



靈渠，位於廣西桂林興安縣境內，始建於公元前214年，至今已有2,200多年的歷史，是世界最古老的人工運河之一，也是中國古代農業灌溉文明的代表性工程，被譽為“世界古代水利建築明珠”，並且剛剛榮獲“世界灌溉工程遺產”。為保障靈渠水質常清，興安縣官方通過修繕渠道、護堤固岸、補水復航等措施對靈渠進行修復，使靈渠重拾舊時風采，煥發新活力。

■香港文匯報  
記者 曾萍 廣西報道

■經過生態修復，靈渠水常年保持清澈見底。圖為在靈渠小天平，清澈的渠水吸引不少遊客下水遊玩。受訪者供圖



■2012年靈渠維修加固施工現場。受訪者供圖

## 世界灌溉工程遺產

世界灌溉工程遺產是專業型世界遺產，由國際灌排委員會於2014年設立，與世界文化遺產、世界自然遺產等並稱為世界遺產，旨在更好地傳承和利用仍在發揮作用的古代灌溉工程，保護珍貴的歷史文化遺產，每年申報評選公佈一批。截至目前，世界灌溉工程遺產共五批68處，中國除了2018年入選都江堰、靈渠、姜席堰、長渠4處外，此前入選了13處。

■資料來源：新華社

小資料

# 古渠改造復清湛 特色農業煥生機

## 吸引青年返鄉創業 種果養魚樣樣致富

作為溝通長江水系與珠江水系的紐帶，靈渠在古代中國南北水上運輸和周邊農業生產上發揮了重要作用。2013年起，興安縣官方開始實施靈渠生態改造工程。據參與靈渠生態改造的興安縣水利局原副局長、高級工程師陽裕盛介紹，靈渠生態改造遵循“以舊修舊”的原則，盡量維持靈渠原貌。“我們修復渠道時，盡量用同樣的材料進行原貌修復。”

### 投資五億 水質達二類標準

為此，在修復靈渠的堤壩時，工程隊試驗了古時候的石塊黏貼工藝，即用糯米、黃糖、生鐵水作為黏合劑修復漏水的堤壩，但幾經試驗均以失敗告終。陽裕盛表示，“雖然用我們現代的眼光看，古時候的工藝材料可謂是粗糙。但是我們仿製之後才發現，材料的配比需要很精準的比例，這項工藝我們現在無法複製重現了。”最終，靈渠堤壩的修復只能以混凝土做黏合。

2016年，興安開始全面實施靈渠保護修繕、環境治理和生態修復工程。工程分五期進行，預計總投資5億元（人民幣，下同）。據悉，目前已完成北渠、渠首段的保護修繕。同時，興安官方規劃建設佔地約700畝的礦粉產業園，對污染靈渠水質、空氣的工礦企業進行關閉、搬遷和整合；新建2個污水提升處理泵站，對靈渠沿岸23個村屯進行污水直排處理。同時，投入2,300多萬元實施靈渠沿岸環境綜合整治，補種兩岸樹木4,000餘株。多管齊下，靈渠水質

達到國家地表水二類水質標準。

由此，靈渠河道軌跡的完整性及周邊生態得到有效保護，沿岸農業也迎來了新的發展契機。在廣州打工多年的張玉香一早便看中家鄉的發展商機，和丈夫回鄉種植草莓，從一開始的兩畝地發展到如今的近二十畝地。她表示，打工時一個月能掙一千多元，如今草莓收成好的時節，一畝地便能獲得5萬元利潤。“日子越過越好了。”張玉香笑着說道。

如今趕上“互聯網+”熱潮，張玉香不僅給自家草莓註冊了商標，還和多家快遞公司建立合作，將草莓通過網絡銷往各地。她表示，“這些喝靈渠水長大的草莓香味濃郁，口感清甜爽脆，一直很受歡迎。今年受天氣影響，草莓產量下降，導致草莓供不應求，不少南寧、梧州甚至深圳的訂單都只能排隊了。”

利用靈渠發展特色農業致富的還有興安縣湘漓唐水生禾花魚養殖農民專業合作社的副理事長唐春艷，2010年她與弟弟一起返鄉後，利用靈渠水養殖禾花魚，讓他們一家走上致富路。

她表示，以前村裡人只種水稻，現在在稻間養殖禾花魚，除了水稻收成，養殖禾花魚也能增加不少收入，“靈渠水質好，魚通過吃稻田裡的微生物和稻穗花粉就能生長，這種原生態的禾花魚特別受歡迎。”全村在他們帶動下成立合作社，3,000多畝地都用來養殖禾花魚，村民們也過上了小康生活。

## 水利建築明珠 千年灌溉不息

二千多年以前，秦始皇為進一步統一中國南疆，決定修一條人工運河，溝通湘江和漓江，運載糧餉，由任職監郡御史、名叫祿的水利專家（後世稱史祿）負責。靈渠全長34公里，設計之初，史祿在湘江上游的海洋河河道中築起了一條“人”字形分水壩，將河水分開，十分之七的水量通過北渠注入湘江，十分之三的水量通過南渠注入漓江，人稱“三分漓江七分湘”，連接了長江水系與珠江水系。

多年來一直研究靈渠歷史的中國水利史研究會委員、原興安縣博物館副館長陳興華介紹，在水利界專家們看來，被譽為“世界古代水利建築明珠”的靈渠是人類文明發展中的一項豐功偉績。靈渠構成複雜，用鑄嘴、大天平、小天平、南渠、北渠、洩水天平、水涵、“陡門”、堰壩、秦堤、橋樑等工程，完成了兩支水流的溝通融合。“鑄嘴將湘江一分為二，大天平、小天平為攔水壩，

將水引流到南渠、北渠，最後分別匯入湘江兩江；在缺水時節，有‘陡門’蓄水，方便船隻通行。運河上還建有堰壩，攔蓄蓄水，流入灌溉田……”

除了保證續航，靈渠千年以來不斷滋養着周邊的萬畝田地。陳興華表示，在清代，靈渠的灌溉地位已越來越重要，周邊的農耕設施與方法在歷史的進程中不斷地完善、改進，使這條古老的運河至今仍能使用。“據史料記載，唐朝開始，利用靈渠水灌溉農田便有記錄，到明代，對靈渠的修治明顯加強，使得‘舟舸交通，田疇均溉，復舊為新’。新中國成立後，靈渠的灌溉作用不斷完善，灌溉面積不斷提高，至今達6.5萬畝，靈渠灌區成為興安縣的主要糧食生產基地之一。”陳興華說。

去年8月，靈渠正式入選“世界灌溉工程遺產名錄”，成為廣西首個“世界灌溉工程遺產”。

## 三族守衛超六百年 繁華時“啟閉無休”

靈渠又名陡河，之所以叫陡河，是因為靈渠上有許多具有船閘性質的“陡門”，其作用是壅高水位，蓄水行舟。中國水利史研究會委員、原興安縣博物館副館長陳興華介紹，因為古老，這些“陡門”被稱為世界船閘之父。由於船隻經過時，“陡門”需要人工升降，因此出現了一支針對“陡門”管理的隊伍，當地稱之為“陡軍”。“陡軍”頭目則被稱為“渠目”或“渠長”，工作人員叫做“陡夫”。陳興華坦言，“陡軍”最早出現的時間目前無法考證，“據史料記載，我們能明確明代有一支叫‘陡軍’的隊伍，由季、顏、宿三姓世襲為‘渠目’。”

靈渠歷史研究學者唐中立表示，靈渠作

為古代一條重要的運河，曾經非常繁榮。明代旅行家徐霞客曾在靈渠寫下了“時巨舫鱗次”的文字，形容水運的繁忙。在清代，古人也留下了“連檣銜尾”的記載，講述了當時船隊連貫不斷，船隻之間首尾相連的盛況。“平時平均一天能有三四十艘船，最高峰一天甚至有兩三百艘船排隊經過。當時興安縣令則用‘陡門’‘啟閉無時休’，就是‘陡門’開關一直沒有停過來形容‘陡軍’的繁忙。”

宿富松從小生活在靈渠邊，他的曾祖父是靈渠最後一位世襲的“渠長”宿昌定。雖然自己未曾與曾祖父謀面，但是從祖父和父親的口中，他得知自己的曾祖父在民國時期，還在履行着“陡軍”的職責。



■靈渠周邊的農耕設施隨着時代不斷演進，令其至今仍灌溉萬畝良田。圖為以前灌溉打水所用的筒車。受訪者供圖