



◆珍貴野生植物種群出現持續恢復增長。



◆黑龍江省亞布力林業局有限公司林下經濟部部長張連海參加植樹活動。

香港文匯報
記者于海江攝

◆停伐十年，龍江森工林區森林面積增長6.58萬公頃。

東北林區人： 停伐十載育林護綠 不砍一樹照樣能富

「十年了，當時聽說林區要停伐的消息，心裏真的沒有底兒。」龍江森工集團所屬的亞布力林業局有限公司林下經濟部部長張連海指着十年前他栽的紅松對香港文匯報記者說，「你看它們都長這麼高了，現在的林區不僅生態好，職工生活也富裕了。」

今年56歲的張連海，曾是龍江森工集團的一名伐木工人。2014年3月31日，隨着龍江森工林區停伐前的最後一棵樹被伐倒，張連海和工友們開始了植樹護林的轉型。龍江森工集團管理的林區佔黑龍江面積四分之一，曾是國家木材生產的重要基地，為國家經濟建設作出了巨大貢獻。2014年4月1日，龍江森工林區全面停止天然林商業性採伐，雄壯的「順山倒」號子，堆滿木材的貯木場，滿載原木呼嘯而過的森林小火車，從此走進歷史。

十年間，森工人用新技術提高種樹質效，用新手段時時監控火情，森林面積由2014年的551.37萬公頃增長到557.95萬公頃。曾經油鋸一響，黃金萬兩；如今不砍一棵樹，照樣能致富。從綠色山林走向綠色轉型，東北林區人的這十年，滿足新綠。

◆文：香港文匯報記者 于海江 黑龍江報道
圖：香港文匯報黑龍江傳真



掃碼睇片

「當時心裏的滋味真不好受，停伐後我都不知道自己還有沒有用武之地。」張連海依然清晰地記得當時的心情。停伐後，張連海光榮地成了一名育林員，看着山頭上的綠色越來越多，張連海心裏又找到了信心，這些年更是帶着當年那幫伐木弟兄們，一起摸索林下經濟發展之路。

林下掘「金」從「賣木頭」到「賣風景」

根據調研規劃，目前是龍江森工集團所屬的亞布力林業局有限公司林下經濟部部長張連海和同事们先後嘗試了木耳、鮮食玉米的種植培育，今年又着手開始嘗試羊肚菌種植。張連海告訴香港文匯報記者，「試驗成功後，我們的收入會再上一個台階。」

田均國是龍江森工集團所屬的樺南林業局有限公司的一名蒸汽火車司機，停伐前，他的工作是開火車運木材、運煤炭。隨着林區大力發展旅遊產業，他和很多林區職工一樣，捧起旅遊「金飯碗」，成爲一名森林蒸汽小火車司機。他說，現在林區好多單位都在發展旅遊產業，他和許多林區職工一樣，也從「賣木頭」變為了「賣風景」，「每次拉着全國各地的遊客往返林間，我就爲自己是森工人而驕傲。」

林業碳匯前景廣 多面發展闖新路

走進林口林區，隨處可見集中連片的人工林，有些已經遮天蔽日，有些還只是小樹初成。「2013年，我們營造了一萬畝碳匯林，沒想到十年後，2023年，那片林子長大了，我們單位還被確定爲國家森林碳匯試點單位。」林口局公司森林經營管理部部长趙國強說。

1983年，林口林業局在全國第一個實現了人工林保存面積100萬畝。到2000年，林口林業局又在全國率先實現了人工林保存面積200萬畝目標。「我們老輩植樹造林的時候，爲的是青山常在永續利用。如今，我們植樹造林是因爲一份『綠水青山就是金山銀山』的信念，也是因爲看好了林業碳匯的廣闊發展前景。」2024年初，龍江森工集團所屬黑龍江森工碳資產投資開發有限公司在國家自願減排項目登記及結算雙平台和全國碳排放權交易系統順利完成聯合開戶。相關工作人員介紹，接下來，他們將把林口局公司造

林碳匯項目作爲新方法學下的全國首批項目進行公示備案。

在森工人的不斷努力下，營林綠化、森林農業、森林食品、森林旅遊康養、碳匯產業不斷發展壯大，從「獨木支撐」的單一經濟結構，如今已形多個知名品牌。

「從林區到臨床」打造中藥材特色品牌

在眾多森林產業中，中藥材產業發展成爲近年來的新亮點。2022年8月，龍江森工成立了黑龍江森工中藥材產業發展有限公司，搭建森工中藥材產業一體化平台。2023年，公司完成全年收入指標131%，利潤指標101%。

經過兩年的實踐探索，龍江森工中藥材公司已實現「從林區到臨床」的刺五加全鏈條貫通。通過集團整合，龍江森工中藥材公司已成爲國內最大刺五加供應企業。該公司運營管理負責人孫鑫說，將刺五加原料加工成刺五加膏、刺五加片等產品，產品價值較原料可提升3.5倍以上。未來，將通過提升林區中藥材產品附加值，將龍江森工中藥材產業打造成全國知名品牌。

開發森林食品百餘種 十年營收增長168.95%

目前，龍江森工集團已開發出森林食用菌、森林漿果、森林蜂蜜及森林水、森林茶等12大類百餘種森林食品，初步形成了森林食品中高端品牌產品矩陣和完整的森林食品產品體系。2023年集團營業總收入110.62億元，較2013年增加69.49億元，增長168.95%。



◆森防無人機。

◆伐木人變旅遊人，是龍江森工林區停伐後產業轉型的又一成功實踐。



◆樺南林業局有限公司森林窄軌蒸汽小火車，從前載木材現在載遊客。

野生動植物種群增加 鏡頭記錄生態變遷

特稿

65歲的攝影愛好者孫強烈是大海林林業局有限公司退休職工，多年來用鏡頭記錄着林區的變化。他說，這十年，最大的感受就是林區的野生動植物種類和數量逐年增加。

大海林林業局有限公司位於黑龍江省東南部。海浪河從這裏蜿蜒而過。每年3月末，一座迷彩小帳篷會準時出現在海浪河畔，看不到人，只能看到一個長焦攝像頭探出帳篷外，孫強烈時刻準備着按下快門。

中華秋沙鴨是孫強烈最喜愛的觀察和拍攝對象。十年前，拍攝過程中，他發現了一群白色的鴨子。「當時也不知道是什麼，回去之後經過自己查閱資料，又向當地資源管理部門詢問得到證實，是國家一級保護動物——中華秋沙鴨，非常稀少。」從那時起每年都會按時等着他的老夥伴們和他相聚。

十年來，孫強烈的照片中，中華秋沙鴨的數量每年都在不斷增加。「樹多了、草密了、空氣新鮮了、動物回來了。」孫強烈說，東北虎、豹、中華秋沙鴨、金雕、東方白鸛等國家一級保護動物經常出沒林區，紅豆杉、高山紅景天等珍貴野生植物種群更是持續恢復增長。

「停伐這十年，森林增長面積相當於增加了一個中等林業局的面積，增長蓄積1.1億立方米，相當於5億棵大樹。」龍江森工集團資源管理部副部長楊崇軍形象地比喻了龍江森工林區生態的持續變好。森林碳匯總量達到12.6億噸，經中國林科院評估，龍江森工集團森林和濕地資源資產總價值爲2.8萬億元人民幣。

從伐木林到經濟林 培育多種珍貴苗木

走進亞布力林區的生態園苗圃，處處湧動着蓬勃的生機。在這裏工作了幾十年的技術員陳習英見證了林區停伐，更是伴隨着林區苗圃共同成長。「採伐的時候，感



◆十年來，龍江森工林區的野生動植物種類和數量逐年增加。

覺山上的綠色越來越少，心裏隱隱擔憂，要是這樣下去，山上的木頭會不會被採光了。」陳習英告訴香港文匯報記者，現在看到綠色一點點變多，特別是看到自己親手培育的紅松苗遍布滿山時，真是打心裏高興。

陳習英已經記不清這些年自己手裏育過多少苗，種過多少樹，但是停伐前後的變化，她卻看得分明。「停伐前，林場培育的都是雲杉、落葉松、紅松這些用材林，現在是品種多樣的經濟林，這都是苗圃探索多種經營、融合發展的生動實踐。」

目前，生態園苗圃創新培育了多種珍貴苗木，還利用陽光棚播種與安杜鵑、小葉丁香、連翹等品種花卉，同時培育造林用紅松苗木、紅松輕基質容器苗、紅松嫁接苗、綠化類花卉、喬灌木及經濟苗木等，一系列的培育和播種工作爲亞布力林區綠化工作提供了供給保障。

「智慧苗圃」再進化 推進營林綠化產業

對於從畢業一直在林場工作的陳習英來說，近年來，肉眼可見的變化太多了，「就『智慧苗圃』建設新添的土壤環境傳感器、智能灌溉系統、智慧施肥機、智能苗圃管理系統，有的以前聽都沒聽過。」陳習英說。

2023年，龍江森工集團成立了龍森園林綠化集團有限公司，推進營林綠化產業發展，打造全國最大苗圃基地，構建種苗智慧管理體系，建成標準化苗圃100處，在園苗木突破兩億株，營林綠化產業實現加速發展。

「空天地」體系無人機管護 守衛最北生態屏障

清早，東方紅林業局有限公司無人機中隊隊員們像往常一樣，在對設備進行仔細檢查維修、確認無誤後開車前往指定林場開展常態化巡護。「今天咱們接到的主要任務是稈稈焚燒的檢查以及地形地貌的勘察。」在出山的車上，東方紅局公司信息綜合管理部負責人王清國和隊員們交流着今天的工作任務。

東方紅林業局地處黑龍江東部，暑往寒來，此時正是龍江森工林區森林防火的緊要期，空中盤旋的消防無人機，山地間來去自如的莽式運兵車，入山路口站崗的智慧森防語音監控警示系統，它們正共同守衛着中國最北方的生態屏障。

科技賦能 築森防銅牆鐵壁

除了可以進行常規地形地貌勘察以外，在森林防火中，無人機的作用更是不容小覷。王清國說，每次巡護，都會用無人機記錄下巡護內容並同步傳輸到位於15

公里以外的「數智林業」綜合管理平台上，通過森林防火應急指揮系統進行數據的匯總、存儲和分析。

「通過無人機圖傳畫面我們能夠清楚地看到所巡護的範圍，實時呈現現場的坐標位置和飛行高度，所有信息全在右下角呈現出來。」東方紅局公司森林防火部副部長李書森說。通過整合林火監控、瞭望塔、三維高程電子沙盤，森林防火應急指揮系統可以完成火情預警確認、火場監測分析、空間路線規劃、火情災後評估等整套可視化應急管理流程。

目前，龍江森工集團爲構建空天地一體化防火體系，組建23支無人機應用中隊，打造了國有林區最大規模無人機管護群，實現林火遠程監控、北斗定位、智能撲火指揮、管護巡護等功能，取得連續29個防火期未發生重大森林火災的好成績。「通過強化科技賦能，我們已經建立起了一道源頭嚴防、過程嚴管、風險嚴控的森防銅牆鐵壁。」龍江森工集團防火指揮部部长趙曉波說。