

# 常州市水资源公报

CHANGZHOU WATER RESOURCES BULLETIN

## 2017

常州市水利局  
江苏省水文水资源勘测局常州分局

# 目 录

一、 综述.....	1
二、 水资源量.....	2
三、 蓄水动态.....	5
四、 水资源利用.....	7
五、 水资源质量.....	9

## 一、综述

2017年，全市年降水量1243.8mm，折合降水总量55.04亿 $m^3$ 。

全市水资源总量24.29亿 $m^3$ ，其中地表水资源量21.41亿 $m^3$ ，地下水资源量2.88亿 $m^3$ 。

全市总用水量25.93亿 $m^3$ ；总耗水量11.68亿 $m^3$ ，占总用水量的45.0%（即耗水率）。

全市125个水功能区，81个达标，达标率为64.8%，其中河流水功能区达标率58.5%，湖库水功能区达标率100%。59个考核水功能区，45个达标，达标率为76.3%，比2016年下降0.8个百分点。

全市万元工业增加值用水量（含火电）11.77 $m^3$ 。

## 二、水资源量

### （一）降水量

全市年降水量 1243.8mm，折合降水量 55.04 亿 m<sup>3</sup>，比 2016 年偏少 39.4%，比多年平均偏多 12.8%。

各行政分区中，常武地区、金坛区年降水量均较多年平均偏多，溧阳市年降水量均较多年平均偏少，分别较多年平均值偏多（少）26.5%、13.7%、-2.8%。各行政分区年降水量见表 1，各行政分区年降水量与上年、多年平均比较见图 1，全市年降水量等值线图见图 2。

表 1 全市年降水量表

行政分区	年降水量 (mm)	与上年比较 (%)	与多年平均比较 (%)
常武地区	1381.0	-32.4	26.5
金坛区	1285.7	-37.8	13.7
溧阳市	1141.0	-48.0	-2.8
全 市	1243.8	-39.4	12.8

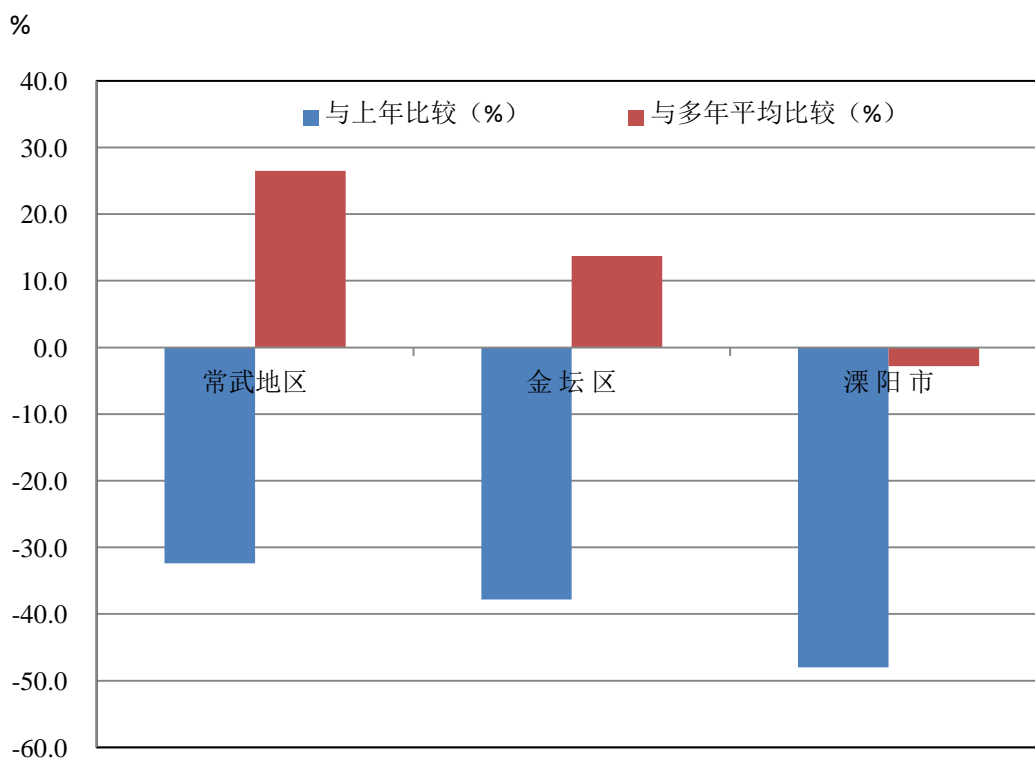


图 1 各行政分区年降水量与上年、多年平均比较

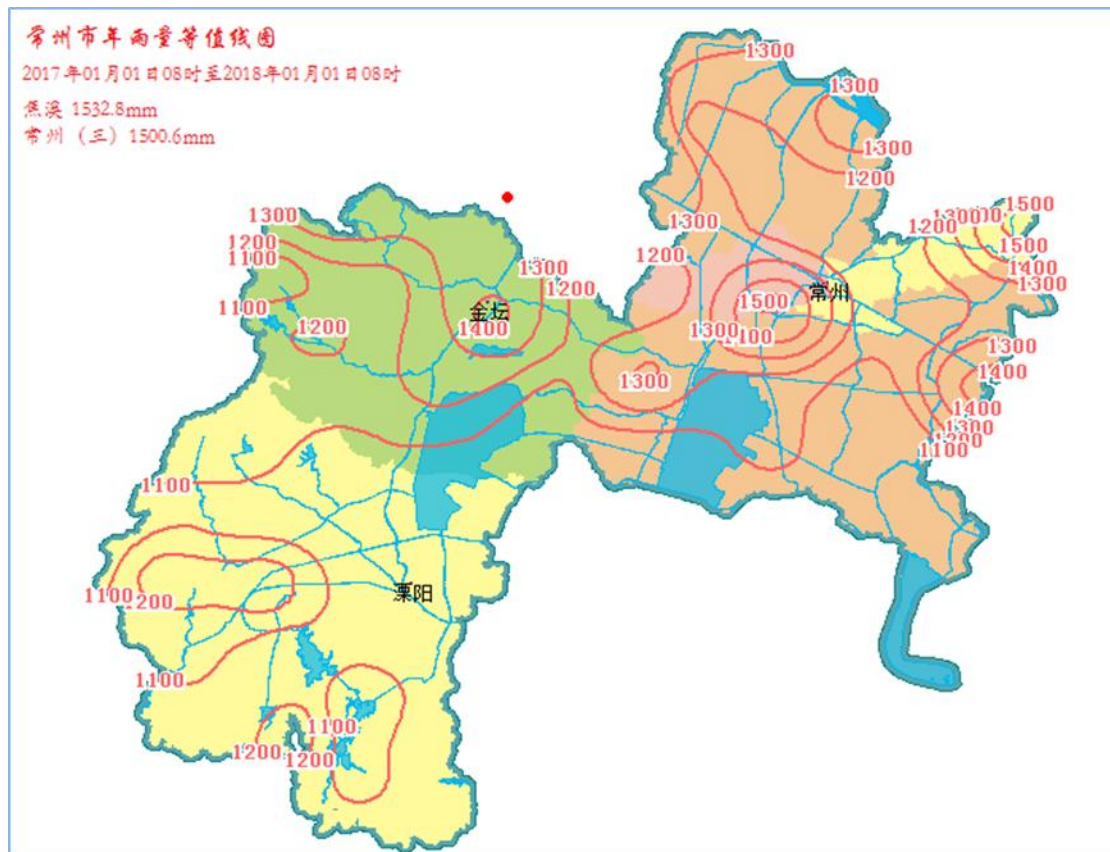


图2 全市年降水量等值线图

## (二) 地表水资源量

全市地表水资源量 21.41 亿  $m^3$ ，相当于年径流深 495.6mm，比 2016 年地表水资源量减少 64.7%，比多年平均地表水资源量增加 61.7%。

各行政分区中，常武地区、金坛区和溧阳市地表水资源量均较上年偏少，分别较上年偏少 64.5%、65.6%、64.3%。

主要河道入境总水量 31.66 亿  $m^3$ 。其中，沿江五闸二站（小河新闻、魏村闸、澡港闸、孟城闸、剩银河闸，魏村、澡港枢纽翻水站）全年总引水量 10.77 亿  $m^3$ ，比 2016 年多 0.85 亿  $m^3$ ，少于多年平均引水量（1974~2015 年系列）。

主要河道出境总水量 38.62 亿  $m^3$ 。另外沿江五闸二站全年总排水量 4.73 亿  $m^3$ 。

## (三) 地下水资源量

全市地下水资源量 2.88 亿  $m^3$ ，其中，平原区地下水资源量 2.34 亿  $m^3$ ，山丘区地下水资源量 0.538 亿  $m^3$ 。

#### （四）水资源总量

全市水资源总量 24.29 亿  $m^3$ ，比 2016 年水资源总量减少 62.7%。平均产水系数 0.44，平均产水模数 56.20 万  $m^3/km^2$ 。

各行政分区水资源总量见表 2。

表 2 各行政分区水资源总量表

单位：亿  $m^3$

行政分区	年降水量	地表水资源量	地下水资源量	水资源总量
常武地区	24.99	8.85	1.19	10.04
金坛区	12.54	4.77	0.64	5.41
溧阳市	17.51	7.79	1.05	8.84
全市	55.04	21.41	2.88	24.29

### 三、蓄水动态

#### (一) 湖泊

全市 2 处主要湖泊（溇湖、长荡湖）年末蓄水总量 2.53 亿 m<sup>3</sup>，比年初蓄水总量减少 0.81 亿 m<sup>3</sup>。主要湖泊蓄水量见表 3。

表 3 全市主要湖泊蓄水动态表

单位：亿 m<sup>3</sup>

湖泊名称	溇湖	长荡湖	总计
年初蓄水量	2.33	1.01	3.34
年末蓄水量	1.84	0.69	2.53
蓄水变量	-0.49	-0.32	-0.81

#### (二) 水库

全市 9 座主要水库（沙河、大溪、前宋、塘马、大山口、吕庄、茅东、新浮山、海底）年末蓄水总量 1.04 亿 m<sup>3</sup>，比年初减少 0.31 亿 m<sup>3</sup>。主要水库蓄水量见表 4。

表 4 常州市大中型水库蓄水动态表

单位：亿 m<sup>3</sup>

水库名称	沙河	大溪	前宋	塘马	大山口	吕庄	茅东	新浮山	海底	总计
年初蓄水量	0.57	0.49	0.08	0.03	0.02	0.03	0.09	0.01	0.03	1.35
年末蓄水量	0.47	0.35	0.04	0.03	0.02	0.02	0.08	0.02	0.02	1.04
蓄水变量	-0.10	-0.14	-0.04	0	0	-0.01	-0.01	0.01	-0.01	-0.31

#### (三) 地下水

全市浅层地下水监测井共 10 眼（均为潜水井），据监测全年末浅层地下水平均埋深 1.64m；浅层地下水监测井年平均水位变幅-0.41m，年蓄水变量-0.054 亿 m<sup>3</sup>，变幅最大为漕桥站-0.73m。

全市深层地下水监测井共 44 眼，大部分监测井的地下水位有所回升，其中主采层 II 承压井的地下水位上升比较明显；年平均水位-16.98m（吴淞基面），同

比 2016 年上升 2.77m;最大埋深为武进区洛阳镇 45.16m,较 2016 年下降 2.04m。  
沿江地区由于开采量不大,补给比较充分,地下水位较高, I 承压水位在-3.00m  
左右。



## 四、水资源利用

### （一）供用水量

全市总供水量 25.93 亿  $m^3$ 。其中地表水源供水量 24.94 亿  $m^3$ ，占总供水量的 96.2%；地下水源供水量 0.0344 亿  $m^3$ ，占总供水量的 0.1%；其他水源（非常规水源）供水量 0.9542 亿  $m^3$ ，占总供水量的 3.7%。

全市总用水量 25.93 亿  $m^3$ 。其中农田灌溉用水量 6.84 亿  $m^3$ ，水田亩均用水量 531 $m^3$ ；林牧渔业用水量 2.99 亿  $m^3$ ；工业用水量 10.92 亿  $m^3$ ，其中电力生产用水量 7.86 亿  $m^3$ ；居民生活用水量 4.16 亿  $m^3$ ；城镇环境用水量 1.01 亿  $m^3$ 。各类用水量组成见图 3。

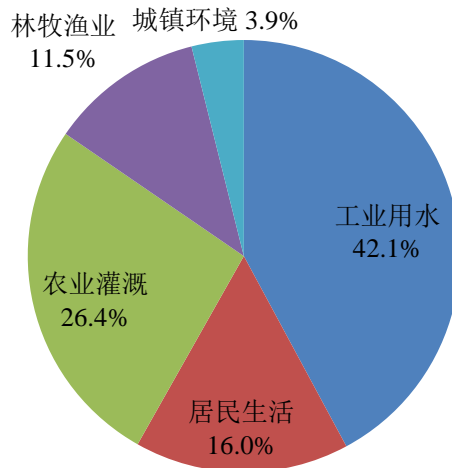


图 3 各类用水量组成

按行政区域划分，常武地区用水量 18.32 亿  $m^3$ ，占全市总用水量的 70.7%（其中武进区用水量 5.72 亿  $m^3$ ，占常武地区总用水量的 22.1%）；金坛区用水量 3.51 亿  $m^3$ ，占全市总用水量的 13.5%；溧阳市用水量 4.10 亿  $m^3$ ，占全市总用水量的 15.8%。各行政分区用水量组成见图 4。

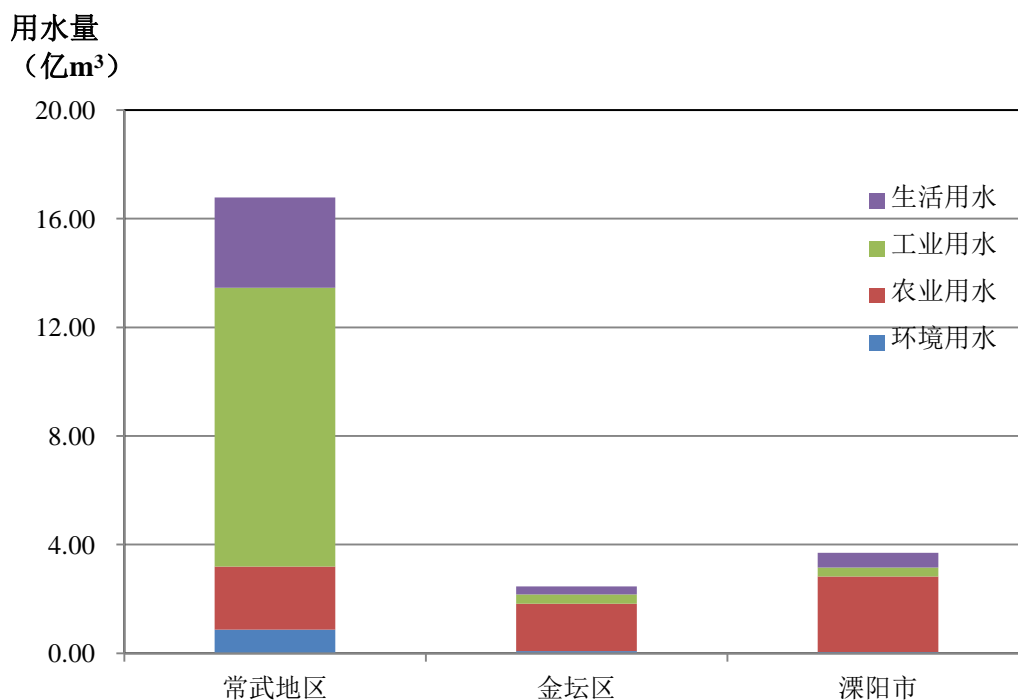


图 4 各行政分区用水量组成

## (二) 用水消耗量

全市用水消耗总量 11.68 亿 m<sup>3</sup>，综合耗水率 45.0%。其中农田灌溉耗水量 5.52 亿 m<sup>3</sup>，占总耗水量的 47.3%；林牧渔业耗水量 2.39 亿 m<sup>3</sup>，工业耗水量 1.32 亿 m<sup>3</sup>，居民生活耗水量 1.49 亿 m<sup>3</sup>，城镇环境耗水量 0.9601 亿 m<sup>3</sup>。

## (三) 废污水排放量

全市废污水排放总量 4.87 亿吨。其中工业废污水排放总量 2.15 亿吨（不含电力），占废污水排放总量的 44.1%，生活污水排放总量 2.72 亿吨，占废污水排放总量的 55.9%。

## 五、水资源质量

### （一）水功能区水质达标率

全市 125 个水功能区（2017 年新增水功能区 12 个），81 个达标，达标率为 64.8%，其中河流水功能区达标率 58.5%，湖库水功能区达标率 100%。

59 个考核水功能区，45 个达标，达标率为 76.3%，比 2016 年下降 0.8 个百分点。

### （二）集中式饮用水源地水质

全市饮用水水源地 5 个，每月监测 2 次，全年监测 24 次，水质类别均为 II 类，合格率 100%，与 2016 年持平。

### （三）主要河湖库水质

1、长江常州段：全年期评价结果为 II~III 类，水质状况与 2016 年持平。

2、京杭运河以北通江诸河：全年期除德胜河魏村闸断面评价结果为 II 类水，其它均为 IV~劣 V 类，水质状况与 2016 年持平。主要超标项目为五日生化需氧量、氨氮、化学需氧量。

3、京杭运河常州段：全年期除大运河横林断面评价结果为 V 类水，其它均为 IV 类，水质状况与 2016 年相比有所改善。主要超标项目为五日生化需氧量、氨氮、化学需氧量。

4、市河（西市河、东市河、南市河、北市河）、关河：全年期评价结果为 IV~V 类，水质状况明显改善。主要超标项目为氨氮、化学需氧量、五日生化需氧量。

5、运南漏东诸河：全年期评价结果为 IV~劣 V 类，IV 类水断面比例比 2016 年上升 28.0%，水质状况明显改善。主要超标项目为五日生化需氧量、氨氮、化学需氧量。

6、运南漏西诸河：全年期评价结果为 IV~V 类，水质状况与 2016 年相比有所改善。主要超标项目为氨氮、化学需氧量、五日生化需氧量。

7、丹金溧漕河（金坛段）、通济河、通济南河：全年期评价结果为 IV 类，水质状况与 2016 年持平。主要超标项目为五日生化需氧量、氨氮。

8、丹金溧漕河（溧阳段）、南河、中河、北河：全年期评价结果均为 IV 类，水质状况与 2016 年相比有所改善。主要超标项目为五日生化需氧量、化学需氧

量。

9、湖库水质：全市监测水库 15 座，湖泊 4 个，监测断面 21 个，全年期达到和优于Ⅲ类水的断面 17 个，占 81.0%。湖库营养水平为轻度和中度富营养化，其中轻度富营养化占 81.0%，中度富营养化占 19.0%。

沙河、大溪水库全年期水质评价结果均为Ⅱ类，与 2016 年持平，水体营养水平为轻度富营养，水质稳定；漏湖、长荡湖全年期水质评价结果为均为Ⅳ类，中度富营养，水质状况与 2016 年持平。

#### （四）地下水水质

全市深层地下水水质监测井 6 眼，按照《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)综合评价，水质均达到或优于Ⅲ类标准。浅层地下水水质监测井 21 眼，水质达到或优于Ⅲ类标准的监测井占 81.0%。