

2018 年中国水资源公报

中华人民共和国水利部

一、水资源量

降水量 2018 年，全国平均年降水量¹682.5mm，比多年平均值偏多 6.2%，比 2017 年增加 2.7%。

与 2017 年比较，7 个水资源一级区降水量增加，其中松花江区增加 26.4%；珠江区、长江区、西南诸河区分别减少 4.7%、3.2% 和 1.1%。

地表水资源量 2018 年，全国地表水资源量 26323.2 亿 m³，折合年径流深 278.0mm，比多年平均值偏少 1.4%，比 2017 年减少 5.1%。

与 2017 年比较，辽河区、黄河区、海河区、松花江区地表水资源量分别增加 30.0% 以上，淮河区增加 10.0%；东南诸河区、长江区、珠江区、西北诸河区、西南诸河区减少，其中东南诸河区、长江区分别减少 16.3% 和 11.9%。

2018 年，从国境外流入我国境内的水量 205.7 亿 m³，从我国流出国境的水量 6109.1 亿 m³，流入界河的水量 1255.5 亿 m³；全国入海水量 15598.7 亿 m³。

地下水资源量 2018 年，全国地下水资源量（矿化度≤2g/L）8246.5 亿 m³，比多年平均值偏多 2.2%。其中，平原区地下水资源量 1848.7 亿 m³，山丘区地下水资源量 6700.1 亿 m³，平原区与山丘区之间的重复计算量 302.3 亿 m³。

全国平原浅层地下水总补给量 1920.6 亿 m³。南方 4 区平原浅

¹ 2018 年全国平均年降水量为约 18000 个雨量站观测资料的评价结果。

层地下水计算面积占全国平原区面积的9%，地下水总补给量342.5亿 m^3 ；北方6区计算面积占91%，地下水总补给量1578.1亿 m^3 。

水资源总量 2018年，全国水资源总量为27462.5亿 m^3 ，与多年平均值基本持平，比2017年减少4.5%。其中，地表水资源量26323.2亿 m^3 ，地下水资源量8246.5亿 m^3 ，地下水与地表水资源不重复量为1139.3亿 m^3 。全国水资源总量占降水总量42.5%，平均单位面积产水量为29.0万 m^3/km^2 。

二、蓄水动态

大中型水库蓄水动态 2018年，根据全国669座大型水库和3602座中型水库的数据统计，水库年末蓄水总量4104.3亿 m^3 ，比年初蓄水总量减少38.0亿 m^3 。其中，大型水库年末蓄水量为3648.2亿 m^3 ，比年初减少47.3亿 m^3 ；中型水库年末蓄水量456.1亿 m^3 ，比年初增加9.3亿 m^3 。

湖泊蓄水动态 2018年，根据常年监测的56个湖泊数据统计，湖泊年末蓄水总量1416.3亿 m^3 ，比年初蓄水总量增加42.4亿 m^3 。其中，青海湖和太湖蓄水量分别增加27.1亿 m^3 和8.8亿 m^3 ；洪泽湖蓄水量减少5.8亿 m^3 。

地下水动态 2018年，根据19个省（自治区、直辖市）主要平原区的2731个地下水监测站分析，71万 km^2 平原区地下水埋深总体稳定，局部减少。

三、水资源开发利用

供水量 2018年，全国供水总量6015.5亿 m^3 ，占当年水资源总量的21.9%。其中，地表水源供水量4952.7亿 m^3 ，占供水总量

的 82.3%；地下水源供水量 976.4 亿 m^3 ，占供水总量的 16.2%；其他水源供水量 86.4 亿 m^3 ，占供水总量的 1.5%。与 2017 年相比，供水总量减少 27.9 亿 m^3 ；其中，地表水源供水量增加 7.2 亿 m^3 ，地下水源供水量减少 40.3 亿 m^3 ，其他水源供水量增加 5.2 亿 m^3 。

全国海水直接利用量 1125.8 亿 m^3 ，主要作为火（核）电的冷却用水。海水直接利用量较多的为广东、浙江、福建、辽宁、山东、江苏和海南，分别为 391.9 亿 m^3 、236.3 亿 m^3 、210.1 亿 m^3 、72.2 亿 m^3 、70.6 亿 m^3 、55.1 亿 m^3 和 38.5 亿 m^3 ，其余沿海省份大都也有一定数量的海水直接利用量。

用水量 2018 年，全国用水总量 6015.5 亿 m^3 。其中，生活用水 859.9 亿 m^3 ，占用水总量的 14.3%；工业用水 1261.6 亿 m^3 ，占用水总量的 21.0%；农业用水 3693.1 亿 m^3 ，占用水总量的 61.4%；人工生态环境补水 200.9 亿 m^3 ，占用水总量的 3.3%。与 2017 年相比，用水总量减少 27.9 亿 m^3 ，其中，农业用水量减少 73.3 亿 m^3 ，工业用水量减少 15.4 亿 m^3 ，生活用水量及人工生态环境补水量分别增加 21.8 亿 m^3 和 39.0 亿 m^3 。

耗排水量 2018 年，全国耗水总量 3207.6 亿 m^3 ，耗水率 53.3%。全国废污水排放总量 750 亿 t。

用水指标 2018 年，全国人均综合用水量 432 m^3 ，万元国内生产总值(当年价)用水量 66.8 m^3 。耕地实际灌溉亩均用水量 365 m^3 ，农田灌溉水有效利用系数 0.554，万元工业增加值（当年价）用水量 41.3 m^3 ，城镇人均生活用水量（含公共用水）225L/d，农村居民人均生活用水量 89L/d。

四、水资源质量

河流水质 2018年,对全国26.2万km的河流水质状况进行了评价,I~III类、IV~V类、劣V类水河长分别占评价河长的81.6%、12.9%和5.5%,主要污染项目是氨氮、总磷和化学需氧量。与2017年同比,I~III类水河长比例上升1.0个百分点,劣V类水河长比例下降1.3个百分点。

湖泊水质 2018年,对124个湖泊共3.3万km²水面进行了水质评价,I~III类、IV~V类、劣V类湖泊分别占评价湖泊总数的25.0%、58.9%和16.1%。主要污染项目是总磷、化学需氧量和高锰酸盐指数。121个湖泊营养状况评价结果显示,中营养湖泊占26.5%;富营养湖泊占73.5%。与2017年同比,I~III类水质湖泊比例下降1.6个百分点,劣V类比例下降3.3个百分点,富营养湖泊比例下降1.7个百分点。

水库水质 2018年,对1129座水库进行了水质评价,I~III类、IV~V类、劣V类水库分别占评价水库总数的87.3%、10.1%和2.6%。主要污染项目是总磷、高锰酸盐指数和五日生化需氧量等。1097座水库营养状况评价结果显示,中营养水库占69.6%,富营养水库占30.4%。与2017年同比,I~III类水质水库比例上升1.5个百分点,劣V类比例持平,富营养比例上升3.1个百分点。

水功能区水质 2018年,全国评价水功能区6779个,满足水域功能目标的4503个,占评价水功能区总数的66.4%。其中,满足水域功能目标的一级水功能区(不包括开发利用区)占71.8%;二级水功能区占62.6%。

省界断面水质 2018年,全国544个重要省界断面中,I~III类、IV~V类、劣V类断面比例分别占评价断面总数的69.9%、

21.1%和9.0%。主要污染项目是总磷、化学需氧量和氨氮。与2017年同比，I~III类断面比例上升2.6个百分点，劣V类比例下降3.9个百分点。

浅层地下水水质 2018年，对全国2833眼地下水监测井进行了水质评价，监测层位以浅层地下水为主。I~III类、IV类、V类水质监测井分别占评价监测井总数23.9%、29.2%和46.9%。主要污染项目有锰、铁、总硬度、溶解性总固体、氨氮、氟化物、铝、碘化物、硫酸盐和硝酸盐氮等。其中锰、铁、铝等重金属项目和氟化物、硫酸盐等无机阴离子项目可能受水文地质化学背景影响。

集中式饮用水水源地水质 2018年，31个省（直辖市、自治区）共评价1045个集中式饮用水水源地。全年水质合格率在80%及以上的水源地占评价总数的83.5%。与2017年同比，上升1.2个百分点。

说明：《公报》中涉及的全国性数据，均未包含香港特别行政区、澳门特别行政区和台湾省。

表 1 2018 年各水资源一级区水资源量

水资源一级区	降水量 (mm)	地表水资源量 (亿m ³)	地下水资源量 (亿m ³)	地下水与地表水资源不重复量 (亿m ³)	水资源总量 (亿m ³)
全 国	682.5	26323.2	8246.5	1139.3	27462.5
北方6区	379.1	4830.2	2742.7	977.0	5807.2
南方4区	1220.2	21493.0	5503.8	162.3	21655.3
松花江区	569.9	1441.7	553.0	246.9	1688.6
辽河区	511.3	307.8	161.6	79.3	387.1
海河区	540.7	173.9	257.1	164.4	338.4
黄河区	551.6	755.3	449.8	113.8	869.1
淮河区	925.2	769.9	431.8	258.8	1028.7
长江区	1086.3	9238.1	2383.6	135.6	9373.7
其中:太湖流域	1381.8	204.1	52.3	27.3	231.3
东南诸河区	1607.2	1505.5	420.1	12.2	1517.7
珠江区	1599.7	4762.9	1163.0	14.6	4777.5
西南诸河区	1147.9	5986.5	1537.1	0.0	5986.5
西北诸河区	203.9	1381.5	889.4	113.7	1495.3

表 2 2018 年各水资源一级区供用水量 单位: 亿 m³

水资源一级区	供 水 量				用 水 量					
	地表水	地下水	其他	供水总量	生活	工业	其中:直流火(核)电	农业	人工生态环境补水	用水总量
全 国	4952.7	976.4	86.4	6015.5	859.9	1261.6	488.3	3693.1	200.9	6015.5
北方 6 区	1766.4	877.3	62.7	2706.4	289.5	272.2	23.5	1989.9	154.8	2706.4
南方 4 区	3186.3	99.1	23.7	3309.1	570.4	989.4	464.8	1703.2	46.1	3309.1
松花江区	279.1	198.4	1.7	479.2	29.0	36.2	12.3	399.0	15.1	479.2
辽河区	86.8	102.0	4.9	193.7	31.4	24.6	0.1	130.5	7.2	193.7
海河区	171.9	175.3	24.1	371.3	68.0	46.4	0.2	217.0	39.8	371.3
黄河区	260.5	117.2	14.0	391.7	49.6	56.3	0.0	264.4	21.4	391.7
淮河区	451.2	150.1	14.4	615.7	92.7	90.5	10.6	406.9	25.6	615.7
长江区	1994.9	62.0	14.8	2071.6	328.3	722.0	401.1	995.1	26.3	2071.6
其中:太湖流域	335.9	0.2	6.9	343.0	56.6	212.6	172.7	71.5	2.2	343.0
东南诸河区	297.2	4.9	2.6	304.6	67.3	93.0	14.5	136.2	8.1	304.6
珠江区	792.9	28.1	5.3	826.3	163.0	166.0	49.1	487.0	10.4	826.3
西南诸河区	101.3	4.1	1.0	106.5	11.8	8.4	0.0	84.9	1.4	106.5
西北诸河区	516.9	134.3	3.6	654.9	18.9	18.2	0.3	572.1	45.6	654.9

注: 人工生态环境补水不包括太湖的引江济太调水 5.4 亿 m³, 浙江的环境配水 43.6 亿 m³。

表3 2018年各省级行政区水资源量

省 级 行政 区	降水量 (mm)	地表水 资源量 (亿m ³)	地下水 资源量 (亿m ³)	地下水与地表水 资源不重复量 (亿m ³)	水资源 总 量 (亿m ³)
全 国	682.5	26323.2	8246.5	1139.3	27462.5
北 京	590.4	14.3	28.9	21.1	35.5
天 津	581.8	11.8	7.3	5.8	17.6
河 北	507.6	85.3	124.4	78.7	164.1
山 西	522.9	81.3	100.3	40.6	121.9
内 蒙 古	328.2	302.4	253.6	159.2	461.5
辽 宁	586.1	209.3	79.8	26.1	235.4
吉 林	672.9	422.2	137.9	59.0	481.2
黑 龙 江	633.3	842.2	347.5	169.2	1011.4
上 海	1266.6	32.0	9.6	6.7	38.7
江 苏	1088.1	274.9	119.7	103.6	378.4
浙 江	1640.2	848.3	213.9	17.9	866.2
安 徽	1314.7	766.7	203.7	69.1	835.8
福 建	1566.6	777.0	245.7	1.4	778.5
江 西	1487.6	1129.9	298.5	19.2	1149.1
山 东	789.5	230.6	196.7	112.7	343.3
河 南	755.0	241.7	188.0	98.2	339.8
湖 北	1072.2	825.9	257.7	31.1	857.0
湖 南	1363.7	1336.5	333.5	6.4	1342.9
广 东	1843.1	1885.2	460.6	9.9	1895.1
广 西	1560.0	1829.7	440.9	1.3	1831.0
海 南	2095.9	414.6	98.0	3.5	418.1
重 庆	1134.8	524.2	104.0	0.0	524.2
四 川	1050.3	2951.5	635.1	1.2	2952.6
贵 州	1162.9	978.7	252.7	0.0	978.7
云 南	1337.5	2206.5	772.8	0.0	2206.5
西 藏	619.0	4658.2	1105.7	0.0	4658.2
陕 西	703.0	347.6	125.0	23.9	371.4
甘 肃	371.9	325.7	165.6	7.5	333.3
青 海	403.9	939.5	424.2	22.4	961.9
宁 夏	389.2	12.0	18.1	2.7	14.7
新 疆	186.0	817.8	497.0	41.0	858.8

表4 2018年各省级行政区供水量和用水量

单位：亿 m³

省 级 行 政 区	供 水 量				用 水 量					
	地表水	地下水	其他	供水 总量	生活	工业	其中： 直流火 (核)电	农业	人工 生态环境 补水	用水 总量
全 国	4952.7	976.4	86.4	6015.5	859.9	1261.6	488.3	3693.1	200.9	6015.5
北 京	12.3	16.3	10.8	39.3	18.4	3.3	0.0	4.2	13.4	39.3
天 津	19.5	4.4	4.6	28.4	7.4	5.4	0.0	10.0	5.6	28.4
河 北	70.4	106.1	5.8	182.4	27.8	19.1	0.1	121.1	14.5	182.4
山 西	39.8	30.0	4.5	74.3	13.4	14.0	0.0	43.3	3.5	74.3
内 蒙 古	99.5	88.7	3.9	192.1	11.2	15.9	0.1	140.3	24.6	192.1
辽 宁	72.5	53.3	4.4	130.3	25.5	18.7	0.1	80.5	5.7	130.3
吉 林	76.6	42.5	0.4	119.5	14.1	16.7	4.8	84.4	4.4	119.5
黑 龙 江	190.3	152.8	0.9	343.9	15.7	19.8	7.5	304.8	3.6	343.9
上 海	103.4	0.0	0.0	103.4	24.5	61.6	51.7	16.5	0.8	103.4
江 苏	575.5	7.9	8.7	592.0	61.0	255.2	208.3	273.3	2.5	592.0
浙 江	170.4	0.8	2.6	173.8	47.2	44.0	1.3	77.1	5.5	173.8
安 徽	251.5	29.8	4.5	285.8	34.1	91.0	52.7	154.0	6.7	285.8
福 建	181.2	4.4	1.2	186.9	33.6	62.1	13.2	87.5	3.7	186.9
江 西	240.6	8.0	2.2	250.8	29.0	58.8	15.9	160.7	2.4	250.8
山 东	125.7	78.3	8.7	212.7	36.0	32.5	0.0	133.5	10.6	212.7
河 南	112.4	116.0	6.2	234.6	40.7	50.4	4.3	119.9	23.6	234.6
湖 北	289.0	7.8	0.0	296.9	54.4	87.4	38.9	153.8	1.3	296.9
湖 南	322.6	14.3	0.1	337.0	45.7	93.2	36.1	194.5	3.6	337.0
广 东	406.1	12.6	2.2	420.9	102.1	99.4	34.2	214.2	5.3	420.9
广 西	276.1	10.0	1.8	287.8	40.8	47.6	14.9	196.4	3.0	287.8
海 南	41.7	3.0	0.3	45.1	8.6	2.9	0.0	32.6	0.9	45.1
重 庆	75.9	1.1	0.2	77.2	21.5	29.1	3.8	25.4	1.2	77.2
四 川	248.1	10.3	0.7	259.1	54.4	42.5	0.0	156.6	5.6	259.1
贵 州	104.3	1.8	0.6	106.8	19.5	25.2	0.0	61.2	0.9	106.8
云 南	150.0	3.4	2.3	155.7	23.6	21.0	0.0	107.2	3.9	155.7
西 藏	27.9	3.7	0.0	31.7	2.9	1.5	0.0	27.0	0.3	31.7
陕 西	59.4	31.7	2.6	93.7	17.4	14.5	0.0	57.1	4.8	93.7
甘 肃	83.6	24.8	3.9	112.3	9.2	9.2	0.0	89.2	4.7	112.3
青 海	20.9	5.0	0.2	26.1	3.0	2.5	0.0	19.3	1.3	26.1
宁 夏	59.8	6.1	0.3	66.2	2.6	4.3	0.0	56.7	2.6	66.2
新 疆	445.8	101.3	1.7	548.8	14.8	12.6	0.3	490.9	30.5	548.8

注：人工生态环境补水不包括太湖的引江济太调水 5.4 亿 m³，浙江的环境配水 43.6 亿 m³。