

2022 年长江流域及西南诸河水资源公报

长江水利委员会

一、水资源量

(一) 降水量

长江流域 2022 年平均降水量 969.6mm,比多年平均值偏少 10.3%,比 2021 年减少 15.9%。

与 2021 年比较,除金沙江石鼓以上、金沙江石鼓以下增加 5.1%和 1.0%外,其余水资源二级区均减少,减少 20%以上的有:汉江、嘉陵江、宜宾至宜昌、乌江、湖口以下干流、太湖水系。

西南诸河 2022 年平均降水量 994.2mm,比多年平均值偏少 8.9%,比 2021 年减少 4.0%。

与 2021 年比较,藏西诸河、怒江及伊洛瓦底江、澜沧江分别增加 35.5%、2.8%、2.0%;雅鲁藏布江、藏南诸河、红河分别减少 8.7%、8.2%、5.4%。

(二) 地表水资源量

长江流域 2022 年地表水资源量 8485.55 亿 m^3 ,折合年径流深 475.7mm,比多年平均值偏少 13.2%,比 2021 年减少 23.4%。

与 2021 年比较,除鄱阳湖水系增加 8.0%外,其余水资源二级区均减少,减少 40%以上的有汉江 62.0%、嘉陵江 48.2%、太湖水系 43.5%、宜宾至宜昌 43.1%、湖口以下干流 40.5%。

2022 年长江流域入海水量为 7859 亿 m^3 。2022 年南水北调中线一期工程陶岔渠首共计引调水量 89.28 亿 m^3 。南水北调东线一期工程跨省向山东调水 2.58 亿 m^3 ,江水北调通过江都枢纽抽引长江水 66.2 亿 m^3 ,江水东引通过江都枢纽、高港枢纽分别自引长江水 44.4 亿 m^3 、52.9 亿 m^3 。

西南诸河 2022 年地表水资源量 5166.03 亿 m^3 ,折合年径流深 610.3mm,比多年平均值偏少 10.2%,比 2021 年减少 3.5%。

与 2021 年比较,藏西诸河、怒江及伊洛瓦底江、澜沧江分别增加 51.9%、1.7%、0.9%;雅鲁藏布江、藏南诸河、红河分别减少 9.5%、3.1%、0.4%。

2022 年从国境外流入西南诸河境内的水量为 21.84 亿 m^3 ,从西南诸河流出国境的水量为 5118.21 亿 m^3 。

（三）地下水资源量

长江流域 2022年地下水资源量为2310.24亿 m^3 ，比多年平均值偏少5.7%，其中，平原区地下水资源量为229.49亿 m^3 ，山丘区地下水资源量为2097.20亿 m^3 ，平原区与山丘区之间地下水资源重复计算量为16.45亿 m^3 。地下水资源平均模数为13.1万 m^3/km^2 ，以鄱阳湖水系22.3万 m^3/km^2 为最大，以金沙江石鼓以上6.8万 m^3/km^2 为最小。

西南诸河 2022年地下水资源量为1256.38亿 m^3 ，比多年平均值偏少11.7%。地下水资源平均模数为14.8万 m^3/km^2 ，以藏南诸河20.6万 m^3/km^2 为最大，藏西诸河3.3万 m^3/km^2 为最小。

（四）水资源总量

长江流域 2022年水资源总量为8590.53亿 m^3 ，比多年平均值偏少13.0%。其中，地表水资源量8485.55亿 m^3 ，地下水资源量为2310.24亿 m^3 ，地下水资源与地表水资源不重复量为104.98亿 m^3 。流域水资源总量占降水总量的49.7%，平均单位面积产水量为48.2万 m^3/km^2 。

西南诸河 2022年水资源总量为5166.03亿 m^3 ，比多年平均值偏少10.2%。平均产水系数为0.61，产水模数为61.0万 m^3/km^2 。

二、蓄水动态

（一）大中型水库蓄水动态

长江流域 2022年对293座大型水库和1550座中型水库进行统计，年末蓄水总量1841.09亿 m^3 ，比年初减少401.47亿 m^3 。其中，大型水库年末蓄水总量为1661.62亿 m^3 ，比年初减少366.78亿 m^3 ；中型水库年末蓄水总量为179.47亿 m^3 ，比年初减少34.69亿 m^3 。

西南诸河 2022年对12座大型水库和142座中型水库进行统计，年末蓄水总量56.10亿 m^3 ，比年初增加1.29亿 m^3 。其中，大型水库年末蓄水总量为33.27亿 m^3 ，比年初增加0.53亿 m^3 ；中型水库年末蓄水总量为22.83亿 m^3 ，比年初增加0.76亿 m^3 。

（二）湖泊蓄水动态

2022年，对长江流域32个、西南诸河1个湖泊进行统计。长江流域湖泊年末蓄水总量194.52亿 m^3 ，比年初增加1.05亿 m^3 。其中太湖、菜子湖、武昌湖、华阳河湖群分别增加2.10亿 m^3 、1.60亿 m^3 、1.48亿 m^3 、1.39亿 m^3 ；巢湖、梁子湖、鄱阳湖分别减少3.61亿 m^3 、2.97

亿 m³、1.07 亿 m³。西南诸河（洱海）湖泊年末蓄水量 27.45 亿 m³，比年初减少 0.21 亿 m³。

（三）平原区浅层地下水动态

对江苏、安徽、河南、陕西 4 省平原 49748.82km²浅层地下水开采区进行统计，2022 年末浅层地下水储存量比年初减少 5.76 亿 m³。

三、 水资源利用

（一）供水量

长江流域 2022 年供水总量 2143.58 亿 m³，占当年水资源总量的 25.0%。其中，地表水源供水量 2068.18 亿 m³，占供水总量的 96.5%；地下水源供水量 37.99 亿 m³，占供水总量的 1.8%；其他水源供水量 37.41 亿 m³，占供水总量的 1.7%。与 2021 年比较，供水总量增加 71.22 亿 m³。其中，地表水源供水量增加 64.56 亿 m³，地下水源供水量减少 1.89 亿 m³，其他水源供水量增加 8.55 亿 m³。

西南诸河 2022 年供水总量 106.19 亿 m³，占当年水资源总量的 2.1%。其中，地表水源供水量 101.85 亿 m³，占供水总量的 95.9%；地下水源供水量 3.24 亿 m³，占供水总量的 3.1%；其他水源供水量 1.10 亿 m³，占供水总量的 1.0%。与 2021 年比较，供水总量减少 2.42 亿 m³。其中，地表水源供水量减少 1.81 亿 m³，地下水源供水量减少 0.52 亿 m³，其他水源供水量减少 0.09 亿 m³。

（二）用水量

长江流域 2022 年用水总量 2143.58 亿 m³，其中，农业用水量 1127.45 亿 m³，占用水总量的 52.6%；工业用水量 592.14 亿 m³，占用水总量的 27.6%；生活用水量 340.98 亿 m³，占用水总量的 15.9%；人工生态环境补水量 83.01 亿 m³，占用水总量的 3.9%。与 2021 年比较，用水总量增加 71.22 亿 m³。其中，农业用水量增加 96.55 亿 m³，工业用水量减少 40.82 亿 m³，生活用水量减少 4.04 亿 m³，人工生态环境补水量增加 19.53 亿 m³。

西南诸河 2022 年用水总量 106.19 亿 m³，其中，农业用水量 86.03 亿 m³，占用水总量的 81.0%；工业用水量 5.50 亿 m³，占用水总量的 5.2%；生活用水量 12.73 亿 m³，占用水总量的 12.0%；人工生态环境补水量 1.93 亿 m³，占用水总量的 1.8%。与 2021 年比较，用水总量减少 2.42 亿 m³。其中，农业用水量减少 0.80 亿 m³，工业用水量减少 0.92 亿 m³，生活用水量减少 0.62 亿 m³，人工生态环境补水量减少 0.08 亿 m³。

(三) 用水消耗量

长江流域 2022年用水消耗总量 944.43 亿 m³，耗水率 44.1%。

西南诸河 2022年用水消耗总量 73.20 亿 m³，耗水率 68.9%。

(四) 用水指标

长江流域 2022年人均综合用水量 457m³，万元国内生产总值(当年价)用水量 49.1m³，万元工业增加值(当年价)用水量 42.0m³，耕地实际灌溉亩均用水量 452m³，城镇人均生活用水量 249L/d (含公共用水量)，农村居民人均生活用水量 105L/d。

西南诸河 2022年人均综合用水量 496m³，万元国内生产总值(当年价)用水量 95.4m³，耕地实际灌溉亩均用水量 395m³，城镇人均生活用水量 272L/d (含公共用水量)，农村居民人均生活用水量 90L/d。

表 1 2022 年长江流域及西南诸河水资源二级区水资源量 (单位: 亿 m³)

水资源二级区	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	水资源总量
长江流域	17293.92	8485.55	2310.24	104.98	8590.53
金沙江石鼓以上	1089.28	422.63	146.78	0.00	422.63
金沙江石鼓以下	2125.42	954.38	280.15	0.00	954.38
岷沱江	1448.25	890.70	237.25	1.35	892.05
嘉陵江	1350.60	575.77	132.63	0.74	576.51
乌江	792.77	392.68	115.92	0.00	392.68
宜宾至宜昌	939.09	446.73	117.94	0.00	446.73
洞庭湖水系	3348.31	2025.70	505.37	8.36	2034.06
汉江	1246.47	384.27	154.41	20.29	404.56
鄱阳湖水系	2603.53	1506.57	361.45	22.59	1529.16
宜昌至湖口	1005.51	410.00	125.28	13.29	423.29
湖口以下干流	937.07	334.56	91.08	22.80	357.36
太湖水系	407.62	141.56	41.98	15.56	157.12
西南诸河	8416.16	5166.03	1256.38	0.00	5166.03
红河	931.62	337.89	105.22	0.00	337.89
澜沧江	1458.68	602.02	246.06	0.00	602.02
怒江及伊洛瓦底江	1486.81	848.88	279.08	0.00	848.88
雅鲁藏布江	2162.65	1522.41	308.27	0.00	1522.41
藏南诸河	2236.66	1812.91	298.22	0.00	1812.91
藏西诸河	139.74	41.92	19.53	0.00	41.92

表 2 2022 年长江流域及西南诸河省级行政区水资源量 (单位: 亿 m³)

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	水资源总量
长江流域	17293.92	8485.55	2310.24	104.98	8590.53
青海	691.40	201.86	78.99	0.00	201.86
西藏	133.32	78.25	29.74	0.00	78.25
云南	1002.42	344.95	116.36	0.00	344.95
四川	3981.86	2166.49	536.01	1.40	2167.89
重庆	778.89	373.46	82.64	0.00	373.46
贵州	1050.41	533.09	170.67	0.00	533.09
甘肃	222.80	90.00	36.23	0.49	90.49
湖北	1821.85	686.02	257.22	24.18	710.20
湖南	2672.97	1612.11	401.90	6.64	1618.75
江西	2600.66	1505.05	358.08	22.59	1527.64
陕西	625.33	234.07	68.15	5.04	239.11
河南	170.07	30.43	17.02	7.02	37.45
广西	168.55	131.97	19.32	0.00	131.97
广东	6.01	3.32	0.95	0.00	3.32
安徽	744.86	305.55	69.74	12.19	317.74
江苏	360.70	69.15	33.44	14.44	83.59
上海	68.02	27.55	8.44	5.53	33.08
浙江	174.55	79.73	22.35	5.46	85.19
福建	19.25	12.50	2.99	0.00	12.50
西南诸河	8416.16	5166.03	1256.38	0.00	5166.03
广西	24.35	10.91	2.89	0.00	10.91
云南	2902.36	1208.57	427.41	0.00	1208.57
西藏	5296.67	3830.18	780.46	0.00	3830.18
青海	180.40	110.20	44.32	0.00	110.20
新疆	12.38	6.17	1.30	0.00	6.17

表3 2022年长江流域及西南诸河水资源二级区供用水量 (单位: 亿 m³)

水资源二级区	供水量			用水量						
	地表 水源	地下 水源	其他 水源	供水 总量	农业	工业 小计	其中: 直 火(核)电	生活	生态环 境补水	用水总量
长江流域	2068.18	37.99	37.41	2143.58	1127.45	592.14	409.33	340.98	83.01	2143.58
金沙江石鼓以上	3.17	0.09	0.00	3.26	2.53	0.18	0.00	0.52	0.03	3.26
金沙江石鼓以下	75.13	1.41	2.83	79.37	49.11	6.72	0.00	16.07	7.47	79.37
岷沱江	120.57	3.47	1.92	125.96	79.51	8.96	0.03	32.55	4.94	125.96
嘉陵江	92.69	2.93	1.44	97.06	60.68	8.82	0.21	24.82	2.74	97.06
乌江	52.33	0.63	0.70	53.66	31.90	7.29	0.11	13.47	1.00	53.66
宜宾至宜昌	77.85	1.85	2.47	82.17	36.62	20.38	7.19	20.69	4.48	82.17
洞庭湖水系	361.33	7.23	4.74	373.30	253.47	53.62	36.36	51.69	14.52	373.30
汉江	157.66	12.72	0.62	171.00	102.04	32.86	16.42	22.54	13.56	171.00
鄱阳湖水系	245.19	5.80	2.69	253.68	187.45	35.80	16.69	26.84	3.59	253.68
宜昌至湖口	200.52	1.33	4.44	206.29	107.97	52.72	33.60	33.13	12.47	206.29
湖口以下干流	344.35	0.49	6.83	351.67	147.54	157.81	129.43	38.02	8.30	351.67
太湖水系	337.39	0.04	8.73	346.16	68.63	206.98	169.29	60.64	9.91	346.16
西南诸河	101.85	3.24	1.10	106.19	86.03	5.50	0.01	12.73	1.93	106.19
红河	25.23	0.31	0.35	25.89	20.46	1.85	0.01	3.28	0.30	25.89
澜沧江	28.02	0.17	0.44	28.63	22.22	1.72	0.00	3.79	0.90	28.63
怒江及伊洛瓦底江	25.20	0.34	0.21	25.75	21.01	1.01	0.00	3.35	0.38	25.75
雅鲁藏布江	19.85	2.24	0.10	22.19	18.98	0.84	0.00	2.03	0.34	22.19
藏南诸河	2.86	0.13	0.00	2.99	2.68	0.06	0.00	0.24	0.01	2.99
藏西诸河	0.69	0.05	0.00	0.74	0.68	0.02	0.00	0.04	0.00	0.74

