

學術專論

遺傳資源知識產權 問題研究

—傳統與現代的對話

斜曉東等 著

Research on Intellectual Property Rights of Genetic Resources
Dialogue between Tradition and Modernity

購書請至：<http://www.angle.com.tw/book.asp?BKID=5545>

遺傳資源知識產權問題研究 傳統與現代的對話

斜曉東 等著



元照出版提供 請勿公開散布。

元 照 出 版 公 司

序

科學發展觀反映的是生態文明的根本要求。資源保護及永續利用是生態文明的根基，根系科學發展。遺傳資源是指具有遺傳功能的基因性資源，以及土著及地方性社區關於生物多樣性保護與持續利用、體現其長期傳統生活方式的知識、創新和作法。作為一種本源性構成，保護遺傳資源是生態文明的根本內涵，因此，儘快研究保護對策，應對遺傳資源極速消失的現實，已成為不容逃避的戰略性問題。

《遺傳資源知識產權問題研究——傳統與現代的對話》作為斜曉東教授主持的國家社科基金專案的最終研究成果，對該戰略性問題進行了深入細緻的研究。該研究成果是一部不可多得的著作，研究視野開闊、創新特色突出。

首先，該研究命題富有前瞻性、挑戰性與拓荒性。相對於當前具有重大戰略意義的知識產權戰略議題而言，源之於傳統、又生發及存活於現代的遺傳資源更是一個新型的命題。而從當前國際競爭領域看，遺傳資源領域又是各國，尤其是發達國家與發展中國家所不容忽視與逃避的領域；特別是對於遺傳資源豐富、日前又深受「生物剽竊」其害的中國而言，進行科學的知識產權保護戰略設計，是一個具有深遠國際戰略價值與前瞻性的意義的命題。因此，如何立足於遺傳資源的特殊性，進行有針對性的設計，配置科學的知識產權保護戰略，這對於研究者而言，是一個大挑戰。同時，該命題的研究，也填補了當前尚處薄弱的該領域的研究，充分體現出該研究成果的拓荒性。

公開散佈

其次，該成果研究視角具有開放性、多維性，研究領域具有拓展性。法律不是一座孤島，不是單純法律術語的堆砌，而是一項社會工程，必須置於社會中才能深入把握法律關係運行機理，找到優質的法律利益調整方案。該成果透過順沿「傳統→現代的時間緯度」，「發達國家→發展中國家、傳統部族的空間經度」，「遺傳資源知識產權權益→遺傳資源多樣性、文化多樣性保護→強弱勢文化的征服——反征服、強弱勢主體身分的認同」的點、線、面相結合的三維視角，研究了「科學發展觀、遺傳資源、遺傳資源的知識產權戰略」三大命題，從而使研究視角具有開放性、多維性。該研究從知識產權法、環境法的跨學科領域，作了相應的嘗試與創新性研究，避免了僅限一個學科的局限，充分發揮了知識產權、環境法及其他學科的跨學科研究優勢。而且，該研究無疑也為相應知識產權立法及環境法律制度完善拓展了思路，使研究成果具備了很好的延伸拓展性。

第三，研究思路及觀點具有創新性。該研究從文明演進視角對工業文明、生態文明的特性進行深入分析，指出：生態失衡、貧富差距等問題彰顯了工業文明之「強調競爭與對抗的社會達爾文主義」法則的失敗。以「多元共生」法則替代工業文明之「優勝劣汰」法則是生態文明演進的最本質特徵。相對於傳統社會，「現代」的多元化特性表明了社會進程的一種「求同中存異」的趨勢。多樣性共生、制衡性共進、循環中再生是生態文明之內涵，「全面、協調、可持續」是科學發展觀的不同層次，反公有物悲劇反映的是知識產權背後多元利益衡平難題。因此，「多元化」研究思路為「科學發展、遺傳資源、知識產權」提供了研究契合點。遺傳資源的知識產權戰略配置不僅是「向歷史還債」，更是在現代之「多元化」背景下，思考知識產權戰略之法治保障的多元途徑問題。這一研究思路的創新有利於提升對策設計的科學性。

最後，該成果的研究體系優化、邏輯嚴謹、層次分明。借助結構功能分析方法，從功能結構出發，將整個研究體系設計為「2-3-1-1」的結構形式開展研究。遺傳資源知識產權及其利益關係調整問題可概括為「源與流」的關係協調，即「一進一出」兩個層面的問題（「一進」即如何將新型的遺傳資源相關知識產權權益、尤其是傳統知識納入保護範圍，「一出」即在保護遺傳多樣性基礎上實現知識產權惠益分享）。正是基於此「一進一出」的研究基點，遵循科學發展觀的「可持續、協調、全面發展」三層次內涵，就「保護傳統知識的知識產權，實現可持續發展；規範遺傳資源獲取與促進惠益分享，實現協調發展；促進遺傳資源知識產權惠益享有與環境保護雙贏，實現全面發展」三個層次重點論證。進而透過「他山之石：國際、國外的法制實例分析借鑑」，對中國大陸遺傳資源知識產權戰略的理念拓展與對策設計提出建議，提高了相應理念及制度設計的嚴謹性與可行性。

作為一個新型研究領域及國際競爭博奕的戰略高地，有關遺傳資源的環境保護與知識產權問題研究，無論在國內還是在國際層面，都非常具有重要的戰略性與探索性意義。非常欣喜，能夠看到青年學者鈞曉東教授的這一高水準的研究成果。當然，也衷心希望與遺傳資源相關的各學科專家學者能夠加強合作，為中國大陸的新型遺傳資源領域及遺傳資源保護研究建言獻策，創作出更優秀的研究成果，努力為迎接生態文明演進與美麗中國建設進程中的新型機遇與挑戰提供新思路！是為序。



序

「遺傳資源的知識產權保護問題」昭示著傳統知識產權制度變革的新突破。「填補遺傳資源知識產權保護制度，守望環保，拯救遺傳多樣性」無疑已成為後TRIPs時代知識產權法治的一個重要內容。為了實現社會公平正義，扭轉在利益集團強弱衝突與利益博弈中呈現的「強者更強、弱者更弱的馬太效應」，遺傳資源知識產權保護制度的重構勢在必行。

糾曉東教授等撰寫的《遺傳資源知識產權問題研究——傳統與現代的對話》，觀點新穎，言辭犀利，學術創新明顯，應用價值高。該書所闡述的「生物剽竊」不僅表明對創新之「源」保護力度的不足，更凸顯了在「源與流」背後，發展中國家與發達國家、發達地區與傳統部族的利益衝突的觀點，對於發展中國家是一個提醒，有利於發展中國家警惕如下風險：遺傳資源演變成爲新一輪「圈地」運動的對象，知識產權淪為利益集團謀私及「生態殖民主義」的工具；從而加劇貧富差距、危害公共福利、導致利益分配的新失衡、使「弱勢群體」（發展中國家、少數民族和土著居民）再次錯失發展機遇，使知識產權及其制度運行面臨手段與目的相背離的風險。同時，該書指出，知識產權戰略絕非「知識產權無限擴張的信號」，必須正視個體主義方法論在知識產權運行中所面臨的危機。這無疑有利於避免對「知識產權之專有性」的狹隘理解，引入集體主義方法論，以便在遺傳資源領域，創設合理的解決問題路徑。這些研究無疑凸顯了該書的學術創新與應用價值。

遺傳資源保護問題日益受到國際國內學術界與實務界的重視，相關研究日漸增多，但研究主要關注經濟利益共用問題。《遺傳資源知識產權問題研究——傳統與現代的對話》能夠另闢

蹊徑，拓展研究視角，從環境保護入手，研究遺傳資源知識產權制度，最終實現利益制衡。該書對遺傳資源知識產權保護與環境保護雙贏問題的思考，是以往知識產權領域研究所很少涉及的。生態危機逼近及生態文明演進背景下，任何一個部門法及具體法律制度都會面臨「生態功能」拷問。知識產權也不例外。透過對遺傳資源中的知識產權進行環境審查、將環保性標準引入專利制度、把環境保護作為實施強制許可的重要理由、對遺傳資源獲取使用及技術研發予以生態補償、探索生態專利共用模式等諸多路徑，在遺傳資源及其相關技術研發領域，體現「環保」內涵的關注。該書還高度重視遺傳資源及相關知識產權制度的「環保與經濟」複合價值，從遺傳資源保護、遺傳資源持有人權益保護、具體制度的生態價值取向填補三層面，深化價值目標，夯實知識產權戰略的環保內涵，拓展其「遺傳資源多樣性保護、經濟與環保利益衡平」功能。

《遺傳資源知識產權問題研究——傳統與現代的對話》除了橫向上的研究視闊廣，涉及「科學發展觀、遺傳資源、遺傳資源的知識產權戰略」三大命題，橫跨知識產權法、環境法等兩大學科領域外，還進行了縱向上的深入研究。該書研究維度深入，從法律與社會互動視角入手，深刻闡釋了遺傳資源知識產權制度構建的深層次本質。《遺傳資源知識產權問題研究——傳統與現代的對話》從社會工程視角，剖析出遺傳資源領域的知識產權利益分配及爭奪實質是「遺傳資源多樣性、文化多樣性保護命題映射下的強弱勢文化的征服——反征服」的問題。本書還指出，遺傳資源知識產權制度構建背後，深層次反映的是——代表強勢的歐美文化與目前處弱勢的傳統部族文化之間的「征服與反征服」博弈。一定程度上，兩類文化圍繞遺傳資源知識產權惠益分配所展開的博弈，可以視為是一種「文化達爾文」現象的表達，強勢文化帝國主義的擴張過程。

購書請至：<http://www.angle.com.tw/book.asp?BKID15545>

該書是斜曉東教授主持的國家社科基金項目的最終研究成果。該研究成果在2012年國家社科基金項目鑑定中，等級為優秀。五個匿名評審專家一致認為，該項目成果為優秀的課題研究成果，在學術創新、應用價值、立法借鑑等方面貢獻明顯。這充分展示了作者的研究水準和研究功底。對此，我在為這些青年環境法學者表示祝賀的同時，也希望環境法領域能夠人才輩出，創作出更多更優秀的研究成果，努力為迎接生態文明演進與美麗中國建設進程中的新型機遇與挑戰提供新思路！是為序！

王樹義



元照出版提供 請勿公開散布

目 錄

序	吳漢東
序	王樹義

導 論 文明演進・科學發展・遺傳資源 知識產權問題

一、傳統與現代對話中的文明演進與科學發展.....	1
二、可持續、協調、全面：科學發展的三大特性 及指引	2
三、當科學發展延伸至遺傳資源及其知識產權領域	2

第一章 現代化進程中遺傳資源知識產權問題的緣起

一、遺傳資源的內涵界定	5
(一)關於遺傳資源的界定	5
(二)有關遺傳資源中傳統知識內涵的進一步解讀	8
二、現代化進程中遺傳資源的銳減與流失	14
(一)現代化進程中遺傳資源的銳減	15
(二)現代化進程中遺傳資源的流失	16
三、凸顯的「生物剽竊」問題	20
(一)生物剽竊的內涵界定	20
(二)知識產權保護機制運行不充分是「生物剽竊」的 重要成因	29
(三)「生物剽竊」所致的不良影響	32

第二章 可持續發展的內涵需求

——傳統知識的知識產權保護問題

一、傳統知識的知識產權保護現狀：日益受國際社會關注但成效不彰	36
(一)國際社會日益關注的全球性議題	36
(二)系列議題的談判與磋商進展緩慢	41
二、傳統知識的特徵分析	42
(一)相關法律文件及組織對傳統知識特徵的分析	42
(二)傳統知識的六大特徵	44
三、傳統知識的可知識產權性困局：特徵導致的難題抑或契合？	45
(一)傳統知識的傳統性與現代知識的矛盾難題	46
(二)傳統知識的「傳承與動態發展」性與知識產權保護期限難題	53
(三)傳統知識的地域依賴與現代技術的產業化複製難題	55
(四)權利主體群體性與知識產權私權性的矛盾難題	57
(五)相對公開公有性與新穎性難題	62
(六)非文獻性與權利客體不確定性難題	68
四、傳統知識可知識產權性的現實應對：	
「可持續」發展的內涵彰顯	70
(一)產業發展的「可持續性」	71
(二)人權保障的「可持續性」	73
(三)文化多樣性保護的「可持續性」	77

第三章 協調發展的內涵需求

——遺傳資源獲取的規範與惠益分享

一、遺傳資源之知識產權惠益分配的失衡及其癥結	84
(一)遺傳資源之知識產權惠益分配的失衡	84

(二)癥結之一：遺傳資源的分布失衡	85
(三)癥結之二：價值評估的失衡	87
(四)癥結之三：利益博弈的失衡	90
二、遺傳資源知識產權惠益分配的失衡糾正：	
惠益分享	96
(一)遺傳資源知識產權惠益分享的法理基礎：關民共享 理論	96
(二)遺傳資源知識產權惠益分享的現實基礎：「遺傳 資源的提供行為」的價值評估	100
(三)遺傳資源惠益分享中的知識產權功能分析	102
三、遺傳資源知識產權惠益分享中的制度設計	112
(一)事先知情同意制度	113
(二)專利申請中的遺傳資源來源披露制度	118
(三)遺傳資源知識產權惠益分享的模式	124
四、關民共用遺傳成果、共促現代文明：「協調 發展」內涵的彰顯	135
(一)走下「激勵」的工具神壇，在「利益衡平」中合理 制衡知識產權	136
(二)警惕淪為利益集團的謀私工具，傷及公共福利	138
(三)警惕利益分配的新失衡，使「弱勢主體」再錯失 發展機遇	141
 第四章 全面發展的內涵需求	
——環保與知識產權惠益享有的雙贏	
一、環境利益與遺傳資源知識產權惠益的矛盾與契合	145
(一)一個首先需要說明的問題：知識產權具有「正負 生態效應」	145
(二)環境利益與知識產權惠益的衝突與協調	152

(三)遺傳資源保護的內在需求：環境管制.....	156
(四)遺傳資源保護與利用主體的利益衝突與協調	160
二、遺傳資源知識產權惠益分享與環境保護雙贏的 機制設置	163
(一)須遵循的環境風險預防原則	163
(二)遺傳資源獲取及相關技術研發活動的環境影響評價.....	173
(三)關於遺傳資源知識產權的環境審查.....	177
(四)遺傳資源知識產權授予的「環保性」標準要求	184
(五)環境保護應成為實施強制許可的重要理由	185
(六)在「侵權界定及損害評估」中應體現環境價值的 判斷.....	187
(七)遺傳資源領域的生態補償	188
(八)生態專利共用模式的探索	195
三、經濟利益與環境利益的協同共生：「全面」發展 的內涵拓展	197
(一)遺傳資源知識產權關係調整中的經濟利益與環境 利益.....	197
(二)環境法律制度與遺傳資源知識產權制度的對接	200
 第五章 他山之石	
——國際、國外的法制實例	
一、FAO、WIPO、IHRF等的探索.....	207
(一)聯合國糧農組織（FAO）的努力.....	207
(二)世界知識產權組織（WIPO）的實踐.....	209
(三)國際人權論壇（IHRF）的主張	210
二、CBD、TRIPs等的規定.....	212
(一)《生物多樣性公約》（CBD）的相關規定	212
(二)TRIPs的相關規定	214

三、美、澳、印、哥斯大黎加、烏干達的立法.....	216
(一)美國的相關實踐.....	216
(二)澳大利亞的相關探索.....	240
(三)印度的《生物多樣性法》運行.....	250
(四)1998年哥斯大黎加《生物多樣性法》.....	255
(五)1995年烏干達《國家環境法》及其授權條例.....	261

第六章 中國大陸遺傳資源知識產權戰略的理念拓展 與對策設計

一、中國大陸遺傳資源知識產權戰略的理念拓展.....	267
(一)價值目標深化：知識產權戰略之環保內涵的夯實.....	267
(二)法治資源喚醒：制定法與民間法的互助.....	271
(三)方法論融合：個人主義危機與集體主義方法論的 引入.....	275
二、中國大陸遺傳資源知識產權戰略的具體對策設計.....	278
(一)新的權利類型：遺傳資源資訊權.....	278
(二)調整對象的拓展：傳統知識保護.....	285
(三)程序層面的保障：事先知情同意與來源披露.....	290
(四)遺傳資源知識產權制度運行中的環境審查.....	295
三、權利博弈下的延伸思考：以遺傳資源資訊權為 基點.....	297
(一)遺傳資源資訊權的所有權模式探考.....	299
(二)遺傳資源資訊權與知識產權的博弈：碰撞衝突中的 制度平衡.....	304
(三)環境權與遺傳資源資訊權、知識產權的博弈： 生物多樣性保護制度.....	309

第七章 （代結語）傳統與現代對話之間

——當知識產權延伸至遺傳資源領域

一、一個新制高點：後TRIPs時代的遺傳資源	315
(一)後TRIPs時代知識產權保護問題面臨新挑戰	316
(二)後TRIPs時代「國家戰略定位」面臨新機遇	317
二、系列質疑與風險：後TRIPs時代的遺傳資源	318
(一)「嫌貧愛富」傾向？——知識產權面臨的質疑	318
(二)「反公有物悲劇」？——需要警惕相應風險	319
三、後TRIPs時代與新型文明演進中的遺傳資源	
知識產權制度完善	322
(一)可持續層面的引領：將傳統知識納入保護視野	323
(二)協調發展層面的引領：規範遺傳資源獲取與 促進惠益分享	324
(三)全面發展層面的引領：注重環境利益與知識產權 惠益的共生	325
(四)知識產權法與環境法的部門法對接	326

後 記



導 論

文明演進・科學發展・ 遺傳資源知識產權問題

一、傳統與現代對話中的文明演進與科學發展

伴隨著「傳統到現代」的時代更迭，人類社會發展到今天，已經歷了天人混沌的原始文明（狩獵與採集文明）、天人合一的農業文明、天人對立的工業文明等不同形態。原始文明時的「天人混沌」，是一種猶如母親對腹中嬰兒的孕育，是一種天地未判、天人未分的關係。農業文明時代的「天人合一」，猶如母親對孩子的撫育，是一種天統治人，人崇拜天的關係。雖然有利於生態自然保護，但不利於人類主觀能動性的發揮。工業文明時代的「天人對立」，則是猶如主人與奴隸，是人類征服與改造天的關係。雖然有利於人類主觀能動性的發揮，但也帶來了一系列日益嚴峻的環境問題。顯然，當前的生態危機既表明著工業文明正走向總體危機，也帶來了如何建構新型生態文明、實現科學發展的新課題。

系列生態危機的詭難及生態文明演進的社會趨勢，迫使人類必須反思傳統發展模式的非理性，也催生了更為理性的科學發展的需求。概括而言，「堅持以人為本，促進經濟社會和人的全面、協調、可持續的發展」是科學發展的基本內涵。它從「發展的目的、發展的手段」的基點結構上明確闡明了「為何以發展為主題、為誰發展、靠誰發展、發展什麼、如何發展」等根本問題。顯然，只注重經濟快速增長、注重GDP數值的發展模式，充其量只是「增長」而非「發展」。因此，只注重GDP數值增長不是我們所要樹立和落實的科學發展。人類社會的科學發展除了經濟增長外，還包括「注

2 遺傳資源知識產權問題研究——傳統與現代的對話

重以人為本的基本人權保障，國際社會各成員／國的共贏，國際社會的『可持續、協調、全面發展』狀態」。

二、可持續、協調、全面：科學發展的三大特性及指引

從根本上說，「可持續、協調、全面」是科學發展的三大特性。從歷史階段看，發展觀的歷史變化也經歷了從傳統形態到科學形態的演進：經濟增長觀→經濟社會發展觀→以人為本的基本人權保障→以「社會各成員／國」為本的「全面、協調、可持續發展觀」。其中「可持續」針對的是目光短淺、竭澤而漁的非理性傾向，從兼顧「現在與未來」、「代內與代際」角度來規範發展；「協調」則是要縮小不同區域與國家及其居民的發展狀態差距，解決發展進程中重數量輕效益、經濟結構不合理、生態環境破壞嚴重等問題，從更加關注公平入手，從國際社會各成員／國之間、人與自然之間的協調角度來規範發展；「全面發展」主要是從開闊發展視野、豐富發展內涵上來規範，克服重經濟增長輕社會進步、重現代輕傳統、重物質成果輕社會各成員／國之發展價值的片面性。顯然，如果說「注重以人為本的基本人權保障」是科學發展觀的「硬核」，那麼，國際社會的「可持續、協調、全面」發展就是科學發展觀的「保護帶」。因此從此意義而言，注重以人為本的基本人權保障、強調「可持續、協調、全面」的科學發展，既有利於實現又好（效益）又快（速度）的有機統一，又豐富了發展的內涵，提升了發展的層次，更加突出了發展這一主題。

三、當科學發展延伸至遺傳資源及其知識產權領域

伴隨著人類對資源環境干預範圍及力度不斷擴張，資源的存續與保護在當前不僅是一個環境問題，更是一個發展問題。而生發、積累、培育於遠古或傳統的遺傳資源，其作為資源體系中的一種本源性構成、生態文明演進的重要維繫根基，無疑也在根本上根系現

代社會的科學發展。因此，無容置疑的是——遺傳資源及其多樣性的保護無疑是科學發展觀與生俱來的根本性內在要求。遺傳資源作為地球上一種極為重要的自然資源財富，在文明演進中發揮著不可替代的作用。而且伴隨著各國農業、醫藥、化工、環保等產業對遺傳資源依賴的日益加重，遺傳資源已成為一種特殊資源，其占有數已成為衡量一個國家綜合國力的重要指標之一。然而，現實的挑戰是——這種本性資源正在極速銳減與流失。這種現實反差無疑使遺傳資源的保護與永續利用問題得到彰顯。因此，遺傳資源作為一種決定人類生存與可持續發展的根基性要素與戰略性資源，如何儘快研究對策，加強遺傳資源保護，應對遺傳資源極速消失的現實，已成為傳統到現代轉型進程中日益凸顯的戰略性問題。

當前，我們正處於一個特殊的時代，正處在歷史選擇臨界點。就社會變遷視角看，人類社會總是在不斷競爭中發展，在不斷進化中強大。一定程度上，如果說20世紀上半葉的主流是軍事競賽，20世紀下半葉的主流是經濟競爭，那麼進入21世紀後，高新技術的發展日新月異，21世紀的主流則是知識文化領域的比拼。縱觀歷史和現實，任何國家和民族的振興都是繼承在思想創新和科技先導之上的。當前，這種建立思想與科技創新基礎上的以智力為核心的競爭已日趨白熱化。而保護人類智力競爭成果的法律制度就是——知識產權。保護知識產權，不僅是人們的法律意識，而且也不僅僅是企業發展的策略，它已經成為全球經濟一體化的強國戰略。而且它將成為各國必須加以重點設計配置的領域。尤其是在風險社會的語境中，知識產權法是一種制度文明，也是一種可能存在的制度風險。諸如文化風險、生態風險、基因技術風險、網絡風險等，主要是知識產權制度的「內生性」風險。知識產權制度風險的法律治理必須秉持價值理性與工具理性統一、權利觀念與責任觀念統一、法律控制與技術規制統一等理念，並透過傳統知識保護、公共領域保留、開放存取及知識共享協議、知識創新獎勵等制度的替代和補充，形成一個應對風險社會的觀念體系和制度系統。這是應對知識產權制

4 遺傳資源知識產權問題研究——傳統與現代的對話

度風險的法律舉措，也是實現知識產權制度價值目標的法律變革路徑。¹

顯然，若將科學發展推及至「遺傳資源知識產權戰略配置的新高地」，可以看到——它反映的是遺傳資源保護面臨的風險，以及國際社會各成員／國（尤其是發展中國家）在遺傳資源知識產權惠益合理分配的需求，反映的國際社會各成員／國（尤其是發展中國家）的相關民族自決權及發展權需求。其中「填補與完善知識產權制度，保障國際社會各成員／國的遺傳資源知識產權惠益」就是其中的「硬核」；「在生態文明演進進程中，促進遺傳資源多樣性可持續、協調、全面的保護，實現生態系統的『共生共進』」就是「保護帶」。兩者構成一個整體。顯然，在後TRIPs時代，科學發展觀的引領下，有利於配之以優質的知識產權戰略，從而最大限度保障國際社會各成員／國的遺傳資源知識產權惠益合理分配，保護遺傳資源及生物多樣性，進而在社會各成員／國的「合作共進、和諧共贏」中普惠發展成果，實現發展目標與結果的統一。



元照出版提供 請勿公開散布

¹ 吳漢東：《知識產權的制度風險與法律控制》，《法學研究》2012年第4期，第61頁。

第一章

現代化進程中遺傳資源 知識產權問題的緣起

無容質疑，資源保護及永續利用是生態文明演進得以維繫的根基。而遺傳資源則是生態文明的演進之源，其作為資源構成體系中的一種本源性構成，從根本上根系現代社會的科學發展。遺傳資源作為地球上一種極為重要的自然財富，在文明演進中發揮著不可替代的作用。而且伴隨著各國農業、醫藥、化工、環保等產業對遺傳資源依賴的日益加重，遺傳資源已成為一種特殊資源，其占有數已成為衡量一個國家綜合國力的重要指標之一。因此，遺傳資源作為一種決定人類生存與可持續發展的根基性要素與戰略性資源，如何儘快研究對策，加強遺傳資源保護，應對遺傳資源極速消失的現實，已成為傳統到現代轉型進程中日益凸顯的戰略性問題。

一、遺傳資源的內涵界定

欲加強遺傳資源的保護，合理協調與平衡遺傳資源背後系列利益關係問題，合理界定遺傳資源內涵與外延是重要前提。關於遺傳資源的概念，不同國家和學者有不同的認識。

(一)關於遺傳資源的界定

雖然對於遺傳資源這一新型出現的問題，國際上目前一般採取將「遺傳資源與傳統知識」兩者分開的方式，表達為「遺傳資源與傳統知識」。如：2000年為著手探索有別於現代知識產權的傳統知識保護問題，世界知識產權組織成立了「知識產權與遺傳資源、傳統知識和民間文學藝術」的政府間專門委員會。又如：1992年《生

6 遺傳資源知識產權問題研究——傳統與現代的對話

物多樣性公約》第2條也對其中的部分概念作出了規定，分別為：「生物資源」是指對人類具有實際或潛在用途或價值的遺傳資源、生物體或其部分、生物種群，或生態系統中任何其他生物組成部分。「遺傳材料」是指來自植物、動物、微生物或者其他來源的任何含有遺傳功能單位的材料。「遺傳資源」是指具有實際或潛在價值的遺傳材料。¹

但是，隨著社會的進一步發展，遺傳資源保護的重要性及與其相關的利益衝突日益突出。我們認為：一方面，有必要將遺傳資源作更廣義的界定，突破狹義「遺傳材料」本身，再進一步包含「長期以來遺留或傳承下來的有關遺傳材料持續利用的傳統知識」²，這樣將更有利於加強對遺傳資源的保護。更何況伴隨著傳統知識領域研究的深入與發展，除了「具有遺傳功能的遺傳材料」外，土著及地方性社區關於生物多樣性保護與持續利用、體現其長期傳統生活方式的知識、創新和做法是一種「知識技術型遺傳資源」，應是這些遺傳材料不可分割的一部分。另一方面，《生物多樣性公約》關於遺傳資源的界定並沒有包括生物體新陳代謝，也未包括來自活的或死的生物體、遺傳單位的物質或提取物。因此，天然或人工形成的提取物儘管具有相當的經濟價值，卻沒有列入《生物多樣性公約》規定的遺傳資源的範圍。顯然，這一概念界定不利於環境資源的充分保護，也不符合現時代遺傳資源保護的快速發展。

對此，達里爾·A·波塞和格雷厄姆·杜特費爾德在他們所著的《超越知識產權——為原住民和當地社區爭取傳統資源權利》一書中，提出了「傳統資源權利」的概念，該概念在一定程度上，也

¹ 1992年《生物多樣性公約》第2條。《生物多樣性公約》中譯本，見秦天寶編譯：《國際與外國遺傳資源選編》，法律出版社2005年版，第3-21頁。

² 相對於「基因型遺傳材料」而言，經長期積累而成的傳統知識一定程度上也就是「知識技術型遺傳資源」；或者正如達里爾·A·波塞、格雷厄姆·杜特費爾德所闡述的「是一種無形的資源」。

第一章 現代化進程中遺傳資源知識產權問題的緣起 7

體現出「遺傳材料＋傳統知識」兩者結合的概念界定方式。認為「傳統資源權利」這一術語被採用反映了「知識產權」概念的局限性和對局限性進行反思的必要性。其中，「傳統」這個術語指與土地密切相關的原住民和當地社區珍愛的經驗、信仰、習慣、知識及文化遺產；「資源」是指其最廣泛的意義，即所有的知識和技術、審美及精神品質、有形和無形的資源，它們被當地社區認為是現在和將來幾代人維持健康和完整生活方式的保證。³而吳漢東先生在其《後TRIPs時代知識產權制度的變革與中國的應對方略》的大作中也指出：⁴「關於傳統知識、遺傳資源的保護，國際社會正在醞釀一種新型的、與『傳統』資訊及資訊材料相關聯的、與『現代』知識產權相區別的『傳統資源權』制度。」並就「傳統資源權」的出現與中國的應持主張「問題作了專門的闡述，指出：傳統資源權是一種保護「傳統」（即維護文化和生物的多樣性）的「新制度」。這種制度可採取專門管理（公法）與權利保護（私法）相結合的法律模式：對於前者，即設立國家或社區的傳統資源管理委員會，其管理職責主要是「保護」（protection）、「保存」（conservation）和利用（utilization）傳統資源；對於後者，則建立「社區權」或國家、社區及部族的「分別所有權」，該項權利的主要內容表現為對傳統資源利用的「知情同意」、「標示來源」以及「利益分享」。

因此，如果說「遺傳材料」是「源」的話，則依附於該本源的「傳統知識」就是「流」。所以，採取「遺傳材料＋傳統知識」兩者結合的概念界定方式，將遺傳資源作為高位階概念來使用，將傳統知識這一「知識技術型遺傳資源」融入到遺傳資源的概念中，來

³ 參見[美]達里爾·A·波塞、格雷厄姆·杜特費爾德：《超越知識產權——為原住民和當地社區爭取傳統資源權利》，許建初等譯，雲南科技出版社2003年版，第7頁。

⁴ 吳漢東：《後TRIPs時代知識產權制度的變革與中國的應對方略》，《法商研究》2005年第5期，第5頁。

8 遺傳資源知識產權問題研究——傳統與現代的對話

概括「遺傳材料＋傳統知識」兩者。這樣更有利於使遺傳資源保護真正落實，從而避免遺傳材料保護因欠缺多樣性保護與持續利用的方法保障而淪為「空中樓閣」。

為此，雖然中國大陸2010年1月修訂的《中華人民共和國專利法實施細則》在第26條對遺傳資源的界定採用的是「遺傳材料」的狹義概念。⁵但是，本書認為從高位階來使用遺傳資源的概念，採取「遺傳材料＋傳統知識」的界定方式，對遺傳資源採取廣義的理解，是與「加強遺傳資源及其知識產權保護」的根本目的相一致的。故而認為遺傳資源是指具有遺傳功能的遺傳材料，以及土著及地方性社區關於生物多樣性保護與持續利用、體現其長期傳統生活方式的知識、創新和做法。

(二)有關遺傳資源中傳統知識內涵的進一步解讀

毫無疑問，在知識產權制度設計及運行中，傳統知識這一「知識技術型遺傳資源」必然具有非常重要的地位與作用。因此，作為一個遺傳資源的「分概念」，有必要對傳統知識的內涵作進一步解讀。

其中，《生物多樣性公約》在其第8條第(j)款中將傳統知識界定為：「土著和地方社區體現傳統生活方式而與生物多樣性的保護和持續利用相關的知識、創新和做法。」⁶此後，在CBD框架下，曾出現若干涉及傳統知識概念的定義或解釋。如被解釋為：「來自

⁵ 專利法所稱遺傳資源，是指取自人體、動物、植物或者微生物等含有遺傳功能單位並具有實際或者潛在價值的材料；專利法所稱依賴遺傳資源完成的發明創造，是指利用了遺傳資源的遺傳功能完成的發明創造。

⁶ 《生物多樣性公約》的第8條第(j)款中規定：「依照國家立法，尊重、保存和維持土著和地方社區體現傳統生活方式而與生物多樣性的保護和持續利用相關的知識、創新和做法並促進其廣泛應用，由此等知識、創新和做法的擁有者認可和參與下並鼓勵公平地分享因利用此等知識、創新和做法而獲得的惠益。」

第一章 現代化進程中遺傳資源知識產權問題的緣起 9

實踐，經由數世紀而得，適應土著文化和土著環境，經過口頭代代相傳」、「體現在農業、漁業、健康、園藝和林業上」、「包括故事、歌曲、民間傳說、諺語、文化價值、信仰、儀式、社區法律、地方語言和農業時間」⁷，或者被「用來形容某個群體透過世代代在生活中同自然密切接觸而建立的一套知識」。這套知識包括一個分類系統、一套關於本地自然界的經驗觀察結果，以及一套關於資源利用的自我管理制度。在知識方面，保存下來的是傳統的研究和應用方式，而不一定是具體知識本身。創新是土著社區和地方社區具備的特點之一，傳統知識在這方面對創新起過濾作用。因此，應該把這種做法視為「知識和創新的體現」⁸。總體而言，CBD對傳統知識提供保護以「與生物多樣性的保護的持續利用相關」為前提條件，CBD提出傳統知識保護的概念描述十分模糊和寬泛。因此，對於CBD而言，傳統知識並不是CBD直接保護的對象，而僅是基於保護生物多樣性而附帶或間接涉及的。但是CBD為後來世界知識產權組織（WIPO）定義傳統知識提供了基礎。

聯合國《荒漠化公約》對傳統知識則使用「傳統和地方性的技術、知識、訣竅和實踐」（relevant traditional and local technology, knowledge, know-how and practices）這一術語來表述。⁹世界銀行則

⁷ CBD Article (j): Traditional Knowledge, Innovations and Practices: Introduction, <http://www.biodiv.org/programmes/socio-eco/traditional/default.asp20020521>.

轉引自劉銀良：《傳統知識保護的法律問題研究》，載鄭成思主編：《知識產權文叢》（第13卷），中國方正出版社2006年版，第228-229頁。

⁸ Executive Secretary of the Convention on Biological Diversity, Traditional Knowledge and Biological Diversity, UNEP/CBD/TKBD/1/2, paras. 84, 86, 18 October 1997, p.15. 轉引自秦天寶：《遺傳資源獲取與惠益分享的法律問題研究》，武漢大學出版社2006年版，第528頁。

⁹ 聯合國《荒漠化公約》（1994年）18.2(b)。《荒漠化公約》的全稱為：The United Nations Convention to Combat Desertification United Nations Convention to Combat Desertification in those Countries Experiencing Serious Drought and Desertification, Particularly in Africa.

10 遺傳資源知識產權問題研究——傳統與現代的對話

使用了「原住民知識」(indigenous knowledge)的概念。它體現在社區實踐、慣例、儀式和關係中的，難以文字化、法律化(codifiable)¹⁰的相關知識，主要涉及農業、健康、食物等方面。這種原住民知識對於特定的文化和社會而言是獨特的，它是當地農業、健康、自然資源管理以及其他活動決策的基礎。

世界知識產權組織對傳統知識作出如下表述：「以傳統為基礎」是指「主要是代代相傳的知識體系、創造、革新和文化表達；一般被視為與特定的族群或地區相關；以一種非系統的方式獲得發展，並根據環境的變化不斷演進。」¹¹「傳統知識是指以傳統為基礎的文學、藝術和科學著作；表演；發明；科學發現；設計；標誌、名稱和象徵符號；未揭示的資訊和所有其他來源於工業、科學、文學藝術領域且與傳統相關的革新和創造。」¹²顯然，一方面，WIPO完全從知識產權角度定義傳統知識，其表明了知識產權制度保護傳統知識的可能性。另一方面，也表明WIPO並未接受最廣義的概念而將傳統知識作為高位階概念來使用，而是將傳統知識仍限定於知識產權範圍內，僅定位於產業領域內的技術性知識，使之與遺傳資源、民間文學藝術並列，與民間文學藝術加以區別。可以說，WIPO對傳統知識使用的是一種狹義的定義。

世界知識產權組織成立的「知識產權與傳統知識、遺傳資源、民間文藝政府間委員會」將「傳統知識」界定為：「傳統知識僅指在傳統背景下作為智力活動成果和見識的知識的內容或實質，包括

¹⁰ Lauren E. Godshall, Making Space for Indigenous Intellectual Property Rights Under Current International Environmental Law, 2003 15 Geo. Int'l Envtl. L. Rev. 497.

¹¹ WIPO, Intellectual Property Needs and Expectations of Traditional Knowledge Holders, WIPO Report on Fact-Finding Mission on Intellectual Property and Traditional Knowledge (1998-1999), Geneva, April 2001, <http://www.wipo.int/globalissuers/tk/report/final/html>, 2014年8月8日最後一次訪問。

¹² Ibid., para. 25.

第一章 現代化進程中遺傳資源知識產權問題的緣起 11

作為傳統知識系統組成部分的專有技術、技能、革新、實踐和學問，並包括體現某社區或其居民傳統生活方式的知識，或者包含在編輯成典、世代相傳的知識系統中的知識。」¹³

Carlos Correa先生採用列舉和概括並舉的形式界定了傳統知識的範圍：「包括為醫療和農業使用的生物或其他材料的資訊，生產方法、設計、文學、音樂、宗教儀式和其他技術和工藝。這一寬泛的內容也包括功能和美學性質的資訊，即所有可以用於農業或工業的方法和產品以及無形的文化價值等。」¹⁴此外，各國立法也分別以符合本國國情和特色的方式對傳統知識作出解釋，如「集體知識」等¹⁵。不過，為進一步準確解讀傳統知識的內涵，有必要釐清一下幾個關鍵點：

1. 關於傳統知識的範圍

傳統知識在是否包括「文學、藝術、著作及表演等」代表文化多樣性的內容？為避免目的混淆，這裡所指的傳統知識，還是限於有關生物多樣性的傳統知識的範圍更為合理。正如委員會在《傳統

¹³ WIPO-IGC，傳統知識保護的政策目標及核心原則（草案）概述（WIPO/GRTKF/IC/7/5），http://www.biodiv-ip.gov.cn/xgdt/gidt/t20050206_40265htm，2014年8月8日最後一次訪問。

¹⁴ Carlos Correa：《傳統知識與知識產權——與傳統知識保護有關的問題與意見》，國家知識產權局組織翻譯，參見<http://www.biodiv-ip.gov.cn/>，2014年8月8日最後一次訪問。

¹⁵ 秘魯第27811號法案第2條(b)中對「集體知識」作了如下定義：「集體知識指那些與生物多樣性的所有、使用和特徵相關的，經過日積月累並世代相傳的，而由土著民族和地方社區擁有的知識。」秘魯法中關於傳統知識的界定受如下因素的限制：(a)集體性；(b)日積月累，世代相傳的特點；(c)由土著民族和地方社區創造；(d)與生物多樣性的保護、持有和特徵有關。這一定義透過保護對象（與生物多樣性有關）、知識來源（土著民族和地方社區傳造）、其與傳統的關係（傳統知識必須是經過日積月累、世代相傳的）幾個方面的限制來限定傳統知識的保護範圍。

12 遺傳資源知識產權問題研究——傳統與現代的對話

知識保護：政策目標和核心原則概述》一文中回顧的：¹⁶「本文件和WIPO/GRTKF/IC/7/6解決傳統知識術語在其專門的或嚴格意義上的使用：傳統的專有技術、創新、資訊、做法、技術和知識的內容或實質，而不是表達形式。過去，世界知識產權組織的調查團曾在一個廣泛的無所不包的意義上使用『傳統知識』這一術語，包括了傳統文化的表達／民間文化的表達以及傳統知識的狹義內容。這反映的是早期研究尚處於非正式、探索的階段。但是由於委員會的工作已具有了更針對性更明確的性質，就凸顯出對這些術語使用的不同要求，這種要求已經在工作文件中有所反映。正如在以前文件中解釋和討論過的，以及許多成員國所提議的那樣，這促使委員會建議一種考慮到傳統文化的表達和民間文化的表達，以及專門制度中傳統知識保護的相似卻各自獨立的方式。」

2. 關於土著和地方社區

「土著的」就其原始意義來看是指「土生土長的」，其一般用來形容「當地的」、「本土的」。聯合國土著人口工作組起草的《聯合國土著人權宣言草案》第8條對土著的規定是：「土著人有權維護他們集體和個人的權利並發展他們的不同特性和特徵，包括自己鑑別作為土著人或被承認為土著人的權利。」我們認為，土著人具有以下特點：「時間上的優先性；文化特性的自願永續性；有被征服、被邊緣化和被驅逐的經歷；具有自我身分。」¹⁷《生物多樣性公約》還使用了「地方社區」的概念，它說明並非所有的傳統知識的擁有者都是土著社區，社會在特定地區的非土著人也可以是傳統知識的所有者。

¹⁶ 《傳統知識保護：政策目標和核心原則概述》，知識產權、遺傳資源、傳統知識和民間文學藝術政府間委員會第七次會議，2004年11月1-5日，日內瓦，南開大學法學院環境法教研室組織翻譯。

¹⁷ 秦天寶：《遺傳資源獲取與惠益分享的法律問題研究》，武漢大學出版社2006年版，第526頁。

3. 關於傳統生活方式

事實上，所有的社區在一定程度上都受到現代世界的影響，其文化和生活方式因而也必然發生變化，然而圍繞其傳統世界觀的核心價值卻相對保持了穩定。一般認為，傳統生活方式是土著和地方社區保護和利用生物多樣性的做法不是基於現代科學、技術和商業性自然資源管理方法，而主要依靠古老的傳統方法和做法。

4. 關於知識、創新和做法

根據1997年《生物多樣性公約》執行秘書於同年11月對《生物多樣性公約》第8條第(j)款中關鍵術語的說明，傳統知識「用於形容某個群體透過世代代在生活中同自然界密切接觸而建立的一套知識。這套知識包括一個分類系統、一套關於本地自然界的經驗觀察結果，以及一套關於資源利用的自我管理制度。在知識方面，創新是土著社區和地方社區具備的特點之一，傳統知識在這方面起過濾作用。在這方面，保存下來的是傳統的研究和應用方式，而並不一定是具體知識本身。因而應該把這種做法視為知識和創新的體現。」¹⁸

目前雖然尚無一個公認傳統知識的定義，但是傳統知識所包含的各類知識卻已深入人心。傳統知識被認為是傳統的、當地的，與生態和環境相關的知識結合。顯然，透過對傳統知識的概念和內涵考查，可以看出其是完全不同於現代知識的一種知識類型。它是土著和地方社區在長期的生活實踐中，逐步形成和發展而得到的、關於生物多樣性的保護和持續利用的智力成果總和（這裡將傳統知識作狹義理解而非廣義，不包含民間文學藝術）。關於傳統知識的內涵界定，是擁有豐富基因資源及相關傳統知識的發展中國家，和擁

¹⁸ Executive secretary of the Convention on Biological Diversity, Traditional Knowledge and Biological Diversity, UNEP/CBD/TKBD/1/2, paras. 84, 86, 18 October 1997, p.15. 轉引自秦天寶：《遺傳資源與惠益分享的法律問題研究》，武漢大學出版社2006年版，第528頁。

14 遺傳資源知識產權問題研究——傳統與現代的對話

有雄厚生物研發技術的發達國家之間的爭議焦點。不管如何，有一點非常明確，在遺傳資源及其生物技術的研發中，傳統知識必然發揮著極為重要的作用。

二、現代化進程中遺傳資源的銳減與流失

無容置疑，豐富遺傳資源的保有及相應的生物多樣性保護，為地球上的生命及生態系統的穩定提供了堅實基礎。它在一個國家的國民經濟和社會發展中起著非常重要的作用，具有巨大的直接和間接經濟價值。多樣性的遺傳資源及生物不僅可以為人類提供基本的衣食住等生活必需品；為工業提供木材、纖維、膠、芳香油、油料、橡膠等重要原材料和藥材；在作物育種上可以促使農作物品種更新得以實現，增加良種覆蓋率；為人類提供各種特殊的遺傳基因（如耐寒抗病基因使培育動植物新品種成為可能）；而且許多野生動植物及其遺傳基因還是珍貴的藥材，在治療疑難病症、發展醫藥產業、提高藥材產量品質等方面都將發揮重要作用。另外，遺傳資源還在生態保護方面起到至關重要作用。譬如，維繫自然界能量流動、防止水土流失與沙漠化、淨化環境、改良土壤、涵養水源、調節氣候等諸多方面。然而，工業文明的非理性發展對遺傳資源及生物多樣性保護¹⁹所帶來的衝擊是巨大的。伴隨著全球遺傳資源及生物多樣性面臨威脅的嚴峻形勢開始進入公眾視野，保護遺傳資源，維持生物多樣性顯然已經成為當前人類社會一個時代命題。為了讓人們瞭解保護生物多樣性的重要性，推動各方迅速採取行動，聯合

¹⁹ 生物多樣性指的是地球上生物圈中所有的生物，即動物、植物、微生物，以及它們所擁有的基因和生存環境。生物多樣性通常包括三個不同的層次：遺傳多樣性（又稱基因多樣性）、物種多樣性和生態系統多樣性（涉及生物圈中生物群落、生境與生態過程的多樣性）。對此，《生物多樣性公約》規定：「生物多樣性是指所有來源的形形色色生物體，這些來源除其他外包括陸地、海洋和其他水生生態系統及其所構成的生態綜合體；包括物種內部、物種之間和生態系統的多樣性。」

國大會通過決議將2010年設立為「國際生物多樣性年」，主題為「生物多樣性就是生命，生物多樣性也是我們的生命」。而且2010年1月11日，聯合國還在德國柏林正式啟動「國際生物多樣性年」活動。不過，總體上工業文明的非理性發展對遺傳資源保護的衝擊還是很明顯。具體而言，主要體現在以下兩大方面：

(一)現代化進程中遺傳資源的銳減

地球上，熱帶雨林中的遺傳資源最為豐富，生活著全世界半數以上的物種（約500萬種）。然而，隨著環境的污染與破壞，比如森林砍伐、植被破壞、濫捕亂獵等，目前世界上的遺傳資源及生物物種正在以每天數十種的速度消失。據專家估計，由於人類的活動和日益加劇的氣候變化，目前地球上的生物遺傳資源種類正在以相當於正常水準1,000倍的速度消失，全世界目前約有34,000種植物和5,200多種動物瀕臨滅絕。²⁰因此，對於因為人類的非理性過度導致遺傳資源的銳減問題，美國著名學者阿爾溫·托夫勒曾指出：「可以毫不誇張地說，從來沒有任何一個文明，能夠創造出這種手段，能夠不僅摧毀一個城市，而且可以毀滅整個地球。……由於人類的貪婪或疏忽，整個空間可以突然一夜之間從地球上消失。從未有開採礦山如此兇猛，挖得大地滿目瘡痍。」²¹

遺傳資源的銳減給人類社會帶來的影響是巨大的。一方面，在經濟上帶來鉅額損失。聯合國的一項研究顯示，全球每年因毀林和森林退化導致的損失達2萬億至4.5萬億美元。反之，如果每年向自然保護區投入450億美元用於改善生態系統，由此帶來的收益可高

²⁰ 新華網新華國際：《新聞背景：全球生物多樣性面臨威脅》，http://news.xinhuanet.com/world/2010-01/12/content_12795978.htm，2014年8月8日最後一次訪問。

²¹ 阿爾溫·托夫勒：《第三次浪潮》，三聯書店1983年版，第175-176頁。

購書請至：<http://www.angle.com.tw/book.asp?BKID5545>

國家圖書館出版品預行編目資料

遺傳資源知識產權問題研究——傳統
與現代的對話／斜曉東等著. -- 初版. --
臺北市：元照, 2018.11

面；公分

ISBN 978-986-255-296-4（平裝）

1.遺傳工程 2.智慧財產權

368.4

102004774

遺傳資源知識產權問題研究 傳統與現代的對話

5X025PA

2018 年 11 月 初版第 1 刷

作 者 斜曉東等著

出 版 者 元照出版有限公司

100 臺北市館前路 28 號 7 樓

網 址 www.angle.com.tw

定 價 新臺幣 450 元

專 線 (02) 2375-6688

傳 真 (02) 2331-8496

郵政劃撥 19246890 元照出版有限公司

Copyright © by Angle publishing Co., Ltd.

登記證號：局版臺業字第 1531 號

ISBN 978-986-255-296-4

遺傳資源知識產權問題研究

——傳統與現代的對話

「可持續、協調、全面發展」是科學發展觀的核心內涵，遺傳資源及其知識產權保護是後TRIPs時代科學發展的內在要求。在化「危」為「機」中，應將傳統知識納入保護，實現可持續層面引領；規範遺傳資源知識產權惠益分享，實現協調發展層面引領；注重環境利益與知識產權惠益的共生，實現全面發展層面引領。而且必須正視遺傳資源及相關知識產權制度的「環保與經濟」複合價值，從遺傳資源保護、遺傳資源持有人權益保護、具體制度的生態價值取向三層面，深化價值目標，夯實知識產權戰略的環保內涵。在調整對象上，將傳統知識納入保護範疇；在程式保障層面，推進事先知情同意與來源披露等制度。在方法論上，推進個人主義與集體主義方法論的融合的同時，喚醒遺傳資源領域的「民間法治資源」。進而推進知識產權法與環境法等部門法的對接，優化後TRIPs時代遺傳資源知識產權的戰略配置。

ISBN 978-986-255-296-4



5X025PA

定價：450元



元照網路書店



元照粉絲團



元照出版公司

地址：臺北市館前路28號7樓

電話：(02)2375-6688

網址：www.angle.com.tw