

人居环境

用心改出“放心厕”

——河北平山县推动农村“厕所革命”提质增效

□□ 农民日报·中国农网记者 朱凌霄 文/图

入秋了，从城里儿女家回到自家干净宽敞的农家小院，77岁的封翠书时而晒晒太阳，时而浇花弄草，日子过得好不悠闲！作为河北省平山县西柏坡镇北庄村村民，从教师岗位退休后的封翠书成了城乡两边“飞”的“候鸟”。这些年，村里的环境越来越好。改厕后，她也装上了便利的抽水马桶，唯一让她担心的，是去年冬天她不在村里，回家后发现厕所冻坏了。

“封老师，之前我们上门给坐便器安装伴热带的时候，您在外地。不用担心，等装上伴热带后，厕所就不会冻上了。”得知她家情况后，村干部上门为她解答疑惑。

“什么是伴热带？”封翠书一下子有了兴趣。在了解了村里的厕所防冻方案后，她觉得安心了不少。

近年来，河北省平山县积极推进农村“厕所革命”，着力破解农村改厕过程中出现的技术模式、维护管理、群众接受度等瓶颈问题，不断推动农村“厕所革命”提质增效。

创新模式，破解山区改厕“四大难题”

山区防冻难、山区入户难、山区用水难、山区抽粪难——在北方山区做改厕工作，面临的难题可真不少。平山县位于太行山东麓，是典型的山区大县。为了翻越山区改厕难关，当地探索出一条符合自身实际的改厕之路。

北方山区冬季严寒，农户最关心水冲式厕所的防冻问题。过去，一些群众会尝试给水管、水箱裹上厚厚的棉布。在及时总结群众智慧的基础上，平山县农业农村局对厕所防冻问题进行了专门研究，并联系第三方企业深入当地农村进行现场试验，探索出“伴热带+保温层”“碳晶板”等防冻模式。

在北庄村村民王凤如家的厕所里，记者见到了“伴热带+保温层”模式。她家厕所与普通厕所不一样的地方在于，抽水马桶的坐便器和水箱上缠绕着伴热带，还加装了保温棉，就像穿了件棉衣。王凤如满意地表示：“冬天用着没有一点问题。”

北庄村党支部书记、村委会主任封红卷介绍，该村户厕安装“伴热带+保温层”的钱，都由县里统一支付。据了解，因耗电量低、防冻效果好，“伴热带+保温层”防冻模式受到群众一致好评，平山全县目前累计安装达1.6万余户。

在三面环水，一面靠山、风景秀美的岗南镇李家庄村，经营民宿的韩会茹则为

客房里的厕所选择了“碳晶板”防冻模式。“防水防潮好打理，还有装饰效果，游客对我们的厕所很满意。”她说。

在户厕改造技术模式的选择上，平山



改厕后，西柏坡镇北庄村村民封翠书中家中安装了抽水马桶。

县也结合各村地理条件和农户居住特点，推出了三格式、单坑加集中式、完整上下水道水冲式等多种方案，力求因地制宜、因户制宜。

北庄村村民居住相对集中、地势落差较大，且紧邻城镇污水处理厂，因此选择采用“管网收集+集中处理+达标排放”模式，每户配备沉淀井，对厕所粪污初步处理后，通过管网统一收集，纳入污水处理设施集中处理。

在西柏坡镇西沟村，农家房屋多依山而建。独居老人刘花如家选择的是单户式生态庭院模式。该模式使用水冲，不用后期清掏管护，黑水经化粪池沉淀发酵后可就地消纳，实现资源化利用，适用于有水冲条件、居住分散、场地适宜、又无法接入管网的地区。“我家这片菜园有20平方米左右，都是靠化粪池处理后的水来灌溉的。”刘花如看着园子里绿油油的菜，满意地说。

据了解，按照平原、山区、坝上、沿海4种地理类型，综合考虑防冻、节水、经济、适用、维护等因素，河北省目前选择了约16种技术模式在全省试用，其中平山县形成了7种方案，并印制成图册供群众自主选择。

提升管护，写好改厕“后半篇”文章

“我家厕所的上水泵坏了，需要维修。”这天下午，岗南镇武家庄村村民刘华增拨通镇上厕所维修服务站的电话，给自家厕所报修。2个小时内，作业人员韩拴军就完成了上门维修服务。因为坏损件在保质期内，这次修理是免费的，刘华增感到很满意。

另一边，王秋海开着抽粪车来到岗南镇东岗南村村民霍川芳家。前一天，他在手机端看到了霍川芳通过扫描管护平台二维码提交的报抽申请。24小时内，他上门完成清掏，收费20元。

重建轻管，只建不管、建而不用，提起农村改厕，很多人认为，后续运维管护是

不少地方都存在的“痛点”。在探索长效管护新路径上，平山县已尝试从监管智能化、服务常态化、粪污资源化三方面健全机制，基本实现厕具坏了有人修、粪污满了有人掏、掏了以后能利用，做到日常运行有监管、问题厕所随有随清。

在管护上，还设有厕具小超市和厕具配件室。“厕具A-19L”抽水马桶，零售价288元，除臭器，材料费35元，维修费30元一次……类型丰富、明码标价，农户可根据实际情况自行选择产品。

据了解，平山县厕所管护服务采用市场化运营方式，由“平山县美丽乡村平台公司”统一服务管理。群众可通过打电话或扫二维码等方式报抽、报修。报抽费用农户支付20元，政府补贴20元；报修则分为两种情况，在质保期内或非人为损坏厕所不收取费用，非质保期内或人为损坏厕所仅收取维修配件费，不收取人工安装费。

在粪污处理上，平山县在少数村庄铺设管网建设粪污处理终端，在大部分村庄周边的农业生态园区、林草种植地、菜地附近，建立粪污无害化处理站和大三格化粪池，并安排专人清掏抽运，结合水肥一体化推广项目，引导林果种植、设施农业等合作社将粪便作为有机肥使用，做到就地消纳。

在下槐镇南文都村，南文都粪污处理站不远处，就是一个种植了500亩葡萄的庄园。平山县农业农村局副局长费建朝介绍，这座粪污处理站可辐射周围35个村庄，约5800户农户。“用肥季节，抽粪车将

厕所粪污转运到发酵区内，发酵产生液态肥。不用肥的季节，粪污经发酵区发酵后进入处理区产生上清液，达到最高水位后以自流方式进入储水区，储满后抽取外运，达标排放。”他说。

目前，平山县已经配备抽粪车150辆，建设粪污处理站10座，2023年计划配备抽粪车50辆，新建粪污处理站4座，达到全县全覆盖。

尊重民意，坚持“农民的厕所农民建”

改厕，是涉及到千家万户的民生大事，要改到群众心里去，首先就得尊重群众意愿。平山县除了发挥好全体党员干部的带头作用，发放改厕明白纸，积极入户宣讲外，还注重让农民群众唱主角，坚持农民的厕所农民建。

“我们不搞‘一刀切’式的大包大揽，而是引导农户结合新建房屋自主改厕，与村民签订自建承诺书，鼓励农户自主选择适宜的模式，按照技术规范施工建设，让农户既当改厕的承建方，又当厕所质量的监管方，确保改一个成一个。”平山县副县长王素龙说。

西柏坡镇讲里村，改厕90座，全部由农户自主改建。村民王彦增在参考村里提供的改厕效果图后，选择了完整上下水道水冲式厕所，连体式坐便器。他自购厕具及施工材料，完工后，经验收合格，拿到了2700元奖补资金。

聘请村民代表当质量监督员，是平山县农村改厕工作中的一个重要环节。在平山镇镇佛村，61岁的村“两委”退休干部王林其是村级质量监督员。在改厕过程中，他每天入户查看改厕质量，对施工队采购的门窗、水泥、地板砖、PVC管等材料，严格按照改厕规范标准进行查验，看是否存在偷工减料行为，是否降低标准改厕。

“我在检查中，曾发现施工队在改造王海彤、姚东海、王保文三家的厕所时，有私自降低标准施工的行为，当时我立即制止，要求他们马上返工。施工队不服气、有牢骚，但我告诉他们，不改进的话，在村级验收时，我不会签合格意见。”王林其回忆道，在他的督促下，施工队立行立改，保证了厕所质量。

“改前”征求群众意见，严把技术关；“改中”发动群众监督，严把改厕质量关；“改后”组织验收评估，严把补贴兑现关。王素龙介绍，正是通过坚持严把三个关口，平山县有效减少了厕所建成后不能用、不好用等问题的发生，改出了受群众欢迎的“利民厕”。

据了解，2021年、2022年，平山全县累计改造6万余座高标准厕所，群众主动参与改厕的比例达到70%以上。截至8月20日，全县累计改造农村户厕10万余座，农村常住户卫生厕所普及率达到95%以上。

各地传真

贵州

2030年农村集中供水工程全部标准化管理

□□ 农民日报·中国农网记者 唐旭

近日，贵州省农村供水规模化建设（城乡供水一体化）现场会召开。会议提出，到2025年，全省规模化供水工程覆盖农村人口的比例基本目标要达到50%以上。2030年底前，全省农村集中供水工程全部实现标准化管理。

会议强调，在推进水网建设三年攻坚行动中，着重解决水源、水网、水厂、水质、水价配套问题，大力推进农村规模化供水工程建设，进而推动城乡供水一体化，从根源上解决农村供水问题，切实巩固住拓展好来之不易的脱贫攻坚成果，

推进农村供水高质量发展。

会议要求，各地应按照分解下达的水质提升专项行动目标任务，逐步完成乡镇级饮用水水源保护区划定、千人以上供水工程配套净化消毒设施设备，做到规范运行，进一步提升农村供水水质保障水平；要强化应急能力建设，密切监视雨水情变化，在确保安全的前提下，尽量多拦多蓄，为可能出现的连续性干旱天气提供水源储备；要有序调整水价，采取“小步慢跑”的方式，逐步调整城市水价，并在充分考虑农村群众承受能力的前提下同步调整农村供水水价。

云南

5570个行政村完成生活污水治理

□□ 农民日报·中国农网记者 韩啸

近年来，云南省坚持把农村生活污水治理作为推进乡村振兴战略、农村人居环境整治提升和污染防治攻坚战的重要内容，将农村生活污水治理与村庄规划、农村改厕和乡（镇）镇区生活污水治理等工作有效衔接，扎实推进治理，取得阶段性成效。截至今年6月底，全省累计有5570个行政村完成生活污水治理，治理率达42%，较2019年提升27个百分点。

据了解，下一步，云南省将从以下4个方面持续发力，力求农村生活污水治理各项工作提质增效。一是系统谋划全力推进。力争今年治理率达49%，

到2025年底，全省农村生活污水治理率达60%以上，达到西部前列。二是完善思路分类施策。突出因地制宜，分区分类一村一策制定方案，合理确定治理模式和技术，不搞一刀切。突出以用促治，利用优先，主要选择低成本、可持续的治理路径；突出多点收集、分散利用，就近就地治理、利用和消纳农村生活污水。三是强化协同系统治理。加强部门联动，将农村生活污水治理与农村改厕、城镇生活污水治理、“千村示范”等有效衔接。四是拓展渠道提供资金保障。积极争取各级涉农资金和生态资金的支持，拓展资金保障渠道，引导社会资本参与项目投资、建设、运营和管理。

福建厦门市

增强农村电网防御自然灾害能力

□□ 农民日报·中国农网记者 朱凌霄

近日，福建省厦门市印发《关于实施农村电网巩固提升工程贯彻落实意见的通知》（以下简称《通知》），从明确目标任务、加强农村薄弱地区电网建设改造、提升农村电网现代化水平、支撑农村可再生能源开发、提升农村基础设施电气化水平等方面提出工作措施。

《通知》要求，将增强农村电网防御自然灾害的能力，全面开展农村电网设备防风加固工作，推进低洼、地下配电房的整改。同时，提升分布式可再生能源

消纳能力，确保农村分布式可再生能源发电“应并尽并”。服务新能源汽车下乡，保障电动汽车充电设施外线建设。服务农村生产生活电气化，保障农业生产电气化需求，满足乡村旅游、休闲农业、健康养老等新业态用电需求，促进农村清洁能源发展。

《通知》提出，将加强农村薄弱地区电网建设改造力度，保障夏季高温等用电高峰时段人民群众的用电需求。因地制宜完善农村电网架线结构，提升农村电网装备水平，加快老旧电网设备更新，2025年前基本淘汰高耗能变压器。

广东阳江市

农村道路“单改双”畅通经济“微循环”

□□ 农民日报·中国农网记者 赵炜

走进广东省阳江市阳东区，映入眼帘的除了山明水秀的优美景色，还有农村居民在木工工厂、中药益智制作车间和电商产业园里热火朝天的劳动场景。据了解，目前进驻阳东区电商产业园的企业已达20家，日均订单量约700单、日营业额4万元，有效推动了当地特色产业发展。

要把优质乡村产品推向更广阔的市场，必须有农村公路做保障。然而，由于道路不畅，农村产品运输难度大，仓储、物流等成本居高不下，当地乡村经济发展长期受到制约。“目前的村路只有3米宽，村民出行，产业发展多有不便。”阳东区合山镇大迳村党总支书记钟许贤介

绍，去年年底，阳江市大力推进新一轮农村道路“单改双”建设，大迳村也被列入改造行列，改造后村道将拓宽至6.5米，让村民们看到了致富的希望。

由中铁十六局承建的阳江市阳东区农村公路“单改双”及路网联结项目，计划建设规模达86公里。该项目负责人卢伟昆表示，自今年5月进场开工以来，项目组全力抢工，预计将于年底完工，届时阳东区乡村将形成较完善的路网体系，有助于打破城乡要素资源流动的交通阻碍，打通农村经济“微循环”。

据悉，随着阳江市农村公路“单改双”项目稳步推进，原来的单车道农村公路逐步拓宽、加固，各类照明和安防设施也将陆续安装齐全。



上海市浦东新区泥城镇海关村因地制宜，坚持以“美庭院、美农田、美河道”为目标，积极打造景美如画、设施完善、宜居宜业的幸福家园。图为海关村一户干净整洁的农家庭院里，村民正给盆景浇水。朱洁 摄

浙江建德市

人人皆为“笔” 乡村成“画”

□□ 陈迁 农民日报·中国农网记者 朱海洋

村道虽窄，却看不到一点纸屑垃圾；绿树掩映着村居，花草枝条从庭院围栏里探出头来——这是浙江省建德市的乡村一景。若问起“谁是村里的保洁员”，村民们争着回答：“我们都是！”

乡村的人居环境，表面上看容易理解成“清清爽爽扫一扫”，但里头其实门道十足、点多面广。如何避免环境陷入“清了又脏、脏了又清”的循环？如何在资金有限的现实下，变“一时净”为“长久美”？建德市给出的答案是：建立长效机制，深化“千万工程”，引导群众共建共治共享。

今年5月，建德市启动部署推进“人人

都是保洁员”工作，在党员干部、人大代表的带头作用下，引导更多村民参与村庄建设，开展保洁工作。

从“请人干”到“自己干”，首先要唤醒村民的家园意识。洋溪街道友谊村为此专门开了五次村民代表大会，由村“两委”干部、网格员、人大代表等组成6支走访队，逐户上门沟通听取诉求，最终将“人人都是保洁员”工作纳入村规民约，并明确了具体实施方案。

规矩定好，重在执行。友谊村东南片有院子，干柴垛被整齐地码成了一道墙，颇有点山村韵味。可数月前，这家的主人洪师傅还是个不愿配合的“刺头”。“那怎么办？只有我们天天来帮着收拾。其实农村人很

朴实，别人稍微帮着做点事，就会过意不去。久而久之，乱糟糟的庭院就变了模样。”友谊村党委副书记陈珍仙深有感触道。这段时间，秋风渐起，看到自家庭院改头换面，洪师傅也总爱搬把椅子到院子里乘凉，颇为享受地表示：“变清爽了，住着确实舒服。”

虽然都是依靠群众，但各村各有奇招。刚接到“人人都是保洁员”任务时，54岁的李家镇龙桥村党支部书记杨满花就信心十足，马上在村里召开“妇女大会”，缘于长久以来打下的信任基础，“半边天”早就情同姐妹。

“走村不漏户、户户见干部”活动开展10年来了，帮村民解决了不少难题。”杨满花说，开展群众工作，其实功夫在后头，

山东青岛市崂山区

“神奇山路”赋能小渔村

□□ 农民日报·中国农网记者 郝凌峰

云雾山间流淌，渔船海面穿梭，茶园梯田铺开，民宿错落有致。沿着青岛市崂山区青山社区进村路一路缓行，一幅幅绮丽秀美的乡村美景映入眼帘，让人应接不暇。

崂山，是深受游客青睐的“打卡胜地”，坐落在山脚下、海湾畔的青山社区，则坐拥美丽的渔村风光。然而，时针倒拨回20年前，这里还是一个无人问津的贫瘠渔村。因交通不便，当地村民收入结构单一、发展受限制。从冷僻小渔村到人气“网红村”，青山社区的

华丽蝶变，始于一条“神奇的山路”。

青山渔村约千户人家，均依山而建。进渔村有数条入口，以往村内小路纵横交错，“外地人进不来，山上人下不去”是导致渔村长期发展不起来的重要原因。2000年前后，青山进村路的修建，将青山社区与崂山旅游路连通，为社区传统产业与旅游产业深度融合创造了机遇。今年以来，崂山区将青山进村路作为“四好农村路”进行重点打造，在对道路进行修复、养护的基础上，还将道路建设与青山渔村自然、文化、产业相结合，对青山进村路进行整治提升，完善标志标线和交通安全设

施，增加绿化苗木、景观节点，在道路改造中同步完成的彩色斑马线、彩虹标线等“小微景观”，也为社区增添了一抹亮丽的色彩。

改造后的青山进村路整洁平坦、标线清晰、设施完善，为人们进出青山社区提供了极大便利，同时，四通八达的道路不但串联起沿线景观，还吸引了大批骑行爱好者前来休闲健身。

路通百业兴，道顺民心畅。青山渔村码头过去是功能单一的渔业码头，近年来，通过青山进村路，游客得以前往码头观看鱼虾满仓的海上丰收场景，并亲身体验渔民生

活，让老码头焕发新生机；青山社区的大片茶园梯田，也因为道路的通畅迎来了一批又一批的观光客与买茶人。便捷的道路交通不但方便社区居民外出务工，增加收入，还吸引了众多游客观光游览，让当地丰富的农产品纷纷走出大山，走向广阔的市场……

“车辆可以直接开进田间地头，有了人流、车流、物流，我们的茶叶、樱桃、水蜜桃等各种农产品也能卖个好价钱，游客纷纷来旅游采摘，这些年足不出户就实现了收入翻倍。”当地村民淳朴的话语道出了路通心畅的喜悦。