

出國報告（出國類別：考察）

英國國家步道系統設立與管理維護模式 經驗觀摩計畫

A Visiting Trip to UK National Trails and a Learning Program of Trail
System Establishment, Management and Maintenance Standards

服務機關：行政院農業委員會林務局

姓名職稱：森林育樂組黃信富技士

派赴國家：英國

出國期間：101年9月8~21日

報告日期：102年1月

摘要

本計畫以「探討英國國家步道系統設立法令規範與執行成果」及「觀察研習英國國家步道系統之管理與維護模式」為主要目的，藉由英國「國家公園與通往鄉間法案」、「土地改革（蘇格蘭）法案 2003」及相關規範之研析，觀察英格蘭與威爾斯之「National Trails」、蘇格蘭「Great Trails」等國家步道之設置管理成果，探討台灣國家步道未來法令規範建立與推動執行之競合，並透過與英國政府及相關組織之經驗交流與國家步道參訪，提出未來台灣國家步道管理與維護模式之發展建議。

一、目的

林務局推動之全國步道系統，於系統藍圖規劃與步道建置工作逐步完成後，邁入資源整合與監測維護為主的階段，未來將以永續經營、維護管理重於新建工程之原則，鼓勵民眾負責任地旅遊。當步道使用人數擴增，則正確有效的戶外教育及步道本身的維護管理則更形重要，倘能有效將正確的環境認知與倫理，有效內化至使用者之技能與行為中；並將公眾參與力量納入維護管理的環節，將能幫助民眾更瞭解步道，形塑負責任的態度，同時並能有效降低政府在步道維護經營之預算成本。

本計畫以「探討英國國家步道系統設立法令規範與執行成果」及「觀察研習英國國家步道系統之管理與維護模式」為主要目的，期藉由與英國政府及相關組織之經驗交流與現地參訪，探討未來台灣國家步道之法令規範與管理維護模式發展方向。重點目標如下：

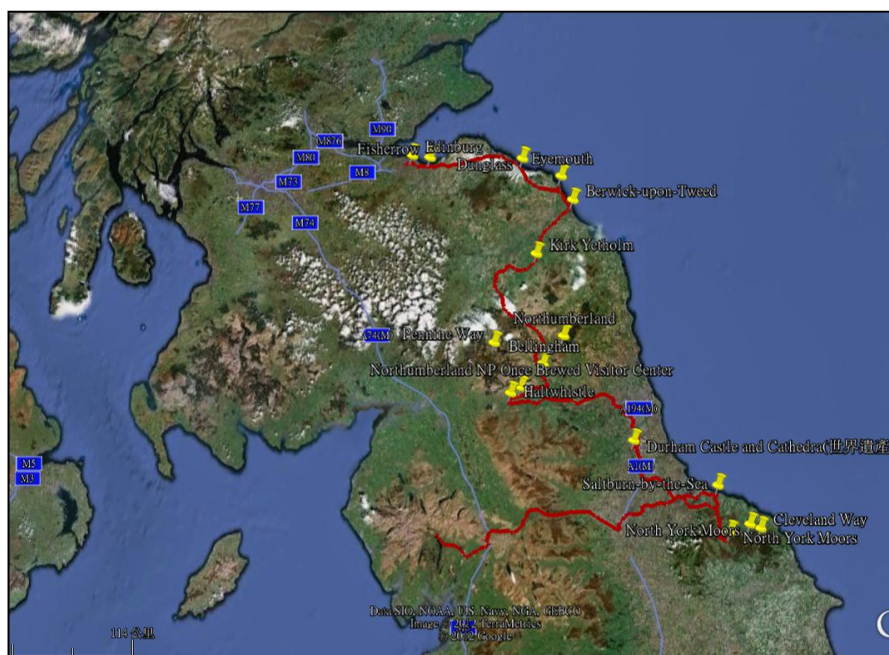
- (一) 探討英國國家步道系統設立法令規範與執行成果：藉由英國「國家公園與通往鄉間法案」、「土地改革（蘇格蘭）法案 2003」及相關規範，及其國家步道之推動執行成果，探討台灣國家步道未來法令規範建立與推動執行之競合。
- (二) 觀察研習英國國家步道系統之管理與維護模式：透過與英國國家步道相關推動組織之經驗交流及國家步道之現地參訪，研析台灣國家步道之未來管理與管理維護模式。

二、過程

本次出國考察於行政院農業委員會 101 年度「培育農業高科技人才」架構下配合辦理，由執行單位中華民國永續發展學會籌劃行程，林務局指派森林育樂組(黃信富)、羅東林區管理處(高德璉)、新竹林區管理處(林純徵、余建勳)、嘉義林區管理處(呂宜馨)、屏東林區管理處(林葭瑀)等與森林育樂及步道系統發展有關之人員會同以自費方式參加，由主持人統籌、隨行人員參與共同研定行程，蒐集相關步道之背景資料，實地瞭解英國國家步道的推動歷程與實務管理情形。期間行程如下表一所示。

表一 英國國家步道系統設立與管理維護模式經驗觀摩計畫參訪行程表

| 日期 | 行程 |
|---------------|--|
| 2012/09/08(六) | Taipei (出發) → Hong Kong (轉機) → London (轉機) → Edinburgh (抵達) |
| 2012/09/09(日) | Edinburgh / John Muir Way |
| 2012/09/10(一) | Berwickshire Coastal Path (Edinburgh → Fisherrow → Berwick-upon-Tweed → Eyemouth) |
| 2012/09/11(二) | Pennine Way 國家步道 / Northumberland 國家公園 (Eyemouth → Kirk Yetholm → Haltwhistle) |
| 2012/09/12(三) | Hadrians Wall 國家步道 / Hadrians Wall Historical Sites 哈德連長城遺址及博物館 |
| 2012/09/13(四) | Hadrians Wall 國家步道 / North York Moors 國家公園 (Haltwhistle → Saltburn-by-the-Sea) |
| 2012/09/14(五) | Cleveland Way 國家步道 |
| 2012/09/15(六) | Cleveland Way 國家步道 / Lake District 國家公園 (Saltburn-by-the-Sea → Ambleside) |
| 2012/09/16(日) | Lake District 國家公園 |
| 2012/09/17(一) | Forth & Clyde and Union Canal Towpaths (Ambleside → Edinburgh) |
| 2012/09/18(二) | Edinburgh |
| 2012/09/19(三) | Edinburgh |
| 2012/09/20(四) | Edinburgh (出發) → London (轉機) → Hong Kong (轉機) → Taipei |
| 2012/09/21(五) | (抵達) |



英國國家步道系統設立與管理維護模式經驗觀摩計畫參訪路線圖

三、心得及建議

本計畫於 101 年 9 月 8 日至 9 月 21 日至英國實地參訪，整體行程包括「蘇格蘭自然遺產」(Scottish Natural Heritage)、「蘇格蘭森林委員會」(Forestry Commission)、「自然英格蘭」(Natural England)、「英格蘭遺產」(English Heritage) 等政府及非營利組織團體之拜會，以及英格蘭「篇奈國家步道」(Pennine Way)、「哈德連長城國家步道」(Hadrian's Wall National Trail)、「克里夫蘭國家步道」(Cleveland Way) 等 3 條國家步道，及蘇格蘭「約翰·繆爾步道」(John Muir Way)、「伯威克琇爾海岸步徑」(Berwickshire Coastal Path)、「福爾斯及克萊德、及聯合運河曳船路」(Forth & Clyde and Union Canal Towpaths) 等 3 條 Great Trail 之參訪。茲將計畫成果及相關建議說明如下：

(一) 參訪成果

1. 英格蘭與威爾斯的步道法令規範與推動執行情形

英國(大英國協, United Kingdom)的國家步道推動,以英格蘭、威爾斯及蘇格蘭地區最具規模。其中英格蘭與威爾斯地區(England and Wales)的國家步道起源甚早,其規劃主要依據 1949 年的「國家公園與通往鄉間法案」(1949 National Parks and Access to the Countryside Act),此項法案在其 Part IV(Section 50A-55)的條文中,清楚規範設立長程步道(Long Distance)的相關法令機制,並授權在威爾斯地區責成「威爾斯鄉村委員會」(Countryside Council for Wales)(威爾斯境內鄉村地區之文化遺產保護、自然遺產保育與遊憩服務之主要推動者)、在英格蘭責成「自然英格蘭」(Natural England)(英格蘭著名的環境保護組織,主要使命為推動英格蘭的自然環境保護與改善等工作)進行長程步道的相關推動事務。此外,在此項法案 Part V(Section 59)的條文中亦敘明提供民眾戶外通行權利(Provision for public access to open country)(參見附件一)。

為保護自然文化遺產、滿足公眾的戶外遊憩需求,英格蘭與威爾斯地區於 1965 年設立第一條長程步道(其後改稱國家步道)-篇奈步道(Pennine Way)起,迄今已於英格蘭與威爾斯地區設立了 15 條國家步道(最後設立的是 2007 年的 Cotswold Way National Trail),其步道總距離達 2,518 英哩(約 4,044 公里)。為得以達成國家步道的整體品質標準,英格蘭與威爾斯地區的每條國家步道皆由一位專職官員負責整體經營管理事權,並制訂全國性的標準-「國家步道品質標準規範」(Quality Standards for National Trails)(參見附件二)、「鄉間法則」(The Countryside Code)(參見附件三),整合協調步道的維修、改善及提昇工作,及戶外活動者的行為規範與經營管理者的管理標準。而實際的推動工作則委由「自然英格蘭」及「威爾斯鄉村委員會」機構負責,另召募非營利志工組織(其中最具規模的有「國民信託組織」(National Trust)與「英國保育志工信託」(British Trust for Conservation Volunteers, BTCV)等相關單位),協助當地公路單

位和土地所有者進行維護管理等相關事務。



Quality standards for National Trails in England



Working for people and places in rural England

The route

Our goal – to provide a path, routed through the finest landscapes, which is easily passable for as many people as is practical, which is safe and maintained sympathetically to its terrain and surroundings, and appropriately for its use.

Given the nature of the landscape through which National Trails pass, an entirely level, firm network of paths will not be appropriate or reasonable but the user should expect to find:

A Alignment

- 1 A continuous linear route (except where a ferry is required to cross a river or estuary);
- 2 A route on legally defined public rights of way;
- 3 A route which is aligned to provide the user with the best views of the surrounding scenery and access to notable viewpoints and places of interest.

B Roads and crossings

- 4 A minimum use of metalled roads (ie. only where there is no alternative);
- 5 No sections on busy or dangerous roads;
- 6 Safe crossing points where the route crosses metalled roads or railways;
- 7 A waiting area is provided where a bridleway crosses a metalled road and 'Horse Crossing' signs are erected to warn motorists;
- 8 Crossings of trunk and "A" roads by footbridges and underpasses where traffic levels and speeds require them;
- 9 Provision of necessary ferry services to cross rivers and estuaries and services which operate from April to September as a minimum (alternative routes for use when ferry is not operating being indicated). Where local circumstances dictate, ferry services should be accessible for disabled people. Where ferry services link sections of bridleway the ferry must be suitable for horses and pedal cycles;
- 10 Bridges on bridleways which do not have steps at either end, are constructed of non-slippery and non-echoing materials and are equipped with parapets (high parapets where the bridge carries a bridleway over a road);
- 11 Fords and bridges constructed so they are not hazardous to a walker or rider.

Measure 1
The percentage of each trail that is legally defined.

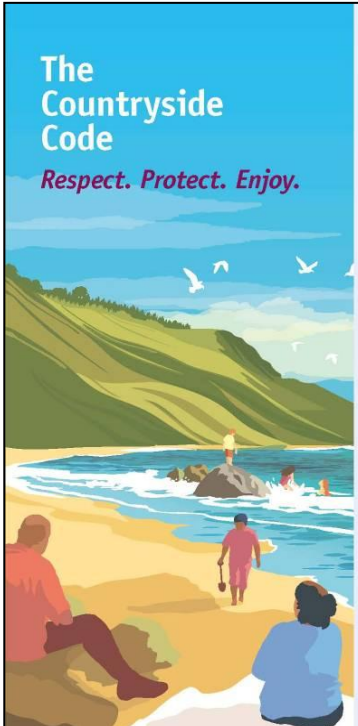
Measure 2
The percentage of each trail in the best position.

Measure 3
The percentage of each trail that is traffic free and off road.

Measure 4
The percentage of road, rail, river and sea crossings on each trail that is considered safe.

Measure 5
The percentage of fords, bridges and ramps on each trail that are appropriate.

■ 英格蘭鄉間總署所制訂之「國家步道品質標準規範」(Quality Standards for National Trails)



The Countryside Code

Respect. Protect. Enjoy.

Respect other people

Please respect the local community and other people using the outdoors. Remember your actions can affect people's lives and livelihoods.

Consider the local community and other people enjoying the outdoors

- Respect the needs of local people and visitors alike – for example, don't block gateways, driveways or other paths with your vehicle.
- When riding a bike or driving a vehicle, slow down or stop for horses, walkers and farm animals and give them plenty of room. By law, cyclists must give way to walkers and horse-riders on bridleways.
- Co-operate with people at work in the countryside. For example, keep out of the way when farm animals are being gathered or moved and follow directions from the farmer.
- Busy traffic on small country roads can be unpleasant and dangerous to local people, visitors and wildlife - so slow down and where possible, leave your vehicle at home, consider sharing lifts and use alternatives such as public transport or cycling. For public transport information, phone Traveline on 0871 200 22 33 or visit www.traveline.org.uk


Leave gates and property as you find them and follow paths unless wider access is available

- A farmer will normally close gates to keep farm animals in, but may sometimes leave them open so the animals can reach food and water. Leave gates as you find them or follow instructions on signs. When in a group, make sure the last person knows how to leave the gates.
- Follow paths unless wider access is available, such as on open country or registered common land (known as 'open access land').
- If you think a sign is illegal or misleading such as a 'Private - No Entry' sign on a public path, contact the local authority
- Leave machinery and farm animals alone – don't interfere with animals even if you think they're in distress. Try to alert the farmer instead.
- Use gates, stiles or gaps in field boundaries if you can – climbing over walls, hedges and fences can damage them and increase the risk of farm animals escaping.
- Our heritage matters to all of us – be careful not to disturb ruins and historic sites.

■ 英格蘭鄉間總署所制訂之「鄉間法則」(The Countryside Code)

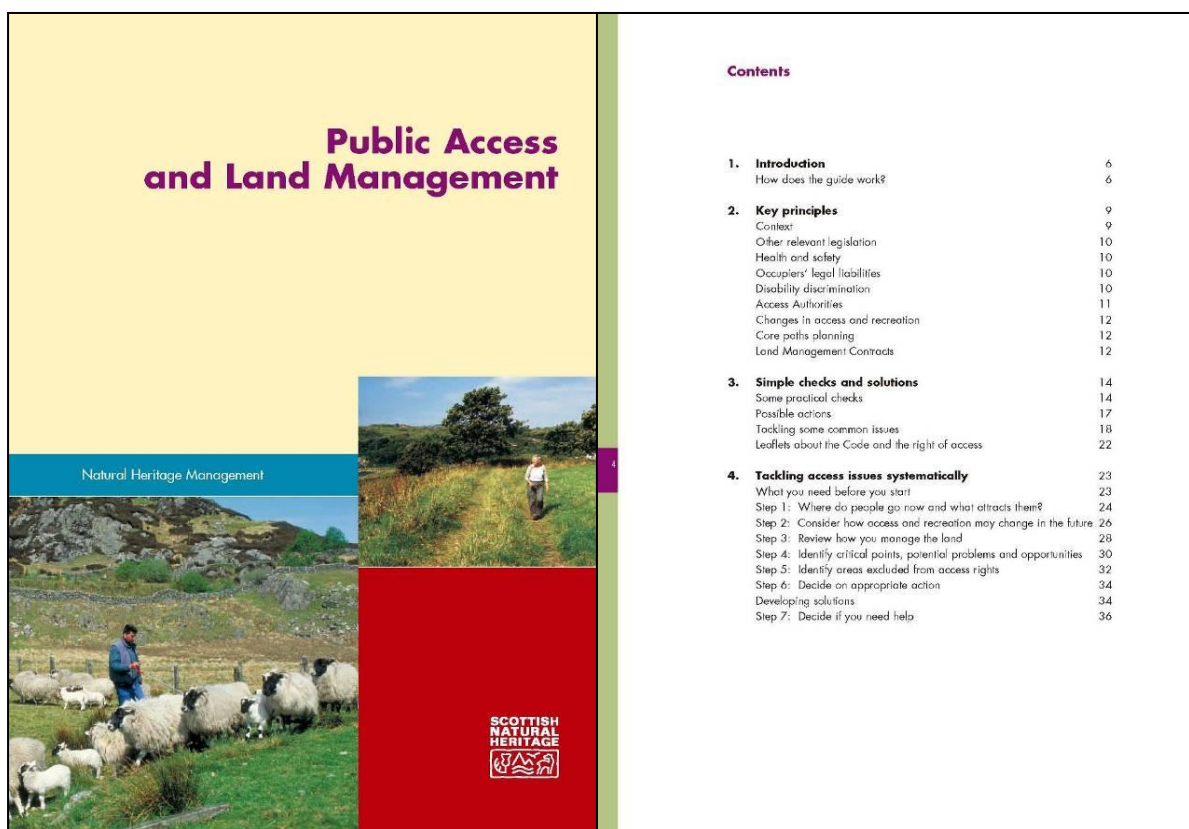
2.蘇格蘭的步道法令規範與推動執行情形

蘇格蘭地區（Scotland）的國家步道規劃，其起步則較前揭英格蘭與威爾斯地區為晚，但卻進展十分迅速。其設置的主要依據法令為 2003 年的「土地改革法案」（Land Reform (Scotland) Act 2003），此項法案除開宗明義即敘明保障民眾在自然環境中通行的權利外（CHAPTER 1: Nature and Extent of Access Rights），並在第三章清楚提出「蘇格蘭戶外通行法則」（The Scottish Outdoor Access Code），做為戶外活動者的行為規範與經營管理者的管理法令依據。此外，此法案並在 17 條法令中，規定土地管理單位應於法令通過後 3 年內、提出該地區之「步道系統計畫」，以提供公共合理的通行權利（It is the duty of the local authority, not later than 3 years after the coming into force of this section, to draw up a plan for a system of paths (“core paths”) sufficient for the purpose of giving the public reasonable access throughout their area.），這亦是蘇格蘭地區何以於步道系統發展起步較晚，卻得以在近年來蓬勃發展的主因（參見附件四）。

| | |
|---|---|
| <p style="text-align: center;"><small>Statute: This version of this Act contains provisions that are prospective. Changes to legislation: There are outstanding changes not yet made by the legislation.gov.uk editorial team to Land Reform (Scotland) Act 2003. Any changes that have already been made by the team appear in the content and are referenced with annotations. (See end of Document for details)</small></p> <div style="text-align: center;"><p>Land Reform (Scotland) Act 2003 2003 asp 2</p><p>The Bill for this Act of the Scottish Parliament was passed by the Parliament on 23rd January 2003 and received Royal Assent on 25th February 2003</p><p>An Act of the Scottish Parliament to establish statutory public rights of access to land for recreational and other purposes, and to extend some of the provisions for that purpose to rights of way and other rights; to make provision under which bodies representing rural and crofting communities may by the land with which those communities have a connection; and for connected purposes.</p><p style="text-align: center;">PART I ACCESS RIGHTS</p><p style="text-align: center;">CHAPTER I NATURE AND EXTENT OF ACCESS RIGHTS</p><p>1 Access rights</p><p>(1) Everyone has the statutory rights established by this Part of this Act.</p><p>(2) Those rights (in this Part of this Act called “access rights”) are—</p><p>(a) the right to be, for any of the purposes set out in subsection (3) below, on land; and</p><p>(b) the right to cross land.</p><p>(3) The right set out in subsection (2)(a) above may be exercised only—</p><p>(a) for recreational purposes;</p><p>(b) for the purposes of carrying on a relevant educational activity; or</p><p>(c) for the purposes of carrying on, commercially or for profit, an activity which the person exercising the right could carry on otherwise than commercially or for profit.</p><p>(4) The reference—</p><p>(a) in subsection (2)(a) above to being on land for any of the purposes set out in subsection (3) above is a reference to—</p></div> | <p style="text-align: right;">2</p> <p style="text-align: right;"><small>Land Reform (Scotland) Act 2003 asp 2 Part 1 Access rights Chapter 1 Nature and extent of access rights Document Generated: 2012-10-26</small></p> <p style="text-align: center;"><small>Statute: This version of this Act contains provisions that are prospective. Changes to legislation: There are outstanding changes not yet made by the legislation.gov.uk editorial team to Land Reform (Scotland) Act 2003. Any changes that have already been made by the team appear in the content and are referenced with annotations. (See end of Document for details)</small></p> <p>(i) going into, passing over and remaining on it for any of those purposes and then leaving it; or</p> <p>(ii) any combination of those;</p> <p>(b) in subsection (2)(b) above to crossing land is a reference to going into it, passing over it and leaving it all for the purpose of getting from one place outside the land to another such place.</p> <p>(5) A “relevant educational activity” is, for the purposes of subsection (3) above, an activity which is carried on by a person for the purposes of—</p> <p>(a) furthering the person’s understanding of natural or cultural heritage; or</p> <p>(b) enabling or assisting other persons to further their understanding of natural or cultural heritage.</p> <p>(6) Access rights are exercisable above and below (as well as on) the surface of the land.</p> <p>(7) The land in respect of which access rights are exercisable is all land except that specified in or under section 6 below.</p> <p>Annotations:</p> <p>Modifications etc. (not altering text)</p> <p>C1 S. 1 excluded (1.7.2005) by Serious Organised Crime and Police Act 2005 (c. 15), ss. 131(1)(c), 178, S.I. 2005/1521, art. 3(a)</p> <p>2 Access rights to be exercised responsibly</p> <p>(1) A person has access rights only if they are exercised responsibly.</p> <p>(2) In determining whether access rights are exercised responsibly a person is to be presumed to be exercising access rights responsibly if they are exercised so as not to cause unreasonable interference with any of the rights (whether access rights, rights associated with the ownership of land or any others) of any other person, but—</p> <p>(a) a person purporting to exercise access rights who, at the same time—</p> <p>(i) engages in any of the conduct within section 9 below or within any byelaw made under section 12(1)(a)(i) below; or</p> <p>(ii) does anything which undoes anything done by Scottish Natural Heritage under section 29 below,</p> <p>is to be taken as not exercising those rights responsibly; and</p> <p>(b) regard is to be had to whether the person exercising or purporting to exercise access rights is, at the same time—</p> <p>(i) disregarding the guidance on responsible conduct set out in the Access Code and incumbent on persons exercising access rights; or</p> <p>(ii) disregarding any request included or which might reasonably be implied in anything done by Scottish Natural Heritage under section 29 below.</p> <p>(5) In this section the references to the responsible exercise of access rights are references to the exercise of these rights in a way which is lawful and reasonable and takes proper account of the interests of others and of the features of the land in respect of which the rights are exercised.</p> |
|---|---|

■蘇格蘭 2003 年頒布之「土地改革法案」（Land Reform (Scotland) Act 2003）

蘇格蘭地區的步道推動工作，主要由「蘇格蘭自然遺產」（Scottish Natural Heritage）負責，此政府單位直屬蘇格蘭行政部長管轄，主要負責蘇格蘭境內之自然遺產保育與遊憩服務之推動工作。「蘇格蘭自然遺產」依據上述之「土地改革法案」，已在蘇格蘭設置 23 條長程步道（迄 2012 年止；蘇格蘭不採用 National Trails 的稱謂，而以 Great Trails 命名）（參見附件五）。蘇格蘭的步道建置提供極為完整的規範，如「蘇格蘭自然遺產」制訂的「公共通行與土地管理」（Public Access and Land Management）（參見附件六）、「人與自然：透過動手來學習」（People and Nature: Learning through Doing）（參見附件七）等，均可做為未來台灣步道環境管理與推動自然教育體驗之參考借鏡。



■ 「蘇格蘭自然遺產」所制訂的「公共通行與土地管理」規範（Public Access and Land Management）

(二) 建議

1. 英格蘭與蘇格蘭地區就步道發展之業務，具有濃厚之公私參與色彩，藉由法令之授權，一個地區之步道之整體經營管理事務係直接指定由特定民間團體專責辦理，官方則由法令面進行相關事務之統籌。

而台灣目前諸多行政業務之推動，長期以來係參酌土地所有權或管理權進行分工，雖已有民間團體以志工服勤或認養方式，參與部分步道有關之服務或勞務，惟多數直接管理責任仍由政府單位負擔，爰官方仍為步道經營管理之主體。以林務局而言，機關任務以森林自然資源及林地為主要經營管理業務，兼而負擔多數國有林地之步道建設工作，以國有財產之角度而言，多數步道經營管理事務有賴以公務人力辦理，難以交付民間參與，二國之間有顯著不同。未來如何透過相關法令與制度之建立，與步道有關之民間團體發展良好伙伴關係，以協助台灣國家步道系統之推動，英國相關案例成為可茲借鏡之參考。

2. 英國之長程步道，不論是英格蘭與威爾斯地區之「National Trails」，或蘇格蘭所稱之「Great Trails」，相關法令所遴選與管理之標的，係多以具歷史與國家發展意義之重大步道為主，皆為極具國家代表性之經典路線，個別路線之路程極長，如全程步行往往需費時數日，惟英國之郊野係以丘陵、高地等為主之地形，多數土地皆有鄉鎮聚落，故公路路網綿密，步道健行可擇要、分段進出使用，使用者不必然須全程完成，配合公路網既有之大眾運輸與鄉村間之民宿，步道使用者可及性高，故遊憩過程可專注於環境體驗。另英國國土面積約為台灣 6.7 倍，而英格蘭、威爾斯及蘇格蘭地區經選定之國家步道數量為 38 條，以成果回顧，英國步道相關法令之催生並非追求步道數量之大幅提升，而係彰顯國家級步道廊道之保存與加強發展，並落實經營管理之深度。當然，以廣義之步道定義來看，英國於城市、鄉間或觀光據點，亦有許多依附於公園、場館或環繞穿越城鎮等之小型步行路徑或短程步道，惟其規模與資源面之國家代表性不足，並非前揭法令之管理主要目標。

台灣之步道，多源自先民生活絡道、獵徑、古道、警備道、保線路等，整體步道系統之類型及數量較為繁多。部分於社區周邊休閒健身之小徑，使用者入出頻繁，為其生活休閒設施之一環；另有入出山區之長程步道，惟在五大山脈貫穿下，路線行程鮮有聚落，交通亦不發達，步行體驗係單向入出，或須完成全程，無法分段體驗，故使用過程技術、體能負荷高。為求系統性之發展，林務局於推動全國步道系統計畫時，即以「國家步道系統」與「區域步道系統」不同層次區別之，並篩選重要路線；而在林務局之步道實質整建成果中，約有 19 條為國家步道路線、133 條為區域步道路線。未來如著手國家步道經營管理制度及規範之建

立，對於何種類型步道路線須納入管理，似宜就遴選標準或原則建立共識，一方面可推動森林步道品質管控機制，亦可避免民眾使用小型步道進行一般生活休閒之扞格。英國法令對於國家級步道路線遴選指認之發展成果，可作為相關法令發展之借鏡。

3. 綜觀英國之國家步道，多為具重要歷史人文、自然景觀或國家發展意義之路廊，以旅遊線之樣態，貫穿各郊野、城鎮與各項旅遊據點，雖有指標牌示，然步道空間不限於路體，無固定之範圍界。而牌示僅供路線轉折標示，其數量少、設計簡約，設置亦以確有需要者始為之，與台灣相比，較為隱約，甚至可說並不明顯；基於步行線型遊憩無固定起迄與往來方向，沿線亦少有里程碑(Mile Stone)之設置，因而多數民眾於入出步道亦多保持攜帶地圖之習慣，並不仰賴指標行進。而步道設置係基於重視民眾於路線中通行公、私有土地之權利，經營管理係就整體步行廊道之環境作為考量，而非步道路體本身。簡言之，步道並非工程建設之成果，而類似國家線型襲產之指定，步道係因歷史而存在，需保存與維護，而非因工程整建而誕生，純以工程手段亦無法建設出國家步道。而在其社會之普遍認知上，戶外遊憩必有風險，如非顯由特定設施造成之直接危害，郊野區域之遊憩安全應由遊客自行承擔。因而步道上相關管制極少，遊憩行為之規範來自於社會上長期對於公共秩序與生活習慣建立之認知與共識，無論步道路線行經範圍係公有地或私有地，遊客對於土地及其環境皆極為尊重，如遊憩行為冒犯到私有土地所有人，亦會受到土地所人之指責，然多數情況地主仍願維護步道路線之存續。

台灣目前對於「步道」認知則較侷限於「路體」本身，步道之存續，多數係依附於公部門之工程建設成果，基於使用安全之考量，路體及牌示要求偏高，除對於經費投入造成相當負擔外，路線亦難以有效拓展，環境風險較高之路線，亦不易進行步道整建。按步道為戶外遊憩中，設施最為簡約之遊憩樣態，遊憩行為並非侷限於人造環境中，而自然環境係無法亦不宜以工程改善或改變，故環境風險必然存在，對遊憩行為亦有影響，是以如將步道使用風險全面歸責由管理單位承擔，實有其未盡符合現實之處，長期亦影響山區困難度及技術需求較高之步道路線發展。如何對於步道使用之風險進行合理之責任區分，有賴台灣社會進一步尋求共識。林務局長期推動之無痕山林運動宗旨，提倡事前的準備與對其他使用者之尊重概念，鼓勵負責任的旅遊，與英國以社會秩序內化之遊憩行為管理，互相呼應，未來亦可借重其經驗加強相關發展，或納入相關立法精神。

4. 英國民間組織對於公共事務之參與深度，令人印象深刻，主要成功因素，在於組織之完整、財務之務實、經營目標之明確、長期公眾監督下形塑之公信力，其能有效擴展財源、僱用相當人力，組織定位不以社團為限，而係以基金或信託方式專業管理，長期而穩定的提供承接公共

事務之服務量能，深入辦理各項實質經營管理任務，相當程度分擔公部門之工作負擔。

台灣之民間組織數量蓬勃，部分亦長期關心特定公共事務，然多數係社團或協會樣態，組織規模偏小，財務觀念亦有未足，影響承接遊憩場域之實質經營能力及永續性。而政府部門目前對民間合作關係之建立，侷限於政府採購與促進民間參與公共建設等委辦或營利少數樣態，難以深化建立公私伙伴關係。林務局於推動全國步道系統之事務上，已引進步道工作假期、步道志工等先驅計畫，並積極推動步道認養，未來亦可考量以更加寬鬆彈性的法令，加強與非營利組織或民間社團共同經營維護步道之能力，有效鏈結政府與民間資源。

5. 英國於國家步道之經營管理已有長期之成效，未來林務局等公部門可考量持續進行國外步道經營成果單位之交流與結盟，吸取相關推動經驗。
6. 英國對於 Hadrian' s Wall 等歷史步道之發展十分深入，其於遺址保存、遺蹟修復，以至於重要歷史據點之解說展示中心規劃配置，均有完整考量及成熟之發展，台灣古道路線多，林務局亦擇部分古道路線整建發展，並調查研究駐在所等古道遺跡，未來亦可加強遺蹟之修復保存工作。

四、附錄

(一) 拜會蘇格蘭林業委員會 (Forestry Commission) 及蘇格蘭自然遺產 (Scottish Natural Heritage)



■ 計畫主持人與林務局參訪人員拜會蘇格蘭官員 Mrs. Fiona Murray (Forest Tourism Development Manager) 情形

(二) 實地參訪 Pennine Way





■參訪人員現地考察英格蘭第一條國家步道 Pennine Way 情形



■Pennine Way 國家步道部分穿越私人農地，僅於入口處及部分地方設有方向指示與識別系統之辨別；為兼顧私有土地畜牧業與步道通行，發展出柵門式步道閘口。

(三) 實地參訪 Hadrians Wall



■Hadrian's Wall 國家步道為沿著昔日羅馬皇帝哈德連大帝所闢建之舊長城遺址步道，沿途碉堡(Fort)遺址眾多。



■ Hadrian's Wall 步道依循方向指示與識別系統前行，沿線藉由相關牌誌標語進行遊客步道行為引導

(四) 實地參訪 Cleveland Way



■ Cleveland Way 步道環境現況與導覽地圖、方向指示牌誌，其環境空間亦作為孩童環境教育之學習場域

(五) 實地參訪 John Muir Way



■ John Muir 為美國國家公園之父，對近代自然資源管理有重大影響，參訪人員現地考察蘇格蘭 John Muir Way 及 John Muir's Birthplace 展示空間與人員諮詢情形

(六) 實地參訪 Berwickshire Coastal Path





■ Berwickshire Coastal Path 之展示中心、導覽牌誌及方向指示等環境現況

(七) 實地參訪 Forth & Clyde and Union Canal Towpaths



■ Forth & Clyde and Union Canal Towpaths 之遊客中心與環境導覽

五、附錄

本計畫承中華民國永續發展學會郭育任理事協助聯繫當地相關單位，整理及導讀相關原文資料，率隊完成行程，並由相關林區管理處代表同仁共同參與，謹誌謝忱。