臺灣與中國大陸無障礙環境設計規範比較分析

陳勇安　國立東華大學特殊教育學系助理教授

摘要

無障礙環境是落實 CRPD 的指標項目之一。本文以比較研究法對臺灣《建築物無障礙設施設計規範》與中國大陸《建築與市政工程無障礙通用規範》（GB 55019-2021）進行分析。結果顯示：兩岸核心尺寸漸趨一致；體例取向分流，臺灣為規定式、聚焦建築物本體與設計階段，中國大陸為全文強制、性能化與全生命週期，並將資訊交流無障礙獨立為強制系統；依準據檢視，二者並非單向之寬嚴關係，臺灣著重於「容許錯誤」之操作化，中國大陸著重於「省力」與「明顯易察資訊」之強制化及規範涵蓋性。本文並指出臺灣現行規範五項可補訂之缺口。

關鍵字：比較研究、無障礙環境、通用設計、CRPD

◎ 通訊作者：陳勇安 aneric@gms.ndhu.edu.tw

壹、緒論

CRPD 第 9 條指出應確保身心障礙者在與其他人平等基礎上無障礙地進出物理環境、使用交通工具並利用資訊及通信（United Nations, 2006）；一般性意見第 2 號進一步將無障礙定位為「事前」且具系統性之義務，締約國須訂定可查核之最低標準並持續監督落實（Committee on the Rights of Persons with Disabilities, 2014）。臺灣將公布之《身心障礙者權利公約施行法》（2014）公約內國法化，無障礙環境之規範品質因而具人權實踐意義。其水準取決於設計規範所訂之尺寸與性能要求：臺灣修正施行之《建築物無障礙設施設計規範》（2019），其延續以建築物本體為核心之規定式標準；中國大陸則發布 GB 55019-2021，自 2022 年施行，採全文強制之通用規範體例（中華人民共和國住房和城鄉建設部，2021）。

以兩岸無障礙規範為對象之中文比較文獻有限，〈臺灣和中國大陸無障礙環境相關規範差異之初探〉（齊培育、楊熾康，2015）為國內較早之比較文獻，具奠基意義；惟其撰寫時中國大陸適用之技術文本仍為 GB 50763-2012（中華人民共和國住房和城鄉建設部，2012），未及納入GB 55019-2021，亦未涵蓋已施行之《中華人民共和國無障礙環境建設法》（2023）所致之法制層級變動，且未建立分析準據。現有文獻因而存在文本時效、分析準據與方法透明度三項缺口；本研究相應納入現行有效文本，擴充為三層次比較，以通用設計七原則與CRPD 第 9 條為檢視差異之權利意涵。

本研究旨在比較兩部規範之法源性質、條文架構與關鍵設施規定，並討論其差異意涵。研究問題為：（一）二者在法源位階、強制力、性質與適用範圍上有何差異，法制脈絡的形成為何？（二）條文組織邏輯與資訊無障礙之體系定位有何差異？（三）七類設施之規定差異可歸納為哪些型態？（四）以通用設計七原則與 CRPD 第 9 條檢視，各反映何種原則之強化或缺口？

貳、兩岸無障礙法制之政策演進與制度理念

臺灣法制發展可分三階段：建築管理內建期（1980-1996），無障礙設施要求逐步透過《建築技術規則》內建於建築管理體系；權益保障法制化期（1997-2013），《身心障礙者權益保障法》第 57 條明定未依規定設置無障礙設備及設施者不得核發建築執照或對外開放使用，形成「設計規範－建照審查－使用管理」之三段管制鏈，內政部

並於 2008 年據以訂定設計規範；公約內國法化期（2014 年迄今），施行法使 CRPD 具國內法效力，無障礙自此成為國家人權義務之一環。臺灣制度理念因而以建築管理為載體，標的聚焦建築物本體，戶外空間另循《市區道路及附屬工程設計標準》管理而分流治理；並採規定式體例明訂尺寸，強調動線整合以減少二次障礙。

中國大陸之發展亦分三階段：行業標準期（1989-2011），JGJ 50 系列屬推薦性行業標準；國家標準與行政法規並進期（2012-2020），GB 50763-2012 升格為國家標準；全文強制與專法立法期（2021 年迄今），GB 55019-2021 施行並廢止 GB 50763-2012 相對應之強制性條文，2023 年《無障礙環境建設法》復將其提升至法律位階。理念轉折之關鍵在於 2016 年起之工程建設標準體制改革：將原散布於各標準之強制性條文重整為全文強制之通用規範，本體改採性能化敘述，僅設定底線功能與關鍵指標，細部技術交由推薦性標準補充，直接形成該規範全文強制、性能化與全生命週期管理三項特徵。

兩岸因而呈現不同之路徑依賴：臺灣由建築管理向人權義務延伸，技術規範精密而治理範圍集中；中國大陸由行業標準向法律位階提升，治理範圍寬廣而技術細節下放至配套標準。

參、研究方法

本研究採文件分析取向之比較研究法，著重於資料穩定性與可重複查核性（Bowen, 2009）。文本採立意取樣，核心文本為臺灣《建築物無障礙設施設計規範》與中國大陸 GB 55019-2021，並參照 GB 50763-2012 未被廢止之非強制條文。比較項目先就兩部規範清點（臺灣 11 類、中國大陸 21 項），再依使用頻率、風險關聯與雙邊可對應三原則篩選，交集後選出七類設施。

分析架構分三層次：巨觀制度層與中觀架構層分別以 CRPD 第 9 條第 1 項及第 2 項第 f、g、h 款，並依一般性意見第 2 號之事前義務與系統性要求為準據；微觀條文層以通用設計七原則（Connell et al., 1997）及第 9 條第 2 項第 a、b、d 款為準據。分析程序五步驟為：版本確認；以「設施項目－規定要素」切分編碼並建置比較矩陣，每一儲存格登錄條號與原文摘錄；功能性對位；差異型態分類，甲型為數值不同、乙型為單邊規定、丙型為體例差異、丁型為適用範圍差異；準據檢核並區分「原則強化」與「原則缺口」。

本文編碼之信度係由研究者與二位修習過無障礙環境相關課程具碩士學位之編碼者共同執行。三位編碼者之平均相互同意度為.62；依信度公式

$R = n \times M \div [1 + (n - 1) \times M]$，代入 n = 3、M = .62 得 R = .83（王石番，1991）。主題各類目之界定與歸屬判準均直接取自前述 CRPD 第 9 條相關條款、一般性意見第 2 號與通用設計七原則，非由資料歸納而生，藉此確保類目系統之內容效度。

肆、研究結果

一、法源、性質與定位之比較

臺灣規範屬設計規範性質，以明確尺寸值為標準，依《身心障礙者權益保障法》第 57 條運作，未符規定者不得核發建築執照，亦不得對外開放使用（身心障礙者權益保障法，2025）。中國大陸規範屬工程建設通用規範，特徵為全文強制並採性能化導向，於設定底線要求之前提下容許經論證之創新工法；自 2023 年《無障礙環境建設法》施行後，形成「法律－行政法規－全文強制通用規範－推薦性標準」之四層體系，GB 55019-2021 於其中承擔技術底線之角色。綜言之，臺灣偏向設計階段之尺寸把關，中國大陸則建立全程強制之性能框架，屬巨觀層之丙型與丁型差異（表 1）。

表 1

兩部規範之強制力、性質、適用範圍與生命週期對照

項目	臺灣	中國大陸
上位法源	身心障礙者權益保障法第 57 條、建築法	無障礙環境建設法（2023）、無障礙環境建設條例（2012）
強制力	不符規定不發照、不得開放使用	全文強制，所有條文均須嚴格執行
規範性質	規定式，明訂具體尺寸值	性能化，設定底線並容許經論證之創新工法
適用範圍	建築物及活動場所為主，戶外另循市區道路標準	市政與建築工程全覆蓋（道路、廣場、綠地、建築）
生命週期	聚焦設計與發照階段	設計、選型、施工、驗收、維護全程
差異型態	-	丙型（體例）、丁型（適用範圍）

註：研究者自行整理。

二、條文架構與適用範圍之比較

中國大陸規範以三大設施系統統整：無障礙通行設施 10 項、無障礙服務設施 5 項與無障礙資訊交流設施 6 項；臺灣規範則以設施類型分章。最顯著之架構差異在於資訊無障礙之地位：中國大陸將其獨立為第三大系統並全面強制；臺灣則以實體設施章節為主，資訊面向散見各章或另依他法處理。適用範圍上，臺灣以建築物及活動場所為主，戶外空間另循《市區道路及附屬工程設計標準》(2021)；中國大陸則要求市政與建築工程全覆蓋。此屬中觀架構層之乙型與丁型差異。

三、七類關鍵設施規定之比較

七類設施之關鍵規定差異彙整如表 2。就差異型態之分布而言，43 項規定要素中，甲型多見於通路淨寬、坡道坡度與門淨寬；乙型以無障礙廁所最為集中，且雙方互有詳略--中國大陸單方訂有抓杆直徑、水嘴中心距側牆與求助面板高度，臺灣則單方訂有鏡面底端高度；丙型集中於樓梯與扶手及停車位；丁型則以停車與上下客區、資訊無障礙最為顯著。管制邏輯之分歧尤值注意：通路上方淨空，臺灣以淨高 ≥190 公分管制頭部空間，中國大陸則以突出物底面高 ≤ 600 公釐管制懸挑物之可偵測性。

表 2

七類關鍵設施之主要規定差異彙整

設施類別	臺灣規範	中國大陸規範	差異型態
無障礙通路	淨寬≥120 公分； 坡度≤1／50； 孔洞≤1.3 公分； 淨高≥190 公分。	淨寬≥120 公分 （密集場所≥180 公分）； 孔洞≤13 公釐且 條狀孔垂直通行方向； 突出物底面高≤600 公釐。	甲、乙、丙
輪椅坡道	坡度<1／12； 扶手淨距≥90 公分； 未訂橫向坡度； 禁鋪導盲磚。	坡度≤1／12（受限且高差≤150 公釐得為 1／10）； 橫向坡度≤1／50； 設盲道。	甲、乙

設施類別	臺灣規範	中國大陸規範	差異型態
出入口與門	門淨寬≥80 公分； 平台≥150×150 公分； 玻璃門標示 120-150 公分； 門擋距門把 3-5 公分； 未訂開門力。	手動門新建≥900 公釐； 平坡出入口≤1／20； 防撞提示 85-150 公分； 開門力≤25 牛頓。	甲、乙
樓梯與扶手	不得露空； 突沿彎曲半徑≤1.3 公分； 扶手單道 75-85 公分、雙道 65 與 85 公分（小學各降 10 公分）。	以性能敘述為主、 細部依 GB 50763； 扶手水平延伸≥300 公釐； 扶手應與背景形成明顯顏色或亮度對比。	丙、乙
無障礙廁所	迴轉直徑≥150 公分； 鏡面底端≤90 公分； 應設緊急求助鈴（未訂高度）。	迴轉直徑≥150 公分且面積≥4.00 平方公尺； 抓杆直徑 30-40 公釐； 求助面板 0.85-1.10 公尺。	乙
停車與上下客區	車位寬≥350 公分（含下車區）、長≥600 公分。	車位一側輪椅通道≥1.20 公尺且得相鄰共用； 新增無障礙上下客區。	丙、乙、丁
視障引導與資訊	引導設施整合動線； 坡道禁鋪導盲磚； 資訊面向散見各章。	盲道系統； 資訊交流設施專章： 標識、安全警示、 聽障與視障輔助、 過街音響、通信部件。	丙、乙、丁

註：研究者自行整理。

伍、討論

一、體例分流之制度後果

臺灣採規定式尺寸貼近人體計測，並保有門擋防夾、坡道禁鋪導盲磚等回應在地情境之細則；中國大陸則以全文強制與性能化涵蓋全生命週期。值得注意者，其性能化並非均勻適用：丙型差異集中於樓梯級高深等既有推薦性標準已提供充分細部之領域，而在開門力、抓杆直徑、求助面板高度等安全風險高且缺乏共識細部之項目，反以明確數值強制之；此顯示性能化係選擇性策略而非全面替代，為既有將中國大陸規範理解為「性能化取向」之論述所未及。

依CRPD一般性意見第2號之三項判準檢視：就最低標準之明確性，臺灣之規定式體例便於以量尺直接判定，惟此優勢未及於開門力、抓杆直徑、求助裝置高度等關涉實質可用性之項目；就涵蓋範圍之完整性，中國大陸之全覆蓋及資訊交流系統化明顯優於臺灣，臺灣資訊面向分散各章之結果，是無從整體查核，亦不易辨識缺漏；就持續性監督，中國大陸之全生命週期管理設有維護階段之規範槓桿，臺灣則以發照與使用管理為主要工具。綜合觀之，中國大陸在涵蓋性與持續性上較符公約要求，臺灣則在明確性上具相對優勢。

二、通用設計七原則之逐項檢視

各項差異之準據判定彙整如表 3，可歸納為雙方各有強化與臺灣存在缺口二類。中國大陸之強化集中於「省力」與「明顯易察資訊」：開門力 ≤ 25 牛頓直接決定上肢功能障礙者、脊髓損傷者與年長者能否獨立進出；突出物底面高 ≤ 600 公釐使懸挑物下緣低於白手杖掃掠高度而可被事先偵測，較臺灣「排除障礙」之淨高管制更符合無障礙須涵蓋所有障別之要求。無障礙上下客區之新增另具「公平使用」意涵：停車位之預設使用者為自行駕駛者，而重度肢體障礙者、多重障礙學生與搭乘復康巴士或校車者多非自行駕駛，僅規範停車位而不規範上下客區，實質上將其排除於保護範圍之外，此點對特殊教育學校之校車接送尤具意義。

臺灣之強化則集中於「容許錯誤」與「彈性使用」：廁所橫拉門之門擋距門把 3-5 公分在防止關門夾傷，樓梯不得露空與突沿彎曲半徑 ≤1.3 公分在防止足尖勾絆與白手杖穿越踏面；小學校舍雙道扶手各降 10 公分之規定，為本研究所檢視全部規定要素中唯一依使用者年齡與身高差異所設之尺寸調整

條文，對特殊教育學校與融合教育場域之環境規劃具直接參考價值。至於坡道是否鋪設導盲磚，臺灣採分流策略、中國大陸採疊加策略，須有實地使用資料方能判定孰宜。

臺灣現行規範則存在五項缺口。其一，開門力未設上限，致淨寬合格之門仍可能無法獨立開啟。其二，坡道橫向坡度未設限，過大之橫向坡度將使輪椅持續偏移、迫使使用者單側施力矯正，違反「省力」原則並提高側翻風險。其三，緊急求助裝置僅要求設置而未訂高度，若僅設於站立可及之高度，於使用者跌倒或無法起身時形同虛設，此係「適當尺寸與空間」與「容許錯誤」原則之交集，並關涉 CRPD 第 9 條第 2 項第 b 款。其四，扶手全長之亮度對比未設要求。其五，無障礙上下客區並無明文規定。上開五項修補成本低而效益直接，宜列為下次規範修訂之優先事項。

表 3

七類設施之差異與通用設計原則及 CRPD 條款對應

設施類別	對應通用設計原則	CRPD 條款	準據判定
無障礙通路	適當尺寸與空間、 容許錯誤、 明顯易察資訊	第 9 條 第 1 項(a)	中國大陸強化；臺灣就懸挑物可偵測性有缺口
輪椅坡道	省力、容許錯誤、 公平使用	第 9 條 第 2 項(a)	臺灣就橫向坡度有缺口；導盲磚爭點須實證判定
出入口與門	省力、適當尺寸與空間、明顯易察資訊、容許錯誤	第 9 條 第 2 項 (a)(d)	中國大陸強化省力與可察覺性；臺灣強化容許錯誤，開門力為明確缺口
樓梯與扶手	明顯易察資訊、 容許錯誤、彈性使用	第 9 條 第 2 項 (a)(d)	雙方各有強化；臺灣就扶手全長對比有缺口

設施類別	對應通用設計原則	CRPD 條款	準據判定
無障礙廁所	適當尺寸與空間、省力、容許錯誤	第 9 條 第 2 項(b)	臺灣就求助裝置高度與抓杆直徑有落實缺口
停車與上下客區	公平使用、容許錯誤	第 9 條 第 1 項(a)	中國大陸強化對非駕駛者之涵蓋；共用通道為容許錯誤弱點
視障引導與資訊	明顯易察資訊（多重感官冗餘）	第 9 條 第 2 項(f)(g)(h)	中國大陸較符系統性義務；臺灣缺聽障警示與易讀標示規定

註：研究者自行整理。

三、與既有研究之對話及研究限制

本研究之結果對既有初探性文獻既有延續亦有修正：「臺灣以建築物為核心、中國大陸涵蓋範圍較廣」之判斷仍然成立，惟既有文獻多以「中國大陸較粗略、臺灣較細緻」概括，本研究之差異型態分析顯示此概括並不精確－中國大陸在開門力、抓杆直徑、求助面板高度與廁所面積等項目上反較臺灣明確。

本研究之限制有三：兩岸規範持續修訂，後續應重新核對最新版本；性能化與規定式條文難以逐項精確對位，部分項目係以代表性條文呈現；最主要者為未納入實地查核與使用者經驗，僅能分析規範所允諾之可及性，無法評估真實情境中之可用性（Iwarsson & Ståhl, 2003）。後續研究可依表 3 發展查核表進行實地檢核，並以單一受試研究設計檢驗開門力上限、扶手對比等規定對身心障礙者獨立操作表現之影響。

陸、結論與建議

本研究得三項結論。第一，兩岸核心尺寸高度趨同。第二，體例取向分流：臺灣以建築物設計規範為主、貼近人體計測，戶外另循市區道路規範而呈分流管理；中國大陸則以全文強制、性能化與全生命週期為重點，並將資訊無障礙提升為強制系統。第三，二者並非

單向之寬嚴關係，而係在不同原則上各有強化：臺灣強於「容許錯誤」之操作化密度，中國大陸強於「省力」與「明顯易察資訊」之強制化及規範涵蓋性。

據此提出三點建議。其一，規範修訂：建議臺灣優先補訂開門力上限、坡道橫向坡度上限、緊急求助裝置之設置高度、扶手全長之亮度對比要求，以及無障礙上下客區之設置規定等五項缺口，並參酌中國大陸將資訊無障礙系統化之作法。其二，跨境參照：因中國大陸採性能化體例，引用時須同時檢視 GB 55019-2021 之強制底線與 GB 50763-2012 之配套尺寸。其三，實務應用：建議於環境評估時兼採二者之長，以臺灣規定式尺寸快速查核，並以通用設計七原則與 CRPD 精神檢視整體可用性。

參考文獻

王石番（1991）。**傳播內容分析法：理論與實證**。幼獅文化。

建築物無障礙設施設計規範（2019 年 1 月 4 日）修正公布。https://glrs.moi.gov. tw/LawContent.aspx?id=GL000734#lawmenu

市區道路及附屬工程設計標準（2021 年 8 月 11 日）修正公布。https://glrs.moi.gov.tw/LawContent.aspx?id=FL037831

中華人民共和國住房和城鄉建設部（2012）。**無障礙設計規範**（GB 50763-2012）。中國建築工業出版社。

中華人民共和國住房和城鄉建設部（2021）。**建築與市政工程無障礙通用規範**（GB 55019-2021）。中國建築工業出版社。

中華人民共和國無障礙環境建設條例（2012 年 8 月 1 日）修正公布。https://www.gov.cn/zwgk/2012-07/10/content_2179864.htm

中華人民共和國無障礙環境建設法（2023 年 9 月 1 日）修正公布。https://www.gov.cn/yaowen/liebiao/202306/content_6888910.htm

身心障礙者權利公約施行法（2014 年 8 月 20 日）修正公布。https://law.moj.gov.tw/LawClass/LawAll.aspx?pcode=D0050194

身心障礙者權益保障法（2025 年 8 月 1 日）修正公布。https://law.moj. gov.tw/LawClass/LawAll.aspx? pcode=D0050046

齊培育、楊熾康（2015）。臺灣和中國大陸無障礙環境相關規範差異之初探。**東華特教，54**，55-60。

Bowen, G. A. (2009). Document analysis as a qualitative research method. *Qualitative Research Journal, 9*(2), 27-40. https://doi.org/10.3316/QRJ0902027

Committee on the Rights of Persons with Disabilities, May 22, 2014, General comment No. 2 (2014): Article 9: Accessibility (CRPD/C/GC/2). United Nations. https://digitallibrary.un.org/record/812025

Connell, B. R., Jones, M., Mace, R., Mueller, J., Mullick, A., Ostroff, E., Sanford, J., Steinfeld, E., Story, M., & Vanderheiden, G. (1997). *The principles of universal design* (Version 2.0). North Carolina State University, The Center for Universal Design.

Iwarsson, S., & Ståhl, A. (2003). Accessibility, usability and universal design -Positioning and definition of concepts describing person-environment relationships. *Disability and Rehabilitation, 25*(2), 57-66. https://doi.org/10.1080/dre.25.2.57.66

United Nations. (2006). Convention on the Rights of Persons with Disabilities. https://social.desa.un.org/issues/disability/crpd/convention-on-the-rights-of-persons-with-disabities-crpd