

# 2022年 安阳市水资源公报

地址：安阳市文峰区富泉街东段  
邮编：455000  
电话：0372-5901529  
网址：<http://slj.anyang.gov.cn>



安阳市水利局

## 编制人员名单

审 定：付文彬

主 审：冯靖宇 李红兵 侯俊山

审 核：户和国 闫寿松 赵嵩林

报告编写：张青艳 张 坤 李 强 蔡 洁 杨 扬  
万贵生 郭若凡 宋立英 秦玉涛 吴军华  
孙自森

参加人员：崔花瑞 黄少华 武佳佳 杨乐非 牛云霞  
宋治彬 李海峰 王少华 裴 盈 徐 琼  
杨书云 余晓普 苗利芳 张红刚 孟秀霞  
郭双喜 仵 钢 张鹏飞 李琳琳

装帧设计：杨顺喜

## 目 录

综述 .....	1
水资源量 .....	2
一、降水与蒸发 .....	2
1. 降水量时间分布 .....	2
2. 降水量空间分布 .....	3
3. 干旱指数 .....	4
二、地表水资源 .....	4
1. 地表水资源量 .....	4
2. 河流及泉涌量 .....	5
三、地下水资源量 .....	6
四、水资源总量 .....	8
蓄水动态 .....	10
一、大中型水库蓄水动态 .....	10
二、平原区浅层地下水动态 .....	10
1. 地下水埋深 .....	10
2. 地下水动态变化 .....	12
水资源开发利用 .....	14
一、供水量 .....	14
二、用水量 .....	16
三、耗水量 .....	17
四、水资源利用程度简析 .....	18
用水效率 .....	18
水资源管理 .....	19

## 2022年安阳市水资源公报

## 综述

全市平均降水量 577.5 mm（折合降水总量 42.4666 亿  $m^3$ ），属平水年。

全市水资源总量 12.8797 亿  $m^3$ ，其中地表水资源量 8.3120 亿  $m^3$ ，地下水资源量 7.1624 亿  $m^3$ ，地表水与地下水重复计算量 2.5947 亿  $m^3$ 。产水系数 0.20，产水模数 17.5 万  $m^3/km^2$ 。

安阳河安阳站 2022 年实测水量 4.8470 亿  $m^3$ ，折合径流深 326.6 mm。小南海泉全年泉涌量 2.9641 亿  $m^3$ 。

全市九座大中型水库年初蓄水量 1.7749 亿  $m^3$ ，汛初蓄水量 1.4774 亿  $m^3$ ，汛末蓄水量 1.4967 亿  $m^3$ ，年末蓄水量 1.5474 亿  $m^3$ 。

地下水位上升区（变幅  $>0.5m$ ）面积为 1315  $km^2$ ，占平原区总面积的 30.0%；稳定区（ $-0.5m \leq$  变幅  $\leq 0.5m$ ）面积为 2294  $km^2$ ，占平原区总面积的 52.3%；下降区（变幅  $<-0.5m$ ）面积为 776  $km^2$ ，占平原区总面积的 17.7%。

全市供水总量 14.5650 亿  $m^3$ ，其中地表水源供水 6.3814 亿  $m^3$ ，地下水水源供水 8.0163 亿  $m^3$ ，其他水源供水 0.1673 亿  $m^3$ 。

全市用水总量 14.5650 亿  $m^3$ ，其中耕地灌溉用水 8.6910 亿  $m^3$ ，工业用水 1.2151 亿  $m^3$ ，林牧渔用水 1.0966 亿  $m^3$ ，生活用水 2.1615 亿  $m^3$ ，生态环境用水 1.4008 亿  $m^3$ 。

全市人均用水量 268.9  $m^3$ ，万元 GDP（当年价）用水量 58.0  $m^3$ ，万元工业增加值（当年价）用水量 16.6  $m^3$ ，耕地灌溉亩均用水量 180.4  $m^3$ ，城镇综合生活人均日用水量 149.7 L，城镇居民生活人均日用水量 92.1 L，



农村居民生活人均日用水量 60.6 L，吨粮用水量 229.1m<sup>3</sup>。

## 水资源量

### 一、降水与蒸发

#### 1. 降水量时间分布

2022 年全市平均降水量 577.5 mm（折合降水总量 42.4666 亿 m<sup>3</sup>）；与上年降水量 1373.8 mm 相比，降水量减少 58.0%；与多年平均（1956~2016 年平均）593.2 mm 相比，降水量减少 2.6%。1~5 月降水量 56.5 mm，占全年降水量的 9.8%；6~9 月降水量 439.3 mm，占全年降水量的 76.1%；10~12 月降水量 81.7 mm，占全年降水量的 14.1%；2 月降水量最小，为 0 mm；7 月降水量最大，为 288.3 mm。7 月 5 日全市出现了大范围降水，降水量 225.0~58.0 mm，其中，最大日降水量出现在龙安区马投涧，为 225.0 mm。在全市范围内，林州市年降水量最大，为 651.5mm；文峰区年降水量最小，为 559.0 mm。

2022 年安阳市年降水量表

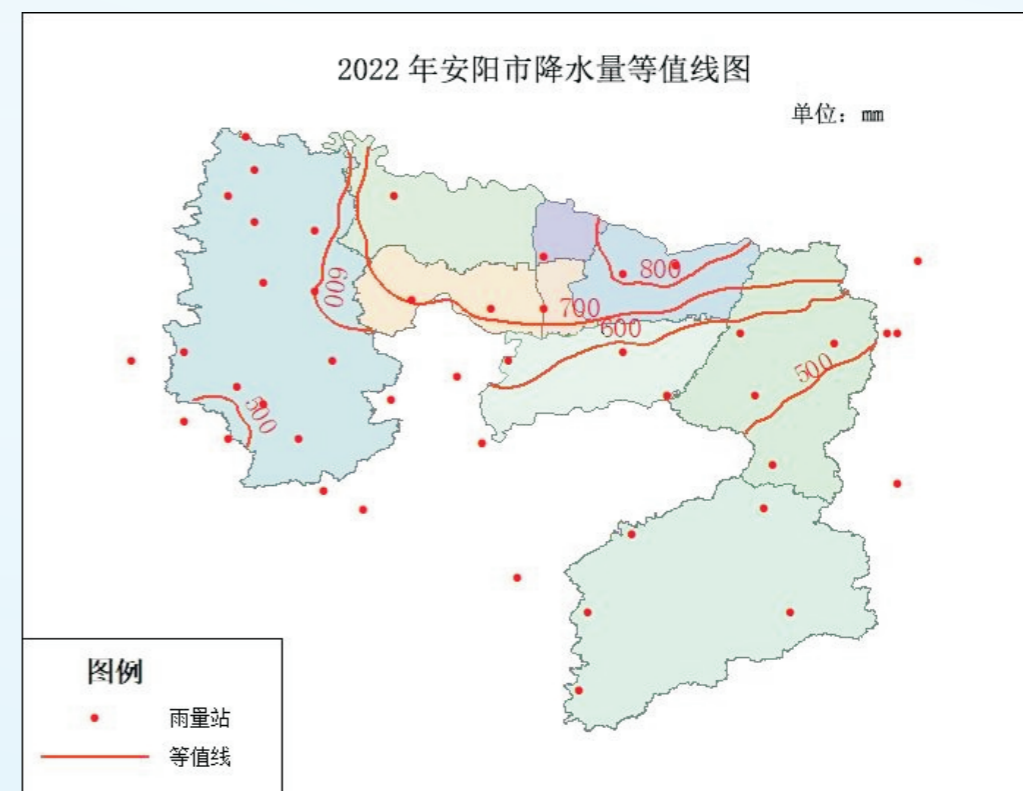
行政分区	计算面积 (km <sup>2</sup> )	年降水量		多年平均 (1956~2016) (mm)	与上年比较 (±%)	与多年 平均比较 (±%)
		(mm)	(亿 m <sup>3</sup> )			
文峰区	106	610.9	0.6475	563.0	-53.9	9.0
北关区	93	609.2	0.5666	559.0	-53.9	8.5
殷都区	687	616.9	4.2382	595.9	-57.9	3.5
龙安区	371	613.9	2.2774	588.1	-58.3	4.4
林州市	2059	615.9	12.6805	651.5	-59.0	-5.5
安阳县	472	617.3	2.9138	571.6	-53.9	8.0
汤阴县	636	617.3	3.9258	584.4	-54.6	5.6
滑县	1784	461.6	8.2352	564.1	-61.9	-18.2
内黄县	1146	609.2	6.9815	570.3	-54.5	6.8
全市	7354	577.5	42.4666	593.2	-58.0	-2.6

#### 2. 降水量空间分布

2022 年全市降水量分布情况：800 mm 以上主要分布在安阳县白壁镇和吕村镇；700~800 mm 主要分布在安阳市龙安区马投涧镇、善应镇，殷都区、北关区和文峰区大部分地区；600~700 mm 主要分布林州市姚村镇，横水镇，汤阴县韩庄镇；500~600 mm 主要分布林州市大部分地区，汤阴县五陵镇和菜园镇，内黄县六村乡；500 mm 以下主要分布在滑县大部分地区，林州西南部和内黄南部。

6~9 月全市降水量分布情况：700 mm 以上主要分布在安阳县白壁镇，吕村镇冯宿村；600~700 mm 主要分布在安阳市北关区；500~600 mm 主要分布在殷都区都里镇，龙安区马投涧镇和善应镇，汤阴县韩庄镇；400~500 mm 主要分布在林州市临淇镇、原康镇、横水镇、合涧镇、姚村镇和林州市区，内黄县六村乡；其他地区降水量均小于 400mm。

全市最大年降水量出现在安阳县白壁镇，为 866.4 mm；最小年降水量出现在滑县道口镇，为 419.4 mm。





### 3. 干旱指数

2022 年全市平均降水量 577.5 mm，年蒸发量 900.7 mm，干旱指数 1.56。

## 二、地表水资源

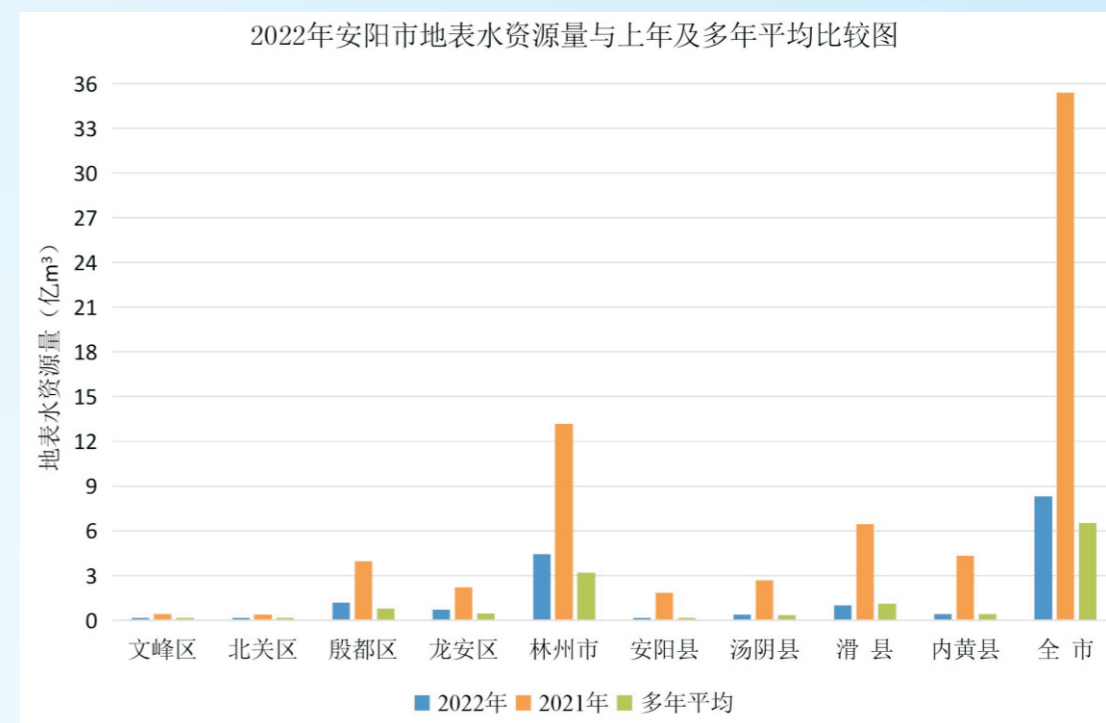
地表水资源量指地表水体动态水量，用天然河川径流量表示。

### 1. 地表水资源量

2022 年全市地表水资源量 8.3120 亿 m<sup>3</sup>，折合径流深 113.0 mm；与上年 35.3857 亿 m<sup>3</sup>相比减少了 76.5%；与多年平均 6.5284 亿 m<sup>3</sup>相比增加了 27.3%。

2022 年安阳市地表水资源量表

行政分区	计算面积 (km <sup>2</sup> )	地表水资源量 (亿 m <sup>3</sup> )	年径流深 (mm)	上年水量 (亿 m <sup>3</sup> )	多年平均水量 (亿 m <sup>3</sup> )	与上年比较 (±%)	与多年平均比较 (±%)
文峰区	106	0.0381	35.8	0.4116	0.0390	-90.7	3.1
北关区	93	0.0333	35.9	0.3626	0.0323	-90.8	-2.4
殷都区	687	1.1764	171.2	3.9628	0.7840	-70.3	50.0
龙安区	371	0.6902	186.0	2.2205	0.4604	-68.9	49.9
林州市	2059	4.4172	214.5	13.1677	3.1969	-66.5	38.2
安阳县	472	0.1713	36.3	1.8227	0.1592	-90.6	7.6
汤阴县	636	0.3739	58.8	2.6880	0.3279	-86.1	14.0
滑县	1784	1.0004	56.1	6.4354	1.1147	-84.5	-10.3
内黄县	1146	0.4112	35.9	4.3144	0.4140	-90.5	-0.7
全市	7354	8.3120	113.0	35.3857	6.5284	-76.5	27.3



### 2. 河流及泉涌量

安阳河安阳站 2022 年实测水量 4.847 亿 m<sup>3</sup>，折合径流深 326.6 mm。年最大流量 182 m<sup>3</sup>/s，出现在 7 月 5 日；年最小流量 4.83 m<sup>3</sup>/s，出现在 6 月 15 日。6~9 月实测水量 1.599 亿 m<sup>3</sup>，占全年实测水量的 33.0%。

浊漳河天桥断站 2022 年实测水量 2.326 亿 m<sup>3</sup>，折合径流深 20.8 mm。年最大流量 129 m<sup>3</sup>/s，出现在 10 月 4 日；年最小流量 0.680 m<sup>3</sup>/s，出现在 10 月 11 日。6~9 月实测水量 0.7954 亿 m<sup>3</sup>，占全年实测水量的 34.2%。

卫河五陵站 2022 年实测水量 15.06 亿 m<sup>3</sup>，折合径流深 160.3 mm。年最大流量 241 m<sup>3</sup>/s，出现在 7 月 29 日；年最小流量 0 m<sup>3</sup>/s，出现在 6 月 15 日。6~9 月实测水量 6.818 亿 m<sup>3</sup>，占全年实测水量的 45.2%。

2022 年卫河安阳市实测入境水量 15.06 亿 m<sup>3</sup>，实测出境水量 22.66 亿 m<sup>3</sup>，出入境水量差 7.60 亿 m<sup>3</sup>。

2022 年小南海泉全年泉涌量 2.9641 亿 m<sup>3</sup>，比上年增加 0.5477 亿 m<sup>3</sup>。

最大涌水量为 11.62 m<sup>3</sup>/s，出现在 1 月 4 日；最小涌水量为 7.67 m<sup>3</sup>/s，出现在 6 月 6 日。

### 三、地下水资源量

地下水资源量指当地降水和地表水体补给地下水含水层的动态水量。

2022 年全市地下水资源量 7.1624 亿 m<sup>3</sup>，其中山丘区地下水资源量 2.9812 亿 m<sup>3</sup>，平原区地下水资源量为 5.8175 亿 m<sup>3</sup>。平原区与山丘区地下水重复计算量为 1.6363 亿 m<sup>3</sup>。

山丘区地下水资源量 2.9812 亿 m<sup>3</sup>，其中河川基流量 1.5261 亿 m<sup>3</sup>，山前侧向流出量 0.9670 亿 m<sup>3</sup>，开采净消耗量 0.4881 亿 m<sup>3</sup>。

平原区地下水总补给量中，降水入渗补给量 3.1126 亿 m<sup>3</sup>，地表水体入渗补给量 1.7379 亿 m<sup>3</sup>，山前侧渗量 0.9670 亿 m<sup>3</sup>，井灌回归量 0.7985 亿 m<sup>3</sup>，合计地下水总补给量为 6.6160 亿 m<sup>3</sup>；扣除井灌回归量后，平原区地下水资源量为 5.8175 亿 m<sup>3</sup>。

2022 年全市地下水资源量比上年减少 11.6779 亿 m<sup>3</sup>，与多年平均 7.5362 亿 m<sup>3</sup>（2001–2016 年系列）相比减少 0.3738 亿 m<sup>3</sup>。全市地下水资源模数为 9.7 万 m<sup>3</sup>/km<sup>2</sup>。

### 2022 年安阳市地下水资源量表

单位：亿 m<sup>3</sup>

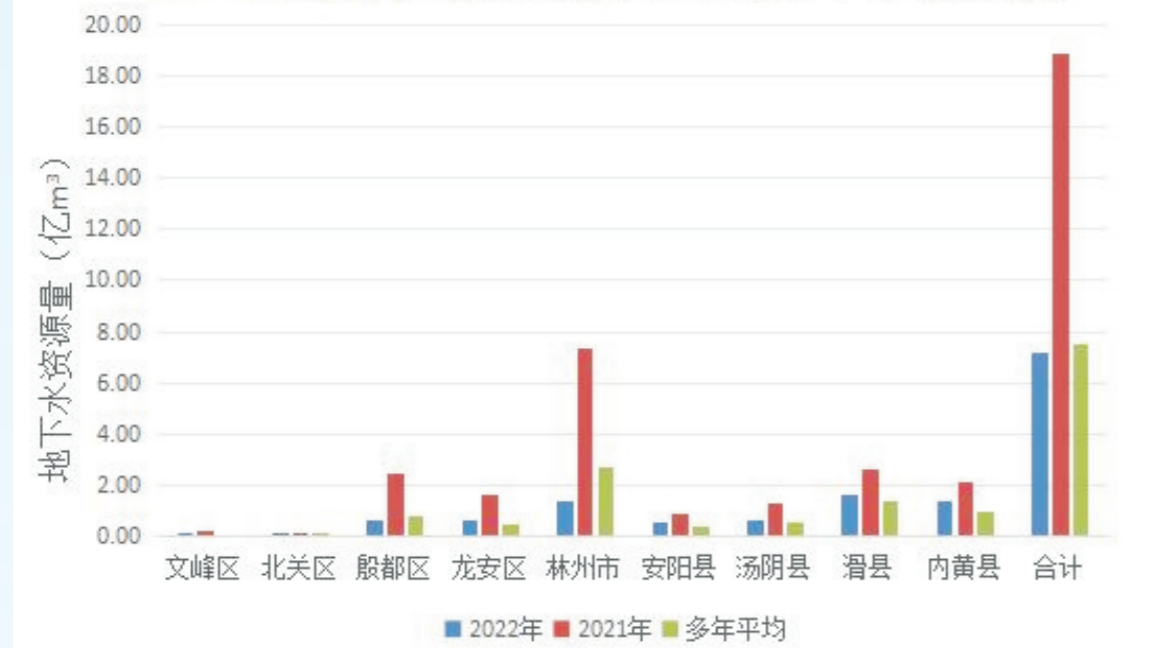
行政分区	山丘区地下水资源量				平原区地下水资源量	平原区与山丘区重复计算量	地下水资源量	与上年比较(±%)	与多年平均比较(±%)
	山丘区河川基流量	山丘区开采净消耗量	山前侧向流出量	小计					
文峰区					0.1335		0.1335	-32.8	48.5
北关区					0.1172		0.1172	-32.8	48.5
殷都区	0.2663	0.0852	0.4859	0.8373	0.6988	0.9009	0.6352	-74.4	-22.6
龙安区	0.1604	0.0513	0.4151	0.6268	0.4894	0.4619	0.6542	-59.7	42.8
林州市	1.0583	0.3385	0.0000	1.3968	0.0000		1.3968	-81.1	-48.2
安阳县					0.5946		0.5946	-32.8	48.5
汤阴县	0.0411	0.0132	0.0660	0.1203	0.7664	0.2735	0.6132	-53.0	6.4
滑县					1.6052		1.6052	-39.8	12.2
内黄县					1.4124		1.4124	-33.6	43.2
合计	1.5261	0.4881	0.9670	2.9812	5.8175	1.6363	7.1624	-62.0	-5.0

### 2022 年安阳市平原区地下水资源量表

单位：亿 m<sup>3</sup>

行政分区	降水入渗补给量	山前侧向流入量	地表水体入渗补给量	井灌回归补给量	总补给量	平原区地下水资源量
文峰区	0.0805		0.0530	0.0207	0.1542	0.1335
北关区	0.0707		0.0465	0.0182	0.1353	0.1172
殷都区	0.1284	0.4859	0.0845	0.0330	0.7318	0.6988
龙安区	0.0448	0.4151	0.0295	0.0115	0.5009	0.4894
林州市						
安阳县	0.3586		0.2360	0.0922	0.6867	0.5946
汤阴县	0.4224	0.0660	0.2780	0.1086	0.8750	0.7664
滑县	1.1496		0.4556	0.2929	1.8981	1.6052
内黄县	0.8575		0.5549	0.2215	1.6339	1.4124
合计	3.1126	0.9670	1.7379	0.7985	6.6160	5.8175

2022年安阳市地下水资源量与上年及多年平均比较图



#### 四、水资源总量

水资源总量指当地降水形成的可供开发利用的地表、地下产水总量，不包括过境水量。

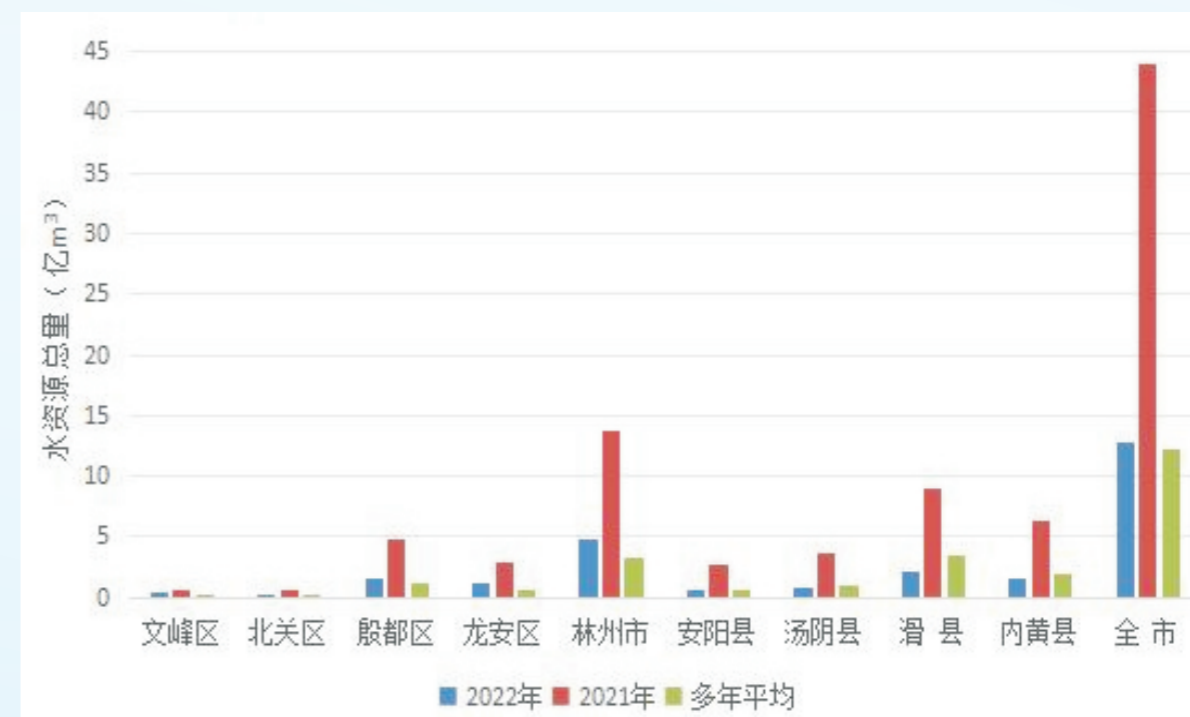
2022年全市水资源总量 12.8797 亿 m<sup>3</sup>，其中地表水资源量 8.3120 亿 m<sup>3</sup>，地下水资源量 7.1624 亿 m<sup>3</sup>，地表水与地下水重复计算量 2.5947 亿 m<sup>3</sup>。水资源总量与上年 43.9314 亿 m<sup>3</sup>相比减少 70.7%，与多年平均 12.1244 亿 m<sup>3</sup> (1956-2016 年系列)相比增加 6.2%。产水系数 0.20，产水模数 17.5 万 m<sup>3</sup>/km<sup>2</sup>。

2022年安阳市水资源总量表

单位：亿 m<sup>3</sup>

行政分区	计算面积 (km <sup>2</sup> )	地表水资源量	地下水资源量	重复计算量	水资源总量	与上年比较 (±%)	与多年平均比较 (±%)	产水系数	产水模数 (万 m <sup>3</sup> /km <sup>2</sup> )
文峰区	106	0.0381	0.1335	0.0261	0.1455	-75.7	22.4	0.06	13.7
北关区	93	0.0333	0.1172	0.0229	0.1276	-75.8	-35.3	0.06	13.7
殷都区	687	1.1764	0.6352	0.3078	1.5038	-68.1	35.4	0.28	21.9
龙安区	371	0.6902	0.6542	0.1749	1.1696	-58.3	118.4	0.30	31.5
林州市	2059	4.4172	1.3968	1.0583	4.7557	-65.4	48.8	0.35	23.1
安阳县	472.0	0.1713	0.5946	0.1161	0.6498	-75.5	-1.0	0.06	13.8
汤阴县	636	0.3739	0.6132	0.1779	0.8092	-77.9	-21.8	0.10	12.7
滑县	1784	1.0004	1.6052	0.4296	2.1760	-75.6	-36.0	0.12	12.2
内黄县	1146	0.4112	1.4124	0.2812	1.5425	-75.6	-17.7	0.06	13.5
合计	7354	8.3120	7.1624	2.5947	12.8797	-70.7	6.2	0.20	17.5

2022年安阳市水资源总量与上年及多年平均比较图





## 蓄水动态

### 一、大中型水库蓄水动态

对全市九座大中型水库的资料统计表明，2022年初蓄水量1.7749亿 $m^3$ ，汛初蓄水量1.4774亿 $m^3$ ，汛末蓄水量1.4967亿 $m^3$ ，年末蓄水量1.5474亿 $m^3$ 。汛末比汛初蓄水量增加0.0193亿 $m^3$ ，年末比年初蓄水量减少0.2275亿 $m^3$ 。

2022年安阳市大中型水库蓄水量表

单位：亿 $m^3$

月份 水库	1月	6月	7月	8月	9月	10月	年末	备注
小南海水库	0.4118	0.1860	0.1293	0.1045	0.1873	0.2215	0.3010	每月蓄水指1日8时
彰武水库	0.2777	0.2693	0.2350	0.1907	0.2806	0.2789	0.2823	
双泉水库	0.0266	0.0283	0.0239	0.0260	0.0341	0.0353	0.0288	
弓上水库	0.1560	0.1426	0.1365	0.1591	0.1441	0.1558	0.1307	
汤河水库	0.2118	0.2047	0.1701	0.1605	0.1759	0.2121	0.1958	
琵琶寺水库	0.0115	0.0778	0.0528	0.0814	0.0686	0.0659	0.0588	
南谷洞水库	0.3839	0.3519	0.3406	0.3437	0.3564	0.3516	0.3724	
石门水库	0.0881	0.0646	0.0563	0.0703	0.0724	0.0705	0.0634	
马家岩水库	0.2075	0.1522	0.1272	0.1185	0.1155	0.1051	0.1142	
合计	1.7749	1.4774	1.2717	1.2547	1.4349	1.4967	1.5474	

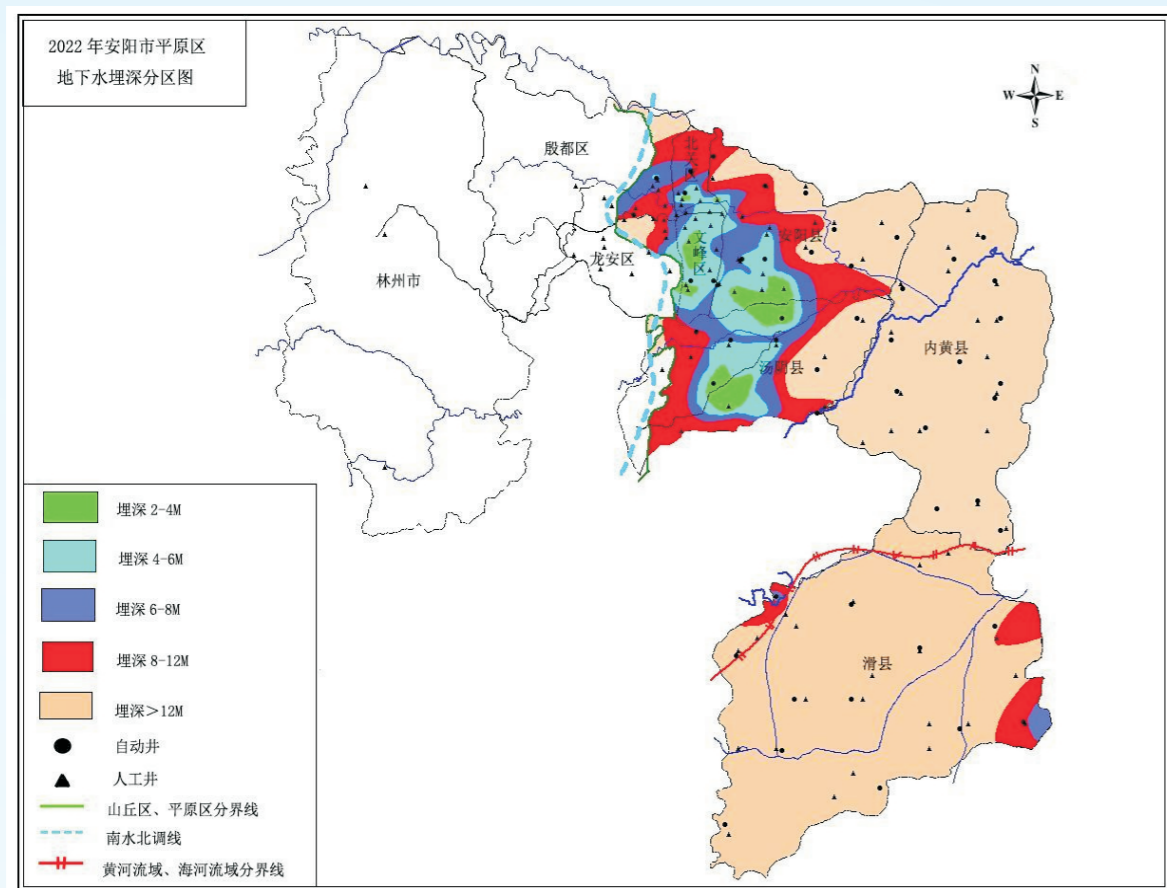
## 二、平原区浅层地下水动态

### 1. 地下水埋深

2022年年末(12月26日)全市地下水埋深情况(平原区面积4385 $km^2$ ):埋深2~4m的区域面积为102 $km^2$ ，占平原区总面积的2.3%，主要分布在文峰区中西部、安阳县西南汤阴县北部交接地带、汤阴县平原区西南部

伏道镇一带，文峰区南部和北部也有零星分布；埋深4~6m的区域面积为257 $km^2$ ，占平原区总面积的5.9%，主要分布在上述区域的周边地带，即文峰区大部分区域、北关区南部、安阳县西南汤阴县北部的交接地带和汤阴县平原区中西部地区；埋深6~8m的区域面积为262 $km^2$ ，占平原区总面积的6.0%，主要分布在埋深4~6m区域的周边地带和北关区中西部高冢村~殷都区东部平原区后皇甫村~北流寺村一带，滑县东部桑村乡和西北部道口镇顺北南街附近也有少量分布；埋深8~12m的区域面积为488 $km^2$ ，占平原区总面积的11.1%，主要分布在埋深6~8m区域的周边地带和滑县东北部赵营镇、大寨乡一带；地下水埋深 $\geq 12$ m的区域面积为3276 $km^2$ ，占平原区面积的74.7%，分布在安阳县东北部、汤阴县东部、内黄县全部、滑县大部，以及龙安区、殷都区的平原地带和汤阴县西部沿山丘平原分界线一带的少量区域。

12月份市区洹河冲洪积扇浅层地下水埋深情况：小于5m的区域主要大面积分布在冲洪积扇东南，宝莲寺镇、高庄镇一带。在冲洪积扇中部、东南也有零星分布，面积共126 $km^2$ ，占监测区冲洪积扇面积的38.2%；埋深在5~10m的区域大面积分布在冲洪积扇中部区域，主要分布在安阳市区建成区一带，面积共164 $km^2$ ，占监测区冲洪积扇面积的50.0%；埋深在10~15m的区域主要在冲洪积扇西北殷都区郭流寺~西客站~东风乡置度村呈条带状分布，在冲洪积扇中部、东南部也有小面积分布，面积共22 $km^2$ ，占监测区冲洪积扇面积的6.8%；埋深在15~20m的区域主要分布在冲洪积扇西北与丘陵交接一带，即东风乡西盖村~申家岗~郭潘流~吉党附近，面积约16 $km^2$ ，占监测区冲洪积扇面积的5.0%。2022年，市区冲洪积扇未出现埋深大于20m的区域。



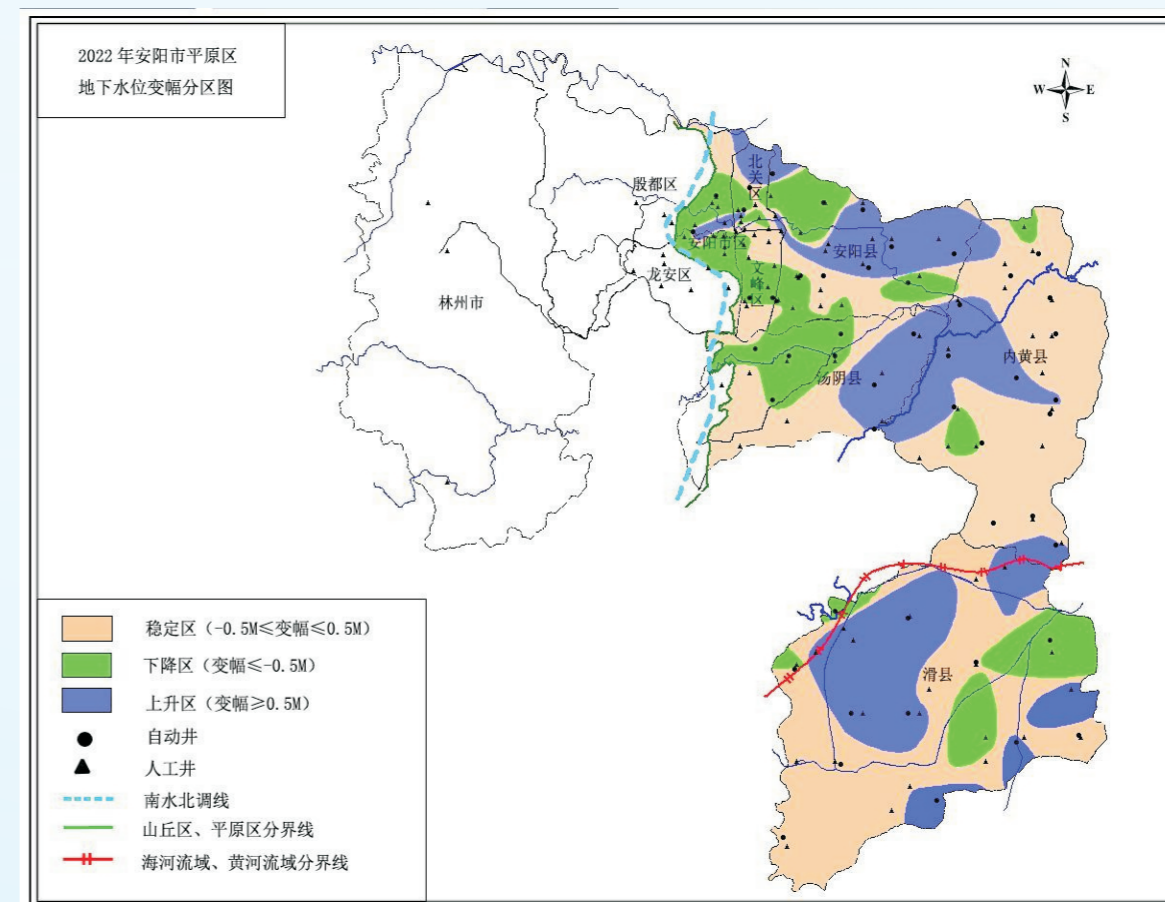
## 2. 地下水动态变化

2022年年末（12月26日）与上年年末相比，安阳市平原区地下水埋深平均上升0.30 m，地下水储蓄量比上年年末增加0.3434亿m<sup>3</sup>，其中海河流域漳卫河平原区地下水埋深平均上升0.30 m，徒马河平原区（内黄县）地下水埋深平均下降0.40 m，黄河流域金堤河平原、天然文岩渠地下水埋深平均上升0.05 m。

地下水位上升区(变幅>0.5 m)面积为1315 km<sup>2</sup>，占平原区总面积的30.0%，主要分布在北关区北部、安阳县北部、汤阴县东部和内黄县西部交接地带，以及滑县西部和东北部的部分区域，殷都区的平原地带、内黄县中部和滑县东南部也有少量分布；稳定区(-0.5 m≤变幅≤0.5 m)面积为2294 km<sup>2</sup>，占平原区总面积的52.3%，主要分布在殷都区东北部的平原

地带~北关区高冢村~文峰区北部~安阳县南部~汤阴县北部菜园镇葛庄村~冯村~伏道镇~汤阴县西南部一带、内黄县大部、滑县中部四间房镇~留固镇~上官镇东部~焦虎镇~滑县西南部一带，以及文峰区南部和滑县东部的部分区域，安阳市市区也有少量分布；下降区(变幅<-0.5 m)面积为776 km<sup>2</sup>，占平原区总面积的17.7%，主要分布在文峰区中部、殷都区和龙安区的平原地带、安阳县西北部和西南部、汤阴县平原区的西北部和滑县东部一带，北关区、安阳县东南部、内黄县和滑县西部也有零星分布。

根据安阳市近三年地下水位长观资料，安阳市主城区2020年地下水平均埋深为10.11 m，2021年地下水平均埋深为8.20 m，2022年地下水平均埋深为6.87 m，近三年主城区地下水水位仍呈回升趋势。





安阳市平原区地下水动态变化情况表

单位: m

行政分区	1980年 12月26日 平均埋深	2015年 12月26日 平均埋深	2021年 12月26日 平均埋深	2022年 12月26日 平均埋深	2022年12月 26日平均埋 深与1980年 12月26日平 均埋深比较	2022年12月 26日平均埋 深与2015年 12月26日平 均埋深比较	2022年12月 26日平均埋深 与2021年12 月26日平均 埋深比较	备注
市区	8.66	14.02	6.39	7.43	+1.23	+6.59	-1.04	升“+” 降“-”
安阳县	4.21	19.85	16.08	15.76	-11.55	+4.09	+0.32	
汤阴县	5.36	14.28	11.77	11.19	-5.83	+3.09	+0.58	
滑县	6.02	19.21	18.20	18.15	-12.13	+1.06	+0.05	
内黄县	6.55	24.91	25.94	25.71	-19.16	-0.8	+0.23	

## 水资源开发利用

### 一、供水量

供水量指各种水源为用户提供的包括输水损失在内的毛供水量，也称取水量。

地表水源工程分为蓄水、引水、提水、调水工程。以水库、塘坝为水源，无论是自流引水或提水，均为蓄水工程；从河道中自流引水的，无论有闸坝或无闸坝，均为引水工程；利用扬水站从河湖直接取水的，均为提水工程；调水工程指无天然河流联系的独立流域之间的水量调配。

地下水源工程供水量指水井工程的开采量，分为浅层水、深层承压水。浅层地下水是指在孔隙水中埋藏相对较浅，且与大气降水或与地表水体有直接补排关系的潜水。深层承压水指在孔隙水中埋藏相对较深，且与当地浅层地下水水力联系微弱的地下水。

2022年全市供水总量 14.5650 亿 m<sup>3</sup>，其中地表水源供水 6.3814 亿 m<sup>3</sup>，地下水源供水 8.0163 亿 m<sup>3</sup>，其他水源供水 0.1673 亿 m<sup>3</sup>。地表水源供水中，蓄水工程供水 2.4918 亿 m<sup>3</sup>，引水工程供水 2.6381 亿 m<sup>3</sup>，提水工程供水 0.0570 亿 m<sup>3</sup>，调水工程供水 1.1946 亿 m<sup>3</sup>；地下水源供水中，

浅层水 7.9842 亿 m<sup>3</sup>，深层承压水 0.0321 亿 m<sup>3</sup>；其他水源均为污水处理回用。地下水源供水量大于地表水源供水量，地下水水源供水量占总供水量的 55.0%。

2022年引漳河水量 2.9975 亿 m<sup>3</sup>，其中红旗渠引水 0.8747 亿 m<sup>3</sup>，跃进渠引水 1.3492 亿 m<sup>3</sup>，引岳管线引水 0.1346 亿 m<sup>3</sup>，漳南渠引岳城水库 0.5950 亿 m<sup>3</sup>；天桥渠引水 0.0440 亿 m<sup>3</sup>；南水北调水 1.1892 亿 m<sup>3</sup>；引黄河水 0.6915 亿 m<sup>3</sup>。

2022年安阳市文峰区供水量 0.6899 亿 m<sup>3</sup>，北关区供水量 0.4315 亿 m<sup>3</sup>，殷都区供水量 1.7391 亿 m<sup>3</sup>，龙安区供水量 0.7336 亿 m<sup>3</sup>，林州市供水量 1.6643 亿 m<sup>3</sup>，安阳县供水量 1.3987 亿 m<sup>3</sup>，汤阴县供水量 1.7467 亿 m<sup>3</sup>，滑县供水量 3.4195 亿 m<sup>3</sup>，内黄县供水量 2.7417 亿 m<sup>3</sup>。其中安阳县、汤阴县、滑县、内黄县地下水供水量占比较大。

2022年安阳市供水量表

单位: 亿m<sup>3</sup>

行政分区	地表水源供水量					地下水源供水量			其他水源供水量	总供水量
	蓄水工程	引水工程	提水工程	跨流域调水工程	合计	浅层水	深层承压水	合计		
文峰区	0.1396	0.0000	0.0000	0.3243	0.4639	0.2260	0.0000	0.2260	0.0000	0.6899
北关区	0.1745	0.0000	0.0000	0.0388	0.2133	0.2182	0.0000	0.2182	0.0000	0.4315
殷都区	0.5953	0.6367	0.0030	0.1826	1.4176	0.2758	0.0000	0.2758	0.0457	1.7391
龙安区	0.2806	0.0000	0.0000	0.1080	0.3886	0.3450	0.0000	0.3450	0.0000	0.7336
林州市	0.3925	0.8772	0.0000	0.0000	1.2697	0.3662	0.0000	0.3662	0.0284	1.6643
安阳县	0.5291	0.0000	0.0000	0.0513	0.5804	0.8183	0.0000	0.8183	0.0000	1.3987
汤阴县	0.1867	0.0000	0.0069	0.1294	0.3230	1.4124	0.0000	1.4124	0.0113	1.7467
滑县	0.0000	0.6862	0.0000	0.2229	0.9091	2.4095	0.0191	2.4286	0.0818	3.4195
内黄县	0.1935	0.4380	0.0470	0.1374	0.8159	1.9128	0.0130	1.9258	0.0000	2.7417
合计	2.4918	2.6381	0.0569	1.1947	6.3815	7.9842	0.0321	8.0163	0.1672	14.5650





## 二、用水量

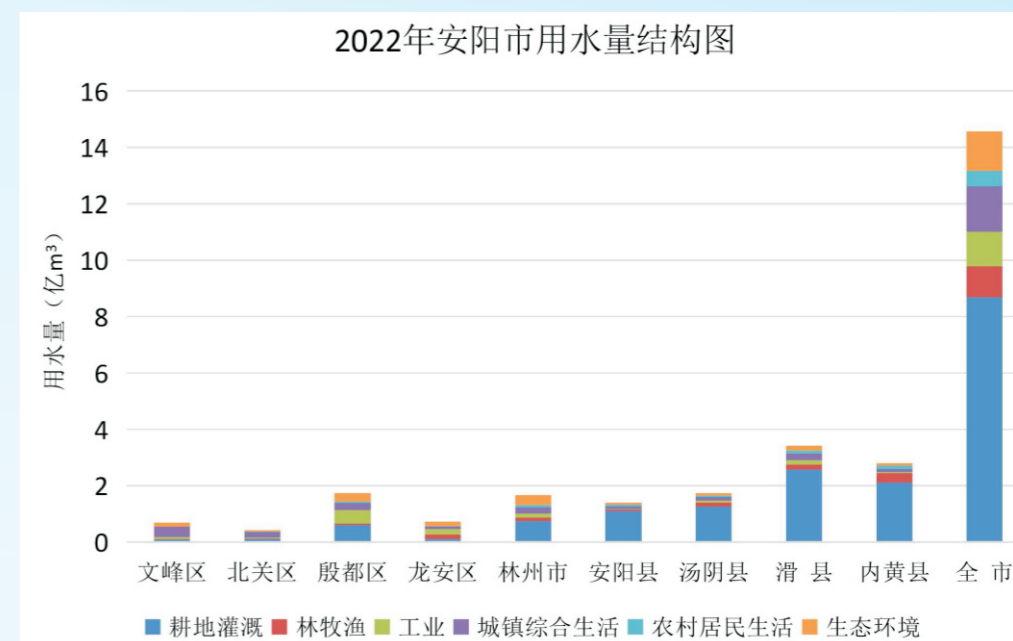
用水量指分配给用户的包括输水损失在内的毛用水量。

2022年全市用水总量14.5650亿m<sup>3</sup>，其中耕地灌溉用水8.6910亿m<sup>3</sup>，占用水总量的59.7%；工业用水1.2150亿m<sup>3</sup>，占用水总量的8.4%；林牧渔用水1.0967亿m<sup>3</sup>，占用水总量的7.5%；生活用水2.1615亿m<sup>3</sup>，占用水总量的14.8%；生态环境用水1.4008亿m<sup>3</sup>，占用水总量的9.6%。

2022年安阳市用水量、耗水量表

单位：亿m<sup>3</sup>

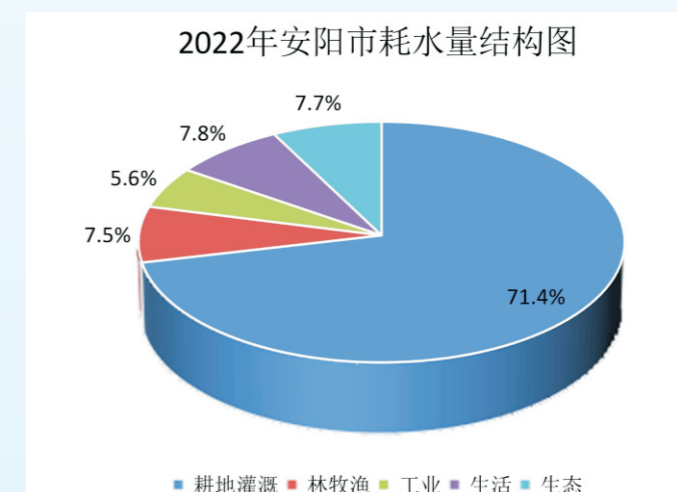
行政分区	耕地灌溉用水	林牧渔用水	工业用水	城镇综合生活用水	农村居民生活用水	生态环境用水	用水总量	耗水量
文峰区	0.0816	0.0177	0.0873	0.3585	0.0093	0.1355	0.6899	0.2758
北关区	0.1066	0.0148	0.0450	0.1902	0.0110	0.0639	0.4315	0.2039
殷都区	0.6113	0.0492	0.4817	0.2330	0.0529	0.3110	1.7391	0.9374
龙安区	0.0995	0.1715	0.1864	0.0858	0.0256	0.1648	0.7336	0.3882
林州市	0.7483	0.1234	0.1375	0.2113	0.0893	0.3545	1.6643	0.9675
安阳县	1.0987	0.0595	0.0175	0.0829	0.0663	0.0738	1.3987	1.0365
汤阴县	1.2639	0.1446	0.0713	0.1108	0.0567	0.0994	1.7467	1.3737
滑县	2.5715	0.1829	0.1446	0.2470	0.1022	0.1713	3.4195	2.6115
内黄县	2.1096	0.3331	0.0437	0.0991	0.1296	0.0266	2.7417	2.1129
合计	8.6910	1.0967	1.2150	1.6186	0.5429	1.4008	14.5650	9.9074



## 三、耗水量

耗水量指在输水、用水过程中，通过蒸腾、蒸发、土壤吸收、产品带走、居民和牧畜饮用等各种形式消耗掉，不能回归到地表水体或地下水含水层的水量。

2022年全市共消耗水量9.9074亿m<sup>3</sup>，其中，耕地灌溉耗水量7.0704亿m<sup>3</sup>，占耗水总量的71.4%；林牧渔耗水量0.7462亿m<sup>3</sup>，占耗水总量的7.5%；工业耗水量0.5522亿m<sup>3</sup>，占耗水总量的5.6%；生活耗水量0.7701亿m<sup>3</sup>，占耗水总量的7.8%；生态耗水量0.7685亿m<sup>3</sup>，占耗水总量的7.7%。



### 四、水资源利用程度简析

2022年利用地表水水量 6.3814 亿 m<sup>3</sup>，其中境内水源水量 2.3344 亿 m<sup>3</sup>，引漳河水量 2.1663 亿 m<sup>3</sup>(不包括退水)；南水北调水量 1.1892 亿 m<sup>3</sup>；引黄河水量 0.6915 亿 m<sup>3</sup>。

地表水资源量为 8.3120 亿 m<sup>3</sup>，地表水可利用量为 6.0678 亿 m<sup>3</sup>，境内地表水用水量为 2.3344 亿 m<sup>3</sup>，地表水可利用量能够满足安阳市境内用水需求。平原区地下水总补给量 6.6160 亿 m<sup>3</sup>，平原区地下水可开采量为 5.9544 亿 m<sup>3</sup>，平原区浅层地下水用水量 7.2715 亿 m<sup>3</sup>，平原区地下水可开采量不能满足用水需求。地下水用水量大于地表水，占总用水量的 55.0%。

2022年安阳市分水源用水统计表

单位：亿 m<sup>3</sup>

总用水量 14.5650	地表水 6.3814	境内水源 2.3344	
		境外引水 4.0470	漳河 2.1663
			南水北调 1.1892
	地下水 8.0163	平原区 7.3036	浅层 7.2715
			深层 0.0321
		山丘区 0.7127	
其他水源 0.1673	污水回用 0.1673		

### 用水效率

2022年农田灌溉水有效利用系数为 0.657。

2022年全市人均用水量 268.9 m<sup>3</sup>，万元 GDP（当年价）用水量 58.0

m<sup>3</sup>，万元工业增加值（当年价）用水量 16.6 m<sup>3</sup>，耕地灌溉亩均用水量 180.4 m<sup>3</sup>，城镇综合生活人均日用水量 149.7 L，城镇居民生活人均日用水量 92.1 L，农村居民生活人均日用水量 60.6 L，吨粮用水量 229.1 m<sup>3</sup>。

2022年安阳市用水效率表

行政分区	人均用水量 (m <sup>3</sup> )	万元 GDP 用水量 (m <sup>3</sup> )	万元工业增加值用水量 (m <sup>3</sup> )	耕地灌溉亩均用水量 (m <sup>3</sup> )	城镇综合生活人均用水量 (L/d)	农村居民生活人均用水量 (L/d)
文峰区	117.8	26.8	20.7	211.7	176.1	91.3
北关区	138.0	24.4	17.4	183.7	186.4	91.1
殷都区	278.9	51.9	23.0	306.2	152.1	71.1
龙安区	273.2	40.3	13.5	266.4	153.1	61.0
林州市	178.6	25.3	12.3	209.8	106.3	63.1
安阳县	333.7	125.9	14.6	212.0	172.6	63.1
汤阴县	388.9	96.6	12.7	203.5	127.2	73.9
滑县	296.3	81.1	13.0	128.7	152.9	39.4
内黄县	407.8	144.8	16.6	213.2	139.2	74.4
全市	268.9	58.0	16.6	180.4	149.7	60.6

### 水资源管理

2月初，按照《河南省水利厅关于做好 2022 年度市区用水总量核算及水资源量评价有关工作的通知》要求，市水利局统筹协调区域用水量核算成果和水资源公报数据，完成用水总量统计调查及成果上报。

2月14日，按照《河南省水利厅关于加强取水口取水监测计量体系建设的通知》要求，市水利局印发《安阳市水利局关于转发〈河南省水利厅关于加强取水口取水监测计量体系建设的通知〉的通知》。

3月2日，河南省水利厅对我市大功引黄灌区引黄指标落实情况进

行现场调研。

3月22日，全市水利系统围绕“珍惜地下水，珍视隐藏的资源”主题，广泛开展“世界水日”“中国水周”主题宣传活动，在微信、微博、抖音等平台制作转发宣传视频20个，发送手机短信5万条。

3月28日，完成《安阳市全国第三次水资源调查评价报告》修订和项目核验。

4月28日，全市开展黄河流域和海河流域饮用水水源地摸底调查工作。

5月15日至21日，市节约用水中心联合市住建局、市机关事务中心和安阳日报社等部门围绕“建设节水型城市，推动绿色低碳发展”主题，组织开展第31届全国城市节约用水宣传周宣传活动。

5月31日，南水北调安阳市西部调水工程主管线管道全部贯通。

6月14日，市水利局、市公安局联合部署保护水资源复苏河湖生态环境专项执法行动。

6月28日，市政府印发《安阳市“十四五”水安全保障和水生态环境保护规划》（安政〔2022〕18号）。

7月4日，按照《河南省人民政府关于济郑高速铁路河南段沿线地下水禁采区和限采区范围的通告》要求，市水利局组织滑县、内黄县开展济郑高速铁路安阳段沿线地下水禁采、限采工作。

7月6日，市政府印发《安阳市人民政府关于印发安阳市地下水超采综合治理工作实施方案的通知》（安政〔2022〕20号）。

7月7日，为贯彻落实《地下水管理条例》，印发了《安阳市水利局关于贯彻落实〈地下水管理条例〉的通知》。

7月8日，《安阳市水利局 安阳市发展和改革委员会关于印发“十四五”用水总量及强度双控目标的通知》（安水资〔2022〕7号）印发。

7月21日，省水利厅调研林州市弓上水库饮用水水源地替代工作。

8月11日，水利部海河水利委员会组织召开漳河水资源调度座谈会，海委副主任马涛出席会议并讲话。河南省水利厅副厅长郭伟、水文水资源处副处长杨永生、安阳市水利局副局长李红兵出席会议。会议研究通过了漳河水资源调度原则（征求意见稿）。

8月23日，市政府组织召开《安阳市水资源调查评价及综合利用规划（2020-2040年）》成果汇报会。市委书记袁家健，市长高永，市委副书记黄明海，市委常委、市委秘书长董良鸿，市政府副市长申乐民等领导出席，市水利局、市发改委、市生态环境局、市自然资源和规划局、市住建局、市农业农村局、市林业局、市统计局等市直单位主要负责人列席会议。会议原则通过了中国水利水电科学研究院编制的《安阳市水资源调查评价及综合利用规划（2020-2040年）》。

8月30日，安阳市水利局印发了《关于开展2022年度取水许可和节约用水“双随机一公开”检查工作的通知》，并于10月至11月对各县（市、区）管理的取用水户依法开展了取水许可和节约用水“双随机一公开”检查工作。

9月28日，省水利厅党组书记刘正才调研我市漳河生态修复暨打击非法采砂专项整治行动、南水北调西部调水工程建设等。厅党组成员、副厅长郭伟，二级巡视员雷淮平参加。市委副书记、政法委书记黄明海，副市长申乐民以及局领导付文彬、赵保旺陪同调研。

10月21日，市政府办公室印发《安阳市四水同治规划（2021-2035



年)》(安政办〔2022〕44号)。

10月26日,市水利局组织红旗渠管理局、跃进渠管理局等单位参加海委2022-2023年度漳河水资源调度计划审查会。

11月4日,市政府办公室印发《安阳市人民政府办公室关于印发安阳市水资源调查评价及综合利用规划(2020-2040年)的通知》(安政办文〔2022〕22号)。

11月16日,市水利局组织各县(市、区)开展《河南省地下水超采区划定成果》征求意见工作。

12月27日,全国节约用水办公室公布2022年“节水中国 你我同行”联合行动评选结果,我市《公民节约用水行为规范》“六进”活动被评为全国优秀活动,是继2021年全市节水辅导员大赛之后,连续第二年获奖。