

## 前 言

为保障徐州青山泉大众水务运营有限公司及周边地区的生命和财产安全，保护环境，针对本单位可能发生的突发环境事件，本着“预防为主、自救为主、统一指挥、分工负责”的原则，编制了徐州青山泉大众水务运营有限公司突发环境事件应急预案，以便做到救援迅速有效，最大限度降低事故损失。本预案适用于本公司内突发环境事件的应急与管理工作。

徐州青山泉大众水务运营有限公司在生产过程中涉及到次氯酸钠、尾水、污泥等物质具有发生泄露而危害环境的特点。为提高应对环境风险和防范事故的能力，特编写本预案。本预案遵照《突发环境事件应急预案管理暂行办法》（环发〔2015〕4号）、《突发环境事件信息报告办法》（环境保护部第17号令）、《江苏省突发环境事件应急预案编制导则（试行）》（企业事业单位版）等相关法律法规的规定，并采用分类、分级的方法编制完成。

本预案的内容将随着徐州青山泉大众水务运营有限公司实际情况每三年修订一次，在企业生产活动发生重大变更时，须做出相应调整。

# 目 录

## 第一部分 环境风险评估报告

<b>1 前言</b> .....	<b>1</b>
<b>2 总则</b> .....	<b>3</b>
2.1 编制原则 .....	3
2.2 编制依据 .....	3
2.3 环境风险评估程序 .....	5
<b>3 资料准备与环境风险识别</b> .....	<b>7</b>
3.1 企业基本信息 .....	7
3.2 企业周边环境受体情况 .....	13
3.3 涉及环境风险物质情况 .....	14
3.4 主要生产工艺及产污环节 .....	16
3.5 安全生产管理 .....	19
3.6 现有风险防控与应急措施 .....	19
3.7 现有应急物资与装备、救援队伍情况 .....	22
<b>4 突发环境事件及其后果分析</b> .....	<b>23</b>
4.1 突发环境事件情景假设分析 .....	23
4.2 源项分析 .....	29
<b>5 现有环境风险防控和应急措施差距分析</b> .....	<b>32</b>
5.1 现有环境风险防范措施，需要整改的短期、中期和长期项目内容 .....	32
5.2 历史经验教训总结 .....	34
<b>6 完善环境风险防控和应急措施的实施计划</b> .....	<b>36</b>
<b>7 企业突发环境事件风险等级</b> .....	<b>37</b>
7.1 企业突发大气环境事件风险分级 .....	37
7.2 企业突发水环境事件风险分级 .....	37

7.3 企业突发环境事件风险等级确定与调整 .....	37
<b>8 附则 .....</b>	<b>39</b>
8.1 名字术语与定义 .....	39
8.2 更新 .....	39
<b>第二部分 环境应急资源调查报告</b>	
<b>1 环境应急资源调查的目的 .....</b>	<b>1</b>
<b>2 公司环境应急救援工作的开展情况 .....</b>	<b>2</b>
2.1 认真编制切实可行的突发环境事件应急预案 .....	2
2.2 加强与兄弟单位的协作 .....	2
2.3 注意在资金上投入 .....	2
2.4 组建应急队伍 .....	2
2.5 深入开展应急知识宣传 .....	2
<b>3 存在的问题 .....</b>	<b>3</b>
3.1 应急管理体制工作的诸多方面不够适应 .....	3
3.2 应急物资保障措施不到位 .....	3
<b>4 公司内部救援资源 .....</b>	<b>4</b>
4.1 预案的制定 .....	4
4.2 组织体系的建立及职责 .....	4
4.3 保障措施 .....	8
<b>5 外部救援资源 .....</b>	<b>11</b>
5.1 外部救援 .....	11
5.2 外部救援联系电话 .....	11
5.3 专职队伍救援 .....	12
5.4 应急救援装备、物资、药品 .....	12
5.5 小结 .....	12

### 第三部分 突发环境事件应急预案

<b>1 总则</b> .....	<b>1</b>
1.1 编制目的 .....	1
1.2 编制依据 .....	1
1.3 应急预案的适用范围 .....	3
1.4 突发环境事件分级标准 .....	3
1.5 应急预案体系 .....	5
1.6 编制要求与工作原则 .....	7
1.7 突发环境事件应急预案的启动 .....	7
<b>2 企业基本情况</b> .....	<b>9</b>
2.1 企业简介 .....	9
2.2 自然环境概况 .....	10
2.3 企业基本概况 .....	10
2.4 污染物产生及排放情况 .....	14
2.5 周边现状及风险评价目标 .....	15
<b>3 环境风险源与环境风险评价</b> .....	<b>17</b>
<b>4 环境应急能力评估</b> .....	<b>18</b>
<b>5 组织机构及职责</b> .....	<b>19</b>
5.1 应急救援组织机构 .....	19
5.2 应急指挥领导小组的组成与职责 .....	19
5.3 应急救援办公室的职责 .....	20
5.4 应急救援队伍的组成与职责 .....	21
<b>6 预防与预警</b> .....	<b>24</b>
6.1 环境风险源监控 .....	24
6.2 预防措施 .....	25
6.3 预警行动 .....	26

6.4 报警、通讯联络方式 .....	28
<b>7 信息报告与通报 .....</b>	<b>30</b>
7.1 报告时限和程序 .....	30
7.2 报告方式及内容 .....	30
7.3 信息通报 .....	31
<b>8 应急响应与措施 .....</b>	<b>32</b>
8.1 突发环境事件分级 .....	32
8.2 应急响应条件 .....	32
8.3 应急处置程序 .....	32
8.4 具体应急处置方案 .....	35
8.5 应急监测 .....	44
8.6 应急终止 .....	46
8.7 应急终止后的行动 .....	46
<b>9 后期处置 .....</b>	<b>47</b>
9.1 善后处置 .....	47
9.2 保险 .....	48
<b>10 应急培训和演练 .....</b>	<b>49</b>
10.1 培训 .....	49
10.2 演练 .....	50
<b>11 奖惩 .....</b>	<b>52</b>
11.1 奖励 .....	52
11.2 责任追究 .....	52
<b>12 应急保障措施 .....</b>	<b>53</b>
12.1 经费及其他保障 .....	53
12.2 应急物资装备保障 .....	53
12.3 应急队伍保障 .....	53

12.4 通讯与信息保障 .....	53
12.5 医疗保障 .....	54
12.6 交通运输保障 .....	54
12.7 治安保障 .....	54
12.8 技术保障 .....	54
<b>13 预案的评审、备案、发布和更新 .....</b>	<b>55</b>
13.1 预案的内部评审 .....	55
13.2 预案的外部评审 .....	55
13.3 备案 .....	55
13.4 发布和更新 .....	55
13.5 预案的实施和生效时间 .....	55
<b>附则 .....</b>	<b>56</b>

## 附图

附图 1 项目地理位置图；

附图 2 厂区平面布置图；

附图 3 项目环境保护目标图；

附图 4 项目所在地水系图；

附图 5 厂区污水管网图

附图 6 厂区雨水管网图；

附图 7 应急物资分布图（含外部疏散路线图）。

## 附件

附件 1 营业执照；

附件 2 环评批复；

附件 3 应急救援组织体系及联络表；

附件 4 外部救援协助单位联系电话；

附件 5 应急救援互救协议；

附件 6 突发环境事件应急预案内部评审意见；

附件 7 专家评审意见表；

附件 8 专家打分表；

附件 9 修改清单。

# 第一部分 环境风险评估报告



## 1 前言

徐州青山泉大众水务运营有限公司位于徐州市贾汪区青山泉镇纺织工业园，用地面积 20010m<sup>2</sup>，原为贾汪区青山泉镇污水处理厂（即青山泉工业集中区污水处理厂）。

原贾汪区青山泉镇污水处理厂（即青山泉工业集中区污水处理厂）为徐州市贾汪区青山泉镇人民政府投建，设计总规模为 1.9 万 m<sup>3</sup>/d，贾汪区青山泉镇人民政府于 2012 年委托江苏省环境科学研究院编制了《徐州市贾汪区青山泉工业集中区污水处理厂项目环境影响报告书》，并于 2012 年 5 月 28 日取得了徐州市贾汪区环境保护局《关于徐州市贾汪区青山泉镇污水处理厂项目环境影响报告书的审批意见》（贾环项[2012]80 号）。

该贾汪区青山泉镇污水处理厂项目在实际建设中实施分期建设，一期工程已于 2012 年 7 月开工建设，2013 年 6 月建成，处理规模 1.0 万 m<sup>3</sup>/d，服务范围为：青山泉镇区范围内的生活污水和纺织工业园内部分工业废水，采用“格栅+提升泵房+调节池+厌氧水解池+A/O 池+氧化混凝沉淀池+无阀滤池+消毒池”的处理工艺，设计处理出水按照满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，尾水 50%回用，其中尾水的 30%回用于徐州天元纸业有限公司，其余 20%回用于镇区绿化及纺织园区的景观河，剩余 50%尾水通过排污管道经西排洪道排入屯头河。

一期工程由于工艺、土建等多方面因素，导致 2013 年建成后一直未投入使用。随着城市发展进程的加快，人们环保意识的提高，对污水处理的要求和排放标准日益严格。徐州青山泉大众水务运营有限公司投资 2900 万元，对现有污水处理厂一期工程进行改造建设。改造后，污水处理厂处理规模不变，仍为 1.0 万 m<sup>3</sup>/d，污水处理厂纳污范围不变，尾水去向不变。

徐州青山泉大众水务运营有限公司于 2018 年 6 月委托江苏方正环保设计研究有限公司编制了《徐州青山泉大众水务运营有限公司贾汪区青山泉污水处理厂一期改造项目环境影响报告表》，2018 年 8 月 6 号取得贾汪区环境保护局出具的《关于徐州青山泉大众水务运营有限公司贾汪区青山泉污水处理厂一期改造项目环境影响报告表审批意见》（贾环项[2018]90 号）。

目前该项目技改建设内容基本完成。

为贯彻落实《江苏省生态文明建设规划（2013-2022）》（苏政发[2013]86号）和《关于深入推进生态文明建设工程率先建成全国生态文明建设示范区的意见》（苏发[2013]11号）以及《关于印发江苏省重点环境风险企业整治与防控方案的通知》（苏环委办[2013]9号）精神，2013年11月江苏省环保厅发布《关于开展江苏省重点环境风险企业环境安全达标建设工作的通知》（苏环办[2013]344号），要求全省范围内重点环境风险企业应组织开展安全达标建设工作，并编制企业环境风险评估报告。

徐州青山泉大众水务运营有限公司委托江苏方正环保集团有限公司承担该公司环境风险评估报告的编制工作。江苏方正环保集团有限公司通过收集资料和信息、现场勘察，并与企业相关部门、人员充分交流，根据企业的具体情况，按照《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》要求，编制了《徐州青山泉大众水务运营有限公司突发环境事件风险评估报告》。

## 2 总则

### 2.1 编制原则

按照“以人为本”的宗旨，合理保障人民群众的身体健康和环境安全，严格规范企业突发环境事件风险评估行为，提高突发环境事件防控能力，全面落实企业环境风险防控主体，并遵循以下原则开展环境风险评估工作：

环境风险评估编制应体现科学性、规范性、客观性和真实性的原则。

环境风险评估过程中应贯彻执行我国环保相关的法律法规、标准、政策，分析企业自身环境风险状况，明确环境风险防控措施。

### 2.2 编制依据

#### 2.2.1 有关法律法规

- 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》（2018.1.1起施行）；
- 3、《中华人民共和国大气污染防治法》（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》（2016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》（2009.5.1起施行）；
- 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、《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)；
- 10、《国务院关于全面加强应急管理工作的意见》（国发〔2006〕24号，2006.6.15）；
- 11、《国务院办公厅关于加强基层应急管理工作的意见》（国办发[2007]52号，2007.7.31）；
- 12、《关于进一步做好涉及饮用水源环境事件防控工作的紧急通知》(环办[2006]23号)；
- 13、《国务院办公厅转发安全监管总局等部门关于加强企业应急管理工作意见的通知》（国办发[2007]13号）；
- 14、《生产安全事故应急预案管理办法》（安监总局令 88 号）；

- 15、《省政府办公厅关于印发江苏省突发事件应急预案管理办法的通知》（苏政办发[2012]153号）；
- 16、《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，2012.7.3）；
- 17、《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，2012.8.7）；
- 18、《关于印发〈突发环境事件应急处置阶段污染损害评估工作程序规定〉的通知》（环发[2013]85号，2013.8.30）；
- 19、《江苏省人民政府关于实施江苏省突发公共事件总体应急预案的决定》（苏政发[2005]92号，2005.10.14起施行）；
- 20、《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，2010.2.5）；
- 21、《关于深入推进环境应急预案规范化管理工作的通知》（苏环办[2012]221号，2012.9.5）；
- 22、关于印发《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》的通知（环办[2014]34号）；
- 23、《关于企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）；
- 24、《突发环境事件应急管理办法》（环境保护部令第34号）；
- 25、《江苏省大气污染防治条例》（2015年2月1日江苏省第十二届人民代表大会第三次会议通过）；
- 26、《省政府关于印发江苏省大气污染防治行动计划实施方案的通知》（苏政发[2014]1号）；
- 27、《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》（国发〔2015〕17号）；
- 28、《淮河流域水污染防治暂行条例》（2011年修正）（国务院令 第183号）；
- 29、《城镇排水与污水处理条例》（国务院令 第641号）；
- 30、《徐州市“十三五”环境保护与生态建设规划》（2016年12月）；
- 31、《危险化学品安全管理条例》（国务院令 第591号）。

### 2.2.2 技术标准和规范

- 1、《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）；
- 2、《企业突发环境事件风险评估指南》（试行）；
- 3、《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》（苏环办[2009]161号）；
- 4、《危险化学品目录》（2015年版）；
- 5、《国家危险废物名录》（2016年版）；
- 6、《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）；
- 7、《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）；
- 8、《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）；
- 9、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；
- 10、《工业企业设计卫生标准》（GBZ1-2010）；
- 11、《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ589-2010）；
- 12、《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ 941-2018）；
- 13、《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2009）。

### 2.2.3 企业相关文件和资料

（1）《徐州青山泉大众水务运营有限公司贾汪区青山泉污水处理厂一期改造项目环境影响报告表》；

（2）徐州青山泉大众水务运营有限公司提供的其他相关资料。

### 2.3 环境风险评估程序

根据《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》的相关技术规范的要求，企业环境风险评估按照资料准备与环境风险识别、可能发生突发环境事件及其后果分析、现有环境风险防控和环境应急管理差距分析、制定完善环境风险防控和应急措施的实施计划、划定突发环境事件风险等级五个步骤实施。

根据《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ 941-2018）的相关技术规范的要求，企业环境风险分级程序如下图所示：

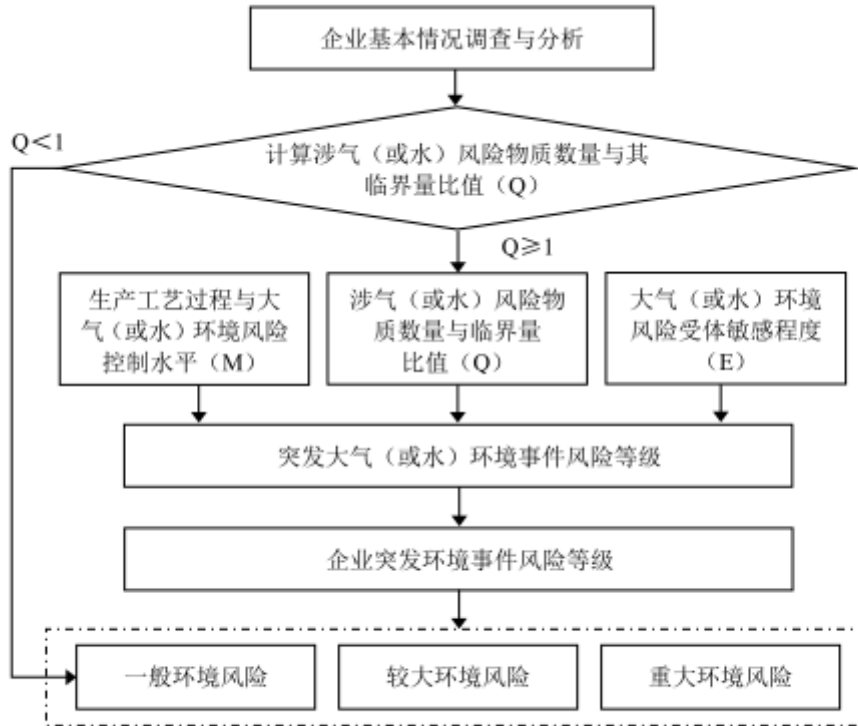


图1 企业突发环境事件风险分级流程示意图

### 3 资料准备与环境风险识别

#### 3.1 企业基本信息

##### 3.1.1 企业基本概况

表 3.1-1 企业基本情况一览表

单位名称	徐州青山泉大众水务运营有限公司	组织机构代码	91320305MA1WR3M2XK
法人代表	吕宜惠	单位地址	徐州市贾汪区青山泉镇纺织工业园
中心纬度	34.414349	中心经度	117.377412
邮政编码	221137	行业所属类别	D4620 污水处理及其再生利用
建厂年月	2012 年 7 月	最近改扩建年月	2018 年 9 月
联系人	王海彬	联系电话	18751676373
企业规模	小型	厂区面积	20010 平方米
从业人数	11 人	工作班次	三班制
单位性质	有限责任公司	隶属关系	/

##### 3.1.2 区域自然环境概况

###### 1、地理位置

徐州市位于江苏省的西北部，东经  $116^{\circ} 22' \sim 118^{\circ} 40'$ 、北纬  $33^{\circ} 43' \sim 34^{\circ} 58'$  之间。东西长约 210 公里，南北宽约 140 公里，总面积 11258 平方公里，占江苏省总面积的 11%。徐州地处苏、鲁、豫、皖四省交界，为东部沿海与中部地带、上海经济区与环渤海经济圈的结合部。“东襟淮海，西接中原，南屏江淮，北扼齐鲁”，素有“五省通衢”之称。京沪、陇海两大铁路在此交汇，京杭大运河傍城而过贯穿徐州南北，公路四通八达，北通京津，南达沪宁，西接兰新，东抵海滨，为全国重要水陆交通枢纽和东西、南北经济联系的重要“十字路口”。

贾汪区地处东经  $117^{\circ} 17' \sim 117^{\circ} 42'$ ，北纬  $34^{\circ} 17' \sim 34^{\circ} 32'$ ，位于江苏省徐州市东北方向 30 公里处，北与山东省接壤，全区总面积 690 平方公里。

本项目位于徐州市贾汪区青山泉镇纺织工业园。

###### 2、地形、地貌、地质

贾汪地处华北平原之鲁南南缘低山一丘陵与黄淮冲积平原过渡带，地貌形态划分为两大类型：一是低山一丘陵(残丘)；二是山前平原及冲积平原。前者围绕贾汪煤田略呈环形展布，后者自北向南撒开呈现箕状开阔平原，境内构成不规则的对

称型盆地地貌景观。地势西高东低，北高南低，略向东南缓倾。

低山——丘陵(残丘)属于淮阴山脉中段的一部分，一般山体低矮、顶圆坡缓，海拔标高一般 100~360m。区内主要山峰有：鸡毛山、鸡鸣山、青龙山、独山、大成山、窝山、寨山、大鹿山、龙门山、马头山和大洞山等，其中大洞山海拔标高 361m，素有徐州“第一高峰”之称。

评价区内属于开阔冲——洪冲积平原，沿不牢河两侧广泛分布，平原区一般海拔标高 30~35m，最低标高 26m。

根据贾汪区地形地貌，贾汪全区东、北两面环山，整个地形东北高、西南低，呈由东北向西南的簸箕形地势，地面坡降在 1/57~1/2138 之间，东北部坡度较大，西南部坡度较小，地面标高最高为 100m，低为 30m，采煤塌陷地最低处只有 25m，贾汪区的西南面为一马平川，一直延伸到徐州市区。贾汪区主城区居于马蹄形谷地中心。

区域大地构造位置处于秦岭纬向构造带东延北分支南侧与新华夏系第二隆起带西侧之复合部。贾汪北部有河口—韩庄—铁佛沟由东向西断裂构造，其东部距我国著名的深大断裂——郯庐断裂带约 40km。区内总体构造格局是徐州复式背斜呈弧形展布的北东端，构造线方向大多呈北东向。

#### (1) 褶皱构造

区内褶皱构造体系属徐州弧形构造向北东延伸的部分，褶皱构造由一系列复式背、向斜组成，区域性规模较大的褶皱构造主要有：汴塘复背斜、贾汪复向斜、大洞山复背斜。

#### (2) 断裂构造

区内断裂构造甚为发育，大致划分为四组：北北东——北东向、东西向、北西向和南北向，构造形式表现为北东向、东西向最早，北西向次之，南北向最晚。

### 3、气候、气象

贾汪区属暖温带半湿润气候，具有长江流域和黄河流域的过渡性气候特点，气候温和，四季分明，冬寒干燥，夏热多雨，春秋季节较短且较干旱。入冬及回暖较早。年平均气温 15.3℃，一月份最冷，平均气温-1.2℃，七月份最热，平均气温 27℃。年均降水量 800~930 毫米，全年降水量集中在 6~8 月。全年及季的主导风向为偏东风，平均风速 2.1m/s。年日照总时数 2284~2495 小时，日照率 52%~



57%，年均无霜期 200~220 天。境内常有寒潮、霜冻、旱风、冰雹等灾害性天气。

#### 4、水系水文

徐州市地处古淮河的支流沂、沭、泗诸水的下游，以黄河故道为分水岭，形成北部的沂、沭、泗水系和南部的濉、安河水系。境内河流纵横交错，湖沼、水库星罗棋布，废黄河斜穿东西，京杭大运河横贯南北，东有沂、沭诸水及骆马湖，西有夏兴、大沙河及微山湖。

项目所在周围主要河流有京杭运河、不牢河和屯头河，属京杭运河水系，项目所在地水系图见附图。

京杭运河（徐州段）上游与南四湖相通，下游与骆马湖相连，上、下游分别建有蔺家坝闸和刘山闸控制，调节水量。京杭运河具有饮用水源、航运、灌溉、行洪、纳污等多种功能，在徐州市境内全长 207km。可分为湖西航道，长 79km，在沛县和铜山区境内；运河不牢河段，长 73km，在铜山区、贾汪区和邳州市境内；中运河，长 55km，在邳州境内。京杭运河徐州段的水域功能为Ⅲ类，为南水北调东线工程的输送通道。

京杭运河徐州市区段自蔺家坝经市区北部向东至滩上集入中运河，流经市区内长度约 24km。平均水位 30.15m，最高水位 32.99m，最低水位 28.2m。平均流量 12.48m<sup>3</sup>/s，最大流量 422m<sup>3</sup>/s。南水北调方案实施后，在滩上集向徐州调水量为 150m<sup>3</sup>/s。

不牢河西起大吴瓦庄涵洞到汴塘镇的大闸口进入大运河，全长 25km，是贾汪区的唯一泄洪出路。

屯头河源于徐州市经济开发区大黄山，经贾汪区青山泉镇南部沿贾汪镇的镇界向东延伸，自西向东于虎庄社区南常庄闸汇入不牢河。屯头河主要接纳通过贾汪城区东、中、西排洪道排入的城区和青山泉镇的主要工业废水和生活污水，成为纳污河道。屯头河干流长 14.2km，河宽 48-57m，全年平均流量为 2.5m<sup>3</sup>/s。

由于采矿形成多处坍塌坑，坑深约 1-5m，常年积水，水深约为 1-4m，最大水深约 5m，水位标高约 32.5m，最高水位 33m。

#### 5、地下水

根据区域水文地质资料，贾汪区位于华北平原南源的黄泛冲积平原，北邻鲁南山区。黄泛冲积平原是区域最主要的地貌类型，其次是由碳酸盐岩组成的低山丘

陵。因此，区域地下水的赋存和分布既有平原区的水文地质特点，也有丘陵山区的水文地质特征。

按含水介质岩性条件，区域地下水类型主要有：松散岩类孔隙水、岩溶水、碎屑岩类孔隙—裂隙水和岩浆岩裂隙水四种类型；按地下水埋藏条件和水力特征，又有潜水、微承压水和承压水三种分类。

孔隙水主要赋存在第四系（Q）粉土、粉细砂和含钙质结核粉质粘土的孔隙中，在山前盆地和平原广泛分布，具有埋藏浅、富水程度相对均一，适宜分散开采的优点，因此，长期以来一直是周边人畜用水的主要水源。孔隙水主要接受大气降水补给，其次是地表水入渗和灌溉水以及采矿疏干排水的回渗，排泄以蒸发、人工开采和越流补给岩溶水为主，局部受采矿塌陷和矿井排水影响而向矿坑渗漏，地下水动态类型属入渗—蒸发—开采型。

岩溶水含水介质为震旦系（Z）-石炭系（C2-3）碳酸盐岩，分布虽不及孔隙水均匀，但富水程度高，单井涌水量大，水质较好，适宜于集中开采，可以作为城市和大型工业供水水源；岩溶水在低山丘陵或岩溶洼地中以大气降水入渗补给为主，平原区以接受上覆孔隙水越流补给为主，主要消耗于人工开采和采矿疏干排水，局部以泉的形式排泄或向区外径流。地下水径流迅速，水交替强烈，动态类型主要为入渗—开采型。岩溶水水位埋深一般 3~10m，局部自流，开采区水位埋深可大于 20m，水位变化受季节影响，并和孔隙水水位有相似的变化规律，但变幅较大，在开采区，水位变化主要受开采强度控制。

碎屑岩类裂隙含水赋存于青白口系土门组和震旦系城山组、二迭系、白垩系—侏罗系、下第三系碎屑岩类地层，富水性极差，单井涌水量多在 100 方/日以下，并多为矿化度在 1-3 克/升的微咸水，一般情况下无供水价值；岩浆岩裂隙水主要赋存于闪长斑岩、花岗斑岩和基性辉绿岩，含水性能较差，单井涌水量一般小于 100m<sup>3</sup>/d。

## 6、自然资源与生态环境概况

项目所在区域自然植被保存比较完好，人工植被主要为水田农作物和经济林，大田农作物主要有小麦、大豆、花生、山芋、水稻等，经济林主要是蜜桃、石榴、冬枣等果树林，由于耕作年代悠久，土壤肥力较高。本地区西部和南部的低山丘陵风景秀丽，富有历史古迹，有良好的生态植被，但已遭无序采矿活动的破坏。项目

所在区域境内无大型野生动物和珍稀动物。

贾汪区的成片林面积不断扩大，农田林网已经基本形成，其涵养水源、水土保持、防风固沙、减少水土流失的功能已经开始明显发挥作用。

### 3.1.3 环境功能区划与环境质量现状

#### (1) 环境空气

企业所在地环境空气质量属于二类功能区。根据徐州市产品质量监督检验中心于2017年4月9日-4月15日对青山泉村的大气现状监测数据，建设项目所在区域环境监测数据见表3-1。

表 3.1-2 评价区环境空气质量现状监测结果统计及评价

监测点	污染物名称	小时浓度			日均值		
		浓度范围 mg/m <sup>3</sup>	超标率%	最大超标倍数	浓度范围 mg/m <sup>3</sup>	超标率%	最大超标倍数
青山泉村	SO <sub>2</sub>	ND-0.033	0	0	/	/	/
	NO <sub>2</sub>	ND-0.052	0	0	/	/	/
	PM <sub>10</sub>	/	/	/	0.092-0.110	0	0

从环境空气质量现状监测结果可以看出，评价区域内 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub> 小时均值、PM<sub>10</sub> 日均值均可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，周围环境空气质量较好。

#### (2) 地表水

本项目尾水通过排污管道经西排洪道排入屯头河。根据《江苏省地表水（环境）功能区划》（江苏省水利厅、江苏省环境保护厅编制，2003年3月）文件，屯头河参照执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的IV类标准。根据谱尼测试集团江苏有限公司于2016年11月17日至11月19日对屯头河三个断面（W<sub>1</sub>徐州工业园区污水处理厂排污口上游500m处、W<sub>2</sub>徐州工业园区污水处理厂排污口下游500m处屯头河桥处、W<sub>3</sub>徐州工业园区污水处理厂排污口下游1500m处）的监测数据，水质情况详见表3.1-3。

表 3.1-3 地表水水质监测结果及评价表（单位：mg/L，pH无量纲）

监测断面	项目	pH	DO	COD	BOD <sub>5</sub>	铜	锌	氟化物	砷
W <sub>1</sub>	监测值	7.81-7.88	6.8-7.1	12.1-14.	2.4-3.0	<0.001	<0.05	0.54-0.55	<0.007
	S <sub>ij</sub>	0.41-0.44	0.53-0.56	0.40-0.49	0.4-0.5	/	/	0.36-0.37	/
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
W <sub>2</sub>	监测值	7.40-7.46	6.9-7.2	14.8-18.2	3.0-3.6	<0.001	<0.05	0.67-0.69	<0.007

	S <sub>ij</sub>	0.20-0.23	0.51-0.55	0.49-0.61	0.5-0.6	/	/	0.4 -0.46	/
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
W <sub>3</sub>	监测值	7.69-7.96	6.8-7.0	14.6-15.9	3.1-3.4	<0.001	<0.05	0.47-0.49	<0.007
	S <sub>ij</sub>	0.35-0.48	0.53-0.55	0.49-0.53	0.52-0.57	/	/	0.31-0.33	/
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
(GB3838-2002)IV类		6-9	≥3	≤30	≤6	≤1.0	≤2.0	≤1.5	≤0.1
<b>监测断面</b>	<b>项目</b>	<b>镉</b>	<b>六价铬</b>	<b>铅</b>	<b>氰化物</b>	<b>挥发酚</b>	<b>石油类</b>	<b>硫化物</b>	<b>汞</b>
W <sub>1</sub>	监测值	<0.001	<0.004	<0.01	<0.001	0.0014-0.0018	0.02	<0.005	<0.00005
	S <sub>ij</sub>	/	/	/	/	0.14-0.18	0.04	/	/
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
W <sub>2</sub>	监测值	<0.001	<0.004	<0.01	<0.001	0.0010-0.0014	.02	<0.005	<0.00005
	S <sub>ij</sub>	/	/	/	/	0.10-0.14	0.04	/	/
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
W <sub>3</sub>	监测值	<0.001	<0.004	<0.01	<0.001	0.0008-0.0016	0.02	<0.005	<0.00005
	S <sub>ij</sub>	/	/	/	/	0.08-0.16	0.04	/	/
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
(GB3838-2002)IV类		≤0.005	≤0.05	≤0.05	≤0.	≤0.01	≤0.5	≤0.5	≤0.001
<b>监测断面</b>	<b>项目</b>	<b>铁</b>	<b>锰</b>	<b>SS</b>	<b>镍</b>	<b>氯化物</b>	<b>硝酸盐</b>		
W <sub>1</sub>	监测值	<0.03	<0.01	<4	<0.01	119	8.61-8.72		
	S <sub>ij</sub>	/	/	/	/	0.476	0.861-0.872		
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标		
W <sub>2</sub>	监测值	<0.03	0.02-0.03	<4	<0.01	166-167	3.53-3.61		
	S <sub>ij</sub>	/	0.20-0.30	/	/	0.664-0.668	0.353 0.361		
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标		
W <sub>3</sub>	监测值	<0.03	<0.01	<4	<0.01	124-126	1.49-1.52		
	S <sub>ij</sub>	/	/	/	/	0.496-0.504	0.149-0.152		
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标		
(GB3838-2002)IV类		≤0.3	≤0.1	≤60	≤0.02	≤250	≤10		

由上述现状水质数据可以看出，徐州工业园污水处理厂排污口上游 500m 处、污水处理厂排污口下游 500m 屯头河桥处、污水处理厂排污口下游 1500m 处断面各指标均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。

### （3）地下水

项目区域地下水以岩溶水作为生活饮用水，水质尚好，部分地区总硬度有超标现象。

### （4）声环境

按贾汪区声环境功能区划，项目区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准，即昼间（6:00-22:00）≤60dB(A)，夜间（22:00-6:00）≤50dB(A)。

### (5) 生态环境

企业所在地附近无珍稀野生动植物分布，无重点保护的文物古迹存在。

## 3.2 企业周边环境受体情况

环境风险受体分为大气环境风险受体、水环境风险受体及土壤环境风险受体。其中，大气环境风险受体主要包括居住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公、重要基础设施、企业等主要功能区域内的人群、保护单位、植被等，按人口数量进行指标量化；水环境风险受体重要湿地、特殊生态系统等，可按其脆弱性和敏感性进行级别划分；土壤环境风险受体主要为企业周边的基本农田保护区、居住商用地等区域。

### 3.2.1 周围环境概况

徐州青山泉大众水务运营有限公司位于徐州市贾汪区青山泉镇纺织工业园。企业周边概况见表 3.2-1。

表 3.2-1 企业周边环境概况

序号	方位	周边目标	距离 (m)	备注
1	东	徐州富华纺织有限公司	相邻	/
2	北	排洪沟	相邻	小型河流
3	西	农田	相邻	/
4	南	徐州市荣盛家具有限公司	相邻	/

### 3.2.2 大气环境风险受体

周边主要大气环境风险受体情况见表 3.2-2。

表 3.2-2 企业周边大气环境风险受体情况

环境类别	保护目标	与厂界最近距离 (m)	方位	规模	环境功能
大气环境	青山泉镇区	480	西	约 9000 人	(GB3095-2012) 二类区
	演马庄	140	南	约 1700 人	
	孟家庵	2710	西南	约 600 人	
	房上村	1400	东北	约 1200 人	
	南花庄	2570	东北	约 200 人	
	白集村	2160	东南	约 3200 人	
	朱庄村	1840	东北	约 700 人	
	孙庄村	1360	东	约 1100 人	
	李屋村	660	东南	约 500 人	
	姚庄村	890	东	约 900 人	
	姚沟涯	950	东南	约 1100 人	
四清村	2030	东北	约 600 人		

### 3.2.3 水环境风险受体

公司排水系统采用雨污分流制。雨水经雨水管网收集后进入污水进水泵房集水井，然后进入处理流程。生产废水通过管道排入污水进水泵房集水井，然后进入处理流程。尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后通过排污管道经西排洪道排入屯头河。徐州青山泉大众水务运营有限公司水环境风险受体分布情况见表 3.2-3。

表 3.2-3 企业周边水体环境风险受体

环境要素	环境保护对象名称	方位	距离 (m)	规模	环境功能
地表水环境	屯头河	南	2600	小型河流	(GB3838-2002) IV类
	排洪沟	北	相邻	小型河流	(GB3838-2002) IV类
	潘安湖	南	4300	小型湖泊	(GB3838-2002) III类
地下水环境	6~20km <sup>2</sup> 范围				(GB/T14848-2017) III类

### 3.3 涉及环境风险物质情况

#### 3.3.1 生产规模

徐州青山泉大众水务运营有限公司贾汪区青山泉污水处理厂一期改造项目处理规模 1.0 万 m<sup>3</sup>/d。服务范围为：青山泉镇区范围内的生活污水和纺织工业园内部分工业废水。工程采用“格栅+提升泵房+调节池+厌氧水解池+AA/O 池+二沉池+臭氧接触池+滤布滤池+消毒池”工艺，出水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，尾水 50%回用，其中尾水的 30%回用于徐州天元纸业有限公司，其余 20%回用于镇区绿化及纺织园区的景观河，剩余 50%尾水通过排污管道经西排洪道排入屯头河。徐州青山泉大众水务运营有限公司贾汪区青山泉污水处理厂进出水主要污染物进水指标见表 3.3-1。

表 3.3-1 进出水主要污染物指标（单位：pH 无量纲，mg/L）

项目	pH	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	总磷	氨氮
进水水质	6-9	300	100	150	2.5	20
出水水质	6-9	50	10	10	0.5	5 (8)

#### 3.3.2 主要建（构）筑物

项目主要建（构）筑物见表 3.3-2。

表 3.3-2 主要建（构）筑物一览表

编号	名称	尺寸（单座）	结构形式	单位	层数	数量	备注
1	粗格栅及提升泵池	10.9m×19.9m×8.0m	钢筋砼	座	/	1	格栅渠 2 条
2	调节池	26.1m×26.35m×6.5m	钢筋砼	座	/	1	2 组
3	厌氧水解池	33.8m×16.6m×8.3m	钢筋砼	座	/	2	/
4	生物池	40.8m×32.6m×5.8m	钢筋砼	座	/	2	/
5	二沉池	直径 20m，池深 5.15m	钢筋砼	座	/	2	/
6	臭氧接触池	10.25×5.6×6.5m	钢筋砼	座	/	1	2 组
7	回流泵池	4×6.2×5.5m	钢筋砼	座	/	1	1 组
8	转盘滤池	4.5×8.8×3.55m	钢筋砼	座	1	1	2 格
9	消毒及回用水池	8.4m×9.65m×4.5m	钢筋砼	座	/	1	/
10	污泥浓缩池	直径为 10m，池深 4.7m	钢筋砼	座	/	2	/
11	污泥脱水间	23.5×12.5m	框架结构	座	1	1	/
12	加药间	24.4×7.2m	框架结构	座	1	1	/
13	鼓风机房	14.4×20.4m	框架结构	座	1	1	/
14	臭氧制备间	15.9×18.5×4.5m	框架结构	座	1	1	/
15	进水仪表间	4.5×8.0m	框架结构	座	1	1	/
16	曝气生物滤池	34×20.15×7.7m	/	座	1	1	4 格

### 3.3.3 公用工程、辅助工程

公司公用工程、环保工程等见表 3.3-3。

表 3.3-3 公辅工程组成表

	建设名称	设计能力	备注
公用工程	给水	949t/a	市政管网供水
	供电	315 万 kw·h/a	市政供电设施，依托原有项目
	排水	-	雨污分流
	绿化	全院绿化面积 8690m <sup>2</sup>	全厂绿化率 43%
环保工程	废气	/	将集水池、调节池、水解酸化池、污泥浓缩池、污泥脱水间进行加盖、生物除臭处理
	固废	/	污泥经脱水后送往政府指定地点进行焚烧或填埋等安全处置；生活垃圾环卫定期清运
	噪声	/	基础减震、距离衰减

### 3.3.4 主要原辅材料消耗

污水处理厂生产运行过程中使用的主要原辅材料消耗情况见表 3.3-4。

**表 3.3-4 主要原辅材料消耗表**

序号	名称	年耗量	备注
1	PAM (阳离子型)	2.2 吨	聚丙烯酰胺简称 PAM，是一种线型高分子聚合物聚，为白色粉状物，密度为 1.320g/cm <sup>3</sup> 。(23℃)，玻璃化温度为 188℃，软化温度近于 210℃，其显著特点是亲水性高，不溶于大多数有机溶液
2	PAC 干粉	38.3 吨	聚合氯化铝简称 PAC，是一种净水材料，无机高分子混凝剂，又被简称为聚铝。无色或黄色树脂状固体。其溶液为无色或黄褐色透明液体，易溶于水及稀酒精，有吸附、凝聚、沉淀等性能。聚合氯化铝稳定性差，有一定毒性及腐蚀性
3	醋酸钠	182.5 吨	外购，缺氧池外加碳源
4	次氯酸钠 (31%)	292 吨	白色极不稳定固体，与有机物或还原剂相混易爆炸。水溶液碱性，并缓慢分解为 NaCl、NaClO <sub>3</sub> 和 O <sub>2</sub> ，受热受光快速分解，强氧化性

### 3.3.5 环境风险物质与临界量比值

本节通过《企业突发环境事件风险评估指南》（试行）和《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）中辨识环境风险物质的依据和方法，对其进行识别。本项目环境风险物质临界量及计算结果见表 3.3-5。

**表 3.3-5 环境风险物质及其临界量一览表**

序号	危险物质名称	贮存方式	贮存规格	临界量 (t)	预计最大量 (t)	比值 Q
1	次氯酸钠	储罐	8m <sup>3</sup> /罐	5	2	0.4
计算结果：Q=0.4						

由表 3.3-5 可知，本公司环境风险物质与临界量比值 Q=0.4。

当 Q<1 时，企业直接评为一般环境风险等级，以 Q 表示。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：① 1≤Q<10；② 10≤Q<100；③ Q≥100，分别以 Q1、Q2、Q3 表示。

因此确定本公司 Q 值用 Q 表示。

### 3.4 主要生产工艺及产污环节

徐州青山泉大众水务运营有限公司贾汪区青山泉污水处理厂处理工艺流程及产污环节见图 3.4-1。



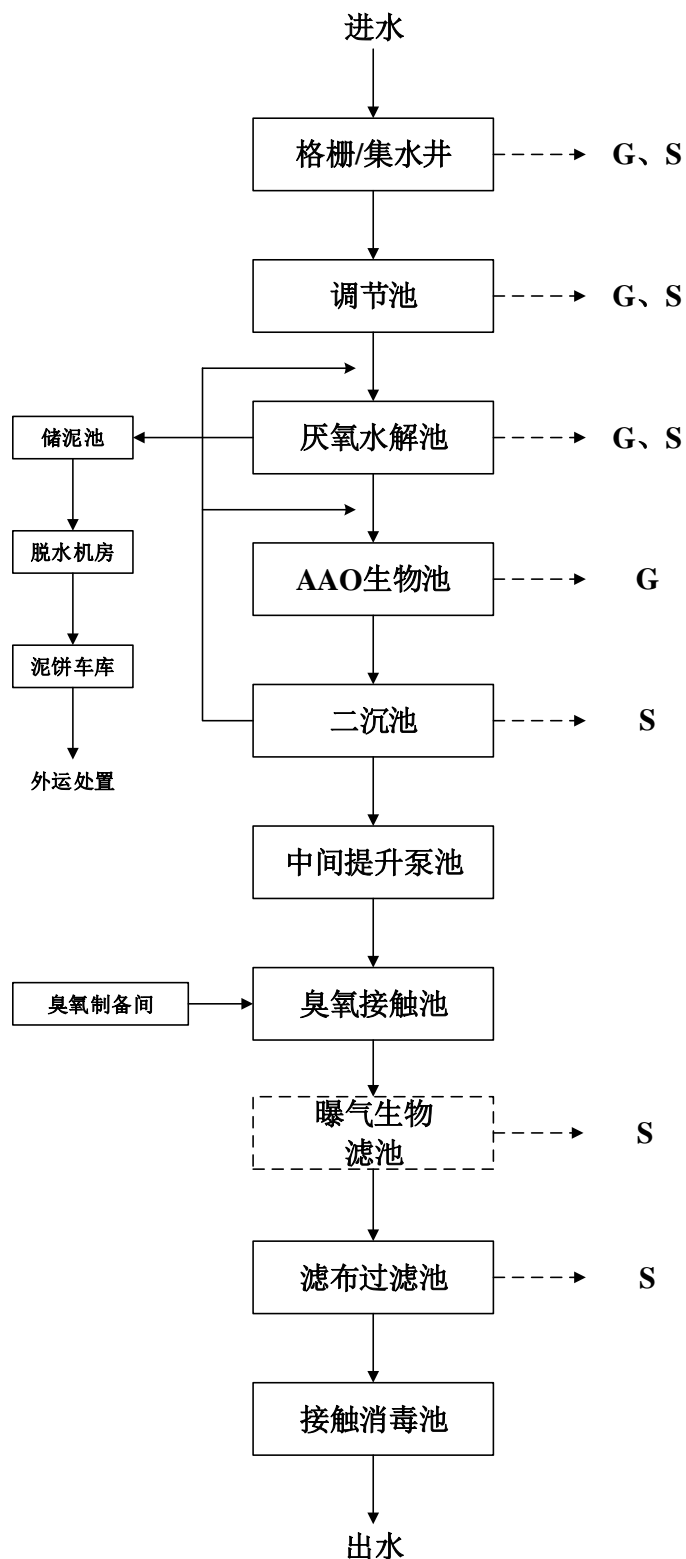


图 3.4-1 贾汪区青山泉污水处理厂处理工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：

格栅：来自管网的污水进入污水处理厂，首先经粗格栅拦截直径大于 15mm 的

杂物，然后由提升泵将污水泵入细格栅间。

**集水井：**增加污水势能，将其提升到可以依靠重力流至细格栅的高度。

**调节池：**调节进水水质、水量，在进厂污水流量及水质波动较大时，达到均和水质、存盈补缺的目的。

**厌氧水解池：**厌氧水解池可利用水解和产酸菌的反应，将不溶性有机物水解成溶解性有机物、大分子物质分解成小分子物质，使污水更适宜于后续的好氧处理，可以用较短的时间和较低的电耗完成净化过程。由于采用厌氧处理技术，在处理水的同时也完成了对污泥的处理，使污水污泥处理一元化，简化了传统处理流程。

**AAO 池：**处理后的污水依次进入 AAO 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%。为保证脱氮效果，需在缺氧池内投加外加碳源，项目选醋酸钠作为外加碳源。

**二沉池：**对曝气混合液进行固液分离，确保污水处理厂出水达到所要求的排放标准，是生化处理不可缺少的一个组成部分。

**臭氧接触池：**臭氧对废水中的细菌及病原体进行强氧化作用，接触池主要是将生活废水中的细菌进行消毒处理。对反应不充分的臭氧进行加热分解，防止对人员、设备及环境产生影响。分解后的气体臭氧浓度小于 0.16mg/m<sup>3</sup>，可直接排放到大气中。

臭氧发生器是用于制取臭氧气体（O<sub>3</sub>）的装置。臭氧易于分解无法储存，需现场制取现场使用。臭氧发生器是利用高压放电原理，将氧气转化为臭氧的过程。即将高压交流电加在中间隔有绝缘体并有一定间隙的高压电极上，让经过的干燥净化空气或氧气通过。当高压交流电达到 10-15KV 时，产生蓝色辉光放电[电晕]，电晕中的自由高能离子离解 O<sub>2</sub> 分子，经碰撞聚合为 O<sub>3</sub> 分子。

**曝气生物滤池：**本项目曝气生物滤池，根据污水处理厂运营效果进行选择性使用。曝气生物滤池工作原理：污水通过滤料层，水体含有的污染物被滤料层截留，并被滤料上附着的生物降解转化，同时，溶解状态的有机物和特定物质也被去除，所产生的污泥保留在过滤层中，而只让净化的水通过，这样可在一个密闭反应器中达到完全的生物处理而不需在下游设置二沉池进行污泥沉降。

滤布滤池：转盘滤池对二沉池出水进行深度处理，采用滤布过滤的方式进一步去除 SS、浊度、TP、TN 及其它有机物，提高出水水质。

消毒池：经滤布过滤后的水进入次氯酸钠接触池，消毒后达标排入周边水体。

### 3.5 安全生产管理

根据《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》，企业现阶段安全生产管理情况见表 3.5-1。

表 3.5-1 企业安全生产管理及得分情况

评估指标	评估依据	分值	企业情况	得分
消防验收	消防验收意见为合格，且最近一次消防检查合格	0	暂无消防验收意见	2
	消防验收意见不合格，或最近一次消防检查不合格	2		
安全生产许可	非危险化学品生产企业，或危险化学品生产企业取得安全生产许可	0	非危险化学品生产企业	0
	危险化学品生产企业未取得安全生产许可	2		
危险化学品安全评价	开展危险化学品安全评价；通过安全设施竣工验收，或无要求	0	无要求	0
	未开展危险化学品安全评价，或未通过安全设施竣工验收	2		
危险化学品重大危险源备案	无重大危险源，或所有危险化学品重大危险源均已备案	0	无重大危险源	0
	有危险化学品重大危险源未备案	2		
合计		0	/	2

### 3.6 现有风险防控与应急措施

企业的截流措施、事故排水措施、雨水防控是企业环境风险防控的重点，上述各项工作与企业的整体环境风险防控水平紧密相关。

公司现有环境风险防控与应急措施见表 3.6-1

表 3.6-1 公司现有环境风险防控与应急措施表

应急措施	依据	实际建设采取的环境风险防控与应急措施
截留措施	1)各个环境风险单元设防渗漏、防腐蚀、防淋溶、防流失措施，设防初期雨水、泄漏物、受污染的消防水（溢）流入雨水和清净下水系统的导流围挡收集措施（如防火堤、围堰等），且相关措施符合设计规范； 2)装置围堰与罐区防火堤（围堰）外设排水切换阀，正常情况下通向雨水系统的阀门关闭，通向事故存液池、应急事故水池、清净下水排放缓冲池或污水处理系统的阀门打开； 3)前述措施日常管理及维护良好，有专人负责阀门切换，保证初期雨水、泄漏物和受污染的消防水排入污水系统。	污水处理厂各风险单元已设防渗漏、防腐蚀、防淋溶、防流失措施，且截流措施均符合要求。
事故排水搜集措施	1)按相关设计规范设置应急事故水池、事故存液池或清净下水排放缓冲池等事故排水收集设施，并根据下游环境风险受体敏感程度和易发生极端天气情况，设置事故排水收集设施的容量； 2)事故存液池、应急事故水池、清净下水排放缓冲池等事故排水收集设施位置合理，能自流式或确保事故状态下顺利收集泄漏物和消防水，日常保持足够的事故排水缓冲容量； 3)设抽水设施，并与污水管线连接，能将所收集物送至厂区内污水处理设施处理。	集水井兼做事故池，并设有切换阀。
清下水系统防控措施	1)不涉及清净下水；或 2)厂区内清净下水均进入废水处理系统；或清污分流，且清净下水系统具有下述所有措施： ①具有收集受污染的清净下水、初期雨水和消防水功能的清净下水排放缓冲池（或雨水收集池），池内日常保持足够的事故排水缓冲容量；池内设有提升设施，能将所集物送至厂区内污水处理设施处理； ②具有清净下水系统（或排入雨水系统）的总排口监视及关闭设施，有专人负责在紧急情况下关闭清净下水总排口，防止受污染的雨水、清净下水、消防水和泄漏物进入外环境	不涉及清下水。
雨排水系统防控措施	厂区内雨水均进入废水处理系统；或雨污分流，且雨排水系统具有下述所有措施： ①具有收集初期雨水的收集池或雨水监控池；池出水管上设置切断阀，正常情况下阀门关闭，防止受污染的水外排；池内设有提升设施，能将所集物送至厂区内污水处理设施处理； ②具有雨水系统外排总排口（含泄洪渠）监视及关闭设施，有专人负责在紧急情况下关闭雨水排口（含与清净下水共用一套排水系统情况），防止雨水、消防水和泄漏物进入外环境； ③如果有排洪沟，排洪沟不通过生产区和罐区，具有防止泄漏物和受污染的消防水流入区域排洪沟的措施。	厂区雨污分流，未设置雨水排放口，雨水经雨水管网收集后进入污水进水泵房集水井，然后进入处理流程。

<p>生产废水系统防控措施</p>	<p>1) 无生产废水产生或外排；或                  2) 有废水产生或外排时：                  ①受污染的循环冷却水、雨水、消防水等排入生产污水系统或独立处理系统；                  ②生产废水排放前设监控池，能够将不合格废水送废水处理设施重新处理；                  ③如企业受污染的清净下水或雨水进入废水处理系统处理，则废水处理系统应设置事故水缓冲设施；                  ④具有生产废水总排口监视及关闭设施，有专人负责启闭，确保泄漏物、受污染的消防水、不合格废水不排出厂外。</p>	<p>废水主要为污泥浓缩池产生的滤液、污泥脱水机房产生的滤液及生活污水等，上述废水均通过管道排入污水进水泵房集水井，然后进入处理流程。企业在尾水排污口设有监视及关闭设施，有专人负责启闭。设置有流量、COD、氨氮在线监控装置</p>
<p>毒性气体泄漏紧急处置装置</p>	<p>1) 不涉及有毒有害气体的；或                  2) 根据实际情况，具有针对有毒有害气体（如硫化氢、氰化氢、氯化氢、光气、氯气、氨气、苯等）的泄漏紧急处置措施。</p>	<p>/</p>
<p>毒性气体泄漏监控预警措施</p>	<p>1) 不涉及有毒有害气体的；或                  2) 根据实际情况，具有针对有毒有害气体（如硫化氢、氰化氢、氯化氢、光气、氯气、氨气、苯等）设置生产区域或厂界泄漏监控预警措施。</p>	<p>/</p>
<p>环评及批复的其他风险防控措施落实情况</p>	<p>按环评及批复文件的要求落实的其他建设环境风险防控设施的</p>	<p>已按环评及批复文件的要求落实其他环境风险防控设施</p>

### **3.7 现有应急物资与装备、救援队伍情况**

具体内容见《徐州青山泉大众水务运营有限公司环境应急资源调查报告》。

## 4 突发环境事件及其后果分析

### 4.1 突发环境事件情景假设分析

根据企业实际生产经营情况，结合企业内存在的风险物质，从以下几个方面分析可能引发或次生突发环境事件的最坏情景。

(1) 火灾等生产安全事故及可能引起的次生、衍生厂外环境污染及人员伤亡事故；

(2) 环境风险防控设施失灵或非正常操作；

(3) 非正常工况；

(4) 污染治理设施非正常运行；

(5) 各种自然灾害、极端天气或不利气象条件；

(6) 其他可能的情景。

企业可能引发或次生突发环境事件情景见表 4.1-1。

表 4.1-1 企业突发环境事件假设分析

序号	起初事故假设	事故类型	升级为环境事件因素	现有防控措施	环境事件发生概率
1	电力及机械故障	环境事故	故障停车，污水处理设施不能正常运行，尾水不能达标排放，影响地表水环境。	使用二级泵提升排水、在线监控	中
2	污泥洒落	泄露	运输过程中车辆故障、人为因素等，导致整车污泥洒落在居民区或进入水体，对环境造成二次污染，对人体健康产生危害。	规章、制度	低
3	处理单元池体泄露	泄露	池体泄漏后污水、活性污泥、病原体及其它污染物通过泄露溢流，流出厂界后，对周边环境造成一定程度的影响。	超越管道	低
4	进水水质严重超标	环境事故	因进水水质超标，造成污水处理厂故障停车，尾水不能达标排放，影响地表水环境。	使用二级泵提升排水、在线监控	中
5	次氯酸钠泄露	泄露	危险化学品次氯酸钠泄露引起对大气环境、地表水和地下水产生污染，威胁生态健康，甚至诱发火灾、爆炸等，危害人体健康和人群安全	重视安全管理，采取有效措施防止化学品泄漏，建设满足容量和防渗性要求的收集水池；做好场内排水工作，禁止雨水随意漫流	低
6	废气泄露	中毒	水池等设施检修时，有毒气体可能造成人员窒息、中毒	重视安全管理，采取生物除臭等有效措施减少恶臭气体的无组织排放	低

从概率的角度分析，最易上升为环境事故是电力及机械故障、进水水质严重超标、污泥洒落。

### 4.1.1 风险物质识别

徐州青山泉大众水务运营有限公司涉及的危险有害物质主要为次氯酸钠。涉及的危险化学品物质理化性质见表 4.1-2。

表 4.1-2 次氯酸钠理化特性表

标识	中文名	次氯酸钠
	英文名	Sodium Hypochlorite
	分子式	NaClO
	分子量	74.44
	CAS 号	7681-52-9
理化性质	外观与性状	微黄色（溶液）或白色粉末（固体），有似氯气的气味
	主要用途	—
	熔点	-6℃
	沸点	102.2
	相对密度（水=1）	1.10g/cm <sup>3</sup> （20℃）
	相对密度（空气=1）	—
	饱和蒸汽压（Kpa）	—
	溶解性	溶于水
	临界温度（℃）	—
	临界压力（MPa）	—
	燃烧热（kJ/mol）	无意义
燃烧爆炸危险性	避免接触的条件	加热
	燃烧性	不燃
	闪点（℃）	无意义
	自燃温度（℃）	无意义
	爆炸下限（V/%）	无意义
	爆炸上限（V/%）	无意义
	危险特性	受高热分解产生有毒的腐蚀性烟气。具有腐蚀性。
	燃烧（分解）产物	氯化物
	稳定性	不稳定,见光分解
	聚合危害	—
	禁忌物	还原剂、有机物和酸类
包装与储存	灭火方法	储存区应备有随时可用的适当灭火器材
	危险性类别	无资料
	危险货物包装标志	腐蚀品
	包装类别	(II) 类, 用衬胶槽车或塑料槽车储运
毒性危害	储运注意事项	储存于低温、防凉的库棚内。不可在阳光下暴晒。远离热源、火种。与自然物、易燃物隔离储运。本品容易变质, 不可久储。含碱度 2%~3% 的溶液可储存 10-15 天。
	接触限制	—
	侵入途径	吸入、皮肤侵入
	毒性	LD50: 8500mg/kg (小鼠经口)
急救	健康危害	经常用手接触本品的工人, 手掌大量出汗, 指甲变薄, 毛发脱落。本品有致敏作用。本品放出的游离氯有可能引起中毒。本品具腐蚀性, 可致人体灼伤, 具致敏性
	皮肤接触	脱去污染的衣着, 用大量水冲洗, 再用肥皂水彻底洗涤



	眼睛接触	提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗；就医。
	吸入	立即移除污染源并将患者移至新鲜空气处。
	食入	立即漱口、饮水，就医。
防护措施	工程控制	——
	呼吸系统防护	高浓度环境中，应该佩戴防毒面具
	眼睛防护	需佩带化学安全防护眼镜
	手防护	需佩带橡胶手套
	防护服	穿防腐工作服
	其他	工作现场禁止吸烟、进食和饮水；工作后，淋浴更衣。单独存放被毒物污染的衣服，洗后再用。保持良好的卫生习惯。
泄漏处理	迅速撤离泄露污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防酸碱工作服。不要直接接触泄露物。尽可能切断泄露源。	

#### 4.1.2 环境风险识别

污水处理厂发生事故的原因较多，设计、设备、管理等原因都可能导致污水处理厂运转不正常。但一般发生污水直排事故的可能性较小。

##### (1) 污水运营过程风险识别

从污水处理厂进水到出水一套系统中，任何一个环节的操作疏忽或受到外部冲击都可能造成污水超标排放，造成较大的环境影响。因此，保障系统稳定运行、预防、应对污水超标排放是企业最主要的应急事项。

从工艺的角度分析，在一套稳定运行的系统中，源头上和自身控制的波动都可能引起污水超标排放。源头上进水水质超标，一方面污染物浓度突然增加，引起污染负荷冲击，造成超标，另一方面有毒物质的流入，则有可能使生化系统中毒，在短时期内难以恢复，造成一定时期的超标。

突发性的火灾爆炸事故泄漏、伴生和次生的泄漏的化学药品、污水、消防水可能直接进入厂内污水管网和雨水管网，未经污水处理站处理，最终尾水直接排入河流。

在自身控制上，设备与工艺各参数的人工调节不妥当，都可能使其相应的处理单元失去作用，并影响到甚至破坏下一单元的处理能力，从而造成整套系统运行不正常，出水超标排放。表 4.1-3 举例了本系统的生化处理阶段的几种常见直接原因导致系统运行的不稳定，这些直接原因的实质中含有各种间接原因。具体问题需要具体分析。（无论是直接原因或是间接原因，都不只是仅仅局限于表 4.1-3 中所列出的内容。）

表4.1-3 污水处理系统常见故障及结果表

阶段	直接原因	结果
生化处理	不排放或很少排放生化泥龄过大	出水水质变差
	风机停转	造成溶解氧不足
	搅拌机停转	造成O池短流、A池积泥
	不及时排泥、造成翻泥	生化出水COD过高

### (2) 设备装置风险识别

徐州青山泉大众水务运营有限公司装置设备方面可能存在的危险因素有以下几种：

①材质不当：在设备的选用上，如果设计选用材质方面存在问题，会因腐蚀作用严重影响设备使用寿命，从而引发事故。

②焊接缺陷：当设备焊接存在脱焊、虚焊情况下运行时，会引发废水泄漏等事故的发生。

③制造问题：如果设备制造厂家或企业自己制造设备时因制造技术、工艺不过关，生产的设备存在质量隐患，设备质量不合格，会引发事故。

④安全附件不全：如果设备的安全附件如防护罩、防护栏不全，会对设备的安全使用构成隐患，也会对巡视人员构成潜在的人身安全。

⑤安装不规范：设备因安装不规范而使该设备存在隐患。

⑥超期使用：设备在使用期已到后如继续使用，将对污水达标处理构成隐患。

⑦维修保养不当：设备在使用过程中，因维护、保养不当而导致该设备存在隐患。

⑧构筑物如果建筑质量不良，会发生污水的渗漏，对土壤和地下水产生污染。

### (3) 污水输送过程风险识别

①管道的选材、设计、安装不合理产生管道阀门破裂。由于管道的热胀冷缩产生的应力还会拉断管线并造成法兰、阀门连接松动，管道的破裂和松动会造成污水的泄漏，对周围地表水体、土壤、地下水水质会产生影响。配管不恰当还可能导致操作人员撞头、绊跤等人身伤害。

②输送使用的泵和管道振动产生的噪音对人体也会有健康危害。

### (4) 公用工程风险识别

①停电的危险性

突然停电，将产生多方面的影响，一是作为公用工程设施，如果长时间因为停电而不运行，则有可能将使入网企业停产，二是集水井提升泵停转，导致管网积水，污水从管网沿线溢出，影响周围环境，三是突然停电带来的感应电流导致厂内设备损坏。因此，本工程的突然停电，属于事故灾难的公共设施和设备事故，同时也是环境污染和生态破坏事件。由于污水管网沿线没有经过水源保护区和特殊环境保护地，因此，不会造成重大的环境事故，也不会造成伤亡事故，应急等级属于IV级（一般）。

### ②企业变配电站火灾危险性

变压器及电气设备的火灾、爆炸：

发电、变电、输电、配电、用电的电气设备如变压器、高压开关柜、配电装置、电动机、照明装置等，在严重过热和故障情况下，容易引起火灾。尤其是充油设备，火灾危险更大，如变压器中的变压器油为可燃液体，其蒸气和空气混合物形成爆炸性气体，遇明火就可以发生爆炸。变压器等电气设备中的绝缘材料大多为可燃性物质，容易发生火灾危险。油浸变压器，储油量大，此类火灾一般都是喷油燃烧，火势迅猛。变电所起火，从性质本身应属于安全事故，但是由于其造成了污水处理系统的停运，则同时可能造成环境事故以及影响各个入网企业，所以也属于事故灾难的公共设施和设备事故、环境污染和生态破坏事件。与一般企业不同，污水处理厂除了变电所、风机房到处是水池，而变电所、风机房通常情况是禁止住人或不宜住人，且厂区内道路开阔，人员稀疏，所以，变电所起火造成人员伤亡可能性不大。因此，划分应急等级为IV级（一般）。

### ③臭氧发生间空气压缩机

a、压缩机的气缸、贮气罐及输送管道可因超压导致爆裂事故。

b、安全附件不齐全或失效、无超压报警和自动调节控制、超高压联锁自动停车，可造成设备损坏或爆裂。

c、空气压缩过程中机件冷却不良或形成积炭时易发生爆炸

空气在压缩过程中若机件冷却不良或在排气管路中形成积炭氧化自燃，会在空气压缩机的轴瓦、电机及排气管路（管路、冷却器、油分离器）中发生着火或爆炸事故。

d、压缩机运行中若气体带液进入气缸，由于液体不可压缩，在活塞的强制作

用下，液体在缸内产生强烈冲击，使压缩机强烈振动，严重时致压缩机损坏。

e、压缩机各段油水应及时排放，否则会影响各段波动或油水带入气缸。

f、压缩机基础除承受压缩机本体的重量外，还承受由于压缩机没有得到平衡而带来的惯性力和惯性力矩。由于不平衡的惯性力作用，会造成基础震动及振动传递。强烈振动不仅影响设备仪表的正常工作，损坏压缩机，还会导致与压缩机相连的管系及连接件的损坏。

g、气流脉动。活塞式压缩机吸气和排气的周期性，使吸排气管路中气流压力和速度具有脉动性，可降低气阀使用的可靠性及寿命，损坏安全阀的严密性及造成设备管路振动。

h、进入压缩机的空气应减少其中的灰尘、有机物等杂质，否则可造成污染，活塞环被灰尘油污卡死、密封不严。

i、压缩机为强噪声源，压缩车间操作室若屏蔽隔声不良，或未采取其它辅助的如吸声处理措施，操作工缺乏个体防护如佩戴耳罩耳塞等，长期置于强噪声环境中可造成职业病——噪声聋。

#### ④给水

消防用水供水不可靠情况下，一旦发生火灾，无法及时以大量水冷却，可造成火灾的蔓延、扩大。

#### (5) 台风、汛期等气象因素风险识别

台风对污水处理厂所造成的影响主要是高架设施坍塌，包括高架电线，路灯，其中高架电线主要是高压进线；另外由于台风，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。

汛期对污水处理厂所造成的影响，一方面是水量增加，影响处理工艺，另一方面是雨量增加，可能淹没配电房和风机房，导致系统崩溃，污水处理厂停运。

由于发生地震等自然灾害致使污水管道、处理构筑物损坏，污水溢流于厂区及附近地区和水域，造成严重的局部污染。

根据《重点监管危险化工工艺目录（2013 完整版）》，企业不涉及重点监管的危险化工工艺。

通过对项目各类风险事故分析可知：造成风险事故的隐患取决于安全管理、操作管理水平等方面，事故发生往往是因安全管理方面的缺陷处置不当，在异常状态

下，生产设备和工艺方面潜伏下来的一些事故隐患纷纷暴漏出来，最终酿成灾难事故，因此选用先进的工艺、设备，完善安全设施以及提高水平管理是减少事故发生的重要因素。

### 4.1.3 重大危险源辨识结果

对长期或临时地生产、加工、搬运、使用或贮存危险物质，且危险物质的数量等于或超过临界量的单元：生产场所（包括生产、加工及使用等过程中的中间贮罐存放区及半成品、成品的周转库房）、专门用于贮存危险物质的贮罐或仓库组成的相对独立的区域，进行各种危险化学品量的计算，确认重大危险源。

根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2009）和《建设项目环境风险评估技术导则》（HJ/T169-2018）中规定，凡生产、加工、运输、使用或贮存危险性物质，且危险性物质的数量等于或超过临界量的功能单元，定为重大危险源。

单元内存在的危险物质为单一品种，则该物质的数量即为单元内危险物质的总量，若等于或超过相应的临界量，则定为重大危险源。单元内存在的危险物质为多品种时，则按下式计算：

$$q_1/Q_1 + q_2/Q_2 + \dots + q_n/Q_n$$

式中： $q_1$ 、 $q_2$ … $q_n$  — 每种危险物质实际存在量，t；

$Q_1$ 、 $Q_2$ … $Q_n$  — 与各危险物质相对应的临界量，t。

若计算结果大于或等于 1，则定为重大危险源。

计算结果见表 4.1-4。

表 4.1-4 重大危险源辨识表

序号	危险物质名称	物质类型	临界量 (t)	预计最大量 (t)	Q/q 值
1	次氯酸钠	氧化性物质	200	2	0.01
计算结果：Q=0.01					

由表 4.1-5 可知， $Q < 1$ ，本公司不构成重大危险源。

## 4.2 源项分析

### 4.2.1 最大可信事故的发生概率

最大可信事故是指在所有预测的概率不为零的事故中，对环境（或健康）危害最严重的重大事故。最大可信事故确定的目的是针对典型事故进行环境风险分析，并不意味着其它事故不具环境风险。在项目生产、贮存、运输等过程中，存在诸多事故风险因素，风险评价不可能面面俱到，只能考虑对环境危害最大的事故风险。

根据相关调查资料，污水处理设施故障、火灾等造成环境影响事故发生的概率为  $5.1 \times 10^{-6}$ 。污泥处置不当造成环境影响事故发生的概率为  $3.6 \times 10^{-9}$ 。

根据以上分析，确定本公司最大可信事故为：各种原因导致污水处理设施非正常运行等引发尾水超标排放，造成受纳水体污染的突发环境事件。

在非正常情况下：如断电、主要构筑物发生损坏、工艺设备发生故障等情况下，污水厂将不能进行污水处理，污水厂进水闸门关闭，保护污水厂设施，污水将通过管道直接排入屯头河中，从而对屯头河水体造成污染。废水排放量为 1 万  $\text{m}^3/\text{d}$ ，主要污染物排放情况见下表。

**表 4.2-1 污水排放情况表**

序号	类别	排放量 ( $\text{m}^3/\text{d}$ )	COD	
			排放浓度 ( $\text{mg/l}$ )	排放量 ( $\text{t/a}$ )
1	正常排放情况	1 万	50	182.5
2	非正常排放情况	1 万	350	1277.5

上述计算表明，非正常状态下比正常状态下，每年多排放  $\text{COD}_{\text{Cr}}$ 1095 吨，将加重屯头河的水质污染，为此必须采取有效措施防止事故排放。

## 4.2.2 风险事故分析

### 4.2.2.1 进、出水异常环境影响分析

徐州青山泉大众水务运营有限公司在运行过程中，可能因为机械故障、停车检修和进水水质恶化等各方面原因导致运行异常。徐州青山泉大众水务运营有限公司制定了相应的管理制度和在线监测设备，在污水处理厂进水泵房和尾水排放口设置在线监测装置，及时监控进、出水水质。当进水超标时，可采取措施调整工况，或进行源头控制，确保尾水达标排放。当发现尾水超标时，可将超标出水通过管道泵回流到前端集水井，同时关闭排水阀门，防止超标尾水污染受纳水体。再通过调整工况等技术手段使尾水实现达标排放。

当污水处理厂短期内不能恢复正常运行状态时，可能导致尾水超标排放或来水不经处理直接排放，在此情况下，可能造成受纳水体污染时，应及时通知周围企业停止作业，减少进入污水厂的污水量。

### 4.2.2.2 接管企业排口超标因素的环境影响分析

接管企业生产的不连续性、排水水质的不稳定、个别工业企业的生产设备或废水的预处理设施故障而产生污染事故等，都可能引起污水处理厂的进水水量骤增或进水水质超标，对污水处理效率产生不利影响。当接管企业污水处理装置出现故

障、排水监测超过接管标准时，将立即切断污水总排口，停止排放，并通知该厂生产部门停车同时在有必要时上报环保管理部门。

#### 4.2.2.3 化学品泄漏环境影响分析

该项目的原辅材料涉及的化学品包括次氯酸钠消毒液等。该物质若在存储、输送等环节发生泄漏，将对大气环境、地表水和地下水产生污染，威胁生态健康，甚至诱发火灾、爆炸等，危害人体健康和人群安全。

#### 4.2.2.4 化学品运输环境影响分析

该项目具有危险性质化学品的运输主要涉及次氯酸钠溶液等原辅材料的输入。在配送产品时，运输车辆应采取防范措施，配备相应品种和数量的消防器材和事故应急处理设备，运输时应避开高温、雨淋、暴晒等天气，遵守道路行驶的相关规定。配送前应科学规划运输线路，不宜经过人口稠密的地区。

#### 4.2.2.5 污泥处置不当的环境影响分析

污泥既含有大量的微生物、有机质及丰富的氮、磷、钾等营养物质，又有病原微生物等有害成分，如处置不当会给环境带来二次污染，本厂区压滤后污泥含水率 $\leq 80\%$ ，污泥经脱水后立即送往政府指定地点进行焚烧或填埋等安全处置。污泥外运过程中要做好管理工作，防止污泥意外抛洒，污染环境。

#### 4.2.2.6 停电事故影响分析

在突发停电事故下，导致污水不能及时处理，污染纳污水体，如果长时间不能恢复生产，有可能导致污水处理系统污泥死亡，进而影响污水处理系统恢复运行。徐州青山泉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，停电事故对本项目影响较小。

#### 4.2.2.7 有毒有害气体（氨气、硫化氢）中毒影响分析

在工艺构筑物中进水管网、进水泵房、污泥池及脱水机房等中易产生硫化氢和氨气。本项目产生的恶臭气体经加盖+微负压收集，经生物除臭处理后经 1 根 15m 高排气筒排放。少量以无组织形式排放。在一般气象条件下，下风向基本不受硫化氢和氨气的恶臭影响。但是在对以上设施进行检修时，可能发生检修工人中毒事件，造成人员伤亡。

## 5 现有环境风险防控和应急措施差距分析

### 5.1 现有环境风险防范措施，需要整改的短期、中期和长期项目内容

在充分调研企业现有应急能力和管理制度的基础上，根据企业涉及环境风险物质的种类及数量、环境风险控制水平、环境风险受体等实际情况，结合可能发生的突发环境事件分析，从以下四方面对现有风险防控措施和管理上存在的问题进行分析。

#### 5.1.1 环境风险管理制度

表5.1-1 环境风险管理制度差距分析对比表

序号	环境风险管理制度要求	差距分析情况
1	企业是否建立环境风险防控管理制度，环境风险防控的重点岗位的责任人或责任机构是否明确，定期巡检和维护责任制度是否落实。	企业已建立环境风险防控管理制度，环境风险防控的重点岗位的责任人或责任机构明确，落实了定期巡检和维护责任制度
2	是否对职工开展环境风险和应急管理宣传和培训。	企业根据要求对职工开展环境风险防控培训和应急管理宣传教育。
3	是否建立突发环境事件信息报告制度，并有效执行。	突发环境事件信息报告制度已建立。
4	企业是否落实环评及批复文件的各项环境风险防控和应急措施要求。	企业已落实环评及批复文件的各项环境风险防控和应急措施要求。

#### 5.1.2 环境风险防控与应急措施

根据企业提供的资料和现场勘察，按照现有情况，对环境风险防范措施及有效性进行了分析，并指出了存在的问题，具体详见下表。



表 5.1-2 企业现有环境风险防范措施及有效性分析

序号	环境风险防控与应急措施要求	实际建设采取的环境风险防控与应急措施	差距分析情况
1	是否在废水排放口对可能排出的环境风险物质，按照物质特性、危害，设置监视、控制措施，分析每项措施的管理规定、岗位职责落实情况和措施的有效性	企业在进水口设置流量计、COD、氨氮在线监测装置，尾水排放口设置COD、氨氮在线监测装置，数据实时上传环保局。	基本符合要求
2	是否采取防止事故排水、污染物等扩散、排出厂界的措施，包括截流措施、事故排水收集措施、清净下水系统防控措施、雨水系统防控措施、生产废水处理系统防控措施等，分析每项措施的管理规定、岗位职责落实情况和措施的有效性	企业出水口设置了截流措施，防止尾水超标时排放，落实了岗位职责，落实了定期巡检和维护责任制度。	基本符合要求
3	涉及毒性气体的，是否设置毒性气体泄漏紧急处置装置，是否已布置生产区域或厂界毒性气体泄漏监控预警系统，是否有提醒周边公众紧急疏散的措施和手段等，分析每项措施的管理规定、岗位职责落实情况和措施的有效性	基本不涉及有毒有害气体，只有少量氨气、硫化氢无组织排放。	/
4	是否配备必要的应急物资和应急装备（包括应急监测）	已配备相应应急物资和应急装备，企业有部分应急监测能力，在内部无法检测的情况下委托有监测能力的单位进行监测	已配备
5	是否已设置专职或兼职人员组成的应急救援队伍	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	已设置
6	是否与其他组织或单位签订应急救援协议或互救协议（包括应急物资、应急装备和救援队伍等情况）	/	暂无

### 5.1.3 需要整改的短期、中期和长期项目内容

根据现有风险防范措施存在的问题，提出了以下具体的整改内容，并明确了整改时限，具体内容详见表 5.1-3。

表5.1-3 需要整改的内容和整改期限

整改期限	差距分析情况
短期	设置警示标识牌；增设视频监控装置
短期	补充部分应急物资
长期	完善应急管理制度，举行应急演练并总结经验

## 5.2 历史经验教训总结

### 5.2.1 同类型事故经验教训

1、2014年6月18日零时左右，位于宁波石化区内的镇洋化工一台60立方的次氯酸钠贮槽人孔开裂，槽内部分次氯酸钠泄漏，引起周边部分企业在岗职工发生不适。

2、2007年2月6日8时左右，在杭州市萧山区围垦区域，作业人员在拆卸萧山污水处理有限公司东片大型污水处理厂西北角围墙外6号检查井管道阀门的过程中，发生一起硫化氢气体中毒死亡事故，导致3人死亡、1人轻度中毒。

3、2011年，石家庄开发区良村污水处理厂、华药集团污水处理厂生化池内生物菌大量死亡，造成污水处理系统处理率大幅下降，从而导致污水超标排放。经分析，事故的原因是进水水质超标，高浓度制药废水进入污水厂污水处理系统，造成生物菌大量死亡。

上述事故其主要原因包括：（一）违章操作；（二）设备维修更新不及时；（三）管理方面存在严重漏洞等；（四）各种原因导致的污水超标排放。

### 5.2.2 防范措施

针对类似事件公司所采取的具体防范措施如下：

①操作人员应严格按照操作规程进行操作，防止因检查不到位或失误造成事故。

②加强对次氯酸钠储存区域的安全管理，运行操作、维护人员应经培训合格后持证上岗并严格按规程操作。

③运用先进的安全管理技术，制定完善的管理制度，全面落实岗位职责。

④防止出现操作失误和违章作业，控制正常的生产条件，减少或杜绝人为操作所致的污水超标外排事件发生。

⑤配备齐全的应急器材，安全帽、防护靴、铁锹和沙袋等常备应急救援材料。

⑥同时要定期维护、检修，避免事故发生，易损耗、易出故障的设备应配有备件，以便及时更换。

⑦建立健全安全规程及值勤制度，设置通讯、报警装置，确保其处于完好状态；对储存危险化学品的容器，应经有关检验部门定期检验合格后，才能使用，并设置明显的标识及警示牌；对使用危险化学品的名称、数量进行严格登记；凡储存、使用危险化学品的岗位，都应配置合格的防毒器材、消防器材，并确保其处于完好状态；所有进入储存、使用危险化学品的人员，都必须严格遵守《危险化学品管理制度》。采购危险化学品时，应到已获得危险化学品经营许可证的企业进行采购，并要求供应商提供技术说明书及相关技术资料。

## 6 完善环境风险防控和应急措施的实施计划

企业应认真、积极落实《企业现有环境风险防范措施存在的问题及整改情况》（详见表 5.5-2）中各项措施，尽快完成验收工作。

每完成一次实施计划，都应将计划完成情况登记建档备查。

对于因外部因素致使企业不能排除或完善的情况，应及时向所在地县级以上人民政府及其有关部门报告，并配合采取措施消除隐患。

**表6.1-1 需要整改的内容和整改期限计划**

差距分析情况	责任人	完成时间
设置警示标识牌；增设视频监控装置	王海彬	2019年9月
补充部分应急物资	王海彬	2019年9月
完善应急管理制度，举行应急演练并总结经验	王海彬	长期

## 7 企业突发环境事件风险等级

### 7.1 企业突发大气环境事件风险分级

#### 7.1.1 涉气风险物质数量与临界量比值（Q）

通过《企业突发环境事件风险分级方法》中辨识环境风险物质的依据和方法，对其进行识别。徐州青山泉大众水务运营有限公司涉气风险物质临界量及计算结果见表 7.1-1。

表 7.1-1 环境风险物质（涉气）及其临界量一览表

序号	危险物质名称	贮存方式	贮存规格	临界量（t）	预计最大量（t）	比值 Q
1	次氯酸钠	储罐	8m <sup>3</sup> /罐	5	2	0.4
计算结果：Q=0.4						

由表 7.1-1 可知，徐州青山泉大众水务运营有限公司涉气风险物质与临界量比值 Q=0.4。

当 Q<1 时，直接评为一般环境风险等级，以 Q 表示。

### 7.2 企业突发水环境事件风险分级

#### 7.2.1 涉水风险物质数量与临界量比值（Q）

通过《企业突发环境事件风险分级方法》中辨识环境风险物质的依据和方法，对其进行识别。徐州青山泉大众水务运营有限公司涉水风险物质临界量及计算结果见表 7.2-1。

表 7.2-1 环境风险物质（涉水）及其临界量一览表

序号	危险物质名称	贮存方式	贮存规格	临界量（t）	预计最大量（t）	比值 Q
1	次氯酸钠	储罐	8m <sup>3</sup> /罐	5	2	0.4
计算结果：Q=0.4						

由表 7.2-1 可知，徐州青山泉大众水务运营有限公司涉水风险物质与临界量比值 Q=0.4。

当 Q<1 时，直接评为一般环境风险等级，以 Q 表示。

### 7.3 企业突发环境事件风险等级确定与调整

《企业突发环境事件风险分级方法》中根据企业生产、使用、存储和释放的突发环境事件风险物质数量与其临界量的比值（Q），评估生产工艺过程与环境风险控制水平（M）以及环境风险受体敏感程度（E）的评估分析结果，分

别评估企业突发大气环境事件风险和突发水环境事件风险，将企业突发大气或水环境事件风险等级划分为一般环境风险、较大环境风险和重大环境风险三级，分别用蓝色、黄色和红色标识。同时涉及突发大气和水环境事件风险的企业，以等级高者确定企业突发环境事件风险等级。

### 7.3.1 风险等级确定

通过对徐州青山泉大众水务运营有限公司突发大气、水环境事件风险等级的评估分析，以企业突发大气环境事件风险和突发水环境事件风险等级高者确定企业突发环境事件风险等级。

最终确定徐州青山泉大众水务运营有限公司的风险等级为一般环境风险。

### 7.3.2 风险等级调整

根据《企业突发环境事件风险分级方法》，近三年内因违法排放污染物、非法转移处置危险废物等行为受到环境保护主管部门处罚的企业，在已评定的突发环境事件风险等级基础上调高一级，最高等级为重大。

徐州青山泉大众水务运营有限公司近三年内没有因违法排放污染物、非法转移处置危险废物等行为受到环境保护主管部门处罚。

### 7.3.3 风险等级表征

根据《企业突发环境事件风险分级方法》，只涉及突发大气环境事件风险的企业，风险等级按突发大气环境事件风险等级进行表征。

只涉及突发水环境事件风险的企业，风险等级按突发水环境事件风险等级进行表征。

同时涉及突发大气和水环境事件风险的企业，风险等级表示为“企业突发环境事件风险等级[突发大气环境事件风险等级表征+突发水环境事件风险等级表征]”。

综上所述，徐州青山泉大众水务运营有限公司的风险等级为一般[一般—大气 + 一般—水]。

## 8 附则

### 8.1 名字术语与定义

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

(2) 环境风险：发生突发环境事件的可能性及突发环境事件造成的危害程度。

(3) 突发环境事件风险物质及临界量：指本指南附录 B 规定的某种（类）化学物质及其数量。

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

(5) 环境风险受体：突发环境事件中可能受到危害的企业外部人群、具有一定社会价值或生态环境功能的单位或区域等。

(6) 清净下水：装置区排出的未被污染的废水，如间接冷却水的排水、溢流水等。

(7) 事故排水：事故状态下排出的含有泄漏物，以及施救过程中产生其他物质的生产废水、清净下水、雨水或消防水等。

### 8.2 更新

有下列情形之一的，企业应当及时划定或重新划定本企业环境风险等级，编制或修订本企业的环境风险评估报告：

- (1) 未划定环境风险等级或划定环境风险等级已满三年的；
- (2) 涉及环境风险物质的种类或数量、生产工艺过程与环境风险防范措施或周边可能受影响的环境风险受体发生变化，导致企业环境风险等级变化的；
- (3) 发生突发环境事件并造成环境污染的；
- (4) 有关企业环境风险评估标准或规范性文件发生变化的。

## 第二部分 环境应急资源调查报告



## 1 环境应急资源调查的目的

在任何工业活动中都有可能发生事故，尤其是随着现代化工业的发展，生产过程中存在的巨大能量和有害物质，一旦发生重大事故，往往造成惨重的生命、财产损失和环境破坏。由于自然或人为、技术等原因，当事故或灾害不可能完全避免的时候，建立事故环境应急救援体系，组织及时有效的应急救援行动，已成为抵御事故风险或控制灾害蔓延、降低危害后果的关键甚至是惟一手段。

为保障本厂次氯酸钠溶液发生泄漏、尾水超标外排等事件发生后，能迅速、有序有效地开展应急处置行动，保障应急物质的供应，阻止和控制污染物向周边环境的无序排放，最大可能避免对公共环境（大气、水体）造成的污染冲击，预防和减少突发环境事件的发生，控制、减轻和消除突发事件引起的严重社会危害，保护人民生命财产安全，维护国家安全、公共安全、环境安全和社会秩序。根据《企业突发环境事件风险评估指南(试行)》的要求，编制了《徐州青山泉大众水务运营有限公司环境应急资源调查报告》。

## **2 公司环境应急救援工作的开展情况**

### **2.1 认真编制切实可行的突发环境事件应急预案**

公司委托江苏方正环保集团有限公司编制突发环境事件应急预案，编制过程中组建了徐州青山泉大众水务运营有限公司突发环境事件应急预案编制小组，为我公司安全生产应急救援工作提供了有力的技术支持和专业指导。

### **2.2 加强与兄弟单位的协作**

公司已建立自己的救援队伍，为了推进企业之间的协作，加强区域应急联动，本公司应与临近企业签订应急救援互助协议。

### **2.3 注意在资金上投入**

公司设有专项应急经费，包括培训、演练、应急物资维修、更新费用等，资金由应急指挥中心统一安排，以确保不同事故状态下经费的及时到位。

### **2.4 组建应急队伍**

徐州青山泉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；组建了事故通讯组、现场警戒组、救援排险组、医疗救护组、物资供应组、善后处理组共 6 个应急救援队伍。

### **2.5 深入开展应急知识宣传**

为切实提高员工的应急意识和应急能力，加强对安全生产科普知识宣传。如每年六月安全生产月活动期间，都要以宣传单、板报等形式面向员工宣传普及应急、预防、避险、自救、互救、减灾等知识，努力提高员工应对各种突发事件的综合素质，为应急管理工作顺利开展营造良好的氛围。

### **3 存在的问题**

#### **3.1 应急管理体制工作的诸多方面不够适应**

- 1、没有对周边企业、群众开展过宣传、培训工作；
- 2、未进行过应急演练。

#### **3.2 应急物资保障措施不到位**

已配备部分应急物资和应急装备，个人防护类物资不齐全，还需要补充部分应急物资和装备。

## 4 公司内部救援资源

### 4.1 预案的制定

公司委托江苏方正环保集团有限公司编制了突发环境事件应急预案，为此组建了徐州青山泉大众水务运营有限公司突发环境事件应急预案编制小组，负责突发环境事件应急预案的编制工作。

### 4.2 组织体系的建立及职责

#### 4.2.1 应急救援组织机构

为针对可能发生的突发环境事件，为确保迅速、有序、高效地开展应急处置，减少人员伤亡和经济损失，徐州青山泉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。徐州青山泉大众水务运营有限公司突发环境事件应急救援组织机构见图 4.2-1。

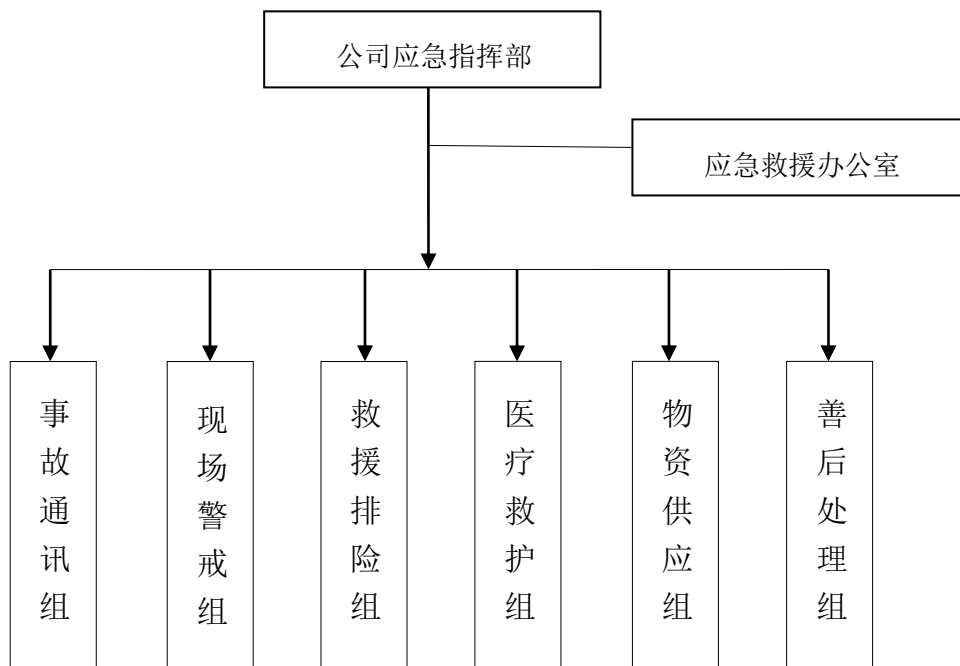


图 4.2-1 公司应急救援组织机构图

#### 4.2.2 应急指挥领导小组的组成与职责

1、应急指挥中心组成：

总指挥：陆雷 13852088006

副总指挥：王海彬 18751676373

2、应急响应中心

公司应急指挥中心下设应急救援办公室，安排 24 小时值班接警，地点设在管

理部，负责人为当班调度。

**应急指挥中心职责：**

公司应急指挥部是公司应急管理的最高指挥机构，负责公司事件的应急指挥工作，其主要职责如下：

- 1、负责事故应急预案的制定、修订，保证实效性。
- 2、组建应急救援队伍和应急物资。
- 3、组织落实应急救援演练。
- 4、发布和解除应急救援命令、信号，向上级汇报，必要时向相关单位发出救援请求等。
- 5、组织事故调查，总结应急救援工作的经验教训。

**总指挥的主要职责：**

- 1、组织制订安全生产事故应急预案；
- 2、负责人员、资源配置、应急队伍的调动；
- 3、确定现场指挥人员；
- 4、协调事故现场有关工作；
- 5、批准本单位事故应急救援预案的启动与终止；
- 6、组织制定事故状态下各级人员的职责；
- 7、生产安全事故信息的上报工作；
- 8、接受政府的指令和调动；
- 9、组织应急预案的演练；
- 10、负责组织人员保护事故现场及收集相关数据；
- 11、向上级汇报和向友邻单位通报事故情况，必要时向上级求援；
- 12、组织事故调查，总结应急救援工作经验教训。

**副总指挥的主要职责：**

- 1、协助总指挥做好事故应急救援工作；
- 2、事故应急救援时负责现场指挥工作；
- 3、总指挥不在时，临时担任总指挥，行使总指挥的所有权利，承担总指挥的所有职责；
- 4、负责指挥技术人员，对抢险、抢修作业根据技术规范和工艺情况，提供准确可行的抢险方案，并随时向总指挥汇报情况；

5、负责协调各救援组工作，布置善后的现场保护，维护工作秩序，防止意外破坏情况发生。

#### 4.2.3 应急救援办公室的职责

- ①负责突发安全事故现场的通讯和联络工作，保证事故现场信息畅通；
- ②接到重大事故报告后，应立即向应急救援总指挥、副总指挥报告并按指令启动救援应急预案；
- ③负责传达指挥部总指挥指令，及时通知应急救援专业队伍成员迅速进行集合；
- ④对日常安排的演练，落实演练方案，规定演练的时间、人员。

#### 4.2.4 应急救援队伍的组成与职责

公司应急救援队伍组成见表 4.2-1。

表 4.2-1 公司现有的应急救援队伍

组别	姓名	联系电话	
领导小组	总指挥	陆雷	13852088006
	副总指挥	王海彬	18751676373
	成员	张鹏	13852487908
		张强（小）	15252025075
		张明军	15852320655
		赵崇军	13776789285
		吕宣苏	15162159852
		张强（大）	18205203620
事故通讯组	组长	张鹏	13852487908
	成员	李庆	13270211020
现场警戒组	组长	张强（小）	15252025075
	成员	张启学	13382653356
救援排除组	组长	张明军	15852320655
	成员	时东伟	13585479890
医疗救护组	组长	赵崇军	13776789285
	成员	刘鹏	13645221268
物资供应组	组长	吕宣苏	15162159852
	成员	李庆	13270211020
善后处理组	组长	张强（大）	18205203620
	成员	张伟	15162285986

##### 1、事故通讯组职责

- a) 保障通讯线路畅通；
- b) 负责与周边企业及政府机构通讯联络工作；
- c) 负责与各级部门的通讯联络；
- d) 负责拨打“119”报警电话及“120”急救电话，并负责与消防和医疗机构

的联络工作；

e) 负责配合现场总指挥向各小组传达救援指令和横向联络。

## 2、现场警戒组职责

a) 负责公司的生产事故现场警戒工作，在事故现场外围拉上警戒带，防止无关人员进入事故现场；

b) 负责事故区域及周边警报工作；

c) 负责事故接警工作，引导消防车辆进入事故现场；

d) 保护事故现场物证、数据。

## 3、救援排险组职责

a) 负责公司的生产事故现场相关阀门、管线等工艺上的应急处理；

b) 负责控制危险源，防止事故扩大；

c) 负责公司的生产事故抢险、工程抢修和电仪系统抢修工作；

d) 负责泄漏物的现场清洗消毒处理；

e) 做好自救、互救工作，协助疏散抢救受伤人员等；

f) 加强平时的救援技术训练，掌握事故处置方法，针对岗位的事故类型，分别采用相应的处置措施；

g) 参与本单位各类事故应急预案的编写、修订和演练；

h) 完成公司应急响应中心交办的其它任务。

## 4、医疗救护组职责

a) 事故时，组织生产员工疏散到紧急集合点；

b) 负责清点疏散人数；

c) 负责将员工从紧急集合点引导疏散至厂外安全区域；

d) 负责对伤员进行简单护理，护送伤员去医院救治；

e) 做好自救工作，组织现场抢救受伤受害人员，进行防化防毒处理，安全转移伤员；

f) 负责应急车辆调度。

## 5、物资供应组职责

a) 负责事故现场所需灭火器材装备及其他抢救物资的供给；

b) 供应劳动保护用品、应急救援用具；

c) 供应救援人员的后勤饮食等生活必需品。

## 6、善后处理组

- a) 配合完成事故现场的恢复工作；
- b) 协助医疗部门组织伤员的医疗救治；
- c) 负责伤亡人员的抚恤、安置及其家属的安抚、接待；
- d) 善后处理组召开事故现场会和分析会，尽快查明事故原因；

e) 善后处理应该坚持四不放过原则，即事故原因分析不清不放过；事故责任者和群众未受到教育不放过；未落实防范措施不放过；事故责任者未受到处理不放过。特别是以下人员要严肃处理：

①对工作不负责任，不严格执行各项规章制度、违反劳动纪律而造成事故的主要责任者；

②已经列入安全技术整改措施的项目不按期实施，不采取应急措施而造成事故的主要责任者；

③违章指挥、强令冒险作业，或经过劝阻不听而造成事故的主要责任者。

## 4.3 保障措施

### 4.3.1 通讯保障

公司应急指挥中心下设应急救援办公室，安排 24 小时值班接警，地点设在管理部，负责人为当班调度。

本公司应急救援人员均配有移动通讯工具并处开机状态，以保证事故状态下可与应急领导小组及通讯联络组保持联系，第一时间给外界通报现场情况。

### 4.3.2 应急物资装备保障

本公司应急物资装备配备情况具体见表 4.3-1,需要补充的应急物资见表 4.3-2。

表 4.3-1 公司应急救援物资

序号	品名	数量	存放地方
1	防毒面具	4 套	设备间
2	铁撬杠	1 根	储藏室
3	丁字镐	1 把	储藏室
4	安全救护绳	2 根	储藏室
5	防护头盔	6 顶	储藏室
6	安全带	3 根	储藏室
7	灭火器	25 个	厂区
8	救生圈	6 个	污水池
9	水泵	2 台	设备间
10	锯弓	5 把	储藏室
11	消防梯	1 具	储藏室
12	铁锹	2 把	设备间



13	应急救援车	2 辆	厂区
14	消防沙、消防桶	2 套	化验室、配电室
15	消防栓	4 个	厂区
16	消防手套	2 双	设备间
17	应急照明灯	2 个	厂区
18	急救药箱	2 个	办公楼
19	消防水供水系统	1 套	厂区
20	风向标	1 个	厂区

表 4.3-2 需要补充的应急物资配置情况表

序号	名称	技术要求或功能要求	配备数量
1	应急处置工具箱	常用和专业处置工具	1 套
2	灭火防护服	灭火救援作业时的身体防护	5 套
3	正压式空气呼吸器	个人防护装备	3 个
4	洗眼器	个人防护装备	2 个
5	消防面具	个人防护装备	5 套
6	橡胶手套	个人防护装备	6 套
7	堵漏设施	/	若干
8	铁锹	/	3 把

### 4.3.3 应急队伍保障

应急救援队伍由应急领导小组和各应急救援队组成，一旦发生事故由应急中心领导小组统一调动，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。

### 4.3.4 医疗保障

污水处理厂设有云南白药膏、泻利停、生理盐水、创可贴、医用纱布等常用药物，可以进行现场紧急救护及一般性伤病的治疗，在第一时间给予受伤人员及时救护，有效避免伤情进一步加重，减少人员伤亡，确保生命安全。

### 4.3.5 交通运输保障

本公司配备应急车辆 2 部。突发环境事件发生后，企业应请求交通安全管理部门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，企业请求建设部门迅速进行抢修，尽快恢复通畅状态。

### 4.3.6 治安保障

突发环境事件发生后，现场警戒组迅速对厂区内事故现场实行安全警戒和治安管制，救援排险组根据事故发生的不同部位，组织不同的疏散路线，疏散引导人员撤离事故现场。同时请求公安部门应当迅速对厂区附近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，必要时通知企业周边社区，及时疏散受灾群众。

#### **4.3.7 技术保障**

本公司依托贾汪区、徐州市环保局建立专家库，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。

## 5 外部救援资源

### 5.1 外部救援

#### (1) 单位互助

本公司已与邻近企业徐州富华纺织有限公司签订了应急救援协议，建立了合作关系。在发生事故时，可以依托合作单位提供运输、人员、救治以及救援部分物资等方面的帮助，同时也能够依据救援需要，提供其他相应支持。

#### (2) 请求政府协调应急救援力量

当事故扩大化需要外部力量救援时，请求贾汪区人民政府发布支援命令。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。

##### ③ 环保部门

环境污染事件发生后，开展环境监测工作。

##### ④ 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。

### 5.2 外部救援联系电话

外部应急救援联系电话见表 5.2-1。

表 5.2-1 外部救援和协助单位联系电话

序号	单位名称	联系电话
1	医疗救护电话	120
2	火警	119
3	贾汪区人民政府办公室	87715241
4	贾汪区安监局	66889497
5	贾汪区消防大队	87614119
6	贾汪区环保局	80112369
7	贾汪区疾控中心	87715120
8	贾汪区建设局	87715595
9	贾汪区供电局	95598
10	贾汪区自来水公司	87715251
11	贾汪人民医院	87715386
12	徐州市公安消防支队	83736564, 83719434, 119
13	徐州市疾病预防控制中心	85956769
14	徐州市环境应急与事故调查中心	80800680, 12369
15	徐州市环境监测中心站	85635680

序号	单位名称	联系电话
16	徐州市生态环境局	80800600, 12369
17	徐州市卫生局	85583101, 12320
18	徐州市安全生产监督管理局	83739289
19	徐州市环境应急物资库	13605204491

### 5.3 专职队伍救援

一旦发生重大环境事件，本单位抢救抢险力量不够时，或有可能危及社会安全时，指挥部必须立即向上级和友邻单位通报，必要时请求社会力量支援。

### 5.4 应急救援装备、物资、药品

企业医疗救援可依托距离较近的贾汪人民医院等，这些医疗单位均配有救护车，救护车配置氧气瓶、便携式内、外科用急救箱、便携式心电监护除颤仪、呼吸机、可折叠式推床以及外科器具、夹板和急救药品等。

在事故扩大的情况下，依托徐州市环境应急物资库，常备应急物资空气呼吸器、防化服、多种气体检测仪、防毒面具等一系列高性能应急物资满足突发环境事件的应急处置要求。

环境应急物资库工作人员 24 小时轮流值班，随时接收环保系统应急物资调用指令，收到指令后 30 分钟内完成所需应急物资装载，配备专车运送，1 小时左右到达。

### 5.5 小结

徐州青山泉大众水务运营有限公司应急人员、环境管理等方面基本满足突发环境事件应急救援的要求；应急物资暂不满足突发环境事件应急救援的要求，需要进一步进行采购和完善；应加强与周边企业的合作，一旦发生重大环境事件，可以率先寻求临近单位的力量支援；同时，在开展自救的过程中还可以请求贾汪区环保局、贾汪区人民政府等相关职能单位进行支持和救护。

综上所述，环境应急物资基本满足本公司突发环境事件应急处置的要求。

## 第三部分 突发环境事件应急预案

## 1 总则

突发环境污染事件应急预案是我公司为预防、预警和应急处置突发环境事件或由安全生产次生、衍生的各类突发环境事件而制定的应急预案，为我公司有效、快速地应对环境污染，保障区域环境安全提供科学的应急机制和措施。

### 1.1 编制目的

为提高我公司防范和处置突发环境污染事件的能力，建立紧急情况下快速、科学、有效地组织事故抢险、救援的应急机制，控制事件危害的蔓延，减小次生、伴生的环境影响，保障公众健康和环境安全，根据本公司的实际情况，制定本预案，以有效应对突发环境事件，防止突发环境事件及次生、伴生事故的发生。

### 1.2 编制依据

应急预案编制所依据的有关法律、法规和规章，以及有关行业管理规定、技术规范 and 标准。以下凡不注明日期引用的法律、法规和规章，其有效版本适用于本应急预案。

#### 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》（2018.1.1 起施行）；
- 3、《中华人民共和国大气污染防治法》（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》（2016 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》（2009.5.1 起施行）
- 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、《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）；
- 10、《国务院关于全面加强应急管理工作的意见》（国发〔2006〕24 号）；
- 11、《国务院办公厅关于加强基层应急管理工作的意见》（国办发〔2007〕52 号）；
- 12《国务院办公厅转发安全监管总局等部门关于加强企业应急管理工作意见的通知》（国办发〔2007〕13 号）；
- 13、《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)；

14、《生产安全事故应急预案管理办法》（安监总局令 17 号，2009.5.1 起施行）；

15、《省政府办公厅关于印发江苏省突发事件应急预案管理办法的通知》（苏政办发〔2012〕153 号）；

16、《江苏省大气污染防治条例》（2015 年 2 月 1 日江苏省第十二届人民代表大会第三次会议通过）；

17、《省政府关于印发江苏省大气污染防治行动计划实施方案的通知》（苏政发〔2014〕1 号）；

18、《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）；

19、《突发环境事件应急管理办法》（环境保护部令第 34 号）；

20、《关于深入推进环境应急预案规范化管理工作的通知》（苏环办〔2012〕221 号，2012.9.5）。

### 1.2.2 导则、标准

1、《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）；

2、《企业突发环境事件风险评估指南》（试行）；

3、《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》（苏环办〔2009〕161 号）；

4、《危险化学品目录》（2015 年版）；

5、《国家危险废物名录》（2016 年版）；

6、《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）；

7、《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）；

8、《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）；

9、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；

10、《工业企业设计卫生标准》（GBZ1-2010）；

11、《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ589-2010）；

12、《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ 941-2018）；

13、《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2009）。

### 1.2.3 国家、地方预案及相关专项预案

- 1、《国家突发环境事件应急预案》（国办函〔2014〕119号）；
- 2、《江苏省突发环境事件应急预案》（苏政办发〔2014〕29号）；
- 3、《徐州市突发环境事件应急预案》（徐政办发〔2017〕205号）；
- 4、《贾汪区突发环境事件应急预案》；
- 5、《徐州市贾汪区大气重污染应急预案》；
- 6、《徐州市贾汪区集中式饮用水源突发污染事件应急预案》。

## 1.3 应急预案的适用范围

### 1.3.1 适用范围

本预案适用于本公司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件的控制和处置，具体包括：

①徐州青山泉大众水务运营有限公司自备污水处理设施由于停电、设备损坏、污水处理构筑物运行不正常等，或由于管理原因及人为操作失误造成的污水非正常排放，或周围企业污水处理设施运行异常排入徐州青山泉大众水务运营有限公司导致进水异常，使污水处理厂的尾水未能达标排放进入纳污水体，造成事故性污染。

②因操作不当，次氯酸钠泄漏，污染储罐周围土壤、地下水等环境；

③其他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。

### 1.3.2 突发环境事件的类型

根据对本公司生产、贮运过程中危险和有害因素的分析，本公司突发环境事件的类型主要为：泄露等环境污染事件。

## 1.4 突发环境事件分级标准

根据《国家突发环境事件应急预案》（国办函〔2014〕119号）附录规定突发环境事件分级标准，突发环境事件可分为特别重大、重大、较大和一般四级。《国家突发环境事件应急预案》中部分分级条件如下：

### （1）特别重大突发环境事件

因环境污染直接导致 30 人以上死亡或 100 人以上中毒或重伤的；因环境污染疏散、转移人员 5 万人以上的；因环境污染造成直接经济损失 1 亿元以上的；因环境污染造成区域生态功能丧失或该区域国家重点保护物种灭绝的；因环境污染造成设区的市级以上城市集中式饮用水水源地取水中断的；I、II类放射源丢失、被盗、失控并造成大范围严重辐射污染后果的；放射性同位素和射线装置失控导致 3 人以上急性死亡的；放射性物质泄漏，造成大范围辐射污染后果的；造成重大跨国



境影响的境内突发环境事件。

#### (2) 重大突发环境事件

因环境污染直接导致 10 人以上 30 人以下死亡或 50 人以上 100 人以下中毒或重伤的；因环境污染疏散、转移人员 1 万人以上 5 万人以下的；因环境污染造成直接经济损失 2000 万元以上 1 亿元以下的；因环境污染造成区域生态功能部分丧失或该区域国家重点保护野生动植物种群大批死亡的；因环境污染造成县级城市集中式饮用水水源地取水中断的；I、II 类放射源丢失、被盗的；放射性同位素和射线装置失控导致 3 人以下急性死亡或者 10 人以上急性重度放射病、局部器官残疾的；放射性物质泄漏，造成较大范围辐射污染后果的；造成跨省级行政区域影响的突发环境事件。

#### (3) 较大突发环境事件

因环境污染直接导致 3 人以上 10 人以下死亡或 10 人以上 50 人以下中毒或重伤的；因环境污染疏散、转移人员 5000 人以上 1 万人以下的；因环境污染造成直接经济损失 500 万元以上 2000 万元以下的；因环境污染造成国家重点保护的动植物物种受到破坏的；因环境污染造成乡镇集中式饮用水水源地取水中断的；III 类放射源丢失、被盗的；放射性同位素和射线装置失控导致 10 人以下急性重度放射病、局部器官残疾的；放射性物质泄漏，造成小范围辐射污染后果的；造成跨设区的市级行政区域影响的突发环境事件。

#### (4) 一般突发环境事件

因环境污染直接导致 3 人以下死亡或 10 人以下中毒或重伤的；因环境污染疏散、转移人员 5000 人以下的；因环境污染造成直接经济损失 500 万元以下的；因环境污染造成跨县级行政区域纠纷，引起一般性群体影响的；IV、V 类放射源丢失、被盗的；放射性同位素和射线装置失控导致人员受到超过年剂量限值的照射的；放射性物质泄漏，造成厂区内或设施内局部辐射污染后果的；铀矿冶、伴生矿超标排放，造成环境辐射污染后果的；对环境造成一定影响，尚未达到较大突发环境事件级别的。

(5) 本公司潜在发生突发性事件的类型为环境污染事件，即水污染事件、大气污染事件等。与《国家突发环境事件应急预案》附录规定突发环境事件分级标准相同，参照企业实际情况，本公司潜在风险等级分为较大（III 级）突发环境事件和一般（IV 级）突发环境事件，共 2 级，具体如下：

1、较大（III 级）突发环境事件：因池体开裂、进水指标异常等突发环境事件

造成直接经济损失 500 万元以上 2000 万元以下的；尾水超标排放而造成跨地市界突发环境事件等。

2、一般（IV级）突发环境事件：

当发生次氯酸钠泄露；当因进水水质异常、突然停电、骤降暴雨等原因引起的尾水各项指标数据接近上限和污水处理规模接近上限，可能导致尾水未达标排放时；均需要启动厂级突发环境事件应急预案。

### 1.5 应急预案体系

本公司突发环境事件应急预案体系组成见图 1.5-1。

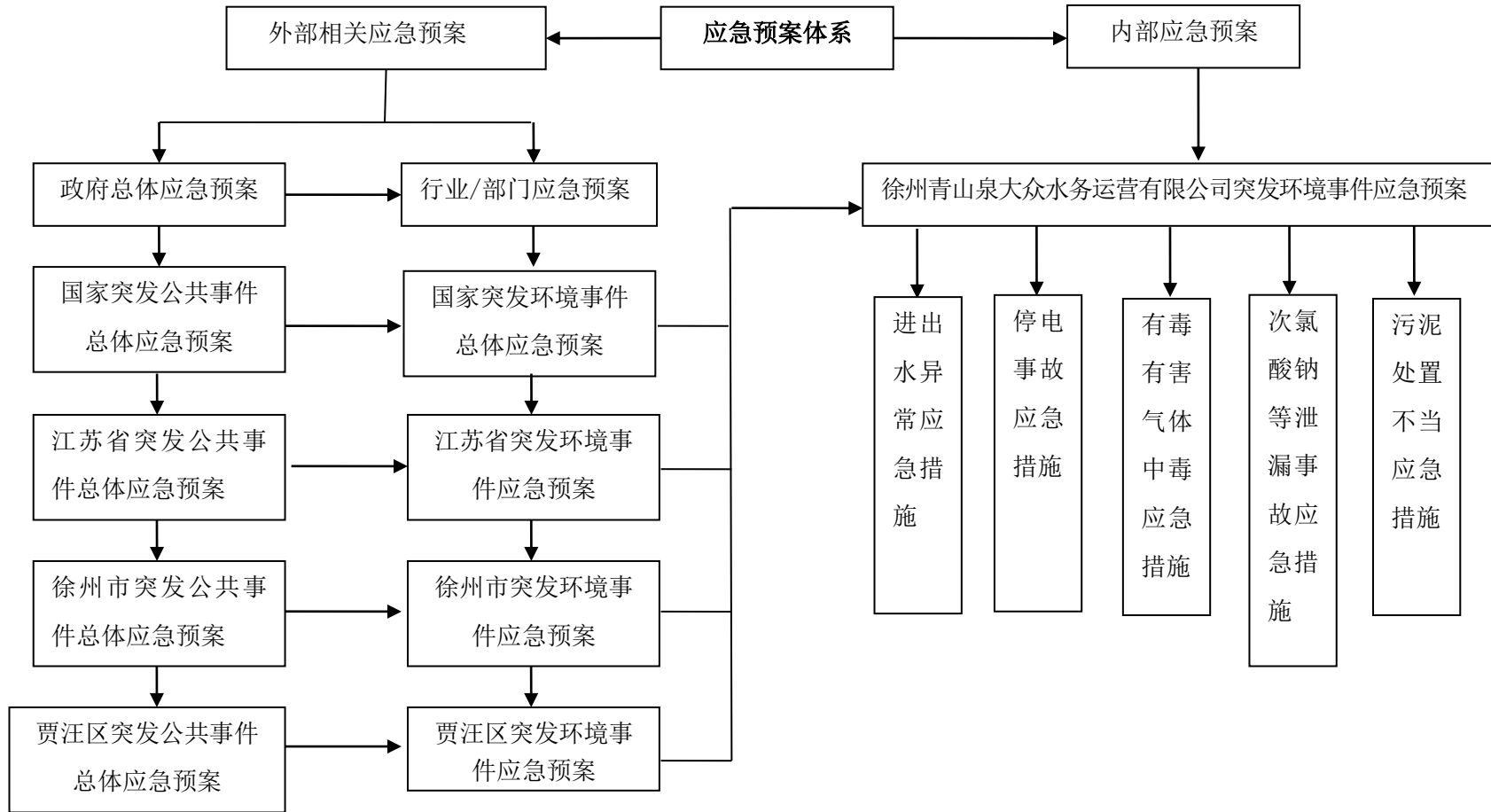


图 1.5-1 应急预案体系框图

## 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 编制原则

在建立突发性环境污染事件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：

#### （1）预防为主、常备不懈原则。

环境安全是本公司的重要生命线之一，责任重于泰山，所有人员都应树立高度的环境安全意识，在日常工作中时刻坚持预防为主、常备不懈的原则，预防和应对突发环境污染事件。

#### （2）统一领导、部门联动原则。

公司领导应加强对环境污染事件应急处置工作的领导。统一指挥，完善应急处置运行机制，协调公司相关部门，整合现有资源，提高应急处置效率。

#### （3）分级负责、协调配合原则。

应对突发环境污染事件，实行区域管理和分级负责的原则，公司领导及其有关部门应按照职责分工，密切合作，认真落实各项应急处置措施。

#### （4）充分利用外部资源的原则。

当突发环境污染事件时，公司领导及其有关部门在按照职责分工，密切合作，认真落实各项应急处置措施的同时，充分利用社会资源，发挥政府、行业、部门及社会资源优势，共同应对突发环境污染事件。

## 1.7 突发环境事件应急预案的启动

本公司突发环境事件应急预案分四个阶段实施：

（1）预防阶段。是指为预防、控制和消除环境污染事件，对人类生命、财产和环境的危害所采取的行为，包括制定安全环保管理制度、强化安全环保管理措施、实施安全环保技术标准和规范等。

(2) 准备阶段。是在事件发生前采取的行动，包括研究国家相关法规、政策；编制、完善事件应急救援预案；开展培训和演习。

(3) 响应阶段。是在事件发生后及事件发生期间采取救援行动的阶段，包括启动应急通告报警系统；启动应急救援中心；实施人员疏散和安置程序，实施警戒和交通管制；监测污染物浓度。

(4) 恢复阶段。是在事件发生后立即进行的行动，包括实施应急响应终止程序；事故调查；开展事故损失评估与索赔工作等。

当因本企业发生一般突发环境事件时，启动本预案，自主开展应急处理和善后恢复工作，同时上报有关部门。

## 2 企业基本情况

### 2.1 企业简介

徐州青山泉大众水务运营有限公司位于徐州市贾汪区青山泉镇纺织工业园，用地面积 20010m<sup>2</sup>，原为贾汪区青山泉镇污水处理厂（即青山泉工业集中区污水处理厂）。

原贾汪区青山泉镇污水处理厂（即青山泉工业集中区污水处理厂）为徐州市贾汪区青山泉镇人民政府投建，设计总规模为 1.9 万 m<sup>3</sup>/d，贾汪区青山泉镇人民政府于 2012 年委托江苏省环境科学研究院编制了《徐州市贾汪区青山泉工业集中区污水处理厂项目环境影响报告书》，并于 2012 年 5 月 28 日取得了徐州市贾汪区环境保护局《关于徐州市贾汪区青山泉镇污水处理厂项目环境影响报告书的审批意见》（贾环项[2012]80 号）。

该贾汪区青山泉镇污水处理厂项目在实际建设中实施分期建设，一期工程已于 2012 年 7 月开工建设，2013 年 6 月建成，处理规模 1.0 万 m<sup>3</sup>/d，服务范围为：青山泉镇区范围内的生活污水和纺织工业园内部分工业废水，采用“格栅+提升泵房+调节池+厌氧水解池+A/O 池+氧化混凝沉淀池+无阀滤池+消毒池”的处理工艺，设计处理出水按照满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，尾水 50%回用，其中尾水的 30%回用于徐州天元纸业有限公司，其余 20%回用于镇区绿化及纺织园区的景观河，剩余 50%尾水通过排污管道经西排洪道排入屯头河。

一期工程由于工艺、土建等多方面因素，导致 2013 年建成后一直未投入使用。随着城市发展进程的加快，人们环保意识的提高，对污水处理的要求和排放标准日益严格。徐州青山泉大众水务运营有限公司投资 2900 万元，对现有污水处理厂一期工程进行改造建设。改造后，工程采用“格栅+提升泵房+调节池+厌氧水解池+AA/O 池+二沉池+臭氧接触池+滤布滤池+消毒池”工艺，污水处理厂处理规模不变，仍为 1.0 万 m<sup>3</sup>/d，污水处理厂纳污范围不变，尾水去向不变。

徐州青山泉大众水务运营有限公司于 2018 年 6 月委托江苏方正环保设计研究有限公司编制了《徐州青山泉大众水务运营有限公司贾汪区青山泉污水处理厂一期改造项目环境影响报告表》，2018 年 8 月 6 号取得贾汪区环境保护局出具的《关于徐州青山泉大众水务运营有限公司贾汪区青山泉污水处理厂一期改造项目环境影响

报告表审批意见》（贾环项[2018]90号）。

目前该项目技改建设内容基本完成。

## 2.2 自然环境概况

具体内容见《徐州青山泉大众水务运营有限公司环境风险评估报告》。

## 2.3 企业基本概况

### 2.3.1 生产规模

徐州青山泉大众水务运营有限公司贾汪区青山泉污水处理厂一期改造项目处理规模 1.0 万 m<sup>3</sup>/d。服务范围为：青山泉镇区范围内的生活污水和纺织工业园内部分工业废水。工程采用“格栅+提升泵房+调节池+厌氧水解池+AA/O池+二沉池+臭氧接触池+滤布滤池+消毒池”工艺，出水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，尾水 50%回用，其中尾水的 30%回用于徐州天元纸业有限公司，其余 20%回用于镇区绿化及纺织园区的景观河，剩余 50%尾水通过排污管道经西排洪道排入屯头河。徐州青山泉大众水务运营有限公司贾汪区青山泉污水处理厂进出水主要污染物进水指标见表 2.3-1。

表 2.3-1 进出水主要污染物指标（单位：pH 无量纲，mg/L）

项 目	pH	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	总磷	氨氮
进水水质	6-9	300	100	150	2.5	20
出水水质	6-9	50	10	10	0.5	5（8）

### 2.3.2 厂区平面布置

一期工程总设计处理规模 1.0 万 m<sup>3</sup>/d，自进水间、调节池后开始，污水处理流程被均分成东、西两条流水线，每条流水线处理水量 0.5 万 m<sup>3</sup>/d。由南向北布置，依次为厌氧水解池、生化池、二沉池、污泥回流泵房。二沉池后，两线合一，进入臭氧接触池、曝气生物滤池、滤布滤池、消毒池、出水计量水渠，最终排入水体。厂区总平面布局紧凑合理，满足规范要求。总平面布置图见附图。

### 2.3.3 公用及辅助工程

具体内容见《徐州青山泉大众水务运营有限公司环境风险评估报告》。

### 2.3.4 主要生产工艺及原辅材料

具体内容见《徐州青山泉大众水务运营有限公司环境风险评估报告》。

### 2.3.5 主要生产设各

徐州青山泉大众水务运营有限公司主要生产设各见表 2.3-2。

表 2.3-2 主要生产设备表

序号	名称	功率 kW	单位	数量	规格或型号	备注
<b>101</b>	<b>粗格栅及进水泵房</b>					
1	蝶阀	/	件	2	RVHX-25	手动
2	蝶阀	/	件	2	RVHX-350	手动
3	对夹式止回阀	/	件	2	DN250	/
4	对夹式止回阀	/	件	2	DN350	/
5	电动葫芦	0.5	套	1	CD1 型, 起吊总量 1t, N=0.5kw	/
6	手电两用启闭机		套	5	QDA-90	/
7	制水闸门	2.28	件	5	MXF-800-800, N=2.28kw	带手、电两用起阀机
8	潜水排污泵	15	台	2	150WQ2260-438, Q=220m <sup>3</sup> /h,H=15m,N=15kw	一用一备
		30	台	2	200WQ2368-604, Q=420m <sup>3</sup> /h,H=17.5m,N=30kw	一用一备
9	回转式机械格栅	1.5	套	1	FHG-1.3X8.0 B=10mm, N=1.5kW, 渠宽 1.3m, 设备 宽 1.2m, 渠深 8m	/
10	超声波液位计		台	2	/	/
11	螺旋压榨输送机	1.1	台	1	WLS-260W, 输送量 3m <sup>3</sup> /h, 输送长度 4m, 螺旋直径 260mm, N=1.1kw	/
<b>102</b>	<b>调节池</b>					
1	止回阀	/	件	3	DN200, PN1.0	/
2	蝶阀	/	件	6	DN200, PN1.0	/
3	蝶阀	/	件	6	DN250, PN1.0	/
4	超声波流量计	/	台	1	/	/
5	电磁流量计	/	台	1	DN600	/
6	提升泵	15	台	3	Q=222m <sup>3</sup> /h,H=15m,N=15kw	2 用 1 备
7	潜水搅拌机	7.5	台	4	N=7.5kw, D=620mm, 480rpm	/
8	细格栅机及配套设备	/	套	2	内进流网板式, 栅缝 3mm	1 用 1 备
<b>103</b>	<b>厌氧水解池</b>					
1	蝶阀	/	件	36	DN100, PN1.0	/
2	蝶阀	/	件	32	DN150, PN1.0	/
3	蝶阀	/	件	8	DN200, PN1.0	/
4	止回阀	/	件	8	DN200, PN1.0	/
5	蝶阀	/	件	12	DN250, PN1.0	/
6	内回流泵	15	台	8	G-320-200, Q=222m <sup>3</sup> /h, H=15m, N=15kW	4 用 4 备
7	钢制水槽	/	套	4	BXH=550X1300,L=60m	δ1.2
8	出水堰板	/	套	4	32m×0.25m×0.0025m	/
9	可调堰板	/	套	16	BXH=1000X300	δ1.2
10	布水排泥系统	/	套	4	/	/
11	在线氧化还原电位仪	/	台	4	/	/
12	在线溶解氧仪	/	台	4	/	/
13	轻型盖板	/	m	33.6	b=500	/
14	潜水搅拌机	4	台	8	N=4kw, D=400mm, 980rpm	/



15	斜板	/	套	4	L×B×H=16×6.5×1.5m	/
<b>104</b>	<b>AAO 生物池</b>					
1	闸阀	/	件	6	DN350, PN1.0	/
2	蝶阀	/	件	36	DN100, PN1.0	/
3	潜水搅拌机	1.5	套	2	QJB400/740-1.5, N=1.5KW	成套设备, 含起吊架等 配套设备
4	潜水回流泵	2.5	台	4	QHB2.5, Q=175L/S, H=0.7m, N=2.5KW	2用2备
5	管式曝气器	/	套	1600	L=1.0m D=80mm Q=8~10m <sup>3</sup> /h	/
6	在线溶解氧	/	套	4	/	/
7	轻型盖板	/	m	226	b=500	/
8	冷凝水排放装置	/	套	32	DN20	/
9	潜水搅拌机	1.5	套	2	QJB400/740-1.5, N=1.5KW	/
10	潜水搅拌机	3	套	12	QJB400/740-3.0, N=3.0KW	/
<b>105</b>	<b>二沉池</b>					
1	闸阀	/	件	4	DN250, PN1.0	/
2	闸阀	/	件	8	DN200, PN1.0	/
3	碟式止回阀	/	件	4	DN200, PN1.0	/
4	回流泵	11	台	4	G-315-200, Q=200m <sup>3</sup> /h H=13m, N=11KW	二用二备
5	不锈钢浮渣挡板	/	m	114	B=120, δ2	/
6	不锈钢出水堰板	/	m	114	B=200, δ2	/
7	导流筒	/	只	2	Φ3800, 环向, H=2000	/
8	钢制工作桥	/	座	2	B=1200, L=20800	/
9	周边传动刮泥机	0.75	台	2	Φ20m, N=0.75kw	/
<b>106</b>	<b>中间提升泵池</b>					
1	潜水排污泵	11	台	3	Q=210m <sup>3</sup> /h H=8.0m N=7.5kW	2用1备
2	手动闸阀	/	台	3	DN250, PN1.0MPa	/
3	碟式碟形缓止回阀	/	台	3	DN250, PN1.0Mpa	/
4	法兰伸缩节	/	台	3	DN250 1.0Mpa	/
<b>107</b>	<b>臭氧接触池</b>					
1	手动法兰蝶阀	/	台	2	DN300, PN1.0Mpa	/
2	臭氧尾气破坏装置	15	台	2	N=15kw	/
3	陶瓷曝气盘	/	个	128	D185	/
4	除雾器	/	台	2	MD150-80/80, 316L	/
<b>108</b>	<b>转盘滤池</b>					
1	滤布过滤系统	/	套	1	D=2000mm 盘片数 10片/套	/
2	反洗泵	2.2	套	1	Q=30m <sup>3</sup> /h, H=9m, P=2.2kW	/
3	驱动电机	0.37	套	1	P=0.37kW	/
4	手动翻板铸铁方闸门	/	台	1	B×H=600x600mm	/
<b>109</b>	<b>消毒池及回用水池</b>					
1	蝶阀	/	件	1	DN600, PN1.0	/
2	闸阀	/	件	4	DN50, PN1.0	/
3	闸阀	/	件	6	DN200, PN1.0	/
4	碟式止回阀	/	件	3	DN200, PN1.0	/
5	碟式止回阀	/	件	2	DN50, PN1.0	/
6	球阀	/	件	2	DN50, PN1.0	/
7	超声波液位计	/	台	1	/	/

8	回用水泵	22	台	2	G-330-220Q=222m <sup>3</sup> /h, H=24m,N=22kw	配套液位控制系统, 1用1备
9	反冲洗泵	7.5	台	2	Q=24m <sup>3</sup> /h,H=60m,N=7.5kw	配套液位控制系统, 1用1备
<b>110</b>	<b>排放计量渠</b>					
1	拍门	/	台	2	DN600	/
2	超声波流量计	/	台	1	/	/
3	巴谢尔槽	/	套	1	巴4	配超声波液位计
4	在线监测仪	/	套	1	/	/
<b>201</b>	<b>污泥浓缩池</b>					
1	闸阀	/	件	2	DN100, PN1.0	/
2	导流筒	/	只	1	Φ2000, 环向, H=1500	/
3	钢制工作桥	/	座	1	B=1000, L=8200	/
4	三角堰	/	m	23	B=200,δ2	/
5	钢梯	/	套	1	B=700	/
6	中心传动污泥浓缩机	0.55	台	1	Φ8m, N=0.55kW	/
<b>202</b>	<b>污泥脱水间</b>					
1	带式压滤机	3	台	1	DY2000, 带宽 2000mm, 处理能力 Q=15~20m <sup>3</sup> /h, N=3kW	/
2	配套设备	27.7	套	1	空压机、加药装置、加药计量泵、污泥螺杆泵、反冲洗水泵等, 总功率 27.7kW	/
3	螺旋输送机	3	台	2	WLS300, 输送量 3-6t/h, N=3kW	/
4	轴流风机	0.25	台	4	N=0.25kW	/
<b>203</b>	<b>加氯间</b>					
1	漏氯吸收装置	0.25	套	1	G=1T/h, N=0.25kw	/
2	防毒面具及抢救设施、工具箱	/	套	1	/	/
3	PE 加药罐		台	3	Φ2500*3500	
4	加药泵	0.4	台	4	N=0.4kW	2用2备
<b>204</b>	<b>加药间</b>					
1	轴流风机	/	台	4	DFBZ4.0, Q=4470m <sup>3</sup> /h, N=0.25kw	/
2	溶药加药装置	1.5	套	2	溶药罐 Φ1.4x1.5m, 加药罐	PAC 及醋酸钠成套溶药装置, 另自带搅拌机 2 台
3	PAM 加药装置	5.5	套	1	GTF1500, N=5.5kW	溶药罐 Φ1.0x1.0m, 加药罐 1.5x1.5x2.5m
4	加药储罐	/	套	4	配套加药泵, N=0.75kW	
5	溶药用搅拌机	/	台	4	N=3kW	
<b>205</b>	<b>鼓风机房</b>					
1	放空阀	/	只	3		鼓风机配套
2	蜗轮传动对夹式	/	只	3	DN350	出气管控制

	蝶阀					阀
3	止回阀	/	只	3	DN350	鼓风机配套
4	电动葫芦	/	套	2	起吊量 5t	起升高度 3m
6	电动单梁悬挂起重机	3.0	台	1	LX 型, N=3.0kW	/
7	空气悬浮鼓风机	55	台	2	Q=32.7m <sup>3</sup> /min H=0.65bar P=55kW	1 用 1 备
<b>206</b>	<b>臭氧制备间</b>					
1	成套臭氧制备设备	160	套	2	10kg/h/套 (含空气处理、臭氧制备、冷却循环), 浓度 25mg/L N=100.8KW	1 用 1 备
<b>207</b>	<b>进水仪表间</b>					
1	在线监测仪	/	套	5*5	4 家主要企业排水为 1 企 1 管直接入场, 镇区生活污水单独管网进厂	/
<b>208</b>	<b>曝气生物滤池</b>					
1	罗茨鼓风机	15	台	5	Q=6.8m <sup>3</sup> /min H=6.37mH <sub>2</sub> O N=15kw	/
2	罗茨鼓风机	110	台	2	Q=56m <sup>3</sup> /min H=7.2mH <sub>2</sub> O N=110kw	1 用 1 备
3	潜水排污泵	75	台	2	Q=1400m <sup>3</sup> /h H=13mH <sub>2</sub> O N=75kw	2 用 1 备
4	潜水排污泵	5.5	台	2	Q=100m <sup>3</sup> /h H=10 mH <sub>2</sub> O N=5.5kw	1 用 1 备
5	潜水排污泵	1.5	台	1	Q=10m <sup>3</sup> /h H=10mH <sub>2</sub> O N=0.75kw	/
6	放空管道离心泵	11	台	1	Q=120m <sup>3</sup> /h H=15mH <sub>2</sub> O N=11kw	/
7	电动法兰蝶阀	1.1	台	4	DN300 1.0Mpa N=1.1kw	/
8	电动法兰蝶阀	3.7	台	4	DN800 1.0Mpa N=3.7kw	/
9	电动法兰蝶阀	2.2	台	4	DN600 1.0Mpa N=2.2kw	/
10	电动法兰蝶阀	1.5	台	4	DN400 1.0Mpa N=0.55kw	/
11	电动法兰蝶阀	0.37	台	4	D80 1.0Mpa N=0.37kw	/
12	电动葫芦	/	台	2	CD1 型, 起吊总重 1t	/
13	电动葫芦	/	台	2	CD1 型, 起吊总重 3t	/

## 2.4 污染物产生及排放情况

### 2.4.1 废气

徐州青山泉大众水务运营有限公司大气污染物排放状况汇总见表 2.4-1。

表 2.4-1 本项目废气有组织排放状况汇总

工序	风量 m <sup>3</sup> /h	污染物	产生情况			排放情况			治理措施
			产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	
各产臭单元	20000	NH <sub>3</sub>	4.35	0.087	0.764	0.8	0.016	0.14	生物除臭
		H <sub>2</sub> S	0.6	0.012	0.105	0.1	0.002	0.019	
		臭气浓度	/	10000 (无量纲)	/	/	1800 (无量纲)	/	

本项目对恶臭气体采取集中收集处置措施, 恶臭气体无组织排放量降低, 将青山泉镇污水处理厂一期工程作为一个整体考虑无组织排放源强。本项目无组织废气

产生及排放情况见表 2.4-2

表 2.4-2 本项目无组织废气产生及排放情况一览表

序号	产臭单元	NH <sub>3</sub>		H <sub>2</sub> S		臭气浓度 (无量纲)	单元面积 (m <sup>2</sup> )
		排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)		
1	格栅/集水井等	0.076	0.0087	0.011	0.0013	1000	20010

### 2.4.2 废水

水污染物产生及排放情况详见表 2.4-3。

表 2.4-3 本项目水污染物产生和排放情况

废水量 (t/a)	污染物	污水处理厂处理前		污水处理厂处理后		削减量 (t/a)
		接管浓度 (mg/L)	接管量 (t/a)	处理后浓度 (mg/L)	处理后量 (t/a)	
3650000	COD	300	1095	50	182.5	912.5
	BOD <sub>5</sub>	100	365	10	36.5	328.5
	SS	150	547.5	10	36.5	511
	NH <sub>3</sub> -N	20	73	5	18.25	54.75
	TN	30	109.5	15	54.75	54.75
	TP	2.5	9.13	0.5	1.83	7.3

### 2.4.3 固废

固体废弃物产生及处置状况见表 2.4-4。

表 2.4-4 固体废弃物产生及处置状况

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	年产生量 t/a	处理处置方式
1	污泥	一般 固废	各工序	固	污泥、沉渣	2665	送往政府指定地点进行焚烧或填埋等安全处置
2	包装物		加药	固	尼龙等	0.1	外售
3	有机生物填料		废气处理	固	树皮、木屑等	1	外售
4	生活垃圾	生活 垃圾	职工生活	固	垃圾	7.3	环卫部门清运

### 2.5 周边现状及风险评价目标

徐州青山泉大众水务运营有限公司位于徐州市贾汪区青山泉镇纺织工业园。企业周边概况见表 2.5-1。

表 2.5-1 企业周边环境概况

序号	方位	周边目标	距离 (m)	备注
1	东	徐州富华纺织有限公司	相邻	/
2	北	排洪沟	相邻	小型河流
3	西	农田	相邻	/
4	南	徐州市荣盛家具有限公司	相邻	/

企业周边大气环境风险受体情况见表 2.5-2。

表 2.5-2 企业周边大气环境风险受体情况

环境类别	保护目标	与厂界最近距离 (m)	方位	规模	环境功能
大气环境	青山泉镇区	480	西	约 9000 人	(GB3095-2012) 二类区
	演马庄	140	南	约 1700 人	
	孟家庵	2710	西南	约 600 人	
	房上村	1400	东北	约 1200 人	
	南花庄	2570	东北	约 200 人	
	白集村	2160	东南	约 3200 人	
	朱庄村	1840	东北	约 700 人	
	孙庄村	1360	东	约 1100 人	
	李屋村	660	东南	约 500 人	
	姚庄村	890	东	约 900 人	
	姚沟涯	950	东南	约 1100 人	
四清村	2030	东北	约 600 人		

公司排水系统采用雨污分流制。雨水经雨水管网收集后进入污水进水泵房集水井，然后进入处理流程。生产废水通过管道排入污水进水泵房集水井，然后进入处理流程。尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后通过排污管道经西排洪道排入屯头河。徐州青山泉大众水务运营有限公司水环境风险受体分布情况见表 2.5-3。

表 2.5-3 企业周边水体环境风险受体

环境要素	环境保护对象名称	方位	距离 (m)	规模	环境功能
地表水环境	屯头河	南	2600	小型河流	(GB3838-2002) IV类
	排洪沟	北	相邻	小型河流	(GB3838-2002) IV类
	潘安湖	南	4300	小型湖泊	(GB3838-2002) III类
地下水环境	6~20km <sup>2</sup> 范围				(GB/T14848-2017) III类

### 3 环境风险源与环境风险评价

具体内容见《徐州青山泉大众水务运营有限公司环境风险评估报告》。

结论：根据《徐州青山泉大众水务运营有限公司环境风险评估报告》，企业环境风险物质数量与临界量比值  $Q=0.4$ ，用  $Q$  表示；因此，本公司  $M$  和  $E$  值可不进行评估。

## 4 环境应急能力评估

具体内容见《徐州青山泉大众水务运营有限公司环境应急资源调查报告》。

评估结果：徐州青山泉大众水务运营有限公司应急人员、环境管理等方面基本满足突发环境事件应急救援的要求；应急物资暂不满足突发环境事件应急救援的要求，需要进一步进行采购和完善；公司应加强厂内风险源的控制，完善公司应急物资和应急队伍与外部保护目标的联动机制，以提高公司应对各类突发环境事件的能力，公司需建立并完善应急设施维护保养制度及运行监管制度。

公司应加强与周边企业的合作，一旦发生重大环境事件，可以率先寻求临近单位的力量支援；同时，在开展自救的过程中还可以请求贾汪区环保局、贾汪区人民政府等相关职能部门进行支持和救护。

## 5 组织机构及职责

### 5.1 应急救援组织机构

为针对可能发生的突发环境事件，为确保迅速、有序、高效地开展应急处置，减少人员伤亡和经济损失，徐州青山泉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。徐州青山泉大众水务运营有限公司突发环境事件应急救援组织机构见图 5.1-1。

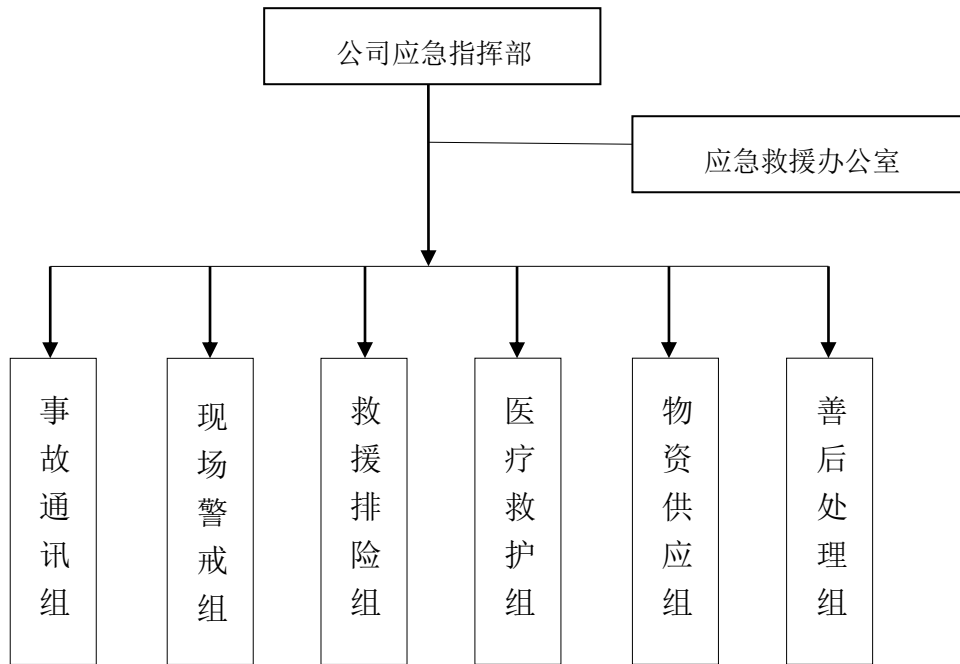


图 5.1-1 公司应急救援组织机构图

### 5.2 应急指挥领导小组的组成与职责

#### 1、应急指挥中心组成：

总指挥：陆雷 13852088006

副总指挥：王海彬 18751676373

#### 2、应急响应中心

公司应急指挥中心下设应急救援办公室，安排 24 小时值班接警，地点设在管理部，负责人为当班调度。

#### 应急指挥中心职责：

公司应急指挥部是公司应急管理的最高指挥机构，负责公司事件的应急指挥工作，其主要职责如下：



- 1、负责事故应急预案的制定、修订，保证实效性。
- 2、组建应急救援队伍和应急物资。
- 3、组织落实应急救援演练。
- 4、发布和解除应急救援命令、信号，向上级汇报，必要时向相关单位发出救援请求等。
- 5、组织事故调查，总结应急救援工作的经验教训。

**总指挥的主要职责：**

- 1、组织制订安全生产事故应急预案；
- 2、负责人员、资源配置、应急队伍的调动；
- 3、确定现场指挥人员；
- 4、协调事故现场有关工作；
- 5、批准本单位事故应急救援预案的启动与终止；
- 6、组织制定事故状态下各级人员的职责；
- 7、生产安全事故信息的上报工作；
- 8、接受政府的指令和调动；
- 9、组织应急预案的演练；
- 10、负责组织人员保护事故现场及收集相关数据。
- 11、向上级汇报和向友邻单位通报事故情况，必要时向上级求援；
- 12、组织事故调查，总结应急救援工作经验教训。

**副总指挥的主要职责：**

- 1、协助总指挥做好事故应急救援工作；
- 2、事故应急救援时负责现场指挥工作；
- 3、总指挥不在时，临时担任总指挥，行使总指挥的所有权利，承担总指挥的所有职责。
- 4、负责指挥技术人员，对抢险、抢修作业根据技术规范和工艺情况，提供准确可行的抢险方案，并随时向总指挥汇报情况；
- 5、负责协调各救援组工作，布置善后的现场保护，维护工作秩序，防止意外破坏情况发生。

**5.3 应急救援办公室的职责**

- ①负责突发安全事故现场的通讯和联络工作，保证事故现场信息畅通。

②接到重大事故报告后，应立即向应急救援总指挥、副总指挥报告并按指令启动救援应急预案。

③负责传达指挥部总指挥指令，及时通知应急救援专业队伍成员迅速进行集合。

④对日常安排的演练，落实演练方案，规定演练的时间、人员。

#### 5.4 应急救援队伍的组成与职责

公司应急救援队伍组成见表 5.4-1。

表 5.4-1 公司现有的应急救援队伍

组别	姓名	联系电话	
领导小组	总指挥	陆雷	13852088006
	副总指挥	王海彬	18751676373
	成员	张鹏	13852487908
		张强（小）	15252025075
		张明军	15852320655
		赵崇军	13776789285
		吕宣苏	15162159852
张强（大）	18205203620		
事故通讯组	组长	张鹏	13852487908
	成员	李庆	13270211020
现场警戒组	组长	张强（小）	15252025075
	成员	张启学	13382653356
救援排险组	组长	张明军	15852320655
	成员	时东伟	13585479890
医疗救护组	组长	赵崇军	13776789285
	成员	刘鹏	13645221268
物资供应组	组长	吕宣苏	15162159852
	成员	李庆	13270211020
善后处理组	组长	张强（大）	18205203620
	成员	张伟	15162285986

##### 1、事故通讯组职责

- a) 保障通讯线路畅通；
- b) 负责与周边企业及政府机构通讯联络工作；
- c) 负责与各级部门的通讯联络；
- d) 负责拨打“119”报警电话及“120”急救电话，并负责与消防和医疗机构的联络工作；
- e) 负责配合现场总指挥向各小组传达救援指令和横向联络。

##### 2、现场警戒组职责

a) 负责公司的生产事故现场警戒工作，在事故现场外围拉上警戒带，防止无关人员进入事故现场；

b) 负责事故区域及周边警报工作；

c) 负责事故接警工作，引导消防车辆进入事故现场；

d) 保护事故现场物证、数据。

### 3、救援排险组职责

a) 负责公司的生产事故现场相关阀门、管线等工艺上的应急处理；

b) 负责控制危险源，防止事故扩大；

c) 负责公司的生产事故抢险、工程抢修和电仪系统抢修工作；

d) 负责泄漏物的现场清洗消毒处理；

e) 做好自救、互救工作，协助疏散抢救受伤人员等；

f) 加强平时的救援技术训练，掌握事故处置方法，针对岗位的事故类型，分别采用相应的处置措施；

g) 参与本单位各类事故应急预案的编写、修订和演练；

h) 完成公司应急响应中心交办的其它任务。

### 4、医疗救护组职责

a) 事故时，组织生产员工疏散到紧急集合点；

b) 负责清点疏散人数；

c) 负责将员工从紧急集合点引导疏散至厂外安全区域；

d) 负责对伤员进行简单护理，护送伤员去医院救治；

e) 做好自救工作，组织现场抢救受伤受害人员，进行防化防毒处理，安全转移伤员；

f) 负责应急车辆调度。

### 5、物资供应组职责

a) 负责事故现场所需灭火器材装备及其他抢救物资的供给；

b) 供应劳动保护用品、应急救援用具；

c) 供应救援人员的后勤饮食等生活必需品。

### 6、善后处理组

a) 配合完成事故现场的恢复工作；

b) 协助医疗部门组织伤员的医疗救治；

c) 负责伤亡人员的抚恤、安置及其家属的安抚、接待；

d) 善后处理组召开事故现场会和分析会，尽快查明事故原因；

e) 善后处理应该坚持四不放过的原则，即事故原因分析不清不放过；事故责任者和群众未受到教育不放过；未落实防范措施不放过；事故责任者未受到处理不放过。特别是以下人员要严肃处理：

①对工作不负责任，不严格执行各项规章制度、违反劳动纪律而造成事故的主要责任者；

②已经列入安全技术整改措施的项目不按期实施，不采取应急措施而造成事故的主要责任者；

③违章指挥、强令冒险作业，或经过劝阻不听而造成事故的主要责任者。

## 6 预防与预警

徐州青山泉大众水务运营有限公司为进一步预防突发环境事件，结合企业安全生产管理制度，并针对可能出现的风险事故采取多种积极、安全的环境保护预防措施，以降低环境风险事故的发生率。采取相应预防或保护措施后可以成功地将风险降低到可接受水平，主要环境保护预防保护措施如下：

### 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，徐州青山泉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间接收到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，污水厂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。

#### 1、在线监控

监控原则：注重数据信息的反映速度。

监控目的：通过对出水的在线监控，快速了解出水水质的超标或超标趋势；通过对进水的在线监控，快速了解系统进水水质，以备进一步分析，预先实施防止出水超标的措施。

监测指标：进水指标 pH、氨氮、COD，出水指标包括流量、氨氮、COD。

硬件设置：进水格栅井、出水计量井分别设置在线监控系统并联网。

监控责任：由当班班长每 2 小时读取一次监控数值，并由一名电工观察系统是否正常运行，有情况立即报告厂长或副厂长，正常情况下，生产部通过网络一天收集一次数据，作超标趋势分析与备案。

#### 2、人工化验监控

监控原则：注重数据信息的技术性能。

监控目的：通过监测数据，反映出各工序运转情况或不良趋势，预先作出相应的应急措施，遏止超标，即使发生了超标，也可提供宝贵的运行数据。

监测指标：不同的监测点有相应的监测指标，有 COD、氨氮、DO、SV、pH、色度、透明度等。

监控责任：由研究组负责，设置组长一名、试验分析员一名、部分指标监测由当班班长、加药员配合，有情况立即报告厂长或副厂长。

硬件维护：试验仪器由分析员维护管理，及时补给，库存药品、仪器必须保证一星期的使用，不足应及时报与生产技术部采购补给，保证监测分析工作能正常进行。药品、仪器供应由化学品仓库负责供应。

## 6.2 预防措施

### 1、工艺、设备的安全防范措施

该厂涉及到的化学品均应存储在化学品库，各化学品隔开储存，氧化物、腐蚀品应与其他物料用墙隔开，单独存放，转运时，用叉车转移。

受压容器的压力表和生产操作中的监测仪表都应定期送计量部门校验。并且提高设备和管道的密闭性，减少废水的泄漏。

设立紧急事故处理组织，制定应急计划，做到有备无患。

制定巡视检查制度，尽可能早期发现、对应治理装置出现的事故，当发生有可能超过排放标准的重大事故时，应立刻采取措施控制排放量，并与相应部门进行紧急联络。

加强对生产设备的维修管理，使其在良好的情况下运行，严格按照规范操作，尽可能避免事故排放。

为保证治理效果，提高设备的运行率，厂里应重视治理设施的日常管理、维护，保证达到设计的效率，避免其发生事故的可能。

一旦治理设施发生故障，导致污染物排放量大大增加，必须停产检修，减少对环境的影响。

### 2、火灾和爆炸事故的防范措施

设备的安全管理:定期对设备进行安全检测，检测内容、时间、人员应有记录保存。安全检测应根据设备的安全性、危险性设定检测频次。控制废水输送流速，禁止高速输送，减少管道与物料之间摩擦，减少静电产生。

应加强火源的管理，对污水处理设备需进行维修焊接，应经安全部门确认、准许，并有记录。

要有完善的安全消防措施。从平面布置上，本厂的污水处理、仓库等各功能区之间应按国家消防安全规定，设置足够的安全距离和道路，以便安全疏散和消防。各重点部位建议设置完善的报警连锁系统、以及消防水系统和 ABC 类干粉灭火器等。室外消防给水管网按环状布置，管网上设置室外地上式消火栓，消火栓旁设置钢制消防箱。

废水排放口设置截流阀，发生泄漏、火灾或爆炸事故时，泄漏物、事故伴生、次生消防水流入雨水收集系统或污水收集系统，紧急关闭截流阀，可将泄漏物、消防水截流在雨水收集系统或污水收集系统内。消防废水经过污水处理设施处理达标后排放。

### 3、强化安全生产和管理

在管理上设置专业安全卫生监督机构，建立严格的规章制度和安全生产措施，所有工作人员必须培训上岗，绝不容许引入不安全因素到生产作业中去。加强监测，杜绝意外泄漏事故造成的危害。

采用密封性能良好的阀门、泵等设备和配件；遵守安全操作规程，严禁在厌氧装置区明火作业，需要采用电焊作业，需上报主管部门，并作好相应的防护措施。生产区应设禁止吸烟标志，防止人为吸烟引起明火火灾等事故。废水输送管均需设有防静电装置。

落实现场人员的劳动保护措施；严格执行有关的操作运行规章制度，在各岗位设置警示标牌。

### 4、提高认识、完善制度、严格检查

企业应提高对突发性事故的警觉和认识，做到警钟长鸣，对安全和环保应建立严格的防范措施，制定严格的管理规章制度，列出潜在危险的过程、设备等清单，严格执行设备检验和报废制度。在日常生产中，采用定期检查及巡查的方式，加强公司环保各设备的管理及维护，及时发现和处理出现异常状况的设备，保证设备处于良好的状态，消除安全隐患。

## 6.3 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，本项目突发环境事件的预警分为三级（橙、黄、蓝）。

1、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、橙色三个预警级别。

#### 2、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预警信息包括突发环境事件名称、突发安全生产事故的类别、预警级别、预警区域或场所、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。

### 3、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三个预警等级。

三级预警：一般或较大环境污染与破坏事故。

二级预警：重大环境污染与破坏事故。

一级预警：特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相关主管部门报告，并立即组织进行现场调查。

### 4、进入预警状态后，应当采取的措施

(1) 应急指挥部宣布启动预案，应急办公室指令应急救援排险组负责人，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贾汪区环境保护局汇报，由贾汪区环境保护局通报有关部门，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。



厂区预警与响应流程见图 6.2-1。

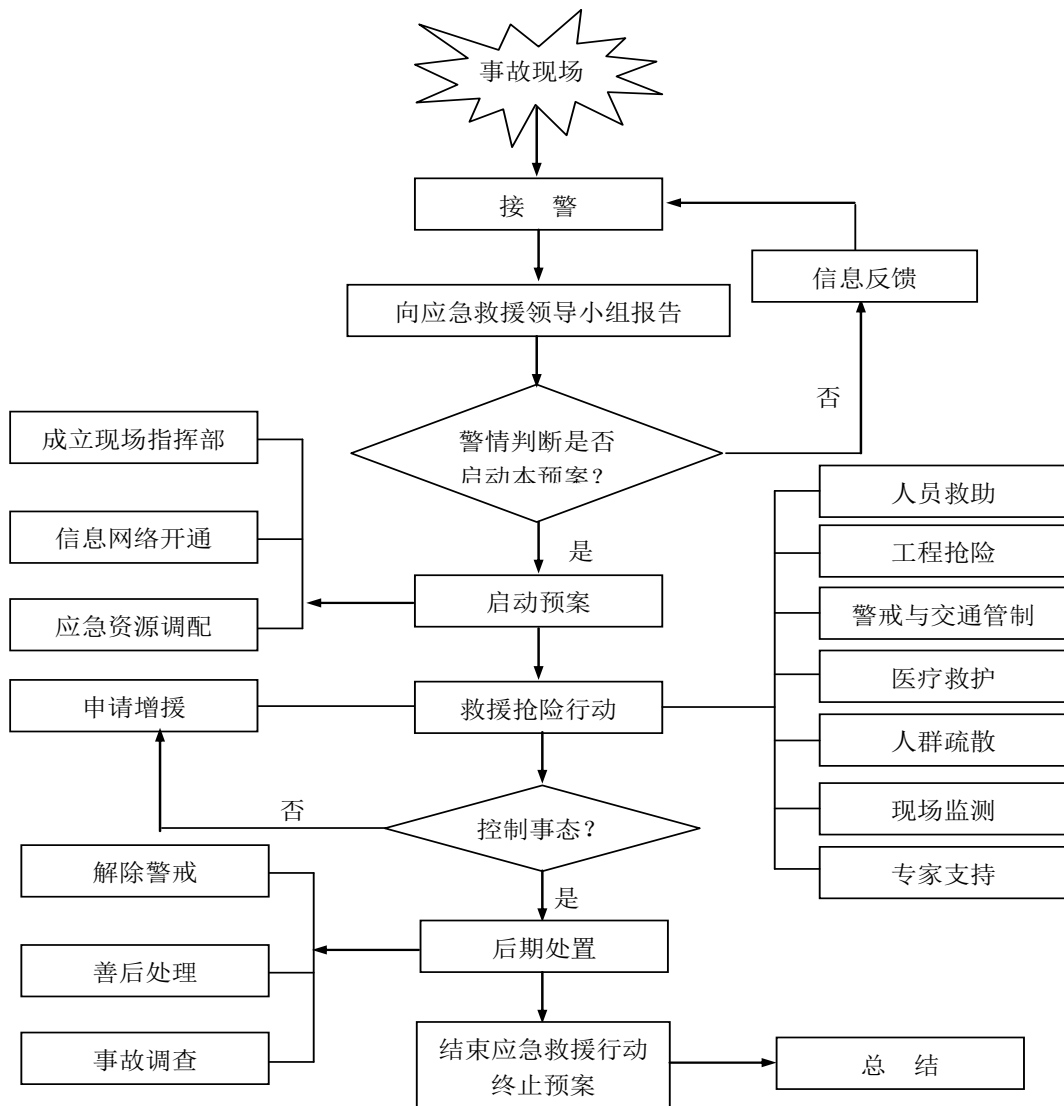


图 6.2-1 报警与应急流程图

#### 6.4 报警、通讯联络方式

##### 1、24 小时有效报警装置

突发环境污染事件报警方式采用内部电话和外部电话（包括手机、对讲机等）线路进行报警，由应急指挥领导小组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。需要社会和周边发布警报时，由应急领导小组人员向政府以及周边单位发送警报消息。事态严重紧急时，通过应急领导小组直接联系政府以及周边单位负责人，由总指挥亲自向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。

##### 2、24 小时有效的内部、外部通讯联络手段

公司应急救援人员之间采用内部和外部电话（包括手机、对讲机等）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，必须在变更之日起 48 小时内向应急管理办公室报告。应急管理办公室必须在 24 小时内向各成员和部门发布变更通知。

### 3、主要使用报警、救援电话

24 小时应急值守电话：王海彬，18751676373

在环境风险事故发生时，应立即向应急救援领导小组有关成员汇报，确定启动应急救援程序。并通知领导小组其它成员与相关部门。

## 7 信息报告与通报

根据《国家突发环境事件应急预案》及有关规定，在突发环境事件发生后需对事故情况进行报告及通报。突发环境事件的报告分为初报、续报和处理结果报告。初报应在发现或者得知突发环境事件后首次上报；续报在查清有关基本情况、事件发展情况后随时上报；处理结果报告在突发环境事件处理完毕后上报。本公司信息报告与通报的具体内容如下：

### 7.1 报告时限和程序

#### 7.1.1 企业内部报告时限和程序

①在发生突发环境事件后，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公司负责人或应急值班人员汇报，并按应急预案要求协助岗位人员处理现场事故，**应急管理办公室在接到现场报告后，第一时间向应急领导小组报告。**

②总指挥根据现场情况确定是否启动应急响应程序，根据事故类别及事故处理情况判断是否向贾汪区环境保护局汇报，同时组织现场事故处理、人员救护工作；

③突发环境事件已经或即将对外环境造成影响时，公司负责人应在半小时内向贾汪区环保局和贾汪区人民政府报告，在事故发生和上报期间，公司负责人应立即组织事故现场处理和救援，组织人员疏散和现场保护，等待外部救援和调查。

#### 7.1.2 外部报告时限和程序

在得知突发环境事件发生后，应急领导小组立即派人赶赴现场调查了解情况，采取措施努力控制污染，避免事件继续扩大，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上报贾汪区环保局和贾汪区人民政府。

①一般突发环境事件（IV级），应急领导小组应在发现或得知突发环境事件后半小时内，向贾汪区环境保护局和贾汪区人民政府报告；

②当突发环境事件发生初期无法按突发环境事件分级标准确认等级时，报告上应注明初步判断的可能等级。随着事件的续报，可视情况核定突发环境事件等级并报告应报送的部门。

### 7.2 报告方式及内容

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。

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，信息上报方式与内容见表 7.2-1。

表 7.2-1 信息上报方式与内容一览表

项目	上报时间	报告方式	报告内容
初报	第一时间上报	电话直接报告，但应当及时补充书面报告。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	突发环境事件的发生时间、地点、信息来源、事故起因和性质、基本过程、主要污染物和数量、监测数据、人员受害情况、饮用水水源地等环境敏感点受影响情况、事故发展趋势、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。
续报	查清突发环境事件有关基本情况后立即上报	通过网络或书面报告	在初报的基础上报告有关确切数据，并报告事故发生的原因、过程及采取的应急措施等基本情况。
终报	突发环境事件处理完毕后立即上报	采用传真、网络、邮寄和面呈等方式书面报告	在初报和续报的基础上，报告处理突发环境事件的措施、过程和结果，突发环境事件潜在或者间接危害以及损失、社会影响、处理后的遗留问题、参加处理工作的有关部门和工作内容，出具有关危害与损失的证明文件等详细情况、责任追究等详细情况。

### 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，请求贾汪区政府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、处理处置情况等。

## 8 应急响应与措施

### 8.1 突发环境事件分级

按照突发事件严重性、紧急程度、危害程度、影响范围、内部控制事态的能力，确定徐州青山泉大众水务运营有限公司可能发生的环境事件的级别、潜在发生突发性事件的类型为环境污染事件分为较大（Ⅲ级）突发环境事件和一般（Ⅳ级）突发环境事件，共 2 级，具体如下：

1、较大（Ⅲ级）突发环境事件：因池体开裂、进水指标异常等突发环境事件造成直接经济损失 500 万元以上 2000 万元以下的；尾水超标排放而造成跨地市界突发环境事件。

2、一般（Ⅳ级）突发环境事件：

当发生次氯酸钠泄露；当因进水水质异常、突然停电、骤降暴雨等原因引起的尾水各项指标数据接近上限和污水处理规模接近上限，可能导致尾水未达标排放时；均需要启动厂级突发环境事件应急预案。

本预案针对一般（Ⅳ级）突发环境事件制定，同时与区域内上一级预案保持联动，当发生Ⅲ级突发环境事件时，由环保部门、贾汪区人民政府启动相应的预案。

### 8.2 应急响应条件

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人力、物力支持，厂区级预案响应由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。

### 8.3 应急处置程序

#### 8.3.1 迅速报告

在接到事件报警后，应急管理办公室值班人员必须立即向公司应急指挥部报告，同时赶赴现场，视情况通知各应急组，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），联系相关救援专家了解事件情况，为总指挥分析事件提供依据；总指挥根据事件级分别向贾汪区人民政府、贾汪区环境保护局报告，同时启动相应级别应急救援预案，做好现场处置工作。

#### 8.3.2 快速出击

应急指挥部值班人员接报后立即通知应急总指挥，同时赶赴现场。公司应急总指挥接报后立即赶赴应急指挥部，各应急组接到报告后，立即赶赴现场。

### 8.3.3 现场控制

应急组到达前，事故发生单位应对现场污染进行控制和处理，尽可能减少污染物产生，防止污染物扩散；根据现场勘验情况，配合划定警戒线范围。

### 8.3.4 现场调查

各应急组到达现场后，应迅速展开现场调查，判断事件发生的时间、地点、原因，污染物种类、性质、数量及污染范围、影响程度、事发地地理概况等情况。

### 8.3.5 情况上报

各应急组组长应将现场调查情况及拟采取的措施报告应急指挥部。应急指挥部负责报告公司领导及政府环保部门，并派熟悉现场及污染控制的环保专业人员加入应急指挥部。根据事件影响范围大小，应急现场指挥部决定是否增调有关专家、人员、物资前往现场增援。

### 8.3.6 污染处置

应急小组根据现场调查，并查阅有关资料、参考专家意见，向现场事件处置领导提出科学的污染处置方案，责令、监督、指挥有关责任单位、人员或专业处置单位对污染物进行处理处置，以减少环境污染。

### 8.3.7 医疗卫生救助和应急人员的安全防护

1、应急指挥中心指令应急救援队进行现场救护，并及时联系和协调有关专业医疗救护机构和专科医院派出有关专家、提供特种药品和特种救治装备进行救援。

2、现场指挥部根据需要具体协调、调集相应的安全防护装备。现场应急救援人员须根据需要携带相应的专业防护装备，并采取安全防护措施，严格执行现场的相关规定。

### 8.3.8 人员疏散和撤离

听到或接到公司某个区域需要疏散人员的警报时，相关管理人员要迅速、有序地组织本单位的人员撤离危险区域，并到指定地点集合，以避免人员中毒、伤亡。单位负责人在撤离前，要利用最短的时间，组织相关岗位人员迅速关闭事故区域内或其它相连设备单元内的电源和工艺管道阀门等。

#### 1、事故现场人员的撤离

人员有序自行撤离到安全区域，由当班组长负责清点人数，并组织人员有序地疏散。疏散顺序应从最危险地段人员开始，疏散过程中要相互照应，不要慌乱，

并向指明集合地点集中。人员在安全地点集合，由班长清点人数后，向厂长或者值班长报告人员情况。发现缺员，应报告所缺员工的姓名和事故前所处位置等。

## 2、非事故现场人员紧急疏散

由事故单位负责报警，发出撤离命令，接命令后，当班负责人组织疏散，人员接到通知后，自行撤离到上风口处。疏散顺序从最危险地段人员先开始，相互兼顾照应，并根据风向指明集合地点。人员在安全地点集合后，负责人清点人数后，向部门负责人或者值班长报告人员情况。发现缺员，应报告所缺人员的姓名和事故前所处位置等。

## 3、抢救人员在撤离前、撤离后的报告

负责抢险和救护的人员在接指挥部通知后，立即带上救护和防护装备赶赴现场，等候调令，听从指挥。由组长分工，分批进入事发点进行抢险或救护，抢救人员必须两人或多人一组。在进入事故点前，组长必须向指挥部报告每批参加抢修（或救护）人员数量和名单并登记。

4、救援排险组完成任务后，组长向指挥部报告任务执行情况以及抢险（或救护）人员安全状况，申请下达撤离命令，指挥部根据事故控制情况，必须做出撤离或继续救援排险的决定，向救援排险组下达命令。组长若接撤离命令后，带领救援排险组撤离事故点至安全地带，清点人员，向指挥部报告。

## 5、疏散和撤离的注意事项

当指挥部下达疏散和撤离命令时，事故区域人员要严格执行，并落实本岗位的安全措施，治安队应设立警戒区域，指导人员有序离开。各岗位以及相关友邻单位的负责人须清点人数，确认后，才可离开。在撤离途中应戴好劳保器材，无保护器材的人，应用湿毛巾捂住口鼻，逆风而行，或向指定地点行进。撤离完成后，各岗位或友邻单位的负责人必须统计人数，向指挥部报告。

### 8.3.9 外部救援

#### 1、单位互助

本预案需与各排污企业应急预案相衔接，紧密联系，以便在突发环境事件时与各企业相联动。在事故时，能够依据救援需要，提供其他相应支持。

#### 2、请求政府协调应急救援力量

当事故扩大化需要外部力量救援时，通过贾汪区政府发布支援命令，调动相关政府部门进行全力支持和救护，主要参与部门有：贾汪区公安局协助公司进行警

戒，封锁相关要道，防止无关人员进入事故现场和污染区；贾汪区消防大队发生火灾事故时，进行灭火的救护；贾汪区环保局提供事故时的实时监测和污染区的处理工作；贾汪区电信局保障外部通讯系统的正常运转，能够及时准确发布事故的消息和发布有关命令；贾汪区相关医院提供伤员、中毒救护的治疗服务和现场救护所需要的药品和人员；其他部门，可以提供运输、救护物资等的支持。

## 8.4 具体应急处置方案

### 8.4.1 进出水异常应急措施

对于污水中的 COD<sub>Cr</sub>、氨氮 2 项水质数据和进、出水流量数据，徐州青山泉大众水务运营有限公司建立在线监测系统，对进、出水水质、水量的各种数据进行在线采集，并将采集到的数据传输到区环保局监控中心，实现对污水水质数据的实时监控和管理。为了确保污水处理厂的安全运行和污水处理后达标排放，徐州青山泉大众水务运营有限公司设立工艺运行异常应急预案，按照预案要求，如果出现有毒有害污染物流入污水厂、泵站，要做好防止污染物扩散的相关措施，同时做好现场取样监测等工作。

发生以下情况时本预案自然启动：

- ① 发现进、出水水质超标；
- ② 污水水量超过设计标准上限时；
- ③ 其他紧急情况。

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，特制定本预案。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.立即拨打环保局 24 小时举报电话：12369。并向贾汪区环保局、水利局汇报我厂情况，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.当地环保部门负责组织进行事故原因调查，追究责任；排污企业确保厂区污水处理设施正常运行，减少对污水处理厂的冲击，同时适当减产，降低排污，减轻污水处理厂的运行负荷。



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。

g.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。

#### ②污水进水水量超出设计标准时

突发暴雨时，进水截污管网的城区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预案：

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.立即向贾汪区环保局、水利局汇报，并请求贾汪区水利局开启控制闸门，及时将城区污水泄洪分流；

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，造成重、特大污染事故，应立即启动以下紧急救援预案：

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井，确保事故废水不进入周围地表水（接纳水体屯头河）；

c.向贾汪区环保局汇报，及时查出原因，组织人员清污，防止污染事故扩大。

d. 确保污水排放浓度达标后再排放。

### 8.4.2 停电事故应急措施

为了确保污水处理厂的安全运行和污水处理后达标排放，徐州青山泉大众水务运营有限公司设立突然停电事故应急措施。如果出现突然停电事故，本预案自然启动。

a.大众水务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、驻厂监管及贾汪区环保局和水利局。

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。

#### 8.4.3 有毒有害气体中毒应急措施

在格栅、进水管网、进水泵房、沉淀池和污泥脱水机房等工艺构筑物中极易产生硫化氢和氨气。

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。

#### 8.4.4 次氯酸钠等泄露的应急措施

① 聚丙烯酰胺泄漏的应急处置

隔离泄漏污染区，限制出入。应急处置人员穿防滑鞋，避免人员滑到摔伤。用砂土围挡。也可以用大量水冲洗，冲洗水入污水处理系统。

② 聚合氯化铝泄漏的应急处置

隔离泄漏污染区，限制出入。应急处理人员戴防尘面具（全面罩）。不要直接接触泄漏物。小量泄漏：避免扬尘，用洁净的铲子收集于干燥、洁净、有盖的容器中，转移至安全场所。大量泄漏：用塑料布、帆布覆盖。然后收集回收或运至废物处理场所处置。

③ 次氯酸钠泄漏的应急处置

a. 泄露处理

迅速撤离泄露污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防酸碱工作服。不要直接接触泄漏物。尽可能切断泄露源。小量泄露用沙土、蛭石或者其他惰性材料吸收。大量泄露：构筑堤坝或挖

坑收容，用泡沫覆盖，降低蒸汽灾害。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运到废物处理场所处置。

#### b.急救措施

皮肤接触：脱去污染的衣服，用大量流动清水冲洗；

眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗，就医；

吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道畅通，如呼吸困难、给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸，就医。

食入：饮足量温水，催吐就医。

### 8.4.5 污泥处置异常应急措施

污水厂运营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，污泥应及时脱水，当脱水机发生故障时，当班工人应立即及时进行抢修，同时向当班组长汇报，当设备不能短期修复时，应向厂长汇报并尽快修复，将污泥转移至安全地带暂时堆放，待设备正常工作后立即进行脱水并外运。

脱水后的污泥如因为交通事故、违规操作等原因造成污泥在环境敏感地点撒漏、倾倒，会给水体、土壤、大气等环境带来二次污染。

污泥运输车辆驾驶人员应严格执行操作规程，运输车辆应当采取密封、防水、防渗漏和防遗撒等措施，避免因人为因素导致污泥处置不当。

### 8.4.6 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。

## ②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，使集水井水位保持低水位运行。当汛期水量大、集水井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，这时应立即与贾汪区水利局取得联系，经其同意后即开启紧急溢流管排放污水，以确保全厂构筑物运行、工艺生产运行的正常；如果多台水泵全开的情况下仍无法降低水位，经贾汪区水利局同意后，开启溢流井闸板让污水自然溢至河里，以确保泵房安全；汛期遇到河水水位较高出现内溢时，立即关闭溢流闸板防止河水倒灌。

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。

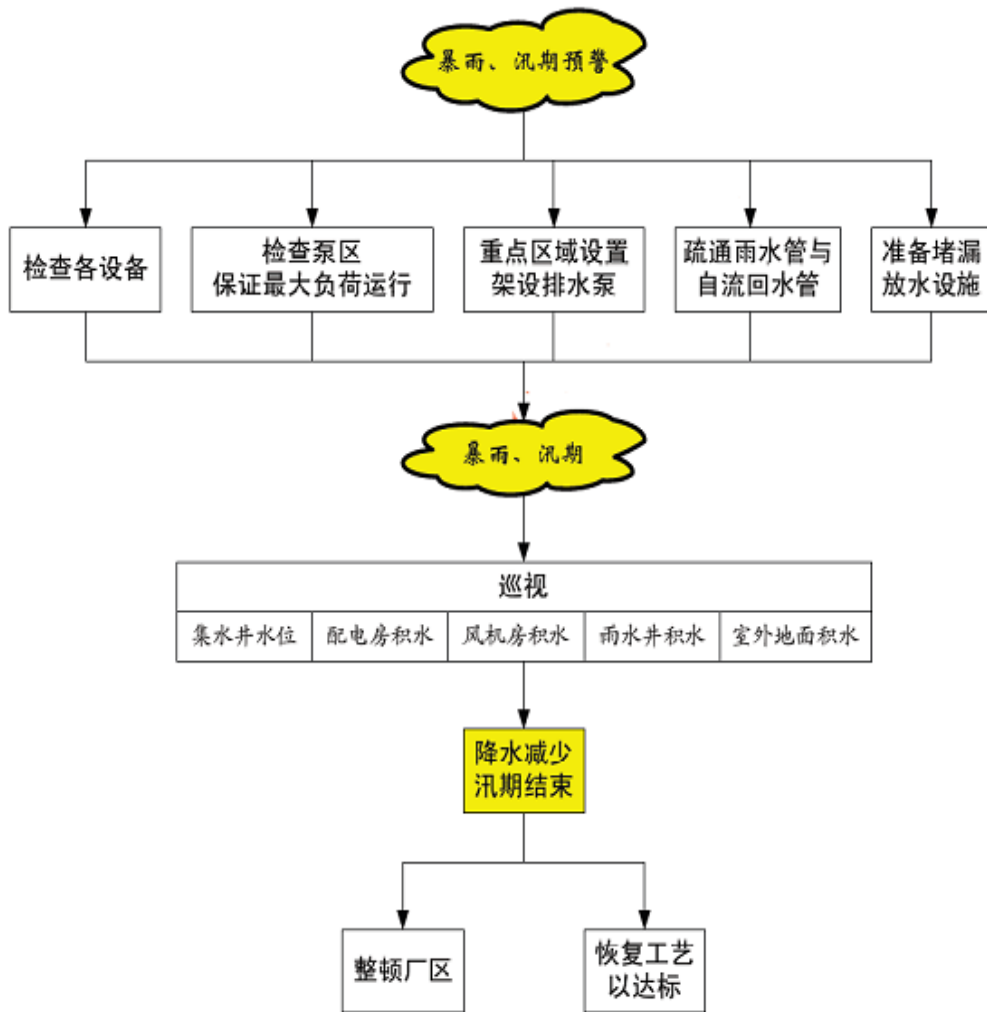


图 8.4-1 防汛预案流程图

### ③雷击应急预案

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，只要我们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。

#### 8.4.7 火灾应急措施

火灾应急措施主要包括火灾报告、火灾扑救、人员疏散和伤员急救四个方面。

##### ① 报告程序

###### a. 正常工作日白天发生火灾

正常工作日白天发生火灾时，发现火灾者立即电话报告公司领导，在报告中要求简要说明：火灾地点、原因及火势等情况；由污水公司经理通知火灾应急扑救组、救护组人员，并向市消防部门报火警求救。

###### b. 正常工作日夜晚或节假日

正常工作日夜晚或节假日发生火灾时，发现火灾者立即电话报告值班领导，在报告中要求简要说明：火灾地点、原因及火势等情况；由值班领导向市消防部门报火警求救，报警时应说明：起火地点、起火物质、联系人员、联系电话等。然后通知上级领导。

##### ② 火灾的扑救

a. 发现火灾的人员及扑救组人员要迅速进行应急灭火抢险。

###### b. 在不同地点发生火灾的扑救方法

火灾发生后，不要惊慌，利用现场现有的灭火工具进行灭火；如果烟雾较大，一定要用手绢或者毛巾等吸水物品，吸水后捂住口鼻，然后再进行灭火。

污水厂下属各部门办公楼、各值班室发生一般性火灾（非电气火灾）的扑救方法：

灭火器灭火：就近取出灭火器，站在上风口，打开灭火器的保险栓，对准火焰喷射，直至火灭。

冷却灭火：用盆、罐接水，将水直接倒、洒向火源，也可接水管直接用水冲向火源，直至火灭。

窒息法灭火：用水将棉被、衣服等吸水物质沾湿，覆盖在火源上，并不断往上面泼洒冷水，也可将砂土直接向火源覆盖灭火。

如果火势较大，可利用消防栓接消防带、水枪，用水灭火。

###### c. 在高低压配电房、变压器室等处发生电气设备发生火灾时的扑救方法。

停电灭火。电气设备发生火灾并引燃附近可燃物时，为了防止发生触电事故，首先要切断电源，然后才能进行扑救。

高低压配电房变压器灭火。如高低压配电房变压器着火，高低压配电房当班人员应迅速拉断高低压配电房开关，就近取出灭火器，站在上风处，打开灭火器保险栓，对准火焰喷射直至火灭。如火势较大，可利用消防栓接消防带、水枪，用水灭火。

带电灭火。有时在危急的情况下，如等待切断电源后再进行扑救，就会有使火势蔓延扩大的危险，或者断电后会严重影响生产。这时为了取得扑救的主动权，扑救就需要在带电的情况下进行。

带电灭火时应注意：必须在确保安全的前提下进行，应用不导电的灭火剂如二氧化碳、干粉等进行灭火。不能直接用导电的灭火剂如直射水流进行灭火，否则会造成触电事故。使用小型二氧化碳、干粉灭火器灭火时由于其射程较近，要注意保持一定的安全距离。有油的电气设备如变压器着火时，也可用干燥的黄砂盖住火焰，使火熄灭。

d.在火灾应急扑救组灭火同时，门卫立即打开大门，迎接消防车和消防人员(夜晚带手电)。警戒组人员赶赴火灾现场后，清理消防通道，维持火灾现场秩序。消防支援队伍到现场进行火灾的扑救。

### ③火灾人员疏散

a.疏散地点：污水处理厂正门口。

b.疏散注意事项：迅速离开工作岗位；切勿奔跑；切勿因收拾个人物品而延误疏散。在许可的情况下，离开前关闭所有仪器和设备的电源；走时关上所有门窗。离开现场后，切勿在未得到许可的情况下重返现场。

c.集合联络人：办公室主任为集合联络人，负责在集合点的人员清点统计工作，安全集合点人数应该为当日当班人员总数。

### ④受伤者的紧急救护

物资供应组准备好急救药品，提供必要的现场救护。救护组接到火灾信息后，带急救药品赶赴现场。窒息人员、轻度中毒者需抬至空气畅通的上风处，并给以新鲜空气或氧气呼吸，可采取口对口呼吸。心脏停止跳动者，可施以心脏挤压法救护。外伤人员可清洗创伤部位，然后进行包扎止血处理。烧伤者严禁水洗，要防止创伤面扩大。伤情严重者立即送医院治疗。

## 8.4.8 对外部水环境保护目标的处置措施

当排水池水质严重超标时，当班人员停止进水，并上报主管部门，逐步关停其



他各级提升泵和设备。同时，应急处置领导小组应立即向贾汪区水利局、环保局等职能汇报，请求帮助。

## 8.5 应急监测

徐州青山泉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环境监测部门进行。

### (1)内部监测

污水厂依托现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。

### (2)外部监测资源

公司可利用的外部监测资源有贾汪区环境监测站、徐州市环境监测中心站，当发生突发环境事件时，内部监测能力不足时，立即联系外部监测机构，对主要敏感点开展监测工作，为应急处置提供决策服务。

### (3)应急监测要求

发生突发环境事件时，公司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、频次、项目和方法等），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。

### (4)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 监测点位

根据废气污染事故严重程度和泄漏量大小，分别在距离事故源下风向 100m、200m、500m 不等距设置大气监测点，并在最近的村庄各设一个监测点。

水污染环境事件应根据外排水量和污染因子确定监测点位，在排放口，排放口下游 1km、3km、7km 设置监测点。

#### ②监测频次

大气环境污染事故发生后尽快进行监测，事故发生 1 小时内每 15 分钟取样进

行监测，事故后 4 小时、8 小时、24 小时各监测一次。

水环境污染事故发生后立即进行监测，事故后 4 小时、8 小时、24 小时各监测一次。

#### ② 监测项目

环境空气监测：CO、氮氧化物、SO<sub>2</sub>、颗粒物、氨、硫化氢。

水环境监测：COD、SS、pH、氨氮及其他特征污染物。

#### ④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。

#### (5)现场监测到达时限

发生突发环境事件时，公司应急监测部门应迅速组织监测人员赶赴现场，在环境应急监测小组配合下根据实际情况，尽快制定应急监测方案并通知厂内及附近公司进行救援。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。

#### (6)监测报告

一般要求在到达现场后及时出具第一份监测报告，然后按照污染跟踪监测。根据监测数据、预测污染迁移强度、速度和影响范围以及主管部门的意见定时编制报告，并报告应急处置小组作为事故处理的技术依据，直至环境污染状况消除。

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。

## 8.6 应急终止

### 8.6.1 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：

- ①事件现场得到控制，事件条件已经消除；
- ②污染污染物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使事件可能引起的中长期影响趋于合理且尽量低的水准。

### 8.6.2 应急终止的程序

- ①应急领导小组确认终止时机；
- ②应急领导小组利用广播、对讲系统向各有关成员部门下达应急终止命令；
- ③应急状态终止后，各成员部门应根据应急领导小组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。
- ④涉及到周边社区和单位的疏散时，由现场总指挥通知周边单位负责人员或者社区负责人解除警报。

## 8.7 应急终止后的行动

- 1、对应急处置过程中收集的泄漏物、消防废水等进行集中处理。
- 2、企业组织有关部门及突发环境事件单位查找事件原因，防止类似问题的重复出现。
- 3、安全、环保部门负责编制环境事件总结报告，于应急终止后上报。
- 4、根据实践经验，应急领导小组负责组织对应急预案进行评估，并及时修订环境应急预案。
- 5、参加应急行动的部门负责组织、指导环境应急队伍维护、保养应急仪器设备，使之始终保持良好的技术状态。

## 9 后期处置

### 9.1 善后处置

#### 9.1.1 伤亡人员的安置与抚恤

- ①妥善安置、救治受伤人员；
- ②妥善安置死亡人员、做好家属抚恤工作；
- ③协调社会力量，恢复正常生产、生活秩序。

#### 9.1.2 调用物资的清理与补偿

- ①组织物资供应部门对调用物资进行及时清理；
- ②清查短缺物资，根据国家政策补偿。

#### 9.1.3 社会救助

- ①整理救助财务，制定发放方案，及时发放；
- ②协调保险公司，及时进行保险理赔；
- ③制定恢复生产方案，核算并筹集恢复生产所需资金。

#### 9.1.4 清理现场

突发环境事件紧急处置后，应急领导小组组织公司力量及时进行现场清理工作，根据污染事故的特征采取合适的方法清除和收集事故现场残留污染物，防止二次污染。

#### 9.1.5 环境影响评估

委托环境监测、评估人员及相关部门或专家对突发环境事件进行污染损失评估。弄清污染状况和污染覆盖面，确定事故的波及范围和影响程度，对事件造成的经济损失进行评估，报上级部门。

突发环境事件的经济损失一般包括以下几个方面：

- ①自然资源和能源流失的损失；
- ②人员生命、健康和劳动力损失；
- ③事故清污费用及其他事故处置费用；
- ④事故后期环境恢复措施及相关监测费用；
- ⑤其它相关费用。

#### 9.1.6 原因调查

在应急领导小组的指挥和指导下，调查组对事故进行调查和取证，查明事故原因，确定事故责任，报上级部门。

### 9.1.7 实施赔偿

根据突发环境事件损失的评估结果和事故调查结果，确定赔偿金额和相应赔偿人员，按法定程序进行赔偿。

### 9.1.8 生态监测与生态修复

对于造成生态破坏的突发环境事件，应在事件处理后进行生态监测，并视生态破坏的严重程度，采取相应的生态修复措施。

### 9.1.9 调查总结

- ①总结经验教训；
- ②表彰应急处置有功人员；
- ③对预案实施不力者开展责任调查和追究；
- ④对造成人为重大损失的按司法程序依法予以追究；
- ⑤依据应急工作及时修订预案。

## 9.2 保险

公司为员工办理了医疗保险、工伤保险等。发生重大环境事故后，为符合工伤条件的受伤员工积极办理工伤保险的手续。

应对突发环境事件应急人员办理意外伤害保险，以便在遭受意外伤害时，能得到及时地赔付和救治。

## 10 应急培训和演练

为了加强厂区各岗位人员的日常管理和使用安全意识，锻炼和提高各应急部门突发性环境事故状态下的快速反应能力、救援人员的技术水平和抢险救援队伍的整体应急能力，本公司需要经常或定期开展应急救援培训和演练。

培训及演练包括抢险堵源、及时营救伤员、正确指导和帮助群众防护或撤离、有效消除危害后果、开展现场急救和伤员转送等应急救援技能和应急反应综合素质，有效降低事故危害，减少事故损失。

### 10.1 培训

应急指挥领导小组负责组织、指导应急预案的培训工作，通过观看应急演练讲座、邀请应急专家授课等形式对应急人员进行应急知识和技能的培训。培训应做好记录和培训评估。

#### 1、单位员工

针对应急救援的基本要求，系统培训单位员工在发生各级突发环境事件时报警、个体防护、紧急处置、逃生、急救、紧急疏散等程序的基本要求。

采取的方式：课堂教学、综合讨论、现场讲解等。

培训时间：每季度不少于 4 小时。

#### 2、应急救援队伍

应急救援队伍的队员进行应急救援专业培训，内容主要为突发环境事件应急处置过程中应完成的抢险、救援、灭火、防护、抢救伤员等。

采取的方式：课堂教学、综合讨论、现场讲解、模拟事故发生等。

培训时间：每季度不少于 4 小时。

#### 3、应急指挥机构

邀请应急救援方面的专家，就企业突发环境事件的指挥、决策、各部门配合等内容进行培训。

采取的方式：综合讨论、专家讲座等。

培训时间：每年 1 次。

#### 4、周边群众的宣传

针对疏散、个体防护等内容，向周边群众进行宣传，使事故波及到的区域都能对事故应急救援的基本程序、应该采取的措施等内容有全面的了解。

采取的方式：口头宣传、应急救援知识讲座等。

时间：每年不少于 2 次。

## 5、培训记录

公司对培训的计划、内容、方式、考核等予以记录归档。

## 10.2 演练

公司应组织各应急队伍对各自的救援任务组织进行实战、桌面推演、紧急拉动等形式的专项和综合模拟演练，同时要求公司内部各部门针对自身情况内部进行定期演练，演练场所自行设置，但必须安全合理，应急领导小组平时对单位应急救援工作进行抽查。演练的目的就是练程序、查漏洞、补措施，不断增强救援工作的时限性和有效性，通过演练，一方面使公司人员和专业应急队伍熟悉应急的各步操作，另一方面还可验证突发环境事件应急预案的合理性和可操作性，发现与实际不符合的情况及时进行修订和完善。演练重点要考察应急预案的完善性和可操作性，考察应急设备设施性能的可靠性，考察和锻炼应急人员的应急能力。

### 1、演练准备

①演练前要精心制定演练计划，规定演练的时间、地点、演练范围、演练参加人员、演练内容及演练工作程序等；

②员工学习熟悉预案内容，掌握应急救援方法；

③应急救援人员学习熟悉预案内容，掌握应急救援方法；

④准备应急救援器材；

⑤应急演练时应对附近受影响较大的人员进行宣传，让他们了解紧急情况发生时需要的应知应会。

### 2、演练范围和频次

演练的范围为环境污染应急预案中所涉及的单位和人员。

①全面演练由公司应急领导小组统一组织，确定参加的演练人员、演练时间、演练内容等，每年不少于 1 次。

②应急办公室协助各部门针对应急反应系统中应急处置措施、方案等环节进行演练，每年不少于 2 次。

### 3、演练组织

厂区级应急演练由应急救援预案领导小组负责组织。演练重点要考察应急预案的完善性和可操作性，考察应急设备设施性能的可靠性，考察和锻炼应急人员的应急能力。演练应做好相应的演练记录，演练结束后应针对存在的问题和缺陷，组织

进行整改，通过演练和整改，不断补充和完善环境污染应急预案。

#### 4、演练的评价、总结与追踪

应急演练结束后，应对现场进行总结点评。针对存在的问题和缺陷，组织进行整改，通过演练和整改，不断补充和完善环境应急预案的内容。



## 11 奖惩

### 11.1 奖励

在突发环境事件应急救援工作中，有下列情况之一的部门和个人，依据有关规定给予奖励：

- ①出色完成突发环境事件应急处置任务，成绩显著的；
- ②对防止或挽救突发环境事件有功，使国家、集体和人民群众的生命财产免受或减少损失的；
- ③对事件应急准备与响应提出重大建议，实施效果显著的；
- ④有其它特殊贡献的。

### 11.2 责任追究

在突发环境事件应急工作中，有下列行为之一的，按有关规定对有关责任人员视情节和危害后果给予行政处分；构成犯罪的，由司法机关依法追究刑事责任：

- ①不认真履行环境法律、法规，而引发环境事件的；
- ②不按照规定制定突发环境事件应急预案，拒绝承担突发环境事件应急准备义务的；
- ③不按规定报告突发环境事件真实情况的；
- ④拒不执行突发环境事件应急预案，不服从命令和指挥，或在事件应急响应是临阵脱逃的；
- ⑤盗窃、贪污、挪用环境事件应急工作资金、装备和物资的；
- ⑥阻碍环境事件应急工作人员执行任务或进行破坏活动的；
- ⑦散布谣言，扰乱救援秩序的；
- ⑧有其它对环境事件应急工作造成危害行为的。

## 12 应急保障措施

### 12.1 经费及其他保障

本公司设有专项应急经费，包括培训、演练、应急物资、装备维修、更新费用等，资金由公司应急处置领导小组统一安排，以确保应急保障经费及时到位。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 12.1-1。

表 12.1-1 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	专款专用	2	由本公司应急救援领导小组负责监管
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	

### 12.2 应急物资装备保障

公司应急物资、器材、设施的准备均由办公室和财务科负责，应急物资、器材、设施的存放、保护和应急设施的维护由各部门负责。应急物资、器材、设施的供应是根据装置的要求，向应急指挥领导小组申请，由办公室和财务科负责落实提供。

按照应急物资配备任务，及时备足和定期更新应急物资和装备，以便及时应对各类突发事件。该公司应急物资具体内容见《徐州青山泉大众水务运营有限公司环境应急资源调查报告》。

### 12.3 应急队伍保障

我公司应加强环境应急队伍的建设，培训一支常备不懈，熟悉环境应急知识，充分掌握我公司突发环境事件处置措施的预备应急力量，保证在处置突发环境事件中能迅速参与并完成抢救、排险、消毒、监测等现场处置工作，并形成应急网络，确保在事件发生时，能迅速控制污染、减少危害，确保环境和公众安全。

徐州青山泉大众水务运营有限公司组建了事故通讯组、现场警戒组、救援排险组、医疗救护组、物资供应组、善后处理组共 6 个应急救援队伍。

外部应急队伍主要为贾汪区消防大队、贾汪区环境监测站等专业队伍等。

### 12.4 通讯与信息保障

采取有线通讯、无线通讯与网络传输相结合的方式进行，应急领导小组要确保与公司有关部门及现场各专业应急分队间的联络畅通。

公司应急指挥机构全体成员须保证 24 小时通讯畅通，随时准备接受任务，在事故来临时迅速就位投入应急工作；当应急工作岗位有所变化时应及时进行调整，确保应急工作的落实。

### **12.5 医疗保障**

本公司设有空气呼吸器、担架及常用药物，可以进行现场紧急救护及一般性伤病的治理，在第一时间给予受伤人员及时救护，有效避免伤情进一步加重，减少人员伤亡，确保生命安全。

### **12.6 交通运输保障**

本公司配备应急车辆 2 部。突发环境事件发生后，企业应请求交通安全管理部门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，企业请求建设部门迅速进行抢修，尽快恢复通畅状态。

### **12.7 治安保障**

突发环境事件发生后，现场警戒组迅速对厂区内事故现场实行安全警戒和治安管制，救援排险组根据事故发生的不同部位，组织不同的疏散路线，疏散引导人员撤离事故现场。同时请求公安部门应当迅速对厂区附近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，必要时通知企业周边社区，及时疏散受灾群众。

### **12.8 技术保障**

本公司可依托贾汪区、徐州市环保局建立专家库，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。

## **13 预案的评审、备案、发布和更新**

### **13.1 预案的内部评审**

本预案于 2019 年 4 月 2 日通过徐州青山泉大众水务运营有限公司内部评审。

### **13.2 预案的外部评审**

本预案于 2019 年 4 月 6 日举行徐州青山泉大众水务运营有限公司组织的外部专家评审。

### **13.3 备案**

本预案将经过贾汪区环保局评审，并在贾汪区环保局备案。

### **13.4 发布和更新**

本预案需经法定代表人审核后方可发布，本预案在实施过程中，遇如下情况应进行更新：

- ①有关法律、法规的调整；
- ②同行业发生事故，需要吸取教训的；
- ③安全隐患检查发现隐患或缺陷的；
- ④设备出现变更的；
- ⑤公司内部人员变动或联系方式改变的。

上述情况除第⑤条情况之外，其余情况引起修订的，应当重新备案。

本预案在实施过程中，每三年至少修订更新一次。

本预案抄报：贾汪区人民政府

本预案抄送：周边村委会。

修改、更新：修改、更新应急预案表见附件。

### **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。

## 附则

### 附则 1: 术语和定义

下列术语和定义适用于本预案。

#### 1 危险物质

指《危险化学品名录》和《剧毒化学品名录》中的物质和易燃易爆物品。

#### 2 危险废物

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

#### 3 环境风险源

指可能导致突发环境事件的污染源，以及生产、贮存、经营、使用、运输危险物质或产生、收集、利用、处置危险废物的场所、设备和装置。

#### 4 环境敏感区

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

#### 5 环境保护目标

指在突发环境事件应急中，需要保护的环境敏感区域中可能受到影响的对象。

#### 6 环境事件

指由于违反环境保护法律法规的经济、社会活动与行为，以及由于意外因素的影响或不可抗拒的自然灾害等原因致使环境受到污染，生态系统受到干扰，人体健康受到危害，社会财富受到损失，造成不良社会影响的事件。

#### 7 次生衍生事件

某一突发公共事件所派生或者因处置不当而引发的环境事件。

#### 8 突发环境事件

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

#### 9 应急救援

指突发环境事件发生时，采取的消除、减少事件危害和防止事件恶化，最大限

度降低事件损失的措施。

#### 10 应急监测

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

#### 11 恢复

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

#### 12 应急预案

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

#### 13 分类

指根据突发环境事件的发生过程、性质和机理，对不同环境事件划分的类别。

#### 14 分级

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

#### 15 应急演练

为检验应急预案的有效性、应急准备的完善性、应急响应能力的适应性和应急人员的协同性而进行的一种模拟应急响应的实践活动。根据所涉及的内容和范围的不同，可分为单项演练、综合演练和指挥中心、现场应急组织联合进行的联合演练。

**附则 2: 预案实施、管理与更新**

**徐州青山泉大众水务运营有限公司突发环境事件应急预案  
实施、管理与更新**

日 期	项目内容