



廣東應用創新技術 率先完成850個森林樣地外業調查

「90後」女林勘隊翻山越嶺 記錄南粵「綠色家底」

大灣區快線

香港文匯報訊(記者方俊明 廣東韶關報道)南粵近18萬平方公里的國土面積中,究竟藏有多少林業「寶貝」?邁向「碳达峰、碳中和」的未來,碳匯量又該誰來計量?5月11日,廣東省在全國率先完成了今年森林樣地調查,全省共完成850個森林樣地外業調查,進一步摸清廣東林業資源「家底」。參與外業的工程技術人員達285人,其中包括一支由林業高級工程師賈榮榮帶領的「90後」全女班林勘隊,攜升級技術設備翻山越嶺,記錄下南粵大地的「綠色家底」。

廣東省林業調查規劃院林業高級工程師賈榮榮最近帶著「90後」女林勘隊員查錢慧、蔣彤、李哲敏、楊香香和張雨田,奔赴清遠、佛山、梅州、韶關等偏遠山區森林樣地,每天起早貪黑,爬陡坡、穿密林。5月11日早晨,香港文匯報記者跟隨這支全女性的林勘隊來到韶關新豐縣沙田鎮的一處「森林樣地」。此時,山上雲霧繚繞,不時下起大雨;雨勢稍小時,隊員們就馬上行動起來。這裏的山坡坡度比較陡,而且在雨中容易打滑,一行人降低重心走着走着,腳掌打橫交替下坡,沿途還要用砍刀將雜草清理出一條路,在雨水與汗水交織中終於抵達樣地。

RTK測量儀極大減少工作量

隊員張雨田碩士畢業於中南林業科技大學,已經參與過三屆林草濕調查監測外業調查工作。「之前還曾參與連續兩個多月的森林調查,參加調查前要进行理論學習、急救知識學習與實操並通過考核獲取上崗證。」她今次負責操作RTK(載波相位差分技術)測量儀,對森林樣地進行「復位」,定位森林樣地西南角,確定樣地周界。張雨田告訴香港文匯報記者:「相比之前森林調查親身體驗過的羅盤儀,RTK測量儀能夠實時地提供測地樣木定位結果,厘米級精度在覆檢中完美呈現其精準性,極大地減少工作量提升了外業工作效率。」

須克服天氣蛇蟲出沒等問題

賈榮榮則見證了林草濕綜合調查監測工作從紙質的「連清樣地調查表」到「綜合監測App」使用。「調查手段和方法的不斷提升,為精準摸清年度森林資源消長變化情況提供數據支撐。」她亦坦言,林勘隊員入深山穿密林,如今依然要克服春季忽冷忽熱、雷暴天氣交加,以及蚊蟲蛇出沒叮咬等惡劣條件。在調查現場,嚴格按照技術規程,利用RTK和高精度平板等調查工具,對樣地內的進界木進行每木檢尺並編號,登記收集詳細數據,填報樣地卡片各項內容。

「這棵樹的胸徑為12.2厘米。」賈榮榮拿起標尺,對着樹木高度1.3米處測量胸徑,隨後將測量數據錄入相關系統。香港文匯報記者看到,該樹木底部釘着一個號碼牌。據悉,該號碼牌早在2017年就已經釘下,而這種號碼牌被林勘隊員們稱為樹木的「身份證」。「開展調查監測的目的是摸清『樣地』周邊生態情況,比如森林是否健康、林木是否長大、林分構成,摸清森林蓄積量消長變化情況。」廣東省林業調查規劃院院長林壽明說:「參與今年全省調查監測的285名隊員組建90個工作組,年齡最小的僅有24歲,年齡最大的59歲。而這支『90後』全女性林勘隊特別能吃苦、特別能戰鬥。」

「環境艱巨但心裏很痛快」

去年入職的隊員蔣彤已參加過韶關、河源、清遠、湛江、茂名等多市的森林、草地、濕地的樣地調查。她直言:「樣地的環境很艱巨,條件也很辛苦;但心裏還是很痛快,與夥伴攜手並進,融入自然之間。希望自己也在一年一年中,掌握更多的技術本領,丈量南粵群山,踏遍綠水青山。」

「早在20世紀70年代,全國就開始了森林資源連續清查工作。」林壽明表示,廣東近年在調查監測中不斷應用新技術,包括該規劃院技術團隊率先在全國研發了基於RTK的電子圍欄,極大提高精確度,並升級紅外測距儀等專業設備,綜合集成應用智能終端、3S技術、移動互聯網、網絡通訊、數據庫等技術,實現了森林資源清查數據採集的全程無紙化作業,為「綠美廣東」生態建設、林草濕系統治理等提供詳實基礎數據支撐。而多年的監測數據亦準確反映了廣東林業的「家底」,成為全國最「綠」的省份之一。



◆女林勘隊員們在森林樣地開展調查監測。香港文匯報記者方俊明 攝



◆「90後」全女班林勘隊。香港文匯報記者方俊明 攝



◆林勘員賈榮榮正在對着樹木高度1.3米處測量胸徑。香港文匯報韶關傳真

特稿

風裏來雨裏去 毒蛇蚊蟻成「常客」

廣東每年的森林樣地調查,都是林勘人爬山涉水、上山入海,踏遍全省21個地級市的日子。戰酷暑、迎暴雨,平常人避之莫及的毒蛇、山螞蟥、馬蜂等,卻成為他們常見的「驚險客人」。

在此次韶關調查的全員女性林勘隊中,有一位祖籍西北黃土高坡地區的大山姑娘引人關注,只見她熟練地運用高科技設備開展監測工作。她是畢業於華南農業大學的林勘人楊香香,繼參與去年廣東省林草生態調查監測濕地樣地調查之後,今年赴佛山、梅州等市森林樣地調查,用12天完成了12個樣地的調查監測工作。

調查數據有「精度」

「我這個西北大山妹子,印象中廣東的山都不怎麼高,但調查監測過程讓我見識到了廣東的山也很有高度。」楊香香說,「有的山陡而峭,有的山緩但路遠。譬如清遠市連南的山坡度可達50以上,梅州市大埔的山步行需2至3小時才能到達樣地。同時,我也能感受到林勘前輩們不畏艱險、迎難而上完成每一個樣地監測的信心,學到林勘人『風裏來雨裏去、樣地進樣地出』的精神。」

除了「有高度」,林勘人還對調查數據要求「有精度」。「楊香香告訴香港文匯報記者:「在做大量的復測樣地過程中,測量的正方形周長誤差不得超過1%,固定的樣地復位率98%以上。記得印象深刻的是之前我們在一個樣地的復測,曾兩次返回樣地重新分析與測量,以確保調查監測數據真實可靠。」

部分樣地要徒步4至5小時

由於調查時間緊、區域廣,得加班加點地幹,連續幾個月在野外是常態。而翻山越嶺時,人免不了有三急,這時最怕的就是粵西的山螞蟥,一跳一跳會附在人體皮膚上吸血。林勘員蘇麗輝說:「山螞蟥吸血時,人是沒有感覺的,一旦山螞蟥吸飽了,能漲得像個雞蛋一樣自行脫落,這個時候傷口會疼得厲害。」

在廣東全省布設的樣地中,不少樣地位於偏遠山區,抵達樣地往往得走2至3個小時,部分樣地甚至得徒步走4至5個小時,順利完成監測的情況下,晚上7到8點方能下山,此時山林間漆黑一片,林勘人最怕遇到毒蛇、馬蜂窩。

從事林業調查工作近30年的林中大告訴香港文匯報記者「馬蜂窩」的故事。「有一次監測時,不小心碰了馬蜂窩,惹了一群馬蜂襲擊。大家只能往山下跑,不料又捅到另一個馬蜂窩,兩個馬蜂群前後夾擊。」林中大坦言:「上世紀九十年代初剛工作時也曾迷茫,不知道調查監測的意義是什麼,數據有什麼用。但看到如今南粵大地荒山難覓,處處綠意盎然,作為林勘人深深感到使命光榮,自豪感油然而生。」

◆香港文匯報記者 方俊明 廣東韶關報道

數字看廣東綠色生態變化

- ◆廣東省森林覆蓋率從建國初期19.4%提升到目前58.7%。
- ◆森林面積從6,900萬畝增加到1.58億畝,森林蓄積量增長到6.24億立方米。
- ◆廣東已建成11個國家森林城市,分別是廣州、惠州、東莞、珠海、肇慶、佛山、江門、深圳、中山、汕頭和梅州。
- ◆廣東已建成1,361個自然保護地,數量位居全國首位。
- ◆廣東近1,000個森林公園、濕地公園免費開放。

整理:香港文匯報記者 方俊明

中國歐亞事務特別代表下周訪烏俄等五國

香港文匯報訊 據中新社報道,中國外交部發言人汪文斌12日在例行記者會上表示,15日起,中國政府歐亞事務特別代表李輝大使將赴烏克蘭、波蘭、法國、德國和俄羅斯五國訪問,就政治解決烏克蘭危機同各方進行溝通。

中方堅定站在和平一邊

汪文斌說,烏克蘭危機爆發以來,中方始終秉持客觀公正立場,積極勸和促談。習近平主席提出的「四個應該」「四個共同」和「三點思考」,是中方處理烏克蘭問題的根本遵循。在此基礎上,中方發布了《關於政治解決烏克蘭危機的中國立場》文件,體現了上述核心思想,吸收了各方合理關切,得到國際社會廣泛理解和認同。此次中方代表赴有關國家訪問,是中方致力於勸和促談的又一體現,充分表明中方堅定站在和平一邊。

「當前,烏克蘭危機仍在延宕升級,外溢效應持續顯現,國際社會對停火止戰、緩和局勢的呼聲越來越高。」汪文斌指出,中方願繼續發揮建設性作用,在停火止戰、開啟和談,避免局勢升級等方面凝聚更多國際共識,為推動烏克蘭危機政治解決作出中國貢獻。」

今年70歲的李輝有着十分豐富的外交經歷,自上世紀七十年代後期進入外交部以來,李輝經歷了中蘇關係復甦、蘇聯解體、中俄關係發展及上海合作組織創立發展的整個過程。2019年7月15日,李輝與時任俄羅斯外交部長拉夫羅夫辭行。他出任中國駐俄羅斯聯邦特命全權大使已有十年。2019年5月23日,俄羅斯總統普京向李輝授予了友誼勳章。總統令指出,為表彰李輝加強兩國人民友誼與合作的功績,以及為拉近和豐富兩國文化而開展的富有成效的工作,特向其授予友誼勳章。

回應G7成員國將宣布共同應對「經濟脅迫」 中方:第一個應受到聲討的非美莫屬

香港文匯報訊 據中新社報道,針對據稱七國集團(G7)成員國將宣布共同應對「經濟脅迫」,中國外交部發言人汪文斌12日在例行記者會上應詢時指出,說到經濟脅迫,第一個應當受到聲討的,恐怕非美國莫屬,中方敦促七國集團停止搞封閉排他的「小圈子」,不要做經濟脅迫的同謀和幫兇。

有記者提問,據報道,知情人士透露,G7成員國將宣布共同應對「經濟脅迫」,以便向中國發出信號。中方對此有何評論?

「說到經濟脅迫,第一個應當受到聲討的,恐怕非美國莫屬。」汪文斌表示,美國一再泛化國家安全概念,濫用出口管制措施,對別國企業採取歧視性和不公平做法,其行為嚴重違反市場經濟和公平競爭原則。

汪文斌指出,據媒體報道,從2000年到2021年

美國對外制裁增加了933%。僅特朗普政府4年間就實施了3,900多項制裁,相當於平均每天揮舞3次「制裁大棒」。截至2021財年,美國已生效的制裁措施累計達9,400多項。美國已對世界上近40個國家實施過單邊經濟制裁,全球近一半人口受到影響。

汪文斌說,實際上,七國集團其他成員在美國的經濟脅迫和霸凌面前也難以幸免。日本東芝、德國西門子、法國阿爾斯通等美國盟友的企業,都曾是美國打壓的對象。

「如果G7峰會要把『應對經濟脅迫』列入議程,我建議可以先討論一下美國的所作所為。日方在主辦G7峰會時,是否也可以代表其他同樣遭受美國霸凌的成員國向美方表達一些不公?或者至少說幾句真話?」汪文斌說。