

2020 珠江片 水资源公报

PEARLRIVER WATER RESOURCES BULLETIN

前言

1. 《珠江片水资源公报》（以下简称《公报》）是水利部珠江水利委员会发布珠江片水资源情势的综合性年报。《公报》的发布，旨在定期向各级政府、有关部门和社会团体发布水资源演变情势及开发利用现状，以不断提高公众节约用水、合理用水意识，促进水资源的合理开发利用、节约保护与管理调度。

2. 《公报》主要内容包括水资源量、蓄水动态、水资源开发利用等，分别按水资源分区和行政分区发布数据和信息。

3. 《公报》的成果是在流域片内各省、自治区水行政主管部门和统计部门报送数据的基础上，经过综合分析汇总而成。

4. 《公报》中多年平均值统一采用1956年~2000年系列的平均值。

5. 由于单位取舍不同而产生的计算误差，《公报》部分数据合计数未作调整。

6. 《公报》未包括红河、香港特别行政区和澳门特别行政区的相关数据。

《珠江片水资源公报》编委会

主任：苏训

副主任：何力劲 沈汉堃 刘万根

编委：陈军 陈平安 张强 赵颖
陈文贵 孙波 周训华 沈鸿金
姚章民

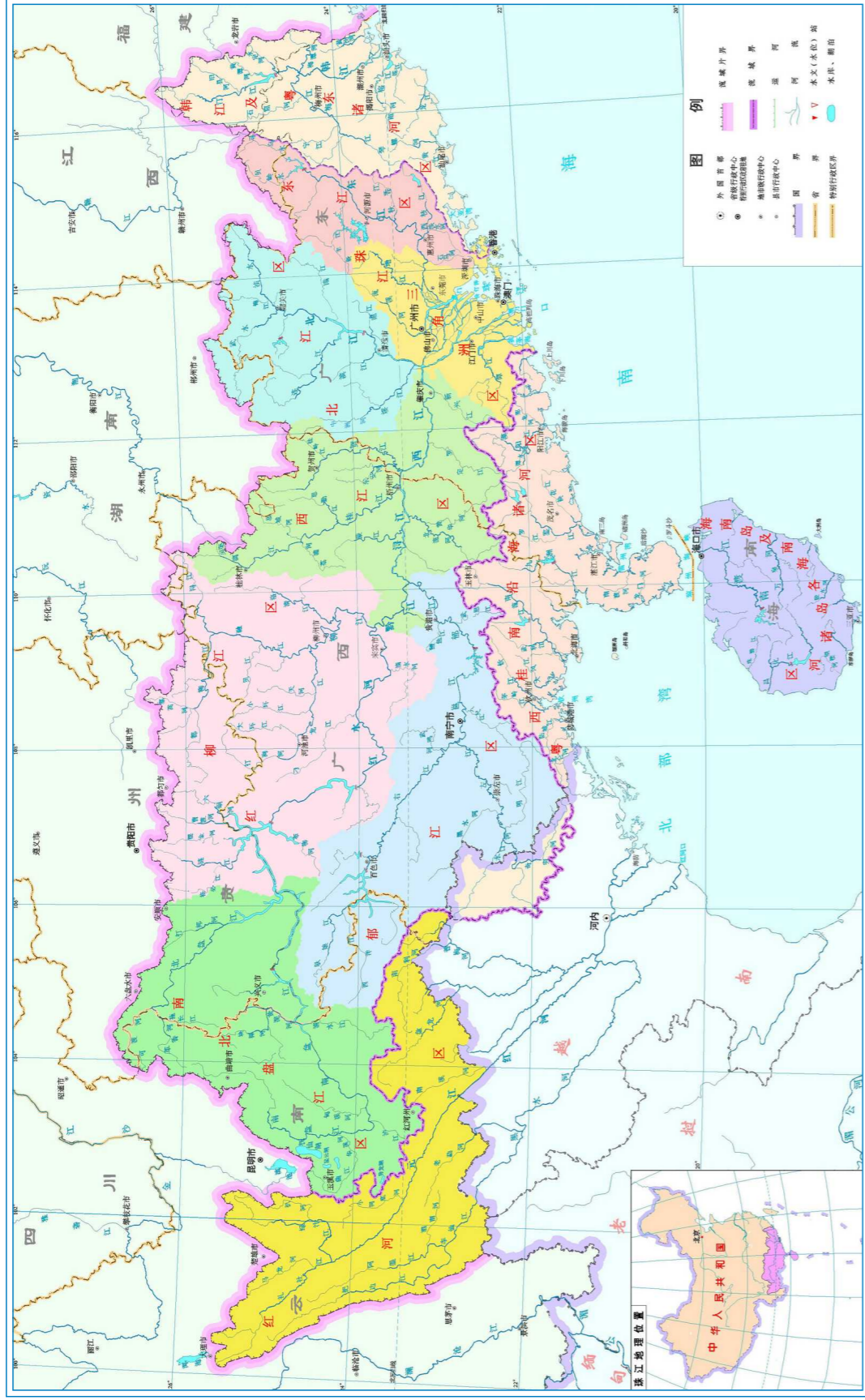
《珠江片水资源公报》编辑部

主编：翁士创

副主编：刘胜玉 王少波 伍丽丽

主要编辑人员：谢凯 汝向文 张舒 王丽
詹绍君 刘寒青 庞远宇 袁皖华
郑宇阳 潘财金 牛娜 李美璇

珠江片水资源二级分区图



目录

CONTENTS

- 一、综述 1
- 二、水资源量 4
 - (一) 降水量 5
 - (二) 地表水资源量 10
 - (三) 地下水资源量 13
 - (四) 水资源总量 13
 - (五) 入境水量和入海水量 14
- 三、蓄水动态 15
 - (一) 水库蓄水动态 16
 - (二) 平原区地下水位降落漏斗 17
- 四、水资源开发利用 18
 - (一) 供水量 20
 - (二) 用水量 23
 - (三) 耗水量 26
 - (四) 用水指标 27

一、综述

OVERVIEW

珠江片包括珠江流域、澜沧江以东国际河流（不含澜沧江）、韩江及粤东诸河、粤西桂南沿海诸河和海南岛及南海各岛诸河，其中韩江及粤东诸河、粤西桂南沿海诸河和海南岛及南海各岛诸河合称华南沿海诸河。全片水系涉及云南、贵州、广西、广东、湖南、江西、福建、海南8个省（自治区）及香港、澳门两个特别行政区，划分为南北盘江、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与红河11个水资源二级区。珠江片（不含红河，下同）水资源二级区面积百分比见图1，珠江片行政分区面积见图2。

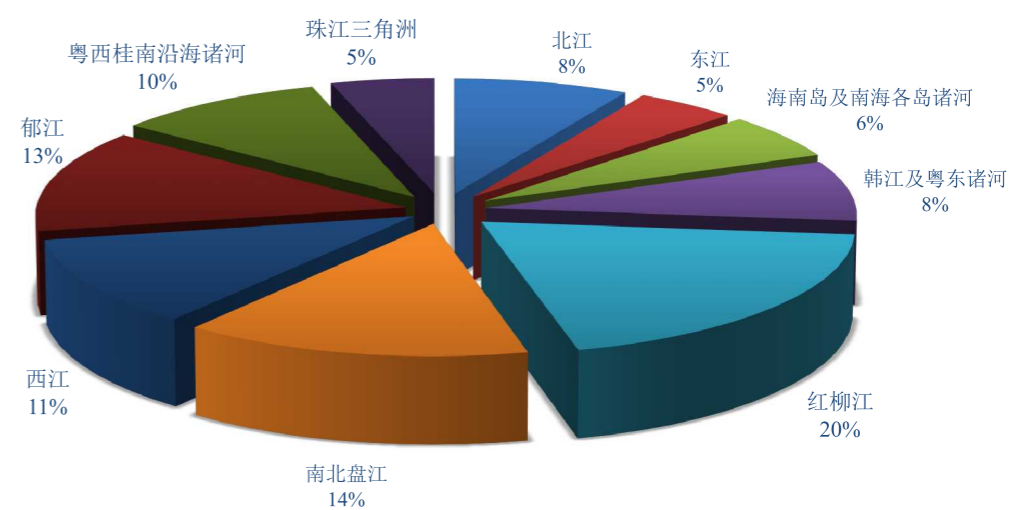


图1 珠江片水资源二级区面积百分比图

二、水资源量

WATER RESOURCE QUANTITY

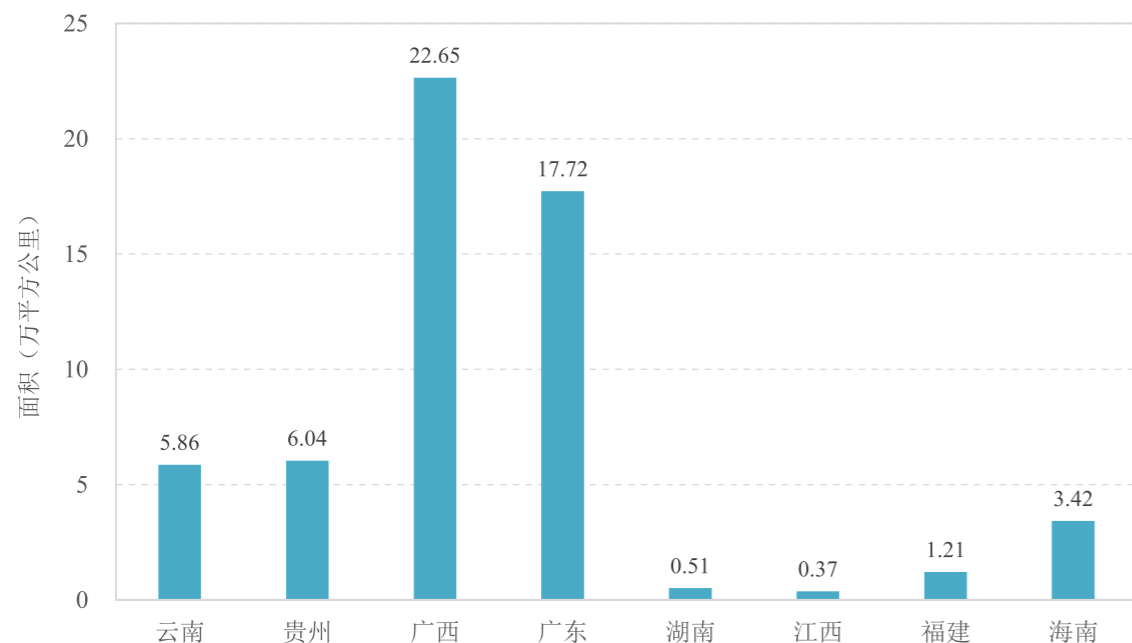


图2 珠江片行政分区面积图

2020年，珠江片平均降水量1540.5mm，比多年平均值偏少0.5%，属平水年。全片水资源总量4669.0亿 m^3 ，其中，地表水资源量4655.2亿 m^3 ，地下水资源量1068.7亿 m^3 ，地下水与地表水资源不重复量13.8亿 m^3 。

2020年，珠江片共统计大型水库117座，中型水库759座，年末蓄水总量706.5亿 m^3 ，比年初增加41.7亿 m^3 。

全片供水总量和用水总量均为772.9亿 m^3 ，较2019年减少41.5亿 m^3 。其中，地表水源供水量741.4亿 m^3 ，地下水源供水量23.9亿 m^3 ，其他水源供水量7.6亿 m^3 ；生活用水160.3亿 m^3 ，工业用水127.7亿 m^3 ，农业用水472.3亿 m^3 ，人工生态环境补水12.6亿 m^3 。全片耗水总量339.1亿 m^3 。

全片人均综合用水量372 m^3 ，万元国内生产总值（当年价）用水量51.1 m^3 。耕地实际灌溉亩均用水量679 m^3 ，万元工业增加值（当年价）用水量26.4 m^3 ，城镇人均生活用水量（含公共用水）259L/d，农村居民人均生活用水量122L/d。

(一) 降水量

2020年，珠江片平均降水量1540.5mm，比2019年减少5.3%，比多年平均值偏少0.5%，其中珠江流域平均降水量1547.4mm，比多年平均值偏多4.9%；华南沿海诸河降水量1518.0mm，比多年平均值偏少15.0%。2020年珠江片降水量与2019年和多年平均值比较见表1。

表1 2020年珠江片降水量与2019年和多年平均值比较表

水资源分区/行政分区		降水量 (mm)	与2019年比较(%)	与多年平均值比较(%)
珠江片		1540.5	-5.3	-0.5
珠江流域		1547.4	-2.5	4.9
华南沿海诸河		1518.0	-13.8	-15.0
水资源二级区	南北盘江	1100.0	3.1	-3.3
	红柳江	1829.5	17.8	24.3
	郁江	1291.8	0.7	-2.2
	西江	1672.1	-8.8	2.9
	北江	1862.3	-11.6	5.5
	东江	1455.5	-29.6	-16.0
	珠江三角洲	1717.0	-22.2	-6.9
	韩江及粤东诸河	1351.2	-27.1	-22.3
	粤西桂南沿海诸河	1578.2	-11.7	-14.6
	海南岛及南海各岛诸河	1641.1	2.9	-6.2
省级行政区	云南	956.4	0.9	-10.3
	贵州	1523.6	15.4	19.1
	广西	1658.8	5.0	8.3
	广东	1573.7	-21.1	-11.2
	湖南	1639.5	-11.2	4.5
	江西	1442.3	-25.7	-10.3
	福建	1455.6	-22.6	-14.0
海南	1641.1	2.9	-6.2	

从水资源分区看，10个水资源二级区中有3个水资源二级区降水量比多年平均值偏多，红柳江、西江、北江分别偏多24.3%、2.9%、5.5%；7个水资源二级区降水量偏少，南北盘江、郁江、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分别比多年平均值偏少3.3%、2.2%、16.0%、6.9%、22.3%、14.6%、6.2%。与上年比较，4个水资源二级区降水量增加，南北盘江、红柳江、郁江、海南岛及南海各岛诸河分别增加3.1%、17.8%、0.7%、2.9%；6个水资源二级区降水量减少，其中东江、珠江三角洲、韩江及粤东诸河分别减少29.6%、22.2%、27.1%，其余分区减小8.8%~11.7%。2020年流域分区降水量，以北江的1862.3mm为最大，其次为红柳江的1829.5mm，南北盘江的1100.0mm为最小。

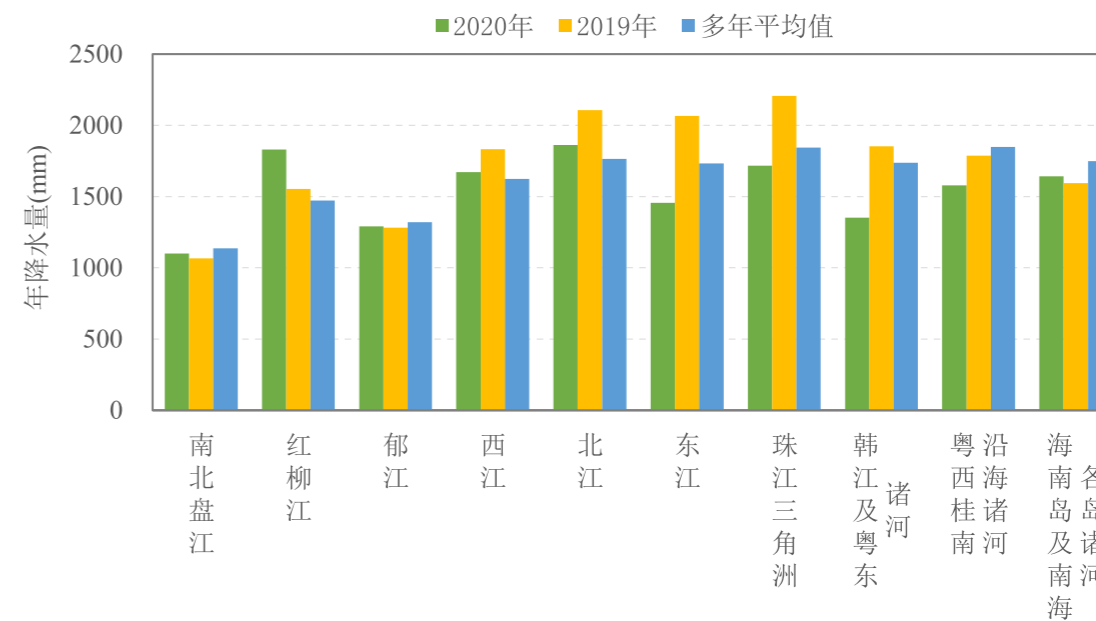


图3 2020年珠江片水资源二级分区年降水量对比图

从行政分区看，3个省（自治区）降水量比多年平均值偏多，贵州、广西、湖南分别偏多19.1%、8.3%、4.5%；5个省（自治区）比多年平均值偏少，其中云南、广东、江西、福建偏少10%以上。

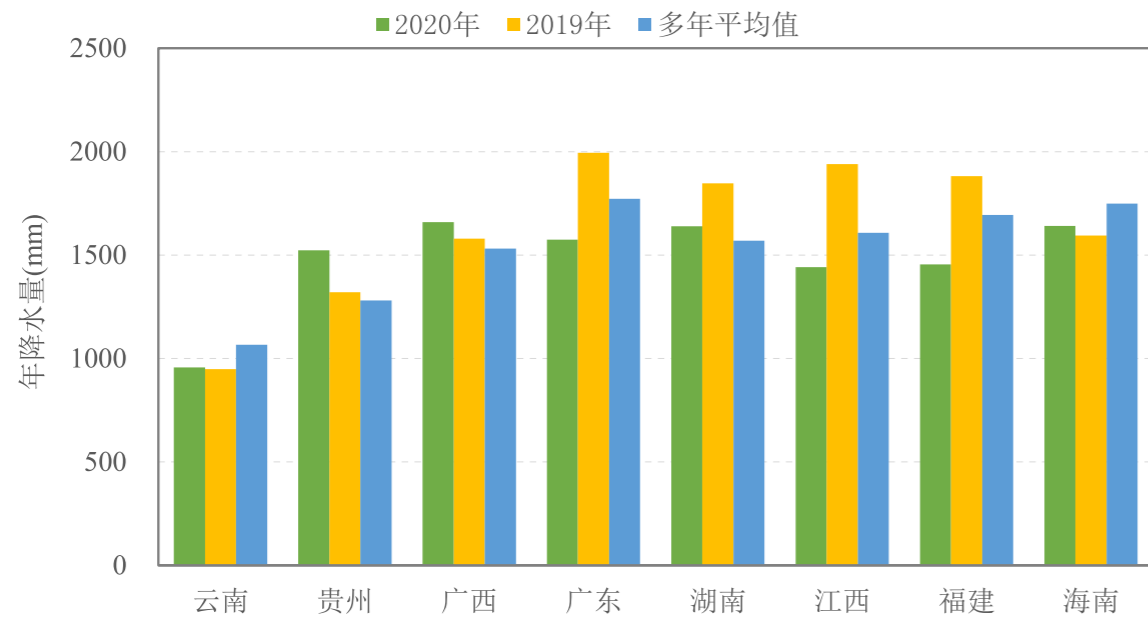


图4 2020年珠江片省级行政区年降水量对比图

2020年珠江片年降水量等值线见图5，2020年珠江片年降水量距平见图6。

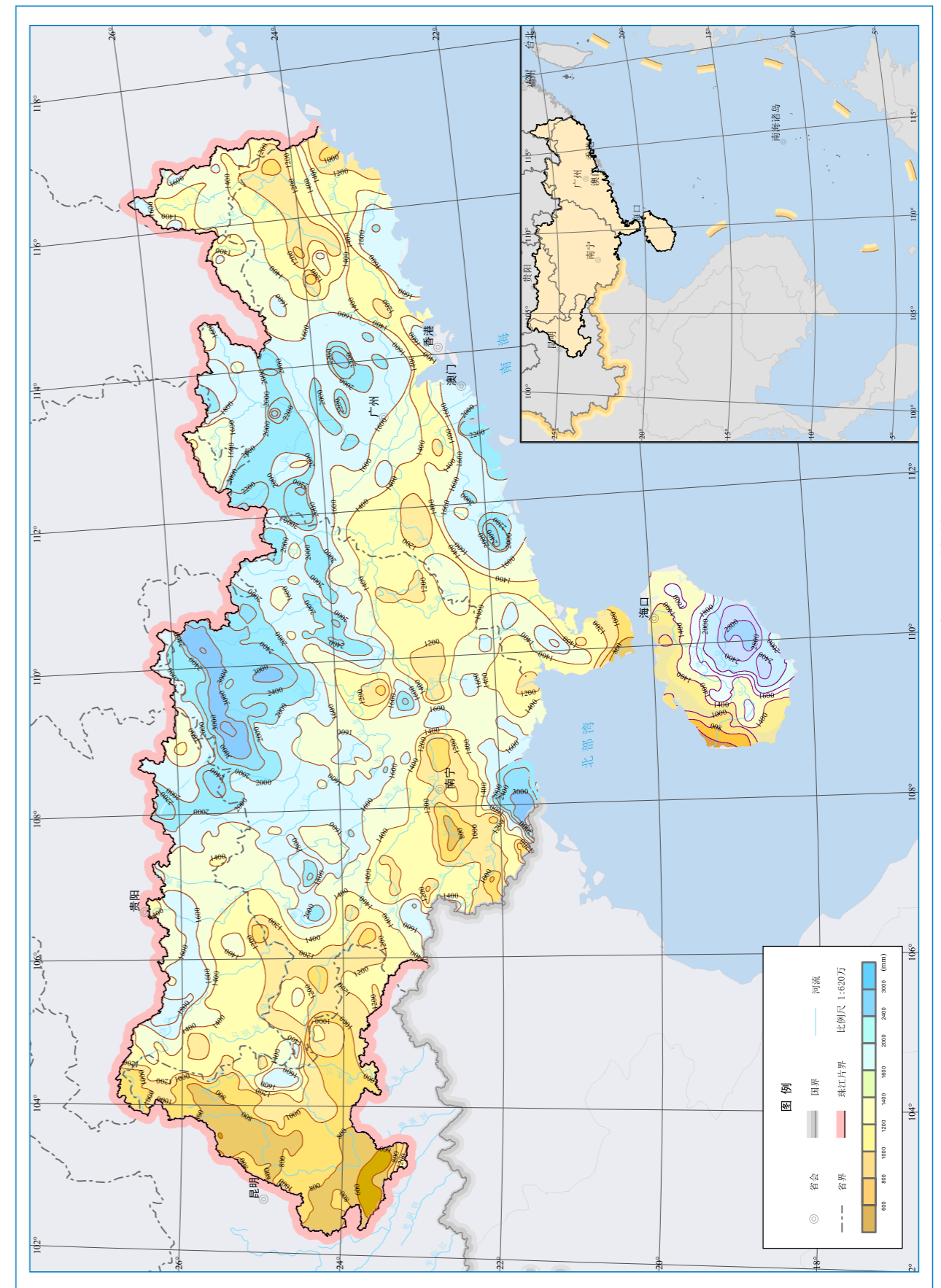


图5 2020年珠江片降水量等值线图

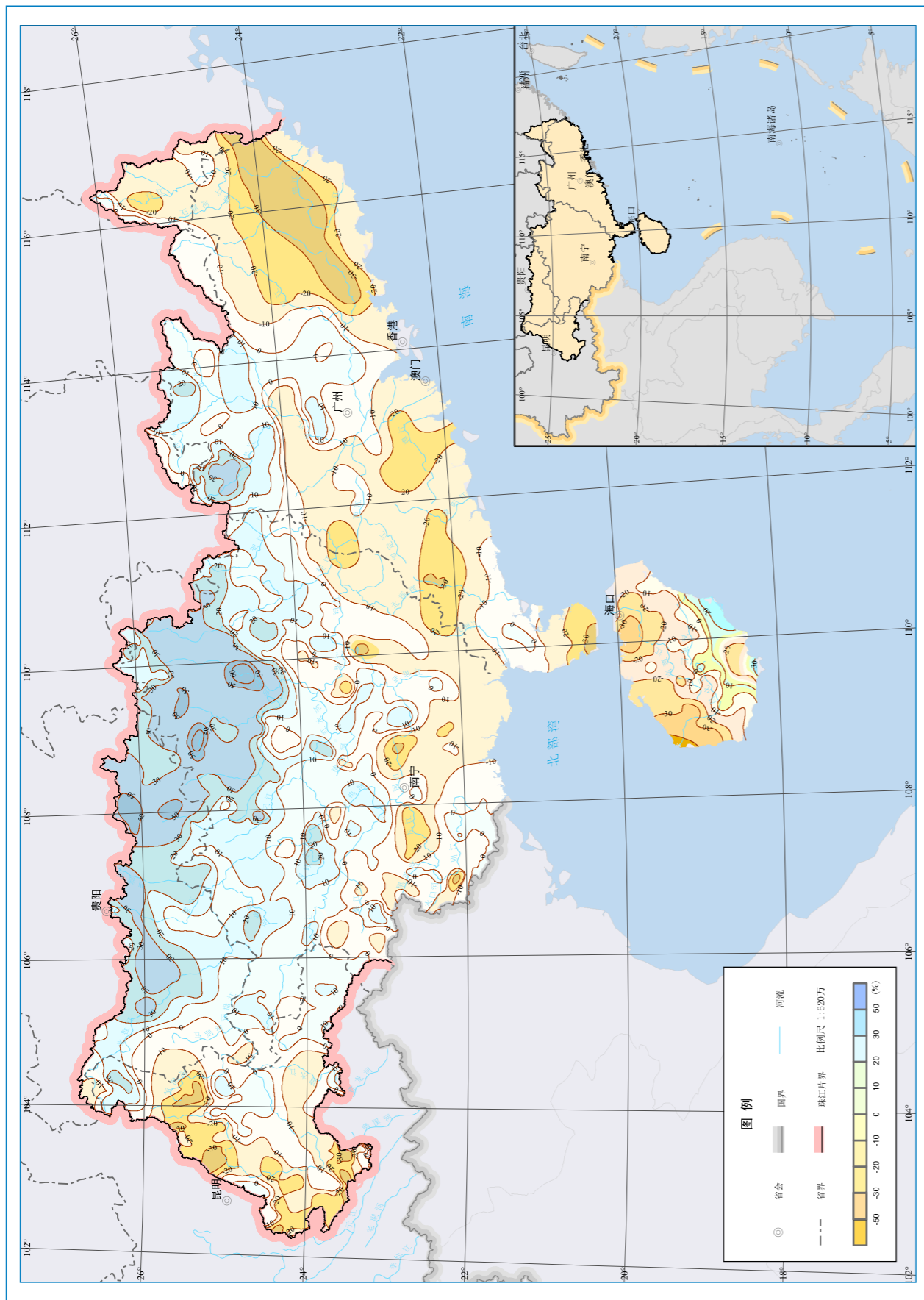


图6 2020年珠江片降水量距平等值线图

珠江片内降水量地区分布不均，2020年降水量空间变幅超过2000mm。降水量高值区（年降水量2400mm及以上）主要有红柳江的广西桂林和柳州区域、粤西桂南沿海诸河的广西防城港区域、以及海南岛的万宁市，以桂南诸河的防城港区域为最高值区，降水量在2700mm以上。低值区主要集中在南盘江上游的云南省红河州、昆明市区域，年降水量在800mm以下，最小值区在南盘江流域红河州境内。

（二）地表水资源量

2020年，珠江片地表水资源量4655.2亿 m^3 ，折合年径流深805.6mm，比2019年减少8.1%，比多年平均值偏少1.1%。

2020年珠江片地表水资源量与2019年和多年平均值比较见表2。



表2 2020年珠江片地表水资源量与2019年和多年平均值比较表

水资源分区/行政分区		地表水资源量 (亿m ³)	与2019年 比较 (%)	与多年平均值 比较 (%)
珠江片		4655.2	-8.1	-1.1
珠江流域		3621.3	-3.9	7.6
华南沿海诸河		1033.8	-20.3	-23.0
水资源二级区	南北盘江	362.6	5.8	-7.1
	红柳江	1219.0	21.7	34.8
	郁江	395.1	-13.2	-6.8
	西江	629.9	-7.3	8.0
	北江	534.4	-13.4	4.8
	东江	221.2	-33.2	-19.2
	珠江三角洲	259.1	-23.9	-7.7
	韩江及粤东诸河	320.5	-35.6	-29.9
	粤西桂南沿海诸河	452.7	-17.8	-22.1
	海南岛及南海各岛诸河	260.6	4.5	-14.3
	省级行政区	云南	158.6	-9.8
贵州		493.2	28.9	29.1
广西		1993.6	2.2	12.0
广东		1613.0	-21.5	-11.2
湖南		46.4	-31.6	-4.1
江西		22.5	-47.1	-29.3
福建		67.3	-52.8	-41.9
海南		260.6	4.5	-14.3

从水资源分区看，红柳江、西江、北江的地表水资源量分别比多年平均值偏多34.8%、8.0%和4.8%；南北盘江、郁江、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的地表水资源量比多年平均值偏少，其中东江、韩江及粤东诸河、粤西桂南沿海诸河分别偏少19.2%、29.9%和22.1%。与2019年比较，南北盘江、红柳江、海南岛及南海各岛诸河分别增加5.8%、21.7%和4.5%；郁江、西江、北江、东江、珠江三角洲、韩江及粤东诸河、粤西桂南沿海诸河地表水资源量减少，其中东江、珠江三角洲、韩江及粤东诸河分别减少33.2%、23.9%和35.6%。

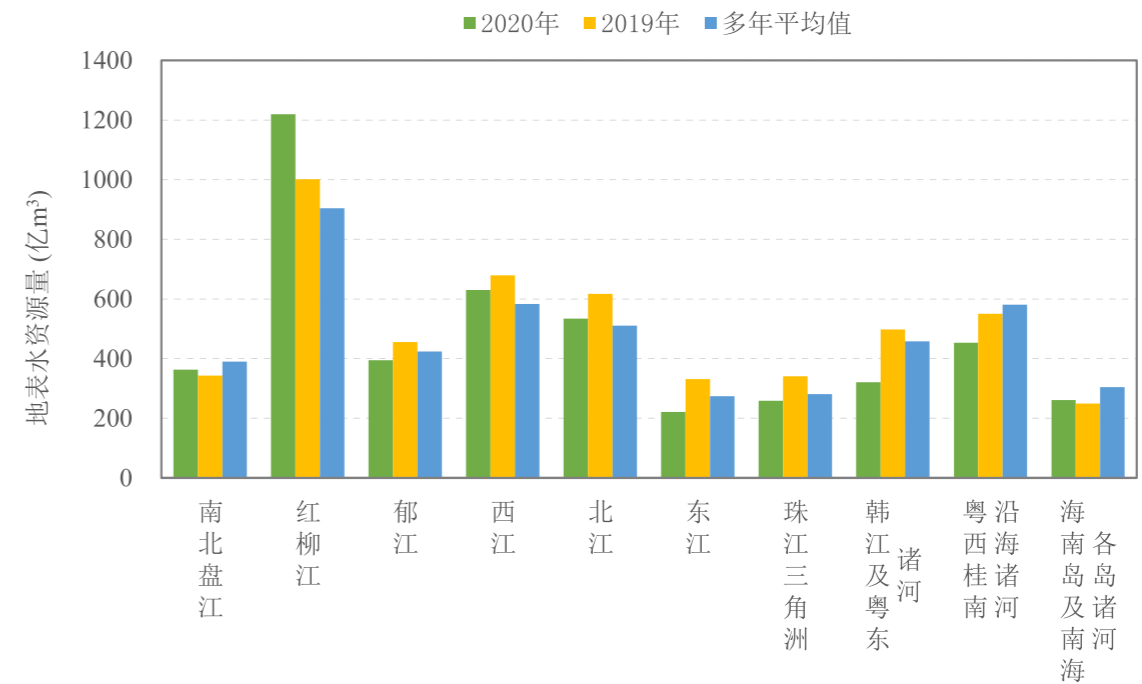


图7 2020年珠江片水资源二级区地表水资源量对比图

从行政分区看，8个省级行政区中有6个省较多年平均值偏少，云南省偏少30.7%，广东省偏少11.2%，湖南省偏少4.1%，江西省偏少29.3%，福建省偏少41.9%，海南省偏少14.3%；2个省级行政区较多年平均值偏多，贵州省和广西壮族自治区分别比多年平均值偏多29.1%和12.0%。

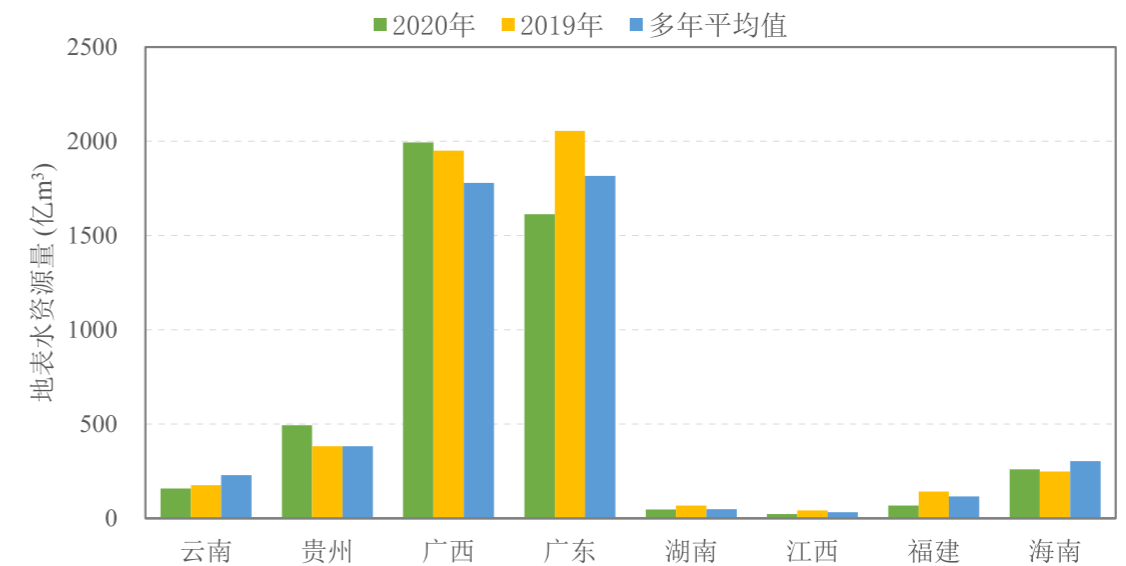


图8 2020年珠江片各省级行政区地表水资源量对比图

(三) 地下水资源量

2020年，珠江片地下水资源量1068.7亿m³，其中平原区地下水资源量64.5亿m³，山丘区地下水资源量1006.8亿m³，平原区与山丘区之间的重复计算量2.6亿m³。

(四) 水资源总量

水资源总量是指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，由地表水资源量加上地下水与地表水资源不重复量求得。

2020年珠江片水资源总量4669.0亿m³，地下水与地表水资源不重复量为13.8亿m³。2020年珠江片水资源二级区及省级行政区水资源总量见表3。

表3 2020年珠江片水资源量表 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	
珠江片	4655.2	1068.7	13.8	4669.0	
珠江流域	3621.3	795.4	4.3	3625.7	
华南沿海诸河	1033.8	273.3	9.5	1043.3	
水资源二级区	南北盘江	362.6	87.9	0.0	362.6
	红柳江	1219.0	226.5	0.0	1219.0
	郁江	395.1	111.4	0.0	395.1
	西江	629.9	124.5	0.1	630.0
	北江	534.4	132.0	0.1	534.5
	东江	221.2	61.4	0.1	221.3
	珠江三角洲	259.1	51.7	4.0	263.1
	韩江及粤东诸河	320.5	84.6	3.1	323.7
	粤西桂南沿海诸河	452.7	114.1	3.3	456.0
	海南岛及南海各岛诸河	260.6	74.6	3.0	263.6
省级行政区	云南	158.6	52.1	0.0	158.6
	贵州	493.2	81.3	0.0	493.2
	广西	1993.6	420.1	1.1	1994.7
	广东	1613.0	398.2	9.7	1622.7
	湖南	46.4	12.9	0.0	46.4
	江西	22.5	6.4	0.0	22.5
	福建	67.3	23.0	0.0	67.3
	海南	260.6	74.6	3.0	263.6

(五) 入境水量和入海水量

2020年珠江片入国境水量57.0亿m³，入国际界河水量13.4亿m³。

2020年珠江片入海水量4326.2亿m³。其中珠江流域3431.6亿m³，华南沿海诸河894.7亿m³。华南沿海诸河入海水量中，韩江及粤东诸河288.1亿m³，粤西桂南沿海诸河379.3亿m³，海南岛及南海各岛诸河227.3亿m³。

三、蓄水动态

IMPOUNDMENT DYNAMIC

(一) 水库蓄水动态

2020年，据珠江片117座大型水库和759座中型水库的数据统计，水库年末蓄水总量为706.5亿 m^3 ，比年初蓄水总量增加41.7亿 m^3 。其中，大型水库年末蓄水总量为620.9亿 m^3 ，比年初增加44.5亿 m^3 ；中型水库年末蓄水总量为85.6亿 m^3 ，比年初减少2.8亿 m^3 。

从水资源分区看，6个水资源二级区的水库年末蓄水量减少，郁江，北江、东江、珠江三角洲、韩江及粤东诸河和粤西桂南沿海诸河分别减少9.6亿 m^3 、1.4亿 m^3 、27.4亿 m^3 、2.2亿 m^3 、6.2亿 m^3 和2.4亿 m^3 ；其他4个水资源二级区均有不同程度的增加，南北盘江、红柳江、西江和海南岛及南海各岛诸河分别增加73.7亿 m^3 、6.3亿 m^3 、4.2亿 m^3 和6.7亿 m^3 。

2020年珠江片各水资源二级区大中型水库年蓄水变量见图9。

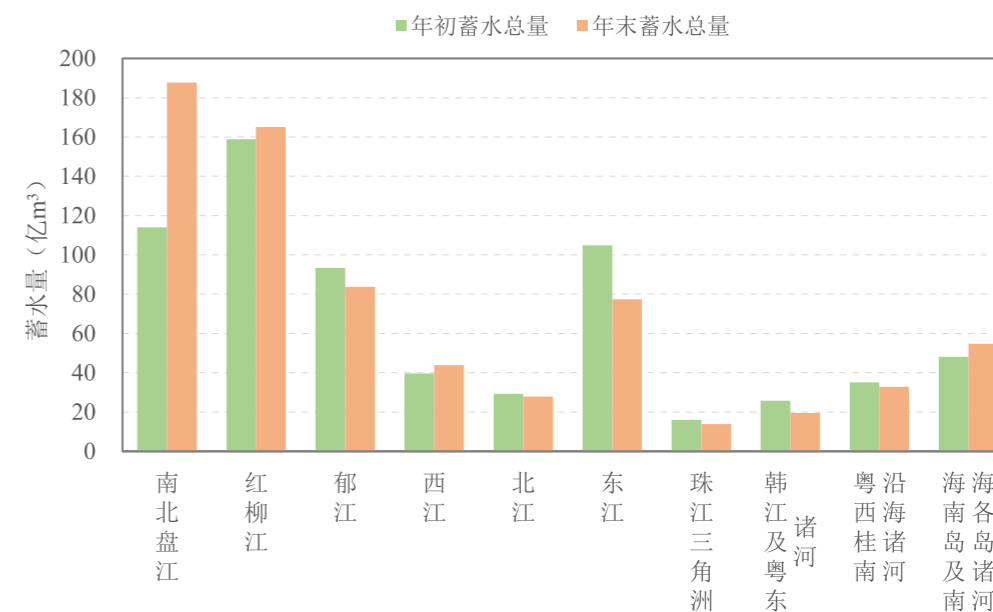


图9 2020年珠江片水资源二级区大中型水库年蓄水量变化图

从行政分区看，珠江片内各省级行政区的年末蓄水量与年初比较，福建、广东、湖南、云南4省水库蓄水量减少，蓄水量共减少40.4亿m³；广西、贵州、海南、江西4个省（自治区）的水库蓄水量增加，蓄水量共增加82.1亿m³。2020年珠江片各省级行政区大中型水库年蓄水变量见图10。

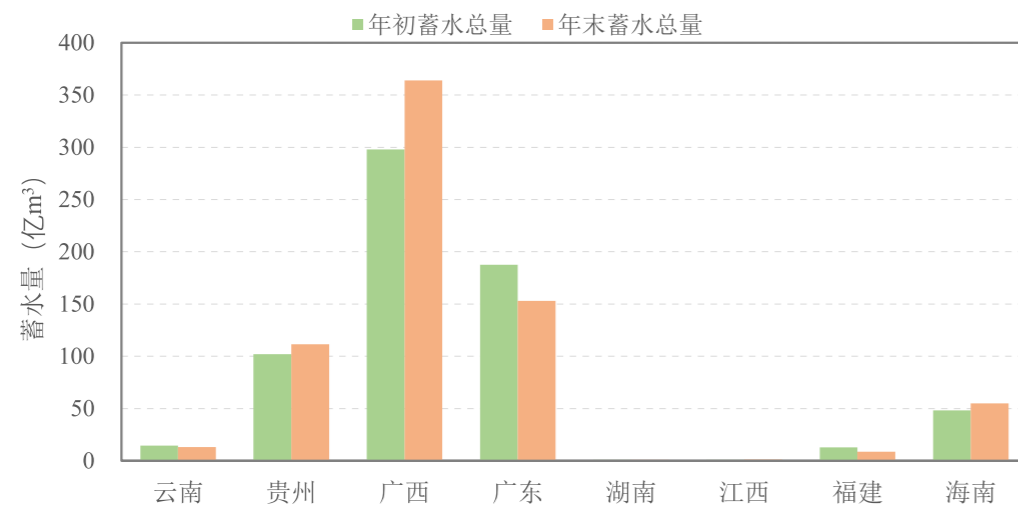


图10 2020年珠江片各省级行政区大中型水库年蓄水量变化图

(二) 平原区地下水位降落漏斗

2020年，珠江片平原区地下水位降落漏斗共3个，其中2个位于广东省雷州半岛平原，另1个位于海南省琼北自流盆地东部。2020年珠江片平原区地下水位降落漏斗要素见表4。

表4 2020年珠江片平原区地下水位降落漏斗要素统计表

漏斗名称	所属平原名称	所属行政区名称	漏斗类型	漏斗中心位置	漏斗周边埋深/m	漏斗面积 (km ²)			漏斗中心水位埋深 (m)		
						年初	年末	年变化	年初	年末	年变化
中层地下水降落漏斗区	雷州半岛平原	湛江市霞山区	中层水	平乐~南油	10	1091.0	1068.0	-23.0	26.08	17.34	-8.74
深层地下水降落漏斗区	雷州半岛平原	湛江市霞山区	深层水	平乐~南油	18	931.0	924.4	-6.6	27.17	26.28	-0.89
海口市第2层承压水降落漏斗	琼北自流盆地东部	海口	降落漏斗	海口市解放西路		769.0	755.0	-14.0	25.19	24.69	-0.50

四、水资源开发利用

EXPLOITATION AND UTILIZATION OF WATER RESOURCES

(一) 供水量

供水量是指各种水源提供的包含输水损失在内的水量之和，根据水源类型分为地表水源、地下水源和其他水源，按供水对象所在地统计。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；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污水处理再利用、雨水利用和海水淡化工程的供水量及矿坑水利用量。海水直接利用量不计入总供水量中。

表5 2020年珠江片供水量表 单位：亿m³

水资源分区/行政分区	地表水	地下水	其他水源	总供水量	
珠江片	741.4	23.9	7.6	772.9	
珠江流域	524.8	11.9	6.2	542.8	
华南沿海诸河	216.6	12.1	1.4	230.1	
水资源二级区	南北盘江	42.8	2.3	1.0	46.1
	红柳江	75.7	2.5	0.8	79.0
	郁江	73.8	3.0	0.6	77.4
	西江	86.9	2.0	0.6	89.5
	北江	44.7	1.2	0.6	46.5
	东江	41.3	0.4	0.9	42.5
	珠江三角洲	159.5	0.6	1.7	161.8
	韩江及粤东诸河	75.3	2.2	0.5	78.0
	粤西桂南沿海诸河	98.7	8.8	0.6	108.0
	海南岛及南海各岛诸河	42.6	1.1	0.3	44.0
省级行政区	云南	32.0	1.5	0.4	33.9
	贵州	20.7	1.1	0.6	22.4
	广西	239.7	8.9	2.2	250.7
	广东	390.3	11.1	3.6	405.0
	湖南	2.3	0.04	0.03	2.4
	江西	2.0	0.1	0.4	2.5
	福建	11.8	0.2	0.01	12.0
	海南	42.6	1.1	0.3	44.0

2020年，珠江片供水总量为772.9亿m³（不含海水直接利用量），海水直接利用量538.4亿m³。其中，地表水源供水量741.4亿m³，占总供水量的95.9%；地下水源供水量23.9亿m³，占总供水量的3.1%；其他水源供水量7.6亿m³，占总供水量的1.0%。与2019年相比，总供水量减少41.5亿m³，其中地表水源供水量减少38.2亿m³，地下水源供水量减少2.6亿m³，其他水源供水量减少0.8亿m³。2020年珠江片水资源二级区供水量与2019年对比见图11，2020年珠江片各省级行政区供水量与2019年对比见图12。

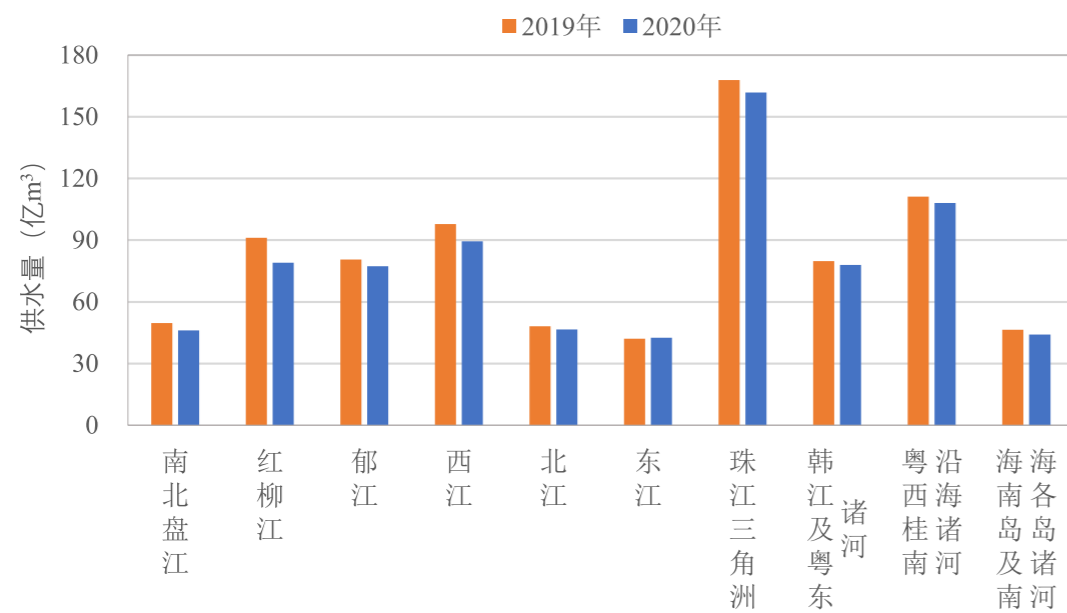


图11 2020年珠江片水资源二级区供水量与2019年对比图

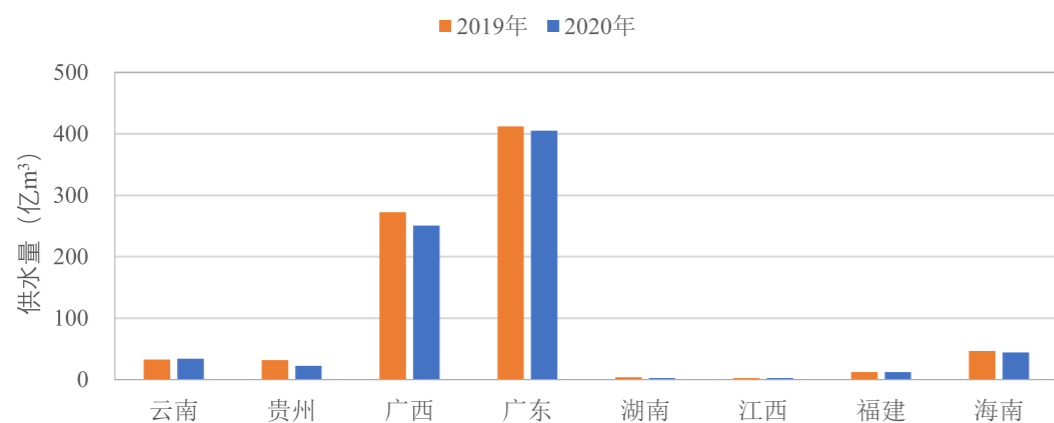


图12 2020年珠江片省级行政区供水量与2019年对比图

地表水源供水量中，蓄水工程供水量295.6亿m³，占39.9%，引水工程供水量188.9亿m³，占25.5%，提水工程供水量251.4亿m³，占33.9%，跨流域调水工程供水量0.6亿m³，占0.1%，非工程供水量4.9亿m³，占0.6%。

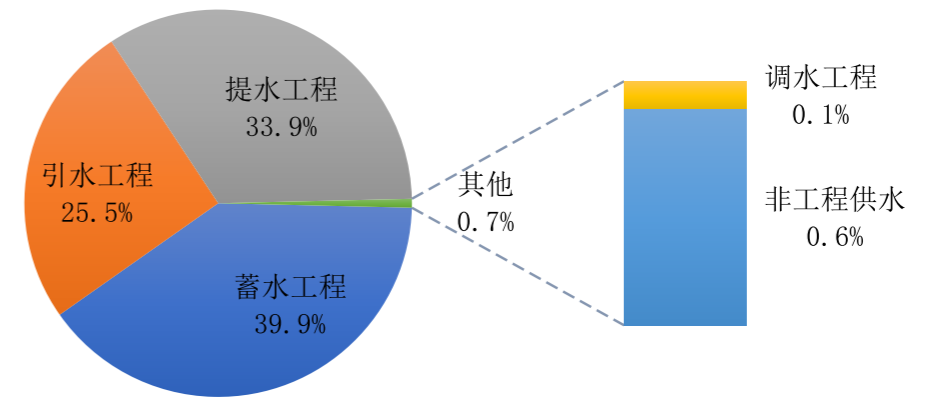


图13 2020年珠江片地表水供水类型比例图

地下水源供水量中，浅层地下水22.6亿m³，占94.3%，深层承压水1.4亿m³，占5.6%，微咸水0.01亿m³，占0.04%。

其他水源供水量中，污水处理再利用量4.8亿m³，集雨工程利用量1.9亿m³，海水淡化利用量0.2亿m³，矿坑水利用量0.7亿m³。

2020年，珠江片海水直接利用量538.4亿m³，主要作为火（核）电的冷却用水。

各水资源二级区中，经济发达的珠江三角洲供水量最大，达161.8亿m³；东江供水量最小，为42.5亿m³。

在省级行政区中，广东省供水量最大，达405.0亿m³；湖南省供水量最小，为2.4亿m³。

(二) 用水量

用水量按农业、工业、生活（含公共用水）、人工生态环境补水四大类用水户统计。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；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；人工生态环境补水仅包括人为措施供给的维护生态环境的水量（含城乡环境用水量和河湖、湿地补水量），而不包括降水、径流自然满足的水量。

2020年珠江片用水总量772.9亿m³。其中，农田灌溉用水406.8亿m³，占52.6%，林牧渔畜用水65.5亿m³，占8.5%，农业用水合计472.3亿m³，占用水总量的61.1%；工业用水127.7亿m³，占用水总量的16.5%；居民生活用水115.0亿m³，占14.9%，城镇公共用水45.3亿m³，占5.9%，生活用水合计160.3亿m³，占用水总量的20.8%；人工生态环境补水量12.6亿m³，占用水总量的1.6%。

2020年珠江片水资源二级区及行政分区用水量见表6，2020珠江片用水量组成见图14。

表6 2020年珠江片用水量表 单位：亿m³

水资源分区/行政分区	农业用水			工业用水	生活用水			生态环境	总用水量	
	农田灌溉	林牧渔畜	小计		城镇公共	居民生活	小计			
珠江片	406.8	65.5	472.3	127.7	115.0	45.3	160.3	12.6	772.9	
珠江流域	260.0	43.0	303.0	111.7	82.1	36.6	118.7	9.3	542.8	
华南沿海诸河	146.8	22.5	169.3	16.0	32.9	8.7	41.6	3.3	230.1	
水资源二级区	南北盘江	24.0	4.5	28.5	9.3	6.1	1.1	7.2	1.2	46.1
	红柳江	48.7	4.8	53.5	14.7	8.3	1.7	10.0	0.8	79.0
	郁江	45.3	4.9	50.2	13.8	9.1	2.8	11.9	1.6	77.4
	西江	64.7	7.6	72.3	4.1	9.9	2.1	12.1	1.0	89.5
	北江	31.4	3.3	34.8	4.3	5.5	1.6	7.1	0.4	46.5
	东江	19.8	2.6	22.4	6.9	8.7	3.7	12.4	0.8	42.5
	珠江三角洲	26.0	15.4	41.4	58.7	34.6	23.5	58.1	3.6	161.8
	韩江及粤东诸河	46.7	6.1	52.8	7.3	13.4	3.6	16.9	1.0	78.0
	粤西桂南沿海诸河	72.2	10.8	83.0	7.2	13.5	3.1	16.7	1.1	108.0
	海南岛及南海各岛诸河	27.9	5.6	33.4	1.5	6.0	2.0	8.0	1.1	44.0
省级行政区	云南	18.8	3.4	22.2	5.4	4.4	0.8	5.2	1.1	33.9
	贵州	12.3	2.0	14.3	4.6	2.7	0.4	3.2	0.3	22.4
	广西	160.0	18.0	178.1	34.5	28.1	6.3	34.4	3.8	250.7
	广东	176.0	34.8	210.7	80.4	72.5	35.4	107.9	6.0	405.0
	湖南	1.4	0.4	1.7	0.1	0.4	0.1	0.5	0.03	2.4
	江西	1.6	0.5	2.1	0.1	0.2	0.1	0.3	0.02	2.5
	福建	8.9	0.9	9.7	1.1	0.7	0.3	0.9	0.3	12.0
	海南	27.9	5.6	33.4	1.5	6.0	2.0	8.0	1.1	44.0

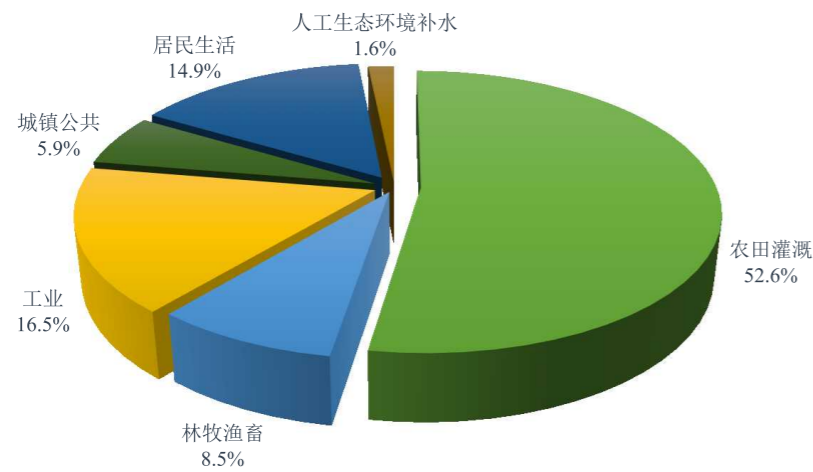


图14 2020年珠江片用水组成图

与2019年相比，珠江片用水总量减少41.5亿m³。其中，农业用水减少3.6亿m³，工业用水减少34.8亿m³，城镇公共用水减少6.1亿m³，居民生活用水增加1.2亿m³，人工生态环境补水增加1.7亿m³。

2020年珠江片水资源二级区和省级行政区用水量组成见图15和图16。

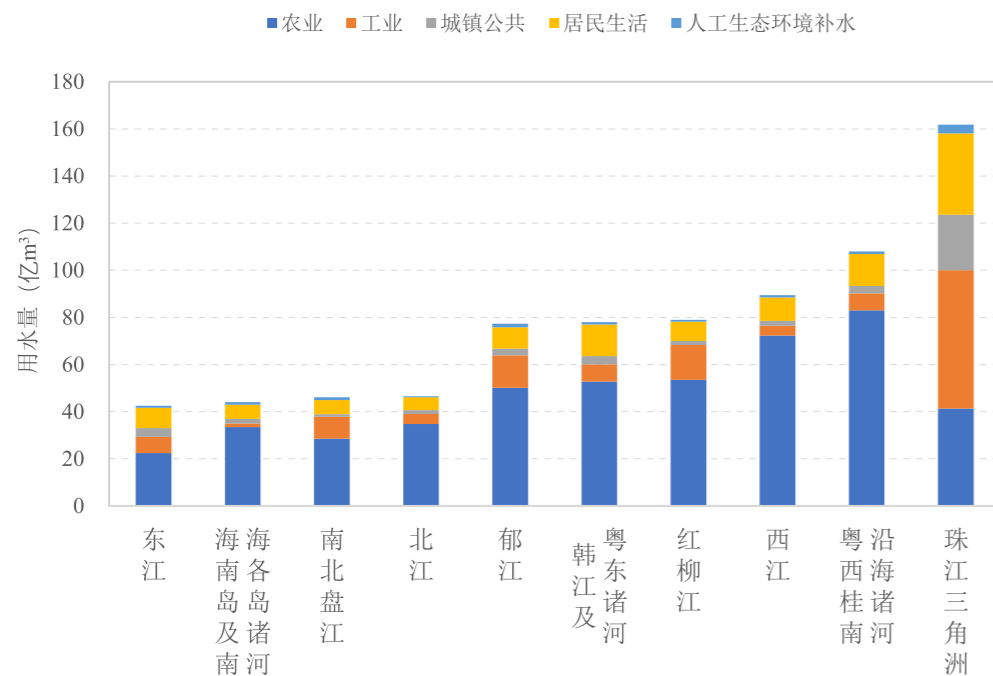


图15 2020年珠江片水资源二级区用水量组成图

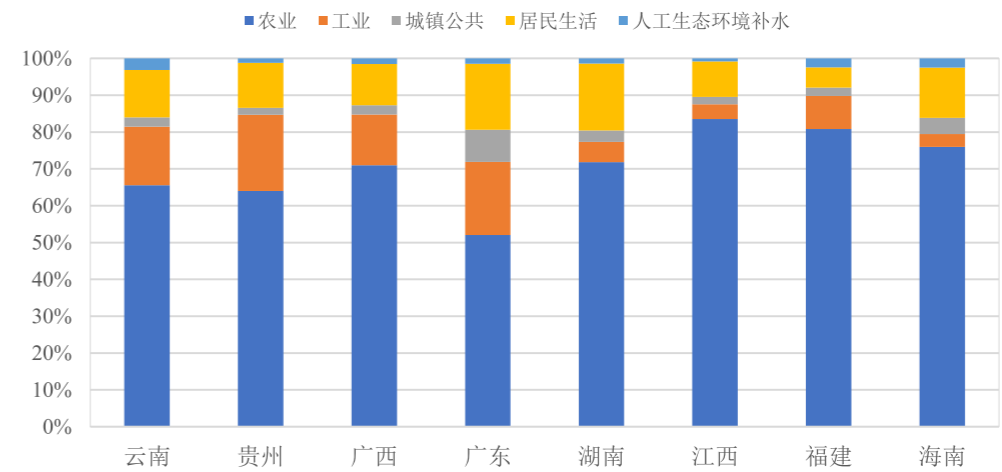


图16 2020年珠江片各省级行政区用水量组成图

(三) 耗水量

2020年，珠江片耗水总量339.1亿m³，耗水率（耗水量占用水量的百分比）43.9%。其中，农业耗水量247.8亿m³，占耗水总量的73.1%，耗水率52.5%；工业耗水量25.4亿m³，占耗水总量的7.5%，耗水率19.9%；居民生活耗水量42.8亿m³，占耗水总量的12.6%，耗水率37.2%；城镇公共耗水量15.8亿m³，占耗水总量的4.7%，耗水率34.8%；人工生态环境补水耗水量7.4亿m³，占耗水总量的2.2%，耗水率58.7%。

各水资源二级区中，粤西桂南沿海诸河耗水量最大，为53.9亿m³，东江耗水量最小，为16.2亿m³。南北盘江耗水率最高，为59.6%，珠江三角洲耗水率最低，为29.0%。2020年珠江片水资源二级区耗水量与耗水率见表7。

表7 2020年珠江片各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)	27.5	34.3	35.5	43.8	22.6	16.2	46.9	36.8	53.9	21.5
耗水率	59.6%	43.4%	45.9%	49.0%	48.6	38.2%	29.0%	47.2%	49.9%	48.8%

各省级行政区中，耗水率较高的有云南和江西，耗水率最低的为广东。
2020年珠江片各省级行政区耗水率见图17。

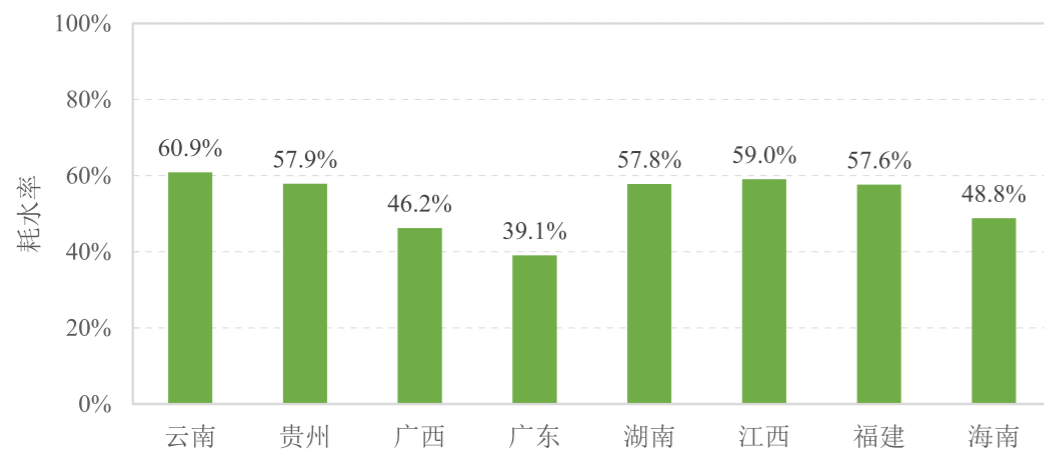


图17 2020年珠江片各省级行政区耗水率图

(四) 用水指标

2020年珠江片人均综合用水量372m³，万元地区生产总值（当年价）用水量51.1m³，耕地实际灌溉亩均用水量679m³，万元工业增加值（当年价）用水量26.4m³，城镇人均生活用水量（含公共用水）259L/d，农村居民人均生活用水量122L/d。2020年各水资源二级区、各省级行政区主要用水指标见表8。

与上年相比，2020年珠江片人均综合用水量由2019年的415m³下降至372m³，耕地实际灌溉亩均用水量由2019年的697m³下降至679m³，万元地区生产总值用水量由2019年的55.9m³下降至51.1m³，万元工业增加值用水量由2019年的33.3m³下降至26.4m³。

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，各省级行政区的用水指标差别很大。从万元地区生产总值用水量看，江西省最高为139.2m³；广东省最低为36.4m³；从万元工业增加值用水量看，广西自治区最高为66.9m³；广东省最低为20.6m³。

表8 2020年珠江片主要用水指标表

水资源分区/行政分区	人均综合用水量 (m ³)	万元GDP用水量 (m ³)	耕地实际灌溉亩均用水量 (m ³)	人均生活用水量 (L/d)			万元工业增加值用水量 (m ³)	
				城镇生活	城镇居民	农村居民		
珠江片	372	51.1	679	259	167	122	26.4	
珠江流域	361	44.3	650	261	165	115	27.5	
华南沿海诸河	398	78.8	741	251	175	133	20.5	
水资源二级区	南北盘江	280	50.0	351	166	127	77	34.4
	红柳江	491	101.5	623	249	180	111	68.5
	郁江	531	113.7	717	292	204	120	93.2
	西江	493	128.6	799	246	181	119	29.1
	北江	479	97.5	705	267	184	123	28.6
	东江	245	29.7	724	207	139	137	9.1
	珠江三角洲	278	22.3	693	288	165	147	24.6
	韩江及粤东诸河	342	71.0	704	248	175	141	19.5
	粤西桂南沿海诸河	433	85.2	769	244	172	127	20.3
	海南岛及南海各岛诸河	440	79.6	749	276	186	131	28.6
省级行政区	云南	294	51.9	342	168	130	75	29.1
	贵州	247	50.2	347	137	102	72	35.4
	广西	516	115.4	763	258	190	123	66.9
	广东	321	36.4	730	269	165	136	20.6
	湖南	227	72.0	484	162	117	110	22.5
	江西	464	139.2	583	198	148	95	22.4
	福建	806	68.8	645	234	131	112	22.9
	海南	440	79.6	749	276	186	131	28.6

注：1.万元GDP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。
3.本表中“人均生活用水量”中的“城镇生活”包括居民家庭生活用水和公共用水（含第三产业及建筑业用水），“居民”仅包括居民家庭生活用水。

自2006年以来，珠江片人均综合用水量基本维持在 $370\text{m}^3 \sim 500\text{m}^3$ 之间，万元GDP用水量和万元工业增加值用水量呈显著下降趋势，人均综合用水量和农田灌溉亩均用水量呈缓慢下降趋势，见图18。

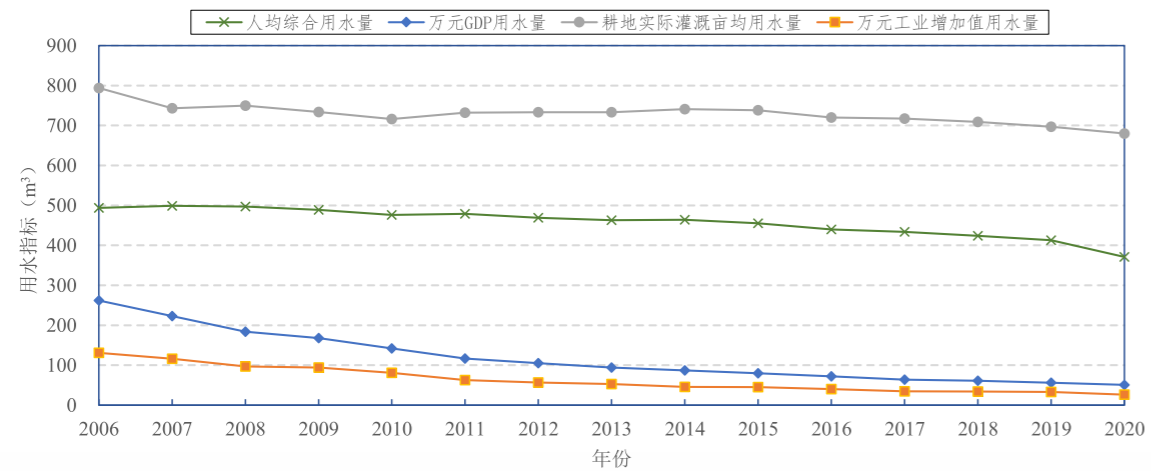


图18 2006~2020年珠江片主要用水指标变化图