

建立法治交通制度 - 我國設計規範體系的建立

會員 許添本

一、專業者應設法讓交通系統「境隨心遷」，以使用路人「心隨境遷」

過去，經常會聽到一種說法：民眾守法習慣不好，所以我們的交通不易做好。然而，只要守法對民眾有好處，有值得守法的交通環境，台灣民眾會相當守法，這是筆者長期以來的信念。民眾守法習慣不好，不能成為交通做得好不好的理由。因此，如何做出好的交通環境，成為交通專業界最重要的出發點，亦即，先有心，去做出好的交通環境，讓我們的交通環境隨著交通專業者的心而改變，亦即達成「境隨心遷」。如此，守法對用路人有好處，用路人久而久之即會有好的守法習慣，亦即可以達成「心隨境遷」的效果。所以，法制交通的出發點即在於設法做出好的、值得守法的交通環境。

二、法制交通的架構：依法執政、對法研究、守法行事

多年前，筆者初到德國留學，曾依據出國前在交通部運輸研究所參與我國整體運輸規劃的經驗，比較了德國的整體運輸規劃(BVWP)與我國的整體運輸規劃。發現兩者的差異不在於學術理論有何不同，而在於如何成為法治體系的一環，如何讓整體運輸規劃的結果成為預算的依據及法定施政的條件。為了使之成為法治的一環，整體運輸規劃的方案評選結果，就須成為建設方案及政府財務及預算等施政的依據。因此，須有一個法定的制度，才能具備約束力。其中，對於規劃的方案評選結果，應有一個經由國會審定及成為法令的程序，並將之納入政府五年財政計畫及每年編列預算的依據。若只依據理論式的運輸規劃程序，我國整體運輸規劃的作業流程與德國的作業流程大同小異，包括現況分析、運量預測、方案產生及評估，按研究結果做成報告。只是為了配合行政程序及經由國會審議的過程，德國整體運輸規劃包括交通部參考整體運輸規劃作業規範進行問題與目標需求差異的要求分析、策略研擬與方案評估的方案分析、優先次序與影響與衝擊配套的決策定案等，做成報告之外；在過程中，亦提交各地方民意機構表達意見；此一意見由聯邦國會，會同交通部之規劃報告，進行議決確定，並據此作為施政之依據。為了通過此一行政程序，其中，所須的規劃方法論，就必須取得產、官、學的共識。為此，學術單位應於平時建立資料體系，研究出版設計規範，發展運輸需求預測方法，研發評估程序及評估模式；顧問機構進行調查分析及相關之計量作業，協助建立資料庫進行大量方案評估，例如全國之交通分區之運量預測及資料校估，及針對將近約兩、三千個建設方案進行所有成本效益分析及環境影響及生態衝擊分析工作；並且整理相關團體之意見，進行專案計劃之研究與整體計劃之整合。約在十年前，交通部運研所亦曾進行「制定整體運輸計畫法之初步研究」，研究如何建立運輸規劃法規制度。當然，未來若能建立此一體系，對於各項運輸工程建設案的決策可以減少中央與地方的差異，減少民意代表意見的不同，減少部會之間的爭議，減少預算的不穩定，減少政策的不一致性。此一以專業為基礎，以法令為依據的規劃建設制度，必須建構在一個法治交通的體系之內。

法治交通架構依民眾、政府及學界的三角分工架構所組成：「政府依法執政，學界對法研究，民眾守法行事」。其法治的核心即包括了法律規章、標準規範、手冊建議等內容。

1.政府依法執政：對於交通建設相關之行政與技術皆有完整的法律依據，這些法律規章包括道路交通法及公路法或道路交通管理處罰條例等。其中有關工程建設與管理作業皆應依據

法律所授權制定的工程技術標準或設計規範與管理規則進行，如此可以降低爭議，確保工程品質，減少城鄉差距。

2. 學界對法研究：要有一個可供作政府執政依據的法規體系，必須具有與時俱進的專業水準的法律與各項設計規範。這一個為了建設一個好的交通環境所必須具備的技術標準及設計規範，其具備某種程度的法律效率，應是未來學界及專家對法研究的成果；其所包含的項目若只有各種工程技術標準，可能會限制了創新的彈性，也無法提供如何才能達到標準的要求的做法；此時，須有技術參考手冊或相關的作業案例與建議，才能確保相關的建設品質。一個法治交通制度下的設計規範體系，即成為學界投入研究的對象，也成為由理論到實務的重要橋樑。學界亦可將成為修法或修訂設計規範的依據作為論文研究的目的之一。其研究結論將可被轉化成為設計規範的內容，或成為技術手冊的參考。因此，透過此一方式，各種研究成果將會直接或間接的在路上看得到；只有在路上看得到的研究成果才是真正的研究成果。路上看得到的成果也將是專業及創新研發的具體展現，所以，據此所訂的法律及設計規範就可具備最現代化且最新的實用觀念。這就是學界投入交通研究應有的發展目標。
3. 民眾守法行事：一個好的交通環境必須確保其不受違法者所破壞，因此執法成為重要的一環。只是，民眾若能有好的守法習慣，那麼交通系統的績效就更容易發揮。所以，民眾守法行事是一個交通環境品質最重要的成果展現。如果相關的設計能夠具備足夠的專業依據，相關的法令能夠符合民眾的需求，相關的行政能夠客觀專業，一個交通環境就成為值得守法的環境，民眾就會養成守法的習慣，法治交通架構就成為一個交通發展過程中的良性循環的基礎。只要民眾守法行事，整體交通績效即可充份發揮。

三、設計規範體系

為了能夠建立一個值得民眾守法的交通環境，讓行政部門在工程的建設推動及管理執法時可以依法行政，必須建立完整的專業立法及專業的工程設計技術標準及設計規範制度，亦即建立一個設計規範體系；此一專業的依據即來自學界的對法研究，並據以建立設計規範體系。一個完整的設計規範體系應包括由規劃、設計、施工及維護到管理的每個階段。並依不同法律效率及不同的強制力程度區分為：標準、規範、手冊及參考要覽等四個層次。例如，一個設計規範體系一開始應包括「整體運輸規範作業規範」，以便提供由中央到地方的運輸規劃的作業參考，以便互相協調建設時程及達成交通建設的一致性與連貫性，也可有共同的規劃預測的資料基礎，減少各地方規劃水準的差異，同時降低建設方案優先次序的爭議，也可以使相關之建設補助及預算編列的依據具備足夠的專業水準。對於設計部份，可由「路網的功能分類規範」開始，確立各道路等級及設計元素，以便減少有些郊區公路的路旁有住宅及建物，有行人交通需求，但卻無人行道的情形發生；或者出現地方進出道路比穿越性公路來得寬大，或者短途交通出現必須借道長途公路通過等不良的路網結構的情形；故而，此一規範將有助於界定道路功能及所須的設計標準。其他諸如對於縱斷路線線形及橫斷面的設計與景觀植栽、大眾運輸場站、停車設施、隔音與防音設施、橋樑、隧道、排水、鋪面及街道傢俱等皆須有完整之設計規範及技術標準，以便確保各級道路服務水準及各種設施的安全水準；並且可以用來減少設計的衝突性及促進施工的效率。然而，交通運輸建設會涉及民眾的權利義務及民眾生命財產的安全，所以，依法授權必須有個共同的要求標準。為了達成這些具備法律效率的共同要求的「標準」，必須有完整設計「規範」來規定一些做法及相關專業的作業要求及設置準則；但因可用的做法可能具備多樣性，且須包括一些作業程序，以利參考的採行，故若能提供一些範例，並將其他相關的界面與其他有關的規範及法令及作業要求一

併納入，進行較為完整的闡述，將可以確保工程成果更能符合要求，如此即可編列「手冊」。然而，有些做法較具未來性，或尚未確定，為了鼓勵創新及研發及改進，或者因為有些做法尚存在各有利弊的爭議，但卻有參考價值，則可編成「參考要覽」。如此，整體的設計規範體系包括：標準、規範、手冊、要覽等四個層級；由一個具有完全法律效率的「標準」開始，到具備半法律效率，除非有特別理由則必須遵循的「規範」，到可以參考照辦，以便達成要求的「手冊」，再到可以參考進行改進或不同選擇的「要覽」。如此，即構成一個完整的規範體系。這一個規範體系有助於我國建立一個到處皆有高品質的交通環境的制度。

四、設計規範之研究

一個設計規範的產生必須有完整的學術與實務研究依據，才能在各界共識之下，成為工程建設與政府與民眾共同的依循。因此，配合一套完整的研究體系，相當重要。以免只能以急就章方式，試圖在短時間內參考各國做法及折衷各國規範，經由開會腦力激盪，及座談討論即定案；如此，反而容易因為不夠本土化，或未經過驗證及試驗，或學理論據不足夠，以致大量用「宜」或「得」，或只能給一個不太容易定對錯的範圍，使得規範的品質保證及應用的效率大打折扣。最後，經常須每隔一陣子又得重覆同樣的過程來產生一份大家不一定能滿意的規範。因此，一個設計規範的研究體系應在法治交通體系建立時，同時建立。此一體系以整體運輸系統元素為分類架構，由產、官、學的合作方式，經由一個學術研究及實務試用與協會進行溝通協調的方式來進行。此一研究體系應包含穩定的經費來源，專責的行政組織，負責協調與建議研究主題及公開資訊的學會組織，並且由學術單位將設計規範的內容納入碩博士論文的研究範圍。設計規範的產生應依據一定的研究計劃及實務應用的討論過程，並且在經由公開的研討及回饋應用問題的機制之下才能完全確立，發佈實施。所以，在這樣的制度之下，國科會應有一個為了產生國內相關設計規範的研究類別；交通主管機關應有一個產生研究規範的組織架構及依據設計規範進行規劃設計與管理維護的行政制度；學校及研究單位應有以設計規範內容為對象的論文研究類型。例如，以道路相關的設計規範為例，研究主題可特別針對國內的本土化課題進行，包括：機車所須轉彎半徑，快慢分隔島的設計準則，中央分隔島缺口設計方法，大型重型機車之左轉設計規範，砂石車公路的設計標準，綠燈介間駕駛行為與設計準則，行人專用時相設計規範，慢車道設計規範，路邊緣石及交通島高度決定準則，郊區及市區不同的人行道設計規範，市區機車專用道及腳踏車專用道分流設計準則等。這些研究課題的產生方式，皆可在針對原有設計規範所可能出現的疑惑來擬訂題目，並明列研究成果成為規範內容修訂的依據。同時，應有一個行政制度去將這些研究成果納入未來修訂規範的參考，同時可以一併編列研究及研訂設計規範之預算。經由此一過程，可以帶動持續的研究發展，也可以確保各校及研究單位的專長分工，並且可以確保設計規範皆有一個適當對應的研究依據，且可促成具備與時並進的研究成果的實現。

五、運輸學會的對法研究的角色

在任何法令及規範發佈之時，皆必須確保是依據現有技術水準下最好的研究結果所訂定，不致於只引用在未經研究確認的做法；如此，亦即可以避免在尚未有新的研究發現之前，一公佈某種設計規範就有專業人士或機關團體表示異議或批評。要做到這一點，一個容納全國產、官、學各界專業人士的學會組織必須被納入此一規範的研究體系之中，來扮演一個具體的對法研究的角色；這個角色在交通界即可由運輸學會來擔負。這個角色應包括：

1. 提議研究主題及法規與規範修訂之課題：定期針對來年更新設計規範所須之研究主題及預算，向相關之行政及研究團體提出建議；並透過一個來回討論的機制，確立來年的研究主

題及經費預算。如此，各產、官、學人士皆會設法參與此一過程，提供建議，並確保資訊公開及研究來源。而行政機關也可蒐集到任何階段最新的研究課題及具備各界綜合意見的研究需求，亦有助於經費預算之編列。

2. 進行研究分組及督導研究：在每年研究開始時，可以經由組織的協調，公開取得最適合負責這個研究的專業人士或團體。為了進行此一工作，運輸學會必須分成各領域的研究分組，專業人士亦可以用個人名義爭取研究案，或由學會協助取得研究案。並且因為各界專長分工清楚，可以確保研究由大家公認的適當人士來進行。而且各學術專業的分組亦可以成為各研究案的督導，協助提供意見及協助確保研究品質。
3. 舉辦規範研討及推動訂定工作：進行設計規範的草案的公開研討及訂定工作。學會的相關專業分組可以成為政府部門委託研究的對象；或者接受負責進行研究計劃的人的要求，協助參與設計規範研訂或研究計劃討論的工作。如此，可以確保學會組織具備實質功能，同時確保研究品質，並有助於產生下年度的研究主題；並確認那些可以先行納入規範採用，那些必須進一步研究。
4. 提供資訊交流及回饋反映：設計規範及研究成果公佈之後，學會應具備事後持續蒐集相關之應用的問題、反映意見的機制，以便將結果納為未來研發的主題，或作為建議來年修訂設計規範的依據。此一持續性的回饋機制亦為學會最重要的工作之一。

此一學會的對法研究的角色，在交通界可以由運輸學會負責。運輸學會可以成為專業參與設計規範制定的主要媒介。如此，可以促成所有專業者必須加入的組織。藉由組織完整之專業分工，使得運輸學會彙集運輸界所有專業人士，成為法治交通架構的重要支柱。並可以經由有系統的建議研究案及確保研究成果成為各種工程規劃設計的主要依據之下，避免研究資源浪費，減少工程爭議，提高安全水準及提升工程效率，且可確保設計規範品質，並且促進交通建設有系統的永續進步。（作者現為本會技術服務委員會主任委員）