

重庆水土保持助推生态富民——

半城山水满城橘

本报记者 张雪 李华林



早春时节，记者走访重庆。沿着长江，穿行在连绵起伏的群山之间，只见32万亩郁郁葱葱的柑橘林中，红彤彤的橘子挂满枝丫。

在这个全国水土流失严重的地区，不仅能够看到“一江碧水、两岸橘香”的美景，还能看到当地群众生态环境建设观念上的深刻改变。面临着改善长江流域生态环境和带动山区农民增收致富的两难困境的重庆，在推动长江经济带发展的过程中，如何走生态优先、绿色发展之路，使绿水青山产生巨大生态效益、经济效益、社会效益的？记者深入山区，一探究竟。

要生态美 也要百姓富

已经有五年柑橘种植经验的重庆万州区天城镇中坝村村民唐杨美最近又多了个身份：电子商务供货商。“今天刚发出去了550件血橙，现在是网络时代，什么都得懂点才能拓展销路。”唐杨美家里的五亩地全都种上了血橙，这两年已进入盛产期，每年卖橙子的收入能达到6万元。

万州位于三峡库区腹心，以丘陵地貌为主，坡陡土薄，水土流失面积1750平方公里，达土地总面积的51%，脆弱的生态环境掣肘着山区经济的发展。

“以前村里的地大部分都是荒坡，一下雨，泥土就被雨水冲刷，混着冲入长江，跑水跑土又跑肥，不长庄稼。”回顾过去，天城镇党委书记谈祖伟感慨，“现在荒山种上了柑橘林，水土保住了，漫山遍野绿树簇簇，环境好多了。”目前，中坝村有柑橘基地1700多亩，年销售收入1400万元，解决了100余人的就业，成为中坝村农民就业增收的一大途径。

经济效益不错，生态保护功能要强，万州将这两点确定为绿化长江建设的立足点。“水土保持势在必行，但这项工作的生态效益、社会效益和经济效益周期长，没有立竿见影的效果，要说服农民参与不是件容易的事。”重庆市水利局水土保持处处长李华说，“不能为了绿化而绿化，得有收益，不然谁也没有办法动员农民腾出保口粮的地用来保护生态。”

“既要生态美，又要百姓富”，种植有市场、适宜万州气候条件的柑橘成了最佳选择。“公司和大户第一个吃螃蟹，老百姓看到了实实在在的效益后，开始纷纷让地、入股合作社。”万州区人民政府副区长张国建介绍，目前，万州全区有柑橘面积32万亩，产量21万吨，综合产值10亿元。经果林的生长期往往动辄几年，调动群众的积极性，还需要以短补长，长短相宜。

甘宁镇庙沟村68岁的骆世州，如今正式成了菜农，家里的五亩地顺着时令分别种上辣椒、南瓜、榨菜等蔬菜，去年光卖菜就净赚了1万元钱。“原来我们在坡地上种菜，遇到大旱，说干就干；遇到下雨，



图为重庆忠县涂井乡友谊村的田园风光。

本报记者 李华林摄

水土都跑完，收成没有保证，一年辛苦到头，也只能自己吃。”

2014年，坡耕地水土流失综合治理工程在甘宁镇庙沟、楠桥等村实施，坡改成了梯，蓄水池建起来了，机耕道修起来了，再加上万州明星企业——鱼泉榨菜有限公司把庙沟村确定为原材料供应基地，常年收购大头菜，庙沟村村委组建了蔬菜种植专业合作社，实行规模化经营，2015年榨菜产量达2200吨，其他蔬菜1600吨，每亩纯收入3000元以上。

像中坝村、庙沟村这样一村之力参与水土流失治理的村庄，在重庆市不在少数，乡村绿了，村民富了，长江流域的生态屏障也建立起来了。

多元融资 治水整土

重庆人民种植柑橘的传统由来已久，但形成规模化、产业化种植还是近些年的事，随着中央、市、区扶持的项目、资金到位，配套基础设施建设的质和面均大幅提升，一批高标准生态农业基地顺势而起。

忠县任家镇老鹤村的王泽文原来以贩猪为生，2010年，在重庆的水土治理热潮中，他拿出30多万元的积蓄，承包了90亩荒地，改行种柑橘。“村里的耕地大部分都是‘石谷子土’，土层薄岩层硬，保水能力差，抗旱性弱，以前种点水稻、玉米常常是广种薄收甚至绝收。”起步的头三年，基础设施跟不上，水池少，王泽文雇的工人要走很远的山路去背水。田间道路也没硬化，货车开不上山，运输成本、人力成本高。到2013年底，王泽文一算账，仅仅回收了25000元。

2014年，正当王泽文一筹莫展时，任家镇开始实施三峡后续水保工程，“坡面水系”成重点改造对象，大范围的坡耕地被改成梯田，拦住了水，再通过排沟渠引

流下山，在沉沙沟过滤掉泥沙，最后进入蓄水池，涵养住了水源。“现在村里机耕道通到了坡顶，水池修到了山腰，一个工人加一台柴油机一天就可以解决浇水的问题。”

基础设施便利了，“死土地”变成“活效益”，曾经不长庄稼的“石谷子土”种上了满坡的柑橘。“老鹤村真正实现了‘田地饱肚子，坡上保票子’。”任家镇党委书记谢桂芳说，“以前这里的耕地无人问津，如今不少来自湖北、四川等地的外地人也来这里承包土地。”2015年，王泽文收获了300吨柑橘，年销售额达48万元，净挣12万元。

“政府投大价钱搞水利建设，同时还鼓励老百姓栽果树，让群众真正享受到使用青山绿水资源的权利。”李华说，一方面重庆地方政府积极争取国家投入，多元融资，另一方面也全力帮助公司和个人解决资金难题。

“县财政每亩建园补助1500元至2300元，设立专项资金2000万元支持柑橘产业发展。”忠县县长熊世明说，“政府先后投入70万元成立柑橘社会化服务组织，每年请专业人士下乡施肥、除草、采摘……”万州则采取“直接补贴、以奖代补”等方式扶持产业发展，每年补助特色效益农业示范家庭农场资金300万元，并对已具规模和产出效益的农业龙头企业 and 农民专业合作社提供担保费补贴和贷款贴息。

一年树木 百年乘凉

山青了，水绿了，老百姓富了，但如何绿得持久、富得长远，是种考验。重庆的答案是因地制宜，深耕附加值、拉长产业链，宜林则林、宜游则游、宜加工则加工。忠县涂井乡友谊村居长江之滨，依山

傍水，沿黄金水道种植了上万亩柑橘林，最近几年村里拓宽了车行便道，修建了观光亭台，统一规划居民小楼，白墙灰瓦掩映林间，每到柑橘林开始挂果，不少游客前来采摘游玩。

“村委会也在慢慢学着打好乡村旅游这张牌。”涂井乡党委书记刘明文介绍，为此，园区内专门引进了“奥林达”这一柑橘品种，它的特点在于头年交果，次年5月左右成熟，而新一季的花已经绽放，因此会出现“花果同树”的奇观，“每年这时候友谊村会举办‘中国柑橘节’，推出赏景、采摘一日游”。

山村变成了景区，游客来得多了后，家庭旅馆、饭店、农家乐也遍地开花，47岁的友谊村村民罗文军原来在广东打工，3年前回家时看到家乡环境大变，就返乡承包了900多亩地种植柑橘，还开办了一家农家乐。“城里的游客来这里游山玩水，还可以采摘橘子，品尝农家菜，去年只农家乐就挣了15万元。”2015年友谊村年产柑橘3500吨，产值突破600万元，吸引游客人数超10万人次，年均拉动消费400余万元。

乡村旅游是重庆生态农业在附加价值上的横向扩散，农产品加工则是产业链的纵向延伸。依托忠县35万亩柑橘种植基地，果汁加工企业、食品公司、有机肥生产企业也如雨后天春笋般兴起。2004年成立的重庆派森百橙汁有限公司，如今已经成长为国内非浓缩橙汁领域的龙头企业，占领70%的市场份额。

“水果水果，得先有水才有果。”谈起派森百的成功经验，公司总经理郑传群认为水土保持至关重要。

“渝东北最大的优势是生态，最大的资源也是生态。”忠县水务局局长王精华说，“山清水秀、河畅湖美的美好家园是忠县人民的幸福所在，经济效益得高于生态保护和治理开发之中。”

河南栾川创新造林机制——

你造林 我买单

本报记者 夏先清 通讯员 白云飞

过去，荒山造林补贴对树种、造林区域都有具体限制，乡镇廊道绿化和村庄绿化均实行自主筹资。

今春，河南省栾川县出台全域绿化实施方案，推出“你造林，我买单”的生态建设新政策，以更加灵活的激励机制，激发乡镇、群众参与造林的积极性。

正值植树季节，记者驱车驶向栾川县潭头镇石河村，远远就能看到荒坡上如火如荼的造林场面。“一株2厘米的楸树苗，市场价在4元左右，荒山绿化每亩栽植70株，加上人工，每亩造林成本大概是400元。今冬，绿化验收合格后，县里每亩补贴500元，而且苗木归群众所有。”对于造林，村党支部书记刘银学心里有一本明白账，“群众种树，政府买单，这多划算。”

石河村，荒山面积大。“前些年，荒山造林由政府主导，群众自发造林的补贴主要针对核桃，且每年都有具体指标。”刘银学说。不同地形和地块条件不同，适宜种植的树种也不同，一刀切的补贴方式并不科学。

根据方案，今年栾川将全域的荒山、荒地、沟谷滩涂等宜林地块，全部纳入补贴范围，并取消了树种限制。“立地条件好的，可发展楸树、水曲柳等珍贵用材林，每亩补贴500元；土地贫瘠区域可种植以侧柏为主的生态林，每亩补贴260元；水果、

药用林等也都有具体的补贴标准。”栾川县林业局局长谢红伟说，无论是农户、合作社，还是其他市场主体，只要备案参与造林绿化，并经验收合格后，均可获得相应补贴。

“俺村荒坡有上千亩，今年都要种上楸树。”刘银学说，“楸树一般15年成材，按照现在的市场价格，每棵能卖到3000元，将来收益十分可观。”

当天，记者来到距离石河村不远的纸房村，群众正在挥锹种树、绿化村庄。栽植的树种十分丰富，包括白蜡、红叶石楠和木槿等。

“绿化规划和苗子都是县林业部门提供的，俺们只需动手种植。待到明年开春，绿化层次和效果就出来了。”村党支部书记马军成告诉记者，下一步村里将积极发展生态旅游，带动群众脱贫致富。

以前，村里大都是种杨树，春季飘杨花，秋季扫落叶，给村庄环境整治带来了极大麻烦。

其实，乡镇廊道和村庄绿化是美丽乡村建设的重要内容。长期以来，乡村绿化实行自主筹资筹劳，受财力、规划水平所限，存在着绿量不足、树种单一、效果不佳等缺点。

今年，栾川县将廊道绿化和村庄绿化与美丽乡村、乡村旅游相结合，实施“一村一路绿化工程”，在每个乡镇至少选择一



3月，栾川县千余名干部到石庙镇龙潭村义务植树。

韦海涛摄

个村庄和一条交通干道，通过乔木、常绿树、花灌木、彩叶树等科学搭配，打造景观层次分明的美丽乡村和景观大道。

“一村一路绿化工程的设计，均由林业部门操刀，而且免费提供苗木。”谢红伟说，“你造林，我买单”的造林模式，不仅减轻了乡镇和农村的财政负担，而且极大调动了基层干部群众投身美丽乡村和生态建设的积极性。

为确保生态建设成效，栾川还启动了森林城镇、森林通道、森林村庄创建活动。“每一项创建内容都明确了森林覆盖率、绿化标准、养护水平等指标，对验收合格的森林城镇每个奖补10万元，森林通道每公里奖补1000元，森林村庄每个奖补5万元。”谢红伟说，统筹推进生态建设、林业经济、生态旅游，实现因林而美、因林而富。

“七里河畔飞来了不少稀罕鸟儿，刚拍的这组百鸟戏水图，就有一种美到不能直视的感觉。”邢台的摄影发烧友黄坤感慨地说，过去的七里河是条臭水沟，鱼虾不生，现在的七里河河水清清，成了飞鸟的天堂，变化真是太大了。

而这种水生态环境的变化，在邢台市并不鲜见。究其原因，这是该市通过固源、节流、补水三大体系的66项工程建设，使得水资源的开源、保护、节约成为全市人民的共识，促进了全市水环境的根本好转。

河北省邢台市，历史上百泉争涌，享誉中外。然而，由于管理粗放等多种原因，邢台市已成为资源性极度缺水城市，目前人均水资源量仅为220立方米，是全国的1/10。2013年，邢台市被列为全国首批45个水生态文明城市建设试点市之一。几年来，该市以“山、泉、湖、河、城”相融合的总思路，相继以固源、节流、补水为基础，实施了最严格的水资源管理制度体系、水资源安全保障体系、城乡水生态保护与修复体系、魅力邢襄水文化体系等5大体系共计66项重点示范工程建设，推进水生态文明城市建设。

开源固本是增加水资源供给的治本之策。邢台在域内大力实施水源涵养工程，在西部山区实施修建梯田、鱼鳞坑、护地堤等水土保持工程，共治理山区水土流失面积317平方公里；实施地表水水源地保护工程，累计投资近8亿元，完成人工造林20万亩、飞播造林28万亩、封山育林27万亩，实施矿山地质环境综合治理工程，对因采矿造成的土地毁坏、山体破坏、植被破坏和废石堆放等，实施景观治理和植被恢复。通过以上措施，使全市森林覆盖率提高4.5%，按照一亩林地能够涵养水源66吨计算，能增加水源涵养2000万吨。

减节流是保证水资源合理利用的重要手段。邢台实施非常规水资源利用和再生水利用工程，使污水被处理后的中水大量用于城市绿化、道路喷洒、洗车、洗浴等领域，大大减少了地下水开采；全面推进节水型社会建设，大力推广生活节水技术和器具，目前邢台市已有1万多个节水马桶投入使用，年节水3万吨；大力实施地下水高效节水项目和地表水节水灌溉项目，发展节水灌溉面积72万亩；大力推进农业种植结构调整，压减冬小麦种植面积，改种棉花等耐旱节水作物，年实现农业节水4118.4万吨。

“全国水生态文明城市建设是一个城市发展水平与发展成就的重要标志，是推进生态文明建设、改善生态环境、增进群众福祉的重要举措。通过几年的努力，市区岩溶水位下降趋势得到了有效遏制，水生态环境得到了全面改善。”邢台市委书记张古江说，今年底，邢台市水生态文明城市建设66项重大示范工程将全部完成。届时，邢台将向北方城市水生态文明建设示范区大步迈进。

视点

“我们是小小环境观察员”

前不久，“小小环境观察员——威立雅绿色行动”2015年度总结大会在中国环境监测总站举行。该项目是威立雅在中国重点推进的公益项目。来自北京奋斗小学的30余名小小环境观察员代表及辅导老师参加了此次活动。作为2015年巴黎气候大会的积极参与者，威立雅公司对于青少年的环境教育尤为重视，希望通过“小小环境观察员”项目让青少年能够力行勤俭节约、文明健康的生活方式，推动生活方式的绿色化。

2015年，中国环境科学学会、《环境与生活》杂志社以及威立雅公司共同组织了多场绿色课堂和参观实践活动。在上海，小小环境观察员们参观了威立雅临江水厂；在广州，小小环境观察员们来到李坑垃圾焚烧发电厂的中央控制室，近距离观察焚烧炉焚烧垃圾的过程；在成都，小小环境观察员们参观了威立雅能源成都工厂。

作为“小小环境观察员——威立雅绿色行动”的一个重要部分，“威立雅绿色基金”还资助了小小环境观察员的项目学校开展了多项环保实践活动。如“水污染的处理与再利用”“垃圾分类回收”“节能减排我们在行动”“环保酵素救地球”等活动。

会后，小小环境观察员代表们参观了中国环境监测总站的颗粒物监测、大气综合监测、环境应急监测实验室，并观看了国家环境监测网空气和地表水监测数据发布平台演示，总站技术人员围绕PM_{2.5}监测、空气重污染预报预警、突发环境事件应急监测等环境监测问题进行了详细讲解，使大家对环境监测有了更直观更深入的了解。（端然）



图为“小小环境观察员”在中国环境监测总站的空气质量预报会商室里，了解空气质量预报播报情况。端然摄