

2021 年全市防汛防旱工作总结

今年汛期，我市经受了第 6 号台风“烟花”、第 14 号台风“灿都”及七次强降雨影响。“烟花”带来的雨量在近十年台风影响过程中排名第一，最大风速排名第四，太湖形成 2021 年 1 号洪水，全市河湖库水位全面超警超限。面对汛情，无锡市委市政府深入贯彻习近平总书记关于防汛救灾工作重要指示精神，迅速落实国家和省关于防汛防台工作的决策部署，坚持“人民至上，生命至上”，坚持底线思维、关口前移、未雨绸缪，坚持以大概率思维应对小概率事件，全市上下提前部署落实、科学指挥调度、强化巡查排险、高效应急处突、突出宣传引导，实现了“城市不看海、工程不失事、不死一个人”目标，取得了防汛抗洪的全面胜利，保障了全市人民群众生命财产安全和经济社会秩序平稳有序。现将有关情况总结如下：

一、水情、雨情

（一）雨情

今年我市汛情主要特征为：一是汛前旱情初露。1-4 月份，全市平均降雨量较常年偏少 24.2%，宜兴水库水位持续下降，横山水库水位最低 27.31 米，其他小水库蓄水量不足常年五成。二是梅雨期汛情总体平稳。汛期，全市面平均雨量 912.8 毫米，比多年同期偏多 29.38%。梅雨期面平均雨量 230.8 毫米，较常年平均少 9.29%。梅雨期苏南运河水位超警 2 次，未超保证水位。三是台风影响强。我市经受了第 6 号台风“烟花”直击和第 14 号台风“灿都”的外围影响。“烟花”带来的雨量在近十年台风影响过程中排名第一，最大风速排名第四（太湖仙岛，21.3 米/秒，9 级），太湖形成 2021 年 1 号洪水（8 月 2 日，

太湖平均水位最高 4.20 米），全市河湖库水位全面超警超限。受台风“烟花”影响，全市累计面平均雨量 198.9 毫米，最大点雨量宜兴大涧站 414.2 毫米，横山水库最大 3 日雨量 326.1 毫米，为该站历史排位第一。受降雨影响，横山水库水位累计涨幅 4.80 米（7 月 25 日 8 时 30.76 米起涨，7 月 28 日 9 时涨至最高 35.56 米）。四是局地短时强降雨多发。短时强降雨造成局部城市道路积水。6 月 27 日、7 月 4 日，我市遭遇两次短时极端强降雨，单站 1 小时雨量最大达 97 毫米，接近 50 年一遇标准，市区部分地区道路积水达数小时。

（二）水情

1. 水位

（1）河道水位

入汛后，无锡地区主要河湖水位较为平稳。6 月 13 日无锡地区入梅，今年梅雨期雨量较少，强度较弱，主要河湖水位起伏不大。7 月 18 日，台风“烟花”生成，锡澄地区沿江调度闸站枢纽自排、机排结合排水，预降内河水位，至 7 月 25 日，锡澄地区水位降至 3.45 米左右。7 月 24 日开始，台风“烟花”外围开始影响无锡地区，伴随连续强降雨过程，无锡地区主要河道水位迅速上涨，27 日、28 日水位涨速较快，区域河道水位全面超警，个别站点超保证水位，区域骨干河道于 7 月 28 日前后达到年内最高水位，后缓慢回落。8 月 11 日至 16 日，24 至 25 日，有两次连续降雨过程，主要河道水位上涨明显。9 月份区域受台风“灿都”外围影响，有连续降雨过程，雨强较小，河湖水位平稳。

大运河无锡站，汛期平均水位 3.71 米，比多年平均水位 3.53 米高 0.18 米；汛期最高水位 4.81 米（7 月 28 日），最低水位 3.36 米

(5月5日)。

锡澄运河青阳站，汛期平均水位 3.73 米，比多年平均水位 3.58 米高 0.15 米。汛期最高水位 4.86 米（7 月 28 日），最低水位 3.39 米（5 月 5 日）。

西沱宜兴站，汛期平均水位 3.68 米，比多年平均水位 3.51 米高 0.17 米。汛期最高水位 4.72 米（7 月 28 日），最低水位 3.17 米（5 月 9 日）。

（2）太湖水位

5 月 1 日 8 时，太湖水位 3.11 米。入汛后，太湖水位缓慢抬升。梅雨期受降雨径流入湖影响，太湖平均水位由 3.40 米涨至 3.55 米左右；七月中旬太湖平均水位缓慢回落；七月下旬受台风“烟花”强降雨影响，太湖水位迅速上涨，于 7 月 27 日 22 时涨至 3.80 米警戒水位，于 8 月 1 日涨至年最高水位 4.20 米，后缓慢回落。8 月中旬受连续降雨影响，水位再次上涨至 4.10 米以上；太湖水位于 9 月 5 日回落至 3.80 米警戒水位以下。10 月 1 日 8 时太湖水位 3.45 米。

汛期太湖水位平均值 3.61 米，比去年汛期低 0.01 米，较同期多年平均水位 3.39 米高 0.22 米。汛期太湖水位最高水位 4.20 米（8 月 1 日），最低水位 3.06 米（5 月 11 日）。

（3）长江潮位

汛期长江潮位最高潮位 6.69 米，超警 0.79 米（7 月 26 日）；最低潮位 2.16 米（5 月 8 日），超警戒水位 5.90 米天数 7 天，分别是 5 月 28，29 日，7 月 24 日至 28 日。低低潮水位超过 3.50 米的天数 10 天，主要发生在台风“烟花”、“灿都”影响期间。

（4）横山水库

入汛前,横山水库库水位较枯,5月1日8时,横山水库水位27.38米,入汛后,库水位维持低位运行。入梅后,梅雨期降雨径流入库,横山水库库水位由27.94米上涨至30.70米左右,横山水库的枯水状态得到有效缓解;七月中旬,横山水库水位保持平稳。7月25日起,横山水库流域受台风“烟花”影响,流域内有持续强降雨过程,最大三日雨量331.3毫米,历史排位第一,库水位快速上涨,由7月25日30.74米起涨,7月28日9时涨至35.56米最高水位,累计涨幅4.82米。

横山水库泄洪闸于27日16时开闸泄洪,8月1日1时关闸,累计泄洪水量2574万方,最大泄洪流量155立方米/秒。

8月份,受前期库水位较高、横山水库流域降雨较多影响,横山水库泄洪闸12日至18日期间三次开闸泄洪,累计泄洪水量1298万方。

汛期横山水库平均水位30.74米,最高水位35.56米(7月28日),最低水位26.78米(5月11日)。

2. 水量分析

(1) 进出湖水量

汛期,望亭立交入湖水量1.320亿方,出湖水量15.61亿方,较去年同期多1.378亿方;太浦闸出湖20.99亿方,较去年同期少7.733亿方。

梅梁湖泵站调排水量1.910亿方,较去年同期多0.3280亿方;大渲河泵站调排水量1.430亿方,较去年同期多0.0450亿方;

环太湖浯溪桥段入湖水量8.068亿方,较去年同期少0.9890亿方;城东港段入湖水量26.71亿方,较去年同期少2.080亿方。

（2）引排水量

汛期，望虞河常熟枢纽引水 2.676 亿方，较去年同期多 0.5797 亿方，排水 22.92 亿方，较去年同期少 1.653 亿方；

汛期，白屈港枢纽引水 4.678 亿方，较去年同期多 1.497 亿方，排水 1.735 亿方，较去年同期少 2.140 亿方；新夏港枢纽引水 0.1015 亿方，较去年同期少 0.0055 亿方，排水 0.8513 亿方，较去年同期少 0.9687 亿方；新沟闸枢纽排水 8.512 亿方，较去年同期少 0.2133 亿方。

二、防汛防旱各项准备工作

为做好今年的防汛防台工作，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）健全防汛组织体系。一是完善指挥体系。严格落实以行政首长负责制为核心的防汛责任制。汛前，全市各级防汛防旱指挥机构调整到位，各级防汛行政责任人均由政府主要领导担任。二是压实防汛责任体系。汛前落实了各级防汛抗旱、防台、城市防洪、大江大河、水库、重要塘坝、重点圩区等防汛行政与技术责任人，水库还落实了主管和巡查责任人，并在 5 月 1 日的《无锡日报》上公示。市政府于 5 月 14 日召开全市防汛防旱工作会议，对今年安全度汛工作进行动员和部署，向各板块下发防汛防旱责任书。市防指向各防汛防台责任人发出告知信，进一步强化责任人的履职意识和应对能力。

（二）着力消除安全隐患。一是全面排查。全市各地各部门按照市防指部署，春节后即组织开展汛前大检查工作，并对重点险工患段会商研判，落实处理方案和度汛措施。全市共查出流域性堤防险工险

段4处，病闸泵4座。二是重点督查。4月中下旬，市防指重点对流域性堤防、水库、塘坝、险工隐患、防汛薄弱环节等进行再排查，确保不留隐患。三是及时消险。所有险工均制定清单、落实责任，主汛期前全部消险或落实度汛措施。四是严格执法。5月份组织开展了水政联合执法活动，通过召开现场会、发布拆坝通知、督导检查等方式，集中力量对68条坝梗进行清除。

（三）提升应急保障能力。一是完善应急预案。汛前，各地对防汛防旱和防御台风应急预案进行了修订完善。二是落实物资队伍。全市储备三袋293万只，木材922.7立方米，块石1.66万吨，土工布43.3万平方米，满足正常年景防汛抢险需求。市级安排523万元专项资金采购防汛物资和大型排涝设备，机动排涝能力增加11000立方米/小时。全市组建抢险队伍966个，总人数约2万人。三是加强培训演练。5月13日，市防指组织开展了应急抢险及防汛物资调运演练。6月7日举办了全市防汛防旱业务知识培训班。6月4日~8日开展了防汛抢险技能培训暨实战演练，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共148人参加培训演练，100人赴现场观摩，为近年来参训（演）人数最多、覆盖范围最广、演练项目最全的一次，培训、演练、观摩相结合，培训效果更显著，进一步锻炼了队伍，提高了防汛抢险应急处置能力。四是健全指挥系统。汛前对水文遥测系统和防汛指挥决策支持系统进行了全面维护，研发运东大包围预报调度一体化系统，对历年影响我市的台风进行全面梳理和专题研究。

（四）优化防台体制机制。一是实施了堤防灾害保险机制和社会力量参与防汛抢险奖励激励机制两项创新机制研究，被纳入市政府办

2021 年度第一批双循环创新性政策措施研发项目任务清单。通过专题调研，制定了无锡市堤防灾害保险方案，向全市社会力量发出参与防汛抢险倡议书。6 月底，两项机制创新研究成果报告报市政府办。二是完善防汛防台工作机制。制定了《无锡市防汛抗旱指挥部应急工作组运行工作的机制》和《无锡市防汛防台信息发布工作机制》，对防指主要成员单位防汛防台部门应急预案制定情况进行调查摸底。

（五）加快道路积水点整治。针对去年梅雨期道路积水情况，去年汛后，市防指下发了《关于抓紧开展道路积水点整治的通知》，要求 2021 年汛前完成整治任务。市防汛办联合市政园林局加强道路积水点整治工作推进力度。今年汛前，市区 62 个道路积水点完成整治任务或落实应急预案。市防汛办对道路积水点实行视频实时监控。

（六）加强基础设施建设。今年实施重点水利工程 8 项，总投资约 12 亿元，主要包括环太湖大堤剩余工程、新孟河延伸拓浚工程、锡澄运河（黄昌河—长江段）河道整治工程、锡澄运河（黄昌河—长江段）定波水利枢纽工程、锡澄片骨干河网畅流活水工程、城市防洪运东大包围口门改造及堤防提升一期工程、洋溪河—双河整治工程、武澄锡虞中片沿江排水河道治理工程等。无锡市防汛抢险演练实训基地已完成立项批复。

（七）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。2021 年，运东大包围累计调排水 2.75 亿立方米；望虞河引长江水 14.58 亿立方米，入湖 7.18 亿立方米；梅梁湖、大渲河泵站累计调排水 7.39 亿立方米。

三、防御强降雨及台风情况

汛期，全市各级各部门科学调度、严密防守、全力抢险，确保了全市防汛防台安全。

（一）政治站位再提高。7月21日，习近平总书记对防汛救灾工作作出重要指示。李克强总理主持召开国务院常务会议专题研究部署防汛救灾工作。无锡市委市政府深入贯彻习近平总书记关于防汛救灾工作重要指示精神，认真落实国家和省关于防汛防台工作的决策部署。7月24日，市委常委会专题听取防汛防台工作情况汇报，对防汛防台工作作出专题部署。要求各地各部门坚持以大概率思维应对小概率事件，切实落实防台防汛责任，进一步增强忧患意识、风险意识，坚持“人民至上、生命至上”的价值理念，始终把保障人民群众生命财产安全放在第一位，紧紧围绕“不亡人、不伤人、少损失”的工作目标，进一步超前谋划，抓细抓实各项工作，最大限度防范化解灾害风险。

（二）指挥部署再靠前。在市委、市政府的坚强领导下，我市防汛工作有力有序开展。杜小刚书记8次对防汛防台工作作出批示，率队督查在建工程、水利枢纽、地铁运营等防汛防台工作落实情况。赵建军代市长就做好台风“灿都”防御工作作出批示。李秋峰副市长坐镇市防指指挥调度，多次主持召开防御台风工作部署会，现场检查宜兴太湖大堤等重点部位防汛防台工作情况，台风过后，对优化完善防汛防台工作体制机制提出明确要求。市防指认真落实市委、市政府防汛工作部署要求，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。各地各部门党委政府主要负责同志下沉一线督导指挥防汛防台工作。

（三）预警响应更快捷。汛期，我市进一步优化了防台风应急响应机制。制定了《无锡市防汛抗旱指挥部应急工作组运行工作的机制》

和《无锡市防汛防台信息发布工作机制》，并对防指主要成员单位防汛防台部门应急预案制定情况进行调研备案。机制明确，气象部门发布台风消息后，市防指立即作出防御部署，并待预警信息发布后，同步启动响应级别的应急响应。汛期，根据气象预警信息，市防指及时启动（变更）应急响应 8 次，发布（变更）洪水预警 4 次。市防指共派出 24 个工作组、75 人次，赴各地督查指导防汛防台工作。各部门按照预案中应急响应行动要求，加强联动，重点防控，全面落实各项防御措施。突出做好江河湖库堤防、在建工地、低洼地区、地铁运营、危旧房屋、化工企业仓库、地下空间、高空建筑物、广告牌、高空游乐项目、隧道、立交、人行地道、高大树木、地质灾害等易出险部位及防汛薄弱环节的防风防雨措施；做好学校停课、建筑工地停工、航道禁航、船只及人员回港避风、转移安置等工作。全市累计出动巡查排险人员 122396 人次，回港避风船只 2660 条，转移人员 140147 人，排查老旧房屋 40124 间、临时工棚 4188 间、地下空间 3838 处，巡查堤防 15509 公里，加固广告牌 3773 处、塔吊等高空建筑物 3060 处、农业大棚 8889 处，停工工地 1564 处，关闭景区 49 处。

（四）工程调度更精准。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。7 月 21 日，省、市、县联合开展了横山水库调度演练，为台风“烟花”期间水库实战调度进行了预演，效果明显。宜兴横山水库泄洪闸于 7 月 27 日 16 时提前开闸泄洪，8 月 1 日 1 时关闸，累计泄洪水量 2574 万方，最大泄洪流量 155 立方米/秒（历史实测最大），避免了横山水库突破历史极值。汛末期，太湖提前停止泄洪，保水蓄水，充分利用雨洪资

源。汛期，沿江闸站全力排水，累计排水 7.64 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 1.08 亿立方米，南门水位最高 3.72 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。

（五）民众意识更强化。利用“两微一端”等媒体、网络平台，及时发布预警信息、安全提示 62 余次，提前公布全市易积水路段图；无锡电视台滚动播报台风动向、应急响应和安全防范提示；通讯运营商通过短信向市民全覆盖发布台风预警信号和防范注意事项，共发送各类预警及安全提示短信 3400 多万条；通过应急广播将安全防范提示滚动广播到每一个村、每一个社区、每一户、每一人，实现预警、提示信息直达“最后一厘米”，提高全社会公众安全防范意识。公安、水利、市政、住建、城管加强涉汛警情、群众诉求的联防联救，畅通信息沟通渠道。台风“灿都”防御期间，约 200 多名家长致电教育部门询问是否停课事宜，群众关注度明显增加。