

2021

三门峡市水资源公报

三门峡市水利局

二〇二二年八月

目 录

第一章 综述	- 1 -
第二章 水资源量	- 3 -
一、降水量	- 3 -
二、地表水资源量	- 5 -
三、地下水资源量	- 6 -
四、水资源总量	- 10 -
第三章 蓄水动态	- 12 -
一、大中型水库蓄水动态	- 12 -
二、平原区浅层地下水动态	- 12 -
第四章 水资源开发利用	- 14 -
一、供水量	- 14 -
二、用水量	- 17 -
三、耗水量	- 18 -
四、用水指标	- 24 -

主办单位：河南省三门峡市水利局

编制单位：河南省三门峡水文水资源勘测局

审定：裴宗杰

审核：韩建波 杨志豪

董一鸣 张长军 郑仕强

编写：平利昆 卢怡行 李玲玉 陈丰仓

赵 伟 张媛媛 杨嘉乐 王 洋

张 震 韦婷婷 吕晶晶 王炳岚

张明坤 郭玉杰 吕世新

特别鸣谢：三门峡市统计局

第一章 综述

2021年，全市降水量和水资源总量比多年平均值明显偏多，大中型水库蓄水量明显增多。全市用水总量比2020年有所偏多。

2021年，全市平均降水量1111.0mm，比多年平均值增加65.2%，比2020年增加82.1%。

全市水资源总量为32.2293亿 m^3 ，比多年平均值(1956-2016)16.4147亿 m^3 (1956-2016)增多96.3%，比2020年增加256%。其中，地表水资源量为31.1446亿 m^3 ，折合径流深为313.4mm，地下水资源量为13.4383亿 m^3 ，地下水与地表水资源量不重复量1.0847亿 m^3 。全市一座大型水库和四座中型水库年末蓄水总量比年初增加0.1699亿 m^3 ，平原区浅层地下水水位均有不同程度上升，平均水位变幅1.73m，蓄水变量增加0.17亿 m^3 。

全市供水总量和用水总量均为4.0969亿 m^3 ，较2020年增加0.2407亿 m^3 。其中，地表水源供水量2.3696亿 m^3 ，地下水源供水量1.5298亿 m^3 ，其他水源供水量0.1976亿 m^3 ；生活用水1.2047亿 m^3 ，工业用水0.8323亿 m^3 ，农业用水1.7971亿 m^3 ，人工生态环境补水0.2628亿 m^3 。全市耗水总量为2.4724亿 m^3 。

全市人均综合用水量201 m^3 ，万元GDP用水量(按用水总量口径计算)25.89 m^3 。耕地实际灌溉亩均用水量167 m^3 ，万元工业增加值(当年价)用水量为14.3 m^3 ，城镇人均生活用水量(含公共用水)

2021 年三门峡市水资源公报

209L/d，农村居民人均生活用水量 97L/d。

第二章 水资源量

一、降水量

2021年，全市平均降水量1111.0mm，比多年平均值增加65.2%，比2020年增加82.1%。

2021年汛期全市平均降雨量791.4毫米，是多年同期均值（409.2毫米）的1.934倍。全市汛期各月降雨极不均匀，8、9月降雨较往年显著增多，其中6月降雨量是多年同期均值的0.69倍，7月降雨量是多年同期均值的1.29倍，8月降雨量是多年同期均值的2.54倍，9月降雨量是多年同期均值的3.20倍。

从水资源分区看，4个水资源三级区降水量均比多年平均值增加，龙门~三门峡干流区间、三门峡~小浪底干流区间、伊洛河、丹江口以上分别增加69.6%、90.1%、62.4%和46.7%。与2020年比，龙门~三门峡干流区间、三门峡~小浪底干流区间、伊洛河、丹江口以上分别增加95.4%、88.5%、71.7%和72%。2021年各水资源三级区降水量与2020年和多年平均值比较见表1。

从行政分区看，6个县(市、区)降水量较多年平均值均有增加，渑池县降水最多，年降水量为1161.7mm，灵宝市年降水量最少，年降水量1059.1mm，二者相差102.6mm。2021年各县(市、区)降水量与2020年和多年平均值比较见表2。全市历年降雨量变化情况见图1。

2021年三门峡市水资源公报

表 1 2021年各水资源三级区降水量与2020年和多年平均值比较

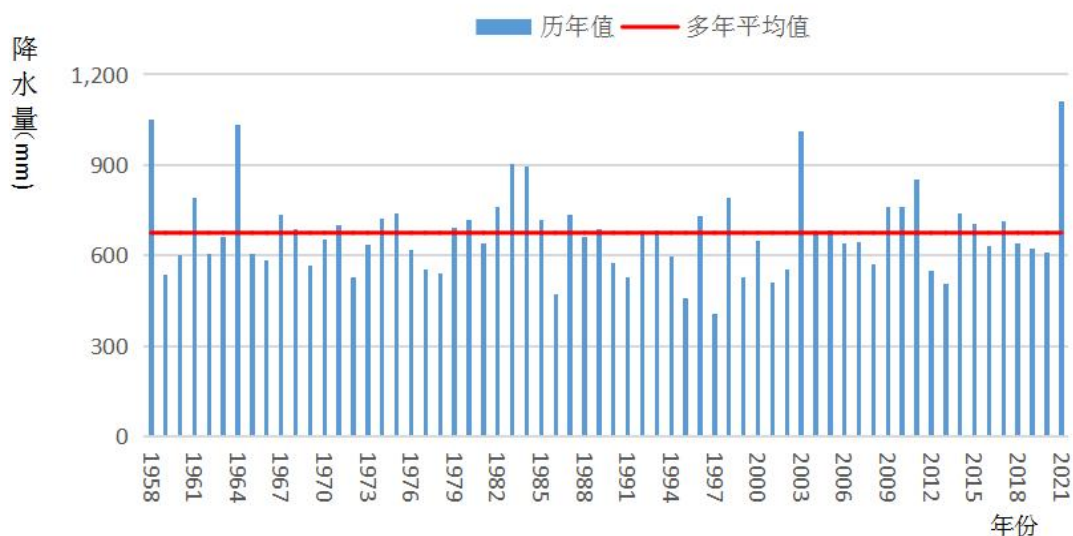
水资源三级区	面积 /km ²	当年降水量		2020年 降水量/ 亿米 ³	多年平 均降水 量/亿米 ³	与2020 年比较 /%	与多年 平均值 比较/%
		mm	亿米 ³				
龙门~三门峡 干流区间	4207	1059.1	44.555	22.803	26.277	95.4	69.6
三门峡~小浪 底干流区间	791	1206.1	9.540	5.060	5.019	88.5	90.1
伊洛河	3830	1127.9	43.200	25.160	26.599	71.7	62.4
丹江口以上	1109	1181.6	13.104	7.617	8.932	72.0	46.7
全 市	9937	1111.0	110.399	60.640	66.827	82.1	65.2

表 2 2021年各县级行政区降水量与2020年和多年平均值比较

县 级 行政区	面积 /km ²	当年降水量		2020年降 水量/亿 m ³	多年平均 降水量/亿 m ³	与2020 年比较/%	与多年平 均值比较 /%
		mm	亿 m ³				
湖滨区	205	1102.8	2.261	1.171	1.287	93.1	75.7
陕州区	1610	1098.6	17.687	9.580	10.506	84.6	68.4
渑池县	1362	1161.7	15.823	8.846	9.106	78.9	73.8
卢氏县	3666	1140.0	41.791	24.158	26.534	73.0	57.5
义马市	100	1127.9	1.128	0.657	0.695	71.7	62.4
灵宝市	2994	1059.1	31.709	16.228	18.701	95.4	69.6
全 市	9937	1111.0	110.400	60.640	66.827	82.1	65.2

2021年三门峡市水资源公报

图1 三门峡市历年降雨量变化图



二、地表水资源量

2021年，全市地表水资源量为31.1446亿 m^3 ，折合年径流深313.4mm，比多年平均值偏多100.6%，比2020年偏多266.0%。

从水资源分区看、全市各流域分区地表水资源量均比多年平均值偏多，偏多幅度在27.4%~286.8%之间。2021年各水资源三级区地表水资源量与2020年和多年平均值比较见表3。

从行政分区看，6个县（市、区）地表水资源量比多年平均值偏多，偏多幅度在26.3%~146.6%之间。2021年各县（市、区）地表水资源量与2020年和多年平均值比较见表4。

2021 年三门峡市水资源公报

表 3 2021 年各水资源三级区地表水资源量与 2020 年和多年平均值比较

水资源三级区	面积 /km ²	天然年径流		2020 年径 流量/亿 m ³	多年平均径 流量/亿 m ³	与 2020 年 比较 /%	与多年平 均值比较 /%
		亿 m ³	mm				
龙门~三门峡 干流区间	4207	13.7183	326.1	3.6651	5.4698	274.3	150.8
三门峡~小浪 底干流区间	791	2.6271	332.1	0.6212	0.6791	322.9	286.8
伊洛河	3830	8.7072	227.3	3.4170	6.8340	154.8	27.4
丹江口以上	1109	6.0920	549.3	0.8063	2.5423	655.5	139.6
全 市	9937	31.1446	313.4	8.5097	15.5253	266.0	100.6

表 4 2021 年各县级行政区地表水资源量与 2020 年和多年平均值比较

县 级 行政区	面积 /km ²	天然年径流		2020 年径 流量/亿 米 ³	多年平均径 流量/亿米 ³	与 2020 年 比较/%	与多年平 均值比较 /%
		亿米 ³	mm				
湖滨区	205	0.6722	327.9	0.1734	0.2396	287.7	180.6
陕州区	1610	4.6433	288.4	1.4036	2.3326	230.8	99.1
渑池县	1362	3.7136	272.7	1.1522	1.8850	222.3	97.0
卢氏县	3666	12.1253	330.8	3.083	6.9969	293.3	73.3
义马市	100	0.2273	227.3	0.0892	0.1784	154.8	27.4
灵宝市	2994	9.7629	326.1	2.6083	3.8927	274.3	150.8
全 市	9937	31.1446	313.4	8.5097	15.5253	266.0	100.6

三、地下水资源量

2021 年三门峡市地下水资源量 13.4383 亿 m³，与 2020 年比较增加 92%，与多年平均（2001-2016）比较增加 82%。其中山丘区地下水资源量为 12.8618 亿 m³，平原区地下水资源量为 0.5803

2021 年三门峡市水资源公报

亿 m^3 ，平原区与山丘区地下水重复计算量为 0.0038 亿 m^3 。2021 年各流域分区地下水资源量见表 5，2021 年各县（市、区）地下水资源量见表 6。

2021年三门峡市水资源公报

表5 2021年各水资源三级区地下水资源量表 水量单位为亿立方米 矿化度 $M \leq 2g/L$

水资源三级区	计算面积/km ²		平原区						
	总面积	其中:平原面积	降水入渗补给量	山前侧渗补给量	地表水体入渗补给量		井灌回归补给量	总补给量	地下水资源量
					合计	其中:河川基流补给			
龙门至三门峡干流区间	4207	547	0.5656	-	0.0148	0.0038	0.0069	0.5872	0.5803
三门峡至小浪底区间	791	-	-	-	-	-	-	-	-
伊洛河	3830	-	-	-	-	-	-	-	-
丹江口以上	1109	-	-	-	-	-	-	-	-
全市	9937	547	0.5656	-	0.0148	0.0038	0.0069	0.5872	0.5803
水资源三级区	山丘区						平原区与山丘区间地下水资源重复计算量	分区地下水资源量	
	河川基流量	山前侧渗流出量	山前泉水溢出量	潜水蒸发量	开采净消耗量	地下水资源量			
龙门至三门峡干流区间	4.6549	-	-	-	0.2840	4.9389	0.0038	5.5154	
三门峡至小浪底区间	1.1451	-	-	-	0.0383	1.1834	-	1.1834	
伊洛河	5.0173	-	-	-	0.1890	5.2063	-	5.2063	
丹江口以上	1.5254	-	-	-	0.0078	1.5332	-	1.5332	
全市	12.3427	-	-	-	0.5191	12.8618	0.0038	13.4383	

2021 年三门峡市水资源公报

表 6 2021 年各县级行政区地下水资源量表 水量单位为亿立方米 矿化度 $M \leq 2\text{g/L}$

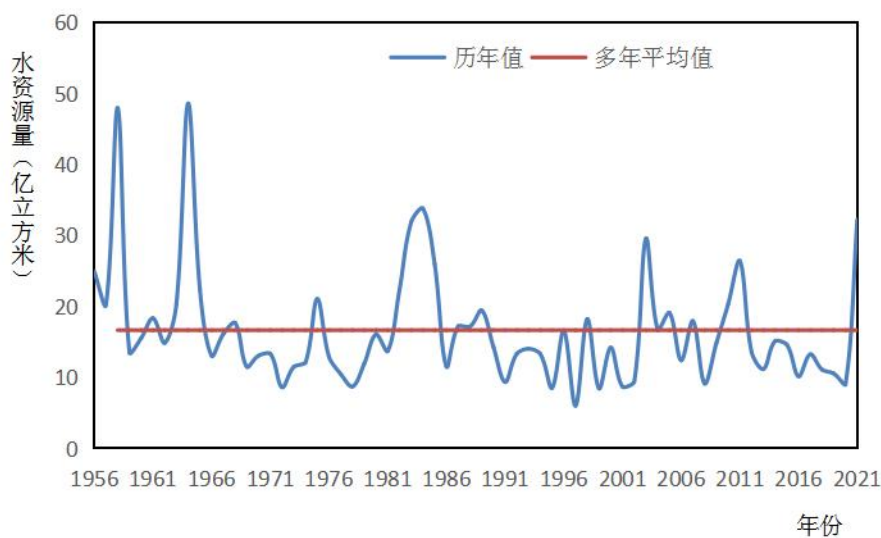
县 级 行政 区	计算面积/km ²		平 原 区						
	总面积	其中:平 原面积	降水入渗 补给量	山前侧渗 补给量	地表水体入渗补给量		井灌回归 补给量	总补给量	地下水资 源量
					合计	其中:河川 基流补给			
湖滨区	205	41	0.0424	-	0.0011	0.0003	0.0005	0.0440	0.0435
陕州区	1610	103	0.1065	-	0.0028	0.0007	0.0013	0.1106	0.1093
渑池县	1362	-	-	-	-	-	-	-	-
卢氏县	3666	-	-	-	-	-	-	-	-
义马市	100	-	-	-	-	-	-	-	-
灵宝市	2994	403	0.4167	-	0.0109	0.0028	0.0051	0.4326	0.4275
全 市	9937	547	0.5656	-	0.0148	0.0038	0.0070	0.5872	0.5803
县 级 行政 区	山 丘 区							平原区与 山丘区间 地下水资 源重复量	分区地下 水资源量
	山区计算 面积/km ²	河川基流 量	山前侧渗 流出量	山前泉水 溢出量	潜水蒸 发量	开采净消耗 量	地下水资源 量		
湖滨区	164	1.7194	-	-	-	0.0109	1.7303	0.0003	1.7735
陕州区	1507	1.4652	-	-	-	0.0952	1.5604	0.0007	1.6990
渑池县	1362	1.8653	-	-	-	0.0667	1.9320	0	1.9320
卢氏县	3666	2.8665	-	-	-	0.1403	3.0068	0	3.0068
义马市	100	1.131	-	-	-	0.0049	1.1359	0	1.1359
灵宝市	2591	3.2953	-	-	-	0.2011	3.4964	0.0028	3.9211
全 市	9390	12.3427	-	-	-	0.5191	12.8618	0.0038	13.4383

2021年三门峡市水资源公报

四、水资源总量

2021年，全市水资源总量 32.2293 亿 m^3 ，比多年平均值 16.4147 亿 m^3 （1956-2016）增多 96.3%，比 2020 年增多 256.0%，其中，地表水资源量为 31.1446 亿 m^3 ，地下水资源量为 13.4383 亿 m^3 ，地表水与地下水不重复量 1.0847 亿 m^3 。全市水资源总量占降水总量的 29.19%，平均单位面积产水量为 32.43 万 m^3/km^2 。2021 年各水资源三级区水资源总量见表 7，2021 年各县（市、区）水资源总量见表 8。1956~2021 年全市水资源总量变化过程见图 2。

图 2 1956~2021 年全市水资源总量变化图



2021年三门峡市水资源公报

表 7 2021年各水资源三级区水资源总量

水量单位为亿立方米

水资源三级区	计算面积 /km ²	分区 河川年 径流量	山丘区 地下水 资源量	山丘区 河川基流 量	平原区 降水入渗补 给量	平原区降水 入渗补给形 成的河道排 泄量	地下水资源与 地表水资源不 重复量	分区水资源 总量
龙门至三门峡 干流区间	4207	13.7183	4.9389	4.6549	0.5656	-	0.8496	14.5679
三门峡至小浪 底区间	791	2.6271	1.1834	1.1451	-	-	0.0383	2.6654
伊洛河	3830	8.7072	5.2063	5.0173	-	-	0.1890	8.8962
丹江口以上	1109	6.0920	1.5332	1.5254	-	-	0.0078	6.0997
全 市	9937	31.1446	12.8618	12.3427	0.5656	-	1.0847	32.2293

表 8 2021年各县级行政区水资源总量

水量单位为亿立方米

县 级 行政区	计算面积 /km ²	分区 河川年 径流量	山丘区 地下水 资源量	山丘区 河川基流 量	平原区 降水入渗补 给量	平原区降水 入渗补给形 成的河道排 泄量	地下水资源与 地表水资源不 重复量	分区水资源 总量
湖滨区	205	0.6722	1.7303	1.7194	0.0424	-	0.0534	0.7256
陕州区	1610	4.6433	1.5604	1.4652	0.1065	-	0.2017	4.845
渑池县	1362	3.7136	1.9320	1.8653	-	-	0.0667	3.7803
卢氏县	3666	12.1253	3.0068	2.8665	-	-	0.1402	12.2655
义马市	100	0.2273	1.1359	1.131	-	-	0.0049	0.2322
灵宝市	2994	9.7629	3.4964	3.2953	0.4167	-	0.6178	10.3807
全 市	9937	31.1446	12.8618	12.3427	0.5656	-	1.0847	32.2293

第三章 蓄水动态

一、大中型水库蓄水动态

根据归属三门峡市水利部门管理的一座大型水库（窄口水库）和四座中型水库（涧里、沟水坡、卫家磨、西段村）的数据统计，2021 年年末水库蓄水总量 14575 万 m^3 ，比年初蓄水总量增加 1699 万 m^3 。其中大型水库年末蓄水总量 9512 万 m^3 ，比年初增加 284 万 m^3 ；中型水库年末蓄水总量 5063 万 m^3 ，比年初增加 1415 万 m^3 。大中型水库蓄水动态见表 9。

二、平原区浅层地下水动态

三门峡平原区主要位于三门峡北沿黄河滩地，面积约为 350 平方公里，其地下水位动态变化主要受大气降雨和人工开采等因素影响。2021 年全年降雨 1111.0mm，比多年平均值增加 65.2%，当年地下水开采量 0.426 亿 m^3 ，与往年相比有所减少，因此三门峡平原区浅层地下水位普遍上升，上升幅度在 0.5-1.0m，变幅带给水度取 0.045，蓄水变量增加 0.17 亿 m^3 。

表 9 2021 年三门峡市大中型水库蓄水动态 水量单位：万 m^3

水库类别	水库名称	年初蓄水总量	年末蓄水总量	年蓄水变量
大型	窄口水库	9228	9512	284
中型	涧里水库	746	926	180
	沟水坡水库	438	394	-44

2021 年三门峡市水资源公报

	卫家磨水库	1394	2630	1236
	西段村水库	1070	1113	43
全	市	12876	14575	1699

第四章 水资源开发利用

一、供水量

2021 年，全市供水量 4.0969 亿 m³，占当年水资源总量的 12.71%。其中，地表水源供水量 2.3696 亿 m³，占供水总量的 57.8%；地下水源供水量（浅层水）1.5298 亿 m³，占供水总量的 37.3%；污水处理回用量 0.1976 亿 m³，占供水总量的 4.8%。与 2020 年相比，供水总量增加 0.2407 亿 m³，其中，地表水源供水量增加 0.0062 亿 m³，地下水源供水量增加 0.2098 亿 m³，污水处理回用量增加了 0.0453 亿 m³，矿坑水减少 0.0205 亿 m³。地表水源供水量中，蓄水工程供水量占 73.6%，引水工程供水量占 14.0%，提水工程供水量占 12.4%。2021 年各水资源三级区供水量见表 10，2021 年各县（市、区）供水量见表 11。

2021年三门峡市水资源公报

表 10 2021年各水资源三级区供水量和用水量

单位：亿立方米

水资源 三级区	供水量				用水量				
	地表水	地下水	其他	小计	生活	工业	农业	人工生态 环境补水	用水 总量
龙门至三门峡 干流区间	1.7555	1.0038	0.1398	2.8991	0.8545	0.3874	1.4181	0.2391	2.8991
三门峡至 小浪底区间	0.1158	0.0828	0.0101	0.2086	0.0424	0.0810	0.0853	0.0000	0.2086
伊 洛 河	0.4734	0.4366	0.0461	0.9561	0.2985	0.3626	0.2713	0.0237	0.9561
丹江口以上	0.0249	0.0066	0.0016	0.0331	0.0093	0.0014	0.0224	0.0000	0.0331
全 市	2.3696	1.5298	0.1976	4.0969	1.2047	0.8323	1.7971	0.2628	4.0969

2021 年三门峡市水资源公报

表 11 2021 年各县级行政区供水量和用水量

单位：亿立方米

县 级 行 政 区	供 水 量				用 水 量				
	地表水	地下水	其他	小计	生活	工业	农业	人工生态 环境补水	用水总量
湖滨区	0.1968	0.1181	0.0000	0.3149	0.2252	0.0402	0.0413	0.0082	0.3149
陕州区	0.4720	0.1072	0.0000	0.5792	0.1379	0.1253	0.2971	0.0189	0.5792
渑池县	0.1976	0.2622	0.0982	0.5580	0.1281	0.2891	0.1338	0.0070	0.5580
卢氏县	0.1779	0.0948	0.0004	0.2731	0.1310	0.0175	0.1099	0.0147	0.2731
义马市	0.0688	0.0588	0.0411	0.1687	0.0472	0.0882	0.0313	0.0020	0.1687
灵宝市	0.9762	0.8420	0.0000	1.8182	0.4603	0.0550	1.0909	0.2120	1.8182
示范区	0.2803	0.0467	0.0578	0.3848	0.0750	0.2170	0.0928	0.0000	0.3848
全 市	2.3696	1.5298	0.1976	4.0969	1.2047	0.8323	1.7971	0.2628	4.0969

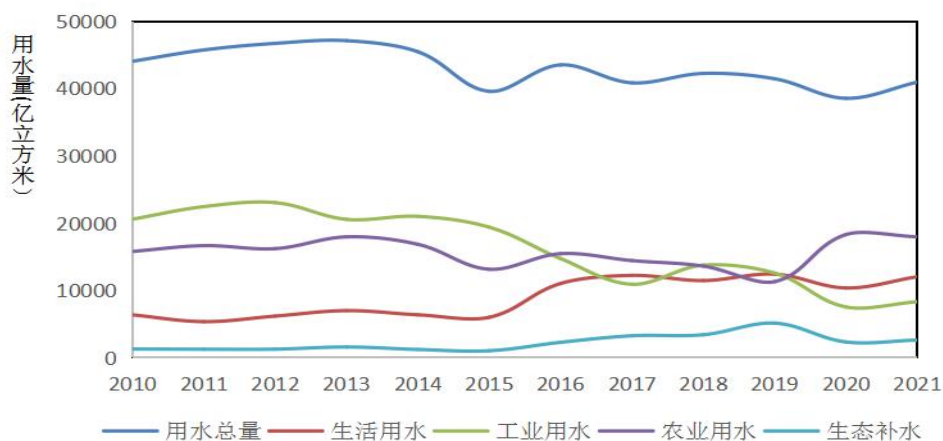
二、用水量

2021年,全市用水总量4.0969亿 m^3 。其中,生活用水量1.2047亿 m^3 ,占用水总量的29.4%;工业用水量为0.8323亿 m^3 ,占用水总量的20.3%;农业用水量为1.7971亿 m^3 ,占用水总量的43.9%;人工生态环境补水0.2628亿 m^3 ,占用水总量的6.4%。

与2020年相比,用水总量增加0.2407亿 m^3 ,其中,工业用水增加0.0779亿 m^3 ,农业用水减少0.0338亿 m^3 ,生活用水增加了0.1678亿 m^3 ,人工生态环境补水增加了0.0288亿 m^3 。2021年各县(市、区)用水量见表12。

2010年以来全市用水总量总体上呈缓慢下降趋势。其中生活用水呈持续增加趋势,工业用水呈下降趋势;农业用水受气候和实际灌溉面积的影响上下波动。生活用水占用水总量的比例逐渐增加,农业用水和工业用水量占用水总量的比例则有所减少。2010~2021年全市用水量变化见图3。

图3 2010-2021年全市用水量变化图



2021 年三门峡市水资源公报

三、耗水量

2021 年，全市耗水总量 2.4724 亿 m^3 ，耗水率 60.0%。其中，农业耗水 1.4484 亿 m^3 ，占耗水总量的 58.6%，耗水率 80.6%；工业耗水 0.4221 亿 m^3 ，占耗水总量的 17.1%，耗水率 50.7%；生活耗水 0.4307 亿 m^3 ，占耗水总量的 17.4%，耗水率 35.8%；生态环境耗水 0.1713 亿 m^3 ，占耗水总量的 6.9%，耗水率 65.2%。全市各水资源三级区耗水量和耗水率见表 13，各县（市、区）耗水量和耗水率见表 13。

2021年三门峡市水资源公报

表 12 2021年三门峡市用水量统计表

单位：亿立方米

行政分区	农业用水量								工业用水量					
	耕地灌溉	林地灌溉	园地灌溉	牧草地灌溉	鱼塘补水	畜禽用水	小计	其中地下水	火核电工业直流式	火核电工业循环式	非火核电工业	小计	其中地下水	
湖滨区	0.0158	0.0057	0.0143	0.0000	0.0043	0.0012	0.0413	0.0343	0.0000	0.0000	0.0402	0.0402	0.0029	
陕州区	0.1177	0.0464	0.0577	0.0000	0.0000	0.0753	0.2971	0.0000	0.0000	0.0515	0.0738	0.1253	0.0388	
城乡一体化示范区	0.0832	0.0000	0.0091	0.0000	0.0000	0.0005	0.0928	0.0221	0.0000	0.1792	0.0378	0.2170	0.0000	
渑池县	0.0880	0.0000	0.0000	0.0000	0.0036	0.0422	0.1338	0.0433	0.0000	0.0597	0.2294	0.2891	0.1384	
卢氏县	0.0731	0.0000	0.0113	0.0000	0.0000	0.0255	0.1099	0.0000	0.0000	0.0011	0.0164	0.0175	0.0099	
义马市	0.0300	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0013	0.0313	0.0013	0.0000	0.0000	0.0882	0.0882	0.0350	
灵宝市	0.6819	0.0005	0.1147	0.0000	0.2543	0.0395	1.0909	0.4070	0.0000	0.0056	0.0494	0.0550	0.0420	
合计	1.0897	0.0526	0.2071	0.0000	0.2622	0.1855	1.7971	0.5080	0.0000	0.2971	0.5352	0.8323	0.2670	
行政分区	生活用水量						人工生态环境补水量				总用水量			
	城镇居民生活	农村居民生活	建筑业	服务业	小计	其中地下水	城乡环境	河湖补水	小计	其中地下水	合计	地表水源	地下水源	其他水源
湖滨区	0.0833	0.0465	0.0100	0.0854	0.2252	0.0768	0.0043	0.0039	0.0082	0.0041	0.3149	0.1968	0.1181	0.0000
陕州区	0.0700	0.0427	0.0012	0.0240	0.1379	0.0684	0.0075	0.0114	0.0189	0.0000	0.5792	0.4720	0.1072	0.0000
城乡一体化示范区	0.0000	0.0460	0.0000	0.0290	0.0750	0.0246	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.3848	0.2803	0.0467	0.0578
渑池县	0.0710	0.0464	0.0000	0.0107	0.1281	0.0805	0.0007	0.0063	0.0070	0.0000	0.5580	0.1976	0.2622	0.0982
卢氏县	0.0702	0.0320	0.0010	0.0278	0.1310	0.0822	0.0147	0.0000	0.0147	0.0027	0.2731	0.1779	0.0948	0.0004
义马市	0.0285	0.0144	0.0000	0.0043	0.0472	0.0225	0.0000	0.0020	0.0020	0.0000	0.1687	0.0688	0.0588	0.0411
灵宝市	0.1300	0.0738	0.0022	0.2543	0.4603	0.3926	0.0410	0.1710	0.2120	0.0004	1.8182	0.9762	0.8420	0.0000
合计	0.4530	0.3018	0.0144	0.4355	1.2047	0.7476	0.0682	0.1946	0.2628	0.0072	4.0969	2.3696	1.5298	0.1975

2021年三门峡市水资源公报

表 13 2021年各水资源三级区耗水量和耗水率 水量单位：亿立方米

水资源 三级区	农业灌溉耗水量						工业耗水量					
	耕地灌溉		林牧渔业灌溉 及补水		牲畜		直流式火 (核)电		循环式火 (核)电		非火(核) 电工业	
	耗水率	耗水量	耗水率	耗水量	耗水率	耗水量	耗水率	耗水量	耗水率	耗水量	耗水率	耗水量
龙门至三门峡 干流区间	0.78	0.6656	0.82	0.3880	1.00	0.0900	-	-	0.70	0.1510	0.40	0.0687
三门峡至 小浪底区间	0.72	0.0223	0.66	0.0127	1.00	0.0354	-	-	0.70	0.0171	0.40	0.0226
伊 洛 河	0.74	0.1347	0.83	0.0244	1.00	0.0588	-	-	0.70	0.0398	0.40	0.1223
丹江口以上	0.70	0.0128	0.88	0.0025	1.00	0.0013	-	-	0.70	0.0001	0.40	0.0005
全 市	0.77	0.8353	0.82	0.4276	1.00	0.1855	-	-	0.70	0.2080	0.40	0.2141

2021年三门峡市水资源公报

续表 13 2021年各水资源三级区耗水量和耗水率 水量单位：亿立方米

水资源 三级区	生活耗水量								生态环境耗水量				总耗水量	
	建筑业		服务业		城镇		农村		城乡环境		河湖补水		耗水率	耗水量
	耗水率	耗水量	耗水率	耗水量	耗水率	耗水量	耗水率	耗水量	耗水率	耗水量	耗水率	耗水量		
龙门至三门峡 干流区间	0.81	0.0108	0.20	0.0727	0.20	0.0567	0.80	0.1552	0.80	0.0422	0.60	0.1118	0.63	1.8127
三门峡至 小浪底区间	-	0.0000	0.20	0.0058	-	0.0000	0.80	0.0107	-	0.0000	-	0.0000	0.61	0.1265
伊洛河	0.80	0.0008	0.20	0.0083	0.20	0.0339	0.80	0.0691	0.80	0.0123	0.60	0.0050	0.53	0.5094
丹江口以上	-	0.0000	0.20	0.0003	-	0.0000	0.80	0.0064	-	0.0000	-	0.0000	0.72	0.0238
全 市	0.81	0.0116	0.20	0.0871	0.20	0.0906	0.80	0.2414	0.80	0.0546	0.60	0.1168	0.60	2.4724

2021年三门峡市水资源公报

表 14 2021年各县级行政区耗水量和耗水率

水量单位：亿立方米

县 级 行 政 区	农业灌溉耗水量						工业耗水量					
	耕地灌溉		林牧渔业灌溉及补水		牲畜		直流式火（核）电		循环式火（核）电		非火（核）电工业	
	耗水率	耗水量	耗水率	耗水量	耗水率	耗水量	耗水率	耗水量	耗水率	耗水量	耗水率	耗水量
湖滨区	0.70	0.0111	0.74	0.0180	1.00	0.0012	-	-	0.70	0.0000	0.40	0.0161
陕州区	0.70	0.0824	0.78	0.0812	1.00	0.0753	-	-	0.70	0.0361	0.40	0.0295
渑池县	0.75	0.0660	0.78	0.0028	1.00	0.0422	-	-	0.70	0.0418	0.40	0.0918
卢氏县	0.70	0.0512	0.74	0.0084	1.00	0.0255	-	-	0.70	0.0008	0.40	0.0066
义马市	0.79	0.0237	0.73	0.0000	1.00	0.0013	-	-	0.70	0.0000	0.40	0.0353
灵宝市	0.78	0.5319	0.84	0.3104	1.00	0.0395	-	-	0.70	0.00392	0.4	0.0198
示范区	0.83	0.0691	0.75	0.0068	1.00	0.0005	-	-	0.70	0.1254	0.4	0.0151
全 市	0.77	0.8353	0.82	0.4276	1.00	0.1855	-	-	0.70	0.2080	0.40	0.2141

2021年三门峡市水资源公报

续表 14 2021年各县级行政区耗水量和耗水率

水量单位：亿立方米

县 级 行 政 区	生活耗水量						生态环境耗水量						总耗水量	
	建筑业		服务业		城镇		农村		城乡环境		河湖补水		耗水 率	耗水量
	耗水率	耗水量	耗水率	耗水量	耗水率	耗水量	耗水率	耗水量	耗水率	耗水量	耗水率	耗水量		
湖滨区	0.80	0.0080	0.20	0.0171	0.20	0.0167	0.80	0.0372	0.80	0.0034	0.60	0.0023	0.42	0.1311
陕州区	0.80	0.0010	0.20	0.0048	0.20	0.0140	0.80	0.0342	0.80	0.0060	0.60	0.0068	0.64	0.3713
渑池县	0.80	0.0000	0.20	0.0021	0.20	0.0142	0.80	0.0371	0.80	0.0006	0.60	0.0038	0.54	0.3023
卢氏县	0.80	0.0008	0.20	0.0056	0.20	0.0140	0.80	0.0256	0.80	0.0118	0.60	0.0000	0.55	0.1502
义马市	0.80	0.0000	0.20	0.0009	0.20	0.0057	0.80	0.0115	0.80	0.0000	0.60	0.0012	0.47	0.0795
灵宝市	0.80	0.0018	0.20	0.0509	0.20	0.026	0.80	0.059	0.80	0.0328	0.60	0.1026	0.65	1.1785
示范区	0.80	0.0000	0.20	0.0058	0.20	0.0000	0.80	0.0368	0.80	0.0000	0.60	0.0000	0.67	0.2595
全 市	0.80	0.0116	0.20	0.0871	0.20	0.0906	0.80	0.2414	0.8	0.0546	0.60	0.1168	0.60	2.4724

四、用水指标

2021 年，全市人均综合用水量 201m^3 ，万元 GDP 用水量（按用水总量口径计算） 25.89m^3 。城镇居民人均生活用水量 $105\text{L}/\text{天}$ ，农村居民人均生活用水量 $97\text{L}/\text{天}$ ，城镇人均公共用水量 $104\text{L}/\text{天}$ ，万元工业增加值（当年价）用水量为 14.3m^3 ，耕地灌溉亩均用水量 167m^3 ，园地灌溉亩均用水量 158m^3 ，林地灌溉亩均用水量 163m^3 ，鱼塘补水亩均用水量 714m^3 ，牲畜头均日用水量 37L ，各水资源三级区、各县级行政区主要用水指标分别见表 15 和表 16。

根据《三门峡市水资源公报》，2010 年以来用水效率明显提高，全市万元 GDP 用水量和万元工业增加值用水量均呈显著下降趋势，人均综合用水量基本维持在 $170\sim 210\text{m}^3$ 之间。

2020年三门峡市水资源公报

表 15 2021年各水资源三级区主要用水指标

水资源三级区	人均综合用水量/m ³	万元地区生产总值用水量/m ³	人均生活用水量/L/d			万元工业增加值用水量/m ³	耕地灌溉亩均用水量/m ³	林地灌溉亩均用水量/m ³	园地灌溉亩均用水量/m ³	鱼塘补水亩均用水量/m ³	牲畜头均日用水量/L	
			城镇居民	城镇公共	农村居民						大牲畜	小牲畜
龙门至三门峡干流区间	225	28.84	104	138	99	11.8	178	162	169	712	36	-
三门峡至小浪底区间	515	31.04	-	-	90	15.9	127	166	115	900	46	-
伊洛河	139	19.35	107	27	93	17.9	139	166	116	-	34	-
丹江口以上	154	20.85	-	-	102	7.5	139	0	116	-	52	-
全市	201	25.89	105	104	97	14.3	167	163	158	714	37	-

2020年三门峡市水资源公报

表 16 2021年各县级行政区主要用水指标

县 级 行政 区	人均综合用 水量/m ³	万元地区生 产总值用水 量/m ³	人均生活用水量/L/d			万元工 业 增加 值用 水量/m ³	耕地灌 溉 亩均用 水 量/m ³	林地灌 溉 亩均用 水 量/m ³	园地灌 溉 亩均用 水 量/m ³	鱼塘补 水 亩均用 水 量/m ³	牲畜头均日 用 水量/L	
			城 镇 居 民	城 镇 公 共	农 村 居 民						大 牲 畜	小 牲 畜
湖滨区	86	9.91	98	112	95	7.17	96	133	168	524	5	-
陕州区	181	27.19	101	36	91	19.67	117	166	115	-	73	-
渑池县	174	23.38	108	16	90	28.65	143	-	-	900	29	-
卢氏县	106	21.07	112	46	102	7.47	139	-	116	-	52	-
义马市	134	11.49	95	14	90	10.59	154	-	-	-	6	-
灵宝市	352	43.17	109	216	106	8.17	216	-	273	716	25	-
全 市	201	25.89	105	104	97	14.28	167	163	158	714	37	-

《三门峡水资源公报》涉及定义如下：

(1) 地表水资源量：指河流、湖泊、冰川等地表水体逐年更新的动态水量，即当地天然河川径流量。

(2) 地下水资源量：指地下饱和含水层逐年更新的动态水量，即降水和地表水入渗对地下水的补给量。

(3) 水资源总量：指当地降水形成的地表和地下产水总量，即地表产流量与降水入渗补给地下水水量之和。

(4) 供水量：指各种水源提供的包括输水损失在内的水量之和，分地表水源、地下水源和其他水源。地表水源供水量指地表水工程的取水量，按蓄水工程、引水工程、提水工程、调水工程四种形式统计；地下水源供水量指水井工程的开采量，按浅层淡水、深层承压水和微咸水分别统计；其他水源供水量包括再生水厂、集雨工程、海水淡化设施供水量及矿坑水利用量。直接利用的海水另行统计，不计入供水量中。

(5) 用水量：指各类河道外用水户取用的包括输水损失在内的毛水量之和，按生活用水、工业用水、农业用水和人工生态环境补水四大类用户统计，不包括海水直接利用量以及水力发电、航运等河道内用水量。生活用水，包括城镇生活用水和农村生活用水，其中，城镇生活用水由城镇居民生活用水和公共用水（含第三产业及建筑业等用水）组成；农村生活用水指农村居民生活用水。工业用水，指工矿企业在生产过程中用于制造、加工、冷却、空调、净化、洗涤等方面的用水，按新水取用量计，不包括企业内部的重复利用水量。农业用水，包括耕地和林地、

2020年三门峡市水资源公报

园地、牧草地灌溉，鱼塘补水及牲畜用水。人工生态环境补水仅包括人为措施供给的城镇环境用水和部分河湖、湿地补水，而不包括降水、径流自然满足的水量。

(6) 耗水量：指在输水、用水过程中，通过蒸腾蒸发、土壤吸收、产品吸附、居民和牲畜饮用等多种途径消耗掉，而不能回归到地表水体和地下含水层的水量。

(7) 耗水率：指用水消耗量占用水量的百分比。