

2020 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 2020 年平均降水量 1282.2mm, 多年平均值偏多 18.0%, 比 2019 年增加 21.0%。

与 2019 年比较, 水资源二级区均增加, 增加幅度在 20% 以上的有宜昌至湖口、湖口以下干流、宜宾至宜昌、汉江、太湖水系, 乌江、洞庭湖水系、岷沱江增加 19.5%~12.5%, 金沙江石鼓以下、鄱阳湖水系、金沙江石鼓以上、嘉陵江增加 9.4%~5.0%。

西南诸河 2020 年平均降水量 1091.9mm, 比多年平均值偏多 0.5%, 比 2019 年增加 7.7%。

与 2019 年比较, 红河、怒江及伊洛瓦底江、澜沧江、雅鲁藏布江分别增加 22.0%、18.4%、17.2%、3.5%; 藏西诸河、藏南诸河分别减少 40.7%、0.3%。

(二) 地表水资源量

长江流域 2020 年地表水资源量 12741.69 亿 m^3 , 折合年径流深 714.4mm, 比多年平均值偏多 29.2%, 比 2019 年增加 22.2%。

与 2019 年比较, 除鄱阳湖水系减少 16.9% 外, 其余水资源二级区均增加, 其中宜昌至湖口、湖口以下干流增加幅度在 150% 以上, 宜宾至宜昌、汉江、太湖水系、乌江、金沙江石鼓以下增加幅度在 52.5%~21.7%。

2020 年长江流域入海水量为 11810 亿 m^3 。2020 年南水北调中线一期工程陶岔渠首共计引调水量 88.44 亿 m^3 。南水北调东线一期工程和江苏省江水北调、江水东引工程江都抽水站、江都东闸、高港闸分别从长江净引水量 35.23 亿 m^3 、37.71 亿 m^3 、48.04 亿 m^3 , 南水北调东线一期工程调入山东省水量 6.07 亿 m^3 。陕西省引红济石、引乾济石及引渭济黑工程分别从汉江引水 0.62 亿 m^3 、0.26 亿 m^3 、0.44 亿 m^3 。广西灵渠引调水工程从湘江引水 1.2 亿 m^3 。安徽省淠史杭灌区调入长江流域水量 5.85 亿 m^3 , 调出长江流域水量 1.42 亿 m^3 。湖北省广水市黑花飞灌区从淮河流域调入长江流域 0.32 亿 m^3 , 其中飞沙河中干渠 0.21 亿 m^3 、飞沙河西干渠 0.03 亿 m^3 、许家冲水库 0.08 亿 m^3 。

西南诸河 2020 年地表水资源量 5751.10 亿 m^3 , 折合年径流深 679.4mm, 比多年平均值偏少 0.5%, 比 2019 年增加 8.3%。

与 2019 年比较, 红河、澜沧江、怒江及伊洛瓦底江、雅鲁藏布江分别增加 29.1%、23.5%、

19.4%、4.9%；藏南诸河持平；藏西诸河减少 36.2%。

2020 年从国境外流入西南诸河境内的水量为 23.71 亿 m^3 ，从西南诸河流出国境的水量为 5558.32 亿 m^3 。

（三）地下水资源量

长江流域 2020 年地下水资源量为 2830.60 亿 m^3 ，比多年平均值偏多 13.6%。其中，平原区地下水资源量为 291.25 亿 m^3 ，山丘区地下水资源量为 2551.79 亿 m^3 ，平原区与山丘区之间的重复计算量为 12.44 亿 m^3 。地下水资源平均模数为 16.0 万 m^3/km^2 ，以鄱阳湖水系的 23.6 万 m^3/km^2 为最大，以金沙江石鼓以上 8.6 万 m^3/km^2 为最小。

西南诸河 2020 年地下水资源量为 1412.36 亿 m^3 ，比多年平均值偏少 1.9%。地下水资源平均模数为 16.7 万 m^3/km^2 ，以藏南诸河 21.3 万 m^3/km^2 为最大，藏西诸河 2.5 万 m^3/km^2 为最小。

（四）水资源总量

长江流域 2020 年水资源总量为 12862.93 亿 m^3 ，比多年平均值偏多 29.2%。其中，地表水资源量 12741.69 亿 m^3 ，地下水资源量为 2830.60 亿 m^3 ，地下水资源与地表水资源不重复量为 121.24 亿 m^3 。流域水资源总量占降水总量的 56.2%，平均单位面积产水量为 72.1 万 m^3/km^2 。

西南诸河 2020 年水资源总量为 5751.10 亿 m^3 ，比多年平均值偏少 0.5%。平均产水系数为 0.62，产水模数为 67.9 万 m^3/km^2 。

二、蓄水动态

（一）大中型水库蓄水动态

长江流域 2020 年对 279 座大型水库和 1482 座中型水库进行统计，年末蓄水总量 2089.35 亿 m^3 ，比年初增加 104.07 亿 m^3 。其中，大型水库年末蓄水总量为 1891.49 亿 m^3 ，比年初增加 72.56 亿 m^3 ；中型水库年末蓄水总量为 197.86 亿 m^3 ，比年初增加 31.51 亿 m^3 。

西南诸河 2020 年对 12 座大型水库和 131 座中型水库进行统计，年末蓄水总量为 60.86 亿 m^3 ，比年初增加 4.21 亿 m^3 。其中，大型水库年末蓄水总量为 40.87 亿 m^3 ，比年初增加 1.02 亿 m^3 ；中型水库年末蓄水总量为 19.99 亿 m^3 ，比年初增加 3.19 亿 m^3 。

（二）湖泊蓄水动态

2020 年，对长江流域 31 个、西南诸河 1 个湖泊进行统计，湖泊年末蓄水总量 221.80 亿 m^3 ，

比年初蓄水总量减少 1.79 亿 m³。其中洱海、长湖分别增加 1.92 亿 m³、1.48 亿 m³；太湖、巢湖分别减少 3.40 亿 m³、1.54 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 50069.82km² 浅层地下水开采区进行统计，2020 年末浅层地下水储存量比年初增加 2.22 亿 m³。

三、 水资源利用

（一）供水量

长江流域 2020 年总供水量 1957.56 亿 m³，占当年水资源总量的 15.2%。其中，地表水源供水量 1891.01 亿 m³，占总供水量的 96.6%；地下水源供水量 40.27 亿 m³，占总供水量的 2.1%；其他水源供水量 26.28 亿 m³，占总供水量的 1.3%。与 2019 年比较，总供水量减少 106.96 亿 m³。其中，地表水源供水量减少 96.14 亿 m³，地下水源供水量减少 19.46 亿 m³，其他水源供水量增加 8.64 亿 m³。

西南诸河 2020 年总供水量 106.05 亿 m³，占当年水资源总量的 1.8%。其中，地表水源供水量 100.81 亿 m³，占总供水量的 95.0%；地下水源供水量 4.22 亿 m³，占总供水量的 4.0%；其他水源供水量 1.02 亿 m³，占总供水量的 1.0%。与 2019 年比较，总供水量增加 0.73 亿 m³。

（二）用水量

长江流域 2020 年总用水量 1957.56 亿 m³。其中，农业用水量 981.77 亿 m³，占总用水量的 50.2%；工业用水量 599.83 亿 m³，占总用水量的 30.6%；生活用水量 330.26m³，占总用水量的 16.9%；生态环境补水量 45.70 亿 m³，占总用水量的 2.3%。与 2019 比较，总用水量减少 106.96 亿 m³，其中，农业用水量减少 17.71 亿 m³，工业用水量减少 104.12 亿 m³，生活用水量减少 1.88 亿 m³，生态环境补水量增加 16.75 亿 m³。

西南诸河 2020 年总用水量 106.05 亿 m³，其中，农业用水量 84.91 亿 m³，占总用水量的 80.1%；工业用水量 6.98 亿 m³，占总用水量的 6.6%；生活用水量 12.12 亿 m³，占总用水量的 11.4%；生态环境补水量 2.04 亿 m³，占总用水量的 1.9%。与 2019 年比较，总用水量增加 0.73 亿 m³，其中，农业用水量增加 1.23 亿 m³，工业用水量减少 1.47 亿 m³，生活用水量增加 0.48 亿 m³，生态环境补水量增加 0.49 亿 m³。

（三）耗水量

长江流域 2020 年总耗水量 831.90 亿 m³，耗水率 42.5%。

西南诸河 2020 年总耗水量 70.17 亿 m³，耗水率 66.2%。

(四) 用水指标

长江流域 2020 年人均综合用水量 422m³，万元 GDP(当年价)用水量 53.2m³，万元工业增加值(当年价)用水量 52.9 m³，农田灌溉亩均用水量 399 m³，城镇人均生活用水量 247L/d (含公共用水量)，农村居民人均生活用水量 105 L/d。

西南诸河 2020 年人均综合用水量 478m³，万元 GDP(当年价)用水量 115 m³，农田灌溉亩均用水量 429 m³，城镇人均生活用水量 238L/d (含公共用水量)，农村居民人均生活用水量 85L/d。

表 1 2020 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	22867.87	12741.69	2830.60	121.24	12862.93
金沙江石鼓以上	1131.80	491.50	184.42	0.00	491.50
金沙江石鼓以下	2260.09	1201.72	313.41	0.00	1201.72
岷沱江	2005.47	1361.46	290.68	1.12	1362.58
嘉陵江	1724.92	945.40	159.42	1.03	946.43
乌江	1235.88	714.24	148.26	0.00	714.24
宜宾至宜昌	1367.07	843.56	162.27	0.00	843.56
洞庭湖水系	4559.49	2660.83	590.36	9.02	2669.85
汉江	1652.18	682.42	206.53	21.37	703.79
鄱阳湖水系	3041.19	1656.88	382.94	18.84	1675.72
宜昌至湖口	1732.21	1028.10	196.07	11.65	1039.75
湖口以下干流	1584.97	863.30	141.78	37.42	900.72
太湖水系	572.60	292.28	54.46	20.79	313.07
西南诸河	9243.17	5751.10	1412.36	0.00	5751.10
红河	918.47	346.69	116.13	0.00	346.69
澜沧江	1459.04	648.88	254.92	0.00	648.88
怒江及伊洛瓦底江	1776.31	1045.70	333.70	0.00	1045.70
雅鲁藏布江	2555.07	1826.58	385.84	0.00	1826.58
藏南诸河	2429.92	1851.34	307.04	0.00	1851.34
藏西诸河	104.36	31.91	14.73	0.00	31.91

表 2 2020 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	22867.87	12741.69	2830.60	121.24	12862.93
青海	799.90	311.89	122.71	0.00	311.89
西藏	137.90	80.87	30.73	0.00	80.87
云南	988.06	359.98	125.12	0.00	359.98
四川	4956.41	3147.87	633.45	1.14	3149.01
重庆	1182.95	766.86	128.69	0.00	766.86
贵州	1576.35	835.40	199.71	0.00	835.40
甘肃	313.21	183.80	47.05	0.81	184.61
湖北	3032.38	1725.85	380.55	19.75	1745.60
湖南	3574.00	2064.85	460.85	7.63	2072.48
江西	3038.37	1642.96	379.32	18.84	1661.80
陕西	653.56	291.09	75.43	4.92	296.01
河南	258.65	47.62	22.85	10.65	58.27
广西	170.99	109.41	22.36	0.00	109.41
广东	6.06	3.36	0.96	0.00	3.36
安徽	1302.11	756.50	111.64	26.64	783.14
江苏	534.62	223.43	45.79	15.19	238.62
上海	98.57	49.88	11.64	8.69	58.57
浙江	223.22	128.06	28.43	6.98	135.04
福建	20.56	12.01	3.32	0.00	12.01
西南诸河	9243.17	5751.10	1412.36	0.00	5751.10
广西	22.61	10.71	2.90	0.00	10.71
云南	2885.95	1280.61	442.57	0.00	1280.61
西藏	6102.52	4293.06	901.03	0.00	4293.06
青海	217.50	161.58	64.78	0.00	161.58
新疆	14.59	5.14	1.08	0.00	5.14

表3 2020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	总供水量	农业	工业小计	其中：直流火（核）电	生活	生态环境补水	总用水量
长江流域	1891.01	40.27	26.28	1957.56	981.77	599.83	386.29	330.26	45.70	1957.56
金沙江石鼓以上	3.18	0.08	0.00	3.26	2.53	0.17	0.00	0.56	0.00	3.26
金沙江石鼓以下	68.17	1.75	1.04	70.96	46.73	7.55	0.00	14.54	2.14	70.96
岷沱江	112.39	4.93	0.47	117.79	75.57	9.60	0.00	29.16	3.46	117.79
嘉陵江	91.28	3.40	0.69	95.37	57.47	10.88	0.00	24.73	2.29	95.37
乌江	50.59	0.79	0.34	51.72	26.68	10.79	0.00	13.19	1.06	51.72
宜宾至宜昌	69.76	1.44	4.56	75.76	34.38	19.78	3.54	20.10	1.50	75.76
洞庭湖水系	335.02	5.15	2.51	342.68	222.71	62.89	37.47	49.71	7.37	342.68
汉江	133.37	14.80	0.64	148.81	86.65	32.48	13.25	22.75	6.93	148.81
鄱阳湖水系	221.23	5.78	1.77	228.78	155.96	43.33	17.99	26.50	2.99	228.78
宜昌至湖口	167.72	1.60	0.16	169.48	75.90	52.57	29.27	32.45	8.56	169.48
湖口以下干流	312.87	0.46	6.09	319.42	124.55	151.83	123.04	37.09	5.95	319.42
太湖水系	325.43	0.09	8.01	333.53	72.64	197.96	161.73	59.48	3.45	333.53
西南诸河	100.81	4.22	1.02	106.05	84.91	6.98	0.00	12.12	2.04	106.05
红河	25.52	0.33	0.35	26.20	19.98	2.30	0.00	3.61	0.31	26.20
澜沧江	27.54	0.36	0.47	28.37	21.80	2.10	0.00	3.43	1.04	28.37
怒江及伊洛瓦底江	24.92	0.21	0.13	25.26	20.53	1.59	0.00	2.70	0.44	25.26
雅鲁藏布江	18.88	3.12	0.07	22.07	18.82	0.90	0.00	2.11	0.24	22.07
藏南诸河	3.37	0.15	0.00	3.52	3.23	0.06	0.00	0.23	0.00	3.52
藏西诸河	0.58	0.05	0.00	0.63	0.55	0.03	0.00	0.04	0.01	0.63

