

2013年

裁州市米资源公报

GANZHOUSHISHUIZIYUANGONGBAO

養州市水利局 2014年6月 《赣州市水资源公报》编委会成员

主 任:钟永浩

副主任:钟心华 刘旗福

成 员:肖建标 杨小明 陈 南 吴继环 眭相萍

《赣州市水资源公报》编制单位

江西省赣州市水文局

《赣州市水资源公报》编制协作单位

各县(市、区)水利局

《赣州市水资源公报》编写组

组 长:杨小明

副组长:黄 武 刘玉春

成 员:钟 坚 朱勇健

目 录

	概述	1	
=,	水资源量	4	
Ξ,	蓄水动态	2	
四、	水资源利用	3	
五、	水体水质	(.8)	
六、	用水指标和水价	17	
编 ^写	学说明	.7	
		TV.	

一、概述

水是生命之源、生产之要、生态之基。实行最严格的水资源管理制度,严格水资源管理的"三条红线",加强对水资源的依法管理,合理开发利用和保护水资源,实现水资源的可持续发展,已成为我国经济和社会发展的战略问题。

编制发布水资源公报是各级水行政主管部门的一项重要职责。《水资源公报》是反映水资源情势的综合性年报,是水资源统一规划、管理和保护的基础性工作,也是编制水供求计划和国民经济及社会发展规划的重要依据。

水资源公报内容包括降水量、地表水资源量、地下水资源量、水资源总量、蓄水动态、供水量、用水量、耗水量、水质状况及重要水事等,分别按行政分区和水资源分区提供数据和信息。

赣州市国土面积 39380 平方公里,占全省国土面积 23.6%,境内包括长江流域鄱阳湖水系赣江上、中游区和珠江流域东江水系上游区河段,划分有 16 个水资源四级计算分区:上犹江、章水、桃江、濂水、湘水、贡水、梅江、平江、遂川江、赣江上游、孤江、赣江中游干流、东江上游、浈水、汀水、韩江梅江。

2013年,赣州市年平均降水量1462.3毫米,折合降水总量575.85 亿立方米,比上年减少27.4%,与多年平均值相比减少7.5%,属于水量 枯水年份。地表水资源量295.29亿立方米,占年降水总量的51.3%,折 合年径流深749.8毫米,比上年减少33.7%,比多年平均减少12.3%,人 均水资源量为3480立方米。 2013年,地下水资源量84.18亿立方米,比2012年减少20.8%,与 多年平均值相比减少5.2%。

2013年,赣州市出(市)境水量284.57亿立方米,其中从赣江出境水量252.81亿立方米,从珠江出境水量31.76亿立方米,外省流入(市)境水量9.97亿立方米。

2013 年赣州市现有大型水库 5 座,中型水库 37 座。年末大中型水库蓄水总量 11.22 亿立方米,年末比上年减少 2.78 亿立方米。

2013年,赣州市总供水量35.98亿立方米。其中地表水工程供水量33.93亿立方米,占94.3%,地下水资源供水量2.05亿立方米,占5.7%。

2013年,赣州市用水总量为35.98亿立方米,比上年增加4.39亿立方米。其中农田灌溉用水量23.36亿立方米,占用水总量的64.9%,比上年增加19.4%;工业用水量4.36亿立方米,占用水总量的12.1%,比上年增加2.6%;城镇公共用水量0.96亿立方米,占用水总量的2.7%,比上年增加15.7%;城镇居民生活用水量2.18亿立方米,占用水总量的6.1%,比上年增加4.3%;农村居民生活用水量1.76亿立方米,占用水总量的4.9%,比上年减少2.2%;林牧渔畜用水量3.09亿立方米,占用水总量的8.6%,比上年增加10.8%;生态环境用水0.27亿立方米,占用水总量的0.7%,比上年增加4.0%。

2013年,赣州市人均综合用水量为424立方米,比上年增加50立方米,万元GDP用水量215立方米,比上年增加6立方米,万元工业增加值用水量66立方米(不含火电)。地表水控制利用率为12%,水资源总量利用消耗率6%。

2013年,赣州市总耗水量18.02亿立方米,比上年增加16.9%,综合耗水率为50.1%。

2013 年,赣州市废污水排放量为 47714 万吨,其中城镇居民生活 废水 15647 万吨,占总排放量 32.8%,第二产业废水 27044 万吨,占总排放量 56.7%,第三产业废水 5023 万吨,占总排放量 10.5%。

河流水质:全市河流评价河长2453公里,评价河段为67个。全年I、II类水占66.0%,III类水占21.9%,IV类水占2.1%,V类水占4.4%,劣V类水占5.6%。

水库水质:监测评价4个水库库内水质,评价面积38.2平方公里, 均为 II 类水。

省界水质:省界水体监测断面8个,4个断面为 II 类水,3个断面为 III 类水,1个断面为 IV类水。

重要城市供水水源地水质:重要城市供水水源地监测断面2个,汛期和非汛期均优于或达到III类水。其中:赣州市自来水一厂水质优良率为55.6%,水质合格率为100%;赣州市自来水二厂水质优良率为58.3%,水质合格率为100%。

水功能区水质:根据 3 个水资源二级区 60 个水功能区水质监测资料评价,全年评价达标水功级区 51 个,达标率为 85.0%;水功能区评价总河长 1655.5 公里,达标河长 1383 公里,达标河长占评价河长的 84.3%,不达标水功能区主要超标项目为氨氮。

二、水资源量

(一)降水量

2013年,赣州市年平均降水量1462.3毫米,折合降水总量575.85 亿立方米,比上年减少27.4%,与多年平均值相比减少7.5%,属于水量 枯水年份。

2013 年,按行政区统计,年降水量最大为寻乌县 1741.7 毫米,最小为赣州城区 1259.6 毫米。与上年相比:大部分县(市)均减少,减幅在 5%~40%之间,其中,减幅最大为石城县达 42.8%,减幅最小为定南县为 3.5%,而寻乌县与上年基本持平,略增 0.8%。与多年平均比较:石城县增幅为 48.9%,寻乌县增幅 6.7%(注:赣州城区包括章贡区和赣州开发区)。

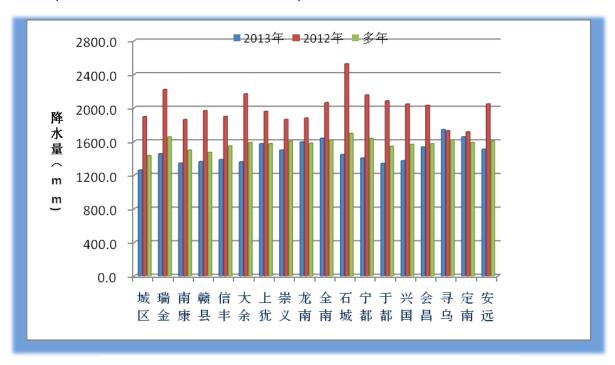


图 1: 2013 年赣州市行政分区降水量与 2012 年、多年平均值比较图

2013 年赣州市行政分区年降水量

	面积	当年	降水量	上年降水	多年平均	与上年比	与多年
行政区	画板 (平方公里)	水深 (mm)	水量 (亿 m³)	上午降小 量(亿 m³)	降水量 (亿 m³)	与上午比 较(%)	平均比 较(%)
赣州城区	479	1259.6	6.03	9.08	6.86	-33.6	-12.1
瑞金市	2448	1454.7	35.61	54.31	40.47	-34.4	-12.0
南康市	1845	1342.0	24.76	34.33	27.61	-27.9	-10.3
赣县	2993	1360.4	40.72	58.86	43.97	-30.8	-7.4
信丰县	2878	1384.0	39.83	54.61	44.49	-27.1	-10.5
大余县	1368	1358.1	18.58	29.63	21.7	-37.3	-14.4
上犹县	1544	1572.9	24.29	30.22	24.3	-19.6	0.0
崇义县	2197	1497.7	32.90	40.91	35.22	-19.6	-6.6
龙南县	1641	1593.9	26.16	30.83	25.92	-15.1	0.9
全南县	1521	1638.5	24.90	31.37	24.56	-20.6	1.4
石城县	1582	1445.3	22.86	39.94	26.83	-42.8	-14.8
宁都县	4053	1402.2	56.83	87.28	66.30	-34.9	-14.3
于都县	2893	1338.0	38.71	60.26	44.59	-35.8	-13.2
兴国县	3214	1369.9	44.03	65.72	50.26	-33.0	-12.4
会昌县	2722	1535.2	41.79	55.24	42.82	-24.3	-2.4
寻乌县	2311	1741.7	40.25	39.92	37.43	0.8	7.5
定南县	1316	1654.8	21.78	22.56	20.88	-3.5	4.3
安远县	2375	1508.2	35.82	48.60	38.07	-26.3	-5.9
全市合计	39380	1462.3	575.85	793.67	622.28	-27.4	-7.5

按水资源分区统计,年降水量最大的是韩江梅江水 2295.2 毫米,最小的是 赣江中游干流 1104.7 毫米。与上年比较:赣江中游干流比上年减少 47.2%,汀 江比上年减少 3.9%,与多年平均比较:韩江梅江比上年增加 40.9%,湘水比上 年减少 2.0%。

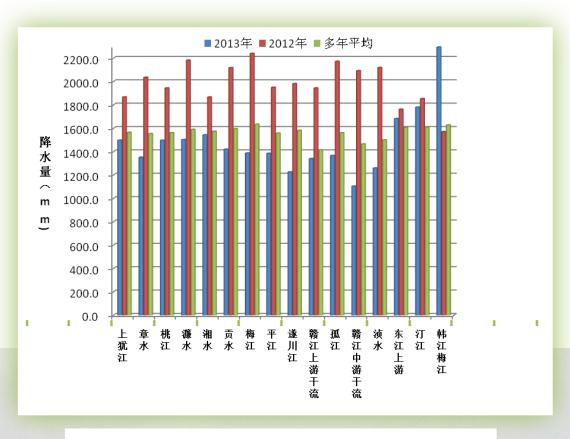


图 2: 2013 年赣州市流域分区降水量与 2012 年、多年平均值比较图



2013 年赣州市水资源分区年降水量表

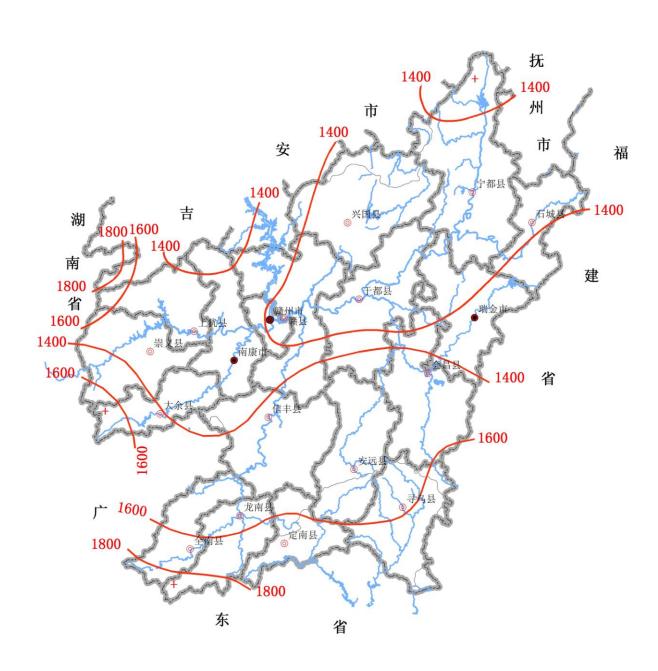
	面积	当年降	当年降水	上年降	多年平均	与上年	与多年平
水资源分区	(平方公里)	水深	量	水量	降水量	比较	均比较
	(1万公里)	(mm)	(亿 m³)	(亿 m³)	(亿 m³)	(%)	(%)
上犹江	4129	1498.2	61.86	77.13	64.61	-19.8	-4.3
章水	2959	1352.1	40.01	60.26	45.99	-33.6	-13.0
桃江	7710	1497.3	115.44	149.94	120.44	-23.0	-4.2
濂水	2339	1503.2	35.16	51.06	37.20	-31.1	-5.5
湘水	1878	1543.1	28.98	35.07	29.56	-17.4	-2.0
贡水	4583	1420.9	65.12	97.14	73.14	-33.0	-11.0
梅江	7064	1388.0	98.05	158.31	115.47	-38.1	-15.1
平江	2851	1385.5	39.50	55.61	44.44	-29.0	-11.1
遂川江	115	1226.1	1.41	2.28	1.82	-38.2	-22.5
赣江上游干流	1238	1340.9	16.60	24.08	17.52	-31.1	-5.3
孤江	720	1366.7	9.84	15.65	11.24	-37.1	-12.5
赣江中游干流	86	1104.7	0.95	1.80	1.26	-47.2	-24.6
浈水	38	1260.0	0.48	0.81	0.57	-40.7	-15.8
东江上游	3524	1683.0	59.31	62.12	56.65	-4.5	4.7
汀江	41	1780.5	0.73	0.76	0.66	-3.9	10.6
韩江梅江	105	2295.2	2.41	1.65	1.71	46.1	40.9
全市合计	39380	1462.3	575.85	793.67	622.28	-27.4	-7.5

从年降水量等值线图看出:2013 年赣州市降水量大多在 1400~1600 毫米之间,平均降水量为 1462 毫米,自北向南递增,赣南北部及中部地区均在 1400 毫米左右,全南、龙南、定南、安远、寻乌在 1600 毫米左右,全南、龙南和广东省交界地区在 1800 毫米左右。

从年降水量距平等值线图看:中部及东北部比多年平均偏少 10%以上,宁都、石城偏少最多 20%,南部和西部与多年平均基本持平,2013 年属于水量枯水年份。

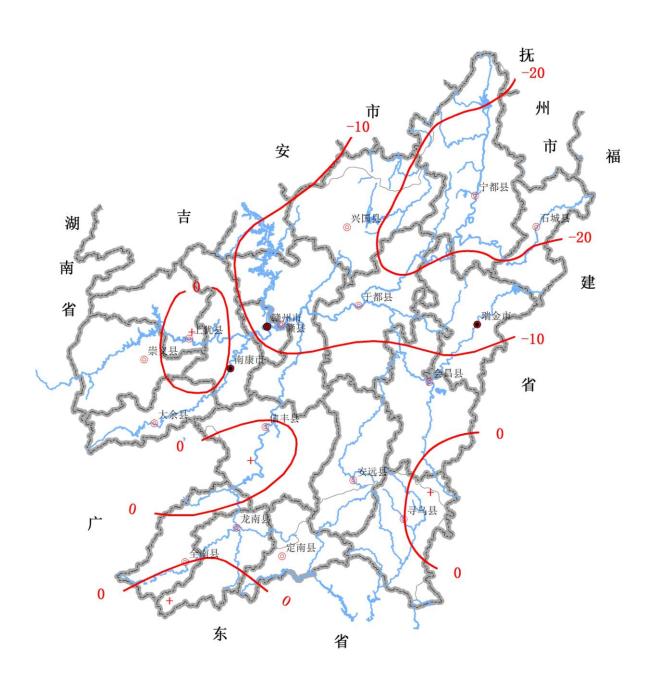
赣州市降水量等值线图

单位:毫米



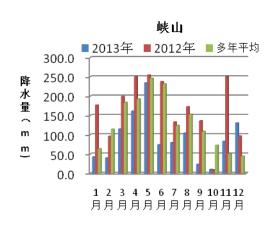
赣州市降水量距平值线图

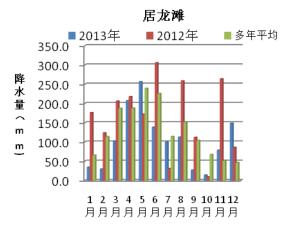
单位:毫米



赣州市地形以山地丘陵为主,降水主要受季风和台风影响,2013 年各地降水量大多在 1400~1600 毫米之间,部分河流代表站:贡水峡山 1101.5 毫米、桃江居龙滩降水量 1254 毫米、章水坝上降水量 1220 毫米,珠江流域寻乌 1767.5 毫米,九曲河胜前 1567.5 毫米,年最大降水量在全南县的杨坊站,该站点年降水量 2056.5 毫米。

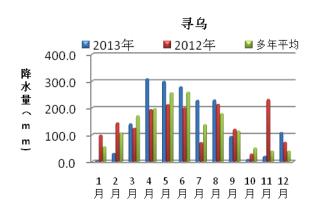
降水量年内分配不均,代表站降水主要集中在 3~6 月,连续最大 4 个月降水量超过年降水量的 52%。

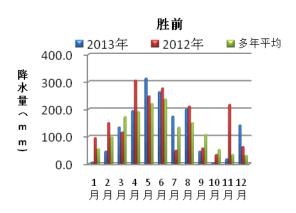












2013 年赣州市代表站月、年降水量统计表

单位:mm

河				降水量											
流名	並	古名	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12 月	年降 水量
贡	峡	2013 年	43.0	40.0	115.0	161.5	234. 5	74.0	80.0	104.5	24.0	10.5	83. 5	131.0	1101.5
水	彐	多年 平均	63. 9	114.7	184.0	192.9	246. 7	231.9	124.6	153. 6	109. 0	73. 0	51.6	44.6	1590. 5
平	解林	2013 年	36. 5	36. 5	108.0	183.0	278. 5	155.0	135.0	134.5	28.0	7.5	92.5	115.5	1310.5
江	桥	多年 平均	69. 1	113.4	189. 2	202.3	242. 2	234. 4	124.0	129.6	103. 7	75. 4	55.0	44.9	1583. 2
桃	居龙	2013 年	35. 0	30.0	102.5	207. 5	257. 0	139. 0	100.0	113. 0	27. 5	14.5	79. 0	149.0	1254.0
江	滩	多年 平均	66. 4	114.2	188.0	188. 1	240. 0	226. 1	114.6	151. 7	104.4	68.0	52. 1	46. 9	1560. 5
章	坝	2013 年	29.0	28. 5	93. 0	188. 5	240. 5	148. 5	96. 5	167. 0	19. 5	6.0	75. 0	128.0	1220.0
水	上	多年 平均	59. 4	104. 7	174.8	178.2	221.9	212. 2	107. 5	130. 1	94.8	64.8	49.0	40.9	1438.3
寻乌水	导	2013 年	2.5	32. 5	142.5	310.5	301. 0	280.0	230. 0	231. 5	96.0	9. 5	21.5	110.0	1767.5
水	乌	多年 平均	56.3	108.3	171.9	198.6	258. 5	260.3	139. 6	180.4	114.9	52. 7	40. 7	40. 5	1622.7
九曲	胜	2013 年	8.5	48. 5	136.5	196.5	315. 5	265. 5	176.0	202. 5	48. 5	5. 0	20.5	144.0	1567. 5
河	前	多年 平均	57.3	100.4	174.5	192.9	222. 2	239. 1	136.2	152.0	109. 1	54. 5	36.2	33. 3	1507.7

(二)地表水资源量

地表水资源量指河流、湖泊等地表水体逐年更新的动态水量,用天然河川径

流量表示。

2013 年,赣州市地表水资源量 295.29 亿立方米,折合年径流深 749.8 毫米, 比上年减少 33.7%,比多年平均减少 12.3%。

按行政分区统计,与上年相比:各县(市)地表水资源量平均减幅达33.7%,以于都县减幅最大,达46.2%,定南县减幅最小,为1.9%。与多年平均相比:平均减少12.3%,以于都减幅最大,达23.1%,南康减幅最小,为1.8%,龙南、定南、全南、寻乌有所增加,以龙南增幅最大,为2.0%。

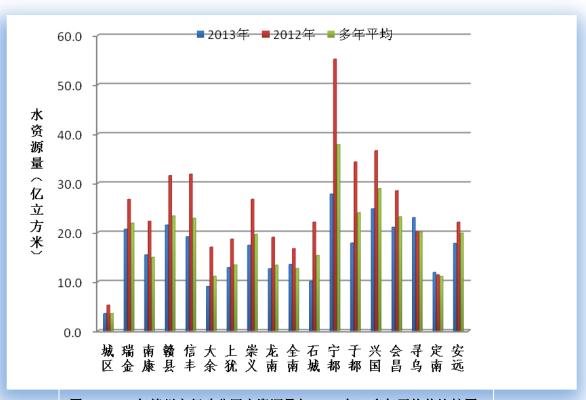


图 3: 2013 年赣州市行政分区水资源量与 2012 年、多年平均值比较图

2013 年赣州市行政分区地表水资源量

行政区	面积 (平方公里)	当年径 流量 (亿 m³)	当年径 流深 (mm)	上年径 流量 (亿 m³)	多年平均 径流量 (亿 m³)	与上年比较(%)	与多年平均 比较(%)
赣州城区	479	2.99	624.2	5.23	3.51	-42.8	-14.8
瑞金	2448	18.57	758.6	26.69	21.86	-30.4	-15.1
南 康	1845	14.66	794.6	22.24	14.93	-34.1	-1.8
赣 县	2993	19.27	643.8	31.53	23.32	-38.9	-17.4
信丰	2878	19.11	664.0	31.81	22.86	-39.9	-16.4
大 余	1368	9.53	696.6	17.00	11.07	-43.9	-13.9
上 犹	1544	12.05	780.4	18.63	13.37	-35.3	-9.9
崇义	2197	17.87	813.4	26.70	19.59	-33.1	-8.8
龙 南	1641	13.61	829.4	19.00	13.34	-28.4	2.0
全 南	1521	12.81	842.2	16.68	12.64	-23.2	1.3
石 城	1582	12.02	759.8	22.06	15.29	-45.5	-21.4
宁 都	4053	31.97	788.8	55.17	37.81	-42.1	-15.4
于都	2893	18.45	637.7	34.29	23.99	-46.2	-23.1
兴 国	3214	22.86	711.3	36.58	28.87	-37.5	-20.8
会 昌	2722	20.81	764.5	28.44	23.16	-26.8	-10.1
寻 乌	2311	20.25	876.2	20.13	20.03	0.6	1.1
定南	1316	11.15	847.3	11.37	11.04	-1.9	1.0
安 远	2375	17.31	728.8	22.06	19.84	-21.5	-12.8
赣州 市	39380	295.29	749.8	445.61	336.52	-33.7	-12.3

按水资源分区统计,与上年相比:大部分分区地表水资源量有所减少,以赣江中游干流减幅最大,达 44.9%,遂川江分区减幅最小,为 12.6%;东江上游、汀水、韩江梅江有所增加,以韩江梅江增幅最大,达 31.9%。与多年相比:大部分分区地表水资源量有所减少,地表水资源量以赣江中游干流减幅最大,达 30.8%。

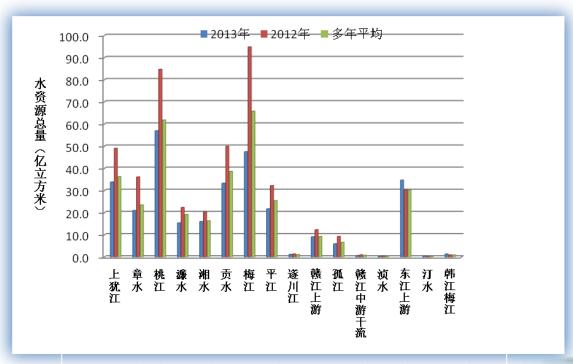


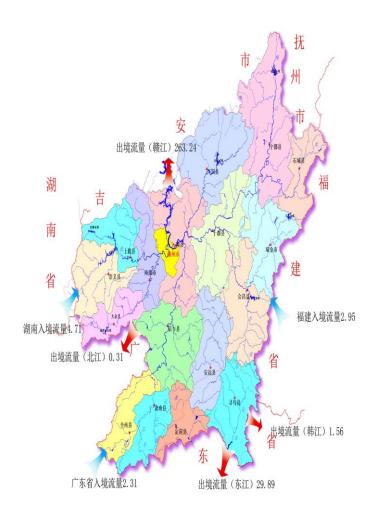
图 4: 2013 年赣州市水资源分区水资源量与 2012 年、多年平均值比较图



2013 年 赣州市水资源分区地表水资源量

水资源分区	面积 (平方公里)	当年径 流量 (亿 m³)	当年径 流深 (mm)	上年径 流量 (亿 m³)	多年平均 径流量 (亿 m³)	与上年 比较 (%)	与多年平 均比较 (%)
上犹江	4129	33.56	812.8	49.08	36.23	-31.6	-7.4
章水	2959	20.85	704.6	36.11	23.50	-42.3	-11.3
桃江	7710	56.95	738.7	84.71	61.83	-32.8	-7.9
濂水	2339	16.05	686.2	22.35	19.21	-28.2	-16.4
湘水	1878	15.78	840.3	20.30	16.32	-22.3	-3.3
贡水	4583	32.06	699.5	49.98	38.64	-35.9	-17
梅江	7064	52.93	749.3	94.84	65.82	-44.2	-19.6
平江	2851	19.40	680.5	32.22	25.44	-39.8	-23.7
遂川江	115	1.18	1026.1	1.35	1.06	-12.6	11.3
赣江上游	1238	7.41	598.5	12.33	9.24	-39.9	-19.8
孤江	720	6.05	840.3	9.30	6.65	-34.9	-9
赣江中游干流	86	0.54	627.9	0.98	0.78	-44.9	-30.8
浈水	38	0.32	842.1	0.46	0.33	-30.4	-3
东江上游	3524	30.63	869.2	30.33	30.21	1	1.4
韩江梅江	105	1.20	1142.9	0.91	0.91	31.9	31.9
汀水	41	0.38	926.8	0.36	0.35	5.6	8.6
赣州市	39380	295.29	749.8	445.61	336.52	-33.7	-12.3

赣州市出入境水量分布图



单位:亿立方米

出入境水量为实测径流量,2013年,赣州市出(市)境水量 295.00 亿立方米, 其中从赣江出境水量 263.24 亿立方米,从珠江出境水量 31.76 亿立方米,外省 流入(市)境水量 9.97 亿立方米,其中从福建入境水量 2.95 亿立方米,湖南入境水量 4.71 亿立方米,广东入境水量 2.31 亿立方米。

(三)地下水资源量

地下水资源量是指降水、地表水体(含河道、湖泊、渠系和渠灌田间)入渗补给地下含水层的动态水量,山丘区地下水主要以河川基流形式排泄,总排泄量作为地下水资源量。

2013 年,赣州市地下水资源量为 84.18 亿立方米,比上年减少 20.8%,与 多年平均相比减少 5.2%,其中赣江地下水资源量 75.48 亿立方米,东江地下水 资源量 8.70 亿立方米,地下水全部为降水入渗产生。

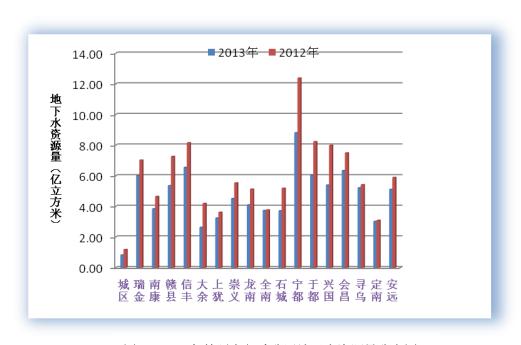


图 5: 2013 年赣州市行政分区地下水资源量分布图

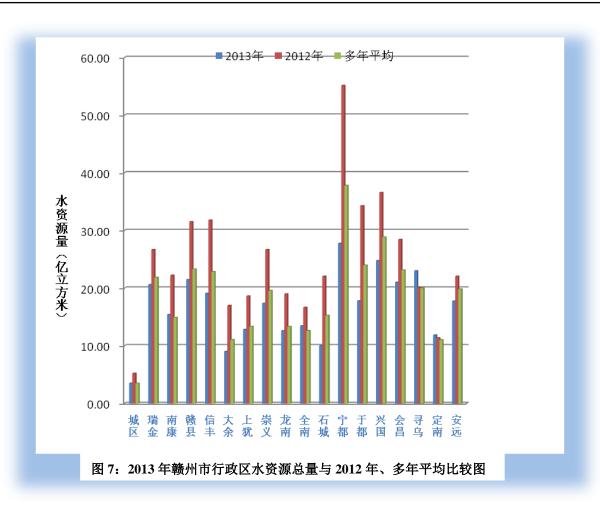


图 6: 2013 年赣州市水资源分区地下水资源量分布图

(四)水资源总量

水资源总量是指当地降水形成的可供利用的地表水、地下水水量、不包括过 境水量,采用河川径流量加不重复量的办法计算。

2013 年,赣州市水资源总量为 295.29 亿立方米,比上年减少 33.7%,比 多年平均减少 12.3%。



2013 年赣州市行政区水资源总量

单位: 亿立方米

					丰世: 七五万木
行政区	行政区 计算面积(平 方公里)		山丘区地下水 资源量	山丘区河川基 流量	水资源总量
赣州城区	479	2.99	0.83	0.83	2.99
瑞金	2448	18.57	5.62	5.62	18.57
南 康	1845	14.66	3.85	3.85	14.66
赣 县	2993	19.27	5.28	5.28	19.27
信 丰	2878	19.11	6.35	6.35	19.11
大 余	1368	9.53	2.64	2.64	9.53
上 犹	1544	12.05	3.24	3.24	12.05
崇 义	2197	17.87	4.52	4.52	17.87
龙南	1641	13.61	3.81	3.81	13.61
全 南	1521	12.81	3.54	3.54	12.81
石 城	1582	12.02	3.72	3.72	12.02

赣州市水资源公报

宁	都	4053	31.97	8.92	8.92	31.97
于	都	2893	18.45	6.05	6.05	18.45
兴	国	3214	22.86	5.8	5.8	22.86
会	昌	2722	20.81	6.24	6.24	20.81
寻	乌	2311	20.25	5.55	5.55	20.25
定	南	1316	11.15	3.03	3.03	11.15
安	远	2375	17.31	5.19	5.19	17.31
赣 州	市	39380	295.29	84.18	84.18	295.29

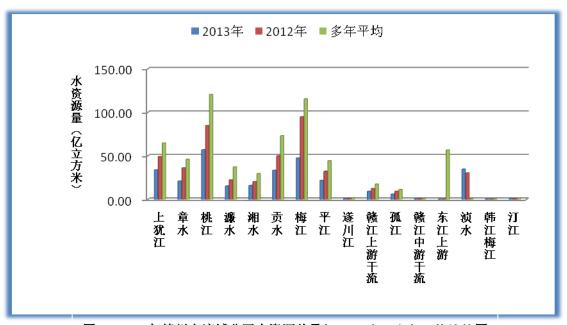


图 8: 2013 年赣州市流域分区水资源总量与 2012 年、多年平均比较图

2013 年赣州市流域分区水资源总量

单位: 亿立方米

V ET &	计算面积	分区天然年	山丘区地下	山丘区河川	分区水资源
分区名	(平方公里)	径流量	水资源量	基流量	总量
上犹江	4129	33.56	8.79	8.79	33.56
章水	2959	20.85	5.80	5.80	20.85
桃江	7710	56.95	16.83	16.83	56.95
濂水	2339	16.05	5.03	5.03	16.05
湘水	1878	15.78	4.70	4.70	15.78
贡水	4583	32.06	10.48	10.48	32.06
梅江	7064	52.93	15.41	15.41	52.93
平江	2851	19.40	4.88	4.88	19.40
遂川江	115	1.18	0.29	0.29	1.18
赣江上游	1238	7.41	1.69	1.69	7.41
孤江	720	6.05	1.41	1.41	6.05
赣江中游干流	86	0.54	0.17	0.17	0.54
浈水	38	0.32	8.24	8.24	0.32
东江上游	3524	30.63	0.09	0.09	30.63
韩江梅江	105	1.20	0.25	0.25	1.20
汀水	41	0.38	0.12	0.12	0.38
赣州市	39380	295.29	84.18	84.18	295.29

三、蓄水动态

2013 年赣州市现有大型水库 5 座,中型水库 37 座。年末大中型水库蓄水总量 11.22 亿立方米,年末比上年减少 2.78 亿立方米。

大型水库年末蓄水总量为 7.58 亿立方米,比上年末减少 2.04 亿立方米,中型水库年末蓄水总量 3.64 亿立方米,比上年末减少 0.74 亿立方米。

2013 年赣州市大中型水库蓄水总量

单位: 亿立方米

行政区		大型	型水库		中型水库			
	座数	年初蓄 水总量	年末蓄 水总量	年蓄水 变量	座数	年初蓄 水总量	年末蓄 水总量	年蓄水变 量
赣州城区								
瑞金市					3	0.61	0. 32	-0. 29
南康市					1	0. 05	0. 05	0.00
赣 县					1	0.04	0. 01	-0.03
信丰县					7	0. 72	0. 67	-0.05
大余县	1	0. 79	0. 77	-0.02	3	0.31	0. 17	-0.14
上犹县	2	6. 88	5. 19	-1.69	3	0. 45	0. 42	-0.03
崇义县					2	0. 13	0. 12	-0.01
龙南县					1	0. 09	0.08	-0.01
全南县					3	0. 32	0.30	-0.02
石城县					1	0. 07	0. 03	-0.04
宁都县	1	0. 44	0.30	-0.14	2	0. 12	0. 13	0.01
于都县					2	0. 10	0. 07	-0.03
兴国县	1	1.51	1. 32	-0. 19	1	0. 11	0.08	-0. 03
会昌县					1	0. 35	0. 21	-0.14
寻乌县					1	0. 40	0. 49	0.09
定南县					3	0.39	0. 35	-0.04

安远县					2	0. 12	0. 14	0. 02
赣州市	5	9. 62	7. 58	-2.04	37	4. 38	3. 64	-0. 74

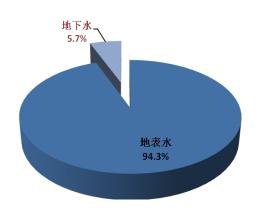
四、水资源利用

(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水量,按地表水源、地下水源和其他水源(污水处理回用和集雨工程供水量)统计。

2013 年,赣州市总供水量 35.98 亿立方米。其中地表水工程供水量 33.93 亿立方米,占 94.3 %,地下水资源供水量 2.05 亿立方米,占 5.7%,在地表水源供水中:蓄水 18.67 亿立方米,引水 10.51 亿立方米,提水 4.75 亿立方米。





赣州市地表水源供水类型

(二)用水量

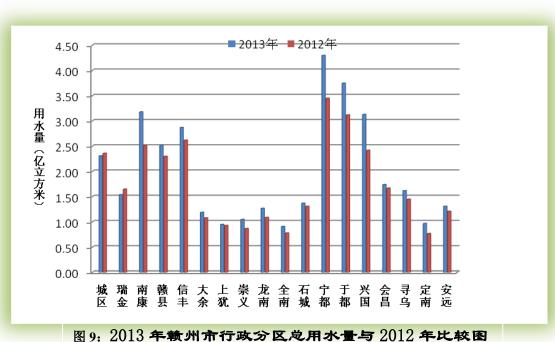
用水量指分配给用户的包括输水损失在内的水量,按用户特性分生产用水、生活用水和生态环境用水三大类。

2013 年,赣州市用水总量为 35.98 亿立方米,比上年增加 4.39 亿立方米。 其中地下水用水量为 2.05 亿立方米,占用水总量的 5.7%,与上年相近。用水组成:①农田灌溉用水量 23.36 亿立方米,与上年相比,增加 3.79 亿立方米;②工业用水量 4.36 亿立方米,比上年增加了 0.11 亿立方米;③城镇公共用水量 0.96亿立方米,比上年增加 0.13 立方米;④城镇居民生活用水 2.18 亿立方米,比上年增加 0.09 亿立方米;⑤农村居民生活用水 1.76 亿立方米,比上年减少 0.04亿立方米;⑥林牧渔畜用水量 3.09 亿立方米,比上年增加 0.3 亿立方米;⑦生态环境用水量 0.27 亿立方米,比上年增加 0.01 亿立方米。

赣州市用水量比例:农田灌溉占 64.9%,工业占 12.1%,城镇公共用水占 2.7%,居民生活用水占 11%,林牧渔畜用水占 8.6%,生态环境用水占 0.7%。



2013年赣州市用水量比例

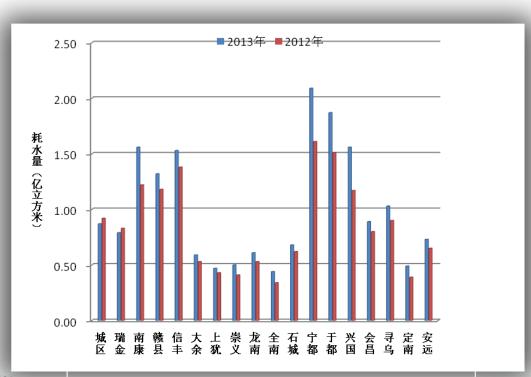


9: 2010 中秋川川1782 区/2/178 重つ 2012 中に秋日

(三)耗水量

耗水量指在输、用水过程中,通过蒸腾、蒸发、土壤吸收、产品吸附、居民 和牲畜饮用等多种途径与形式消耗,不能回归到地表水体或地下水含水层的水 量。

2013年,赣州市用水消耗量为 18.02 亿立方米,较上年增加 2.6 亿立方米,增加 16.9%,综合耗水率 50.1%。其中农田灌溉耗水量 11.36 亿立方米,耗水率 48.6%;林牧渔畜耗水量 2.83 亿立方米,耗水率 91.6%;一般工业耗水量 1.47 亿立方米,耗水率 34%;城镇生活耗水量 0.55 亿立方米,耗水率 25%;农村生活耗水量 1.14 亿立方米,耗水率 65%;生态环境耗水量 0.22 亿立方米,耗水率 80%。





五、水体水质

总体水质: 赣州市主要江河设有 67 个水质监测站点,其中包括 29 个国家重要江河湖泊水功能区、8 个省际缓冲区、1 个市界断面、2 个国家饮用水源地及 4 个大中型水库监测站点,按季、月或旬对其进行水质水量进行同步监测,评价河长达 2453 公里。

水质监测分析评价项目主要有理化指标、无机阴离子、营养盐及有机 污染综合指标、金属及其化合物等 26 个。

依据《地表水资源质量评价技术规程》(SL395-2007)、《地表水环境质量标准》(GB3838-2002),采用单因子指数法评价,按评价河长计算相应的水质类别比列:全年 I、II类水占 66.0%,III类水占 21.9%,IV类水占 2.1%,V类水占 4.4%,劣V类水的占 5.6%。

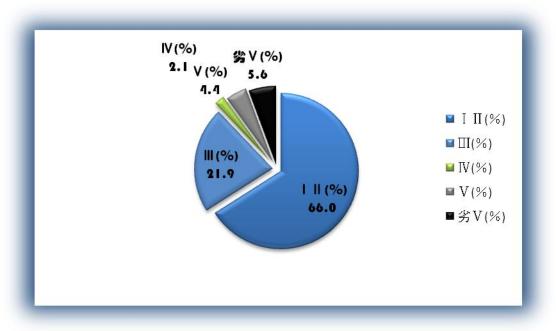


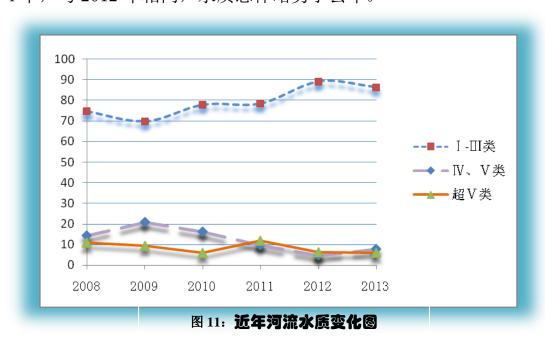
图 11: 2013 年赣州市各江河水域水质概况图

主要特点: 汛期 I ~III类水占总河长的 91.0%、非汛期占 87.7%, 汛期 水质优于非汛期。

主要污染河段有长江流域赣江水系的濂水安远西霞山、安远羊信江、桃

江龙南峡江口、章江南康龙岭;珠江流域东江水系的定南水定南变电所、 寻乌水寻乌上石排、寻乌斗晏。超标河段受流域内选矿及工业排污影响, 主要污染物为氨氮、化学需氧量、总磷等指标。

变化趋势: 2013 年水质评价结果与上年相比较, I ~III类水质比列下降 2.8%; IV、V (%) 类水质比列下降 3.2%, 劣 V 类水质污染严重的河段 4 个,与 2012 年相同,水质总体略劣于去年。



(1) 河流水质

赣江水系监测评价河流为赣江、贡江、章江、绵江、湘水、濂水、梅 江、琴江、平江、桃江、上犹江、崇义水等 12 条河流,评价总河长 2135 公里。污染较重的河段为濂水安远西霞山、安远羊信江、桃江龙南峡江口、 章江南康龙岭,主要超标污染物为氨氮。

东江水系监测评价河流为寻乌水、定南水、马蹄河、下历河等 4 条主要河流,评价总河长 287 公里。污染严重河段为定南水定南变电所、寻乌水寻乌上石排、寻乌斗晏,主要超标污染物为氨氮、化学需氧量和总磷。

北江水系监测评价河流为锦江和贞水,评价总河长 31 公里,汛期和非汛期水质均为 II 类水。

2013年赣州市境内各流域水系水质状况如表

流域	水期	I 、 II (%)	∭ (%)	IV (%)	V (%)	超V (%)
长江流 域赣江 水系	全年	65.4	26.0	0.8	3.1	4.7
	汛期	64.5	29.8	0.9	4.8	
	非汛期	66.2	25.0	0.8		8.0
珠江流	全年	60.6	1.4	11.9	13.9	12.2
域东江水系	汛期	60.6	54.9	8.4	13.9	12.2
	非汛期	60.6		9.8	17.4	12.2
珠江流 域北江 水系	全年	100				
	汛期	100	_			
	非汛期	100				

(2) 水库水质

监测评价上犹江水库、南河水库、南华水库、长河坝水库、石壁坑水库和九曲湾水库等6个水库库内水质,评价总面积38.2平方公里,均为II类水。

(3) 界河水体水质

监测评价省界水体水质断面 8 个,分别为长江流域的广东-江西交界断面大余池江、湖南-江西交界断面崇义丰洲,福建-江西交界断面会昌周田、瑞金黄沙;珠江流域的江西-广东交界断面信丰九渡、崇义杉皮埂,定南长滩、寻乌斗晏。按监测频次计算 8 个界河断面水质达标率为 87.5%,不达标界河断面为寻乌水寻乌斗晏,超标项目为氨氮,与上年相比达标率增加 4.2%

监测评价市界水体水质断面 1 个,为赣州-吉安交界断面赣县攸镇,按 监测频次计算该水功能区水质达标率为 91.7%,相比上年下降 0.6%。

(4) 赣州市各县(市)主要饮用水源地水质

2013年,赣州市中心城区、瑞金、于都、赣县、上犹、崇义、会昌、石城、兴国、寻乌、南康开展了城区供水水源地水质检测,不包括龙南、全南、定南、大余、安远、宁都和信丰。

赣州市水资源公报

赣州市 2013 年各县(市) 供水水源地水质达标情况统计表

序号	县 (市)	水厂名称	水源地监测点	水源地河名	水质类别	达标情况
1	瑞金市	南华水库水厂	南华水库水厂取水口	绵江	II	达标
2	于都县	于都水厂	于河大桥	贡水	II	达标
3	赣 县	赣县水厂	赣县水厂取水口	贡水	II	达标
4	上犹县	上犹水厂	上犹县水厂取水口	上犹江	II	达标
5	崇义县	崇义长河坝水库	长河坝水库取水口	上犹江	II	达标
6	会昌县	会昌石壁坑水库	石壁坑水库取水口	湘水	II	达标
7	石城县	石城水厂	石城水厂取水口	琴江	II	达标
8	兴国县	兴国长冈水库	长冈水库取水口	平江	II	达标
9	寻乌县	寻乌九曲湾水库	九曲湾水库取水口	寻乌水马蹄河	II	达标
10	南康区	南康水厂	南康水厂取水口	章水	II	达标
11		赣州市一水厂	赣州市一水厂取水口	章水	II	达标
12	章贡区	赣州市二水厂	赣州市二水厂取水口	章水	II	达标
13		赣州市三水厂	赣州市三水厂取水口	章水	II	达标

赣州市中心城区一、二水厂集中式供水水源地,按月分上、中、下旬进行取水口水质监测, I、II类水优良率分别为 55.6%,58.3%,合格率均为 100%。

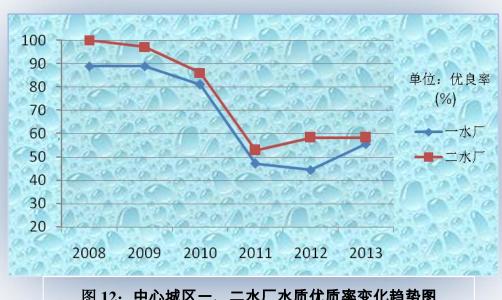


图 12: 中心城区一、二水厂水质优质率变化趋势图

(5) 水功能区水质

赣州共有3个水资源二级区60个水功能区水质断面, 达标水功能区51 个, 达标率为85.0%。其中, 国家重要江河湖泊水功能区达标率为86.2%, 省际缓冲区达标率为75%,市界缓冲区水质达标率为100%。

按水功能区分类达标评价:保护区、饮用水源区、景观娱乐用水区达 标率均为100%,保留区达标率为84.2%;缓冲区达标率为50%;工业用水区 达标率为77.8%。不达标水功能区主要超标项目为氨氮、化学需氧量。

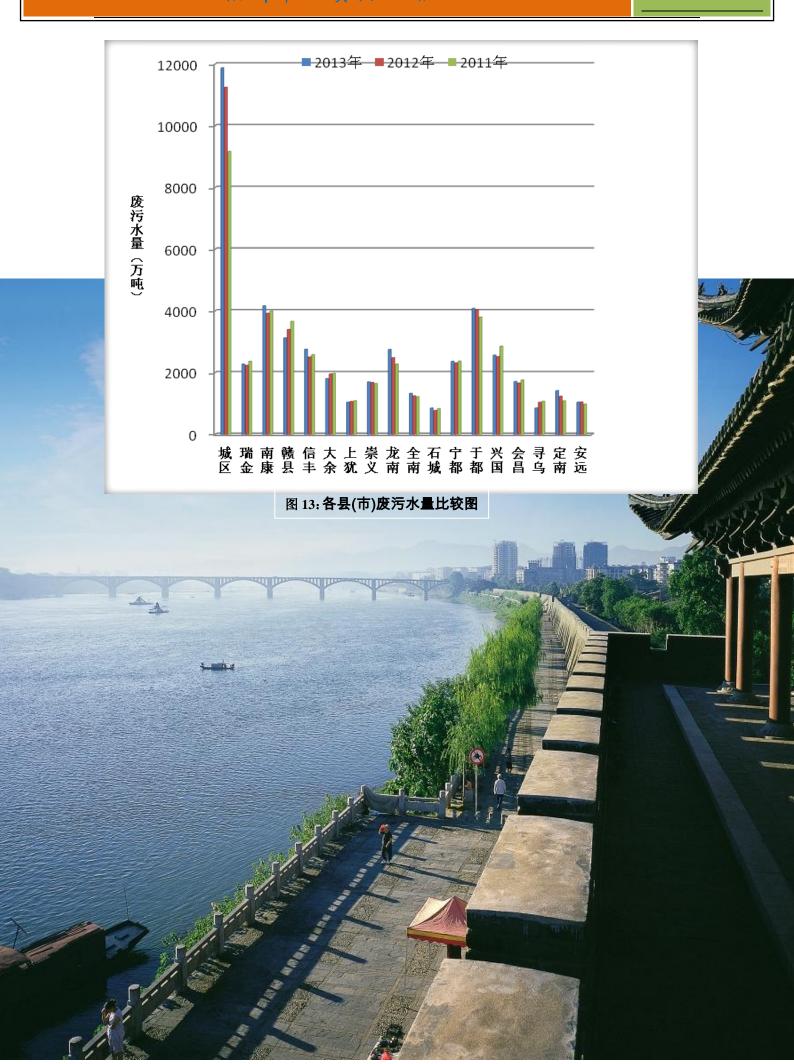
短点									
行政区 名称	评价个数 (个)	水功能区名称	达标个 数(个)	超标水功能区	超标项目				
章贡区	2	章水赣州饮用水源区、章水赣州景观娱乐用 水区	2						
瑞金市	5	赣江源头水保护区、绵江瑞金工业用水区、 绵江瑞金~会昌保留区,绵江安治河瑞金南 华水库饮用水源区、黄沙河闽赣缓冲区	5						
会昌县	4	绵江会昌工业用水区、湘水寻乌~会昌保留 区、湘水会昌工业用水区、湘水会昌石壁坑 水库饮用水源区							
大余县	大余县 3 章水源头水保护区、章水大余工业用z 章水大余~南康保留区		3						
赣县	4	贡水赣州饮用水源区、贡水赣州工业用水区、赣江万安水库赣县保留区、平江兴国~	4						

磐州市水功能区达标率汇总表

		赣县保留区			
龙南县	1	桃江龙南工业用水区	0	桃江龙南工业用 水区	氨氮
全南县	1	桃江全南工业用水区	1		
南康市	3	章水南康饮用水源区、章水南康工业用水 区、上犹江上犹~南康保留区	3		
宁都县	3	梅江宁都保留区、梅江宁都饮用水源区、梅 江宁都工业用水区	3		
上犹县	4	上犹江崇义~上犹保留区、上犹江上犹饮用 水源区、上犹江上犹工业用水区、上犹江龙 华江上犹~南康保留区	4		
信丰县	3	桃江信丰工业用水区、桃江信丰~赣县保留 区、北江浈水信丰源头水保护区	3		
石城县	1	琴江石城工业用水区	1		
兴国县	1	平江涉水兴国工业用水区	1		
于都县	5	贡水会昌~于都保留区、贡水于都饮用水源区、贡水于都工业用水区、贡水于都~赣县保留区、梅江宁都~于都保留区	5		
崇义县	6	上犹江湘赣缓冲区、上犹江上犹工业用水区、上犹江横水河崇义上保留区、上犹江横水河崇义下保留区、上犹江横水河崇义下保留区、上犹江崇义长河坝水库饮用水源区、北江锦江崇义源头水保护区	6		
安远县	4	濂水安远保留区、濂水安远工业用水区、濂 水安远~会昌保留区、东江定南水源头保护 区	3	濂水安远保留 区、濂水安远工 业用水区、濂水 安远~会昌保留 区	氨氮
寻乌县	5	东江寻乌水源头保护区、东江寻乌水寻乌保 留区、东江寻乌水赣粤缓冲区、寻乌水马蹄 河寻乌饮用水源区、寻乌水马蹄河寻乌工业 用水区	2	东江寻乌水源头 保护区、东江寻 乌水寻乌保留 区、东江寻乌水 赣粤缓冲区	氨氮
定南县	3	东江定南水安远~定南保留区、东江定南水 赣粤缓冲区、定南水下历水定南工业用水区	2	定南水下历水定 南工业用水区	氨氮、氟化物、化学需氧量

(6)废污水排放量

2013 年,赣州市废污水排放量为 47714 万吨。其中城镇居民生活废水 15647 万吨,占总排放量 32.8%;第二产业废水 27044 万吨,占总排放量 56.7%;第三产业废水 5023 万吨,占总排放量 10.5%;火电厂循环式冷却水排放量 40 万吨,矿坑排水量 2021 万吨。与上年相比:废污水排放总量增加 2.9%,其中城镇居民生活增加 2.3%,第二产业废水增加 2.8%,第三产业废水增加 5.4%,矿坑排水减少 10.2%。



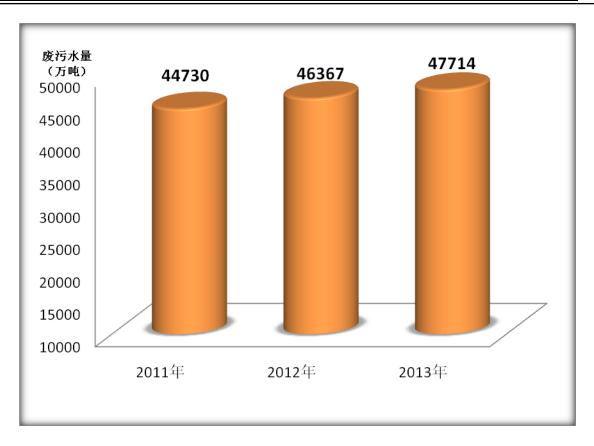


图 14: 2013 年与 2012 年、2011 年赣州市废污水排放量比较图

2013 年 赣州市废污水排放量

单位:万吨/年

				火电厂					
行政	分区	城镇居		第二产业		第三产	A 31	直流式 冷却水	矿坑排 水量
		民生活	工业	建筑业	小计	业	合计	排放量	
赣州	城区	3840	7123	89	7212	822	11874		3
瑞	金	1056	855	0	855	365	2276		62
南	康	1056	2469	89	2558	548	4162		59
赣	县	864	1900	0	1900	365	3129	40	120
信	丰	960	1615	0	1615	183	2757		120
大	余	576	1045	0	1045	183	1803		180
上	犹	384	475	0	475	183	1041		38
崇	义	288	1140	89	1229	183	1699		130

赣州市水资源公报

,,					2424				
龙	南	384	2184	0	2184	183	2751		130
全	南	384	760	0	760	183	1326		650
	千	304	700	U	700	103	1320		050
石	城	480	190	0	190	183	853		28
宁	都	960	950	0	950	457	2366		36
于	都	1440	2184	0	2184	457	4081		210
兴	玉	960	1425	0	1425	183	2567		18
숲	昌	672	950	0	950	91	1713		130
寻	乌	384	380	0	380	91	855		48
定	南	384	760	89	849	183	1415		43
安	远	576	285	0	285	183	1044		16
赣	州市	15647	26688	356	27044	5023	47714	40	2021

六、用水指标和水价

(一)用水指标

2013年,赣州市人均用水量为424立方米,比上年增加50立方米,万元GDP用水量215立方米,比上年增加6立方米;城镇人均生活用水为每人每日0.16立方米,城镇公共用水量每人每年19.0立方米;农村居民生活用水量为每人每日0.10立方米;万元工业增加值用水量66立方米(不含火电);农田灌溉亩均用水量614立方米,林果灌溉亩均用水量200立方米,鱼塘补水亩均用水量240立方米。地表水控制利用率为12%,水资源总量利用消耗率6%。

(二)用水效率

根据调查,各大中小型灌区利用系数测算分析,其利用系数在 0.42~0.55 之间。

赣州市农田灌溉设施不全情况统计表

县(市、区)	无农田灌溉设施面积 (亩)	农田灌溉设施不全比例 (%)	农田灌溉水利 用系数
章贡区	20607	19. 5	0. 44
开发区	10132	19. 5	0. 44
赣县	49450	17. 9	0. 46
南康市	65511	16. 5	0. 48
信丰县	72739	17. 9	0. 46
大余县	28689	18.9	0. 45
上犹县	42752	18.9	0. 45
崇义县	26697	18.9	0. 45
安远县	53893	17. 9	0. 46
龙南县	14781	17. 9	0. 46
定南县	17591	18.9	0. 45
全南县	25122	18.9	0. 45
宁都县	147602	18.9	0. 45
于都县	109200	17. 9	0. 47
兴国县	100688	16. 5	0. 48
瑞金市	59228	21.0	0. 43
会昌县	91518	21.0	0. 43
寻乌县	80219	21. 1	0. 42
石城县	64031	21. 1	0. 42
全市合计	1080450	18.9	0. 45

2013年赣州市各县(市)城区管网供水量统计表

县(市、区)	所属水资源	供水总量	售水量	免费供 水量	管网漏失水量	管网漏失率
	分区名称		(万 m³)	(万 m³)	(万 m³)	(%)
赣州城区	赣江上游	3195. 0	2524. 0		671. 0	21. 0
赣 县	赣江上游	1200. 0	940. 0		260. 0	21. 7
信丰县	赣江上游	680. 0	580. 0		100. 0	14. 7
大余县	赣江上游	635. 0	470. 5		164. 5	25. 9
上狁县	赣江上游	316. 0	289. 0		27. 0	8. 5
崇义县	赣江上游	397. 0	339. 0		58. 0	14. 6
安远县	赣江上游	783. 0	749. 0		34. 0	4. 3
龙南县	赣江上游	948. 0	783. 0		165. 0	17. 4
定南县	东江上游	600. 0	556. 0		44. 0	7. 3
全南县	赣江上游	1301. 0	1201. 0		100. 0	7. 7
宁都县	赣江上游	760. 0	700. 0		60. 0	7. 9
于都县	赣江上游	1150. 0	897. 0		253. 0	22. 0
兴国县	赣江上游	1540. 0	1309. 0		231. 0	15. 0
会昌县	赣江上游	508. 1	451. 0		57. 1	11. 2
寻鸟县	东江上游	400. 0	350. 0		50. 0	12. 5
石城县	赣江上游	410. 0	360. 0		50. 0	12. 2
瑞金市	赣江上游	800. 0	616. 0		184. 0	23. 0
南康市	赣江上游	1500. 0	1400. 0		100. 0	6. 7
合计		17123. 1	14514. 5		2608. 6	15. 2

全市(县、市、区)城区供水管网漏失率在 5.8%~33.1%之间,平均管网漏失率为 15.2%

(三)水价

2013 年,赣州市综合水价每吨 1.25 元,居民生活每吨 1.15 元,公用事业每吨 1.15 元,工业企业每吨 1.20 元,污水处理费生活每吨 0.80 元,工业每吨 0.80 元。

赣州市各县(市)城区水价统计表

赖州市水资源公报

单位: 元/吨

4 七 夕 称		自来水价格						污水外	上理费	发 分
城市名称	综合	居民 生活	公用 事业	工业企业	经营服 务业	特种 行业	价格	生活	工业	备注
赣州	1. 25	1. 15	1. 15	1. 20	1. 85	5. 00		0. 80	0. 80	自来水价格包 括污水处理费

注: 自来价格均包括水资源费,水资源费收费标准:工业取水地表水 0.06 元/立方米,地下水 0.12 元/立方米。生活取水地表水 0.04 元/立方米,地下水 0.08 元/立方米

七、重要水事

1、赣南苏区水利振兴发展工作实现新的突破

按照《关于印发中央国家机关及有关单位对口支援赣南等原中央苏区实施方案的通知》的要求,水利部对口支援我市宁都县,为援县促市创造了良好的条件。市政府与省水利厅签署《江西省水利厅 赣州市人民政府共同推进赣南苏区水利改革发展合作备忘录》,建立了市厅联动机制。完成《赣州市水利建设专项规划》的编制,并通过了省水利厅的专项审查。保持了水利建设和水资源保护资金高投入。

2、防灾减灾实现"五个确保"

2013年先后有效应对了突发性强、破坏性大、致灾严重的14次强降雨过程和6个台风影响,特别是战胜了12月份罕见的冬汛,实现了防汛抗旱"五个"确保的目标(即确保不因洪涝灾害造成重大人员伤亡,在设防洪水标准内确保所有水库不垮坝、万亩以上圩堤不溃决,确保赣州中心城区和瑞金市、南康市城区安全,确保重要交通干线畅通和重要电力通讯等重要基础设施安全,确保在连续干旱70天的情况下保障生活用水安全和抗旱夺丰收)。其中"5•16"灾情处置得到鹿心社省长"指挥有力,应对得当,超强降雨避免了重大人员伤亡和损失"的高度评价。

3、民生水利发展取得新进展

农村饮水安全工程深入推进,实施了 85.36 万人的农村饮水安全项目;通过地方筹资 1.7 亿元,先行开展了剩余 40.5 万人的农村饮水安全项目建设工作。

4、水利项目建设保持高强度

一是病险水库除险加固加速推进,规划内 379 座重点小 (2)型病险水库全部竣工验收,290 座一般小 (2)型病险水库开工 181 座水库,完工水库 50 座;二是中小河流治理全面实施,23 个项目竣工验收;三是列入 2013-2015 年建设计划的 58 个项目,开工 34 个;四是主要支流治理项目开工 5 个,新争取 10 个;五是 62 个水电站增效扩容项目全面启动。

5、农田水利基础设施建设全面推进

小型农田水利重点县连续两年保持了 17 个建制县市全覆盖,农田水利建设全面推进,整治渠道 2281 公里,新建和改造渠系建筑物 14892 处,新增和恢复灌溉面积 18.66 万亩,改善灌溉面积 38.25 万亩。

6、水资源管理水平得到新的提高

在初步建立了落实最严格水资源管理制度"三条红线"政策法规框架体系的基础上,完成了国控取水户现场查勘等监管前期工作,开展了水资源管理系统实施方案的编制工作。同时,完成了《赣州市国家重要水源地(章江水源地)保障规划》编制,开展了《赣州市水生态文明建设规划》编制工作,开展了水库水环境保护专项整治工作。

7、改进作风建设、加强水行政执法队伍建设

积极推进简政放权,行政审批事项由 17 项精减为 11 项,办理时限由原来 10-20 个工作日缩减至现在的 0-8 个工作日,提高了审批效率。制定了《赣州市水利局廉能风险防控标准化作业规程》,对机关78 项职权梳理了岗位职权流程图,排查风险点 975 个,制定防控措施869 条,进一步构建和完善了廉政建设惩防体系。

进一步强化水行政执法队伍和执法保障能力建设,初步建立了覆

盖全市的水行政执法网络。

编写说明

- 1、本公报的编写范围包括赣州市境内主要河流。内容涉及水资源、水质等 方面内容。
- 2、公报中引用的水文站、水位站、雨量站等水文资料,均出自水文部门整 汇编后的年鉴刊印资料,其它资料数据由水利、统计等部门提供。
- 3、编制依据《水资源公报编制规程》(GB/T23598-2009)和《江西省水资源公报编制细则》
 - 4、公报中水文专业名词的物理量及其定义如下:
- ●**降水量**:一定时段内从大气降落到地面的降水物在地平面上所积聚的水层深度(毫米)。
 - ●**径流量:**一定时段内通过河流某一断面的水量(立方米)。
 - ●径流深:一定时段内单位面积上的径流总量(毫米)。
- ●**水资源总量**:当地降水形成的可供利用地表水、地下水水量(亿立方米)。
 - ●**地表水:**分别存在于河流、湖库、沼泽、冰川和冰盖等水体中水分的总称。
 - ●**地表水资源量**:地表水体中的动态水量(立方米)。
- ●地下水资源量:降水、地表水体(含河道、湖泊、渠系和渠灌田间)入渗补给地下含水层的动态水量(立方米)。
 - ●地表水控制利用率:地表水源供水量占地表水资源量的百分比(%)。
 - ●供水量:各种水源工程为用户提供的包括输水损失在内的水量(立方米)。
 - ●**用水量**:分配给用户的包括输水损失在内的水量(立方米)。
 - ●用**水消耗量(简称耗水量):**是指在输水、用水过程中,通过蒸腾蒸发、

土壤吸收、产品带走、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。

●**水资源消耗率**:用水消耗量占水资源总量的百分比。

●水功能区:为满足水资源合理开发、利用、节约和保护的要求,根据水资源的自然条件和开发利用现状,按照流域综合规划、水资源保护规划和经济社会发展要求,依其主导功能划定并执行相应水环境质量标准的水域。

4、水质评价标准说明

Ⅰ类水:主要适用于源头水,国家自然保护区;

II类水:主要适用于集中式生活饮用水水源地、一级保护区、珍贵鱼类保护区、鱼虾产卵场等:

Ⅲ类水:水质合格,主要适用于集中式生活饮用水水源地二级保护区,一般鱼类保护区及游泳区:

Ⅳ类水:主要适用于一般工业用水区、人体非直接接触的娱乐用水区;

V类水:主要适用于农业用水区及一般景观要求水域,劣V类水属于严重污染,不适用于任何用水。