

2023年12月山西省地级城市集中式生活饮用水

水源水质状况报告

一、监测情况

《2023年山西省生态环境监测方案》确定全省应监测地级城市集中式饮用水水源地为42个，本月实际监测41个（地表水水源地10个，地下水水源地31个），大同市西万庄水源地已封井未实施监测。

地表水水源地监测项目为《地表水环境质量标准》（GB 3838—2002）表1的基本项目（23项）、表2的补充项目（5项）和表3的优选特定项目（33项），共61项。

地下水水源地监测项目选取《地下水质量标准》（GB/T 14848—2017）表1中的39项。

二、评价标准

地表水水源地水质按《地表水环境质量标准》（GB 3838—2002）中相应标准限值，采用单因子评价法进行评价。其中，基本项目（水温、总氮、粪大肠菌群除外）执行表1中Ⅲ类标准限值，补充项目和特定项目分别执行表2和表3相应标准限值。

地下水水源地水质按《地下水质量标准》（GB/T 14848—2017）Ⅲ类标准限值，采用单因子评价法进行评价。

三、评价结果

2023年12月监测的41个地级城市集中式饮用水水源地中，临汾市土门水源地因采样点前建设了水处理设施，监测数据不能代表水

源地水质，未参与统计评价。

1、总体水质情况

参与评价的 40 个地级城市集中式饮用水水源地中，有 35 个水源地水质达标，占 87.5%；有 5 个水源地（阳泉东水源地，大同甘庄水源地、下高庄水源地和南梁水源地，临汾龙祠水源地）水质超标，占 12.5%。

阳泉市东水源地总硬度浓度为 478mg/L，超标 0.06 倍；硫酸盐浓度为 258mg/L，超标 0.03 倍。临汾市龙祠水源地硫酸盐浓度为 370mg/L，超标 0.48 倍。大同市 3 个水源地超标：下高庄水源地氟化物 1.08 mg/L，超标 0.08 倍；甘庄水源地氟化物 1.47 mg/L，超标 0.47 倍；南梁水源地氟化物 2.27mg/L，超标 1.27 倍。

2023 年 12 月各地级城市集中式饮用水水源地水质状况见表 1。

表 1 2023 年 12 月各地级城市集中式饮用水水源地水质状况

城市名称	水源地名称	水源地性质	取水量 (万 m ³ /月)	是否达标	超标项目 (超标倍数)	达标率	备注
太原	地垒水源地	地下水	69.9	达标		100%	
	汾河水库	地表水	1327	达标		100%	
	柴村水源地	地下水	2.55	达标		100%	
	兰村水源地	地下水	671	达标		100%	
	枣沟水源地	地下水	400	达标		100%	
大同	安家小村水源地	地下水	2.1	达标		100%	
	墙框堡水库	地表水	230	达标		100%	
	万泉河水源地	地表水	21	达标		100%	
	赵家窑水库	地表水	--	达标		100%	未供水
	魏辛庄水源地	地下水	25	达标		100%	
	西万庄水源地	地下水	--	--		--	已封井
	甘庄水源地	地下水	8.8	不达标	氟化物 (0.47)	0	
	南梁水源地	地下水	9.9	不达标	氟化物 (1.27)	0	
	下高庄水源地	地下水	9.5	不达标	氟化物 (0.08)	0	
	张士窑水源地	地下水	--	达标		100%	未供水
阳泉	东水源地	地下水	303	不达标	总硬度 (0.06) 硫酸盐 (0.03)	0	
长治	辛安泉水源地	地下水	510	达标		100%	
	长治县县城水源地	地下水	3.5	达标		100%	
	席店水源地	地下水	1.5	达标		100%	

表 1 2023 年 12 月各地级城市集中式饮用水源地水质状况

城市名称	水源地名称	水源地性质	取水量 (万 m ³ /月)	是否 达标	超标项目 (超标倍数)	达标率	备注
晋城	郭壁泉水	地下水	124	达标		100%	
	晋城市区井水	地下水	115	达标		100%	
朔州	耿庄水源地	地下水	122	达标		100%	
	南磨水源地	地下水	23.1	达标		100%	
	刘家口水源地	地下水	29.1	达标		100%	
	平朔生活区水源地	地下水	7.4	达标		100%	
	城西水源地	地下水	35.1	达标		100%	
	大梁水库	地表水	24.8	达标		100%	
	白羊洼水源地	地下水	1.1	达标		100%	
	井坪镇水源地	地下水	2.0	达标		100%	
忻州	下红沟水源地	地下水	0.6	达标		100%	
	豆罗水源地	地下水	83	达标		100%	
晋中	北山水源地	地下水	83.4	达标		100%	
	松塔水库	地表水	132	达标		100%	
	大沟水源地	地下水	43.2	达标		100%	
	庞庄水库	地表水	26.1	达标		100%	
临汾	龙祠水源地	地表水	180	不达标	硫酸盐 (0.48)	0	
	土门水源地	地下水	45	--		--	
运城	白沙河水库	地表水	65.5	达标		100%	
	永济黄河滩水源地	地下水	97.6	达标		100%	
吕梁	七里滩水源地	地下水	41.6	达标		100%	
	上安水源地	地下水	12.1	达标		100%	
	横泉水库	地表水	138	达标		100%	

注：1、临汾市土门水源地因采样点前建设了水处理设施，监测数据不能代表水源地水质，未参与统计评价。
2、大同市甘庄水源地和南梁水源地氟化物、阳泉市东水源总硬度和硫酸盐、临汾市龙祠水源地硫酸盐等指标，存在因本底值天然因素影响造成的水质超标。省生态环境厅就此情况以《山西省生态环境厅关于“十四五”期间部分水源地环境本底情况的说明》（晋环函[2021]253号）文向生态环境部作出说明。

2、各城市水质情况

2023 年 12 月，太原、长治、晋城、朔州、忻州、晋中、运城、吕梁 8 市集中式饮用水源地水质达标率为 100%，大同市达标率为 66.7%，临汾、阳泉市达标率为 0。因上年同期大同市赵家窑水库结冰未实施监测，不与去年同期作比较，其余 10 个城市集中式饮用水源地水质达标率没有变化。