

一场兴水与节水的双向奔赴

——山西省政协常委会会议聚焦“优化水资源配置和高效节水工作”协商综述

文/图 本报记者 王泳



山西省政协调研组围绕“优化水资源配置”进行调研

这是一次思想的洗礼。“通过到黄河流域兄弟省份实地调研，学习会议上5个厅局的情况报告，聆听倪晋仁院士的讲座，联系近年来美丽山西建设取得的显著成效，越感到习近平生态文明思想、习近平总书记关于黄河流域生态保护和高质量发展的指示要求，具有强大的真理力量和实践伟力。”11月28日，山西省政协常委会会议上，委员们纷纷表示要坚决扛起落实黄河重大国家战略的责任使命，为建设黄河流域生态保护和高质量发展重要实验区贡献智慧力量。

这是一场兴水与节水的双向奔赴。按照中共山西省委批准的年度协商计划，根据省政协党组的部署要求，省政协副主席李正印、王立伟牵头，人口资源环境委员会、农业和农村委员会共同承办，分别侧重“优化水资源配置”“高效节水工作”，组织政协委员、智库专家赴黄河流域兄弟省份和省内外沿黄4市开展专题调研，学先进、找差距、拓思路、取真经，力求提出高质量意见建议。

这是一次山西省市县三级政协联动调研的探索之举。“这次常委会会议将印发市县政协的调研报告，这就要求我们必须把问题讲透、把建议提实。”省直相关部门的负责同志、部分省政协委员也要参加今天的座谈会，和我们面对面交流，这在本届省政协还是第一次。”9月18日，在山西省市县政协联动调研工作座谈会前夕，来自沿黄4市19县的政协主席“感到了很大的压力，也激发起满满的动力”。

“你们这里是华北水塔，京津冀的水源涵养地，是三大防护林的重要组成部分，是拱卫京津冀和黄河流域生态安全的重要屏障。”“要坚持节水优先，还水于河，先上游后下游，先干流后支流，全面河道和滩区综合提升治理工程，实施实施深度节水控水行动等，推进水资源节约集约利用。”围绕贯彻落实习近平总书记的重要讲话精神，聚焦省委重点工作，山西省政协将“优化水资源配置和高效节水工作，助力黄河流域生态保护和高质量发展重要实验区建设”列为今年重点协商议题，开展了长达9个月的专题调研。11月27日至28日，省政协召开专题议政性常委会会议，将围绕这一主题深入协商建言、广泛凝聚共识。

■ 破解禀赋不足

煤长水短、十年九旱，水资源短缺一直是制约山西经济社会发展的“瓶颈”。虽然地处黄河、海河两大水系，但也仅仅是做了个“过路水财神”，大部分河流向省外发散流出。数据显示，山西省水资源总量仅占全国水资源总量的0.4%，人均水资源量仅为同期全

国人均值的1/6。

“山西省属于典型的水资源禀赋不足的省份”“黄河干流水资源利用不足，2022年我省黄河干流实际取水量仅占分配指标的一半”。关于“水少”，委员们在讨论中达成共识：相比其他沿黄省份，山西水资源配置还不够优化、高效节水工作存在差距、再生水利用率尚待提高、体制机制需要进一步完善。

为破解水困，山西近年来做了大量工作。特别是今年以来大力实施“一泓清水入黄河”工程，计划实施重点流域生态环境综合治理、全域城镇生活污水设施建设及提质增效、干支流生态基流保障等10方面骨干工程、280多项子工程，将有力促进水资源利用、水污染防治、水生态治理。

“山西省对于流域内一些重要河湖的水资源可利用量、河道生态需水量的认识仍然不够清晰。”省政协委员、山西大学副校长程芳琴直言不讳地提出，尽快开展水资源普查，梳理河流水量分配和取水口取水量，明确非常规水源分布和利用特征，建立黄河流域山西段水资源“明细账”。

“山西资源性缺水工程和工程性缺水并存，在解决缺水问题的过程中又产生了新的矛盾。”省政协委员、万家寨水控集团董事长冯志君认为，山西中北部城市圈水资源配置存在供水能力与供水需求、取水许可与供水能力、实际供水与取水许可“三个不匹配”的问题，应大力推进水源、水网、配套工程建设，实现大小水网互联互通、同步达效，构建循环通畅、调控有序的水网架构，大幅提升水网水资源统筹协调能力和黄河水利用量。“作为华北水塔和京津冀的水源涵养地，建设省级水网先导区，对促进黄河流域生态保护和高质量发展具有重要意义。”省政协委员、忻州市政协主席范建民建议，抓住当前国家加大水利基础设施投资的机遇，在资金保障、政策支持、组织领导等方面创新政策举措，助力山西省现代水网建设规划落实。

■ 推进高效节水

深度节水控水，是黄河流域实现生态保护和高质量发展的必然选择。会议期间，委员们围绕珍惜水、爱护水、用好水，推动农业节水增效、工业节水减排、城镇节水降损等话题建真言、出实招。

“只有深度节水、高效控水，才能保证水资源正常利用。只要我们心中有节水意识，高效节水工作就能看到效果。”全国政协委员、山西艺术职业学院副院长苗洁认为，黄河流域生态保护和高质量发展已经上升为重大国家战略，必须算清“精细账”、过好“紧日子”，让每立方米水都能派上大用场。

委员们调研发现，2022年山西省农业用水占用水量56%，是用水“大户”。同时，农业用水浪费比较严重，用水效益不高。聚焦这一问题，省政协常委、太原市副市长陈博建议，以集中连片井灌区为重点，推行水肥一体化节水灌溉技术和现代化信息管理技术，通过精准灌溉和精细化管理，实现农业节水增效。省政协委员、山西农业大学番茄产业研究院院长李灵芝建议，大力开展农业节水增效行动，扎实推进高标准农田建设与大中型灌区节水改造，充分发挥灌溉渠系的节水效益。

据统计，2022年山西省城镇用水占用水总量的20.9%。城镇供水管网漏损率为9.7%，与先进地区相比漏损率仍然偏高。委员们建议，深入开展城镇节水降损行动，加快实施区域供水管网控压工程，科学制定管网漏损改造规划，减少管网漏损。

精打细算用好水资源，从严从细管好水资源。山西省政府副省长赵红严在会上介绍，省委、省政府坚持“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”的治水思路，坚持“四水四定”，大力实施“一泓清水入黄河”工程等，水资源节约集约利用水平不断提升。通过积极推广节水工艺和技术，2022年全省规模以上工业用水重复利用率达94%。

“树立节水标杆和载体，推进节水企业、节水部门、节水村庄、节水小区等节水载体建设。”省政协委员、民革党员柴宝峰说。

■ 重视“第二水源”

再生水被认为城市“第二水源”，可缓解城乡水资源供需矛盾，改善水生态环境质量。省政协常委、农工党山西省委会常委燕美琴调研发现，2022年，山西省共处理污水145亿立方米，污水再生利用量3.54亿立方米，回用率24.4%。“这意味着，大部分污水处理后形成的再生水还未能实现有效利用。”燕美琴建议，研究制定再生水管理条例，从再生水资源配置规划、开发利用、工程建设、监督监管等方面，明确各级人民政府和相关部门职责，确定经营主体权利和义务。

在全国政协委员、民建山西省委会主委李俊林看来，近几年山西加快推进重点行业水效提升改造，持续推进绿色制造体系建设，工业节水成效显著。但工业再生水高效利用还存在诸多不足，废水循环利用潜力需进一步挖掘。“建立用水征信评价体系并纳入城市整体信用体系，设定不同的评价级别，通过评级引导工业企业有效利用再生水。”李俊林说。

“充分发挥政府主导作用，把工业生产再生水利用作为政府考核内容，提高各级政府对再生水利用的重视程度，有效提高再生水在工业生产中的比例”“政府可根据企业再生水利用情况给予一定财政补贴，以降低再生水利用成本，提高企业利用的积极性。”省政协委员、临汾市副市长

王云建议。

“将再生水纳入水资源统一配置，统筹解决再生水利用的规划、建设、利用、运行管理等方面存在的问题，为工业生产、城市杂用、生态环境、农业灌溉等优先利用再生水提供法律保障。”省政协的调研报告也针对再生水利用提出建议，合理布局污水资源化利用基础设施，大力推进再生水利用。

■ 完善体制机制

优化水资源配置和高效节水工作，离不开强有力的体制机制保障。委员们提出，当前山西省城镇公共供水水资源税在用户侧征收，不分地表水与地下水，统一为居民用水0.5元/立方米，其他用水为0.7元/立方米，远低于地下水水资源税率，不利于黄河流域地下水保护。为此，省政协在调研报告中建议，尽快修订《山西省水资源税改革试点实施办法》，将城镇公共供水水资源税调整为向供水企业分水源征收，加大地下水取水税额。

围绕优化管理体制、强化政策支持，委员们各抒己见、畅所欲言。“建立由水利、生态环境部门牵头，住建、自然资源、农业农村、林草等部门及属地政府共同参与的综合执法监管体系，加大信息共享力度，破解河湖“九龙治水”困境。”省政协委员、山西财经大学资源环境学院院长班凤梅建议。

委员观点

全国政协委员、山西省政协常委王书经： 打通利用黄河水的“最后一公里”

落实好《山西省深化水利投融资体制改革实施意见》，通过政府资金支持、申请专项债券、多元融资方式等，优化投资结构和方式。对县域水网和城乡供水一体化项目实现打包推进、整体授信，保障县域小水网项目顺利实施，打通利用黄河水的“最后一公里”。

全国政协委员、山西省政协常委李俊林： 促进再生水“应用尽用”

加快工业再生水厂建设，将工业再生水厂纳入园区建设规划，并强化用水过程管理，推进园区再生水集约化利用管理，促进工业再生水“应用尽用”。对现有污水处理厂进行提标升级改造，加强输配管网建设，打通再生水回用“最后一公里”。

山西省政协常委桑胜波： 推进智慧节水

理顺工作机制，建立信息情报网络，提高信息化管理水平，加快实施城镇供水管网漏损治理，严格控制高耗水行业用水。研发节水技术，推进智慧节水，对公共设施进行节水改造，引领生产者、经营者、消费者转变理念，积极指导使用高效节水产品，提高节水器具普及率。

山西省政协委员高志强： 推广滴灌等水肥一体化技术

建议推广滴灌等水肥一体化技术，及早将滴灌系统纳入高标准农田建设标准中。一体化技术不仅大幅提高化肥利用率和作物产量，而且比传统灌溉技术提高40%—50%的灌水效率，实现节水、节地、节肥、节工、高产、增效。

部门回应

山西省水利厅： 全力攻坚水网“卡脖子”工程

针对委员们提出的县域网配套水网建设进度较慢、黄河干流水利用不足等问题，我们将全力攻坚中部引黄等水网“卡脖子”工程，加快推进万家寨引黄干支流汾河通渭工程、万家寨引黄北干支线建设等，着力构筑科学合理、互通共济的大供水体系，切实优化水资源配置。

山西省农业农村厅： 强化农业节水增效

我们将强化农业节水增效，因地制宜推广节水灌溉技术，率先把有条件地区的永久基本农田全部建成高标准农田。

山西省住房和城乡建设厅： 深入开展城镇节水降损行动

围绕城镇公共节水工作中存在的短板弱项，我们将深入开展城镇节水降损行动，加快实施区域供水管网控压工程，扎实推进以县城为主要载体的节水型县城创建工作，全面提高节水能力。

协商故事

“这些年，山西省先后实施了中部引黄、小浪底引黄、东山供水、辛安泉供水改扩建等大网骨干工程，‘三纵九横’的山西水网架构已具雏形，形成86亿立方米的供水能力，供水范围覆盖全省11个市92个县，占全省总面积的72%。”一说到山西水资源配置的情况，山西省政协委员、省水利厅总规划师薛金平滔滔不绝，各类水网工程、数据指标等一清二楚、如数家珍，不由得让人竖起大拇指。

薛金平长期从事水利工作，这次，他全程参与了山西省政协十三届四次常委会会议课题的调研。

“地表水、地下水、黄河水、再生水没有形成合理的差价，这是我们水资源利用和配置不科学的主要原因。以太原市为例，黄河水供呼延水厂水价每立方米2.28元，加上制水和配水后的总成本是4.19元，而取地下水成本为每方1.59元。目前我省设区市居民水价每方2.85-4.25元，且内含0.95元的污水处理费，水价低于周边省份。再生水深度处理成本较高，每方4-6元，与黄河水原水直供水价3-4元、地下水1.59元的成本相比，不具备价格优势。”常委会会议上，薛金平给大家算了一笔账，列举详细数据，分析存在问题。“算好价价格账、建立合理的水价机制，是缓解我们水资源供需矛盾，促进水资源优化配置的有效途径。”

“我想到一句话，如果不节约用水，地球上最后一滴水将是人类自己的眼泪。我们要算好节约账，发挥科技在高效节水工作中的重要作用。”在10月12日召开的专家咨询会上，刚刚结束省外调研的省政协委员、省科技情报与战略研究中心研究员张放陶，发出了这样的感慨。

我们在高效节水科技方面，应当研发哪些关键技术？如何发挥山西省现有科技创新平台的作用？如何激励和强化节水科技成果转化？带着这样的思考，张放陶利用省外专题调研机会，深入交流、刨根问底、做足功课，在向常委会会议提交的《在黄河流域推广转化高效节水科技成果的对策建议》中提出，在精准节水灌溉控制、管网漏损智能化监测、有机旱作农业等方面，加快推进先进技术及设备研发，以最快速度找到解决方案。高质量建设山西省黄河实验室、后稷实验室，提升战略科技力量。设立省级节水科技成果转化引导基金，出台引导基金、子基金的管理办法和实施细则等等。

万荣县地处黄土高原旱塬地带，土厚水深、十年九旱，一句“宁给一口馍、不舍一口水”道出了万荣县的缺水状况。

“万荣县提出用黄河水、用好地表水、涵养地下水思路，在优化水资源配置和高效节水方面，作了大量艰苦工作。先后实施北赵引黄、西苑东扩、夹马口北扩等3大水利工程，持续优化供水结构。全面推广喷灌、滴灌等高效节水灌溉技术，实现每亩年节水160立方米。”在9月18日召开的省市县政协联动调研工作座谈会上，省政协委员、万荣县政协主席尉艳梅动情地说。

围绕这次会议主题，尉艳梅在发言时也给大家算了一笔灌溉养护账。“目前的水价不能真实反映水的使用价值，加上收费机制不完善，缺乏检查和监督措施，导致水费管理处于低水平、低效率状态，不利于水利工程的良性运行和持续发展。按照《水利工程维修养护定额标准》，万荣县北赵灌区每年的维修养护费用应为1271.67万元，但是近3年的实际维修养护费用远远低于这一金额。长远地看，低成本水价的运行，既不利于灌区的发展，也不利于水资源的有效利用。”她建议统筹各方利益，加强供水成本核算，制定科学合理的水价标准，使供水事业得到良性循环和可持续发展。

“作为党员委员，我要带头履职尽责，结合专业所长，高质量建言献策；作为水利厅总规划师，我要充分吸纳委员们提出的好意见好建议，细化工作举措，抓好工作落实。”常委会会议结束后，薛金平满怀信心地走出会场。

挖掘每一滴水的潜力，积攒每一滴水的能量。薛金平和委员们将围绕优化水资源配置和高效节水工作，继续深入调研、建言，为助力山西建设黄河流域生态保护和高质量发展重要实验区发出政协好声音、作出新贡献。

都来算算节水账

本报记者 王泳