

徐州大众水务运营有限公司

突发环境事件应急预案

二〇一六年十一月

目 录

第一部分 突发环境事件环境风险评估	1
1. 总则	1
1.1 编制原则.....	1
1.2 编制依据.....	1
1.3 企业突发环境事件风险评估程序.....	3
1.4 评价工作等级.....	4
2. 环境风险识别	5
2.1 企业基本信息.....	5
2.2 环境保护目标.....	10
2.3 涉及环境风险物质情况.....	11
2.4 污水处理工艺.....	12
2.5 环境风险识别.....	13
2.6 危险性物质识别.....	13
2.7 现有应急物资与装备、救援队伍情况.....	15
3 突发环境事件及其后果分析	17
3.1 突发环境事件情景分析.....	17
3.2 突发环境事件风险因素及风险因子.....	18
3.3 最大可信事故确定.....	18
3.4 环境影响风险分析.....	19
3.5 预防措施.....	20
4 现有环境风险防控和应急措施差距分析	21
5 完善环境风险防控和应急措施的实施计划	23
6 企业突发环境事件风险等级	23
第二部分 应急物资调查报告	24
1 徐州大众水务运营有限公司风险源、风险因子汇总	24
1.1 突发环境事件情景分析.....	24
1.2 突发环境事件情景源强分析.....	24
2 现有环境风险应急能力情况	25

3 应急物资情况	26
3.1 应急物资情况简介.....	26
3.2 应急物资管理制度.....	26
4 评估结果	27
第三部分 突发环境事件应急预案	28
1. 总则	28
1.1 编制目的.....	28
1.2 编制依据.....	28
1.3 适用范围.....	28
1.4 突发环境事件分级标准.....	30
1.5 应急预案体系.....	32
1.6 编制要求与工作原则.....	33
1.7 突发环境事件应急预案的启动.....	33
2 企业基本情况	34
2.1 企业基本概况.....	34
2.2 企业环保手续情况.....	34
2.3 企业所在地自然环境状况.....	34
2.4 环境风险源基本情况.....	34
3. 环境风险源及风险因子	38
3.1 环境风险识别.....	38
3.2 重大危险源判别.....	38
3.3 最大可信事故源强.....	38
3.4 风险分析结论.....	38
4. 环境应急能力评估	39
4.1 环境风险应急能力情况.....	39
4.2 应急物资情况.....	40
4.3 评估结果.....	41
5. 组织机构及职责	42
5.1 企业应急组织体系.....	42
5.2 企业指挥机构组成及职责.....	43

6. 预防与预警	45
6.1 环境风险源监控.....	45
6.2 预警行动.....	45
6.3 报警、通讯联络方式.....	47
7. 信息报告与通报	48
7.1 内部报告.....	48
7.2 信息上报.....	49
7.3 信息通报.....	49
7.4 事件报告内容.....	50
7.5 相关部门、单位联系方式.....	50
8 应急响应与措施	51
8.1 分级响应机制.....	51
8.2 应急处置专项方案.....	53
8.3 应急监测.....	60
8.4 应急终止.....	63
9 后期处置	64
9.1 善后处置.....	64
9.2 保险.....	64
10 应急培训与演练	65
10.1 培训.....	65
10.2 演练.....	66
11. 奖惩	68
11.1 奖励.....	68
11.2 责任追究.....	68
12 保障措施	69
12.1 经费及其他保障.....	69
12.2 应急物资装备保障.....	69
12.3 应急队伍保障.....	70
12.4 通信与信息保障.....	70
12.5 医疗保障.....	70

12.6 技术保障.....	70
13 预案的评审、备案、发布和更新.....	71
13.1 预案的内部评审.....	71
13.2 预案的外部评审.....	71
13.3 备案.....	71
13.4 发布和更新.....	71
13.5 预案的实施和生效时间.....	71

附 件

- 附件 1：应急救援指挥组织机构；
- 附件 2：应急救援指挥组织与联系方式；
- 附件 3：环评批复；
- 附件 4：徐州大众水务运营有限公司突发环境事件应急预案企业预审意见。

附 图

- 附图 1：公司所在地理位置图；
 - 附图 2：平面布置图；
 - 附图 3：环境风险评价 3km 保护目标图；
 - 附图 4：项目所在地水系图；
 - 附图 5：环境风险评价 500m 土地现状利用图；
-

第一部分 突发环境事件环境风险评估

1. 总则

1.1 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。

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年1月1日施行）；
2. 《中华人民共和国城乡规划法》（2008年1月1日施行）；
3. 《中华人民共和国大气污染防治法》（2016年1月1日施行）；
4. 《中华人民共和国水污染防治法》（2008年6月1日施行）；
5. 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（1997年3月1日施行）；
6. 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2014年4月24日施行）；
7. 《中华人民共和国清洁生产促进法》（2012年7月1日施行）；
8. 《中华人民共和国循环经济促进法》（2009年1月1日施行）；
9. 《中华人民共和国环境影响评价法》（2016年7月2日施行）；
10. 《中华人民共和国节约能源法》（2008年4月1日施行）；
11. 环保部、国家发改委，《国家危险废物名录》（2016年8月1日施行）；
12. 《产业结构调整指导目录（2011年本，2013年修正）》（国家发改委令2013第21号）；
13. 《淮河流域水污染防治暂行条例》（1995年8月8日国务院第183号令）；
14. 《危险废物污染防治技术政策》（国家环保总局环发[2001]199号）；
15. 《危险废物转移联单管理办法》（国家环保总局第5号令）；
16. 《关于落实大气污染防治行动计划严格环境影响评价准入的通知》（环办[2014]30号）；
17. 《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发〔2013〕37号）；

18. 《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策公告》（环保部 2013 年第 31 号）；
19. 《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》（国发〔2015〕17 号）。
20. 《关于加快推进全省环境应急能力标准化建设工作的通知》（苏环办〔2013〕14 号）；
21. 《关于进一步做好环境风险防控工作的通知》（苏环办〔2013〕193 号）；
22. 《江苏省大气颗粒物污染防治管理办法》（江苏省人民政府令第 91 号，2013 年 8 月 1 日起施行）；
23. 《关于全面清理整治环境保护违法违规建设项目的通知》（苏环委办〔2015〕26 号）；
24. 《关于做好全面清理整治环境保护违法违规建设项目工作的通知》（徐环委办〔2015〕9 号）；
25. 《突发环境事件应急管理办法》（2015 年 6 月 5 日执行）；
26. 《江苏省突发环境事件应急预案管理办法》（苏环规〔2014〕2 号）；
27. 《江苏省突发环境事件应急预案编制导则》（企事业单位版）；
28. 《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法》（环发〔2015〕4 号）；
29. 《徐州市突发事件应急预案管理实施细则》。

1.2.2 标准、技术规范

1. 《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2009）；
2. 《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T 169-2004）；
3. 《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）；
4. 《地下水质量标准》（GB/T 14848-93）；
5. 《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）；
6. 《土壤环境质量标准》（GB15618-1995）
7. 《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）；
8. 《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）；
9. 《建设项目环境风险评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2011）；
10. 《工业企业设计卫生标准》（GBZ 1-2010）；
11. 《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ589-2010）；
12. 《工作场所有害因素职业接触限值》（GBZ2.1-2007）；

13. 《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》（环办[2014]34号）；

1.2.3 国家、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年1月8日）；
2. 《国家突发环境事件应急预案》（2014年12月29日）；
3. 《江苏省突发环境事件应急预案》（2014年4月4日）；
4. 《江苏省自然灾害救助应急预案》（2012年11月23日）；
5. 《江苏省重污染天气应急预案》（2014年2月19日）；
6. 《徐州市环境污染事件应急预案》（徐政办发〔2013〕254号）；
7. 《徐州市大气重污染应急预案》（徐政办发〔2014〕91号）；
8. 《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）；
9. 《云龙区危险化学品安全生产事故应急救援预案》（云政办发〔2014〕36号）。

1.3 企业突发环境事件风险评估程序

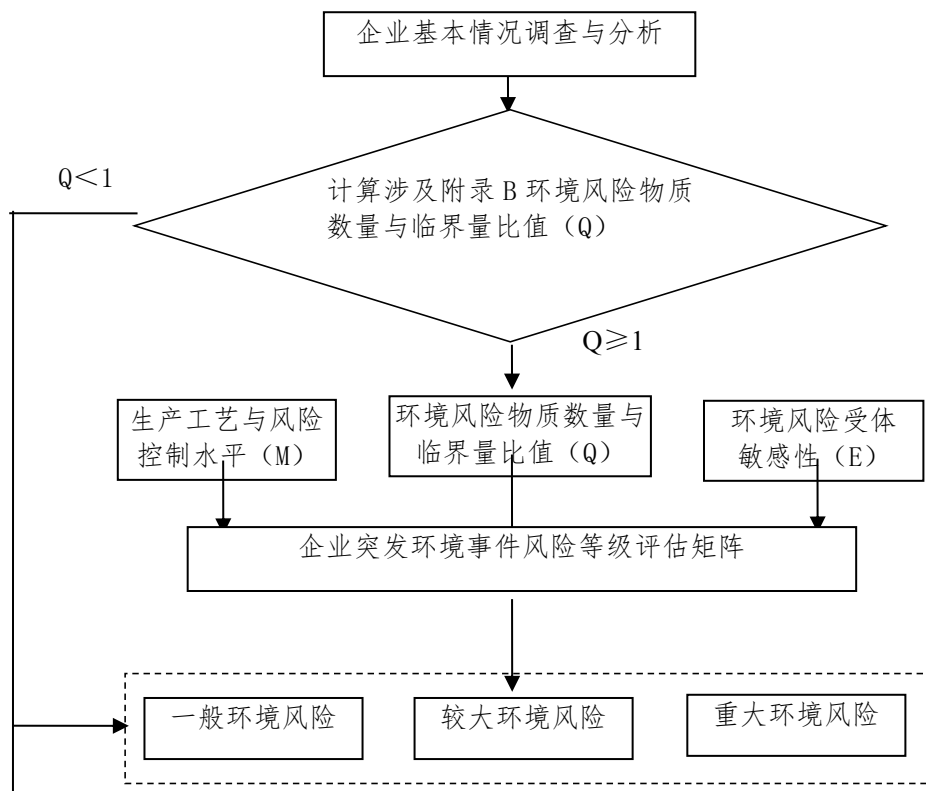


图 1.3-1 企业突发环境事件风险等级划分流程图示意图

1.4 评价工作等级

1.4.1 评价工作等级

依据《建设项目环境风险评价技术导则》及《重大危险源辨识》判定本项目环境风险评价等级。根据《危险化学品目录（2015版）》，徐州大众水务运营有限公司在运营过程中(包括水处理过程中用到的所有原辅材料)不涉及危险化学品。本项目环境风险评价级别定位为二级。

表 1.4-3 环境风险评价工作级别（一、二级）

项目	剧毒 危险性物质	一般毒性 危险性物质	可燃、易燃 危险性物质	爆炸 危险性物质
重大危险源	一	二	一	一
非重大危险源	二	二	二	二
环境敏感地区	一	一	一	一

1.4.2 评价范围

根据导则规定，二级评价大气环境影响评价范围距离源点不低于 3km 范围。

2. 环境风险识别

2.1 企业基本信息

2.1.1 企业简介

徐州大众水务运营有限公司现包括一期和二期工程，总处理能力为 7 万 m³/d，运行稳定，其中一期工程处理能力 3 万 m³/d，二期工程处理能力 4 万 m³/d，该厂一期工程建设较早，出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 B 标准，二期工程出水水质执行一级 A 标准。现根据环保要求，2012 年企业对一期工程进行提标改造，使其尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918 — 2002) 一级 A 标准要求，并于 2012 年 5 月 18 日取得了徐州市环境保护局关于提标改造项目环评报告表的审批意见。尾水排入南水北调泵进入导流工程，经导流管网排入黄海。

企业基本情况汇总见表 2.1-1。

表 2.1-1 企业基本情况汇总表

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	有限责任公司	法人代表	杨继才
公司联系人	李洁	职工人数	35 人
联系电话	13815348204	经纬度	东经 117°16 ' 9" -117°16 ' 19" 、北纬 34°15 ' 22" - 34°15 ' 30"
企业规模	生活污水处理规模 7 万 m ³ /d	水处理药品	聚丙烯酰胺、硫酸铝、次氯酸钠

2.1.2 徐州大众水务运营有限公司所在地自然环境状况

1. 地理位置及周边环境

徐州大众水务运营有限公司位于徐州市东郊三八河下游乔家湖附近，104 国道东侧，和平路东延段北侧。占地面积约 43 亩，地理坐标为东经 117°16 ' 9" -117°16 ' 19" ，北纬 34°15 ' 22" -34°15 ' 30" 。

徐州大众水务运营有限公司公司所在地理位置图见附图 1。

2. 地形、地质、地貌

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。

3. 气象

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。

4. 水文

(1) 地表水

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。

①房亭河

房亭河自荆山引河经大庙、单集、刘集向东汇入中运河，曾按照 20 年一遇防洪、5 年一遇除涝进行了治理。现状长度为 12km，河底高程 28.0m，堤顶高程 34.8~35.0m。房亭河是中运河西部地区的主要排水河道，同时有行洪、滞蓄和灌溉的功能。

《徐州市主城区河道蓝线专项规划》指出，房亭河规划防洪标准为 100 年一遇，超防运河百年洪水位 2m（入运河口的百年一遇水位 33.9m），即 35.9m。规划房亭河河底标高为 27m，底宽 20m，堤坝标高 35.9m，堤顶宽 10m，堤坡 1:3；河口宽 22~59m。

房亭河自上游至下游建有浮体闸、大庙闸、单集闸、刘集闸可控制，调节水量并多级翻水，是南水北调二期工程调水通道。

②三八河

三八河是五十年代挖掘而成的用于农业灌溉、纳污和泄洪的人工河道，西端自大郭庄北，向北经黄山垌村南拐 90，向东至东风闸，然后入房亭河，最后汇入京杭运河。三八河全长约 5.8km，三八河现河底宽 6-11m，河面宽 20-25m，下游乔家湖村附近河宽约 31m，河底高程 28-28.5m，岸顶高程 3-3.5m，常水位 31.5-32m。

三八河汇水区范围东至小琅山，西至津浦东路，南至陇海铁路，北至杨山山脊线，面积约 34km²，岸顶标高约 32m，区内地势由西北向东南微倾。三八河水仅在主汛期水位高程达到 31.5m 时，通过东风闸进入房亭河，平水期东风闸不开闸放水，而

农灌期 则需从运河通过房亭河调水。具体见附图项目水系图。

(2) 地下水

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。

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。

2.1.3 徐州市概况

徐州市是苏北乃至整个淮海经济区中城市规模最大、经济较为发达的一个区域性中心城市，交通便利，工农业发达，经济繁荣，文化昌盛。1993 年被国务院批准为较大城市。徐州市下辖丰县、沛县、睢宁县、邳州市、新沂市三县二市，以及鼓楼区、云龙区、泉山区、贾汪区、铜山区五区，全市面积 11258km。徐州市工业以机械、能源、化工、建材、轻纺、电子为主。工业燃料以煤炭为主，居民燃料以天然气、液化气为主。2015 年，初步核算并经省统计局核定，徐州市实现地区生产总值 5319.88 亿元，按可比价计算，同比增长 9.5%，增速高于全省平均水平 1 个百分点，高于全国（6.9%）2.6 个百分点总量继续居全省第 5 位。

徐州有着丰厚的历史文化遗产，尤其是两汉文化，是汉文化发祥地，汉墓、汉兵马俑、汉画像石被称为中国两汉文化“三绝”。徐州市是汉画像石最集中地区之一，誉为中国古代雕刻艺术瑰宝的徐州汉画像石，学术界将它与南京的六朝石刻、苏州明清园林并成称为“江苏三宝”。

项目所在地附近无重点保护的文物古迹。

2.1.4 污水厂排放标准

1. 废水排放标准

项目污水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准。污水处理达标后排入南水北调泵进入导流工程，经导流管网排入黄海。污水厂进水接管标准及污水排放标准见表 2.1-2。

表 2.1-2 污水接管标准及污水处理厂出水标准 mg/L

项目	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	TP	NH ₃ -N
设计进水水质(mg/l)	≤300	≤150	≤200	≤3.0	≤30
设计出水水质(mg/l) 《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准	≤50	≤10	≤10	≤0.5	≤5 (水温低于 12℃时为 8)

2. 废气排放标准

污水处理厂废气执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18198-2002)表 4 中厂界(防护带边缘)废气排放最高允许浓度的二级排放标准,具体见表 2.1-3。

表 2.1-3 厂界废气排放最高允许浓度

控制项目	氨	硫化氢	臭气浓度
二级标准	1.5mg/m ³	0.06mg/m ³	20 (无量纲)

3. 噪声

营运期间,厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准:即昼间 65dB(A),夜间 55dB(A)。

2.1.5 工程概况

该企业主要设备情况见表 2.1-4。

表 2.1-4 主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格及型号	数量	单位	安装地点
1	ZMF 方形闸门	1050mm×1050mm	4	台	粗格栅进水泵房
2	ZMF 圆形闸门	1050mm×1050mm	4	台	
3	回转式粗格栅	渠宽 1800mm	4	台	
4	潜水泵	WQ600-15-45	6	台	
5	细格栅过滤机	XGS-V 栅距 1.0mm	4	台	细格栅沉砂池
6	旋流除砂机	VCR-1000	4	台	
7	砂水分离机	HGS-250	2	台	
8	厌氧池吸泥泵	ZWS65-65-190	4	台	生化池
9	混合液回流泵	200m ³ /h	12	台	
10	表面充氧机	110m ³ /h	24	台	
11	柔性孔曝气器	PD230×280	5000	个	
12	刮泥机	直径 32m	2	台	二沉池
13	污泥回流泵	LS150-125-200	6	台	污泥泵房
14	电葫芦	CD2.0T/1.0T	2	台	
15	罗茨风机	SSR200 0.45kgf/cm ²	2	台	鼓风机房
16	罗茨风机	SSR200 0.45kgf/cm ²	2	台	
17	浓缩池刮泥机	直径 6m	1	台	污泥浓缩池
18	浓缩压榨一体机	BSD1500S7/DP1500	1	台	污泥脱水间
19	加药泵	IHG-25-160	4	台	

2.1.6 原辅材料储存量

项目原辅材料主要有聚丙烯酰胺、硫酸铝、次氯酸钠、硫酸(实验室)、盐酸

(实验室)。公司原辅材料种类及最大储存量见表 2.1-5。

2.1-5 原辅材料种类及最大储存量表

序号	名称	厂区最大储存量	备注
1	聚丙烯酰胺	2t	
2	硫酸铝	80t	
3	次氯酸钠	5t	有效氯含量 4%
4	硫酸	5000ml	实验室用
5	盐酸	5000ml	实验室用

2.1.7 主要污染物及产生量

公司污染物产生及排放情况见表 2.1-6。

2.1-6 污染物产生及排放情况表

种类	污染物名称	产生量 t/a	削减量 t/a	排放量 t/a
大气污染物	氨气	0.85	0	0.85
	硫化氢	0.008	0	0.008
水污染物	废水量	25550000	/	25550000
	COD _{cr}	7665	6387.5	1277.5
	SS	5110	4854.5	255.5
	NH ₃ -N	766.5	638.75	127.75
固体废物	污泥及沉渣	4200	4200	0

2.1.8 徐州大众水务运营有限公司主要原辅料理化性质

徐州大众水务运营有限公司主要原辅料理化性质见表 2.1-7。

表 2.1-7 主要原辅料理化毒理性质

名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
次氯酸钠	有效氯含量 4%，微黄色溶液，有似氯气的气味。熔点(℃)：-6 沸点(℃)：102.2。有腐蚀性。	无	LD ₅₀ : 8500 mg/kg(小鼠经口)
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 ₅₀ : 980±90 mg/kg(小鼠经口)
聚丙烯酰胺	是一种水溶性线型高分子物质。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

2.1.9 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 30K m²，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。

2.2 环境保护目标

徐州大众水务运营有限公司位于徐州市东郊三八河下游乔家湖附近，周边环境概

况一览表见表 2.2-1。

表 2.2-1 环境风险保护目标

类别	保护对象名称	方位	距离 (M)	规模 (人数)	环境功能
环境敏感目标	乔家湖	S	300	约 1500 人	GB3095-2012 二类区
	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	SW	2500	约 1000 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	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	——	GB3838-2002 IV类
	故黄河	S	2000	中型河流	
地下水环境	周边地下水	/	/	/	《地下水质量标准》(GB/T14848-93) III类标准
声环境	周围声环境	/	200	/	GB3096-2008 2类区

2.3 涉及环境风险物质情况

对照《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》附录 B 突发环境事件风险物质

及临界量清单，公司生产原辅材料均不存在清单上的风险物质。Q 值为 0，因此，不需要进行突发环境事件风险等级评估，直接评定为一般环境风险。

2.4 污水处理工艺

公司生活污水选用的低耗能、高效率的活性污泥法，进水先进入粗格栅，然后经泵房提升至细格栅、沉砂池，后进入生化池（A²/O）进行生化处理，最后经过二沉池，消毒池后达标排放。项目工艺流程见图 2.4-1。

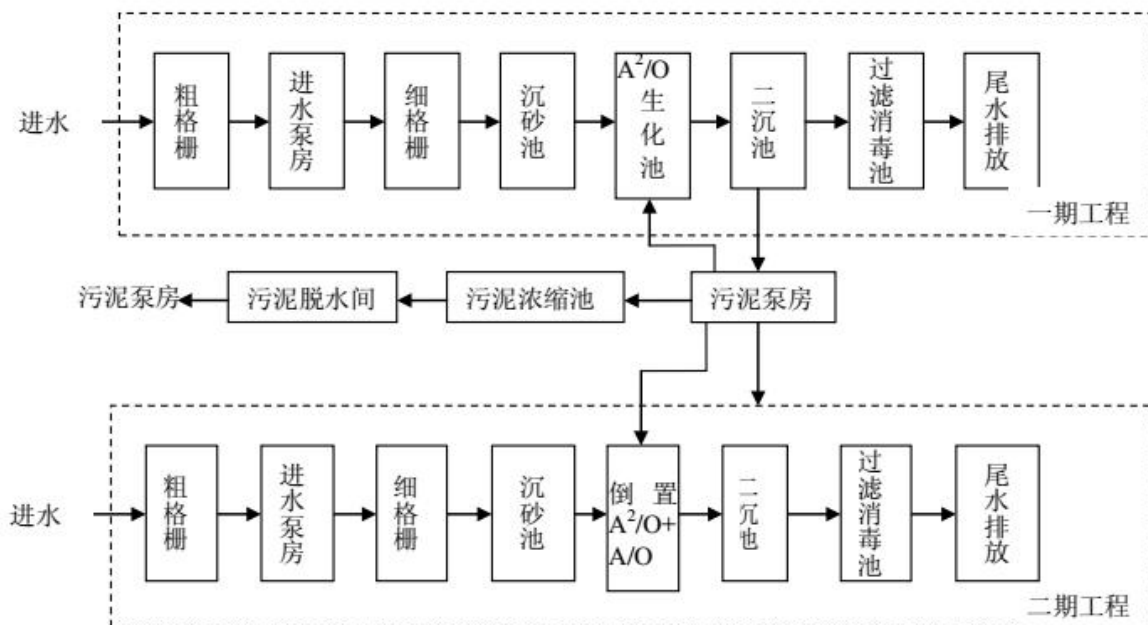


图 2.4-1 污水处理工艺流程图

工艺流程说明：

公司一期及二期工程前处理工艺一致，主体生化工艺不同，消毒工艺相同，为紫外消毒与次氯酸钠相结合的方式。

(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 A²/O，流程为：经沉砂池处理后的污水依次进入 A²O 生化池的厌氧区、缺氧区、好氧区，去除水中的 COD、BOD、NH₃-N、总磷等污染物。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 A²/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 A²/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，然后通过消毒槽进行消毒处理，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，污泥经皮带输送机收集，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。

2.5 环境风险识别

生产运行过程中潜在的危险性详见下表。根据本项目的特点分析，本项目环境风险影响主要存在以下几个方面，见表 2.5-1。

表 2.5-1 环境风险因子

序号	风险因子	现象
1	进水、出水异常	尾水超标
2	污泥处置不到位	导致环境污染
3	停电事故	污水厂运行失常，尾水超标排放
4	有毒有害气体中毒（氨气、硫化氢）	人员伤亡
5	自然灾害	导致污水厂运行失常，造成污染事故
6	厂房、配电室、控制室火灾	导致污水厂运行失常，造成污染事故

根据厂区生产运行中各装置重要生产设备。物料及其数量、工艺参数等因素和物料危险性的分析，识别出装置的危险性。

2.6 危险性物质识别

根据表 3-2（引自《建设项目环境风险评价技术导则》附录 A.1）作为识别标准，对本项目可能涉及的有毒有害、易燃易爆物质，进行危险性识别。

表 2.6-1 物质危险性标准

物质类别	等级	LD ₅₀ (大鼠经口)mg/kg	LD ₅₀ (大鼠经皮)mg/kg	LC ₅₀ (小鼠吸入, 4 小时) mg/L

有毒物质	1	<5	<1	<0.01
	2	5<LD ₅₀ <25	10<LD ₅₀ <50	0.1<LC ₅₀ <0.5
	3	25<LD ₅₀ <200	50<LD ₅₀ <400	0.5<LC ₅₀ <2
易燃物质	1	可燃气体_在常压下以气态存在并与空气混合形成可燃混合物；其沸点（常压下）是 20℃或 20℃以下的物质		
	2	易燃液体_闪点低于 21℃，沸点高于 20℃的物质		
	3	可燃液体_闪点低于 55℃，压力下保持液态，在实际操作条件下（如高温高压）可以引起重大事故的物质		
爆炸性物质	在火焰影响下可以爆炸，或者对冲击、摩擦比硝基苯更为敏感的物质			
备注：（1）有毒物质判定标准序号为 1、2 的物质，属于剧毒物质；符合有毒物质判定标准序号 3 的属于一般毒物。（2）凡符合表中易燃物质和爆炸性物质标准的物质，均视为火灾、爆炸危险物质。				

本项目在运行过程中涉及到的大气环境敏感物质主要是无组织排放的硫化氢和氨气。

硫化氢具有臭鸡蛋气味，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。

氨对接触的皮肤组织都有腐蚀和刺激作用，可以吸收皮肤组织中的水分，使组织蛋白变性，并使组织脂肪皂化，破坏细胞膜结构。氨的溶解度极高，所以主要对动物或人体的上呼吸道有刺激和腐蚀作用，常被吸附在皮肤粘膜和眼结膜上，从而产生刺激和炎症。可麻痹呼吸道纤毛和损害粘膜上皮组织，使病原微生物易于侵入，减弱人体对疾病的抵抗力。氨通常以气体形式吸入人体，氨被吸入肺后容易通过肺泡进入血液，与血红蛋白结合，破坏运氧功能。进入肺泡内的氨，少部分为二氧化碳所中和，余下被吸收至血液，少量的氨可随汗液、尿液或呼吸排出体外。

此外，生活污水超标排放，会对地表水造成以下危害：

(1) 水体缺氧。生活污水中的碳水化合物、蛋白质、油脂、木质素等有机物排入水体后，在微生物的作用下最终被分解成简单的二氧化碳和水等无机物质。有机物在分解过程中需要消耗水中大量的氧气，使水中溶解氧减少，影响鱼类和其他水生生物的生长。充足的溶解氧是鱼类生活的必要条件，在鱼类中只有少数种类，如乌鳢、鲢鱼、泥鳅等，必要时可以利用空气中的氧以外，绝大部分鱼类只能用鳃呼吸溶解在水中的氧气以维持其生命活动。水中溶解氧低于 4mg/L 时鱼便难以生存，缺氧严重时厌氧微生物繁殖，分解有机物产生甲烷、硫化氢等有毒气体及产生恶臭，更不适于鱼类的生存繁殖。

(2) 水体富营养化。生活污水给受纳水体造成的另一个问题就是富营养化。生活污水中含有氮、磷等基本元素的简单分子及其营养物，排入水体后，水体中植物营养物质增多，使某些藻类过度繁殖，而藻类的种类则逐渐减少。随着富营养化的发展，水体中的藻由以硅藻和绿藻为主转为以蓝藻为主。蓝藻不是鱼类的良好食料，而且有一些种类有毒。尤其是藻类过度生长繁殖，将造成水中溶解氧的急剧变化，藻类的呼吸作用及死亡藻类的分解，在一定时间内使水体严重缺氧，从而严重影响鱼类生存甚至死亡。

(3) 水中病原体。生活污水还常常含有各种病原体，如病毒、病菌、寄生虫等。受纳水体受到病原体污染后，会传播疾病影响人们的身体健康。历史上流行的瘟疫，有的就是水媒型传染病，如 1848 年和 1854 年英国两次霍乱流行，各死亡约万余人；1892 年德国汉堡霍乱流行，死亡 7500 余人，都是由水污染引起。由水体引起的传染病主要有病菌引起的痢疾、伤寒、副伤寒、霍乱、副霍乱等；由病毒引起的疾病有小儿麻痹、传染性肝炎等；其他病原体引起的疾病有姜片虫病、血吸虫病、阿米巴痢疾、钩端螺旋体病等。

2.7 现有应急物资与装备、救援队伍情况

2.7.1 现有应急物资与装备

企业现有应急设施、装备以及救援物资分别见表 2.7-1，徐州水务运营有限公司厂区应急物资布置图见附图。

表 2.7-1 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
15	次氯酸钠	5 吨	消毒区

2.7.2 内部救援队伍

2.7.2.1 内部救援队伍

徐州大众水务运营有限公司应急救援组织机构图见图 2.7-1。

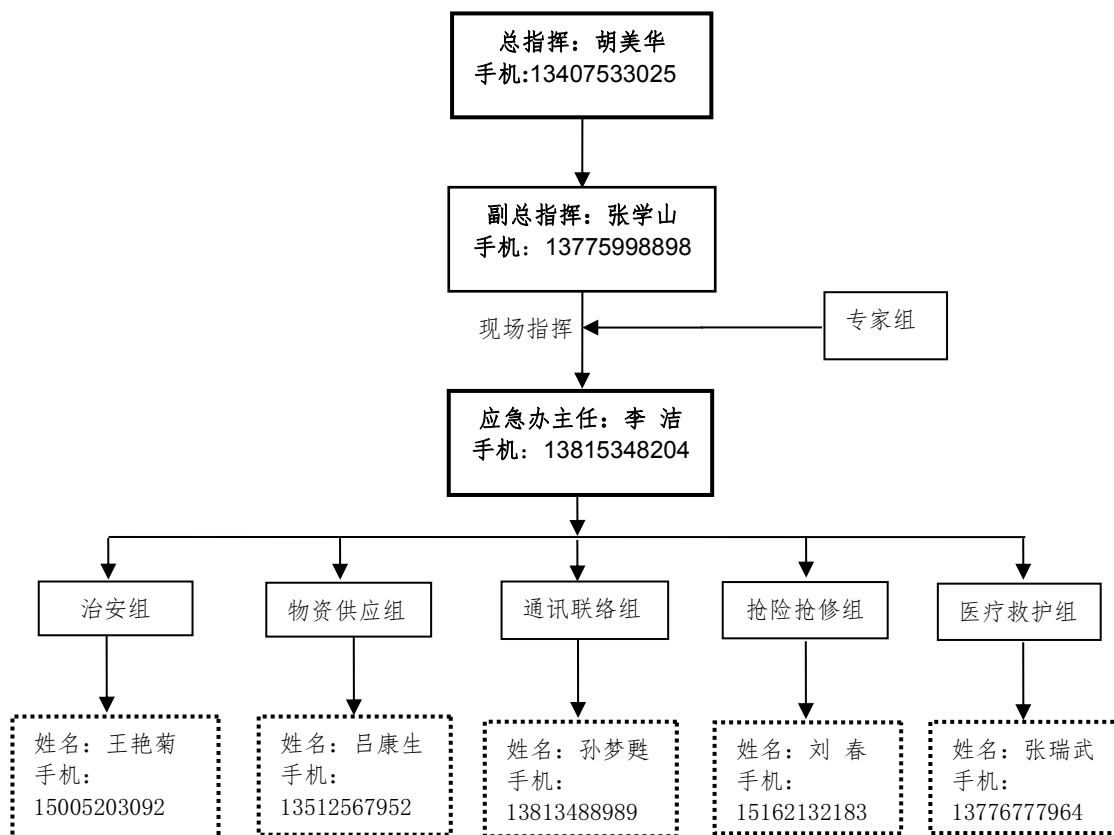


图 2.7-1 徐州大众水务运营有限公司应急组织机构体系

2.7.2.2 指挥机构组成及职责

(1) 指挥机构组成

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，减少对环境的影响，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厂部办公室，负责作业动态及应急救援响应汇报工作。

◆ 总指挥

贯彻执行国家、当地政府、上级有关部门关于环境安全的方针、政策及规定；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。

◆ 现场指挥

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。

◆ 应急办公室

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；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，确保畅通及时；负责请示总指挥启动应急救援预案，通知应急队伍成员立即赶赴事故现场；负责协调各成员的抢险救援工作；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上报及可能受影响区域的通报工作。应急办公室设置在厂部办公室。

(2) 应急队伍的组成

- ①治安组：负责事故现场划定禁区的警戒工作，维护治安保卫；负责对事故后公司内道路管制工作，协调人员紧急撤离的安全疏散工作。
- ②物资保障组：担负事故抢险、抢修所需物资的供应任务。
- ③通讯联络组：负责事故时应急通信系统管理和维护。
- ④医疗救护组：担负事故过程中受伤、中毒等人员的运送、治疗、转院等工作。
- ⑤抢险抢修组：单位的操作工、维修工、电工组成。负责事故抢险、抢修任务。

3 突发环境事件及其后果分析

3.1 突发环境事件情景分析

企业可能引发或次生突发环境事件情景见表 3.1-1。

表 3.1-1 企业可能引发或次生突发环境事件情景一览表

事故	事故后果
火灾、自然灾害	尾水超标排放，污染收纳水体
污水处理设施故障	尾水超标排放，污染收纳水体
有毒有害气体（氨氮、硫化氢）不及时排除	检修人员中毒、伤亡

通过对徐州大众水务运营有限公司生产项目生产过程及所涉及物料危险特性的分析，项目在运行过程中存在尾水超标排放污染收纳水体、检修过程中有毒有害气体不及时排除，人员中毒伤亡等危险。

3.2 突发环境事件风险因素及风险因子

3.2.1 突发环境事件风险因素

徐州大众水务运营有限公司工艺过程较简单。水处理过程中少量氨气及二氧化硫为无组织排放，对环境影响不大。主要是污水处理设施故障、自然灾害及火灾事故发生时，有可能出现尾水超标，污染受纳水体。此外，污泥处置不到位也有可能污染地表水等环境。根据徐州大众水务运营有限公司公司物质危险性和重大危险源判定结果，环境风险源和风险因子见表 3.2-2。

表 3.2-2 徐州大众水务运营有限公司公司环境风险源和风险因子辨识表

序号	主要环境风险源	风险因子	环境风险识别
1	污水处理设施	污泥	处置不当，污染环境
2		超标废水	污水处理设施运行异常，尾水超标排放可能污染受纳水体
3		有毒有害气体	水池等设施检修时，有毒气体可能造成人员窒息、中毒
4	自然灾害	超标废水	自然灾害，造成污水处理设施运行异常，尾水超标排放可能造成受纳水体污染
8	火灾	超标废水	配电室、控制室火灾可能导致动力设备无法正常运行，造成尾水超标排放，污染受纳水体

3.2.2 典型事故发生概率

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 5.1×10^{-6} 。污泥处置不当造成环境影响事故发生的概率为 3.6×10^{-9} 。

3.3 最大可信事故确定

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南水北调导流工程中，从而对导流管网造成污染。废水排放量为 5 万 m^3/d ，主要污染物排放浓度。

表 3.3-1 污水排放情况表

序号	类别	排放水量 (m^3/d)	CODcr	
			排放浓度 (mg/l)	排放量 (t/a)
1	正常排放情况	7 万	50	1277.5
2	非正常排放情况	7 万	300	7665

上述计算表明，非正常状态下比正常状态下，每年多排放 CODcr6387.5 吨，将加重周边的水质污染，为此必须采取有效措施防止事故排放。

3.4 环境影响风险分析

3.4.1 进、出水异常影响分析

徐州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、次氯酸钠泄漏和进水水质恶化等各方面原因导致运行异常。徐州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池，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，可能导致超标污水排入导流工程。

3.4.2 停电事故影响分析

徐州大众水务运营有限公司采用单回路供电，在突发停电事故下，导致污水不能及时处理，污染受纳水体，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。

3.4.3 污泥处置不到位影响分析

污泥要及时脱水处置，当污泥处置设备故障时，长时间不能恢复生产时，可能导致污泥不能正常处理。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。

3.4.4 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、脱水机房及污泥堆棚中易产生硫化氢和氨气。产生的硫化氢和氨气都以无组织形式排放。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。

3.4.5 实验室化学品泄漏影响分析

项目实验室主要化学品为盐酸和硫酸，盐酸和硫酸的挥发易对大气造成危害，但实验室盐酸和硫酸储存量极少，挥发后基本不会对大气造成危害，故在此不做分析。

3.4.6 暴雨、雷电等自然灾害影响分析

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，造成污染事故。从影响形式看，主要是自然灾害造成电力中断、设备停运、进

水异常等，另外灾害发生时，厂区内关于工艺运行的高位巡视将取消，则可能在处理工艺控制上，出现一些波动，进而影响出水水质。

雷击等自然灾害的环境影响，主要是可能导致污水处理系统运行异常，造成污染事故。

3.4.7 火灾影响分析

配电室、控制室等污水厂厂房设施发生火灾，从事故性质本身分类，应属于安全事故，但是由于污水处理厂的特殊性质，火灾事故容易造成污水处理系统的运行异常，进而可能造成污水超标排放等环境污染事故，所以火灾也属于环境风险事件。与一般企业不同，污水处理厂除了配电室、风机房、控制室等设备厂房和办公辅助用房外，其它设施为水池，厂区内道路开阔，人员稀疏，所以，变电所起火造成人员伤亡的可能性不大。

因此，污水处理厂发生火灾的影响，主要是可能导致污水处理系统运行异常，造成污染事故。

3.5 预防措施

见徐州大众水务运营有限公司突发环境事件应急预案。

4 现有环境风险防控和应急措施差距分析

企业现有环境风险防控和应急措施差距分析见表 5-1。

表 4-1 企业现有环境风险防控和应急措施差距分析一览表

相关风险防控和应急措施		落实情况	差距性分析
环境 风险 管理 制度	环境风险防控和应急措施制度是否建立	环境风险防控和应急措施制度基本建立，并将逐步完善	现有环境风险防控和应急措施 已建立 ，与标准要求差距较小
	环境风险防控重点岗位的责任人或责任机构是否明确	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，车间成立了二级应急指挥机构，生产工段成立了三级应急指挥机构。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。	环境风险防控责任人或责任机构 已明确
	定期巡检和维护责任制度是否落实	组织专门人员每天每班多次进行周期性巡回检查，有跑冒滴漏或其他异常现象的应及时检修，按照“生产服从安全”原则停车检修，严禁带病或不正常运转	定期巡检和维护责任制度 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是否落实	进水口、废水排放口设置在线监测装置	环评及批复文件的各项环境风险防控和应急措施要求 已落实
	是否经常对职工开展环境风险和应急宣传和管理宣传和培训	徐州大众水务运营有限公司应急指挥部负责组织、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培训	已开展 相关培训工作
	是否建立突发环境事件信息报告制度，并有效执行	发生突发环境事件后及时进行初报、续报、处理结果报告	已建立 报告制度
环境 风险 防 控 与 应 急 措 施	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
	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	徐州大众水务运营有限公司出水口设置了截流措施，防止尾水超标时排放。	基本符合要求
	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	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。	/
环境	是否配备必要的应急物资	已配备相应应急物资和应急装备，由于	已配备

徐州大众水务运营有限公司突发环境事件应急预案

应急资源	和应急装备（包括应急监测）	企业不具备监测能力，已委托有监测能力的单位进行监测	
	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
	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
历史经验教训总结	分析、总结历史上同类型企业或涉及相同环境风险物质的企业发生突发环境事件的经验教训，对照检查本单位是否有防止类似事件发生的措施	根据历史经验教训企业制定了详细的公司管理制度，针对各单元制定严格的操作规程，如（污水处理操作规程）严格事故管理	/

5 完善环境风险防控和应急措施的实施计划

目前徐州大众水务运营有限公司存在的主要为短期整改项目，详细风险防控与应急措施的实施计划见表 5-1。

表 5-1 徐州大众水务运营有限公司风险防控与应急措施的实施计划一览表

相关风险防控和应急措施		落实情况	防控措施实施计划
环境风险管理制度	环评及批复文件的各项环境风险防控和应急措施要求是否落实	基本落实环评及批复的事故池及消防设施建设要求。	根据生产过程经验进一步完善环境风险管理制度
环境风险防控与应急措施	是否在废气排放口、废水、雨水和清洁下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 and 措施的有效性	在废水总排放口安装 COD、氨氮在线监测设备对废水中主要污染物进行实时监控。雨水直接进入污水厂处理，不单独外排。	加强设备运营的管理及维护，保证废水排放的达标
环境应急资源	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	1、联系相关组织或单位详细咨询下关于外部应急救援的事项。 2、与相关组织或单位商定关于应急救援协议或互救协议，以确保企业发生风险事故能第一时间到场进行援助。 3、双方达成共识，签订相关协议。

在完成一次实施计划时，应将计划完成情况登记建档备查。对于外部因素致使企业不能排除或完善的情况，如环境风险受体的距离和防护等问题，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。

6 企业突发环境事件风险等级

对照《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》附录 B 突发环境事件风险物质及临界量清单，公司运营原辅材料均不存在清单上的风险物质。Q 值为 0，因此，不需要进行突发环境事件风险等级评估，直接评定为一般环境风险。

徐州大众水务运营有限公司不涉及危险物质，不构成重大危险源。运行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是可以接受的。

第二部分 应急物资调查报告

1 徐州大众水务运营有限公司风险源、风险因子汇总

1.1 突发环境事件情景分析

徐州大众水务运营有限公司可能引发突发环境事件情景见表 1.1-1。

表 1.1-1 徐州大众水务运营有限公司可能引发突发环境事件情景一览表

事故	事故后果
火灾、自然灾害	尾水超标排放，污染收纳水体
污水处理设施故障	尾水超标排放，污染收纳水体
有毒有害气体不及时排除	人员中毒、伤亡

通过对徐州大众水务运营有限公司生产项目生产过程及所涉及物料危险特性的分析，项目在运行过程中存在尾水超标排放、检修人员中毒（窒息）等危险有害因素。

1.2 突发环境事件情景源强分析

徐州大众水务运营有限公司运营过程中基本不涉及环境风险物质。

2 现有环境风险应急能力情况

徐州大众水务运营有限公司环境风险应急能力评估见表 2-1。

表 2.1-1 徐州大众水务运营有限公司现有环境风险应急能力评估

相关风险防控和应急措施		落实情况
环境风险管理 制度	环境风险防控和应急措施制度是否建立	已建立
	环境风险防控重点岗位的责任人或责任机构是否明确	已明确
	定期巡检和维护责任制度是否落实	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是否落实	已落实
	是否经常对职工开展环境风险和环环应急管理宣传和培训	已开展
	是否建立突发环境事件信息报告制度，并有效执行	已执行
环境风险 防控与 应急 措施	是否在废气排放口、废水、雨水和清洁下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	厂区排污口设置了 COD、氨氮、总磷和总氮在线监测设备，并将监测数据实时上传环保局。雨水经厂区污水处理设施处理后外排，不直接单独外排。
	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	排水口设置了截流措施，避免尾水超标时排放，对外环境造成污染。
	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	厂区基本不涉及有毒有害气体，仅有少量氨气和硫化氢无组织排放。
环境应 急资源	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，由于企业不具备监测能力，已委托有监测能力的单位进行监测
	是否已设置专职或兼职人员组成的应急救援队伍	已设置
	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
历史经 验教训 总结	分析、总结历史上同类型企业或涉及相同环境风险物质的企业发生突发环境事件的经验教训，对照检查本单位是否有防止类似事件发生的措施	根据历史经验教训企业制定了详细的公司管理制度，针对各单元制定严格的操作规程，如(安全操作规程)，防治违章操作；定期加强职工的安全教育和安全技术训练；严格事故管理

3 应急物资情况

3.1 应急物资情况简介

针对徐州大众水务运营有限公司内可能发生的事故类型和危害程度，徐州大众水务运营有限公司存储了应急救援物资，并设置了应急救援专业队伍。徐州大众水务运营有限公司应急救援专业队伍组成见附件，公司应急物资配备情况见表 3-1。

表 3-1 公司应急物资配备情况表

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
15	次氯酸钠	5 吨	消毒区

3.2 应急物资管理制度

应急物资是突发环境事故应急救援和处置的重要物质支撑。为进一步完善应急物资储备，加强对应急物资的管理，提高物资统一调配和保障能力，为预防和处置各类突发环境事故提供重要保障，根据“分工协作，统一调配，有备无患”的要求，特制定本制度。

1. 应急物资储备的品种包括中毒药品、应急抢险类及其它。
2. 应急物资储备数量由办公室根据工程实际应急需要确定。
3. 办公室要负责落实应急物资储备情况,落实经费保障，科学合理确定物资储备的种类、方式和数量，加强实物储备。
4. 现场仓库管理员负责应急物资的保管和维修，使用和管理。并根据实际情况申请应急物资。
5. 厂部办公室负责制订应急物资储备的具体管理制度，坚持“谁主管、谁负责”的原则，做到“专业管理、保障急需、专物专用”。应急物资由办公室人员负责管理、保养、维修和发放，应急物资严禁任何人私自用于日常施工，只有发生突发事件方能使用。

用。

6.生产部负责制订应急物资的保管、养护、补充、更新、调用、归还、接收等制度，严格执行，加强指导，强化督查，确保应急物质不变质、不变坏、不移用。

7.应急物资应单独保管，并经常检查、保养，有故障及时通知办公室维修，对不足的应急物资要及时购买补充，对过期和失效的应急物资要及时通知更换，应急物资要调用必须经项目主管领导签字同意，使用时必须签领用单，归还时签写接收单。

8.应急事故发生时，由办公室负责应急物资的准备和调运，应急物资调拨运输应当选择安全、快捷的运输方式。紧急调用时，相关部门和人员要积极响应，通力合作，密切配合，建立“快速通道”，确保运输畅通。

9.已消耗的应急物资要在规定的时间内，按调出物资的规格、数量、质量由办公室提出申请，报厂长审核后重新购置。

10.应急物资应当坚持公开、透明、节俭的原则，严格按照申购制度、程序和流程操作，做到生产部提出申请计划、主管领导签字、办公室负责采购。

11.办公室负责对应急物资的申请、采购、储备、管理等环节的监督和检查，对管理混乱、冒领、挪用应急物资等问题，依法依规严肃查处。

综上，徐州大众水务运营有限公司所有应急设备、器材应有专人管理，保证完好、有效、随时可用；在应急办公室建立应急设备、器材台帐，记录所有设备、器材名称、型号、数量、所在位置、有效期限，还应有管理人员姓名、联系电话，替代人员姓名、联系电话等；应随时更换失效、过期的药品、器材，并有相应的跟踪检查制度和措施。并及时补充所需的个体防护用品、急救药品、器材，并有相应的跟踪检查制度、措施。

4 评估结果

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，公司明确了部分外部资源及能力，环境应急指挥系统基本建立。徐州大众水务运营有限公司须与徐州市供排水监测站达成应急监测协议；同时依托徐州市环境保护局建立专家咨询系统，企业建立联动互助和应急救援信息咨询系统，基本具备应对突发环境事件的能力。徐州大众水务运营有限公司应继续完善相应的应急物资和应急队伍建设，防微杜渐，未雨绸缪，降低环境风险，提高徐州大众水务运营有限公司应对各类突发环境事件的能力。并且，应尽快与周边企业签订事故互救协议，提高应对突发环境事件的能力。

第三部分 突发环境事件应急预案

1. 总则

1.1 编制目的

为了保证徐州大众水务运营有限公司员工人身及公司财产安全，防止超标废水污染受纳水体等环境污染事故发生，本着预防和应急并重的原则，制定出符合徐州大众水务运营有限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，对突发环境事件采取及时组织有效的处理措施，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年1月1日施行）；
2. 《中华人民共和国城乡规划法》（2008年1月1日施行）；
3. 《中华人民共和国大气污染防治法》（2016年1月1日施行）；
4. 《中华人民共和国水污染防治法》（2008年6月1日施行）；
5. 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（1997年3月1日施行）；
6. 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2014年4月24日施行）；
7. 《中华人民共和国清洁生产促进法》（2012年7月1日施行）；
8. 《中华人民共和国循环经济促进法》（2009年1月1日施行）；
9. 《中华人民共和国环境影响评价法》（2016年7月2日施行）；
10. 《中华人民共和国节约能源法》（2008年4月1日施行）；
11. 环保部、国家发改委，《国家危险废物名录》（2016年8月1日施行）；
12. 《产业结构调整指导目录（2011年本，2013年修正）》（国家发改委令2013第21号）；
13. 《淮河流域水污染防治暂行条例》（1995年8月8日国务院第183号令）；
14. 《危险废物污染防治技术政策》（国家环保总局环发[2001]199号）；
15. 《危险废物转移联单管理办法》（国家环保总局第5号令）；
16. 《关于落实大气污染防治行动计划严格环境影响评价准入的通知》（环办[2014]30号）；

17. 《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发〔2013〕37号）；
18. 《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策公告》（环保部2013年第31号）；
19. 《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》（国发〔2015〕17号）。
20. 《关于加快推进全省环境应急能力标准化建设工作的通知》（苏环办〔2013〕14号）；
21. 《关于进一步做好环境风险防控工作的通知》（苏环办〔2013〕193号）；
22. 《江苏省大气颗粒物污染防治管理办法》（江苏省人民政府令第91号，2013年8月1日起施行）；
23. 《关于全面清理整治环境保护违法违规建设项目的通知》（苏环委办〔2015〕26号）；
24. 《关于做好全面清理整治环境保护违法违规建设项目工作的通知》（徐环委办〔2015〕9号）；
25. 《突发环境事件应急管理办法》（2015年6月5日执行）；
26. 《江苏省突发环境事件应急预案管理办法》（苏环规〔2014〕2号）；
27. 《江苏省突发环境事件应急预案编制导则》（企事业单位版）；
28. 《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法》（环发〔2015〕4号）；
29. 《徐州市突发事件应急预案管理实施细则》。

1.2.2 标准、技术规范

1. 《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2009）；
2. 《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T 169-2004）；
3. 《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）；
4. 《地下水质量标准》（GB/T 14848-93）；
5. 《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）；
6. 《土壤环境质量标准》（GB15618-1995）
7. 《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）；
8. 《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）；
9. 《建设项目环境风险评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2011）；
10. 《工业企业设计卫生标准》（GBZ 1-2010）；

11. 《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ589-2010）；
12. 《工作场所有害因素职业接触限值》（GBZ2.1-2007）；
13. 《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》（环办[2014]34号）；

1.2.3 国家、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年1月8日）；
2. 《国家突发环境事件应急预案》（2014年12月29日）；
3. 《江苏省突发环境事件应急预案》（2014年4月4日）；
4. 《江苏省自然灾害救助应急预案》（2012年11月23日）；
5. 《江苏省重污染天气应急预案》（2014年2月19日）；
6. 《徐州市环境污染事件应急预案》（徐政办发〔2013〕254号）；
7. 《徐州市大气重污染应急预案》（徐政办发〔2014〕91号）；
8. 《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）；
9. 《云龙区危险化学品安全生产事故应急救援预案》（云政办发〔2014〕36号）。

1.3 适用范围

本预案适用于徐州大众水务运营有限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。

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为Ⅲ级，分为较大事故，一般三级。

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；事故未影响外部环境；未造成社会影响的；除医疗救护外，以上可以靠公司各个部门的协作，启动本预案完成应急救援任务的，不需要外部力量介入的。

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。

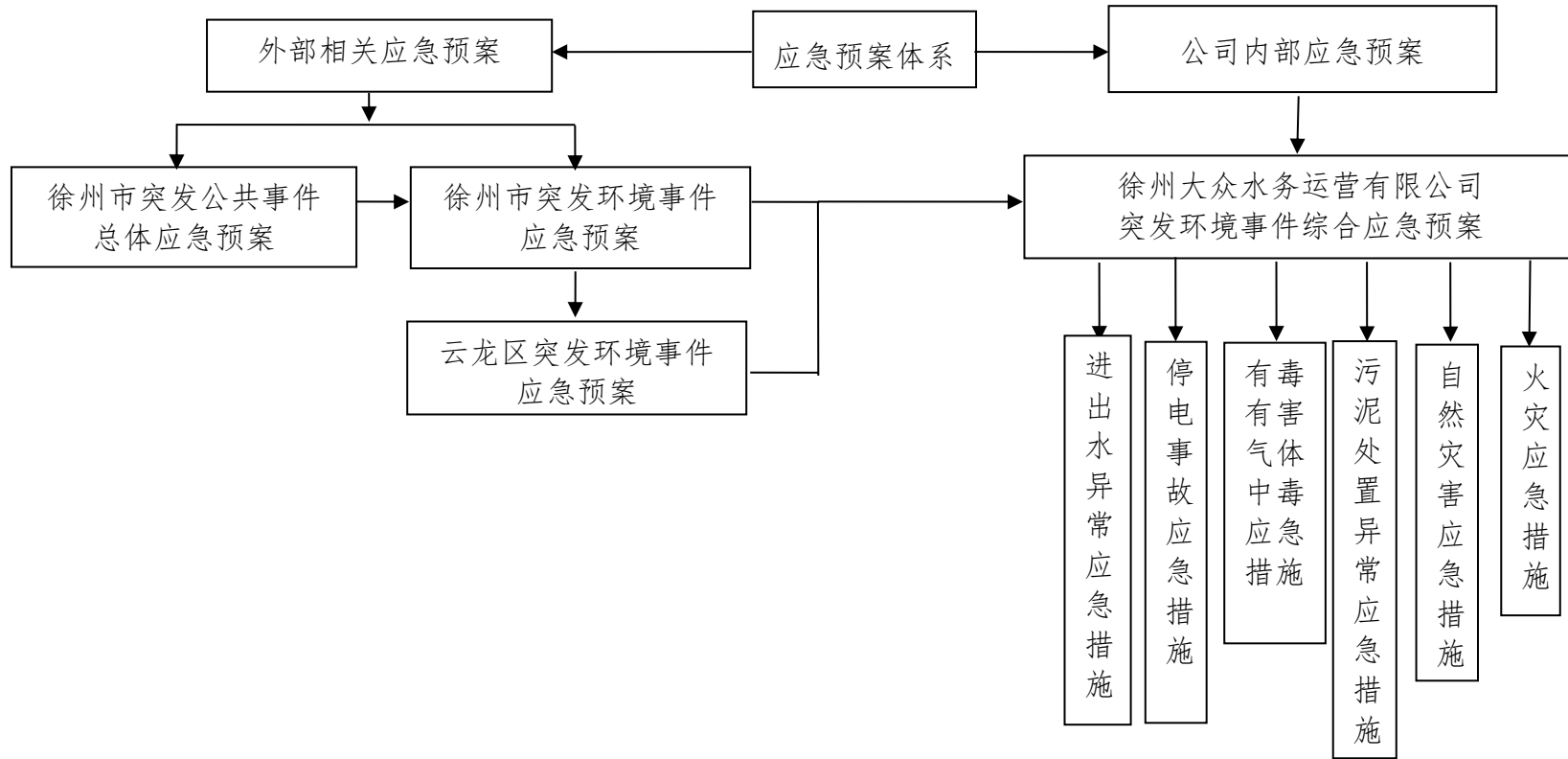


图 1.5-1 徐州大众水务运营有限公司应急预案体系图

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

本公司突发环境事件应急预案为第三层次应急预案，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

见环境风险评估报告 2.1.1。

2.2 企业环保手续情况

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 日取得了徐州市环保局《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》，2012 年 5 月 18 日取得了徐州市环保局《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》。

2.3 企业所在地自然环境状况

见环境风险评估报告 2.1.3。

2.4 环境风险源基本情况

2.4.1 主要设备清单

该企业主要设备情况见表 2.4-1。

表 2.4-1 主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格及型号	数量	单位	安装地点
1	ZMF 方形闸门	1050mm×1050mm	4	台	粗格栅进水泵房
2	ZMF 圆形闸门	1050mm×1050mm	4	台	
3	回转式粗格栅	渠宽 1800mm	4	台	
4	潜水泵	WQ600-15-45	6	台	
5	细格栅过滤器	XGS-V 栅距 1.0mm	4	台	细格栅沉砂池
6	旋流除砂机	VCR-1000	4	台	
7	砂水分离机	HGS-250	2	台	
8	厌氧池吸泥泵	ZWS65-65-190	4	台	生化池
9	混合液回流泵	200m ³ /h	12	台	
10	表面充氧机	110m ³ /h	24	台	
11	柔性孔曝气器	PD230×280	5000	个	
12	刮泥机	直径 32m	2	台	二沉池
13	污泥回流泵	LS150-125-200	6	台	污泥泵房
14	电葫芦	CD2.0T/1.0T	2	台	
15	罗茨风机	SSR200 0.45kgf/cm ²	2	台	鼓风机房
16	罗茨风机	SSR200 0.45kgf/cm ²	2	台	
17	浓缩池刮泥机	直径 6m	1	台	污泥浓缩池
18	浓缩压榨一体机	BSD1500S7/DP1500	1	台	污泥脱水间
19	加药泵	IHG-25-160	4	台	

2.4.2 主要原辅材料储存量

项目原辅材料主要有聚丙烯酰胺、硫酸铝、聚合氯化铝、次氯酸钠、硫酸（实验室）、盐酸（实验室）。公司原辅材料种类及最大储存量见表 2.4-2。

2.4-2 原辅材料种类及最大储存量表

序号	名称	厂区最大储存量	备注
1	聚丙烯酰胺	2t	
2	硫酸铝	80t	
3	次氯酸钠	5t	有效氯含量 4%
4	硫酸	5000ml	实验室用
5	盐酸	5000ml	实验室用

2.4.4 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中，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。

2.4.5 水处理工艺流程

见环境风险评估报告 2.4。

2.4.6 工程概况

见环境风险评估报告 2.1.5。

2.4.7 “三废”排放及处理情况

1. 污染物排放量

根据企业的工艺流程及产污环节分析，企业的主要污染物排放情况详见表 2.4-3。

表 2.4-3 徐州大众水务运营有限公司污染物排放情况一览表

种类	污染物名称	产生量 t/a	削减量 t/a	排放量 t/a
大气污染物	氨气	0.85	0	0.85
	硫化氢	0.008	0	0.008
水污染物	废水量	25550000	/	25550000
	COD _{cr}	7665	6387.5	1277.5
	SS	5110	4854.5	255.5
	NH ₃ -N	766.5	638.75	127.75
固体废物	污泥及沉渣	4200	4200	0

2. 污染防治措施

(1) 工艺污染防治措施评述

a. 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准》(GB18918 — 2002)一级 A 标准。

b. 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 30K m²，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。

a. 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，应及时干化浑运。

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。

b. 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：

a. 选用低噪声设备，降低源强。

b. 对风机等主要噪声设备采取减震、降噪隔声处理。做好设备间隔声处理，对室外噪声源增加吸声罩。

c. 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。生活垃圾委托环卫部门处理。

2.4.8 环境保护目标

徐州大众水务运营有限公司位于徐州市东郊三八河下游乔家湖附近，周边环境概况一览表见表 2.4-4。

表 2.4-4 环境风险保护目标

类别	保护对象名称	方位	距离 (M)	规模 (人数)	环境功能
环境敏感目标	乔家湖	S	300	约 1500 人	GB3095-2012 二类区
	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	SW	2500	约 1000 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	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	GB3838-2002 IV类
地下水环境	周边地下水	/	/	/	《地下水质量标准》（GB/T14848-93）III类标准
声环境	周围声环境	/	200	/	GB3096-2008 2类区

3. 环境风险源及风险因子

3.1 环境风险识别

环境风险识别主要包括水处理过程中涉及危险物质的生产过程，以及其它公辅和环保工程所存在的环境风险源。

3.1.1 物质危险性识别

根据环境风险评估报告，企业不涉及环境风险物质。

3.1.2 主要风险源识别

见环境风险评估报告 2.5。

3.2 重大危险源判别

公司生产经营过程中不涉及危化品，不构成重大危险源。

3.3 最大可信事故源强

见环境风险评估报告 3.3。

3.4 风险分析结论

对照《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》附录 B 突发环境事件风险物质及临界量清单，公司生产原辅材料均不存在清单上的风险物质。Q 值为 0，因此，不需要进行突发环境事件风险等级评估，直接评定为一般环境风险。

徐州大众水务运营有限公司不涉及的危险物质，不构成重大危险源。运行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

徐州大众水务运营有限公司环境风险应急能力评估见表 4.1-1。

表 4.1-1 企业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
安全生产制度建设	公司建立了较为完善的安全生产管理制度，包括各岗位、各工种安全操作规程、各岗位的安全职责等，成立了以厂长为组长的安全生产机构，实行安全生产教育制度、安全生产检查制度、危险作业审批制度、事故处理和报告制度等，同时制定了事故应急预案。	企业安全生产制度比较健全，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	应急指挥组：由厂长担任组长，工艺工程师担任副组长。负责人：厂长。	厂长与工艺工程师熟悉全厂情况和工艺生产情况，能够及时判断事故性质，迅速下达应急指令。	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。
	①抢险抢修组：生产科科长为负责人，单位的操作工、维修工、电工组成，必要时指挥部可以调动其他单位以及机修车间的维修工、电工参与事故单位抢险、抢修。生产部负责指挥事故抢险、抢修任务。	①抢险抢修队的队员均为各科室、班组领导，对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。	
	②物资保障组：财务科负责，担负事故抢险、抢修所需物资的供应任务。	②物资保障组负责应急救援过程中应急物资的发放，以及应急物资的采购、清点等工作。	
	③通讯联络组：办公室主任为负责人，成员由公司保卫科成员组成，负责事故时应急通信系统管理和维护。	③通讯联络组负责事故时应急通信系统管理和维护。	
	④医疗救护队：由化验室人员组成，共 4 人。负责抢救受伤、中毒人员医疗救治工作。负责人：化验室班长。	④医护人员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。	
	⑤治安队：由门卫保安人员组成。担任现场治安，交通指挥，设立警戒。负责人：生产管理部长。	⑥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。	
应急设施(备)	①个人防护装备器材：空气呼吸器、防毒面具、安全救护绳、防护头盔、消防腰带、消防手套、救生圈等。 ②消防资源：公司按照消防规范配置有消防栓和灭火器及相应应急工具等消防资	①在人员中毒、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事故发生时能够在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	

项目	应急能力	应急能力评估	改进措施
	<p>源，分布全厂各个角落。</p> <p>③ 应急监测仪器设备：依托厂内化验室，无法监测项目下可委托徐州市环境监测站进行应急监测。</p> <p>④ 应急交通工具：公司配备了应急交通工具，包括2辆汽车，可视情况征用厂内电瓶车等用于应急救援。</p> <p>⑤ 在线监控及在线监测系统：企业内部设有进、出水在线检测仪和监控平台，对厂内各设施进行24小时不间断视频监控。</p>	<p>备，配备灭火器。企业视频监控24小时不间断监控。一旦发生事故，可迅速切断事故点与周围系统的联系，不会发生连锁反应。</p> <p>④ 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。</p> <p>⑤ 进水口、尾水排放口设置在线监测和阀门，可以避免超标废水对外环境造成污染。</p>	
应急救援物资	<p>① 根据本企业所涉及到化学物质理化性质，该公司化学物质发生泄漏时，使用灭火器、沙土等应急物资，配合灭火器、空气呼吸器等进行应急处理。</p> <p>② 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，储存在储藏室内。各关键岗位均配备了灭火器，并定期检查更新。</p> <p>③ 在水池扶栏上配备救生圈等救援设备。</p>	<p>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。</p>	<p>① 企业在今后的扩建中，要不断增加应急救援物质的数量，满足应急救援要求。</p>
通信与信息	<p>所有应急救援人员均配备移动通讯工具并处开机状态，内部应急通信系统由通讯联络队负责管理和维护。</p>	<p>能确保环境应急指挥部和有关部门及现场各专业应急分队间的联络畅通。</p>	<p>满足应急要求。</p>
应急电源照明	<p>企业配备了事故照明电源系统，污水处理池体设施区、门卫室、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。</p>	<p>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。</p>	<p>满足应急要求。</p>

4.2 应急物资情况

徐州大众水务运营有限公司应急救援物资见表 4.2-1。公司应急设施及物质布置图见附图。

表 4.2-1 公司应急物资配备情况表

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
15	次氯酸钠	5 吨	消毒区

4.3 评估结果

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，厂内所用危险物质少，环境风险概率较小，徐州大众水务运营有限公司的人力、物力、财力可以满足突发环境事件的应急救援工作要求。同时，徐州大众水务运营有限公司应加强厂内风险源的控制，在今后的扩建中继续完善公司应急物资和应急队伍建设，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，项目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。

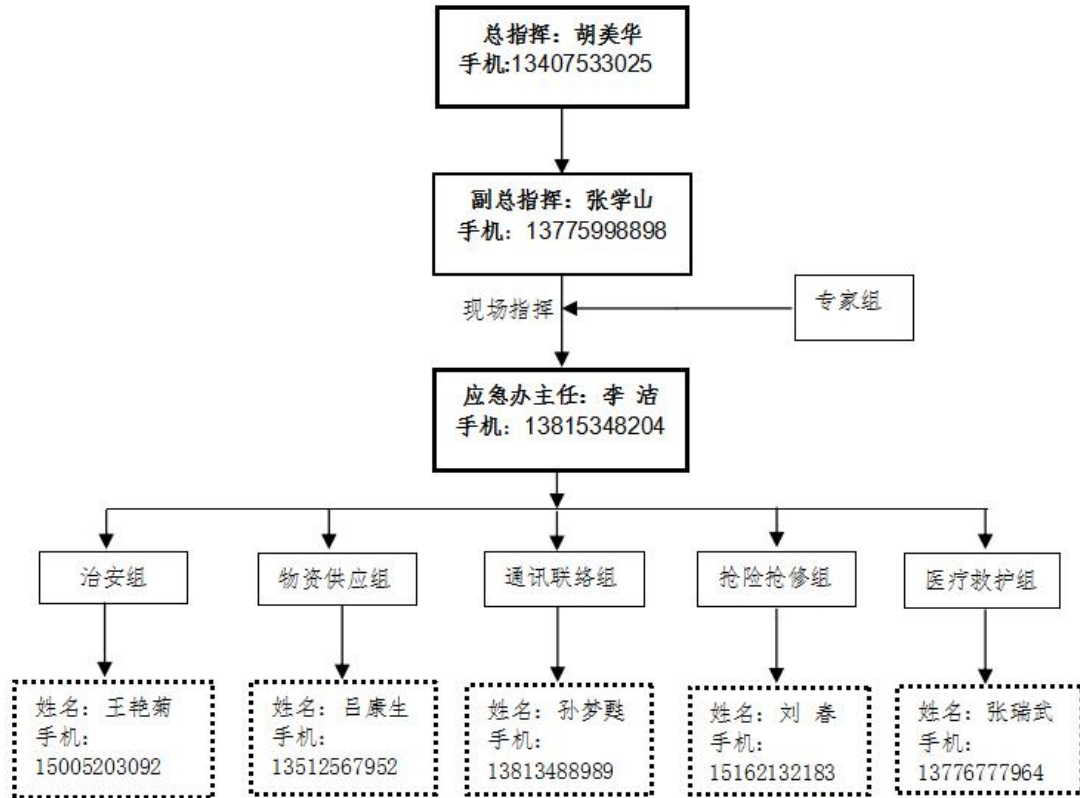


图 5.1-1 徐州大众水务运营有限公司应急组织机构体系

5.2 企业指挥机构组成及职责

5.2.1 应急组织机构

应急组织机构及成员通讯录见表 5.2-1。

应急组织机构及成员联系方式

序号	应急职务	单位职位	姓名	联系方式
1	总指挥	厂长	胡美华	13407533025
2	副总指挥	组长	张学山	13775998898
3	应急办主任	组长	李 洁	13815348204
4	治安组	员工	王艳菊	15005203092
5	治安组	员工	刘荣飞	13913452162
6	物资供应组	员工	吕康生	13512567952
7	物资供应组	员工	刘 敢	15905202124
8	通讯联络组	员工	孙梦甦	13813488989
9	通讯联络组	员工	张履俭	13626166270
10	抢险抢修组	员工	刘 春	15162132183
11	抢险抢修组	员工	陈 俊	15052003052
12	抢险抢修组	员工	赵汝建	15152073912
13	抢险抢修组	员工	梁 山	18205209798
14	医疗救护组	员工	张瑞武	13776777964
15	医疗救护组	员工	张文萍	13913456256

5.2.2 应急组织机构职责

(1) 指挥机构组成

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，减少对环境的影响，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厂部办公室，负责作业动态及应急救援响应汇报工作。

◆ 总指挥

贯彻执行国家、当地政府、上级有关部门关于环境安全的方针、政策及规定；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工作；批准本预案的启动与终止。

◆ 现场指挥

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。

◆ 应急办公室

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；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，确保畅通及时；负责请示总指挥启动应急救援预案，通知应急队伍成员立即赶赴事故现场；负责协调各成员的抢险救援工作；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。应急办公室设置在厂部办公室。

(2) 应急队伍的组成

①治安组：负责事故现场划定禁区的警戒工作，维护治安保卫；负责对事故后公司内道路管制工作，协调人员紧急撤离的安全疏散工作。

②物资保障组：担负事故抢险、抢修所需物资的供应任务。

③通讯联络组：负责事故时应急通信系统管理和维护。

④医疗救护组：担负事故过程中受伤、中毒等人员的运送、治疗、转院等工作。

⑤抢险抢修组：单位的操作工、维修工、电工组成。负责事故抢险、抢修任务。

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设施、各操作间、储藏室、路口、污水进口和排放口均安装了视频监控系統，保证应急指挥中心能第一时間接收到环境突发事件发生的讯号。视频监控系統主机设在监控中心办公室內。同时，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。

6.2 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，徐州大众水务运营有限公司突发环境事件的预警分为二级（黄、蓝）。

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、二个预警级别。

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二个预警等级。

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市环境保护局报告，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

徐州大众水务运营有限公司预警与响应流程见图 6.2-1。

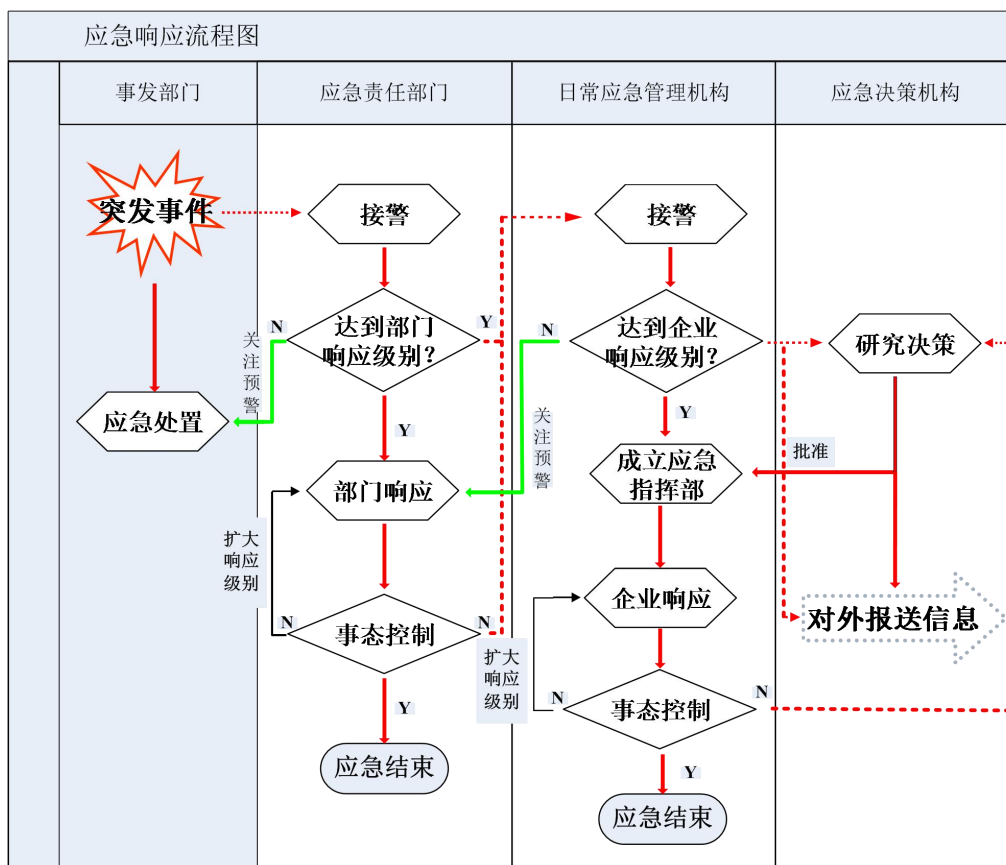


图 6.2-1 徐州大众水务运营有限公司应急响应流程图

(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市环保局汇报，由徐州市环保局通报有关部门，

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

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，现场领导依据泄漏事故的类别和级别，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。

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，必须在第一时间向人事总务科报告。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《突发环境事件信息报告办法》(环境保护部第17号令)执行。在突发环境事件发生后需对事故情况进行报告及通报。公司突发环境事件的报告分为初报、续报和处理结果报告。初报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。具体内容如下。

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

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

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本公司范围的态势，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市环境保护局报告。

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市环境保护局，紧急情况下，可以越级上报至徐州市人民政府和徐州市环保局。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。徐州市报告相关部门、单位及联系人的联系方式见附表。

7.3 信息通报

公司应急指挥部负责人及时有效的通过电话、公示等形式向环境突发事件

可能影响的区域通报突发事件的情况，主要通报内容：环境事件的类型、发生时间、地点、污染源、主要污染物质的种类、数量、事件潜在的危害程度、转化方式趋向等初步情况，告知周边居民及企业等第三方和公众风险内容。

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	单位名称	联系方式
1	污水厂 24 小时应急值守电话	0516-83162200
2	消防报警电话	119
3	医疗救护电话	120
4	110 报警服务台	110
5	云龙区政府	0516-80803062
6	云龙区水利局	0516-80803328
7	徐州市水利局	0516-80802000
8	徐州市环保局	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公司内突发环境事件应急处置工作。

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。

以上按照事故的发展阶段和救援状况，应随时准备升级。

8.1.2 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、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环保局，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环保局和云龙区政府。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。

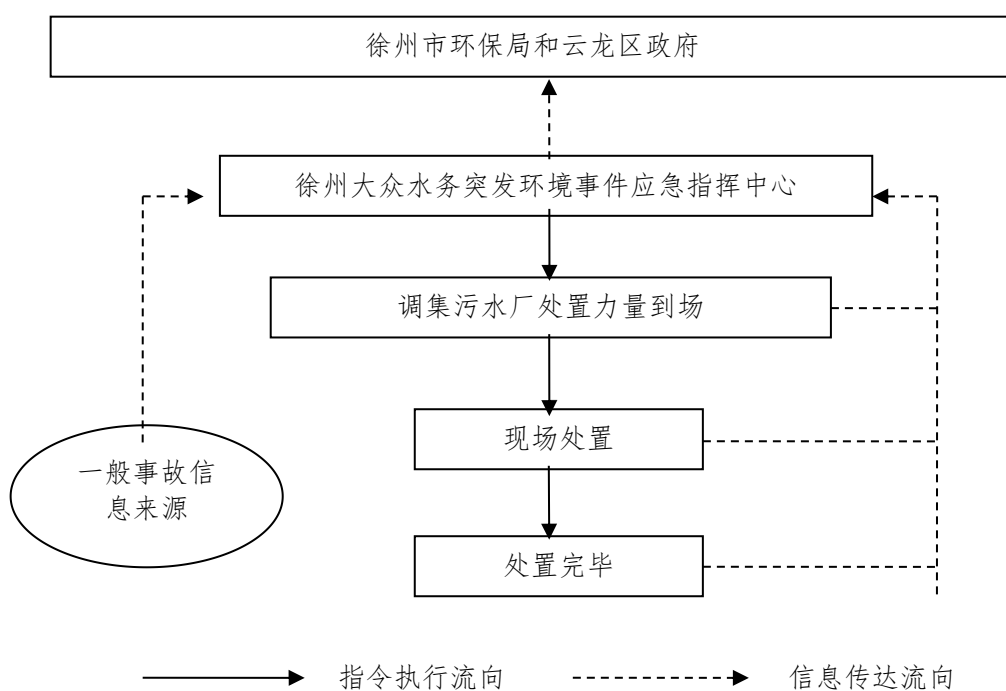


图8-1 2级响应报告、处置流程

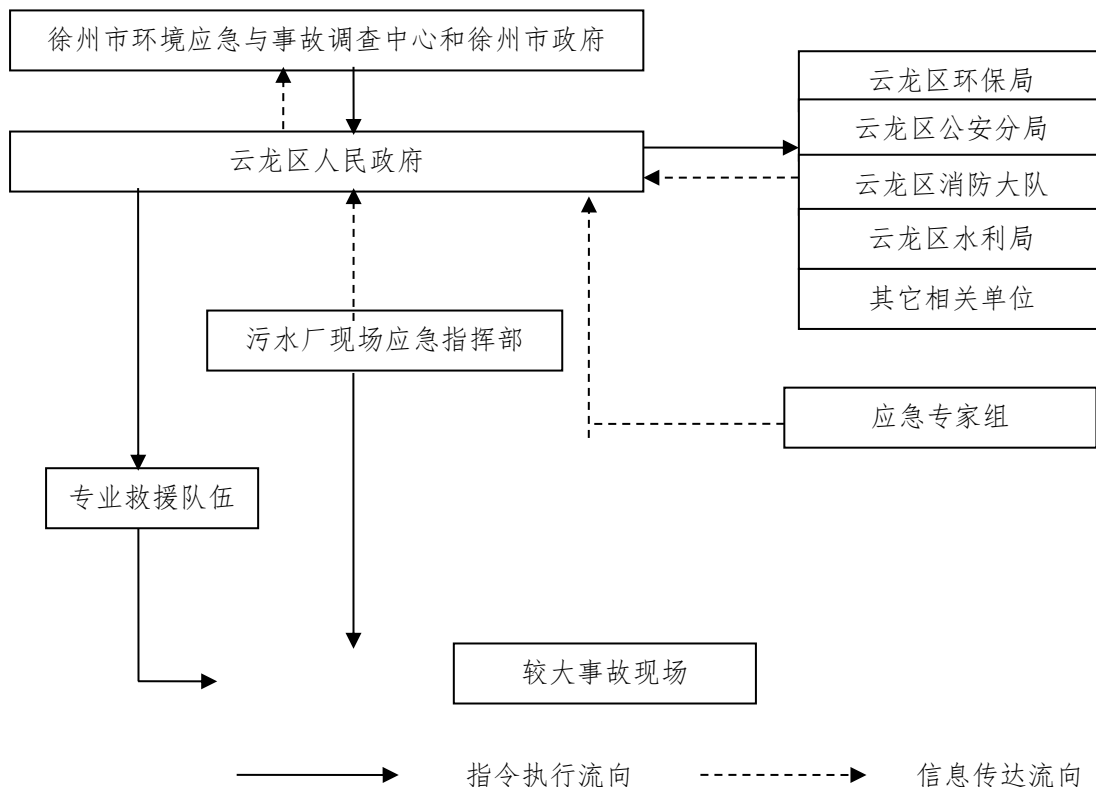


图 8-2 1 级响应报告、处置流程

(4) 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，由云龙区环保局、云龙区水利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。

8.2 应急处置专项方案

8.2.1 进出水异常应急措施

对于污水中的 COD_{Cr}、氨氮、总氮、总磷 4 项水质数据和进、出水流量数据，徐州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省环保厅监控中心，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。并向徐州市环保局、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. 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. 立即向云龙区环保局、水利局汇报，并请求云龙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池；

C. 当事故扩大到不可控制的情况下，立即汇报上级主管水务及环保部门，建议通过关闭闸门等方式控制污染扩散。

d. 请求上级总公司运用技术手段来处理此类事故。

8.2.2 停电事故应急措施

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

1. 当出现突然停电时，值班人员首先按下总设备按钮，使设备处于备用状态；

2. 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；

3. 及时联系了解停电原因及范围，评估持续停电时间并汇报；

4. 配电房供电线路故障的，查清原因，及时恢复供电；

5. 供电可以恢复的，则供电恢复后进入开工程序；

6. 启用应急发电机组，保障紧急设备运行稳定；

7. 供电不能及时恢复的，则按照规定汇报至公司总部及徐州市环保局和水利局；

8. 当电网恢复时，应采取以下措施：

(1) 当配电室来电后，值班电工通知操作人员检查各设备的关闭情况；

(2) 确定全厂设备全部停止后，值班电工进入配电间启动主电路；

(3) 启动主电路后再检查一遍电路，确认无问题后，恢复各分部用电；

(4) 确认各分部电路无问题后按生产要求依次可开启需运行设备，开启依次低功率到高功率的次序；

(5) 恢复供电 15 分钟以后再次巡检全场设备，无问题，使生产操作规程操作；

(6) 机电员工送电完毕后，巡检全厂设备

8.2.3 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。

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。

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。

8.2.4 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。

8.2.5 自然灾害应急措施

雷电、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、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暴雨应急预案

a. 指挥部负责厂内的防暴雨工作的布置、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，这时应立即与云龙区水利局取得联系，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，经云龙区水利局同意后，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。

③防震应急预案

当值班人员感觉到震感时，应保持镇静，行动果断。地震发生时，首先要迅速判断一下是近震还是远震。如果只是感到左右摇摆或轻轻振动，说明地震震中较远或刚刚开始，一般有十几秒钟的“预警时间”，这时可充分利用这段时间，以最快的速度通知其他人员，采取逃出户外和就地避震等果断措施，但是必须注意要有秩序地撤离，不要因拥挤而挤伤踩伤，尤其在门口更应注意。

听从应急救援指挥部指挥人员的指挥，引导自救。

为防止次生灾害的发生，首先要切断电源、气源，防止火灾发生。

如当时正在楼房内，首先要保持清醒、冷静的头脑，及时判别震动状况，千万不可在慌乱中跳楼；其次，可躲避在坚实的家具下或墙角处，亦可转移到承重墙较多、开间小的厕所去暂避一时。也可根据建筑物布局和室内状况，审时度势，寻找安全空间和通道进行躲避，减少人员伤亡。

当地震时，若人员正在室外，应就地选择开阔地避震，避开高大建筑物或构筑物，特别是有玻璃幕墙的建筑；姿势上选择蹲下或趴下（双手保护头部）；不要乱跑，避开人多的地方，不要随便返回室内；避开危险物、高耸或悬挂物：变压器、电线杆、路灯等；地震时所有人员应听从现场工作人员的指挥，不要慌乱，不要拥向出口，要避开人流，避免被挤到墙壁或栅栏处。就地蹲下或趴在排椅下；注意避开吊灯、电扇等悬挂物；用书包等保护头部；地震震过去后，听从工作人员指挥，有组织地撤离。

④防雷击应急预案

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。

8.2.6 火灾次生环境污染应急措施

公司发生火灾时主要是大气污染，火灾发生时会产生浓烟和烟尘，其中含有很多的一氧化碳、二氧化碳、SO₂、NO_x、N₂等无机气体。在组织指挥灭火自救的工作中，应坚持以保证大多数人的安全以及减少周边环境污染为前提。指挥要果断、行动要迅速。具体要抓好报警通报、疏散抢救、组织灭火、防烟排烟、注意防爆、现场护救、通讯联系、后勤保障、安全警戒等工作。火灾发生后应启动一下应急预案：

1. 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。必要时通知上级主管部门。

2. 发现火灾的人员及扑救组人员要迅速进行应急灭火抢险。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。采用灭火器灭火、冷却灭火、窒息法灭火相结合的方式灭火。如果火势较大，可利用消防栓接消防带、水枪，用水灭火。

3. 电气火灾必须在确保安全的前提下进行，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，也可用干燥的黄沙盖住火焰，使火熄灭。

4. 火灾人员疏散

(1) 疏散地点：污水处理厂正门口。

(2) 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。

(3) 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) 火灾可能危及周边居民时，应第一时间通知周边居民，进行疏散转移。

4. 受伤者的紧急救护

物质准备组准备好急救药品，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。

8.3 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、游离氯。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：

- (1) 事件现场得到控制，事件条件已经消除；
- (2) 污染源的泄漏或释放已降至规定限值以内；
- (3) 事件所造成的危害已经被彻底消除，无继发可能；
- (4) 事件现场的各种专业应急处置行动已无继续的必要；
- (5) 采取了必要的防护措施以保护公众免受再次危害，并使事件可能引起的中长期影响趋于合理且尽量低的水平。

8.4.2 应急终止的程序

- (1) 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；
- (2) 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；
- (3) 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；
- (4) 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社区负责人解除警报。

8.4.3 应急终止后的行动

- (1) 徐州大众水务运营有限公司应急中心带领公司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。
- (2) 安全、环保部门负责编制重大环境事件总结报告，于应急终止后上报。
- (3) 根据实践经验，有关类别环境事件专业主管部门负责组织对应急预案进行评估，并及时修订环境应急预案。
- (4) 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

(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 应急培训与演练

为了加强公司各危险物质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，公司将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

徐州大众水务运营有限公司应急指挥部负责组织、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) 应急人员的培训内容

危险物质的分布与事故风险；事故报警与报告程序、方式；各种应急设施、设备及防护用品的使用与正确佩戴；应急疏散程序与事故现场的保护；医疗急救知识与技能；对监测人员需进行废水、废气等环境监测方面的培训，包括采样、分析等。

(2) 员工与公众的培训

①公司每年组织应急救援队伍的相关人员进行上岗前培训和业务培训。

②公司每年对内部部门主管、值长、专工、班组长、外委单位项目经理、专工实施1次培训，培训内容为：公司的应急预案体系构成、应急组织机构及职责、应急资源保障情况以及针对不同类型突发事件的预防和处置措施等，确保全体员工具备事故预警和预防的意识，特定岗位员工掌握事故应急救援的技能。

(3) 应急培训要求

①针对性：针对可能的事故及承担的应急职责不同，不同的应急救援队人员予以不同的培训内容；

②周期性：公司级培训每年至少1次，部门与功能性培训每年至少2次；

③真实性：培训应贴近实际应急活动。

(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，使事故可能波及到的区域都能对突发环境事件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。

10.2 演练

徐州大众水务运营有限公司组织所有担负救援任务的车间人员和专业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车间和单位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，公司应急中心平时对各车间和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，一方面使车间人员和专业应急队伍熟悉应急的各步操作，另一方面还可检验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。

(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全厂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密集区的居民进行宣传，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。

全厂每年要组织一次综合性的应急演练，车间应按照应急预案每半年至少组织1次应急演练。徐州大众水务运营有限公司制定了相应的应急演练工作计划，各部门按照该应急演练工作计划的内容和要求，已经成功举行过多次突发事故的应急演练。同时，根据要求，徐州大众水务运营有限公司各部门认真准备、组织、配合好以后定期的应急演练工作。

(3) 演练组织

全厂应急演练由厂级应急救援预案领导小组负责组织；车间应急演练由车间负责人组织。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。

11. 奖惩

11.1 奖励

在徐州大众水务运营有限公司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) 对突发环境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

在徐州大众水务运营有限公司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，而引发突发环境事件的；

(2) 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、挪用突发环境事件应急资金、装备和物资的；

(6) 阻碍突发环境事件应急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) 有其它对突发环境事件应急工作造成危害行为的。

12 保障措施

12.1 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 12.1-1。

表 12.1-1 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	

12.2 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。

12.3 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。

12.4 通信与信息保障

应急指挥组及各成员必须 24 小时开通个人手机，配备必要的有线、无线通信器材，值班电话保持 24 小时通畅，节假日必须安排人员值班，确保应急时能够统一调动有关人员、物资迅速到位。

12.5 医疗保障

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。

12.6 技术保障

需要时，可通过徐州市环保局组织协调，依托徐州市环境应急与事故调查中心建立的专家库，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

本预案在 2016 年 10 月 26 日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 2016 年 11 月 11 日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 发布和更新

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环境保护局重新备案并抄送相关部门。

本预案抄报：徐州市环境应急与事故调查中心、云龙区环境保护局、云龙区消防大队、云龙区卫生局。

本预案抄送：云龙区相关企业和企业周边社区等。

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。