

2022 年我市防汛抗旱工作统计

2022 年汛期我市降雨明显偏少，为 1951 年以来同期降雨第三少年份。9 月份第 12 号台风“梅花”外围影响我市。全市上下认真贯彻落实市委、市政府防汛抗旱防台工作要求，坚持防汛抗旱两手抓，科学研判分析保防汛防台安全，加强水源调度保供水保秋粮丰收，有力有效应对水旱台风灾害，保障了人民群众生命财产安全，经济社会平稳有序运行，取得了防汛抗旱防台工作的全面胜利。现将有关情况总结如下：

一、水情、雨情

（一）雨情

1. 面雨量

2022 年汛情呈现几个特点：一是汛期降雨量少。汛期面雨量 416.0 毫米，为 1951 年以来降雨第三少年份。二是梅雨不典型。梅雨期呈现入梅晚、出梅稍早、高温日多、梅雨量少、梅雨强度不大的特点。三是高温干旱久。无锡、江阴、宜兴今年高温天数分别达到 50 天、53 天、51 天，均位居建站以来第一（此前记录分别为 47 天、50 天、45 天）。40℃ 以上高温日数分别为 7 天、6 天、11 天，无锡、宜兴分别达 41.2℃、42.2℃，打破极端最高气温记录。

无锡市 2022 年汛期面雨量 416.0 毫米，较去年同期（912.8 毫米）偏少 54.4%，较多年平均降雨量（705.5 毫米）少 41.0%，为 1951

年以来同期降雨第三少的年份，仅少于 1978 年（305.8 毫米）、1994 年（414.0 毫米）。

降雨量空间分布不均。无锡市区、江阴市、宜兴市面雨量分别为 481.0 毫米、423.9 毫米、359.6 毫米。最大单站降雨量犊山闸 654.0 毫米，最小单站降雨量宜兴站 290.0 毫米。

降雨量时程分布不均。5 月份面雨量 12.8 毫米，较多年平均 105.8 毫米少 87.9%，为 1951 年以来同期降雨量最少；6 月份面雨量 158.3 毫米，较多年平均 183.9 毫米少 13.9%；7 月份面雨量 87.3 毫米，较多年平均 170.9 毫米少 48.9%；8 月份面雨量 52.6 毫米，较多年平均 137.5 毫米少 61.7%；9 月份面雨量 105.0 毫米，与多年平均降雨量相当。

汛期全市最大单日面雨量为 49.3 毫米（6 月 4 日），汛期雨日 70 天，日均降雨超过 25.0 毫米的天数 4 天，超过 50 毫米的天数 0 天；2022 年汛期降雨量严重偏少，降雨强度总体不大。

2.梅雨

2022 年无锡市 6 月 23 日入梅，较常年偏晚 6 天，7 月 8 日出梅，出梅偏早 3 天，梅雨期 15 天，较常年少 10 天左右。梅雨期呈现入梅晚、出梅稍早、高温日多、梅雨量少、梅雨强度不大的特点。

梅雨量少，区域分布不均。2022 年无锡梅雨量 78.2 毫米，比多年平均梅雨量少 69.3%；无锡市区、江阴市、宜兴市梅雨量分别为 107.2 毫米、97.1 毫米、48.4 毫米；最大单站梅雨量无锡南门站 170.4 毫米，最小大浦口站 26.5 毫米。

梅雨强度不大。梅雨期 15 天，其中雨日 8 天，最大日面雨量 44.4 毫米（6 月 23 日），单站最大日降雨量 83.2 毫米（无锡南门站）。

3. 台风

汛期影响无锡地区的台风主要是第 12 号台风“梅花”，台风“梅花”于 9 月 14 日晚 20 时 30 分许以强台风级登陆浙江舟山，并于 15 日凌晨在上海奉贤二次登陆，对无锡地区带来较强降雨过程。台风影响期间，最大一日面雨量 40.1 毫米，最大三日面雨量 85.4 毫米，由于区域河网水位总体偏低，主要河湖水位未超警戒。

（二）水情

1. 河湖库水位

（1）太湖水位

受流域普遍少雨影响，长江、太湖流域出现汛期反枯现象，太湖水位低位运行。7 月 21 日，望虞河引江济太工程启动运行向太湖补水，至 9 月 30 日，累计引水入湖 4.328 亿立方米。

汛期太湖平均水位 3.21 米，较去年汛期偏低 0.40 米，较多年汛期平均水位 3.39 米低 0.18 米。汛期最高水位 3.38 米（6 月 10 日），最低水位 3.00 米（8 月 20 日）。

（2）长江潮位

汛期，长江上游来水较少，长江大通站汛以来水总量 4435.33 亿立方米，较去年同期来水（5745.58 亿立方米）偏少 22.8%，较多年平均（1991-2020 年，5437.32 亿立方米）偏少 18.4%。江阴站平均高潮 4.42 米，较历史同期低 0.23 米，平均低潮 2.58 米，较历史

同期低 0.32 米。江阴站最高潮位 5.88 米（6 月 21 日），未超警戒潮位；最低潮位 1.49 米（9 月 28 日）。

（3）河道水位

汛期，锡澄地区主要河湖水位总体较为平稳，宜兴地区水位低位运行。5 月份，无锡地区降雨严重偏少，主要河湖水位震荡走低；入梅后，由于降雨量较少，强度较弱，主要河湖水位起伏不大；7-8 月，受 7 月 17 日短时强降雨影响，锡澄地区个别站点短暂超警戒水位，其余时间水位在 3.40-3.70 米之间小幅波动，宜兴地区水位持续降低，由 3.40 米左右降低至 3.20 米以下。9 月，受台风“梅花”影响，无锡河网水位有明显上涨，但未超警戒水位。

大运河无锡站汛期平均水位 3.56 米，较多年平均水位 3.53 米高 0.03 米，汛期最高水位 4.04 米（6 月 24 日），最低水位 3.33 米（9 月 14 日）；锡澄运河青阳站汛期平均水位 3.62 米，较多年平均水位 3.58 米高 0.04 米，汛期最高水位 4.10 米（7 月 17 日），最低水位 3.23 米（9 月 14 日）；西沱宜兴站汛期平均水位 3.31 米，较多年平均水位 3.51 米低 0.20 米，汛期最高水位 3.53 米（5 月 1 日），最低水位 3.12 米（8 月 14 日）。

（4）横山水库

汛期横山水库流域面雨量 473.7 毫米，较常年同期 841.9 毫米偏少 43.7%。横山水库坝上水位入汛后持续降低，现处于较严重枯水状态。

汛期水库平均水位 29.11 米，最高水位 31.78 米（5 月 1 日），

蓄水量 0.2157 亿立方米，最低水位 26.90 米（9 月 30 日），蓄水量 0.1230 亿立方米。

2.水量分析

（1）进出太湖水量

汛期，望亭立交入湖水量 4.328 亿立方米，较去年同期多 2.255 亿立方米，出湖水量 3.351 亿立方米，较去年同期少 12.26 亿立方米；太浦闸出湖 12.42 亿立方米，较去年同期少 8.573 亿立方米。

梅梁湖泵站调水引流 1.443 亿立方米，较去年同期少 0.467 亿立方米；大渲河泵站调水引流 1.435 亿立方米，较去年同期多 0.005 亿立方米。

环太湖浯溪桥段入湖水量 7.647 亿立方米，较去年同期少 0.4210 亿立方米；城东港段入湖水量 23.60 亿立方米，较去年同期少 3.108 亿立方米。

（2）沿江引排水量

汛期，望虞河常熟枢纽引水 8.658 亿立方米，较去年同期多 5.982 亿立方米，排水 6.489 亿立方米，较去年同期少 16.43 亿立方米；

汛期，白屈港枢纽引水 7.045 亿立方米，较去年同期多 2.367 亿立方米，排水 0.1949 亿立方米，较去年同期少 1.540 亿立方米；新夏港枢纽引水 0.2858 亿立方米，较去年同期多 0.1843 亿立方米，排水 0.0942 亿立方米，较去年同期少 0.7571 亿立方米；新沟河江阴枢纽排水 2.985 亿立方米，较去年同期少 5.528 亿立方米，引水 0.7744 亿立方米。

（三）旱情

受汛期高温少雨影响，8月份宜兴市旱情初显，山区茶叶、水稻等作物累计受旱面积454.75公顷，其中受灾面积24.75公顷；粮食因旱损失67.99吨，合17.68万元；为缓解旱情，宜兴市及时启用备用水源地。全市共投入抗旱人数2138人，累计投入抗旱资金1464.1万元，用于泵站运行1392座，采购临时机泵157台套，疏浚河道103条，修理渠道5条，维修改建泵站11座，挽回粮食损失1.585亿元。

二、防汛抗旱防台各项准备工作

为做好防汛抗旱防台工作，全市各地严格落实防汛责任制，认真排查工程险工隐患，修订完善各类工作预案，加强水利工程调度运行，全力以赴防汛抗灾。

（一）压实防汛防台责任。一是完善防汛指挥机构。汛前，市（县）、区级防汛抗旱指挥机构全部调整到位。市级由市长担任指挥，常务副市长和分管副市长担任常务副指挥，增加人防办为防指成员单位。各级防汛行政责任人均由政府主要负责人担任。二是压实防汛责任体系。4月21日在《无锡日报》公示各级防汛抗旱、防台、城市防洪、6条大江大河大湖、21座大小水库、37座5万立方米以上重点塘坝、46个万亩圩区等7类206名防汛行政责任人、技术责任人、水库主管单位和巡查责任人。市政府于4月27日召开全市防汛抗旱工作会议，对安全度汛工作进行动员和部署，向各板块和市防指成员单位下发了防汛抗旱工作任务清单。6月24日召开驻

锡部队防汛工作联席会议，部署军地联防工作。

（二）强化风险排查整治。按照汛前检查通知要求，对全市 2394 公里堤防、911 座水闸、1130 座泵站开展地毯式排查，发现险工险段、病泵站 9 处（座）、河道阻水障碍 102 处(含省交办 16 处)、易淹易涝点 94 处、建筑工地和危房涉汛隐患 274 处、交通运输隐患 15 处、地质灾害隐患点 97 处，排查危化品企业 38 家、防汛重点通讯基站 699 个，维护水文站及遥测设备 175 处、防汛泵站高低压供电设施 961 座。对检查发现的问题，加强交办督办，实行清单化管理，动态化清零，制定隐患整改旬调度机制。主汛期前险工隐患全部消险处置到位，易淹易涝点制定“一点一策”应急预案和标识。6 月 6 日-8 日，市防办派出 8 个工作组赴各地检查督导防汛备汛及隐患整改工作。

（三）修订完善各类预案。坚持目标导向、问题导向、结果导向。吸取郑州特大洪涝灾害经验教训，下发了《关于做好防汛抗旱防台相关预案方案修订工作的通知》，修订了《无锡市防汛抗旱应急预案》，编制了《无锡市水利工程洪水调度方案》，组织宜兴市 6 个山区镇编制了山洪灾害防御预案，组织各防指成员完善部门预案 47 个，市（区）、镇（街道）、村（社区）三级基层应急预案 606 个，进一步健全制度规范，优化预警应答机制，强化应急响应措施，量化关停避险阈值，落实转移安置方案，织密预案体系。

（四）落实防汛物资队伍。坚持防重于抢，抢重于救。全市储备防汛物资：三袋 304 万只，木材 730.2 立方米，块石 1.7 万吨，土

工布 40.368 万平方米。今年市级投入 949 万元增储防汛抢险机械设备和应急救援装备，购置了“龙吸水”应急排涝泵车和步履式挖掘机等大型设备，应急排涝总流量达 5.8 万立方米/小时，较上年度增加 25%，极大提高了市级应急抢险能力。落实市县镇三级、驻锡部队、中铁 196 救援队及社会力量防汛抢险应急救援队伍 843 支，共计 26184 人。落实区、镇、村三级自然灾害转移安置场所 1441 个。5 月 12 日-13 日，市防办组织 251 人参加全省市县防汛抗旱指挥长专题学习会，重点对河南郑州“7·20”特大暴雨灾害进行深入分析，对城市应对极端暴雨洪涝提出建议，落实应对措施。5 月 27 日，举办全市防汛抗旱业务培训班，各市（县）区、镇（街道）、村（社区）防汛人员近 1000 余人参加培训，重点解读了国家防办《关于加强基层防范应对极端暴雨工作的指导意见》和市级防汛抗旱应急预案修订内容。6 月 6 日-10 日，组织市消防救援支队、市防汛机动抢险队、各市（县）区防汛抢险现场指挥及技术骨干 100 余人开展防汛抢险技能培训暨实战演练。6 月 15 日，联合太湖局、省水利厅以无锡市遭遇极端暴雨为背景开展了 2022 年太湖流域防洪调度演练。通过培训演练，进一步提高了各级防汛指挥长防汛抢险组织协调和指挥决策能力。

（五）提升应急处置能力。强化“政府+公众”防御模式，一方面开展防汛预案桌面推演、业务培训、实战演练，加快防汛防台秒响应应用场景建设，提升预警发布、应急指挥、抢险救援、社会动员和科技支撑能力。另一方面广泛开展社会面防灾减灾救灾宣传教育，

制定《防灾减灾应知应会宣传手册》，切实增强公众防范意识和自救互救能力。

（六）加快基础设施建设。坚持建重于防，不断提升工程防灾减灾能力。今年实施重点水利工程主要有 10 项，总投资约 17 亿元，主要包括环太湖大堤剩余工程、锡澄运河（黄昌河—长江段）河道整治工程、无锡市防汛抢险演练实训场、“两河”整治提升堤防加固工程等，筹建市级防汛物资现代化物流仓储基地。

（七）加强风险评估与对策研究。一是开展无锡市城市极端暴雨洪涝灾害风险评估及对策研究。结合我市洪涝灾害特点，以 2016 年梅雨型、2017 年强对流型、2021 年台风型 3 种历史典型洪水过程为外围场景，组合 0.35 倍、0.50 倍、0.70 倍、1.00 倍郑州“7·20”暴雨量级，制定了 12 组分析方案。构建市区 1294 平方公里精细化水利模型，按照“无风险、低风险、中风险、高风险、极高风险”5 个等级区划，绘制了 12 张极端暴雨洪涝淹没风险图和 20 张重点保护对象专题风险图，建立了水利工程、城市生命线工程、重点保护对象等 3 大类 19 个对象风险台账，制定了无锡市城市防范应对极端暴雨洪涝灾害工作指导意见、工作细化实施方案和重点工程项目清单，正在推进项目化落实。二是率先全省开展堤防灾害保险机制研究。2022 年落地实施京杭大运河无锡段堤防灾害保险试点项目，服务期 1 年，保费 78 万元，保障范围涵盖大运河沿线 5 个区、14 个镇（街道）共 90 公里堤防。

（八）推进防汛防台信息化建设。开展防汛防台秒响应应用场

景建设，围绕全市防汛防台指挥调度工作需要，结合现有信息化工作基础，利用先进可靠的安全管理理念、大数据云计算技术、GIS地理信息技术、物联网技术、移动信息技术，汇集市气象、水文、水利、应急、住房城乡建设、市政园林、自然资源规划、公安局等多部门多要素的信息感知数据资源，涵盖台风、暴雨、城市内涝、水利工程抢险等重点应用场景，实现防汛防台监测感知由单一部门数据感知向跨层级、跨部门、跨区域的城市体征全面感知转变，风险研判、资源调度由经验判断型向智能分析型转变，应急指挥由垂直指挥向矩阵指挥转变；实现监测预警可感、风险研判可知、应急指挥可视；最终实现“看见、预见、可调度”的协同指挥、秒级响应应用场景。项目建议书将于近期批复，批复后抓紧实施，预计 2023 年汛前建成投用。

（九）加强生态畅流调度。进一步优化完善畅流活水调度方案，利用太湖、望虞河、长江等多水源活水，确保工程调度科学有序、安全高效，提高我市河网生态保障能力。截止 2022 年 10 月底，运东大包围累计调排水 2.61 亿立方米；望虞河引长江水 16.30 亿立方米，入湖 7.99 亿立方米；梅梁湖、大渲河泵站累计调排水 5.43 亿立方米。

三、防汛抗旱防台工作情况

面对防汛防台和抗旱双重压力，全市各级各部门周密部署、科学研判、精准调度，一手抓防汛，严密落实措施抵御台风影响；一手抓抗旱，优化水源调度保供水保灌溉，全力确保全市防汛防台安

全和抗旱供水需求。

（一）切实加强组织领导。在市委、市政府的坚强领导下，我市防汛抗旱防台工作有力有序开展。杜小刚书记 10 次对防汛抗旱防台工作作出批示，两次电话调度全市防御台风“梅花”工作。赵建军市长 9 次对防汛抗旱防台工作作出批示，召开全市防御台风“梅花”视频会商会，全面部署我市台风防御工作，并密切关注应对工作进展。防御台风“梅花”期间，马良副市长连夜坐镇市防指指挥调度，多次主持召开防汛抗旱防台工作部署会，现场检查地铁 4 号线、道路易积水点、环太湖大堤剩余工程及马圩南大堤等地防汛防台工作情况，专题研究我市应对极端暴雨洪涝灾害工作。市防指认真落实市委、市政府防汛抗旱防台工作部署要求，提高站位、统筹协调、夯实责任、强化措施，全力以赴做好各项防汛防台工作。各地各部门按照职责分工，加强应急值守，各司其职，通力协作，合力抗旱防台。各级党政负责人坚持“在岗、在职、在责”，靠前指挥，从细从实从严落实各项防汛抗旱防台措施。

（二）及时监测预报预警。市气象、水利等部门严密监测台风及旱情形势，动态研判分析，及时预警响应。汛期，市级发布防台风应急响应 5 次，县级共发布防台风应急响应 30 次，最高发布防台风应急响应Ⅱ级（9 月 14 日 18 时 10 分）。依托“两微一端”第一时间发布预警信息 85 次，通过三大运营商发布安全提示短信 2469 万条，全市 9000 多部应急喇叭滚动播报防台提醒，确保预警信息及时传送到位。

（三）加强工程精准调度。一是提前预降预排，确保防汛防台安全。今年汛期，在省防指的统一调度下，沿江苏南各市形成一盘棋，预降预排区域水位，苏南地区一体化调度模式形成并发挥明显的防洪减灾效益，为汛情平稳奠定了基础。强降雨期间，沿江闸站适时排水，累计排水 1.27 亿立方米。合理运用运东大包围，平衡圩内、圩外洪涝风险，累计排水 0.46 亿立方米，南门水位最高 3.85 米。各类泵闸站加强值守，各圩区及时封圩，合理控制圩内水位，台风期间及时开机排涝。梅雨期后，太湖提前停止泄洪，保水蓄水，充分利用雨洪资源。二是强化水量调度，确保抗旱水源。科学调度各类水工程，提前谋划引水蓄水，为抗旱提供了宝贵水源。确立长江为我市可用可靠的引水水源，形成“一江源头，保供一湖三地”的抗旱引调格局。7 月 16 日起开始实施望虞河夏季引江济太，截至 10 月底，本轮望虞河常熟枢纽引长江水 12.70 亿立方米，望亭枢纽入湖 6.39 亿立方米。梅雨期后，江阴沿江闸泵联合运行调引长江水，截至 10 月底累计引水 8.40 亿立方米。协调省水利厅 8 月 4 日起启用沿江上游谏壁抽水站、九曲河枢纽泵站引水，补充了湖西宜兴西洮水源地水资源。同时，加强城市防洪运东大包围畅流活水，累计调水 1.51 亿立方米，改善了城区水环境。通过流域、区域、城市圩区各项引调水措施联合调度运用，有效补充了本市水资源量，为本市居民生活用水、农业灌溉、工业生产、航运交通、生态用水提供了坚实保障。

（四）认真排查整改隐患。防御台风“梅花”期间，各地各部门

加强水上作业、河湖库塘、城市运行、地质灾害、户外施工、地下空间、交通市政设施等重点领域防汛防台工作，共出动巡查排险人员 45246 人次，细致排查风险隐患，督促落实防范措施，确保险情早发现、快处置。（累计排查老旧房屋 16460 间、临时工棚 2676 间、地下空间 1019 处，巡查堤防 5217 公里，加固广告牌等户外设施 5074 处，加固塔吊、脚手架、围挡等建筑设施 1344 处。）

（五）全面落实应急措施。一是果断实施关停。防御台风“梅花”期间，太湖（无锡）湖区封湖禁航，苏南硕放机场取消台风影响期间航班，全市户外建设工地一律停工，中小学校、幼托园所和校外培训机构全部停课，各类船舶一律进港避风，各公园、旅游景点一律闭园闭馆，水上旅游全部停止，地铁 1、2 号线高架区段和 12 座车站停运。全市累计回港避风船只 1868 条，停工企业 167 个，停工工地 892 处，关闭景区 75 处，停运“两客一危”车辆 2988 辆。二是迅速转移避险。做好人员转移预案，落实转移安置场所 1441 个、可容纳 271.48 万人。全市累计撤离水上人员 578 人，撤离在建工地、危旧房屋、地质灾害隐患点等岸上人员 75448 人。三是强化应急准备。全市专业抢险、应急救援、驻锡部队及社会救援队伍 843 支、26184 人进入战备状态。备足备齐各类防汛抢险救灾物资，对隧道、下穿立交等部位派人 24 小时值守，对易涝区域前置物资装备，确保一旦有需要第一时间保障到位。四是保障灌溉用水。全力做好泵站、水闸等水工程调度，精准对接灌区，实现“多引、多提、多调”，保障秋粮作物灌溉用水到田、到户、到“最后一公里”。