

從國際視野概析中國大陸 林業新規劃及新森林法

李桃生（林務局局長退休）

前言

從1953年起，中國大陸每5年提出《國家發展規劃綱要》，最近的是第14期5年計畫，期限自2021年至2025年。大陸的林業主管部門，國家林業和草原局在2021年8月19日發布《“十四五”林業草原保護發展規劃綱要》（以下簡稱規劃綱要），其內容主要包括：林業發展及保護、草原及濕地的修復保護、野生動植物的保護；以及建構以國家公園為主體的自然保護地體系（2021年10月13日在昆明舉行的生物多樣性公約第16屆締約國會議，大陸領導人習近平以視訊宣布成立五座國家公園。）《規劃綱要》列舉了幾

項挑戰，如：森林資源總量不足、質量不高、承載力不強、生態系統不穩定、治理不到位、國土綠化難度高、森林火災及生物危害成為風險的隱患。並列出了12項預期指標，其中2項具有「約束性」的指標為：森林覆蓋率要從2020年底的23.04%提高到24.1%（世界平均值為31%，臺灣為60.71%）及森林蓄積量達到190億立方公尺。

2021年10月27日，「聯合國氣候變化綱要公約」第26屆締約方大會（COP26）即將舉行前，大陸發布《中國應對氣候變化的政策與行動白皮書》將「持續提升生態碳匯能力」列為「應對氣候變化國家

發展戰略」項目之一，主要具體行動為：深入開展大規模國土綠化行動、持續實施天然林保護、退耕還林、推進城鄉綠化、科學開展森林撫育經營、精準提升森林質量、加強林草資源保護及紅樹林保護修復等工作。2021年11月2日，大陸也在COP26上簽署了141個國家參與的「格拉斯哥森林與土地使用宣言（Glasgow Leaders Declaration on Forest and Land Use）」，承諾在2030年前遏制森林喪失及土地利用的退化。

此前，2020年9月22日，在第75屆聯合國大會一般性辯論上，習近平宣布將力爭2030年前實現碳達峰、2060年前實



中國內蒙大興安嶺的國有林，是該國最大的國有林，且於2017年起開始進行碳交易。
(攝影 | EricLiu08/Shutterstock)

現碳中和。2021年3月1日在內部會議表示這是一場硬仗，是治國理政的大考。2021年4月22日在美國主導的氣候峰會（視訊）上，更說此一目標「必須艱苦努力」。而《規劃綱要》敘明此一承諾是「發展機遇」之一。從國際視野觀之，聯合國政府間氣候變化專門委員會(IPCC)的研究報告中指出：為因應氣候變遷，植樹造林可能是最有效的解決方案，全球在2050年前應當再造林10億公頃，以便將全球氣溫控制在比工業化前增加1.5°C的範圍之內，研究指出，俄羅斯、美國、加拿大、澳大利亞、巴西和中國是世界前六位

最適合開展森林恢復和再造林的國家，中國的森林面積增長潛力為4,020萬公頃。

更值得關注的是，2019年12月28日中國大陸公布全面修正的「中華人民共和國森林法」（以下簡稱大陸新法）自2020年7月1日施行。其架構分為九章：總則、森林權屬、發展規劃、森林保護、造林綠化、經營管理、監督檢查、法律責任及附則。而最近的一年，大陸各級林業部門均以「學習森林法」為重要的在職教育。

筆者認為，在上述的情勢

下，《規劃綱要》、《應對氣候變化政策白皮書》及大陸新法，堪稱中國大陸的林業新政基礎，爰擷取其中重點，並以國際視野及臺灣法制予以概要分析、評論及比較，作為世界林業觀察的一章，或可供林業先進引出新的思維。

森林的定義及功能

森林、林木及林地是森林法制最基本的概念，大陸新法定義森林為：包括喬木林、竹林及國家特別規定的灌木林。按照用途分為防護林、特種用途林、用材林、經濟林及能源林。林木包括樹木及竹子。林

地，指的是縣級以上人民政府規劃確定用於發展林業的土地。包括鬱閉度0.2以上的喬木林及竹林地、灌木林地、疏林地、採伐跡地、火燒跡地、未成林地及造林地、苗圃地等。（第83條）

若從文字觀察，其內容與學術見解及聯合國糧農組織（FAO）的定義，並不一致，並未從主生態系統、樹高、樹冠覆蓋度的角度著手，而係從行政管理能夠具體明確的觀點為之，如「國家特別規定的灌木林」亦為一種森林，賦予高權行政極大的彈性。如此定義，其主要目的是建立「界線」，促使法律穩定及有效實施，並避免產生認知的分歧。值得注意的是，大陸新法的重點之一為建立森林分類經營制度，將森林分為公益林及商品林二大類，因此，在國土空間規劃上，第83條定義的森林都將分別納入二類森林中，採取不同的經營管理制度。

至於森林的功能則規定於第28條：國家加強森林資源保護，發揮包括森林蓄水保土、調節氣候、改善環境、維護生物多樣性及提供林產品多種功能。

森林法規範對象 及林業主管部門

法律必須透過規範人的行為以發揮作用，並構成法律關係，大陸新法第2條規定：

「在中華人民共和國領域內從事森林、林木的保護、培育、利用和森林、林木、林地的經營管理活動，適用本法。」將保護放在培育利用之前，反應了林業發展重點由生產木材為主，轉為生態方面。「利用」則包含林木的採伐以及其他非木質產品的利用，如林下經濟、生態旅遊、森林康養（我們臺灣稱為森林療癒）等，均屬之。「經營管理活動」包括經營主體及科學研究人員、林木經營加工企業等主體的相關活動。

第9條規定「國務院林業主管部門主管全國林業工作。縣級以上地方人民政府林業主管部門，主管本行政區域的林業工作。鄉鎮人民政府可以確定相關機構或者設置專職、兼職人員承擔林業相關工作。」法文並沒有直接出現林業機關的名稱，主要的考量是，隨著經濟社會的發展及機關、機構的改革的進行，現行的林業管

理體制的名稱隨時可能發生變化。

2018年3月，依據國家機構改革方案，將國家林業局的職責，農業部的草原監督管理職責，國土資源部及住房和城鄉建設部、水利部、農業部、國家海洋局等部門經管的自然保護區、風景名勝區、自然遺產、地質公園的管理職責整合，組成「國家林業和草原局」（簡稱林草局），由自然資源部管理。並且「加掛」國家公園管理局的牌子，一套人馬，二個招牌，事權統一。主要的職責是：監督管理森林、草原、濕地、荒漠及陸生野生動植物資源開發利用及保護，生態保護及修復，造林綠化並管理國家公園等各類自然保護地。整合的主要的目的是：加大生態系統的保護力度。

林草局直屬國務院，卻由自然資源部管理，自然資源部成為林草局的上級業務機關，二者的關係如何？其實，林草局仍具充分的自主權，是森林法所定的林業主管部門，而自然資源部主要職責為：對自然資源開發利用和保護進行監管，建立空間規劃體系並監督實施；統一調查各類的自然資

源資產確定產權。筆者推敲，「統一調查」可能是為了避免產生國家資源有「好幾本帳」的困擾。

森林法的立法宗旨

在立院技術上，法律首條必是立法之法源或制定的宗旨及立法目的，開宗明義，綜覽全局，用以彰顯整部法律要達到的目標及欲解決的問題，也是法的價值取向，通常是植基於客觀的政策與事實。大陸新法第1條為：「為了踐行綠水青山就是金山銀山理念，保護、培育和合理利用森林資源，加快國土綠化，保障森林生態安全，建設生態文明，實現人與自然的和諧共生，制定本法。」

在大陸的森林城市、山村或是接近森林的鄉鎮，「綠水青山就是金山銀山」的標語，四處可見，而林業人員言必稱之，此之謂「兩山論」，是2005年8月15日習近平擔任浙江省委書記時，在浙江省湖州市安吉縣余村考察調研時提出的理論，現在已經成為指導中國大陸生態文明建設的主要基礎。在以黨領政的體制下，中共領導人的話語寫入法律條

文，在各國立法體例上，獨樹一幟。

所稱的森林資源，解釋上指森林生態系統中的各種物質資源、能量資源、環境資源的總稱。森林、林木、林地及依托森林、林木、林地生存的野生動物植物、微生物，以及以上要素所構成或產生的相關環境，都屬於森林資源。

所稱保障森林生態安全，主要是因應氣候變遷加劇、水土流失嚴重、生物多樣性銳減及生態環境退化現象而定。

《中華民國森林法》（以下簡稱臺灣森林法）於1985年通盤修正時，第1條明定立法宗旨為「為保育利用森林資源，發揮森林的公益及經濟效能，制定本法。」言簡意賅，思維完整。惟第3條第1項定義森林為林地及其群生竹、木之總稱，實可從生態觀點擴充之。

發展規劃

大陸新法著重加強頂層設計與規劃，引領林業發展。明定縣級以上人民政府應當將森林資源保護及林業發展納入國民

經濟和社會發展規劃，合理規劃森林資源保護利用結構及布局，訂定森林覆蓋率、森林質量、森林蓄積量及林地保有量的目標，林業主管部門應依據森林資源保護發展目標，編制林業發展規劃，也可以結合本地實際狀況，編制林地保護利用、造林綠化、森林經營、天然林保護等專項規劃。而且下級林業發展規劃必須依據上級林業發展規劃編制。（第23條至第26條）。

值得注意的另一重點是，明定國家建立森林資源調查檢測制度，對全國森林資源現狀及變化情況進行調查清點監測和評價，並定期公布。（第27條）

向來，各國的森林經營與利用，必須以森林資源調查監測作為保護與管理的基礎工作，只有掌握森林資源的動態變化，建立評價指標，才能精確作出科學性的決策。日本殖民臺灣首要工作之一即是林野調查。以美國為例，第一份國家森林調查是在1830年在麻塞諸塞州做成的，經過幾次的立法及行政部門的努力，至1905年林務署成立後，1909年始完成「關於美國木材現狀

的調查報告」。嗣1928年國會通過「森林研究法案」，建立林業研究及森林資源調查制度，稱為「森林資源調查與分析」(Forest Inventory and Analysis, FIA)，1998年起更增加森林建康監測項目，改為森林資源調查與監測體系(Forest Inventory and Monitoring, FIM)由美國林務署在各區域設立調查機構專責。

我臺灣則曾分別在1954、1970、1990、2008年進行4次的森林資源調查工作，最近一次調查成果在2014年完成，次年7月公布。調查項目包括竹、木資源也深入野生動物族群的調查並且完成全臺森林資源的碳儲存調查，成果紮實。

大陸則自1970年起建立全國森林資源連續清查體系，2014—2018年完成第9次清查。《規劃綱要》指出，將展開第10次森林資源清查工作。

另一方面，大陸新法確定了經營方案的地位及功能，規定國有林企業事業單位應當編制森林經營方案，方案必須確定森林培育和管護的經營措施，報縣級以上人民政府林業主管

部門批准後實施。重點林區的森林經營方案由國務院林業主管部門批准後實施。未編制森林經營方案或者不按照批准的森林經營方案進行經營管理的國有林業企業的主管人員或其他責任人，將依法給予處分。森林經營方案的具體辦法由國務院林業主管部門訂定(第53條及第72條)。依實務運作，其經營方案基本要求應包括森林經營方針和目標、組織及經營單位、森林採伐、更新與造林、森林撫育、林分改造、非木質資源經營、森林保護、林道等基礎設施建設與維護等。

臺灣森林法第14條規定國有林事業區經營計畫之擬定及核定程序，第12條規定中央主管機關得依林業特性，訂定森林經營管理方案。日本森林經營最重視森林規劃，其森林法第1條明定的之立法目的第一句即「規定森林規劃、防護林和其他基本事項」。依據2010年的估計，全球超過16億公頃的森林，已由經營主體訂定了森林經營方案，建立永續發展的評價指標。足見森林規劃或森林經營方案為各國森林經營的基礎。

大規模推動國土綠化

《規劃綱要》的第一行動是：大規模推動國土綠化，重點在於：科學性推動、全民義務植樹、精準提昇森林質量、全面保護天然林、退耕還林、夯實種苗基礎(保護種源、選育良種及供應優良種苗)。大陸新法第5章為造林綠化，將舊法的「植樹造林」擴張，包括了人工造林、飛播造林及封山育林等多種方式，以法律明定大規模開展國土綠化工作，包括森林城市建設、綠化美化城鄉，推動鄉村振興。造林綠化的範圍，包括宜林的荒山荒地荒灘、城市規劃區內、鐵路公路兩側、江河兩側、湖泊水庫周圍。並由各級人民政府組織各行各業和城鄉居民實施。荒山荒地荒灘可以由單位或者個人承包造林。國家鼓勵公民通過植樹造林、撫育管護、認建認養方式參與造林綠化。(第42條至第44條)

從比較法觀察，臺灣森林法第42條規定，公有、私有荒山荒地編入林業用地者，主管機關得指定期限命所有人造林；第21條訂有應限期完成造林的林業用地包括水庫集水

區、海岸地帶及河川兩岸等；第49條規定國有荒山、荒地，編為林業用地者，除保留供國有林經營外，得由中央主管機關劃定區域放租本國人造林。至於公民認養森林的制度，2009年由行政院農業委員會訂定「企業團體認養公有土地造林規範」，2018年2月14日改定為「行政院農業委員會接受捐款執行認養植護樹與野生動物保育作業要點」。此基於政府有時力窮而民間資源不絕，乃由企業或社區認養造林，在國際上實例甚多，2021年5月26日紐約時報報導，巴西政府提供132個已經因濫伐森林、開採礦業而退化的聯邦保護區，接受捐款認養贊助，渴望籌集6億美元，但目前僅籌得一小部分。

第45條規定：「造林及綠化，應當科學規劃、因地制宜，優化林種、樹種結構，鼓勵使用鄉土樹種和林木良種、營造混交林，提高造林綠化質量。」實務操作上，林木良種須經省級以上的「林木良種審定委員會」審定或核定。

第46條規定各級政府應當採取自然恢復為主、自然恢復和人工修護相結合的措施，科

學保護修護森林生態系統。同時規定對於新造幼林地及其他應封山育林的地方，由當地政府組織封山育林。實務上，由於攸關山區人民的利益，封山育林適用的條件為：天然更新能力強的疏林、造林不易成活或需要改善土地條件的荒山荒地、幼林地以及一切其他具有天然恢復植被可能的荒山荒地。

第10條規定，植樹造林、保護森林，是公民應盡的義務。各級政府應當組織開展全民義務植樹活動，並明定每年3月12日為植樹節。旨在提高公民愛林保林的意識，倡導公民主動參與森林資源保護培育的相關活動。

臺灣由內政部所定紀念日及節日實施辦法第2條第2項明定：國父逝世紀念日在3月12日植樹節舉行。歷年來，當日由林業主管機關主導在全臺植樹。顯然，兩岸均相當認同孫中山倡導的植樹造林理念。（1893年，孫氏上李鴻章書所舉中國強大之策，「急興農學，講究樹藝」為其中一端。）

天然林保護

近十幾年來，各國對於天然林的保護呼聲日益高漲，天然林的供材壓力鉅大，多數國家對於木材的供應已經轉向至人工林；臺灣在1991年即禁止檜木林的伐採，1992年起全面禁止採伐天然林，領先國際。

大陸對天然林的保護，始於1998—1999年進行試點，2000—2010年進行天然保護林第一期工程，2011—2020年進行第二期工程，依據第8次全國森林資源清查（2009—2013年實施）結果顯示，森林碳儲量80%來自天然林，顯然，經過加強保護天然林的工程，森林碳匯能力仍有增長的潛力。並預計在2035年，讓天然林保護的面積達到2億公頃左右。必須注意的是，大陸的森林資源長期受到人為因素的干擾，其天然林的概念，也泛指非經人工造林而形成的森林，包括封山育林、人工補植、經過間伐而形成的天然起源的林分。

基於天然林數量少、質量差、生態系統脆弱、保護制度不健全、管護水準低等問題，

必須進行完善的天然林保護制度，大陸新法增定：「實施天然林全面保護制度，嚴格限制天然林採伐，加強天然林的保護能力的建設，保護和修復天然林資源，逐步提高天然的生態功能。具體的辦法由國務院規定。」（第32條）原則上，應當是以自然恢復為主，對於退化、過密過疏的天然林採取退化林修護、撫育、補植補造等的措施，以促進天然林頂級群落演替，提升生態功能。同時，將具有特殊保護價值的天然林納入以國家公園為主體的自然保護地體系，以加強對天然林的保護和管理。

森林分類經營

森林分類經營，在18世紀的森林經理學理論中，已有森林分類經營的理論與實踐，初期是依地域將相互連結的、具有相同經營方向的區塊分為不同的森林經營類型，各有不同的森林經營目的、經營週期以及經營方式，例如用材、防護、水源涵養、特種目的等不同森林。日本在2007年將森林分為公益林及資源循環利用二大類型，公益林再分為：國土保全、水源涵養、自然維持及森林空間利用等三個次類。

臺灣對森林的分類，始於1994年訂定「國有林地分區規劃及經營規範」，依據林地、氣候、植生等因子及土地利用現況與特性，配合國有林事業區經營計畫檢定調查資料及事業區經營目標、交通狀況、海拔高、野生動物、植物群及相關計畫土地區劃等事項予以科學性之分區，分為自然保護區、國土保安區、森林育樂區及林木經營區等四區。

大陸在1999年，依森林的用途及生產經營目的劃定公益林及商品林，1999年展開首次的分類區劃，1998年森林法修正時，以尚未成熟而未入法，但設立「森林生態效益補償基金」制度。再於2017年訂定「國家級公益林區劃界定辦法」及「國家公益林管理辦法」。新法則明確地將森林分為公益林及商品林兩類，以發揮多種功能，實現森林資源永續利用。（第6條）

公益林，係將森林生態區位重要或者生態狀況脆弱、以發揮生態效益為主要目的的林地和林地上的森林劃定之。（第47條）主要是：重要江河源頭匯水區域；重要江河幹流及支流兩岸、飲用水水源地

保護區；重要濕地和重要水庫周圍；森林和陸生野生動物類型的自然保護區；荒漠化和水土流失嚴重地區的防風固沙林基幹林帶；沿海防護林基幹林帶；未開發利用的原始林及其他需要劃定的其他區域等的林地和林地上的森林。（第48條）

公益林的經營管理，強調科學保護。嚴格保護但不排斥科學經營，對於生態功能低下的疏林、次生林等採取林分改造、森林撫育等的措施，提高森林的質量和生態保護的功能；在不影響公益林森林生態功能、經過科學論證等前提下，可以合理利用公益林林地資源和森林景觀資源，低度開展林下經濟、森林旅遊等。

（第49條）除了因科研、試驗、防治林內有害生物及建設防護林防火設施等特殊需要外，只能進行撫育、更新和低質低效林改造性質的採伐。（第55條）

未劃定為公益林的林地和地上的森林屬於商品林，國家鼓勵發展各種商品林，分別生產木材、果品、油料、調料、工業原料、藥材、燃料等。在保障生態安全的前提下，發展速

生產豐、珍貴樹種及大徑級用材林，增加林木儲備，保障木材供給安全。（第50條）

商品林經營者在不破壞環境生態的前提下，依法享有自主經營的權利，可以採取集約化的經營措施，提高經濟效益。

（第51條）所謂企業化的經營措施，解釋上包括高標準的整地、採用良種壯苗、林地施肥、林業機械化作業等。商品林可以採取包括皆伐在內的採伐方式，但應嚴格控制皆伐面積。（第55條第2項）採伐後按照規定完成更新造林，其面積不得少於採伐的面積。（第61條）

《規劃綱要》提出應「做優做强」優勢特色林產業，包括：到2025年完成國家儲備林3000萬畝（200萬公頃），推動低產油茶林改造，發展竹產業、竹文化旅遊及中藥材產業。《規劃綱要》並提出新產業新業態，包括：林下經濟、森林康養、自然教育、林業循環經濟，並將生態與互聯網結合，發展林業電商，建立直通快捷營銷模式。其中，自然教育一項係向臺灣林務局學習而來，猶記2009年，大陸國家林業局長賈治邦至羅東自然教育

中心參訪，即深受震撼，對其同仁說：「臺灣說盡自然，我們卻還老說神話故事。」2011年，第一屆APEC林業部長會議在北京舉行，我們與大陸林業局雙邊會談時，分享自然教育的成果，賈氏當場指示同仁：「我們就全面學習臺灣的自然教育中心的制度」。至於森林康養即是我們所稱的「森林療癒」，筆者2017年赴大陸四川參加一項研討會時，大陸同行一再表示，一部分係從臺灣學習而來，其根源來自臺大溪頭實驗林的「森林療癒」體驗。

森林生態效益補償制度

一般而言，森林生態效益是不具排他性的，是典型的公共財，國際上的森林生態補償制度，是要求森林生態效益的受益方，補償森林生態效益的提供者，以彌補其在修復和改善森林生態效益的過程中所投入的成本和承擔的損失，藉以衡平各方利益。從而，促使森林生態系統穩定、健康，永續發揮功能。

因應森林生態系統不同的表現形式，各國有不同的補償方式與標準，主要在於補償森林

的碳匯、涵養水源、防止污染及維護生物多樣性、景觀文化價值等功能。在森林生態系統服務的受益方、受損方以及價值明確的情況下，可以通過市場交易，由用戶直接付費。在主體難以界定、價值難以計算的情況下，就必須先由政府建立基金實施補償。

既然實施森林分類經營制度，則必須以森林生態效益補償為重要的保障。1998年大陸森林法建立了「森林生態效益補償基金」，對具有生態效益的防護林及特種用途林進行補償，但是，原訂基金來源多樣化的立法目的並沒有實現。實踐過程中，由於地域遼闊，保護成本不一，生態價值存有差異性，對於區劃界定的公益林，實施同一補償標準，難以促進經營者的積極性及提昇公益林的質量；另一方面，補償標準也偏低。新法則明定建立生態效益的補償制度，以加大公益林的保護力度（第7條）。解釋上，此制度係指對保護森林資源或提供生態服務功能的主體、地區予以補償的總稱。新法刪除了森林生態補償基金的規定，改由中央和地方財政分別安排資金，用於公益林的營造、撫育、保護、管

理及非國有公益林權利人的經濟補償等，實行專款專用（第29條）。公益林劃定涉及非國有林地者，應當與權利人簽訂書面協議並給予合理補償（第48條第3款）。按：大陸法律的架構，規定於《立法法》第61條，「款」相當於臺灣中央法規標準法所定的「項」，以下以項稱之，以便查考。

從比較法上觀察，相對於大陸森林所在地及林權制度之複雜性，臺灣的森林生態效益補償較為單純，森林法第31條規定「禁止砍伐竹、木之保安林，其土地所有人或竹、木所有人，以所受之直接損害為限，得請求補償金。保安林所有人，依前條第二項指定而造林者，其造林費用視為前項損害。前二項損害，由中央政府補償之。但得命由因保安林之編入特別受益之法人、團體或私人負擔其全部或一部。」另，原住民保留地禁伐補償條例則為本條的特別規定。

林木採伐許可制度

《規劃綱要》的「加強森林資源管理」項下，要求落實採伐限額、憑証採伐制度並強化監督檢查及便民舉措。

在行政法上，行政許可，為一種規劃許可，在特定情況下，依據公民、法人或其他組織的申請，經主管機關依法審查，解除法令的一般性禁止（不作為義務），使人民能夠合法地從事特定行為。通常情形，如果在公益上不具有產生障礙的危險，即應恢復其自由地從事該行為的資格或權利。行政許可，旨在由政府代表國家追求公共利益最大化的資源權力配置，以促進資源合理資源配置。

採伐許可是林業行政許可的一種，在國際上，觀察美國、德國及芬蘭的制度，林業許可必須依法行政、制度規範及審查核定程序透明、具有完善的監督機制及配套管理。至於許可的種類項目繁多，以美國為例，包括造林獎勵和補助、國有森林的休閒許可、特殊用途許可、林業經營及採伐許可等。

大陸新法對於森林採伐許可仍然維持舊法的採伐限額規定，由省、直轄市、自治區政府根據消耗量低於生長量及森林分類經營管理的原則，（這裡所稱的「消耗量」不限於用材林，包括第83條所定所有類

別之森林）由下而上，經過科學測算編制各該行政區域內的採伐限額。（第54條）並由省級以上政府訂定林木採伐技術規程。（第55條）若採伐自然保護區的林地外之竹林，則無須申請採伐許可證，但應符合林木採伐技術規程。（第56條第1項）至於非林地上的林木及竹林如農田防護林、防風固沙林、護路林及城鎮林木則由其他主管機關分別依公路法、防洪法及城市綠化條例規定進行管理。（第56條第3項）特殊的是，明定採挖移植林木，也依林木採伐規定辦理，具體辦法由國務院林業主管部門訂定。（第56條第4項）主要是因應城鄉建設「栽植大樹一次成林」的現實需求。

至於不得核發採伐許可證的規定，包括：封山育林區內的林木；上年度採伐後未按照規定完成更新造林者；上年度發生重大濫伐案件、森林火災或者林業有害生物災害，未採取預防或改進措施者。（第60條）除了「不得採伐封山育林區的林木」，係從生態區位切入以外，其他事項均與當事人的作為義務之違反，決定不發給採伐許可證，顯然與第2條所定「適用主體」相呼應。

臺灣森林法規定，凡採伐林木須經許可並許可經查驗始得運銷；國有林之伐木計畫必須依據事業區經營計畫為之；對於生態敏感地區限制採伐；伐木跡地應限期完成造林。分別於第45條、第15條第2項、第10條及第21條明定，非常完善且科學。至於全國森林採伐的限額則於森林經營管理方案中訂定。

森林保護事項

大陸新法規定，地方政府應建構護林組織，縣及鄉鎮政府得聘用護林員，負責巡護森林，發現火情、林業有害生物及破壞森林資源的行為應即向有關部門報告。（第33條）

對於森林防火工作，規定應開展防火宣傳；劃定森林防火區，訂定防火期；設置防火設施配備裝備以及物質；建立森林火災監測及預警體系；訂定森林火災應急預案；保障預防和撲滅火災所需費用；相關火災撲救任務則由國家綜合性消防救援隊伍承擔。（第34條）

《規劃綱要》第10章為：共建森林草原防火滅火一體化體系，要求健全預防體系、加

強早期火情處理。加大基礎建設。顯然，森林防火，情勢險峻，是林業上重大工作。

國際上，林火的預警與撲救，已是當前國際林業的熱點課題。2019年巴西亞馬遜雨林、印尼、澳洲、美國均經歷了人民財產損失鉅大及數以億計的野生動物喪生。更促使各國展開有效的森林火災防救措施。臺灣將森林火災列為災害防救法所定災害之列，由行政院業委員會依該法第19條規定，訂定「森林火災防救業務計畫」報經中央災害防救會報核定後實施，重點在於整合各部會資源有效防救，實為先進。

大陸新法將「森林病蟲害」修正為「林業有害生物」以涵蓋所有導致林業造成的危害，其防治工作由地方政府負責；林業經營者在政府支持引導下進行防治。（第35條）

《規劃綱要》第11章為：加強林草有害生物防治，重點在於松材腺蟲疫情防控，尤其應對古樹、名松進行搶救性治療。採取目標責任制，預計2025年消滅黃山、泰山的疫情。

森林保護的另一重點，對於林地移作林業經營以外之使用，即林地轉為非林地，實施「占用林地」總量管制，確保林地「保有量」不減少；占用林地的單位必須繳交森林植被恢復計畫，由地方政府安排植樹造林，其面積不得少於占用林地面積。（第36條）此一規定即是「異地補償」的概念。

臺灣森林法對於森林生物危害的預防與撲滅，規定於第37條、第38條；對於林地釋出移作他用，要件嚴格且以公益為原則，第8條規定甚明。未來，宜增訂異地補償的機制。

樹木保護事項

大陸新法規定：國家保護古樹名木和珍貴樹木。禁止破壞古樹名木和珍貴樹木及其生存的自然環境。（第40條）古樹名木的定義，則依照城市綠化條例24條定之：包括百年以上樹林的樹木；稀有、珍貴樹木；具有歷史價值或者重要紀念意義的樹木。依2014年的統計，全國古樹名木約1200萬株。非法採伐、毀壞珍貴樹木的刑罰規定於刑法第344條，法文並沒有「古樹名木」的概念，但依據「最高人民法院

院關於審理破壞森林資源刑事案件具體應用法律若干問題的解釋」第1條，解釋「珍貴樹木」，包括省級以上林業主管部門或者其他部門確定具有重大歷史紀念意義；科學研究價值或者年代久遠的古樹名木；國家禁止、限制出口的珍貴樹木及列入國家重點保護野生植物名錄的樹木。

臺灣森林法已在2015年增定樹木保護專章，計6條，建構了樹木保護與管理的法治，允稱完整。對於「受保護樹木」的定義為：具有生態、生物、地理、景觀、文化、歷史、教育、研究、社區及其他重要意義之群生竹木、行道樹或單株樹木，經地方主管機關認定者。（第38條之2）此足以彰顯受保護樹木，是自然界和前人留下的珍貴遺產，吾人對此瑰寶，立法積極保護管理，時程及思維超前大陸。

其他新訂經營管理制度

在國際林業，有三項發展中且日益落實的重要議題，其一是森林保險，為了因應森林在漫長的生長週期及廣闊複雜的空間範圍內，隨時可能遭受自然災害的侵襲或人為的破壞，

影響了林業生產的穩定性和連續性，全球已有40多個國家，建立完整的森林保險制度，且基於森林的公益性，政府參與了保險的運作，制定相關法令及經濟上的補貼。以瑞典、芬蘭、日本和美國開辦最早。

其二是森林認證，這是上一世紀90年代初，國際上逐漸發展的，已為各國政府肯認且普遍為消費者所接受。其主要目標是提高森林經營的水準，確保永續經營。其特色是以市場為基礎，依靠國際貿易與市場運作。

其三，打擊非法木材推動合法而負責任的國際林產品貿易。具體的作法是建立木材流通的可追溯性及確定木材來源的合法性，如臺灣所訂「臺灣林產品生產追溯管理作業規範」。

大陸新法明顯追趕國際腳步，規定國家支持發展森林保險。由縣級以上政府提供保險費補貼（第63條）；林業經營者可以自願申請森林認證，以提高經營水平。（第64條）木材經營加工企業應建立原料和產品出入庫臺帳。（第65條）。

加強林業科學研究

大陸林業界認為，與世界林業發達國家相比較，林業科學研究與技術推廣仍然有很大的差距，不能滿足林業現代化的要求，必須加強「植被恢復等技術」在生態脆弱地區的推廣應用；加強林木良種選育與高效培育等技術的推廣應用；加強木竹高效加工利用、林產化工等技術等以促進林業產業轉型升級。大陸新法明定：國家採取措施，鼓勵和支持林業科學研究，推廣先進適用的林業技術，提高林業科學技術水平。（第11條）《規劃綱要》則推出「強化科技創新體系」，重點在於：優化科技資源配置、加強基礎研究、實行重大科技創新重點項目的「揭榜掛帥」。（揭榜掛帥一詞是指，將需要的關鍵核心技術項目列出清單，提供大家競爭，使能者出頭，類似我們的「競爭型計畫」。）

監督與檢查

大陸新法增訂監督檢查一章，細緻規定行政監督事項，縣級以上政府林主管部門對森林資源的保護、修復、利用、

更新等進行監督檢查。（第66條）履行檢查職責時，有權採取現場檢查，查閱複製文件，查封扣押非法林木、設備、工具等措施。對於森林資源保護發展工作不力者，可以進行「約談」，要求採取措施及時修正，並向社會公開。（第67條）這些規定，應當是基於在森林內違法情況複雜，隱蔽性強，有些是歷史遺留的問題，部分問題也牽涉到地方政府的違法行為，查處難度較大等情形而設。「約談制度」更是特殊，且具極強的威懾力。此外，規定審計機關應按照有關規定對國有森林資源進行審計監督。（第69條）臺灣近年來對林務局的審計除了財務審計之外也進行業務審計，旨在深入查察預算的執行是否達成施政目標及完成各項指標，已經行之有年，筆者認為非常具有建設性。

在《規劃綱要》第9章「加強林草資源監督管理」，要求強化資源監督，採取「天上看、地面查、網路傳」的森林督查；並建立「天空地網一體化」的綜合檢測制度。且每年發布「林草資源及生態狀況白皮書」。從比較上看，日本林野廳每年發布「森林、林業

白皮書」，臺灣林務局自2002年起，每年發布林務局年報，將林業工作實況及翔實數據，向社會公開。旨趣相去不遠。

全面推動林長制

大陸新法第4條規定實行森林資源發展目標責任制及考核評價制度。地方政府可以根據發展情況建立林長制。法律並沒有規定全國統一實行「林長制」，但2021年1月12日國務院發布「全面推行林長制的意見」，《規劃綱要》並將林長制列入機遇之一。且要求全面推行，於是，各省紛紛響應。

林長制是從2016年江西省撫州市試點「山長制」發展而來，林長的主要任務為加強下列事項：森林資源保護、生態修復、災害防空、深化改革、生態資源監測監管及基礎建設。林長對於責任區的森林資源保護發展負領導及落實的責任。林長制採分級負責，由省（自治區）、市縣、鄉鎮、村等級，分別以黨委及政府主要負責人為林長、政府其他負責人為副林長。（省級稱總林長、副總林長）林長的名單在責任區顯著位置公示，以接受社會監督，並可由第三方進行

評估。

筆者認為，林長制將森林資源發展保護的責任上綱到各級政府的首腦（大陸稱一把手），旨在強化以黨領政；省級林業廳長雖然主管林業事務，但是省級總林長卻是省委書記及省長，林業廳長可能只擔任副總林長，此一制度恐是全球唯一，且超乎我們的想像。

結語

概觀大陸林業新政，有受國際林業發展趨勢引導者，有吸取我臺灣制度而拓展者，但更多的是因應大陸森林資源特性及利用方式而定其法制者。其新森林法具行政作用性質，也滲入組織法制，加入許多行政管理事項，更及於林業科學研究的規範。

筆者在2013年參加於秘魯舉行的第二屆APEC林業部長會議，與當時亦與會的大陸林業局負責人議定「兩岸林業論壇」，每年在兩岸輪辦林業學術及實務交流，本文乃一介退休林工，本於留意林業發展之初衷所作，尚祈各界參考。

