

宜都市杨家湖污水处理厂突发环境事件应急预案修改清单

序号	专家意见	修改清单
1	进一步明确预案适用范围，结合项目特点完善事故情景分析。	已进一步明确预案适用范围，详见应急预案P4；已结合项目特点完善事故情景分析，详见应急预案P9-10、风险评估报告P30-31
2	进一步厘清企业预案体系之间的衔接关系（如本预案与安全生产预案关系）	已进一步厘清企业预案体系之间的衔接关系，详见应急预案P10-12。
3	结合恶劣天气预警，地下水监测预警以及相关指标设置预警条件。	已结合恶劣天气预警、地下水监测预警以及相关指标设置预警条件，详见应急预案P26-27。
4	结合不同情景，完善分级响应内容。	以结合不同情境，完善分级响应内容，详见应急预案P39-40。

宜都市杨家湖污水处理厂
突发环境事件应急预案编制说明

编制单位：湖北三峡生态环境有限公司

编制时间：2023年7月

关于《宜都市杨家湖污水处理厂突发环境事件应急预案》的 编制说明

为贯彻落实企业突发环境事件应急预案相关法律、法规和规章要求，建立健全应急体系，提高企业对突发环境事件的预防、应急响应和处置能力，通过实施有效的预防和监控措施，尽可能地避免和减少突发环境事件的发生，湖北三峡生态环境有限公司于2023年6月编制完成了《宜都市杨家湖污水处理厂突发环境事件应急预案》，上报宜昌市生态环境局宜都市分局备案。

为了规范和加强杨家湖污水处理厂应对突发环境事件，进一步健全和完善应急预案体系。现将该《预案》的编制说明、重点内容说明、企业内部征求意见情况等涉及应急预案备案的相关情况做以下说明。

一、预案编制的简要过程

1、成立环境应急预案编制组

设立编制组组长，编制组成员由各应急救援小组组长组成，收集和学习国家和湖北省有关突发性环境事故应急预案和文件，组织环保、安全、技术等方面管理人员对其具体条款进行认真学习和讨论，确定工作任务、编制计划和经费预算。

2、开展环境风险评估和应急资源调查

在分析各类事故衍化规律、自然灾害影响程度，识别环境危害因素，分析与周边可能受影响的居民、单位、区域环境的关系，构建突发环境事件及其后果情景，确定环境风险等级的基础上形成了《突发环境事件风险评估报告》；在调查杨家湖污水处理厂第一时间可调用的环境应急队伍、装备、物资、场所等应急资源状况和可请求援助或协议援助的应急资源状况后形成了《应急资源调查报告》。

3、突发环境事件应急预案的编制

在调查研究的基础上，合理选择类别，确定内容，重点说明可能的突发环境事件情景下需要采取的处置措施、向可能受影响的居民和单位通报的内容与方式、向环境保护主管部门和有关部门报告的内容与方式，以及与政府预案的衔接方式，形成环境应急预案。编制过程中，充分征求员工和可能受影响的居民和单位代表的意见，分析了突发环境事件应急工作面临的形势和任务。

本预案的编制技术路线如下：

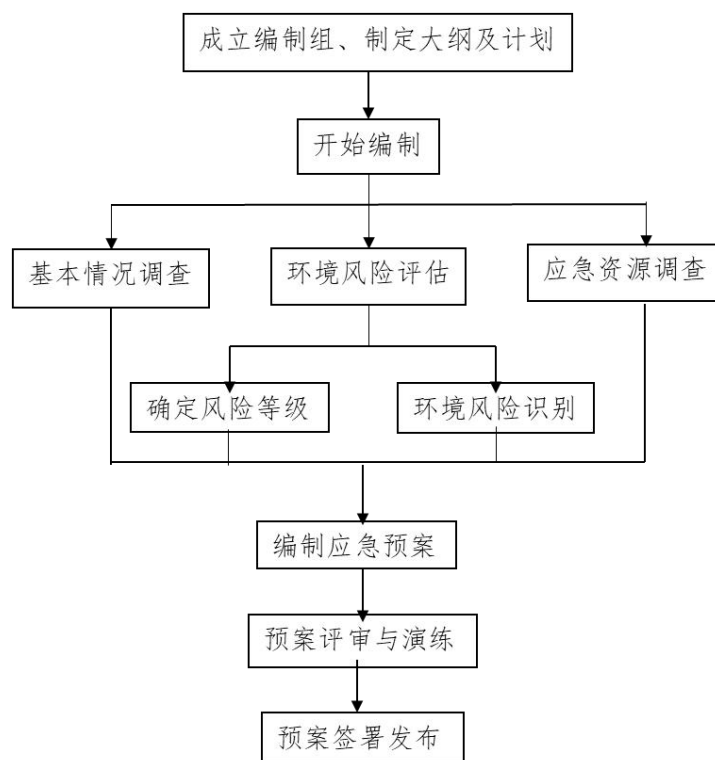


图 1 突发环境事件应急预案编制技术路线图

二、预案的主要内容

预案共分 12 个部分，分别为总则、基本情况、应急组织体系、预警与预防、信息报告与通报、应急处置、后期处置、应急保障、监督与保障、预案的评审、备案、发布和更新、附则、附件。

预案编制的重点内容如下：

(1) 预防预警工作、应急处置的基本流程（包括先期处置、分级响应，现场应急措施，抢险、处置及控制措施，应急终止等）、后期处置、培训与演练。

(2) 企业周边环境风险受体、涉及环境风险物质情况、现有环境风险防控与应急措施情况、现有应急物资与装备、救援队伍情况、突发环境事件及后果分析、现有环境风险防控及应急措施处置分析、完善环境风险防控及应急措施的实施计划、突发环境事件风险等级。

三、征求意见及采纳情况说明

本应急预案编制过程中，公司与杨家湖污水处理厂负责人就杨家湖污水处理厂的建设情况、组织机构体系的建设、危险源相关情况、应急物资情况及相关处置措施等进行沟通、交流，《突发环境事件应急预案》初稿完成后，征求了污水处理厂作业人员、管理人员及周边居民的意见，以上人员结合相关从业经验及专业知识水平，对预案提出了修订意见。

表 1 意见收集及采纳情况

序号	意见或建议	采纳情况	说明
1	水环境风险受体缺少地表水相关内容	采纳	已修改，补充水环境风险受体缺少地表水相关内容
2	应急救援队伍不全，缺少周边居民联系方式	采纳	已修改，完善应急救援队伍，补充周边居民联系方式
3	内部救援队伍人员不全	采纳	已修改，补充内部救援队伍人员，详见应急预案附件 5

四、应急预案演练情况

由公司应急救援指挥中心组织，按应急预案内容，举行应急救援演练，期间暴露的问题主要是员工之间的配合不协调以及应急物资使

用不当，这些问题将在往后的演练中逐步熟悉完善。演练暴露问题及整改措施如下表：

表 2 演练暴露问题及整改措施

序号	暴露问题	整改措施
1	各小组之间相互衔接默契有待提高	增加应急预案专项培训频率，提高应急小组对预案的熟悉程度，提升各小组配合衔接的默契
2	不了解厂内风险物质特性	对员工开展专题培训，提高小组成员对风险物质的认知，从而能够做出正确的措施
3	现场处置组的抢修操作不熟悉	全厂范围内，开展知识讲座，熟悉各个设备的操作说明，加强抢修操作的熟练度
4	事故现场发现人员信息传达不及时	每月组织一次培训，半年组织一次桌演，每年组织一次实战演练，巩固全员对突发环境事件的处置流程，增强全员反应能力

五、评审情况说明及发布实施

2023年6月下旬，污水处理厂组织3位专家进行评审，出具评审意见。会后，编制小组根据评审意见，对预案进行了进一步修改完善，最终编制完成《宜都市杨家湖污水处理厂突发环境事件应急预案》（2023年版）。

预案编号：YJHWSCLC-HJYA-2023

版 本：2023年第（1）版

发布日期：_____

宜都市杨家湖污水处理厂 突发环境事件应急预案

编制单位：湖北三峡生态环境有限公司

编制时间：2023年7月

目录

1.总则	1
1.1 编制目的	1
1.2 编制依据	1
1.3 适用范围	4
1.4 工作原则	4
1.5 事件分级	6
1.6 应急预案体系	10
2.基本情况	13
2.1 企业概况	13
3.应急组织机构及职责	15
3.1 应急组织体系	15
3.2 指挥机构组成	15
3.3 指挥机构主要职责	16
3.4 现场应急小组主要职责	18
3.5 应急处置后的指挥与协调	21
3.6 外部救援机构	22
4.预警与预防	23
4.1 建立健全预案体系	23
4.2 环境风险防范措施	23
4.3 预警分级与准备	25
4.4 预警发布与解除	28
4.5 预警解除后行动	32
4.6 报警、通讯联络方式	32
5.信息报告与通报	34
5.1 内部报告	34

5.2 信息上报	35
6.应急处置	38
6.1 应急预案启动	38
6.2 应急处置原则	38
6.3 分级响应	39
6.4 指挥与协调	43
6.5 应急措施	44
6.6 信息发布	62
6.7 应急终止	63
7.后期处置	65
7.1 善后处置	65
7.2 警戒与治安	67
7.3 次生、衍生灾害防范	67
7.4 调查与评估	67
7.5 生产秩序恢复重建	68
8.应急保障	69
8.1 制度保障	69
8.2 通讯保障	69
8.3 资金保障	70
8.4 物资保障	70
8.5 医疗卫生保障	70
8.6 交通运输保障	71
8.7 治安维护	71
8.8 科技支撑	71
8.9 应急资料	71
9.监督与管理	73
9.1 应急预案演练	73
9.2 宣教培训	75

9.3 责任与奖惩	76
10.预案的评审、备案、发布和更新	78
10.1 评审	78
10.2 备案	78
10.3 发布	78
10.4 更新	78
11.附则	80
11.1 名词术语	80
11.2 修订情况	81
11.4 实施日期	81
12.附件	82

1.总则

突发环境污染事件应急预案是杨家湖污水处理厂为预防、预警和应急处置突发环境事件或由安全生产次生、衍生的各类环境事件而制定的应急预案，为杨家湖污水处理厂有效、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

为提高宜都市杨家湖污水处理厂防范和处置突发环境污染事件的能力，建立紧急情况下的快速、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，减小伴随的环境影响，保障公众健康和环境安全，根据宜都市杨家湖污水处理厂的实际情况，制定本预案。

1.2 编制依据

1.2.1 法律、法规及政策

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，2015年1月1日施行；
- (2) 《中华人民共和国突发事件应对法》，2007年11月1日施行；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018年10月26日施行；
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》，自2018年1月1日起施行；
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020年9月1日施行；

- (6) 《中华人民共和国消防法》，2021年4月29日修正；
- (7) 《国家突发环境事件应急预案》（国办函[2014]119号），2014年12月29日施行；
- (8) 《突发事件应急预案管理办法》（国办发[2013]101号），2013年10月25日；
- (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），2015年1月8日；
- (10) 《突发环境事件信息报告办法》（环境保护令第17号），2011年5月1日；
- (11) 《企业突发环境事件风险评估分级方法》（HJ941-2018），2018年3月1日；
- (12) 《企业事业单位突发环境事件应急预案评审工作指南》（试行）环办应急[2018]8号，2018年1月31日；
- (13) 关于印发《湖北省生态环境厅突发环境事件应急预案》的通知（鄂环办〔2021〕80号），2021年11月3日；

1.2.2 标准、导则及技术规范

- (1) 《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），2019年3月1日施行；
- (2) 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单；
- (3) 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002），2002年6月1日施行；
- (4) 《地下水质量标准》（GB/T14848-2017），2017年11月8

日修订；

(5) 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）；

(6) 《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》
（GB36600-2018）；

(7) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）；

(8) 《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ589-2022），2022
年3月1日实施；

(9) 《危险化学品安全管理条例》，2011年12月1日起实施；

(10) 《危险化学品名录》（2022版调整版）；

(11) 《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），2019
年3月1日施行；

(12) 《国家危险废物名录》（2021年版），2021年1月1日
起施行；

(13) 《城镇污水处理厂运行、维护及安全技术规程》
（CJJ60-2011）；

(14) 《城镇污水处理厂防毒技术规范》（AQ4209-2010）；

(15) 《排污单位自行监测技术指南 水处理》（HJ1083-2020）；

(16) 《排污许可申请与核发技术规范水处理（试行）》
（HJ978-2018）。

1.2.3 其他

(1) 《宜都市杨家湖污水处理厂环境影响评价报告书》；

(2) 《宜都市杨家湖污水处理厂竣工环保验收监测报告》。

1.3 适用范围

宜都市杨家湖污水处理厂现日处理 1.25 万吨工业污水，目前正在扩建二期工程。本应急预案只适用于宜都市杨家湖污水处理厂现有工程区域内可能发生的突发环境事件的应对工作。

宜都市杨家湖污水处理厂的污泥、格栅渣均委托第三方全程运输。污水处理厂界以外的运输过程风险全部由委托处理公司予以承担，不纳入污水处理厂突发环境事件分析范畴。在污水处理厂界内中转过过程中因装卸、输送事故或人为操作失误等引发洒落造成突发环境事件，污水处理厂作为发生地应第一时间采取相应应急措施，故列入本预案范畴项目。

因此，本应急预案具体包括的突发环境情形如下：

- (1) 进水超标事件；
- (2) 因各种原因导致的废水超标排放事件；
- (3) 厂内一般火灾事故引发的次生环境事件；
- (4) 环境风险物质厂内运输、装卸泄漏事件；
- (5) 厂区内废水、危险废物泄漏；
- (6) 废气超标排放
- (7) 各种原因引起的火灾、爆炸事故。

1.4 工作原则

坚持践行科学发展观，坚持以人为本、依法处置，树立全面、协调、可持续发展的科学发展观。本着实事求是，切实可行的方针，切实提高企业及各级部门应对突发环境事件的能力。着重贯彻如下原则：

(1) 坚持以人为本，预防为主。加强对环境事件危险源的监测、监控并实施监督管理，建立环境事件风险防范体系，积极预防、及时控制、消除隐患，提高环境事件防范和处理能力，尽可能地避免或减少突发环境事件的发生，消除或减轻环境事件造成的中长期影响，最大程度地保障公众健康，保护人民群众生命财产安全。

(2) 坚持统一领导，分类管理，分级响应。接受政府环保部门的指导，使企业的突发性环境污染事件应急系统成为区域系统的有机组成部分。实行“法人代表统一领导指挥，各单位积极参与和具体负责”的原则，加强企业各部门之间协同与合作，提高快速反应能力。针对不同污染源所造成的环境污染的特点，实行分类管理，充分发挥部门的专业优势，使采取的措施与突发环境事件造成的危害范围和社会影响相适应。

(3) 坚持平战结合，专兼结合，充分利用现有资源。积极做好应对突发性环境污染事故的思想、物资、技术和工作准备，加强培训演习，应急系统做到常备不懈，可为本厂和其它企业及社会提供服务，做到应急快速有效。

(4) 坚持指挥机构单独设立，应急不能职能交叉、分散力量的原则。

(5) 坚持按照应急体系设置机构职权，应急指令下达应急部门应在一条线上，以减少执行时间、增强执行力度。

1.5 事件分级

1.5.1 国家突发环境事件分级

参照《国家突发环境事件应急预案》的事件分级方法，按照突发事件严重性和紧急程度，突发环境事件分为特别重大突发环境事件（Ⅰ级）、重大突发环境事件（Ⅱ级）、较大突发环境事件（Ⅲ级）和一般突发环境事件（Ⅳ级）四级。

（1）特别重大突发环境事件（Ⅰ级）

凡符合下列情形之一的，为特别重大突发环境事件：

①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；

②因环境污染疏散、转移人员 5 万人以上的；

③因环境污染造成直接经济损失 1 亿元以上的；

④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；

⑤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；

⑥Ⅰ、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；

⑦造成重大跨境影响的境内突发环境事件。

（2）重大突发环境事件（Ⅱ级）

凡符合下列情形之一的，为重大突发环境事件：

①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；

②因环境污染疏散、转移人员 1 万人以上 5 万人以下的；

③因环境污染造成直接经济损失 2000 万元以上 1 亿元以下的；

④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；

⑤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；

⑥ 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；

⑦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（III 级）

凡符合下列情形之一的，为较大突发环境事件：

①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；

②因环境污染疏散、转移人员 5000 人以上 1 万人以下的；

③因环境污染造成直接经济损失 500 万元,以上 2000 万元以下的；

④因环境污染造成国家重点保护的动植物物种受到破坏的；

⑤因环境污染造成乡镇集中式饮用水水源地取水中断的；

⑥ 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；

⑦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（IV级）

除特别重大突发环境事件、重大突发环境事件、较大突发环境事件以外的突发环境事件。

1.5.2 企业突发环境事件分级

参照《国家突发环境事件应急预案》、《突发环境事件信息报告办法》（环境保护部令第17号），结合宜都市杨家湖污水处理厂实际情况，通过对可能存在的突发环境事件及危险性分析，宜都市杨家湖污水处理厂发生的环境事件最大可能在国家一般突发环境事件以下，为加强宜都杨家湖污水处理厂突发环境事件的应急管理，将厂内部突发环境事件分为社会级（I级）、公司级（II级）、厂内级（III级）突发环境事件。本厂突发环境事件分级标准如下。

(1) 社会级（I级）突发环境事件

社会级突发环境事件是指因环境突发事件造成纳污水体和大气环境重大污染，污染超出厂界范围，通过企业自身力量难以控制污染的扩散，必须向社会力量求援的事件；或突发环境事件造成严重环境污染使当地正常的经济、社会活动受到严重影响。

(2) 公司级（II级）突发环境事件

因环境突发事件或其他较大灾害对外界环境没有造成污染，通过宜都市杨家湖污水处理厂自身力量无法控制污染的扩散，需上报湖北三峡生态环境有限公司，通过湖北三峡生态环境有限公司的力量消除事件对厂内、厂界外的污染和影响的事件。

(3) 厂内级（III级）突发环境事件

因环境突发事件或其他较大灾害对外界环境没有造成污染，通过宜都市杨家湖污水处理厂自身力量可以控制污染的扩散，消除事件对厂内、厂界外的污染和影响的事件。

表 1-1 突发环境事件分级情况一览表

事件类型	事故原因	厂内级	公司级	社会级
火灾、爆炸	电器老化	火灾情况较小，通过污水处理厂自身能力能够处理	局部发生火灾，厂区内无法控制，但公司内可控	火灾较大，公司无法控制火灾
	厌氧池、污泥暂存间等密闭空间中可燃气体甲烷集聚，浓度到达爆炸极限，同时遇见明火或电火花等引爆	便携式甲烷检测仪测出甲烷浓度值为4%-4.2%，通过污水处理厂自身能力能够处理	便携式甲烷检测仪测出甲烷浓度值为4.2%-4.3%，需要公司调派物资及人员处理	便携式甲烷检测仪测出甲烷浓度值达到4.4%，遭遇明火后发生爆炸
废气超标排放	厌氧池密闭系统破损、废气处理设施故障	废气收集管道破损，经现场处置组抢修后能及时恢复	废气处理设施故障，废气短时间超标排放，在2h内得到有效控制	废气处理设施故障、管道破损，导致废气超标排放，超标事件超过2h
危险废物泄漏	危险废物在贮存过程中发生泄漏事故	危险废物在厂区内小量泄漏	/	危险废物大量泄漏
非正常状态导致污水超标排放	设备故障	(1) 当进水超过设计进水浓度，经厂区内加药处理后，能达标排放。 (2) 当厂内个别设备发生故障，可能对污水处理系统的正常运行造成影响。	(1) 当厂内个别设备发生故障，对污水处理系统的正常运行造成影响。 (2) 当由外界突发因素导致厂内停电在6h以内而使污水处理设备暂时停运的。	(1) 当进水超过设计进水浓度；出水出现不达标现象。 (2) 当厂内个别设备发生故障，对污水处理系统的正常运行造成严重影响。 (3) 当由外界突发因素导致厂内停电在6h以上而使污水处理设备
	非正常停电			
	自然灾害			
	进水水质异常			
	进水水量异常			

		<p>(3) 当由外界突发因素导致厂内停电在2h以内而使污水处理设备暂时停运的。</p> <p>(4) 当污水进水量陡增,超过污水处理系统容纳能力,导致污水管线低洼处少量溢流,在在厂区内得到控制。</p>		<p>暂时停运的。</p> <p>(4) 当污水进水量陡增,超过污水处理系统容纳能力,导致污水管线低洼处大量溢流。</p>
化学品泄漏	袋装PAM泄漏、聚合硫酸铁、葡萄糖、乙酸钠	包装袋出现破损造成少量药剂泄漏。	/	包装袋出现破损造成药剂泄漏至厂区外。

如以上分级标准无法适应所发生的突发环境事件时,将参照《国家突发环境事件分级标准》进行处置。

1.6 应急预案体系

1.6.1 环境应急预案的组成及其组成之间的关系

本应急预案主要是通过分析宜都市杨家湖污水处理厂可能导致环境事件的重大危险源与风险,建立预警机制,确定组织机构、人员配置、应急原则和应急措施,为应急处置提供依据和准备,并包括环境风险评估报告和应急资源调查报告。同时根据实际需要和情势变化,适时修订应急预案。应急预案的制定、修订程序根据相关部门规定执行。

1.6.2 与厂区内部预案衔接

本预案与《宜都市杨家湖污水处理厂生产安全事故应急预案》共同构成了宜都市杨家湖污水处理厂的应急预案体系。本预案作为指导

性文件，在突发环境事件发生时，供应急指导使用。本预案是在湖北三峡生态环境有限公司（宜都项目部）指导下开展的，与其他安全事故救援预案共同为指导性文件。一旦发生由污水、废气超标排放等环境污染事件或火灾爆炸等安全事故衍生环境污染事件，首先启动本预案，采取自救，同时上报宜昌市生态环境局宜都市分局、宜都市应急管理局、宜都市人民政府、宜都市消防救援大队；发生火灾、爆炸等安全事故或突发环境事件衍生的人身、财产安全事故时，需启动《宜都市杨家湖污水处理厂生产安全事故应急救援预案》。

1.6.3 与上级预案衔接

在事件分级上，本应急预案整体低于地方应急预案的分级标准；在信息报告、分级响应、指挥协调、应急监测、信息发布、应急保障等方面等与地方应急预案保持衔接。

发生突发环境事件时，应急指挥部启动《宜都市杨家湖污水处理厂突发环境事件应急预案》，进行突发事件的应急处置工作。当杨家湖污水处理厂发生厂内级（Ⅲ级）突发环境事件时，在污染事故现场处置妥当后，经应急指挥部研究确定后，向湖北三峡生态环境有限公司报告处理结果；当杨家湖污水处理厂发生公司级（Ⅱ级）突发环境事件时，在污染事故现场处置妥当后，经应急指挥部研究确定后，向宜昌市生态环境局宜都市分局报告处理结果；当杨家湖污水处理厂发生社会级（Ⅰ级）突发环境事件时，应急指挥部接到事故报警后，立即向宜都市人民政府报告，并请求支援。厂内应急指挥部根据专家意见，迅速调集后援力量开展事故处置工作。

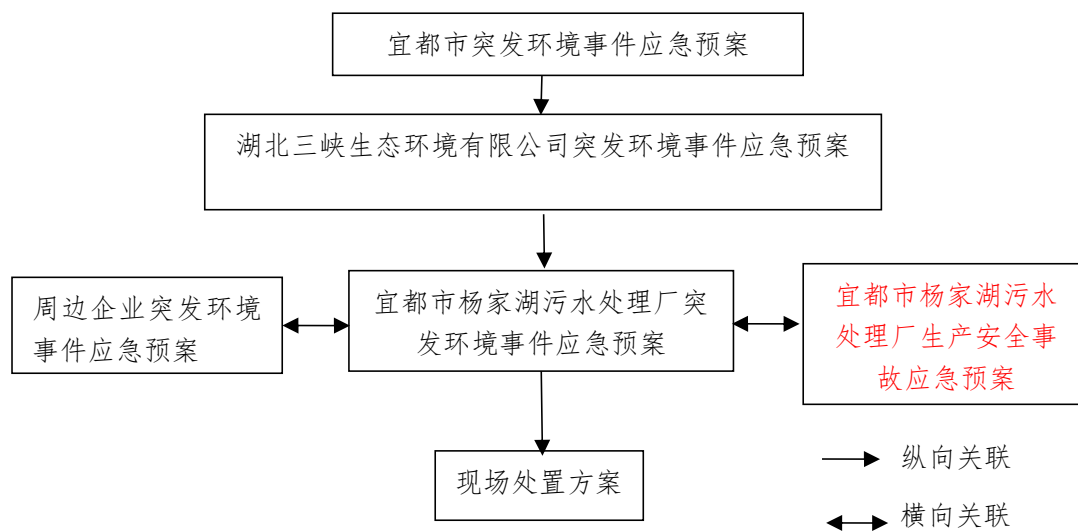


图 1-1 宜都市杨家湖污水处理厂应急预案关系图

2.基本情况

2.1 企业概况

宜都市杨家湖污水处理厂（中心坐标 30.35886009° N，111.49558783° E），位于宜都市宝塔湾村。本厂为工业污水处理厂，纳污范围为：宜都高新技术产业园区北至跑马岗，东至许家岗，南至宜化大道与清江大道交汇处，西至楠竹园路，外加东阳光三号地冬虫夏草有限公司以及友源化工有限公司、久诚化工有限公司和华阳化工有限公司的工业污水。处理规模为 12500t/d，进水水质如下表 2-2 所示，出水水质为《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准。截至目前，污水处理厂运行良好，无环境污染事件和安全事件发生。

根据现场调查，宜都市杨家湖污水处理厂经营单位由宜都市供水公司变更为湖北三峡生态环境有限公司，目前生产及环保设施运行正常。

表 2-1 杨家湖污水处理厂基本信息表

项目名称	宜都市杨家湖污水处理厂		
建设地点	宜都市陆城街道宝塔湾村		
建设单位	湖北三峡生态环境有限公司	法人	秦涛
行业分类	污水处理及其再生利用	行业分类代码	D4620
中心经度	111.49558783°E	中心纬度	30.35886009°N

表 2-2 杨家湖污水处理厂进水水质一览表

序号	污染物名称	进水水质范围	单位
1	pH	6-9	/
2	CODcr	350	mg/L
3	BOD ₅	150	mg/L
4	SS	400	mg/L
5	总氮	40	mg/L
6	氨氮	30	mg/L

7	总磷	3	mg/L
8	色度	70	

3.应急组织机构及职责

3.1 应急组织体系

为了有效预防突发环境事件的发生，确保有组织、有计划、快速地应对突发环境事件，及时地组织抢险和救援，必须建立环境应急组织机构，并明确应急组织机构各成员的职责，成立突发环境事件应急指挥机构，并明确各应急组织机构的职责。

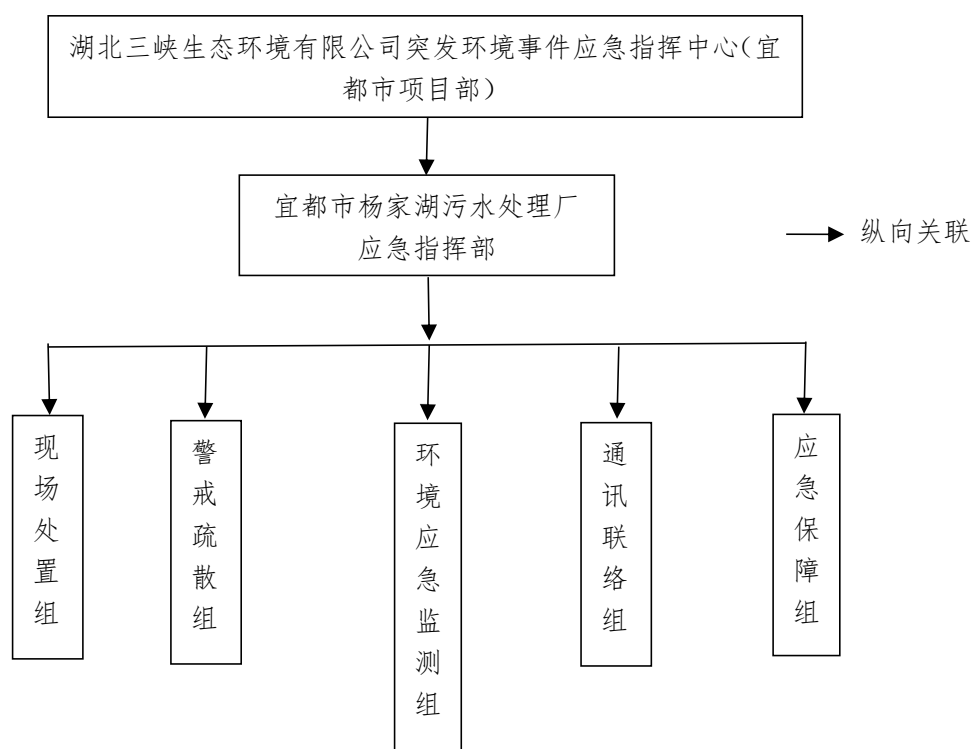


图 3-1 宜都杨家湖污水处理厂应急组织机构体系图

宜都杨家湖污水处理厂建立应急组织，成立应急指挥部，下设 5 个应急救援组。应急救援组由宜都杨家湖污水处理厂各部门组成，包括：现场处置组、环境应急监测组、应急保障组、警戒疏散组、通讯联络组。

3.2 指挥机构组成

(1) 湖北三峡生态环境有限公司应急指挥中心（宜都项目部）

总指挥：张鑫

(2) 杨家湖污水处理厂应急指挥部组成

总指挥：许平

(3) 现场应急小组组成

现场处置组：裴宇、刘克贵、李昌新、严官国

警戒疏散组：张祖万、周必华、朱选民、曹爱明

环境应急监测组：袁佑红、李宇锦

应急保障组：徐晓玲、杨京城、何玉蓉

通讯联络组：陈发海、陈玉勤、冯桃

3.3 指挥机构主要职责

3.3.1 杨家湖污水处理厂现场应急指挥部主要职责

现场应急指挥部在应急指挥中心领导下开展应急工作，职责如下：

(1) 按照公司应急指挥中心指令，负责现场应急指挥工作；

(2) 及时向上级报告环境污染事故的具体情况，必要时向有关单位发出增援请求，并向周边单位通报有关情况；

(3) 收集现场信息，核实现场情况，针对事态发展制定和调整现场应急抢险方案；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；落实环境污染事故应急救援所需的监测仪器、防护器材、救援器材等的购置；

(4) 当地方环保、消防、医疗救护等其他应急救援机构到达后，可作为现场联合指挥部的成员，当联合指挥部成员在某个问题上不能达成一致意见时，由负责该问题的联合指挥成员代表作出最后决策。

上级部门领导到达现场成立现场指挥部时，主动移交指挥权，并做好信息、物资等支持；

(5) 参与突发环境事件的调查处理工作；

(6) 协调事故现场有关工作。配合政府部门对环境进行恢复、对事故进行调查、对经验进行总结；

(7) 组织制定、修改环境污染事故应急救援预案，组建环境污染事故应急救援队伍，有计划的组织实施环境污染事故应急救援的培训和演习；

(8) 批准应急救援的启动和终止；

(9) 负责对员工进行应急知识和基本防护方法的培训，向周边企业、村落提供本单位有关危险化学品特性、救援知识的宣传材料。

3.3.2 现场应急指挥部总指挥主要职责

现场应急指挥部在应急指挥中心领导下开展应急工作，负责指挥、组织协调事故应急救援工作，对重大问题决策，下达救援抢险命令，组织指挥全厂突发环境事件应急救援工作，并定夺是否请求政府主管部门进行救援。

(1) 按照公司应急指挥中心指令，负责现场应急指挥工作；

(2) 确定事件级别上报应急指挥中心总指挥；组织实施杨家湖污水处理厂突发环境事件应急预案，联络、动用各应急队伍，现场指挥协调；批准临时性应急方案并实施，紧急状态下决定是否求助外部力量；

(3) 负责应急防范设施（备）（如消防器材、防护器材、救援

器材和应急交通工具等)的建设,以及应急救援物资的储备;

(4) 突发环境事件信息的上报及可能受影响区域的通报工作;

(5) 检查、督促杨家湖污水处理厂内部做好突发环境事件的预防措施和应急救援的各项准备工作,督促、协助有关部门及时消除有毒有害物质的影响;

(6) 负责接待新闻媒体、政府部门、其他单位有关人员;负责事件信息的发布;负责员工和周边居民的情绪疏导稳定工作;

(7) 有计划地组织实施突发环境事件应急工作的培训,根据应急预案进行演练,向周边企业、居民提供本单位有关主要物质特性、救援知识等宣传材料;

(8) 当地方环保、消防、医疗救护等其他应急救援机构到达后,可作为现场联合指挥部的成员,当联合指挥部成员在某个问题上不能达成一致意见时,由负责该问题的联合指挥成员代表作出最后决策。上级部门领导到达现场成立现场指挥部时,主动移交指挥权,并做好信息、物资等支持。

3.4 现场应急小组主要职责

3.4.1 现场处置组主要职责

(1) 及时切断污染源和协助预防各区域可能发生的环境污染危害行为;

(2) 应急处理,制定排险、抢险方案;

(3) 提出落实抢险救援装置、设备抢修所需物资;

(4) 组织落实排险、抢险方案,控制事件蔓延;

(5) 依现场状况，按照救援程序，进行现场援救活动，并按事件的发展，将事件发展信息向应急指挥中心汇报；

(6) 参与事件调查。

3.4.2 环境应急监测组主要职责

(1) 当事故有扩大趋势，及时根据应急总指挥指令，联系外部救援力量，请求支援；

(2) 事件发生时及时到场，组织人员进行调查分析，明确事件危害性及危害程度，及时报告应急指挥部；提出污染处置方案，确定事件污染范围，对事件造成的影响进行评估，制定修复方案并组织实施；

(3) 迅速组织武汉华正环境检测技术有限公司对受污染物的环境空气或地表水进行监测，并将监测结果上报相关部门。

3.4.3 应急保障组主要职责

(1) 负责各种应急物资和设施的采购；

(2) 负责各种应急物资的管理和维护；

(3) 负责应急现场各种物资、设备的供应；

(4) 协助其他小组应急；

(5) 负责损失控制、物资抢救；

(6) 保护现场不遭破坏；

(7) 负责保护、转送事故中的受伤人员，根据人员伤亡情况，上报厂应急指挥部，请求支援；

(8) 负责在伤员伤情严重时，及时与周边医院联系，配合医护

人员及救护车辆进行现场急救和伤员转运。

3.4.4 警戒疏散组主要职责

- (1) 熟悉公司发生事故时的紧急疏散路线；
- (2) 组长应第一时间赶到事故现场，组织员工选择就近安全通道、出口迅速撤离事故现场到预定集合地点集合；
- (3) 在各安全通道和安全出口维持秩序，指导并确保所属责任区域员工能迅速有序安全地撤离；
- (4) 检查是否有人员被困（或滞留）在各自分管的区域并实施救援；
- (5) 维持疏散集合点的秩序，清点人数并向应急指挥部汇报；
- (6) 负责安全通道、出口的日常检查，确保安全通道、出口畅通；
- (7) 负责事故现场周边交通管制和疏导，引导外部救援单位车辆进入公司区，保障救援交通顺畅，维持现场秩序；
- (8) 负责警戒区域的治安巡查；
- (9) 疏散事故地点无关人员和车辆，禁止一切与救援无关的人员进入警戒区域；
- (10) 配合上级政府应急救援组织开展应急救援工作。

3.4.5 通讯联络组主要职责

- (1) 迅速联系应急组织机构各相关负责人，并根据应急指挥部命令拉响报警器、通知全公司员工紧急疏散；必要时通知本公司周边单位、人员疏散；

(2) 根据应急指挥部的决定负责向“119”、“110”、“120”等或相关政府职能部门知会情况，请求支援；

(3) 事故状态时负责各应急救援队伍、应急救援指挥部之间的通讯畅通，负责灾后检查修复通讯设备工作；

(4) 配合上级政府应急救援组织开展应急救援工作。

3.5 应急处置后的指挥与协调

厂区发生Ⅲ级突发环境事故时，通过厂区自身力量可以控制污染的扩散，消除事件对厂内、厂界外的污染和影响的事件。以应急指挥部为基础，总指挥负责厂区应急救援工作的组织和指挥。如果总指挥不在，由总指挥选临时指挥长，全权负责应急救援工作。指挥长有权调动厂区范围内所有应急救援所需的人员、设备、物资和工具等。

厂区发生Ⅱ级突发环境事故对正常运行影响较大，由现场应急指挥部总指挥及时与湖北三峡生态环境有限公司应急指挥中心联系，及时拨派物资派遣相关人员进行支援，并将上级指挥机构的命令及时向杨家湖污水处理厂应急指挥部传达。

发生Ⅰ级突发环境事件影响到场外，自身应对能力不足时，及时向湖北三峡生态环境有限公司应急指挥中心、宜昌市生态环境局宜都市分局、宜都市人民政府等外部有关单位求援。当由政府或宜昌市生态环境局宜都市分局等有关部门介入或主导突发环境事件的应急处置工作时，厂区内部应急组织机构成员不变，职责由负责应急处置转变为服从指挥，配合相关部门参与处置工作。

3.6 外部救援机构

宜都市杨家湖污水处理厂与有关部门签订应急救援协议或互救协议，一旦发生突发环境事件，通过信息传递需要实施外部救援时，相关部门本着“以人为本，快速响应”的原则，有责任和义务对宜都市杨家湖污水处理厂进行应急救援。

杨家湖污水处理厂可请求的外部救援主要联系方式见表 4-1。

表 3-1 宜都市杨家湖污水处理厂外部救援单位及联系方式一览表

序号	报警对象	联系人/地址	联络电话
1	消防火警	/	119
2	治安报警	/	110
3	医疗急救	/	120
4	交通事故	/	122
5	气象信息	/	12121
6	宜昌市生态环境局宜都市分局	宜都市陆城园林大道 25 号	0717-4822092
7	宜都市住建局	宜都市长江大道 81 号	0717-4822876
8	宜都市第一人民医院	宜昌市宜都市陆城街道东正街	0717-4900281
9	宜都市人民政府	湖北省宜昌市宜都市陆城街道园林大道 8 号	0717-4843900
10	宜都市应急管理局	宜都市陆城中山路 1 号	0717-4823467
11	宝塔湾村委会	--	15071818721
12	宜都高新技术产业园区	汪方平	0717-4827889
13	三峡海事局	杨晓东	0717-6962835
14	宜昌海事局	时景彬	0717-6222779
15	生态环境部长江流域生态环境监督管理局	湖北省武汉市解放大道 1863 号	027-82927409
16	武汉华正环境检测技术有限公司	李瑞	18827286141

4.预警与预防

4.1 建立健全预案体系

杨家湖污水处理厂可能发生水环境污染、大气环境污染等多种类型的突发事件，企业根据实际生产编写突发环境事故应急预案，并及时修订更新。

杨家湖污水处理厂针对风险物质泄漏、厂区火灾事故等某一种类的环境风险，根据存在可能发生的突发事件类型，编制相应的现场处置预案。综合环境应急预案和现场处置预案之间既相互独立又相互补充，保证应急预案体系既统筹综合又具体可行。同时必须充分利用好社会资源，与湖北三峡生态环境有限公司的突发环境事件应急预案相衔接。

4.2 环境风险防范措施

4.2.1 预防原则

- (1) 建立、健全各项规章制度和操作规程，并认真落实；
- (2) 加强员工教育和培训，提高全员素质；
- (3) 认真开展环境安全检查，及时发现隐患，及时处理，确保危险化学品和危险废物处于受控状态，杜绝泄漏；
- (4) 加强污水处理设施日常管理，确保安全有效运行；
- (5) 认真组织应急救援预案的演练，提高应急救援能力。

4.2.2 环境风险事故预防措施

1、火灾、爆炸次生/伴生污染事件预防措施

- (1) 针对厂区的工人，定期开展安全生产教育培训；值班操作

人员不得离开工作岗位，配备移动灭火器等消防设施。

(2) 可燃物的管理：①防火间距内，不得堆放杂物；②地面保持清洁，废物及时清理；③定期进行巡查。

(3) 火源管理：①对入厂的人员和车辆严格管理，避免携带火种进入生产区；②生产区周围 100m 范围内，严禁燃放烟火爆竹，生产区禁止抽烟；③维修机械设备需进行焊接或切割作业时，应实行动火审批制度，作业时必须停止其它生产作业。

(4) 可燃气体检测：对厌氧池、污泥暂存间等密闭空间定期对可燃气体甲烷进行检测。

(5) 电气安全措施：①生产区电气设备和线路，必须有专职电工负责；②电源开关、插座等必须安装在封闭的配电箱内，配电箱应用铁等非燃烧材料制作；③所有电气设备的金属外壳都应可靠接地；④风险源电气线路应采用绝缘良好的导线，应有可靠的保护装置，防止在操作中破坏线路的绝缘；⑤风险源设置一定的防雷装置，并定期维修检查；⑥停产时，必须切断总电源，设专人负责；

(6) 消防安全防护：①发生事故时，调节池作为事故水池；②配套足够灭火器，摆放位置明显、取用方便，定期检查；③设置消防通道，且必须畅通；④设置禁烟火标示牌；④对员工进行消防基本知识培训，提高应急能力。

2、环保设施异常排放预防措施

(1) 安排专人对废水处理系统巡检，查看是否存在安全隐患，发现问题，及时检修；

(2) 定期进行清掏清运，保证旋流沉砂池容积；

(3) 加强对污水处理系统的运行管理，对污水处理装置进行日常维护，确保其能正常运行；

(4) 加强对操作员工的业务培训，及时观察在线监测系统，一旦出现超标情况，及时找出原因，采取相应的对策措施解决，减轻污水事故排放影响程度和范围。

3、废水泄漏风险预防措施

对于水池池体破裂、停电、设备故障等原因，导致废水事故排放情况时，废水应采取收集及围堵措施，不得排放，待事故原因解决后，废水进行处理，并应尽快恢复。通过采取以上措施，并加强环境管理，可消除废水事故排放现象。具体措施如下：

为减少废水污染物排放和杜绝事故性废水排放，在工程设计和营运期中采取以下措施：

(1) 通过专业的环保公司精心设计，厂区生活污水进入相应的收集、处理系统；

(2) 加强对治理设施的维护保养，及时处理隐患，确保废水处理系统正常运行。

(3) 生产废水处理应当采取有效的防护措施，为工作人员和管理人员配备必要的防护用品，定期进行健康检查，防止健康受到损坏。

4.3 预警分级与准备

4.3.1 预警分级

按照污水处理厂突发环境事件可能发生的部位、事故的严重性、

紧急程度和可能波及的范围，对应危险源分级内容，将厂内突发环境事件的预警分为 I 级预警（社会级突发环境事件）、II 级预警（公司级突发环境事件）、III 级预警（厂内级突发环境事件），分别用红色、橙色、黄色表示。根据事态的发展情况和采取措施的效果，预警可以升级、降级或解除。如突发环境事件已超出企业级应急响应级别，则参照国家突发环境事件分级进行预警。进入预警状态后，应当采取的措施：

- (1) 立即启动相关应急预案；
- (2) 发布预警公告；
- (3) 转移、撤离或者疏散可能受到危害的人员，并进行妥善安置；
- (4) 指挥各环境应急救援小组进入应急状态，应急指挥部随时掌握并报告事态进展情况，委托武汉华正环境检测技术有限公司进行应急监测；
- (5) 针对突发环境事故可能造成的危害，封闭、隔离或者限制使用有关场所，中止可能导致危害扩大的行为和活动；
- (6) 调集环境应急所需物资和装备，确保应急工作顺利开展。

表 4-1 杨家湖污水处理厂突发环境事件预警分级一览表

事件类型	预警分级	指标
火灾、爆炸	I 级预警	便携式甲烷检测仪检测浓度值大于等于 4.4%；电路发生故障，导致产生电火花等火灾
	II 级预警	便携式甲烷检测仪检测浓度值为 4.2%-4.3%；电路发生故障，导致厂区电路跳闸
	III 级预警	便携式甲烷检测仪检测浓度值为 4%-4.2%；电路发生故障
自然灾害天气引发洪涝，导	I 级预警	宜都市气象局发布暴雨橙色预警；地下水监测井水质异常

致厂内污水、 风险物质泄漏	II级预警	宜都市气象局发布暴雨黄色预警
	III级预警	宜都市气象局发布暴雨蓝色预警
废气超标排放	I级预警	废气处理设施故障、管道破损严重，需要外部力量协助抢修
	III级预警	废气收集管道破损，经现场处置组在2h内完成抢修
非正常状态导致污水超标排放	I级预警	(1) 当进水超过设计进水浓度，污水处理厂出水出现不达标现象。 (2) 当厂内个别设备发生故障，对污水处理系统的正常运行造成严重影响。 (3) 当由外界突发因素导致厂内停电在6h以上而使污水处理设备暂时停运的。 (4) 当污水进水量陡增，超过污水处理系统容纳能力，导致污水管线低洼处大量溢流。 (5) 污泥处理设备故障，导致废水无法处理。
	II级预警	(1) 当厂内个别设备发生故障，对污水处理系统的正常运行造成影响。 (2) 当由外界突发因素导致厂内停电在6h以内而使污水处理设备暂时停运的。
	III级预警	(1) 当进水超过设计进水浓度，经污水处理厂加药处理后，能达标排放。 (2) 当厂内个别设备发生故障，可能对污水处理系统的正常运行造成影响。 (3) 当由外界突发因素导致厂内停电在2h以内而使污水处理设备暂时停运的。 (4) 当污水进水量陡增，超过污水处理系统容纳能力，导致污水管线低洼处少量溢流，在厂区内得到控制。 (5) 污泥处理设备故障，导致废水处理效率降低。
化学品泄漏	I级预警	化学品包装袋出现破损造成大量药剂泄漏。
	III级预警	化学品包装袋出现破损造成少量药剂泄漏。
危险废物泄漏	I级预警	危险废物大量泄漏，或溢流至长江
	III级预警	危险废物少量泄漏

4.3.2 预警准备

(1) 事件现场员工在发现突发环境事件或发生紧急事件情况下，应立即向当班组长报告。报告内容应包括：①事件的具体地点；②事件类型（出水水质超标、火灾、爆炸、泄露等）；③有无人员伤亡；④事件严重程度。

(2) 当班组长接到报告后，立即通知宜都市杨家湖污水处理厂应急指挥部，由应急指挥部总指挥确定启动相应的应急救援预案，并同时上报上级主管部门。

(3) 应急指挥部通过预警系统通知各应急救援组和相关人员，了解发生的事件或紧急情况，动员应急人员立即采取行动；并提醒其他无关人员采取进入安全避难地点、转移到安全地点或撤离厂区等防护行动。

(4) 应急保障组和通讯联络组立即投入工作，保障宜都杨家湖污水处理厂应急指挥部与各应急救援组织和外部相关机构的通信联络畅通，同时，保障应急物资和运输车辆的供应；其他各应急小组做好一切应急准备。

(5) 应急指挥部根据事件性质做好公众防护行动的准备工作的。

4.4 预警发布与解除

4.4.1 预警条件

1、蓝色（Ⅲ级）预警启动条件

现场发现污水处理系统出现泄漏、超标外排隐患，预计在 20 分钟内可处理完成的；或废气处理设施发生临时故障，预计 20 分钟内可处理完成的；危废容器破损致使实验室废液少量泄露，利用岗位工作人员力量可以控制事故发展的；进出水在线监测设备显示水质超标，在较短时间内恢复正常的，应即启动蓝色预警。

2、黄色（Ⅱ级）预警启动条件

现场发现污水处理系统设备故障、操作失控等造成出水超标，预

计在 20 分钟-2 小时内无法处理完成的；废气处理设施发生短时间故障，预计处理时间大于 20 分钟-2 小时，影响范围仅在厂区范围内；实验室废液大量泄露，影响范围仅在厂区内；利用岗位工作人员力量无法有效控制事故发展时，即启动黄色预警。

3、橙色（I 级）预警启动条件

当发现废气处理设施发生严重故障，已对厂区周围居民或路人产生严重影响，或预计处理时间大于 2 小时，本单位已无能力控制；污水处理设备发生严重故障，进出水水量、水质远远超出控制要求，或停电等原因造成出水严重超标，已对水域造成大面积污染，本单位已无能力进行控制，需要借助外部救援时，即启动橙色预警。

4.4.2 预警发布

发生突发环境事件或有发生突发环境事故的征兆时，当班组长应立即向宜都市杨家湖污水处理厂应急指挥部报告，应急指挥部总指挥接到报告后，立即向领导和各应急小组组长下达指令，并根据事故的危害程度和影响，向政府主管部门报告。报告内容包括：①事件或预兆发生的时间、地点；②事件或预兆发生的类型（出水水质超标、火灾、爆炸、泄露等）；③事件或预兆发生的严重程度和波及范围及已经初步采取的措施。预警发布程序及要求如下：

（1）应急指挥部值班人员接到发生事件或预兆报警电话后，应立即向应急指挥部总指挥汇报。

（2）应急指挥部总指挥根据事故预兆的性质、严重程度、事态发展趋势确定进行预警。如果不足以启动应急预案最低响应级别，响

应停止。

(3) 应急指挥部研究分析事故信息，确定预警级别后立即发布预警信息。第一时间向厂区和可能影响区域的居民或其它企业单位发布环境事故信息并及时调集环境应急人员和物资、设备，确保应急保障工作。

(4) 应急指挥部、各专业队伍及有关单位负责人应保持手机 24 小时开机，防止出现应急事件时不能及时沟通。

4.4.3 预警信息

预警信息包括突发环境事件的类型、预警级别、起始时间、可能影响范围、警示事项、应采取的措施和发布机关等。主要发布途径有广播、短信息、互联网、内外部有线电话和无线通信等。

4.4.4 预警行动

- 1、各相关部门和人员根据事态发展，采取必须的控制措施；
- 2、应急指挥部组织相关部门人员随时对突发环境事件信息进行分析评估，预测发生突发环境事件可能性、影响范围和严重程度以及可能发生突发环境事件的级别；
- 3、各相关部门加强对重点场所、重要设备的检查工作；
- 4、有关部门根据职责分工协调组织应急队伍、应急物资、交通运输等准备工作，做好应急处置和应急新闻发布准备；
- 5、必要时，开展应急值班；
- 6、应急队伍和相关人员进入待命状态；
- 7、根据规定汇报湖北三峡生态环境有限公司、宜都市应急管理

局、环保部门及其他相关部门等。

4.4.3 预警解除

根据事件发展态势，应急指挥部报请总指挥批准后解除预警，终止已经采取的有关措施。预警结束后，各应急救援小组根据应急指挥部有关指示和实际情况，继续进行事件事态跟踪，直至事态隐患完全消除为止；有关部门、单位应继续查找可能产生环境污染隐患的原因，提出预防措施，明确落实责任，防止类似问题的重复出现。

有事实证明不可能发生突发事件或者危险已经解除的，发布预警信息的部门和单位应当及时宣布终止预警，并解除已经采取的有关措施。

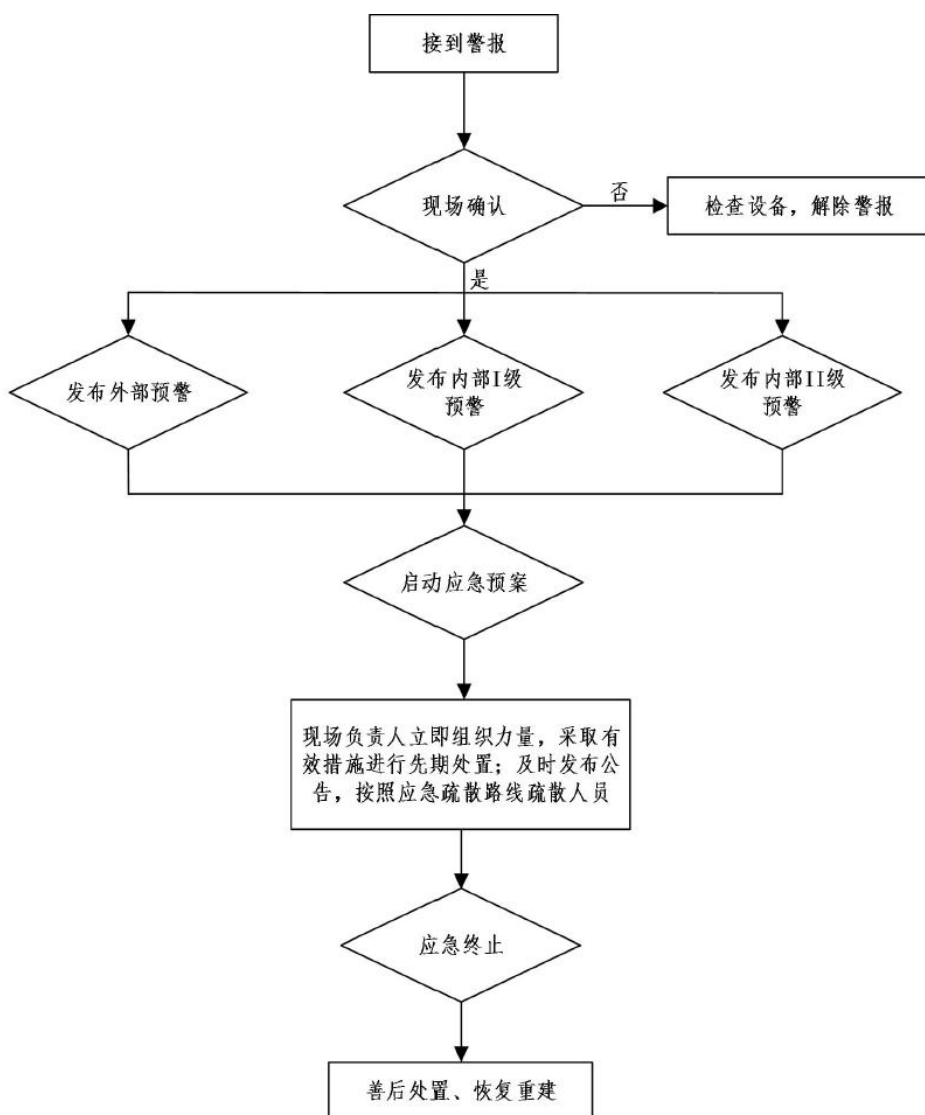


图 5-1 预警信息发布与解除工作流程图

4.5 预警解除后行动

(1) 预警解除后, 根据应急指挥部指示和实际情况, 安排相关部门继续进行突发环境事件事态跟踪, 直至事态隐患完全消除为止。

(2) 应急指挥部指导有关部门进行检查, 查找可能引发突发环境事件的隐患, 提出预防措施, 明确落实责任, 防止类似问题的重复出现。

4.6 报警、通讯联络方式

(1) 报警联络方式

厂内建立 24 小时有效的报警装置，并设昼夜值班室，当发现有隐患时，应在第一时间通知当天值班人员，并迅速联系应急指挥部，及时组织起应急救援小组，在最快时间内排除事故，当发生突发污染事故时，污染事故发生者应根据本预案相关要求立即报警。

（2）内部通讯方式

电话或口头通知各员工（各部门联系方式详见附件 4：杨家湖污水处理厂内应急救援有关人员联系方式）。

（3）外部通讯方式

①电话通知相关直属政府部门（各外部单位联系方式见附件 6：应急外部联系方式）。

②通过微信、广播及电话告知周边单位和村委会，由村委会告知当地居民。

③通过网络电视等网络手段告知周边单位和居民。

5.信息报告与通报

依据《国家突发环境事件应急预案》及有关规定，明确信息报告时限和发布程序、内容和方式，本厂信息报告和通报具体情况如下。

5.1 内部报告

5.1.1 事故信息报告

当发生突发环境事件时，当班人员应在第一时间报告应急指挥部。应急指挥部立即将事故发展趋势上报应急指挥部总指挥，并第一时间通知相关应急救援队伍赶赴现场（最迟不超过 30 分钟）。

5.1.2 事故信息通报

当突发环境事件可能影响到其他人员、甚至是周边企业或居民区时，应及时向公众发出警报或公告，告知事故性质、自我保护措施、疏散时间和路线、随身携带物品、交通工具及目的地、注意事项等，并进行检查，以确保公众了解有关信息；应将伤亡人员情况，损失情况，救援情况以规范格式向媒体公布，必要时可以通过召开新闻发布会的形式向公众及媒体公布，信息发布应当及时、准确、全面，维持社会稳定。

表 5-1 临近单位/居民联系电话一览表

序号	单位名称	联系人	联系电话
1	宝塔湾村委会	--	15071818721
2	龙窝村委会	--	0717-4902373
3	十里铺村委会	--	13972516537
4	中笔社区	--	0717-4824429
5	亮家埡村委会	--	0717-4906058
6	宜都高新技术产业园区	汪方平	0717-4827889

5.1.3 电话通报内容

在电话报告（通报）的过程中，首先要通过简单的话，彼此表明

双方的单位及部门、通话人的职务、事故发生的地点、时间、事故的现状以及要求增援的内容。在电话通报中可采用以下联系词：

“我是单位 XXX 的 XXX（姓名），现在企业 XX 地点发生突发环境事件，现在情况（a 急、b 非常紧急、c 非常严重），请求（a 指示、b 指示和增援、c 紧急处理）”。

“事态可控制”、“事态在扩大，难于控制”、“有人员受伤，需要紧急救护”、“需要警戒”等。

5.2 信息上报

突发事件发生后，应立即向上级责任政府部门报告，政府部门接到突发环境事件报告后，半小时内组织核查并向同级政府报告，同时向上一级主管部门报告。紧急情况下，可越级上报。

表 5-2 信息公布联系表

序号	单位名称	联系人	联系电话
1	宝塔湾村村委会	--	15071818721
2	宜昌市生态环境局宜都市分局	--	0717-4822092
3	宜都市应急管理局	--	0717—4823467
4	宜都市人民政府	--	0717—4843900
5	湖北三峡生态环境有限公司应急指挥中心	张鑫	13997662799

5.2.1 报告内容

1、突发环境事件的报告分为初报、续报、处理结果报告三类。

①初报：在发现事故后应在第一时间（最迟不超过 30 分钟）上报，可通过电话或直接报告；报告内容包括：污染事件的类型、时间、地点、污染源、主要污染物和数量、人员受害情况、污染范围及程度、事件潜在危害程度、事件发展趋势等初步情况；

②续报：在查清环境污染事件确切情况后上报，续报可以通过网

络和书面报告。续报要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；

③处理结果报告：处理结果报告在初报和续报的基础上采用书面报告，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，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并做好案件归档工作。

2、事故内容报告

①环境污染事故的类型、发生时间、发生地点、主要污染物质；

②事故发生后人员受害情况；

③事故潜在危害程度、转化方式趋向等初步情况；

④事故发生原因、过程、进展情况及采取的应急措施等基本情况；

⑤自然环境和社会环境的受害面积及受破坏程度，事故潜在程度等内容。

信息报送标准化格式文件见附件。

5.2.2 特殊情况

如果环境污染事件的影响范围涉及到区域外时，必须立即形成信息报告连同预警信息上报宜昌市生态环境局宜都市分局。任何伤亡、死亡事故还应在较短时间内向社会保障中心报告。非经许可不得移动或破坏现场，现场应拍照留证。

5.2.3 与区域应急预案的衔接

杨家湖污水处理厂一旦发生风险事故，首先启动杨家湖污水处理

厂应急预案，采取自救，同时上报湖北三峡生态环境有限公司应急指挥中心。当事故较大，超出企业应急处置能力并达到区域应急响应级别时，启动区域应急预案，并根据区域应急预案响应程序上报相关部门，一同完成应急救援工作。

5.2.4 二十四小时有效的内部、外部通讯联络手段

杨家湖污水处理厂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，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 小时内应急指挥部报告。应急指挥部必须在 24 小时内向各成员和部门发布变更通知。

杨家湖污水处理厂 24h 值班电话：13872678300

6.应急处置

6.1 应急预案启动

根据事故发生的位置及危害程度，决定启动相应的应急预案。在总指挥的统一指挥下，发布突发环境事件应急救援令，启动预案，各应急小组依据预案的分工，机构设置赶赴现场，采取相应的措施，必要时报告当地环保等政府有关部门。

重要突发环境事件发生时即启动本预案：

由于人员操作不当、停水停电、污水处理设施设备和构筑物发生破坏等原因导致出水水质超标排放到水域和周围环境，对环境造成一定影响的事件；其他可能导致污染事件的状况出现时。

6.2 应急处置原则

- (1) 必须坚持事故第一时间报告原则；
- (2) 应急救援方案的制定、实施必须科学有效，应防止可能造成二次污染；
- (3) 现场救援应先控制和消除导致事故的主要原因，防止事故扩大，最大限度降低其危害，并保护事故现场，保留有关证物；
- (4) 及时有效保护事故影响区域内的人、财、周围环境，并做好警戒工作；
- (5) 尽量回收或采取科学有效的措施消除影响区的污染物，降低环境危害。

6.3 分级响应

6.3.1 响应分级

按照突发环境事件严重性和紧急程度，结合厂区的实际情况，将厂区各类事故应急响应级别分为 I 级响应、II 级响应、III 级响应。

(1) I 级响应

发生 I 级突发环境事故造成重大环境污染事故，通过厂区自身力量难以控制，并需要调动社会力量和社会资源，进行应急处置的事件，立即启动 I 级响应程序，开展应急救援工作。具体事故时如下：

厂区废气处理设施故障、管道破损，导致废气超标排放，超标事件超过 2h；危险废物、化学品发生泄漏至厂外；因进水超过设计进水浓度、厂内个别设备发生故障等原因导致厂区出水水质超标；便携式甲烷检测仪测出甲烷浓度值达到 4.4%，遇明火引发较大火灾爆炸事故，同时引起次生/衍生的环境污染事故。

(2) II 级响应

发生 II 级突发环境事故对厂区正常运行影响较大，对外界环境没有造成大的污染，通过公司自身力量可以控制污染的扩散，消除事件对厂内、厂界外的污染和影响的事件。立即启动 II 级响应程序，开展应急救援工作，及时向应急指挥部和应急指挥中心汇报，并按照事前的演练调动相关专业人员，开展应急救援工作。组织人员检修设备，收集污染物，消除事件对厂内环境的污染和影响。具体事故时如下：

厂区废气处理设施故障、管道破损，废气短时间超标排放，在 2h 内得到有效控制；由外界突发因素导致厂内停电在 6h 以内而使污

水处理设备暂时停运的、当厂内个别设备发生故障，对污水处理系统的正常运行造成影响，从而导致污水超标排放；便携式甲烷检测仪测出甲烷浓度值达到 4.2%-4.3%，需要公司调派物资及人员处理，同时可能引起次生/衍生的环境污染事故。

(3) III级响应

发生III级突发环境事故对厂区正常运行影响较大，对外界环境没有造成大的污染，通过厂内自身力量可以控制污染的扩散，消除事件对厂内的污染和影响的事件。立即启动III级响应程序，开展应急救援工作，及时向应急指挥部汇报，并按照事前的演练调动相关专业人员，开展应急救援工作。组织人员检修设备，收集污染物，消除事件对厂内环境的污染和影响。具体事故时如下：

厂区废气管道破损，废气收集管道破损，经现场处置组抢修后能及时恢复；因进水超过设计进水浓度、厂内个别设备发生故障等原因导致厂区出水水质超标，厂区内可自行解决；便携式甲烷检测仪测出甲烷浓度值达到 4%，通过污水处理厂自身能力能够处理，遇明火可能引发较大火灾爆炸事故，同时引起次生/衍生的环境污染事故。

6.3.2 响应程序

1、I级事故应急响应程序

(1) 当应急总指挥宣布 I 级应急响应启动后，应急指挥部立即向外部单位及政府应急办公室发送请求启动政府应急预案的传真，并同时电话报告环保主管部门（宜昌市生态环境局宜都市分局）应急联系人；

(2) 如事件是从Ⅱ级升至Ⅰ级应急响应，在环保主管部门应急指令到达前，仍按照Ⅱ级响应开展相应工作；

(3) 如事件一开始就为Ⅰ级应急响应，应急指挥部在报告环保主管部门应急办公室的同时，通知厂区应急指挥部成员到达应急岗位，先按照Ⅱ级响应开展相应工作，应急指挥部保持与环保等相关部门的联系，并随时传达上级指令；

(4) 当环保主管部门应急办公室应急指令到达后，厂区应急指挥部贯彻执行环保主管部门应急办公室的应急指令；

(5) 当环保主管部门应急指挥人员到达现场后，厂区应急总指挥或授权指挥人员应及时报告目前应急响应状况，说明需要支持的事项等，并协助上级进行统一指挥。

2、Ⅱ级事故应急响应程序

(1) 当厂区应急总指挥宣布Ⅱ级应急响应后，厂区应急指挥部立即向湖北三峡生态环境有限公司应急指挥中心汇报，听从应急指挥中心指令，传达应急启动指令，并立即通知应急指挥部成员到达应急岗位实施应急救援等工作。

(2) 当湖北三峡生态环境有限公司应急指挥中心应急指令到达后，厂区应急指挥部贯彻执行该应急指令；

(3) 当湖北三峡生态环境有限公司应急指挥中心应急指挥人员到达现场后，厂区应急总指挥或授权指挥人员应及时报告目前应急响应状况，说明需要支持的事项等，并协助上级进行统一指挥。

3、Ⅲ级事故应急响应程序

(1) 当厂区应急总指挥宣布Ⅲ级应急响应后，厂区应急指挥部立即向所有应急小组传达应急启动指令，并立即通知应急指挥部成员到达应急岗位实施应急救援等工作。

(2) 由应急总指挥或授权指挥人员主持召开紧急会议，分析判断事件状态，事故发展与扩大的可能性，确定应该立即采取的主要应对措施；紧急会议期间，准备好交通车辆、应急物资；各应急小组按各自的职责分工迅速开展工作；

(3) 在应急指挥部成员未到达事故现场以前，现场指挥由当时的最高职务者临时担任，事件当事人和已到达事件现场的其他人员应听从临时指挥人员的统一指挥。当上级领导赶到后，立即移交指挥权。

(4) 当厂区应急指挥部成员以及各应急小组到达事件现场后，按以下要求开展应急行动：应急总指挥或授权指挥人员到达事件现场后，立即接管现场应急指挥；临时指挥人员立即向到达现场的指挥人员简要汇报应急响应现状，并协助指挥；各应急小组组长立即贯彻应急总指挥的应急响应指令，带领本小组成员开展应急响应行动；事件现场参与初始应对的应急响应人员回到各应急小组，听从各自小组长的指挥。

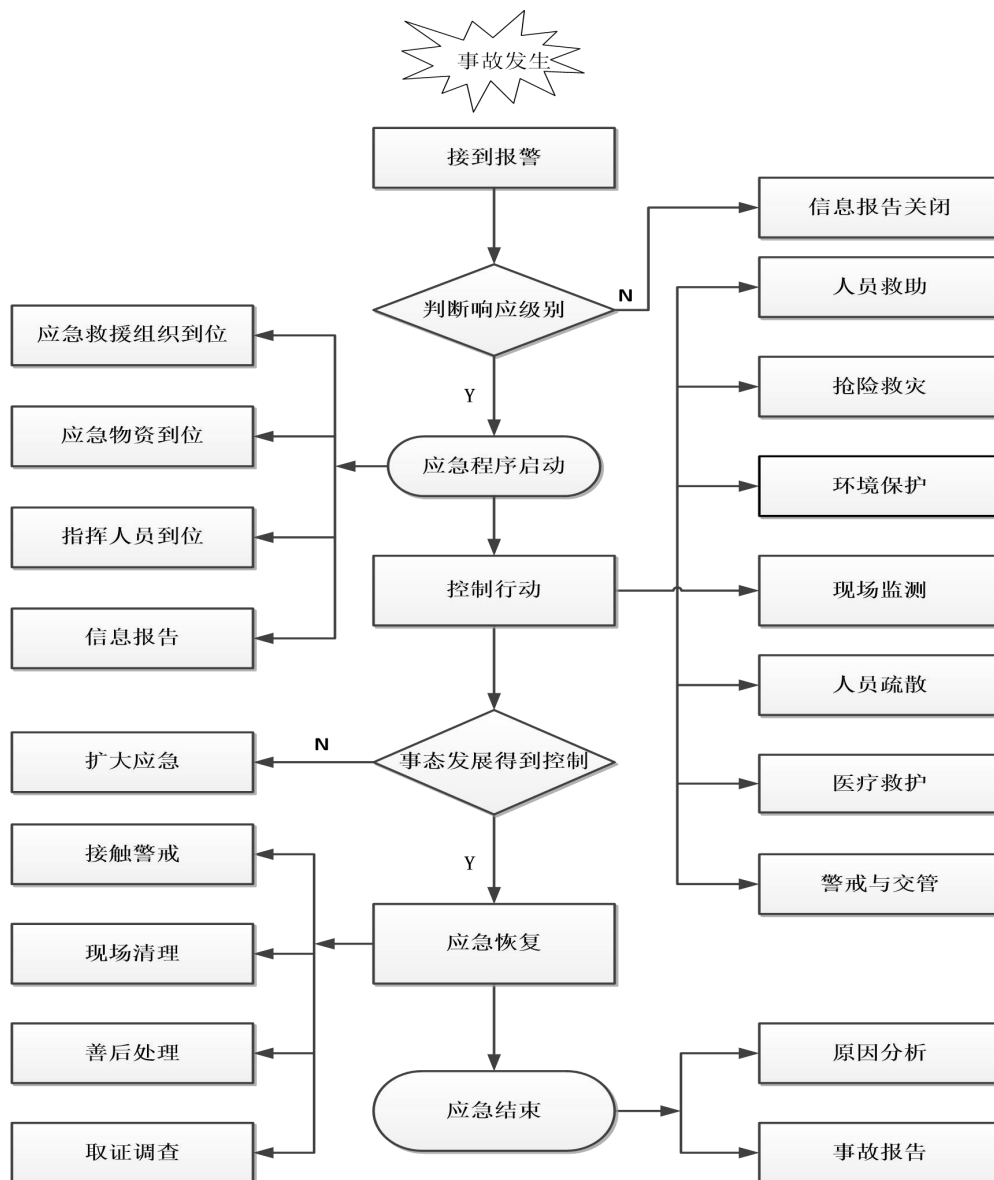


图 7-1 突发环境事件应急响应流程图

6.4 指挥与协调

突发环境事件，按照属地为主的原则，在应急指挥部总指挥统一领导下，各部门及周边居民应做好一下工作：

(1) 发生紧急事件，所有员工必须听从总指挥的领导，统一行动，有秩序的进行应急响应，要对事故现场应急行动提出原则要求；

(2) 发生突发环境事件后，应以严防污染物扩散、保护现场及周边人员安全、减轻环境污染为主要原则，其次考虑尽可能减少经济

损失；

(3) 迅速组织事故发生地或险情威胁区域的群众撤离危险区域，维护治安，做好撤离群众的善后工作；

(4) 封锁事故现场和危险区域，设置警示标志，确定重点防护区域，同时设法保护周边重要生产、生活设施，防止引发二次污染和次生事件发生；

(5) 按照事故应急救援方案紧急调度有关人员、物资、装备，保障应急处置需要；

(6) 提出应急救援方案，指导现场应急处置工作；

(7) 做好现场救援人员的安全防护工作，严格加强受威胁的周边地区危险源的监控工作，防止救援过程中发生二次伤害。

6.5 应急措施

突发环境事件发生后，事发责任单位要立即采取措施，确保第一时间内在厂界内处理事故，果断控制或切断污染源，全力控制事件态势，严防二次污染和次生、衍生事件发生。迅速组织现场救援队伍实施现场救援，减少人员伤亡和财产损失。同时，根据环境事件程度决定是否上报，如达到 I 级突发事件程度，必须迅速报告宜昌市生态环境局宜都市分局和有关部门，配合实施监测、对相关信息汇总，进一步加强先期处置措施。在采取上述措施时，如有必要立即向毗邻单位应急救援指挥机构发请求支援信息。按照信息报告规定立即向上级人民政府和有关上级部门报告。

6.5.1 火灾、爆炸引发及次生的环境事件应急处理措施

(1) 一旦发现起火，第一事故发现人立即向值班人员报警，并迅速用事故现场的消防设施进行灭火。由值班人员联系消防队。厂区各部门立即停止正常工作，处于全面警戒状态。当班电工切断电源，关闭或截断厂内雨污排水口。

(2) 根据火灾范围划分警戒区域并设立警戒标志，疏散现场无关人员，保持消防通道的通畅，引导消防车辆进厂灭火。

(3) 迅速使用邻近移动灭火器进行喷淋灭火、冷却，若火势未得到有效控制，待消防队赶赴现场后，主动配合消防人员进行扑救，避免火灾扩大。

(4) 消防过程产生的消防废水，导流或抽至厂区调节池内，防止消防废水未经处理直接进入外界水体或通过雨水管网外排。在火灾事故抢险结束后，按照环境主管部门要求进行妥善处置。

(5) 组织供应救灾物资、保证通讯的畅通、安排交通车辆、救护伤员、抢修设备以及其他后勤保障。

(6) 如发生较大火灾，且灾情一时又难以控制，为防止可燃物在大火烘烤下造成爆炸，应急指挥部应及时与赶来救援的消防队联系是否需要将可燃物排清（一般情况下不会产生这种现象，但在大火蔓延失控时也要及时作出决断），防止发生爆炸造成重大次生灾难，应启用临时储存设施，事后做好物料的回收和清理处置工作。

6.5.2 危险废物管理、处置不善而引发环境污染的应急措施

根据事故现场侦察和了解的情况，及时确定警戒范围，设立警戒

标志，布置警戒人员，控制无关人员和机动车辆出入事故现场。使用棉絮、砂土吸附泄漏的**风险物质**，清理完成后，做好现场的清消工作。

当发生危险物流失、泄漏、扩散等意外事故时，发现者应保护现场，并向应急指挥部报警，报警人员应简要说明事故地点、泄漏介质的性质和程度、有否人员受伤等情况。应急指挥部接到报警后，要正确分析判断，采取相应的处理方案，控制事故扩大，并根据事故性质通知相关应急救援小组负责人到现场进行救援。事故发生部门应立即调查事故发生原因，应急指挥部总指挥及时组织开展应急处置，立即按岗位操作法、紧急情况处理方法处理，迅速撤离泄漏污染区人员，严格限制出入。

按照以下要求及时采取紧急处理措施：

(1) 确定流失、泄漏、扩散的危险废物的类别、数量、发生时间，影响范围及严重程度；

(2) 组织有关人员对发生危险废物泄漏、扩散的现场处理；

(3) 采取适当的安全处置措施，对泄漏及受污染的区域、物品进行消毒或者其他无害化处理，必要时封锁污染区域，以防扩大污染；

(4) 工作人员应当做好卫生安全防护后进行工作。处理工作结束后，应对事件的起因进行调查，并采取有效的防范措施、预防类似事件发生。

(5) 在泄漏介质可能对社会环境造成影响时，由应急指挥部向地方政府通报事故情况，取得支持和配合。

(6) 事故发生后要注意保护现场，由应急指挥部组织有关人员

进行事故调查，分析原因，在 24 小时内填写“紧急情况处理报告书”，向总指挥报告，必要时向上级有关部门报告。

6.5.3 停电造成污水处理厂无法正常工作应急措施应急措施

1、计划停电事故应急预案

得知停电计划后，污水处理厂负责人及时进行电力协调及现场考察，如停电计划时间较短，停电前，开启排水设备将管道内污水降至最低水平，以充分利用管网容积储水，同时在污水处理厂内将调节池内污水降至最低水平，以备储水。停电时启用备用发电设备支撑污水处理系统运转，送电后，立即开启水泵，通知泵站进水，恢复生产。

如停电计划时间较长，污水厂管网情况确定不能够容纳停电期间入厂的污水，及时上报宜都市突发环境事件应急指挥中心。厂内应急小组除在停电前将污水处理厂管道污水降至最低水平外，及时接受宜都市突发环境事件应急指挥中心的应急指令，对污水处理厂管道进行安全检查，储备好混凝剂，停电后入口泵站停止运作，并上报宜都市突发环境事件应急指挥中心，并向事故排水投加混凝剂，以减轻污水排放的环境压力，同时联系武汉华正环境检测技术有限公司组织对污水处理厂进行应急监测。

2、临时停电应采取以下措施

在遇到突发事件停电，厂区操作人员首先须保持冷静，并进行如下应急处理措施：

(1) 值班人员及时向应急指挥部汇报，并听候指示或采取相应的措施。

(2) 将现场机电设备退出运行状态。

(3) 由现场处置组人员对停电原因进行分析，厂内停电，由现场处置组进行抢修，及时恢复供电。

(4) 若为外部停电，致电供电公司联系送电情况，询问是否为拉闸限电。

(5) 停电超过 20 分钟，立即向宜都市应急管理局、宜昌市生态环境局宜都市分局、公司应急指挥中心等相关部门汇报，污水处理厂应急指挥部总指挥与所属供电部门联系确定恢复供电时间。

(6) 停电超过一小时，观察进水井的水位，若水位过高则及时通知值班人员，立即与有关部门联系，采取超越措施。

(7) 来电后，应通知电工到低压配电间送电。

(8) 恢复供电后，立即关闭排放口闸门，记录排放口闸门开启时间。

(9) 按操作规程即刻开启设备，恢复进水，设备恢复运行。应急指挥部总指挥在停电紧急情况发生时，承担指挥、协调所属各责任部门、终止事故、恢复生产、减少环境污染的责任。

(10) 报告污水处理厂应急指挥部总指挥一切恢复正常。

6.5.4 污水处理设施设备故障应急措施

1、一般设备故障

(1) 在进行日常巡视时发现问题简单的如缺油、紧固件松动、润滑清洁不良、装配位置不当等不能自行处理的，由值班人员按要求填好设备报修单，呈现场处置组。

(2) 现场处置组接到报修单后，立即组织安排维修人员到实地进行维修，通过修复或更换少量零部件，同时通过检查和调整等技术手段，恢复设备的使用性能，一般零部件采取市场采购。

(3) 维修完毕后，应填写维修记录并由设备操作人员签字认可保存。

2、重大设备故障

(1) 当设备的技术状态，功能达不到工艺要求需要进行部分解体，修复和更换磨损件或需进行返厂大修以恢复设备的使用性能时，由现场处置组上报污水处理厂应急指挥部，经应急指挥部总指挥以报告形式报湖北三峡生态环境有限公司领导审批备案。

(2) 经湖北三峡生态环境有限公司领导审批后，现场处置组应迅速组织相关人员进行抢修并填好详细故障记录，对经常重复发生故障的部位，应认真分析，制定改善维修措施，尽量从根本上消除故障发生的原因，易磨损件采取预先采购备用仓库存放方式，并由专人维护保管。

(3) 故障记录应由设备所在部门的设备专管人员或操作者进行鉴定签字后保存。

当现场人员发现设备故障而无备用设备或备用设备无法启用等情况时，要及时与应急指挥部联系：

①立即上报：现场发现人员立即向事故所在当班负责人报告，当班负责人根据设备故障严重程度在 5 分钟内向污水处理厂应急指挥部报告，根据事态发展情况，决定是否上报湖北三峡生态环境有限公

司应急指挥中心、宜都市突发环境事件应急指挥中心。

②现场处置：积极组织力量维修，采取相关措施在大修期间存放污水，防止外排。因污水处理设施发生故障等原因导致出水不达标且预计如继续保持污水处理系统处于进水状态则有可能导致处理系统损坏时，污水临时储存在调节池内，待事故排除后再将污水重新进行处理后排放。同时，根据大修时间的长短及污水厂管网情况确定能否容纳大修期间入场的污水，如若不能，应及时上报宜都市突发环境事件应急指挥中心，请求上一级应急救援指挥机构启动更高一级应急预案。

③事故排除后，环境环境应急监测组联系武汉华正环境检测技术有限公司进行监测，现场处置组人员负责对设备进行全面的维修保养，确保环境与设备全部安全后方可恢复生产；应急保障组人员负责进行事故原因调查和全面的设备安全检查，询问事故发现人有关情况，包括电力设备运行情况、故障部位等。

6.5.5 进水水质超标应急措施

进水水质大幅度、长时间超过设计规定的进水水质，一般进水水质超标情况是非突发或非短时间的，必须根据对既有污水处理设施进行技术改造，更换效率更高的污水处理设备，以保证污水达标排放。发生进水水质异常时首先要向生态环境局、公司总部等相关部门汇报，并取样备检、拍摄照片或录像保存异常证据，并果断的采取处理措施：

1、发现进水水质超出进水设计标准时，立即向宜都市应急管理局、宜昌市生态环境局宜都市分局、公司应急指挥中心等相关部门汇

报等部门书面汇报，调整微曝氧化沟运行参数，确保出水水质在可控范围内。

2、发现进水水质超出进水设计标准 15%时，立即向宜都市应急管理局、宜昌市生态环境局宜都市分局、公司应急指挥中心等相关部门汇报等相关部门书面汇报水质异常情况，并调整微曝氧化沟运行参数和工艺，尽可能确保出水水质在可控范围内。

3、发现进水水质严重超标时，立即向宜都市应急管理局、宜昌市生态环境局宜都市分局、公司应急指挥中心等相关部门汇报部门书面汇报，等待指令，减少进水量，一小时后若水质仍无好转，关闭排放口阀门，将废水收集在调节池内。

4、发现进水水量陡增，超过污水处理系统容纳能力时，应立即向宜都市应急管理局、宜昌市生态环境局宜都市分局、公司应急指挥中心等相关部门书面汇报，等待指令，减少进水量，对污水管线的低洼处和薄弱环节进行筛查、摸排，对污水管线溢流处进行修补，溢流的废水进行收集处理。

(1) 突发或短时间进水超标

当突发或短时间进水水质超标时，首先应减少进水量，并调整污水处理工艺，充分发挥污水厂所具有的能力，挖掘设施、工艺、设备的潜力，调整生化系统、二沉池的运行工况，增加混凝药剂投加量，增大污泥脱水的投药比，延长设备的运行时间，采取一切可能的措施，尽可能在不增加设施和设备的条件下消除由于进水水质超标而引起的对出水水质下降构成的威胁，满足污水排放标准要求。

配合环保监察部门，查找超标污水源，加大监管执行力度，从源头截流进入污水厂的超标污水。

(2) 非突发或非短时间进水超标

若污水厂进水水质持续超标，且污水厂的处理能力已经得到充分发挥，并采取了一切可能采取的措施，污水处理厂所具备的条件仍不能满足由于进水水质超标而导致出水超标时，书面形式报给宜都市应急管理局和生态环境局等相关部门，并协助生态环境局彻查进水水质超标的原因，拿出解决方案，确保进水能满足合同约定，以免损坏厂区内设备和生化系统，从而影响厂区的正常生产运营。

6.5.6 雨季导致进水量超标

1、当收到气象台发布洪汛预警后，总指挥对安排设备人员对露天水泵、闸门等设备进行检查，确保完好；

2、降雨量较大时或进厂水量突然超出设计处理能力的情况时，当班人员立即通过电话向总指挥汇报，并在事故过程中随时保持与领导的联系，由总指挥决定是否启动 II 级响应或 III 级应急预案，下达应急处理的指令，通知应急成员和各救援队伍到位；

3、抢险人员不间断观察各工艺单元的水位，并向指挥部汇报，巡视时必须注意个人安全，注意防滑，需要有人配合时两人一起协作操作；

4、进水量超过设计规模时，现场处置组应增加泵的开启台数，降低进水提升泵水位，直到进水流量满负荷运行，减少工艺停留时间，增大处理量。

5、进水量超过污水处理系统最大处理能力时，立即向上级环保部门和主管部门汇报水量超标情况，申请多余进水水量应急溢流，经同意后总指挥指挥应急人员进行多余水量应急溢流，事故结束后向环保局书面汇报事故情况；

6、通讯后勤组在进水异常时，第一时间向环保部门请示；无法控制险情时，立即向环保部门请求支援；

7、环境应急监测组按照要求频次、监测项目，协助应急监测单位做好现场监测，并做好记录。

6.5.7 出水水质超标应急措施

经处理过的废水主要经杨家湖排洪沟排至长江。当有关人员发现出水水质出现超标时，应立即上报总指挥，并加大回流，减少出水口的水量，立刻安排工艺工程师环节仔细观察，分析原由，组织各工段对工艺设备参数进行修改，并向湖北三峡生态治理有限公司应急指挥中心（宜都项目部）报告。若排水超标严重可能影响长江的水质时，应立即向宜昌市生态环境局宜都市分局上报，采取必要的措施防止污染事故进一步恶化。主要可以采取的措施有：

若污水已排入河体后，应保持预警状态，由主管部门通知下游段的区域人民政府和生态环境局对下游取水口加强监测及预警，污水厂及时通过工艺调整保证出水达标，则依靠长江的自净能力可逐渐消除污水对河体的影响。

6.5.8 暴雨、高温、低寒、雷击等天气对设施设备、构筑物破坏导致污水泄漏的应急措施

当现场人员发现因构筑物损坏或者管道破裂而泄漏污水等情况时，要及时与应急指挥部联系。

1、立即上报：现场发现人员立即向应急指挥部总指挥报告，总指挥根据构筑物或管道破损情况，在 5 分钟内向污水处理厂应急指挥中心报告，由应急指挥长决定是否启动 II 级响应或 III 级应急预案，根据事态发展情况，决定是否上报湖北三峡生态治理有限公司应急指挥中心（宜都项目部）；

2、现场处置：积极组织力量维修，采取相关措施在大修期间存放污水，防止外排。

故障时及时关闭故障工段两端的闸板，同时关闭厂区进水及出水阀门，污水临时存放在收水管网内，待事故排除后，再将污水重新提升至污水处理工序。同时，根据大修时间的长短及管网情况确定能否容纳大修期间入厂的污水，如若不能则及时通知环保部门，通知排入污水处理厂企业的控制排水量，确保污水管网中的污水不能积攒过多；

3、环境应急监测组迅速联系武汉华正环境检测技术有限公司赶到事故现场监测污水厂出水水质情况，并监测下流河流控制断面水质，并详细记录好监测数据，以备参考；

4、事故排除后，环境应急监测组持续监测出水环境状况，抢修人员负责对构筑物或管道进行全面的维修保养，确保全部安全后方可恢复生产；现场处置组负责进行事故原因调查和全面的检查，询问事

故发现人有关情况，并做好记录。

6.5.9 化学品泄漏事故应急措施

应急处理：迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。建议应急处理人员戴防尘面具（全面罩），穿防毒服。不要直接接触泄漏物。小量泄漏：用洁净的铲子收集于干燥、洁净、有盖的容器中。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。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。

6.5.10 污泥处理设备应急措施

若污泥处理设备故障，将引起硫化氢、氨气聚集，可能影响员工健康，同时影响废水处理效率。

宜都市杨家湖污水处理厂一旦发生污泥处理设备故障，应立即停止进水，由现场处置组分析并查找设备故障节点，并立即进行维修。

6.5.11 废气处理设施故障应急措施

本工程主要臭味污染源为格栅、厌氧池及污泥区。设计时已将这几部分集中布置在厂下风向，远离办公及生活区；在其周围种植有花草树木，可防止气味扩散；加强工作人员的日常检修，确保污水处理系统稳定运行。

6.5.12 应急监测

根据污水处理厂环境事件的特点，按照污染物种类、污水处理厂周边地表水、环境敏感点的分布划分监测区域，确定监测点位，明确特征污染物监测项目，开展应急监测。

在事件发生初期，要根据监测能力和突发事件的严重程度，适当增加监测点位和频次，随着污染物的扩散情况和监测结果的变化趋势，调整监测频次和监测点位。

根据监测结果，综合分析污水处理厂突发环境事件污染变化趋势，并通过专家咨询和讨论的方式，预测、报告突发环境事件的发展情况和污染物的变化情况，为政府应急决策提供技术支撑。

环境突发事件应急监测方式主要为武汉华正环境检测技术有限公司的监测人员手工监测。

1、应急监测原则

(1) 布点原则：采样断面（点）的设置一般以突发环境事件发生地及其附近区域为主，同时必须注重人群和生活环境，重点关注对人群活动区域的空气、农田土壤等区域的影响，并合理设置监测断面（点），以掌握污染发生地状况、反映事故发生区域环境的污染程度和范围。对被突发环境事件所污染的地表水、地下水、大气和土壤应设置对照断面（点）、控制断面（点），对地表水和地下水还应设置消减断面，尽可能以最少的断面（点）获取足够的有代表性的所需信息，同时须考虑采样的可行性和方便性；

(2) 现场监测仪器设备的确定原则：应能快速鉴定、鉴别污染物，并能给出定性、半定量或定量的检测结果，直接读数，使用方便，易于携带，对样品的前处理要求低；

(3) 监测项目的确定原则：突发环境事件由于其发生的突然性、形式的多样性、成分的复杂性决定了应急监测项目往往一时难以确定，

此时应通过多种途径尽快确定主要污染物和监测项目；

(4) 进入突发环境事件现场的应急监测人员，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（如防护服、防毒呼吸器等），未经现场指挥/警戒人员许可，不应进入事故现场进行采样监测；

(5) 确保采集样品在传递过程中始终处于受控状态，除现场测定项目外，对需送实验室进行分析的样品，应选择合适的存放容器和样品保存方法进行存放和保存。对需送实验室进行分析的样品，立即送实验室进行分析，尽可能缩短运输时间，避免样品在保存和运输过程中发生变化。对应急监测样品应留样，直至事故处理完毕。

(6) 突发环境事件应急监测报告以及时、快速报送为原则。

2、应急监测方案

应急监测方案见表 6-1。

表 6-1 应急监测方案

类别	监测项目	监测点位	监测设备	监测频次	
				应急监测频次	跟踪监测频次
1、火灾、爆炸等生产安全事故次生、衍生环境污染事件监测方案					
废气	SO ₂ 、烟尘、CO、NO _x	事故发生地	依托武汉华正环境检测技术有限公司设备	初始加密（数次/天）监测，随着污染物浓度的下降逐渐降低频次	连续两次监测浓度均低于空气质量标准值或已接近可忽略水平为止
		周边居民区（宝塔湾村）		初始加密（数次/天）监测，随着污染物浓度的下降逐渐降低频次	连续两次监测浓度均低于空气质量标准值或已接近可忽略水平为止
		事故发生地下风向		3-4次/天或与事故发生地同频次（应急期间）	2-3次/天，连续2-3天
		事故发生的上风向对照点		2-3次/天（应急期间）	/
废水	pH、悬浮物、COD、BOD ₅ 、氨氮、总磷、动植物油	废水总排口		按照事故持续时间决定监测时间，根据事故严重性确定监测频次。一般情况下每10-15分钟取样一次。随事故控制减弱，适当减少监测频次	根据监测结果适时调整采样频次，直至水体环境恢复正常
2、废水泄漏、超标排放事件					
废水	pH、悬浮物、COD、BOD ₅ 、氨氮、总磷、动植物油	废水总排口	依托武汉华正环境检测技术有限公司设备	按照事故持续时间决定监测时间，根据事故严重性确定监测频次。一般情况下每10-15分钟取样一次。随事故控制减弱，适当减少监测频次	根据监测结果适时调整采样频次，直至水体环境恢复正常
3、废气超标排放事件					

废气	NH ₃ 、H ₂ S	废气排放口	依托武汉华正环境检测技术有限公司设备	初始加密（数次/天）监测，随着污染物浓度的下降逐渐降低频次	连续两次监测浓度均低于排放标准为止
----	-----------------------------------	-------	--------------------	-------------------------------	-------------------

根据监测结果，综合分析突发性环境污染事故污染变化趋势，并通过现场讨论的方式，预测并报告突发性环境污染事故的发展情况和污染物的变化情况，作为突发性环境污染事故应急决策的依据。

3、现场采样与监测

(1) 按照应急监测实施方案和技术规范的要求对可能被污染的空气、水体等进行应急监测，可使用检测管、便携式监测仪器等快速检测手段，在尽可能短的时间内对污染物质的种类、污染物的浓度、污染的范围以及可能造成的危害做出判断，并给出监测结果。

(2) 无法进行现场监测或必须送回实验室分析的样品，应快速送回实验室进行分析，分析人员对样品复核无误后，以最快的速度进行分析，并将监测结果交环境应急监测组。

(3) 现场采集的样品，要做唯一性标识，采样人员应在现场填写采样原始记录表。样品分析结束后，剩余的样品应按技术规范要求予以保存。

4、应急监测人员的安全防护

应根据突发性环境污染事故的特性，为应急监测人员装备适当的安全防护措施。

(1) 对于有毒有害气态污染物，应重点采用呼吸道防护措施，主要装备有防毒防尘面具、滤毒设备以及浸水的棉织物等；

(2) 对于易燃易爆气体或液体，应重点采用阻燃防护服和防爆设备（包括采用各类具有可选择便携式水质检测仪器进行现场监测，结合遥感遥防爆安全等级的检测仪器设备）等措施，主要装备有各种规格的阻燃式全身防化服等。

5、应急监测质量保证

(1) 对应急监测人员按照环境保护行政主管部门要求持证上岗，

依据有关技术标准及管理规定进行环境监测工作；

(2) 按照《突发环境事件应急监测技术规范》等有关要求，应急监测人员实施采样、化验分析，并对各自的测定结果负责，实验分析方法采用国家标准方法或国家推荐方法，

(3) 样品采集人员根据监测计划按国家标准规定的方法对污染物进行取样，对取好的样品妥善保存立即送回化验室进行定量分析。将所需的试剂准备好，对所需设备进行仔细的检查，需要预热的仪器和设备应预热准备。待样品送到立即进行样品分析，为了保证样品分析结果的可信性，在分析全程空白和空白样基础上，对样品进行加密，同时做质控样，在可能的情况下多做一些平行样和加标回收。并按要求认真填写采样单、分析测试原始记录和报表。

6、应急监测报告

(1) 报送内容和报送时间

按照应急监测工作制度的要求，在突发环境事件应急监测期间，应急监测数据按规定的时间将应急监测工作情况、监测数据结果报告，以专题报告的方式上报应急指挥部。为防止产生负面影响，保证正确引导舆论，所有的应急监测信息应统一上报宜昌市生态环境局宜都市分局。任何人不得私自向外发布任何有关应急监测的数据和信息。

(2) 报送方式

应急监测工作情况报告为 WORD 文件，监测数据为 EXCEL 文件。WORD 文件和 EXCEL 文件均须注明拟稿人、审核人和签发人，并以电子邮件方式进行报送。

7、应急监测的终止

在接到应急指挥部应急工作终止通知后，环境应急监测组可确认应急监测工作的终止，并及时向现场应急监测小组成员下达应急监测工作结束的通知。

应急状态结束后，环境应急监测组应根据应急指挥部的要求和现场实际情况，继续联系有资质的单位进行环境监测和跟踪评价工作，直至自然过程或其他补救措施无需继续进行为止。

6.6 信息发布

6.6.1 信息发布部门

由宜都市应急指挥中心发布。

6.6.2 信息发布原则

- (1) 遵守法律、法规、规章、规范和标准；
- (2) 实事求是、客观公正、内容详细、及时、准确；
- (3) 不弄虚作假，不瞒报、谎报、漏报、不报安全事故；
- (4) 自觉接受新闻媒体和社会监督。

6.6.3 信息发布方式

(1) 主要通过当地新闻媒体和相关新闻媒体（电台、电视台、报社、网络、信件信函、稿件等）；

(2) 与新闻媒体建立通讯联系，密切配合，及时准确向新闻媒体通报事故信息。接受记者采访，举行新闻发布会，向新闻媒体提供新闻稿件。

6.7 应急终止

6.7.1 应急终止条件

应急指挥部在认真分析事故现场情况后，确认事故现场对相关人员和周边环境不会再造成危害，满足下列条件时，可宣布应急终止：

- (1) 事件现场得到控制，事故发生条件已经清除；
- (2) 污染源的泄漏或排放已降至规定限值以内；
- (3) 事件造成的危害已得到彻底清除，无续发可能；
- (4) 应急救援行动已经完成，无继续行动的必要时；
- (5) 采取了必要的防护措施，对周边人群的危害降至较低水平，无二次危害可能。

6.7.2 应急终止程序

- (1) 应急指挥部确定应急终止时间，由总指挥发布应急终止信息；
- (2) 应急指挥部向应急救援队伍下达终止信息；
- (3) 应急终止后，继续进行环境监测和事故调查、总结工作，直到所有污染物浓度降至规定水平。

6.7.3 应急终止后的行动

- (1) 通知本单位相关部门、周边社区及人员事故危险已解除；
- (2) 维护、保养应急仪器设备；
- (3) 应急过程评价；
- (4) 事故原因调查；
- (5) 环境应急总结报告的编制；

(6) 事件应急救援工作总结报告；应急响应结束后，各部门应认真分析事故原因，制定防范措施，落实安全生产责任制，防止类似事故发生。

应急指挥部负责收集、整理应急救援工作记录、方案、文件等资料，组织专家对应急救援过程和应急救援保障等工作进行总结和评估，提出改进意见和建议，并在应急响应结束一个月内，将总结评估报告报当地生态环境主管部门。

(7) 环境事件应急预案的修订；

(8) 事故损失调查与责任认定。

7.后期处置

7.1 善后处置

7.1.1 伤亡人员的安置与抚恤

- (1) 配合湖北三峡生态治理有限公司妥善安置、救治受伤人员；
- (2) 配合湖北三峡生态治理有限公司妥善安置死亡人员，做好家属抚恤工作；
- (3) 配合湖北三峡生态治理有限公司协调社会力量，恢复正常生产、生活秩序。

7.1.2 调用物资的清理与补偿

- (1) 配合湖北三峡生态治理有限公司组织物资供应部门对调用物资进行及时清理；
- (2) 配合湖北三峡生态治理有限公司清查短缺物资，根据国家政策补偿。

7.1.3 社会救助

- (1) 配合湖北三峡生态治理有限公司整理救助财务，制定发放方案，及时发放；
- (2) 配合湖北三峡生态治理有限公司协调保险公司，及时进行保险理赔；
- (3) 配合湖北三峡生态治理有限公司制定恢复生产方案，核算并筹集恢复生产所需资金。

7.1.4 清理现场

突发环境污染事故紧急处置后，应急指挥部应组织相关力量及时

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，防止造成二次污染。

7.1.5 环境影响评估

组织环境监测、环境评价人员及相关部门或专家对事故进行污染损失评估。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，对事故污染的经济损失进行评估，报上级部门。

环境污染事故的经济损失一般包括如下几个方面：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事故清污费用及其它事故处理费用；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。

7.1.6 原因调查

应急指挥部会同有关部门组织对事故进行调查和取证工作，查明事故原因，确定事故责任，报上级部门。

7.1.7 实施赔偿

根据事故污染损失的评估结果和事故调查的结果，确定事故赔偿数额和相应的赔偿人，按法定程序进行赔偿。

7.1.8 生态监测与生态修复

对于造成生态破坏的环境污染事故，应在事故处理后进行生态监测，并视生态破坏的严重程度，酌情采取相应的生态修复措施。

7.1.9 调查总结

- (1) 总结经验教训；
- (2) 表彰应急救援有功之人；

- (3) 对预案实施不力者开展责任调查和责任追究；
- (4) 对造成人为重大损失的按司法程序依法予以处置；
- (5) 依据应急工作及时修订预案。

7.2 警戒与治安

突发环境事故发生后，成立事故调查组，警戒疏散组负责事故现场的保护工作，待事故调查组到达现场后，如实提供事故发生的有关信息，协助事故调查人员做好有关证据和数据的收取。事故现场保护人员在实施现场保护工作的同时，做好自身保护工作，确保自身健康安全，如出现危及自身生命安全时，立即撤离现场并报告现场指挥人员。

7.3 次生、衍生灾害防范

按发生事故原因和危害的大小，充分考虑救援区域及周边环境情况，划分出隔离区。设立区域警戒线、隔离网、警示标志。警戒线外采取派人值班及张贴隔离区图等办法，实施危险区的隔离，预防次生灾害的发生。

7.4 调查与评估

应急结束后，事故调查组组织技术鉴定，查明事故发生原因、过程、损失情况以及事故的性质、责任班组和主要负责人，提出事故总结意见及防治类似事故再次发生的措施和建议，写出事故责任调查报告，在突发环境事件处置结束的同时，对应急处置工作进行全面客观地评价，并尽快将评估报告报送上级主管部门。事件结束后，应总结经验教训，并研究和制定改进措施。

7.5 生产秩序恢复重建

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

(2) 突发事件应急处置结束后，应急指挥机构应当立即组织对突发事件造成的损失进行评估，对受影响的设备设施进行维修或更换，组织受影响部门尽快恢复生产；

(3) 长期恢复包括选厂重建和受影响区域的重新规划和发展。应汲取事故应急救援的经验教训，开展进一步的预防工作和减灾行动；

(4) 应急保障组负责对应急过程中消耗、使用的应急物资、器材进行补充，使其重新处于应急备用状态。

8.应急保障

宜都市杨家湖污水处理厂要按照职责分工和相应预案，制定年度应急保障计划，切实做好相应对突发事件的人力、物力、财力、交通运输、医疗卫生及通讯等保障工作，保证应急救援工作的需要、受灾群众的基本生活以及恢复生产的顺利进行。

8.1 制度保障

为了确保应急系统正常运转，建立完善并严格执行以下制度：

(1) 值班制度：单位建立昼夜值班制度；

(2) 检查制度：结合日常生产检查，检查应急工作的落实情况
及应急物资保管情况；

(3) 例会制度：在每季的安全环保工作例会上，要研究改进应急救援工作；

(4) 奖惩制度：①对在应急救援工作中有突出贡献的部门和个人，给予表彰和奖励。②对参加应急救援工作中受伤、致残或者死亡的人员，按照国家有关规定给予医疗、抚恤。③对不服从指挥调遣、临阵脱逃、谎报情况的部门和个人，按照有关规定给予行政处分或经济处罚。

8.2 通讯保障

应急指挥部应急总指挥、各应急小组组长以及值班干部等人员在应急期间要确保 24 小时通信畅通。保证杨家湖污水处理厂内部扩音喇叭、对讲机、广播等应急通讯设施的正常运行，并定期进行日常维护，确保本预案启动时应急行动指挥通信的畅通。

应保障杨家湖污水处理厂各级应急救援人员的通讯手段完备、畅通，并将当地消防、急救、公安、供电、电信等应急救援组织和机构及杨家湖污水处理厂应急救援的常用值班电话号码编入杨家湖污水处理厂《电话号码一览表》。在一些危险区域，还应将火警、急救电话上墙张贴。

同时，应备有非常用备品、备件供应厂商和特定设备抢修单位的通讯联络方式。

8.3 资金保障

企业对应急工作的费用做出预算，审定后，列入年度预算；突发环境事件应急处置结束后，财务部会同应急指挥部对应急处置费用进行如实核销。

8.4 物资保障

应急物资装备保质、保量的储备和供应是应急抢险顺利进行的基础保障。主要由仓库人员和应急保障组负责该项工作。仓库应设应急专业物资装备储备，建立应急物资装备管理条例，统计现有应急物资清单，做好物资装备储备等方面工作。各部门与物资供应部协调，所用备品、备件做到妥善管理，及时供应。根据企业可能发生的突发环境事件及其相应的抢险方案，进行必要的物资装备储备，企业储备的主要物资装备见附件 16。

8.5 医疗卫生保障

突发环境事件发生后，本厂应急保障组根据情况及时请求宜都市第一人民医院给予支援。医务人员及时赶到现场，对受伤人员及时进

行抢救，重伤人员送宜都市第一人民医院住院治疗。

8.6 交通运输保障

宜都市杨家湖污水处理厂车辆统一由指挥部调度，做好运输保障；设置一辆专门应急车辆，使其始终处于良好状态，以保证事件应急需要。必要时还可协调有关部门给予支援。

8.7 治安维护

治安维护工作由警戒疏散组承担，确保抢险过程中的警戒与治安维护工作。同时，与宜都市公安局建立联系，必要时请求派出所支援现场，维护治安。

8.8 科技支撑

积极开展事故应急处理技术的省内外交流与合作，引进省内外先进技术和方法，做到技术上有所储备，确保应急技术部门能更有效地指导、调整和评估应急处理措施，提出启动和终止应急的建议。

事故应急处理的常备队伍要按照应急预案定期组织不同类型的实战演练，提高防范和处置突发环境污染事故的技能，增强实战能力。每年至少进行一次专门的培训和演练。

8.9 应急资料

应急时可能用到的资料主要有：

- (1) 杨家湖污水处理厂平面布置图（见附件 2）；
- (2) 杨家湖污水处理厂内部应急人员联系电话（见附件 5）；
- (3) 外部单位联系电话（见附件 6）；
- (4) 应急物资存放位置图及风险源分布图（见附件 8、9）；

- (5) 紧急疏散路线图（见附件 10）；
- (6) 突发环境事件应急预案。

9. 监督与管理

9.1 应急预案演练

9.1.1 应急演练的方式及范围

实战演练是指参演人员利用应急处置涉及的设备和物资，针对事先设置的突发事件情景及其后续的发展情景，通过实际决策、行动和操作，完成真实应急响应的过程，从而检验和提高相关人员的临场组织指挥、队伍调动、应急处置技能和物资保障等应急能力。实战演练通常要在特定场所完成。

9.1.2 演练原则与要求

(1) 演练原则

环境污染突发事故应急演练，要坚持时效性和突出专业性的原则。应以本厂为中心，必要时聘请教练辅导。

(2) 演练要求

参与演练人员由应急指挥部每年根据具体情况确定。主要对象是预案中的相关队伍和环保设施，以及我单位全体职员。演练内容为本厂可能发生的环境污染事件及其抢救方法。参加演练的人员，必须认真参加，做好记录，无故不到者按旷工处理，并接受第二次培训。

9.1.3 演练准备

应急小组编制应急演练计划和方案，每次演练方案经应急指挥部总指挥批准后方可实施。

演练主要内容为凡涉及有可能影响环保、安全生产的突发环境事件。主要包括以下几方面：

- (1) 向企业外机构、当地支援机构的通讯联络；
- (2) 各应急组织相互协作和职能划分，应急救援小组任务的执行；
- (3) 各种应急设施设备的启动、熟悉相关应急设备的功能；
- (4) 储存区发生火灾、仓库泄漏的应急处置抢险；
- (5) 专业救援人员的救援、监测等执行操作；
- (6) 执行分配任务的人员应急能力等；
- (7) 泄漏污染区域内人员的疏散和撤离；
- (8) 事故处置的善后工作。

演习过程中应准备的资料及设备如下：

- (1) 场区平面布置图、危险源分布图、应急设施（备）平面布置图、疏散线路图、内外部通讯联络清单等；
- (2) 准备好各种应急设备、物资、灭火器及救援工具；
- (3) 准备环境事件注意事项和安全措施的相关文件和资料。

9.1.4 演习范围、形式与频次

演练范围：在宜都市杨家湖污水处理厂区域内有可能突发发生环境事件的场所；

演练形式：分为现场演练和桌面推演；

演练频次：每半年进行一次桌演，每年进行一次现场演练。

9.1.5 演习组织

演练组织与预案中的应急救援组织一样，由应急指挥部会同相关负责人组织演习工作。

按照预案的要求，接警后应急组织各分组人员立即到位，各负其责，统一听从应急指挥部和现场总指挥的号令行动。特别是现场处置组、环境应急监测组、应急保障组、警戒疏散组、通讯联络组要及时到位各行其职。全体员工按照应急指挥部总指挥的号令进行有序的疏散和撤离。

9.1.6 应急演习的评价、总结与追踪

应急演练结束后，应急指挥部要组织各分组对应急演练过程进行讨论，分析演练过程的得失，在讨论的基础上得出结论，根据结论修改应急预案，提高应急预案的可操作性和科学合理性。最后协同应急指挥部对本次演练的目的、意义、过程、结果、收获做出评价、并记录在案。

9.2 宣教培训

9.2.1 宣传教育

(1) 应加强环境保护科普宣传教育工作、普及环境污染事件预防常识、增强职工的防范意识和相关心理准备，提高公众的防范能力；

(2) 加强环境事故专业技术人员日常培训和事故源工作人员的培训和管理，培养一批训练有素的环境应急处置、检验、监测等专门人才；

(3) 定期组织环境应急实战演练，提高防范和处置突发性环境污染事故的技能，增强实战能力。

9.2.2 应急培训基本内容

定期对宜都市杨家湖污水处理厂应急救援队伍开展基本的应急

培训是十分必要和重要的。它有利于提高参与应急行动的所有相关人员最低程度的应急能力，有益于应急人员了解和掌握如何识别危险、如何采取必要的应急措施、如何启动紧急情况警报系统、如何安全疏散人群等基本操作，以便在突发环境事件发生时最大限度的降低所造成的损失。因此，培训中要强调危险事故的不同应急水平和注意事项等方面的内容。

宜都市杨家湖污水处理厂培训的主要内容是由于地质气象灾害、设备故障或者人为操作原因造成的污水超标排放应采取的应急措施；发生突发事件后的报警方式和各应急小组在应急过程中进行的具体工作等。

9.3 责任与奖惩

9.3.1 奖励

在应急过程中，由下列事迹之一的单位和个人，由应急指挥部给予表彰和奖励。

- (1) 对处置及时、正确、果断，有效制止险情扩大，或防止次生、衍生事故的，或在应急救援中有突出立功表现的；
- (2) 完成事故应急任务成绩显著，有效防止重大损失发生的；
- (3) 抢险、救灾、排险工作中有突出立功表现的；
- (4) 对事故应急准备与响应提出重要建议，事实效果显著的；
- (5) 有其他特殊贡献的。

9.3.2 责任追究

对于在环境事故应急工作中有下列情形之一的，应根据有关规定

追究责任。

(1) 不认真执行预案，拒不履行应急救援义务，造成事故及损失扩大，后果严重的；

(2) 应急情况下，不服从命令和指挥，严重干扰和影响应急工作的；

(3) 违反有关重大事故报告规定，拖延、满报、谎报、弄虚作假情节及后果严重的；

(4) 盗窃、挪用、贪污事故应急资金、物资的；

(5) 阻碍事故应急工作人员履行职责，情节严重的；

(6) 严重影响环境事故应急救援工作实施的其他行为。

10.预案的评审、备案、发布和更新

10.1 评审

10.1.1 内部评审

杨家湖污水处理厂应急指挥部应定期进行预案演练或经历环境应急实战后对参与演练和实战的部分进行评审，评审由污水处理厂应急指挥部总指挥组织内部相关人员进行评审，与时俱进，加强日常监督管理，对预案内容不断根据企业的生产实际变化及时进行更新。

10.1.2 外部评审

邀请环境应急专家、企业领导等召开预案评审会，收集对预案中具体内容的补充信息，根据评审会达成的意见及时修改预案内容。

10.2 备案

预案经内部评审并修改完善后，按照要求存档备案，并上报当地政府环境保护管理部门或者应急管理部门备案。

10.3 发布

杨家湖污水处理厂突发环境事件应急预案经污水处理厂内部应急工作领导小组评审修改完善后，由公司法人签署发布；

应急指挥部负责对应急预案统一管理；

杨家湖污水处理厂应急指挥部总指挥负责预案的管理发放，发放应建立发放记录，并及时对已发放预案进行更新，确保各部门获得最新版本的应急预案；应发放给应急指挥小组成员和各部门主要负责人；

应急预案应发放至应急指挥小组成员和各部门主要负责人、岗位。

10.4 更新

按照《突发环境事件应急预案管理暂行办法》第二十三条规定，

企业环境应急预案应当每三年至少修订一次，有下列情形之一的，应当及时进行修订：

（1）污水处理厂生产工艺和技术发生变化、污染治理、平面布置、周边环境等发生变化；

（2）相关单位和人员发生变化或者应急组织指挥体系或职责调整的；

（3）周围环境或者环境敏感点发生变化的；

（4）环境应急预案依据的法律、法规、规章等发生变化的；

（5）环境保护主管部门或者企事业单位认为应当适时修订的其他情形。

企业应当于环境应急预案修订后 30 日内将新修订的预案报宜昌市生态环境局宜都市分局重新备案。

环境保护目标：指在环境污染事故应急中，需要保护的环境敏感区域中可能受到影响的对象。

11.附则

11.1 名词术语

环境保护目标：指在环境污染事故应急中，需要保护的环境敏感区域中可能受到影响的对象。

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。

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。

环境污染事故危险源：指可能导致环境污染事故的污染源，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。

环境污染事故（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故（事件）。

应急准备：指针对可能发生的环境污染事故，为迅速、有序地开展应急行动而预先进行的组织准备和应急保障。

应急响应：指环境污染事故发生后，有关组织或人员采取的应急行动。

应急救援：指环境污染事故发生时，采取的消除、减少事故危害和防止事故恶化，最大限度降低事故损失的措施。

恢复：指在环境污染事故的影响得到初步控制后，为使生产、工作、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。

预案：指根据对可能发生的环境污染事故的类别、危害程度的预测，而制定的环境污染事故应急救援方案。要充分考虑现有物质、人员及危险源的具体条件，能及时、有效地统筹指导环境污染事故应急救援行动。

分类：指根据环境污染事故的发生过程、性质和机理，对不同环境污染事故划分的类别。

分级：指按照环境污染事故严重性、紧急程度及危害程度，对不同环境污染事故划分的级别。

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。

应急演练：指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，可分为单项演习（演练）、综合演习和指挥中心、现场应急组织联合进行的联合演习。

11.2 修订情况

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，应及时修订完善预案。

11.4 实施日期

本预案自批准之日起实施。

12.附件

- 附件 1：杨家湖污水处理厂地理位置图；
- 附件 2：杨家湖污水处理厂平面布置图；
- 附件 3：环境敏感目标分布图；
- 附件 4：营业执照
- 附件 5：杨家湖污水处理厂内部应急救援人员联系方式；
- 附件 6：杨家湖污水处理厂应急外部联系方式；
- 附件 7：应急响应流程图；
- 附件 8：杨家湖污水处理厂风险源分布图；
- 附件 9：杨家湖污水处理厂物资分布图
- 附件 10：杨家湖污水处理厂紧急疏散路线图；
- 附件 11：突发环境事件信息报告（格式）表；
- 附件 12：应急预案启动令（格式）；
- 附件 13：应急预案终止令（格式）；
- 附件 14：应急预案培训表；
- 附件 15：应急演练记录表；
- 附件 16：应急设备和物资统计表；
- 附件 17：应急处置卡；
- 附件 18：危废处置协议；
- 附件 19：应急监测协议谈判纪要。

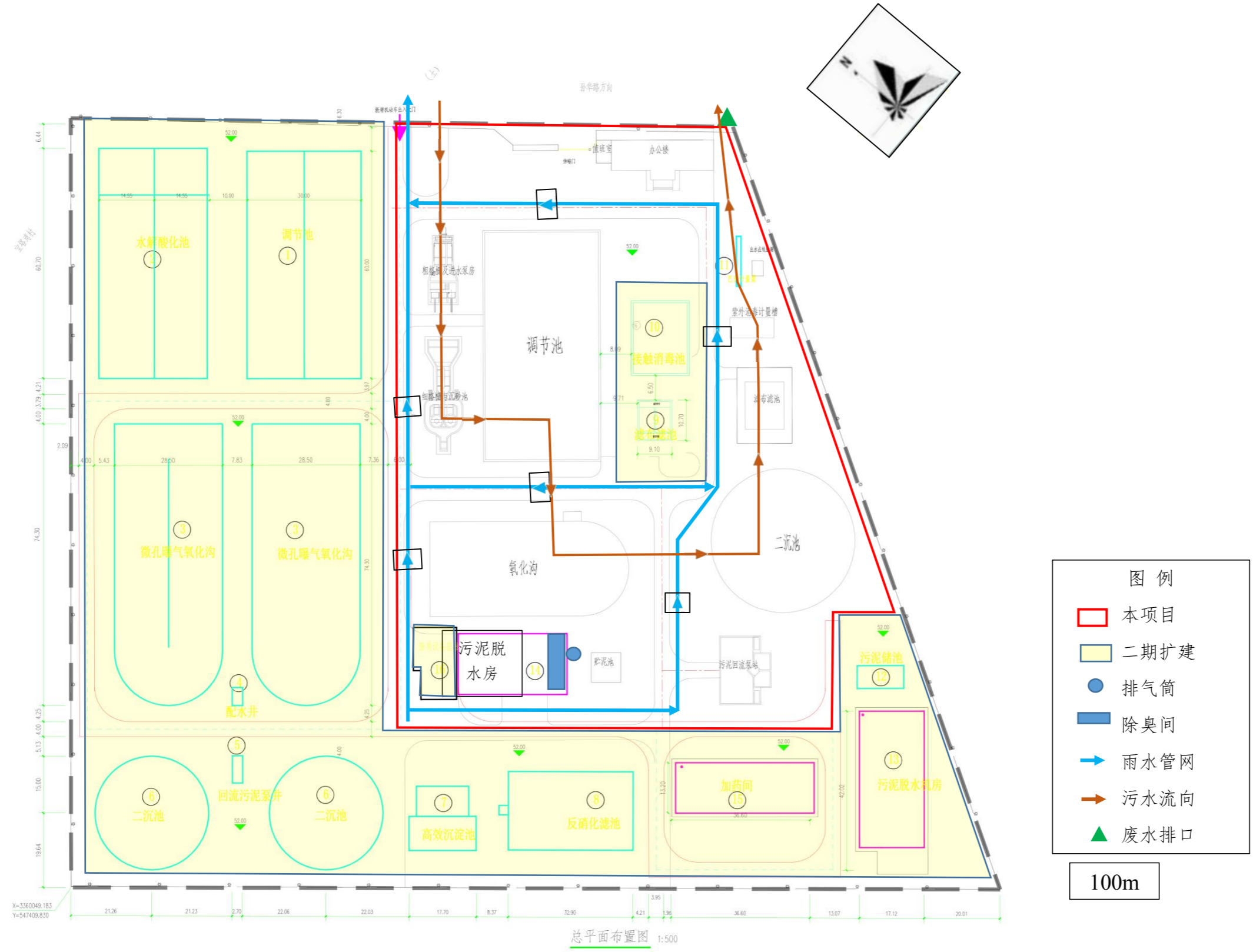
附件1 杨家湖污水处理厂地理位置图

宜都市地图

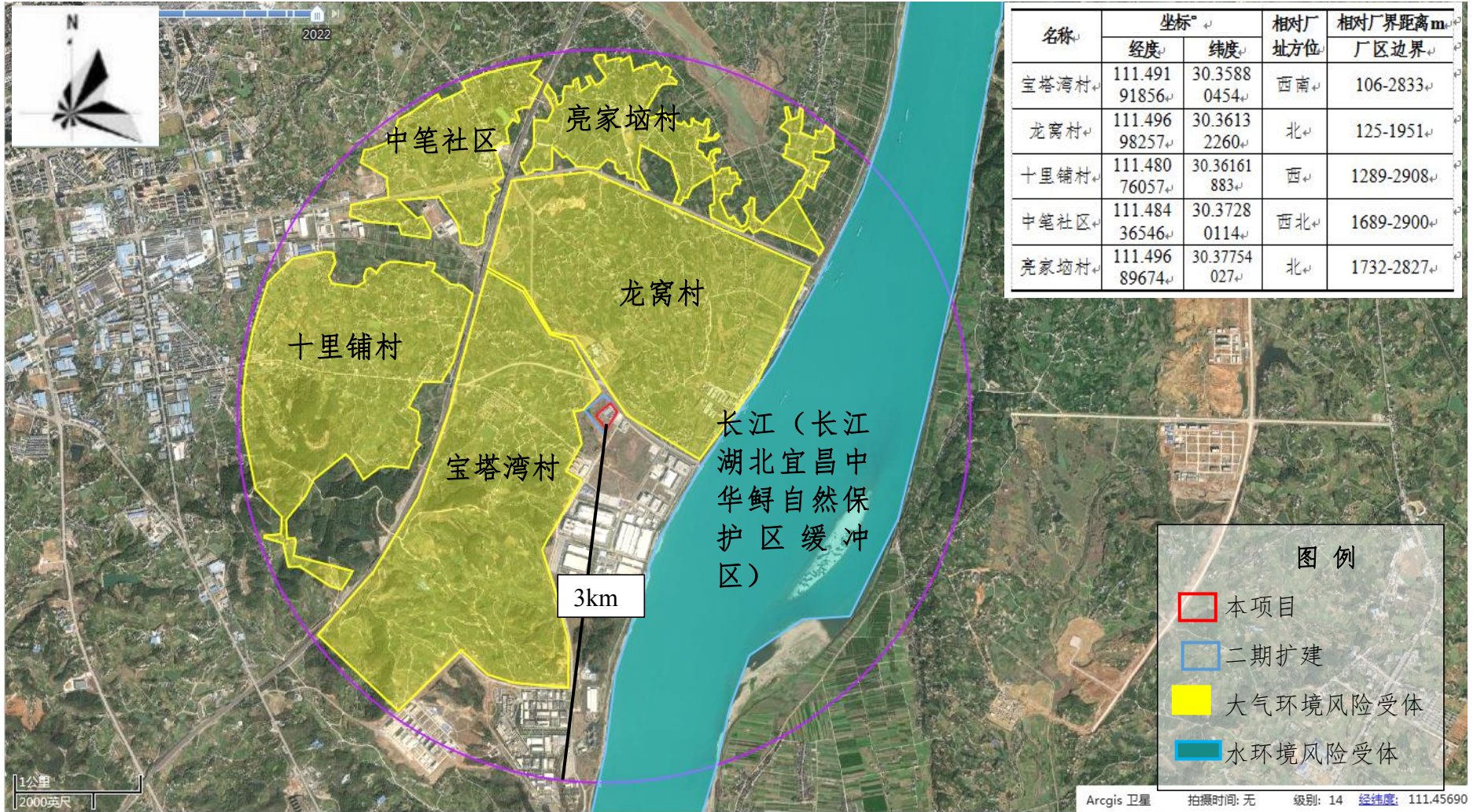
政区版



附件2 杨家湖污水处理厂平面布置图



附件3 环境敏感目标分布图



附件4 排污许可证



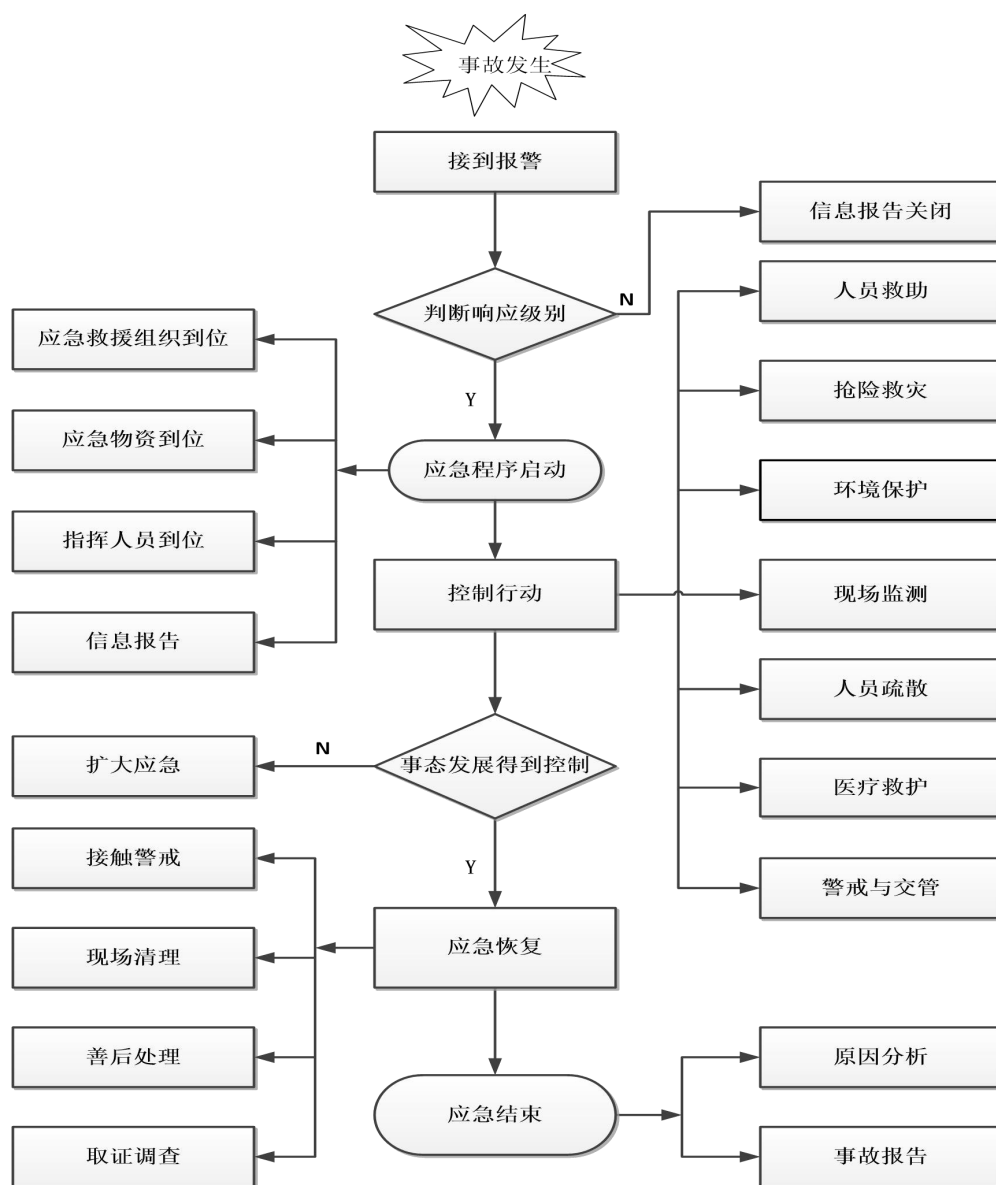
附件5 杨家湖污水处理厂内部应急救援人员联系方式

名称	姓名	职务 (或工种)	联系电话
杨家湖污水处理厂	24小时值班电话	13872678300	
	许平	总指挥	13872678300
	裴宇	现场处置组组长	13972039786
	刘克贵	现场处置组组员	15871623211
	李昌新	现场处置组组员	15971795908
	严官国	现场处置组组员	13618684792
	张祖万	警戒疏散组组长	15671053772
	周必华	警戒疏散组组员	13972561965
	朱选民	警戒疏散组组员	13117283958
	曹爱明	警戒疏散组组员	13872474255
	袁佑红	环境应急监测组组长	13886695120
	李宇锦	环境应急监测组组员	15271539805
	徐晓玲	应急保障组组长	17386517549
	杨京城	应急保障组组员	15549306392
	何玉蓉	应急保障组组员	15872594608
	陈发海	通讯联络组组长	15927250890
	陈玉勤	通讯联络组组员	15071812476
	冯桃	通讯联络组组员	15071730886

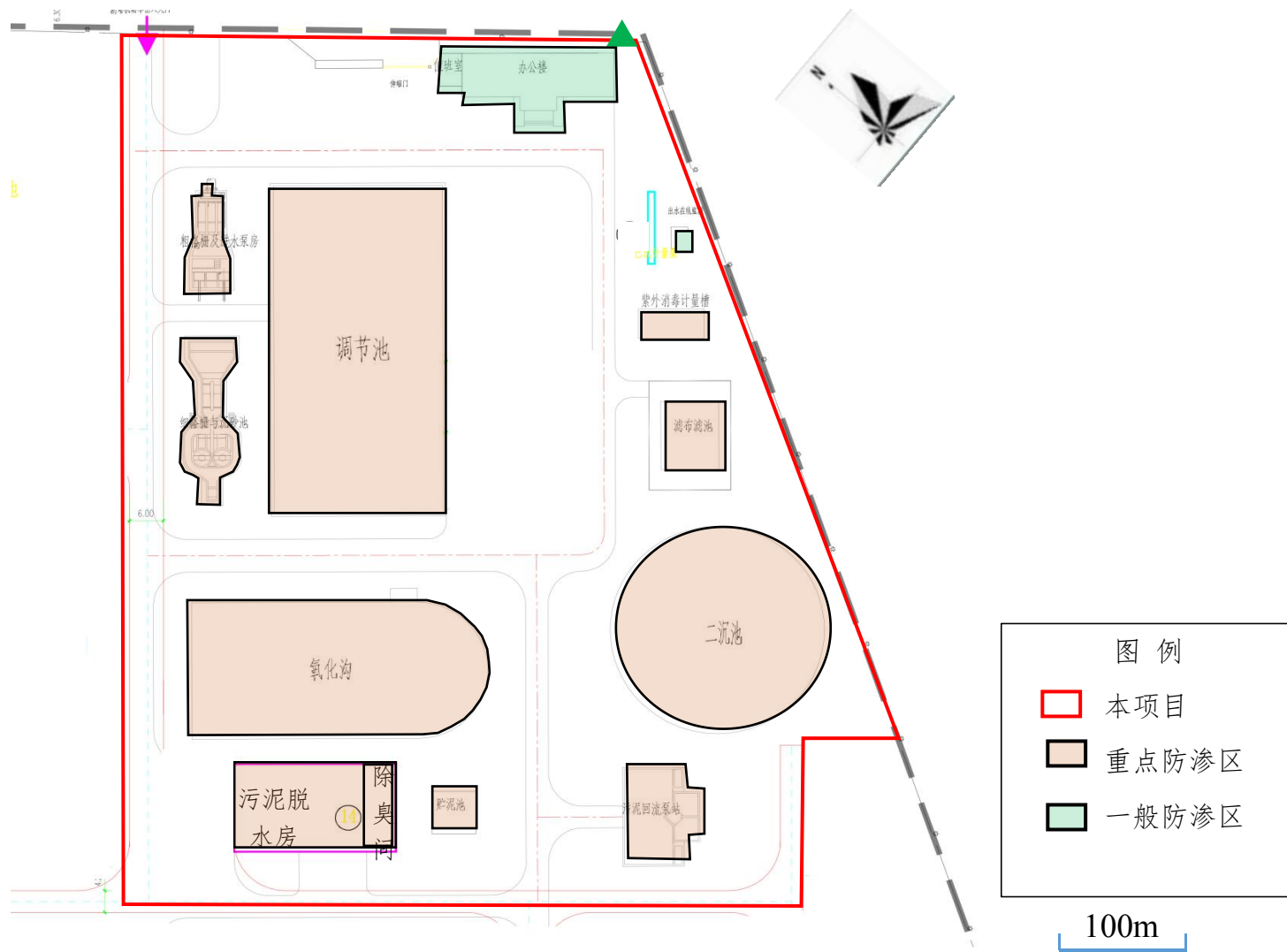
附件6 杨家湖污水处理厂应急外部联系方式

序号	报警对象	联系人/地址	联络电话
1	消防火警	/	119
2	治安报警	/	110
3	医疗急救	/	120
4	交通事故	/	122
5	气象信息	/	12121
6	宜昌市生态环境局宜都市分局	宜都市陆城园林大道 25 号	0717-4822092
7	宜都市住建局	宜都市长江大道 81 号	0717-4822876
8	宜都市第一人民医院	宜昌市宜都市陆城街道东正街	0717-4900281
9	宜都市人民政府	湖北省宜昌市宜都市陆城街道园林大道 8 号	0717—4843900
10	宜都市应急管理局	宜都市陆城中山路 1 号	0717—4823467
11	宝塔湾村委会	--	15071818721
12	宜都高新技术产业园区	汪方平	0717-4827889
13	三峡海事局	杨晓东	0717-6962835
14	宜昌海事局	时景彬	0717-6222779
15	生态环境部长江流域生态环境监督管理局	湖北省武汉市解放大道 1863 号	027-82927409
16	武汉华正环境检测技术有限公司	李瑞	18827286141

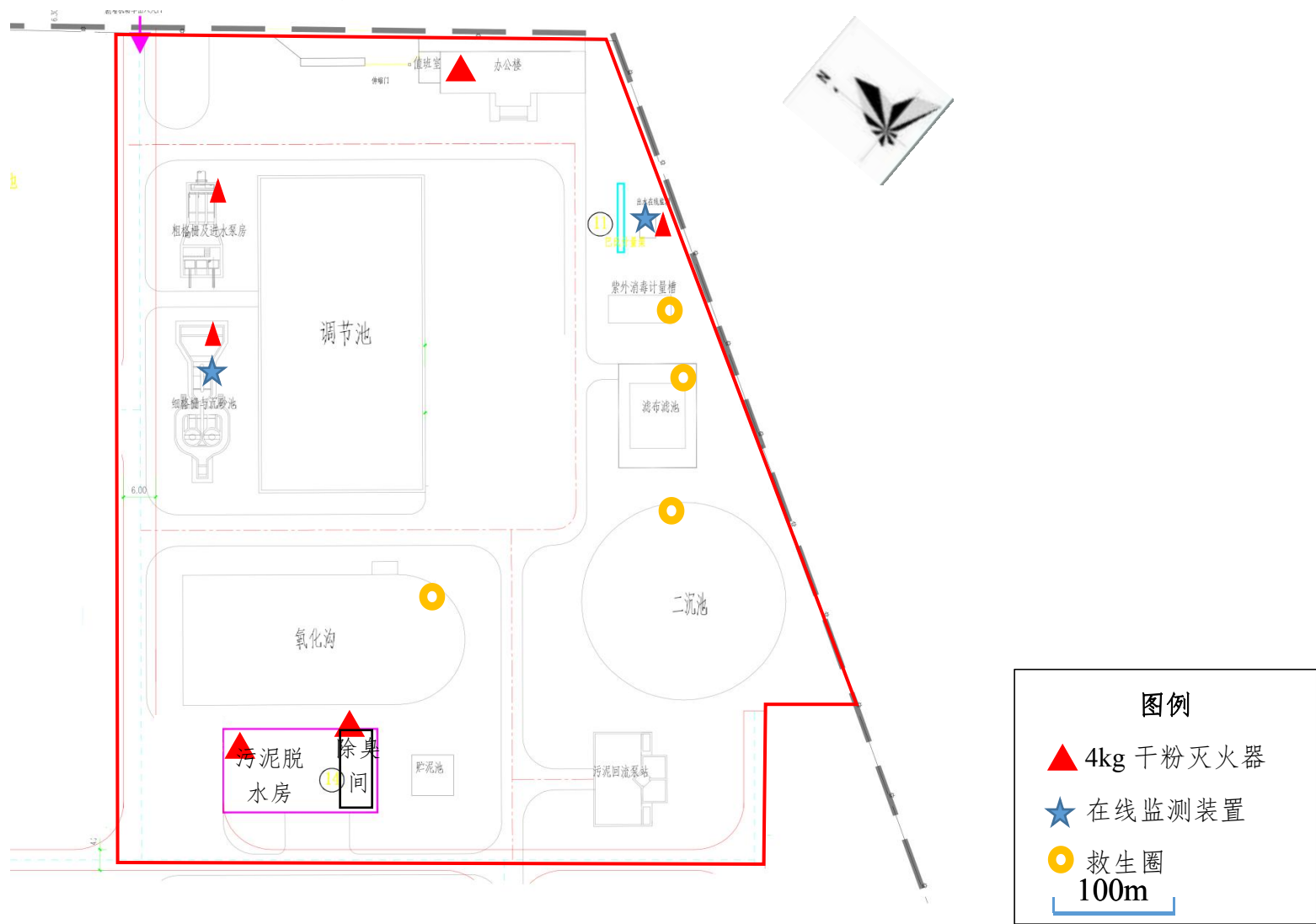
附件7 应急响应流程图



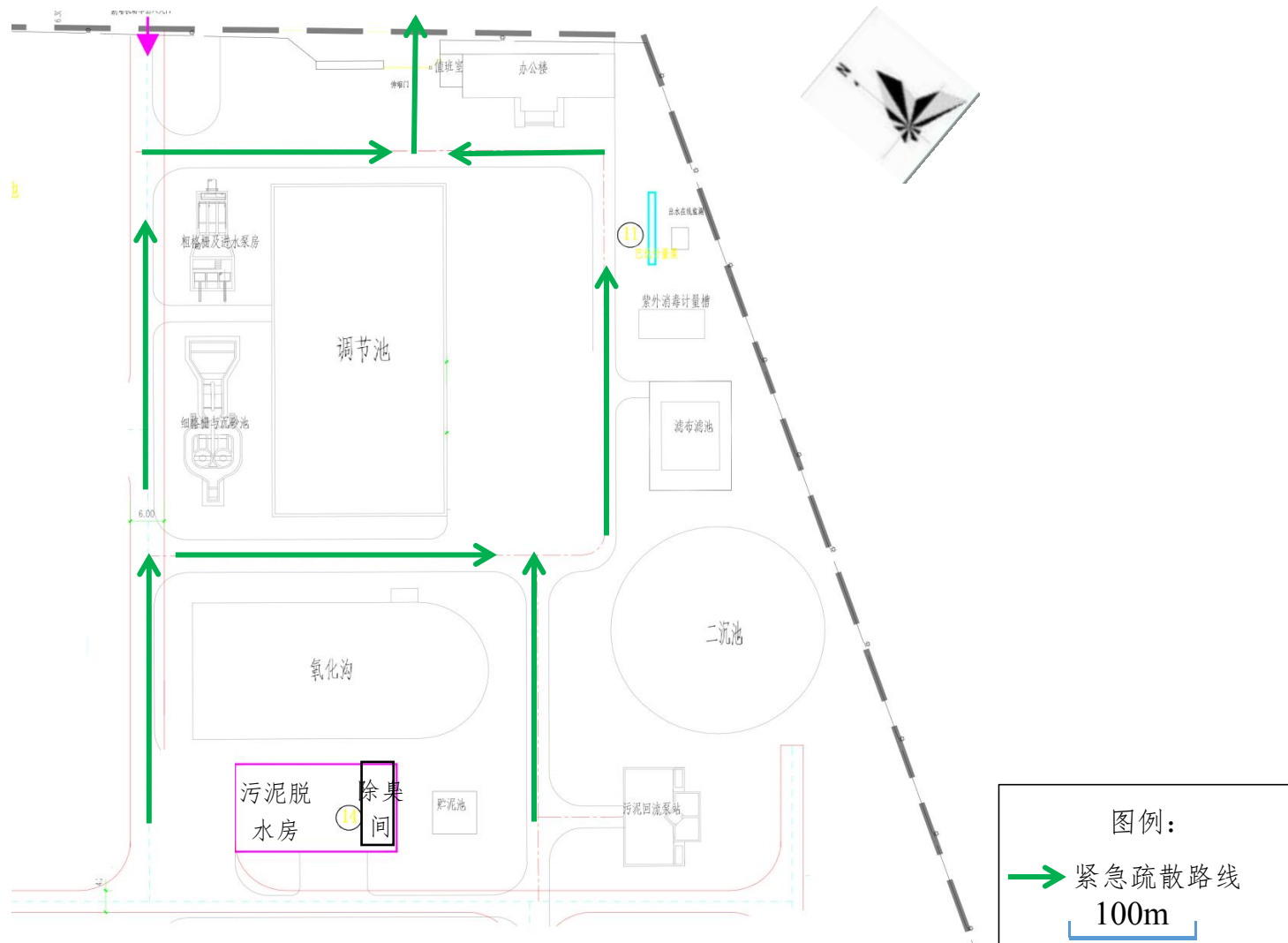
附件8 杨家湖污水处理厂分区防渗图



附件9 杨家湖污水处理厂物资分布图



附件10 杨家湖污水处理厂紧急疏散路线图



附件12 应急预案启动令（格式）

签发人		签发时间	年 月 日 时 分
传令人		传令时间	年 月 日 时 分
命令内容： (包括信息来源、事件现状、宣布事项)			
受令单位： 受令人： 时间：			
备注：			

附件13 应急预案终止令（格式）

签发人		签发时间	年 月 日 时 分
传令人		传令时间	年 月 日 时 分
命令内容： (宣布事件应急救援工作基本结束、现场基本恢复、现场指挥部撤销、相关部门认真做好善后恢复工作)			
受令单位： 受令人： 时间：			
备注：			

附件14 应急预案培训表

培训日期		地点	
主持人		记录人	
出席人员			
培训记录：			

附件15 应急演练记录表

单位		时间	
主持人		地点	
演练内容：			

附件16 应急设备和物资统计表

序号	名称	数量	单位	储存位置	管理责任人	手机号码
1	4Kg 干粉灭火器	24	具	现场及办公楼	许平	13872678 300
2	急救药箱	1	个	中控室		
3	应急照明灯	4	只	中控室		
4	监控系统	1	套	中控室		
5	工作服	10	套/每人	办公楼		
6	绝缘手套	2	副	办公楼		
7	安全帽	10	顶	办公楼		
8	安全鞋	2	双	办公楼		
9	安全带	5	套	仓库		
10	隔离警示带	1	卷	仓库		
11	安全绳	10	卷	仓库		
12	救生圈	20	个	池面		
13	防噪耳机	1	副	厂区		
14	绝缘摇表	1	个	仓库		
15	消防水带	60	卷	仓库		
16	防雨布	5	张	仓库		
17	防腐手套	2	盒	化验室		
18	PAM(聚丙烯酰胺)	1	吨	加药间		
19	聚合硫酸铁	174.95	吨	加药间		
20	葡萄糖	87.23	吨	加药间		
21	乙酸钠	38.96	吨	加药间		
22	便携式甲烷气体检测仪	1	个	仓库		

附件17 应急处置卡

废水超标排放事故应急处置卡

类别	内容
事故特征	<p>风险描述：废水排放口自动监测数据异常；废水处理设施故障；员工违规操作等。</p> <p>污染物流失途径：超标废水排放至长江</p> <p>影响后果：造成地表水污染</p>
应急预警与响应程序	<p>现场发现人员立即向事故所在当班负责人报告，当班负责人在5分钟内向污水处理厂应急指挥部报告，由应急指挥部总指挥决定是否启动二级响应和二级应急预案，根据事态发展情况，决定是否上报宜昌市生态环境局宜都市分局。</p>
应急报告	<p>报告内容：事故发生时间、地点、性质、废水处理设施实际情况、已采取的措施等基本情况</p>
应急物资与装备	<p>检修的相关工具</p>
疏散与撤离	<p>不需要疏散与撤离</p>
应急处置措施	<p>1、立即关闭废水排放口总阀门，通知宜都市杨家湖污水处理厂应急指挥部总指挥；</p> <p>2、组织人员排查事故原因：</p> <p>（1）进水水质超标</p> <p>①发现进水水质超出进水设计标准时，立即向宜都市应急管理局、生态环境局、公司应急指挥中心等相关部门汇报等部门书面汇报，调整氧化沟运行参数，确保出水水质在可控范围内。</p> <p>②发现进水水质超出进水设计标准15%时，立即向宜都市应急管理局、生态环境局、公司应急指挥中心等相关部门汇报等相关部门书面汇报水质异常情况，并调整氧化沟运行参数和工艺，尽可能确保出水水质在可控范围内。</p> <p>③发现进水水质严重超标时，立即向宜都市应急管理局、生态环境局、公司应急指挥中心等相关部门汇报部门书面汇报，</p>

	<p>等待指令，减少进水量，一小时后若水质仍无好转，关闭排放口阀门，请示宜昌市生态环境局宜都市分局后，立即停止该线的进水。</p> <p>④发现进水水量陡增，超过污水处理系统容纳能力时，应立即向宜都市应急管理局、生态环境局、公司应急指挥中心等相关部门汇报部门书面汇报，等待指令，减少进水量，对污水管线的低洼处和薄弱环节进行筛查、摸排，对污水管线溢流处进行修补，溢流的废水进行收集处理；</p> <p>(2) 进水异常</p> <p>①减少进水量，加大曝气量，提高污泥浓度；</p> <p>②严格控制排泥量和排泥时间；</p> <p>③通过回流部分尾水稀释进水浓度</p> <p>(3) 污水处理设施故障</p> <p>①现场处置组对污水处理厂内各处理设施进行检修，查明故障点。若故障排除需较长时间，经请示宜昌市生态环境局宜都市分局后，立即停止该线的进水，减少处理水量；</p> <p>②现场处置组对故障设施进行抢修，并将事故原因记录备案。</p>
应急联系电话：13872678300	
内部	<p>现场处置组组长：13972039786</p> <p>应急保障组组长：17386517549</p> <p>环境应急监测组组长组长：13886695120</p>
外部	<p>宜昌市生态环境局宜都市分局：0717-4822092</p>

污水管道泄漏应急处置卡

类别	内容
事故特征	环境风险源：污水处理厂管网 污染物流失途径：泄漏的废水进入雨水系统或流至厂外 影响后果：造成地表水污染
应急预警与响应程序	发现管道泄漏，事故现场人员应立即报告宜都市杨家湖污水处理厂应急指挥部总指挥，根据现场实际情况同时进行应急处置并根据事故的大小及发展态势向宜昌市生态环境局宜都市分局报告和扩大应急救援级别。
应急报告	报告内容：事故发生时间、地点、性质、已采取的措施等基本情况
应急物资与装备	检修的相关工具
疏散与撤离	不需要疏散与撤离
应急处置措施	（1）立即关闭雨水排放口总阀门，通知宜都市杨家湖污水处理厂应急指挥部总指挥； （2）将厂区内废水回收至调节池，停止作业，若短时间内无法正常运行，由总指挥立即通知宜昌市生态环境局宜都市分局等相关部门，并停止进水； （3）查明泄漏点，通知现场处置组进行检修，查明事故原因，并将事故原因记录备案； （4）利用沙袋等围堵泄漏的污水，并用抽水泵或人工将污水转移至调节池中。
应急联系电话：13872678300	
内部	现场处置组组长：13972039786 应急保障组组长：17386517549 环境应急监测组组长组长：13886695120
外部	宜昌市生态环境局宜都市分局：0717-4822092

废气超标排放应急处置卡

步骤	处置
预兆	废气处理设备设施故障，有异常的气味
报警	立即向应急指挥部总指挥报告；
应急程序启动	发现废气处理设备设施故障或有异常气味，事故现场人员应立即报告宜都市杨家湖污水处理厂应急指挥部总指挥，根据现场实际情况同时进行应急处置并根据事故的大小及发展态势向宜昌市生态环境局宜都市分局报告和扩大应急救援级别。
应急报告	报告内容：事故发生时间、地点、性质、已采取的措施等基本情况
应急物资与装备	检修的相关工具、个人护具
疏散与撤离	不需要疏散与撤离
应急措施	<p>(1) 通知、组织所属人员到达现场进行应急处置。</p> <p>(2) 随时掌握现场情况并向应急指挥部报告。</p> <p>(3) 视应急现场情况向当地政府公安部门报告</p>
应急联系电话：13872678300	
内部	现场处置组组长：13972039786 应急保障组组长：17386517549 环境应急监测组组长组长：13886695120
外部	宜昌市生态环境局宜都市分局：0717-4822092

火灾、爆炸应急处置卡

步骤	处置
预兆	设备设施故障，有异常的气味（烧焦）、电火花，管道泄漏等
报警	<p>(1) 立即向应急指挥部总指挥报告；</p> <p>(2) 拨打119报警；</p>
应急程序启动	<p>(1) 通知、组织所属人员到达现场进行应急处置。</p> <p>(2) 随时掌握现场情况并向应急指挥部报告。</p> <p>(3) 视应急现场情况向当地政府公安部门报告。</p>
应急措施	<p>(1) 进行火情侦察，确定燃烧物质和有无人员被困。灭火前做好堵漏、倒罐准备工作，灭火后，立即进行堵漏倒罐等工作。</p> <p>(2) 迅速扑灭火源，控制危险源，切断电源、可燃气体（液体）的输送，对现场进行不间断监测，防止事态扩大。</p> <p>(3) 火灾发生初期，是扑救的最佳时机，发生火灾部位的人员尽快把火扑灭。并按既定灭火救援现场处置方案展开灭火战斗。</p> <p>(4) 应急指挥部总指挥要立即指挥员工撤离火场附近的可燃物，避免火灾区域扩大。确定水源位置，搞好火场供水。</p> <p>(5) 划定警戒区域，实行交通管制；组织有关人员事故区域进行保护。</p> <p>(6) 及时指挥、引导员工按预定的线路、方法疏散，撤离事故区域，抢救围观群众和被困人员。疏通事发现场道路，保证救援工作顺利进行。</p> <p>(7) 发生员工伤亡，要马上进行施救，将伤员撤离危险区域，同时打“120”电话求救。</p> <p>(8) 选择好灭火阵地，保护起火点，减少水渍损失；疏散和保护物资；必要时采取火场破拆、排烟和断电措施；</p> <p>(9) 专业消防队到达火场后，服从消防指挥员的组织指挥。相关人员应该主动向消防队汇报火场情况，积极协助公安消防队伍。</p>
注意事项	1.抢险过程中，抢险人员与监护人员应保持通讯联络畅通并确定好联

项	<p>络信号，在抢险人员撤离前，监护人员不得离开监护岗位。</p> <p>2.缺氧窒息的急救方法</p> <p>(1) 迅速撤离现场，将窒息者移到有新鲜空气的通风处。</p> <p>(2) 视情况对窒息者输氧，或进行人工呼吸等，必要时严重者速交医护人员处理。</p> <p>(3) 佩戴呼吸器者，一旦感到呼吸不适时，迅速撤离现场，呼吸新鲜空气，同时检查呼吸器问题及时更换合格呼吸器。</p> <p>3.火势很小，可以用手提式灭火器、消防水源进行扑救。</p> <p>4.火灾扑救要在确保人员安全的前提下进行。</p> <p>5.扑救时要先救人后救物，先重点后一般，先断电后救火，并注意顺风救灾。</p> <p>6.火灾发生后应掌握的原则是边救火边报警。</p> <p>7.应根据不同类型的火灾采取不同类型的灭火方法。</p> <p>8.拨打“120”报警时应说明详细地址和受伤人员的性别、主要受伤部位、意识是否清晰等，留下联系电话并保持畅通。报警后应由熟悉情况的人到最近的路口进行迎候。</p> <p>9.拨打“119”报警时要报清、报全单位名称和地点，要说明是什么物质着火和火势大小，留下联系电话并保持畅通；报警后应由熟悉情况的人到最近的路口进行迎候消防车或指引通道，提供水源位置情况，以便迅速灭火。</p> <p>10.人员疏散应及时有序，防止次生事故的发生。</p> <p>11.应急处置结束后，做好应急物资恢复工作。</p>
应急联系电话：13872678300	
内部	<p>现场处置组组长：13972039786</p> <p>应急保障组组长：17386517549</p> <p>环境应急监测组组长组长：13886695120</p>
外部	宜昌市生态环境局宜都市分局：0717-4822092

在线监测废液泄漏应急处置卡

类别	内容
事故特征	<p>环境风险源：在线监测设备间</p> <p>污染物流失途径：泄漏的在线监测废液进入雨水系统</p> <p>影响后果：造成地表水污染</p>
应急预警与响应程序	<p>发现泄漏时，事故现场人员应立即报告宜都市杨家湖污水处理厂应急指挥部总指挥，根据现场实际情况同时进行应急处置并根据事故的大小及发展态势向宜昌市生态环境局宜都市分局报告和扩大应急救援级别。</p>
应急报告	<p>报告内容：事故发生时间、地点、性质、已采取的措施等基本情况。</p>
疏散与撤离	<p>无需撤离</p>
应急处置措施	<ol style="list-style-type: none"> 1、处置人员佩戴防护口罩和防酸碱手套进入现场，对废液泄漏点采取适当的安全处置措施对泄漏物及污染的区域、物品进行消毒或其它的无害处理； 2、对被污染的所使用过的工具也应进行消毒； 3、由于废液间内设置截流沟渠，泄漏物仅会储存在废液间地面和沟渠内，把破损包装桶内的废气转移到其他桶内，采用棉布等吸附材料吸附地面和截留沟内的废液； 4、使用过的吸附物统一收集于废液间一起交资质单位处置。
应急联系电话：13872678300	
内部	<p>现场处置组组长：13972039786</p> <p>应急保障组组长：17386517549</p> <p>环境应急监测组组长组长：13886695120</p>
外部	<p>宜昌市生态环境局宜都市分局：0717-4822092</p>

非正常停电应急处置卡

类别	内容
事故特征	<p>环境风险源：废水排放口</p> <p>污染物流失途径：未经处理的废水排入长江</p> <p>影响后果：造成地表水污染</p>
应急预警与响应程序	<p>发生停电事故后，值班人员立即上报杨家湖污水处理厂应急指挥部，应急指挥部根据停电类型与停电时长进行应急处置，并上报宜昌市生态环境局宜都市分局。</p>
应急报告	<p>报告内容：事故发生时间、地点、性质、已采取的措施等基本情况。</p>
疏散与撤离	<p>无需撤离</p>
应急处置措施	<p>(1) 值班人员及时向应急指挥部汇报，并听候指示或采取相应的措施。</p> <p>(2) 将现场机电设备退出运行状态。</p> <p>(3) 由现场处置组人员对停电原因进行分析，厂内停电，由现场处置组进行抢修，及时恢复供电。</p> <p>(4) 若为外部停电，致电供电公司联系送电情况，询问是否为拉闸限电。</p> <p>(5) 停电超过20分钟，立即向宜都市应急管理局、生态环境局、公司应急指挥中心等相关部门汇报，污水处理厂应急指挥部总指挥与所属供电部门联系确定恢复供电时间。</p> <p>(6) 停电超过一小时，观察进水井的水位，若水位过高则及时通知值班人员，立即与有关部门联系，采取超越措施。</p> <p>(7) 来电后，应通知电工到低压配电间送电。</p> <p>(8) 恢复供电后，立即关闭排放口闸门，记录排放口闸门开启时间。</p> <p>(9) 按操作规程即刻开启设备，恢复进水，设备恢复运行。</p> <p>应急指挥部总指挥在停电紧急情况发生时，承担指挥、协调所属各责任部门、终止事故、恢复生产、减少环境污染的责</p>

	任。 (10) 报告污水处理厂应急指挥部总指挥一切恢复正常。
应急联系电话：13872678300	
内部	现场处置组组长：13972039786 应急保障组组长：17386517549 环境应急监测组组长组长：13886695120
外部	宜昌市生态环境局宜都市分局：0717-4822092

污水处理设施设备故障应急处置卡

类别	内容
事故特征	<p>环境风险源：废水排放口</p> <p>污染物流失途径：未经处理或处理不达标的废水排入南河</p> <p>影响后果：造成地表水污染</p>
应急预警与响应程序	<p>现场发现人员立即向事故所在当班负责人报告，当班负责人在5分钟内向污水处理厂应急指挥部报告，由应急指挥部总指挥决定是否启动二级响应和二级应急预案，根据事态发展情况，决定是否上报宜昌市生态环境局宜都市分局。</p>
应急报告	<p>报告内容：事故发生时间、地点、性质、已采取的措施等基本情况。</p>
疏散与撤离	<p>无需撤离</p>
应急处置措施	<p>(1) 发生一般设备故障时，由值班人员通知现场处置组进行维修；</p> <p>(2) 发生重大故障时，由现场处置组上报污水处理厂应急指挥部，经应急指挥部总指挥以报告形式报总公司领导审批备案。经总公司领导审批后，现场处置组应迅速组织相关人员进行抢修并填好详细故障记录。</p> <p>(3) 当现场人员发现设备故障而无备用设备或备用设备无法启用等情况时，要及时与应急指挥部联系：</p> <p>①立即上报：现场发现人员立即向事故所在当班负责人报告，当班负责人根据设备故障严重程度在5分钟内向污水处理厂应急指挥部报告，根据事态发展情况，决定是否上报宜都市突发环境事件应急指挥中心。</p> <p>②现场处置：积极组织力量维修，采取相关措施在大修期间存放污水，防止外排。因污水处理设施发生故障等原因导致出水不达标且预计如继续保持污水处理系统处于进水状态则有可能导致处理系统损坏时，污水临时储存在调节池内，待事故排除后再将污水重新进行处理后排放。同时，根据大修</p>

	<p>时间的长短及污水厂管网情况确定能否容纳大修期间入场的污水，如若不能，应及时上报宜都市突发环境事件应急指挥中心，请求上一级应急救援指挥机构启动更高一级应急预案。</p> <p>③事故排除后，应急保障组联系第三方监测公司进行监测，现场处置组人员负责对设备进行全面的维修保养，确保环境与设备全部安全后方可恢复生产；应急保障组人员负责进行事故原因调查和全面的设备安全检查，询问事故发现人有关情况，包括电力设备运行情况、故障部位等。</p>
<p>应急联系电话：13872678300</p>	
<p>内部</p>	<p>现场处置组组长：13972039786</p> <p>应急保障组组长：17386517549</p> <p>环境应急监测组组长组长：13886695120</p>
<p>外部</p>	<p>宜昌市生态环境局宜都市分局：0717-4822092</p>

附件18 危废处置协议

合同编号：JDHJHB-ZC-FW-22-016

湖北三峡环境罗田、长阳、宜都 2022-2024 年危废处置业务 合同



项目名称：湖北三峡环境罗田、长阳、宜都 2022-2024 年
危废处置业务

甲 方：湖北三峡生态环境有限公司

乙 方：宜昌七朵云环境治理有限公司



签订地点：湖北宜昌

签订日期：2022 年 10 月 21 日

任。

五、监督执行

1. 本协议作为项目合同的附件，由甲乙双方纪检监察部门联合监督执行。
2. 甲方举报电话：0717-6952503；乙方举报电话：0717-4827107。

六、其他

1. 因执行本协议所发生的有关争议，适用主合同争议解决条款。
2. 本协议作为湖北三峡环境罗田、长阳、宜都 2022-2024 年危废处置业务合同的附件，一式肆份，双方各执贰份。
3. 双方法定代表人或其委托代理人在此签字并加盖单位章，签字并盖章之日起本协议生效。

甲方：(盖单位章)

法定代表人(或其委托代理人)：



李涛

乙方：(盖单位章)

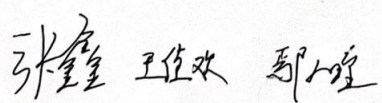

法定代表人(或其委托代理人)：



张素迪

附件19 应急监测协议谈判纪要

变更谈判纪要表

合同名称	《湖北三峡环境宜都市高坝洲、杨家湖、城东污水处理厂 2022-2023 年在线监测系统运营维护合同》		
谈判时间	2023 年 3 月 20 日	谈判地点	公司会议室
对方单位	武汉华正环境检测技术有限公司	对方人员	李锐
我方人员	张鑫、王佳欢、鄢子瞳		
谈判纪要	<p>2023 年 3 月 20 日，我方与武汉华正环境检测技术有限公司就湖北三峡环境宜都市高坝洲、杨家湖、城东污水处理厂 2022-2023 年在线监测系统运营维护合同变更事项进行了谈判，纪要如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 经双方协商原合同服务范围内增加应急监测包含宜都市 3 个座污水处理厂（城东、高坝洲、杨家湖污水处理厂）。 2. 应急监测项目及监测因子、点位和频次等以甲方要求为准，原合同内有价项目单价参照合同价执行，合同无价检测项目单价另行协商。 		
我方参加人员签字：	对方人员签字：		
			

宜都市杨家湖污水处理厂 突发环境事件风险评估报告

编制单位：湖北三峡生态环境有限公司

编制时间：2023年7月

目录

1.前言	1
2.总则	2
2.1 编制原则	2
2.2 编制依据	2
2.3 评估范围	4
3.资料准备与环境风险识别	5
3.1 企业基本情况	5
3.2 企业周边环境风险受体情况	13
3.3 涉及环境风险物质情况	14
3.4 污水处理厂运行工艺	23
3.5 安全生产管理	24
3.6 现有环境风险防范与应急措施情况	25
3.7 现有应急资源情况	29
4.企业突发环境事件及其后果分析	32
4.1 突发环境事件情景分析	32
4.2 突发环境事件源强分析	34
4.3 释放环境风险物质的扩散途径、涉及环境风险防控与应急措施、 应急资源情况分析	38
4.4 直接、次生和衍生后果分析	39
5.现有环境风险防控与应急措施差距分析	41
5.1 环境风险管控制度	41
5.2 环境风险防控与应急措施	41
5.3 环境应急资源	42
5.4 需要整改的短期、中期和长期项目内容	44
6.完善环境风险防控和应急措施的实施计划	45
7.企业突发环境事件风险等级	46
7.1 突发环境事件风险分级方法	46
7.2 突发水环境风险时间分级方法	46

7.3 突发大气环境风险事件分级方法	48
7.4 企业环境风险事件等级的确定	49
8.附件	50

1.前言

突发环境事件风险评估主要评价人为环境风险，即预测人类活动引起的危害生态环境事件的发生概率，以及在不同概率下时间后果的严重性，并决定采取适宜的对策。

通过开展突发环境事件风险评估，可以掌握自身环境风险状况，明确环境风险防控措施，为后期的企业环境风险监管奠定基础，最终达到减少突发环境事件发生的目标。同时有利于各地环保部门加强对高环境风险企业的针对性监督管理，提高管理效率，降低管理成本。

宜都市杨家湖污水处理厂为查清目前存在的环境风险隐患，科学评估环境风险防控能力，客观界定环境风险等级，并为环境安全达标建设提供参考和依据，组织人员编制《宜都市杨家湖污水处理厂突发环境事件风险评估报告》。

宜都市杨家湖污水处理厂专门成立了工作组，在对污水处理厂相关资料收集、整理和研究的基础上，编制完成了本评估报告。根据《国家突发环境事件应急预案》、《企业突发环境事件风险分级方法》、《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》及《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》等相关要求进行分析评估，核实现场已有环境风险防控和应急措施，并对已有环境风险防控和应急措施进行差距分析，提出整改方案并进行整改完善。

2.总则

2.1 编制原则

本评估报告的编制遵循以下几点原则：

- (1) 全面、细致地进行现状调查；
- (2) 科学、客观地进行评估，如实反映企业的环境风险水平；
- (3) 认真排查企业存在的环境风险，严格对照《企业突发环境事件风险评估分级方法》制定整改方案；
- (4) 评估报告的内容和格式必须符合《企业突发环境事件风险评估分级方法》的要求。

2.2 编制依据

2.2.1 法律法规、政策

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，2015年1月1日施行；
- (2) 《中华人民共和国突发事件应对法》，2007年11月1日施行；
- (3) 《中华人民共和国消防法》，2021年4月29日修正；
- (4) 《危险化学品安全管理条例》，2011年12月1日起实施；
- (5) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018年10月26日施行；
- (6) 《中华人民共和国水污染防治法》，自2018年1月1日起施行；
- (7) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2022年6月5日起施行；

(8) 《中华人民共和国固体废物污染防治法》，2020年9月1日施行；

(9) 《突发事件应急预案管理办法》（国办发[2013]101号），2013年10月25日；

(10) 《突发环境事件信息报告办法》（环境保护部令第17号），2011年5月1日；

(11) 《危险化学品名录》（2022年调整版）；

(12) 《国家危险废物名录》（2021年版），2021年1月1日起施行；

(13) 《企业突发环境事件风险评估分级方法》（HJ941-2018），2018年3月1日；

(14) 关于印发《湖北省生态环境厅突发环境事件应急预案》的通知（鄂环办〔2021〕80号），2021年11月3日；

(15) 关于印发《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》的通知，环发[2015]4号，2015年1月8日；

(16) 其他相关的法律、法规和规章等。

2.2.2 技术指南、标准规范

(1) 《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）；

(2) 《建筑设计防火规范》（GB50016-2019）；

(3) 《化学品分类、警示标签和警示性说明安全规程》（GB20576-GB20602）；

(4) 《建设项目环境风险评估技术导则》（HJ169-2018）；

- (5) 《化学品毒性鉴定技术规范》（卫监督发[2005]272号）；
- (6) 《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）；
- (7) 《废水排放去向代码》（HJ523-2009）；
- (8) 《化学品毒性鉴定技术规范》（卫监督发[2005]272号）；
- (9) 《重点监管的危险化学品安全措施和应急处置原则》（国家安全生产监督管理局）；
- (10) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）；
- (11) 《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ589-2021）；
- (12) 《排污单位自行监测技术指南 水处理》（HJ1083-2020）；
- (13) 《排污许可申请与核发技术规范水处理（试行）》（HJ978-2018）。

2.2.3 其他文件

- (1) 《宜都市杨家湖污水处理厂环境影响评价报告书》；
- (2) 《宜都市杨家湖污水处理厂竣工环保验收监测报告》。

2.3 评估范围

本评估报告评价范围为宜都市杨家湖污水处理厂运营过程中可能发生的突发环境事件的环境风险。

3.资料准备与环境风险识别

3.1 企业基本情况

3.1.1 单位基本情况

宜都市杨家湖污水处理厂（中心坐标 30.35886009° N，111.49558783° E），位于宜都市宝塔湾村。本厂为工业污水处理厂，纳污范围为：宜都高新技术产业园区北至跑马岗，东至许家岗，南至宜化大道与清江大道交汇处，西至楠竹园路，外加东阳光三号地冬虫夏草有限公司以及友源化工有限公司、久诚化工有限公司和华阳化工有限公司的工业污水。处理规模为 12500t/d，进水水质如下表 3-2 所示，出水水质为《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准。截至目前，污水处理厂运行良好，无环境污染事件和安全事件发生。

根据现场调查，宜都市杨家湖污水处理厂经营单位由宜都市供水公司变更为湖北三峡生态环境有限公司，目前生产及环保设施运行正常。

表 3-1 宜都市杨家湖污水处理厂基本信息表

项目名称	宜都市杨家湖污水处理厂		
建设地点	宜都市陆城街道宝塔湾村		
建设单位	湖北三峡生态环境有限公司	法人	秦涛
行业分类	污水处理及其再生利用	行业分类代码	D4620
中心经度	111.49558783°E	中心纬度	30.35886009°N

表 3-2 杨家湖污水处理厂进水水质一览表

序号	污染物名称	进水水质范围	单位
1	pH	6-9	/
2	CODcr	350	mg/L
3	BOD ₅	150	mg/L
4	SS	400	mg/L

5	总氮	40	mg/L
6	氨氮	30	mg/L
7	总磷	3	mg/L
8	色度	70	

3.1.2 自然环境概况

宜都市杨家湖污水处理厂自然环境概况情况见表 3-3。

表 3-3 宜都市杨家湖污水处理厂所在地自然环境状况

地理位置	宜都市杨家湖污水处理厂位于宜都市陆城街道宝塔湾村，具体地理坐标为：111.49558783°E，30.35886009°N。
地形地貌	<p>宜昌市城区主要居于新华夏系第二沉降带的次级构造——宜昌单斜之上，为由白垩系红色岩系组成的微具波状起伏的单斜凹陷盆地。宜都市境内地质构造较为复杂。距今 25 亿年前的元古界到百万年前的新生界之间的各个地质时代的地层均有分布，且发育完整，出露齐全。</p> <p>根据国家地震局[1992]160 号文颁布的《中国地震烈度区划图》，本区域地震基本烈度为 VI 度。</p>
气候特征	<p>宜都市杨家湖污水处理厂所在区域地处中纬度，属亚热带季风气候区，具有气候温和、雨量丰沛、日照充足、四季分明、雨热同季的特点。根据该区域最具有代表性的宜都市气象台多年资料统计，主要气候特征为：年平均气温 16.7℃，极端最高气温 40.8℃，极端最低气温-13.8℃。四季分明，冬季一月份最冷，平均气温 4.7℃，极端最低气温-9.8℃；夏季 7 月份最热，平均气温 28.3℃；平均相对湿度 78%；年平均风速 1.61m/s，常年主导风向为东南东风，其频率为 8%，年静风频率为 42%。</p> <p>年一日最大降雨量 183.9mm，年平均降雨量 1124mm，雨季主要集中在 6-8 月，5-9 月降水量占全年总降水量的 69%。降水丰沛，多年平均降水深 1213.6mm，年最低降水深 643.9mm；多年平均蒸发量 1271.3mm，潮湿系数 0.91，为湿度适中带。本区多年平均相对湿度 0.77。</p>
水文	<p>评价范围内主要地表水体为长江。长江宜都段水量丰富，多年平均流量 14300m³/s；丰水期最大流量 70800m³/s，枯水期最小流量 3300m³/s；年平均径流量 4529 亿 m³；多年平均水位 44.28m；平均含沙量 1.197kg/m³，年均输沙量 5.26 亿 t。</p> <p>地下水类型属潜水，对混凝土无侵蚀性，补给来源为大气降水，水位水量随季节而变化，且与长江有紧密的水力联系。场地地下水的稳定水位埋深约为 0.4~5.5m，地下水对混凝土无侵蚀性。</p>

3.1.3 环境质量现状

宜都市杨家湖污水处理厂所在地环境功能区划及具体标准情况见表 3-4。

表 3-4 宜都市杨家湖污水处理厂所在地环境功能区划及执行标准

序号	类别	标准名称	级(类)别
一	环境质量标准		
1	环境空气	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其 2018 年修改单	II 类
2	地表水	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)	III 类
3	噪声	《声环境质量标准》(GB3096-2008)	2 类区
二	污染物排放标准		
1	废气	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18919-2002)及其修改单	表 4 中二级标准
2	废水	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18919-2002)	一级 A 标准
3	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	2 类
5	固废	污泥 《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)	表 5 和表 6 中的要求
6		格栅 垃圾 《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物(试行)》(HJ1200-2021)	--

3.1.4 主要生产设备

本企业生产过程中的主要生产设备见表 3-5。

表 3-5 企业主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格及参数	数量	备注
一、粗格栅及提升泵房				
1	回转式机械粗格栅	L*B=18.9m*7.9m	3 台	2 用 1 备
2	提升泵	单台 800m ³ /h, H=15.0m, N=55kW	2 台	1 用 1 备
二、细格栅及旋流沉砂池				
3	转鼓式细格栅	ZG-1200	3 台	2 用 1 备
4	旋流沉砂池	池深 1.45m, 池内径 3.05m	1 座	
三、综合调节池				
5	综合调节池	L*B=60m*30m, 有效水深 5.0m, 8839m ³	1 座	/
6	低速潜水推流器	N=4.0kW	10 台	/
四、微生物处理单元-微曝氧化沟				
7	微曝氧化沟	有效水深 4.3m, 单池有效容积: 3125m ³	2 座	/
8	搅拌器	N=3kW	2 台	每池 1 台
9	搅拌器	N=5.5kW	2 台	每池 1 台

序号	设备名称	规格及参数	数量	备注
10	搅拌器	N=5.5kW	4台	每池2台
11	可提升式薄膜管式微孔曝气器	曝气管尺寸：67mm*1000m	1640套	单池840套
五、配水井及污泥回流泵房				
12	配水井、污泥泵房	/	1座	
13	回流污泥泵	Q=625m ³ /h, H=10.0m, N=12.5kw	3台	2用1备
14	剩余污泥泵	Q=20m ³ /h, H=10.0m, N=1.1kw	2台	1用1备
六、辐流式二沉池				
15	中心传动浓缩刮泥机	型号：GN-ZXCD	2台	
七、污泥处理单元				
16	贮泥池	设计流量：344.9m ³ /d	2台	
17	高效潜水搅拌机	型号：QJB5/12-620/3-480, N=5kw	2台	
18	浓缩脱水一体化带式脱水机	处理能力：15-35m ³ /d	2台	1用1备
八、深度处理单元				
19	滤布滤池	/	1座	
20	超滤间	/	1间	
九、消毒出水单元				
21	接触消毒池	L*B*H=12.5*9*3.8m ³	1座	
22	自动加药系统	/	1座	

3.1.5 主要原辅材料

项目生产过程中主要原辅材料详见下表。

表 3-6 项目主要原辅材料一览表

序号	名称	使用量 (t/a)	最大储存量	储存位置
1	PAM (聚丙烯酰胺)	1.49	1t	加药间
2	聚合硫酸铁	174.95	174.95t	
3	葡萄糖	87.23	87.23t	
4	乙酸钠	38.96	38.96t	
5	重铬酸钾	156g	156g	化验室
6	磷酸二氢钾	0.6g	0.6g	
7	氯化铵	45.8g	45.8g	
8	硫酸汞	480g	480g	
9	氢氧化钠	576g	576g	
10	碘化汞	360g	360g	
11	碘化钾	252g	252g	

12	抗坏血酸	360g	360g
13	过硫酸钾	720g	720g
14	硫酸银	420g	420g
15	硫酸	40000g	40000g
16	硫酸亚铁铵	1170g	1170g
17	邻菲罗啉	9g	9g
18	硫酸亚铁	5g	5g
19	酒石酸锑钾	5g	5g
20	钼酸铵	156g	156g
21	酒石酸钾钠	1800g	1800g
22	重铬酸钾	156g	156g
23	磷酸二氢钾	0.6g	0.6g
24	氯化铵	45.8g	45.8g

表 3-7 聚丙烯酰胺理化性质

标识	中文名	聚丙烯酰胺	英文名	Poly (acrylamide)
	分子式	(C ₃ H ₅ NO) _n	分子量	71.07
	CAS 号	9003-05-8	MDL 号	MFCD00084392
理化性质	外观与性状	/		
	主要用途	聚丙烯酰胺是重要的水溶性聚合物，而且兼具絮凝性、增稠性、耐剪切性、降阻性、分散性等宝贵性能。这些性能随着衍生物离子的不同而各有侧重。因而在采油、选矿、洗煤、冶金、化工、造纸、纺织、制糖、医药、环保、建材、农业生产等部门都有广泛的使用		
	熔点	/	沸点	/
	密度	/	溶解性	易溶于水
	燃烧性	/	燃烧（分解）产物	/
燃烧爆炸危险性	稳定性	正常环境温度下储存和使用，本品稳定	禁忌类	/
	灭火方法	避免使用直流水灭火，直流水可能导致可燃性液体的飞溅，使火势扩散。		
	灭火剂	用水雾、干粉、泡沫或二氧化碳灭火剂灭火。		
	危险性类别	/		
包装与储运	储运注意事项	/		
	皮肤接触	脱去污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。如有不适感，就医。		
急救	眼睛接触	分开眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。立即就医。		
	吸入	如果吸入，请将患者移到新鲜空气处。		
	食入	漱口，禁止催吐。立即就医。		
防护措施	工程控制	作业场所建议与其它作业场所分开。 密闭操作，防止泄漏。		

		<p>加强通风。</p> <p>设置自动报警装置和事故通风设施。</p> <p>设置应急撤离通道和必要的泻险区。</p> <p>设置红色区域警示线、警示标识和中文警示说明，并设置通讯报警系统。</p> <p>提供安全淋浴和洗眼设备。</p>
	呼吸系统防护	空气中浓度超标时，佩戴过滤式防毒面具（半面罩）。紧急事态抢救或撤离时，应该佩戴携气式呼吸器。
	眼睛防护	戴化学安全防护眼睛。
	防护服	穿防毒物渗透工作服。
	手防护	戴橡胶耐油手套。
	其他	收容泄漏物，避免污染环境。防止泄漏物进入下水道、地表水和地下水。
	泄漏处置	<p>少量泄漏：尽可能将泄漏液体收集在可密闭的容器中。用沙土、活性炭或其它惰性材料吸收，并转移至安全场所。禁止冲入下水道。</p> <p>大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。封闭排水管道。用泡沫覆盖，抑制蒸发。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。</p>

表 3-8 乙酸钠理化性质

标识	中文名	乙酸钠	英文名	Sodium acetate trihydrate
	分子式	CH ₃ COONa	分子量	82
	CAS 号	127-09-3	EINECS 号	2004-823-8
理化性质	外观与性状	无色透明或白色颗粒结晶		
	主要用途	<p>1、测定铅、锌、铝、铁、钴、锑、镍和锡。络合稳定剂。乙酰化作用的辅助剂、缓冲剂、干燥剂、媒染剂。</p> <p>2、用于测定铅、锌、铝、铁、钴、锑、镍、锡。用作有机合成的酯化剂以及摄影药品、医药、印染媒染剂、缓冲剂、化学试剂、肉类防腐、颜料、鞣革等许多方面。</p> <p>3、用作缓冲剂、调味剂、增香剂及 pH 值调节剂。作为调味剂的缓冲剂，可缓和不良气味并防止变色改善风味时使用 0.1%~0.3%。具有一定的防霉作用，如使用 0.1%~0.3% 于鱼肉糜制品及面包。亦可用作调味酱、酸菜、蛋黄酱、鱼糕、香肠、面包、黏糕等的酸味剂。与甲基纤维素、磷酸盐等混合，用于提高香肠、面包、黏糕等的保存性。</p> <p>4、用作硫黄调节型氯丁橡胶炼焦的防焦剂，用量一般为 0.5 质量份。还可用作动物胶的交联剂。</p> <p>5、本品可用于碱性电镀锡的添加，但对镀层及电镀过程并无明显影响，不是必要成分。乙酸钠常用作缓冲剂，如用于酸性镀锌、碱性镀锡和化学镀镍。</p>		
	熔点	324℃	沸点	>400℃
	密度	1.45g/cm ³	溶解性	易溶于水

包装与储运	存储方法	1、密封干燥保存。 2、用内衬塑料袋，外套编织袋或麻袋包装。醋酸钠具有潮解性，贮运中要注意防潮，严禁与腐蚀性气接触，防止曝晒和雨淋，运输要加防雨覆盖物。
-------	------	---

表 3-9 聚合硫酸铁理化性质

标识	中文名	聚合硫酸铁	英文名	Polyferric Sulfate
	分子式	$[\text{Fe}_2(\text{OH})_n(\text{SO}_4)_{3-n/2}]_m$ (其中 $n < 2, m = f(n)$)	CAS 号	1327-41-9
理化性质	外观与性状	黄色或红褐色无定形粉末或颗粒状固体		
	主要用途	新型、优质、高效铁盐类无机高分子絮凝剂，主要用于净水效果优良，水质好，不含铝、氯及重金属离子等有害物质，亦无铁离子的水向转移，无毒，无害，安全可靠，除浊、脱色、脱油、脱水、除菌、除臭、除藻、去除水中 COD、BOD 及重金属离子等功效显著等。也用于工业废水处理，如印染废水等，在铸造、造纸、医药、制革等方面也有广泛应用。		
	熔点	190°C(253kPa)	沸点	/
	密度	(水=1):2.44	溶解性	易溶于水、醇、氯仿、四氯化碳，微溶于苯
燃烧爆炸危险性	燃烧性	/	燃烧(分解)产物	/
	稳定性	比较稳定	禁忌类	易燃或可燃物、碱类、水、醇类。
	灭火方法	消防人员必须穿全身耐酸碱消防服。。		
	灭火剂	干燥砂土。		
包装与储运	储运注意事项	储存于阴凉、干燥、通风良好的库房。远离火种、热源。相对湿度保持在 75%以下。包装必须密封，切勿受潮。应与易(可)燃物、碱类、醇类等分开存放，切忌混储。不宜久存，以免变质。储区应备有合适的材料收容泄漏物。		
急救	皮肤接触	立即脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗至少 15 分钟。就医。		
	眼睛接触	立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟。就医。		
	吸入	迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。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	用水漱口，给饮牛奶或蛋清。就医。		
防护措施	工程控制	密闭操作，局部排风。提供安全淋浴和洗眼设备。		
	呼吸系统防护	可能接触其粉尘时，应该佩戴自吸过滤式防尘口罩，紧急事态抢救或撤离时，建议佩戴空气呼吸器。		
	眼睛防护	戴化学安全防护眼睛。		

	防护服	穿橡胶耐酸碱服。
	手防护	戴橡胶耐酸碱手套。。
	其他	工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕，淋浴更衣。单独存放被毒物污染的衣服，洗后备用。保持良好的卫生习惯。
	泄漏处置	应急处理:隔离泄漏污染区，限制出入。建议应急处理人员戴防尘面具(全面罩)，穿防酸碱工作服。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密闭容器中。 大量泄漏:用塑料布、帆布覆盖。在专家指导下清除。

3.1.6 污染防治措施

1、废水产生环节及其污染防治措施

表 3-10 厂区废水产生环节及其污染防治措施一览表

工段	产污节点及名称	主要污染物	已采取的污染防治措施	防治效果
综合楼	办公生活	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	经化粪池预处理后与进厂污水一并处理	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准
/	进厂废水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP	经粗格栅+细格栅+旋流沉砂池+调节池+微曝氧化沟+二沉池+滤布滤池+紫外线消毒处理后经杨家湖排洪沟排入长江	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准

2、固体废物产生环节及其污染防治措施

表 3-11 厂区固体废物产生环境及其污染防治措施一览表

产污节点及名称	固废类别	主要污染物	已采取的污染防治措施	防治效果
生活垃圾	生活垃圾	生活垃圾	环卫部门清运处理	不外排
机械格栅	一般工业固体废物	栅渣	交由环卫部门清运	
沉砂池		泥砂	交由环卫部门清运	
在线监测废液	危险废物(HW34、HW35)	在线监测废液	采用 PE 桶单独收集，暂存于在线监测设备间。	
氧化沟、二沉池		污泥	暂存于污泥间，交由宜昌七朵云环境治理有限公司处置	

3、主要噪声产生环节及其污染防治措施

项目主要噪声源为潜水排污泵、鼓风机、电机、污泥脱水设备等。

表 3-12 厂区主要噪声产生环节及其污染防治措施

序号	产生源	治理措施	处理后噪声值 (dB)
1	提升泵	减振、厂房隔声	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准的要求
2	污泥泵	减震、厂房隔声	
3	压滤机	减震、厂房隔声	

4、主要废产生环节及其污染防治措施

项目主要废气主要为厌氧池、污泥处理间废气等。

表 3-13 厂区主要废气产生环节及其污染防治措施

序号	产生源	治理措施	防治效果
1	厌氧池	加盖密闭，密闭收集至光解净化器除臭	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18919-2002) 及其修改单表 4 中二级标准
2	污泥处置间		

3.2 企业周边环境风险受体情况

3.2.1 大气环境风险受体

根据《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018) 表 4、表 7 中列出的企业周边所有环境风险受体的划分标准，杨家湖污水处理厂周边主要环境风险受体见表 3-14，分布图见附图 3。

1、大气环境风险受体

表 3-14 企业周边主要敏感点分布情况一览表

名称	坐标°		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 m
	经度	纬度					
宝塔湾村	111.49191856	30.35880454	群众	人群健康	二类区	西南	106-2833
龙窝村	111.49698257	30.36132260	群众	人群健康	二类区	北	125-1951
十里铺村	111.48076057	30.36161883	群众	人群健康	二类区	西	1289-2908
中笔社区	111.48436546	30.37280114	群众	人群健康	二类区	西北	1689-2900
亮家埭村	111.49689674	30.37754027	群众	人群健康	二类区	北	1732-2827

3.2.2 水环境风险受体

杨家湖污水处理厂处理后的尾水经杨家湖排洪沟排入长江。杨家湖污水处理厂纳污水体附近无饮用水水源保护区、自然保护区，无重要渔业水域、珍稀水生生物栖息地。根据《2022年宜昌市环境质量年报》，长江公路大桥及枝城洋溪村（右）监测断面均达到Ⅱ类标准，满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅱ类、Ⅲ类水质标准。营运期本厂生活污水经处理后尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后排入长江。污水处理厂下游不存在饮用水取水口且不属于一级、二级饮用水源保护区。

本项目地表水环境风险受体详见表 3-15。

表 3-15 水环境受体情况一览表

保护对象	保护内容	相对厂界 m				与本项目的水利联系
		距离	坐标		高差	
			经度	纬度		
长江	水质	835.9	111.50346279	30.35465702	1.5	受纳水体
长江湖北宜昌中华鲟自然保护区缓冲区	中华鲟	835.9	111.50346279	30.35465702	1.5	受纳水体

3.3 涉及环境风险物质情况

厂区涉及的催化剂、“三废”污染物等主要物质识别结果见下表。

表 3-16 主要物质识别结果表

序号	类别	名称	使用量 (t/a)	最大储存量	储存位置
1	催化剂、原辅料化学品	PAM（聚丙烯酰胺）	1.49	1t	加药间
2		聚合硫酸铁	174.95	174.95t	
3		葡萄糖	87.23	87.23t	
4		乙酸钠	38.96	38.96t	
5		重铬酸钾	156g	156g	化验室
6		磷酸二氢钾	0.6g	0.6g	

7		氯化铵	45.8g	45.8g	
8		硫酸汞	480g	480g	
9		氢氧化钠	576g	576g	
10		碘化汞	360g	360g	
11		碘化钾	252g	252g	
12		抗坏血酸	360g	360g	
13		过硫酸钾	720g	720g	
14		硫酸银	420g	420g	
15		硫酸	40000g	40000g	
16		硫酸亚铁铵	1170g	1170g	
17		邻菲罗啉	9g	9g	
18		硫酸亚铁	5g	5g	
19		酒石酸锶钾	5g	5g	
20		钼酸铵	156g	156g	
21		酒石酸钾钠	1800g	1800g	
22		重铬酸钾	156g	156g	
23		磷酸二氢钾	0.6g	0.6g	
24		氯化铵	45.8g	45.8g	
序号	类别	名称	最大产生量		产生位置
25	“三废”污染物	氨气	0.00034		污水处理设施
26		硫化氢	0.000036		污水处理设施
27		甲烷	0.025		污水处理设施

对比《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）附录 A 中的第一、第二、第三、第四、第六部分全部风险物质以及第八部分中除 NH₃-N 浓度 ≥2000mg/L 的废液、COD_{Cr} 浓度 ≥10000mg/L 的有机废液之外的气态和可挥发造成突发大气环境事件的固态、液态风险物质。厂区涉及风险物质如下：

表 3-17 风险物质识别结果表

序号	名称	CAS 号	临界量 (t)	分布单元	产生量/最大储存量 (t)
1	氨气	7664-41-7	5	污水处理设施	0.00034
2	硫化氢	7783-06-4	2.5	污水处理设施	0.000036
3	甲烷	74-82-8	10	污水处理设施	0.025
4	硫酸	7664-93-9	10	化验室	0.04

对于厂内涉及的危险化学品列出其理化性质，在正常使用和事故状态下的物理、化学性质，毒理学特性、燃烧爆炸性、伴生/次生物质，

以及基本应急处置方法等，见下表：

表 3-18 硫化氢理化性质及危险特性一览表

标识	中文名	硫化氢	英文名	Hydrogn Sulfide
	分子式	H ₂ S	分子量	34.08
	CAS 号	7783-06-4	RTECS 号	MX1225000
	UN 编号	1053	危险货物编号	21006
理化性质	外观与性状	无色有恶臭的气体		
	主要用途	用于化学分析，如鉴定金属离子		
	熔点	-85.5℃	沸点	-60.4℃
	相对密度（空气=1）	1.19	溶解性	溶于水、乙醇
燃烧爆炸危险性	燃烧性	易燃	燃烧（分解）产物	二氧化硫
	稳定性	稳定	禁忌类	强氧化剂、碱类
	危险特性	易燃，与空气混合能形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与浓硝酸、发烟硝酸或其它强氧化剂剧烈反应，发生爆炸。气体比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃		
	灭火方法	消防人员必须穿全身防火防毒服，在上风向灭火。切断气源。若不能切断气源，则不允许熄灭泄漏处的火焰。喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处		
	灭火剂	雾状水、泡沫、二氧化碳、干粉		
包装与储运	危险性类别	第 2.1 类，易燃气体		
	储运注意事项	易燃独有的压缩气体：储存于阴凉、通风仓库内，仓库温度不宜超过 30℃，远离火种、热源，防止阳光直射，保持容器密闭，配备相应品种和数量的消防器材，禁止使用易产生火花的机械设备和工具，验收时要注意品名，注意验品日期，先进仓的先使用，平时要注意检查容器是否有泄漏现象，搬运时轻装轻卸，防止钢瓶及附件破损，运输按规定路线行驶，勿在居民区和人口稠密区停留		
毒性危害	接触限值	中国 MAC: 10mg/m ³		
	侵入途径	吸入、经皮吸收		
	毒性	LC50:444ppm（小鼠吸入）		
	健康危害	本品是强烈的神经毒物，对粘膜有强烈的刺激作用。高浓度时可直接抑制呼吸中枢，引起迅速窒息而死亡。当浓度为 70~150mg/m ³ 时，可引起眼结膜炎、鼻炎、咽炎、气管炎；浓度为 700mg/m ³ 时，可引起急性支气管炎和肺炎；浓度为 1000mg/m ³ 以上时，可引起呼吸麻痹，迅速窒息而死亡。长期接触低浓度的硫化氢，引起神衰征候群及植物神经紊乱等症状		

		IDLH: 100ppm	
		嗅阈: 0.0005ppm。嗅觉警示不可靠, 气味不能作为衡量气体毒性大小的指标。特有的臭鸡蛋味在大约 0.02ppm 时可嗅到, 但在 100 到 150ppm 时 2~15min 嗅觉减退	
急救	皮肤接触	脱去污染的衣着, 立即用流动清水彻底冲洗。接触液化气体, 接触部位用温水浸泡复温。注意患者保暖并且保持安静。吸入或接触该物质可引起迟发反应。确保医务人员了解该物质相关的个体防护知识, 注意自身防护	
	眼睛接触	立即提起眼睑, 用流动清水冲洗 10 分钟或用 2% 碳酸氢钠溶液冲洗。就医	
	吸入	迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。呼吸困难时给输氧。呼吸停止者, 立即进行人工呼吸(勿用口对口, 可用单向阀小型呼吸器或其他适当的医疗呼吸器。)。就医	
	食入	/	
防护措施	工程控制	严加密闭, 提供充分的局部排风和全面排风	
	呼吸系统防护	空气中浓度超标时: 必须佩带防毒面具 紧急事态抢救或逃生时: 建议佩带正压自给式呼吸器 应急或有计划进入浓度未知区域, 或处于立即危及生命或健康的状况: 自携式正压全面罩呼吸器、供气式正压全面罩呼吸器辅之以辅助自携式正压呼吸器 逃生: 装滤毒盒的空气净化式呼吸器、自携式逃生呼吸器	
	眼睛防护	戴化学安全防护眼镜	
	防护服	穿戴相应的防护服	
	手防护	戴防化学品手套	
	其他	工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作后, 淋浴更衣。保持良好的卫生习惯。进入罐或其它高浓度区作业, 须有人监护	
	泄漏处置	迅速撤离泄漏污染区人员至上风处, 并隔离直至气体散尽, 切断火源。建议应急处理人员戴自给式呼吸器, 穿一般消防防护服。切断气源, 喷雾状水稀释、溶解, 注意收集并处理废水。抽排(室内)或强力通风(室外)。如有可能, 将残余气或漏出气用排风机送至水洗塔或与塔相连的通风橱内或使其通过三氯化铁水溶液, 管路装止回装置以防溶液吸回。漏气容器不能再用, 且要经过技术处理以清除可能剩下的气体	

表 3-19 氨气理化性质及危险特性一览表

标识	中文名	氨; 氨气(液氨)	英文名	Ammonia
	分子式	NH ₃	分子量	17.03

	CAS 号	7664-41-7	RTECS 号	B06750000
	UN 编号	1005 (无水)	危险货物编号	23003
理化性质	外观与性状	无色有刺激性恶臭的气体。可由氮和氢直接合成而制得		
	主要用途	用作致冷剂及制取铵盐和氮肥		
	熔点	-77.7℃	沸点	-33.5℃
	相对密度 (空气=1)	0.5971	溶解性	溶于水、乙醇、乙醚
燃烧爆炸危险性	燃烧性	易燃	燃烧(分解)产物	二氧化氮、氮
	稳定性	稳定	禁忌类	卤素、酰基氯、酸类、氯仿、强氧化剂
	危险特性	与空气混合能形成爆炸性混合物，遇明火、高热可引起燃烧爆炸。与氟、氯等能发生剧烈的化学反应。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险		
	灭火方法	消防人员必须穿全身防火防毒服，在上风向灭火。切断气源。若不能切断气源，则不允许熄灭泄漏处的火焰。喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处		
包装与储运	危险性类别	第 2.3 类，有毒气体		
	储运注意事项	易燃、腐蚀性压缩气体。储存于阴凉、干燥、通风处。远离火种、热源。防止阳光直射。应与卤素(氟、氯、溴)、酸类等分开存放。罐储时要有防火防爆技术措施。配备相应品种和数量的消防器材。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。验收时要注意品名，注意验瓶日期，先进仓的先发用。槽车运送时要灌装适量，不可超压超量运输。搬运时轻装轻卸，防止钢瓶及附件破损。运输按规定路线行驶，中途不得停驶		
毒性危害	接触限值	中国 MAC: 30mg/m ³		
	侵入途径	吸入		
	毒性	LD50: :30mg/kg (大鼠经口) LC50:2000ppm (大鼠吸入, 4h)		
	健康危害	<p>轻度吸入：表现有鼻炎、咽炎、喉痛、发音嘶哑。氮进入气管、支气管会引起咳嗽、咯痰、痰内有血。严重时咯血及肺水肿，呼吸困难、咯白色或血性泡沫痰，双肺布满大、中水泡音。患者有咽灼痛、咳嗽、咯痰或咯血、胸闷和胸骨后疼痛等。</p> <p>急性吸入：主要表现为呼吸道粘膜刺激和灼伤。其症状根据氮的浓度、吸入时间以及个人感受性等而轻重不同。</p> <p>急性轻度中毒：咽干、咽痛、声音嘶哑、咳嗽、咯痰，胸闷及轻度头痛，头晕、乏力，支气管炎和支气管周围炎。</p> <p>急性中度中毒：上述症状加重，呼吸困难，有时痰中</p>		

		<p>带血丝，轻度发绀，眼结膜充血明显，喉水肿，肺部有干湿性啰音。</p> <p>急性重度中毒：剧咳，咯大量粉红色泡沫样痰，气急、心悸、呼吸困难，喉水肿进一步加重，明显发绀，或出现急性呼吸窘迫综合症、较重的气胸和纵隔气肿等。</p> <p>严重吸入中毒：可出现喉头水肿、声门狭窄以及呼吸道粘膜脱落，可造成气管阻塞，引起窒息。吸入高浓度的氨可直接影响肺毛细血管通透性而引起肺水肿，可诱发惊厥、抽搐、嗜睡、昏迷等意识障碍。个别病人吸入极浓的氨气可发生呼吸心跳停止</p>
急救	皮肤接触	立即脱去污染的衣着，用大量流动清水彻底冲洗。或用3%硼酸溶液冲洗。若有灼伤，就医治疗
	眼睛接触	立即提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗至少15分钟。就医
	吸入	迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。呼吸困难时给输氧。呼吸停止时，立即进行人工呼吸。就医
	食入	给饮牛奶，有腐蚀症状时忌洗胃
防护措施	工程控制	严加密闭，提供充分的局部排风和全面排风
	呼吸系统防护	空气中浓度超标时，必须佩带防毒口罩。紧急事态抢救或逃生时，建议佩带自给式呼吸器
	眼睛防护	戴化学安全防护眼镜
	防护服	穿戴相应的防护服
	手防护	戴防护手套
	其他	工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作后，淋浴更衣。保持良好的卫生习惯
	泄漏处置	<p>少量泄漏：撤退区域内所有人员。防止吸入蒸气，防止接触液体或气体。处置人员应使用呼吸器。禁止进入氨气可能汇集的局限空间，并加强通风。只能在保证安全的情况下堵漏。泄漏的容器应转移到安全地带，并且仅在确保安全的情况下才能打开阀门泄压。可用砂土、蛭石等惰性吸收材料收集和吸附泄漏物。收集的泄漏物应放在贴有相应标签的密闭容器中，以便废弃处理。</p> <p>大量泄漏：疏散场所内所有未防护人员，并向上风向转移。泄漏处置人员应穿上全封闭重型防化服，佩戴好空气呼吸器，在做好个人防护措施后，用喷雾水流对泄漏区域进行稀释。通过水枪的稀释，使现场的氨气渐渐散去，利用无火花工具对泄漏点进行封堵。</p> <p>向当地政府和“119”及当地生态环境部门、公安交警部门报警，报警内容应包括事故单位；事故发生的时间、地点、化学品名称和泄漏量、危险程度；有无人员伤亡以及报警人姓名、电话。</p>

		禁止接触或跨越泄漏的液氨，防止泄漏物进入阴沟和排水道，增强通风。场所内禁止吸烟和明火。在保证安全的情况下，要堵漏或翻转泄漏的容器以避免液氨漏出。要喷雾状水，以抑制蒸气或改变蒸气云的流向，但禁止用水直接冲击泄漏的液氨或泄漏源。防止泄漏物进入水体、下水道、地下室或密闭性空间。禁止进入氨气可能汇集的受限空间。清洗以后，在储存和再使用前要将所有的保护性服装和设备清洗消毒
--	--	--

表 3-20 甲烷理化性质一览表

标识	中文名	甲烷	英文名	Methane
	分子式	CH ₄	分子量	16.04
理化性质	外观与性状	无色无味气体		
	主要用途	<p>1、甲烷是一种很重要的燃料，是天然气的主要成分，约占 87%。</p> <p>2、甲烷高温分解可得炭黑，用作颜料、油墨、油漆以及橡胶的添加剂等；可用作燃料及制造氢、一氧化碳、炭黑、乙炔、氢氰酸及甲醛等物质的原料。</p> <p>3、可用作太阳能电池，非晶硅膜气相化学沉积的碳源。以及甲烷用作医药化工合成的生产原料。</p> <p>4、可用于生产甲醇、氢、乙炔、乙烯、甲醛、二硫化碳、硝基甲烷、氢氰酸和 1, 4-丁二醇等。甲烷氯化可得一、二、三氯甲烷及四氯化碳。</p>		
	熔点	-182.5℃	沸点	-161.5℃
	相对密度（空气=1）	0.42	溶解性	极难溶于水
	危险特性	易燃，与空气混合能形成爆炸性混合物，遇热源和明火有燃烧爆炸的危险。与五氧化溴、氯气、次氯酸、三氟化氮、液氧、二氟化氧以及其它强氧化剂接触剧烈反应		
燃烧爆炸危险性	灭火方法	切断气源。若不能切断气源，则不能熄灭泄漏处的火焰。灭火剂：雾状水、泡沫、二氧化碳、干粉。		
包装与储运	储运注意事项	<p>储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30℃。应与氧化剂等分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备。</p> <p>工程控制：生产过程密闭，全面通风。</p> <p>其它有害作用：该物质对环境可能有危害，对鱼类和水体要给予特别注意。还应特别注意对地表水、土壤、大气和饮用水的污染。</p>		
毒性危害	接触限值	中国 MAC: 250mg/m ³		
	侵入途径	吸入		
	健康危害	甲烷对人体基本无毒，但浓度过高时，使空气中氧含量明显降低，使人窒息。当空气中甲烷达 25%~30% 时，可引起头痛、头晕、乏力、注意力不集中、呼吸		

		和心跳加速、共济失调。若不及时脱险，可导致窒息死亡。皮肤接触液化甲烷，可致冻伤。
急救	吸入	迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸，就医。
防护措施	工程控制	生产过程密闭，全面通风。
	呼吸系统防护	一般情况下不需要特殊防护。特殊情况下，佩戴自吸过滤式防毒面具。
	眼睛防护	一般情况下不需要特殊防护。高浓度接触时可戴化学安全防护眼镜。
	防护服	穿戴静电工作服。
	手防护	一般作业防护手套。
	其他	工作现场禁止吸烟，避免长时期反复接触，进入罐、限制性空间或其他高浓度区作业，需有人监护
	泄漏处置	消除所有点火源。根据气体的影响区域划定警戒区，无关人员从侧风、上风向撤离至安全区。应急处理人员戴正压自给式空气呼吸器，穿防静电服。作业时使用的设备应接地。禁止接触或跨越泄漏物。尽可能切断泄漏源。若可能翻转容器，使之逸出气体而非液体。喷雾状水抑制蒸气或改变蒸气云流向，避免水流接触泄漏物。禁止用水直接冲击泄漏物或泄漏源。防止气体通过下水道、通风系统和密闭性空间扩散。隔离泄漏区直至气体散尽。作为一项紧急预防措施，泄漏隔离距离至少为 100m。如果为大量泄漏，下风向的初始疏散距离应至少为 800m。

表 3-21 硫酸理化性质一览表

标识	中文名	硫酸	英文名	Sulfuric acid
	分子式	H ₂ SO ₄	分子量	98.078
理化性质	外观与性状	透明无色无臭液体		
	主要用途	硫酸是一种最活泼的二元无机强酸，能和许多金属发生反应。高浓度的硫酸有强烈吸水性，可用作脱水剂，碳化木材、纸张、棉麻织物及生物皮肉等含碳水化合物的物质。与水混合时，亦会放出大量热能。其具有强烈的腐蚀性和氧化性，故需谨慎使用。是一种重要的工业原料，可用于制造肥料、药物、炸药、颜料、洗涤剂、蓄电池等，也广泛应用于净化石油、金属冶炼以及染料等工业中。常用作化学试剂，在有机合成中可用作脱水剂和磺化剂。无色粘稠状液体，有强腐蚀性，有刺激性气味，易溶于水，生成稀硫酸。		
	熔点	10.371℃	沸点	337℃
	密度	1.84	溶解性	与水任意比例互溶
燃烧爆炸危险	危险特性	与易燃物（如苯）和有机物接触会发生剧烈反应，甚至引起燃烧。能与一些活性金属粉末发生反应，放出		

性		氢气。遇水大量放热，可发送沸溅。具有强腐蚀性。能腐蚀绝大多数金属和塑料、橡胶及涂料。
	灭火方法	砂土。禁止用水。消防器具(包括 SCBA)不能提供足够有效的防护。若不小心接触，立即撤离现场，隔离器具，对人员彻底清污。蒸气比空气重，易在低处聚集。储存容器及其部件可能向四面八方飞射很远。如果该物质或被污染的流体进入水路，通知有潜在水体污染的下游用户，通知地方卫生、消防员和污热控制部门，在安全防爆距离以外，使用雾状水冷却暴露的容器。
包装与储运	储运注意事项	储运条件：储存于阴凉、干燥、通风处。应与易燃、可燃物，碱类、金属粉末等分开存放。不可混储混运。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。分装和搬运作业要注意个人防护。泄漏处理：疏散泄漏污染区人员至安全区，禁止无关人员进入污染区，建议应急处理人员戴好面罩，穿化学防护服。不要直接接触泄漏物，勿使泄漏物与可燃物质木材、纸、油等接触，在确保安全情况下堵漏。喷水雾减慢挥发或扩散，但不要对泄漏物或泄漏点直接喷水。用沙土、干燥石灰或苏打灰混合，然后收集运至废物处理场所处置。也可以用大量水冲洗。经稀释的洗水放入废水系统。如大量泄漏，利用围堤收容，然后收集、转移、回收或无害处理后废弃。
毒性危害	接触限值	LD50: 2140mg/kg (大鼠经口)
	侵入途径	吸入、食入、经皮吸收
	健康危害	对皮肤、粘膜等组织有强烈刺激和腐蚀作用。对眼睛可引起结膜炎、水肿，角膜混浊，以致失明；引起呼吸道刺激症状，重者发生呼吸困难和肺水肿；高浓度引起喉痉挛或声门水肿而死亡。口服后引起消化道烧伤以至溃疡形成。严重者可能有胃穿孔、腹膜炎、喉痉挛和声门水肿、肾损害、休克等。皮肤灼伤轻者出现红斑、重者形成溃疡，愈后瘢痕收缩影响功能。溅入眼内可造成灼伤，甚至角膜穿孔、全眼炎以至失明。慢性影响：牙齿酸蚀症、慢性支气管炎、肺气肿和肺硬化。
急救	急救措施	皮肤接触：脱去污染的衣着，立即用水冲洗至少 15 分钟。或用 2%碳酸氢钠溶液冲洗，就医。眼睛接触：立即提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗至少 15 分钟，就医。吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。呼吸困难时给输氧。给予 2-4%碳酸氢钠溶液雾化吸入，就医。食入：误服者给牛奶、蛋清、植物油等口服，不可催吐，立即就医。

<p style="text-align: center;">防护措施</p>	<p style="text-align: center;">储存条件与泄漏处置</p>	<p>储运条件：储存于阴凉、干燥、通风处。应与易燃、可燃物，碱类、金属粉末等分开存放。不可混储混运。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。分装和搬运作业要注意个人防护。泄漏处理：疏散泄漏污染区人员至安全区，禁止无关人员进入污染区，建议应急处理人员戴好面罩，穿化学防护服。不要直接接触泄漏物，勿使泄漏物与可燃物质木材、纸、油等接触，在确保安全情况下堵漏。喷水雾减慢挥发或扩散，但不要对泄漏物或泄漏点直接喷水。用沙土、干燥石灰或苏打灰混合，然后收集运至废物处理场所处置。也可以用大量水冲洗，经稀释的洗水放入废水系统。如大量泄漏，利用围堤收容，然后收集、转移、回收或无害处理后废弃。</p>
--	---	--

3.4 污水处理厂运行工艺

3.4.1 生产工艺

项目采用“粗格栅+细格栅+旋流沉砂池+调节池+微曝氧化沟+二沉池+滤布滤池+紫外线消毒”工艺，其工艺流程如下图所示：

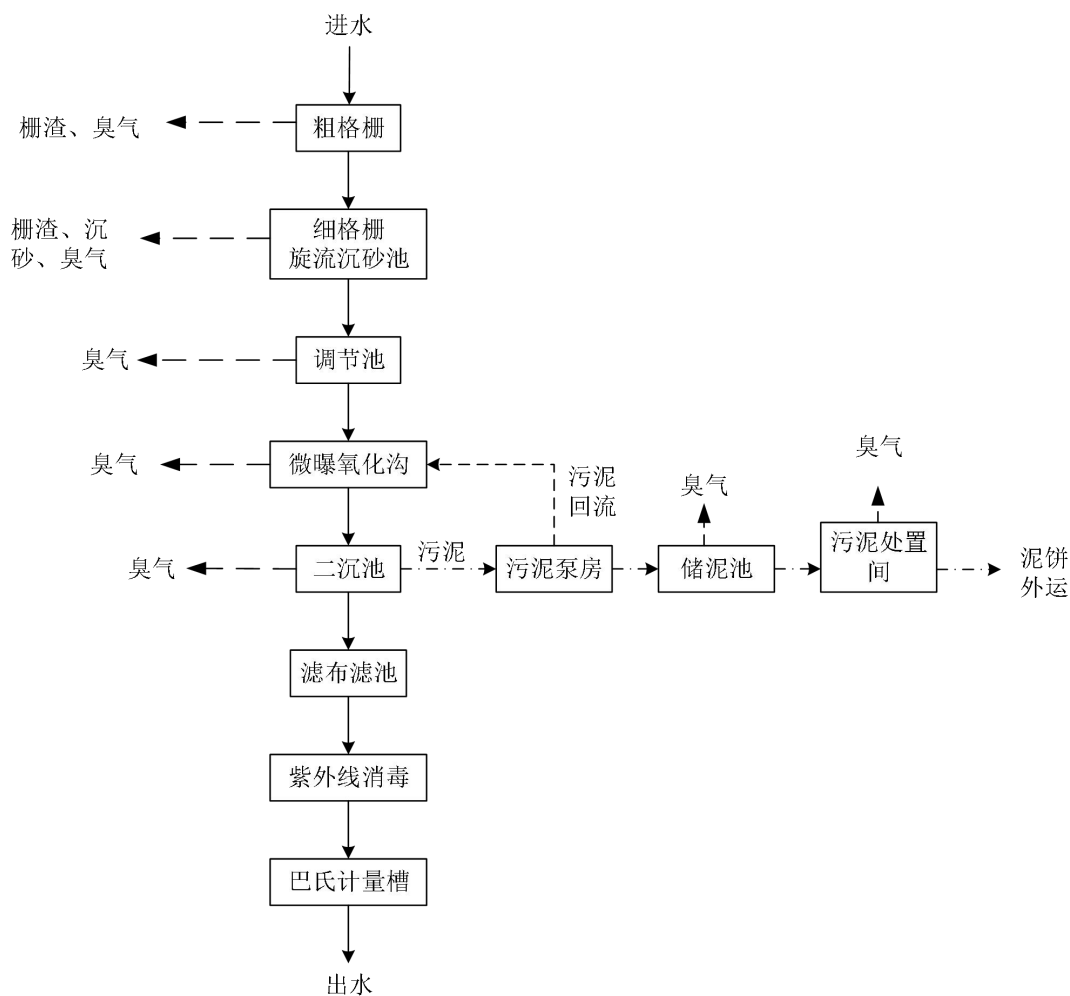


图 3-1 全厂工艺流程图

3.4.2 生产工艺危险性识别

宜都市杨家湖污水处理厂不涉及《国家安全监管总局关于公布首批重点监管的危险化工工艺目录的通知》（安监总管〔2009〕116号）中的危险工艺，不涉及《国家安全监管总局关于公布第二批重点监管危险化工工艺目录和调整首批重点监管危险化工工艺中部分典型工艺的通知》中的工艺。

3.5 安全生产管理

宜都市杨家湖污水处理厂为非危险化学品生产企业。自建成以来，已形成一套较完整的安全生产管理体系，配备安全生产机构及队伍，

坚持落实安全生产责任管理制度、安全检查及隐患治理制度。现参照《企业突发环境事件风险评估指南(试行)》附录 A，采用评分法对该库区安全生产管理水平作出评估，详见表 3-22。

表 3-22 企业安全生产管理情况

评估指标	评估依据	分值	企业现状	评分
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	未进行消防验收	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	0		

综上，从安全生产角度考虑，该污水处理厂安全生产管理制度较完善。

3.6 现有环境风险防范与应急措施情况

根据宜都市杨家湖污水处理厂运行现状，对每个涉及环境风险物质的环境风险单元与其环境风险防控措施的实施和日常管理情况进行说明。

表 3-23 现有环境风险防范与应急措施对照表

企业突发环境事件风险评估指南		本项目情况
评估指标	评估依据	
水环境风险防范措施	<p>截留措施</p> <p>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；</p> <p>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；</p> <p>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。</p>	<p>(1) 设备机房、污水处理设施均采取了相应的防渗漏、防腐蚀、防淋溶、防流失措施；</p> <p>(2) 厂区内污水管道破裂时，立即停止污水输送，积极抢修，若管道修复时间较长，应立即停止生产，待排污管道修复后重新生产。</p> <p>(3) 所有生产装置区、贮存区均已设围堰，厂内设总排口紧急切断阀，可以保证事故废水不排入附近水体。</p>
	<p>事故排水收集措施</p> <p>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；</p> <p>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；</p> <p>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。</p>	<p>根据现场情况，本厂调节池可作为事故池。</p>
	<p>清净下水系统防控措施</p> <p>1)不涉及清净下水；</p> <p>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：</p> <p>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</p>	<p>不涉及清净下水。</p>

		<p>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；</p> <p>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。</p>	
	雨排水系统防控措施	<p>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：</p> <p>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；</p> <p>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；</p> <p>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。</p>	厂内排水为雨、污分流制，雨水就近排入附近水域；
	生产废水处理系统防控措施	<p>1) 无生产废水产生或外排；</p> <p>2) 有废水产生或外排时：</p> <p>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；</p> <p>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；</p> <p>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；</p> <p>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>(1) 厂内生活污水经管道收集后与进厂污水一并处理；</p> <p>(2) 废水总排口设在线监测系统，确保废水达标排放；</p> <p>(3) 具有废水总排口关闭设施，有专人负责启闭，确保泄漏物、不合格废水不排除厂外。</p>
大气环境	毒性气体	1) 不涉及有毒有害气体的；	厌氧池、污泥处置间加盖密闭，采用密

风险防控措施	泄漏紧急处置	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。	闭收集至光解净化器处理。
	监控预警措施	1) 不涉及有毒有害气体的; 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。	无。
环评及批复的其他风险防范措施落实情况	环保机构及制度	建立应急机构, 设定事故隐患定期排查机制, 开展环境风险宣传教育	建立应急机构, 设定了事故隐患定期排查机制, 开展了环境风险宣传教育, 并配备了灭火器。
	火灾爆炸防范措施	生产车间使用防爆电器, 配备消火栓、灭火器及火灾报警装置	

3.7 现有应急资源情况

3.7.1 现有应急物资和应急装置

现有应急资源是指第一时间可以使用的企业内部应急物资、应急装备以及企业外部可以请求援助的应急资源。

表 3-24 现有应急物资储备与分布清单

序号	名称	数量	单位	储存位置	管理责任人	手机号码
1	4Kg 干粉灭火器	24	具	现场及办公楼	许平	13872678 300
2	急救药箱	1	个	中控室		
3	应急照明灯	4	只	中控室		
4	监控系统	1	套	中控室		
5	工作服	10	套/每人	办公楼		
6	绝缘手套	2	副	办公楼		
7	安全帽	10	顶	办公楼		
8	安全鞋	2	双	办公楼		
9	安全带	5	套	仓库		
10	隔离警示带	1	卷	仓库		
11	安全绳	10	卷	仓库		
12	救生圈	20	个	池面		
13	防噪耳机	1	副	厂区		
14	绝缘摇表	1	个	仓库		
15	消防水带	60	卷	仓库		
16	防雨布	5	张	仓库		
17	防腐手套	2	盒	化验室		
18	PAM(聚丙烯酰胺)	1	吨	加药间		
19	聚合硫酸铁	174.95	吨	加药间		
20	葡萄糖	87.23	吨	加药间		
21	乙酸钠	38.96	吨	加药间		
22	便携式甲烷气体检测仪	1	个	仓库		

3.7.2 现有内部应急救援队伍情况

为能有效预防突发环境事件发生，并能做到在事故发生后能迅速有效地实现控制和处理，最大程度地减少事故带来的损失。宜都市场

家湖污水处理厂内部已成立了应急指挥部，应急救援队伍包括现场处置组、警戒疏散组、环境应急监测组和通讯联络组。

表 3-25 宜都市杨家湖污水处理厂内部应急救援有关人员联系方式

名称	姓名	职务 (或工种)	联系电话
杨家湖 水处理厂	24 小时值班电话	13872678300	
	许平	总指挥	13872678300
	裴宇	现场处置组组长	13972039786
	刘克贵	现场处置组组员	15871623211
	李昌新	现场处置组组员	15971795908
	严官国	现场处置组组员	13618684792
	张祖万	警戒疏散组组长	15671053772
	周必华	警戒疏散组组员	13972561965
	朱选民	警戒疏散组组员	13117283958
	曹爱明	警戒疏散组组员	13872474255
	袁佑红	环境应急监测组组长	13886695120
	李宇锦	环境应急监测组组员	15271539805
	徐晓玲	应急保障组组长	17386517549
	杨京城	应急保障组组员	15549306392
	何玉蓉	应急保障组组员	15872594608
	陈发海	通讯联络组组长	15927250890
	陈玉勤	通讯联络组组员	15071812476
冯桃	通讯联络组组员	15071730886	

3.7.3 现有外部应急救援队伍情况

发生突发环境事件时，企业外部可以请救援助的应急队伍及联系方式见下表。

表 3-26 宜都市杨家湖污水处理厂外部应急救援队伍联系方式

序号	报警对象	联系人/地址	联络电话
1	消防火警	/	119
2	治安报警	/	110
3	医疗急救	/	120
4	交通事故	/	122
5	气象信息	/	12121
6	宜昌市生态环境局宜都市分局	宜都市陆城园林大道 25 号	0717-4822092
7	宜都市住建局	宜都市长江大道 81 号	0717-4822876
8	宜都市第一人民医院	宜昌市宜都市陆城街道东正街	0717-4900281

序号	报警对象	联系人/地址	联络电话
9	宜都市人民政府	湖北省宜昌市宜都市陆城街道园林大道8号	0717-4843900
10	宜都市应急管理局	宜都市陆城中山路1号	0717-4823467
11	宝塔湾村委会	--	15071818721
12	宜都高新技术产业园区	汪方平	0717-4827889
13	三峡海事局	杨晓东	0717-6962835
14	宜昌海事局	时景彬	0717-6222779
15	生态环境部长江流域生态环境监督管理局	湖北省武汉市解放大道1863号	027-82927409
16	武汉华正环境检测技术有限公司	李瑞	18827286141

4.企业突发环境事件及其后果分析

4.1 突发环境事件情景分析

4.1.1 国内外同类企业突发环境事件资料

通过对国内的污水处理厂在运营过程中发生的典型突发环境事故案例资料的收集,分析污水处理厂运营过程中存在的环境风险和可能造成的环境事故。具体情况如下表。

表 4-1 污水处理厂事故统计表

时间	地点	事故类型	起因	后果
2013.1.11	南京栖霞区铁北污水处理厂	超标排放	北十里长沟西支的污水中含有洗涤剂成分,同时居民生活污水中也存在大量洗涤剂成分,加之铁北污水处理厂处于调试阶段,设备运行不稳定	附近小河散发恶臭,造成环境污染,影响周边居民生活
2010.6.21	石河子市石河子污水处理厂	超标排放	污水处理厂工艺设计和建设上存在缺陷,加上生活污水和工业废水长期混合在一起,水量大、成分复杂、可生化性差、出泥跟不上等因素,导致该厂长期不能稳定运行	大部分污水未经处理直接排入蘑菇湖水库,对水库水体造成污染
2011.1.0.25	沐阳县经济开发区沂北化工园区污水处理厂	超标排放	治污设施长期不正常运行,超接管标准接纳化工废水,入新沂河排污口有大量黑液外排,多个化工企业设施简陋,工艺落后	超量的化工污水直接排入新沂河
2012.5	淮安市四季青污水处理厂	恶臭污染	化工企业超标排放,导致活性污泥全部变黑,有毒物质杀死了污水处理厂的额生化微生物,大量微生物尸体发酵腐烂	四季青污水处理厂周围数万居民被恶臭影响生活,仍未知是否对人身健康有害
23020.9.14	甘肃省张掖耀邦化工科技有限公司污水处理厂	硫化氢中毒	污水处理厂当班人员违反操作规程将盐酸快速加入含有大量硫化物的6号废水池内进行中和,致使大量硫化氢气体短时间内快速溢出,且当班人员未佩戴防护用具的	3人死亡,直接经济损失450万元

			情况下进入危险场所，吸入高浓度硫化氢等有毒混合气体	
2020.5.12	衡水德凯污水处理有限公司	硫化氢中毒	在进行4号泵站筒体内液位传感器维修过程中为穿戴安全防护用品，吸入高浓度硫化氢等有毒混合气体，现场陪同人员盲目施救，导致事故扩大	4人中毒死亡
2020.7.11	辽宁阜新是氟产业开发区污水处理厂	爆炸	密闭车间内可燃气体集聚，浓度到达爆炸极限，同时遇见明火或电火花等引爆	2名轻伤人员留院治疗，15名轻伤人员留院观察
2018.9.20	上海虹桥污水处理厂	缺氧窒息	从业人员进入存在缺氧状况的有限空间进行作业，导致事故发生。其他人员在现场状况不明，未采取有效防护措施的情况下施救，导致事故扩大	4人死亡，直接经济损失573.89万元
2016.6.12	温州瓯海污水处理厂	泄漏	装有次氯酸钠溶液的塑料桶老化破裂，5吨次氯酸钠溶液与综合调节池中的酸性废水发生化学反应，产生大量含氯气的综合性刺激性气体	41人送往医院接受检查
2013.9.30	武汉市汉西污水处理厂	泄漏	氯气储罐阀门松动，造成部分氯气泄漏	/

4.1.2 宜都市杨家湖污水处理厂可能发生的突发环境事件情景分析

宜都市杨家湖污水处理厂处理后的尾水经杨家湖排洪沟排入长江。污水处理过程中突发环境事故导致污水处理能力下降或污水处理设施无法工作，使大量污水下泄，对地表水环境造成影响。结合宜都市杨家湖污水处理厂实际情况和污水处理工艺过程分析，污水处理过程中主要存在的环境突发情景详见下表。

表 4-2 宜都市杨家湖污水处理厂可能发生的突发环境事件情景

突发环境事件情景	本厂事故情况	最坏的情景
火灾、爆炸等生产安	厂区电路电器老化，工作人员携带火种	厂区火灾、爆炸情况，因危险废物燃烧将会对区域大气环境造成

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	密闭车间内可燃气体甲烷集聚，浓度到达爆炸极限，同时遇见明火或电火花等引爆	污染，产生的大量事故水将会对外环境地表水造成影响 发生火灾爆炸，对区域大气环境造成污染，产生的大量事故水将会对外环境地表水造成影响
泄漏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	危险废物及化学品泄漏	发生泄漏得不到有效处理，会对周围环境造成污染
环境风险防控设施失灵或非正常操作	池体防渗系统破损	池内泄漏得不到有效处理，会对周围环境造成污染
非正常工况	进水异常	污水进水量陡增，超过污水处理系统容纳能力，导致污水管线低洼处大量溢流；进水水质超标导致污水处理设施故障
	废水超标排放	废水未经任何处理直接排放
污染治理设施非正常运行	设备故障	污水处理系统无法正常运转，出水水质不能达标；废气治理设施故障，废气超标排放
污泥系统非正常运行	设备故障	污泥处理系统无法正常运转，导致污泥随污水直排
违法排污	不涉及	/
停电、断水、停气等	停电	污水处理系统无法正常运转，出水水质不能达标
通讯或运输系统故障	不涉及	/
各种自然灾害、极端天气或不利气象条件	突发灾害性天气或地质灾害	暴雨、地震、地陷、构筑物塌方等情形下污水溢流到周边区域或渗入地下带来环境污染影响
其他可能的情景	不涉及	/

4.2 突发环境事件源强分析

4.2.1 废水超标排放源强分析

宜都市杨家湖污水处理厂 1.25 万 m³/d 的污水处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入杨家湖排洪沟入长江。

若尾水未达到一级 A 标准要求，势必对受纳水体（长江）造成污

染影响。

非正常排放情况下，尾水排入对长江水质产生严重影响，会对其水生生物的生存环境及生态环境造成改变，造成明显不利影响。因此，污水处理厂必须加强管理，确保污水处理达标排放，坚决杜绝超标、异常排放。

4.2.2 废气超标排放

宜都市杨家湖污水处理厂调节池、氧化沟厌氧池等采取负压封闭收集恶臭气体，通过光解净化器处理后，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18919-2002）及其修改单中二级标准，由 15m 高排气筒排放。

若光解净化器发生故障，废气未达到相关标准要求，势必对周边大气环境造成污染。因此污水处理厂必须加强管理，加强对设施设备的维护，确保环保设施正常运行，废气达标排放。

4.2.3 停电或设备故障引发污染的源强分析

宜都市杨家湖污水处理厂风机、水泵等关键核心设备均需电力驱动，发生停电事故将造成污水处理系统无法正常运转，出水水质出现异常情况。在短时间停电或者设备故障的情况下，污水可以暂存在污水处理厂各池子内，待来电或设备维修正常后正常处理，不会对外环境产生影响。但是一旦出现长时间停电的情况，污水产生量大于污水处理厂的池体容积，则可能对外环境产生污染影响。

4.2.4 危险废物及化学品泄漏源强分析

厂区在线监测废液收集后暂存于在线监测室内，化学品均暂存于

化验室内，地面经过混泥土硬化、防渗处理，防雨，不易发生泄漏。因此不会对外环境造成影响。

4.2.5 火灾、爆炸事故及其次生、衍生事故源强分析

厂区内在污水厌氧法处理过程中，有机物在无氧条件下被厌氧微生物作用转化为 CH_4 等，如污泥的厌氧消化、厌氧生物反应器和厌氧池等。产甲烷菌在厌氧或缺氧状态下利用有机物产生 CH_4 最主要的排放场所是曝气池和厌氧池。当在厌氧池、污泥暂存间等密闭空间，甲烷集聚达到一定值时，遇到明火会发生爆炸等安全事故。

厂区火灾、爆炸事故下灭火过程中将产生泡沫和消防废水，按建筑消防规范要求，室内消火栓设计用水量不大于 20L/S ，按照消火栓用水，火灾持续时间为 2h 计，一次灭火需要的消防水量为 144m^3 ，消防废水中主要污染物为 COD 、 SS 等，厂区消防废水经收集后逐步返回污水处理系统处理。

4.2.6 自然灾害、极端天气分析

在暴雨天气、雷电、地震、大风、气温等各种自然灾害、极端天气下，会对污水处理运行系统造成不利影响。公司应做好防雷、防洪、抗震等措施，及时了解天气状况，并做好突发环境应急措施。

4.2.7 污泥直排后果分析

污泥是介于液体和固体之间的浓稠物，有机物含量高，容易腐化发臭，对大气、水生环境、植物的生长造成了很大的影响，具体如下：

(1) 污泥中的盐分会直接影响土壤的电导率，破坏植物养分平衡，抑制植物对养分的吸收，甚至对植物的根系造成直接伤害，导致

植物死亡，而且盐分离子间的拮抗作用会使土壤中的有效养分加速淋失，破坏土壤养分平衡，使土壤板结而贫瘠。

(2) 未经中(高)温消化或其他消毒方法处理的城市污水处理厂污泥中含有大量的细菌、病毒、寄生虫卵等，每克污泥中含有数以亿计的大肠菌、痢疾菌属、噬菌体、寄生虫卵、蛔虫或肠道病毒等微生物。污泥中存在的有毒有害微生物不容忽视，在污泥处置时要经过无害化处理，防止其进入食物链，对人类和动物健康造成危害。

(3) 污水处理厂污泥中含有丰富的 N、P 等元素。N、P 等元素是植物生长所必需的营养物质，若大量的 N、P 元素进入长江，会造成其富营养化，使某些藻类及其他浮游生物迅速繁殖，降低水体透明度，降低水体溶解氧含量，使大量水生生物死亡，水质变差，造成环境污染。

(4) 污泥中的有机物包含蛋白质、苯、氯酚，以及多氯代二苯并二英(PCDDs)和多氯代二苯并呋喃(PCDFs)(统称二恶英)，其中二恶英/呋喃(PCDD/Fs)是一类多氯代三环芳香化合物，存在 210 种异构体，目前已经成为全球最为关注的、毒性更高的、《斯德哥尔摩国际公约》中提出需要消除的持久性有机污染物(POPs)。因此，污泥农田利用时需考虑有机污染物，特别是二恶英类物质对环境以及人类造成的危害。

(5) 污泥中的重金属包括 Cr、Cu、Zn、Mn、Hg、Cd、Ni 等原子量较大的金属物质以及 Pb、Al、Sb 等对人体有严重危害的物质。当前对污泥中重金属的预处理，能暂时降低其对环境的危害，但不能排除外界环境中的物质与其再发生反应恢复其毒性而带来二次污染

的可能性。

4.3 释放环境风险物质的扩散途径、涉及环境风险防控与应急措施、应急资源情况分析

4.3.1 释放环境风险物质的扩散途径

厂区环境风险物质扩散形式及危害见下表：

表 4-6 污染物质扩散途径识别表

危险目标	风险类型	扩散途径	可能引发的原因
废水、在线监测废液、化学品	泄漏	厂区及周边环境、地表水、土壤	废水处理站设备异常外排、危废贮存间管理不当泄露；发生特大暴雨或洪水，导致污水处理厂发生洪涝灾害
废气	超标排放	空气	废气处置设施故障；厌氧池、污泥处置间密闭结构破损
	火灾、爆炸	厂区及周边环境、地表水、土壤	甲烷气体在密闭空间集聚，浓度到达爆炸极限，同时遇见明火或电火花等引爆

4.3.2 涉及环境风险防控与应急措施分析

此部分内容详见前文 3.6 章节。

4.3.3 应急资源情况分析

宜都市杨家湖污水处理厂已配备必要的应急物资和应急装备，详见表 4-7。

表 4-7 宜都市杨家湖污水处理厂应急物资一览表

序号	名称	数量	单位	储存位置	管理责任人	手机号码
1	4Kg 干粉灭火器	24	具	现场及办公楼	许平	13872678 300
2	急救药箱	1	个	中控室		
3	应急照明灯	4	只	中控室		
4	监控系统	1	套	中控室		
5	工作服	10	套/每人	办公楼		
6	绝缘手套	2	副	办公楼		
7	安全帽	10	顶	办公楼		
8	安全鞋	2	双	办公楼		

9	安全带	5	套	仓库
10	隔离警示带	1	卷	仓库
11	安全绳	10	卷	仓库
12	救生圈	20	个	池面
13	防噪耳机	1	副	厂区
14	绝缘摇表	1	个	仓库
15	消防水带	60	卷	仓库
16	防雨布	5	张	仓库
17	防腐手套	2	盒	化验室
18	PAM（聚丙烯酰胺）	1	吨	加药间
19	聚合硫酸铁	174.95	吨	加药间
20	葡萄糖	87.23	吨	加药间
21	乙酸钠	38.96	吨	加药间
22	便携式甲烷气体检测仪	1	个	仓库

4.4 直接、次生和衍生后果分析

4.4.1 火灾、爆炸事故后果分析

污水处理厂内可燃气体甲烷在污泥暂存间等密闭空间集聚，浓度到达爆炸极限，同时遇上厂内电器电线老化产生电火花等明火，会发生爆炸等安全事故，发生火灾爆炸时如果消防废水不能在污水处理厂厂界内进行有效收集，消防废水进入地表水体，会造成地表水悬浮物等超标，污染杨家湖排洪沟和长江。

4.4.2 危险废物泄漏后果分析

宜都市杨家湖污水处理厂危险废物主要为在线监测废液，收集后存放于在线监测室内。

发生危险废物泄漏事故的因素有：人为操作不当打翻、收集桶损坏等。

宜都市杨家湖污水处理厂在线监测废液产生量较少，若发生泄漏，

可以控制在在线监测室内，不会对环境造成影响。

4.4.3 废水超标排放后果分析

造成废水超标排放的原因包括污水处理设施故障、进水异常、非正常停电等。

污水处理设施故障主要是污水处理厂设备发生故障或设备大修而无备用设备，或备用设备无法启用，处理水池管道渗漏、堵塞；进水异常主要是进水水质超标或进水水量超出污水处理厂处理能力。污水处理厂出水水质超标将对长江造成严重的危害，如果影响是短期的，通过长江的稀释、自然净化等作用后，危害会逐步减小，如果是长期的，将严重污染长江，造成严重的经济和环境损失。

4.4.4 废气超标排放后果分析

废气超标排放主要是废气运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。本厂废气非正常工况排放主要为光解净化器出现故障，废气治理效率下降。污水处理厂废气超标排放将对周边大气环境造成不利影响，但该影响是短期的。当废气处理设施发生故障时，应急指挥部会立刻安排现场处置组对设备进行抢修，确保尽快恢复。

5.现有环境风险防控与应急措施差距分析

5.1 环境风险管控制度

根据现场踏勘，宜都市杨家湖污水处理厂环境风险管理制度情况详见下表。

表 5-1 宜都市杨家湖污水处理厂环境风险管控制度情况一览表

序号	环境风险管控制度	本厂情况
1	环境风险防控和应急措施制度是否建立，环境风险防控重点岗位的责任人或责任机构是否明确，定期巡检和维护责任制度是否落实	已建立环境风险防控和应急措施制度，已落实定期巡检和维护责任制度，已明确环境风险防控重点岗位的责任人或责任机构
2	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	已落实环评及批复文件的各项环境风险防控和应急措施要求
3	是否经常对职工开展环境风险和环 境应急管理宣传和培训	未对职工开展环境风险和环 境应急管理宣传和培训
4	是否建立突发环境事件信息报告制 度，并有效执行	宜都市杨家湖污水处理厂已建立 突发环境事件信息报告制度，并 有效执行

5.2 环境风险防控与应急措施

根据现场踏勘，宜都市杨家湖污水处理厂环境风险管理制度情况详见下表。

表 5-2 宜都市杨家湖污水处理厂环境风险防控与应急措施情况一览表

序号	环境风险防控与应急措施	本厂情况
1	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。	宜都市杨家湖污水处理厂设置了 废水进、排口在线监测系统，对废 水中 COD、氨氮、总磷、pH 和流 量进行监测。
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。	(1) 仓库、污水处理设施均采取 了相应的防渗漏、防腐蚀、防淋溶、 防流失措施； (2) 厂区内污水管道破裂时，立 即停止污水输送，积极抢修，并把 废水暂存于调节池内，若管道修复 时间较长，应立即停止生产，待排 污管道修复后重新生产； (3) 贮存区均已设围堰，发生事 故时可以保证事故废水不排入附 近水体。

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。	宜都市杨家湖污水处理厂设置废气处理设施,厌氧池、污泥处置间产生的废气采用密闭收集至光解净化器除臭装置处理;且厂区内设置了便携式甲烷气体检测仪。
---	---	---

5.3 环境应急资源

5.3.1 应急物资和应急装备

宜都市杨家湖污水处理厂已配备必要的应急物资和应急装备,详见表 5-3。

表 5-3 宜都市杨家湖污水处理厂应急物资一览表

序号	名称	数量	单位	储存位置	管理责任人	手机号码
1	4Kg 干粉灭火器	24	具	现场及办公楼	许平	13872678 300
2	急救药箱	1	个	中控室		
3	应急照明灯	4	只	中控室		
4	监控系统	1	套	中控室		
5	工作服	10	套/每人	办公楼		
6	绝缘手套	2	副	办公楼		
7	安全帽	10	顶	办公楼		
8	安全鞋	2	双	办公楼		
9	安全带	5	套	仓库		
10	隔离警示带	1	卷	仓库		
11	安全绳	10	卷	仓库		
12	救生圈	20	个	池面		
13	防噪耳机	1	副	厂区		
14	绝缘摇表	1	个	仓库		
15	消防水带	60	卷	仓库		
16	防雨布	5	张	仓库		
17	防腐手套	2	盒	化验室		
18	PAM(聚丙烯酰胺)	1	吨	加药间		
19	聚合硫酸铁	174.95	吨	加药间		
20	葡萄糖	87.23	吨	加药间		
21	乙酸钠	38.96	吨	加药间		
22	便携式甲烷气体检测仪	1	个	仓库		

5.3.2 厂内应急救援队伍

宜都市杨家湖污水处理厂已设置专职或兼职人员组成应急救援队伍，详见表 5-4。

表 5-4 宜都市杨家湖污水处理厂内部应急救援有关人员联系方式

名称	姓名	职务 (或工种)	联系电话
杨家湖污水处理厂	24 小时值班电话	13872678300	
	许平	总指挥	13872678300
	裴宇	现场处置组组长	13972039786
	刘克贵	现场处置组组员	15871623211
	李昌新	现场处置组组员	15971795908
	严官国	现场处置组组员	13618684792
	张祖万	警戒疏散组组长	15671053772
	周必华	警戒疏散组组员	13972561965
	朱选民	警戒疏散组组员	13117283958
	曹爱明	警戒疏散组组员	13872474255
	袁佑红	环境应急监测组组长	13886695120
	李宇锦	环境应急监测组组员	15271539805
	徐晓玲	应急保障组组长	17386517549
	杨京城	应急保障组组员	15549306392
	何玉蓉	应急保障组组员	15872594608
	陈发海	通讯联络组组长	15927250890
	陈玉勤	通讯联络组组员	15071812476
冯桃	通讯联络组组员	15071730886	

5.3.3 现有外部应急救援队伍情况

发生突发环境事件时，企业外部可以请救援助的应急队伍及联系方式见下表。

表 5-5 宜都市杨家湖污水处理厂外部应急救援队伍联系方式

序号	报警对象	联系人/地址	联络电话
1	消防火警	/	119
2	治安报警	/	110
3	医疗急救	/	120
4	交通事故	/	122
5	气象信息	/	12121
6	宜昌市生态环境局宜都市分局	宜都市陆城园林大道 25 号	0717-4822092
7	宜都市住建局	宜都市长江大道 81 号	0717-4822876

序号	报警对象	联系人/地址	联络电话
8	宜都市第一人民医院	宜昌市宜都市陆城街道东正街	0717-4900281
9	宜都市人民政府	湖北省宜昌市宜都市陆城街道园林大道8号	0717-4843900
10	宜都市应急管理局	宜都市陆城中山路1号	0717-4823467
11	宝塔湾村委会	--	15071818721
12	宜都高新技术产业园区	汪方平	0717-4827889
13	三峡海事局	杨晓东	0717-6962835
14	宜昌海事局	时景彬	0717-6222779
15	生态环境部长江流域生态环境监督管理局	湖北省武汉市解放大道1863号	027-82927409
16	武汉华正环境检测技术有限公司	李瑞	18827286141

5.4 需要整改的短期、中期和长期项目内容

宜都市杨家湖污水处理厂对本次排查出来的每一项差距和隐患，根据其危害性、紧迫性和治理时间的长短，提出需要完成整改的期限，详见表 5-6。

表 5-6 公司需要整改的短期、中期和长期项目内容

序号	存在问题及需要整改的内容	整改期限
1	宜都市杨家湖污水处理厂未开展应急法律法规的宣传工作，也未对职工进行环境风险和应急环境管理方面的“一案三制”培训。	短期
2	在线监测室中暂存在线监测废液，设置围堰。	短期
3	雨水排放口设置雨水切断阀	短期
4	对进厂废水中工业废水的特征污染物浓度进行控制，要求其满足相关行业标准	短期

注：短期为 3 个月以内，中期为 3-6 个月，长期为 6 个月以上。

6.完善环境风险防控和应急措施的实施计划

对照表 5-6 需要整改的短期、中期和长期项目内容，分别制定本公司短期整改项目加强风险防控措施和应急管理目标、责任人及完成时限。

表 6-1 环境风险防控与应急措施短期整改目标及实施计划

序号	存在问题	整改目标	完成时限	责任人
1	公司未开展应急法律法规的宣传培训，也未对职工进行环境风险和应急管理方面“一案三制”的培训。	(1) 开展一次突发环境事件应急预案内容培训及演练； (2) 开展一次应急法律法规及运行机制方面的培训。	2023 年 10 月	污水处理厂总指挥
2	在线监测室废液暂存区未设置围堰。	在线监测室废液暂存区规范设置围堰。	2023 年 10 月	污水处理厂总指挥
3	雨水排放口未设置雨水切断阀。	雨水排放口设置雨水切断阀	2023 年 10 月	污水处理厂总指挥
4	未对进水特征污染物进行控制	对进厂废水中工业废水的特征污染物浓度进行控制，要求其满足相关行业标准	2023 年 10 月	污水处理厂总指挥

7.企业突发环境事件风险等级

7.1 突发环境事件风险分级方法

按照《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018），主要通过定量分析企业生产、加工、使用、存储的所有环境风险物质数量与其临界量的比值(Q)，评估工艺过程与环境风险控制水平(M)以及环境风险受体敏感性(E)，按照矩阵法对企业突发环境事件风险(以下简称环境风险)等级进行划分。环境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、橙色和红色标识。评估程序见下图：

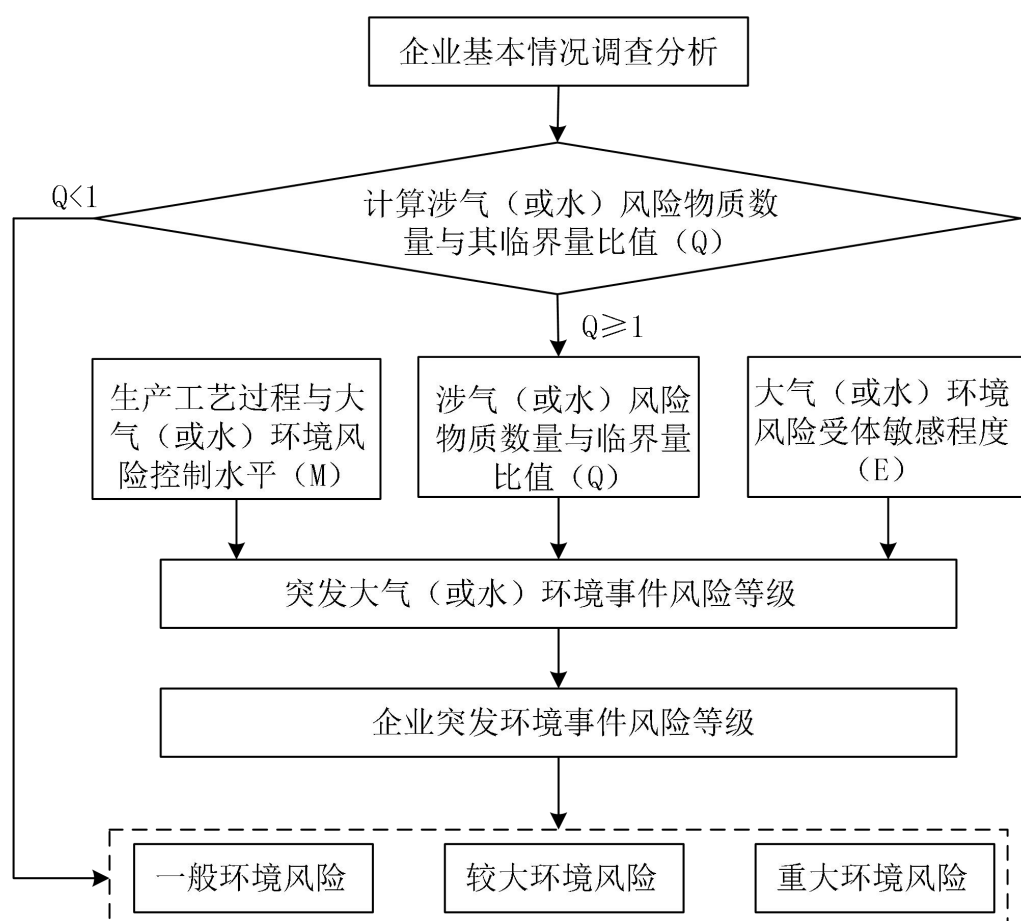


图 7-1 企业突发环境事件风险等级划分流程示意图

7.2 突发水环境风险时间分级方法

对照《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）附录 A

第三、第四、第五、第六、第七和第八部分全部风险物质，以及第一、第二部分中溶于水和遇水发生反应的风险物质，具体包括：溶于水的硒化氢、甲醛、乙二腈、二氧化氯、氯化氢、氨、环氧乙烷、甲胺、丁烷、二甲胺、一氧化二氯、砷化氢、二氧化氮、三甲胺、二氧化硫、三氟化硼、硅烷、溴化氢、氯化氰、乙胺、二甲醚，以及遇水发生反应的乙烯酮、氟、四氟化硫、三氟溴乙烯。

判断企业化学原料、“三废”污染物等是否涉及水环境风险物质，计算涉水风险物质（混合或稀释的风险物质按其组分比例折算成纯物质）与其临界量的比值 Q：

(1) 当企业只涉及一种风险物质时，该物质的数量与其临界量比值，即为 Q。

(2) 当企业存在多种风险物质时，则按以下公式计算：

$$Q = \frac{w_1}{W_1} + \frac{w_2}{W_2} + \dots + \frac{w_n}{W_n}$$

式中：w₁, w₂, ..., w_n——每种风险物质的存在量，t；

W₁, W₂, ..., W_n——每种风险物质的临界量，t；

根据设备运行情况及现场收集资料可知，宜都市杨家湖污水处理厂氨气每天产生量为 0.00034t，硫酸的最大储存量为 0.04t。

表 7-1 企业涉及的环境风险物质临界量及最大存在总量

序号	危险物质名称	CAS 号	实际存在量 w (t)	临界量 W (t)	w/W
1	氨气	7664-41-7	0.00034	5	0.000068
2	硫酸	7664-93-9	0.04	10	0.004

根据核算，Q=0.0040816，以 Q₀ 表示。

根据《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018），当 Q < 1 时，企业直接评为一般环境风险等级，因此宜都市杨家湖污水处

理厂突发水环境事件风险等级为“一般-水（Q₀）”。

7.3 突发大气环境风险事件分级方法

根据《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018），涉气风险物质包括附录 A 中的第一、第二、第三、第四、第六部分全部风险物质以及第八部分中除 NH₃-N 浓度≥2000mg/L 的废液、COD_{Cr} 浓度≥10000mg/L 的有机废液之外的气态和可挥发造成突发大气环境事件的固态、液态风险物质。

判断企业生产原料、产品、中间产品、副产品、催化剂、辅助生产物料、“三废”污染物等是否涉及水环境风险物质，计算涉水风险物质在厂界内的存在量（如存在量呈动态变化，则按年度内最大存在量计算）与其临界量的比值 Q：

（1）当企业只涉及一种风险物质时，该物质的数量与其临界量比值，即为 Q。

（2）当企业存在多种风险物质时，则按以下公式计算：

$$Q = \frac{W_1}{W_1} + \frac{W_2}{W_2} + \dots + \frac{W_n}{W_n}$$

式中：W₁，W₂，…，W_n——每种风险物质的存在量，t；

W₁，W₂，…，W_n——每种风险物质的临界量，t；

根据设备运行情况、现场收集资料及推算可知，宜都市杨家湖污水处理厂氨气、硫化氢、甲烷产生量分别为 0.000408t、0.000036t、0.025t。

表 7-2 企业涉及的环境风险物质临界量及最大存在总量

序号	危险物质名称	CAS 号	实际存在量 w (t)	临界量 W (t)	w/W
1	氨气	7664-41-7	0.00034	5	0.000068
2	硫化氢	7783-06-4	0.000036	2.5	0.0000144
3	甲烷	74-82-8	0.025	10	0.0025

根据核算， $Q=0.0025824$ ，以 Q_0 表示。

根据《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018），当 $Q < 1$ 时，企业直接评为一般环境风险等级，因此宜都市杨家湖污水处理厂突发大气环境事件风险等级为“一般-气（ Q_0 ）”。

7.4 企业环境风险事件等级的确定

7.4.1 风险等级确定

以企业突发大气环境事件风险、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。

7.4.2 风险等级调整

本污水处理厂未因违法排放污染物、非法转移处置危险废物等行为受到生态环境主管部门处罚，因此不需要上调等级。

7.4.3 风险等级表征

污水处理厂同时涉及突发大气和水环境事件风险，风险等级表示为“一般[一般-大气（ Q_0 ）+一般-水（ Q_0 ）]”。

企业突发大气环境事件风险为一般环境风险等级，突发水环境事件风险等级为一般环境风险等级，因此确定企业突发环境事件风险等级为一般风险等级。

8.附件

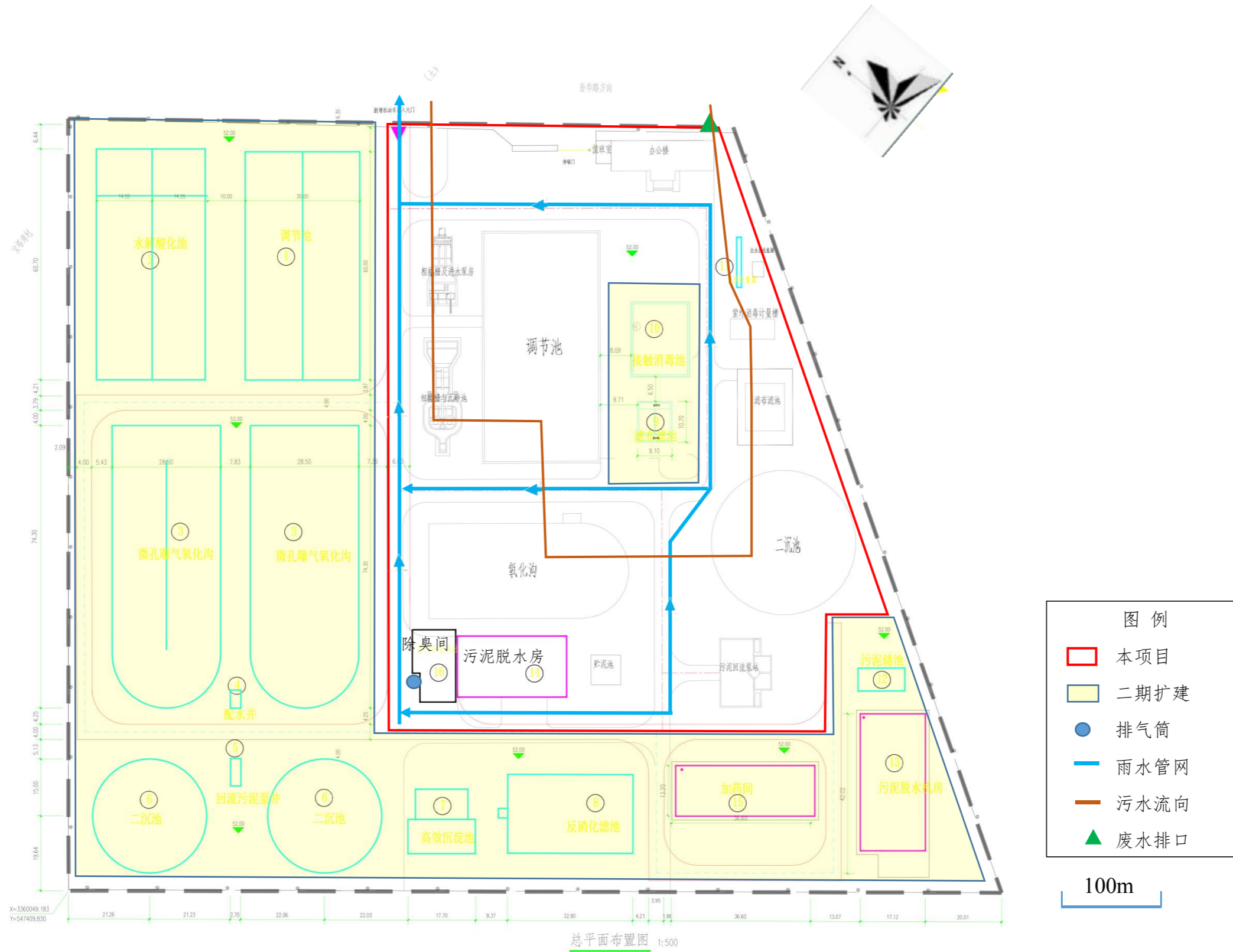
附件 1 项目地理位置图

宜都市地图

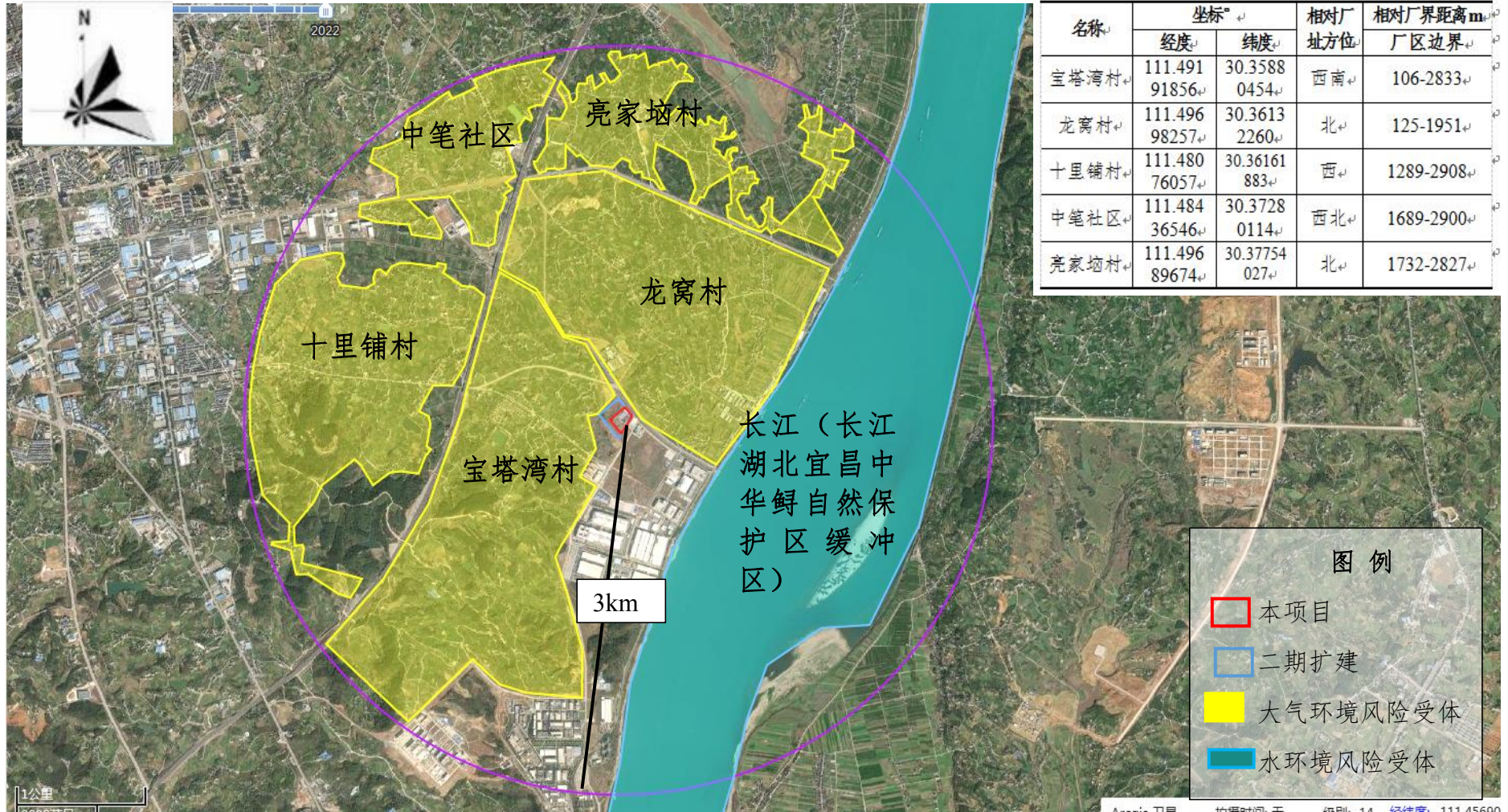
政区版



附件 2 宜都市杨家湖污水处理厂平面布置图



附件3 环境敏感目标分布图



宜都市杨家湖污水处理厂
突发环境事件应急资源调查报告

编制单位：湖北三峡生态环境有限公司

编制时间：2023年7月

目录

1.调查概要	1
2.调查过程及数据核实	2
2.1 调查启动	2
2.2 调查动员	2
2.3 数据采集	3
2.4 调查报告编制	3
3.调查结果与结论	3
3.1 环境应急资源匹配情况	3
3.2 应急资金	3
3.3 完善环境应急资源储备建议	4
4.调查报告附件	5

1.调查概要

1.调查概述			
<p>为查清宜都市杨家湖污水处理厂环境应急资源现状，为建立环境应急资源数据库和管理信息平台提供统一完整、及时准确的基础资料和决策依据，同时为加强突发环境事件管理能力服务进行了本次环境应急资源调查。</p> <p>本次环境应急资源调查的对象主要是在宜都市杨家湖污水处理厂发生环境事件后第一时间可以调用的环境应急资源情况，包括可以直接使用或可以协调使用的环境应急资源。同时对环境应急资源的管理、维护、获得方式与时限等进行调查。</p>			
调查开始时间	2023年5月19日	调查结束时间	2023年5月25日
调查负责人姓名	王佳欢	联系方式	13997667525
调查过程	首先收集了宜都市杨家湖污水处理厂的竣工图纸资料，根据图纸对站内标注的环境应急资源的种类、数量和位置进行了统计；然后根据宜都市杨家湖污水处理厂内部人员提供的资料进行了补充、核实和更新；最后到宜都市杨家湖污水处理厂现场对已统计的应急资源进行核实，查漏补缺。最终汇总形成宜都市杨家湖污水处理厂环境应急资源调查表。		
2.调查结果（调查结果如果为“有”，应附相应调查表）			
应急资源情况	资源品种： <u>21</u> 种； 是否有外部环境应急支持单位： <input checked="" type="checkbox"/> 有，15家； <input type="checkbox"/> 无		
3.调查质量控制与管理			
是否进行了调查信息审核： <input checked="" type="checkbox"/> 有； <input type="checkbox"/> 无 是否建立了调查信息档案： <input checked="" type="checkbox"/> 有； <input type="checkbox"/> 无 是否建立了调查更新机制： <input checked="" type="checkbox"/> 有； <input type="checkbox"/> 无			
4.资源储备与应急需求匹配的分析结论			
<input type="checkbox"/> 完全满足； <input type="checkbox"/> 满足； <input checked="" type="checkbox"/> 基本满足； <input type="checkbox"/> 不能满足			
5.附件			
附表 4-1 企事业单位环境应急资源调查表中环境应急资源信息 附表4-2 外部应急救援部门一览表 附表4-3 应急救援队伍及人员 附表4-4 应急救援医疗保障机构 附表 4-5 应急救援避难场所 附图 1 应急物资分布图 附图 2 应急物资现场照片			

2.调查过程及数据核实

2.1 调查启动

为积极应对可能发生的突发环境事件，提高宜都市杨家湖污水处理厂应对突发环境事件的能力，当环境突发事件发生后，有序、高效地组织、调动突发环境事件应急救援物资，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造成污染，防止因组织不力或现场应急救援物资缺失延误事故应急，保证本污水处理厂能够在环境突发事件发生的第一时间及时应对。开展本污水处理厂及周边范围内第一时间可调用环境应急队伍、装备、物资、场所等应急资源状况调查。根据《环境应急资源调查指南（试行）》（环办应急[2019]17号）相关要求，本次环境应急资源调查过程遵循客观、专业、可靠的原则，对企业内部应急物资、周边医疗保障机构及政府主管部门进行了调查，明确在企业突发环境事件状态下可第一时间利用的应急物资及外部救援队伍情况。宜都市杨家湖污水处理厂负责人组织人员展开调查宜都市杨家湖污水处理厂现有应急物资状况。

2.2 调查动员

由宜都市杨家湖污水处理厂应急指挥部总指挥开展调查行动，组织人员对宜都市杨家湖污水处理厂进行调查，并遵循客观、专业、可靠的原则。由应急保障组负责人收集宜都市杨家湖污水处理厂的竣工图纸资料，根据图纸对站内标注的环境应急资源的种类、数量和位置进行了统计，并返回现场对已统计的应急资源进行核实并查漏补缺。

其次，由通讯联络组负责人对外部救援队伍及政府主管部门情况进行调查，并对外部救援队伍及政府主管部门电话核实，并调查并核实周边医疗保障机构是否满足突发事故后接受病患及救治的条件。

2.3 数据采集

搜集宜都市杨家湖污水处理厂相关环境影响评价报告、设计资料、竣工图纸资料等相关纸版及电子版资料。对企业内部应急物资的种类、数量和位置进行了统计，对周边医疗保障机构及政府主管部门的名称、联系方式及应急路线进行核实。对现场勘查企业及周边援助企事业单位应急救援物资储备地、储备方式、人员管理、相关制度建设等。走访企业及周边企事业单位，了解应急救援物资、人员储备及应急路线、场所等基本情况。

2.4 调查报告编制

依据《关于印发<企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）>的通知》（环发[2015]4号）、《环境应急资源调查指南（试行）》（环办应急[2019]17号）的相关要求，为提高宜都市杨家湖污水处理厂应对突发环境事件的能力，编制本《环境应急资源调查报告》。调查报告编制内容主要为调查概要，调查过程及数据核实，调查结果与结论，调查报告的附件。

3.调查结果与结论

3.1 环境应急资源匹配情况

表 3-1 宜都市杨家湖污水处理厂现有应急设备和物资情况一览表

序号	名称	数量	单位	储存位置	管理责任人	手机号码
1	4Kg 干粉灭火器	24	具	现场及办公楼	许平	13872678300
2	急救药箱	1	个	中控室		
3	应急照明灯	4	只	中控室		

4	监控系统	1	套	中控室
5	工作服	10	套/每人	办公楼
6	绝缘手套	2	副	办公楼
7	安全帽	10	顶	办公楼
8	安全鞋	2	双	办公楼
9	安全带	5	套	仓库
10	隔离警示带	1	卷	仓库
11	安全绳	10	卷	仓库
12	救生圈	20	个	池面
13	防噪耳机	1	副	厂区
14	绝缘摇表	1	个	仓库
15	消防水带	60	卷	仓库
16	防雨布	5	张	仓库
17	防腐手套	2	盒	化验室
18	PAM(聚丙烯酰胺)	1	吨	加药间
19	聚合硫酸铁	174.95	吨	加药间
20	葡萄糖	87.23	吨	加药间
21	乙酸钠	38.96	吨	加药间

3.2 应急资金

应急指挥部对应急工作的费用作出预算，经公司审定后，列入年度预算；突发环境事件应急处置结束后，财务部会同应急指挥部对应急处置费用进行如实核销。

3.3 完善环境应急资源储备建议

表 3-2 企业需完善的应急物资和装备统计表

序号	名称	配置地点	数量	备注
1	口罩	综合楼	若干	仓库

为防止突发环境事件发生的恶臭超标排放等的对人员造成伤害，建议企业完善的应急物资是口罩若干，配置于综合楼。另外，宜都市杨家湖污水处理厂应及时处理更换过期应急物资，例如灭火器等，要求宜都市杨家湖污水处理厂内不存放过期应急物资。

4.调查报告附件

表 4-1 企事业单位环境应急资源调查表

调查人及联系方式：王佳欢 13997667525 审核人及联系方式：王佳欢 13997667525

企事业单位基本信息							
单位名称	宜都市杨家湖污水处理厂						
物资位置	厂区、池面、加药间、仓库等					经纬度	--
负责人	姓名	王佳欢		联系人	姓名	王佳欢	
	联系方式	13997667525			联系方式	13997667525	
环境应急资源信息							
序号	名称	品牌	型号/规格	储备量	单位	主要功能	备注
1	4Kg 干粉灭火器	/	/	24	具	安全防护	现场及办公楼
2	急救药箱	/	/	1	个	安全防护	中控室
3	应急照明灯	/	/	4	只	安全防护	中控室
4	监控系统	/	/	1	套	安全防护	中控室
5	工作服	/	/	10	套/每人	安全防护	办公楼
6	绝缘手套	/	/	2	副	安全防护	办公楼
7	安全帽	/	/	10	顶	安全防护	办公楼
8	安全鞋	/	/	2	双	安全防护	办公楼
9	安全带	/	/	5	套	安全防护	仓库
10	隔离警示带	/	/	1	卷	安全防护	仓库
11	安全绳	/	/	10	卷	安全防护	仓库
12	救生圈	/	/	20	个	安全防护	池面
13	防噪耳机	/	/	1	副	安全防护	厂区
14	绝缘摇表	/	/	1	个	安全防护	仓库
15	消防水带	/	/	60	卷	安全防护	仓库
16	防雨布	/	/	5	张	污染物收集	仓库
17	防腐手套	/	/	2	盒	安全防护	化验室
18	PAM（聚丙烯酰胺）	/	/	1	吨	污染物控制	加药间
19	聚合硫酸铁	/	/	174.95	吨	污染物控制	加药间
20	葡萄糖	/	/	87.23	吨	污染物控制	加药间
21	乙酸钠	/	/	38.96	吨	污染物控制	加药间
环境应急支持单位信息							

序号	类别	单位名称	主要能力
1	应急救援单位	宜都市第一人民医院	指挥应急救援工作顺利进行
2	应急救援单位	宜都市公安局	主要接纳事故伤员救治
3	应急救援单位	宜都市公安局	组织协助现场救援工作
4	应急监测单位	武汉华正环境检测技术有限公司	进行环境事故现场采样监测

注：本表适用于企业自行开展环境应急资源调查时参照使用。

表 4-2 外部应急救援部门一览表

序号	报警对象	联系人/地址	联络电话
1	消防火警	/	119
2	治安报警	/	110
3	医疗急救	/	120
4	交通事故	/	122
5	气象信息	/	12121
6	宜昌市生态环境局宜都市分局	宜都市陆城园林大道 25 号	0717-4822092
7	宜都市住建局	宜都市长江大道 81 号	0717-4822876
8	宜都市第一人民医院	宜昌市宜都市陆城街道东正街	0717-4900281
9	宜都市人民政府	湖北省宜昌市宜都市陆城街道园林大道 8 号	0717-4843900
10	宜都市应急管理局	宜都市陆城中山路 1 号	0717-4823467
11	宝塔湾村委会	--	15071818721
12	宜都高新技术产业园区	汪方平	0717-4827889
13	三峡海事局	杨晓东	0717-6962835
14	宜昌海事局	时景彬	0717-6222779
15	生态环境部长江流域生态环境监督管理局	湖北省武汉市解放大道 1863 号	027-82927409
16	武汉华正环境检测技术有限公司	李瑞	18827286141

表 4-3 应急救援队伍及人员

名称	姓名	职务 (或工种)	联系电话
杨家湖污水处理厂	24 小时值班电话	13872678300	
	许平	总指挥	13872678300
	裴宇	现场处置组组长	13972039786
	刘克贵	现场处置组组员	15871623211
	李昌新	现场处置组组员	15971795908
	严官国	现场处置组组员	13618684792
	张祖万	警戒疏散组组长	15671053772
	周必华	警戒疏散组组员	13972561965
	朱选民	警戒疏散组组员	13117283958

	曹爱明	警戒疏散组组员	13872474255
	袁佑红	环境应急监测组组长	13886695120
	李宇锦	环境应急监测组组员	15271539805
	徐晓玲	应急保障组组长	17386517549
	杨京城	应急保障组组员	15549306392
	何玉蓉	应急保障组组员	15872594608
	陈发海	通讯联络组组长	15927250890
	陈玉勤	通讯联络组组员	15071812476
	冯桃	通讯联络组组员	15071730886

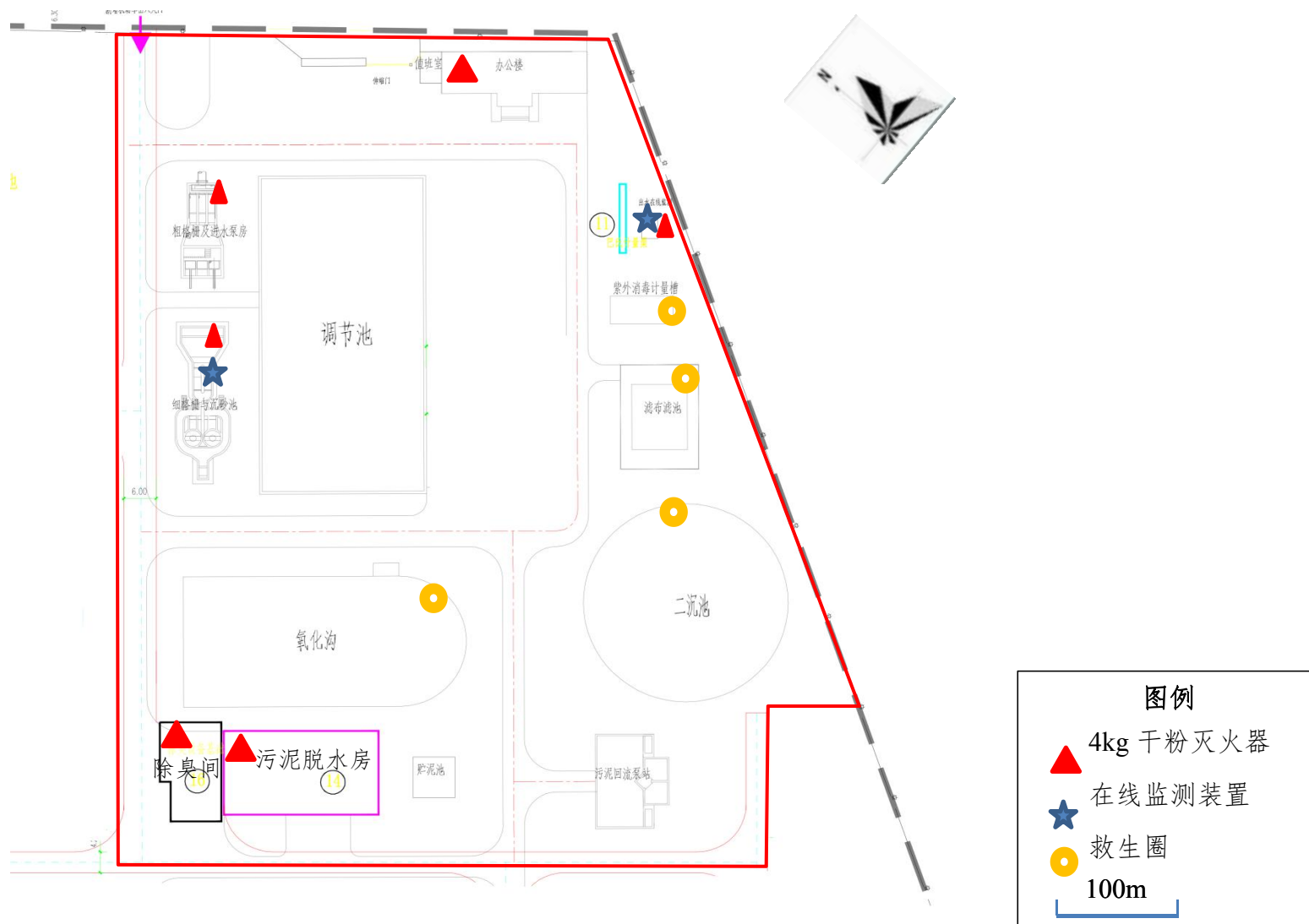
表 4-4 应急救援医疗保障机构

序号	单位（队伍）名称	所在地	联系电话
1	宜都市第一人民医院	宜昌市宜都市陆城街道东正街	0717-4900281

表 4-5 应急救援避难场所

序号	事故安置场所位置	可容纳人数	联系电话
1	宜都市杨家湖污水处理厂周边空地	1000	-

附图1 宜都市杨家湖污水处理厂应急物资分布图



附图 2 宜都市杨家湖污水处理厂应急物资现场照片

	
二氧化碳灭火器	
	
安全帽	救生圈
	
安全绳	防汛沙袋
	
绝缘鞋	急救药箱



消防水带



绝缘手套

附表1

企业事业单位突发环境事件应急预案评审表

预案编制单位：湖北三峡生态环境有限公司
 (专业技术服务机构：湖北绿源工程设计有限公司)
 企业环境风险级别：一般；较大；重大

张仲柏 2018.11.20

(本栏由企业填写)

“一票否决”项 (以下三项中任意一项判定为“不符合”，则评审结论为“未通过”)

评审指标	评审意见		指标说明
	判定	说明	
有单独的环境风险评估报告和环境应急资源调查报告 (表)	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合		突发事件应急预案管理办法有关规定： 各案管理办法第十条要求，应当在开展环境风险评估和环境应急资源调查的基础上编制环境应急预案
从可能的突发环境事件情景出发编制且典型突发环境事件情景无缺失	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合		突发事件应对法有关规定： 各案管理办法第九、十条，均对企业从可能的突发环境事件情景出发编制环境应急预案提出了要求： 典型突发环境事件情景基于真实事件与预期风险凝练、集合而成，体现各类事件的共性与规律
能够让周边居民和单位获得事件信息	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合		环境保护法第四十七条规定，在发生或可能发生突发环境事件时，企业应当及时通报可能受到危害的单位和居民。各案管理办法第十条也提出了相应要求

环境应急预案及相关文件的基本形式				
评审项目	评审指标	评审意见		指标说明
		判定	得分	
封面目录	1 [°] 封面有环境应急预案、预案编制单位名称，预留正式发布预案的版本号、发布日期等设计；目录有编号、标题和页码，一般至少设置两级目录	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合		预案版本号指为便于索引、回溯而在发布时赋予预案的标识号，企业可以按照内部技术文件版本号管理要求执行； 预案各章节可以有多个标题，但在目录中至少列出两级标题，便于查找
结构	2 [°] 结构完整，格式规范	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合		结构完整指预案文件布局合理、层次分明，无错漏章节、段落；正文对附件的引用、说明等，与附件索引、附件一致； 格式规范指预案文件符合企业内部公文格式标准，或文件字体、字号、版式、层次等遵循一定的规范
行文	3 [°] 文字准确，语言通顺，内容简明	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合		文字准确是指无明显错别字、多字、漏字、语句错误、数据错误、时间错误等现象； 语言通顺是指语言规范、连贯、易懂，合乎事理逻辑，关键内容不会产生歧义等； 内容简明是指环境应急预案、环境风险评估报告、环境应急资源调查报告独立成文，预案正文和附件内容分配合理，应对措施等重点信息容易找到，内容上无简单重复、大量互相引用等现象

环境应急预案编制说明

过程说明	4°	说清预案编修过程	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合			编制过程主要包括成立环境应急预案编制工作组、开展环境风险评估和环境应急资源调查、征求关键岗位员工和可能受影响的居民、单位代表的意见、组织对预案内容进行推演等
问题说明	5°	说明意见建议及采纳情况、演练暴露问题及解决措施	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合			一般应有意见建议清单,并说明采纳情况及未采纳理由;演练(一般为检验性的桌面推演)暴露问题清单及解决措施,并体现在预案中
环境应急预案文本						
编制目的	6	体现: 规范事发后的应对工作, 提高事件应对能力, 避免或减轻事件影响, 加强企业与政府应对工作衔接	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合			此三项为预案的总纲。 关于“规范事发后的应对工作”,《突发事件应急预案管理办法》强调应急预案重在“应对”,适当向前延伸至“预警”,向后延伸至“恢复”。关于“加强企业与政府应对衔接”,根据备案管理办法,实行企业环境应急预案备案管理,其中一个重要作用是环保部门收集信息,服务于政府环境应急预案编修;另外,由于权限、职责、工作范围的不同,企业环境应急预案应该在指挥、措施、程序等方面留有“接口”,确保与政府预案有机衔接。
适用范围	7	明确: 预案适用的主体、地理或管理范围、事件类别、工作内容	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合			
工作原则	8	体现: 符合国家有关规定和要求, 结合本单位实际; 救人第一、环境优先; 先期处置、防止危害扩大; 快速响应、科学应对; 应急工作与岗位职责相结合等	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合			适用主体,指组织实施预案的责任单位;地理或管理范围,如某公司内、某公司及周边环境敏感区域内;事件类别,如生产废水事故排放、化学品泄漏、燃烧或爆炸次生环境事件等;工作内容,可包括预警、处置、监测等。 坚持环境优先,是因为环境一旦受到污染,修复难度大且成本高;应急工作与岗位职责相结合,强调应急任务要细化落实到具体工作岗位

<p>应急预案体系</p>	<p>9^o</p>	<p>以预案关系图的形式，说明本预案的组成及其组成之间的关系、与生产安全事故预案等其他预案的衔接关系、与地方政府环境应急预案的衔接关系，辅以必要的重点内容说明</p>	<p><input type="checkbox"/>符合 <input checked="" type="checkbox"/>部分符合 <input type="checkbox"/>不符合</p>		<p>本项目的三项指标，主要考察企业在环境应急预案编制过程中能否清晰把握预案体系。具体衔接方式、内容在应对流程和措施等部分体现。</p> <p>有的企业环境应急预案包括综合预案、专项预案、现场预案或其他组成，应说明这些组成之间的衔接关系，确保各个组成清晰界定、有机衔接。企业环境应急预案一般应以现场处置预案为主，有针对性地提出各类事件情景下的污染防治措施，明确责任人员、工作流程、具体措施，落实到应急处置卡上。确需分类编制的，综合预案侧重明确应对原则、组织机构与职责、基本程序与要求，说明预案体系构成；专项预案侧重针对某一类事件，明确应急响应和处置措施。如不涉及以上情况，可以说明预案的主体框架。</p> <p>环境应急预案定位于控制并减轻、消除污染，与企业内部生产安全事故预案等其他预案清晰界定、相互支持。</p> <p>企业突发环境事件一般会对外环境造成污染，其预案应与所在地政府环境应急预案协调一致、相互配合。</p>
<p>组织指挥机制</p>	<p>10</p>	<p>预案体系构成合理，以现场处置预案为主，确有必要编制综合预案、专项预案，且定位清晰、有机衔接</p>	<p><input type="checkbox"/>符合 <input checked="" type="checkbox"/>部分符合 <input type="checkbox"/>不符合</p>		
<p>组织指挥机制</p>	<p>11</p>	<p>预案整体定位清晰，与内部生产安全事故预案等其他预案清晰界定、相互支持，与地方政府环境应急预案有机衔接</p>	<p><input type="checkbox"/>符合 <input checked="" type="checkbox"/>部分符合 <input type="checkbox"/>不符合</p>		
<p>组织指挥机制</p>	<p>12</p>	<p>以应急组织体系结构图、应急响应流程图的形式，说明组织体系构成、应急指挥运行机制，配有应急队伍成员名单和联系方式</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/>符合 <input type="checkbox"/>部分符合 <input type="checkbox"/>不符合</p>		<p>以图表形式，说明应急组织体系构成、运行机制、联系人及联系方式</p>
<p>组织指挥机制</p>	<p>13</p>	<p>明确组织体系的构成及其职责。一般包括应急指挥部及其办事机构、现场处置组、环境应急监测组、应急保障组以及其他必要的行动组</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/>符合 <input type="checkbox"/>部分符合 <input type="checkbox"/>不符合</p>		<p>企业根据突发环境事件应急工作特点，建立由负责人和成员组成的、工作职责明确的环境应急组织指挥机构。注意与企业突发事件应急预案以及生产安全等预案中组织指挥体系的衔接</p>

组织指挥 机制	14	明确应急状态下指挥运行机制，建立统一的应急指挥、协调和决策程序	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合			指挥运行机制，指的是总指挥与各行动小组相互作用的程序和方式，能够对突发环境事件状态进行评估，迅速有效进行应急响应决策，指挥和协调各行动小组活动，合理高效地调配和使用应急资源
	15	根据突发环境事件的危害程度、影响范围、周边环境敏感点、企业应急响应能力等，建立分级应急响应机制，明确不同应急响应级别对应的指挥权限	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合			例如有的企业将环境应急分为车间级、企业级、社会级，明确相应的指挥权限；车间负责人、企业负责人、接受当地政府统一指挥
	16	说明企业与政府及其有关部门之间的关系。明确政府及其有关部门介入后，企业内部指挥协调、配合处置、参与应急保障等工作任务和责任人	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合			例如政府及其有关部门介入后，环境应急指挥权的移交及企业内部的调整
	17	建立企业内部监控预警方案	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合			根据企业可能面临事件情景，结合事件危害程度、紧急程度和发展态势，对企业内部预警级别、预警发布与解除、预警措施进行总体安排
监测预警	18	明确监控信息的获得途径和分析研判的方式方法	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合			监控信息的获得途径，例如极端天气等自然灾害、生产安全事故等事故灾难、相关监控监测信息等；分析研判的方式方法，例如根据相关信息和应急能力等，结合企业自身实际进行分析研判
	19	明确企业内部预警条件，预警等级，预警信息发布、接收、调整、解除程序、发布内容、责任人	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合			一般根据企业突发环境事件类型情景和自身的应急能力等，结合周边环境情况，确定预警等级，做到早发现、早报告、早发布； 红色预警一般为企业自身力量难以应对；橙色预警一般为企业需要调集内部绝大部分力量参与应对；黄色、蓝色预警根据企业实际需求确定

	20	明确企业内部事件信息传递的责任人、程序、时限、方式、内容等，包括向协议应急救援单位传递信息的方式方法	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合			从事件第一发现人至事件指挥人之间信息传递的方式、方法及内容，内容一般包括事件的时间、地点、涉及物质、简要经过、已造成或者可能造成的污染情况、已采取的措施等
信息报告	21	明确企业向当地人民政府及其环保部门报告的责任人、程序、时限方式、内容等，辅以信息报告格式规范	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合			从企业报告决策人、报告负责人到当地人民政府及其环保部门负责人（单位）之间信息传递的方式、方法及内容，内容一般包括企业及周边概况、事件的时间、地点、涉及物质、简要经过、已造成或者可能造成的污染情况、已采取的措施、请求支持的内容等
	22	明确企业向可能受影响的居民、单位通报的责任人、程序、时限、方式、内容等	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合			从企业通报决策人、通报负责人到周边居民、单位负责人之间信息传递的方式、方法及内容，内容一般包括事件已造成或者可能造成的污染情况、居民或单位避险措施等
	23	涉大气污染的，说明排放口和厂界气体监测的一般原则	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合			按照《突发环境事件应急监测技术规范》等有关要求，确定排放口和厂界气体监测一般原则，为针对具体事件情景制定监测方案提供指导； 排放口为突发环境事件中污染物的排放出口，包括按照相关环境保护标准设置的排放口
应急监测	24	涉水污染的，说明废水排放口、雨水排放口、清净下水排放口等可能外排渠道监测的一般原则	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合			按照《突发环境事件应急监测技术规范》等有关要求，确定可能外排渠道监测的一般原则，为针对具体事件情景制定监测方案提供指导
	25	监测方案一般应明确监测项目、采样（监测）人员、监测设备、监测频次等	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合			针对具体事件情景制定监测方案
	26	明确监测执行单位；自身没有监测能力的，说明协议监测方案，并附协议	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合			自身没有监测能力的，应与当地环境监测机构或其他机构衔接，确保能够迅速获得环境监测支持

应对流程和措施	27 ^a	根据环境风险评估报告中的风险分析和情景构建内容，说明应对流程和措施，体现：企业内部控制污染源-研判污染范围-控制污染扩散-污染处置应对措施和措施	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合			企业内部应对突发环境事件的原则性措施
	28 ^a	体现必要的企业外部应急措施、配合当地人民政府的响应措施及对当地人民政府应急措施的建议	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合			突发环境事件可能或已经对企业外部环境产生影响时，企业在外部可以采取的原则性措施、对当地人民政府的建议性措施
	29 ^a	涉及大气污染的，应重点说明受威胁范围、组织公众避险的方式方法，涉及疏散的一般应辅以疏散路线图；如果装备风向标，应配有风向标分布图	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合			避险的方式包括疏散、防护等，说明避险措施的原则性安排
	30 ^a	涉及水污染的，应重点说明企业内部收集、封堵、处置污染物的方式方法，适当延伸至企业外防控方式方法；配有废水、雨水、清净水下水管网及重要阀门设置图	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合			说明控制水污染的原则性安排
	31 ^a	分别说明可能的事件情景及应急处置方案，明确相关岗位人员采取措施的时间、地点、内容、方式、目标等	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合			按照以上原则性措施，针对具体事件情景，按岗位细化各项应对措施，并纳入岗位职责范围
	32 ^a	将应急措施细化、落实到岗位，形成应急处置卡	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合			关键岗位的应急处置卡无遗漏，事件情景特征、处理步骤、应急物资、注意事项等叙述清晰
	33	配有厂区平面布置图，应急物资表/分布图	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合			
应急终止	34	结合本单位实际，说明应急终止的条件和发布程序	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合			列明应急终止的基本条件，明确应急终止的决策、指令内容及传递程序等

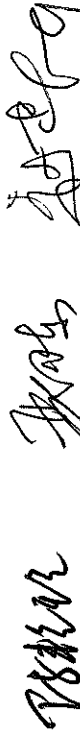
35	说明事后恢复的工作内容和责任人，一般包括：现场污染物后续处理；环境应急相关设施、设备、场所的维护；配合开展环境损害评估、赔偿、事件调查处理等	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合			《突发事件应急预案管理办法》强调应急预案重在“应对”，适当向后延伸至“恢复”，即企业从突发环境事件应对的“非常规状态”过渡到“常规状态”的相关工作安排
36	说明环境应急预案涉及的人力资源、财力、物资以及其他技术、重要设施的保障	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合			对各类保障措施进行总体安排
37	安排有关环境应急预案的培训和演练	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合			对预案培训、演练进行总体安排
38	明确环境应急预案的评估修订要求	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合			对预案评估修订进行总体安排
环境风险评估报告					
39	识别出所有重要的环境风险物质；列表，至少列出重要环境风险物质的名称、数量（最大存在总量）、位置/所在装置；环境风险物质数量大于临界量的，辨识重要环境风险单元	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合			对照企业突发环境事件风险评估相关文件，识别出所有重要的物质；对于数量大于临界量的，应辨识环境风险物质在企业哪些环境风险单元集中分布
40	重点核对生产工艺、环境风险防控措施各项指标的赋值是否合理	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合			按照企业突发环境事件风险评估相关文件的赋分规则审查
41	环境风险受体类型的确定是否合理	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合			按照企业突发环境事件风险评估相关文件的受体划分依据审查
42	环境风险等级划分是否正确	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合			按照企业突发环境事件风险评估相关文件审查

情景构建	43	列明国内外同类企业的突发环境事件信息，提出本企业可能发生的突发环境事件情景	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合			列表说明事件的日期、地点、引发原因、事件影响等内容，按照企业突发环境事件风险评估相关文件，结合企业实际列出事件情景
	44	源强分析，重点分析释放环境风险物质的种类、释放速率、持续时间	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合			针对每种典型事件情景进行源强分析，至少包括释放环境风险物质的种类、释放速率、持续时间三个要素，可以参考《建设项目环境风险评估技术导则》
	45	释放途径分析，重点分析环境风险物质从释放源头到受体之间的过程	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合			对于可能造成水污染的，分析环境风险物质从释放源头，经厂界内到厂界外，最终影响到环境风险受体的可能的路径；对于可能造成大气污染的，分析从泄漏源头释放至风险受体的路径
	46	危害后果分析，重点分析环境风险物质的影响范围和程度	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合			针对每种情景的重点环境风险物质，计算浓度分布情况，说明影响范围和程度
	47	明确在最坏情景下，大气环境风险物质影响最远距离内的人口数量及位置等，水环境敏感受体的数量及位置等信息，并附有相关示意图	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合			针对最坏情景的计算结果，列出受影响的大气和水环境保护目标，附图示说明
完善计划	48	分析现有环境风险防控与应急措施所存在的差距，制定环境风险防控整改完善计划	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合			对现有环境风险防控与应急措施的完备性、可靠性和有效性进行分析论证，找出差距、问题。针对需要整改的短期、中期和长期项目，分别制定完善环境风险防控和应急措施的实施计划

环境应急资源调查报告 (表)

调查内容	49	第一时间可调用的环境应急队伍、装备、物资、场所	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合			重点调查可以直接使用的环境应急资源,包括:专职和兼职应急队伍;自储、代储、协议储备的环境应急装备;自储、代储、协议储备环境应急物资;应急处臵场所、应急物资或装备存放场所、应急指挥场所。预案中的应急措施使用的环境应急资源与现有资源一致
调查结果	50	针对环境应急资源清单,抽查数据的可信性	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合			通过逻辑分析、现场抽查等方式对调查数据进行查验
		合 计		815	-	-

评审人员 (签字):



评审日期 2023 年 6 月 日

注: 1. 符合, 指的是评审专家判定某一项指标所涉及的内容能够反映制定环境应急预案的企业开展了该项工作, 且工作全面、深入、质量高; 部分符合, 指的是评审专家判定企业开展了该项工作, 但工作不全面、不深入或质量不高; 不符合, 指的是评审人员判定企业未开展该项工作, 或工作有重大疏漏、流于形式或质量差。

2. 赋分原则: “符合”得 2 分、“部分符合”得 1 分、“不符合”得 0 分; 其中标注 a 的指标得分按“符合”得 1 分、“部分符合”得 0.5 分、“不符合”得 0 分计, 标注 b 的指标得分按“符合”得 3 分、“部分符合”得 1.5 分、“不符合”得 0 分计。

3. 指标调整: 标注 c 的指标或项目中的部分指标, 评审组可以对不适用的进行调整。

4. “一票否决”项不计入评审得分。

5. 指标说明供参考。

附表2

宜昌市杨家湖污水处理厂突发环境事件应急预案评审意见表

评审时间: 2023.6.25 地点: 宜昌市杨家湖污水处理厂	评审方式: <input checked="" type="checkbox"/> 函审, <input type="checkbox"/> 会议评审, <input type="checkbox"/> 函审、会议评审结合, <input type="checkbox"/> 其他	评审结论: <input checked="" type="checkbox"/> 通过评审, <input type="checkbox"/> 原则通过但需进行修改复核, <input type="checkbox"/> 未通过评审	评审过程: 湖北三峡生态环境有限公司按照应急预案评审工作指南要求,组织专家对《宜昌市杨家湖污水处理厂突发环境事件应急预案》进行了评审,通过审查审阅报告、逐项打分,定量得分81分。 总体评价: 本厂应急预案及相关文件齐全,内容形式较规范。应急组织指挥机构组成、信息传递、响应流程和措施与应对工作的方法比较合理,具有可操作性,环境风险分析体现了行业特色,风险防范以及应急措施可行,风险等级判定基本准确,应急资源调查全面,应急预案基本符合相关标准规范以及指南要求,经修改后可发布实施。	问题清单: 1. 预案适用范围不明确 2. 应急预案与关系不明确 3. 应急预案设置不够合理 4. 应急预案不够完善	修改意见和建议: 1. 进一步明确适用范围,结合项目特点完善事故环境评价 2. 进一步明确应急预案与关系(如预案与安全设施关系) 3. 结合恶劣天气状况,补充应急预案以及相关指标设置预警条件。 4. 结合不同情景完善应急预案内容。	评审人数: _____ 评审组长签字: 赵建峰 其他评审人员签字: 王红波 企业负责人签字: _____ 2023年 月 日
------------------------------------	--	---	--	--	---	--

附: 定量打分结果和各评审专家评审表。

