



长江流域及西南诸河

# 水文公报

Changjiang River & Southwest Rivers  
Hydrology Bulletin

2008

水利部长江水利委员会 编

长江出版社

CHANGJIANG & SOUTHWEST RIVERS  
WATER RESOURCES BULLETIN



金沙江中游河谷

水利部长江水利委员会 编

长江流域及西南诸河水水资源公报

批 准：蔡其华  
审 定：马建华  
审 查：杨 淳

编 委 会  
主 任：蔡其华  
副 主 任：马建华 杨 淳  
编 委：刘振胜 王 俊 洪一平

主 编：刘振胜  
副 主 编：姜兆雄 杨永德 郭海晋 穆宏强

编 制：王政祥 邹 宁 吕孙云 袁雄燕 张长清  
丁志立 贾建伟 邝建平 王瑞琳 涂建峰

长江出版社



# 目 录

- 一、综 述 .....(1)
- 二、水资源量 .....(5)
- 三、蓄水动态 .....(22)
- 四、供水用水量 .....(24)
- 五、水 质 .....(32)
- 六、重要水事 .....(37)

## 一、综述

**长江流域** 面积约 180 万平方公里，涉及青海、西藏、云南、四川、重庆、贵州、甘肃、湖北、湖南、江西、陕西、河南、广西、广东、安徽、江苏、上海、浙江、福建 19 省(自治区、直辖市)，划分为金沙江石鼓以上、金沙江石鼓以下、岷沱江、嘉陵江、乌江、宜宾至宜昌、洞庭湖水系、汉江、鄱阳湖水系、宜昌至湖口、湖口以下干流、太湖水系 12 个水资源二级区。

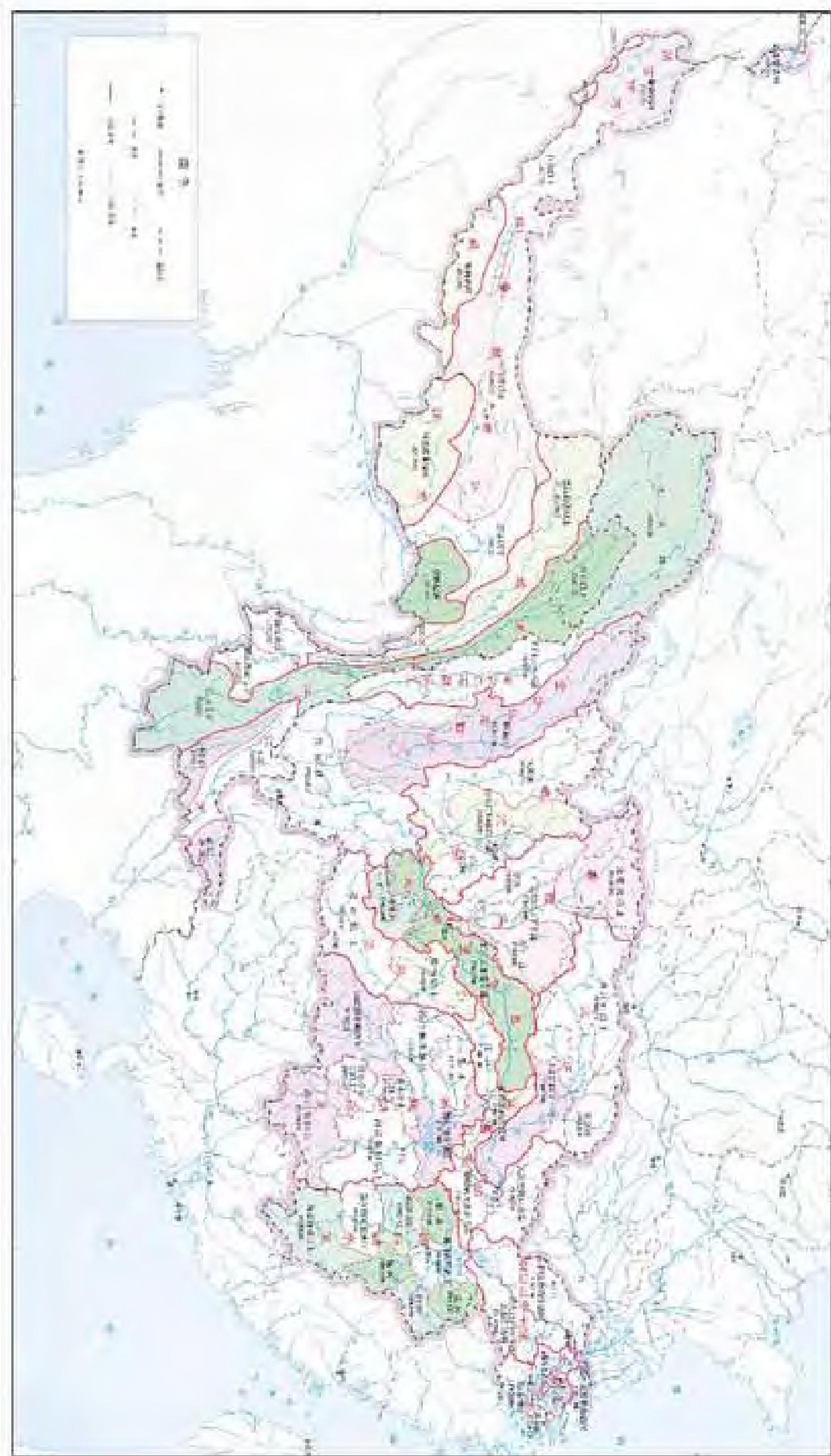
2008 年平均降水量 1072.4 毫米，折合降水总量 19120.6 亿立方米，比常年(多年平均，下同)偏少 1.3%。地表水资源量 9344.3 亿立方米，折合径流深 524.1 毫米，比常年偏少 5.2%，属偏枯水年份；与地表水不重复的地下水资源量 112.9 亿立方米；水资源总量为 9457.2 亿立方米，比常年偏少 5.0%。全流域平均产水系数为 0.49，产水模数 53.0 万立方米每平方公里。年末大中型水库蓄水量比年初增加 239.6 亿立方米。长江流域入海水量 8530 亿立方米(不含淮河经长江入海水量)。

2008 年总供水量 1942.5 亿立方米，其中，地表水源占 95.4%，地下水源占 4.3%，其他水源(污水处理回用、雨水利用、海水淡化)仅占 0.3%。总用水量 1942.5 亿立方米，其中，农业用水(含林牧渔畜)占 50.3%，第二产业用水占 37.5%，第三产业用水占 2.0%，居民生活用水占 8.9%，生态用水(指城市环境和河湖补水，不含河道内生态用水，下同)占 1.3%。总耗水量 843.3 亿立方米，综合耗水率为 43.4%。人均综合用水量 428 立方米，万元 GDP(当年价)用水量 193 立方米，农田灌溉亩均用水量 440 立方米，城镇居民人均生活用水每日 150 升(不含公共用水)，农村居民人均生活用水每日 72 升(不含牲畜饮水)。

2008 年废污水排放量 325.1 亿吨(不含火电厂直流式冷却水和矿坑排水)，其中生活污水 106.3 亿吨(含第三产业和建筑业)，占 32.7%；工业废水 218.8 亿吨，占 67.3%。长江河流水质状况较好，Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ类水河长占总评价河长的 69.1%，劣于Ⅲ类水河长占总评价河长的 30.9%。劣于Ⅲ类的水体主要集中于城市江段岸边和部分支流。

**西南诸河** 面积约 85 万平方公里，涉及广西、云南、西藏、青海、新疆 5 省

# 长江流域及西南诸河水资源分区图



(自治区)，划分为红河、澜沧江、怒江及伊洛瓦底江、雅鲁藏布江、藏南诸河、藏西诸河6个水资源二级区。

2008年平均降水量1141.7毫米，折合降水总量9637.5亿立方米，比常年偏多4.9%。地表水资源量5944.5亿立方米，折合径流深704.2毫米，比常年偏多2.9%，属平水年份；水资源总量5944.5亿立方米。全流域平均产水系数为0.62，产水模数70.4万立方米每平方公里。2008年末大中型水库蓄水量比年初增加0.5亿立方米。

2008年总供水量111.8亿立方米，其中地表水源占97.0%，地下水源占2.9%，其他水源仅占0.1%。总用水量111.8亿立方米，其中，农业用水量占85.3%，第二产业用水量占7.7%，第三产业用水量占0.8%，居民生活用水量占5.9%，生态用水占0.3%。总耗水量75.7亿立方米，综合耗水率为67.7%。人均综合用水量538立方米，万元GDP(当年价)用水量514立方米，农田灌溉亩均用水量572立方米，城镇居民人均生活用水量每日117升(不含城镇公共用水)，农村居民人均生活用水量每日73升(不含牲畜饮水)。

2008年废污水排放量6.3亿吨(不含火电厂直流式冷却水和矿坑排水)，其中生活污水2.3亿吨(含第三产业和建筑业)，占36.3%；工业废水4.0亿吨，占63.7%。西南诸河水质状况良好，I、II、III类水河长占总评价河长的94.2%，劣于III类水河长占总评价河长的5.8%。

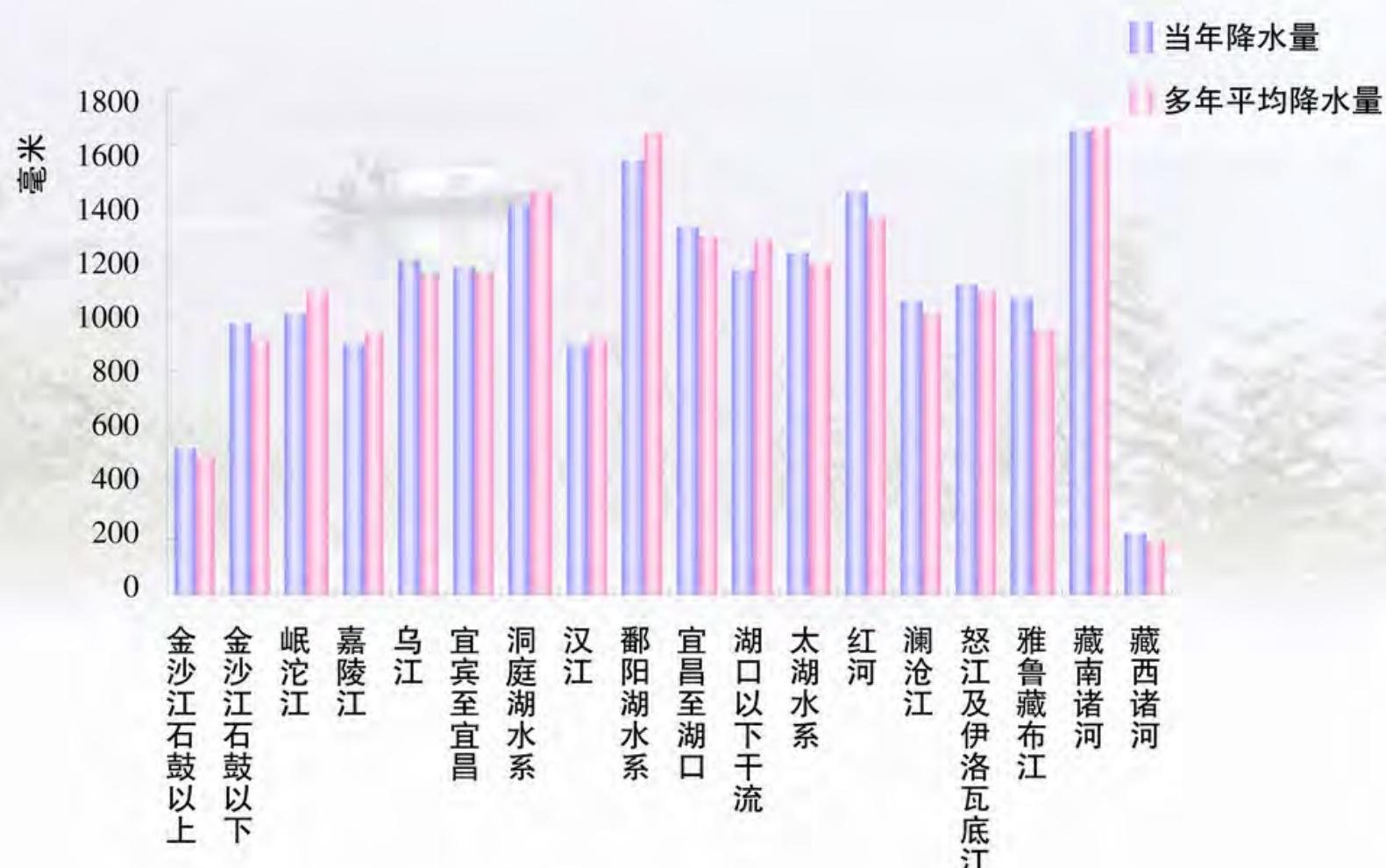


上海吴淞口湿地保护区

## 二、水资源量

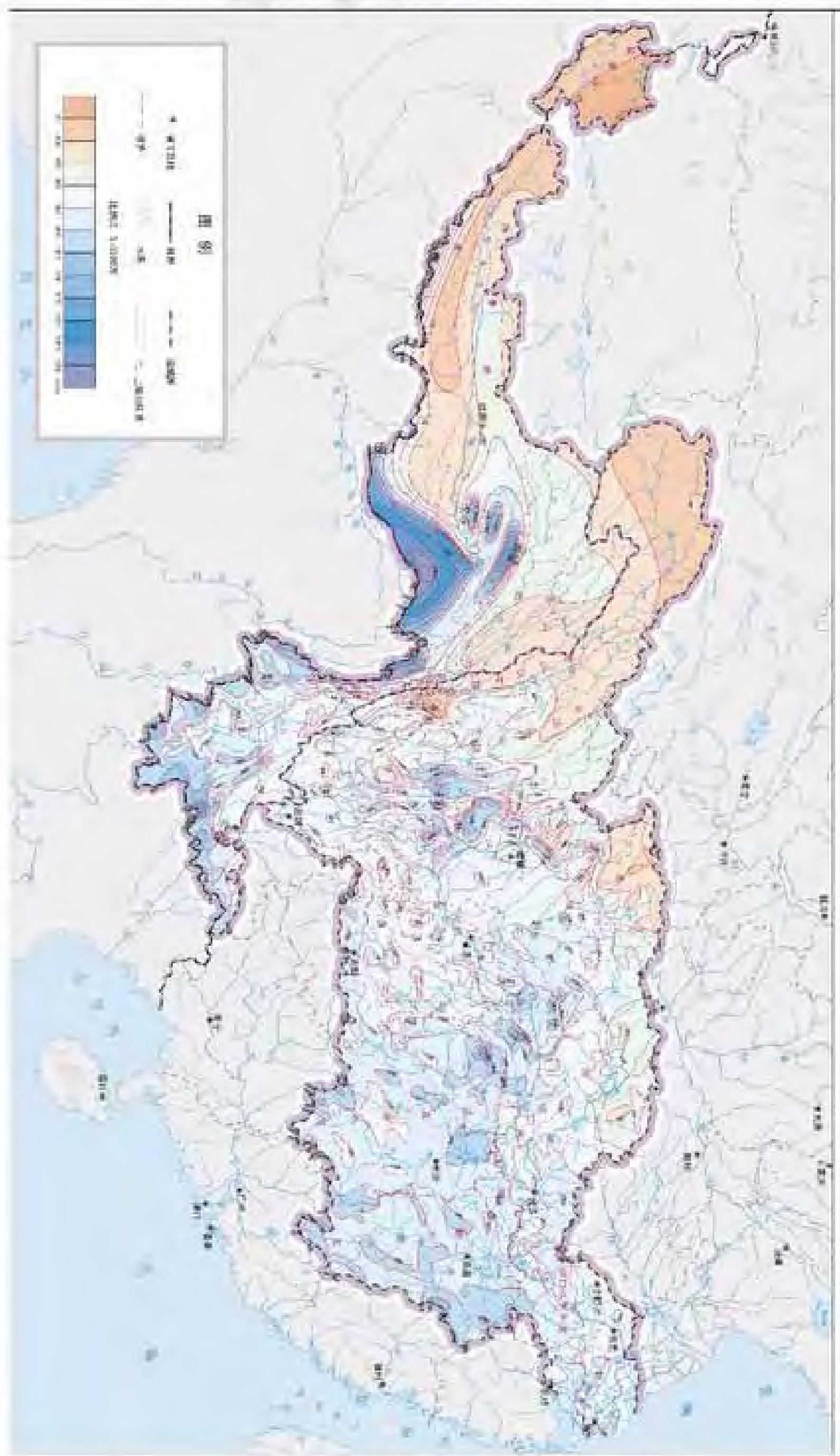
### (一) 降水量

长江流域 2008 年平均降水量 1072.4 毫米，折合降水总量 19120.6 亿立方米，比常年偏少 1.3%，比上年偏多 6.0%。从年降水量等值线图看出：通天河上游一带在 400 毫米左右，金沙江、雅砻江上游、嘉陵江上游和汉江上游为 400~800 毫米；岷江、洞庭湖和鄱阳湖水系及长江干游在 1200 毫米以上，其中岷江干流部分地区、大渡河、长江中游干流上段、澧水、信江、抚河在 1600~2000 毫米；其余地区为 800~1200 毫米。从年降水量距平等值线图看：通天河、金沙江下游、岷沱江部分地区、洞庭湖澧水、汉江下游地区降水比常年偏多，其中成都平原地区偏多 30%~50%；嘉陵江部分地区、鄱阳湖赣江、长江下游部分地区偏少 10%~30%。



2008 年长江流域及西南诸河水资源分区降水量分布图

# 2008年长江流域及西南诸河年降水量等值线图

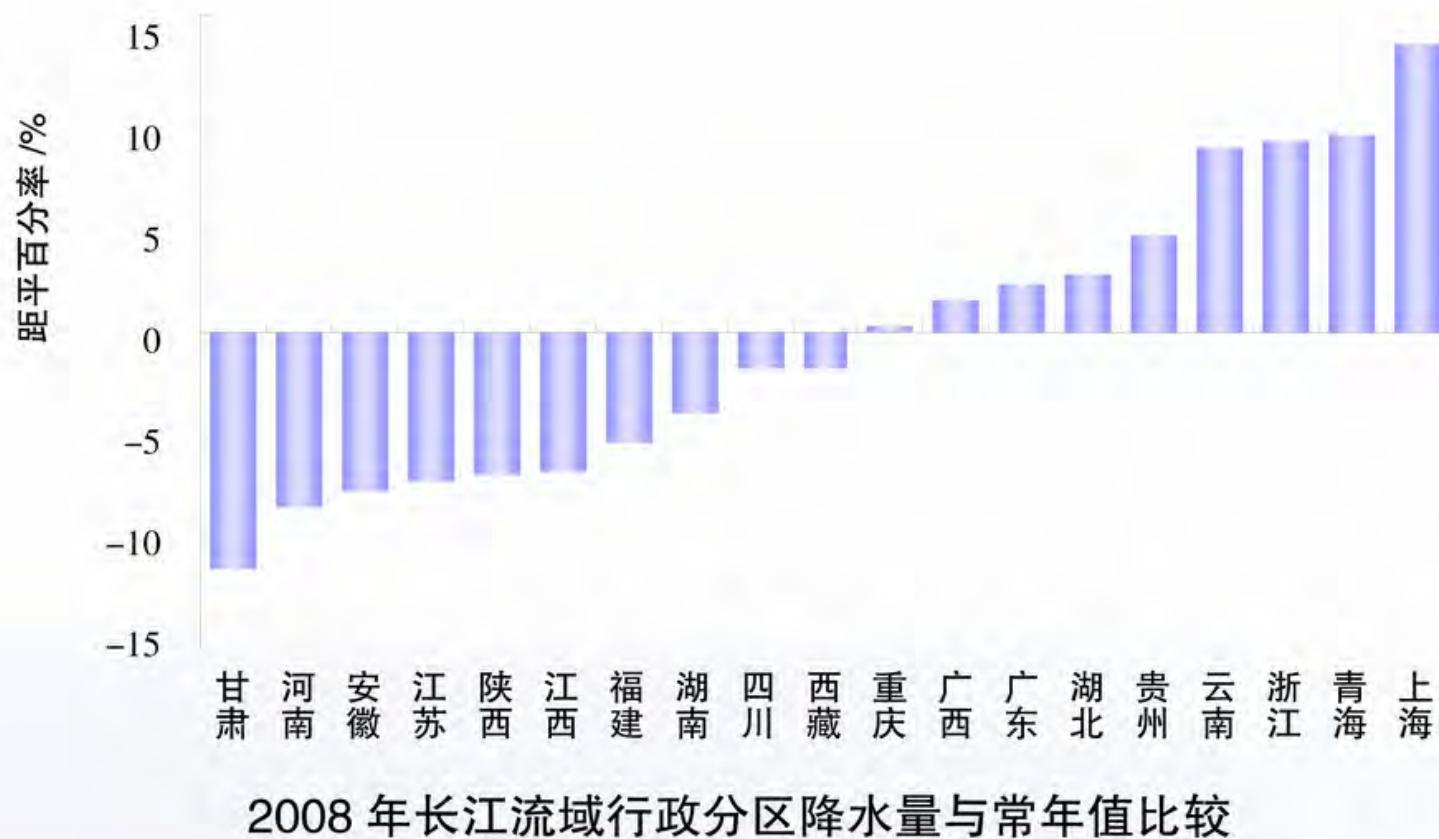


按水资源二级分区统计，年降水量最大的是鄱阳湖水系，为1545.3毫米，最小的是金沙江石鼓以上，为519.9毫米。与常年比较，金沙江石鼓以下、金沙江石鼓以上、乌江、太湖水系、宜昌至湖口和宜宾至宜昌偏多7.0%~1.2%；湖口以下干流、岷沱江、鄱阳湖水系、嘉陵江、洞庭湖水系和汉江偏少8.4%~2.0%。与上年比较，除汉江、嘉陵江和宜宾至宜昌偏少4.8%、4.6%和2.8%外，其余各二级区均比上年偏多，偏多幅度在10%以上的有：鄱阳湖水系18.7%、金沙江石鼓以下10.2%。

按省级行政分区统计，年降水量以广西1806.2毫米为最大，青海420.5毫米为最小。与常年比较，有8个省级行政区偏多，上海偏多幅度最大，为13.6%；重庆与常年基本持平；10个省级行政区偏少，甘肃偏少幅度最甚，为11.2%。与上年比较，有14个省级行政区偏多，偏多幅度在10%以上的有：广西38.5%、西藏20.3%、江西18.4%、浙江17.6%；5个省级行政区偏少，以河南偏少幅度最大，为6.8%。



2008年长江流域行政分区降水量分布图



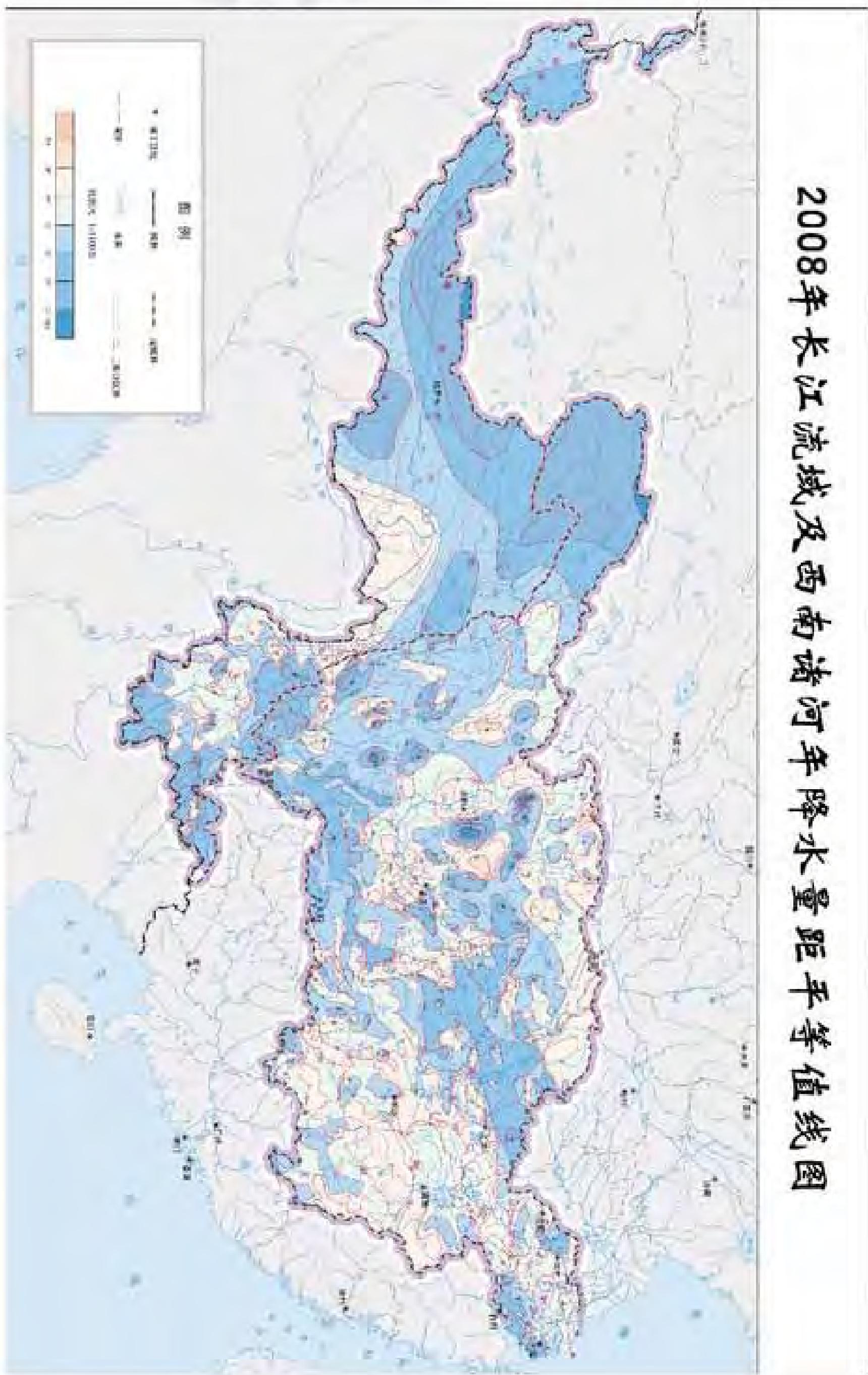
2008年长江流域行政分区降水量与常年值比较

由1997—2008年长江流域及西南诸河降水量变化过程可见，与常年值比较，长江流域1998年、1999年、2000年和2002年降水量偏多，其余年份偏少。1998年、1999年和2002年分别偏多12.2%、5.3%和8.5%，1997年、2001年、2006年和2007年分别偏少5.3%、7.7%、10.3%和6.9%，其余年份变幅在5%以内。



1997—2008年长江流域及西南诸河降水总量变化

# 2008年长江流域及西南诸河年降水量距平等值线图



**西南诸河** 2008 年平均降水量 1141.7 毫米，折合降水总量 9637.5 亿立方米，比常年偏多 4.9%，比上年偏多 5.2%。西南诸河年降水量空间分布极不均匀，藏南部分地区年降水量高达 6000 毫米，藏西诸河只有 100~200 毫米。

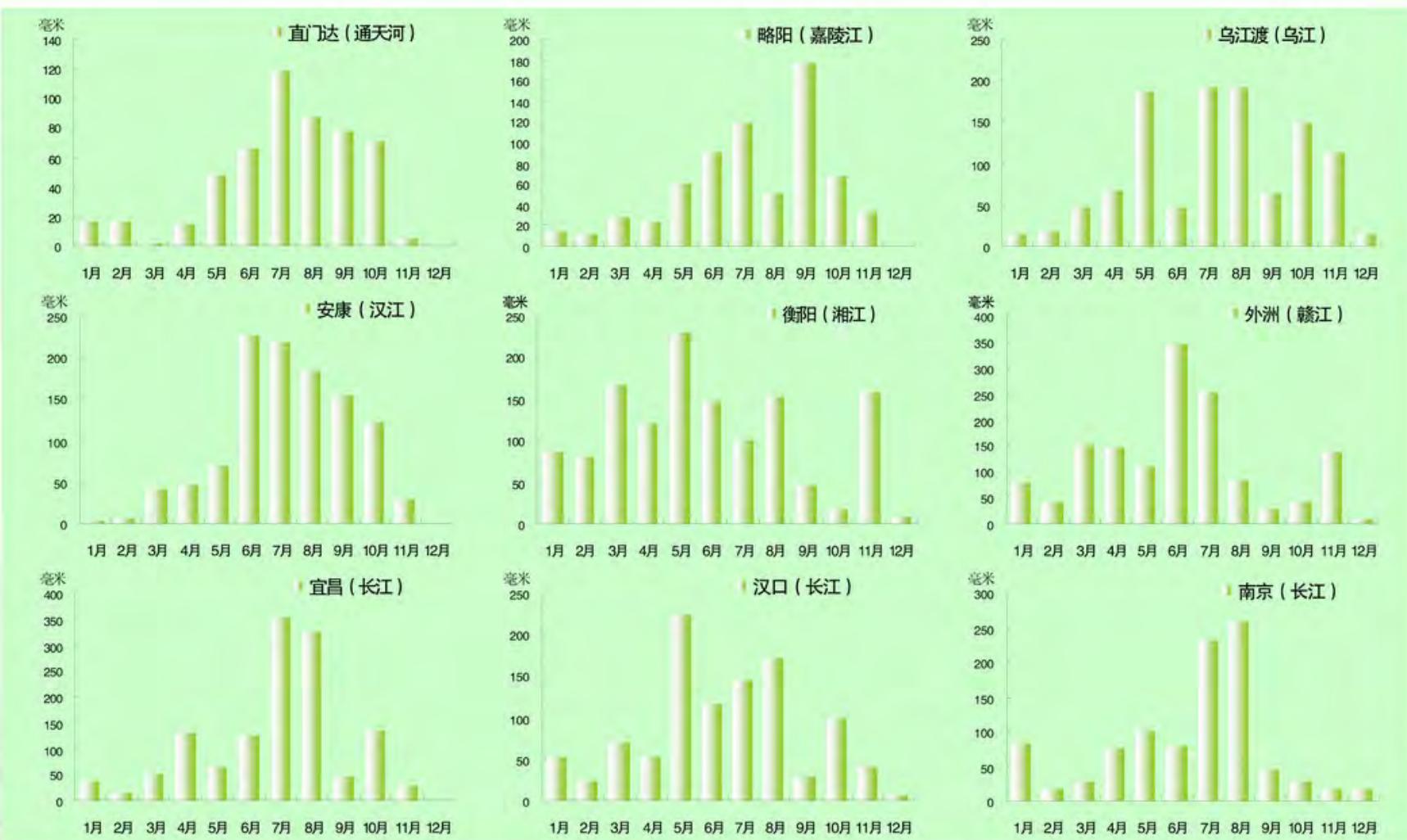
按水资源二级分区统计，年降水量以藏南诸河 1653.1 毫米为最大，以藏西诸河 216.9 毫米为最小。与常年比较，除藏南诸河与常年基本持平外，其余二级区均偏多，藏西诸河、雅鲁藏布江、红河、澜沧江、怒江及伊洛瓦底江依次偏多 11.7%、11.6%、6.8%、5.1% 和 2.4%。与上年比较，除藏南诸河偏少 2.2% 外，藏西诸河、雅鲁藏布江、澜沧江、红河、怒江及伊洛瓦底江分别偏多 34.8%、11.7%、8.7%、4.1% 和 2.8%。



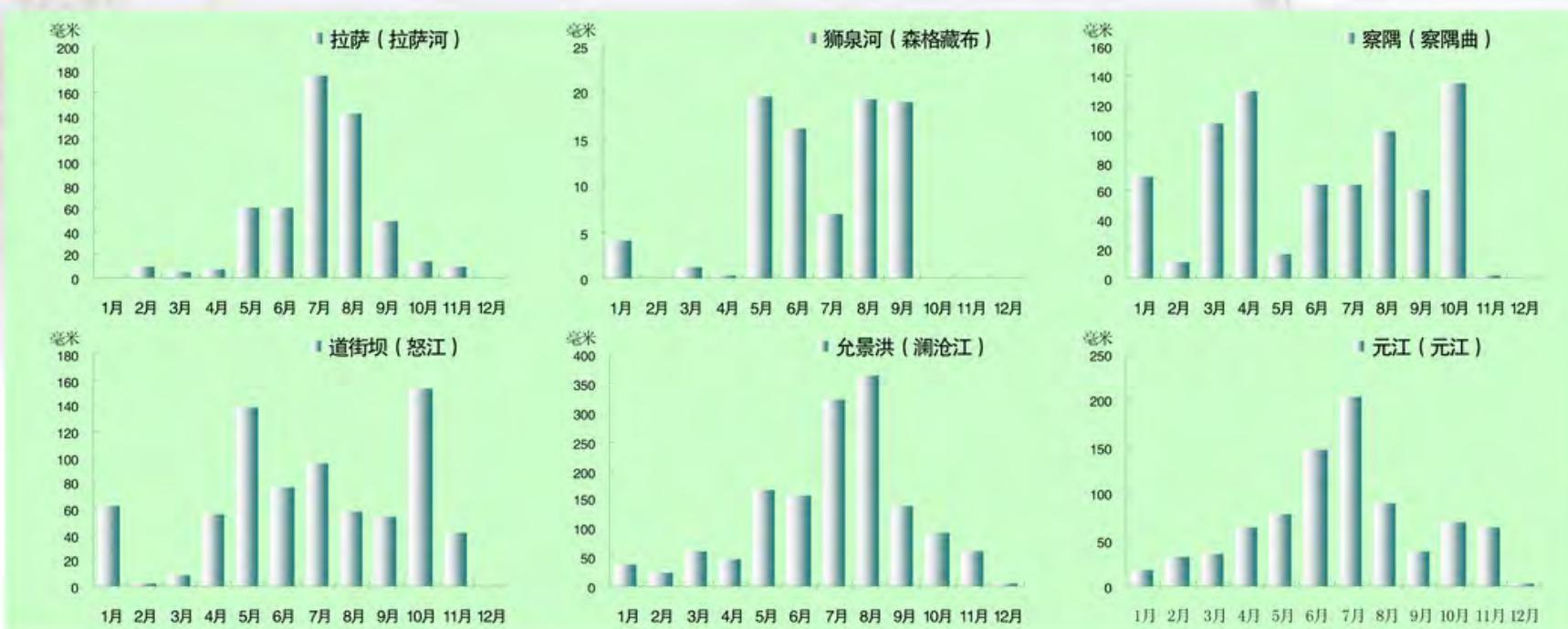
2008 年西南诸河行政分区降水量分布图



2008 年西南诸河行政分区降水量与常年值比较



2008 年长江流域代表站月降水量过程图



2008 年西南诸河代表站月降水量过程图

按行政分区统计，年降水量以广西 1996.6 毫米为最大，新疆 370.9 毫米为最小。与常年比较，各行政区均偏多，广西、新疆、青海、西藏和云南依次偏多 40.8%、19.5%、19.4%、5.3% 和 3.1%。与上年比较，除云南与上年基本持平外，其余均偏多，广西、新疆、青海和西藏分别偏多 30.5%、21.7%、18.9% 和 7.0%。

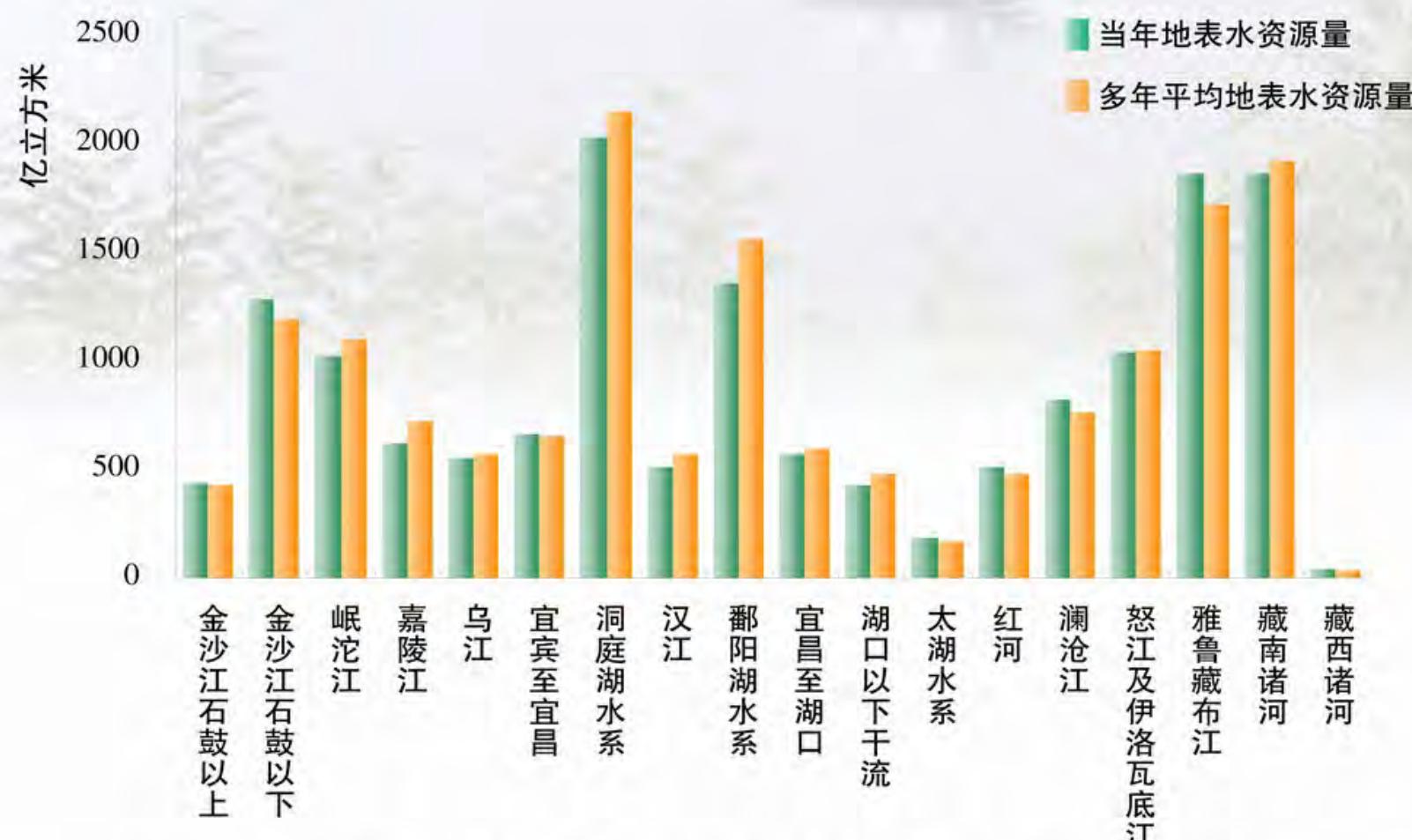
由 1997—2008 年长江流域及西南诸河降水量变化过程可见，与常年值比较，西南诸河 1998 年偏多 9.5%，1997 年、2006 年偏少 5.7%、7.8%，其余年份变幅在 5% 以内。

## (二) 地表水资源量

地表水资源量指河流、湖泊、冰川等地表水体的动态水量，用天然河川径流量表示。

**长江流域** 2008 年地表水资源量 9344.3 亿立方米，折合年径流深 524.1 毫米，比常年偏少 5.2%，属偏枯水年份。

按水资源二级分区统计，年径流深以鄱阳湖水系 811.1 毫米为最大，金沙江石鼓以上 195.2 毫米为最小；地表水资源量以洞庭湖水系 1963.3 亿立方米为最大，太



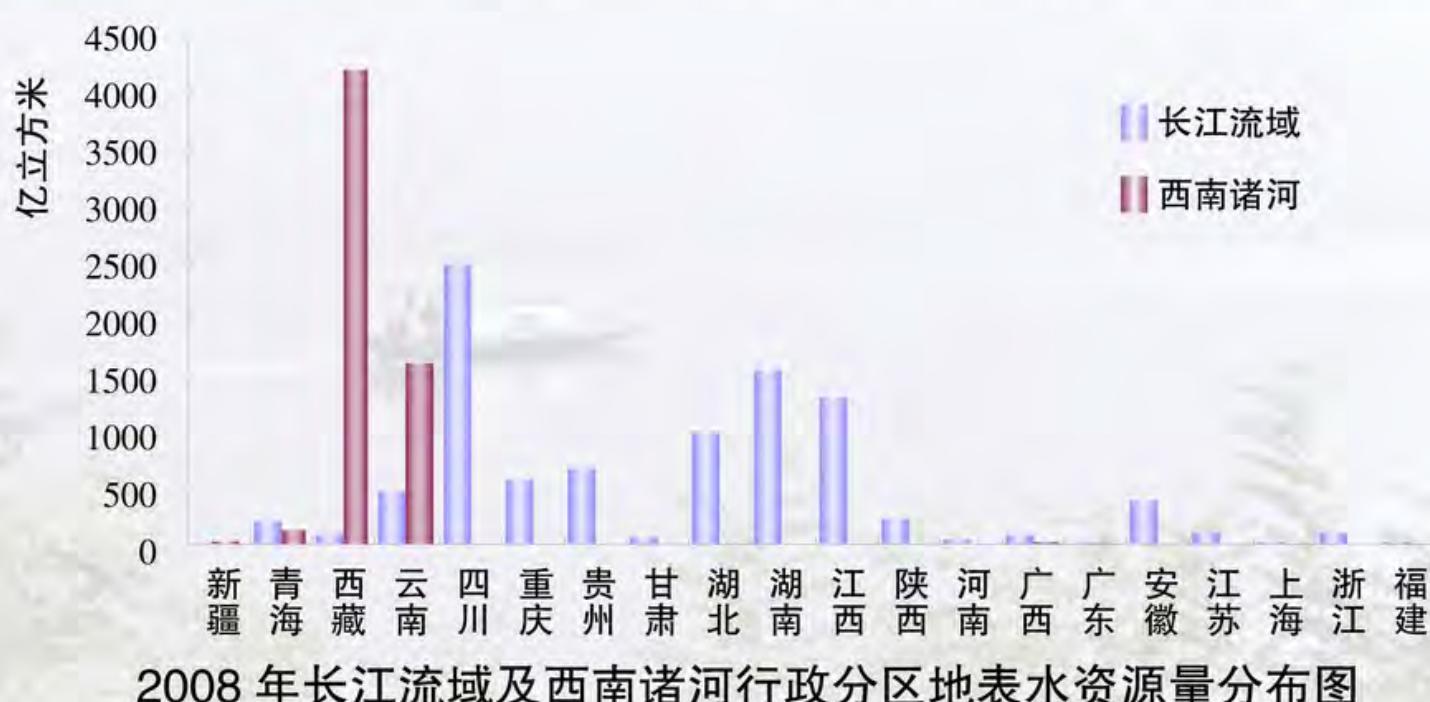
2008 年长江流域及西南诸河水资源分区地表水资源量分布图



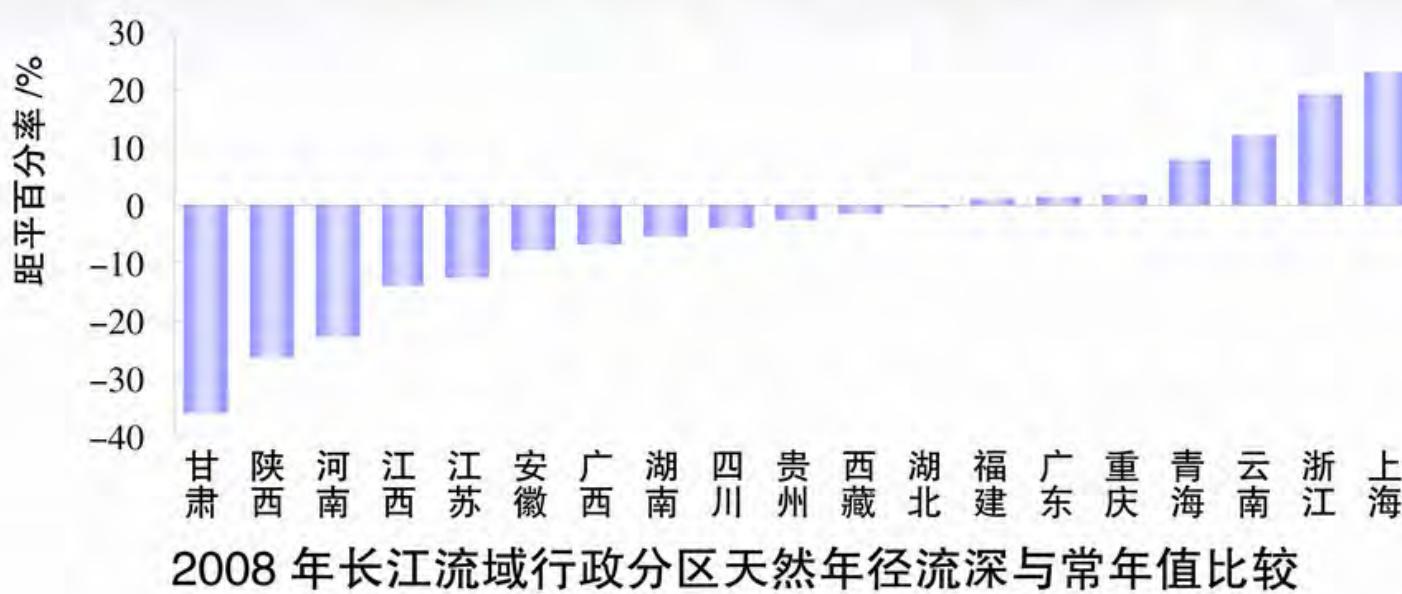
湖水系 175.7 亿立方米为最小。与常年比较，太湖水系、金沙江石鼓以下、宜宾至宜昌偏多 9.7%、8.1%、1.4%；金沙江石鼓以上与常年基本持平；其余各二级区均偏少，偏少幅度在 10% 以上的有：嘉陵江 13.6%、鄱阳湖水系 13.1%、湖口以下干流 11.0%、汉江 10.9%。

按行政分区统计，年径流深以广西 1083.2 毫米为最大，青海 122.0 毫米为最小。与常年比较，有 7 个省级行政区偏多，偏多幅度在 10% 以上的有：上海 23.2%、浙江 19.3%、云南 12.1%；湖北与常年基本持平；11 个省级行政区偏少，偏少幅度在 10% 以上的有：甘肃 36.0%、陕西 26.5%、河南 22.9%、江西 14.0%、江苏 12.5%。

2008 年长江流域入海水量为 8530 亿立方米(不含淮河经长江入海水量)。



2008 年长江流域及西南诸河行政分区地表水资源量分布图



2008 年长江流域行政分区天然年径流深与常年值比较

**西南诸河** 2008 年地表水资源量 5944.5 亿立方米，折合年径流深 704.2 毫米，比常年偏多 2.9%。

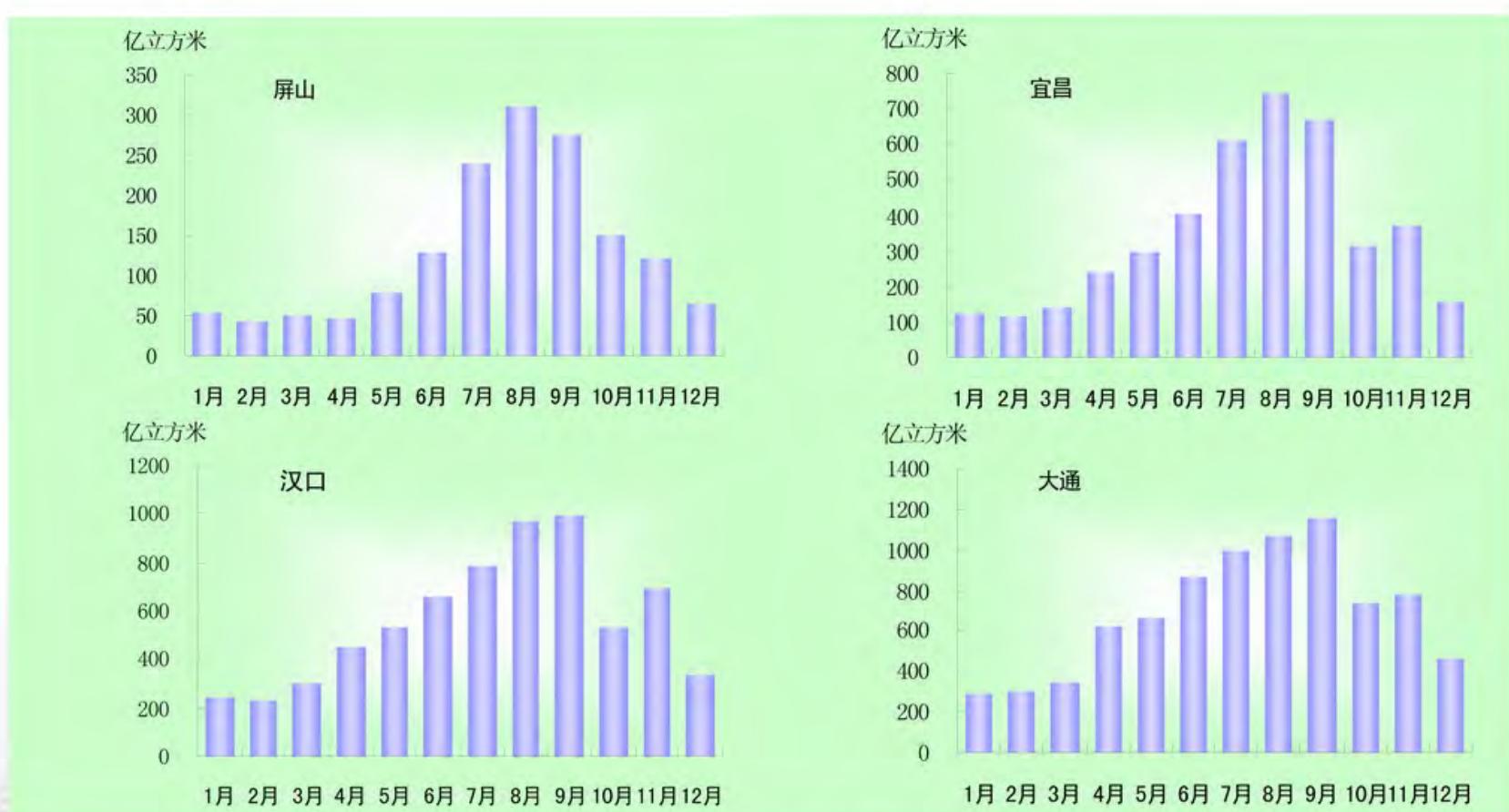
按水资源二级分区统计，年径流深以藏南诸河 1237.8 毫米为最大，藏西诸河 67.3 毫米为最小；地表水资源量以藏南诸河 1801.5 亿立方米为最大，藏西诸河 39.6 亿立方米为最小。与常年比较，藏西诸河、雅鲁藏布江、澜沧江和红河分别偏多 20.1%、8.4%、7.6% 和 7.0%；怒江及伊洛瓦底江与常年基本持平；藏南诸河偏少 3.1%。

按行政分区统计，年径流深以广西 1155.9 毫米为最大，新疆 116.3 毫米为最小。与常年比较，广西、新疆、青海、云南和西藏分别偏多 41.2%、17.4%、9.4%、3.4% 和 2.4%。

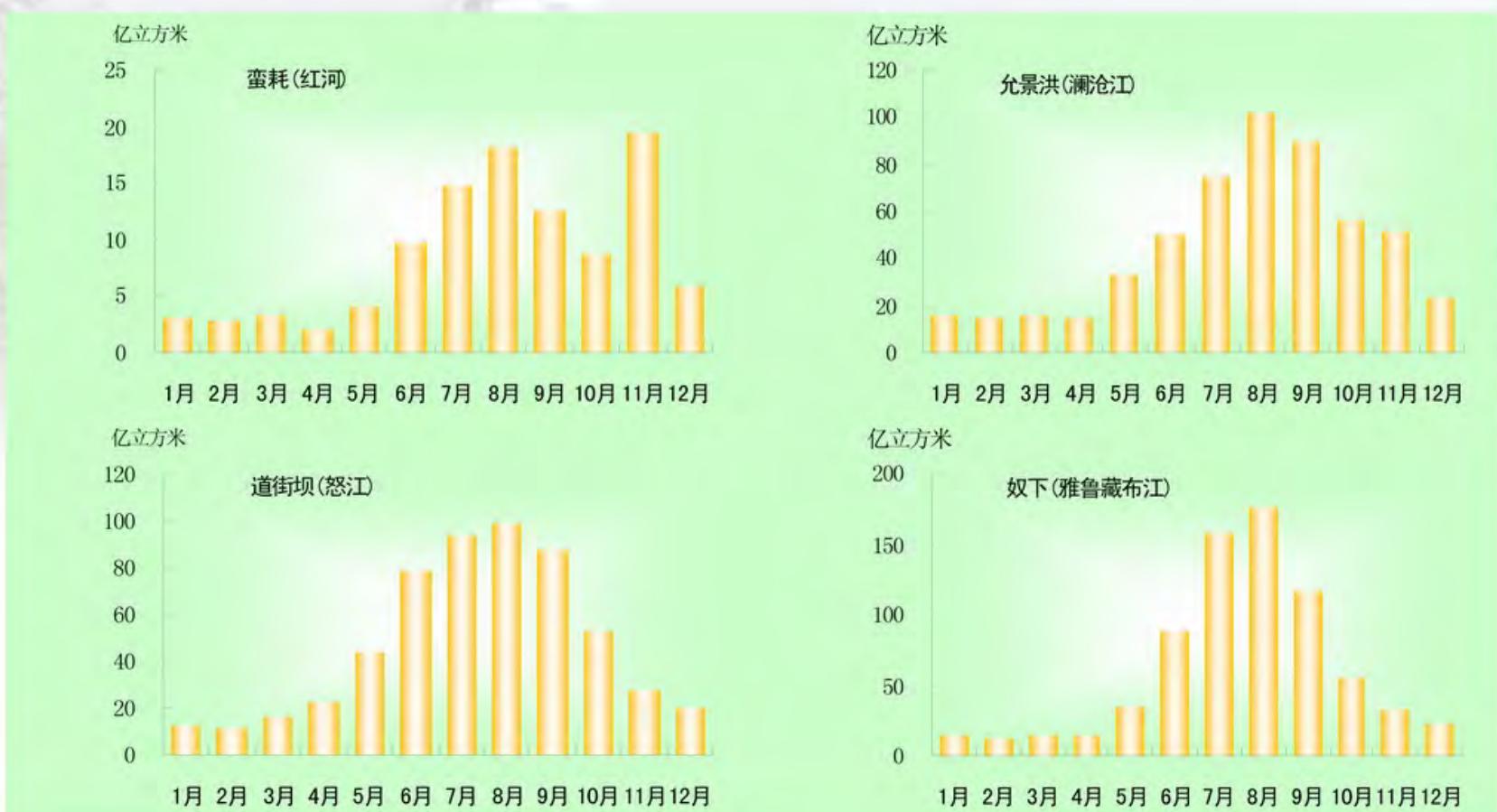


### (三) 地下水资源量

地下水水资源量指降水、地表水体(含河道、渠系和渠灌田间)入渗补给地下含水层的动态水量。山丘区采用排泄量法计算，包括河川基流量、山前侧向流出量、潜水蒸发量和地下水开采净消耗量；平原区采用补给量法计算，包括降水入渗补给量、地表水体入渗补给量和山前侧向流入量。在确定各行政分区和流域分区地下水水资源量时，扣除了山丘区与平原区之间的重复计算量。



2008 年长江干流代表站月径流量变化

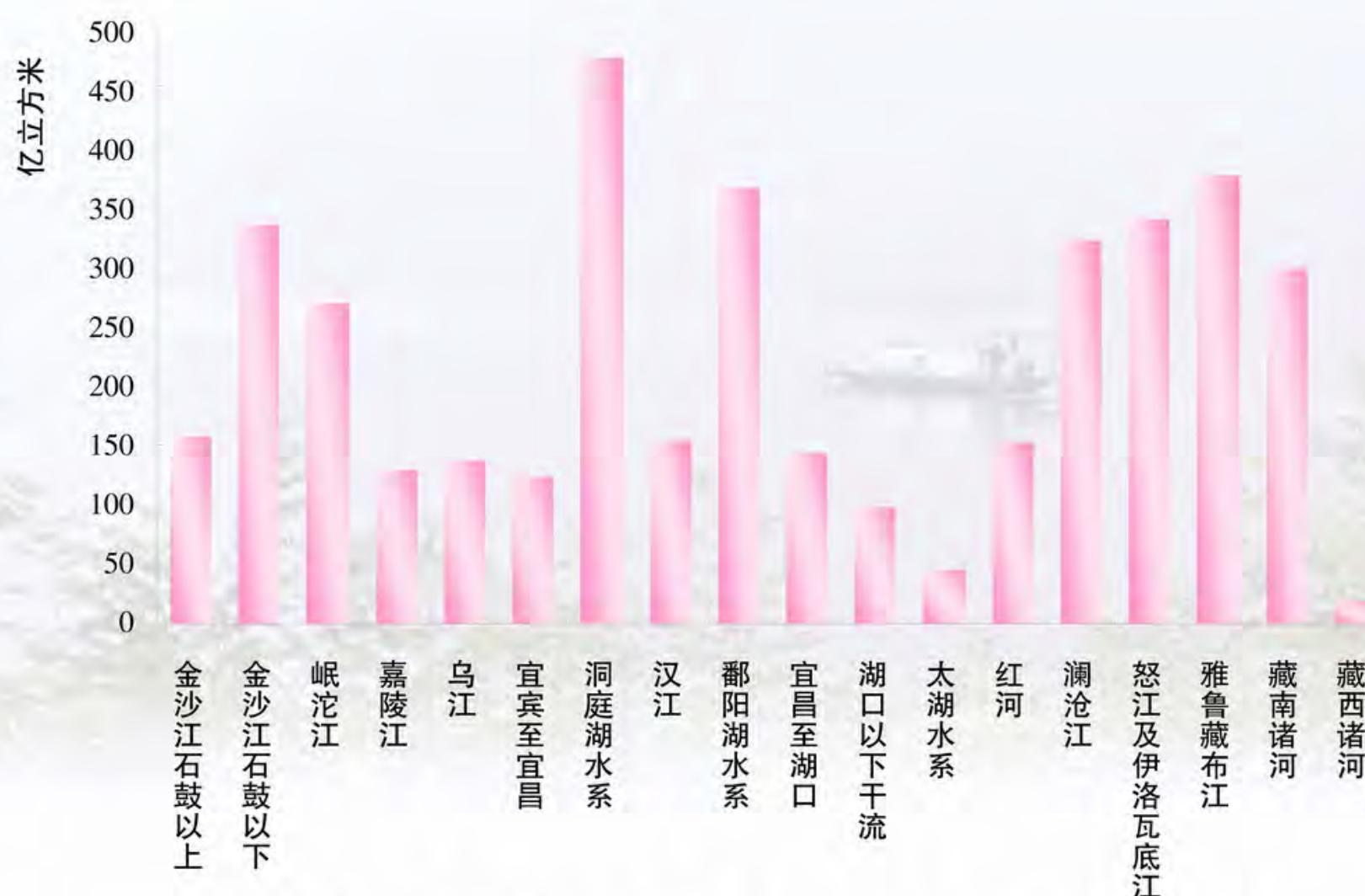


2008 年西南诸河代表站月径流量变化

**长江流域** 2008年地下水水资源量为2424.0亿立方米，大部分与地表水重复，不重复量仅112.9亿立方米。其中，平原区地下水水资源量为241.4亿立方米，加上井灌回归补给量后的总补给量为242.3亿立方米，山丘区地下水水资源量为2193.5亿立方米，平原区与山丘区之间地下水水资源重复计算量为10.9亿立方米。

水资源二级区中，地下水水资源量以洞庭湖水系474.0亿立方米为最大，鄱阳湖水系364.0亿立方米次之，太湖水系45.7亿立方米为最小。

长江流域地下水水资源平均模数为13.8万立方米每平方公里，以鄱阳湖水系22.5万立方米每平方公里为最大，以金沙江石鼓以上7.3万立方米每平方公里为最小。



2008年长江流域及西南诸河水资源分区地下水水资源量分布图

**西南诸河** 2008年地下水水资源量为1502.4亿立方米，全部与地表水水资源量重  
复。水资源二级区中，地下水水资源量以雅鲁藏布江375.6亿立方米为最大，怒江及



伊洛瓦底江 339.0 亿立方米次之，藏西诸河地下水资源量最小，仅 18.6 亿立方米。地下水资源模数以怒江及伊洛瓦底江 21.5 万立方米每平方公里为最大，藏西诸河 3.2 万立方米每平方公里为最小。

### 2008 年长江流域及西南诸河水资源分区水资源量

单位：亿立方米

水资源分区	降水总量	地表水资源量	地下水资源量	地下水资源与地表水资源不重复量	分区水资源总量
长江流域	19120.61	9344.26	2424.02	112.95	9457.21
金沙江石鼓以上	1118.32	419.97	157.07	0.00	419.97
金沙江石鼓以下	2505.16	1242.58	333.66	0.00	1242.58
岷沱江	1625.98	988.09	268.53	1.56	989.65
嘉陵江	1427.14	603.99	127.75	0.67	604.66
乌江	1052.23	535.80	136.59	0.00	535.80
宜宾至宜昌	1162.70	643.55	122.24	0.00	643.55
洞庭湖水系	3644.49	1963.34	474.02	8.77	1972.11
汉江	1371.08	494.26	153.46	22.52	516.78
鄱阳湖水系	2504.35	1314.57	364.02	20.45	1335.02
宜昌至湖口	1240.25	551.35	143.90	16.12	567.47
湖口以下干流	1018.19	411.06	97.08	19.17	430.23
太湖水系	450.72	175.70	45.70	23.69	199.39
西南诸河流域	9637.46	5944.47	1502.40	0.00	5944.47
红河	1091.94	496.02	151.67	0.00	496.02
澜沧江	1720.83	797.92	320.57	0.00	797.92
怒江及伊洛瓦底江	1735.83	1008.18	339.02	0.00	1008.18
雅鲁藏布江	2555.32	1801.25	375.64	0.00	1801.25
藏南诸河	2406.02	1801.54	296.88	0.00	1801.54
藏西诸河	127.52	39.56	18.62	0.00	39.56

## 2008年长江流域及西南诸河行政分区水资源量

单位：亿立方米

水资源分区	降水总量	地表水资源量	地下水资源量	地下水资源与地表水资源不重复量	分区水资源总量
长江流域	19120.61	9344.26	2424.02	112.95	9457.21
青海	666.00	193.17	79.34	0.00	193.17
西藏	139.18	81.85	31.11	0.00	81.85
云南	1153.81	475.48	159.12	0.00	475.48
四川	4539.00	2465.29	586.46	1.60	2466.89
重庆	978.70	576.93	88.40	0.00	576.93
贵州	1362.83	662.34	183.78	0.00	662.34
甘肃	205.00	64.28	38.79	30.19	64.28
湖北	2238.76	997.48	280.87	6.83	1027.67
湖南	2878.29	1546.49	373.39	20.45	1553.32
江西	2495.83	1300.73	360.30	4.03	1321.18
陕西	600.97	224.73	57.34	8.17	228.76
河南	208.37	49.61	22.09	0.00	57.78
广西	151.70	90.98	16.99	0.00	90.98
广东	5.26	2.88	0.83	1.45	2.88
安徽	826.40	375.32	76.04	27.45	376.77
江苏	385.25	99.98	32.43	6.97	127.43
上海	78.51	29.99	10.24	5.81	36.96
浙江	189.31	95.94	23.93	0.00	101.75
福建	17.44	10.79	2.57	0.00	10.79
西南诸河流域	9637.46	5944.47	1502.40	0.00	5944.47
广西	35.10	20.32	5.47	0.00	20.32
云南	3313.56	1610.07	570.52	0.00	1610.07
西藏	6053.75	4189.66	875.92	0.00	4189.66
青海	218.30	119.17	49.39	0.00	119.17
新疆	16.75	5.25	1.10	0.00	5.25

## (四) 水资源总量

分区水资源总量指当地降水形成的地表、地下产水总量(不包括过境水量)，由地表水资源量加地表水资源与地下水资源间不重复量而得。

**长江流域** 2008年水资源总量为9457.2亿立方米，比常年偏少5.0%。全流域平均产水系数为0.49，产水模数为53.0万立方米每平方公里。水资源二级区产水系数以岷沱江0.61为最大，金沙江石鼓以上0.38为最小，两者倍比为1.6；产水模数以



鄱阳湖水系 82.4 万立方米每平方公里为最大，金沙江石鼓以上 19.5 万立方米每平方公里为最小，二者倍比为 4.2。

各省级行政区产水系数在 0.62~0.28 之间，福建最大、河南最小，二者倍比为 2.2；产水模数在 108.3~12.2 万立方米每平方公里之间，广西最大、青海最小，二者倍比达 8.9。

由 1997—2008 年长江流域及西南诸河水资源总量变化过程可见，与常年值比较，长江流域 1998 年、1999 年和 2002 年分别偏多 31.8%、13.1% 和 9.3%；1997 年、2001 年、2004 年、2006 年、2007 年和 2008 年分别偏少 7.0%、10.8%、12.3%、19.1%、11.5% 和 5.0%；2000 年、2003 年和 2005 年变幅在 3% 以内。

**西南诸河** 2008 年水资源总量为 5944.5 亿立方米，比常年偏多 2.9%。平均产水系数为 0.62，产水模数为 70.4 万立方米每平方公里。水资源二级区产水系数以藏南诸河 0.75 为最大，藏西诸河 0.31 为最小；产水模数以藏南诸河 123.8 万立方米每平方公里为最大，藏西诸河 6.7 万立方米每平方公里为最小。

由 1997—2008 年长江流域及西南诸河水资源总量变化过程可见，与常年值比较，西南诸河 1998 年、2000 年分别偏多 8.8%、6.1%，1997 年、2006 年分别偏少 7.3%、10.4%，其余年变幅在 5% 以内。



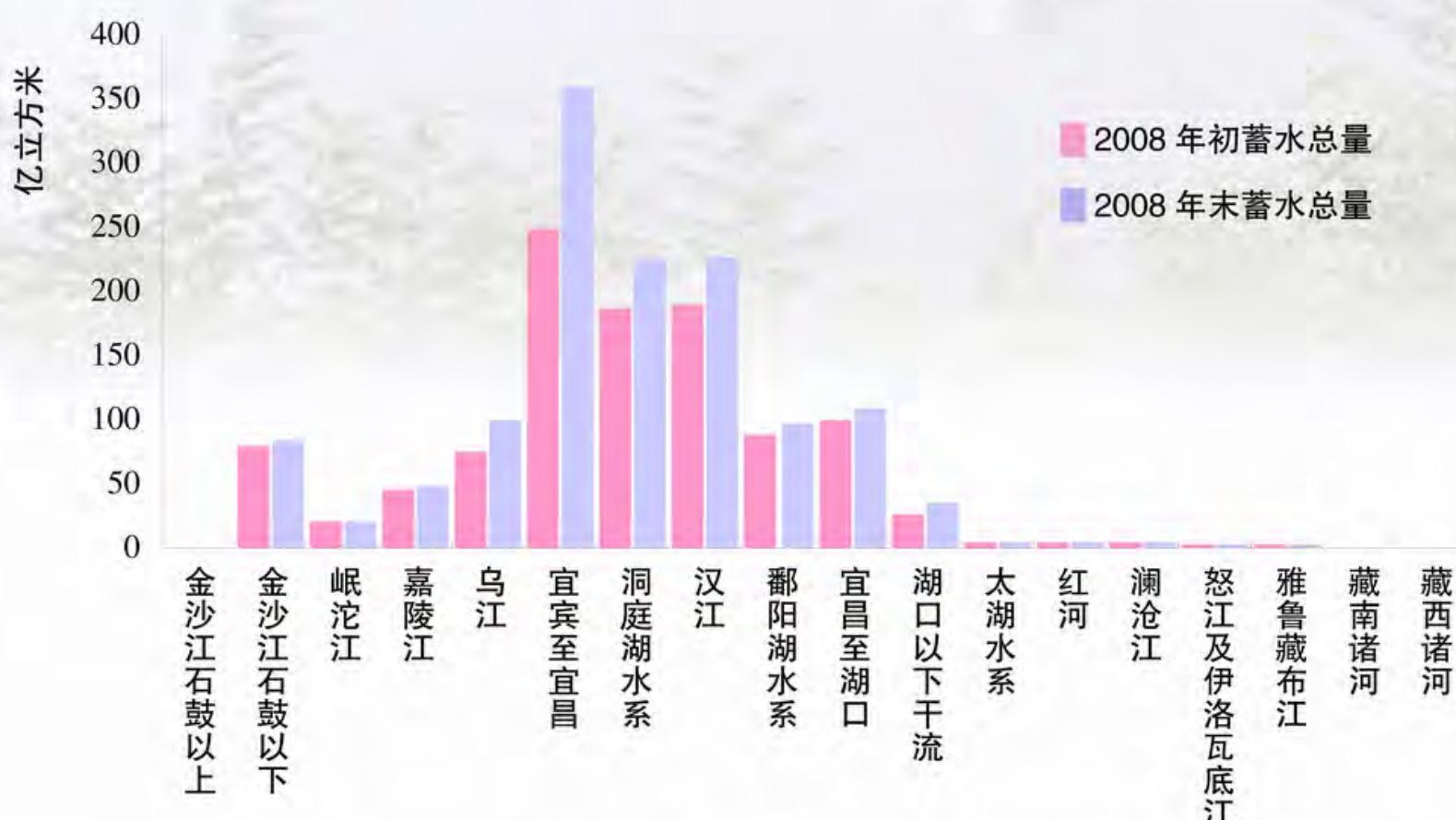
1997—2008 年长江流域及西南诸河水资源总量变化

## 三、蓄水动态

### (一) 大中型水库蓄水动态

**长江流域** 对 167 座大型水库和 1133 座中型水库进行统计, 2008 年末蓄水总量 1284.8 亿立方米, 比年初增加了 239.6 亿立方米。其中大型水库年末蓄水总量为 1164.7 亿立方米, 比年初增加了 226.1 亿立方米; 中型水库年末蓄水总量为 120.1 亿立方米, 比年初增加了 13.5 亿立方米。水资源二级区中, 当年末蓄水总量比年初增加较多的为宜宾至宜昌, 增加 107.5 亿立方米, 主要是三峡水库增加较多; 当年末蓄水总量比年初减少的为岷沱江, 减少 0.04 亿立方米。

**西南诸河** 对 2 座大型水库和 68 座中型水库进行统计, 2008 年末蓄水总量为 14.2 亿立方米, 比年初增加了 0.5 亿立方米。其中大型水库年末蓄水总量为 2.2 亿立方米, 与年初持平; 中型水库年末蓄水总量为 12.0 亿立方米, 比年初增加了 0.5 亿立方米。水资源二级区中, 红河 26 座中型水库比年初增加了 0.28 亿立方米; 澜沧江 20 座中型水库比年初增加了 0.62 亿立方米; 怒江及伊洛瓦底江 19 座中型水库比年初减少了 0.42 亿立方米。



2008 年长江流域及西南诸河水资源分区大中型水库蓄水动态



## (二) 平原区地下水动态

经对上海、江苏、江西、河南、陕西5省(直辖市)平原40755.24平方公里浅层地下水开采区进行统计:2008年末浅层地下水储存量比年初增加0.02亿立方米。其中地下水位上升区(水位上升0.5米以上)面积占1.7%,储存量增加0.36亿立方米;地下水位下降区(水位下降0.5米以上)面积占6.2%,储存量减少0.73亿立方米;地下水位相对稳定区(水位变幅在0.5米以内)面积占92.0%,储存量增加0.39亿立方米。

2008年,上述5省(直辖市)平原区地下水开采量为11.39亿立方米,其中南阳盆地开采量最大,为8.81亿立方米。

## (三) 平原区地下水降落漏斗

由于部分地区地下水过量开采,致使地下水位逐年下降,形成了地下水降落漏斗,对水资源的正常循环产生影响。

上海、江苏、浙江、江西、河南、湖北6个省(直辖市)对部分平原地区地下水位降落漏斗进行了不完全调查,共统计漏斗18个,有19个漏斗中心,漏斗总面积11251.85平方公里。其中深层漏斗中心13个,浅层漏斗中心6个。2008年末与年初相比,13个深层漏斗中心中,除杭嘉湖平原第Ⅲ层漏斗、南汇—浦东漏斗水位上升外,其余漏斗中心水位均下降;漏斗面积减少的有10个,其中杭嘉湖平原第Ⅱ层漏斗面积减少最多,为464.69平方公里,持平3个。6个浅层漏斗中心中,漏斗中心水位下降1个,持平2个,上升3个;面积减少1个,持平3个,增加2个。

深层漏斗面积最大的是江苏太湖平原苏锡常漏斗,其中地下水埋深大于40.0米的范围为2353.0平方公里,最深处位于锡山前洲。浅层漏斗中,面积最大的是江西鄱阳湖平原南钢降落漏斗,面积为300.0平方公里。



## 四、供用水量

### (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毛供水量，按地表水源、地下水源和其他水源(污水处理回用、雨水利用和海水淡化)三类水源统计。海水直接利用量不计入总供水量中。

**长江流域** 2008年总供水量1942.5亿立方米，其中，地表水源供水量1852.7亿立方米，占总供水量的95.4%；地下水源供水量83.2亿立方米，占总供水量的4.3%；其他水源供水量6.6亿立方米，占总供水量的0.3%。

2008年长江流域及西南诸河水资源分区供水量

单位：亿立方米

流域分区	供水量				用 水 量					
	地表水	地下水	其他	总供水量	农业	第二产业	第三产业	生活	生态环境	总用水量
长江流域	1852.72	83.19	6.63	1942.54	977.19	727.87	38.46	173.08	25.94	1942.54
金沙江石鼓以上	2.12	0.09	0.00	2.21	1.91	0.09	0.02	0.19	0.00	2.21
金沙江石鼓以下	61.90	2.51	2.41	66.82	42.02	14.31	1.12	6.94	2.43	66.82
岷沱江	106.13	8.49	1.23	115.85	67.26	34.37	1.72	11.55	0.95	115.85
嘉陵江	73.11	6.82	1.36	81.29	41.32	24.71	1.83	12.69	0.74	81.29
乌江	51.10	3.91	0.39	55.40	26.42	21.07	0.13	7.47	0.31	55.40
宜宾至宜昌	79.90	1.33	0.25	81.48	24.13	44.29	1.72	10.89	0.45	81.48
洞庭湖水系	342.45	23.39	0.02	365.86	226.95	93.02	5.72	36.05	4.12	365.86
汉江	116.33	17.41	0.16	133.90	78.27	43.02	1.28	10.94	0.39	133.90
鄱阳湖水系	207.24	9.57	0.00	216.81	146.78	50.17	2.06	15.97	1.83	216.81
宜昌至湖口	166.27	5.13	0.53	171.93	87.83	67.14	3.02	13.76	0.18	171.93
湖口以下干流	283.13	3.05	0.28	286.46	144.75	115.81	4.84	18.96	2.10	286.46
太湖水系	363.04	1.49	0.00	364.53	89.55	219.87	15.00	27.67	12.44	364.53
西南诸河	108.39	3.23	0.16	111.78	95.38	8.57	0.90	6.57	0.36	111.78
红河	25.71	0.35	0.13	26.19	20.14	3.39	0.28	2.25	0.13	26.19
澜沧江	27.64	0.17	0.02	27.83	22.92	2.26	0.41	2.10	0.14	27.83
怒江及伊洛瓦底江	34.09	0.30	0.01	34.40	30.83	1.65	0.21	1.62	0.09	34.40
雅鲁藏布江	13.99	2.27	0.00	16.26	14.56	1.20	0.00	0.50	0.00	16.26
藏南诸河	6.76	0.13	0.00	6.89	6.74	0.06	0.00	0.09	0.00	6.89
藏西诸河	0.20	0.01	0.00	0.21	0.19	0.01	0.00	0.01	0.00	0.21



与上年比较，长江流域供水量增加 17.1 亿立方米，增幅为 0.9%。其中，地表水源供水量增加 13.5 亿立方米，地下水源供水量增加 2.7 亿立方米，其他水源供水量增加 0.9 亿立方米。

按水资源分区统计，供水量比上年增加较多的二级区有：湖口以下干流、宜宾至宜昌、汉江，增幅分别为 7.2%、5.8% 和 5.1%；其他各二级区供水量与上年比变化不大，总体上略有增加。

### 2008 年长江流域及西南诸河行政分区供水量

单位：亿立方米

省级行政区	供水量				用 水 量					总用水量
	地表水	地下水	其他	总供水量	农业	第二产业	第三产业	生活	生态环境	
长江流域	1852.72	83.19	6.63	1942.54	977.19	727.87	38.46	173.08	25.94	1942.54
青海	0.25	0.04	0.00	0.29	0.21	0.02	0.01	0.05	0.00	0.29
西藏	0.71	0.03	0.00	0.74	0.68	0.01	0.00	0.05	0.00	0.74
云南	42.17	2.02	2.32	46.51	29.48	8.69	0.83	5.21	2.30	46.51
四川	190.83	14.34	2.14	207.31	119.50	59.78	3.16	23.09	1.78	207.31
重庆	80.87	1.87	0.04	82.78	20.67	46.73	2.42	12.50	0.46	82.78
贵州	68.27	6.60	0.39	75.26	38.30	27.27	0.00	9.31	0.38	75.26
甘肃	1.50	0.49	0.62	2.61	1.98	0.14	0.03	0.44	0.02	2.61
湖北	260.60	8.42	0.72	269.74	147.54	97.10	4.00	21.01	0.09	269.74
湖南	299.50	19.45	0.02	318.97	195.73	82.32	5.36	32.21	3.35	318.97
江西	222.38	10.44	0.00	232.82	150.76	60.59	2.30	17.18	1.99	232.82
陕西	21.14	3.84	0.10	25.08	20.43	1.92	0.16	2.46	0.11	25.08
河南	12.43	10.85	0.00	23.28	12.52	7.69	0.20	2.59	0.28	23.28
广西	12.79	0.52	0.00	13.31	10.51	1.23	0.19	0.74	0.64	13.31
广东	0.17	0.00	0.00	0.17	0.16	0.00	0.00	0.01	0.00	0.17
安徽	140.10	1.60	0.28	141.98	75.15	54.63	1.34	9.92	0.94	141.98
江苏	317.17	1.23	0.00	318.40	106.08	183.54	7.28	19.32	2.18	318.40
上海	119.45	0.32	0.00	119.77	17.05	80.60	8.88	12.13	1.11	119.77
浙江	61.48	1.13	0.00	62.61	29.63	15.55	2.30	4.82	10.31	62.61
福建	0.91	0.00	0.00	0.91	0.81	0.06	0.00	0.04	0.00	0.91
西南诸河	108.39	3.23	0.16	111.78	95.38	8.57	0.90	6.57	0.36	111.78
广西	0.99	0.03	0.01	1.03	0.75	0.16	0.02	0.10	0.00	1.03
云南	73.25	0.67	0.15	74.07	60.10	7.11	0.87	5.63	0.36	74.07
西藏	34.04	2.52	0.00	36.56	34.44	1.30	0.00	0.82	0.00	36.56
青海	0.11	0.01	0.00	0.12	0.09	0.00	0.01	0.02	0.00	0.12
新疆	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

按行政分区统计，供水量比上年增加较多的省份有福建、安徽、青海、重庆，分别增加24.7%、15.0%、7.4%和6.9%；供水量比上年减少较多的省份有甘肃、广西，分别减少26.1%、5.5%。其余各省供水量与上年比变化不大，总体上略有增加。

**西南诸河** 2008年总供水量111.8亿立方米，其中，地表水源供水量108.4亿立方米，占总供水量的97.0%；地下水源供水量3.2亿立方米，占总供水量的2.9%；其他水源供水量0.2亿立方米，仅占总供水量的0.1%。

与上年比较，西南诸河供水量增加3.1亿立方米，其中，地表水源供水量增加3.0亿立方米，地下水源供水量增加0.1亿立方米。

按水资源分区统计，供水量增加的有红河、澜沧江、怒江及伊洛瓦底江，比上年减少的有雅鲁藏布江、藏南诸河、藏西诸河。

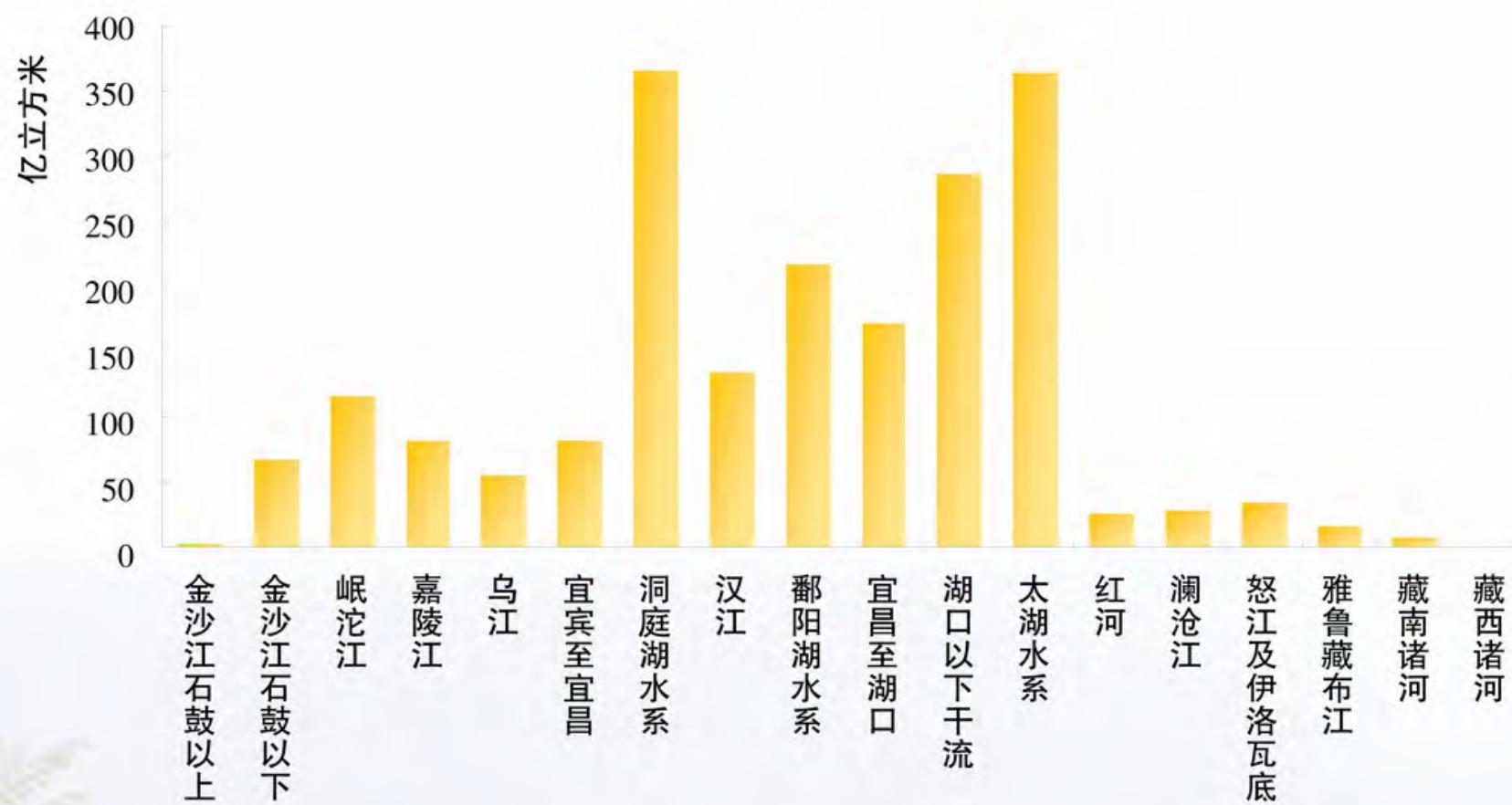
按行政分区统计，供水量比上年增加的省份为广西、云南、西藏、青海。

## (二) 用水量

用水量指分配给用水户的包括输水损失在内的毛用水量，按农业(含林牧渔业)、第二产业、第三产业、居民生活、生态五大类统计。工业用水为取用的新水量，不包括企业内部的重复利用量。

**长江流域** 2008年总用水量1942.5亿立方米，其中，农业用水量977.2亿立方米，占总用水量的50.3%；第二产业用水量727.9亿立方米，占总用水量的37.5%；第三产业用水量38.5亿立方米，占总用水量的2.0%；居民生活用水量173.1亿立方米，占总用水量的8.9%；生态用水量25.9亿立方米，占总用水量的1.3%。

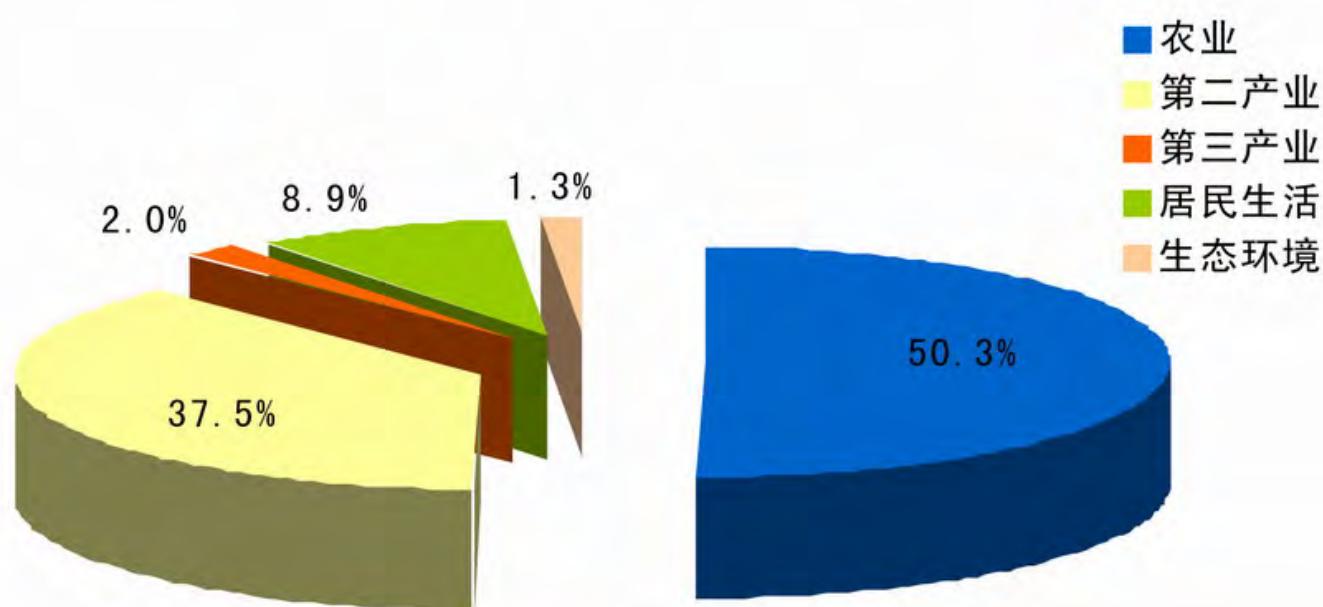
与上年比较，长江流域总用水量增加17.1亿立方米，其中，农业用水(同口径)增加15.0亿立方米，增幅1.6%；第二产业用水(同口径)减少9.4亿立方米，减幅1.3%；第三产业用水量增加1.3亿立方米，增幅3.6%；居民生活用水(同口径)增加3.6亿立方米，增幅2.1%；其他用水增加6.6亿立方米。



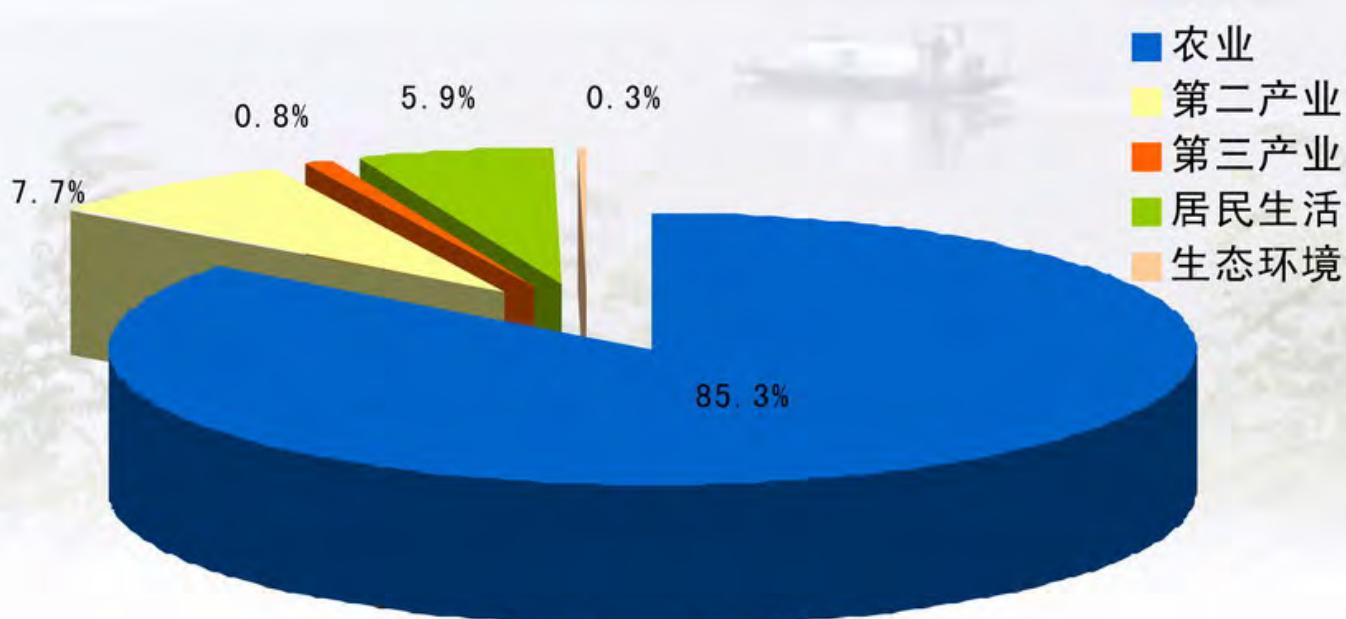
2008 年长江流域及西南诸河水资源分区用水分布图



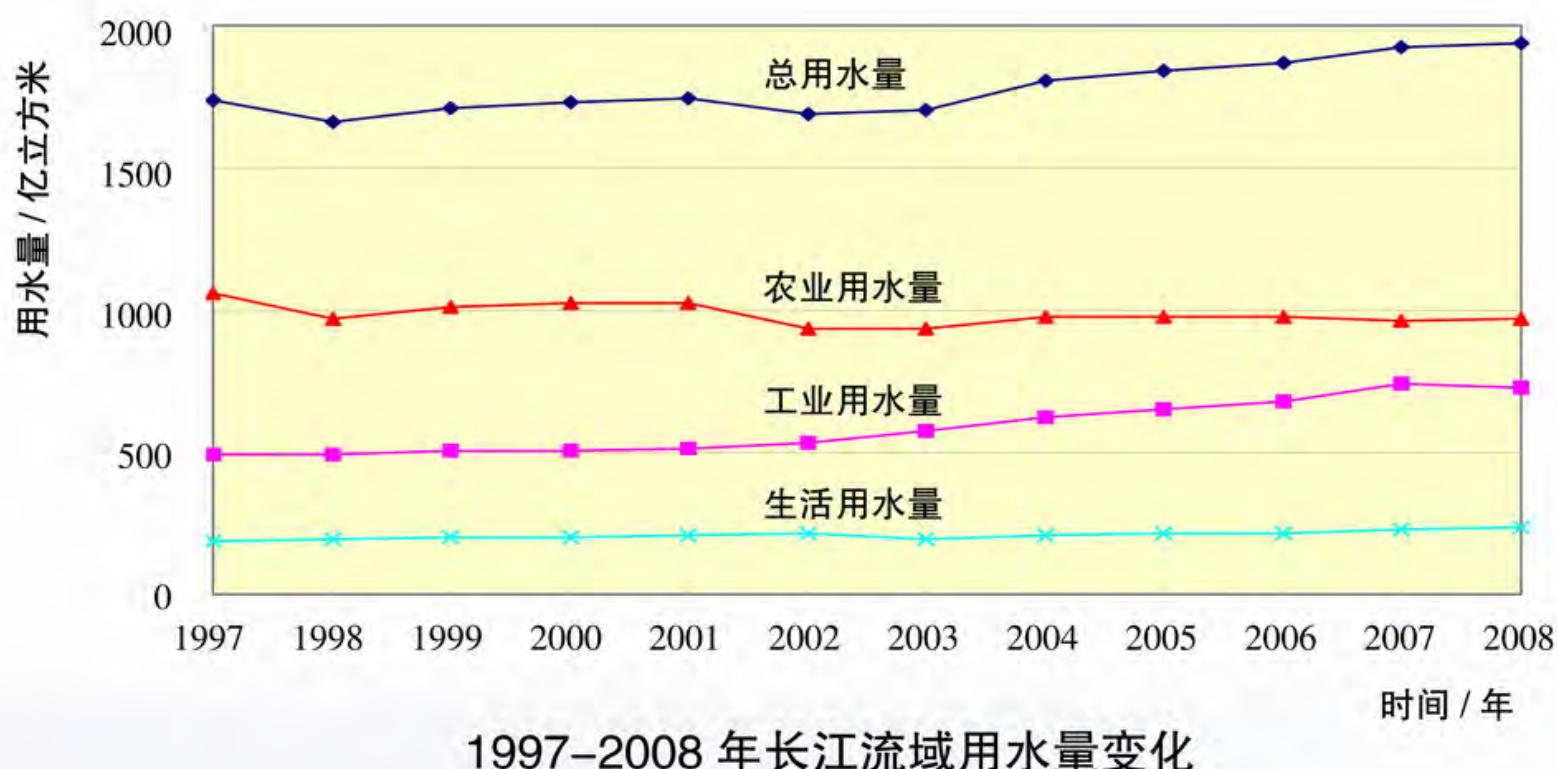
2008 年长江流域及西南诸河行政分区用水分布图



2008 年长江流域用水组成图



2008 年西南诸河用水组成图



1997-2008 年长江流域用水量变化



1997-2008 年西南诸河用水量变化

1997年以来,长江流域总用水量总体呈缓慢上升趋势,其中生活和工业用水呈持续增加态势,而农业用水则受气候影响上下波动、总量变化不明显。生活和工业用水占总用水量的比例逐渐增加,农业用水占总用水量的比例则逐渐减小。

**西南诸河** 2008年总用水量111.8亿立方米,其中,农业用水量95.4亿立方米,占总用水量的85.3%;第二产业用水量8.6亿立方米,占总用水量的7.7%;第三产业用水量0.9亿立方米,占总用水量的0.8%;居民生活用水量6.6亿立方米,

占总用水量的 5.9%；生态用水量 0.3 亿立方米，占总用水量的 0.3%。

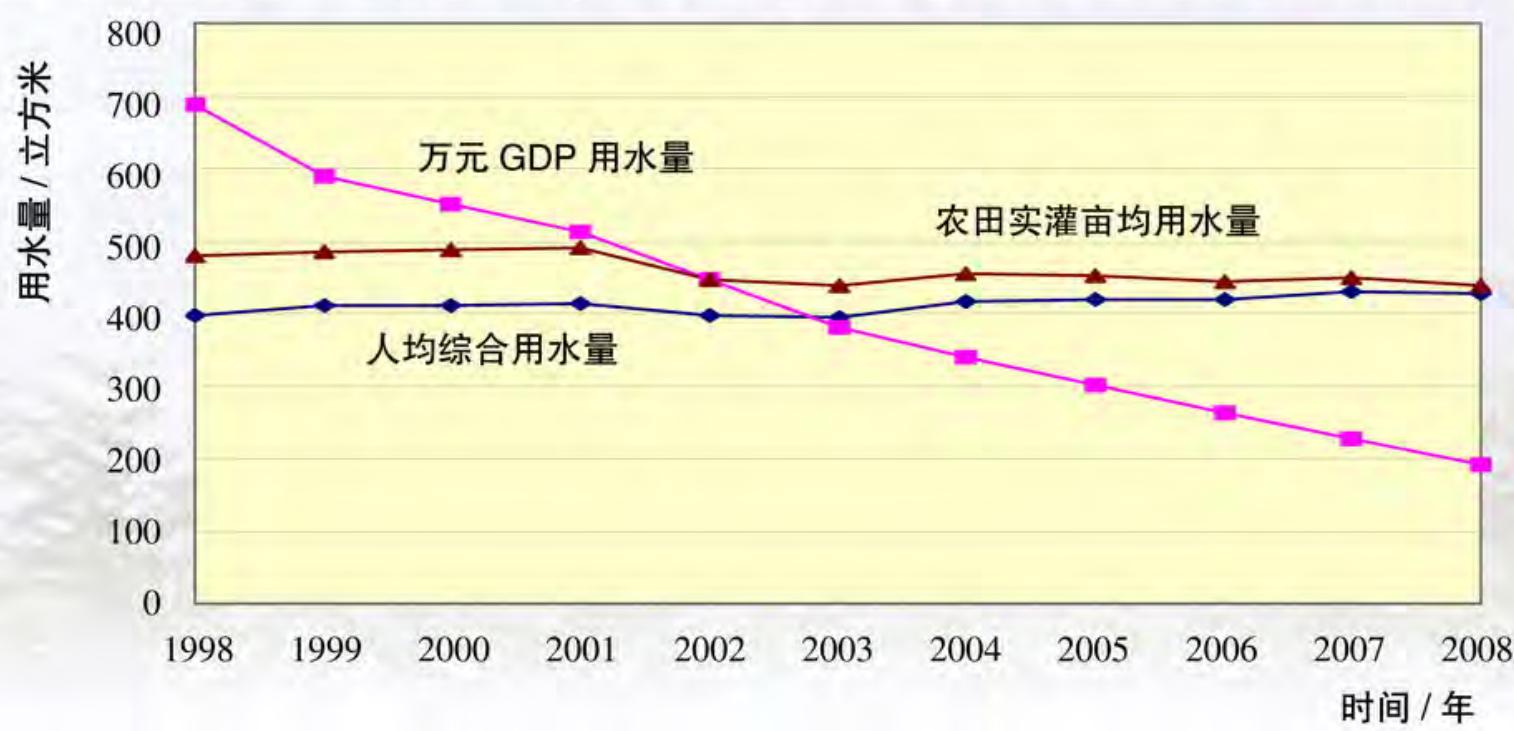
与上年比较，西南诸河总用水量增加 3.1 亿立方米，增幅为 2.9%，主要是第三产业用水和生态环境用水增加。

1997 年以来，西南诸河总用水量总体呈缓慢上升趋势，其中工业用水呈持续增加态势，而农业用水总体亦呈上升趋势。

### (三) 用水指标

**长江流域** 2008 年人均综合用水量 428 立方米，万元 GDP(当年价)用水量 193 立方米，万元工业增加值用水量 164 立方米，农田灌溉亩均用水量 440 立方米，人均生活用水量为：城镇居民每人每日 150 升(不含城镇公共用水)，农村居民每人每日 72 升(不含牲畜饮水)。

自 1998 年以来，长江流域人均综合用水量基本维持在 410 立方米左右，万元 GDP 用水量呈显著下降趋势，农田灌溉亩均用水量总体上呈缓慢下降趋势。



1998—2008 年长江流域主要用水指标变化

**西南诸河** 2008 年人均综合用水量 538 立方米，万元 GDP(当年价)用水量 514 立方米，万元工业增加值用水量 127 立方米，农田灌溉亩均用水量 572 立方米，人均生活用水量为：城镇居民人均每日生活用水量 117 升(不含城镇公共用水)，农村居民人均每日生活用水量 73 升(不含牲畜饮水)。

自 1998 年以来，西南诸河人均综合用水量基本维持在 490 立方米左右，万元

GDP 用水量呈下降趋势。



1998—2008 年西南诸河主要用水指标变化

#### (四) 耗水量

耗水量是指在输水、用水过程中，通过蒸腾蒸发、产品带走、居民和牲畜饮用等形式消耗掉，而不能回归到地表水体或地下含水层的水量。

**长江流域** 2008 年总耗水量 843.3 亿立方米，比上年略有增加，耗水率为 43.4%，比上年略有上升。其中，农田灌溉耗水量 536.9 亿立方米，占耗水总量的 63.7%，耗水率为 60.3%；林牧渔畜耗水量 70.3 亿立方米，占耗水总量的 8.3%，耗水率为 80.5%；工业耗水量 124.6 亿立方米，占耗水总量的 14.8%，耗水率为 17.4%；居民生活耗水量 84.1 亿立方米，占耗水总量的 10.0%，耗水率为 48.6%；城镇公共耗水量 15.0 亿立方米，占耗水总量的 1.8%，耗水率为 31.0%；生态耗水量 12.4 亿立方米，占耗水总量的 1.5%，耗水率为 47.8%。

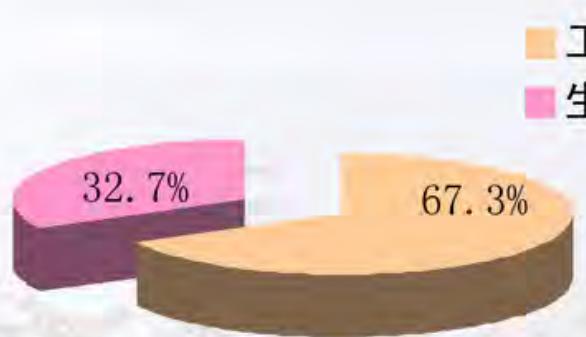
**西南诸河** 2008 年总耗水量 75.7 亿立方米，比上年增加 3.4%，耗水率为 67.7%。其中，农田灌溉耗水量 45.8 亿立方米，占耗水总量的 60.5%，耗水率为 66.9%；林牧渔畜耗水量 22.8 亿立方米，占耗水总量的 30.1%，耗水率为 84.4%；工业耗水量 2.5 亿立方米，占耗水总量的 3.4%，耗水率为 30.7%；居民生活耗水量 3.9 亿立方米，占耗水总量的 5.1%，耗水率为 59.1%；城镇公共耗水量 0.3 亿立方米，占耗水总量的 0.4%，耗水率为 26.7%；生态耗水量 0.4 亿立方米，占耗水总量的 0.5%，耗水率为 100%。

## 五、水质

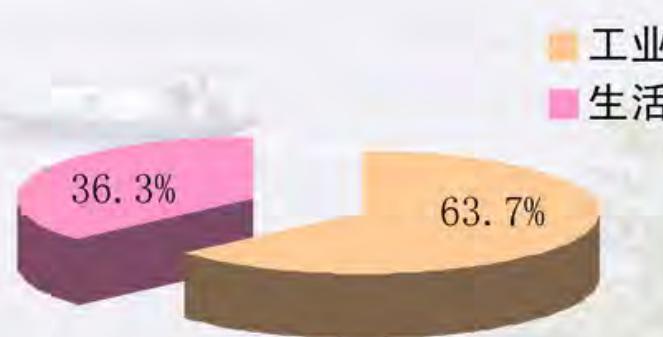
### (一) 废污水排放量

**长江流域** 2008 年废污水排放总量为 325.1 亿吨（不含火电厂直流式冷却水和矿坑排水 314.4 亿吨），比上年度增加 4.6 亿吨，增幅为 1.4%。其中，生活污水 106.3 亿吨（含第三产业和建筑业 31.6 亿吨），占 32.7%；工业废水 218.8 亿吨，占 67.3%。排污主要集中在太湖水系、洞庭湖水系、长江湖口以下干流、宜昌至湖口、鄱阳湖水系、宜宾至宜昌和汉江，占长江废污水排放量的 80.7%。

**西南诸河** 2008 年废污水排污量 6.3 亿吨（不含火电厂直流式冷却水和矿坑排水），比上年度增加 0.3 亿吨，增幅为 5.7%。其中，生活污水 2.3 亿吨（含第三产业和建筑业 0.7 亿吨），占 36.3%；工业废水 4.0 亿吨，占 63.7%。废污水排放量主要集中在红河、澜沧江、怒江及伊洛瓦底江，占西南诸河废污水排放量的 96.1%。



2008 年长江流域废污水排放组成图



2008 年西南诸河废污水排放组成图

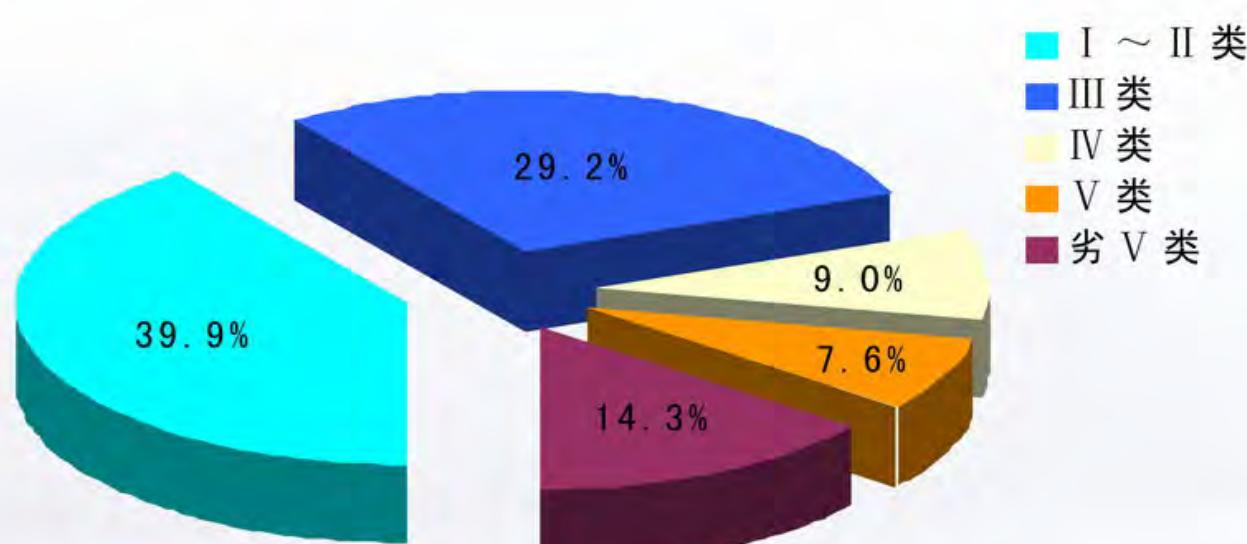
### (二) 河流水质

**长江流域** 按《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 评价，2008 年全年期评价河长为 41176.6 公里。其中 I 、 II 类水的河长 16411.1 公里，占 39.9%； III 类水的河长 12035.6 公里，占 29.2%； IV 类水的河长 3694.7 公里，占 9.0%； V 类水的河长 3122.4 公里，占 7.6%；劣于 V 类水的河长 5912.8 公里，占 14.3%。总体上，劣于 III 类水的河长占总评价河长的 30.9%，主要超标项目为氨氮、总磷、

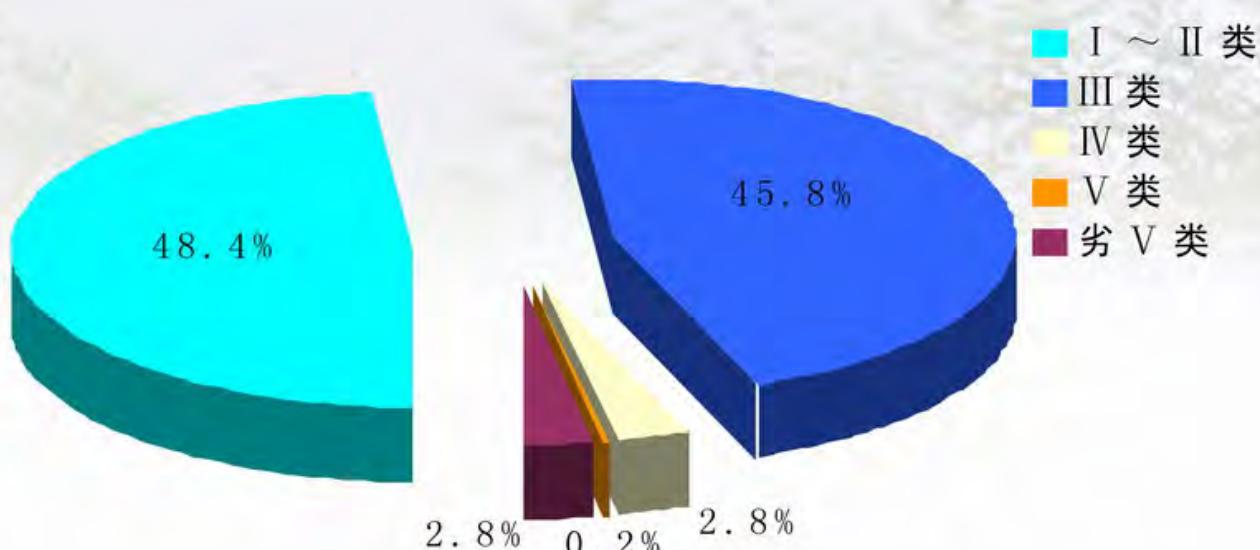


五日生化需氧量、化学需氧量、高锰酸盐指数和粪大肠菌群等。

**西南诸河** 2008 年全年期评价河长 13339.7 公里。其中 I 、 II 类水的河长 6451.5 公里，占 48.4% ； III 类水的河长 6109.9 公里，占 45.8% ； IV 类水的河长 380.3 公里，占 2.8% ； V 类水的河长 30.0 公里，占 0.2% ；劣于 V 类水的河长 368.0 公里，占 2.8% 。总体上，水质劣于 III 类的河长占总评价河长的 5.8% ，主要超标项目为氨氮、五日生化需氧量、总磷和高锰酸盐指数等。



2008 年长江流域水质类别组成图



2008 年西南诸河水质类别组成图

### (三) 湖泊水库水质

**湖泊** 按《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)和《地表水资源质量评价技术规程》(SL395-2007)评价, 2008年长江流域及西南诸河共评价淀山湖、太湖、西湖、巢湖、甘棠湖、鄱阳湖、邛海、滇池、泸沽湖、程海、洱海11个湖泊。其中, 长江流域的泸沽湖全年水质为I类, 营养化状况为贫营养; 邛海全年水质为II类, 营养状况为中营养; 鄱阳湖60%以上的水域全年水质为III类, 营养状况为中营养; 程海、滇池、巢湖、甘棠湖、淀山湖、西湖、太湖7个湖泊全年水质以V~劣V类为主, 大多呈中度富营养状况, 主要超标项目为总磷和总氮。西南诸河的洱海年度水质为III类, 营养状况为中营养。

**国家重点治理的湖泊:** 滇池水质为V~劣V类, 处于中度富营养状态。巢湖东半湖水质为IV~V类, 西半湖水质为劣V类, 东半湖处于轻度富营养状态, 西半湖处于中度富营养状态。太湖如总氮、总磷均参评, 全年期7.4%的水域水质为IV类, 27.2%的水域水质为V类, 65.4%的水域水质为劣V类, 处于中度富营养状态; 如总氮、总磷均不参评, 全年期83.2%水域水质为II~III类, 13.9%的水域水质为IV类, 2.9%的水域水质为劣V类。

**水库** 2008年长江流域及西南诸河共评价水库47座, 其中长江流域42座, 西南诸河5座。不考虑总氮因子, 长江流域的42座水库中, 岷沱江水系的三岔水库、嘉陵江水系的升钟水库、乌江水系的红枫湖水库、百花湖水库和乌江渡水库以及太湖水系的青山水库年度水质为IV类, 超标项目均为总磷, 其他36座水库水质均符合或优于III类水标准。从营养化状况看: 长江流域有34座水库处于中营养状态, 占评价水库的80.9%, 三岔水库、升钟水库、红枫湖水库、百花湖水库、乌江渡水库、沙河水库和大溪水库处于轻度富营养状态, 占评价水库的16.7%, 青山水库处于中度富营养状态, 占评价水库的2.4%。西南诸河的5座水库水质均符合或优于III类标准, 营养化状态均为中营养。

三峡水库全年期水质符合或优于III类水标准(粪大肠菌群不参评), 丹江口水库全年期水质符合或优于II类水标准(总氮不参评)。

## (四) 省界水体水质

**长江流域** 2008 年监测评价省界断面 68 个。40 个省界断面水质为 I ~ III 类, 7 个省界断面水质达 IV 类, 10 个省界断面水质达 V 类, 11 个省界断面水质劣于 V 类, 超标断面数占评价断面数的 41.2%。主要超标项目为总磷、高锰酸盐指数、氨氮和粪大肠菌群等。水质劣于 V 类的河段为: 云南与四川交界—金沙江江边乡渡口与宁蒗河包都镇段、四川与重庆交界—御临河坛同段、贵州与重庆交界—乌江鹿角沱段、贵州与湖南交界—清水江翁洞段、湖北与湖南交界—洞庭湖出口城陵矶与藕池河藕池口段、河南与湖北交界—白河新甸铺段、安徽与江苏交界—滁河 104 国道桥、清流河来安和石臼湖蛇山段。

**西南诸河** 2008 年西南诸河的省界断面共 2 个, 其年度水质均为 III 类。

## (五) 水功能区水质

**长江流域** 2008 年评价重点水功能区 169 个, 达标的水功能区有 116 个, 占水功能区评价总数的 68.6%。其中, 保护区 21 个, 达标率为 42.9%; 保留区 23 个, 达标率为 91.3%; 缓冲区 29 个, 达标率为 86.2%; 饮用水源区 72 个, 达标率为 63.9%; 工业用水区 11 个, 达标率为 81.8%; 农业用水区 3 个, 均未达标; 渔业用水区 3 个, 达标率为 33.3%; 景观娱乐用水区 5 个, 达标率为 60.0%; 过渡区 2 个, 达标率为 100%。水功能区评价河长 6070.8 公里, 达标河长 4778.8 公里, 占评价河长的 78.7%; 湖(库)评价面积 2640.7 平方公里, 达标面积 1131.0 平方公里, 占评价面积的 42.8%。未达标水功能区的主要超标项目为氨氮、五日生化需氧量、高锰酸盐指数和溶解氧。

**西南诸河** 2008 年评价重点水功能区 22 个, 水功能区评价河长 5080.7 公里, 湖泊评价面积 150.0 平方公里, 全部达标。其中保护区 3 个、保留区 10 个、饮用水源区 6 个、农业用水区 1 个、景观娱乐用水区 2 个。

## (六) 水源地水质

**长江流域** 2008 年共评价水源地 248 个, 全年水质均合格的水源地有 144 个, 占评价水源地的 58.1%; 水质合格率达到 80% 以上的水源地有 190 个, 占评

价水源地的 76.6%。主要超标项目为总磷、氨氮、铁、锰和粪大肠菌群等。

**西南诸河** 2008 年共评价水源地 15 个，全年水质均合格的水源地有 11 个，占评价水源地的 73.3%；水质合格率达到 80%以上的水源地有 13 个，占评价水源地的 86.7%。超标项目为总磷。



长江流域水资源保护局的水质监测船在上海黄浦江上进行水质巡测



## 六、重要水事

### (一) 水利抗震救灾

2008年5月12日，四川省汶川县发生8.0级特大地震，造成四川、甘肃、重庆、云南等9省(直辖市)不同程度受灾，水库、堤防等水利设施严重受损。据统计，长江流域共有2327座水库震损出险，堤防震损出险共有855处、总长1022公里。其中四川省、重庆市和云南省出险水库分别占震损出险水库总数的77.5%、15.1%和2.1%。四川省、甘肃省和重庆市堤防震损长度分别占震损堤防总长度的70.7%、21.2%和4.9%。地震形成了35个堰塞湖，其中唐家山堰塞湖是影响最广、险情最重、排险最难的堰塞湖。

地震发生后，国家采取了一系列的措施进行抗震救灾。水利部快速反应，紧急行动，举全行业之力投入抗震救灾。5月16日，国务院抗震救灾总指挥部增设水利组，由水利部牵头组建。水利抗震救灾建立起统筹协调、组织有序、高效运转的应急指挥体系和上下贯通、军地协调、部门联动、区域协作的工作机制。长江水利委员会及时部署、广泛动员、积极应对，举全委之力进行水利抗震救灾。

长江水利委员会先后派出260多名专家、技术人员和工作人员奔赴灾区，在水利部的统一指挥下，与相关省(直辖市)的技术人员、工作人员一起在唐家山堰塞湖应急处理、文家坝堰塞湖排险、震损水库和水电站应急处置、水文水质监测、保障饮水安全、防范次生灾害及水利抗震救灾后勤保障等方面发挥了重要作用，作出了突出贡献，圆满完成了水利抗震救灾的各项任务，创造了世界上处理大型堰塞湖的奇迹。



唐家山堰塞湖

## (二) 国务院批复《长江口综合整治开发规划》及《长江流域防洪规划》

2008年3月，国务院批复了由长江水利委员会编制完成的《长江口综合整治开发规划》。《长江口综合整治开发规划》在认真分析长江口演变规律和总结治理开发经验教训的基础上，正确处理长江口治理开发与生态环境保护的关系，以稳定河势为重点，合理开发利用水土资源和岸线资源，保障防洪(潮)安全，保护生态环境，促进长江口地区资源、环境和经济社会的协调发展。

2008年7月，国务院批复了由长江水利委员会编制完成的《长江流域防洪规划》。《长江流域防洪规划》确定长江防洪近远期目标：到2015年，荆江地区防洪标准达到100年一遇；到2025年，建成比较完整的防洪减灾体系，与流域经济社会发展状况相适应。



长江口综合整治

## (三) 长江流域局部出现洪涝灾害

2008年，长江流域降雨基本正常，长江干流水情平稳，但流域内局地性强对流降雨天气时有发生，导致部分支流发生洪涝灾害。6月份“两湖”发生大暴雨，局地特大暴雨，致使湘江上游出现超保证或超历史洪水，赣江上游及部分支流、



昌江全线、乐安河虎山站以上河段超过警戒水位。7月31日至8月1日，受第8号台风“凤凰”影响，滁河流域出现大～特大暴雨，滁州市南谯区乌衣站、滁州城关站最大24小时雨量分别为573毫米和405毫米，均位居有记载以来第一位，强降水致使滁河干、支流沿线水位猛涨，沿线水位均接近或超过历史最高水位。10月底，长江上中游地区发生大范围异常降雨，部分地区发生山洪、泥石流等灾害。

党中央、国务院十分重视长江流域防汛抗旱工作。胡锦涛总书记、温家宝总理、回良玉副总理等中央领导同志情牵灾民，心系灾区，多次对长江流域防汛抗旱救灾工作作出重要指示。6月5日至7日，回良玉深入长江防汛一线视察湖南、湖北、江西防汛工作，8月4日至5日，回良玉又深入安徽、江苏查看滁河汛情和灾情，看望慰问奋战在抗洪抢险一线的广大军民，检查指导防汛抗洪工作。水利部部长陈雷、副部长鄂竟平多次主持召开防汛会商会，亲自部署防汛抗旱工作。在国家防总以及流域内地方各级党委、政府的领导下，长江防总和地方各级防汛抗旱指挥部超前部署、及早预警、科学调度，各地、各部门紧急动员、团结协作、积极抢险，夺取了防汛抗洪工作的全面胜利。



长江支流滁河遭遇大洪水

## (四)《三峡水库调度和库区水资源与河道管理办法》颁布实施

2008年11月3日，水利部发布《三峡水库调度和库区水资源与河道管理办法》，长江水利委员会主任蔡其华就《三峡水库调度和库区水资源与河道管理办法》制定和实施的有关问题答记者问。该办法的出台，对于加强三峡水库的科学管理，进一步健全水资源管理体制，确保长江流域防洪安全，促进实现全国水资源配置战略目标，保障长江流域水资源可持续利用，具有重要意义。

## (五)落实中央扩大内需决策部署加大长江综合治理力度

2008年11月，为有效应对国际金融危机对我国经济带来的不利影响，党中央、国务院及时作出了扩大内需、促进经济平稳较快增长的重大决策部署。加强水利基础设施建设成为新增投资的重点领域。在2008年四季度新增的1000亿元中央财政投资中，水利占到200亿元（含南水北调工程20亿元），加上2008年已经投入的455亿元，中央财政对水利的建设投资创历史新高。水利部门迅速行动，坚决贯彻中央的重大决策部署，全力以赴投入这场攻坚战。

长江水利委员会认真落实党中央、国务院及水利部有关“扩大内需、促进经济增长”的重大决策部署，会同流域各省（自治区、直辖市）在短时间内编制提出了长江流域（片）水利基础设施建设年内计划及2009—2011年的投资计划，强化江河治理项目前期工作，加大洞庭湖和鄱阳湖综合治理、长江中下游河道整治、病险水库除险加固、蓄滞洪区建设等工作力度。长江流域水利基础设施建设迎来了一个新的重大机遇。

## (六)长江三峡工程开始试验性蓄水

2008年9月28日零点，三峡水库实施175米试验性蓄水，长江水利委员会及时组织技术人员对水文泥沙、水质进行了观测，对建筑物安全进行了监测。

长江水利委员会水文局下辖的长江上游、三峡等两个水文水资源勘测局的监测人员在上至重庆小南海、下至宜昌水文站704公里的江段上，通过9个水文站、47个水位站，全程监测了这次蓄水对长江水沙特性变化的影响。水沙特性变化监测成果将为三峡工程泥沙研究积累全面、系统的基本资料，及时发现可能出现的泥沙问题，制



定减淤措施，为三峡工程正常蓄水提供依据。

长江委水保局水环境监测中心派出“长江水环监2000”监测船和相关技术人员，按照已准备好的水质监测方案，开展三峡水库试验性蓄水期间的水质监测工作。在前两次135米及156米蓄水过程水质监测工作经验的基础上，针对本次试验性蓄水的特点，采取移动巡测与固定断面监测相结合，远程自动在线监控与定点连续观测相结合的方式，掌握了试验性蓄水期间的水质变化情况，为三峡库区水质保护与管理决策提供科学依据。

长江设计院的技术人员对枢纽建筑物安全性能进行了监测，监测数据表明，蓄水期间枢纽建筑物变形、基础渗流及应力应变测值均在正常范围内，枢纽建筑物工作性态正常；机组、船闸均处于正常运行状态；近坝库区地震活动正常，库岸基本稳定，没有发生大面积库岸崩塌、滑坡现象。



三峡水库实施175米试验性蓄水

## (七) 安徽出台巢湖流域水环境综合治理总体方案

2008年2月29日，安徽省政府通过根治巢湖污染的“行动纲领”——《巢湖流域水环境综合治理总体方案》，将陆续启动八大工程，采取技术措施、工程措施和政策措施，“三管齐下”改善巢湖水质。用5年时间使巢湖富营养化加重趋势得到遏制，环湖支流水质明显改善，城镇生活污水处理率达到80%，农村达到20%，畜禽粪

便处理率达到 50%；用 10 年时间使巢湖水体达到Ⅲ~Ⅳ类水质标准，城镇生活污水处理率达 95%，农村生活污水处理率以及固体废弃物集中处理率达到 90% 以上，恢复建设沿湖湿地 30 平方公里。

## （八）部分水利水电工程建设取得重大进展

2008 年 12 月 28 日，位于金沙江的向家坝水电站成功实现大江截流，水电站将进入主体工程的正式施工阶段。

位于乌江上的构皮滩水电站左岸、右岸导流隧洞分别于 11 月 28 日和 29 日顺利完成下闸，实现初期蓄水目标。

11 月 29 日，位于雅砻江的锦屏一级水电站大坝工程垫座混凝土开仓浇筑，标志着锦屏水电工程主标工程项目全面展开。



向家坝水电站截流



构皮滩水电站下闸蓄水

11 月，峡江水利枢纽工程项目建议书经国务院同意，国家发展与改革委员会以发改农经〔2008〕3179 号文批复。至此，赣江干流控制性工程——峡江水利枢纽工程建设进入正式实施阶段。



峡江水利枢纽工程