

# 天堂河再生水厂 突发环境事件应急预案



编制： 张 哲

审核： 白力健

批准： 孙 凯

光大水务（北京）有限公司

[2018 年版]

致各部门：

## 关于《天堂河再生水厂突发环境事件应急预案》 公布的通知

根据《中华人民共和国突发事件应对法》、《国家突发环境事件应急预案》和《突发环境事件应急预案管理暂行办法》等的要求，为进一步规范和加强突发环境事件应急预案管理，提高企业应对突发环境事件的能力，避免和降低突发环境事件的危害，光大水务（北京）有限公司制定《天堂河再生水厂突发环境事件应急预案》，以审议通过，现予以公布，自公布之日起实施。

特此通知

发布人：

光大水务（北京）有限公司

二〇一八年六月十五日

## 前 言

天堂河再生水厂工程设计规模为 8 万 m<sup>3</sup>/d。2015 年 12 月开始施工，新建 5.5 万 m<sup>3</sup>/d 再生水厂，并将原一期项目（A<sup>2</sup>O 工艺 4 万 m<sup>3</sup>/d 污水处理厂）升级改造为 2.5 万 m<sup>3</sup>/d 的再生水厂，共计 8 万 m<sup>3</sup>/d。2016 年 10 月进行调试，2016 年 11 月份达标排放，2016 年 12 月 30 日通过在线监测及中控系统环保验收。

本厂设计总规模为 8 万立方米/日，其中一期工程建设规模为 2.5 万立方米/日，处理工艺一期采用 A<sup>2</sup>O 工艺后续经过超滤工艺（UF 膜）对出水进一步的优化，最后经过臭氧系统，紫外消毒系统进行脱色杀菌完全符合排放标准。二期工程建设规模为 5.5 万立方米/日，采用改良型 A<sup>2</sup>O 工艺后续经过 MBR 膜处理系统，出水经过臭氧系统脱色处理后，采用紫外线系统消毒，出水完全符合北京市《城镇污水处理厂水污染物排放标准》（DB11/890-2012）B 标准（类四类水体）。为防止二次污染，提高周边地区的环境效益，选用无公害、无污染、全覆盖的方式。天堂河再生水厂的建设，可有效解决周边地区水污染问题，改善周边地区社会环境，提高人民生活质量，同时为北京生物工程和医药产业基地的发展建设提供了环境保证。

为规范企业突发环境事件应急处理，提高企业应对突发环境事件的能力，避免和降低突发环境事件的危害，根据《中华人民共和国突发事件应对法》、《国家突发环境事件应急预案》和《突发环境事件应急预案管理暂行办法》及相关的法律、法规、规章、标准等，制定本预案。

本预案由光大水务（北京）有限公司提出并制作。

本预案起草单位：光大水务（北京）有限公司生产技术部。

本预案 2018 年发布。

本预案在执行过程中的意见或建议反馈至光大水务（北京）有限公司生产技术部。

# 目 录

一、总 则.....	4
1、编制目的.....	4
2、适用范围.....	4
3、编制原则.....	4
4、编制依据.....	4
5、事件分级.....	5
二、公司情况简介.....	7
1、厂址和服务范围.....	7
2、投资运营模式.....	7
3、建设运营情况.....	7
4、工艺运行特点.....	8
5、工艺流程.....	8
6、主要构筑物作用及参数.....	9
7、中控及在线监测系统.....	12
三、环境突发事件应急组织机构及职责.....	13
1、突发环境应急指挥系统.....	13
2、公司应急指挥部成员及职责.....	13
3、环境应急组织结构图.....	19
四、突发事故预防及预警.....	22
1、危险源监控管理.....	22
2、预警行动.....	24
五、应急响应.....	27
1、基本响应.....	27
2、响应分级.....	27
3、一般应急响应程序.....	28
4、现场处置.....	31
5、应急监测.....	32
6、受伤人员现场救护、救治与医院救治.....	33
7、配合有关部门响应.....	35
8、应急信息发布.....	36
9、应急终止.....	36
10、后期处置.....	37
11、调查与评估.....	37
12、恢复与重建.....	38
13、保障措施.....	38
六、预案的解释、修订与发布.....	40
1、预案的解释.....	40

2、预案的情况.....	40
3、实施日期.....	40
七、附件.....	41
1、环境风险评估.....	41
2、厂区示意图.....	49
3、工艺流程.....	50
4、厂区位置.....	51
5、营业执照.....	52
6、周边环境风险点分析图.....	53
7、企业突发环境事件处置流程图.....	54
8、应急物资清单.....	55
9、应急疏散图.....	58
10、突发环境事件报告.....	59
11、突发环境事故应急预案演习记录.....	61
12、应急预案演习考核记录表.....	62
13、岗位应急处置卡.....	63
14、预案编制人员清单.....	64
15、应急预案.....	65
15.1、污水溢流应急预案.....	65
15.2、水质、水量突变应急预案.....	67
15.3、污泥膨胀应急预案.....	73
15.4、污泥外泄事件应急预案.....	75
15.5、关键设备故障应急预案.....	80
15.6、外线电源停电应急预案.....	83
15.7、防汛应急预案.....	86
15.8、触电事故应急预案.....	91
15.9、溺水事故应急预案.....	95
15.10、硫化氢中毒事故应急预案.....	98
15.11、化学危险品伤害事故应急预案.....	100
15.12、有限空间作业安全事故应急预案.....	103
15.13、危险废物事故防范措施及应急预案.....	106
15.14、火灾和爆炸事故应急预案.....	111

# 一、总 则

## 1、编制目的

为了应对天堂河再生水厂可能发生的各种突发事故，并在事故发生后能迅速有效的控制和处理，尽量减少二次污染、人员伤亡和财产损失，特制定本应急预案。

## 2、适用范围

本预案适用天堂河再生水厂由于进水水质超标、出水水质超标、污泥外溢、突遇停电、突发暴雨、人员触电、人员落水、人员中毒、火灾、自然灾害导致突发事故的应急抢险抢修。

## 3、编制原则

为预防公司内可能发生的环境污染事件，最大限度地减轻事件危害、保障环境安全、减少环境污染，提高环境污染事件的应急处理能力，依据相关法律、法规，结合公司实际，特制定本预案。

## 4、编制依据

法律法规及技术标准、规范及相关规定：

- 1、《中华人民共和国安全生产法》
- 2、《中华人民共和国环境保护法》
- 3、《中华人民共和国突发事件应对法》
- 4、《中华人民共和国水污染防治法》
- 5、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》
- 6、《国家突发环境事件应急预案》
- 7、《突发环境事件应急预案管理暂行办法》

- 8、《中华人民共和国消防法》
- 9、《危险化学品安全管理条例》
- 10、《国务院关于加强环境保护重点工作的意见》
- 11、《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)
- 12、《环境空气质量标准》(GB3095-1996)
- 13、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
- 14、《城镇污水处理厂污水综合排放标准》GB18918-2002、《北京市水污染物排放标准》DB11/307-2013
- 15、《工作场所有害因素职业接触限值》(GBZ2.1-2007)
- 16、《声环境质量标准》(GB3096-2008)
- 17、《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)
- 18、《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
- 19、《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2009)

## 5、事件分级

为了及时掌握污水处理厂的安全生产情况，在发生事故时能迅速采取有力措施进行控制和处理，把事故的影响和损失减至最低，光大水务（北京）有限公司（天堂河再生水厂）特制定生产事故汇报处理制度。

事故类别分为一般环境污染事件、较大环境污染事件、重大环境污染事件、特大环境污染事件四类。

### 5.1、一般环境污染事件

由于污染行为造成直接经济损失在1千元（含1千元）以上、1万元

以下（不含 1 万元）的。

#### 5.2、较大环境污染事件

由于污染行为造成直接经济损失 1 万元（含 1 万元）以上、5 万元以下（不含 5 万元）的；人员发生中毒症状；因环境污染引起厂群冲突；对环境造成危害。

#### 5.3、重大环境污染事件

由于污染行为造成直接经济损失在 5 万元（含 5 万元）以上、10 万元以下（不含 10 万元）的；人员发生明显中毒症状可能导致伤残后果；人群发生中毒症状；对环境造成较大危害。

#### 5.4、特大环境污染事件

由于污染行为造成直接经济损失在 10 万元（含 10 万元）以上；人群发生明显中毒症状；人员中毒死亡；对环境造成严重危害。



## 二、公司情况简介

### 1、厂址和服务范围

天堂河再生水厂位于大兴区新城南侧北臧村镇，厂区紧邻魏永路，占地面积 10.4 公顷。规模为 8 万立方米/日。服务流域主要是大兴新城京山铁路以西地区，规划服务面积 24.69 平方公里，服务人口 15.82 万人。为防止周边环境二次污染，提高环境效益，天堂河再生水厂选用无公害、无污染、全覆盖的土建模式。天堂河再生水厂的建设，可有效解决周边地区水污染问题，改善周边地区社会环境，提高人民生活质量，同时为北京生物工程和医药产业基地的发展建设提供了环境保证。

### 2、投资运营模式

天堂河再生水厂是国内第一座半地下全封闭式污水处理厂，采用 BOT 形式，以建设—运营—移交的方式公开招标选择项目投资人，授予特许经营权，在特许期内融资、设计、建设、运营、维护项目设施并收取污水处理服务费，并在特许期期满后无偿将水厂完好移交给大兴区政府。2006 年 9 月光大水务（北京）有限公司与大兴区政府签订《特许经营协议》，2015 年二期工程与大兴区政府签订《特许经营协议补充协议》，有效期至 2035 年 9 月。

### 3、建设运营情况

天堂河再生水厂工程设计规模为 8 万  $\text{m}^3/\text{d}$ 。2015 年 12 月开始施工，新建 5.5 万  $\text{m}^3/\text{d}$  再生水厂，并将原一期项目（A<sup>2</sup>O 工艺 4 万  $\text{m}^3/\text{d}$  污水处理厂）升级改造为 2.5 万  $\text{m}^3/\text{d}$  的再生水厂，共计 8 万  $\text{m}^3/\text{d}$ 。2016 年 10

月进行调试，2016年11月份达标排放，2016年12月30日通过在线监测及中控系统环保验收。

天堂河再生水厂设计出水标准为一级B，目前出水水质不仅达到了该标准。为了节约水资源，大兴区水务局在厂区东侧已建好一座中水泵站，并将水厂出水输送到大兴新城滨河公园内作为景观用水。

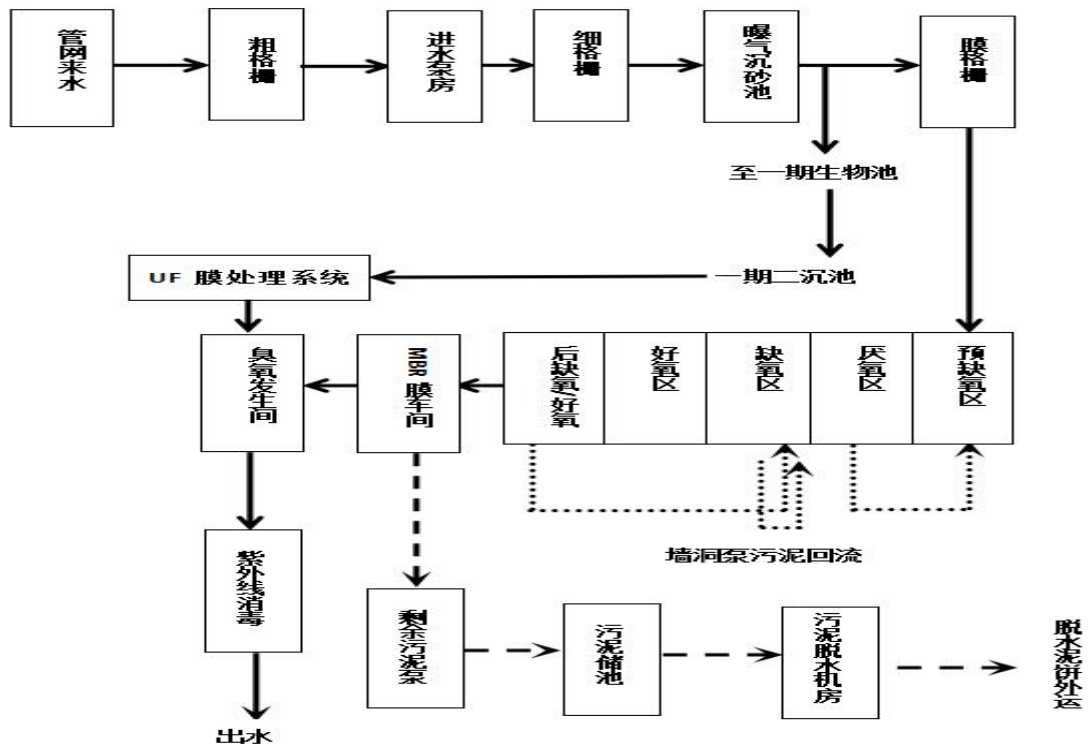
#### 4、工艺运行特点

天堂河再生水厂的污水处理工艺为A2/O工艺，A2/O工艺即厌氧—缺氧—好氧活性污泥工艺。污水在流经三个不同功能分区的过程中，在不同种类微生物菌群的作用下，使污水中的有机物、氮和磷得到去除。本工艺在系统上是最简单的同步脱氮除磷工艺，总水力停留时间小于其它同类工艺，在厌氧、缺氧、好氧交替运行的条件下可抑制丝状菌繁殖，克服污泥膨胀，有利于处理后的泥水分离。同时厌氧、缺氧和好氧三个区域严格分开，有利于不同微生物菌群的繁殖生长，因此脱氮除磷效果较好。

#### 5、工艺流程

天堂河再生水厂主要水处理构筑物有粗格栅、提升泵房、细格栅、旋流沉砂系统、生化池、二沉池、贮泥池、紫外消毒系统、污泥脱水系统。

工艺流程图如下：



## 6、主要构筑物作用及参数

### 6.1、粗格栅

作用：对污水进行预处理，清除进水中体积较大的悬浮物，同时可以保护后续水处理设备的安全运行。

粗格栅间平面尺寸：11.0 米×4.3 米，安装有 2 套机械旋转粗格栅、1 台螺旋输送机、铸铁闸门等设备。粗格栅 75 度倾斜安装，定时启动栅耙清除栅渣，并联动螺旋输送机，把栅渣输送至栅渣箱，以便外运。

### 6.2、提升泵房

作用：将污水进行提升，以使得污水能够进入后续水处理构筑物。

污水通过粗格栅后，经过粗格栅出水渠扩散段进入污水提升泵房。共安装 5 台污水提升水泵流量为 1167 立方米/时，两台泵为变频。水泵根据进水水量及水池内液位的高低由中控室程序自动决定运行台数。

### 6.3、细格栅

作用：对污水进行预处理，清除进水中体积较小的悬浮物，以保证后续水处理构筑物对污水的处理，保证出水的感官效果。

污水经过提升泵房的提升后，直接进入细格栅。细格栅为转鼓式格栅除污机，格栅宽度为 1200mm，栅条间隙 6mm。格栅后部设置一台无轴螺旋输送机，将格栅除污机截留的栅渣输送至一侧放置的贮渣车内。运行控制上，格栅除污机和无轴螺旋输送机联动，按时间间隔或根据格栅前后的水位差，自动控制机械格栅清除栅渣。

#### 6.4、曝气沉砂池

作用：去除污水中的砂粒，以保证生化池的正常稳定运行。

曝气沉砂池 1 座，分 2 池。每池中设一道纵向隔板，将沉砂池分为曝气沉砂区和除油、渣区。在曝气沉砂区一侧设空气扩散管，空气由罗茨鼓风机供给。沉砂池每池上设桥式吸砂机 1 台（配套潜水吸砂泵 1 台），泵吸上的砂水经排砂渠流入砂水分离器。浮渣被刮至池端的浮渣槽流入浮渣井。由于本污水处理系统采用系统除臭，因此不需要对曝气沉砂池进行盖板封盖。

#### 6.5、生化池

作用：利用生化池中大量繁殖的微生物降解水中的有机污染物质，在厌氧或缺氧条件下利用生物池中厌氧微生物或兼性微生物进行磷及氮的去除，最终达到净化水质的目的。

旋流沉砂池的出水通过配水渠进入 A2/O 生化池。生化池共有 6 座水池。生化池分为厌氧段、缺氧段、好氧段。厌氧段的主要作用是释放磷。厌氧微生物通过分解污水中的有机物，将体内的磷释放至污水中。污水经

过厌氧段后直接进入缺氧段，缺氧段的首要功能是反硝化脱氮，硝态氮通过内循环从好氧段末端回流至缺氧段。进入缺氧段后，反硝化细菌利用污水中的有机物将回流混合液中的硝态氮还原为氮气释放到空气中，有效的完成反硝化反应。之后，污水从缺氧段进入好氧段，好氧段池底布满曝气管，通过鼓风机的曝气，保证好氧段内有足够的溶解氧。好氧段这一反应单元是多功能的，去除 BOD、硝化和吸磷等反应都在本段进行。

#### 6.6、二沉池

作用：将生化池曝气后的混合液进行泥水分离，保证最终出水水质。

生化池的混合液通过配水渠进入二沉池。混合液在二沉池内静沉，污泥沉入池底，通过刮泥机的运行将污泥送入集泥坑内，再通过污泥泵输送至贮泥池。混合液经过静沉后，上清液通过溢流槽进入紫外消毒渠。同时，在二沉池的中部还布满斜管，通过斜管的浅层沉淀可提高污水的沉淀效率及效果，提高出水水质。

#### 6.8、MBR、UF 膜

生物池污泥混合液自流进入膜分离池，在产水泵的抽吸作用下，使用膜过滤的方式实现完全的固液分离，直接得到高质量的产水。膜组件由鼓风机提供空气进行膜丝的振荡吹扫，避免微生物附着与膜丝。

#### 6.7、臭氧脱色、紫外消毒系统

作用：对出水进行脱色及紫外线消毒，达标后排放至水体。

出水进入紫外消毒渠后，在紫外线的照射下，细菌被杀死，出水排放至天堂河。

### 7、中控及在线监测系统

天堂河再生水厂配有中控系统及出水在线监测系统。中控系统通过现场安装的仪表将工艺运行数据传送至中控室，中控人员可随时监控工艺的运行情况。系统通过对现场数据的分析，可自动控制粗细格栅、提升水泵、鼓风机、循环水泵等主要设备的运行，有效的降低了人工操作，提高了工作效率。中控系统还将所有运行数据进行保存，作为以后工艺运行的参考资料。

在进、出水口处装有污染物在线监测及数据传输系统，此系统可对出水的主要污染物指标（COD、氨氮、PH、总氮、总磷）进行分析，并将结果上传至中控室及北京市环保局，对污水厂的正常稳定运行起到了监督作用。

### 三、突发环境事件应急组织机构及职责

#### 1、突发环境事件应急指挥系统

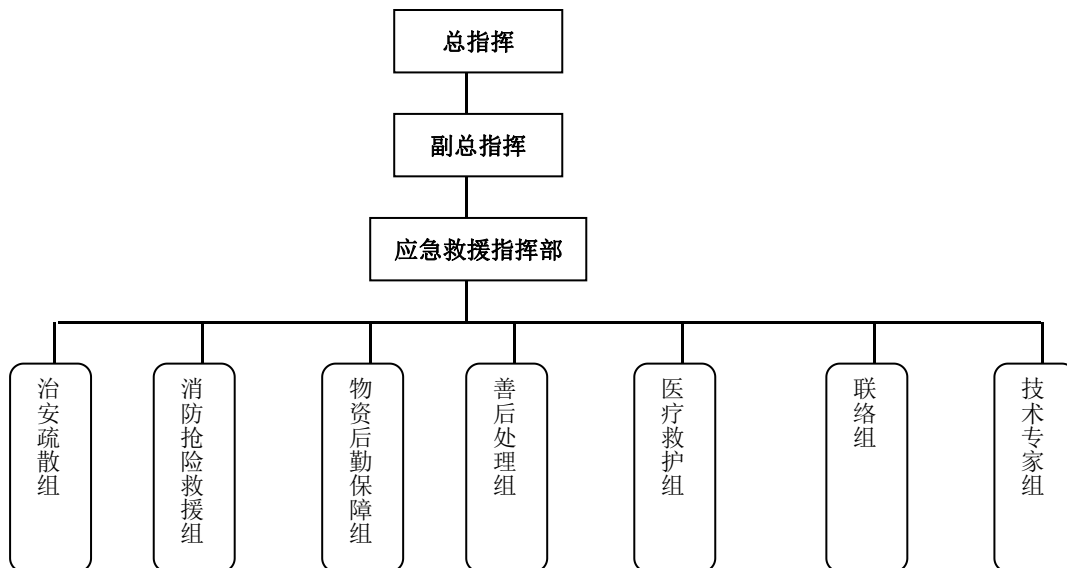
为加强应急救援工作领导公司成立突发环境事件应急救援指挥部。总经理为总指挥，副总经理为副总指挥作为公司应急救援指挥部决策层，各部门负责人为成员负责应急救援的相关工作。

#### 2、公司应急指挥部成员及职责

##### 2.1 应急指挥体系

2.2 本公司成立事故应急救援处置指挥领导小组，负责组织实施突发环境事故应急处置工作，由公司主要负责人任小组组长。

2.3 夜间紧急指挥系统，由夜间值班班长组成临时指挥系统，在公司指挥系统人员未到之前行使指挥系统职责、权力，并负责向公司指挥系统汇报事故、抢险有关情况。各救援小组在临时指挥系统的组织指挥下按常规运行，直到应急救援处置指挥领导小组人员赶到。



## 2.4 应急救援指挥部的组成

总指挥：孙凯

副总指挥：白力健、郭骁

现场协调人：张哲、张瑞雪、仲奔腾

**指挥部成员：张哲、张瑞雪、仲奔腾、刘文军、王宏、张翠**

## 2.5 应急救援指挥部职责

(1) 贯彻执行国家、当地政府、上级主管部门关于突发环境污染事件发生和应急救援的方针、政策及有关规定。

(2) 组织制定、修改环境污染事件应急救援预案，组建环境污染事件应急救援队伍，有计划地组织实施环境污染事件应急救援的培训和演习。

(3) 审批并落实环境污染事件应急救援所需的监测仪器、防护器材、救援器材等的购置。

(4) 检查、督促做好环境污染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。

(5) 批准应急救援的启动和终止。

(6) 及时向上级报告环境污染事件的具体情况，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。

(7) 组织指挥救援队伍实施救援行动，负责人员、资源配置、应急队伍的调动。

(8) 协调事件现场有关工作。配合政府部门对环境进行恢复、事件调查、经验教训总结。



(9) 负责对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。

## 2.6 指挥人员分工及职责

(1) 总指挥：孙凯，组织指挥全公司的应急救援工作。

(2) 副总指挥：白力健，协助总指挥负责应急救援的具体指挥工作，总指挥无法实行指挥责任时，替代行使总指挥职责。

(3) 现场指挥协调：张哲、张瑞雪、仲奔腾，负责总协调工作（负责应急救援工作的调度，指挥和协调救援工作的开展）。

## 2.7 应急救援小组的组成

**(1) 治安疏散组：由张哲担任组长**

组员：马雅静、门卫人员、运行班组

主要职责如下：

- ①组织人员撤离现场，并做好各类安全保障工作；
- ②设置警戒、防护区域；
- ③协助周边单位和群众的安全疏散和撤离。

**(2) 消防抢险救援组：由张哲担任组长**

组员：仲奔腾、张瑞雪，马利民、维修工、生产班长及操作工

主要职责如下：

- ①在指挥部的指挥下参加抢险救援；
- ②负责组织当班人员在事件发生时将发生区域内的人员、物资抢救到安全地点，防止事态扩大。

**(3) 物资后勤保障组：由刘文军担任组长**

组员：王宏、邢绍齐、李俊杰

主要职责如下：

①负责厂区应急后勤保障工作。包括：现场医疗救护指挥及中毒、受伤人员分类抢救和护送转院；准备抢救受伤、中毒人员的生活必需品供应。

②负责应急救援现场人员疏散，车辆准备，组织受伤人员的急救。

#### **(4) 善后处理组：**

**组长：仲奔腾**

组员：王凤瑞、尹春雷、朱明飞、谭国臣、王冬、程仲凯、王旭、杨国良、张常、孙世宏、朱艳松、陈国辉；

主要职责如下：

①负责事故后，现场恢复及处理工作；

②负责事故发生原因调查。

#### **(5) 医疗救护组：由张哲担任组长**

组员：冯瑞芳、王洁

主要职责如下：

①负责事件现场的伤员转移、救助工作；

②协助医疗救护部门将伤员护送到相关单位进行抢救和安置；

③发生重大污染事件时，组织厂区人员安全撤离现场。

#### **(6) 联络组：由刘文军担任组长**

组员：王宏、邢绍齐、李俊杰

由公司行政部人员组成和内勤组成。联络组接到报警后，立即采取措施中断一般外线电话，确保事件处理畅通，应急指挥部处理事件所用电讯

迅速、准备无误。

在紧急应变时通讯的正常，通知全公司员工紧急，接受指挥部指令对外信息发布。

**(7) 技术专家组：由张哲担任组长**

组员：张瑞雪、仲奔腾

主要职责如下：

- ①为现场环保应急工作提出环保应急救援方案、建议和技术支持；
- ②参与制定环保应急救援方案；
- ③负责公司环保应急指挥中心交办的其它任务

**2.8 应急保障**

**2.8.1 保障措施**

公司主要涉及风险源为污水溢流引发的次生衍生环境事故，公司配备应急保障物资主要有水泵、正压式呼吸器、干粉灭火器、消防栓、消防沙等。

**2.8.2 通讯保障**

公司设立值班室，值班安排 24 小时有效报警通讯电话 010-50947354，方便报警，与有关方面取得联系。应急指挥部及应急救援小组人员执行手机 24 小时开机，可保障信息的及时传递。

表 3.4-1 企业内部应急联络通讯录表

姓名	职务	指挥部职务	联系电话
孙 凯	总经理	总指挥	13791049359
白力健	副总经理	副总指挥	18610094303

郭 晓	副总经理	副总指挥	18612441851
刘文军	经理	指挥部成员	15801073269
王 宏	副经理	指挥部成员	13811033907
李俊杰	后勤管理		13671279439
邢绍齐	行政司机		15101151978
郭立果	厨师		18516904005
柳井芹	保洁员		15810266442
张 翠	经理助理	指挥部成员	15901072369
郭小琴	会计		13552849015
李 月	出纳员		13810172975
张 哲	副经理	指挥部成员	15910712363
焦春伟	工艺员		13703349225
冯瑞芳	化验室化验员		18701015980
荣贵芳	化验室化验员		15801689338
王 洁	化验室化验员		15101622581
仲奔腾	副经理	指挥部成员	13969014121
张瑞雪	副经理	指挥部成员	13811727576
邱馨瑶	工艺管理		15069083167
马雅静	工艺管理		13303186569
马利民	设备主管		15901531232
张恒阳	机修工		13716595850
侯兆兴	机修工		15210227348

王旭	生产班长		15120029271
杨国良	操作工		13611044216
张常	操作工		15001072719
孙世洪	生产班长		15910999850
朱艳松	操作工		13811572747
谭国臣	生产班长		13683586063
王冬	操作工		13466676909
程仲凯	操作工		15801549349
王凤瑞	生产班长		15801494801
尹春雷	操作工		15910247066
朱明飞	操作工		13811605979
陈国辉	中控室管控		15611324592

### 2.8.3 应急电源、照明

各应急通道均设有应急照明灯，作为现场紧急撤离时照明，生产系统在突然断电时，所有岗位人员由当班班长组织按照应急撤离路线有序撤离。在事故的抢险和伤员救护过程中，由技术专家组根据情况，从其他生产系统供电，在确定安全的情况下，对事故单位的各个岗位进行选择性的供电，保证应急和照明电源的使用。

## 3、外部救援

### 3.1 请求政府协调应急救援力量

外部救援工作具体由指挥部负责，指挥部门负责与外部救援单位及时取得联系，并将具体地点、路线、发生事故的情况，救援所需器材的种类

与外部救援单位讲清楚，同时应安排专人去接应并引路。

主要参与部门有：

- ① 公安部门：协助公司进行警戒，封锁相关要道，防止无关人员进入事故现场和污染区。
- ② 消防队：发生火灾事故时，进行灭火的救护，事故调查。
- ③ 环保部门：提供事故时的实时监测和污染区的处理工作。
- ④ 水务部门：提供事故时的处理和污染区的处理工作。
- ⑤ 医疗单位：提供伤员、中毒救护的治疗服务和现场救护所需要的药品和人员。
- ⑥ 北臧村镇政府：提供帮助协调事故处理、救援、调查等工作。

### 3.2 外部应急有关单位联系电话

表 4.3-1 外部应急联络通讯录

序号	单位	联系电话	备注
1	公安局	110	
2	消防局	119	
3	大兴区环保局	010-69243360	
4	大兴区水务局	010-81298180	
5	救护	120	999

### 3.3 专职队伍救援

一旦发生重大环境事件时，应急救援指挥部应及时组织应急救援组队事故进行抢险救援。一旦事件危害超过本公司应急救援能力时，应及时向政府部门求援，并联络大兴区突发事件应急委员会等外部救援单位，请求

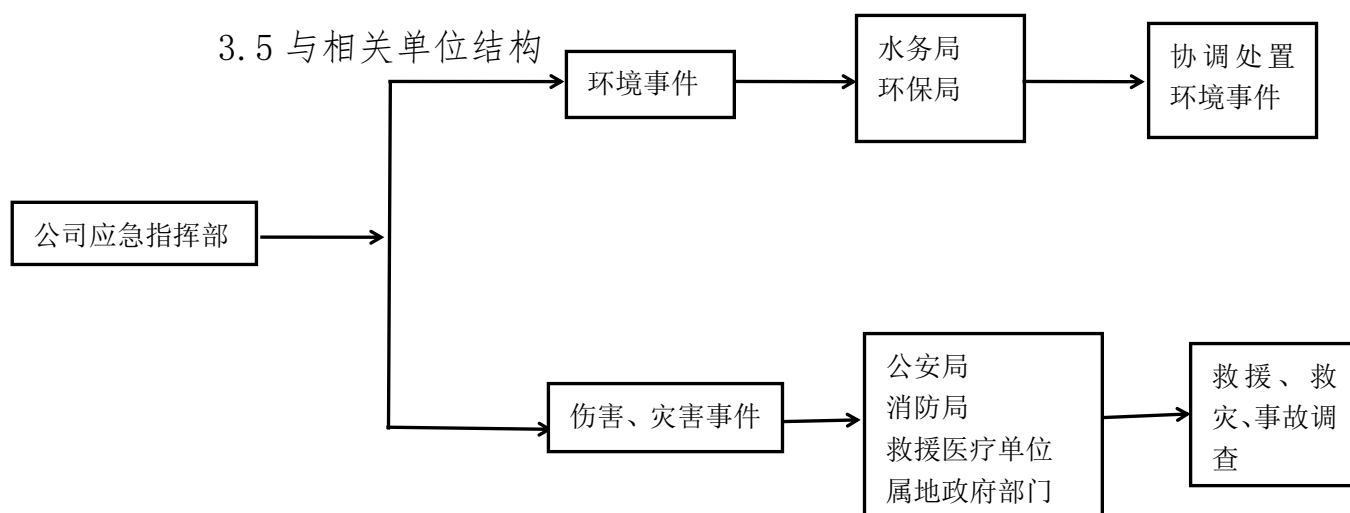
外部救援单位的支援。在联络的同时，需同时通告内容包括但不限于以下内容：

- a、事件发生的时间和地点；
- b、事件类型：火灾、爆炸、泄漏（暂时状态、连续状态）；
- c、估计造成事件的泄漏量；
- d、已采取的应急措施；
- e、已污染的范围、潜在的危害程度、转化方式趋向；
- f、健康危害与必要的医疗措施；
- g、联系人姓名和电话。

### 3.4 应急救治

公司发生环境突发事故后，若发生人员受伤需进行救治的情况，可由医疗救护组进行现场简单救护后，送往大兴区人民医院（010-69253780），距离公司8公里，在发生紧急情况，需要医疗救助，可在15分钟内将伤员送往该医院进行紧急救护。

### 3.5 与相关单位结构



## 四、环境突发事件预防及预警

### 1、危险源的监控管理

#### 1.1 危险源的监测、监控方式

危险源的监测方式：危险源按照物质的分类为易燃液体、腐蚀品、压缩气体和液化气体、自燃物品和毒害品五类危险物质。根据本公司实际情况，公司现有危险化学品包含腐蚀品、毒害危险物质。公司主要采取巡检和检测方式，对危险源进行监测和监控。

(1) 废水总进口及排口设置在线监控设施，监控因子有：流量、COD、氨氮、PH、总氮、总磷，24小时不间断实时监控污染因子的数据，保证出水水质达标；

(2) 生产车间重要岗位设置视频监控系统，24小时不间断监控，一旦发生泄漏，能在第一时间发现并得到处置；

(3) 公司设置值班人员，实行24小时巡回检查；

(4) 制定危险废物管理制定和规范，严格进出库台账管理，严格实行分类管理，集中处置原则。

#### 1.2 危险源监测、监控的管理办法

危险源监测、监控的方法有定期、不定期、内部、外部，定期对设施设备进行监测，对危险源主要每年定期检测，参照公司《污染物自行监测方案》。

废水和水环境监测情况一览表

类别	监测方式	监测点位	监测项目	监测承担方	监测频次	公开时限
废水	自动监测	进水口	水量、pH值、化学需氧量、氨氮、流量	北京海脉通科技有限公司	每2小时监测1次	实时公布
		排水口	水量、pH值、化学需氧量、氨氮、流量			



	手工监测	进水口	COD、BOD、氨氮、悬浮物、总磷、总氮、pH 和其它	企业自承担	每日监测 1 次	完成监测后每月公布
		排水口	COD、BOD、氨氮、悬浮物、总磷、总氮、pH			
		排水口	动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、色度、粪大肠菌群、总汞、总铬、总镉、六价铬、总砷、总铅、甲基汞、乙基汞	委托社会化监测机构	每月监测 1 次	完成监测后每月公布
备注	根据环保局要求 2018 年 6 月完成自动监测总氮、总磷设备，并进行实时公布。					

废气污染源监测内容一览表

序号	污染源名称	监测点位	监测项目	监测频次	公开时限
1	厂界废气（无组织排放）	厂界	臭气浓度、硫化氢、氨气	每半年一次	半年
2	除臭排气筒（有组织排放）	除臭排气口	硫化氢、氨气	每半年一次	半年
3	食堂油烟	食堂油烟排气口	油烟	每年一次	每年

### 1.3 预防措施

#### (1) 安全防范措施

①危险物质的使用、贮运严格执行国家有关危险化学品的相关法律、法规及规范，严禁违法违规操作，严禁烟火，确保安全生产。溶剂库的原料均采用塑料桶或镀锌桶储存。

②化学品储存区均设置围堰，防止泄漏。地面洗消废水通过放空阀排入应急池。

③油品库、剩余污泥储存间为危险废物暂存区，按危险废物暂存要求，设置门锁、危险废物标识，有专人负责值守。地面采用防渗处理，避免发

生二次污染事件。

④将泄漏物收集进入应急池，之后纳入污水处理处理达标后排放，有毒有害物质将委托有资质的单位另行处置。

⑤储存区设置灭火设施，消防水通过雨水管网收集进入厂区应急池。

⑥油品库内的照明、通风等设施采用防爆型。油品库内禁止使用易产生火花的机械设备和工具。

⑦厂区均匀分布设置消防栓，各车间、主要生产岗位配备灭火器等应急设施。公司车间设置有消防及火灾报警系统。突发火灾事件时，消防洗消废水通过雨水管网收集进入废水收集池，事件终止后，消防废水通过公司污水处理达标后排放。

## (2) 技术性预防措施

所有建筑物、设备、管道设置防静电接地设施。生产车间重要岗位和化学品储存区均设置消防、火灾报警器，进行 24 小时监控。

## (3) 对危险源采取的管理措施

对危险源采取的预防措施主要有安全管理措施、安全教育措施、以及个体防护措施三方面，指定一名安全主管人员，负责落实各项措施的实施。对特种设备、防雷防静电等安全装置定期检测校验，及时维护保养，合格方可投入使用。

制定了公司安全管理制度、安全操作规程、岗位安全责任制、应急救援预案和预案管理制度。每年对危险源进行一次全公司演练，岗位预案严格按照预案管理制度定期组织学习和演练，通过演练持续改进。

(4) 设置避险处和撤离线路，发生危险时及时安全撤离相关人员。厂内安全撤离路线图见附件。

## 2. 预警行动

### 2.1 预警的条件

本公司设定发布预警的条件如下：

- (1) 气象部门等通知有极端天气发生或其他地质灾害预警时；
- (2) 污水处理设施异常，不能正常发挥作用时；
- (3) 对生产工段和主要生产系统各环节监控，发生生产指标、参数及状态等偏离正常阈值时；
- (4) 有毒有害气体浓度等指标超过预警系统设置阈值时；
- (5) 发生生产安全事件可能次生突发环境事件时；
- (6) 公司周边企业发生突发事件影响到本公司情况下，公司应启动相应级别应急响应。

## 2.2 预警措施

当接到可能导致安全生产事件的信息，确定进入预警状态后，有关部门应采取以下措施：

- (1) 立即启动相关应急救援预案；
- (2) 发布预警公告；
- (3) 转移、撤离或疏散可能受到危害的人员，并进行妥善安置；
- (4) 指令各应急救援队伍进入应急状态，公司环境检测部门（化验室）立即展开应急监测，随时掌握并报告事态进展情况，在本企业无法满足并提供环境监测分析工作应急时应立即联络大兴区环境监测站申请支援工作；
- (5) 针对重大事件可能造成的危害，封闭、隔离或限制使用有关场所，终止可能导致危害扩大的行为和活动；
- (6) 调集应急所需物资和设备，后备队伍确保应急物资的充分有效。
- (7) 通讯预警措施：公司有关人员和岗位配备紧急电话、固定电话、24小时值守电话，以备应急通讯。
- (8) 报警预警措施：生产系统异常、紧急停车、电气超负荷报警。

### 2.3 预警解除

根据事态的发展和采取措施的效果，发布响应级别的警报，决定并宣布有关岗位进入预警期，同时向上一级报告，必要时可以越级上报，并向附近可能受到危害的毗邻或相关车间通报。预警可以升级、降级，当引起预警的条件消除和各类隐患排除后可以予以解除。

## 五、应急响应

### 1、基本响应

突发环境事件一旦发生，事故部门和现场人员必须立即向公司领导报告，启动公司现场应急预案。

### 2、响应分级

按照事件可控性、严重程度和影响范围及应急响应所需资源，将事件应急响应分为一级应急状态（重、特大事件），二级应急状态（较大事件），三级应急状态（一般或轻微事件或事件）。按事件的可控性、严重程度和影响范围，结合公司内部事件管理和应急，将应急响应分为三级，具体分级情况见下表。

事件类别	响应分级		
	I级（重大事件）	II级（较大事件）	III级（一般事件）
废水	污水处理设施大量泄漏或暴雨使污水超水位，未经处理达标的污水大量外流，公司不可控	污水处理设施泄漏或暴雨使污水超水位，未经处理达标的污水大量外流，公司可控	污水处理设施异常，未经处理达标的污水少量外流，车间岗位可控
废气	废气处理设施故障，有机废气未经处理排入大气，且公司不可控	废气处理设施异常，废气处理未达标排入大气，公司可控	废气处理设施运行异常，处理未达标的废气少量排入大气，公司车间内可控制
危险化学品	储存化学品大量泄漏，泄漏物进入外环境，有人员受伤，且公司不可控制	危险化学品泄漏，泄漏物少量进入外环境，无人员受伤，公司可控	危险化学品少量泄漏，泄漏物未进入外环境，无人员受伤，车间岗位可控
危险废物	危险废物发生大量泄漏、大量	危险废物发生泄漏、丢	危险废物发生泄漏、

	丢失，对外环境造成影响，公司不可控	失，对外环境造成影响，但公司可控	丢失，未对外环境造成影响，车间岗位可控
火灾	火灾火情失控，导致次生环境污染事件或有人员伤亡，公司不可控	火灾火情有扩大趋势，有人员轻微受伤，但公司可控	小型火灾，无人受伤，车间内部可快速解决

I级应急响应：因I级为重大突发事件，超出公司控制能力，应在事件发生第一时间请求当地政府主管部门或相关单位支援，以外部协调处置为主，公司全力配合。北京市大兴区环保局联系电话：010-69243360。

II级应急响应：发生较大突发事件，公司有能力和控制以防事件扩大，应在第一时间启动公司综合环境应急预案，由公司应急指挥中心、现场应急指挥部负责指挥，组织相关应急工作小组开展应急工作。若发现事件有扩大趋势必须立即上报上一级应急救援指挥机构，由上一级救援机构决定是否启动上一级应急响应。

III级应急响应：发生一般突发事件，车间内部就可快速控制住事件发展势态，应在第一时间启动公司现场处置应急预案，组织车间或岗位应急救援小组按照相应的预案全力以赴组织救援，并及时向急救援领导小组和有关部门报告救援工作进展情况。当超出其应急救援处置能力时，应及时请求上一级应急救援指挥机构启动上一级应急预案。

### 3、一般应急程序

#### 3.1、报告程序

3.1.1、突发事件发生后，突发事件现场有关人员应当立即向领导报

告；总经理接到报告后，应当于1小时内向大兴区水务局、环保局和公司应急指挥部报告，根据突发事件类别和级别，应按要求和时限向其它主管部门报告。

3.1.2、公司发生突发事件后，部门和公司领导应立即向总公司领导和相关部门报告。

3.1.3、公司系统突发事件报告，一般采用电话报告，发生突发事件时启动公司电话报告系统。突发事件电话报告，参照《公司事故及事故汇报程序》内容和要求进行报告并记录。

报告突发事件应当包括下列内容：

突发事件发生单位概况；

突发事件发生的时间、地点以及突发事件现场情况；

突发事件的简要经过；

突发事件已经造成或者可能造成的事件伤害情况和初步估计的直接经济损失；

已经采取的措施；

其他应当报告的情况。

3.1.4、突发事件报告后出现新情况的，应当及时补报。

3.1.5、突发事件发生后，有关部门和人员应当妥善保护突发事件现场以及相关证据，任何单位和个人不得破坏突发事件现场、毁灭相关证据。因抢救人员、防止突发事件扩大以及疏通交通等原因，需要移动突发事件现场物件的，应当做出标志，绘制现场简图并做出书面记录，妥善保存现场重要痕迹、物证。

## 3.2、预案启动、实施程序

### 3.2.1、预案启动

#### 3.2.1.1 、突发事件初判

公司接到突发事件报告后，相关人员应立即赶赴现场，并初步判断突发事件等级和其它基本情况，向公司指挥部报告，并建议响应级别。

#### 3.2.1.2 、启动预案

公司领导根据本预案的要求启动本预案。

### 3.2.2、预案实施

3.2.2.1、公司应急指挥部，指挥协调各相关部门按照本预案确定的职责开展救援工作；

3.2.2.2、公司指挥部应及时掌握突发事件进展情况，随时向上级指挥部报告。同时结合现场实际情况，尽快研究确定突发事件现场处置方案；

3.2.2.3、参与突发事件处置的各相关部门，应立即调动有关人员和应急救援队伍赶赴现场，在现场指挥部的统一指挥下，开展应急救援工作；

3.2.2.4、应急救援行动方案的优先原则：员工和救援队员的生命优先，保护环境优先，控制突发事件防止蔓延优先；

3.2.2.5、伤员现场应急救援的处置方案：抢救生命、减少伤员痛苦，减少和预防加重伤情的并发症，迅速救治。

#### 3.2.2.6、向有关单位请求支援

(1) 有关单位：可能需要社会支援的有关单位主要有医院、消防部门。

(2) 请求方式：固定电话；移动电话。

(3) 联系电话：火警：119；治安：110；急救：120；车辆事故：122；



公共服务热线：12319。

## 4、现场处置

### 4.1、生产运行异常事故

#### 4.1.1、进出水异常

4.1.1.1、发现进水水质超出进水设计标准： $\text{COD}_{\text{Cr}} \geq 350\text{mg/L}$ 、 $\text{BOD} \geq 200\text{mg/L}$ 、 $\text{SS} \geq 250\text{mg/L}$ 、 $\text{TP} \geq 8\text{ mg/L}$ 、总氮 $\geq 45\text{mg/L}$ 、氨氮 $\geq 35\text{mg/L}$ 、 $\text{PH} \geq 9.0$  或  $\text{PH} < 6.0$  时，立即报运营管理部进行工艺调整；

4.1.1.2、发现进水水质严重超标： $\text{COD}_{\text{Cr}} \geq 700\text{mg/L}$ 、 $\text{BOD} \geq 400\text{mg/L}$ 、 $\text{SS} \geq 500\text{mg/L}$ 、 $\text{TP} \geq 15\text{ mg/L}$ 、总氮 $\geq 90\text{mg/L}$ 、氨氮 $\geq 70\text{mg/L}$ 、 $\text{PH} \geq 10.0$  或  $\text{PH} < 5.0$  时，立即报告运营管理部及公司领导，组织进行工艺调整，并向环保局、水务局和相关部门等汇报，减少进水量，一小时后若水质仍无好转，停止进水。

4.1.1.3、发现进水水质特别严重超标： $\text{COD}_{\text{Cr}} \geq 1000\text{mg/L}$ 、 $\text{BOD} \geq 500\text{mg/L}$ 、 $\text{SS} \geq 600\text{mg/L}$ 、 $\text{TP} \geq 20\text{ mg/L}$ 、总氮 $\geq 100\text{mg/L}$ 、氨氮 $\geq 100\text{mg/L}$ 、 $\text{PH} \geq 10.0$  或  $\text{PH} < 5.0$  时，其他严重恶化水质时，立即报公司领导并向环保局、水务局及相关部门报告；立即停止进水。

4.1.1.4、发生上述情况时，立即对进水水质数据进行分析，根据化验数据对相关工艺进行及时调整，避免对污水处理系统造成大的危害。

4.1.1.5、发现提升泵房汲水池超高水位超过极限水位时，在泵房满负荷运行的情况下，水位仍无法下降，通知水务局、环保局，公司启动相关应急预案。

4.1.1.6、发现出水水质异常时，及时控制进入污水处理厂的污染物总量，加强运行控制，保证运行正常，加强设备运行维护并向大兴区水务局、环保局报备。

#### 4.1.2、突发暴雨

根据天气预报预先对闸门、提升泵等设备进行检查，确保完好。

随时观察提升泵汲水池的水位和天堂河水位并向领导汇报。

外出巡视，必须注意个人安全，注意防滑，需要两人或三人一起巡视，严禁单人巡视。

由于进水管网关系着生物医药基地等相关区域的污水排放和排涝，水位超过预警水位时立即加大进水量，若进水水位仍然上涨，超过极限水位时，通知大兴区主管部门。

4.1.3、水量严重超过污水处理系统设计处理能力、提升泵房汲水池超高水位. 即时与公司应急指挥部联系，向大兴区水务局和环保部门反应情况。

4.1.4、突然停电

向公司和主管部门汇报。

与供电部门联系送电情况并确定供电恢复时间。

恢复供电后，组织操作人员按操作规程即刻开启设备，待设备运行正常恢复进水运行。

4.2、设备运行事故

向公司汇报。

与运营管理部联系故障情况并确定恢复时间。如短时间内无法正常运营生产，向公司领导及有关部门汇报。

设备修复后，组织操作人员按操作规程即刻开启设备，待设备运行正常恢复进水运行。

## 5、应急监测

一旦发生环境污染事件时，将对周围的环境空气质量、水质量和敏感点产生不同程度的影响，为保证应急处理措施得当、有效，必须对事件后果进行及时监测。本公司配置在线监控及流量计设备，公司自己具有监测

一般污染因子的能力,当发生突发环境事件时公司化验室可第一时间采集水样监测相关数据。其他无法监测分析的项目在突发事件发生时立即委托大兴区环境监测站对下风向和排污口下游地区进行特征污染物及质量监测。公司化验室人员配合外部支援人员做好监测工作,并将应急监测结果及时上报应急指挥中心,对事件危害情况进行应急评估,为指挥中心做出撤离、疏散范围、控制范围决策做出判断。

接到突发环境事件报警后,应问清事件发生的时间、地点、原因,大概清楚污染物种类、性质、数量、污染范围、影响程度及事发地周边情况等,迅速通知北京市大兴区环境监测站委托其进行应急监测,监测人员赶到事件现场后,迅速调出相关资料信息进行分析并开展监测工作,尽快确定污染物种类、污染程度与范围、污染危害,出具现场监测数据。化验、综合分析人员同步上岗,作好准备。

监测方法按《突发环境事件应急监测技术规范》(HJ589-2010)实施。

## 6、受伤人员现场救护、救治与医院救治

### 6.1 救援人员防护、监护措施

救援人员实施抢险时,一定要站在上风头,服从总指挥的统一指挥。到现场抢险时不能一人到现场,要两人以上方可进入现场;进入现场前首先要检查防护用品有效性,然后要戴好防护用品方可进入现场;进入后,要随时保持与现场指挥保持联系,以便及时实施救援。防护标准见表。

防护标准示例

级别	形式	防化服	防护服	防护面具
一级	全身	内置式重型防化服	全棉防静电的内外衣、手套、袜子	正压式空气呼吸器或全防型滤毒罐

二级	全身	封闭式 防化服	全棉防静电的内外 衣、手套、袜子	正压式空气呼吸器或 全防型滤毒罐
三级	呼吸	简易 防化服	战斗服	简易滤毒罐、面罩或口 罩、毛巾等防护器材

## 6.2 现场急救初步措施

现场救治应根据受害人的具体情况，污染物资的化学性质，采取针对性的安全救治措施，超出现场救治能力时，必须尽快联系就近医院救治。

急救电话： 120/999

要求现场救治人员掌握常用的急救措施，并灵活运用。

- 1、 急救原则：先救命，后疗伤；
- 2、 急救步骤：止血、包扎、固定、救运。

根据现场受伤人员情况，现场急救可采取的急救初步措施有以下几类：

(1) 初步检查病人神志、呼吸、脉搏、血压等生命体征，并随时观察其变化，5分钟观察一次；

(2) 保持病人的正确体位，切勿随便推动、搬运病人，以免加重病情；昏迷发生呕吐病人头侧向一边；脑外伤、昏迷病人不要抱着头乱晃；高空坠落伤者，不要随便搬头抱脚移动；哮喘发作或发生呼吸困难，病人取半卧位。

(3) 保持病人呼吸通畅，已昏迷的病人，应将呕吐物、分泌物掏取出来或头偏向一侧顺位引流出来。

(4) 病人发生呼吸道异物阻塞，运用腹部冲击法等急救手法，使异物排出。

腹部冲击法：适用于清醒的成人和儿童。抢救者站于病人身后，双手穿过其腰部，一手握拳，拇指侧朝向病人腹部，置于脐与剑突连线的中点。

另一手抓住握拳手，使用快速向上的力量冲击病人腹部。应反复冲击直至异物排出或病人转为昏迷每一次冲击应单独、有力地进行，以促使异物排出。注意应置于腹部正中位置进行冲击，勿偏左或偏右，避免放于剑突或肋弓上。

(5) 心跳呼吸停止，及时进行心肺复苏术，即人工呼吸和体外心脏按压。如患者是因危险化学品中毒，则不可采取口对口人工呼吸，可采用仰卧压胸式人工呼吸法。

口对口人工呼吸：①病人取仰卧位，即胸腹朝天；②首先清理患者呼吸道，保持呼吸道清洁；③使患者头部尽量后仰，以保持呼吸道畅通；④救护人站在其头部的一侧，自己深吸一口气，对着伤病人的口（两嘴要对紧不要漏气）将气吹入，造成吸气。为使空气不从鼻孔漏出，此时可用一手将其鼻孔捏住，然后救护人嘴离开，将捏住的鼻孔放开，并用一手压其胸部，以帮助呼气。这样反复进行，每分钟进行 14--16 次。

仰卧压胸式人工呼吸法：①病人取仰卧位，背部可稍加垫，使胸部凸起；②救护人屈膝跪地于病人大腿两旁，把双手分别放于乳房下面（相当于第六七对肋骨处），大拇指向内，靠近胸骨下端，其余四指向外，放于胸廓肋骨之上；③救护人俯身向前，慢慢用力向下压缩，用力的方向是向下、稍向前推压，当救护人的肩膀与病人肩膀将成一直线时，不再用力，在这个向下、向前推压的过程中，即将肺内的空气压出，形成呼气，然后慢慢放松回身，使外界空气进入肺内，形成吸气；④反复有节律地进行，每分钟 14--16 次。

## 7、配合有关部门应急响应

7.1 当公司启动 I 级应急响应时，北京市大兴区环保局、大兴区人民政府启动环境应急预案，派遣工作小组到达现场参与救援指挥，公司应急指挥权交由大兴区环保局或大兴区人民政府，公司应急小组成员应服从指

挥，全力配合应急行动，应急物资也交由指挥部统一指挥调配。

7.2 当公司所在地区相邻单位发生重大突发环境事件，大兴区环保局或大兴区人民政府介入突发环境事件应急处置过程时，公司应服从事件现场指挥部指挥启动本公司应急响应，根据不同事件启动不同等级应急响应。本公司派遣抢险救援小队参与突发事件救援，服从事件现场指挥部调配，全力配合应急行动。

## 8、应急信息的发布

事故信息发布的部门为生产技术部，发布人为副总指挥，发布原则要遵循真实、公正、稳定大局的原则。事故信息来源于事故现场指挥部及时准确通报的事故信息与逐级上报的信息。

所发布的信息必须真实可靠，具体事故信息内容如下：

事故已经造成或可能造成的伤亡人数；

初步调查事故发生的原因；

事故发生造成的财产损失情况；

事故发生的经过及应急救援情况；

应急救援工作总结情况。

## 9、应急终止

9.1 、应急终止的条件完全符合下列条件，即满足应急终止条件：

- (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) 采取了必要的防护措施以保护公众免受再次危害，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。

9.2、应急终止的程序Ⅱ级、Ⅲ级应急响应现场应急指挥小组确认终止时机；现场应急指挥小组向所属各专业应急救援队伍下达应急终止命令；应急状态终止后，应急指挥小组应根据大兴区有关指示和实际情况，继续进行后期处置工作，直至其他补救措施无需继续进行为止。

I级环境事件应由大兴区政府决定应急是否终止。

## 10、后期处置

10.1、待应急救援行动之后，由应急指挥部组织重新进入人员调查损坏区域，开始对事故原因进行调查总结，并评价事故损失，组织力量进行污染的清消、恢复。

10.2、清点人数，有无伤亡人员。

10.3、统计损失的主要设备、设施、物资以及经济损失。

10.4、清点、回收、统计消防器材的使用数量，安排专人归位或集中，需维护的报分管领导。

10.5、指导有关岗位人员做好记录（事故时间、参加抢修抢险人员、核对工具器材的数量等），整理后上报主管部门。

10.6、通知或联系有关部门安排人员清理现场、打扫卫生。

## 11、调查与评估

应急结束后应组织技术鉴定，查明事故发生原因、过程。损失情况以及事故的性质，责任班组和主要责任人，提出事故意见及防止类似事故再次发生的措施和建议，写出事故责任人调查报告，在突发公共事件处置结束的同时，应对应急处置工作进行全面客观地评价，并尽快将评估报告报送上级主管部门，事件发生后，应总结经验教训，并研究和制定改进措施。

## 12、恢复与重建

12.1、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，厂各级人员应采取必要的措施或行动防止发生次生、衍生事件。

12.2、突发事件应急处置工作结束后，应急指挥机构应当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。

12.3、后勤保障组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。

12.4、医疗救护组负责受伤人员的救治与抚恤和申报财产保险理赔。

## 13、保障措施

13.1、应急救援指挥部成员应按照专业分工，本着“专业对口、便于领导、便于集结和便于抢修”的原则，建立组织，落实人员。要根据人员岗位变化随时进行组织调整，确保救援组织的落实。

13.2、污水厂常年实行 24 小时值班值岗制度，故其全体值班值岗人员为各类事故应急救援的第一突击队，做好事故现场的初期抢险抢修处置。

13.3、组织应急训练和培训。各级应急救援组织要按照专业分工每年要进行专业技能培训、训练和演习，不断提高组织、指挥和救援能力。

### 13.4、预案演习与维护

为了迅速、准确、有条不紊地实施事故抢险抢修，尽量减少由事故造成的损失和伤亡，定期组织预案演习。应急救援人员按职责和专业分工每季度进行 1 次的事故模拟演练，对全厂职工进行经常性的事故救援常识教育，使大家具备自救、逃生和互助的能力。



事故模拟演练安排表

时间	1-3 月份	4-6 月份	7-9 月份	10-12 月份
项目	有限空间	消防灭火	防汛	预防中毒
	紧急停电	逃生救援	生产事故	危化品

## 六、预案的解释、修订及发布

### 1、预案解释

本应急预案由应急预案领导小组负责制定和解释。

### 2、修订情况

本突发事件环境应急预案是我司根据依据《中华人民共和国突发事件应对法》、《中华人民共和国水污染防治法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《国家突发环境事件应急预案》、《突发环境事件应急预案管理暂行办法》及相关法律、法规、规章、标准等，制定本指南。根据北京市环保局要求对光大水务（北京）有限公司应急预案的修订，为突发环境事件应急预案第一版。随着应急救援相关法律法规的规定、修改和完善，部门职责或应急资源发生变化，或者应急过程中发现存在的问题和出现新问题的情况，每三年至少修订一次并同时进行评审，及时修订完善预案，实现持续改进。

### 3、实施日期

本应急预案自发布之日起开始实施。

# 光大水务（北京）有限公司环境风险评估

## 前言

开展环境风险评估是企业编制环境应急预案的基础，按照《企业环境风险评估指南》要求，对本企业环境风险进行分析与评估，编制本企业的环境风险评估报告，并将其作为应急预案的附件。

### 一、基本情况调查与分析

天堂河再生水厂位于大兴区新城南侧北臧村镇，厂区紧邻魏永路，占地面积 10.4 公顷。厂区地理位置、周边关系及平面图见附图。属暖温带东亚季风区，为典型的半干旱大陆性季风气候区，受季风影响，四季分明。春季干旱多风，气温回升快；夏季炎热多雨；秋季秋高气爽，气温下降迅速；冬季寒冷，雨雪稀少。

天堂河再生水厂为封闭式半地下污水处理厂，突发环境事故对大气环境污染非常小，只能造成厂区内部空气污染，突发环境事故可能造成污水超标排放导致天堂河河水水质污染，范围内无敏感受体。

### 二、可能发生突发环境事件分析

依据《重大危险源辨识》（GB18218-2009）和环保部下发的《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》分析，本厂不存在重大危险源；通过企业突发环境事件风险评价，本厂生产单元属低度危险，属一般环境风险

**等级：**经分析，本厂存在的主要环境风险事件可能有：

1. 进、出水水质异常引发污水事故排放；
2. 突然停电导致工艺故障，造成污水事故排放；
3. 污泥处理与处置过程污染；
4. 暴雨内涝、洪水、地震等自然灾害发生突发环境事件；
5. 设备设施故障倒是环境污染事故；

### 三、企业环境风险等级

#### 1、特别重大（I 级）：

外部原因造成，导致污水处理设施全部破坏、处理能力全面崩溃，污水厂自身在短期内无法修复。包括以下情形和可能原因：（1）重大自然灾害，如地震、暴雨内涝、洪水等造成污水处理设施全面遭到破坏，这种情况下，通常是区域的群体环境事件，公司自身力量无法处置。（2）市政污水进水水量远大于污水厂设计处理能力，导致污水处理设施中的生化处理系统崩溃，无法接纳和处理市政污水。（3）区域大面积、长时间停电，污水处理设施无法运行和维护，导致污水处理系统崩溃。

#### 2、重大（II 级）：

外部或内部原因造成，导致部分污水处理设施损坏或部分处理工序失效，造成部分工艺段无法正常接纳市政污水，污水无法正常达标排放，但在一定时间内可修复。包括以下情形和可能原因：（1）区域市政污水收集、管网系统发生故障，无污水进入污水厂；（2）进厂水质远低于或高于设计水质下限，常规运行可能导致生化处理系统崩溃；（3）发生异常事故，导致生物池、厂区内工艺管线出现渗漏，污水将直接排入地表水或

高位水池污水大量外泄。

### 3、较大（III 级）

内部原因造成，导致局部发生故障，导致污染物暂时超标排放，可短时间修复。包括以下情形和可能原因：由于管理不当或操作失误，导致其中一套污水污水处理设施或局部工艺段无法正常运行，影响污水厂的接纳能力，影响污水正常达标排放。

### 4、一般（IV 级）

其他突发事件导致局部发生轻微故障，可现场及时修复。包括以下情形和可能原因：（1）进厂水量、水质在处理范围之内波动，及时调整工艺参数恢复正常运行。（2）出水水质个别指标波动，及时调整工艺参数恢复正常运行。（3）厂区生产产生的污泥在运输或处理过程中造成的二次污染。

## 环境危险源位置与风险类型

表 1：污水处理厂主要存在的环境风险类型及风险源位置

环境风险位置	环境风险类型	备注
提升泵房	① 厂外来水超过厂内开启的提升泵的流量，提升泵汲水池液位过高；②市政管线破损导致外来水进入管线；③暴雨致使大量雨水进入各截污口，天堂河水位上涨，导致出水口无法排放；④ 因停电而导致厂内提升泵无法运作等都将引起提升泵房汲水池超高水位。	
进、出水	② 进水水质超标：暴雨、等原因一般会导致进水中某一指标超标；外部排污单位超标排污；	

	② 出水水质超标：工艺不合理、设备故障、进水水质超标、自然灾害（暴雨、地震等）、突然停电等都将造成出水水质超标。	
配电室、中控室	外网停电、电网电压不稳、暴雨、台风等自然灾害、中控室操作系统故障都可能引发突然停电，导致本厂污水无法正常处理，出现超标排放。	
化验室、加药间	① 液态化学品泄漏，排入下水道及排洪沟等限制性空间； ② 固态化学品泄漏，污染周围环境； ③ 化学品具有腐蚀性，人员接触将导致人身伤害。	
脱泥间	污泥在汇集、管道输送过程中由于有机质的腐败，其中部分硫转化成硫化氢，在某些场合如通风不良，硫化氢积聚，造成空气中硫化氢浓度过高，危害作业（巡检）人员的健康。	
格栅间、生物池	①粗格栅间、细格栅间、脱水机房、生化池底、二沉池底部等会有少量的硫化氢等有毒有害气体产生，在维修、检修时存在发生中毒突发事件的可能性。②除臭设备故障导致空气污染。	

### 突发环境事件危害及影响范围

表 2：污水处理厂突发环境事件危害及影响范围

突发环境事件内容	突发环境事件原因	危害情况及影响范围
----------	----------	-----------

<p>污水事故超标排放</p>	<p>1、厂外污水无法进入污水处理厂导致溢流；2、进厂污水水质异常或波动巨大，造成超负荷运行，降低了污水处理效果，造成出水不能达标排放，造成污染事故；出水超标排放；3、突发停电，造成污水处理厂无法正常运行，污染污水厂下游；4、暴雨、大风等来临时，一般伴随电网断电，可能造成污水处理厂区停电、泵房或配电间电缆沟水位过高等情况，将造成出水不达标排放，造成污染事故。</p>	<p>排水超标排放影响天堂河下游水质</p>
<p>人员伤亡</p>	<p>1、在检查粗细格栅间、脱水机房时会有少量的硫化氢等有毒有害气体产生。2、污水处理厂在检修时存在发生中毒突发事件的可能性；3、湿污泥在生产储存过程中发生厌氧消化，生成甲烷等易燃有毒气体，有燃烧爆炸和中毒的危险；4、化学品具有腐蚀性，人员接触将导致人身伤害人员伤亡事件。</p>	<p>生命、财产损失主要发生在本厂</p>

#### 四、现有环境风险防控和应急措施差距分析

##### 5.1 环境风险管理制度

(1) 污水厂针对厂内环境风险单元 编制了《突发环境事件应急预

案》，建立了环境风险防控和应急措施制度，明确了环境风险防控重点岗位的责任机构，该应急预案将与该风险评估报告一同备案。

(2) 该厂应急预案体系中，应急救援组织机构中技术组协助指挥部做好事件报警、通报及处置工作；向周边企业、村落提供本单位有关危险物质特性、应急措施、救援知识等；疏散组根据现场情况判断是否需要人员紧急疏散和抢救物资，如需紧急疏散须及时规定疏散路线和疏散路口；并及时协助厂内员工和周围人员及居民的紧急疏散工作。

(3) 定期对职工开展环境风险和应急环境管理宣传和培训。在厂区内张贴应急救援机构和人员、风险物质危险特性、急救措施、风险事故内部疏散路线等标识牌。没有定期开展安全生产动员大会；未定期组织员工进行专题培训，形式有内部专家培训讲座及外部培训班等。

## 5.2 环境风险防控与应急措施

### (1) 在线监控措施

水质实行 24 小时自动监控。

### (2) 毒性气体监控预警措施

厂区巡视及维修作业必须佩带气体检测报警仪。

## 5.3 环境应急资源

(1) 配备了必要的应急物资和应急设备；

(2) 公司已设置了应急救援队伍；

(3) 外部救援机构均为政府职能部门或服务性机构，公司虽未与有关部门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，



有责任和义务对本公司进行应急救援。

#### 5.4 历史经验总结教训

对国内同类企业突发环境事件案例进行分析、总结，案例中企业发生事故的主要原因有：突发事件培训不到位，安全防护措施不到位；使用违规、落后设备从事生产；员工违规违章操作。

天堂河再生水厂引以为戒、吸取历史经验教训，针对上述酿成事故的原因，采取了如下相应对策：

1、对现有高危工作重点监控，实施安全操作；

2、公司均不使用国家工信部发布的《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010年本）》范围内的生产装置。定期开展生产检修，发现问题及时修补，有必要时进行更换，保证设备满足负荷要求、安全生产。

3、加强管理，定期开展员工培训，提高员工素质、增强操作技能；内部、外部培训后进行考试。对员工考核结果应记录备案，考试通过即为合格。考试合格者才能使用，不合格者应继续补习，直到合格为止，做到上岗持证；为加强公司员工按章规范操作的主动性、自觉性，制定并落实内部奖惩措施。

#### 5.5 需要整改的短期、中期和长期项目内容

针对上述排查的每一项差距和隐患，根据其危害性、紧迫性和治理时间的长短，提出需要完成整改的期限，分别按短期（3个月以内）、中期（3-6个月）和长期（6个月以上）给出。

长期（6个月以上）：定期开展安全生产动员大会和定期组织员工进

行专题培训，形式有内部专家培训讲座及外部培训班等；

中期（3-6个月）：加强现场工作人员相关管理制度及操作规范学习；

短期（3个月以内）：明确环境风险防控重点岗位的责任机构，落实到人，开展定期巡检和维护工作。

## 五、完善环境风险防控和应急措施的实施计划

针对企业需要整改的短期、中期和长期项目，分别制定完善环境风险防控和应急措施的实施计划如下。

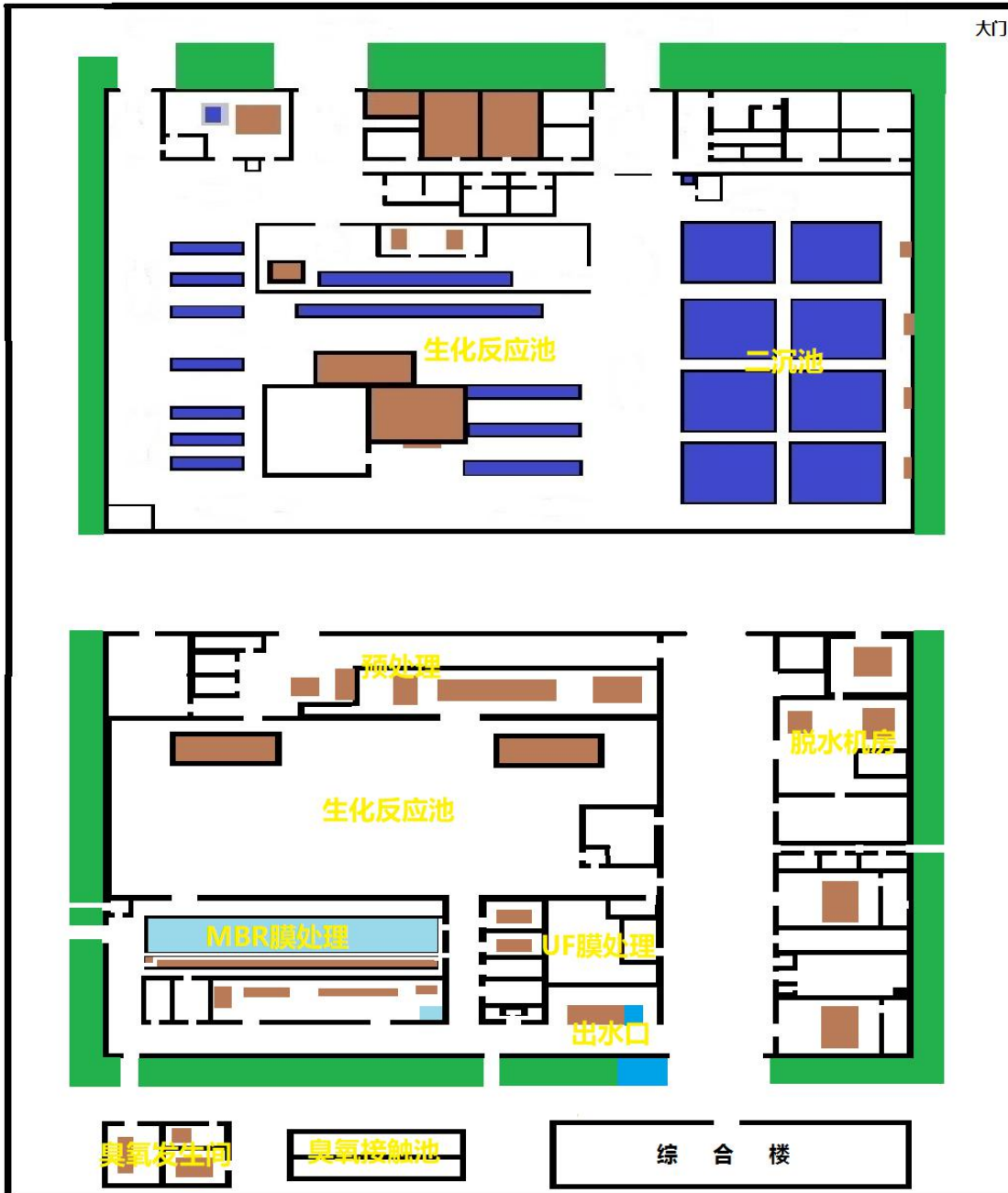
长期（负责人白力健：）：定期开展安全生产动员大会和定期组织员工进行专题培训，形式有内部专家培训讲座及外部培训班等；

中期（负责人张哲：）：组织进行制度及操作规程专项培训；

短期（负责人张瑞雪、仲奔腾：）：明确环境风险防控重点岗位的责任机构，落实到人，开展定期巡检和维护工作。

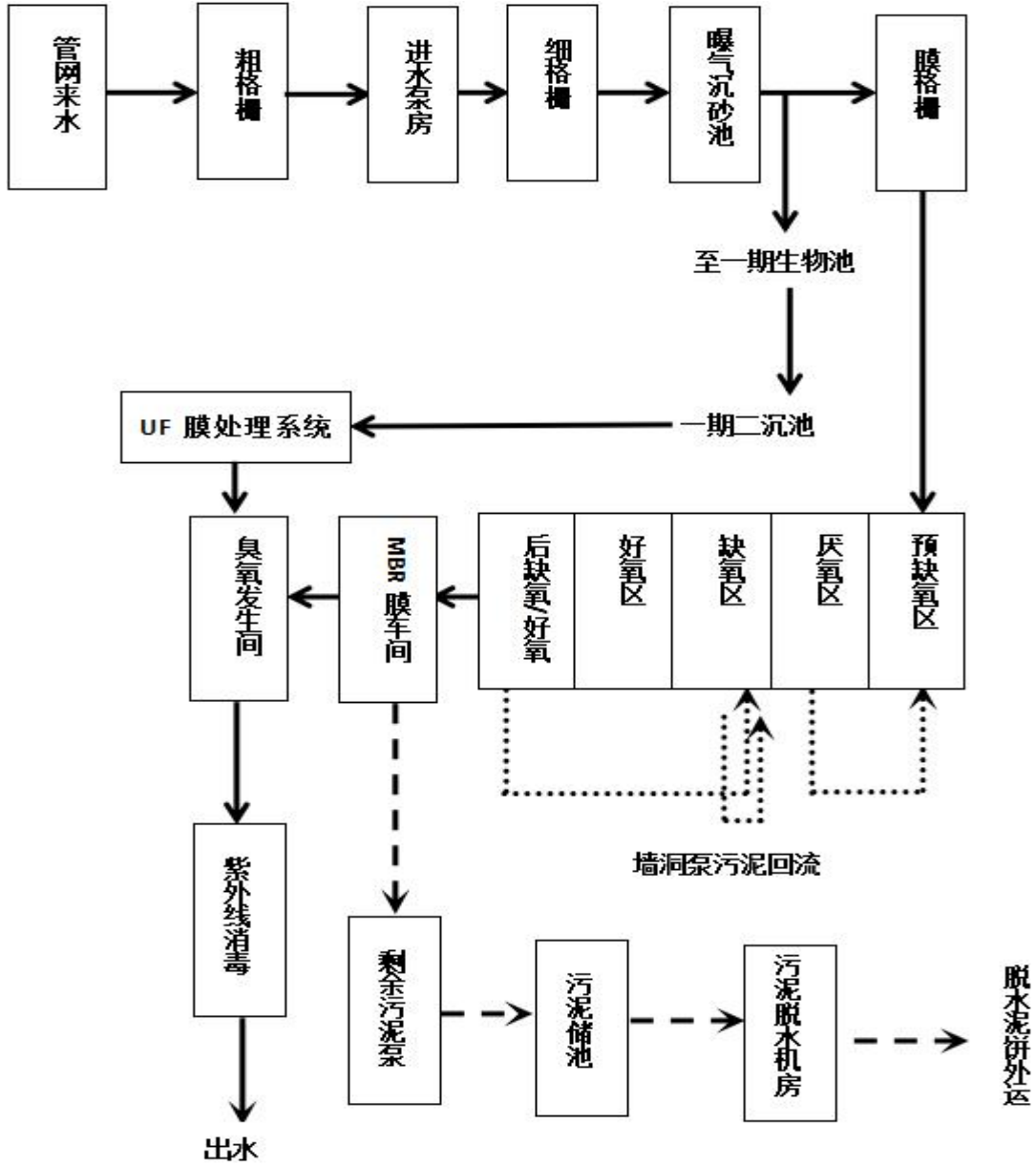
天堂河再生水厂厂区示意图

# 光大水务（北京）有限公司



附件三

天堂河再生水厂污水处理工艺流程图



附件四

天堂河再生水厂地理位置图



附件五天堂河再生水厂营业执照

编号: 1 02439617



# 营业执照

(副本) (2-1)

统一社会信用代码 911101157916031654

名称 光大水务(北京)有限公司  
类型 有限责任公司(中外合资)  
住所 北京市大兴区新城南北臧村  
法定代表人 安雪松  
注册资本 人民币11931万元  
成立日期 2006年08月15日  
营业期限 2006年08月15日至 2035年08月14日  
经营范围 污水处理; 开发环保新产品; 环保设备安装、维护; 技术咨询。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动。)



在线扫码获取详细信息

登记机关

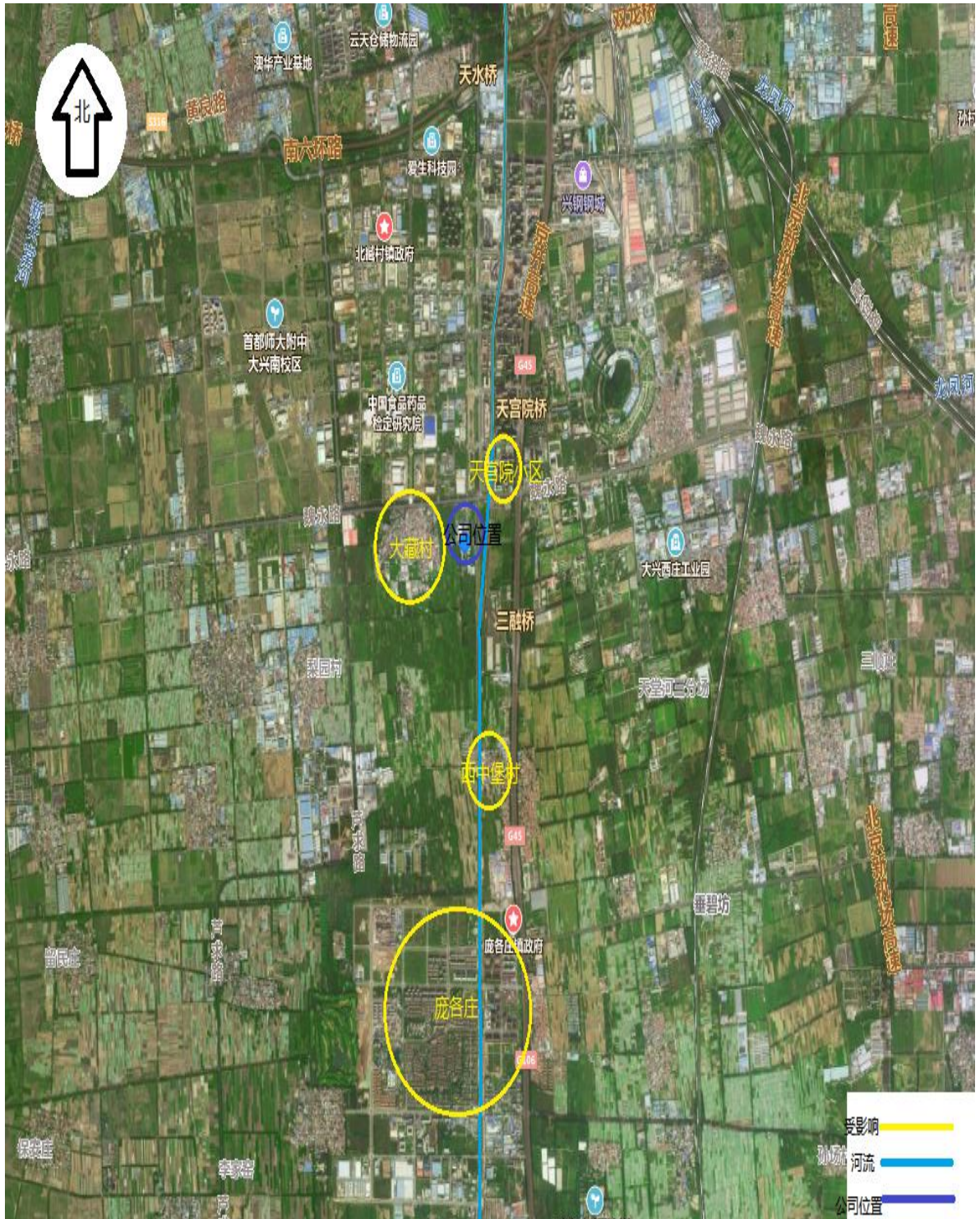


提示: 每年1月1日至6月30日通过企业信用信息公示系统报送上一年度年度报告并公示。

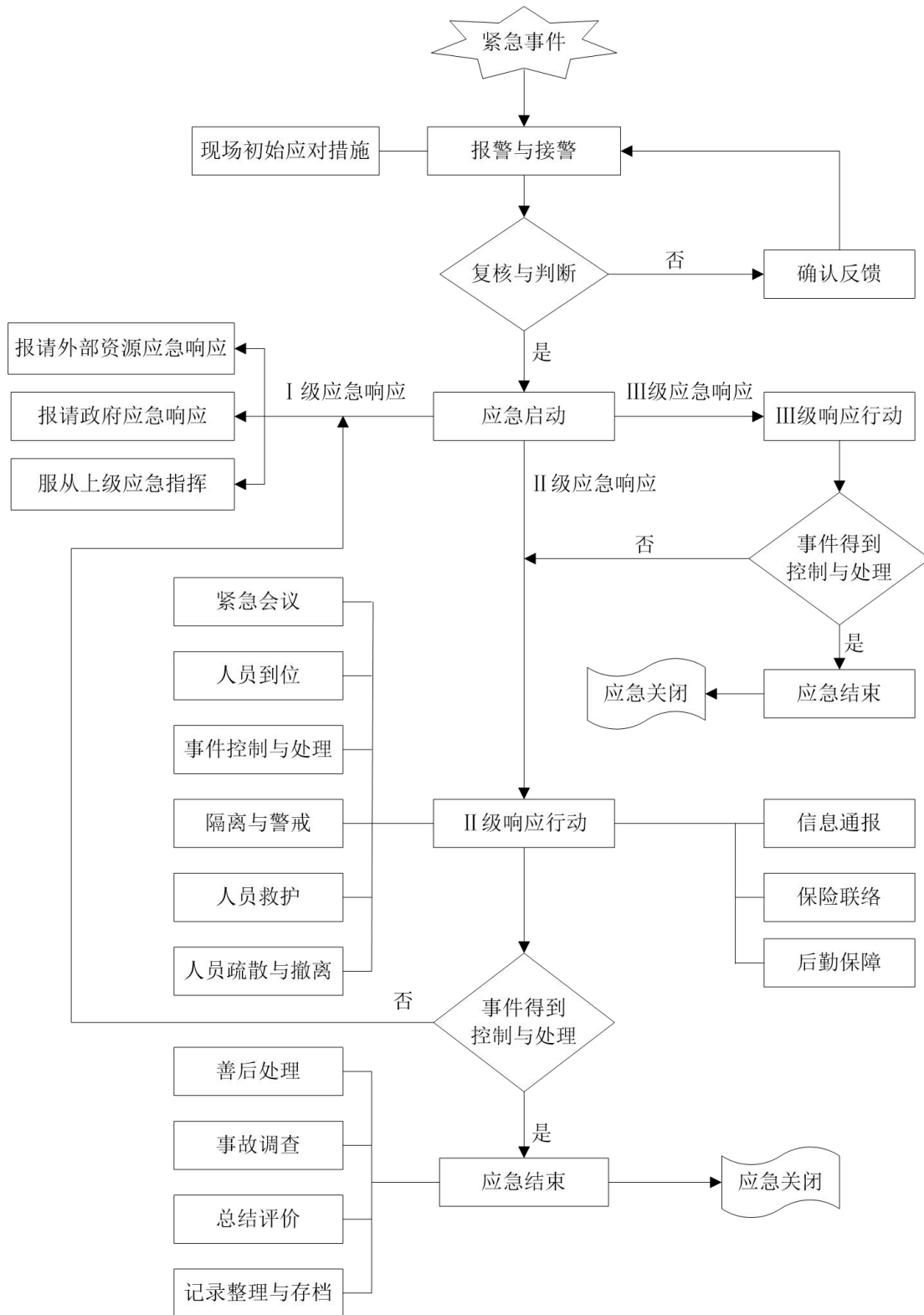
企业信用信息公示系统网址: [qyxy.baic.gov.cn](http://qyxy.baic.gov.cn)

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

附件六周边环境敏感点分析图



附件七企业突发环境事件处置流程图





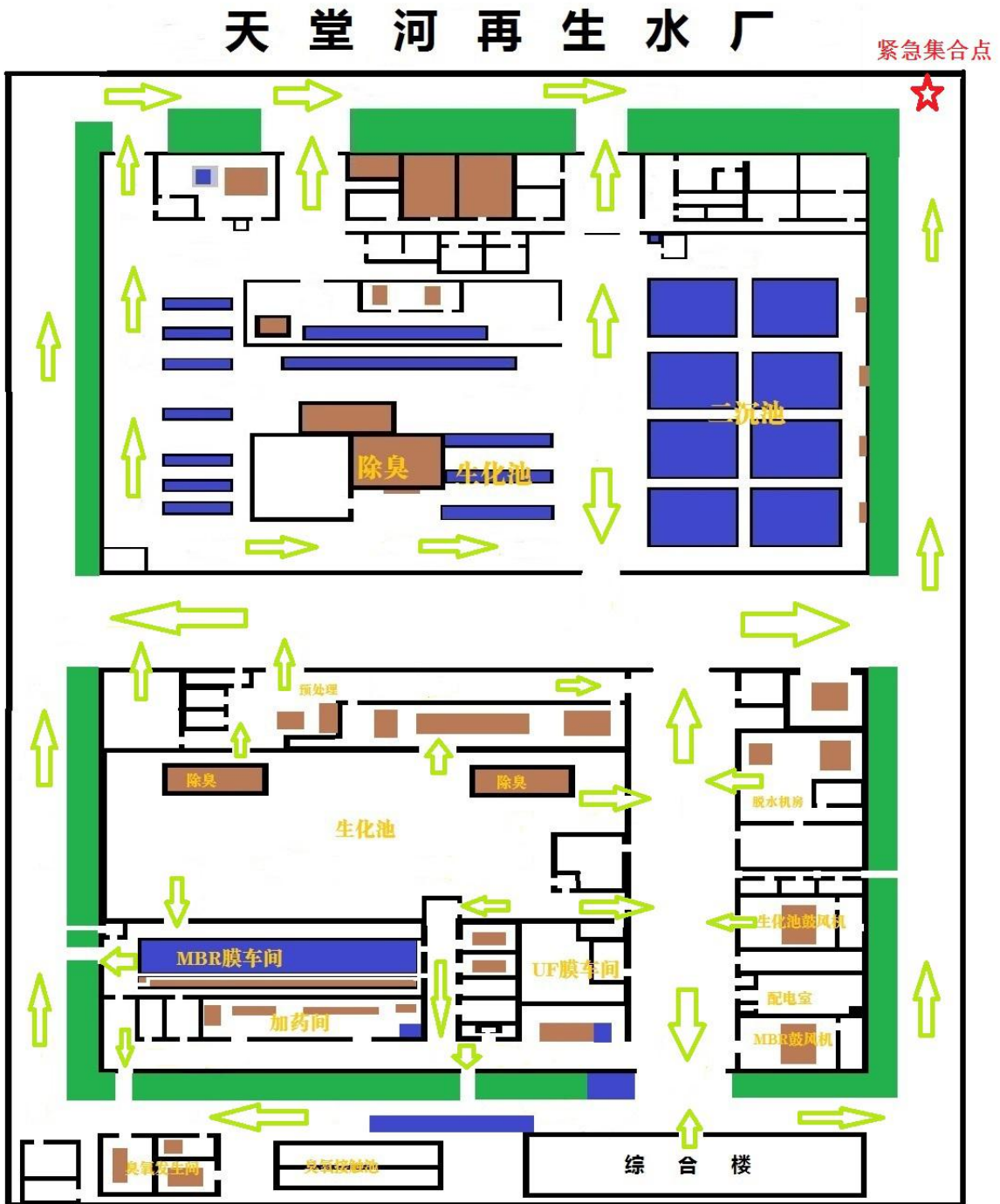
## 附件八光大水务（北京）有限公司应急物资清单

应急救援物资台账							
序号	名称	规格型号	数量	购置日期	配置地点	责任人	备注
3	防坠器	15 米	3	2017. 6	应急库房	生产技术部	
4	正压式呼吸器	RHZK6. 8	2	2017. 6	应急库房	生产技术部	
5	气瓶	RHZK	3	2017. 6	应急库房	生产技术部	
6	充气泵		1	2017. 6	应急库房	生产技术部	
7	防毒面具		3	2016. 7	机修间	运营管理部	
8	安全带		3	2017. 6	应急库房	生产技术部	
9	安全绳	30 米	4	2017. 7	应急库房	生产技术部	
10	头灯		1	2015. 6	机修间	运营管理部	
11	通风机		1	2014	应急库房	生产技术部	
12	手电		10	2016. 3	各部门	各部门	
13	三脚架		1	2017. 8	应急库房	生产技术部	
14	气体检测仪	B40BX, B40	2	2017. 8	化验室	生产技术部	
15	隔离警示带		10	2017. 7	应急库房	生产技术部	
16	发电机		1	2015	机修间	运营管理部	
17	救生圈		30	2016. 11	厂区	生产技术部	
18	铁铲		10	2016. 11	应急库房	生产技术部	
19	反光锥筒		20	2016. 7	应急库房	生产技术部	
20	警示牌		250	2017. 5	厂区	生产技术部	
21	对讲机		4	2014. 9	中控室、机修间	运营管理部	

22	安全帽		30	2017.5	各部门	各部门	
23	救生衣		6	2016.11	应急库房	生产技术部	
24	手套		40	2017	机修间	运营管理部	
25	护栏	5米	8	2017.8	应急库房	生产技术部	
26	临时泵		2	2015	应急库房	生产技术部	
27	水桶		6	2016.11	应急库房	生产技术部	
28	雨衣		12	2017.7	应急库房	生产技术部	
29	皮衩		1	2015	机修间	运营管理部	
30	雨靴		15	2017.7	中控室	运营管理部	
31	防汛沙袋		50	2016.5	厂区	生产技术部	
32	绝缘鞋		3	2016.8	高压配电室	生产技术部	
33	绝缘手套		3	2016.8	高压配电室	生产技术部	
34	拉杆		3	2016.8	高压配电室	生产技术部	
35	接地线		3	2016.8	高压配电室	生产技术部	
36	验电笔		3	2016.8	高压配电室	生产技术部	
37	隔热手套		5	2016.5	化验室	生产技术部	
38	电焊面具		2	2015	机修间	运营管理部	
39	硫化氢气体检测仪	SST-ZLG/B	9	2016.9	厂区	生产技术部	
40	沼气、硫化氢气体检测仪	SST-ZLG/A	11	2016.9	厂区	生产技术部	
41	一氧化碳气体检测仪	SST-ZLG/B	4	2016.9	厂区	生产技术部	
42	火灾报警器		1	2016.9	厂区	生产技术部	

43	消防栓		70	2016.9	厂区	生产技术部	
44	灭火器		335	2016.9	厂区	生产技术部	

附件九厂区疏散图



附件十突发环境事件报告单

突发环境事件报告单

报告单位		报告人姓名		
事故发生时间	年月日时分	报告人电话		
事故持续时间	时分	报告人职务		
事故地点/部位				
泄漏物质的 危害特性				
消除泄漏物质危害 的物质名称				
危害情况	人员伤亡			设备受损
	死亡	重伤	轻伤	建筑物受损
				财产损失
波及范围				
设施损坏情况				
已采取的措施				
周边道路情况				
与有关部门协调情 况				
应急人员及设施到 位情况				
应急物资准备情况				

事故发生原因及主要经过：			
危险物质泄漏情况： 泄漏危险化学品名称（固、液、气）：  <u>泄漏量/泄漏率：</u>  <u>毒性/易燃性：</u>			
火灾爆炸情况：			
环境污染情况：			
事态及次生或衍生事态发展情况预测：			
天气状况：温度风速阴晴其它			
单位意见			
填报时间	年月日时分	签发	

### 附件十一：突发环境事故应急预案演习记录

预案名称				演习地点	
组织部门		总指挥		演习时间	
参加部门和单位			演习方式		
演习类别		演习程序：			
预案评审		<input type="checkbox"/> 适宜性：全部能够执行 <input type="checkbox"/> 执行过程不够顺利 <input type="checkbox"/> 明显不适宜 <input type="checkbox"/> 充分性：完全满足应急要求 <input type="checkbox"/> 基本满足需要完善 <input type="checkbox"/> 不充分，必须修改			
演习效果评审	人员到位情况	<input type="checkbox"/> 迅速准确基本按时到位 <input type="checkbox"/> 个别人员不到位 <input type="checkbox"/> 重点部位人员不到位 <input type="checkbox"/> 职责明确，操作熟练 <input type="checkbox"/> 职责明确，操作不够熟练 <input type="checkbox"/> 职责不明，操作不熟练			
	物资到位情况	现场物资： <input type="checkbox"/> 现场物资充分，全部有效 <input type="checkbox"/> 现场准备不充分 <input type="checkbox"/> 现场物资严重缺乏 个人防护： <input type="checkbox"/> 全部人员防护到位 <input type="checkbox"/> 个别人员防护不到位 <input type="checkbox"/> 大部分人员防护不到位			
	协调组织情况	整体组织： <input type="checkbox"/> 准确、高效 <input type="checkbox"/> 协调基本顺利，能满足要求 <input type="checkbox"/> 效率低，有待改进 疏散组分工： <input type="checkbox"/> 安全、快速 <input type="checkbox"/> 基本能完成任务 <input type="checkbox"/> 效率低，没有完成任务			
	实战效果评价	<input type="checkbox"/> 达到预期目标 <input type="checkbox"/> 基本达到目的，部分环节有待改进 <input type="checkbox"/> 没有达到目标，须重新演练			
	支援部门和协作有效性	报告上级： <input type="checkbox"/> 报告及时 <input type="checkbox"/> 联系不上 安全部门： <input type="checkbox"/> 按要求协作 <input type="checkbox"/> 行动迟缓 救援、后勤部门： <input type="checkbox"/> 按要求协作 <input type="checkbox"/> 行动迟缓 警戒、撤离配合： <input type="checkbox"/> 按要求配合 <input type="checkbox"/> 不配合			
存在问题					
改进措施					

记录人：

审核：

记录时间： 年 月 日

附件十二

突发环境事故应急预案演习考核记录

预案名称				演习地点		
组织部门			总指挥		演习时间	
参加部门和单位					演习类别	
					演习方式	
演习程序:						
演习描述						
演习效果评审	人员到位情况					
	物资到位情况					
	协调组织情况					
	支援部门协作有效性					
	演习效果评价					
参演人员签名						
存在问题						
改进措施						

记录人:

记录时间:



### 附件十三岗位应急处置卡

岗位名称		运行班组操作工		
工艺参数		水质标准参考 DB11/890-2012 运行标准参考《工艺操作规程》		
序号	本岗位存在的危险性分析	应急处置措施		
1	进、出水水质异常引发污水事故排放	<p>1、发现进水水质超出进水设计标准：CODcr<math>\geq</math>350mg/L、BOD<math>\geq</math>200mg/L、SS<math>\geq</math>250mg/L、TP<math>\geq</math>8 mg/L、总氮<math>\geq</math>45mg/L、氨氮<math>\geq</math>35mg/L、PH<math>\geq</math> 9.0 或 PH<math>&lt;</math>6.0 时，立即报运营管理部进行工艺调整；</p> <p>2、发现进水水质严重超标：CODcr<math>\geq</math>700mg/L、BOD<math>\geq</math>400mg/L、SS<math>\geq</math>500mg/L、TP<math>\geq</math>15 mg/L、总氮<math>\geq</math>90mg/L、氨氮<math>\geq</math>70mg/L、PH<math>\geq</math>10.0 或 PH<math>&lt;</math>5.0 时，立即报告运营管理部及公司领导，组织进行工艺调整，并向环保局、水务局和相关部门等汇报，减少进水量，一小时后若水质仍无好转，停止进水。</p> <p>3、发现进水水质特别严重超标：CODcr<math>\geq</math>1000mg/L、BOD<math>\geq</math>500mg/L、SS<math>\geq</math>600mg/L、TP<math>\geq</math>20 mg/L、总氮<math>\geq</math>100mg/L、氨氮<math>\geq</math>100mg/L、PH<math>\geq</math> 10.0 或 PH<math>&lt;</math>5.0 时，其他严重恶化水质时，立即报公司领导并向环保局、水务局及相关部门报告；立即停止进水。</p>		
2	突然停电导致工艺故障，造成污水事故排放	与供电部门联系送电情况并确定供电恢复时间。恢复供电后，组织操作人员按操作规程即刻开启设备，待设备运行正常恢复进水运行。		
3	污泥处理与处置过程污染	向公司及运营管理部汇报，由运营管理部组织进行清理。		
4	暴雨内涝、洪水、地震等自然灾害发生突发环境事件	向公司及运营管理部进行汇报，启动应急预案，根据应急指挥部安排进行抢险救灾。		
5	设备设施故障倒是环境污染事故	<p>向公司汇报，运营管理部确认故障情况并确定恢复时间。如短时间内无法正常运营生产，向公司领导及有关部门汇报。</p> <p>设备修复后，组织操作人员按操作规程即刻开启设备，待设备运行正常恢复进水运行。</p>		
应急联系方式				
内部	主要负责人		部门负责人	
	白力健		仲奔腾	
外部	火警电话	急救电话		报警电话
	119	120		120

#### 附件十四

姓名	所在单位	联系电话	职务/职称	专业类别
孙凯	光大水务(北京)有限公司	13791049359	总经理	环境工程
白力健	光大水务(北京)有限公司	18610094303	副总经理	环境工程
张哲	光大水务(北京)有限公司	15910712363	生产技术部	环境工程
张瑞雪	光大水务(北京)有限公司	13811727576	运营管理部	环境检测
仲奔腾	光大水务(北京)有限公司	13969014121	运营管理部	环境工程

## 附件十五（应急预案）

# 污水溢流应急预案

为确认管网溢流口处潜在的环境事故或紧急情况，做好应急准备和响应，采取措施预防或减少可能伴随的环境影响，特制定本预案。

### 一、适用范围

本预案适用于由于管网溢流口处有可能发生的污水溢流现象，而导致的环境事故或紧急情况。

### 二、应急预案的实施

1、分管副总经理组织相关部门制定应急准备和相应程序方案，并批准。

2、运营管理部负责对主要供电线路及生产用电设备进行定期检查、管理，并负责应急和响应的具体实施及事后的调查、总结工作。

3、其他部门负责配合应急和响应工作的顺利进行。

### 三、应急内容

由于设备不能正常运转、管网进水量突然增大或倒虹吸管道堵塞不能正常进水等情况而导致的管网溢流口处污水溢流。

### 四、应急准备

本厂应急准备的内容包括：

- 1、组织人员定期检查厂内各处理单元管道的完好性、畅通性；
- 2、组织人员定期检查主要供电线路及各生产用电设备，保持其完好性；
- 3、制定并不断完善巡视制度；

4、制定停电、重要设备故障等应急预案，并组织员工进行培训、演习，确保其合格；

## 五、应急响应

污水溢流发生时，发现人员应迅速将此信息传达到运营管理部，由其组织人员查明事故原因，决定应采取的措施，并组织相关人员实施。

### 1、因管道堵塞造成的溢流现象

运营管理部立即调查情况，确认为管道堵塞后，立即发文上报水务局，由水务局协调疏通堵塞管道。

### 2、因管网进水量突增造成的溢流现象

运行班组在运行负荷允许的前提下，增加进水泵的开启台数，加大污水处理量，并上报运营管理部。如超过运行负荷，立即上报运营管理部，由运营管理部上报公司领导及水务局进行协调解决。

### 3、因突然停电或设备故障导致停产而造成的溢流现象

运营管理部积极与电力部门联系，组织人员对厂内设备进行抢修，争取尽快恢复正常生产。

## 六、管理要求

1、事故发生后，应组织分析原因，填写《事故调查表》。针对事故原因，采取纠正措施，由分管副总经理确认后予以实施。《事故调查表》须备案一份，交由运营管理部对纠正措施的实施效果进行监督、验证。

2、事故处理需对外发布信息的，按公司《新闻宣传工作管理办法》执行。

3、由运营管理部组织对本方案进行评审与修订，使其不断完善。

# 水质、水量突变应急预案

为及时有效地应对水质、水量突变对污水处理运行工艺的冲击，以及可能发生的出水水质超标事件，合理的调整工艺运行模式，更好的完成管理目标，特制定本预案。

## 一、适用范围

本预案适用于公司内水质、水量突变影响正常生产的应急处理。

## 二、组织实施

### 1、成立水质、水量突变应急处置领导小组

公司总经理任总指挥，负责组织指挥公司的水质、水量突变应急救援工作；分管副总经理任副总指挥，负责协助总指挥开展应急救援的具体工作；运营管理部、生产技术部、化验室，各部门负责人任成员，在指挥部统一指挥下，进行水质、水量突变应急救援工作。

2、运营管理部负责与政府主管部门进行沟通协调和应急响应的具体实施；化验室负责异常水质化验工作；其他相关部门负责配合应急和响应工作的顺利进行。

## 三、应急准备

- 1、加强巡检，不断完善巡检制度，严格按照规程进行操作。
- 2、加强设备管理，组织相关人员定期检查维护各类设备，确保其完好。
- 3、定期组织相关人员进行培训和事故处理演习，提高应急处理能力。

## 四、应急响应

### （一）水质异常

#### 1、进水水质异常

(1) 值班人员发现进水水质异常（颜色、气味等）时，立即进行现场处理：①发现进水水质超出进水设计标准： $\text{COD}_{\text{Cr}} \geq 350\text{mg/L}$ 、 $\text{BOD} \geq 200\text{mg/L}$ 、 $\text{SS} \geq 250\text{mg/L}$ 、 $\text{TP} \geq 8\text{mg/L}$ 、总氮 $\geq 45\text{mg/L}$ 、氨氮 $\geq 35\text{mg/L}$ 、 $\text{PH} \geq 9.0$  或  $\text{PH} < 6.0$  时，立即向运营管理部报告，加强管网进水水质巡查；

②发现进水水质严重超标： $\text{COD}_{\text{Cr}} \geq 700\text{mg/L}$ 、 $\text{BOD} \geq 400\text{mg/L}$ 、 $\text{SS} \geq 500\text{mg/L}$ 、 $\text{TP} \geq 15\text{mg/L}$ 、总氮 $\geq 90\text{mg/L}$ 、氨氮 $\geq 70\text{mg/L}$ 、 $\text{PH} \geq 10.0$  或  $\text{PH} < 5.0$  时，立即上报运营管理部，减少进水量，一小时后若水质仍无好转，停止进水，并向环保局、水务局和相关部门等汇报。

③发现进水水质特别严重超标： $\text{COD}_{\text{Cr}} \geq 1000\text{mg/L}$ 、 $\text{BOD} \geq 500\text{mg/L}$ 、 $\text{SS} \geq 600\text{mg/L}$ 、 $\text{TP} \geq 20\text{mg/L}$ 、总氮 $\geq 100\text{mg/L}$ 、氨氮 $\geq 100\text{mg/L}$ 、 $\text{PH} \geq 10.0$  或  $\text{PH} < 5.0$  时，其他严重恶化水质时，立即停止进水。上报运营管理部，由运营管理部报公司领导，将情况向环保局、水务局及相关部门报告；

运营管理部接到报告后，应及时了解情况，启动应急预案，报应急处置领导小组；

(2) 应按照《污水收集管网系统巡查制度》及时巡查管网情况，摸清异常进水来源并取样，运营管理部报应急处置领导小组；

(3) 化验室对异常水质化验分析，配合查找原因，并留存异常水样；

(4) 化验室应及时将化验结果上报厂内及应急处置领导小组，根据水质分析情况，应急处置领导小组作出相应处理措施，根据处理措施及时调整工艺运行模式，尽最大能力保证出水达标；

(5) 当进水水质超出《污水处理服务协议》规定的进水指标时，运营管理部应编写异常情况报告向政府主管和监管部门报告情况；

(6) 如果出现出水超标现象，运营管理部应协调政府主管部门给予免责；

(7) 运营管理部负责配合环境监察部门对偷排、乱倒行为进行查处，并提供资料。

## 2、出水水质异常

(1) 值班人员发现出水超标或异常时，立即对现场监测设备及工艺设备进行排查：

① 如为在线监测设备异常，值班人员立即联系运维公司进行维修处理，向运营管理部报告；

② 如现场工艺设备故障造成出水水质异常，值班人员立即启用备用设备，并报告运营管理部及时对故障设备进行维修(具体工艺调整详见工艺操作规程)。

(2) 运营管理部接到报告后，应及时了解情况，对出水水质异常情况进行原因分析，并制定处理方案，同时报应急处置领导小组。根据处理措施，调整工艺运行模式，尽最大能力保证出水达标；

(3) 在线监控出水超标。如公司实测出水不超标，属在线仪表问题显示的出水超标情况，应由运营管理部联系在线运维公司对仪表进行比对和调整，并将处理情况报运营管理部，由运营管理部负责向环保局进行反馈。

(4) 相关政府部门及政府聘请第三方日常取样监测过程中出现出水超标结果的，如公司实测出水不超标，运营管理部负责协调相关部门，对公司化验室留存水样进行再次检测确认。运营管理部应加强与相关政府部门的日常沟通，及时掌握日常检测情况。应对给政府部门的取样情况及时做好记录和水样备存。

(5) 因工艺调控不及时原因造成出水超标时，运营管理部应立即调整工艺模式确保出水达标排放，同时查明工艺调控不利原因，明确工艺调度指令下达环节，严格工艺调度指令执行情况，并将原因调查分析情况报分管副总与总经理。

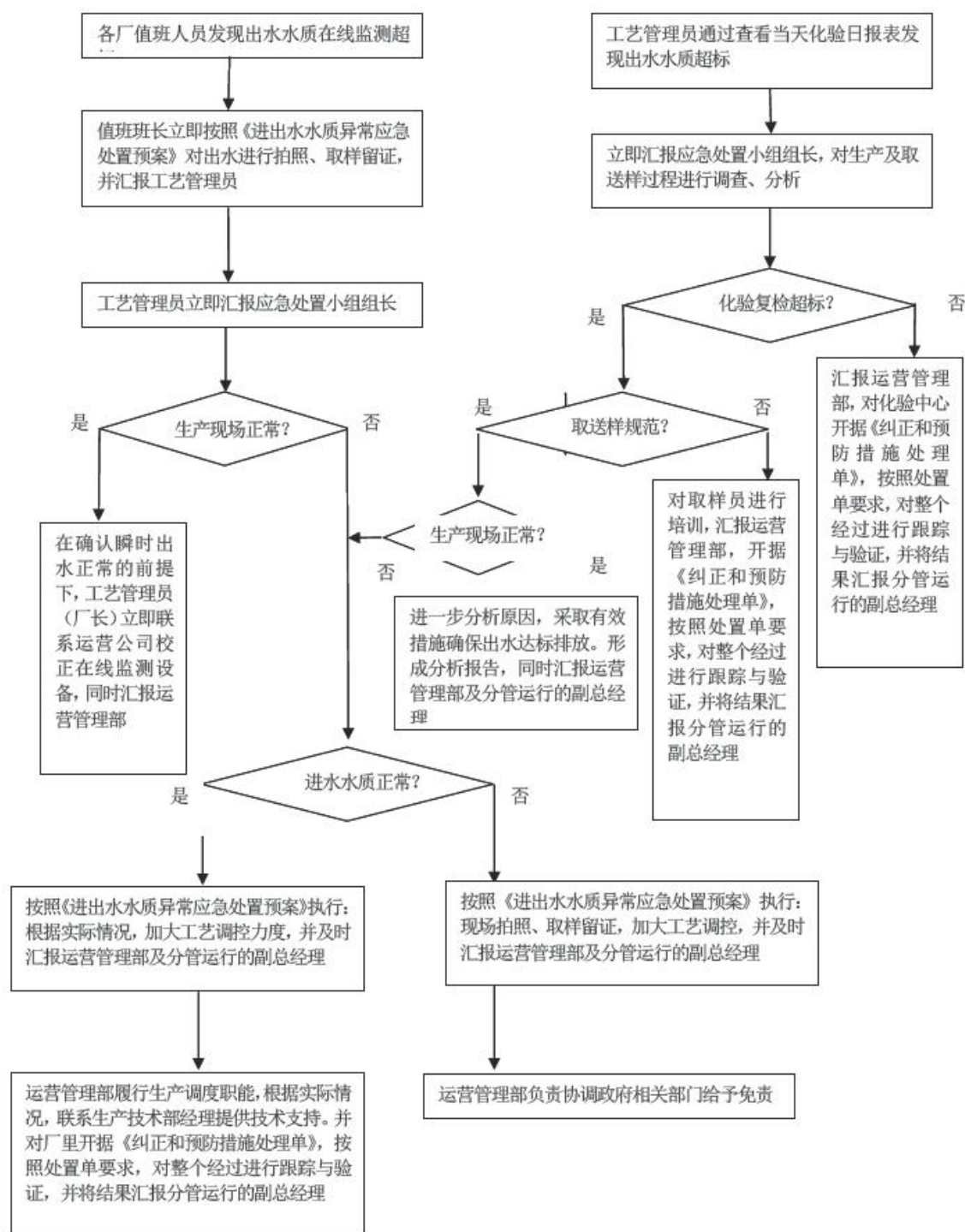
(6) 因设备故障原因造成出水超标时，应立启用备用设备，对故障设备组织抢修，及时恢复设备运行确保出水达标排放，同时对设备管理情况及设备故障修复情况进行调查，将原因调查分析情况报分管副总与总经理。

(7) 因外部进水水质异常原因造成出水超标时，运营管理部根据情况编制异常情况报告及时向政府主管和监管部门报告，并协调解决给予免责。

(8) 应急处理后，运营管理部要根据情况，分析原因，进行总结。

(9) 出水水质异常响应流程：





## (二) 水量异常

### 1、水量突然减少

(1) 发现进水水量突然减少时，值班人员立即检查厂区进水井液位及预

处理运行情况，排除本厂内进水异常，并向运营管理部报告；

(2) 运营管理部立即向政府主管部门汇报，同时协调主管部门尽快恢复管网来水量，相关并配合查找原因；

(3) 根据水量情况，在确保出水水质达标情况下，值班人员及时调整工艺运行模式，报运营管理部。

(4) 运营管理部应加强管网巡查力度，确保能进入管网的污水全部进入厂区。

## 2、水量突然增大

(1) 运营管理部定期对各设备进行检查，确保完好，同时确保厂内雨水管道畅通；

(2) 当进水水量突然增大时，根据情况，增加进水泵开启的台数，降低进水泵房水位，随时观察进水泵房液位及时联系水务局并向分管领导汇报；根据进、出水在线数据，及时调整运行模式，保证出水稳定达标。

(3) 当进水量超过设计能力，对正常生产达标运行造成影响时，运营管理部及时向政府主管部门汇报，由主管部门协调减少供水量。在满足出水达标的情况下，尽最大能力处理污水。

## 五、管理要求

1、应急处理后，应急处置领导小组组织有关人员对应急处理情况进行分析总结，属于因工艺调控不及时或设备故障等原因造成出水超标的，按照公司相关制度进行处理，并采取措施避免出现类似的问题。

2、事故处理需对外发布信息的，按公司《新闻宣传工作管理办法》执行。

3、由运营管理部组织相关部门对预案进行评审与修订，使其不断完善。

# 污泥膨胀应急预案

为严格控制一体化管理目标，保证生产正常运行，控制生产过程中由于污泥膨胀造成的环境事故，做好应急准备和响应，采取措施预防或减小可能伴随的环境影响，特制定本预案。

## 一、适用范围

本预案适用于污水处理系统中活性污泥由于某种因素的改变，产生沉降性能恶化，不能在二沉池进行正常的泥水分离，导致活性污泥随出水流失的应急处理。

## 二、组织实施

1、分管副总经理组织相关部门制定应急准备和相应程序方案，并批准。

2、运营管理部负责应急和响应的具体实施工作，并对主要供电线路及生产用电设备进行定期检查、管理，及事后的调查、总结工作。

## 三、应急准备

1、对各种运行报表进行汇总分析，根据分析数据及时调整运行模式，确保生产过程控制正常。

2、负责组织相关人员进行培训和事故处理演习，并确保其合格。

3、不断完善巡视制度，并加强对相关人员巡检质量的监督和检查，巡视人员发现有污泥膨胀现象发生时，及时上报。

4、当接到已发生污泥膨胀的报告时，组织相关人员进行分析并迅速制定措施，对污泥膨胀进行控制并解决。

5、组织相关人员定期检查主要供电线路及各生产用电设备，确保其

完好性。

#### 四、应急响应

污泥膨胀发生时，发现人员迅速将此信息传达到运营管理部，由其组织人员查明事故原因，决定应采取的措施，并组织相关人员实施。

污泥膨胀控制措施有临时控制措施和工艺运行调节控制措施两类。

##### 1、临时控制措施

主要用于控制由于临时原因造成的污泥膨胀，防止污泥流失，导致出水超标。临时控制措施包括污泥助沉法和灭菌法两类，其中灭菌法只适用于丝状菌污泥膨胀，助沉法一般用于非丝状菌污泥膨胀。

##### 2、工艺运行调节控制措施

主要用于运行控制不当产生的污泥膨胀。

引发污泥膨胀的原因	控制措施
DO 值太低	增加供氧
PH 值太低	调节进水水质或加强上游工业废水排放管理
搅拌不足	增开搅拌设备
氮磷等营养物质缺乏	投加营养物质
曝气池内 F/M 负荷太低	在不降低处理功能的前提下适当提高 G/M

#### 五、管理要求

1、事故发生后，运营管理部应组织分析原因，写事故调查报告。针对事故原因，采取纠正措施，由分管副总经理确认后予以实施。事故调查报告需备案一份，交由生产技术部对纠正措施的实施效果进行监督、验证。

2、事故处理需对外发布信息的，按公司《新闻宣传工作管理办法》执行。

3、由运营管理部组织对本方案进行评审与修订，使其不断完善。

# 污泥外泄事件应急预案

为有效防范突发环境事件的发生，及时、合理处置可能发生的各类重大、特大污泥污染事故，保障人民群众身心健康及正常生产、生活活动，依据《中华人民共和国环境保护法》的规定，制定本预案。

## 一、指导思想

突发环境事件控制和处置必须以“三个代表”重要思想为指导，贯彻“预防为主”、“以人为本”的原则，以规范和强化公司环境保护系统应对突发污泥外漏事件应急处置工作为目标，以预防突发环境事件为重点，逐步完善公司处置突发环境事件的预警、处置及善后工作机制，建立公司环境保护系统防范有力、指挥有序、快速高效和统一协调的突发环境事件应急处置体系。

## 二、适用范围

公司范围内发生的突发污泥外漏事件的控制和处置行为，均适用本预案的规定。

## 三、组织领导机构及职责

### 1、应急领导小组组成及其职责

公司总经理任总指挥，负责组织指挥公司环境污染事件的应急救援工作；分管副总经理任副总指挥，负责协助总指挥开展应急救援的具体工作；运营管理部、生产技术部、综合管理部，个部门负责人任成员，在统一指挥下，进行突发污泥外漏事件应急救援工作。

主要职责：

①宣传学习国家突发污泥外漏事件应急工作的方针、政策，贯彻落实

上级领导关于污泥外漏事故应急的指示精神；

握有关突发事件应急情报信息和事态变化情况；

③负责部门间污泥外漏污染事件应急协调工作；

④负责有关突发污泥外漏事件应急工作措施落实情况、工作进展情况，信息联络等工作；

⑤应急处置的其他工作。

2、本厂下设应急处置小组，负责应急预案的具体实施；运营管理部负责应急和响应的管理工作，并对事件原因进行调查分析；其他相关部门负责配合应急和响应工作的顺利进行。

运营管理部主要职责：

①调度人员、设备、物资等，指挥应急小组迅速赶赴现场，展开应急处理工作；

②进行现场应急处置工作，以及对外组织协调、分析事件原因、向应急领导小组报告现场处置情况。

生产技术部主要职责：

①协调有关部门，指导污染区域的警戒工作，保障意外事故紧急处理时所需危险防护用品的供应；；

②开展应急监测，确定污染物种类、范围、程度，提供检测数据协助现场应急处理。

③根据现场调查、检测结果协调相关部门，确定事件处置的技术措施。

综合管理部主要职责：

①组织专家及相应的医务人员，做好受损害人员诊断、治疗、抢救和

医务人员的个人防护工作；

② 负责紧急处理时家属的安抚工作。

#### 四、基本原则

1、贯彻“预防为主”的方针，建立和加强突发环境事件的预警机制，切实做到及时发现、及时报告、快速反应、及时控制；

2、按照“先控制后处理”的原则，迅速查明事件原因，果断提出处置措施，防止污染扩大，尽量减小污染范围；

3、以事实为依据，重视证据、重视技术手段，防止主观臆断；

4、制定安全防护措施，确保处置人员及周围群众的人身安全；

5、明确自身职责，妥善协调参与处置突发事件有关部门或人员的关系；

6、建立以运营管理部为主、部门联动，快速反应的工作机制。

#### 五、处置程序

##### 1、迅速报告

发现污泥外漏事件报警后，必须第一时间向应急领导小组办公室报告。对重特大污泥外漏经认定后及时向当地政府环保局报告。同时，立即启动应急预案。

##### 2、快速出击

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。

##### 3、现场控制

应急处置小组达到现场后，应迅速控制现场、划定紧急隔离区域、设

置警告标志、制定处置措施，切断污染源，防止污染物扩散。

#### 4、现场调查

应急处置小组应迅速展开现场调查、检测工作，查明事件原因、影响程度等。

#### 5、现场报告

各应急小组将现场调查情况及时报告应急现场指挥组。应急现场指挥组按6小时速报、24小时确报的要求，负责向应急领导小组报告突发事件现场处置动态情况。应急领导小组根据事件影响范围、程度，决定是否增调有关专家、人员、设备、物资前往现场增援。

#### 6、污染处置

各应急小组根据现场调查和查阅有关资料，向应急现场指挥组提出污染处置方案。对造成污泥外漏事故的，生产技术部需测量流速、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。

#### 7、污染跟踪

应急小组要对污染状况进行跟踪调查，根据监测数据和其他有关数据编制分析图标，预测污染迁移强度、速度和影响范围，及时调整对策。每24小时向应急现场指挥组报告一次污染事故处理动态和下一步对策（续报），直至突发事件消失。

#### 8、污染警报解除

污染警报解除由应急现场指挥组根据监测数据报应急领导小组同意后发布。



## 9、调查取证

运营管理部全程详细记录污泥外漏事故过程、污染范围、周围环境状况、污染物排放情况、污染途径、危害程度等内容，调查、分析事故原因。尽可能采用原始的第一手材料，科学分析确定事故责任人。

## 10、结案归档

污染事故处理完毕后，运营管理部及时归纳、整理，形成总结报告，按照一事一卷要求存档备案，并上报有关部门。

## 六、日常防范

公司要组织开展对生产过程中可能造成突发环境事件的普查，建立重大危险数据库。加强对污水处理各个环节的日常管理和安全防范工作，明确职责，严防各种突发环境事件的发生。

# 关键设备故障应急预案

为减小因关键设备故障可能造成的环境影响，迅速有效地做好应急准备和响应，保证公司生产秩序的有效运行，特制定本预案。

## 一、适用范围

本预案适用于以下关键设备突发故障的应急处理：

格栅、提升泵、曝气设备（转刷、鼓风机等）、泥水分离设备（刮吸泥机等）、回流泵、污泥处理设备、加药设备、过滤设备、消毒设备、高低压配电柜等对出水达标影响较大的相关设备。

## 二、组织实施

### 1、公司成立关键设备故障应急处置领导小组

公司总经理任总指挥，负责组织指挥公司的关键设备故障应急救援工作；分管副总经理任副总指挥，负责协助总指挥开展应急救援的具体工作；运营管理部、生产技术部任成员，在指挥部统一指挥下，进行关键设备故障应急救援工作。

2、运营管理部负责组织工艺机械设备的抢修工作。

3、运营管理部负责组织设备大修及电气、自控设备的抢修工作。

4、运营管理部负责备品、配件的采购工作。

5、其他相关部门负责配合应急和响应工作的顺利进行。

## 三、应急准备

1、加强巡视巡查，不断完善巡视制度，严格按照设备操作规程进行操作。

2、作为关键设备，必须实行精细化管理，根据实际生产和设备情况

列出《关键设备一览表》。表中应注明关键设备每天保持正常运行的最少台时数量。关键设备故障造成该单元设备日运行时间无法满足关键设备每天保持正常运行的最少台数，需立即通知运营管理部并上报公司分管副总。

3、加强设备管理，关键设备实行每台设备跟踪制，组织相关人员定期检查维护各类设备。关键设备发生故障时，需立即组织维修，并在故障的当天报生产技术部

4、运营管理部做好关键设备备品、配件的准备工作。

5、定期组织相关人员进行培训和事故处理演习，提高应急处理能力。

#### 四、应急响应

1、值班人员发现重要设备出现故障时，应立即停止运行此设备，如果有备用设备，启用备用设备，在做好记录的同时及时上报。

2、接到设备故障报告后，运营管理部应立即组织相关人员对故障设备进行初步检查，分析故障原因，并及时组织修复。

3、故障造成机械设备停动超过三天（含三天），且运营管理部无法排除故障时，应立即报生产技术部及分管副总分析情况，优化维修方案或联系厂家进行维修。

4、对电气、自控类设备故障，运营管理部接到设备故障报告后，应立即组织相关人员到厂，对故障原因进行分析，并及时组织修复，如无法立即修复立即联系厂家到厂进行维修。

5、关键设备故障需要停水进行抢修时，运营管理部应及时以书面材料的形式向政府相关主管部门报告，经政府相关部门批复同意后停水进行

抢修。

6、关键设备修复后，应将修复完成时间及时通知相关部门及主管副总。

## 五、管理要求

1、应急故障处理后，应急处置领导小组组织有关人员对出现的故障原因进行分析总结，属于设备事故的按照公司相关制度进行处理，并采取避免出现类似的故障。

2、事故处理需对外发布信息的，按公司《新闻宣传工作管理办法》执行。

3、由运营管理部组织相关部门对预案进行评审与修订，使其不断完善。

# 外线电源停电应急预案

为了有效处置公司内可能发生的外线电源停电事故，使事故处理工作高效、有序地进行，最大限度地减轻停电造成的环境影响，特制定本预案。

## 一、适用范围

本预案适用于公司内外线电源停电的应急处理。

## 二、组织实施

### 1、成立外线电源停电应急处置领导小组

公司总经理任总指挥，负责组织指挥公司的外线电源停电应急处理工作；分管副总经理任副总指挥，负责协助总指挥开展应急处理的具体工作；运营管理部及负责人任成员，在指挥部统一指挥下，进行外线电源停电的应急救援工作。

2、运营管理部负责与政府主管部门进行沟通协调；负责应急和响应的具体实施；其他各部门负责配合应急和响应工作的顺利进行。

## 三、应急准备

1、配备停电时所需的应急照明灯、劳动保护用品（绝缘靴、绝缘手套等）、电器工具等应急用品，并定期检查确保其合格。

2、配电室岗位人员必须熟悉本岗位所辖设备的操作规程及双回路供电机制，其他各岗位人员熟悉本岗位操作规程。

3、有关部门定期组织相关人员进行培训和事故处理演习，不断提高应急处理能力。

4、定期检查供电线路及生产用电设备，确保其完好性。

## 四、应急响应

## （一）单路停电

### 1、计划停电

如接到供电部门的计划停电通知后：

（1）运营管理部做好内部停电通知下发全公司及线路倒闸准备工作；

（2）停电前，运营管理部通知全厂人员，指挥值班人员将现场设备退出运行状态，将各设备空气开关断开，拉下刀闸；

（3）完成倒闸前的准备后，按照倒闸操作规程进行供电线路切换；

（4）倒闸完成送电后，按操作规程立刻开启设备，恢复生产运行，运营管理部告知公司各部门及相关电管部门完成线路切换。

### 2、突然停电

如遇外线电源突然停电：

（1）值班人员立即报告运营管理部与供电部门联系，了解停电范围及送电时间，同时值班人员将各设备空气开关断开，拉下刀闸，将现场设备退出运行状态，并协助供电部门对停电原因进行排查；

（2）停电故障若短时间无法恢复，运营管理部与供电部门沟通可否倒换线路，如准许倒换线路，立即组织人员按照倒闸操作程序进行线路切换；

（3）送电后，运营管理部指挥值班人员按操作规程立刻开启设备，恢复生产运行，并向相关部门汇报情况。

## （二）双路停电

### 1、计划停电

如接到供电部门的双路停电计划通知后：

(1) 运营管理部做好内部停电通知及各项停电准备工作；

(2) 运营管理部应及时向政府主管部门书面报告停电事宜；

(3) 运营管理部在尽可能的情况下，停电前，开启抽水设备将管道内的污水降至最低水位，以充分利用管网的容积贮水。同时停电前，在满足出水达标的情况下，尽最大能力处理污水；

(4) 停电前，值班人员将现场设备退出运行状态，各设备空气开关断开，拉下刀闸；

(5) 来电后，运营管理部指挥值班人员按操作规程立刻开启设备，恢复生产运行，通知各相关部门。

## 2、突然停电

如遇外线双路电源突然停电：

(1) 运营管理部应立即与供电部门联系，了解停电范围及送电时间，同时值班人员将各设备空气开关断开，拉下刀闸，生产班组人员将现场设备退出运行状态；

(2) 运营管理部应及时向政府主管部门书面报告停电事宜；

(3) 送电后，运营管理部指挥值班人员按操作规程立刻开启设备，并及时通知公司各部门及政府相关部门，恢复生产运行。

## 五、管理要求

1、事故处理需对外发布信息的，按公司《新闻宣传工作管理办法》执行。

2、由运营管理部组织相关部门对预案进行评审修订，使其不断完善。

# 防汛应急预案

## 一、总则

### （一）方针与原则

贯彻“安全第一、预防为主、综合治理”的方针，坚持“保护员工安全优先”，“防止和控制事故蔓延”的工作原则。

### （二）编制的目的和依据

为了积极应对可能发生的重、特大汛情，高效、有序组织开展防汛抢险救灾工作，最大限度地减轻洪涝灾害对公司财产和人身生命安全造成的危害，维护公司的正常运行，根据《中华人民共和国安全生产法》及相关法律、法规等有关规定，特制定本预案。

### （三）应急组织

#### 1、应急生产抢险队

生产技术部、运营管理部

#### 2、应急后勤保障队

综合管理部、财务管理部及相关人员。

#### 3、应急电话：010-50947354

报警：110    急救：120    火灾：119    救援：119

## 二、组织机构及分工

### （一）防汛应急救援指挥部：

防汛应急救援指挥部由公司安全生产事故应急指挥部统一指挥和调度，总经理任总指挥，负责组织指挥公司的防汛应急救援工作。分管副总



经理任副总指挥，负责协助总指挥开展应急救援的具体工作。生产技术部、运营管理部、综合管理部、财务管理部任成员，在指挥部统一指挥下，进行防汛应急救援工作。下设办公室，办公室设在生产技术部，具体组织实施。

## （二）应急救援队职责

1、应急生产抢险队职责：负责汛期及防汛应急救援过程中生产系统工艺运行装置开停调度，检修维护被事故损坏、破坏，又急需使用的设备设施。保证事故应急用电。对可能引发事故或导致事故扩大的设备、设施停电或停运。检查落实各生产单体防雨、防汛措施，检查所管理易燃、剧毒物品存放是否安全。

2、应急后勤保障队职责：负责保障防汛通讯、车辆的使用，完成厂区雨水、污水管网的疏浚，本厂区域的治安保卫、执勤巡逻、人员疏散、道路管制、接听报警、传达命令、防汛工作的宣传，及时报道公司防汛目标、任务、形势等。

（三）非正常工作日发生汛情时，由当时在公司的最高负责人和其他人员组成防汛指挥部，现场最高负责人为总指挥。根据实际需要调用所需人员、车辆、器材、物资，并及时报告各部门负责人、及公司领导。

（四）全体员工及其他驻厂区的队伍均有防汛的责任和义务，当出现汛情时，应随时服从统一调度和指挥。

## 三、应急资源

- 1、在现场显著位置配备适当的救生器具，如救生圈、安全绳等；
- 2、通讯工具保持畅通；

- 3、自备发电机与照明专线保持良好工作状态；
- 4、现场预备砂袋等物，利于堵水与引导水流方向。
- 5、雨衣等物资分别放在各部门，由各部门日常管理。

#### 四、应急准备

1、办公室负责做好天气预报信息的收集、跟踪与传递工作，督促各部门落实汛期的值班人员，并做好记录。

2、接到班组按照所在地发布的有关紧急警报通知后，防汛应急救援领导小组的全体人员应立即召开会议，并组织作好抗灾准备工作，督促做好各项应急措施，厂区应加强巡逻检查，配备好抢险器材与物资。

3、班组按防汛区域做好应急措施，使厂区的排水系统畅通。

4、危险品存放应有明显的标志，防止洪水将其搅乱、混杂、流失，造成事故。

5、防汛应急救援领导小组组织应急预案的实施与检查，生产技术部做好检查并记录。

#### 五、应急响应

汛期应密切关注天气变化、媒体及上级机关发布的异常天气信息，同时做好应急救援准备，进入备战状态。

##### （一）报警

当汛期或其他时间发生洪涝灾害，危及公司员工生命及财产安全时，现场人员应立即向防汛指挥部报警。

##### （二）接警

运营管理部接到报警后，应立即启动应急预案，使用应急救援物资，实

施防汛抢险。

### （三）应急处置

#### 1、封堵

值班人员接令后马上用备用沙袋封堵所有进水房间口，隔绝水患。

#### 3、疏浚

本厂一旦发生局部排水不畅，危及重点防汛部位安全时，由应急救援队员进行紧急疏浚，疏浚人员应熟悉现场排水位置，熟练使用排水设备，就近选择主排水干管排水。

#### 4、抢修

运营管理部根据防汛指挥部下达的抢修指令，迅速对防汛及应急设备进行抢修，确保防汛设备的正常使用，以防灾情扩大。

### 五、事后处理

当汛情得到控制，本厂应立即研究制定生产恢复及设备抢修方案，开始对现场进行全面清理及重要设备抢修工作，尽快恢复生产运行，并及时通报各部门及上报公司领导。

### 六、管理要求

1、信息畅通，汛期建立24小时值班制度，加强与上级主管部门的联系，并做好值班记录，各部门负责人保证24小时通讯畅通。

2、按照任务分工做好物资器材准备。每年五月初公司及时补充准备好防汛物资，并配置到位。

3、汛期每月结合月度安全综合检查，检查防汛应急救援工作情况，发现问题及时整改。

4、定期组织应急救援训练，每年应集中演练一次，提高防汛应急救援能力。

5、生产技术部要结合生产运行实际，对本预案进行完善与修订。

6、事故处理需对外发布信息的，按公司《新闻宣传工作管理办法》执行。

#### 七、防汛重点部位

本厂的进水泵房（含进水闸门）、鼓风机房、加药间、污脱车间、化验室、高低压配电站、仓库、地下管廊、大门等。

# 触电事故应急预案

## 一、总则

### 1、方针与原则

贯彻“安全第一，预防为主、综合治理”的方针，坚持以“减少和控制设备及人为事故，杜绝人身和设备重大安全事故”的工作原则。

### 2、编制的目的和依据

为规范本公司用电行为，有效防范和处置触电、电气火灾或雷击的安全事故，高效、有序组织开展事故应急抢险、救援工作，最大限度地减少人员伤亡和财产损失，切实保障员工生命及财产安全，保障正常供用电秩序和公共安全，维护生产秩序的稳定，根据《中华人民共和国安全生产法》、《中华人民共和国电力法》、《安全生产监督管理规定》和公司配电站管理制度等法律法规及有关规定，特制定本预案。

## 二、组织机构及分工

1、公司成立防电气安全事故应急指挥部，总经理任总指挥，负责组织指挥公司的防电气事故应急救援工作；分管副总经理任副总指挥，负责协助总指挥开展应急救援的具体工作；公司各部、化验室、负责人及安全副厂长任成员，在指挥部统一指挥下，进行防电气事故应急救援工作。指挥部办公室设在生产技术部，具体组织实施。

2、非正常工作日发生的电气安全事故，由当时在公司或厂的最高负责人和其他人员组成救援指挥部，现场最高负责人为总指挥。

## 三、设备、器材的筹措与管理

高压拉杆、验电器、接地线、警示牌、安全帽、高压绝缘靴、高压绝缘手套等物品存放于高配间，以上物资器材由生产技术部配置并定期检查，负责使用管理、定期组织外协校验。

#### 四、应急响应

##### 1、触电事故应急响应

触电事故应急指挥部接到人员发生触电事故报告后，立即启动《触电事故应急预案》，迅速部署抢救工作。

2、本预案所称的触电事故，是指发生在厂区内的触电事故、雷击事件。

#### 五、应急处理

触电急救的基本原则：动作迅速、方法正确。从触电后三分钟开始救治者，90%有良好效果；而从触电后12分钟开始救治伤者，救活的可能性很小。因此发现触电者应立即抢救并及时向触电事故应急救援指挥部报告并拨打急救电话120。

##### （一）脱离电源

当发现有人触电，不要惊慌，首先要尽快切断电源。注意：救护人员千万不要用手直接去拉触电的人，防止发生救护人员触电事故。脱离电源应根据现场具体条件，果断采取适当的方法和措施，用有绝缘手柄的电工钳、干燥木柄的斧头、干燥木把的铁锹等切断电源；或用干燥木板等绝缘物插入触电者身下，以隔离电源。当电线搭在触电者身上或被压在身下时，可用干燥的衣服、手套、绳索、木板、木棒等绝缘物，挑开电线，使触电者脱离电源，组织抢救。

##### （二）触电急救方法

1、口对口人工呼吸法：是在触电者停止呼吸后应用的急救方法，实施人工呼吸前，应使触电者仰卧，对触电者进行简单诊断，（1）轻拍触电者肩膀，呼唤其姓名，判断其有无意识；（2）检查触电者瞳孔；（3）手放鼻下检查有无呼吸；（4）在颌骨下大动脉处检查有无心跳。施救者双腿跪在触电者左侧，使触电者头部充分后仰（可用一只手托触电者颈后），鼻孔朝上以利呼吸道畅通。将触电者侧卧取出口腔内妨碍呼吸的异物，以免堵塞呼吸道，并将触电者的衣领、上衣等解开。用手捏住触电者鼻孔，深吸一口气后紧贴触电者的口向内吹气，吹气要均匀，每次吹气要使触电者胸部微微鼓起为宜。吹气时间约1.5秒。吹气后，立即离开触电者的口，并放松触电者的鼻子，使空气呼出，时间约3.5秒，然后再重复吹气的动作。每分钟吹气呼气约12~16次，触电者已开始恢复自由呼吸后，应注意呼吸是否再度停止。

2、胸外心脏挤压法：是触电者心脏停止跳动后的急救方法。做胸外挤压时触电者仰卧在比较坚实的地方，救护者跪在触电者一侧两手相叠，手掌根部放在心窝上方，胸骨下三分之一至二分之一处，掌根用力向下（脊背的方向）挤压，压出心脏里面的血液，每次挤压3~5厘米，以每分钟挤压60~80次为宜。

3、若触电者同时无呼吸和心跳，应交替使用人工呼吸和胸外心脏挤压法进行抢救，即先做2次人工呼吸，再做15次心脏挤压，完成4个循环后，再进行2次人工呼吸。

## 六、事故调查与处理

应急抢救工作结束后，应尽快做好事故调查处理工作并上报。

## 七、管理要求

1、公司要定期对避雷设施进行检测，确保完好有效，同时要加强对重点用电部位的检查监督。

2、要高度重视触电事故应急救援工作，熟悉和掌握预案流程和触电急救方法，定期组织预案演练。

3、生产技术部要结合生产运行实际，对本预案进行完善与修订。

4、事故处理需对外发布信息的，按公司《新闻宣传工作管理办法》执行。



# 溺水事故应急预案

## 一、总则

### 1、方针与原则

贯彻“安全第一、预防为主、综合治理”的方针，坚持“保护职工安全优先”的工作原则。

### 2、编制的目的和依据

为了积极应对可能发生的溺水事故，高效、有序组织开展溺水事故抢险、救援工作，减少人员伤亡，维护公司内正常运行，依照《安全生产法》、《安全生产条例》和《安全生产监督管理规定》等法律法规及公司《安全生产事故应急预案》的有关规定，特制定本预案。

## 二、危险源辨识与评价

易发生溺水事故部位：泵房、格栅间、沉砂池、厌氧池、高效沉淀池、高效过滤池、生物池、二沉池、分配井、进出水渠道等。

## 三、应急物资的配备

1、救生衣、救生圈、安全绳等物资配置在，由生产技术部负责筹集，负责管理。

2、应急电话：运营管理部、生产技术部:010-50947354；综合管理部：010-50947353 对外联系：120

## 四、组织机构及分工

1、公司成立防溺水安全事故应急指挥部，总经理任总指挥，负责组织指挥公司的溺水事故应急救援工作；分管副总经理任副总指挥，负责协助总指挥开展应急救援的具体工作；生产技术部、负责人及安全副厂长任

成员，在指挥部统一指挥下，进行防溺水应急救援工作。指挥部下设办公室，办公室设在生产技术部，具体组织实施。

2、非正常工作日发生的溺水安全事故，由当时在公司或厂的最高负责人和其他人员组成救灾指挥部，现场最高负责人为总指挥。

## 五、应急响应

1、当有人不慎滑坠池中溺水时，现场其他人员发现后应立即就近取用救生衣、救生圈或安全绳、竹竿等物品，对溺水者进行全力营救。

2、当无力营救时，在呼喊附近人员营救的同时报告防溺水安全事故应急指挥部。

现场营救人员在救人过程中应冷静、果断，注意自我保护，防止再次发生意外

3、溺水人员被打捞出水后，应采取正确的救治方法，对其进行现场救治，同时应立即拨打“120”。

4、溺水救治方法：将溺水者抬出水面后，应立即清除其口、鼻腔内的水、泥及污物，解开衣扣、领口，以保持呼吸道通畅，然后抱起溺水者的腰腹部，使其背朝上、头下垂进行倒水。或者抱起溺水者双腿，将其腹部放在救援者肩上，快步奔跑使其积水倒出。或救援者可以取半蹲位，把溺水者的腹部放在自己的膝盖上，让他的头向下，并轻轻按压其背部，帮助他排出胃里、肺里和气管里的水。

5、溺水者被救上岸后，如果呼吸停止应立即进行口人工呼吸。救援者位于溺水者一侧，托起其下颌，捏住溺水者鼻孔，深吸一口气后，往溺水者

嘴里缓缓吹气，待其胸廓稍有抬起时，放松其鼻孔，并用一手压其胸部以助呼气。反复并有节律地（每分钟吹 16~20 次），直至恢复呼吸为止。

6、心跳停止应先进行胸外心脏按压。让溺水者仰卧，背部垫一块硬板，头低稍后仰，救援者位于溺水者一侧，面对溺水者，右手掌平放在其胸骨下段，左手放在右手背上，借救援者身体重量缓缓用力，不能用力太猛，以防骨折，将胸骨压下 4 厘米左右，然后松手腕（手不离开胸骨）使胸骨复原，反复有节律地（每分钟 60~80 次）进行，直到心跳恢复为止。

## 六、事故调查与处理

抢救结束后，事发部门应协助生产技术部尽快做好事故调查处理工作并立即上报。

## 七、管理要求

1、各部门值班人员应经常检查区域内的救生器材状况是否完好，发现异常应立即上报。

2、水处理区工作场所禁止无关人员上池行走，员工上池作业时应严格执行公司相关安全管理规定。

3、各部门要高度重视防溺水安全事故急救援工作，熟悉和掌握预案流程和救治方法，定期组织预案演练。

4、生产技术部要结合生产运行实际，对本预案进行完善与修订。

5、事故处理需对外发布信息的，按公司《新闻宣传工作管理办法》执行。

# 硫化氢中毒事故应急预案

## 一、总则

### 1、方针与原则

贯彻“安全第一，预防为主，综合治理”的方针，妥善、高效、快速地进行事故应急处置的工作原则。

### 2、编制的目的和依据

为了积极应对可能发生的硫化氢中毒事故，高效、有序组织开展事故应急抢险、救护工作，减少人员伤亡和财产损失，维护公司内正常运行，按照《安全生产法》、《危险化学品安全管理条例》等法律法规及有关规定，特制定本预案。

## 二、组织机构及分工

1、公司成立防硫化氢中毒事故应急救援指挥部，总经理任总指挥，负责组织指挥公司的防硫化氢中毒应急救援工作；分管副总经理任副总指挥，负责协助总指挥开展应急救援的具体工作；生产技术部、负责人及安全总监任成员，在指挥部统一指挥下，进行防硫化氢应急救援工作。指挥部下设办公室，办公室设在生产技术部，具体组织实施。

2、非正常工作日发生的硫化氢中毒，由当时在公司或厂的最高负责人和其他人员组成救援指挥部，现场最高负责人为总指挥。

3、进入可能存在硫化氢气体超标的场所作业时，严格执行公司《危险作业管理制度》。

## 三、器材的筹措与管理

需配备防毒面具、硫化氢气体检测仪、安全带、安全绳等应急救援物

资，以上物资由负责日常管理，由生产技术部负责购置、补充。

#### 四、应急响应

1、如厂区气体检测仪发现硫化氢超标，值班人员立即做好个人防护，对现场进行封锁，加强现场通风、除臭设备运行，及时消除隐患。如设备故障应及时报运营管理部进行维修，采用临时风机进行通风，直至有害气体浓度在10ppm以内。

2、如出现中毒时，要采用通风或泼水的办法降低事故现场硫化氢气体浓度，抢救人员应佩带好呼吸器或防硫化氢中毒面具，系好安全带或绳索，在保证自身安全的前提下才能下井（池）救人，迅速将患者抬离中毒现场，移至空气新鲜通风良好处，采取半卧位休息，吸入氧气。各部门负责人及时上报生产技术部，同时拨打“119”及“120”进行救治。

#### 五、事故调查与处理

硫化氢中毒事故抢救工作结束后，事发部门应积极协助生产技术部尽快做好事故调查处理工作并立即上报。

#### 六、管理要求

1、本预案由生产技术部解释与组织实施。

2、各部门要高度重视防硫化氢中毒救援工作，认真落实防硫化氢中毒管理措施，建立健全监督机制。

3、事故处理需对外发布信息的，按公司《新闻宣传工作管理办法》执行。

# 化学危险品伤害事故应急预案

## 一、总则

### 1、方针与原则

贯彻“预防为主、综合治理”的方针，坚持“保护人员安全优先”，以及“防止和控制事故蔓延”的工作原则。

### 2、编制的目的和依据

为了加强对危险化学品及有害气体聚集场所操作的安全管理，有效预防和控制危险化学品及有害气体造成的事故和危害，有效组织抢救工作，最大限度地减少人员伤亡，维护工作正常运行，按照《中华人民共和国安全生产法》、《危险化学品安全管理条例》等法律法规及公司《安全生产事故应急预案》的有关规定，特制定本预案。

## 二、组织机构与分工

1、公司成立危险化学品伤害救援指挥部，总经理任总指挥，负责组织指挥公司的危险化学品伤害应急救援工作；分管副总经理任副总指挥，负责协助总指挥开展应急救援的具体工作；生产技术部、化验室、负责人及安全副厂长任成员，在指挥部统一指挥下，进行危险化学品伤害应急救援工作。指挥部下设办公室，办公室设在生产技术部，具体承担指挥部交办的有关事宜和危险化学品伤害事故现场协调、处理与报告工作。

2、非正常工作日发生危险化学品伤害，由当时在公司或厂的最高负责人和其他人员组成救灾指挥部，最高负责人为总指挥。

3、各部门员工均有防化学危险品伤害的义务，当出现伤害事故时，

应随时服从统一调度和指挥。

4、如出现伤情时，由受伤害人的主管部门组织救治并立即拨打120，同时上报生产技术部。

### 三、抢救用品、器材的筹措与管理

化验室及现场均配备由应急洗眼器及喷淋装置，现场存放个人防护用品，生产技术部定期发放个人防护用品。

### 四、应急响应

#### （一）皮肤灼伤

1、当操作人员被碱类化学危险品灼伤时，应立即用大量流动清水冲洗，伤情较重者，应尽快送医院做进一步的检查与治疗。

2、当操作人员被酸类化学危险品灼伤皮肤时，应立即用大量流动清水冲洗。伤情较重者，应尽快送医院做进一步的检查与治疗。

#### （二）眼部灼伤

当操作人员眼内溅入酸、碱类化学危险药品时，应立即用大量的清水冲洗，冲洗后，要仔细查看眼睑结膜内是否有残留的化学物质，如有固体化学颗粒，应用棉签去除，然后用水冲洗。经上述方法紧急处理后，应将受伤者尽快送医院做进一步的检查治疗。

#### （三）吸入性中毒

当操作人员因吸入强酸或强碱类化学危险品气体而中毒时，现场抢救人员应在做好自我保护的前提下，立即将中毒者转移到新鲜空气流通处，必要时给予吸氧。如果中毒较重，应将受伤者尽快送医院做进一步的检查治疗。

#### （四）盐酸泄漏

当在盐酸使用场所发生盐酸泄漏时，现场救护人员立即穿着防护用品（包括防毒面具、耐酸碱手套、耐酸碱衣服、耐酸碱胶靴）首先关闭二氧化氯发生器，开启排气扇和所用窗户保证通风；其次，关闭盐酸出口阀，同时浇撒事先准备好的石灰，中和泄漏盐酸，操作完毕后救护人员立即撤离现场至通风处。当室内盐酸处理完毕后，清理现场，查找原因，对发生泄漏位置进行维修。

#### （六）常见化学危险品中毒及处理措施：

1、硝酸、盐酸、硫酸及氮氧化物：吸入新鲜空气。皮肤灼伤时，立即用大量水冲洗。

2、水冲洗；伴有水肿者可用湿毛巾冷敷并用消炎眼膏。

#### 五、事故调查与处理

化学危险品伤害事故抢救工作结束后，各部门应积极协助生产技术部尽快做好事故调查处理工作并立即上报。

#### 六、管理要求

1、本预案由生产技术部解释与组织实施，并根据实际情况的变化进行完善与修订。

2、各部门要高度重视防化学危险品伤害事故救援工作，加强对有害气体聚集场所安全操作规程的培训力度，认真落实危险化学品管理措施，建立健全监督机制。

3、事故处理需对外发布信息的，按公司《新闻宣传工作管理办法》执行。



# 有限空间作业安全事故应急预案

## 一、总则

### 1、方针与原则

贯彻“安全第一，预防为主，综合治理”的方针，妥善、高效、快速地进行事故应急处置的工作原则。

### 2、编制的目的和依据

为了积极应对可能发生的有限空间作业安全事故，高效、有序组织开展事故应急抢险、救护工作，减少人员伤亡和财产损失，维护公司内正常运行，按照《安全生产法》、《生产生产经营单位安全生产主体责任规定》等法律法规及有关规定，特制定本预案。

## 二、危险源辨识与评价

易发生有限作业安全事故部位：泵房、粗格栅间、生物池、管道阀门井、地下管廊等。

## 三、组织机构及分工

1、公司成立防有限空间作业安全事故应急救援指挥部，总经理任总指挥，负责组织指挥公司的防有限空间作业安全事故应急救援工作；分管副总经理任副总指挥，负责协助总指挥开展应急救援的具体工作；生产技术部、综合管理部、负责人及安全副厂长任成员，在指挥部统一指挥下，进行防有限空间作业安全事故应急救援工作。指挥部下设办公室，办公室设在生产技术部，具体承担指挥部交办的有关事宜和事故现场协调、处理与报告工作。

2、非正常工作日发生的有限空间作业安全事故，由当时在公司或厂的最高负责人和其他人员组成救灾指挥部，现场最高负责人为总指挥。

#### 四、器材的筹措与管理

需配备气体检测仪、正压式呼吸器、防毒面具、安全带、安全绳、工作帽、手套等应急救援物资，以上物资由负责日常管理，由生产技术部负责购置、补充。

#### 五、应急响应

1、如出现有限空间作业安全事故时，现场工作人员在积极抢救的同时，报各部门负责人并及时上报生产技术部，同时拨打“120”进行救治；启动有限空间作业安全事故应急救援预案。

2、生产技术部在指挥部的领导下，具体负责现场组织协调、事故处理与报告工作。

#### 六、处置程序

1、作业准备：有限空间作业时，使用检测仪器对有限空间有毒有害气体浓度进行检测，根据测定结果采取加强通风换气等相应的措施，在有限空间的空气质量符合安全要求后，作业人员穿戴好劳动防护用品，现场监护人员到位后方可作业。

2、处置措施：如出现有限空间作业有毒气体中毒，抢险人员要穿戴好必要的劳动防护用品（呼吸器、工作服、工作帽、手套、工作鞋、安全绳等），系好安全带，以防止抢险救援人员受到伤害；发现有限空间受伤人员后，用安全带系好被抢救者两腿根部及上体妥善提升使患者脱离危险区域，避免影响其呼吸或触及受伤部位，迅速将患者抬离中毒现场，移至

空气新鲜通风良好处，采取半卧位休息，吸入氧气；抢险过程中，有限空间内抢险人员与外面监护人员应保持通讯联络畅通并确定好联络信号，在抢险人员撤离前，监护人员不得离开监护岗位；救出伤员对伤员进行现场急救，并及时将伤员转送医院。

## 七、事故调查与处理

有限空间作业安全事故抢救工作结束后，事发部门应积极协助生产技术部尽快做好事故调查处理工作并立即上报。

## 八、管理要求

1、本预案由生产技术部解释与组织实施。

2、各部门要高度重视防有限空间作业安全事故救援工作，认真落实防有限空间作业安全事故管理措施，建立健全监督机制。

3、事故处理需对外发布信息的，按公司《新闻宣传工作管理办法》执行。

# 危险废物事故防范措施及应急预案

## 一、总则

### （一）方针与原则

贯彻“安全第一、预防为主、综合治理”的方针，坚持“保护员工安全优先、保护环境优先”以及“防止和控制事故蔓延优先”的工作原则。

### （二）编制的目的和依据

为确保在发生危险物流失、泄漏、扩散等意外事故时能够及时、迅速、有序地处理由此造成的环境污染及人员伤害，保障公司员工和环境安全，根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，结合我公司实际情况，制定本预案。

### （三）适用范围

本预案适用于危险废物。

### （四）危险废物意外事故的确认

危险废物意外事故是指危险废物在产生、收集、贮存等环节上出现了扩散、流失、泄漏、人员受伤等情况。启动本公司事故应急预案处置。

## 二、危险废物意外事故分级

根据危险废物意外事故发生后导致的人员伤亡情况及环境污染程度分为三级：

一级：发生危险物流失、扩散、泄漏时，需紧急处理的。

二级：危险废物（危险化学废液、废油）意外事故导致厂区环境污染（50—200m<sup>2</sup>）或人员伤害（2—5人），须对区域污染紧急处理或对受伤

人员紧急救护的。

三级：危险废物（危险化学品废液、废油）意外事故导致人员死亡或5人以上受伤，须对受伤人员提供危险救护和现场救援的；导致厂区200m<sup>2</sup>以上污染，需紧急处理的。

### 三、指挥系统与职责

1. 成立以（副）总经理为主要负责人，运营管理部及各部门负责人参加的危险废物意外事故处理领导小组，负责组织、指挥、协调意外事故发生时的紧急处理工作。

2. 运营管理部负责对上级部门报告意外事故的紧急处理情况，协调市专家组的鉴定工作，保障信息通畅；负责危险废物的集中、收集、转贮、防止损失加重并对控制措施效果进行评估。

3. 综合管理部负责保障意外事故紧急处理时所需危险防护用品的供应；组织专家及相应的医务人员，做好受损害人员诊断、治疗、抢救和医务人员的个人防护工作；负责紧急处理时家属的安抚工作。

4. 化验室负责协调事故现场的监测。

5. 生产技术部负责组织协调现场人员分流、调查采样的安全。

### 四、危险废物意外事故防范措施

1. 不同品种危险废物分别存放在不同容器中，不得混合。

2. 危险废物贮藏间外贴有“危险废物”字样标识。

3. 固体危险废物：包装完整，不渗漏。

4. 液体危险废物：容器密封、有盖。

5. 气体危险废物：容器密封、安全阀良好。

6. 危险废液暂时存放应采取防渗漏、防外溢措施。

7. 各部门及承包商在设备维修中产生的废油、设备漏油和汽车维修废油应全部倒入指定区域的废油桶中。不得倒入厂内、外空地、草地及地下管网的检查井中。洒漏在地面的废油由责任部门（相关方由相关负责部门监督）用棉纱或报纸清除。

8. 擦机器、设备及擦油手的废油棉纱，需放置在各部门指定的废油棉纱容器内。集中送到废弃库按危废处置。

9. 废弃或暂时不用的空油桶应送交废弃库集中存放，避免油污污染地面及雨水冲刷后污染地下水。

## 五、意外事故的应急响应

意外事故发生后，厂危险废物意外事故指挥小组，根据意外事故的不同级别，启动相应的应急措施：

### （一）一级响应

1、意外事故现场立即进行处理，包括洒散危险废物的再收集，必要时采样监测，由、化验室负责。

（1）若属危险化学品废液少量洒漏，立即用水清洗。

（2）若属废油少量洒漏，立即用废纸或棉纱擦干净，带油废纸或棉纱集中送到废弃库按危险废物处置。

2、意外事故报告：48小时内向卫生局、环保局主管部门报告调查、处理、抢救工作情况，由运营管理部负责。

### （二）二级响应

1、意外事故现场立即进行处理，包括洒散危险废物的再收集，必要

时采样监测，由、化验室负责。

(1) 若属危险化学品废液多量洒漏，（导致厂区环境污染50—200m<sup>2</sup>），立即用木粉或棉纱吸收废液，产生的废木粉或废棉纱送到废弃物指定地点按危险废物处置。

(2) 若属废油多量洒漏，（导致厂区环境污染50—200m<sup>2</sup>），立即用棉纱吸收废油，然后用木粉擦干净带油地面，产生的废木粉或废棉纱送到废弃物指定地点按危险废物处置。注意现场禁带火种。

2、意外事故受伤者就地隔离治疗，密切观察接触者，必要时请医院医生协助救治，由综合管理部负责。

3、意外事故实施现场管制，由生产技术部负责。

4、意外事故报告：24小时内向卫生局、环保局主管部门报告查结果，采取相应紧急措施，由运营管理部负责。

### （三）三级响应

1、意外事故立即进行相应处理，包括洒漏危险废物的再收集，由、化验室负责。

(1) 若属危险化学品废液大量洒漏，（导致厂区环境污染200m<sup>2</sup>以上），立即用大量沙土吸收废液，产生沙土送到废弃物指定地点按危险废物处置。

(2) 若属废油大量洒漏，（导致厂区环境污染200m<sup>2</sup>以上），立即用棉纱吸收废油，然后用大量沙土吸收废油，然后用木粉擦干净带油地面，产生的带油木粉或沙土送到废弃物指定地点按危险废物处置。事故现场严禁无关人员进入，注意现场禁带火种。

2、意外事故报告：1小时内向卫生局、环保局主管部门报告，由运营管理部负责。

3、立即组织医护人员开展救治，以及保障抢救、抢险物资供应，由综合管理部负责。

4、做好监测，观察其发展动态，随时向指挥领导小组汇报，由化验室负责。

5、做好相关人员的个人防护工作，由、综合管理部共同负责。

6、意外事故实施现场管制，由生产技术部负责。

#### 六、结束响应

受污染的环境已紧急处理；受伤人员已得到救治，由本次意外事故再次引发事故的因素已清除。



# 火灾和爆炸事故应急预案

## 一、总则

### （一）方针与原则

贯彻“预防为主，防消结合，综合治理”的方针，坚持“救人第一，保护环境”，以及“防止和控制火灾蔓延”的工作原则。

### （二）编制的目的和根据

为提高公司抗卸火灾和爆炸事故的能力，最大限度地控制事故的蔓延扩大，高效有序地组织人员疏散，减少和降低火灾、爆炸事故造成的危害和人员伤亡，保障公司安全和工作秩序，根据《中华人民共和国消防法》、《机关、团体、企业、事业单位消防安全管理规定》、《危险化学品安全管理条例》等法律法规及有关规定，依照公司《安全生产事故应急预案》，特制定本预案。

### （三）危险源辨识与评价

- 1、液化石油气、乙炔气、沼气泄漏引发的爆燃、爆炸引起的火灾
- 2、电气设备短路等事故引起的火灾
- 3、危险化学品、油类存放使用不当引起的火灾
- 4、其他原因引发的火灾

### （四）应急资源的评价

#### 1、应急生产抢险队

应急抢险人员，生产技术部、运营管理部、综合管理部相关管理人员。

#### 2、应急后勤保障、救护队

应急救护、保障人员、义务消防队、综合管理部、生产技术部、运营

管理部相关管理人员。

### 3、应急电话

运营管理部：60275144；火警：119；急救：120。

### 4、应急物资

消防器材、防毒面具、专用车辆、通讯工具、医疗器械与药品、照明设备等。

## 二、组织机构与分工

### （一）指挥机构与职责

1、公司成立火灾和爆炸应急救援指挥部，总经理任总指挥，负责组织指挥公司的火灾和爆炸事故应急救援工作；分管副总经理任副总指挥，负责协助总指挥开展应急救援的具体工作；生产技术部、综合管理部、化验室、负责人及安全副厂长任成员，在指挥部统一指挥下，进行火灾和爆炸事故应急救援工作。指挥部下设办公室，办公室设在生产技术部，具体承担指挥部交办的有关事宜和火灾和爆炸事故现场协调、处理与报告工作。

2、非正常工作日发生火灾、爆炸时，由最先发现者报告本厂中控室。由当时在公司或厂的最高负责人和其他人员组成救灾指挥部，现场最高负责人为总指挥，组织人员迅速扑救，在组织扑救的同时及时拨打“119”报警，并派专人在主要交通路口引导消防救援车辆，协同消防救援人员进行扑救，同时上报生产技术部及公司领导。

### （二）应急救援队职责

1、应急生产抢险队职责：负责应急救援人员保障及检修维护被火灾、

爆炸事故损坏、破坏，又急需使用的设备设施，保证事故应急用电。对可能引发火灾、爆炸事故或导致事故扩大的设备、设施停电或停运。

2、应急后勤保障、救护队职责：负责应急救援过程中后勤保障、应急救援救护工作，做好应急器材保管、应急使用、回收、保障通讯、车辆的使用、厂区的治安保卫、执勤巡逻、人员疏散、道路管制、接听报警、传达命令、宣传报道工作等。

### 三、应急响应

#### （一）报警

1、一旦发生火情，第一发现人要将火情信息迅速报中控室、运营管理部、生产技术部。

2、接报人应立即按既定方案了解着火地点、起火部位、燃烧物品、目前状况，立即确认是否成灾。

3、确认火灾后立即拨打“119”和“120”。

#### （二）应急疏散与救护

1、通报：根据救灾指挥部的命令，向需要疏散的人员发出通知，通报要说明疏散路线和疏散地点，通报次序为：着火层、着火层以上各层、有可能蔓延到的着火层以下各层。

2、通报方式：电话、现场通报。

3、疏散：根据火灾现场及周围情况，应立即疏散现场人员至安全区；疏散安全地点一般应为上风向，并且与火灾现场保持一定的安全距离；疏散撤离时应按被疏散人的年龄、性别引导至不同的疏散通道。

4、疏散分工：事发、各部门、其它相关部门工作人员和义务消防队

员，引导疏散人员至安全区域后，应立即查清疏散区域情况，稳定被疏散人员的情绪，并对现场进行有效隔离。伤员护理并及时送往医院；

5、救护：现场应急救援人员应及时将受伤员工移至安全区域，同时配合120工作人员进行救治。

### （三）现场抢险与控制

1、事故应急处理按照“先控制，后处置，救人第一，减少损失”的原则，在稳妥可靠的前提下以快制快，果断处置。

2、现场值班人员发现火灾后，上报火灾情况，隔离火源及易燃物，在确保人身安全的情况下使用灭火器或消防栓对现场进行紧急扑救措施。

3、各部门负责人、生产技术部接报后，应立即组织抢险队员，在最短的时间内赶赴现场，迅速开展抢险工作，采取有效措施防止事态进一步扩大。

### （四）救援人员的安全

为确保应急人员在抢险中免受伤害，正确配备安全防护设备，确保个人安全预防措施，保证其人身安全。

### （五）特殊情况下的紧急处理

1、带电情况下的紧急处理：电气设备燃烧灭火应由配电站组织电工人员佩戴绝缘手套，穿绝缘靴等进行断电紧急处理后，选用磷酸氨盐干粉灭火器灭火。

2、强风情况下的紧急处理：可组织最强的灭火力量用于下风方向，进行防火、防热和阻止火势蔓延。也可使用破拆工具制造隔离带，组织部分人员专攻残火，防止死灰复燃。

## （六）通信要求

利用的电话、移动通信系统，进行通讯联络，为保证通讯网络的畅通，时刻确保通讯器材的完好，并保证移动通信工具24小时开机。

## （七）安全警戒

1、事故发生部门必须严格保护事故现场。因抢救伤员、防止事故扩大以及疏导交通等原因需移动现场物件时，必须做出标记、拍录详细记录和绘制出事故现场图，并妥善保护现场重要痕迹、物证等，封闭现场，做好现场的保卫以及人员的疏导工作。

2、火场外部警戒：不许无关人员进入火场，指导疏散人员离开建筑，看管好火场内疏散出的物资，防止有人趁火打劫、制造混乱，指引消防队进入到现场，为消防队的灭火行动维持好秩序。

3、火灾扑灭后，在火灾区域内设立警戒区，禁止无关人员进入，配合公安消防部门调查处理火灾事故。

## 四、事故调查与处理

火灾和爆炸事故应急救援结束后，各部门应及时总结救援情况，生产技术部要做好事故的调查处理工作并立即上报。

## 五、管理要求

1、本预案由生产技术部解释与组织实施，并根据实际情况的变化进行完善与修订。

2、要建立、健全消防机构，加强对员工、外来工的消防知识教育，对义务消防队员进行灭火技能的培训，提高自防自救能力。

3、盛装过有可燃气体的容器进行焊接，动火作业时，严格执行公司

《防火防爆安全工作管理规定》。

4、乙炔和氧气的使用和存放要符合有关规定，仓库存放物品应分类、分堆储存，对易燃易爆及危险化学品必须分库储存。

5、各部门要高度重视火灾、爆炸应急救援工作，熟悉和掌握预案流程及各自职责，定期组织预案演练。

6、部门要结合自身工作实际，依据本预案，制定出结合、各部门实际的安全事故应急处置预案，并报生产技术部备案。

7、事故处理需对外发布信息的，按公司《新闻宣传工作管理办法》执行。