

预案版本号：第二版（2023）

发布日期：2023 年 8 月 31 日

中节能运龙（北京）水务科技有限公司
西集镇次中心再生水厂

突发环境事件应急预案

中节能运龙（北京）水务科技有限公司

2023 年 8 月



批准页

本预案是中节能运龙（北京）水务科技有限公司-西集镇次中心再生水厂实施应急救援的规范性文件，用于指导中节能运龙（北京）水务科技有限公司西集镇次中心再生水厂突发环境事件的应急救援行动，自批准之日起正式实施，中节能运龙（北京）水务科技有限公司-西集镇次中心再生水厂内所有部门均应严格遵守执行。

批准人：
批准日期：2023 年 8 月 31 日



目录

1 总则	1
1.1 编制目的	1
1.2 编制依据	1
1.2.1 法律法规、规章、指导性文件	1
1.2.2 技术指南、标准规范	1
1.2.3 其他文件	2
1.3 适用范围	2
1.4 应急预案体系	2
1.5 应急工作的原则	4
2 企业基本情况	5
2.1 企业概况	5
2.2 企业周边环境风险受体情况	5
2.2.1 大气环境风险受体	5
2.2.2 水环境风险受体	5
2.3 涉及环境风险物质情况	6
2.4 企业突发环境事件风险等级	6
2.5 现有环境风险防控与应急措施情况	6
2.5.1 环境风险单元识别	6
2.5.2 现有环境风险防控与应急措施	6
3 组织指挥机制	8
3.1 内部应急组织体系及职责	8
3.1.1 应急组织体系	8
3.1.2 应急组织体系职责	9
3.2 外部应急指挥与协调	11
4 预防与预警	12
4.1 环境风险防范措施	12
4.1.1 环境风险源监控措施	12
4.1.2 环境风险源管理措施	12
4.1.3 预防措施	12
4.2 预警分级	12
4.3 预警启动	13
4.4 预警发布、调整与解除	13
4.4.1 预警发布	13
4.4.2 预警调整与解除	13
5.信息报告与处置	14
5.1 事件报告	14
5.2 事件信息处置	15
5.2.1 企业内部信息传递	15
5.2.2 与政府机关信息传递	15
5.2.3 信息报送	15
5.2.4 周边受影响单位的信息传递	16
5.3 信息报送内容	16

6.应急响应与处置	18
6.1 分级响应机制	18
6.2 响应启动条件	18
6.3 响应流程	19
6.3.1 响应程序及处置措施	20
6.4 响应措施	21
6.4.1 应急处置措施	21
6.4.2 应急疏散	25
6.4.3 应急监测	27
6.4.4 信息发布	27
6.5 应急结束	28
6.6 应急终止	28
6.6.1 应急终止的条件	28
6.6.2 应急终止程序	28
6.7 安全防护	28
7 后期处置	30
7.1 事件现场的保护措施	30
7.2 污染控制措施	30
7.3 善后赔偿	30
8 应急保障	31
8.1 应急物资保障	31
8.2 应急队伍保障	31
8.3 应急资金保障	31
8.4 应急制度保障	32
8.5 通讯保障	32
8.6 医疗卫生保障	32
8.7 其它保障	32
9 宣传教育培训与演练	33
9.1 应急预案演练	33
9.2 宣教培训	33
9.2.1 应急人员的培训内容	33
9.2.2 应急培训要求	34
9.3 责任与奖惩	34
9.3.1 奖励	34
9.3.2 责任追究	34
10 附则	35
10.1 名词术语	35
10.2 预案解释	36
10.3 修订情况	36
10.4 实施日期	37
附件 1 应急组织机构及联系方式	38
附件 2 外部应急机构及联系方式	39
附件 3 应急物资储备情况一览表	40
附件 4 企业地理位置图	41

附件 5 厂区平面图	42
附件 6 雨污水管线图	43
附件 7 应急物资分布图	44
附件 8 人员疏散线路图	44
附件 9 应急处置卡	46

1 总则

1.1 编制目的

为正确应对和有序处置突发性环境污染事故，进一步健全水厂环境污染事件应急机制，规范事发后的应对工作，提高突发环境事件的应急救援反应速度和协调水平，增强综合处置突发事件的能力，避免或减轻事件影响，预防和控制次生灾害的发生，最大限度地保护员工和人民群众的身体健康和环境安全，将环境污染事故造成的影响降低至最小限度，使应急准备和应急管理有据可依、有章可循，提高全体员工风险防范意识，根据国家和北京市各级环保部门的有关文件精神，结合本公司环保工作的实际情况，制定本预案。在切实加强环境风险源的监控和防范措施，有效降低事件发生概率的前提下，建立完善的环保应急管理和控制体系，规定响应措施，对突发环境事件及时组织有效救援，控制事件危害的蔓延，减小环境影响，加强企业与政府应对工作衔接，提高公司对突发性事故的抵御能力。

1.2 编制依据

1.2.1 法律法规、规章、指导性文件

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日）；
- (2) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日）；
- (4) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日）；
- (5) 《中华人民共和国突发事件应对法》（2007 年 11 月 1 日）；
- (6) 《突发环境事件信息报告办法》（2011 年 5 月 1 日）；
- (7) 《突发环境事件应急管理办法》（环境保护部令第 34 号）；
- (8) 《北京市突发事件应急预案管理办法》；
- (9) 《北京市危险废物污染环境防治条例》。

1.2.2 技术指南、标准规范

- (1) 《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）；
- (2) 《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》（环办[2014]34 号）；
- (3) 《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2015]4

号)；

(4) 《企业事业单位突发环境事件应急预案评审工作指南（试行）》；

(5) 《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ 941-2018）；

(6) 《企业突发环境事件应急预案编制指南》（2018 年 1 月）；

(7) 《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》（国家发展改革委第 21 号令）；

(8) 《危险化学品名录（2022 调整版）》；

(9) 《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2014）；

(10) 《国家危险废物名录（2021 年版）》；

(11) 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2020)；

(12) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）；

(13) 《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276—2022）；

(14) 《国家突发环境事件应急预案》（国办函〔2014〕119 号）。

1.2.3 其他文件

企业提供的其他相关资料。

1.3 适用范围

本应急预案适用主体为中节能运龙（北京）水务科技有限公司-西集镇次中心再生水厂范围内；

本应急预案是说明企业在发生环境污染事故时应急组织具有的资源和方法，以处理企业可能发生的环境污染紧急情况。

本预案适用于水厂内人为或不可抗力造成的环境污染、破坏事件；在使用和处置过程中发生的燃烧、大面积泄漏等事故；因自然灾害造成的危及人体健康的环境污染事故；以及影响环境的其它严重污染事故等。

超出了本预案应急能力，则与上级政府发布的其他应急预案衔接，当上级预案启动后，本预案作为辅助执行。

1.4 应急预案体系

(1) 突发环境事件应急预案体系

中节能运龙（北京）水务科技有限公司-西集镇次中心再生水厂突发环境事

件应急预案是为应对突发的，可能造成环境影响、对公众生命健康和财产安全造成损失的环境事件的应对处置方案。

本环境应急预案以现场处置预案为主，有针对性地提出各类事件情景下的污染防治措施，明确责任人员、工作流程、具体措施。

（2）本预案与安全生产事故预案的衔接关系

本预案是针对突发环境事件的现场处置，定位于控制并减轻、消除污染，与生产安全事故应急预案之间相互协调、相互支持。在发生生产安全事故时，应首先启动生产安全事故应急预案对事故现场进行处置和救援，当因生产安全事故直接或次生导致可能发生环境污染事故时，启动环境应急预案进行环境应急处置。

（3）本预案与地方人民政府环境应急预案的衔接关系

当企业内部突发环境事件可有效控制在企业内部时，按照本预案开展应急处置工作。当事件发展到企业不能有效控制，导致可能对外环境造成污染时，应立即上报上级单位及政府机构请求启动相应的预案。在政府及其有关部门介入后，环境应急指挥权的移交给政府应急指挥部门，在更大的范围内进行统一抢险救援工作。同时企业内部的应急指挥体系进行相应的调整，配合政府指挥进行应急处置。

本预案与《中节能运龙（北京）水务科技有限公司西集镇次中心再生水厂生产安全事故应急预案》均属于企业单位应急预案，两者是并列关系，当发生突发环境事件时，本预案与《中节能运龙（北京）水务科技有限公司-西集镇次中心再生水厂生产安全事故应急预案》同时启动。

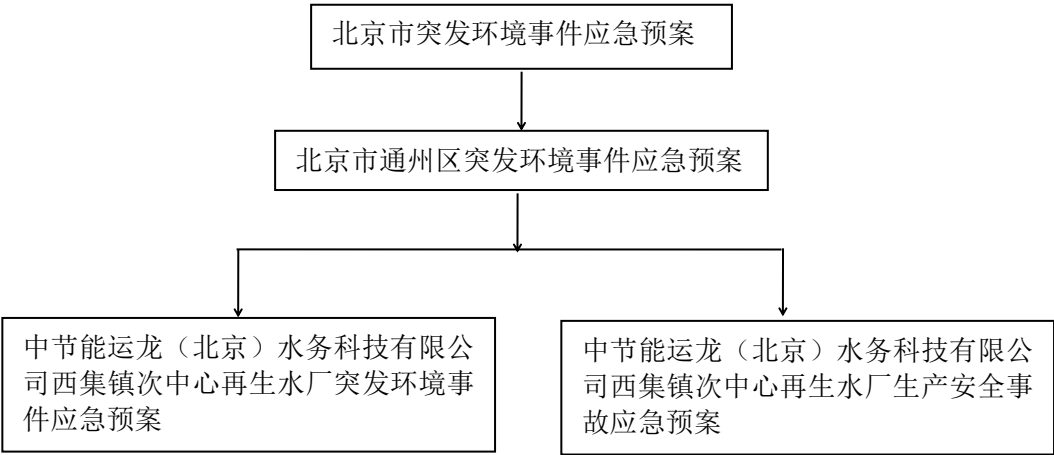


图1-1应急预案体系图

1.5 应急工作的原则

（1）坚持以人为本，预防为主

广泛宣传，增强员工的环境安全意识；针对性开展风险源调查工作，提高环境风险防范能力；加强对突发环境事件风险源的日常监督管理，强化、落实企业环境安全主体责任，提高突发环境事件的防范和处置能力，加强整改、努力消除环境安全隐患。

（2）坚持统一领导，属地负责

在市应急委的统一领导下，建立市、区县两级突发环境事件应急指挥体系，形成市、区县两级管理，分级负责、分类指挥、综合协调、逐级提升的突发环境事件处置体系。针对突发环境事件的不同类型，实行分类管理。充分发挥各级人民政府部门的职能作用和各专业队伍的优势，提高快速反应能力。

（3）坚持资源整合，综合协作为主

加强部门之间协同与合作，整合现有环境专业应急救援力量和环境监测网络，充分利用在京专家资源，组建专家库，建立专兼结合的应急队伍，积极做好应对突发环境事件的思想准备、物资准备、技术准备、工作准备，加强培训和演练。

（4）坚持预防与应急并重

按照“坚持预防与应急并重，常态与非常态相结合”的要求，强化、落实公司环境安全主体责任，推动建立环境安全风险管理制度，努力消除环境安全隐患，提高防范意识，增强应急能力，力争做到“早预防、早发现、早报告、早处置”，尽可能地避免或减少突发环境事件的发生，消除或减轻突发环境事件造成的影响。

2 企业基本情况

2.1 企业概况

中节能运龙（北京）水务科技有限公司-西集镇次中心再生水厂基本情况如下表 2-1。

表 2-1 企业基本信息表

单位名称	中节能运龙（北京）水务科技有限公司-西集镇次中心再生水厂		
单位所在地	北京市通州区通香路北侧科创三街与新益路夹角处		
统一社会信用代码	91110112353013392W	法定代表人	药宝宝
厂区联系人	赵海洋	联系电话	13910569057
中心经度	116°52'17"	中心纬度	39°48'13"
污水处理能力	600m ³ /d	职工人数	6
所属行业类别	污水处理及其再生利用	电子邮箱	/
占地面积(m ²)	6500	建筑面积(m ²)	4900
历史事件	无		

2.2 企业周边环境风险受体情况

2.2.1 大气环境风险受体

中节能运龙（北京）水务科技有限公司-西集镇次中心再生水厂位于北京市通州区通香路北侧科创三街与新益路夹角处，周边500米范围内环境风险受体情况见表2-2，周边500米范围内大气环境风险受体见图3-1。

表 2-2 企业周边 500 米范围内大气环境风险受体情况一览表

序号	环境风险受体名称	方位	距离 (m)	联系电话
1#	北京平利水电安装工程有限公司	西南侧	200	13911771571
2#	北京大正恒丰金属科技有限公司	西侧	200	010-89562990
3#	首钢西集重大应急活动场所工程	西北侧	300	/
4#	北京西集华商种植基地	北侧	300	13911771571
5#	潞东电器	北侧	200	/
6#	在建工程	北侧	100	/
7#	蔬菜大棚	南侧	150	/
8#	通州西集供电所	东侧	200	61579000

2.3.2 水环境风险受体

中节能运龙（北京）水务科技有限公司-西集镇次中心再生水厂位于北京市通州区通香路北侧科创三街与新益路夹角处，污水经厂区内污水处理站处理后排入北运河，距离本企业最近地表水体为南侧 3.8km 处的北运河。

2.3 涉及环境风险物质情况

表 2-3 环境风险物质统计表

序号	名称	最大储存量 (t)	备注	存放位置
1	次氯酸钠溶液	2	10%	加药间
2	COD 在线检测溶液	0.002	/	在线间使用, 不贮存
3	氨氮在线检测溶液	0.002	/	
4	总磷在线检测溶液	0.002	/	
5	总氮在线检测溶液	0.002	/	
6	在线检测废液	0.5	/	危废暂存间

2.4 企业突发环境事件风险等级

通过对突发大气环境事件风险等级和突发水环境风险等级的分析, 企业突发大气环境事件风险等级为“一般-大气 (Q0)”, 突发水环境事件风险等级为“一般-水 (Q0)”确定本公司的突发环境事件风险等级为一般环境风险。

西集镇次中心再生水厂近三年内因排污许可证延续申请未通过扔违法排放污染物而受到环境保护主管部门处罚, 因此在原来评定的基础上调高一级。

因此, 确定本企业突发环境事件风险等级表示为较大[较大-大气 (Q0) + 较大-水 (Q0)]。

2.5 现有环境风险防控与应急措施情况

2.5.1 环境风险单元识别

表 2-4 各类风险单元可能发生的环境风险事故

序号	风险单元	风险物质	事故类型
1	加药间	次氯酸钠溶液	泄漏
2	危废暂存间	在线检测废液	泄漏
3	在线监测间	在线检测溶液	泄漏

2.5.2 现有环境风险防控与应急措施

企业现有环境风险防控与应急措施情况见表 2-5。

表 2-5 现有环境风险防控与应急措施

名称	现有环境风险防范和应急措施
加药间	(1) 次氯酸钠储罐设有围堰, 如遇泄漏可防止外扩; (2) 加强各操作员安全意识建设, 落实安全知识教育和考核; (3) 定期进行安全检查, 保证消防设施, 器材及应急设施正常有效; (4) 保持检验室环境整洁, 保持室内通风;
危废暂存间	(1) 废液桶分区存放, 地面已做防渗, 并设置托盘, 配有灭火器、消防沙; (2) 定期巡检; (3) 禁止携带火柴、打火机等发火易燃品; (4) 与具有危废处置资质的单位签订处置合同, 并定期交由其转移处置。

水厂内	(1) 企业安装了在线设备监测，当设备报警时有专人发现并及时上报。 (2) 当发现进水口水质异常时，关注在线监测数值变化，同时立即取样送往中节能运龙（北京）水务科技有限公司下属化验室检测（水样和标液同时检测），判断是进水水质异常时，可通过调整进水水量、加药量、回流比、DO 等工艺参数，监控过程和出水水质指标变化，保证出水水质达标。具体按公司水质异常处理流程等相关制度执行。 (3) 当出水口水质异常时，按照公司响应机制上报，当班班组应及时上报水厂厂长，排查和判断水质变化趋势及时调整工艺参数，确保出水水质低于预警值范围。 (4) 严格进行污水设施运营台账管理； (5) 厂区污泥产生时污泥不落地从螺旋输送机直接进入可以拆卸的污泥运输车斗，之后委托资质单位处置，污泥棚地面做到防渗漏、防雨淋、防扬尘； (6) 水质在线监测设备正常运行，日常手工检测协同，确保无超标排放现象。 (7) 定期对运行设备进行巡查，一旦发现污水设备运行不正常，及时检修。 (8) 发生短时间停电，污水处理厂内部即可处理，或通过租赁应急供电车给水厂提供临时用电的措施，不造成地表水体污染事件。
-----	---

3 组织指挥机制

3.1 内部应急组织体系及职责

3.1.1 应急组织体系

企业内部建立突发环境事件应急组织体系，出现突发环境事件时成立应急指挥部并组织处置。应急组织机构如下图所示，应急组织机构具体联系方式见下表。

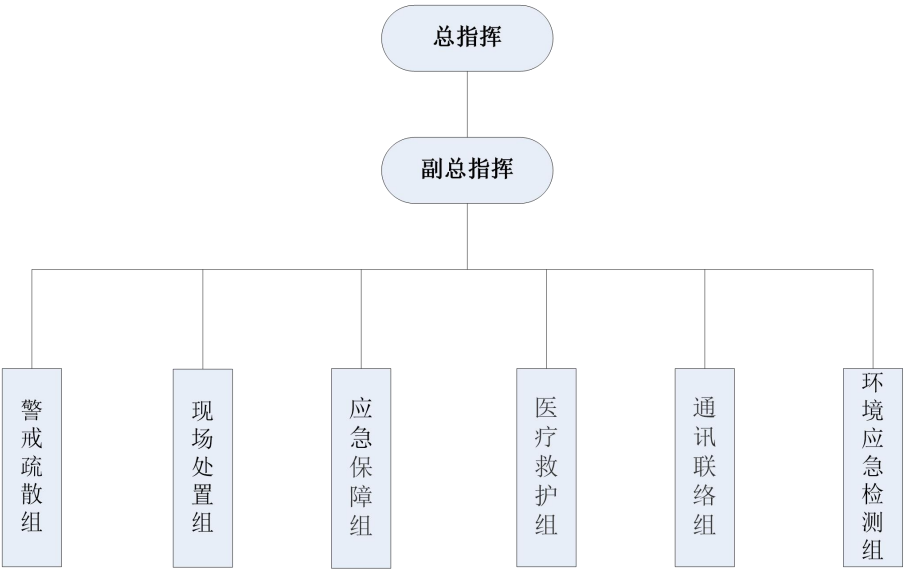


图 3-1 突发环境事件应急组织机构图

表 3-1 企业内部应急组织机构具体联系方式

分组	应急职务	姓名	日常职务	24 小时手机
应急指挥部	总指挥	袁际洲	总经理	15911189770
	副总指挥	宋宇阳	财务总监	13716598261
		张建业	总经理助理	18601082061
		朱一卓	总经理助理	18630372835
		李华波	主任	18600966406
		王刚	副主任	15011255372
警戒疏散组	组长	赵海洋	水厂负责人	13910569057
	组员	董卫江	运行工	13810030385
现场处置组	组长	金国锋	运行工	15110135313
	组员	张善越	运行工	13716055680
应急保障组	组长	金国锋	运行工	15110135313
	组员	张善越	运行工	13716055680
医疗救护组	组长	黄海涛	运行工	15910269588
	组员	孙怀利	运行工	13436864852
通讯联络组	组长	赵海洋	水厂负责人	13910569057
	组员	金国锋	运行工	15110135313
环境应急监测组	组长	黄海涛	运行工	15910269588
	组员	孙怀利	运行工	13436864852

3.1.2 应急组织体系职责

1、应急指挥部

(1) 总指挥

①组织制定、修改突发环境事件应急预案，组建突发环境事件应急救援队伍，有计划地组织实施突发环境事件应急救援的培训和演练；

②审批并落实突发环境事件应急救援所需的监测仪器、防护器材、救援器材等仪器设备的购置；

③检查、督促做好突发环境事件的预防措施和应急救援的各项准备工作，督促、协助有关部门及时消除有毒有害介质的跑、冒、滴、漏现象；

④指挥和协助作业单位处理现场突发事件，在事件状态下制定详细的应急方案，处置管辖范围的其他突发事件；

⑤批准应急救援的启动和终止；

⑥及时向上级报告突发环境事件的具体情况，必要时向有关单位发出增援请求，并向周边单位通报相关情况，联合当地政府部门向当地媒体及公众发布信息；

⑦组织、指导突发环境事件的生产应急救援培训工作，协调指导应急救援队伍的管理和救援能力评估工作；

⑧协调事件现场有关工作协助政府有关部门进行环境恢复、事件调查、经验教训总结。

(2) 副总指挥

①总指挥不在企业时，全面接替总指挥的指挥工作，直至总指挥到场后进行交接；

②协助指挥和协助作业单位处理现场突发事件，在事件状态下启动应急方案，处置管辖范围的其他突发事件；

③组织、指导突发环境事件的生产应急救援培训工作，协调指导应急救援队伍的管理和救援能力评估工作；

④负责对厂区内员工进行应急知识和基本防护方法的培训，向周边企业、村落提供本单位有关危险化学品特性、救援知识等的宣传材料。

2、现场处置组

①负责事故现场的泄漏、抢险抢修等工作；

②迅速组织切断污染源，分析污染途径，明确防止污染物扩散的程序；

③组织采取有效措施或减轻已经造成的污染；

④对泄漏物进行处理，事件现场的洗消。

3、应急保障组

①根据指挥中心的命令，及时提供应急救援所需的物资、生活必需品的供应，并运输到位；

②组织恢复供电、供水；

③负责应急救援资金的拨款准备，正确使用；

④及时组织灾后恢复生产所需物资的供应和调运，使灾后生产能够尽快恢复。

4、通讯联络组

①发生突发环境事件时保障公司内部各部门之间通信顺畅，保障公司与外部救援力量之间通信顺畅；

②负责维护公司内部电话网络、宽带网络、对讲机网络的正常运行；

③负责应急值守，及时向总指挥报告现场事故信息，及时向政府有关部门报告事故情况，接受和传达政府有关部门关于事故救援工作的批示和意见，协调各专业组有关事宜；

④按总指挥指示，负责与新闻媒体联系；

⑤接受现场反馈的信息，协调确定医疗、健康和安全及保安的需求；

⑥向周边单位社区划通报事故情况，必要时向有关单位发出救援请求；

⑦保障紧急事故响应时的通讯联络，定期核准对外联络电话。

5、警戒疏散组

①负责向企业内发布事故警报，联络并接应 110；

②划定事故现场境界区域，维持企业的治安秩序；

③负责事故现场无关人员的疏散或转移至安全地区，并派人员在进入企业及大厦的各路口设岗执勤，实行交通管制，阻止无关人员及车辆进入事故区；

④负责周边企业、居民点人员向事故地上风向疏散至合适距离；

⑤负责清点核实人数。

6、医疗救护组

①组织开展伤病员医疗救治、应急心理救援；

②指导和协助开展受污染人员的去污洗消工作；

③负责联系/通知医疗机构救援，并协助医疗机构的救援工作；

④负责陪送伤者，并联络伤者家属。

7、环境应急监测组

①启动公司环境应急监测预案，负责联系生态环境局。

②及时协助监测部门对现场及事故影响边界进行大气、水体、土壤的监测。

3.2 外部应急指挥与协调

外部救援机构均为政府职能部门、服务型机构、周边企业，公司虽未与有关部门或个人签订应急救援协议或互救协议，一旦发生突发环境事件，通过信息传递需要实施外部救援时，相关部门本着“以人为本、快速响应”的原则，有责任和义务对本企业进行应急救援。

表 3-2 外部应急机构及医院联系方式

分项	单位/部门名称	电话号码
相关政府及应急保障机构	北京市应急指挥中心	010-59321109
	北京市通州区应急指挥中心	010-80886066
	北京市生态环境局	010- 68461267
	北京市通州区人民政府	010- 69512345
	北京市通州区生态环境局	010-81514821
	北京市公安局通州分局	010-69542623
	北京市通州区公安消防支队	010-52821199
	急救中心	120
	公安报警	110
	消防大队	119
	北京市通州区西集卫生院	010-61576285
周边单位	北京平利水电安装工程有限公司	13911771571
	北京大正恒丰金属科技有限公司	010-89562990
	北京西集华商种植基地	13911771571
	通州西集供电所	61579000

4 预防与预警

4.1 环境风险防范措施

为了及时发现事故隐患及初期事故，将事故处置在萌芽和初期状态，水厂采用监控技术和管理措施相结合的方式，对使用过程中危险源实施全面监控，及时发现事故隐患，做到早发现、早报告、早处置。

4.1.1 环境风险源监控措施

- (1) 企业内安装监控装置；
- (2) 使用设备的区域安装短路器和漏电保护装置；
- (3) 企业内进行经常性的安全防火检查；
- (4) 严格执行企业禁烟制度，严格执行企业制定的动火作业制度。

4.1.2 环境风险源管理措施

(1) 定期对运行设备进行巡查，一旦发现污水设备运行不正常或出现进水水质异常等现象，及时检修和溯源。

(2) 定期对原辅材料使用量与产品量进行核查，发现有异常情况及时停止生产，进行各个生产环节的检查 and 维修工作。

(3) 定期清点应急物资，确保突发环境事件发生时物资供给充足。根据人员流动，及时调整和完善应急小组的架构，确保分工合理，责任明确。

4.1.3 预防措施

表 4-1 环境风险单元防控设施

序号	环境风险单元	环境风险防控措施
1	危废暂存间	不同物质分区存放，并设置托盘，地面防渗处理，配备灭火器，定期清点消防物资，专人管理，标识清晰。
2	加药间 (次氯酸钠储罐)	储罐设有围堰，专人管理，罐体标示清晰
4	污水直排	保证供电，设备定期维修维护，确保关键设备有备用，常用药物存储量满足运营要求，水质在线监测设备正常运行，日常手工检测协同，确保无超标排放，前端进水提升泵可随时关停，出水口前端各处理构筑物可及时关停提升泵，池体通过打开放空管阀门或增加临时泵外排降低液位等措施有效降低液位防止流向出水口，同时在出水口用沙袋等进行堵塞，尽快阻止超标污水排放到厂外。

4.2 预警分级

按照突发事件严重性、紧急程度和可能波及的范围，对突发环境污染事故进行预警，本预案预警级别为两级预警：二级（企业级）预警、一级（社会级）预

警。

二级（企业级）预警是指事故后果严重性或影响范围没有超出现场的控制能力，不会波及到企业其它现场和企业外，此种情况下，做出二级预警。

一级（社会级）预警是指事故后果严重性或影响范围超出企业的控制能力，可能或已经波及到企业外，此种情况下，做出一级预警。

4.3 预警启动

二级预警启动程序：现场工作人员发现事故或发现即将发生事故，立即报直接主管领导；主管领导核实后立即上报公司，并尽量减少损失和事态扩大；公司应急指挥部立即现场了解事故情况并准备启动二级预警。

一级预警启动程序：启动二级预警后，若超出厂区控制范围可启动一级预警；若现场事故比较紧急时可越过二级预警直接启动一级预警。

4.4 预警发布、调整与解除

4.4.1 预警发布

应急指挥部根据预警条件信息的可能危害程度、紧急程度和发展势态，做出预警决定，发布预警信息，通知相关部门和各应急小组进入预警状态。确认事故发生后，在第一时间，由总指挥指令有关人员通过电话向政府部门及相邻企业发出预警信息。当应急指挥部预测可能发生的事故较大，超出公司的处置能力时，立刻向 120、119、110 申请增援，并及时采取行动。同时组织人员对可能造成事故的源头进行排查，关闭厂门禁止无关人员进入，准备好消防灭火器材等。

应急指挥部跟踪事态的发展，根据事态的变化情况适时宣布预警解除或启动应急预案。预警信息的内容包括：预警信息的类别、预警级别、响应级别、起始时间、可能影响的区域或范围、应重点关注的事项和建议采取的措施等内容，可通过手机、固定电话等形式发布。

4.4.2 预警调整与解除

根据事态发展情况和采取措施的效果，应及时调整预警等级。污染事故得到控制，企业应急指挥部下达预警警报解除命令，通知企业内容部各部门解除警戒，进入善后处理阶段。

预警解除应由应急指挥部总指挥通过手机、固定电话等形式发布。

5.信息报告与处置

5.1 事件报告

发生突发环境事件后，在启动本单位预案的同时，事发部门应在 10 分钟内向公司应急指挥部报告，可采取电话联络或现场报告的方式，信息传递的责任人为现场负责人，报告内容应包括事件发生的时间、地点；事件发生的初步原因；可能泄漏的物质；事件造成环境污染情况，对周边的影响情况等内容，报告时间最迟不超过 1 小时。

公司内部配有电话系统等通讯设备，公司应急人员配有手机等设备，并且 24 小时保持手机畅通，可以迅速联系到任何人员。

公司与上级政府部门（乡/镇政府等）及救援组织机构建立联系，如需外部支援可以迅速与外部联络，外部联络人应为应急指挥部成员。

内部报告的责任主体：

（1）突发事故部门和指挥部为逐级责任报告部门；事故风险源的岗位员工和第一发现者及责任报告部门和指挥部的负责人为逐级责任报告人。

（2）任何单位和个人都有义务向公司突发环境事件应急指挥机构报告突发环境事件，有权举报不履行或者不按照规定履行突发环境事件应急处理职责的部门、单位及个人。

（3）对群众举报的突发环境事件，无论属于哪个部门主管的，接报部门应立即向应急指挥部报告。

表 5-1 事件报告部门及联系电话

分项	单位/部门名称	电话号码
相关政府及应急保障机构	北京市应急指挥中心	010-59321109
	北京市通州区应急指挥中心	010-80886066
	北京市生态环境局	010- 68461267
	北京市通州区人民政府	010- 69512345
	北京市通州区生态环境局	010-81514821
	北京市公安局通州分局	010-69542623
	北京市通州区公安消防支队	010-52821199
	急救中心	120
	公安报警	110
	消防大队	119
	北京市通州区西集卫生院	010-61576285
周边单位	北京平利水电安装工程有限公司	13911771571

	北京大正恒丰金属科技有限公司	010-89562990
	北京西集华商种植基地	13911771571
	通州西集供电所	61579000

5.2 事件信息处置

做好事件信息处置，准确、及时提供和采集信息，为应急指挥人员提供决策依据，为现场处置队伍提供救援支持，保障应急救援行动有效。

5.2.1 企业内部信息传递

由突发事故现场当事人或事故监控发现人第一时间通过电话的方式告知当班负责人，说明事故发生的位置、类型、波及的范围、初判原因。由当班负责人向应急总指挥报告事件信息，再由总指挥通知其他相关应急处置人员。

应急指挥部接到上报后，立即按事件应急程序展开事故处置，下达启动相应级别应急预案指令，组织本企业应急人员和应急物资等赶赴现场，开展应急处置、抢险救护行动。

5.2.2 与政府机关信息传递

当发生Ⅱ级环境事件时，事件发生时应当向通州区生态环境局进行口头汇报，若事后生态环境局要求补充书面报告，企业再按要求上交书面报告。

发生Ⅰ级环境事件时，应立即向通州区政府应急办公室和通州区生态环境局进行报告，在应急初始阶段、应急处置过程和处理完毕后应提交书面报告。

5.2.3 信息报送

当事故超过本厂站的应急能力需要外界支持时，应急总指挥通知通讯联络组，在10分钟内向北京市通州区有关应急救援部门求援（北京市通州区应急管理局、通州区公安、通州区生态环境局等）上报，并由通讯联络组在30分钟联系周边受体单位及乡镇政府进行通报。通报内容包括企业及周边概况、事件的时间、地点、涉及物质、简要经过、已造成或者可能造成的污染情况、已采取的措施、请求支持的内容等，当事故可能影响相邻企业及居民时应立即通知对方。

企业外部信息报告责任人为应急总指挥：袁际洲。

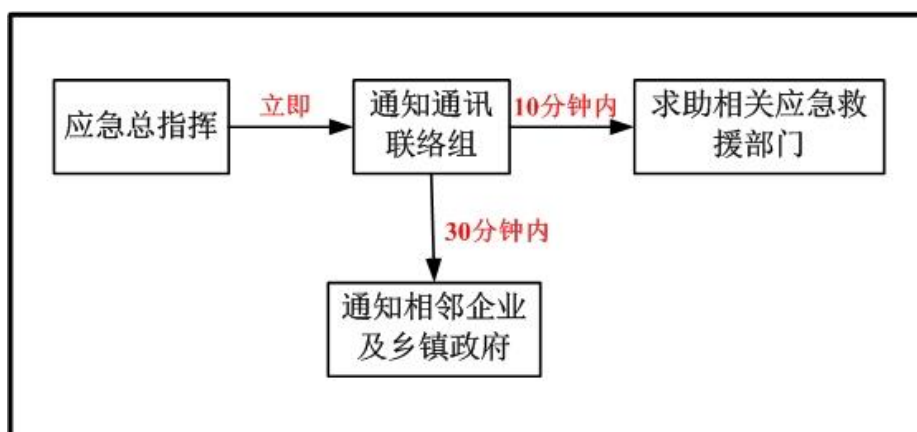


图 5-1 信息通报程序图

由报告负责人根据现场突发事件具体情况，通过外部救援单位及政府有关部门联系电话进行信息上报。24 小时外部应急机构联系方式见下表。

表 5-2 24 小时外部应急机构联系方式

序号	部门名称	联系电话
1	通州区生态环境局	010-81514821
2	通州区应急管理局	010-80886066
3	通州区消防支队	010-80540395
4	通州区人民政府	010- 69512345
5	北京市通州区西集卫生院	010-61576285

5.2.4 周边受影响单位的信息传递

当突发环境事件影响已然超出企业范围，可能会对周边的企业、居民造成影响时，通讯联络组组长及成员应在 30 分钟内通过电话联络的方式，通知周边会受到影响的企业负责人及乡政府，内容一般包括企业及周边概况、事件的时间、地点、涉及物质、简要经过、已造成或者可能造成的污染情况、已采取的措施、请求支持的内容等。

通讯联络组组长：赵海洋。

5.3 信息报送内容

事故发生通报人依通报表联络各单位时，务必注意通报要以最短时间清楚地通知以争取时效，所以通报词即为联络时最为方便的参考，通报者可根据下面格式进行通报。

通报如下所述：

通 报 者：西集镇次中心再生水厂 _____(姓名)报告

灾害地点：北京市通州区通香路北侧科创三街与新益路夹角处，西集镇次中心再生水厂

时 间：于____日____点____分发生 灾害种类：_____(火灾、泄漏、污水超标事故)

灾害程度：_____（污染物的种类数量，已污染的范围）

灾 情：_____（已造成或则可能造成的人员伤亡情况和初步估计的直接经济损失潜在的危害程度，潜在的危害程度，转化大庄科乡污水处理厂站突发环境事件应急预案方向趋向，可能受影响区域）

已采取的措施：_____

请求支援：请提供_____(项目，数量)

联络电话：13910569057

在事故可能影响到公司外的情况下，应急总指挥应立即向周边临近单位紧急、社区、受影响区域的人群发出报警。

报警采取紧急广播系统与警笛报警系统相结合的形式。紧急广播内容应当尽可能简明，告诉公众该如何采取行动；如果决定疏散，应当通知居民避难所位置和疏散路线。

6.应急响应与处置

6.1 分级响应机制

针对突发环境事件严重性、紧急程度、危害程度、影响范围、企业内部控制事态的能力以及需要调动的应急资源，将突发环境事件分为两级，等级依次为Ⅱ级（企业级环境事件）、Ⅰ级（社会级环境事件），对应两级应急响应（Ⅱ级、Ⅰ级）。

对于Ⅱ级（企业级环境事件），事件的有害影响超出单元范围，但局限在厂界内的。
启动Ⅱ级响应：总指挥负责现场指挥工作，组织相关应急小组开展应急工作。

对于Ⅰ级（社会级环境事件），事件影响超出企业控制范围的，启动Ⅰ级应急响应：总经理担任现场总指挥；根据事件严重程度，上报通州区政府应急办公室和通州区生态环境局，由相关部门决定启动相关预案、并采取相应的应急措施。遇政府成立现场应急指挥部时，企业总指挥移交指挥权并介绍事故情况和已采取的应急措施，企业应急队伍统一听从政府指挥部调度同，配合协助事故处置。

表 6-1 企业环境事件分级

项目	状态	事件分级
污水直排	连续两次检测水质超标； 遇进水口及出水口水质指标异常情况详见表 6-4、6-6。	二级
	连续三次及以上检测水质超标	一级
1.危险化学品大量泄漏，或发生火灾，火势较大，污水处理厂内部已无法控制的事件。 2.遇到长时间停电、较大汛情等污水处理厂内部无法控制情形，导致污水直接排入外环境造成地表水体污染事件。	1.污水处理厂内部已无法控制的火灾事件。 2.遇到长时间停电、较大汛情等污水处理厂内部无法控制情形，导致污水直接排入外环境造成地表水体污染事件。	一级
危险废物、危险化学品（次氯酸钠）储罐泄漏	危废和危险化学品泄漏	二级

6.2 响应启动条件

针对突发环境事件严重性、紧急程度、危害程度、影响范围，制定相应级别的应急响应。

Ⅱ级响应：因泄漏、废水超标、火灾爆炸事件产生的事故废水离开事故现场区域，控制在厂区范围内，或者产生的大气污染物未对周边敏感点造成污染；废水超标排放等突发环境事件未对周边环境和人群生活造成影响，启动Ⅱ级响应。若在Ⅱ级响应对事件

进行处置后，事态未能得到有效控制时，则启动I级响应；

I级响应：随着事态的发展，影响已超出厂界，企业的能力难于控制时，启动I级响应，请求外部支援。

6.3 响应流程

根据不同响应级别，企业应急响应流程和应急响应程序分别见表 6-2 和图 6-1。

表 6-2 应急响应流程表

响应级别	响应流程
II 级响应	(1) 现场发现人立即报告值班人员，由其报告企业应急总指挥，通知企业应急救援人员； (2) 组织各应急小组进行现场处置，各应急小组按职责分工迅速开展应急工作； (3) 现场处置组携带抢险工具和物资迅速赶赴现场，制定处置方案并实施； (4) 后勤保障组及时供应前方的抢险工具、物资； (5) 如超出 II 级应急处置能力时，及时申请更高级别响应。
I 级响应	(1) 总指挥立即命令全厂停产，各应急小组按照应急总指挥的要求奋力抢险； (2) 总指挥及时赶赴现场，具体组织、协调、指挥人员采取应急措施，防止事故进一步扩大，避免次生灾害可能造成的抢险救援人员伤亡事故； (3) 现场处置组立即通知组内人员，携带抢险处置工具火速赶赴现场，制定现场处置方案； (4) 医疗救护组接到命令后，人员立即到位，安排医护人员成立临时医疗点，负责临时安置老弱病幼人员；及时做好轻、重伤员的救治、护理工作。准备相应数量的清洁饮用水和食品。 (5) 后勤保障组接到命令后，及时供应前方抢险工具、应急物资，以及应急人员和受到影响人员所要的一切物品、食品。 (6) 根据事态发展，超出应急总指挥的处置能力，及时报告通州区区政府应急办公室和通州区生态环境局； (7) 政府现场指挥部到位后，应急总指挥移交指挥权，并配合做好后续应急处置相关工作；
夜间响应	由于夜间救援人员较少，如发生突发环境事件，立即通知直管领导或应急救援指挥部，组织值班人员采取应急措施，同时由应急救援指挥部申请政府力量救援。

本厂的应急响应流程图如图 6-1：

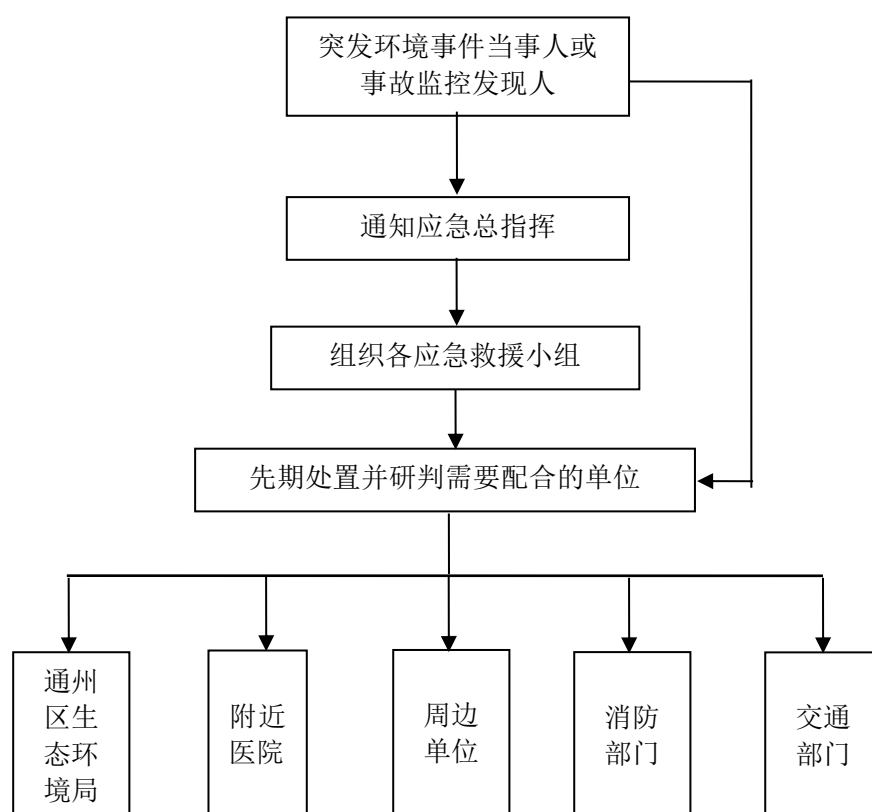


表 6-1 应急响应程序图

6.3.1 响应程序及处置措施

一、一级突发环境事件响应程序及处置措施

（a）指挥调度程序

当发生一级突发环境事件时，事件第一发现人应立即上报本部门有关领导，部门领导应立即上报应急指挥部。应急指挥部随即发布启动一级应急响应指令、指挥本企业应急力量按突发环境事件应急预案进行处置，同时向通州区生态环境局等政府有关主管部门报告。

（b）处置流程

当发生一级突发环境事件时，根据环境风险物质性质及污染事件范围，由中节能运龙（北京）水务科技有限公司西集镇次中心再生水厂应急指挥部应急力量予以先期处置并立即报告政府相关主管部门：

（1）各应急小组组织人员按照指挥部指令及应急职责实施疏散、设置警戒区域、封锁事故现场、禁止无关人员及车辆进入、联系告知周边单位等；

(2) 立即切断事件区域电源或火源，如果发生火灾且火势难以控制时，立即组织中节能运龙（北京）水务科技有限公司西集镇次中心再生水厂应急救援力量并等待政府应急救援力量到来；

(3) 发生突发环境事件时，在确保救援人员安全的情况下，必须首先全力抢救事故受伤者、采取必要的紧急救治措施并送医疗机构救治；

(4) 通州区生态环境局等政府相关主管部门领导和应急力量到达现场后，中节能运龙（北京）水务科技有限公司西集镇次中心再生水厂应急指挥部上交现场指挥权、协助政府主管部门实施现场应急处置及环境监测等；

(5) 应急处置完成后，对现场隐患进行全面排查，直至确认事故风险已完全消除。

二、二级事件处置程序及措施

(a) 指挥调度程序

当发生二级突发环境事件时，现场人员应第一时间向应急指挥部报告、并组织实施现场先期处置措施。应急指挥部下达启动二级响应指令、组织应急力量赶赴现场开展应急处置。

(b) 处置流程

当发生的环境事件级别为二级时，根据应急救援指挥部指示，由现场人员按现场处置预案予以先期处置，现场指挥部应维护好秩序，做好交通保障、人员疏散等各项工作：

(1) 若进水指标异常立即对设备进行检修或调整工艺；若出水指标异常时立即采取措施，如前端进水提升泵及时关停、降低液位、沙袋封堵等；危废间出现少量危险化学品如废液等环境风险物质泄漏，需用砂土、泡沫对场地内少量的暴露废液进行覆盖吸附；如果次氯酸钠等使用量较大的药剂储罐发生泄漏，将其收集至厂区污水处理工序进行处理。

(2) 应急处置完成后，对现场隐患进行全面排查，直至确认事故风险已完全消除；。

(3) 应急处置完成后尽快向通州区生态环境局等主管部门报告现场调查、处理工作情况。

6.4 响应措施

6.4.1 应急处置措施

结合风险评估报告中几种不同的事故情景下的现场应急处理方式，具体如下：

一、进水出水口指标水质异常应急处置

1) 进水口超标

事件描述：进水水质异常

进水水质判定：进水质量标准浓度值的 110%倍，定为“报警值”；进水 pH 超过 6-9 范围的属于不正常，规定 pH<6 或 pH>9 均定为 pH 的“报警值”。

表 6-3 西集镇次中心再生水厂进水数据级别设定

污染物	COD mg/L	氨氮 mg/L	总磷 mg/L	总氮 mg/L	pH	SS mg/L	BOD ₅ mg/L
预警值	400	40	6	55	低预警值 6.3, 高预警值 8.7	250	200
报警值	440	44	6.6	60.5	pH<6 或 pH>9	275	220

进水性状异常：污水提升泵房、调节池、细格栅处可通过在线监测仪器或感观直接识别的进水水质异常，悬浮物、颜色、气味、油污、大量不明物体。

表 6-4 进水水质超标现场处置措施

事故情景设置	环境风险物质	现场处置措施		
		事故确认	在线检测数据异常	进水水质常规指标异常超过“报警值”
进水水质异常事故	进入水厂的超标废水	确认事故源、物质的性质	发现进水在线仪表数据异常，立即取样送往化验室检测若，数据异常由仪表故障引起，通知第三方运维单位进行故障分析和报修，直至故障消除，在线数据正常。若非设备故障，是水质问题，分级按公司水质异常流程和工艺手册处理。	(1) 进水水质超过设计值 50%以上，需及时降低负荷和及时上报，必要时尽可能降低处理水量，保证出水水质达标。启动二级响应程序。 (2) 异常情况 2：进水水质水质常规指标频繁超标，超过设计值 10-30%的，短时可采用调整工艺（包含降低负荷），最大限度应对超标指标，应尽最大努力处理污水，保证出水水质达标。可启动二级响应程序。 (3) 异常情况 3：进水水质水质常规指标瞬时偶尔超标，超过设计值 10%-30%的，通过工艺调整，不影响出水水质和水量的。 (4) 进水含有毒有害物质，未对生化系统严重冲击影响出水水质。启动二级响应程序。

2) 出水口水质上涨超过设定预警值和水质超过排放标准限值

事件描述：出水性状异常（出水颜色、气味、浊度、SS 超标、大量白色泡沫）导致出水口超标。

出水水质异常触发“预警值”且成上涨趋势：出水在线监测数值或手工监测数值 COD、氨氮、总磷、总氮、pH、BOD₅、SS 等出水水质大于等于报设定的预警值且成上涨趋势，有超标排放的风险。

出水指标超过报警值（排放标准限值）：出水在线监测数值或手工监测数值 COD、氨氮、总磷、总氮、pH、BOD₅、SS 等出水水质高于报警值（即排放标准限值）。

表 6-5 西集镇次中心再生水厂出水数据级别设定

污染物	COD mg/L	氨氮 mg/L	总磷 mg/L	总氮 mg/L	pH	SS mg/L	BOD5 mg/L
预警值	21	0.75(1.25)	0.20	11	低值 6.3, 高值 8.7	3.5	4.2
报警值(排放标准)	30	1.5 (2.5)	0.3	15	pH<6 或 pH>9	5	6

出水水质异常触发“预警值”应急处置措施:

表 6-6 出水水质超标现场处置措施

事故情景设置	环境风险物质	现场处置措施		
		事故确认	判断事故起因或溯源	出水水质异常触发“预警值”应急处置措施
进水水质异常、设备故障、水厂短时间停电等导致出水水质有可能发生超标的事故	超标废水	确认事故源、物质的性质	经核实非设备问题,确实是水质问题,出水水质异常触发“预警值”:出水指标触发预警值时,按照公司响应机制上报,当班班组应及时上报水厂厂长,按照应对措施排查和判断水质变化趋势及时调整工艺参数,确保出水水质低于预警值范围。	水处理厂内部即可处理,不造成地表水体污染事件。启动二级响应程序: (1) 针对 COD、氨氮指标,可采用加大曝气量,检查生物池污泥浓度、DO 值、检查核算污泥龄、适当减少进水量降低处理负荷,对于多系列的生物池,可以分系列取样,查看哪个系列的问题,针对该系列强化措施。 (2) 针对总氮指标,检查好氧池末端以及缺氧段 DO 值是否过高,碳氮比是否充足,回流比是否在设计范围,碳源药剂成分是否失效等,可短时投加碳源强化总氮除去(首先排除总氮超标是非氨氮原因,若氨氮原因导致的总氮超,按上述氨氮超处理)。 (3) 针对总磷指标,短时可采用加大除磷剂投加量和加大碳磷比的方式,提升化学除磷和生物除磷作用。及时排剩余污泥,控制出水悬浮物。 (4) 检修:立即检修设备,如有设备故障短时间无法解决,立即启用备用设备。 (5) 短时间停电:等供电恢复后恢复设备运行,或租赁应急供电车提供临时用电维持水厂生产。 若通过尝试各种措施均不能控制出水指标上涨,在出水指标临近排放标准限值时,或产生超标值时,立即启动一级响应程序。
进水水质异常导致出水水质超标事故	超标废水	确认事故源、物质的性质	出水水质异常触发“报警值”(排放标准限值):污水排放指标临近超标或在线监测数值产生超标数值(排查后非设备问题,是水质问题)。	立即启动一级响应程序: 立即采取措施停止超标污水排放。如前端进水提升泵及时关停,出水口前端各处理构筑物可及时关停提升泵,前端各池体通过打开放空管阀门或增加临时泵外排降低液位等措施有效降低液位防止流向出水口外排,同时在出水口用沙袋等进行堵塞,尽快及时有效阻止超标污水排放到厂外。采取阻止超标污水外排后,根据水厂工艺系统情况,采取措施尽快恢复工艺系统处理功能,逐步恢复正常生产。

二、泄漏事故现场应急处置

本水厂存在突发环境事件泄漏的单元见下表。

表 6-7 泄漏风险单元及泄漏区域

序号	风险单元	泄漏物质
1	加药间	次氯酸钠溶液
2	危废暂存间	在线检测废液

当加药间及危废间发生泄漏事故，由当班巡检人员报告应急副总指挥、现场处置组，应急副总指挥到达后接管现场指挥并启动应急响应。风险物质泄漏事故堵漏方法及一般泄漏处置措施见下表。

表 6-8 包装容器泄漏事故堵漏方法

部位	形式	方法
液体包装容器罐体	缝隙	使用外封式堵漏袋，堵漏夹具、金属堵漏锥堵漏
	孔洞	使用各种木楔、堵漏夹具、金属堵漏锥堵漏
	裂口	使用外封式堵漏袋，堵漏夹具、金属堵漏锥堵漏

表 6-9 加药间危废间等风险单元一般泄漏处置措施

事故情景设置	化学品及环境风险物质	现场处置措施				
		事故确认	断源	截留	污染消除	注意事项
泄漏事故	次氯酸钠溶液、在线监测设备溶液、废液	确认泄漏源、泄漏物质的性质、以及事故现场情况	储存单元发生泄漏时，及时将周边未泄漏的物料进行转移并及时将未受污染的物料进行转移，对已泄漏的物料，可收集的及时进行收集处理。	(1) 现场设有围堰，用消防沙吸附避免泄漏物料顺地势从雨水路径直接进入地表水体；(2) 事故结束后将消防废水抽取至污水处理设施进行处理。	次氯酸钠溶液、在线监测设备溶液、废液：(1) 清污：泄漏后时用沙子吸附泄漏物，放入合适的封闭容器，同泄漏物料及消除使用的物料作为危废处置。(2) 清消：使用不含有强氧化剂，酸类，碱类的清洁剂等清洁用品对事故现场进行清洗等处置。	若出现超出企业应急能力的情况，及时向外部请求支援，并根据当地环保部门的要求及专家的意见对事态进行控制，在外部救援力量抵达现场时，全力配合应急抢险工作。

三、火灾事故现场应急处置

发生火灾时，由相关人员报告至应急总指挥，应急指挥部立即调集现场处置组到现场进行救援，根据现场情况确定若公司自救能力达不到灭火目的时，应立即拨打火警电话，请求支援。协助消防人员确定水源及灭火方法，直至火灾扑灭为止。

发生火灾事故时，在灭火或冲洗过程中会产生消防废水，现场处置组应采用沙袋等对事故发生地进行拦截和围堵。事故结束后将消防废水抽取至本水厂污水处理系统进行处理。具体现场处置措施见表 6-10。

表 6-10 消防废水现场处置措施

事故 情景 设置	环境风 险物质	现场处置措施			
		事故确 认	截流	污染消除	注意事项
消防 废水 引起 的环境 污染事 故	消防废 水等	确 认 事 故源、及 事 故 消 防 灭 火 工 作 和 警 戒 等 现 场 情 况	(1)用消防沙或袋形成 简易围堵设施，避免泄 漏物料顺地势进入地表 水体。(2)使用消防沙 袋对事故发生地进行拦 截和围堵，事故结束后 将消防废水抽取至污水 处理设施进行处理	(1)对暂存在消防桶 内的消防废水进行检 测，符合排放要求的 进入本厂站污水处理 系统进行处理，不符 合排放要求的，按危 废处置；(2)使用不 含有强氧化剂，异氰 酸酯，酸类，碱类物 质的清洁剂等清洁用 品对事故现场进行清 洗等处置。	(1)注意控制消防废 水的量，本厂站自主 无法收集时需及时向 外求助；(2)若在暴 雨天气下需做好分区 控制，尽可能多的避 免消防废水和雨水混 合。

四、污泥突发事件应急处置

污泥流失

脱水污泥的含水率低于 80%，在半干化（40%~50%含水）之前，几乎可以和水互溶，成为稀泥浆，四处漫流，污染水体、农田等。造成污泥流失的主要原因是大暴雨或长时间的连阴雨。特别在每年春季，阴雨天多，污水系统处于出泥高峰，生产压力大，而处置处于低谷，巨大反差逼迫下，不理智的使用场地，超量堆放，容易造成污泥流失，生产大面积污染，近几年污泥发生的事件基本由此造成。

应急处置措施：本水厂污泥棚地面已做防渗漏、防雨淋，污泥产生时污泥不落地从螺旋输送机直接进入可以拆卸的污泥运输车斗，不会超量堆放，如遇阴雨天气发现污泥外漏事件时，启动二级响应程序。

接到指令后，应急现场指挥组率各应急小组携带环境应急专用设备，在最短的时间内赶赴事发现场。应急处置小组达到现场后，应迅速控制现场、设置警告标志、制定处置措施，切断污染源，防止污染物扩散。

对造成污泥外漏事故的，应急监测小组需测量流速、流量，估算污染物转移、扩散速率。迅速联合当地环境监察人员对事故周围环境（居民住宅区、农田保护区、水流域、地形）和人员反应作初步调查。污染事故处理完毕后，及时归纳、整理，形成总结报告，按照一事一卷要求存档备案。并做好除臭及周边环境工作。

6.4.2 应急疏散

(1) 疏散线路

事故现场人员：迅速跑步沿逆风向的厂区道路赶往大门口空地处。

非现场人员：迅速跑步到大门口空地处，由副总指挥负责清点人数。

（2）疏散方式

1）口头引导疏散

接到通知对人员进行紧急的疏散时，如遇情况危急来不及通过有关设备进行引导疏散时，可先通过口头进行紧急疏散。疏散人员由现场总指挥进行指派。

疏散人员到达事件地点后，要用镇定的语气呼喊，劝说人们消除恐惧心理、稳定情绪，使大家能够积极配合，现场所有人员按自己所处位置，按疏散线路图进行疏散，有条不紊的进行疏散。疏散集合地点为大门口空地处，在集合完毕清点人数后听从现场指挥人员的安排。

2）广播引导疏散

在接到通知对人员进行紧急疏散，且在条件允许的情况下，现场指挥人员安排专人立即开启应急广播系统，将应急指挥中心的命令、事件情况、疏散情况进行广播。广播内容应包括：发生事故的部位及情况，需疏散人员的区域，指明比较安全的区域、方向和标志，指示疏散的路线和方向，对已被困人员要告知他们救生器材的使用方法，以及自制救生器材的方法。

3）强行疏导、疏散

如果突发环境事件直接威胁人员安全，同时现场指挥人员又未下达疏散命令的，工作人员必须采用手段强制疏导，防止出现伤亡事故。在疏散过程中应注意保持秩序，避免出现不必要的损伤，在拐弯岔道等容易走错的地方应指派熟悉的工作人员进行带路，提高疏导效率。

4）疏散人员注意事项

①保持安全疏导秩序，防止出现拥挤、踩踏、摔倒的事故发生；

②先安排事故威胁严重及危险区域的人员疏散，疏散中应按先老、弱、后员工、最后为救助人员疏散的顺序；

③尽量救助更多的人员撤离事故现场；

④在有条件的情况下控制事故现场，为安全疏散创造有利条件；

⑤逃生中注意自我保护，学会逃生的基本方法，疏导人员应指导逃生疏散人员，正确运用逃生方法，尽快撤离事故现场；

⑥注意观察安全疏散标志，按其指引方向，尽快引导人员撤离事故现场；

⑦疏导人员应佩戴所需的劳动防护用品等。

(3) 人群的安置

当突发事故发生后，危及到友邻单位人员和周边居民时，企业应急人员应首先告知友邻单位和居民疏散；当疏散和安置工作超出企业能力时，企业应及时向地方政府、部队提出支援请求，做好安置工作。

- ①对需要安置的人群进行数量估测；
- ②明确可用的临时安置场所；
- ③对临时安置的人群应保障其基本生活需求；
- ④对临时安置场所的治安、医疗、防疫做出安排；
- ⑤保证每个临时安置场所有清晰可识别的标志和符号。

6.4.3 应急监测

中节能运龙（北京）水务科技有限公司下属其他水厂具备一定的自行检测能力，突发环境事件时，根据实际情况，迅速安排中节能运龙（北京）水务科技有限公司下属其他水厂检测人员确定监测方案，及时开展针对环境事件的环境应急监测工作，在尽可能短的时间内，用小型、便携、简易的仪器对污染物浓度和污染的范围及其可能的危害做出判断，以便对事故能及时、正确的进行处理。

根据本水厂情况，应急监测方案见表 6-11。

表 6-11 应急监测方案

环境要素	监测因子		监测频次
水环境污染	一般火灾及泄漏、超标事故	COD _{Cr} 、氨氮、总磷、总氮	3 次/天
大气环境污染	一般火灾事故	CO	3 次/天

6.4.4 信息发布

当发生重大环境事故后，应急信息联络组立即以电话通知通州区生态环境局，并在发生事故后 15 日内，公司以书面方式报告事故及处理情况。

- (1) 发生一般及以下事故的由总指挥向政府、社会、新闻媒体发布有关信息。
- (2) 事故发生时，如有消防、公安、记者或公众来访，应急办负责接待，必要时由生产部协助。任何来访人员未经总指挥之核准均不得放行进入厂区。
- (3) 发布及时，信息准确。不得隐瞒任何事实。

6.5 应急结束

事故得到控制后，由公司组织人员对事故进行总结和责任认定，总结工作包括：

（1）调查污染事故的发生原因和性质，评估出污染事故的危害范围和危险程度，查明人员伤亡情况、影响和损失评估、遗留待解决的问题等。

（2）应急过程的总结和改进建议，如应急预案是否科学合理，应急组织机构是否合理，应急队伍能力是否需要改进，响应程序是否与应急任务相匹配，采用的监测仪器、通讯工具和车辆是否能够满足应急响应工作需要，采取的防护措施和方法是否得当，防护设备是否满足要求等。

（3）防止以后不发生类似事件，对现有管理、操作等方面进行改进的措施。

（4）对预案的修改建议。

6.6 应急终止

6.6.1 应急终止的条件

（1）事件现场得到控制，事件条件已经消除，无继发可能；

（2）污染源的泄漏或释放已降至规定限值以内；

（3）事件所造成的危害已经被彻底消除，无继发可能；

（4）事件现场的各种专业应急处置行动已无继续的必要；

（5）采取一切必要的防护措施以保护公众再次免受危害，并使事件可能引起的中长期影响趋于合理且尽量低的水平。

6.6.2 应急终止程序

事故应急救援工作结束后，由应急总指挥通知公司相关部门，事故危险已解除。涉及周边社区及人员疏散的，由应急总指挥向上级有关部门报告后，

由上级有关部门确认后，宣布解除危险。

6.7 安全防护

（1）应急人员的安全防护

应根据不同类型环境事件的特点，配备相应的专业防护装备，采取安全防护措施，严格执行应急人员出入事发现场程序。

（2）受威胁人员的安全防护

受威胁人员的安全防护由组织处置突发环境事件的中节能运龙（北京）水务科技有限公司环境应急总指挥统一规划，设立紧急避难场所。

①组织处置突发环境事件的中节能运龙（北京）水务科技有限公司应急总指挥，应当根据事发地的气象、地理环境、人员密集度等，确定受威胁人员疏散的方式，组织群众安全疏散撤离；

②中节能运龙（北京）水务科技有限公司环境应急总指挥的有关单位根据事发地的气象、地理条件等，疏散受威胁人员至安全的紧急避难场所。

7 后期处置

7.1 事件现场的保护措施

突发事件发生后，现场救援的同时必须做好事件现场保护工作，迅速采取必要措施，抢救人员和财产。因抢救伤员、防止事件扩大以及疏通交通等原因需要移动现场物件时，应当尽可能做出标志、拍照、详细记录和绘制事件现场图，妥善保存现场重要痕迹、物证等。

突发事件发生后，现场指挥人员应保持镇静，现场救援本着“先控制、后处置、救人第一、减少损失”的原则，果断处理，积极抢救，指导现场人员离开危险区域，维护好现场秩序，组织有序疏散，防止惊慌造成挤伤、踩伤等事件。疏散较为困难时，更应沉着冷静，不可采取莽撞措施。

在现场救援的同时，尽可能保护好生产设备和贵重物品，维护现场秩序，做好事件现场保护工作，事件有关材料上报公司应急指挥中心，做好善后处理工作。

现场保护工作由应急指挥中心领导，由救援善后组协同完成。在应急处置过程中，控制和消除突发污染是整个应急过程必不可少的环节和至关重要的工作。

7.2 污染控制措施

（1）切断与控制污染源

通过采取停产、禁排、封堵、关闭等措施切断污染源，通过限产限排、加大治污效果等措施控制污染源。

（2）现场污染物的后续处理，减轻与消除污染

采用拦截、覆盖、稀释、冷却降温、吸附、吸收等措施防止污染物扩散；将收集的消防废水交由有资质单位进行处置，严禁排入雨水管网；将围挡砂土、消防沙等采用专用容器进行盛装，作危废处置；将事故结束后消防废水送有资质单位进行处置。

7.3 善后赔偿

（1）配合开展环境损害评估、赔偿、事件调查处理；

（2）在突发环境事件中致病、致残、死亡的人员，给予相应补助和抚恤；

（3）对提供安置场所、应急物资的所有人给予适当补偿；

（4）应急指挥中心应积极组织进行突发环境事件现场清理工作，使事发现场恢复到相对稳定、安全的基本状态，防止发生二次污染事件；

（5）应急指挥中心应采取有效措施，确保受灾群众的正常生活。

8 应急保障

8.1 应急物资保障

为全面加强应急物资储备工作，提高预防和处置突发环境事件的物资保障能力，企业在日常的生产管理中，储备一定数量的应急物资，应急物资储存情况详见附件。保障应急救援装备、物品、药品处于良好状态，为发生突发事件救援时提供物质保障，当突发环境事件发生时，统一调配，资源共享，避免重复投资，节约资金。本公司现有应急物资情况见下表。

表 8-1 应急物资储备情况一览表

类型	名称	数量	存放位置	责任人	手机号
通讯/照明设备	安全出口指示灯	4	配电室	赵海洋	13910569057
	手持强光手电	2	中控室		
	对讲机	2	中控室		
消防设备	灭火器	20	各车间		
	消防沙	6	各车间		
	消防栓	2	厂区		
	消防铲	2	厂区		
个人防护设备	绝缘手套	1	配电室		
	耐腐蚀手套	1	加药间		
	胶鞋	2	库房		
	防护眼镜	2	加药间		
	耳塞	4	风机房		
	洗眼器	1	加药间		
其他物资	视频监控探头	5	厂区各角		
	应急医药箱	1	中控室		

8.2 应急队伍保障

按照本预案规定成立应急组织体系，包括应急总指挥和应急救援专业组。各救援专业组组长做好本专业组的日常管理与建设，各专业组定期开展培训与演练。建议企业与区域内其他企业签订救援互助协议，保障应急状态下快速有效的处置。

8.3 应急资金保障

企业环境风险应急物资储备费用列入年度费用计划，相关负责人做好事故应急救援必要的资金准备，确保事故应急处置装备的添置、更新及紧急购置的经费。

8.4 应急制度保障

落实各岗位安全生产责任制，完善各项安全管理制度；建立环境保护岗位责任制和环保考核制度。

8.5 通讯保障

负有救援保证任务的部门、单位和个人，必须随时保证通信和信息的畅通，各种联络方式必须建立备用方案，建立应急救援机构和人员通讯录。通讯方式如有变更要及时通知预案维护和修订部门。

8.6 医疗卫生保障

医疗救护组负责受伤人员的救护工作，及时有效的现场急救和转送医院治疗，是减少事故人员伤亡的关键。医疗救治要贯彻现场救治、就近救治、转送救治的原则，及时报告救治伤员以及需要增援的急救医药、器材及资源情况。常备应急救援所需的常用药品，必要时报请上级卫生行政部门组织医疗救治力量支援。

8.7 其它保障

企业要掌握安全系数高、性能好的车辆，确保处于良好状态，进行编号或标记，并制定驾驶员的应急准备措施和征用的启用方案。在预案启动后确保组织和调集足够的交通运输工具，保证现场应急救援工作的需要。

9 宣传教育培训与演练

9.1 应急预案演练

制定每年进行安全教育和培训的计划、应急预案演练的计划付于实施，并建立档案。

1. 演练方式

由总指挥和各应急救援小组组长分别按应急救援预案要求，以组织指挥的形式组织实施应急救援任务的演练。

2. 演练内容

- (1) 通信及报警信号的联络；
- (2) 急救及医疗；
- (3) 消毒及洗消处理；
- (4) 污染空气监测与化验；
- (5) 防护指导，包括专业人员的个人防护及员工的自我防护；
- (6) 向上级报告情况及向友邻单位通报情况、事故的善后工作。

3. 演练频次

每年组织不少于一次应急演练。

4. 演练的评价、总结与追踪

每次应急演练后及时评价与总结，检验制定的应急预案的有效性、应急准备的完善性、应急响应能力的适应性和应急人员的协同性。经完善总结实现应急预案的持续改进。企业按年度进行突发环境事件应急处置的综合演练。

9.2 宣教培训

9.2.1 应急人员的培训内容

- (1) 危险源的分布与事故风险类型和影响范围及程度；
- (2) 事故报警与报告的程序、方式及内容；
- (3) 废气、废水、危废的应急处置措施；
- (4) 各种应急设备设施及防护用品的使用与正确佩戴；
- (5) 应急疏散程序与事故现场的保护；
- (6) 医疗急救知识与技能。

9.2.2 应急培训要求

应急救援指挥部每年不少于 1 次演练。

9.3 责任与奖惩

9.3.1 奖励

在突发环境事件处置工作中防止突发环境事件发生，减少生命财产损失的个人或部门给予表彰。出色完成突发环境事件应急处置任务，成绩显著的个人或部门给予表彰。对事件应急准备与响应提出重大建议，实施效果显著的个人或部门给予表彰。

9.3.2 责任追究

在突发环境事件应急工作中有下列行为的，按照相关规定对有关责任人员视情节和危害后果给予处分；构成犯罪的，由司法机关依法追究刑事责任。

- （1）不认真履行环保法律、法规而引发环境事件的；
- （2）不按照规定制订突发环境事件应急预案，拒绝承担突发环境事件应急准备义务的；
- （3）不按规定报告、通报突发环境事件真实情况的；
- （4）拒不执行突发环境事件应急预案，不服从命令和指挥或者在事件应急响应时临阵脱逃的；
- （5）盗窃、贪污、挪用环境事件应急工作资金、装备和物资的；
- （6）阻碍环境事件应急工作人员依法履行职责或者进行破坏活动的；
- （7）散布谣言，扰乱社会秩序的；
- （8）有其他对环境事件应急工作造成危害的行为的。

10 附则

10.1 名词术语

（1）突发环境事件

是指突然发生，造成或可能造成环境污染或生态破坏，危及人民群众生命财产安全，影响社会公共秩序，需要采取紧急措施予以应对的事件。

（2）环境风险

是指发生突发环境事件的可能性及突发环境事件造成的危害程度。

（3）环境风险单位

指长期或临时生产、加工、使用或储存环境风险物质的一个（套）生产装置、设施或场所或同属一个企业且边缘距离小于 500 米的几个（套）生产装置、设施或场所。

（4）环境风险受体

指在突发环境事件中可能受到危害的企业外部人群、具有一定社会价值或生态环境功能的单元或区域等。

（5）危险物质

指《危险化学品名录》和《剧毒化学品名录》中的物质和易燃易爆物品。

（6）危险废物

指列入《国家危险废物名录》或者根据危险废物鉴别标准和危险废物鉴别技术规范（HJ/T298）认定的具有危险特性的固体废物。

（7）环境风险源

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。

（8）环境敏感区

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》规定，指依法设立的各级各类自然、文化保护地，以及对建设项目的某类污染因子或者生态影响因子特别敏感的区域。

（9）环境保护目标

指在突发环境事件应急中，需要保护的环境敏感区域中可能受到影响的对象。

（10）环境事件

指由于违反环境保护法律法规的经济、社会活动与行为，以及由于意外因素的影响

或不可抗拒的自然灾害等原因致使环境受到污染，生态系统受到干扰，人体健康受到危害，社会财富受到损失，造成不良社会影响的事件。

（11）应急救援

指突发环境事件发生时，采取的消除、减少事件危害和防止事件恶化，最大限度降低事件损失的措施。

（12）恢复

指在突发环境事件的影响得到初步控制后，为使生产、生活和生态环境尽快恢复到正常状态而采取的措施或行动。

（13）应急预案

指根据对可能发生的环境事件的类别、危害程度的预测，而制定的突发环境事件应急救援方案。要充分考虑现有物质、人员及环境风险源的具体条件，能及时、有效地统筹指导突发环境事件应急救援行动。

（14）分类

指根据突发环境事件的发生过程、性质和机理，对不同环境事件划分的类别。

（15）分级

分级指按照突发环境事件严重性、紧急程度及危害程度，对不同环境事件划分的级别。

10.2 预案解释

本突发环境事件应急预案由西集镇次中心再生水厂组织相关部门制定，并负责解释。

10.3 修订情况

随着应急救援相关法律法规的制定或修改和完善、部门职责或应急资源发生变化、应急过程中发现问题或出现新情况，应及时修订完善预案。

应急预案修订由企业级应急指挥小组根据演练结果及其他信息，每三年组织一次修订，以确保预案的持续适宜性，修订时间和方式视情况而定。

在下列情况下，应对应急预案及时修订：

- （1）危险源发生变化（包括危险源的种类、数量、位置）；
- （2）应急机构或人员发生变化；

- (3) 应急装备、设施发生变化；
- (4) 应急演练评价中发生存在不符合项；
- (5) 相关环境保护和环境应急的法律、法规发生变化。

10.4 实施日期

本预案由发布之日起实施。

附件 1 应急组织机构及联系方式

分组	应急职务	姓名	日常职务	24 小时手机
应急指挥部	总指挥	袁际洲	总经理	15911189770
	副总指挥	宋宇阳	财务总监	13716598261
		张建业	总经理助理	18601082061
		朱一卓	总经理助理	18630372835
		李华波	主任	18600966406
		王刚	副主任	15011255372
警戒疏散组	组长	赵海洋	水厂负责人	13910569057
	组员	董卫江	运行工	13810030385
现场处置组	组长	金国锋	运行工	15110135313
	组员	张善越	运行工	13716055680
应急保障组	组长	金国锋	运行工	15110135313
	组员	张善越	运行工	13716055680
医疗救护组	组长	黄海涛	运行工	15910269588
	组员	孙怀利	运行工	13436864852
通讯联络组	组长	赵海洋	水厂负责人	13910569057
	组员	金国锋	运行工	15110135313
环境应急监测组	组长	黄海涛	运行工	15910269588
	组员	孙怀利	运行工	13436864852

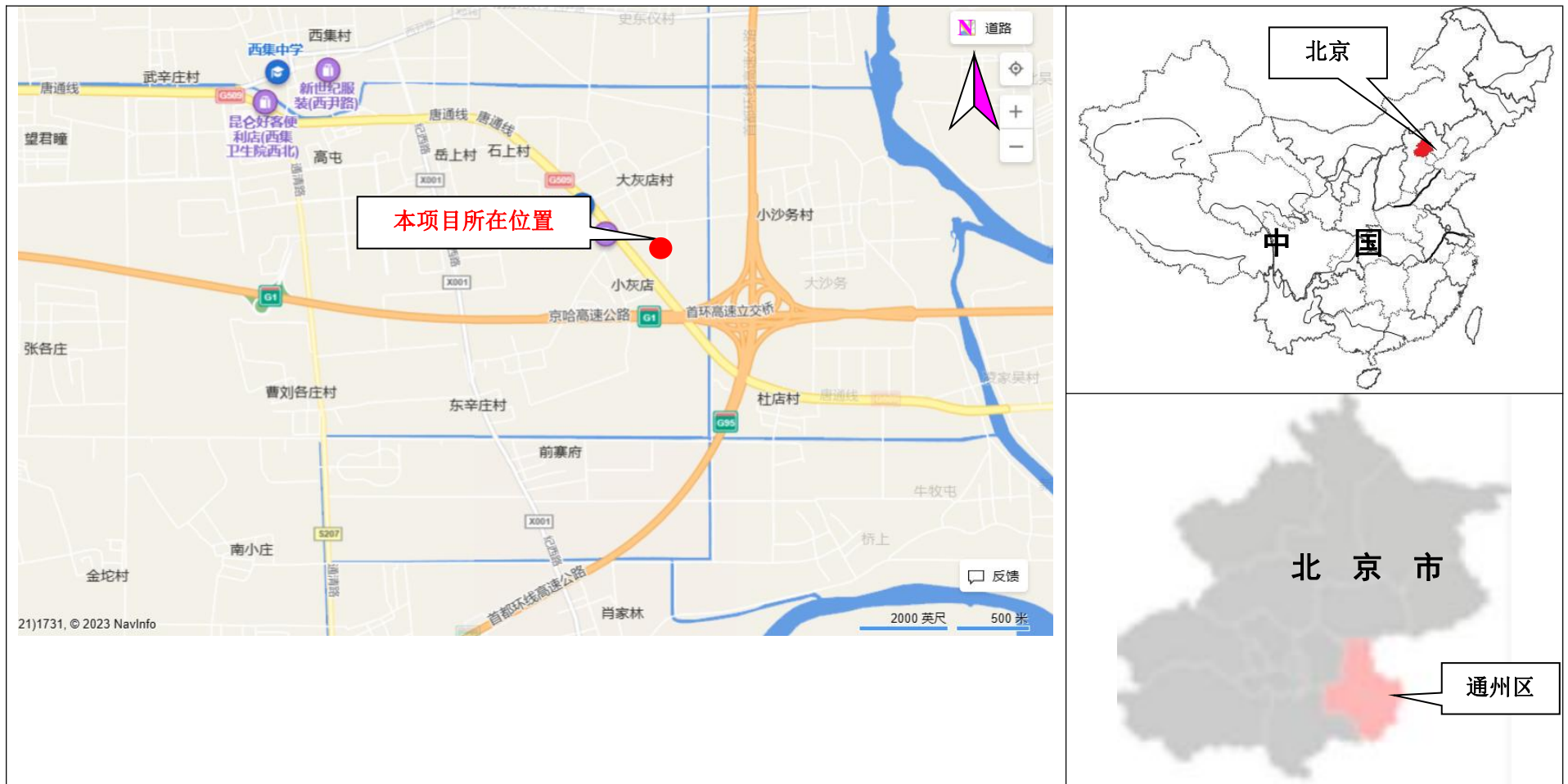
附件 2 外部应急机构及联系方式

分项	单位/部门名称	电话号码
相关政府及应急保障机构	北京市应急指挥中心	010-59321109
	北京市通州区应急指挥中心	010-80886066
	北京市生态环境局	010- 68461267
	北京市通州区人民政府	010- 69512345
	北京市通州区生态环境局	010-81514821
	北京市公安局通州分局	010-69542623
	北京市通州区公安消防支队	010-52821199
	急救中心	120
	公安报警	110
	消防大队	119
	北京市通州区西集卫生院	010-61576285
周边单位	北京平利水电安装工程有限公司	13911771571
	北京大正恒丰金属科技有限公司	010-89562990
	北京西集华商种植基地	13911771571
	通州西集供电所	61579000

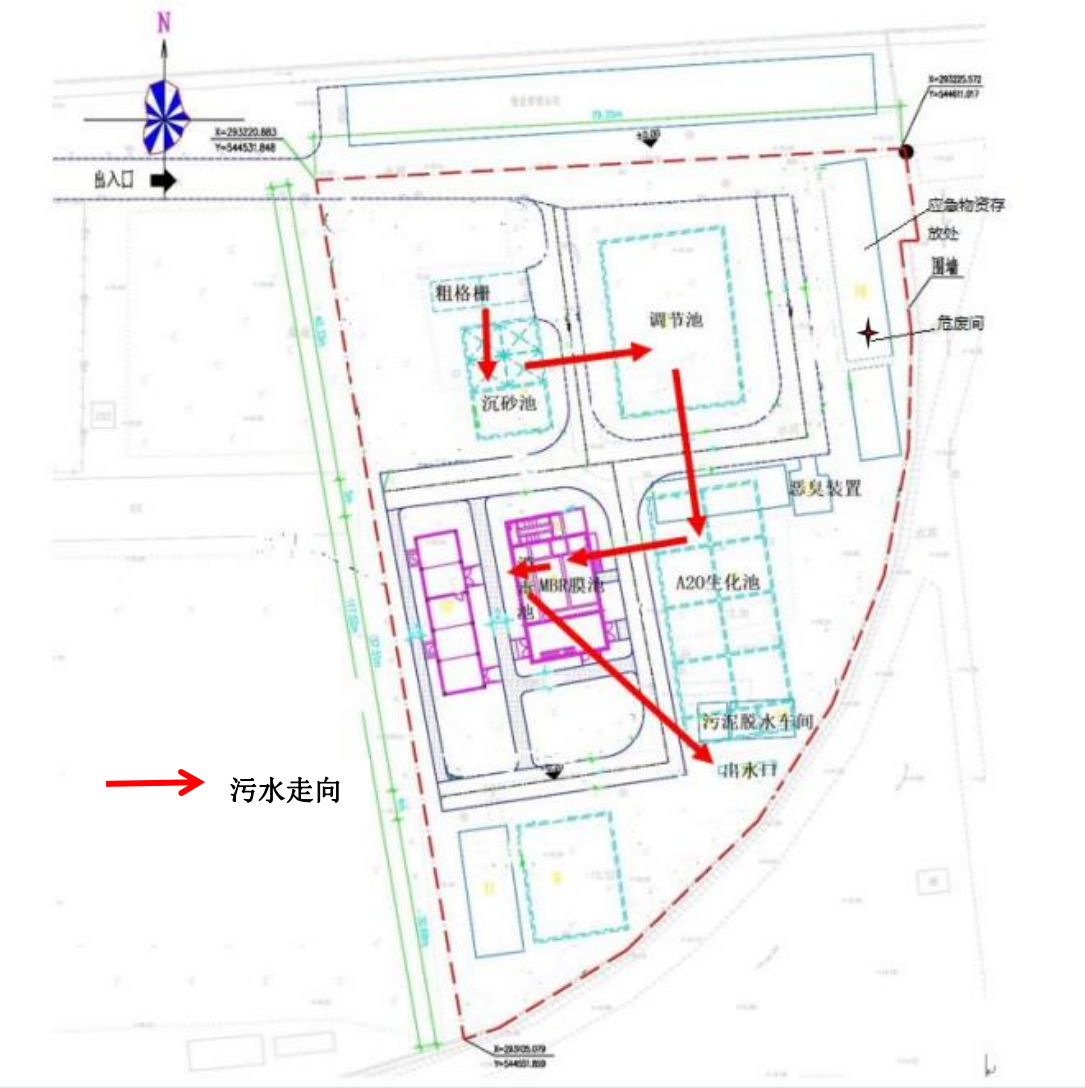
附件 3 应急物资储备情况一览表

类型	名称	数量	存放位置	责任人	手机号
通讯/照明设备	安全出口指示灯	4	配电室	赵海洋	13910569057
	手持强光手电	2	中控室		
	对讲机	2	中控室		
消防设备	灭火器	20	各车间		
	消防沙	6	各车间		
	消防栓	2	厂区		
	消防铲	2	厂区		
个人防护设备	绝缘手套	1	配电室		
	耐腐蚀手套	1	加药间		
	胶鞋	2	库房		
	防护眼镜	2	加药间		
	耳塞	4	风机房		
	洗眼器	1	加药间		
其他物资	视频监控探头	5	厂区各角		
	应急医药箱	1	中控室		

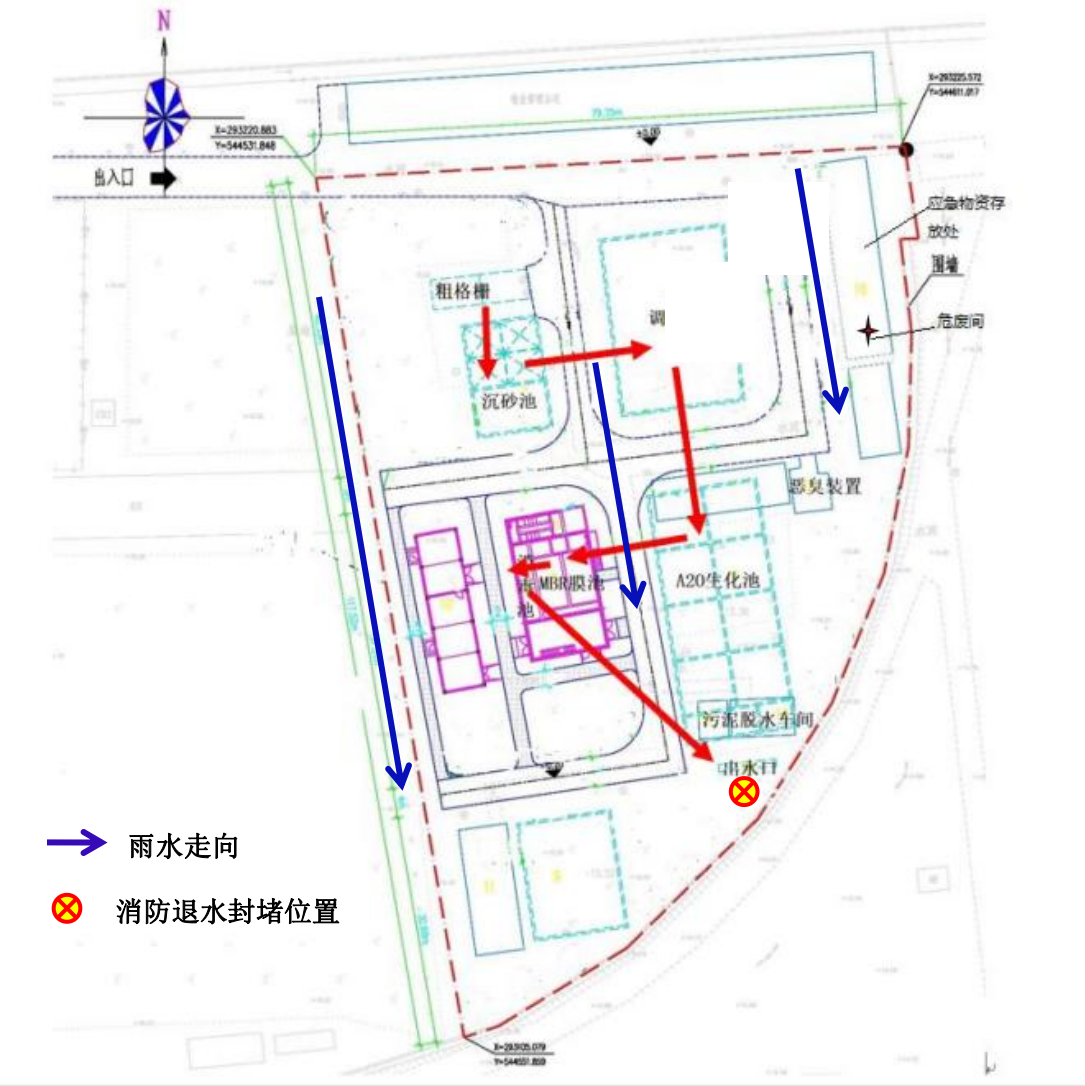
附件 4 企业地理位置图



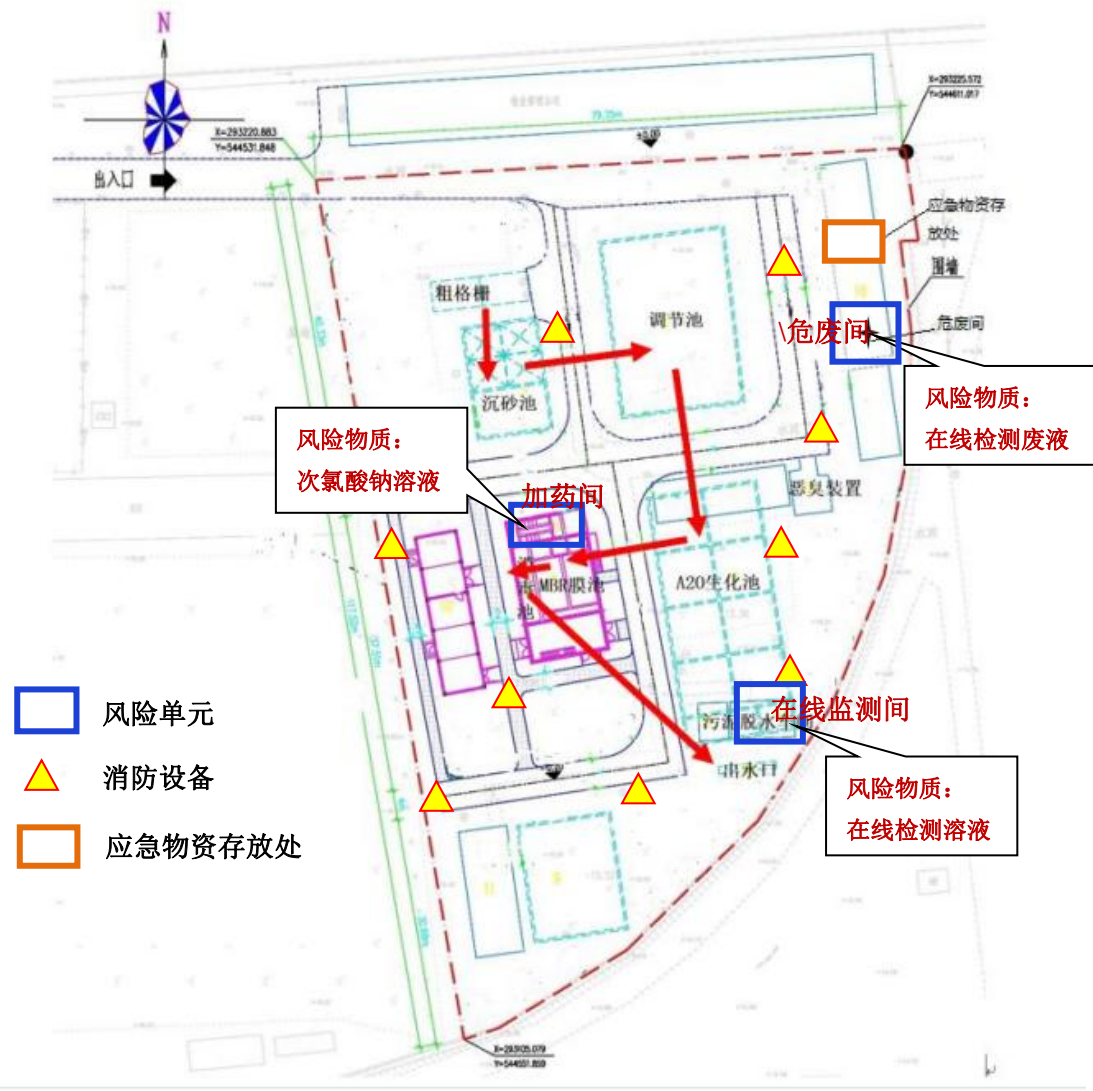
附件 5 厂区平面图



附件 6 雨污水管线图



附件 7 应急物资分布图



附件 8 人员疏散线路图



附件 9 应急处置卡

危险废物暂存间

企业级（II级）预警（橙色预警）	
启动条件	①危险废物暂存间存在安全隐患或盛放化学品的容器或包装物出现较明显破损等情况，可能引起环境污染事故时。 ②未发生危险废物和污水的渗漏或漫流等情况。
应急响应级别	二级
是否向上级单位汇报	否
主要联系人	赵海洋，电话 13910569057
应急措施	通知技术人员现场维修排出故障。查出破损位置，及时修复。 将事故现场洗消干净，用消防沙等吸附收集于专用密封桶或干净、有盖的容器中，洗消废物交由有资质单位处置。
社会级（I级）预警（红色预警）	
启动条件	①危险废物暂存间出现大面积泄露，泄露液体或气体扩散至企业所在的建筑外。 ②易燃风险物质遇明火发生火灾事故。
应急响应级别	一级
是否向上级单位汇报	是
主要联系人	赵海洋，电话 13910569057
应急措施	火灾严重时启动一级响应，通讯联络人员通知消防、医疗、公安、环保部门等协助现场应急；并通知周边企业单位应急联动；厂区人员疏散撤离； 应急处置人员： （1）立即切断危险废物泄漏的途径； （2）洗消废水较多如可能流出厂区外时要及时封堵雨水收集口，并对溢流至室外的消防退水和道路上雨水收集口采用拦截坝进行拦截和收集； （3）洗消废水较少，用储罐收集。如较多，则调集密闭的罐车将收集的消防废水收集在储罐内； （4）事故结束后，将事故现场洗消干净，废消防沙集中收集，事故现场恢复正常生产，洗消废物交由有资质单位处置。

污水进出口超标事故

企业级（II级）预警（橙色预警）	
启动条件	水处理厂内部即可处理，不造成地表水体污染的事件： ①进水在线数据异常，连续两次检测水质超标 ②出水指标触发预警值，厂区可控 ③短时间停电
应急响应级别	二级
是否向上级单位汇报	否
主要联系人	赵海洋，电话 13910569057
应急措施	（1）当进水在线数据异常，立即取样送往化验室检测若，数据异常由仪表故障引起，通知第三方运维单位进行故障分析和报修，直至故障消除，在线数据正常。若非设备故障，是水质问题，分级按公司水质异常流程和工艺手册处理。 （2）当出水指标触发预警值，按照应对措施排查和判断水质变化趋势及时调整工艺参数，确保出水水质低于预警值范围。 （3）遇短时间停电时，等供电恢复后恢复设备运行，或租赁应急供电车提供临时用电维持水厂生产。 污水排放指标临近超标或在线监测数值产生超标数值（排查后非设备问题，是水质问题）。
社会级（I级）预警（红色预警）	
启动条件	污水排放指标临近超标或在线监测数值产生超标数值（排查后非设备问题，是水质问题）
应急响应级别	一级
是否向上级单位汇报	是
主要联系人	赵海洋，电话 13910569057
应急措施	（1）立即采取措施如前端进水提升泵及时关停，出水口前端各处理构筑物可及时关停提升泵，前端各池体通过打开放空管阀门或增加临时泵外排降低液位等措施有效降低液位防止流向出水口外排，同时在出水口用沙袋等进行堵塞，尽快及时有效阻止超标污水排放到厂外。 （2）采取阻止超标污水外排后，根据水厂工艺系统情况，采取措施尽快恢复工艺系统处理功能，逐步恢复正常生产。

加药间

企业级（II级）预警（橙色预警）	
启动条件	①加药间存在安全隐患或盛放次氯酸钠的容器或包装物出现较明显破损等情况，可能引起环境污染事故时。 ②未发生化学品和污水的渗漏或漫流等情况。
应急响应级别	二级
是否向上级单位汇报	否
主要联系人	赵海洋，电话 13910569057
应急措施	次氯酸钠储罐设有围堰，可防止溢流，通知技术人员现场维修排出故障。查出破损位置，及时修复。 将事故现场洗消干净，用消防沙等吸附收集于专用密封桶或干净、有盖的容器中，洗消废物交由有资质单位处置。
社会级（I级）预警（红色预警）	
启动条件	①加药间出现大面积泄露，泄露液体或气体扩散至企业所在的建筑外。 ②易燃风险物质遇明火发生火灾事故。
应急响应级别	一级
是否向上级单位汇报	是
主要联系人	赵海洋，电话 13910569057
应急措施	火灾严重时启动一级响应，通讯联络人员通知消防、医疗、公安、环保部门等协助现场应急；并通知周边企业单位应急联动；厂区人员疏散撤离； 应急处置人员： （1）立即切断化学品相关泄漏途径； （2）洗消废水较多如可能流出厂区外时要及时封堵雨水收集口，并对溢流至室外的消防退水和道路上雨水收集口采用拦截坝进行拦截和收集； （3）洗消废水较少，用储罐收集。如较多，则调集密闭的罐车将收集的消防废水收集在储罐内； （4）事故结束后，将事故现场洗消干净，废消防沙集中收集，事故现场恢复正常生产，洗消废物交由有资质单位处置。