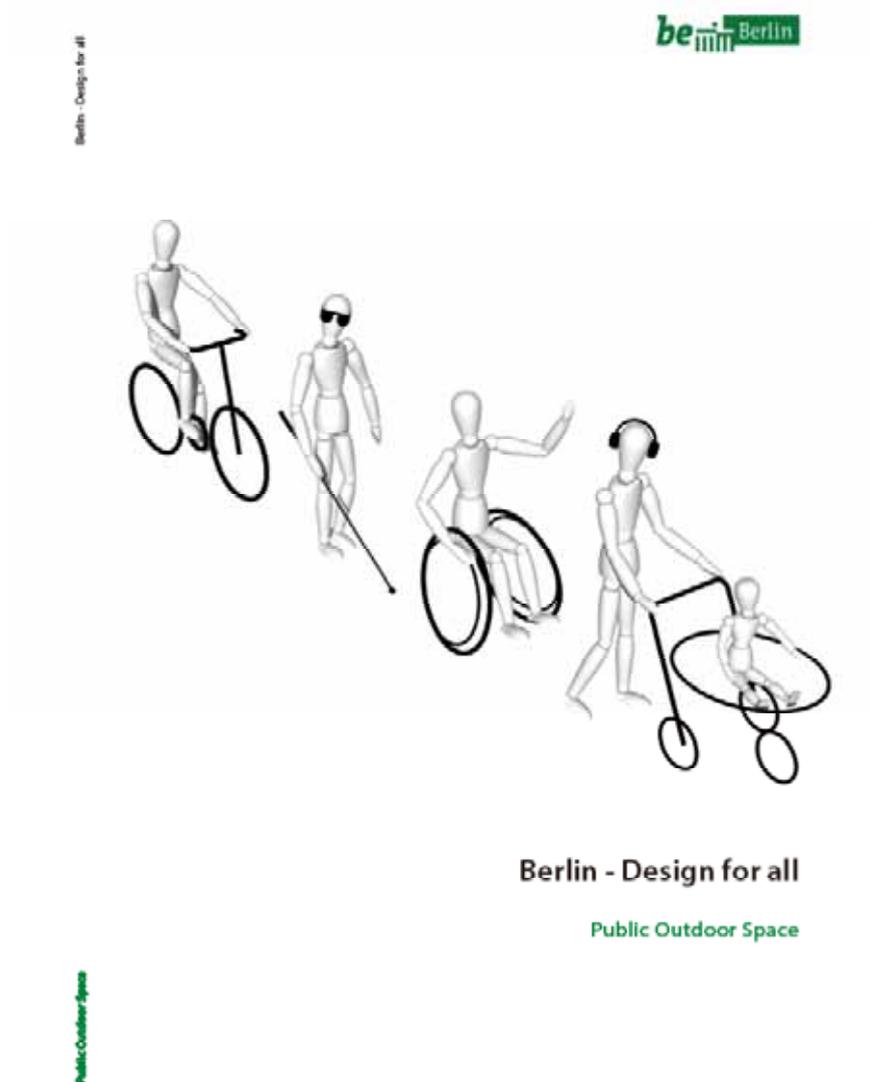


圖 2 - 1 Berlin-Design for all: Public Outdoor Space SECTION III 封面

(資料來源：Berlin-Design for all: Public Outdoor Space SECTION III, 2011)

表 2-2 德國通用化手冊目錄

1. 前言	4.6 短期設置
2. 法規介紹	4.6.1 臨時搭建物
3. 結構物件	4.6.2 廣場的基礎設施
3.1 表面設計	5. 選定的公共戶外空間
3.2 樓梯和台階	5.1 居住環境
3.3 斜面和坡道	5.2 公園
3.4 升降機	5.2.1 路徑
3.5 額外的結構物件	5.2.2 路徑和自行車道
3.5.1 雕塑和噴泉裝置	5.3 墳場
3.5.2 高架景觀台	5.3.1 一般設計需求
3.5.3 排水溝	5.3.2 建築物
3.5.4 樹坑	5.3.3 墳墓
3.5.5 聽力系統	5.4 遊樂場
4. 設備	5.5 運動設施
4.1 定位	5.6 登山步道
4.1.1 視覺設計	5.6.1 資訊，設備和服務
4.1.2 觸覺設計	5.7 海濱地區
4.2 定位和訊息系統	5.7.1 海濱設計
4.3 休憩區	5.7.2 橋樑和陸地階段
4.4 燈光	5.7.3 公共海灘，露天泳池
4.5 植栽	附錄

(資料來源：本研究整理自 Senate Department for Urban Development and the Environment, 2011)

參、加拿大設計規範

一、手冊名稱

戶外空間通用設計指導方針 Universal Design Guidelines for Outdoor Spaces

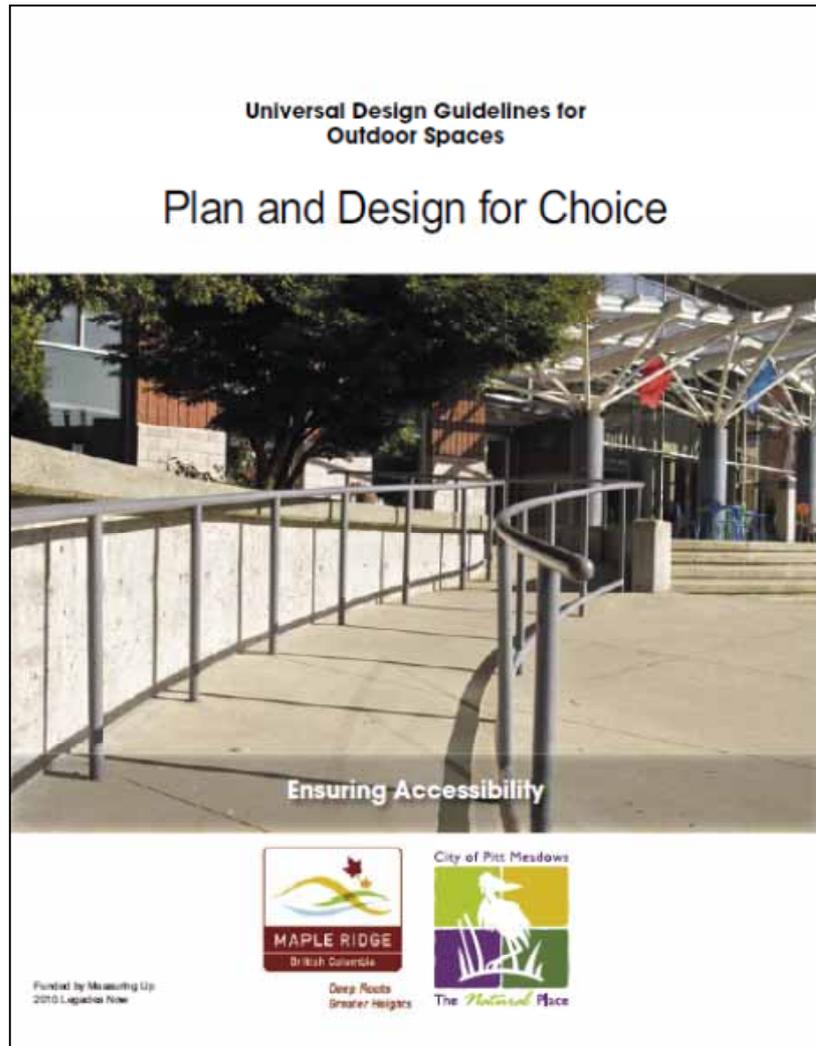


圖 2 - 2 Universal Design Guidelines for Outdoor Spaces 封面

(資料來源： Plan and Design for Choice, Universal Design Guidelines for Outdoor Space, 2011)

二、手冊介紹

此手冊為 2009 年由位於英屬哥倫比亞省大溫哥華地區的地方行政區楓樹嶺 (District of Maple Ridge) 和匹特草原市政府 (City of Pitt Meadows) 共同出版，並由 2010 遺產傳承機構 (2010 Legacies Now) 和不列顛哥倫比亞省政府 (Province of British Columbia) 提供研究資金。手冊中的通用設計是依循美國北卡羅來納州立大學的通用設計中心 (Center for Universal Design at North Carolina State University) 提出的七大原則進行規劃與設計，此七大原則為：公平性 (Equitable Use)、靈活性 (Flexibility in Use)、易操作性 (Simple and Intuitive Use)、易感性 (Perceptible Information)、寬容性 (Tolerance for Error)、省能性 (Low Physical Effort)、空間性 (Size and Space for Approach and Use)。此通用設計指導手冊中有些尺寸和設計原則是參照現有的兩個法規，分別為英屬哥倫比亞建築法規 (British Columbia Building Code) 和加拿大標準協會 (Canadian Standards Association) 所制訂的標準。此手冊的目的主要為解決通用設計時可能遇到的問題、提供規劃者設計建議，而非絕對的制定相關標準與尺寸，手冊中也設計了檢核清單，附於各個項目後，提供設計者或規畫者檢核與確認自身環境是否達到通用設計的標準，並將檢核結果分為已達成、可改善、未完成三種，讓設計者清楚知道自己未來的設計目標。手冊中的戶外空間主要分為四大類，分別為人行道路、交通道路、娛樂設施與戶外空間、公園設施與路徑指標與露營地，並以這些類別為基礎，分別討論這些項目底下的設計要點與尺寸建議。加拿大手冊提供設計師可視使用情況來探討設計規範之適用。

三、手冊背景與選擇研究原因

匹特草原市位於郊區，且環境多山區、湖泊，環境適合居住，當地注重自然保育和生活品質。本手冊囊括的範圍非常廣，包括建築物的戶外入口，到公園、海灘等等，且因當地多自然環境，戶外空間的通用設計會考量到郊山的露營地、釣魚區，台灣多山區、自然生態環境，未來在規劃自然生態中的戶外通用設計或無障礙設施時，即可參考本手冊。另本研究針對公園中的廣場、開放空間在規範時，多可參考本手冊 3.3

娛樂設施與戶外空間、3.4 公園設施、路徑標示、露營區的建議。

表 2-3 加拿大手冊目錄

1. 基本介紹	3.3.7 碼頭、港口
2. 手冊內容	3.3.8 上馬設施
3. 規劃與設計發展圖面	3.4 公園設施、路徑標示、露營區
3.1 人行通道	3.4.1 公共廁所
3.1.1 交會點、交叉路口、人行道、人行道邊緣	3.4.2 戶外廁所
3.1.2 道路辨識	3.4.3 公共澡間
3.1.3 座椅、聚集地、休息區	3.4.4 水龍頭、汲水區
3.1.4 斜坡、樓梯、複合式斜坡樓梯	3.4.5 飲水機
3.1.5 扶手	3.4.6 長椅
3.2 交通道路	3.4.7 垃圾桶、回收箱
3.2.1 停車區	3.4.8 照明
3.2.2 停車位	3.4.9 充電設施
3.2.3 巴士站牌	3.4.10 電話亭
3.2.4 上下車區	3.4.11 無障礙野餐座椅
3.3 娛樂設施、戶外空間	3.4.12 無障礙露營地
3.3.1 公共建築入口、入口區	3.4.13 人行道、通路
3.3.2 門、門把、門檻	3.4.14 路標
3.3.3 兒童遊戲區	3.4.15 木棧道
3.3.4 親水公園	3.4.16 釣魚平台區
3.3.5 戶外露天劇場	3.4.17 海灘
3.3.6 登記處、調味料區	3.4.18 戶外游泳池平台
	4. 結論、參考書目、專有名詞

(資料來源：本研究整理自 **Plan and Design for Choice, Universal Design Guidelines for Outdoor Space, 2009**)

肆、日本設計規範

一、手冊名稱

都市公園無障礙設計指導方針(都市公園の移動等円滑化整備ガイドライン)

二、手冊介紹

此手冊為 2006 年，由日本國土交通省所制定，其國土交通省（相當於交通部）其中執掌組織包含海陸空運輸，稱為「運輸省」；河川、住宅、都市計畫，稱為「建設省」。此外「北海道開發廳」、「國土廳」所統合而成，日本對於無障礙法令主管機關層面含納廣泛。

在日本現行無障礙法令制定緣起是基於因為高齡化與生育力漸低的影響下，過去未曾經歷過人口減少的日本，實現社會中的自我實現以及對高齡者與身心障礙者的心聲能被徵求同意。並且為了讓高齡化人口可以參與各種各樣的社會活動、自主日常生活活動，政府希望對於初次有法令約束的都市公園有無障礙化實施，在國土交通省、無障礙法、公園管理者等等作為整備公園設施的具體指標。因此「都市公園の移動等円滑化整備ガイドライン」於日本平成 24 年 3 月實施。目標正希望以軟硬體的措施根據都市公園的無障礙法令而更能落實。在這都市公園的無障礙法令中重新對對象從原有身心障礙者廣納包含有高齡者、幼齡者、行動不便者或其陪伴者等。在法定場所從原有的建築物空間更擴充至交通工具、都市公園、路邊停車場等場所。

手冊中的都市公園設施主要分為八類，分別為道路及廣場、屋頂廣場、休息場所、戶外劇場、停車場、廁所及指標告示牌，並以這些類別為基礎，分別討論這些項目底下的設計要點與尺寸建議。

三、手冊背景與選擇研究原因

日本國土交通省在 2006 年整合建築、公園、道路等無障礙規定，促進高齡、身心障礙者等之移動便利化相關法（平成 18 年法律第 91 號），並設定相關子法如第 13 條

第1項中公園管理者等「於特定公園實施設施物新設、增設或改建時、該特定公園設施中，為達成移動便利化所必須設置之特定公園設施物規定」。(國土交通省都市、地域整備局、公園綠地、景觀課，2007) 因此日本採用整體宏觀之通用設計觀點來整合都市環境中之無障礙設施，來因應邁入高齡少子化社會之需求，此種取向可供台灣參考。

本手冊囊括的範圍為公園及開放空間所適用，其中包括戶外出入口、廣場、戶外休息區、停車場、公共廁所及指標等等，且因當地為高密度都會區，在戶外空間的通用設計也會考量到都會公園之細部設計環境，未來台灣在規劃都會公園的通用設計或無障礙設施時，即可參考本手冊之建議。

表 2-4 日本手冊目錄

1. 基本介紹	2.1 總則
1.1 手冊內容	2.2 特定公園設施
1.1.1 都市公園的無障礙設計背景	2.2.1 道路及廣場
1.1.2 都市公園的無障礙設計緣起與目的	2.2.2 屋頂廣場
1.1.3 都市公園的無障礙設計課題與對策	2.2.3 休息場所
1.1.4 指導方針定位	2.2.4 戶外劇場
1.1.5 使用對象	2.2.5 停車場
1.1.4 關於指導方針的活用	2.2.6 廁所
1.2 指導方針	2.2.7 飲水機及浴室
1.2.1 無障礙在都會公園的限制	2.2.8 公告標示
1.2.2 公園管理者的責任和義務	2.3 其他設施
1.2.3 特定公園設施	2.3.1 戶外桌椅
2. 規劃與設計發展圖面	3. 結論、參考書目、專有名詞

(資料來源：本研究整理自日本國土交通省，2012)

表 2-5 德國、加拿大、日本公園手冊比較表

一、德國	二、加拿大	三、日本
<p>1.手冊名稱：Berlin-Design for all: Public Outdoor Space</p> <p>2.本手冊是 Berlin-Design for all: Accessible Public Buildings, Section I & II 的延續，Section III 針對公共戶外空間，此手冊將戶外公共空間的通用化設計分為三大主軸「建築物件」、「基礎設施」、「通路」輔以核心目標「定向與安全」來探討，手冊含蓋範圍除了公園、廣場，亦包含紀念園區、登山步道、海濱地區等戶外公共空間。目標是對所有人使用的公共空間，提供各種多元化而明確的設計。</p>	<p>1.手冊名稱：戶外空間通用設計指導方針 Universal Design Guidelines for Outdoor Spaces</p> <p>2.本手冊囊括的範圍非常廣，包括建築物的戶外入口，到公園、海灘等等，且因當地多自然環境，戶外空間的通用設計會考量到郊山的露營地、釣魚區，台灣多山區、自然生態環境，未來在規劃自然生態中的戶外通用設計或無障礙設施時，即可參考本手冊。</p>	<p>1. 手冊名稱：都市公園無障礙設計指導方針(都市公園の移動等円滑化整備ガイドライン)</p> <p>2.<本規定中特定公園設施案之對象物> 都市公園之出入口或停車場與主要公園設施間道路所構成之園路又或者廣場、半開放廣場、休息處、復健用運動設施、戶外劇場、戶外音樂堂、停車場、廁所、飲水台、洗手台、管理辦公室。</p> <p>3.本手冊囊括的範圍為公園及開放空間所適用，其中包括戶外出入口、廣場、戶外休息區、停車場、公共廁所及指標等等，且因當地為高密度都會區，在戶外空間的通用設計也會考量到都會公園之細部設計環境，未來台灣在規劃都會公園的通用設計或無障礙設施時，即可參考本手冊之建議。</p>

(資料來源：本研究整理自 Berlin-Design for all: Public Outdoor Space, 2011; Plan and Design for Choice, Universal Design Guidelines for Outdoor Space, 2009; 日本國土交通省, 2012)

第二節 台灣廣場、開放空間通用化設計規範需求

壹、臺灣高齡化社會及無障礙環境需求

臺灣人口結構因出生率低與平均壽命延長而呈現轉型，預計從高齡化社會轉變高齡社會之速度，將是全球中排名前三名之國家（國家發展委員會，2013）。內政部統計年報顯示至 104 年 4 月份為止，全國人口共有 23,452,387 人，其中 65 歲以上之人口計有 2,858,989 人¹，占全國人口數之 12.19%。另外，衛生福利部統計資料顯示身心障礙者人數佔總人口數之比例，從 81 年之 1.09% 逐年躍升，至 104 年第一季已經佔總人口數之 4.87%²，身心障礙者人數現為 1,140,857 人，男性 647,700 人、女性 493,157 人、視覺障礙者 57,054 人、聽覺機能障礙者 122,204 人、平衡機能障礙者 3,805 人、聲音機能或語言機能障礙者 14,084 人、肢體障礙者 376,599 人、智能障礙者 100,474 人、重要器官失去功能者 142,598 人、顏面損傷者 4,530 人、植物人 4,100 人、失智症者 43,688 人、自閉症者 13,375 人、慢性精神病患者 122,761 人、多重障礙者 120,133 人、頑性（難治型）癲癇症者 4,776 人、因罕見疾病而致身心功能障礙者 2,060 人、其他障礙者 3,617 人。上述國民合計已經佔總人口數約 17%，也就是每 6 個人中將有 1 個人是處於或多或少須要社會照護的。

然而一般民眾尚未警覺台灣將於 2018 年邁入高齡社會（高齡人口佔總人口數之 14%），以及伴隨少子化現象所衍生社會照護課題，如低扶養比等，將促使大量、但具有不同體能衰退情況的高齡者自我照護與獨立生活，且人口結構之變化與各年齡層人數均佈，亦促使台灣過去著重單一重點社群（如身心障礙社群、兒少）之照護，轉向深入檢覈實踐通用設計（對所有人均合用）理念在台灣之適用性。而為讓高齡者能「成

¹<http://statis.moi.gov.tw/micst/stmain.jsp?sys=220&ym=10304&ytm=10404&kind=21&type=1&funid=c0110201&cycle=41&outmode=0&compmode=0&outkind=1&fldlst=1001&cod00=1&rdm=lqkLhqjU>

²http://www.mohw.gov.tw/cht/DOS/Statistic.aspx?f_list_no=312&fod_list_no=4198

功老化」，享受樂活之生活，傳統上著重以家庭、醫療照護來滿足高齡者生活、就醫需求，已經不合時宜。今天的高齡者要能更健康、更舒適、更獨立自主的享受生活，是需要調整臺灣社會中對高齡者之諸般社會福利服務，同時結合都市中眾多公共建設硬體設施，來達成越來越多高齡者之需求。而對於照護身心障礙者，更是根本人性關懷與社會責任。除了社福法令之醫療及生活照護，更要讓身心障礙者「走出來」，而能夠享受都市中諸般建設與福利設施。廣場、開放空間、公園等處所能夠無障礙化，進一步通用化，來滿足社會中大部分人對戶外空間之使用需求，是相當重要之課題。

貳、現行法規體系與計畫推動

身心障礙者權利公約施行法第一條「為實施聯合國 2006 年身心障礙者權利公約（The Convention on the Rights of Persons with Disabilities, CRPD）（以下簡稱公約），維護身心障礙者權益，保障其平等參與社會、政治、經濟、文化等之機會，促進其自立及發展，特制定本法。」第四條「各級政府機關行使職權，應符合公約有關身心障礙者權利保障之規定，避免侵害身心障礙者權利，保護身心障礙者不受他人侵害，並應積極促進各項身心障礙者權利之實現。」行政院並依該法第 6 條設立「身心障礙者權益推動小組」，衛福部並規劃「落實身心障礙者權利公約施行法推動計畫」。各部會議積極辦理法規檢視、國家報告、講習宣導及設施改善工作。

在高齡者方面，世界衛生組織（WHO，2007）於 2007 年出版「高齡友善城市指標（Global Age-Friendly Cities: A Guide）」，提出 8 個面向作為都市推動高齡友善城市之指標。8 個面向分別為：無障礙與安全之公共空間、大眾運輸、住宅、社會參與、敬老與社會融入、工作與志願服務、通訊與資訊、社區及健康服務等，其中和建築與都市環境有關者，有無障礙與安全之公共空間、大眾運輸、住宅、通訊與資訊、社區等項目。辦理「高齡友善城市推動計畫」已於 99 年開始執行，計畫依 WHO 指南訂出適合本土的指標後，與縣市政府合作試辦導入，透過跨部門資源合作，營造對高齡者友善的城市，進而推廣至其他城市。響應 WHO 倡議之高齡友善城市，99 年首先於

嘉義市試辦，100年經公開招募，另有台北市、新北市、桃園縣、新竹市、南投縣、台南市、高雄市、台東縣等8縣市政府加入推動行列，101年度更擴大至20縣市加入推動行列，102年已22縣市全部加入推動行列，透過縣市政府各局處將高齡友善納入施政核心，及跨部門資源整合，來營造讓長者獲致最大健康之友善的城市環境，以達成世界衛生組織「活躍老化」之目標。

針對都市中廣場、開放空間、公園等戶外空間提供無障礙及通用化之環境，讓身心障礙者及高齡者能夠便利使用，依照都市計畫法第42條「都市計畫地區範圍內，應視實際情況，分別設置左列公共設施用地：一、道路、公園、綠地、廣場、兒童遊樂場、民用航空站、停車場所、河道及港埠用地。…」同法第45條「公園、體育場所、綠地、廣場及兒童遊樂場，應依計畫人口密度及自然環境，作有系統之布置，除具有特殊情形外，其佔用土地總面積不得少於全部計畫面積百分之十。」另外地方制度法第18條「下列各款為直轄市自治事項：六、關於都市計畫及營建事項如下：(五)直轄市公園綠地之設立及管理。…」同法第25條「直轄市、縣(市)、鄉(鎮、市)得就其自治事項或依法律及上級法規之授權，制定自治法規。自治法規經地方立法機關通過，並由各該行政機關公布者，稱自治條例；自治法規由地方行政機關訂定，並發布或下達者，稱自治規則」各級地方政府依法訂定公園管理自治條例，但主要為行政管理事宜。對於公園設施規劃設置，雖以有關都市公園之相關法令是授權由地方政府自行訂定，但如無基本範例供參考，往往地方政府很難有所依循，而訂定合理之法規。以91年5月31日臺北市政府府法三字第09108029000號函訂定全文15條之「臺北市公園開發都市設計準則」為例，只有在第5條「公園之通道及出入口，除因地形條件特殊外，應依下列規定：三、公園主要人行步道寬度，不得小於二·五公尺，並以無障礙通行為原則。」因此現行法令對於如何規範廣場、開放空間、公園之無障礙環境，往往欠缺完整之考量與訂定。

內政部建築研究所過去「全人關懷建築科技計畫」已完成無障礙設施設計規範，以此為研究基礎，針對「高齡友善城市指標」中和建築與都市環境有關者，如無障礙

與安全之公共空間、大眾運輸、住宅、通訊與資訊、社區等項目，亦探討高齡友善城市中核心概念都市「可及性」，而可進一步從住宅室內空間串連社區、公共空間乃至「高齡友善城市」，進行不同空間層次之研究，以提昇我國高齡友善城市空間品質。同時亦整合其通用化公園規劃設計手冊(於 101 年 3 月 28 日函送)等研究，而提出相關法令規畫提供營建署參考。

營建署於 103 年 8 月 29 日公布「都市公園綠地各主要出入口無障礙設施設置原則」內容涵括：

- 一、為便利行動不便者與身心障礙者抵達、進出及使用都市公園綠地，規範各主要出入口無障礙環境設施之設置事宜，特訂定本原則。
- 二、出入口行進動線應以直線通達為原則，避免迂迴、設置旋轉門或障礙物。
- 三、出入口淨高不得小於二百公分，淨寬不得小於一百五十公分，並應使輪椅、輔具使用者得雙向同時通行為原則；如地形限制或僅容單向通行者，其淨寬不得小於九十公分。
- 四、出入口應以平整、無高差為原則；其有臺階時，應併設坡道，其坡度不得大於二十分之一；如因地形限制，不得大於十二分之一。
- 五、出入口應設置緩衝平臺，其面積應至少六平方公尺，坡度不得大於五分之一。
- 六、出入口鋪面材質應堅固、防滑，溝縫應與鋪面齊平，方便輪椅、輔具使用者行進。平臺兩端應變化材質及有適當照明。
- 七、出入口應連結園內通路，其進出寬度不得小於一百五十公分。
- 八、出入口應設置公園配置圖，標示得供輪椅、輔具通行之出入口位置。若為禁止汽、機車或自行車進出，應設置明顯告示。
- 九、都市公園綠地各主要出入口無障礙環境設施設置不符本原則規定者，主管機關應儘速依本原則規定改善之。

然而現行都市計畫公園之劃設與建設，政出多門；公園內兒童遊戲設施依照「各行業附設兒童遊樂設施安全管理規範」；公園內公共廁所及公共建築依照「建築法」及「建築技術規則」以及「建築物無障礙設施設計規範」；公園內停車場依照「停車場法」；公園主要出入口依照「都市公園綠地各主要出入口無障礙設施設置原則」；上述僅考慮公園，對於都市中廣場、開放空間尚未提出規範。因此實需針對都市中公園內部整體環境，以及都市中開放空間、廣場等尚未有法令明確定義之「場所」，探詢相關法令規範之可行性及內涵初探。

參、本設計規範之應用條件與範圍

一、設計規範之水準及涵括範圍以都會區公園為基準。

本計畫案指明廣場、開放空間，略涵以公園。行政院會議略以國家公園、森林遊樂區、休閒農場、文化園區、文化景點、風景特定區、觀光遊憩景點及公園綠地等場所，包容廣泛。然在各場所之無障礙設施之設置與使用方式多所差異，實無法已同一水準設施一併適用。本研究範圍以台灣都會(都市、社區、鄰里)公園為主，不涉及功能性(如：運動)公園。是以本研究在台灣公園使用實況仍有諸多管理人力不足及違規使用普遍下，當以最基本、最重要、可提供檢查等基本理念，配合既有法規規定，不逾越而提出最低限之法規範式，供各地方政府參考自行訂定相關條例或設計規範。

二、設施水準以輪椅最低限，而涵括通用設計之建議。

台灣邁入高齡化社會，戶外開放性空間與公共建築對高齡人口的行動力、獨立性與生活品質有決定性的影響。本規範應反映身心障礙人士在建築室內空間連通戶外空間之延續行為，其中包含關於愉悅與乾淨的環境、綠色空間的重要性、休憩環境、友善和健康的步道空間、人行安全空間、可及性、安全的環境、行走與自行車步道、友善的建築空間、適量的公共廁所和高齡消費場所。因此除原有以輪椅族為必須達成重點，對於因應各種不同個體(含高齡者不同體能及心智差異)之需求，應該提出通用設

廣場及開放空間通用化設計規範

計初步建議，而可以章示更美好的無障礙環境品質及作法，來潛移默化提升無障礙環境之品質。

第三章 設計規範課題

第一節 訪談及焦點團體

壹、會議舉辦

專家會議主題是針對廣場及開放空間通用化設計之編修原則及課題內容討論，即對 104 年新修正之《廣場及開放空間通用化設計規範》，提出相關通用化設計規範。以該述設計規範為基礎，彙整說明各條文訂定之意義精神，提出詳細圖例、實際案例照片及蒐集相關解釋令彙整，供專業人員、政府機關及民眾等參考，尤其考量全人及通用化精神，亦於附錄提供較佳之設計案例，期在法令強制之基礎上，引導業界及民間自發性之提昇，增進整體生活品質。

本研究蒐集國外相關文獻，彙整英國、德國、加拿大、日本及國內相關之條文，目前已召三次專家會議、十五次專家訪談，針對各條文解釋說明給予意見，再針對修正意見繪製明確之解說圖例。

一、會議與訪談舉辦議程及委員名單

第一次會議邀請八位專家（如表 3-1），會議時間為 104 年 4 月 30 日（星期四）晚上六點至八點；開會地點位於台北市大安區忠孝東路三段 1 號（國立臺北科技大學設計學院第 252 會議室）。

第二次會議邀請六位專家（如表 3-2），會議時間為 104 年 5 月 28 日（星期四）晚上六點至八點；開會地點位於台北市大安區忠孝東路三段 1 號（國立臺北科技大學設計學院第 412 會議室）。

第三次會議邀請五位專家（如表 3-3），會議時間為 104 年 9 月 1 日（星期二）晚上六點半至八點半；開會地點位於台北市大安區忠孝東路三段 1 號（國立臺北科技大學設計學院第 603 會議室）。

第一次訪談邀請一位專家（如表 3-4），訪談時間為 104 年 9 月 8 日（星期二）
早上十點半至十二點半；訪談地點位於新北市新店區屈尺路 81 號
頤苑自費安養中心。

第二次訪談邀請一位專家（如表 3-4），訪談時間為 104 年 9 月 10 日（星期四）
下午兩點至四點；訪談地點位於新北市淡水區中正東路二段 153 號
台北仁濟院附設仁濟安老所。

第三次訪談邀請一位專家（如表 3-4），訪談時間為 104 年 9 月 20 日（星期日）
早上十點至十一點；訪談地點位於台北市大安區忠孝東路三段 52 號 1 樓
（伯朗咖啡館 科大店）。

第四次訪談邀請一位專家（如表 3-4），訪談時間為 104 年 9 月 21 日（星期一）
早上十點至十一點；訪談地點位於台北市大安區忠孝東路三段 1 號
（設計學院 701-1 室）。

第五次訪談邀請一位專家（如表 3-4），訪談時間為 104 年 9 月 21 日（星期一）
晚上六點至七點；訪談地點位於台北市大安區忠孝東路三段 1 號
（設計學院 701-1 室）。

第六次訪談邀請一位專家（如表 3-4），訪談時間為 104 年 9 月 22 日（星期二）
早上十點至十一點；訪談地點位於台北市重慶北路三段 25 巷 3-5 號
（台北行無礙辦公室）。

第七次訪談邀請一位專家（如表 3-4），訪談時間為 104 年 10 月 7 日（星期三）
下午三點至四點；訪談地點位於台北市大安區忠孝東路三段 1 號
（設計學院 259 教室）。

第八次訪談邀請一位專家（如表 3-4），訪談時間為 104 年 10 月 13 日（星期二）
下午三點至四點；訪談地點位於台北市大安區忠孝東路三段 1 號
（設計學院 701-1 室）。

第九次訪談邀請一位專家(如表 3-4),訪談時間為 104 年 10 月 16 日(星期五)下午十二點至一點;訪談地點位於台北市大安區忠孝東路三段 1 號(設計學院 701-1 室)。

第十次訪談邀請一位專家(如表 3-4),訪談時間為 104 年 10 月 19 日(星期一)下午十二點至一點;訪談地點位於台北市大安區忠孝東路三段 1 號(設計學院 259 教室)。

第十一次訪談邀請一位專家(如表 3-4),訪談時間為 104 年 10 月 29 日(星期四)下午兩點至三點;訪談地點位於台北市大安區忠孝東路三段 1 號(設計學院 701-1 室)。

第十二次訪談邀請一位專家(如表 3-4),訪談時間為 104 年 10 月 30 日(星期五)下午十二點至一點;訪談地點位於台北市大安區忠孝東路三段 1 號(設計學院 701-1 室)。

第十三次訪談邀請一位專家(如表 3-4),訪談時間為 104 年 10 月 30 日(星期五)下午兩點至三點;訪談地點位於台北市大安區忠孝東路三段 1 號(設計學院 701-1 室)。

第十四次訪談邀請一位專家(如表 3-4),訪談時間為 104 年 11 月 2 日(星期一)下午四點至五點;訪談地點位於台北市大安區忠孝東路三段 1 號(設計學院 701-1 室)。

第十五次訪談邀請一位專家(如表 3-4),訪談時間為 104 年 11 月 3 日(星期二)下午兩點至三點;訪談地點位於台北市大安區忠孝東路三段 1 號(設計學院 259 教室)。

表 3-1 第一次專家會議出席專家名單表

第一次會議出席專家名單表	
姓名	單位及職稱
王武烈	建築師
劉俊麟	台灣弱勢病患權益促進會 常務監事
許俊美	中華民國全國建築師公會 理事長
楊檔巖	中華民國全國建築師公會 法規研究主任委員
劉金鍾	中華民國身心障礙聯盟無障礙環境推動委員會
王順治	內政部建築研究所 綜合規劃組組長
趙啟宏	內政部營建署 公共工程組科長
蔡忠城	內政部營建署 公共工程組研究員

(資料來源：本研究整理)

表 3-2 第二次專家會議出席專家名單表

第二次會議出席專家名單表	
姓名	單位及職稱
王武烈	建築師
劉俊麟	台灣弱勢病患權益促進會 常務監事
林文華	台北市無障礙環境推動委員會 委員
唐峰正	財團法人自由空間教育基金會 董事長
許朝富	臺北市行無礙資源推廣協會 總幹事
王順治	內政部建築研究所 綜合規劃組組長

(資料來源：本研究整理)

表 3-3 第三次專家會議出席專家名單表

第三次會議出席專家名單表	
姓名	單位及職稱
王武烈	建築師
劉俊麟	台灣弱勢病患權益促進會 常務監事
林文華	台北市無障礙環境推動委員會 委員
許朝富	臺北市行無礙資源推廣協會 總幹事
張志源	內政部建築研究所 綜合規劃組委員

(資料來源：本研究整理)

表 3-4 專家訪談名單表

專家訪談名單表	
姓名	單位及職稱
第一次專家訪談	
王宜雯	頤苑自費安養中心 主任
第二次專家訪談	
陳維萍	台北仁濟院附設仁濟安老所 所長
第三次專家訪談	
王武烈	建築師
第四次專家訪談	
劉俊麟	台灣弱勢病患權益促進會 常務監事
第五次專家訪談	
林文華	台北市無障礙環境推動委員會 委員

專家訪談名單表	
第六次專家訪談	
許朝富	臺北市行無礙資源推廣協會 總幹事
第七次專家訪談	
盧天授	康曜資訊有限公司 負責人
第八次專家訪談	
盧天授	康曜資訊有限公司 負責人
第九次專家訪談	
盧天授	康曜資訊有限公司 負責人
第十次專家訪談	
盧天授	康曜資訊有限公司 負責人
第十一次專家訪談	
劉俊麟	台灣弱勢病患權益促進會 常務監事
第十二次專家訪談	
盧天授	康曜資訊有限公司 負責人
第十三次專家訪談	
王武烈	建築師
第十四次專家訪談	
王武烈	建築師
第十五次專家訪談	
劉俊麟	台灣弱勢病患權益促進會 常務監事

(資料來源：本研究整理)

二、會議課題研擬

- (1) 【規範之架構】
- (2) 【規範之水準及適用方式】
- (3) 【規範內容之擬訂】
- (4) 【特殊需求使用者特性與空間需求簡介】出入口、路徑、使用區域與設施、標誌、導覽與照明、其他特別區域等設施項目之內容檢討。
- (5) 【規範問卷之調查】
- (6) 【規範內容案例之選用】
- (7) 【規範網站之操作】

貳、課題整理及會議結論

一、第一次專家會議

- (1) 【規範之架構】

王順治委員：

- 1.針對「活動場所」之無障礙課題，規劃進行本研究。
- 2.本規範研究較屬於通則性，包括戶外之公共設施，如無障礙廁所、步道、照明、垃圾桶、導盲犬、導覽指示台、觀景台、飲水機等。

趙啟宏委員：

- 1.營建署道路組主管市區道路，依法律授權有標準、工程、設計標準，本組有做標準定義的資料、工程設計規範，案例。
- 2.全國相關的機關，或是所有設置人去遵守，至少要让法規層級是中央法規標準法的第三條法規那七種，那七種名稱裡面是有一致性，目前有訂一個公園出入口的設置原則。

蔡忠城委員：

1. 「標準」是一種數值性的規定，通常以「最低」、「最大」、「最少」等作為規定，是具有確實檢驗方法的，比較沒有建議值，而是絕對值。
2. 「標準」是檢驗依據，「規範」是設計應注意事項，「手冊」是提供設計案例。

劉金鐘委員：

1. 標準以外會提出一些建議是優於標準、優於法規，不是說硬性的，而引導你往這方面去做。

(2) 【規範之水準及適用方式】

劉俊麟委員：

1. 很多的資料是屬於各國的，都是優於規範，這種觀念是非常需要的。

王武烈委員：

1. 演講台、音樂台、觀眾席的部分，要有兒童和輪椅可以停留的區域，畫標示讓別人不能佔用。
2. 設有玩沙池的公園，在廁所應有換裝平台，無障礙廁所最好設蓮蓬頭，可以進去裡面清洗。
3. 飲水機要可以靠近使用。
4. 晨間會有露水的步道跟樓梯，應該加止滑網子。
5. 輪椅步道要看其高度設置防護緣和欄杆扶手。
6. 木棧道，在國際性公園的研討會有提到 1 公尺一下就不要做欄杆。
7. 階梯有 1 公尺要做欄杆。
8. 平順的步道，例如沼澤區或觀賞區，如果寬度很窄的時候就要小心。

劉俊麟委員：

- 1.為了斜坡而做斜坡時就會繞得亂七八糟，繞得很大圈，如何去突破這需要設計師的巧思，強調的安全跟設計。
- 2.把設計跟景觀結合，使用者雖然坐著輪椅，卻可以很清楚的看到動線方向，這樣子的概念，如果坡道動線可以想辦法融進去環境之中更好。

(3) 【規範內容之擬訂】

吳可久副教授：

- 1.法律還是有一個解釋的權利，是有關項目設施的部分，關係到使用者的部分，可分成體弱跟體強，來檢討法規所談的設施。
- 2.本研究只是一個參考資料，儘量去做類別上的區分，在簡化下把空間跟使用者分出兩個層級，最多到三個層級的模式，來提出原則及建議。
- 3.假定是先做輔助性規範，將原則及數據整合，主要針對都會公園還是社區公園還是鄰里公園的層次。
- 4.古蹟保存先剔出來，免得太過複雜。

劉金鐘委員：

- 1.同樣的設計規範，一個軟性的柔性的原則，一個是很硬的一個標準數字的原則，需要做一個更大解釋力的法令。

楊楷巖委員：

- 1.把國外通用設計的案例多收集，收集到的數據去研究把它國產化，國人的尺度、國人的文化背景、國人的行為模式是怎樣，稍微去把它修正，以後如果有必要形成法規的時候，就可以從這裡收斂。
- 2.我不覺得一次計畫案就能夠做到那個程度、就能夠形成法規的草案，法規是要很嚴謹的。

二、第二次專家會議

(1) 【規範之架構】

王順治委員：

- 1.有關研究成果之呈現，建議得有相關標準，以明確提供設計者或管理者提供更好之案例。

(2) 【規範之水準及適用方式】

王武烈委員：

- 1.優質的設計本來就是我們要考慮的。
- 2.很多建築師設計錯誤，而以最小規定來設計。

(3) 【規範內容之擬訂】

王順治委員：

- 1.公園裡面要用告示板、用聽的、還是用導覽地圖提供充分的資訊。一個是充足的資訊，一個是可及的範圍，第三個是遇到緊急危安的時候的因應。

劉俊麟委員：

- 1.這一次整理很多其他國家的資料很好，如說路徑寬度寫 180 公分以上，後面又括號說 210 尤佳，這是一個很好的做法，就是說初期就從寬去要求。

(4) 【特殊需求使用者特性與空間需求簡介】

許朝富委員：

- 1.公園裡面的設施都應該可以通達，如果有設廁所就要可以到。
- 2.如果擴大到大安森林公園，就有更多項目需要求檢核，不是說每一項它都應該要達到，但是它應該要有百分之多少以上的項目在設施的時候就可以做到，而不是改善的概念。

唐峰正委員：

- 1.第一個要定義清楚，通用化跟無障礙到底是什麼？
- 2.通用化是很少去定數字的，通用化不是輪椅觀點。

林文華委員：

- 1.名詞的概念，無障礙廁所，就政府的認知，是所有人都可以進去使用，就是通用設計，這就是最大的死棋。
- 2.建議寫個宣言，把通用設計這樣的概念，在這個宣言裡面交代一下。

劉俊麟委員：

- 1.如果項目是現在建築物無障礙設施設計規範已經有的，儘量就照著建築物無障礙設施設計規範，不用特別還要有特別規範。

三、第三次專家會議

(1) 【無障礙廁所之需求】

王武烈委員：

- 1.廁所不足，某種規模裡面是否要設簡易廁所，要不要做無障礙廁所。

林文華委員：

- 1.障礙者發生意外最多的地方是廁所，照明就很重要。

劉俊麟委員：

- 1.鄰里公園要蓋廁所，它就一定要是無障礙廁所。

(2) 【會車空間之設置距離】

劉俊麟委員：

- 1.都會公園要可以看得見、可以停等，窄的通道，每 20 公尺就該設。

吳可久副教授：

- 1.不可通視的地方不得設置會車空間，但道路寬度必須為 180 公分寬，180 公分；通視的環境，會車空間就是 30 公尺。

王武烈委員：

- 1.彎來彎去的河邊步道，要求通視的地方，都要有一個停等區。

(3) 【通道、木棧道穿梭孔設置之間隔距離】

林文華委員：

- 1.木棧道，人車分離，但如果走到木棧道都沒有穿梭孔沒辦法出去（自行車道也有一樣的問題），輪椅使用者，看到這種路該不該進去。

王瑄研究員：

- 1.木棧道後若沒設坡道也走不下來。
- 2.50 公尺是對坐輪椅的人，若以走路撐拐杖者來說則太遠了。

吳可久副教授：

- 1.可加在 203，針對高度沒有超過 50 公分，而且是在都市環境中間，就是 30 公尺。

(4) 【難行道路標誌設置】

劉俊麟委員：

- 1.入口需要告知，告示牌是輪椅後加一個人，太陡的要告知。

吳可久副教授：

- 2.針對道路困難度的標誌，除了充電設施，另外加一個 603。

(5) 【規範用語與撰寫注意事項】

張志源委員：

- 1.這個規範跟無障礙設施規範是平等的，要把無障礙設施規範的內文直接寫進來，在說明那邊，要再寫一次。

(6) 【標誌、告示牌字體與字型】

林文華委員：

- 1.粗的字筆劃跟粗細不成比例，筆劃跟筆劃間隙要適當，細黑體或中黑體可以，千萬不能用粗明體，筆劃的間隙要注意。

(7) 【公園求助鈴】

王武烈委員：

- 1.公園比較大的時候要有求助鈴，階梯比較容易跌倒的地方，就有紅色柱子設緊急求助鈴。

林文華委員：

- 1.一個解決方法是，每一個路燈或電線桿有一個編號，編號寫大一點，臨時發生事情，可以通報地點。

(8) 【廁所緊急求助鈴】

劉俊麟委員：

- 1.地面緊急求助鈴 35 公分很高，如果真的倒下去，35 公分是構不到。

吳可久副教授：

- 1.直接寫得為 15 公分，在 35 公分的範圍以下，把 15 公分的概念帶進去。

四、第一次、二次專家訪談為問卷調查

(1) 【規範問卷之調查】

五、第三次專家訪談

(1) 【規範內容之擬訂】

王武烈建築師：

- 1.欄杆外部地面要再延伸 30 公分，手杖或其他輔助裝置滑出欄杆下部時，前輪才不致於陷下去。

- 2.公園入口的地圖標示牌建議的傾斜角度接近垂直。
- 3.供視覺障礙者觸摸的感知模型地圖，需以人的比例作為基準。
- 4.視覺障礙者的引導性鋪面，建議用不同材質的鋪面去做。
- 5.欄杆不能兼扶手，需分別設置，法令的要求高度本來就不同，規範中補充說明的部份需要特別說明。
- 6.洗手臺、小便斗的高度都要提供兩種高度，讓兒童、輪椅使用者都可以使用。
- 7.公園內岔路口需要提供的資訊有坡度百分比告示牌、需要人員協助的坡道告示、服務鈴位置、距離標示、重要區域與設施位置離岔路的距離與方位。

六、第四次專家訪談

(1) 【規範內容案例之選用】

七、第五次專家訪談

(1) 【規範內容之擬訂】

林文華委員：

- 1.公園出入口的標誌需要提供的資訊有：無障礙設施、服務中心、出入口位置、險坡道路需在通路口告知，標示斜坡的百分比，把坡道的狀況、路的長度、路徑離重要設施的距離、尋求協助的位置等等。
- 2.餐桌的建議設置要看現場狀況，另外用餐的光線可以注意一下。
- 3.公園中標誌的圖例要中性，不要標新立異，讓別人誤解。
- 4.通路中的穿梭孔絕對是必要的，除非地形限制，不然都要有穿梭孔。

- 5.有加裝 LED 燈的標誌更需要特別注意，不要太亮、字的線條不要太粗。
- 6.標誌的字型建議為中黑體，中黑體每個字的面積都一樣大，筆劃的粗細也一樣，比較容易辨識。
- 7.規範選擇的照片要特別注意，要用中性一點的照片，不然看這本規範的人就很容易被綁住。
- 8.洗手臺的扶手現在的設置都不太對，不應該環繞整圈，輪椅使用者難接近、拐杖的使用者在接近時也因為要撐開拐杖會更危險。

八、第六次專家訪談

(1) 【規範內容之擬訂】

許朝富委員：

- 1.出入口告示牌需提供基本設施資訊、平面圖、要特別注意牌子不要太高、折射問題通常跟材質比較有關係，鐵做的容易反光，一般是平的就可以，如果有折射問題再傾斜一點去處理。
- 2.公園路線要標示，提供坡度的概念，但通常是戶外型的公園才比較有坡度的問題，不然都應該通用。
- 3.戶外的公園，可以在不同的路段去做不同的路面或是坡度的標示。
- 4.出入口不應該設車阻，除非是直接人行道口或很容易肇事的地方，就立場來講通則就不應該設。
- 5.戶外用餐區的桌子如果不太大的話，無障礙位子設旁邊沒關係，如果是比較長比較大的桌子，位子應提供多種選擇，無障礙用餐區的桌椅前都有一些階梯，需要被順平，但那就是通路的問題。
- 6.無障礙廁所的洗手臺比較不需要環狀的扶手，只有在兩側做一些欄杆式的扶手就可以，也不需要太大支可以抓握就可以。

7.無障礙廁所要考慮設置照護床，廁所可以是自動照明，減少接觸也比較衛生，但如果是自動感應的，標示就很重要。

九、第七次、八次、九次、十次專家訪談

(1) 【規範網站之操作】

盧天授委員：

- 1.網站主架構是以選單的方式呈現
- 2.可同時符合電腦和手機的瀏覽情形，網站中的圖片會有電腦觀看時的大圖和手機小圖兩種設定，另外會設計一些簡單的轉場動畫，在閱讀上比較順暢。
- 3.線上測驗之後可以用 HTML5 動畫的方式去做。
- 4.修改網站內容可以直接修改，或是截圖後再給我們修改。

十、第十一次專家訪談

(1) 【規範內容之建議與修正】

劉俊麟委員：

- 1.道路分級需要重視，山區型的公園才会有坡度問題，分級制度的出現可加強安全性。
- 2.出入口不應設路阻，或考量到電動代步車的寬度及把手高度而去設置，電動代步車是合法的室內行動輔具。
- 3.連續性物件對於視障者判定方向及界定區域具有很重要的幫助。但某些河濱公園的連續性隔柵成本過高又沒有必要，如果需要區隔內外，可以直接以柵欄取代。

十一、第十二次專家訪談

(1) 【規範網站之維護】

盧天授委員：

- 1.後續網站在營運的時候可以再看看要置入使用者分析程式，例如 GA 或 Carzy Egg 可以看到網站人潮流量、動線。

十二、第十三次專家訪談

(1) 【規範內容案例之選用】

王武烈委員：

- 1.案例照片可以參考我上課簡報上的。照片中若有不足或特別需要注意的可以備註在旁邊。

十三、第十四次專家訪談

(1) 【規範內容案例之命名】

十四、第十五次專家訪談

(1) 【規範內容之建議與修正】

劉俊麟委員：

- 1.騎樓的建築出入口無障礙坡道最好可以順應行進方向，雖可能會影響到騎樓空間，但應考量到實地的方便性放寬規定。
- 2.建議擴大開放空間的範圍，例如海灘、沙灘、河邊。

十五、其他課題與討論項目：

- (1) 依使用者之能力分級及分類之標準
- (2) 無障礙通路之組成要素含出入口、通道、標示之定義及分級方式
- (3) 不同使用者共用通路之行為及寬度檢討
- (4) 依照使用者體能或智能狀況設定休息區之理念及使用
- (5) 人行、輪椅、電動車坡道坡度及適用範圍
- (6) 出入口緩衝空間之功能及管制、識別需求(高齡、視障、兒童)
- (7) 公園中設置扶手、欄杆、緣石之方式及需求檢討
- (8) 戶外樓梯之設置方式及使用
- (9) 公園中一般公共廁所與其他類型(親子、高齡)廁所、洗手台之共置檢討
- (10) 不同功能公園及公園規模設置休息區公共設施類型(電話、飲水、垃圾箱)
之檢討
- (11) 公園停車空間數量基準及標準
- (12) 公園資訊服務、資訊系統及標示系統設計
- (13) 公園標誌設計、配置空間、採光及識別行為檢討
- (14) 特殊服務空間(墓園、充電設施)之界定及納入檢討

第二節 問卷設計與量測

壹、通用設計設施參考基準調查

問卷內容共分為三大部份，第一部分為受測者的「基本資料調查」，包含性別、年齡、教育、婚姻、居住、子女等基本屬性調查，以及「使用者行動能力調查」(健康狀況、行動輔具)；第二部份則為「活動與參與調查」，主要調查受測者對於公園的需求與看法，包含常用的公園類型、參與型態與目的、設施的需求性、資訊取得以及是否聽過通用(共融)設計；第三部份則是「通用化公園的通用化環境因素調查」，將通用化公園中通用化設施規劃與通用化設計所需考量之使用者類型、需求性，依選項分為「非常同意」、「同意」、「不確定」、「不同意」、「非常不同意」，透過問卷結果的差異特性，進而歸納整理出使用者考量之設施基準，以作為本研究研擬設計指引時之參考。

本研究問卷在 104 年 8 月 26 日於北部縣市進行 12 份問卷前測，經前測結果與內部會議後進行二次內容修改。正式施測日期為民國 104 年 8 月 28 日至民國 104 年 9 月 21 日，問卷施測對象以全台一般民眾為主要施測對象，並依人口比例包含未成年者、成年者、高齡者以及身心障礙者。施測地點包含：國中小學、大學、公園、醫療院所、機構、百貨等主要通路口，預計發放 900 份問卷，實際回收有效問卷數量為 855 份，回收率 95%，其中 855 位作答者中包含 101 位作答者於「健康狀況」選項中勾選為身心障礙者，以及 245 位 65 歲以上之高齡者。

貳、通用設計設施使用者特性

本研究將使用者需求區分為「一般民眾」、「身心障礙者」，其中一般民眾包含高齡者。

通用化設施需以易使用性與節省體力為設計，身心障礙者中又分為不同障別對通用化設施是否能滿足身心障礙者對空間區域的移動性、便利性以及最基本使用設施時

是否有安全性。從一般民眾與身心障礙者對使用空間中無障礙設施使用必要性與充足性等需求。

一、性別與年齡層

本次問卷調查中，男性有 425 人，女性有 430 人，以單選的方式讓受測者選擇本人年齡，如表 3-5 所示，以年齡 20-29 歲為最多。

表 3-5 受測者的特質之性別與年齡層表

性別		
	個數	百分比(%)
男性	425	49.7
女性	430	50.3
總和	855	100.0%
年齡		
	個數	百分比(%)
15 歲以下	50	5.8
16-19 歲	54	6.3
20-29 歲	128	15.0
30-39 歲	72	8.4
40-49 歲	81	9.5
50-54 歲	62	7.3
55-59 歲	85	9.9
60-64 歲	79	9.2
65-69 歲	101	11.7
70-74 歲	50	5.8
75-79 歲	29	3.4
80 歲(含)以上	65	7.6
總和	855	100.0

(資料來源：本研究整理)

二、教育、婚姻與居住狀況

受測者的教育程度以大學/專科為多數，計有 308 人 (36.0%)；婚姻狀況，有配偶者佔多數，計有 427 人(49.9%)；居住狀況，與家人居住佔多數，計有 643 人(75.2%)。在教育與婚姻、居住狀況的調查上，如表 3-6 所示。

表 3-6 受測者之性別與年齡層統計表

教育程度		
	個數	百分比(%)
國小(含)以下	122	14.3
國中	116	13.6
高中/職	195	22.8
大學/專科	308	36.0
研究所(含)以上	114	13.3
婚姻狀況		
	個數	百分比(%)
未婚	302	35.3
有偶者	427	49.9
離婚	30	3.5
分居	7	0.8
喪偶	89	10.4
目前居住狀況		
	個數	百分比(%)
獨居	101	11.8
與家人居住	643	75.2
與朋友居住	31	3.6
機構	74	8.7
無固定居所	3	0.4
其他	3	0.4

(資料來源：本研究整理)

三、行動能力調查

本次問卷調查中，以複選的方式讓使用者選擇是否具有身心障礙、使用行動輔具之情況。在是否具有身心障礙、使用行動輔具之情況的調查上，如表 3-7 所示，在健康狀況多屬正常，753 人 (88.1%)，此外，認為具有「肢體障礙」之情況者計有 51 人 (6.0%)；而在使用行動輔具調查中，「未使用行動輔具者」佔大多數，744 人 (87%)，其次為使用「手杖 (含拐杖、助行器)」者佔多數，計有 54 人 (6.3%)。

表 3-7 受測者之行動能力調查表

健康狀況		
	個數	百分比(%)
正常	753	88.1
妊娠中	6	0.7
肢體障礙	51	6.0
聽覺障礙	28	3.3
視覺障礙	8	0.9
罕見疾病	4	0.5
腦性麻痺	6	0.7
多重障礙	4	0.5
其他	12	1.4
行動輔具		
	個數	百分比(%)
否	744	87.0
手杖 (含拐杖、助行器)	54	6.3
引導犬	0	0.0
手推輪椅	6	0.7
電動車、電動輪椅、代步車	26	3.0
其他	3	0.4

(資料來源：本研究整理)

參、對公園的活動與參與之使用調查

一、活動特性調查

受測者對於公園活動與參與的調查中，以「通常使用的公園類型」以鄰里公園佔最多數(39.1%)，次要為社區公園(33.3%)，如表 3-8 所示；而在「通常與誰去公園」的調查中，選擇「獨自」百分比佔最大(38.9%)、次要為「與成年家人」(29.4%)、「與朋友」(20.8%)、「與小孩」(9.5%)、「與照護者」(1.4%)，顯示大部份的受測者較喜歡結伴去公園；「多久去一次公園」的題項中，填選「不一定」百分比佔最大(37.3%)，其次為「每周 1~3 次」(27.5%)，「每日固定」(23.5%)，顯示結果雖「不一定」佔大多數，但進一步分析，若將「每周 1~3 次」(27.5%)與「每日固定」(23.5%)合併分析則顯示至少有近半數的使用者每周會去公園；「通常去公園的方式」，選擇「步行」的人數百分比高達 72.7%，顯示大部份的受測者所常去的公園多屬於步行即可到達；「在不使用交通工具之下可接受常去公園離居家的距離」的「步行 10 分鐘(含)以內」的百分比佔最大(59.1%)，次要為步行 11~15 分鐘(21.5%)，而在「使用交通工具之下可接受常去公園離居家的距離」，填答者選擇「10 分鐘(含)以內」的百分比佔最大(51.0%)，次要為「11~15 分鐘」(19.3%)，顯示不管是否使用交通工具，受測者都希望能夠在 10 分鐘之內抵達公園；「通常使用公共廁所類型」的「蹲式馬桶」百分比佔最大(31.9%)、次要為「小便斗」(28.5%)、「不敢使用」(20.0%)；而「通常使用公園座椅」的長條板凳椅百分比高達 53.9%，顯示大部份的受測者到公園的公共廁所及座椅，使用上居多屬於一般的蹲式馬桶、小便斗及長條板凳椅，未來要加強對行動不便者友善之設施設計；在「認為公園內每隔多遠，應設置休息座椅」的題項中，「步行 4~5 分鐘」百分比佔最大(26.1%)，次要為「步行 1~3 分鐘」(23.4%)，顯示大部份的使用者認為 4~5 分鐘內就希望能夠提供並設立座椅休憩；在「常使用的公園出入口」的離家較近處百分比佔最大(46.0%)，次要為公園主要入口(23.4%)，顯示大部份的受測者認為公園出入口最好是能離家較近的地點；在「最喜歡公園人行通道的鋪面類型」的水泥材質鋪面

百分比佔最大(29.9%)、次要為無縫隙的大片石板鋪面(18.8%)，顯示大部份的受測者對於通道較喜歡平整的水泥材質鋪面，及無縫隙的大片石板鋪面；在「通常使用公園的主要目的」的「需要運動健身」百分比佔最大(53.5%)，次要為「需要休憩」(22.0%)，顯示大部份的受測者對於公園的目的多屬於運動及放鬆；「最希望公園資訊的取得方式」的現場看指示牌百分比佔最大(54.6%)，次要為可以上網查(21.6%)，顯示大部份的使用者對於現場引導的需求較高，此外目前網路與行動上網的時代，部分使用者亦認為能「上網查詢」、「手機/行動裝置應用程式 APP」是需要的；最後在「是否聽過通用(共融)設計」的題項中以「沒聽過」百分比佔最大(74.0%)，次要為「聽過，但不瞭解通用(共融)設計的內容」(16.7%)，顯示大部份的受測者對於通用設計不了解，未來要加強對通用(共融)設計之宣導。

表 3-8 公園活動與參與表

項目	個數	百分比
A1 通常去公園類型？	-	-
鄰里公園	334	39.1%
社區公園	285	33.3%
全市型公園	116	13.6%
都會型公園	120	14.0%
A2 通常與誰去公園？	-	-
獨自	333	38.9%
與成年家人	251	29.4%
與朋友	178	20.8%
與小孩	81	9.5%
與照護者	12	1.4%
A3 多久會去一次公園？	-	-
每日固定	201	23.5%
每周 1~3 次	235	27.5%
每月 1~3 次	100	11.7%
不一定	319	37.3%
A4 通常去公園的方式？	-	-
步行	622	72.7%
自行車	74	8.7%

項目	個數	百分比
機車	96	11.2%
汽車	45	5.3%
公車	13	1.5%
捷運	5	0.6%
A5 若不使用交通工具，可接受常去公園離居家的距離？	-	-
步行 10 分鐘(含)以內	505	59.1%
步行 11~15 分鐘	184	21.5%
步行 16~20 分鐘	66	7.7%
步行 21~30 分鐘	39	4.6%
步行 30 分鐘以上	61	7.1%
A6 若使用交通工具，可接受常去公園離居家的距離？	-	-
10 分鐘(含)以內	436	51.0%
11~15 分鐘	165	19.3%
16~20 分鐘	72	8.4%
21~30 分鐘	95	11.1%
31~60 分鐘	50	5.8%
60 分鐘以上	37	4.3%
A7 通常使用公共廁所類型？	-	-
不敢使用	171	20.0%
蹲式馬桶	273	31.9%
座式馬桶	90	10.5%
附扶手的座式馬桶	42	4.9%
小便斗	244	28.5%
附扶手的小便斗	13	1.5%
輪椅可進入的無障礙廁所	22	2.6%
A8 通常使用公園座椅？	-	-
不敢使用	64	7.5%
長條板凳椅	461	53.9%
附餐桌的椅子	36	4.2%
坐在花台上	45	5.3%
有中間扶手的雙人座椅	37	4.3%
無中間扶手的雙人座椅	54	6.3%
有中間扶手的多人座椅	36	4.2%
無中間扶手的多人座椅	79	9.2%
有扶手的單人座椅	28	3.3%

項目	個數	百分比
無扶手的單人座椅	15	1.8%
A9 您認為公園內每隔多遠，應設置休息座椅？	-	-
步行 1~3 分鐘	200	23.4%
步行 4~5 分鐘	223	26.1%
步行 6~8 分鐘	86	10.1%
步行 9~10 分鐘	141	16.5%
步行 11~13 分鐘	59	6.9%
步行 14~15 分鐘	146	17.1%
A10 常使用的公園出入口？	-	-
公園主要入口	200	23.4%
離家較近處	393	46.0%
無障礙通路處	59	6.9%
離站牌較近處	31	3.6%
無特定出入口	172	20.1%
A11 最喜歡公園人行通道的鋪面類型？	-	-
水泥材質鋪面	256	29.9%
木板材質鋪面	152	17.8%
無縫隙的大片石板鋪面	161	18.8%
短草皮鋪面	154	18.0%
硬土質鋪面	53	6.2%
無縫隙的小碎石鋪面	79	9.2%
A12 通常使用公園的主要目的？	-	-
需要休憩	188	22.0%
需要運動健身	457	53.5%
與他人社交	81	9.5%
與家人共處	98	11.5%
其他	31	3.6%
A13 最希望公園資訊的取得方式？	-	-
可以上網查	185	21.6%
手機/行動裝置應用程式 APP	151	17.7%
現場看指示牌	467	54.6%
索取紙本導覽	25	2.9%
現場操作觸控式數位資訊導覽系統/機台(KIOSK)	27	3.2%
A14 您是否聽過通用(共融)設計(Universal Design / Inclusive Design)？	-	-

項目	個數	百分比
沒聽過	633	74.0%
聽過，但不瞭解通用（共融）設計的內容	143	16.7%
聽過，瞭解通用（共融）設計的詳細內容	79	9.2%

（資料來源：本研究整理）

肆、使用者對通用化公園的通用化環境因素調查之結果

一、通用化公園的通用化環境因素調查

以下表 3-9 為說明 855 位受測者對於各因素考量之看法。分為「非常同意」、「同意」、「不確定」、「不同意」與「非常不同意」五大部分來探討通用化對使用者認為需考量的需求程度。平均值越高，代表受測者越趨向認為該項目為非常同意；標準差越低時，表示受測者對該項選擇項目趨近相似，較少極端意見。

受測者對於通用化環境因素考量看法中，表 3-9 中平均值以「選擇公園時，我會優先選擇人行通道寬廣且平順的公園」(4.46)、「我期待未來每一個縣市都至少有一座人人可安心進出使用的通用化公園」(4.45)，其選項顯然讓受測者較為重視，其認為非常同意之項目；而「在公園裡，我常常找不到足夠的公園座椅」(3.2)，其項目中平均數來看較低，但標準差數值較高 (1.098)，顯示未來需要斟酌考慮對公園座椅設計作適切的數量配置；而「公園出入口應區分為一般人專用的出入口與行動不便者專用的無障礙出入口」(3.57) 選項平均數偏低，表示大部分受測者能瞭解其出入口設計應為大家通用之意義。

表 3-9 通用化公園的通用化環境因素調查表

項目		平均數	標準差	非常同意	同意	不確定	不同意	非常不同意
				個數 (百分比)	個數 (百分比)	個數 (百分比)	個數 (百分比)	個數 (百分比)
B1	選擇公園時，我會優先選擇人行通道寬廣且平順的公園。	4.46	0.612	439 (51.3%)	374 (43.7%)	36 (4.2%)	6 (0.7%)	0 (0.0%)
B2	我認為通用化公園的主要出入口應設置成無障礙出入口。	4.43	0.655	433 (50.6%)	373 (43.6%)	36 (4.2%)	12 (1.4%)	1 (0.1%)
B3	為了滿足不同類型的使用者，公園內的次要人行通道應設計成適合不同行動能力使用者可用的路徑。	4.25	0.776	347 (40.6%)	409 (47.8%)	64 (7.5%)	32 (3.7%)	3 (0.4%)
B4	公園出入口應區分為一般人專用的出入口與行動不便者專用的無障礙出入口。	3.57	1.208	226 (26.4%)	284 (33.2%)	143 (16.7%)	157 (18.4%)	45 (5.3%)
B5	選擇公園時，我會優先選擇公園規模大的公園。	3.7	1.006	202 (23.6%)	313 (36.6%)	236 (27.6%)	86 (10.1%)	18 (2.1%)
B6	公共廁所內應設置多種類型的廁所，給予不同需求的使用者使用。	4.25	0.725	328 (38.4%)	441 (51.6%)	60 (7.0%)	24 (2.8%)	2 (0.2%)
B7	在公園內，我常找不到合意的公共廁所馬桶。	3.6	1.048	185 (21.6%)	313 (36.6%)	207 (24.2%)	134 (15.7%)	16 (1.9%)
B8	在性別多元化的社會中，通用化公園內應設置性別友善廁所。	4	0.853	256 (29.9%)	389 (45.5%)	163 (19.1%)	44 (5.1%)	3 (0.4%)
B9	在公園裡，我常常找不到足夠的公園座椅。	3.29	1.098	122 (14.3%)	277 (32.4%)	209 (24.4%)	218 (25.5%)	29 (3.4%)
B10	選擇公園時，我會優先選擇休息座椅比較多的公園。	3.65	1.034	193 (22.6%)	317 (37.1%)	215 (25.1%)	112 (13.1%)	18 (2.1%)
B11	我認為公園提供的設施設備應該要讓所有人能公平的使用。	4.34	0.693	381 (44.6%)	403 (47.1%)	55 (6.4%)	14 (1.6%)	2 (0.2%)
B12	選擇公園時，我會優先選擇園內遊樂設施齊全的公園。	3.74	0.998	206 (24.1%)	341 (39.9%)	203 (23.7%)	89 (10.4%)	16 (1.9%)
B13	通用化公園應將兒童遊樂區的設計提昇為無障礙兒童遊樂區。	4.12	0.789	289 (33.8%)	414 (48.4%)	121 (14.2%)	29 (3.4%)	2 (0.2%)
B14	通用化公園應設置適合高齡者使用的遊樂區。	4.22	0.789	334 (39.1%)	412 (48.2%)	73 (8.5%)	32 (3.7%)	4 (0.5%)

項目		平均數	標準差	非常同意	同意	不確定	不同意	非常不同意
				個數 (百分比)	個數 (百分比)	個數 (百分比)	個數 (百分比)	個數 (百分比)
B15	為了使用上的安全，公園內的遊樂設施應標示適合使用的年齡。	4.17	0.841	341 (39.9%)	365 (42.7%)	109 (12.7%)	36 (4.2%)	4 (0.5%)
B16	我期待未來每一個縣市都至少有一座適合高齡者聚集的通用化公園。	4.29	0.724	362 (42.3%)	403 (47.1%)	72 (8.4%)	15 (1.8%)	3 (0.4%)
B17	我認為通用化公園內應設置臨時救護區。	4.06	0.929	316 (37.0%)	348 (40.7%)	130 (15.2%)	51 (6.0%)	10 (1.2%)
B18	公園應該在定點提供多種類型警示裝置，以防有緊急狀況發生時，能及時提醒公園內所有使用者。	4.21	0.864	361 (42.2%)	369 (43.2%)	74 (8.7%)	44 (5.1%)	7 (0.8%)
B19	若公園內有提供給手機、輪椅等設備的臨時充電區，我應該會去使用。	3.73	1.069	243 (28.4%)	288 (33.7%)	182 (21.3%)	133 (15.6%)	9 (1.1%)
B20	公園引導設施的範圍，應包含從公園主要入口附近的大眾運輸車站站牌至公園內主要建築與主要人行通道。	4.18	0.784	310 (36.3%)	426 (49.8%)	88 (10.3%)	25 (2.9%)	6 (0.7%)
B21	若公園內有設置可以尋找園內設施位置的觸控式數位資訊導覽系統機台(KIOSK)，我應該會去使用。	3.64	1.054	204 (23.9%)	296 (34.6%)	215 (25.1%)	124 (14.5%)	16 (1.9%)
B22	選擇公園時，我會優先選擇有無障礙設施設備的公園。	3.98	0.836	240 (28.1%)	204 (23.9%)	170 (19.9%)	40 (4.7%)	3 (0.4%)
B23	我希望離家近的公園是無障礙設施設備完善的通用化公園。	4.3	0.658	346 (40.5%)	426 (49.8%)	77 (9.0%)	6 (0.7%)	0 (0.0%)
B24	我期待未來每一個縣市都至少有一座人人可安心進出使用的通用化公園。	4.45	0.615	434 (50.8%)	375 (43.9%)	41 (4.8%)	5 (0.6%)	0 (0.0%)

(資料來源：本研究整理)

伍、小結

本研究經由以上 855 位受測者所得之公園通用化設施使用特性、使用需求看法的分析結果看出，對於不同受測者在使用通用化設施方面是否符合身心障礙者、高齡者、幼齡者與一般使用者的需求看法中可歸納出以下「使用者特性」、「對公園設施的參與與活動之使用需求」、「使用者對通用化環境因素調查滿意度」三大部分。

一、使用者特性

- 1、使用者中男性有 425 人，女性有 430 人，其中身心障礙者為 102 人，且以肢體障礙者為最多為 51 人。
- 2、使用者中教育程度大學/專科為主 (36.0%)，大多數婚姻中皆有配偶 (49.9%)，在居住狀況多為與家人居住 (75.2%)。

二、使用者對參、對公園的活動與參與之使用調查

- 1、大多受測者在選擇公園類型，認為「鄰里公園」距離家中附近最適當的選擇。
- 2、大部分受測者選擇「結伴」去公園。
- 3、到達公園的距離的需求看法中，受測者認為不論是否使用交通工具，10 分鐘(含)以內能夠到達公園的距離為最理想的範圍。
- 4、大部分受測者在公園大多使用「長條板凳椅」座椅。
- 5、公園鋪面之需求看法中，大多人喜歡「水泥材質鋪面」，顯示鋪面平整，較為重視。
- 6、在使用公園的主要目的之需求看法中，大部分受測者皆認為「需要運動健身」項目中較為重視，所以設置體健設施必須被重視。
- 7、大多數人最希望公園資訊的取得方式為「現場看指示牌」，因此設置地點可為公園附近。
- 8、大多數人對於通用（共融）設計的內容並不了解，宜加強宣導。

三、使用者對通用化公園的通用化環境因素認同調查

- 1、大多受測者在公園通用化通路與出入口，認為「選擇公園時，我會優先選擇人行通道寬廣且平順的公園」、「我認為通用化公園的主要出入口應設置成無障礙出入口」應為非常同意需要設置之項目。
- 2、考量公平性，多數受測者對於，「我認為公園提供的設施設備應該要讓所有人能公平的使用。」為非常同意。
- 3、多數受測者認為「未來每一個縣市都至少有一座適合高齡者聚集的通用化公園」。
- 4、在公園緊急狀況之需求看法中，大部分受測者皆同意以「公園應該在定點提供多種類型警示裝置，以防有緊急狀況發生時，能及時提醒公園內所有使用者」。
- 5、使用者對居住城市「未來每一個縣市都至少有一座人人可安心進出使用的通用化公園」滿意度多持「非常滿意」意見；而其中「非常不滿意」為零。

第三節 規範之撰寫課題及理念

廣場及開放空間通用化設計規範之製作課題，在經由文獻蒐集、焦點團體、專家會議等，研究團隊擬具下列之想法：

- 一、設計規範之整體說明及整合設計適用方式
- 二、設計規範之涵蓋內容架構及重點
- 三、設計規範中圖面、照片、說明圖之製作與應用

壹、整體說明及整合設計適用方式

建築物無障礙設施設計規範是法規，也是最基本、低限之規定，因此廣場及開放空間通用化設計規範立意是針對現有的法規所包括之內涵，作為相對的補充性規定及衍生性的解釋，因此有下列重點：

- 一、立基於現有的法規，不作過度之引申，言必有理論化事實根據。
- 二、容許國內、外較佳之規定能夠引入參考，著重性能法規之可接受解釋 (alternative resolution)，而能提供法規最低限以外之參考作法。
- 三、廣場及開放空間通用化設計規範之適用對象為身心障礙中行動不便者，以及體能衰退之高齡者，並尋求兩者間之共通解答。
- 四、廣場及開放空間通用化設計規範未來以提供各縣市政府、設計專業、一般對此有興趣之大眾參考使用。
- 五、廣場及開放空間通用化設計規範之呈現方式與章節條文說明，針對解讀及應用方式，著重說明整體無障礙環境之觀念，避免片段造成應用困擾，應該以簡明易懂及架構關聯清楚之方式呈現。

貳、涵蓋內容架構及重點

廣場及開放空間通用化設計規範之涵蓋內容架構及重點如下：

- 一、針對台灣本地國情及執法依據，對通用設計及無障礙設計，採用分級、分類之方式撰寫。以無障礙設計為基礎及執行依據，通用設計作為重要建議及提供更彈性、多元之選擇。
- 二、「廣場及開放空間通用化設計規範」除針對現有建築物無障礙設施設計規範、都市公園綠地各主要出入口無障礙設施設置原則、停車場法、各行業附設兒童遊樂設施安全管理規範等中文字及圖例說明，視為本社規範為特別法對應普通法，並針對文字、圖例中間不容易說明之設計裝置細節，進一步澄清。
- 三、「廣場及開放空間通用化設計規範」在引進無障礙設施相關作法，以德國無障礙設施完善；加拿大作法先進為主；日本國情相近，因而使用行為及適用情況相近，可供參考說明公園通用化設施及無障礙設施之使用及裝置適用前提。
- 四、經由身障團體之建議，「廣場及開放空間通用化設計規範」，應強調無障礙環境建構之連續性及整體性。
- 五、「廣場及開放空間通用化設計規範」應該涵蓋設施基本使用需求「量」之調查，以期與建築物無障礙設施設計規範「質」的規定相輔相成，而供設計規範讀者能了解使用限制及前提立意。

參、設計規範之圖面、照片蒐集

針對「廣場及開放空間通用化設計規範」中許多照片及圖面，需要求下列事項：

- 一、對引用之圖面、照片，因應版權問題，事先應經過仔細篩選，本研究雖經過多位專家提供許多照片，然後續應先經甄別後方得使用。
- 二、國外照片可提供先進及有用之操作參考，但仍須注意個別國情差異，實際施工做法需要與本地施工習慣協調，後續引入施作應提醒部分細節。
- 三、設計規範說明圖製作應該著重基本理念之說明，並應標示必要之尺寸，但避免標示過細，造成不必要之檢核困擾。
- 四、設計規範說明圖應儘量以 3D 圖面之製作說明，以供讀者有全觀之理解，並儘量採用對比方式及標準化格式製作。

肆、小結

「廣場及開放空間通用化設計規範」是一個草稿性質的法規範式(Model Code)，不具有強制性，但應能相當清楚解釋戶外廣場、開放空間、公園中無障礙設施之作法。因此從文獻分析、實況調查以及專家訪談、焦點座談中獲致一些重要的理念。

研究者建議採用分級、分類以符合無障礙設計及通用設計之精神；同時面對各地方政府有不同之狀況及執法依據，因此仍須有基本水準設定。主要先針對都會區公園檢討，來滿足現階段之國情；後續仍可以此版本為基礎，往其他形式之開放空間延伸無障礙及通用設計的概念，以塑造全人關懷環境。

第四節 設計規範呈現方式

壹、綜合說明

廣場及開放空間通用化設計規範之設計規範內容主要以內政部營建署之【建築物無障礙設施設計規範】之架構為編排主軸，並選以國內外優質通用化設計手冊之適合台灣使用者活動形態的設計方針為藍圖，設計規範尺度上除了考量符合建築物無障礙設施設計規範，並力求通用化、全適化，輔以各地優質範例圖例來完成廣場及開放空間通用化設計規範，以達成全人設計之理念。

貳、設計規範目錄編排順序

1 總則

101 依據

101.1 宗旨

102 特殊需求使用者特性

102.1 高齡者

102.1.1 高齡者附加視覺障礙

102.1.2 高齡者附加行動障礙

102.1.3 高齡者附加認知障礙

102.2 幼齡者與兒童

102.2.1 幼齡者

102.2.2 學步期

102.2.3 使用嬰兒車

102.2.4 學齡前兒童

102.2.5 學齡兒童

102.3 行動不便者與暫時性行動不便者

102.3.1 行動輔具使用者

102.3.1.1 單拐使用者

103.3.1.2 雙拐使用者

103.3.1.3 ㄇ型助行器使用者

103.3.1.4 手推型助行器使用者

103.3.1.5 手推輪椅使用者

103.3.1.6 電動輪椅使用者

103.3.1.7 電動代步車使用者

103.3.1.8 電動雙人代步車使用者

102.3.2 視覺障礙者

102.3.2.1 白杖使用者

102.3.2.2 導盲犬使用者

102.3.3 孕婦

102.3.4 攜帶大型行李者

102.4 外籍遊客

2 無障礙通路

201 適用範圍

202 通則

203 室外通路

203.1 無障礙出入口最低要求

- 203.2 人行道寬度設計
 - 203.2.1 主要路徑寬度
 - 203.2.2 次要路徑寬度
 - 203.2.3 十字行道路寬度
- 203.3 人行道緩衝區設置
 - 203.3.1 通過空間設置間距
 - 203.3.2 人行道休息區設置
- 203.4 人行通道淨高
 - 203.4.1 路徑淨高
 - 203.4.2 突出物限制
- 203.5 人行道坡度限制
 - 203.5.1 路徑最大坡度限制
 - 203.5.2 路徑最大縱坡限制
- 204 其他路徑
 - 204.1 木棧道
 - 204.2 腳踏車道及代步車道
 - 204.2.1 腳踏車道寬度
 - 204.3 電動代步車道寬度
 - 204.4 與步道共用之警示標誌
- 205 出入口
 - 205.1 出入口空間尺度通則
 - 205.1.1 入口緩衝空間

廣場及開放空間通用化設計規範

205.1.2 無障礙出入口動線指引

205.1.3 無障礙動線設置通則

205.1.4 主要出入口之無障礙坡道設置位置

205.2 出入口照明

205.2.1 出入口之照明設計通則

205.2.2 出入口之照明照度

205.3 出入口識別

205.3.1 出入口指引連續性

205.3.2 視覺穿透性

205.4 高齡者、視覺障礙者的出入口指引與定向協助設施

205.4.1 高齡者的出入口指引

205.4.2 視覺障礙者的出入口定向指引

205.4.3 引導用鋪面設計通則

205.4.4 視覺障礙者的定向協助設施

205.4.5 警示性導盲磚設計（鋪面形式）

205.5 機車阻擋措施與設施

205.5.1 機車阻擋措施

205.5.2 避免車潮行進方向

205.5.3 防制機車鋪面材質

205.5.4 防制機車護欄

206 坡道

206.1 無障礙坡道設計

- 206.1.1 無障礙坡道休息平台
- 206.1.2 無障礙坡道照明設計
- 206.2 人行通道防護緣
 - 206.2.1 架高通道防護緣
 - 206.2.2 防止輪椅卡住
 - 206.2.3 人行道護欄
- 207 扶手
 - 207.1 扶手設置
 - 207.2 扶手形狀
 - 207.3 扶手高度
 - 207.4 扶手材質
- 208 鋪面設計
 - 208.1 通則
 - 208.1.1 通路地面
 - 208.1.2 坡道地面
 - 208.1.3 鋪面材質
 - 208.1.4 鋪面顏色
 - 208.2 適合高齡者、輪椅、嬰兒車通行之鋪面
 - 208.3 鋪面材質間隙
 - 208.4 排水溝蓋板設置
 - 208.4.1 排水
 - 208.4.2 開口

209 臨時障礙

209.1 臨時障礙物安全處置

209.2 工程防護裝置

209.3 廣場上的管線設置通則

3 樓梯

301 戶外樓梯與戶外階梯

301.1 戶外樓梯

301.1.1 通則

301.1.2 樓梯形式

301.1.3 地板表面

301.1.4 排水

301.1.5 級高

301.1.6 級深

301.2 戶外階梯

301.2.1 通則

301.2.2 戶外階梯設計

301.3 警示裝置

302 戶外樓梯扶手

302.1 扶手設置

4 使用區域與設施

401 休息區之設置

401.1 戶外座椅設計

- 401.1.1 戶外座椅扶手設計
- 401.2 整合休息區設施
 - 401.2.1 涼亭進出動線設計
- 401.3 戶外用餐區
- 402 飾景設施設置
 - 402.1 噴水池與池塘
 - 402.2 植栽
- 403 露天劇場及集會區
 - 403.1 露天劇場及集會區
- 404 兒童遊戲設施
- 405 公共廁所
 - 405.1 通則
 - 405.2 廁所
 - 405.2.1 無障礙廁所
 - 405.2.2 迴旋空間
 - 405.2.3 操作空間深度
 - 405.2.4 無高差
 - 405.2.5 扶手
 - 405.2.6 扶手材質
 - 405.2.7 安全防盜求救按鈕
 - 405.3 洗手台設置
 - 405.3.1 無障礙廁所洗面盆

廣場及開放空間通用化設計規範

405.3.2 洗手台高度

405.3.3 鏡面

405.3.4 洗手台設施

405.3.5 防止檯面積水

405.3.6 側邊開啟

405.3.7 水溫控制

406 停車空間

406.1 停車空間尺度

406.2 連接停車空間之通路

406.3 停車空間無障礙停車格標誌

406.3.1 車位豎立標誌

406.3.2 車位地面標誌

406.4 停車空間其他設施

407 其他設施

407.1 電話亭

407.1.1 無高差電話亭地面

407.1.2 電話位置

407.2 飲水機

407.2.1 飲水機前緣鋪面

407.2.2 飲水機設計

407.3 垃圾箱

407.3.1 垃圾箱設計

408 詢問台

408.1 通則

408.1.1 詢問台高度

408.1.2 詢問台面下淨空間

5 標誌、導覽與照明

501 標誌

501.1 標誌設置

501.2 標誌識別性

501.2.1 字母大小

501.2.2 顏色

501.2.3 字型

502 導覽

502.1 逃生動線指示

502.2 公佈欄

502.3 數位資訊導覽系統(KIOSK)

502.4 觸覺資訊模型地圖

503 照明需求

503.1 照明設計

503.1.1 使用區域照明需求

503.1.2 建築設施邊緣照明

503.1.3 室內空間照明需求

503.1.4 設施辨識照明需求

6 其他特別區域

601 紀念園區、墓園

601.1 墓園出入可及性通則

601.2 墓園的定向與指標

601.3 墓園的路徑

601.4 墳墓區

601.5 公共紀念館、靈骨塔

602 充電設施

602.1 充電設施

603 特殊地形警示標誌

603.1 適用原則

603.2 警示標誌

參、廣場與開放空間設計規範設計指引內容編排

設計指引的編排方式主要分為設計方針項目、方針內涵與技術資料、參考依據及圖片。目前的編排呈現方式是經由兩次專家學者會議後討論與修正產生。表 3-10 為第一次專家會議前期設計指引呈現方式，主要是將方針內涵與技術資料與各國相關文獻整理採勾選條列表格方式整理，並配合專家學者會議將合宜與否之解釋條文做刪除與保留。表 3-11 第二次專家會議前設計指引呈現方式，經由第一次專家學者會議專家建議後，將方針內涵與技術資料採「通用化」、「無障礙」兩區塊，供未來設計與規劃時參考使用。並避免設計指引表格中資訊混淆，另將「其他國家通用、無障礙相關內容參考」獨立於表格下方。

表 3-12 設計指引的最後編排與呈現方式，為第二次專家學者會議討論後，決議參考現行【建築物無障礙設施設計規範】之編排模式，將設計方針採條文方式編排，並於條文後附加參考依據或圖片。其中條文內容（方針內涵與技術資料）以通用設計之理念與尺度為主要原則。

表 3-10 第一次專家會議前設計指引初步呈現方式

出入口空間尺度	
設計方針項目	方針內涵與技術資料
入口緩衝空間	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 廣場、公園出入口內外宜預留至少 350 公分 x 600 公分之救護緩衝空間，供不預期發生的事件應變與救護車停靠之用；或是臨時大量人潮進出等候。 <input type="checkbox"/> 如果建築外為旋轉型自動門，至少須預留 150 公分 x 150 公分的空間讓門開啟而不會打到旋轉門外的人。 <hr/> <p>加拿大</p> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 公共建築物的入口規定參照 BCBC，公共建築包含公園辦公處、公共廁所、中型的登山、滑雪小木屋均須有至少一條主要連通道路，若主要通道未符合 BCBC 規定，需在外面設置標誌與警示性地磚並指示輪椅使用者可行通道的位置。 <input type="checkbox"/> 新建的公共建築室內環境須遵照 BCBC，舊有的公共建築最好可以更新或改建其設備。 <input type="checkbox"/> 如果建築外為旋轉型自動門，至少須預留 150 公分 x 150 公分的空間讓門開啟而不會打到旋轉門外的人。 <input type="checkbox"/> 建築出入口需有高低差或警示性物件，以告知視障者入口位置與門把位置。 <hr/> <p>日本</p> <hr/> <p><<不設置車阻時>></p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 都市公園的出入口為了使輪椅使用者能與側身的人能交錯，寬度須為 120 公分以上。由於地形狀況以及其他特別而不得已的場合，輪椅使用者行經路徑寬度須在 90 公分以上。 <p><<設置車阻時>></p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 設置車阻時，欄杆的間隔寬度須在 90 公分以上，且須設置距入口處寬度 150 公分以上。 <input type="checkbox"/> 為確保公園使用者安全，如設置半圓形的禁止通行欄杆，須設計讓輪椅使用者在一邊旋轉一邊進入的過程不會有阻礙的構造。 <input type="checkbox"/> 為了讓行動不便者能安全順利地出入，出入口寬度須在 150 公分以上。

(資料來源：本研究整理)

表 3-11 第二次專家會議前設計指引呈現方式

出入口空間尺度	
設計方針項目	方針內涵與技術資料
入口緩衝空間	通用化
	<ul style="list-style-type: none"> □ 出入口設計至少需滿足【建築物無障礙設施設計規範-第二章 205 出入口】 □ 廣場、公園出入口內外宜預留至少 350 公分 x 600 公分之救護緩衝空間，供不預期發生的事件應變與救護車停靠之用；或是臨時大量人潮進出等候。 □ 出入口兩邊之地面 150 公分之範圍內應平整、堅硬、防滑，不得有高差，且坡度不得大於 1/50。 □ 如果建築外為旋轉型自動門，需設置可暫停旋轉之緊急按鈕裝置，並至少須預留 150 公分 x 150 公分的門外空間以避免因視線不良撞擊周遭其他用路人；此外旋轉型自動門旁五公尺內應另設置無障礙出入口，此出入口若有門的設計，則門扇打開時，地面應平順不得設置門檻，且門框間之距離不得小於 180 公分以供輪椅同時進出使用。
	無障礙
	<ul style="list-style-type: none"> □ 出入口設計至少需滿足【建築物無障礙設施設計規範-第二章 205 出入口】 □ 205.2.1 通則 出入口兩邊之地面 120 公分之範圍內應平整、堅硬、防滑，不得有高差，且坡度不得大於 1/50。 □ 205.2.2 避難層出入口 出入口前應設置平台，平台淨寬與出入口同寬，且不得小於 150 公分，淨深亦不得小於 150 公分，且坡度不得大於 1/50。地面順平避免設置門檻，外門可考慮設置溝槽防水（蓋版開口在主要行進方向之開口寬度應小於 1.3 公分），若設門檻時，應為 3 公分以下，且門檻高度在 0.5 公分至 3 公分者，應作 1/2 之斜角處理，高度在 0.5 公分以下者得不受限制。

其他國家通用、無障礙相關內容參考	
	<p>加拿大</p> <hr/> <ul style="list-style-type: none">□ 公共建築物的入口規定參照 BCBC，公共建築包含公園辦公處、公共廁所、中型的登山、滑雪小木屋均須有至少一條主要連通道路，若主要通道未符合 BCBC 規定，需在外面設置標誌與警示性地磚並指示輪椅使用者可行通道的位置。□ 新建的公共建築室內環境須遵照 BCBC，舊有的公共建築最好可以更新或改建其設備。□ 如果建築外為旋轉型自動門，至少須預留 150 公分 x 150 公分的空間讓門開啟而不會打到旋轉門外的人。□ 建築出入口需有高低差或警示性物件，以告知視障者入口位置與門把位置。 <hr/> <p>日本</p> <hr/> <p><<不設置車阻時>></p> <ul style="list-style-type: none">□ 都市公園的出入口為了使輪椅使用者能與側身的人能交錯，寬度須為120公分以上。由於地形狀況以及其他特別而不得已的場合，輪椅使用者行經路徑寬度須在90公分以上。 <p><<設置車阻時>></p> <ul style="list-style-type: none">□ 設置車阻時，欄杆的間隔寬度須在90公分以上，且須設置距入口處寬度150公分以上。□ 為確保公園使用者安全，如設置半圓形的禁止通行欄杆，須設計讓輪椅使用者在一邊旋轉一邊進入的過程不會有阻礙的構造。□ 為了讓行動不便者能安全順利地出入，出入口寬度須在150公分以上。

(資料來源：本研究整理)

表 3-12 設計指引的最後編排與呈現方式—以「無障礙通路」為例

201 適用範圍

依規定設置無障礙通路者，其通路設計應符合本章規定。

202 通則

- 一、無障礙動線除了應具備平緩且不宜設置過於迂迴之長路徑或偏遠之行走動線。
- 二、導覽立桿與警示牌需退縮至通路以外側邊並注意是否會造成行動不便者之阻礙，以及視覺障礙者是否有撞到之疑慮。
- 三、廣場、公園內傢俱如長椅或野餐桌，宜退縮至通路邊緣以外之預留空間處，以免造成動線上困擾。

203 室外通路

- 203.1 無障礙出入口最低要求：出入口設計需至少滿足無障礙法規，必須將無障礙設施適當的融合於主要入口；出入口兩邊之地面 150 公分之範圍內宜平整、堅硬、防滑，不得有高差，且坡度不得大於 1/50，淨高 200 公分以上。

203 室外通路參考依據：

- 一、【建築物無障礙設施設計規範-第二章無障礙通路】。
- 二、103 年度「都市公園綠地各主要出入口無障礙設施設置原則」之「空間無阻礙」抽驗指標：雙向淨寬 150 公分，單向淨寬 90 公分以上，淨高 200 公分以上（以雙向通時通行為原則）。
- 三、中華民國建築學會「建築學報 76 期增刊(技術專刊)」，99~122 頁，2011 年 6 月。

(資料來源：本研究整理)

第四章 廣場及開放空間通用化設計規範

第一節 總則

101 依據

本規範依據身心障礙者權益保障法第 57 條、身心障礙者權利公約施行法第 1 條規定訂定之。

101.1 宗旨

以通用設計之理念與尺度，針對都市中廣場、開放空間、公園等戶外空間提供無障礙及通用化之環境，確保所有身心障礙者、高齡者以及全體人民皆能夠充份及平等有效的參與與安全安心使用為主要宗旨。

102 特殊需求使用者特性

102.1 高齡者：一般以年滿 65 歲以上之人稱之為高齡者。

102.1.1 高齡者附加視覺障礙：指年滿 65 歲且眼及相關構造受損或功能不全者。

102.1.2 高齡者附加行動障礙：指年滿 65 歲且神經、肌肉、骨骼之移動相關構造及其功能受損或功能不全者。

102.1.3 高齡者附加認知障礙：指年滿 65 歲且神經系統構造及精神、心智功能不全或功能不全者。

102.2 幼齡者與兒童：未滿 12 歲之人。

102.2.1 幼齡者：1 歲以下以爬行、非站立方式移動之兒童。

102.2.2 學步期：1 歲到 2 歲開始學習且可以獨力步行之兒童。

102.2.3 使用嬰兒車：一般嬰兒車適用年齡為 6 個月到 2 歲之兒童。

102.2.4 學齡前兒童：指 2 歲以上至入國民小學前之兒童。

102.2.5 學齡兒童：指入國民小學但未滿 12 歲之兒童。

- 102.3 行動不便者與暫時性行動不便者：泛指個人身體因先天或後天受損、退化，如肢體障礙、視障、聽障等，導致在使用建築環境時受到限制者。另因暫時性原因導致行動受限者，如孕婦、持重物之人及骨折病患。
- 102.3.1 行動輔具使用者：泛指使用為促進活動及參與、協助身體移動之裝置、設備、儀器等產品者。
- 102.3.1.1 單拐使用者：以單手操作單支手杖輔助移動者。
- 102.3.1.2 雙拐使用者：以雙手操作兩支手杖輔助移動者。
- 102.3.1.3 ㄇ型助行器使用者：以雙手操作四角支撐的ㄇ型助行器輔助移動者。
- 102.3.1.4 手推型助行器使用者：以雙手操作四角支撐且前方兩個支撐點為輪子的手推型助行器輔助移動者。
- 102.3.1.5 手推輪椅使用者：以雙手自行推動或他人協助推動輪椅輔助移動者。
- 102.3.1.6 電動輪椅使用者：操控具動力裝置的輪椅輔助移動者。
- 102.3.1.7 電動代步車使用者：操控單一座椅的電動代步車輔助移動者。
- 102.3.1.8 電動雙人代步車使用者：操控具兩人座位的電動代步車輔助移動者。
- 102.3.2 視覺障礙者：眼及相關構造受損或功能不全者。
- 102.3.2.1 白杖使用者：因視覺能力不全或無視覺能力而需使用特殊手杖進行防護、回應、辨識等功能者。
- 102.3.2.2 導盲犬使用者：因視覺能力不全或無視覺能力而使用合法導盲犬專業訓練單位訓練後，並領有導盲犬工作證之導盲犬者。
- 102.3.3 孕婦：懷有胎兒之女性。
- 102.3.4 攜帶大型行李者：攜有隨身大型行李者。
- 102.4 外籍遊客：非台灣本國籍的遊客因語言、文化背景、身體尺度差異，在資訊標誌的提供上應以圖像化或輔以英文、多國語言的說明，告示牌或警告標誌設置地點需可清楚看到且具識別性。

102 特殊需求使用者特性依據：

- 一、【老人福利法-第二條】：本法所稱老人，指年滿六十五歲以上之人。
- 二、【身心障礙者權益保障法-第五條】：本法所稱身心障礙者，指下列各款身體系統構造或功能，有損傷或不全導致顯著偏離或喪失，影響其活動與參與社會生活，經醫事、社會工作、特殊教育與職業輔導評量等相關專業人員組成之專業團隊鑑定及評估，領有身心障礙證明者：
 - 1、神經系統構造及精神、心智功能。
 - 2、眼、耳及相關構造與感官功能及疼痛。
 - 3、涉及聲音與言語構造及其功能。
 - 4、循環、造血、免疫與呼吸系統構造及其功能。
 - 5、消化、新陳代謝與內分泌系統相關構造及其功能。
 - 6、泌尿與生殖系統相關構造及其功能。
 - 7、神經、肌肉、骨骼之移動相關構造及其功能。
 - 8、皮膚與相關構造及其功能。
- 三、本研究補充說明 102.1 高齡者：
 - 1、高齡者：高齡者因身體功能衰退而導致行動困難、感知能力下降，例如體力衰退而無法長時間行走、行走時需借助輔具或倚靠路徑上的欄杆、視覺機能衰退不易辨識路徑上的障礙物及坑洞等等，需特別注意高齡者的安全防護措施及其體力可及性。
 - 2、高齡者附加視覺障礙：具視覺障礙的高齡者不易辨識道路障礙物，應注意路徑障礙物及欄杆的高度是否合宜、標誌上的色彩對比應明顯且選擇視覺障礙者可辨識的色系，告示牌文字應放大。
 - 3、高齡者附加行動障礙：高齡者可能因為肌肉退化而導致行動緩慢、難以獨立行走，路徑上可設置適當的休息座椅、扶手欄杆協助具有行動障礙的高齡者移動。另外需手部操作的設施應盡量省力、高度適當，或有可支撐的平台。
 - 4、高齡者附加認知障礙：具有認知障礙的高齡者會有記憶路徑的困難，且不易察覺警示標誌或警示聲響，認知障礙的高齡者不易注意周遭狀況而受傷、跌倒，需特別注意其防護與安全。

四、【幼兒教育及照顧法-第二條】：幼兒：指二歲以上至入國民小學前之人。

五、【兒童及少年福利與權益保障法-第二條】：本法所稱兒童及少年，指未滿十八歲之人；所稱兒童，指未滿十二歲之人；所稱少年，指十二歲以上未滿十八歲之人。

六、0 ~ 6 歲兒童粗大動作的發展里程碑

(http://www.tmu.org.tw/tmuh_web/EarlyIntervention/pdf/Early_1.pdf)

七、本研究補充說明：102.2 幼齡者與兒童：

1. 幼齡者與兒童：因其身心皆在成長階段，協調能力、感知能力、身體移動能力及識別能力皆在學習階段，且身體尺度較小，可能誤闖防護欄而發生危險，或易被設施縫隙夾傷、卡住、絆倒，兒童遊戲區或其相關設施需特別注意幼齡者及兒童的安全防護、尺度是否合宜。一般設施如廁所、飲水機若可供兒童使用，也可提供一較低的尺度選擇。
2. 幼齡者：因其身體及骨骼皆在發育階段，較脆弱且易受傷，兒童遊戲區的邊角銳利處應避免或增設防護設施，幼齡者在爬行時不易注意地面尖銳物或異物，因此可供幼齡者爬行的地面應平整、無尖銳物。
3. 學步期：學步期的兒童移動時可能仍非穩定狀態，容易跌倒和碰撞到周遭的物體而受傷，需特別注意學步期兒童相關設施的安全防護和地面的平整、縫隙大小，避免學步期的兒童被絆倒或夾傷。
4. 使用嬰兒車：嬰兒車又可分為單人跟雙人嬰兒車，嬰兒車寬度較寬，雙人嬰兒車需要更大的橫向空間、重量較重，一般路徑或入口若有車阻或障礙物時不易通過，行徑時嬰兒車不易上下陡坡，道路鋪面間隙不宜過大以免輪胎卡住或難以推行，休息座椅最好在座椅旁設置可停放嬰兒車的空間以利使用者休息。
5. 幼兒：幼兒已可獨立行走但因其身體和感官功能仍在發展階段，不易察覺身邊危險，懸空障礙物或欄杆高度如果設計不良容易使幼兒撞傷。
6. 兒童：兒童的身體尺度較小，容易被設施、座椅或路面溝縫夾傷，且兒童的辨識能力仍在學習階段，對於危險警示、告示牌的標誌不易辨認，危險地區如路面邊緣、湖邊需加強防護措施，避免誤入。設施在設計時也須考量到兒童身高而調整平台或操作高度。

八、WHO Towards a Common Language for Functioning, Disability and Health

(<http://www.who.int/classifications/icf/icfbeginnersguide.pdf?ua=1>)

九、【建築物無障礙設施設計規範-104.1 行動不便者】泛指個人身體因先天或後天受損、退化，如肢體障礙、視障、聽障等，導致在使用建築環境時受到限制者。另因暫時性原因導致行動受限者，如孕婦、持重物之人及骨折病患。

十、【身心障礙者輔具費用補助辦法-第二條】：本辦法所稱輔具，指協助身心障礙者改善或維護身體功能、構造，促進活動及參與，或便利其照顧者照顧之裝置、設備、儀器及軟體等產品。

十一、身心障礙者服務資訊網 (<http://disable.yam.org.tw/life/61>)

十二、本研究補充說明 **102.3 行動不便者與暫時性行動不便者**：

- 1、行動不便者與暫時性行動不便者：行動不便者常須使用輔具進行移動，若輔具需耗費體能則不宜長距離行走，且行動輔具使用者之橫向寬度較寬，路徑寬度需可讓其順利通行，出入口的設計也須特別注意寬度和緩衝空間的尺度。
- 2、行動輔具使用者：考量行動輔具之使用，需注意地面支撐性、平整度、行走距離不宜過長等等，行動輔具之尺寸與重量也須考量，道路寬度需可讓行動輔具使用者通過和具安全防護。
- 3、單拐使用者：其行走距離不宜過長、需注意地面摩擦力是否足夠、地面需平整以免跌倒。
- 4、雙拐使用者：其行走距離不宜過長、不宜跨越階梯，其移動時的橫向距離較大，行徑道路寬度及出入口寬度需適切。
- 5、門型助行器使用者：其行走距離不宜過長、不宜跨越階梯。
- 6、手推型助行器使用者：其行走距離不宜過長、需注意地面平整性。
- 7、手推輪椅使用者：不宜上下高差過大之坡道、階梯，且橫向寬度較大，需注意道路和出入口寬度適合可供其通過，資訊看板、設施操作介面高度需合宜，且下方需有足夠的淨空間放置雙腿，輪椅行徑時需有迴轉或會車空間。

- 8、電動輪椅使用者：不宜上下高差過大之坡道，坡度太陡易翻車，電動輪椅不易跨越門檻，橫向寬度和迴轉半徑較大，操作介面、按鍵、門把高度需合宜，且需考量臨時充電站之設置。
 - 9、電動代步車使用者：電動代步車體積、重量皆大於電動輪椅，需要較大活動空間，不宜上下陡坡，容易翻車，操作介面、按鍵、門把高度需合宜。
 - 10、電動雙人代步車使用者：電動代步車體積、重量皆大於單人電動代步車，需要較大活動空間，不宜上下陡坡，容易翻車，操作介面、按鍵、門把高度需合宜。
 - 11、視覺障礙者：在字型、色彩、光線的辨識上有一定困難，需選用較大字級的字，標誌或文字需採用合宜的對比顏色，並提供適當的照明設施。
 - 12、白杖使用者：需注意地面材質的選用、導盲磚設計是否正確、地面懸空障礙物應避免，設施的點字資訊應確實提供且高度合宜。
 - 13、導盲犬：導盲犬行徑高度較低，防護欄杆的高度、間隙應避免導盲犬誤入，行徑路線不可迂迴，或有過多聽覺、視覺干擾物擾亂導盲犬判斷方向。
 - 14、孕婦：懷孕婦女的行走時間不宜過長，需提供有扶手的休息座椅方便孕婦休息和起身，高差較大之階梯較不易孕婦跨越，道路盡量平順、緩和。
 - 15、攜帶大型行李者：攜帶大型行李者移動路線不宜迂迴、凹凸不平，搬運或託運行李者易忽視地面障礙物，應避免過低的障礙物以免使其跌倒，高差過高時得輔以垂直移動設施。
-

第二節 無障礙通路

201 適用範圍

依規定設置無障礙通路者，其通路設計應符合本章規定。

202 通則

- 一、無障礙動線應平緩且不宜設置過於迂迴之長路徑或偏遠之行走動線，需兼顧行進合理便利的動線規劃，不宜設置單一無障礙通路。
- 二、導覽牌的立桿與警示牌需要退縮至通路側邊並注意是否會造成行動不便者之阻礙，以及視覺障礙者是否有撞到之疑慮。
- 三、廣場、公園內傢俱如長椅或野餐桌，宜設置可通達之預留空間處，以免造成動線使用上困擾。
- 四、無障礙通路每隔 30 公尺必須有一個無障礙出入口。

203 室外通路

203.1 無障礙出入口最低要求：必須將無障礙設施適當的融合於主要入口；出入口兩邊之地面 150 公分的範圍內宜平整、堅硬、防滑，不得有高差，且坡度不得大於 1/50，淨高 210 公分以上。

203 室外通路參考依據：

- 一、【建築物無障礙設施設計規範-第二章無障礙通路】。
- 二、根據 103 年度「都市公園綠地各主要出入口無障礙設施設置原則」之「空間無阻礙」抽驗指標：雙向淨寬 150 公分，單向淨寬 90 公分以上，淨高 200 公分以上（以雙向通時通行為原則）。
- 三、中華民國建築學會「建築學報 76 期增刊(技術專刊)」，99~122 頁，2011 年 6 月。
- 四、【內政部主管活動場所無障礙設施設備設計標準第 4 條】(2015)：活動場所應設置至少一條無障礙通路連結前條之主要出入口
- 五、人行動線淨寬不得小於一點五公尺。但因地形限制僅容單向通行者，其淨寬不得小於零點九公尺，並於通視距離內等候轉向平臺，平臺設置應符合前列第二條款。

六、優質案例：



圖 4-1 平緩的無障礙出入口

(資料來源：台東濱海公園，王武烈提供)

203.2 人行道寬度設計：為符合通用化概念（表 4-1 通路寬度建議），允許兩臺輪椅可從容地交會的距離為 200 公分。建議在路徑寬度小於 220 公分時，每隔 30 公尺以內（考慮幼兒的最大步行距離）宜提供一個平臺面積不得小於六平方公尺，各方向長度不得小於一點五公尺的會車休息區。

203.2.1 主要路徑寬度：主要路徑寬度至少 180 公分以上，建議 210 公分以上尤佳。

203.2.2 次要路徑寬度：次要路徑最少應符合無障礙法規戶外通路最小寬度 130 公分以上。

203.2.3 十字行道路寬度：最窄一側的寬度應至少具有 150 公分寬，建議 180 公分尤佳，以便利自行車與輪椅、代步車方便迴轉。

表 4-1 通路寬度建議

通路寬幅 (公分)	輔具使用者與通行說明
75	手杖使用者
90	單一輪椅
95	柺杖與助行器／導盲杖 (短) 使用者／電動輪椅／雙胞胎娃娃車
110	導盲犬／導盲杖 (長) 使用者
120	輪椅和行人雙向通行／雙杖使用者／弱視需攙扶者／ 通路寬度為 90 公分者，轉彎處所需之空間為 120 公分
130	無障礙法規戶外通路最小寬度
140	電動輪椅車身長
150	輪椅雙向通行／輪椅迴轉半徑
180	輪椅與拄拐杖者雙向通行
200	兩個輪椅或單個輪椅與其他行人雙向通行最適宜寬度

(資料來源：本研究整理)

203.2 人行道寬度設計參考依據：

- 一、中華民國建築學會「建築學報 76 期增刊(技術專刊)」，99~122 頁，2011 年 6 月。
- 二、德國通用設計手冊 Berlin - Design for all, Public Outdoor Space (2011):
 - 1、依據 DIN 18024 Part 1 場地使用需求分為主要人行通道其寬度不得小於 150 公分，縱坡：3~4%，橫坡：最大 2%建議 1%，通道上須設置至少長度大於 180 公分 x180 公分之會車區，並安排適當的休息區域，並注意通路傾斜之處應避免鋪面破裂與易使人跌倒之鋪面材質。
 - 2、人行動線以直線通達為原則，並使輪椅及輔具使用者得雙向同時通行，避免迂迴、設置旋轉門或障礙物；出入口人行淨高不得小於二點一公尺，淨寬不得小於一點五公尺，但因地形限制或管制僅容單向通行者，其淨寬不得小於零點九公尺。
 - 3、次要人行通路上其寬度至少 90 公分以上，縱坡：最高 6%，橫坡：最大 2%建議 1%，通道上須設置至少長度大於 180 公分 x180 公分之會車區，並安排適當的休息區域，並注意通路傾斜之處應避免鋪面破裂與易使人跌倒之鋪面材質。
 - 4、使用於腳踏車，直排輪，與嬰兒車的道道則須將寬度放寬於至少 120 公分以上。

- 5、但為了安全起見，人行通道寬度建議為至少 180 公分寬之平緩通道，另外在特殊情況下，最大縱向坡度 150 公分的深度為 1.5%，大於 150 公分的深度則為 2%。
- 6、此外，在有視覺死角的路徑，寬度則應加寬以避免意外碰撞。
- 7、十字道路，最窄一側的寬度應至少具有 150 公分寬（180 公分尤佳，以便利自行車與輪椅方便迴轉），並注意路緣石邊界需圓潤。

三、加拿大通用設計手冊 Plan and Design for Choice, Universal Design Guidelines for Outdoor Space (2009):

- 1、通道寬度最好為 180 公分，讓一個輪椅使用者和其陪伴者可以共同通行，通道寬度最少須為 120 公分。

四、日本都市公園無障礙設計指導方針(2012):

- 1、為避免讓輪椅使用者、高齡者、行動不便者，在通行時與周邊人、物產生通行困難，通路寬度須為 180 公分以上，若通路寬度不足 180 公分時，須確保具有能夠使輪椅迴轉的地方，通路末端附近及該通路至少在 50 公分以內，寬度須為 120 公分以上。
- 2、考量輪椅使用者之旋轉及所需寬度的範圍，須設置 180 公分 x 180 公分以上的面積。

五、英國都市共融設計手冊 Inclusive Urban Design, A Guide to Creating Accessible Public Spaces(2013):

- 1、無障礙通路分為主要道路與次要道路，主要道路可直接和設施或建築連通，較多人使用，次要道路可能距離較遠、較少人使用，但兩者均需為無障礙通路，沒有高地差，道路寬度、坡度、休息區、標面材質、是否有障礙物和潛在危險都需特別注意。
- 2、通路寬度需可容納不同使用者如行人、輪椅、電動機車等等，1.8 公尺的寬度可讓兩名輪椅使用者通行，建議兩輛輪椅使用道路的寬度最好為 2 公尺以上，若通道不足 1.8 公尺寬，需有過渡區讓兩邊的輪椅可以退讓後通行。一般通道最小寬度需為 1.5 公尺，若不得已，通道可限縮到 1.2 公尺但此段距離不可長於 2 公尺，此寬度不可受路燈、行道樹、變電箱阻礙。

六、本研究建議：考量到電動輪椅寬度大約 95 公分，若輪椅使用者結伴同遊或交會車時，主要路徑寬度建議大於 210 公分較符合通用設計通則。

七、優質案例：



圖 4-2 寬敞的人行道通路

(資料來源：奧斯陸歌劇院，劉俊麟提供)



圖 4-3 主要路徑寬度

(資料來源：挪威，劉俊麟提供)

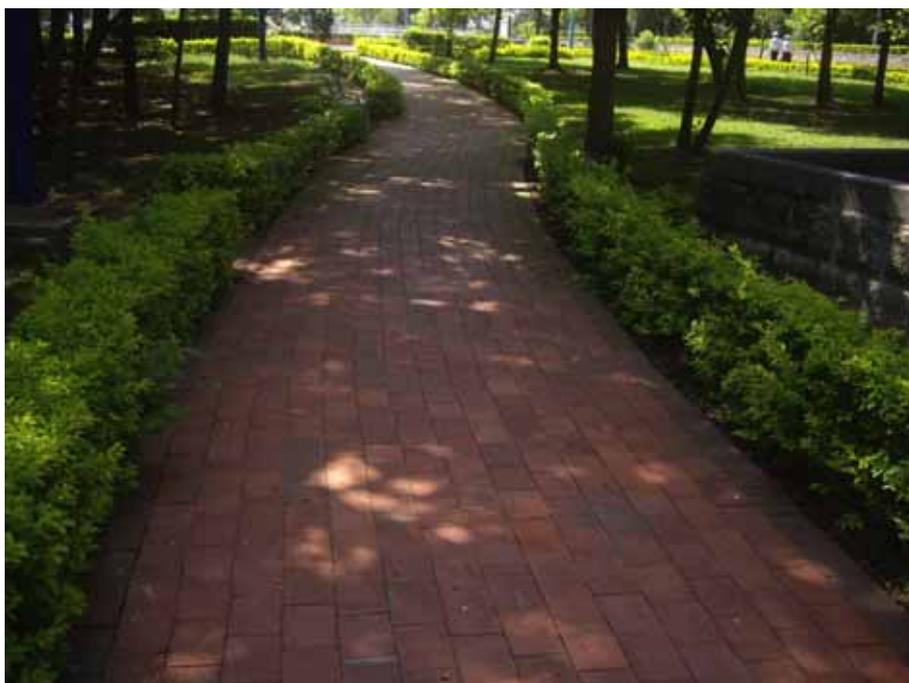


圖 4-4 次要路徑寬度

(資料來源：金門中正公園，王武烈提供)



圖 4-5 十字行道路寬度

(資料來源：台北蔣渭水公園，王武烈提供)

203.3 人行道緩衝區設置

203.3.1 通過空間設置間距：在路徑寬度介於 130 公分至 150 公分時，路徑長度每隔 30 公尺以內需提供一個至少 180 公分 x 200 公分的通過空間。通道的端點與盡頭至少保留長寬 150 公分 x 150 公分以上開放空間。

203.3.2 人行道休息區設置：高齡者、幼齡者、行動不便者因體能上較壯年時期減弱，在長距離步行下需要較頻繁的休息點。建議人行通道每隔 50 公尺以內（考慮行動不便者的最大步行距離）宜提供一個至少 180 公分 x 200 公分的休息座椅區域。

203.3 人行道緩衝區設置參考依據：

一、德國通用設計手冊 Berlin - Design for all, Public Outdoor Space (2011)：

1. 依據 DIN 18024 Part 1 場地使用需求分為主要人行通道其寬度不得小於 150 公分，縱坡：3~4%，橫坡：最大 2%建議 1%，通道上須設置至少長度大於 180 公分 x 180 公分之會車區，並安排適當的休息區域，並注意通路傾斜之處應避免鋪面破裂與易使人跌倒之鋪面材質。
2. 次要人行通路上其寬度至少 90 公分以上，縱坡：最高 6%，橫坡：最大 2%建議 1%，通道上須設置至少長度大於 180 公分 x 180 公分之會車區，並安排適當的休息區域，並注意通路傾斜之處應避免鋪面破裂與易使人跌倒之鋪面材質。
3. 使用於腳踏車，直排輪，與嬰兒車的道道則須將寬度放寬於至少 120 公分以上。
4. 但為了安全起見，人行通道寬度建議為至少 180 公分寬之平緩通道，另外在特殊情況下，最大縱向坡度 150 公分的深度為 1.5%，大於 150 公分的深度則為 2%。此外，在有視覺死角的路徑，寬度則應加寬以避免意外通行困難。
5. 通道的端點與盡頭至少保留長寬 150 公分 x 150 公分以上開放空間。

二、英國交通部 Department of Transport (DfT) 最遠移動距離建議如下：輪椅使用者 150 公尺、視覺障礙者 150 公尺、行動不便但不需使用輔具者 100 公尺、行動不便持手杖者 50 公尺、幼兒 30 公尺。

三、英國都市共融設計手冊 Inclusive Urban Design, A Guide to Creating Accessible Public Spaces(2013):

1. 人行通道休息的距離不可超過 50 公尺，且坡度每上升 50 公分就必須有一個休息區。
2. 休息座椅需提供不同高度、有無靠背、有無扶手的選擇，並有多餘的空間可停放輪椅和提供輪椅迴轉。
3. 人行通道緩衝區需為 2 公尺長 1.8 公尺寬，兩個緩衝區最大距離不得超過 25 公尺，緩衝區需設於交會點。

四、本研究建議：輪椅使用者、視覺障礙者、行動不便者雖可移動之距離約 100 公尺或以上，但考量到持手杖者、需要成人抱的幼兒以及體能較弱者，建議人行道每隔 50 公尺應設置休息座椅。

五、優質案例：



圖 4-6 人行道休息區

(資料來源：竹北水圳森林，王武烈提供)

203.4 人行通道淨高

- 203.4.1 路徑淨高：路徑淨高為 210 公分以上，人行道上若有招牌、燈具或其他懸掛物時，建議淨高至少 210 公分。淨高如有零點一公尺以上未達 210 公分部份應設防護設施，可使用格柵、花台或任何可提醒視覺障者之設施。
- 203.4.2 突出物限制：考慮視障者行走安全，若不可避免地面上需有突起物，則路徑之地面起 60-210 公分之範圍內，不得有 10 公分以上之懸空突出物之規定，且應在斜坡道前設置緩衝空間及警示或其他防撞設施。

203.4 人行通道淨高參考依據

- 一、【建築物無障礙設施設計規範-第二章無障礙通路】。
- 二、中華民國建築學會「建築學報 76 期增刊(技術專刊)」，99~122 頁，2011 年 6 月。
- 三、【內政部主管活動場所無障礙設施設備設計標準第 4 條】(2015)：人行動線地面上方零點六公尺至二點一公尺範圍內，如有零點一公尺以上之懸空突出物，應設置警示及防撞設施。
- 四、日本都市公園無障礙設計指導方針(2012)：自地面起到 200 公分範圍內的空間，不得設立從天花板、牆面、標識的突出物。不得已設立突出物時，要讓視覺障礙者能使用白杖感知衝突的事物，且需設置高度在 110 公分以上之柵欄設置以代替防止前進措施。
- 五、英國都市共融設計手冊 Inclusive Urban Design, A Guide to Creating Accessible Public Spaces(2013):
 1. 通道淨高需為 2.1 公尺。
 2. 通道投影區若有 10 公分以上的懸空突出物，或地面上有 30 公分以上的突出物時，需設置防護緣或類似的防護設施，防護緣高度不高過 15 公分以利手杖使用者辨識邊緣。通道上應避免遇上突然開啟的門。所有的防護裝置均需有突出的顏色作為警示。

- 203.5 人行道坡度限制:坡道傾斜方向應與行進方向一致，坡度不得大於 1/20。但因地形限制，坡度不得大於 1/12，並應加設扶手或公示應有輔助人員或輔具協助使用。坡道需考量不同體力能力而考量其坡度。

203.5 人行道坡度限制參考依據

- 一、【建築物無障礙設施設計規範-第二章無障礙通路】。
- 二、中華民國建築學會「建築學報 76 期增刊(技術專刊)」，99~122 頁，2011 年 6 月。
- 三、【內政部主管活動場所無障礙設施設備設計標準第 3 條】(2015)：設有坡道者，其傾斜方向應與行進方向一致，坡度不得大於二十分之一。但因地形限制，坡度不得大於一二分之一，並應加設扶手或公示應有輔助人員或輔具協助使用。
- 四、德國通用設計手冊 Berlin - Design for all, Public Outdoor Space (2011)：
 1. 依據 DIN 18024 Part 1 場地使用需求分為主要人行通道其寬度不得小於 150 公分，縱坡：3~4%，橫坡：最大 2%建議 1%，通道上須設置至少長度大於 180 公分 x180 公分之會車區，並安排適當的休息區域，並注意通路傾斜之處應避免鋪面破裂與易使人跌倒之鋪面材質。
 2. 次要人行通路上其寬度至少 90 公分以上，縱坡：最高 6%，橫坡：最大 2%建議 1%，通道上須設置至少長度大於 180 公分 x180 公分之會車區，並安排適當的休息區域，並注意通路傾斜之處應避免鋪面破裂與易使人跌倒之鋪面材質。
- 五、英國都市共融設計手冊 Inclusive Urban Design, A Guide to Creating Accessible Public Spaces(2013):
 1. 所有無障礙通路的斜度不可大於 1:20，如果斜度大於 1:20 的通路需設置坡道，交叉路口的坡度不可大於 1:50。
 2. 通路的斜度大於 1:60 小於 1:20 時，需每 50 公分高差設置一處緩衝停留區，其長度至少需為 1.5 公尺。所有的轉折點也須設置緩衝停留區。

六、優質案例：



圖 4-7 緩和的人行坡道

(資料來源：東湖公園，王武烈提供)

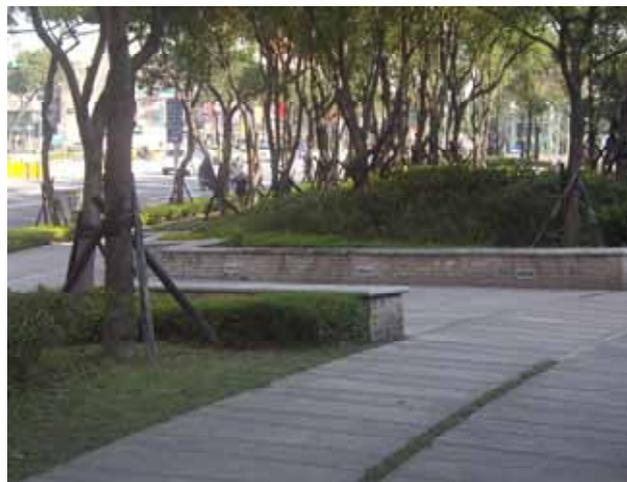


圖 4-8 緩和的人行坡道

(資料來源：萬坪公園，王武烈提供)

204 其他路徑

204.1 木棧道：木棧道表面應特別注意防滑、木板間隙、防護緣，其他設計原則等同人行通道。

204.2 腳踏車道及代步車道

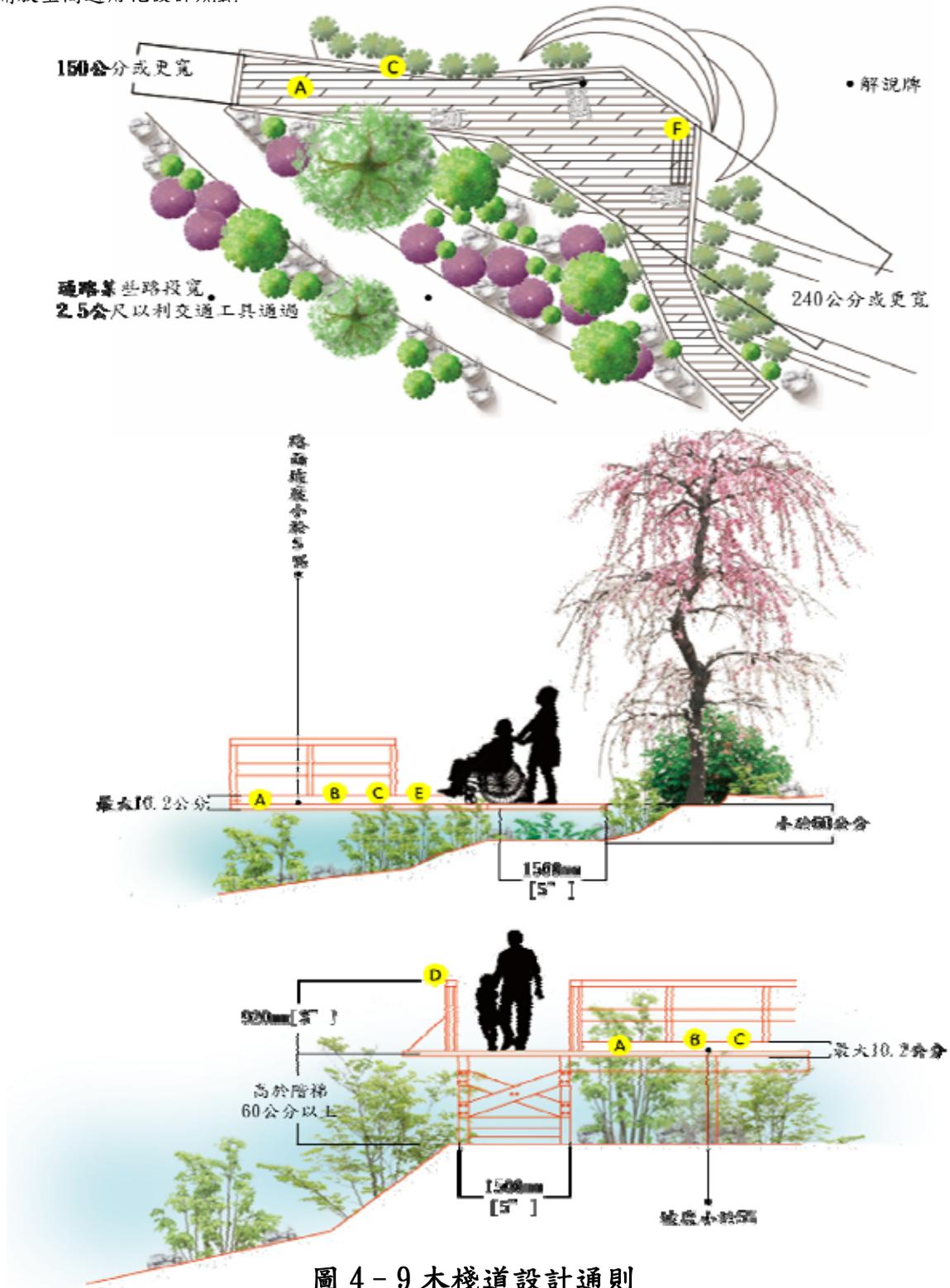
204.2.1 腳踏車道寬度：腳踏車道單向寬度宜為160公分以上，雙向寬度宜為250公分以上，應設置適當之會車空間。

204.3 電動代步車道寬度：寬度150公分以上，且每50公尺提供一處180公分寬200公分長的會車空間。或寬度210公分以上，得雙向通車不需另設會車空間。

204.4 與步道共用之警示標誌：當人行通道和其他交通工具共用時，應設警示標誌並降低交通工具車速，並儘可能加寬步道，以利與行人會車通過之安全。

204 其他路徑參考依據：

- 一、中華民國建築學會「建築學報 76 期增刊(技術專刊)」，99~122 頁，2011 年 6 月。
- 二、加拿大通用設計手冊 Plan and Design for Choice, Universal Design Guidelines for Outdoor Space (2009):
 1. 木板路面或木橋表面須防滑，木板須牢固的固定住，木材本身需進行防腐處理。
 2. 規律的木棧道可以幫助視覺障礙者找到路的方向，但應避免急轉彎和上下陡坡。
 3. 木棧道的起點須提醒使用者不應隨手丟棄垃圾或讓寵物隨地大小便，以免造成路面濕滑。
 4. 圖 4-9 中 A 木板縫隙不可超過 13 毫米。
 5. 圖 4-9 中 B 坡度不可超過 5%，且表面應平整。
 6. 圖 4-9 中 C 木板邊緣須有防護緣，其高度不可超過 10.2 公分。
 7. 圖 4-9 中 D 穿越水域或是高低差超過 60 公分的木板區須設有高、中、低三種高度的扶手，最高的扶手為 920 公分高。
 8. 圖 4-9 中 E 穿越水域或是高低差超過 60 公分的木板區須有護欄。
 9. 圖 4-9 中 F 木平台上的觀景區座椅區須偏移主要道路，其寬度須為 240 公分，以利輪椅使用者和長椅有足夠的安置空間，長椅須固定於地面上且須有靠背和扶手。



(資料來源：本研究改繪自 Plan and Design for Choice, Universal Design Guidelines for Outdoor Space, 2009)

三、德國通用設計手冊 Berlin - Design for all, Public Outdoor Space (2011) :

1. 自行車與行人共用之步道須設置警告標誌，並降低自行車車速，以避免聽覺障礙者產生不安全感。

四、日本都市公園無障礙設計指導方針(2012):

1. 須考量單車及行人的交通狀況而決定單車道及行人穿越道之道路寬度。此外，單車和行人的分道也應作為考量。
2. 公路上或地形狀況等其他的特別理由，於特殊場合時，可考慮縮小行人穿越道的寬度。
3. 在特殊場合時，為了確保規定的寬度，並使輪椅使用者能當場迴轉，寬度必須扣除路上設施及路緣石等寬度，且有效寬度須確保在 150 公分以上。
4. 主要考量行人的用路量、步行速度、穿越等行人道路的利用形態。
5. 在單車道中，單車車道把通行作為通則，有效寬度須確保在 400 公分以上，必要的標誌須標示清楚，如單車通行部分和行人通行部分、指示、鋪面的色彩及材質等，以作為分道的標示。
6. 設置路堤作為連接行人穿越道的設施帶，標準寬度為 50 公分。

五、英國都市共融設計手冊 Inclusive Urban Design, A Guide to Creating Accessible Public Spaces(2013):

1. 腳踏車道最好可以跟人行道隔開，若腳踏車道高度和人行通道等高，使用不同的材質表面區隔，腳踏車道可用帶狀條紋鋪面；若腳踏車道和人行通道有不同高差，可用不同顏色或其他障礙物區隔。
2. 腳踏車道和人行通道的間隔越大越好，以確保使用者的安全。
3. 通路寬度需可容納不同使用者如行人、輪椅、電動機車等等，1.8 公尺的寬度可讓兩名

表 4-2 通路寬度建議一

區分		寬度(公分)	
步 道	較多用路人	350 以上	150 以上
	其他	200 以上	150 以上
單車行人道	較多用路人	400 以上	
	其他	300 以上	

(資料來源：都市公園の移動等円滑化整備ガイドライン，2012)

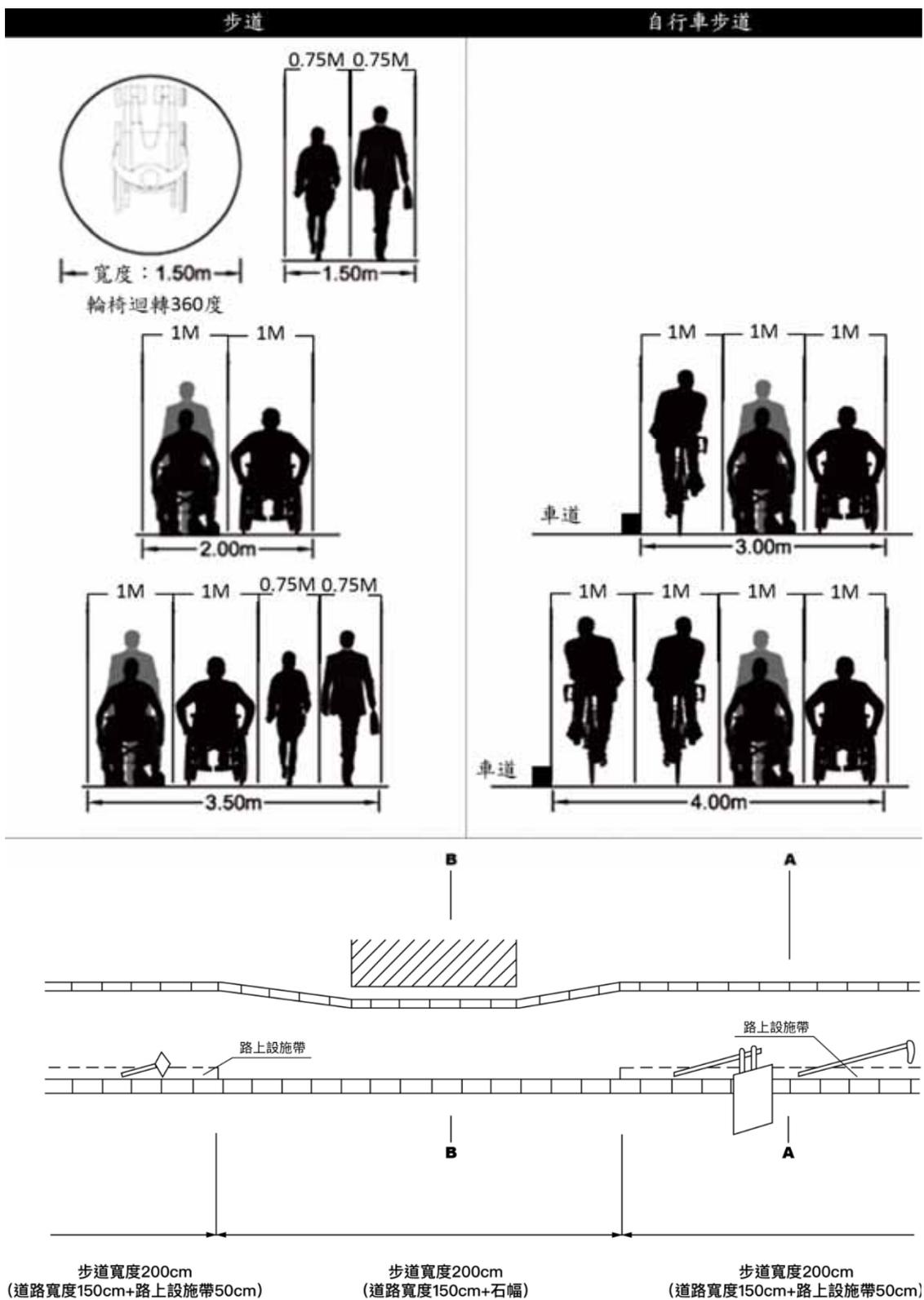


圖 4-10 通路寬度建議二

(資料來源：本研究改繪自都市公園の移動等円滑化整備ガイドライン，2012)

六、圖 4-11 英國 SEStran Cycling Infrastructure: Design Guidance and Best Practice

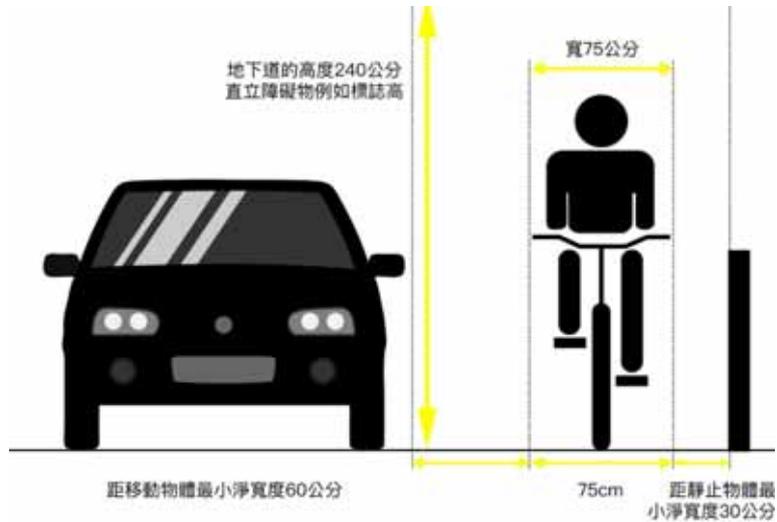


圖 4-11 通道寬度建議三

(資料來源：本研究改繪自

<http://www.sestran.gov.uk/files/Final%20SEStran%20Cycling%20Design%20Guidance%20Document.pdf>)

七、優質案例：



圖 4-12 木棧道(木棧道大於三公尺時得
不設防護緣)

(資料來源：台東海濱公園，王武烈提供)



圖 4-13 木棧道警示標線(木棧道大
於三公尺時得不設防護緣)

(資料來源：湯圍公園，王武烈提供)

205 出入口

205.1 出入口空間尺度通則

出入口兩邊之地面 150 公分之範圍內應平整、堅硬、防滑，不得有高差，且坡度不得大於 1/50，應避免設置車阻，若不得已需設置車阻，至少需預留 150 公分寬的通路。

205.1.1 入口緩衝空間：廣場、公園出入口內外宜預留至少 350 公分 x 600 公分之救護緩

衝空間，供不預期發生的事件應變與救護車停靠之用；或是臨時大量人潮進出等候。如果建築外為旋轉型自動門，需設置可暫停旋轉之緊急按鈕裝置，並至少須預留 150 公分 x 150 公分的門外空間以避免因視線不良撞擊周遭其他用路人；此外旋轉型自動門旁五公尺內應另設置無障礙出入口，此出入口若有門的設計，則門扇打開時，地面應平順不得設置門檻，且門框間之距離不得小於 180 公分以供輪椅同時進出使用。

205.1.2 無障礙出入口動線指引：廣場、公園出入口內外應提供無障礙動線導引。包含：

點字服務、語音導覽系統、清晰易懂之指標並列出建築物的名稱與所在位置圖之無障礙導覽地圖。提供視覺障礙者觸覺資訊模型地圖，以利不點字之視覺障礙者使用。

205.1.3 無障礙動線設置通則：出入口處應以直線通達，且應具備平緩避免做轉彎、迂迴

式前進之長路徑或偏遠之行走動線。導覽立牌與警示牌的設置需退縮至通路以外側邊並注意是否會造成行動不便者之阻礙，以及視覺障礙者是否有撞到之疑慮。廣場、公園內傢俱如長椅或野餐桌，宜退縮至通路邊緣以外之預留空間處，以免造成動線使用上的困擾。

205.1.4 主要出入口之無障礙坡道設置位置：無障礙坡道的設置位置應與主要出入口處連

結，且不宜設置於偏遠位置，設計應滿足或優於無障礙法規。

205.1 出入口空間尺度通則參考依據：

- 一、【建築物無障礙設施設計規範-第二章無障礙通路 205】：出入口兩邊之地面 120 公分之範圍內應平整、堅硬、防滑，不得有高差，且坡度不得大於 1/50。
- 二、中華民國建築學會「建築學報 76 期增刊(技術專刊)」，99~122 頁，2011 年 6 月。
- 三、【內政部主管活動場所無障礙設施設備設計標準草案第 3 條】(2015)：活動場所應依外部交通動線、停車空間等環境因素，設置至少一處主要出入口，便利行動不便者及身心障礙者進出
 1. 人行動線以直線通達為原則，並使輪椅及輔具使用者得雙向同時通行，避免迂迴、設置旋轉門或障礙物；出入口人行淨高不得小於二點一公尺，淨寬不得小於一點五公尺，但因地形限制或管制僅容單向通行者，其淨寬不得小於零點九公尺。
 2. 應設置等候轉向平臺，並有適當照明；平臺面積不得小於六平方公尺，各方向長度不得小於一點五公尺，坡度不得大於五十分之一。
 3. 鋪面應利於輪椅及輔具使用者行進，其材質應堅硬、平整及具防滑效能；勾縫處應無高度落差，其寬度不得大於八公釐。
 4. 設有階梯者，其梯級、扶手、欄杆及警示設施，準用建築物無障礙設施設計規範樓梯規定。
 5. 設有坡道者，其傾斜方向應與行進方向一致，坡度不得大於二十分之一。但因地形限制，坡度不得大於一二分之一，並應加設扶手或公示應有輔助人員或輔具協助使用。
 6. 禁行汽車、機車或自行車或停放者，應設置明顯告示。
- 四、加拿大通用設計手冊 Plan and Design for Choice, Universal Design Guidelines for Outdoor Space (2009):
 1. 如果建築外為旋轉型自動門，至少須預留 150 公分 x 150 公分的空間讓門開啟而不會打到旋轉門外的人。
 2. 建築出入口需有高低差或警示性物件，以告知視障者入口位置與門把位置。

五、日本都市公園無障礙設計指導方針(2012)：

1. 不設置車阻時

- i. 都市公園的出入口為了使輪椅使用者能與側身的人能交錯，寬度須為 120 公分以上。由於地形狀況以及其他特別而不得已的場合，輪椅使用者行經路徑寬度須在 90 公分以上。

2. 設置車阻時

- ii. 設置車阻時，欄杆的間隔寬度須在 90 公分以上，且須設置距入口處寬度 150 公分以上。
- iii. 為確保公園使用者安全，如設置半圓形的禁止通行欄杆，須設計讓輪椅使用者在一邊旋轉一邊進入的過程不會有阻礙的構造。
- iv. 為了讓行動不便者能安全順利地出入，出入口寬度須在 150 公分以上。

六、英國都市共融設計手冊 Inclusive Urban Design, A Guide to Creating Accessible Public Spaces(2013)：

- 1. 出入口的空間需考量到等待的人群、腳踏車停放區、嬰兒車、座椅、輪椅或電動機車等等，空間需要充足同時不會妨礙通行。
- 2. 考量到天氣的變化，出入口最好有遮陽或雨遮，讓等待的人可以在此停留。
- 3. 出入口大門或障礙物的設置不可妨礙輪椅通行，需為平坦的表面且易操作。
- 4. 所有行人出入口的門檻需平坦。
- 5. 出入口大門最好可雙向開門且易推拉，若為單向門，需在門上清楚標示開啟方向，最好不要使用旋轉門，旋轉門不利身障者或輪椅使用者使用。
- 6. 出入口大門的寬度需讓輪椅使用者或電動機車通過，最小需為 100 公分，若考量到運動型輪椅，則最小需為 120 公分，門口兩向需有 150 公分 x 150 公分寬的平坦停留區。

七、優質案例：



圖 4-14 出入口緩衝空間

(資料來源：桃園光明公園，王武烈提供)

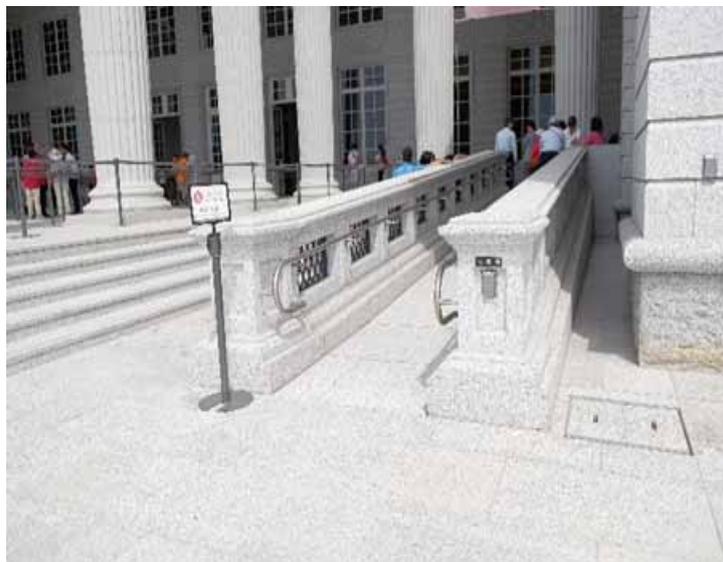


圖 4-15 無障礙坡道的設置位置與主要出入口處連結

(資料來源：台南奇美博物館，王瑄提供)

205.2 出入口照明

205.2.1 出入口之照明設計通則：廣場、公園出入口之照明應提供明亮、光源分佈穩定且可清楚辨識環境之照明。需注意燈光投射方向，避免因感應式燈光開啟，造成光源突然直射所產生之眩光，造成眼睛短暫失明且不平衡的狀況。

205.2.2 出入口之照明照度：出入口週遭 10 平方公尺範圍內之照度宜可清楚辨識 4 公尺內對向路人面孔之亮度。

205.2 出入口照明參考依據：

- 一、中華民國建築學會「建築學報 76 期增刊(技術專刊)」，99~122 頁，2011 年 6 月。
- 二、德國通用設計手冊 Berlin - Design for all, Public Outdoor Space (2011)：避免眩光，光源分布穩定。可清楚辨識 400 公分內對向路人面孔之亮度。
- 三、英國都市共融設計手冊 Inclusive Urban Design, A Guide to Creating Accessible Public Spaces(2013):
 1. 資訊告示牌、操作指示牌、操作區需光線充足，達到 200lx，其周邊需達到 50lux，光源的設置需避免眩光、反射和陰影。

205.3 出入口識別

205.3.1 出入口指引連續性：廣場、公園出入口之出入口設計及兩側牆壁、地面、扶手之材質宜具有連續性以指引進出，並配合不同使用者需求而整合指引的設施。

205.3.2 視覺穿透性：廣場、公園出入口之主要出入口應具有視覺穿透性，若設置大門則宜讓門外使用者能清楚辨識廣場內部，以判別廣場內部安全程度。

205.3 出入口識別參考依據：

- 一、建築物無障礙設施設計規範 203.1 適用範圍：建築線（道路或人行道）至建築物主要出入口，或基地內各幢建築物間設有引導設施之通路，作為無障礙通路之室外通路應符合本點規定。
- 二、中華民國建築學會「建築學報 76 期增刊(技術專刊)」，99~122 頁，2011 年 6 月。

- 三、建築物無障礙設施設計規範 203.2.1 引導標誌：室外無障礙通路與建築物室外主要通路不同時，必須於室外主要通路入口處標示無障礙通路之方向。
- 四、德國通用設計手冊 Berlin - Design for all, Public Outdoor Space (2011)：入口應具有視覺穿透性，若設置大門則宜讓門外使用者能清楚辨識廣場內部，以判別廣場內部安全程度。
- 五、英國都市共融設計手冊 Inclusive Urban Design, A Guide to Creating Accessible Public Spaces(2013)：
 1. 上下車處和停車場需有往出入口的明顯標誌，標誌需清楚易懂，且需確保不會被旗幟、交通工具等等擋住。
 2. 若需提供使用資訊如入口大門操作方式、開放時間等等，需於入口處標示出來，且需避免資訊牌的設置位置阻礙入口通行。
 3. 入口處和相關裝置需和周邊有明顯顏色對比，方便辨識。
- 六、優質案例：



圖 4-16 出入口的視覺穿透性

(資料來源：新北中央藝術公園，王武烈提供)

205.4 高齡者、視覺障礙者的出入口指引與定向協助設施

- 205.4.1 高齡者的出入口指引：部分高齡者因認知能力之退化，對於環境的認知功能不宜以文字介紹為主要指引，建議利用廣場上既有建築之特有物件之對比、亮度、顏色和形狀等設計來做為定向目標物。
- 205.4.2 視覺障礙者的出入口定向指引：視覺障礙者除了可利用不同的鋪面設計來感知環境的變化外。在導引設計上，設計者需考量與太陽朝向的相對關係、週遭植栽所散發的獨特氣味等環境的定向以提供失去視覺功能的造訪者能在出入口描繪心靈地圖；並可利用既有的牆面材質等設計、扶手的延續性或是鋪面材質的變化提供導引。
- 205.4.3 引導用鋪面設計通則：視覺障礙者可依不同方式確立己身定向，在設計上可嘗試利用鋪面材質的變化，在視覺與觸覺上所具有的”引導性”與”警示性”，例如：在轉角或入口處以不同軟硬材質鋪設，取代警示磚與導盲磚；或利用鋪面延續所具有的引導作用來連結公園內的設施。當使用不同鋪面質材與對比色的設計來導引視覺障礙者時，需特別注意兩鋪面相鄰處之縫隙需填平，以避免凹凸不平之鋪面造成高齡者、行動不便者與輪椅使用者通行上的阻礙與困擾。導盲磚的鋪設位置應不得影響輪椅使用者行徑路線。
- 205.4.4 視覺障礙者的定向協助設施：為了輔助定向定位的過程，入口處以及複雜的區域需提供可觸知的觸覺資訊模型地圖、點字、語音導覽系統，並於導引設施中提供視覺障礙者了解廣場、公園內設施的分布與特色之解說。
- 205.4.5 警示性導盲磚設計（鋪面形式）：導盲磚之設置須由定向行動訓練師或視障服務專業人員進行需求設計與功能性鋪設，以引導行進設施（條狀）與行進注意設施（點狀）組合搭配。導盲磚不可與輪椅路徑重疊。

205.4 高齡者、視覺障礙者的出入口指引與定向協助設施參考依據：

- 一、【建築物無障礙設施設計規範-附錄 3、設施設計指引】：
 1. A302.1 引導設施可藉由觸覺、語音、邊界線或其他相關設施組成，達到引導視覺障礙者之功能。導盲磚是藉由觸覺達到引導之功能，並非唯一選擇。
 2. A302.2 導盲磚之設置須由定向行動訓練師或視障服務專業人員進行需求設計與功能性鋪設，以引導行進設施（條狀）與行進注意設施（點狀）組合搭配。
- 二、中華民國建築學會「建築學報 76 期增刊(技術專刊)」，99~122 頁，2011 年 6 月。
- 三、德國通用設計手冊 Berlin - Design for all, Public Outdoor Space (2011):
 1. 戶外空間的定向目標應該是主觀直覺。例如：透過廣場上的建築物件來做為定向目標物。
 2. 利用公共戶外空間物件的對比度、亮度、顏色和形狀等設計，視覺與物件上的定向不僅可協助視覺障礙者對於環境的定向，更可方便所有對於文字辨識困難之使用者定向使用。
 3. 利用鋪面不同質材的設計，來導引視覺障礙者。
 4. 位於複雜的區域時需提供視覺障礙者導引與定向之輔助設施。例如：觸控式語音系統、導盲磚或就地利用不同質材的鋪面設計，來導引視覺障礙者。導引設計需能將視覺障礙者導引至安全與平坦之區域。
 5. 主要人行通道與次要人行通道應能直覺分辨，例如：使用不同質材的鋪面，具有指向性的邊緣石設計，但最高不得高於 3 公分。
 6. 注意應避免將視覺障礙者引導至自行車與行人聯合步道。
- 四、加拿大通用設計手冊 Plan and Design for Choice, Universal Design Guidelines for Outdoor Space (2009):
 1. 引導性鋪面設置於方向改變時，用來指示兩個方向的交界點和改變的方向。
 2. 需設置於人行道出入口的兩個方向中間
 3. 人行道出入口邊緣上下 30.5 公分處設置警示磚。
 4. 人行道末端 15.2 公分 至 30 公分處設置半圓形突起警示磚。
 5. 道路中央分隔島人行道需設導盲磚指示前進方向。
 6. 顏色：坡道底部向上 61 公分處用顏色對比鮮明警示。
 7. 半圓型突起的警示性鋪面需依主要方向直線列於矩形格子中，以利輪椅通行。
- 五、日本都市公園無障礙設計指導方針(2012)：在出入口、通路等，接近路緣因有跌落等危險，須設置視覺障礙者引導用的點狀警示磚以提高安全性。
- 六、英國：下表 4-4 為英國導盲磚分類。

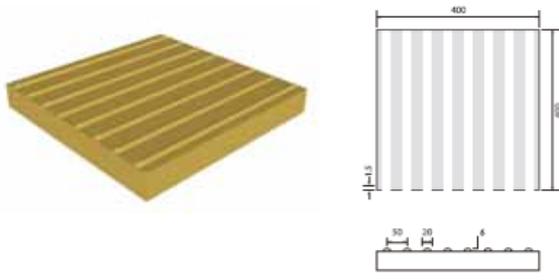
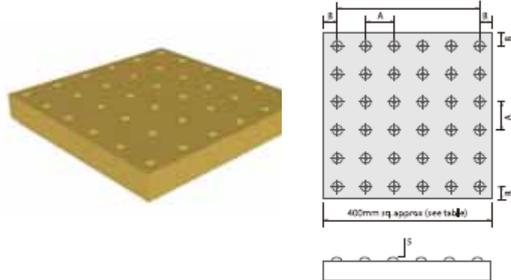
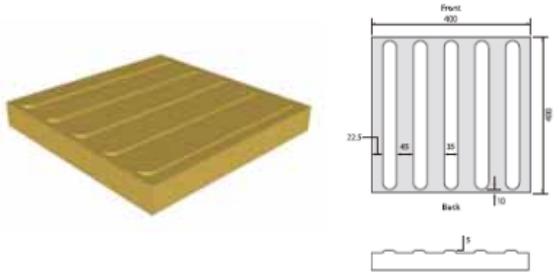
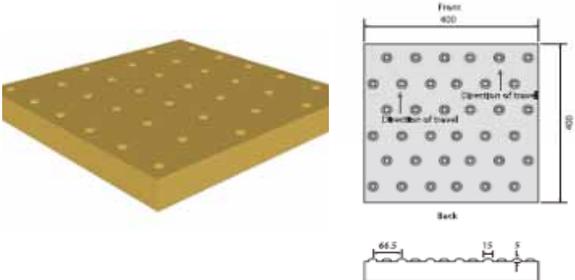
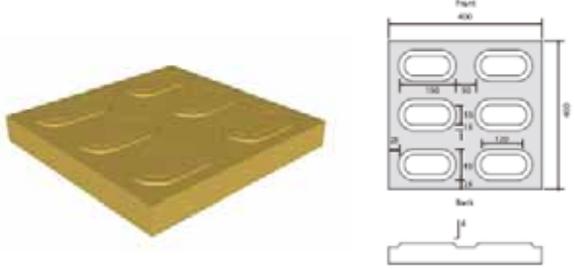
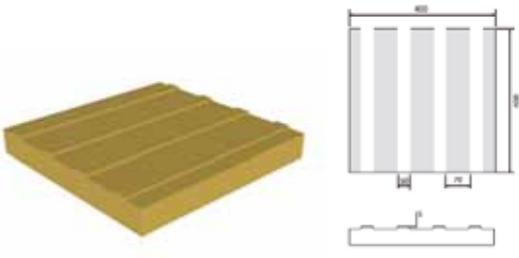
表 4-3 加拿大導盲磚設計

顆粒狀導盲磚 (Tactile Warning Strip)	
指向性導盲磚 (Directional Tactile Strip)	
長度	300mm or 12" approx. (also avail. 24" x24")
寬度	300mm or 12" approx. (also avail. 24" x24")
深度	8cm or 3"
重量	Kg 22.6 approx.
顏色	Variety available ; colour contrast of 70% to pavement adjacent

(資料來源：本研究改繪自 Plan and Design for Choice, Universal Design

Guidelines for Outdoor Space, 2009)

表 4-4 英國導盲磚分類

<p>危險警示磚(Hazard warning paving) 在可能危害時提示用路人以避免危險。</p> 	<p>點(泡)狀引導磚(Blister paving Guidance paving) 用於十字路口供視覺障礙者視別使用。</p> 
<p>引導磚 (Guidance paving) 引導視覺障礙者行走的安全路線，避開障礙物與危險之場地。</p> 	<p>月台邊緣警示磚(上縮點狀)(Platform edge warning (offset blister)) 用於鐵路(地鐵站)月台邊緣附近。</p> 
<p>月台邊緣警告磚(菱形狀)(Platform edge warning (lozenge)) 用於街道上表示有單軌列車或電車經過。</p> 	<p>自行車道磚 Cycleway paving 用於自行車與人行通道共享路線起始點。</p> 

(資料來源:本研究改繪自 Guidance on the use of Tactile Paving Surfaces, 1998)

七、優質案例：

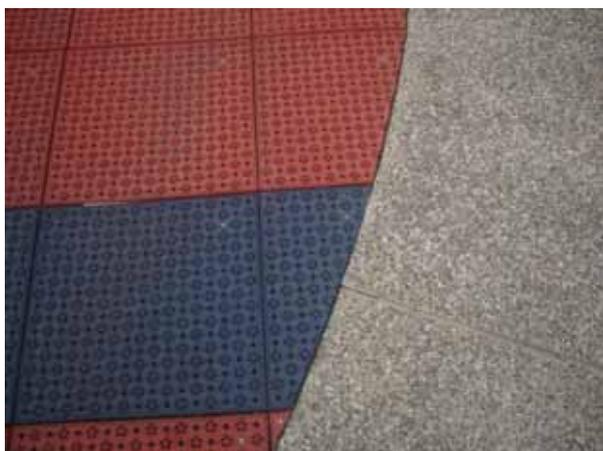


圖 4-17 不同鋪面材質對視覺障礙者的引導



圖 4-18 不同鋪面材質對視覺障礙者的引導

(資料來源：台中惠德公園，王武烈提供)(資料來源：桃園光明公園，王武烈提供)

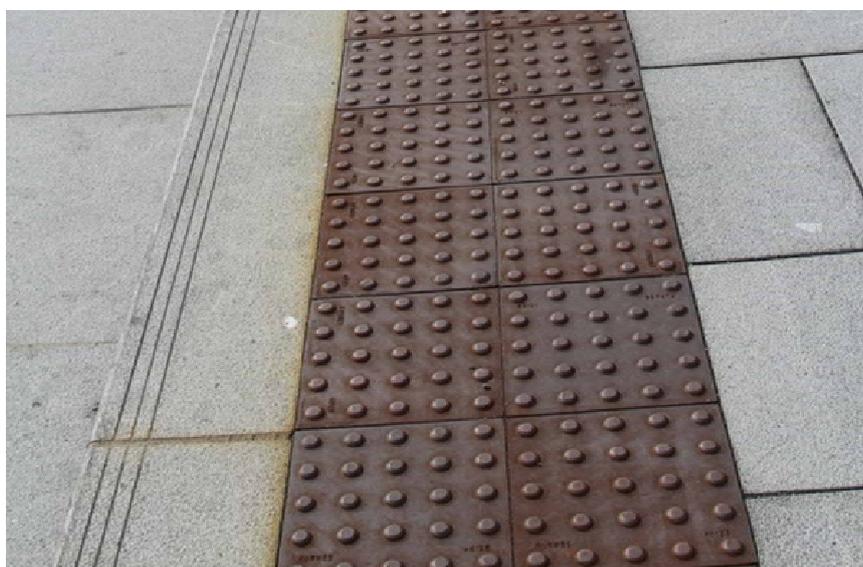


圖 4-19 細小顆粒的導盲磚

(資料來源：挪威 Moloveien Bodø，劉俊麟提供)

205.5 機車阻擋措施與設施

- 205.5.1 機車阻擋措施：廣場、公園出入口應優先設置明顯標誌，禁止快速行進的機動車輛進入公園內部。
- 205.5.2 避免車潮行進方向：出入口區位選擇，應避免位於大量車潮的主要行進方向上。
- 205.5.3 防制機車鋪面材質：公園出入口若需有防制機車進入的措施，可考慮以鋪面材質的變化劃分公園內外部份。
- 205.5.4 防制機車護欄：在不得已的情況下可設置車阻防止機車進入，但仍可供持輔具的行動不便者與視障者、推嬰兒車的人及輪椅使用者進出，且可通行寬度應大於150公分以上，採單向通行者寬度補得小於零點九公尺。

205.5 機車防治措施與設施參考依據：

- 一、中華民國建築學會「建築學報 76 期增刊(技術專刊)」，99~122 頁，2011 年 6 月。
- 二、英國都市共融設計手冊 Inclusive Urban Design, A Guide to Creating Accessible Public Spaces(2013):
 - 1. 防護柱通常用來避免交通工具駛入人行通道，除非必要竟然避免使用，可採用其他替代設施如街道家具、座椅、植栽等等。
 - 2. 防護柱不可以繩索相連或有水平的突出物，以免阻礙視障者通行。若防護柱為升降型，在啟動時需有警示聲響。
 - 3. 防護柱需要夠高以免成為通道障礙物，底端需和地面相連以便手杖使用者辨識。

三、優質案例：



圖 4-20 入口設置禁止機車進入標誌

(資料來源：台中東湖公園，王武烈提供)



圖 4-21 可供輪椅通行之機車車阻

(資料來源：新竹關新公園，鐘逸樺提供)



圖 4-22 可供輪椅通行之機車車阻

(資料來源：神戶市夢舞台，王武烈提供)



圖 4-23 可供輪椅通行之機車車阻

(資料來源：平安神宮，王武烈提供)

206 坡道

206.1 無障礙坡道設計

無障礙坡道的設置位置應與主要出入口處連結，且無障礙坡道不宜設置於偏遠位置，且設計應滿足或優於建築物無障礙設施設計規範 206 節之規定。

206.1.1 無障礙坡道休息平台

當不可避免有較長的坡道時，須每 30 公尺的距離以內設置一個水平平台供休息用，平台長度宜為 150 公分。坡道長度不宜超過 10 公尺，且抬升高度不宜超過 50 公分。

206.1.2 無障礙坡道照明設計

坡道可設置輔助的照明以利夜間辨識障礙物，且光線強度需漸進避免眼睛適應不良。坡道因屬有高低差之危險路段，坡道地面照度至少需為 100 勒克斯 (lux)。

206.1 無障礙坡道設計參考依據

- 一、建築物無障礙設施設計規範 206 節。
- 二、加拿大通用設計手冊 Plan and Design for Choice, Universal Design Guidelines for Outdoor Space (2009):
 - 1、無障礙坡道可為直線型、Z 字型等等，需要直接連通建築入口層或是設置於主要樓梯旁。坡道末端需設置警示性地磚。
 - 2、單一輪椅使用時，坡道建議寬度為 92 公分，單一輪椅和一位行人使用時，坡道建議寬度為 120 公分。
 - 3、坡道需設置照明設備，建築入口處的平均照度最小 50lux，其他地區最小 20lux 坡道表面需為防滑材質。

種類	建議尺寸
單台輪椅	920mm-984mm
兩台輪椅	1500mm-1882mm
單台輪椅與一位行人	1200mm-1596mm

轉向種類	95%使用者可使用尺度
180度轉向	深1650mm寬2640mm
90度轉向	深1525mm寬1525mm

圖 4 - 24 加拿大坡道寬度建議

(資料來源：本研究改繪自 **Plan and Design for Choice, Universal Design Guidelines for Outdoor Space, 2009**)

三、日本都市公園無障礙設計指導方針(2012)：

- 1、為了讓輪椅使用者與人能交錯，坡道寬度須為 120 公分以上；考量輪椅使用者通行寬度的差異，坡道寬度須為 180 公分以上。
- 2、為了使行動不便者能通行，斜坡須為 8%以下。
- 3、不得設立橫向坡道。
- 4、坡道上每高度 75 公分以內時，須設立長度 150 公分以上的水平平台。
- 5、考量坡道上下處的安全性，須設立 150 公分的平台。

四、英國都市共融設計手冊 Inclusive Urban Design, A Guide to Creating Accessible Public Spaces(2013):

- 1、坡度不宜大於 1:12，如果空間許可，坡道越長且越平緩越好。
- 2、每上升 50 公分或有 90 度 180 度轉折觸需設置斜度小於 1:60 的休息平台。
- 3、高低差大於 2 公尺的地區可替代性地選擇升降電梯或其他裝置取代坡道。

坡道起始處和末端可以用顏色對比的扶手作為提醒，或設置不同材質的地面，但切勿使用凸起的地板表面材質做警示。

- 4、坡道末端地面需為防滑材質，但應避免反光、眩光和過於花俏的圖樣，不同長度和斜度的坡道建議採用不同防滑係數（SRV）。

坡度長度(公尺)	最大斜度	預估的額外 SRV	建議 SRV
10	1:20	5	45
5	1:15	6.7	47
2	1:12	8.3	48.5

- 5、坡道開放側需設防護緣避免輪椅滑落和提供支點給手杖使用者，防護緣至少需為 10 公分高。高度超過 60 公分高的坡道需有 110 公分高的防護欄杆，欄杆空隙不可超過 10 公分寬。
- 6、坡道可設置輔助的照明以利夜間辨識障礙物，但光線需漸進避免眼睛適應不良。
- 7、坡道及扶手需時常維護和清潔，以確保坡道表面防滑和安全。
- 8、坡道寬度建議：最小 150 公分，若需兩台輪椅通行需 180 公分。如果寬度超過 250 公分，需以扶手分成兩條寬度最小 100 公分最大 200 公分的通道，其中一個通道最小需為 150 公分寬。
- 9、坡道淨高需為 210 公分。坡道下方的淨高小於 210 公分時需有障礙物警示，避免誤入。
- 10、坡道兩端至少需 150 公分長，若無法從坡道起始端看見終點，坡道兩端至少需為 180 公分讓雙向的輪椅使用者可以通過。

五、優質案例：



圖 4-25 無障礙坡道需直接連通主要道路

(資料來源：台南公園，王武烈提供)

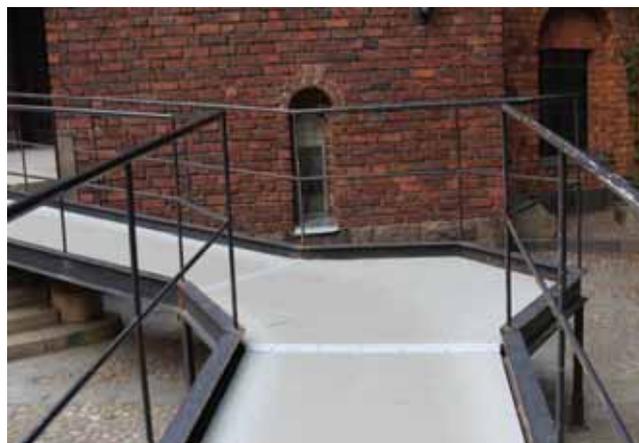


圖 4-26 無障礙坡道休息緩衝平台

(資料來源：斯德哥爾摩市政廳，劉俊麟提供)

206.2 人行通道防護緣

206.2.1 架高通道防護緣：高低差大於 20 公分者，未鄰牆壁之一側或兩側應設置不得小於高度 5 公分之防護緣，該防護緣在坡道側不得突出於扶手之垂直投影線外；或設置與地面淨距離不得大於 5 公分之防護桿（板）。對於木棧道或臨傾斜坡面、側邊有較大高低差距時，應有防止輪椅滑落之防護緣規定，且架高的路徑，建議採用下列任一種邊緣防護措施，防止視障者及輪椅使用者跌落：至少 7.5 公分高的墩座，或者是最低水平部份距離坡道表面至少 7.5 公分的欄杆或格柵，兩者皆需以與環境對比的顏色或材質標明。

206.2.2 防止輪椅卡住：超過 5 公分高的防護緣，其於 5~15 公分的範圍內不得有凹槽或斷開，防止輪椅的腳踏板卡在裡面，此外防護緣內側最好與垂直向的扶手內側齊平，最大不得距離超過 10 公分。

206.2.3 人行道護欄：坡道高於鄰近地面 75 公分時，未臨牆之一側或兩側應設置高度不得小於 110 公分之防護欄；十層以上者，不得小於 120 公分。坡道高於鄰近地面

75 公分時，未臨牆之一側或兩側應設置高度不得小於 110 公分之防護欄；十層以上者，不得小於 120 公分。護欄應兼具 70 公分以上之視覺通透性。

206.2 人行通道防護緣參考依據

一、【建築物無障礙設施設計規範-第二章無障礙通路 206.4 防護設施】

- 1、206.4.1 坡道邊緣防護：高低差大於 20 公分者，未鄰牆壁之一側或兩側應設置不得小於高度 5 公分之防護緣，該防護緣在坡道側不得突出於扶手之垂直投影線外；或設置與地面淨距離不得大於 5 公分之防護桿（板）。
- 2、206.4.2 護欄：坡道高於鄰近地面 75 公分時，未臨牆之一側或兩側應設置高度不得小於 110 公分之防護欄；十層以上者，不得小於 120 公分。

二、中華民國建築學會「建築學報 76 期增刊(技術專刊)」，99~122 頁，2011 年 6 月。

三、加拿大通用設計手冊 Plan and Design for Choice, Universal Design Guidelines for Outdoor Space (2009)：防護柱間距最小需為 160 公分寬，以利自行車、輪椅通過。

四、英國都市共融設計手冊 Inclusive Urban Design, A Guide to Creating Accessible Public Spaces(2013)：

- 1、通道上若需設置防護柱，防護柱高度需為 120 公分高，並有明顯對比的顏色警示，兩個障礙物間距至少需為 120 公分寬，以利輪椅使用者進出。
- 2、圍籬、人行道護欄、防護柱的設置是確保行人安全，但最好減少使用機會，因為不良的設置位置可能會造成行人必須繞遠路、減少通道寬度或阻礙到行人通行。
- 3、所有的欄杆均需夠高以免成為通道障礙物，且能確保使用者不會跌出欄杆外，欄杆的下緣需具連續性，以便手杖使用者可以辨識。
- 4、護欄在設計時應避免導盲犬會從下方穿過，且確保兒童和輪椅使用者可以看到護欄位置，也不會被護欄遮擋住。
- 5、護欄不可輕易攀爬，其間距也不可過寬以免孩童卡住。
- 6、所有的防護裝置均需有明顯的顏色對比，或視覺對比標示，以利視障者辨別，防護柱若能結合照明設施，更利於使用者識別。
- 7、階梯高差大於 38 公分時，防護緣可避免使用者跌落，在階梯或坡道的開放側，高於 60 公分高處也需設防護緣。
- 8、欄杆和防護柱均不可影響到通道的寬度。
- 9、高於 60 公分的坡道，需設至少 90 公分高的欄杆，但建議高度為 110 公分。
- 10、人行通道護欄至少需為 100 公分高，地面 10-15 公分高度需有可供手杖辨識的連續性欄杆。護欄也可以 90 公分高的連續性花台取代，護欄間距不可大於 10 公分。

五、本研究拍攝案例：



圖 4-27 人行道護欄

(資料來源：台南文化公園，王武烈提供)

207 扶手

207.1 扶手設置

高低差大於 20 公分之坡道，兩側皆應設置符合本規範規定之連續性扶手。欄杆不得兼扶手。

207.2 扶手形狀

可為圓形、橢圓形，圓形直徑約為 2.8-4 公分，其他形狀者，外緣周邊長 9-13 公分。

207.3 扶手高度

單層扶手之上緣與地板面之距離應為 75 公分。雙層扶手上緣高度分別為 65 公分及 85 公分。

207.4 扶手材質

坡道扶手需符合好握、防滑及抗汙染、防燙手等條件。特別注意事項為通路之扶手與樓梯扶手使用性質不同因此無須設置 30 公分以上之水平延伸。

207.1 扶手設置參考依據

一、【建築物無障礙設施設計規範-第二章無障礙通路 207 扶手】

- 1、 207.2.2 扶手形狀：可為圓形、橢圓形，圓形直徑約為 2.8-4 公分，其他形狀者，外緣周邊長 9-13 公分。
- 2、 207.2.3 表面：扶手表面及靠近之牆壁應平整，不得有突出或勾狀物。
- 3、 207.3.1 堅固：扶手應設置堅固，除廁所特別設計之活動扶手外，皆需穩固不得搖晃，且扶手接頭處應平整，不可有銳利之突出物。
- 4、 207.3.2 與壁面距離：扶手若鄰近牆壁，應與壁面保留 3-5 公分之間隔。
- 5、 207.3.3 高度：單層扶手之上緣與地板面之距離應為 75 公分。雙層扶手上緣高度分別為 65 公分及 85 公分，若用於小學，高度則各降低 10 公分。
- 6、 207.3.4 端部處理：扶手端部宜作防勾撞處理；並視需設置可供視障者辨識之資訊或點字。

二、中華民國建築學會「建築學報 76 期增刊(技術專刊)」，99~122 頁，2011 年 6 月。

三、加拿大通用設計手冊 Plan and Design for Choice, Universal Design Guidelines for Outdoor Space (2009)：

- 1、 樓梯與坡道的兩邊均需設置扶手，扶手需要連續且易抓握，終端不可以阻礙行人。
- 2、 可設置兩種高度的扶手，兩者高度介於 86.5 公分-96.5 公分之間，較低的扶手則可以提供孩童使用。
- 3、 材質不可以易碎且需防鏽，材質可為鋼、有髮絲紋的鋁等等，金屬材質的扶手較能適應各種地形和通道轉折。

四、日本都市公園無障礙設計指導方針(2012)：

- 1、 坡道的兩側須設置能夠使高齡者、行動不便者及低身高者等使用者方便使用之連續扶手。
- 2、 1 段式的扶手，高度須為 75-85 公分左右；2 段式的扶手，距地板上段為 85 公分，在下層為 65 公分。
- 3、 扶手若朝向樓梯外側捲入，周邊須為不突出之構造。

五、英國都市共融設計手冊 Inclusive Urban Design, A Guide to Creating Accessible Public Spaces(2013):

- 1、坡道兩端均需設置扶手，較抖的坡道需讓使用者可以同時使用兩側的扶手，扶手高度 90-100 公分，較低的扶手 60 公分，坡道末端的扶手需延伸 30 公分且要平滑收尾，不可妨礙路線和勾到衣服。
- 2、圓形的扶手直徑需為 3.2-5 公分，橢圓形的扶手需為 5 公分寬 3.9 公分深半徑 1.5 公分，扶手和牆面的淨寬需為 5-7.5 公分。
- 3、扶手材質需耐用、抗損壞並避免會突然過熱或過冷。
- 4、扶手的顏色需合背景有明顯對比。

六、優質案例：



圖 4-28 扶手設置



圖 4-29 扶手高度

(資料來源：台中東湖公園，王武烈提供)(資料來源：台南公園，王武烈提供)

208 鋪面設計

208.1 通則

208.1.1 通路地面：通路地面應平整、堅固、防滑。

208.1.2 坡道地面：坡道地面應平整（不得設置導盲磚或其他妨礙輪椅行進之鋪面）、堅固、防滑。

208.1.3 鋪面材質：鋪面材質宜使用自然且鋪設平順、硬質不易腐蝕、不易傾頹與防滑之材質。並注意鋪面間應緊實且相鄰空隙需平坦。在警示性導盲磚周遭最好使用防滑水泥材質鋪面，因為警示性突起的導盲磚不利防滑。

208.1.4 鋪面顏色：通道鋪面質材與顏色的選擇：建議與臨界處地面之色彩為對比色調，以免行走時偏離動線。

208.2 適合高齡者、輪椅、嬰兒車通行之鋪面

為避免因鋪面不平所產生輪子之跳動，鋪面宜選擇平坦且不過於光滑之材質，且鋪面材質間之縫隙需平坦。此外，導盲磚不可鋪設於輪椅、嬰兒車行進之主要路徑上。變換鋪面材質之邊界線內需預留 120 公分寬的平坦鋪面供輪椅與嬰兒車通行。

208.3 鋪面材質間隙

鋪面材質間之縫隙需平坦，人行通道及出入口的鋪面應避免高低差，鋪材之間建議以高密度灰漿黏合，間隙不得大於 8 公釐。過寬的間隙易造成輪椅使用者輪胎卡住或行人跌倒，過小的間隙易造成雨天濕滑，鋪面材質間隙寬度的控制需合宜。

208.4 排水溝蓋板設置

排水溝蓋版需注意是否與路面平整、開口方向及間隙需符合規定。

208.4.1 排水：無遮蓋戶外通路應考慮排水，可往路拱兩邊排水，洩水坡度 1/100 -2/100。

208.4.2 開口：通路 130 公分範圍內，應儘量不設置水溝格柵或其他開口，如需設置，其水溝格柵或其他開口在主要行進之方向，開口不得大於 1.3 公分。

208 鋪面設計參考依據

- 一、【建築物無障礙設施設計規範-第二章無障礙通路】：
 - 1、202.3 地面：通路地面應平整、堅固、防滑。
 - 2、206.2.4 地面：坡道地面應平整(不得設置導盲磚或其他妨礙輪椅行進之鋪面)、堅固、防滑。
 - 3、203.2.4 排水：無遮蓋戶外通路應考慮排水，可往路拱兩邊排水，洩水坡度 1/100 -2/100。
 - 4、203.2.5 開口：通路 130 公分範圍內，應儘量不設置水溝格柵或其他開口，如需設置，其水溝格柵或其他開口在主要行進之方向，開口不得大於 1.3 公分。
- 二、中華民國建築學會「建築學報 76 期增刊(技術專刊)」，99~122 頁，2011 年 6 月。
- 三、【內政部主管活動場所無障礙設施設備設計標準第 3 條】(2015)：鋪面應利於輪椅及輔具使用者行進，其材質應堅硬、平整及具防滑效能；勾縫處應無高度落差，其寬度不得大於八公釐。
- 四、德國通用設計手冊 Berlin - Design for all, Public Outdoor Space (2011)：
 - 1、選擇適合各種氣候的防滑鋪面材質，鋪面間鋪設應緊實且相鄰之空隙需平坦。
 - 2、通道鋪面質材與顏色的選擇：建議與臨界處地面之色彩為對比色調，以免行走時偏離動線。
- 五、本研究整理(表 4-5)：

表 4-5 鋪面分類

極為無障礙的： 符合平整、穩固等條件	混凝土、瀝青、高品質混凝土地磚、燒面處理的石材地磚
無障礙的： 提供較多樣的選擇	小間隙木製板材、緊密的細石、夯實乾的泥土、經防滑處理的石材或砂岩地磚
具挑戰性的： 供體能較好的人使用	石板、草地、粗糙而緊密的礫石、夯實的泥土、束狀的原木片
困難的： 不建議使用	軟泥、合成木屑 (engineered wood fiber)、粗糙的礫石、砂、豆狀礫石、散置的圓木片、石塊

(資料來源：本研究整理)

- 六、加拿大通用設計手冊 Plan and Design for Choice, Universal Design Guidelines for Outdoor Space (2009)：在導盲磚周遭最好使用防滑水泥材質鋪面，因為警示性突起的導盲磚不利防滑。
- 七、日本都市公園無障礙設計指導方針(2012)：路面應平坦且牢固並且防滑材質。
- 八、英國都市共融設計手冊 Inclusive Urban Design, A Guide to Creating Accessible Public Spaces(2013)：
- 1、表面材質的選擇需同時考量到行人及輪椅使用者的安全，材質需要牢固、耐久、抗紫外線、防滑，甚至能提供感官資訊，例如凹凸的觸感、敲擊時聲音辨識性、色彩等等。
 - 2、表面材質的各項考量因子：

防滑性	SRV(Slip Resistance Value)大於 36 較佳，轉彎處可將材質 SRV 提升到 40。相鄰地面需使用相近的防滑材質
粗糙度	粗糙度大於 20 微米的表面可在乾燥時防滑
平整性	不規則形狀的材質邊緣 1 公尺內的高差不可超過 3 毫米
觸感性能	有特殊觸感的材質通常用於警示，例如用於交叉口、平台邊緣、通道間的分隔處，或是作為方向導引或障礙物警示
耐久性與恢復力	材質表面需耐久，不宜使用表面易損毀的砂或礫石
視覺對比	LRV(Light Reflectance Value)30 的顏色對比較佳，但大範圍的地區較適合 20-30LRV
花紋	花紋需避免顏色對比過於強烈但又必須具有方向提醒作用，花紋不可造成視覺擾亂或讓人誤以為是階梯
反光和炫光	易反光的材質如光滑的大理石、金屬類應避免使用，人工光源的位置也須考量材質避免炫光和反光
-
- 3、排水溝附近需防滑，且不應設置得離街道家具或主要通道，排水孔間隙不得超過 1.3 公分寬，開口方向需和行徑方向垂直，圓形排水孔的直徑不得大於 1.8 公分。
 - 4、排水孔的材質需牢固不易被拆解。

九、優質案例：



圖 4-30 通路鋪面間隙不可過寬

(資料來源：桃園風禾公園，王武烈提供)



圖 4-31 坡道鋪面需防滑

(資料來源：台北大安森林公園，王武烈提供)



圖 4-32 排水孔開口

(資料來源：桃園水秀公園，王武烈提供)



圖 4-33 止滑鋪材

(資料來源：奧克蘭半月灣，王武烈提供)

209 臨時障礙

209.1 臨時障礙物安全處置

暫時性的障礙物若必須要放置在人行通道上，例如：維護使用的梯子，則給予行人最小的淨空間 90 公分以上，且造成阻礙的設備應該用顏色鮮明的膠帶標示清楚。

209.2 工程防護裝置

如人行道水泥磚的鋪設等作業，其工程整體宜以連續的、穩固的圍籬保護，其高度至少 100 公分，最高可達 120 公分；圍籬下方宜有離地 20 公分高的水平保護橫桿，其寬度約 15~20 公分。

209.3 廣場上的管線設置通則

避免將管線橫跨通道上，若必須橫跨則應選擇較偏僻之路徑。盡可能將管線拉緊，避免鬆跨之線路絆倒行人。盡可能將管線設置於永久管道，管通建議沿著格柵等不易絆倒行人之區域設置。建議於攤位、舞台等活動區塊預留電力區，以減少過多的管線裸露至通道上。管線不應捲曲，管線顏色應使用黃黑相間對比色系以達警示作用。通道附近之管線應鋪上硬質材橡膠墊，寬度約 50 公分至 80 公分，視現場管線數量而定(注意：橡膠墊子不宜過高，以免阻礙輪椅、嬰兒車通行，亦不宜過薄，以免失去覆蓋意義)。盡量使用暗管避免明管影響用路人行走之安全。

209 臨時障礙參考依據

一、德國通用設計手冊 Berlin - Design for all, Public Outdoor Space (2011):

- 1、 避免將管線橫跨通道上，若必須橫跨則應選擇較偏僻之路徑。
 - 2、 盡可能將管線拉緊，避免鬆跨之線路絆倒行人。
 - 3、 盡可能將管線設置於永久管道，管通建議沿著格柵等不易絆倒行人之區域設置。
 - 4、 建議於攤位、舞台等活動區塊預留電力區，以減少過多的管線裸露至通道上。
 - 5、 管線不應捲曲，管線顏色應使用黃黑相間對比色系以達警示作用。
 - 6、 通道附近之管線應鋪上硬質材橡膠墊，寬度約 50 公分至 80 公分，視現場管線數量而定（注意：橡膠墊子不宜過高，以免阻礙輪椅、嬰兒車通行，亦不宜過薄，以免失去覆蓋意義）。
 - 7、 盡量使用暗管避免明管影響用路人行走之安全。
-

第三節 樓梯

301 戶外樓梯與戶外階梯

301.1 戶外樓梯

- 301.1.1 通則：無頂蓋之戶外樓梯及樓梯入口應注意排水，避免行走表面積水，且落水口不得設置於樓梯動線上。若樓梯動线上有落水口，則開口不得大於 1.3 公分。
- 301.1.2 樓梯形式：不得設置旋轉式及梯級間無垂直板之露空式樓梯。
- 301.1.3 地板表面：樓梯平台及梯級表面應採用防滑材料。
- 301.1.4 排水：無頂蓋之戶外樓梯及樓梯入口應注意排水，避免行走表面積水，且落水口不得設置於樓梯動線上。若樓梯動线上有落水口，則開口不得大於 1.3 公分。
- 301.1.5 級高：級高需一致，15 公分的級高可被大多數人使用，16 公分為最高高度，並設有設計良好的扶手。
- 301.1.6 級深：宜以 30 公分為標準，不宜小於 26 公分，梯級的突沿宜為半徑 0.6 公分的圓角且不得突出以免絆倒。

301.2 戶外階梯

- 301.2.1 通則：無頂蓋之戶外樓梯及樓梯入口應注意排水，避免行走表面積水，且落水口不得設置於樓梯動線上。若樓梯動线上有落水口，則開口不得大於 1.3 公分。
- 301.2.2 戶外階梯設計：階梯 3 階以上應設置扶手，另戶外平台階梯之寬度在 6 公尺以上者，應於中間加裝扶手。且至少應於頭尾兩梯級鼻端設置警示條。梯級鼻端警示條，邊緣應採用強烈對比例如：顏色，紋飾，觸覺表面等。

301.3 警示裝置

為防止行人撞到自由站立的樓梯或斜坡之下方，需於樓梯之頭、尾端小於 210 公分高度處的地面加裝警示裝置。

301 戶外樓梯與戶外階梯參考依據

一、【建築物無障礙設施設計規範-第三章 樓梯】：

- 1、301.2 地板表面：樓梯平台及梯級表面應採用防滑材料。
- 2、301.3 戶外樓梯：無頂蓋之戶外樓梯及樓梯入口應注意排水，避免行走表面積水，且落水口不得設置於樓梯動線上。若樓梯動线上有落水口，則開口不得大於1.3公分。
- 3、302.1 樓梯底版高度：樓梯底版至其直下方地板面淨高未達190公分部份應設防護設施（可使用格柵、花台或任何可提醒視障者之設施）。
- 4、303.3 防滑條：梯級邊緣之水平踏面部份應作防滑處理，且應與踏步平面順平。
- 5、305.1 終端警示：距梯級終端30公分處，應設置深度30-60公分，顏色且質地不同之警示設施（圖305.1）。樓梯中間之平台不需設置警示設施。
- 6、306 戶外平台階梯
- 7、戶外平台階梯之寬度在6公尺以上者，應於中間加裝扶手，梯級級高之設置應符合303.1之規定，扶手之設置應符合304節之規定。

二、中華民國建築學會「建築學報76期增刊(技術專刊)」，99~122頁，2011年6月。

三、加拿大通用設計手冊 Plan and Design for Choice, Universal Design Guidelines for Outdoor Space (2009)：

- 1、戶外階梯為樓梯與坡道複合型（圖4-34），多用於入口空間狹窄時，但不適合做為戶外階梯的型式因為行人容易踩空或是被絆倒。
- 2、樓梯的上下處應有110公分長的緩衝區以警示視障者，緩衝區地面需有警示地磚。
- 3、頭頂上方低於203公分的建築懸空突出物需要設置警示柱，避免行人撞上。
- 4、寬度最小150公分以供兩人通行，階梯高度需要一致，階高依據法規設置。
- 5、階梯邊緣需有色彩鮮明對比的警示防滑條，邊緣需為圓角。
- 6、為了防止積水，踏面需為有高低差，且最大斜率1%-2%。



圖 4-34 樓梯與坡道複合型設計

(資料來源：英國倫敦，王瑄提供)

四、德國通用設計手冊 Berlin - Design for all, Public Outdoor Space (2011)：

- 1、階梯 3 階以上應設置扶手。且至少應於頭尾兩梯級筆端標示警示條 (圖 4-35)。
- 2、梯級鼻端應設置警示條，且邊緣應採用強烈對比例如：顏色，紋飾，觸覺表面等。

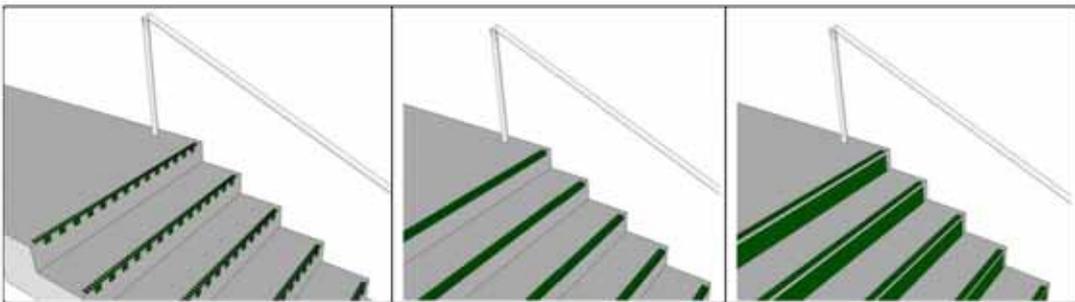


圖 4-35 德國警示條設計

(資料來源：本研究改繪自 Berlin - Design for all, Public Outdoor Space, 2011)

五、日本都市公園無障礙設計指導方針(2012)：

- 1、戶外樓梯之兩側扶手設置，需要考量高齡者、行動不便者及低身高者等使用者皆能順利使用。
- 2、1 段式的扶手，把高度作為 75-85 公分左右；2 段式的扶手，距地板上段是 85 公分，從表面到扶手中心的高度，在下層為 65 公分高度。
- 3、扶手若朝向樓梯外側捲入，周邊須為不突出之構造。
- 4、扶手上之點字設置須符合 JIST0921 之規格，並用文字記載點字內容。
- 5、踏面鼻端微微突出，須以不絆倒的相同構造材質為主。
- 6、踏面鼻端須使用明度或彩度大的設計，以喚起注意。
- 7、為了不讓視覺障礙者發生踩空之類情形，須在樓梯起始兩側設置點字提醒。
- 8、在樓梯的上下處及平台上，須設置點狀字提示引導視覺障礙者，以喚起注意。
- 9、考量步行者之間的通行寬度，樓梯的寬度建議在 120 公分以上。
- 10、建議在樓梯的上下處及平台上，設置長度在 120 公分以上。平台建議設定在每高度 250 公分以下。

六、優質案例：



圖 4-36 戶外樓梯設置

(資料來源：大安森林公園，王瑄提供)

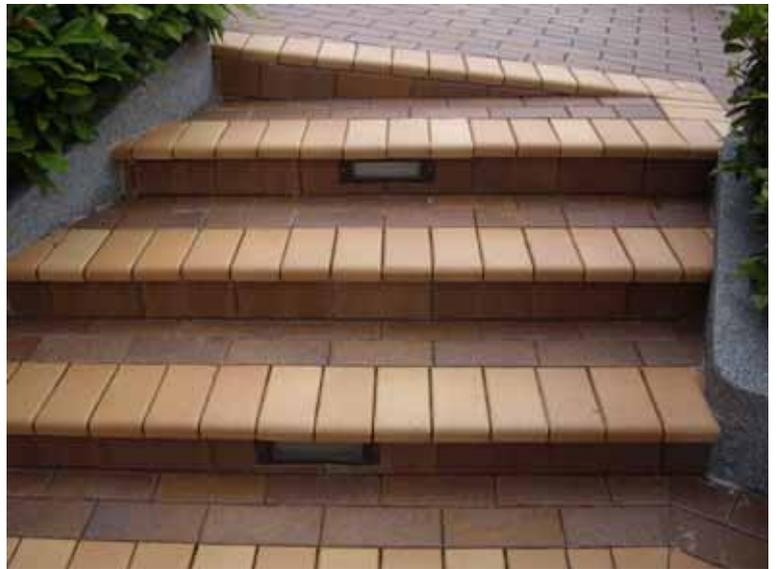


圖 4-37 戶外樓梯燈階

(資料來源：天母中山北路，王武烈提供)

302 戶外樓梯扶手

302.1 扶手設置

樓梯兩側應裝設距梯級鼻端高度 75-85 公分之扶手或雙道扶手，除下列情形外該扶手應連續不得中斷。二平台（或樓板）間之高差在 20 公分以下者，得不設扶手；另樓梯之平台外側扶手得不連續。

302 戶外樓梯扶手參考依據

一、【建築物無障礙設施設計規範-第三章樓梯 304 扶手與欄杆】：

304.1 扶手：樓梯兩側應裝設距梯級鼻端 高度 75-85 公分之扶手或雙道扶手（高 65 公分及 85 公分），除下列情形外該扶手應連續 不得中斷。二平台（或樓板）間之 高差在 20 公分以下者，得不設扶 手；另樓梯之平台外側扶手得不連 續。R 最大 18 公分 T 最小 24 公分 20

304.2 水平延伸：樓梯兩端扶手應水平延伸 30 公分以上，並作端部防勾撞處理（圖 207.3.4），扶手水平延伸，不得突 出於走道上；另中間連續扶手，於平台處得不需水平延 伸。

二、優質案例：



圖 4 - 38 戶外樓梯扶手設置

（資料來源：風禾公園，王武烈提供）

第四節 使用區域與設施

401 休息區之設置

401.1 戶外座椅設計

座椅應採人體工學設計、無銳利邊緣、穩固且抗傾倒設計，應設於平面上且座椅高度約 42 公分至 47 公分，周圍地面寬度並至少留有 90 公分寬，並預留伸腿空間。兩座椅中間需可容納輪椅進入。若座位鄰近行人通道、自行車道，則座位方向應面向或側向可清楚識別車道之座向。提供輪椅或輔具使用者獨力用餐使用者，應以正向接近設計。地面引導設計應能引導至休息區域。垃圾桶應避免設置於座椅旁。座椅若為金屬材質或高拋光石材時，應避免眩光產生影響通道使用者。設置處具有照明設備。戶外座椅的位置需考量日曬，應提供陰影讓休息者更舒適，且地面應選用防滑材料。戶外道路每隔 100 公尺應設置至少一個包含扶手與靠背的戶外座椅。

401.1.1 戶外座椅扶手設計：扶手設置於長椅中間，需為防燙手材質，座椅扶手設計高度應在零點二公尺至零點三公尺。扶手到椅面間的空隙，不可通過 15 公分直徑的圓球。

401.1 戶外座椅設計參考依據

- 一、中華民國建築學會「建築學報 76 期增刊(技術專刊)」，99~122 頁，2011 年 6 月。
- 二、【內政部主管活動場所無障礙設施設備設計標準第 6 條】(2015)：座椅扶手設計高度應在零點二公尺至零點三公尺。
- 三、德國通用設計手冊 Berlin - Design for all, Public Outdoor Space (2011)：
 - 1、座椅應採人體工學設計、無銳利邊緣、穩固且抗傾倒設計，應設於平面上且座椅高度約 45 公分至 47 公分，周圍地面寬度並至少留有 90 公分寬，並預留伸腿空間。
 - 2、兩座椅中間需可容納輪椅進入。
 - 3、若座位鄰近行人通道、自行車道，則座位方向應面向或側向可清楚識別車道之座向。
 - 4、地面引導設計應能引導至休息區域。
 - 5、垃圾桶應避免設置於座椅旁。
 - 6、座椅若為金屬材質或高拋光石材時，應避免眩光產生影響通道使用者。
 - 7、設置於遠處可清晰可見之處。且設置處具有照明設備。
 - 8、座椅結構應包含扶手與靠背。
 - 9、扶手高度約地面上方 60 公分之處。

四、加拿大通用設計手冊 Plan and Design for Choice, Universal Design Guidelines for Outdoor Space (2009)：

- 1、戶外座椅的位置需考量日曬，應提供陰影讓休息者更舒適，且地面應選用防滑材料。
- 2、座椅表面材料相互連接的縫隙應小於 1.3 公分。
- 3、戶外道路每隔 100 公尺應設置一個休息區，且座椅的設置應避免阻礙行人通行。
- 4、長椅須有靠背和扶手，座面高度 45 公分到 50 公分。
- 5、座椅休息區總深度為 122 公分，此深度能讓輪椅可以停放和共同休息。
- 6、座椅周邊須預留 72 公分到 90 公分長的輪椅空位。

五、日本都市公園無障礙設計指導方針(2012)：

- 1、戶外座椅、戶外桌，以不妨礙位置設置為主，且須有恰當之間隔。
- 2、設置戶外座椅時，建議座椅的高度為 40-45 公分。
- 3、另外距離較長的公園，考量因長時間行走而有困難的老人、行動不便者等休息需求，建議有較多的座椅設置。
- 4、戶外椅須有靠背和扶手等設置。
- 5、戶外桌建議在高度 65 公分以上、深度 45 公分以上。
- 6、為了讓輪椅使用者能親近與逗留，建議戶外座椅、戶外桌之面積須為 150 公分 x150 公分以上。

六、英國都市共融設計手冊 Inclusive Urban Design, A Guide to Creating Accessible Public Spaces(2013)：

- 1、戶外座椅最好每 50 公尺就有一處，需設於人行通道的旁邊，最好於階梯上方或坡道附近就設有座椅，座椅不可阻礙通路。
- 2、戶外座椅的種類需考量不同使用者的需求，有無扶手、不同座椅高度、某些較低矮的防護柱或防護牆也可作為休息座椅。
- 3、座椅處最好可以遮蔭、遮雨，若座椅周邊無雨遮，需特別設計，以免座椅積水。
- 4、座椅周邊需可停靠輪椅，戶外長椅末端建議預留 120 公分 x70 公分的區域停放輪椅。
- 5、一般椅面高度為 45-47.5 公分高，也可設計較低矮的座椅給兒童使用。
- 6、座椅材質需耐久且不可易熱或易冷。
- 7、座椅區需和周邊明顯區隔，但若考量到日照溫度影響，座椅可減少色彩對比。

七、優質案例：



圖 4-39 戶外休息區設置

(資料來源：挪威斯德哥爾摩市，
劉俊麟提供)



圖 4-40 戶外座椅扶手

(資料來源：紐西蘭奧克蘭，王武烈提供)



圖 4-41 有靠背與扶手的戶外座椅

(資料來源：美術園道，王武烈提供)



圖 4-42 戶外座椅扶手可設於座椅中央

(資料來源：挪威斯德哥爾摩市，
劉俊麟提供)

401.2 整合休息區設施

依通用設計彈性使用原則，融合安全防護措施與座椅，設置與膝蓋同高的防護牆作為座椅使用，並與解說牌整合，促使任何使用者或坐或站都可以不受阻礙見到景觀點。

401.2.1 涼亭進出動線設計：涼亭常有高差和使用室內鋪面材質，涼亭出入口需平順，涼亭內外的鋪面材質銜接處應避免過大的縫隙和高差，並提供可供輪椅使用者順利進出的迴轉空間。

401.3 戶外用餐區

餐桌的配置方式可以多樣化，如在陽光下、陰影下，有些聚集有些分散，讓使用者可以依他們的需求做選擇。應有無障礙座位區，且可供行動不便者方便進出和使用。戶外用餐區需設置垃圾桶，垃圾桶可設於明顯識別處。

401.2 整合休息區設施參考依據

- 一、中華民國建築學會「建築學報 76 期增刊(技術專刊)」，99~122 頁，2011 年 6 月。
- 二、【內政部主管活動場所無障礙設施設備設計標準第 6 條】(2015)：活動場所之景觀台、休憩區及用餐區，應保留輪椅與輔具使用者進出、停留及使用空間，其無障礙設施設備規格如下
 - 1、出入口及鋪面設置應符合第三條規定。
 - 2、桌椅、洗手臺、飲水機、供輔具充電插座及求助鈴，應連接無障礙通路及等候轉向平臺周邊；其使用高度及距離，準用建築物無障礙設施設計規範輪椅正向與側向接近可及範圍規定。提供輪椅或輔具使用者力立用餐使用者，應以正向接近設計。
- 三、加拿大通用設計手冊 Plan and Design for Choice, Universal Design Guidelines for Outdoor Space (2009)：
 - 1、餐桌的設置位置可以多樣化，如在陽光下、陰影下，有些聚集有些分散，讓使用者可以依他們的需求做選擇。
 - 2、無障礙野餐區周邊須提供停車區，並有連通人行道，人行道坡度不可超過 5%，且須排水良好、防滑。
 - 3、周邊廁所離野餐區不可超過 100 公尺。
 - 4、無障礙野餐桌如有附設烹調區，其烹調桌面高度須為 45 公分到 60 公分高。
 - 5、野餐桌須設於硬鋪面上，且不應有超過 1.3 公分的高低差。

6、每個野餐設施需相距 250 公分遠，方便使用者通行。

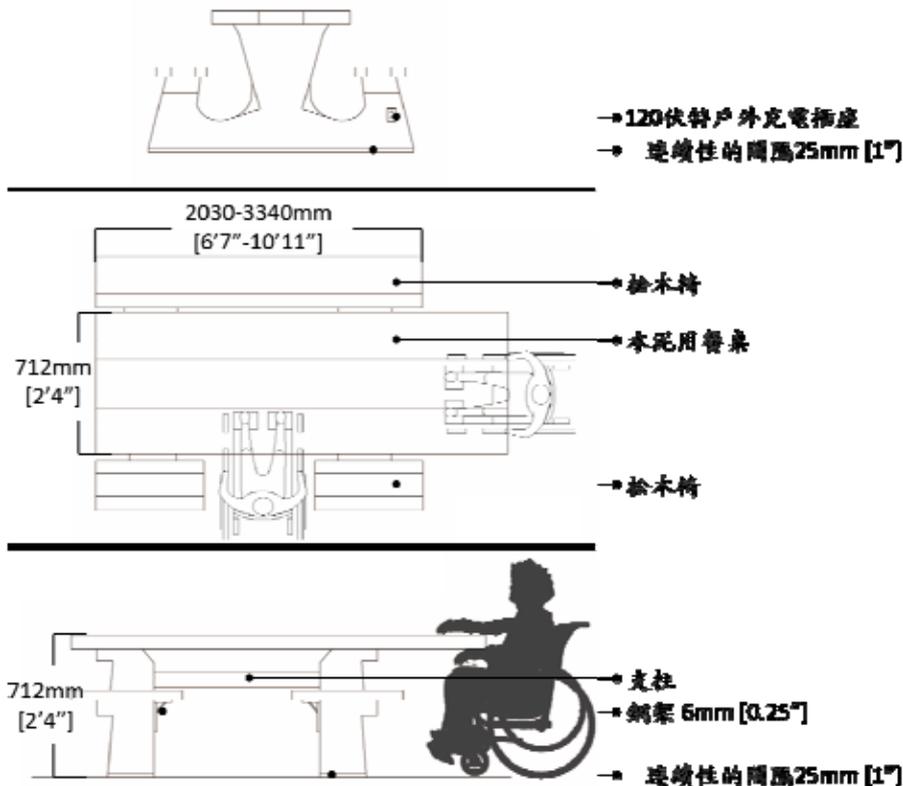


圖 4-43 加拿大戶外餐桌設計

(資料來源：本研究改繪自 Plan and Design for Choice, Universal Design

Guidelines for Outdoor Space, 2009)

四、英國都市共融設計手冊 Inclusive Urban Design, A Guide to Creating Accessible Public Spaces(2013):

- 1、戶外咖啡座椅和野餐區需有足夠的空間容納輪椅使用者，設施間需為 90 公分寬，固定的座椅會不利於許多輪椅使用者同時使用，若桌子為固定的，可設計額外的折疊式板，讓輪椅使用者可以一同使用。
- 2、桌子下方需有 70 公分高的淨空間，有些桌子需有 75 公分高的淨空間以利有扶手的輪椅可以使用，但未利於兒童使用，某些桌椅高度可以較低。
- 3、有些椅子需有扶手，以利行動不便者站立。
- 4、野餐區需設置廁所，至少需有一間無障礙廁所。
- 5、野餐區周邊需有垃圾桶，以免垃圾造成區域間的阻礙和危險。

五、優質案例：



圖 4-44 涼亭（無障礙通路）
（資料來源：昌平公園，王武烈提供）



圖 4-45 戶外用餐區
（資料來源：布里斯本 KOKODA 紀念公園，陳明里提供）



圖 4-46 涼亭（無障礙通路）
（資料來源：陽明山，王武烈提供）



圖 4-47 戶外涼亭（無障礙通路）
（資料來源：深井社區，王武烈提供）

402 飾景設施設置

402.1 噴水池與池塘

不可設置於主要道路，以免阻礙行人通行。水花不可潑濺於人行道以免造成濕滑，水景周邊需有障礙物、牆壁、植栽或警示鋪面阻隔防止行人誤入。

402.2 植栽

需注意植物根部是否阻礙通行，土丘、草坡需平順，植栽可設保護欄保護根部及防止土壤流失。樹穴和盆栽在設計時需特別注意植物根部是否受阻以免妨礙植栽生長。

402 飾景設施設置參考依據

- 一、中華民國建築學會「建築學報 76 期增刊(技術專刊)」，99~122 頁，2011 年 6 月。
- 二、德國通用設計手冊 Berlin - Design for all, Public Outdoor Space (2011):
 - 1、通路上應避免植栽根部所產生凹凸不平的坑洞。
 - 2、樹木、植栽區地面鄰近通道處應做順平處理，並設置隔柵式根部保護蓋與柵欄。柵欄型態亦可設計成花臺式休憩座椅。
 - 3、廣場設置植栽時需注意通道使用者、輪椅使用者行走動線上的安全。
 - 4、樹、灌木叢能有助於界定地標，色澤明亮的植物可與環境產生良好的對比色調，可協助視覺障礙者對環境的認知。
 - 5、植物所散發出來的氣味除了可提供視覺障礙者接近與體驗大自然，更重要的是氣味能協助對於空間的認知與定位。
- 三、英國都市共融設計手冊 Inclusive Urban Design, A Guide to Creating Accessible Public Spaces(2013):
 - 1、植栽可提供遮蔭，並提供良好環境讓民眾可以休憩和放鬆心靈。
 - 2、植栽在種植時需確保根部和樹枝不會阻礙人形通道，行道樹需適時修剪。
 - 3、植栽的選擇以原生種較佳，因為較易生長且更穩固，但若因為美學的考量，某些裝飾性植物仍可考慮。
 - 4、綠色的地景或設施如小山丘、木棧道，最好無高地差，以利無障礙使用和維護。
 - 5、植栽可設置保護措施，避免人為破壞和土壤流失，更可避免有毒植物遭人誤觸，但這些保護措施皆不可妨礙行人通行。
 - 6、植栽可作為次要的路線引導依據。
 - 7、水景設施不可設置於主要道路，以免阻礙行人通行。水花不可潑濺於人行道以免造成濕滑。
 - 8、流動的水景設施可提供聲音識別和地標線索。
 - 9、水景周邊需有障礙物、牆壁、植栽或警示鋪面阻隔防止行人誤入。

四、優質案例：



圖 4-48 水景和通路明顯分隔
(資料來源：桃園水公園，王武烈提供)



圖 4-49 植栽設置與防護
(資料來源：台南公園，王武烈提供)

403 露天劇場及集會區

403.1 露天劇場及集會區

當使用人數少於 300 人時可以簇群方式劃設露天使用區域；超過 300 人之大型場所則宜設適當走道區隔，將其散置以供緊急人員疏散；因應「公平使用」概念，所設置之集會空間可供能力不同、有著不同需求的使用者來選擇適當的使用方式及座位區，並設置可供視覺障礙者辨識位置之引導設計。集會空間之每條走道皆利於所有人通行，不論步行、持手杖者或輔具使用者。走道寬度宜大於 130 公分以上，150 公分以上尤佳。

403 露天劇場及集會區參考依據

- 一、中華民國建築學會「建築學報 76 期增刊(技術專刊)」，99~122 頁，2011 年 6 月。
- 二、德國通用設計手冊 Berlin - Design for all, Public Outdoor Space (2011)：若設置舞台活動，則臺下至少預留 2 個輪椅座位，若一般觀眾座位超過 250 席次，則預留至少佔所有觀眾席 1% 以上的座位做為輪椅習使用，並確定輪椅席位需具備良好的視野。
- 三、加拿大通用設計手冊 Plan and Design for Choice, Universal Design Guidelines for Outdoor Space (2009)：
 - 1、連接舞台的坡道最好可以跟舞台的設計一併考慮，以便固定於舞臺，此坡道除了利於身障者通行，也可便於設備的搬運，坡道的斜率最大不可超過 8.33%。
 - 2、周邊的停車場盡可能靠近劇場，並須設置無障礙人行通道。
 - 3、休息區需要適當的遮蔽物，如果可行，休息區應有不同的觀看角度。
 - 4、容積 100% 的戶外劇場須提供 2 個休息區，容積率 100%-400% 的戶外劇場須提供 4 個休息區。
- 四、日本都市公園無障礙設計指導方針(2012)：
 - 1、出入口的基準寬度須在 120 公分以上，若地形特殊在 120 公分以上有困難的情況下，寬度須在 80 公分以上。
 - 2、不得設置讓輪椅使用者有通行障礙的台階。
 - 3、有平台時，須同時設定坡道；設立坡道時，須滿足園區間道路的坡度基準。
 - 4、出入口和輪椅使用者的參觀空間以及廁所之間途徑的通路，寬度及平台須滿足坡度、坡道、表面、柵欄等之基準。
 - 5、考量高齡者、行動不便者容易在行走時所產生通行寬度，道路寬度須為 180 公分以上，以避免輪椅使用者與周邊人、物產生通行困難。
 - 6、依地形狀況所設置的通路，須在 120 公分以上，通路的末端附近及該通路須在 80 公分以內，為確保有能夠旋轉輪椅的地方，建議寬度為 90 公分以上。

- 7、在通路的十字路口及輪椅使用區，迴轉的面積須在 150 公分 x150 公分以上。
- 8、考量水處理和地形狀況等其他的特別的理由，若非在不得已的場合下，為了不讓輪椅使用者等有通行的障礙，避免設置傾斜路段。
- 9、為了讓高齡者與輪椅使用者能順利地行走，人行道坡度須為 5% 以下；若因地形的狀況，斜坡坡度設置 5% 以下有困難者，容許特殊短地段為 8% 以下，使高齡者與行動不便者能順利的移動及利用；而考量輪椅使用者於前進有困難及危險時，須將側面斜度設定在 1% 以下；考量排水狀況及特殊場合，須為 2% 以下。
- 10、設置縱向坡度通道的場合，建議園內路線的斜坡基準高度每 75 公分，長度 150 公分以上。
- 11、通路表面須平坦且牢固地防滑。
- 12、為了防止通道兩側的柵欄，造成視覺障礙者墜樓的危險情況下，須設置警示磚。
- 13、露天劇場計畫收容者為 200 人以下的場合，計畫容納人數 50 分之 1 的數以上，計畫容納人數超過 200 人，如果計畫容納人數 100 分之 1 的數乘上 2 的輪椅使用者用觀看空間設置。
- 14、參觀空間須考量輪椅使用者配置緊急避難設施等，且為了考量輪椅使用者能選擇參觀的地方，故須設置輪椅使用者之參觀空間。
- 15、在露天劇場、戶外音樂廳內設置廁所時，其中一間須符合都市公園移動等順利化基準之無障礙公共廁所。
- 16、輪椅使用者用之參觀空間每 1 台之寬度須為 90 公分以上、深度須為 120 公分以上的平坦面積。
- 17、輪椅使用者用之參觀空間須設有同伴者用之座位。
- 18、參觀空間的表面須平坦且牢固地防滑。
- 19、應設置柵欄等防止危險之設備，以避免輪椅使用者產生跌落之狀況。
- 20、須考量設置高齡者、身心障礙者等能利用的舞台。
- 21、屋頂廣場
 - i. 為了讓輪椅使用者與側身的人能交錯，出入口寬度須為 120 公分以上。
 - ii. 在不得已的場合，為了輪椅使用者能通行，寬度須確保在 80 公分以上。
 - iii. 為了讓輪椅使用者等能順利地利用，需設置平坦牢固的防滑鋪面。
 - iv. 在有屋頂的廣場上，須確保輪椅使用者等能有方便地活動的面積。

五、優質案例：



圖 4 - 50 無障礙觀眾席

(資料來源：宜蘭圓山公園，王武烈提供)



圖 4 - 51 無障礙觀眾席

(資料來源：台北大安森林公園，吳可久提供)

404 兒童遊戲設施

兒童遊戲區應設置足夠的休息環境，在位置設置時需考量安全性，應明確將兒童遊樂戲區與交通領域和公共戶外空間等安全疑慮之空間分開，以防止兒童無意間離開遊戲區所產生之安全問題。遊戲平台最小須為 150 公分 x 150 公分。至少保持 120 公分 x 120 公分之緩衝空間。兩個遊戲設施之間至少需間隔 90 公分以上之距離。遊戲區設施應提供兒童輪椅使用者與兒童相同之無阻礙行動力。

404 兒童遊戲設施參考依據

- 一、中華民國建築學會「建築學報 76 期增刊(技術專刊)」，99~122 頁，2011 年 6 月。
- 二、【內政部主管活動場所無障礙設施設備設計標準第 4 條】(2015)：連結主要出入口的通道應在兒童遊樂設施及體育設施區域之外圍通過，避免直接穿越，並保持安全距離或設置防護設施。
- 三、德國通用設計手冊 Berlin - Design for all, Public Outdoor Space (2011)：
 - 1、兒童遊戲區應設置足夠的休息環境，在位置設置時需考量安全性，應明確將兒童遊樂戲區與交通領域和公共戶外空間等安全疑慮之空間分開，以防止兒童無意間離開遊戲區所產生之安全問題。
 - 2、遊樂設施最低要求：
 - i. 至少保持 120 公分 x 120 公分之緩衝空間。
 - ii. 遊戲平台最小須為 150 公分 x 150 公分以供輪椅迴轉與移動。
 - iii. 兩個遊戲設施之間至少需間隔 90 公分以上之距離。
 - iv. 遊戲區設施應提供兒童輪椅使用者與兒童相同之無阻礙行動力。
 - v. 最多斜率不超過 6%，以及橫向坡 3%之斜率。
- 四、加拿大通用設計手冊 Plan and Design for Choice, Universal Design Guidelines for Outdoor Space (2009)：
 - 1、兒童遊戲區需要培養孩子的學習興趣，空間需要有彈性、簡化，讓孩子可以自由探索，規劃時也須考量到父母或陪伴者的休息空間。
 - 2、遊戲區的硬鋪面若有高低超差須確保身心障礙兒童可以到達。
 - 3、遊戲設備最好讓孩子和陪伴的成人可以共同使用，例如設置雙軌的溜滑梯。
 - 4、通道坡道寬度須為 120 公分且斜率不可超過 8%，斜坡高度 55 公分到 95 公分間須有扶手連接坡道和頂面層。
 - 5、遊戲平台最小須為 150 公分 x 150 公分。
 - 6、所有的遊戲設備需符合(CAN/CSA-Z614-03)標準。
 - 7、所有設備均須向外延伸 200 公分的保護區。

五、優質案例：



圖 4-52 兒童遊戲區

(資料來源：宜蘭圓山公園，王武烈提供)

405 公共廁所

405.1 通則

廁所盥洗室應設於無障礙通路可到達之處。廁所盥洗室之地面應堅硬、平整、防滑，尤其應注意地面潮濕及有肥皂水時之防滑。由無障礙通路進入廁所盥洗室不得有高差，止水宜採用截水溝。

405.2 無障礙廁所

405.2.1 設置原則：若有提供公共廁所，至少提供一間無障礙廁所。

405.2.2 迴旋空間：廁所中提供適當之迴轉空間，至少長 150 公分、寬 150 公分，較適宜的空間為長 200 公分、寬 200 公分。

405.2.3 操作空間深度：在每一個廁所設施前提供合適的操作空間深度至少 120 公分。

405.2.4 無高差：可輕鬆進出廁所門口且無高差，門寬 90 公分以上以免限制輪椅進出。

405.2.5 扶手：馬桶旁有固定牆面裝設把手宜依建築物無障礙設施設計規範規定。

405.2.6 扶手材質：可明顯識別並與室內裝修及色彩配合。

405.2.7 安全防盜求救按鈕：宜於廁所間設有可明顯識別的安全求救按鈕，以示警防治犯罪或供求救使用。

405.2 廁所參考依據

一、【建築物無障礙設施設計規範-第五章 廁所盥洗室 504 節 廁所、505 馬桶及扶手、506 小便器】：

- 1、504.1 淨空間：廁所盥洗室空間內應設置迴轉空間，其直徑不得小於 150 公分。
- 2、504.2 門：廁所盥洗室空間應採用橫向拉門，出入口之淨寬不得小於 80 公分，且門把距門邊應保持 6 公分，靠牆之一側並應於距門把 3-5 公分處設置門擋，以防止夾手；門扇得設於牆之內外側。
- 3、504.3 鏡子：鏡子之鏡面底端與地板面距離不得大於 90 公分，鏡面的高度應在 90 公分以上。
- 4、504.4.1 求助鈴位置：廁所盥洗室內應設置兩處緊急求助鈴，一處在距離馬桶前緣往後 15 公分、馬桶座位上 60 公分，另在距地板面高 35 公分範圍內設置一處可供跌倒後使用之求助鈴，且應明確標示，易於操控。

廣場及開放空間通用化設計規範

- 5、504.4.2 求助鈴連接裝置：按鈕應連至服務台或類似空間，若無服務台，應連接至廁所盥洗室外部設置警示燈或聲響。
 - 6、505 馬桶及扶手
 - 7、505.1 適用範圍：無障礙廁所設置馬桶及扶手，應符合本節規定。
 - 8、505.2 淨空間：馬桶至少有一側邊之淨空間不得小於 70 公分，扶手如設於側牆時，馬桶中心線距側牆之距離不得大於 60 公分，馬桶前緣淨空間不得小於 70 公分。
 - 9、505.3 高度：無障礙廁所盥洗室應使用一般形式之馬桶，座位之高度為 40-45 公分，馬桶不可有蓋，且應設置靠背，靠背距離馬桶前緣 42-48 公分，靠背與馬桶座位之淨距離為 20 公分(水箱作為靠背需考慮其平整及耐壓性，應距離馬桶前緣 42-48 公分)。
 - 10、505.4 沖水控制：沖水控制可為手動或自動，手動沖水控制應設置於 L 型扶手之牆上，距馬桶前緣往前 10 公分及馬桶座面上約 40 公分處。
 - 11、505.5 側邊 L 型扶手：馬桶側面牆壁裝置扶手時，應設置 L 型扶手，扶手外緣與馬桶中心線之距離為 35 公分，扶手水平與垂直長度皆不得小於 70 公分，垂直向之扶手外緣與馬桶前緣之距離為 27 公分，水平向扶手上緣與馬桶座面距離為 27 公分。
 - 12、505.6 可動扶手：馬桶至少有一側為可固定之掀起式扶手。使用狀態時，扶手外緣與馬桶中心線之距離為 35 公分，扶手高度與對側之扶手高度相等，扶手長度不得小於馬桶前端且突出部分不得大於 15 公分。
 - 13、506.1 位置：一般廁所設有小便器者，應設置無障礙小便器，無障礙小便器應設置於廁所入口便捷之處。
 - 14、506.2 無障礙空間：小便器前方不得有高差。
 - 15、506.3 高度：小便器之突出端距地板面應為 35-38 公分。小便器頂部距樓地板面為 100-120 公分。
 - 16、506.4 沖水控制：沖水控制可為手動或自動，手動沖水控制應符合 A102.3 及 A102.4 節手可觸及範圍之規定。
 - 17、506.5 空間：設置小便器之淨空間，不得小於便器中心線左右各 50 公分。
 - 18、506.6 扶手：小便器二側及前方應設置扶手，垂直牆面之上側扶手上緣距地板面 85 公分、垂直牆面之下側扶手下緣與地板面距離為 65-70 公分；平行牆面之扶手上緣距地板面 120 公分；兩垂直牆面扶手之中心線距離為 60 公分，長度為 55 公分；兩側垂直地面之扶手距離牆壁之距離為 25 公分。
- 二、中華民國建築學會「建築學報 76 期增刊(技術專刊)」，99~122 頁，2011 年 6 月。
- 三、英國都市共融設計手冊 Inclusive Urban Design, A Guide to Creating Accessible Public Spaces(2013):
- 1、公共廁所最好設置於會面點、等待區、上下車處或是交通交界點。
 - 2、公共廁所的設計規範參考 Building Regulation ADM 和 BS8300。

四、優質案例：



圖 4-53 無障礙廁所

(資料來源：台南公園，王武烈提供)



圖 4-54 無障礙廁所

(資料來源：宜蘭員山公園，王武烈提供)



圖 4-55 小便斗扶手設置

(資料來源：日本京都市，王武烈提供)



圖 4-56 小便斗扶手設置

(資料來源：建研所男廁，王武烈提供)

405.3 洗手台設置

- 405.3.1 無障礙廁所洗面盆：洗面盆前方不得有高差。
- 405.3.2 洗手台高度：允許使用者可以坐姿使用洗手台，洗手檯面高度離地坪 75 公分；防制排水管線損壞。
- 405.3.3 鏡面：容許坐姿使用者及小孩子能看見及使用洗手台上鏡子，鏡面下緣高度宜低至地面 75 公分高，或可旋轉照射（鏡子之鏡面底端與地板面距離不得大於 90 公分，鏡面的高度應在 90 公分以上）。
- 405.3.4 洗手台設施：設有輪椅使用者可操作的電動感應水龍頭、電動感應烘手機和電動感應衛生紙機，所有洗手台皆可被任何人使用。
- 405.3.5 防止檯面積水：洗手台週遭及水龍頭後牆面宜能保持乾淨易於維護，地面應採防滑鋪面並設有適當洩水坡度防止積水。
- 405.3.6 側邊開啟：容許使用者從洗手台側邊可直接開啟水龍頭，而不需彎腰。
- 405.3.7 水溫控制：防止水龍頭水溫和壓力突然改變燙傷使用者。

405.3 洗手台設置參考依據

- 一、【建築物無障礙設施設計規範-第五章 廁所盥洗室 507 節 洗面盆】：
 - 1、507.1 適用範圍：無障礙洗面盆或洗手槽，應符合本節規定。
 - 2、507.2 無障礙空間：洗面盆前方不得有高差。
 - 3、507.3 高度：洗面盆上緣距地板面不得大於 80 公分，且洗面盆下面距面盆邊緣 20 公分之範圍，由地板面量起高 65 公分及水平 30 公分內應淨空，以符合膝蓋淨容納空間規定。
 - 4、507.4 水龍頭：水龍頭應有撥桿，或設置自動感應控制設備。
 - 5、507.5 洗面盆深度：洗面盆邊緣距離水龍頭操作桿或自動感應水龍頭之出水口不得大於 45 公分，且洗面盆下方空間，外露管線及器具表面不得有尖銳或易磨蝕之設備。
 - 6、507.6 扶手：洗面盆兩側及前方環繞洗面盆設置扶手，扶手高於洗面盆邊緣 1-3 公分，且扶手於洗面盆邊緣水平淨距離 2-4 公分。
- 二、中華民國建築學會「建築學報 76 期增刊(技術專刊)」，99~122 頁，2011 年 6 月。

三、優質案例：



圖 4-57 洗手臺高度

(資料來源：挪威，劉俊麟提供)

406 停車空間

406.1 停車空間尺度：無障礙停車位度不得小於 600 公分、寬度不得小於 350 公分，包括寬 150 公之下車區，停車位後方需預留可供輪椅升降平臺使用的空間。

406.1 停車空間尺度參考依據

- 一、【建築物無障礙設施設計規範-第八章 停車位 804 汽車停車位】：
 - 1、804.1 單一停車位：汽車停車位長度不得小於 600 公分、寬度不得小於 350 公分，包括寬 150 公分的下車區，下車區斜線間淨距離為 40 公分以下，標線寬度為 10 公分。
 - 2、804.2 相鄰停車位：相鄰停車位得共用下車區，長度不得小於 600 公分、寬度不得小於 550 公分，包括寬 150 公分的下車區。
- 二、英國都市共融設計手冊 Inclusive Urban Design, A Guide to Creating Accessible Public Spaces(2013):
 - 1、無障礙停車位離入口或設施越近越好，使移動路徑可以達到最短距離。
 - 2、無障礙停車位後方需有 3 公尺寬的空間提供輪椅升降平台使用，淨高度需為 2.6 公尺高。
 - 3、路邊停車格大小:6.6 公尺長 3.6 公尺寬，無障礙停車格大小:4.8 公尺長 2.4 公尺寬，且兩側和後側需有 1.2 公尺的安全上下車空間。
- 三、優質案例：



圖 4-58 停車空間尺度

(資料來源：宜蘭員山公園，王武烈提供)

406.2 連接停車空間之通路

無障礙停車位離入口或設施越近越好，並至少有一條無障礙通路。

406.2 連接停車空間之通路參考依據

一、英國都市共融設計手冊 Inclusive Urban Design, A Guide to Creating Accessible Public Spaces(2013):

- 1、無障礙停車位離入口或設施越近越好，使移動路徑可以達到最短距離。
 - 2、無障礙車位需和無障礙通路連接，且需注意兩者過度帶的鋪面材質。
-

406.3 停車空間無障礙停車格標誌

406.3.1 車位豎立標誌：應於停車位旁設置具夜光效果之無障礙停車位標誌，標誌尺寸應為 40 公分 × 40 公分以上，下緣高度 190-200 公分。

406.3.2 車位地面標誌：停車位地面上應設置無障礙停車位標誌，標誌圖尺寸不得小於 90 公分 × 90 公分，停車格線之顏色應為淺藍色或白色，與地面具有辨識之反差效果，下車區應為白色斜線及直線，予以區別。

406.3 停車空間無障礙停車格標誌參考依據

一、【建築物無障礙設施設計規範-第八章 停車位 803 引導標誌】

803.1 入口引導：車道入口處及車道沿路轉彎處應設置明顯之指引標誌，引導無障礙停車位之方向及位置。

803.2 車位豎立標誌：應於停車位旁設置具夜光效果之無障礙停車位標誌，標誌尺寸應為 40 公分×40 公分以上，下緣高度 190-200 公分。

803.3 車位地面標誌：停車位地面上應設置無障礙停車位標誌，標誌圖尺寸不得小於 90 公分×90 公分，停車格線之顏色應為藍色，下車區應為白色，以利區別。

803.4 停車位地面：地面應堅硬、平整、防滑，表面不可使用鬆散性質的砂或石礫，高低差不得大於 0.5 公分，坡度不得大於 1/50。

二、英國都市共融設計手冊 Inclusive Urban Design, A Guide to Creating Accessible Public Spaces(2013):

- 1、停車場需有清楚的標示和指引，標誌高度 1.4 公尺高，無障礙車位也須於地面和路邊特別標示位置，資訊標誌和停車場設施位置如繳費機需要清楚標示於入口。

三、優質案例：



圖 4-59 停車空間標誌

(資料來源：台北新生公園，王武烈提供)

406.4 停車空間其他設施

繳費機、充電設施等停車場相關設施應可供行動不便者及輪椅使用者使用。

406.4 停車空間其他設施參考依據

一、英國都市共融設計手冊 Inclusive Urban Design, A Guide to Creating Accessible Public Spaces(2013):

- 1、若身心障礙者需付費使用停車場，繳費機或繳費設施需確保輪椅使用者可以使用，投幣孔高度需為 75-120 公分，也可設置兩個投幣孔，一般投幣孔高度為 100-140 公分，繳費機前方至少需有 185 公分寬 210 公分深的淨空間。
 - 2、考量未來的使用趨勢，路邊可提供電動車充電設施。
-

407 其他設施

407.1 電話亭

407.1.1 無高差電話亭地面：電話亭與連接通道間之鋪面宜無高差，易於進入。

407.1.2 電話位置：電話高度宜不高於 100 公分，以便行動不便者及兒童使用。

407.1 電話亭參考依據

- 一、中華民國建築學會「建築學報 76 期增刊(技術專刊)」，99~122 頁，2011 年 6 月。
- 二、【內政部主管活動場所無障礙設施設備設計標準第 6 條】
- 三、加拿大通用設計手冊 Plan and Design for Choice, Universal Design Guidelines for Outdoor Space (2009)：
 - 1、電話亭的設置可提供手機訊號不佳的地方最為通訊首選，特別是在緊急時能派上用場，如果公共區域設有許多電話亭，至少其中一個電話亭須為無障礙電話亭，並有指示告知其方位。
 - 2、無障礙電話的投幣口不應高於 120 公分，操作按鈕位置要便於操作，聽筒須有音量控制及助聽設備，且須提供語言障礙者文字電話。
 - 3、無障礙電話亭內部大小須為 76 公分 x 122 公分，內部須提供 50 公分寬 35 公分深的電話簿架，話筒長度須為 73.5 公分。
 - 4、聽力障礙者專用電話及語言障礙者可用的打字型電話標誌。
- 四、英國都市共融設計手冊 Inclusive Urban Design, A Guide to Creating Accessible Public Spaces(2013):
 - 1、如需設置公共電話亭，至少需有一個無障礙電話亭可供輪椅使用者與聾啞人士使用。
 - 2、電話亭需由無障礙通路連結，最好接近出入口、會面點或是資訊站，電話亭的設置不可阻礙行人通行。
 - 3、電話亭外需標明是否為無障礙電話亭，且外觀需可清楚辨認，以利聾啞人士找尋。
 - 4、電話亭的噪音阻隔設施不可造成通路阻礙，且電話亭前方需預留 185 公分 x 210 公分的空間供輪椅使用者進出。
 - 5、電話下方需有 50-70 公分高的淨空間供輪椅使用者放置腿部。
 - 6、電話亭內淨空間最小需為 185 公分 x 120 公分，門最小需為 80 公分寬。
 - 7、可供輪椅使用者的電話的操作面板高度需為 75-100 公分，話筒長度需為 73.5 公分。
 - 8、操作指示面板高度需為 76-100 公分，文字內容需易讀、清晰。
 - 9、電話亭內的摺疊椅可為 45-52 公分，或另提供一較高的 65-80 公分座椅，座椅需附設扶手或於電話亭內另設輔助扶手。
 - 10、電話亭內需有高度 76 公分的檯面，以輔助使用手機或其他行動裝置。
 - 11、電話亭內的照度需為 200lux。

407.2 飲水機

407.2.1 飲水機前緣鋪面：飲水機前緣鋪面宜為硬質且具防滑功能，其與連通路徑間介面宜為無高差。

407.2.2 飲水機設計：噴嘴高度由地面算起應為 70-80 公分，方便輪椅使用者及兒童使用；噴嘴位置宜設於飲水機前端，其噴射方向宜予飲水機前緣平行或接近平行，噴出水柱距離飲水機前緣不超過 7.5 公分，水柱高至少 10 公分以利杯子接水。

407.2 飲水機參考依據

一、中華民國建築學會「建築學報 76 期增刊(技術專刊)」，99~122 頁，2011 年 6 月。

二、加拿大通用設計手冊 Plan and Design for Choice, Universal Design Guidelines for Outdoor Space (2009)：

- 1、飲水機底部須提供腳部的放置空間給輪椅使用者停靠和飲水。
- 2、飲水區須有防滑的鋪面，且須設計 2%的洩水坡度。
- 3、排水孔開口不得超過 1.3 公分，格柵狀開口須垂直行進方向。
- 4、嵌壁式的飲水機底部的須預留 68.5 公分高 76 公分寬 43 公分到 48.5 公分深的空間放置輪椅使用者的腿部。
- 5、飲水機出水口的高度應位於 75 公分到 91.5 公分高，距離飲水機邊緣 7.5 公分。
- 6、飲水機出水口和飲水機接水面須至少有 1 公分間距，讓水杯能乘水。
- 7、無障礙的飲水機最好能有電子操作面板，且操作方式不需以扭、抓、捏三種方式施力，操作把手的最小施力需求不可超過 22N。

三、日本都市公園無障礙設計指導方針(2012)：

- 1、飲水設施，洗手台，前方需設置長寬 150 公分 x 150 公分空間讓輪椅使用者可以靠近。
- 2、水龍頭的高度，高度是 70 公分至 80 公分，老年人、身心障礙者等等(特別為輪椅使用者)在下部確保超出高度 65 公分以上、深度 45 公分以上的空間容易利用。
- 3、飲水設施以及手浴室裡有洗臉盆部分的時候，作為同樣的基準。
- 4、飲水台以及手廁所的周邊的地板需平坦。水龍頭的樣式需為撥桿式、按鈕式等等的容易操作的形式。

四、優質案例：



圖 4-60 飲水機高度

(資料來源：台北新生公園，王武烈提供)

407.3 垃圾箱

407.3.1 垃圾箱設計：垃圾桶開口朝路徑，開口高度約 90 公分以內。垃圾箱材質宜以易於維護且垃圾桶邊緣不可以鋒利、行動不便者及兒童易於使用。

407.3 垃圾箱參考依據

- 一、中華民國建築學會「建築學報 76 期增刊(技術專刊)」，99~122 頁，2011 年 6 月。
- 二、加拿大通用設計手冊 Plan and Design for Choice, Universal Design Guidelines for Outdoor Space (2009)：
 - 1、垃圾桶須設於一般通路上，無障礙垃圾桶的開口須可單手開啟，且最大失力不超過 5 磅(22N)，其開口須向內擺動且會回彈，開口高度須離地 75 公分到 90 公分。
 - 2、垃圾桶邊緣不可以鋒利。
 - 3、垃圾桶前方或旁邊須提供一個 91.5 公分 x 122 公分的淨空間。
- 三、德國通用設計手冊 Berlin - Design for all, Public Outdoor Space (2011)：垃圾桶開口朝路徑，開口高度約 90 公分以內。
- 四、英國都市共融設計手冊 Inclusive Urban Design, A Guide to Creating Accessible Public Spaces(2013)：垃圾桶高度需為 130 公分高，垃圾投入口高度需為 100 公分高，垃圾桶需直接和地面連接以利手杖使用者辨識。

407.4 求救設施

在主要通道、交叉口按照公園路燈設置求救裝置，路燈編號可讓通報者通報所在地點。

408 詢問台

408.1 通則

櫃檯設有高低不同的檯面整應用，方便不同使用者利用。

408.1.1 詢問台高度：櫃檯高度須為 90 公分以下，結帳櫃檯邊緣突出部份之高度須為 5 公分以下。

408.1.2 詢問台面下淨空間：檯面下 45 公分之範圍內，由地板面量起 65 公分內須淨空。

408 詢問台參考依據

- 一、中華民國建築學會「建築學報 76 期增刊(技術專刊)」，99~122 頁，2011 年 6 月。
- 二、【建築物無障礙設施設計規範- A204 結帳櫃檯及服務台】：
 - 1、A204.4.1 結帳櫃檯高度：結帳櫃檯高度須為 90 公分以下，結帳櫃檯邊緣突出部份之高度須為 5 公分以下。
 - 2、A204.4.2 待結帳櫃檯空間：結帳櫃檯一側供通行之走道空間，其所需之寬度最小為 90 公分；結帳櫃檯前等待結帳所需淨空間為 150 公分x150 公分。
 - 3、A204.5 服務(售票)台：服務台之檯面與地板面之距離應為 70-80 公分，且檯面下 45 公分之範圍內，由地板面量起 65 公分內須淨空。
- 三、加拿大通用設計手冊 Plan and Design for Choice, Universal Design Guidelines for Outdoor Space (2009)：
 - 1、設置較低的無障礙櫃台長最小需為 100 公分，高度為 76 公分至 86 公分，櫃檯底部淨深 50 公分，讓輪椅使用者有足夠的空間放置腿部。
 - 2、桌面上的餐巾紙或物品放置位置需要能被輪椅使用者取用。
- 四、日本都市公園無障礙設計指導方針(2012)：
 - 1、設立服務台時，考慮輪椅使用者等等作筆記及對話時，能容易使用的形式。
 - 2、服務台的形式使輪椅使用者也能利用，在高度 70-80 公分及服務台下能放置腿部空間，設立高度 65 公分以上，深度 45 公分以上的空間。
 - 3、設立服務台的時候能使服務台負責人能順利接待，能適合輪椅使用者等等的順利利用的形式。
- 五、英國都市共融設計手冊 Inclusive Urban Design, A Guide to Creating Accessible Public Spaces(2013)：
 - 1、所有的接待台均需有一處較低的高度供輪椅使用者使用，高度最高為 76 公分，檯面下方需有 50-70 公分高的淨空間，檯面下最小 150 公分寬，接待台前需有足夠的迴轉空間。語音資訊系統需於有工作人員的資訊中心提供。

第五節 標誌、導覽與照明

501 標誌

501.1 標誌設置

主要出入口與無障礙通路周邊設置之地圖、告示牌、解說牌及標誌，應適合輪椅及輔具使用者靠近閱讀，牌面垂直於地面或可向後傾斜5度角、解說字體及顏色應可清晰辨識，並得配合設置凸紋、點字或語音等設施設備。

501.2 標誌識別性

標誌樣式需一致、資訊正確可信、易識別、易讀，資訊呈現方式可提供文字、符號、圖像資訊等多樣內容以提供視覺障礙或語言障礙者讀取，可圖像化的資訊，便於閱讀。

501.2.1 字母大小：字母大小取決於與觀看處之間的距離，字母高度為觀看距離的1%以上，但至少要22毫米。對視覺較弱的人來說，懸吊式的看板至少需有75毫米的文字高度。

501.2.2 顏色：標誌的字體顏色需和背景對比明顯，標誌本身也須突出於周邊背景方便識別。考量視覺障礙者如弱視、色弱、無視覺者的色彩辨識力，顏色上的選用應避免單一色系及紅綠色系，字級宜放大。

501.2.3 字型：建議中文字為細黑體、中黑體，避免筆劃間隙比例失當。

501 標誌參考依據

一、中華民國建築學會「建築學報 76 期增刊(技術專刊)」，99~122 頁，2011 年 6 月。

表 4-6 背景材質與號誌顏色表

背景材質	號誌顏色	註解文字顏色
紅磚或深色石材	白色	黑色、深綠或深藍
淡色磚石	黑色／深色	白色或黃色
白牆	黑色／深色	白色或黃色
綠色植栽	白色	黑色、深綠或深藍
燈箱	黑色	白色或黃色

(資料來源：中華民國建築學會「建築學報 76 期增刊(技術專刊)」，2011)

二、【內政部主管活動場所無障礙設施設備設計標準第 7 條】(2015)：

- 1、活動場所之主要出入口與無障礙通路周邊設置之地圖、告示牌、解說牌及標誌，應適合輪椅及輔具使用者靠近閱讀，牌面傾斜角度、字體及顏色應可清晰辨識，並得配合設置凸紋、點字或語音等設施設備。
- 2、地圖應標示供輪椅及輔具使用者使用之主要出入口、無障礙通路路線圖及其他無障礙設施設備項目。

三、德國通用設計手冊 Berlin - Design for all, Public Outdoor Space (2011)：

- 1、資訊面板應避免產生眩光，反射和陰影所遮蔽。建議選擇適當的材料（例如，防反光玻璃）和表面（例如，霧面）並選擇一個有適宜的位置（例如，傾斜）。
- 2、若文件需設置於玻璃陳列櫃內時，應與玻璃面板平齊，以防止過多眩光產生。
- 3、不同訊息的標誌應避免重疊，以避免過多的資訊導致使用者認知上的混亂和困惑。

四、加拿大通用設計手冊 Plan and Design for Choice, Universal Design Guidelines for Outdoor Space (2009)：

- 1、無障礙公園外的地圖應標明道路難易度等級(圖 4-61)、道路最窄尺寸、斜坡坡度以利使用者判斷通路是否適合自己，且須標明出無障礙的通路、公車站及廁所。



圖 4-61 道路難易度等級標誌

(資料來源：本研究改繪自 Plan and Design for Choice, Universal Design Guidelines for Outdoor Space, 2009)

- 2、具有螢光效果的路標可讓使用者在夜間時容易識別。
- 3、門牌須標示於門的右上牆面上離地 135 公分處，並距離門框不超過 15 公分。
- 4、在一般都市中的公園，廁所須標示無障礙廁所，並提供可供盲人識別的點字。
- 5、建議在提供參觀資訊的標誌牌上使用語音導覽系統，讓聽障者或遊客可以更清楚的了解參觀資訊。
- 6、道路難易度等級依照道路長度、平均坡度和最大坡度、橫向坡度平均值、道路寬度等等來評估，季節性的因素也可能列入評估考量，此標準為美國的一家公司所設計。
- 7、標誌設計解說(圖 4-62)
 - i. A 所有標誌均須朝向主要道路，設置高度須為 120 公分到 170 公分。
 - ii. B 主入口告示牌須預留一個 180 公分深 264 公分寬的空地，讓使用者能在此聚集，也讓電動代步車使用者可以在此迴轉。
 - iii. C 道路上的告示牌須從道路邊緣退縮，並至少預留 150 公分 x 150 公分的空地。
 - iv. D 一個公園內的所有告示牌及路標均須有統一的標準與風格。
 - v. E 數字和文字應使用無襯線的字體，並須和標誌底色有明顯的對比。
 - vi. F 指向性標誌要能防止眩光，光線充足且清晰。

- vii. G 為使視障者可以辨別標示，上面的字體可以突起 0.08 公分，且字體的大小可為 1.6 公分到 5 公分高。
- viii. H 告示牌的高度可為 60 公分到 75 公分並傾斜 30 到 45 度。
- ix. I 說明性和有圖片的告示牌須設於 60 公分到 75 公分高。
- x. J 告示牌應盡量避免眩光文體的產生。

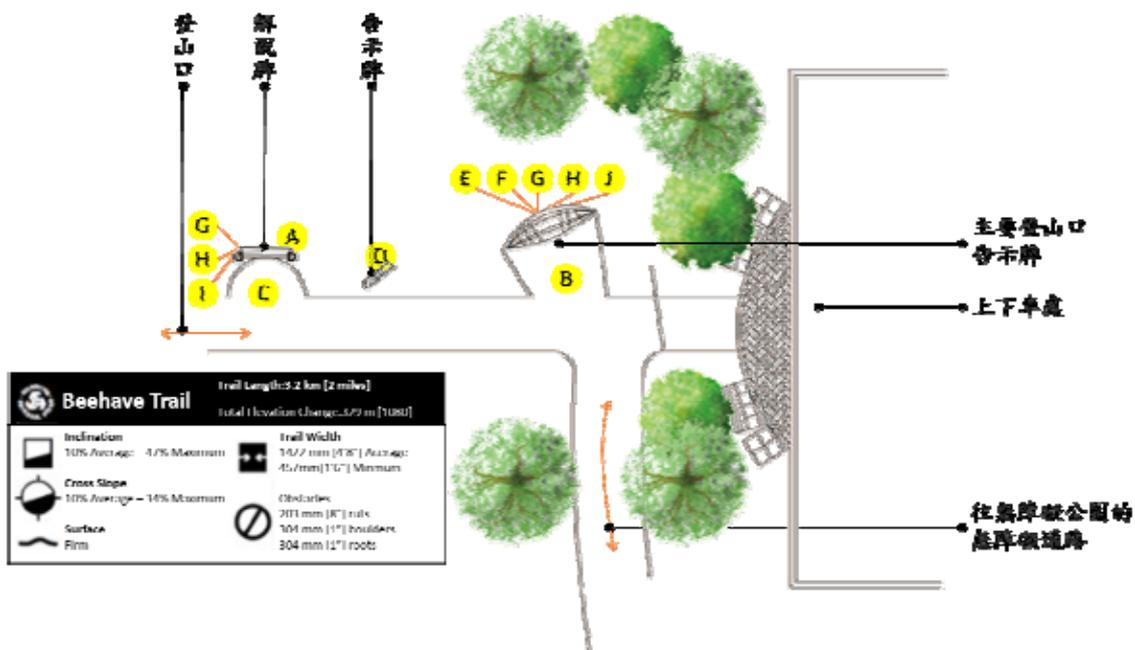


圖 4-62 標誌設計解說

(資料來源：本研究改繪自 Plan and Design for Choice, Universal Design Guidelines for Outdoor Space, 2009)

五、日本都市公園無障礙設計指導方針(2012)：

- 1、 設立告示板時，必須設置輪椅使用者能夠親易接近的位置，且能讓輪椅使用者能夠容易看的高度。
- 2、 最好安裝適合夜間使用的照明設備。
- 3、 標誌內容容易讀懂表示內容一樣的文字的大小、明度、色光或者彩色度， 且最好是用通俗易懂的語言來表達。
- 4、 根據施工的實施被阻斷的區域，希望用淺顯易懂的方式，表示出無法通行的地區及替代道路。
- 5、 設置指示燈於輪椅使用者接近易位置。

- 6、標識設置在通路上的時候為了不讓成為視覺障礙者的通行的問題，下端在地下 200 公分以上的高度。
 - 7、必要時使用點字，理想的是提供觸覺地圖及聲音引導裝置等。
 - 8、主要門口和花園路分歧點設置標示標誌。
 - 9、設計輕易辨識字幅尺寸，亮度，然後將色調或飽和度。
 - 10、而象形文字希望由羅馬字母等方式呈現。
- 六、英國都市共融設計手冊 Inclusive Urban Design, A Guide to Creating Accessible Public Spaces(2013):
- 1、街道標誌需有強烈的識別性，且不被障礙物阻擋。
 - 2、人行通道需可輕易辨別，且直接便利地通往鄰近地區，標誌需簡化易讀。
 - 3、交通節點可提供路線資訊如長度、坡度和地圖供較大的通行者選擇。
 - 4、路線指引可用特殊地標、建築、植栽、雕塑品、標誌、鋪面材質變化、個人導航系統、衛星定位系統等等方式來做引導。
 - 5、其他感官資訊如觸覺、嗅覺、聽覺可幫助盲人或身障者作為地區識別。觸覺識別可為凸起的地磚或標誌、扶手上的點字、植栽等等，嗅覺識別可為具特殊氣味的植物或特殊的建物如書報攤、餐廳、麵包店等等，聽覺識別可為流水設施、時鐘、不同材質的路面等等。
 - 6、資訊標示的位置需在清楚意見的人行路徑上，但勿設置於過低的牆上或灌木叢中避免被擋住，標誌設置點需一致，例如都設於交叉路口旁，如果有聽覺資訊系統，需設於安靜的地方避免背景雜音蓋過資訊。
 - 7、標誌樣式需一致、資訊需正確可信、易識別、易讀，且可供盲人讀取。
 - 8、標誌字體大小依最近觀看距離而有不同的建議值
 - 9、資訊呈現方式可提供文字、符號、圖像資訊等多樣內容以提供視覺障礙或語言障礙者讀取，通常圖像化的資訊會比文字更易讀，但需使用官方認定的標準符號。
 - 10、標誌的字體顏色需和背景對比明顯，標誌本身也須突出於周邊背景方便識別。
 - 11、如果可以，可設計觸覺性的資訊標誌，且有一定的傾斜度和適切的高度讓使用者可以觸摸到。

七、日本高齡者、障害者等の円滑な移動等に配慮した建築設計標準(2012):色覺辨認正常者與紅綠色覺辨認障礙者的色彩比對圖(圖4-63)

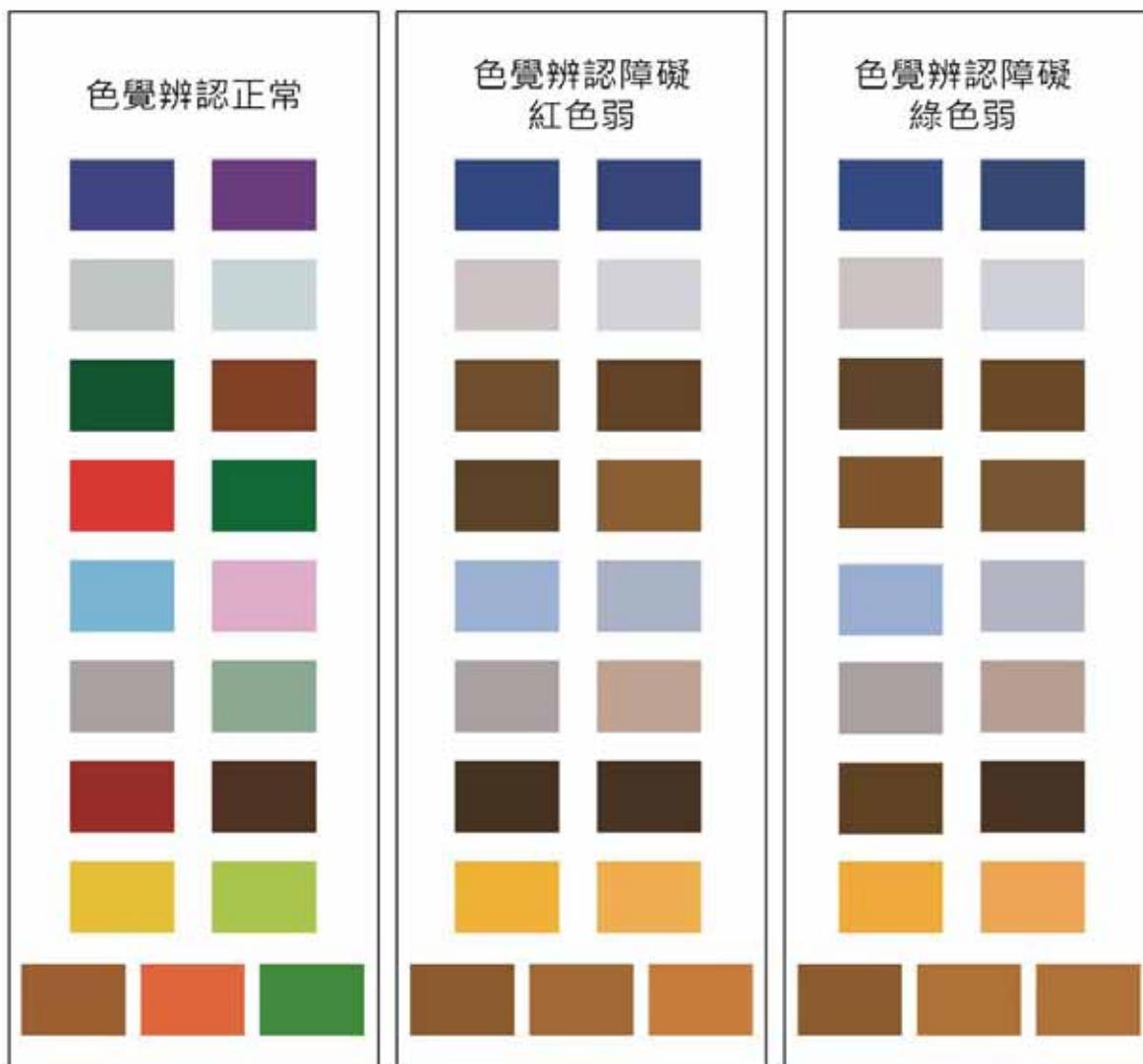


圖 4-63 色覺辨認正常者與紅綠色覺辨認障礙者的色彩比對圖

(資料來源: 本研究改繪自日本高齡者、障害者等の円滑な移動等に配慮した建築設計標準, 2012)

八、優質案例：



圖 4-64 標誌高度與位置需可及

(資料來源：高雄五甲公園，王武烈提供)

502 導覽

502.1 逃生動線指示

全市型公園、都會型公園、大型廣場等地，應於主要建築物、各出入口、遊樂區、廁所、主要人群聚集區域處設置「逃生避難指示地圖」，並於定點區域設置多種類型（語音、燈光）警示裝置，以利園內使用者災難發生時能及時順利逃生；鄰里公園、社區公園則應至少於出入口與主要建築物處設置「逃生動線指示地圖」。另「防災公園」應於該公園各出入口處設置逃生避難指示地圖，並於主要出入口外 100 公尺範圍設置至少一個防災公園逃生避難指示地圖，已達提前宣傳之目的。

502.1 逃生動線指示參考依據

一、市民防災手冊

(http://www.eoc.gov.taipei/taipeicityems1_public/MsgBoard/Details/af339176-06db-4c81-b1f4-bf1028db06d5)

二、優質案例：



圖 4-65 地圖標示無障礙出口

(資料來源：新北中央公園，王武烈提供)

502.2 公佈欄

公佈欄需提供公園內路線、廁所、服務設施等相關資訊。

502.3 數位資訊導覽系統(KIOSK)

顯示與操作介面需清晰且亮度充足，資訊應淺顯易懂，若有語音系統應注意音量大小。周邊的操作空間需充足且高度適當。操作面板最好為 70-80 公分高，面板突出長度不宜超過 60 公分，操作面板下由地板面量起 65 公分內須淨空以利輪椅使用者操作。

502.3 數位資訊導覽系統(KIOSK)參考依據

- 一、【建築物無障礙設施設計規範- A204 結帳櫃檯及服務台】：服務台（售票）高度服務台之檯面與地板面之距離應為 70 -80 公分，且檯面下 45 公分之範圍內，由地板面量起 65 公分內須淨空。
- 二、德國通用設計手冊 Berlin - Design for all, Public Outdoor Space (2011):
 - 1、螢幕文字顯示採用高對比設計，例如：淺色的自配上深色的背景。
 - 2、注意操作環境的高度與環境光源，應避免安置在會導致螢幕眩光的地方，操作業面盡量維持在同一視窗大小，避免使用螢幕捲軸。
 - 3、提供足夠操作的時間，例如：資訊圖片交替顯示時，畫面至少顯示五秒。
 - 4、資訊內容文字應淺顯易懂，應避免使用方言，若有系統有提供語音，應注意操作者是否與操作環境內清楚聽見內容，並注意音量是否適當。

三、優質案例：



圖 4-66 數位資訊導覽系統

(資料來源：台灣，陳亮維提供)

502.4 觸覺資訊模型地圖

由不同顏色和材質所構成，提供所在之處的相關資訊，如：步道系統、週遭景點、邊界等。

502.4 觸覺資訊模型地圖參考依據

- 一、中華民國建築學會「建築學報 76 期增刊(技術專刊)」，99~122 頁，2011 年 6 月。
- 二、德國通用設計手冊 Berlin - Design for all, Public Outdoor Space (2011): 觸覺資訊模型地圖可以使各國的視覺障礙者不需特別學習點字系統即可利用觸摸方式取得資訊。
- 三、優質案例：



圖 4-67 標示牌

(資料來源：優勝美地國家公園，行無礙資源推廣協會提供)

503 照明需求

503.1 照明設計

503.1.1 使用區域照明需求：強化主要出入口、坡道樓梯及工作區的燈光設置，以避免誤判位置。

503.1.2 建築設施邊緣照明：區別地板面和牆的交界處以便認知，並避免撞擊。

503.1.3 室內空間照明需求：對於突出的物件如懸掛櫥櫃、櫥台邊緣宜有明顯顏色及材質區別，以避免撞擊。

503.1.4 設施辨識照明需求：照明讓設施宜易於辨識與能提供不同使用者多元服務。

503 照明需求參考依據

一、中華民國建築學會「建築學報 76 期增刊(技術專刊)」，99~122 頁，2011 年 6 月。

表 4-7 空間照度需求表

空間類型	照度 (lux)
建築物\入口	150
通道和路徑	150
樓梯、梯級(頭、尾端)	200
坡道(兩端)	200
地下道	50
方向性路標	200
地圖、看板與展示	200
電話	200
控制面板	100
售票、販賣機操作處	200
售票、販賣機背景	50
無障礙廁所	100

(資料來源：中華民國建築學會「建築學報 76 期增刊(技術專刊)」，2011)

二、德國通用設計手冊 Berlin - Design for all, Public Outdoor Space (2011)：

1、 避免眩光，光源分布穩定。

2、 可清楚辨識 400 公分內對向路人面孔之亮度。

三、加拿大通用設計手冊 Plan and Design for Choice, Universal Design Guidelines for Outdoor Space (2009)：

1、 照明的設計需要防止眩光，讓老年人或青光眼患者不會受到光線干擾。

2、 光源的設計可用隔柵或透鏡進行遮罩處理。

3、 照明燈桿最小需間隔 100 公分以利行人穿越，燈光須向路面照射或設於灌木叢中，以防止眩光。

4、 壁掛式燈至少須安裝於 198 公分的高度上，防止行人意外碰撞。

5、 如果可以，在戶外的所有主要道路上均須設置照明設備。

6、 周邊的樹冠需要適時修剪，以免擋住人行通行或擋住照明設備。

7、 須特別注意照度是否均勻、光量是否充足，以免行人未注意到路面不平或障礙物。

四、英國都市共融設計手冊 Inclusive Urban Design, A Guide to Creating Accessible Public Spaces(2013)：

1、 照明是通道上不可或缺的設計，照明需為連續的、均質的，至少在主要道路、入口、資訊告示牌、會面點需有照明設施。

2、 照明設施不可阻礙通行，壁掛式的照明設施是個較佳的選擇，照明設施的高度需合宜，因為會影響光源亮度和光源範圍。

3、 光源強度需因地調整，高強度的光源適合用於交通節點、人行通道交會點和樓梯或坡道的始末端，光源不可劇烈變化，以免造成視障者不適。

4、 光源需設於適當的位置，以避免眩光和直射光，照明設施不可造成反光和擾亂視線的陰影，不建議使用上方的投射燈因為會造成眩光和錯亂。

5、 燈光色彩需仔細挑選，配合街道家具和其他設施，避免光線劇烈變化。

第六節 其他特別區域

601 紀念園區、墓園

601.1 墓園出入可及性通則

墓園的無障礙出入口處必須是可以清楚辨識，尤其是從大眾運輸站牌至墓園主要道路須提供清楚的路線指標。提供無障礙通道，並可連結至主要入口處。提供無障礙停車格。無障礙出入口地面採平緩設計，並設置視覺障礙者引導設施，例如：導盲磚。墓園出入口不可設置閘門或旋轉門。墓園通路必須能讓所有人通過，且地面障礙物例如車阻等設置物必須考量輪椅可通行之寬度，至少可通行寬度大於130公分。

601.1 墓園出入可及性通則參考依據

- 一、【內政部主管活動場所無障礙設施設備設計標準第3條】(2015)：活動場所應依外部交通動線、停車空間等環境因素，設置至少一處主要出入口，便利行動不便者及身心障礙者進出，其無障礙設施設備規格如下：
 - 1、人行動線以直線通達為原則，並使輪椅及輔具使用者得雙向同時通行，避免迂迴、設置旋轉門或障礙物；出入口人行淨高不得小於二點一公尺，淨寬不得小於一點五公尺，但因地形限制或管制僅容單向通行者，其淨寬不得小於零點九公尺。
 - 2、應設置等候轉向平臺，並有適當照明；平臺面積不得小於六平方公尺，各方向長度不得小於一點五公尺，坡度不得大於五分之一。
 - 3、鋪面應利於輪椅及輔具使用者行進，其材質應堅硬、平整及具防滑效能；勾縫處應無高度落差，其寬度不得大於八公釐。
 - 4、設有階梯者，其梯級、扶手、欄杆及警示設施，準用建築物無障礙設施設計規範樓梯規定。
 - 5、設有坡道者，其傾斜方向應與行進方向一致，坡度不得大於二十分之一。但因地形限制，坡度不得大於一二分之一，並應加設扶手或公示應有輔助人員或輔具協助使用。
 - 6、禁行汽車、機車或自行車或停放者，應設置明顯告示。

二、【內政部主管活動場所無障礙設施設備設計標準第 4 條】(2015)：活動場所應設置至少一條無障礙通路連結前條之主要出入口，其無障礙設施設備規格如下：

- 1、人行動線淨寬不得小於一點五公尺。但因地形限制僅容單向通行者，其淨寬不得小於零點九公尺，並於通視距離內等候轉向平臺，平臺設置應符合前列第二條款。
- 2、人行動線地面上方零點六公尺至二點一公尺範圍內，如有零點一公尺以上之懸空突出物，應設置警示及防撞設施。
- 3、鋪面應符合前條第三條規定，坡度、排水及開水準建築無障礙設施設計規範使外道路及坡道規定。
- 4、地面二側有使輪椅或輔具車輪陷落傾倒之虞者，應設置防護緣或安全護欄。
- 5、與建築物室外主要通路不同時，應於室外主要通路入口處標示無障礙通路之方向。
- 6、應在兒童遊樂設施及體育設施區域之外圍通過，避免直接穿越，並保持安全距離或設置防護設施。
- 7、以人車分離為原則，其禁止汽車、機車或自行車通行或停放者，應設置明顯告示。

三、德國通用設計手冊 Berlin - Design for all, Public Outdoor Space (2011)：

- 1、墓園的無障礙出入口處必須是可以清楚辨識，尤其是從大眾運輸站牌至墓園主要道路須提供清楚的路線指標。
 - 2、提供無障礙通道，並可連結至主要入口處。
 - 3、提供無障礙停車格。
 - 4、無障礙出入口地面採平緩設計，並設置視覺障礙者引導設施，例如：導盲磚。
 - 5、墓園出入口不可設置開門或旋轉門。
 - 6、墓園通路必須能讓所有人通過，且地面障礙物例如車阻等設置物必須考量輪椅可通行之寬度，至少可通行寬度大於 130 公分。
-

601.2 墓園的定向與指標

在主要出入口處與次要出入口處須提供清楚的地圖與告示指標。地圖與指標須清楚標示埋葬區位置、出入口處、墓園相關建築物、陵園管理處以及提供開放與業務的時間等資訊提供。資訊看板建議設置於附有防雨以及附有玻璃蓋裝置，並設置可供視覺障礙者辨識之可觸覺資訊地圖。在主要路口處與通道、路徑交會處設置高對比度且能一目瞭然之指標。

601.2 墓園的定向與指標參考依據

- 一、德國通用設計手冊 Berlin - Design for all, Public Outdoor Space (2011):
 - 1、在主要出入口處與次要出入口處須提供清楚的地圖與告示指標。
 - 2、地圖與指標須清楚標示埋葬區位置、出入口處、墓園相關建築物、陵園管理處以及提供開放與業務的時間等資訊提供。
 - 3、資訊看板建議設置於附有防雨以及附有玻璃蓋裝置，並設置可供視覺障礙者辨識之可觸覺資訊地圖。
 - 4、在主要路口處與通道、路徑交會處設置高對比度且能一目瞭然之指標。

601.3 墓園的路徑

墓園的路徑應採用硬材質地面，注意路徑不該被植被覆蓋。輪椅需可通行，垃圾桶開口朝路徑，開口高度約 90 公分以內。主要道路與埋葬區沿途須設置休息座椅。

601.3 墓園的路徑參考依據

- 一、德國通用設計手冊 Berlin - Design for all, Public Outdoor Space (2011):
 - 1、墓園的路徑應採用硬材質地面，注意路徑不該被植被覆蓋。
 - 2、園藝器具應存放在可輕易取用之處，並注意存放高度不宜超過 85 公分。
 - 3、輪椅可及設計。
 - 4、水龍頭設置於路徑旁，水龍頭高度距地面 60 公分至 80 公分。
 - 5、設置可存放澆水桶之儲存空間。
 - 6、垃圾桶開口朝路徑，開口高度約 90 公分以內。
 - 7、主要道路與埋葬區沿途須設置休息座椅。

601.4 墳墓區

新建墓地建議提供最低 90 公分的寬度供輪椅使用。提供最少 120 公分側向移動使用。提供最少 150 公分的迴轉區。各墳地分界區採用視覺強烈或觸覺強烈之分界。

601.4 墳墓區參考依據

- 一、德國通用設計手冊 Berlin - Design for all, Public Outdoor Space (2011):
 - 1、新建墓地建議提供最低 90 公分的寬度供輪椅使用。
 - 2、提供最少 120 公分側向移動使用。
 - 3、提供最少 150 公分的迴轉區。
 - 4、各墳地分界區採用視覺強烈或觸覺強烈之分界。
-

601.5 公共紀念館、靈骨塔

提供輪椅可及之出入口設計，並附有足夠的停車空間，至少兩個靠進門口的停車位。地面鋪面需防滑處理，以及提供引導設計。入口處應無階梯設計並可清楚辨識以及觸覺對比強烈之視覺設置。提供至少一座觸覺式地圖於主要出入口處。提供無障礙斜坡道。適當的座椅以及照明設計。

601.5 公共紀念館、靈骨塔參考依據

- 一、德國通用設計手冊 Berlin - Design for all, Public Outdoor Space (2011):
 - 1、提供輪椅可及之出入口設計，並附有足夠的停車空間，至少兩個靠進門口的停車位。
 - 2、地面鋪面需防滑處理，以及提供引導設計。
 - 3、入口處應無階梯設計並可清楚辨識以及觸覺對比強烈之視覺設置。
 - 4、提供至少一座觸覺式地圖於主要出入口處。
 - 5、提供無障礙斜坡道。
 - 6、適當的座椅以及照明設計。
-

602 充電設施

602.1 充電設施

提供電動輪椅、電動腳踏車臨時充電之用。充電站可設置於桌旁、路燈、長椅邊，並有路標指示充電站位置。插座須有覆蓋和燈光指示，其高度最好為 30 公分。

602.1 充電設施參考依據

- 一、【內政部主管活動場所無障礙設施設備設計標準草案第 6 條】(2015)：桌椅、洗手臺、飲水機、供輔具充電插座及求助鈴，應連接無障礙通路及等候轉向平臺周邊；其使用高度及距離，準用建築物無障礙設施設計規範輪椅正向與側向接近可及範圍規定。提供輪椅或輔具使用者力立用餐使用者，應以正向接近設計。
- 二、加拿大通用設計手冊 Plan and Design for Choice, Universal Design Guidelines for Outdoor Space (2009)：
 - 1、95%的電動腳踏車會裝有兩個電池，每台電動腳踏車充電 8 小時即可供一天使用。
 - 2、建議露營地和野餐區須在野餐桌邊設置充電區，在郊區的公園，充電站可設置於桌旁、路燈、長椅邊，並有路標指示充電站位置。
 - 3、插座須有覆蓋和燈光指示，其高度最好為 30 公分。

603 特殊地形警示標誌

603.1 適用原則

因地形的特殊性而使輪椅使用者無法獨力行走之通路、坡道。

603.2 警示標誌

通道之出入口需設置警示標示或服務鈴，告知輪椅使用者通道可能需要輔助才得以通行。

第五章 結論與建議

第一節 結論

台灣邁入高齡化、少子化社會，因而衍生許多社會課題。要改善生活環境來建構安全、安心、舒適的社會，第一步當建構能讓所有人能公平使用、方便共享的公共服務設施。因此如何由無障礙設施之設置，逐漸擴大到無障礙環境；且服務人群範圍從身心障礙之同胞，拓展到高齡者、懷孕婦女、體弱及弱勢社群；在有限之公共資源分配下，如何整合過去配合不同年齡階層或是特殊族群之所產生的對應方針及環境策略，進而調整為針對全體國民之全盤性、基礎性之需求；並在「以人為本」理念及人文引導科技原則下，藉由人性關懷相關科技之發展，來回應社會變遷的挑戰，這是建築研究所「全人關懷建築科技計畫協同研究案」之核心想法，也是委託本研究案主要前提。

營建署於 101 年底頒布修正《建築技術規則》建築設計施工編第 10 章無障礙建築物及《建築物無障礙設施設計規範》，並於 102 年實施。針對建築物無障礙環境所產生「可及性」、「使用性」等等障礙，將大幅改善。然而無障礙環境整體生活環境之建構，尚存有銜接個別無障礙空間、各類場所無障礙設施設置基準及準則缺蕪不詳等問題。營建署雖有現行之《建築物無障礙設施設計規範》、《市區道路及附屬工程設計規範》及《都市公園綠地各主要出入口無障礙設施設置原則》可作為無障礙環境檢驗及改善之參考，惟各類型之廣場、開放空間及公園綠地等戶外活動範圍，例如國家公園、森林遊樂區、休閒農場、文化園區、文化景點、風景特定區、觀光遊憩景點及運動公園、都市廣場及都市開放空間、綠地等範圍內無障礙設施與服務水準，均尚未有無障礙設施設計規範之制定。

因應尚無所屬之活動場所無障礙設施設計規範，本案實為訂定相關法規前之準備前置工作，其中研究目的是（1）針對我國都市廣場、開放空間及公園綠地之問題現況與參考無障礙相關法令、各國無障礙法規手冊等，彙集產政學研及身心障礙團體建議，

研提具體可行之改善對策。(2) 訪談各類型使用者，瞭解通用化設施規劃所忽略之使用細節，以提供各主管單位改善辦理之參考。(3) 規劃我國廣場、開放空間及公園綠地通用化設計規範及可及性、技術及優質設計參考建議。作為相關單位推動無障礙環境建置及研訂推動策略之依據。

其中第 1 項重點是針對場所中無障礙設施使用問題，蒐集各國資料及專家意見；第 2 項重點在蒐集各類型使用者意見，可以問卷方式來取得民眾之想法，以供以後規模基準參考資料；第 3 項為針對「廣場、開放空間及公園綠地通用化設計規範」呈現初步之法規內涵想法供後續立法單位施政之參考。在執行研究案時，研究團隊有下列想法。

壹、設計規範之適用前提、範圍及製作課題

設計規範草稿之基本理念涵蓋：

一、配合台灣社會現況來呈現台灣公共空間無障礙環境需求

在調查各國文獻及蒐集資料時，研究者明瞭各國國情不同，然而人類基本生活需求則要求如一。研究者著重蒐集影響各國無障礙環境建構時之重要考慮因素，而藉由專家會議時討論可能對於台灣之影響，舉例來說，對於無障礙坡道之坡度限制，是否要從 1/12 之坡度放平緩到 1/20，公園內道路是否要步行(輪椅行走)難度分級，均曾廣泛的討論，然而研究者也考慮社會國情之使用限制，與法規要求一體適用與各地方資源及執行不一，對於無法有定論之課題，均列入參考資料，留待後續專業及法規人員檢討。本研究蒐集各國法規，經過研判，以德國、加拿大、日本之資料較為適用檢討，並以三者為檢討重點資料。德國法規中央、地方體系明確區分，且清楚釐訂為公共建築(Public Buildings)、及戶外空間(Public Outdoor Space)，容易說明清楚如何因應不同戶外特質而需要考慮無障礙設施之適用範疇。加拿大由地方主政，然因應國土幅員廣大，有許多戶外空間無障礙設施設置之新穎概念，值得參考。日本國情相近，交、建

設合一，無障礙環境銜順暢，且公園無障礙法規層級分明，管制明確，配合台灣法規各層級從標準、準則、規範、圖例之範圍釐訂，很有參考價值。本研究逐條檢討上述三國法規，納入本研究草案。

二、各類型使用者意見調查及身心障礙者與高齡者使用需求與協調。

會使用無障礙設施之使用者，除了訴求儘量能自主行動，尚需要考慮能輔助該使用者之協助人士之行為及協助方式。因此需要考慮兩個問題，：(1) 該使用者自主行動之能力(獨立或依靠裝置器械之程度)；(2) 輔助人士能提供之協助能力及所需之空間或器械裝置。鑒於高齡化社會中身心障礙者與高齡者人數日增需要服務。高齡者雖體能日漸退，但是與各種類別之身心障礙者需求，仍有共通及不同之需求，因此如何協調兩者，找出滿足兩者共通性服務需求，藉由問卷調查初步探索需求，並分別針對可供兩者使用之生活需求特性、可居住社區及無障礙空間為立意，來調查公園中使用行為。

三、訴求無障礙環境之連續性與整合各類無障礙環境法規

台灣人口趨向快速老化，基於東亞社經情況，高齡者仍以受家庭照顧為主要養護方式，至於機構養護仍屬少數。因此在宅老化及在地老化理念下，將原有生活環境塑造成為終身住宅、友善社區極為重要，針對高齡友善城市指標-無障礙與安全之公共空間、大眾運輸、住宅、通訊與資訊等，重點有二：(1) 改善高齡居住環境能提升高齡者自我照護能力；(2) 在地老化與建構高齡者良好生活；從而讓高齡者藉由社區活動維持其健康性。因此無障礙環境法規應該不只是涵蓋建築物，尚包括周遭之場所空間，然而實際上各場所之管轄政府部門(建設、交通、衛福等)不一，實際上協調困難，且法規闕如或釐訂標準不一。而且法規重點在針對身心障礙者之權利保障，要從身心障礙者服務拓展到通用化服務或高齡者服務，其實有相當之距離，且法規陳義過高，也

會不切實際，無法執行。因應本研究案重點在提供法規制定之參考，針對研究範圍重點有二：(1) 配合各種既有法規內涵為基準來檢討相關法條草稿之擬訂；(2) 針對身心障礙者拓展生活圈，以及高齡者維持與社區互動的首要戶外空間-公園綠地來進行檢討。其他如街道-人行道、廣場涉及交通部門、國家公園涉及區域規劃，文化園區涉及文化遺產，運動公園涉及體育及教育功能，河濱公園涉及水利防洪公園等，當留待後續研究。

「廣場及開放空間通用化設計規範」之製作課題，在經由文獻蒐集、焦點團體、專家會議等，研究針對(1) 設計規範之整體說明及整合設計適用方式；(2) 設計規範之涵蓋內容架構及重點；(3) 設計規範中圖面、照片、說明圖之製作與應用；擬具想法並撰寫之。

貳、 都市公共空間無障礙設施設置參考基準

本研究在 104 年 8 月 26 日於北部縣市進行 12 份問卷前測並經檢討修正。正式施測日期為民國 104 年 8 月 28 日至民國 104 年 9 月 21 日，問卷施測對象以全台一般民眾為主要施測對象，並依人口比例包含未成年者、成年者、高齡者以及身心障礙者。施測地點包含：國中小學、大學、公園、醫療院所、機構、百貨等主要通路口，預計發放 900 份問卷，實際回收有效問卷數量為 855 份，回收率 95%，其中 855 位作答者中包含 101 位受測者於「健康狀況」選項中勾選為身心障礙者，以及 245 位 65 歲以上之高齡者。問卷分析得到重點如下：

一、受測者對參與公園的活動與使用行為調查

- 1、 大多受測者在選擇公園類型，認為「鄰里公園」距離家中附近最適當的選擇。
- 2、 大部分受測者選擇「結伴」去公園。
- 3、 到達公園的距離的需求看法中，受測者認為不論是否使用交通工具，10 分鐘(含)以內能夠到達公園的距離為最理想的範圍。

- 4、大部分受測者在公園大多使用「長條板凳椅」座椅。
- 5、公園鋪面之需求看法中，大多受測者喜歡「水泥材質鋪面」，顯示鋪面平整，較為重視。
- 6、在使用公園的主要目的之需求看法中，大部分受測者皆認為「需要運動健身」項目中較為重視，所以設置體健設施必須被重視。
- 7、大多數受測者最希望公園資訊的取得方式為「現場看指示牌」，因此設置地點可為公園附近。
- 8、大多數受測者對於通用（共融）設計的內容並不了解，宜加強宣導。

二、受測者對通用化公園的通用化環境因素認同調查

- 1、大多受測者在公園通用化通路與出入口，認為「選擇公園時，我會優先選擇人行通道寬廣且平順的公園」、「我認為通用化公園的主要出入口應設置成無障礙出入口」應為非常同意需要設置之項目。
- 2、考量公平性，多數受測者對於「我認為公園提供的設施設備應該要讓所有人能公平的使用。」為非常同意。
- 3、多數受測者認為「未來每一個縣市都至少有一座適合高齡者聚集的通用化公園」。
- 4、在公園緊急狀況之需求看法中，大部分受測者皆同意以「公園應該在定點提供多種類型警示裝置，以防有緊急狀況發生時，能及時提醒公園內所有使用者」。
- 5、受測者對居住城市「未來每一個縣市都至少有一座人人可安心進出使用的通用化公園」滿意度多持「非常滿意」意見；而其中「非常不滿意」為零。

參、《廣場及開放空間通用化設計規範(草稿)》條文及解釋

本研究以先呈現條文，再說明有關該條文之設計說明、設計要件及技術說明、圖片。設計說明解釋了使用行為及道理，設計要件及技術說明呈現應注意之尺寸及構件技術，圖片則呈現台灣真實狀況下拍攝之正確優良之無障礙設施設置情況或國外優秀案例。具體內容涵蓋如下：1 總則；101 依據；101.1 宗旨；102 特殊需求使用者特性；102.1 高齡者；102.1.1 高齡者附加視覺障礙；102.1.2 高齡者附加行動障礙；102.1.3 高齡者附加認知障礙；102.2 幼齡者與兒童；102.2.1 幼齡者；102.2.2 學步期；102.2.3 使用嬰兒車；102.2.4 學齡前兒童；102.2.5 學齡兒童；102.3 行動不便者與暫時性行動不便者；102.3.1 行動輔具使用者；102.3.1.1 單拐使用者；102.3.1.2 雙拐使用者；102.3.1.3 門型助行器使用者；102.3.1.4 手推型助行器使用者；102.3.1.5 手推輪椅使用者；102.3.1.6 電動輪椅使用者；102.3.1.7 電動代步車使用者；102.3.1.8 電動雙人代步車使用者；102.3.2 視覺障礙者；102.3.2.1 白杖使用者；102.3.2.2 導盲犬使用者；102.3.3 孕婦；102.3.4 攜帶大型行李者；102.4 外籍遊客；2 無障礙通路；201 適用範圍；202 通則；203 室外通路；203.1 無障礙出入口最低要求；203.2 人行道寬度設計；203.2.1 主要路徑寬度；203.2.2 次要路徑寬度；203.2.3 十字行道路寬度；203.3 人行道緩衝區設置；203.3.1 通過空間設置間距；203.3.2 人行道休息區設置；203.4 人行通道淨高；203.4.1 路徑淨高；203.4.2 突出物限制；203.5 人行道坡度限制；203.5.1 路徑最大坡度限制；203.5.2 路徑最大縱坡限制；204 其他路徑；204.1 木棧道；204.2 腳踏車道及代步車道；204.2.1 腳踏車道寬度；204.3 電動代步車道寬度；204.4 與步道共用之警示標誌；205 出入口；205.1 出入口空間尺度通則；205.1.1 入口緩衝空間；205.1.2 無障礙出入口動線指引；205.1.3 無障礙動線設置通則；205.1.4 主要出入口之無障礙坡道設置位置；205.2 出入口照明；205.2.1 出入口之照明設計通則；205.2.2 出入口之照明照度；205.3 出入口識別；205.3.1 出入

口指引連續性；205.3.2 視覺穿透性；205.4 高齡者、視覺障礙者的出入口指引與定向協助設施；205.4.1 高齡者的出入口指引；205.4.2 視覺障礙者的出入口定向指引；205.4.3 引導用鋪面設計通則；205.4.4 視覺障礙者的定向協助設施；205.4.5 警示性導盲磚設計（鋪面形式）；205.5 機車阻擋措施與設施；205.5.1 機車阻擋措施；205.5.2 避免車潮行進方向；205.5.3 防制機車鋪面材質；205.5.4 防制機車護欄；206 坡道；206.1 無障礙坡道設計；206.1.1 無障礙坡道休息平台；206.1.2 無障礙坡道照明設計；206.2 人行通道防護緣；206.2.1 架高通道防護緣；206.2.2 防止輪椅卡住；206.2.3 人行道護欄；207 扶手；207.1 扶手設置；207.2 扶手形狀；207.3 扶手高度；207.4 扶手材質；208 鋪面設計；208.1 通則；208.1.1 通路地面；208.1.2 坡道地面；208.1.3 鋪面材質；208.1.4 鋪面顏色；208.2 適合高齡者、輪椅、嬰兒車通行之鋪面；208.3 鋪面材質間隙；208.4 排水溝蓋板設置；208.4.1 排水；208.4.2 開口；209 臨時障礙；209.1 臨時障礙物安全處置；209.2 工程防護裝置；209.3 廣場上的管線設置通則；3 樓梯；301 戶外樓梯與戶外階梯；301.1 戶外樓梯；301.1.1 通則；301.1.2 樓梯形式；301.1.3 地板表面；301.1.4 排水；301.1.5 級高；301.1.6 級深；301.2 戶外階梯；301.2.1 通則；301.2.2 戶外階梯設計；301.3 警示裝置；302 戶外樓梯扶手；302.1 扶手設置；4 使用區域與設施；401 休息區之設置；401.1 戶外座椅設計；401.1.1 戶外座椅扶手設計；401.2 整合休息區設施；401.2.1 涼亭進出動線設計；401.3 戶外用餐區；402 飾景設施設置；402.1 噴水池與池塘；402.2 植栽；403 露天劇場及集會區；403.1 露天劇場及集會區；404 兒童遊戲設施；405 公共廁所；405.1 通則；405.2 廁所；405.2.1 無障礙廁所；405.2.2 迴旋空間；405.2.3 操作空間深度；405.2.4 無高差；405.2.5 扶手；405.2.6 扶手材質；405.2.7 安全防盜求救按鈕；405.3 洗手台設置；405.3.1 無障礙廁所洗面盆；405.3.2 洗手台高度；405.3.3 鏡面；405.3.4 洗手台設施；405.3.5 防止檯面積水；405.3.6 側邊開啟；405.3.7 水溫控制；406 停車空間；406.1 停車空間尺度；406.2 連接停車

空間之通路；406.3 停車空間無障礙停車格標誌；406.3.1 車位豎立標誌；406.3.2 車位地面標誌；406.4 停車空間其他設施；407 其他設施；407.1 電話亭；407.1.1 無高差電話亭地面；407.1.2 電話位置；407.2 飲水機；407.2.1 飲水機前緣鋪面；407.2.2 飲水機設計；407.3 垃圾箱；407.3.1 垃圾箱設計；408 詢問台；408.1 通則；408.1.1 詢問台高度；408.1.2 詢問台面下淨空間；5 標誌、導覽與照明；501 標誌；501.1 標誌設置；501.2 標誌識別性；501.2.1 字母大小；501.2.2 顏色；501.2.3 字型；502 導覽；502.1 逃生動線指示；502.2 公佈欄；502.3 數位資訊導覽系統(KIOSK)；502.4 觸覺資訊模型地圖；503 照明需求；503.1 照明設計；503.1.1 使用區域照明需求；503.1.2 建築設施邊緣照明；503.1.3 室內空間照明需求；503.1.4 設施辨識照明需求；6 其他特別區域；601 紀念園區、墓園；601.1 墓園出入可及性通則；601.2 墓園的定向與指標；601.3 墓園的路徑；601.4 墳墓區；601.5 公共紀念館、靈骨塔；602 充電設施；602.1 充電設施；603 特殊地形警示標誌；603.1 適用原則；603.2 警示標誌。

其中值得檢討之課題如下，當留待後續釐清研究

- 一、依使用者之能力分級及分類之標準及檢討通用設計之適用
- 二、無障礙通路之組成要素含出入口、通道、標示之定義及分級方式及通用設計之檢討
- 三、不同使用者共用通路之行為及寬度檢討
- 四、依照使用者體能或智能狀況設定休息區之理念及使用
- 五、人行、輪椅、電動車坡道坡度及適用範圍
- 六、出入口緩衝空間之功能及管制、識別需求(高齡、視障、兒童)
- 七、公園中設置扶手、欄杆、緣石之方式及需求檢討
- 八、戶外樓梯之設置方式及使用
- 九、公園中一般公共廁所與其他類型(親子、高齡)廁所、洗手台之共置檢討

- 十、不同功能公園及公園規模設置休息區公共設施類型(電話、飲水、垃圾箱)之
 檢討
- 十一、 公園資訊服務、資訊系統及標示系統設計
- 十二、 公園標誌設計、配置空間、採光及識別行為檢討
- 十三、 特殊服務空間(墓園、充電設施)之界定及納入檢討
- 十四、 發展公園、廣場及開放空間之通用化設計檢核表(check list)

肆、 《廣場及開放空間通用化設計規範(草稿)》網站

藉由《廣場及開放空間通用化設計規範(草稿)》之呈現，將能供設計專業參考，
通過民眾實際檢視下，來提供無障礙及通用設計之精神與實踐修正意見。

參考網址如下：<http://ud.gomobile.tw>

第二節 建議

《廣場及開放空間通用化設計規範(草稿)》是在一個初步想法下以條文及解說型式來說明都會中公園之無障礙設施設計的文本，其重點是將建議法條內涵及理念清楚呈現，提供一個討論之文本架構，有一點類似美國模式法規(Model code)，並非定性定量之強制規定。考量本設計規範之特質，有下列研究建議：

建議一

提供《內政部主管活動場所無障礙設施設備設計標準》訂定及修訂法規參考：立即可行建議

主辦機關：營建署

協辦機關：內政部建築研究所

隨台灣邁入高齡化社會，對於高齡者、身心障礙者等使用公共地區自主移動無障礙環境，營建署已經公布施行《內政部主管活動場所無障礙設施設備設計標準》，作為改善台灣無障礙環境之標準建構，及回應高齡化社會挑戰的重要一步。後續仍應有整合性、系統性之各類無障礙環境法規配合制定。本研究成果將可以配合原《建築物無障礙設施設計規範》及新定《內政部主管活動場所無障礙設施設備設計標準》提供主管機關進行整體檢討上述法規及修訂法規參考，釐清從建築技術規則、設計規範、設計標準、設置基準、執行辦法、參考圖例以及相關學理依據，融合高齡者使用需求，及在地老化理念，整合在地健康照護系統及建構無障礙都市空間。

建議二

提供《都市公園綠地無障礙設施設計規範》訂定法規參考：立即可行建議

主辦機關：營建署

協辦機關：內政部建築研究所

本設計規範整合說明所擬條文訂定之意義精神，提出詳細圖例、實際案例照片及蒐集相關手冊彙整，供專業人員、政府機關及民眾等設計規劃參考。本研究已經專家會議初步審視內涵，後續當由相關政府單位參核審訂。內政部營建署已經訂定《都市公園綠地各主要出入口無障礙設施設置原則》，刻正擬定《都市公園綠地無障礙設施設計規範》(稿)，以及進行立法程序中，後續仍有其他不同層級法規如標準、圖例需要更深入以及不同社經團體的討論研究。本《廣場及開放空間通用化設計規範(草稿)》當可由建築研究所提供營建署參考。

建議三

研擬「無障礙運動公園設計規範之研究」：立即可行建議

主辦機關：內政部建築研究所

協辦機關：營建署

研究過程中針對台灣各類開放空間綠地之使用特性，以及滿足人民使用無障礙設施需求方式，進行初步審視。問卷調查結果顯示，在使用公園的主要目的之需求看法中，大部分受測者皆認為「需要運動健身」項目中較為重視，所以設置體健設施必須被重視。針對公園主要使用目的及需求，究竟如何反應於一般鄰里公園及專業化、特殊化之運動公園，來形成不同層級之服務；以及如何結合在地老化、資源分配滿足身心障礙以及高齡者之使用需求；不同國情是否有影響運動觀念以及相關運動設施之設置，均有待深入探討。

第三節 未來研究建議

台灣邁入高齡化社會，都市整體環境之軟硬體建設均需要依照人民生活需求，而調整建構無障礙無縫接軌與全人關懷的生活環境，來達成提昇國人福祉之目標。內政部建築研究所「全人關懷生活環境科技計畫」，針對台灣無障礙環境之建構，由點到面提出全盤性、系統性之整合研究。在配合整體計畫理念下提出下列後續研究建議：

建議一

編輯行動不便者及體能衰退之高齡者之通用設計使用需求手冊

主辦機關：內政部建築研究所

協辦機關：營建署、衛生福利部

確保高齡者及行動不便者在都市公共空間中行動方便，而可達成生活自主之目標。需要調查了解兩者對於各類公共服務設施之共同使用行為及方式，並在自主選擇生活方式之各自偏好下，擬訂共通性的生活需求服務指標，從而尋求兩者間之共通解答。研究成果將有利於政府在有限預算下，設置共通且重要之公共服務設施。

建議二

編輯各類型使用者在各種公共空間之「性能方案」彙編

主辦機關：內政部建築研究所

協辦機關：營建署、交通部

容許國內、外較佳之規定能夠引入參考，著重性能法規之可接受解釋 (alternative resolution)，而能提供法規最低限以外之參考作法。本解說彙編在引進無障礙設施相關作法，以英國無障礙設施完善、作法先進為主；日本、香港國情相近，因而使用行為及適用情況相近，可供參考說明無障礙設施之使用及裝置適用前提。然而各國法系不

同，英美法系趨向以基本法則輔以案例方式說明，容易呈現在各種情況下無障礙設施之適用。政府容許性能法規來輔助既有法規之不足，因此先針對各種公共空間類型進行「性能方案」彙編，將有助於台灣法條執行不足之處。

建議三

以建築計畫方式建構「無障礙建築及場所設施案例」彙編

主辦機關：內政部建築研究所

協辦機關：營建署

可提供公寓大廈管理委員會、設計專業、一般對此有興趣之大眾參考使用。然而一般社會大眾往往以片段方式理解法規，欠缺全面宏觀之理念，來整合無障礙設施要求連續性之規定。因此針對各種公共空間如市場、圖書館、交通設施場站、公園等以「無障礙案例」彙編方式挑選優良案例，並以使用者親身體會，及按照動線行走方式編排，將能有效說明無障礙設施之使用連續性，並能呈現各類型無障礙設施之建築計畫重點，如設置規模、設施服務性質及水準。

建議四

通用設計建材平台及網站行銷

主辦機關：內政部建築研究所

協辦機關：營建署

設計規範除針對現有建築物無障礙設施設計規範中文字及圖例說明，然而設計專業、營造廠在實際設計及裝設各類無障礙設施時，需對文字、圖例中間不容易說明之設計裝置、建材細節，依國情差異及產品，實際施工做法需要與本地施工習慣協調，後續引入施作應提醒部分細節，進一步了解及澄清。一般業主也需要對於建材、設施之性能及價格有所了解。然而各類裝置及建材，往往涉及商業利益以及專利。政府出

廣場及開放空間通用化設計規範

版品並不適合登載說明。因此對於相關設施、建材應有專業廠商來經營行銷。由於是小眾市場，在美國是北卡羅琳那大學設置的通用設計中心來設置網站平台及管理資料庫，但仍欠缺行銷，可以探索美國 SWEET catalog 方式及行銷無障礙建材。

附錄一 歷次工作會議紀錄

廣場及開放空間通用化設計規範 內部會議摘要列表

次號	會議時間地點	出席人員：	會議摘要：
1	2015年02月10日 14:00~16:00 國立臺北科技大學 設計學院 701-4室	吳可久、 宋立堦、 王瑄、 楊舒晴	一、計畫研究背景與目的前提說明。 二、相關國內外案例進行架構分類與參考歐洲國家為例之無障礙手冊規範。 三、契約書進度。 四、預算表擬稿作討論。 五、成果報告書預計於11月中旬完成。
2	2015年03月05日 17:00~18:30 國立臺北科技大學 設計學院 701-4室	吳可久、 宋立堦、 王瑄、 楊舒晴	一、整合德國、日本及台灣規范文獻之報告。 二、針對文獻、法規、條例規範分類，參考德、英、日、台等國家為例之無障礙手冊規範。 三、針對廣場、公園綠地及開放空間文獻整理、現況整理(拍照)。
3	2015年03月19日 17:20~18:30 國立臺北科技大學 設計學院 701-4室	吳可久、 宋立堦、 王瑄、 楊舒晴、 黃佳彬	一、研究案定位。 二、資料不足處需補足〔腳踏車道(參考荷蘭)、電動代步車〕。 三、整合德、英、日、台等做報告書詳細編排。 四、準備專家會議人名及相關事項。
4	2015年04月02日 17:00~18:30 國立臺北科技大學 設計學院 701-4室	吳可久、 宋立堦、 王瑄、 楊舒晴	一、針對文獻挑選原因說明與進度報告。 二、各國腳踏車之文獻查詢再整理。 三、報告書詳細編排。
5	2015年04月23日 17:00~18:30 國立臺北科技大學 設計學院 701-4室	吳可久、 宋立堦、 王瑄、 楊舒晴	一、已彙整加拿大和德國法規。 二、新增日本自行車道法規，待彙整加拿大、德國法規。 三、擬定開會通知、確定邀請專家名單。

6	2015年05月21日 17:00~19:30 國立臺北科技大學 設計學院 701-4室	吳可久、 宋立堦、 王瑄、 楊舒晴	一、將報告書的通用設計與無障礙分開調整。 二、期中計畫書分配事項。 三、擬定開會通知、確定邀請專家名單。 四、專家會議預定日期：2015年05月28日， 晚上6點30分-晚上9點。
7	2015年06月04日 17:00~19:30 國立臺北科技大學 設計學院 701-4室	吳可久、 宋立堦、 王瑄、 楊舒晴	一、文章確認。 二、文章章節依照計畫書，對各國法令的介紹及 規範的修改。 三、修改設計規範的理念與課題。 四、預定事項：6/8會稿 16:00、6/12定稿、6/15 印一本發公文、6/22印20本送到、7/1 14:30期中簡報。
8	2015年6月12日 15:20~16:00 國立臺北科技大學 設計學院 701-4室	吳可久、 宋立堦、 王瑄、 楊舒晴、 黃佳彬	一、研究摘要、版面之規定格式 二、參考手冊目錄改為表格 三、章節順序調整 四、參考書目之整理
9	2015年6月17日 15:20~16:00 國立臺北科技大學 設計學院 701-4室	吳可久、 宋立堦、 王瑄、 楊舒晴、 黃佳彬	一、期中報告檔案確認無誤並送印 二、6/15發公文至建研所 三、6/22前送印完至建築研究所 四、7/1(三)下午2:00至建築研究所簡報
10	2015年7月6日 17:15~19:00 國立臺北科技大學 設計學院 701-4室	吳可久、 宋立堦、 王瑄、 楊舒晴	一、問卷基準及定量。 二、標準空間 本規範所適用之廣場類型：開放 空間、場所、騎樓、都會公園；古蹟納入以 後研究案。 三、各類型空間、墓區、河岸所適用於該區之特 殊規定。 四、案例：整區案例、個別出入口路徑之案例整 合圖片。 五、文獻整理。

11	2015年7月20日 16:15~18:00 國立臺北科技大學 設計學院 701-4室	吳可久、 宋立堦、 王瑄、 楊舒晴	一、問卷擬稿。 二、搜尋發放問卷地點。 三、分類案例照片到各章節。 四、翻譯「Inclusive Urban Design」之參考資料。
12	2015年8月5日 16:15~18:00 國立臺北科技大學 設計學院 701-4室	吳可久、 宋立堦、 王瑄、 楊舒晴	一、討論問卷擬稿並確認後試調 二、翻譯「Inclusive Urban Design」之參考資料並補充指引 三、專家會議預計9/1(二)晚上18:30-20:30
13	2015年8月19日 17:30~19:00 國立臺北科技大學 設計學院 701-4室	吳可久、 宋立堦、 王瑄、 楊舒晴、 黃佳彬	一、將剛通過的草案納入其中。 二、問卷檢核、修正。 三、9/1專家會議地點確認。
14	2015年8月26日 16:00~18:15 國立臺北科技大學 設計學院 701-4室	吳可久、 宋立堦、 王瑄、 楊舒晴、 黃佳彬	一、規範：針對使用者特性多補充至4-5頁；英國手冊翻譯名稱：修正為英國都市通用設計手冊；9/1會議前寄給委員。 二、問卷：用字修正；預計份數900份(200份高齡者，其他受訪者類別數量待估計)；問卷發放參考地點：至善老人養護中心、新店與五股的廣恩老人養護中心。 三、9/1專家會議地點：603。 四、經費評估與討論。 五、後續工作：問卷調查、統計、網站架設。
15	2015年9月16日 12:30~13:30 國立臺北科技大學 設計學院 701-4室	吳可久、 宋立堦、 王瑄、 楊舒晴、 黃佳彬	一、規範：依照”補充說明”、專家提出的方向全面修正；前言由撰寫，帶入CRPD、身心障礙權益法。 二、問卷：持續發放、進行統計。 三、9/23開會前完成規範修正、問卷統計、專家訪談；繪製圖例。

16	2015年9月23日 12:20-13:20 國立臺北科技大學 設計學院 701-4室	吳可久、 楊舒晴、 黃佳彬	一、規範：照片案例篩選；案例補齊；專家訪談逐字稿補齊。 二、問卷：統計過程與進度報告；統計資料輸入與正確性檢查；補文字說明（規範第三章第二節）。 三、10/15前排定報告書時間
17	2015年9月30日 12:20-13:00 國立臺北科技大學 設計學院 701-4室	吳可久、 宋立堯、 王瑄、 楊舒晴、 黃佳彬	一、規範與照片案例校稿與修正。 二、問卷：檢查敘述性文字；表格數據位置、對齊方式調整（易閱讀）；結論部分附上確切的數據與資料；問卷內容放附錄。 三、報告書結論撰寫（10/12、10/13送印）。
18	2015年10月7日 12:20-13:00 國立臺北科技大學 設計學院 701-4室	吳可久、 宋立堯、 王瑄、 楊舒晴、 黃佳彬	一、期末報告：結論中的課題補齊；問卷用語修正；結論補入；研究建議尚未完成。 二、報告書時間、網站、對帳。 三、網站：活的網站、字體夠大、10/8討論。 四、專家會議逐字稿確認。 五、10/12（一）早上印一本送建研所（20本送印前需先確認沒問題）。
19	2015年10月21日 12:20-13:00 國立臺北科技大學 設計學院 701-4室	吳可久、 楊舒晴、 黃佳彬	一、期末簡報初稿、報告書內容修正 二、通用化網頁測試 三、10/28(三)上午九點半，建築研究所期末簡報。
20	2015年11月4日 12:20-13:00 國立臺北科技大學 設計學院 701-4室	吳可久、 楊舒晴、 黃佳彬	一、期末報告書修改與格式確認。 二、委員檢核內容、會議重點及引用圖片。

附錄二 第一次專家會議會議議程與內容

內政部建築研究委託研究「廣場及開放空間通用化設計規範」

第一次專家會議 會議議程

會議主題：研訂「廣場及開放空間通用化設計規範」 第一次專家焦點團體會議

開會時間：104年4月30日（星期四）下午6:30 - 8:30

開會地點：台北市大安區忠孝東路三段1號 國立臺北科技大學

設計學院2樓252室

（捷運忠孝線忠孝新生站4號出口右轉，至設計學院大樓）

計畫主持人：吳可久副教授

共同主持人：宋立堯副教授

出席人員：王武烈建築師、王順治組長、許俊美理事長、楊檔巖主任委員、

劉金鐘理事、劉俊麟常務監事、趙啟宏科長、蔡忠城研究員

研究人員：王瑄、楊舒晴、黃佳彬

會議時程表如下：

時間	會議內容
18:30~18:40	主席致詞及會議說明
18:40~19:10	簡報
19:10~20:20	討論提案及臨時動議
20:20~20:30	結論、散會

壹、會議說明

緣起：

廣場及開放空間、公園綠地係全民生活環境之基礎公共服務設施，政府各級機關現正積極全面體檢改善所轄國家公園、森林遊樂區、休閒農場、文化園區、文化景點、風景特定區、觀光遊憩景點及公園綠地等範圍內無障礙設施與服務水準，並依內政部營建署現行之「建築物無障礙設施設計規範」、「市區道路及附屬工程設計規範」及「都市公園綠地各主要出入口無障礙設施設置原則」作為無障礙環境檢驗及改善之參考，惟各類型之廣場、開放空間及公園綠地等戶外活動範圍，尚無所屬之通用化設計規範，以至於部分因通用化設施及設備的不完善，使得高齡者、幼齡者及行動不便者無法安全、安心的使用。

如何增進廣場、開放空間及公園綠地通用化設施規劃，並提昇其可及性、使用性，能更貼心便利的滿足民眾的休憩需求是本研究重點，本研究將就各縣市之都市廣場、開放空間及公園綠地進行分析研究，以瞭解問題與研提改善建議。

研究內容：

- (1)就高齡者、幼齡者、行動不便者或其陪伴者於都市廣場、開放空間及公園綠地使用相關設施設備時，以及使用輪椅或攜帶嬰兒車等工具所面臨之各類問題，予以蒐集及歸納分析。
- (2)訪談都市廣場、開放空間及公園綠地之各類型使用者，就通用設計觀點，對我國都市廣場、開放空間及公園綠地之場所、設施設備，提出通用設計之規劃建議。
- (3)研擬都市廣場、開放空間及公園綠地之通用化設計規範。

預期目標：

- (1)針對我國都市廣場、開放空間及公園綠地之問題現況與參考無障礙相關法令、各國無障礙法規手冊等，彙集產政學研及身心障礙團體建議，研提具體可行之改善對策。
- (2)訪談各類型使用者，瞭解通用化設施規劃所忽略之使用細節，以提供各主管單位改善辦理之參考。
- (3)規劃我國都市廣場、開放空間及公園綠地通用化設計規範及可及性、技術及優質設計參考建議，作為相關單位推動無障礙環境建置及研訂推動策略之依據。

貳、討論提案

討論「廣場及開放空間通用化設計規範」課題：

- 一、設計規範之架構
- 二、設計規範之水準及適用方式
- 三、設計規範內容之擬訂

參、臨時動議

肆、散會

備註：

1. 會議當天備有茶水及便當(如需素食，請於 4/29 前通知聯絡人)。
2. 出席費領據需填寫銀行名稱及帳號，請先備妥。

會議簽到單

一、會議名稱：

內政部建築研究所委託研究「廣場及開放空間通用化設計規範」

二、會議時間：104年4月30日（星期四）下午6:30 - 8:30

三、會議地點：國立臺北科技大學 設計學院第252教室

四、會議主持人：計畫主持人 吳可久 副教授 共同主持人：宋立焱 副教授

五、會議出席人員：

出席人員	出席人員簽名
國立臺北科技大學 副教授 計畫主持人 吳可久	吳可久
國立臺北科技大學 副教授 共同主持人 宋立焱	宋立焱
內政部建築研究所 綜合規劃組組長 王順治 委員	王順治
建築師 王武烈 委員	王武烈
中華民國全國建築師公會 理事長 許俊美 委員	許俊美
中華民國全國建築師公會 法規研究主任委員 楊楷巖 委員	楊楷巖
中華民國殘障聯盟無障礙環境推動委員會 劉金鍾 委員	劉金鍾
台灣弱勢病患權益促進會 常務監事 劉俊麟 委員	劉俊麟
內政部營建署公共工程組 科長 趙啟宏 委員	趙啟宏
內政部營建署公共工程組 研究員 蔡忠城 委員	蔡忠城
國立臺北科技大學 研究員 王瑄	王瑄
國立臺北科技大學 研究助理 楊舒晴	楊舒晴
國立臺北科技大學 研究助理 黃佳彬	黃佳彬

附錄二 第一次專家會議會議議程與內容



第一次專家會議內容

吳可久副教授：

- 1.參考各國相關案例的比較項目，將修正內容作為將來討論基礎。
- 2.三份資料，會議的議程、通用設計公園的設計規範的初稿、針對德國、加拿大、日本，這三個國家的公園中，有關身心障礙的相關規範，煩請不吝指教。
- 3.設施的部分，關係到使用者的部分，可分成體弱跟體強，來檢討法規所談的設施。
- 4.本研究只是一個參考資料，儘量去做類別上的區分，在簡化下把空間跟使用者分出兩個層級，最多到三個層級的模式，來提出原則及建議。
- 5.先做輔助性規範，將原則及數據整合，針對都會公園還是社區公園還是鄰里公園的層次。
- 6.古蹟保存先排除。

宋立堯副教授：

- 1.主要重點在廣場及開放空間方面。
- 2.在期中階段，還有半年時間可以做資料補充和修正。
- 3.感謝王組長、許理事長、王建築師，以及在座的各位委員的一些經驗及看法，會整理出來列為寶貴意見。

楊楷巖委員：

- 1.通用設計(Universal Design)跟無障礙 (Accessible)這兩個其實語意還是不一樣的。
- 2.通用設計要包含無障礙。
- 3.針對適用範圍配合形成法令值得檢討。
- 4.通用設計的內容不只是建築環境，不僅只是都市環境，還包括日常使用器皿、教育軟硬體規劃等，要依通用設計的概念，去做適合的設計。

- 5.通用設計是一種概念，如果一開始就從法規化這部份去想，本身會受限。
- 6.國外通用設計的案例多收集，收集到的數據去研究把它國產化，以後如果有必要形成法規的時候，就可以從這裡收斂。

劉俊麟委員：

- 1.很多的資料是屬於各國的，都是優於規範，這種觀念是非常需要的。
- 2.分類分級的時候，要考慮到縣市的差異。
- 3.為了斜坡而做斜坡時就會繞得亂七八糟，繞得很大圈，如何去突破這需要設計師的巧思，強調安全跟設計。
- 4.坡道動線可以想辦法融進去環境之中更好。

趙啟宏委員：

- 1.營建署道路組主管市區道路，依法律授權有標準、工程、設計標準，本組有做標準定義的資料、工程設計規範，案例。
- 2.縣市政府市區道路的自治條例，跟本部市區道路的規範不一致是抵觸的。
- 3.要讓全國相關的機關，或是所有設置人去遵守，至少要讓法規層級是中央法規標準法的第三條法規那七種，那七種名稱裡面是有一致性，目前有訂一個公園出入口的設置原則。
- 4.政府能夠達到的標準優先訂出來，短期之內沒辦法達到就先不訂，但不是不訂，會循序漸進。
- 5.公園設置通路，可選擇部分通路是無障礙通路，在公園出入口設置無障礙標示，並且無障礙通路位置標示清楚。
- 6.國外對於步道、材質等有很多分級，未來會朝這方向來做。

蔡忠城委員：

- 1.內政部推動為無障礙環境建置，與通用化設計目標略有不同。
- 2.無障礙環境設計係以身心障礙者或行動不便者為標的，與通用化中的小孩、老人，甚至運動員等需求設計不同。
- 3.內政部發布「都市公園綠地各主要出入口無障礙設施設置原則」，依循無障礙設計原則，規定公園綠地出入口環境要保持平整，設置坡道最高 1/12，並建議以 1/20 為原則。
- 4.標準裡面的數字，一定是最高、最低、最少。
- 5.公園環境較其他公共活動場所複雜，鄰里公園可能只有幾百平方公尺，都會公園可能近百公頃。內部場域、設施包括山地、水域、草坪、樹林、兒童遊戲場、體育場、建築物等。
- 6.研訂無障礙設計標準時，第一個面臨的設施—「出入口」進行規定，出入口的無障礙標準就是平整，對於地形因素產生之坡道、階梯等，都可以做最好的控制。
- 7.無障礙環境設計中，最困難的是步道階梯與坡道間的選擇處理。
- 8.「標準」是一種數值性的規定，通常以「最低」、「最大」、「最少」等作為規定，是具有確實檢驗方法的，比較沒有建議值，而是絕對值。
- 9.「標準」是檢驗依據，「規範」是設計應注意事項，「手冊」是提供設計案例。
- 10.公園內場域及設施種類非常多，本署現正研擬可以適用全國的無障礙設施設備設計標準，初步會有出入口、通路、建築物、休憩用餐區、景觀區、遊戲區、體育設施區等分類，以及規定使用設施設備項目及尺寸。
- 11.廣場及開放空間，包括到了道路、公園、綠地、兒童遊樂場、體育場等場域，其中廣場依循都市計畫法即可界定，開放空間範圍包括山地、海域、河川等，在定義範圍上，涉及法令主管機關認定，請多作說明。
- 12.目前無障礙設施設計規範以建築物部分最為詳實，對使用人而言，其在建築物內外，行為模式並無不同，在法規規定上依該採取一致性規定，在名詞上，叫作「準用」。
- 13.沒有現行標準規定的，例如照明，目前爭議較多，希望本案提供完整資訊。

- 14.戶外空間坡道應該考慮各種不同通行方式及器具，配合環境來設置坡道。
- 15.設計的概念時是要用時間或距離在設計時，或是一個彈性看限定狀況。
- 16.公園解說牌的基本設計，應考慮路人的靠近距離、圖樣、字體，可供人站在 1.2 公尺外看得到。
- 17.照明設計的概念不一樣、應配合環境及使用前提來考慮照明程度。
- 18.道路上的規範是 10~43 流明，150 流明是在 4 公尺內可以看得到你的長相。

許俊美委員：

- 1.廣場或公園路徑、通路以及公園中涼亭設施，應在室內或室外均要求方便性，設計上落差的拿捏，要比較專業去看待。
- 2.公共空間的安全因素比較大一點，在各方面的要求會比較高一點。
- 3.公共空間之維護上會比較困難，不像私人的空間都在可管制之活動做維護及管理，要求也會比較容易執行。
- 4.未來在通路部分，更簡化，規範不要太死。
- 5.涉及尺寸部分可把數字簡化為整數，如 30 公分或 40 公分，以簡化統一執行。
- 6.彙整常用的尺寸或數據時，請參考既有的尺寸或數據，予以簡化修正其規定。

王武烈委員：

- 1.公園入口所標示的平面指示圖的輪椅的可視高度是 80 到 120。
- 2.無障礙廁所的標誌或指引標誌或指示，在山區沿路都應該有標示。
- 3.公園腹地比較大一點的時候，不應該規定它的坡度，1:12 一定要做扶手，1:15 免設置扶手。
- 4.導盲磚最好不要寫規格，不要綁標，或是它申請專利後，其他人就不能用。

- 5.電話亭、野餐桌、飲水機、烤肉架如果有提供的時候呢，應保留一個輪椅可以靠近的位置。
- 6.老人用的椅子扶手是低的 25cm；防止流浪漢睡覺，在中間加一道 15 公分高的低扶手。
- 7.山區用的寬度旁邊會整出一個平台讓人觀景、喘息。
- 8.演講台、音樂台、觀眾席的部分，要有兒童和輪椅可以停留的區域，畫標示讓別人不能佔用。
- 9.設有玩沙池，在廁所應有換裝平台，無障礙廁所最好設蓮蓬頭，可以進去裡面清洗。
- 10.飲水機要可以靠近使用。
- 11.晨間會有露水的步道跟樓梯的話，應該加止滑網子。
- 12.輪椅步道要看其高度設置防護緣和欄杆扶手。
- 13.木棧道，在國際性公園的研討會有提到 1 公尺一下就不要做欄杆。
- 14.平順的步道，例如沼澤區或觀賞區，寬度很窄的時候就要小心。
- 15.步道是小於 90 公分以下，沒幾公尺就要有一個停等區。
- 16.滯洪池共存之公園，其垂直岸應有防護綠帶跟林邊，以免輪椅滑進去。
- 17.台灣無障礙規範裡面，樓梯級階是往下傾斜，是一個很嚴重的錯誤，在歐洲國家公園是把樓梯的緣端往上抬高 0.3 到 0.5 公分，往前走有煞車作用。

劉金鐘委員：

- 1.國外包括日本及韓國，都有提出一些案例以後，也可列到規範裡。
- 2.日本寫法及架構是這樣，他們的條文寫出來，會有說明，依需要會有參考的示意圖。
- 3.標準以外提出一些建議是優於標準、優於法規，不是硬性的引導往這方面去做。

- 4.舞台、觀景台、餐區、還有展示板，現有法規沒有規範到的這些項目，可不可以納進來，這樣比較完整。
- 5.收集國外的資料，原則性的進來，不是硬性的，像建議性，或是參考的東西越多，設計者的空間越大。
- 6.分級要分類。規模差太多而標準卻一樣，這也是目前窒礙難行的原因。

王瑄研究員：

- 1.德國照明以4公尺內可以看到對向人的面孔，炫光不要直接照到人眼，跟台灣規定照度的方式是比較不一樣的。

王順治委員：

- 1.本研究案為規範研究，重點是其實質內容，規範的目的是協助建築師做好設計。
- 2.針對「活動場所」之無障礙課題，規劃進行本研究。
- 3.本規範研究較屬於通則性，包括戶外之公共設施，如無障礙廁所、步道、照明、垃圾桶、導盲犬、導覽指示台、觀景台、飲水機等。
- 4.有關活動場所之「兒童遊樂設施」或「老人體健設施」，就回歸各目的事業主管機關或參酌相關設施設備規範。
- 5.出入口之告示牌應考量其空間規模，提供無障礙動線、轉乘接駁車等其他特殊需求之充足資訊。

附錄三 第二次專家會議會議議程與內容

內政部建築研究所委託研究「廣場及開放空間通用化設計規範」

第二次專家會議 會議議程

會議主題：研訂「廣場及開放空間通用化設計規範」 第二次專家焦點團體會議

開會時間：104年5月28日（星期四）下午6:30 - 8:30

開會地點：台北市大安區忠孝東路三段1號 國立臺北科技大學

設計學院4樓412室

（捷運忠孝線忠孝新生站4號出口右轉，至設計學院大樓）

計畫主持人：吳可久副教授

共同主持人：宋立堯副教授

出席人員：王順治組長、王武烈建築師、林文華無障礙行動總監、

唐峰正董事長、許朝富總幹事、劉俊麟常務監事

研究人員：王瑄、楊舒晴、黃佳彬

會議時程表如下：

時間	會議內容
18:30~18:40	主席致詞及會議說明
18:40~19:10	簡報
19:10~20:20	討論提案及臨時動議
20:20~20:30	結論、散會

壹、會議說明

緣起：

廣場及開放空間、公園綠地係全民生活環境之基礎公共服務設施，政府各級機關現正積極全面體檢改善所轄國家公園、森林遊樂區、休閒農場、文化園區、文化景點、風景特定區、觀光遊憩景點及公園綠地等範圍內無障礙設施與服務水準，並依內政部營建署現行之「建築物無障礙設施設計規範」、「市區道路及附屬工程設計規範」及「都市公園綠地各主要出入口無障礙設施設置原則」作為無障礙環境檢驗及改善之參考，惟各類型之廣場、開放空間及公園綠地等戶外活動範圍，尚無所屬之通用化設計規範，以至於部分因通用化設施及設備的不完善，使得高齡者、幼齡者及行動不便者無法安全、安心的使用。

如何增進廣場、開放空間及公園綠地通用化設施規劃，並提昇其可及性、使用性，能更貼心便利的滿足民眾的休憩需求是本研究重點，本研究將就各縣市之都市廣場、開放空間及公園綠地進行分析研究，以瞭解問題與研提改善建議。

研究內容：

- (1)就高齡者、幼齡者、行動不便者或其陪伴者於都市廣場、開放空間及公園綠地使用相關設施設備時，以及使用輪椅或攜帶嬰兒車等工具所面臨之各類問題，予以蒐集及歸納分析。
- (2)訪談都市廣場、開放空間及公園綠地之各類型使用者，就通用設計觀點，對我國都市廣場、開放空間及公園綠地之場所、設施設備，提出通用設計之規劃建議。
- (3)研擬都市廣場、開放空間及公園綠地之通用化設計規範。

預期目標：

- (1)針對我國都市廣場、開放空間及公園綠地之問題現況與參考無障礙相關法令、各國無障礙法規手冊等，彙集產政學研及身心障礙團體建議，研提具體可行之改善對策。
- (2)訪談各類型使用者，瞭解通用化設施規劃所忽略之使用細節，以提供各主管單位改善辦理之參考。
- (3)規劃我國都市廣場、開放空間及公園綠地通用化設計規範及可及性、技術及優質設計參考建議，作為相關單位推動無障礙環境建置及研訂推動策略之依據。

貳、討論提案

討論「廣場及開放空間通用化設計規範」課題：

- 一、「特殊需求使用者特性與空間需求簡介」
- 二、「出入口」、「路徑」、「使用區域與設施」、「標誌、導覽與照明」、「其他特別區域」等設施項目之內容檢討

參、臨時動議

肆、散會

備註：

- 1.會議當天備有茶水及便當(如需素食，請於 5/28 前通知聯絡人)。
- 2.出席費領據需填寫銀行名稱及帳號，請先備妥。
- 3.出席當天若需申請停車位，請提早三天告知車牌號碼。

會議簽到單

一、會議名稱：

內政部建築研究所委託研究「廣場及開放空間通用化設計規範」

二、會議時間：104年5月28日（星期四）下午6:30 - 8:30

三、會議地點：國立臺北科技大學 設計學院第252教室

四、會議主持人：計畫主持人 吳可久 副教授 共同主持人：宋立堯 副教授

五、會議出席人員：

出席人員	出席人員簽名
國立臺北科技大學 副教授 計畫主持人 吳可久	吳可久
國立臺北科技大學 副教授 共同主持人 宋立堯	宋立堯
內政部建築研究所 綜合規劃組組長 王順治 委員	王順治
建築師 王武烈 委員	王武烈
鄭豐喜文化教育基金會 無障礙行動總監 林文華 委員	林文華
財團法人自由空間教育基金會 董事長 唐峰正 委員	唐峰正
臺北市行無礙資源推廣協會 總幹事 許朝富 委員	許朝富
台灣弱勢病患權益促進會 常務監事 劉俊麟 委員	劉俊麟
國立臺北科技大學 研究員 王瑄	王瑄
國立臺北科技大學 研究助理 楊舒晴	楊舒晴
國立臺北科技大學 研究助理 黃佳彬	

廣場及開放空間通用化設計規範



第二次專家會議內容

吳可久副教授：

- 1.本案針對廣場、開放空間通用化設計規範，在研究案的內容中間是有把公園列入。
- 2.針對都市及都會區中的戶外空間無障礙的環境的塑造，檢討這設計規範。
- 3.分級跟分類，針對這樣的想法後去做進一步的整理設計規範。
- 4.營建署先訂了一個公園出入口的規定，現正針對公園內部來擬定。
- 5.本案提出比較理想化的狀況，蒐集陳述，作為後續立法或討論的依據。
- 6.蒐集國外文獻整理，經由國內專家的討論，引入問卷，來調查一些大眾的意見，提出的一個草案，讓大家有一個討論的基礎。
- 7.採用自由發言的型態，會後對今天討論的部份整出來之後，預期在期中簡報完後，針對細節的部分，來做討論。
- 8.分類跟分級，主體的部分還是都市公園，碰到比較特別的就另外討論。
- 9.藉由實務，還有通用設計引進來這幾個觀點，再重新看甚麼叫分類分級。
- 10.這邊是一個最基本的稿本，有時候負擔的是一個最低水準，藉此提升無障礙水準的任務。
- 11.怎麼把通用設計講清楚，包括宣言在前面的部分還是能適度的能夠談清楚我們的立場跟教育價值。
- 12.英法美是用案例來說明的，所以可以提出充分的前提條件。性能法規常常是在甚麼樣的前提下去做甚麼事情，我們的法規完全沒有交代前提。
- 13.第一點希望讓台灣的水準往前走。第二點我們找的參考的規範，不是無障礙規範。找的本，名稱字上面就是 Universal Design 而且它放的東西也有放高齡者。
- 14.在國內會去要求有最低限，我們會去要求把這樣的東西放進來，把水準適度提高。
- 15.無障礙照國外的水準，通用的部分我們把他提得更高，避免爭議，就是無障礙部分把它當最低限。

- 16.通用設計七個原則最上層公平使用，接下來彈性使用。
- 17.法規為了檢查和執行的時候，只能用一個數字來代表，當通用設計講到識別，變成說比較不適合用數字呈現，它變成是一種設計原則，但是法規上面沒辦法評值化原則去要求，就是性能法規的問題，這就是現在這個規範最大的問題。
- 18.國家公園有一些自然的障礙，另外人為的部分，不只是說物體的障礙，還包括管理上，提供的設施的幅度不一樣。
- 19.將本案訂成單一本，有通用的部分就只是作輔助條件，然後去做註解，應該是適合之撰寫方式。

王順治委員：

- 1.本案源於身障團體之關心與立委之期待。協助營建署公共工程組在既有《都市公園綠地各主要出入口無障礙設施設置原則》基礎上，更能落實「活動場所」之無障礙環境品質。
- 2.如考量公園面積分級之概念，國家公園最大，鄰里公園較小。
- 3.如以使用人數多寡或按區位分級，亦可有二級或三級之適度分類。
- 4.考量容納人數越高，其相對遮蔭、垃圾桶、小便斗等等公共設施應該增加，如面積較小，則可考量是否應有替代方案。
- 5.建議可參考營建署公共工程處現有之公園督導資料，以瞭解都市公園之規模。
- 6.有關研究成果之呈現，建議得有相關標準，以明確提供設計者或管理者至少應如此，再者，就是提供更好之案例。
- 7.本規範在數據或標準呈現上，如有其他因素考量，可再增加補充說明。
- 8.無障礙環境之建構，是憲法位階(增修條文第 10 條第 7 項)，高於文化資產保存法。
- 9.有關與研究範圍暫時無關之部分，建議於註解處提醒。

10.以行政法的角度來談，現在是對既有建築物的無障礙改善，回到任命原則，可以再放寬。但應該避免在行政法上來逃避立法的監督。

11.面對各式各樣的公園，先解決 90%常態分布的會遇到的問題。

12.公園裡面要用告示板、播放、導覽地圖以提供充足的資訊、可及的範圍、緊急危安的因應。

劉俊麟委員：

1.儘量在初期的時候，把標準從寬，從寬才不會有問題。能夠把標準認定從寬的話，往內修才有機會，因為民情不同。

2.把通用設計的個概念加進入。

3.很多其他國家的資料很好，比如說路徑寬度寫 180 公分以上，後面又括號說 210 尤佳，這是一個很好的做法，就是初期我們就從寬去要求。

4.針對公園的步道的鋪面的材質來做規範。

5.分級概念帶進去，能不能在公園入口步道立一個牌子，說這個是 30 度的坡道，後面就要有人協助。

6.鄰里公園如果說山坡區很陡，就要要求標示，最陡是幾度，標示圖要出來。

7.步道鋪面上的橫條使輪椅很難向前推進，因材質選錯，鋪面的設計變成一個阻礙。

林文華委員：

1.沒有穿梭縫，臨時出去就沒辦法出去。

2.一些森林公園，就是因為斜度過高過陡，卻被圍起來怕我們出事情，不讓我們過去，而一般人都可以過去，這就很奇怪。

3.天然的障礙怎麼克服跟排除，另外就是人為障礙，人為障礙就是要積極的去排除，應該要是這樣的方向。

- 4.要真正從身心障礙之使用者的角度去體會到真正的需求在什麼地方。
- 5.洩水這裡強調一個主要行進方向，1.3公分已經不會阻礙到輪椅了，洩水應該是以水流的方向，最有利於洩水的方向才對。
- 6.休息平台為什麼一定是方型？要考慮到輪椅行徑的需求。
- 7.集會的座椅可以用變通辦法，保留一排或兩排是可拆式的。
- 8.名詞的概念，無障礙廁所，就政府的認知，是把一個廁所弄得所有人都可以進去使用，就是通用設計，這就是他們最大的死棋。
- 9.應該以整個廁所系統來看待，老人、持拐杖、輪椅、肛門清洗的等等，都可以找到最適合使用的工具，而不是全部都弄在同一間都具有這些功能的廁所，才是通用設計。
- 10.婦女進去要多久，輪椅進去要多久，以男生來講，不用多久，進去一般廁所，也不會成為阻礙，這就是通用設計的概念。
- 11.國內的無障礙廁所像產房，什麼工具都有。
- 12.建議寫個宣言，把通用設計的概念，在這個宣言裡面交代一下。

許朝富委員：

- 1.法規沒有畫做錯的那一步，可是在解讀字面的時候是錯的。
- 2.美國的部分，不只是水泥或是 RC，甚至有碎石的配比，配出來是無障礙的步道，但是這是有不同的做法，會牽涉到當地的生態或氣候的問題。
- 3.需要比較當地環境考量跟選材。
- 4.步道的蜿蜒性，戶外就是不應該一直直直的去走。
- 5.戶外怎麼會有 1:20 的坡度。戶外的部分它有一些難度，然後有一點點挑戰性，這挑戰性是可以被容許的，它不是攀岩的概念。
- 6.戶外的部分需要作一些討論跟比較細緻的處理。
- 7.鄰里公園不能因為小就不做無障礙或者說通用好了。

- 8.一般的鄰里公園 100%都要做。通道走進去就一定要符合。
- 9.公園裡面的設施都應該可以通達，如果有設廁所就要可以到。如果擴大到大安森林公園，應該要有百分之多少以上的項目設施可以做到，而不是改善的概念。
- 10.五個向度一個是生態的檢定，一個是改善的檢定，一個是交通抵達的便利性，還有一個是這個地方的人口數。
- 11.通用概念是說人人可用，是真的人人可用嗎？其實是打一個非常大的問號，門框打到一定的寬度能用，那我同意，但如果是說，同樣一個東西是高度要做的有些調整性，應尊重差異性。
- 12.美國及英國的手冊是民間訂的，州議會通用就採用，州議會不通過就改，美國的狀況是很多元，德國日本就是比較中央集權，比較具有統一的標準。
- 13.隔柵的部分，其他國家就有沒講到橫坡，我覺得這很重要，對平台會車來講相對就很重要。
- 14.在歐美看到很多歷史建物是有做無障礙設施的，但是我覺得我們沒有討論。
- 15.戶外景觀在戶外設扶手，這是建築物的概念。
- 16.美國比較乾燥，不會有潮濕的問題，所以木棧道在台灣會有比較大的問題。

唐峰正委員：

- 1.要定義清楚，通用化跟無障礙到底是什麼？
- 2.通用化是很少去定數字的，通用化不是輪椅觀點，因為公園不會只有輪椅族。
- 3.盡量在涵蓋的範圍，就是一種常態分配。
- 4.可能做三年再來改進，不是一年再改進。研究單位可以從比較長時間的參數取得及觀察。

王武烈委員：

- 1.從 disable 到 accessible 到 universal 它是一個層次的進展，進展應該是優於前面的。
- 2.要精通無障礙的人才能設計通用設計。
- 3.通用設計裡面，它容許誤差，不是說你可以做誤差，而是你判斷有錯誤時，發現到它原來比較更多選擇。
- 4.會車的距離我認為是 30 公尺，或是可通視的地方，因為步道他會設計轉彎。
- 5.很多建築師設計錯誤，而以最小規定來設計。
- 6.都市人本道路設計手冊在 98 年公告，如果腹地較大的時候，可以 1:15 時不做扶手。
- 7.休息區的椅子，中間都要加一個小扶手給老人用。
- 8.電動輪椅沒辦法走曲線的彎道。
- 9.轉彎平台不得有大於 1:50 的坡度。
- 10.日本的步道上來以後，在旁邊就會整一個平台讓你休息。
- 11.防護緣 7.5 公分護緣有突出，現在法規 5 公分可是沒有突出邊緣，7.5 公分應該是有邊緣平台的。

王瑄研究助理：

- 1.行動不便或是高齡者，長距離的行走需要有護欄來做支撐，來保持站立時的平衡。
- 2.英國，有一些海岸、森林，是有設置單側護欄，看風景可以朝著沒有設護欄的方向看，需要護欄時也可以單側倚靠護欄。

附錄四 第三次專家會議會議議程與內容

內政部建築研究所委託研究「廣場及開放空間通用化設計規範」

第三次專家會議 會議議程

會議主題：研訂「廣場及開放空間通用化設計規範」 第三次專家焦點團體會議

開會時間：104年9月1日（星期四）下午6:30 - 8:30

開會地點：台北市大安區忠孝東路三段1號 國立臺北科技大學

設計學院6樓603室

（捷運忠孝線忠孝新生站4號出口右轉，至設計學院大樓）

計畫主持人：吳可久副教授

共同主持人：宋立堯副教授

出席人員：王武烈建築師、林文華無障礙行動總監、唐峰正董事長、

張志源委員、許朝富總幹事、劉俊麟常務監事

研究人員：王瑄、楊舒晴、黃佳彬

會議時程表如下：

時間	會議內容
18:30~18:40	主席致詞及會議說明
18:40~18:50	設計規範內容說明
18:50~20:20	討論提案及臨時動議
20:20~20:30	結論、散會

壹、會議說明

緣起：

廣場及開放空間、公園綠地係全民生活環境之基礎公共服務設施，政府各級機關現正積極全面體檢改善所轄國家公園、森林遊樂區、休閒農場、文化園區、文化景點、風景特定區、觀光遊憩景點及公園綠地等範圍內無障礙設施與服務水準，並依內政部營建署現行之「建築物無障礙設施設計規範」、「市區道路及附屬工程設計規範」及「都市公園綠地各主要出入口無障礙設施設置原則」作為無障礙環境檢驗及改善之參考，惟各類型之廣場、開放空間及公園綠地等戶外活動範圍，尚無所屬之通用化設計規範，以至於部分因通用化設施及設備的不完善，使得高齡者、幼齡者及行動不便者無法安全、安心的使用。

如何增進廣場、開放空間及公園綠地通用化設施規劃，並提昇其可及性、使用性，能更貼心便利的滿足民眾的休憩需求是本研究重點，本研究將就各縣市之都市廣場、開放空間及公園綠地進行分析研究，以瞭解問題與研提改善建議。

研究內容：

- (1)就高齡者、幼齡者、行動不便者或其陪伴者於都市廣場、開放空間及公園綠地使用相關設施設備時，以及使用輪椅或攜帶嬰兒車等工具所面臨之各類問題，予以蒐集及歸納分析。
- (2)訪談都市廣場、開放空間及公園綠地之各類型使用者，就通用設計觀點，對我國都市廣場、開放空間及公園綠地之場所、設施設備，提出通用設計之規劃建議。
- (3)研擬都市廣場、開放空間及公園綠地之通用化設計規範。

預期目標：

- (1)針對我國都市廣場、開放空間及公園綠地之問題現況與參考無障礙相關法令、各國無障礙法規手冊等，彙集產政學研及身心障礙團體建議，研提具體可行之改善對策。
- (2)訪談各類型使用者，瞭解通用化設施規劃所忽略之使用細節，以提供各主管單位改善辦理之參考。
- (3)規劃我國都市廣場、開放空間及公園綠地通用化設計規範及可及性、技術及優質設計參考建議，作為相關單位推動無障礙環境建置及研訂推動策略之依據。

貳、討論提案

討論「廣場及開放空間通用化設計規範」內容合宜性：

「出入口」、「路徑」、「使用區域與設施」、「標誌、導覽與照明」、「其他特別區域」等各章節設施項目之新增及原有內容整合檢討

參、臨時動議

肆、散會

備註：

1. 會議當天備有茶水及便當(如需素食，請於 8/28 前通知聯絡人)。
2. 出席費領據需填寫銀行名稱及帳號，請先備妥。
3. 出席當天若需申請停車位，請提早三天告知車牌號碼。

會議簽到單

一、會議名稱：

內政部建築研究所委託研究「廣場及開放空間通用化設計規範」

二、會議時間：104年9月1日(星期二)下午6:30 - 8:30

三、會議地點：國立臺北科技大學 設計學院第603教室

四、會議主持人：計畫主持人 吳可久 副教授 共同主持人：宋立堯 副教授

五、會議出席人員：

出席人員	出席人員簽名
國立臺北科技大學 副教授 計畫主持人 吳可久	吳可久
國立臺北科技大學 副教授 共同主持人 宋立堯	宋立堯
建築師 王武烈 委員	王武烈
鄭豐喜文化教育基金會 無障礙行動總監 林文華 委員	林文華
財團法人自由空間教育基金會 董事長 唐峰正 委員	
內政部建築研究所 綜合規劃組 張志源 委員	張志源
臺北市行無礙資源推廣協會 總幹事 許朝富 委員	許朝富
台灣弱勢病患權益促進會 常務監事 劉俊麟 委員	劉俊麟
國立臺北科技大學 研究員 王瑄	王瑄
國立臺北科技大學 研究助理 楊舒晴	楊舒晴
國立臺北科技大學 研究助理 黃佳彬	黃佳彬

附錄四 第三次專家會議會議議程與內容



第三次專家會議會議議程與內容

吳可久副教授：

- 1.這次補充的地方是針對標示、墓園還是先納進去，供立法參考。
- 2.本研究以都會型公園為主。
- 3.廁所不只是一個空間，而是各種設施如何塞在一個小空間，這個提問到最後可能不是品質的問題，而是數量的問題。
- 4.就安全性來看，廁所的照度要多少？環境物理基本上是 100lux，包括高齡者觀看某些東西，或是無障礙使用者需要清洗之類，可能局部上的照明變成一個問題。
- 5.多少大小規模的公園，需要提供廁所？究竟是按照公園周遭的高齡人口、身心障礙人口需求去設置？
- 6.都會公園是一定會設置，鄰里公園因為經費不夠，牽涉到數量跟維護的問題。
- 7.水龍頭、洗手臺是否要提供？就需求而言它的基本量是否比較大？是否該要求鄰里公園至少設置一個洗手台？
- 8.有定性跟定量兩種想法，如果引起太大爭議的，就以定性去寫。
- 9.公園廁所的設置要考量到全區廁所的比例、要設置的時候至少要設置一間，廁所面積不得大於 20% 等等去考量，這些是需要注意的。是否要設兩間無障礙廁所大概要看當局的決定。
- 10.就台灣來講，對性能法規的接受度不高，這樣是沒辦法執行的，能不能執行對地方政府是很重要的。
- 11.考量到不只是輪椅，還考量到一些別的想法，為了執行營建署必須很清楚的定出。
- 12.會車空間放寬到 210 公分，可是會車空間要多長？還是該把坡度考慮進去，例如坡度 1/20，要求 50 公尺設一個，如果說坡度 1/16，那要求 30 公尺設一個。
- 13.在不可通視的地方不得設置會車空間，道路寬度必須為 180 公分寬，如果是通視的環境，那會車空間就是 30 公尺。

- 14.道路要不要分級的問題。在道路外設一個告示牌，輪椅使用者、視障者可不可以進去，這是國家公園該做的，但在都會公園設置就是歧視。
- 15.特別針對高度沒有超過 50 公分，而且是在都市環境中間，木棧道通口就是每隔 30 公尺。
- 16.把王建築師上次講的無障礙設施替代輔助方案納入。
- 17.加拿大針對坡道的難易度讓使用者判斷通路是否適合。針對道路困難度的標誌，除了充電設施，另外加一個 603。
- 18.鋪面間隙 0.8 公分為最後決定的結果。
- 19.告示牌是可以針對灌木叢來規定，就是重要的資訊的揭露，但景觀的美跟醜就比較屬於個人觀感。告示牌、色彩、字母的大小依距離去調整大小。加在 501.2.3 建議字型部分。
20. 2011 年做的研究數據，第一個需求是緊急求助鈴。
- 21.什麼地點要設置緊急求助鈴？沿主要動線的路燈設置？是沿路線設置還是網域設置？是該放在路口、陰暗處，或是犯罪可能發生處？考量個人身體狀況？
- 22.按下去求助鈴，公園中間誰會衝過來？如果誤觸又會怎樣？
- 23.公園中定位的問題。
- 24.直接講公園燈柱應以明顯數字標示，讓使用者發生危險時可以通報位置。
- 25.針對高齡者的扶手高度得為 25 公分高。
- 26.戶外階梯階高放寬到 15 公分，級深 30 公分，
- 27.緊急求助鈴得為 15 公分，在 35 公分的範圍以下，把 15 公分的概念帶進去。
28. 7.5 公分的防護緣太高了，要改成 5 公分。
- 29.導引性這部份會補進去。

宋立堯副教授：

- 1.請各位委員針對我們的資料做一些指導。
- 2.很感謝建研所的指導，還有各位委員的寶貴意見，我們均會納入參考。
- 3.沒有討論的部份請各位出席委員可以書面或口頭再行補充。

王武烈委員：

- 1.感覺到廁所不足，某種規模裡面是否要設簡易廁所、無障礙廁所。
- 2.像流浪漢在那邊洗澡使用、破壞，很難保養，里長還要找人清理、雇工；大型的公園，有人在整理。
- 3.設廁所有沒有加分。有的公園很小也沒有廁所。
- 4.阿姆斯特丹休息區，有一個簡易廁所，全都是不鏽鋼，不怕破壞。
- 5.美國境內接近山區的公園，至少提供兩間廁所，面積不大，寬 180 深度 200，男女分開使用，木造的，輪椅也可以使用。
- 6.廁所應該有兩套，可以同時使用或分開使用。
- 7.高山型的公園每 50 公尺就有一個會車區，平地型的可以縮短，它有轉彎處，轉彎處不可通視。
- 8.彎來彎去的河邊步道，要求可以通視的地方，都要有一個停等區。
- 9.因為 0.5 公分高低差輪椅會跳動。0.6 公分就會陷得很厲害。在鋪磚時如果是 0.8 公分，鋪磚可以控制，太緊會膨脹。
- 10.公園比較大的時候要有求助鈴，階梯比較容易跌倒的地方，就有紅色柱子設緊急求助鈴。
- 11.如果不幸跌倒，身邊有人可以用手機打電話求救，但如果單獨一個人，沒有親人作伴就危險。

12. 柱子如果是紅色的就很好找。
13. 假使 T 字型交界口、節點要有一支，有一個原則，要彎的節點一定要有一支。
14. 通常是發現者去按求助鈴的。不一定會帶手機。
15. 電桿就是有編號，你在深山通報就可以知道位置。
16. 座椅扶手高度，老人的高度就是 25 公分，台鐵跟高鐵就是這樣做。
17. 澳洲的設計是 6 個人的椅子其中一個位置是輪椅，輪椅位置是在旁邊。
18. 無障礙步道的級深可能拉到 40 公分。建議列表，14、15、16 公分的級深是多少用這樣把表列出來，不要再用公式算。
19. 問卷表的內容，長板凳流浪漢在那邊睡覺會凍死，所以就做一個半圓形的扶手，第一他不能在那邊睡覺，第二老人也可以使用。
20. 像台中大墩國小，都沒有階梯，高低差 80 公分，就是用斜坡直接這樣進去。
21. 阿姆斯特丹看到是 15 跟 45 公分兩種（緊急求助鈴）。
22. 防止輪椅卡住的 7.5 公分的防護緣，要改 5 公分。
23. 很多人，是下了馬桶才沖水，我們要重新再研究。建議在掀起式扶手側在加一個扳手，如果全部都是電動的，壞掉就很難修理。
24. 如果是在水箱上方，根本沒辦法按。現在家裡很多都是用扳手的，掀起式扶手可以掀，那扳手為什麼沒辦法扳？這個問題討論很久。
25. 原則是不同材質，水泥地面和草地就可以導盲了。

林文華委員：

- 1.有規模的公園都要服務中心。
- 2.多少規模、行動路線、距離、面積有一個簡易的廁所，這些簡易廁所就要具備基本的馬桶、洗手等，簡易的東西，很陽春，但至少可以解決緊急的狀況。
- 3.鄰里公園只要簡單一點的，普遍可以使用的男廁女廁、無障礙廁所，但這種無障礙廁所不用那種很高貴的設備，維修成本低的就夠了。
- 4.障礙者發生意外最多的地方是廁所，照明就很重要。
- 5.公園的廁所有可能是在服務商場的，服務這整個商區的，沒辦法單純用公園的需求做考量，所以應地而宜。
- 6.沒事不會找水龍頭，但一定是上廁所才會找水龍頭，而且有時候還不一定會洗手，因為洗不到，這些設施拒絕讓我使用。
- 7.會車是一個問題，像現在木棧道，人車分離，無障礙者其實兩個都可以走，但如果走到木棧道都沒有穿梭孔沒辦法出去(自行車道也有一樣的問題)，輪椅使用者看到這種路該不該進去。
- 8.木棧道每隔 30 公尺就有一個開口或坡道，不要進去就沒辦法出來。
- 9.應該要寫，把實際坡度寫上去，多長、多少角度。動力輪椅是否可以進去。
- 10.捷運松山站，外面黑色的磁磚縫很小，旁邊卻寬到 1 公分，震動情況就會非常大。
- 11.景點視覺很重要，比如說有個步道一般人看到海很容易，可是輪椅的就會被灌木的高度遮住。
- 12.粗的字筆劃跟粗細不成比例，筆劃跟筆劃間隙要適當，細黑體或中黑體可以，千萬不能用粗明體，筆劃的間隙要注意。
- 13.LED 上數字 6、3、8、0 很容易分不清，國外的 LED 只有一排，但我們有兩排，就會看不清楚。
- 14.求助鈴位置的選擇很重要。但紅色的話要考量到色盲的人。

- 15.往路燈設置可以給人一個印象，往路燈找就可以找到求助鈴。
- 16.每一個路燈或電線桿的編號寫大一點，臨時發生事情，可以通報地點。
- 17.台北捷運這麼複雜的地方，電梯編號強烈建議要很明顯。
18. 206.2 上面的照片比較像改善設施的斜坡，不建議使用。
- 19.有斜坡也有階梯的話，一般人喜歡走斜坡。
- 20.”以內”人家就會做 35 公分，甚至會如果做低一點，搞不好會被刁難。

劉俊麟委員：

- 1.廁所，必須要訂一個最基本的要求。
- 2.挪威山上比較偏僻的地方，廁所至少是三間，一間女生、男生、輪椅，男生跟女生都是馬桶的，但一般廁所的空間輪椅也可以進去，無障礙廁所的設計是非常簡潔比男、女的廁所稍微大一點。
- 3.鄰里公園如果有廁所必須有一間是無障礙，而不是限定多少地方要有廁所。
- 4.如果鄰里公園它是蓋洗手臺，要求的是洗手臺有沒有符合無障礙規範。
- 5.鄰里公園要蓋廁所，至少要有一間是無障礙廁所。
- 6.應該把 CRPD 身心障礙條例放上來，不管在定性或是定量時都得到一個解套。
- 7.案例間最大差異是國外很多描述式的，讓別人比較容易理解。
- 8.會車區 50 公尺太遠，都會公園要可以看得到、可以停等，如果一定要做這麼窄的通道時，我覺得每 20 公尺就該設。
- 9.挪威之字型坡道，大概是這間教室那麼寬，每到一個轉角處就是一個會車空間。
- 10.木棧道每隔 50 公尺就有一個無障礙開口或坡道。
- 11.加入斜坡道可利用分級標準。告示牌是輪椅後加一個人，太陡的要告知。

12.求助還是需有一個受理對象，會被質疑的是設了一個求助鈴、牽了電線，但無受理對象。

13.地面緊急求助鈴 35 公分覺得很高。如果真的倒下去，35 公分是構不到。

14.有些無障礙廁所的水箱板手位置，坐輪椅都按不太到。按鈕是在水箱的正上方或是剛好左邊，但馬桶是在轉角時，就不易按到。如果是感應式的就還好。

15.按鈕設在掀起式扶手側，這樣是對的。掀得起來扶手才按得到。

許朝富委員：

1.應該有很多向度去講，面積可能是一個該考量的向度。散落在全區的比例也該考量，有設就要有無障礙廁所，但不會是唯一的概念。

2.坡度在規範裡面就寫得很清楚了，高度大於 75 公分就要設一個。

3.台北的路樹都有寫編號，比較可行。

張志源委員：

1.鄰里公園要設廁所時，會牽涉到公園管理單位。假設廁所在設置時就是建築物，那就要按照無障礙設計規範去做。

2.我們的研究案在談設計規範，至於要在多大的公園設置廁所，就比較像是都市設計的議題。應該去思考的是，這個公園廣場如果有洗手臺該怎麼規範？那規範裡面有廁所，內容該是怎樣去寫？

3.公共工程組第二階段在訂設計規範，如果真的有像美國、英國的尺寸，很清楚的話，就把它放進說明裡，沒有，就以委員專業的判斷提出一個數字，他們之後也會去參考。

4.規範裡面的定義，內容可以放在後面作為參考，或是在研究的章節去補充說明，保留定義就好。

- 5.不太像定義的部分要重新檢討。
- 6.可以參考建築技術規則，設計施工篇的第一條，有很多定義的寫法。
- 7.規範的用語應較正面，精簡，正向寫法，讓人家在看到規範時可以知道要這樣遵守，疑慮的部份可以放在參考依據。
- 8.規範文字跟說明，要分開，規範則要清楚、正向描述。
- 9.一些要提醒設計者是放在提醒說明，不能放在規範文字中。
- 10.至少需滿足無障礙設施設計規範的某個內容，但在規範條文的寫法不會這樣寫。
- 11.公園設計時，不會看建築無障礙設施規範，這個規範跟無障礙設施規範是平等的，要把無障礙設施規範的內文直接寫進來。
- 12.因為在規範內寫，大家看到畫 35 公分，就直接做 35 公分。
- 13.導盲磚是要利用不同材質來做警示跟引導，還是黃色的導盲磚？這邊要想清楚，免得產生很大的爭議。

王瑄研究員：

- 1.有些木棧道，只有頭尾有坡道進出，中途穿梭孔有階梯，行人可以中途走出木棧道，但輪椅一上去就要走到底。
- 2.木棧道每隔 50 公尺設無障礙通口沒問題，若以走路撐拐杖者來說則太遠了。
- 3.英國轉角是監視器 CCTV 監控，警衛隨時都在看監視器，第一時間就會發現。
- 4.英國廁所的緊急求助鈴是用拉繩式，從天花板直接落地。
- 5.（緊急求助鈴）規範是 35 公分以內。
- 6.沖水感應器最好不要安裝在扶手側，使用者去鋪馬桶坐墊紙，一不小心就感應到沖水，鋪好的坐墊就被沖掉。

附錄五 第一次專家訪談會議議程與內容

內政部建築研究所委託研究「廣場及開放空間通用化設計規範」

會議議程

會議主題：研訂「廣場及開放空間通用化設計規範」第一次專家訪談會議

開會時間：104年9月8日（星期二）上午 10:30 - 12:30

開會地點：新北市新店區屈尺路 81 號 頤苑自費安養中心

計畫主持人：吳可久副教授

共同主持人：宋立堯副教授

出席人員：頤苑自費安養中心主任王宜雯

頤苑自費安養中心社工組組長高韻蓉

頤苑自費安養中心社工馬瑜霽

工讀生：鄭硯方、鐘逸樺、林承毅、吳佩秦、韓怡萱、蔡莞庭、吳鳴哲、黃健茂

研究人員：王瑄、楊舒晴、黃佳彬

➤ 會議時程表如下：

時間	會議內容
10:30~10:40	主席致詞及會議說明
10:40~10:50	設計規範內容說明
10:50~12:20	問卷調查
12:20~12:30	結論、散會

壹、會議說明

緣起：

廣場及開放空間、公園綠地係全民生活環境之基礎公共服務設施，政府各級機關現正積極全面體檢改善所轄國家公園、森林遊樂區、休閒農場、文化園區、文化景點、風景特定區、觀光遊憩景點及公園綠地等範圍內無障礙設施與服務水準，並依內政部營建署現行之「建築物無障礙設施設計規範」、「市區道路及附屬工程設計規範」及「都市公園綠地各主要出入口無障礙設施設置原則」作為無障礙環境檢驗及改善之參考，惟各類型之廣場、開放空間及公園綠地等戶外活動範圍，尚無所屬之通用化設計規範，以至於部分因通用化設施及設備的不完善，使得高齡者、幼齡者及行動不便者無法安全、安心的使用。

如何增進廣場、開放空間及公園綠地通用化設施規劃，並提昇其可及性、使用性，能更貼心便利的滿足民眾的休憩需求是本研究重點，本研究將就各縣市之都市廣場、開放空間及公園綠地進行分析研究，以瞭解問題與研提改善建議。

研究內容：

- (1)就高齡者、幼齡者、行動不便者或其陪伴者於都市廣場、開放空間及公園綠地使用相關設施設備時，以及使用輪椅或攜帶嬰兒車等工具所面臨之各類問題，予以蒐集及歸納分析。
- (2)訪談都市廣場、開放空間及公園綠地之各類型使用者，就通用設計觀點，對我國都市廣場、開放空間及公園綠地之場所、設施設備，提出通用設計之規劃建議。
- (3)研擬都市廣場、開放空間及公園綠地之通用化設計規範。

預期目標：

- (1)針對我國都市廣場、開放空間及公園綠地之問題現況與參考無障礙相關法令、各國無障礙法規手冊等，彙集產政學研及身心障礙團體建議，研提具體可行之改善對策。
- (2)訪談各類型使用者，瞭解通用化設施規劃所忽略之使用細節，以提供各主管單位改善辦理之參考。
- (3)規劃我國都市廣場、開放空間及公園綠地通用化設計規範及可及性、技術及優質設計參考建議，作為相關單位推動無障礙環境建置及研訂推動策略之依據。

貳、討論提案

討論「廣場及開放空間通用化設計規範」問卷調查

參、臨時動議

肆、散會

備註：

- 1.出席費領據需填寫銀行名稱及帳號，請先備妥。

會議簽到單

一、會議名稱：

內政部建築研究所委託研究「廣場及開放空間通用化設計規範」

二、會議時間：104年9月8日（星期二）上午10:30 - 12:30

三、會議地點：新北市新店區屈尺路81號 頤苑自費安養中心

四、會議主持人：計畫主持人 吳可久 副教授 共同主持人：宋立堦 副教授

五、會議出席人員：

出席人員	出席人員簽名
頤苑自費安養中心 主任 王宜雯	王宜雯
頤苑自費安養中心 社工組組長 高韻蓉	高韻蓉
頤苑自費安養中心 社工組 馬瑜霽	馬瑜霽
國立臺北科技大學 研究助理 楊舒晴	楊舒晴
工作人員 鄭硯方	鄭硯方
工作人員 吳佩秦	吳佩秦
工作人員 林承毅	林承毅
工作人員 韓怡萱	韓怡萱
工作人員 蔡菀庭	蔡菀庭
工作人員 鍾逸樺	鍾逸樺
工作人員 吳鳴哲	吳鳴哲
工作人員 黃健宸	黃健宸

廣場及開放空間通用化設計規範



第一次專家訪談內容

楊舒晴研究助理：

1. 今天我們工作人員包含我，總共 9 位，會以二對一方式對長輩做問卷調查。
2. 今天發放約 50 份左右。謝謝主任與長輩們的協助填寫。非常謝謝大家的幫忙。

馬瑜霽社工：

1. 九點之前都可以詢問大廳的長輩。
2. 健走期間可進行每間調查訪問，若是要進去房間必須先告知照護員，照護員會陪同協助你們詢問老人是否有意願做調查。
3. 大約在九點四十分時，可以回大廳座詢問。
4. 大家收完操之後你們也可以繼續詢問長輩，大約在 11 點長輩就會準備吃飯，另外在交誼廳所看到的老人皆可詢問。

=====問卷調查開始=====

填寫過程略。

=====問卷調查結束=====

5. 能發到你們要的份數就好了，下次也歡迎你們再來。

附錄六 第二次專家訪談會議議程與內容

內政部建築研究所委託研究「廣場及開放空間通用化設計規範」

會議議程

會議主題：研訂「廣場及開放空間通用化設計規範」 第二次專家訪談會議

開會時間：104 年 9 月 10 日 (星期四) 上午 14:00 - 16:00

開會地點：新北市淡水區中正東路二段 153 號 台北仁濟院附設仁濟安老所

計畫主持人：吳可久副教授

共同主持人：宋立堯副教授

出席人員：台北仁濟院附設仁濟安老所所長陳維萍、

台北仁濟院附設仁濟安老所社工張貽安、

工讀生：鄭硯方、鐘逸樺、吳佩秦

研究人員：王瑄、楊舒晴、黃佳彬

➤ 會議時程表如下：

時間	會議內容
14:00~14:10	主席致詞及會議說明
14:10~14:20	設計規範內容說明
14:20~15:50	問卷調查
15:50~16:00	結論、散會

壹、會議說明

緣起：

廣場及開放空間、公園綠地係全民生活環境之基礎公共服務設施，政府各級機關現正積極全面體檢改善所轄國家公園、森林遊樂區、休閒農場、文化園區、文化景點、風景特定區、觀光遊憩景點及公園綠地等範圍內無障礙設施與服務水準，並依內政部營建署現行之「建築物無障礙設施設計規範」、「市區道路及附屬工程設計規範」及「都市公園綠地各主要出入口無障礙設施設置原則」作為無障礙環境檢驗及改善之參考，惟各類型之廣場、開放空間及公園綠地等戶外活動範圍，尚無所屬之通用化設計規範，以至於部分因通用化設施及設備的不完善，使得高齡者、幼齡者及行動不便者無法安全、安心的使用。

如何增進廣場、開放空間及公園綠地通用化設施規劃，並提昇其可及性、使用性，能更貼心便利的滿足民眾的休憩需求是本研究重點，本研究將就各縣市之都市廣場、開放空間及公園綠地進行分析研究，以瞭解問題與研提改善建議。

研究內容：

- (1)就高齡者、幼齡者、行動不便者或其陪伴者於都市廣場、開放空間及公園綠地使用相關設施設備時，以及使用輪椅或攜帶嬰兒車等工具所面臨之各類問題，予以蒐集及歸納分析。
- (2)訪談都市廣場、開放空間及公園綠地之各類型使用者，就通用設計觀點，對我國都市廣場、開放空間及公園綠地之場所、設施設備，提出通用設計之規劃建議。
- (3)研擬都市廣場、開放空間及公園綠地之通用化設計規範。

預期目標：

- (1)針對我國都市廣場、開放空間及公園綠地之問題現況與參考無障礙相關法令、各國無障礙法規手冊等，彙集產政學研及身心障礙團體建議，研提具體可行之改善對策。
- (2)訪談各類型使用者，瞭解通用化設施規劃所忽略之使用細節，以提供各主管單位改善辦理之參考。
- (3)規劃我國都市廣場、開放空間及公園綠地通用化設計規範及可及性、技術及優質設計參考建議，作為相關單位推動無障礙環境建置及研訂推動策略之依據。

貳、討論提案

討論「廣場及開放空間通用化設計規範」問卷調查

參、臨時動議

肆、散會

備註：

- 1.出席費領據需填寫銀行名稱及帳號，請先備妥。

會議簽到單

一、會議名稱：

內政部建築研究所委託研究「廣場及開放空間通用化設計規範」

二、會議時間：104年9月10日（星期四）下午14:00 - 16:00

三、會議地點：新北市淡水區中正東路二段153號 台北仁濟院附設仁濟安老所

四、會議主持人：計畫主持人 吳可久 副教授 共同主持人：宋立焜 副教授

五、會議出席人員：

出席人員	出席人員簽名
台北仁濟院附設仁濟安老所 所長	謝維河
台北仁濟院附設仁濟安老所 社	張見安
國立臺北科技大學 研究員 王 璦	王璦
國立臺北科技大學 研究助理 楊舒晴	楊舒晴
工作人員 鄭硯方	鄭硯方
工作人員 吳佩秦	吳佩秦
工作人員 鍾逸禕	鍾逸禕



第二次專家訪談內容

王瑄研究員：

1. 今天我們工作人員包含我，總共 5 位，會以一對一方式對長輩做問卷調查。
2. 謝謝所長與長輩們的協助填寫。

楊舒晴研究助理：

1. 針對高齡者(尤其安養機構中)使用我國都市廣場、開放空間及公園綠地之主要使用問題(例如 高齡者步行可到達、使用時間長短、安全防護、休息座椅、廁所、照明等)。
2. 規劃我國都市廣場、開放空間及公園綠地通用化設計之法規，需要納入之重要理念(例如成功老化之服務水準設定、運動設施配合高齡體能、平順路徑及出入口、配合長照政策之重要都市空間及設施設置等)及優質設計參考建議。

張貽安社工：

1. 長輩在居家時，每日都有使用社區公園的習慣，通常是散步、朋友聊天場所。公園裡的休息椅要夠用、以及椅子的堅固度與高度是否便於膝蓋不好的長者坐立、要有靠背等。可能走 15-20 分鐘就能有休息地點。公園使用以白天居多。
2. 現國外都有座式的自動沖洗馬桶，而我們普遍仍是蹲式的，對於長輩而言很不符合使用與有起身跌倒的危險性。
3. 廣場的照明也是很重要，有些長者 60-70 歲的婆婆媽媽會在廣場上練舞蹈。
4. 建築設計的法規非工作相關故無法依照專業法規的內容給予。我們機構中多數是 75 以上-90 歲的老老人，到公園的時間有限。草地如不平整長輩行走有跌倒危險。少路障、多照明。

=====問卷調查開始=====

填寫過程略。

=====問卷調查結束=====

所長陳維萍：

- 1.對你們的案子也滿有興趣的，以後有完整版，希望能夠也寄給我一份，謝謝。
- 2.你們今天順利就好，下次也歡迎你們再來！

附錄七 第三次專家訪談會議議程與內容

內政部建築研究所委託研究「廣場及開放空間通用化設計規範」

會議議程

會議主題：研訂「廣場及開放空間通用化設計規範」第三次專家訪談會議

開會時間：104年9月20日（星期日）上午10:00-11:00

開會地點：伯朗咖啡館 科大店(台北市大安區忠孝東路三段52號1樓)

計畫主持人：吳可久副教授

共同主持人：宋立堯副教授

出席人員：王武烈建築師、黃佳彬研究助理

➤ 會議時程表如下：

時間	會議內容
10:00~10:20	入場與前置工作
10:20 ~11:00	討論規範修正內容
11:00~	散會

壹、會議說明

緣起：

廣場及開放空間、公園綠地係全民生活環境之基礎公共服務設施，政府各級機關現正積極全面體檢改善所轄國家公園、森林遊樂區、休閒農場、文化園區、文化景點、風景特定區、觀光遊憩景點及公園綠地等範圍內無障礙設施與服務水準，並依內政部營建署現行之「建築物無障礙設施設計規範」、「市區道路及附屬工程設計規範」及「都市公園綠地各主要出入口無障礙設施設置原則」作為無障礙環境檢驗及改善之參考，惟各類型之廣場、開放空間及公園綠地等戶外活動範圍，尚無所屬之通用化設計規範，以至於部分因通用化設施及設備的不完善，使得高齡者、幼齡者及行動不便者無法安全、安心的使用。

如何增進廣場、開放空間及公園綠地通用化設施規劃，並提昇其可及性、使用性，能更貼心便利的滿足民眾的休憩需求是本研究重點，本研究將就各縣市之都市廣場、開放空間及公園綠地進行分析研究，以瞭解問題與研提改善建議。

研究內容：

- (1)就高齡者、幼齡者、行動不便者或其陪伴者於都市廣場、開放空間及公園綠地使用相關設施設備時，以及使用輪椅或攜帶嬰兒車等工具所面臨之各類問題，予以蒐集及歸納分析。
- (2)訪談都市廣場、開放空間及公園綠地之各類型使用者，就通用設計觀點，對我國都市廣場、開放空間及公園綠地之場所、設施設備，提出通用設計之規劃建議。
- (3)研擬都市廣場、開放空間及公園綠地之通用化設計規範。

預期目標：

- (1) 針對我國都市廣場、開放空間及公園綠地之問題現況與參考無障礙相關法令、各國無障礙法規手冊等，彙集產政學研及身心障礙團體建議，研提具體可行之改善對策。
- (2) 訪談各類型使用者，瞭解通用化設施規劃所忽略之使用細節，以提供各主管單位改善辦理之參考。
- (3) 規劃我國都市廣場、開放空間及公園綠地通用化設計規範及可及性、技術及優質設計參考建議，作為相關單位推動無障礙環境建置及研訂推動策略之依據。

本次為第一次專家訪談會議係針對規範內容之修正討論

貳、討論提案

討論「廣場及開放空間通用化設計規範」內容合宜性：

針對第三次專家會議提出的修正方向進行細部討論。

參、臨時動議

肆、散會

會議簽到單

一、會議名稱：

內政部建築研究所委託研究「廣場及開放空間通用化設計規範」

二、會議時間：104年9月20日（星期日）上午10:00-11:00

三、會議地點：伯朗咖啡館 科大店(台北市大安區忠孝東路三段52號1樓)

四、會議主持人：研究助理 黃佳彬

五、會議出席人員：

出席人員	出席人員簽名
建築師 王武烈 委員	王武烈
國立臺北科技大學 研究助理 黃佳彬	黃佳彬



第三次專家訪談內容

黃佳彬研究助理：

- 1.王建築師您提供的照片都可以使用嗎？

王武烈建築師：

- 1.欄杆外部地面要再延伸 30 公分，手杖或其他輔助裝置滑出欄杆下部時，前輪才不致於陷下去。
- 2.公園入口的地圖標示牌建議的傾斜角度接近垂直。
- 3.可供視覺障礙者觸摸的感知模型地圖，需以人的比例作為基準，等比例縮小。
- 4.視覺障礙者的引導性鋪面，建議用不同材質的鋪面去做，不同材質的差異很容易做，像草地和硬鋪面就是很大的差異。
- 5.欄杆不能兼扶手，需分別設置，因為法令的要求高度本來就不同，規範中補充說明的部份需要特別說明。
- 6.洗手臺、小便斗的高度都要提供兩種高度，讓兒童、輪椅使用者都可以使用。
- 7.公園內岔路口需要提供的資訊有坡度百分比告示牌、需要人員協助的坡道告示、服務鈴位置、距離標示、重要區域與設施位置離岔路的距離與方位。
- 8.下次報告時我會再看一次你們挑的案例照片。

附錄八 第四次專家訪談會議議程與內容

內政部建築研究所委託研究「廣場及開放空間通用化設計規範」

會議議程

會議主題：研訂「廣場及開放空間通用化設計規範」第四次專家訪談會議

開會時間：104年9月21日（星期一）上午10:00-11:00

開會地點：國立臺北科技大學（台北市大安區忠孝東路三段1號）

設計學院7樓701-1室

計畫主持人：吳可久副教授

共同主持人：宋立堯副教授

出席人員：劉俊麟委員、黃佳彬研究助理

➤ 會議時程表如下：

時間	會議內容
10:00~10:10	入場與前置工作
10:10~11:00	討論規範修正內容與照片
11:00~	散會

壹、會議說明

緣起：

廣場及開放空間、公園綠地係全民生活環境之基礎公共服務設施，政府各級機關現正積極全面體檢改善所轄國家公園、森林遊樂區、休閒農場、文化園區、文化景點、風景特定區、觀光遊憩景點及公園綠地等範圍內無障礙設施與服務水準，並依內政部營建署現行之「建築物無障礙設施設計規範」、「市區道路及附屬工程設計規範」及「都市公園綠地各主要出入口無障礙設施設置原則」作為無障礙環境檢驗及改善之參考，惟各類型之廣場、開放空間及公園綠地等戶外活動範圍，尚無所屬之通用化設計規範，以至於部分因通用化設施及設備的不完善，使得高齡者、幼齡者及行動不便者無法安全、安心的使用。

如何增進廣場、開放空間及公園綠地通用化設施規劃，並提昇其可及性、使用性，能更貼心便利的滿足民眾的休憩需求是本研究重點，本研究將就各縣市之都市廣場、開放空間及公園綠地進行分析研究，以瞭解問題與研提改善建議。

研究內容：

- (1)就高齡者、幼齡者、行動不便者或其陪伴者於都市廣場、開放空間及公園綠地使用相關設施設備時，以及使用輪椅或攜帶嬰兒車等工具所面臨之各類問題，予以蒐集及歸納分析。
- (2)訪談都市廣場、開放空間及公園綠地之各類型使用者，就通用設計觀點，對我國都市廣場、開放空間及公園綠地之場所、設施設備，提出通用設計之規劃建議。
- (3)研擬都市廣場、開放空間及公園綠地之通用化設計規範。

預期目標：

- (1)針對我國都市廣場、開放空間及公園綠地之問題現況與參考無障礙相關法令、各國無障礙法規手冊等，彙集產政學研及身心障礙團體建議，研提具體可行之改善對策。
- (2)訪談各類型使用者，瞭解通用化設施規劃所忽略之使用細節，以提供各主管單位改善辦理之參考。
- (3)規劃我國都市廣場、開放空間及公園綠地通用化設計規範及可及性、技術及優質設計參考建議，作為相關單位推動無障礙環境建置及研訂推動策略之依據。

本次為第二次專家訪談會議係針對規範內容之修正討論

貳、討論提案

一、討論「廣場及開放空間通用化設計規範」內容合宜性：

針對第三次專家會議提出的修正方向進行細部討論。

二、詢問委員提供的照片來源、拍攝地點。

參、臨時動議

肆、散會

會議簽到單

- 一、會議名稱：
內政部建築研究所委託研究「廣場及開放空間通用化設計規範」
- 二、會議時間：104年9月21日（星期一）上午10:00-11:00
- 三、會議地點：台北科技大學 設計館 701-1
- 四、會議主持人：研究助理 黃佳彬
- 五、會議出席人員：

出席人員	出席人員簽名
台灣弱勢病患權益促進會 常務監事 劉俊麟 委員	劉俊麟
國立臺北科技大學 研究助理 黃佳彬	黃佳彬



第四次專家訪談內容

黃佳彬研究助理：

1.請問委員您上次提供的照片確切的拍攝地點，引用的時候可以附註。

劉俊麟委員：

1.我以檔案夾跟照片編號告訴你拍攝地點。

資料夾 1，5368-5384 拍攝地點 Moloveien Bodø, 碼頭附近圖書館外。

資料夾 2，662-667，拍攝地點 Trondheim, 尼德河附近。

資料夾 2，0667-0682，拍攝地點 Comfort Hotel Trondheim。

資料夾 2，0689-5300，解決老舊建築無障礙出入口和人行道的關係。

資料夾 2，5302，照片中可以遮雨的設計。

資料夾 2，5314-5317，解決老舊建築無障礙出入口和人行道的關係。

資料夾 2，5318-5319，小演唱會，一個挑高台有斜坡的輪椅區。

資料夾 2，5321，石頭車阻。

資料夾 3，0635，通用設計的戶外水泥桌，斜坡上一個輪椅席位，面對風景。

資料夾 3，5244-5245，Alesund 的港邊，結合無障礙斜坡、花園的步道。

資料夾 3，5282，National tourist Route: Trollstigen 停車場旁廁所的屋頂是一個無障礙步道。

資料夾 3，5279，Nasjonal Turistveg Atlanterhavsvegen 的一處景觀休息區。

資料夾 4，0522-0525，Norsk Fjordsenter 2015 年全新完工的廁所。

資料夾 4，0530，Norsk Fjordsenter 博物館外的通用設計桌子。

資料夾 4，0543，Alesund 浮動碼頭的斜坡，有為輪椅使用者架上兩道斜坡軌道。

- 資料夾 4，5203-5206，Scandic Ålesund 的無障礙房浴室。
- 資料夾 4，5229，Ålesund 的市集人行道。
- 資料夾 5，0453，旅館餐廳通道採用全平面斜坡設計取代階梯。
- 資料夾 5，0462-5141，Gudbrandsjuvet, Valldal, Norge。
- 資料夾 5，5165-5181，National tourist Route: Trollstigen。
- 資料夾 6，Geiringer 陸上的景點。
- 資料夾 7，4654-4662，Voss Vandrarheim og Leirskule/ Voss Hostel 旅館內解決挑高餐廳無障礙的附掛式輪椅升降平台。
- 資料夾 7，4707-4731，Aurland 街景和公共無障礙廁所。
- 資料夾 7，4756-4786，Aurland 景觀台。
- 資料夾 7，4840-4845，Aurland 無障礙步道。
- 資料夾 8，4556，Voss Vandrarheim og Leirskule/ Voss Hostel 旅館內解決挑高餐廳無障礙的附掛式輪椅升降平台。
- 資料夾 8，4581，卑爾根文化遺產。
- 資料夾 8，4642，Gudvangen Fjordtell 的搭船碼頭公園。
- 資料夾 9，4460，旅館的樓梯欄杆扶手，兼具美觀與無障礙的設計。
- 資料夾 9，4529-4555，鐵路小站的乘車無障礙坡道設計(自行車通用)。
- 資料夾 10，4274-4310，Frogner Parken。
- 資料夾 10，4374-4452，奧斯陸歌劇院。
- 資料夾 11，4122，斯德哥爾摩海事博物館的語音導覽系統，沒有提供機器，是提供免費 WIFI 讓遊客用自己的手機或平板來聽。
- 資料夾 11，4126，海事博物館的展品，解說牌和人體相對應的高度，輪椅使用者也可以看到的設計。

資料夾 11，4136-4200，海事博物館的通用設計，每一層樓都可以到。

資料夾 11，4210-4214，斯德哥爾摩的路面輕軌斯德哥爾摩的路面輕軌大概蓋得比較早，所以無障礙狀況不佳，從這些照片可以發現，他們選擇優先更新車體，讓輪椅使用者可以搭車，克服無障礙先請司機用手服務，這樣的思維讓人相信他們有不錯的未來。

資料夾 11，4221-4222，階梯式羅馬廣場的對角有無障礙斜坡的設計。

資料夾 11，4107，面對門左手邊的長方形輪椅使用者的無障礙電動門開關，高度比門手把還低，適合輪椅使用者。

資料夾 11，4083，公車站牌停等區，有大約 2 台輪椅可以停放空間的設計。

資料夾 12，0124-0128；阿姆斯特丹機場無障礙廁所，緊急救助系統的設計方式。

資料夾 12，3977-3978，斯德哥爾摩地鐵站導盲設計。

資料夾 12，3980-3985，斯德哥爾摩地鐵站通用設計。

資料夾 12，0148、3994-4000，青年旅舍的大門，通用設計解決無障礙通道問題。

資料夾 12，4002-4007，斯德哥爾摩公車，輪椅安全帶。

資料夾 12，4008-4056，斯德哥爾摩市政廳，1920 年代興建，一樣是外加或修改成無障礙的環境。

資料夾 12，4046，市政廳外港邊欄杆，重點是高度。

資料夾 12，4067，斯德哥爾摩市政廳附近的橋梁人行道，通用設計。

資料夾 13，無障礙廁所、無障礙浴室，設計不良的擋水門、無障礙電梯內呼叫鈕及扶手的設計。

資料夾 14，3960-3964，阿姆斯特丹機場無障礙廁所。

資料夾 14，3972，阿姆斯特丹機場 2 樓電梯旁的輪椅使用者緊急逃生系統。

資料夾 14，3981，一個普通的提款機，在這裡用台灣的銀行提款卡直接提。

資料夾 15，0799，Narvik 街景，解決老建築無障礙通道問題。

資料夾 15，0812，挪威百貨公司服飾店內的無障礙試衣間。

資料夾 16，0719，挪威渡輪上的裝備都有編號，可以方便管理。

資料夾 16，0719-0724，挪威較遠程渡輪客艙。

資料夾 16，0745，Mosjøen Camping 的小木屋無障礙浴室。

資料夾 20，0237，挪威山上路邊的無障礙廁所。

資料夾 20，0313，挪威國家公園，高山上的太陽能廁所。

資料夾 20，0328，挪威的渡船口，挪威是一個海岸線非常曲折的國家，汽車直接開上渡輪簡短路程非常普遍。

2.身心障礙者的需求是全人的問題，如果一個設計可以滿足一個身心障礙者的需求，那就會符合大家的需求，不管是視障、聽障，甚至是精神障礙，比如說智能障礙，使用的介面，如果他們可以理解，那其他人一定也可以理解。

附錄九 第五次專家訪談會議議程與內容

內政部建築研究所委託研究「廣場及開放空間通用化設計規範」

會議議程

會議主題：研訂「廣場及開放空間通用化設計規範」 第五次專家訪談會議

開會時間：104年9月21日（星期一）下午 18:00- 19:00

開會地點：國立臺北科技大學（台北市大安區忠孝東路三段1號）

設計學院7樓701-1室

計畫主持人：吳可久副教授

共同主持人：宋立堯副教授

出席人員：林文華委員、黃佳彬研究助理

➤ 會議時程表如下：

時間	會議內容
18:00~18:10	入場與前置工作
18:10~19:00	討論規範修正內容與照片
19:00~	散會

壹、會議說明

緣起：

廣場及開放空間、公園綠地係全民生活環境之基礎公共服務設施，政府各級機關現正積極全面體檢改善所轄國家公園、森林遊樂區、休閒農場、文化園區、文化景點、風景特定區、觀光遊憩景點及公園綠地等範圍內無障礙設施與服務水準，並依內政部營建署現行之「建築物無障礙設施設計規範」、「市區道路及附屬工程設計規範」及「都市公園綠地各主要出入口無障礙設施設置原則」作為無障礙環境檢驗及改善之參考，惟各類型之廣場、開放空間及公園綠地等戶外活動範圍，尚無所屬之通用化設計規範，以至於部分因通用化設施及設備的不完善，使得高齡者、幼齡者及行動不便者無法安全、安心的使用。

如何增進廣場、開放空間及公園綠地通用化設施規劃，並提昇其可及性、使用性，能更貼心便利的滿足民眾的休憩需求是本研究重點，本研究將就各縣市之都市廣場、開放空間及公園綠地進行分析研究，以瞭解問題與研提改善建議。

研究內容：

- (1)就高齡者、幼齡者、行動不便者或其陪伴者於都市廣場、開放空間及公園綠地使用相關設施設備時，以及使用輪椅或攜帶嬰兒車等工具所面臨之各類問題，予以蒐集及歸納分析。
- (2)訪談都市廣場、開放空間及公園綠地之各類型使用者，就通用設計觀點，對我國都市廣場、開放空間及公園綠地之場所、設施設備，提出通用設計之規劃建議。
- (3)研擬都市廣場、開放空間及公園綠地之通用化設計規範。

預期目標：

- (1)針對我國都市廣場、開放空間及公園綠地之問題現況與參考無障礙相關法令、各國無障礙法規手冊等，彙集產政學研及身心障礙團體建議，研提具體可行之改善對策。
- (2)訪談各類型使用者，瞭解通用化設施規劃所忽略之使用細節，以提供各主管單位改善辦理之參考。
- (3)規劃我國都市廣場、開放空間及公園綠地通用化設計規範及可及性、技術及優質設計參考建議，作為相關單位推動無障礙環境建置及研訂推動策略之依據。

本次為第三次專家訪談會議係針對規範內容之修正討論

貳、討論提案

討論「廣場及開放空間通用化設計規範」內容合宜性：

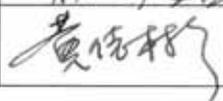
針對第三次專家會議提出的修正方向進行細部討論。

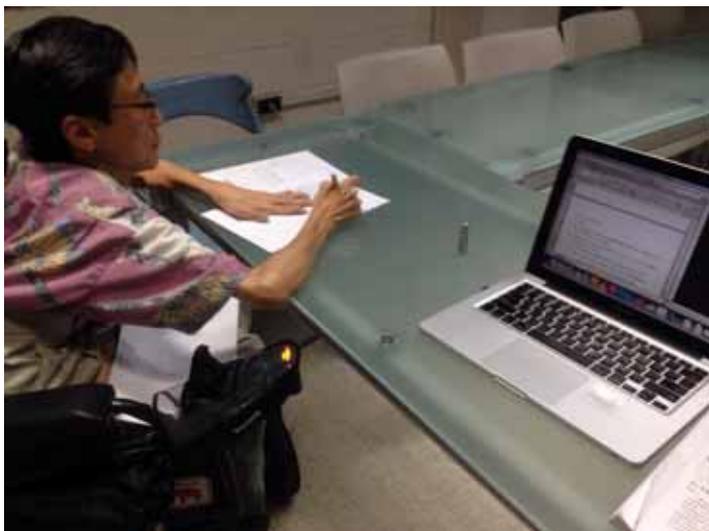
參、臨時動議

肆、散會

會議簽到單

- 一、會議名稱：
內政部建築研究所委託研究「廣場及開放空間通用化設計規範」
- 二、會議時間：104年9月21日（星期一）下午6:00-7:00
- 三、會議地點：台北科技大學 設計館 701-1
- 四、會議主持人：研究助理 黃佳彬
- 五、會議出席人員：

出席人員	出席人員簽名
鄭豐喜文化教育基金會 無障礙行動總監 林文華 委員	
國立臺北科技大學 研究助理 黃佳彬	



第五次專家訪談內容

黃佳彬研究助理：

- 1.對上次專家會議的討論有些地方再請您指教一下。
2. 針對我們的規範還有什麼想要再增加的嗎？

林文華委員：

- 1.公園出入口的標誌需要提供的資訊有：無障礙設施、服務中心、出入口位置、險坡道路需在通路口告知，標示斜坡的百分比、坡道的狀況、路的長度、路徑離重要設施的距離、尋求協助的位置，例如什麼地方可以尋求緊急協助等等，這都是在比較大的公園需要的。
- 2.餐桌的建議設置要看現場狀況，至於無障礙戶外餐桌輪椅的位置要設在中間還是旁邊這個不一定，法規不要寫太死，寫太死會被誤解，另外用餐的光線可以注意一下。
- 3.公園中標誌的圖例要中性，不要標新立異，讓別人誤解。
- 4.通路中的穿梭孔絕對是必要的，不只我們需要，一般也會需要，除非地形限制，不然都要有穿梭孔。
- 5.有加裝 LED 燈的標誌更需要特別注意，不要太亮、字的線條不要太粗。
- 6.標誌的字型建議為中黑體，中黑體每個字的面積都一樣大，筆劃的粗細也一樣，比較容易辨識，和節省標誌上的面積。
- 7.規範選擇的照片要特別注意，要用中性一點的照片，不然看這本規範的人就很容易被綁住。
- 8.洗手臺的扶手現在的設置都不太對，不應該環繞整圈，輪椅使用者難接近、拐杖的使用者在接近時也因為要撐開拐杖會更危險。

9. 這個規範只是初步的，要集眾人來討論，這個東西應該先做分類，某些東西是要先透過實驗才能推出，才不會通通都做了結果不適合，哪些東西是在社會上、在其他國家已經推出而且成功的，就可以直接推行。

附錄十 第六次專家訪談會議議程與內容

內政部建築研究所委託研究「廣場及開放空間通用化設計規範」

會議議程

會議主題：研訂「廣場及開放空間通用化設計規範」 第六次專家指導會議

開會時間：104年9月22日(星期二) 上午 10:00- 11:00

開會地點：台北行無礙辦公室(台北市重慶北路三段 25 巷 3-5 號)

計畫主持人：吳可久副教授

共同主持人：宋立堯副教授

出席人員：許朝富委員、黃佳彬研究助理

➤ 會議時程表如下：

時間	會議內容
10:00~10:10	入場與前置工作
10:10~11:00	討論規範修正內容與照片
11:00~	散會

壹、會議說明

緣起：

廣場及開放空間、公園綠地係全民生活環境之基礎公共服務設施，政府各級機關現正積極全面體檢改善所轄國家公園、森林遊樂區、休閒農場、文化園區、文化景點、風景特定區、觀光遊憩景點及公園綠地等範圍內無障礙設施與服務水準，並依內政部營建署現行之「建築物無障礙設施設計規範」、「市區道路及附屬工程設計規範」及「都市公園綠地各主要出入口無障礙設施設置原則」作為無障礙環境檢驗及改善之參考，惟各類型之廣場、開放空間及公園綠地等戶外活動範圍，尚無所屬之通用化設計規範，以至於部分因通用化設施及設備的不完善，使得高齡者、幼齡者及行動不便者無法安全、安心的使用。

如何增進廣場、開放空間及公園綠地通用化設施規劃，並提昇其可及性、使用性，能更貼心便利的滿足民眾的休憩需求是本研究重點，本研究將就各縣市之都市廣場、開放空間及公園綠地進行分析研究，以瞭解問題與研提改善建議。

研究內容：

- (1)就高齡者、幼齡者、行動不便者或其陪伴者於都市廣場、開放空間及公園綠地使用相關設施設備時，以及使用輪椅或攜帶嬰兒車等工具所面臨之各類問題，予以蒐集及歸納分析。
- (2)訪談都市廣場、開放空間及公園綠地之各類型使用者，就通用設計觀點，對我國都市廣場、開放空間及公園綠地之場所、設施設備，提出通用設計之規劃建議。
- (3)研擬都市廣場、開放空間及公園綠地之通用化設計規範。

預期目標：

- (1)針對我國都市廣場、開放空間及公園綠地之問題現況與參考無障礙相關法令、各國無障礙法規手冊等，彙集產政學研及身心障礙團體建議，研提具體可行之改善對策。
- (2)訪談各類型使用者，瞭解通用化設施規劃所忽略之使用細節，以提供各主管單位改善辦理之參考。
- (3)規劃我國都市廣場、開放空間及公園綠地通用化設計規範及可及性、技術及優質設計參考建議，作為相關單位推動無障礙環境建置及研訂推動策略之依據。

本次為第四次專家指導會議係針對規範內容之修正討論

貳、討論提案

討論「廣場及開放空間通用化設計規範」內容合宜性：

針對第三次專家會議提出的修正方向進行細部討論。

參、臨時動議

肆、散會

會議簽到單

一、會議名稱：

內政部建築研究所委託研究「廣場及開放空間通用化設計規範」

二、會議時間：104年9月22日（星期二）上午10:00-11:00

三、會議地點：台北行無礙辦公室(台北市重慶北路三段25巷3-5號)

四、會議主持人：研究助理 黃佳彬

五、會議出席人員：

出席人員	出席人員簽名
臺北市行無礙資源推廣協會 總幹事 許朝富 委員	許朝富
國立臺北科技大學 研究助理 黃佳彬	黃佳彬



第六次專家訪談內容

黃佳彬研究助理：

- 1.針對上次開會的內容與細節再請委員提供一些意見。
- 2.目前針對規範有沒有想再增加的項目？
- 3.針對上次開會還沒有釐清的出入口告示、車阻、戶外餐桌、無障礙廁所部份再請教委員。
- 4.對規範是否還有建議？

許朝富委員：

- 1.這個規範的範圍有點太大，有些項目不知道怎麼做建議的原因是，有些沒有前例可以找的，有些是以現有的例子不知道台灣適不適合。
- 2.如果直接套別的國家的例子，會不知道為什麼要這樣做，因為不知道是不是真的那麼必要或很好，不知道是不是可以直接參考。
- 3.救援這個問題，我們去做建議的時候，會比較小心，但也不會去反對，除非真的太糟糕，所以如果不是很理解的話我不會去直接給建議。
- 4.比較大的疑問是，有些是列出來、有些是參考的，列出來跟參考的關係與架構是怎麼去定的，個人是沒有特別想提出什麼。
- 5.出入口告示牌需提供基本設施資訊、平面圖、要特別注意牌子不要太高、折射問題通常跟材質比較有關係，鐵做的就容易反光，一般是平的就可以，有折射問題再傾斜一點去處理。
- 6.公園，第一部分是路線要標示，另外可以提供坡度的概念，但通常是戶外型的公園才比較有坡度的問題，不然都應該通用。

- 7.戶外的公園，可以在不同的路段去做不同的路面或是坡度的標示，緩的或是平的、會標在岔入口，以圖示的標示。
- 8.出入口不應該設車阻，除非是直接人行道口或很容易肇事的地方，就我們的立場來講通則就不應該設。
- 9.戶外用餐區的桌子如果不太大的話，無障礙位子設旁邊沒關係，如果是比較長比較大的桌子，位子比較足夠的話應提供多種選擇。
- 10.無障礙用餐區的桌椅前都有一些階梯，需要被順平，但那就是通路的問題。
- 11.無障礙廁所的洗手臺比較不需要環狀的扶手，只有在兩側做一些欄杆式的扶手就可以，也不需要太大支可以抓握就可以。
- 11.無障礙廁所要考慮一下照護床，廁所可以是自動照明，減少接觸也比較衛生。
- 12.如果是自動感應的，標示就很重要，有些人會不知道是感應式的作法，比如說沖水的設計就可能搞不清楚。
- 13.一些設施和遊憩的部份怎麼去讓更多人使用。

附錄十一 第七次專家訪談會議議程與內容

內政部建築研究所委託研究「廣場及開放空間通用化設計規範」

會議議程

會議主題：研訂「廣場及開放空間通用化設計規範」 第七次專家指導會議

開會時間：104 年 10 月 7 日 (星期三) 下午 3:00- 4:00

開會地點：國立臺北科技大學 設計學院第 259 教室

計畫主持人：吳可久副教授

共同主持人：宋立堯副教授

出席人員：盧天授委員、楊舒晴研究助理

➤ 會議時程表如下：

時間	會議內容
15:00~15:10	入場與前置工作
15:10~16:00	討論規範網站與架構
16:00~	散會

壹、會議說明

緣起：

廣場及開放空間、公園綠地係全民生活環境之基礎公共服務設施，政府各級機關現正積極全面體檢改善所轄國家公園、森林遊樂區、休閒農場、文化園區、文化景點、風景特定區、觀光遊憩景點及公園綠地等範圍內無障礙設施與服務水準，並依內政部營建署現行之「建築物無障礙設施設計規範」、「市區道路及附屬工程設計規範」及「都市公園綠地各主要出入口無障礙設施設置原則」作為無障礙環境檢驗及改善之參考，惟各類型之廣場、開放空間及公園綠地等戶外活動範圍，尚無所屬之通用化設計規範，以至於部分因通用化設施及設備的不完善，使得高齡者、幼齡者及行動不便者無法安全、安心的使用。

如何增進廣場、開放空間及公園綠地通用化設施規劃，並提昇其可及性、使用性，能更貼心便利的滿足民眾的休憩需求是本研究重點，本研究將就各縣市之都市廣場、開放空間及公園綠地進行分析研究，以瞭解問題與研提改善建議。

研究內容：

- (1)就高齡者、幼齡者、行動不便者或其陪伴者於都市廣場、開放空間及公園綠地使用相關設施設備時，以及使用輪椅或攜帶嬰兒車等工具所面臨之各類問題，予以蒐集及歸納分析。
- (2)訪談都市廣場、開放空間及公園綠地之各類型使用者，就通用設計觀點，對我國都市廣場、開放空間及公園綠地之場所、設施設備，提出通用設計之規劃建議。
- (3)研擬都市廣場、開放空間及公園綠地之通用化設計規範。

預期目標：

- (1)針對我國都市廣場、開放空間及公園綠地之問題現況與參考無障礙相關法令、各國無障礙法規手冊等，彙集產政學研及身心障礙團體建議，研提具體可行之改善對策。
- (2)訪談各類型使用者，瞭解通用化設施規劃所忽略之使用細節，以提供各主管單位改善辦理之參考。
- (3)規劃我國都市廣場、開放空間及公園綠地通用化設計規範及可及性、技術及優質設計參考建議，作為相關單位推動無障礙環境建置及研訂推動策略之依據。

本次為第一次專家指導會議係針對規範網站之操作

貳、討論提案

討論「廣場及開放空間通用化設計規範」網站操作：

針對廣場及開放空間通用化設計規範架構進行討論。

參、臨時動議

肆、散會

會議簽到單

一、會議名稱：

內政部建築研究所委託研究「廣場及開放空間通用化設計規範」

二、會議時間：104年10月7日(星期三)下午3:00 - 4:00

三、會議地點：國立臺北科技大學 設計學院第259教室

四、會議主持人：計畫主持人 吳可久 副教授 共同主持人：宋立堯 副教授

五、會議出席人員：

出席人員	出席人員簽名
康曜資訊有限公司 負責人 盧天授 委員	盧天授
國立臺北科技大學 研究助理 楊舒晴	楊舒晴



第七次專家訪談內容

楊舒晴研究助理：

1. 網站架設的架構為何？

盧天授委員：

1. 架構是以選單的方式，分成主選單和子選單。

2. 為了迎合手機的使用趨勢，有做RWD，螢幕小一點的時候，會把選單變成 menu，可以用手點。

3. 也可以用樣板，像是 iPhone5，按一下重新整理，就可以看到 iPhone5 看到的樣子，或是平板、PC 看到的樣子，這就是一般建設的架構，比較簡單。

附錄十二 第八次專家訪談會議議程與內容

內政部建築研究所委託研究「廣場及開放空間通用化設計規範」

會議議程

會議主題：研訂「廣場及開放空間通用化設計規範」 第八次專家指導會議

開會時間：104 年 10 月 13 日 (星期二) 下午 3:00- 4:00

開會地點：國立臺北科技大學 設計學院第 701-1 教室

計畫主持人：吳可久副教授

共同主持人：宋立堯副教授

出席人員：盧天授委員、楊舒晴研究助理

➤ 會議時程表如下：

時間	會議內容
15:00~15:10	入場與前置工作
15:10~16:00	討論規範網站與內容
16:00~	散會

壹、會議說明

緣起：

廣場及開放空間、公園綠地係全民生活環境之基礎公共服務設施，政府各級機關現正積極全面體檢改善所轄國家公園、森林遊樂區、休閒農場、文化園區、文化景點、風景特定區、觀光遊憩景點及公園綠地等範圍內無障礙設施與服務水準，並依內政部營建署現行之「建築物無障礙設施設計規範」、「市區道路及附屬工程設計規範」及「都市公園綠地各主要出入口無障礙設施設置原則」作為無障礙環境檢驗及改善之參考，惟各類型之廣場、開放空間及公園綠地等戶外活動範圍，尚無所屬之通用化設計規範，以至於部分因通用化設施及設備的不完善，使得高齡者、幼齡者及行動不便者無法安全、安心的使用。

如何增進廣場、開放空間及公園綠地通用化設施規劃，並提昇其可及性、使用性，能更貼心便利的滿足民眾的休憩需求是本研究重點，本研究將就各縣市之都市廣場、開放空間及公園綠地進行分析研究，以瞭解問題與研提改善建議。

研究內容：

- (1)就高齡者、幼齡者、行動不便者或其陪伴者於都市廣場、開放空間及公園綠地使用相關設施設備時，以及使用輪椅或攜帶嬰兒車等工具所面臨之各類問題，予以蒐集及歸納分析。
- (2)訪談都市廣場、開放空間及公園綠地之各類型使用者，就通用設計觀點，對我國都市廣場、開放空間及公園綠地之場所、設施設備，提出通用設計之規劃建議。
- (3)研擬都市廣場、開放空間及公園綠地之通用化設計規範。

預期目標：

- (1)針對我國都市廣場、開放空間及公園綠地之問題現況與參考無障礙相關法令、各國無障礙法規手冊等，彙集產政學研及身心障礙團體建議，研提具體可行之改善對策。
- (2)訪談各類型使用者，瞭解通用化設施規劃所忽略之使用細節，以提供各主管單位改善辦理之參考。
- (3)規劃我國都市廣場、開放空間及公園綠地通用化設計規範及可及性、技術及優質設計參考建議，作為相關單位推動無障礙環境建置及研訂推動策略之依據。

本次為第二次專家指導會議係針對規範網站之操作

貳、討論提案

討論「廣場及開放空間通用化設計規範」網站操作：

針對廣場及開放空間通用化設計規範內容進行討論。

參、臨時動議

肆、散會

會議簽到單

一、會議名稱：

內政部建築研究所委託研究「廣場及開放空間通用化設計規範」

二、會議時間：104年10月13日（星期二）下午3:00 - 4:00

三、會議地點：國立臺北科技大學 設計學院第701-1教室

四、會議主持人：計畫主持人 吳可久 副教授 共同主持人：宋立森 副教授

五、會議出席人員：

出席人員	出席人員簽名
康曜資訊有限公司 負責人 盧天授 委員	盧天授
國立臺北科技大學 研究助理 楊舒晴	楊舒晴



第八次專家訪談內容

楊舒晴研究助理：

1. 整體內容的設計與整理？

盧天授委員：

1. 針對資料的不同去做設定，例如以圖片來說，會分成兩種設計，一種是在 PC 的環境，會用原本 72dip 的圖，用手機瀏覽的時候，就會把圖縮小。
2. 會精確的要求到手機閱讀時也要清晰，但是用大圖縮小也有可能破圖，經過測試後都會把它縮小成在手機小螢幕也可以清晰看到的情形，所以分成大圖小圖，大圖在 PC 上，小圖在手機上傳輸速度也比較快。
3. 介面上的增強，例如按下去會有一段長動畫，這是另外設計過的換場動畫，在閱讀上比較順暢，淡出的效果，都是用套件的方式去做的，有淡入淡出、翻頁的動畫都有各自適合的情境。
4. 以圖來說，會思考圖可不可以放進來，圖是要往下放還是要在該頁隱藏，要不要呈現是可以自由切換的。

附錄十三 第九次專家訪談會議議程與內容

內政部建築研究所委託研究「廣場及開放空間通用化設計規範」

會議議程

會議主題：研訂「廣場及開放空間通用化設計規範」 第九次專家指導會議

開會時間：104 年 10 月 16 日 (星期五) 下午 12:00- 13:00

開會地點：國立臺北科技大學 設計學院第 701-1 教室

計畫主持人：吳可久副教授

共同主持人：宋立堯副教授

出席人員：盧天授委員、楊舒晴研究助理

➤ 會議時程表如下：

時間	會議內容
12:00~12:10	入場與前置工作
12:10~13:00	討論規範網站與操作
13:00~	散會

壹、會議說明

緣起：

廣場及開放空間、公園綠地係全民生活環境之基礎公共服務設施，政府各級機關現正積極全面體檢改善所轄國家公園、森林遊樂區、休閒農場、文化園區、文化景點、風景特定區、觀光遊憩景點及公園綠地等範圍內無障礙設施與服務水準，並依內政部營建署現行之「建築物無障礙設施設計規範」、「市區道路及附屬工程設計規範」及「都市公園綠地各主要出入口無障礙設施設置原則」作為無障礙環境檢驗及改善之參考，惟各類型之廣場、開放空間及公園綠地等戶外活動範圍，尚無所屬之通用化設計規範，以至於部分因通用化設施及設備的不完善，使得高齡者、幼齡者及行動不便者無法安全、安心的使用。

如何增進廣場、開放空間及公園綠地通用化設施規劃，並提昇其可及性、使用性，能更貼心便利的滿足民眾的休憩需求是本研究重點，本研究將就各縣市之都市廣場、開放空間及公園綠地進行分析研究，以瞭解問題與研提改善建議。

研究內容：

- (1)就高齡者、幼齡者、行動不便者或其陪伴者於都市廣場、開放空間及公園綠地使用相關設施設備時，以及使用輪椅或攜帶嬰兒車等工具所面臨之各類問題，予以蒐集及歸納分析。
- (2)訪談都市廣場、開放空間及公園綠地之各類型使用者，就通用設計觀點，對我國都市廣場、開放空間及公園綠地之場所、設施設備，提出通用設計之規劃建議。
- (3)研擬都市廣場、開放空間及公園綠地之通用化設計規範。

預期目標：

- (1)針對我國都市廣場、開放空間及公園綠地之問題現況與參考無障礙相關法令、各國無障礙法規手冊等，彙集產政學研及身心障礙團體建議，研提具體可行之改善對策。
- (2)訪談各類型使用者，瞭解通用化設施規劃所忽略之使用細節，以提供各主管單位改善辦理之參考。
- (3)規劃我國都市廣場、開放空間及公園綠地通用化設計規範及可及性、技術及優質設計參考建議，作為相關單位推動無障礙環境建置及研訂推動策略之依據。

本次為第三次專家指導會議係針對規範網站之操作

貳、討論提案

討論「廣場及開放空間通用化設計規範」網站操作：

針對廣場及開放空間通用化設計規範內容進行討論。

參、臨時動議

肆、散會

會議簽到單

- 一、會議名稱：
內政部建築研究所委託研究「廣場及開放空間通用化設計規範」
- 二、會議時間：104年10月16日（星期五）下午12:00 - 1:00
- 三、會議地點：國立臺北科技大學 設計學院第701-1教室
- 四、會議主持人：計畫主持人 吳可久 副教授 共同主持人：宋立堃 副教授
- 五、會議出席人員：

出席人員	出席人員簽名
康曜資訊有限公司 負責人 盧天授 委員	
國立臺北科技大學 研究助理 楊舒晴	盧天授
	楊舒晴



第九次專家訪談內容

楊舒晴研究助理：

1.如果我們之後要做線上的測驗，是要怎麼操作？

盧天授委員：

1.有做過 HTML 版本的線上測驗，這全部都是 HTML，跟 FLASH 沒有關係。

2.這次也可以用這種方式去做調整，另一種是用問答的方式去做，會比較簡單。

3. HTML5 就已經可以做到類似 FLASH 的效果。

附錄十四 第十次專家訪談會議議程與內容

內政部建築研究所委託研究「廣場及開放空間通用化設計規範」

會議議程

會議主題：研訂「廣場及開放空間通用化設計規範」第十次專家指導會議

開會時間：104年10月19日（星期一）下午12:00-1:00

開會地點：國立臺北科技大學 設計學院第259教室

計畫主持人：吳可久副教授

共同主持人：宋立堯副教授

出席人員：盧天授委員、楊舒晴研究助理

➤ 會議時程表如下：

時間	會議內容
12:00~12:10	入場與前置工作
12:10~13:00	討論規範網站與修改
13:00~	散會

壹、會議說明

緣起：

廣場及開放空間、公園綠地係全民生活環境之基礎公共服務設施，政府各級機關現正積極全面體檢改善所轄國家公園、森林遊樂區、休閒農場、文化園區、文化景點、風景特定區、觀光遊憩景點及公園綠地等範圍內無障礙設施與服務水準，並依內政部營建署現行之「建築物無障礙設施設計規範」、「市區道路及附屬工程設計規範」及「都市公園綠地各主要出入口無障礙設施設置原則」作為無障礙環境檢驗及改善之參考，惟各類型之廣場、開放空間及公園綠地等戶外活動範圍，尚無所屬之通用化設計規範，以至於部分因通用化設施及設備的不完善，使得高齡者、幼齡者及行動不便者無法安全、安心的使用。

如何增進廣場、開放空間及公園綠地通用化設施規劃，並提昇其可及性、使用性，能更貼心便利的滿足民眾的休憩需求是本研究重點，本研究將就各縣市之都市廣場、開放空間及公園綠地進行分析研究，以瞭解問題與研提改善建議。

研究內容：

- (1)就高齡者、幼齡者、行動不便者或其陪伴者於都市廣場、開放空間及公園綠地使用相關設施設備時，以及使用輪椅或攜帶嬰兒車等工具所面臨之各類問題，予以蒐集及歸納分析。
- (2)訪談都市廣場、開放空間及公園綠地之各類型使用者，就通用設計觀點，對我國都市廣場、開放空間及公園綠地之場所、設施設備，提出通用設計之規劃建議。
- (3)研擬都市廣場、開放空間及公園綠地之通用化設計規範。

預期目標：

- (1)針對我國都市廣場、開放空間及公園綠地之問題現況與參考無障礙相關法令、各國無障礙法規手冊等，彙集產政學研及身心障礙團體建議，研提具體可行之改善對策。
- (2)訪談各類型使用者，瞭解通用化設施規劃所忽略之使用細節，以提供各主管單位改善辦理之參考。
- (3)規劃我國都市廣場、開放空間及公園綠地通用化設計規範及可及性、技術及優質設計參考建議，作為相關單位推動無障礙環境建置及研訂推動策略之依據。

本次為第四次專家指導會議係針對規範網站之操作

貳、討論提案

討論「廣場及開放空間通用化設計規範」網站操作：

針對廣場及開放空間通用化設計規範架構進行討論。

貳、臨時動議

參、散會

會議簽到單

一、會議名稱：

內政部建築研究所委託研究「廣場及開放空間通用化設計規範」

二、會議時間：104年10月19日（星期一）下午12:00 - 1:00

三、會議地點：國立臺北科技大學 設計學院第259教室

四、會議主持人：計畫主持人 吳可久 副教授 共同主持人：宋立堯 副教授

五、會議出席人員：

出席人員	出席人員簽名
康曜資訊有限公司 負責人 盧天授 委員	盧天授
國立臺北科技大學 研究助理 楊舒晴	楊舒晴



第十次專家訪談內容

楊舒晴研究助理：

1.如果我們內容要做一些修改的話，要怎麼改？

盧天授委員：

1.可以把檔案都給你們讓你們自己改，你要會看 HTML，然後可以用 DW (Dreamweaver)或是 Notepad++去改，再放到網路上。

2.可以讓我們改。其實比較實際的方法是把檔案給你們，讓你們改會比較方便。

3.網頁所有的資料都在這裡，可以直接點就會連結到其他網頁，如果要改，就直接改。

4.要請我們更改，就用抓畫面的軟體 WIMK，已經安裝了，第一個步驟是開新專案，第二步按確定，然後抓畫面是按 pause，按縮小到通知區域，就可以抓畫面。

5.有問題的頁面抓下來，按右鍵，結束擷取，可以做編排、換顏色，把圖縮小，新增註解，好了的時候存成 pdf，然後再依照 pdf 這樣改。

附錄十五 第十一次專家訪談會議議程與內容

內政部建築研究所委託研究「廣場及開放空間通用化設計規範」

會議議程

會議主題：研訂「廣場及開放空間通用化設計規範」 第十一次專家指導會議

開會時間：104 年 10 月 29 日 (星期四) 下午 2:00- 3:00

開會地點：國立臺北科技大學 設計學院第 259 教室

計畫主持人：吳可久副教授

共同主持人：宋立堯副教授

出席人員：劉俊麟委員、王瑄研究助理、楊舒晴研究助理

➤ 會議時程表如下：

時間	會議內容
14:00~14:10	入場與前置工作
14:10~15:00	討論規範網站與修改
15:00~	散會

壹、會議說明

緣起：

廣場及開放空間、公園綠地係全民生活環境之基礎公共服務設施，政府各級機關現正積極全面體檢改善所轄國家公園、森林遊樂區、休閒農場、文化園區、文化景點、風景特定區、觀光遊憩景點及公園綠地等範圍內無障礙設施與服務水準，並依內政部營建署現行之「建築物無障礙設施設計規範」、「市區道路及附屬工程設計規範」及「都市公園綠地各主要出入口無障礙設施設置原則」作為無障礙環境檢驗及改善之參考，惟各類型之廣場、開放空間及公園綠地等戶外活動範圍，尚無所屬之通用化設計規範，以至於部分因通用化設施及設備的不完善，使得高齡者、幼齡者及行動不便者無法安全、安心的使用。

如何增進廣場、開放空間及公園綠地通用化設施規劃，並提昇其可及性、使用性，能更貼心便利的滿足民眾的休憩需求是本研究重點，本研究將就各縣市之都市廣場、開放空間及公園綠地進行分析研究，以瞭解問題與研提改善建議。

研究內容：

- (1)就高齡者、幼齡者、行動不便者或其陪伴者於都市廣場、開放空間及公園綠地使用相關設施設備時，以及使用輪椅或攜帶嬰兒車等工具所面臨之各類問題，予以蒐集及歸納分析。
- (2)訪談都市廣場、開放空間及公園綠地之各類型使用者，就通用設計觀點，對我國都市廣場、開放空間及公園綠地之場所、設施設備，提出通用設計之規劃建議。
- (3)研擬都市廣場、開放空間及公園綠地之通用化設計規範。

預期目標：

- (1)針對我國都市廣場、開放空間及公園綠地之問題現況與參考無障礙相關法令、各國無障礙法規手冊等，彙集產政學研及身心障礙團體建議，研提具體可行之改善對策。
- (2)訪談各類型使用者，瞭解通用化設施規劃所忽略之使用細節，以提供各主管單位改善辦理之參考。
- (3)規劃我國都市廣場、開放空間及公園綠地通用化設計規範及可及性、技術及優質設計參考建議，作為相關單位推動無障礙環境建置及研訂推動策略之依據。

本次為第五次專家指導會議係針對規範內容之修正討論

貳、討論提案

討論「廣場及開放空間通用化設計規範」內容合宜性：

針對期末報告書(初稿)提出的修正方向進行細部討論。

參、臨時動議

肆、散會

會議簽到單

一、會議名稱：

內政部建築研究所委託研究「廣場及開放空間通用化設計規範」

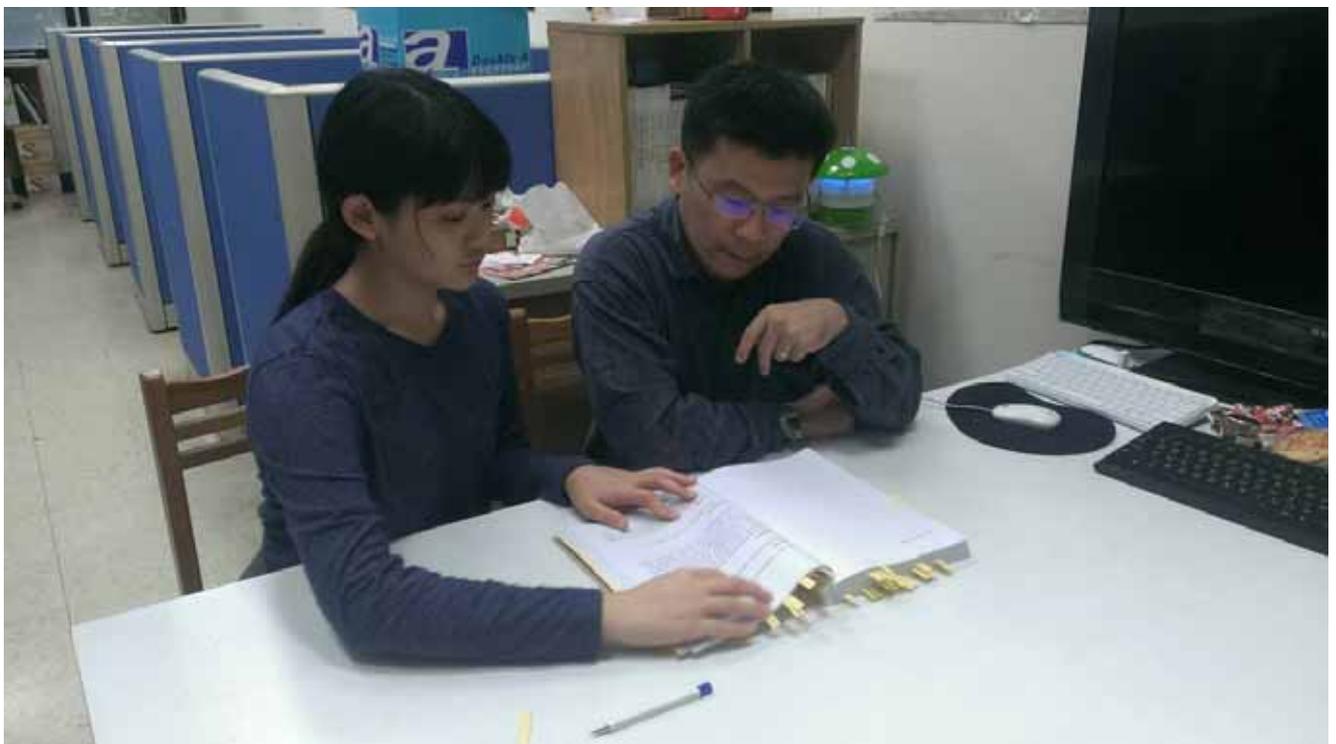
二、會議時間：104年10月29日（星期四）下午2:00 - 3:30

三、會議地點：國立臺北科技大學 設計學院第259教室

四、會議主持人：計畫主持人 吳可久 副教授 共同主持人：宋立焱 副教授

五、會議出席人員：

出席人員	出席人員簽名
台灣弱勢病患權益促進會 常務監事 劉俊麟 委員	劉俊麟
國立臺北科技大學 研究員 王瑄	王瑄
國立臺北科技大學 研究助理 楊舒晴	楊舒晴



第十一次專家訪談內容

王瑄研究員：

1. 請問委員您對目前編輯好的這本內容有什麼建議？
2. 扶手主要是方便給高齡者或行動略不便者使用的，不是給輪椅使用者使用的。
3. 可以自行行走的行動不便者來說，因下肢無力，行走時若需要突然停下來，會無法像正常人一樣可以定點站立超過五秒鐘，這時候就會需要有東西可以依靠，例如：拐杖，牆面。
4. 個人喜歡路口設置扶手的原因是，等待紅綠燈的時候身體可以稍微倚靠一下。
5. 國外文獻指出馬路口的扶手圍欄也可作為視障者的定向引導輔助，白杖抓路緣線的時候可以知道這個區塊接近路口。
6. 會再請教王武烈建築師這些照片案例的挑選原因。
7. 規範是每個字都需要仔細考慮，所以才會以規範條文的寫法用字去修改。
8. 國內外相關資料有放在參考依據。

楊舒晴研究員：

1. 是否還有要修改的地方？

劉俊麟委員：

1. 針對無障礙通路跟分級這一塊比較在意。
2. 所有的通路的出入口要確保沒有欄杆或是路阻。
3. 電動代步車的使用率很高，台北市大眾運輸很方便，電動輪椅可以直接上去再到目的地，外縣市大眾運輸沒那麼方便，就常常會使用到電動代步車。
4. 國家在設路阻的時候一定要考慮到電動代步車寬度和車把手高度。

5. 交通部有拍宣導短片，電動代步車是等同行人有路權，前內政部李鴻源部長有頒佈一則命令，電動代步車進室內時就等同於行動輔具。
6. 這張照片路面感覺平平的，只有一點坡度，為什麼要有扶手？
7. 設計必須融入整個環境，國外的東西要看是不是真的和我們當地合宜，不然這種東西可能會製造很多危險，才不會變成平地裡面加一排欄杆。
8. 視障者會喜歡連續性的物件，視障有分先天和後天，需要連續性的物件來引導方向，只要有花圃或是其他連續性的物件就可以判斷，這個欄杆還有一個危險就是小朋友會鑽來鑽去。
9. 要區隔內外的路阻的時候，可以弄一個石頭，但通道寬度一定要夠大。
10. 羅馬廣場這樣階梯複合斜坡的設計，通常都比較大，也許是休憩或是表演，如果是只有單一個地方有斜坡，就會變得很不方便。
11. 很多國家也有路阻，但他們不是做的很漂亮就是對的很齊，這該怎麼規範還需要再斟酌一下。
12. 我覺得你們蒐集的資料案例，像德國英國日本等等這些部分應該放在裡面給大家參考。

附錄十六 第十二次專家訪談會議議程與內容

內政部建築研究所委託研究「廣場及開放空間通用化設計規範」

會議議程

會議主題：研訂「廣場及開放空間通用化設計規範」第十六次專家指導會議

開會時間：104年10月30日（星期五）下午12:00-1:00

開會地點：國立臺北科技大學 設計學院第701-1教室

計畫主持人：吳可久副教授

共同主持人：宋立堯副教授

出席人員：盧天授委員、楊舒晴研究助理

➤ 會議時程表如下：

時間	會議內容
12:00~12:10	入場與前置工作
12:10~13:00	討論規範網站與維護管理
13:00~	散會

壹、會議說明

緣起：

廣場及開放空間、公園綠地係全民生活環境之基礎公共服務設施，政府各級機關現正積極全面體檢改善所轄國家公園、森林遊樂區、休閒農場、文化園區、文化景點、風景特定區、觀光遊憩景點及公園綠地等範圍內無障礙設施與服務水準，並依內政部營建署現行之「建築物無障礙設施設計規範」、「市區道路及附屬工程設計規範」及「都市公園綠地各主要出入口無障礙設施設置原則」作為無障礙環境檢驗及改善之參考，惟各類型之廣場、開放空間及公園綠地等戶外活動範圍，尚無所屬之通用化設計規範，以至於部分因通用化設施及設備的不完善，使得高齡者、幼齡者及行動不便者無法安全、安心的使用。

如何增進廣場、開放空間及公園綠地通用化設施規劃，並提昇其可及性、使用性，能更貼心便利的滿足民眾的休憩需求是本研究重點，本研究將就各縣市之都市廣場、開放空間及公園綠地進行分析研究，以瞭解問題與研提改善建議。

研究內容：

- (1)就高齡者、幼齡者、行動不便者或其陪伴者於都市廣場、開放空間及公園綠地使用相關設施設備時，以及使用輪椅或攜帶嬰兒車等工具所面臨之各類問題，予以蒐集及歸納分析。
- (2)訪談都市廣場、開放空間及公園綠地之各類型使用者，就通用設計觀點，對我國都市廣場、開放空間及公園綠地之場所、設施設備，提出通用設計之規劃建議。
- (3)研擬都市廣場、開放空間及公園綠地之通用化設計規範。

預期目標：

- (1)針對我國都市廣場、開放空間及公園綠地之問題現況與參考無障礙相關法令、各國無障礙法規手冊等，彙集產政學研及身心障礙團體建議，研提具體可行之改善對策。
- (2)訪談各類型使用者，瞭解通用化設施規劃所忽略之使用細節，以提供各主管單位改善辦理之參考。
- (3)規劃我國都市廣場、開放空間及公園綠地通用化設計規範及可及性、技術及優質設計參考建議，作為相關單位推動無障礙環境建置及研訂推動策略之依據。

本次為第五次專家指導會議係針對規範網站之操作

貳、討論提案

討論「廣場及開放空間通用化設計規範」網站操作：

針對廣場及開放空間通用化設計規範架維護行討論。

貳、臨時動議

參、散會

會議簽到單

- 一、會議名稱：
內政部建築研究所委託研究「廣場及開放空間通用化設計規範」
- 二、會議時間： 104 年 10 月 30 日（星期五）下午 12:00 - 1:00
- 三、會議地點： 國立臺北科技大學 設計學院第 701-1 教室
- 四、會議主持人：計畫主持人 吳可久 副教授 共同主持人：宋立堦 副教授
- 五、會議出席人員：

出席人員	出席人員簽名
康曜資訊有限公司 負責人 盧天授 委員	盧天授
國立臺北科技大學 研究助理 楊舒晴	楊舒晴



第十二次專家訪談內容

楊舒晴研究助理：

1. 網站會如何維護管理？

盧天授委員：

1. 內容跟架構的管理。

2. 檔案製作，有點像建築的室內裝潢跟外皮。

3. 透過新的需求調整網頁內容，例如裝 Hot spot (Google Analytics / Crazy Egg) 的程式可以看到網頁的流量、觀看者的點擊位置，這是在網站營運時觀察使用者瀏覽行為可以使用的，可以參考這些數據分析使用者的動線。

附錄十七 第十三次專家訪談會議議程與內容

內政部建築研究所委託研究「廣場及開放空間通用化設計規範」

會議議程

會議主題：研訂「廣場及開放空間通用化設計規範」第十七次專家指導會議

開會時間：104年10月30日（星期五）下午2:00-3:00

開會地點：國立臺北科技大學 設計學院第701-1教室

計畫主持人：吳可久副教授

共同主持人：宋立堯副教授

出席人員：王武烈委員、楊舒晴研究助理

➤ 會議時程表如下：

時間	會議內容
14:00~14:10	入場與前置工作
14:10~15:00	討論規範內容之修正討論
15:00~	散會

肆、會議說明

緣起：

廣場及開放空間、公園綠地係全民生活環境之基礎公共服務設施，政府各級機關現正積極全面體檢改善所轄國家公園、森林遊樂區、休閒農場、文化園區、文化景點、風景特定區、觀光遊憩景點及公園綠地等範圍內無障礙設施與服務水準，並依內政部營建署現行之「建築物無障礙設施設計規範」、「市區道路及附屬工程設計規範」及「都市公園綠地各主要出入口無障礙設施設置原則」作為無障礙環境檢驗及改善之參考，惟各類型之廣場、開放空間及公園綠地等戶外活動範圍，尚無所屬之通用化設計規範，以至於部分因通用化設施及設備的不完善，使得高齡者、幼齡者及行動不便者無法安全、安心的使用。

如何增進廣場、開放空間及公園綠地通用化設施規劃，並提昇其可及性、使用性，能更貼心便利的滿足民眾的休憩需求是本研究重點，本研究將就各縣市之都市廣場、開放空間及公園綠地進行分析研究，以瞭解問題與研提改善建議。

研究內容：

- (1)就高齡者、幼齡者、行動不便者或其陪伴者於都市廣場、開放空間及公園綠地使用相關設施設備時，以及使用輪椅或攜帶嬰兒車等工具所面臨之各類問題，予以蒐集及歸納分析。
- (2)訪談都市廣場、開放空間及公園綠地之各類型使用者，就通用設計觀點，對我國都市廣場、開放空間及公園綠地之場所、設施設備，提出通用設計之規劃建議。
- (3)研擬都市廣場、開放空間及公園綠地之通用化設計規範。

預期目標：

- (1)針對我國都市廣場、開放空間及公園綠地之問題現況與參考無障礙相關法令、各國無障礙法規手冊等，彙集產政學研及身心障礙團體建議，研提具體可行之改善對策。
- (2)訪談各類型使用者，瞭解通用化設施規劃所忽略之使用細節，以提供各主管單位改善辦理之參考。
- (3)規劃我國都市廣場、開放空間及公園綠地通用化設計規範及可及性、技術及優質設計參考建議，作為相關單位推動無障礙環境建置及研訂推動策略之依據。

本次為第六次專家指導會議係針對規範內容之修正討論

伍、討論提案

討論「廣場及開放空間通用化設計規範」內容合宜性：

針對期末報告書(初稿)提出的修正方向進行細部討論。

陸、臨時動議

柒、散會

會議簽到單

一、會議名稱：

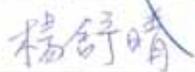
內政部建築研究所委託研究「廣場及開放空間通用化設計規範」

二、會議時間：104年10月30日（星期五）下午2:00 - 3:00

三、會議地點：國立臺北科技大學 設計學院第259教室

四、會議主持人：計畫主持人 吳可久 副教授 共同主持人：宋立堯 副教授

五、會議出席人員：

出席人員	出席人員簽名
建築師 王武烈 委員	
國立臺北科技大學 研究助理 楊舒晴	
國立臺北科技大學 研究助理 黃佳彬	



第十三次專家訪談內容

楊舒晴研究助理：

1. 能否針對指引的照片提供一些建議和修正。
2. 圖 4-22 為何要做扶手？會不會造成兒童安全問題？
3. 圖 4-32 這張的問題。
4. 圖 4-43 的部份是否合適。
5. 113 頁的意思是？
6. 廁所的照片有沒有適合的？
7. 缺緩和人行坡道的扶手這個照片。
8. 還有通路部分的車阻照片。
9. 目前還差車阻、樓梯和小便斗這三張。
10. 路阻那張可以嗎，有三個石頭的那個？。
11. 廁所小便斗跟戶外樓梯的步燈還有路阻這三個部分的照片還沒找到，會再找。
12. 針對照片名稱的部份會再確認。
13. 整理照片後再麻煩建築師看一下照片命名的部份。
14. 防滑處理的這張可否使用？它的扶手是否不合格？

王武烈委員：

1. 這張照片沒有防護緣，找到有加防護緣的就可以代替掉。
2. 圖 4-11 在旁邊做說明，大於 3 米就可會車。
3. 圖 4-20 那張輪椅無法通過。

- 4.台南公園這張因為有坡道所以加了扶手，有沒有加都可以。兒童安全問題應該是不致於。
- 5.那張戶外樓梯級高級深不對，且要加一邊扶手。
- 6.佈告欄那張圖說明文字應是位置標示，不是佈告欄。
- 7.涼亭那張，我有找到一個涼亭的可以取代掉。
- 8.圖 4-39 換一下這個可以直接進去的涼亭。
- 9.日本有一些細小顆粒的照片可以參考。
- 10.萬坪公園的出入口就是可以直接進去，而且這是斜坡，可以換成這張，都有護緣。
- 11.坡道上不必鋪設導盲磚。
- 12.過道上夠寬的時候就不用設防護緣。
- 13.看一下新竹那個，可能有階梯，可是還沒找到有加步燈的。
- 14.廁所的照片這邊好像沒有拍很多。
- 15.椅子這張照片可以放兩張，一張是低扶手的，都是很標準的。
- 16.我們找農委會的社區的照片，有一個戶外用餐桌，可以用。
- 17.如果要找沒有頂蓋的，台北市有這個案例。
- 18.戶外的草坪這張照片也可以用，說明斜坡的我再去挑一下。
- 19.大部分坡道的都沒有扶手，因為沒有挖這麼高。
- 20.可以用新生公園這張，但拍到的這個坡道有點陡。
- 21.廁所小便斗這張有扶手的不好，高度不對。
- 22.這張就是錯誤的，扶手會勾到。高雄的案例可以看一下。
- 23.這是錯誤的，因為他沒有防護緣又太窄，很容易掉下去。

- 24.很多縣市的都不合格，澎湖的很多入口都太小。
- 25.港濱公園的這個不標準。我覺得台東的很多都不錯。
- 26.路阻要一米八，要找到標準的真的很難找。不然做標線標示，說明要大於3公尺。
- 27.桃園的公園比較新，可是那時候沒有照到路阻，有些根本就沒有路阻。
- 28.這張照片是建研所的，可以再去重照一次就可以用。另外可以參考我上課簡報的檔案。
- 29.這張針對防滑就好，不要管扶手。

附錄十八 第十四次專家訪談會議議程與內容

內政部建築研究所委託研究「廣場及開放空間通用化設計規範」

會議議程

會議主題：研訂「廣場及開放空間通用化設計規範」 第十八次專家指導會議

開會時間：104 年 11 月 2 日（星期一）下午 4:00- 5:00

開會地點：國立臺北科技大學 設計學院第 701-1 教室

計畫主持人：吳可久副教授

共同主持人：宋立堯副教授

出席人員：王武烈委員、楊舒晴研究助理

➤ 會議時程表如下：

時間	會議內容
14:00~14:10	入場與前置工作
14:10~15:00	討論規範內容之修正討論
15:00~	散會

捌、會議說明

緣起：

廣場及開放空間、公園綠地係全民生活環境之基礎公共服務設施，政府各級機關現正積極全面體檢改善所轄國家公園、森林遊樂區、休閒農場、文化園區、文化景點、風景特定區、觀光遊憩景點及公園綠地等範圍內無障礙設施與服務水準，並依內政部營建署現行之「建築物無障礙設施設計規範」、「市區道路及附屬工程設計規範」及「都市公園綠地各主要出入口無障礙設施設置原則」作為無障礙環境檢驗及改善之參考，惟各類型之廣場、開放空間及公園綠地等戶外活動範圍，尚無所屬之通用化設計規範，以至於部分因通用化設施及設備的不完善，使得高齡者、幼齡者及行動不便者無法安全、安心的使用。

如何增進廣場、開放空間及公園綠地通用化設施規劃，並提昇其可及性、使用性，能更貼心便利的滿足民眾的休憩需求是本研究重點，本研究將就各縣市之都市廣場、開放空間及公園綠地進行分析研究，以瞭解問題與研提改善建議。

研究內容：

- (1)就高齡者、幼齡者、行動不便者或其陪伴者於都市廣場、開放空間及公園綠地使用相關設施設備時，以及使用輪椅或攜帶嬰兒車等工具所面臨之各類問題，予以蒐集及歸納分析。
- (2)訪談都市廣場、開放空間及公園綠地之各類型使用者，就通用設計觀點，對我國都市廣場、開放空間及公園綠地之場所、設施設備，提出通用設計之規劃建議。
- (3)研擬都市廣場、開放空間及公園綠地之通用化設計規範。

預期目標：

- (1)針對我國都市廣場、開放空間及公園綠地之問題現況與參考無障礙相關法令、各國無障礙法規手冊等，彙集產政學研及身心障礙團體建議，研提具體可行之改善對策。
- (2)訪談各類型使用者，瞭解通用化設施規劃所忽略之使用細節，以提供各主管單位改善辦理之參考。
- (3)規劃我國都市廣場、開放空間及公園綠地通用化設計規範及可及性、技術及優質設計參考建議，作為相關單位推動無障礙環境建置及研訂推動策略之依據。

本次為第七次專家指導會議係針對規範內容之修正討論

玖、討論提案

討論「廣場及開放空間通用化設計規範」內容合宜性：

針對期末報告書提出的修正方向進行細部討論。

壹拾、 臨時動議

壹拾壹、 散會

會議簽到單

一、會議名稱：

內政部建築研究所委託研究「廣場及開放空間通用化設計規範」

二、會議時間：104年11月02日（星期一）下午4:00 - 5:00

三、會議地點：國立臺北科技大學 設計學院第701-1教室

四、會議主持人：計畫主持人 吳可久 副教授 共同主持人：宋立堃 副教授

五、會議出席人員：

出席人員	出席人員簽名
建築師 王武烈 委員	王武烈
國立臺北科技大學 研究助理 楊舒晴	楊舒晴
國立臺北科技大學 研究助理 黃佳彬	



第十四次專家訪談內容

楊舒晴研究助理：

1. 能否針對指引的照片提供一些建議和命名修正。
2. 路阻和樓梯的照片會再去找，之後再麻煩建築師審核。

王武烈委員：

1. 戶外座椅扶手。
2. 有靠背與扶手的戶外座椅，拍攝地點是台中。
3. 位置圖。
4. 台南公園的坡道扶手，且附註防護緣淨高應小於5公分。
5. 涼亭的無障礙通路。
6. 不會勾撞的坡道扶手。
7. 有扶手跟防護緣的樓梯扶手。
8. 輪椅停等區。
9. 防護緣警示標線。
10. 小便斗扶手設置，拍攝地點是日本京都市。
11. 輪椅會車區，拍攝地點是陽明山二子坪步道。
12. 小便斗扶手設置，拍攝地點建研所男廁。
13. 止滑鋪材，拍攝地點是哈那斯湖畔。
- 14 位置標示牌。
- 15 無障礙涼亭用餐區。

附錄十九 第十五次專家訪談會議議程與內容

內政部建築研究所委託研究「廣場及開放空間通用化設計規範」

會議議程

會議主題：研訂「廣場及開放空間通用化設計規範」第十五次專家指導會議

開會時間：104年11月3日（星期二）下午 2:00- 3:00

開會地點：國立臺北科技大學 設計學院第 701-1 教室

計畫主持人：吳可久副教授

共同主持人：宋立堯副教授

出席人員：劉俊麟委員、楊舒晴研究助理

➤ 會議時程表如下：

時間	會議內容
14:00~14:10	入場與前置工作
14:10~15:00	討論規範內容建議與修改
15:00~	散會

壹、會議說明

緣起：

廣場及開放空間、公園綠地係全民生活環境之基礎公共服務設施，政府各級機關現正積極全面體檢改善所轄國家公園、森林遊樂區、休閒農場、文化園區、文化景點、風景特定區、觀光遊憩景點及公園綠地等範圍內無障礙設施與服務水準，並依內政部營建署現行之「建築物無障礙設施設計規範」、「市區道路及附屬工程設計規範」及「都市公園綠地各主要出入口無障礙設施設置原則」作為無障礙環境檢驗及改善之參考，惟各類型之廣場、開放空間及公園綠地等戶外活動範圍，尚無所屬之通用化設計規範，以至於部分因通用化設施及設備的不完善，使得高齡者、幼齡者及行動不便者無法安全、安心的使用。

如何增進廣場、開放空間及公園綠地通用化設施規劃，並提昇其可及性、使用性，能更貼心便利的滿足民眾的休憩需求是本研究重點，本研究將就各縣市之都市廣場、開放空間及公園綠地進行分析研究，以瞭解問題與研提改善建議。

研究內容：

- (1)就高齡者、幼齡者、行動不便者或其陪伴者於都市廣場、開放空間及公園綠地使用相關設施設備時，以及使用輪椅或攜帶嬰兒車等工具所面臨之各類問題，予以蒐集及歸納分析。
- (2)訪談都市廣場、開放空間及公園綠地之各類型使用者，就通用設計觀點，對我國都市廣場、開放空間及公園綠地之場所、設施設備，提出通用設計之規劃建議。
- (3)研擬都市廣場、開放空間及公園綠地之通用化設計規範。

預期目標：

- (1)針對我國都市廣場、開放空間及公園綠地之問題現況與參考無障礙相關法令、各國無障礙法規手冊等，彙集產政學研及身心障礙團體建議，研提具體可行之改善對策。
- (2)訪談各類型使用者，瞭解通用化設施規劃所忽略之使用細節，以提供各主管單位改善辦理之參考。
- (3)規劃我國都市廣場、開放空間及公園綠地通用化設計規範及可及性、技術及優質設計參考建議，作為相關單位推動無障礙環境建置及研訂推動策略之依據。

本次為第八次專家指導會議係針對規範內容之修正討論

貳、討論提案

討論「廣場及開放空間通用化設計規範」內容合宜性：

針對期末報告書提出的修正方向進行細部討論。

參、臨時動議

肆、散會

會議簽到單

一、會議名稱：

內政部建築研究所委託研究「廣場及開放空間通用化設計規範」

二、會議時間：104年11月3日（星期二）下午2:00 - 3:00

三、會議地點：國立臺北科技大學 設計學院第259教室

四、會議主持人：計畫主持人 吳可久 副教授 共同主持人：宋立堯 副教授

五、會議出席人員：

出席人員	出席人員簽名
台灣弱勢病患權益促進會 常務監事 劉俊麟 委員	劉俊麟
國立臺北科技大學 研究助理 楊舒晴	楊舒晴



第十五次專家訪談內容

楊舒晴研究助理：

1. 請問您對廣場及開放空間目前編輯的這本內容有什麼意見？
2. 海灘的管理單位可能需要調查一下。或是建議未來再放入另一篇文章或規範。

劉俊麟委員：

1. 希望可以改變人行道的斜坡，順著行徑方向會比較方便，但它一定會佔到人行道的空間，所以目前是規定不得設。
2. 某間銀行外斜坡的作法覺得不錯，順著通行的方向做的斜坡，為了解決高差問題，某些情況應該合法化。但可能因為有些建築有地樑，不可以打也不能退縮。
3. 為何規範最初沒有納入海灘、河邊這些戶外空間，台灣的沙灘這麼多，開放空間應該納入考量。

附錄二十 期中審查會議紀錄

內政部建築研究所 104 年度「廣場及開放空間通用化設計規範」委託 研究案 期中審查會議紀錄

一、時間：104 年 7 月 1 日（星期三）下午 2 時 30 分

二、地點：本所簡報室（新北市新店區北新路 3 段 200 號 13 樓）

三、主席：王組長順治

四、綜合討論（依研究計畫序）：

（一）陳委員政雄

1. 研究設計可補充研究架構，研究範圍及研究限制等章節。
2. 無障礙為基礎進入通用化，達成安全、便利、舒適等目的，最終完成友善城市為目標。
3. 高齡社會之公共廁所及都市傢俱十分重要，可加入考量。

（二）賴委員光邦

- 1、有關廣場與開放空間未定義研究範圍，以致研究內容包含那些類型之廣場、開放空間，以及公園綠地，如過去建研所研究成果「通用化公園規劃手冊」與本案關係。
- 2、本研究案例調查對象未於期中報告說明。
- 3、本研究方法包含文獻檔案研究、調查訪談、焦點團體、專家諮詢、問卷調查和研究會議、建議建構各不同研究方法彼此關聯。

（三）陳委員柏宗

- 1、廣場跟開放空間宜予以定義，含適用範圍。
- 2、在未來規範中，宜說明廣場及開放空間的構成要素，及與特殊需求者間的連結(P.45)。
- 3、在未來規範中第一章是否以需求者分類宜加以考量。

- 4、 緊急救助通報設施宜納入考量。

(四) 楊委員詩弘

- 1、 各國法規位階，內容等彙整非常詳盡，然為應用於我國國情之分析與比較，建議補強。
- 2、 尺度之規定建議尚待斟酌。
- 3、 道路難易度等級之劃分在國外有其實施之重要性。我國亦然，但終究關鍵在於等級數量的劃分。
- 4、 研究標的，範疇宜交代清楚與公園綠地是否重疊？

(五) 李委員淑真

- 1、 建議在第一章定義「廣場」及「開放空間」。
- 2、 建議針對台灣地區廣場及開放空間的主要問題，反應在本研究最後歸納整理的通用化設計規範，並要加註案例說明，以及問題處理方法。
- 3、 建議在探討各國相關指引或規範的最後一部分，加上一個各國資料比較對照表。

(六) 王委員文楷

- 1、 肯定本研究報告的宏觀性與專業性。
- 2、 請就本研究報告的邏輯性及說服性，提供些建議。
- 3、 (P.3)肆、國內外有關本案之研究情況、P.8 重要文獻可整合，並將 P.3 本研究之重要性，移至後。
- 4、 (P.15)表格建議略予重點翻譯。
- 5、 本研究計畫之主題作為「廣場」、「開放空間」其適用之區域性較為廣泛(闊)，但第二張 P.19，德國設計規範、(P.23)加拿大匹特卓原市(未見於表 2-1)，都是單一城市型態；又與(P.25)日本偏以國土交通省之全國性型態有很大的區域差異性，是否對稱？

- 6、(P.35)課題整理及會議結論，將二次專家座談予以分類成四大課題，但缺乏“結論”之論述，建議是否應將專家學者之論，轉化為“課題”而非以斜字體作為原論之呈現。
- 7、同前案，如在座談會中“組長”之提示，本研究計畫將來之成果或許不是稱為“規範”或許只是“原則”，避免與「法規、命令」七種之一，產生混淆，此指示應屬重大的“指示”或“結論”，故應即早定位，避免研究範圍過大，不易收斂；而形成浮誇或過於前瞻(如：墳墓)。

(七) 王建築師武烈

- 1、(P.171)陽明山二子坪步道，不是“二十年”。
- 2、(P.184)是加拿大溫哥華島的布查爾花園步道(會議後仍應請發言人再檢查)
- 3、本研究案既已確認後，即可正式收集研究擬定規範

(八) 社團法人台灣失智症協會湯理事長麗玉

- 1、請多考量失智者需求
- 2、廁所:出口要容易辨識，馬桶與背景顏色要對比、水龍頭樣式易辨識，與背景顏色對比。
- 3、座椅:減少銳角(其他空間也減少銳角)，座椅量要足夠。
- 4、階梯:止滑條與梯面要對比顏色，不要有金屬眩光。
- 5、人行道:磁磚花色(不能複雜)簡單形式，但地面與牆壁有清楚色差。
- 6、坡道顏色要有差異。
- 7、設置地標，幫助辨識路徑，如石獅子與銅像。

(九) 臺灣老人學學會張委員藤雄

- 1、調查案例尚未說明，建議先提出討論其合適性。

(十) 本部營建署(公共工程組)趙科長啓宏

- 1、與先前公園的案子有出入，這次有些規定是定性的，至於要定性還是定量可以再去調和、考量。

- 2、未來逐字稿打完後讓發言人先查核，避免字句有些出入，可能對案子更有幫助。

(十一) 王組長順治

- 1、研究案中多增加圖示資料。

(十二) 執行單位回應(吳教授可久)

- 1、參酌委員意見修改：強化本案之研究範圍、適用範圍說明；針對高齡友善城市之概念及指標參酌納入研究；修改第一章、第二章內容；參酌納入失智者需求並修改相關內容文字敘述；會議記錄增加小結；本案將參酌督導案例深入調查，並於期末報告補述闡明；考慮本研究案未來之應用發展，仍以具規範性質之參考資料為主，實際名稱留待立法單位衡量。
- 2、遵照委員意見：修改錯誤文字，並於會議後請相關發言人確認逐字稿內容；研究案中多增加圖示資料；原第 74 頁” 205.4.1 高齡者的出入口指引” 已作相關敘述；第 15 頁表格重點翻譯。
- 3、德國、加拿大、日本三個國家案例是針對本次研究案是建立規範之原型，供地方政府參考其自治條例之訂定，此為本研究針對台灣現階段之情況及立法模式下所產生之想法。參酌委員意見修改，並強化說明原表 2-1 第 15、16、17 頁已含第 19 頁(德國)、第 22 頁(加拿大)、第 25 頁(日本)所提之手冊於表格中。
- 4、針對道路難易度等級之劃分、定性與定量等，將留待專家會議討論。

五、結論：

(一) 本次會議 3 案期中報告，經徵詢與會審查委員與機關團體代表同意，審查結果原則通過。請業務單位將與會審查委員及出席代表意見詳實記錄，以供研究團隊參採，並於期末報告針對期中審查意見逐一回應，如期如質完成研究計畫。

(二) 請儘速依約辦理請領第 2 期款，並請業務單位依規定時程管控研究進度。

六、散會(下午 5 時 40 分)

附錄二十一 期末審查會議紀錄

內政部建築研究所

104 年度委託研究「廣場及開放空間通用化設計規範」、「交通場所通用化設施設計準則」及「高齡失智者空間感知與設計準則」等

3 案期末審查會議紀錄

一、時間：104 年 10 月 28 日（星期三）下午 2 時 30 分

二、地點：本所簡報室（新北市新店區北新路 3 段 200 號 13 樓）

三、主席：王組長順治代

記錄：張乃修

四、出席人員：詳如簽到簿

五、主席致詞（略）

六、業務單位報告：（略）

七、計畫主持人簡報：（略）

八、綜合討論（依研究計畫序）：

(一)楊教授詩弘

1. 高度肯定此研究案之努力，針對廣場與開放空間之通用設計提出非常具體的設計規範，圖文詳細句重要參考價值。
2. 問卷設計中，對於公園之可及性，公園規模尺度等進行施測，結果應屬「民眾有關公園使用性」之探討。其結果之參考價值應有效於都市計畫/都市設計領域之公園綠地選址決策，較與公園內設施之通用化無直接關聯。
3. 公園之型態於實務上，趨向多種類/多樣化，例如：運動導向，寵物導向、景觀導向等，故通用化之 X 與設施通用化可能依據數量、用途有所不同。故建議研究團隊界定清楚。
4. 研究期程許可之前提下，建議繪製使用方法說明圖與 flow-chart 便於規劃/設計者有效上手。

(二)王建築師武烈

1. P. 40 等等有錯，已訂正，請修改。（另標記在報告書上）
2. P. 117 頁等等選用照片不妥請更換。（另標記在報告書上）
3. P. 113 介紹導盲磚，但是台北市停用十多年，視障者仍照常出外，可見為何規範為何要求要經定向行動，老師或視障專家指導（俟視障定向老師確認要求後，提出標

準才實施，不寬訂入設計規範)且整齊邊界線或更換材質也可引導。

4. 營建署已要求扶手高度離椅面 20-30 公分，但勾衣物狀況宜避免座椅位置、堅硬地面、緊鄰步道。
5. 戶外樓梯的止滑處理，如加塑鋼網，鼻端抬高 0.3-0.5 公分或加止滑條(應防被竊)可以多加介紹。
6. 廁所感應沖手設備容易被竊(花博失竊嚴重)，若在掀起式扶手旁有水箱板壓，沖水功能者較為妥當。
7. 本研究很廣泛收集、研究，值得業界參考。
8. P.119 炫光是否是眩光
9. P.125 208.2 通道之其實不必鋪設導盲磚，一定有邊界材質之變換。
10. P.100 凡是斜坡應有防護緣，以免輪椅傾斜滑出。
11. P.105 木棧道夠寬時，得不設防護緣。
12. P.135 階梯加踏步燈是有必要的。

(三)李教授淑貞

1. 研究成果豐碩，尤其問卷調查在數量與分析非常不簡單。
2. 建議第四章的設計規範第二節~第五節的各項參考依據，加上對處理台灣地區廣場、空間與公園的障礙問題說明。
3. 本研究為通用化設計規範，因此本研究提出之值得檢討之課題，無須強調”依使用者之能力分級及分類之標準”。

(四)賴教授光邦

1. 本案建議對廣場和開放空間先加以定義。
2. 過去建研所已完成「通用化公園規則設計手冊」與本案關係盼能在文獻回顧中說明。
3. Berlin-Design for all: Public Outdoor Space 即考量過去無障礙設計規範主要以建築物為主，缺乏專門探討戶外與公共空間無障礙之參考。
4. 加拿大溫哥華地區所提出 universal Design Guidelines for OutdoorSpace 此手冊的目的主要為解決通用設計時可能遇到問題，提供規劃者設計建議，而非制定相關標準與尺寸。
5. 通用化設計是一原則，建議「設計規範」改名「設計準則」符合通用設計精神。
6. 通用化設計規範條文不宜列入參考依據。

(五) 劉委員玉山

1. 肯定本研交報告之結論與建議。
2. 本研究所做調查(P.182)，調查 900 份，回收 855 份；被調查者對都市公園多持滿意，表示地方政府對此部分的用心。惟開放空間除「公園」外，尚有其他項目。尤其是身心障礙者的意見，更不重視。
3. 本案就內政部在 104 年 10 月 22 日已公布設施設備設計標準，惟本研究具其參考價值，因此，以建立的網絡，希望能響應。
4. P.12 參、本研究「將」派員…，如本案已調查過，建議刪除「將」。

(六) 內政部營建署公共工程組蔡委員忠城

1. 「內政部主管活動場所無障礙設施設備設計標準」業以內政部 104 年 10 月 22 日台內營字第 140815134 號令公布實行。報告內容請配合檢核修正。
2. 本部標準研訂期間，謝謝研究團隊提供相關規範圖例參考。
3. 研究訪談問卷統計成果(通用化設計)提供後續法制研修參考。

(七) 王組長順治

1. 源由說明清楚，納入營建署之「標準」之說明。
2. 結論可憑專業建議。

(八) 執行單位回應(吳教授可久)

1. 本研究之設計規範是提供參考範本供各縣市擬定相關法規參考，當遵照既有法規、標準最(低、大)限之規定為底線，而加入各國相關法規之參考。
2. 研究範圍為遵照建築研究所及滿足法制單位之需求，除對過去研究成果精粹化，並以都會中公園高齡化使用為基本理念。
3. 問卷及規範條文成果當進一步分析整理，達成業主要求。
4. 期末報告中文字圖面錯漏缺短處，當遵照委員意見修正。

五、結論：

(一) 本次會議 3 案期中報告，經審查結果原則通過。

(二) 請詳細紀錄與會審查委員及出席代表意見，並請計畫主持人參採，於成果報告回應，並如期如質完成研究計畫。

十、散會(下午 5 時 30 分)

附錄二十二 期初、期中與期末審查會議意見回應表

一、 期初審查會議

出席人員	審查意見	執行單位回應
1	本研究計畫之「預期成果」，有關「廣場及開放空間通用化設計規範」之成果，系『規劃』、『擬定』或『製作』，須明確訂定。	本計畫依投標須知為「規劃我國廣場、開放空間及公園綠地通用化設計規範及可及性、技術及優質設計參考建議。」工作性質為研擬規範及相關設計參考資料。
2	本研究計畫將以行動不便者、高齡者及幼齡者，安全、安心使用「廣場、開放空間及公園綠地…等戶外活動空間為研究主軸、其通用化設計規範應較現有各項「無障礙設計規範」更為嚴謹、周詳。	無障礙法規是底限，通用化設計將依各使用者特質而調整，從而研擬相關規範。
3	研訂本研究計畫之「通用化設計規範」時，建議應加強地坪鋪面有關平整度、防滑性…等防止跌倒的量化規定。	防止跌倒等規定將納入規範研擬，並檢討其適用性。
4	研究團隊2011年曾作過通用化公園規劃設計手冊，公園除無障礙環境設計，可否具體說明對於老人和小孩還有哪些可以作得更好的友善措施？	各年齡層使用者有其不同之使用特質，對高齡者友善之設施尚包括路徑邊休息區之配置及設置區位。對兒童友善之設施包括護欄及洗手台等。
5	服務建議書 P11 研究方法有提到調查訪談，請補充說明未來本案調查範圍及訪談對象。公園或廣場之管理單位可能常有受理民眾陳情或申請國賠案例，請補充說明未來訪談對象是否包含這些管理單位？	訪談將包括市府中負責規劃及維運之單位。
6	是否有關於創意或有利於機關的回饋部分，如果有請補充說明。	研究內容可酌以網頁呈現。
7	對於問卷的數量和訪問的對象，請更明確說明，並就該項費用所列預算是否足敷使用？一併敘明。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 問卷將依研究問題及需求，採用配額結叢取樣。 2. 訪問將包括身障團體及高齡者、規劃者及相關政府單位等。 3. 調查將針對重點案例調查使用者行為及測繪。 4. 所列預算應可支付。
8	有關幼齡者之需求，建議參考建研所幼童人體計測資訊。	將納入幼齡者人體計策資訊。
9	通用化範圍極廣，請考量外國人、精神障礙者使用需求	外國人及精神障礙者使用需求將納

廣場及開放空間通用化設計規範

出席人員	審查意見	執行單位回應
	及其限制，在指引上請強化圖示表達，減少文字。	入研究考量及檢討適用，並強化圖示表達。
10	請問案例蒐集方法。	達擬定案例及蒐集資料方式將先甄詢高齡者及身障者、政府單位，再選定目標及調查使用者及測繪相關資料。
11	本研究計畫內容包括廣場、開放空間及公園綠地，簡報所提及之國外墓園，建議亦可納入研究範圍。	墓園將納入研究範圍，並考量適用性。
12	有關都會區與非都會區之劃分、於本案是否有特殊考量、得補充說…	本研究現仍以都會區中廣場、開放空間及公園綠地為主要研究對象。

二、 期中審查會議

出席人員	審查意見	執行單位回應
陳教授 政雄	<ol style="list-style-type: none"> 1. 研究設計可補充研究架構，研究範圍及研究限制等章節。 2. 無障礙為基礎進入通用化，達成安全、便利、舒適等目的，最終完成友善城市為目標。 3. 高齡社會之公共廁所及都市傢俱十分重要，可加入考量。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 參酌委員意見修改，強化說明第一章。 2. 參酌委員意見修改，針對高齡友善城市之概念及指標參酌納入研究。 3. 遵照辦理，納入研究並說明細節。
賴教授 光邦	<ol style="list-style-type: none"> 1. 有關廣場與開放空間未定義研究範圍，以致研究內容包含那些類型之廣場、開放空間，以及公園綠地，如過去建研所研究成果「通用化公園規劃手冊」與本案關係。 2. 本研究案例調查對象未於期中報告說明。 3. 本研究方法包含文獻檔案研究、調查訪談、焦點團體、專家諮詢、問卷調查和研究會議、建議建構各不同研究方法彼此關聯。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 參酌委員意見修改，將強化本案之研究範圍說明。 2. 將於期末報告補述闡明。 3. 參酌委員意見修改，修改第一章。
陳教授 柏宗	<ol style="list-style-type: none"> 1. 廣場跟開放空間宜予以定義，含適用範圍。 2. 在未來規範中，宜說明廣場及開放空間的構成要素，及與特殊需求者間的連結(P. 45)。 3. 在未來規範中第一章是否以需求者分類宜加以考量。 4. 緊急救助通報設施宜納入考量。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 參酌委員意見修改，本案將針對適用範圍說明。 2. 遵照委員意見，修改相關內容。 3. 參酌委員意見修改，第一章調整研究說明。 4. 參酌委員意見修改。
楊教授 詩弘	<ol style="list-style-type: none"> 1. 各國法規位階，內容等彙整非常詳盡，然為應用於我國國情之分析與比較，建議補強。 2. 尺度之規定建議尚待斟酌。 3. 道路難易度等級之劃分在國外有其實施之重要性。我國亦然，但終究關鍵在於等級數量的劃分。 4. 研究標的，範疇宜交代清楚與公園綠地是否重疊？ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 參酌委員意見修改，補述於第二章。 2. 參酌委員意見修改，定性與定量將留待專家會議討論。 3. 參酌委員意見修改，提出專家會議課題討論。 4. 參酌委員意見修改，說明研究範圍。
王建築師 武烈	<ol style="list-style-type: none"> 1. (P. 171)陽明山二子坪步道，不是“二十年”。 2. (P. 184)是加拿大溫哥華島的布查爾花園步道(會議後仍應請發言人再檢查) 3. 本研究案既已確認後，即可正式收集研究擬 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 遵照修改。 2. 遵照修改。 3. 遵照修改。

出席人員	審查意見	執行單位回應
	定規範	
李教授 淑真	<ol style="list-style-type: none"> 建議在第一章定義「廣場」及「開放空間」。 建議針對台灣地區廣場及開放空間的主要問題，反應在本研究最後歸納整理的通用化設計規範，並要加註案例說明，以及問題處理方法。 建議在探討各國相關指引或規範的最後一部分，加上一個各國資料比較對照表。 	<ol style="list-style-type: none"> 遵照辦理。 參酌委員意見修改，調查及歸納證明使用問題，並反映於規範。 參酌委員意見修改，修改第二章第一節。
王建築師 文楷	<ol style="list-style-type: none"> 肯定本研究報告的宏觀性與專業性。 請就本研究報告的邏輯性及說服性，提供些建議。 (P.3)肆、國內外有關本案之研究情況、P.8重要文獻可整合，並將P.3本研究之重要性，移至後。 (P.15)表格建議略予重點翻譯。 本研究計畫之主題作為「廣場」、「開放空間」其適用之區域性較為廣泛(闊)，但第二張P.19，德國設計規範、(P.23)加拿大匹特卓原市(未見於表2-1)，都是單一城市型態；又與(P.25)日本偏以國土交通省之全國性型態有很大的區域差異性，是否對稱？ (P.35)課題整理及會議結論，將二次專家座談予以分類成四大課題，但缺乏「結論」之論述，建議是否應將專家學者之論，轉化為「課題」而非以斜字體作為原論之呈現。 同前案，如在座談會中「組長」之提示，本研究計畫將來之成果或許不是稱為「規範」或許只是「原則」，避免與「法規、命令」七種之一，產生混淆，此指示應屬重大的「指示」或「結論」，故應即早定位，避免研究範圍過大，不易收斂；而形成浮誇或過於前瞻(如：墳墓)。 	<ol style="list-style-type: none"> 謝謝委員意見。 針對第一章修改說明研究架構 參酌委員意見修改。 遵照辦理。 三個國家案例是針對本次研究案是建立規範之原型，供地方政府參考其自治條例之訂定，此為本研究針對台灣現階段之情況及立法模式下所產生之想法。參酌委員意見修改，並強化說明原表2-1第15、16、17頁已含第19頁(德國)、第22頁(加拿大)、第25頁(日本)所提之手冊於表格中。 參酌委員意見修改，增加小結。 參酌委員意見修改，考慮本研究案未來之應用發展，仍以具規範性質之參考資料為主，實際名稱留待立法單位衡量。
湯理事長 麗玉	<ol style="list-style-type: none"> 請多考量失智者需求 廁所:出口要容易辨識，馬桶與背景顏色要對比、水龍頭樣式易辨識，與背景顏色對 	<ol style="list-style-type: none"> 參酌委員意見修改納入第一章。 參酌委員意見修改。 參酌委員意見修改，修改座椅相

附錄二十二 期初、期中與期末審查會議意見回應表

出席人員	審查意見	執行單位回應
	<p>比。</p> <p>3. 座椅：減少銳角(其他空間也減少銳角)，座椅量要足夠。</p> <p>4. 階梯：止滑條與梯面要對比顏色，不要有金屬眩光。</p> <p>5. 人行道：磁磚花色(不能複雜)簡單形式，但地面與牆壁有清楚色差。</p> <p>6. 坡道顏色要有差異。</p> <p>7. 設置地標，幫助辨識路徑，如石獅子與銅像。</p>	<p>關內容文字敘述。</p> <p>4. 參酌委員意見修改，修改相關內容文字敘述。</p> <p>5. 參酌委員意見修改納入。</p> <p>6. 參酌委員意見修改。</p> <p>7. 遵照委員意見，原第74頁”205.4.1 高齡者的出入口指引”已作相關敘述。</p>
張副處長 藤雄	<p>1. 調查案例尚未說明，建議先提出討論其合適性。</p>	<p>1. 參酌委員意見修改，本案將參酌督導案例深入調查。</p>
趙科長 啟宏	<p>1. 與先前公園的案子有出入，這次有些規定是定性的，至於要定性還是定量可以再去調和、考量。</p> <p>2. 未來逐字稿打完後讓發言人先查核，避免字句有些出入，可能對案子更有幫助。</p>	<p>1. 參酌委員意見修改。</p> <p>2. 遵照委員意見。</p>
王組長 順治	<p>1. 研究案中多增加圖示資料。</p>	<p>1. 遵照辦理。</p>

三、 期末審查會議

出席人員	審查意見	執行單位回應
楊委員 詩弘	<ol style="list-style-type: none"> 1. 高度肯定此研究案之努力，針對廣場與開放空間之通用設計提出非常具體的設計規範，圖文詳細句重要參考價值。 2. 問卷設計中，對於公園之可及性，公園規模尺度等進行施測，結果應屬「民眾有關公園使用性」之探討。其結果之參考價值應有效於都市計畫/都市設計領域之公園綠地選址決策，較與公園內設施之通用化無直接關聯。 3. 公園之型態於實務上，趨向多種類/多樣化，例如：運動導向，寵物導向、景觀導向等，故通用化之戰略與設施通用化可能依據類型、用途有所不同。故建議研究團隊界定清楚。 4. 研究期程許可之前提下，建議繪製使用方法說明圖與 flow-chart 便於規劃/設計者有效上手。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 謝謝委員意見。 2. 謝謝委員意見。 3. 謝謝委員意見。 4. 謝謝委員意見。
王委員 武烈	<ol style="list-style-type: none"> 1. P. 40 等等有錯，已訂正，請修改。(另標記在報告書上) 2. P. 117 頁等等選用照片不妥請更換。(另標記在報告書上) 3. P. 113 介紹導盲磚，但是台北市停用十多年，視障者仍照常出外，可見為何規範為何要求要經定向行動，老師或視障專家指導(俟視障定向老師確認要求後，提出標準才實施，不寬訂入設計規範)且整齊邊界線或更換材質也可引導。 4. 營建署已要求扶手高度離椅面 20-30 公分，但勾衣物狀況宜避免座椅位置、堅硬地面、緊鄰步道。 5. 戶外樓梯的止滑處理，如加塑鋼網，鼻端抬高 0.3-0.5 公分或加止滑條(應防被竊)可以多加介紹。 6. 廁所感應沖手設備容易被竊(花博失竊嚴重)，若在掀起式扶手旁有水箱板壓，沖水功能者較為妥當。 7. 本研究很廣泛收集、研究，值得業界參考。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 遵照修改。 2. 遵照修改。 3. 謝謝委員意見。 4. 謝謝委員意見。 5. 參酌委員意見修改。 6. 謝謝委員意見。 7. 謝謝委員意見。 8. 遵照修改。 9. 謝謝委員意見。 10. 遵照修改。 11. 遵照修改。 12. 遵照修改。

出席人員	審查意見	執行單位回應
	<ol style="list-style-type: none"> 8. P.119 炫光是否是眩光 9. P.125 208.2 通道之其實不必鋪設導盲磚，一定有邊界材質之變換。 10. P.100 凡是斜坡應有防護緣，以免輪椅傾斜滑出。 11. P.105 木棧道夠寬時，得不設防護緣。 12. P.135 階梯加踏步燈是有必要的。 	
李委員 淑真	<ol style="list-style-type: none"> 1. 研究成果豐碩，尤其問卷調查在數量與分析非常不簡單。 2. 建議第四章的設計規範第二節~第五節的各項參考依據，加上對處理台灣地區廣場、空間與公園的障礙問題說明。 3. 本研究為通用化設計規範，因此本研究提出之值得檢討之課題，無須強調”依使用者之能力分級及分類之標準”。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 謝謝委員意見。 2. 謝謝委員意見。 3. 謝謝委員意見。
賴委員 光邦	<ol style="list-style-type: none"> 1. 本案建議對廣場和開放空間先加以定義。 2. 過去建研所已完成「通用化公園規則設計手冊」與本案關係盼能在文獻回顧中說明。 3. Berlin-Design for all:Public Outdoor Space 即考量過去無障礙設計規範主要以建築物為主，缺乏專門探討戶外與公共空間無障礙之參考。 4. 加拿大溫哥華地區所提出 universal Design Guidelines for OutdoorSpace 此手冊的目的主要為解決通用設計時可能遇到問題，提供規劃者設計建議，而非制定相關標準與尺寸。 5. 通用化設計是一原則，建議「設計規範」改名「設計準則」符合通用設計精神。 6. 通用化設計規範條文不宜列入參考依據。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 遵照辦理。 2. 參酌委員意見修改。 3. 謝謝委員意見。 4. 謝謝委員意見。 5. 謝謝委員意見。 6. 謝謝委員意見。
劉委員 玉山	<ol style="list-style-type: none"> 1. 肯定本研交報告之結論與建議。 2. 本研究所做調查(P.182)，調查 900 份，回收 855 份；被調查者對都市公園多持滿意，表示地方政府對此部分的用心。惟開放空間 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 謝謝委員意見。 2. 謝謝委員意見。 3. 謝謝委員意見。 4. 遵照修改。

出席人員	審查意見	執行單位回應
	<p>除「公園」外，尚有其他項目。尤其是身心障礙者的意見，更不重視。</p> <p>3. 本案就內政部在 104 年 10 月 22 日已公布設施設備設計標準，惟本研究具其參考價值，因此，以建立的網絡，希望能響應。</p> <p>4. P.12 參、本研究「將」派員…，如本案已調查過，建議刪除「將」。</p>	
<p>蔡委員 忠城</p>	<p>1. 「內政部主管活動場所無障礙設施設備設計標準」業以內政部 104 年 10 月 22 日台內營字第 140815134 號令公布實行。報告內容請配合檢核修正。</p> <p>2. 本部標準研訂期間，謝謝研究團隊提供相關規範圖例參考。</p> <p>3. 研究訪談問卷統計成果(通用化設計)提供後續法制研修參考。</p>	<p>1. 遵照修改。</p> <p>2. 謝謝委員意見。</p> <p>5. 謝謝委員意見。</p>
<p>王組長 順治</p>	<p>1. 源由說明清楚，納入營建署之「標準」之說明。</p> <p>2. 結論可憑專業建議。</p>	<p>1. 遵照修改。</p> <p>2. 遵照修改。</p>

附錄二十三 問卷調查之問卷內容

填表日期： / / 填表地點： 編號：

先生/女士您好：
 我們是國立臺北科技大學互動設計系、建築與都市設計研究所研究團隊，目前進行「廣場及開放空間通用化設計規範」委託研究計畫案，此問卷的目的是使研究成果更能貼近民眾需求。本問卷以不記名方式填答，調查資料只做研究使用，請您於仔細閱讀題目後，根據感受與經驗安心填答。非常感謝您的熱心協助！ 敬祝 身體健康、順心如意！
 計畫主持人：吳可久副教授、宋立堯副教授 研究人員：王瑄、楊舒晴 敬上
 中華民國 104 年 8 月

【基本資料調查】以下皆為「單選」	
一、性別	<input type="checkbox"/> 男 <input type="checkbox"/> 女
二、年齡	<input type="checkbox"/> 15 歲(含)以下 <input type="checkbox"/> 16-19 歲 <input type="checkbox"/> 20-29 歲 <input type="checkbox"/> 30-39 歲 <input type="checkbox"/> 40-49 歲 <input type="checkbox"/> 50-54 歲 <input type="checkbox"/> 55-59 歲 <input type="checkbox"/> 60-64 歲 <input type="checkbox"/> 65-69 歲 <input type="checkbox"/> 70-74 歲 <input type="checkbox"/> 75-79 歲 <input type="checkbox"/> 80 歲(含)以上
三、教育程度	<input type="checkbox"/> 國小(含)以下 <input type="checkbox"/> 國中 <input type="checkbox"/> 高中/職 <input type="checkbox"/> 大學/專科 <input type="checkbox"/> 研究所(含)以上
四、目前婚姻狀況	<input type="checkbox"/> 未婚 <input type="checkbox"/> 有偶者 <input type="checkbox"/> 離婚 <input type="checkbox"/> 分居 <input type="checkbox"/> 喪偶
五、目前居住狀況	<input type="checkbox"/> 獨居 <input type="checkbox"/> 與家人居住 <input type="checkbox"/> 與朋友居住 <input type="checkbox"/> 機構 <input type="checkbox"/> 無固定居所 <input type="checkbox"/> 其他：
六、有無子女	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無
七、認知障礙	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無
【行動能力調查】以下可「複選」	
八、健康狀況 (可複選)	<input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 妊娠中 <input type="checkbox"/> 肢體障礙 <input type="checkbox"/> 聽覺障礙 <input type="checkbox"/> 視覺障礙 <input type="checkbox"/> 罕見疾病 <input type="checkbox"/> 腦性麻痺 <input type="checkbox"/> 多重障礙 <input type="checkbox"/> 其他
九、行動輔具 (可複選)	<input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 手杖(含拐杖、助行器) <input type="checkbox"/> 引導犬 <input type="checkbox"/> 手推輪椅 <input type="checkbox"/> 電動車、電動輪椅、代步車 <input type="checkbox"/> 其他
(A) 公園【活動與參與】以下題目皆為「單選」	
A1 通常去公園類型?(單選)	<input type="checkbox"/> 鄰里公園 <input type="checkbox"/> 社區公園 <input type="checkbox"/> 全市型公園 <input type="checkbox"/> 都會型公園
A2 通常與誰去公園?(單選)	<input type="checkbox"/> 獨自 <input type="checkbox"/> 與成年家人 <input type="checkbox"/> 與朋友 <input type="checkbox"/> 與小孩 <input type="checkbox"/> 與照護者
A3 多久會去一次公園?(單選)	<input type="checkbox"/> 每日固定 <input type="checkbox"/> 每周 1~3 次 <input type="checkbox"/> 每月 1~3 次 <input type="checkbox"/> 不一定
A4 通常去公園的方式?(單選)	<input type="checkbox"/> 步行 <input type="checkbox"/> 自行車 <input type="checkbox"/> 機車 <input type="checkbox"/> 汽車 <input type="checkbox"/> 公車 <input type="checkbox"/> 捷運
A5 若不使用交通工具，可接受常去公園離居家的距離?(單選)	<input type="checkbox"/> 步行 10 分鐘(含)以內 <input type="checkbox"/> 步行 11~15 分鐘 <input type="checkbox"/> 步行 16~20 分鐘 <input type="checkbox"/> 步行 21~30 分鐘 <input type="checkbox"/> 步行 30 分鐘以上
A6 若使用交通工具，可接受常去公園離居家的距離?(單選)	<input type="checkbox"/> 10 分鐘(含)以內 <input type="checkbox"/> 11~15 分鐘 <input type="checkbox"/> 16~20 分鐘 <input type="checkbox"/> 21~30 分鐘 <input type="checkbox"/> 31~60 分鐘 <input type="checkbox"/> 60 分鐘以上
A7 通常使用公共廁所類型?(單選)	<input type="checkbox"/> 不敢使用 <input type="checkbox"/> 蹲式馬桶 <input type="checkbox"/> 座式馬桶 <input type="checkbox"/> 附扶手的座式馬桶 <input type="checkbox"/> 小便斗 <input type="checkbox"/> 附扶手的小便斗 <input type="checkbox"/> 輪椅可進入的無障礙廁所
A8 通常使用公園座椅?(單選)	<input type="checkbox"/> 不敢使用 <input type="checkbox"/> 長條板凳椅 <input type="checkbox"/> 附餐桌的椅子 <input type="checkbox"/> 坐在花台上 <input type="checkbox"/> 有中間扶手的雙人座椅 <input type="checkbox"/> 無中間扶手的雙人座椅 <input type="checkbox"/> 有中間扶手的多人座椅 <input type="checkbox"/> 無中間扶手的多人座椅 <input type="checkbox"/> 有扶手的單人座椅 <input type="checkbox"/> 無扶手的單人座椅
A9 您認為公園內每隔多遠，應設置休息座椅?(單選)	<input type="checkbox"/> 步行 1~3 分鐘 <input type="checkbox"/> 步行 4~5 分鐘 <input type="checkbox"/> 步行 6~8 分鐘 <input type="checkbox"/> 步行 9~10 分鐘 <input type="checkbox"/> 步行 11~13 分鐘 <input type="checkbox"/> 步行 14~15 分鐘
A10 常使用的公園出入口?(單選)	<input type="checkbox"/> 公園主要入口 <input type="checkbox"/> 離家較近處 <input type="checkbox"/> 無障礙通路處 <input type="checkbox"/> 離站牌較近處 <input type="checkbox"/> 無特定出入口
A11 最喜歡公園人行通道的鋪面類型?(單選)	<input type="checkbox"/> 水泥材質鋪面 <input type="checkbox"/> 木板材質鋪面 <input type="checkbox"/> 無縫隙的大片石板鋪面 <input type="checkbox"/> 短草皮鋪面 <input type="checkbox"/> 硬土質鋪面 <input type="checkbox"/> 無縫隙的小碎石鋪面
A12 通常使用公園的主要目的?(單選)	<input type="checkbox"/> 需要休憩 <input type="checkbox"/> 需要運動健身 <input type="checkbox"/> 與他人社交 <input type="checkbox"/> 與家人共處 <input type="checkbox"/> 其他
A13 最希望公園資訊的取得方式?(單選)	<input type="checkbox"/> 可以上網查 <input type="checkbox"/> 手機/行動裝置應用程式 APP <input type="checkbox"/> 現場看指示牌 <input type="checkbox"/> 索取紙本導覽 <input type="checkbox"/> 現場操作觸控式數位資訊導覽系統/機台(KIOSK)
A14 您是否聽過通用(共融)設計(Universal Design / Inclusive Design)?(單選)	<input type="checkbox"/> 沒聽過 <input type="checkbox"/> 聽過，但不瞭解通用(共融)設計的內容 <input type="checkbox"/> 聽過，瞭解通用(共融)設計的詳細內容

(背面尚有題目，請翻面繼續填寫，謝謝)

(B)【通用化公園的通用化環境因素調查】以下題目皆為「單選」		非常同意	同意	不確定	不同意	非常不同意
B1	選擇公園時，我會優先選擇人行通道寬廣且平順的公園。					
B2	我認為通用化公園的主要出入口應設置成無障礙出入口。					
B3	為了滿足不同類型的使用者，公園內的次要人行通道應設計成適合不同行動能力使用者可用的路徑。					
B4	公園出入口應區分為一般人專用的出入口與行動不便者專用的無障礙出入口。					
B5	選擇公園時，我會優先選擇公園規模大的公園。					
B6	公共廁所內應設置多種類型的廁所，給予不同需求的使用者使用。					
B7	在公園內，我常找不到合意的公共廁所馬桶。					
B8	在性別多元化的社會中，通用化公園內應設置性別友善廁所。					
B9	在公園裡，我常常找不到足夠的公園座椅。					
B10	選擇公園時，我會優先選擇休息座椅比較多的公園。					
B11	我認為公園提供的設施設備應該要讓所有人能公平的使用。					
B12	選擇公園時，我會優先選擇園內遊樂設施齊全的公園。					
B13	通用化公園應將兒童遊樂區的設計提昇為無障礙兒童遊樂區。					
B14	通用化公園應設置適合高齡者使用的遊樂區。					
B15	為了使用上的安全，公園內的遊樂設施應標示適合使用的年齡。					
B16	我期待未來每一個縣市都至少有一座適合高齡者聚集的通用化公園。					
B17	我認為通用化公園內應設置臨時救護區。					
B18	公園應該在定點提供多種類型警示裝置，以防有緊急狀況發生時，能及時提醒公園內所有使用者。					
B19	若公園內有提供給手機、輪椅等設備的臨時充電區，我應該會去使用。					
B20	公園引導設施的範圍，應包含從公園主要入口附近的大眾運輸車站站牌至公園內主要建築與主要人行通道。					
B21	若公園內有設置可以尋找園內設施位置的觸控式數位資訊導覽系統機台(KIOSK)，我應該會去使用。					
B22	選擇公園時，我會優先選擇有無障礙設施設備的公園。					
B23	我希望離家近的公園是無障礙設施設備完善的通用化公園。					
B24	我期待未來每一個縣市都至少有一座人人可安心進出使用的通用化公園。					

感謝您的耐心回答、填寫，若尚有其他建議事項，請於空白處填寫，感謝您的參與！

附錄二十四 營建署法令釋疑(104 年版)

文號： 內政部 104.10.22 內授營建管字第 140815134 號函

主旨： 內政部主管活動場所無障礙設施備計標準

條 文	說 明
<p>第一條 本標準依身心障礙者權益保障法第五十七條第二項規定訂定之。</p>	<p>一、本標準之訂定依據。</p> <p>二、身心障礙者權益保障法（以下簡稱身權法）第五十七條第二項規定：「公共建築物及活動場所應至少於其室外通路、避難層坡道及扶手、避難層出入口、室內出入口、室內通路走廊、樓梯、升降設備、哺（集）乳室、廁所盥洗室、浴室、輪椅觀眾席位周邊、停車場等其他必要處設置無障礙設備及設施。其項目與規格，由中央目的事業主管機關於其相關法令定之。」依衛生福利部一百零四年五月十八日部授家字第一〇四〇七〇〇五一五號函示「本法第五十七條第二項即具授權訂定活動場所之無障礙設備、設施項目與規格法規之意涵。」爰為規範都市計畫公園、綠地、廣場及國家公園等活動場所設置無障礙設施設備，特訂定本標準。</p>

文號：內政部 104.10.22 內授營建管字第 140815134 號函

主旨：內政部主管活動場所無障礙設施備計標準

條 文	說 明
<p>第二條 本標準所稱內政部主管活動場所（以下簡稱活動場所），指依都市計畫開闢使用之公園、綠地、廣場及經內政部公告國家公園內之場所。</p>	<p>一、本標準適用範圍。</p> <p>二、按「活動場所」，於身權法及其施行細則中並無明文釋義。查身權法施行細則第十一條規定之公共設施場所，為（一）道路、公園、綠地、廣場、游泳池、民用航空站、車站、停車場所、展覽場及電影院。（二）政府機關、學校、社教機構、體育場所、市場、醫院。（三）郵政、電信、自來水及電力等公用事業機構。（四）其他經中央主管機關認定之場所。以上場所涉內政部業務者有公共建築物、道路、公園、綠地、廣場，其中公共建築物依建築法規定，道路依市區道路條例規定，已有目的事業專法規範，公園、綠地、廣場無目的事業專法規範，納入本標準規範範圍。</p> <p>三、內政部主管國家公園分一般管制區、遊憩區、史蹟保存區、特別景觀區及生態保護區，非全面開放，環境除一般平地外，尚</p>

<p>文號：內政部 104.10.22 內授營建管字第 140815134 號函</p> <p>主旨：內政部主管活動場所無障礙設施備計標準</p>	
條 文	說 明
	<p>包括水域、山地等屬身權法第五十七條第三項規定具自然環境因素之特殊情形者，故規定由內政部公告其可滿足無障礙遊憩活動之場所。</p>
<p>第三條 活動場所應依外部交通動線、停車空間等因素，設置至少一處主要出入口，並視環境條件及場所面積酌予增加，便利行動不便者及身心障礙者進出，其無障礙設施設備規格如下：</p> <p>一、人行動線以直線通達為原則，並使輪椅及輔具使用者得雙向同時通行，避免迂迴、設置旋轉門或障礙物；出入口人行淨高不得小於二點一公尺，淨寬不得小於一點五公尺，但因地形限制或管制僅容單向通行者，其淨寬不得小於零點九公尺。</p> <p>二、應設置等候轉向平臺，並有適當照明；平臺面積不得小於六平方公尺，各方向長度不得小於一點五公尺，坡度不得大於五十</p>	<p>一、活動場所主要出入口無障礙規格。</p> <p>二、內政部一百零三年八月二十九日函頒「都市公園綠地各主要出入口無障礙設施設置原則」，提供各直轄市、縣（市）政府及所屬公園綠地管理機關檢視、改善準據，本條納入上開原則規定活動場所無障礙規格。為利身心障礙者及行動不便者得方便進出使用，爰規定主要出入口應依外部交通動線及停車空間位置進行規劃，如環境條件許可或場所面積較大時，應配合增加主要出入口設置地點。</p>

文號： 內政部 104.10.22 內授營建管字第 140815134 號函	
主旨： 內政部主管活動場所無障礙設施備計標準	
條 文	說 明
<p>分之一。</p> <p>三、鋪面應利於輪椅及輔具使用者行進，其材質應堅硬、平整及具防滑效能；勾縫處應無高度落差，其寬度不得大於八公釐。</p> <p>四、設有階梯者，其梯級、扶手、欄杆及警示設施，準用建築物無障礙設施設計規範樓梯規定。</p> <p>五、設有坡道者，其傾斜方向應與行進方向一致，坡度不得大於二十分之一。但因地形限制，坡度不得大於十二分之一，並應加設扶手或公示應有輔助人員或輔具協助使用。</p> <p>六、禁止汽車、機車或自行車通行或停放者，應設置明顯告示。</p>	
<p>第四條 活動場所應設置至少一條無障礙通路連結前條之主要出入口，並視環境條件及場所面積酌予增加，其無障礙設施設備規格如下：</p> <p>一、人行動線淨寬不得小於一點五公尺。但因地形限制僅容單向</p>	<p>一、活動場所內無障礙通路規格。</p> <p>二、活動場所內之通路，多以出入口或建築物為起點，連接戶外公共遊憩區域與其他建築基地。因公園綠地等活動場所內部有山地、水域等自然環境因素限</p>

文號：內政部 104.10.22 內授營建管字第 140815134 號函

主旨：內政部主管活動場所無障礙設施備計標準

條 文	說 明
<p>通行者，其淨寬不得小於零點九公尺，並於通視距離內設置等候轉向平臺，平臺設置應符合前條第二款規定。</p> <p>二、人行動線地面上方零點六公尺至二點一公尺範圍內，如有零點一公尺以上之懸空突出物，應設置警示及防撞設施。</p> <p>三、鋪面應符合前條第三款規定，坡度、排水及開口準用建築物無障礙設施設計規範室外通路及坡道規定。</p> <p>四、地面二側有使輪椅或輔具車輪陷落傾倒之虞者，應設置防護緣或安全護欄。</p> <p>五、與建築物室外主要通路不同時，應於室外主要通路入口處標示無障礙通路之方向。</p> <p>六、應在兒童遊戲設施及體育設施區域之外圍通過，避免直接穿越，並保持安全距離或設置防護設施。</p> <p>七、以人車分離為原則，其禁止</p>	<p>制，並非所有通路皆得符合無障礙環境建置。為鼓勵遊憩體驗，爰規定應至少有一條無障礙通路連結主要出入口而予延伸動線，及規定無障礙通路數量應依環境條件及場所面積增加，並規定其設計檢核項目。</p>

文號：內政部 104.10.22 內授營建管字第 140815134 號函

主旨：內政部主管活動場所無障礙設施備計標準

條 文	說 明
<p>汽車、機車或自行車通行或停放者，應設置明顯告示。</p>	
<p>第五條 活動場所於戶外設置之樓梯、升降設備、輪椅觀眾席位、停車空間、無障礙標誌及服務臺等設施設備，準用建築物無障礙設施設計規範。</p>	<p>一、活動場所戶外設置建築物附屬設施設備無障礙規格。</p> <p>二、按活動場所內建築物及其基地範圍之相關設施設備，應依建築法相關規定辦理，但於戶外遊憩區域所設置之樓梯、升降設備、停車空間、戶外表演場地之輪椅觀眾席位及服務臺等設施設備，其對於行動不便者及身心障礙者而言，與在建築物內行為模式及使用特性並無不同，因其設置位置屬建築基地外，爰明定準用建築物無障礙設施設計規範。</p>
<p>第六條 活動場所之觀景臺、休憩區、用餐區、兒童遊戲區及體健區，應保留輪椅與輔具使用者進出、停留及使用空間，其無障礙設施設備規格如下：</p>	<p>一、活動場所內戶外區域休憩使用設施設備無障礙規格。</p> <p>二、活動場所內提供公眾遊憩之戶外區域，主要為通路、觀景臺、休憩區、用餐區、兒童遊戲</p>

文號：內政部 104.10.22 內授營建管字第 140815134 號函

主旨：內政部主管活動場所無障礙設施備計標準

條 文	說 明
<p>一、出入口及鋪面設置應符合第三條規定。</p> <p>二、桌椅、洗手臺、飲水機、供輔具充電插座及求助鈴，應連接無障礙通路及等候轉向平臺周邊；其使用高度及距離，準用建築物無障礙設施設計規範輪椅正向與側向接近可及範圍規定。提供輪椅或輔具使用者獨力用餐使用者，應以正向接近設計。</p> <p>三、座椅扶手設計高度應在零點二公尺至零點三公尺。</p>	<p>區及體健區等，應儘量規劃連接無障礙通路設置並提供輪椅與輔具使用者進出、停留及使用空間。本條係規定於上開區域內之出入口、鋪面、桌椅、洗手臺、飲水機、供輔具充電插座及求助鈴等供休憩使用設施設備之無障礙規格，至於屬兒童遊樂設施及體健設施等設施設備規格部分，應依國家標準或其各該管目的事業主管機關所定無障礙設計規範辦理，本標準不予規定。</p>
<p>第七條 活動場所之主要出入口與無障礙通路周邊設置之地圖、告示牌、解說牌及標誌，應適合輪椅及輔具使用者靠近閱讀，牌面傾斜角度、字體及顏色應可清晰辨識，並得配合設置凸紋、點字或語音等設施設備。</p> <p>地圖應標示供輪椅及輔具使用者使用之主要出入口、無障礙通路路線圖及其他無障礙設施設備項目。</p>	<p>一、活動場所內地圖、告示、解說及標示牌無障礙規格。</p> <p>二、行動不便者及身心障礙者對於活動場所提供外界資訊獲取能力與方式，較有限制，爰規定其無障礙設計檢核項目。</p>

文號：內政部 104.10.22 內授營建管字第 140815134 號函

主旨：內政部主管活動場所無障礙設施備計標準

條 文	說 明
<p>第八條 於活動場所舉辦活動，管理機關及舉辦人增設臨時性之服務臺、廁所盥洗室、輪椅觀眾席位及停車空間等設施設備，應考量行動不便者及身心障礙者之通行及使用需求。</p>	<p>活動場所內之無障礙設施設備之數量係依相關法規規定及其經常使用人數調整配置，因公園綠地等活動場所經常舉辦各種活動，其使用人數超出原設計容量，對行動不便者及身心障礙者容易造成困擾，爰規定活動場所管理機關及舉辦人對於增設臨時性設施設備時，應考量行動不便者及身心障礙者之通行及使用。</p>
<p>第九條 本標準自發布日施行。</p>	<p>本標準之施行日期。</p>

參考書目

中文參考文獻

1. 內政部(2012)。建築物無障礙設施設計規範。臺北市：內政部營建署。
2. 內政部(2009)。市區道路及附屬工程設計規範。臺北市：內政部營建署。
3. 內政部(2012)。身心障礙者權益保障法。
4. 內政部(2014)。都市公園綠地各主要出入口無障礙設施設置原則。
5. 內政部(2015)。內政部主管活動場所無障礙設施設備設計標準
6. 內政部(2003)。各行業附設兒童遊樂設施安全管理規範。
7. 內政部建築研究所(2008)，全人關懷建築科技計畫。
<http://www.abri.gov.tw/utcPageBox/CHIMAIN.aspx?ddsPageID=CHIMDCA&EprHadDBID=45&DBID=863>
8. 交通部(2011)。停車場法。
9. 何明錦、吳可久、陳圳卿、毛榮、廖慧燕(2011)。通用設計理念下之都市公園設計指引。中華民國建築學會建築學報 76 期增刊(技術專刊)，99-122 頁。
10. 余俊佐(2003)。高齡者使用公園設施滿意度之研究—以高雄仁愛公園為例，南華大學旅遊事業管理學研究所碩士論文，嘉義。
11. 身心障礙者服務資訊網(2015年08月21日)。取自：
<http://disable.yam.org.tw/life/61>
12. 吳可久、宋立堯(2011)。研訂通用化公園規劃設計手冊。內政部建築研究所委託之專題研究成果報告(編號：099301070000G1011)。臺北市：內政部建築研究所。
13. 周琬瑜(2011)。0~6歲兒童粗大動作的發展里程碑。取自
http://www.tmuh.org.tw/tmuh_web/EarlyIntervention/pdf/Early_1.pdf
14. 建築物無障礙設施設計規範部分規定修正規定對照表。
<http://www.cpami.gov.tw/chinese/filesys/file/chinese/publication/law/lawdata/1010810415-1.pdf>

15. 國家發展委員會(2013)。全球人口老化之現況與趨勢-人口老化專輯。台灣經濟論衡，11(10)：27-34。http://www.ndc.gov.tw/dn.aspx?uid=13789
16. 廖慧燕(2005)。我國與英、美、日無障礙建築環境法令之比較研究。內政部建築研究所自行研究報告(編號：094301070000G2018)。臺北市：內政部建築研究所。
17. 廖慧燕(2005)。國內外無障礙建築環境法令規定之比較研究，內政部建築研究所，臺北市。
18. 衛生福利部社會及家庭署(2014)。身心障礙者權利公約施行法。
19. World Health Organization (WHO). (2007). 全球老年友好城市建設指南。http://www.who.int/entity/ageing/AFCGuide_Chinese.pdf

英文參考文獻

1. Australia, the Department of Transport (2012). Planning and designing for pedestrians: guidelines.
http://www.transport.wa.gov.au/mediaFiles/active-transport/AT_WALK_P_plan_design_pedestrians_guidelines.pdf.
2. AARP (2003). Livable Communities: An Evaluation Guide. Retrieved: 2012/06/20, from: http://assets.aarp.org/rgcenter/il/d18311_communities.pdf
3. Berlin Senate Department for Urban Development and the Environment
Communication.
(2013).http://www.stadtentwicklung.berlin.de/bauen/barrierefreies_bauen/en/handbuch.shtml
4. Berlin-Design for all: Public Outdoor Space.
(2011).http://www.stadtentwicklung.berlin.de/bauen/barrierefreies_bauen/download/designforall/pos_green_broschure_en.pdf
5. Brajsˇa-Zˇ ganec, A., Merkasˇ. M., & Sˇ verko, I.(2010). Quality of Life and Leisure Activities: How do Leisure Activities Contribute to Subjective Well-Being? Soc Indic Res (102):81–91. doi:10.1007/s11205-010-9724-2

6. BS 8300:2009+A1 (2010) Design of buildings and their approaches to meet the needs of disabled people. Code of practice. Retrieved from
<http://shop.bsigroup.com/ProductDetail/?pid=000000000030217421>
7. Byrne J. (2012). When green is White: The cultural politics of race, nature and social exclusion in a Los Angeles urban national park. *Geoforum*, 43(3):595–611.
doi:10.1016/j.geoforum.2011.10.002
8. City of Toronto (2004), City of Toronto Accessibility Design Guidelines.
https://www1.toronto.ca/static_files/equity_diversity_and_human_rights_office/pdf/accessibility_design_guidelines.pdf
9. City of Ottawa, (2011), City of Ottawa Accessibility Design Standards,
<http://ottawa.ca/calendar/ottawa/citycouncil/csedc/2012/11-06/08%20-%20Ottawa%20Accessibility%20Design%20Standards%20-%20Doc.1.pdf>
10. David Bonnett Associates (2013). *Inclusive Urban Design: A Guide to Creating Accessible Public Spaces*.
11. Day, R.(2008). Local environments and older people’s health: Dimensions from a comparative qualitative study in Scotland. *Health & Place*, 14(2):299–312.
doi:10.1016/j.healthplace.2007.07.001
12. Deutsches Institut für Normung, (1988). DIN 18024 Part 1 ,Streets, squares, paths, public transport, recreation areas and playgrounds.
<https://www.yumpu.com/en/document/view/4427968/design-for-all-berlin-public-outdoor-space-senatsverwaltung-fur-7>
13. Floyd, M.F., Spengler, J.O., Maddock, J.E., Gobster, P.H., & Suau, L. (2008). Environmental and Social Correlates of Physical Activity in Neighborhood Parks: An Observational Study in Tampa and Chicago, *Leisure Sciences: An Interdisciplinary Journal*, 30(4):360-375. doi:10.1080/01490400802165156

14. Guidance on the use of Tactile Paving Surfaces(1998).
https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/289245/tactile-paving-surfaces.pdf
15. Green, G., Acres, J., Price, C., & Tsouros, A. (2009). City health development planning. *Health Promotion International*, 24(S1), i72-i80.
16. Kaczynski, A.T., Potwarka, L.R., Smale, B.J.A. & Havitz, M.E. (2009). Association of Parkland Proximity with Neighborhood and Park-based Physical Activity: Variations by Gender and Age. *Leisure Sciences: An Interdisciplinary Journal*, 31 (2):174-191.
doi:10.1080/01490400802686045
17. Kemperman, A.D. A. M., & Timmermans, H. J. P. (2006). Heterogeneity in Urban Park Use of Aging Visitors: A Latent Class Analysis. *Leisure Sciences: An Interdisciplinary Journal*, 28(1): 57-71. doi:10.1080/01490400500332710
18. Krenichyn, K. (2006). ‘The only place to go and be in the city’: women talk about exercise, being outdoors, and the meanings of a large urban park. *Health & Place*, 12(4):631–643. doi:10.1016/j.healthplace.2005.08.015
19. Liu, S.Y. & Lapane, K.L. (2009). Residential modifications and decline in physical function among community-dwelling older adults. *The Gerontologist*, 49(3), 344-354
20. Lo, A.Y.H. & Jim, C.Y. (2010). Differential community effects on perception and use of urban green-spaces. *Cities*, 27: 430–442. doi:10.1016/j.cities.2010.07.001
21. Müller, E.S. (2011).Berlin - Design for all - Accessible Public Buildings (2nd).
http://www.stadtentwicklung.berlin.de/bauen/barrierefreies_bauen/download/designforall/apb_red_broschure_en.pdf
22. Müller, E.S. (2011). Berlin - Design for all - Public Outdoor Space.
http://www.stadtentwicklung.berlin.de/bauen/barrierefreies_bauen/download/designforall/pos_green_broschure_en.pdf

23. Özgüner, H. (2011). Cultural Differences in Attitudes towards Urban Parks and Green Spaces. *Landscape Research*, 36(5):599-620. doi: 10.1080/01426397.2011.560474
24. Plan and Design for Choice, Universal Design Guidelines for Outdoor Space. (2009).http://www.pittmeadows.bc.ca/assets/Planning/pdfs/accessibility_guide09.pdf
25. Schipperijna, J., Ekholm, O., Stigsdotter, U.K., Toftager, M., Bentsen, P., Kamper-Jørgensen, F., & Randrup T. B. (2010). Factors influencing the use of green space: Results from a Danish national representative survey. *Landscape and Urban Planning*, 95(3):130–137. doi:10.1016/j.landurbplan.2009.12.010
26. Singapore: Building and Construction Authority (2013), *The Code on Accessibility in the built Environment 2013*.
27. Sugiyama, T., & Thompson, C.W. (2008). Associations between characteristics of neighbourhood open space and older people's walking. *Urban Forestry and Urban Greening*, 7 (1):41-51
28. Thompson, C. W. (2002). Urban open space in the 21st century. *Landscape and Urban Planning*, 60(2):59–72,
29. The Building Regulations 2010 for England and Wales Access to and use of building Approved Document M Access to and Use of Buildings (2004 edition incorporating 2010 amendments). Retrieved from http://www.planningportal.gov.uk/uploads/br/BR_PDF_AD_M_2010.pdf
30. The Convention on the Rights of Persons with Disabilities. (2007).<http://www.un.org/disabilities/documents/convention/convoptprot-e.pdf>
31. USA (2010). 2010 ADA Standards for Accessible Design, http://www.ada.gov/regs2010/2010ADASTandards/2010ADASTandards_prt.pdf
32. Vine, D., Buys, L., Aird, R.. (2012). The use of amenities in high density neighbourhoods by older urban Australian residents. *Landscape and Urban Planning*, 107(2):159– 171. <http://dx.doi.org/10.1016/j.landurbplan.2012.05.013>

33. Wahl, H.W., Fange, A., Oswald, F., Gitlin, L.N., & Iwarsson, S. (2009). The home environment and disability-related outcomes in aging individuals: What is the empirical evidence? *The Gerontologist*, 49(3), 355-367.
34. Waltham Forest (2011). Inclusive Design for Non Residential Buildings Supplementary Planning Document. Retrieved from <http://www.walthamforest.gov.uk/documents/inclusive-design-planning-non-residential.pdf>
35. Webster, P. & Lipp, A. (2009). The evolution of the WHO city health profiles: a content review. *Health Promotion International*, 24(S1), i56-i63.
36. World Health Organization (WHO). Towards a Common Language for Functioning, Disability and Health, <http://www.who.int/classifications/icf/icfbeginnersguide.pdf?ua=1>

日文參考文獻

1. 國土交通省 (2012)。高齢者、障害者等の円滑な移動等に配慮した建築設計標準。日本：人にやさしい建築・住宅推進協議会。
2. 國土交通省 (2012) 都市公園の移動等円滑化整備ガイドライン(2012)。
<http://www.mlit.go.jp/common/000224238.pdf>
3. 國土交通省-都市・地域整備局公園緑地課 (2009) 為利於移動等必要之特定公園設施設置相關規定案之說明(2006)。
http://discardlamb.blogspot.tw/2009_11_01_archive.html

廣場及開放空間通用化設計規範

出版機關：內政部建築研究所

電話：(02) 89127890

地址：新北市新店區北新路3段200號13樓

網址：<http://www.abri.gov.tw>

編者：吳可久、宋立堯、王瑄、楊舒晴

出版年月：104年12月

版次：第1版

ISBN：(平裝)