



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。

2009 年平均降水量 998.7 毫米，折合降水总量 17806.2 亿立方米，比常年（多年平均，下同）偏少 8.1%。地表水资源量 8608.2 亿立方米，折合径流深 482.8 毫米，较常年偏少 12.7%，属偏枯水年份；与地表水不重复的地下水资源量 124.7 亿立方米；水资源总量为 8732.9 亿立方米，比常年偏少 12.3%。全流域平均产水系数为 0.49，产水模数 49.0 万立方米每平方公里。年末大中型水库蓄水量比年初减少 149.3 亿立方米。长江流域入海水量 8213 亿立方米（不含淮河经长江入海水量）。

2009 年总供水量 1986.5 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 1986.5 亿立方米，其中，农业用水（含林牧渔畜）占 51.1%，第二产业用水占 36.8%，第三产业用水占 2.1%，居民生活用水占 9.0%，生态环境用水（指城市环境和河湖补水，不含河道内生态用水，下同）占 1.0%。总耗水量 883.0 亿立方米，综合耗水率为 44.4%。人均综合用水量 434 立方米，万元 GDP（当年价）用水量 173 立方米，农田灌溉亩均用水量 456 立方米，城镇居民人均生活用水每日 156 升（不含公共用水），农村居民人均生活用水每日 71 升（不含牲畜饮水）。

2009 年废污水排放量 333.2 亿吨（不含火电厂直流式冷却水和矿坑排水），其中生活污水 112.1 亿吨（含第三产业和建筑业），占 33.6%；工业废水 221.1 亿吨，占 66.4%。长江河流水质状况较好，Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ类水河长占总评价河长的 63.7%，劣于Ⅲ类水河长占总评价河长的 36.3%。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

(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。

2009 年平均降水量 953.4 毫米，折合降水总量 8047.8 亿立方米，比常年偏少 12.4%。地表水资源量 5042.0 亿立方米，折合径流深 597.3 毫米，较常年偏少 12.7%，属偏枯水年份；水资源总量 5042.0 亿立方米。全流域平均产水系数为 0.63，产水模数 59.7 万立方米每平方公里。2009 年末大中型水库蓄水量比年初减少 2.5 亿立方米。

2009 年总供水量 104.3 亿立方米，其中地表水源占 96.7%，地下水源占 3.2%，其他水源仅占 0.1%。总用水量 104.3 亿立方米，其中，农业用水占 84.0%，第二产业用水占 8.5%，第三产业用水占 0.9%，居民生活用水占 6.2%，生态环境用水占 0.4%。总耗水量 70.1 亿立方米，综合耗水率为 67.2%。人均综合用水量 497 立方米，万元 GDP（当年价）用水量 435 立方米，农田灌溉亩均用水量 565 立方米，城镇居民人均生活用水量每日 108 升（不含城镇公共用水），农村居民人均生活用水量每日 72 升（不含牲畜饮水）。

2009 年废污水排放量 6.4 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 35.9%；工业废水 4.1 亿吨，占 64.1%。西南诸河水质状况良好，Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ类水河长占总评价河长的 95.3%，劣于Ⅲ类水河长占总评价河长的 4.7%。



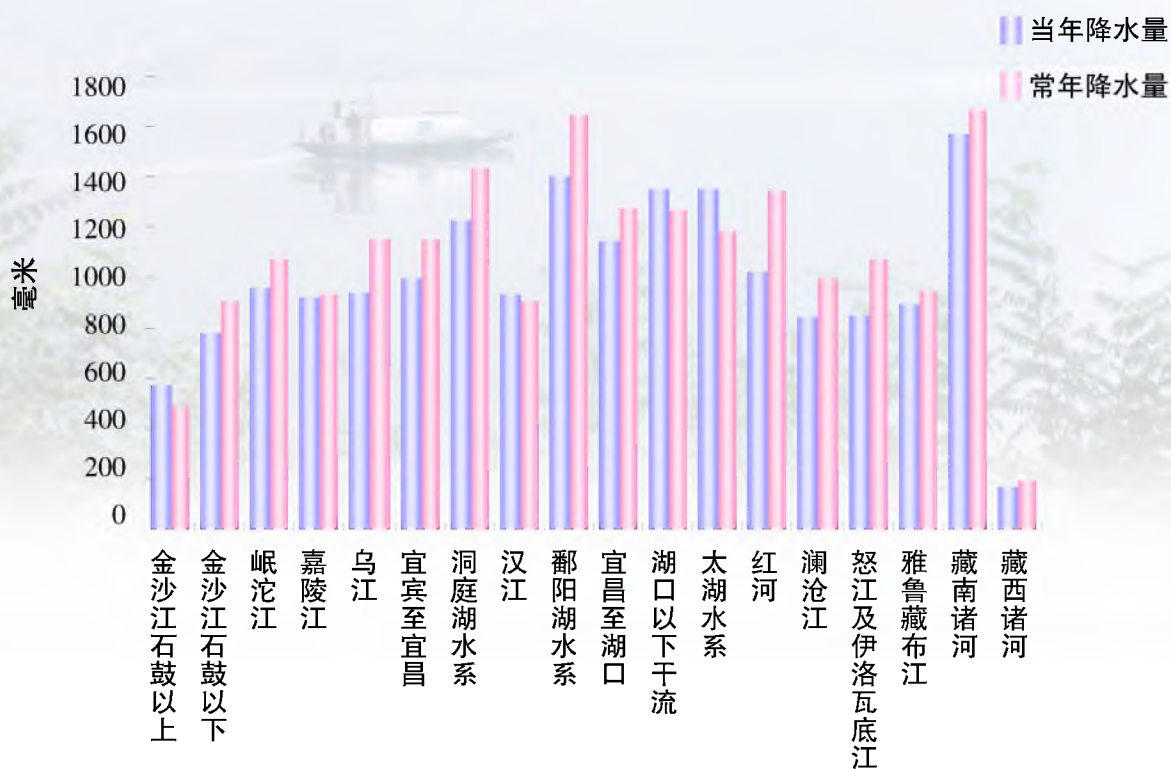
杭州西湖



二、水资源量

(一) 降水量

长江流域 2009 年平均降水量 998.7 毫米，折合降水总量 17806.2 亿立方米，较常年少 8.1%，比 2008 年偏少 7.6%。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、嘉陵江上游为 400~800 毫米；岷江、洞庭湖水系的湘江上游、资水上游、鄱阳湖水系部分地区、长江下游干流及太湖水系在 1200 毫米以上；其余地区为 800~1200 毫米。从年降水量距平等值线图看：通天河、嘉陵江部分地区、汉江上游、长江下游干流及太湖水系降水比常年偏多，其中通天河偏多 50%~70%；金沙江下游、岷江部分地区、乌江、宜宾至宜昌干流上段及洞庭湖水系部分地区偏少 10%~30%。



2009 年长江流域及西南诸河水资源分区降水量分布图

按水资源二级分区统计,年降水量最大的是鄱阳湖水系,为1400.8毫米,最小的是金沙江石鼓以上,为571.0毫米。与常年比较,金沙江石鼓以上、太湖水系、湖口以下干流和汉江偏多17.4%~3.0%;乌江、鄱阳湖水系、洞庭湖水系、金沙江石鼓以下、宜宾至宜昌、岷沱江、宜昌至湖口和嘉陵江偏少18.2%~1.4%。与2008年比较,湖口以下干流、太湖水系、金沙江石鼓以上和汉江偏多16.4%~5.2%;嘉陵江与2008年基本持平;乌江、金沙江石鼓以下、宜宾至宜昌、宜昌至湖口、洞庭湖水系、鄱阳湖水系和岷沱江偏少21.5%~7.9%。

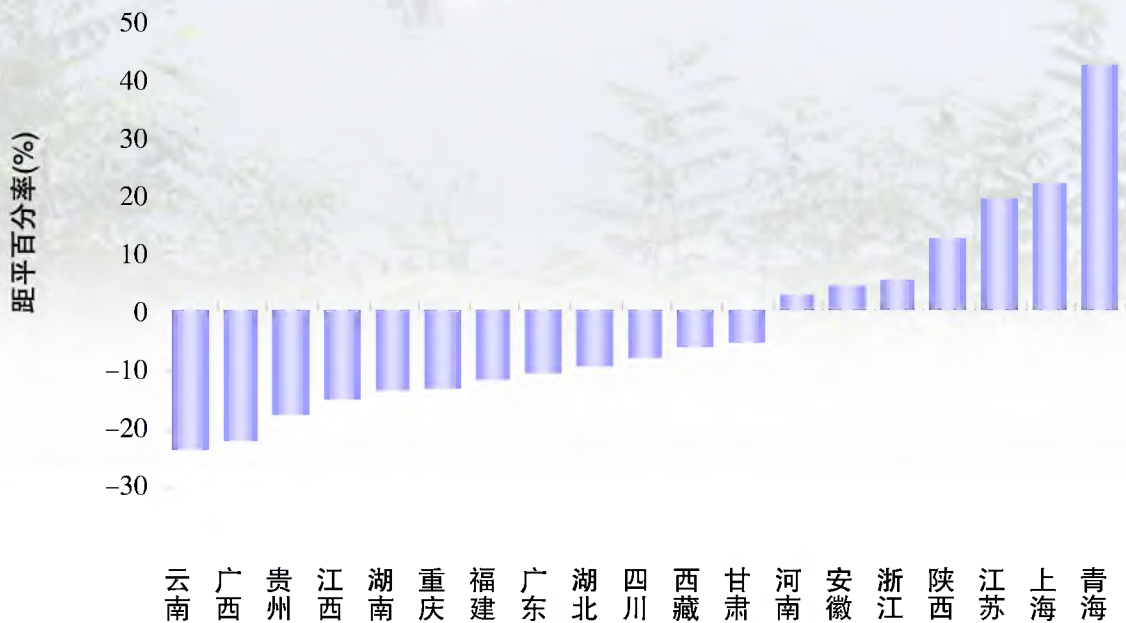
按省级行政区统计,年降水量以福建1548.6毫米为最大,青海543.7毫米为最小。与常年比较,有7个省级行政区偏多,偏多幅度在10%以上的有:青海41.3%、上海21.3%、江苏18.7%、陕西12.4%;12个省级行政区偏少,云南偏少幅度最甚,为23.4%;广西其次,为22.0%。与2008年比较,有7个省级行政区偏多,偏多幅度在20%以上的有:青海29.3%、江苏27.6%、陕西20.4%;12个省级行政区偏少,偏少幅度在20%以上的有:云南29.5%、广西26.6%、贵州21.3%。



三峡风光



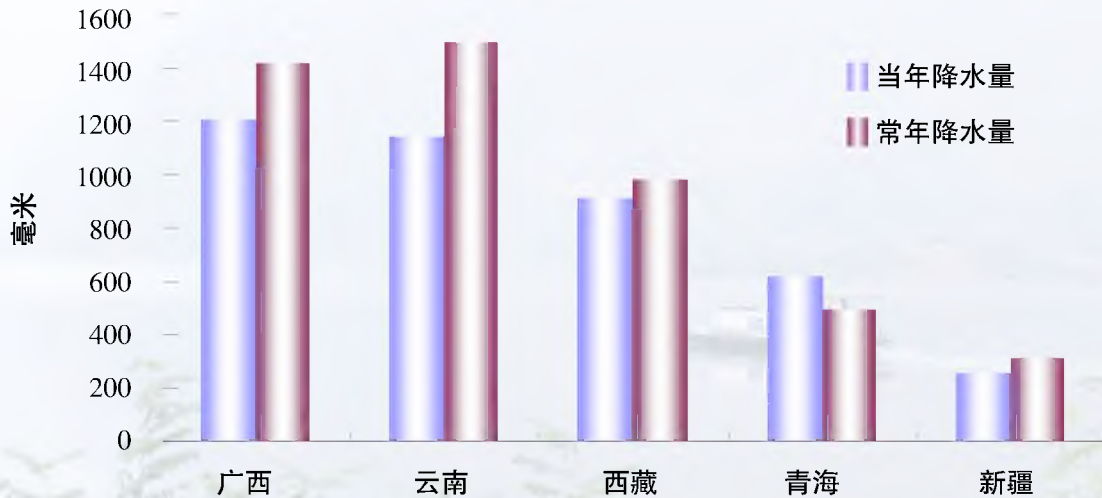
2009年长江流域行政分区降水量分布图



2009年长江流域行政分区降水量与常年值比较示意图

西南诸河 2009年平均降水量953.4毫米，折合降水总量8047.8亿立方米，比常年偏少12.4%，比2008年偏少16.5%。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。

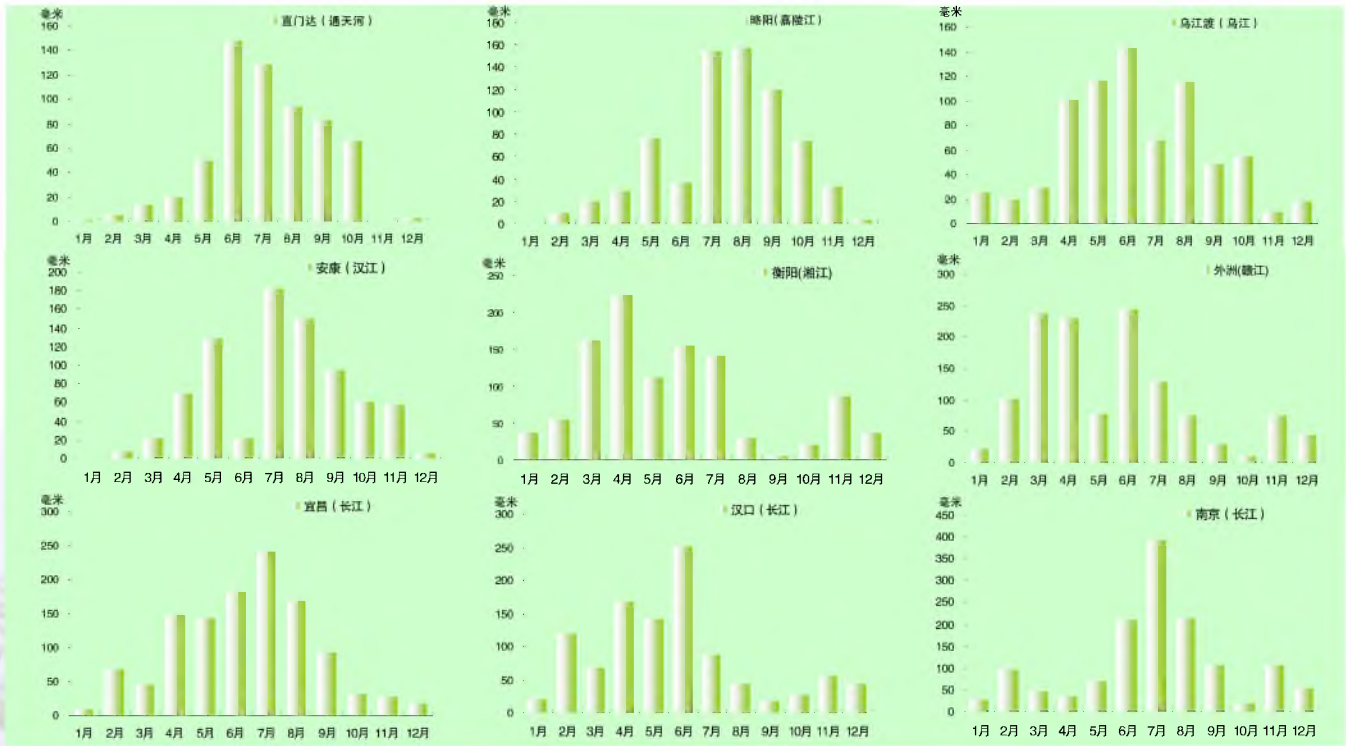
按水资源二级分区统计，年降水量以藏南诸河的1568.4毫米为最大，以藏西诸河的168.5毫米为最小。与常年比较，各二级区均偏少，红河、怒江及伊洛瓦底江、澜沧江、藏西诸河、藏南诸河和雅鲁藏布江依次偏少24.3%、21.0%、15.3%、13.3%、5.9%、5.5%。与2008年比较，各二级区也均偏少，红河、怒江及伊洛瓦底江、藏西诸河、澜沧江、雅鲁藏布江和藏南诸河偏少29.0%~5.1%。



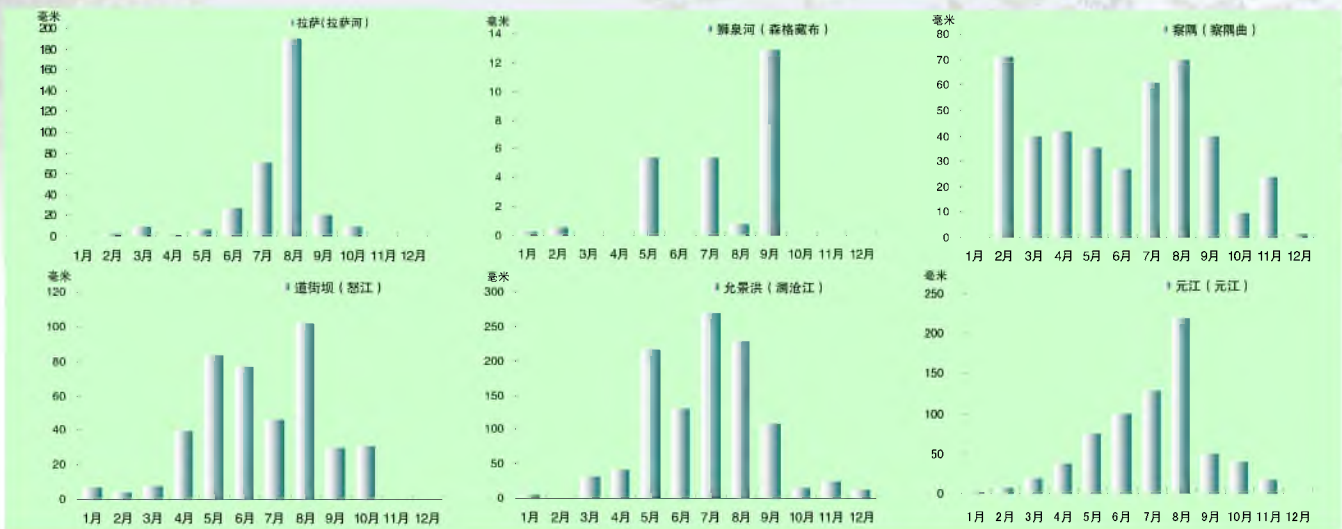
2009年西南诸河行政分区降水量分布图



2009年西南诸河行政分区降水量与常年值比较示意图



2009 年长江流域代表站月降水量过程图



2009 年西南诸河代表站月降水量过程图

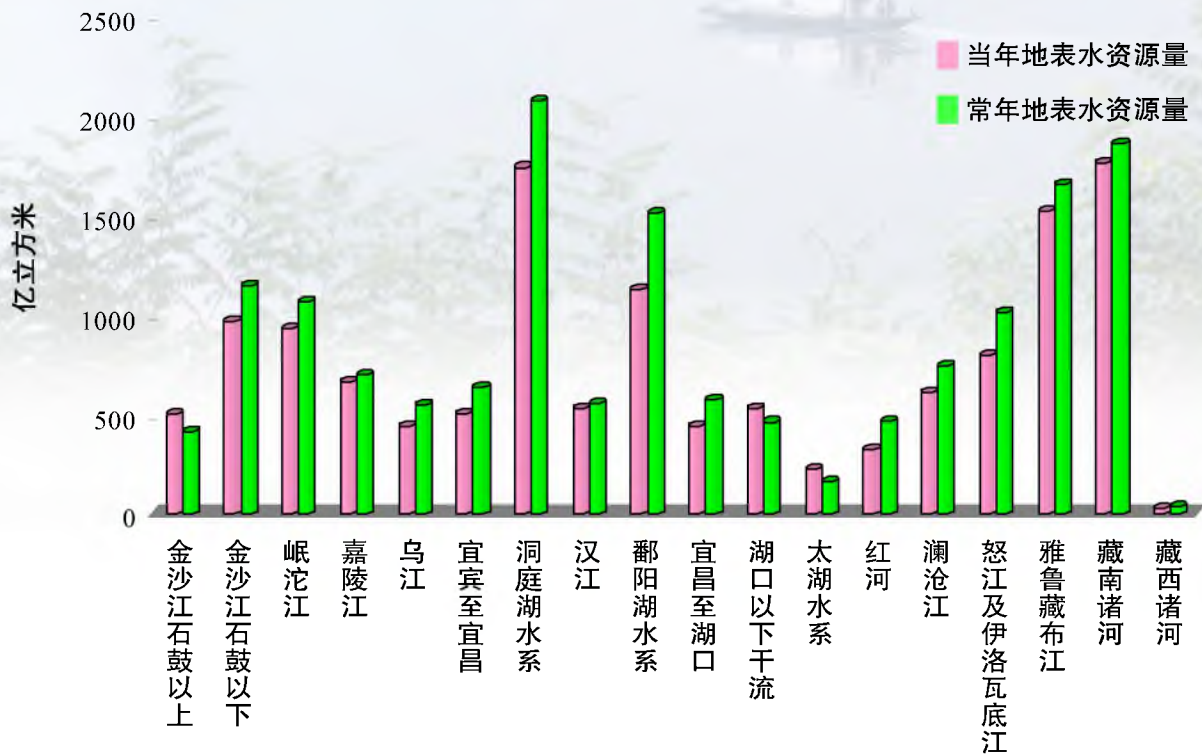
按行政分区统计,年降水量以广西的 1205.9 毫米为最大,新疆的 252.6 毫米为最小。与常年比较,除青海偏多 24.5%外,其余均偏少,云南、新疆、广西、西藏依次偏少 23.8%、18.6%、18.4%、7.1%。与 2008 年比较,除青海偏多 4.3%外,其余均偏少,广西、新疆、云南、西藏分别偏少 39.6%、31.9%、26.1%、11.8%。

(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 2009 年地表水资源量 8608.2 亿立方米,折合年径流深 482.8 毫米,比常年偏少 12.7%,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 694.8 毫米为最大,金沙江石鼓以上 233.3 毫米为最小;地表水资源量以洞庭湖水系 1742.6 亿立方米为最大,太湖水系 223.3 亿立方米为最小。与常年比较,太湖水系、金沙江石鼓以上、湖口以下干流偏多 39.4%、20.6%、15.3%;其余各二级区均偏少,偏少幅度在 10%以上的有:鄱阳湖水系 25.6%、宜昌至湖口 23.1%、宜宾至宜昌 20.5%、乌江 19.9%、洞庭



2009 年长江流域及西南诸河水资源分区地表水资源量分布图



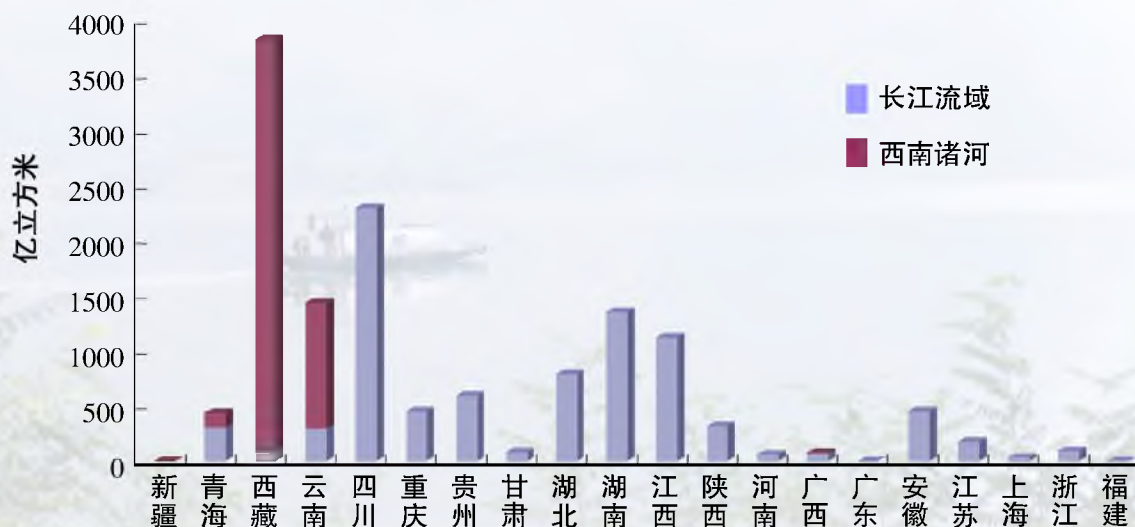
湖水系 16.1%、金沙江石鼓以下 16.0%、岷沱江 12.6%。

按行政分区统计，年径流深以广西 836.1 毫米为最大，青海 195.4 毫米为最小。与常年比较，有 6 个省级行政区偏多，除陕西只偏多 4.4% 外，其余偏多幅度均在 10% 以上，青海偏多最甚，为 72.5%；13 个省级行政区偏少，除河南偏少幅度在 10% 以下外，其余偏少幅度均在 10% 以上，云南偏少最甚，为 30.1%。

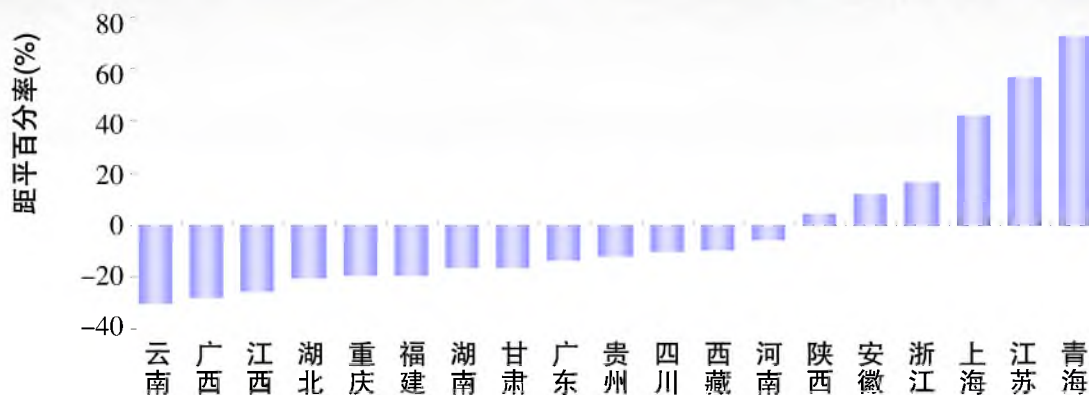
2009 年长江流域入海水量为 8213 亿立方米（不含淮河经长江入海水量）。

西南诸河 2009 年地表水资源量 5042.0 亿立方米，折合年径流深 597.3 毫米，比常年偏少 12.7%。

按水资源二级分区统计，年径流深以藏南诸河 1213.4 毫米为最大，藏西诸河 42.6 毫米为最小；地表水资源量以藏南诸河 1766.0 亿立方米为最大，藏西诸河 25.1



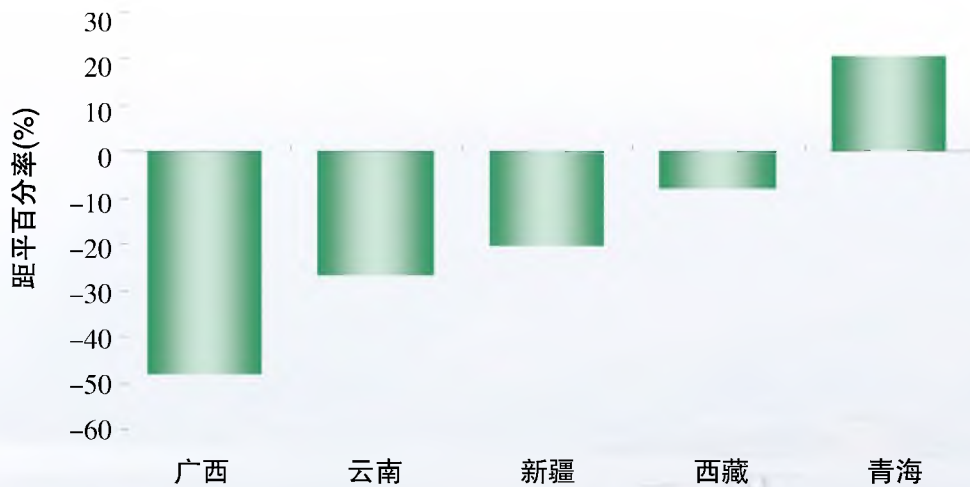
2009 年长江流域及西南诸河行政分区地表水资源量分布图



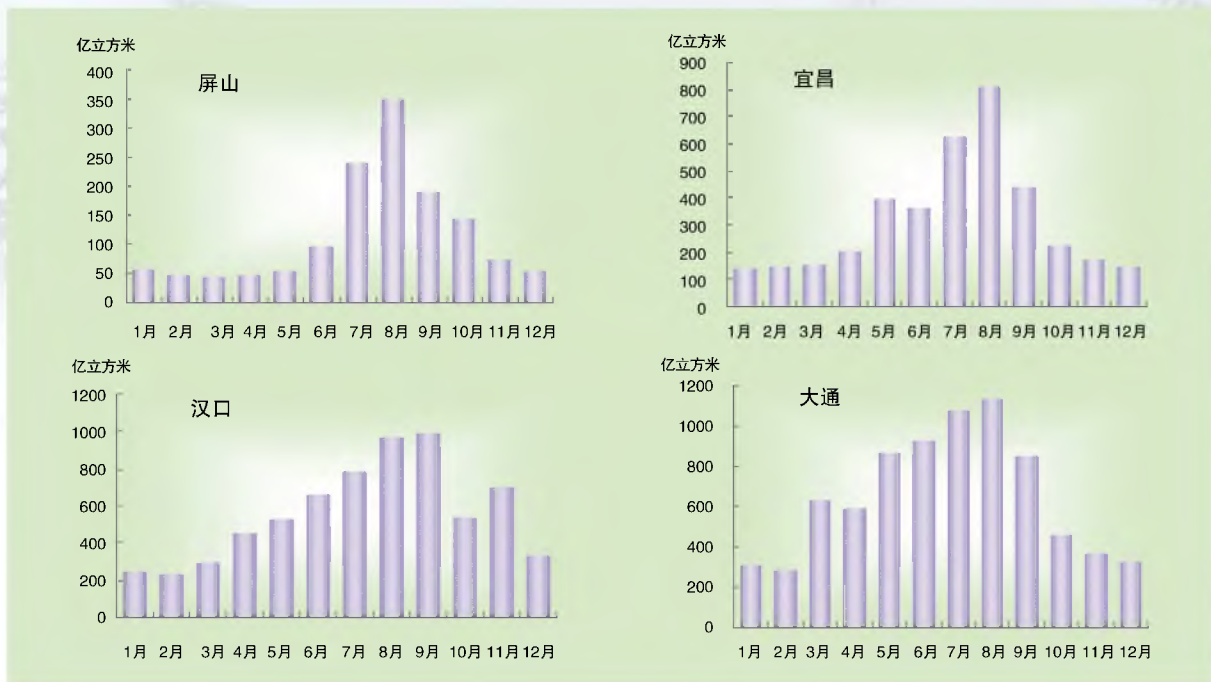
2009 年长江流域行政分区天然年径流深与常年值比较示意图

亿立方米为最小。与常年比较，各二级区均偏少，红河、藏西诸河、怒江及伊洛瓦底江、澜沧江、雅鲁藏布江、藏南诸河分别偏少 30.5%、24.0%、21.6%、17.4%、8.5%、5.1%。

按行政分区统计，年径流深以西藏的 641.3 毫米为最大，新疆的 78.8 毫米为最小。与常年比较，除青海偏多 20.5%外，其余均偏少，广西、云南、新疆、西藏分别偏少 48.1%、26.6%、20.4%、8.2%。



2009年西南诸河行政分区天然年径流深与常年值比较示意图



2009年长江干流代表站月径流量变化示意图



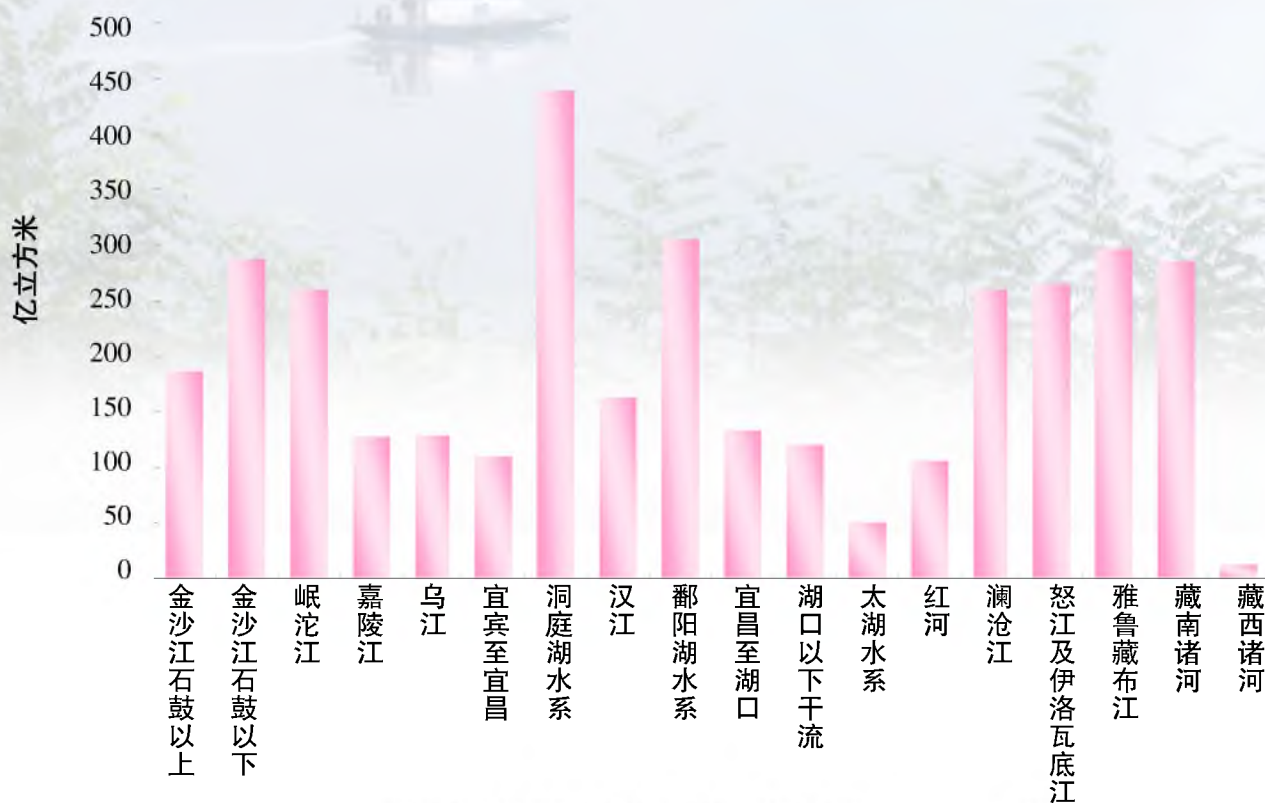
(三) 地下水资源量

地下水资源量指降水、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资源量时，扣除了山丘区与平原区之间的重复计算量。

长江流域 2009年地下水资源量为2308.2亿立方米，大部分与地表水重复，不重复量仅为124.7亿立方米。其中，平原区地下水资源量为251.2亿立方米，加上井灌回归补给量后的总补给量为252.2亿立方米，山丘区地下水资源量为2068.9亿立方米，平原区与山丘区之间地下水资源重复计算量为12.0亿立方米。

水资源二级区中，地下水资源量以洞庭湖水系439.3亿立方米为最大，鄱阳湖水系305.4亿立方米次之，太湖水系的49.5亿立方米为最小。

长江流域地下水资源平均模数为13.2万立方米每平方公里，以鄱阳湖水系的18.8万立方米每平方公里为最大，以嘉陵江8.0万立方米每平方公里为最小。



2009年长江流域及西南诸河水资源分区地下水资源量分布图

西南诸河 2009年地下水资源量为1223.9亿立方米，全部与地表水资源量重复。水资源二级区中，地下水资源量以雅鲁藏布江297.4亿立方米为最大，藏南诸河284.5亿立方米次之，藏西诸河地下水资源量最小，仅11.7亿立方米。

西南诸河地下水资源平均模数为14.5万立方米每平方公里，以藏南诸河19.5万立方米每平方公里为最大，藏西诸河2.0万立方米每平方公里为最小。

2009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	17806.22	8608.19	2308.17	124.69	8732.88
金沙江石鼓以上	1228.22	501.83	185.99	0.00	501.83
金沙江石鼓以下	2021.10	965.25	287.92	0.00	965.25
岷沱江	1559.45	930.49	260.11	1.56	932.05
嘉陵江	1469.09	665.70	127.47	0.25	665.95
乌江	826.22	441.62	128.01	0.00	441.62
宜宾至宜昌	994.10	504.60	108.84	0.00	504.60
洞庭湖水系	3227.71	1742.59	439.33	8.63	1751.22
汉江	1441.77	532.93	162.72	24.35	557.28
鄱阳湖水系	2270.25	1125.97	305.36	22.24	1148.21
宜昌至湖口	1083.32	441.20	133.48	16.73	457.93
湖口以下干流	1185.34	532.75	119.45	24.35	557.10
太湖水系	499.65	223.26	49.49	26.58	249.84
西南诸河	8047.84	5041.98	1223.87	0.00	5041.98
红河	775.37	322.32	106.03	0.00	322.32
澜沧江	1387.74	612.14	259.75	0.00	612.14
怒江及伊洛瓦底江	1339.53	796.47	264.48	0.00	796.47
雅鲁藏布江	2163.44	1520.01	297.40	0.00	1520.01
藏南诸河	2282.69	1765.99	284.49	0.00	1765.99
藏西诸河	99.07	25.05	11.72	0.00	25.05



2009年长江流域及西南诸河行政分区水资源量

单位：亿立方米

省级行政区	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	17806.22	8608.19	2308.17	124.69	8732.88
青海	861.19	309.42	120.60	0.00	309.42
西藏	132.90	74.70	28.39	0.00	74.70
云南	813.54	296.48	110.84	0.00	296.48
四川	4249.46	2299.35	572.05	1.60	2300.95
重庆	848.37	455.92	81.86	0.00	455.92
贵州	1072.83	595.51	177.79	0.00	595.51
甘肃	218.71	83.64	31.53	0.00	83.64
湖北	1970.84	792.16	262.73	30.83	822.99
湖南	2590.32	1357.21	342.52	6.69	1363.90
江西	2271.49	1121.31	305.59	22.24	1143.55
陕西	723.54	319.13	68.44	3.86	322.99
河南	232.79	60.45	25.67	9.70	70.15
广西	111.30	70.22	10.48	0.00	70.22
广东	4.59	2.44	0.73	0.00	2.44
安徽	929.61	454.36	92.28	1.59	455.95
江苏	491.68	179.22	41.48	35.18	214.40
上海	83.85	34.60	9.92	7.48	42.08
浙江	182.95	93.47	23.05	5.52	98.99
福建	16.26	8.60	2.22	0.00	8.60
西南诸河	8047.84	5041.98	1223.87	0.00	5041.98
广西	21.20	7.47	2.45	0.00	7.47
云南	2448.65	1143.28	425.15	0.00	1143.28
西藏	5338.92	3756.49	742.11	0.00	3756.49
青海	227.66	131.18	53.41	0.00	131.18
新疆	11.41	3.56	0.75	0.00	3.56

(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 2009年水资源总量为8732.9亿立方米，比常年偏少12.3%。全流域平均产水系数为0.49，产水模数为49.0万立方米每平方公里。水资源二级区产水系数以岷沱江0.60为最大，汉江0.39为最小，两者倍比为1.5；产水模数以鄱阳湖水

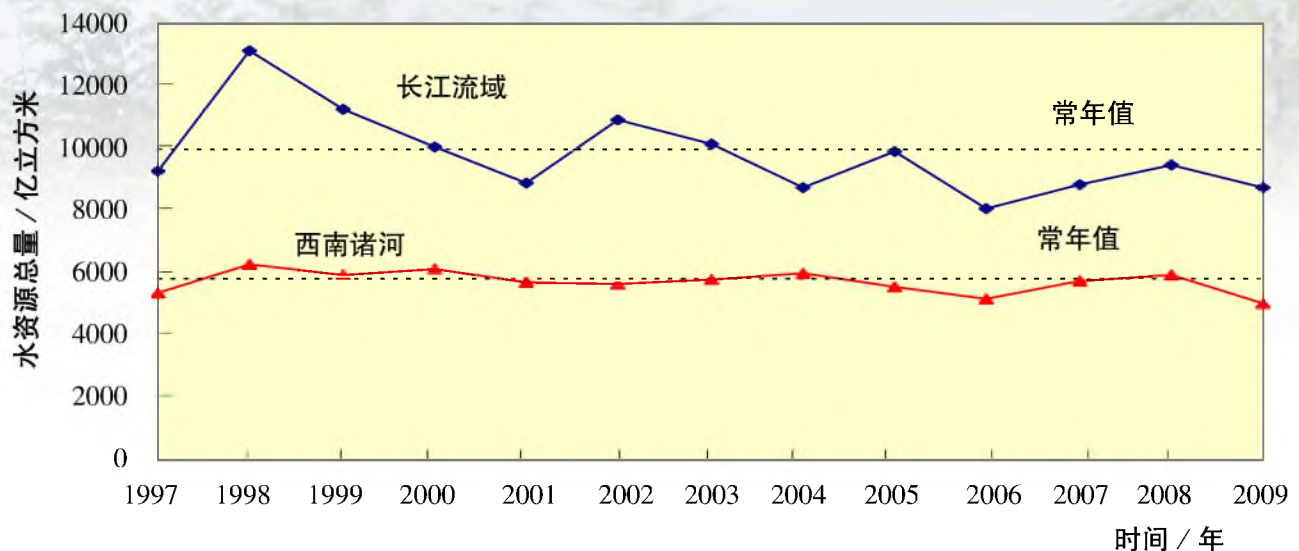
系70.8万立方米每平方公里为最大，金沙江石鼓以上23.3万立方米每平方公里为最小，二者倍比为3.0。

各省级行政区产水系数在0.63~0.30之间，广西为最大、河南为最小，二者倍比为2.1；产水模数在83.6万~19.5万立方米每平方公里之间，广西为最大、青海为最小，二者倍比为4.3。

由1997—2009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、2008年和2009年分别偏少7.0%、10.8%、12.3%、19.1%、11.5%、5.0%和12.3%；2000年、2003年和2005年变幅在3%以内。

西南诸河 2009年水资源总量为5042.0亿立方米，比常年偏少12.7%。平均产水系数为0.63，产水模数为59.7万立方米每平方公里。水资源二级区产水系数以藏南诸河0.77为最大，藏西诸河0.25为最小；产水模数以藏南诸河121.3万立方米每平方公里为最大，藏西诸河4.3万立方米每平方公里为最小。

由1997—2009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年和2009年分别偏少7.3%、10.4%和12.7%，其余年变幅在5%以内。



1997—2009年长江流域及西南诸河水资源总量变化示意图

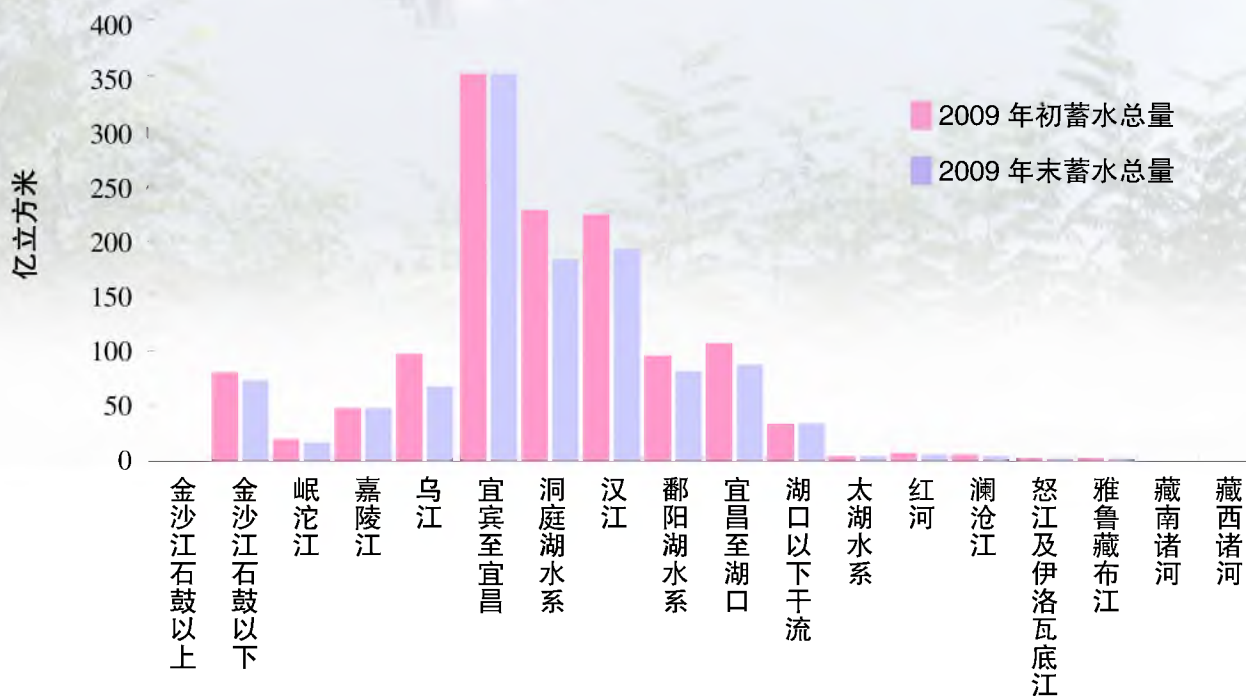


三、蓄水动态

(一) 大中型水库蓄水动态

长江流域 对 170 座大型水库和 1096 座中型水库进行统计，2009 年末蓄水总量 1137.9 亿立方米，比年初减少了 149.3 亿立方米。其中大型水库年末蓄水总量为 1047.1 亿立方米，比年初减少了 127.8 亿立方米；中型水库年末蓄水总量为 90.8 亿立方米，比年初减少了 21.5 亿立方米。水资源二级区中，当年末蓄水总量比年初增加的为太湖水系，增加了 0.8 亿立方米；当年末蓄水总量比年初减少较多的为洞庭湖水系，减少了 44.4 亿立方米。

西南诸河 对 2 座大型水库和 85 座中型水库进行统计，2009 年末蓄水总量为 15.2 亿立方米，比年初减少了 2.5 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 13.0 亿立方米，比年初减少了 2.5 亿立方米。水资源二级区中，红河 35 座中型水库比年初减少 1.8 亿立方米；澜沧江 27 座中型水库比年初减少 0.3 亿立方米；怒江及伊洛瓦底江 20 座中型水库比年初减少 0.4 亿立方米。



2009 年长江流域及西南诸河水资源分区大中型水库蓄水动态示意图

(二) 平原区地下水动态

经对江苏、河南、陕西 3 省平原 29903.2 平方公里浅层地下水开采区进行统计: 2009 年末浅层地下水储存量比年初增加 0.5 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 9.3%, 储存量增加 0.9 亿立方米; 地下水位下降区(水位下降 0.5 米以上)面积占 4.1%, 储存量减少 0.1 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 86.6%, 储存量减少 0.2 亿立方米。

2009 年, 上述 3 省平原区地下水开采量为 11.55 亿立方米, 其中南阳盆地开采量最大, 为 9.87 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 17 个, 有 18 个漏斗中心, 年末漏斗总面积 9854.25 平方公里。其中深层漏斗中心 12 个, 浅层漏斗中心 6 个。2009 年末与年初相比, 12 个深层漏斗中心水位均上升; 漏斗面积减少的有 9 个, 其中杭嘉湖平原第 II 层漏斗面积减少最多, 为 194.32 平方公里, 持平 1 个, 增加 2 个。6 个浅层漏斗中心, 漏斗中心水位下降 2 个, 持平 2 个, 上升 2 个; 面积减少 2 个, 持平 3 个, 增加 1 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 2185.0 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 2009年总供水量 1986.5 亿立方米，其中，地表水源供水量 1894.6 亿立方米，占总供水量的 95.4%；地下水源供水量 85.3 亿立方米，占总供水量的 4.3%；其他水源供水量 6.7 亿立方米，占总供水量的 0.3%。

2009年长江流域及西南诸河水资源分区供用水量

单位：亿立方米

水资源分区	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	1894.61	85.27	6.65	1986.53	1016.78	730.54	41.10	178.49	19.62	1986.53
金沙江石鼓以上	2.17	0.09	0.00	2.26	1.95	0.10	0.02	0.19	0.00	2.26
金沙江石鼓以下	64.79	2.51	2.14	69.44	42.70	15.83	1.52	7.44	1.95	69.44
岷沱江	112.42	9.89	1.27	123.58	71.93	36.60	1.84	12.14	1.07	123.58
嘉陵江	79.00	7.52	1.50	88.02	45.11	26.73	2.01	13.37	0.80	88.02
乌江	50.79	3.53	0.15	54.47	26.49	20.63	0.14	6.87	0.34	54.47
宜宾至宜昌	81.06	1.29	0.12	82.47	25.16	43.97	1.84	10.99	0.51	82.47
洞庭湖水系	343.01	23.25	0.01	366.27	224.93	94.51	6.03	36.51	4.29	366.27
汉江	121.14	18.13	0.18	139.45	80.96	45.76	1.20	11.10	0.43	139.45
鄱阳湖水系	230.70	9.46	0.00	240.16	171.06	44.44	2.31	17.78	4.57	240.16
宜昌至湖口	167.60	5.36	0.94	173.90	89.54	67.28	2.92	13.90	0.26	173.90
湖口以下干流	289.80	3.12	0.29	293.21	145.81	119.82	5.49	19.71	2.38	293.21
太湖水系	352.13	1.12	0.05	353.30	91.14	214.87	15.78	28.49	3.02	353.30
西南诸河	100.82	3.34	0.15	104.31	87.65	8.93	0.90	6.44	0.39	104.31
红河	24.97	0.33	0.13	25.43	19.50	3.21	0.31	2.34	0.07	25.43
澜沧江	27.36	0.31	0.02	27.69	22.64	2.36	0.37	2.09	0.23	27.69
怒江及伊洛瓦底江	24.61	0.34	0.00	24.95	20.96	2.10	0.22	1.58	0.09	24.95
雅鲁藏布江	14.89	2.20	0.00	17.09	15.55	1.18	0.00	0.36	0.00	17.09
藏南诸河	8.77	0.15	0.00	8.92	8.77	0.08	0.00	0.07	0.00	8.92
藏西诸河	0.22	0.01	0.00	0.23	0.23	0.00	0.00	0.00	0.00	0.23

与 2008 年比较, 长江流域供水量增加 44.0 亿立方米, 增幅为 2.3%。其中, 地表水源供水量增加 41.9 亿立方米, 地下水源供水量增加 2.1 亿立方米, 其他水源供水量增加 0.02 亿立方米。

按水资源分区统计, 供水量比 2008 年增加较多的二级区有: 鄱阳湖水系、嘉陵江、岷沱江, 增幅分别为 10.8%、8.3%、6.7%; 其他各二级区供水量与 2008 年比变化不大, 总体略有增加。

2009 年长江流域及西南诸河行政分区供用水量

单位: 亿立方米

省级行政区	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	1894.61	85.27	6.65	1986.53	1016.78	730.54	41.10	178.49	19.62	1986.53
青海	0.24	0.05	0.00	0.29	0.21	0.02	0.01	0.05	0.00	0.29
西藏	0.69	0.04	0.00	0.73	0.67	0.02	0.00	0.04	0.00	0.73
云南	42.98	1.98	1.85	46.81	29.33	8.95	1.21	5.50	1.82	46.81
四川	204.31	16.39	2.44	223.14	129.97	63.71	3.36	24.14	1.96	223.14
重庆	83.49	1.76	0.05	85.30	20.68	48.39	2.66	13.07	0.50	85.30
贵州	66.93	5.31	0.12	72.36	37.47	26.05	0.00	8.41	0.43	72.36
甘肃	1.83	0.64	0.72	3.19	2.22	0.27	0.04	0.64	0.02	3.19
湖北	270.42	8.82	1.06	280.30	153.83	101.14	3.80	21.31	0.22	280.30
湖南	298.04	20.06	0.00	318.10	192.26	84.04	5.66	32.69	3.45	318.10
江西	244.83	10.32	0.00	255.15	174.86	53.93	2.61	19.00	4.75	255.15
陕西	21.77	3.24	0.07	25.08	20.49	1.88	0.14	2.45	0.12	25.08
河南	12.50	12.07	0.00	24.57	13.74	7.72	0.20	2.64	0.27	24.57
广西	11.21	0.63	0.00	11.84	9.19	1.08	0.18	0.71	0.68	11.84
广东	0.18	0.00	0.00	0.18	0.17	0.00	0.00	0.01	0.00	0.18
安徽	159.94	1.66	0.29	161.89	85.92	62.79	1.55	10.46	1.17	161.89
江苏	297.13	1.17	0.00	298.30	97.63	170.57	8.15	19.72	2.23	298.30
上海	124.95	0.26	0.00	125.21	17.11	85.16	9.13	12.63	1.18	125.21
浙江	52.26	0.87	0.05	53.18	30.22	14.76	2.40	4.98	0.82	53.18
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	100.82	3.34	0.15	104.31	87.65	8.93	0.90	6.44	0.39	104.31
广西	0.92	0.04	0.00	0.96	0.67	0.17	0.03	0.09	0.00	0.96
云南	72.45	0.75	0.15	73.35	58.97	7.40	0.87	5.72	0.39	73.35
西藏	27.35	2.53	0.00	29.88	27.92	1.36	0.00	0.60	0.00	29.88
青海	0.10	0.02	0.00	0.12	0.09	0.00	0.00	0.03	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 2008 年增加较多的省份有：甘肃、安徽、江西、四川，分别增加 22.2%、14.0%、9.6%、7.6%；供水量比 2008 年减少较多的省份有浙江、广西、江苏，分别减少 15.1%、11.0%、6.3%。其余各省供水量与 2008 年比变化不大，总体上略有增加。

西南诸河 2009 年总供水量 104.3 亿立方米，其中，地表水源供水量 100.8 亿立方米，占总供水量的 96.7%；地下水源供水量 3.3 亿立方米，占总供水量的 3.2%；其他水源供水量 0.2 亿立方米，仅占总供水量的 0.1%。

与 2008 年比较，西南诸河供水量减少 7.5 亿立方米，其中，地表水源供水量减少 7.6 亿立方米，地下水源供水量增加 0.11 亿立方米，其他水源供水量减少 0.01 亿立方米。

按水资源分区统计，供水量增加的有：雅鲁藏布江、藏南诸河、藏西诸河；比 2008 年减少的有：红河、澜沧江、怒江及伊洛瓦底江。

按行政分区统计，供水量比 2008 年减少的省份为广西、云南、西藏。

（二）用水量

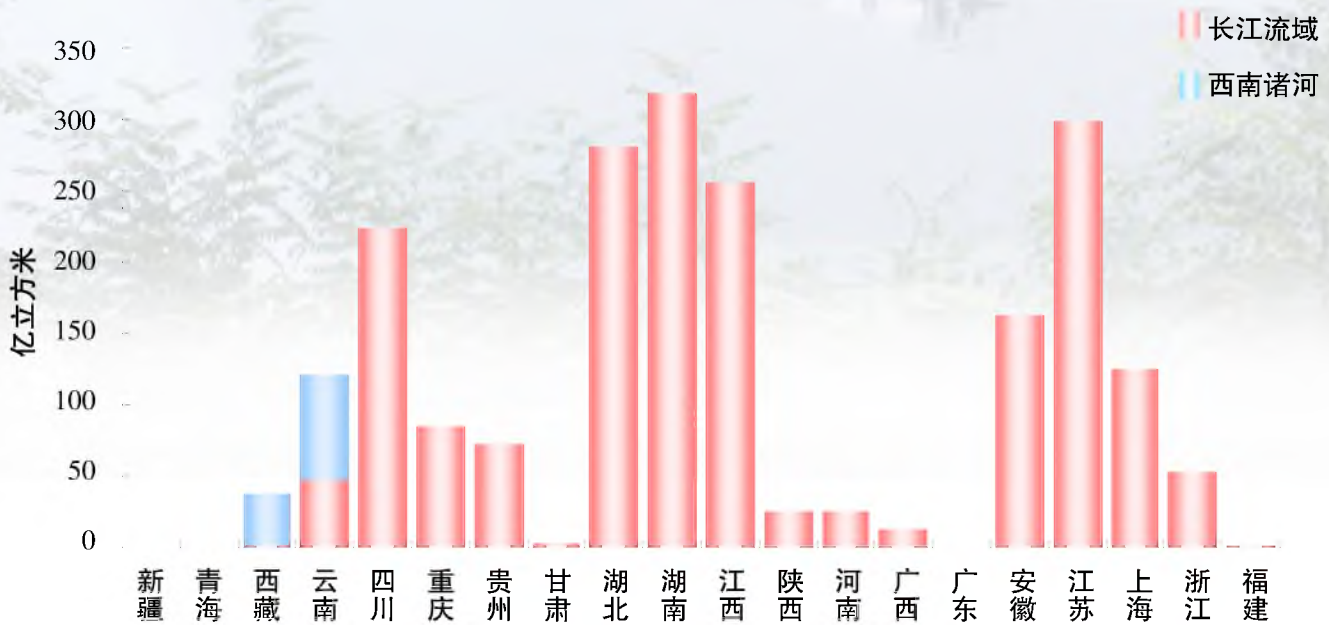
用水量指分配给用水户的包括输水损失在内的毛用水量，按农业（含林牧渔畜）、第二产业、第三产业、居民生活、生态环境五类统计。工业用水为取用的新水量，不包括企业内部的重复利用量。

长江流域 2009 年总用水量 1986.5 亿立方米，其中，农业用水量 1016.8 亿立方米，占总用水量的 51.1%；第二产业用水量 730.5 亿立方米，占总用水量的 36.8%；第三产业用水量 41.1 亿立方米，占总用水量的 2.1%；居民生活用水量 178.5 亿立方米，占总用水量的 9.0%；生态环境用水量 19.6 亿立方米，占总用水量的 1.0%。

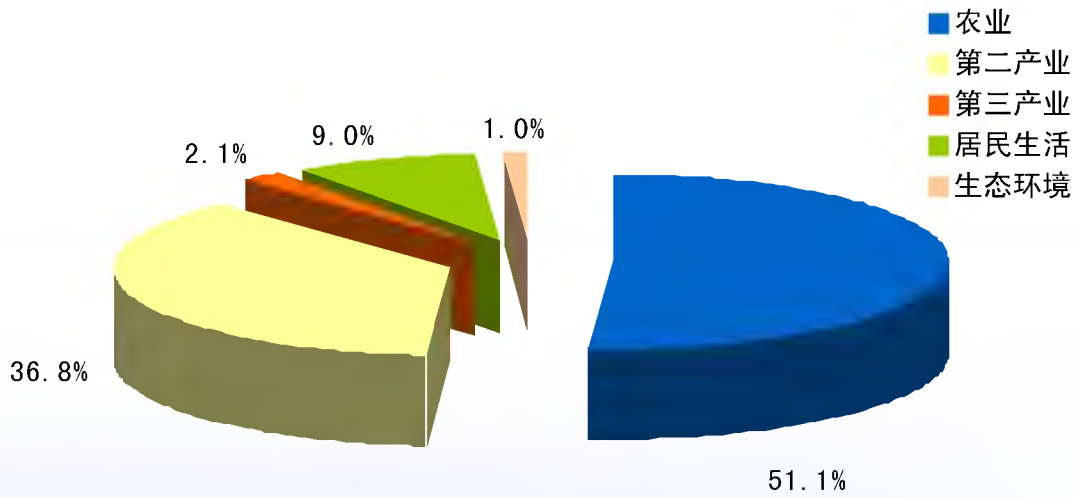
与 2008 年比较，长江流域总用水量增加 44.0 亿立方米，其中，农业用水（同口径）增加 39.6 亿立方米，增幅 4.1%；第二产业用水（同口径）增加 2.7 亿立方米，增幅 0.4%；第三产业用水增加 2.6 亿立方米，增幅 6.9%；居民生活用水（同口径）增加 5.4 亿立方米，增幅 3.1%；生态环境用水减少 6.3 亿立方米。



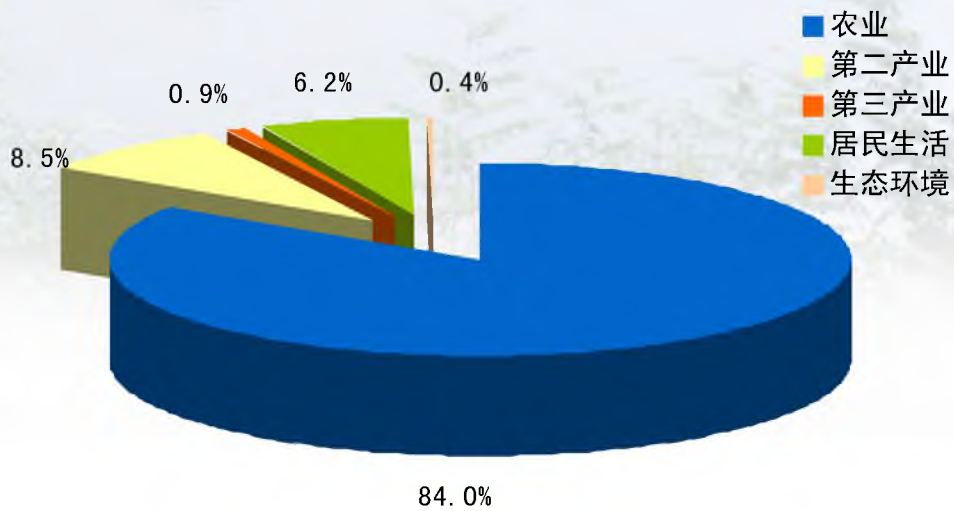
2009年长江流域及西南诸河水资源分区用水量分布图



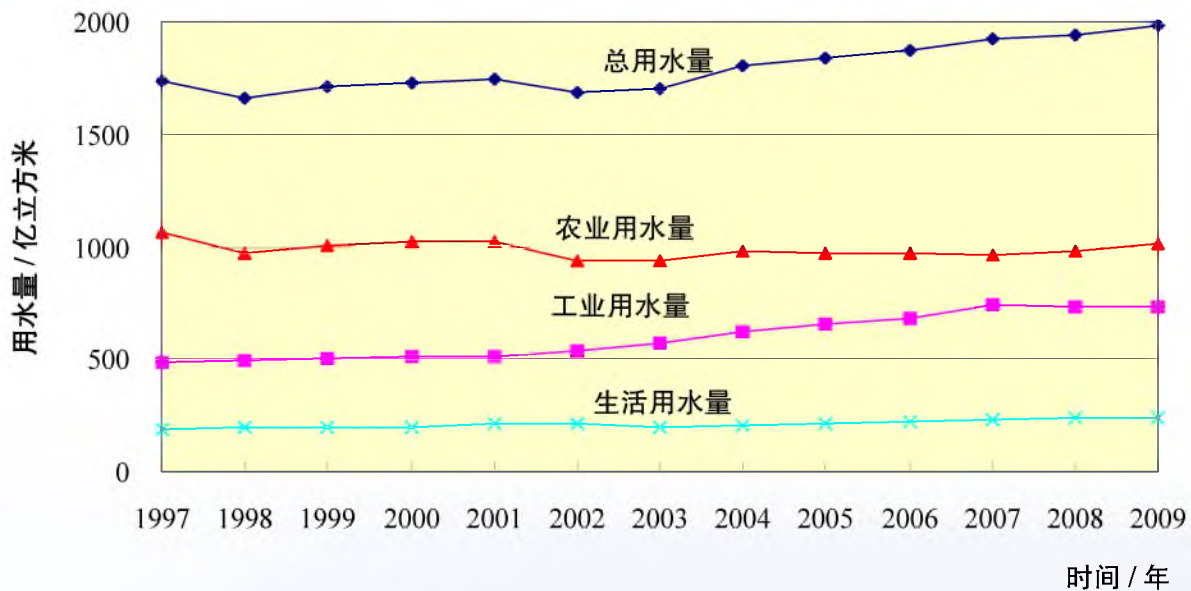
2009年长江流域及西南诸河行政分区用水量分布图



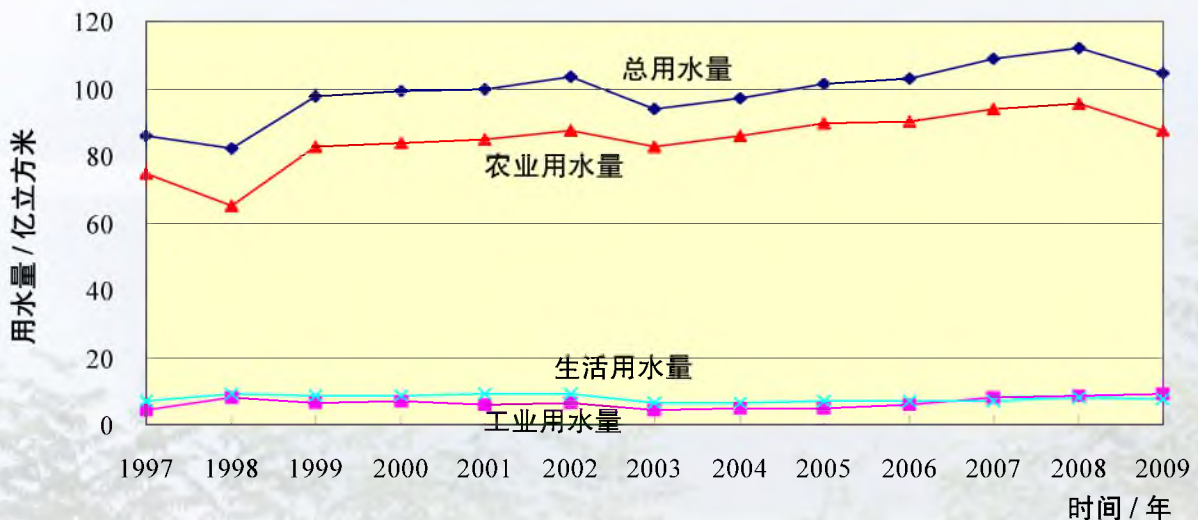
2009年长江流域用水量组成图



2009年西南诸河用水量组成图



1997—2009年长江流域用水量变化示意图



1997—2009年西南诸河用水量变化示意图

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 2009年总用水量104.3亿立方米,其中,农业用水量87.7亿立方米,占总用水量的84.0%;第二产业用水量8.9亿立方米,占总用水量的8.5%;第三产业用水量0.9亿立方米,占总用水量的0.9%;居民生活用水量6.4亿立方米,占总用水量的6.2%;生态环境用水量0.4亿立方米,占总用水量的0.4%。



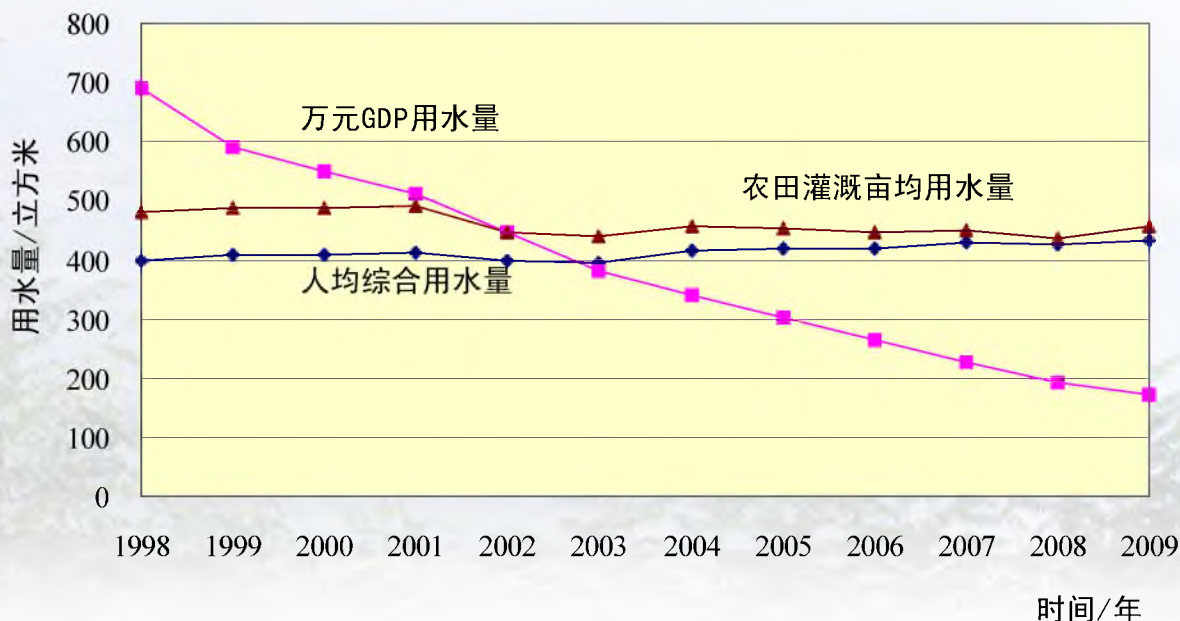
与 2008 年比较,西南诸河总用水量减少 7.5 亿立方米,减幅 6.7%,主要是农业用水和生活用水减少。

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 2009 年人均综合用水量 434 立方米,万元 GDP(当年价)用水量 173 立方米,万元工业增加值用水量 148 立方米,农田灌溉亩均用水量 456 立方米,人均生活用水量:城镇居民每人每日 156 升(不含城镇公共用水),农村居民每人每日 71 升(不含牲畜饮水)。

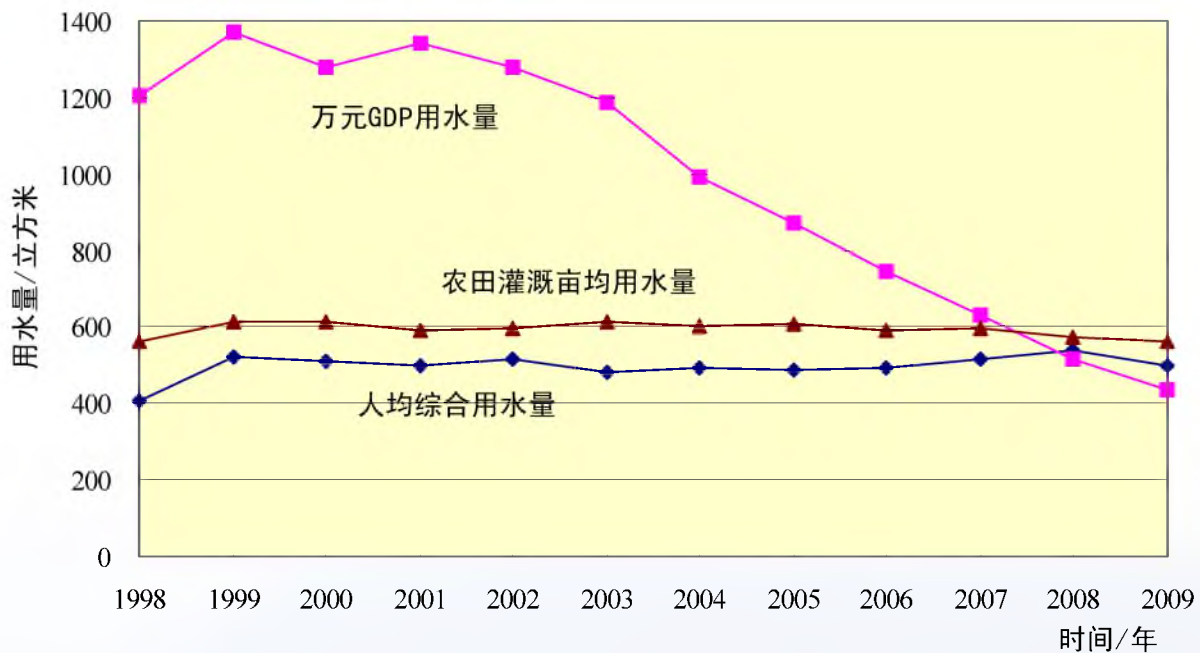
自 1998 年以来,长江流域人均综合用水量基本维持在 410 立方米上下,万元 GDP 用水量呈显著下降趋势,农田灌溉亩均用水量总体上呈缓慢下降趋势。



1998—2009 年长江流域主要用水指标变化示意图

西南诸河 2009 年人均综合用水量 497 立方米,万元 GDP(当年价)用水量 435 立方米,万元工业增加值用水量 156 立方米,农田灌溉亩均用水量 565 立方米,人均生活用水量:城镇居民人均每日生活用水量 108 升(不含城镇公共用水),农村居民人均每日生活用水量 72 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 立方米上下,万元 GDP 用水量呈下降趋势,农田灌溉亩均用水量总体上呈缓慢下降趋势。



1998—2009年西南诸河主要用水指标变化示意图

(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、居民和牲畜饮用等各种形式消耗掉，而不能回归到地表水体或地下含水层的水量。

长江流域 2009年总耗水量883.0亿立方米，比2008年略有增加，耗水率44.4%，比2008年略有上升。其中，农田灌溉耗水量547.0亿立方米，占耗水总量的62.0%，耗水率59.1%；林牧渔畜耗水量74.3亿立方米，占耗水总量的8.4%，耗水率82.0%；工业耗水量148.2亿立方米，占耗水总量的16.8%，耗水率20.6%；居民生活耗水量82.5亿立方米，占耗水总量的9.3%，耗水率46.2%；城镇公共耗水量15.7亿立方米，占耗水总量的1.8%，耗水率30.4%；生态耗水量15.3亿立方米，占耗水总量的1.7%，耗水率77.8%。

西南诸河 2009年总耗水量70.1亿立方米，比2008年减少7.4%，耗水率67.2%。其中，农田灌溉耗水量45.3亿立方米，占耗水总量的64.7%，耗水率66.9%；林牧渔畜耗水量17.6亿立方米，占耗水总量的25.0%，耗水率88.2%；工业耗水量2.7亿立方米，占耗水总量的3.8%，耗水率31.3%；居民生活耗水量3.8亿立方米，占耗水总量的5.4%，耗水率58.7%；城镇公共耗水量0.3亿立方米，占耗水总量的0.5%，耗水率27.0%；生态耗水量0.4亿立方米，占耗水总量的0.6%，耗水率100%。



五、水质

(一) 废污水排放量

长江流域 2009年度废污水排放总量为333.2亿吨(不含火电厂直流式冷却水和矿坑排水316.5亿吨),比2008年度增加8.1亿吨,增幅2.5%,其中生活污水112.1亿吨(含第三产业和建筑业34.2亿吨),占33.6%,工业废水221.1亿吨,占66.4%。排污主要集中在太湖水系、洞庭湖水系、湖口以下干流、宜昌至湖口、鄱阳湖水系、宜宾至宜昌和汉江,占长江流域废污水排放量的80.12%。

西南诸河 2009年度废污水排污量6.4亿吨(火电厂直流式冷却水和矿坑排水很少),比2008年度增加0.1亿吨,增幅1.5%。其中生活污水2.3亿吨(含第三产业和建筑业0.7亿吨),占35.9%,工业废水4.1亿吨,占64.1%。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96.2%。

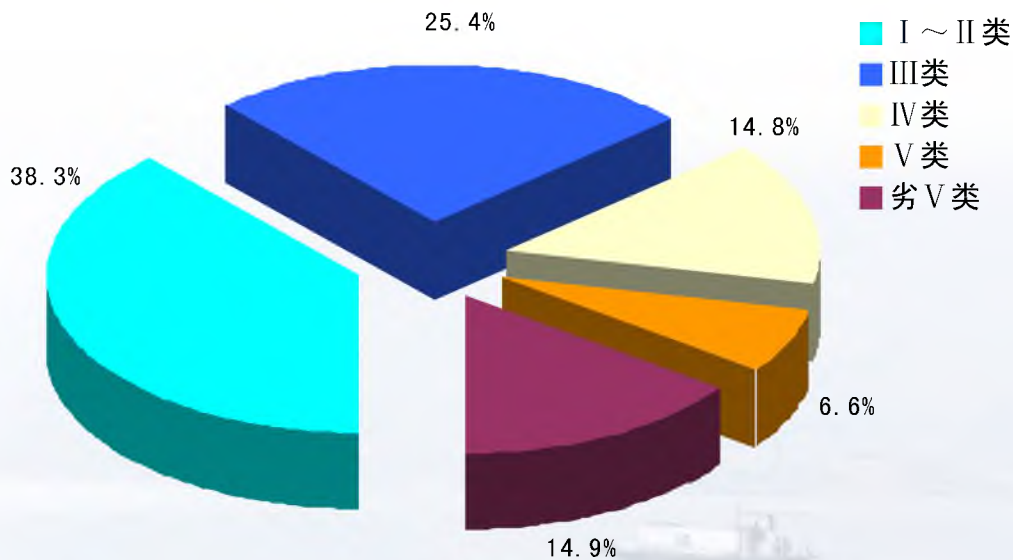


2009年长江流域废污水排放量组成图 2009年西南诸河废污水排放量组成图

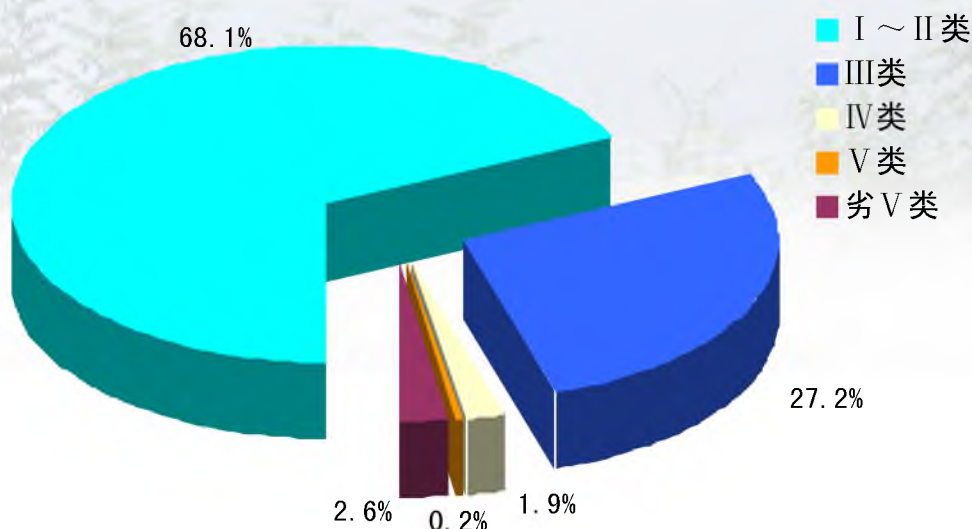
(二) 河流水质

长江流域 2009年全年期评价河长46580.2公里。按《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)评价,水质为I、II类水的河长17858.0公里,占38.3%;III类水的河长11795.6公里,占25.4%;IV类水的河长6885.8公里,占14.8%;V类水的河长3088.2公里,占6.6%;劣于V类水的河长6952.6公里,占14.9%。总体上,水质劣于III类水的河长占总评价河长的36.3%,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 2009 年全年期评价河长 14643.0 公里。按《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 评价, 水质为 I、II 类水的河长 9981.1 公里, 占 68.1%; III 类水的河长 3978.5 公里, 占 27.2%; IV 类水的河长 272.2 公里, 占 1.9%; V 类水的河长 30.0 公里, 占 0.2%; 劣于 V 类水的河长 381.2 公里, 占 2.6%。总体上, 水质劣于 III 类水的河长占总评价河长的 4.7%, 主要超标项目为氨氮、总磷、五日生化需氧量和高锰酸盐指数等。



2009 年长江流域河流水质类别组成图



2009 年西南诸河河流水质类别组成图



(三) 湖泊水库水质

1. 湖泊

2009年长江流域及西南诸河共评价重点湖泊35个，评价湖泊水面面积共9417.0平方公里。其中长江流域评价湖泊32个，评价湖泊面积8245.0平方公里，西南诸河评价湖泊3个，评价湖泊面积1172.0平方公里。

长江流域 2009年对长江流域32个重点湖泊进行评价，年度评价水质均符合Ⅰ~Ⅲ类标准的湖泊有11个，占评价湖泊个数的33.4%，评价水面面积8245.0平方公里，水质符合Ⅰ~Ⅲ类水标准的水面面积2233.6平方公里，占评价面积的27.1%，Ⅳ类水面积1439.5平方公里，占17.5%；Ⅴ类水面积1002.1平方公里，占12.1%；劣Ⅴ类水面积3569.8平方公里，占43.3%；主要超标项目是总磷、总氮和高锰酸盐指数。

从营养状态看，长江流域的贫营养湖泊1个，为云南的泸沽湖，占评价湖泊个数的3.1%；中营养湖泊10个，占评价湖泊个数的31.3%；轻度富营养湖泊11个，占评价湖泊个数的34.3%；中度富营养湖泊10个，占评价湖泊个数的31.3%；处于中度富营养状态的湖泊主要为云南的滇池、江西的象湖、青山湖、艾溪湖和白水湖、安徽的巢湖（西半湖）、江苏的太湖、太湖和洮湖、上海的淀山湖。

国家重点治理的“三湖”水质状况是：滇池水质为劣Ⅴ类，处于中度富营养状态，主要超标项目为总磷、总氮、氨氮、高锰酸盐指数和五日生化需氧量。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，主要超标项目为总磷和总氮。太湖7.6%的水域为Ⅳ类，18.5%的水域为Ⅴ类，73.9%的水域为劣Ⅴ类，处于中度富营养状态，主要超标项目为总氮、总磷、氨氮、五日生化需氧量和化学需氧量。

西南诸河 2009年共评价洱海、羊卓雍错和普莫雍错3个湖泊，评价湖泊面积1172.0平方公里。年度评价3个湖泊水质均为Ⅲ类，营养状况均为中营养。

2. 水库

2009年长江流域及西南诸河共评价水库83座，其中长江流域68座，西南诸河15座。

长江流域 68座水库年度评价水质符合或优于Ⅲ类标准的水库有63座,占评价水库的92.6%(总氮不参评)。贵州的百花湖水库和乌江渡水库以及浙江的青山水库年度水质为Ⅳ类,超标项目为总磷;四川的三岔水库和湖北的三湖连江水库年度水质为Ⅴ类,三岔水库总磷超标,三湖连江水库氨氮超标。从营养状况看:长江流域有59座水库处于中营养状态,占评价水库的86.8%,四川的三岔水库和重庆的上游水库、贵州的阿哈水库和乌江渡水库、河南的宋家场水库、湖北的刘桥水库、江苏的沙河水水库和横山水库共8座水库处于轻度富营养状态,占评价水库的11.7%,浙江的青山水库处于中度富营养状态,占评价水库的1.5%。

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)。

西南诸河 15座水库年度评价水质符合或优于Ⅲ类标准的水库有14座,占评价水库的93.3%(总氮不参评)。云南的河西水库因粪大肠菌群超标年度水质为Ⅳ类。从营养状况看:西南诸河有12座水库处于中营养状态,占评价水库的80.0%,云南的河西水库和博尚水库处于轻度富营养状态,占评价水库的13.3%,云南的平甸河水水库处于中度富营养状态,占评价水库的6.7%。

(四) 省界水体水质

长江流域 2009年监测评价省界断面70个。45个省界断面水质为Ⅰ~Ⅲ类,14个断面水质达Ⅳ类,3个断面水质达Ⅴ类,8个断面水质劣于Ⅴ类,超标断面数占评价断面数的35.7%。主要超标项目为总磷、总氮、氨氮和粪大肠菌群等。年度水质劣于Ⅴ类的河段为:云南与四川交界—宁蒗河包都镇段、贵州与重庆交界—乌江鹿角沱段、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、清流入安与石臼湖蛇山段。

西南诸河 2009年西南诸河的省界断面共2个,年度水质均为Ⅲ类。

(五) 水源地水质

长江流域 2009年共评价水源地269个,全年水质均合格的水源地有165个,占评价水源地的61.3%;水质合格率达到80%以上的水源地有224个,占评



价水源地的 83.3%。主要超标项目为锰、铁、氨氮、总磷和粪大肠菌群等。

西南诸河 2009 年共评价水源地 20 个，全年水质均合格的水源地有 13 个，占评价水源地的 65.0%；水质合格率达到 80% 以上的水源地有 17 个，占评价水源地的 85.0%。超标项目为总磷、总氮和粪大肠菌群。

（六）水功能区水质

长江流域 2009 年评价重点水功能区 168 个，达标的水功能区有 119 个，占水功能区评价总数的 70.8%，其中保护区 21 个，达标率为 52.4%；保留区 23 个，达标率为 91.3%；缓冲区 29 个，达标率为 75.9%；饮用水源区 71 个，达标率为 71.8%；工业用水区 11 个，达标率为 45.5%；农业用水区 3 个，达标率为 33.3%；渔业用水区 3 个，达标率为 100%；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 5841.7 公里，达标河长 4681.2 公里，占评价河长的 80.1%；湖（库）评价面积 2640.2 平方公里，达标面积 1217.1 平方公里，占评价面积的 46.1%。未达标水功能区的主要超标项目为氨氮、高锰酸盐指数、溶解氧和五日生化需氧量。

西南诸河 2009 年评价重点水功能区 23 个，水功能区评价河长 5692.7 公里，湖泊评价面积 150.0 平方公里，全部达标。其中保护区 4 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、重要水事

(一) 长江流域部分支流出现洪灾，局部地区出现干旱

2009年长江流域降水量较常年偏少，由于降水时空分布不均，造成部分支流暴雨洪灾严重、局部地区出现严重干旱。

6月下旬，长江中下游地区出现大到暴雨，局部特大暴雨，致使洞庭湖水系涪水、巢湖水系西河、兆河出现超警戒水位，安徽、湖北、湖南、江西、重庆、贵州、云南等省（直辖市）局部地区发生洪涝灾害。7月下旬，太湖流域连续遭受强降雨影响，太湖水位持续上涨，7月29日达到3.52米，年内首次超警戒水位，8月3日上涨到3.80米；后又受第8号台风“莫拉克”强降雨影响，11日20时太湖水位上涨至4.09米，超警戒水位0.59米，为21世纪以来太湖最高洪水位。8月初，长江上中游地区持续强降雨，部分地区出现大暴雨，受强降雨影响，长江上中游的金沙江、大渡河、赤水河、嘉陵江、涪江、汉江等主要支流先后发生洪水，长江上游干流超过警戒水位。



四川宣汉上五区被洪水侵袭

与此同时，8月份以来，长江流域内的湖南、湖北、江西、贵州等省局部地区出现严重干旱，累计降雨量较历史同期平均值减少了七成至九成，大量农作物受旱，人畜饮水困难。由于洞庭湖、鄱阳湖水系来水严重偏少，甚至出现了严重的江



水倒灌现象，10月13日鄱阳湖水位控制站星子站水位为9.65米，比历年同期平均水位低了5米。10月中旬，长江流域干支流来水进一步减少，长沙站18日20时水位25.05米，为历史最低。城陵矶10月19日8时水位为21.65米，为历史同期10月份倒数第5位。汉口19日8时为15.77米，为历史同期10月份倒数第5位，湖口19日8时为8.97米，为历史同期10月份倒数第3位。

针对长江水情，国家防汛抗旱总指挥部于6月30日18时紧急启动防汛Ⅳ级应急响应，并派出两个工作组赶赴湖北、湖南、安徽、江西四省，协助地方做好防汛抗洪救灾工作；根据长江防汛形势8月5日12时紧急启动防汛Ⅲ级响应，并发出紧急通知，要求各地全力做好长江防汛工作，同时派工作组紧急赶赴三峡水库及下游沿江防汛一线，协助和指导地方做好防汛抢险工作。

针对长江中下游地区的旱情，长江防汛抗旱总指挥部组织有关部门进行会商，并多次派出工作组深入一线协助指导地方开展抗旱工作。在综合分析上下游来水情势和供水状况的基础上，分别在10月和11月5次发出调度令，对三峡水库实施应急调度，以缓解中下游旱情。

(二) 武汉市“大东湖”生态水网构建总体方案正式获批

5月4日，国家发展和改革委员会以“发改地区〔2009〕1167号”文对《湖北省武汉市“大东湖”生态水网构建总体方案》予以批复。武汉大东湖生态水网构建工程涵盖污染控制工程、生态修复工程、水网连通工程及监测评估研究平台。该工程将东湖、沙湖、杨春湖、严西湖、严东湖、北湖等6个主要湖泊，以及青潭湖、竹子湖等湖泊通过开挖水渠、隧洞等相互连通，再引进长江水，使大东湖水系重现自然生态。该项目总投资规模达158.78亿元，实施期为12年。

(三) 一系列水资源管理与保护大型活动在长江流域举办

4月20—21日，以“长江·河口·城市”为主题的第三届长江论坛在上海隆重举行。与会各方共同发表了《长江口保护与治理——第三届长江论坛上海宣言》，共同倡议正确处理好区域经济发展与流域综合治理、资源开发利用与生态环境保护的关系，促进长江流域人口、资源、环境与经济社会协调发展。



第三届长江论坛

5月25—27日，由民进中央和长江水利委员会联合主办的长江流域湖泊的保护与管理研讨会在江西南昌举行。与会专家代表围绕湖泊水环境保护与治理、湖泊综合管理的体制与政策、流域规划与健康湖泊、通江湖泊与江湖关系、长江中下游湿地管理与保护区建设等议题展开了深入的探讨。

9月23—24日，中国工程院第三次院士论坛暨国际学术会议——“2009水资源与可持续发展高层论坛”在湖北省武汉市召开。原全国政协副主席钱正英院士，水利部部长陈雷，湖北省委书记罗清泉，长江水利委员会主任蔡其华等出席会议。

此次论坛目的是通过这一高层平台，汇集世界各国水领域顶级专家、学者和广大水利科技工作者，交流各国在水资源开发利用和保护方面的经验，深化对水资源与社会经济可持续发展之间关系的理解；探讨水资源与可持续发展方面的学术、工程技术、管理以及政策等问题。论坛设置了水资源时空变异及其配置、农业水资源高效可持续利用、流域管理与河流健康和水电资源开发与环境保护等四个议题。

11月2—5日，第十三届世界湖泊大会在湖北省武汉市召开。大会主题是：“让湖泊休养生息，全球挑战与中国创新”，大会汇集与会中外代表在大会期间发表的学术成果和观点，向全球发出“让湖泊休养生息”为核心理念的《武汉宣言》。



11月6—8日，南水北调中线水源区水资源保护和水污染防治联席会议在陕西商洛召开。会议通过了《南水北调中线工程水源区水资源保护和水污染防治联席会议章程》，发布了《一江清水送北京——商洛宣言》。联席会议制度的建立旨在加快建立多部门、多层次的流域会商机制和信息交流共享平台，形成国家与地方、流域与区域、上游与下游分工清晰、责任到位、统一协调的水源区水资源管理和保护机制，为保护一库清水提供制度保障。

（四）一批重点水利水电工程开工建设、下闸蓄水

2月26日，南水北调中线汉江中下游四项治理工程之一的兴隆水利枢纽正式开工建设，12月26日工程成功实现大江截流，实现了当年开工，当年截流。



南水北调中线工程汉江兴隆水利枢纽顺利实现大江截流

7月15日，位于拉萨河中游河段的旁多水利枢纽工程正式开工。工程以灌溉、发电为主，兼顾防洪、生态保护和供水。水库总库容12.3亿立方米，设计灌溉面积67万亩，装机容量16万千瓦。

9月6日，位于赣江上的峡江水利枢纽工程正式奠基。峡江水利枢纽工程是一座以防洪、发电、航运为主，兼顾灌溉等综合利用的大型水利枢纽工程。水库正常蓄水位46米，总库容11.87亿立方米。电站装机容量36万千瓦，年平均发电量11.42亿千瓦时。单线单级船闸按Ⅲ级航道通航1000吨级船舶设计。



峡江水利枢纽工程

11月1日，位于大渡河中游的瀑布沟水电站正式下闸蓄水。瀑布沟水电站为西部大开发标志性重点工程之一，是一座以发电为主，兼有防洪、拦沙等综合利用效益的大型水电工程。电站设计总装机容量330万千瓦，共6台机组，水库总库容53.9亿立方米，调节库容38.8亿立方米，具有不完全年调节能力，多年平均发电量145.85亿千瓦时。

11月25日，位于嘉陵江上的亭子口水利枢纽工程隆重开工。亭子口水利枢纽工程是嘉陵江干流开发中唯一骨干控制工程。亭子口水利枢纽是以防洪、灌溉及城乡供水为主，兼顾发电、航运，并具有拦沙减淤等作用的综合利用工程。水库正常蓄水位458米，相应库容34.68亿立方米，总库容41.16亿立方米，设计灌溉农田292.14万亩，电站装机110万千瓦，年发电量31亿千瓦时。通航能力为2×500t级能力。

11月30日，位于贵州中部黔中地区、长江与珠江分水岭河源地带的黔中水利枢纽工程正式开工。黔中水利枢纽工程是贵州省西部大开发的标志性工程之一，



工程以灌溉、城市供水为主，兼顾发电等综合利用，由水源工程、灌区工程、贵阳市供水工程和安顺市供水工程组成，涉及贵阳、安顺、六盘水、黔南和毕节 5 个地州市。工程分两期实施，一期工程包括水源工程、灌区一期工程和贵阳供水一期工程，二期工程包括灌区二期工程、贵阳供水二期工程和安顺供水工程，静态总投资 80.45 亿元。

