

# 晋城市水资源公报

(二〇二三年度)

晋 城 市 水 务 局

二〇二四年九月



## 编制单位与人员

编 制 单 位：晋城市水务局 长治水文水资源勘测站

总 负 责：张 宏

编制单位负责：张仰续 崔小守 赵艳锋

审 定：唐青凤 杨建伟

技 术 负 责：王建刚 赵静敏 张林妹

编 写：王慧平 张建兴 赵晓宇

张 蕾 李瑞生 申 强

田银娥 王 静 宋沁亚

张水霞 张 峰 贺晋林

张敬尧 范婷婷

# 前 言

《晋城市水资源公报》是根据水利部编制《中国水资源公报》的要求，结合本市水资源管理的需要，在对当年水文水资源实测数据和统计资料进行全面系统分析与评价的基础上，进行编制。

《晋城市水资源公报》是反映全市水资源动态的综合性年报，旨在本年度全市水资源数量、质量和开发利用等方面的信息，为政府有关部门和社会各界了解掌握全市水资源状况、搞好水资源科学管理、统筹规划、综合整治、科学开发以及水资源保护提供科学依据。

《晋城市水资源公报》编制内容主要包括全市降水量、河川径流量、地下水资源量、大中型水库蓄水量、水资源开发利用等，资料丰富，数据准确，具有科学性和权威性。

《晋城市水资源公报》自从 2006 年编发以来，一直得到社会各界有关领导和专家、学者的关注与支持，在此深表感谢，不妥之处，敬请多提宝贵意见，使其编制质量不断提高，编制内容不断完善，为晋城市水资源动态提供科学的、准确的、及时的决策依据。

晋城市水资源公报编制组

二〇二四年九月



# 综 述



2023 年全市降水总量 69.24 亿  $\text{m}^3$ ，平均雨深 729.6mm，相应频率 21%，属偏丰水年。

2023 年全市地表水资源量 13.6317 亿  $\text{m}^3$ ，地下水资源量 11.3996 亿  $\text{m}^3$ ，扣除二者重复计算量 7.6240 亿  $\text{m}^3$ ，水资源总量 17.4073 亿  $\text{m}^3$ 。全市产水系数 0.25，产水模数 18.34 万  $\text{m}^3/\text{km}^2$ 。

全市 1 座大型水库和 7 座中型水库年末蓄水总量 2.6069 亿  $\text{m}^3$ ；盆地浅层地下水位平均下降 0.06m；城区山丘区岩溶地下水位呈下降趋势，其余各县山丘区岩溶地下水水位整体呈现上升趋势。全区地下水代表站水位平均上升 2.72m。

2023 年度全市供水总量 3.9312 亿  $\text{m}^3$ ，其中地表水供水量 2.1450 亿  $\text{m}^3$ ，地下水供水总量 1.5417 亿  $\text{m}^3$ ，其他水源 0.2444 亿  $\text{m}^3$ ，全市用水总量 3.9312 亿  $\text{m}^3$ 。

2023 年丹河山路平水文站控制断面与沁河五龙口水文站控制断

面无实测输沙量数据。

### 2023 年晋城市水资源概况

项目		数 量	单 位	
全 市 面 积		9490	km <sup>2</sup>	
降 水	降水总量	69.24	亿 m <sup>3</sup>	
	平均雨深	729.6	mm	
	相应频率	21	%	
河 川 径 流 量	来水量	当地天然径流量	14.8020	亿 m <sup>3</sup>
		相应频率	23	%
		入境水量	2.0184	亿 m <sup>3</sup>
		合 计	16.8204	
	用水量	农业用水	0.7505	亿 m <sup>3</sup>
		工业用水	0.8948	
		生活用水	0.4261	
		合 计	2.0714	
	出境水量		14.7500	
	地 下 水	资 源 量		11.3996
开 采 量		农业用水	0.4427	
		工业用水	0.4010	
		生活用水	0.6954	
		合 计	1.5391	
水 资 源 总 量		17.4073		

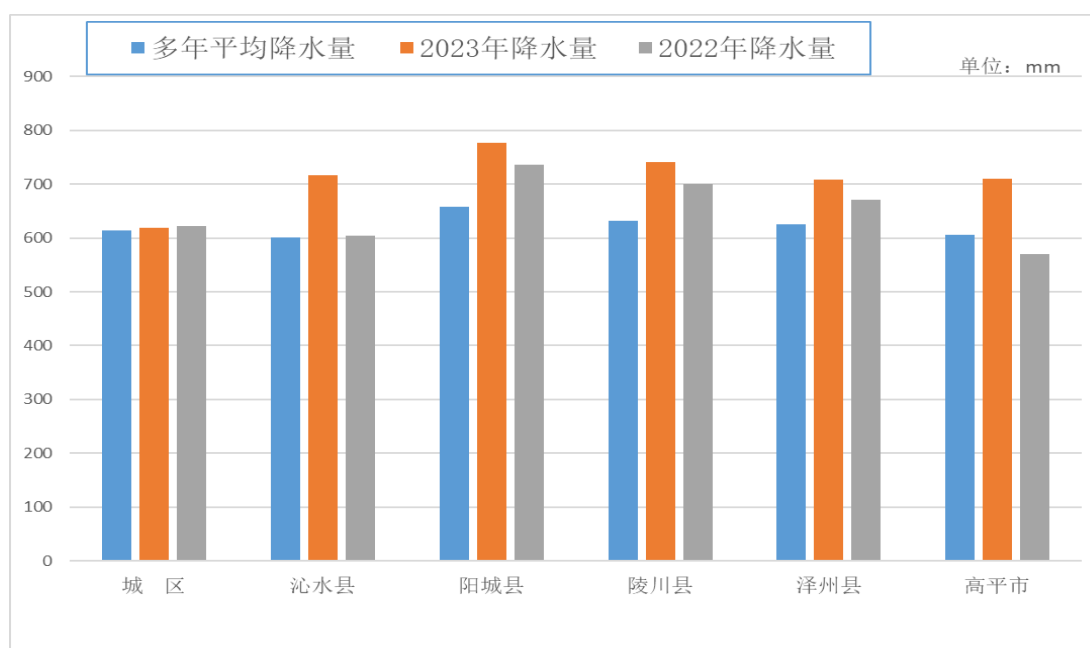
## 一、水资源量

### (一) 降水量

2023 年全市降水总量 69.24 亿  $m^3$ ，平均雨深 729.6mm，相应频率 36%，属偏丰水年。与上年相比偏多 10.5%，比多年平均值（指 1956~2000 年平均值，下同）相比偏丰 16.9%。

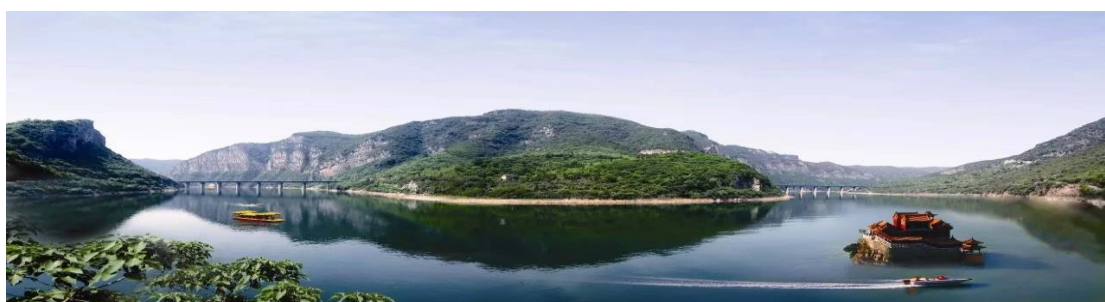
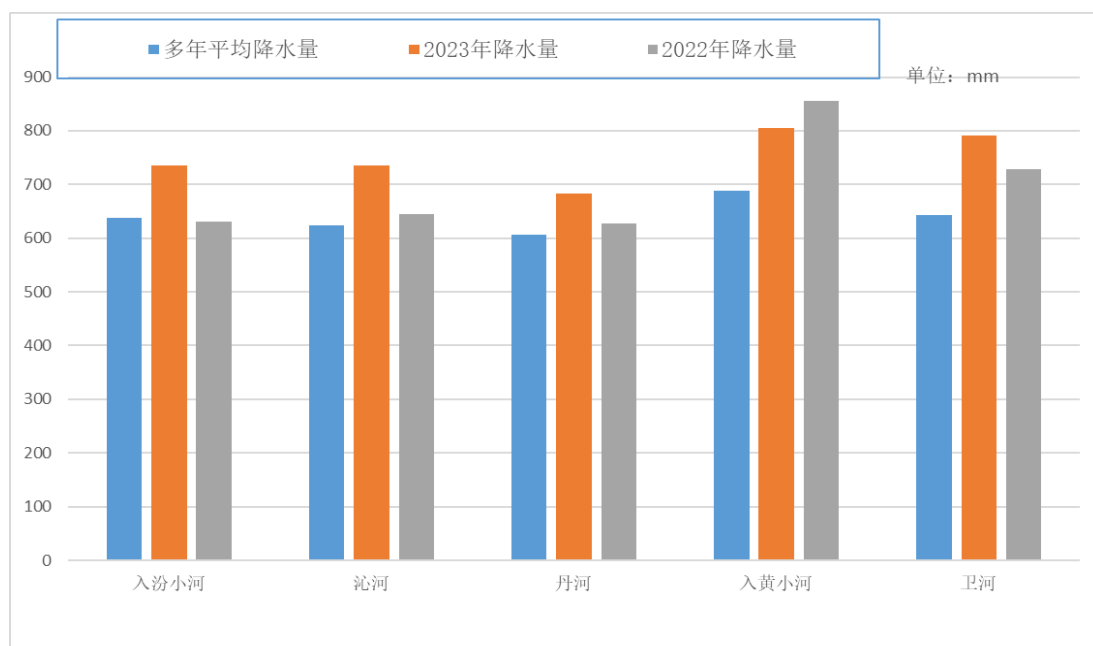
#### 1. 分区降水量

行政分区中，阳城县年降水量 777.3mm，为全市最大；城区年降水量 618.7mm，为全市最小。其余行政分区年降水量分别是：沁水县年降水量 715.9mm、陵川县年降水量 740.3mm、泽州县年降水量 709.0mm、高平市年降水量 710.1mm。与上年降水量相比，城区基本持平，其他各县市均有所增加，高平增幅最大为 24.7%，其余各县市（区）增幅分别为沁水县 18.5%、阳城县 5.7%、陵川县 5.6%、泽州县 5.5%。与多年平均降水量相比，沁水县增幅最大为 19.1%，高平市增幅最小为 0.7%，其余各县（市、区）分别为阳城增加 18%、泽州县增加 13.5%、陵川县增加 17.1%、高平市增加 17.2%。





流域分区中，年平均降水量入黄小河流域最大，为 805.9mm；丹河流域最小，为 683.9mm。其余分区年降水量分别是：沁河 735.5mm、入汾小河 736.2mm、卫河 790.4mm。与上年降水量相比，入黄小河减少 5.81%、沁河增加 14.03%、丹河增加 8.97%、入汾小河增加 16.78%、卫河增加 8.53%。与多年平均降水量相比，入汾小河增加 15.32%、沁河增加 17.96%、丹河增加 12.67%、入黄小河增加 17.22%、卫河增加 23%。

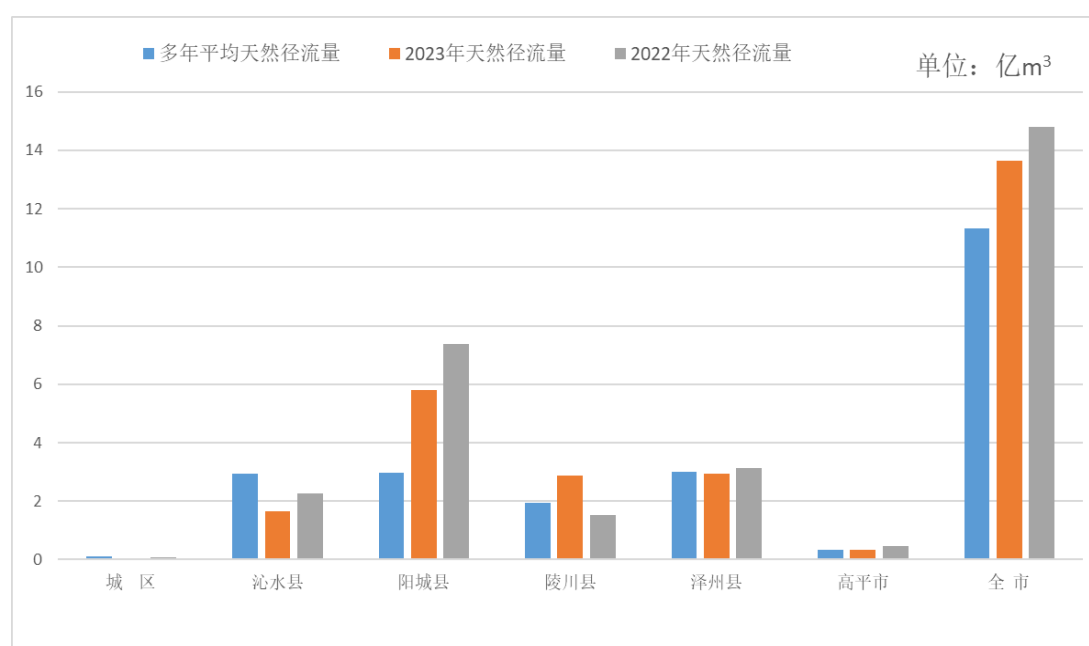


## (二) 地表水资源量

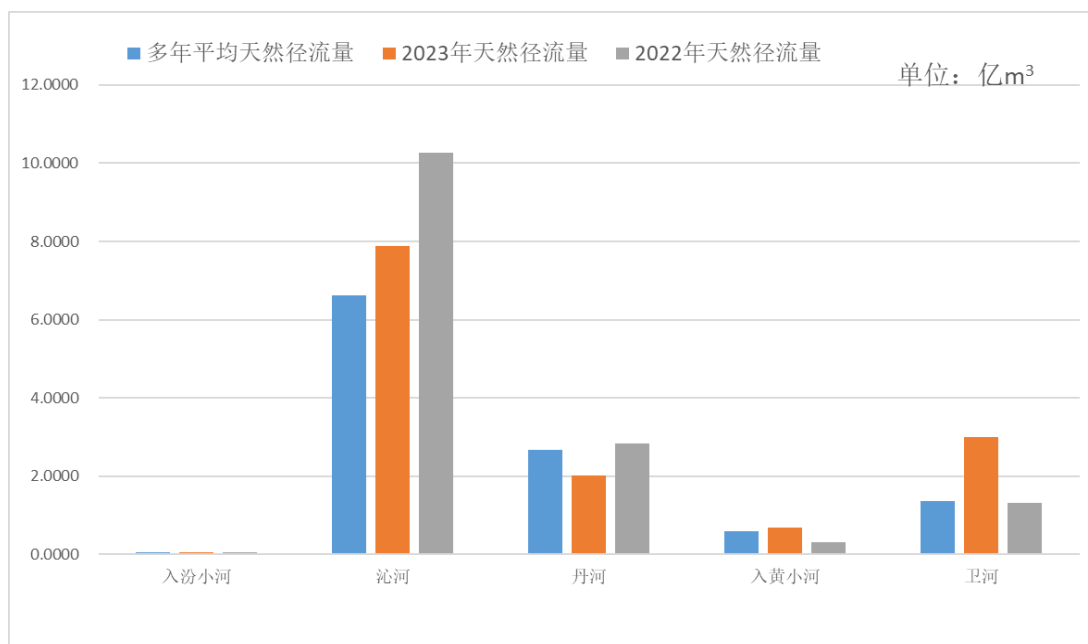
### 1、天然年径流量

2023 年全市天然河川径流量 13.6317 亿  $m^3$ ，较上年减少 7.9%，比多年平均偏多 20.5%，相应频率 23%，属偏丰水年。

行政分区中，天然河川径流量最多的是阳城县 5.8094 亿 m<sup>3</sup>，与上年相比减少 21.26%；最少是城区 0.0435 亿 m<sup>3</sup>，与上年相比减少 31.28%。与多年平均值相比，城区减少 56.63%、沁水县减少 43.28%、阳城县增加 95.3%、陵川县增加 46.78%、泽州县减少 2.97%、高平市减少 5.46%。



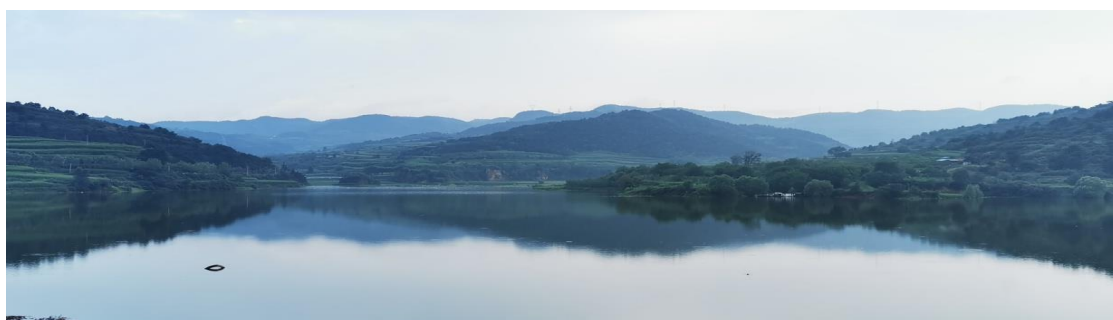
流域分区中，天然河川径流量最多的是沁河 7.8940 亿 m<sup>3</sup>，最少是入汾小河 0.0456 亿 m<sup>3</sup>。其余分区河川径流量分别是：丹河 2.0098 亿 m<sup>3</sup>，卫河 2.9996 亿 m<sup>3</sup>，入黄小河 0.6827 亿 m<sup>3</sup>。与上年相比入汾小河减少 28.2%，沁河减少 23.2%，丹河减少 29.1%，入黄小河增加 116.87%，卫河增加 128.8%。与多年平均值相比，入汾小河减少 16.2%，沁河增加 19.1%，丹河减少 24.8%，入黄小河增加 15%，卫河增加 118.8%。



## 2、出入境水量

2023 年全市共入境水量 2.0184 亿 m<sup>3</sup>，与上年相比减少 16.20%。沁河从临汾、长治入境水量 2.0157 亿 m<sup>3</sup>，与上年相比减少 16.17%；丹河长治入境水量 0.0027 亿 m<sup>3</sup>，与上年相比减少 30.77%。

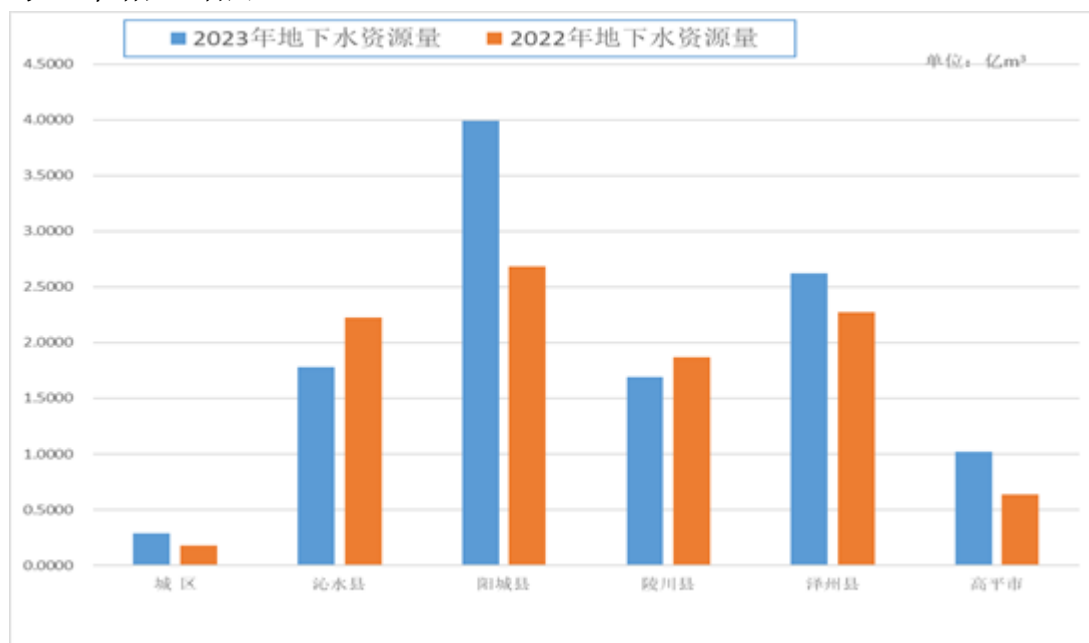
2023 年全市共出境水量 14.75 亿 m<sup>3</sup>，与上年相比减少 4.62%。入汾小河流入临汾市 0.0456 亿 m<sup>3</sup>，与上年相比减少 28.19%；入黄小河流入运城市、河南省共 0.6827 亿 m<sup>3</sup>，与上年相比增加 116.80%；沁河流入河南省 9.6775 亿 m<sup>3</sup>，与上年相比减少 17.22%；丹河流入河南省 1.3693 亿 m<sup>3</sup>，与上年相比减少 35.09%；卫河流入河南省 2.9749 亿 m<sup>3</sup>，与上年相比增加 131.46%。



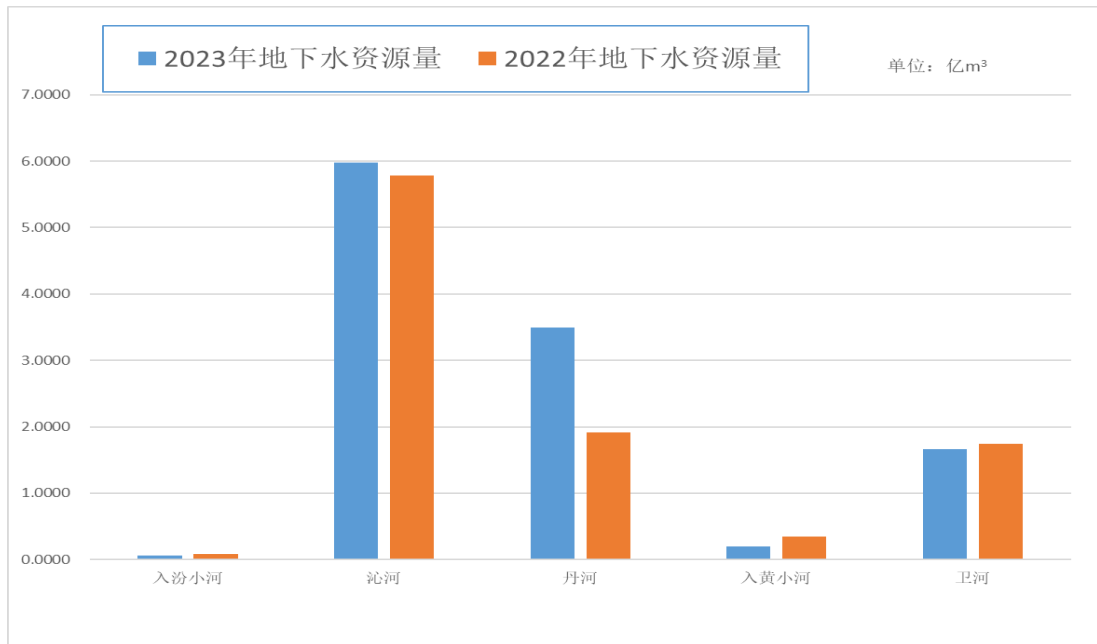
### （三）地下水资源量

2023 年全市地下水资源量 11.3996 亿  $m^3$ ，与上年相比减少增加 15.57%。其中山丘区地下水资源量 10.6366 亿  $m^3$ ，盆地区地下水资源量 0.8806 亿  $m^3$ ，山丘区与盆地区地下水重复计算量 0.1176 亿  $m^3$ 。

行政分区中，地下水资源量最多的是阳城县 3.9934 亿  $m^3$ ，与上年相比增加 49.00%；最少的是城区 0.2898 亿  $m^3$ ，与上年相比增加 60.11%。其余行政分区地下水资源量分别是：沁水县 1.7802 亿  $m^3$ ，与上年相比减少 20.03%；陵川县 1.6913 亿  $m^3$ ，与上年相比减少 9.46%；泽州县 2.6228 亿  $m^3$ ，与上年相比增加 15.34%；高平市 1.0221 亿  $m^3$ ，与上年相比增加 61.14%。



流域分区中，地下水资源量最多的是沁河 5.9733 亿  $m^3$ ，与上年相比增加 3.26%；最少的是入汾小河 0.0655 亿  $m^3$ ，与上年相比减少 18.53%。其余流域分区地下水资源量分别是：丹河 3.4972 亿  $m^3$ ，与上年相比增加 82.78%；卫河 1.6627 亿  $m^3$ ，与上年相比减少 4.67%；入黄小河 0.2009 亿  $m^3$ ，与上年相比减少 41.12%。

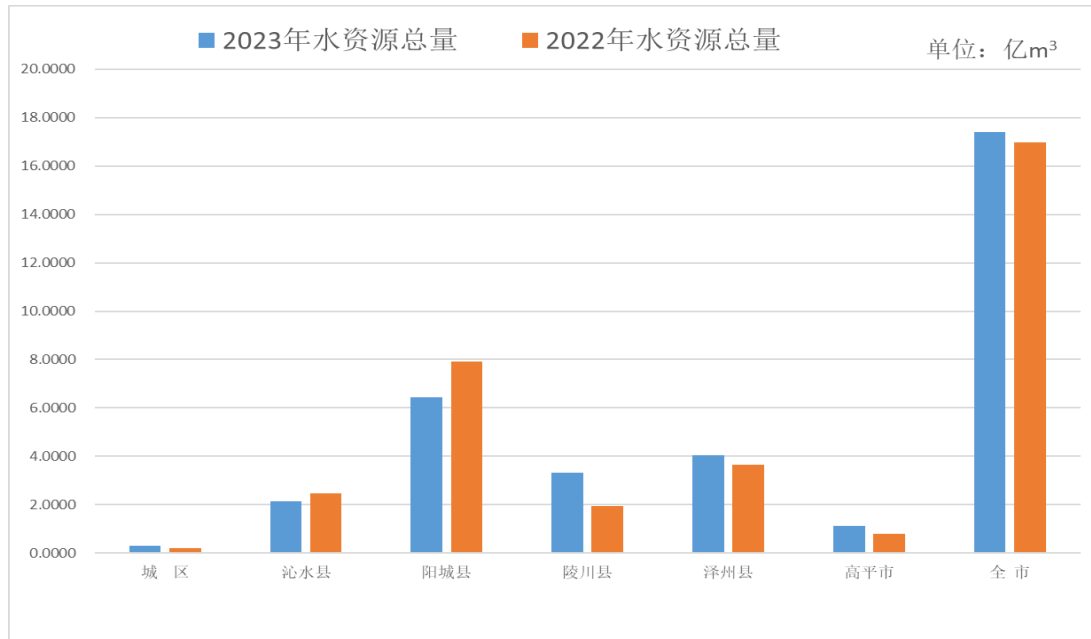


#### (四) 水资源总量

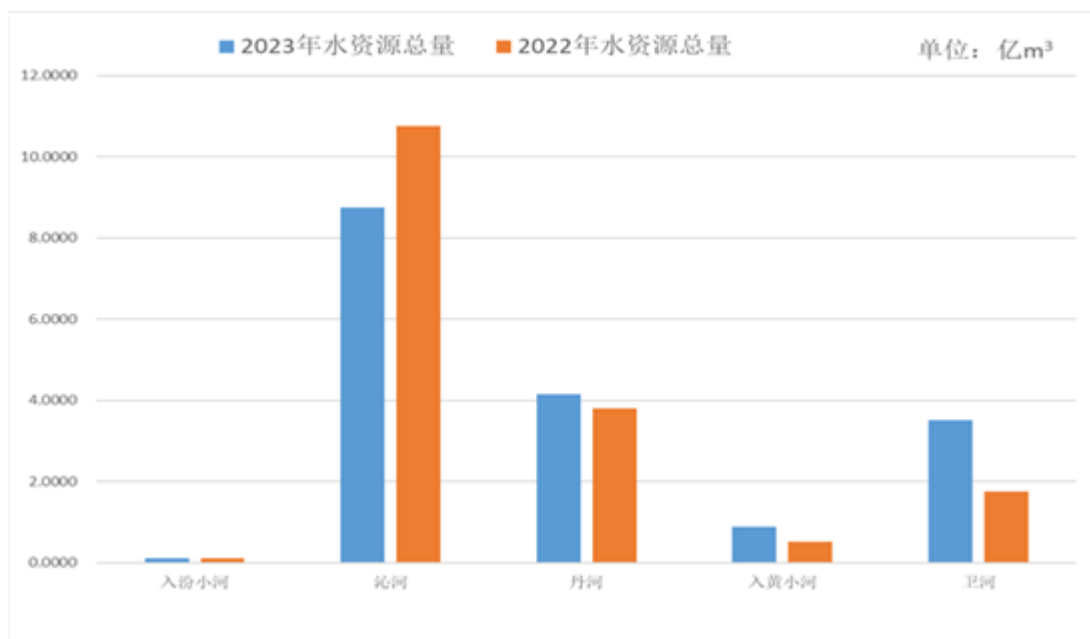
2023年全市水资源总量 17.4073 亿 m<sup>3</sup>，与上年相比增加 0.4397 亿 m<sup>3</sup>。其中地表水资源量 13.6317 亿 m<sup>3</sup>，地下水资源量 11.3996 亿 m<sup>3</sup>；二者重复计算量 7.6240 亿 m<sup>3</sup>。

行政分区中，水资源总量最多的是阳城县 6.4516 亿 m<sup>3</sup>，与上年相比减少 18.45%；其次是泽州县 4.0474 亿 m<sup>3</sup>，与上年相比增加

11.38%；水资源总量较小的是城区，水资源总量为 0.3129 亿 m<sup>3</sup>，与上年相比增加 54.37%。



流域分区中，水资源总量最多的是沁河 8.7484 亿 m<sup>3</sup>，最小的是入汾小河 0.1007 亿 m<sup>3</sup>。其余分区水资源总量分别是：丹河 4.1583 亿 m<sup>3</sup>，卫河 3.5163 亿 m<sup>3</sup>，入黄小河 0.8836 亿 m<sup>3</sup>。与上年相比入汾小河减少 13.19%，沁河减少 18.75%，丹河增加 9.12%，入黄小河增加 71.54%，卫河增加 99.91%。



## 2023 年晋城市行政分区水资源总量

水量单位： 亿 m<sup>3</sup>

行政分区	计算面积 (km <sup>2</sup> )	年降水量	地表水 资源量	地下水 资源量	重 复 计算量	水 资 源总量
城 区	147	0.91	0.0435	0.2898	0.0204	0.3129
沁水县	2655	19.01	1.6631	1.7802	1.3119	2.1314
阳城县	1968	15.30	5.8094	3.9934	3.3512	6.4516
陵川县	1751	12.96	2.8715	1.6913	1.2278	3.3350
泽州县	2023	14.34	2.9255	2.6228	1.5009	4.0474
高平市	946	6.72	0.3187	1.0221	0.2118	1.1290
晋城市	9490	69.24	13.6317	11.3996	7.6240	17.4073

2023 年晋城市流域分区水资源总量表

水量单位：亿 m<sup>3</sup>

流域分区		计算面积 (km <sup>2</sup> )	年降水量	地表水资源量	地下水资源量	重复计算量	水资源总量	
黄河流域	入汾小河	90	0.66	0.0456	0.0655	0.0104	0.1007	
	沁河	张峰分区	452	2.94	0.3223	0.2373	0.2319	0.3277
		润城分区	2235	16.11	1.2870	1.5781	1.1465	1.7186
		阳城分区	2171	16.68	6.2847	4.1579	3.7405	6.7021
		小计	4858	35.73	7.8940	5.9733	5.1189	8.7484
	丹河	任庄分区	1306	9.05	0.4901	1.1088	0.2984	1.3005
		泽州分区	1639	11.09	1.5197	2.3884	1.0503	2.8578
		小计	2945	20.14	2.0098	3.4972	1.3487	4.1583
	入黄小河	524	4.23	0.6827	0.2009	0.0000	0.8836	
	合计	8417	60.76	10.6321	9.7369	6.4780	13.8910	
	海河流域	卫河分区	1073	8.48	2.9996	1.6627	1.1460	3.5163
合计		1073	8.48	2.9996	1.6627	1.1460	3.5163	
晋城市		9490	69.24	13.6317	11.3996	7.6240	17.4073	



## 二、蓄水动态

### （一）大中型水库蓄水

全市共统计 1 座大型水库和 7 座中型水库，2023 年年末蓄水总量 25,966.53 亿  $m^3$ ，比上年末 3.5663 亿  $m^3$  减少 9,696.47 万  $m^3$ 。其中张峰水库蓄水 21507.53 万  $m^3$ ；董封水库蓄水 129 万  $m^3$ ；申庄水库未蓄水；任庄水库蓄水 1254 万  $m^3$ ，上郊水库蓄水 98 万  $m^3$ ，杜河水库蓄水 1194 万  $m^3$ ，东焦河水库 1305 万  $m^3$ ，湾则水库 479 万  $m^3$ 。

### （二）地下水位动态

#### 1、盆地区浅层地下水动态

2023 年晋城盆地平均地下水位总体呈稳定趋势。晋城盆地面积 480.0 $km^2$ ，地下水水位平均上升 0.06m。其中上升区面积 104.0 $km^2$ ，占 21.7%，水位平均上升 0.24m；稳定区面积 376.0 $km^2$ ，占 78.3%，平均变幅 0.01m。



## 2、山丘区岩溶地下水动态

晋城市山丘区面积为 9010.0km<sup>2</sup>，2023 年晋城市城区山丘区岩溶地下水位呈下降趋势，其余各县山丘区岩溶地下水水位整体呈现上升趋势。全区地下水代表站水位平均上升 2.72m。

晋城市山丘区岩溶地下水代表站变幅表

行政分区	上年末 (m)	本年末 (m)	年变幅 (m)	代表站
城区	583.75	576.56	-7.19	天泽化工
阳城县	522.46	531.36	+8.9	南园
陵川县	691.47	702.58	+11.11	椅掌
泽州县	608.93	609.52	+0.59	巴化
高平市	625.2	625.4	+0.2	米山

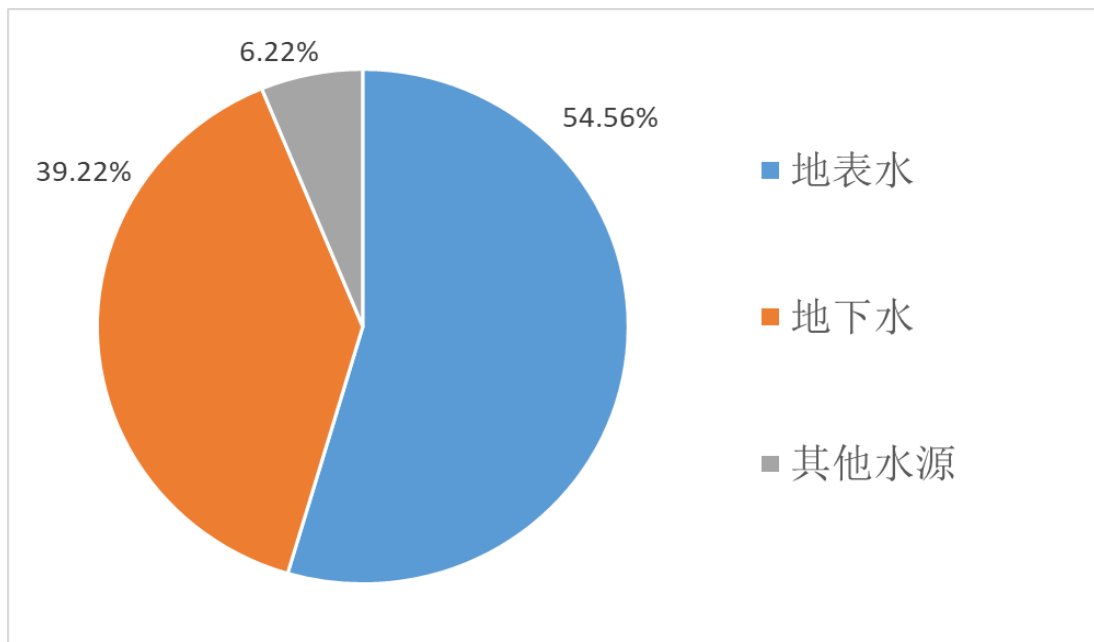


### 三、供用水量

#### （一）供水量

2023年晋城市实际供水量 39311.6204 万 m<sup>3</sup>。地表水源（含泉水）供水量 21450.3777 万 m<sup>3</sup>，占总供水量 54.56%；地下水源供水量 15417.3068 万 m<sup>3</sup>，占总供水量 39.22%；其它水源（包括污水处理回用及矿坑水利用）供水量 2443.9359 万 m<sup>3</sup>，占总供水量 6.22%。

行政分区中，城区以地下水源供水为主，占本县区新鲜水供水总量的 60.20%；沁水县、阳城县、陵川县、泽州县以地表水源供水为主，分别占其供水总量的 60.73%、66.64%、71.33%、63.60%；高平市两种水源供水量基本持平。

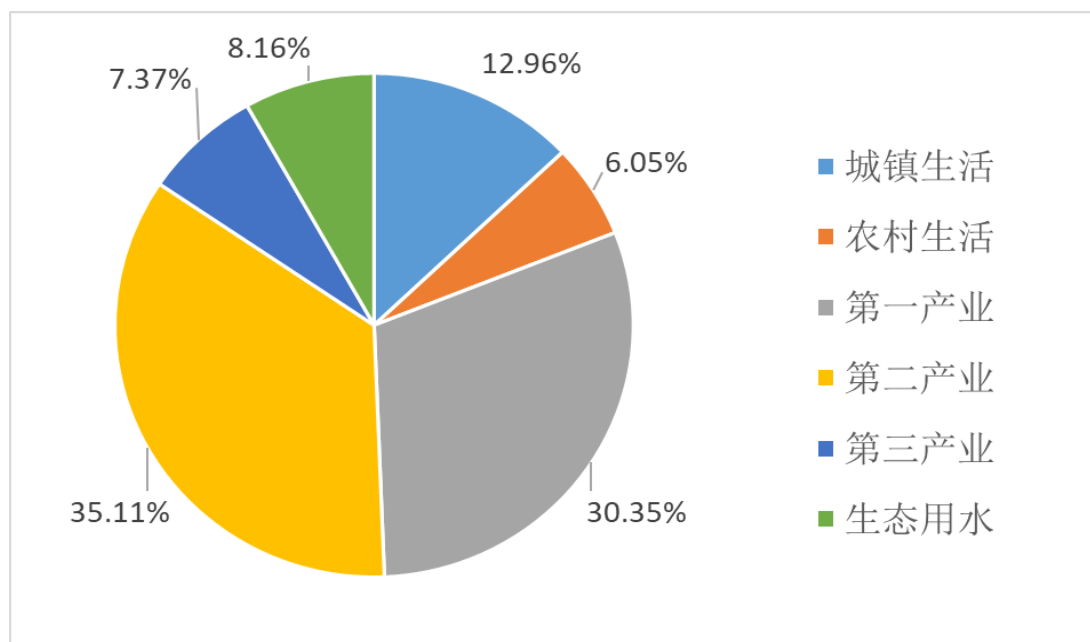


#### （二）用水量

用水量指分配给用水户的包括输水损失在内的毛用水量，在数量上与供水量相一致。2023年全市用水总量 39311.6204 万 m<sup>3</sup>，其中新鲜用水总量 36867.6845 万 m<sup>3</sup>，污水处理回用及矿坑水利用量

2443.9359 万 m<sup>3</sup>。

2023 年用水总量中，城镇生活用水量 5093.7133 万 m<sup>3</sup>，占用水总量的 12.96%；农村生活用水量 2379.2671 万 m<sup>3</sup>，占用水总量的 6.05%；第一产业用水量 11932.1285 万 m<sup>3</sup>，占用水总量的 30.35%；第二产业用水量 13801.6138 万 m<sup>3</sup>，占用水总量的 35.11%；第三产业用水量 2898.3096 万 m<sup>3</sup>，占用水总量的 7.37%；生态用水量 3206.5881 万 m<sup>3</sup>，占用水总量的 8.16%。



2023年晋城市行政分区供用水量统计表

单位：万 m<sup>3</sup>

行政	供水量				用水量								
	地表水	地下水	其它水源	用水总量	城镇生活	农村生活	第一产业		第二产业		第三产业	生态用水	用水总量
							农田灌溉	林牧渔业	工业	建筑业			
城 区	1966.1258	4158.4625	783.3104	6907.8987	2285.4183	0.0000	251.5500	523.4602	612.1381	148.5000	1802.3121	1284.5200	6907.8987
沁水县	3408.1524	2037.1714	166.5000	5611.8238	459.2121	336.5974	1763.9621	833.4000	1428.6824	104.8485	178.1213	507.0000	5611.8238
阳城县	4584.7471	2100.2916	194.5524	6879.5911	533.6341	463.1000	1456.0292	426.5629	3701.6016	1.7536	184.1350	112.7747	6879.5911
陵川县	1171.2660	400.2400	70.5000	1642.0060	366.0000	281.0000	414.5060	125.0000	265.0000	35.0000	120.0000	35.5000	1642.0060
泽州县	6432.3954	3429.2442	252.7580	10114.3976	753.4680	706.7397	2950.8077	783.1827	4050.8113	411.5400	457.3482	0.5000	10114.3976
高平市	3887.6910	3291.8971	976.3151	8155.9032	695.9808	591.8300	2067.3477	336.3200	2899.7383	142.0000	156.3930	1266.2934	8155.9032
晋城市	21450.3777	15417.3068	2443.9359	39311.6204	5093.7133	2379.2671	8904.2027	3027.9258	12957.9717	843.6421	2898.3096	3206.5881	39311.6204

### （三）用水指标

受气候、人口密度、经济结构、作物种类、节水程度及管理水平等多种因素影响，各县（市、区）用水指标差别较大。全市主要用水指标平均值如下：

全市人均用水量  $181\text{m}^3$ ，万元工业增加值用水量为  $13.25\text{m}^3$ ，万元GDP用水量为  $21.5\text{m}^3/\text{万元}$ ，农田灌溉亩均用水量  $188.3\text{m}^3/\text{亩}$ ，城镇居民生活人均用水量  $98.8\text{L}/\text{d}$ ，农村生活人均用水量  $85.9\text{L}/\text{d}$ 。

#### 2023年晋城市行政分区用水指标

表 7

行政分区	人均用水量 ( $\text{m}^3$ )	万元地区 生产总值 用水量( $\text{m}^3$ )	万元工业 增加值用 水量 ( $\text{m}^3$ )	农田灌溉亩 均用水量 ( $\text{m}^3/\text{亩}$ )	人均生活用水量 ( $\text{L}/\text{d}\cdot\text{人}$ )	
					城镇生活	农村生活
城 区	118	17.79	11.61	129.0	106.8	
沁水县	294	18.44	6.17	180.0	127.6	99.3
阳城县	218	21.39	18.01	185.5	81.4	78.2
陵川县	84	26.26	22.29	90.1	109.3	73.4
泽州县	248	24.40	13.80	225.4	100.1	94.9
高平市	185	24.24	15.83	206.7	76.1	83.1
晋城市	185	21.50	13.25	188.3	98.8	85.9



#### 四、河流泥沙

2023 年丹河山路平水文站控制断面与沁河五龙口水文站控制断面  
无实测输沙量数据。



## 五、重要水事

### （一）水情

2023年汛期（6月~9月），我市平均降水量为358.9mm，比历年同期偏少34.9mm，偏少9%；各县（市）降水量介于310.4~400.7mm之间，高平、阳城比历年偏多1%及5%，泽州（城区）、沁水、陵川比历年偏少13%~22%。

入汛以来，我市主要经历有7月11~13日、7月28~8月2日、8月5~8日、8月23~27日、9月17~19日5次强降水过程，最大过程7月28~8月2日，各县（市、区）国家站平均降水量为82.1mm，其中：出现暴雨94站、大暴雨25站、特大暴雨10站，最大降雨量798.6mm（出现在陵川县王莽岭），最大雨强46.5mm/h（出现在阳城县蟒河景区）。

河道水情：受降雨影响，我市大部分河流发生洪水。高平市丹河牛村水文站发生四次洪水，最大洪峰流量170m<sup>3</sup>/s，发生在7月13日4时；沁水县端氏河河北水文站发生三次洪水，最大洪峰流量27.2 m<sup>3</sup>/s，发生在7月28日20时42分；阳城县获泽河坪头水位站发生两次洪水，最大洪峰流量17.1 m<sup>3</sup>/s，发生在9月19日17时；阳城县芦苇河刘东水文站发生一次洪水，洪峰流量49.9 m<sup>3</sup>/s，发生在7月12日23时6分；泽州县白洋泉河河西水文站发生一次洪水，洪峰流量40.5 m<sup>3</sup>/s，发生在8月1日17时24分。

### （二）水情

6月份，我市以晴天为主，上旬未出现旱情，中下旬各县区出现了



不同程度的旱情，一直延续至 7 月份上中旬，高平市旱情较为严重；7 月份，我市降雨主要集中于中下旬，下旬受降水影响，旱情得到缓解。8 月份，我市受降雨影响，各县市区均未出现旱情。9 月份，我市以阴雨天气为主，各县区未出现旱情。

### （三）灾情

2023 年汛期我市发生多起洪涝灾害，共造成受灾人口 15.7 万人，紧急转移安置人口 1285 人，农作物受灾面积 1.7 万公顷、成灾面积 1.1 万公顷，绝收面积 736 公顷，主要为玉米、梨树、苹果树和连翘等经济作物受灾，倒塌房屋 68 间，严重损坏房屋 168 间，一般损坏房屋 536 间，造成直接经济损失 31703 万元。未发生因干旱造成的灾情。

