

# 2024

## 葛店经济技术开发区水资源公报

GEDIAN ECONOMIC AND TECHNOLOGICAL DEVELOPMENT ZONE WATER RESOURCES BULLETIN



葛店经济技术开发区城乡融合发展局

二〇二五年十一月

# 目录

## CONTENTS

一、 综述	1
二、 水资源量	2
三、 水资源开发利用	4
四、 用水指标 用水效率	5
五、 水质	6
六、 重要水事	7
附录	9



2024

GE DIAN JING JI JI SHU KAI FA QU SHUI ZI YUAN GONG BAO

# 一 综述

Zong Shu

葛店经济技术开发区地处东经114° 37' 至114° 43' ，北纬30° 26' 至30° 34' ，位于鄂州市西北部，东依华容区，西邻武汉光谷科技新城，北与武汉市新洲区隔江相望，南依严家湖、五四湖，武鄂高速、武九铁路、武九客运专线和316国道自西向东穿境面过。

葛店经济技术开发区属滨江、滨湖平原，境内港汊密布，湖网纵横，水域辽阔。万里长江傍境北折东流。现辖大湾社区、湖畔社区、电商社区等18个新社区和何庄村、武城村、白浒镇村等3个行政村，辖区内总人口10.21万人，国土面积96.26平方公里。

葛店经济技术开发区多年平均降水量为1259.9mm（第三次水资源调查评价），折合水量为1.0491亿 $m^3$ 。全区多年平均径流深约602.9mm，地表水资源量0.5048亿 $m^3$ ，地下水资源量0.0833亿 $m^3$ ，水资源总量0.5369亿 $m^3$ 。

2024年葛店经济技术开发区平均降水量1203.1毫米，折合降水总量10077万立方米，比上年降水量偏少6.3%，较常年基本持平，属于平水年份。

2024年葛店经济技术开发区地表水资源量4718万立方米，地下水资源量965万立方米，地表水资源与地下水资源不重复计算量为368万立方米，葛店经济技术开发区水资源总量为5607万立方米。

2024年葛店经济技术开发区总供水量98403万立方米。

2024年葛店经济技术开发区总用水量98403万立方米。其中农业用水3553万立方米；工业用水93998万立方米（火核电用水量为93345万立方米）；生活用水775万立方米；生态用水量77万立方米。葛店经济技术开发区人均综合用水量为4116.3立方米，万元GDP（当年价）用水量为136.5立方米，万元工业增加值（当年价）用水量为201.0立方米，农田亩均用水量443.8立方米。

## 二 水资源量

Shui Zi Yuan Liang

### （一）降水量

2024年葛店经济技术开发区平均降水量1203.1毫米，折合降水总量10077万立方米，比上年降水量偏少6.3%，较常年基本持平，属于平水年份。

境内年降水量最大的站点为严家湖，降水量达1331.0毫米；最小的站点为沐鹅湖，降水量为1013.0毫米。

### （二）地表水资源量

地表水资源量指河流、湖泊、冰川等地表水体的动态水量，用天然河川径流量表示。

2024年葛店经济技术开发区地表水资源量4718万立方米，折合径流深563.3毫米。

### （三）地下水资源量

地下水资源量指降水、地表水体（含河道、湖库、渠系和渠灌田间）入渗补给地下含水层的动态水量。山丘区地下水资源量采用排泄量法计算，包括河川基流量、山前泉水溢出量、山前侧向流出量、潜水蒸发量和地下水开采净消耗量；平原区地下水资源采用补给量法计算，包括降水入渗补给量、山前侧渗补给量、地表水体入渗补给量。葛店经济技术开发区为平原湖区，在确定各行政分区地下水资源量时补给量法计算。

2024年葛店经济技术开发区地下水资源量965万立方米。

### （四）水资源总量

水资源总量指评价区内当地降水形成的地表、地下产水总量，不包括过境水量，由地表水资源量和地表水资源量相加，扣除两者之间相互转化的重复量而得。产水系数为水资源总量与降水总量的比值，无因次；产水模数为单位面积上的产水量，其单位为 $\text{万m}^3/\text{km}^2$ 。

2024年葛店经济技术开发区水资源总量5607万立方米，产水系数为0.556，产水模数为 $66.9\text{m}^3/\text{km}^2$ 。

表1 2024年葛店经济技术开发区水资源量统计表

年降水量 (万m <sup>3</sup> )	地表水 资源量 (万m <sup>3</sup> )	地下水 资源量 (万m <sup>3</sup> )	不重复 计算量 (万m <sup>3</sup> )	水资源 总量 (万m <sup>3</sup> )	产水系数	产水模数 (万m <sup>3</sup> /km <sup>2</sup> )
10077	4718	965	368	5607	0.556	66.9



## 三 水资源开发利用

Shui Zi Yuan Kai Fa Li Yong

### （一）供水量

供水量指各种水源工程为用户提供的包括输水损失在内的毛供水量。按水源类型分为按地表水源、地下水源和其它水源（污水处理回用、雨水利用和海水淡化）统计。

2024年葛店经济技术开发区总供水量98403万立方米，基本为地表水源供水。

### （二）用水量

用水量是指分配给用户的包括输水损失在内的毛用水量，按农业用水、工业用水、居民生活用水、城镇公共用水、生态与环境补水五大类统计。农业用水包括农田灌溉用水和林牧渔畜用水，工业用水指取用的新水量（不包括企业内部的重复用水量），居民生活用水包括城镇居民、农村居民用水，城镇公共用水包括建筑业、服务业，生态与环境补水包括城镇环境补水和农村生态补水。

2024年葛店经济技术开发区总用水量98403万立方米，其中，农业灌溉用水923万立方米；林牧渔畜业用水量2630万立方米；工业用水93998万立方米；生活用水775万立方米；生态用水量77万立方米。

### （三）耗水量

耗水量是指在输水、用水过程中，通过蒸腾蒸发、土壤吸收、产品带走、人和牲畜饮用等各种形式消耗掉，不能回归到地表水体或地下含水层的水量。

2024年葛店经济技术开发区总耗水量5724万立方米，总耗水率为5.8%。其中，农业耗水1870万立方米；工业耗水3521万立方米；生活耗水289万立方米；生态耗水44万立方米。

## 四 用水指标 用水效率

Yong Shui Zhi Biao Yong Shui Xiao Lv

2024年葛店经济技术开发区人均综合用水量为4116.3立方米，万元GDP（当年价）用水量为136.5立方米，万元工业增加值（当年价）用水量为201.0立方米，农田亩均用水量443.8立方米，农田灌溉水有效利用系数为0.5500。城镇居民人均生活用水为165升/（日·人），农村居民人均生活用水为97升/（日·人）。

2024年葛店经开区直接统计和考核口径用水总量信息一览表

单位：万m<sup>3</sup>

行政区划	口径	农业用水量	工业用水量	生活用水量	生态用水量	用水总量
葛店经开区	统计口径	3553	93998	775	77	98403
	考核口径	3553	37650	775	49	42027

注：本次考核口径用水量为在全口径水量的基础上扣除河湖生态补水量及98.5%的湖北能源集团鄂州发电有限公司二期工程火（核）电直流冷却用水量，即最严格水资源管理考核用水量。

# 五 水质

Shui Zhi

葛店经济技术开发区地表水涉及水功能区3个，在2024年水质双因子评价中均达到目标水质，具体数据见表3。

表3 2024年葛店经开区地表水功能区考核断面信息表

序号	水功能一级区	水功能二级区	所在河流、湖泊、	起始断面	终止断面	功能区长 (Km) 或面积 (Km <sup>2</sup> )	现状水质	目标水质	备注
1	长江武汉开发利用区	长江武汉葛店饮用水源、工业用水区	长江干流	西港村	葛店	6.5	II	III	省批
2	长江武汉~鄂州~黄州区保留区		长江干流	葛店	临江	42	III	III	省批
3	鸭儿湖开发利用区	鸭儿湖工业农业用水区	鸭儿湖	湖区		53.8	III	III	



## 六 重要水事

Zhong Yao Shui Shi

### （一）认真落实防汛抗旱任务

2024年，我区认真落实水旱灾害防御各项工作。汛前配备充足的防汛抗旱物资储备。采购了雨衣、雨鞋、编织袋、探照灯、手电筒、抽水泵、帐篷等在内的大量物资，并储备砂石100余吨，为安全度汛提供了坚实的物资保障。

强化人员防汛值班值守。在汛期，积极开展重点部位安全检查。我区设置沿江哨所3个、值守点1个，内湖值守点4个。防汛期间，每天有180余人次上堤值班值守、巡逻管护，全力筑牢安全防线。

补充水文监测空白区域。在沐鹅湖、武城湖建设2处防汛专用水文站，填补了长期以来的水文资料空白，改变了防汛抗旱工作的被动局面。

### （二）推进河湖重点工程

《葛店经开区水环境综合治理工程》稳步推进，已完成10条市政雨水管道的改造与修复、9条污水管道的改造与修复，实现4处建筑小区雨污分流，完成1处生态修复，治理2条港渠（沐鹅港渠和车墩港渠）。有效提升了经开区整体水环境品质。

《严家湖、西叉湖湖泊岸线整改工程》顺利通过省级验收。工程区域内全面完成弃土清运，恢复了湖泊保护区面积，妥善解决了相关问题。

《沐鹅港河生态修复和水安全工程》推进实施，涵盖沐鹅港河疏浚及护岸加固、控源截污、沐鹅灌溉站改建和涵闸加固等工程内容，有效保障了河道行洪安全和岸坡稳定。

（三）持续深化河湖长制工作一是不断压实河湖长制工作责任。以《湖北省河湖长制工作条例》为行动指引，将河湖长制工作列为重要议事日程。全区4条河流、11个湖泊均明确了对应的三级河湖长及责任部门。区、镇两级河湖长制办公室累计下达10余份督办提醒函，有力推动工作落实。

二是强化河湖巡查与落实问题整改。积极督促区、镇、村三级河湖长定期开展巡查工作，并对巡查次数及问题解决情况进行定期统计。通过这种方式，及时发现

并处理河湖存在的问题10余个，全年共落实整改14个来自河湖问题提醒函和督办函中的问题。

三是科学调度积极抗旱。启动江边原沐鹅港泵站进行临时调水，每天预计抽水4万立方米，有效保证下游生态水位，满足日常农业生产生活用水需求。

#### （四）开展水土保持工作

一是做好日常监督检查。针对全区生产建设项目的水土保持工作展开监督检查，全年共办理29个水土保持方案审批手续，对不符合要求的项目责令其整改。

二是做好水土补偿费征收工作。积极配合税务部门，建立良好的工作沟通机制，及时互通信息。对未缴纳水土保持补偿费的项目进行催缴，确保征收工作顺利推进。

#### （五）强化水资源管理

一是加强取用水监督管理。健全水资源约束指标体系，规范水资源论证流程。严格把控建设项目水资源论证和取水许可管理，扎实做好水资源保护以及水费缴纳监管工作，督促取用水单位依法缴纳水资源费，做到应缴尽缴。

二是增强水资源开发利用。积极开展节水宣传活动，通过推广污水处理回用、雨水利用等节水措施，在开发水资源的同时，重视水土保持、河道和湖泊整治以及污染防治等工作，以实现涵养水源、提升水质的目标。

三是加强河湖数据排查。采用“无人机+徒步现场排查”的方式，对所有通过管道、沟渠、涵闸、隧洞等直接向河湖排放废水的排污口进行地毯式排查，绘制形成全区水系问题地图，为后续实施控源截污、河湖生态修复工作提供了全面的基础数据支持。

## 附录

### 【地表水资源】

地表水资源量是指河流、湖泊、冰川等水体的动态水量，一般用还原后的天然河川径流量表示。

### 【水资源总量】

区域的水资源总量，为当地降水形成的地表和地下的产水总量。由于地表水和地下水相互联系又相互转化，河川径流量中的基流部分是由地下水补给的，而地下水补给量中又有一部分来源于地表水入渗，因此计算水资源总量时，应扣除二者之间相互转化的重要计算部分。

### 【地下水】

埋藏在地面以下，存在于岩石和土壤空隙中可以流动的水体。根据含水层的埋藏条件，可分包气带水、潜水和承压水；根据含水空隙特征，分孔隙水、裂隙水和岩溶水。还可以根据水质和水温等来分类。

### 【降水量】

从空中降落的雨、雪、雹等以及由水气凝结的露、霜等的总数量。以毫米计。是雪、雹等应化成水的深度。按时段统计有：以降水起止时计算的一次降水量，以一日、一月及一年计算的日降水量、月降水量及年降水量。由于降水的主要部分是雨或全部是雨，因此降水量又叫做降雨量。

### 【径流】

由于降水而从流域内地面与地下汇集到河沟，并沿河槽下泄的水流的统称。可分地面径流、地下径流两种。径流引起江河、湖泊水情的变化，是水文循环和水量平衡的基本要素。表示径流大小的方式有流量、径流总量、径流深、径流模数等。

### 【径流量】

在水文上有时指流量，有时指径流总量。即单位时间内通过河槽某一断面的径流量。以 $\text{m}^3/\text{s}$ 计。将瞬时流量按时间平均，可求得某时段（如一日、一月、一年

等)的平均流量,如日平均流量、月平均流量、年平均流量等。在某时段内通过的总水量叫做径流总量,如日径流总量、月径流总量、年径流总量等。

### 【径流深】

在某一时段内通过河流上指定断面的径流总量( $W$ 以 $m^3$ 计)除以该断面以上的流域面积( $F$ ,以 $km^2$ 计)所得的值。

### 【生态用水】

是指动物、植物能够保持正常生存状态所需要的水。

### 【环境用水】

一是指保持水体自净能力的用水(河道内环境用水);二是指河道外的城镇绿化用水、防护林草用水等以植物需水为主的环境用水;同时应包括湿地、湖泊、城镇河湖补给水等。

### 【丰水年】

又叫多水年、湿润年。在实测资料系列中,年降水量或年径流量比较大的一些年份。设计丰水年的频率相当于年降水量或年径流量频率曲线上的频率,小于25%。设计丰水年的年内分配情况,可按某一典型丰水年的年内分配情况求得。

### 【枯水年】

又叫做少水年、干旱年。在实测资料系列中,年降水量或年径流量比较小(即较干旱)的一些年份。设计枯水年的频率相当于年降水量或年径流量频率曲线上大于75%的频率。设计枯水年的年内分配情况,可按某一典型干旱年的年内分配情况求得。

### 【平水年】

又叫中水年、一般年。在实测资料系列中,年降水量或年径流量一般大的一些年份。设计平水年的频率相当于年降水量或年径流量频率曲线上的频率,为50%左右。设计平水年的年内分配情况,可按某一典型平水年的年内分配情况求得。

### 【供水量】

指各种水源工程为用户提供的包括输水损失在内的水量。根据取水水源分为地表水源、地下水源和其他水源三大类，按受水区进行统计。

地表水源供水量按蓄水、引水、提水、调水四类工程及非工程供水量分别统计。为避免重复统计，规定以水库、塘坝为水源的，无论是自流引水或提水，均属蓄水工程供水量；从河、湖自流引水的，无论有闸坝或无闸坝，均属引水工程供水量；利用泵站从河、湖直接取水的，属提水工程供水量。跨流域调水工程供水量指无天然河流联系的独立流域之间的调配水量（不包括支流之间的调配水量），对于跨省级行政区的调水工程以各省受水口作为计量点。非工程供水量主要指人工载运水量和其他临时性措施取水量。

地下水源供水量指水井工程的开采量，按浅层水、深层水、微咸水分别统计。微咸水指矿化度介于 $2\text{g/L} \sim 5\text{g/L}$ 的地下水。

其他水源供水量包括污水处理再利用、雨水利用和海水淡化工程的供水量。污水处理再利用量指经过污水处理厂集中处理后的回用水量，不包括企业内部废污水处理的重复利用量；雨水利用量指通过修建集雨场地和微型蓄雨工程（水窖、水柜等）取得的供水量；海水淡化供水量指海水经过淡化设施处理后供给的水量。作为工业冷却水及城市环卫用水等的海水直接利用量，不计入总供水量中，但需单列。

### 【用水量】

指配置给各类用户的、包括输水损失在内的毛用水量。用水量按用户特性分为生产用水、生活用水和生态环境补水三大类，其中生产用水再划分为第一产业用水、第二产业用水和第三产业用水。

第一产业用水包括农田灌溉用水、林牧渔业灌溉用水和牲畜用水。农田灌溉用水按水田、水浇地和菜田分别统计用水量；林牧渔业灌溉用水按林果地灌溉（含果树、苗圃、经济林、防护林）、草场灌溉（含人工草场、饲料基地和天然草场）和人工鱼塘补水分别统计用水量；牲畜用水按大牲畜和小牲畜（包括大型家禽饲养场用水）分别统计用水量。

第二产业用水包括工业用水和建筑业用水。工业用水按火（核）电、国有及规模以上非国有工业、规模以下非国有工业等三类分别统计用水量；建筑业用水包括城镇土木工程建筑、管线铺设、装修装饰等行业的用水。工业用水量按取用的新水量计，不包括企业内部的重复利用量。

第三产业用水包括商品贸易、餐饮住宿、金融、交通运输、仓储、邮电通讯、文教卫生、机关团体等各种服务行业的用水量。

生活用水指居民住宅日常生活用水，按城镇居民和农村居民用水分别统计。

生态环境补水只包括人为措施提供的维护生态环境的水量，不包括降水、径流自然满足的水量。按城镇环境补水（含河湖补水和绿化、清洁用水）和农村生态补水（指对湖泊、洼淀、沼泽等的补水）分别统计。

分区用水量考虑了不同统计口径的需要，既按生产、生活（仅指居民生活）、生态环境三大类用水统计（也称新口径），也按农业、工业、生活（含公共用水）、生态环境四大类用水统计（也称老口径）。其中：

农业用水指农田灌溉用水、林果地灌溉用水、草地灌溉用水、渔塘补水和畜禽用水。

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，按新水取水量计，不包括企业内部的重复利用水量。水力发电等河道内用水不计入工业用水量。

生活用水指城镇生活用水和农村生活用水。城镇生活用水包括居民用水和公共用水（含第三产业及建筑业等用水）；农村生活用水指农村居民家庭生活用水（包括零散养殖畜禽用水）。

生态环境补水包括人工措施供给的城镇环境用水和部分河湖、湿地补水，不包括降水、径流自然满足的水量。

对于直接从江河、水库、湖泊、地下水等水源提引水量的用水户，从水源取水口计算用水量；对于从公共供水管网取水的用水户，按入户水量统计，并在区域用水总量汇总时统一考虑输水损失。

行业用水量按重点、非重点取用水户分别统计。重点取用水户采用自备水源取水户和公共供水户逐一统计，自备水源取水户按照所属行业、公共供水户按照供水对象所属行业分别统计重点取用水户分行业用水量；非重点用水户采用抽样（典型）调查方法，获得非重点样本用水户用水指标，结合区域经济社会指标等基础资料，推算非重点取用水户分行业用水量。重点、非重点取用水户分行业用水量之和即为区域用水总量。

#### **【考核口径用水量】**

考核口径用水总量包含非平水年农业灌溉用水量折算后的水量、工业用水量折算后水量（仅直流式火核电用水量折算）、居民用水量、生态用水量（扣除河湖生态补水量）。

#### **【用水消耗量】**

用水消耗量：指在输水、用水过程中，通过蒸腾蒸发、土壤吸收、产品带走、居民和牲畜饮用等多种途径消耗掉，而不能回归至地表水体和地下含水层的水量。

《葛店经济技术开发区水资源公报》编委会成员

组 长：彭 杰

副组长：黄 鹏 王中波

成 员：刘智宝 吕文亮

《葛店经济技术开发区水资源公报》技术编写组

组 长：廖世宏

副组长：丁 波 刘智宝

校 核：范创刚 陈邦焱

编 写：何 祥 周 尧

发布单位：鄂州葛店经济技术开发区城乡融合发展局

地 址：葛店经开区发展大道特一号(政务服务中心)五楼

联系电话：027-53081023

邮 编：436070

