

保山市中心城区污水处理厂

Bao Shan Shi Zhong Xing Cheng Qu Wu Shui Chu Li Chang

应急资源调查报告

2020年12月

目 录

1 调查概要.....	1
1.1 调查背景.....	1
1.2 调查主体和调查对象.....	1
1.2.1 调查主体.....	1
1.2.2 调查对象.....	2
1.3 调查信息.....	2
2 调查过程及数据核实.....	2
2.1 调查过程.....	2
2.2 数据核实.....	2
2.3 数据采集.....	3
2.3.1 内部人力资源调查数据.....	3
2.3.2 外部应急救援人员资源.....	8
2.3.3 应急资源调查.....	9
2.4 调查信息分析.....	11
2.4.1 应急资源满足性分析.....	11
2.4.2 企业应急资源差距分析.....	11
2.4.4 应急资源完善措施.....	12
3 调查结果及结论.....	13
4 调查更新.....	13
5 调查报告的附件.....	13
附件一 应急物资储备清单表.....	14
附件二 环境应急支持单位和应急场所信息调查表.....	16
附件三 现有应急救援队伍和人员.....	17
附件四 环境应急资源管理维护更新制度.....	18
附图一 应急资源单位内部分布图.....	19

1 调查概要

1.1 调查背景

在任何生产活动中都有可能发生突发环境事件，尤其是随着现代企业的发展，生产过程中存在的危险物质的储存和污染物的排放，一旦发生重大事件，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，当事件或灾害不可能完全避免的时候，建立重大事件环境应急救援体系，组织及时有效的应急救援行动，已成为抵御事件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。

为了使《保山市中心城区污水处理厂》在突发环境事件发生后能迅速、有序、有效的开展应急救援、处置行动，控制和阻止污染物向周边环境扩散，最大可能的避免对环境所造成的污染冲击，预防和减少突发环境事件的发生，控制、减少和消除突发环境事件引起的环境危害、社会危害，规范突发环境事件应对活动，保护人民财产的安全，环境安全和社会秩序，在突发环境事件应急处置的基础上，根据《环境应急资源调查指南（试行）》，收集和掌握保山市中心城区污水处理厂第一时间可以调用的环境应急资源状况，建立健全重点环境应急资源信息库，加强环境应急资源储备管理，促进环境应急预案质量和环境应急能力提升，以应对山市中心城区污水处理厂内所发生的突发环境事件的应急处置，特编制本调查报告。

1.2 调查主体和调查对象

1.2.1 调查主体

保山市中心城区污水处理厂厂区内(污水处理厂一厂：进水泵房、旋流沉砂池、一期 Carrousel 氧化沟、二期 Carrousel、氧化沟、沉淀池、一期污泥泵房、二期污泥泵房、脱水机房、贮泥池、贮泥池(新

建)、变配电室、综合办公楼;污水处理厂二厂进水泵房、旋流沉砂池、Carrousel 氧化沟、沉淀池、污泥泵房、脱水机房、贮泥池、变配电室、提升泵房、综合办公楼)的突发环境事件,因自然灾害或其他突发事件所带来的次生、衍生突发环境事件的应急处理、救援。此次编制的突发环境事件应急预案不包括厂区以外的截污管网。

1.2.2 调查对象

保山市中心城区污水处理厂(一厂、二厂)厂区内发生或可能发生突发环境事件时,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,以及环境应急资源的管理、维护、获得方式与保存时限等。

1.3 调查信息

本次应急物资调查开始于 2020 年 11 月 3 日,结束于 2020 年 11 月 4 日,共计 2 天。调查人员为应急保障组成员,审核人员为应急总指挥。

2 调查过程及数据核实

2.1 调查过程

保山市中心城区污水处理厂组织了专人对项目污水处理站内应急物资进行统计,统计内容为:发生或可能发生突发环境事件时,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,以及环境应急资源的管理、维护、获得方式与保存时限等。

2020 年 11 月 3 日,应急资源调查启动,此次调查选定一名负责人,按照员工的不同分工以及应急物资的位置进行分组。

2.2 数据核实

应急物资种类及数量等信息首先由各应急物资对应的负责人进

行统计，之后形成汇总。应急资源调查负责人依据汇总后的应急物资清单对项目内的应急物资进行核实。在环境应急资源调查中应遵循客观、专业、可靠的原则。“客观”是指针对已经储备的资源和已经掌握的资源信息进行调查；“专业”是指重点针对环境应急时的专用资源进行调查；“可靠”是指调查过程科学、调查结论可信、资源调集可保障。

2.3 数据采集

2.3.1 内部人力资源调查数据

人力资源的合理配置是突发环境事件应急管理体系的重要环节之一，在“人、财、物”三大资源中，人力资源为首。本报告从人员方面评价应急资源配置现状，为企业合理引进人才提供参考依据。

2.3.1.1 环境应急组织机构体系

为防范和处置突发环境事件，成立突发环境事件应急指挥部（以下简称应急指挥部），由保山市昌源水务有限公司总经理任总指挥、排水运营部副部长任副总指挥、运营公司两个厂厂长为现场指挥长，各部门主管为成员。应急指挥部现场处置体系包括：化验监测组、生产控制组、抢险救援组、物资供应组、警戒疏散组和信息发布组。

应急组织机构组成体系见图 2-1。

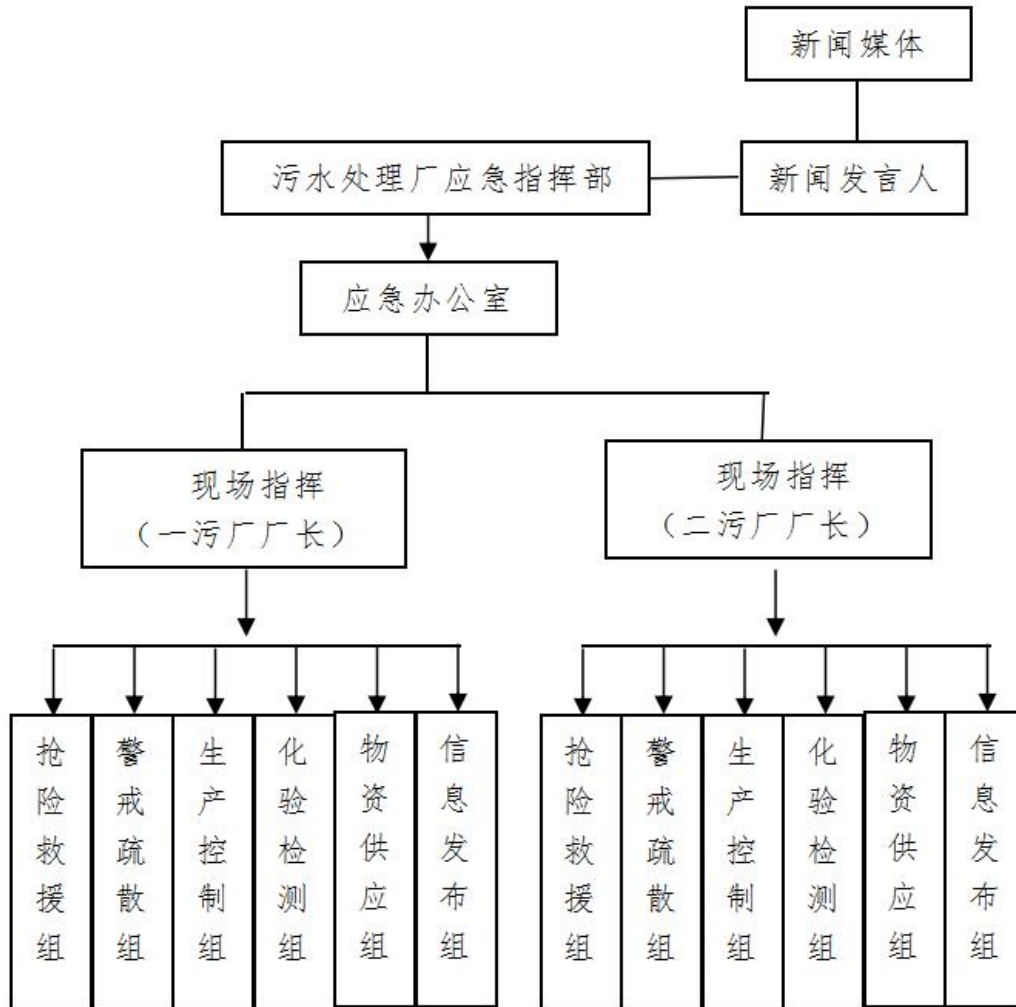


图 2-1 应急组织机构体系图

项目应急指挥部应服从政府相关部门的应急指挥。政府应急部门及环保部门介入后，项目总指挥接受政府部门指挥，并带领项目内部应急救援队伍，协调、配合处置、参与应急保障等工作。

项目内人员应当积极配合、支持突发环境事件应急处理管理部门开展现场调查处理、采样、监测、技术分析、评估以及突发事件应急处理技术指导等工作，不得以任何理由拒绝和妨碍工作开展。

2.3.1.2 环境应急组织机构职责

(一) 应急指挥部职责

- (1) 统一领导、规划厂内突发环境事件应急救援工作；
- (2) 做出启动或终止污水厂突发环境事件应急预案和相应应急

处置方案的决定；

(3) 负责对外发布救援请求；指挥本单位应急救援各部门参与事故救援工作，协调本单位和参与事故应急救援的机构、部门和单位之间的关系；

(4) 根据相应应急处置方案，参照现场实际情况及专家建议，制定相应的应急抢险方案，做出应急抢险的决策；

(5) 领导、监督、督促应急抢险现场指挥部实施应急救援方案；

(6) 为应急救援现场指挥部实施应急抢险方案提供人员、装备、资金、技术、协调等全方位支持；

(7) 指导本单位突发环境事件应急组织体系的建设和运转。

(二) 总指挥职责

(1) 贯彻执行国家、当地政府、上级有关部门关于环境安全的方针、政策及规定；组织制定突发环境事件应急预案；

(2) 组建突发环境事件应急救援队伍；

(3) 负责掌握意外灾害状况，根据灾情的发展，确定现场指挥人员，推动应急机构工作的发挥；

(4) 视灾害状况和可能演化的趋势，判定是否需要外部救援或资源，接受上级应急救援指挥机构的指令和调动，协助事件的处理；

(5) 批准本预案的启动与终止；

(6) 配合有关部门对环境进行修复、事件调查、经验教训总结；

(7) 负责组织应急预案评审、审批与更新。

(三) 副总指挥职责

(1) 协助总指挥工作。

(2) 组织制定现场救援措施，报总指挥批准，为控制事态发展，具有紧急处置权。

（四）现场指挥长职责

根据总指挥的指示，做好相关工作，及时向总指挥汇报污水厂相关情况。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。突发环境事件信息的上报及可能受影响区域的通报工作：

（1）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。

（2）有计划地组织实施突发环境事件应急救援的培训，根据应急预案进行演练，向污水厂周边、村落提供本单位有关主要物质特性、救援知识等宣传材料；

（3）检查、督促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。

（4）确定事件级别上报现场指挥长，联络、动用各应急队伍，现场指挥协调，组织实施污水处理厂突发环境事件应急预案。

2.3.1.3 突发事件应急处置小组

（1）化验检测组

定期监控环境风险源、应急设施建设和运行情况；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，确定事件污染范围，形成书面意见供办公室定级和报告；提出污染处置方案，对事件造成的影响进行评估，制定修复方案并组织实施；配合上级主管部门做好环境监测工作。

（2）生产控制组

负责组织事件现场的物料切断、转移，生产设施的运行调整；组织实施封堵截流，调度物料回收，组织事后生产恢复。

（3）抢险救援组

紧急断开阀的关闭确认；电气设备维护与管制；引火源的管制及

切断；对环境突发事件提供现有的设备及附近可支持的设备资料。实施抢救事件现场受伤受困人员脱离危险现场；组织实施事件现场消防抢险救灾方案。

(4) 警戒疏散组

负责人员疏散和事件现场警戒；负责保障救援交通顺畅；组织事件可能危及区域内的人员疏散撤离，对人员撤离区域进行治安管理；维护现场及周围地区的治安秩序。负责在现场附近的安全区域内设立临时医疗救护点，对受伤人员进行紧急救治并护送重伤人员至医院进一步治疗；安排车辆，确定救护定点医院；统计伤亡人员情况；根据伤害和中毒的特点实施抢救预案。

(5) 物资供应组

负责调配厂内外应急救援物资；负责组织应急处理所需物资的供应和运送；负责协调、调配应急人员交通、生活物资等后勤保障；保证事件现场通讯畅通无阻；

(6) 信息发布组

负责接待新闻媒体、政府部门、其他单位有关人员；负责事件信息的对外发布；负责员工和周边居民的情绪疏导稳定工作，必要时按照指挥部指令联系地方相应组织，做好疏散和善后安抚工作；负责事件现场记录、录像、拍照；拟订指挥部有关信息和通告。

2.3.1.4 内部应急人员资源

保山市中心城区污水处理厂（一厂、二厂）内部应急队伍见下表 2.3-1。

表 2.3-1 公司内部应急救援联系表

第一污水处理厂应急组织通讯录

序号	组织机构	负责人	联系方式
1	总指挥	姜超	13987531600
2	副总指挥	吴志娟	15187578259
3	现场指挥	梁武华	13769146466
4	生产控制组	杨锦会	18787562095
5	警戒疏散组	杨锦会	18787562095
6	抢险救援组	刘中兴	13577519697
7	物资供应组	陈永育	18787512203
8	化验监测组	王芹葵	13529542073
9	信息发布组	陈永育	18787512203
10	24 小时应急电话		0875-2231646

第二污水处理厂应急组织通讯录

序号	组织机构	负责人	联系方式
1	总指挥	姜超	13987531600
2	副总指挥	花晓伟	15187578259
3	现场指挥	吴自美	13529542073
4	生产控制组	李成志	15887688054
5	警戒疏散组	余建辉	15887688054
6	抢险救援组	余建辉	15187568337
7	物资供应组	张红林	18787512203
8	化验监测组	罗光锦	13987595909
9	信息发布组	张红林	15087559518
10	24 小时应急电话		0875-2851882

2.3.2 外部应急救援人员资源

当遇到突发环境事件涉及项目外环境，仅靠项目内部救援力量无法实施应急救援时，应及时向政府部门及周边企业请求救援，以便将

事件造成的危害控制降至最低。

当前保山市人民政府已建成专业的综合应急救援队伍，有能力承担危险化学品、环境污染事件等突发事件的抢险救援工作，是训练有素且综合素质应变能力很强的队伍。项目可请求政府相关部门及周边企业在突发环境事件发生后应急支援。

外部应急通讯录见表 2.3-2。

表 2.3-2 外部应急救援联系表

类别	名称	联系电话
政府机构应急联系电话	隆阳区人民政府应急办	0875—2122783
	保山市生态环境局	0875—2191010
	保山市生态环境局隆阳分局	0875—8997082
	保山市隆阳区生态环境监测站	0875—2140518
	隆阳区应急管理局	0875—2162596
	隆阳区消防大队（火警）	0875—2212132（119）
	隆阳区卫健局	0875—2122446
	保山市工业园区公安分局	0875—2880054
	保山市人民政府工贸园区管委会	0875—8995855
	隆阳区永盛街道办事处	0875—2163339
社会救援机构应急联系电话	保山市第一人民医院（急救中心）	0875—2121043（120）

2.3.3 应急资源调查

2.3.3.1 内部应急资源调查

项目内部应急资源主要储存于污水处理厂办公室应急物资仓库，具体应急资源详见表 2.3-3。

表 2.3-3 内部环境应急资源汇总表

序号	物资名称	数量	单位	存储位置
1	橡胶耐酸减手套	20	双	办公室应急仓库
2	折叠式担架	2	付	办公室应急仓库
3	防护眼镜	24	付	办公室应急仓库
4	防爆冷光工作灯	6	盏	办公室应急仓库
5	手持式喊话器	2	个	办公室应急仓库
6	棉被	1	床	办公室应急仓库
7	安全帽	10	顶	办公室应急仓库
8	应急救援指挥安全帽	4	顶	办公室应急仓库
9	4号防毒面具	2	套	办公室应急仓库
10	7号防毒面具	2	套	办公室应急仓库
11	防酸水鞋	10	双	办公室应急仓库
12	手持式对讲机	6	只	办公室应急仓库
13	全密封防酸服	2	套	办公室应急仓库
14	医用急救箱	1	只	办公室应急仓库
15	毛毯	1	床	办公室应急仓库
16	医用氧气袋	1	只	办公室应急仓库
17	灭火器	14	个	各楼层及厂区各区域
18	消防桶	8个		各楼层及厂区各区

2.3.3.2 外部应急资源调查

项目外部救援主要依靠当地相关政府职能部门及周边企业。当事件扩大需要外部力量救援时，可向相关政府部门及周边企业请求协调应急救援人力、装备等资源。

2.4 调查信息分析

2.4.1 应急资源满足性分析

(1) 项目已成立了由工作人员组成的内部应急救援队伍，充分利用了公司内部的人力资源，但目前未制定职工环境风险和应急管理宣传、培训制度，也未制订突发环境事件应急预案演练计划。项目内部救援队伍在通过加强对职工环境风险和应急管理宣传、培训及演练后，才可满足应急的需求。

(2) 项目外部救援机构为政府职能部门及周边企业，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，相关部门及单位本着“安全第一，预防为主，综合治理”的原则，能迅速对本企业进行应急救援。

(3) 项目现有的应急资源见表 2.3-3，发生突发环境事件时可从内部调用应急物资，储存应急物资基本满足项目突发环境事件应急处置需求。

(4) 目前项目还未建立专项应急资金库，应急资金难以得到保障。

应急资金库库，事件应急事前、事中、事后的资金难以得到保障。

2.4.2 企业应急资源差距分析

1、救援队伍力量不足

污水处理厂人员不多，发生突发环境事件时参与救援人数有限，一旦发生重大事故，应急救援组织不足以应对事态的发展，必须求助外部救援力量。

2、应急处理药剂欠缺

污水处理厂内针对来水异常处理的应急药剂配备不足，污水处理厂应在近期进行补充完善，确保来水异常时，能够迅速有效的处理。

3、救援知识欠缺

污水处理厂的应急救援小组内部分成员可能对整个污水处理厂的环境风险、应急救援措施不是特别明晰，所以需要经过专门的培训后才能胜任此工作。

2.4.4 应急资源完善措施

(1) 制定职工环境风险和环境应急管理宣传和培训制度，制订突发环境事件应急预案演练计划，加强对职工环境风险和环境应急管理宣传、培训及演练，强化职工的应急能力。

(2) 建立突发环境污染事件应急专项资金库。根据项目目前的实际情况，在完善应急物资及应急设施的储备后，每年投资约 3-5 万元，作为日后应急物资的更新储备、应急预案的演练、突发环境事件抢险救援使用；同时应预留固定资金 5 万元，作为事件应急事中、事后使用，保障应急事件的救援工作能正常开展。

根据物资调查统计及污水处理厂可能发生突发环境事故类型分析可知，污水处理厂应储备的急物资尚未建全，建议采购完善以下应急物资储备或整改完善设施：

表 2.2-1 待储备应急物资及设施清单一览表

序号	名称	数量	配备点
1	硫酸亚铁	100kg	进水泵房
2	生石灰	200kg	进水泵房
3	盐酸	50kg	进水泵房
4	吸油毡	10 块	进水泵房
5	漂白粉	200kg	仓库
6	沙土	200kg	仓库
7	编织袋	50 个	仓库
8	桶	2 个	仓库
9	铲子	5 把	仓库

3 调查结果及结论

人力：项目托管运营单位云南深隆环保（集团）有限公司成立了由工作人员组成的内部应急救援队伍，后续通过加强对职工环境风险和环境应急管理宣传、培训及演练后，可满足应急的需求。

财力：项目目前尚未建立应急资金库，不能保障突发环境事件发生时应急抢险救援工作，应建立突发环境污染事件应急专项资金库，每年投资 3-5 万元，作为日后应急物资的更新储备、应急预案的演练、突发环境事件抢险救援使用；同时应预留固定资金 5 万元，作为事件应急事中、事后使用，保障应急事件的救援工作能正常开展。

物力：项目内部均配备了相应的应急物资，基本满足突发环境事件应急需求。且每年进行维护、更换和补充相应的应急物资。项目应加强风险源的控制，在今后的建设中进一步完善项目区应急物资和应急队伍建设，防微杜渐，未雨绸缪，降低环境风险，提高应对各类突发环境事件的救援抢险能力。

4 调查更新

项目环境应急资源信息每年定期进行更新，若期间环境应急资源发生重大变更时，需及时更新。

5 调查报告的附件

附件 1、应急物资储备清单表

附件 2、环境应急支持单位和应急场所信息调查表

附件 3、现有应急救援队伍和人员

附件 4 环境应急资源管理维护更新制度

附图 1 应急资源单位内部分部图

附件 1 应急物资储备清单

企业内部应急物资清单

序号	物资名称	数量	单位	存储位置
1	橡胶耐酸减手套	20	双	办公室应急仓库
2	折叠式担架	2	付	办公室应急仓库
3	防护眼镜	24	付	办公室应急仓库
4	防爆冷光工作灯	6	盏	办公室应急仓库
5	手持式喊话器	2	个	办公室应急仓库
6	棉被	1	床	办公室应急仓库
7	安全帽	10	顶	办公室应急仓库
8	应急救援指挥安全帽	4	顶	办公室应急仓库
9	4号防毒面具	2	套	办公室应急仓库
10	7号防毒面具	2	套	办公室应急仓库
11	防酸水鞋	10	双	办公室应急仓库
12	手持式对讲机	6	只	办公室应急仓库
13	全密封防酸服	2	套	办公室应急仓库
14	医用急救箱	1	只	办公室应急仓库
15	毛毯	1	床	办公室应急仓库
16	医用氧气袋	1	只	办公室应急仓库
17	灭火器	14	个	各楼层及厂区各区域
18	消防桶	8个		各楼层及厂区各区

待储备应急物资及设施清单一览表

序号	名称	数量	配备点
1	硫酸亚铁	100kg	进水泵房
2	生石灰	200kg	进水泵房
3	盐酸	50kg	进水泵房
4	吸油毡	10 块	进水泵房
5	漂白粉	200kg	仓库
6	沙土	200kg	仓库
7	编织袋	50 个	仓库
8	桶	2 个	仓库
9	铲子	5 把	仓库

附件 2 环境应急支持单位和应急场所信息调查表

类别	名称	联系电话
政府机构应急联系电话	隆阳区人民政府应急办	0875—2122783
	保山市生态环境局	0875—2191010
	保山市生态环境局隆阳分局	0875—8997082
	保山市隆阳区生态环境监测站	0875—2140518
	隆阳区应急管理局	0875—2162596
	隆阳区消防大队（火警）	0875—2212132（119）
	隆阳区卫健局	0875—2122446
	保山市工业园区公安分局	0875—2880054
	保山市人民政府工贸园区管委会	0875—8995855
	隆阳区永盛街道办事处	0875—2163339
社会救援机构 应急联系电话	保山市第一人民医院（急救中心）	0875—2121043（120）

附件3 现有应急救援队伍和人员

第一污水处理厂应急组织通讯录

序号	组织机构	负责人	联系方式
1	总指挥	姜超	13987531600
2	副总指挥	吴志娟	15187578259
3	现场指挥	梁武华	13769146466
4	生产控制组	杨锦会	18787562095
5	警戒疏散组	杨锦会	18787562095
6	抢险救援组	刘中兴	13577519697
7	物资供应组	陈永育	18787512203
8	化验监测组	王芹葵	13529542073
9	信息发布组	陈永育	18787512203
10	24小时应急电话		0875-2231646

第二污水处理厂应急组织通讯录

序号	组织机构	负责人	联系方式
1	总指挥	姜超	13987531600
2	副总指挥	花晓伟	15187578259
3	现场指挥	吴自美	13529542073
4	生产控制组	李成志	15887688054
5	警戒疏散组	余建辉	15887688054
6	抢险救援组	余建辉	15187568337
7	物资供应组	张红林	18787512203
8	化验监测组	罗光锦	13987595909
9	信息发布组	张红林	15087559518
10	24小时应急电话		0875-2851882

附件 4 环境应急资源管理维护更新制度

应急资源管理维护更新制度

应急物资是突发事件应急救援和处置的重要物质支撑。为进一步完善应急物资储备，加强对应急物资的管理，提高物资统一调配和保障能力，为预防和处置各类突发事件提供重要保障，特制定本制度。

一、 应急物资储备的品种包括安全防护、污染源切断、火灾处置、污染物收集、应急抢险类及其它。

二、建立环境应急物资库专人负责制，单独设立专门的应急物资储备仓库，做到“专业管理、保障急需、专物专用”。仓库专门管理人员必须 24 小时开机，保持通讯联络的畅通。

三、建立可持续的应急资源数据更新机制，确保数据的有效性，满足应急管理的实际需要，原则上数据有变化要随时更新。对于经常变化的应急资源数据，至少每季度更新一次。

四、遵循“谁采集，谁负责，谁录入，谁负责”的原则，严格按照环境应急资源信息标准采集、录入所负责的应急资源数据，所录入数据必须完整、规范、准确，并根据所储存物资的特性，定期进行流转或更新，储量不足时及时增加，确保应急物资足额、有效，并建立应急物资管理台账。

附图 1 应急救援物资及装备照片



应急物资



应急救援物资



灭火器



一厂进水在线监测



一厂出水在线监测



一厂紫外消毒仪



一厂中控室



一厂出水口



一厂排放口标识牌



一厂实验室废液收集

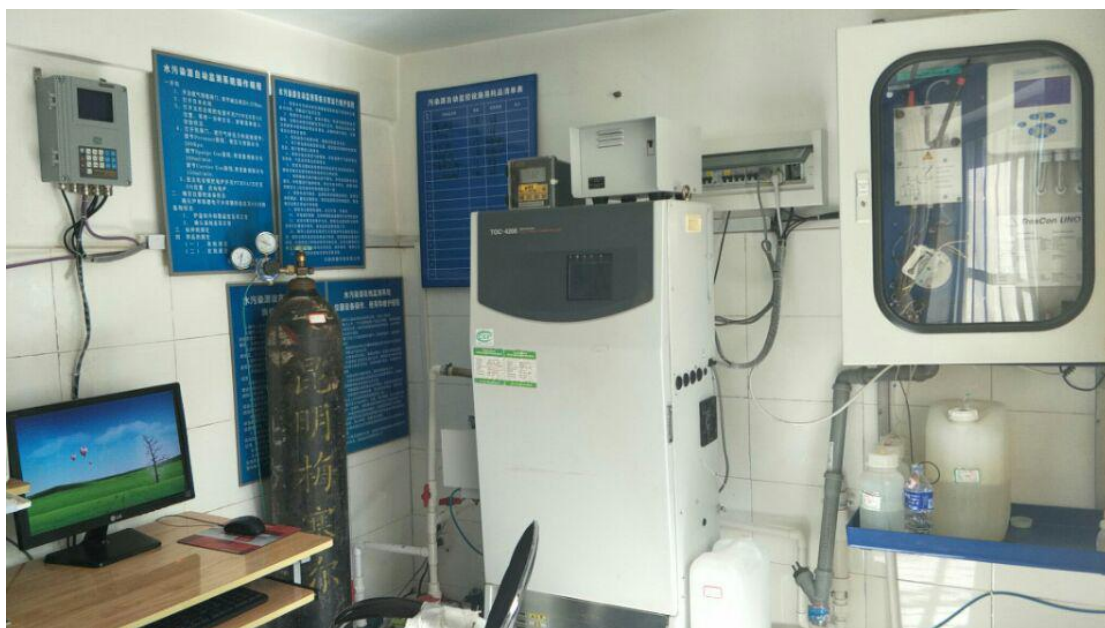


二厂应急物资



二厂灭火器

二厂实验室废液收集



二厂在线监测



二厂标准化排口



二厂中控室



二厂紫外消毒渠