

# 晋祠泉复流记

## 一泓清水入黄河

■ 娄国政 马晓媛 柴婷

“悬瓮之山，晋水出焉。”太原西南，晋祠泉，古称晋水，水脉泽润一方，文脉绵延千年。

受地下水开采、煤炭开发等影响，晋祠泉在20世纪90年代一度断流。2023年，经过不懈努力、科学施治，这一“三晋名泉”重新自然出流，并在经历今年首次入夏不断流之后，有望实现稳定复流。

“昼夜不舍，天地同流。”这副挂在难老泉亭上的楹联，描绘着人们对晋祠泉的美好期盼，也映射着新时代治水兴水的实践之光。

### “晋祠流水如碧玉”美景重现

正值暑期，位于太原市晋源区的晋祠内，古木林立，碧水蜿蜒。水母楼东，八角亭下，难老泉眼处，多股清澈泉水沿石壁缝隙涌出。亭外石雕龙头处，泉水沿龙口倾泻而下，飞珠溅玉。不远处的泉群池里，还有多股小泉汨汨翻涌。

通向龙头的步道排起长队，人们争相与难老泉合影，再伸手感受一把泉水的清冽。“难老泉原本就是晋祠‘三绝’之一，现在复流了，很多人专门过来观泉。”晋祠博物馆馆长郭保平说，7月份晋祠接待游客45.7万人次，同比增长33.85%，创下历史同期新高。

“地胜出嘉泉。”晋祠有难老、鱼沼、善利三泉，其中难老泉水量最大，是晋祠泉水的主要源泉。李白曾留下“晋祠流水如碧玉”的诗句咏叹。

然而，受二十世纪五六十年代以来地下水大量开采、煤矿大规模开发等影响，晋祠泉出流量不断减少，于1994年彻底断流，此后泉域地下水位仍以每年约2米的速度下降，到2008年降至最低，距泉口27.76米。

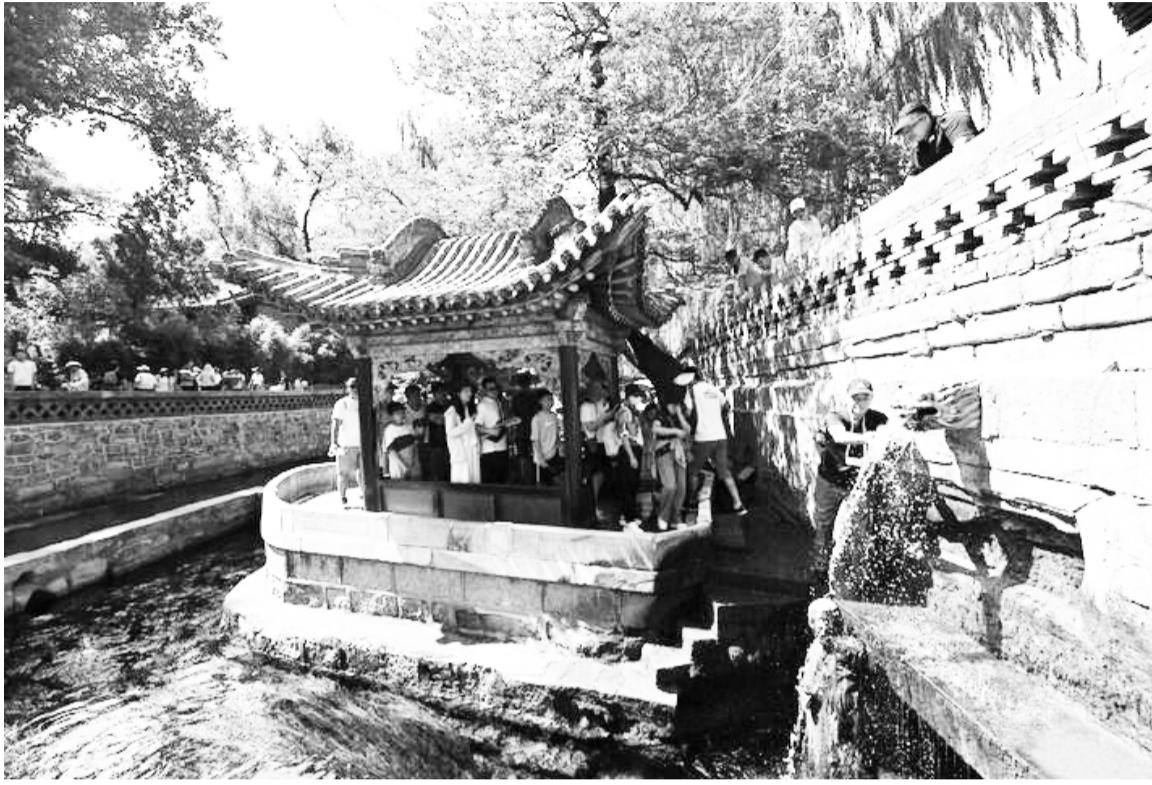
“那时我们觉得可能再也看不到难老泉了，没想到还能等来复流的这天。”太原市晋祠供水管理中心主任闫生文说，先是监测到地下水位持续回升，接着是泉域内不断有小股泉眼复涌，终于在2023年5月14日这一天，难老泉首次实现自然出流。

2023年累计出流133天、年底监测水位0.36米；2024年累计出流273天、年底监测水位1.12米……年累计出流天数不断增加，监测水位屡创新高，今年难老泉更是首次实现入夏不断流。截至7月底，难老泉已连续出流332天，水位高于泉口1.23米，实现稳定复流目标企踵可待。

拥有19处岩溶大泉的山西有“华北水塔”之称。“晋祠泉复流得不易，振奋人心。”山西省水利厅水文水资源管理处处长张天锋说，“这是山西乃至华北地区地下水治理和泉域保护的重要成果，也是新时代山西治水兴水节水和生态建设的生动实践。”

### 久久为功促名泉复流

古泉断流成因复杂，复流也非一日之



8月7日，游客在晋祠难老泉排队观泉。新华社记者詹彦摄

功。多年来特别是进入新时代以来，当地奋力攻坚、综合施策，打响一场促名泉复流的治水兴水战。

压采——涌在地表，功在地下。压减地下水开采量是推动晋祠泉复流的关键举措。

2019年，晋祠泉域水源置换工程启动实施。这项工程通过管网建设接通引黄水，将晋源区61个村近10万居民的用水一次性置换为市政供水，关闭水井54眼，年压采地下水600万立方米。

太原市水务局党组成员、水资源科科长张雪梅说，2018年山西列入国家地下水超采治理试点省后，太原获得中央专项资金支持，至今共实施水源置换、泉域保护等工程15项，其中晋祠泉域内12项。

太原市还积极推动泉域内高耗水高污染企业搬迁、加强地下水取水许可管理、完善晋祠泉域管理保护制度。通过一系列措施，近10年来，太原市共压采地下水水量1.13亿立方米，地下水在总供水量中的占比从最高时的83.5%降至25.9%。

补水——推动泉域水生态修复，既要做好“减法”，也要做好“加法”。

张天锋表示，位于汾河上游的汾河二库处于晋祠泉和兰村泉交界的地质带，只有蓄水水位足够高时，才能对晋祠泉起到补给作用，为此山西省水利厅组织开展汾河二库晋祠泉地下水保护和回补工作，抬升汾河二库蓄水位，加大水库对晋祠泉域的人工补给。在娄烦县汾河强渗漏段建设水坝，持续保持一定的水面，增加泉域地表水入渗补给量。

限煤——要治水，必须治煤。

张天锋表示，位于汾河上游的汾河二库

处于晋祠泉和兰村泉交界的地质带，只有蓄水水位足够高时，才能对晋祠泉起到补给作用，为此山西省水利厅组织开展汾河二库晋祠泉地下水保护和回补工作，抬升汾河二库蓄水位，加大水库对晋祠泉域的人工补给。在娄烦县汾河强渗漏段建设水坝，持续保持一定的水面，增加泉域地表水入渗补给量。

“20世纪80年代，太原西山煤田大规模开发，兴建煤矿275座，采矿排水达3333万立方米/年。”张雪梅说，采煤排水破坏了天然状态下的山岩溶水系统正常的补给、径流、排泄条件，致使晋祠泉等泉水流量快速衰减。

从2006年到2014年，太原市对西山煤矿进行大规模兼并重组，煤矿数量减至53座，吨煤排水量大幅减少。2018年又对涉及晋祠泉域重点保护区的19座煤矿进行整治，关闭4座，15座重新划定采矿范围，同时严控泉域内采矿审批，最大限度减少采煤对水资源的破坏。

增绿——减少水土流失，涵养地下水源。

晋祠泉源于太原西山，山水相依、命运与共。近年来，太原启动西山生态修复工程，出台政策鼓励社会资本参与治理，累计完成绿化130余平方千米，使西山地区林木覆盖率达到不足20%提升到86%左右。

“西山治理带来多重效益。”太原西山示范区党委书记、管委会主任陈俊峰说，林木覆盖率的提升可以减少水土流失、涵养地下水水源、增加局部降水，这些都对晋祠泉域水生态恢复起到积极作用。

### 古泉新生水韵悠长

一部晋祠水利史也是一部三晋经济史、社会史、文化史。”山西大学中国社会史研究中心主任张俊峰说，晋祠泉承载着丰富厚重的三晋历史文化，其复流不仅具有极大的生态价值，对地方经济社会发展和文化传承发展都具有重要意义。

水脉连着文脉。“晋祠是我国现存最早的皇家祭祀园林，园林景观离不开水的灵动。更重要的是，晋祠泉复流对晋祠文化氛围、文化价值的维护与提升有重要意义。”郭保平说。

近日，晋祠博物馆文创店内，一款以难老泉出水口石雕龙头为形象的冰箱贴销售火爆。“95后”文创设计师秦志臻说，这款冰箱贴以难老泉复流为灵感，一推出就受到很多游客喜爱，“很多人都想把这段古泉复流的故事带回家”。

“晋水今人并州里，稻花漠漠浇平田。”晋祠泉是山西境内最早用于农田灌溉的泉之一。近年来，随着晋祠泉域地下水位回升，当地逐步恢复水稻种植、发展“水稻+”文旅产业，成效初显。

晋祠外的北大寺村，百亩荷塘碧叶连天、粉荷竞放，稻田里禾苗茁壮、绿波粼粼，游客熙熙攘攘。村委会副主任武宏杰说：“有了泉水的滋润，‘荷花世界稻花乡’的美景更胜往年，游客也多了不少。”

据晋源区水务局介绍，晋源区已启动实施晋祠泉域生态治理系列配套工程，包括对晋祠泉原有南北干渠、支渠进行修缮，逐步恢复晋祠灌区功能；对泉域部分沟道进行生态治理，构建晋祠泉近程补水体系。

“晋祠泉复流只是一个起点。”张天锋说，围绕“稳定复流”的目标，有关方面共同制定《晋祠泉复流实施方案》，其中明确要强化科技赋能，为晋祠泉保护和水资源管理提供技术支撑和科学依据。各方努力、久久为功，晋祠泉当不负“难老”之名，不断焕发新的生机活力。

两县获省林长制激励，同时偏关县造林经验在全省推广。

### 严格守绿 筑牢生态安全屏障

面对森林火灾的严峻形势，忻州引入信息化手段，投资4106万元建设自然资源实时监控系统，建设了320处监控点位，其中森林防火监控点位134处，有效提高了森林防火的综合防控能力。据统计，去年全市共收到省监测热点103起，发生火情4起，未发生森林草原火灾，坚决守住森林草原防火的安全底线。

法治利剑同样高悬。《忻州市亚高山草甸保护条例》已于去年10月1日正式实施，依托森林督查、打击毁林毁草专项行动、林草湿荒资源综合执法专项行动，忻州以“零容忍”的态度和“抓铁有痕”的精神，全力推进破坏林草问题的整改。2020年以来，全市破坏森林资源案件数量、面积呈现逐年下降趋势，彰显了最严保护的坚定决心。

年复一年，一道道坚实的脚步，在这片土地上接力前行，让绿意年年加深，让富足步步生根。这层层叠叠的绿，是写在黄土高原上最动人的诗行。它们由一双双粗糙的手种下，由一道道坚实的脚步守护，最终汇聚成一条清晰的路径——一条让山更青、水更秀、百姓更富足的绿色发展之路。

忻州的山河，正以越来越浓的绿意，回应着这片土地上人们年复一年的辛勤耕耘，也昭示着一个更加生机勃勃的未来。这绿意，早已漫卷山河，成为生活在这里的人们最值得骄傲的底色。

魏鹏飞

# 绿染山河映初心

## ——忻州市以林长制为抓手筑牢高质量发展生态屏障

名，县级林长155名，乡级林长1766名，村级林长4185名。同时，精细化划分2762个责任区，将每一片森林草原精准定位到具体责任人，形成“林有人管、事有人做、责有人担”的网格化管理格局。

为破解基层力量薄弱难题，忻州不断完善“县建、乡聘、站管、村用”的生态护林员管理机制，聘用8728名非国有生态护林员、4万余名防火护林员，开展不间断巡林，强化林业生态资源管护，筑牢林业发展安全底线。宁武县1229名脱贫户担任护林员，实现了“家门口就业”。“自从成为护林员，工作基本就在家门口，还能为家乡的生态保护出份力。”护林员张有录脸上洋溢着幸福的笑容。

### 科学植绿 绘就山河新画卷

柠条个头虽小，只有1米多高，土壤下面的根系却极深，对防沙固沙很有作用。在黄河入晋第一县偏关，这扎根黄河岸边的“治沙功臣”柠条，如今正成为发展新能源产业的重要支撑。

走进偏关县晋电化工有限责任公司的原料堆场，成捆的柠条枝桠、秸秆等堆积如山。“柠条是与煤炭发热量相媲美的可循环利用生物质发电原料。”公司副总经理常彦

鑫称，考虑到偏关丰富的林业资源，2022年该公司农林生物质热电联产项目落地于此。在回收老化柠条燃烧发电的同时，偏关还实施柠条林改造修复项目，通过隔行带状平茬、带间及林内空地补植乔木树种、平茬枝条回收，形成全链条效应，初步实现生态增绿、企业增效、农民增收的多赢目标。

柠条平茬循环利用是忻州科学造林的缩影。在河曲县沿黄生态修复项目区，验收人员正对33.33平方公里新造林地细致检查，该项目充分发挥乡土树种在提升生态项目建设成效方面的优势，按照新旧衔接、连网成片、规模治理、功能提升的模式，在一般区域选用油松、侧柏、樟子松、山杏、山榆等树种，重点区域则增加金叶榆等树种，在黄河流域生态脆弱区打造出“生态美好、景观各异”的示范带。静乐县金山万亩生态经济林则通过“通道栽柳树、梁峁植油松、阴坡种沙棘、阳坡种杏树，宜乔则乔、宜灌则灌，乔灌结合、针阔混交”的立体配置，让造林不仅带来生态效益，还能带动农户通过采摘沙棘、中药材等实现增收。

一组数据见证科学植绿成效：2024年，全市完成营造林378.53平方千米，超年度任务0.4平方千米，全市森林覆盖率提升至15.12%，林草产业产值突破38.1亿元。五寨县荣膺全国防沙治沙先进单位，静乐、偏关

## K一线传真

太原市生态环境局

### 开展环评文件质量复核专项检查

科学导报讯 为提升环评编制质量、筑牢生态环境准入防线，自7月起，太原市生态环境局在辖区开展环评文件质量复核专项检查。

核查采用“随机抽查与靶向监管”相结合的立体化筛查模式。一方面对2024年1月至2025年6月期间批复的环评文件按10%比例进行基础抽样，确保监管覆盖面；另一方面建立重点监管清单，对涉及重大污染物排放及高风险项目、生态敏感区建设项目、采用告知承诺制审批项目三类项目实施必查机制。

截至目前，专项工作组已完成首批42个项目的“三查”资料归集工作，包括环评文本、专家评审意见、审批文件等核心材料，为后续技术复核奠定基础。

太原市将紧扣质量提升主线，精心组织复核专家团队，通过调阅材料、技术复核、现场核查、函件问询等多维方式开展深度检查，对疑似失信行为严格履行告知、复核程序，确保结果公平公正。以问题为导向压实整改责任，对一般性质量问题公开通报，对失信行为实施记分并上传信用平台，推动形成“检查—整改—提升”的闭环管理机制，以严监管、优服务，为太原市高质量发展把好生态准入关。

王家隆

长治市生态环境局

### 实地走访座谈助力乡村振兴

科学导报讯 8月13日，长治市生态环境局党组书记、局长史跃宏带领编制人事科、土壤生态环境科一行前往结对帮扶村——平顺县苗庄镇北甘泉村、南五马村，通过实地走访、座谈交流等方式，深入调研乡村振兴结对帮扶工作推进情况，倾听村民需求，破解发展难题。

在北甘泉村召开的座谈会上，史跃宏对长治市生态环境局新派驻的第一书记和工作队表示慰问，要求驻村第一书记和工作队要继续扎根基层，精准对接村民需求，在产业帮扶、基础设施完善、人居环境提升等方面持续发力，切实把好事办好、实事办好，奋力谱写乡村振兴结对帮扶新篇章。在与平顺县、苗庄镇、村“两委”干部、驻村第一书记和工作队调研座谈时，详细询问产业发展、人居环境、村民收入等情况，重点了解当前工作中存在的困难和问题。史跃宏要求：一是要做好产业扶贫，针对村情实际上项目。二是要做好生态环境质量改善，注重发展与保护。三是要办好民生实事，生活垃圾、生活污水要全收集全处理，村容村貌要做到干干净净、整整齐齐、漂漂亮亮。

牛建国

晋中市生态环境局榆次分局

### 组织召开2025年消防安全应急培训会议

科学导报讯 为进一步增强全体职工的消防安全意识，提升火灾应急处置能力，8月11日，晋中市生态环境局榆次分局邀请山西省安消防宣教中心高级讲师邸二娃开展了一场全面而深入的消防安全知识培训。

培训中，邸教官首先通过视频形式，就近年来全国发生的多起典型火灾案例，用触目惊心的画面和发人深省的教训，让全体职工深刻认识到火灾的无情和消防安全的重要性。同时，邸教官结合典型火灾案例深入浅出地讲解了火灾预防措施、扑救初期火灾的方法，以及消防设施和器材的使用，着重就灭火器、消火栓、灭火毯等常见消防设备的功能和操作方法进行介绍并进行了现场演示。

讲解结束后，分局干部职工在邸教官的指导下，对消防器材进行现场实操演练，亲身体验灭火器材的使用方法和灭火技巧。

通过此次消防安全知识培训，大家不仅学到了实用的消防知识和应急技能，还掌握了实用的灭火技巧，为今后更好地应对突发火灾事故打下了坚实基础。

王梅

忻州市生态环境局定襄分局

### 开展重型货车路查路检工作

科学导报讯 为进一步强化移动源污染防治，保障县域空气质量，8月11日下午，忻州市生态环境局定襄分局联合交警部门，在定襄北外环永旺物流园附近开展重型货车路查路检专项行动。此次行动旨在严格管控国五柴油尾气和国六三元催化违法排污行为。

本次行动共出动执法人员4人次，检查重型货车19辆。行动中，执法人员在永旺物流园附近设置检测点，对过往重型货车进行随机抽检，确保其符合标准要求，保证尾气处理系统正常运行。在严格检查的同时，执法人员还积极向驾驶员宣传环保法律法规和柴油货车污染防治知识，增强其环保意识和责任意识，确保车辆尾气达标排放。

下一步，忻州市生态环境局定襄分局将继续加强与相关部门的协同配合，常态化开展重型货车路查路检工作，加大执法力度和检查频次，持续保持对移动源污染的高压管控态势，为改善区域空气质量做出积极贡献。

王旭红