

珠江区水资源公报

PEARL RIVER WATER RESOURCES BULLETIN

2024



水利部珠江水利委员会

《珠江区水资源公报》编委会

主 任：易越涛

副 主 任：柳志会 易 灵 袁建国

编 委：陈 军 黄洪盛 周训华 张广燕

陈冬奕 徐 爽 钱 燕 刘 斌

《珠江区水资源公报》编辑部

主 编：袁建国

副 主 编：翁士创 汝向文 王少波 张 舒

编 辑 人 员：刘寒青 詹绍君 周佳伟 康 瑶

罗乐洋 郑宇阳 周 超 赵钰洁

伍丽丽 王 丽 储 琨 熊玉龙

编写说明

《珠江区水资源公报》（以下简称《公报》）是水利部珠江水利委员会发布珠江区水资源情势的综合性年报，旨在向社会通报珠江区水资源量和水资源开发利用状况，为公众了解珠江区水情提供途径，促进水资源的合理开发利用、节约保护与管理调度。

1. 范围及分区

（1）珠江区为全国水资源分区中的一级区，包括珠江流域、韩江及粤东诸河、粤西桂南沿海诸河、海南岛及南海各岛诸河，其中韩江及粤东诸河、粤西桂南沿海诸河、海南岛及南海各岛诸河合称华南沿海诸河。全区水系涉及云南、贵州、广西、广东、湖南、江西、福建、海南 8 个省（自治区）以及香港、澳门 2 个特别行政区，包含南北盘江、红柳江、郁江、西江、北江、东江、珠江三角洲、韩江及粤东诸河、粤西桂南沿海诸河、海南岛及南海各岛诸河 10 个水资源二级区。珠江区水资源二级区示意图附于《公报》正文之后。

（2）《公报》中涉及的数据均未包括香港特别行政区和澳门特别行政区的相关数据，数据统计分区包括珠江区 10 个水资源二级区和 8 个省级行政区。

2. 术语定义

（1）**降水量**：大气中的水汽凝结后，在一定时段内降落到地面的水量。

（2）**地表水资源量**：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。

（3）**地下水资源量**：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。在计算中，由平原区与山丘区地下水资源量相加，扣除两者之间的重复量求得。

（4）**地下水与地表水水资源不重复量**：地下水的降水入渗补给量扣除降水入渗补给形成的河道排泄量。

（5）**水资源总量**：当地降水形成的地表和地下产水总量，即地表径流量与降水入

渗补给量之和。在计算中，水资源总量由地表水资源量加上地下水与地表水资源不重复量求得。

(6) **供水量**：各种水源提供的包括输水损失在内的水量之和，包括地表水源、地下水源和非常规水源供水量。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，其中：调水工程仅统计跨水资源一级区调水且在本年度利用的水量；地下水源供水量指水井工程的开采量，按浅层和深层分别统计；非常规水源指经处理后可以利用或在一定条件下可直接利用的再生水、集蓄雨水、海水淡化水、微咸水和矿坑（井）水等。直接利用的海水另行统计，不计入供水量中。

(7) **用水量**：各类河道外用水户取用的包括输水损失在内的毛用水量之和，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水户统计，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。生活用水包括居民生活用水和公共设施用水（含第三产业及建筑业等用水）；工业用水指工矿企业用于生产活动的水量，包括主要生产用水、辅助生产用水（如机修、运输、空压站等）和附属生产用水（如绿化、办公室、浴室、食堂、厕所、保健站等），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、园地、牧草地灌溉用水，鱼塘补水及畜禽用水；人工生态环境补水包括城乡环境用水以及具有人工补水工程和明确补水目标的河湖、湿地补水等，不包括降水、径流自然满足的水量。

(8) **海水直接利用量**：以海水为原水，直接替代淡水作为直流冷却、循环冷却等用途的水量。

(9) **用水消耗量（简称耗水量）**：在输水、用水过程中，通过蒸腾蒸发、土壤吸收、产品吸附和居民、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。

3. 指标解释

(1) **年降水量距平**：当年与多年平均降水量之差除以多年平均降水量的百分比。

(2) **耗水率**：耗水量占用水量的百分比。

(3) **人均综合用水量**：用水总量与常住人口的比值。

- (4) 万元地区生产总值用水量：用水总量与地区生产总值的比值。
- (5) 万元工业增加值用水量：工业用水量与工业增加值的比值。
- (6) 人均生活用水量：生活用水量与常住人口的比值。
- (7) 人均居民生活用水量：居民生活用水量与常住人口的比值。
- (8) 耕地灌溉亩均用水量：耕地灌溉用水量与耕地实际灌溉面积的比值。

4. 数据说明

(1) 《公报》主要内容包括 2024 年水资源量、蓄水动态、水资源开发利用等，分别按水资源分区（二级区）和行政分区（省级）发布数据和信息。水资源量和蓄水动态部分的相关成果是在流域各省（自治区）水行政主管部门报送数据（以水资源三级区套地级行政区为单元）的基础上，经技术复核确认后汇总而成；水资源开发利用部分的相关成果为用水统计调查直报管理系统上的数据统计分析而得，用水统计调查直报管理系统数据由流域各省（自治区）各级水行政主管部门逐级上报、审核、汇总而成。

(2) 《公报》中多年平均值统一采用 1956—2016 年水文系列平均值。

(3) 《公报》部分数据合计数由于单位取舍不同而产生的计算误差，未作调整。

目 录

一、综述.....	1
二、水资源量.....	2
(一) 降水量.....	2
(二) 地表水资源量.....	7
(三) 地下水资源量.....	9
(四) 水资源总量.....	10
(五) 入境水量和入海水量.....	11
三、蓄水动态.....	12
四、水资源开发利用.....	14
(一) 供水量.....	14
(二) 用水量.....	17
(三) 耗水量.....	20
(四) 用水指标.....	22

一、综述

2024年，珠江区年降水量为1837.3mm，比多年平均值偏多18.0%，比上年增加24.0%。全区水资源总量为5915.4亿 m^3 ，比多年平均值偏多24.7%，比上年增加41.7%；其中，地表水资源量为5896.7亿 m^3 ，地下水资源量为1268.2亿 m^3 ，地下水与地表水资源不重复量为18.7亿 m^3 。全区统计的130座大型水库和776座中型水库年末蓄水总量为828.7亿 m^3 ，比年初增加49.2亿 m^3 。

全区供水总量和用水总量均为772.7亿 m^3 ，比上年增加0.3亿 m^3 。其中，地表水源供水量为723.7亿 m^3 ，地下水源供水量为14.8亿 m^3 ，非常规水源供水量为34.1亿 m^3 ；生活用水量为174.9亿 m^3 ，工业用水量为110.9亿 m^3 ，农业用水量为449.7亿 m^3 ，人工生态环境补水量为37.2亿 m^3 。全区耗水总量为337.7亿 m^3 ，耗水率为43.7%。

全区人均综合用水量为368 m^3 ，万元地区生产总值(当年价)用水量为40.0 m^3 ，耕地灌溉亩均用水量为644 m^3 ，万元工业增加值(当年价)用水量为18.3 m^3 ，人均生活用水量为229L/d(其中人均居民生活用水量为162L/d)。按当年价计算，万元地区生产总值用水量和万元工业增加值用水量分别比上年下降4.1%和6.0%。

二、水资源量

(一) 降水量

2024年，珠江区年降水量为1837.3mm，比多年平均值偏多18.0%，比上年增加24.0%。其中，珠江流域降水量为1748.6mm，比多年平均值偏多18.5%；华南沿海诸河降水量为2123.8mm，比多年平均值偏多16.9%。2024年珠江区降水量与上年和多年平均值的比较情况见表1。

表1 2024年珠江区降水量与上年和多年平均值比较表

水资源分区/行政分区		当年降水量 /mm	上年降水量 /mm	与上年 比较 /%	多年平均 降水量 /mm	与多年平 均值比较 /%
珠江区		1837.3	1482.0	24.0	1556.4	18.0
珠江流域		1748.6	1311.5	33.3	1475.8	18.5
华南沿海诸河		2123.8	2033.1	4.5	1817.1	16.9
水资源 二级区	南北盘江	1095.3	791.2	38.4	1112.9	-1.6
	红柳江	1747.7	1142.9	52.9	1463.3	19.4
	郁江	1588.9	1196.6	32.8	1323.3	20.1
	西江	1851.8	1629.0	13.7	1648.5	12.3
	北江	2389.5	1886.0	26.7	1785.8	33.8
	东江	2343.6	1618.9	44.8	1734.7	35.1
	珠江三角洲	2256.7	1860.9	21.3	1860.4	21.3
	韩江及粤东诸河	2172.7	1707.9	27.2	1749.4	24.2
	粤西桂南沿海诸河	2020.9	2413.7	-16.3	1871.7	8.0
	海南岛及南海各岛诸河	2229.2	1836.7	21.4	1817.1	22.7
省级行政区	云南	1033.1	748.1	38.1	1044.9	-1.1
	贵州	1390.8	908.1	53.2	1252.1	11.1
	广西	1805.1	1433.5	25.9	1540.7	17.2
	广东	2191.3	1892.8	15.8	1787.4	22.6
	湖南	1923.6	1527.2	26.0	1543.9	24.6
	江西	2226.8	1689.3	31.8	1618.0	37.5
	福建	2115.2	1705.8	24.0	1713.2	23.5
	海南	2229.2	1836.7	21.4	1817.1	22.7

从水资源分区看，与多年平均值比较，除南北盘江分区降水量偏少 1.6%外，其他 9 个水资源二级区降水量均偏多，其中东江、北江分别偏多 35.1%、33.8%，其余分区偏多 8.0%~24.2%。与上年比较，除粤西桂南沿海诸河分区降水量减少 16.3%外，其他 9 个水资源二级区降水量均增加，其中红柳江、东江、南北盘江、郁江分别增加 52.9%、44.8%、38.4%、32.8%，其余分区增加 13.7%~27.2%。2024 年水资源分区降水量，最大为北江 2389.5mm，最小为南北盘江 1095.3mm。

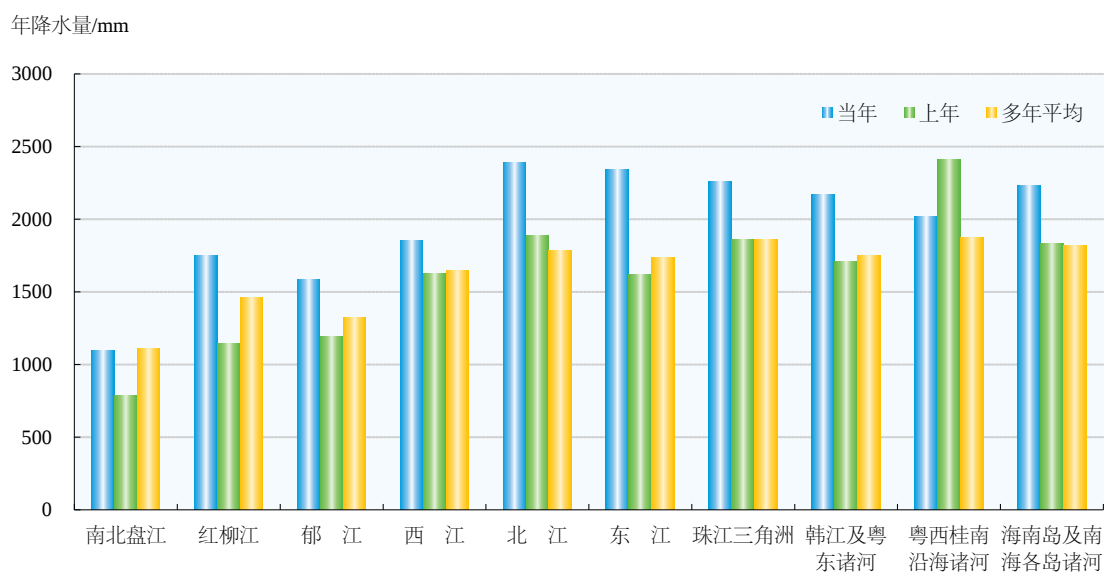


图 1 2024 年珠江区水资源二级区年降水量对比图

从行政分区看，与多年平均值比较，除云南省降水量偏少 1.1%外，其他 7 个省（自治区）降水量均偏多，其中江西省偏多 37.5%，其余省（自治区）偏多 11.1%~24.6%。与上年比较，8 个省（自治区）降水量均增加，其中贵州省增加 53.2%，其余省（自治区）增加 15.8%~38.1%。

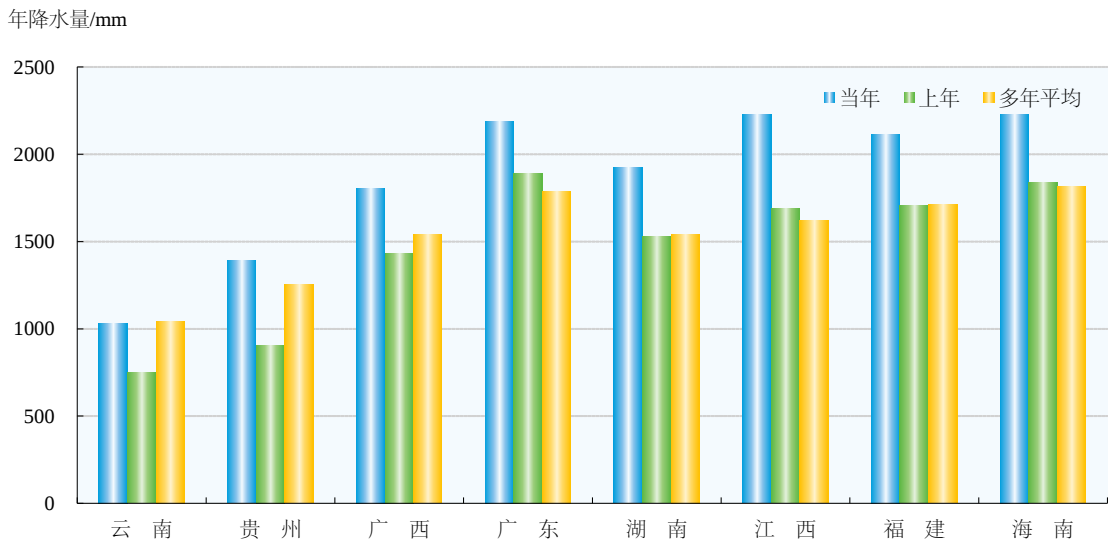


图 2 2024 年珠江区省级行政区年降水量对比图

2024 年珠江区内降水量分布不均。降水量高值区（年降水量 2400mm 及以上）主要分布在红柳江的广西区柳州市北部、桂林市中部等区域，西江的广西区桂林市北部等区域，北江的广东省清远市大部、肇庆市东北部、韶关市南部、湖南省郴州市等区域，东江的广东省河源市西部、惠州市东南部、深州市东部等区域，珠江三角洲的广东省广州市东北部、惠州市西北部等区域，韩江及粤东诸河的广东省汕尾市西北部、揭阳市西北部等区域，粤西桂南沿海诸河的广西区防城港市、钦州市西南部、广东省阳江市大部、江门市等区域，海南岛及南海各岛诸河的海南省琼中县、屯昌县、万宁市西部、琼海市南部、陵水县北部、五指山东部、保亭县东北部等区域；其中西江的广西区桂林市北部、北江的广东省清远市东北部、珠江三角洲的广东省惠州市西北部、韩江及粤东诸河的广东省汕尾市西部、粤西桂南沿海诸河的广西区防城港市等区域的部分地区降水量达到 3000mm 以上。低值区（年降水量 800mm 及以下）主要分布在南北盘江的云南省昆明市中东部、红河州、玉溪市东部等区域。2024 年珠江区年降水量等值线见图 3，2024 年珠江区年降水量距平等值线见图 4。

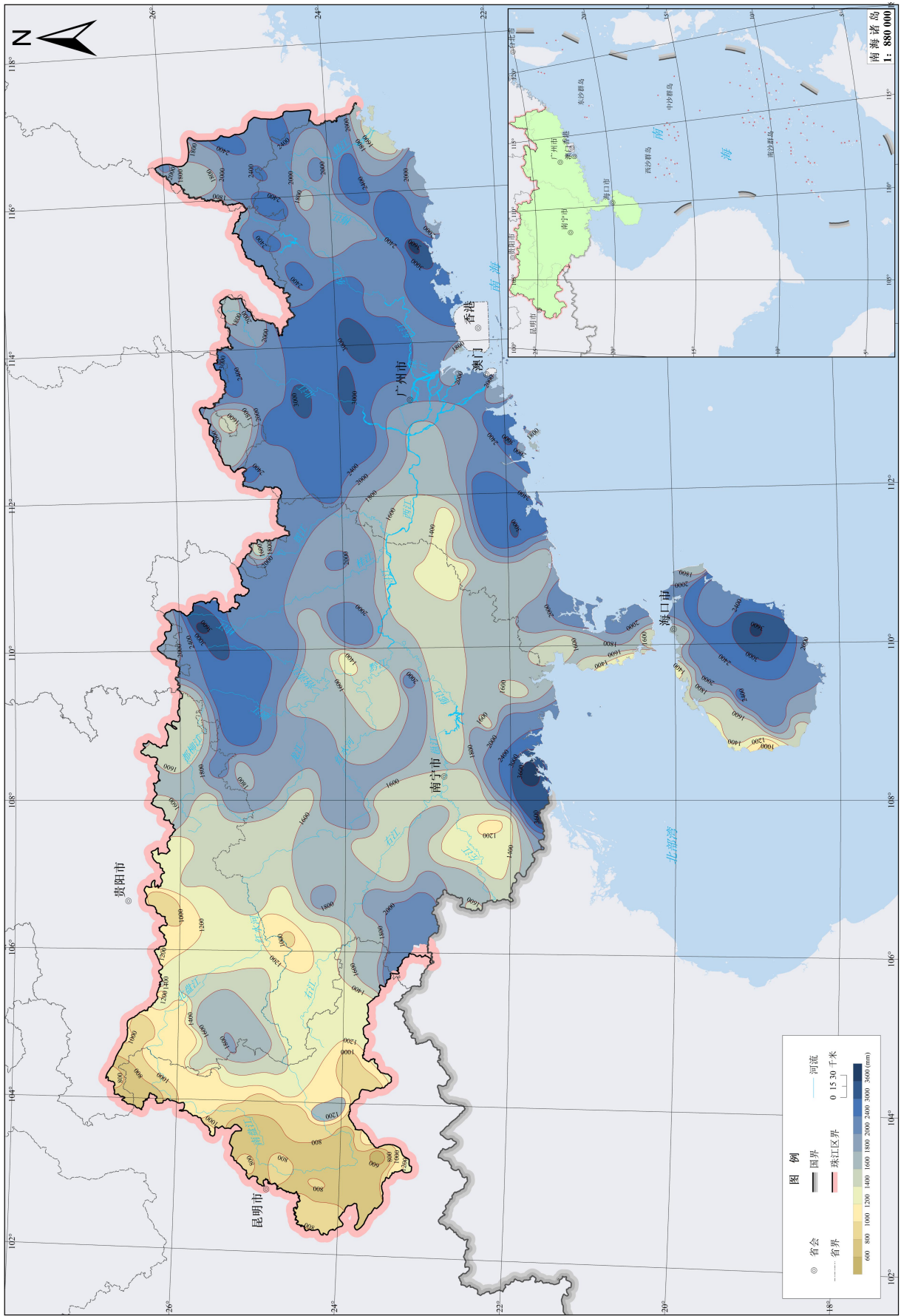


图 3 2024 年珠江区降水量等值线图

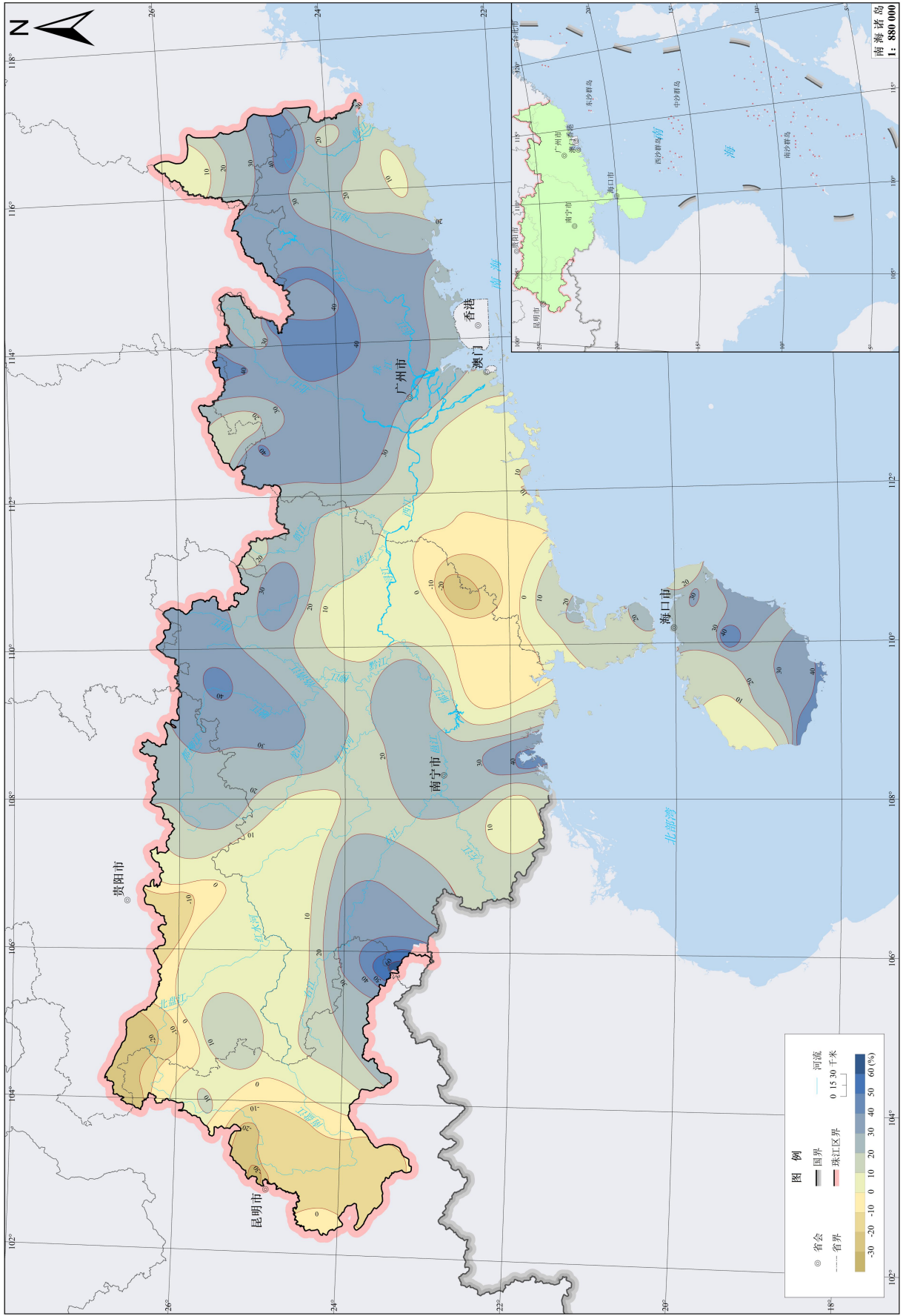


图 4 2024 年珠江区降水量距平等值线图

(二) 地表水资源量

2024年，珠江区地表水资源量为5896.7亿m³，折合年径流深1020.3mm，比多年平均值偏多24.8%，比上年增加41.9%。2024年珠江区地表水资源量与上年和多年平均值比较情况见表2。

表2 2024年珠江区地表水资源量与上年和多年平均值比较表

水资源分区/行政分区		当年地表水资源量 /亿 m ³	上年地表水资源量 /亿 m ³	与上年比较 /%	多年平均地表水资源量 /亿 m ³	与多年平均值比较 /%
珠江区		5896.7	4156.0	41.9	4726.4	24.8
珠江流域		4247.3	2640.2	60.9	3369.7	26.0
华南沿海诸河		1649.4	1515.8	8.8	1356.7	21.6
水资源二级区	南北盘江	323.5	190.5	69.8	370.7	-12.7
	红柳江	1116.3	483.0	131.1	906.7	23.1
	郁江	565.1	367.1	53.9	423.0	33.6
	西江	766.3	531.6	44.2	598.0	28.2
	北江	705.9	546.0	29.3	515.7	36.9
	东江	387.6	234.8	65.1	272.7	42.1
	珠江三角洲	382.5	287.4	33.1	282.9	35.2
	韩江及粤东诸河	601.7	413.9	45.4	459.6	30.9
	粤西桂南沿海诸河	615.9	782.8	-21.3	583.8	5.5
	海南岛及南海各岛诸河	431.8	319.1	35.3	313.3	37.8
省级行政区	云南	188.8	118.3	59.6	219.8	-14.1
	贵州	374.2	167.3	123.7	376.2	-0.5
	广西	2314.3	1446.4	60.0	1788.2	29.4
	广东	2334.9	1943.1	20.2	1831.1	27.5
	湖南	65.6	42.1	55.9	49.4	32.7
	江西	45.8	28.0	63.7	31.7	44.5
	福建	141.2	91.8	53.8	116.6	21.2
	海南	431.8	319.1	35.3	313.3	37.8

从水资源分区看，与多年平均值比较，除南北盘江分区地表水资源量偏少12.7%外，其他9个水资源二级区地表水资源量均偏多，其中东江偏多42.1%，其余分区偏多5.5%~37.8%。与上年比较，除粤西桂南沿海诸河分区地表水资源量减少21.3%外，其他9个水资源二级区地表水资源量均增加，其中红柳江增加131.1%，其余分区增加29.3%~69.8%。

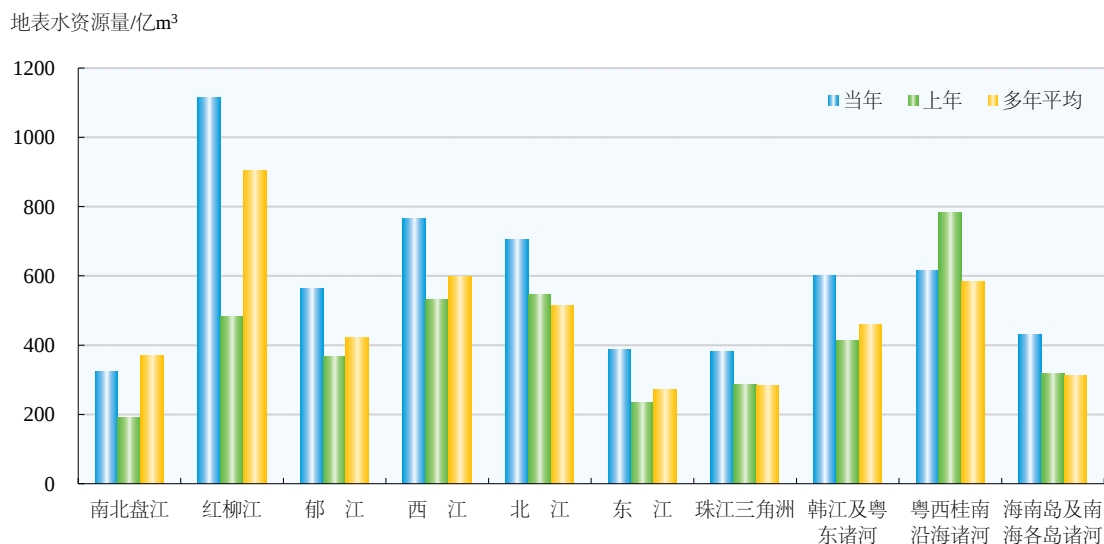


图5 2024年珠江区水资源二级区地表水资源量对比图

从行政分区看，与多年平均值比较，8个省（自治区）中有6个省（自治区）地表水资源量偏多，其中江西省、海南省、湖南省分别偏多44.5%、37.8%、32.7%，其余省（自治区）偏多21.2%~29.4%；2个省偏少，即云南省、贵州省分别偏少14.1%、0.5%。与上年比较，8个省（自治区）地表水资源量均增加，其中贵州省增加123.7%，其余省（自治区）增加20.2%~63.7%。

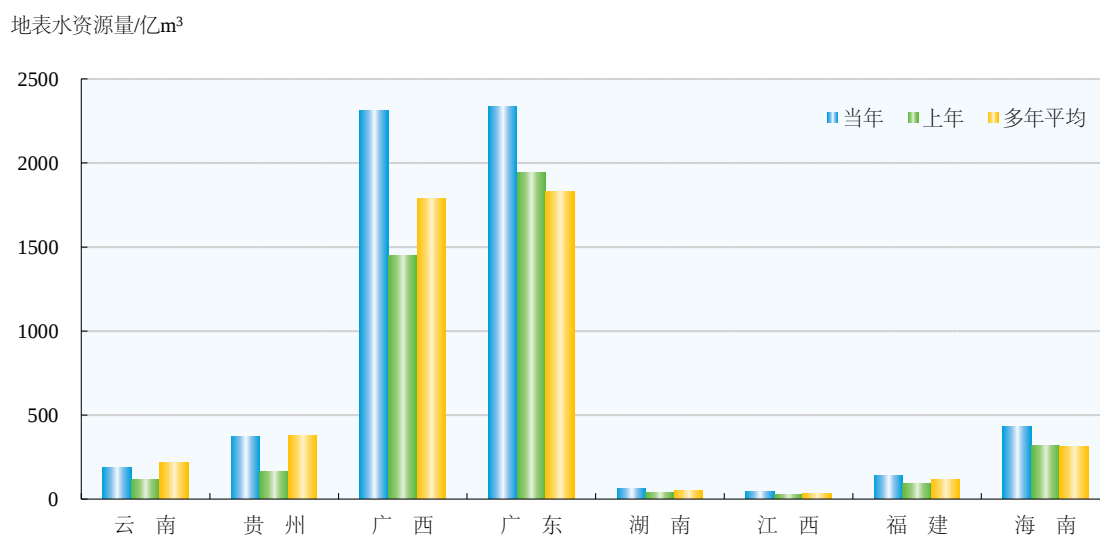


图6 2024年珠江区省级行政区地表水资源量对比图

（三）地下水资源量

2024年，珠江区地下水资源量为1268.2亿m³，比多年平均值偏多8.5%，比上年增加14.2%。其中，平原区地下水资源量为91.3亿m³，山丘区地下水资源量为1180.2亿m³，平原区与山丘区之间的重复计算量为3.2亿m³。

(四) 水资源总量

2024年，珠江区水资源总量为5915.4亿m³，比多年平均值偏多24.7%，比上年增加41.7%。其中，地表水资源量为5896.7亿m³，地下水资源量为1268.2亿m³，地下水与地表水资源不重复量为18.7亿m³。2024年珠江区水资源二级区及省级行政区水资源总量见表3。

表3 2024年珠江区水资源量表 单位：亿m³

水资源分区/行政分区		地表水资源量	地下水资源量	地下水与地表水资源不重复量	水资源总量
珠江区		5896.7	1268.2	18.7	5915.4
珠江流域		4247.3	866.9	4.6	4251.9
华南沿海诸河		1649.4	401.3	14.2	1663.6
水资源二级区	南北盘江	323.5	77.6	0	323.5
	红柳江	1116.3	191.3	0	1116.3
	郁江	565.1	95.5	0	565.1
	西江	766.3	165.5	0.2	766.5
	北江	705.9	165.6	0.1	706.0
	东江	387.6	98.6	0.1	387.7
	珠江三角洲	382.5	72.7	4.2	386.8
	韩江及粤东诸河	601.7	140.7	2.8	604.5
	粤西桂南沿海诸河	615.9	144.6	3.4	619.3
	海南岛及南海各岛诸河	431.8	115.9	7.9	439.7
省级行政区	云南	188.8	53.7	0	188.8
	贵州	374.2	83.5	0	374.2
	广西	2314.3	400.5	1.1	2315.4
	广东	2334.9	554.5	9.7	2344.7
	湖南	65.6	15.7	0	65.6
	江西	45.8	10.0	0	45.8
	福建	141.2	34.4	0	141.2
	海南	431.8	115.9	7.9	439.7

2000年—2024年珠江区及珠江流域水资源总量变化见图7。从长时间系列来看，珠江区与珠江流域水资源总量变化趋势大体一致，其中2001、2002、2008、2015、2016、2017、2022、2024年珠江区与珠江流域水资源总量均较多年平均值偏多10%以上，2003、2004、2007、2009、2011、2021、2023年珠江区与珠江流域水资源总量均较多年平均值偏少10%以上。

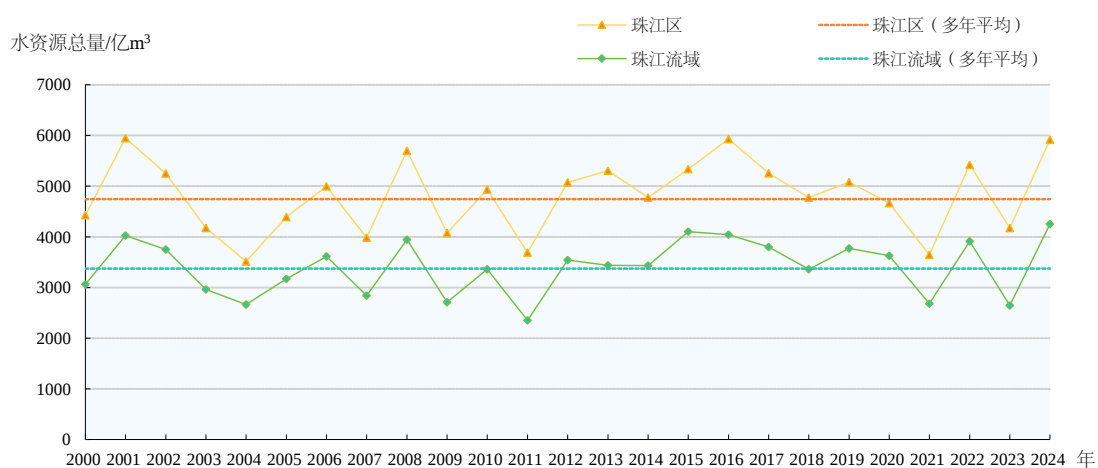


图7 2000年—2024年珠江区及珠江流域水资源总量变化图

(五) 入境水量和入海水量

2024年珠江区入国境水量为112.2亿m³，入国际界河水量为19.2亿m³。

2024年珠江区入海水量为5475.8亿m³，其中珠江流域3947.4亿m³，华南沿海诸河1528.4亿m³。

三、蓄水动态

2024年，珠江区统计的130座大型水库和776座中型水库年末蓄水总量为828.7亿 m^3 ，比年初蓄水总量增加49.2亿 m^3 。其中，大型水库年末蓄水量为731.1亿 m^3 ，比年初增加46.3亿 m^3 ；中型水库年末蓄水量为97.6亿 m^3 ，比年初增加2.9亿 m^3 。

从水资源分区看，有7个水资源二级区的水库年末蓄水量增加，南北盘江、郁江、海南岛及南海各岛诸河、红柳江、东江、韩江及粤东诸河、珠江三角洲分别增加22.0亿 m^3 、11.6亿 m^3 、10.2亿 m^3 、8.9亿 m^3 、3.8亿 m^3 、3.2亿 m^3 、1.3亿 m^3 ；其余3个水资源二级区的水库年末蓄水量减少，粤西桂南沿海诸河、西江、北江分别减少7.0亿 m^3 、4.6亿 m^3 、0.2亿 m^3 。2024年珠江区10个水资源二级区大中型水库年蓄水变量见图8。

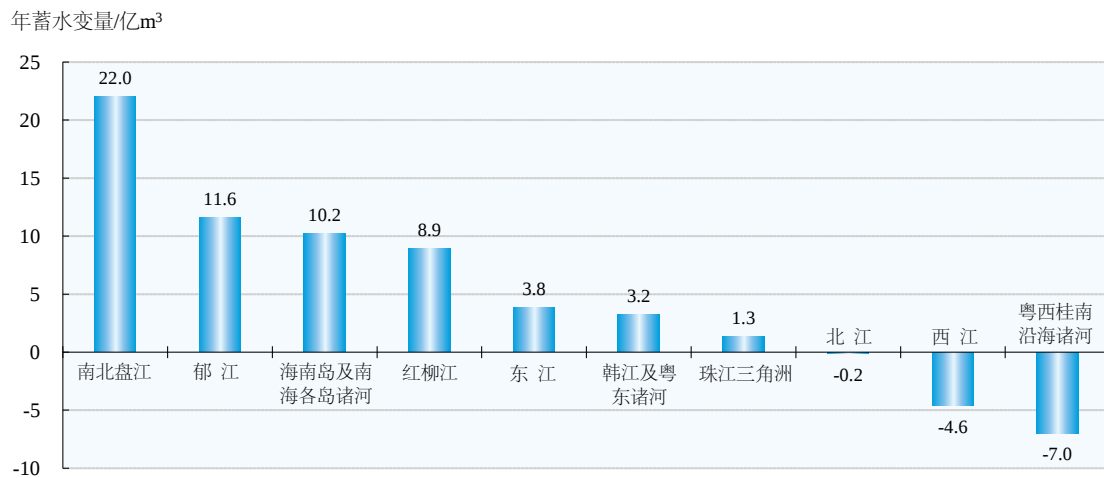


图8 2024年珠江区水资源二级区大中型水库年蓄水量变化图

从行政分区看，除湖南省水库年末蓄水量较年初持平外，其他 7 个省（自治区）的水库年末蓄水量均增加，广西区、贵州省、海南省、广东省、云南省、福建省、江西省分别增加 17.6 亿 m³、14.1 亿 m³、10.2 亿 m³、3.5 亿 m³、2.0 亿 m³、1.8 亿 m³、0.1 亿 m³。2024 年珠江区各省级行政区大中型水库年蓄水变量见图 9。

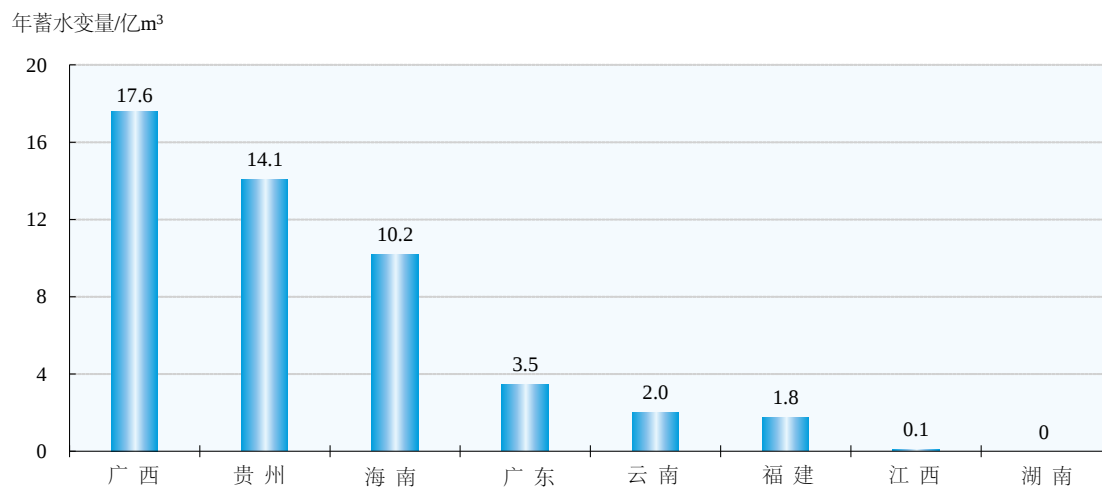


图 9 2024 年珠江区省级行政区大中型水库年蓄水量变化图

四、水资源开发利用

(一) 供水量

2024年，珠江区供水总量为772.7亿m³（不含海水直接利用量），海水直接利用量为647.9亿m³。其中，地表水源供水量为723.7亿m³，占供水总量的93.7%；地下水源供水量为14.8亿m³，占供水总量的1.9%；非常规水源供水量为34.1亿m³，占供水总量的4.4%。

与上年相比，供水总量增加0.3亿m³，其中，地表水源供水量减少15.2亿m³，地下水源供水量增加1.0亿m³，非常规水源供水量增加14.5亿m³。

表4 2024年珠江区供水量表

单位：亿m³

水资源分区/行政区		地表水源	地下水源	非常规水源	供水总量
珠江区		723.7	14.8	34.1	772.7
珠江流域		510.0	7.6	29.5	547.1
华南沿海诸河		213.7	7.3	4.6	225.6
水资源二级区	南北盘江	45.0	2.4	1.0	48.4
	红柳江	72.3	1.4	0.6	74.4
	郁江	73.7	1.9	2.7	78.3
	西江	79.2	1.1	1.3	81.6
	北江	44.6	0.5	1.2	46.3
	东江	41.6	0.1	3.2	44.9
	珠江三角洲	153.5	0.2	19.5	173.2
	韩江及粤东诸河	71.0	0.8	2.3	74.1
	粤西桂南沿海诸河	100.5	5.0	1.5	107.0
	海南岛及南海各岛诸河	42.2	1.4	0.8	44.4
省级行政区	云南	31.9	2.2	0.7	34.7
	贵州	23.3	0.4	0.4	24.0
	广西	230.8	5.2	5.0	241.0
	广东	379.3	5.4	26.5	411.2
	湖南	3.4	0.1	0	3.4
	江西	2.3	0.01	0.1	2.4
	福建	10.5	0.2	0.7	11.4
	海南	42.2	1.4	0.8	44.4

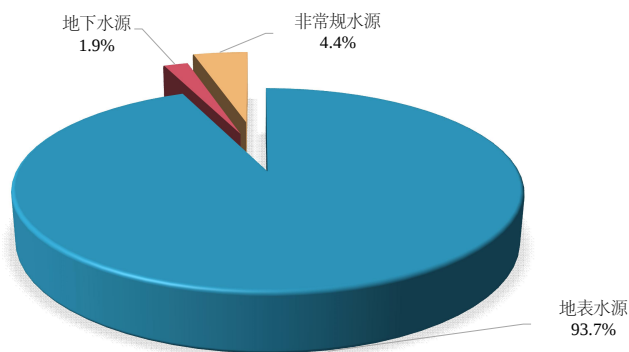


图 10 2024 年珠江区供水组成图

2024 年，在地表水源供水量中，蓄水工程供水量为 303.9 亿 m^3 ，占 42.0%；引水工程供水量为 173.9 亿 m^3 ，占 24.0%；提水工程供水量为 244.1 亿 m^3 ，占 33.7%；跨流域调水工程供水量为 1.2 亿 m^3 ，占 0.2%；非工程供水量为 0.5 亿 m^3 ，占 0.1%。

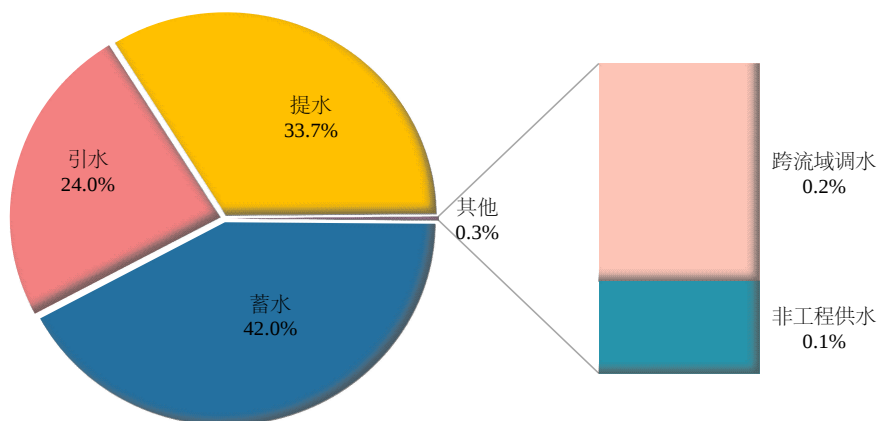


图 11 2024 年珠江区地表水源供水组成图

在地下水水源供水量中，浅层地下水为 14.8 亿 m^3 ，占 99.8%；深层地下水为 0.03 亿 m^3 ，占 0.2%。

在非常规水源供水量中，再生水利用量为 31.2 亿 m^3 ，集蓄雨水利用量为 2.3 亿 m^3 ，海水淡化量为 0.2 亿 m^3 ，矿坑水利用量为 0.4 亿 m^3 ，另外还有少量微咸水利用量（约 23.3 万 m^3 ）。珠江区非常规水源利用主要分布在广东省（26.5 亿

m³)和广西区(5.0亿 m³),共占珠江区非常规水源供水量的92.2%。

2024年,珠江区海水直接利用量为647.9亿 m³,主要作为火(核)电的冷却用水。

(二) 用水量

2024年，珠江区用水总量为772.7亿 m^3 。其中，生活用水量为174.9亿 m^3 （其中居民生活用水量为123.9亿 m^3 ），占用水总量的22.6%；工业用水量为110.9亿 m^3 （其中直流火（核）电冷却用水量为42.4亿 m^3 ），占用水总量的14.4%；农业用水量为449.7亿 m^3 （其中耕地灌溉用水量为373.4亿 m^3 ），占用水总量的58.2%；人工生态环境补水为37.2亿 m^3 ，占用水总量的4.8%。

与上年相比，珠江区用水总量增加0.3亿 m^3 ，其中，生活用水量增加2.8亿 m^3 ，工业用水量减少7.7亿 m^3 ，农业用水量减少8.9亿 m^3 ，人工生态环境补水量增加14.2亿 m^3 。

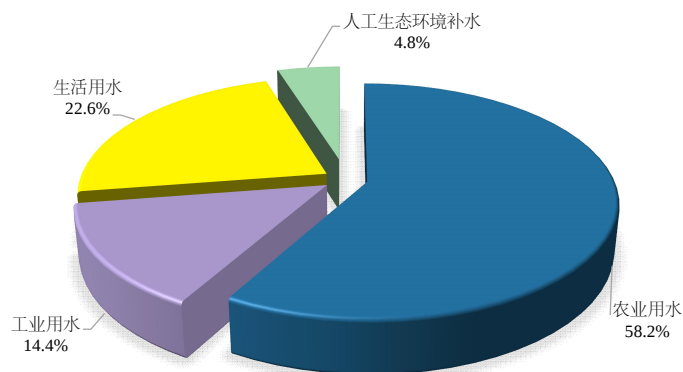


图 12 2024 年珠江区用水组成图

表5 2024年珠江区用水量表

单位：亿 m³

水资源分区/行政分区		生活	其中：	工业	其中：	农业	其中：	人工生态环境补水	用水总量
			居民生活		直流火(核)电		耕地灌溉		
珠江区		174.9	123.9	110.9	42.4	449.7	373.4	37.2	772.7
珠江流域		131.7	89.8	96.1	42.4	287.8	241.4	31.5	547.1
华南沿海诸河		43.3	34.1	14.7	0.002	161.9	132.0	5.6	225.6
水资源二级区	南北盘江	8.9	6.9	6.5	0	31.7	26.1	1.3	48.4
	红柳江	9.7	8.0	10.6	7.8	53.2	49.6	0.7	74.4
	郁江	13.4	10.2	12.0	8.3	49.2	44.5	3.7	78.3
	西江	11.5	9.1	3.5	0	65.1	56.9	1.5	81.6
	北江	7.9	5.8	4.0	0	34.0	29.1	0.3	46.3
	东江	14.5	9.7	6.6	0	20.6	17.2	3.2	44.9
	珠江三角洲	65.7	40.1	52.8	26.3	33.9	18.0	20.7	173.2
	韩江及粤东诸河	16.7	13.5	5.6	0	49.7	38.9	2.1	74.1
	粤西桂南沿海诸河	16.2	13.1	7.4	0	82.3	68.6	1.1	107.0
	海南岛及南海各岛诸河	10.4	7.5	1.7	0.002	29.9	24.6	2.4	44.4
省级行政区	云南	5.8	4.4	4.6	0	23.2	19.1	1.1	34.7
	贵州	4.7	3.8	2.3	0	16.8	14.8	0.3	24.0
	广西	35.2	27.8	28.6	16.1	171.0	153.7	6.2	241.0
	广东	117.1	78.9	73.0	26.3	194.7	149.6	26.3	411.2
	湖南	0.4	0.4	0.1	0	2.9	2.5	0.02	3.4
	江西	0.4	0.3	0.1	0	2.0	1.4	0.01	2.4
	福建	1.0	0.7	0.5	0	9.1	7.7	0.8	11.4
	海南	10.4	7.5	1.7	0.002	29.9	24.6	2.4	44.4

由于自然地理条件和经济社会发展水平等差异，珠江区各水资源分区和行政分区的用水结构差异较大。从水资源分区看，除珠江三角洲外，其他水资源二级区的第一大用水户均为农业，占比 45.9%~79.8%，其中西江最高，为 79.8%；珠江三角洲的生活用水占比最高，为 37.9%，其次为工业用水，占 30.5%，农业用水仅占 19.6%。从行政分区看，8 个省（自治区）第一大用水户均为农业，湖南省占比最高，为 82.9%，广东省最低，为 47.4%。2024 年珠江区水资源二级区和省级行政区用水组成见图 13 和图 14。

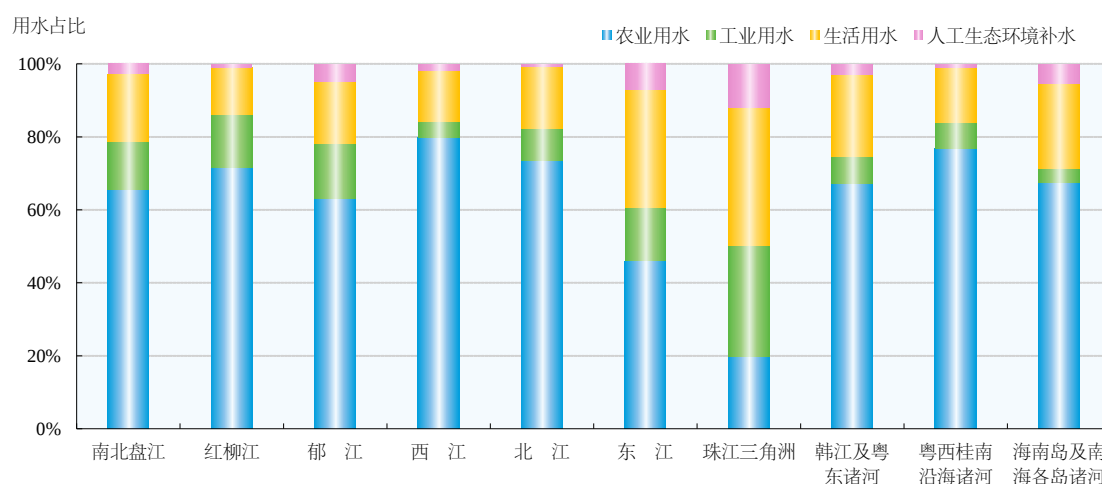


图 13 2024 年珠江区水资源二级区用水组成图

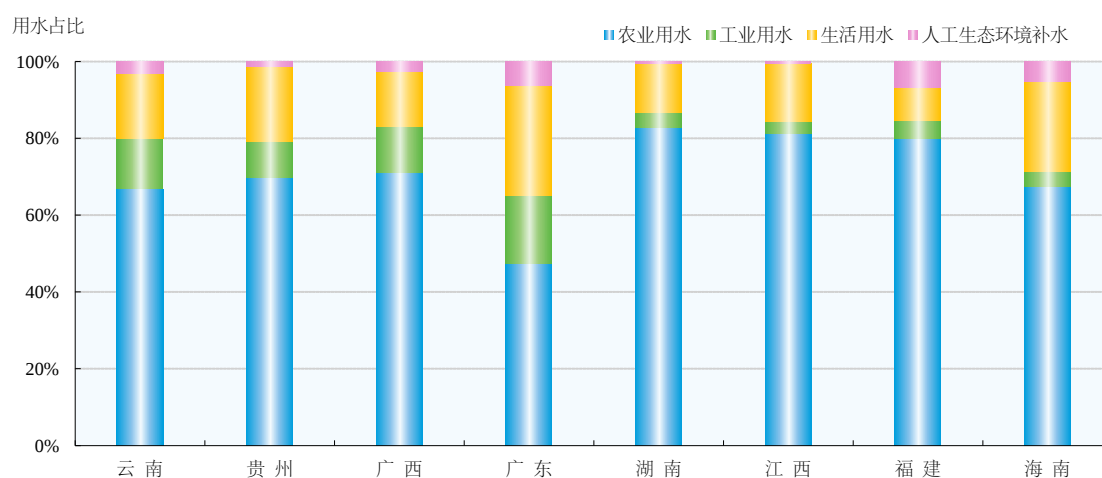


图 14 2024 年珠江区省级行政区用水组成图

（三）耗水量

2024年，珠江区耗水总量为337.7亿m³，耗水率为43.7%。其中，农业耗水量为243.2亿m³，占耗水总量的72.0%，耗水率为54.1%；工业耗水量为24.5亿m³，占耗水总量的7.3%，耗水率为22.1%；生活耗水量为60.5亿m³，占耗水总量的17.9%，耗水率为34.6%；人工生态环境补水耗水量为9.5亿m³，占耗水总量的2.8%，耗水率为25.5%。

与上年相比，珠江区耗水总量减少3.4亿m³，其中，农业耗水量减少5.1亿m³，工业耗水量增加0.8亿m³，生活耗水量增加0.6亿m³，人工生态环境补水耗水量增加0.3亿m³。

从水资源分区看，粤西桂南沿海诸河耗水量最大，为53.8亿m³，东江耗水量最小，为17.0亿m³。南北盘江耗水率最高，为60.1%，珠江三角洲耗水率最低，为26.7%。2024年珠江区水资源二级区耗水量与耗水率见表6。

表6 2024年珠江区水资源二级区耗水量与耗水率表

水资源二级区	南北盘江	红柳江	郁江	西江	北江	东江	珠江三角洲	韩江及粤东诸河	粤西桂南沿海诸河	海南岛及南海各岛诸河
耗水量/亿m ³	29.1	33.7	36.8	40.7	23.4	17.0	46.3	36.3	53.8	20.6
耗水率/%	60.1	45.4	47.0	49.9	50.5	37.7	26.7	48.9	50.3	46.4

从行政分区看，耗水率最高的为云南省，为 63.6%；耗水率最低的为广东省，为 38.2%。2024 年珠江区各省级行政区耗水率见图 15。

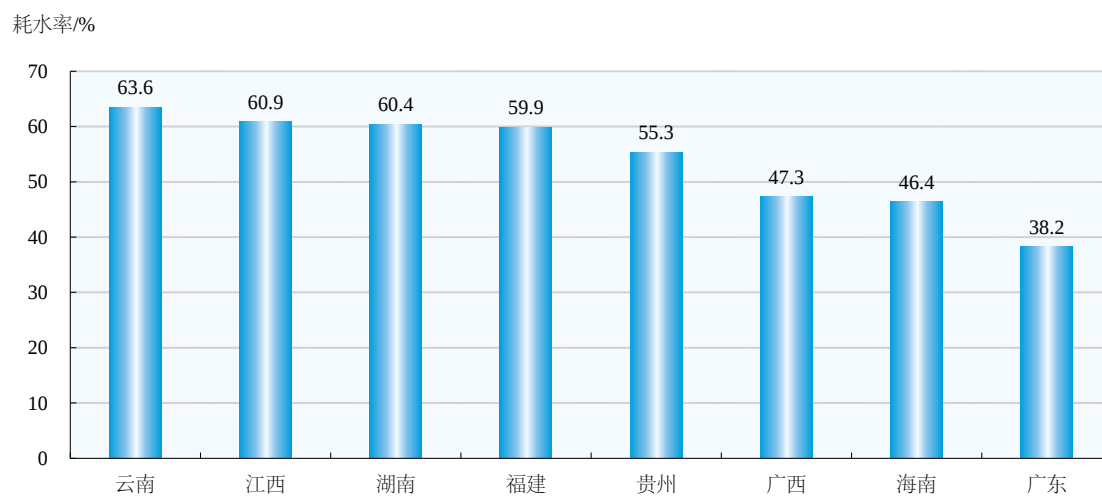


图 15 2024 年珠江区省级行政区耗水率图

（四）用水指标

2024年，珠江区人均综合用水量为 368m^3 ，万元地区生产总值（当年价）用水量为 40.0m^3 ，耕地灌溉亩均用水量为 644m^3 ，万元工业增加值（当年价）用水量为 18.3m^3 ，人均生活用水量为 229L/d ，人均居民生活用水量为 162L/d 。

与全国用水指标相比，珠江区人均综合用水量、万元地区生产总值用水量与万元工业增加值用水量低于全国平均值，耕地灌溉亩均用水量、人均生活用水量与人均居民生活用水量高于全国平均值。2024年珠江区与全国主要用水指标见表7。

与上年相比，2024年珠江区人均综合用水量由 369m^3 下降至 368m^3 ；万元地区生产总值用水量由 41.7m^3 下降至 40.0m^3 ；耕地灌溉亩均用水量由 658m^3 下降至 644m^3 ；万元工业增加值用水量由 19.5m^3 下降至 18.3m^3 。

受人口密度、经济结构、作物组成、节水水平、气候因素和水资源条件等多种因素影响，各省（自治区）的用水指标差别很大。从万元地区生产总值用水量看，广西区最高，为 85.9m^3 ，广东省最低，为 29.0m^3 ；从万元工业增加值用水量看，广西区最高，为 37.1m^3 ，江西省最低，为 6.3m^3 （江西省在珠江区仅涉及三个县有工业用水，此三县高耗水工业企业较少）。

表 7 2024 年珠江区与全国主要用水指标对比表

水资源分区/行政分区		人均综合 用水量 /m ³	万元国内/ 地区生产总 值用水量 /m ³	耕地灌溉亩 均用水量 /m ³	人均生活 用水量 /L/d	人均居 民生活 用水量 /L/d	万元工业 增加值 用水量 /m ³
全 国		421	43.9	342	180	127	24.0
珠江区		368	40.0	644	229	162	18.3
珠江流域		364	35.3	619	240	164	19.0
华南沿海诸河		379	59.6	696	199	157	15.0
水资源 二级区	南北盘江	294	43.7	361	149	115	19.5
	红柳江	506	94.1	652	182	149	48.3
	郁 江	481	77.1	620	225	171	50.9
	西 江	491	97.6	764	190	149	16.4
	北 江	483	75.8	650	226	167	19.4
	东 江	253	23.9	710	224	150	7.1
	珠江三角洲	295	18.7	679	306	187	18.1
	韩江及粤东诸河	324	55.3	757	199	161	12.4
	粤西桂南沿海诸河	408	64.9	679	170	137	16.8
	海南岛及南海各岛诸河	425	56.0	659	271	197	18.8
省级行政 区	云 南	317	43.4	339	146	111	19.2
	贵 州	264	49.1	427	141	116	19.3
	广 西	492	85.9	695	197	156	37.1
	广 东	323	29.0	711	252	170	15.3
	湖 南	401	70.3	434	141	124	8.9
	江 西	435	82.8	640	181	136	6.3
	福 建	798	68.2	638	190	143	13.4
	海 南	425	56.0	659	271	197	18.8

注：1.万元国内/地区生产总值用水量及万元工业增加值用水量指标按当年价计算。
2.本表计算所使用的人口数字为年平均人口数。

根据 2000 年以来珠江区主要用水指标统计数据，珠江区万元地区生产总值用水量和万元工业增加值用水量总体上均呈显著下降趋势，近些年下降幅度趋缓；人均综合用水量和耕地灌溉亩均用水量总体上呈缓慢下降趋势，珠江区用水效率明显提高。2000 年—2024 年珠江区主要用水指标变化情况见图 16。

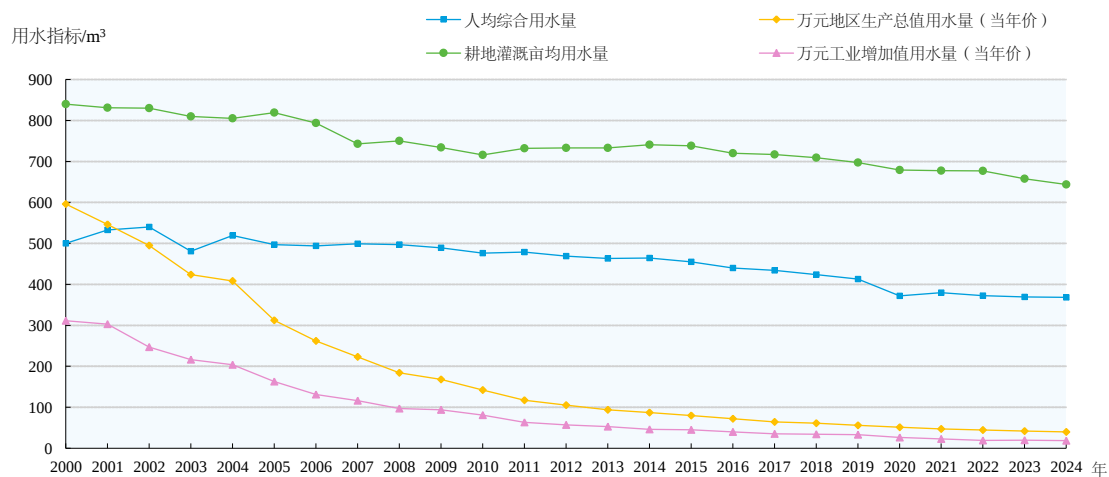


图 16 2000 年—2024 年珠江区主要用水指标变化图

