



浙江安吉,一溪清泉入东海。 陈毛应摄

水是生命之源,土是万物之本,水土资源是人类赖以生存和发展的基础性资源。今年是《中华人民共和国水土保持法》实施30周年,自1991年以来,中国水土保持取得了显著的成效,近年来,在习近平生态文明思想的指引下,中国的水土保持工作扎实推进,向着建设美丽中国的目标不断迈进。

做好水土保持工作是走绿色发展道路应有之义。

绿色发展道路,是一条经济与环境和谐发展之路,不以牺牲环境为代价而求得一时的经济增长,而是谋求环境友好型发展。因此,我们首先要保护好生态环境,这是为实现更大发展奠定坚实的基础。一直以来,由于特殊的自然地理和历史条件,水土流失是中国生态环境的突出问题之一,水土流失是生态退化的集中反映,严重的水土流失不仅会加剧江河湖库泥沙淤积、威胁防洪安全,还会导致土地退化、耕地减少,影响粮食安全、生态安全,制约经济社会发展。

做好水土保持工作,正是走绿色发展道路的必然要求。一方面,在绿色发展理念的指引下,水土保持工作更有章可循;另一方面,治理好水土流失,也是对绿色发展的助力与推动。水土保持,要保住的不仅是水土,更是中国实现绿色发展的底蕴,是中国人民幸福生活的保障。

诚然,我们要清晰地认识到,治理水土流失的路上充满着艰辛。

水土流失治理是世界性的难题,其治理过程也非一朝一夕之功就能完成。虽然经过多年不懈努力,中国水土流失严重的状况得到了总体改善,但局部地区严重的状况还没有发生根本性转变,与建设美丽中国的要求还不适应。黄土高原仍是中国水土流失最严重的地区,沟道重力侵蚀问题依然突出,是入黄泥沙的主要来源区;长江上中游还有1.87亿亩坡耕地、东北黑土区耕地中还有45万条侵蚀沟亟须治理,水土保持工作仍然任重道远。因此,治理水土流失需要有“水滴石穿,人一我十”的耐力才行。

要做好水土保持工作十分不易,但并非无计可施,这需要我们既能总结普遍经验,又可因地制宜。

越是难题,越要抓住“牛鼻子”。治理水土流失也是如此,要用科学手段治理,遵循自然规律。正如习近平总书记所说:“水土保持不是简单挖几个坑种几棵树,黄土高原降雨量少,能不能种树,种什么树合适,要搞清楚再干。”的确,中国不同区域自然地理条件、水土流失成因和机理都存在差异,需要因地制宜、分区施策。在长江上中游地区,以小流域实施综合治理,重点是坡耕地改造和坡面水系建设;在黄土高原区,重点围绕减少入河泥沙,大力建设高标准淤地地和旱作梯田;在东北黑土区,重点通过治理侵蚀沟和坡耕地,保护黑土资源;在其他地区,重点以流域为单元,以山青、水净、村美、民富为目标,统筹配置治理措施,打造生态清洁小流域……

近年来,不少地方加快推进智慧水利建设,不断提升水土保持管理数字化、网络化、智能化水平,加强水土保持基础研究和关键技术攻关,促进科技成果转化和技术推广。相信更多这样有益的尝试会不断涌现,给水土保持工作带来积极的探索,也为美丽中国增添一抹绿色。

新征程·新步伐

水土保持让山更美水更清

刘发为

安吉美不美 看看安吉水

陈毛应

水土流失。2013年开始,安吉对茶园砌筑沉沙池、深水井和植草砖排水沟,套种乔木深根植物固土培基,划定白茶禁垦区,规定17万亩作为全县种植极限面积,严禁无序种植。森林警察检查违规开山种茶,被查到的必须按面积砍一补十,原地复绿。

下,房屋坍塌,人命危在旦夕……安吉水土保持展示馆内,人工模拟的水土流失现场,让安吉天路外国语学校503班的同学们看得惊心动魄,感慨万千。这个占地面积57.88公顷的国家水土保持科技示范园,被水利部、教育部命名为全国中小学水土保持社会实践教育基地,集技术示范、科学研究、推广应用和科普教育为一体,每年假期都吸引数以万计的学子。

水土保持需要久久为功,更离不开水保理念的薪火相传。“我们在全县小学五年级开设了一门必修课——水土保持。



一方面按每亩每年300元直补林农后封山育林,并套种常绿植物,另一方面县水利局组织技术人员科技攻关,最终找到了破解这一难题的网格化布局方案。“一种生态截水沟、一种岩质边坡快速绿化结构、一种生态筑坎技术、一种山地可移动蓄水池”,四种水土保持实用技术获得了国家实用新型专利。

统计显示,安吉目前在水土保持方面共有各类专利2275项。保持水土的科技经,让安吉水土流失面积以年均10平方公里的速度缩减,水土保持率由2000年的84.5%提高到2020年的94.2%,24个县控以上地表水断面水质常年保持Ⅱ类及以上,一幅“水为纽带、溪为亮点、岸为节点、城为特色”的多彩水乡画卷徐徐展开,安吉先后获评全国首个生态县、国家水土保持生态文明县、全国水土保持生态环境建设示范县。

山洪暴发,泥石流滚滚而

下,房屋坍塌,人命危在旦夕……安吉水土保持展示馆内,人工模拟的水土流失现场,让安吉天路外国语学校503班的同学们看得惊心动魄,感慨万千。这个占地面积57.88公顷的国家水土保持科技示范园,被水利部、教育部命名为全国中小学水土保持社会实践教育基地,集技术示范、科学研究、推广应用和科普教育为一体,每年假期都吸引数以万计的学子。

水土保持需要久久为功,更离不开水保理念的薪火相传。“我们在全县小学五年级开设了一门必修课——水土保持。

密云区已建成生态清洁小流域80条,山区生态清洁小流域建成率已达到65%。密云水库上游及山区水环境明显改善,水源涵养能力进一步增强,流域内防灾减灾能力进一步提升,基本实现了“清水下山、净水入库”。

何为生态清洁小流域?据密云区水务局水土保持工作站相关负责人介绍,它是在传统小流域综合治理基础上,将水土资源保护、面源污染防治、农村垃圾及污水处理等相结合的一种新型综合治理模式,是保护饮用水源,实现区域经济社会可持续发展的有效举措。

位于密云区石城镇西北方向的张家坟小流域属于密云水库二级水源保护区,流域总面积17.51平方公里,通过梯田整修、田间生产道路硬化等措施,当地基础设施条件得到改善,流域及周边水源涵养和水土保持能力都得到了提升。

密云区石城镇贾峪村村民王稳海深有感触:“家门口的这个河沟没治理以前,年年一发水,坝就给冲毁了,沟里车也进不来人也进不来,治理以后,道路硬化了,环境也好了,收秋也方便了。”

数字最能说明问题。与2011年相比,2020年密云全区水土流失面积减少了269平方公里,减少38.26%,中度侵蚀和强烈侵蚀面积减少98%以上。生态清洁小流域建设与密云美丽乡村建设、绿色产业发展相结合,有力推动了当地的乡村振兴,“红香酥梨”“黄土坎贡梨”“蔡家甸苹果”等生态品牌走出了山区,“蔡家注玫瑰情园”“桃园仙谷”“黑龙潭”“雾灵西峰”等优美景色让人向往……

生态清洁小流域建设不仅让密云云的生态环境好起来,还让密云的乡亲们富起来了,来密云的游客越来越多,乡村民宿的生意也更加红火了。“生态清洁小流域建设既保护了水源,又促进了密云产业结构升级,给人们带来了看得见、摸得着的实惠。”密云区水务局水土保持工作站负责人说。

下图:北京密云,云蒙山长城美如画。 杨东摄(人民图片)



密云区已建成生态清洁小流域80条,山区生态清洁小流域建成率已达到65%。

密云清水下山来

本报记者 刘发为

京郊山多,坡陡沟深。因人为破坏、自然风化等原因,位于北京郊区的密云区曾饱受水土流失的困扰。

打开北京地形图可以发现,北京市总面积的六成多是山区,作为首都的生态屏障,山区小流域担负着2000多万居民清洁用水的重任。密云区是北京市面积最大的区,其中山区面积达1771.75平方公里,占全区总面积的近80%,更是北京重要饮用水地表水源基地和生态涵养区,其山区小流域水环境质量直接关系到首都人民的正常生活和社会稳定。

如今,在密云山间穿行,只见沟岔里的小溪流汇成稍宽的水面,继续流淌。近年来,密云区以生态清洁小流域建设为抓手,以水源保护为中心,根据地形地势及人类活动情况,因地制宜、因害设防布设防治措施,搭建起“生态修复、生态保护、生态治理”三道防线,综合考虑山、水、林、田、路、村等因素,统筹生产、生活、生态要素,结合产业特点,实施系统治理。功夫不负有心人。截至目前,



密云区已建成生态清洁小流域80条,山区生态清洁小流域建成率已达到65%。

地处黄土高原丘陵沟壑区的陕西省延安市,曾是中国水土流失最严重的地区之一,当地人称“下一场大雨脱一层皮,发一回洪水满沟泥”。寥寥数语,勾勒出自然环境的恶劣和人们心中的无奈。

但如今,若是再去延安,昔日的荒山秃岭早已不见,取而代之的是绿满山川。多年来,延安认真贯彻“绿水青山就是金山银山”理念,持之以恒治山治水,把水土保持作为改善生态环境和山区群众脱贫致富的重要举措,并与乡村振兴和美乡村建设相结合,取得了显著的生态、经济和社会效益。

截至2020年底,延安累计治理水土流失面积1.63万平方公里,治理程度达到56.6%。2021年,延安治理水土流失面积780平方公里,新建加固45座淤地坝,治理10条小流域,并入选“全国水土保持高质量发展先行区”。在去年公布的延安市遥感植被覆盖度监测图上,可以清晰地看到,2000到2020年,绿色、深绿色区域在延安版图上逐步扩展。

每到秋末冬初,延安市安塞区南沟村的苹果就迎来了成熟季。山上千亩果园里,南沟生态示范园区的员工们正忙着采摘、装箱,快递给全世界的果树认养者们。退耕还林工程实施后,南沟村向生态发展转型。绿化造林、土壤改良、修建淤地坝、节水灌溉,在一系列生态环境的治理中,实现了乡村蜕变。

南沟村村支部书记张润生介绍,南沟村建立了南沟水土保持示范园,按照山、水、林、草、田、园、路、村综合治理思路,将园区打造成集水保科技示范、现代农业展示、生态旅游度假、黄土文化传播、科学研究试验为一体的综合性示范园区,每年为村集体带来15万元的稳定收入。

“山崩缓坡修梯田,陡坡山间种林草,沟道打坝造良田。”延安坚持以小流域为单元综合治理,打造了延川梁家河、安塞南沟、宝塔薛张等一批“水美乡村、水富乡村”示范样板。宝塔区薛张流域自实施退耕还林以来,累计完成退耕还林约424公顷。退耕还林后,通过建设基本农

今日延安绿满山川

本报记者 何欣禹



田,按照“山上苹果、山下蔬菜”的方式,流域内农民人均纯收入达到1.2万元,比以前增加了1万多元。

河村支部书记张有成说。在延安市甘泉县,坡耕地改造项目火热启动,实施总面积达97.61平方公里,覆盖石门镇11个行政村,惠及村民10368人。

沟道是水土流失治理的重点和难点。长期以来,延安市持续开展以淤地坝为主的沟道治理工程措施,创造性地总结出水坠坝、沙棘柔性坝等方法。在延川县贾家坪镇马家湾淤地坝,坝下的泥沙已经成为大片平整的田地,两侧的坡上植被茂密。

在丘陵沟壑区建淤地坝,既能拦泥沙又能保水土,正所谓“沟里筑道墙,拦泥又收粮”。今年,马家湾村村民文世雄的5亩玉米地又喜获丰收。“坝地保水保肥效果好,山上流下来的都是熟土,淤积成坝田以后,坝地上种粮产量是梯田的2—3倍,是坡耕地的4—6倍,比以前靠天吃饭踏实多了。”文世雄说。

如今,马家湾淤地坝已拦截泥沙650万方,种植坝地830亩,亩产玉米800千克,年种植收入200万元,促进6000亩坡耕地退耕,有效巩固了退耕还林成果。目前,整个延川县

境内已建成的淤地坝减少了11632万方入黄泥沙,全县累计促进24万亩坡耕地退耕还林。坝地水肥条件好,易于耕作,坝路结合,更方便了群众生产出行。

白墙青瓦的民居,干净整洁的道路、设施齐全的广场……走进黄陵县葡萄寨移民新村,仿佛置身于风景优美的乡村公园。村边的生态涝池格外显眼。“我们这自古十年九旱,涝池收集雨水、地表水,成了村民农业生产的备用水源。”葡萄寨村党支部书记刘海全说。在涝池周围,还建有微公园,公园内有人行步道、观景亭、体育设施等供群众休闲娱乐。

涝池是延安人民长期同水土流失斗争总结出的水土保持工程措施,有效防止了沟头前进、沟岸扩张和塬面蚕食。葡萄寨移民新村的生态涝池不仅成了村民生产生活的备用水源,也为村民提供了亲水空间。像这样的涝池已成为点缀在黄土高原上的一颗颗璀璨明珠。

左图:俯瞰延安吴起县走马台村杨青流域。新华社记者 陶明摄