

武汉市阳逻污水处理有限公司  
阳逻经济开发区污水处理厂  
环境应急资源调查报告

武汉市阳逻污水处理有限公司

2018年11月

# 目 录

<b>1 总则</b> .....	<b>1</b>
1.1 调查目的.....	1
1.2 调查范围.....	1
1.3 调查方法.....	1
1.4 调查内容.....	2
<b>2 公司内部应急资源调查</b> .....	<b>3</b>
2.1 环境应急队伍调查.....	3
2.2 环境应急物资调查.....	5
2.3 应急培训与演练.....	7
2.3.1 培训.....	7
2.3.2 演练.....	9
2.4 小结.....	10
<b>3 外部应急资源及能力</b> .....	<b>11</b>
3.1 外部应急物资.....	11
3.2 外部监测支持.....	12
<b>4 环境应急装备、应急处置场所、应急指挥场所</b> .....	<b>13</b>
4.1 环境应急装备.....	13
4.2 应急处置场所.....	13
4.3 应急指挥场所.....	13
<b>5 调查结果小结</b> .....	<b>15</b>

# 1 总则

突发环境事件应急预案是本公司为预防、预警和应急处置突发环境事件或由安全事故次生、衍生的各类突发环境事件而制定的应急预案。应急资源作为应急预案中重要的组成部分，调查清楚本公司和周边区域的应急资源，可以有效及时的应对突发环境事件，并与周边企业建立了有效的衔接和联动机制。

## 1.1 调查目的

在任何工业活动中都有可能发生事故，尤其是随着现代化工业的发展，生产过程中存在的巨大能量和有害物质，一旦发生重大事故，往往造成惨重的生命、财产损失和环境破坏。由于自然或人为、技术等原因，当事故或者灾害不可能完全避免的时候，建立重大事故环境应急救援体系，组织及时有效的应急救援行动，已成为抵御事故风险或控制灾害蔓延、降低危害后果的关键甚至是唯一手段。

通过此次调查，掌握本公司的应急队伍、应急物资、应急装备、应急处置场所、应急指挥场所等环境应急资源的基本情况，为公司编制环境应急预案、制定环境应急响应措施提供支持。

## 1.2 调查范围

此次应急资源调查的范围为武汉市阳逻污水处理有限公司本身及所在区域，以公司本身为主要调查对象。

## 1.3 调查方法

此次应急资源调查的方法为现场调查法和收集资料法相结合。

## 1.4 调查内容

此次应急资源的调查内容主要分为五部分：环境应急队伍调查、环境应急物资调查、环境应急装备调查、环境应急处置场所、应急指挥场所调查。

### （1）环境应急队伍

公司环境应急队伍由总指挥、副总指挥、各应急小组及应急人员组成。应急小组包括：应急抢险组、后勤保障组、运行工艺组、设备抢修组、事故调查组、善后处理组。

### （2）环境应急物资

环境应急物资分为常用类物资和其他类物资。环境应急物资的调查信息包括名称、储备量、物资所在位置等。

### （3）环境应急装备

环境应急装备分为交通设备、便携式设备和其他装备三类。环境应急装备的调查信息包括装备名称、装备存放所在位置等。

### （4）环境应急处置场所

公司应急处场所主要为公司应急事故池。

### （5）应急指挥场所

公司应急指挥场所设置在办公楼内。

## 2 公司内部应急资源调查

公司内部的环境应急队伍和应急资源调查主要以应急物资调查为主。

### 2.1 环境应急队伍调查

依据事故危害程度的级别设置分级应急救援组织机构，发生事故时，以救援小组为基础，立即成立应急救援指挥小组，厂长任总指挥，负责全厂应急救援工作的组织和指挥，指挥部设在办公楼，总指挥不在厂里时，由副总指挥临时任总指挥，全权负责应急救援工作。

(1) 企业应急救援组织机构图见图 2-1。

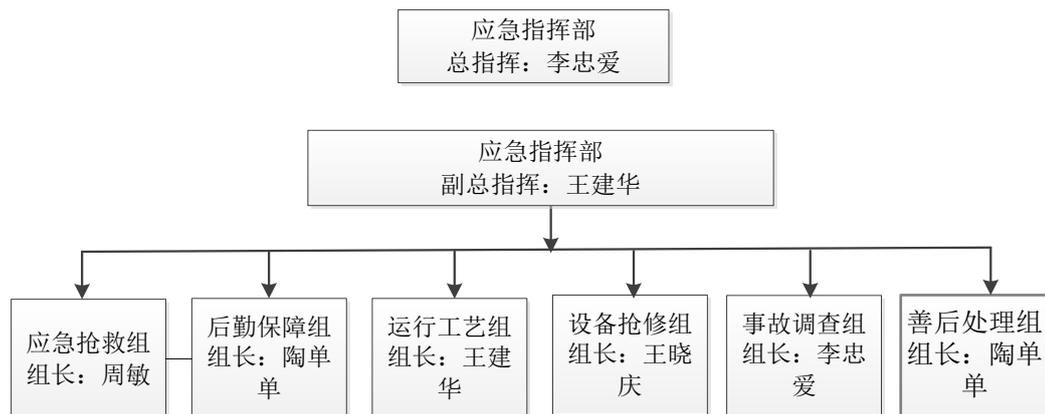


图 2-1 企业应急救援组织机构图

(2) 应急人员队伍

1) 总指挥：李忠爱，组织指挥应急救援的实施工作，对应急救援工作中发生的争议采取紧急协调处理措施，并根据次氯酸钠泄漏情况向上级和友邻单位通报，必要时请求援助。

2) 副总指挥：王建华，协助总指挥负责应急救援的具体工作，并负责疏散引导工作，确保人员安全快速疏散；做好稳定生产和社会秩序以及伤亡人员的安抚善后工作，如组长不在企业时，全权负责应

急救援工作。

3) 成员：周敏 陶顺 陶静 陶志强 鲍辉强 陶灶灶 陈雄 朱浩，负责现场抢险，配合安全救护队及时抢救中毒人员，同时负责生产调度，参与事故调查整理工作。

4) 成员：童凤娇，负责现场警戒工作，控制好各出入口；火灾扑灭后，负责现场保护工作，同时协助组长做好事故报警、情况通报及事故处置工作。

5) 成员：周云云负责通信联络、抢险救灾物资的供应及受伤人员生活品的供应。

6) 成员：陶单单，受组长或副组长的指挥，保证增援人员的组织，并负责增援人员的调配工作。

7) 成员：刘少虎，负责车辆调配、对中毒人员进行紧急救护，并视情况转送医疗机构。

应急救援小组组成人员、主要职责、联系电话如下：

**表 2-1 企业应急救援队伍**

序号	应急职责		现有应急人员		职责
			姓名	联系电话	
1	总指挥		李忠爱	15802733532	负责现场统一指挥、协调。
2	副总指挥		王建华	13476076369	协助组长分管各组工作具体负责各组指挥及协调工作。
3	应急抢险组	组长	周敏	13995622026	负责指挥现场工作
		成员	陶顺	13871140021	
		成员	陶志强	15871766181	
		成员	陶灶灶	13667247812	
		成员	朱浩	13797073508	
		成员	陶静	15927071372	
4	后勤保障组	组长	陶单单	13554106035	负责现场物资调度，与有关部门联系。
		成员	刘少虎	15827307821	
		成员	周云云	13657249070	

5	运行工 艺组	组长	王建华	13476076369	负责及时调整工艺运行状况。
		成员	周敏	13995622026	
		成员	陶顺	13871140021	
		成员	陶静	15927071372	
6	设备抢 修组	组长	王晓庆	15271869510	负责对厂区设备进行现场抢 修。
		成员	陶灶灶	13667247812	
7	事故调 查组	组长	李忠爱	15802733532	负责查找事故原因。
		成员	王建华	13476076369	
		成员	王晓庆	15271869510	
		成员	周敏	13995622026	
8	善后处 理组	组长	陶单单	13554106035	负责车辆调配、对中毒人员进行 紧急救护，并视情况转送医 疗机构。
		成员	刘少虎	15827307821	

## 2.2 环境应急物资调查

经调查，公司内部的环境应急物资及消防设备情况如下表。

表 2-2 主要应急抢险设备物资表

分类	名称		数量	备注（物资存储位置）
安全防护物资	现有物资	防化靴	20 双	按需发放
		防化手套	20 双	按需发放
	需补充物资	口罩	20 个	现场人员每人一个
		应急照明灯	5 个	综合楼
		洗眼器	1 套	应急时使用
		报警器	1 套	应急时使用
		警戒线	600m	应急时使用
		危险化学品告知牌	若干	实验室、加药间
		危险化学品警示牌	若干	实验室、加药间
现场抢 险物资 及设备	现有物资	室外消防栓	7 套	配水井、配电房、脱水车间、 物料仓库、粗格栅、综合楼
		防毒面具	6 套	按需发放
		手提式干粉灭火器	40 具	综合楼、物料仓库、风机房、 倒置氧化沟、化验室
		消防水袋	2 卷	风机房、综合楼
		自给式正压呼吸器	1 套	综合楼
		消防沙箱（2m <sup>3</sup> ）	1 个	实验室
检测仪 器与药 品	现有物资	COD（GR）监测药品	一组	化验室，平时及应急时够用
		总磷监测药品及仪器	一组	化验室，平时及应急时够用
		总氮监测药品及仪器	一组	化验室，平时及应急时够用

公司应急物资应存放在规定的地点，由专人负责保管，并进行日

常维护，确保应急物资在有效期内，保证正常使用。公司需建立应急救援物资的有关制度和记录，日常检点和记录要求如下：

### （1）日常检查

1)设备或设施、防护器材的每日检查应由所在岗位执行。如发现不正常，应在日登记表中记录并及时处理。

2)每周检查备品备件、专用工具等是否齐备，并处于安全无损和适当保护状态。

### （2）灭火器材的定期检查

1) 每周应对灭火器进行检查，确保其始终处于完好状态。

①检查灭火器铅封是否完好。灭火器已经开启后即使喷出不多，也必须按规定要求在充装。充装后应作密封试验并牢固铅封。

②检查压力表指针是否在绿色区域，如指针在红色区域，应查明原因，检修后重新灌装。

③检查可见部位防腐层的完好程度，轻度脱落的应及时补好，明显腐蚀的应送消防专业维修部门进行耐压试验，合格者再进行防腐处理。

④检查灭火器可见零件是否完整；有无变形、松动、锈蚀（如压杆）和损坏，装配是否合理。

⑤检查喷嘴是否通畅，如有堵塞应及时疏通。

### 2) 定期检查

①每半年应对灭火器的重量和压力进行一次彻底检查，并应及时充填。

②检查灭火器放置环境及放置位置是否符合设计要求，灭火器的保护措施是否正常。

## 2.3 应急培训与演练

公司应急指挥小组负责组织应急救援培训与演练，培训分为公司、部门两级培训，演练分为公司、部门二级演练。

### 2.3.1 培训

明确培训如下内容：本公司事故应急救援和突发环境污染事故处理的人员培训分二个层次开展。

#### 1、部门级应急培训主要内容：

(1) 如何识别危险，掌握危险化学品特性、健康危害、危险性、急救方法；

(2) 针对各岗位可能发生的事故，在紧急情况下如何进行紧急停车、避险、报警的方法；

(3) 针对各岗位可能导致人员伤害，培训现场紧急救护方法。

(4) 针对各岗位可能发生的事故，如何采取有效措施控制事故和避免事故扩大化。

(5) 针对可能发生的事故应急救援必须使用的防护装备，学会使用方法，如防毒面具等。

(6) 针对可能发生的事故学习消防器材和各类设备的使用方法。

(7) 危险物质泄漏控制措施；

(8) 初期火灾灭火方法；

(9) 各种应急设施使用方法及事故预防、避险、避灾、自救、

互救的常识；

(10) 人员如何安全疏散；

(11) 外部公众（周边居民、周边单位等）环境应急基本知识宣传的内容和方法；

(12) 熟悉各部门及厂区内的应急装备、应急物资和消防设施配备情况。

## 2、公司级

由厂长、副厂长、各应急小组及成员组成，应急指挥机构内的全体人员须能够熟练使用现场装备、设施，对事故态势进行有效控制。它是应急救援的指挥部与操作者之间的沟通与联系，同时也是事故得到及时可靠处理的关键。每年进行两次，培训内容：

(1) 包括部门级培训所有内容。

(2) 掌握应急救援预案，事故时按照预案有条不紊地组织应急救援。

(3) 针对生产实际情况，熟悉如何有效控制事故，避免事故失控和扩大化。

(4) 各部门依据应急救援的职责和分工开展工作。

(5) 组织应急物资的调运。

(6) 申请外部救援力量的报警方法，以及发布事故消息，组织周边社区、政府部门的疏散方法等。

(7) 事故现场的警戒和隔离，以及事故现场的洗消方法。

(8) 环境风险源基本情况及环境风险分析。

- (9) 环境事件分组和预警、响应之间的对应关系。
- (10) 各事件应急处置措施讲解。
- (11) 事故废水如何有效处置。
- (12) 对同类行业发生的事故案例进行系统学习、培训，提高员工的自身防范意识。

另外培训结束后以笔试形式检验理论学习的效果，对培训结果予以记录并妥善保存。

### **2.3.2 演练**

公司应急指挥领导小组从实际出发，针对危险目标可能发生的故事，每年至少组织一次公司级模拟演习。把指挥机构和救援队伍训练成一支思想好、技术精、作风硬的指挥班子和抢救队伍。一旦发生事故，指挥机构能正确指挥，各救援队伍能根据各自任务及时有效地排除险情、控制并消灭事故、抢救伤员，做好应急救援工作。每年年底根据实际情况编制下年的演练计划。计划包括：(1)演练组织与准备；(2)演练范围与频次；(3)演练组织等。

部门演练（或训练）以报警、报告程序、现场应急处置、紧急疏散等熟悉应急响应和某项应急功能的单项演练，演练频次每年 2 次以上。

公司级演练以多个应急小组之间或某些外部应急组织之间相互协调进行的演练与公司级预案全部或部分功能的综合演练，演练频次每年 1 次以上。

与政府有关部门的演练，视政府组织频次情况确定，亦可结合公

司级组织的演练进行。

## **2.4 小结**

公司目前已经组建一支应急救援队伍，并配备了一定数量的应急救援物资。公司应积极开展应急演练，并在演练中总结经验，完善需要整改的内容。

## 3 外部应急资源及能力

### 3.1 外部应急物资

发生一般事故，公司可自行处理，发生较大事故时，可以请周边单位进行协助救援；发生重大事故时，立即请求武汉市环境应急指挥部办公室协助，由政府部门同时启动区域突发环境事件应急预案，对事态进行紧急控制，并采取措施进行救援。

建立与地方环境应急机构的联系，组织参与地方救援活动，开展与相关的交流与合作。

#### 1、单位互助

与公司最邻近的单位为阳逻街道办事处，长期以来，同公司保持着良好的邻里关系，两家相互依存，互利互惠。在事故时，该处能够给予公司人员、救治以及救援部分物资等方面的帮助。同时也能够依据救援需要，提供其他相应支持。

#### 2、请求政府协调应急救援力量

当事故扩大化需要外部力量救援时，从新洲区政府及其相邻部门，可以发布支援命令，调动相关政府部门进行全力支持和救护，主要参与部门有：

##### ① 公安部门

协助公司进行警戒，封锁相关要道，防止无关人员进入事故现场和污染区。

##### ② 消防队

发生火灾事故时，进行灭火的救护。新洲区阳逻街消防中队(距

公司 5km)。

③ 环保部门

提供事故时的实时监测和污染区的处理工作。

④ 电信部门

保障外部通讯系统的正常运转，能够及时准确发布事故的消息和发布有关命令。

⑤ 医疗单位

提供伤员、中毒救护的治疗服务和现场救护所需要的药品和人员。

公司的外部应急救援单位消防、环保局、医院等单位，外部救援单位的联系方式见表 3-1。

表 3-1 公司外部救援通讯录一览表

序号	单位名称	联系电话	备注
1	新洲区水务局	02789351305	/
2	武汉市环保局	12369/027-85805612	/
3	武汉市公安局新洲区分局消防大队	119/027-86912406	/
4	新洲区环保局	027-86925248	/
5	阳逻中心医院	027-86961120	/
6	阳逻街派出所	110	/
7	医疗救助	120	/
8	阳逻街道办事处	027-86921450	/

### 3.2 外部监测支持

目前企业未配备专门针对突发环境事故应急监测的人员，污水处理厂可委托有资质的环境监测机构承担企业突发环境事故应急监测，

与第三方环境检测机构签订协议。

重大环境危险事故发生、抢险应急的同时，环境监测队负责监测人员对事故现场进行侦察检测，掌握超标污水扩散区域，附近水系分布及流向；对厂区周围地表水和地下水进行化验，采取一切措施降低污染物浓度直至达到国家排放标准。具体布点、采样内容如下：

若污水处理厂由于各种故障造成超标污水大量排放，应在长江各控制断面进行应急监测，监测因子主要为 pH 值、COD、氨氮、总磷、总氮、SS、大肠菌群等，监测频次为至少 1 次/h。布点为污水处理厂上游 500m，下游 1000m 及下游 10km 范围内的各控制断面。

通过监测和监控结果随时判断突发环境污染事件的变化趋势，为突发环境事件应急决策提供客观依据。

## **4 环境应急装备、应急处置场所、应急指挥场所**

### **4.1 环境应急装备**

公司配备的应急装备主要为灭火器、室外消火栓等，均存放于综合楼、提升泵房、旋流沉砂池、水解酸化池、倒置氧化沟、污泥压滤、堆料仓、鼓风机房、加药间等。其他应急装备均存放在综合楼。

### **4.2 应急处置场所**

公司应急处置场所主要是事故应急池，厂区设置有 5000m<sup>3</sup> 的调节池兼事故应急池，事故条件下可以临时收集事故废水和消防尾水，确保产生的事故废水不会对周边地表水体造成污染。

### **4.3 应急指挥场所**

公司的应急响应中心设在办公室，实行 24 小时值班制度，负责

接警与上报。24 小时应急值守电话： 02789653213。

表 4-1 公司 24 小时有效的内部、外部通讯联络手段

内部联系方式	
职务及姓名	联系电话
厂长：李忠爱	
运营班班长：周敏	
办公室负责人：陶单单	
公司 24 小时应急电话	

## 5 调查结果小结

本次应急资源调查从“人、财、物”三方面进行了调查：本企业已组建了应急救援队伍，但需要对应急小组成员和员工进行定期的环境应急培训和演练，提高应急技术水平；本企业按照安全、消防、环保等部门要求配备了必要的应急设施及装备，详见表 2-2，厂区已设置有 5000m<sup>3</sup> 的调节池兼事故应急池，事故条件下可以临时收集事故废水和消防尾水，确保产生的事故废水不会对周边地表水体造成污染。但是配备的设施设备不满足企业现状要求，需要按照要求来进行补充。

补充内容如下：

- (1) 次氯酸钠和 PAM 设置单独的储存场所，地面应采取防渗防腐措施；
- (2) 在次氯酸钠储罐区应设置围堰和事故池；
- (3) 补充完善应急物资，详见表 5-1。

表 5-1 企业需新增应急物资及设备情况一览表

序号	名称	单位	数量
1	口罩	20 个	现场人员每人一个
2	应急照明灯	5 个	综合楼
3	洗眼器	1 套	应急时使用
4	报警器	1 套	应急时使用
5	警戒线	600m	应急时使用
6	危险化学品告知牌	若干	实验室、加药间
7	危险化学品警示牌	若干	实验室、加药间
8	围堰	1 处	应急时使用
9	事故池	1 处	应急时使用

此外企业突发环境事件类型较多，各类事故造成的危害也难以预测，而企业自身的应急资源又是有限的，通过本次调查摸清了周边可

依托的互助单位与政府配套的公共应急资源及队伍，突发环境事件发生时，如果能及时有效的利用好这些资源，对突发环境事件的控制是非常有利的。

只要企业落实好以上措施是能够满足环境应急事故救援要求的。