

淳华科技(昆山)有限公司
土壤污染突发环境事件
专项应急预案

淳华科技(昆山)有限公司

2019年9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.....	1
1.4	工作原则.....	1
2	环境风险源基本情况.....	3
2.1	危险废物产生情况.....	3
2.2	事故类型.....	3
3	应急组织机构及职责.....	4
4	预防与预警.....	5
4.1	事故预防.....	5
4.2	预警行动.....	8
4.3	报警、通讯联络方式.....	9
5	信息报告与通报.....	9
6	应急响应与措施.....	9
6.1	分级响应机制.....	9
6.2	应急措施.....	10
6.3	应急监测.....	11

1 总则

1.1 编制目的

建立健全淳华科技（昆山）有限公司突发土壤环境污染事件的应急响应机制，提高土壤环境污染事件预防、预警和应急处置的能力，控制、降低和消除土壤环境污染事件影响及其危害，保障公众生命健康、财产安全、环境安全。

1.2 编制依据

（1）《中华人民共和国环境保护法》（2014年4月24日第十二届全国人民代表大会常务委员会第八次会议修订，自2015年1月1日起施行）；

（2）《中华人民共和国土壤污染防治法》（第十三届全国人民代表大会常务委员会第五次会议通过，2018年8月31日）；

（3）《突发环境事件应急管理办法》（环境保护部令 第34号）；

（4）《突发环境事件应急预案管理暂行办法》（环发[2010]113号）；

（5）《突发环境事件信息报告办法》（环境保护部令第17号）；

（6）《突发环境事件调查处理办法》（环境保护部令 第32号）；

（7）《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ589-2010）；

（8）《江苏省突发事件应急预案管理办法》（苏政办发[2012]153号）；

（9）淳华科技（昆山）有限公司提供的环评报告及其他资料。

1.3 适用范围

本预案适用于淳华科技（昆山）有限公司厂区内突发土壤环境污染事件应对工作。

1.4 工作原则

（1）符合法律法规以及有关标准规范的要求。

（2）体现应急工作统一领导、分级管理，条块结合、以块为主、责

任到人的原则。

(3) 注意与上级主管部门、政府相关部门或公司综合应急预案相衔接，相兼容。

2 环境风险源基本情况

2.1 危险废物产生情况

公司可能产生土壤污染的环境风险源情况如下。

表 2.1-1 土壤污染环境风险源情况表

环境风险源	风险类型	排放途径	环境风险物质
中央供药区	泄漏	大气沉降、地面漫流、垂直入渗	硫酸、盐酸、硝酸、次氯酸钠、液碱、显影液
危险化学品仓库	泄漏	大气沉降、地面漫流、垂直入渗	清洗剂（醇类）、酒精、丁酮
危险废物贮存区	泄漏	大气沉降、地面漫流、垂直入渗	含镍废液、蚀刻废液、化铜废液、镀铜废液、剥挂架废液、膜渣、污泥
A 栋化学品周转区	泄漏	大气沉降、地面漫流、垂直入渗	化铜、化镍等电镀药剂
地下柴油储罐	泄漏	大气沉降、地面漫流、垂直入渗	柴油
生产车间	泄漏	大气沉降、地面漫流、垂直入渗	化铜、化镍等电镀药剂
污水处理站	废水事故排放	地面漫流、垂直入渗	有机物、铜、镍等
废气处理设施	废气事故排放	大气沉降	硫酸雾、氯化氢、挥发性有机物
化学品运输、卸载区域	泄漏	大气沉降、地面漫流、垂直入渗	硫酸、盐酸、硝酸、化铜、化镍等电镀药剂、挥发性有机物等

2.2 事故类型

公司危险废物主要环境风险事故类型如下。

中央供药区、危险化学品仓库、危险废物贮存区、A 栋化学品周转区、地下柴油储罐贮存的液态危险废物的包装容器损坏，发生泄漏事故。

在运输过程中可能导致泄漏事故。

由于操作失误导致化学品发生跑冒滴漏的泄漏事故。

由于火灾、爆炸引起的泄漏事故。

污水站构筑物破损引起的泄漏事故。

以上事故会导致化学品组分通过大气沉降、地面漫流、垂直入渗进入到土壤中，产生对人体健康和环境的危害。

3 应急组织机构及职责

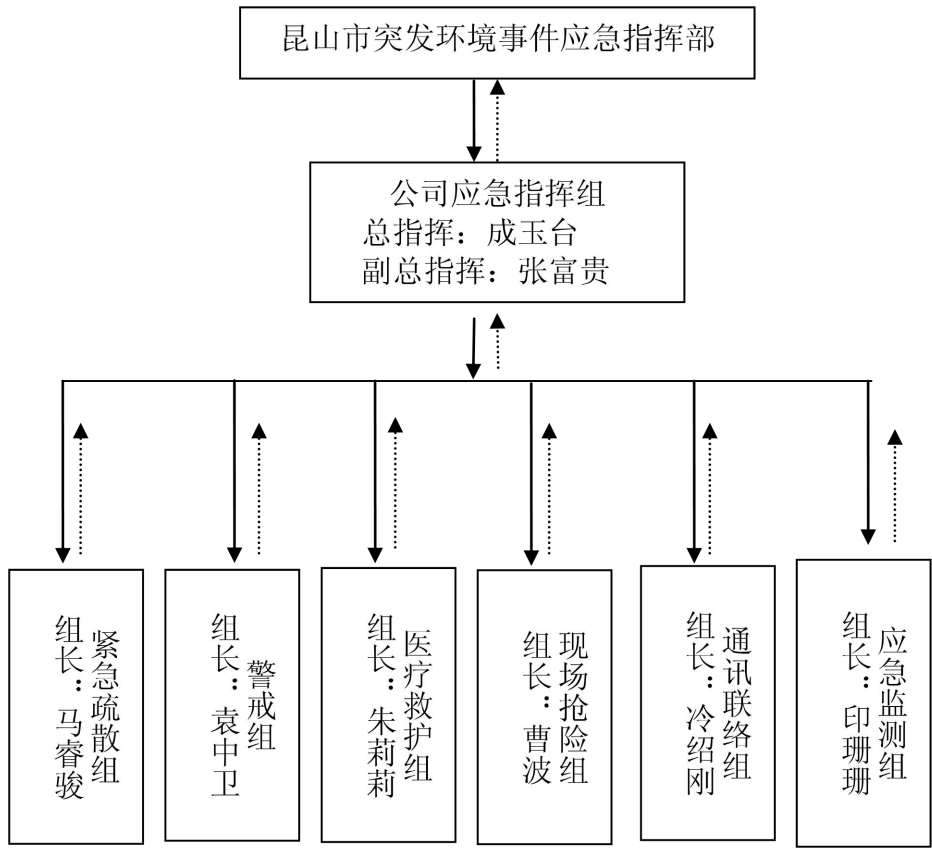


图 3-1 公司现有应急救援组织机构框架图

表 3-2 应急队伍人员组成

		厂内职务	姓名	联系方式
应急指挥组	总指挥	总厂长	成玉台	13806263359
	副总指挥	环安部经理	张富贵	13405160471
紧急疏散组组长		厂长	马睿骏	13776369995
警戒组组长		环安课课长	袁中卫	13584287617
医疗救护组组长		总务课工程师	朱莉莉	13952452990
抢险组组长		厂务课课长	曹波	15950167821
通讯联络组组长		特助	冷绍刚	15850338112
应急监测组组长		厂务课工程师	印珊珊	15850373280
厂内应急电话		0512-57775599-1299		

公司应急组织人员大多是在一线工作多年的技术人员担任,他们具备较为丰富的实践经验,在突发环境事件发生时,企业应急队伍具备一定的应急处置能力。应急组织结构职责见综合应急预案相关内容。

4 预防与预警

4.1 事故预防

4.1.1 事故防范设施

公司针对土壤污染的现有环境事故防范设施分析见表 4.1-1。

表 4.1-1 现有事故防范设施一览表

序号	应急措施	位置	布置	备注
1	事故应急池 (2 个)	A 厂房东侧 危废暂存区	地下式, 容积分别为 500m ³ 和 1000m ³ 。	平时保持清空状态
2	初期雨水收集池(2 个)	厂区雨水 排放口前	地下式, 容积分别为 300m ³ 和 400m ³ 。	收集初期雨水和事故时的泄漏物料、废水
3	事故应急阀 (2 个)	厂区东、西两侧 雨水排放口	/	正常情况下关闭
4	污水站闸阀	厂区生产废水 处理站排口	/	事故时关闭
5	污水接管口 闸阀	厂区污水接管 口	/	事故时关闭
6	围堰	储罐区、危废暂 存区、危化品仓 库、化学品周转 区和 A 栋厂房	/	确保事故时的泄漏物 不外泄
7	环氧地面和 裙脚	车间、储罐区、 危废暂存区、危 化品仓库、化学 品周转区、污水 处理站的水池	/	达到防渗要求

4.1.2 应急物资及装备

当发生土壤污染突发环境事件时,公司的应急物资和装备可随时调配使用。公司现有的环境应急物资及装备见表 4.1-2。

表 4.1-2 现有应急物资一览表

主要作业方式 或资源功能	应急物资与装 备名称	单位	数量	存放地点	有效期
污染源切断	沙包、沙袋	袋	20	应急指挥中心 (门卫室)	长期
污染物控制	黄沙	桶	7	储油储罐区、危险化 学品仓库、危险废物 仓库、发电机房、锅 炉房、配电房、B 栋顶 楼机房	长期
污染物收集	潜水泵	台	2	污水处理站	长期
	吸污棉	卷	5	车间、储罐区、危险 化学品仓库、化学品 周转区	长期
	吨桶	个	2	危险废物仓库	长期
污染物降解	中和剂: 氢氧化 钙、氢氧化 钠	吨	2	污水处理站	长期
安全防护	物资柜	组	2	应急指挥中心 (门卫室)	长期
	三角锥	个	16		1 年
	干粉灭火器	个	30		2 年
安全防护	二氧化碳灭火 器	个	10	应急指挥中心 (门卫室)	长期
	圆头铁锹	把	10		
	平头铁锹	把	10		
	正压式呼吸器	个	3		
	施工围栏	组	6		
	安全帽	顶	20		
	雨靴	双	20		
	消防手套	双	40		
	警戒线	组	2		
	荧光背心	件	20		
	荧光棒	个	20		1 年
	2#电池	节	32		3 年

表 4.1-2 现有应急物资一览表

主要作业方式 或资源功能	应急物资与装 备名称	单位	数量	存放地点	有效期
安全防护	雨衣	套	20	应急指挥中心 (门卫室)	长期
	安全绳	个	10		
	手电	把	20		
	消防服	套	6		
	消防靴	双	6		
安全防护	消防带	个	6	应急指挥中心 (门卫室)	长期
	消防头盔	个	6		
	消防扳手	把	4		
	消防斧头	把	4		
	消防水带	卷	4		
	消防水带枪头	个	4		
	喷淋洗眼器	只	9	危险化学品仓库、化 学品周转区、车间	长期
	可燃气体泄漏 报警仪	个	9	餐厅	长期
		个	4	锅炉房	
		个	4	危险废物仓库	
		个	2	B 栋车间 3F 防爆间	
		个	7	B 栋车间 2~4 楼 PALASMA/气体房	
		个	4	B 栋危化品暂存处	
	手动报警器	个	166	A、B 栋车间，宿舍	长期
	便携式可燃气 体检测仪	台	1	办公室	长期
安全防护	急救箱	个	40	车间	长期
	担架	副	5	办公室	长期
应急通信 和指挥	对讲机	台	6	应急指挥中心 (门卫室)	长期
	扩音器	个	4		
	口哨	个	20		

应急物资、装备由采购部门派专人检查，每月检查一次，并做好相

关记录,对于需要更换的物资、装备上报给公司副总指挥,并及时补充。

参考《环境应急资源调查指南(试行)》(环办应急[2019]17号)可以看出,淳华科技公司配备了一定的环境应急物资和设备,但是还缺少防止泄漏物料和消防尾水外泄的沙包、沙袋。因此企业在应急物资装备方面,还需进一步补充完善,各负责人每月对应急物资及消防设施进行检查和更新,详细记录,并统一交于副总指挥。

4.1.3 土壤污染事故防范措施

(1) 对车间、储罐区、危废暂存区、危化品仓库、化学品周转区、污水处理站水池的地面和裙脚均采用环氧树脂防渗漏措施,可有效预防泄漏事故发生后污染物渗入土壤。

(2) 建立隐患定期排查制度。定期对设备阀门、管道、化学品包装容器和贮存设施进行检查,发现破损,及时采取措施清理、更换。

(3) 新、改、扩建可能对土壤产生不利影响的项目,在开展环境影响评价时,要对土壤环境影响进行评价,做好土壤环境本底调查,提出预防或减缓不利影响的具体措施。

(4) 禁止易产生流失的物料、危险废物露天存放,防止污染物随雨水入渗土壤环境。

(5) 拆除生产设施设备、构筑物和污染治理设施,要事先制定残留污染物清理和安全处置方案,并报所在地县级环保、经济和信息化部门备案;要严格按照有关规定实施安全处理处置,防范拆除活动污染土壤。

(6) 每年对厂区的土壤环境进行一次自行监测,并向社会公开监测结果。

4.2 预警行动

按照综合应急预案的要求,采取相应的预警措施。

4.3报警、通讯联络方式

按照综合应急预案确定的程序和方式进行报警和通讯联络。

5 信息报告与通报

按照综合应急预案确定的程序、方式和报告内容进行信息报告与通报。

6 应急响应与措施

6.1分级响应机制

与综合应急预案相同,危险废物环境应急预案级别可分为Ⅳ级(一般环境污染事件:岗位级)、Ⅲ级(较大环境污染事件:车间级)、Ⅱ级(重大环境污染事件,厂区级)、Ⅰ级(特别重大环境污染事件,厂区及周边)。

四级应急响应程序均执行发现→逐级上报→指挥长(或指挥机构)→启动预案的应急准备与响应控制程序

表 6.1-1 应急等级与应急响应

应急等级	启动条件	应急响应级别	风险后果	应急响应程序
Ⅳ级 一般环境污染事件	1. 厂区内发生少量泄漏,波及范围局限于生产工段,值班人员通过先期及时处置可控制,泄漏物未进入下水道、土壤。 2. 生产部门本身可以控制的。	四级	泄漏仅导致车间等建筑内环境空气超标,影响室内值班员工。	1.生产现场负责人负责指挥应急救援工作。 2.立即将处理情形汇报上一级。
Ⅲ级 较大环境污染事件	1. 厂区内发生较少量泄漏时,且波及范围有限(仅仅局限于厂内)。 2. 泄漏物未进入下水道、土壤。 3. 生产部门本身没有能力控制的。	三级	1.泄漏会导致厂区内部分区域环境空气超标,影响厂内职工。 2.泄漏物未进入下水道、土壤。	1. 环安部经理为现场指挥员,负责指挥应急救援工作。 2.立即将处理情形汇报上一级。

应急等级	启动条件	应急响应级别	风险后果	应急响应程序
II级 重大环境污染事件	1. III级事故未能得到控制时进入持续应急 2. 泄漏物进入下水道、土壤，但未外泄至厂外。 3. 发生较大型泄漏或火灾，但可以控制在厂区内，并需要动员全厂及外界支援才足以控制。	二级	1. 泄漏会导致厂内大气超标、影响土壤； 2. 火灾会导致厂内生产线停止，并导致相应的废气无法正常排放；产生的泄漏物、消防水可及时收集在事故应急池。	1. 环安部经理为现场指挥员，并通报总指挥官或请求外部支援。 2. 总指挥官接到通报后，立即启动事故应急救援指挥部整体运作。
I级 特别重大环境污染事件	1. II级事故未能得到控制。 2. 大量危险或污染液体外泄至厂外。 3. 大火灾且可能波及邻近厂区。 4. 爆炸波及厂外，而且有严重影响时。	一级	1. 泄漏会导致厂外大气超标、影响土壤、外泄至厂外的液体流入周边河道，导致河道的超标。 2. 火灾、爆炸会引至周围厂区，导致周围厂区的损失。	1. 继续应急救援，指挥交由政府相关部门运作，公司则协助配合。 2. 警察等单位协助群众疏散。

6.2 应急措施

公司发生土壤污染突发环境事件时，采取以下应急措施。

(1) 发生泄漏事故后，最早发现者应立即上报，报告化学危险物料外泄部位（或装置）。

(2) 值班人员立即采取堵漏、围挡、截污等措施控制泄漏蔓延，主要方法是用堵漏棉絮（棉布）等堵漏，用黄砂等堵截、覆盖泄漏液体。

(3) 用铲子收集受污染的土壤，将污染的土壤装入固废收集桶内，交危废单位处置。

(4) 根据泄漏的危险废物的性质，尽可能降低腐蚀性、毒害性物品对人的伤害。现场施救人员还应根据有毒物品的特性，穿戴防毒衣、防毒面具、防毒手套、防毒靴，防止通过呼吸道、皮肤接触进入人体，

穿戴好防护用品，可减少身体暴露部分与有毒物质接触，减少伤害。

(5) 应急结束后，对需要开展治理与修复的污染地块，制定并落实污染土壤治理和修复方案。

6.3 应急监测

现场处置完成后，对事故发生地的土壤环境进行监测。

表 6.3-1 土壤监测频次表

监测时期	监测点位	监测频次	监测因子
应急结束后	事故发生地受污染的区域（采样点不少于 3 个）	1 次	pH、铜、镍等发生泄漏事故时泄漏的相应化学品。
	未受污染的区域（采样点不少于 1 个）	1 次	