

「好空氣」能賺錢 「碳票」變「鈔票」

福建三明打造生態價值實現制度樣板

——明位於福建中部，森林覆蓋率達77.12%，——是國家生態文明建設示範區、國家森林城市，連續4年列「中國綠都」榜首。從上世紀八十年代開始，三明市就率先進行集體林權制度改革，後又率先啟動林票制改革、林業碳票制度。三明常口村被譽為中國碳票「第一村」。

2021年5月18日，全國首批林業碳票在三明常口村舉行首發儀式，常口村領到編號「0000001」的碳票。這張碳票共涉及全村3,197畝生態公益林，被折算成碳減排量12,723噸，以現金的方式發放給全體村民，每人分紅150元（人民幣，下同），實現了「碳票」變「鈔票」。當日，福建金森碳匯科技有限公司以每噸10元的價格收購儲備了三明常口村委會等3個主體共計18,294噸的碳減排量。該公司以這些碳減排量作為質押，獲得興業銀行三明分行授信貸款額度500萬元，是全國首單林業碳票授信貸款。

「碳票」是怎麼來的？

什麼是林業碳票？碳票是怎麼來的？「簡單說就是種好樹、護好林、製成票、變成錢。」三明市沙縣區林業局總工程師張昌財向香港文匯報記者介紹，鼓勵村民擴大山林種植，把樹養好，讓林木吸收更多的碳，再通過專門的機構測算出林木的固碳量並出具憑證，這就是碳票。通俗地說，樹木通過光合作用吸收二氧化碳、釋放氧氣，碳票就是把林子吸收二氧化碳的總量量化成憑證。而碳票交易是對生態貢獻者的一種反哺機制。林業碳票被賦予交易、質押、兌現、抵消等權能。

種好樹，即是種樹造林，擴大森林面積，擴大



●銀行為三明某村授信「生態貸」。

碳票交易流程



碳票應用場景

「碳票+碳中和」：抵消碳排放

2023年11月5日，在上海開幕的第六屆中國國際進口博覽會上，主辦方購買福建三明常口村1萬噸林業碳票，用於抵消博覽會產生的碳排放。

2025年3月，上海景龍新能源科技有限公司以10.04萬元認購福建三明沙縣區6,693噸林業碳票，用於抵消灣谷科技園碳排放。

「碳票+金融」：貸款

2021年5月，全國首張林業碳票首發當日，福建金森碳匯科技有限公司以每噸10元的價格收購儲備了三明常口村委會等3個主體共計18,294噸的碳減排量。該公司以這些碳減排量作為質押，獲得興業銀行三明分行授信貸款額度500萬元，是全國首單林業碳票授信貸款。

「碳票+生態司法」：賠償生態損害

2021年，三明將樂縣人民法院審結一起森林火災失火案，過火面積96畝，被告人主動賠償17萬元，並認購林業碳匯133噸，對受損的生態環境進行替代性修復，獲從輕判處有期徒刑9個月，緩刑1年。

2023年8月，三明寧化縣人民檢察院提起公訴的陳某某涉嫌失火罪一案在寧化縣人民法院開庭審理。被告人陳某某自願認罪認罰，最終被判處緩刑並自願購買林業碳票231.7噸，用於彌補其行為造成的森林生態系統服務功能損失。

在內地推進雙碳轉型過程中，一些生態資源豐富的省份近年探索出一套將林木生長量轉化為標準化的碳匯（指捕捉並儲存大氣中二氧化碳的自然或人工系統，即「二氧化碳的倉庫」）資產，將每一片林子的固碳能力製成一張張票證——林業碳票，通過這些碳票讓「好空氣」擁有可以交易、收儲、質押的「身價」。2021年5月，福建省三明市簽發了全國首批林業碳票，並探索出「碳票+碳中和」「碳票+金融」「碳票+生態司法」等應用場景，成為生態產品價值實現的基層制度樣板。

●文：香港文匯報記者 何德花 福建報道 圖：三明沙縣區林業局供圖

生態綠量，多形式多途徑推動增綠增匯。種哪些樹就很關鍵了，張昌財介紹，優選本土樹種、高固碳樹種、長壽樹種以及高抗性樹種；本土樹種適應性好；高固碳樹種吸收二氧化碳的總量更大；長壽樹生長周期長，可以長期持續吸收碳；高抗性樹種則是抵抗病蟲害、抵抗霜凍乾旱等不良環境能力強。

如何防「碳洩漏」？

緊接着就是護好林——管好種植的林木，專業術語叫「防止碳洩漏」。張昌財解釋，火災、病蟲害、亂砍濫伐、偷伐等都會破壞森林，林子被毀，之前積攢的碳匯全部清零，碳票變現也無從談起。所以，必須做好森林養巡護，全方位保護林地。三明建設了林長制指揮中心，通過森林資源智慧管理平台，將森林網絡化，形成「一林一長一警一員」的管理機制。

怎樣建碳資產「身份證」？

管好林木之後，可以通過製票的方式進行生態資源價值轉化，在這方面三明亦走在全國前列。2019年11月，三明市率先啟動林票制度改革試

點。在此基礎上，結合林業碳匯開發思路，創新推出林業碳票。本質上都是一種權益憑證。專業機構以五年為一個測算周期，對某一片林子的樹木高度、胸徑等進行測量，按統一標準把林木生長量增量部分換算成二氧化碳吸收固定總量，通過專家評審後，提交生態環境局大氣科備案，出具備案函。三明市林業局再拿着備案函製作成碳票，票面標註持有人、林地位置、核算周期、碳減排噸數等信息，相當於這片林地碳資產的「身份證」。

目前，林業碳票有四大核心價值：流轉買賣、抵質押貸款、碳中和抵消、愛心碳票幫扶特殊村鎮。碳票可以在碳交易市場出售，目前市場價大概在每噸15元左右。碳票屬於碳資產，農戶可以拿去銀行做質押，輔助提升貸款額度，起到微信帖的作用。此外，各機構企業等若舉辦大中型活動產生的碳排放，可以通過購買碳票完成抵消，實現零碳場所、零碳活動。據了解，目前三明市累計開發林業碳票項目75個、碳減排量140.2萬噸，實現交易和再交易393.4萬元。

●三明森林覆蓋率達77.12%。圖為三明雙溪水庫周圍的秀美山川。



三明林業碳票

三明的林業碳票

2.5萬餘噸「愛心碳」自願幫扶革命老區村

在持續推進林業碳票項目開發的進程中，三明市沙縣區創新推出全國首創「愛心碳」公益碳匯幫扶模式。「一種是愛心企業、愛心人士捐款，幫扶脫貧村、革命老區村、庫區村開發碳票，再面向市場進行交易；另一種是脫貧村、革命老區村、庫區村自主開發碳票掛牌出售，愛心企業、愛心人士優先採購，以購代捐。」三明市沙縣區林業局總工程師張昌財介紹。

6月16日，三明沙縣區就舉行了一場「愛心碳」捐贈活動。三明沙縣區林業碳中和基金會與沙縣夏茂鎮新建村、南霞鄉溪源村、大洛鎮官昌村、大洛鎮官昌榮村簽訂協議，將全區2.5萬餘噸林業碳票收益，定向反哺這幾個革命老區村和脫貧村。

沙縣夏茂鎮新建村黨支部書記廖肇林介紹，按照每噸15元計算，靠着這筆「愛心碳」項目，村裏就能增收14多萬元。這筆錢將用在村裏自來水工程的完善、破損路面的平整以及長者食堂等方面。在南霞鄉溪源村，全村2.8萬畝山林也曾因缺資金、缺技

術，守着「金山」沒飯吃。村黨支部書記曹烈文坦言：「以前想換錢就得動斧頭、賣木頭，那是越砍越窮。現在種好樹、護好林子，就能靠賣空氣換錢。」

張昌財介紹，2022年5月，上海與三明的滬明對口合作機制啟動，依託這個機制，三明林業碳票持續對接上海，探索出跨區域碳中和創新模式，包括「愛心碳」模式。2023年8月15日，首個全國生態日福建活動現場，上海匯洲建設集團採購了三明將樂縣兩個村的2萬噸林業碳票，滬明兩地促成全國首單林業碳票跨省交易。2025年3月，上海景龍新能源認購三明沙縣區6,693噸林業碳票用於企業碳中和，這筆交易中納入1,000噸「愛心碳」，對應資金專項幫扶老區村落，成為滬明合作標誌性的公益碳匯案例。

「福建沙縣農村產權交易中心與上海產權市場持續聯動，持續打通上海碳排放需求與三明森林碳匯資源通道，讓山區生態價值持續轉化為鄉村實實在在的收益。」張昌財說。

●三明市網絡化巡護山林。



一本《讀者》雜誌 跨越海峽的文字往來

特稿

甘肅省蘭州市，讀者博物館玻璃展櫃裏，一本《讀者》雜誌靜靜攤開。封面上，紅梅從陶罐中斜伸而出，松針掩映其間，罐身繪着兩隻兔子，一旁還有一隻白色兔子擺件。右上方，「創刊號 2011-1」幾個字格外醒目，這是《讀者》雜誌台灣版創刊號。

9月12日下午，來自台灣的媒體人陳苗生跟隨2026年兩岸媒體人甘肅行採訪團走進博物館。他在展櫃前駐足端詳了許久。

沿着展線再向前幾步，拐過一道彎，一面由不同年代《讀者》雜誌封面組成的展牆出現在眼前。右手邊，一張2011年的封面被特意放大。與展櫃裏的台灣版創刊號相似，封面上同樣有梅、松、陶罐和兔子的圖案，左側兩行紅色大字十分醒目：「本刊今起在台灣發行」「大陸期刊首次與台灣讀者正式見面」。

轉過身，左手邊又是一整面作者牆。錢鍾書、汪曾祺、余光中、蔡志忠、蔣勳……海峽兩岸作家的名字排列其間。短短幾步，一本雜誌跨越海峽的往事，在展廳裏鋪展開來。

了解廣闊世界的一扇窗口

20世紀80年代初，《讀者》雜誌創刊。彼時，改革開放剛剛開始，人們了解外部世界的渠道遠不像今天這樣豐富。這本以「博採中外、薈萃精華、啟迪思想、開闊眼界」為辦刊宗旨的綜合性雜誌，從海內外報刊書籍中選取文章，其中不乏來自香港、台灣以及海外華文作者的作品。

1981年底，雜誌月發行量達到9萬冊；1984年，印數突破100萬冊；2006年4月，月發行量突破1,000萬冊……對於一代又一代大陸讀者來說，一本薄薄的雜誌，曾是了解更廣闊世界的一

扇窗口。與此同時，來自台灣作者的文字，也隨着一期期雜誌進入大陸讀者的日常閱讀。

文字跨越海峽，並不是單向的。2010年8月，《讀者》雜誌獲准在台灣公開發行，成為第一本正式登島的大陸期刊。2011年1月1日，《讀者》雜誌在台灣正式發行。

讀者博物館講解員關啟越介紹，《讀者》雜誌台灣版將大陸版每月兩期的半月刊合為月刊，轉換為繁體字，並根據當地讀者的語言習慣進行編輯後發行。

「現在台灣不少大的書店都能看到《讀者》。」陳苗生說。

一本雜誌跨過海峽，在陳苗生看來，意義並不只是在出版和發行本身。「台灣作家的文字曾經感動大陸讀者，大陸出版的刊物後來也進入台灣，這段歷史本身，就是文化可以跨地域的證明。」

這種通過閱讀形成的心靈鏈接，對不少台灣參訪者而言並不陌生。

來自台灣的「80後」青年張書豪想起了自己的學生時代。「過去讀過的這些文字，其實一直把兩岸很緊密地連接在一起。看到這裏，會覺得很感動。」他說。

從鉛字印刷到數字閱讀，從一本紙質雜誌到文創、研學等新的文化業態，閱讀方式、行業發展不斷發生變化。如今，讀者出版集團的業務已不僅限於圖書、期刊出版，還拓展至文旅、文創等領域。

「台灣的雜誌也在面臨轉型的難題。」陳苗生說，《讀者》從一本雜誌出發，把品牌與多元業態延伸融合，這種探索值得兩岸出版業、傳媒業彼此觀察、相互借鑒。

●新華社