

# 徐州大众水务运营有限公司 突发环境事件应急预案

徐州大众水务运营有限公司

二〇二〇年六月

## 目 录

<b>1 总则</b> .....	<b>4</b>
1.1 编制目的.....	4
1.2 编制依据.....	4
1.3 应急预案的适用范围.....	4
1.4 突发环境事件分级标准.....	7
1.5 应急预案体系.....	8
1.6 编制要求与工作原则.....	9
1.7 突发环境事件应急预案的启动.....	9
<b>2 企业基本情况</b> .....	<b>10</b>
2.1 企业基本概况.....	10
2.2 产品方案.....	10
2.3 厂区平面布置.....	10
2.4 主要设备清单.....	11
2.5 自然环境概况.....	12
2.6 主要环境风险物质及理化性质.....	12
2.7 生产工艺.....	15
2.8 污染物排放情况及防治措施.....	16
2.9 环境保护目标.....	18
<b>3 环境风险评估</b> .....	<b>19</b>
3.1 环境风险识别.....	19
3.2 环境风险物质判定.....	19
3.3 环境风险评价结论.....	19
<b>4 环境应急能力评估</b> .....	<b>21</b>
4.1 环境风险应急能力情况.....	21
4.2 应急物资情况.....	22
4.3 结论.....	22
<b>5 组织机构及职责</b> .....	<b>24</b>
5.1 企业应急组织体系.....	24
5.2 企业指挥机构组成及职责.....	24
<b>6 预防与预警</b> .....	<b>27</b>
6.1 环境风险源监控.....	27
6.2 预警行动.....	28
<b>7 信息报告与通报</b> .....	<b>32</b>
7.1 内部报告.....	32
7.2 信息上报.....	32
7.3 信息通报.....	33

7.4 事件报告内容.....	33
7.5 相关部门、单位联系方式.....	34
<b>8 应急响应与措施.....</b>	<b>35</b>
8.1 分级响应机制.....	35
8.2 应急处置方案.....	37
8.3 应急监测.....	43
8.4 应急终止.....	46
<b>9 后期处置.....</b>	<b>48</b>
9.1 善后处置.....	48
9.2 保险.....	48
<b>10 保障措施.....</b>	<b>49</b>
10.1 经费及其他保障.....	49
10.2 应急物资装备保障.....	49
10.3 应急队伍保障.....	50
10.4 通讯与信息保障.....	50
10.5 医疗急救保障.....	50
10.6 交通运输保障.....	50
10.7 治安保障.....	50
10.8 技术保障.....	50
<b>11 应急培训与演练.....</b>	<b>52</b>
11.1 培训.....	52
11.2 演练.....	53
<b>12 奖惩.....</b>	<b>56</b>
<b>13 预案的评审、备案、发布和更新.....</b>	<b>57</b>
13.1 预案的内部评审.....	57
13.2 预案的外部评审.....	57
13.3 备案.....	57
13.4 发布与更新.....	57
13.5 预案的实施和生效时间.....	57

## 附 图

- 附图 1: 项目地理位置图及交通图;
- 附图 2: 公司环境风险评价 3km 保护目标图;
- 附图 3: 项目所在区域水系图;
- 附图 4: 公司周围 500m 土地利用现状示意图;
- 附图 5: 应急物资存放点;
- 附图 6: 厂区应急疏散图。

## 附 件

- 附件 1: 应急救援指挥组织机构;
- 附件 2: 应急抢险救援队伍名单与联系方式;
- 附件 3: 应急救援指挥组织与联系方式;
- 附件 4: 营业执照;
- 附件 5: 环评批复;
- 附件 6: 危废协议;
- 附件 7: 污泥处置协议;
- 附件 8: 应急处置卡。

## 1 总则

### 1.1 编制目的

为了保证徐州大众水务有限公司员工人身安全及公司财产，防止次氯酸钠、盐酸、硫酸污泥泄漏；废水超标排放；废气超标排放等环境污染事故发生，本着预防和应急并重的原则，制定出符合本公司实际情况的突发环境事件应急预案，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，规定本公司响应措施，对突发环境事件及时组织有效救援，控制事件危害的蔓延，最大限度地减少突发环境事件带来的危害。

### 1.2 编制依据

#### 1.2.1 法律、法规、规章

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015.1.1 起施行）；
- (2) 《中华人民共和国水污染防治法（2017 年修订）》（2018.1.1 起施行）；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（十二届全国人大常委会第十六次会议 2015.8.29 修订，2016.1.1 起施行）；
- (4) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法(2020 年修订)》；
- (5) 《中华人民共和国安全生产法》（2014.12.1 起施行）；
- (6) 《中华人民共和国消防法》（2019 年修订）；
- (7) 《中华人民共和国突发事件应对法》（2007.11.1 起施行）；
- (8) 《突发环境事件信息报告办法》（环境保护部令第 17 号）；
- (9) 《突发环境事件调查处理办法》（环保部令第 32 号）；
- (10) 《突发环境事件应急管理办法》（环保部令第 34 号）；
- (11) 《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2015]4 号）；
- (12) 《国务院关于加强环境保护重点工作的意见》（国发[2011]35 号）；
- (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) 《江苏省实施〈中华人民共和国突发事件应对法〉办法》（江苏省人民政府令 第 75 号）；
- (15) 《关于印发江苏省突发环境事件应急预案管理办法的通知》（苏环规[2014]2 号，于 2015 年 10 月 10 日江苏省环境保护厅发布的通知中进行了修改）；

(16) 省政府办公厅关于印发江苏省突发环境事件应急预案的通知（苏政办函[2020]37号）；

(17) 《关于企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理有关事项的通知》（苏环办[2015]224号）；

(18) 《省政府办公厅关于切实加强基层应急队伍建设的意见》（苏政办发[2010]3号）；

(19) 《江苏省大气污染防治条例》（2018修订）；

(20) 《废弃危险化学品污染环境防治办法》（国家环保总局令[2005]第27号）；

(21) 《危险化学品安全管理条例》（2013修订）；

(22) 《国务院关于全面加强应急管理工作的意见》（国发[2006]24号）；

(23) 《国家危险废物名录》（2016年版）；

(24) 《危险化学品名录》（2018年版）；

(25) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013年修订）；

(26) 《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（环发[2012]98号）；

(27) 《关于印发江苏省企业环境安全隐患排查治理及重点环境风险企业环境安全达标建设工作的通知》（苏环办[2017]74号）；

(28) 《江苏省突发环境事件应急预案编制导则（试行）》（企事业单位版）（苏环规〔2014〕2号）；

(29) 《市政府办公室关于印发<徐州市危险品安全生产事故应急救援预案>的通知》（徐政办发[2014]80号）；

(30) 《国务院关于印发土壤污染防治行动计划的通知》（国发[2016]31号，2016年5月28日）；

(31) 《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》（国发[2015]17号，2015年4月2日）；

(32) 《关于印发2015年危险废物规范化管理实施方案的通知》（2015年6月）

(33) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019年1月1日起施行）。

### 1.2.2 导则、标准

(1) 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）；

(2) 《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）；

- (3) 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）；
- (4) 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）；
- (5) 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；
- (6) 《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）；
- (7) 《重点环境管理危险化学品目录》（环办[2014]33号）；
- (8) 《固体废物处理处置工程技术导则》（HJ 2035-2013）；
- (9) 《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）；
- (10) 《工业企业设计卫生标准》（GBZ1-2010）；
- (11) 《工作场所有害因素职业接触限值》（GBZ2.1-2007）；
- (12) 《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ589-2010）；
- (13) 《突发环境事件应急预案编制导则（企业事业单位版）》；
- (14) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）；
- (15) 《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）；
- (16) 《环境应急资源调查指南》（试行）（环办应急[2019]17号）；
- (17) 《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）；
- (18) 《关于印发2015年危险废物规范化管理实施方案的通知》（2015年6月）；
- (19) 《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T 3795-2020）。

### 1.2.3 地方预案及相关专项预案

- (1) 《国家突发公共事件总体应急预案》（2006.1.8起施行）；
- (2) 《国家突发环境事件应急预案》（国办函[2014]119号）；
- (3) 《江苏省突发事件总体应急预案》（苏政发[2020]6号）；
- (4) 《江苏省突发环境事件应急预案》（修订）（2020年3月13日）；
- (5) 《江苏省生态环境厅突发环境事件应急预案》（苏环办[2020]172号）；
- (6) 《江苏省自然灾害救助应急预案》（苏政办发[2017]147号）（2017年12月9日）；
- (7) 《江苏省重污染天气应急预案》（2019年1月16日）；
- (8) 《徐州市环境污染事件应急预案》（徐政办发〔2017〕205号）；
- (9) 《徐州市大气重污染天气应急预案》（徐政办发[2019]95号）；
- (10) 《徐州市危险化学品安全生产事故应急救援预案》（2014年5月7日）。

### 1.3 应急预案的适用范围

本预案适用于徐州大众水务运营有限公司厂区内发生的人为或不可抗拒的自然因素造成的突发性环境污染事故的控制和处置，具体包括：次氯酸钠、盐酸、硫酸、污泥泄漏；废水超标排放；废气超标排放等引起的环境污染事件。此外，本预案包括其它可能危及职工及周围群众生命财产和环境安全的环境污染事件。

### 1.4 突发环境事件分级标准

#### 1.4.1 突发环境事件类型

徐州大众水务运营有限公司突发环境事件可分为以下几类：

- 1.污水处理设施故障、火灾、自然灾害导致尾水超标排放引起的收纳水体污染；
- 2.有毒有害气体不及时排除引起人员中毒、伤亡；

#### 1.4.2 突发环境事件分级

徐州大众水务运营有限公司突发环境事件可能造成的影响主要为污水处理设施运行故障造成尾水超标排放，污染受纳水体；沉砂池、沉淀池、污泥浓缩池、污泥脱水间恶臭气体不及时排除，在检修时容易造成人员中毒。以上环境事件不会造成集中饮用水源地取水中断、国家重点保护的动植物特种受到破坏。

根据《突发环境事件信息报告办法》(环境保护部第 17 号令)附录规定突发环境事件分级标准分别为特别重大（Ⅰ级）、重大（Ⅱ级）、较大（Ⅲ级）和一般（Ⅳ级）四级。结合企业实际情况，确定徐州大众水务运营有限公司突发环境事件分较大事故，一般事故二级。

较大事故：①因发生火灾、溺水、电击、有毒气体中毒等事故，造成 3 人以下死亡或 10 人以上 50 人以下中毒的；②因环境突发事件造成财产损失在 10 万元以上；③大量废水超标排放，事故后果已经影响到外部环境，并造成重大环境污染和社会影响的，以及需要外部救援力量介入的。

一般事故：（1）因环境污染造成厂区职工疏散、转移的；（2）因环境污染造成厂区土壤污染的；（3）污水处理厂运行异常导致尾水少量超标排放的。

以上按照事故的发展阶段和救援状况，应随时准备升级。

### 1.5 应急预案体系

徐州大众水务运营有限公司突发环境事件应急预案体系组成见图 1.5-1。

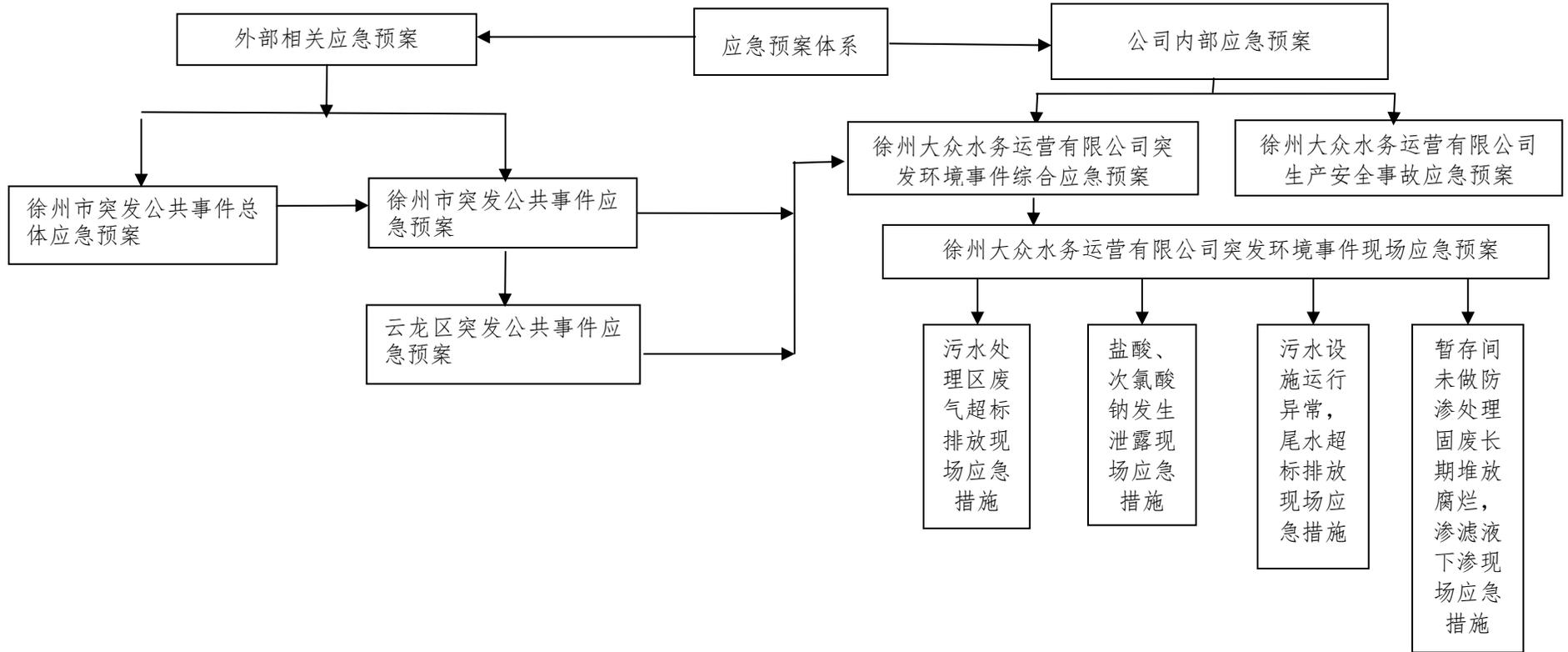


图 1.5-1 应急预案体系

## 1.6 编制要求与工作原则

### 1.6.1 编制要求

预案编制符合国家相关法律、法规、规章、标准和编制指南等规定；符合本地区和本单位突发环境事件应急工作实际；建立在环境敏感点分析基础上，与环境风险分析和突发环境事件应急能力相适应；应急人员职责分工明确、责任落实到位；预防措施和应急程序明确具体、操作性强；应急保障措施明确，并能满足本地区和本单位应急工作要求；预案基本要素完整，附件信息正确；与相关应急预案相衔接。

### 1.6.2 编制工作原则

在建立突发性环境污染事故应急系统及其响应程序时，应本着实事求是、切实可行的方针，贯彻如下原则：预防为主、常备不懈原则、统一领导、部门联动原则、分级负责、协调配合原则、充分利用外部资源的原则。

## 1.7 突发环境事件应急预案的启动

徐州大众水务运营有限公司突发环境事件应急预案分四个阶段实施：①预防阶段；②准备阶段；③响应阶段；④恢复阶段。

## 2 企业基本情况

### 2.1 企业基本概况

徐州大众水务运营有限公司位于徐州市云龙区乔家湖（现开发区境内），主要服务津浦铁路以东的徐州东部城区，服务面积约 30 平方公里，服务人口约 40 万人，处理后的尾水导入南水北调截污导流通道。规划总处理规模为 10 万吨/日，分期建设，一期日处理能力 3 万吨，二期日处理能力 4 万吨，目前两期出水均执行国家《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准，以 BOT 模式由上海大众公用事业集团下属子公司，即徐州大众水务运营有限公司运营。

徐州大众污水运营有限公司环保手续情况如下：2005 年 12 月 31 日取得了《徐州三八河污水处理厂一期工程（3 万吨/日）竣工环境保护验收意见》，2009 年 7 月 16 日取得了徐州市生态环境局《关于对徐州源泉环保工程有限公司三八河污水处理厂二期 4 万吨/日扩建工程项目报告表的审批意见》，2011 年 4 月 12 日取得了《徐州三八河污水处理厂二期 4 万吨/日扩建工程项目竣工环境保护验收意见》，2012 年 5 月 18 日取得了徐州市生态环境局《关于对徐州大众源泉环保产业有限公司三八河污水处理厂一期提标改造工程项目环境影响报告表的审批意见》，2014 年 1 月 13 日取得了《徐州大众源泉环保产业有限公司三八河污水处理厂一期提标改造工程项目竣工环境保护验收意见》。徐州大众污水运营有限公司基本概况见表 2.1-1。

表 2.1-1 徐州大众水务运营有限公司基本概况

单位名称	徐州大众水务运营有限公司		
单位地址	徐州市云龙区乔家湖村	所在区	云龙区
企业性质	有限公司	社会统一信用代码	9132030055383366XQ
法人代表	吕宣惠	所在开发区	徐州市云龙区
公司联系人	王艳菊	职工人数	30 人
联系电话	15005203092	经纬度	E 117° 16' 9"; N34° 15' 22"
企业规模	生活污水处理规模 7 万 m <sup>3</sup> /d	水处理药品	聚丙烯酰胺、硫酸铝、次氯酸钠、聚合硫酸铁

### 2.2 产品方案

徐州大众污水运营有限公司污水处理能力见表 2.2-1。

表 2.2-1 污水处理厂现有处理能力

序号	工程名称	设计能力	年运行时数
1	徐州大众污水运营有限公司	70000m <sup>3</sup> /d	8760 小时

### 2.3 厂区平面布置

厂区的总平面按生产区、办公区、公用工程三个功能区布局。

综合楼、传达室、停车区及食堂位于厂区中部。一期工程紧靠办公区布置，位于厂区东北侧，二期工程位于厂区西南侧，与一期工程呈对称布置。公用工程位于一期和二期间，包括污泥脱水间、鼓风机房、卫生间、变电所等。

详见厂区平面布置图及应急物资布置图。

## 2.4 主要设备清单

表 2.4-1 主要生产设各明细表

序号	设备名称	规格(型号)	数量(单位)	备注
1	循环式格栅除污机		2	一期
2	XGS双向流旋转细格栅	XGS-V1	2	一期
3	潜水推流器		4	一期
4	永磁高效潜水搅拌机	GQJB4/12-620/3-480	8	一期
5	潜水推流器	QJB7.5/4-2500/2	2	一期
6	立式搅拌机	6206-2Z/C3	12	一期
7	周边传动刮泥机	ZBG-32	2	一期
8	三叶罗茨鼓风机	SSR-150	1	一期
9	空气悬浮鼓风机	JSTB100-60	3	一期
10	浓缩池中心管理机	YD3308	2	一期
11	阀门电动装置	/	15	一期
12	GEA离心式脱泥机	TL600	2	一期
13	全自动高分子溶药装置	P14000	1	一期
14	综合液压站	/	1	一期
15	潜水电泵	/	5	一期
16	潜污回流泵	Q=625m <sup>3</sup> /h-3.0m-9kw	6	一期
17	卧式离心泵	ISW150-240-10.5	6	一期
18	加药螺杆泵	HDLN025S1C10K14	2	一期
19	干泥螺杆泵	HDNJ070S4A10K6	2	一期
20	污泥螺杆泵	HDLE085S1A10K1	2	一期
21	机械格栅	ROG	2	二期
22	螺旋输送机		1	二期
23	潜水电泵	WQ800-14-45	4	二期
24	内进流式网板格栅除污机	GNW1200	2	二期
25	螺旋压榨机		1	二期
26	旋流沉砂器	V6R-25	2	二期
27	砂水分离机		1	二期
28	潜水推流器		11	二期
29	中心传动单管吸泥机	ZXJ-3.7×4.7	2	二期
30	卧式离心泵	ISW150-240-10	8	二期
31	阀门电动装置	QA120-1	12	二期
32	章丘罗茨鼓风机	NSR150	1	二期
33	阀门电动装置	Z30-24w	3	二期
34	潜水电泵	QY30-30/2-3	1	二期
35	空气悬浮鼓风机	JSTB150-70	3	二期

## 2.5 自然环境概况

徐州大众污水运营有限公司所在区域自然状况见表 2.5-1。

表 2.5-1 徐州大众污水运营有限公司所在区域自然状况汇总表

类型	内容
地形地貌	<p>徐州市位于华北平原的东南部，域内除中部和东部存在少数丘岗外，大部皆为平原。丘陵海拔一般在 00—200 米左右，丘陵山地面积约占全市 9.4%。丘陵山地分两大群，一群分布于市域中部，山体高低不一，其中贾汪区中部的大洞山为全市最高峰，海拔 361 米；另一群分布于市域东部，最高点为新沂市北部的马陵山，海拔 122.9 米。平原总地势由西北向东南降低，平均坡度 1/7000--1/8000，平原约占土地总面积的 90%，海拔一般在 30-50 米之间。</p> <p>建设内容位置及周边情况具体见附图 1。</p>
气候气象	<p>项目所在地属暖温带半湿润季风气候，四季分明，夏无酷暑，冬无严寒。年气温 14℃，年日照时数为 2284 至 2495 小时，日照率 52%至 57%，年均无霜期 200 至 220 天，年均降水量 800 至 930 毫米，雨季降水量占全年的 56%。气候资源较为优越，有利于农作物生长。主要气象灾害有旱、涝、风、霜、冻、冰雹等。气候特点是：四季分明，光照充足，雨量适中，雨热同期。四季之中春、秋季短，冬、夏季长，春季天气多变，夏季高温多雨，秋季天高气爽，冬季寒潮频袭。</p>
年风向玫瑰图	<p>全年主导风向为偏东南风，平均风速 2.3m/s。</p> 
河流水文	<p>项目所在地区地表水系主要属于沂、沭、泗水系中的泗运水系下游，上接微山湖，下泻骆马湖。区内主要河流有京杭运河、废黄河、奎河。与建设项目紧密相关的地表水主要有三八河、房亭河，属京杭运河水系。</p> <p>建设内容所在区域水系图见附图 3。</p>
地下水	<p>该地区地下水有两种类型，即第四系孔隙潜水和基岩裂隙水。潜水地下水流向由南而北。项目所在地潜水埋深 1 米左右。第四系孔隙潜水在第四颗粒较粗的地层中较为丰富。基岩地下水赋存于岩石裂隙中。其埋深在约 30 米以下。其富水程度受到岩性及构造控制，不同地区差别较大。</p> <p>本项目所在区域地下水稳定水位埋深 3.3-3.7m，平均 3.44m，标高 28.47-29.23m，平均 28.90m。地下水流向由北向南，项目所在地与地下水属潜水，主要接受大气降水和地表水的补给，续存于第四系透水层中，地下水位稳定。</p>
生态环境	<p>徐州市区内较多的山地和水体是构成城市生态防护网的主要骨架。其中在东、北、西、南有成片的山区，又有东北、西南向三条平行的山系把主城区分割，形成了“山中城，城中山”的山水城市特色和组团式的布局结构形态。绿化山体的楔入和组团之间的绿色空间融为一体。加上三环路、京杭大运河、废黄河、环带状绿化带，构成了徐州市区内较为完整的生态防护网体系，为城市的发展创造了良好的生态环境保障。</p>

## 2.6 主要环境风险物质及理化性质

根据《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）附录 A 突发环境事件风险物质及临界量清单，判定公司运营过程中涉及的主要风险物质为次氯酸钠、盐酸、硫酸，公司主要环境风险物质和储存情况见表 2.6-1，理化性质见表 2.6-2。

表 2.6-1 原辅材料种类及最大储存量一览表

序号	物料名称	单位	最大存贮量	备注
1	聚丙烯酰胺	t	2	外购
2	硫酸铝	t	50	外购
3	次氯酸钠	t	5	浓度 11%，外购
4	硫酸	L	60	实验室用
5	盐酸	L	30	实验室用
6	聚合硫酸铁	t	30	外购

表 2.6-2 公司涉及物料的危险、有害性一览表

序号	物料名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
1	次氯酸钠	有效氯含量 4%，微黄色溶液，有似氯气的气味。熔点 (°C)：-6 沸点 (°C)：102.2。有腐蚀性。	无	LD <sub>50</sub> : 8500 mg/kg(小鼠经口)
2	硫酸铝	外观与性状：白色晶体，有甜味；溶解性：溶于水，不溶于乙醇等。 工业品为灰白色片状、粒状或块状，因含低铁盐带淡绿色，又因低价铁盐被氧化而使表面发黄。粗品为灰白色细晶结构多孔状物。	无	LD <sub>50</sub> : 980±90 mg/kg(小鼠经口)
3	聚丙烯酰胺	是一种水溶性线性高分子物质。白色粉末，易溶于水，几乎不溶于苯、乙醚、酯类、丙酮等一般有机溶剂，其水溶液几近透明的粘稠液体，属非危险品，无毒、无腐蚀性。	无	无毒
4	聚合硫酸铁	是一种复合型高分子聚合物，分子结构庞大、吸附能力强，净水效果优于所有传统的无机净水剂。纯品为黄色或红褐色无定形粉末或颗粒状固体，熔点：190°C，相对密度（水=1）：2.44，pH（10g/L 水溶液）：2-3，易溶于水、醇、氯仿、四氯化碳、微溶于苯，理化性质稳定。	无	本品对皮肤、粘膜有刺激作用。吸入高浓度可引起支气管炎，个别人可引起支气管哮喘。误服量大时，可引起口腔糜烂、胃炎、胃出血和粘膜坏死。慢性影响：长期接触可引起头痛、头晕、食欲减退、咳嗽、鼻塞、胸痛等症状。
5	盐酸	分子式 HCl、分子量:36.46、熔点:-114.8°C/、密度:相对密度水 1.20、溶解性:与水混溶，溶于碱液、稳定性:稳定、外观与性状:无色或微黄色发烟液体，有刺鼻的酸味、危险标	本品不燃，具强腐蚀性、强刺激性，可致人体灼伤。	接触其蒸气或烟雾，可引起急性中毒，出现眼结膜炎，鼻及口腔粘膜有烧灼感，鼻衄，齿龈出血，气管炎等。误服可引起消化道灼伤、溃疡形

		记:酸性腐蚀品		成。有可能引起胃穿孔、腹膜炎等。眼和皮肤接触可致灼伤。对牙齿特别是门齿可产生酸蚀症。
6	硫酸	<p>分子式为 H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>, 分子量为 98.078, 无水硫酸为无色油状液体, 10.36°C时结晶; 纯浓硫酸质量分数为 98.3%, 沸点 338°C, 相对密度 1.84g/cm<sup>3</sup>, 与水以任意比互溶, 同时放出大量的热, 使水沸腾。具有强腐蚀性、脱水性、强氧化性、强酸性。</p>	<p>本品不燃, 遇水大量放热, 可发生沸溅, 与燃烧物(如苯)和可燃物(如糖、纤维素等)接触会发生剧烈反应, 甚至引起燃烧; 遇电石、高锰酸盐、硝酸盐、苦味酸盐、金属粉末等发生猛烈反应, 发生爆炸或燃烧, 有强烈腐蚀性和吸水性。</p>	<p>属中等毒性, 急性毒性: LD<sub>50</sub>: 2140mg/kg(大鼠经口); LC<sub>50</sub>: 510mg/m<sup>3</sup>, 2 小时(大鼠吸入); 320mg/m<sup>3</sup>, 2 小时(小鼠吸入)</p>

## 2.7 生产工艺

徐州大众水务公司主要生产工艺见图 2.7-1、2.7-2。一期污水处理工艺为 A<sup>2</sup>O+二沉池+接触过滤+消毒，二期扩建工程采用倒置 A<sup>2</sup>O+AO+接触过滤+消毒工艺。

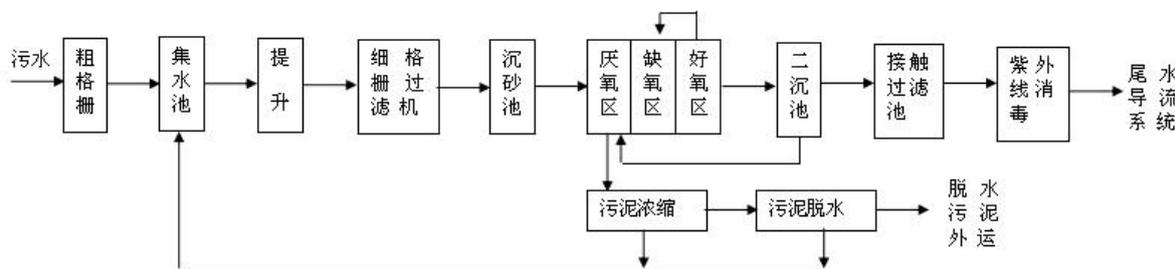


图 2.7-1 一期污水处理工艺流程图

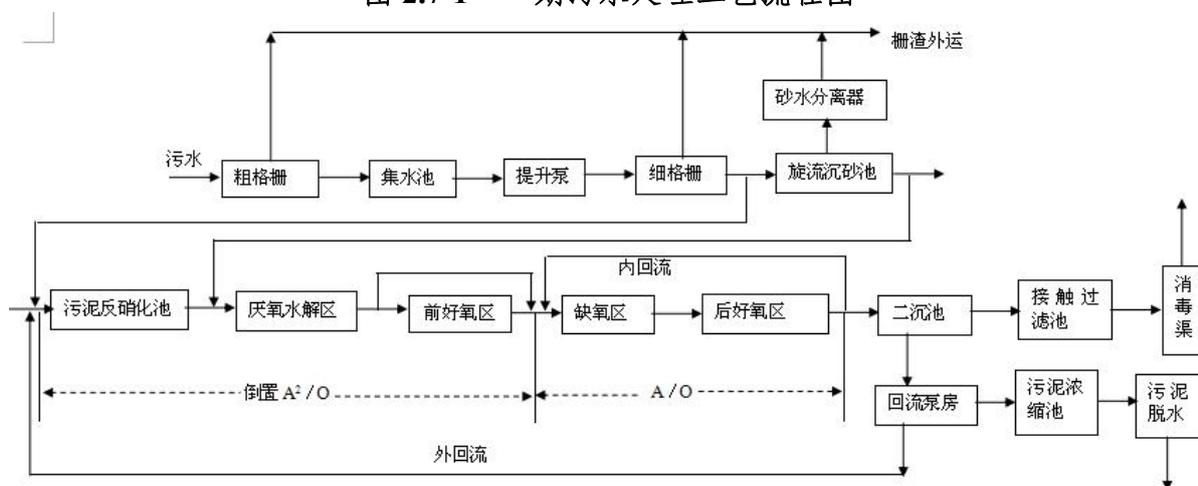


图 2.7-2 二期污水处理工艺流程图

### 生产工艺简述：

一期污水处理工艺为 A<sup>2</sup>O+二沉池+接触过滤+消毒，二期扩建工程采用倒置 A<sup>2</sup>O+AO+接触过滤+消毒工艺。

(1) 来自城市污水管网的污水进入污水处理厂，首先经粗格栅去除大块杂物，然后由提升泵将污水泵入细格栅间。经过细格栅过滤后的污水进入旋流沉砂池进一步去除污水中的砂。沉于沉砂池锥体的砂用气提送出。

(2) 一期工程生化处理工艺为 A<sup>2</sup>O，流程为：经沉砂池处理后的污水依次进入 A<sup>2</sup>O 生化池的厌氧区、缺氧区、好氧区，去除水中的 COD、BOD、NH<sub>3</sub>-N、总磷等污染物质。其中好氧池污泥和混合液回流至缺氧段，与污水混合，混合液回流比 100%。经好氧区处理后的混合液进入沉淀池进行固液分离，澄清水从池上部排往接触氧化池作进一步净化。污泥沉于池底，经回流泵抽吸加压，污泥返回缺氧池头部（或厌氧区配水槽）。当好氧区水中的污泥超过 2.5-3.0g/l 时，用回流泵把剩余污泥加压至污泥浓缩池。

(3) 二期工程生化处理工艺为多点进水的倒置 A<sup>2</sup>/O 工艺，其流程为：沉砂池后的污水采用多点进水方式，进入不同的生化池，其中部分废水依次进入倒置的 A<sup>2</sup>/O 生化池的污泥反硝化池、厌氧区、好氧区、缺氧区和好氧区，去除废水中的污染物质。其中好氧区的混合液回流至缺氧池，二沉池剩余污泥回流至反硝化池。经沉淀池澄清的水去接触过滤池，水经接触过滤池过滤进一步去除水中的悬浮物和氮。过滤层是由卵石和粗砂组成，其表面生长生物膜，生物膜中的微生物进一步截留和分解水中的有机物、氮、磷。经一天运行后，滤料中积累有一定数量的生物污泥，此时可用专设的鼓风机进行过滤层气反冲洗，反冲洗的水返回集水井。

(4) 经接触过滤的水已透明清洁，然后通过紫外线进行消毒处理，消毒后达到设计指标要求外排。从生化池厌氧区抽取的剩余污泥和回流泵排出的剩余好氧污泥均在污泥浓缩池浓缩，浓缩池澄清液返回集水井，浓缩污泥从池底用泵抽升与药剂混合后，送至浓缩压榨一体机。浓缩压榨下来的污水返回集水井，污泥经皮带运输机收集，存放在贮泥棚内，污泥脱水后直接由汽车外运至徐州顺兴污泥烘干处理有限公司进行焚烧处置。

## 2.8 污染物排放情况及防治措施

### 2.8.1 污染物排放情况

徐州大众水务运营有限公司污染物排放情况及处理处置措施见表2.8-1。

表 2.8-1 污染物排放排放量汇总 (t/a)

种类	污染物名称	产生量	削减量	排放量	
废水	废水量	25550000	0	25550000	
	COD	7665	6387.5	1277.5	
	SS	5110	4854.5	255.5	
	NH <sub>3</sub> -N	766.5	638.75	127.75	
废气	氨气	0.85	0	0.85	
	硫化氢	0.008	0	0.008	
固废	一般固废	污泥及沉渣	4200	4200	0
	危废	化验室废液(含在线监测废液)	0.99	0.99	0
		废矿物油及含矿物油废物	0.01	0.01	0

### 2.8.2 污染防治措施

#### 1. 工艺污染防治措施评述

##### (1) 污水处理工艺

徐州大众水务运营有限公司一期工程和二期工程处理出水均能够达到《城镇污水

处理厂污染物排放标准》(GB18918 - 2002)一级 A 标准。

## (2) 汇水区内污染源控制

为保证污水处理厂能够正常和稳定运行，进入污水处理厂的污水水质符合接管要求。徐州大众水务运营有限公司服务范围为三八河汇水流域，服务面积约 30Km<sup>2</sup>，汇水范围内的生活污水和工业废水均由市政排水管网进入三八河沿岸截污管网，经污水处理厂处理后排放，污水为生活污水，以及少量的医院废水和工业废水。为保证污水处理厂能够正常和稳定运行，对进水水质进行在线监测、防止进水超标现象发生。

## 2.恶臭污染防治措施

徐州大众水务运营有限公司产生的恶臭主要来自污水处理系统恶臭和脱水污泥运输恶臭。

### (1) 污水处理系统恶臭防治

污水处理系统的恶臭主要为有机物腐败分解所产生，还有部分为硫酸盐被还原为硫化氢。针对污水处理系统的恶臭气体，采取以下措施：

- ①沉砂池排渣和沉淀池排泥等易产生恶臭的物质，应及时干化运出。
- ②污泥干化车间和污泥浓缩池采用生物除臭措施，通过培养生长在生物填料上的高效微生物菌株形成的生物膜来净化和降解废气中的污染物。

### (2) 脱水污泥运输过程恶臭防治

脱水污泥运输时要采取封闭式运输，运输车辆箱体要严密，防止污泥洒漏和恶臭飘逸。

## 3.噪声污染防治措施

污水处理厂机电设备众多，为避免运行时噪声对周围环境的影响，采取以下防治措施：

- (1) 选用低噪声设备，降低噪声源强度。
- (2) 对风机等主要噪声设备采取减震、降噪隔声处理。
- (3) 做好设备间隔声处理;对室外噪声源增加吸声罩。
- (4) 加强设备维护保养。

## 4.固废污染防治措施

污水处理厂产生的固体废物主要包括格栅拦截的生活垃圾和沉淀池排泥。污泥脱水后送至徐州顺兴污泥烘干处理有限公司进行焚烧处置。生活垃圾委托环卫部门处理。

## 2.9 环境保护目标

徐州大众水务运营有限公司周围 500 m 范围内无工业企业，3km 范围内主要环境保护目标见表 2.9-1，公司所在区域水系图详见附图 3，主要环境保护目标图详见附图 2。

表 2.9-1 徐州大众水务运营有限公司周围主要环境保护目标表

环境要素	保护对象名称	方位	距离 (m)	规模	环境功能
空气环境	乔家湖	S	300	约 1500 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二类
	埝上	S	800	约 200 人	
	土山寺	S	1300	约 500 人	
	赵武村	SE	2800	约 1000 人	
	大湖村	E	2000	约 1000 人	
	金龙湖公园	NE	300	-	
	京沪高铁站	NE	2600	-	
	君庭湖畔	N	1000	约 1000 人	
	开发区科技大厦	N	1200	约 300 人	
	月星公馆	N	1300	约 1000 人	
	城置国际	N	1800	约 2000 人	
	万豪绿城	N	2800	约 1000 人	
	保利鑫城	NW	1000	约 1500 人	
	徐州医学院	NW	2000	约 1500 人	
	工程兵指挥学院	NW	2600	约 1500 人	
	西店子	NW	2800	约 2000 人	
	翰林花园	NW	3000	约 500 人	
	馨园小区	NW	2900	约 1500 人	
	和平上东	W	700	约 1500 人	
	提香湾	W	1500	约 1500 人	
	尚仕名邸	W	1800	约 1500 人	
	香溪左岸	W	2200	约 800 人	
	云龙区政府	W	2000	约 300 人	
	万达广场	W	2500	约 1000 人	
绿地世纪城	W	2900	约 3000 人		
紫金东郡	W	2500	约 1500 人		
润金城	W	2500	约 1500 人		
云龙华府	W	2500	约 1500 人		
金色雅筑	SW	2800	约 1500 人		
下河头	SE	2600	约 1000 人		
地表水环境	三八河	S	50	小型河流	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类
	房亭河	N	2500	小型河流	
	京杭运河	N	6300	中型河流	
	金龙湖	N	250	-	-
	故黄河	S	2000	中型河流	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类
地下水环境	项目周围 6km <sup>2</sup> 范围内浅层地下水				《地下水环境质量标准》 (GB/T14848-2017) III类
声环境	区域声环境	-	公司厂界外 200m 范围	-	《声环境质量标准》 《GB3096-2008》2 类
生态环境	周围生态	-	-	-	不破坏周围生态环境

### 3 环境风险评估

根据现场调查及风险评估报告，本公司主要风险类型有：

1、污水处理系统突发环境事件，停电、设备损坏、系统故障，污水处理厂检修，周围企业污水处理设施运行异常排入徐州大众水务运营有限公司进水异常，污水处理不达标，超标尾水进入受纳水体，造成事故性污染。

2、次氯酸钠、硫酸、盐酸等化学品储存、使用以及运输环节突发环境事件；管道破损硫化氢、氨气泄露突发环境事件。

3、尾水工程管道破损：污水厂尾水直接进入土壤和地下水，对土壤和地下水造成事故性污染。

#### 3.1 环境风险识别

根据环境风险评估报告，公司所存在的环境风险源情况如表 3.1-1 所示。

表 3.1-1 主要环境风险源和风险因子表

类型	风险源	主要危险物质	风险因素	环境风险类型
废水处理系统	污水处理池	超标污水	进水、出水异常	超标排放，污染受纳水体
	污泥池	H <sub>2</sub> S、NH <sub>3</sub>	有毒有害气体中毒	超标排放，造成人员中毒
	污水管网	超标污水	管道破裂、阀门泄漏	泄漏，污染土壤、地表水及地下水环境
运输系统	装卸、运输过程	污泥、次氯酸钠、聚丙烯酰胺、硫酸铝、聚合硫酸铁、盐酸、硫酸	污泥处置异常、次氯酸钠、聚丙烯酰胺、硫酸铝、聚合硫酸铁、盐酸、硫酸泄漏	泄漏，污染土壤、地表水及地下水环境
固废处理系统	一般固废堆放场所、危险固废暂存场所	一般工业固废、危险固废	管理不善，未做防渗处理，固废长期堆放腐烂，渗滤液下渗	下渗污染地下水和土壤
公辅工程	配电室、控制室	—	配电室、控制室等污水厂厂房设施发生停电、火灾	超标排放，污染受纳水体

#### 3.2 环境风险物质判定

根据《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）附录 A 突发环境事件风险物质及临界量清单，徐州大众水务运营有限公司环境风险因子主要为次氯酸钠、硫酸、盐酸。徐州大众水务运营有限公司风险等级为“一般（一般-大气（Q0）+一般-水（Q0））”。

#### 3.3 环境风险评价结论

（1）根据徐州大众水务运营有限公司生产过程中使用的次氯酸钠、硫酸、盐酸等属于环境风险物质，在运输、贮存、使用过程中存在泄漏、中毒的危险；根据风险评估，所涉及的危险物质种类简单、数量小，不构成重大危险源。

(2) 污水处理厂出现火灾的消防尾水、污水处理系统异常的超标污水排入厂内集水池中，可确保事故废水不进入周围地表水。

(3) 生产过程产生的环境风险可以通过加强管理、提高风险防范意识等手段来减少发生事故的概率，根据上述风险分析，徐州大众水务运营有限公司环境风险为是可以接受的。

## 4 环境应急能力评估

### 4.1 环境风险应急能力情况

公司设置了应急指挥中心及各专业应急小组，专业应急小组由通讯联络组、抢险抢修组、医疗救护组、物资供应组构成，应急小组均设置组长，人员职责分工明确，在发生突发环境事件时，可确保事件得到及时有效的处理。徐州大众水务运营有限公司现有环境风险应急能力评估见表 4.1-1。

表 4.1-1 徐州大众水务运营有限公司现有环境风险应急能力评估

项目	应急能力	应急能力评估	改进措施
环境保护管理制度建设	公司建立了较为完善的环境保护管理制度，包括环境保护责任制、环保治理管理制度、废气污染防治管理制度、生活废水处理管理制度等。成立了以总经理为组长的环境保护小组，实行环境保护行政负责制、工作报告制、工作检查制、责任追究制“环保一票否决制”等制度。	企业环境保护管理制度比较健全，通过各项制度地认真贯彻执行，有利于提高职工的安全意识，从源头消除安全隐患，有效地降低突发环境事件发生的可能性。	随着企业的发展，需要不断修订完善各项制度，以更好地满足要求。
应急队伍	①通讯联络组：孙梦甦任负责人。担负各队人员之间联络和对外联络通信任务。	能够胜任企业内部应急联络工作和对外联系通信任务。	企业应急队伍能满足目前生产过程中发生的突发环境事件的应急工作，随着企业生产规模的日益扩大，应急队伍应不断的更新、扩大，以更好地满足要求。
	②抢险抢修组：刘春任负责人。负责查明事故危险源；负责事故现场应急抢险抢修、故障排除；指导危险设施（备）的全部或部分停运；负责配合开展突发环境事件调查处理工作；督促、协助相关部门及时消除危险物质的跑、冒、滴、漏；负责事后现场恢复工作。	抢险抢修队的队员均为车间、部门领导，对车间和工段生产工艺和相关设施非常熟悉，工作中积累了丰富的抢险抢修经验，能够胜任厂内的应急抢险抢修工作。	
	③医疗救护组：张瑞武任负责人。负责抢救受伤人员医疗救治工作。	具有应急救护的工作经验，能及时正确地对事故过程中受伤、中毒等人员进行初步应急处理，确保生命安全。	
	④治安组：李洁任负责人。担任现场治安，交通指挥，设立警戒，指导疏散。	在应急指挥部统一领导下，治安队能胜任现场治安，交通指挥，设立警戒，指导疏散。	
	⑤物资供应组：吕康生任负责人。负责抢险抢修物资和伤员生活必需品和供应工作。	在应急指挥部统一领导下，相关人员各司其责，能胜任物资供应任务。	
应急设施（备）	个人防护装备器材：防毒面具、消防服、消防手套、耐腐蚀胶靴等。消防资源：根据企业危险物质理化性质，公司按照消防规范配置灭火器及相应应急工具等消防资源，分布全厂各角落。配备堵漏器材、设施：扳手、铁丝和应急工具等。事故状态下可委托徐州市环境监测站进行应急监测。应急交通工具：公司配备了应急交通工具。	①在人员受伤时，能够对伤员进行及时有效的救治，确保人员生命安全。 ②事故发生时能确保人身安全的情况下及时处理各类突发性事故。 ③企业现有消防系统设备齐备，消防水管路压力大于 0.3Mpa。现已配备相应的交通工具，可在公司调度的统一安排下使用。	满足应急需要
应急救援物资	公司配备各类消防器材（如水泵、灭火器、消防栓、消防手套、消防水带、铁锹、安全救护绳、消防梯和相关应急工具等）和物资，储存在仓库内。各关键岗位均配备了灭火器，并定期检查更新。	为应对突发环境污染事故，企业内部平时配足备齐各类应急救援物质，以确保事故发生时能迅速及时应对。	企业须保证应急救援物质的数量，满足应急救援要求。
通信与	所有应急救援人员均配备移动通讯工具	能确保环境应急指挥部和有关部门	满足应急要

项目	应急能力	应急能力评估	改进措施
信息	并处于开机状态，公司一般情况下用手机进行应急联络；内部应急通信系统由通讯联络队负责管理和维护。	及现场各专业应急分队间的联络畅通。	求。
应急电源照明	企业应配备事故照明电源系统，生产场所、值班室均设有强光探射灯，作为现场紧急撤离时照明用，当发生事故时，单个生产系统必须完全断电或者突然断电时，所有岗位人员由当班负责人负责使用应急照明灯有序撤离。在事故的抢险和伤员救援过程中，由物资供应队根据情况，从其他生产系统供电，在确保安全的情况下，对事故岗位选择性供电，保证应急和照明电源的使用。	能确保突发环境事件发生及处理、处置过程中的电源和照明。	满足应急要求。

#### 4.2 应急物资情况

徐州大众水务运营有限公司现有应急物资及设施配备情况见表 4.2-1。

表 4.2-1 徐州大众水务运营有限公司现有应急物资及设施配备情况表

序号	装备名称	数量	存放地点
1	铁撬杠	1 根	储藏室
2	丁字镐	2 把	储藏室
3	安全救护绳	2 根	储藏室
4	堵漏及专用工具	10 套	储藏室
5	传输泵	4 台	储藏室
6	便携式气体测定仪	1 套	实验室
7	灭火器	20 个	厂区
8	救生圈	30 个	厂区
9	喊话喇叭	2 个	储藏室
10	疏散指挥棒	5 把	储藏室
11	防毒面具	50 个	储藏室
12	安全带	3 副	储藏室
13	备用发电机	1 台	储藏室
14	应急照明灯	20 个	各构筑物

应急物资应按照事件处置要求进行分类分地点存放、及时更新。公司还应补充的应急物资见表 4.2-2。

表 4.2-2 公司应补充的应急物资

序号	名称	数量	配置场所	备注
1	防护服	2 套	办公房	根据企业实际生产情况配置相应的应急设备及设施
2	安全绳	4 根	办公房	
3	手持式扩音器	4 个	办公房	
4	风向标	1 个	厂区最高点	
5	围堰	1 个	次氯酸钠储罐周围	

#### 4.3 结论

根据对徐州大众水务运营有限公司的环境应急能力评估：

- (1) 公司应急队伍建设情况基本满足要求。
- (2) 公司应急救援物资和救援设施配备基本能够满足要求。

(3) 公司要强化应急预案管理制度，完善日常环境监测制度、设备仪器检查与日常维护制度，应急预案的培训与演练计划。充分利用周边企业应急物资以弥补自身不足，以提高公司应对各类突发环境事件的能力。

徐州大众水务运营有限公司环境应急物资、设施（备）与应急救援队伍建设情况基本完备。公司车间内均匀布置灭火器、消防水枪（水泵）以便紧急灭火。

徐州大众水务运营有限公司环境应急物资、设施（备）与应急救援队伍建设情况基本可以满足突发环境事件的应急救援工作要求。公司还须加强应急物资储备和应急队伍建设，并定期组织演练，做到防微杜渐，未雨绸缪，降低环境风险，提高公司应对各类突发环境事件的能力。

## 5 组织机构及职责

### 5.1 企业应急组织体系

徐州大众水务运营有限公司组建了突发环境事件应急中心，并成立了领导小组，污水处理厂成立了应急指挥机构。在应急响应时，根据事件实际情况，成立相应的应急救援队伍。

徐州大众水务运营有限公司应急组织机构体系见图 5.1-1。

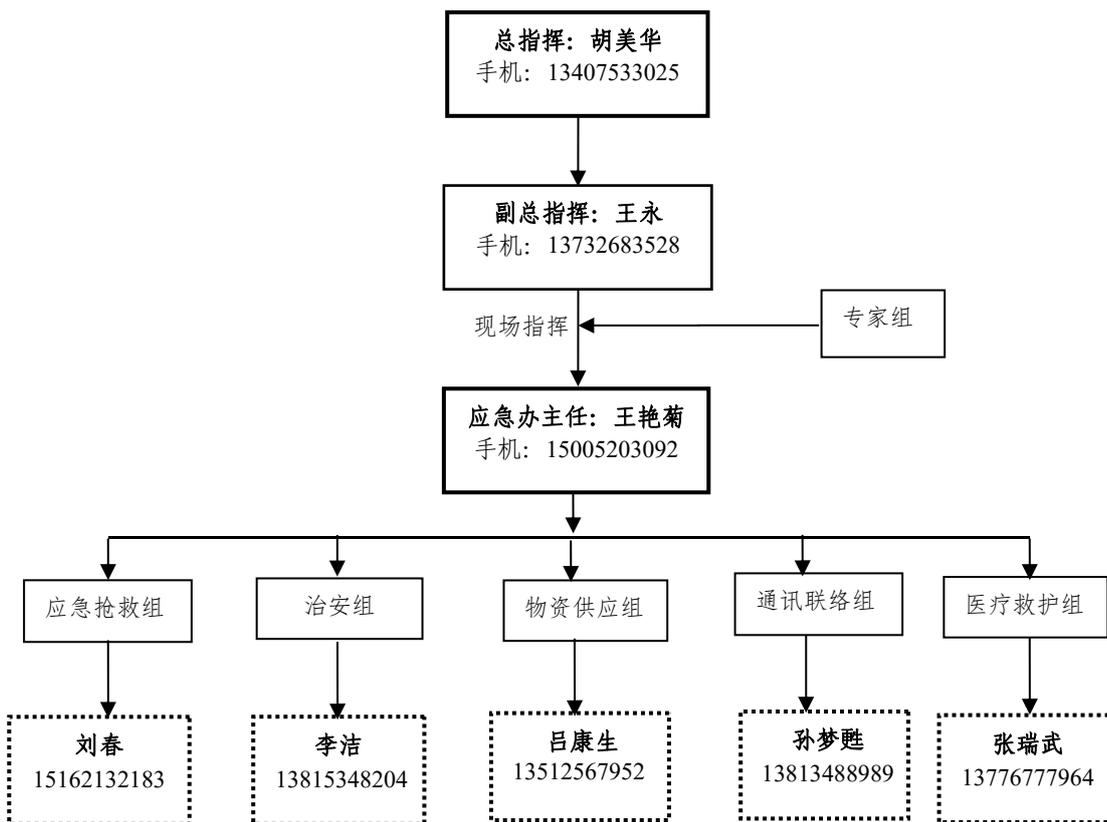


图 5.1-1 应急组织机构体系

### 5.2 企业指挥机构组成及职责

#### 5.2.1 指挥机构组成

徐州大众水务运营有限公司组建了突发环境事件应急中心，并成立了领导小组，全面负责突发环境事件的应急工作。

徐州大众水务运营有限公司成立了指挥机构，应急救援指挥部下设应急救援办公室，应急救援办公室设在生产办公室，负责作业动态及应急救援响应汇报工作。

#### 5.2.2 应急职责

- ◆ 总指挥（胡美华 13407533025）

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；负责企业突发环境事件应急救援预案的制定、修订。组织应急救援专业队伍，并组织实施和演练。检查、督促做好突发环境事件的预防措施的各项准备工作；批准本预案的启动与终止。

◆ 副总指挥（王永：13732683528）

发生突发环境事件时，发布和解除应急救援命令、信号。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。向上级和当地政府有关部门汇报事故情况，必要时按总指挥命令向外发出救援请求。协调事故现场有关工作。组织事故调查，总结应急救援经验教训。负责保护事件现场及相关数据。

◆ 应急中心办公室（王艳菊 15005203092）

负责信息的接收和整理工作，在事故发生时，交由总指挥发布和解除应急开始及终止的命令，发布信号及信息实施救援行动；组织制订突发环境事件应急预案；组织监测尾水利用及排水水环境应急监测因子和大气环境应急监测因子；负责人员资源配置、应急队伍的调动。在总指挥和现场指挥的指挥下，负责事故应急救援期间的对上、对外联系协调工作，确保救援、联络畅通及时；负责请示总指挥启动应急救援预案，通知指挥部成员单位立即赶赴事故现场；负责协调各成员单位的抢险救援工作；负责及时向有关部门报告事故和抢险救援进展情况；负责落实相关领导同志关于事故抢险救援的指示和批示；负责突发环境事件信息的上报及可能受影响区域的通报工作。应急办公室设置在公司会议室。

应急中心具体队伍组成如下：

①抢险抢修组（负责人：刘春 15162132183）：火灾事故下，负责火灾事故现场实施灭火、防火、突击转移危险物品和人员，突发环境事件发生时，负责查明事故危险源；负责事故现场应急抢险抢修、故障排除；指导危险设施（备）的全部或部分停运；负责配合开展突发环境事件调查处理工作；督促、协助相关部门及时消除危险物质的跑、冒、滴、漏；负责事后现场恢复工作。生产部负责指挥事故抢险、抢修任务。在突发环境事件的早期发现、险情初步排除、信息上报和应急救援。

②物资供应组（负责人：吕康生 13512567952）：负责应急防范设施（备）（如堵漏器材、防护器材、救援器材和应急交通工具等）的建设以及应急救援物资的储备；负责事故应急救援现场应急照明工作；负责应急救援物资的供应和发放工作。担负事故过程中受伤等人员的运送、治疗、转院等工作。

③通讯联络组（负责人：孙梦甦 13813488989）：负责事故现场通讯联络和对外应急报警、救援联系，协调其他各队的应急救援工作，通报救援进展；采集抢险救援情况及好人好事；为事故后的分析、总结、表彰提供资料。

④治安组（负责人：李洁 13815348204）：担任现场治安，交通指挥，设立警戒，指导群众疏散。

⑤医疗救护组（负责人：张瑞武 13776777964）：担负事故过程中受伤、中毒等人员的运送、治疗、转院等工作。

徐州大众水务运营有限公司内部应急救援组织的相关人员及联系方式详见附件 1、附件 2。

## 6 预防与预警

### 6.1 环境风险源监控

为满足安全生产操作、防火监视、安全保卫的需要，徐州大众水务运营有限公司各主要构筑物、各操作间、路口、污水进出水处均安装了视频监控系统，保证应急指挥中心能第一时接收环境突发事件发生的讯号。视频监视系统主机设在监控中心办公室内。同时，徐州大众水务运营有限公司在污水进口和排放口设置在线检测仪和数据采集仪，可自动检测和反馈数据，做到及时发现，及时预防。

#### 6.1.1 各个危险源的监控体系

徐州大众水务运营有限公司针对各个危险源的监控主要措施有：

1、徐州大众水务运营有限公司的出水口和进水口均配备有 COD 自动在线监控仪、氨氮自动在线监控仪、超声波明渠流量计、水质自动采样器等对运行参数进行时时监控，且同时配备数据通讯传输系统及在线式不间断电源。公司设专人巡检，定时查看、检查厂区各构筑物运行情况，特别是对厌氧池、沉淀池的巡检，一旦发现运行异常，第一时间关闭进、出水阀门，查找事故原因。

徐州大众水务运营有限公司按规定及时对污水处理厂运行参数、工艺过程进行水质、水量等相关监测，并做好相关记录。

2、次氯酸钠、聚丙烯酰胺、硫酸铝、聚合硫酸铁、盐酸、硫酸存放点存在环境风险的关键地点，应设置明显警示标记，并设置专人监管。正常情况下，严格按巡检制度进行巡检，检查内容主要为配套管道、阀门的状况（液位、压力、密封等），防护设施、排洪设施的状况，泵体和电机等设备运转是否正常，并做记录。

表 6.1-1 危险物质存情况一览表

序号	物料名称	单位	最大存贮量	备注
1	聚丙烯酰胺	t	2	外购
2	硫酸铝	t	50	外购
3	次氯酸钠	t	5	浓度 11%，外购
4	硫酸	L	60	实验室用
5	盐酸	L	30	实验室用
6	聚合硫酸铁	t	30	外购

3、消毒间设专人日常维护，减少因设备故障而产生的化学药剂对环境造成的污染。正常情况下，两小时巡检 1 次，如遇极端天气加大巡检频率。

4、化验室每天对徐州大众水务运营公司进出水水质进行化验，记录数据，保证公司进出水正常。

5、卫生防护及环保设施，设置专人负责进行定期检查，正常情况下，每班1次。检查内容主要有急救箱以及个人防护用品等。

6、应急设备和物资设置专人负责，本企业的应急物资应该有灭火器、防毒面具、报警器、编制袋、安全防护眼镜等。正常情况下按照规定例行检查，汛期时要每天检查，保证各种物资的充足与完备。

7、应与当地供电部门保持沟通渠道，及时了解双回路供电信息及停电计划以便安排实施应对措施。

### 6.1.2 预防管理措施及机制

#### 1、现场风险控制机制

对于徐州大众水务运营公司闸站、污水处理设备设施日常操作、维护、校验、维修作业，建立作业指导书，明确安全操作流程，识别可能发生的风险，制定相应的防控措施，实现安全作业。对于关键设备设施操作维护、重大设备设施检修、工程项目施工、直接作业环节作业等，实行作业许可证制度和风险管理单制度，保障作业过程安全。

#### 2、要害部位辨识与监控管理机制

徐州大众水务运营公司对含有环境风险因素的盐酸、硫酸、消毒间等进行识别、危害分析和定级，并建立识别、检查台帐和档案，实现各级领导对要害部位的定点承包、定期活动、定时检查，定期对要害部位进行风险评价和监督检查，及时发现和解决存在的危险因素。

#### 3、领导带班、干部值班管理机制

建立徐州大众水务运营公司领导24小时滚动式日常值班，重要节假日、重大活动、关键作业、直接作业环节领导带班的管理机制，遵循有情必报、及时准确、运转高效、反应迅速、安全保密的原则，实现应急值班全天候、全过程、全方位管理，确保应急状况下反应灵敏、应对迅速、处置及时。

## 6.2 预警行动

结合《国家突发环境事件应急预案》中规定的红、橙、黄、蓝四级预警级别，结合企业实际情况，按照企业突发环境事件严重性、紧急程度和可能波及的范围，徐州大众水务运营公司突发环境事件的预警分为二级。

一、预警分级：根据突发事件发生的可能性及严重程度进行预警分级，由低到高分成蓝色、黄色两个预警级别。

## 二、预警条件

- 1.外来预警信息：气象信息、外来威胁等。
- 2.内部预警信息：隐患扩大、危险作业等。
- 3.事故扩大衍生：如火灾事故时应发出设备事故预警信息。
- 4.预警信息包括突发安全生产事故的类别、预警级别、起始时间、可能影响范围、预警事项、应采取的措施和发布单位等。

## 三、预警发布与预警行动

根据环境污染、人体危害、经济损失、社会影响的程度，将环境污染与破坏事故的四个类别划分为两个预警等级。

二级预警：一般环境污染与破坏事故；

一级预警：较大环境污染与破坏事故；

发生环境事故、事件后，值班人员必须在第一时间向应急办公室报告，应急办公室向应急指挥部报告；情况危急时可直接向应急指挥部报告。应急指挥部应根据事故性质即时向徐州生态环境局报告，并立即组织进行现场调查。

## 四、进入预警状态后，应当采取的措施

预警与响应流程见图 6.2-1。

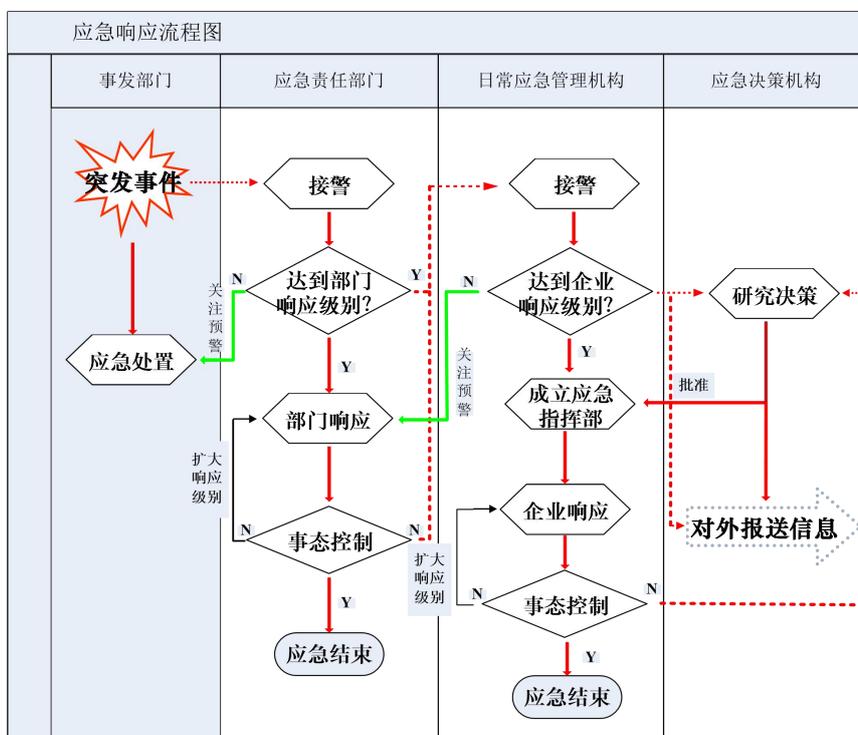


图 6.2-1 徐州大众水务运营有限公司应急响应流程图

(1) 应急指挥部宣布启动预案，应急办公室指令应急抢险救护组负责人，立即召集所有组成人员，携带污染事故专用应急设备，在最短的时间内赶赴现场。

(2) 在迅速通知各应急小组的同时，应急指挥部应参与现场控制和处理，防止污染扩散，根据现场勘察情况，配合划定警戒线范围，禁止无关人员进入。

(3) 应急抢险救护组到达现场后，应迅速展开现场调查，判明事故、事件发生的时间、地点、原因、污染物种类、性质、数量，已造成的污染范围、影响程度及事发地地理概况等情况，确定现场监测布点、摄像、拍照等取证工作。

(4) 应急抢险救护组负责人将现场调查情况及拟采取的措施及时报告应急办公室，应急办公室汇总后报告应急指挥部，由应急指挥部审定后上报。同时应急指挥部根据现场情况和应急抢险救护组的要求，批准进行事故处理，并决定是否增派有关专家、人员、设备、物资赶赴现场增援。

(5) 根据现场污染监测数据和现场调查，应急抢险救护组向应急办公室建议建立污染警戒区域，应急办公室报告应急指挥部审定后组织实施，较大环境污染与破坏事故以上时向徐州生态环境局汇报，由徐州生态环境局通报有关部门，作出是否发布警报决定。

(6) 同时，应急抢险救护组要及时进行事故处理分析，向应急事故处理组通报情况，确定对外发布污染事故消息。

### **6.3 报警、通讯联络方式**

#### **6.3.1 有效报警装置**

厂区报警方式采用内部电话和外部电话如手机、对讲机等无线电话线路进行报警。在生产过程中，岗位操作人员发现废水超标时应立即采取相应措施予以处理。操作人员无法控制时，立即向现场领导报告，现场领导依据事故的类别和级别，应立即向应急救援领导小组有关成员汇报，确定应急救援程序，并通知领导小组和其它成员，由指挥部根据事态情况通过厂内电话向内部发布事故消息，做出紧急疏散和撤离等通知。厂内突发环境事件需要向社会和周边发布警报时，由指挥部人员向政府（云龙区人民政府）以及环境敏感目标发送警报消息。事态严重紧急时，通过指挥部直接联系政府以及周边单位负责人，由经理（胡美华）亲自向政府（云龙区人民政府）或负责人发布消息，提出要求组织撤离疏散或者请求援助，随时保持电话联系。

#### **6.3.2 有效的内部、外部通讯联络手段**

企业应急救援人员之间采用内部和外部电话线路进行联系，应急救援小组的电话

必须 24 小时开机，禁止随意更换电话号码。特殊情况下，电话号码发生变更，必须在 48 小时内向指挥部报告。应急救援小组必须在接到报告后第一时间向各成员和部门发布变更通知。

### 6.3.3 报警和通讯内容

报警和通讯内容包括：突发环境事件的发生时间、地点、信息来源、事件起因和性质、基本过程、主要污染物和数量、监测数据、人员受害情况等环境敏感点受影响情况、事情发展趋势、处置情况、拟采取措施及下一步工作建议等初步情况，并提供可能受到突发环境事件影响的环境敏感点的分布示意图。

## 7 信息报告与通报

徐州大众水务运营有限公司突发环境事件信息报告按照《国家突发环境事件应急预案》（国办函〔2014〕119号）及有关规定执行，明确信息报告时限和发布程序、内容和方式。信息报告制度具体情况如下：

### 7.1 内部报告

#### 7.1.1 内部报告的责任主体

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

（2）任何单位和个人若发现厂内事故，均可向公司突发环境事件应急指挥机构报告突发环境事件，有权举报不履行或者不按照规定履行突发环境事件应急处理职责的部门、单位及个人。

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

#### 7.1.2 报告原则

（1）按照“早发现、早报告、早处置”的原则，一旦发现突发环境事件信息，污染源岗位员工或第一发现者应视突发事故性质，可能造成的影响和危害程度，及时逐级上报信息。

（2）一旦出现突发环境事件影响范围超出徐州大众水务运营有限公司范围的态势，公司指挥部要根据紧急处置工作的需要，及时向上级有关部门、应急指挥小组报告，共同协调指挥下做好处置工作。

#### 7.1.3 内部报告时限

（1）突发环境事件所在部门在第一时间内向公司应急指挥小组报告，同时，组织职工进行自救互救。

（2）公司指挥小组接报后立即向公司应急总指挥报告，公司负责人接报后立即向徐州生态环境局报告。

### 7.2 信息上报

#### 7.2.1 上报信息类别

突发环境事件的报告分为初报、续报和处理结果报告三类：

- （1）初报：初报是首次上报的信息。
- （2）续报：初报以后的后续上报的信息。

(3) 处理结果报告：上报的处理结果报告。

### 7.2.2 报告时限

(1) 初报：要求发现事件立即上报。

(2) 续报：在查清有关基本情况后随时上报。

(3) 处理结果报告：在事件处理完毕后立即上报。

### 7.2.3 报告方式及内容

#### (1) 初报

初报可用电话或传真直接报告，主要内容包括：环境事件的类型，发生时间、地点、污染源、主要污染物质、人员受害情况、事件潜在的危害程度、转化方式趋向等初步情况。

#### (2) 续报

续报必须是书面报告，视突发环境事件进展情况可一次或多次报告。在初报的基础上报告有关确切数据，事件发生的原因、过程、进展情况及采取的应急措施等基本情况。当突发环境事件已经或可能对外环境造成影响时，公司应急总指挥应立即上报徐州生态环境局，紧急情况下，可以越级上报至徐州人民政府。在后续的应急救援过程中，随时上报救援的进展情况。

#### (3) 处理结果报告

处理结果报告采用书面报告，处理结果报告在初报和续报的基础上，报告处理事件的措施、过程和结果，事件潜在或间接的危害、社会影响、处理后的遗留问题，责任追究等详细情况。处理结果报告当在突发环境事件处理完毕后立即报送。外部报告时限和程序按照《突发环境事件信息报告办法》(环境保护部第 17 号令)执行。

## 7.3 信息通报

突发环境事件发生后，根据周边可能危及的企业及居住区影响范围，建议由徐州相关职能部门通过广播、电视、报纸等方式通报事件发生的时间、地点、泄漏物名称、处理处置情况。

## 7.4 事件报告内容

(1) 初报应当报告突发环境事件的发生时间、地点、信息来源、事件起因和性质、基本过程、主要污染物和数量、监测数据、人员受害情况、周边环境保护目标受影响情况、事件发展趋势、处置情况、拟采取的措施以及下一步工作建议等初步情况，并提供可能受到突发环境事件影响的环境敏感点的分布示意图。

(2) 续报应当在初报的基础上，报告有关处置进展情况。

(3) 处理结果报告应当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。

(4) 突发环境事件信息应当采用传真、网络、邮寄和面呈等方式书面报告；情况紧急时，初报可通过电话报告，但应当及时补充书面报告。

(5) 书面报告中应当载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。

## 7.5 相关部门、单位联系方式

相关部门及单位联系方式见表 7.5-1。

**表 7.5-1 相关部门及单位联系方式**

序号	联系单位	联系方式
1	公安报警	110
2	消防报警	119
3	医疗急救	120
4	企业 24 小时应急值守电话	0516-83162200
5	云龙区人民政府	0516-80803062
6	云龙区水务局	0516-80803328
7	徐州市水务局	0516-80802000
8	徐州市生态环境局	0516-80800600
9	徐州市环境应急与事故调查中心	0516-80800682、12369
10	徐州市政府应急办	0516-83724940

## 8 应急响应与措施

### 8.1 分级响应机制

#### 8.1.1 应急响应分级

突发环境事件应急响应坚持以企业自身为主的原则，徐州大众水务运营有限公司突发环境事件应急指挥部按照有关规定负责本厂内突发环境事件应急处置工作。

预案响应条件：当发生企业内部可以控制的环境污染事故时，启动本预案，即企业内部人员控制及相邻单位人力、物力支持，预案响应由事故应急指挥部副总指挥作为现场负责人，统一指挥调度救援工作和开展事故处置措施。在启动预案响应时，应及时安排应急救援抢险专业小组关闭各类排水口应急阀门，将事故废水排入事故应急池内，以避免消防废水和事故废水进入外部环境。

确定徐州大众水务运营有限公司突发环境事件分为II级，分为较大事故，一般二级。较大事故：人员轻伤3人以下；10人以下中毒（接毒）；损失在5000元到10万元；事故后果已经影响到外部环境，并造成重大环境污染和社会影响的，以及需要外部救援力量介入的。一般事故：（1）因环境污染造成厂区职工疏散、转移的；（2）因环境污染造成厂区土壤污染的；（3）污水处理厂运行异常导致尾水少量超标排放的，启动本预案完成应急救援任务的，不需要外部力量介入的。

#### 8.1.2 应急响应程序

徐州大众水务运营有限公司突发环境事件应急指挥中心接到事件报告后，立即联系相关救援专家，同时了解事件情况，并调出指挥中心储存的与事件有关的资料（环境风险源、危险物质、敏感保护目标等），为指挥中心分析事件提供依据；视情由指挥中心总指挥或副总指挥、公司值班领导、相关专家和指挥通信人员，根据事件级别，组成现场指挥部，迅速奔赴事件现场，会同政府部门应急指挥部门，按照事件应急救援预案，做好指挥、领导工作。

#### 8.1.3 分级响应机制

1、如果污水处理系统异常，尚未造成出水超标，通过抢修或者系统临时紧急措施就能很快控制事故发展及蔓延，所在岗位人员马上向当班负责人汇报，并按照应急程序对事故采取初步措施；当班负责人接到报告后根据事故类型和程度立即向工艺工程师和公司应急办公室报告，并按应急预案要求协助岗位人员处理现场事故；此时仅将事故发生及处置情况上报徐州生态环境局备案即可。

2、若事故规模较大、危害较严重，可能影响到厂区外部时，公司应急中心总指挥须立即赶赴现场调查了解情况，采取措施努力控制事故继续扩大，对突发环境事件的性质和类别作出初步认定，并把初步认定的情况及时报告云龙区政府和徐州市生态环境局，紧急情况下，可直接向云龙区人民政府报告，同时启动 2 级响应。

2、启动 2 级响应时，徐州大众水务运营有限公司突发环境事件应急指挥中心立即启动各类专项应急预案，立即派出有关人员和队伍赶赴事发现场，根据危害程度及范围、地形气象等情况，组织个人防护，进入现场实施自救。尽快弄清污染事故种类、性质，污染物数量及已造成的污染范围等第一手资料，经综合情况后及时提出科学的污染处置方案，经批准后迅速根据任务分工，按照应急与处置程序和规范组织实施，并及时将处置过程、情况和数据报徐州市生态环境局和云龙区政府。2 级响应分级响应报告、处置流程图见图 8-1。启动 2 级响应的同时，须做好发下方面的具体工作如下：

(1) 控制污染源。根据发生事故的技术特点和事故类别，采取特定的污染防治技术措施，及时有效地控制污染危害的扩大，消除污染危害并防止发生次生灾害。

(2) 抢救受伤人员。迅速、有序地开展受伤人员的现场抢救或安全转移。尽最大可能降低人员伤亡，减少事件所造成的财产损失。

(3) 根据污染事件类别、规模和危害程度，迅速展开必要的环境监测等技术检查、检测工作，必要时，应果断迅速地划定污染危害的范围或区域，组织相关人员和物资安全撤离可能受到危害的区域。

(4) 清理事件现场，消除危害后果。针对事件对人体、空气、水体、土壤、动植物所造成的现实的和可能的危害，迅速采取技术措施进行事件后处理，防止污染危害的蔓延。

(5) 对受到污染危害的人员做好安抚等善后处理和社会稳定工作。

3、启动 1 级响应情况：适用于较大环境事件，需要徐州市应急资源响应的紧急情况。该事件的救援需要徐州市相关单位的协作，并提供人员、设备或其他资源，由徐州市生态环境局、云龙区水务局和云龙区政府成立现场指挥部来统一指挥现场的应急救援行动，相关信息上报徐州市环境应急与事故调查中心。1 级响应分级响应报告、处置流程图见图 8-2。

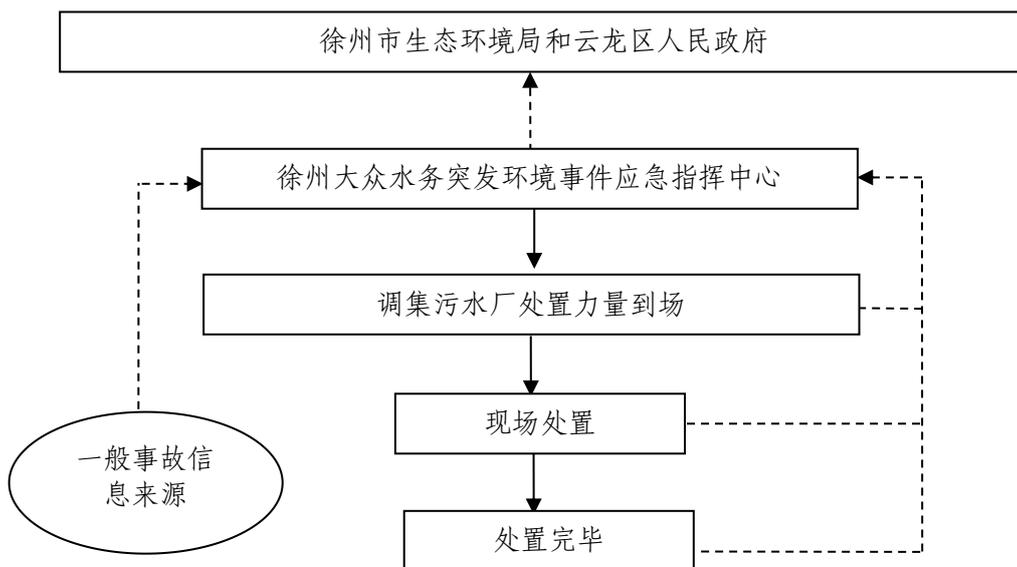


图 8-1 2 级响应报告、处置流程

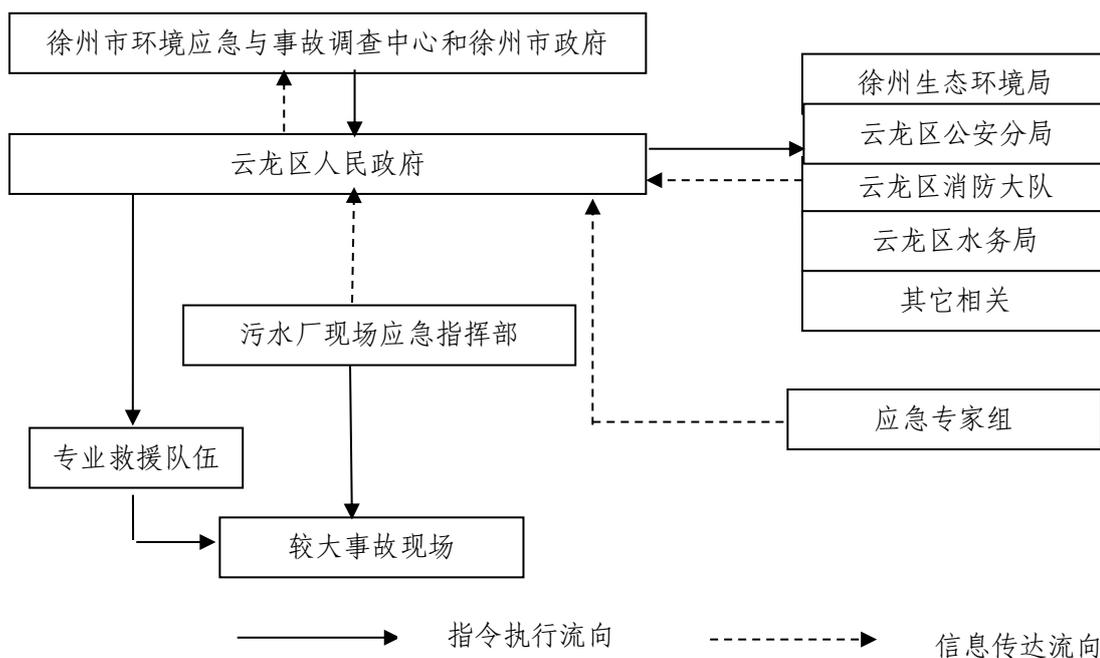


图 8-2 1 级响应报告、处置流程

## 8.2 应急处置方案

### 8.2.1 进出水异常应急措施

在日常的生产运行中，因进水水质、水量超标、设备故障、停电等造成的污水厂运行异常，尾水超标排放等突发事件，特制定以下应急措施，以确保污水处理厂正常运行，达标排放。

①污水进水水质超出设计标准时

- a.立即向厂长、工程师汇报，迅速采取措施，减少进水量或停止进水；
- b.立即拨打生态环境局 24 小时举报电话：12369。并向徐州生态环境局、水务局汇报我厂情况，请求帮助，进行源头控制；
- c.立即对进水水质、出水水质、工艺运行参数进行分析，根据化验数据对相关工艺流程进行及时调整；
- d.待工艺运行系统正常，出水水质稳定达标排放时，恢复正常的工艺运行状态。
- e.时刻关注进水在线监测数据，巡视时注意进水颜色及气味，并每两小时将进水在线数据进行记录，对污水处理厂运行参数进行监控。
- f.发现在线数据无法登录、数据超过 4 小时无变化，及时向值班领导汇报并通知化验室在线负责人。

②污水进水水量超出设计标准时

突发暴雨时，进水截污管网的区域污水因雨污合流导致剧增，出水管网因水位抬高无法顺畅出水，为保障水环境和社会公共安全，应立即启动事故应急救援措施：

- a.立即向厂长、工程师汇报，迅速采取措施，少量进水或停止进水；
- b.当进水量严重超标，且来水不断增加时，立即向徐州生态环境局、水务局汇报，并请求主管单位协助采取分流措施，减少进水量；
- c.厂区救援人员待命，检查厂区各种设备、保证污水处理厂完好运转，防止出现污染事故，影响百姓生活；
- d.时刻监视进出水水质变化，视情况开启治污设备，保证污水处理达标排放。

③出水水质超标时

每日必须化验进、出水水质，并及时向厂长汇报。若出水水质严重超标，造成污染事故，应立即采取以下紧急救援措施：

- a.立即向厂长、工程师汇报，迅速采取措施，减少进水量或停止进水；
- b.迅速把超标出水通过管道泵回流到前端集水池；
- c.向公司和徐州生态环境局汇报，组织人员清污，防止污染事故扩大；
- d.请求公司运用技术手段来处理此类事故。

徐州大众水务运营有限公司发生污水进出水水质超标等突发环境时，均能采取相应的应急措施进行处置，使超标污水都被收集在污水处理厂中，不会外排周围地表水体中。

### 8.2.2 突然停电应急措施

为了确保污水处理厂的安全运行和城市污水处理后达标排放，徐州大众水务运营有限公司设立突然停电事故应急措施。

a.徐州大众水务运营有限公司采用双回路供电，当一条线路有故障停电时，另一条线路可以马上切换投入使用；

b.当出现突然停电时，值班人员应按下总设备停止按钮，使设备处于备用状态；

c.值班人员至现场将各设备调至停止状态，并检查各阀门井的开关状态使此处于复电后可正常生产；

d.及时联系了解停电原因及范围，评估持续停电时间并汇报；

e.配电房供电线路故障的，查清原因，及时恢复供电；

f.供电可以及时恢复的，则供电恢复后进入开工程序；

g.供电不能及时恢复的，则按照规定汇报至公司、驻厂监管、徐州市生态环境局及徐州市水务局。

当电网复电时，应采取以下措施

a.当配电间显示来电后，值班电工通知操作人员检查各设备的关闭情况；

b.确定全厂设备全部停后，值班电工进入配电间启动主电路；

c.启动主电路后再检查一遍电路，确认无问题后，恢复各分部电路；

d.确认各分部电路无问题后按生产要求依次开启需运行的设备。开启依次低功率到高功率的次序；

e.恢复供电 15 分钟后再次巡检全厂设备，无问题，按生产操作规程操作；

f.机电员工送完电后，巡检全厂设备。

### 8.2.3 污泥处置异常应急措施

污水厂营运期产生的污泥经脱水后用汽车外运，厂区内不设置污泥堆场。因此污泥应及时进行脱水，当脱水设备发生故障时，当班工人应立即应及时进行抢修,同时向当班班长汇报。当设备不能短期修复时,应向厂长进行汇报并尽快修复，确保污水处理系统稳定运行。

### 8.2.4 消毒液、酸碱和实验室废液泄露应急措施

消毒液、酸碱和实验室废液含有强酸、强碱等有毒有害物质，因此，需在消毒液储罐区、实验室危险化学品仓库和危废间设置警示标志。当发现厂内消毒液、强酸和实验室废液等有毒有害物质泄漏时，应迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔

离，严格限制出入，应急处理人员戴正压式呼吸器，穿防酸碱工作服。不要直接接触泄漏物。尽可能切断泄漏源。防止流入雨水管道等限制性空间。对于消毒液泄漏后应排入备用储罐中内，对于少量泄露的消毒液，用围堰收集泄漏的消毒液，用砂土、蛭石或其它惰性材料吸收。对于大量的消毒液泄漏，构筑围堤或挖坑收容，用泡沫覆盖，用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。强酸和实验室废液储量较小，可采取砂土覆盖、酸碱中和等处理措施。

危废暂存间、次氯酸钠储罐区和危废暂存间地面应做硬化和防渗处理。

### 8.2.5 有毒有害气体中毒应急措施

在工艺构筑物中进水管网、进水泵房、脱水机房及污泥堆棚中极易产生硫化氢和氨气。因此，在进水口、格栅间、厌氧池、污泥池、脱水间应设置警示标志。同时次氯酸钠储罐区也应设置警示标志。

硫化氢分子式  $H_2S$ ，无色，具有臭鸡蛋味的气体。与氧化型细胞色素氧化酶的三价铁结合，抑制氧化酶的活性，终止细胞内的氧化还原过程，并作用于血红蛋白产生硫化血红蛋白，导致细胞窒息，造成组织缺氧，且直接损伤中枢神经和周围神经系统。对眼结膜、角膜及呼吸道粘膜有强烈的刺激作用。

轻度中毒症状：眼胀痛、畏光、咽干、咳嗽、头痛头晕、恶心、胸闷、视力模糊、眼膜溃疡等。

重度中毒症状：昏迷、肺水肿、呼吸循环衰竭、闪电型死亡。

氨气具有强烈辛辣味刺激性气体，对皮肤粘膜和呼吸道有刺激和腐蚀作用。引起急性系统损害，常伴有眼和皮肤灼伤。

轻度中毒症状：眼和上呼吸道刺激症状、声音嘶哑、咳嗽剧烈、呼吸困难、间质性肺水肿等。

重度中毒症状：气急、胸闷、心悸、呼吸窘迫、喉水肿、支气管粘膜坏死脱落造成窒息。

有毒有害气体中毒应急措施：

- ①救护者应做好个人防护，带好防毒面具，穿好防护衣；
- ②切断毒物来源，关闭地漏管道阀门，堵加盲板；
- ③采取有效措施防止毒物继续侵入人体，应尽快将中毒人员脱离现场，移至新鲜空气处，松解患者颈、胸部纽扣和腰带，以保持呼吸畅通，同时要注意保暖和保持安静，严密注意患者神志，呼吸状态和循环状态等。

④尽快制止有害物质继续进入体内，并设法排除已注入人体内的毒物，消除和中和进入体内的毒物作用。

⑤迅速脱去被污染的衣服、鞋袜、手套等，立即彻底清洗被污染的皮肤，冲洗时间要求 15-30 分钟，如毒物系水溶性，现场无中和剂，可用大量水冲洗，遇水能反应的则先用干布或其他能吸收液体的东西抹去粘染物，再用水冲洗，尤其注意皮肤皱折，毛发和指甲内的污染，较大面积冲洗，要注意防止着凉、感冒。

⑥毒物经口引起人体急性中毒，可用催吐和洗胃法。

⑦促进生命器官功能恢复，可用人工呼吸法，胸外按压法。

#### 8.2.6 自然灾害应急措施

台风、暴雨等自然灾害对污水处理厂所造成的影响主要是灾害导致污水处理系统的运行异常，从影响形式看，主要是自然灾害造成电力中断、厂房坍塌，设备停运、进水异常等，另外灾害发生时，厂区内关于工艺的高位巡视将取消，则可能在处理工艺控制上，出现一些波动，而影响出水水质。

##### ①防汛排涝应急预案

###### a.领导到位

各级领导亲自负责，进一步落实责任制，确保防汛工作万无一失。进入汛期，实行领导干部带班防汛，直至防汛警报解除为止。

###### b.组织到位

成立防汛指挥领导小组，建立防汛抢险队，树立全局观念，服从命令，听从指挥，保证政令畅通，汛期要坚决服从上级和地区的统一调度和指挥，决不允许有任何推诿和扯皮现象。进入汛期，各级领导、部门负责人、防汛抢险队员及驾驶员一律不得请假，随时待命，手机 24 小时开通。

###### c.行动到位

汛期前对全厂所有电器设备、机械设备进行一次全面检查，确保设备完好，所有防汛泵要安排到位，备品配件准备充足，做好车辆检查工作，保证防汛用车，做好防汛、抢险的材料供应工作及各项后勤服务工作。

###### d.措施到位

进水泵房在汛期各台水泵要确保完好，使集水池水位保持低水位运行。当汛期水量大、集水池水位高时可同时开启多台水泵运行。但当所有构筑物已处于超负荷运行，这时应立即与驻厂监管、徐州市生态环境局、徐州市水务局取得联系，联系周围企业

停止排放污水，可先使企业污水进入企业内的事故池。

配电房、电缆沟内分别架设潜水泵，遇暴雨时加强巡视，发现电缆沟进水时要及时抽水，保持电缆沟无积水。

汛期及时调整运行工况，在水量大、进水水质淡，确保总出水达标排放的情况下，尽量多处理污水水量，减少向外排放。

### ②防台风应急预案

a.指挥部负责厂内的防台风暴雨工作的布置、检查等工作。负责落实厂内设备设施的加固、防护、排水防涝工作。负责人员安全防护设施的落实等工作。负责组织一支由员工组成的紧急抢险机动小组随时待命，作为处理紧急事件的预备队，由指挥部直接调遣。

b.检查厂区内排水系统，防止堵塞及河水倒灌。检查厂区内设备设施加固防护情况，对路灯、绿化树木进行加固。

c.室外电气设备加强防护，临时电线应拆除或切断电源。保持配电房、电缆沟内干洁，防止积水。

d.下暴雨时应减少上生物池次数，以免发生人身事故。

e.适当加大处理水量，确保厂区内企业污水排放。

f.紧急情况下可以开启事故排放阀，待水量有所减小后应立即关闭。

### ③防雷暴应急预案

在地球的大气层中，每一瞬间都有雷暴发生。雷暴有巨大的破坏力，往往给人们带来很大危害。但是，只要认识它的活动规律和造成危害的原因，采取有效的防雷措施，就可避免灾害。包括：

a.凡属高大建筑物、电杆、铁塔等都要装设避雷装置。在正常情况下，可以防雷击；

b.经常加强对避雷装置检修，消除隐患；

c.在雷雨到来之前，关好门窗，避免因室内湿度过大而引起导电效应；

d.雷雨时，在室外不要站在高大建筑物、电杆、大树下及空旷地带躲雨；不要把锄头、铁锹等带金属器物扛在身上，更不能奔跑；不要在水面停留；在室内，要尽量远离电线、广播线，电话线、水管等容易引雷物体；打雷时，最好不要用电话。

## 8.2.7 大气污染事件保护目标的应急措施

### (1) 泄漏事件

当发生有毒有害气体泄漏事件时，通讯联络组应立即用广播、电话等方式及时通

知疏散厂内人员；当发生重大泄漏事件，由通讯组负责厂内人员疏散，应急指挥组应立即用电话等方式及时通知上级政府部门，由政府部门对事件下风向、可能受影响的单位、村庄（主要是附近企业的职工、居民）通报事件及影响，说明疏散的有关事项及方向，减少污染危害。对于车间等厂房可通过加强车间通风等方式，尽快稀释车间中的污染物浓度，降低污染危害。

### （2）火灾爆炸引起的伴生次生性污染事件

公司生产过程中发生火灾爆炸事件后，会释放的大量烟尘，对周围局部大气环境造成污染。因此发生事件后立即隔离污染区，切断火源，同时应急通讯组应立即用广播、电话等方式及时通知疏散厂内人员；当发生重大事件时，应急指挥组应立即用电话等方式及时通知上级政府部门，由政府部门对事件下风向、可能受影响的单位、社区（主要是附近企业的职工、居民）通报事件及影响，说明疏散的有关事项及方向，减少污染危害。同时对于车间等厂房可通过加强车间通风等方式，尽快稀释车间中的污染物浓度，降低污染危害。

当事件影响进一步扩大可能危及周边区域的单位安全时，领导小组应与政府有关部门联系，配合政府领导人员疏散至安全地点。

## 8.3 应急监测

徐州大众水务运营有限公司应急监测参照《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ589-2010）相关规定执行。企业在不具备监测能力的情况下，应急监测工作可委托徐州市供排水监测站和徐州市环境监测中心站进行。

### 1.内部监测

污水厂依托原有的化验室对常规指标进行监测，同时根据突发环境事件发生时可能产生的污染物种类和性质，配置必要的监测设备、器材和环境监测人员。发生突发环境事件时，污水厂应急指挥部应迅速组织监测人员根据实际情况，迅速确定监测方案（包括监测布点、采样、现场监测及安全防护等），及时开展应急监测工作，在尽可能短时间内，用小型、便携仪器对污染物种类、浓度、污染范围及可能的危害作出判断，以便对事件及时、正确进行处理。

### 2.外部监测资源

公司可利用的外部监测资源有徐州市供排水监测站和徐州市环境监测中心站，当发生突发环境事件时，须立即联系外部监测机构，开展监测工作，为应急处置提供决策服务。发生突发环境事件时，污水厂应急指挥部应迅速组织监测人员根据实际情况，

迅速确定监测方案（包括监测布点、采样、现场监测及安全防护等），及时开展应急监测工作，在尽可能短时间内，用小型、便携仪器对污染物种类、浓度、污染范围及可能的危害作出判断，以便对事件及时、正确进行处理。

### 3. 应急监测方案

初步确定监测项目；选定监测分析方法；确定相应的监测仪器和采样设备；根据污染情况初步确定监测点位的布设、采样方式和频次；根据事故情况确定监测人员的防护装备；监测方案经突发环境事件应急处置小组审核后监测人员方可进入现场开展工作。进入现场后监测人员可根据实际情况对监测方案作适当修改。

#### （1）监测布点的监测频次

监测布点的原则和方法：按照《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ589-2010）相关规定执行。采样频次主要根据现场污染状况确定。事故刚发生时，采样频次可适当增加，待摸清污染物变化规律后，可减少频次。依据不同的环境区域功能和事故发生地的污染实际情况，力求以最低的采样频次，取得最有代表性的样品，既满足反映环境污染程度、范围的要求，又切实可行。

发生超标排放事故、产生事故废水时，结合企业实际情况，选择污水调节池、污水处理站尾水排放口处，设置事故废水监测点位。

#### （2）监测项目

按照《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ589-2010）相关规定执行。本企业水环境监测：pH、COD、BOD、SS、氨氮、总磷、总氮。环境空气监测氨气、硫化氢气体等特征因子。

#### （3）分析方法

为迅速查明突发环境事件污染物的种类（或名称），污染程度和范围以及污染发展均势，在已有调查资料的基础上，充分利用现场快速监测方法和实验室分析方法进行鉴别、确认。

为快速监测突发环境事件的污染物，首先可采用如下的快速监测方法：

- ①检测试纸、快速检测管和便携式监测仪器等的监测方法。
- ②现有的空气自动监测站、水质监测站和污染源在线监测系统等在用的监测方法。
- ③利用现行实验室分析方法进行确认、鉴别。

### 4. 现场监测到达时限

发生突发环境事件时，污水厂应急中心应迅速组织监测人员赶赴现场，根据实际

情况，尽快制定应急监测方案；根据突发环境事件污染物的扩散速度和事件发生地的气象和地域特点，确定污染物扩散范围，在此范围内布设相应数量的监测点位，事件发生初期，根据事件发生地的监测能力和突发事件的严重程度按照尽量多的原则进行监测，随着污染物的扩散情况和监测结果的变化趋势适当调整监测频次和监测点位；立即在现场进行分析或将采集到的样品尽快送回到实验室分析，具体分析人员接到通知后尽快到位做好准备，样品到后立即投入分析工作中；及时将监测情况向应急指挥办公室报告，提出消除污染危害的处理意见，对污染区域的隔离与解禁、人员撤离与返回等重大防护措施的决策提出建议。

#### 5.现场监测的安全防护

应急监测至少二人同行。进入突发环境事件现场监测的应急监测人员，必须注意自身的安全防护，对事故现场不熟悉、不能确认现场安全或不按规定佩戴必需的防护设备，未经现场指挥人员许可，不应进入事故现场进行采样监测。

#### 6.监测报告

##### (1) 基本原则、报告形式及内容

突发环境事件应急监测报告以及时、快速报送为原则。为及时上报突发环境事件应急监测的监测结果，可采用电话、传真、电子邮件、监测快报、简报等形式报告监测结果等简要信息。

##### (2) 报告内容

突发环境事件应急监测报告应包括以下内容：标题名称；监测单位名称和地址，进行测试的地点；监测报告的唯一性编号和每一页与总页数的标志；事故发生的时间、地点，监测断面（点）示意图，发生原因，污染来源，主要污染物质，污染范围，必要的水文气象参数等；所用方法的标志；样品采样日期、接收日期、检测日期；监测结果；签字等。

##### (3) 时间要求

突发环境事件应急监测结果应以电话、传真、电子邮件、监测快报等形式立即上报，事故处理完毕后，应出具应急监测报告。在以多种形式上报的应急监测结果报告中，应以最终上报的正式应急监测报告为准。

应急监测工作结束后，编写应急监测工作总结并建档，对整个事件发生过程中形成的监测报告进行汇总分析，及时向应急处置指挥部报告，为以后环境污染事故的预警、监测、处理积累经验。

## 8.4 应急终止

### 8.4.1 应急终止的条件

符合下列条件之一的，即满足应急终止条件：

事件现场得到控制，事件条件已经消除；污染源的泄漏或释放已降至规定限值以内；事件所造成的危害已经被彻底消除，无继发可能；事件现场的各种专业应急处置行动已无继续的必要；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。

### 8.4.2 应急终止的程序

应急指挥部确认终止时机，或事件责任单位提出，经应急指挥部批准；应急指挥部利用广播、对讲系统向各有关成员部门下达应急终止命令；应急状态终止后，各成员部门应根据应急指挥部有关指示和实际情况，继续进行环境监测和评价工作，直至其他补救措施无需继续进行为止；涉及到周边社区和单位的疏散时，由总指挥通知周边单位负责人员或者村委会解除警报。

### 8.4.3 应急终止后的行动

(1) 通过告示、电话等方式通知本单位相关部门、周边企业、村庄、社会关注区及人员事件危险已解除。

(2) 对现场中暴露的工作人员、应急行动人员和受污染设备进行清洁净化。

(3) 应急指挥组配合有关部门查找事件原因，防止类似问题的重复出现。

(4) 编制突发环境事件总结报告，于应急终止后上报。

(5) 根据环境事件的类别，由相关专业主管部门组织对环境应急预案进行评估，并及时修订。

(6) 参加应急行动的部门分别组织、指导环境应急救援队伍维护、保养应急仪器设备，使之始终保持良好的技术状态。

(7) 进行环境危害调查与评估，对周边大气环境进行检查，统计周边人员的健康状况（主要是中毒、致死情况）。

(8) 对于由于本厂的环境事件而造成周边人员伤害的，统计伤害程度及范围，对其进行适当经济补偿。

(9) 根据事件调查结果，对公司现有的防范措施与应急预案做出评价，指出其有效性和不足之处，提出整改意见。

(10) 做出污染危害评估报告，设置应急事件专门记录人员，建立档案和专门报

告制度，设专门部门负责管理，并上报当地政府。

## 9 后期处置

### 9.1 善后处置

(1) 突发环境事件发生后，对受伤人员，企业应给予关心，安定受伤者的情绪，对受伤人员进行补偿等工作。

(2) 对外部群众人员，要做好受污染区域内群众的思想工作，安定群众情绪，并尽快开展善后处置工作，包括人员安置、补偿、宣传教育等工作。

(3) 对突发环境事件产生的污染物进行认真收集、清理。

(4) 对于此次事件，主管领导应组织有关部门分析事件原因，汲取事件教训，指挥部要将事件情况进行登记、整理和存档。做好突发环境事件记录和突发环境事件后的交接工作，制订切实可行的防范措施，防止类似事件发生。

(5) 组织有关专家对受灾范围进行科学评估，做好疫病防治、环境污染清除、生态恢复等工作。

### 9.2 保险

公司根据需要办理污染事件责任险、公众责任保险、产品责任保险、雇主责任保险、职业责任保险等险种，并对应急人员办理人身意外伤害保险、意外伤害医疗保险等。

## 10 保障措施

### 10.1 经费及其他保障

突发环境事件的应急处理所需经费，包括仪器装备、机动车辆、应急咨询、应急演练、人员防护设备等的配置的运作经费，由财务部门支出解决，专款专用，所需经费列入公司财政预算，保障应急状态时应急经费的及时到位，应急处理所需的经费应根据公司的销售额的增加而递增。

徐州大众水务运营有限公司应急专项经费来源、使用范围、数量及监督管理措施见表 10.1-1。

表 10.1-1 徐州大众水务运营有限公司应急保障专项经费一览表

序号	经费范围	来源	数量（万元）	监管措施
1	培训经费	公司专款专用	2	由公司应急救援指挥中心负责监管
2	演练经费		3	
3	救援经费		10	
4	应急物资		10	
5	其他		5	
合计			30	

### 10.2 应急物资装备保障

徐州大众水务运营有限公司指挥组的应急队伍根据本预案要求，建立处理突发环境事件的日常和战时两级物资储备，增加必要的应急处置、快速机动和自身防护装备和物资的储备，维护、保养好应急仪器和设备，使之始终保持良好的技术状态，确保参加处置突发环境事件时救助人员自身安全，及时有效地防止环境污染和扩散。

公司应急物资装备配备情况：

- 1、报警系统：直拨电话、报警系统；
- 2、消防系统：消防栓、灭火器；
- 3、应急物资：铁撬杠、丁字镐、堵漏及专用工具、传输泵、救生圈、喊话喇叭、疏散指挥棒、备用发电机、次氯酸钠；
- 4、安全防护用具：空气呼吸器、防毒面具、防护头盔、消防手套、消防腰带、消防梯、安全救护绳等；
- 5、应急医疗设施：绑带及常用药物；
- 6、应急监测装备：便携式气体测定仪。
- 7、辅助设施：应急灯；

以上应急物资装备需由专人负责保管，发生突发环境事件时，由公司应急指挥部统一调拨。

### 10.3 应急队伍保障

应急救援队伍由应急指挥部和各应急救援队组成，一旦发生事故由应急指挥部统一调动，另外在事故状态下由应急救援人员从未受伤人员中选择健壮人员组建兼职救援队伍，在确保人身安全的情况下参与到应急救援中。

### 10.4 通讯与信息保障

(1) 公司办公室负责公司电信设施的配备维护，开设移动通讯“集团用户群”，便于大家联络；要保障通讯畅通，建立各部门负责人和主要应急人员通讯录，定期确认各联络电话，遇人员或通讯方式变更及时更新；

(2) 各岗位、人员负责维护配备使用的电话、无线对讲机，确保完好；

(3) 各应急部门主管或主要应急负责人手机必须保持 24 小时开机，号码如有变更，应及时通知办公室。

### 10.5 医疗急救保障

徐州大众水务运营有限公司负责应急处置工作中的医疗卫生保障，组织协调医疗救护队伍实施医疗救治，并根据公司造成人员伤亡特点，组织落实专用药品和器材。

### 10.6 交通运输保障

突发环境事件发生后，交通安全管理部门应当及时对事故现场实行道路交通管制，组织开设应急救援“绿色通道”。道路设施受损时，建设部门应当迅速进行抢修，尽快回复通畅状态。

### 10.7 治安保障

(1) 突发环境事件发生后，在应急指挥中心的指挥下公安部门应当迅速对事故现场实行安全警戒和治安管制，加强对重点场所、重点人群的保护，严厉打击各种破坏活动。

(2) 突发环境事件发生后，在应急指挥中心的指挥下，公安机关应当立即在救灾现场周围组织设立警戒区和警戒哨，维持秩序，必要时通知高流镇政府及时疏散受灾群众。

(3) 当地政府负责制定应急状态下维持治安秩序的各种准备方案，包括警力集结、布控方案、执勤方式和行动措施，并在突发环境事件发生后，在应急指挥中心的指挥下组织实施。

### 10.8 技术保障

建立专家库，组织有关专家针对不同类型的环境事件开展预测、预防、预警和应

急处置方法的研究。确保在启动预警直至事件处置完毕的全过程中，相关环境专家能迅速到位，为指挥决策提供服务。建立环境应急资料库及数据库，包括水、气、固体废弃物等各种类型环境污染扩散数字模型及应急处置方法、手段和防护措施等。

## 11 应急培训与演练

### 11.1 培训

#### 11.1.1 应急预案培训计划

企业应将应急预案的培训纳入安全生产培训工作计划。

企业安全环境课每年至少组织一次应急预案培训工作，培训范围要覆盖企业所有员工；各课室每月至少应组织一次课室应急培训，企业安全环境课人员参加，培训内容以本课涉及的现场处置方案为主，课室人员参加。

企业安全环境课应建立培训档案，检查培训效果，不断提高应急水平。经过培训应使企业员工了解本预案内容，熟悉各自应急职责，熟悉应急程序和现场处置方案。

#### 11.1.2 应急救援小组成员应急响应的培训

本预案制订实施后，所有应急指挥组成员，各专业救援组成员应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。由应急指挥部通过综合讨论、专家讲座等方式对专业组成员每半年组织一次应急培训。

主要培训内容：

(1) 熟悉、掌握事件应急救援预案内容，明确自己的分工，业务熟练，成为重大事件应急救援的骨干力量；

(2) 熟练使用各种防范装置和用具；

(3) 如何开展事故现场抢救、救援及事件的处理；

(4) 事故现场自我防范及监护的措施，人员疏散撤离方案、路径。

#### 11.1.3 企业人员应急知识培训

(1) 员工应掌握以下应急预案基本知识：

①熟悉启动各级应急救援预案的程序。

②熟悉各部门应急救援的职责和分工，并能在事故发生时按照预案有条不紊地组织应急救援。

③能采用正确的方式进行抢险，掌握有效控制事故、避免事故失控和扩大化的方法。

④能在事故救援期间有序地组织、协调应急物资的调运。

⑤懂得申请外部救援力量的报警方法，以及发布事故消息，组织周边相邻单位、相关部门的疏散方法等。

(2) 员工应急响应的培训

①针对各工段（或岗位）可能发生的事故，在紧急情况下如何进行紧急停车、避险、报警的方法。

②熟悉应急救援预案，了解如何进行详细报警。

③针对各工段（或岗位）可能导致人员伤害类别，现场进行紧急救护方法。

④针对各工段（或岗位）可能发生的事故，学会如何采取有效措施防控事故和避免事故扩大化。

⑤针对可能发生的事故应急救援必须使用的防护装备，学会使用方法。

⑥针对可能发生的事故，学习消防器材和各类设备的使用方法。

⑦掌握车间存在危险化学品特性、健康危害、危险性、急救方法。

#### 11.1.4 周边企业应急宣传和告知

针对企业可能发生的各类事故，应按照相关既定的应急处理预案要求，每年进行一次周边企业人员应急响应宣传活动，宣传内容：

（1）企业生产中存在的危险化学品的特性、健康危害及防护知识等。

（2）企业可能发生的事故类型、事故可能导致的危害、污染等，以及在紧急情况下，周边人员疏散和转移的具体方案。

（3）紧急情况下人员疏散、转移的原则以及转移过程中的安全注意事项。

（4）对因事故而导致的污染和伤害的一般处理方法。

#### 11.1.5 培训记录

企业对培训的计划、内容、方式、考核等予以纪录归档。

### 11.2 演练

企业建立健全应急预案演练制度，并纳入企业年度工作计划。

#### 11.2.1 演练准备

（1）企业全体员工学习熟悉预案内容，掌握应急救援方法。

（2）应急救援人员学习熟悉预案内容，掌握应急救援方法。

（3）准备应急救援器材。

（4）选定假想目标和发生事故的类型。

（5）在演练的三日前向周边企业、人员公示告知。

#### 11.2.2 演练方式、范围与频次

（1）演练内容

①事件发生的应急处置；②消防器材的使用；③通信及报警讯号联络；④消毒及

洗消处理；⑤急救及医疗；⑥防护指导：包括专业人员的个人防护及员工的自我防护；⑦标志设置警戒范围人员控制，厂内交通控制及管理；⑧事件区域内人员的疏散撤离及人员清查；⑨向上级报告情况；⑩事件的善后工作。

### （2）演练范围

企业应急预案的启动、应急救援、应急疏散、事故现场抢救、应急隔离现场保护、事故处理等。

### （3）演练频次

综合演练由指挥组负责人每年组织一次。

## 11.2.3 演练组织

徐州大众水务运营有限公司成立应急演练工作领导小组，统一领导应急演练工作。

## 11.2.4 演练评估与总结

应急预案演练结束后，安全环境课、各课室应组织有关专家及应急管理人员对演练效果进行评估，撰写评估报告，分析存在问题，对应急预案提出修订意见。

（1）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）对在训练、防护器具、抢救设置等方面的意见；（5）对演练指挥部的意见等。

## 11.2.5 实战演练方案

### （1）险情假想

巡检员正在进行日常检查，发现污水超标排放。巡检员立即电话报告公司应急指挥部，指挥部向全厂发出事故警报并启动应急预案。

### （2）救援

全厂员工接到警报后，按照预案的规定，当值班人员发现出水水质出现超标时，应立即通知值班领导，同时控制进水量，并组织人员对生产现场进行巡查，查找原因，根据巡查情况及时调整工艺参数，并向应急领导小组报告。若排水超标严重可能影响河水的水质时，应立即向徐州市生态环境局上报，采取必要的措施防止污染事件进一步恶化。

若超标排入河体的污水污染物因子含量较少（超标1倍以内），应保持预警状态，及时通过工艺调整保证出水达标，依靠河体的自净能力可逐渐消除污水对河体的影响。污水处理厂如果不能及时改善外排水质，则主动减少接纳污水量，由主管部门通知主要排水企业停止排放污水，防止大量的超标废水外排。

工艺调整措施：当班人员确定出水水质超标后，立即报告值班领导。值班领导接到报告后立即报告应急领导小组，同时迅速组织人员启动中水回用处理系统，关闭二级生化池出水排放闸门，将池内水直接提升至中水回用处理系统，通过加药混凝、沉淀、滤池等物化强化处理措施确保出水排放达标。组织专业人员对二级生化出水水质超标原因进行化验分析，工艺诊断，确定出水超标原因，立即启动相应的处理方案。

(3) 指挥部发布命令

结束应急状态，解除警报，恢复污水处理厂运行。

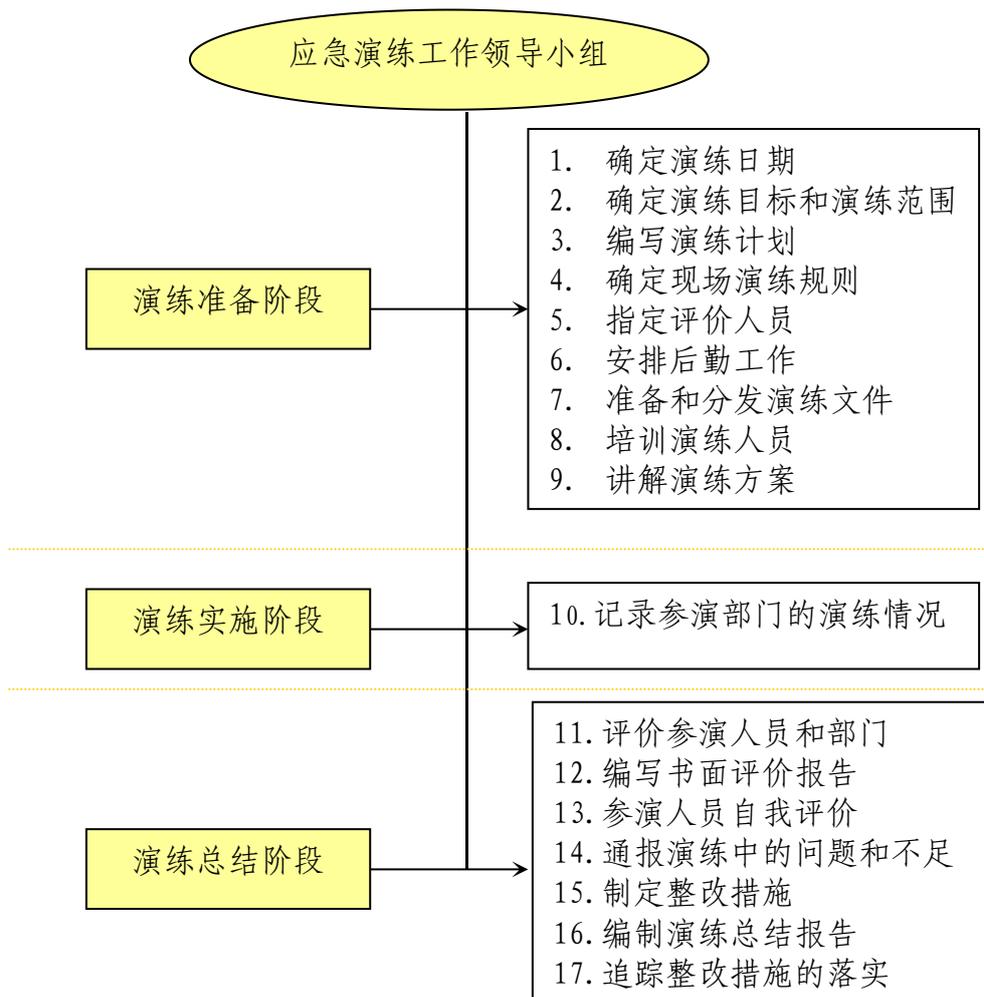


图 11.2-1 应急预案演练流程图

## 12 奖惩

在突发环境事件应急处置工作中有下列事迹之一的单位和个人，依据有关规定给予奖惩：

具体奖惩措施见表 12.1-1。

表 12.1-1 公司应急救援行为奖惩内容

奖惩内容		
奖级	奖励事项	奖励措施
表扬	①救援活动中见义勇为者； ②对违纪现象勇于制止的； ③领导有方，带领应急成员实施有效救援的； ④能适时完成应急指挥部部署的救援任务；	在全公司予以公开表扬，直接进入年度优秀员工评比
奖金加薪	①救援活动中为公司挽回重大损失的； ②对防范公司风险提出切实可行措施的； ③针对目前应急预案提出积极改进措施，实施及时更新的；	按照 500 元颁发奖金，并加薪 200 元/月
晋级	①在一年内累计获奖三次； ②有其他特殊贡献者； ③由公司界定的其他可晋级事件；	给予晋级奖励
处罚内容		
罚级	处罚事项	处罚措施
批评	①应急岗位人员不按公司规定穿着专业服装不携带公司配备的专门防护用具者； ②平时工作懒散，经常迟到早退；	给予通报批评
警告	①各工段人员未对本岗位设备及时检修； ②在应急救援过程中指挥不当，或未进行有效部署；	给予警告处分，处 200 元罚款
记过	①对能够预防的事故不采取积极措施避免或不上报使公司利益受到损失者； ②向上层领导提供不符合事实的情况者； ③应急救援过程中自由散漫，不积极参与救援者；	给予记过处理，视情节轻重处 500 元的罚款
开除	①擅自旷工导致事故发生时未得到有效控制，导致公司造成重大损失者； ②经多次培训演练仍不能胜任自己从事岗位自救、救援的； ③在救援过程中不服从指挥，捣乱秩序，延误灾情控制，使公司蒙受重大损失的； ④无正当理由连续旷工 15 日，或年累计旷工 30 日，致使应急救援机构无法运作的； ⑤由公司界定的其他应开除的事件；	对员工作除名处理，必要时移交司法机关

## **13 预案的评审、备案、发布和更新**

### **13.1 预案的内部评审**

本预案在徐州大众水务运营有限公司内部评审。

### **13.2 预案的外部评审**

本预案在徐州大众水务运营有限公司内部评审后申请外部评审。

### **13.3 备案**

本预案需要通过徐州大众水务运营有限公司组织的外部评审之后方可登记备案。

### **13.4 发布与更新**

随着应急救援相关法律法规的制定、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的情况，应及时修订完善本预案修改后的预案要到徐州市生态环境局重新备案并抄送相关部门。

### **13.5 预案的实施和生效时间**

本预案自发布之日起实施和生效。