

台州市水资源公报

TAIZHOU WATER RESOURCES BULLETIN

2011

TAIZHOU
WATER

RESOURCES
BULLETIN

台州市水利局

2012年5月

批准：徐云明
审定：王德灶
审查：邵 翠
主编：俞昌都
副主编：朱晓荣 乔巧俊
成 员：孟建强 郭 鹏 朱晓荣
乔巧俊 刑建萍 孙国敏

目录

CONTENTS

■ □	概述·····	1
■ □	降水量·····	2
■ □	水资源量·····	6
■ □	大、中型水库蓄水动态·····	13
■ □	供水、用水和耗水量·····	14
■ □	水环境状况·····	24
■ □	重要水事·····	29
■ □	水资源管理·····	31

一、概述

2011年台州市年降水量1376.6mm（折合水量130.8053亿 m^3 ），比多年平均值偏少15.7%。全市总水资源量为63.9375亿 m^3 ，比多年平均偏少29.6%。人均水资源量934 m^3 。产水系数0.49，产水模数67.3万 m^3/km^2 。

全市13座大、中型水库，年末蓄水总量为7.2167亿 m^3 。全市总供水量为20.0491亿 m^3 ，总用水量20.0491亿 m^3 。农田灌溉用水亩均384 m^3 。水的有效利用率为31.4%。全市总耗水量为10.2353亿 m^3 ，平均耗水率为54.4%。全市入河退水量为2.4365亿 m^3 。

2011年，在台州市66个重点水功能区，共布设地表水水质监测断面67个，控制河长896.8公里。66个重点水功能区中，水质达标的为14个，个数达标率为21.2%；达标河长为290公里，河长达标率为32.5%。

二、降水量

2011年台州市年降水量1376.6mm（折合水量130.8053亿m³），比多年平均值偏少15.7%；比上年偏少36.5%。降水量时空分布不均匀。

（一）分区降水量

全市9个行政分区中，所有县市降水量均比上年偏少。其中椒江区年降水量为1313.3mm，比上年偏少38.6%，比多年平均偏少11.7%；黄岩区年降水量为1598.7mm，比上年偏少34.7%，比多年平均偏少12.8%；路桥年降水量为1326.0mm，比上年偏少40.1%，比多年平均偏少13.6%；临海年降水量为1437.3mm，比上年偏少34.6%，比多年平均偏少13.2%；温岭年降水量为1219.0mm，比上年偏少45.6%，比多年平均偏少24.3%；玉环年降水量为1008.2mm，比上年偏少47.5%，比多年平均偏少30.2%；天台县降水量为1375.8mm，比上年偏少30.2%，比多年平均偏少11.4%；仙居年降水量为1393.1mm，比上年偏少35.3%，比多年平均偏少14.0%；三门年降水量为1314.7mm，比上年偏少38.7%，比多年平均偏少21.5%。

按流域分区统计，永安溪年降水量为1403.0mm，比上年偏少35.1%，比多年平均偏少13.6%；始丰溪年降水量为1382.4mm，比上年偏少30.4%，比多年平均偏少9.4%；灵江及椒江左岸年降水量为1437.3mm，比上年偏少34.5%，比多年平均偏少13.2%；温黄平原降水量为1411.7mm，比上年偏少39.4%，比多年平均偏少16.1%；三门湾年降水量为1331.6mm，比上年偏少38.0%，比多年平均偏少21.0%；玉环岛年降水量为1056.3mm，比上年偏少47.5%，比多年平均偏少30.1%。多年平均为1956~2000年平均值，下同。详情见表1~2和图1~2。

表 1 2011 年台州市行政分区降水量与 2010 年及多年平均值比较

单位：mm

项目	椒江	黄岩	路桥	临海	温岭	玉环	天台	仙居	三门	全市
2010年	2138.7	2448.7	2213.8	2196.9	2240.1	1919.2	1970.8	2153.7	2145.3	2166.2
2011年	1313.3	1598.7	1326	1437.3	1219	1008.2	1375.8	1393.1	1314.7	1376.6
多年平均	1486.8	1832.6	1535.5	1656.6	1609.4	1443.6	1553.4	1619.1	1675.6	1632.2

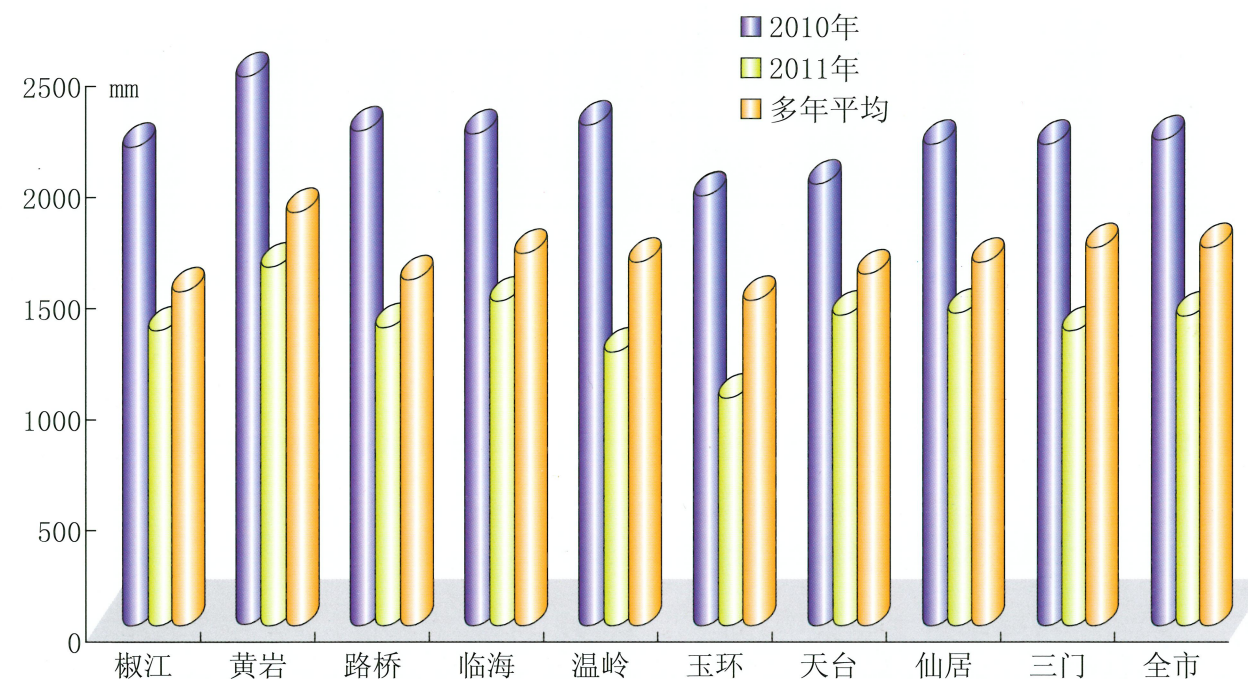


图 1 2011 年台州市行政分区降水量与 2010 年及多年平均值比较图

表 2 2011 年台州市流域分区降水量与 2010 年及多年平均值比较

单位：mm

项目	永安溪	始丰溪	灵江及椒江左岸	温黄平原	三门湾	玉环岛	曹娥江百官以上	楠溪江
2010年	2162.1	1985.4	2194.6	2329.2	2146.1	2011.9	1897.3	2387.3
2011年	1403	1382.4	1437.3	1411.7	1331.6	1056.3	1352.9	1634.3
多年平均	1623.0	1525.5	1656.5	1683.1	1684.8	1511.9	1641.2	1921.9

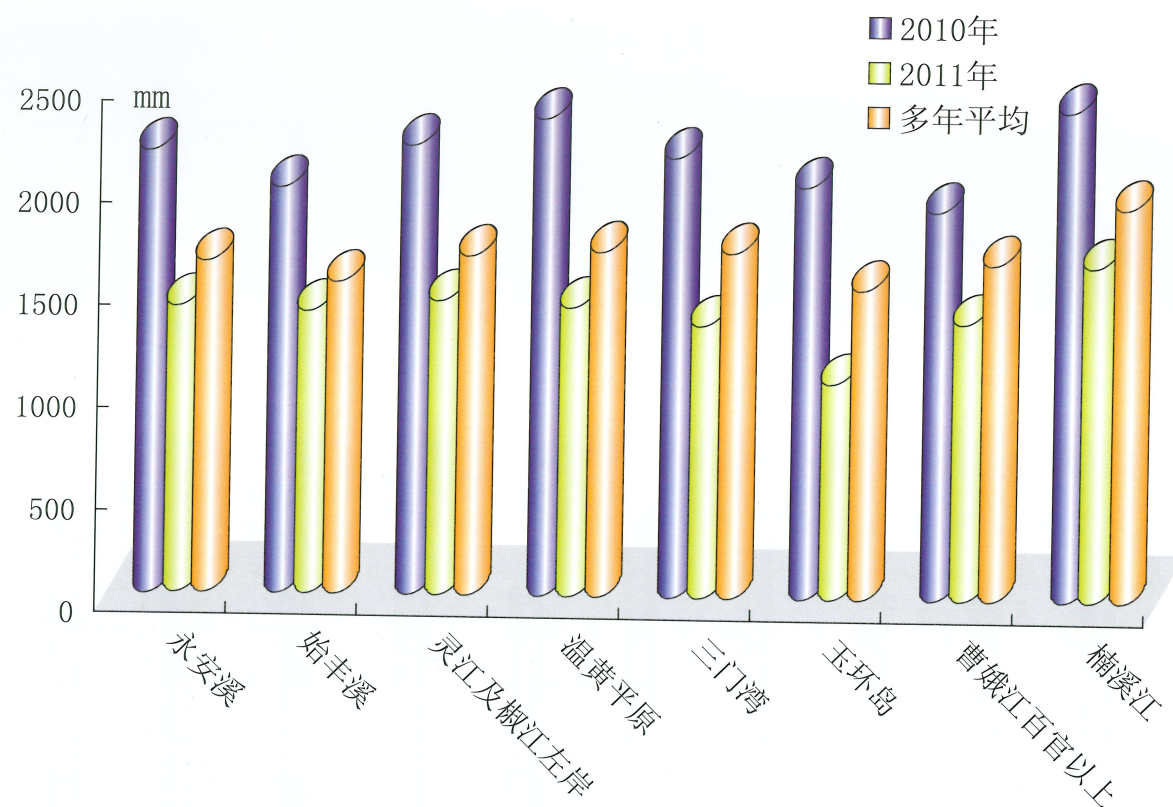


图2 2011年台州市流域分区降水量与2010年及多年平均值比较图

(二) 降水量的年内分配

2011全市降水量主要集中在6、7、8、9、11月5个月份，5个月份的降水量总和占全年降水的70%左右。由于受华南准静止锋和东风波系统影响，6、8月2个月份降水量为全年较大降水月份，6月全市降水量普遍在200mm以上，8月全市降水量普遍在230~700mm之间。其它月份降水量相对较少，1月份降水量相对较少，在25mm左右。

(三) 降水量空间分布

2011年台州市降水量空间分布总体不均匀，高值区出现在台州中南部，以朱溪上游、括苍山、永宁江一带为最多，天台、临海、仙居交界地区次之，低值区出现在台州西北部及东部沿海。高值区年降水量达1900~2100mm，低值区年降水量为900~1300mm。代表站点月年降水情况见表3和图3。

表3 2011年代表站降水量月统计

代表站	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
海门	20.5	47.5	57	56.5	101	195	102	237	165.5	27.5	192	57.5
天台	26.2	31.2	38.5	46	51	269.5	70	298	133	25.5	173	38
仙居	30.9	40.7	51	59.5	63.5	288	99.5	239	90	24	136.5	57.5
临海	34	37.4	53	54.5	62.5	252	161.5	252.5	97	28	159.5	62.5
长潭	26	42.5	52.5	84.5	77.3	246.5	330.5	415	54.8	36.4	136	67.5
路桥	20	50	55	46	80.5	228.5	135	250.5	231	29.5	149	52
玉环	18	55.5	67	60	101.5	110	85	187	118	16.5	155.5	60.5
海游	19.6	22.3	26.3	37.4	50	251.6	85.1	253.4	123.7	37.3	210.9	54.4
温岭	30.5	51	60.5	56.5	93	102.5	108	146	207.5	40.5	183.5	75

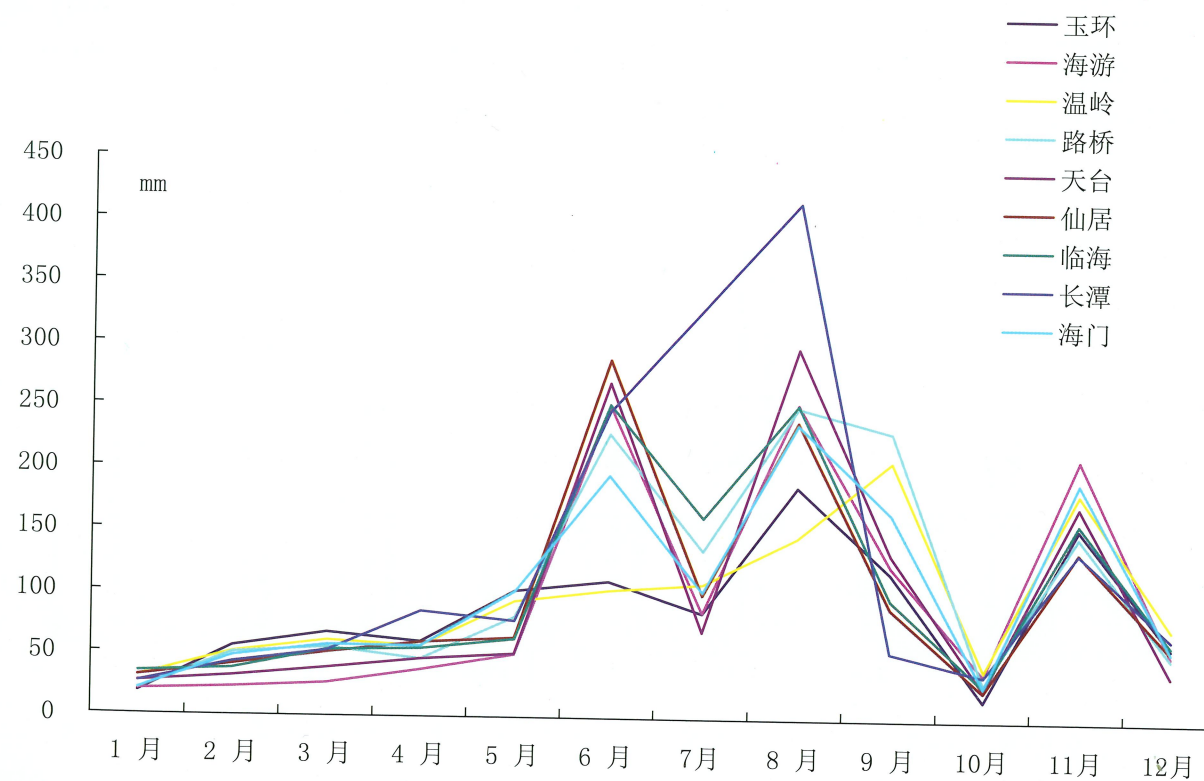


图3 2011年代表站降水量过程线

三、水资源量

(一) 地表水资源量

2011年全市总地表水资源量为63.2030亿m³（折合水深665.2mm），比上年偏少54.3%，与多年平均相比偏少29.6%。2011年地表径流的时空分布趋势与降水量基本一致。详情见表4～5和图4～5。

表4 2011年台州市行政分区地表水资源量与2010年及多年平均值比较

单位：亿 m³

项目	椒江	黄岩	路桥	临海	温岭	玉环	天台	仙居	三门
2010年	3.9590	17.2189	4.1420	32.4291	14.2384	4.5421	17.7448	28.9156	15.1845
2011年	1.5850	9.2022	1.5896	16.0502	4.5265	1.1101	9.2996	13.7414	6.0984
多年平均	2.1100	11.2635	2.2109	21.0408	8.1460	2.6889	12.6753	19.1802	10.4466

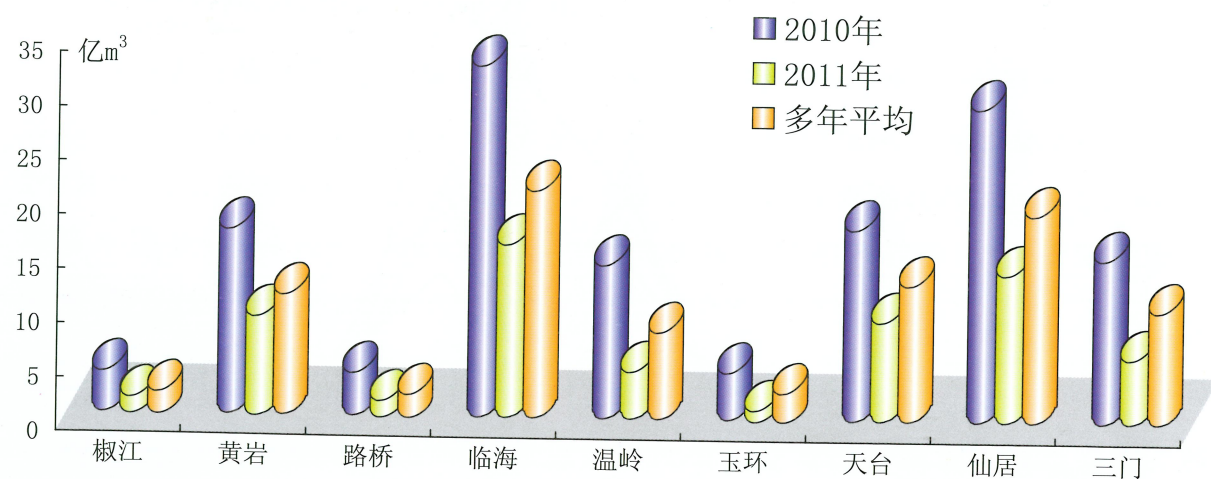


图4 2011年台州市行政分区地表水资源量与2010年及多年平均值比较图

表5 2011年台州市流域分区地表水资源量与2010年及多年平均值比较

单位：亿 m³

项目	永安溪	始丰溪	灵江及椒江左岸	温黄平原	三门湾	玉环岛	曹娥江百官以上	楠溪江
2010年	34.4327	17.2474	22.0241	35.1692	19.9223	7.3518	1.4294	0.7975
2011年	16.6024	9.0838	10.8704	15.2483	8.2371	1.9221	0.7696	0.4693
多年平均	22.7851	11.7401	14.1156	20.9876	13.9168	4.4216	1.1918	0.6034

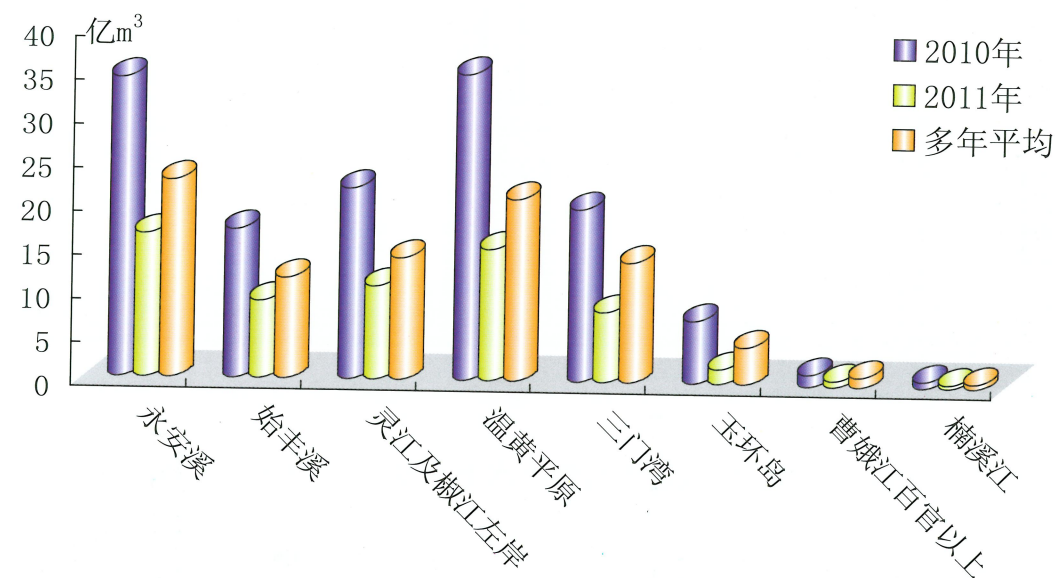


图5 2011年台州市流域分区地表水资源量与2010年及多年平均值比较图

(二) 地表水与地下水不重复量

2011年全市平原区地下水与河川径流不重复量0.7345亿m³。详情见表6～7和图6～7。

表 6 2011 年行政分区地表水与地下水不重复量与 2010 年及多年均值比较

单位: 亿 m³

项目	椒江	黄岩	路桥	临海	温岭	玉环	天台	仙居	三门
2010年	0.1820	0.2771	0.2786	0.0183	0.4877	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
2011年	0.1082	0.1804	0.1668	0.0113	0.2678	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
多年平均	0.1657	0.2278	0.2474	0.0137	0.4284	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

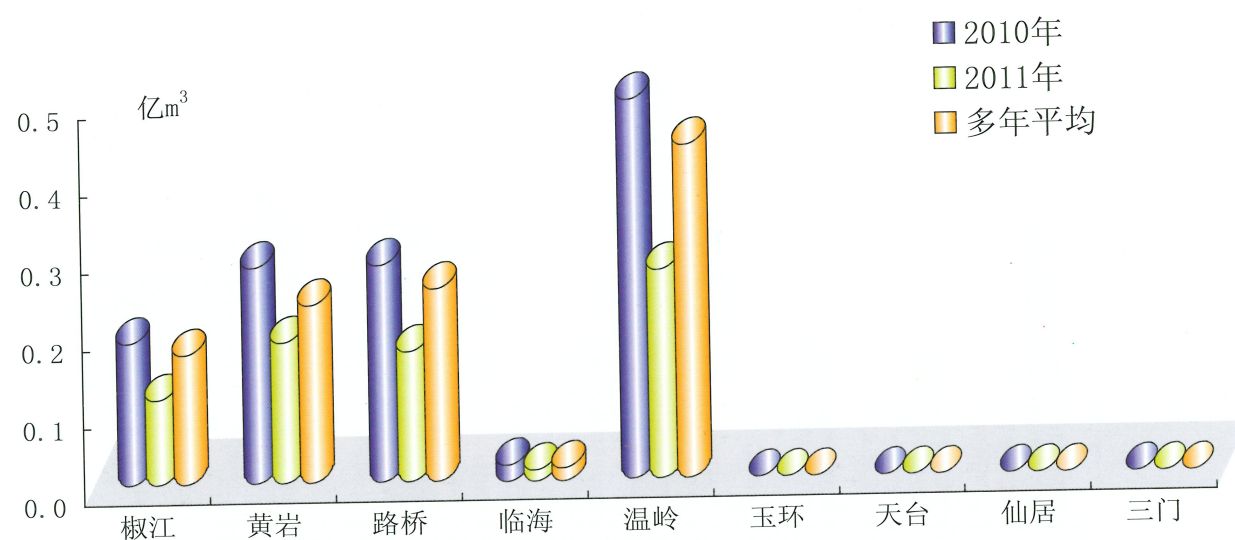


图 6 2011 年台州市行政分区地表水与地下水不重复量与 2010 年及多年平均值比较图

表 7 2011 年流域分区地表水与地下水不重复量与 2010 年及多年均值比较

单位: 亿 m³

项目	永安溪	始丰溪	灵江及椒江左岸	温黄平原	三门湾	玉环岛	曹娥江百官以上	楠溪江
2010年	0.0000	0.0000	0.0000	1.2437	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
2011年	0.0000	0.0000	0.0000	0.7345	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
多年平均	0.0000	0.0000	0.0000	1.0831	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

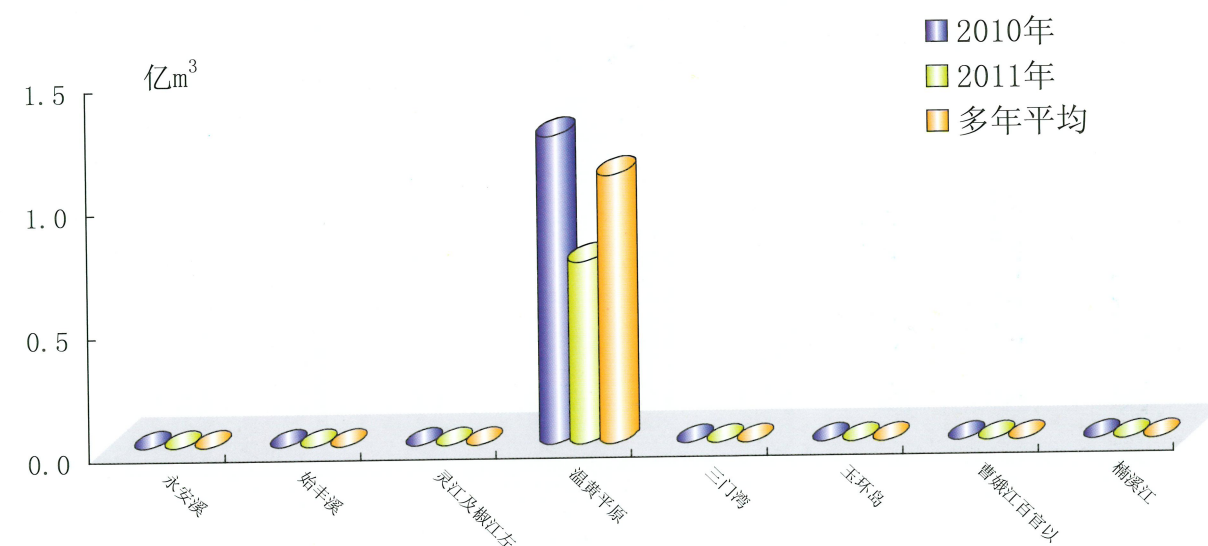


图 7 2011 年台州市流域分区地下水资源量与 2010 年及多年平均值比较图

(三) 总水资源量、

2011 年全市总水资源量为 63.9375 亿 m³, 比上年减少 75.7 亿 m³, 偏少 54.2%; 比多年平均偏少 26.9 亿 m³, 偏少 29.6%。人均水资源量 934 m³。产水系数 0.49, 产水模数 67.3 万 m³/km²。详情见表 8~10 和图 8~9。

表 8 2011 年台州市行政分区总水资源量与 2010 年及多年平均值比较

单位: 亿 m³

项目	椒江	黄岩	路桥	临海	温岭	玉环	天台	仙居	三门
2010年	4.141	17.496	4.4206	32.4474	14.7261	4.5421	17.7448	28.9156	15.1845
2011年	1.6932	9.3826	1.7564	16.0615	4.7943	1.1101	9.2996	13.7414	6.0984
多年平均	2.2757	11.4913	2.4583	21.0545	8.5744	2.6889	12.6753	19.1802	10.4466

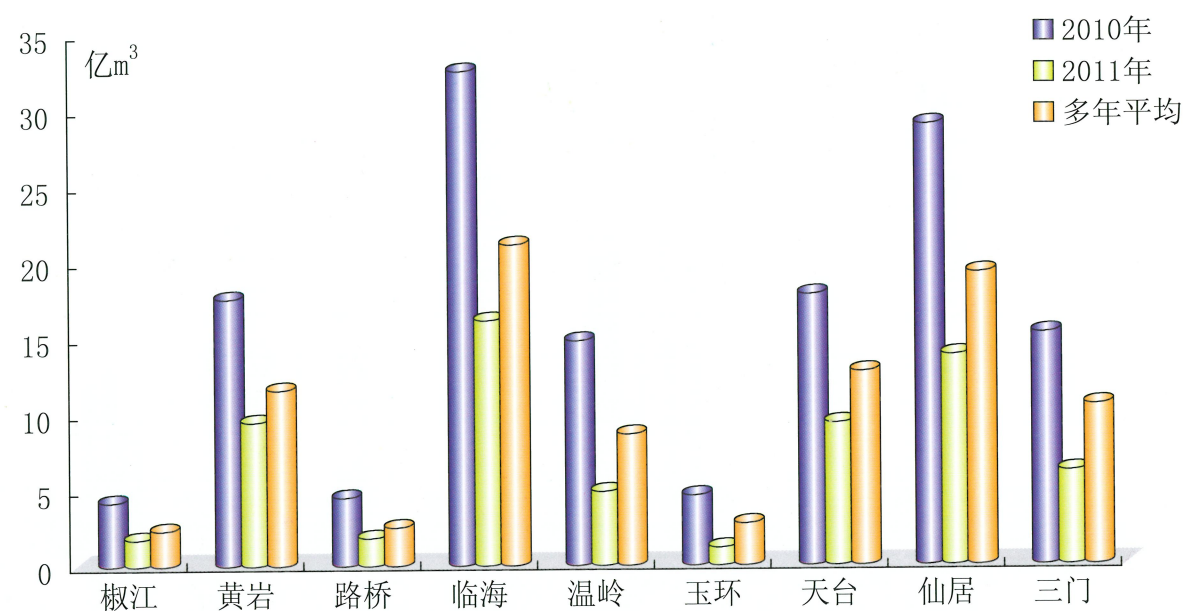


图 8 2011 年台州市行政分区总水资源量与 2010 年及多年平均值比较图

表 9 2011 年台州市流域分区总水资源量及与 2010 年及多年平均值比较

单位: 亿 m³

项目	永安溪	始丰溪	灵江及椒江左岸	温黄平原	三门湾	玉环岛	曹娥江百官以上	楠溪江
2010年	34.4327	17.2474	22.0241	36.4129	19.9223	7.3518	1.4294	0.7975
2011年	16.6024	9.0838	10.8704	15.9828	8.2371	1.9221	0.7696	0.4693
多年平均	22.7851	11.7401	14.1156	22.0707	13.9168	4.4216	1.1918	0.6034

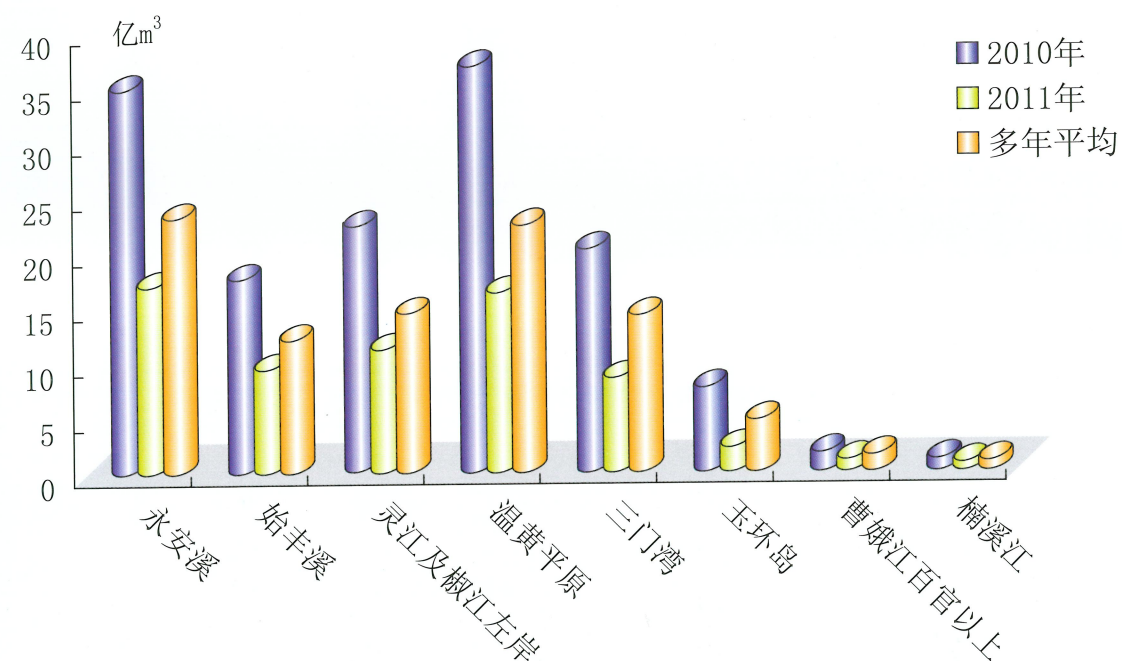


图 9 2011 年台州市流域分区总水资源量及与 2010 年及多年平均值比较图

表 10 2011 年台州市行政分区和流域分区总水资源量

分区		降水量 (亿 m ³)	地表水资源 量 (亿 m ³)	年总水资源 量 (亿 m ³)	产水系数	产水模数 (万 m ³ / km ²)
行政分区	椒江	3.6142	1.585	1.6932	0.47	61.5
	黄岩	15.7956	9.2022	9.3826	0.59	95.0
	路桥	3.6279	1.5896	1.7564	0.48	64.2
	临海	31.2038	16.0502	16.0615	0.51	74.0
	温岭	11.2854	4.5265	4.7943	0.42	51.8
	玉环	3.812	1.1101	1.1101	0.29	29.4
	天台	19.6183	9.2996	9.2996	0.47	65.2
	仙居	27.7559	13.7414	13.7414	0.5	69.0
	三门	14.0922	6.0984	6.0984	0.43	56.9
合计		130.8053	63.203	63.9375	0.49	67.3
流域分区	永安溪	33.0775	16.6024	16.6024	0.5	70.4
	始丰溪	18.8152	9.0838	9.0838	0.48	66.7
	灵江及椒江左岸	21.2138	10.8704	10.8704	0.51	73.7
	温黄平原	30.5141	15.2483	15.9828	0.52	73.9
	三门湾	18.7478	8.2371	8.2371	0.44	58.5
	玉环岛	5.9881	1.9221	1.9221	0.32	33.9
	曹娥江百官以上	1.6627	0.7696	0.7696	0.46	62.6
楠溪江		0.7861	0.4693	0.4693	0.6	97.6
合计		130.8053	63.203	63.9375	0.49	67.3

四、大、中型水库蓄水动态

全市13座大、中型水库，总体蓄水比上年都有少量增加，2011年末蓄水总量为7.2167亿m³，比上年末增加0.4198亿m³。4座大型水库年末蓄水总量为6.4478亿m³，比上年末增加0.4869亿m³，其中长潭水库年末蓄水量比上年增加0.3850亿m³。9座中型水库年末蓄水总量为0.7689亿m³，比上年末减少0.0671亿m³。详情见表11。

表 11 2011 年台州市大中型水库蓄水动态

单位：亿 m³

水库类别	所属县市	水库名称	上年末蓄水总量	当年末蓄水总量	年蓄水变量
大型	黄岩区	长潭	3.3290	3.7140	0.3850
	临海市	牛头山	1.1700	1.1734	0.0034
	天台县	里石门水库	0.7570	0.9021	0.1451
	仙居县	下岸	0.7049	0.6583	-0.0466
	小计		5.9609	6.4478	0.4869
中型	黄岩区	秀岭、佛岭	0.1344	0.1539	0.0195
	临海市	童寮、溪口	0.1852	0.1642	-0.021
	温岭市	太湖、湖漫	0.253	0.194	-0.059
	天台县	龙溪、黄龙	0.2026	0.2116	0.009
	仙居县	里林	0.0608	0.0452	-0.0156
	小计		0.836	0.7689	-0.0671
全市合计			6.7969	7.2167	0.4198

五、供水、用水和耗水量

(一) 供水量

全市总供水量为20.0491亿 m^3 ，其中地表水源供水量为18.8266亿 m^3 ，占总供水的93.9%。地下水源供水量1.0533亿 m^3 ，占5.3%。其它水源利用量为0.1692亿 m^3 ，占0.8%。供水组成见图10。

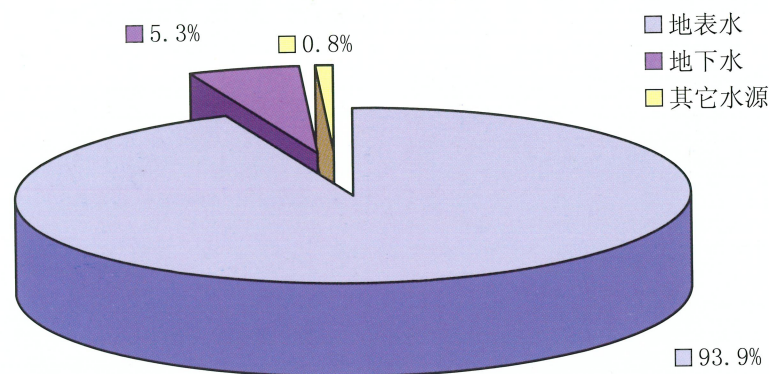


图10 2011年台州市供水组成

地表水源供水中，蓄水工程供水量14.1059亿 m^3 ，占地表水源供水的76.4%；引水工程供水量2.7422亿 m^3 ，占地表水源供水的13.7%；提水工程供水量1.9785亿 m^3 ，占地表水源供水的9.9%。地表水供水水源组成见图11。

行政分区、流域分区供水量见表12~13和图12~13。

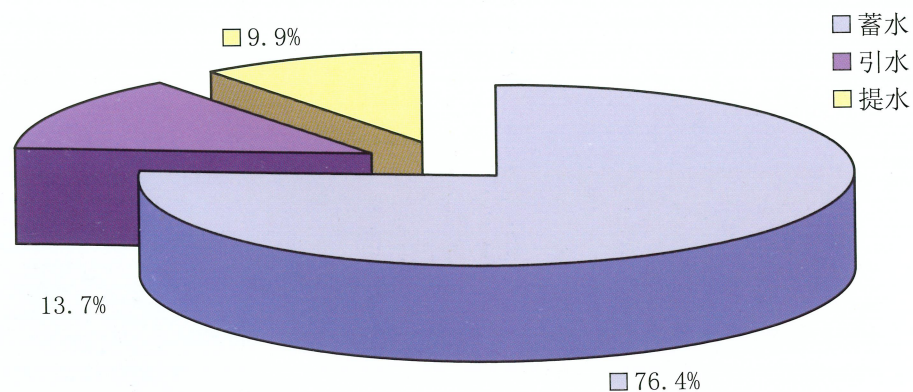


图11 2011年台州市地表水供水水源组成

表12 2011年台州市行政分区供水量及与2010年比较
单位: 亿 m^3

项目	椒江	黄岩	路桥	临海	温岭	玉环	天台	仙居	三门
2010年	2.4394	2.8224	2.3282	3.3954	3.2568	1.0541	1.6202	1.4527	1.1640
2011年	2.3163	2.6735	2.2720	3.6195	3.3547	1.2457	1.6367	1.6802	1.2505

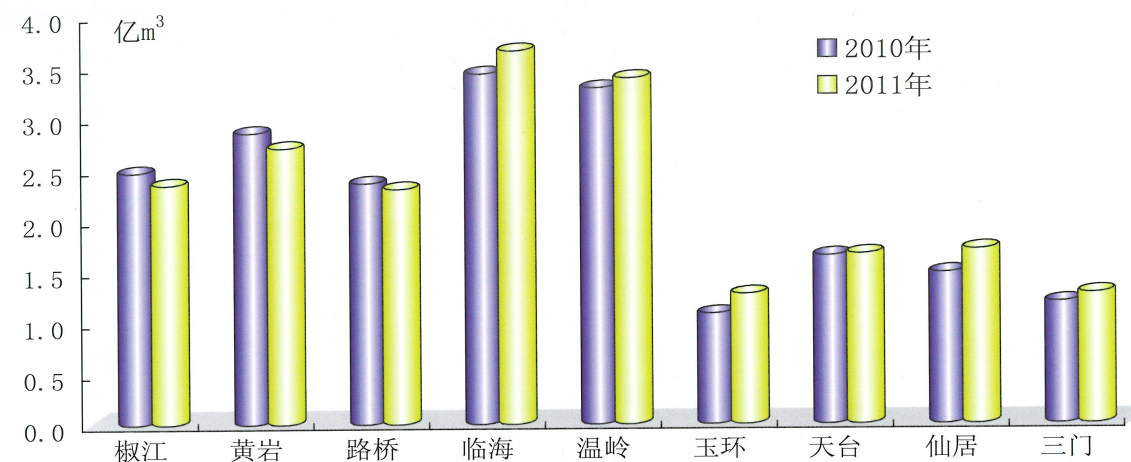


图12 2011年台州市行政分区供水量及与2010年比较图

表13 2011年台州市流域分区供水量及与2010年比较
单位: 亿 m^3

项目	永安溪	始丰溪	灵江及椒江左岸	温黄平原	三门湾	玉环岛	曹娥江百官以上	楠溪江
2010年	1.7452	1.8652	2.8685	10.1084	1.5055	1.3708	0.0458	0.0238
2011年	2.0016	1.8590	3.1059	9.9744	1.5900	1.4284	0.0581	0.0317

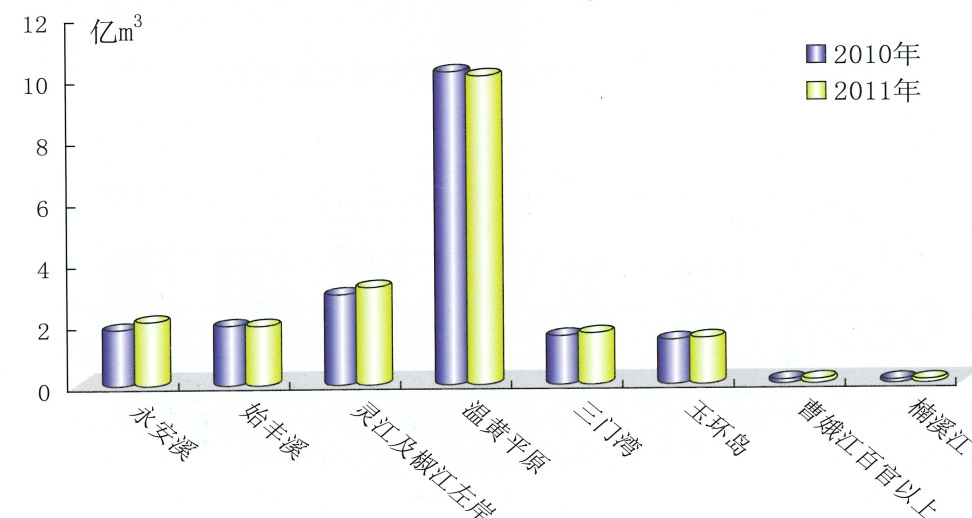


图13 2011年台州市流域分区供水量及与2010年比较图

(二) 用水量

全市总用水量为20.0491亿 m^3 ，其中农田灌溉用水量7.7466亿 m^3 ，占38.6%；林牧渔畜用水量1.1639亿 m^3 ，占5.8%；工业用水量5.6761亿 m^3 ，占28.4%；城镇公共用水为0.7534亿 m^3 ，占3.8%；居民生活用水量2.6896亿 m^3 ，占13.4%；生态与环境用水量为0.7915亿 m^3 ，占3.9%；环境配水量1.228亿 m^3 ，占6.1%；。农田灌溉用水亩均379 m^3 。其用水量组成见图14。行政分区、流域分区用水量见表14~15和图15~16。

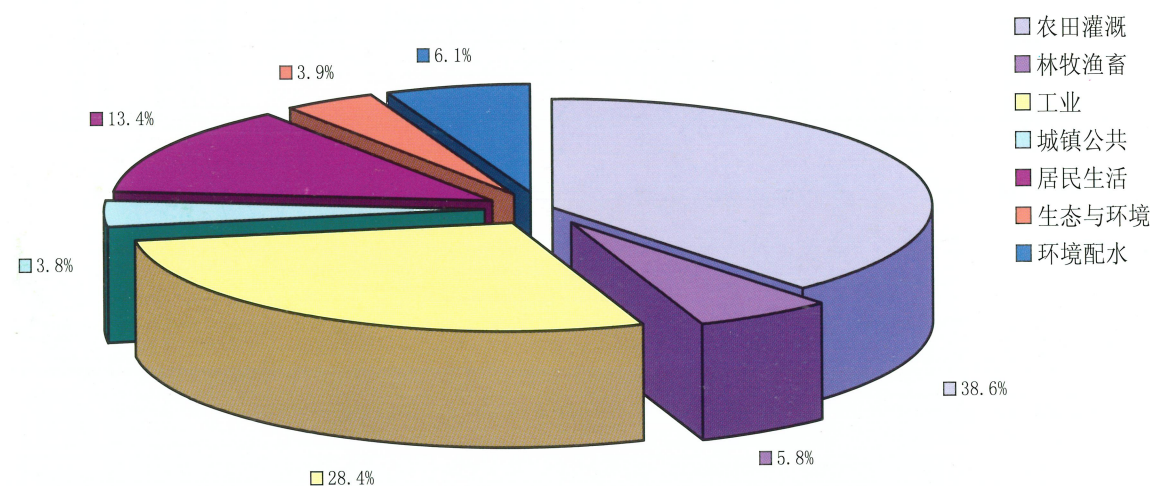


图 14 2011 年台州市用水组成图

表 14 2011 年台州市行政分区用水量及与 2010 年比较

单位: 亿 m^3

项目	椒江	黄岩	路桥	临海	温岭	玉环	天台	仙居	三门
2010年	2.4394	2.8224	2.3282	3.3954	3.2568	1.0541	1.6202	1.4527	1.164
2011年	2.3002	2.6603	2.2587	3.6282	3.3661	1.2332	1.6638	1.7059	1.2327

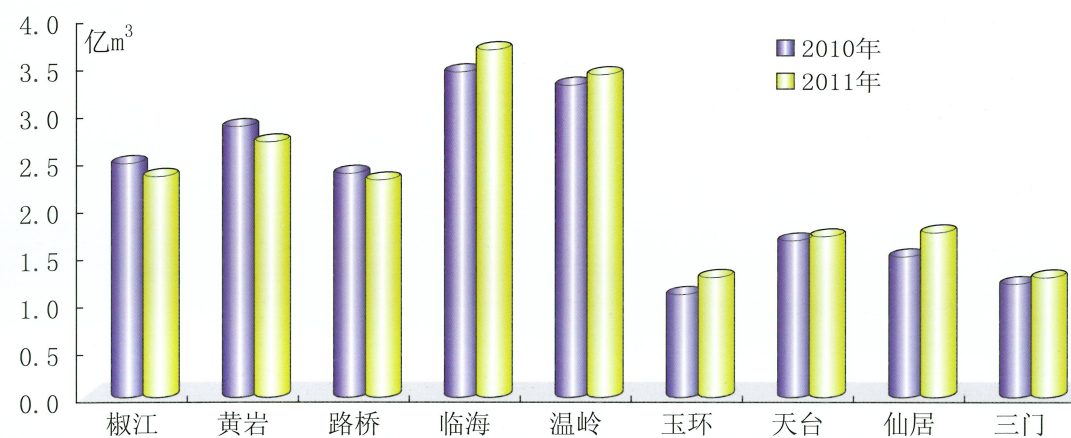


图 15 2011 年台州市行政分区用水量及与 2010 年比较图

表 15 2011 年台州市流域分区用水量及与 2010 年比较

单位: 亿 m^3

项目	永安溪	始丰溪	灵江及椒江左岸	温黄平原	三门湾	玉环岛	曹娥江百官以上	楠溪江
2010年	1.7452	1.8652	2.8685	10.1084	1.5055	1.3708	0.0458	0.0238
2011年	2.0284	1.8687	3.1107	9.9444	1.5899	1.4172	0.0581	0.0317

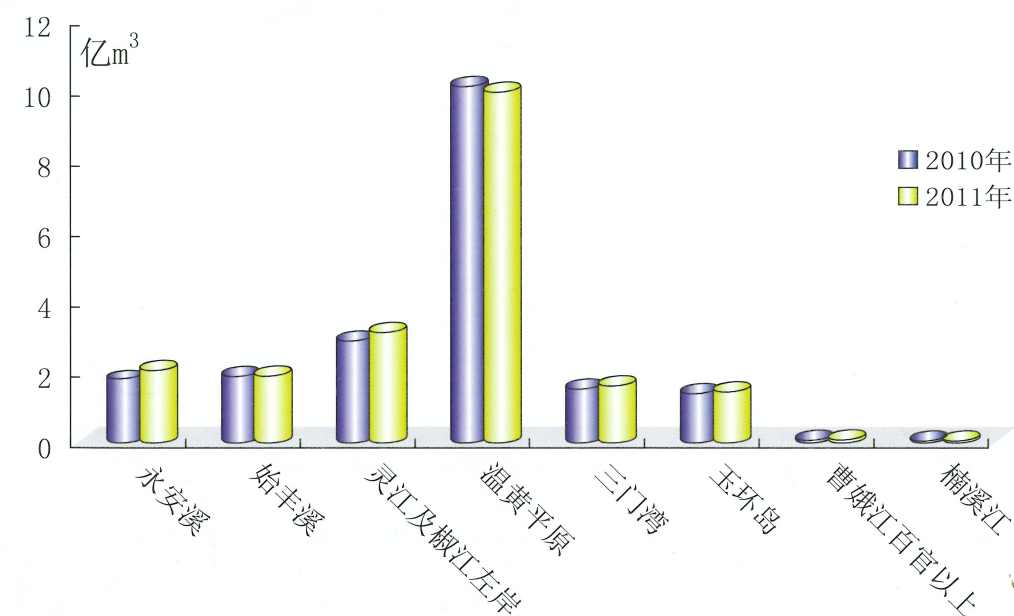


图 16 2011 年台州市流域分区用水量及与 2010 年比较图

表 16 2011 年台州市行政分区和流域分区用水量

单位: 亿 m³

	分区	农田灌溉用水	林牧渔畜用水	工业用水量	城镇公共用水	居民生活用水	生态与环境用水	不境配水	总用水量
行政分区	椒江	0.5064	0.0474	0.9359	0.1289	0.2851	0.1637	0.2328	2.3163
	黄岩	0.7409	0.0506	0.9205	0.1119	0.3328	0.1667	0.3369	2.6735
	路桥	0.9014	0.057	0.7597	0.0712	0.2818	0.0876	0.1	2.272
	临海	1.5661	0.2924	1.0461	0.1165	0.476	0.0693	0.0618	3.6195
	温岭	1.592	0.2245	0.7968	0.1028	0.4479	0.1021	0.1	3.3547
	玉环	0.2797	0.0512	0.4494	0.0922	0.3047	0.0295	0.0265	1.2457
	天台	0.7362	0.188	0.2764	0.0462	0.2169	0.03	0.17	1.6367
	仙居	0.7973	0.245	0.1699	0.0397	0.1834	0.0706	0.2	1.6802
	三门	0.6265	0.0078	0.3214	0.044	0.161	0.072	0	1.2505
	合计	7.7465	1.1639	5.6761	0.7534	2.6896	0.7915	1.228	20.0491
流域分区	永安溪	0.9361	0.2587	0.2785	0.0532	0.2276	0.0743	0.2	2.0016
	始丰溪	0.844	0.1515	0.3575	0.0535	0.2585	0.0337	0.17	1.859
	灵江及椒江左岸	1.2789	0.2589	0.9447	0.0929	0.4215	0.0643	0.0495	3.1059
	温黄平原	3.4446	0.3294	3.2445	0.4096	1.2293	0.505	0.782	9.9744
	三门湾	0.7985	0.0607	0.3933	0.0512	0.2094	0.0768	0	1.59
	玉环岛	0.3907	0.0835	0.4574	0.093	0.3319	0.0342	0.0265	1.4284
	曹娥江百官以	0.0306	0.0208	0.0002	0	0.0065	0	0	0.0581
	楠溪江	0.0232	0.0004	0	0	0.0049	0.0032	0	0.0317
	全市合计	7.7466	1.1639	5.6761	0.7534	2.6896	0.7915	1.228	20.0491

(三) 耗水量

2011年全市总耗水量10.2353亿m³，平均耗水率为54.4%。其中农田灌溉耗水量为5.1940亿m³，占总耗水的50.7%；林牧渔畜耗水量1.0544亿m³，占总耗水的10.3%；工业耗水量1.4847亿m³，占总耗水的14.5%；城镇公共耗水量为0.3648亿m³，占总耗水的3.6%；居民生活耗水量1.6341亿m³，占总耗水的16.0%；生态与环境耗水量为0.5033亿m³，占总耗水的4.9%。详情见表17~19和图17~20。

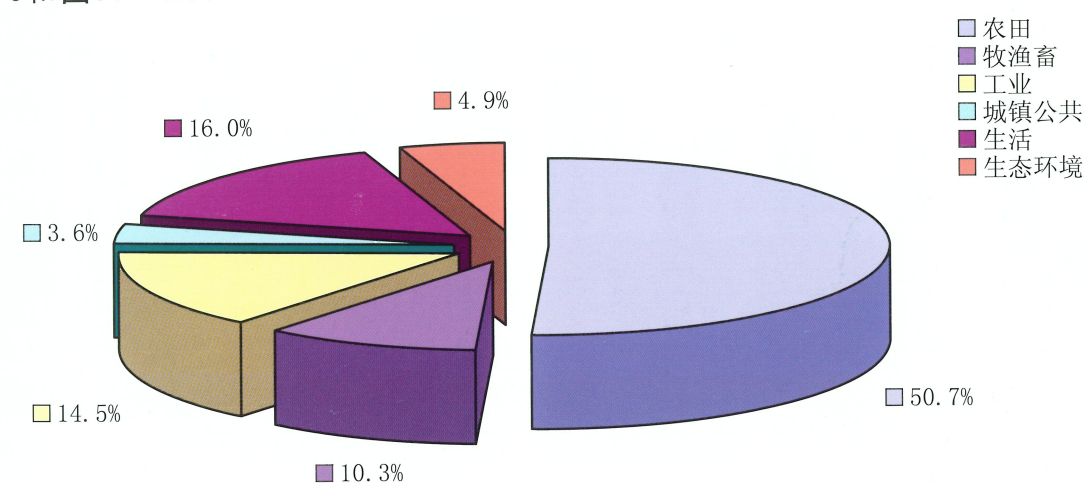


图 17 2011 年台州市耗水组成

表 17 2011 年台州市行政分区耗水量及与 2010 年比较

单位: 亿 m³

项目	椒江	黄岩	路桥	临海	温岭	玉环	天台	仙居	三门
2010年	1.0679	1.2386	1.0388	1.8446	1.9177	0.4416	0.8742	0.9506	0.6543
2011年	0.9724	1.2153	1.0708	1.911	1.9662	0.5206	0.9055	0.9684	0.7051

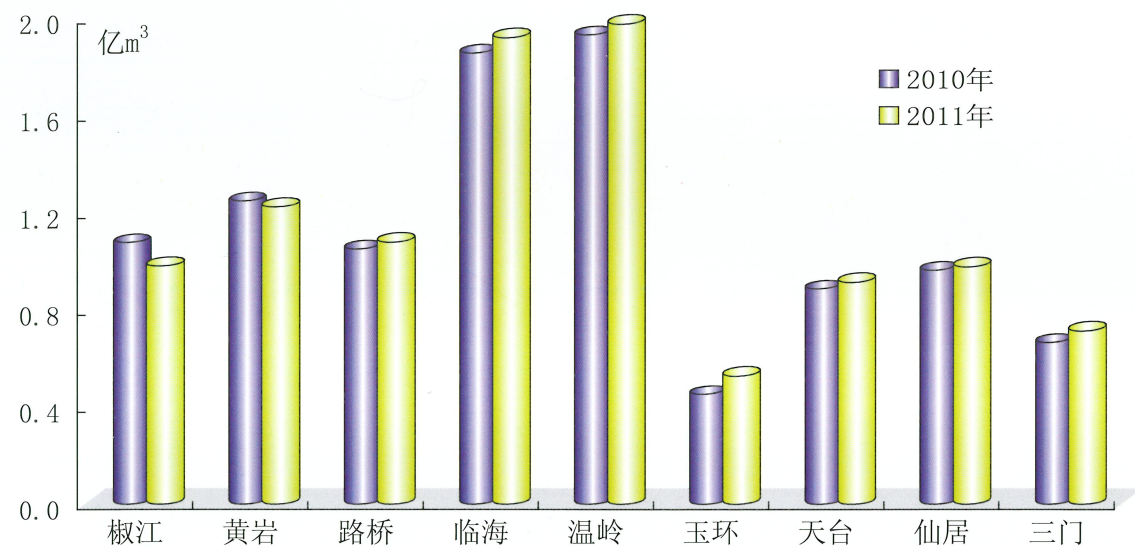


图 18 2011 年台州市行政分区耗水量及与 2010 年比较图

表 18 2011 年台州市流域分区耗水量及与 2010 年比较

单位: 亿 m³

项目	永安溪	始丰溪	灵江及椒江左岸	温黄平原	象山港及三门湾	玉环岛	曹娥江百官以上	楠溪江
2010年	1.1084	0.9832	1.6071	4.8049	0.8521	0.6233	0.0328	0.0165
2011年	1.1332	0.9861	1.6324	4.8474	0.9195	0.6523	0.0441	0.0203

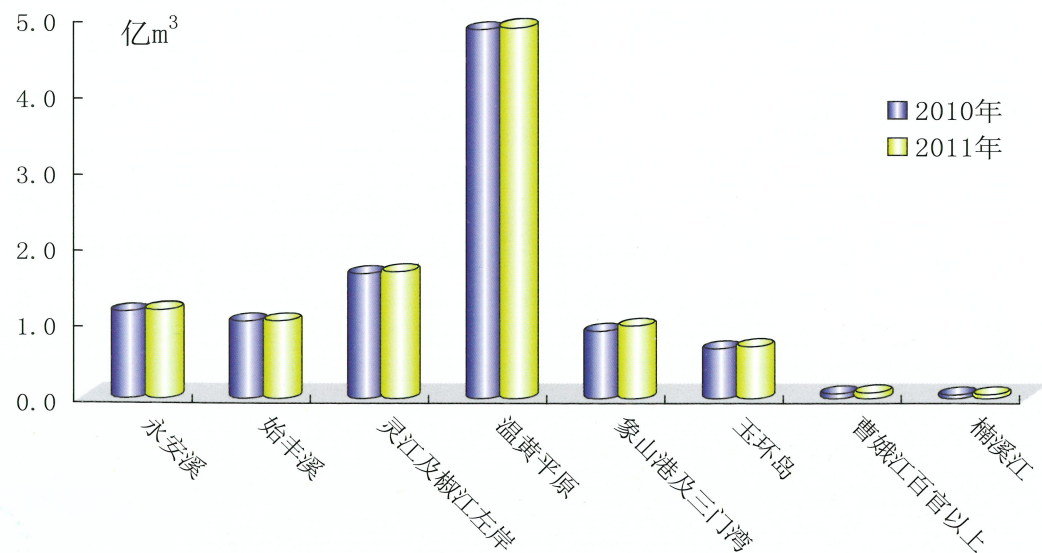


图 19 2011 年台州市流域分区耗水量及与 2010 年比较图

表 19 2011 年全市行政分区供、用、耗水量情况

单位: 亿 m³

项目	椒江	黄岩	路桥	临海	温岭	玉环	天台	仙居	三门
供、用水	2.3002	2.6603	2.2587	3.6282	3.3661	1.2332	1.6638	1.7059	1.2327
耗水	0.9724	1.2153	1.0708	1.911	1.9662	0.5206	0.9055	0.9684	0.7051

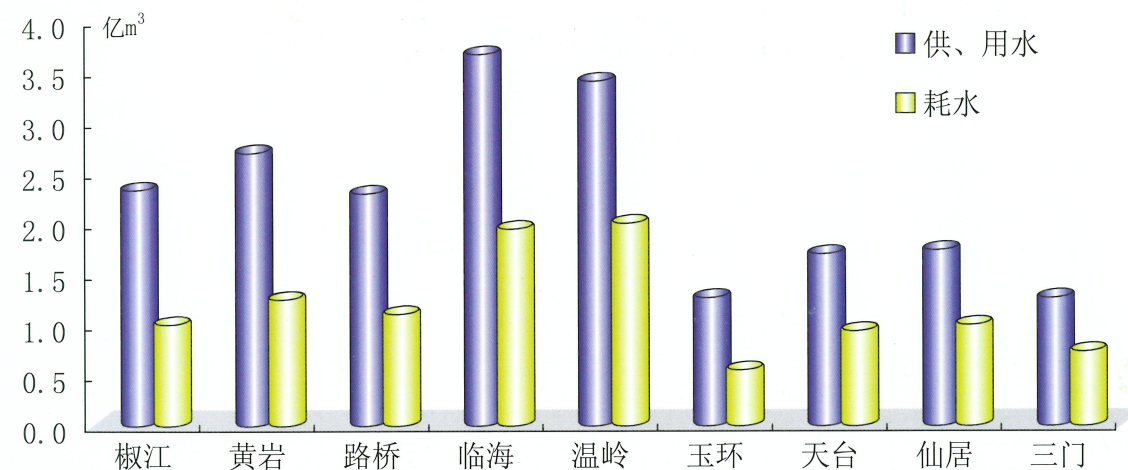


图 20 2011 年全市行政分区供、用、耗水量图

(四) 退水量

2011年全市年入河退水量为2.4365亿m³。详情见表20~21和图21~22。

表 20 2011 年台州市行政分区退水量表

单位: 亿 m³

项目	椒江	黄岩	路桥	临海	温岭	玉环	天台	仙居	三门
2010年	0.366	0.498	0.42	0.498	0.306	0.27	0.138	0.09	0.162
2011年	0.3465	0.3575	0.341	0.484	0.319	0.2365	0.1265	0.088	0.1375

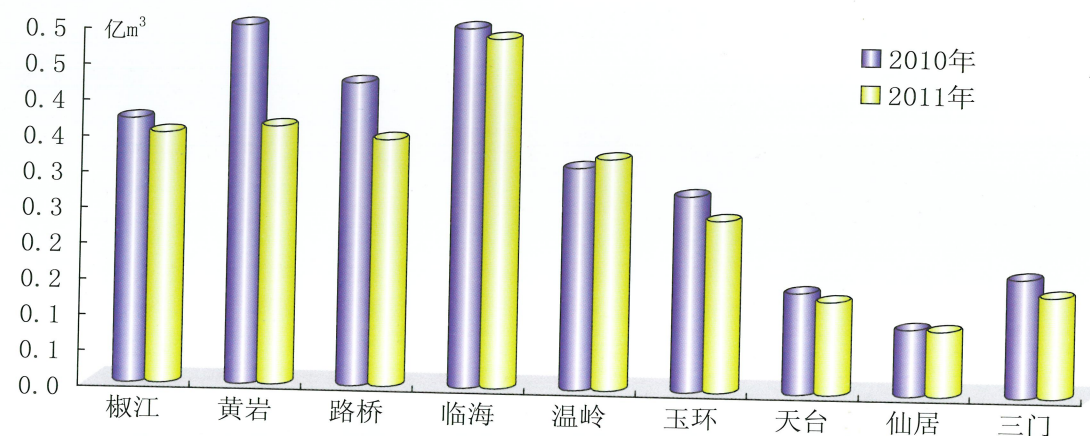


图 21 2011 年全市行政分区入河退水量图

表 21 2011 年台州市流域分区退水量表

单位: 亿 m³

项目	永安溪	始丰溪	灵江及椒江左岸	温黄平原	三门湾	玉环岛	曹娥江百官以上	楠溪江
2010年	0.132	0.192	0.402	1.506	0.204	0.312		
2011年	0.1375	0.165	0.3905	1.3255	0.176	0.242		

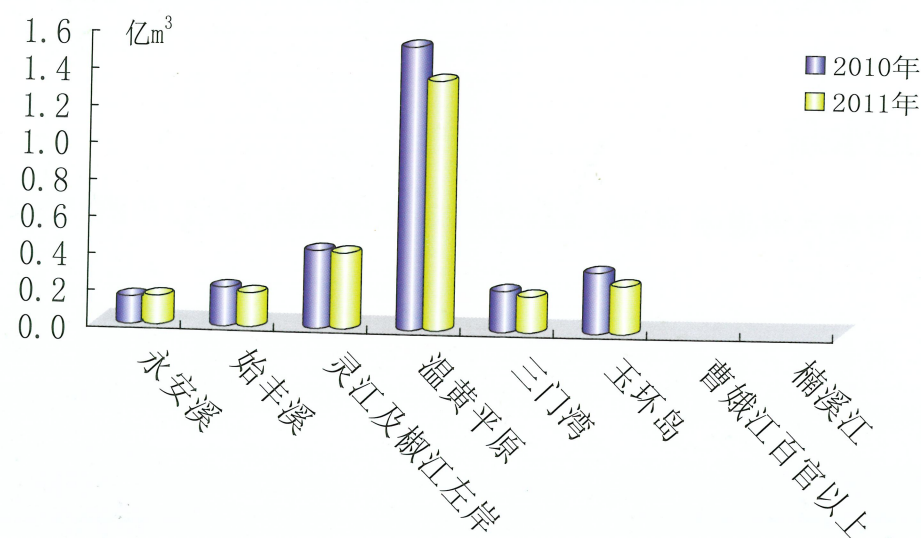


图 22 2011 年全市流域分区入河退水量图

(五) 水的有效利用状况

2011年全市总水资源量为63.9375亿m³, 人均水资源量934m³。生活用水量2.6896亿m³, 人均综合用水量292.7m³/人·年。农田灌溉亩均用水量为384m³, 其中水田亩均灌溉用水量432m³。万元工业增加值用水量为46.1m³。万元GDP用水量不含环境配水67.3m³, 含环境配水74.2m³。全市水的有效利用率为31.4%。

表 22 2011 年台州市水资源开发利用指标

	分区	农田灌溉用水量 (m ³ /亩·年)	万元工业增加值用水量 (m ³ /万元)	万元 GDP 用水量 (m ³ /万元)	人均综合用水量 (m ³ /人·年)	城乡生活用水量 (m ³ /人·年)	用水效率 (%)
行政分区	椒江	435	73.2	56.7	322.2	39.5	
	黄岩	421	66.6	84.0	337.2	41.7	
	路桥	517	49.8	56.8	298.5	36.8	
	临海	346	60.7	90.2	309.9	40.2	
	温岭	368	26.6	53.9	280.7	36.9	
	玉环	434	21.7	32.3	175.5	42.8	
	天台	385	53.9	103.3	283.8	36.6	
	仙居	371	40.2	121.6	342.5	36.4	
	三门	322	80.8	94.7	285.1	36.8	
	合计	384	46.1	67.3	292.7	38.8	
流域分区	永安溪	365	46.5	113.9	334.3	37.1	12.2
	始丰溪	373	56.9	91.0	277.3	37.9	20.6
	灵江及椒江左岸	361	61.5	97.2	293.0	39.2	28.6
	温黄平原	415	47.3	58.1	317.3	38.7	62.2
	三门湾	331	71.0	94.8	283.4	36.9	19.3
	玉环岛	413	21.5	36.0	182.1	42.1	73.7
	曹娥江百官以上	364	86.0	1906.6	278.0	30.7	7.5
	楠溪江	400	0.0	547.3	262.0	40.0	6.8
	合计	384	46.1	67.3	292.7	38.8	31.4

六、水环境状况

(一) 水功能区水质评价

2011年,在台州市66个重点水功能区,共布设地表水水质监测断面67个,控制河长896.8公里。66个重点水功能区中,水质达标的为14个,个数达标率为21.2%;达标河长为290公里,河长达标率为32.5%。

(二) 各水期水质状况

2011年,共布设地表水水质监测断面67个,控制河长896.8公里,属地表水 I ~ III类水质的河长491.2公里,占评价河长的54.8%。I类水、II类水、III类水、IV类水、V类水、劣于V类水质的河长占评价河长的比例分别是4.4%、28%、12.2%、15.3%、0%、40.1%。

汛期属地表水 I ~ III类水质的河长491.2公里,占评价河长的54.8%。I类水、II类水、III类水、IV类水、V类水、劣于V类水质的河长占评价河长的比例分别是0.0%、37.6%、17.1%、5.2%、0%、40.1%。

非汛期属地表水 I ~ III类水质的河长400.6公里,占评价河长的44.7%。I类水、II类水、III类水、IV类水、V类水、劣于V类水质的河长占评价河长的比例分别是4.4%、27.0%、13.3%、10.3%、9.5%、35.5%。

(三) 水资源分区水质状况

1、永安溪:共布设监测断面8个,评价河长142.0公里。从总体看,永安溪水质较好,为I~III类水。

2、始丰溪:共布设监测断面8个,评价河长169.5公里,总体属II~III类水。

3、灵江及椒江左岸:布设监测断面14个,评价河长257.4公里。灵江为IV~劣于V类,义城港为II~III类,大田港为II~V类;椒江为劣于V类;永宁江上游为II~III类,下游为IV~劣于V类;百里大河为III~劣于V类。

4、温黄平原:布设监测断面18个,评价河长235.6公里,总体水质为劣于V类,属水环境污染较严重区域,主要超标项目有氨氮、五日生化需氧量、高锰酸盐指数、总磷等。

5、象山港及三门湾:布设监测断面6个,评价河长67.3公里,总体水质属I~III类水,水环境状况良好。

6、玉环岛:布设监测断面13个,评价河长25.0公里。水环境状况较差,总体水质属劣于V类,主要超标指标有氨氮、五日生化需氧量、高锰酸盐指数、总磷、六价铬等。

(四) 县市区水环境状况

1、椒江区

椒江区总体水质较差,以劣于V类为主。椒江干流水质为劣于V类;河网主要河流三才泾、海门河、葭芷泾、二条河、三条河、鲍浦河、高闸浦、东官河、永宁河等水质为V~劣于V类;椒北河网水质为III~劣于V类。

2、黄岩区

永宁江上游水质较好,为II~III类;永宁江下游水质以IV类~劣于V类为主。西江、南官河、东官河水质受长潭水库调节影响较大,以劣于V类为主,在IV类~劣于V类之间波动。

3、路桥区

路桥区水质较差,南官河、一条河等主要河流水质长期处于劣于V类状态。

4、临海市

永安溪水质为III类,始丰溪为III类,灵江为III~劣于V类,大田港为II~V类,义城港为II~III类,百里大河为劣于V类。

5、温岭市

除少数河流上游、水库外,温岭市平原河网水质较差,金清港、南官河、木城河、箬松河、月河、江厦大港、联树桥河、大溪河水质均为劣于V类。

6、玉环县

玉环县整体水质较差,玉坎河、楚门河、洞善塘河、庆澜河、青沙河水质为V~劣于V类。

7、天台县

天台县整体水质较好，始丰溪总体属II~III类水，三茅溪水质为II类,苍山倒溪水质为III类。

8、仙居县

仙居县总体水质较好，十三都坑水质为II类；永安溪水质为II~III类；朱溪为II类；三桥溪城关航管站河段为劣于V类。

9、三门县

三门县总体水质较好，白溪水质为II类，海游溪、清溪水质均为II类，亭旁溪为III类。

(五) 主要水库水质与富营养化状况

1、水质评价（总氮指标不参加评价）：2011年对长潭水库等12座水库进行监测分析，全年的评价结果为：长潭水库、溪口水库、童燎水库、西岙水库为II类水；牛头山水库、里石门水库、秀岭水库、湖漫水库、太湖水库、芳杜水库为III类水；石门坎水库为IV类水；双庙水库为V类水。

2、营养化评价：长潭水库等12座水库参加营养化评价，其中秀岭水库、芳杜水库、石门坎水库、双庙水库为轻度富营养化，长潭水库、牛头山水库、里石门水库、溪口水库、童燎水库、湖漫水库、太湖水库、西岙水库为中营养化。

(六) 市界水体水质状况

设置市界监测断面3个。丽水市与台州市交界仙居县永安溪下岸水库断面水质为III类；金华市与台州市交界天台县始丰溪里石门水库断面水质为III类；清溪发源于台州天台县，中游在宁波市境内，下游在台州市三门县，宁波市与台州市交界三门县清溪水质为II类。

表 23 分区水质状况统计表

分区		评价河长 (千米)	I 类	II 类	III类	IV类	V 类	劣于 V类	劣于 III 类的主要指标
行政 分区	椒江区	57.2	0	0	0	5.2	0	94.8	溶解氧、氨氮、化学需氧量、五日生化需氧量、总磷
	黄岩区	74.1	0	54.1	13.5	4.7	0	27.7	氨氮、化学需氧量、五日生化需氧量、总磷
	路桥区	72.5	0	0	0	0	0	100	溶解氧、氨氮、化学需氧量、五日生化需氧量、总磷
	临海市	248.1	0	33.4	28.3	33.1	0	5.2	氨氮、化学需氧量、总磷
	温岭市	120.1	0	0	12.5	0	0	87.5	溶解氧、氨氮、化学需氧量、五日生化需氧量、总磷
	玉环县	25.0	0	0	0	0	0	100	溶解氧、氨氮、化学需氧量、五日生化需氧量、总磷、六价铬
	天台县	144.0	0	6.9	93.1	0	0	0	
	仙居县	114.5	34.3	18.4	38.0	0	0	9.3	溶解氧、氨氮、化学需氧量、五日生化需氧量、总磷
	三门县	41.3	44.8	32.0	23.2	0	0	0	
流域 分区	永安溪	142.0	27.7	14.9	50.0	0	0	7.5	
	始丰溪	169.5	0	0	100	0	0	0	化学需氧量
	灵江及椒江左岸	257.4	0	34.3	25.2	2.5	5.4	32.5	氨氮、化学需氧量、五日生化需氧量、总磷
	温黄平原	235.6	0	0	6.4	0	0	93.6	溶解氧、氨氮、化学需氧量、五日生化需氧量、总磷
	象山港及三门湾	67.3	27.5	34.5	14.3	23.8	0	0	
	玉环岛	25.0	0	0	0	0	0	100	溶解氧、氨氮、化学需氧量、五日生化需氧量、总磷、六价铬
全市合计		896.8	6.4	14.8	36.8	2.5	1.6	37.9	

说明：对应水质类别的是相应河长占该流域总评价河长的百分比。

表 24 台州市主要供水水库水质状况评价成果表

水源地名称	所属水功能区名称	受水城市名称	全年水质类别 (总氮不参加评价)	营养化程度	水源地水质合格比例 (%)	主要超标项目
长潭水库	永宁江黄岩源头水保护区	台州	II	中营养	11/12	
牛头山水库	牛头山水库临海饮用水源区	临海	II	中营养	3/4	
里石门水库	始丰溪天台饮用水源区	天台	II	中营养	4/6	
秀岭水库	南中泾黄岩饮用、农业用水区	黄岩	III	轻度富营养化	2/6	总磷
童辽水库	童辽水库临海饮用水源区	临海	III	中营养	2/6	总磷 PH 值
溪口水库	龙溪临海饮用水源、农业用水区	临海	III	中营养	1/6	总磷
湖漫水库	湖漫水库温岭饮用水源区	温岭	III	中营养	1/6	总磷
太湖水库	太湖水库温岭饮用水源区	温岭	III	中营养	1/6	总磷
芳杜水库	芳清河玉环饮用水源用水区	玉环	III	轻度富营养化	1/6	总磷 总氮
石门坎水库	玉环县水库联网供水饮用水源区	玉环	超 V	轻度富营养化	0/4	氨氮 总磷 高锰酸盐
双庙水库	玉环县水库联网供水饮用水源区	玉环	超 V	轻度富营养化	0/4	总磷 高锰酸盐
西岙水库	西岙坑仙居饮用、农业用水区	仙居	II	中营养	12/12	

说明：水源地水质合格比例指该水源地合格测次占总测次的百分比，合格标准为该水源地所在水功能区的目标水质，主要超标项目指不合格测次中导致不能合格的水质项目。

七、重要水事

（一）防汛防台抗旱

2011年，我市总体汛情平稳，未受到台风正面袭击，但受到多次暴雨、特大暴雨和台风的外围影响。全年降水量为1376.6毫米，为正常偏枯年份，为历史平均雨量1641毫米的84%，降雨空间分布不均匀，山区大于沿海，北部大于南部。高值区位于括苍山区及长潭水库库区，低值区位于台州南部松门站。

1、梅雨

2011年，我市6月2日入梅，6月21日出梅，共计20天，多于常年（常年为19天）。与往年相比，今年入梅时间稍早，出梅时间也明显提前。梅雨期间经历了4次降雨，其特点是降水强度大、持续时间长，是典型的梅雨降水集中期，全市平均梅雨量179毫米，比常年历史平均梅雨期雨量少43.1毫米，偏少19.4%。

2、台风

2011年是我市近几年受台风影响最少的一年，8月份以来受短历时暴雨及台风外围云系的影响，降雨较丰沛，全市面平均雨量为306.4毫米，是历史同期平均降雨量的116.1%。其中受11号热带风暴“南玛都”倒槽影响，全市过程面平均雨量为95毫米，温黄平原区、永安溪和始丰溪江河水位有不同程度的上涨，部分水位站点超过或者接近警戒水位，水库水位有了较大涨幅。

3、突发性特大暴雨

受强对流云团和冷空气的共同影响，9月29日16时开始普降暴雨，局部发生特大暴雨。29日8时至30日8时，全市面平均雨量达到92毫米，其中椒江为124毫米、路桥为237毫米、温岭为183毫米，最大降雨量站点为温岭麻车桥站406毫米。单站累计降雨量超过400毫米的有1个，单站累计降雨量超过300毫米的有8个。根据水文历史数据统计分析，麻车桥站、东部金清闸站最大24小时降雨量均超100年一遇。温黄平原区主要控制水位站均超警戒水位，其中温岭站水位3.26米，超警戒水位0.96米。全市大中型水库台汛平均控制蓄水率为90.4%，其中佛岭水库水位63.05米，超台控水位1.61米。

4、旱情

1~5月份我市出现了历史罕见的干旱，全市面平均雨量267.7毫米，是市有水文记录以来最小值，占历史同期平均值的43.1%，各月降雨量均比常年偏枯40%以上。

（二）灾情

2011年我市受台风和暴雨影响，造成直接经济总损失2.4097亿元，其中农林牧渔业直接经济损失1.5887亿元，工业、交通运输业直接经济损失0.4056亿元。水利设施直接经济损失0.329亿元。受灾乡镇62个次，受灾人口83.9304万人次，死亡人数0人，倒塌房屋141间，损坏堤防护岸231处，停产工矿企业4701个，农作物受灾面积31.38千公顷，成灾面积13.316千公顷，绝收面积2.4171千公顷。

八、水资源管理

（一）防洪治涝骨干工程

栅岭汪排涝调蓄工程的隧洞工程上台阶已开挖238米，下台阶开挖67米；调蓄区工程已开工建设，椒江段河道拓宽工程进行招投标。金清二期工程的九洞桥和金港大桥通过单位工程验收，河道疏浚、护岸工程全面开展，河道清淤土方量达94万立方米。永宁江治理二期开展工程扫尾建设及验收准备工作。洪家场浦排涝调蓄工程通过省发改委批准立项。青龙浦排涝和湖漫隧洞排涝工程项目建议书编制基本完成。黄岩东排（一期）工程项目建议书编制完成。大田平原排涝（一期）工程项目建议书通过省水利厅审查并报省发改委立项审批。

（二）水资源保障工程

佃石水库除下游坝坡砌石和管理房在建外，其他工程全部完成；椒北引水工程管岙隧洞进行全线衬砌和回填灌浆。朱溪水库工程完善可行性研究报告，并编制工程环境影响、水资源论证、水土保持方案等子报告。方溪水库工程可行性研究报告通过省水利厅审查并转报省发改委审批。孟溪水库工程初步设计编制完成，并由省发改组织审查。东屏水库开展前期基础工作。海游大闸枢纽工程开展项目建议书编制。

（三）“强塘”工程

“强塘”工程共争取中央和省补资金7000多万元，实施加固病险水库13座、海塘42.08公里、水闸31座，以及整治重点山塘76公里，各项工程完成工程量均在60%以上，完成小流域堤防加固11.74公里。

（四）农民饮用水工程

16处饮用水工程共争取到中央资金4783万元。全市农村饮用水工程建设共完成投资1.48亿元，新增供水规模4.54万吨/日，改善和提高农村饮用水人口35.31万人。

（五）水电开发改造

全市完成新建水电站3座，新增装机容量3005千瓦；全市共投入资金1186万元，完成更新改造水电站8座，装机容量3295千瓦。全市水电站全年发电量3.54亿千瓦时（雨量偏枯），产值约1.52亿元。

（六）水土保持工作

依法抓好以生态清洁型小流域建设为主的水土保持综合治理，全市共实施生态修复面积16.81平方公里，治理水土流失面积68.68平方公里。同时，着重抓好开发建设项目水土保持监督管理，全市共审批开发建设项目水土保持方案433个。

（七）河道疏浚整治

全市完成河道疏浚480.4公里，其中市区完成河道疏浚195.1公里。另外，大力推进农村河道和池塘、水沟清淤，清除水面垃圾（漂浮物）。全市6651公里河道实行全面保洁，全市建立保洁队伍408支，有保洁人员2102名，保洁船只594艘；其中市区有保洁队伍276支，保洁人员563人，保洁船只162艘。

（八）水资源基础工作

首次把万元GDP用水量列入各级政府年度考核指标；进一步完善《椒江流域水量分配方案》和编制了《台州市用水定额》；开展市区水功能区河道纳污能力核定工作；开展台州南片水资源配置问题调研并形成子报告。积极探索建立落实最严格水资源管理制度的考核办法和监测评价体系。强化水资源监测，编制了《2010年度台州水资源公报》、《2011年台州水资源质量通报》、《2011年度台州市水污染月报》。全市全年征收水资源费1850万元，较2010年同期增长10%。

（九）水资源保护工作

严格落实取水许可和有偿使用制度，实施重点建设项目水资源论证，全市共审查、审批建设项目水资源论证报告9份。加强饮用水源地保护，严格落实长潭水库、牛头山水库等7座主要集中式饮用水源地水库保护实施方案。加强水功能区管理，严格落实69个水功能区的水质监测分析，在年取水量10万方取水口新增取水实时监控119套，强化入河排污总量监控。加强地下水保护和管理。

（十）节水型社会建设

以组织开展第十九届“世界水日”、第二十四届“中国水周”等宣传活动为载体，广泛深入开展节水保护宣传活动，不断提高社会群众的水资源节约保护意识。《台州市节水型社会建设“十二五”规划》通过专家审查并报市政府审批，玉环县全国首批节水型社会建设试点通过水利部中期评审，温岭市第二批全省节水型社会建设试点工作进展顺利，黄岩、临海等区（市）节水型社会建设开始启动。

（十一）水行政执法

积极推进水政监察队伍“三百、六保障”建设，建立健全水行政执法责任制相关制度。加大水政执法力度，严抓非法采砂、占用水域等水事违法执法巡查活动，重点开展排放建筑泥浆渣土联合执法和水资源专项执法活动，全市水政执法共立案查处各类水事违法案件334件，结案301起，拆除违章建筑5万余平方米。

葛学春
徐明宝
陈优琳

杜君德
陈海崇
王文波

陈金辉
董服华
林卫东

参编人员



转变用水观念

创新发展模式