

三北工程建设 简报

(第 63 期)

国家林业和草原局三北局

2023 年 9 月 20 日

“沙海变绿洲”的蜕变

—民勤防沙治沙综述

民勤县地处河西走廊东北部、石羊河流域下游，境内沙漠和荒漠占九成，绿洲沿线风沙线长达 408 公里，分布着老虎口、西大河、青土湖等风沙口 216 个，常年干燥，降水量少、蒸发量大，昼夜温差悬殊，风大沙多，多年年均降水量 113.2 毫米，年均蒸发量 2675.6 毫米，是全国荒漠化监控与防治的最前沿，是捍卫河西走廊乃至西北地区生态安全的重要屏障，像一把绿色的楔子阻挡着腾格里和巴丹吉林两大沙漠合拢。

特殊的地理和生态环境，决定了民勤的历史就是一部与风沙抗争的征战史。为了生存，勤劳的民勤人扛起铁锹、背起麦草，走进一个又一个沙丘，持之以恒地与大自然顽强抗争，与干旱和

风沙奋力拼搏，付出了艰辛的劳动，摸索出了以水为纲、内保绿洲、外围封育的民勤治沙模式，营造了稳固的绿洲防护体系，保障了民勤绿洲的安全生存和发展。

以水为纲，青土湖涅槃

1959年，青土湖干涸后，民勤变的风沙肆虐，沙上墙、驴上房、地撂荒，长达13公里的风沙线成为绿洲北部最大的风沙口，不断侵蚀农田村舍。

2013年，习近平总书记在甘肃考察时强调：“特别要实施好石羊河流域综合治理和防沙治沙及生态恢复项目，确保民勤不成为第二个罗布泊。”

治沙先治水，无水便无绿洲。民勤的年降水量只有110毫米，但蒸发量却高达2600毫米。

为了促进区域生态修复，民勤一边补水，一边节水。

水从何处补？民勤搭桥建渠引水。

在青土湖周边，两条水渠成为生命之渠：一条长达260公里的“空中水渠”，引来逆流而上的黄河水；一条贯穿民勤县城的跃进渠，送来顺流而下的红崖山水库生态水。截至目前，两条水渠将累计17.55亿立方米的黄河水、3.8亿立方米的生态水注入青土湖，有效缓解了民勤绿洲的水资源危机。

与此同时，民勤加强绿洲水资源综合管理，关闭机井3018眼，严控地下水开采，大幅提升和恢复地下水位，保障了绿洲生态安全。通过种种治理，在2010年，青土湖终于形成了3平方公里的水面。

从干涸到重生，青土湖用了51年，为了保住这来之不易的

成果，民勤人清楚地意识到“要引水，更要节水”。

水要如何节？民勤在灌溉技术上找方法。

民勤人民在实践中发现膜下滴灌能高效节水，它将“浇地”变为“浇作物”，将灌溉水直接送达作物的根部，覆盖的地膜则进一步减少了土壤水分的蒸发。2022年，仅在农田灌溉上就节水1亿立方米。

以水为纲，绿洲才能生存。苇草摇曳，湖水幽幽，鸟儿欢唱，如今，青土湖水域面积达26.6平方公里，形成旱区湿地106平方公里，成为候鸟迁徙途中的“水上乐园”。这片“沙漠之湖”，是发源于祁连山的内陆河石羊河的尾间湖，是民勤绿洲生态变迁的晴雨表。

内保绿洲，建立三道保护防线

在民勤，沙化和荒漠化土地占国土面积的近90%，两大沙漠以每年20米的速度吞噬着绿洲边缘。三面环沙的绿洲，有480公里的土地和村庄处在风沙线上，60多个风沙口对绿洲虎视眈眈。

民勤要想生存，如何破解风沙？

为保护绿洲，民勤把防沙治沙的重点放在风沙前沿，设置三道保护防线。在绿洲外围，荒漠植被覆盖度大于20%的宜林荒沙滩地全部进行封育，强化生态防护功能，构筑第一道防护屏障；在老虎口、西大河、西沙窝等风沙口重点治理，大规模实施工程治沙，连片营造防风阻沙林带，构筑第二道防护屏障；在绿洲边缘，严重沙化耕地区实施综合治理，促进生态自然修复，构筑第三道防护屏障。

第二道防护屏障的老虎口，曾是民勤最暴虐的风沙口，长久以来，老虎口每一次“怒吼”，都给当地带来不同程度的危害。

为了解决老百姓的生存问题，在老虎口、四方墩、西大河等风沙危害区，民勤县依托石羊河中下游防沙治沙林草综合治理等项目，因地制宜，分类施治，造、管、封、阻并重，以“工程治沙+义务压沙+自然修复”为主，采取“稻草网格沙障+人工营造混交林”的模式，合力推进沙化土地治理，治理区植被盖度达到36%，区内沙丘顶部土壤结皮初步形成，周边生态逐渐恢复。“老虎口”的治理，是民勤县与风沙斗争的一个缩影。

近年来，民勤县突出项目支撑，大力推进规模化防沙治沙，在中央和省市大力支持下，先后实施了石羊河流域重点治理和三北工程、退耕还林、沙化土地封禁保护、山水林田湖草生态保护修复、规模化防沙治沙等一批重点工程。一个个风沙口的治理，一道道防护屏障的建设，成功拦阻了两大沙漠合龙。现在，全县人工造林保存面积达230万亩，封沙育林草325万亩，建起300多公里的防护林带，全县森林覆盖率由4.8%提高到18.28%。三道保护防线，让今天的民勤绿洲焕然一新。

内保绿洲，让百姓获得了更好的生活。县城建成区绿化面积达264.2万平方米，绿地率32.5%，绿化覆盖率38%，人均公园绿地面积13.5平方米。

外围封育，防沙治沙不断向外延伸

稻草、黏土、砾石、土工编织袋等不同材料的网格状沙障将连绵起伏的沙丘牢牢束缚，为沙漠增添了不少秀色……

近年来，民勤不断推进防沙治沙向外围延伸。沙咀墩与腾格

里沙漠西缘相连，是河西走廊风沙口的沙源区。

民勤依托“双重”规划石羊河中下游防沙治沙林草综合治理项目，针对流动沙丘、固定沙丘等不同立地类型，因地制宜采取“工程固沙+人工造林”的方式，对区域内流动沙丘、沙地和草地进行精准治理。如：流动沙丘区采取“草方格沙障+梭梭”的造林方式，假砾石滩地采取“穴状整地积沙+落水栽植”的模式进行造林。放眼望去，风沙线逐渐被稻草、黏土、尼龙网等各式材料编制的方格沙障牢牢锁住，在治理区的沙丘中，有一片沙丘上沙障的材料多种多样，有黑色的尼龙沙袋、有干枯的葵花秆、有绿色的尼龙网……

如今，通过民勤治沙模式，全县荒漠化土地面积减少近 51 万亩、沙化土地面积减少 11 万亩，荒漠化土地占比由 90.34% 下降到 88.18%，沙化土地占比由 75.81% 下降 75.57%，实现了荒漠化和沙化土地面积“双缩减”。

在这座以“人民勤劳”而得名的小城，人们用“寸草遮丈风”的执着，一代又一代民勤人用双手和智慧在浩瀚沙漠中创造了一个又一个奇迹。

发送：国家有关部、委，国家林业和草原局有关司局、直属单位。

三北地区各省（区、市）林业和草原主管部门，新疆生产建设兵团林业和草原局。（本期印 40 份）
