



水情通报

2022 年第 11 期

发布单位：上海市水文总站
发布时间：2022 年 9 月 8 日

签发：

2022 年 8 月上海地区水雨情概况

一、总体情况

8 月，上海气温异常偏高，全市月平均气温 30.8°C ，较常年同期偏高 2.5°C ，平历史同期最高纪录（同 2013 年）。全市月平均降水量 72.8mm ，比常年同期 182.7mm 少六成；降水时间分布中下旬多于上旬；空间分布大陆片相对均匀，崇明偏少；暴雨局部性强。全市潮（水）位总体偏低、基本无超警，长江口及黄浦江潮位为近二十年同期最低。黄浦江干流及苏州河平均流量比常年同期少一到二成。受台风“轩岚诺”明显影响。

二、降水情况

降水显著偏少。全市雨日共 17 天，比常年同期少三成，上旬、中旬和下旬降水分别为 17.1mm 、 15.5mm 和 39.6mm 。全市日面雨量达 $10\text{mm}-25\text{mm}$ 之间的有 2 天， $1\text{mm}-10\text{mm}$ 之间的有 13 天， $0-1\text{mm}$ 之间的有 2 天。（见图 1）

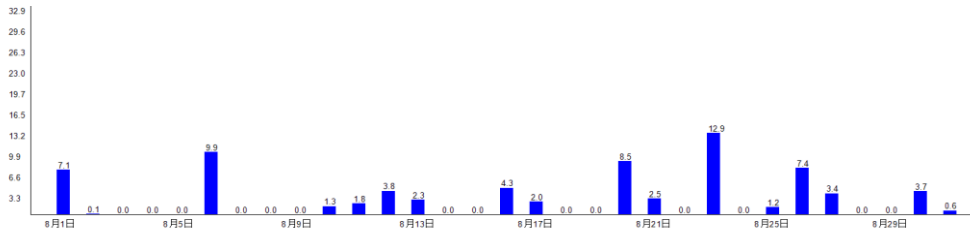


图1 2022年8月上海地区日平均雨量柱状图

降水空间分布大陆片相对均匀，崇明偏少。最大为中心城区99.9mm，其次为嘉定区98.4mm，最小为崇明区39.0mm。最大点雨量为浦东新区洋泾闸（闸内站）210.0mm，最小点雨量为崇明区向化万龙站12.0mm（见图2、表1）。

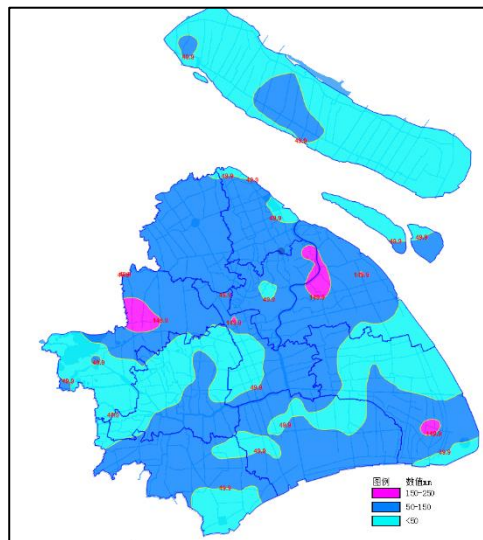


图2 2022年8月雨量分布图

表1 上海市各区雨量统计表（单位：mm）

区域	面雨量	多年平均面雨量	最大点雨量	最大点雨量站	最小雨量	最小点雨量站
全市	72.8	182.7	210.0	洋泾闸（闸内）	12.0	向化万龙
中心城区	99.9	226.8	176.0	国和泵站	26.0	曹家渡街道
嘉定区	98.4	197.9	165.0	泾河	30.5	华亭水库
青浦区	83.7	156.9	198.5	胜利圩	21.0	朱泖河闸
浦东新区	83.0	183.5	210.0	洋泾闸（闸内）	14.5	朝阳农场
宝山区	81.8	218.2	140.0	泗塘新村	24.0	新石洞闸
金山区	67.0	161.0	135.5	马家宅	23.0	金山嘴
奉贤区	65.2	169.1	133.0	邵厂	22.0	东新市
闵行区	63.3	195.1	173.5	七宝	21.5	九亭北
松江区	49.8	159.9	118.5	泖港	17.5	陈坊桥
崇明区	39.0	186.3	92.5	横沙新民	12.0	向化万龙

暴雨局部性强。全市发生大暴雨3天，暴雨7天，大雨5天，

中雨 1 天，小雨 1 天。暴雨以上次数比近二十年同期多约 5 次。

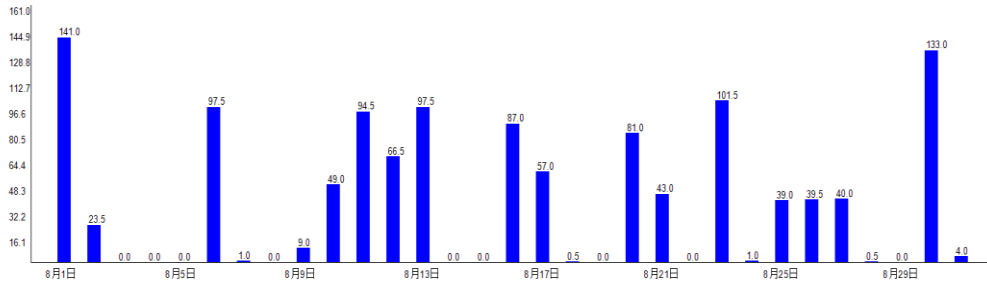


图 3 2022 年 8 月上海市各日最大雨量柱状图

表 2 2022 年 8 月上海市局部暴雨情况统计表

暴雨场次	1	2	3	4	5
发生日期	8 月 1 日	8 月 6 日	8 月 11 日	8 月 12 日	8 月 13 日
面降水	7.1mm	9.9mm	1.8mm	3.8mm	2.3mm
最大日雨量	141.0mm	97.5mm	94.5mm	66.5mm	97.5mm
最大日雨量站	大盈	嘉定新城	川沙城厢	望新	嘉定新城
最大 60min 雨量	98.5	89.0	69.0	51.0	84.5
最大 60min 雨量站	徐泾闸	嘉定新城	川沙城厢	国和泵站	金杨新村
暴雨级别	大暴雨	暴雨	暴雨	暴雨	暴雨
达到级别站点数	10	10	3	1	4
达到暴雨级别区县	青浦区、中心城区等	崇明区、青浦区等	浦东新区	中心城区	浦东新区、中心城区
覆盖全市面积百分比	5.4	2.7	0.8	0.3	1.1
暴雨场次	6	7	8	9	10
发生日期	8 月 16 日	8 月 17 日	8 月 20 日	8 月 23 日	8 月 30 日
面降水	4.3mm	2.0mm	8.5mm	12.9mm	3.7mm
最大日雨量	87.0mm	57.0mm	81.0mm	101.5mm	133.0mm
最大日雨量站	曹路	邬桥社区	洋泾闸（闸内）	老西门街道	书院
最大 60min 雨量	87.0	55.5	61.0	5147.5	85.5
最大 60min 雨量站	曹路	邬桥社区	洋泾闸（闸内）	高桥公园	书院
暴雨级别	暴雨	暴雨	暴雨	大暴雨	大暴雨
达到级别站点数	5	1	5	1	2
达到暴雨级别区县	金山区、崇明区等	奉贤区	浦东新区、中心城区等	嘉定区、浦东新区等	奉贤区、浦东新区
覆盖全市面积百分比	1.4	0.3	1.4	6.5	1.9

8 月 1 日局部大暴雨：青浦区、闵行区等 8 月 1 日 19 时~22 时出现局部大暴雨，全市降水笼罩面积 23.0%，面平均雨量 7.1mm。降水最大为青浦区（41.6mm），最小为金山区、崇明区（0.0mm），降水量大于 100mm 达大暴雨级别的测站 10 个，占比 2.7%。最大降水量为

青浦区大盈站 141.0mm，最大 60min 降水量为青浦区徐泾闸站 98.5mm（19:35-20:35）。

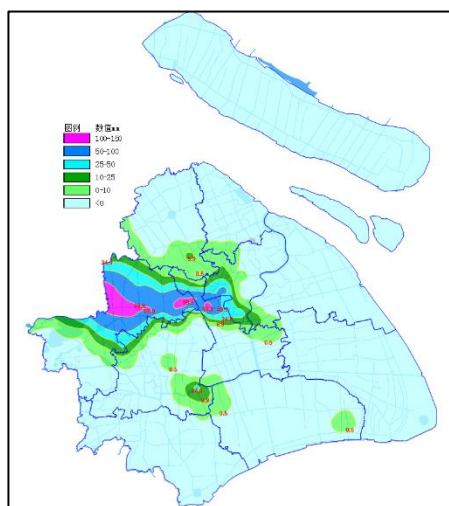


图4 8月1日8时~2日8时上海市降水分布图

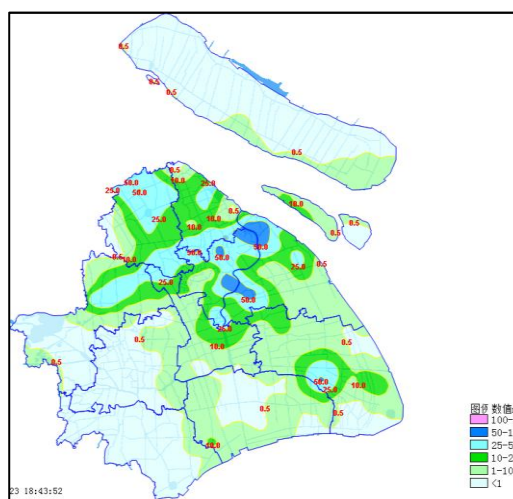


图5 8月23日8时~24日8时降水分布图

8月23日局部大暴雨:8月23日15时至19时发生短历时降水，全市降水笼罩面积62.6%，23日面平均雨量12.9mm。降水最大为中心城区(33.7mm)，最小为金山区(0.0mm)，降水量大于100mm达大暴雨级别的测站1个，占比0.3%。最大降水量为中心城区老西门街道站101.5mm，最大60min降水量90.0mm(老西门街道15:30-16:30)。

8月30日局部大暴雨:8月30日8时至31日8时，全市降水笼罩面积66.4%，面平均雨量3.7mm，降水主要集中在浦东东南部(8月30日13时~17时)。降水最大为浦东新区(11.4mm)，最小为崇明区(0.1mm)，降水量大于100mm达大暴雨级别的测站2个，占比0.5%。最大降水量为浦东新区书院站133.0mm，最大60min降水量85.5mm(13:25-14:25)。

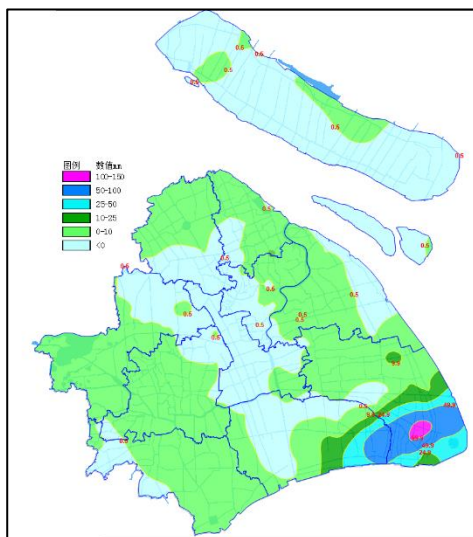


图6 8月30日8时~31日8时降水分布图

三、潮（水）位情况

8月，全市潮水位总体偏低，其中长江口及黄浦江潮位低于常年同期 0.19m~0.30m，为近二十年同期最低，杭州湾低于常年同期 0.03m~0.05m，部分水利控制片水位低于常年同期 0.15m~0.24m。

沿江沿海及黄浦江干流：8月，长江口及黄浦江潮位偏低，为近二十年同期最低，月最高潮位比常年低 0.27m~0.42m，月平均高潮位比常年低 0.19m~0.30m。杭州湾月最高潮位比常年低 0.08m~0.10m，月平均高潮位比常年低 0.03m~0.05m，杭州湾芦潮港站月最高潮位 4.78m，比常年同期低 0.08m，月平均高潮位 3.79m，比常年同期低 0.03m。长江口高桥站月最高潮位 4.50m，比常年同期低 0.42m，月平均高潮位 3.40m，比常年同期低 0.30m。黄浦江干流吴淞口站月最高潮位 4.58m，比常年同期低 0.27m，月平均高潮位 3.50m，比常年同期低 0.20m；黄浦公园站月最高潮位 4.30m，比常年同期低 0.39m，月平均高潮位 3.41m，比常年同期低 0.25m；米市渡站月最高潮位

3.54m，比常年同期低 0.34m，月平均高潮位 2.98m，比常年同期低 0.24m。

黄浦江上游支流及苏州河：黄浦江上游月最高潮位和月平均高潮位比常年低 0.21m~0.32m。黄浦江上游支流掘石港洙泾站月最高潮位 3.38m，比常年同期低 0.31m，月平均高潮位 2.92m，比常年同期低 0.21m。拦路港泖甸站月最高潮位 3.04m，比常年同期低 0.31m，月平均高潮位 2.77m，比常年同期低 0.21m。太浦河金泽站月最高潮位 2.98m，比常年同期低 0.32m，月平均高潮位 2.72m，比常年同期低 0.26m。大蒸塘东团站月最高潮位 3.28m，比常年同期低 0.23m，月平均高潮位 2.83m，比常年同期低 0.26m。黄良浦港枫围站月最高潮位 3.07m，比常年同期低 0.29m，月平均高潮位 2.74m，比常年同期低 0.23m。苏州河北新泾站月最高潮位 3.11m，比常年同期低 0.55m，月平均高潮位 2.85m，比常年同期低 0.13m。

水利控制片：水利控制片内水位偏低，青松片、商榻片、太北片、太南片、浦南东片等上游水利片月平均水位比常年低 0.15m~0.24m，月最高水位比常年低 0.23m~0.44m。青松片青浦南门月最高水位 2.88m，比常年同期低 0.23m，月平均水位 2.59m，比常年同期低 0.17m；嘉宝北片嘉定南门月最高水位 2.93m，比常年同期低 0.26m，月平均水位 2.75m，比常年同期低 0.03m；浦东片南桥月最高水位 2.99m，比常年同期低 0.12m，月平均水位 2.66m，比常年同期低 0.02m；淀南片北桥月最高水位 3.11m，比常年同期低 0.20m，月平均水位 2.65m，比常年同期低 0.03m；淀北片虹桥月最高水位 3.25m，比常年同期低

0.10m, 超警 1 次, 月平均水位 2.66m, 比常年同期低 0.02m。

表 3 8 月上海地区水位代表站统计表 单位: m (吴淞基面)

区域	站点	河流	区	月最高	月最高日期	月平均	警戒	超警数	
沿江沿海及黄浦江干流	崇明南门	长江	崇明	4.66	8-14	3.40	4.95	0	
	堡镇	长江	崇明	4.58	8-14	3.49	4.70	0	
	高桥	长江	浦东	4.50	8-14	3.40	4.90	0	
	金山嘴	杭州湾	金山	5.34	8-14	4.23	5.40	0	
	芦潮港	杭州湾	浦东	4.78	8-12	3.79	4.80	0	
	吴淞	黄浦江	宝山	4.58	8-14	3.50	4.80	0	
	黄浦公园	黄浦江	黄浦	4.30	8-14	3.41	4.55	0	
	沙港	黄浦江	奉贤	3.68	8-2	3.06	4.30	0	
	米市渡	黄浦江	松江	3.54	8-2	2.98	3.80	0	
黄浦江上游省市边界及苏州河	洙泾	掘石港	金山	3.38	8-2	2.92	3.65	0	
	柳甸	拦路港	青浦	3.04	8-2	2.77	3.50	0	
	金泽	太浦河	青浦	2.98	8-2	2.72	3.55	0	
	东团	大蒸塘	青浦	3.28	8-2	2.83	3.50	0	
	枫围	黄良浦港	金山	3.07	8-2	2.74	3.50	0	
	商榻	急水港	青浦	2.88	8-2	2.68	3.40	0	
	茹塘	茹塘	松江	3.40	8-2	2.50	3.70	0	
	赵屯	苏州河	青浦	2.95	8-6	2.74	3.50	0	
	北新泾	苏州河	长宁	3.11	8-28	2.85	3.70	0	
水利控制片	嘉宝北片	嘉定南门	嘉定城河	嘉定	2.93	8-29	2.75	3.20	0
	蕴南片	志丹泵站	俞泾浦	静安	3.16	8-12	2.59	3.50	0
	青松片	青浦南门	柘泽塘	青浦	2.88	8-1	2.59	3.20	0
	青松片	陈坊桥	辰山塘	松江	2.86	8-30	2.59	3.20	0
	淀北片	虹桥	新泾港	闵行	3.25	8-1	2.66	3.20	1
	淀南片	北桥	俞塘	闵行	3.11	8-30	2.65	3.20	0
	浦南东片	张堰	张泾河	金山	2.78	8-31	2.56	3.30	0
	浦东片	南桥	贝港河	奉贤	2.99	8-30	2.66	3.40	0
	浦东片	祝桥	浦东运河	浦东	2.82	8-30	2.71	3.20	0
	浦东片	赵桥	赵家沟	浦东	3.11	8-10	2.76	3.20	0
	浦东片	书院	石皮泖港	浦东	3.13	8-30	2.66	3.30	0
	太北片	莲盛	莲盛竖河	青浦	2.84	8-3	2.61	3.20	0
	太南片	朱枫闸	东塘港	青浦	2.86	8-30	2.55	3.20	0
	崇明岛片	崇明新城	老效港	崇明	3.04	8-12	2.78	3.20	0
横沙岛片	横沙新民	新民河	崇明	2.26	8-8	2.16	2.40	0	

备注: 水位站为月平均水位, 潮位站为月平均高潮位。

四、流量

黄浦江干流松浦大桥站月净泄水量9.45亿 m^3 ，平均流量353 m^3/s ，比常年同期少14.9%，比2021年同期786 m^3/s 少55.1%。苏州河上游黄渡站，净泄量0.72亿 m^3 ，平均流量27 m^3/s ，比常年同期少16.6%，比2021年同期34.2 m^3/s 少21.1%。

斜塘夏字圩站、园泄泾三角渡站的月平均流量分别为272 m^3/s 、60.3 m^3/s 。黄浦江上游太浦河练塘站平均流量118 m^3/s ，占斜塘夏字圩站净泄量的43.4%。拦路港河祝站平均流量140 m^3/s ，占斜塘夏字圩站净泄量的51.5%。大蒸塘东团站平均流量35.5 m^3/s ，占园泄泾三角渡站净泄量的58.9%。胥浦塘蒋古渡站平均流量25.4 m^3/s 。（见图7）



图7 主要边界河流净泄水量示意图（单位： m^3 ）

五、台风

8月，上海共受到1场台风影响，为今年第11号台风“轩岚诺”。8月28日，台风“轩岚诺”在日本东南的西北太平洋洋面上生成，其后逐渐西行，迅速加强，于8月30日升级为超强台风。8月31日至9月1日，逐渐转向北上，期间停滞回旋并有所减弱，但在北上东海过程中重新发展，并于9月4日再次升级为超强台风。9月4日23时，

其中心位于台州偏东方向约 310 千米的海面上，中心附近最大风力 17 级（58 米/秒），七级风圈半径 350~400 千米，十级风圈半径 120~150 千米，十二级风圈半径 30 千米。5 日下午 15 时，台风中心位于上海中心城区偏东约 400 公里的海面上（北纬 31.3 度，东经 125.7 度），越过上海同纬度，强度为超强台风级。16 时，“轩岚诺”进一步向东北方向移动，强度减弱为强台风级，移速加快。6 日 5 时位于韩国东南部近海海面，向东北方向快速移动，强度逐渐减弱。

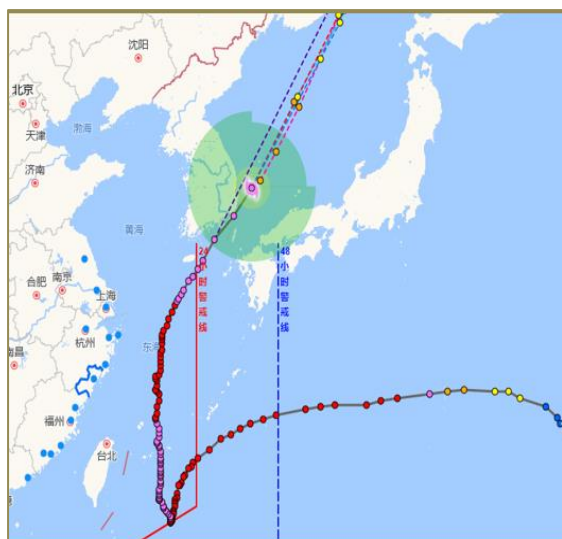


图 8 台风“轩岚诺”路径

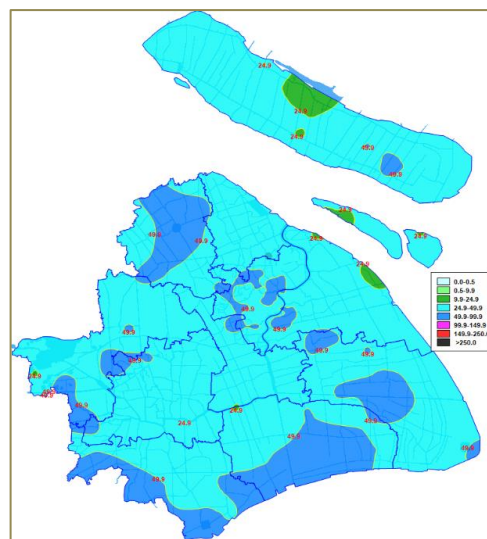


图 9 全市累积降水分布图

台风“轩岚诺”路径复杂多变，强度强，影响时间长、范围广。受其影响，全市出现明显风雨天气，上海地区受影响时间长、风力持续强、累积雨量中等、风暴潮增水明显、水位无超警。

六、太湖流域水情

1、流域降水

8 月，太湖流域月平均雨量 65.5mm，比常年同期雨量(164.4mm) 偏少 60.2%，比去年同期雨量（232.1mm）偏少 71.2%。西山站 8 月雨量 46.5mm，比去年同期雨量偏少 80%；瓜泾口站 8 月雨量 32.5mm，比去年同期雨量偏少 81%；平望站 8 月雨量 33.0mm，比去年同期雨

量偏少 81%；嘉兴站 8 月雨量 94.8mm，比去年同期雨量偏少 64.9%。

2、太湖水位

8 月上旬，太湖水位呈下降趋势，中下旬，太湖水位总体平稳。月初水位（8 时）3.19m，月末水位（8 时）3.12m，月最高水位 3.21m（8 月 2 日 19 时），比近十年同期均值偏低 0.59m，月最低水位 3.00m（8 月 20 日 17 时）。

太湖流域五个报讯代表站水位偏低，均无超警。太湖西山站 6 日出现月最高水位 3.21m，低于警戒水位 0.59m，低于近十年同期均值 0.57m。瓜泾港瓜泾口站 4 日出现月最高水位 3.22m，低于警戒水位 0.58m，低于近十年同期最高水位 0.45m。太浦河平望站 2 日出现最高水位 3.18m，低于警戒水位 0.52m，低于近十年同期最高水位 0.55m。浙江嘉兴站 2 日出现月最高水位 3.05m，低于警戒水位 0.25m，低于近十年同期最高水位 0.67m。

8 月份太湖流域水情统计详见表 4。

表 4: 2022 年 8 月太湖流域水位统计表 单位: 水位 m

站名	月雨量		月最高水位			警戒水位	
	2022 年	2021 年	2022 年		平超天数		2021 年
太湖	65.5	232.1	3.21	8 月 2 日	0	4.20	3.80
西山	46.5	237.0	3.21	8 月 6 日	0	4.21	3.80
瓜泾口	32.5	174.5	3.22	8 月 4 日	0	4.02	3.80
平望	33.0	178.0	3.18	8 月 2 日	0	4.13	3.70
嘉兴	94.8	270.0	3.05	8 月 2 日	0	4.03	3.30

注：1、太湖流域报讯水位站为镇江吴淞基面；2、镇江吴淞=余山吴淞+0.264m。

七、长江中下游水情

8 月，长江中下游水位持续走低，旱情发展迅速。长江中下游水位比近十年同期均值偏低，均未出现超警戒水位。8 月 1 日，中游汉口站出现月最高水位 19.48m，比近十年同期最高水位均值低 5.13m；8

月 1 日出现月最大流量 21000m³/s，比去年同期最大流量少 51.9%。
九江站 1 日出现最高水位 13.93m，比近十年同期最高水位均值低 4.39m；8 月 1 日出现最大流量 23100m³/s，比去年同期少 46.4%。

8 月 1 日，长江下游大通站出现月最高水位 9.06m，比近十年同期最高水位均值低 3.60m；8 月 1 日出现最大流量 30700m³/s，比去年同期少 34.1%。

长江河口段徐六泾站月最大流量 89800m³/s，比去年同期少 16.9%。
8 月长江中下游水情统计详见表 5。

表 5: 2022 年 8 月长江中下游水情统计表 水位: m 流量: m³/s

站名	月最高水位					月最大流量		
	2022 年	日期	警戒水位	超警天数	2021 年	2022 年	日期	2021 年
汉口	19.48	8 月 1 日	27.30	0	24.57	21000	8 月 1 日	43700
九江	13.93	8 月 1 日	20.00	0	17.52	23100	8 月 1 日	43100
大通	9.06	8 月 1 日	14.40	0	11.97	30700	8 月 1 日	46600
徐六泾					5.19	89800		108000

注：长江流域报汛水位站为冻结基面。

八、预警情况

8 月，市防汛指挥部共发布防汛防台预警Ⅲ级应急响应 4 次，Ⅳ级应急响应 7 次（去年同期共发布预警响应 14 次）。

报送：水利部信息中心、太湖流域管理局水文局、市防汛指挥部办公室、市水务局（海洋局）

抄送：市防御技术中心

审核：白涛

分析：聂源
