三农

青山绿水绕新村

——南水北调中线水源地水质安全调研系列报道

本报记者 刘 慧

南水北调中线水源区大力推行农村清洁工程，努力减少农业面源污染，并且把农村环境整治与现代农业发展紧密结合起来，在确保南水北调中线水质安全的同时，提高了水源区农业发展水平，改善了农村环境，拓宽了农民增收渠道。

为确保输水水质，南水北调中线工程在干渠两侧建设了30至60米的生态廊道。图为南水北调中线陶岔口渠首干渠两侧已经建起的生态防护林景观。

本报记者 刘 慧摄

清洁家园——村容焕然一新

记者走进陕西汉中市南郑县阳春镇徐庙村，整个村庄干净、整洁、有序。房屋一律白墙黛瓦，水泥路通到每家每户门口，路两边种着桂花、紫薇、丁香等。

阳春镇党委书记饶庆告诉记者，为了解决农村环境问题，他们实行统一改厨、改厕、改圈，改造污水管网，房前屋后的排水沟和厕所都安装了盖板，并对垃圾集中收集处理，新建一座垃圾中转站和垃圾房，安装了果皮箱，还成立了村环卫队打扫卫生。

经过整治，农村居民居住环境有了很大改善，村里原来臭气四溢、垃圾成山的污水坑，如今变成了村里人的休闲文化广场。现在，村里的大人小孩逐渐养成了良好的卫生习惯，基本能做到村里白色垃圾不落地。

汉中市是南水北调中线核心水源区，为了解决农村垃圾污水随意排放对汉江水质造成污染的问题，该市推行农村清洁工程，精心筛选了500个村开展“美丽乡村”创建活动，徐庙村就是汉中市农村清洁工程重点示范村之一。现在，汉中市基本实现了农村环境的净化、绿化、硬化、美化和亮化，全市40多万农户基本过上了“走水泥路、喝自来水、住砖瓦房、用卫生厕、取清洁能”的生活。

对于以粮食生产为主导产业的农村来说，秸秆乱堆乱放是造成农村环境脏乱差的重要原因。然而，记者在南郑县徐庙村看到，正在田间收获水稻的农民把秸秆整齐地堆放在地头。

南郑县副县长徐绍铭告诉记者，南郑县90%以上的秸秆都被循环利用，一部分秸秆粉碎还田，一部分做包装材料厂原料，还有部分秸秆用做人工食用菌培基、养殖饲料和草帘等建筑材料。为了提高秸秆综合利用水平，县财政每年拿出400余万元，发展秸秆经济，推动秸秆利用向秸秆经营转变。

南郑县先后扶持建立濂水镇草编、旭东农林秸秆废物回收等秸秆利用专业合作社、农机合作社10家，鼓励镇、村、企业和农户建立秸秆收储网点50个，发展草帘编织大户300多家，年加工草制品2000多万件，产值4000万元，还成功引进2家秸秆综合利用企业，预计年利用秸秆4万吨。

“现在，我们县基本实现了秸秆的可循环利用，改善了农村环境，拓展了农业发展空间，为农民找到了新的就业渠道。”徐绍铭说。

清洁田园——面源污染减少

农业面源污染是农村环境整治的重点，是确保南水北调中线水源区水质安全的重要举措。水源区把农村环境整治与现代农业发展、新农村建设紧密结合起来，在改善农村环境的同时，提高农业发展水平，提高农民生活质量。

河南西峡县五里桥镇黄狮村位于丹江重要支流鹳河边上，村里对小厕所、小猪舍、小柴堆、小门楼统一拆除、统一建设，对农村垃圾统一收集、统一处理，并建设了一个5亩地的生态湿地公园集中处理污水，处理后的污水直接用来浇地。现在，村里道路两旁、房前屋后种着花草树木，绿化率达到40%。

黄狮村在建设美丽乡村的同时，注重发展农村支柱产业。全村有720户2760人，耕地面积3900亩，人工种植猕猴桃3390亩，成为全村的主导产业和农民增收的支柱产业。果园规划整齐，猕猴桃树上挂满了累累果实。为了防止农业面源污染，果园采用“果、沼、牧”的循环模式，在地头每隔2米远左右建一个沼液池，使用有机肥，生产出的猕猴桃绿色、无污染。

为了美化田园，村里加强果园路网、林网、水网、电网等基础设施建设，硬化生产道路、绿化环线道路、打机井、修灌溉渠、实施节水灌溉技术，形成了引水自流灌溉与抽水节水灌溉相结合、田间规范套种与路网、林网相辉映的生产格局，实现了经济效益和生态效益的“双赢”。记者在猕猴桃园里遇到正在侍弄果树的杨国朝夫妇，杨国朝告诉记者，他们家种了5亩多猕猴桃，一年仅猕猴桃一项收入9万多元。

记者在调研中了解到，水源地为了减少农业面源污染，普遍围绕水质保护调整种养业结构，发展生态循环农业。

陕西南郑县对全县畜禽养殖场建设进行了布局规划，依法划定禁养区、限养区和适养区，创建畜禽养殖标准化示范场，全县累计创建省、市、县畜禽养殖示范场14个，建成畜禽大型沼气池5个、中型沼气池8个，将养殖场粪污经无害化处理后，供果、茶、菜园等使用，有效地消纳畜禽养殖固体废物和污水，提高资源利用率，形成经济效益和生态效益同步增长的良好效果。

湖北十堰市是南水北调中线工程核心水源区，为了减少农业面源污染，十堰市集中解决污水处理。神定河上游有20多户农家乐，餐饮污水均直排入河，严重污染河流。

去年，神定河白二河逸景园农家乐自己投资2万元，政府投资6万元，安装了新型高效污水处理设备，日处理污水100吨。目前，神定河上游的农家乐基本都建设了简易污水处理工程，有的采用设备治污，有的采用湿地治污，经过处理的污水达到国家排放标准。

站在神定河上游岸边，农家乐掩映在茂密的树林中，清清的河水从山涧缓缓流下，一路欢歌流向丹江口水库。

清洁水源——建起生态屏障

现在水源区生态环境发生了翻天覆地的变化，以前光秃秃的荒山披上了绿装，丹江口水库库周生态隔离带以及输水干渠两侧生态走廊的建设，为水源区水质保护建起生态屏障，更为农村经济发展建起生态屏障。

记者在汉江发源地陕西秦巴山区采访时，正逢雨季，远山如黛，近水含烟。秦巴山区水土流失严重，汉江水常常挟泥带沙滚滚而下，不但使河道和水库淤积，而且将一些污染物带入河道。安康市在治理水土流失的过程中，注重与种植业结构调整、生态移民统筹起来考虑，逐步将依赖坡耕地生产的农民搬出深山，从根本上恢复山区植被。同时，安康市在山脚缓坡区建设高标准梯田，在山腰退耕发展板栗、核桃等经济作物，增加了农民收入。据初步统计，水土保持项目实施后，安康市带动7万余人实现脱贫。

站在湖北丹江口大坝，向四周远眺，群山起起伏伏，树木郁郁葱葱。丹江口库区人多地少，据不完全统计，仅库周1公里范围内就有居住人口29万人、耕地36.7万亩，大量生产生活用水直接影响水质安全。据了解，目前丹江口库区正在库周1公里范围内建设环库生态隔离带，开展人工造林、森林抚育、封山育林，建设围村围镇防护林，并在保护区其他耕地上发展绿色高效农业和规模化畜禽养殖业，从根本上解决库周农业面源污染问题。

南水北调中线输水总干渠全长1432公里，穿越河南、河北等粮食主产区，农业面源污染可能带来水质安全隐患。据了解，目前干渠两侧正在建设30至60米的防护林，形成绿色生态走廊，促进总干渠两侧种养殖业结构调整，减少农药化肥使用和畜禽粪便排放。

连线

河北节水

本报记者 张 雪 通讯员 孙亚安

日前，在河北省廊坊市举办的第十八届中国（廊坊）农产品交易会上，廊坊市政府与中国水利水电科学研究院共同签署科技合作框架协议，双方将充分发挥科技优势，推动廊坊市现代农村水利技术发展。

廊坊市地处京津之间，是一座缺水型城市，水资源的短缺成为制约廊坊经济社会发展的一大瓶颈。廊坊市产业结构中，农业是用水大户。据统计，2013年，全市用水总量10.27亿立方米，其中农业灌溉用水就达到5.51亿立方米，占总用水量的53.7%。由于地表水源匮乏，农业灌溉的主要水源来自地下水，这对地下水资源严重短缺的廊坊提出了严峻考验。

面对困境，廊坊市积极整合水利、国土等涉农部门资源，依托小型农田水利重点县项目、农业综合开发项目、土地治理项目，进一步加大投入，加快推进农业高效节水工作，重点打造了永清新苑阳光、固安顺斋瓜菜等多个大型农业高效节水示范园区。在此基础上，廊坊积极探索实施成方成片的玉米、小麦等大田作物和集中连片的万亩葡萄高效节水试点示范，着力打造具有廊坊特色的农业高效节水品牌。

同时，廊坊市水务部门与相关乡镇政府组建了农民培训基地，聘请专家对农民进行种植技术、节水灌溉技术、水肥一体化技术的培训指导，引导农民接受先进的种植技术和节水技术。

通过大力实施农业节水工程，廊坊市农业节水的生态效益、经济效益和社会效益逐步显现。近年来，全市共发展农用机井5.6万眼，保证了井灌区380万亩农田的灌溉需求；累计发展各类节水灌溉面积280万亩，年节水能力达到1亿立方米；在大田作物中，形成了以低压管道节水为主，微灌、喷灌为辅的高效节水灌溉格局，在设施农业、规模化种植业中，形成了以微灌、喷灌为主、管灌为辅的高效节水灌溉新格局。

为了进一步发展高效节水技术、改善水环境，廊坊与中国水利水电科学研究院将在科学技术项目合作、试验示范基地建设、高端节水技术应用、人才交流与培养等方面建立长期合作机制。

家庭农场显活力

本报记者 乔金亮 通讯员 饶晓华

近日，江西省永丰县佐龙乡富裕村的光平家庭农场很热闹，40多位农民在钢塑大棚内忙碌着，有的在平整土地，有的在栽种草莓。农场主钟光平目前已经流转600亩土地，除种植水稻外，还种植了蔬菜、瓜果等绿色产品，年纯收入近100万元。

光平家庭农场只是永丰县家庭农场的一个代表。去年以来，永丰县从注册登记、用地用电、金融保险、农业项目、科技培训等方面为家庭农场发展壮大提供政策支持。同时，永丰县积极落实土地确权登记、规范土地流转，成立了24个乡镇土地流转服务中心，推进农村土地承包经营权向家庭农场流转。永丰县还整合捆绑各类农业产业化资金、扶贫资金，每年预算安排800万元资金重点扶持家庭农场和产业扶贫。

目前，永丰县家庭农场已达800多个，涵盖了绿色蔬菜、高产油茶、花卉竹木、食用菌等农业产业，家庭农场平均经营面积达135.2亩，家庭农场年纯收入为15.8万元。

河南：科学抗旱润丰收

本报记者 杜 芳

河南省兰考县坝头乡晋开集团流转的玉米地上，中心针轴式喷灌设备在今年抗旱保粮中发挥了很大作用。

本报记者 杜 芳摄

河南省大部分秋粮已经进入收获期，农机在农田里隆隆作业，晒场上铺满了金灿灿的玉米。走进兰考县固阳镇范寨村，村民范国东正忙着晾晒刚刚收获的玉米。“一亩地平均产量有1300斤！今年虽然旱，但是玉米长得挺好，基本没有减产！”范国东乐呵呵地说。

据范寨村村民说，当地地利条件本就不好，今年又碰上大旱，这可给秋粮生产出了个大难题。“玉米点上了籽就要浇水，没有水就影响出苗。浇水那几天，村民们扛着家里的柴油机、水泵就到了地里。白天黑夜轮着浇，人换井不停，足足浇了六七天，才保了全苗。”范国东说。

为了让农民有水可浇，防止天气干旱造成秋作物减产，兰考县在原有的灌溉条件基础上，新打机井240眼，维修机井315眼、配备水泵240台、新埋地排线8.9千米，改善灌溉面积4万亩，新增节水灌溉面积0.4万亩。

“今年河南的旱情是63年来最为严重的旱情，且气象干旱和水文干旱叠加。不但全省平均降水量较常年偏少4至5成，且三分之一的小型水库干枯，大中水库蓄水量不足，地下水位下降明显。”河南省农业厅副厅长魏蒙关告诉记者。

面对旱情，河南省积极争取黄委会的支持，将小浪底水库下泄流量由300立方米每秒加大到600立方米每秒，改善引水条件，全省累计调黄河水12多亿立方米，累计抗旱浇灌9300多万亩次。各地井灌区迅速组织在地下水位下降的地方抢打机井，对淤积的机井及时掏井、洗井，恢复灌溉功能，修复、疏通灌溉渠道，为农田灌溉提供水源。

河南水利厅派出4个技术指导组到重点受旱地区对引水、找水等工作进行技术指导，并组织了80多支县级抗旱服务队，为群众送水、打井、找水；农业部门持续开展“万名科技人员包万村”科技服务活动，1.3万名农业科技人员深入田间地头，面对面指导群众开展抗旱保秋；气象部门加强气象预测预报，适时开展人工降雨作业；电力部门派出抗旱供电小分队；中石油、中石化开辟抗旱用油绿色通道，提供加油卡加柴油每升最高0.25元优惠。

根据各地旱情不同，今年河南对秋粮生产实施分类精细管理。河南省各级农业部门在查墒情、看长势的基础上，细分生产格局，分类指导农民开展田间管理，确保不旱地区多增产、轻旱地区不减产、重旱地区少减产，力争实现以丰补歉。

魏蒙关介绍，粮食主产区对出现旱情的地块，努力做到能浇尽浇，多浇一亩是一亩，扩大抗旱浇灌面积，力争整体生产形势平稳。平顶山、洛阳、许昌、漯河等重旱地区在保障人畜饮水安全的前提下，以平原灌区和中高产田为重点，抓重点区域、保重点地块，将有限的水资源调配到保墒效果好、增产潜力大的田块，把灾害损失减少到最低限度。

科学抗旱带来了今天的丰收之景。为进一步提高玉米产量，实现增产增效，河南省大力推广了玉米适时晚收技术。同时，农业部门加强与气象部门的沟通联系，密切关注天气变化，并扩大玉米、水稻机械收获面积，做好晾晒烘干，防止发霉变质，确保秋粮品质。

河南省农业厅负责人介绍，今年河南省秋粮种植面积稳中有增，面积达7164万亩，较上年增加132万亩，其中玉米4925万亩，较上年增加120万亩。受今年夏季严重干旱影响，河南省部分重旱区秋作物将可能出现减产，但全省秋粮作物形势整体平稳，全年粮食产量有望实现增而不减。

据兰考县农业部门日前测产调查，秋粮平均亩产409.6公斤，总产31.86万吨，其中玉米平均亩产438.32公斤，总产29.81万吨，与去年相比，单产增加14.82公斤，总产增加1.01万吨。

走田间 看秋收

目前正值水稻收割时节，安徽省肥西县花岗镇蔡冲村300多户村民忙着利用水稻秸秆加工草绳、草帘等稻草制品。蔡冲村平均每户每年靠秸秆再加工可收益10万余元。图为蔡冲村村民在堆放利用稻草加工的草绳制品。 新华社记者 刘军喜摄

本版编辑 刘 佳