

2015



SICHUAN WATER RESOURCES
BULLETIN

2015年

四川省水资源公报

《四川省水资源公报》编辑部

Tel : 028-65523228

地址：四川省成都市金牛区兴科路1号

四川省水利厅

四川省水资源公报

2015

四川省水利厅

目 录

一、综 述……01

二、水资源量……03

三、供用水量……12

四、水体水质……18

五、洪涝干旱……27

六、重大水事……29

发 布：四川省水利厅

批 准：胡 云
审 定：张强言
审 查：刘祥海

《四川省水资源公报》编委会

主 任：高 镔
副 主 任：张春红 蒋吉发 向玉林
编 委：王 华 权 燕 陆 健
岳 雷 朱光荣 王刚强

编 制：四川省水文水资源勘测局

主 编：蒋吉发
编制人员：王正勇 宋元松 唐 波 徐 尧
马运革 楼豫红 欧承建 张爱博
关蕴杰 田泽红 谢 英 王丽娜
郝仁琪 林 平 冯庆余 修孝龄
王冉冉 满 媛 林 宁 刘 飞

一、综述

四川省位于我国西南部，介于东经 $97^{\circ}21' \sim 108^{\circ}31'$ ，北纬 $26^{\circ}03' \sim 34^{\circ}19'$ 之间，水资源评价面积48.43万平方公里。全省地势西高东低，可分为西部川西高原山地和东部四川盆地两大部分（见图1）。全省共辖18个地级市、3个自治州。全省河流分属7个水资源二级区（见图2）。

2015年全省降水总量4332.25亿立方米，比常年（多年平均，下同）减少8.6%；其中西部地区比常年减少7.1%，东部地区比常年减少10.4%。全省地表水资源量2219.35亿立方米，比常年减少15.1%，其中西部地区比常年减少10.5%，东部地区比常年减少21.2%；全省地下水资源量583.98亿立方米，其中与地表水资源不重复量为1.15亿立方米；水资源总量2220.50亿立方米。

四川省人均水资源量地区分布不均。按2015年常住人口计算，全省人均水资源量2690立方米，其中西部人均水资源量16733立方米，东部人均水资源量1181立方米；甘孜州人均水资源量为全省最高，达51338立方米；内江市人均水资源量为全省最低，为352立方米。

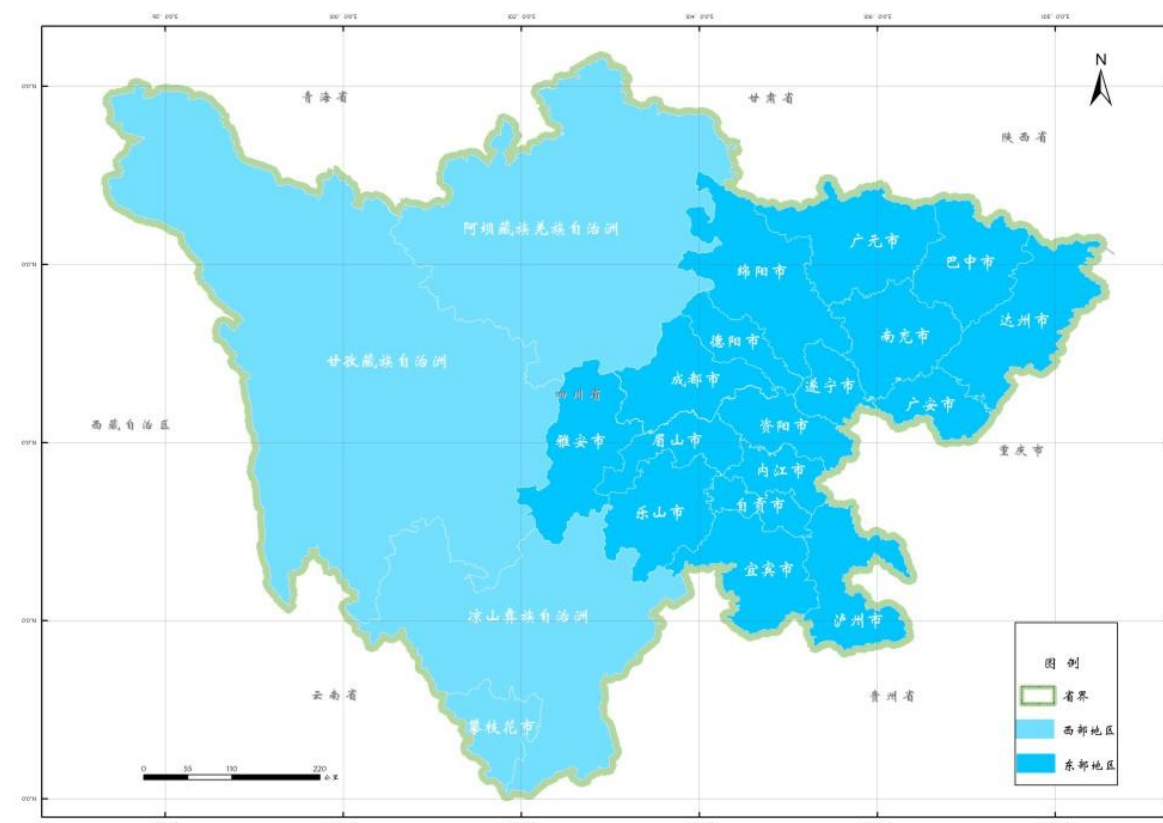


图1 四川省水资源东西部地区划分图

2015年全省收集了242座大中型水库，年末蓄水总量538.81亿立方米，比年初增加24.52亿立方米。

2015年全省总供用水量265.51亿立方米，其中西部地区占12.2%，东部地区占87.8%。供水量中，地表水源占94.3%，地下水源占5.0%，其他水源占0.7%；用水量中生产用水占83.9%，城镇和农村居民生活用水占14.2%，生态与环境补水用水占1.9%。全省用水消耗量137.86亿立方米，综合耗水率52.0%。按2015年常住人口计算，全省人均用水量322立方米。

2015年全省废污水排放总量43.20亿吨（不包括火电直流冷却水），其中工业废水占55.4%，建筑业废水占3.5%，第三产业污水占9.7%，生活污水占31.4%，入河废水量34.55亿吨。

对全省8820公里河长进行评价（长江流域8710公里，黄河流域110公里），全年期Ⅰ～Ⅲ类河长7670公里，占评价河长的86.9%，Ⅳ～Ⅴ类河长964公里，占11.0%，劣Ⅴ类河长186公里，占2.1%。

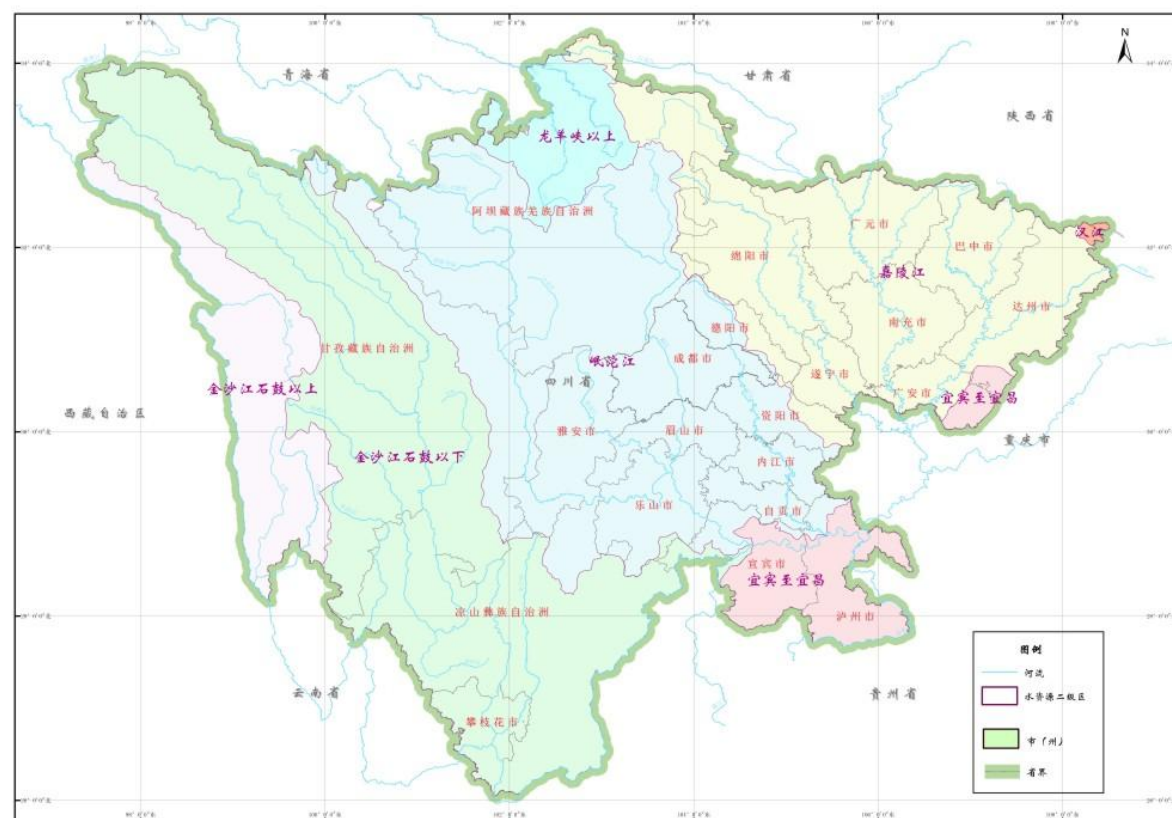


图2 四川省水资源二级区划图

说明：

- 1.《四川省水资源公报》中涉及的水文常年值是指多年平均值，全国统一采用1956~2000年系列的平均值。
- 2.本年度将灌区渠道的输水损失进行了评估分析，对农业、工业取水采用取水口进行推算。

二、水资源量

（一）降水量

降水量是指在一定时段内，从大气降落到地球表面的液态和固态水所折算的水层深度。

2015年全省平均降水深894.6毫米，按全省48.43万平方公里面积计算，折合降水总量为4332.25亿立方米，比常年减少8.6%，比2014年减少3.4%。2015年四川省降水量等值线图见附图1，降水量距平差等值线图见附图2。

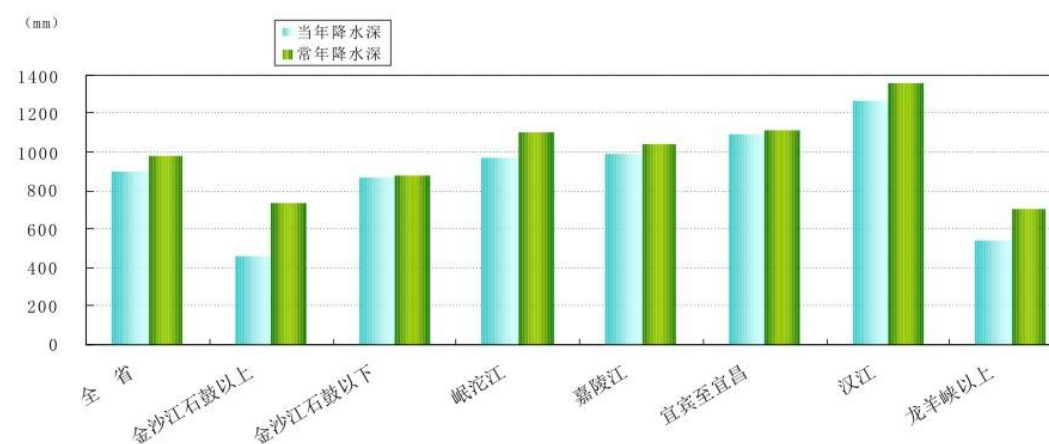
从水资源分区看，与常年相比，全省7个水资源二级区降水量均有不同程度减少，其中减少最多的是金沙江石鼓以上，减少36.7%。与2014年相比，仅金沙江石鼓以下增加5.9%，其余6个水资源二级区降水均有不同程度的减少，减少最多的是龙羊峡以上，减少25.8%。

各水资源分区降水量与2014年、常年值比较见表1和图3。

表1 2015年水资源二级区降水量与2014年和常年值比较

水资源二级区	降水量 (mm)	与2014年比较增减 (%)	与常年值比较增减 (%)	水资源二级区	降水量 (mm)	与2014年比较增减 (%)	与常年值比较增减 (%)
全省	894.6	-3.4	-8.6	嘉陵江	986.7	-5.5	-5.7
金沙江石鼓以上	459.7	-4.1	-36.7	宜宾至宜昌	1098.9	-7.4	-1.6
金沙江石鼓以下	873.4	5.9	-0.8	汉江	1262.4	-11.8	-7.0
岷沱江	967.4	-7.0	-12.3	龙羊峡以上	532.3	-25.8	-24.2

图3 2015年水资源分区降水量与常年值比较





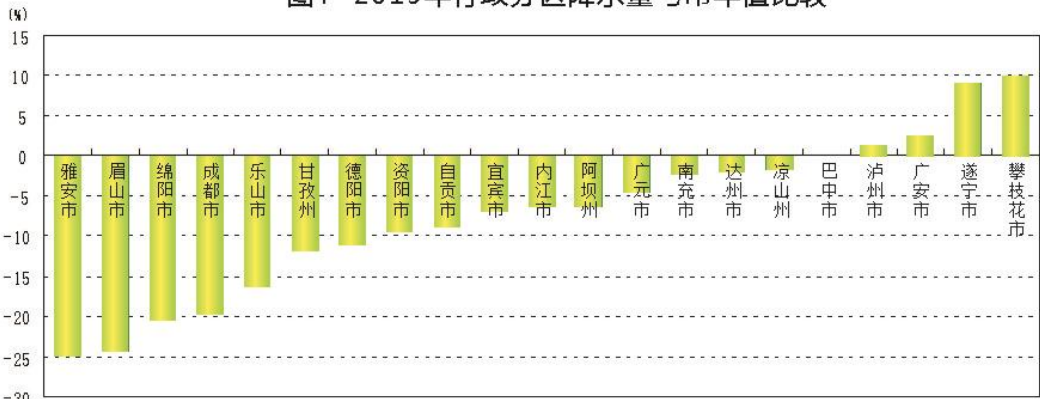
从行政分区看，与常年相比，攀枝花、泸州、遂宁、广安4市的降水量有所增加，巴中市降水量与常年持平，其余16市（州）的降水量有不同程度减少。其中减少最多的是雅安市，减少25.0%；增加最多是攀枝花市，增加9.9%。与2014年比较，攀枝花、德阳、广元、南充、凉山5市（州）的降水量有所增加，遂宁市降水量与2014年持平，其余15市（州）的降水量均有不同程度减少。其中减少最多的是广安市，减少20.1%；增加最多是攀枝花市，增加19.8%。

2015年行政分区降水量与2014年、常年值比较见表2和图4。

表2 2015年行政分区降水量与2014年和常年值比较

行政分区	降水量 (mm)	与2014年 比较增减 (%)	与常年值 比较增减 (%)	行政分区	降水量 (mm)	与2014年 比较增减 (%)	与常年值 比较增减 (%)
全 省	894.6	-3.4	-8.6	南充市	976.7	0.3	-2.3
成都市	982.4	-9.8	-19.7	眉山市	1033.3	-17.6	-24.3
自贡市	914.6	-5.8	-8.9	宜宾市	1039.9	-2.6	-6.9
攀枝花市	1212.1	19.8	9.9	广安市	1086.5	-20.1	2.5
泸州市	1115.9	-5.2	1.3	达州市	1223.5	-16.4	-2.0
德阳市	930.1	6.4	-11.0	雅安市	1160.3	-17.2	-25.0
绵阳市	860.6	-0.5	-20.5	巴中市	1189.0	-12.0	0
广元市	985.4	5.5	-4.6	资阳市	773.6	-4.3	-9.5
遂宁市	941.1	0	9.0	阿坝州	761.4	-5.9	-6.2
内江市	920.6	-6.4	-6.3	甘孜州	695.2	-1.1	-11.8
乐山市	1219.3	-7.9	-16.4	凉山州	1085.5	7.8	-1.6

图4 2015年行政分区降水量与常年值比较



(二) 地表水资源量

地表水资源量是指河流、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。

2015年全省地表水资源量2219.35亿立方米，折合径流深458.3毫米，比常年减少15.1%，比2014年减少13.2%。

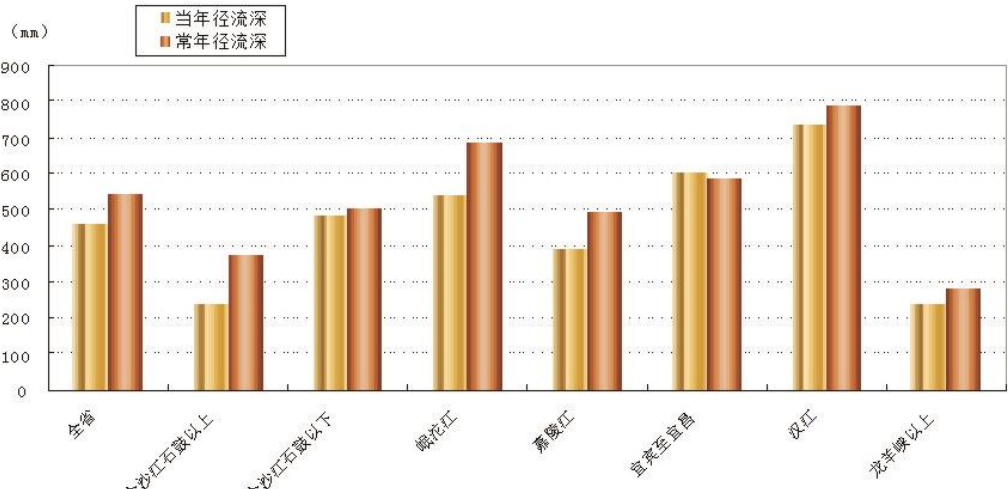
从水资源分区看，与常年相比，7个水资源二级区中除宜宾至宜昌地表水资源量略增加3.0%外，其余6个水资源二级区均有所减少；与2014年相比，7个水资源二级区地表水资源量均有不同程度减少。

2015年各水资源分区天然年径流深与2014年和常年值比较见表3和图5。

表3 2015年水资源二级区天然年径流深与2014年和常年值比较

水资源二级区	径流深 (mm)	与2014年 比较增减 (%)	与常年值 比较增减 (%)	水资源二级区	径流深 (mm)	与2014年 比较增减 (%)	与常年值 比较增减 (%)
全 省	456.3	-13.2	-15.1	嘉陵江	387.5	-16.5	-20.9
金沙江石鼓以上	236.6	-21.5	-36.1	宜宾至宜昌	598.6	-6.2	3.0
金沙江石鼓以下	481.7	-0.3	-3.4	汉江	735.6	-10.0	-6.1
岷沱江	537.4	-19.6	-20.7	龙羊峡以上	237.6	-39.4	-15.1

图5 2015年水资源分区天然年径流深与常年值比较

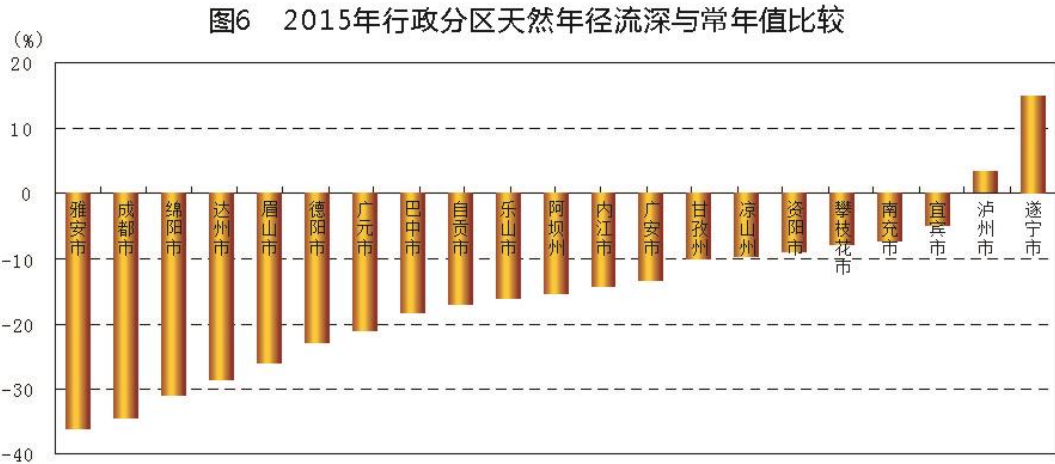


从行政分区看，与常年相比，泸州、遂宁2市的天然年径流量有所增加，其余19市(州)的天然年径流量均有不同程度减少。其中减少最多的是成都市，减少35.2%；增加最多是遂宁市，增加16.9%。与2014年相比，攀枝花、遂宁、凉山3市（州）的天然年径流量增加，其余18市（州）均有不同程度减少。其中减少最多的是巴中市，减少34.6%；增加最多是攀枝花市，增加8.5%。

2015年行政分区天然年径流深与2014年和常年值比较见表4和图6。

表4 2015年行政分区天然年径流深与2014年和常年值比较

行政分区	径流深 (mm)	与2014年 比较增减 (%)	与常年值 比较增减 (%)	行政分区	径流深 (mm)	与2014年 比较增减 (%)	与常年值 比较增减 (%)
全 省	458.3	-13.2	-15.1	南充市	303.7	-2.7	-7.3
成都市	427.1	-25.1	-35.2	眉山市	603.9	-22.1	-27.1
自贡市	280.6	-15.1	-16.9	宜宾市	652.3	-0.7	-4.9
攀枝花市	599.0	8.5	-7.4	广安市	411.1	-34.3	-11.8
泸州市	526.8	-3.2	4.7	达州市	451.9	-31.4	-27.9
德阳市	397.6	-13.9	-21.7	雅安市	721.7	-30.0	-35.5
绵阳市	391.2	-8.8	-30.6	巴中市	472.1	-34.6	-18.9
广元市	412.3	-4.3	-20.2	资阳市	242.3	-4.4	-8.2
遂宁市	249.0	7.2	16.9	阿坝州	405.5	-18.6	-14.6
内江市	243.1	-23.0	-12.8	甘孜州	403.5	-11.4	-9.4
乐山市	769.5	-18.6	-16.6	凉山州	604.6	4.1	-8.9



全年从省外入省境水量1113.19亿立方米。按水资源二级区统计，金沙江石鼓以上入省境水量232.68亿立方米、金沙江石鼓以下入省境水量662.44亿立方米、岷沱江入省境水量27.26亿立方米、宜宾至宜昌入省境水量73.81亿立方米、嘉陵江入省境水量100.15亿立方米、汉江入省境水量16.85亿立方米。

全年出省境水量3204.47亿立方米。按水资源二级区统计，龙羊峡以上出省境水量39.97亿立方米、金沙江石鼓以上出省境水量317.85亿立方米、宜宾至宜昌出省境水量2342.11亿立方米、嘉陵江出省境水量484.16亿立方米、汉江出省境水量20.38亿立方米。

与常年相比，2015年入省境水量减少279.10亿立方米，出省境水量减少551.80亿立方米。与2014年相比，2015年入省境水量减少141亿立方米，出省境水量减少483.73亿立方米。

(三) 地下水资源量

地下水资源量是指地下饱和含水层逐年更新的动态水量，即降水入渗和地表水入渗对地下水的补给量。全省仅成都平原采用补给量法计算，包括降水入渗补给量，地表水体入渗补给量；其余各地按山丘区排泄量法计算。

2015年全省地下水资源量583.98亿立方米，其中成都平原评价面积5968平方公里，地下水资源量22.87亿立方米；山丘区评价面积477590平方公里，地下水资源量564.92亿立方米；平原区与山丘区之间地下水重复计算量3.80亿立方米。2015年各水资源二级区的地下水资源量见表5，各行政分区地下水资源量见表6。

(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，即地表产流量与降水入渗补给地下水量之和。在计算中，由地表水资源量与地下水资源量相加，并扣除两者之间的重复量统计（扣除地下水资源量中的地表水入渗补给量）。

2015年全省水资源总量为2220.50亿立方米，比常年减少15.1%。全省产水总量占降水总量的51.3%，平均每平方公里产水量45.85万立方米。

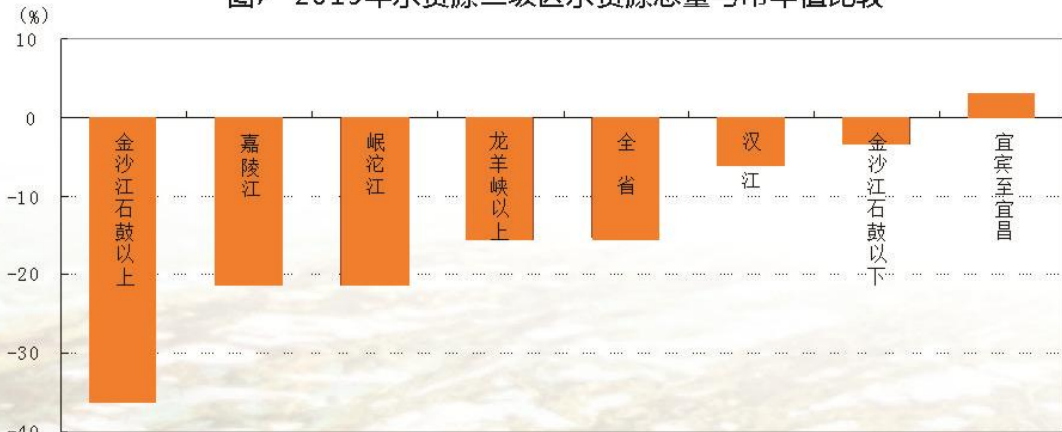
水资源二级区统计与常年相比除宜宾至宜昌增加3.0%外，其余均有不同程度减少，其中金沙江石鼓以上减少36.1%，金沙江石鼓以下减少3.4%，岷沱江减少20.7%，嘉陵江减少20.9%，汉江减少6.1%，龙羊峡以上减少15.1%。

2015年各水资源分区水资源量见表5，与常年值比较见图7。

表5 2015年水资源二级区水资源量

水资源二级区	降水总量 (亿立方米)	地表水资源量 (亿立方米)	地下水资源量 (亿立方米)	地下水与地表水 资源不重复量(亿 立方米)	水资源总量 (亿立方米)	人均水资源 量(立方米)
全 省	4332.25	2219.35	583.98	1.15	2220.50	2690
金沙江石鼓以上	166.26	85.58	39.81	0	85.58	30102
金沙江石鼓以下	1355.60	747.61	184.86	0	747.61	10833
岷沱江	1464.53	813.60	241.66	1.13	814.73	2233
嘉陵江	999.71	392.64	79.51	0.02	392.66	1307
宜宾至宜昌	249.52	135.92	27.89	0	135.92	1605
汉江	6.35	3.70	0.51	0	3.70	2185
龙羊峡以上	90.28	40.30	9.74	0	40.30	21055

图7 2015年水资源二级区水资源总量与常年值比较

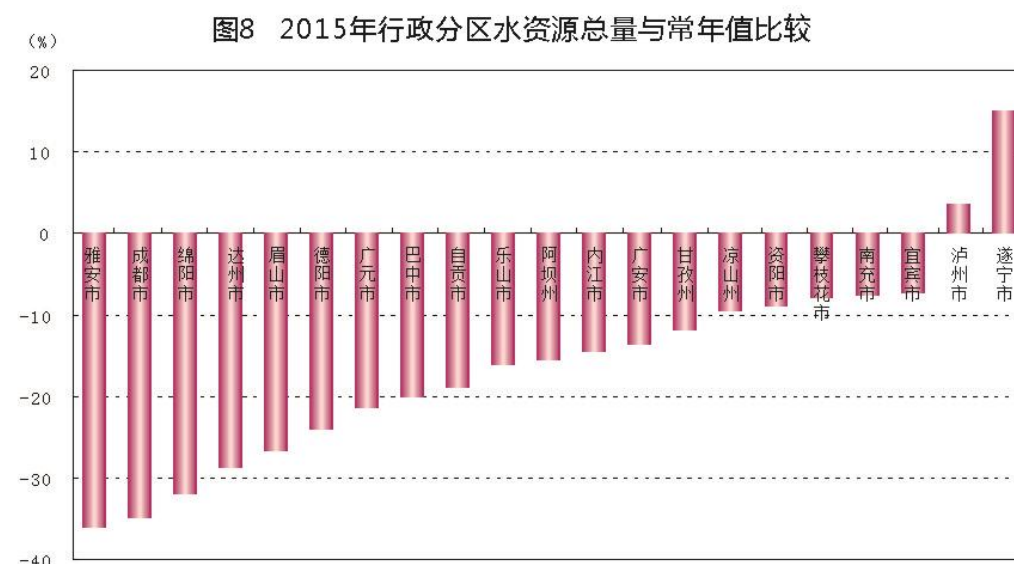


2015年各行政分区水资源量见表6，与常年比较见图8。

表6 2015年行政分区水资源量

行政分区	降水总量 (亿立方米)	地表水资源量 (亿立方米)	地下水资源量 (亿立方米)	地下水与地表水 资源不重复 量(亿立方米)	水资源总量 (亿立方米)	人均水资源量 (立方米)
全 省	4332.25	2219.35	583.98	1.15	2220.50	2690
成都市	118.59	51.56	25.13	0.81	52.37	357
自贡市	40.06	12.29	2.22	0	12.29	444
攀枝花市	90.25	44.60	9.68	0	44.60	3619
泸州市	136.60	64.49	13.49	0	64.49	1505
德阳市	55.63	23.78	12.35	0.32	24.10	686
绵阳市	174.21	79.20	26.31	0.02	79.22	1660
广元市	159.90	66.90	9.91	0	66.90	2544
遂宁市	50.16	13.27	1.69	0	13.27	403
内江市	49.88	13.17	1.48	0	13.17	352
乐山市	157.20	99.21	25.49	0	99.21	3043
南充市	122.97	38.24	5.04	0	38.24	601
眉山市	74.72	43.67	11.65	0	43.67	1455
宜宾市	138.12	86.64	19.72	0	86.64	1736
广安市	69.08	26.14	3.74	0	26.14	805
达州市	202.56	74.81	15.07	0	74.81	1344
雅安市	174.73	108.68	38.46	0	108.68	7026
巴中市	146.39	58.13	6.55	0	58.13	1746
资阳市	61.46	19.25	2.37	0	19.25	539
阿坝州	627.43	334.19	92.41	0	334.19	35931
甘孜州	1030.39	598.04	166.22	0	598.04	51338
凉山州	651.92	363.09	95.00	0	363.09	7758

按2015年常住人口统计，2015年全省人均占有水资源量2690立方米。其中，东部盆地区人均水资源量1181立方米，西部高山高原区人均水资源量16733立方米。人均水资源量高于全省平均值的有攀枝花、乐山、雅安、阿坝、甘孜、凉山6市（州），其人均水资源量分别为：3619立方米、3043立方米、7026立方米、35931立方米、51338立方米、7758立方米；其余15市人均水资源量均低于全省平均值。



(五) 水库蓄水动态

2015年全省共收集有242座大中型水库(其中,45座大型水库、197座中型水库)蓄水情况资料。大型水库中,水利部门收集4座,其他部门收集41座;中型水库中,水利部门收集105座,其他部门收集92座。

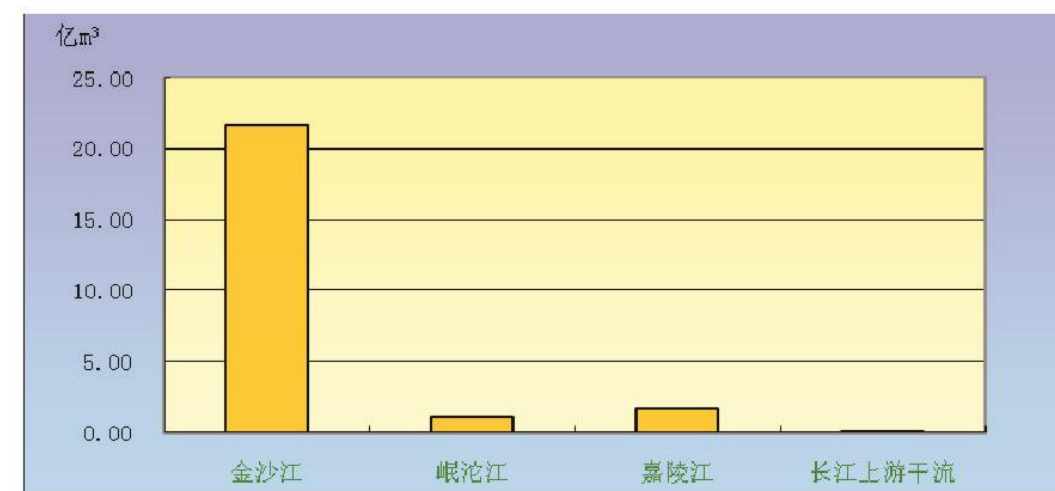
2015年年末蓄水总量为538.81亿立方米,比年初蓄水总量增加24.52亿立方米。其中,大型水库年末蓄水总量497.75亿立方米,比年初蓄水总量增加25.70亿立方米;中型水库年末蓄水总量41.06亿立方米,与年初蓄水总量减少1.18亿立方米。

按流域统计,并与年初蓄水量相比,其年末蓄水量变化情况如下:金沙江增加21.67亿立方米;岷沱江增加1.11亿立方米;嘉陵江增加1.71亿立方米;长江上游干流区增加0.03亿立方米。各流域蓄水量见表7,蓄水量变化情况见图9。

表7 2015年流域大、中型水库蓄水量

流域	金沙江	岷沱江	嘉陵江	长江上游干流	合计
年初	318.47	94.46	98.46	2.90	514.29
年末	340.14	95.57	100.17	2.93	538.81

图9 2015年流域分区大中型水库蓄变量



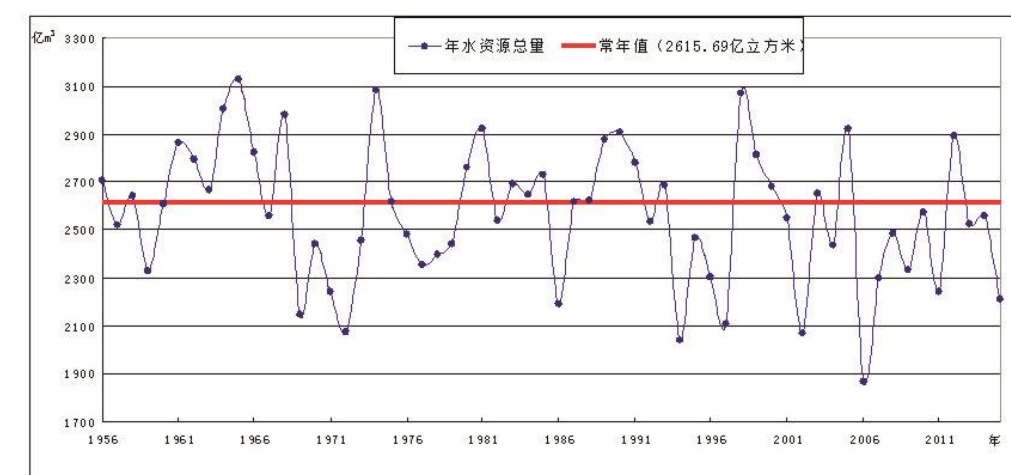
(六) 水资源情势分析

2015年全省水资源总量2220.50亿立方米,比常年(2615.69亿立方米)减少15.1%,比2014年减少13.2%。

全省多年平均径流系数为0.55,2015年全省径流系数约为0.51,低于常年水平。水资源总量与常年值变化趋势见图10。

从水资源总量变化趋势图中可以看出,近十年(2006年—2015年)全省水资源总量与常年值相比,除2012年有所增加外,其余年份都有所减少。其中2006年全省水资源总量处于历史低位,为历年最低。

图10 水资源总量与常年值变化趋势



三、供用水量

(一) 供水量

供水量是指各种水源工程为用水户提供的包括输水损失在内的毛供水量之和，按照取水水源不同分为地表水源、地下水源和其他水源三大类，并接受水区进行统计。

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、提水工程及非工程供水四种形式统计。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。其他水源供水量是指污水处理再利用、集雨工程等水源工程的供水量。

2015年全省总供水量265.51亿立方米，占当年水资源总量的12.0%。其中，地表水源供水量250.41亿立方米，占总供水量的94.3%；地下水源供水量13.27亿立方米，占总供水量的5.0%，其他水源供水量1.83亿立方米，占总供水量的0.7%，水资源分区供水量见表8。

表8 2015年水资源二级区供水量 单位：亿立方米

水资源二级区	地表水	地下水	其它水源	总供水量	占总供水量的百分比(%)		
					地表水	地下水	其它水源
全省	250.41	13.27	1.83	265.51	94.3	5.0	0.7
金沙江石鼓以上	0.64	0	0	0.64	100.0	0	0
金沙江石鼓以下	28.99	0.30	0.06	29.34	98.8	1.0	0.2
岷沱江	127.97	7.47	0.65	136.08	94.0	5.5	0.5
嘉陵江	72.22	5.03	0.93	78.18	92.4	6.4	1.2
宜宾至宜昌	20.15	0.44	0.19	20.77	97.0	2.1	0.9
汉江	0.039	0.002	0.002	0.043	90.6	5.3	4.1
龙羊峡以上	0.40	0.03	0	0.43	93.0	7.0	0

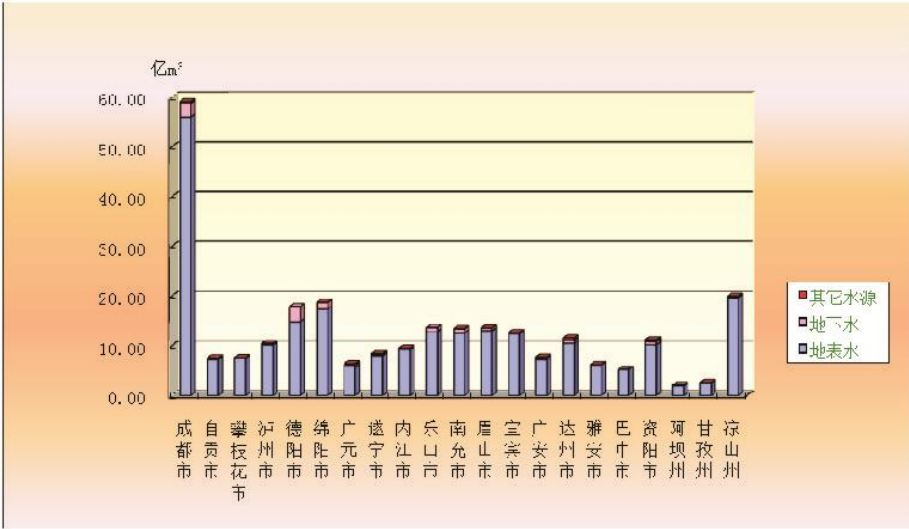
在地表水源供水量中，按水利工程分类统计，蓄水工程供水量80.60亿立方米，占32.2%；引水工程供水量102.38亿立方米，占40.9%；提水工程供水量48.91亿立方米，占19.5%；其他供水量18.52亿立方米，占7.4%；地下水源供水量，均为浅层地下水；在其他水源供水量中，污水处理再利用量0.65亿立方米，集雨工程供水量0.63亿立方米，其他供水0.55亿立方米。

东部盆地区供水量为233.21亿立方米，占全省总供水量的87.8%，地表水供水占其总供水量的93.3%。西部高原山地区供水量为32.30亿立方米，占全省总供水量的12.2%，地表水供水占其总供水量的98.5%。各市（州）行政分区2015年供水量见表9，组成见图11。

表9 2015年行政分区供水量 单位：亿立方米

行政分区	地表水	地下水	其它水源	总供水量	占总供水量的百分比(%)		
					地表水	地下水	其它水源
全省	250.41	13.27	1.83	265.51	94.3	5.0	0.7
成都市	55.94	2.79	0.35	59.08	94.7	4.7	0.6
自贡市	7.20	0.36	0	7.56	95.2	4.8	0
攀枝花市	7.59	0.03	0	7.62	99.5	0.5	0
泸州市	10.17	0.25	0.04	10.46	97.2	2.4	0.4
德阳市	14.81	3.07	0	17.88	82.8	17.2	0
绵阳市	17.39	1.30	0.06	18.75	92.8	6.9	0.3
广元市	5.79	0.40	0.16	6.35	91.2	6.3	2.5
遂宁市	8.01	0.30	0.07	8.38	95.5	3.7	0.8
内江市	9.24	0.28	0	9.52	97.0	3.0	0
乐山市	12.73	0.92	0	13.65	93.3	6.7	0
南充市	12.55	0.85	0.02	13.42	93.6	6.3	0.1
眉山市	13.01	0.54	0	13.55	96.0	4.0	0
宜宾市	12.42	0.09	0.12	12.63	98.3	0.7	1.0
广安市	7.23	0.40	0.12	7.75	93.3	5.2	1.5
达州市	10.48	0.62	0.48	11.58	90.5	5.3	4.1
雅安市	6.15	0.05	0	6.20	99.2	0.8	0
巴中市	5.28	0	0	5.28	100.0	0	0
资阳市	10.19	0.63	0.36	11.18	91.2	5.6	3.2
阿坝州	1.94	0.16	0	2.10	92.3	7.7	0
甘孜州	2.63	0	0	2.63	100.0	0	0
凉山州	19.66	0.24	0.05	19.95	98.5	1.2	0.3

图11 2015年行政分区供水量组成



(二) 用水量

用水量指配置给各类用户的包括输水损失在内的毛用水量。按农业、工业、生活、生态分别统计用水量。农业用水包括农田灌溉用水、林牧渔用水和牲畜用水；工业用水按取水50万立方米及以上逐一统计和典型调查统计相结合；生活用水包括第三产业用水、建筑业用水、居民生活用水（指居民住宅日常生活用水，按城镇居民和农村居民分别统计）；生态与环境补水仅包括人为措施供给的城镇环境用水和部分河湖、湿地补水，不包括降水、径流自然形成的生态水量。

2015年全省总用水量265.51亿立方米。农业用水156.70亿立方米，占用水总量的59.0%；工业用水55.37亿立方米，占用水总量的20.9%；生活用水48.31亿立方米，占用水总量的18.2%。生态用水5.13亿立方米，占用水总量的1.9%。

2015年各水资源分区用水量见表10，各市（州）行政分区用水量见表11，用水组成见图12。

表10 2015年水资源二级区用水量 单位：亿立方米

水资源二级区	农业	工业	生活	生态	总用水量	占总用水量的比例(%)			
						农业	工业	生活	生态
全省	156.70	55.37	48.31	5.13	265.51	59.0	20.9	18.2	1.9
金沙江石鼓以上	0.36	0.07	0.21	0	0.64	56.7	11.0	32.3	0
金沙江石鼓以下	20.22	5.47	3.56	0.10	29.35	68.9	18.6	12.1	0.4
岷沱江	77.31	29.77	25.47	3.54	136.09	56.8	21.9	18.7	2.6
嘉陵江	48.07	14.09	14.74	1.28	78.18	61.5	18.0	18.9	1.6
宜宾至宜昌	10.48	5.91	4.19	0.20	20.78	50.4	28.4	20.2	1.0
汉江	0.024	0.010	0.009	0	0.043	53.7	24.3	21.6	0.4
龙羊峡以上	0.24	0.05	0.13	0.01	0.43	56.5	11.5	28.9	3.1

表11 2015年行政分区用水量 单位：亿立方米

行政分区	农业	工业	生活	生态	总用水量	占总用水量的比例(%)			
						农业	工业	生活	生态
全省	156.70	55.37	48.31	5.13	265.51	59.0	20.9	18.2	1.9
成都市	32.51	11.73	13.35	1.49	59.08	55.1	19.8	22.6	2.5
自贡市	3.75	1.90	1.66	0.25	7.56	49.6	25.1	22.0	3.3
攀枝花市	3.77	2.95	0.86	0.04	7.62	49.5	38.7	11.3	0.5
泸州市	6.16	2.17	2.07	0.06	10.46	58.8	20.8	19.8	0.6
德阳市	12.85	3.10	1.74	0.19	17.88	71.9	17.3	9.7	1.1
绵阳市	12.64	3.06	2.47	0.58	18.75	67.4	16.3	13.2	3.1
广元市	3.70	1.43	1.13	0.09	6.35	58.3	22.6	17.8	1.3
遂宁市	5.24	1.38	1.69	0.07	8.38	62.5	16.5	20.2	0.8
内江市	4.67	3.18	1.64	0.03	9.52	49.0	33.4	17.2	0.4
乐山市	7.20	3.62	2.37	0.46	13.65	52.8	26.5	17.3	3.4
南充市	7.61	2.01	3.67	0.13	13.42	56.6	15.0	27.4	1.0
眉山市	8.45	2.55	1.83	0.72	13.55	62.4	18.8	13.5	5.3
宜宾市	4.91	4.93	2.67	0.12	12.63	38.9	39.0	21.1	1.0
广安市	4.35	1.78	1.40	0.22	7.75	56.2	23.0	18.0	2.8
达州市	6.21	2.82	2.50	0.05	11.58	53.7	24.3	21.6	0.4
雅安市	3.30	1.74	1.05	0.11	6.20	53.2	28.1	16.9	1.8
巴中市	3.23	0.63	1.40	0.02	5.28	61.1	12.0	26.5	0.4
资阳市	7.35	2.04	1.39	0.40	11.18	65.7	18.3	12.4	3.6
阿坝州	1.18	0.24	0.61	0.07	2.10	56.5	11.5	28.9	3.1
甘孜州	1.49	0.29	0.85	0	2.63	56.7	11.0	32.3	0
凉山州	16.13	1.82	1.96	0.04	19.95	80.9	9.1	9.8	0.2

按四川东、西部统计，东部盆地地区用水量233.21亿立方米（占全省总用水量的87.8%），其中农业用水占57.5%，工业用水占21.5%，生活用水占18.9%，生态环境用水占2.1%；西部高山高原区用水量32.31亿立方米（占全省总用水量的12.2%），其中农业用水占69.9%，工业用水占16.4%，生活用水占13.2%，生态环境用水占0.5%。

按用户特性可分为生产用水、生活用水和生态环境用水三大类，其中生产用水再划分为第一产业用水、第二产业用水和第三产业用水。2015年全省生产用水占83.9%，城镇和农村居民生活用水占14.2%，生态用水占1.9%。在生产用水中，第一产业用水（包括农田灌溉用水、林牧渔用水和牲畜用水）占总用水量的59.0%，第二产业用水（包括工业用水和建筑业用水）占22.2%，第三产业用水（包括商品贸易、餐饮住宿、交通运输、机关团体等各种服务行业用水）占2.7%。全省用水量组成见图13。

图12 2015年行政分区用水组成

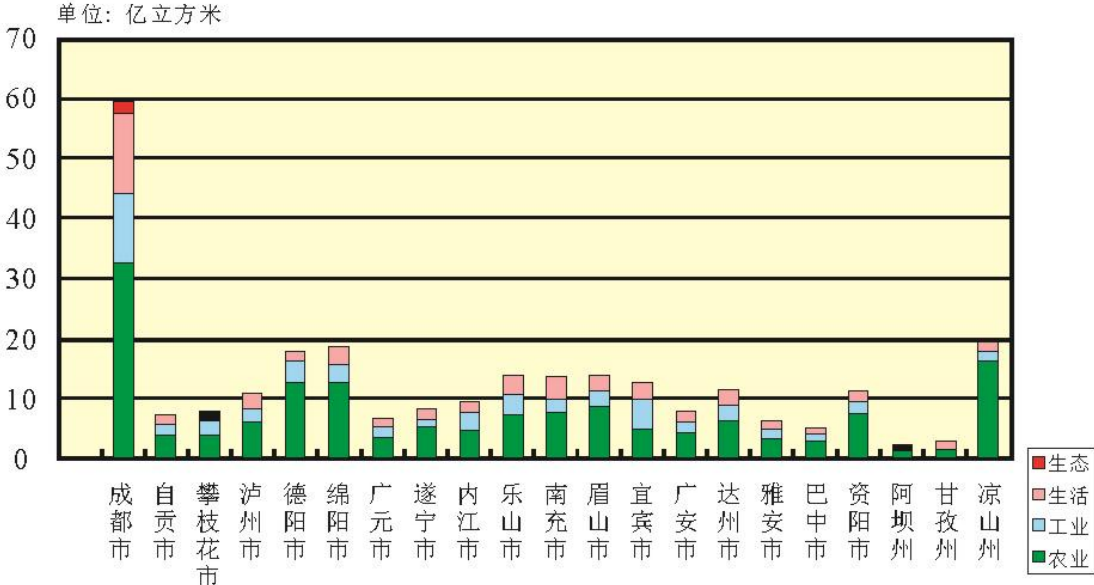
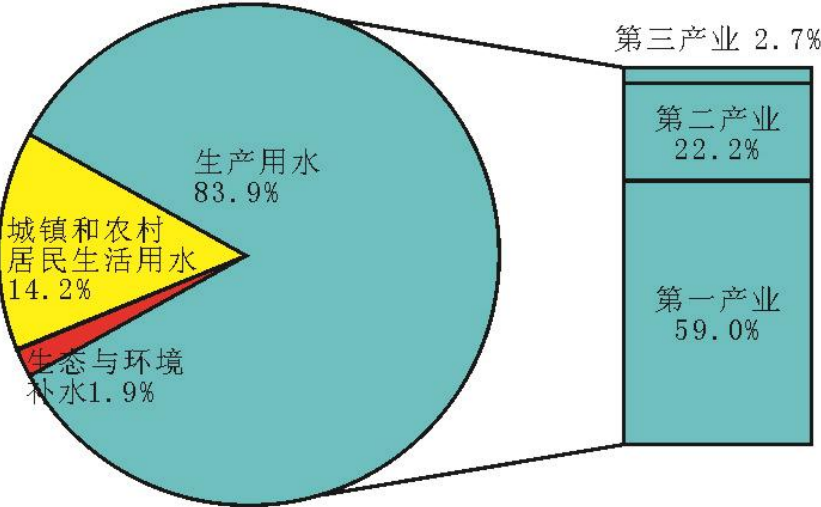


图13 2015年全省用水量组成



(三) 用水消耗量

用水消耗量指在输水、用水过程中，通过蒸腾蒸发、土壤吸收、产品带走、居民和牲畜饮用等各种途径消耗掉，而不能回归到地表水体或地下含水层的水量。

2015年全省用水消耗量137.86亿立方米，总耗水率（消耗量占用水量的百分比）为52.0%。各项用水消耗量及耗水率见表12。各水资源分区耗水量及耗水率见表13。

表12 2015年各项用水消耗量及耗水率

各项名称	农田灌溉	林牧渔畜	工业	城镇公共	居民生活	生态环境	全省
耗水量(亿立方米)	72.45	19.35	18.59	3.68	19.45	4.34	137.86
占总耗水量的百分比(%)	52.6	14.0	13.6	2.7	14.1	3.0	100
耗水率(%)	69.0	81.7	33.6	34.4	51.7	84.5	52.0

表13 2015年水资源分区用水消耗量及耗水率

水资源分区	金沙江石鼓以上	金沙江石鼓以下	岷沱江	嘉陵江	宜宾至宜昌	汉江	龙羊峡以上	全省
耗水量(亿立方米)	0.41	17.24	67.89	41.12	10.73	0.17	0.30	137.86
耗水率(%)	63.0	59.0	50.0	53.0	52.0	48.0	69.0	52.0

四、水体水质

2015年度四川省地表水水质评价内容包括：河流、水功能区、湖泊、水库、水源地、省界水体六个部分。评价标准采用《地表水环境质量标准》（GB3838-2002），评价依据为《水资源公报编制规程》（GB/T23598-2009）、《地表水水质评价技术规程》（SL395-2007）。

（一）河流

为满足最严格水资源管理制度的需求，2015年度我省进一步加大了水质监测力度，监测站点及评价河长在2014年的基础上有所优化调整。2015年度水质评价范围为长江流域水资源二级区的金沙江石鼓以上及以下、长江干流宜宾至宜昌、岷沱江、嘉陵江、汉江及黄河流域水资源二级区龙羊峡以上。评价河流为四川省主要河流干流及其支流，即：金沙江、雅砻江、安宁河、岷江、大渡河、青衣江、沱江、嘉陵江、渠江、州河、涪江、长江上游宜宾至宜昌、汉江的任河及黄河流域的白河、黑河等，全年评价河长为8820公里（比2014年增加613公里）。其中，长江流域8710公里（比2014年增加613公里），黄河流域110公里。评价结果如下：

全年期：I～III类河长7670公里，占评价河长的86.9%，IV～V类河长964公里，占11.0%，劣V类河长186公里，占2.1%；

汛期（5-10月，下同）：I～III类河长7814公里，占评价河长的89.3%，IV～V类河长705公里，占8.1%，劣V类河长232公里，占2.6%；

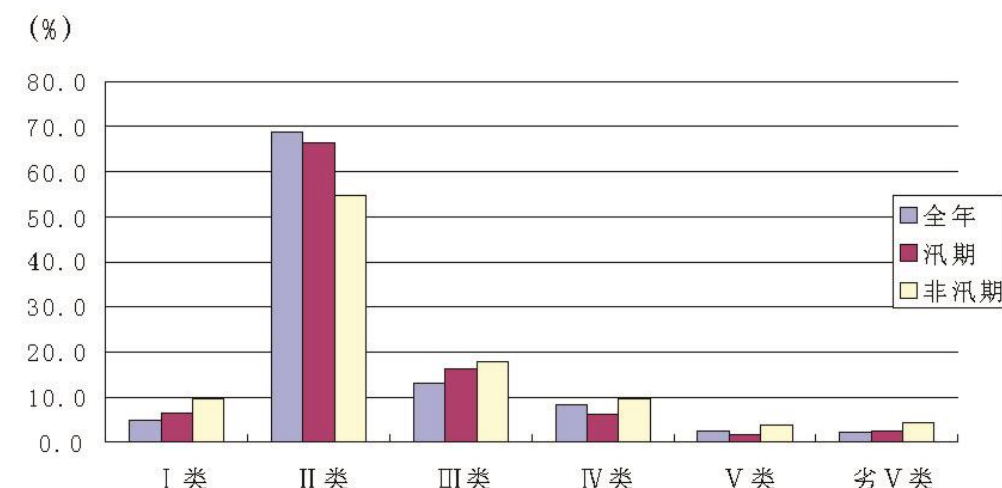
非汛期（1-4月，11-12月，下同）：I～III类河长6540公里，占评价河长的82.1%，IV～V类河长1089公里，占13.7%，劣V类河长336公里，占4.2%。

2015年评价河流各水期水质状况见表14及图14。

表14 2015年河流水质评价成果表

水期	类别\项目	I类	II类	III类	IV类	V类	劣V类	评价河长(公里)
全年期	河长(km)	425	6070	1175	719	245	186	8820
	百分比(%)	4.8	68.8	13.3	8.2	2.8	2.1	
汛期	河长(km)	561	5825	1428	535	170	232	8751
	百分比(%)	6.4	66.6	16.3	6.1	1.9	2.7	
非汛期	河长(km)	760	4358	1422	768	321	336	7965
	百分比(%)	9.5	54.7	18.0	9.6	4.0	4.2	

图14 2015年河流水质类别分类图



在全年期各评价河流中，长江流域金沙江石鼓以上的金沙江、硕曲河、赠曲，石鼓以下的金沙江、横江、雅砻江，岷江干流上游、大渡河、青衣江，嘉陵江、渠江、涪江，长江上游干流及汉江任河总体水质较好，多为I～III类。

水质为IV类的污染河段有岷江干流的彭山、眉山、乐山犍为、宜宾城区段、岷江南河的成都城区段、青衣江芦山河的芦山段，沱江干流自德阳、资阳至泸州段，沱江金堂北河的清江段、沱江支流毗河苟家滩段、旭水河自贡段、濛溪河的福集段，渠江南江的巴中段，御临河坛同段。

水质为V类的污染河段有雅砻江支流安宁河的湾滩段，岷江干流的新津董村、五通桥、罗波、岷江支流锦江（府河）的望江楼、黄龙溪段，大渡河支流峨边河乐山城区段、青衣江犍江的雅安城区段，沱江干流德阳旌阳区八角大桥段、广汉易家河坝段、青龙庙段、三皇庙段、沱江支流威远河的高坝大桥段、釜溪河自贡段，涪江芙蓉溪的绵阳城区段。

水质为劣V类的污染河段有雅砻江支流安宁河的昔街段，岷江支流南河的新津段、茫溪河乐山五通桥区段、名山河的蒙阳镇段，沱江支流釜溪河自贡城区段、威远城区段，旭水河自贡城区段、荣县桥头镇段，涪江支流凯江的罗江段，凉山州西昌市的海河出口。沱江干流主要污染项目为氨氮、总磷等。

黄河流域的白河唐克段、黑河大水、若尔盖段水质均为II类。



(二) 水功能区

2015年度我省共监测评价302个水功能区。河流类水功能区290个，水库类水功能区11个，湖泊类水功能区1个。在评价的水功能区中，长江流域299个，黄河流域3个。

1、地表水水功能区达标评价（全因子评价）

全省本年度评价地表水水功能区302个，达标222个，达标率为73.5%。

一级区评价172个，达标136个，达标率为79.1%；二级区评价130个，达标86个，达标率为66.2%。

2、全国重要水功能区达标评价

(1) 全因子评价

全省本年度评价全国重要水功能区204个，达标152个，达标率为74.5%。

一级区评价108个，达标83个，达标率为76.9%；二级区评价96个，达标69个，达标率为71.9%。

(2) 双因子评价

评价指标为高锰酸盐指数（或化学需氧量）、氨氮。

全省本年度评价全国重要水功能区204个，达标183个，达标率为89.7%。

一级区评价108个，达标98个，达标率为90.7%；二级区评价96个，达标85个，达标率为88.5%。

主要水功能区全年达标情况见表15和表16及图15和图16。

表15 2015年水功能区达标评价表

水功能区		全因子评价		
		评价个数	达标个数	达标率(%)
一级区	保护区	30	22	73.3
	保留区	112	87	77.7
	缓冲区	30	27	90.0
二级区	饮用水源区	40	31	77.5
	工业用水区	37	29	78.4
	农业用水区	4	2	50.0
	渔业用水区	4	2	50.0
	景观用水区	20	7	35.0
	过渡区	23	15	65.2
	排污控制区	2	0	0
合计		302	222	73.5

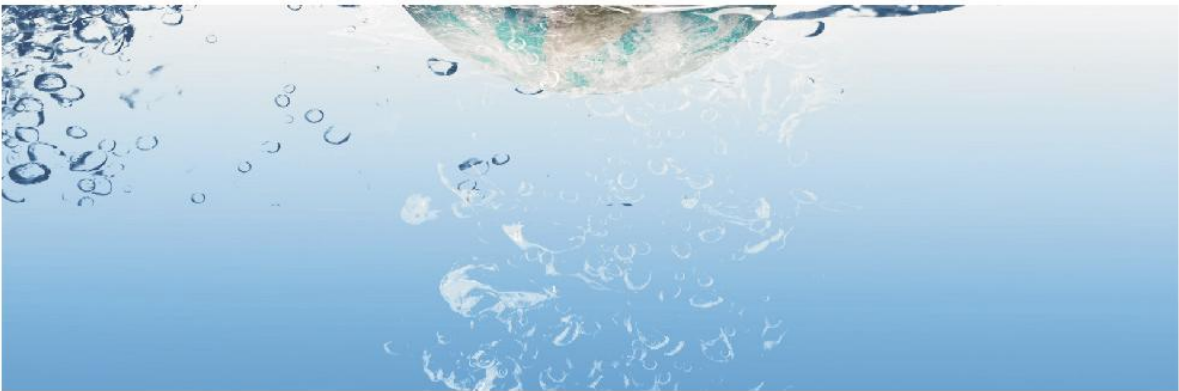


表16 2015年全国重要水功能区达标评价表

水功能区		全因子评价			双因子评价		
		评价个数	达标个数	达标率(%)	评价个数	达标个数	达标率(%)
一级区	保护区	18	13	72.2	18	18	100.0
	保留区	69	53	76.8	69	62	89.9
	缓冲区	21	17	81.0	21	18	85.7
二级区	饮用水源区	38	29	76.3	38	35	92.1
	工业用水区	29	24	82.8	29	29	100.0
	农业用水区	2	1	50.0	2	1	50.0
	渔业用水区	4	2	50.0	4	4	100.0
	景观用水区	11	4	36.4	11	6	54.5
	过渡区	12	9	75.0	12	10	83.3
合计		204	152	74.5	204	183	89.7

图15 2015年地表水水功能区达标评价图

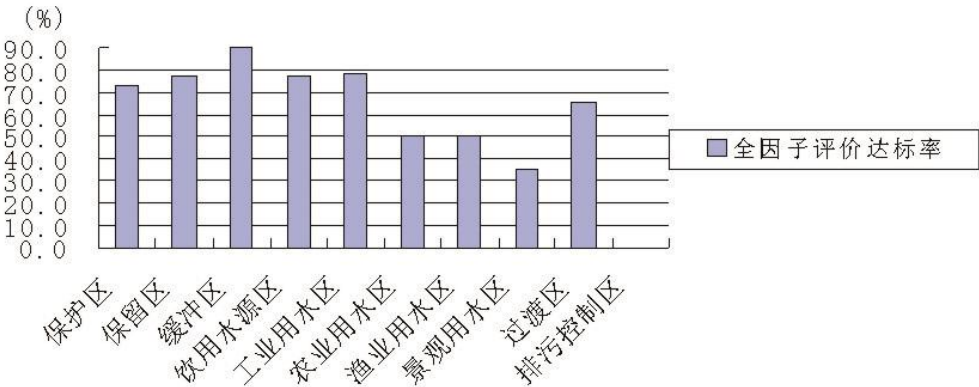
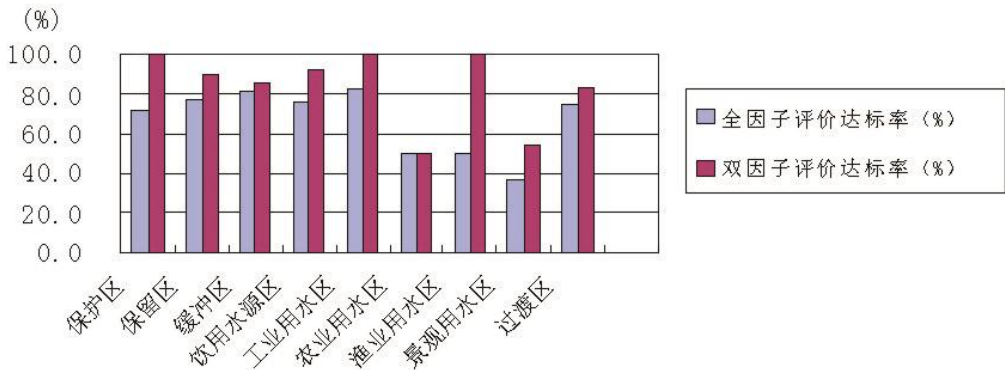


图16 2015年全国重要水功能区达标评价图





(三) 湖泊

本年度评价湖泊2个，分别为邛海和泸沽湖。评价面积共53.88 km²。其中，邛海评价面积为26.88km²，泸沽湖评价面积为27.0km²。

邛海和泸沽湖全年水质类别均符合地表水环境质量Ⅱ类标准。两个湖泊营养化程度均为中营养。湖泊水质类别及营养化程度评价见表17。

表17 2015年湖泊水质状况评价表

湖泊名称	水资源 二级区	全年水质分类面积（km ² ）		营养化 程度
		评价面积	Ⅱ类	
邛海	金沙江石鼓以下	26.88	26.88	中营养
泸沽湖		27.0	27.0	中营养
合计		53.88	53.88	

(四) 水库

2015年度评价水库158座，按水资源二级区划分，其中金沙江石鼓以下8座、岷沱江58座、嘉陵江82座、长江干流宜宾至宜昌10座。

1、水库水质评价

按全年期评价,水质达Ⅰ~Ⅲ类的水库有85座,占评价总数的53.8%，水质为Ⅳ~Ⅴ类的水库有50座，占评价总数的31.6%；水质为劣Ⅴ类的水库有23座，占评价总数的14.6%。

按水资源二级区划分，金沙江石鼓以下水库水质较好，多为Ⅱ~Ⅲ类，岷沱江区水库水质Ⅱ~Ⅲ类比例相对较低，Ⅳ~劣Ⅴ类比例相对较高。

2015年水库水质评价详见表18和图17。

按水资源二级区统计，2015年水库水质评价见表19和图18。

表18 2015年各水期水库水质评价表

水期	水质类别 座数 百分比	Ⅰ类	Ⅱ类	Ⅲ类	Ⅳ类	Ⅴ类	劣Ⅴ类
全年	座数	0	28	57	37	13	23
	百分比(%)	0	17.7	36.1	23.4	8.2	14.6
汛期	座数	1	23	69	31	14	19
	百分比(%)	0.6	14.6	43.9	19.7	8.9	12.1
非汛期	座数	1	36	47	35	16	20
	百分比(%)	0.6	23.2	30.3	22.6	10.3	12.9

图17 2015年水库水质评价图

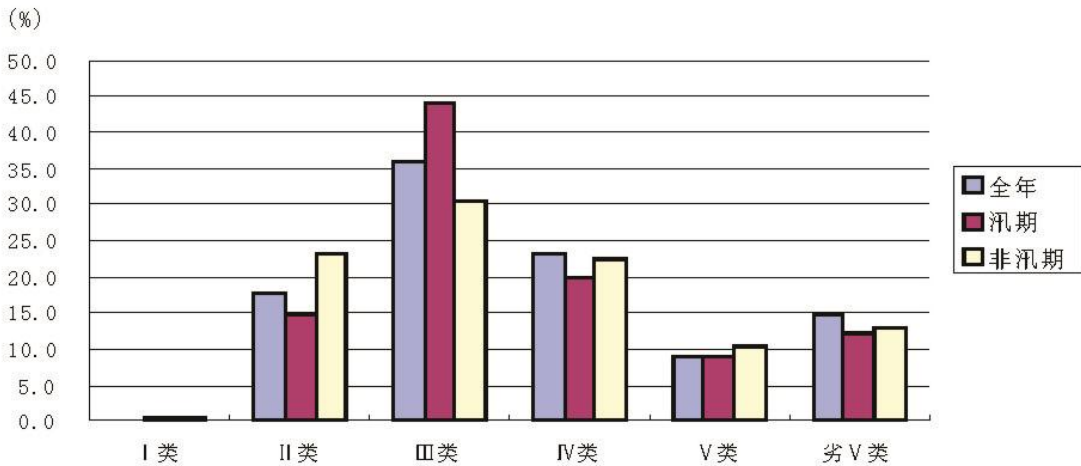
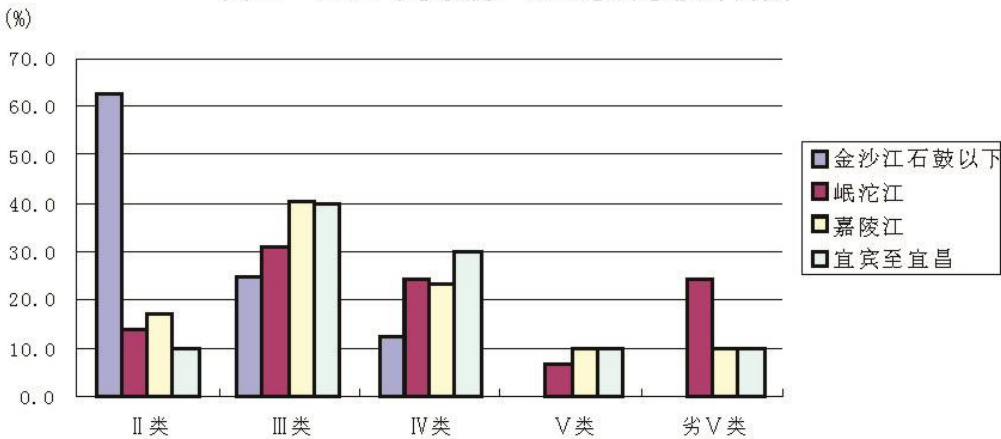


表19 2015年水资源二级区水库水质评价表

水资源二级区	水质类别 座数 百分比	Ⅱ类	Ⅲ类	Ⅳ类	Ⅴ类	劣Ⅴ类
金沙江石鼓以下	座数	5	2	1	0	0
	百分比(%)	62.5	25	12.5	0	0
岷沱江	座数	8	18	14	4	14
	百分比(%)	13.8	31.0	24.1	6.9	24.1
嘉陵江	座数	14	33	19	8	8
	百分比(%)	17.1	40.2	23.2	9.8	9.8
宜宾至宜昌	座数	1	4	3	1	1
	百分比(%)	10.0	40.0	30.0	10.0	10.0

图18 2015年水资源二级区水库水质评价图

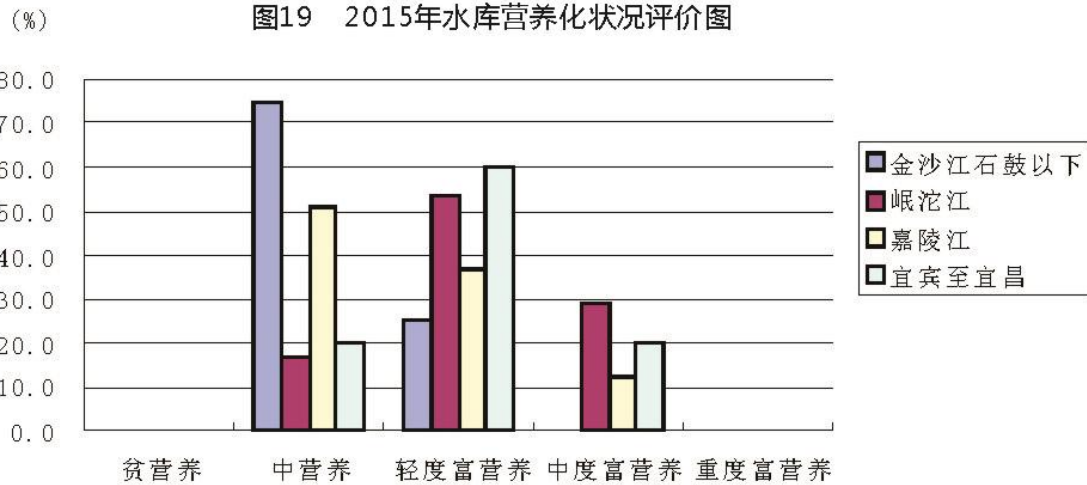


2、水库营养状况评价

在评价的158座水库中，无贫营养和重度富营养水库，中营养水库60座，占38.0%，富营养水库98座，占62.0%。在富营养水库中，处于轻度富营养的水库69座，占富营养水库总数的70.4%；中度富营养水库29座，占富营养水库的29.6%；
水资源二级区水库营养化程度评价详见表20和图19。

表20 2015年水资源二级区水库营养化状况评价表

水资源二级区	营养化程度	座数	百分比	贫营养	中营养	轻度富营养	中度富营养	重度富营养
金沙江石鼓以下	座数	0	6	2	0	0		
	百分比(%)	0	75.0	25.0	0	0		
岷沱江	座数	0	10	31	17	0		
	百分比(%)	0	17.2	53.5	29.3	0		
嘉陵江	座数	0	42	30	10	0		
	百分比(%)	0	51.2	36.6	12.2	0		
宜宾至宜昌	座数	0	2	6	2	0		
	百分比(%)	0	20.0	60.0	20.0	0		



(五) 水源地

本年度全省共评价城市地表水集中式饮用水源地37个，其中金沙江石鼓以下5个，岷沱江区16个，嘉陵江区14个，长江干流宜宾至宜昌2个。水源地全年水质合格比例100%的有27个，占评价总数的73.0%，达到80%的有32个，占评价总数的86.5%。水源地水质合格比例低于80%的有沙河二、五水厂水源地（超标项目五日生化需氧量），另沱江花园滩水源地、岷江豆腐石水源地、岷江大佛沱水源地、长宁河上中坝水源地超标项目均为总磷。

(六) 省界水体

本年度共监测评价23个省界水体水质断面，其中，长江流域21个，黄河流域2个。
全年期：监测的23个断面中，水质符合Ⅰ～Ⅲ类标准的有22个，占监测断面总数的95.7%；水质为Ⅳ类标准的1个，占4.3%；
汛期：监测断面23个，水质均符合Ⅰ～Ⅲ类标准；
非汛期：监测断面18个，Ⅰ～Ⅲ类标准的有17个，占监测断面总数的94.4%；劣Ⅴ类的1个，占5.6%。
长江流域的21个监测断面，汛期水质类别均为Ⅰ～Ⅲ类；非汛期坛同断面水质超标（劣Ⅴ类），超标项目主要是氨氮、总磷。
黄河流域的2个监测断面，全年期、汛期水质类别均为Ⅱ类，非汛期未监测。
2015年度四川省省界水体水质状况见表21及图20。

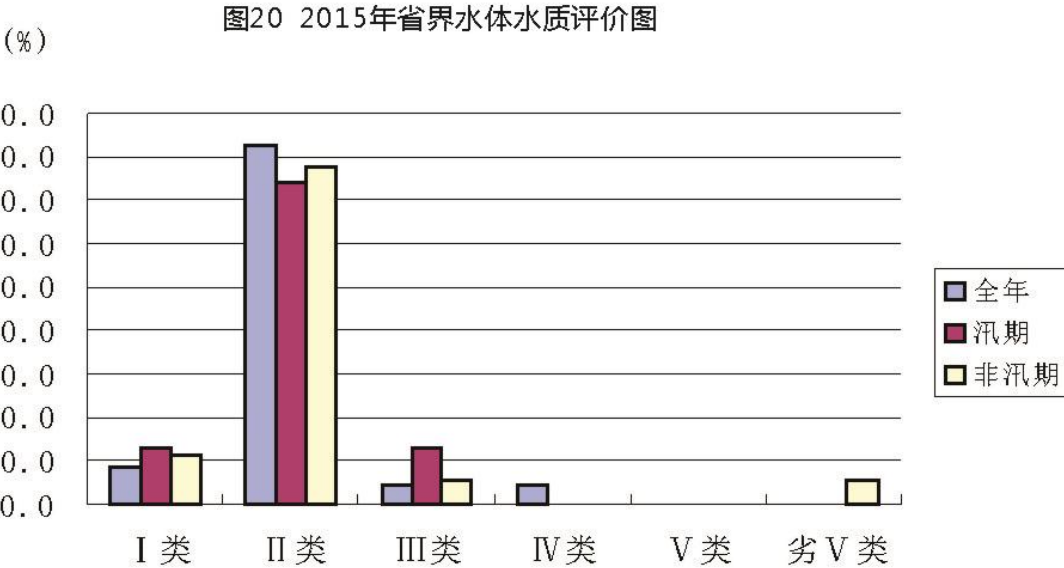


表21 2015年四川省省界水体水质评价表

测站名称	河流	流向		全年	汛期	非汛期
		上游（左岸）省区	下游（右岸）省区	水质 类别	水质 类别	水质 类别
白玉	金沙江	四川（左岸）	西藏（右岸）	II	II	/
黑达	硕衣河	四川	云南	II	II	/
格里坪	金沙江	云南	四川	II	II	II
下红科	鲜水河	青海	四川	II	II	/
阿坝	阿柯河	青海	四川	I	II	I
幸福桥（达吉）	大渡河	青海	四川	II	II	I
壤塘	绰斯甲河	青海	四川	I	II	II
平坦	大清流河	重庆	四川	III	III	III
姚渡	白龙江	甘肃	四川	II	I	II
国华	盐井河	陕西	四川	II	I	II
鸡唱	前河	重庆	四川	II	I	II
黄金口	中河	重庆	四川	II	II	II
十字坝	铁溪河	陕西	四川	II	II	II
诺水河	小通江	陕西	四川	II	II	II
罗渡	南广河	云南	四川	II	II	II
坛同	御临河	四川	重庆	IV	III	劣V
两河	永宁河	云南	四川	II	II	II
虎头	习水河	贵州	四川	II	III	II
大竹河	任河	四川	陕西	II	II	II
钟停	任河	重庆	四川	II	II	II
沿河	沿河	重庆	四川	II	II	II
唐克	白河	四川	甘肃	II	II	/
大水	黑河	四川	甘肃	II	II	/

五、洪涝、干旱

雨 情

2015年全省平均降水量偏少，暴雨站次数较常年偏少。

2015年汛期，全省平均降水量732.0毫米,较常年同期偏少2%。汛期共计发生暴雨326站次（其中大暴雨44站次，无特大暴雨站），较常年（385站次）偏少15%，为历史同期第13少位。汛期全省出现2次区域性暴雨过程。首场区域性暴雨过程出现在6月22至25日，主要影响盆东北地区，全省25个站出现了暴雨，其中大暴雨9站，总体范围较小，强度较弱，属于一般性区域性暴雨。第2场区域性暴雨过程出现在8月16日至18日，主要影响盆中、盆西和盆东北部分地区，16个市（州）56个县出现了暴雨，其中巴中、成都、德阳、绵阳、南充和遂宁6市的15个县出现了大暴雨。与常年相比，今年汛期暴雨过程无论是数量、范围、强度和影响都明显偏弱。

汛 情

与常年同期相比，2015年汛期，盆地西部和东北部、川西高原北部边缘偏少1-2成，川西高原大部、攀西地区、盆地南部和中部偏多1-2成，共出现16次明显降雨过程，其中2次区域性暴雨过程。

渠江支流州河及巴河支流南江、嘉陵江支流东河及雍河、长江支流永宁河出现大洪水，大渡河上游干流及部分支流、嘉陵江支流闻溪河、涪江下游支流郫江出现中等偏高洪水，雅砻江上游、大渡河下游、嘉陵江干流、渠江干流出现中等洪水，岷江、青衣江、沱江、涪江、渠江支流巴河、大渡河部分支流出现中等偏低或小洪水。

汛期最大流量与多年同期均值比较：渠江州河偏大70%，大渡河上游偏大25%，雅砻江、大渡河下游、嘉陵江、渠江干流接近常年，渠江支流巴河偏小17%，岷江上游、沱江、涪江下游、长江干流偏小20~40%，岷江中下游、青衣江、涪江上游偏小40%以上。汛期最大流量与上年同期比较：嘉陵江、渠江支流州河、涪江下游大于上年，其余江河都小于上年最大值。

汛期主要江河来水量：雅砻江上游、大渡河上游接近常年，雅砻江下游、岷江上游和下游、大渡河下游、沱江上游、渠江偏少1~2成，岷江中游、青衣江、沱江中游、嘉陵江中游偏少3~4成，涪江上中游、嘉陵江上游偏少4~5成，仅少数小支流偏多。

旱 情

2015年我省攀西地区与盆周局部区域发生了一般性冬干春旱、区域性较重伏旱，干旱范围涉及全省15个市州。全省全年属一般干旱年，轻度干旱。

2015年我省局部较重伏旱呈现以下几个特点：一是早期异常高温。7月中旬以来，局部地区遭遇了近30年来少有的持续高温天气，绵阳、德阳、成都、南充、遂宁、资阳等地持续出现37-39℃高温，地表蒸发量加大，墒情急剧下降，造成全省85条河流断流、9888处塘堰干涸、16855处机井取水困难。二是旱区发生转移。伏旱主要分布在绵阳市北川县至遂宁市安居区一带，重旱区集中在绵阳市的安县、北川县，两县共有29.5万亩作物受旱（其中安县

19.8万亩、北川9.7万亩，分别占其耕地面积的45%、56%）、有22.7万人因旱饮水困难（其中安县12.7万人、北川10万人，分别占其农业人口的34%、63%）。旱情达到中等以上干旱标准。此区域多年来旱情较少，而其周边如盐亭、梓潼、三台、大英等老旱区，今年旱情则并不突出。三是江河来水不足，都江堰灌区调水困难。去冬今春岷江上游降雪比多年同期减少105.2毫米，直接导致了春季岷江上游来水量锐减，向人民渠二处灌区补水减少，导致了6-7月灌区前期来水偏少，部分区域农田斗渠干涸无水，直接影响了水稻灌浆。

据统计，全省作物受旱610.59万亩，其中作物受灾501.6万亩、成灾174.93万亩、绝收21.68万亩，有75.38万人、96.52万头牲畜因旱饮水困难。全年粮食损失23.04万吨，折合损失6.46亿元，经济作物损失5.56亿元，共计损失达12.02亿元。

洪涝

2015年，全省有绵阳、德阳、广元、攀枝花、乐山、宜宾、内江、泸州、南充、广安、达州、遂宁、雅安、眉山、巴中、资阳、甘孜、阿坝、凉山共19个市（州）131县（市、区）2271个乡镇711.67万人受洪涝灾害影响，因灾转移47.27万人，倒塌房屋2.37万间，死亡34人（其中因山地灾害死亡30人），失踪17人；农作物受灾面积337.23万亩，成灾面积166.42万亩，绝收面积43.84万亩，减产粮食43.43万吨；公路中断3520条次，供电中断710条次，通讯中断556条次；损坏水库137座，损坏堤防770处286.92公里。共造成直接经济损失111.61亿元，其中水利设施直接经济损失14.1亿元。



六、重大水事

陈雷率国家防总和水利部工作组来川调研



2015年3月28日至29日，国家防总副总指挥、水利部部长陈雷率国家防总和水利部工作组来川调研，听取了我省防汛备汛、水利重大项目建设及农村饮水安全等工作情况的汇报。省委副书记、省长魏宏出席调研座谈会。陈雷在听取汇报后指出，今年四川防汛抗旱面临的困难不容低估，特别是中小河流及城镇防洪能力低、山洪灾害防御难度大等问题需高度重视，要进一步加强组织领导，落实各项责任；精心组织安排，做好各项准

备；强化山洪防御，避免群死群伤；落实防御措施，确保水库安全；抓好城市防洪，保障正常运转；防洪抗旱并重，确保饮水安全，全力以赴做好各项防汛抗旱工作。

陈雷深入四川藏区督导农村安全饮水等重点工作



2015年6月24至27日，国家防总副总指挥、水利部部长陈雷深入四川甘孜藏族自治州稻城、理塘、雅江、康定等县市，检查督导四川藏区规划外农村饮水安全工程建设，实地考察调研四川藏区水利工作，并与四川省政府座谈，共商进一步加快四川及其藏区水利改革发展大计。陈雷强调，2015年是“十二五”收官之年，如期完成农村饮水安全任务和藏区规划外新增任务是硬任务、硬指标，必须加快工程建设进度，建立健全配套机

构、设施，实现集中供水覆盖率、供水保障率、水质合格率和自来水普及率全部达标。同时，要加快骨干水利工程建设进度，确保完成投资额度、工程建设等各项目标任务；要全力以赴抓好防汛抗旱减灾工作，强化预警预报，密切监视雨水情和汛情变化，精确指挥调度，牢牢把握防汛抗旱工作主动权。

王东明检查指导防汛工作

2015年8月17日，省委书记王东明到省防汛指挥中心检查指导防汛减灾工作，听取相关情况汇报，并召开视频会议就抗洪抢险工作作出安排部署。他强调，当前我省仍处于主汛期，要坚持群专结合，加强监测预警预报；要落实山洪地质灾害危险点以及村庄、集市、学校、医院、桥梁、水库、施工现场等重点地区、部位的隐患排查；要抓好临灾避险，提前组织受威胁区域群众转移；要进一步完善应急预案，加强防汛物资储备，有效整合抢险专业力量；要妥善安置受灾群众，确保受灾群众有饭吃、有干净水喝、有衣穿、有医疗、有临时住处；要层层落实领导责任制，各级党政主要领导要靠前指挥，对因工作不力、措施落实不到位造成严重后果的，要严肃追究责任。

四川省藏区彝区水利建设推进会在成都召开



2015年9月22日至23日，省政府在成都召开全省藏区彝区水利建设推进会，省政府副秘书长赵学谦主持会议。副省长曲木史哈出席会议并作重要讲话，他指出，一要着力构建农牧区供水保障体系，加快农牧区饮水安全工程建设，着力解决“十二五”藏区规划外新增人口的饮水安全问题；二要着力构建水资源配置和保护利用体系，加快实施藏区9处水利工程建设，在彝区因地制宜规划建设一批抗旱应急水源工程；三要着力构建防洪抗旱减灾体系，加快中小河流项目治理，抓紧实施病险水库除险加固，尽快消除水库安全隐患；四要着力构建水利发展支撑保障体系，科学做好藏区彝区水利建设“十三五”规划。



四川省人民政府贯彻落实最严格水资源管理制度工作通过国务院现场考核



2015年5月25日至29日，国务院最严格水资源管理制度考核组来川检查考核2014年度我省最严格水资源管理制度落实情况。检查组通过重点抽查和现场考核，对我省水资源管理工作情况进行了全面检查。5月29日，省政府召开最严格水资源管理制度落实工作汇报会，水利厅厅长冷刚受省政府委托，向检查组汇报了相关工作情况。检查组指出，四川省在贯彻落实最严格水资源管理制度工作中，领导重视，措施有力，目标完成较好，完善了管理机制，坚守了三条红线，在实行最严格水资源管理上迈出了新的步伐，希望四川今后继续做好水资源管理工作，为全国提供典型案例，先进经验，同时对检查组提出的问题抓紧整改。省政府副秘书长赵学谦表示，四川将按照检查组意见认真抓落实，对存在的问题及时整改，更加严格地实行水资源论证制度，妥善处理合理开发和保护的关系，维护河湖健康生态。经国家对全国30个省区的综合考评，我省以位列全国第8的结果取得良好成绩。

四川省农田水利基本建设现场会在达州召开



2015年1月6日-7日，全省农田水利基本建设现场会在达州召开。省委副书记、省长魏宏出席会议并讲话，强调要持续保持水利投资增长态势，努力形成拉动全省投资稳定增长极，加大水利建设投资力度，一方面切实加大政府投入，另一方面鼓励和吸引社会资本，激发和撬动民间资金，加快组织实施一批具有全局性、基础性、战略性影响的重大水利项目。要认真实行行政首长负责制，要加快推进项目建设，足额落实应承担的配套资金，确保今年全面完成农村居民饮水安全工程建设任务，彻底解决规划内群众饮水安全问题，基本解决藏区新增农牧民饮水安全问题。

四川省农村饮水安全工作电视电话会议召开



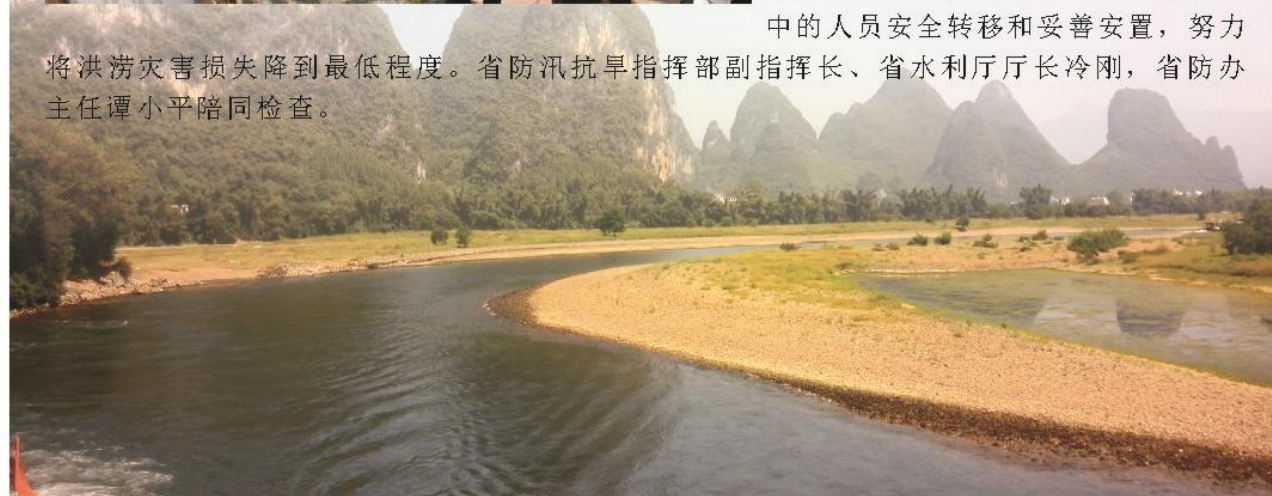
2015年1月27日，省政府召开全省农村饮水安全工作电视电话会议。省委副书记、省长魏宏在会上强调，兑现彻底解决群众饮水安全问题的承诺已进入倒计时阶段，完成目标任务，是军令状，没有半点折扣可打。各级政府要切实承担起责任，加快工程建设进度，确保今年全面完成“十二五”规划内农村饮水安全任务。水利厅通报了我省当前农村饮水安全工作情况。

曲木史哈检查渠江流域防汛工作



2015年5月5日，省人民政府副省长、省防汛抗旱指挥部指挥长曲木史哈赴渠江流域检查防汛工作。他指出，据省防指分析预测，2015年汛期渠江流域降雨总体偏多，流域各级政府务必要保持高度警惕，按照省委、省政府的统一部署，进一步严格落实防汛责任制，确保各类责任人全面履职到位，确保安排的各项措施逐一落实到位。各地要将确保人民群众生命安全放在首位，特别要抓好降雨过程中的人员安全转移和妥善安置，努力

将洪涝灾害损失降到最低程度。省防汛抗旱指挥部副指挥长、省水利厅厅长冷刚，省防办主任谭小平陪同检查。



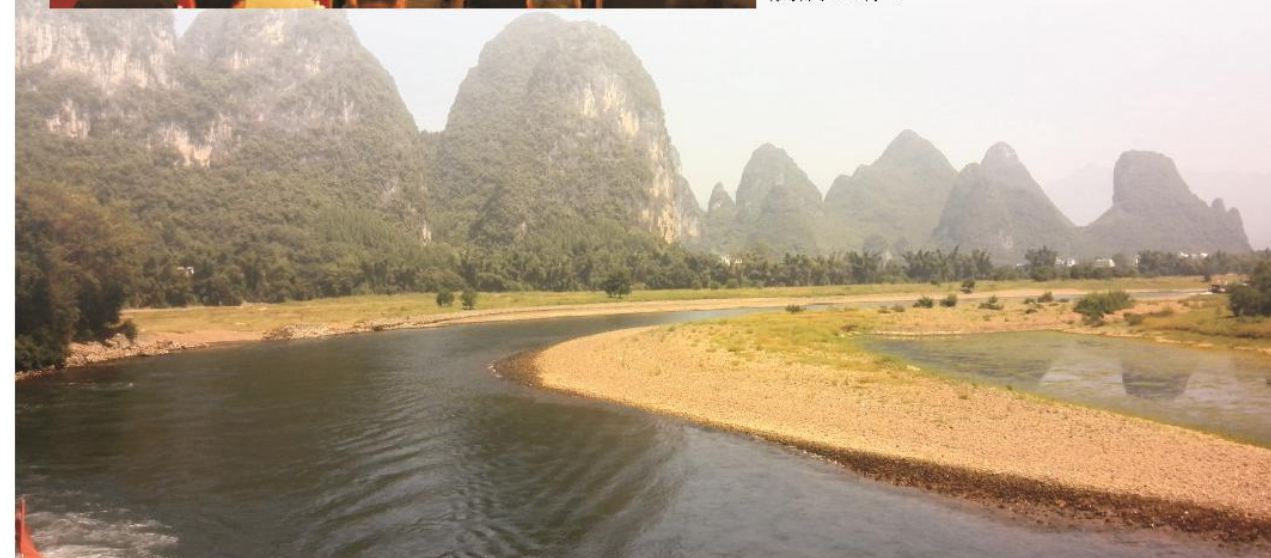
四川省人民政府组织相关部门对各市州最严格水资源管理制度贯彻落实工作进行考核

在省实行最严格水资源管理制度考核工作领导小组统一领导下，依托领导小组办公室，全面推动了2015年度实行最严格水资源管理制度的贯彻和考核工作。组织对五个市（州）进行了重点抽查和现场检查，全面完成了规定考核程序，报经省政府审定，并向各市（州）政府函告和向社会公布了考核结果，同时，将考核结果送省委组织部，作为对市（州）政府主要领导干部年度考核评价的依据。经考评，21个市（州）考核结果全部在合格以上，其中16个市（州）考核成绩优良，占市（州）总数的76%以上。

四川省水务局长会议在成都召开



2015年2月3日，全省水务局长会议在成都召开。受曲木史哈副省长委托，省政府副秘书长赵学谦出席会议并对2015年全省水利工作提出要求，省委副秘书长张宁到会并讲话。厅党组书记、厅长冷刚作大会工作报告。会议要求，必须深刻认识新常态、把握新常态、适应新常态，围绕中央和省委省政府的中心工作，在新的历史起点上深入谋划和加快推进水利改革发展工作。



都江堰灌区春灌用水工作会议召开



2015年3月17日，2015年都江堰灌区春灌用水工作会议召开，厅党组书记、厅长冷刚出席会议并讲话，厅党组成员、总工程师梁军主持会议。冷刚指出，2014年以来，在灌区各级政府、水务部门和水管单位的共同努力下，从都江堰渠首共向灌区提供了82亿立方米生活、生产和生态环境用水，确保了灌区供水安全。他指出，灌区用水管理工作要准确把握经济发展新常态，加快投资计划执行，加快项目前期工作，加大现代化灌区建设

投入，积极构建现代水利设施体系；要坚持用水统一调度，坚持依法管水，积极推行灌区改革，大力推进水资源可持续利用。他强调，春灌用水是当前的重点工作，灌区各级水利部门一定要高度重视，全力以赴抓春灌，统筹好生活、生态用水工作，确保灌区供水安全。同时，要全力做好防汛抗旱准备及灌区“十三五”规划编制，为都江堰灌区全面小康做出贡献。

四川省开展纪念“世界水日”“中国水周”活动



2015年3月22日，四川省开展多项活动纪念第二十三届“世界水日”、第二十八届“中国水周”。水利厅统一印刷发放主题宣传画7000余套；设立集中宣传点现场发放宣传资料1200份，发放印有宣传标语的购物袋2000个。

国家发展改革委批复李家岩水库工程项目建议书

李家岩水库是国务院确定的172项重大水利工程之一。2015年1月14日-16日，受国家发改委的委托，中国水电工程顾问集团有限公司在成都市对李家岩水库工程项目建议书进行评估。4月，国家发展改革委批复了项目建议书。

四川省2014年小型农田水利重点县建设资金绩效考评获得优秀

2015年6月上旬，财政部、水利部对有关省（自治区、直辖市、计划单列市）2014年小型农田水利重点县建设资金绩效以及项目组织管理、资金管理情况进行了考评。考评组一致认为，四川省高度重视重点县建设管理，持续加大省级投入，在完善项目建设管理制度，强化建后管护机制、推动改革创新等方面取得了积极成效，在财政部、水利部的考评中获得优秀等次。至此，我省已经连续六年获得该项优秀等次。

《四川省河道采砂管理条例》自2015年10月1日起施行

四川省第十二届人大常委会第十七次会议于2015年7月22日审议并通过了《四川省河道采砂管理条例》（以下简称《条例》），《条例》自2015年10月1日起施行，该《条例》对河道采砂的规划和许可实施、河道砂石资源费收取和使用、河道采砂管理权责等内容进行了规定。《条例》的出台有助于遏制乱采滥挖等行为，将在保护水环境、保护饮水安全、促进防洪安全和发挥取、排水工程效益等方面起到积极作用。

四川省人民政府启动四川省用水定额修订工作

2015年10月23日下午，省政府办公厅赵学谦副秘书长召集19个省直有关部门研究四川省用水定额修订工作实施方案，安排部署四川省用水定额修订工作，水利厅张强言副厅长向大会介绍了《四川省用水定额修订工作实施方案》主要内容。他指出，国家法律法规明确了由各行业主管部门制定本行政区域内的行业用水定额，此项工作纳入了省政府实行最严格水资源管理制度考核内容。他要求，各单位要高度重视用水定额修订工作，加强领导，落实责任，确保按时完成用水定额修订工作，水利厅加强用水定额修订业务培训，使相关单位了解和掌握修订工作流程、方法及要求，务必在2016年4月底前完成用水定额修订工作。会上，各单位纷纷表示支持用水定额修订工作，将按照实施方案分工要求做好本单位相关工作。省质监局已将用水定额列入2016年四川省地方标准制定计划。



四川新增6家国家水利风景区

2015年12月3日，水利部批准我省大竹百岛湖、开江宝石桥水库、雅安飞仙湖、内江黄鹤湖、巴中化湖和广安白云湖等6家水利风景区为第十五批国家水利风景区。我省国家水利风景区增加到31家。

四川省8处中型水利工程全部开工建设

截至2015年12月9日，2015年拟新开工的前锋区龙滩水库、邻水县向阳桥水库、高县二龙滩水库、营山县金鸡沟水库、中江县石泉水库、昭化区大寨水库、广元市雷家河水库、通川区双河口水库等8处中型水利工程已全部开工建设。

四川省水资源费征收总额创新高

全省各级水行政主管部门严格水资源费征收，严格执行新出台的水力发电和非水力发电类水资源费征收标准，加大水资源费征收培训力度，培训人次达180人。截至2015年12月31日，全省2015年共征收水资源费138,000万元，上缴中央13,800万元，缴入省级金库83,600万元，缴入市（州）、县（市、区）金库40,600万元，全省在2014年征收的基础上增加了53%，为我省水资源管理、节约和保护工作提供了强有力的资金保障。

四川省全面加强节约用水管理

全省各级政府切实推进节水型社会建设，建立健全有利于节约用水的体制和机制，稳步推进水价改革，大力推进居民用水和非居民用水超计划超定额累进加价制度，成都市、巴中市等市（州）实施了居民生活用水阶梯水价制度，年非居民用水超计划加价收费约900万元。加强工业和农业节水，遏制农业粗放用水，引水、调水、取水、供用水工程建设首先考虑节水要求，要求威远县、资中县等水资源短缺地区严格限制高耗水产业发展。30个第一批节水型社会建设重点县通过整合涉农项目资金，全面推广灌区末级渠系节水改造、建设高效节水工程、建设田间集雨设施等，使项目区节水灌溉面积逐年增加、灌溉水利用率逐年提高，改善了灌区生产生活用水条件，促进了当地节水型农业发展，受到当地群众好评，为再造一个都江堰灌区助力增辉。预计2015年项目建成后，受益乡镇98个，受益村176个，受益人口19.58万，新增灌溉面积8.12万亩，恢复灌溉面积7.96万亩，改善灌溉面积8.35万亩，新增补灌溉面积0.36万亩，新增蓄引提水能力602万方，新增节水能力1522万方，新增粮食生产能力1360万公斤，新增经济作物产值2265万元，增加农民人均纯收入207元/人。截至2015年底，已有中共四川省委办公厅等23家省直部门创建为公共机构节水型单位，占全部省直部门的24%。与省经信委联合评选了一批节水型企业，全省已建成节水型企业40家。

国家水资源监控能力建设四川省项目（2012-2014年）顺利通过水利部技术评估

2015年12月14-15日，水利部水资源管理中心受水资源司委托，在成都组织召开了国家水资源监控能力建设四川省项目（2012-2014年）技术评估会。评估组在听取汇报、现场查看基础上，认为我省项目达到水利部相关技术要求，决定予以通过。

评估组认为，四川项目严格按照《四川技术方案审查意见》要求，基本实现了项目建设的总体目标，完成了我省相应建设任务。项目主要包括“两体系一平台”的建设内容，即建立取用水监控体系、水功能区监控体系和省级水资源管理中心平台。项目试运行期间，取用水监控体系、水功能区监控体系等运转正常，业务应用系统运行稳定，实现与中央（流域）平台之间的互联互通和主要水资源管理业务的在线处理，为实行最严格水资源管理制度提供技术支撑。

