專家籲強力保護河西走廊生態安全

治理成功的白茨沙丘 本報攝



▲甘肅省治沙研究所專家、甘肅省荒漠化與風沙災害 防治國家重點實驗室培育基地主任徐先英



▲中科院寒區與旱區環境與工程研究所研究員、中國 生態系統研究網絡臨澤內陸河流域研究站站長趙文智 本報攝



▲中科院寒區與旱區環境與工程研究所研究員高前兆

刈四走廊个问歴史時期界正

《中國乾旱區自然地理》介紹:在中國史書上 ,早期它幾乎包含了黃河以西的全部西北內陸乾旱 區。清代晚期西北分省以後,河西相當於漢代的甘 州、肅州、涼州,即現在的甘肅河西走廊與內蒙古 阿拉善盟部分地區,不包含祁連山區部分。現代地 理學的河西走廊專指黃河以西東起烏鞘嶺,西至甘 新交界,南以祁連山-阿爾金山與青海省爲界,北 以斷續的馬鬃山、合黎山、龍首山爲界的內陸區。 河西走廊荒漠區包括石羊河全流域、黑河流域中、 上游及昌馬河流域中、上游及以東的地區,總面積 10.8 萬平方公里。

河西走廊綠洲面積變化情況

(指標數據單位均爲:每年增加平方公里數)

自1975年以來,河西走廊綠洲總面積以平均每 年70.8平方公里的速度遞增,其中1975-2005年綠 洲總面積呈加速增長趨勢,其在2000-2005年間該 指標增至195.2,2005年後增速有所下降,平均爲 63.8。其中,石羊河流域在1975-2000年間增速較 快,年均增長爲33.3,2005-2010年間降至年均1.8 ;黑河流域 1975-1990 年間,年均增速爲 26.3,而 在1990-2000年間人工綠洲增加的同時,天然綠洲 大幅減少。

河西走廊是我國西北重要經濟區:

河西走廊地區以甘肅20%的耕地,提供了全省 70%的商品糧、98%的棉花、97%的甜菜、43%的商 品油、45%的瓜果、28%的肉類、44%的羊毛,是甘 肅糧食基地,也是全國12個商品糧生產基地之一。 其農業產值在農業經濟產值中佔70%,畜牧業佔 28%,林業僅佔2%左右。農業耗水佔總水量的85% ,1995年,河西走廊地區灌漑面積發展到643.7萬 平方公里,糧食產量達23.4億公斤。1995年,河西 走廊第一產業比例爲31.9%,第二產業爲43.3%,第 三產業爲24.8%,而甘肅同期三產比列爲19.97%、 46.72%、33.31%,與甘肅省相比,第一產業偏大 12%,而第三產業偏低8.5%。



本報攝 ▲河西走廊綠洲邊的沙漠

本報攝 ▲老虎口治沙技術園區 中科院寒區與旱區環境與工程研究所研究員高前兆 老先生也指出,該地區作爲一個典型的內陸河流域,自 漢代開發以來,至今,在自然生態方面已發生了重大的 變遷。尤其,人口的不斷增加、種植業的快速擴張,水 資源的過度消耗,特別是人工綠洲擴大,耗水量大,地 下水超採,致使地表植物幾成「空中樓閣」,水源涵養 能力衰減,整個區域的生態安全受到嚴重威脅。綠洲僅 佔整個流域面積的5%-10%,目前依然十分脆弱,且越 往西越少,屬於溫帶乾旱荒漠自然區,自然災害多發, 風沙塵暴頻繁,光照強烈,地多水少的地區,目前應更

中科院多位專家認為河西走廊對於西部開發的戰略地位顯要,又是全國的重要生態安全屏障,但目前經濟基礎仍很薄弱,生 態環境十分脆弱,生態安全依然嚴峻,須持之以恆加強保護治理,科學研究定位區域生態環境戰略發展路向,千方百計降低耗水 農業比例,積極開掘豐厚的歷史文化資源及風光新能源,特別要加強國家層面的投資、立項支持。甘肅省黨代會《報告》指出, 要堅持「在發展中保護、在保護中發展|理念,努力建設「經濟轉型跨越發展、社會和諧穩定發展、民族共同繁榮發展、生態綠 色持續發展的幸福美好新甘肅 | 。

國辦發(2010)29號文件發布的《國務院辦公廳 關於進一步支持甘肅經濟社會發展的若干意見》中,明 確提出:「甘肅是我國西北地區重要的生態屛障和戰略 通道,在全國發展穩定大局中具有重要地位。|

記者日前就河西走廊區域的生態安全及可持續發展 問題與從事相關研究的中科院多位專家深入交流。專家 們在肯定其近年生態保護、治理成果同時,對該區域的 生態安全、發展路向及產業選擇有較多的共識,提出一 致的呼籲。

生態安全仍嚴峻 國家投多少錢都不爲過

甘肅省治沙研究所專家、甘肅省荒漠化與風沙災害 防治國家重點實驗室培育基地主任徐先英向記者介紹。 進入民勤綠洲的水量從1950年的5.4億立方米急減至 2000年不足1億立方米;地下水位從1950年的1-3米 下降到2007年的21.8米,以致在2000年後,固沙植物 70%衰敗,甚至使過去已建設較完備並形成體系的防護 林體系破碎,土地旱化,沙丘活化,使防風固沙效能大 爲減弱,治理難度加大,治理費用大幅增加。

他說:「21世紀初,國家開始投資治理石羊河流 域、防沙治沙,目前,部分地區地下水位下降趨勢減緩 ,個別地方上升,但過去的防沙體系已破碎,造林需採 取多種措施及新的技術和研究來支撐,投入巨大,成活 率低下。現在要恢復到以前的狀況需要很長的時間,國 家需要有很高的投入才能推進;需要切實增加生態補償 、轉移支付;需要把人移出去、養起來,停止其繼續進

徐先英還指出,目前,河西走廊的敦煌綠洲、濕地正 在重複走民勤綠洲的毀滅道路,對此需要高度警惕。同時 ,他們正在治理的黃河上游瑪曲縣域內的草原沙化問題 也與河西走廊的早期破壞類似,除泥石流、凍土消融、病 害等因素外,主要是當地人口的快速增加和過度放牧,以 及牧民的不斷遷移、修路、開礦、挖藥等人爲因素所致。瑪 曲縣 1953 年人口僅 1.45 萬,2008 年已達 4.61 萬。該區域 已從1950年代無沙化土地上升到1980年1440公頃土地 沙化,2008年後以1萬公頃沙化的速度在上升。

他說:「這裡是黃河的蓄水池,在這個大拐彎處 有27條河流匯入黃河。黃河每年在這裡補充45%的水 量。甘肅作爲全國重要的生態安全屛障功能區,責任重 大,任務艱巨,承擔着保護和治理的繁重任務。河西走廊 和黃河上游的保護治理都是關鍵、是難題,任務緊迫。|

中科院寒區與旱區環境與工程研究所研究員、中國 生態系統研究網絡內陸河流域臨澤研究站站長趙文智指 出,河西走廊就地理環境、地質基礎和氣候影響各方面 ,從全國來講都是一個非常重要的區域,在人文、交通 、經濟社會發展方面的作用更與衆不同,加強對該區域 的研究和保護治理是國家責任。

他說:「在這個區域,尤其在自然生態環境方面, 國家投入多少錢都不爲過!」

趙文智指出,這個曾擔負國家商品糧基地歷史使命 的地區貢獻巨大,但如果繼續大量地使用地表水,再大 量地開採地下水,到一定程度造成生態系統完全崩潰, 這絕不是危言聳聽。2000年左右時,已到這個邊緣。 近10年來,加強綠洲管理,效益有所提高,但環沒有 完全改善。現在的關鍵是如何不再繼續破壞,並能眞正 做好保護和治理的工作。

專家們一致認爲,河西走廊三大內陸河中,綜合治 理較早的黑河流域目前處於一個較穩定的運行狀況,而 石羊河流域依然處在非常不穩定的臨界狀態,生態系統 依然十分脆弱,依然是全世界水資源矛盾最突出、缺水 最嚴重的地區,一旦遇到極端降水年份,都將存在嚴重 風險

綠洲僅5-10% 地表植物乃「空中樓閣 |



加注重節約水資源,修復和保護生態的工作,堅持「以 流域水資源的可持續開發利用來支撐區域社會經濟的可 持續發展」的開發理念

環保部與甘肅省簽署

《共同推進甘肅經濟社會與環境保護協調發展合作協議》 5月31日,環境保護部與甘肅省政府在蘭州簽署《共同推進甘肅經濟社會與環境保護協調發展合作協議》

。環保部部長周生腎,甘肅省委書記王三運,省長劉偉平等出席簽約儀式。

據悉,簽署協議合作時間爲2012年至2015年,雙方將從推進特色優勢產業發展、切實加強生態環境保護 和建設、全面深化城鄉環境綜合整治、積極推進環境政策創新和科技創新、大力支持環境監管監控能力建設等 六個方面合作,並建立部、省合作協調機制,定期召開會商會議研究甘肅環保重大問題,共同推進甘肅經濟社 會與環境保護協調發展。

保護河西生態 須做好水文章

專家們一致指出,在這些地區,節水依然是根本出 路。要堅決地降低初級生產(綠洲農業)比例,改變目 前依然存在的以擴大綠洲來提高生產力的方式。不僅應 更加強調採用高效節水農業,發展多採光、少用水、高 效益的沙產業;更要高效地發揮各類人才的作用,注重 科研和技術的應用。特別要以人爲本,加強對農民的培 訓,促進他們提高認識、提高技能。農業一定要在特色 、高效、精深加工、品牌化上狠下功夫。

高前兆說:「錢老提出的第六次產業革命-業革命時代也許就要到來,這是方向。」

他同時對目前盛行的調水之風提出意見,認爲若調 水成本很高,管理又不善,不如不調。他主張在本流域 內合理規劃管理、高效利用。在經濟發展還有限的缺水 區域內,目前關鍵要做好全面的節水的文章,少做跨流 域調水。他說:「調水應該在生產力相對發達後搞大型 國家工程,如南水北調西線工程和西部生態環境治理保 護工程,以河西調出多少商品糧來考慮調入多少水,進 行生態補償。調水要研究的是修建大型長效的從餘水區 調水來彌補缺水區的國家工程。在缺水區域內調水,若 管理不善,將帶來更多問題。 |

除了流域的節水、保護,河西走廊三大內陸河水源涵 養區祁連山的冰川、雪線、凍土、植被保護都是關鍵。要嚴 格控制人口數量,特別是祁連山區一些就幾戶人家的地 方,要堅決移民,防止對植被和水源的破壞。國家要下決 心加快生態補償制度建設,加大補償資金配置,堅決遏制 低效的生產和無畏的破壞,着力提高流域的管理水平。

加快開發優勢風光資源歷史人文富礦



▲民勤老虎口治沙技術園區

除做好農業的水文章,工業也必須要高效節水,循 環利用,防止污染,必須充分考慮和研究水的承載力。 對於河西走廊區域的產業方向,專家們非常共識的

本報攝

是風光資源開發、文化產業鏈建設,認爲這都應是河西 走廊新的重要的產業發展方向。應該充分利用當地優勢 的風、光資源發展新能源產業鏈,同時,充分挖掘西部 的人文地理和歷史文化資源。尤其,作爲文化富礦的河 西走廊區域擁有價值品味很高的人文歷史資源和璀璨奪 目的地域民族風情,但這些都還沒有很好地開發出來。

採訪中,記者看到在國內首部系統論述中國乾旱區 自然地理形成、演變、自然環境特徵、自然資源及其利 用的科學專著——《中國乾旱區自然地理》一書中寫到 : 「只要穿越河西走廊,就意味着旣穿越了絲綢之路、 長城、邊塞,也穿越了2000年的歷史時光隧道。」

該書介紹:「地處西域與中原文化交接地帶的河西 走廊歷史底蘊異常深厚,這裡可以看到各種文化交流的 遺跡和各種文化的相互影響。從武威到嘉峪關構成了沿 河西走廊展開的人文勝景,雪山、戈壁、沙漠、綠洲等 自然風光與古道、殘亘、邊關、石窟、古墓爲主體的人 文風光結合在一起,再加上民族風情、地域風情,構成 了河西走廊獨特的人文旅遊資源。這些資源集西部自然 與人文景觀之大成,是最能體現西部風情的地區。」

專家們都希望通過調整產業結構,降低大量直接耗 水種植農業的比例來使保護生態和開發西部的工作同步 ,並強烈呼籲要從國家層面上提升對西部保護生態和發 展產業的必要的政策支持和資金投入。

保護河西走廊水資源的「國家決心 |

被稱爲「西北糧倉」的河西走廊,曾是全國重要的 商品糧生產基地,但在2000年左右,生態環境持續惡 化,「水」危機驚呼頻頻。溫家寶總理曾就石羊河流域 綜合治理先後作出十多次重要批示和指示,要求「決不 能讓民勤成爲第二個羅布泊」。

上世紀末至本世紀以來,國家連續啓動石羊河、黑 河、疏勒河綜合治理工程,甘肅省委省政府及流域地方 各級政府也積極行動起來,尋求新的發展出路。國家政 策層面的《西部大開發「十二五」規劃》及《國務院辦 公廳關於進一步支持甘肅經濟社會發展的若干意見》對 該區域生態保護給予的高度關注和積極支持對河西走廊 未來發展路向的引領和重要的主導作用開始顯現。

圖文:楊韶紅、高皓亮

國務院批覆的《西部大開發「十二五」規劃》不僅 將河西走廊作爲中國農產品八大主產區之一;同時,在 重點生態區保護建設方面,將石羊河流域、黑河流域、 疏勒河流域納入西北草原荒漠化防治區,祁連山納入青 藏高原江河水源涵養區。甘肅省「十二五」規劃更是將 石羊河流域綜合治理和甘南黃河重要水源供給區生態保 護與建設工程列入其「十二五」十大超百億工程

建設西北乃至全國重要的生態安全屏障



▲青土湖旁的麥草方格子壓沙試驗區

在此前閉幕的中共甘肅省第十二次代表大會上,甘 肅省委書記王三運在所做《報告》指出,甘肅生態環境 脆弱,但經濟的快速發展必然要對資源和能源的保障、 對生態和環境的支撐提出更高的要求,這是未來必須要 面對和破解的重大課題。未來五年工作要「統籌推進經 濟建設、政治建設、文化建設、社會建設和生態建設」 ,努力建設「經濟轉型跨越發展、社會和諧穩定發展、 民族共同繁榮發展、生態綠色持續發展的幸福美好新甘 肅 |。並將「綠色發展 |列入始終堅持的「八個發展取向 | ;把「生態屛障行動」列入甘肅「十大重點行動」

本報攝

《報告》明確提出:「甘肅生態具有多樣性、脆弱 性、戰略性、全局性的特點,推進綠色發展是破解資源 環境約束、實現可持續發展的必然選擇。我們必須堅持 把加快發展同高效利用資源能源、有效保護生態環境結 合起來,大力發展生態經濟,加大節能減排力度,推廣 節約型生產方式、低碳型生活方式和綠色消費模式,努 力實現人與自然和諧相處、經濟與環境協調發展。堅持 在發展中保護、在保護中發展。統籌規劃,綜合治理, 整體推進生態環境保護與建設,努力實現生產發展、生 活富裕和生態良好的良性循環。堅持把生態建設和環境 保護作爲一項重大戰略任務,打好植樹造林、水源保護 、水土保持、生態恢復整體戰。全力打造生態建設、保 護與補償實驗區。推進生態建設產業化、產業發展生態 化、努力把甘肅建成西北乃至全國重要的生態安全屛障 。按照主體功能區規劃的要求,堅持保護優先和自然修 復爲主,把生態環境建設與產業結構調整結合起來,鞏 固和發展退耕還林、退牧還草成果,有序實施生態移民 工程,加強重要生態區位的環境治理與保護。|

甘肅近年在生態保護治理和建設方面邁出重大步伐 ,取得階段性的重要成果。尤其河西走廊節水型社會的 建設,農業向高效節水方向的不斷努力以及一批重點治 理工程的啓動及完成,不僅有效改善了該區域的生態保 護基礎設施建設,更有力提升了當地百姓對生態保護和 治理環境重要性的認識。河西蔬菜、花卉、瓜果生產大 踏步向溫室大棚等設施農業邁進;傳統的大田漫灌向各 種滴灌、微灌等節水新技術靠攏。玉米制種、釀造葡萄 、黑番茄、黑枸杞等高效特色農業的不斷被重視和扶持 推廣,成爲河西走廊生產發展與生態保護同步邁進,百 姓生活改善與社會和諧發展共同兼顧提供重要實踐



▲甘肅科技功臣范多旺教授率領的團隊自主創新的 太陽能光熱利用新技術項目中試基地 本報攝