

北京市昌平污水处理中心

突发环境事件应急预案

预案编号：YJYA-2015-0001

颁布日期：2015.11.15

签发人：朱振华

北京市昌平污水处理中心突发环境事件应急预案

批准书

本公司根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国突发事件应对法》、关于印发《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)》的通知(环发[2015]4号),编订了《北京市昌平污水处理中心突发环境事件应急预案》,并组织相关专家审查,最终经公司各部门集中讨论确定了预案文本。

该预案修编实施的目的在于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,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,减小伴随的环境影响。在发生突发事故时,各部门必须全力配合,应急组织机构要组织对公司员工做好相关培训并定期组织演练。

兹批准《北京市昌平污水处理中心突发环境事件应急预案》于2015年11月15日开始实施。

批准人:朱振华

批准日期:2015.11.15

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.....	1
1.2.2 技术规范.....	2
1.2.3 其他相关文件.....	3
1.3 适用范围.....	3
1.4 工作原则.....	3
1.5 应急预案体系.....	4
1.5.1 公司应急预案体系.....	4
1.5.2 相衔接的预案及关系.....	5
2 企业基本情况.....	6
2.1 企业概况.....	6
2.1.1 基本情况.....	6
2.1.2 企业简介.....	6
2.2 地理位置及气候情况.....	7
2.3 生产经营规模与现状.....	7
2.4 工艺流程.....	8
2.5 排污状况.....	10
2.6 周边的交通状况.....	11
2.7 周边环境四至状况.....	11
2.8 周边环境敏感点.....	11
3 企业环境危险源与环境风险分析.....	13
3.1 环境风险源识别.....	13
3.1.1 物质风险识别.....	13
3.1.2 储运、使用过程风险识别.....	14
3.1.3 环境风险识别.....	14
3.2 最大可信事故及概率分析.....	15

3.3 企业突发环境事件后果预测及风险等级的确定	15
3.3.1 环境风险物质事故危害程度和范围	15
3.3.2 企业突发环境事件风险等级的确定	15
4 应急组织指挥体系与职责	17
4.1 内部应急组织体系与职责	17
4.1.1 内部应急组织体系	17
4.1.2 应急组织机构职责	18
4.1.3 人员替岗规定	19
4.2 外部应急指挥与协调	19
5 预防与预警机制	21
5.1 事故预防与风险源监控	21
5.1.1 化验室泄漏事故防范措施	21
5.1.2 危废间风险事故防范措施	21
5.1.3 污水事故排放防范措施	21
5.1.4 维修间环境风险防范措施	22
5.1.5 污泥处理间环境风险防范措施	22
5.1.6 环境风险源监控及隐患排查	22
5.2 预警分级及启动条件	23
5.2.1 预警分级	23
5.2.2 预警信息获取	23
5.2.3 预警启动	23
5.3 预警发布及响应措施	24
5.3.1 预警发布	24
5.3.2 预警响应	24
5.4 预警与解除程序	24
6 应急处置	25
6.1 突发环境事件及应急响应分级	25
6.1.1 突发环境事件分级	25
6.1.2 应急响应分级	25
6.2 应急响应启动条件	25

6.2.1 三级响应	26
6.2.2 二级响应	26
6.2.3 一级响应	26
6.3 分级响应程序	27
6.4 信息报告与通报	28
6.4.1 内部报告	28
6.4.2 信息上报	28
6.4.3 事件报告	29
6.4.4 信息通报	29
6.5 现场处置	30
6.5.1 处置原则	30
6.5.2 现场处置应急组织	30
6.5.3 现场应急处置程序	31
6.5.4 现场应急处置具体责任人	31
6.5.5 化验室现场处置措施	32
6.5.6 危废间现场处置措施	32
6.5.7 污水处理现场处置措施	32
6.5.8 厂区消防退水（事故冲洗水）现场处置措施	36
6.5.9 应急调度及物资保障	36
6.5.10 现场防护、救护与医院救治	36
6.5.11 现场应急监测	37
6.6 应急终止	37
6.6.1 应急响应终止条件	37
6.6.2 应急终止程序	37
6.6.3 应急终止后行动	37
7 后期处置	39
7.1 善后处置	39
7.2 调查与评估	39
7.3 恢复重建	39
8 应急保障	40

8.1 人力资源保障.....	40
8.2 财力保障.....	40
8.3 物资保障.....	40
8.4 医疗卫生保障.....	40
8.5 交通运输.....	40
8.6 通信保障.....	40
8.7 其他应急保障.....	41
8.7.1 技术保障.....	41
8.7.2 治安保障.....	41
8.7.3 制度保障.....	41
9 应急物资储备情况.....	42
9.1 企业应急物资储备情况.....	42
9.2 外部共享物资情况.....	42
10 监督管理.....	43
10.1 预案演练.....	43
10.1.1 演练目的.....	43
10.1.2 演练组织.....	43
10.1.3 演练时间.....	43
10.1.4 演练过程.....	43
10.1.5 演练准备.....	43
10.1.6 演练实施.....	44
10.1.7 应急演练评价、总结.....	44
10.2 宣传培训.....	44
10.2.1 培训内容.....	44
10.2.2 培训方式.....	45
10.2.3 培训要求.....	45
10.2.4 周边人员应急响应知识的宣传.....	45
10.3 责任与奖惩.....	45
10.3.1 责任追究.....	45
10.3.2 奖励.....	46

10.4 预案修订	46
10.4.1 预案评估	46
10.4.2 预案修正	46
10.4.3 预案修正时限及条件	47
10.5 预案评审与备案	47
附 则	48
1 名词与术语定义	48
2 预案解释权限	50
3 预案修订情况	50
4 预案的实施日期	50
附件	51

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，进一步健全公司环境污染事件应急机制，规范应急管理工作，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，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，促进经济社会全面、协调、可持续发展。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，提高公司对突发性事故的抵御能力。并能在事故发生后，迅速有效地展开应急救援、人员疏散、污染跟踪和信息通报等活动，将事故损失和社会危害减少到最低程度，维护社会稳定，保障公众生命健康和财产安全，保护环境和周边水资源安全，促进社会全面、协调、可持续发展。

制定突发环境应急预案就在于未雨绸缪，防患于未然，提高防范和处置各类重大突发事件的能力。针对各危险源的危险性质、数量可能引起事故的危险化学品所在场所或设施，根据预测危险源、危险目标可能发生事故的类别、危害程度，制定在发生事故时，采取消除、减少事故危害和防止事故恶化，最大限度降低事故损失的应急救援方案。

1.2 编制依据

1.2.1 法律法规

(1) 《中华人民共和国突发事件应对法》2007年11月1日起施行，主席令第69号；

(2) 《中华人民共和国环境保护法》2015年1月1日起施行，2014年4月24日第十二届全国人民代表大会常务委员会第八次会议修订；

- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》2008年6月1日起施行，主席令第87号；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》2000年9月1日起施行，主席令第32号；
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》2005年4月1日起施行，主席令第31号；
- (6) 《中华人民共和国职业病防治法》2011年12月31日起施行，主席令第52号；
- (7) 《中华人民共和国消防法》2009年5月1日起施行，主席令第6号；
- (8) 《危险化学品安全管理条例》2011年12月1日起施行，国务院令第591号；
- (9) 《使用有毒物品作业场所劳动保护条例》2002年5月12日起施行，国务院令第352号；
- (10) 关于印发《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》的通知，环办[2014]34号，2014年04月03日。
- (11) 《突发事件应急预案管理办法》（国办发〔2013〕101号），2013年10月25日
- (12) 国家突发环境事件应急预案，国办函〔2014〕119号，2014年12月29日。
- (13) 《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》，环发[2012]77号；
- (14) 《危险化学品建设项目安全监督管理办法》（安全监管总局令第45号）；
- (15) 《危险化学品重大危险源监督管理暂行规定》（安全监管总局令第40号）。

1.2.2 技术规范

- (1) 《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2004），2004年12月11日起施行；
- (2) 《生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则》（GB/T29639-2013，2013.10.1；
- (3) 《重点环境管理危险化学品环境风险评估报告编制指南(试行)》（环办[2013]28号）；
- (4) 《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》（环办[2013]34号）；
- (5) 《化学品环境风险防控“十二五”规划》（环发[2013]20号）；

- (6) 《重点监管危险化学品化工工艺目录》(2013年完整版);
- (7) 《安全标志及其使用导则》;
- (8) 《消防安全标志设置要求》;
- (9) 《常用化学危险品贮存通则》;
- (10) 《化学品毒性鉴定技术规范》(卫监督发[2005]272号);
- (11) 《易燃易爆性商品储藏养护条件》;
- (12) 《腐蚀性商品储藏养护条件》;
- (13) 《毒害性商品储藏养护条件》;
- (14) 《建筑设计防火规范》;
- (15) 《建筑灭火器配置设计规范》。

1.2.3 其他相关文件

- (1) 《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002);
- (2) 《地下水质量标准》(GB/T 14848-93);
- (3) 《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)。

1.3 适用范围

(1) 公司范围内：此预案适用于北京市昌平污水处理中心厂区范围内在生产过程中，人为或不可抗力造成的污水事故排放，化学品或危废泄漏，臭气扩散事故等环境污染事件。

(2) 公司范围外：在本公司应急能力范围内，响应上级主管部门调度，协助周边环境污染事件的应急救援。

1.4 工作原则

- (1) 坚持以人为本，预防为主

广泛宣传，增强公司员工的环境安全意识；针对性组织公司开展风险源调查工作，提高企业环境风险防范能力；加强对企业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，提高企业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。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) 坚持统一领导，属地负责

在北京市突发环境事件总体应急预案委员会的统一领导下，建立市、区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

加强各部门如环保局、公安局、消防局、安监局之间协同与合作，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。企业积极做好应对突发环境事件的思想准备、物资准备、通讯联络准备、消防抢险准备、疏散引导准备，加强日常的培训和事故预案演练。

(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应急预案及管理制度，定期对厂区进行安全环保大检查，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。

1.5 应急预案体系

应急预案体系由上而下一般可分为：国家级应急预案、市级应急预案、区级应急预案和企业应急预案，下级预案不得和上级预案相冲突。本预案下属于北京市昌平区水务局总体环境应急预案。在发生突发环境事件时，公司启动本预案后同时接受北京市昌平区水务局应急预案的统一调度指挥。

1.5.1 公司应急预案体系

公司突发环境事件应急预案体系 具体如图 1.5-1 所示。

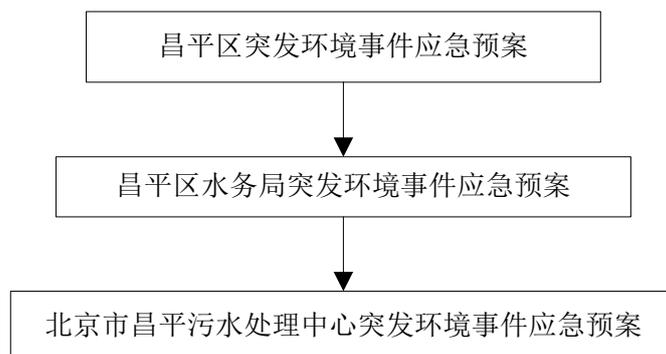


图 1.5-1 突发环境事件应急预案体系

1.5.2 相衔接的预案及关系

《北京市昌平区水务局突发环境事件总体应急预案》是本预案的上级预案，上级预案是下级预案的参照预案。在预案制定时，《北京市昌平污水处理中心突发环境事件应急预案》在原则上要符合《北京市昌平区水务局突发环境事件总体应急预案》的总体要求，在执行中，下级预案要服从上级预案的需要和指令。

2 企业基本情况

2.1 企业概况

2.1.1 基本情况

企业名称：北京市昌平污水处理中心

机构类型：事业法人

住所：北京市昌平区南邵镇京密引水渠南 100 米

法定代表人：朱振华

业务范围：负责城镇污水的净化处理、水质检测、中水回用、污泥利用和污水处理的技术服务等工作。

生产规模：设计污水处理能力 5.4 万 t/d，**实际污水处理能力 4.0 万 t/d。**

出水去处：东沙河；

出水水质：一级 B

污水处理方式：卡鲁赛尔 2000 氧化沟工艺；污泥处理方式：浓缩脱水

劳动定员及生产制度：员工**总人数 34**人，年工作日 365 天。

公司营业执照见附件 1。组织机构代码见附件 2。

2.1.2 企业简介

北京市昌平污水处理中心下属于北京市昌平区水务局，位于北京市昌平区南邵镇境内、京密引水渠以南、东沙河以东，中心总占地面积为 8 公顷，污水厂基本情况如表 2.1-1 所示。

表 2.1-1 企业基本情况

企业名称	北京市昌平污水处理中心		
地址	北京市昌平区南邵镇京密引水渠南 100 米		
所在地经度	116°15'23"	纬度	40°11'19"
法人代表	朱振华	法人代码	75331862-X
联系人	陈平	移动电话	13810188881
所属行业	污水处理	联系电话	60781156-8003
注册类型	差额事业单位	传真	60782119
隶属类别	北京市昌平区水务局	在编人数	34 人

2.2 地理位置及气候情况

公司位于北京市昌平区南邵镇京密引水渠南 100 米，地理位置如附件 3 所示。

公司所在区域属温带大陆型半湿润季风气候。四季分明，降水集中。春季干燥多风，昼夜温差较大；夏季炎热多雨；秋季晴朗少雨，冷暖适宜，光照充足；冬季寒冷干燥，多风少雪。历史统计资料表明，年平均气温 11.6℃，最冷月 1 月份平均气温 4.6℃，最热月 7 月平均气温 25.9℃，年无霜期 192 天；多年平均降水量为 623.1mm。夏季降水量占全年的 75%。1998 年以来，气候暖干化明显，连年干旱。全年主导风向为西北风，夏季主导风向为南风。

2.3 生产经营规模与现状

北京市昌平污水处理中心处理水量：一期工程为 5.4 万 m³/d，远期规模为 8 万 m³/d，2003 年 10 月投入运行，目前实际处理规模为 4.0 万 t/d，处理工艺：卡鲁赛尔 2000 氧化沟工艺。生物处理方法：活性污泥法。污水来源：大部分昌平城区生活污水及科技园区少部分工业废水。排水去处：东沙河。

北京市昌平污水处理中心主要处理单元：粗格栅、细格栅、旋流沉砂池、选择厌氧池、氧化沟、沉淀池、脱水机房等。公司于 2010.1.18 取得环评报告书批复（文号：京环保开审字[2000]049 号）。

公司环评批复见附件。

公司现状照片见下图：



图 2.3-1 厂区现场照片

2.4 工艺流程

(1) 污水处理流程

污水处理工艺流程为：进水——粗格栅——污水提升泵房——细格栅——旋流沉砂池——选择厌氧池——氧化沟——沉淀池——排放

设计出水水质标准：一级 B 排放标准。

具体操作流程：污水厂实行 24 小时不间断工作制，除脱水机房设备有专人操作外，厂区其它设备正常情况下，保持开启状态，由中央控制室对其总体控制，按照工艺调整单对设备进行开启关闭，定时对厂区设备仪表进行巡视，发现问题及时解决。

本公司具体的污水处理流程见图 2.4-1。

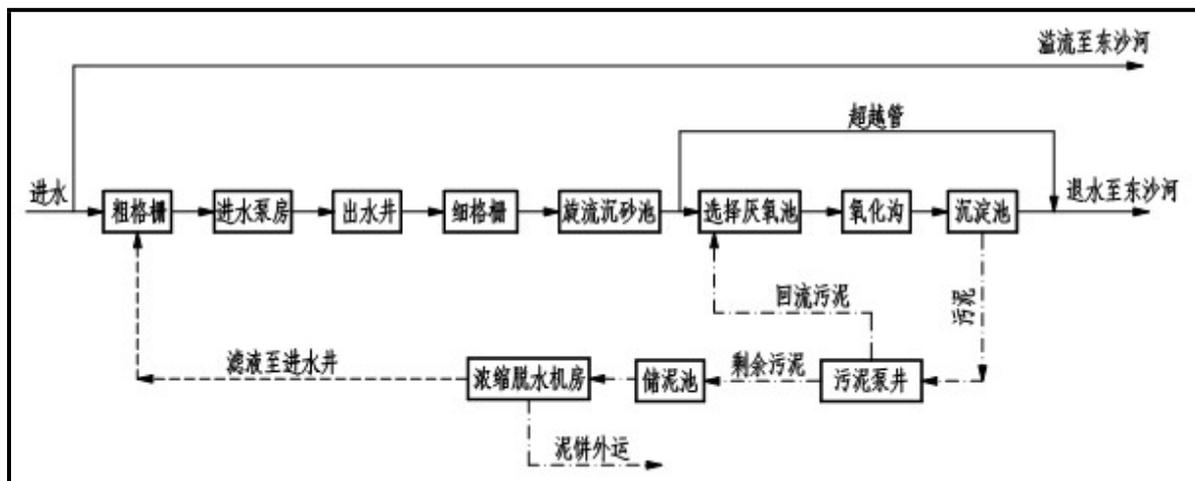


图 2.4-1 北京市昌平污水处理中心工艺流程图

(2) 废气处理流程

针对污泥间采用SW-3000生物法恶臭气体成套净化装置，污水处理厂恶臭气体有三类：含硫化合物（硫化氢(H_2S)、甲硫醇、甲硫醚类）；含氮化合物（氨气(NH_3)、二元胺、甲基吡啶等）；碳、氢、氧组成的化合物（低级醇、醛、脂肪酸等）。其废气气量大，成份复杂，废气处理工艺流程如图2.4-2。

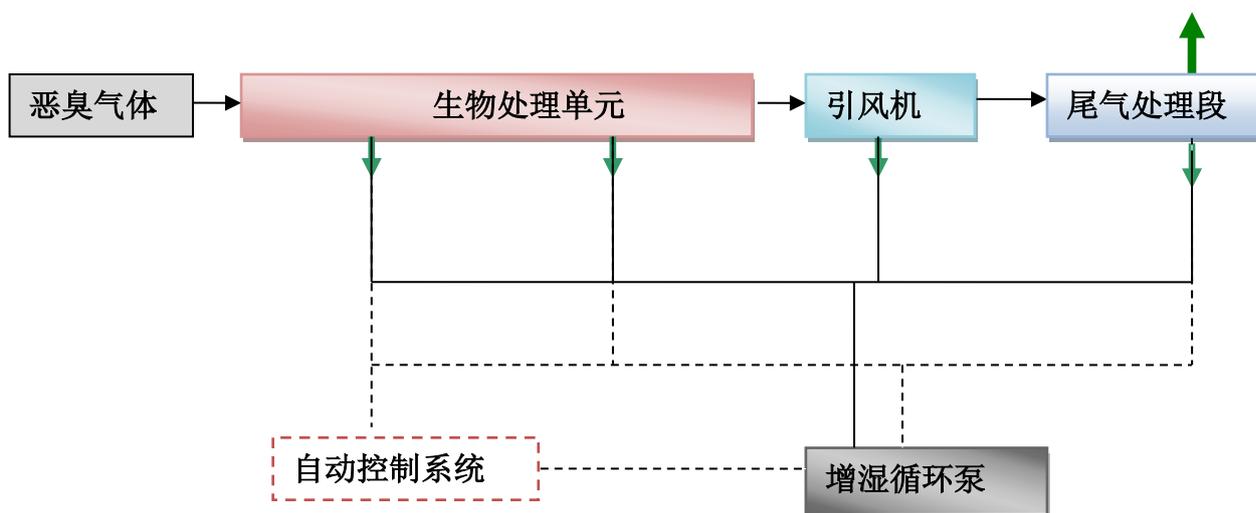


图 2.4-2 恶臭废气处理工艺流程图

恶臭气体从气体收集系统排出经引风管首先进入废气生物净化装置预处理段进行温度调节、除尘及增湿后，进入生物除臭主体设备，废气中的污染物与生物除臭装置

的生物填料上微生物接触，被微生物捕获降解、氧化，一部分分解为无害的 CO₂ 和 H₂O，一部分作为细胞的构成物质。部分难降解的物质（如甲硫醚、甲硫醇等）阈值较低、生物降解难度较大的污染物通过天然植物喷洒液加成、聚合、物理化学反应后最终无害气体通过风机抽送排放。

2.5 排污状况

(1) 废水排放情况

表 2.5-1 废水排放监测结果一览表

序号	监测项目	单位	测定值	标准值
1	悬浮物	mg/L	<5	20
2	生化需氧量	mg/L	<2	20
3	石油类	mg/L	<0.04	3
4	色度	倍	2	30
5	总汞	mg/L	0.00073	0.001
6	总砷	mg/L	<0.001	0.1
7	总铬	mg/L	<0.004	0.1
8	总铅	mg/L	<0.200	0.1
9	总镉	mg/L	<0.05	0.01
10	六价铬	mg/L	<0.004	0.05
11	总磷	mg/L	0.064	1.5
12	阴离子表面活性剂	mg/L	0.075	1
13	粪大肠菌群	个/L	4.6×10 ³	10 ⁴
14	总氮	mg/L	4.05	20
15	动植物油	mg/L	0.226	3
16	烷基汞	mg/L	未检出	不得检出

由表 2.5-1 分析可知，排水满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 B 标准，达标排放。

(2) 废气排放情况

目前，我公司未对厂界恶臭污染物进行监测，在今后的整改中，将定期对厂界恶臭污染物进行监测，确保厂界废气排放满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的表 4 标准。

(3) 噪声排放情况

表 2.5-2 噪声监测结果统计表

序号	监测点位	采样时间	测量值	标准值	达标情况
1	厂界东	9月30日昼间	51.0	55	达标
		9月30日夜間	42.1	45	达标
2	厂界南	9月30日昼间	53.5	55	达标
		9月30日夜間	44.8	45	达标
3	厂界西	9月30日昼间	53.8	55	达标

		9月30日夜间	43.3	45	达标
4	厂界北	9月30日昼间	54	55	达标
		9月30日夜间	43	45	达标

由表 2.5-2 分析可知，厂界噪声昼间和夜间监测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的一类标准，达标排放。

（4）固废产生情况

污水厂产生的固废主要为脱水后的污泥，含水率小于 80%，产生量约 46t/d，定期由北京市昌平区城镇排水管理所清运至北京金隅水泥厂再利用。厂区产生的生活垃圾分类收集，定期由环卫部门组织清运。

2.6 周边的交通状况

本公司周边交通状况如下：

公司厂界北侧 160m 为怀昌路。

公司厂界东侧临近景姜路。

公司厂界东侧 480m 为南丰路和地铁昌平线。

公司厂界西侧 2.4km 为京藏高速路。

公司周边交通条件便利。

2.7 周边环境四至状况

本公司周边四至情况如下：

东侧：厂区东侧为景姜路。

南侧：厂区南侧为空地。

西侧：厂区西侧为农田。

北侧：厂区北侧为空地。

公司周边环境较简单，周边关系图见附件 5。

2.8 周边环境敏感点

本公司周边环境敏感点主要考虑周边的居民区和学校，公司周边环境敏感点如表 2.8-1。

表 2.8-1 环境风险保护目标一览表

序号	保护目标	方位	与厂界最近距离（m）	环境基本特征
----	------	----	------------	--------

1	姜屯村	S	320m	居民区
2	江山国际老年安养中心	SW	600m	居民区
3	白浮村	W	610m	居民区
4	白浮小学	W	1200m	学校
5	张各庄村	E	1200m	居民区
6	金科廊桥水岸	NE	640m	居民区
7	化庄村	NW	870m	居民区
8	北京私立汇佳学校	NW	1000m	学校
9	东沙河	W	300m	河流
10	景文屯村	N	280m	居民区

通过周围环境敏感点调查可知，本公司周边居民敏感点较多，是一个容易产生环境权益纠纷的集中区域，因此做好环境和安全方面的监管和控制一直是公司高度重视的焦点，避免公司生产对周围环境敏感点产生安全和环境方面的影响。

3 企业环境危险源与环境风险分析

3.1 环境风险源识别

3.1.1 物质风险识别

本公司运行过程中涉及的危险物质有：硫酸、氧气、乙炔等，具体存放量情况见表 3.1-1，厂区主要原辅料的成分及性质如表 3.1-2 所示。

表 3.1-1 厂区危险化学品储量基本情况

序号	名称	用途	规格/成分	最大存量	存放位置
1	硫酸	监测	25ml, 预装管	1L	化验室
2	氧气瓶	设备维修	氧气, 瓶装	12kg	维修间
3	乙炔瓶	设备维修	乙炔, 瓶装	12kg	维修间
4	机油	设备维修	机油	20L	维修间

表 3.1-2 物化性质及毒性数据表

名称	分子式	理化性质	毒性	物质危险性
硫酸	H ₂ SO ₄	外观与性状：纯品为无色透明油状液体，无臭。 熔点（℃）： 10.5 沸点（℃）： 330.0 饱和蒸气压（KPa）： 0.13(145.8℃) 相对密度（水=1）： 1.83（空气=1）： 3.4 溶解性：与水混溶。	LD ₅₀ : 2140 mg/kg(大鼠经口) LC ₅₀ : 510mg/m ³ , 2小时(大鼠吸入) ; 320mg/m ³ , 2小时(小鼠吸入)	腐蚀性物质
氧气	O ₂	外观与性状 无色无臭气体。 熔点（℃） -218.8 相对密度(水=1) 1.14 相对密度(空气=1) 1.43 沸点（℃） -183.1 饱和蒸气压（kPa） 506.62/-164℃ 溶解性 溶于水、乙醇。 临界温度（℃） -118.4 饱和蒸气压(kPa): 30.66(21℃)	LD ₅₀ : 无资料 LC ₅₀ : 无资料	氧化性物质
乙炔	C ₂ H ₂	外观与性状 无色无臭气体，工业品有使人不愉快的大蒜气味。 熔点（℃） -81.8 相对密度(水=1) 0.62 相对密度(空气=1) 0.91 沸点（℃） -83.8 饱和蒸气压（kPa） 4053/16.8℃ 溶解性 微溶于水、乙醇，溶于丙酮、氯仿、苯。临界温度（℃） 35.2	LD ₅₀ : 无资料 LC ₅₀ : 无资料	易燃性物质

3.1.2 储运、使用过程风险识别

(1) 使用过程风险识别

使用过程的风险识别主要是针对化验室的化学品，风险事故的原因在于风险物质的泄漏或撒落，事故多发生在硫酸等化学品的使用环节，造成烧伤皮肤、衣服和危害生命等。

(2) 储运过程风险识别

办公楼二层化验室存放有化学品，在线监测室设置有危废间，维修间存放有乙炔、氧气及机油等，储运过程发生碰撞、倾倒事故造成化学品、危废等泄漏引起环境污染。

(3) 污水事故排放风险识别

污水处理后排放东沙河，如果工艺运行不稳定、设备故障或遇到暴雨等情况，使得出水水质不能满足达标排放要求，会对东沙河造成污染影响。

3.1.3 环境风险识别

通过对污水处理厂所选用的工艺、贮存危险化学品及整个污水处理建筑（构筑）物的分析，污水厂运营过程中可能产生的风险污染事故主要包括：硫酸等化学品泄漏造成的环境污染；污水网破裂造成污水漫流，进水水质、水量超标或运行过程异常造成的污水厂尾水超标排放进东沙河以及由此产生的恶臭影响。

(1) 硫酸等化学品泄漏造成的环境污染

办公楼二层化验室存放有化学品，主要为硫酸，浓度为 95%-98%，采用 25ml 预装管，最大存量 1L，硫酸泄漏后对地面产生腐蚀影响，同时会对人员健康及设备产生影响，污染环境。

(2) 污水厂尾水超标排放风险识别

①进水水量、水质超过接管要求，污染物浓度过高或者过低，引起污染负荷冲击，造成超标。

②污水厂自身因为操作不当或参数调节不当造成尾水的超标排放，如活性污泥变质，发生污泥膨胀或污泥解体等异常情况，使污泥流失，处理效果降低等。

③由于厂区停电，造成污水处理设施停止工作，污水未经处理直接排放，造成东沙河水质局部污染。

④厂区由于管道堵塞、破裂和接头处的破损，造成污水外溢，引起厂区及周边恶

臭影响；

⑤超标排放尾水造成排污口下游东沙河局部水体两侧产生恶臭影响。

本公司生产过程为连续的生产，根据生产工艺流程和物料存放量，生产过程主要存在的事故风险见表3.1-1。

表 3.1-1 风险识别

风险类型	所在岗位	用途	原因解析
硫酸等化学品的泄漏	化验室	监测	管理不当，人为操作不当
危废的泄漏	危废间	危废暂存	管理不当，人为操作不当
尾水超标排放	排水口	河流补水	事故排放

从生产装置风险识别及工艺环节可知，本公司主要环境风险类型包括硫酸泄漏以及尾水事故排放。

3.2 最大可信事故及概率分析

最大可信事故是所有概率不为零的事故中造成环境污染（人身健康）危害最为严重的事故。本项目的最大可信事故设定为：①事故废水排放；②硫酸等化学品发生泄漏。最大可信事故概率采用《建设项目环境风险评价技术导则》（征求意见稿）推荐的类比法进行。据有关资料，企业主要事故发生概率见表 3.2-1。

表3.2-1 企业主要事故发生概率统计表

事故名称	发生概率（次/年）	备注
管线、阀门、贮罐、桶装等严重泄漏	10^{-3}	偶尔发生
重大自然灾害事故	$10^{-5} \sim 10^{-6}$	很难发生

由表 3.2-1，确定本次风险评价确定最大可信事故发生的概率为 1×10^{-6} 次/年。

3.3 企业突发环境事件后果预测及风险等级的确定

依据《北京市昌平污水处理中心环境风险评估报告》，可以得出以下结论：

3.3.1 环境风险物质事故危害程度和范围

（1）硫酸泄漏事故波及范围

硫酸泄漏后，不存在半致死浓度范围和短时间接触容许浓度范围，主要影响范围是化验室及办公楼内工作人员，不会对厂界外环境敏感点造成影响。

（2）污水事故波及范围

东沙河水质本身就不满足水质功能类别，本污水厂污水事故排放后，虽然随着河

流自净及水体稀释等，水质浓度逐渐减低，但仍然使得东沙河水质超标，根据预测结果，最大影响范围扩至排污口下游6600m范围。

3.3.2 企业突发环境事件风险等级的确定

本企业的Q值为0.00314

本企业的生产工艺与环境风险控制水平为M1类水平

本企业的环境风险受体类型为E2

根据《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》附录中的企业突发环境事件风险等级划分方法，由于厂区最大存在总量与临界量的比值Q为0.00314，因此直接确定为企业突发事件环境风险评价等级为一般环境风险等级。

4 应急组织指挥体系与职责

4.1 内部应急组织体系与职责

4.1.1 内部应急组织体系

北京市昌平污水处理中心内部建立突发环境事件应急组织指挥体系，出现突发环境事件时成立应急指挥部，应急组织机构如图 4.1-1 所示。

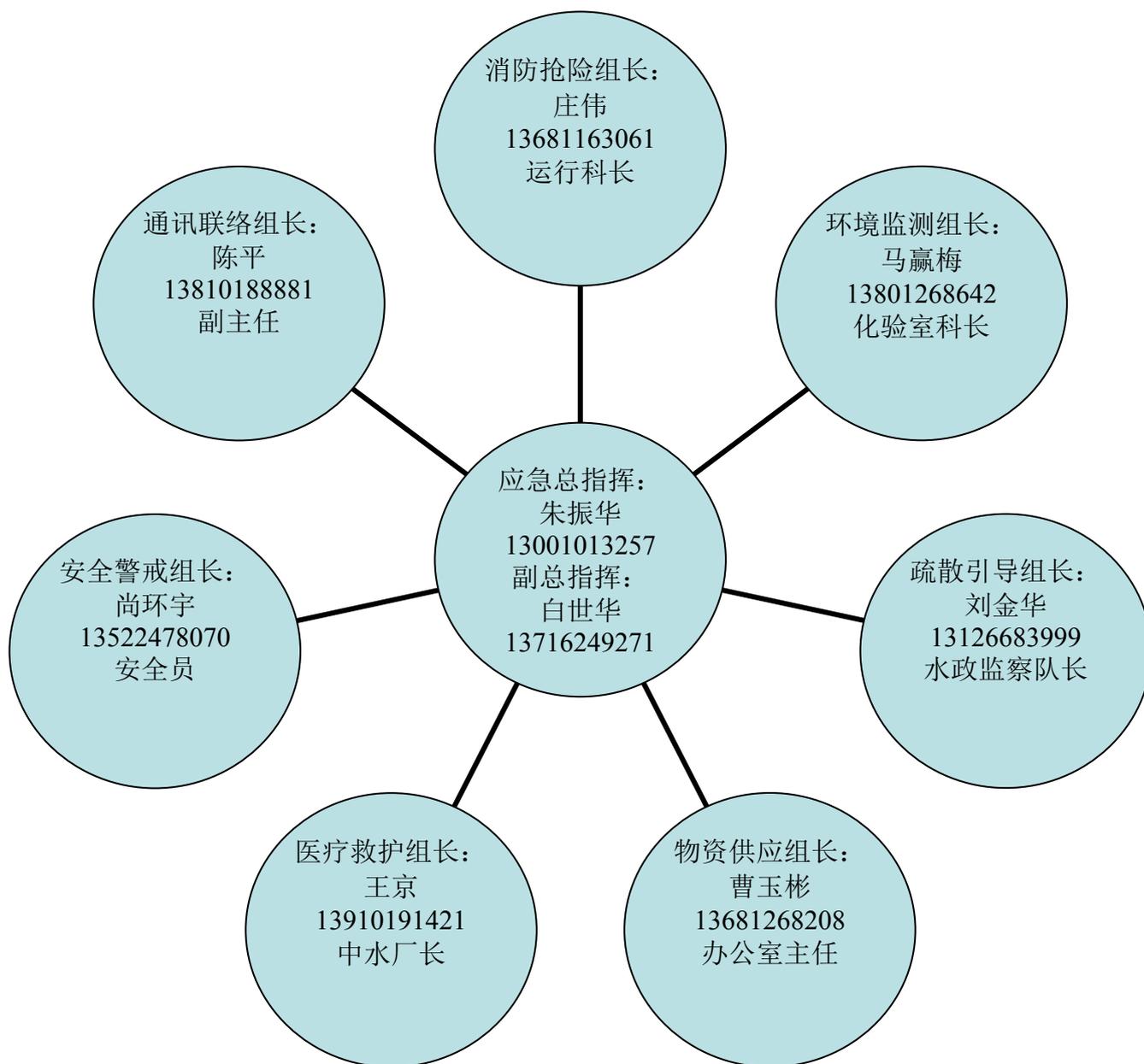


图 4.1-1 厂区应急组织机构图

当出现突发环境事件时，应急领导小组立即成立应急指挥部，由朱振华任总指挥，白世华副总指挥，应急指挥部负责全公司应急救援工作的组织和指挥。公司各部门应根据各自的管理职责，成立相应的应急小组，部门主要负责人担任组长，向应急指挥部负责。公司相关部门在处理突发事件过程担负相应的职责，其对应关系按职能部门职责分解界定。

4.1.2 应急组织机构职责

(1) 应急指挥组：由公司主任和副主任分别担任应急总指挥和副总指挥，贯彻执行国家、当地政府、上级有关部门关于环境安全的方针、政策及规定；组织制定并颁布突发环境事件应急预案；批准本预案的启动与终止；组建突发环境事件应急救援队伍；出现突发环境事件时，负责抢险应急全过程的决策、指挥与协调。突发环境事件信息上报及可能受影响区域的通报工作。

(2) 通讯联络组：主要负责事故应急救援过程中的联络事宜，调动各种手段，确保应急期间内外通讯畅通。

(3) 消防抢险组：应急抢险抢修组接到通知后，小组成员迅速集合队伍奔赴现场，正确佩戴个人防护用具，切断事故源，负责现场抢险过程泄漏物料的处理。

(4) 环境安全监测组：主要协助监测部门做好应急环境监测工作。

(5) 医疗救护组：主要负责受伤人员的现场救护，进行清洗消毒处理，作好隔离控制，防止交叉感染和扩散。公司车辆或厂外救护车出动后，同时负责协助办理住院等手续及通知伤者家属和办理保险事宜等。

(6) 疏散引导组：主要负责人员疏散、提供应急措施参考。

(7) 安全警戒组：主要负责现场警戒及交通车辆管制、人员进出管制。

(8) 物质供应组：主要负责应急防范设施如堵漏器材、应急监测仪器、防护器材、救援器材和应急交通工具等的采购和保障，负责突发环境事件下的抢险抢救物质及设备的供应和抢险救灾人员的生活保障。

此外，本公司应急组织机构作为公司的一个整体应急组织，其职责还包括：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，负责组织本预案的审批与更新（企业应急指挥部负责审定企业内部各级应急预案）；负责组织外部评审；负责应急队伍的调动和资源配置；接受上级应急救援指挥机构的指令和调动，协助事件的处理；配合有关部门对环境进行修复、事件调查、经验教训总结；负责保护事件

现场及相关数据；有计划地组织实施突发环境事件应急救援的培训，根据应急预案进行演练，向周边企业、社区、村落等人员聚集区提供本单位有关危险物质特性、救援知识等宣传材料。

4.1.3 人员替岗规定

建立职务代理人制度，当公司总指挥不在岗时，由副总指挥履行应急领导小组组长职责，副总指挥不在岗时，由被授权的组长履行应急小组组长职责；其他主管人员不在岗时，由其职务代理人履行其职责。

4.2 外部应急指挥与协调

本公司建立与昌平区政府、昌平区环保局及昌平区水务局之间的应急联动机制，当事故超出厂区范围或厂区应急物资不足时，可尽快寻求支援，防止事态的进一步扩大，提高应对突发环境事件的能力和水平。本公司内部应急组织与外部应急指挥协调示意图如图 4.2-1 所示。

24 小时外部应急机构联系方式、主要医院或救助机构联系方式、周边企业联系方式详见附件。

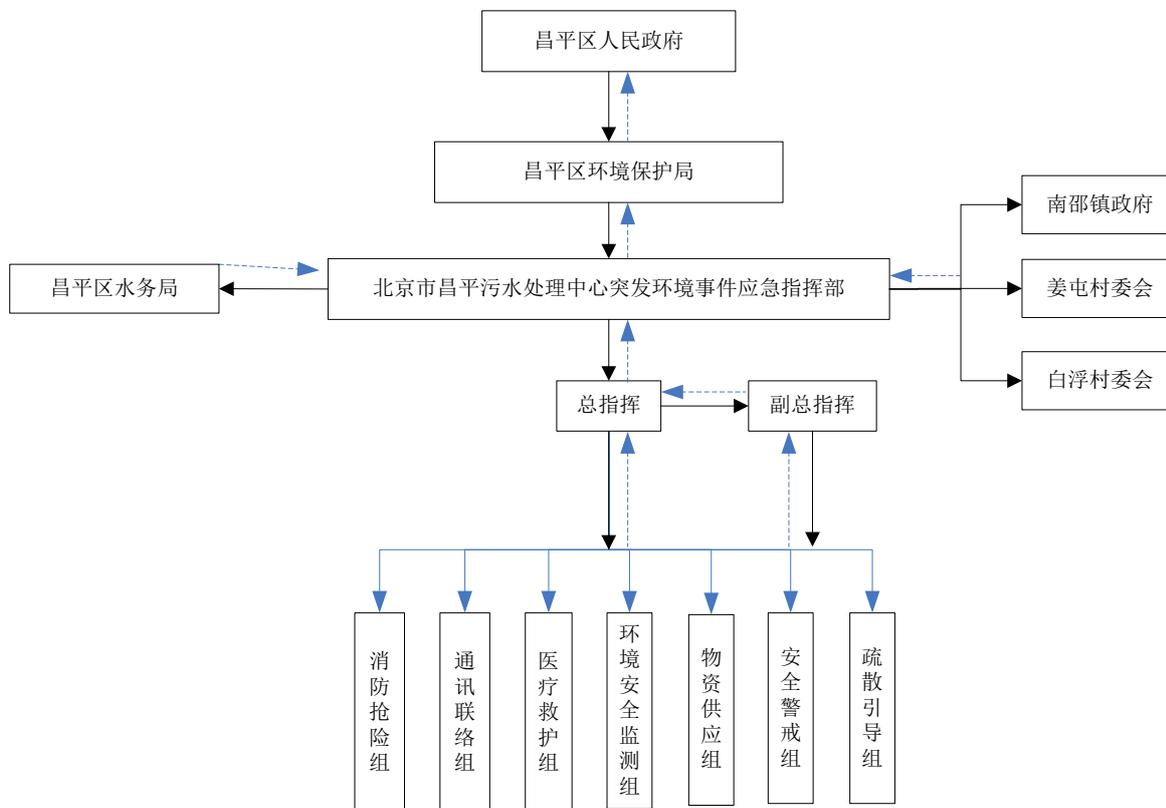


图 4.2-1 本公司内部应急组织与外部应急指挥协调示意图

外部应急协调由本公司应急组织机构总指挥负责，并由副总指挥协助协调事件现场有关外围工作，负责应急状态下请求外部救援力量。本公司应急组织机构应协同一致，与周边企业联动应急，主动接受上级应急救援指挥机构的指令和调动，协助事件的处理，配合有关部门对环境进行修复、事件调查、经验教训总结。

5 预防与预警机制

5.1 事故预防与风险源监控

5.1.1 化验室泄漏事故防范措施

本公司在二层设置有化验室和化学品存放间，存放有硫酸等化学品，针对化学品存在的环境风险采取的防控措施如下：

- (1) 设置标示、专人管理、定期巡查。
- (2) 化学品存放间设置灭火器材、临时周转容器、铲子等应急物资。

5.1.2 危废间风险事故防范措施

本公司在线监测间设置有危废间，主要用于存放废化学试剂，针对危废间存在的环境风险采取的防控措施如下：

- (1) 设置标示、专人管理、定期巡查。
- (2) 危废间设置灭火器、危废分区存放，并设警示标示。
- (3) 危废间内设置临时周转容器、铲子等应急物资。

5.1.3 污水事故排放防范措施

本公司污水厂目前日处理 4 万吨废水，废水处理达标后排入东沙河，针对废水处理及排放过程的环境风险采取的风险防范措施如下：

- (1) 24 小时监控尾水中 COD、NH₃-N、TP 以及流量指标，一旦发生异常及时分析原因，根据不同情况采取相应措施并及时通知应急指挥部。
- (2) 定期对进水污染物进行人工自测，核实进水水质、水量符合要求，一旦发生污染物超标、应及时通知应急指挥部分析。
- (3) 提高事故缓冲能力，主要水工构筑物必须留有足够的缓冲余地，本厂配有回流泵、回流管道、尾水排放口设置有闸门，同时附近备有截留沙袋、挡板。
- (4) 严格控制处理单元的水量、水质、停留时间、负荷强度等工艺参数，加强提升泵房、变电所、鼓风机房等动力设备以及污水管网的日常检修。
- (5) 污水处理工程管理人员应有较高的业务水平和管理水平，主要操作人员上岗前应严格进行理论和实际操作培训。

(6) 污水处理厂的稳定运行与管网及泵站的维护关系密切。应十分重视管网及泵站的维护及管理。防止泥沙沉积堵塞而影响管道的过水能力。管道衔接应防止泄漏污染地下水和掏空地基，淤塞应及时疏浚，保证管道通畅。

(7) 各泵站应设有专人负责，平日加强对机械设备的维护，一旦发生事故应及时进行维修，避免因此而造成的污水溢流入河。

(8) 污水管网应制定严格的维修制度，用户应严格执行国家、地方的有关排放标准，特别需加强对所接纳工业废水进水水质的管理，确保污水处理厂的进水水质。

(9) 加强对污水厂设备维护、保养；关键设备一备一用；电能供应必须有双重线路，配备备用电源，确保污水处理设施正常运行。

5.1.4 维修间环境风险防范措施

本公司在厂区西北侧维修间内存放有 2 瓶乙炔（单瓶 6kg）和 2 瓶氧气（单瓶 6kg），主要用于设备焊接维修维护，另外存放有一桶 20L 机油，主要为设备维护使用，针对维修间存放的危险物质采取的风险防范措施如下：

- (1) 张贴警示标示，定期巡检
- (2) 维修间设置灭火器材和备用盛装容器
- (3) 机油、乙炔和氧气瓶分开存放

5.1.5 污泥处理间环境风险防范措施

本公司在厂区西南侧设置有污泥处理间，采用浓缩+压滤方式，污泥含水率小于 80%，定期由北京市昌平区城镇排水管理所清运至北京金隅水泥厂再利用。针对污泥处理过程中产生的恶臭影响，采取的环境风险防范措施如下：

- (1) 污泥及时清运，恶臭处理装置定期检查，确保除臭效果良好。
- (2) 定期对厂界恶臭污染物进行监测。
- (3) 严格控制污泥浓缩和污泥处理工艺，确保污泥处置稳定，降低含水率。
- (4) 污泥转运车辆要密闭，减少沿路遗撒。

5.1.6 环境风险源监控及隐患排查

(1) 定期对化学品存放间、污水排放口、危废间、维修间等风险源进行巡查，一旦发现运行不正常或出现破损滴漏等现象，及时检修。

- (2) 定期对污水处理设备进行检修，减少故障问题引发环境污染事故。

(3) 各部门负责人每天对部门内的环境风险源巡视 1 次，所有巡视均写在记录上，并有据可查。若发现问题，及时汇报、解决。

5.2 预警分级及启动条件

5.2.1 预警分级

根据本公司突发环境事件即将造成的危害程度、发展情况和紧迫性等因素，将突发环境事件的预警由低到高分三级，依次采用蓝色、黄色、橙色加以表示。根据事态的发展情况和采取措施的效果，预警可以升级、降级或解除。

(1) 蓝色预警：日常监督检查、排查中发现环境安全隐患，预计将要发生一般突发环境事件时，发布蓝色预警。

(2) 黄色预警：日常监督检查、排查中发现环境安全隐患，预计将要发生较大突发环境事件时，发布黄色预警。

(3) 橙色预警：日常监督检查、排查中发现环境安全隐患，预计将要发生重大突发环境事件，或因在敏感时间、敏感地点发生突发环境事件，极易造成严重后果时，发布橙色预警。

5.2.2 预警信息获取

(1) 外部获取信息

- ①北京市政府通过新闻媒体公开发布的暴雨、地震等预警信息；
- ②政府监督部门的监测结论或委托监测单位的监测结论；
- ③周边企业、居民区发布的预警信息或其他外部投诉、报警信息；

(2) 内部获取信息

- ①应急设施故障或应急物资不足；
- ②安全检查发现的其他可导致泄漏、火灾的安全隐患。

5.2.3 预警启动

(1) 蓝色预警

- ①污水设备或设施发生故障，但不影响厂区污水处理效果。
- ②存放的硫酸出现泄漏，泄漏量小于 1 瓶。

(2) 黄色预警

①污水设备或设施发生故障，使得排水口在线监测显示污染物存在部分超标，超标排放量小于 1000t。

②存放的硫酸全部泄漏。

(3) 橙色预警

污水处理的主要设备、构筑物发生故障或遇停电等动力故障，污水处理效果降为 0，造成污水排放口出水水质严重超标，超标废水外排量大于 1000t。

5.3 预警发布及响应措施

5.3.1 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。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，要立即启动一级响应，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。

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、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。

5.3.2 预警响应

本公司预警响应级别与突发环境事件和相应分级对照见表 5.3-1。

表 5.3-1 预警级别与事件分级对照表

预警级别	事件分级	备注
蓝色预警	三级突发环境事件	仅需事故部门参与应急，可申请其它部门支援
黄色预警	二级突发环境事件	需要全公司力量参与应急，必要时需要社会力量
橙色预警	一级突发环境事件	需要全公司力量和社会力量参与应急

5.4 预警与解除程序

当突发环境事件现场得到控制，应急领导小组方可解除预警。预警解除由应急指挥部总指挥通过手机、固定电话等形式发布。

6 应急处置

6.1 突发环境事件及应急响应分级

6.1.1 突发环境事件分级

参考国家突发环境事件分级，针对本公司可能发生的突发环境事件、危害程度、影响范围和控制事态能力的差别，将突发环境事件分为三级：一级（社会级）、二级（厂区级）、三级（部门级），详见表 6.1-1 所示。

一级：重大环境事件，污染波及厂区或影响周边区域，公司可以控制，有必要时须请求外部救援，并报告政府相关部门。

二级：较大环境事件，需公司所有各部门统一调度处置，但能在公司控制内消除的污染及相应的安全事故。

三级：轻微污染事件，事故部门可迅速消除影响的小量污染事故。

表 6.1-1 突发环境事件分级

事件分级	突发环境事件情形
一级	污水处理的主要设备、构筑物发生故障或遇停电等动力故障，污水处理效果降为 0，造成污水排放口出水水质严重超标，超标废水外排量大于 1000t。
二级	①污水设备或设施发生故障，使得排水口在线监测显示污染物存在部分超标，超标排放量小于 1000t。 ②化学品全部泄漏。
三级	①污水设备或设施发生故障，但不影响厂区污水处理效果。 ②化学品出现泄漏，泄漏量小于 1 瓶。

6.1.2 应急响应分级

针对突发环境事故危害程度、影响范围和控制事态能力的差别，将响应级别分为三级：一级、二级、三级，响应级别与事件分级对照见表 6.1-2。

表 6.1-2 响应级别与事件分级对照表

事件分级	响应级别	备注
一级突发环境事件	一级	需要全公司参与，必要时请求社会力量参与
二级突发环境事件	二级	需要几个部门或全公司力量参与应急
三级突发环境事件	三级	仅需要事故部门参与应急，可申请其它部门支援

6.2 应急响应启动条件

应急响应需遵循以下原则：

(1) 统一指挥，分工合作

应急响应启动后，所有行动由应急指挥部总指挥统一指挥，根据现场实际情况，指定各应急行动负责人（包含人员搜救、伤者救护、人员疏散与撤离、现场紧急关断、紧急堵漏、事件现场的隔离警戒、安全环保、后勤保障、记录和信息报告等内容）。

(2) 人员安全，环境保护

所有参加应急响应行动人员必须经过专业培训，并在保障自身安全的情况下实施应急响应行动。优先处理伤者，发现人员失踪或有受伤人员，立即开展搜救和现场救护工作，并及时联系送往指定医院救治。应急响应行动过程中，各应急小组密切注意环境保护，防止因事件本身或处理过程中所造成的环境污染。

(3) 控制为先，逐步消除

应急响应行动首先考虑控制事件，采取联锁、紧急关断、紧急堵漏等措施，防止污染事故扩大。当事件得到有效控制后，再解决事故的消除问题。

(4) 及时报告，对外授权

确保事件在第一时间内报告，当事件有新的发展以及事件失控或事故扩大时，必须立即报告。向北京市和昌平区环保局报告原则上由应急办公室负责，现场任何越级报告行为必须得到公司应急总指挥的授权。

6.2.1 三级响应

当值班人员发现出现三级突发环境事件时，需立即报告公司应急办，由应急办总指挥启动突发环境事件三级响应。组织当班人员穿戴防护衣服进行抢修，控制污染源，把污染范围控制到最小，避免造成二次污染，将环境风险范围控制在车间范围内。

6.2.2 二级响应

当值班人员发现出现二级突发环境事件时，需立即报告公司应急办，由应急办总指挥启动突发环境事件二级响应。公司应急办公室立即向所有应急小组传达应急启动指令，并立即到达应急现场。应急总指挥主持召开紧急会议，分析判断事件状态，事故发展与扩大的可能性，确定立即采取的主要应对措施；紧急会议期间，物质供应组准备好交通车辆；各应急小组按各自的职责分工迅速开展工作。

6.2.3 一级响应

当值班人员发现出现一级突发环境事件时，需立即报告公司应急办，由应急办总指挥启动突发环境事件一级响应。应急指挥部经确认后，立刻下达启动应急预案指令，迅速组织相关应急小组赶到突发环境事件现场进行处置，配合政府做好应急处置工作。

(1) 在公司应急指挥部成员未到达以前，事件现场人员按以下要求开展应急行动：

①现场指挥由当时的最高职务者临时担任，当上级领导赶到后，立即移交指挥权；公司应急指挥部指令未到达前，现场应急响应行动按三级应急响应程序进行指挥，当公司应急指挥部指令到达后，现场临时指挥立即贯彻执行；

②事件当事人和已到达事件现场的其他人员听从临时指挥人员的统一指挥。

(2) 当公司应急指挥部成员到达事件现场后，按以下要求开展应急行动：

①应急总指挥或授权人员到达事件现场后，立即接管现场应急指挥；

②临时指挥人员立即向到达现场的指挥人员简要汇报应急响应现状，并协助指挥；

③各应急小组组长立即贯彻应急响应指令，带领本小组成员开展应急响应行动；

④事件现场参与初始应对的响应人员回到各应急小组，听从各自小组长的指挥。

(3) 一、二级应急响应行动除掌握原则以外，还要注意以下事项：

①在征得应急总指挥同意后，由应急办公室按照有关法律法规要求向昌平区环保局报告事故。

②做好环境应急监测。

③做好人员疏散、撤离工作。

④必要时在征得应急总指挥同意后，由应急办公室向周边协议单位发送支援请求。

⑤当需要将伤者送往较远医院抢救时，由通信联络组负责协调送往有关医院。

6.3 分级响应程序

本公司应急办公室设 24 小时值班制度，突发环境事件发生后，根据事故所在地，现场有关人员按分级响应程序向有关部门经理和应急办公室报告，公司设置 24 小时有效固定报警电话，接警单位为值班室，值班室的电话：60781156，并进行分级响应，分级响应程序如图 6.3-1。

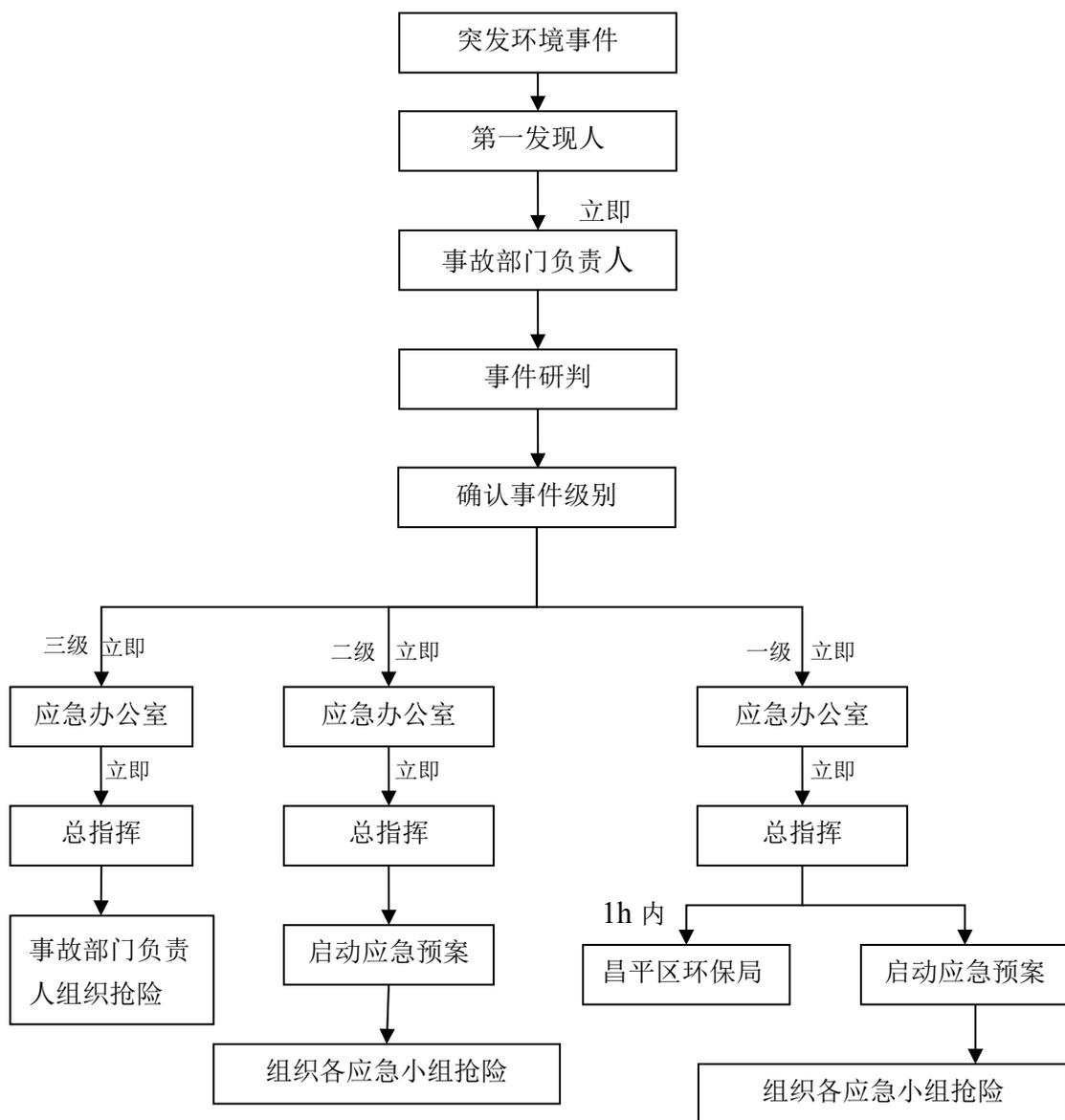


图 6.3-1 分级响应流程图

6.4 信息报告与通报

6.4.1 内部报告

第一发现人发现突发环境事件后，立即进行报告上级主管人员，具体报告内容包括：事件发生的时间、地点、原因、已采取的应急措施等，并将事件的发展态势以及严重程度及时向应急指挥部说明，总指挥根据事故严重程度决定启动具体的响应程序。公司将紧急应变流程图和各主管的联系电话做成小卡片形式，公司每个职员人手一张，以确保信息沟通的顺畅。

6.4.2 信息上报

如果发生的环境污染事故范围控制在厂区内，并及时得到处理，未对周围环境和
社会造成影响的，公司在处理完成后 1 日内向环保部门报告；如果发生的环境污染事
故可能影响厂区外，需要其他环保力量支持的，在事故发生后立即（1h 内）向昌平区
环保局报告，请求支援，现场指挥权转交之前，还需随时报告事故进展情况，并在事
故处理完毕后 3 日内向环保部门报告事故原因及处理情况。

6.4.3 事件报告

突发环境事件的报告分为初报、续报和处理结果报告。

（1）初报：在发现或者得知突发环境事件后首次上报，从发现事件后起 1 小时
内上报；续报在查清有关基本情况、事件发展情况后随时上报；处理结果报告在突发
环境事件处理完毕后上报。

（2）续报：续报可通过网络或书面报告，在初报的基础上报告有关确切数据，
事件发生原因、过程、进展情况及采取的应急措施等基本情况。

（3）处理结果报告：在初报和续报的基础上，报告处理突发环境事件的措施、
过程和结果，突发环境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。处理结果报告至少包括事件基本情况，处理事件的措施、
过程和结果，事件造成的危害、损失和社会影响，处理后的遗留问题，肇事者责任追
究情况五个部分。处理结果报告采用书面报告，确保在事故后的 3 个工作日内把以书
面报告提交给上级主管部门。

突发环境事件信息采用传真、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，并及时补充书面报告。书面报告中写明突发环境事件报告单位、
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。

6.4.4 信息通报

联动机制：一旦出现突发环境事件，必须启动联动机制，第一时间向当地环保局、
公安局、消防局、安监局等部门通报，并马上通知事故可能涉及的周边相关单位与环
境敏感点。一旦出现火灾事故，现场应急事故指挥部可组织人员向下风向的垂直方向
疏散。

突发环境事件已经或者可能涉及相邻企业或单位的，应急办通过电话、网络等方

式及时通知周边企业或单位，并向昌平区环保局提出向周边通报的建议。

6.5 现场处置

6.5.1 处置原则

(1) 安全第一、保护环境原则

保护员工的健康和安全优先，防止和控制事故蔓延及污染优先，关注环境保护，要求员工在紧急状态下首先避险和自救，重要性排序为：人员、环境、财产、工作进度。

(2) 迅速隔离原则

发现硫酸泄漏时，在保证人身安全前提下，快速查明泄漏点，并将泄漏源进行隔离，从源头控制事故的蔓延或连锁效应。

(3) 减少损失原则

按照救人重于救物、先隔离控制而后消除故障、防止次生事故发生的原则，进行应急处置。

(4) 协同处置原则

加强企业内部各部门以及与政府的沟通联系，迅速动员企业和申请政府的资源进行应急处置。

(5) 事故影响范围及时控制原则

事故发生后，立即启动应急响应机制，组织抢险救灾人员赶赴现场，将事故泄漏的影响范围尽可能的控制在发生区域或厂区内，避免事故泄漏扩散至厂界外，对周围敏感点居民造成环境健康危害。

6.5.2 现场处置应急组织

(1) 应急总指挥或副总指挥接到报警后，成立应急指挥部，并根据实际情况和事故发展态势采取响应，必要时启动社会应急救援，拨打“119、120、110”等报告相关部门协助，同时立即通知应急指挥领导小组所有成员到达事故现场。

(2) 应急领导小组成员接到通知后，各应急小组到达事故现场，在事故应急指挥部的统一协调下开展抢险，消防抢险组、通讯联络组、安全警戒组、医疗救护组、物资供应组、疏散引导组、环境安全监测组的相互配合协助。

(3) 各救援队伍进入事故现场后，在确保安全的情况下，选择有利地形设立指

挥部，各救援队伍尽可能靠近指挥部，各组组长应确保通讯畅通，随时保持与指挥部的联系，服从通讯联络组的调遣。

6.5.3 现场应急处置程序

进入现场的各应急小组尽快按照各自的职责和任务开展应急工作。

(1) 现场指挥部：尽快开通通讯网络；迅速查明事故原因和危害程度，制定救援方案；根据事故灾害程度决定是否需要外部援助；组织指挥救援行动。

(2) 抢险抢修

值班人员接报警后，立即确定事故点，在保证人身安全的前提下对泄漏事故或尾水超标排放事故进行控制。首先确定泄漏点或分析超标排放原因，根据泄漏情况或超标排放原因制定处置、维修方案，防止事故进一步扩大。当突发环境事件发生时要沉着冷静，并采取适当方法协助疏散组进行人员疏散隔离，将污染区人员撤离至安全区，如果有人员受到伤害，立即在安全区采取预防救治措施。现场要采取先控制后修复的原则。应急处理人员尽可能切断泄漏源、排除故障，防止泄漏或超标排放事故增加。

(3) 疏散撤离

警戒疏散组立即赶到各自区域组织和指挥各区域内人员安全有序撤离事故现场。

(4) 伤员急救

医疗救护组展开伤员急救，在救护车未到达现场时，将受伤人员迅速送达就近医院治疗。

(5) 现场恢复

抢险抢修组与物资供应组配合，进行现场的恢复工作。

6.5.4 现场应急处置具体责任人

现场处置相关负责人及联系电话见表 6.5-1。

表 6.5-1 关键岗位责任人

关键岗位	责任人	电话
污水处理	陈平	60781156-8003
化验室	马赢梅	60781156-8005
污泥间	庄伟	60781156-8008
维修间	刘书陈	13716744782
24 小时值班电话：60781156		

表 6.5-2 待命车辆联系人

姓 名	手 机
刘春风	13520512153
肖先生	13366771556
张小溪	13621381584

6.5.5 化验室现场处置措施

化学品库存储化学品主要为硫酸，出现硫酸泄漏等突发环境事件采取的措施如下：

①进入事故现场人员应穿戴好个人防护装备，保证个人人身安全。

②泄漏量较少时，用沙土覆盖泄漏化学品，再用铲子将沙土铲入收集桶内，交危废处置单位处置；当泄漏量较大时，利用沙袋围堵，及时转移至备用瓶中。

③当化学品库发生火灾时，第一时间扑灭火源，灭火时利用二氧化碳或干粉灭火器，当火势较大时，迅速撤离并上报请求外部力量救援。

④消防抢险时，第一时间关闭雨水排口。

6.5.6 危废间现场处置措施

危废间位于在线监测室内，存放的危废主要为废化学试剂，出现突发环境事件采取的措施如下：

①抢险人员进入事故现场必须带好个人防护器具。

②泄漏时，用沙土覆盖泄漏危废，再用铲子将沙土铲入收集桶内，交危废处置单位处置。

③发生火灾时选择合适的灭火设备、器材。

④消防抢险前第一时间关闭雨水排口，防治事故废水顺雨水管道排出场外，污染地表水体。

6.5.7 污水处理现场处置措施

本公司进、出水口设置有 COD、氨氮和流量在线检测仪，通过在线监测仪监测出水水质，如果水体中污染物浓度超过相应标准，或厂区出现停电、设备故障、管道堵塞等影响污水处理效果的事件发生时，用沙袋、拦板填堵排放口，关闭出水，用循环水泵将尾水抽入提升泵房集水井，尽快检修设备、调整运行参数。当污水未经处理排出厂外进入水体，应尽快关闭尾水排放口，对排污口下游制定监测方案，及时通知下游两岸居民，在河道边设立必要的警示标示。通知昌平区环境监测站开展应急监测，

厂内水质监控小组应提供必要的信息和协助，事故结束后，对河流进行跟踪监测，及时了解河流污染程度和范围。不同情况下的应急处置如下：

6.5.7.1 进水量急剧增大

(1) 出现大雨（或融雪）天气时，进水高峰将在降雨峰值一小时后出现，粗格栅除污机可能会超负荷运转。此时应将粗/细格栅除污机、皮带输送机、无轴螺旋输送机和进水泵房的四台进水泵切换到“手动”控制模式，并保持始终运行状态，同时须加强巡视和及时清除栅渣。特别注意根据进水泵房液位适时开启进水泵。

(2) 如果水量超过正常值（一大一小两台进水泵同时运行时水位仍然上涨迅速），可依次开启两台大泵或一台大泵两台小泵，同时开启旋流沉砂池出水井的超越管手电动方闸（旋流沉砂池东南角第一台手电动闸门）。

(3) 大泵运行时水中泥沙含量较高，为防止造成旋流沉砂池淤堵，每周分别运行大泵至少 15 分钟。雨天开启大泵时，密切观察砂水分离器的出砂、出水情况，如果出砂、出水不畅甚至不出砂、出水，可开启对应的旋流沉砂池防空阀门，并观察防空情况，15 分钟后关闭阀门，再观察出砂、出水情况。雨天水量激增时可同时启用两套旋流沉砂池。

(4) 如果粗/细格栅除污机链板与护套出现异物，链板可能会跑偏至护套外。此时应及时停止粗/细格栅除污机，并按下现场控制箱“紧急停止”按钮。然后清除异物，用电机摇把反转电机，使链板完全回到护套内。必要时可卸下部分护套，将变形的链板校正。

(5) 如果粗/细格栅除污机过载造成安全销被剪断，应立即现场手动按下“紧急停止”按钮，确保设备断电、不会突然起动。然后仔细检查粗/细格栅除污机传动链条是否有异物阻碍，清除障碍物后可更换 M6 的普通螺栓，紧固后用电机摇把反转电机，盘动链条一圈顺畅后方可通电开机。

6.5.7.2 停电造成污水处理厂无法正常运行

昌平污水处理中心由西沙屯污水专线和姜屯架空线两路供电，分别对应总变电室高压间的 201 和 202 两面受电柜。将总变电室低压间变压器作为分界点，变压器以上称为高压侧，变压器以下称为低压侧。

(1) 当一路供电突然中断时，值班电工应立即与昌平供电局调度值班室取得联系，了解停电原因、停电时间及重新恢复供电时间。并将相关情况及时通报中心所有值班人员。

(2) 为防止长时间停电造成进水泵房液位超高，中心供电突然中断时，现场巡视人员应迅速手动开启事故溢流管方闸（粗格栅间西墙外），关闭进水渠道闸门。然后随时与值班电工保持联系，掌握供电恢复时间。

(3) 如果高压侧瞬时跳闸造成供电中断（或停电时间不超过一小时），高压可以不实施倒闸操作。但值班电工应随时与昌平供电局调度值班室保持联系，以便及时采取相应措施。

(4) 如果高压侧线路故障或维护造成供电长时间中断，应严格按照昌平供电局调度值班室的指令进行操作。倒闸操作时，值班人员应要求兴昌公司来人操作或指导。

(5) 如果高压侧供电正常，低压侧一路供电中断，值班电工应认真检查有关电气设备是否工作正常。检查确认低压侧进线属于正常跳闸后，方可进行合闸或倒闸操作。

倒闸操作流程：设备停机→进线柜分闸→联络柜合闸→设备启动。

设备停机时应按“停止”按钮停机，然后断开主电源开关。严禁直接断开主电源开关！需要倒闸操作时，值班领导有权要求非当班电工临时加班，没有特殊情况非当班电工不得推托。倒闸操作时，应保证至少有两名电工到岗，现场应不少于三人。分、合闸和倒闸操作时，应严格按照供电局的有关规定和相关安全操作规程执行。以上叙述中如有与之冲突的，均以供电局规定和安全操作规程为准。

6.5.7.3 设备故障造成无法正常运行

(1) 当管理人员发现运行设备如水泵出现故障时，立即启动备用设备，并通知机修工对故障设备进行维修，使其恢复正常状态。若发生故障的设备无备用设备，或污水处理构筑物（如反应池、沉淀池等）出现渗漏等情况，维修时间较长，无法对废水处理，则立即启用废水应急处理设施，对废水进行处理，按紧急停机程序停止污水系统运行，然后通知机修工对故障设备进行维修，同时向应急办报告。事故处置结束后，切换到污水处理的运行，并恢复废水应急处理设施的应急状态。管理人员负责将本次事故发生的时间、地点、原因、处置措施等详细记录，交与应急办公室存档。

(2) 现场巡视人员如果发现设备运行中自动停机，应先询问中央控制室是否该设备处于“程控”状态，中央控制室可根据程序设定和设备运行记录判定该设备是否属于正常停机。如果设备本身无故障情况下非正常停机，应通知值班电工检查相关电气线路和控制线路。值班电工应认真检查相关线路，确认线路无故障方可对热继电器等进行复位操作。严禁不排查线路故障随意复位！

(3) 冬季表面曝气机可能会因为长时间停机后齿轮箱油温过低造成负载增大，启动困难，甚至失败。此时，热继电器会因为电流过大而动作。对单速表面曝气机，将热继电器简单复位即可；对双速表面曝气机，可先低速运行一段时间（至少 30 分钟），待油温上升以后再切换至高速运行。

(4) 现场巡视人员如果发现潜水推流器/搅拌器晃动厉害，或需要更换定位销时，在征得值班领导同意并通知中央控制室后，可以停机检查并清除扇叶上的污物。检查清理时应按下现场控制箱的“紧急停止”按钮，以防设备突然启动。检查清理后征得值班领导同意方可重新启动设备。

(5) 如果剩余污泥泵流量持续偏低（额定流量 50m³/h）超过 2 小时，可以用电动葫芦将其吊出水面，清除堵塞进水口的杂物后重新耦合到位即可。注意：将泵吊出水面之前必须停机，并按下现场控制箱的“紧急停止”按钮！严禁对任何泵进行频繁启停操作！

(6) 降雪时刮吸泥机行走轮容易因轨道积雪、结冰而打滑，现场巡视人员应重点巡视，并及时清扫轨道积雪，特别要注意清除行走轮轨迹上的积雪，保证刮吸泥机的连续运转。如果积雪、积冰过多，刮吸泥机无法行走，为防止驱动电机烧毁，应及时停机。同时应关闭该系列沉淀池对应的进水闸门（旋流沉砂池出水井和氧化沟出水井）。降雪停止后，轨道上的积雪、积冰应马上清除，并开启刮吸泥机。

(7) 脱水机房单螺杆泵采用填料密封，如果设备长时间运转后填料处发生泄漏，可用工具将填料处压紧螺栓拧紧，泄漏即可消除或改善。

(8) 污泥浓缩脱水机报警时，应先察看冲洗水池水位和储泥池泥位是否正常。如果正常，检查加药系统是否工作正常。若二者均无异常，则应仔细检查污泥浓缩脱水机滤带是否跑偏，调偏机构是否工作正常。找出报警点并加以排除。

6.5.7.4 应急处置要点

污水事故排放的应急处置要点如下：

- (1) 时刻关注在线监测仪器水质监测数据，发现超标，立即采取应急措施。
- (2) 保证应急沙袋、防漏堵漏设置完备。
- (3) 管道、泵、风机等设施的维修维护工具要完备。
- (4) 各应急小组配合要密切。
- (5) 操作和检修时穿戴好劳动保护用品。
- (6) 定期检修各类设施和设备，减少因设备故障造成的环境风险事故。

(7) 与电力部门保持联系，关注停电信息，以便做好停电应对措施。

(8) 注意电气系统的安全性，防止漏电触电事故。

6.5.8 厂区消防退水现场处置措施

(1) 重点单元（化学品室、危废间、维修间等）发生泄漏、火灾时，及时用沙袋封堵事故点临近雨水检查井，并用沙袋对事故点设置临时围堰/围挡，使事故废水进入厂区污水厂。

(2) 当事故废水或消防废水无法在厂区内截留，或已经顺雨水管网排出厂区，第一时间通知昌平区环保局，协助昌平环保局对地表、地下水开展跟踪监测。

6.5.9 应急调度及物资保障

(1) 发生或可能发生突发环境事件时，按照事件分级执行分级响应，三级突发环境事件由事故部门组织救援；二级突发环境事件需启动公司应急预案，组织各应急小组参与救援；事故发生后，应急指挥中心根据现场情况，在自身救援条件受限，无力控制事故现场时（一级突发环境事件），及时向昌平区环保局及有关政府部门求援，由政府部门来协调政府救援力量。全公司的应急救援小组与物资服从政府部门的调配。

(2) 应急过程所需的应急物资和装备的数量、储存位置、负责人等详见附件。

6.5.10 现场防护、救护与医院救治

(1) 现场救护注意事项

- ①选择有利地形设置急救点；
- ②做好自身及伤病员的个体防护；
- ③防止继发性损害；
- ④至少 2-3 人为一组集体行动；
- ⑤所用救援器材具备防爆功能。

(2) 现场防护及救护处理

- ①救护人员根据事故严重程度，决定是否带空气呼吸器，并做好个人防护；
- ②迅速将受浓烟窒息或中毒人员救离至空气新鲜处，医护人员到现场先对伤员进行初步检查，按轻、中、重度分型。轻者可现场进行包扎或治疗，然后送至附近医院采取进一步的治疗，中及重度立即送往医院救治。

(3) 医院名称、联系方式、地址

本公司周围主要医院或救助机构联系方式见表 6.5-1。

表 6.5-1 主要医院或救助机构联系方式

序号	医院名称	联系方式	与公司距离
1	北京昌平区医院	010-69771228	NW 4.7km
2	昌平区中医医院	010-69715599	NW 3.4km

6.5.11 现场应急监测

突发环境事件时，联系昌平环境监测站赴事故现场进行环境监测，根据实际情况，迅速确定监测方案，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作出判断，以便对事故能及时、正确的进行处理。

6.6 应急终止

6.6.1 应急响应终止条件

- (1) 事件现场得到控制，事件条件已经消除；
- (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

当突发事故得到有效控制后，灾害性冲击已消除，社会负面影响消减，进入恢复阶段时，本公司应急总指挥宣布应急结束。

6.6.3 应急终止后行动

6.6.3.1 事故现场的保护措施

事故发生后，为方便事故的调查与处理，使事故调查人员看到事故发生后的原始状态，及时查清事故原因，采取有效的防护措施，避免类似事故发生。同时，避免无关人员进入事故现场，受到意外伤害。因此，必须对事故现场采取有效的保护措施。

- (1) 事故发生后，疏散引导组组长在赶到事故现场后，立即组织有关人员对事

故现场进行封锁，除现场应急救援人员外，其他人员一律不得进入事故现场。

(2) 事故现场在未处理、勘查结束前，安排人员 24 小时保护现场。在事故现场勘查结束后，由疏散引导组组长通知疏散引导组撤离现场保护。

6.6.3.2 事故现场的洗消

事故发生后，由于有毒有害物质的污染和火灾事故的蔓延，需对事故现场进行洗消。事故现场的洗消工作由环境处理组负责，洗消过程中，需环境安全监测组协助环境监测站人员对处置后的事故现场进行分析化验和监测，确定合格后为洗消结束。

6.6.3.3 信息发布

对外信息发布：

(1) 发生一级环境事故由总指挥向政府、社会、新闻媒体发布有关信息；发生二级以下事故则由总指挥对外发布有关信息。

(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。

6.6.3.4 跟踪环境监测

污染物进入周围环境后，随着稀释、扩散和降解等作用，其浓度会逐渐降低。为了掌握事故发生后的污染程度、范围及变化趋势，在应急状态终止后，环境安全监测组协助当地环境监测站人员进行污染物的跟踪监测，直至环境恢复正常。

环境空气监测主要因子：CO、硫化氢、氨，1 小时取样

水环境监测因子：pH、COD、氨氮、BOD₅、SS，1 小时取样

7 后期处置

7.1 善后处置

(1) 事故的影响得到初步控制后，为使生产、工作、生活尽快恢复到正常状态，各级人员采取必要的措施或行动防止发生次生、衍生事件。

(2) 突发事件应急处置工作结束后，应急领导小组立即组织对突发事件造成的损失进行评估，对受影响的设备设施进行维修或更换，组织受影响部门尽快恢复生产。

(3) 相关部门负责对应急过程中消耗、使用的应急物资、器材进行补充，使其重新处于应急备用状态。

(4) 公司配合当地政府部门对受灾的人员进行妥善安置和损失赔偿，安置地点、方式及赔偿金额、方式服从当地政府安排。

7.2 调查与评估

应急指挥办公室协助政府有关部门调查事故原因和责任人，总结突发事件应急处置工作的经验教训，对应急救援能力进行评估，并制定改进措施。然后应急领导小组组织有关人员对照预案进行修订，修订后的应急预案再行公布实施时，对修订版进行必要的标注和说明，对修订或变更内容加以记录，然后再报各相关政府机关备案。

7.3 恢复重建

待突发环境事件完全平息后，对损毁的设备、设施进行及时的恢复重建，确保各项环保措施和应急措施恢复到正常应急状态，由公司采购部门对应急物资进行评估和补足。

8 应急保障

8.1 人力资源保障

公司应急指挥办公室是突发环境事件的指挥机构，由若干应急小组共同成立应急指挥部，应急小组是公司突发环境事件应急抢险、救援的骨干力量，担负着公司各类突发环境事件的应急处理任务，各小组也要组建应急救援、抢险、抢修队伍，随时准备处理突发事件。

8.2 财力保障

公司将应急经费预算纳入公司财务支出中，应急预算主要用于应急器材维护及购置，应急培训，事故发生后的救护、监测、清消等处理费用。

8.3 物资保障

应急救援使用的应急物资和装备的用途、数量、存放位置、管理责任人等内容，按照责任规定，各部门必须保管好各自范围内的应急器材和设备，并定期进行维护、保养。发现问题，立即进行修复，确保各种器材和设备始终处于完好备用状态。

8.4 医疗卫生保障

公司办公楼设置应急小药箱，应急小药箱内装有应急药物，能做现场简单的救护，必要时送往医院治疗。

8.5 交通运输

公司明确指定应急救援车辆，时刻保持公司有至少一部车随时待命，由专人负责维护和保养，时刻保持车况良好，由指挥中心统一调度，确保发生突发环境事件时能够立即赶赴现场，完成应急救援任务。

8.6 通信保障

应急小组通过内部电话通讯网络和电话为主，进行有效的沟通与联络。经理级以上人员手机须保持 24 小时开通。对各有关预案的人员和单位联系电话、联系人定期

进行收集更新；更新后的信息要在 24 小时内向各部门传达，并更新预案相关附录。

8.7 其他应急保障

8.7.1 技术保障

厂区设有技术部，负责提供应急处置技术手段，现有技术人员可进行简单的应急处理；必要时请政府相关部门技术专家增援。

8.7.2 治安保障

厂里设有保卫处，在事发初态可以进行有效的警戒与治安维护，必要时可请 110 及周围单位进行增援。

8.7.3 制度保障

公司通过制定一系列的管理制度、岗位操作规程，加强管理，有效预防突发环境事件的发生。

9 应急物资储备情况

9.1 企业应急物资储备情况

针对本公司有可能出现的突发环境事件，专门配备有应急物资和装备，具体详见附件。

9.2 外部共享物资情况

当本公司突发环境事件超出厂区控制范围，扩散至厂界外时，应急指挥部将响应联动机制，协同上级部门和周边企业共同应急处理，并与周边企业共享应急物资，比如消防设施、应急车辆等。

10 监督管理

10.1 预案演练

10.1.1 演练目的

- (1) 使参加应急反应的各部门熟悉、掌握各自所在应急反应行动中的职责；
- (2) 保证应急反应各有关环节快速、协调、有效地运作；
- (3) 考核各级应急反应人员对所学理论与操作技能熟练掌握的程度；
- (4) 及时发现应急反应计划和应急反应系统存在的问题与不足之处，以便予以改进和完善。

10.1.2 演练组织

- (1) 应急办公室组织各部门召开第一次演练协调会议，讨论演练方案，明确演练分工，确定演练的其他相关事宜。
- (2) 应急办公室组织各部门召开第二次演练协调会议，核对准备进度，反馈准备过程中存在的问题，进一步讨论演练方案，筹备桌面演练。
- (3) 进行桌面演练，相关参与人员按照方案将整个过程在桌面上模拟演习一遍，应急总指挥和副总指挥点评桌面演习效果，提出预演中重点注意的问题。
- (4) 举行现场演练，全程摄像或拍照和记录整个演练过程。总结演练。

10.1.3 演练时间

每年生产淡季组织一次应急演练。

10.1.4 演练过程

应急演练的过程可划分为演练准备、演练实施和演练评价、总结三个阶段。

10.1.5 演练准备

- (1) 做好演练方案，通过会议讨论确定最终方案。
- (2) 工作分配，演练物资准备。
- (3) 演练培训：消防器材、防护设备、监测和检测设备、堵漏设备使用及堵漏

措施培训等。

10.1.6 演练实施

演练实施阶段是指从宣布初始事件到演练结束的整个过程。演练过程中参演应急组织和人员按照实际紧急事件发生时响应要求进行演示，由参演组织和人员根据自己关于最佳解决办法的理解，对事故作出响应行动。

10.1.7 应急演练评价、总结

由总指挥进行演练总结和讲评，根据应急演练结果，完善突发环境事件应急预案。

10.2 宣传培训

为了确保快速、有序和有效的应急反应能力，应急救援机构成员认真学习本预案内容，明确在救援现场所担负的责任和义务；对于厂内员工，必须开展应急培训，熟悉生产使用的危险物质的特性，可能产生的各种紧急事故以及应急行动。

10.2.1 培训内容

（1）应急救援人员的培训主要内容

针对应急救援人员进行的培训内容如下：

- a.如何识别危险；
- b.如何启动紧急警报系统；
- c.危险物质泄漏控制措施；
- d.各种应急设备的使用方法；
- e.防护用品的佩戴、使用；
- f.如何安全疏散人群等；
- g.如何使用灭火器及灭火步骤训练；
- h.案例分析。

（2）公司员工的培训主要内容

针对公司员工的培训内容如下：

- a.潜在的危險事故及其后果；
- b.事故警报与通知的规定；
- c.灭火器的使用及灭火步骤训练；

- d.基本个人防护知识;
- e.撤离的组织、方法和程序;
- f.在污染区行动时必须遵守的规则;
- g.自救与互救的基本常识。

10.2.2 培训方式

培训的形式可以根据实际特点，采取多种形式进行。如定期开设培训班、上课、事故讲座、广播、发放宣传资料以及利用厂区内黑板报和墙报等，使教育培训形象生动。

在环境风险源显眼位置张贴突发环境事件处置流程图、人员疏散路线图等信息，信息张贴要醒目。

10.2.3 培训要求

- 针对性：针对可能的环境事故情景及承担的的应急职责，不同的人员不同的内容;
- 周期性：一年一次;
- 定期性：定期进行技能培训，时间由各部门自行安排;
- 真实性：尽量贴近实际应急活动。

10.2.4 周边人员应急响应知识的宣传

针对公司可能发生的事故，每年进行一次周边人员应急响应的宣传活动。宣传内容：

- (1) 公司生产中存在的危险化学品的特性、健康危害、防护知识等;
- (2) 公司可能发生危险化学品事故的知识、导致哪些危害和污染，在什么条件下，必须对社区和周边人员进行转移疏散;
- (3) 人员转移、疏散的原则以及转移过程中的注意安全事项;
- (4) 对因事故而导致的污染和伤害的处理方法。

10.3 责任与奖惩

10.3.1 责任追究

在应急救援准备工作中有下列情形之一的，依照人事部门等相关管理制度对有关

责任单位和责任人进行处理；对构成犯罪的，移交司法机关，依法追究刑事责任。

(1) 未按规定要求做好事故应急救援准备工作，经有关部门提出整改措施后，拒不整改的；

(2) 迟报、谎报、瞒报事故；

(3) 事故发生时，玩忽职守或临阵逃脱、擅离职守的；

(4) 拒不执行事故应急救援指挥部的通知、指示、命令的；

(5) 发生事故时，没有立即组织实施抢救或者采取必要措施，造成事故蔓延、扩大和重大经济损失的；

(6) 妨碍抢险救援工作的；

(7) 不配合、协助事故调查的。

10.3.2 奖励

在事故应急救援工作中作出显著成绩的单位和个人，依照人事规章制度给予表彰、奖励。

10.4 预案修订

10.4.1 预案评估

指挥部和各部门经预案演练后进行讲评和总结，及时发现事故应急救援预案中的问题，并从中找到改进的措施。评估的内容有：

(1) 通过演练发现的主要问题；

(2) 对演练准备情况的评估；

(3) 对预案有关程序、内容的建议和改进意见；

(4) 在训练、防护器具、抢救设置等方面的改进意见；

(5) 对演练指挥部的意见等。

10.4.2 预案修正

(1) 事故应急救援预案经演练评估后，对演练中发现的问题及时进行修正、补充、完善，使预案进一步合理化；

(2) 应急救援危险目标内的生产工艺、装置有所变化，要求对预案及时进行修正。

10.4.3 预案修正时限及条件

应急预案至少三年修订一次，应急预案有下列情形之一的当适时开展修订：

- (1) 突发事件的风险环境发生变化；
- (2) 预案中规定的措施存在不完善情况；
- (3) 预案中设计的重要信息变更、过时或失效；
- (4) 应急预案涉及的敏感目标发生变化。

10.5 预案评审与备案

- (1) 内部评审：由公司领导组织相关部门进行内部评审。
- (2) 外部评审：由公司、预案编制机构、北京市昌平区环保局、敏感点居民并聘请相关专家等人员参与外部评审。
- (3) 备案：完成评审后到北京市昌平区环保局备案。
- (4) 预案年终评审后对发现的问题将及时更新，同时向北京市昌平区环保局备案。

附 则

1 名词与术语定义

(1) 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。

(2) 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。

(3) 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。

(4) 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。

(5) 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。

(6) 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。

(7) 次生衍生事件

某一突发公共事件所派生或者因处置不当而引发的环境事件。

(8) 突发环境事件

指突然发生，造成或者可能造成重大人员伤亡、重大财产损失和对全国或者某一地区的经济社会稳定、政治安定构成重大威胁和损害，有重大社会影响的涉及公共安全的环境事件。

(9) 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。

(10) 应急监测

指在环境应急情况下，为发现和查明环境污染情况和污染范围而进行的环境监测，包括定点监测和动态监测。

(11) 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。

(12) 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。

(13) 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。

(14) 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。

(15) 应急演练

为检验应急预案的有效性、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而进行的一种模拟应急响应的实践活动。根据所涉及的内容和范围的不同，可分为单项演练、综合演练和指挥中心、现场应急组织联合进行的联合演练。

(16) 隔离距离

是以事故发生地为圆心、事故区隔离距离为半径的圆形区域，非事故处理人员不得入内，区域内所有人员向逆风方向撤离至该区域以外。

(17) 下风向防护距离

是在事故区顺风向以下，以人员防护最低距离为四个边的矩形区域，在该区域采取保护性措施，即该范围内可接触到有害物质的人员，采取撤离、密闭住所窗户，关闭通风、换气、空调等措施，并保持通讯畅通以听从指挥。由于夜间气象条件原因，顺风向距离应比白天要远。

(18) 小泄漏

是指单个且小型的组件，或者是大组件的少量泄漏。

(19) 大泄漏

是指来自大型组件的泄漏，或者是许多小型组件的多重泄漏。

2 预案解释权限

本预案由北京市昌平污水处理中心制定，所有解释权限由北京市昌平污水处理中心应急指挥办公室负责解释。

3 预案修订情况

本预案于 2015 年 11 月制定，为第一版。

4 预案的实施日期

本预案自批准签发之日起实行。

附件

- 附件 1: 事业单位法人证
- 附件 2: 组织机构代码
- 附件 3: 公司地理位置图
- 附件 4: 公司总平面布置及环境风险源分布图
- 附件 5: 公司敏感目标及周边关系图
- 附件 6: 应急疏散路线图
- 附件 7: 公司应急设施分布图
- 附件 8: 厂区雨水管线示意图
- 附件 9: 危险化学品特性表
- 附件 10: 内部应急组织机构联系方式
- 附件 11: 外部应急机构及主要医院联系方式
- 附件 12: 环境应急设备和应急物资清单
- 附件 13: 关键岗位责任人
- 附件 14: 应急演练记录表
- 附件 15: 预警分级响应备忘卡
- 附件 16: 事故报警与应急处理程序
- 附件 17: 应急响应一览表
- 附件 18: 污泥运输协议
- 附件 19: 环评批复
- 附件 20: 监测报告