

南通经济技术开发区集中式饮用水水源地（洪港水厂）  
突发环境事件应急预案

二零二二年四月

# 南通市经济技术开发区管理委员会办公室



通开发管办〔2022〕25号

## 南通市经济技术开发区管理委员会办公室 关于印发南通经济技术开发区长江洪港饮用水 水源地（包括老洪港应急水源地）突发环境 事件应急预案及风险评估报告的通知

机关各有关部门，各街道、老洪港，各相关单位：

为贯彻落实《南通市集中式饮用水水源地保护攻坚战实施方案》、《市政府办公室关于印发南通市2020年水污染防治工作计划的通知》相关文件要求，推进我区饮用水水源地（洪港水厂）规范化建设，保障饮用水水质安全，建立健全我区饮用水水源地突发环境事件的应急机制，提高我区应对涉及饮用水水源地的突发环境事件的预防、预警和应急处置能力，我区委托第三方公司

编制了《南通经济技术开发区长江洪港饮用水水源地（包括老洪港应急水源地）突发环境事件应急预案及风险评估报告》。请各部门、各街道，老洪港管委会结合自身职能，抓好落实。

南通市经济技术开发区管理委员会办公室

2022年4月15日



---

南通市经济技术开发区管理委员会办公室      2022年4月15日印发

---

# 目 录

一、总则 .....	1
(一) 编制目的 .....	1
(二) 编制依据 .....	1
(三) 适用范围 .....	1
(四) 预案衔接 .....	2
(五) 工作原则 .....	3
二、应急组织指挥体系 .....	4
(一) 应急组织指挥机构 .....	4
(二) 现场应急指挥部 .....	10
(三) 现场应急工作组 .....	11
(四) 应急专家组 .....	13
三、应急响应 .....	14
(一) 信息收集与研判 .....	14
(二) 预警 .....	15
(三) 信息报告与通报 .....	19
(四) 事态研判 .....	21
(五) 应急监测 .....	22
(六) 污染源排查与处置 .....	25
(七) 应急处置 .....	27
(八) 物资调集及应急设施启用 .....	36
(九) 舆情监测与信息发布 .....	36
(十) 响应终止 .....	37
四、后期工作 .....	38
(一) 后期防控 .....	38

(二) 事件调查 .....	38
(三) 损害评估 .....	38
(四) 善后处置 .....	38
<b>五、 应急保障 .....</b>	<b>40</b>
(一) 通讯与信息保障 .....	40
(二) 应急队伍保障 .....	40
(三) 应急资源保障 .....	40
(四) 经费保障 .....	40
(五) 其他保障 .....	40
<b>六、 附则 .....</b>	<b>41</b>
(一) 名词术语 .....	41
(二) 预案解释权属 .....	41
(三) 预案培训、演练和修订 .....	41
(四) 预案实施日期 .....	42
<b>附件 .....</b>	<b>43</b>
附件一 预案编制说明 .....	43
附件二 水源地保护区及供水基本情况 .....	44
附件三 南通经济技术开发区集中式饮用水水源地保护区内风险源清单 .....	46
附件四 应急响应流程图 .....	49
附件五 南通经济技术开发区集中式饮用水源地突发环境事件应急组织机构联系方式 .....	50
附件六 突发水环境事件应急处置基本原则 .....	52
附件七 南通经济技术开发区应急专家库专家名单 .....	55
附件八 南通经济技术开发区水厂及备用水厂联系方式 .....	60
附件九 南通经济技术开发区内可调用应急物资及设备情况一览	

表 .....	61
附件十 水源地周边应急物资分布现状 .....	67
附件十一 南通经济技术开发区港口库区列表 .....	69
附件十二 开发区入江闸控列表 .....	71
附件十三 水源地突发环境事件报告表 .....	72
附件十四 饮用水源地突发环境事件登记表 .....	73
附件十五 应急监测协议 .....	74
附图一 南通经济技术开发区集中式饮用水源地分布图 .....	106
附图二 南通经济技术开发区集中式饮用水源地取水口位置图 .....	107
附图三 南通经济技术开发区集中式饮用水源地调查范围固定源 分布图 .....	108
附图四 南通经济技术开发区集中式饮用水源地应急物资分布图 .....	109
附图五 周边水系及闸控图 .....	110



## 一、总则

### （一）编制目的

建立健全南通经济技术开发区洪港水厂集中式饮用水源突发环境污染事件应急体制机制，提高政府防范、应对集中式饮用水源突发环境事件的能力和水平，最大程度降低突发环境事件对水源地水质影响，切实保障公众饮水安全和生命健康，维护社会稳定和谐，为规范水源地突发环境事件应对的各项工作提供指导。

### （二）编制依据

依据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国水法》、《中华人民共和国水污染防治法》、《中华人民共和国突发事件应对法》、《突发环境事件应急预案管理暂行办法》、《江苏省突发环境事件应急预案管理办法》等相关法律、法规和文件，以及《国家突发环境事件应急预案》、《江苏省突发环境事件应急预案》、《南通市突发环境事件应急预案》、《南通市集中式饮用水水源地突发环境事件应急预案》等应急预案，制定本预案。

### （三）适用范围

本预案适用范围同调查范围，即：

南通经济技术开发区境内有两个集中式饮用水水源地，分别为长江洪港饮用水水源地和老洪港应急水源地（备用）饮用水水源地。长江洪港饮用水水源地所在水域汇水主要来自长江干流、如海运河下泄补给。根据长江干流、如海运河等流量、断面水文资料，长江干流平均流速约1.03m/s。本次调查范围依据指南要求，综合考虑水源地汇水区域内的能够达到南通经济技术开发区应急

响应时间和长江南通段潮汐时间（预警启动条件即上下游汇水区域8小时），即长江洪港饮用水水源地适用的地域范围为保护区边界长江干流段上下游29.6km。老洪港应急水源保护区（备用）适用的地域范围为老洪港应急水源保护区水域及陆域范围。

#### （四）预案衔接

本预案作为南通经济技术开发区突发环境事件应急预案的专项应急预案独立编制，与南通经济技术开发区突发环境事件应急预案相辅相成。

当南通经济技术开发区境内发生突发环境事件时，或因火灾、爆炸及泄漏或交通事故引发次生衍生突发环境事件时，首先启动南通经济技术开发区突发环境事件应急预案，当突发环境事件污染物迁移到本预案适用范围时，或突发环境事件发生在适用范围内时，启动本预案。

当突发环境事件跨行政区域时，如水体污染物进入到海门市范围内段水域后，根据实际情况报请南通市人民政府启动南通市突发环境事件应急预案，由南通市人民政府统一协调指挥，南通经济技术开发区管委会进行先期处置。

当水体污染物进入到市沿江其他集中式饮用水水源地范围后，根据实际情况报请南通市人民政府启动南通市饮用水源地突发环境事件应急预案，由南通市人民政府统一协调指挥，南通经济技术开发区管委会进行先期处置。

当污染物已通过取水口进入洪港水厂时，或即将进入时，由洪港水厂启动企业级突发环境事件应急预案。



与上下级预案相互衔接，避免出现组织指挥不协调、信息报告不及时、应对措施不得力等情况，确保突发环境事件的应急组织指挥方式协调一致，有关政府部门与单位共同配合做好污染物拦截、信息收集研判、事件预警和应急响应等工作。

#### （五）工作原则

以人为本，预防为主。切实履行政府社会管理和公共服务职能，把保障公众饮用水安全作为首要任务，加强南通经济技术开发区集中式饮用水源地的监测、监控并实施监督管理，建立水源地环境污染风险防范体系，主动预防、及时控制、全面消除各类隐患，最大程度地避免或减少突发事件及其造成的影响和损失。

快速反应，部门联动。充分发挥部门专业优势，加强部门之间的沟通协作、信息通报、资源共享，提高效率、增强合力，形成条块结合、专业处置、分工负责、协同应对的突发事件处置体系。

平战结合，科学处置。充分发挥专家队伍和专业人员的作用，提高应对南通经济技术开发区集中式饮用水源污染突发事件的科技水平和决策能力。充分利用现有专业应急救援力量，引导鼓励“一专多能”，加强培训演练，提高综合素质，增强实战能力。加强应对集中式饮用水源突发环境污染事件的物资、技术和设施准备工作，提高应急保障能力。

## 二、应急组织指挥体系

应急组织指挥体系包括应急组织指挥机构、现场应急指挥部和应急工作组。根据突发环境事件影响程度和应急处置工作需要，还包括可能的外部应急救援力量，不限于上级或周边地区的区、市级人民政府及有关部门、专业应急组织、应急咨询或支援机构等。

### （一）应急组织指挥机构

南通经济技术开发区管委会组织建立南通经济技术开发区洪港水厂饮用水源地突发环境污染事件应急处置工作指挥中心（以下简称区应急指挥中心），指挥中心组为开发区党工委主要负责人，指挥中心常务办公室主任为开发区党工委副书记、开发区管委会主任，副组长为开发区管委会分管环保的同志。

指挥中心总指挥由开发区管委会主要领导担任，成员单位包括开发区党工委、管委会办公室、开发区社会事业局、开发区经济发展局、开发区财政局、开发区住房和城乡建设局、开发区综合执法局、开发区应急管理局、开发区生态环境局、南通开发区公安分局、交警五大队、南通开发区消防救援大队、南通开发区海事处、南通电信公司开发区分局、南通开发区供电服务中心、南通开发区自来水供应中心、南通市疾病预防控制中心开发区站等。各单位作为区环境应急指挥中心的成员单位，按本预案规定的职责开展应急处置工作。

#### 1. 区应急指挥中心工作机构

贯彻落实国家、省、市涉及集中式饮用水源地突发环境污染

事件应急处置方面的法律、法规、方针政策和有关规定；领导、指挥和组织南通经济技术开发区集中式饮用水源地突发环境事件监测预警及应急处置工作；负责组织协调、指挥、督促各相关部门做好集中式饮用水源地突发环境事件应急处置工作，在发生水源地突发环境污染事件时进行决策，并做好与南通有关部门沟通工作；定期组织开展水源地突发环境事件应急预案培训及演练。

## 2. 区应急指挥中心办公室

区应急指挥中心下设办公室，设在南通经济技术开发区生态环境局，由南通经济技术开发区生态环境局局长兼任办公室主任。办公室主要职责为：

(1) 执行区应急指挥中心的决定和指示。

(2) 宣传和执行国家、省、市涉及集中式饮用水源地突发环境污染事件应急处置方面的法律、法规、方针政策和有关规定。

(3) 负责南通经济技术开发区集中式饮用水源地环境应急管理工作，承担组织编制、评估、修订洪港水厂饮用水源地突发环境事件应急预案以及环境应急管理的能力建设、人员培训和模拟演练等具体工作。

(4) 建立开发区集中式饮用水源地突发环境事件信息综合管理系统，接受、汇总、分析水源地周边环境、水文、水质、气象等有关环境信息，向开发区应急指挥中心提出预防、预警和应急处置的建议。

(5) 在开发区应急指挥中心的领导下，负责综合协调集中式饮用水源地突发环境事件的预警和应急处置工作及相关组织管理

工作。

(6) 联系开发区应急指挥中心各成员单位做好南通经济技术开发区集中式饮用水源地突发环境事件的应急处置工作，负责应急值守和事故信息的上报工作。

(7) 加强与毗邻地区的联系，建立完善的集中式饮用水源地突发环境事件应急工作机制。

(8) 负责水源地环境质量、水质监测，依法发布环境状况公告，实施水源地污染防治监督管理；健全全区环境风险信息库，及时更新和维护网络视频监控平台，接受、汇总、分析全区有关水源地环境安全的各类重要信息。

(9) 聘请相关领域的专家，组建水源地突发环境污染事件预警和应急处置专家库。

### 3. 区应急指挥中心成员单位及职责

开发区党工委、管委会办公室：负责组织协调南通经济技术开发区集中式饮用水源突发环境污染事件信息发布、新闻报道和舆情处置工作。

开发区社会事业局：负责现场协调应急救护工作，联系“120急救中心”组织有效应急救护；协助公安分局组织群众采取各种措施进行自身防护，并向上风向迅速撤离出危险区或可能受到危害的区域；在撤离过程中应积极组织群众开展自救和互救工作；尽快恢复灾区的教学秩序，会同有关部门及时检查、监测灾区的饮用水源、食品等。协调灾区与相邻区域的监测工作。

开发区经济发展局：组织、指挥和协调由农业面源引发的集

中式饮用水源地突发环境事件的应急处置工作，依法组织事故的调查和处理等。

开发区财政局：做好南通经济技术开发区集中式饮用水源突发环境污染事件应急所需区级经费以及开发区级工作机构日常运行经费保障。

开发区住房和城乡建设局：加强对饮用水源地水潮、水速、水量、跟踪监测，发布水文预报，搜集水污染相关情况，参与水污染情况研判，指导督促制水单位采取相应应急净水技术措施，根据指令启动应急水源，做好水源调度和水量调配工作，通过采取各项应急处理措施，最大程度地保障区饮用水安全负责河流节制闸的开启和关闭，负责水量调控等。负责道路运输引发的突发环境事件的交通疏导，负责会同生态环境开发区生态环境局做好对公路（含高速）交通事故引发的集中式饮用水源地突发环境事件的信息报告和应急处置工作。

开发区综合执法局：负责应急救援现场指挥通讯保障；充分利用人防通讯装备，迅速赶赴现场，为指挥部提供通讯保障。

开发区应急管理局：加强企业安全生产监管，督促企业防止因生产安全事故引发次生突发环境事件；组织、指挥和协调由生产安全事故次生的集中式饮用水源地突发环境事件的应急处置工作，依法组织事故的调查和处理，并监督事故查处的落实情况。负责南通经济技术开发区集中式饮用水源突发环境污染事件相关的应急物资的收储、轮换和日常管理。

开发区生态环境局：履行应急指挥中心办公室职责；加强饮

用水源地环境质量、水质监测和污染源的监控，依法发布环境状况报告，实施饮用水源地污染防治监督管理；集中式饮用水源突发环境污染事件发生后，做好水源水和备用水源的水质监测工作，并对洪港水厂停、取水提出主导意见和建议；协助做好事故调查工作；与上级主管部门做好信息沟通工作。

南通开发区公安分局：负责对突发环境事件中涉及刑事犯罪人员进行立案侦查；负责会同生态环境和交通运输部门做好对公路（含高速）交通事故引发的集中式饮用水源地突发环境事件的信息报告和应急处置工作；参与制定和实施抢险救援过程中防范次生污染的工作方案；公安巡警负责突发环境事件所在区域警戒，组织群众疏散工作，保障区域社会治安的稳定和道路交通的通畅。

交警五大队：负责事故现场区域周边道路的交通管制工作，禁止无关车辆进入危险区域，维护道路交通秩序保障救援道路的畅通；依法开展事故调查处理。

南通开发区消防救援大队：负责防火灭火，参与抢险救援，在灭火过程中尽量避免有害物质泄漏污染水体和大气。

南通开发区海事处：负责长江南通段的水上交通安全和船舶污染防控，根据险情和事故具体情况及时指导船舶采取有效措施降低船舶对水体受污染程度，及时调派清污力量进行现场处置，防止污染扩大，调查处理管辖水域内造成饮用水源突发事件的船舶污染事故，并协助提供相关方面的情况。

南通电信公司开发区分局：负责突发水环境事件应急期间的应急通讯保障工作。

南通开发区供电服务中心：负责突发水环境事件应急期间的应急供电工作。

南通开发区自来水供应中心：负责突发水环境事件应急期间的应急供水工作。

南通市疾病预防控制中心开发区站：负责监控供水单位出水水质；参与污染事件的调查处置，参与对已经受污染人群健康影响调查，开展有针对性的饮水污染宣传教育，对受污染患者开展医疗救治工作，减少健康损害。

南通水务集团有限公司：负责突发水环境事件应急期间的洪港水厂应急响应。

本预案未列出的其他部门和单位应根据区应急指挥中心的指令，按照本部门、本单位职责和应急处置工作需要，依法做好突发环境应急处置的相关工作。

#### 4. 区应急指挥中心专家组及其职责

南通经济技术开发区生态环境局组织聘请专家组，专家组可包括高校、科研单位、成员单位、相关行业企业等技术人员，专家组职责如下：

(1) 参与制定、修订南通经济技术开发区集中式饮用水源地突发环境事件应急预案和技术方案；

(2) 对涉及饮用水源地突发环境事件的危害范围、发展趋势做出科学预测，为应急处置工作的决策和指挥提供科学依据；

(3) 根据环境风险物质的物理化学特性、数量、存放地点以及该物质应急处理措施，提出有针对性的响应措施建议；



(4) 参与污染程度、危害范围、事件等级的判定，对污染区域的隔离、人员的撤离疏散、公众保护措施、污染物的有效控制、环境污染的清除等重大防护措施提供技术依据；

(5) 提出现场应急处置方案、事故次生的环境恢复、生态修复工作方案的建议。

## (二) 现场应急指挥部

当信息研判和会商判断水源地水质可能受影响时，应立即成立现场应急指挥部。

根据不同突发环境事件情景，在应急组织指挥机构中选择有直接关系的部门和单位成立现场应急指挥部，全面负责指挥、组织和协调水源地突发环境事件的应急响应工作。

取水排口上下游固定源单位排污引发的突发环境事件，环境应急现场指挥部由开发区生态环境局和南通开发区公安分局负责。

陆上交通事故涉及水源地污染的，环境应急现场指挥部由开发区住房和城乡建设局、南通开发区海事处和南通开发区公安分局负责。

南通经济技术开发区内长江南通段船舶污染事故引发的突发环境事件，环境应急现场指挥部由开发区住房和城乡建设局、开发区生态环境局、南通开发区海事处负责。

区内公共卫生事件引发的水源地突发环境污染事件，环境应急现场指挥部由市疾病预防控制中心开发区站、开发区生态环境局负责。

区内社会安全事件引发的水源地突发环境污染事件，环境应

急现场指挥部由南通开发区公安分局、开发区生态环境局负责。

自然灾害引发的水源地突发环境事件，环境应急现场指挥部由开发区应急管理局、开发区住房和城乡建设局和开发区生态环境局负责。

### （三）现场应急工作组

现场应急工作组包括应急监测组、应急处置组、应急供水保障组、应急调查组、应急物资保障组、善后处置组和应急宣传组等。并建立AB角制度，明确各岗位的主要责任人和替补责任人。

应急监测组：由开发区生态环境局牵头，开发区住房和城乡建设局、市疾病预防控制中心开发区站等部门联合组成。负责对现场开展应急监测工作，分析污染现状及可能造成的影响，判断事件的变化趋势，向现场指挥部提出控制和消除影响的科学建议。其中开发区生态环境局负责饮用水源地的水质监测；开发区住房和城乡建设局负责调水通道、饮用水源地的水量、水质和流向情况的监测、取水口进水水质监测；市疾病预防控制中心开发区站负责对集中式供水单位出厂水质和末梢水水质监测。

应急处置组：由区应急指挥小组办公室牵头，由开发区经济发展局、开发区住房和城乡建设局、开发区应急管理局、开发区生态环境局、南通开发区公安分局、南通开发区海事处、市疾病预防控制中心开发区站等部门联合组成。其中开发区经济发展局负责水产品和农副产品保护工作；开发区住房和城乡建设局负责调度水利工程调水引流、引清释污等措施，交通运输事故次生突发环境事件的应急处置工作，负责内河救助打捞工作；开发区应

急管理局负责组织指导协调由安全生产类、自然灾害类等事故次生的突发环境事件的应急救援工作；开发区生态环境局负责污染源的排查；南通开发区公安分局负责受污染水源地周边治安秩序管理；南通开发区海事处负责组织实施水上交通事故次生突发环境事件的应急处置工作，管理水上通航秩序；市疾病预防控制中心开发区站负责应急供水水质监测，对饮用水污染所致疾病进行防治。

应急供水保障组：由开发区住房和城乡建设局负责牵头，应急期间通过采取各种应急处置措施，保证出厂水质达标，保障居民饮用水供应。通知洪港水厂启动供水突发事件总体应急预和水厂突发事件应急预案，通过启动自来水厂活性炭应急处理设施或自来水应急处理等措施，保证出厂水水质达标，必要时中断取水，从备用水源取水，保证供水。

应急调查组：由开发区应急管理局负责牵头，相关单位协助，对事件发生原因进行调查分析并对责任单位和个人提出处理意见。

应急物资保障组：由开发区应急管理局负责牵头，开发区财政局、南通开发区公安分局、交警五大队协助。开发区应急管理局负责组织协调重要应急物资的储备、调拨和紧急配送；开发区财政局负责调拨事件应急体系运行经费；南通开发区公安分局负责维护社会治安；交警五大队保障道路交通畅通工作。

善后处置组：由开发区生态环境局负责牵头，会同相关部门开展生态修复、疾病预防控制、卫生监督、医疗救治和事故损失评估认定工作。

应急宣传组：由开发区党工委、管委会办公室牵头负责，做好事件相关信息发布和新闻报道工作。

#### （四）应急专家组

应急专家组主要职责：（1）为南通经济技术开发区集中式饮用水源安全提出中、长期规划建议。（2）为南通经济技术开发区集中式饮用水源突发污染事件的应急监测和应急处置提供意见和建议。（3）针对饮用水源突发污染事件的发生和发展趋势，提出处置办法。（4）向开发区应急指挥小组及其办公室提供科学有效的决策方案。（5）对饮用水源突发污染事件处置后的灾害损失和恢复方案等进行研究评估，并提出相关建议。

### 三、应急响应

应急响应工作包括信息收集和研判、预警、信息报告与通报、事态研判、应急监测、污染源排查与处置、应急处置、物资调集及应急设施启用、舆情监测与信息发布、响应终止等工作内容。

#### （一）信息收集与研判

##### 1. 信息收集

（1）开发区住房和城乡建设局、开发区生态环境局等可通过流域、水源地或南通经济技术开发区集中式饮用水水源地开展的水质监督性监测（常规断面）、在线监测（常规和预警监控断面）等日常监管渠道获取水质异常信息，也可以通过水文气象、地质灾害、污染源排放等信息开展水质预测预警，获取水质异常信息；

（2）开发区生态环境局可通过水源地上游及周边主要风险源监控获取异常排放信息，也可通过12345市长热线、网络等途径获取突发环境事件信息；开发区住房和城乡建设局、南通开发区公安分局、南通开发区海事处可通过交通事故报警获取流动源事故信息；

（3）通过南通经济技术开发区管委会不同部门之间、与上级南通市人民政府相关部门之间建立的信息收集与共享渠道，获取突发环境事件信息；

（4）群众举报或事故责任单位报告等信息。

##### 2. 信息研判与会商

通过日常监管渠道发现水质异常或群众举报、事故单位报告等获取突发事件信息的部门，应立即通知开发区应急指挥小组办

公室。接收到事件信息后，开发区应急指挥小组办公室进一步收集信息，必要时通报有关部门共同开展信息收集工作。通知开发区生态环境局进行采样核实，通知开发区住房和城乡建设局、南通开发区海事处前往现场踏勘等。

开发区应急指挥小组办公室立即组织有关部门和单位针对事件信息进行研判，必要时组织专家组进行会商，研判水质变化趋势，若判断可能对水源地水质造成影响，立即成立现场应急指挥部。

## （二）预警

### 1. 预警分级

水源地突发环境事件预警分级与南通经济技术开发区突发环境事件应急预案的预警分级相互衔接，但南通经济技术开发区生态环境局水源地应急预案属于政府专项预案，并且有适用的地域范围。为提高效率、简化程序，将预警等级简化为橙色和红色两级预警。

当污染物迁移至水源地应急预案适用的地域范围，但水源保护区或其连接水体尚未受到污染，或是污染物已进入水源保护区上游连接水体，但应急专家组研判认为对水源地水质影响可能较小、可能不影响取水时，为橙色预警；一般发布橙色预警时，仅采取预警行动；

当污染物已进入（或出现在）水源保护区或其上游连接水体，且应急专家组研判认为对水源地水质影响可能较大时、可能影响取水时，为红色预警。

## 2. 预警启动条件

### (1) II级橙色预警

通过信息报告发现，在准保护区上游汇水区域8小时流程范围内发生暴雨等可能引发面源污染物的极端天气或固定源或流动源突发环境事件；

通过监测发现，水源保护区外水质异常，尚未影响到水源保护区调查范围。

其他应急指挥中心认为尚未达到红色预警，并有必要启动橙色预警的情景。

### (2) I级红色预警

通过信息报告发现，在一级、二级保护区内发生突发环境事件；

通过信息报告发现，在二级保护区上游汇水区域4小时流程范围内发生固定源或流动源突发环境事件，或污染物已扩散至距水源保护区上游连接水体的直线距离不足100米的陆域或水域；

通过信息报告发现，在二级保护区上游汇水区域8小时流程范围内发生固定源或流动源突发环境事件，或污染物已扩散至距水源保护区上游连接水体的直线距离不足200米的陆域或水域，经水质监测和信息研判，判断污染物迁移至取水口位置时，相应指标浓度仍会超标的；

通过监测发现，水源保护区或上游芦泾港监控断面理化指标异常：

在二级保护区内，出现自动站水质监测指标超标或生物综合



毒性异常，经实验室监（复）测确认的；

在二级保护区上游8小时流程范围内，出现水质监测指标、有毒有害物质或生物综合毒性异常，且污染物浓度持续升高的；

在二级保护区上游4小时流程范围内，出现水质监测指标、有毒有害物质或生物综合毒性异常的。

通过监测发现，水源保护区或气上游连接水体感官性状异常，即水体出现异常颜色或气味的。

通过监测发现，水源保护区或其上游连接水体生态指标异常，即水面出现大面积死鱼或生物综合毒性异常并经实验室监测后确认的。

其他应急指挥机构认为有必要启动红色预警的情景。

### 3. 预警发布

#### （1）预警发布

现场应急指挥部根据有关部门和机构、专业技术人员和专家对可能出现的突发事件的研判，预估可能的影响范围和危害程度，向南通经济技术开发区管委会提出预警级别建议。

#### （2）预警发布内容

预警信息发布后，可根据事态发展、采取措施的效果，适时调整预警级别并再次发布。

预警发布的对象，主要针对组织实施预警行动和应急处置行动的部门和单位。预警信息发布后，各成员单位应立即做出响应，进入相应的应急工作状态，同时应依据已发布的预警级别，做好应急准备工作。

预警信息内容：预警信息要素包括发布单位、发布时间、突发事件的类别、起始时间、可能影响的范围、预警级别、警示事项、事态发展等内容。

### (3) 预警信息调整及更新

现场应急指挥部应加强对预警信息动态管理，根据事态发展变化，适时调整预警级别、更新预警信息内容，并重新发布、报告和通报有关情况。

## 4. 预警行动

进入预警状态后，可视情采取但不限于以下措施：

(1) 下达启动水源地应急预案的命令。

(2) 应急准备。责令应急救援队伍、负有特定职责的人员做好参加应急救援和处置工作的准备，并调集应急所需物资和设备，做好应急保障工作。通知洪港水厂进入待命状态，做好深度处理、低压供水、停止取水等准备。

(3) 信息监控。核实突发环境事件污染源、进入水体的污染物种类和总量、污染扩散范围等信息。

(4) 开展应急监测或做好应急监测准备。

(5) 舆论引导。必要时，通过媒体向公众准确发布事态最新情况，公布咨询电话，组织专家解读，加强相关舆情监测，做好舆论引导和应对工作。在危险区域设置体式或警告标志。

(6) 通知水源地周边及上下游相关地区的用水调度部门做好应急调度准备。

(7) 根据水情、水质情况及时控制或关闭可能受污染的河或

水库的有关涵闸、泵站。

(8) 做好事件信息上报和通报。

## 5. 预警解除

有事实证明不可能发生水源地突发性水污染事件或者通过采取有效措施危险已经解除的，发布预警信息的部门、单位应当及时宣布终止预警，预警信息解除。

### (三) 信息报告与通报

#### 1. 信息报告程序

发现已经造成或可能造成水源地污染的有关人员和责任单位，即固定源事件中的企业人员、流动源事件中的车辆、船舶人员等，按照有关规定立即向开发区应急组织指挥中心及南通经济技术开发区生态环境局报告。

南通经济技术开发区管委会有关部门在发现或得知水源地突发环境事件信息后，立即进行核实，了解有关情况。经过核实后，向区应急组织指挥中心和南通市人民政府主管部门报告。

南通市主管部门先于南通经济技术开发区管委会主管部门获悉水源地突发环境事件信息的，南通经济技术开发区管委会相关部门要核实并向报告相应信息。

#### 2. 信息通报程序

开发区应急组织指挥中心获得信息后，与有关部门通报。通报的部门至少包括住建、生态环境、海事、市疾病预防控制中心开发区站等部门；根据水源地突发环境事件的类型和情景，通报消防（遇火灾爆炸）、海事（需水上救援时、遇水上运输事故）、

公安（遇火灾爆炸、道路运输事故）、应急管理（遇安全生产事故）、经济发展（遇大面积死鱼）等部门。

水源地突发环境事件已经或可能影响南通市的，南通经济技术开发区应急指挥中心及时通报南通市及有关部门。

### 3. 信息报告内容

按照不同的时间节点，水源地突发环境事件报告分为初报、续报和处理结果报告。信息最迟在2小时内报告。

#### （1）初报

事件基本情况：时间、地点、信息来源、事件起因和性质、基本过程、主要污染物和数量、人员伤亡情况、水源地受影响情况、事件发展趋势；

已采取的措施：赶赴现场情况、采取处置措施情况、处置效果；

监测情况：布点监测方案、监测工作开展情况；

下一步工作：拟采取的主要措施、下一步工作建议。

#### （2）续报

事件最新进展：人员、环境受影响最新情况、事件重大变化情况、进一步采取的应对措施及效果；

监测情况：取样监测的具体时间、监测结果超标情况；

下一步工作：需进一步采取的措施。

#### （3）处理结果报告

包括处理南通经济技术开发区集中式饮用水水源地突发性水污染事件的措施、过程和结果，水源地突发性水污染事件潜在或

者间接危害以及损失、社会影响、处理后的遗留问题、责任追究等详细情况。

#### 4. 信息报送形式

突发性水污染事件信息应当采用传真、网络、邮寄和面呈等方式书面报告；情况紧急时，初报可通过电话报告，但应当及时补充书面报告。通过传真或网络发送突发环境事件信息报告后要主动致电确认对方是否收到传真或电子邮件。

书面报告中应当说明水源地突发性水污染事件报告单位、报告签发人、联系人及联系方式等内容，并尽可能提供地图、图片以及相关的多媒体资料。

#### 5. 信息通报

水源地突发性水污染事件已经或者可能涉及相邻行政区域时，区应急指挥小组应当及时通报相邻区域生态环境主管部门、相邻区域人民政府，告知事故发生地点、时间、性质、原因、污染物的种类和量、影响范围、持续时间等。

开发区应急指挥小组应将事件处理情况，损失情况，救援情况以规范格式向媒体公布，必要时可以通过召开新闻发布会的形式向公众及媒体公布，信息发布应当及时、准确、全面。

#### （四）事态研判

发布预警后，由现场应急指挥部总指挥按照指挥体系名单，迅速组建参加应急指挥的各个工作组，跟踪开展事态研判。

事态研判内容：事故点下游沿河水利设施工程情况、判断污染物进入河流的数量及种类性质、事故点下游水系分布（包括清

洁水情况)、距离水源地取水口的距离和可能对水源地造成的危害,以及备用水源地情况。

事态研判的结果,应作为制定和动态调整应急响应有关方案、实施应急监测、污染源排查与处置和应急处置的重要基础。

## (五) 应急监测

### 1. 开展应急监测程序

应急监测由应急监测组完成,事故发生地企业提供事件相关的信息和地点,应急监测组负责进行监测。对于影响范围不超出开发区边界的突发环境事件,由开发区应急监测协议单位开展应急监测,对于影响范围超出开发区边界范围的突发环境事件,由江苏省南通环境监测中心开展应急监测。

事件处置初期,应急监测组应按照现场应急指挥部总指挥命令,根据现场实际情况制定监测方案、设置监测点位(断面)、确定监测频次、组织开展监测、形成监测报告,第一时间向现场应急指挥部报告监测结果和污染浓度变化态势图,并安排人员对突发环境事件监测情况进行全过程记录。

事件处置中期,应根据事态发展,如上游来水量、应急处置措施效果等情况,适时调整监测点位(断面)和监测频次。

事件处置末期,应急监测组应按照现场应急指挥部命令,停止应急监测,并向现场应急指挥部提交应急监测总结报告。

### 2. 制定应急监测方案

应急监测方案应包括以下内容:

#### (1) 布点

布点原则。采样断面的设置一般以突发环境事件发生地及其附近区域为主，同时必须注重人群和生活环境，重点关注对水源地的影响，并合理设置监测断面，以掌握污染发生地状况、反映事故发生区域环境的污染程度和范围。对被突发环境事件所污染的地表水，应设置对照断面、控制断面、削减断面，尽可能以最少的断面获取足够的有代表性的所需信息，同时考虑采样的可行性和方便性。

布点方法。在事故发生地及其下游布点，同时在事故发生地上游一定距离布设对照断面，在水源地取水口必须设置采样断面。

监测频次。针对固定源突发环境事件，应对固定源排放口附近水域、下游水源地附近水域进行加密跟踪监测。针对流动、非点源突发环境事件，应对事发区域下游水域、下游水源地附近进行加密跟踪监测。

## （2）采样

采样防护。采样和监测人员应根据水源地突发环境事件泄漏物的理化性质采取必要的防护措施，如防毒口罩、耐酸碱防毒手套、防酸碱长筒靴等，做好自身防护工作。

采样频次的确定。主要根据现场污染状况确定。事故刚发生时，采样频次可适当增加，待摸清污染物变化规律后，可减少采样频次。依据不同的环境区域功能和事件发生地的污染实际情况来确定。

## （3）监测项目

通过现场信息收集、信息研判、代表性样品分析等途径，确



定主要污染物及监测项目。监测项目考虑主要污染物在环境中可能产生的化学反应、衍生成其他有毒有害物质，同时开展水生生物指标的监测，为后期损害评估提供第一手资料。

对于固定源污染，可以通过咨询固定源负责人了解可能产生的污染物信息来确定监测项目。

对于流动源污染，可以通过询问当事人、查看运载记录或者从移动载体泄漏物中获得可能产生的污染物信息来确定监测项目。

对于未知源污染，监测项目的确定须从事件的现场特征入手，结合事件周边的交通及地理环境现状进行综合分析来确定监测项目。

对于水华事故，监测项目为视觉检测（监测频次为1天2次），常规理化指标和相关生物指标检测（温度、pH、DO、电导率、TOC、COD、总磷、总氮以及叶绿素a和藻类分类计数，监测频次为1天2次），微囊藻毒素监测（采用ELISA试剂盒或纳米磁珠免疫检测等原位现场检测技术，当现场对水体中微囊藻毒素结果为阳性时立即将初步结果通知区域所在地的生态环境部门和水务部门，并取样带回实验室进行验证检测，监测频次为1天1次）。

必要时咨询组专家意见。

#### （4）分析方法

具备现场监测条件的监测项目，应尽量在现场监测。必要时，备份样品送实验室监（复）测，以确认现场定性或定量监测结果的准确性。现场监测仪器和分析方法应参照相应的监测技术规范 and 有关标准，并做好质量控制和保证及记录工作。

## （5）监测结果与数据报告

应按照《突发环境事件应急监测技术规范》进行数据处理。监测结果可用定性、半定量或定量方式报出。监测结果可采用电话、传真、快报、简报、监测报告等形式第一时间报告现场应急指挥部。

## （6）监测数据的质量保证

应急监测过程中的样品采集、现场监测、实验室监测、数据统计等环节，都应有质量控制措施，并对应急监测报告实行三级审核。

## （7）监测数据的整理分析和上报

应本着及时、快速报送的原则，以电话、传真、监测快报等形式立即上报给区应急指挥中心，作为决策的依据。

## （六）污染源排查与处置

### 1. 明确排查对象

当水质监测发现异常、污染物来源不确定时，由生态环境局主导，公安分局、海事、住建等部门配合，根据特征污染物种类、浓度变化、释放总量、释放路径、释放时间，以及当时的水文和气象条件，迅速组织开展污染源排查。

针对不同类型污染物的排查重点和对象如下。

（1）有机类污染：重点排查城镇生活污水处理厂、工业企业，调查污水处理设施运行、尾水排放的异常情况。

（2）营养盐类污染：重点排查城镇生活污水处理厂、工业企业、畜禽养殖场（户）、农田种植户、农村居民点、医疗场所等，

调查污水处理设施运行、养殖废物处理处置、农药化肥施用、农村生活污染、医疗废水处理及消毒设施的异常情况。

(3) 细菌类污染：重点排查城镇生活污水处理厂、畜禽养殖场（户）、农村居民点，调查污水处理设施运行、养殖废物处理处置、医疗场所、农村生活污染的异常情况。

(4) 农药类污染：重点排查农药制造有关的工业企业、果园种植园（户）、农田种植户、农灌退水排放口，调查农药施用和流失的异常情况。

(5) 石油类污染：重点排查加油站、运输车辆、港口、码头、洗舱基地、运输船舶、油气管线、石油开采、加工和存贮的工业企业，调查上述企业和单位的异常情况。

(6) 重金属及其他有毒有害物质污染：重点排查采矿及选矿的工业企业、危险废物储存单位、危险品仓库和装卸码头、危化品运输船舶、危化品运输车辆等，调查上述企业和单位的异常情况。

## 2. 切断污染源

根据风险源调查评估，南通经济技术开发区集中式饮用水水源地应急预案适用地域范围内的污染源主要包括固定源、道路流动源、水路流动源，其中：

(1) 对发生非正常排放或有毒有害物质泄漏的固定源突发环境事件，由开发区应急管理局、开发区区生态环境局、开发区公安分局等组织人员尽快采取关闭、封堵、收集、转移等措施，切断污染源或泄漏源。

(2) 对道路交通运输过程中发生的流动源突发事件，由南通市交通运输局、开发区应急管理局、开发区生态环境局等启动路面系统的导流槽、应急池或紧急设置围堰、闸坝等，对污染源进行围堵并收集污染物。

(3) 对水上船舶运输过程中发生的流动源突发事件，由开发区建设局、开发区生态环境局、南通市交通运输局等，主要采取救援打捞、油毡吸附、围油栏、闸坝拦截等方式，对污染源进行围堵并收集污染物。

(4) 对非点源突发事件，由开发区经济发展局、开发区生态环境局等，通过停止施放、闸坝拦截、收集、转移等方式，对污染源进行围堵及收集。

(5) 启动应急收集系统集中收集陆域污染物，设立拦截设施，防止污染物在陆域漫延，由开发区生态环境局对污染物进行回收处置。

(6) 根据现场事态发展对扩散至水体的污染物进行处置。

对水源地应急预案适用地域范围外的污染源，按相关地区突发环境事件应急预案要求进行处置。

## (七) 应急处置

### 1. 制定现场处置方案

根据污染特征，水源地突发环境事件的污染处置措施如下。

(1) 水体内污染物治理、总量或浓度削减。根据应急专家组等意见，制定综合处置方案，经现场应急指挥部确认后实施。一般采取隔离、吸附、打捞、扰动等物理方法，氧化、沉淀等化学

方法，利用湿地生物群消解等生物方法和上游调水等稀释方法，可以采取一种或多种方式，力争短时间内削减污染物浓度。现场应急指挥部可根据需要，对水源地汇水区域内的污染物排放企业、单位实施停产、减产、限产等措施，削减水域污染物总量或浓度。

(2) 应急工程设施拦截污染水体。可启用节制闸拦截汇水河道内的污染物等。

## 2. 上游卸货码头发生事故

### (1) 事件情景

如果发生事故，则很可能污染下游水体，进而影响南通经济技术开发区集中式饮用水水源地。

### (2) 应急监测

如果是接到举报信息，应急监测组应根据现场污染范围合理布设监测点位，根据污染水体物理性状，如颜色、臭味、透明度等情况初步判定应急监测指标，并根据监测结果适时调整监测指标。

如果是根据各监测断面数据报警，应急监测组根据断面所处位置、水体流速等条件判断可能的污染范围，并合理布设监测点位，根据断面监测数据判定初步判定应急监测指标，并根据监测结果适时调整监测指标。

监测频次一般不低于每小时一次。

### (3) 污染源排查与处置

根据现场水流速度，结合上游断面监测数据和各平台信息，由专家研判污染源大体范围，开发区生态环境局和市公安局开发

区分局逐一排查可能的污染源。一经发现，立刻勒令停止违法排污。

#### (4) 污染物处置

根据现场监测数据和污染源的信息，应急处置组根据现场处置方案开展应急处置。

#### (5) 应急物资调集

应急物资保障组根据现场污染情况确定需用的应急物资，一般来说，卸货码头事故多以油类污染为主，一般使用高锰酸钾、活性炭等药剂，洪港水厂有储存和配套的加药装置。

#### (6) 应急队伍和人员安排

按照既定应急指挥机构和应急工作组组织应急队伍，本次事件一般需要应急处置组进行污染源排查和污染物处置；

应急监测组人员进行各应急监测断面进行监测；

应急供水保障组人员确保洪港水厂的应对措施及时到位，并根据情况判断是否启动备用水源等；

应急物资供应组确保各项物资及时就位；

应急专家组及时准确进行事态研判，为事件应急提供技术力量。

### 3. 航线船只交通事故导致载有货物泄漏

#### (1) 事件情景

航道航线穿越长江洪港水源地一级、二级及准保护区，当发生船只交通事故，如货物脱落、撞船、倾覆等情况时，船只载有的货物可能进入水体，尤其是危险化学品或油品，会对水体造成

较大污染。

船只相关人员在发生船只交通事故应及时向南通海事局等部门报告事故信息。

## （2）应急监测

若接到船只交通事故信息，应急监测组应根据信息中事故情况和货物载运情况，并结合事故地点合理布设监测点位，根据事故信息初步判定应急监测指标，并根据监测结果适时调整监测指标。

若接到举报信息，应急监测组应根据交通事故现场污染范围和水流方向、速度合理布设监测点位，根据船只所载货物种类、性质以及污染水体物理性状，如颜色、臭味、透明度等情况初步判定应急监测指标，并根据监测结果适时调整监测指标。

若根据各监测断面数据报警，则根据断面所处位置、水体流速等条件判断可能的污染范围，并合理布设监测点位，根据断面监测数据判定初步判定应急监测指标，并根据监测结果适时调整监测指标。

监测频次一般不低于每小时一次。

## （3）污染源排查与处置

应急处置组尽快组织船只货物打捞，化学品或油品储存装置泄漏部位堵漏，如发生翻船则尽快原位扶正。

## （4）污染物处置

根据船只事故情况，并结合现场监测数据，应急处置组根据现场处置方案开展污染物处置。



### (5) 应急物资调集

根据现场污染情况确定需用的应急物资，一般来说，流动源突发环境事件多以化学性污染和石油类污染为主，一般使用高锰酸钾、活性炭、液氯等药剂应对化学性污染，洪港水厂有储存和配套的加药装置；使用吸油毡、围油栏等应对石油类污染，洪港水厂内应配备必要的物资，方便就近取用。

### (6) 应急队伍和人员安排

应急处置组进行船舶事故污染物处置；

应急监测组人员进行各应急监测断面进行监测；

应急供水保障组人员确保洪港水厂的应对措施及时到位，并根据情况及时启动备用水源等；

应急物资供应组确保各项物资及时就位；

应急专家组及时准确进行事态研判，为事件应急提供技术力量。

### (7) 洪港水厂应对

洪港水厂按照应急指挥机构指令，及时减少取水或停止取水，及时启动液氯、高锰酸钾、粉末活性炭等投加装置进行应对。

## 4. 航线船只严重交通事故导致船只自身的油品泄漏

### (1) 事件情景

航道航线穿越一级、二级及准保护区，当发生船只严重交通事故，如撞船、倾覆等情况时，船只自身使用的油品可能进入水体，造成较大污染。

船只相关人员在发生船只交通事故应及时向南通海事局等部

门报告事故信息。

## （2）应急监测

若接到船只交通事故信息，应急监测组根据信息中事故情况和油品泄漏情况，并结合事故地点合理布设监测点位，根据事故信息初步判定应急监测指标，至少包括石油类，并根据监测结果适时调整监测指标。

若接到举报信息，应急监测组根据交通事故现场污染范围和水流方向、速度合理布设监测点位，根据船只所载货物种类、性质以及污染水体物理性状，如颜色、臭味、透明度等情况初步判定应急监测指标，至少包括石油类，并根据监测结果适时调整监测指标。

若根据各监测断面数据报警，应急监测组则根据断面所处位置、水体流速等条件判断可能的污染范围，并合理布设监测点位，根据断面监测数据判定初步判定应急监测指标，至少包括石油类，并根据监测结果适时调整监测指标。

监测频次一般不低于每小时一次。

## （3）污染源排查与处置

应急处置组尽快组织船只自身油品泄漏部位堵漏，如发生翻船尽快原位扶正。

## （4）污染物处置

根据船只事故情况，并结合现场监测数据，应急处置组根据现场处置方案开展污染物处置。

## （5）应急物资调集

应急物资供应组调集吸油毡、围油栏等应对石油类污染。

#### (6) 应急队伍和人员安排

应急处置组进行船舶事故污染物处置；

应急监测组人员进行各应急监测断面进行监测；

应急供水保障组人员确保洪港水厂的应对措施及时到位，并根据情况及时启动备用水源等；

应急物资供应组确保各项物资及时就位；

应急专家组及时准确进行事态研判，为事件应急提供技术力量。

#### (7) 供水单位应对

洪港水厂按照应急指挥机构指令，及时减少取水或停止取水，及时启动液氯、高锰酸钾、粉末活性炭等投加装置进行应对。

### 5. 强降水冲刷等极端天气或自然灾害造成的面源污染

#### (1) 事件情景

强降水天气冲刷沿江区域或其他极端天气或自然灾害将沿江区域的一些地表垃圾、农村积存的生活污水、垃圾、畜禽养殖污染物、农田的化肥、农药以及可能的流动源风险物质通过地表漫流，逐步污染洪港水厂水源地。

#### (2) 应急监测

根据各监测断面数据报警，应急监测组根据断面所处位置、降水强度、水体流速等条件判断可能的污染范围，并合理布设监测点位，根据断面监测数据判定初步判定应急监测指标，至少包括氨氮、总氮、总磷，并根据监测结果适时调整监测指标。

监测频次一般不低于每小时一次。

### (3) 污染物处置

根据现场监测数据，提出针对性的处理方法。具体方法见附件六。

### (4) 应急物资调集

根据现场污染情况确定需用的应急物资，一般来说，面源污染多以营养盐污染、农药类污染和白色污染为主，使用高锰酸钾应对氨氮污染，强化水池混凝沉淀处理工艺应对总磷污染，粉末活性炭吸附应对农药类污染，对于白色污染和其他漂浮垃圾，以船只打捞为主。

### (5) 应急队伍和人员安排

应急处置组进行污染物处置；

应急监测组人员进行各应急监测断面进行监测；

应急供水保障组人员确保洪港水厂的应对措施及时到位；

应急物资供应组确保各项物资及时就位；

应急专家组及时准确进行事态研判，为事件应急提供技术力量。

### (6) 供水单位应对

洪港水厂按照应急指挥机构指令，及时减少取水或停止取水，及时启动液氯、高锰酸钾、粉末活性炭等投加装置进行应对。

## 6. 老洪港应急水源地（备用）水华事件

### (1) 事件情景

老洪港应急水源地为湖库型水源地，湖库水为极不稳定的富

营养水体。水库从洪港水厂取水头部取用长江水，由于长江水体总氮、总磷浓度较高，当流动的江水进入水库后，水库水体含氮磷较高，加之水库局部为静水区，容易发生水华事件。

## （2）应急监测

水华事件的应急监测指标为视觉检测、常规理化指标和相关生物指标监测、微囊藻毒素监测。监测项目为视觉检测（监测频次为1天2次），常规理化指标和相关生物指标检测（温度、pH、DO、电导率、TOC、COD、总磷、总氮以及叶绿素a和藻类分类计数，监测频次为1天2次），微囊藻毒素监测（采用ELISA试剂盒或纳米磁珠免疫检测等原位现场检测技术，当现场对水体中微囊藻毒素结果为阳性时立即将初步结果通知开发区生态环境局和开发区住建局水务处，并取样带回实验室进行验证检测，监测频次为1天1次）。

## （3）应急处置

会同开发区住建局水务处开展水库济水，启动应急监测，根据监测结果确定恢复供水时间。同时采用物理方法或者化学方法除藻。

## （4）应急物资调集

对于应急水库采用物理或化学方式除藻，以低功率超声辐射使藻细胞生物活性消失，采用BC-655杀藻剂进行化学除藻。

## （5）应急队伍和人员安排

应急处置组进行污染物处置；

应急监测组人员进行应急监测；

应急供水保障组人员确保洪港水厂的应对措施及时到位；  
应急物资供应组确保各项物资及时就位；  
应急专家组及时准确进行事态研判，为事件应急提供技术力量。

#### （6）供水单位应对

洪港水厂加大氯气投加量，采用混凝气浮方式和絮凝沉淀方式除藻，或采用砂滤方式除藻。

### 7. 供水安全保障

当出现水源地突发环境事件，在启动预警时由开发区生态环境局第一时间通知洪港水厂，并将应急监测信息通报至洪港水厂。洪港水厂应根据污染物的种类、浓度、可能影响取水口的时间，及时采取深度处理、低压供水或启动备用水源等应急措施，并加强污染物监测，待水质满足取水要求时恢复取水和供水。

#### （八）物资调集及应急设施启用

由应急物资保障组负责协调物资调集、应急设施启用等工作。应急物资的调集采取就近调配的原则。根据应急物资调查结果，列明了可用的应急物资、装备和设施清单，见附件九与附件十所示。

#### （九）舆情监测与信息发布

现场应急指挥部在突发环境事件发生后，第一时间由应急宣传组通过电视、网络等媒体向社会发布信息，并针对舆情及时发布事件原因、影响区域、已采取的措施及成效、公众应注意的防范措施、热线电话等。

## （十）响应终止

### 1. 应急终止的条件

符合下列情形之一的，可终止应急响应。

（1）进入水源保护区陆域范围的污染物已成功围堵，且清运至水源保护区外，未向水域扩散时。

（2）进入水源保护区水域范围的污染团已成功拦截或导流至水源保护区外，没有向取水口扩散的风险，且水质监测结果稳定达标。

（3）水质监测结果尚未稳定达标，但根据应急专家组建议可恢复正常取水时。

### 2. 应急终止的程序

南通经济技术开发区集中式饮用水源突发污染事件应急终止应按照以下程序进行：

（1）专家组根据应急监测、应急调查、应急处置等报告情况，确认事件已具备应急终止条件后，依次报请应区应急指挥中心办公室和区应急指挥中心批准。

（2）应急处置现场指挥部接到区应急指挥中心的应急终止通知后，宣布终止应急状态，转入正常工作。

（3）必要时，由市应急指挥中心办公室向社会发布事件应急终止的公告。

（4）应急终止后，有关部门应根据市应急指挥中心有关指示和实际情况，继续进行监测、监控和评估工作，直至本次事件的影响完全消除为止。

## 四、后期工作

### （一）后期防控

事件处理过程中产生的二次污染物应采取措施妥善、合法处置。事故处置过程产生的废水污染物收容后由开发区生态环境局委托有处理能力的单位处理达标后排放；事故处置过程产生的固废污染物需妥善安全暂存，委托有能力处置单位妥善处置，若为危废须交由有资质单位安全处置。

### （二）事件调查

水源地突发环境事件发生后，根据有关规定，由应急调查组组织开展事件调查工作，查明事件原因和性质，评估事件影响，认定事件责任，提出整改防范措施和处理建议。按照有关规定，组织相关部门参加深度调查。

### （三）损害评估

突发环境事件应急响应终止后，必要时，开发区生态环境局及时组织开展一般突发环境事件应急处置阶段环境污染损害评估工作，配合南通市生态环境局开展较大以上突发环境事件应急处置阶段环境污染损害评估工作，并依法向有关政府报告，为事件调查处理、损害赔偿、环境修复和生态恢复重建等提供依据。

### （四）善后处置

（1）应急过程评价。由开发区应急指挥中心办公室组织专家组，予以实施，结果报南通经济技术开发区管理委员会。

（2）开发区应急指挥中心会同有关部门对应急预案的执行情况进行评估。



(3) 参加应急行动的部门负责维护、保养仪器设备，保持良好的技术状态。

集中式饮用水源突发污染事件发生后，保险机构会同有关部门在第一时间对事件造成的损失进行评估、审核和确认，根据保险条例进行理赔。

## 五、应急保障

### （一）通讯与信息保障

各级有关部门要建立和完善应急指挥系统、应急处置联动系统和预警系统。配备必要的有线、无线通信器材，确保本预案启动时区应急指挥中心和有关部门及现场各应急分队间的联络畅通。

### （二）应急队伍保障

各有关主管部门要建立突发事件应急队伍，加强各级应急队伍的建设，提高其应对突发事件的素质和能力，形成应急网络。保证在突发事件发生后，能迅速参与并完成监测、防控等现场处置工作。

### （三）应急资源保障

开发区应急管理局确保应急资源（包括药剂、物资、装备和设施）的配备齐全、保存完好、及时更新及养护。并根据事件和演练经验，持续改进提高药剂、物资、装备的存放规范、应急设施的建设要求，确保事件发生时能够快速高效的使用应急资源。

### （四）经费保障

南通经济技术开发区管委会将应急预案编制、修订、演练费用、应急管理部门预算、应急物资采购费用列入年度预算予以保障；应急处置结束后，据实核销应急处置费用；加强应急工作经费的审计和监督管理，确保专款专用等。

### （五）其他保障

在应急事件期间，南通经济技术开发区管委会应积极做好群众工作，保证社会稳定，并积极动员社会力量参与应急处置。

## 六、附则

### （一）名词术语

集中式地表水饮用水水源地。指进入输水管网、送到用户且具有一定取水规模（供水人口一般大于1000人）的在用、备用和规划的地表水饮用水水源地。依据取水口所在水体类型不同，可分为河流型水源地和湖泊（水库）行水源地。

饮用水水源保护区。指国家为防治饮用水水源地污染、保障水源地环境质量而划定，并要求加以特殊保护的一定面积的水域和陆域。饮用水水源保护区分为一级保护区和二级保护区，必要时可在水源保护区外划定准保护区。

地表水饮用水水源地风险物质。指《地表水环境质量标准》中表1、表2 和表3 所包含的项目与物质，以及该标准之外其他可能影响人体健康的项目与物质。

饮用水水源地突发环境事件。指由于污染物排放或自然灾害、生产安全事故、交通运输事故等因素，导致水源地风险物质进入水源保护区或其上游的连接水体，突然造成或可能造成水源地水质超标，影响或可能影响饮用水供水单位正常取水，危及公众身体健康和财产安全，需要采取紧急措施予以应对的事件。

水质超标。指水源地水质超过《地表水环境质量标准》规定的Ⅲ类水质标准或标准限值的要求。

### （二）预案解释权属

本预案由区开发区急指挥中心办公室负责解释。

### （三）预案培训、演练和修订

定期开展饮用水源地风险防范、应急响应培训工作，定期或不定期选择重点饮用水源开展应急综合演练，通过培训、演练，及时修订和完善预案中存在的问题。切实提高防范和处置突发事件的技能，增强实战能力。

开发区应急指挥中心办公室负责本预案的制定和日常管理，并根据水环境的动态，及时组织修订、更新，并报区政府批准备案。

#### （四）预案实施日期

本预案自印发之日起实施。

## 附件

### 附件一 预案编制说明

南通经济技术开发区集中式饮用水源地应急预案上一轮预案是依托南通市集中式饮用水源地预案发布的，于2020年由《市政府办公室关于印发南通市集中式饮用水源地突发环境事件应急预案（2020年修订版）的通知》（通政办发〔2020〕47号）发布。

根据国家、省、市相关要求，以及管理机构改革，为预防和应急处理南通经济技术开发区集中式饮用水源地区域发生突发环境事件、避免或尽可能减轻对水源地的危害，现根据《集中式饮用水源地环境保护指南（试行）》、《集中式地表水饮用水源地突发环境事件应急预案编制指南（试行）》等要求开展南通经济技术开发区集中式饮用水源地应急预案编制工作。

本次应急预案编制工作主要包括如下内容：

开展南通经济技术开发区集中式饮用水源地基础调查、风险评估、应急资源和应急工程调查。

更新、完善应急指挥机构分工及职责。

补充应急响应具体内容，包括信息收集与研判、事态研判、应急监测、污染源排查与处置、应急处置、物资调集与应急设施启用、舆情监测与信息发布等。

补充后期工作内容，包括后期防控、事件调查、损害评估等。

取消责任与奖惩。

补充名词术语。

## 附件二 水源地保护区及供水基本情况

### 保护区划分范围表

水源 地名 称	保护区划分范围					
	一级保护区		二级保护区		准保护区	
	水域	陆域	水域	陆域	水域	陆域
长江 洪港 水源 地	取水口上游 500米至下游 500米,向对岸 500米至本岸 背水坡之间的 水域范围	一级保护区水 域与相应的本 岸背水坡堤脚 外100米之间 的陆域范围	一级保护区 以外上溯 1500米、下延 500米的水域 范围	二级保护区水 域与相对应的 本岸背水坡堤 脚外100米之间 的陆域范围	二级保护 区以外上 溯2000 米、下延 1000米范 围内的水 域范围	准保护区水 域与相对应 的本岸背水 坡堤脚外100 米之间的陆 域范围
老洪 港应 急水 库水 源地 (备 用)	云湖水库和星 湖水库正常水 位线以下的全 部水域范围	云湖水库正常 水位线至库区 外100米范围 内的陆域,星 湖水库正常水 位线向北外延 70米,距长洪 河20米;向东 至通盛南路; 向西、向南外 延100米范围 内的陆域	云湖水库一级保护区路域外, 北至景兴路,向西、南、东外 延200米范围内的陆域,及星湖 水库一级保护区陆域外,向北、 南、西外延200米,向东至通盛 南路范围内的陆域		/	/

### 供水基本情况表

序 号	水源地 名称	所在 河流	所在水 功能区	对应水厂信息						
				名称	建成时 间(年)	取水能 力(万 m <sup>3</sup> /d)	供水能 力(万 m <sup>3</sup> /d)	供水人 口(万 人)	取水口位 置	取水口坐 标
1	长江洪 港水源 地	长江	长江南 通狼山 -老洪	洪港 水厂	1999	80 (20给 老洪港)	60	166	南通市开 发区农业 示范基地	120° 55 ' 43" E 31° 52'

序号	水源地名称	所在河流	所在水功能区	对应水厂信息						
				名称	建成时间(年)	取水能力(万m <sup>3</sup> /d)	供水能力(万m <sup>3</sup> /d)	供水人口(万人)	取水口位置	取水口坐标
			港饮						上游500米	49" N
2	老洪港应急水库水源地(备用)	(星湖、云湖)	用、景观娱乐用水区	洪港水厂	1999	抽长江水20万m <sup>3</sup> /d	60(应急供水), 总有效库容285万m <sup>3</sup>	/	通州区景兴路	120° 57' 31" E
				崇海水厂	2014					31° 52' 49" N

附件三 南通经济技术开发区集中式饮用水水源地保护区内风险源清单

长江洪港饮用水水源地保护区内风险源清单表

类别	风险源分项	风险源名称	主要风险物质	风险类型	备注
固定风 险源	企业	中天合金技术有限公司	油类	泄漏	往来船舶事故溢油
	企业	中天科技海缆有限公司南厂区	油类	泄漏	往来船舶事故溢油
	企业	南通中集安瑞科食品装备有限公司	COD、氨氮	泄漏	生产废水事故排放
	企业	南通中集港务发展有限公司	化学品	泄漏	装卸过程中的泄漏
	企业	中海油（南通）港口有限公司华洋、华盛库区	油类、危化品	泄漏	装卸过程中的泄漏、往来船舶事故溢油
	企业	南通千象仓储有限公司	油类	泄漏	往来船舶事故溢油
	企业	南通石油化工总公司	油类	泄漏	往来船舶事故溢油
	企业	申华化学工业有限公司	化学品	泄漏	事故废水排放
	码头	上海振华重工（集团）股份有限公司南通分公司	油类	泄漏	往来船舶事故溢油
	码头	南通华浮港务有限公司	油类	泄漏	往来船舶事故溢油
流动风 险源	桥梁	苏通长江公路大桥	危险化学品	泄漏	准保护区外下游桥梁
	船舶运输	危化品运输船	危险化学品	泄漏	沿长江运行
	汽渡	通常汽渡	油类	船舶溢油	准保护区外下游
非点源	水土流失状况	/	/	/	岸坡主要是绿地，未发现土石裸露的现象，调查范围内总体绿化较好。

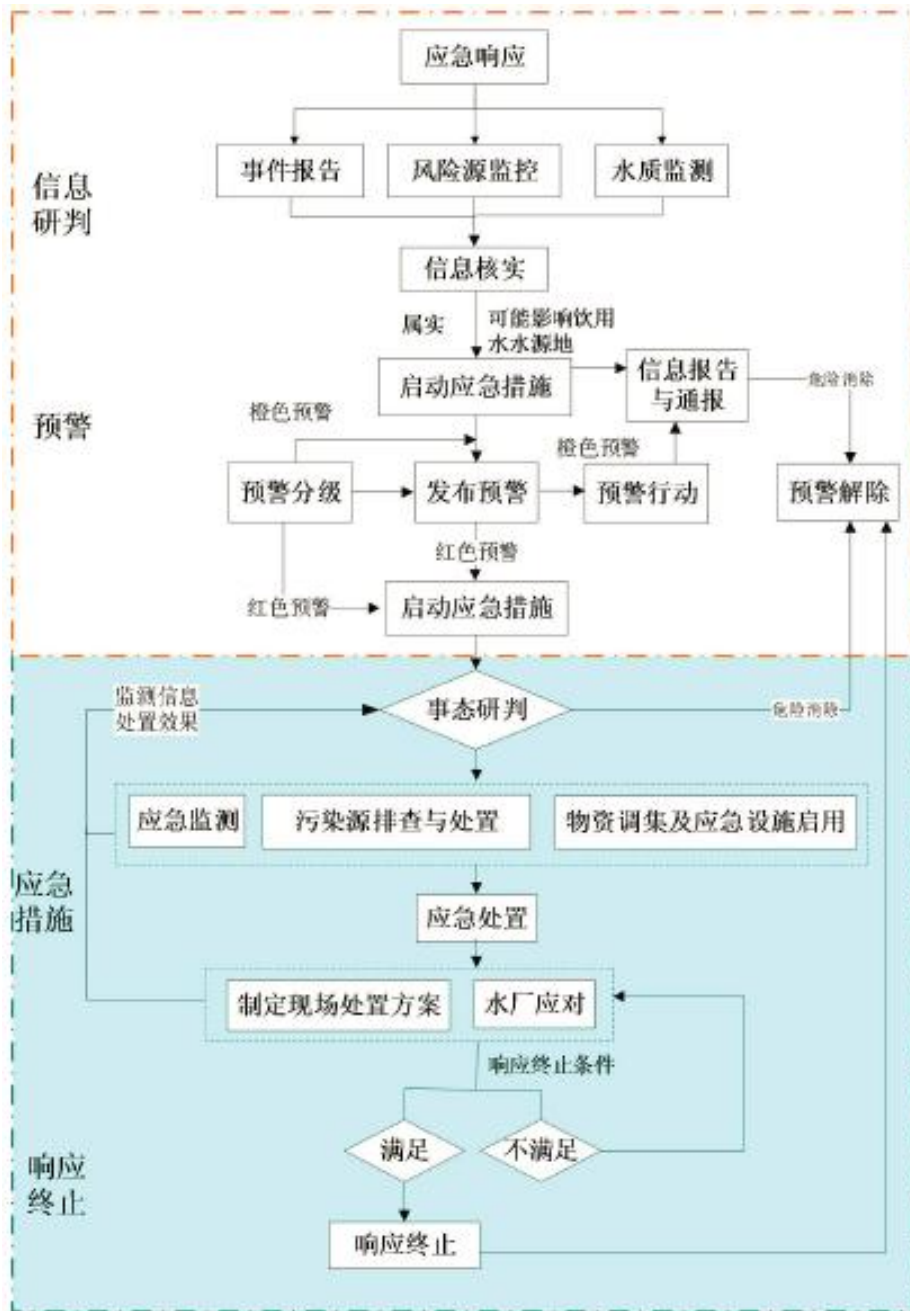


类别	风险源分项	风险源名称	主要风险物质	风险类型	备注
	土地利用状况	/	/	/	陆域范围主要为建设用地
	农田径流污染状况	/	/	/	调查范围内无农田
	畜禽养殖污染状况	/	/	/	调查范围内无畜禽养殖
	农村生活污染状况	/	/	/	调查范围内无农村居民

老洪港应急水源（备用）保护区主要环境风险源统计表

类别	风险源分项	风险源名称	主要风险物质	风险类型	备注
固定风 险源	/	/	/	/	/
流动风 险源	道路	通盛南路	危险化学品	泄漏	对通盛南路、景兴路、江韵路等设置了限速警示标志，并公布事故救援电话
	道路	景兴路	危险化学品	泄漏	
	桥梁	苏通长江公路大桥	危险化学品	泄漏	
	船舶运输	危化品运输船	危险化学品	泄漏	
	汽渡	通常汽渡	油类	船舶溢油	
非点源	水土流失状况	/	/	/	岸坡主要是绿地，未发现土石裸露的现象，调查范围内总体绿化较好
	土地利用状况	/	/	/	调查范围内主要为绿地
	农田径流污染状况	/	/	/	调查范围内无农田
	畜禽养殖污染状况	/	/	/	调查范围内无畜禽养殖
	农村生活污染状况	/	/	/	调查范围内无农村居民

附件四 应急响应流程图



## 附件六 突发水环境事件应急处置基本原则

### 一、涉及水污染事件的危化品类型

考虑危险化学品泄漏后的主要特性和入水后的短期行为，将危险化学品划分成四大类，挥发型危险化学品、漂浮型危险化学品、溶解型危险化学品以及沉降型危险化学品。

### 二、应急处置措施基本原则

针对上述四类危险化学品类型，目前主要化学品事故应急响应技术如下：

#### （一）挥发型危险化学品泄漏事故的应急处置技术

1. 喷雾稀释：采用移动式气体捕消器、开花水枪、喷雾水枪、大型喷雾器等对挥发型危化品进行稀释或驱散，降低泄漏现场毒气浓度或破坏燃烧、爆炸条件。

2. 化学洗消：根据危险化学品的化学性质，有针对性的配置化学洗消剂，利用大型喷雾器或喷雾水枪对泄漏危险区域的挥发型气体云团实施洗消，彻底消除其危害后果。

3. 强力驱散：利用动力机械排风装置对挥发型泄漏物实施强力驱散，降低污染区域挥发性气体浓度，减轻事故危害。

#### （二）漂浮型危险化学品泄漏事故的应急处置技术

1. 泡沫覆盖：一方面能降低泄漏物挥发，另一方面，在漂浮型泄漏物上使用泡沫也能够限制其在水表面的扩散。

2. 围油栏围控：为了防止漂浮型危险品的扩散，便于漂浮型危险化学品的清除，而采用的一种能够把危险化学品漂浮层限制在一定范围的方法。

3. 分散剂法：喷洒分散剂能使漂浮型危险化学品分散成微小颗粒，使其在波浪或外加搅拌力的作用下分散到水体中，从而加速水上危险化学品被水中微生物降解的过程，达到降低污染和尽快消除漂浮型危险化学品的目的。

4. 机械回收：通过浮油回收器、浮油回收船等作用于水体表面，对漂浮型危险化学品进行回收处理。

5. 吸收剂法：对漂浮的液体、或慢慢挥发和溶解的漂浮型泄漏物可采用传统的溢油吸收剂。

6. 现场焚烧：当泄漏物易燃且燃烧产物危害小时，处置人员可以对漂浮型危险化学品的泄漏区域进行点燃，使其燃烧，这样既可以消除或降低漂浮型危险化学品的危害程度，又可以减少处置程序和措施。

### （三）溶解型危险化学品泄漏事故的应急处置措施

1. 化学洗消：根据泄漏物的化学性质，选择合适的洗消剂，如氧化还原剂中和剂等对污染水域实施洗消处置，降低或消除溶解型危险化学品对水域的污染。

2. 絮凝法：可向泄漏危险水域中添加絮凝剂，使水中的溶解型危险化学品与絮凝剂结合，降低危险化学品在水中的溶解度，从而减少事故危害。

3. 活性炭吸附：利用多孔性活性炭对溶解型危化品进行吸附，使其吸附在活性炭上，从而降低其污染程度。

### （四）沉降型危险化学品泄漏事故的应急处置技术

1. 固化底床：固化底床是指利用水泥或其他固化剂，将沉降

型危险化学品覆盖，并使之固化在底床的一种方法。

2. 动力捕捞：捕捞技术即利用捕捞设备对沉降于底床的危险化学品进行捕捞回收，从而降低其危害程度的一种方法。

3. 深水挖掘：由于沉降型危险化学品泄漏后大部分沉降到底床，并在水底部形成一定的沉降层，故可采用大型挖掘机或潜水挖掘装具对沉降在水底的危险化学品进行深水挖掘。

附件七 南通经济技术开发区应急专家库专家名单

序号	姓名	性别	所在单位	从事专业	备注
1	石 健	女	南通大学	水环境	省库
2	乔启成	男	南通科技职业学院	水环境	省库
3	刘炜杰	男	江苏中气环境科技有限公司	大气环境	省库
4	黄海啸	男	南通市通州生态环境监测站	土壤环境、固废管理	省库
5	张海滨	男	南通职业大学	化学品	省库
6	朱正宏	男	江苏省南通环境监测中心	环境监测	省库
7	李丽	女	江苏省南通环境监测中心	环境监测	省库
8	钱震	男	江苏省南通环境监测中心	环境监测	省库
9	王猛	男	苏通科技产业园区建设环保局	生态修复与管理	省库
10	支蓉蓉	女	南通市生态环境执法局	生态修复与管理	省库
11	朱爱华	女	南通醋酸化工股份有限公司	生态修复与管理	省库
12	季 晓	男	南通国信环境科技有限公司	生态修复与管理	省库
13	盖希程	男	南通泰禾化工股份有限公司	生态修复与管理	省库
14	单德贵	男	南通市生态环境执法局	环境监察	市库
15	樊天洪	男	南通市通州区生态环境执法局	环境科学与工程	市库
16	龚文兵	男	南通市海门生态环境局	环境科学与工程	市库
17	顾培建	男	南通市如东生态环境局	环境科学与工程	市库
18	杭仕荣	男	江苏省南通环境监测中心	化工、纺织	市库

### 附件十三 水源地突发环境事件报告表

报送单位：

报告单位： (盖章)

报告时间：

签发：

事件名称			
发生时间		发生地点	
污染物种类			
事故简况 (事件起因和性质、基本过程、主要污染物和数量、水源地受影响情况)			
已采取的措施 (赶赴现场情况、采取处置措施情况、处置效果)			
下一步工作 (需进一步采取的措施)			
备注			

报告人：

电话：

手机：



## 附件十四 饮用水源地突发环境事件登记表

报告单位（人、电话）：

报告时间：

发生时间		发生地点	
污染物种类			
事故简况			
备注			

接报人：

电话：

手机：

**填写登记表要求：**接报突发环境事件信息时，除应记录来电人员姓名、联系电话、时间、事件发生时间、地点外，还应尽可能询问和记录事故类别、污染范围、污染程度、人员伤亡、财产损失及先期处置情况等相关信息。

## 附件十五 应急监测协议

开发区生态环境局 2022 年度-2024 年度环境监测服务外包项目  
(第一标段)

合同书

非会员水印

甲方：南通经济技术开发区生态环境局

乙方：江苏恒安检测技术有限公司

签订日期：2021年10月26日

## 合同主要条款

订立合同甲方：南通经济技术开发区生态环境局（简称甲方）

乙方：江苏恒安检测技术有限公司（简称乙方）

根据《中华人民共和国政府采购法》规定，开发区生态环境局 2022 年度-2024 年度环境监测服务外包项目实行竞争性磋商招标方式采购。本着公开、公平、公正和择优的原则，经专家评委严格评审并推荐乙方为成交供应商。在真实、充分地表达各自意愿的基础上，根据《中华人民共和国合同法》的规定，达成如下协议，并由双方共同恪守。

### 一、甲、乙双方工作要求：

1、甲方应向乙方提供相关监测信息。

2、乙方应按甲方要求的时间、频次、监测项目等完成监测。乙方必须采用生态环境局发布的监测规范、方法标准进行采样及分析，并执行江苏省、南通市环境监测质量保证相关实施细则。

3、甲方有权对乙方的检测工作及人员、环境、设备、质量体系等进行监督，乙方须接受甲方采取的质控措施。

4、监测完成后，由乙方提供检测报告、各种现场和实验室原始记录复印件。乙方检测报告和原始记录复印件须经甲方项目负责人审核通过。

### 5、应急措施的具体要求

① 乙方须强化物资保障。配备便携式 VOCs 等空气环境检测仪及 pH 计、水质现场快速测定箱等水质检测仪，并将常用环境应急监测仪器设备、个人防护装备放在固定地方，一旦接到甲方电话，立即带到现场进行环境应急监测。

② 乙方须强化应急值守。每天安排人员应急值守，做好值守人员培训，接到电话立即上报公司领导并安排人员带上设备、装备赶赴事故现场。严格落实 24 小时环境应急值守制度，保持通讯畅通，固定车辆，监测人员要熟悉必要的环境应急监测与防护常规知识。

③ 乙方应强化应急监测。出警人员准备时间不得超过 15 分钟，出发后应与甲方相关人员保持联系，路上行车时间不得超过出发点至事故点导航时间外 30 分钟。

④ 乙方现场采样样品送到实验室后，必须安排人员第一时间分析，得出

监测结果。事故处置完毕后第二天须将整个过程中所有监测结果告知甲方，配合甲方向上级生态环境部门信息上报。

⑤ 乙方应强化考核奖惩。事故发生后如若不能按照上述要求及时到达现场、开展环境应急监测、样品分析的单位，发现一次即解除甲乙双方合作协议。

## 二、履约保证金

乙方交纳人民币叁万元作为本合同的履约保证金，履约保证金在合同有效期截止后并完全履行合同，经验收确认后，甲方将履约保证金无息退还给乙方。

## 三、技术情报和资料的保密事项

本技术研究及其成果报告除国家行政管理部门规定的公开外，保密期为永久。甲乙双方须妥善保管各自持有的报告及其相关评价资料。

甲乙双方任何一方因本协议而获知他方明示为机密的信息物件等，未经他方同意，不得运用于本协议无关的工作，且应以妥善管理，不得泄露、告知、交付或以任何其他方式转移，提供给任何第三人使用。

## 四、违约责任及索赔

1、甲乙双方任何一方违反合同，造成对方经济损失的，应给予对方经济赔偿。

2、如果乙方无正当理由拖延管理或不按合同提供服务，将受到以下制裁：

(1) 没收履约保证金 (2) 加收违约损失赔偿。

3、乙方如给甲方造成的实际损失高于违约金的，对高出违约金的部分乙方应予以赔偿。

4、乙方如迟延履行合同、不完全履行合同，除支付违约金外，乙方仍应实际履行合同；不履行或履行合同不符合约定，甲方均有权解除合同，并就乙方违约给甲方造成的损失向乙方索赔。

5、乙方未能履行合同义务(除不可抗力因素外)，不能完成管理和服务目标，甲方有权要求乙方给予甲方经济赔偿。

6、如果甲方提出索赔通知后30天内或甲方允许的更长时间内乙方未能予以答复，该索赔应视为已经被乙方接受。甲方将从乙方提供的履约保证金或直接在服务费用中扣除索赔金额，同时保留进一步要求索赔的权利。

## 五、转包或分包

- 1、本合同范围的服务或货物，乙方不得非法转让他人供应；
- 2、得到甲方的书面同意的情况下，乙方可将部分分包给他人供应。
- 3、如有非法转让或未经甲方同意的分包行为，甲方有权给予终止合同。

#### 八、项目完成时间、交货方式及交货地点

1、项目完成时间：2024年12月31日前完成。

2、项目实施地点：开发区

#### 六、价款、报酬及其支付方式：

1、本项目环境监测外包服务费为：双方签订合同后，支付每标段的10%的预付款，其余根据每个监测项目的费用，南通市经济技术开发区生态环境局按照《江苏省环境监测专业服务收费标准》\*中标报价折扣率\*实际数量计算后，每季度结算支付给乙方；最后一次按实结算的费用，应扣除签订合同时10%的预付款。

注明：签订合同时，供应商明确表示无需预付款或者主动要求降低预付款比例的，采购人不适用上述规定。

本项目环境监测外包服务费包含南通市经济技术开发区生态环境局2022年度-2024年度环境监测服务外包项目所需的相关设备费用、专家费、差旅费以及专家和磋商响应供应商所有人员的差旅费、税金等各项费用，即开发区环境监测服务外包项目实施的所有费用以及包含响应磋商文件采购要求的所有费用。

2、技术工作经费由甲方支付乙方，具体支付方式和时间如下：

乙方按甲方要求提交分析报告（监测数据汇总表）和原始记录复印件（如果有特殊项目，可具体协商），经甲方确认后一次性支付给乙方。

有关乙方的银行账户信息为：

账户名称：江苏恒安检测技术有限公司

开户行：工商银行南通城山路支行

银行账号：1111821709100290642

#### 七、不可抗力事件处理

1、在合同有效期内，任何一方因不可抗力事件导致不能履行合同，则合同履行期可延长，其延长期与不可抗力影响期相同。

2、不可抗力事件发生后，应立即通知对方，并寄送有关权威机构出具的证明。

3、不可抗力事件延续120天以上，双方应通过友好协商，确定是否继续履行合同。

#### 八、诉讼

双方在执行合同中所发生的一切争议，应通过协商解决。如协商不成，可向合同签订地法院起诉，合同签订地在此约定为南通市经济技术开发区。

#### 九、合同生效及其它

1、合同经双方法定代表人或授权委托代理人签字并加盖单位公章，并经公共资源交易中心见证盖章后生效。

2、合同执行中涉及采购资金和采购内容修改或补充的，须经市财政部门审批，并签书面补充协议报南通市经济技术开发区政府采购监督管理部门备案，方可作为主合同不可分割的一部分。

3、下述合同附件为本合同不可分割的部分并与本合同具有同等效力：

- (1) 中标通知书；
- (2) 履约保证金交纳证明；
- (3) 磋商文件项目需求一览表；
- (4) 磋商文件的澄清和修改；
- (5) 投标报价表；
- (6) 成交标供应商澄清函；
- (7) 其他与本合同相关的资料。

4、本合同未尽事宜，遵照《中华人民共和国合同法》有关条文执行。

5、本合同正本一式四份，具有同等法律效力，甲方、乙方、见证方及财政监管部门各执一份。合同签订之日起七个工作日内报南通市经济技术开发区政府采购监督管理部门备案。

第十条 双方确定，在本合同有效期内，甲方指定为甲方联系人，乙方指定为乙方联系人。一方变更项目联系人的，应当及时以书面形式通知另一方。未及时通知并影响本合同履行或造成损失的，应承担相应的责任。

第十一条 双方确定，出现下列情形，致使本合同的履行成为不必要或不可能的，



可以解除本合同：

- (1) 客户对乙方有效投诉记录累计达3次；
- (2) 在合同有效期内，被行业主管部门警告或取消经营资格的；
- (3) 在合同有效期内，乙方擅自变更、转让、租借定点资格的；
- (4) 不如实反映情况，提供虚假材料的；
- (5) 未按承诺的价格提供服务的；
- (6) 乙方未能在要求的时间内（含同意延长的时间）提交监测数据汇总表和原始记录复印件或受南通市开发区生态环境局（甲方）两次书面警告则视为违约，违约达二次的。
- (7) 甲方组织的技术考核，累计2次不合格者。
- (8) 乙方投标时承诺实验室出具实验数据的响应服务时间，累计3次未达到的。
- (9) 乙方在应急事故发生后，不能按照本项目竞争性磋商文件中项目需求规定的应急措施要求及时到达现场、开展环境应急监测、样品分析的单位，发现一次即解除合作协议。
- (10) 发生不可抗力。

第十二条 违约金或者赔偿损失的方式双方协商解决。

第十三条 本合同一式肆份，双方各执贰份，经双方签字盖章后在南通公共资源交易平台系统内备案后生效。

第十四条 本合同未尽事宜双方应友好协商解决；如协商不成，由所在地人民法院解决。

第十五条 甲方磋商文件、乙方投标文件、会议记录均为本合同的组成部分，具有同等法律效力。

甲方（盖章）：  
代表人（签字）：  
电话：85982171

乙方（盖章）：  
代表人（签字）：  
电话：  
开户银行：工商银行南通城山路支行  
帐号：1111821709100290642

2021年10月26日

开发区生态环境局 2022 年度-2024 年度环境监测服务外包项目

(第二标段)

合同书

非会员水印



甲方：南通经济技术开发区生态环境局

乙方：江苏皓海检测技术有限公司

签订日期：2021 年 10 月 26 日



## 合同主要条款

订立合同甲方：南通经济技术开发区生态环境局（简称甲方）

乙方：江苏皓海检测技术有限公司

根据《中华人民共和国政府采购法》规定，开发区生态环境局 2022 年度-2024 年度环境监测服务外包项目实行竞争性磋商招标方式采购。本着公开、公平、公正和择优的原则，经专家评委严格评审并推荐乙方为成交供应商。在真实、充分地表达各自意愿的基础上，根据《中华人民共和国合同法》的规定，达成如下协议，并由双方共同恪守。

一、甲、乙双方工作要求：

1、甲方应向乙方提供相关监测信息。

2、乙方应按甲方要求的时间、频次、监测项目等完成监测。乙方必须采用生态环境局发布的监测规范、方法标准进行采样及分析，并执行江苏省、南通市环境监测质量保证相关实施细则。

3、甲方有权对乙方的检测工作及人员、环境、设备、质量体系等进行监督，乙方须接受甲方采取的质控措施。

4、监测完成后，由乙方提供检测报告、各种现场和实验室原始记录复印件。乙方检测报告和原始记录复印件须经甲方项目负责人审核通过。

5、应急措施的具体要求

① 乙方须强化物资保障。配备便携式 VOCs 等空气环境检测仪及 pH 计、水质现场快速测定箱等水质检测仪，并将常用环境应急监测仪器设备、个人防护装备放在固定地方，一旦接到甲方电话，立即带到现场进行环境应急监测。

② 乙方须强化应急值守。每天安排人员应急值守，做好值守人员培训，接到电话立即上报公司领导并安排人员带上设备、装备赶赴事故现场。严格落实 24 小时环境应急值守制度，保持通讯畅通，固定车辆，监测人员要熟悉必要的环境应急监测与防护常规知识。

③ 乙方应强化应急监测。出警人员准备时间不得超过 15 分钟，出发后应

与甲方相关人员保持联系，路上行车时间不得超过出发点至事故点导航时间外30分钟。

④ 乙方现场采样样品送到实验室后，必须安排人员第一时间分析，得出监测结果。事故处置完毕后第二天须将整个过程中所有监测结果告知甲方，配合甲方向上级生态环境部门信息上报。

⑤ 乙方应强化考核奖惩。事故发生后如若不能按照上述要求及时到达现场、开展环境应急监测、样品分析的单位，发现一次即解除甲乙双方合作协议。

## 二、履约保证金

乙方交纳人民币30000元作为本合同的履约保证金，履约保证金在合同有效期截止后并完全履行合同，经验收确认后，甲方将履约保证金无息退还给乙方。

## 三、技术情报和资料的保密事项

本技术研究及其成果报告除国家行政管理部门规定的公开外，保密期为永久。甲乙双方须妥善保管各自持有的报告及其相关评价资料。

甲乙双方任何一方因本协议而获知他方明示为机密的信息物件等，未经他方同意，不得运用于本协议无关的工作，且应以妥善管理，不得泄露、告知、交付或以任何其他方式转移，提供给任何第三人使用。

## 四、违约责任及索赔

1、甲乙双方任何一方违反合同，造成对方经济损失的，应给予对方经济赔偿。

2、如果乙方无正当理由拖延管理或不按合同提供服务，将受到以下制裁：

(1) 没收履约保证金 (2) 加收违约损失赔偿。

3、乙方如给甲方造成的实际损失高于违约金的，对高出违约金的部分乙方应予以赔偿。

4、乙方如迟延履行合同、不完全履行合同，除支付违约金外，乙方仍应实际履行合同；不履行或履行合同不符合约定，甲方均有权解除合同，并就乙方违约给甲方造成的损失向乙方索赔。

5、乙方未能履行合同义务（除不可抗力因素外），不能完成管理和服务项目，甲方有权要求乙方给予甲方经济赔偿。

6、如果甲方提出索赔通知后 30 天内或甲方允许的更长时间内乙方未能予以答复，该索赔应视为已经被乙方接受。甲方将从乙方提供的履约保证金或直接在服务费用中扣除索赔金额，同时保留进一步要求索赔的权利。

#### 五、转包或分包

- 1、本合同范围的服务或货物，乙方不得非法转让他人供应；
- 2、得到甲方的书面同意的情况下，乙方可将部分分包给他人供应。
- 3、如有非法转让或未经甲方同意的分包行为，甲方有权给予终止合同。

#### 八、项目完成时间、交货方式及交货地点

- 1、项目完成时间：2024 年 12 月 31 日前完成。
- 2、项目实施地点：南通市经济技术开发区

#### 六、价款、报酬及其支付方式：

1、本项目环境监测外包服务费为：双方签订合同后，支付每标段的 10%的预付款，其余根据每个监测项目的费用，南通市经济技术开发区生态环境局按照《江苏省环境监测专业服务收费标准》\*中标报价折扣率（30%）\*实际数量计算后，每季度结算支付给乙方；最后一次按实结算的费用，应扣除签订合同时 10%的预付款。

注明：签订合同时，供应商明确表示无需预付款或者主动要求降低预付款比例的，采购人不适用上述规定。

本项目环境监测外包服务费包含南通市经济技术开发区生态环境局 2022 年度-2024 年度环境监测服务外包项目所需的相关设备费用、专家费、差旅费以及专家和磋商响应供应商所有人员的差旅费、税金等各项费用，即开发区环境监测服务外包项目实施的所有费用以及包含响应磋商文件采购要求的所有费用。

2、技术工作经费由甲方支付乙方，具体支付方式和时间如下：

乙方按甲方要求提交分析报告（监测数据汇总表）和原始记录复印件（如果有特殊项目，可具体协商），经甲方确认后一次性支付给乙方。

有关乙方的银行账户信息为：

账户名称：江苏皓海检测技术有限公司

开户行：中国建设银行南通市经济技术开发区支行

银行账号：32050164233600001188

#### 七、不可抗力事件处理

1、在合同有效期内，任何一方因不可抗力事件导致不能履行合同，则合同履行期可延长，其延长期与不可抗力影响期相同。

2、不可抗力事件发生后，应立即通知对方，并寄送有关权威机构出具的证明。

3、不可抗力事件延续 120 天以上，双方应通过友好协商，确定是否继续履行合同。

#### 八、诉讼

双方在执行合同中所发生的一切争议，应通过协商解决。如协商不成，可向合同签订地法院起诉，合同签订地在此约定为南通市经济技术开发区。

#### 九、合同生效及其它

1、合同经双方法定代表人或授权委托代表人签字并加盖单位公章，并经公共资源交易中心见证盖章后生效。

2、合同执行中涉及采购资金和采购内容修改或补充的，须经市财政部门审批，并签书面补充协议报南通市经济技术开发区政府采购监督管理部门备案，方可作为主合同不可分割的一部分。

3、下述合同附件为本合同不可分割的部分并与本合同具有同等效力：

- (1) 中标通知书；
- (2) 履约保证金交纳证明；
- (3) 磋商文件项目需求一览表；
- (4) 磋商文件的澄清和修改；
- (5) 投标报价表；
- (6) 成交标供应商澄清函；
- (7) 其他与本合同相关的资料。

4、本合同未尽事宜，遵照《中华人民共和国合同法》有关条文执行。



5、本合同正本一式四份，具有同等法律效力，甲方、乙方、见证方及财政监管部门各执一份。合同签订之日起七个工作日内报南通市经济技术开发区政府采购监督管理部门备案。

第十条 双方确定，在本合同有效期内，甲方指定为甲方联系人，乙方指定为乙方联系人。一方变更项目联系人的，应当及时以书面形式通知另一方。未及时通知并影响本合同履行或造成损失的，应承担相应的责任。

第十一条 双方确定，出现下列情形，致使本合同的履行成为不必要或不可能的，可以解除本合同：

- (1) 客户对乙方有效投诉记录累计达3次；
- (2) 在合同有效期内，被行业主管部门警告或取消经营资格的；
- (3) 在合同有效期内，乙方擅自变更、转让、租借定点资格的；
- (4) 不如实反映情况，提供虚假材料的；
- (5) 未按承诺的价格提供服务的；
- (6) 乙方未能在要求的时间内（含同意延长的时间）提交监测数据汇总表和原始记录复印件或受南通市开发区生态环境局（甲方）两次书面警告则视为违约，违约达二次的。
- (7) 甲方组织的技术考核，累计2次不合格者。
- (8) 乙方投标时承诺实验室出具实验数据的响应服务时间，累计3次未达到的。
- (9) 乙方在应急事故发生后，不能按照本项目竞争性磋商文件中项目需求规定的应急措施要求及时到达现场、开展环境应急监测、样品分析的单位，发现一次即解除合作协议。
- (10) 发生不可抗力。

第十二条 违约金或者赔偿损失的方式双方协商解决。

第十三条 本合同一式肆份，双方各执贰份，经双方签字盖章后在南通公共资源交易平台系统内备案后生效。

第十四条 本合同未尽事宜双方应友好协商解决；如协商不成，由所在地人民法院解决。

第十五条甲方磋商文件、乙方投标文件、会议记录均为本合同的组成部分，具有同等法律效力。

甲方（盖章）：

代表人（签字）：

电话：85982171

乙方（盖章）：

代表人（签字）：

电话：

开户银行：中国建设银行南通市经济技术开发区支行

帐号：32050164233600001188

2021年10月26日

非会员水印



开发区生态环境局 2022 年度-2024 年度环境监测服务外包  
项目  
(第三标段)

合同书

非会员水印

甲方：南通经济技术开发区生态环境局

乙方：江苏雨松环境修复研究中心有限公司

签订日期：2021.10.26

## 合同主要条款

### 开发区生态环境局 2022 年度-2024 年度环境监测服务外包项目 (第三标段)

甲方：南通经济技术开发区生态环境局

乙方：江苏雨松环境修复研究中心有限公司

根据《中华人民共和国政府采购法》规定，开发区生态环境局 2022 年度-2024 年度环境监测服务外包项目实行竞争性磋商招标方式采购。本着公开、公平、公正和择优的原则，经专家评委严格评审并推荐乙方为成交供应商。在真实、充分地表达各自意愿的基础上，根据《中华人民共和国合同法》的规定，达成如下协议，并由双方共同恪守。

#### 一、甲、乙双方工作要求：

- 1、甲方应向乙方提供相关监测信息。
- 2、乙方应按甲方要求的时间、频次、监测项目等完成监测。乙方必须采用生态环境局发布的监测规范、方法标准进行采样及分析，并执行江苏省、南通市环境监测质量保证相关实施细则。
- 3、甲方有权对乙方的检测工作及人员、环境、设备、质量体系等进行监督，乙方须接受甲方采取的质控措施。
- 4、监测完成后，由乙方提供检测报告、各种现场和实验室原始记录复印件。乙方检测报告和原始记录复印件须经甲方项目负责人审核通过。
- 5、应急措施的具体要求
  - ① 乙方须强化物资保障。配备便携式 VOCs 等空气环境检测仪及 pH 计、水质现场快速测定箱等水质检测仪，并将常用环境应急监测仪器设备、个人防护装备放在固



定地方，一旦接到甲方电话，立即带到现场进行环境应急监测。

② 乙方须强化应急值守。每天安排人员应急值守，做好值守人员培训，接到电话立即上报公司领导并安排人员带上设备、装备赶赴事故现场。严格落实 24 小时环境应急值守制度，保持通讯畅通，固定车辆，监测人员要熟悉必要的环境应急监测与防护常规知识。

③ 乙方应强化应急监测。出警人员准备时间不得超过 15 分钟，出发后应与甲方相关人员保持联系，路上行车时间不得超过出发点至事故点导航时间外 30 分钟。

④ 乙方现场采样样品送到实验室后，必须安排人员第一时间分析，得出监测结果。事故处置完毕后第二天须将整个过程中所有监测结果告知甲方，配合甲方向上级生态环境部门信息上报。

⑤ 乙方应强化考核奖惩。事故发生后如若不能按照上述要求及时到达现场、开展环境应急监测、样品分析的单位，发现一次即解除甲乙双方合作协议。

## 二、履约保证金

乙方交纳人民币 叁万 元作为本合同的履约保证金，履约保证金在合同有效期截止后并完全履行合同，经验收确认后，甲方将履约保证金无息退还给乙方。

## 三、技术情报和资料的保密事项

本技术研究及其成果报告除国家行政管理部门规定的公开外，保密期为永久。甲乙双方须妥善保管各自持有的报告及其相关评价资料。

甲乙双方任何一方因本协议而获知他方明示为机密的信息物件等，未经他方同意，不得运用于本协议无关的工作，且应以妥善管理，不得泄露、告知、交付或以任何其他方式转移，提供给任何第三人使用。

## 四、违约责任及索赔

- 1、甲乙双方任何一方违反合同，造成对方经济损失的，应给予对方经济赔偿。
- 2、如果乙方无正当理由拖延管理或不按合同提供服务，将受到以下制裁：

(1) 没收履约保证金 (2) 加收违约损失赔偿。

3、乙方如给甲方造成的实际损失高于违约金的，对高出违约金的部分乙方应予以赔偿。

4、乙方如迟延履行合同、不完全履行合同，除支付违约金外，乙方仍应实际履行合同；不履行或履行合同不符合约定，甲方均有权解除合同，并就乙方违约给甲方造成的损失向乙方索赔。

5、乙方未能履行合同义务（除不可抗力因素外），不能完成管理和服务目标，甲方有权要求乙方给予甲方经济赔偿。

6、如果甲方提出索赔通知后 30 天内或甲方允许的更长时间内乙方未能予以答复，该索赔应视为已经被乙方接受。甲方将从乙方提供的履约保证金或直接在服务费用中扣除索赔金额，同时保留进一步要求索赔的权利。

#### 五、转包或分包

- 1、本合同范围的服务或货物，乙方不得非法转让他人供应；
- 2、得到甲方的书面同意的情况下，乙方可将部分分包给他人供应。
- 3、如有非法转让或未经甲方同意的分包行为，甲方有权给予终止合同。

#### 八、项目完成时间、交货方式及交货地点

- 1、项目完成时间：2024 年 12 月 31 日前完成。
- 2、项目实施地点：南通经济技术开发区

#### 六、价款、报酬及其支付方式：

1、本项目环境监测外包服务费为：双方签订合同后，支付每标段的 10% 的预付款，其余根据每个监测项目的费用，南通市经济技术开发区生态环境局按照《江苏省环境监测专业服务收费标准》\*折扣率 30%\*实际数量计算后，每季度结算支付给乙方；最后一次按实结算的费用，应扣除签订合同时 10% 的预付款。

注明：签订合同时，供应商明确表示无需预付款或者主动要求降低预付款比例的，

采购人不适用上述规定。

本项目环境监测外包服务费包含南通市经济技术开发区生态环境局 2022 年度-2024 年度环境监测服务外包项目所需的相关设备费用、专家费、差旅费以及专家和磋商响应供应商所有人员的差旅费、税金等各项费用，即开发区环境监测服务外包项目实施的所有费用以及包含响应磋商文件采购要求的所有费用。

2、技术工作经费由甲方支付乙方，具体支付方式和时间如下：

乙方按甲方要求提交分析报告（监测数据汇总表）和原始记录复印件（如果有特殊项目，可具体协商），经甲方确认后一次性支付给乙方。

有关乙方的银行账户信息为：

账户名称：江苏雨松环境修复研究中心有限公司

开户行：中国银行南通金海岸支行

银行账号：540472563825

#### 七、不可抗力事件处理

1、 在合同有效期内，任何一方因不可抗力事件导致不能履行合同，则合同履行期可延长，其延长期与不可抗力影响期相同。

2、 不可抗力事件发生后，应立即通知对方，并寄送有关权威机构出具的证明。

3、 不可抗力事件延续 120 天以上，双方应通过友好协商，确定是否继续履行合同。

#### 八、诉讼

双方在执行合同中所发生的一切争议，应通过协商解决。如协商不成，可向合同签订地法院起诉，合同签订地在此约定为南通市经济技术开发区。

#### 九、合同生效及其它

1、合同经双方法定代表人或授权委托代理人签字并加盖单位公章，并经公共资源

交易中心见证盖章后生效。

2、 合同执行中涉及采购资金和采购内容修改或补充的，须经市财政部门审批，并签书面补充协议报南通市经济技术开发区政府采购监督管理部门备案，方可作为主合同不可分割的一部分。

3、 下述合同附件为本合同不可分割的部分并与本合同具有同等效力：

- (1) 中标通知书；
- (2) 履约保证金交纳证明；
- (3) 磋商文件项目需求一览表；
- (4) 磋商文件的澄清和修改；
- (5) 投标报价表；
- (6) 成交标供应商澄清函；
- (7) 其他与本合同相关的资料。

4、 本合同未尽事宜，遵照《中华人民共和国合同法》有关条文执行。

5、 本合同正本一式四份，具有同等法律效力，甲方、乙方、见证方及财政监管部门各执一份。合同签订之日起七个工作日内报南通市经济技术开发区政府采购监督管理部门备案。

**第十条** 双方确定，在本合同有效期内，甲方指定为甲方联系人，乙方指定为乙方联系人。一方变更项目联系人的，应当及时以书面形式通知另一方。未及时通知并影响本合同履行或造成损失的，应承担相应的责任。

**第十一条** 双方确定，出现下列情形，致使本合同的履行成为不必要或不可能的，可以解除本合同：

- (1) 客户对乙方有效投诉记录累计达3次；
- (2) 在合同有效期内，被行业主管部门警告或取消经营资格的；
- (3) 在合同有效期内，乙方擅自变更、转让、租借定点资格的；

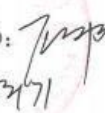
- (4) 不如实反映情况，提供虚假材料的；
- (5) 未按承诺的价格提供服务的；
- (6) 乙方未能在要求的时间内（含同意延长的时间）提交监测数据汇总表和原始记录复印件或受南通市开发区生态环境局（甲方）两次书面警告则视为违约，违约达二次的。
- (7) 甲方组织的技术考核，累计2次不合格者。
- (8) 乙方投标时承诺实验室出具实验数据的响应服务时间，累计3次未达到的。
- (9) 乙方在应急事故发生后，不能按照本项目竞争性磋商文件中项目需求规定的应急措施要求及时到达现场、开展环境应急监测、样品分析的单位，发现一次即解除合作协议。
- (10) 发生不可抗力。

第十二条 违约金或者赔偿损失的方式双方协商解决。

第十三条 本合同一式肆份，双方各执贰份，经双方签字盖章后在南通公共资源交易平台系统内备案后生效。

第十四条 本合同未尽事宜双方应友好协商解决；如协商不成，由所在地人民法院解决。

第十五条 甲方磋商文件、乙方投标文件、会议记录均为本合同的组成部分，具有同等法律效力。

甲方（盖章）：  
 代表人（签字）：  
 电话：88982771

乙方（盖章）：  
 代表人（签字）：  
 电话：  
 开户银行：中国银行南通金海岸支行  
 帐号：540472563825

2011年10月26日



开发区生态环境局 2022 年度-2024 年度环境监测服务外包项目  
(第四标段)

合同书

甲方：南通经济技术开发区生态环境局

乙方：江苏国创检测技术有限公司

签订日期：2021.10.26

## 合同主要条款

订立合同甲方：南通经济技术开发区生态环境局（简称甲方）

乙方：江苏国创检测技术有限公司

根据《中华人民共和国政府采购法》规定，开发区生态环境局 2022 年度-2024 年度环境监测服务外包项目实行竞争性磋商招标方式采购。本着公开、公平、公正和择优的原则，经专家评委严格评审并推荐乙方为成交供应商。在真实、充分地表达各自意愿的基础上，根据《中华人民共和国合同法》的规定，达成如下协议，并由双方共同恪守。

一、甲、乙双方工作要求：

1、甲方应向乙方提供相关监测信息。

2、乙方应按甲方要求的时间、频次、监测项目等完成监测。乙方必须采用生态环境局发布的监测规范、方法标准进行采样及分析，并执行江苏省、南通市环境监测质量保证相关实施细则。

3、甲方有权对乙方的检测工作及人员、环境、设备、质量体系等进行监督，乙方须接受甲方采取的质控措施。

4、监测完成后，由乙方提供检测报告、各种现场和实验室原始记录复印件。乙方检测报告和原始记录复印件须经甲方项目负责人审核通过。

5、应急措施的具体要求

① 乙方须强化物资保障。配备便携式 VOCs 等空气环境检测仪及 pH 计、水质现场快速测定箱等水质检测仪，并将常用环境应急监测仪器设备、个人防护装备放在固定地方，一旦接到甲方电话，立即带到现场进行环境应急监测。

② 乙方须强化应急值守。每天安排人员应急值守，做好值守人员培训，接到电话立即上报公司领导并安排人员带上设备、装备赶赴事故现场。严格落实 24 小时环境应急值守制度，保持通讯畅通，固定车辆，监测人员要熟悉必要的环境应急监测与防护常规知识。

③ 乙方应强化应急监测。出警人员准备时间不得超过 15 分钟，出发后应与甲方相关人员保持联系，路上行车时间不得超过出发点 to 事故点导航时间外 30 分钟。

④ 乙方现场采样样品送到实验室后，必须安排人员第一时间分析，得出监测结果。事故处置完毕后第二天须将整个过程中所有监测结果告知甲方，配

江苏国创检测技术有限公司

合甲方向上级生态环境部门信息上报。

⑤ 乙方应强化考核奖惩。事故发生后如若不能按照上述要求及时到达现场、开展环境应急监测、样品分析的单位，发现一次即解除甲乙双方合作协议。

## 二、履约保证金

乙方交纳人民币\_\_\_\_叁万\_\_\_\_元作为本合同的履约保证金，履约保证金在合同有效期截止后并完全履行合同，经验收确认后，甲方将履约保证金无息退还给乙方。

## 三、技术情报和资料的保密事项

本技术研究及其成果报告除国家行政管理部门规定的公开外，保密期为永久。甲乙双方须妥善保管各自持有的报告及其相关评价资料。

甲乙任何一方因本协议而获知他方明示为机密的信息物件等，未经他方同意，不得运用于本协议无关的工作，且应以妥善管理，不得泄露、告知、交付或以其他方式转移，提供给任何第三人使用。

## 四、违约责任及索赔

1、甲乙双方任何一方违反合同，造成对方经济损失的，应给予对方经济赔偿。

2、如果乙方无正当理由拖延管理或不按合同提供服务，将受到以下制裁：

(1) 没收履约保证金 (2) 加收违约损失赔偿。

3、乙方如给甲方造成的实际损失高于违约金的，对高出违约金的部分乙方应予以赔偿。

4、乙方如迟延履行合同、不完全履行合同，除支付违约金外，乙方仍应实际履行合同；不履行或履行合同不符合约定，甲方均有权解除合同，并就乙方违约给甲方造成的损失向乙方索赔。

5、乙方未能履行合同义务（除不可抗力因素外），不能完成管理和服务目标，甲方有权要求乙方给予甲方经济赔偿。

6、如果甲方提出索赔通知后 30 天内或甲方允许的更长时间内乙方未能予以答复，该索赔应视为已经被乙方接受。甲方将从乙方提供的履约保证金或直接在服务费用中扣除索赔金额，同时保留进一步要求索赔的权利。

## 五、转包或分包

控  
同



- 1、本合同范围的服务或货物，乙方不得非法转让他人供应；
- 2、得到甲方的书面同意的情况下，乙方可将部分分包给他人供应。
- 3、如有非法转让或未经甲方同意的分包行为，甲方有权给予终止合同。

#### 八、项目完成时间、交货方式及交货地点

1、项目完成时间：2024年12月31日前完成。

2、项目实施地点：\_\_\_\_\_

#### 六、价款、报酬及其支付方式：

1、本项目环境监测外包服务费为：双方签订合同后，支付每标段的10%的预付款，其余根据每个监测项目的费用，南通市经济技术开发区生态环境局按照《江苏省环境监测专业服务收费标准》\*中标报价折扣率\*实际数量计算后，每季度结算支付给乙方；最后一次按实结算的费用，应扣除签订合同时10%的预付款。

注明：签订合同时，供应商明确表示无需预付款或者主动要求降低预付款比例的，采购人不适用上述规定。

本项目环境监测外包服务费包含南通市经济技术开发区生态环境局2022年度-2024年度环境监测服务外包项目所需的相关设备费用、专家费、差旅费以及专家和磋商响应供应商所有人员的差旅费、税金等各项费用，即开发区环境监测服务外包项目实施的所有费用以及包含响应磋商文件采购要求的所有费用。

2、技术工作经费由甲方支付乙方，具体支付方式和时间如下：

乙方按甲方要求提交分析报告（监测数据汇总表）和原始记录复印件（如果有特殊项目，可具体协商），经甲方确认后一次性支付给乙方。

有关乙方的银行账户信息为：

账户名称：江苏国创检测技术有限公司

开户行：江苏银行南通城区支行

银行账号：50170188000127940

#### 七、不可抗力事件处理

1、在合同有效期内，任何一方因不可抗力事件导致不能履行合同，则合同履行期可延长，其延长期与不可抗力影响期相同。

二  
页  
四  
第  
10

2、不可抗力事件发生后，应立即通知对方，并寄送有关权威机构出具的证明。

3、不可抗力事件延续120天以上，双方应通过友好协商，确定是否继续履行合同。

#### 八、诉讼

双方在执行合同中所发生的一切争议，应通过协商解决。如协商不成，可向合同签订地法院起诉，合同签订地在此约定为南通市经济技术开发区。

#### 九、合同生效及其它

1、合同经双方法定代表人或授权委托代理人签字并加盖单位公章，并经公共资源交易中心见证盖章后生效。

2、合同执行中涉及采购资金和采购内容修改或补充的，须经市财政部门审批，并签书面补充协议报南通市经济技术开发区政府采购监督管理部门备案，方可作为主合同不可分割的一部分。

3、下述合同附件为本合同不可分割的部分并与本合同具有同等效力：

- (1) 中标通知书；
- (2) 履约保证金交纳证明；
- (3) 磋商文件项目需求一览表；
- (4) 磋商文件的澄清和修改；
- (5) 投标报价表；
- (6) 成交标供应商澄清函；
- (7) 其他与本合同相关的资料。

4、本合同未尽事宜，遵照《中华人民共和国合同法》有关条文执行。

5、本合同正本一式四份，具有同等法律效力，甲方、乙方、见证方及财政监管部门各执一份。合同签订之日起七个工作日内报南通市经济技术开发区政府采购监督管理部门备案。

**第十条** 双方确定，在本合同有效期内，甲方指定为甲方联系人，乙方指定为乙方联系人。一方变更项目联系人的，应当及时以书面形式通知另一方。未及时通知并影响本合同履行或造成损失的，应承担相应的责任。

**第十一条** 双方确定，出现下列情形，致使本合同的履行成为不必要或不可能的，

一、  
二、  
三、  
30A

可以解除本合同：

- (1) 客户对乙方有效投诉记录累计达3次；
  - (2) 在合同有效期内，被行业主管部门警告或取消经营资格的；
  - (3) 在合同有效期内，乙方擅自变更、转让、租借定点资格的；
  - (4) 不如实反映情况，提供虚假材料的；
  - (5) 未按承诺的价格提供服务的；
  - (6) 乙方未能在要求的时间内（含同意延长的时间）提交监测数据汇总表和原始记录复印件或受南通市开发区生态环境局（甲方）两次书面警告则视为违约，违约达二次的。
  - (7) 甲方组织的技术考核，累计2次不合格者。
  - (8) 乙方投标时承诺实验室出具实验数据的响应服务时间，累计3次未达到
- 的。
- (9) 乙方在应急事故发生后，不能按照本项目竞争性磋商文件中项目需求规定的应急措施要求及时到达现场、开展环境应急监测、样品分析的单位，发现一次即解除合作协议。
  - (10) 发生不可抗力。


第十二条 违约金或者赔偿损失的方式双方协商解决。

第十三条 本合同一式肆份，双方各执贰份，经双方签字盖章后在南通公共资源交易平台系统内备案后生效。

第十四条 本合同未尽事宜双方应友好协商解决；如协商不成，由所在地人民法院解决。

第十五条 甲方磋商文件、乙方投标文件、会议记录均为本合同的组成部分，具有同等法律效力。

甲方（盖章）：

代表人（签字）：

电话：8898271

乙方（盖章）：

代表人（签字）：

电话：

开户银

帐号：50170188000127940



2021年10月26日

开发区生态环境局 2022 年度-2024 年度环境监测服务  
外包项目（五标段）

## 合 同 书

非会员水印

甲方：南通经济技术开发区生态环境局

乙方：江苏中气环境科技有限公司

签订日期：2021 年 10 月 26 日



## 合同主要条款

订立合同甲方：南通经济技术开发区生态环境局（简称甲方）

乙方：江苏中气环境科技有限公司

根据《中华人民共和国政府采购法》规定，开发区生态环境局 2022 年度-2024 年度环境监测服务外包项目（五标段）实行竞争性磋商招标方式采购。本着公开、公平、公正和择优的原则，经专家评委严格评审并推荐乙方为成交供应商。在真实、充分地表达各自意愿的基础上，根据《中华人民共和国合同法》的规定，达成如下协议，并由双方共同恪守。

### 一、甲、乙双方工作要求：

1、甲方应向乙方提供相关监测信息。

2、乙方应按甲方要求的时间、频次、监测项目等完成监测。乙方必须采用生态环境局发布的监测规范、方法标准进行采样及分析，并执行江苏省、南通市环境监测质量保证相关实施细则。

3、甲方有权对乙方的检测工作及人员、环境、设备、质量体系等进行监督，乙方须接受甲方采取的质控措施。

4、监测完成后，由乙方提供检测报告、各种现场和实验室原始记录复印件。乙方检测报告和原始记录复印件须经甲方项目负责人审核通过。

### 5、应急措施的具体要求

① 乙方须强化物资保障。配备便携式 VOCs 等空气环境检测仪及 pH 计、水质现场快速测定箱等水质检测仪，并将常用环境应急监测仪器设备、个人防护装备放在固定地方，一旦接到甲方电话，立即带到现场进行环境应急监测。

② 乙方须强化应急值守。每天安排人员应急值守，做好值守人员培训，接到电话立即上报公司领导并安排人员带上设备、装备赶赴事故现场。严格落实 24 小时环境应急值守制度，保持通讯畅通，固定车辆，监测人员要熟悉必要的环境应急监测与防护常规知识。

③ 乙方应强化应急监测。出警人员准备时间不得超过 15 分钟，出发后应与甲方相关人员保持联系，路上行车时间不得超过出发点至事故点导航时间外 30 分钟。

④ 乙方现场采样样品送到实验室后，必须安排人员第一时间分析，得出监测结果。事故处置完毕后第二天须将整个过程中所有监测结果告知甲方，配



合甲方向上级生态环境部门信息上报。

⑤ 乙方应强化考核奖惩。事故发生后如若不能按照上述要求及时到达现场、开展环境应急监测、样品分析的单位，发现一次即解除甲乙双方合作协议。

## 二、履约保证金

乙方交纳人民币叁万元作为本合同的履约保证金，履约保证金在合同有效期截止后并完全履行合同，经验收确认后，甲方将履约保证金无息退还给乙方。

## 三、技术情报和资料的保密事项

本技术研究及其成果报告除国家行政管理部门规定的公开外，保密期为永久。甲乙双方须妥善保管各自持有的报告及其相关评价资料。

甲乙任何一方因本协议而获知他方明示为机密的信息物件等，未经他方同意，不得运用于本协议无关的工作，且应以妥善管理，不得泄露、告知、交付或以其他方式转移，提供给任何第三人使用。

## 四、违约责任及索赔

1、甲乙双方任何一方违反合同，造成对方经济损失的，应给予对方经济赔偿。

2、如果乙方无正当理由拖延管理或不按合同提供服务，将受到以下制裁：

(1) 没收履约保证金 (2) 加收违约损失赔偿。

3、乙方如给甲方造成的实际损失高于违约金的，对高出违约金的部分乙方应予以赔偿。

4、乙方如迟延履行合同、不完全履行合同，除支付违约金外，乙方仍应实际履行合同；不履行或履行合同不符合约定，甲方均有权解除合同，并就乙方违约给甲方造成的损失向乙方索赔。

5、乙方未能履行合同义务(除不可抗力因素外)，不能完成管理和服务目标，甲方有权要求乙方给予甲方经济赔偿。

6、如果甲方提出索赔通知后30天内或甲方允许的更长时间内乙方未能予以答复，该索赔应视为已经被乙方接受。甲方将从乙方提供的履约保证金或直接在服务费用中扣除索赔金额，同时保留进一步要求索赔的权利。

## 五、转包或分包

1、本合同范围的服务或货物，乙方不得非法转让他人供应；



- 2、得到甲方的书面同意的情况下，乙方可将部分分包给他人供应。
- 3、如有非法转让或未经甲方同意的分包行为，甲方有权给予终止合同。

#### 八、项目完成时间、交货方式及交货地点

1、项目完成时间：2024年12月31日前完成。

2、项目实施地点：南通市经济技术开发区

#### 六、价款、报酬及其支付方式：

1、本项目环境监测外包服务费为：双方签订合同后，支付每标段的10%的预付款，其余根据**每个监测项目的费用**，南通市经济技术开发区生态环境局按照**《江苏省环境监测专业服务收费标准》\*中标报价折扣率30%\*实际数量**计算后，**每季度结算支付给乙方**；最后一次按实结算的费用，应扣除签订合同时10%的预付款。

注明：签订合同时，供应商明确表示无需预付款或者主动要求降低预付款比例的，采购人不适用上述规定。

本项目环境监测外包服务费包含南通市经济技术开发区生态环境局2022年度-2024年度环境监测服务外包项目（五标段）所需的相关设备费用、专家费、差旅费以及专家和磋商响应供应商所有人员的差旅费、税金等各项费用，即开发区环境监测服务外包项目实施的所有费用以及包含响应磋商文件采购要求的所有费用。

2、技术工作经费由甲方支付乙方，具体支付方式和时间如下：

乙方按甲方要求提交分析报告（监测数据汇总表）和原始记录复印件（如果有特殊项目，可具体协商），经甲方确认后一次性支付给乙方。

有关乙方的银行账户信息为：

账户名称：江苏中气环境科技有限公司

开户行：上海浦东发展银行南通分行营业部

银行账号：88010154740004167

#### 七、不可抗力事件处理

1、在合同有效期内，任何一方因不可抗力事件导致不能履行合同，则合同履行期可延长，其延长期与不可抗力影响期相同。

2、不可抗力事件发生后，应立即通知对方，并寄送有关权威机构出具的证明。

3、不可抗力事件延续 120 天以上，双方应通过友好协商，确定是否继续履行合同。

#### 八、诉讼

双方在执行合同中所发生的一切争议，应通过协商解决。如协商不成，可向合同签订地法院起诉，合同签订地在此约定为南通市经济技术开发区。

#### 九、合同生效及其它

1、合同经双方法定代表人或授权委托代理人签字并加盖单位公章，并经公共资源交易中心见证盖章后生效。

2、合同执行中涉及采购资金和采购内容修改或补充的，须经市财政部门审批，并签书面补充协议报南通市经济技术开发区政府采购监督管理部门备案，方可作为主合同不可分割的一部分。

3、下述合同附件为本合同不可分割的部分并与本合同具有同等效力：

- (1) 中标通知书；
- (2) 履约保证金交纳证明；
- (3) 磋商文件项目需求一览表；
- (4) 磋商文件的澄清和修改；
- (5) 投标报价表；
- (6) 成交标供应商澄清函；
- (7) 其他与本合同相关的资料。

4、本合同未尽事宜，遵照《中华人民共和国合同法》有关条文执行。

5、本合同正本一式四份，具有同等法律效力，甲方、乙方、见证方及财政监管部门各执一份。合同签订之日起七个工作日内报南通市经济技术开发区政府采购监督管理部门备案。

**第十条** 双方确定，在本合同有效期内，甲方指定为甲方联系人，乙方指定为乙方联系人。一方变更项目联系人的，应当及时以书面形式通知另一方。未及时通知并影响本合同履行或造成损失的，应承担相应的责任。

**第十一条** 双方确定，出现下列情形，致使本合同的履行成为不必要或不可能的，



可以解除本合同：

- (1) 客户对乙方有效投诉记录累计达3次；
- (2) 在合同有效期内，被行业主管部门警告或取消经营资格的；
- (3) 在合同有效期内，乙方擅自变更、转让、租借定点资格的；
- (4) 不如实反映情况，提供虚假材料的；
- (5) 未按承诺的价格提供服务的；
- (6) 乙方未能在要求的时间内（含同意延长的时间）提交监测数据汇总表和原始记录复印件或受南通市开发区生态环境局（甲方）两次书面警告则视为违约，违约达二次的。
- (7) 甲方组织的技术考核，累计2次不合格者。
- (8) 乙方投标时承诺实验室出具实验数据的响应服务时间，累计3次未达到的。
- (9) 乙方在应急事故发生后，不能按照本项目竞争性磋商文件中项目需求规定的应急措施要求及时到达现场、开展环境应急监测、样品分析的单位，发现一次即解除合作协议。
- (10) 发生不可抗力。

**第十二条** 违约金或者赔偿损失的方式双方协商解决。

**第十三条** 本合同一式肆份，双方各执贰份，经双方签字盖章后在南通公共资源交易平台系统内备案后生效。


**第十四条** 本合同未尽事宜双方应友好协商解决；如协商不成，由所在地人民法院解决。

**第十五条** 甲方磋商文件、乙方投标文件、会议记录均为本合同的组成部分，具有同等法律效力。

甲方（盖章）

代表人（签字）

电话：

  
161282171

乙方（盖章）

代表人（签字）

电话：0513-85565688

帐号：88010154740004167



2021年10月26日

附图一 南通经济技术开发区集中式饮用水源地分布图



附图二 南通经济技术开发区集中式饮用水源地取水口位置图



附图三 南通经济技术开发区集中式饮用水源地调查范围固定源分布图

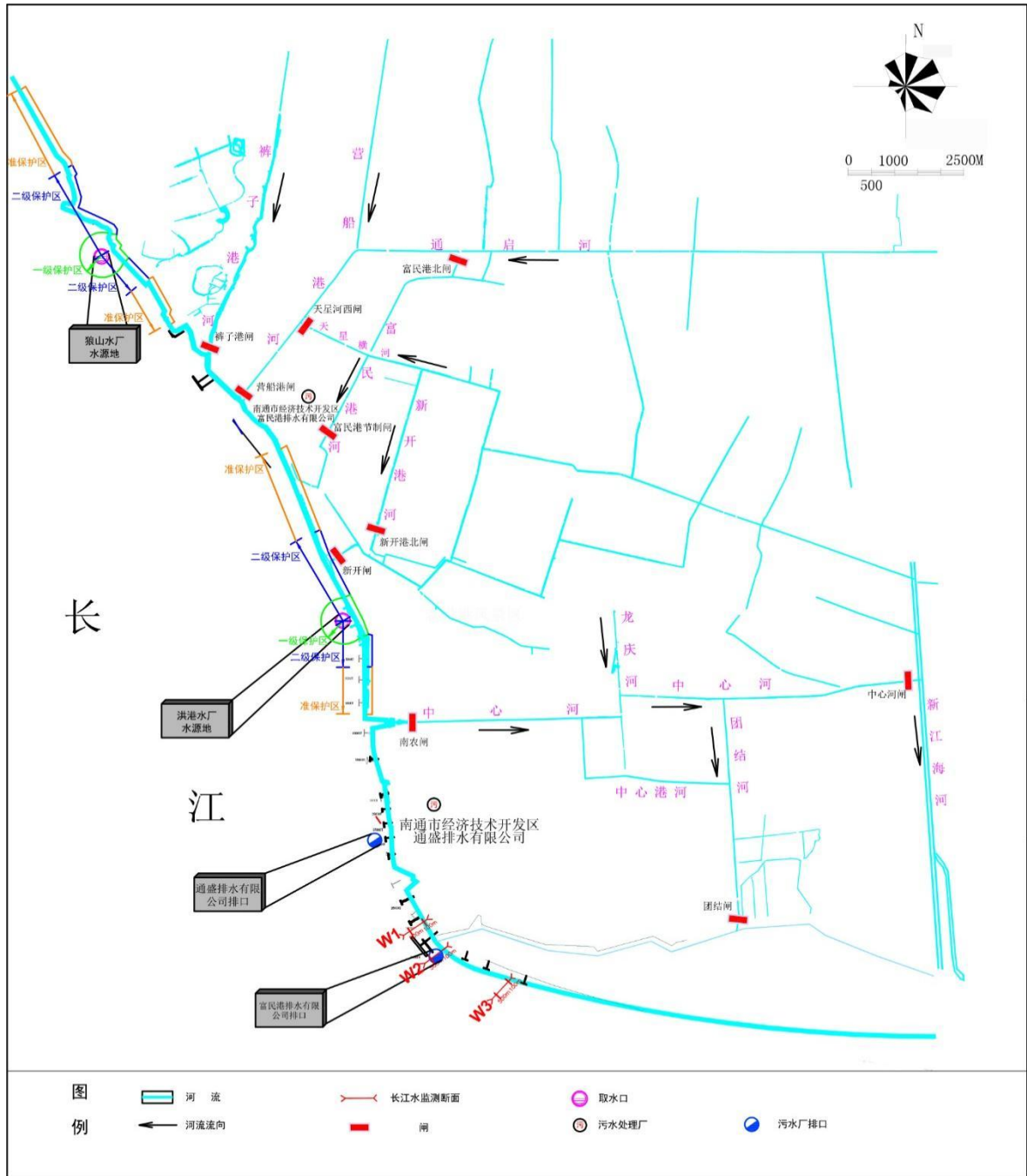


附图四 南通经济技术开发区集中式饮用水源地应急物资分布图





附图五 周边水系及闸控图



南通经济技术开发区集中式饮用水水源地（洪港水厂）  
突发环境事件风险评估报告

二〇二二年四月

# 目 录

1 前言 .....	1
2 总则 .....	2
2.1 编制目的 .....	2
2.2 编制依据 .....	2
2.2.1 法律法规 .....	2
2.2.2 标准、技术规范 .....	3
2.2.3 其他参考资料 .....	3
2.3 评估范围 .....	4
2.4 评估技术方法及路线 .....	5
3 水源地基础环境特征调查 .....	7
3.1 区域概况 .....	7
3.1.1 地理位置 .....	7
3.1.2 地质地貌 .....	7
3.1.3 气候气象 .....	7
3.1.4 水文水系 .....	8
3.2 饮用水源地基本情况 .....	8
3.3 水源地供水现状 .....	9
3.4 饮用水源地水质现状 .....	10
3.5 应急备用水源地基本情况 .....	10
3.6 饮用水源地环境管理情况 .....	10
3.6.1 保护区建设 .....	10
3.6.2 水质监测能力 .....	12
3.6.3 污染源整治情况 .....	14
3.6.4 风险管理及制度建设情况 .....	15
4 环境风险源调查与评估 .....	17
4.1 水源地风险源基本情况调查 .....	17



4.1.1	调查内容和范围 .....	17
4.1.2	固定源基本情况 .....	17
4.1.3	流动源基本情况 .....	20
4.1.4	非点源基本情况 .....	20
4.1.5	水华灾害基本情况 .....	21
4.2	水源地风险源识别 .....	22
4.3	水源地风险评估 .....	24
4.4	.....	27
4.5	.....	27
4.6	.....	27
4.7	.....	27
4.8	.....	27
<b>5</b>	<b>突发环境事件及其后果分析 .....</b>	<b>29</b>
5.1	典型水源地事故 .....	29
5.2	突发环境事件分析 .....	29
5.2.1	固定源突发环境事件 .....	30
5.2.2	流动源突发环境事件 .....	30
5.2.3	水华事件情景分析 .....	31
5.2.4	其他事件情景 .....	31
<b>6</b>	<b>应急资源调查 .....</b>	<b>32</b>
6.1	环境应急队伍 .....	32
6.2	环境应急物资及装备 .....	33
<b>7</b>	<b>应急设施调查 .....</b>	<b>37</b>
<b>8</b>	<b>应急预案调查 .....</b>	<b>38</b>
8.1	相关水源地应急预案 .....	38
8.2	上下游企业应急预案 .....	39
<b>9</b>	<b>环境风险防控与应急措施差距分析 .....</b>	<b>41</b>
9.1	水源地应急防控差距性分析及改进措施 .....	41

9.2 水源地环境风险管理差距分析及改进措施 .....	42
9.2.1 水质建议措施 .....	42
9.2.2 水源地划分建议 .....	43
9.2.3 取水口应急防控建议 .....	43
9.2.4 连接水体应急防控建议 .....	43
<b>10 附图 .....</b>	<b>44</b>
附图 1 南通经济技术开发区集中式饮用水源地分布图	44
附图 2 南通经济技术开发区集中式饮用水源地取水口 位置图 .....	45
附图 3 南通经济技术开发区集中式饮用水源地调查范围 固定源分布图 .....	46
附图 4 南通经济技术开发区集中式饮用水源地应急物 资分布图 .....	47
<b>11 附件 .....</b>	<b>48</b>
附件 1 南通经济技术开发区集中式饮用水源地上下游 500m 陆深范围排放废水企业列表 .....	48

## 1 前言

为贯彻落实《中华人民共和国水污染防治法》（2017年6月27日修订）、《全国集中式饮用水水源地环境保护专项行动方案》（环环监〔2018〕25号）文件要求，进一步提高饮用水水源地规范化建设和环境保护水平，南通经济技术开发区饮用水安全，有必要开展洪港水厂饮用水源地突发环境事件风险评估。开展城市集中式饮用水水源地风险评估，是开展水源环境常态管理的重要内容，对于全面提高应对饮用水源地突发环境事件预警和防控能力，做好饮用水源地突发环境事件的防控工作，及时、有效、科学地处置饮用水源地突发环境事件，最大限度减少环境污染造成的危害，确保公众饮水安全具有重要的意义。

南通经济技术开发区生态环境局牵头委托江苏环保产业技术研究院股份公司承担“南通经济技术开发区饮用水水源地（洪港水厂）突发环境事件应急预案”编制工作。编制公司接受委托后，指派技术人员根据国家相关法律法规与政策、评估报告指南要求、洪港水厂水源地相关资料等进行了认真分析，确定了评估工作的实施方案，进而开展现场踏勘、资料收集整理、走访咨询当地环境保护行政主管部门等工作，最终编制完成《南通经济技术开发区饮用水水源地（洪港水厂）突发污染事件风险评估报告》。本评估报告参照《集中式饮用水水源环境保护指南（试行）》、《集中式地表水饮用水水源地突发环境事件应急预案编制指南（试行）》进行评估。

## 2 总则

### 2.1 编制目的

通过全面分析涉及洪港水厂饮用水源地的环境风险源信息，对可能发生的典型突发环境事件进行情景分析，调查应急资源状况和风险防控措施，评估水源地突发环境事件的影响，进而明确各部门应对突发环境事件的工作职责、应急流程和任务分工，有效提升政府和有关部门有效应对水源地突发环境事件的处置能力，最大程度降低突发环境事件对水源地水质影响，为规范水源地突发环境事件应对的各项工作提供指导。

### 2.2 编制依据

#### 2.2.1 法律法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2014年4月24日修订）；
- (2) 《中华人民共和国突发事件应对法》（2007年11月1日施行）；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年10月26日修订）；
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017年6月27日修订）；
- (5) 《水污染防治行动计划》（国发[2015]17号）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日修订）；
- (7) 《突发事件应急预案管理办法》（国办发[2013]101号）；
- (8) 《突发环境事件信息报告办法》（环境保护部令第17号）；
- (9) 《突发环境事件应急预案管理暂行办法》（环发〔2010〕113号）；
- (10) 《关于全面加强应急管理工作的意见》（国务院224号令）；
- (11) 《危险化学品安全管理条例》（国务院令[2011]第591号）；

(12) 《建设项目环境保护管理条例》(2017年7月16日修订)。

### 2.2.2 标准、技术规范

(1) 《集中式地表水饮用水源地突发环境事件应急预案编制指南(试行)》(公告:2018年第1号);

(2) 《集中式饮用水水源环境保护指南》(试行);

(3) 《危险化学品事故应急救援预案编制导则》(国家安全生产监督管理局,安监管危化字[2004]43号);

(4) 《危险化学品事故灾难应急预案》(2006年10月实施);

(5) 《突发环境事件应急监测技术规范》(HJ589-2010);

(6) 《集中式饮用水源地规范化建设环境保护技术要求》(HJ773-2015);

(7) 《国家突发环境事件应急预案》(国务院办公厅国办函[2014]119号);

(8) 《水利部应对重大突发水污染事件应急预案》(水汛[2009]488号);

(9) 《江苏省水资源管理条例》;

(10) 《重大水污染事件报告暂行办法》;

(11) 《江苏省集中式饮用水源突发污染事件应急预案》;

(12) 《江苏省突发环境事件应急预案》;

### 2.2.3 其他参考资料

(1) 《南通市突发环境事件应急预案》;

(2) 《南通市突发环境事件风险评估报告》;

(3) 《南通市集中式饮用水源突发污染事件应急预案》;

(4) 《南通市县级以上集中式饮用水水源地2018年度环境状况评估报告》;

(5) 《南通市水域船舶污染事故应急预案》;

(6) 《南通市防治船舶及其有关作业活动污染内河水域环境应急能力建设规划（2018~2020年）》；

(7) [《省政府关于全省县级以上集中式饮用水水源地保护区划分方案的批复》（苏政复〔2009〕2号）](#)；

(8) [《南通市生态红线区域保护规划》（通政发〔2013〕72号）](#)

(9) [《南通市内河港口总体规划\(2015~2035\)》（通政办发〔2017〕81号）](#)

(10) 《南通市统计年鉴-2018年》；

(11) 其他相关资料。

### 2.3 评估范围

本次评估水源地为南通经济技术开发区集中式饮用水源地。集中式饮用水源保护区区位图见附图1。

调查范围为水源地一级保护区、二级保护区、准保护区，以及准保护区边界向上游连接水体及周边汇水区域上溯24小时流程范围内的水域和分水岭内的陆域，最大不超过汇水区域的范围。根据《集中式地表水饮用水水源地突发环境事件应急预案编制指南（试行）》中要求：不同水源地自然条件和管理情况的差异较大，地域范围可根据水源保护区及其连接水体的流速、流量、可能发生的突发环境事件情景，以及所属市、县级人民政府及有关部门最快的应急响应时间以及长江南通段涨退潮时间（根据南通市天生港潮汐表显示：长江南通段涨潮时间约4小时，退潮时间约8小时）等因素，综合考虑确定水源地应急预案适用的地域范围。本次评估范围以考虑水源地汇水区域内的能够达到南通经济技术开发区应急响应时间和长江涨退潮时间（预警启动条件即上下游汇水区域8小时）的流程范围内的水域和陆域作为水源地的适用地域范围。

表 2.3-1 本次风险评估范围

水源地名称	评估范围
长江洪港饮用水水源保护区	水源地一级保护区、二级保护区、准保护区以及准保护区边界长江上下游 29.6km
老洪港应急水源保护区 (备用)	老洪港应急水源保护区水域及陆域范围（一级保护区：云湖水库和星湖水库正常水位线以下的全部水域范围；云湖水库正常水位线至库区外 100 米范围内的陆域，星湖水库正常水位线向北外延 70 米，距长洪河 20 米；向东至通盛南路；向西、向南外延 100 米范围内的陆域。二级保护区：云湖水库一级保护区陆域外，北至景兴路，向西、南、东外延 200 米范围内的陆域，及星湖水库一级保护区陆域外，向北、南、西外延 200 米，向东至通盛南路范围内的陆域）

长江洪港饮用水水源地所在水域汇水主要来自长江干流。根据长江干流流量、断面水文资料，长江干流平均流速约 1.03m/s，即长江洪港饮用水水源地适用的地域范围为保护区边界长江干流段上下游 29.6km。

#### 2.4 评估技术方法及路线

针对饮用水水源地，本评估报告参照《集中式饮用水水源环境保护指南（试行）》，同时结合《集中式地表水饮用水水源地突发环境事件应急预案编制指南（试行）》进行，风险评估流程图如图 2.4-1 所示。

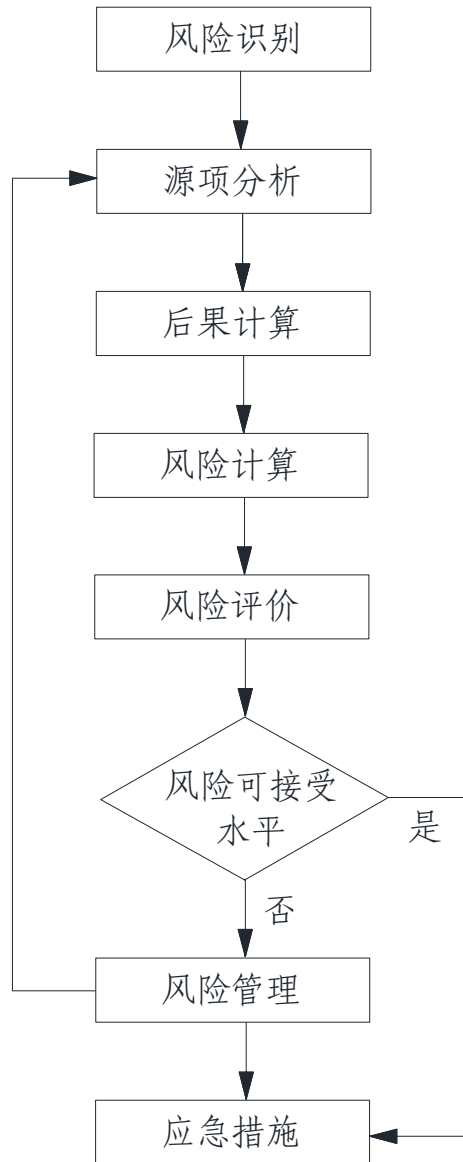


图 2.4-1 水源地突发环境事件风险评估流程图



### 3 水源地基础环境特征调查

#### 3.1 区域概况

##### 3.1.1 地理位置

南通经济技术开发区位于南通市南部，地处我国黄金海岸线中部、长江入海口北岸，面向太平洋，背靠整个长江流域，区位优势明显。地理坐标为东经 120° 53'、北纬 31° 55'，距南通市中心 12km，距狼山约 5km，距长江入海口约 100km。

##### 3.1.2 地质地貌

南通全境地表起伏甚微，高程普遍在 2~6m 地势由西向东微微倾斜，形成历史不长，早则 5~6 千年，近者仅为 20 世纪内成陆，或为沙洲与陆地并接的新生土地。长江三角洲地貌的最大特色，是河道纵横，沟渠密布，大小沟、塘星罗棋布，交织成一片独特的水乡景观。

南通地貌从总体上看为长江三角洲平原，除狼山低丘群外，长江三角洲平原和江淮平原差异不大。

##### 3.1.3 气候气象

南通经济技术开发区属北亚热带湿润性气候区，季风影响明显，四季分明，气候温和，光照充足，雨水充沛，无霜期长。由于地处中纬度地带、海陆相过渡带，常见的气象灾害有洪涝、干旱、梅雨、台风、暴雨、寒潮、高温、大风、雷击、冰雹等，是典型的气象灾害频发区。接近 30 年资料统计，年平均气温在 15℃ 左右，年平均日照时数达 2000—2200 小时，年平均降水量 1000—1100 毫米，且雨热同季，夏季雨量约占全年雨量的 40—50%。常年雨日平均 120 天左右，6 月—7 月常有一段梅雨。

### 3.1.4 水文水系

南通市经济技术开发区内现有四级以上河道 163 条，总长 299.4km，其中一级河道 2 条；二级河道 4 条，长 27km；三级河道 28 条，长 58km；四级河道 139 条，长 204km。

### 3.2 饮用水源地基本情况

长江洪港饮用水水源地保护区位于长江南通狼山-老洪港饮用水源、景观娱乐用水区，取水口设置在长江南通段通州沙东水道下段新开沙夹槽左岸-10m 等深线附近，上距新开港闸约 800m，取水口地理坐标为：东经 120° 55′ 31″、北纬 31° 53′ 07″。水功能区水质管理目标为Ⅲ类。

根据《江苏省国家级生态保护红线规划》、《省政府关于印发江苏省生态红线区域保护规划的通知》（苏政发〔2013〕113号）、《南通市生态红线区域保护规划》（2013年12月）、《省政府关于同意如皋市如海运河如泰运河地表水（环境）功能区划调整的批复》（苏政复〔2015〕130号）、《江苏省政府关于同意如皋市长青沙水库应急水源地保护区划分方案的批复》（苏政复〔2017〕94号）等文件的规定：南通经济技术开发区内有一处老洪港应急水源保护区（备用）。

表 3.2-1 南通经济技术开发区集中式饮用水水源地保护区划分情况一览表

水源地名称	保护区划分范围					
	一级保护区		二级保护区		准保护区	
	水域	陆域	水域	陆域	水域	陆域
长江洪港水源地	取水口上游500米至下游500米，向对岸500米至本岸背水坡之间的水域范围	一级保护区水域与相应的本岸背水坡堤脚外100米之间的陆域范围	一级保护区以外上溯1500米、下延500米的水域范围	二级保护区水域与相对应的本岸背水坡堤脚外100米之间的陆域范围	二级保护区以外上溯2000米、下延1000米范围内的水域	准保护区水域与相对应的本岸背水坡堤脚外100米之间的陆域范围

水源地名称	保护区划分范围					
	一级保护区		二级保护区		准保护区	
	水域	陆域	水域	陆域	水域	陆域
					范围	
老洪港应急水库水源地（备用）	云湖水库和星湖水库正常水位线以下的全部水域范围	云湖水库正常水位线至库区外100米范围内的陆域，星湖水库正常水位线向北外延70米，距长洪河20米；向东至通盛南路；向西、向南外延100米范围内的陆域	云湖水库一级保护区路域外，北至景兴路，向西、南、东外延200米范围内的陆域，及星湖水库一级保护区陆域外，向北、南、西外延200米，向东至通盛南路范围内的陆域		/	/

### 3.3 水源地供水现状

长江洪港水源地对应水厂为洪港水厂，该水厂于1999年投产，日取水能力80万m<sup>3</sup>，日供水能力为60万m<sup>3</sup>，供水范围主要为市经济技术开发区以及通州金沙镇、如东掘港镇、启东汇龙镇以及通州、如东、海门、启东等供水管网沿线乡镇的区域供水职能，服务人口166万人。洪港水厂的净水工艺为折板絮凝+平流沉淀+微型过滤+臭氧接触+生物活性炭+清水池加氯消毒。

老洪港应急水库（备用）为洪港水厂和崇海水厂的应急水源地，总有效库容约285万m<sup>3</sup>。为保证水源地水质，洪港水厂每天取20万m<sup>3</sup>注入老洪港水源地，崇海水厂每天抽取20万m<sup>3</sup>，保证水库及水管中水的流动性。老洪港水源地设计应急供水规模60万m<sup>3</sup>/d，可满足南通市区5天的应急供水。

表 3.3-1 供水基本情况表

号	水源地名称	在河流	在水功能区	名称	成时间(年)	对应水厂信息				
						取水能力(万m <sup>3</sup> /d)	供水能力(万m <sup>3</sup> /d)	供水人口(万人)	取水口位置	取水口坐标
	长江洪港水源地	江	江南通狼	港水厂	1999	80	60	166	南通市开发区农业示范基地上	120° 55' 43" E 31

号	水源地名称	在河流	在水功能区	对应水厂信息						
				名称	建成时间(年)	取水能力(万m <sup>3</sup> /d)	供水能力(万m <sup>3</sup> /d)	供水人口(万人)	取水口位置	取水口坐标
			山-老洪港			洪港)			游500米	° 52' 49" N
	老洪港应急水库水源地(备用)	星湖、云湖)	山-老洪港 饮用、 景观娱乐 用水区	港水厂	1 999	抽取 长江水 20万 m <sup>3</sup> /d	6 0(应急 供水), 总有效 库容285 万m <sup>3</sup>	/	通州区景兴路	12 0° 57' 31" E 31 ° 52' 49" N
				海水厂	2 014					

### 3.4 饮用水源地水质现状

根据历年监测数据，老洪港水库应急水源地和长江洪港水源地主要指标达到II类水质标准。

### 3.5 应急备用水源地基本情况

应急情况下，长江洪港水源地不取水，由崇海水厂和洪港水厂向市区供水，应急取水来源为老洪港应急水源保护区。老洪港应急水源保护区位于南通经济开发区，占地1725亩，总有效库容285万立方米（其中云湖占地1500亩，有效库容约250万立方米；星湖占地225亩，有效库容35万立方米），2014年5月建成投运。应急水库从洪港水厂取水泵站取水，每日向应急水库引长江水20万立方米；出湖泵站规模60万立方米/日，其中向洪港水厂应急供水20万立方米/日，向崇海水厂应急供水40万立方米/日，保障南通市市区应急供水近5天。每日向崇海水厂供水库原水20万立方米，既保证水库水每半月置换一次，又能保证泵站的日常维护与保养。

### 3.6 饮用水源地环境管理情况

#### 3.6.1 保护区建设

##### (1) 保护区划定

2009年1月6日，根据《省政府关于全省县级以上集中式饮用水水源地保护区划分方案的批复》（苏政复〔2009〕2号），对南通市长江洪港水源地保护区进行了划定。

2016年8月4日，根据《省政府关于南通市老洪港应急水库水源保护区划分方案的批复》（苏政复〔2016〕87号），对老洪港应急水库（备用）保护区进行了划定。

## （2）保护区标志设置

水源地保护区按照《饮用水水源保护区标志技术要求》（HJ/T433-2008）设置了界标、保护区交通警示牌和保护区宣传牌等。

洪港饮用水源保护区共设立标志牌24块。其中水源保护区一二级保护区、准保护区界标牌6块，一二级保护区、准保护区道路进入、驶离警示牌7块，一二级保护区、准保护区航道进入警示牌6块，水源地宣传牌1块，取水头部增设4块针对船舶的大型水上警示告示牌，同时一级保护区上下边界均设置了隔离围栏及警示标牌。

老洪港应急水库水源地（备用）共设立标志牌16块。其中，水源保护一、二级保护区界标牌4块；一、二级保护区道路进入、驶离警示牌12块，同时安装生态红线区域保护公示牌1块。





洪港水源地宣传牌



老洪港道路进入警示牌

洪港水源地一级保护区



老洪港道路驶离警示牌

老洪港水源地宣传牌

图 3.6-1 保护区标志牌

### (3) 保护区隔离防护

南通洪港和老洪港应急水库（备用）均针对一级保护区开展了隔离防护工程，主要为生态、物理隔离。长江洪港水源地完成隔离防护距离 1380 米，但存在人为破坏防护隔离网的情况。老洪港应急水库（备用）完成隔离防护距离为 6550 米，整体实行封闭式管理。

## 3.6.2 水质监测能力

### (1) 常规监测

长江洪港饮用水水源地和老洪港应急水库水源地（备用）水源地逐月开展 61 项指标监测，每年开展一次 108 项全分析监测。水厂建设了水质自动监测站，对浊度、温度、pH、溶解氧、电导率、氨氮、高锰酸盐指数等指标实行 24 小时在线监测。

### (2) 预警监控与视频监控

根据《集中式饮用水水源地规范化建设环境保护技术要求》（HJ773-2015），日供水规模超过 10 万立方米（含）的河流型水源地应在取水口上游两个小时及以上流程水域或在两个小时

流程水域内的风险源汇入口处设置预警监控断面，潮汐河流还应依据取水口下游污染源分布及潮汐特征在取水口下游增设预警监控断面；日供水规模超过 10 万立方米（含）的地表水饮用水水源地在取水口、一级保护区及交通穿越的区域安装视频监控。

目前，长江洪港饮用水源地已按规范设置了水质自动监测站，实行 24 小时连续在线监测分析和数据传输远程监控。此外，上游还有狼山水源地自动检测站和上游预警监测断面，下游有长江海门长江水厂水源地水质自动监测站，南通市四个沿江水源地取水口之间的水源水质自动监测站可互为预警。

洪港水源地上游设置了狼山监控断面（ $120^{\circ} 52' 19'' E$ ， $31^{\circ} 57' 11'' N$ ），预警监控指标为水温、pH 值、溶解氧、浊度、电导率、高锰酸盐指数、氨氮、总磷、总氮、总酚、总有机碳、挥发性有机物、生物毒性，下游设置了海门监控断面（ $121^{\circ} 9' 2.34'' E$ ， $31^{\circ} 48' 44.65'' N$ ），预警监控指标有水温、pH、电导率、溶解氧、浊度、高锰酸盐指数、氨氮、总有机碳、氯化物、挥发酚、二氯甲烷、反式-1,2-二氯乙烯、顺式-1,2-二氯乙烯、三氯甲烷、1,2-二氯乙烷、苯、二氯丙烷、三氯乙烯、甲苯、四氯乙烯、氯苯、乙苯、对、间二甲苯、苯乙烯、邻二甲苯、异丙苯、1,4-二氯苯、1,2-二氯苯、生物毒性；老洪港应急水库与洪港水源地取水口一致，因此洪港水源地预警断面可作为老洪港应急水库预警断面。

为进一步增强水质预警能力，市自来水公司安装了生物预警池，建立了以特种鱼为基础的原水生物毒性在线监测系统，配置了原水油指标快速检测仪、以及利用化学（细菌）发光进行毒性物质快速检测的原水预警“多保险”。

洪港饮用水源地安装 2 台高清晰、超长焦光学变倍的摄像机，并辅助夜间探照灯照明，对水源处进行实时监控。视频监控监测

断面数量 2 个。

老洪港应急水库（备用）在进出水口处、道路入口处等位置共设置了 26 台摄像机来确保水源地安全，视频监控断面数共计 4 个。

### 3.6.3 污染源整治情况

2017 年 8 月，省水利厅、省环保厅、省住房城乡建设厅对集中式饮用水水源地存在隐患风险进行了排查。为加快排查发现问题的整改，提高全省水源地达标建设和保护水平，出台了《全省城市集中式饮用水水源地风险隐患专项整治达标建设工作方案》。

2018 年 3 月，生态环境部、水利部联合制定的《全国集中式饮用水水源地环境保护专项行动方案》要求，2018 年年底，长江经济带 11 省市要完成县级及以上城市水源地环境保护专项整治。

长江洪港饮用水水源地保护区内无生活污水排放、无畜禽养殖场、网箱养殖等污染源。

#### 3.6.3.1 一级保护区污染源整治情况

针对洪港水厂水源地一级保护区内的洪港水厂取水口办公楼内值班室 2 位工作人员的生活污水未经处理，直接排入房后渗坑的问题，经整治已安装一体式化粪池，并和环卫部门签订协议，定期清运。

#### 3.6.3.2 二级保护区和准保护区污染源整治情况

2018 年，针对洪港水源地二级保护区内的南通中集大型储罐有限公司 4 个装料口，其中 3 个装料口未安装粉尘处理设施，装船料口及装车料口无除尘设施，生产过程中产生的粉尘对水源产生影响的问题进行整治，4 个袋装口已密闭并安装除尘装置，



现场配备了除尘车。

### 3.6.4 风险管理及制度建设情况

#### （1）沿线巡查

针对长江沿岸危险品码头，南通市交通运输局定期开展长江南通段各码头作业的危险品货物统计工作，制定了《辖区危险品码头概况》，加强了对长江南通段危险品运输的管理，同时督促辖区危化品运输公司落实企业主体责任，组织危化品运输企业开展防治船舶污染主体责任自查，加强危化品航运公司日常监督检查，并建立危化品运输船舶动态跟踪体系，完善了应急响应机制。建立了饮用水源巡查制度，每日由各水务公司负责水源地保护区的巡查，监察支队定期开展现场检查。

#### （2）预案及专家库设置

自 2006 年起，南通市组织编制并及时修编《南通市集中饮用水水源突发环境事件应急预案》。南通市 2020 年根据最新文件要求对《南通市集中饮用水水源突发环境事件应急预案》进行新一轮的修编。预案内容涉及长江洪港水源地和老洪港应急水源（备用）保护区。

组建应急专家库和现场处置组。由各专项应急工作部门和单位的高级专业技术人员、高级管理人员组成专家组；由生态环境、住建局、水利、卫健和气象等部门人员组成现场处置组。

#### （3）日常应急演练

定期开展饮用水源地综合应急演练，通过演练提高应急队伍的人员素质，进一步增强应对突发事件的处置能力。位于水源保护区内的码头、重点污染源单位也定期开展演练，提高自身的突发污染事故的控制能力，避免对水源地的影响。

#### （4）应急物资储备

进行应对重大突发环境事件的物资和技术储备。水厂安装了应急处理装置，常备粉末活性炭、高锰酸钾等应急药剂，一旦进水水质受到影响，可以立即启用。

#### （5）应急防护工程建设

南通经济技术开发区十分重视对应急防护工程设施的建设，要求各风险源针对自身的实际情况，进行防护工程的建设。

## 4 环境风险源调查与评估

### 4.1 水源地风险源基本情况调查

#### 4.1.1 调查内容和范围

根据《集中式地表饮用水水源地环境应急管理工作指南（试行）》（环办[2011]93号）规定：环境风险是指由生产、储存、流通、销售、使用、处置等过程中，通过环境介质传播的能对水源地的水质和生态环境产生破坏、损失乃至毁灭性作用等不利后果的因果条件。环境风险源是指可能导致突发环境事件的污染源，以及生产、贮存、经营、使用、运输危险物质或产生、收集、利用、处置危险废物的场所、设备和装置；集中式地表饮用水水源地的环境风险源可分为：固定源、流动源、面源。固定源是指排放有毒有害物质造成或可能造成水源水质恶化的一切工矿企业事业单位以及运输石化、化工产品的管线。固定源包括：石油化工行业、污、废水处理厂、垃圾填埋厂、危险品仓库、尾矿库、装卸码头。流动源是指运输危险化学品、危险废物及其他影响饮用水安全物质的车辆、船舶等交通工具。流动源包括：航运、陆运移动源。非点源是指有可能对水源地水质造成影响的没有固定污染排放点的畜禽水产养殖污水、农业灌溉尾水等。非点源包括：农业污染源，潮汛和水灾引起的大面积非点源污染。

调查范围即风险评估范围，范围如下：

- ①长江洪港饮用水水源保护区水源地一级保护区、二级保护区、准保护区以及准保护区边界长江上下游 29.6km。
- ②老洪港应急水源（备用）保护区水域及陆域范围。

#### 4.1.2 固定源基本情况

根据南通市全国第二次污染源普查资料中工业企业统计数据，利用 GIS 软件与饮用水源保护区矢量数据进行对比分析，结合现场查勘，长江洪港饮用水水源保护区和老洪港应急水源（备用）保护区调查范围内固定源情况如下。

##### 4.1.2.1 洪港水源地

- （1）一级保护区内无固定点污染源。
- （2）上游二级保护区有中天科技海缆股份有限公司、中天合金技术有限公司、南通中集安瑞科食品装备有限公司、南通中

集港务发展有限公司等企业。南通中集港务发展有限公司 4 个袋装口已密闭并安装除尘装置，现场配备除尘车。

(3) 上游准保护区内有中海油（南通）港口有限公司华洋化工库区、南通京华船舶有限公司，以及千象码头（已废弃，但会有船舶临时停靠）。准保护区外陆域范围内有南通石油化工总公司、申华化学工业有限公司等企业。

(4) 下游二级保护区、准保护区内有两个码头（上海振华重工（集团）股份有限公司南通分公司码头、南通华浮港务有限公司码头）。

(5) 水源地保护区范围内无排污口、无居住点。



老洪港应急水库水源地保护区内无固定源。

水源地调查范围内的企业情况详见表 4.1-1。

表 4.1-1 水源地调查范围内的企业情况

企业名称	所属行业	是否排放废水
<b>长江（狼山水源地-洪港水源地）</b>		
南通中集安瑞科食品装备有限公司	装备制造	有
千象码头	码头	有
中海油（南通）港口有限公司华洋库区	石油化工	有
南通石油化工总公司	石油化工	无
南通正大饲料有限公司（已停产）	其他饲料加工	无
中海油（南通）港口有限公司华盛库区	石油化工	有
南通凯晟粮油有限公司	食用植物油加工	有
三菱化学高分子材料（南通）有限公司	初级形态塑料及合成树脂制造	有
南通京华船舶有限公司（已停产）	金属船舶制造	无
南通迪爱生色料有限公司	油墨及类似产品制造	有
先正达南通作物保护有限公司	化学农药制造	有
申华化学工业有限公司	合成橡胶制造	有

阿朗台橡（南通）化学工业有限公司	合成橡胶制造	有
南通开发区昱力拉丝有限公司	金属丝绳及其制品制造	无
中天科技海缆有限公司（南厂区）	电线、电缆制造	无
三洋化成精细化学品（南通）有限公司	专项化学用品制造	有
三大雅精细化学品（南通）有限公司	初级形态塑料及合成树脂制造	有
南通开发区三平铁链有限公司	金属丝绳及其制品制造	无
南通中宇钢绳有限公司	金属丝绳及其制品制造	无
南通开发区宜发塑料制品有限公司	塑料零件及其他塑料制品制造	无
中天合金技术有限公司	铜压延加工	有
马可迅（南通）车轮有限公司	汽车零部件及配件制造	有
上海振华重工（集团）股份有限公司南通分公司	生产专用起重机制造	有
南通华浮港务有限公司	码头	有
江苏普腾停车设备有限公司	机械式停车设备制造	无
智性科技南通有限公司	建筑材料生产专用机械制造	无

#### 长江（洪港水源地-海门水源地）

江苏航天万源风电设备制造有限公司	发电机及发电机组制造	无
南通友力混凝土有限公司	砼结构构件制造	无
液化空气（南通）工业气体有限公司	其他基础化学原料制造	有
惠生（南通）重工有限公司	金属船舶制造	无
南通金隆混凝土有限公司	砼结构构件制造	无
江苏申新包装有限公司	塑料包装箱及容器制造	无
南通一德实业有限公司	食用植物油加工	有
南通荣泰印染布业有限公司（已停产）	化纤织物染整精加工	有
南通弘顺印染有限公司（已停产）	棉印染精加工	有
通州正大农药化工有限公司（已停产）	化学农药制造	有
南通长江混凝土有限公司（已停产）	水泥制品制造	无
江苏韩通赢吉重工有限公司	海洋工程装备制造	无
南通市永达新型建材科技有限公司	其他非金属矿物制品制造	无
南通建龙商品混凝土有限公司	水泥制品制造	无
南通振华重型装备制造有限公司	石油钻采专用设备制造	有
江苏海新船务重工有限公司	金属船舶制造	无
海门市江心沙宝林建材经营部	水泥制品制造	无
海门市新通海沙建材有限公司	水泥制品制造	无
招商局重工（江苏）有限公司	海洋工程装备制造	有
龙信集团江苏建筑产业有限公司	其他水泥类似制品制造	无
江苏天峰低碳建筑产业有限公司	其他水泥类似制品制造	无
海门市智达建筑材料科技有限公司	砼结构构件制造	无



### 4.1.3 流动源基本情况

#### 4.1.3.1 道路运输路线

根据水源地性质及现状，调查范围内道路运输情况如下表。

表 4.1.3-1 洪港饮用水水源地上下游道路流动源一览表

道路运输类别	流动风险源名称	与保护区位置关系
桥梁	苏通长江公路大桥	准保护区外下游11.23km

苏通长江公路大桥，2008年6月30日建成通车，国家高速沈阳—海口高速公路（G15）跨越长江的重要枢纽，全长32.4千米，其中跨江部分长8146米，桥面为双向六车道高速公路，设计速度100千米/小时。

表 4.1.3-2 老洪港应急水源地（备用）道路流动源一览表

道路运输类别	流动风险源名称	与保护区位置关系
道路	通盛南路	紧邻星湖一级、二级保护区陆域
道路	景兴路	紧邻云湖二级保护区陆域

老洪港水库应急水源地一、二级保护区内存在交通穿越，建立危险化学品运输管理制度，危险化学品的认定及分类，参考了《汽车运输危险货物物品名表》等文件。考虑到库区所在位置，对通盛南路、景兴路、江韵路等设置了限速警示标志，并公布事故救援电话。

#### 4.1.3.2 内陆水运路线

内陆水运路线主要要通航航道及汽渡运输，详见表 4.1-3。

表 4.1-3 水运流动源一览表

水路运输类别	流动风险源名称	与保护区位置关系	水源地
船舶运输	危化品运输船舶	沿长江上下行进	沿江各水源地
汽渡	通常汽渡	准保护区外下游6.2km	长江洪港饮用水水源保护区

通常汽渡，1992年通渡，航线6.4km。

### 4.1.4 非点源基本情况

#### (1) 水土流失状况

根据《南通市水土保持规划（2016-2030年）》报告中显示，南通市水土流失的类型主要是降水面蚀和地表径流冲刷引起的水力侵蚀以及人类开发活动造成的水土流失。根据《土壤侵蚀分类分级标准》（SL190-2007），南通市土壤侵蚀类型的一级分区为水力侵蚀类型区，二级分区为南方红壤丘陵区中的长江中下游平原区。南通市现有水土流失面积 280.29km<sup>2</sup>，均为轻度侵蚀，占南通市国土面积（不含长江及沿海滩涂）的 3.19%。水土流失主要集中在高沙土地区，沿江、沿海沙土区。

现场查勘发现长江洪港饮用水源地和老洪港应急水源地（备用）岸边有护岸植被，总体绿化较好，在雨水充沛情况下会产生水土流失情况。

### （2）土地利用状况

调查范围内主要用地类型为绿地、建设用地和农用地。建设用地主要为工业用地。

### （3）其他

沿线未发现农田径流、畜禽养殖、农村生活污染等情况。

表 4.1.4-1 非点源风险源一览表

调查类别类别	非点源类别	具体内容
非点源调查	水土流失状况	保护区陆域岸边总体绿化较好，雨水充沛情况下会产生水土流失
	土地利用状况	调查范围内主要为绿地、建设用地
	农田径流污染状况	未发现农田径流污染
	畜禽养殖污染状况	调查范围内无规模化养殖场和散养场
	农村生活污染状况	无农村生活污染

### 4.1.5 水华灾害基本情况

老洪港水库应急水源地设置的水质在线监测系统，含入水监测、出水监测和常态监测，可同时对水体温度、溶解氧、电导率、浊度、PH 值、叶绿素、氨氮、亚硝氮、磷酸盐进行监测，并可根据后期需求进行参数扩展。另外，老洪港水库应急水源地的云湖、星湖水库采取了水体置换的手段，一定程度上能降低藻类繁

殖速度。但云湖、星湖仍然属于相对封闭性的水体，有利于藻类繁殖生长，会增加水体中的可氧化的有机物含量，使水体 COD 增加。根据总氮、COD 指标情况，云湖、星湖水库存在富营养化的风险。所以，根据藻类爆发的特点，星湖及云湖换水周期可作科学合理的动态调整。



图 4.1.5-1 老洪港应急水库在线监测系统

## 4.2 水源地风险源识别

以风险源调查的结果为基础，识别可能造成水源地水质污染的主要风险源，具体见下表 4.2-1。南通经济技术开发区集中式饮用水源保护区风险源分布情况见附图。

表 4.2-1 长江洪港饮用水水源地保护区主要环境风险源统计表

类别	风险源分项	风险源名称	主要风险物质	风险类型	备注
固定风险源	企业	中天合金技术有限公司	油类	泄漏	往来船舶事故溢油
	企业	南通中集港务发展有限公司	油类	泄漏	往来船舶事故溢油、装卸过程中的泄漏
	企业	中海油（南通）港口有限公司华洋库区	油类、危化品	泄漏	装卸过程中的泄漏、往来船舶事故溢油
	企业	南通京华船舶有限公司（已停产）	油类	泄漏	往来船舶事故溢油
	码头	上海振华重工（集团）股份有限公司南通分公司码头	油类	泄漏	往来船舶事故溢油
	码头	南通华浮港务有限公司码头	油类	泄漏	往来船舶事故溢油
流	桥梁	苏通长江公路大桥	危险化学品	泄漏	准保护区外下游桥梁



类别	风险源分项	风险源名称	主要风险物质	风险类型	备注
动风险源	船舶运输	危化品运输船	危险化学品	泄漏	沿长江运行
	汽渡	通常汽渡	油类	船舶溢油	准保护区外下游
非点源	水土流失状况	/	/	/	岸坡主要是绿地，未发现土石裸露的现象，调查范围内总体绿化较好。
	土地利用状况	/	/	/	陆域范围主要为建设用地
	农田径流污染状况	/	/	/	调查范围内无农田
	畜禽养殖污染状况	/	/	/	调查范围内无畜禽养殖
	农村生活污染状况	/	/	/	调查范围内无农村居民

表 4.2-2 老洪港应急水源（备用）保护区主要环境风险源统计表

类别	风险源分项	风险源名称	主要风险物质	风险类型	备注
固定风险源	/	/	/	/	/
动风险源	道路	通盛南路	危险化学品	泄漏	对通盛南路、景兴路、江韵路等设置了限速警示标志，并公布事故救援电话
	道路	景兴路	危险化学品	泄漏	
	桥梁	苏通长江公路大桥	危险化学品	泄漏	
	船舶运输	危化品运输船	危险化学品	泄漏	
	汽渡	通常汽渡	油类	船舶溢油	
非点源	水土流失状况	/	/	/	岸坡主要是绿地，未发现土石裸露的现象，调查范围内总体绿化较好
	土地利用状况	/	/	/	调查范围内主要为绿地
	农田径流污染状况	/	/	/	调查范围内无农田
	畜禽养殖污染状况	/	/	/	调查范围内无畜禽养殖
	农村生活污染状况	/	/	/	调查范围内无农村居民

### 4.3 水源地风险评估

依据《集中式饮用水源环境保护指南(试行)》(环办[2011]93号), 饮用水源环境风险评价方法有风险值定性评价和 Risk 值定量评价。本次评价采用 Risk 值定性评价, 其 Risk 评价流程如下: 根据 Risk 源所在保护区的影响范围和影响程度, 按照固定源、流动源和非点源分别对水源存在的 Risk 进行原项分析和评价, 计算方法如下:

固定源:  $R_p = P_1 + P_2 + P_3$

流动源:  $R_f = F_1 + F_2 + F_3$

非点源:  $R_y = Y_1 + Y_2 + Y_3$

式中  $p$ 、 $f$ 、 $y$  分别为固定源、流动源、非点源的评分值。

一般来说, 环境 Risk 值的可接受程度分别以  $R_p$  (或  $R_f$ 、 $R_y$ )  $\leq 3$  作为背景值, 当 Risk 值超过此限, 当  $3 < R_p$  (或  $R_f$ 、 $R_y$ )  $\leq 7$  时, 应按照《集中式地表水饮用水源地环境应急管理工作指南(试行)》采取 Risk 防范措施; 当  $7 < R_p$  (或  $R_f$ 、 $R_y$ )  $\leq 9$  时, 应采取 Risk 预警措施; 当  $R_p$  (或  $R_f$ 、 $R_y$ )  $> 9$  时, 应采取 Risk 应急措施。

(1) 固定源评价指标及评分值见表 4.3-1。

表 4.3-1 固定源评价指标及评分值 (R<sub>p</sub>)

风险源	一级保护区		二级保护区		准保护区	
	指标值	评分值	指标值	评分值	指标值	评分值
石油 化工行业 (个)	无 存在	0 10	无 1 2~4 >4	0 5 7 10	无 1 2~4 5~10 >10	0 4 6 8 10
垃圾 填埋场(处)	无 存在	0 10	无 1 2 >2	0 6 8 10	无 1 2 3 >3	0 4 6 8 10
危险 废弃物填埋 场(处)	无 存在	0 10	无 1 >1	0 8 10	无 1 2 >2	0 6 8 10
尾矿 库(座)	无 存在	0 10	无 1 2 3~4 >5	0 5 7 8 10	无 1 2 3~4 5~6 >6	0 3 5 6 8 10
加油 站(座)	无 存在	0 10	无 1~2 3~5 6~8 >8	0 2 4 8 10	无 1~3 4~6 7~10 >10	0 2 4 8 10
油品 储罐(座)	无 存在	0 10	无 1 2~3 4~5 >5	0 2 4 6 10	无 1 2~3 4~5 6~7 >8	0 2 3 5 8 10
码头 吞吐量(万 吨/年)	无 存在	0 10	无 <0.1 >0.1, <1 1~5 5~10 10~50 >50	0 1 2 4 6 8 10	无 <0.1 >0.1, <1 1~5 5~10 10~50 >50	0 1 2 4 6 8 10
污/废 水处理设施 (万 吨/日)	无 存在	0 10	无 <1 1~2 3~5 6~8	0 1 3 4 6	无 <1 1~2 3~5 6~10	0 1 2 3 5

风险源	一级保护区		二级保护区		准保护区	
	指标值	评分值	指标值	评分值	指标值	评分值
			9~10	8	10~20	7
			>10	10	20~30	9
					>30	10

## (2) 流动源评价指标及评分值见下表 4.3-2。

表 4.3-2 流动源评价指标及评分值 ( $R_f$ )

风险源	一级保护区		二级保护区		准保护区	
	指标值	评分值	指标值	评分值	指标值	评分值
陆运	危险品运输或 $L > 2r_d$ $L < 2r_d$	0 4 10 9	无	0	无 $L < 2r_d$ 有危险品运输且 $r_d < L < 2r_d$ 有危险品运输 $L > 2r_d$	0 3 6 8
			有路可行走	1		
			有路但不能通行机动车	2		
			有机动车通行	3		
			有运输路线且长度较短	4		
			$L < r_d$	5		
			$r_d < L < 2r_d$ ; 或有小型桥梁	6		
			$L > 2r_d$	7		
			有危险品运输; 或有单车道跨线桥	8		
			有危险品运输且 $r_d < L < 2r_d$	9		
有危险品运输且 $L > 2r_d$	10					
航运	无 存在	0 10	无	0	无	0
			航线 $L < r_d$	6	航线 $L < r_d$	3
			航线 $r_d < L < 2r_d$	8	航线 $r_d < L < 2r_d$	5
			航线 $L > 2r_d$	10	航线 $L > 2r_d$	7

注:  $L$  为公路或铁路的路线长度;  $r_d$  为风险源所在保护区范围的当量半径。

## (3) 非点源评价指标及评分值见下表 4.3-3。

表 4.3-3 非点源评价指标及评分值 ( $R_p$ )

风险源	一级保护区		二级保护区		准保护区	
	指标值	评分值	指标值	评分值	指标值	评分值
耕地面积 所占比例	无 存在	0 10	无	0	无	0
			<5%	2	<20%	1
			5%~10%	3	20%~30%	2
			10%~20%	4	30%~40%	3
			20%~30%	5	40%~50%	4
			30%~40%	6	60%~70%	5
			50%~60%	7	70%~80%	6
			60%~70%	8	>80%	7
			70%~80%	9		
			>80%	10		
生态缓冲 带	无	0	无	0	无	0
	宽带 >50m	0	宽带 >40m	0	宽带 >30m	0
	宽带 ≤50m	2	宽带 ≤40m	2	宽带 ≤30m	2

## (4) 风险评估结果

根据风险指标及评分值, 按照评分值叠加法, 对长江洪港饮用水源地进行定性评价, 具体结果见表 4.3-4。

表 4.3-4 长江洪港饮用水水源地风险评估结果表

源项类型	风险源	一级保护区		二级保护区		准保护区		分值小计	总分值
		指标值	得分值	指标值	得分值	指标值	得分值		
固定源 $R_p$	企业、码头	无	0	中天合金技术有限公司、南通中集港务发展有限公司	0	中海油（南通）港口有限公司华洋库区、南通京华船舶有限公司、上海振华重工（集团）股份有限公司南通分公司码头、南通华浮港务有限公司码头	8	8	8
流动源 $R_f$	陆运	无	0	有机机动车通行	3	无	0	3	30
	航运	存在	10	航线 $L>2rd$	10	航线 $L>2rd$	7	27	
非点源 $R_y$	无	无	0	无	0	无	0	0	0

对各风险源进行风险评估，其风险值依次为：

固定源风险评估评分值  $R_p=8$ ， $R_p \leq 9$  时，应采取风险预警措施；

流动源风险评估评分值  $R_f=30$ ， $R_f > 9$ ，应采取风险应急措施；

非点源风险评估评分值  $R_y=0$ 。

按照上述各风险源的风险评估值、可能造成事件的后果进行风险源排序，从大到小依次为：流动源 > 固定源 > 非点源。

长江洪港饮用水水源地高风险区域为流动源和固定源，高风险时段为全年。

## 5 突发环境事件及其后果分析

### 5.1 典型水源地事故

近年来国内发生的涉及水源地突发环境事故统计见表 5.1-1。

表 5.1-1 近年来国内发生的涉及水源地同类事故的调查结果

序号	年份	事件	事故原因	造成后果	处理措施
1	2005	松花江水污染事件	吉林石化公司双苯厂一车间发生爆炸，约100吨苯类物质（苯、硝基苯等）流入松花江	造成5人死亡、1人失踪，近70人受伤；江水严重污染	堵截、投放活性炭
2	2007	太湖蓝藻污染事件	水源地附近蓝藻大量堆积，厌氧分解过程中产生了大量的NH <sub>3</sub> 、硫醇、硫醚以及硫化氢等异味物质	无锡全城自来水污染	喷洒杀藻剂、截流稀释
3	2007	江苏沭阳水污染事件	上游突降大暴雨，导致自南向北流向的淮沭河倒流，原本滞留在河道内的生活和工业垃圾被河水冲刷裹挟而来，导致沭源自来水管有限公司的取水口水质被污染	造成将近44个小时的缺水期	取地下水应急
4	2009	盐城水源地污染事件	盐城市标新化工有限公司将30吨危险液体废物高浓度含酚钾盐废水排入厂外河沟	影响30万人	应急监测，低压供水
5	2011	石家庄开发区良村污水处理厂	进水水质超标	生物菌大量死亡污水超标排放	投加消毒液
6	2012	镇江苯酚泄漏事件	卸货船舶苯酚泄漏	水源水受污染，无人员伤亡	/
8	2014	5·9靖江水污染事件		无人员伤亡	启用备用水源

### 5.2 突发环境事件分析

根据南通经济技术开发区集中式饮用水源地调查范围内的风险源调查情况，结合典型的涉水历史突发环境事件类型，本次风险评估选取了典型突发环境事件情景进行分析，可供水源地突发环境事件发生时采取应急措施进行参考。长江洪港饮用水源地和老洪港应急水源（备用）保护区可能发生的突发环境事件情景见表 5.3-1。

表 5.3-1 饮用水源地可能发生的突发环境事件情景

类别	风险源名称	主要风险物质	事故类型	原因
固定风险源	码头船舶	货物、燃料油	泄漏	碰撞、操作事故、沉船等
	沿江污水排口	污水	泄漏	人为或排放故障等
移动风险源	危化品运输泄漏事故	危化品	泄漏	碰撞、操作事故、沉船等
	危化品运输车辆涉水桥梁交通事故	危化品、燃料油	泄漏	碰撞、操作事故、沉船等
其他风险源	暴雨洪涝等自然灾害引发的水质超标事件	SS	/	自然灾害

### 5.2.1 固定源突发环境事件

水源地上游码头物料卸船事故溢油、溢液对江段的污染，为保护下游取水口、上游引水口水质，一般采取严格的防治措施和事故应急处理措施。例如应急储备物资中设置了吸油毡、活性炭等，能够在事故发生的第一时间做好应急工作。此外，一旦发生事故，及时上报、随时追踪污染团，及时通知沿江各引水工程做好相应的应急工作。

沿江排口发生污水异常排放时，大量的污水排入长江，对下游取水口水质存在影响，一旦发生该类事故，应追溯污染源，切断污染源，并及时判断入江污染物的污染特征，跟踪污染团变化，及时通知沿江各引水工程做好相应的应急工作。

### 5.2.2 流动源突发环境事件

#### (1) 水路运输泄漏事故

长江洪港饮用水水源地取水口外有危化品运输船舶过境，船舶运输风险主要为船舶在码头装卸货时发生碰撞、装卸设备故障、燃料泄漏、误操作等使得船舶运输的化学品或燃料泄漏进入水体，造成水体污染。

目前，饮用水源地保护区范围内未禁止通航，长江航道航线流动源穿越饮用水源保护区（包括一级、二级及准保护区），一旦在保护区内或者保护区上游发生碰撞或泄漏事故，风险物质会



直接进入饮用水源保护区水域。

## （2）运输车辆涉水桥梁交通事故

跨越河道水体的桥梁上有危化品运输车辆通行时，主要为运输过程中发生碰撞、翻车、误操作等，导致运输危化品泄漏，通过桥梁进入下方河道的风险。因此，桥梁在设计时应考虑废液及雨水收集措施及废水引流、处置等措施。并且交通管理部门应在桥梁上下桥处设置标示牌，禁止危化品车辆通行或者车辆限速限行。

### 5.2.3 水华事件情景分析

与长江洪港饮用水水源地不同，老洪港应急水源地为湖库型水源地，湖库水为极不稳定的富营养水体。水库从洪港水厂取水头部取用长江水，河流型水体水质总氮不作为评价水质的指标，长江水水质符合地表水环境质量标准Ⅱ类要求，长江水总氮为2.03mg/L，当流动的江水进入水库后，水库水体含氮磷较高，加之水库局部为静水区，容易发生水华事件。

### 5.2.4 其他事件情景

其他事件主要考虑暴雨洪涝等自然灾害引发的水质超标事件。南通经济技术开发区位于长江下游地区，6~7月间，长江下游常有持续性暴雨出现，历时长、面积广、暴雨量也大。暴雨洪涝等自然灾害主要是将地面大量泥沙冲入水中，造成水源地水质不同程度的污染。

## 6 应急资源调查

### 6.1 环境应急队伍

南通经济技术开发区管委会组织建立南通经济技术开发区洪港水厂饮用水源地突发环境污染事件应急处置工作指挥中心（以下简称区应急指挥中心），指挥中心常务办公室主任为开发区管委会副书记、开发区管委会主任，副组长为开发区管委会分管环保负责人。

指挥中心总指挥开发区管委会主要领导担任，成员单位包括开发区党工委、管委会办公室、开发区社会事业局、开发区经济发展局、开发区财政局、开发区住房和城乡建设局、开发区综合执法局、开发区应急管理局、开发区生态环境局、南通开发区公安分局、交警五大队、南通开发区消防救援大队、南通开发区海事处、南通电信公司开发区分局、南通开发区供电服务中心、南通开发区自来水供应中心、南通市疾病预防控制中心开发区站等。

目前建有的环境应急队伍见表 6.1-1。

表 6.1-1 南通经济技术开发区环境应急队伍情况

序号	应急救援队伍名称
1	开发区管委会
2	开发区党工委、管委会办公室
3	开发区社会事业局
4	开发区经济发展局
5	开发区财政局
6	开发区住房和城乡建设局
7	开发区综合执法局
8	开发区应急管理局
9	开发区生态环境局
10	南通开发区公安分局
11	交警五大队
12	南通开发区消防救援大队
13	南通开发区海事处
14	南通电信公司开发区分局
15	南通开发区供电服务中心
16	南通开发区自来水供应中心
17	南通市疾病预防控制中心开发区站

## 6.2 环境应急物资及装备

江苏省南通环境监测站于 1993 年通过省级计量认证，2003 年成为南通地区首家通过国家实验室认可的检测机构，现在具备 CMA7 大类 251 个项目的监测能力。拥有固定资产总值约 3000 万元，拥有从现场采样到实验室分析的各类仪器，共计 300 台。

南通市设立了市环境应急物资库，位于开发区内；其他各相关部门如市交通运输局、市卫健委、海事局、消防支队等也储备了相关应急物资。

洪港水厂储备有高锰酸钾、活性炭等投加药剂和物品，以及隔油栏、吸油毡等应急设备。

南通市各港区贮备有溢油等应急物资及应急船舶，针对水源地区域位置就近调集应急物资。

表 6.2-1 溢油应急船舶配备情况

名称	型号	作用	位置	联系方式	涉及水域
南通开发区海事处	海巡 06902 海巡 06908	指挥/警戒	海事综合基地	051383590015	
南通安海船务有限公司	锦通 16 锦通 20	拖轮/防污	海事#4 基地下游	王德新： 13861998668	营船港专用航道 #21-1-#27 浮主航 道及锚地水域
上海振华重工（集团）股份有限公司南通分公司	振华拖 3	拖轮	振华小 基地	丁爱华： 18751303598	营船港专用航道 #21-1-#27 浮主航 道及锚地水域
南通市通常拖轮有限公司	江海通拖 1	拖轮	通常汽 渡港池	丰建明： 13901480958	营船港专用航道 兼顾苏通大桥水 域

表 6.2-2 开发区周边港区应急物资库及设备情况

类型	设备型号	数量	设备性能	所属企业	存放位置	可调配区域
富民港区						
吸油毡	吸油毡	1 个		嘉达港务南通有限公司	码头应急 仓库	长江 洪港 饮用 水水 源保
	吸油毡	1 个		申华化学工业有限公司 码头	码头应急 仓库	
	吸油毡	1 个		中海油（南通）港口有	码头应急	

类型	设备型号	数量	设备性能	所属企业	存放位置	可调配区域
				限公司华盛码头	仓库	保护区
	吸油毡	1个		中海油（南通）港口有限公司华洋化工码头	码头应急仓库	
	吸油毡	1个		中谷碧路（南通）新能源有限公司码头	码头应急仓库	
江海港区						
吸油毡	800 橡胶围油栏	400 米		南通嘉民港储有限公司	码头	洪港饮用水水源保护区及老洪港应急水源地
	固体浮子 PVC 围油栏 WGV 600D	20 米	20m/条	南通嘉民港储有限公司码头	码头前沿	
	固体浮子 PVC 围油栏 WGV 600D	20 米	20m/条	南通天诚清洁能源有限公司	码头前沿	
	固体浮子 PVC 围油栏 WGV 600D	20 米	20m/条	中化南通石化储运有限公司码头	码头前沿	
	橡胶 1000 型围油栏	700 米		南通东海石油化工有限公司	码头	
收油机	收油机	1 套	5m <sup>3</sup> /h	中化南通石化储运有限公司码头	库区	
消油剂	BH-X 消油剂	0.1		南通嘉民港储有限公司	码头	
	PP-1 吸油毡	0.2		南通嘉民港储有限公司	码头	
	吸油毡	1 个		南通天诚清洁能源有限公司	码头应急仓库	
	吸油毡	1 个		南通嘉民港储有限公司码头	码头应急仓库	
	吸油毡	1 个		中化南通石化储运有限公司码头	码头应急仓库	
	吸油毡	0.1		南通千红石化港储有限公司	码头	
	5mmPP-2 吸油毡	0.6 吨		南通东海石油化工有限公司	码头	

表 6.2-3 南通市环境应急设备库配备情况

序号	名称	品牌供应商	型号	可调用数/单位
1	中型湖泊江面抗风收油机	瑞杰（力斯盾）	Komara 30	1 台
2	模块型中型江面收油机	瑞杰（力斯盾）	TLS25SK	2 台
3	模块型轻便型水面收油机	瑞杰（力斯盾）	TLS15MM	2 台
4	小型湖泊收油机	瑞杰（力斯盾）	Komara 15	1 台
5	蠕动收油机	瑞杰（力斯盾）	SP-TLS20	2 台
6	快速布放围油栏	瑞杰（力斯盾）	BOM301	30 箱
7	吸油围油栏	瑞杰（力斯盾）	BOM405	100 箱
8	围油索	瑞杰（力斯盾）	BOM408	100 箱
9	抗化学品围堤	瑞杰（力斯盾）	PLR204	10 箱
10	吸液袋	瑞杰（力斯盾）	PIG210	30 箱
11	只油吸油棉片	瑞杰（力斯盾）	MAT3004	500 箱
12	只油吸油棉片	瑞杰（力斯盾）	MAT3003	500 箱

13	防化吸污枕	瑞杰（力斯盾）	PIL307	30 箱
14	防化重型吸污卷	瑞杰（力斯盾）	MAT309	10 箱
15	只油重型吸污卷	瑞杰（力斯盾）	MAT3002	500 箱
16	普通重型吸污卷	瑞杰（力斯盾）	MAT3005	500 箱
17	重型极强腐蚀化学品吸污围栏	瑞杰（力斯盾）	PIG301	20 箱
18	松散型吸附剂	瑞杰（力斯盾）	PLP213-1	20 箱
19	防化推车	瑞杰（力斯盾）	KIT302	6 套
20	危险化学品储存桶	瑞杰（力斯盾）	PAK725	20 箱
21	危废袋	瑞杰（力斯盾）	BAG202	100 箱
22	排水井保护垫	瑞杰（力斯盾）	PLR305	10 箱
23	管道堵漏工具箱	瑞杰（力斯盾）	GEN313	2 箱
24	多用途修补剂	瑞杰（力斯盾）	PTY201	15 箱
25	耐磨只油型吸油垫	瑞杰（力斯盾）	WPB100H	200 箱
26	耐磨只油型吸油垫	瑞杰（力斯盾）	WPB200S	200 箱
27	吸油拖栏	瑞杰（力斯盾）	PREM810N	200 箱
28	吸油索	瑞杰（力斯盾）	WB820SNT	200 箱
29	耐磨只油型吸卷	瑞杰（力斯盾）	WRB150H	100 箱
30	耐磨中强化学品吸卷	瑞杰（力斯盾）	GRB150H	100 箱
31	防化手套	瑞杰（力斯盾）	GLV6052	10 箱
32	安全帽	瑞杰（力斯盾）	ABS	50 顶
33	化学品存储柜	瑞杰（力斯盾）	CAB714	10 套
34	高目活性炭	瑞杰（力斯盾）	柱状	5 箱
35	抛弃型连体防化服	瑞杰	C 级	500 件
36	口罩	瑞杰	H930	8000 个
37	化学品护目镜	瑞杰	9002245	280 付
38	全面防护面罩（套装）	瑞杰	6800 套装	100 套
39	多用途气体滤毒盒	瑞杰	6003	200 个
40	防化安全靴	瑞杰	301407	50 双
41	安全鞋	瑞杰	703	50 双
42	强酸碱 F 特纶手套	瑞杰	A-22L	30 付
43	橡胶耐酸碱手套	瑞杰	LA172G	1000 付
44	自动充气救生衣	瑞杰	全自动型	50 件
45	反光背心	瑞杰	背心 001HL	100 件
46	下水裤	瑞杰	HXE003	20 条
47	大型帐篷	瑞杰	YTZF-JY5*10	1 顶
48	便携式防爆移动灯	瑞杰	CBH8030B	10 个
49	手持电筒	-	T6	50 个
50	头戴式电筒	-	QS-8068	30 个
51	承载式可移动托盘	-	2245	100 套
52	重型货架	-	J78	50 个
53	应急救援包	瑞杰	LSD001	200 个
54	带衬丁腈手套	瑞杰	NK803SE	100 付
55	一次性 Tyvek “特卫强” 系列防化服	瑞杰	1422A	4000 件
56	半面具	瑞杰	3200 套装	100 套
57	手动液压搬运叉车	-	HYYY525	1 辆
58	防冲击防护镜	-	9190275	200 付
59	气体致密型化学防护服	瑞杰（力斯盾）	TK527	10 件
60	铁铲	-	120A	100 把

61	一次性丁腈手套	瑞杰	38700	10 箱
62	手持式标签机	-	TLS2200	1 台
63	消油剂	瑞杰	001	40 桶
64	全面罩	-	10027723	15 个
65	防滑胶带	-	T2108	2 卷
66	安全挂锁套装	-	105934	1 套
67	擦拭纸	-	WIP304C	1 箱
68	C 级防化服	瑞杰	CPS601	10 件
69	涂胶手套	-	LSD001	1000 付
70	滤罐	-	10097996	36 个

## 7 应急工程设施调查

在洪港饮用水源地水厂取水口安装有高清超长焦光学变倍的摄像机，并辅助夜间探照灯照明，对水源处进行实时监控。传输部份采用 IP 网络，通过视频服务器将视频信号转换成 IP 网络信号，通过电信的数字 VPN 专用网络，将前端摄像机的视频图像分别传输到监控中心，再通过视频解码器，还原视频图像，实时观看摄像机的视频信号。同时，实现摄像机上下左右转动，拉远拉近镜头的控制，水源地情况进行全天候、大范围实时监控。

## 8 应急预案调查

### 8.1 相关水源地应急预案

2006年，原南通市环境保护局联合水利局、住建局、卫生局、监察局等部门出台了《集中式饮用水水源地污染事件应急预案》，为适应实际情况的变化，《南通市集中式饮用水水源地污染事件应急预案》中明确规定，南通市应急处置工作领导小组办公室将根据南通市经济社会发展情况和水环境的动态，及时组织修订、更新《应急预案》。2011年对2006版饮用水源应急预案进行了重新修编，已获市政府批准（通环[2011]56号）。2014年，原南通市环保局联合市有关部门，经过多轮讨论与完善，修订了《南通市集中式饮用水源突发环境污染事件应急预案》，并经市政府常务会议通过，正式印发实施。要求沿江化工园区完成了突发环境事件应急预案编制工作，建立园区级救援队伍和应急物资库，并开展园区突发环境事件应急演练。南通市水利局制定完成了《南通市集中式饮用水源地突发水污染事件水利系统应急预案》（2010年）。2020年，南通市出台《市政府办公室关于印发南通市集中式饮用水水源地突发环境事件应急预案（2020年修订版）的通知》（通政办发〔2020〕47号）。

长江洪港饮用水水源地上下游的水源地所属区县均已编制完成水源地突发环境事件应急预案。2020年南通市崇川生态环境局组织编制了《长江狼山饮用水源地专项应急预案》；海门市政府以海政办发〔2010〕102号文印发了《海门市集中式饮用水源突发污染事件应急预案》。

南通市自来水公司、水厂针对职责特点及具体情况，分别制定了《南通市自来水公司供水突发事件总体应急预案》（2011年）、《南通市自来水公司水厂突发事件应急预案》（2011年），



同时市自来水公司还专门成立项目组，以长江南通段水遭受污染为研究对象，筛选出特征污染因子，系统研究快速处理方法。

## 8.2 上下游企业应急预案

水厂上下游相关企业相继出台了相应的应急处置预案，或在已有预案中增加影响饮用水源地环境安全应急处置的专门章节，做到“一厂（单位）一案”，对提高码头、企业生产安全保障程度发挥了积极作用。

### （1）预案的执行

#### 1) 危险品码头风险防范措施

市港口管理局要求港口集团集装箱分公司装卸危险货物集装箱作业必须符合保护区的范围要求，尽量远离取水口，同时，严禁受理被列入《剧毒化学品目录》的化学品集装箱运输业务。港口集团危险品集装箱码头在作业中，严格按照《危险货物集装箱港口作业安全规程》（JT397-2007）的有关规定执行。

- ◆ 有关危险货物作业的设施投入使用前，必须按照国家有关规定组织验收，验收合格方能交付使用。危险货物集装箱堆场内的安全设施应齐全，必须包括防火、防高温、防风、防泄漏等设施，安全管理措施必须到位。
- ◆ 危险货物集装箱在装船或卸船前，应对集装箱外观进行检查，重点检查集装箱结构是否有损坏、有无撒漏或或渗漏现象。发现异常情况未处理之前不得装卸。
- ◆ 根据危险货物的性质、配装要求及船方确认的配载图进行装载。危险货物集装箱的操作人员，应做到谨慎操作，稳起稳落。装卸易燃易爆危险货物集装箱期间，不得进行加油、加水（岸上管道加水除外）等作业。
- ◆ 易燃易爆危险货物集装箱，最高只许堆码二层，其它危险货

物集装箱不超过三层，并根据不同性质的危险货物，做好有效的隔离。

## 2) 航道污染风险防范措施

市交通局负责保护区水域船舶通航专用水道管理和控制，对水道内过往船只运输物品进行严格管制，对属于国家危险品名录中的货物采取禁运措施，以保障饮用水源地安全。主要措施有：

- ◆ 禁止向水域排放船舶垃圾。船舶垃圾必须由有资质的单位接收处理。船舶应当配备有盖、不渗漏、不外溢的垃圾储存容器，或者实行袋装，以满足航行过程存储船舶垃圾的需要。禁止使用不可降解的一次性发泡塑料餐具。
- ◆ 船舶应当按照规范要求设置与生活污水产生量相适应的处理装置或者储存容器。任何船舶不得向水域排放不符合排放标准的生活污水。
- ◆ 船舶发生事故，可能造成水域环境污染的，海事管理机构应采取必要的防污染措施，包括强制清除、强制打捞或者强制拖航等应急处置措施。

## (2) 预案演练

为进一步提升洪港水厂在源水污染情况下的应急处置能力，提高紧急状况下调度、协调、组织能力，洪港水厂开展了水源微污染状况下的应急演练。

## 9 环境风险防控与应急措施差距分析

### 9.1 水源地应急防控差距性分析及改进措施

在充分调研长江洪港饮用水水源地和老洪港备用水源地现有应急能力的基础上，结合水源地周边可能发生的突发性水质污染事件的风险因素和风险类型，参照《集中式饮用水水源地环境保护指南（试行）》、《集中式地表水饮用水源地突发环境事件应急预案编制指南（试行）》等标准规范，对现有风险防控措施的有效性进行分析论证，找出差距详见表 9.1-1。

表 9.1-1 现有风险防控和应急措施差距分析

分析类别	评估依据	现况	差距
风险源应急防控	经风险评估认定的重点防控固定源单位，应储备必要的应急物资，完善污染物拦截、导流、收集和处置的应急工程设施，防止污染物排向外环境。	固定源单位有配备必要的应急物资，并设置一定的应急工程设施，能防治污染物排向外环境。	强化应急物资及应急工程设施配备建设。
	经风险评估认定的重点防控道路和桥梁，应设置导流槽、应急池等，拦截和收集污染物，防止污染扩散。	现场调查发现，跨越水源保护区的桥梁部分设置有防撞护栏，桥面无导流系统、无应急池，风险防控措施不到位。	跨越水源保护区的公路桥应按要求设置导流槽、应急池等设施，拦截和收集污染物，防止污染扩散。
	经风险评估认定的重点防控化学品运输码头、水上交通事故高发地段以及油气管线等，有关单位应储备救援打捞、油毡吸附、围油栏、临时围堰等应急物资，拦截和收集污染物，防止污染扩散。	海事、环保等应急物资库已配备必要的应急物资和应急装备，满足市区水源地突发环境事件应急指挥、救援、监测和处置要求。	加强长江航道危化品运输船的风险防控及应急储备，禁止船舶靠近或进入水源地航行。
连接水体的应急防控	结合风险源调查评估结果，一般可以考虑在连接水体的跨省（市）界断面、风险源汇入的下游水域、距离取水口24小时迁移时间的上游水域边界以及水源地二级保护区边界等地点，设置预警断面。	按规范设置了水质自动监测站，实行24小时连续在线监测分析和数据传输远程监控。 <u>洪港水源地上游设置了狼山监控断面</u> ，下游海门水源地上游设置了海门监控断面，水源地取水口之间的水源水质自动监测站可互为预警。	预警断面主要集中在长江沿岸，连接水体也应设置预警断面。特别是闸坝开闸放水的情况，针对大量河水入江，应开展在线监测。

分析类别	评估依据	现况	差距
取水口应急防控	结合水源地基础状况调查和风险评估结果，加强水源地取水口的自动监控。根据流域污染特征，可以适当增加监控指标。可采用生物毒性综合预警手段实现对重金属、有机污染物等有毒有害物质的实时监控。根据水源地特征，可以增加不同垂直深度的水质自动监控，为改变取水层位等应急措施提供依据。	洪港水厂安装了生物预警池，建立了以特种鱼为基础的原水生物毒性在线监测系统，配置了原水油指标快速检测仪、以及利用化学（细菌）发光进行毒性物质快速检测的原水预警“多保险”	/
应急预案制度	应急预案是为迅速、有效、有序地应对和缓解一些突发事件，而预先制定的一套程序化、规范化、详细的操作性文件和规定。应急预案在应急体系建立中具有政策性、纲领性和指导性作用，明确救援队伍、应急物质和专家技术支持等，从而确使突发事件带来的危害降到最低	目前南通经济技术开发区具备完整的预案体系，包括政府突发环境事件应急预案、部门突发环境事件应急预案、企业突发环境事件应急预案等，预案中均明确提出需定期进行预案演练，并根据应急演练情况进行预案修订。	/
供水安全保障	应建设备用水源地，且备用水源地能满足供水地区日最低需水要求。	长江洪港水源地出现应急情况时，洪港水厂停止从长江洪港水源地取水，洪港水厂改为从老洪港应急水源地取水。 南通市目前4供4备，备用水源地能满足供水地区日最低需水要求。	/

## 9.2 水源地环境风险管理差距分析及改进措施

### 9.2.1 水质建议措施

根据历史监测数据，老洪港水库应急水源地和长江洪港水源地水质现状不理想，出现了总氮超出V类水质标准的情况。建议水厂增加深度处理工艺，目前洪港水厂已建成深度处理并投入使用。

### 9.2.2 水源地划分建议

建议水源地按照《饮用水水源保护区划分技术规范》（HJ338-2018）重新开展饮用水水源保护区划分工作，划分水源地保护区范围。

### 9.2.3 取水口应急防控建议

水源地取水口均有设置自动监控。但监控指标仅为基础因子。取水口自动监控缺乏针对性检测指标。

改进措施：取水口的自动监控，重点监控水中油、总磷、总氮等。水源厂应定期手动复测。

### 9.2.4 连接水体应急防控建议

预警断面主要集中在长江沿岸，沿江入江河流均应设置预警断面。特别是闸坝开闸放水的情况，针对大量河水入江，应开展在线监测，主要监控水中油、氨氮、总磷、粪大肠菌群等指标。

## 10 附图

附图 1 南通经济技术开发区集中式饮用水源地分布图



附图 2 南通经济技术开发区集中式饮用水源地取水口位置图



附图 3 南通经济技术开发区集中式饮用水水源地调查范围固定源分布图





附图 4 南通经济技术开发区集中式饮用水源地应急物资分布图



## 11 附件

## 附件 1 南通经济技术开发区集中式饮用水源地上下游 500m 陆深范围排放废水企业列表

企业名称	所属行业	是否排放废水
长江（狼山水源地-洪港水源地）		
南通中集安瑞科食品装备有限公司	装备制造	有
南通千象仓储有限公司码头	码头	有
中海油（南通）港口有限公司华洋库区	石油化工	有
南通石油化工总公司	石油化工	有
南通正大饲料有限公司	其他饲料加工	无
中海油（南通）港口有限公司华盛库区	石油化工	有
南通凯晟粮油有限公司	食用植物油加工	无
三菱化学高分子材料（南通）有限公司	初级形态塑料及合成树脂制造	有
南通京华船舶有限公司	金属船舶制造	无
南通迪爱生色料有限公司	油墨及类似产品制造	有
先正达南通作物保护有限公司	化学农药制造	有
申华化学工业有限公司	合成橡胶制造	有
阿朗台橡（南通）化学工业有限公司	合成橡胶制造	有
南通开发区昱力拉丝有限公司	金属丝绳及其制品制造	无
中天科技海缆有限公司（中兴街道厂区）	电线、电缆制造	无
三洋化成精细化学品（南通）有限公司	专项化学用品制造	有
三大雅精细化学品（南通）有限公司	初级形态塑料及合成树脂制造	有
南通开发区三平铁链有限公司	金属丝绳及其制品制造	无
南通中宇钢绳有限公司	金属丝绳及其制品制造	无
南通开发区宜发塑料制品有限公司	塑料零件及其他塑料制品制造	无
中天合金技术有限公司	铜压延加工	有
马可迅（南通）车轮有限公司	汽车零部件及配件制造	有
上海振华重工（集团）股份有限公司南通分公司	生产专用起重机制造	有
南通华浮港务有限公司	砂石码头	有

江苏普腾停车设备有限公司	机械式停车设备制造	无
智性科技南通有限公司	建筑材料生产专用机械制造	无
<b>长江（洪港水源地-海门水源地）</b>		
江苏航天万源风电设备制造有限公司	发电机及发电机组制造	无
南通友力混凝土有限公司	砼结构构件制造	无
液化空气（南通）工业气体有限公司	其他基础化学原料制造	有
惠生（南通）重工有限公司	金属船舶制造	无
南通金隆混凝土有限公司	砼结构构件制造	无
江苏申新包装有限公司	塑料包装箱及容器制造	无
南通一德实业有限公司	食用植物油加工	有
南通荣泰印染布业有限公司	化纤织物染整精加工	有
南通弘顺印染有限公司	棉印染精加工	有
通州正大农药化工有限公司	化学农药制造	有
南通长江混凝土有限公司	水泥制品制造	无
江苏韩通赢吉重工有限公司	海洋工程装备制造	无
南通市永达新型建材科技有限公司	其他非金属矿物制品制造	无
南通建龙商品混凝土有限公司	水泥制品制造	无
南通振华重型装备制造有限公司	石油钻采专用设备制造	有
江苏海新船务重工有限公司	金属船舶制造	无
海门市江心沙宝林建材经营部	水泥制品制造	无
海门市新通海沙建材有限公司	水泥制品制造	无
招商局重工（江苏）有限公司	海洋工程装备制造	有
龙信集团江苏建筑产业有限公司	其他水泥类似制品制造	无
江苏天峰低碳建筑产业有限公司	其他水泥类似制品制造	无
海门市智达建筑材料科技有限公司	砼结构构件制造	无