

2016年福州市水资源公报



2016

福州市水资源公报
FUZHOU WATER RESOURCES BULLETIN



福州市水利局



主办单位：福州市水利局

编辑单位：福州水文水资源勘测分局

审 定：陈济斌

审 核：何德金、林光纯、李伯文

编 辑：李勇胜、洪月明、王 超、陈翠珍
叶爱珠、邢一夫、吴灵美、林 莉

前 言

《福州市水资源公报》（以下简称《公报》）是福州市水行政主管部门向社会按年度公布全市水资源数量、质量以及开发利用情况的年报。

公报依据国标《水资源公报编制规程》（GB/T23598-2009）编制。内容包括水资源量、蓄水动态、供用水量、水质评价、重要水事等。

公报数据来源于福州水文水资源勘测分局水文水质整编成果和各县级行政区上报的水资源信息报表，同时采用了统计、环保、住建、国土、电力等部门的有关资料。

公报为政府宏观决策和国民经济各部门开发利用水资源提供科学依据，让社会各界都来关心水资源、珍惜水资源、保护水资源。促进水资源能得到科学高效利用，促进我市生态市建设，保障经济社会可持续发展。

本年度福州行政区相关数据均不包含平潭综合实验区。

概 述	2
一、水资源量	3
（一）降水量	3
（二）地表水资源量	7
（三）地下水资源量	9
（四）水资源总量	9
（五）出入境水量	10
二、蓄水动态	11
三、供用水量	12
（一）供水量	12
（二）用水量	13
（三）用水指标	14
四、水质评价	15
五、重要水事	20

概述

福州市2016年平均降水量为2316.5毫米，折合水量272.93亿立方米，比上年偏多30.5%，比多年平均偏多51.0%，属丰水年。全市最大点降水量为罗源县中房3122.0毫米，最小点降水量为长乐市梅花1554.0毫米。全市地表水资源量173.10亿立方米，地下水资源量39.37亿立方米，地下水与地表水不重复计算量0.52亿立方米，水资源总量173.62亿立方米，人均水资源拥有量2435立方米。

全市年供水总量为28.92亿立方米；年用水总量28.92亿立方米，比上年减少2.5%。其中：农业用水量10.02亿立方米，占总用水量的34.6%；工业用水量11.12亿立方米，占总用水量的38.5%；城镇公共用水量2.52亿立方米，占总用水量的8.7%；居民生活用水量3.94亿立方米，占总用水量的13.6%；河道外生态环境用水量1.32亿立方米，占总用水量的4.6%。

水文部门对福州市主要江河重要河段1034.1公里河长进行评价，其中：水质符合和优于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水的河长为880.6公里，占评价河长的85.16%。超标（Ⅳ、Ⅴ、劣Ⅴ类）河长为153.5公里，占14.84%，主要超标项目为总磷和五日生化需氧量。

一、水资源量

（一）降水量

福州市2016年平均降水量为2316.5毫米，折合水量272.93亿立方米，比上年偏多30.5%，比多年平均偏多51.0%，属丰水年。行政分区中，年降水量最大的是闽清县，为2519.3毫米；最小的是连江县，为2090.5毫米。与多年平均相比，各县市偏多39.0~73.6%。

2016年行政分区降水量

表1

分区名称	市辖区	福清	长乐	闽侯	连江	罗源	闽清	永泰	全市
年降水量(毫米)	2242.8	2233.4	2168.3	2269.7	2090.5	2453.2	2519.3	2434.5	2316.5
折合水量(亿立方米)	22.76	43.15	15.57	48.41	24.90	26.52	37.01	54.61	272.93
与上年比较(%)	22.9	30.8	49.2	28.3	14.5	15.1	47.1	37.1	30.5
与多年平均比较(%)	51.9	58.7	73.6	39.0	39.6	42.3	60.2	53.5	51.0
计算面积(平方公里)	1015	1932	718	2133	1191	1081	1469	2243	11782

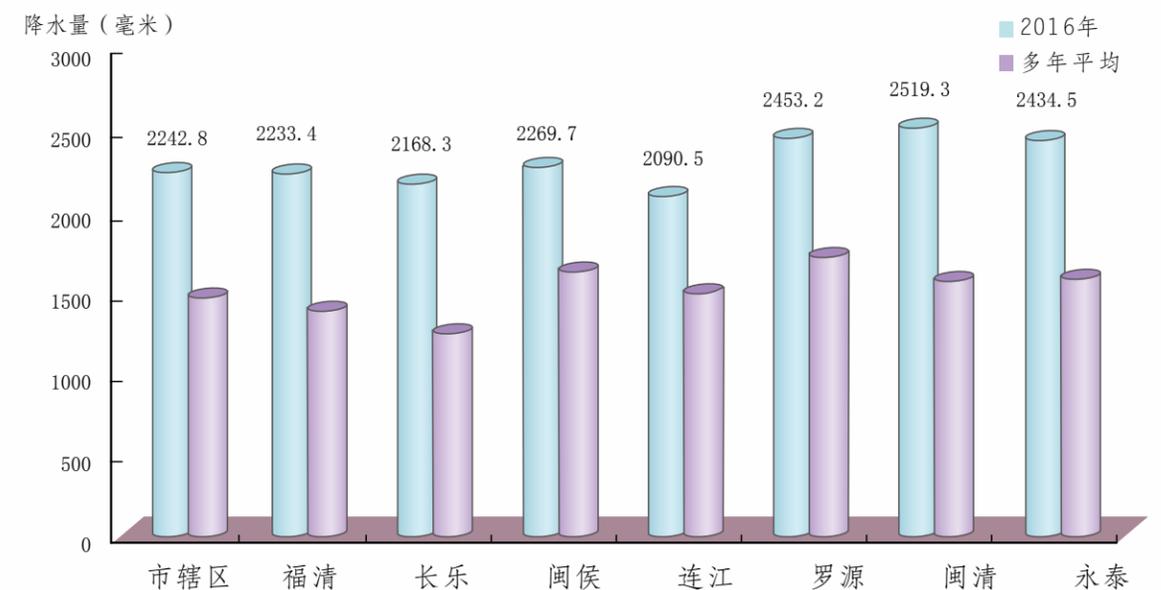


图1 2016年行政分区降水量与多年平均值比较

主要江河中，闽江（福州段）、大樟溪、敖江、梅溪、龙江年降水量分别为2206.1毫米、2421.3毫米、2289.6毫米、2531.1毫米、2329.5毫米，与多年平均值相比，偏多41.5%~61.0%。

2016年主要江河降水量与多年平均值比较

表2

江河名称	闽江(福州段)	大樟溪	敖江	梅溪	龙江
年降水量(毫米)	2206.1	2421.3	2289.6	2531.1	2329.5
折合水量(亿立方米)	83.43	57.55	44.65	24.15	11.04
与上年比较(%)	27.0	36.3	19.4	45.4	26.7
与多年平均比较(%)	42.0	52.8	41.5	61.0	58.5
境内面积(平方公里)	3782	2377	1950	954	474

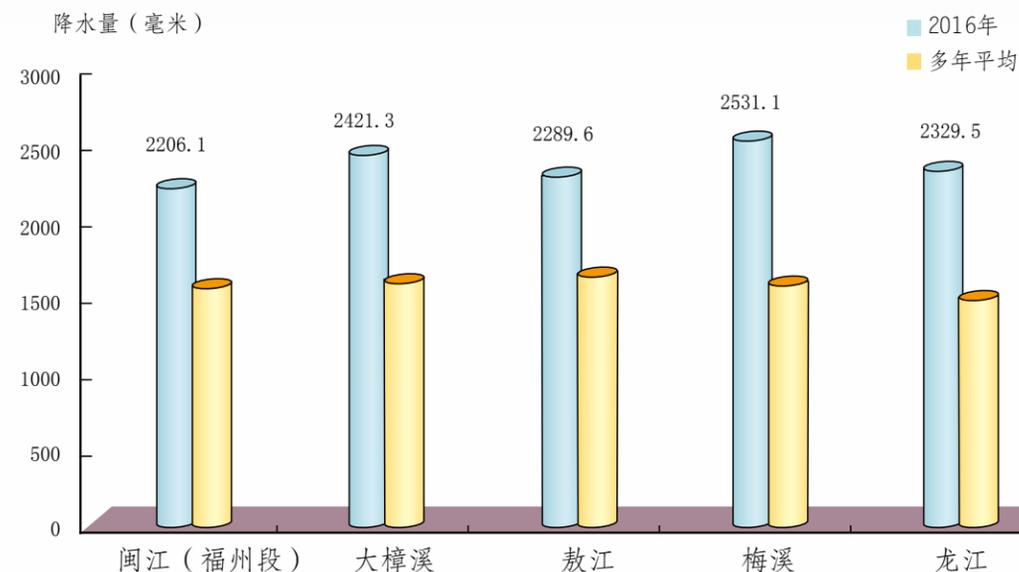


图2 2016年主要江河降水量与多年平均值比较

受气候和地形影响，我市降水时空分布不均匀。内陆的敖江上游以及梅溪流域、溪源溪流域为降水相对高值区，长乐市、福清市沿海一带为降水相对低值区。从2016年降水量等值线图可以看出，降水高值区年降水量在2600毫米以上，降水低值区年降水量在1700毫米以下。全市最大点降水量为罗源县中房3122.0毫米，最小点降水量为长乐市梅花1554.0毫米。

2016年主要江河降水代表站为竹岐、闽清、永泰、连江、东张水库站。我市降水年内分配不均，代表站汛期（4~9月份）降水量占全年降水量的比值在62.1%~66.7%之间，最大连续4个月降水量占全年降水量的比值在41.1%~51.7%之间。

2016年主要江河降水代表站降水量

表3

单位：毫米

月份	竹岐站(闽江)	闽清站(梅溪)	永泰站(大樟溪)	连江站(敖江)	东张水库(龙江)
1	206.0	255.0	203.0	229.5	152.4
2	71.5	50.0	69.0	73.0	62.5
3	156.5	181.0	167.5	163.5	185.0
4	321.0	306.5	230.0	190.5	199.6
5	130.0	208.5	113.5	87.0	113.0
6	223.0	280.0	144.5	177.5	169.0
7	177.5	270.0	231.0	83.0	256.0
8	87.0	102.5	151.5	140.5	120.5
9	422.5	334.5	485.5	499.5	497.0
10	133.0	100.0	164.5	126.0	182.5
11	124.5	158.0	99.0	105.5	74.0
12	18.0	4.5	25.5	21.0	29.5
全年	2070.5	2250.5	2084.5	1896.5	2041.0

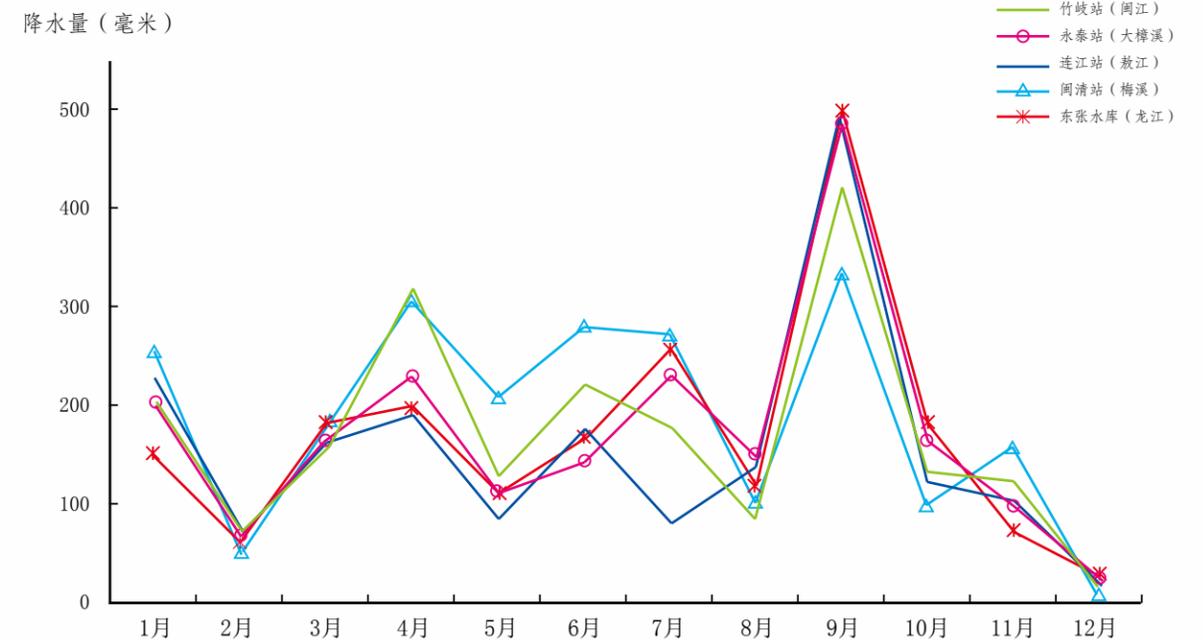


图3 2016年主要江河降水代表站月降水过程线

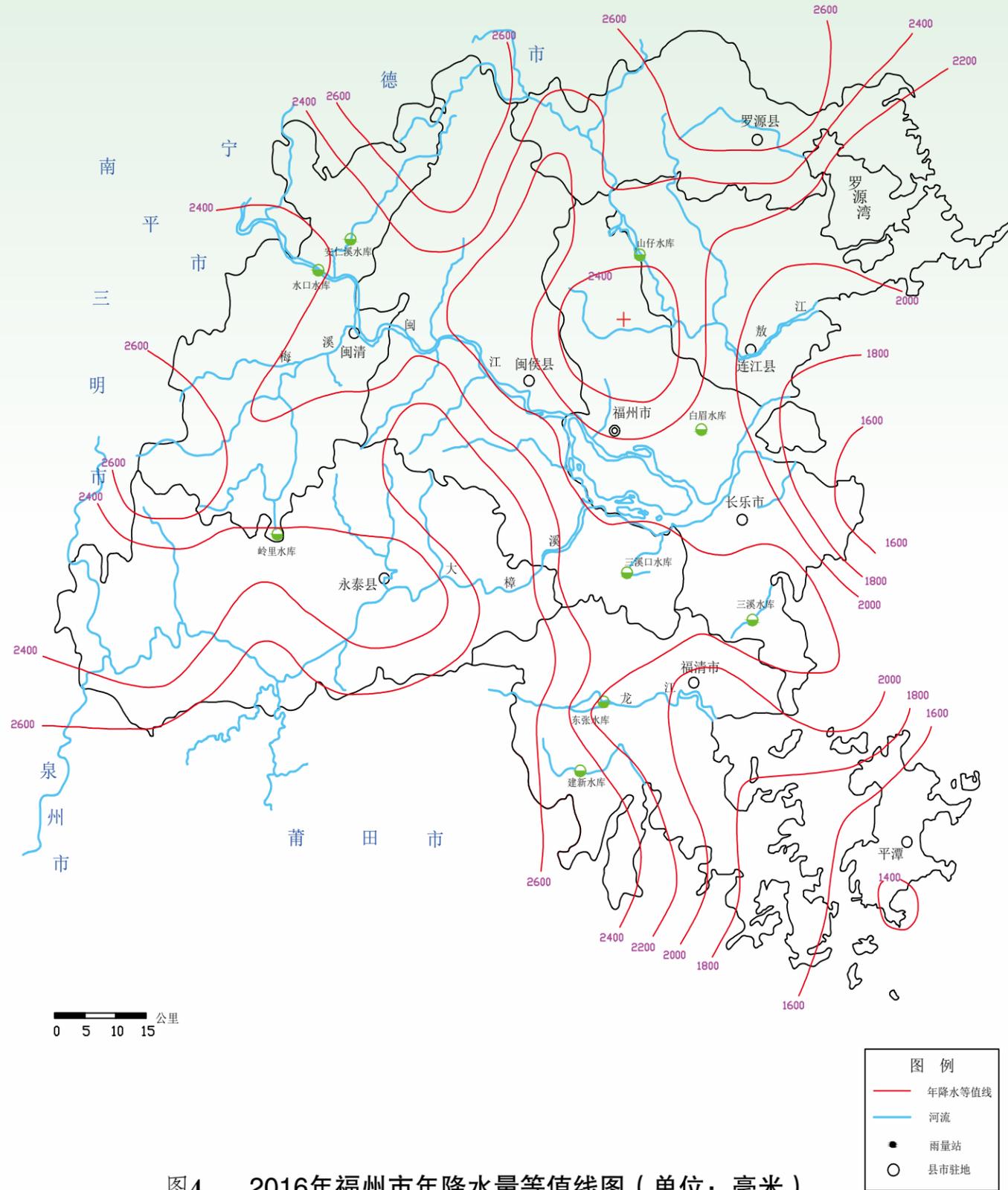


图4 2016年福州市年降水量等值线图(单位:毫米)

(二) 地表水资源量

全市地表水资源量为**173.10**亿立方米,折合年径流深**1469.2**毫米,比上年偏多**58.4%**,比多年平均偏多**73.3%**。行政分区中,地表水资源量最大的是永泰县,为**36.12**亿立方米,占全市地表水资源总量的**20.9%**,比多年平均偏多**78.5%**;长乐市最少,为**9.45**亿立方米,占全市地表水资源总量的**5.5%**,比多年平均偏多**78.0%**。

2016年行政分区地表水资源量与多年平均值比较

表4

分区名称	市辖区	福清	长乐	闽侯	连江	罗源	闽清	永泰	全市
地表水资源量(亿立方米)	15.21	24.02	9.45	31.64	15.77	17.78	23.11	36.12	173.10
多年平均(亿立方米)	8.71	12.74	5.31	19.62	9.66	11.22	12.39	20.23	99.88
与多年平均比较(%)	74.6	88.5	78.0	61.3	63.3	58.5	86.5	78.5	73.3

地表水资源量(亿立方米)

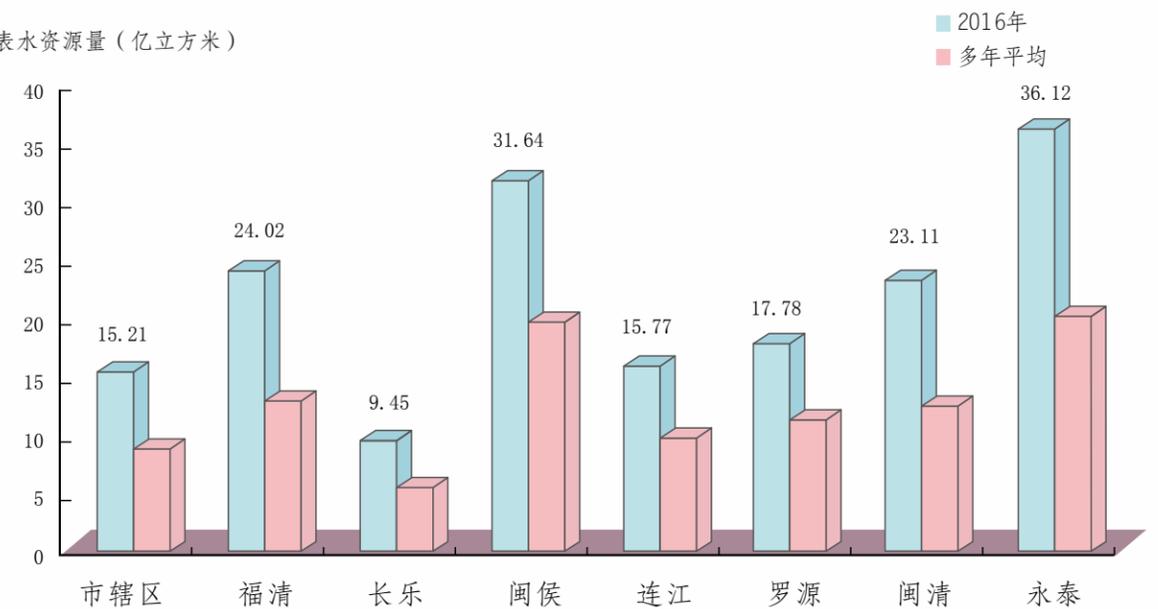


图5 2016年行政分区地表水资源量与多年平均值比较

2016年全市主要江河中，闽江（福州段）、大樟溪、敖江、梅溪、龙江的地表水资源量分别为**54.29**亿立方米、**39.89**亿立方米、**28.95**亿立方米、**16.13**亿立方米、**6.32**亿立方米。其中闽江（福州段）的地表水资源量最多，占全市的**31.4%**，比多年平均偏多**49.4%**；大樟溪、敖江、梅溪、龙江分别比多年平均偏多**54.9%~96.9%**。

2016年主要江河地表水资源量与多年平均值比较

表5

江河名称	闽江 (福州段)	大樟溪	敖江	梅溪	龙江
地表水资源量 (亿立方米)	54.29	39.89	28.95	16.13	6.32
多年平均 (亿立方米)	36.34	22.42	18.69	8.19	3.46
与多年平均比较 (%)	49.4	77.9	54.9	96.9	60.0

地表水资源量 (亿立方米)

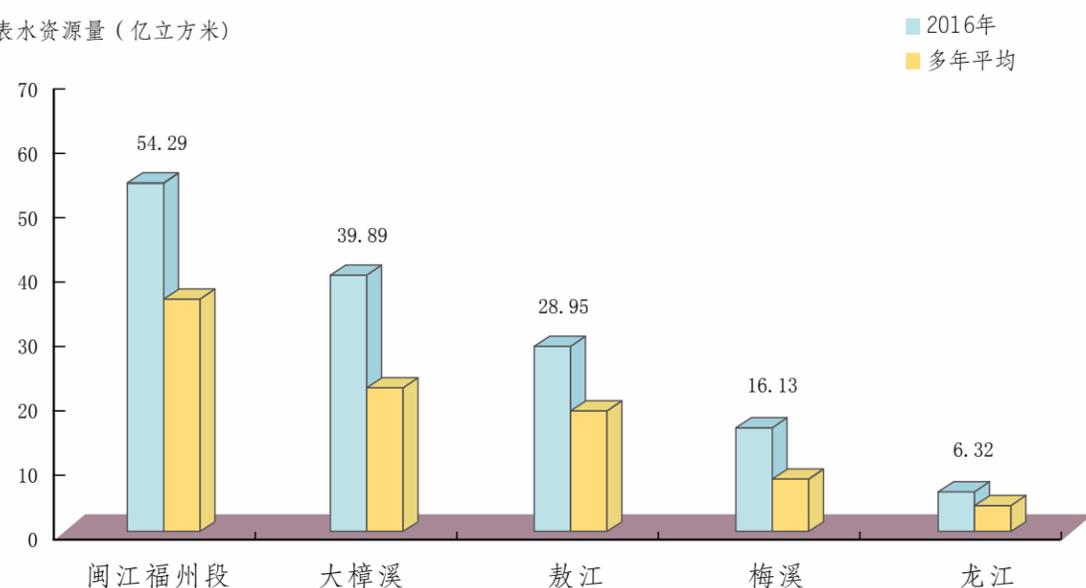


图6 2016年主要江河地表水资源量与多年平均值比较

(三) 地下水资源量

全市地下水资源总量**39.37**亿立方米（扣除了山丘区与平原区的重复计算量），占全市水资源总量的**22.7%**。其中山丘区**37.70**亿立方米，平原区**1.67**亿立方米。行政分区中，地下水资源量最多的是永泰县**8.15**亿立方米，占全市地下水资源量的**20.7%**；最少的是长乐市**2.19**亿立方米，占全市地下水资源量的**5.6%**。

2016年行政分区地下水资源量

表6

单位：亿立方米

分区名称	市辖区	福清	长乐	闽侯	连江	罗源	闽清	永泰	全市
地下水资源量	3.08	5.37	2.19	7.33	3.82	4.31	5.12	8.15	39.37

(四) 水资源总量

2016年全市水资源总量**173.62**亿立方米。其中：地表水资源量**173.10**亿立方米，地下水资源量**39.37**亿立方米，地下水与地表水不重复计算量**0.52**亿立方米。平均产水系数**0.64**，产水模数**147.4**万立方米/平方公里。

注：水资源总量是指评价区内当地降水形成的地表、地下产水量，不包括入境水量。

2016年行政分区水资源总量

表7

单位：亿立方米

分区名称	市辖区	福清	长乐	闽侯	连江	罗源	闽清	永泰	全市
地表水资源量	15.21	24.02	9.45	31.64	15.77	17.78	23.11	36.12	173.10
地下水资源量	3.08	5.37	2.19	7.33	3.82	4.31	5.12	8.15	39.37
水资源总量	15.21	24.31	9.68	31.64	15.77	17.78	23.11	36.12	173.62

二、蓄水动态

地表水资源量 (亿立方米)



图7 2016年行政分区水资源总量与多年平均值比较

(五) 出入境水量

2016年外市入境水量为812.29亿立方米。其中：闽江从南平、龙岩、三明、宁德、泉州、莆田市入境的水量803.82亿立方米，敖江从宁德市入境的水量8.47亿立方米。全市入海水量为170.16亿立方米（不含过境水量）。

根据我市3座大型水库、6座中型水库（以供水、灌溉为主）的资料统计，2016年末蓄水总量20.4483亿立方米（其中大型水库蓄水量为19.7743亿立方米，中型水库蓄水量为6740万立方米），年蓄水减少量3.3573亿立方米（其中大型水库比上年末减少3.3163亿立方米，中型水库比上年末减少410万立方米）。

2016年全市大中型水库蓄水动态

表8

单位：万立方米

水库类型	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	水口水库	202700	174470	-28230
	东张水库	14600	14723	123
	山仔水库	13606	8550	-5056
	合计	230906	197743	-33163
中型	岭里水库	610	817	207
	建新水库	2090	1956	-134
	三溪口水库	780	580	-200
	三溪水库	730	636	-94
	白眉水库	1590	1462	-128
	溪源水库	1350	1289	-61
	合计	7150	6740	-410
全市	总计	238056	204483	-33573

三、供用水量

(一) 供水量

全市年供水量为**28.92**亿立方米。其中，地表水源（蓄、引、提）供水量**28.56**亿立方米；地下水源供水量**0.36**亿立方米。行政分区中，福州市供水量最大，为**6.72**亿立方米；罗源县供水量最小，为**1.71**亿立方米。

注：供水量是指各种水源工程为用户提供的包括输水损失在内的毛供水量（不含水力发电用水量）。

2016年行政分区供水量

表9

单位：亿立方米

分区名称	市辖区	福清	长乐	闽侯	连江	罗源	闽清	永泰	全市
蓄水工程供水	1.37	2.26	0.44	0.55	0.82	0.42	0.53	0.57	6.96
引水工程供水	0.82	0.84	1.09	0.98	0.92	0.79	0.72	0.77	6.93
提水工程供水	4.40	1.73	3.83	1.90	0.56	0.49	0.95	0.81	14.67
地下水源供水	0.13	0.06	0.09	0.03	0.03	0.01	0.01	0.00	0.36
总供水量	6.72	4.89	5.45	3.46	2.33	1.71	2.21	2.15	28.92

注：各行政分区所取用的水量包括本区域内的水资源以及从外区域入境的客水。

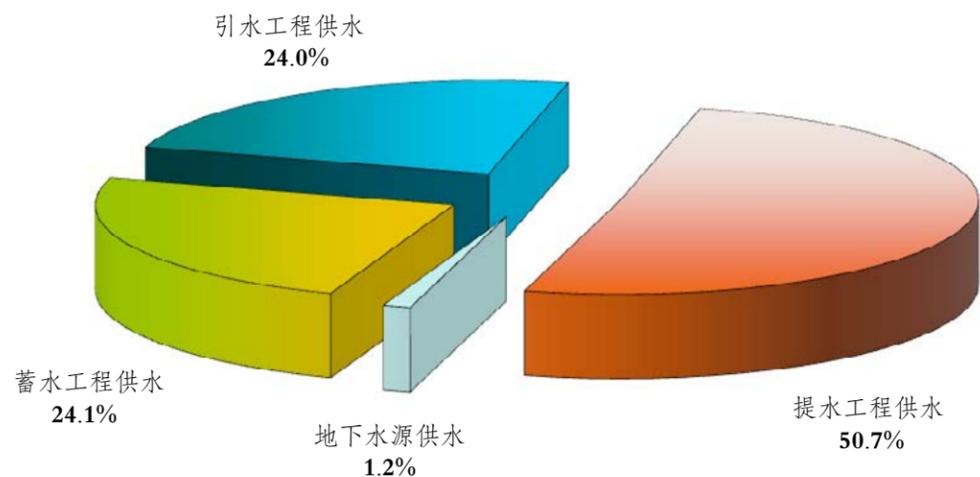


图8 2016年全市供水量组成示意图

(二) 用水量

全市年用水总量为**28.92**亿立方米。农业用水量**10.02**亿立方米，其中农田灌溉**8.51**亿立方米，林牧渔畜用水量**1.51**亿立方米；工业用水量**11.12**亿立方米；城镇公共用水量**2.52**亿立方米；居民生活用水量**3.94**亿立方米；河道外生态环境用水量**1.32**亿立方米。行政分区中，福州市用水量最多，为**6.72**亿立方米，占全市总用水量的**23.2%**；罗源县用水量最少，为**1.71**亿立方米。

注：用水量是指分配给用户的包括输水损失在内的毛用水量（不含水力发电用水和海水利用量）。

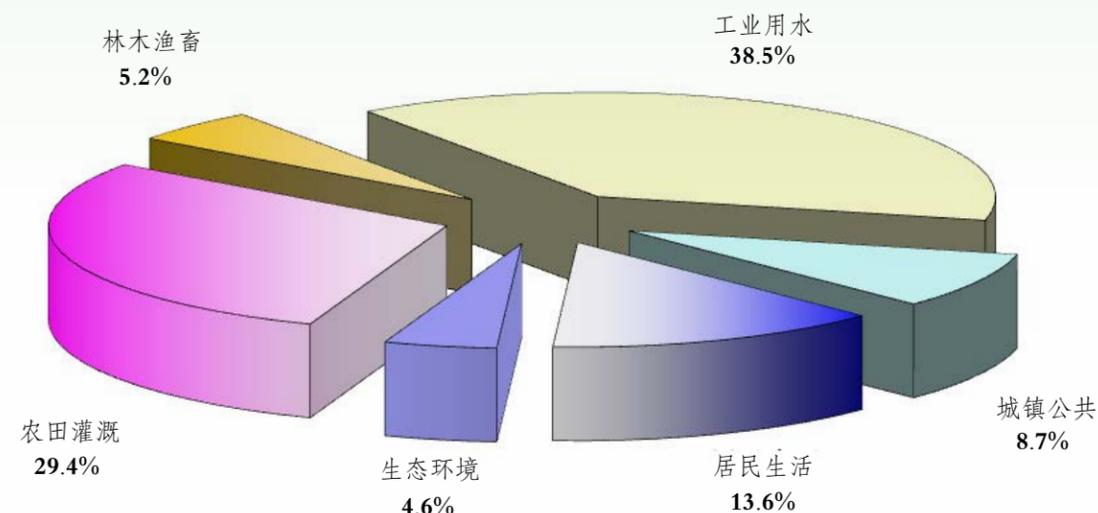


图9 2016年全市用水量组成示意图

2016年行政分区用水量

表10

单位: 亿立方米

分区名称	市辖区	福清	长乐	闽侯	连江	罗源	闽清	永泰	全市
农田灌溉	0.43	1.85	1.03	1.46	0.68	0.42	1.11	1.53	8.51
林木渔畜	0.08	0.42	0.14	0.19	0.14	0.09	0.14	0.31	1.51
工业用水	2.05	1.39	3.58	1.13	1.07	0.99	0.76	0.15	11.12
城镇公共	1.57	0.34	0.17	0.19	0.11	0.05	0.05	0.04	2.52
居民生活	2.07	0.64	0.34	0.35	0.25	0.10	0.10	0.09	3.94
生态环境	0.52	0.25	0.19	0.14	0.08	0.06	0.05	0.03	1.32
总用水量	6.72	4.89	5.45	3.46	2.33	1.71	2.21	2.15	28.92

(三) 用水指标

2016年全市人均水资源拥有量2435立方米, 人均综合用水量406立方米, 万元GDP(当年价)用水量48立方米, 万元工业增加值(当年价)用水量56立方米, 农田灌溉亩均用水量为622立方米, 城镇居民人均生活用水量为166升/日·人, 农村居民人均生活用水量102升/日·人。

2016年行政分区用水指标

表11

分区名称	市辖区	福清	长乐	闽侯	连江	罗源	闽清	永泰	全市
人均水资源量 (立方米/人)	486	1880	1343	4488	2710	8507	9710	14333	2435
人均综合用水量 (立方米/人)	215	378	756	491	400	818	929	853	406
万元GDP用水量 (立方米/万元)	21	57	87	72	60	88	149	149	48
万元工业增加值用水量 (立方米/万元)	29	42	97	44	81	90	117	112	56
农田灌溉亩均用水量 (立方米/亩)	608	611	620	634	641	606	625	632	622
城镇人均公共用水量 (升/人·日)	137	135	126	134	106	122	121	94	133
城镇人均日生活用水量 (升/人·日)	178	161	146	142	133	136	131	124	166
农村人均日生活用水量 (升/人·日)	110	107	102	103	101	97	92	90	102

四、水质评价

(一) 主要江河水质

2016年水质评价河长1034.1公里, 与上年评价河长相等, 总体状况同上年相比有所好转。水质符合和优于《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类水的河长为880.6公里, 占评价河长的85.16%。超标(IV、V、劣V类)河长为153.5公里, 占14.84%, 主要超标项目为总磷和五日生化需氧量。

闽江干流(全年期): 评价河长197.6公里(水口水库~闽江口)。其中水质符合II类水的河长为128.2公里, 占评价河长的64.88%; 符合III类水的河长为69.4公里, 占评价河长的35.12%; 无超标河长。

梅溪(全年期): 评价河长75.9公里(梅溪干流及部分支流), 水质均超III类水标准, 主要超标项目为总磷、挥发性酚。

大樟溪(全年期): 评价河长399公里(泜口乡~大樟溪口), 其中水质符合和优于II类水的河长为320.7公里, 占评价河长的80.38%; 符合III类水的河长为78.3公里, 占评价河长的19.62%; 无超标河长。

闽江小支流(全年期): 评价河长94.6公里(安仁溪、溪源溪、白眉溪、大目溪)。水质符合和优于II类水的河长为12.5公里, 占评价河长的13.21%; 符合III类水的河长为54.3公里, 占评价河长的57.4%; 超标河长27.8公里, 占评价河长的29.39%。污染主要分布在大目溪梧桐下桥河段, 主要超标项目为总磷、氨氮和五日生化需氧量。

敖江: 评价河长234.2公里(罗源与连江境内的敖江干流以及黄浦溪、斌溪等支流)。水质符合和优于II类水的河长为77.6公里, 占评价河长的33.13%; 符合III类水的河长为106.8公里, 占评价河长的45.60%; 超标河长49.8公里, 占评价河长的21.26%。污染主要分布在敖江山仔水库, 主要超标项目为总磷。

龙江：评价河长**32.8**公里（东张库区以上福清市境内干流），水质符合**Ⅱ**类水的河长为**5.0**公里，占评价河长的**15.24%**；符合**Ⅲ**类水的河长为**27.8**公里，占评价河长的**84.76%**，全年均未超标。

2016年福州市主要江河水质状况

表12

河长单位：公里

水系	河流	评价河长	时期	Ⅰ、Ⅱ		Ⅲ		Ⅳ		Ⅴ、劣Ⅴ类	
				河长	占%	河长	占%	河长	占%	河长	占%
闽江	干流	197.6	汛期	71.3	36.08	126.3	63.92				
			非汛期	119.1	60.27	30.5	15.44	48.0	24.29		
			全年期	128.2	64.88	69.4	35.12				
	梅溪	75.9	汛期			38.7	50.99			37.2	49.01
			非汛期							75.9	100.00
			全年期							75.9	100.00
	大樟溪	399	汛期	312.6	78.35	86.4	21.65				
			非汛期	336.2	84.26	62.8	15.74				
			全年期	320.7	80.38	78.3	19.62				
	小支流	94.6	汛期	12.5	13.21	22.4	23.68	31.9	33.72	27.8	29.39
			非汛期	12.5	13.21	22.4	23.68	31.9	33.72	27.8	29.39
			全年期	12.5	13.21	54.3	57.40			27.8	29.39
敖江	敖江	234.2	汛期	128.6	54.91	94.6	40.39			11.0	4.70
			非汛期	44.0	18.79	50.8	21.69	139.4	59.52		
			全年期	77.6	33.13	106.8	45.60	49.8	21.26		
龙江	龙江	32.8	汛期	5.0	15.24			27.8	84.76		
			非汛期	2.3	7.01	30.5	92.99				
			全年期	5.0	15.24	27.8	84.76				
全市		1034.1	汛期	530.0	51.25	368.4	35.63	59.7	5.77	76.0	7.35
			非汛期	514.1	49.71	197.0	19.05	219.3	21.21	103.7	10.03
			全年期	544.0	52.61	336.6	32.55	49.8	4.82	103.7	10.03

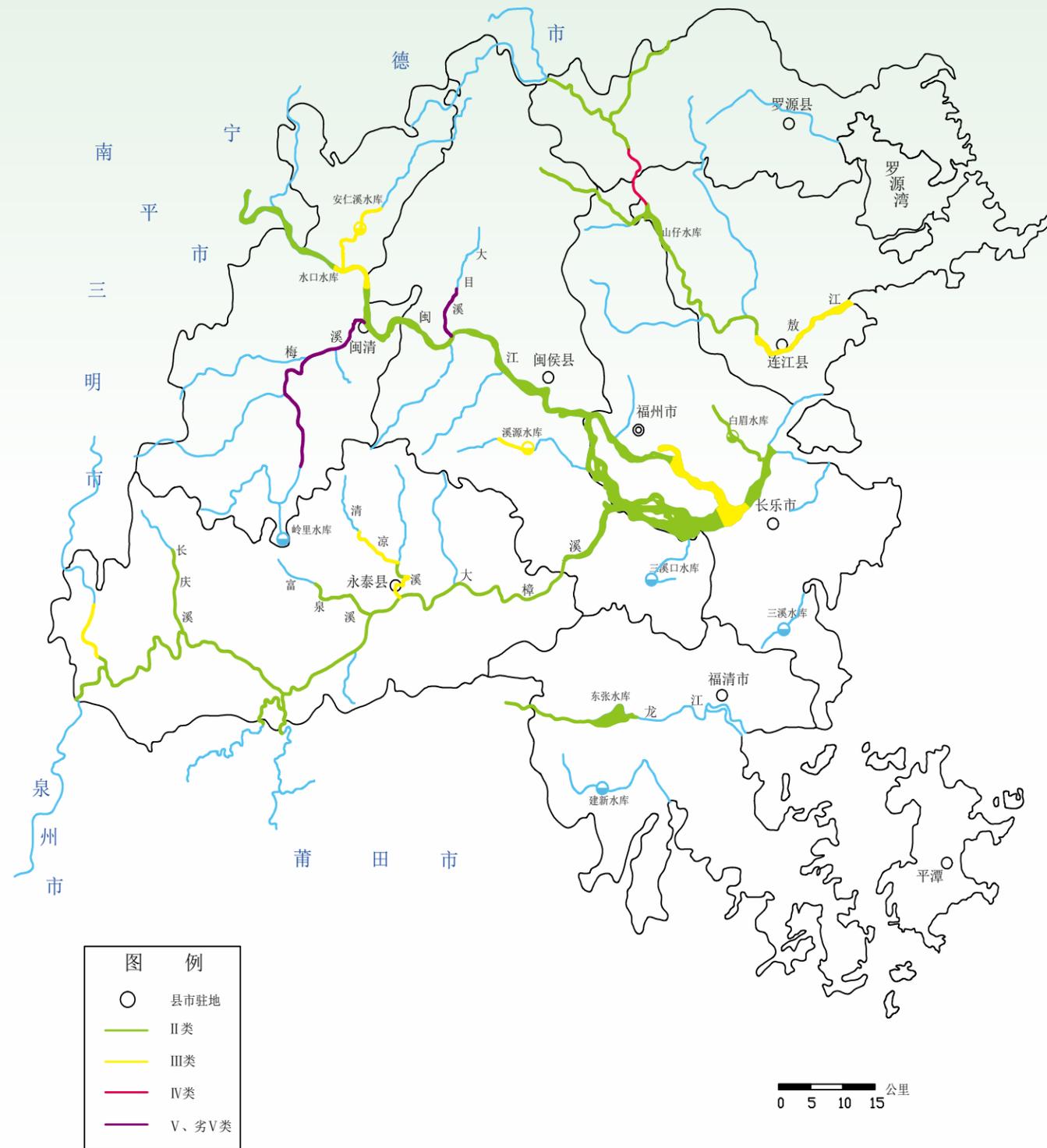


图10 2016年福州市主要江河水质状况图（全年期）

（二）大型水库水质

评价的水口、山仔和东张3座水库中，山仔水库汛期水质为劣V类，超标项目是pH；水口水库汛期水质为Ⅲ类；水口水库、山仔水库和东张水库全年期、东张水库汛期、水口水库非汛期水质均为Ⅱ类；山仔水库、东张水库非汛期为Ⅰ类。富营养状况评价结果显示，山仔水库全年和汛期为轻度富营养，非汛期为中营养；水口水库和东张水库各水期均为中营养。

（三）集中式生活饮用水水源地水质

采用《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）对地表水源地进行评价，按照单指标评价法，根据Ⅲ类水质标准进行水源地水质合格评价。福州市西区及北区水厂（文山里）、东南区水厂（鳌峰洲）、城门水厂（城门浚边）、东区水厂（塘坂）和东张水库5个集中式生活饮用水水源地中：塘坂水库水源地和东张水库水源地水质较好，塘坂水库年测次合格率为91.7%，东张水库年测次合格率为83.3%；其他3个集中式生活饮用水水源地水质主要超标项目为铁、锰、溶解氧。

（四）国家重要水功能区水质

2016年评价的10个国家重要水功能区，其中饮用水源区4个，保留区2个，过渡区1个，缓冲区1个，景观娱乐用水区2个，按频次达标评价法分别对水功能区进行全因子评价和水功能区纳污红线主要控制指标项目评价。

全因子达标评价结果：全年期水质达到水功能区目标的有3个，达标率30%。评价重要水功能区一级区（不包含开发利用区）2个，达标率20%；评价重要水功能区二级区7个，达标率70%。

限制纳污红线主要控制项目评价结果：全年期水质达到水功能区目标的有10个，达标率100%。评价重要水功能区一级区（不包含开发利用区）3个，达标率100%；评价重要水功能区二级区7个，达标率100%。

表13 2016年福州市国家水功能区水质状况

水系	水功能区	水期	全因子达标评价			水功能区限制纳污红线 主要控制项目达标评价		
			评价 个数	达标 个数	个数达标率 (%)	评价 个数	达标 个数	个数达标率 (%)
闽江	一级区	全年期	3	3	100.0	3	3	100.0
		汛期	3	2	66.7	3	3	100.0
		非汛期	3	3	100.0	3	3	100.0
	二级区	全年期	7	0	0.0	7	7	100.0
		汛期	7	0	0.0	7	7	100.0
		非汛期	7	4	57.1	7	7	100.0
	合计	全年期	10	3	30.0	10	10	100.0
		汛期	10	2	20.0	10	10	100.0
		非汛期	10	7	70.0	10	10	100.0

五、重要水事

（一）防汛减灾取得成效

今年，面对防汛防台风的严峻形势，全市认真开展汛前安全大检查，落实防汛抗旱责任制，修订完善各类预案，落实抢险队伍、增补抢险物资，推进山洪灾害防治项目建设，补充完善非工程措施；组织全市防汛业务培训，对乡镇长、党委书记、防汛责任单位有关领导进行防汛业务培训，提高防汛会商指挥水平，组织相关县市防汛成员单位针对应急预案演练，强化基层防汛业务能力。1-10月，我市遭遇多场强降雨和“尼伯特”、“莫兰蒂”、“鲇鱼”等台风正面袭击，全市多地不同程度受灾，在市委市政府的领导下，有效防抗18场暴雨、7个影响台风的袭击，紧急转移危险区域群众305998人。全市水利部门科学调度水库拦洪错峰，充分发挥闽江沿江排涝闸站汛期排水排涝作用，确保各项防灾救灾措施落到实处。

（二）水利设施灾后重建迅速推进

因“尼伯特”台风影响，我市闽清、永泰两县水利设施遭遇洪灾损毁严重，灾后立即启动恢复重建，闽清、永泰两县共完成投资2.44亿元。其中，闽清县城区防洪应急加固工程完成年度计划投资的99.78%；乡镇防洪堤修复工程方面正在组织施工，闽江防洪工程梅溪段整治工程正在推进可研审查；农田水利灾后重建工程完成年度计划投113.42%，农村饮水安全灾后重建工程完成年度计划105.58%。永泰县城区堤防应急修复完成年度投资计划的100%；农田水利修复工程完成年度投资计划的100%；农村饮水安全工程修复完成年度投资计划的108%。

（三）水利投资实现突破

全市完成水利投入48.02亿元，占省里下达我市年度计划41.25亿元的116.41%，较2015年增长11.68亿元，同比增长30.90%。其中，重大水利项目完成投资34.14亿元，占年度计划29.32亿元的116.44%；其他面上水利项目完成投资13.88亿元，占年度计划11.93亿元的116.35%。水利各项投资保持了大幅稳定增长。

（四）农村水利基础建设稳步加强

连江、罗源、永泰三个小农水重点县分别完成投资2360万元、2736万元和2708万元，占计划总投资的94.4%、100%和94.2%，其中分别完成年度中央投资1600万元、1200万元和1200万元，均占计划的100%。福建康利来生态农业科技开发有限公司山地、梅溪马杨村天硕生态农业专业合作社等水利示范工程均分别完成了200亩灌溉建设任务。全市完成农田灌溉面积6.186万亩，占年度计划5.5万亩的112.47%。

（五）民生水利持续改善

2015~2016年度冬春水利建设全市完成投资8.53亿元，占计划的101.71%，完成水毁工程修复277处。新增防渗渠道108.3公里，新建加固堤防30.42公里，疏浚河道46.71公里，清淤渠道206.6公里，实施水库除险加固63座，新增供水能力50.3万方，新增灌溉面积3.77万亩，改善灌溉面积10.09万亩，新增除涝面积2.7万亩，改造中低产田面积1000亩，新增节水灌溉面积2.54万亩，治理水土流失面积36.51平方公里，新增水电装机容量6010千瓦。2016~2017年度冬春水利建设全市完成投资6.26亿元，占计划的70.06%，修复水毁水利工程437处，新增防渗渠道347公里，新建加固堤防15.7公里，疏浚河道60.4公里，清淤渠道261.9公里，实施水库除险加固32座，新增供水能力74万

方，治理水土流失面积**25.79**平方公里，新增水电装机容量**2256**千瓦。

（六）水利改革试点工作进一步深化

实施闽侯农田水利设施创新运行管护机制改革。培养发展**25**个农业用水协会。今年已完成农民用水协会的登记注册手续，并组织相关人员进行专题培训。推进闽清县水利工程管理体制试点。印发了深化小型水利工程管理体制复制推广方案，在全市范围内推广闽清试点县改革经验，选择永泰县和罗源县开展摸底调查工作，制定了实施方案，因地制宜学习复制闽清县有关乡镇改革试点经验，通过明晰工程产权、落实管护主体、落实管护经费、明确管护方式，进一步完善小型水利工程管理体制。

