

云南昊涛机械装备制造有限公司

突发环境事件应急预案 (第二版)

备案号：_____ 备案时间：_____年____月____日

编制时间：2025 年 05 月 15 日 2025 年 08 月 05 日发布实施

云南昊涛机械装备制造有限公司发布

云南昊涛机械装备制造有限公司突发环境事件应急预案（第一版）回顾性 评估报告

云南昊涛机械装备制造有限公司位于云南省大理州洱源县邓川镇德源山（云南洱源产业园区邓川片区内）。目前共设有 1 名安环专兼职人员进行安全环保管理、风险源隐患监控和排查、环保设施“三同时”运行管理、应急物资配备等工作，保证本公司安全生产，减少突发环境事件的发生。

原项目《农机装备制造建设项目环境影响报告表》于 2023 年 11 月编制完成，并于 2023 年 12 月 15 日取得了大理白族自治州生态环境局洱源分局关于本项目的批复（洱环审[2023]9 号）。原项目建成后，按要求办理排污许可证，进行试生产，排污许可证编号为：91532930MA6NXNQ66Q001U。2024 年 1 月编制的第一版《突发环境事件应急预案》、《风险评估报告》、《应急资源调查报告》，备案编号为：532930-2024-002-L。

运营过程中由于供货商未能供已经涂装的货箱，因此实际生产中涂装车间需对货箱进行涂装，自干漆和自干稀释剂用量增加较多。对照《污染影响类建设项目重大变动清单》：主要原辅材料、燃料变化，其他污染物排放量增加 10%及以上的。项目属于重大变动，需重新报批项目环评。

2024 年 9 月 16 日，云南昊涛机械装备制造有限公司委托大理厚德环境科技咨询有限公司编制了《农机装备制造建设项目环境影响报告表》，2025 年 3 月 19 日经大理州生态环境局洱源分局出具了《关于农机装备制造建设项目环境影响报告表的批复》（大环评审[2025]11-1 号）。根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》管理要求，我公司由简化管理

变更为排污登记管理。排污登记编号为：91532930MA6NXNQ66Q002Z，有效期从 2025 年 07 月 25 日至 2030 年 07 月 24 日。

《云南昊涛机械装备制造有限公司突发环境事件应急预案》（第一版）突发环境应急预案是总体的环境应急预案，主要阐述了本公司突发环境事件应急救援的方针、政策、应急组织机构及相应的职责、应急行动的总体思路和程序，有效预防和应对本公司突发环境事件的发生。在本公司建设完成投入运营至今，本公司在日常生产过程中进行了消防事故的演练工作，以及突发环境事件进行应急演练等工作，今后应继续加强突发环境事件的日常培训及演练。

根据国家环保部关于印发《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）中第二章第十二条，企业应急预案应至少每 3 年进行一次回顾性评估，有下列情形之一的，及时修订：

- （一）面临的环境风险发生重大变化，需要重新进行环境风险评估的；
- （二）应急管理组织指挥体系与职责发生重大变化的；
- （三）环境应急监测预警及报告机制、应对流程和措施、应急保障措施发生重大变化的；
- （四）重要应急资源发生重大变化的；
- （五）在突发事件实际应对和应急演练中发现问题，需要对环境应急预案作出重大调整的；
- （六）其他需要修订的情况。

对环境应急预案进行重大修订的，修订工作参照环境应急预案制定步骤进行。对环境应急预案个别内容进行调整的，修订工作可适当简化。此次本公司根据《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）的相关规定要求，对本公司《突发环境事件应急预案》（第一版）进行回顾性评估，并根据评估结论对本公司《突发环境事件应急预案》（第一版）进行修订。

评估结论如下：第一，本公司项目运营至今，应急管理组织指挥体系根据企业现况已作出相应调整；第二，主要原辅材料、燃料变化，其他污染物排放量增加 10%及以上，原项目属于重大变动，已重新报批项目环评。第三，提出其他相关的预防措施和细化突发环境事件发生时的应急处置措施，保证突发环境事件发生时的处置措施有效可行，将对周围环境的影响控制在最小范围内。

因此，本次《突发环境事件应急预案》（第二版）针对（第一版）进行更新、修订，对本公司事件分级、风险源辨识、风险事件类型、预警分级和应急组织机构成员等内容进行细化和更加全面的分析，突出重点。待本公司《突发环境事件应急预案》（第二版）更新完成后，将报大理州生态环境局洱源分局进行备案。

云南昊涛机械装备制造有限公司

关于成立云南昊涛机械装备制造有限公司

突发环境事件应急预案编制领导小组的通知

各部门：

为加强应急管理工作的组织领导，提高处置突发事件的能力，避免和最大限度减少由突发环境事件发生所造成的损失，根据《中华人民共和国环境保护法》、《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》环发[2015]4号等管理规定，经公司研究决定，成立突发环境事件应急预案编制领导小组。

一、编制小组成员

组长：毛建辉

副组长：杨江涛

编制小组成员：杨利康、马利锋、杨仕奇、魏灿泉、李梅花、袁爱林、姜海权、赵夏荣、邓超、李平郑、李春林

二、工作职责

组长职责：负责预案总体工作计划，负责编制总体进度的调度与管理；

副组长职责：负责预案编制过程资源保障工作（组织编制人员及设备保障）；负责预案内部及外部评审工作；负责预案备案上报工作。

编制小组职责：负责预案的编制工作；负责预案评审后修改工作。

云南昊涛机械装备制造有限公司（盖章）

2025年05月15日

发布令

云南昊涛机械装备制造有限公司全体员工：

依据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国突发事件应对法》、环保部环发[2015]4号《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）及其它相关环境的法律法规要求。为提高本公司应对和防范突发环境事件的能力；增强事件发生后快速有效处理、针对事件性质开展及时有效的应急救援工作的效率；达到减少人员伤亡、降低环境损害风险的最终目的。结合本公司目前环境现状、可能存在的突发环境事件风险源以及未来可能出现的环境突发状况、周边环境实际情况以及本公司已经拥有的配套资源，特编制云南昊涛机械装备制造有限公司突发环境事件应急预案，作为本公司发生突发性环境事件时应急的综合指导文件，平时定期举行各类模拟演练和应急物资的实际操作演练；定岗到人，保证应急处置过程中各岗位均有相应人员同步进入各自应急岗位，以期达到快速处置突发环境事件的目的，将对环境的影响和伤害降到最小范围。

本预案自发布之日起实行，望全体员工遵照本预案执行，履行各自的职责，做好预案中规定的相关事宜，积极参与本公司环境事故应急演练，确保一旦发生突发环境事件，本公司能及时启动该预案并进行相应救援，确保本公司内和本公司外环境安全。

批准人：毛建辉

二〇二五年八月五日

应急预案编制说明

根据国家环保部关于印发《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）和云南省环境保护厅文件《关于转发企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法的通知》（云环通[2015]39号）中相关规定，本公司属于当地环保部门拟纳入环境应急管理的企业，需按照相关规定要求编制突发环境事件应急预案。

办法同时指出，企业是制定环境应急预案的责任主体，根据应对突发环境事件的需要，开展环境应急预案制定工作，对环境应急预案内容的真实性和操作性负责。企业可自行编制突发环境事件应急预案，也可委托相关专业的技术服务机构编制环境应急预案，委托相关专业技术服务机构编制的，企业指定有关技术人员全程参与。

为健全厂内突发环境事件应对工作机制，建立统一、规范、协调、高效应对云南昊涛机械装备制造有限公司突发环境事件的应急处置指挥体系，以有效预防、及时控制和消除突发环境事件危害，在事件发生后能迅速有效控制处理，防止事件蔓延、扩大，保障厂内部员工及周边公众生命财产安全和环境安全，促进当地社会全面、协调、可持续发展，根据相关法律法规，结合本公司工程实际，特制定本预案。

云南昊涛机械装备制造有限公司位于云南省大理州洱源县邓川镇德源山（云南洱源产业园区邓川片区内）。本公司属于机械化农业及园艺机具制造行业。根据本公司建设情况及生产工艺流程等分析，可能发生的环境风险事件有：用电设备老化漏电、厂内易燃物质泄漏遇明火引发火灾产生的次生环境污染事故；危废暂存间内危险废物泄漏引发环境污染事故；生产制造车间、涂装车间废气治理设施故障导致短时间内废气超标排放事件；易燃物质泄漏引发环境污染事故；漆雾废水泄漏引发环境污染事故。

拟根据相关法律法规进行《突发环境事件应急预案》的编制，编制完成后将向大理州生态环境局洱源分局备案。

现将本《突发环境事件应急预案》的编制过程、原则、依据和主要内容、单位外审、发布和实施等涉及应急预案编制的相关情况做以下说明：

一、应急预案编制过程

1、成立环境应急预案编制工作小组

我企业于2025年05月15日发布了关于成立《突发环境事件应急预案》编制的通知，正式成立编制小组，由企业法人牵头、办公室、各部门负责人、技术骨干等辅助给予技术和其他资料支持和协助，共同完成本公司《突发环境事件应急预案》的编制。

2、开展环境风险评估

通过开展突发环境事件风险评估，结合本公司自身实际情况、对厂内生产工艺流程和产污环节开展调查，调查后分析本公司自身存在的风险源，在查阅国内外相似行业可能和已经发生的突发环境事件类型、事故案例和相关处置措施的基础上对本公司进行环境风险评估，编制完成了云南昊涛机械装备制造有限公司《突发环境事件环境风险评估报告（第二版）》，确定本公司突发环境事件风险等级为“一般[一般-大气（Q0）+一般-水（Q0）]”。

3、开展应急资源调查

应急资源是突发环境事件应急处置的基础，若不开展应急资源调查，则无法应对人力、财力、装备进行科学的调配和引进。根据《突发环境事件环境风险评估报告》结论，结合云南昊涛机械装备制造有限公司的实际情况，对本公司内部及周边社会环境应急资源情况进行了调查，编制完成本公司《突发环境事件应急资源调查报告（第二版）》。

4、编制突发环境事件应急预案

结合已编制完成的《突发环境事件环境风险评估报告》和《突发环境事件应急资源调查报告》，编制完成《云南昊涛机械装备制造有限公司突发环境事件应急预案【第二版】》，作为本公司发生突发环境事件的应急指导文件。通过本预案中规定的相应演练和职责分工，明确各小组和人员在救援中肩负的责任，保证救援的及时、有序，本公司内部能以最快速度处置突发环境事件，最大限度地保护周边环境和减小损失。

二、重点内容说明

本次预案修订对本公司涉及的原辅材料、生产作业区及污染物进行识别和分析，按照《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），本公司不涉及重大风险源。按照《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）进行风险评估及风险等级划分，本公司的环境风险等级为“一般[一般-大气（Q0）+一般-水（Q0）]”。

本预案按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2015]4号）要求，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，企业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。

三、预案征求意见与采纳说明

本预案编制过程中征求员工和可能受影响的居民和单位代表的意见。现将公众参与及征求意见采纳情况说明如下：

本次征求意见采用座谈会的方式进行，会议纪要如下：

会议名称	云南昊涛机械装备制造有限公司突发环境事件应急预案座谈会
会议地点	云南昊涛机械装备制造有限公司会议室
会议时间	2025 年 05 月 15 日

主持人	毛建辉
参会人员	杨江涛、杨利康、马利锋、杨仕奇、魏灿泉、李梅花、袁爱林、姜海权、赵夏荣、邓超、李平郑、李春林
会议主要内容	<p>(1) 主持人介绍本预案修订的原因及适用范围；</p> <p>(2) 预案编制人员介绍应急预案内容（应急资源调查、风险评估、应急预案文本、编制说明等）；</p> <p>(3) 介绍本公司可能产生的风险类型、以及响应机制，可能产生的事故影响范围和程度，发生事故后的应急救援措施，事故产生后所涉及的应急人员、应急物资情况以及本公司的应急培训和演练计划等，同时与会人员对现场应急相关区域、设施、设备及物资等进行参观。</p>
参会人员意见	<p>(1) 本公司应落实各项环境风险防控措施，确保突发事件情况下对企业自身、周边环境及群众影响达到最小，火灾对周边环境的影响；</p> <p>(2) 如发生突发火灾等较大突发事件，事态无法控制，需及时通知各方及时撤离，请求外部救援，采取保护措施；</p> <p>(3) 本公司部分员工文化水平低，环境风险防范意识淡薄，应定期进行应急培训及演练，配备足够应急装备及物资，落实风险管理制度，加强风险物质及生产过程的管理。</p>
采纳情况	<p>(1) 本公司将制定和落实各项风险防范措施，能够确保突发事件情况下对企业自身、周边环境及群众影响达到最小。</p> <p>(2) 本公司编制应急通讯录，包括周边村庄应急联系人，生态环境部门、应急部门、医院、公安、消防等，如遇事故无法控制，能够第一时间通知各方并寻求外部救援。</p> <p>(3) 本公司计划加强应急演练，严格执行各项风险管理制度，做好安全防范，加强厂内人员风险防范意识培养。</p>

应急指挥机构成员在会议室针对废水泄漏事故场景进行桌面推演，针对此次推演总结如下：

名称	云南昊涛机械装备制造有限公司突发环境事件应急预案桌面推演
地点	云南昊涛机械装备制造有限公司
主持人	毛建辉
人员	总指挥、副总指挥、应急指挥办公室、及各应急救援小组成员
演练前动员	<p>演练目的：评估修订后应急预案的可行性和有效性，使各应急部门、组织和个人在较轻松的环境下明确和熟悉应急预案所规定的职责和程序，提高协同配合及解决问题的能力。</p>
	<p>演练规则：桌面推演以室内会议讨论的形式进行，假想突发环境事件场景发生，相应事故类型由应急副总指挥宣布启动对应级别的预案响应及处置，并根据不同的场景下达救援任务，演练主持人“围绕不同演练情境中要处理的问题应如何采取行动”对参演人员进行随机提问，参演人员以口头方式进行回答说明应对办法，办公室人员对回答问题过程进行记录，演练结束后，演练主持人进行演练总结。</p>
	<p>演练内容：根据突发环境事件风险评估，本次演练共假想 1 个模拟场景为：废水泄漏污染事故</p>

废水泄漏事故情景	<p>询问（李梅花 18187295683）：作为泄漏事故第一发现者，应该如何处置？ 李梅花答：立即向办公室主任（杨利康 13987209300）报告事故的发生地点、泄漏量等，同时按照现场废水泄漏处置要领做好现场分析及处置措施、随时汇报现场处置情况及事故发展控制趋势，等到各应急处置小组到达现场后，警戒疏散组做好现场相关人员疏散工作，后勤保障组保障现场泄漏处置工作应急物资的供应，待现场处置完毕后，疏散人员方可回到各自岗位继续作业。</p> <p>询问魏灿泉（13577854121）：作为现场处置组，接到指示后，应如何进行现场处置？ 魏灿泉答：（1）作为现场处置组组长，在接到指令后，首先立即带领组员查清泄漏源位置，切断泄漏源，按照现场将废水泄漏紧急处置要领进行处置。 （2）应急处置时，应佩戴相应的防护用品，及时处置。 （3）疏散周边人员立即撤离泄漏区至安全区，并建立警戒区。</p> <p>询问赵夏荣（15096920125）：作为后勤保障组，接到应急指示后，应如何进行现场处置？ 赵夏荣答：保障救援物资、防护用品、救援器材等数量充足，随时为污染事故现场应急处置所需进行救援支持，配合现场处置组做好现场应急处置工作。</p>
演练总结	<p>主持人（毛建辉）：参加预案演练的全体人员，能够按照预案正确履行各自应急救援职责，听从指挥，协调一致，检验了应急预案的实用性和可操作性，达到了预期演练效果。</p> <p>不足：没有人提到事故处理时对个人做防护，对自己保护意识淡薄，对风险源理化性质不清楚。</p> <p>改进：加强自我保护意识，处理事故过程中，注意加强个人防护，平时加强员工对厂内涉及的风险物质理化性质进行讲解，认识不同物质潜在的危害性。</p>

四、评审情况及发布实施情况

2025年06月20日由法人毛建辉组织企业骨干和技术人员进行了本公司突发环境事件应急预案的内部评审，针对预案和本公司实际可能出现情况，以及之前本公司运营过程中各类环保问题处置经验进行报告评审。评审过程中结合企业自身实际情况，根据编制的突发环境事件应急预案的相应内容进行了桌面推演，评审结束后企业预案编制人员根据内部评审意见对本公司应急预案做相应修改，主要修改内容主要为检查报告文字、语言、措辞是否正确通过；细化报告中应急组织体系；充实细化企业应急工作具体流程、步骤；落实应急预案内容的可操作性等。

预案于2025年07月28日通过外部专家评审，对本公司内存在的不足

和预案需要修改的地方提出相应完善意见，修改完善后拟正式进行本公司范围内发布并向大理州生态环境局洱源分局备案。经批准，于 2025 年 08 月 05 日发布，2025 年 08 月 05 日实施。预案批准发布后，单位组织落实预案中的各项工作，明确各项职责和任务分工，加强应急知识的宣传、教育和培训，定期组织应急预案演练，实现应急预案持续改进。

云南昊涛机械装备制造有限公司

2025 年 08 月 05 日

云南昊涛机械装备制造有限公司 现状照片

一、厂内照片



拖拉机厂北厂区大门照片



电动车厂大门照片



周边环境



拖拉机厂南厂区大门照片



拖拉机厂北厂区办公区



拖拉机厂北厂区卫生间



拖拉机厂北厂区装配车间



装配车间内部



装配车间休息室



零件摆放区



电动车厂下料车间



下料车间内部



原材料摆放区



切割设备



半成品摆放区



液压机



电动车厂卫生间



一般固废暂存区



二氧化碳混合气暂存区



拖拉机厂南厂区涂装车间内部



拖拉机厂南厂区涂装车间外部



油漆仓库



手动除尘器



焊烟净化器



化粪池



雨水排口



汽油仓库



拖拉机北厂区危废暂存间内景



拖拉机北厂区危废暂存间



电动车厂危废暂存间



拖拉机南厂区危废暂存间

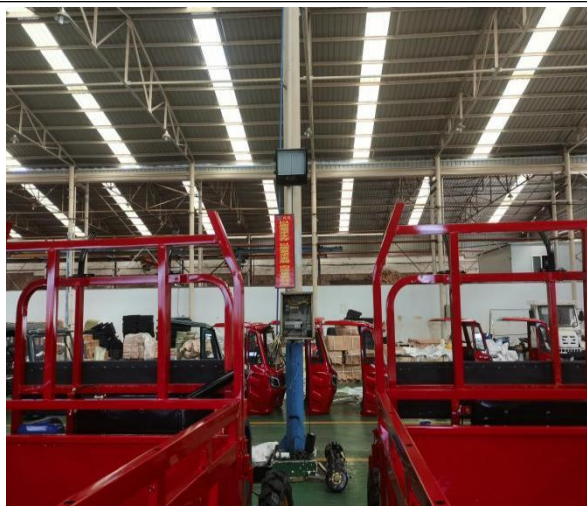


拖拉机南厂区危废暂存间内景

二、应急物资现状照片



门卫室（应急物资存放点）



应急灯



应急物资



收集桶



摄像头



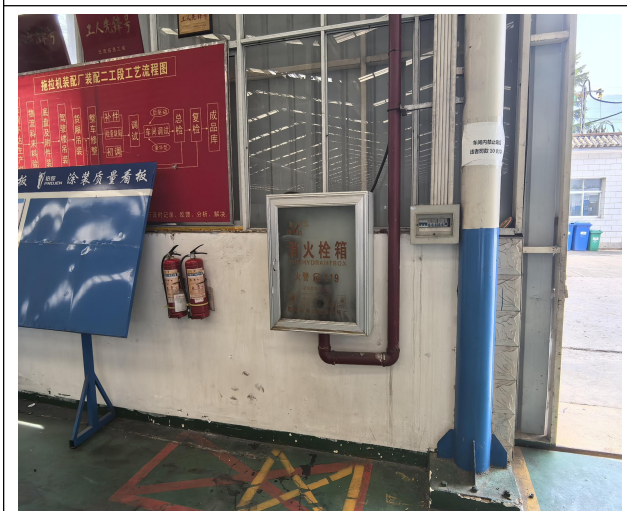
消防水池



垃圾桶



消火栓箱



消火栓箱、灭火器



消防沙、灭火器

目录

1. 总则	1
1.1. 编制目的	1
1.2. 编制依据	2
1.2.1. 法律、法规	2
1.2.2. 技术标准、规范及条例	2
1.2.3. 文件及主要资料	4
1.3. 适用范围	5
1.4. 应急预案体系	6
1.5. 突发环境事件应急工作原则	7
1.5.1. 优先原则	7
1.5.2. 以人为本，减少危害原则	8
1.5.3. 坚持平战结合、专兼结合原则	8
1.6. 应急预案体系说明	8
1.7. 各级应急预案衔接	10
1.8. 突发环境事件分级	10
1.8.1. 国家环境事件分级	10
1.8.2. 本企业环境事件分级	12
1.9. 应急预案编制程序	14
2. 企业基本情况	16
2.1. 基本情况简介	16
2.1.1. 企业基本情况	16

2.1.2. 自然条件	18
2.1.3. 环境功能区划情况及环境质量现状	21
2.1.4. 周边环境	22
2.1.5. 企业平面分布	23
2.2. 本公司污染物产排情况	24
2.2.1. 工艺流程	24
2.2.2. 污染物治理措施	26
2.2.3. 企业主要的环保治理设施	33
3. 企业环境风险源及风险评价	35
3.1. 本公司主要环境风险源辨识	35
3.1.1. 生产工艺及生产设施场所风险识别	35
3.1.2. 风险物质识别	36
3.1.3. 重大危险源识别	38
3.2. 风险事件类型及情景分析	39
3.2.1. 本公司可能发生的突发环境事件	39
3.2.2. 火灾、爆炸造成的环境污染事件	40
3.2.3. 泄漏事故引发的环境污染事件	40
3.3. 风险事件环境影响分析	41
3.3.1. 火灾事件次生环境污染影响分析	41
3.3.2. 泄漏事故引发的环境污染事件影响分析	41
3.4. 环境风险事故管理	44
3.4.1. 环境事故风险预防措施	44

3.4.2. 应急物资、设备管理等管理	45
3.4.3. 本公司应急队伍管理	45
3.4.4. 环境风险事故发生后措施	46
3.4.5. 发生完毕后的记录管理	47
4. 组织机构及职责	48
4.1. 指挥机构	49
4.1.1. 指挥机构组成	49
4.1.2. 指挥权顺序	49
4.2. 指挥机构的主要职责	50
4.2.1. 应急指挥部职责	50
4.2.2. 应急救援办公室职责	51
4.2.3. 各应急小组职责	51
4.2.4. 日常机构	54
4.3. 应急救援流程图	55
5. 预防和预警	56
5.1. 环境风险源监控、防范措施	56
5.1.1. 火灾造成的环境污染事件监控预防措施	57
5.1.2. 泄漏事故引发的环境污染事件监控预防措施	57
5.1.3. 其他事件监控和防范措施	57
5.2. 环境风险预警	57
5.2.1. 接警	57
5.2.2. 预警分级与预警发布	58

5.2.3. 预警措施	59
5.3. 预警行动	60
5.3.1. 黄色预警行动（车间级 III级响应）	60
5.3.2. 橙色预警行动（公司级 II级响应）	60
5.3.3. 红色预警行动（社会级 I级响应）	61
5.4. 预警级别调整和解除	62
5.4.1. 黄色预警（车间级 III级）调整和解除	62
5.4.2. 橙色预警（公司级 II级）调整和解除	62
5.4.3. 红色预警（社会级 I级）调整和解除	62
5.5. 报警、通讯及联络方式	62
5.5.1. 报警方式	62
5.5.2. 内部通讯方式	62
5.5.3. 外部通讯方式	63
6. 信息报告与通报	65
6.1. 企业和环保主管部门突发环境事件信息报告	65
6.2. 企业突发环境事件报告	66
6.2.1. 企业外部应急电话	66
6.2.2. 事故信息的报告	66
6.3. 信息上报	67
6.4. 信息通报	69
6.5. 事件报告内容	69
6.6. 事故报告要求	70

7. 应急响应	72
7.1. 分级响应机制	72
7.1.1. III级（车间级）突发环境事件（黄色预警）	72
7.1.2. II级（公司级）突发环境事件（橙色预警）	73
7.1.3. I级（社会级）突发环境事件（红色预警）	73
7.2. 响应程序	74
7.2.1. 黄色预警响应程序	74
7.2.2. 橙色预警响应程序	75
7.2.3. 红色预警响应程序	76
7.3. 现场处置	77
7.3.1. 环境事故发生后的应急处理原则	77
7.3.2. 事件应急指挥程序	78
7.3.3. 应急处置卡使用	79
7.3.4. 突发性环境事件现场应急措施	80
7.3.5. 人员的疏散与撤离	86
7.3.6. 应急监测	87
7.4. 应急终止	93
7.4.1. 应急终止的条件	93
7.5. 应急终止的程序	93
7.6. 应急终止后的行动	93
8. 后期处置	95
8.1. 善后处置	95

8.2. 保险	95
8.3. 调查与评估	96
8.4. 经验教训总结及改进建议	97
8.5. 生态环境恢复	97
9. 保障措施	98
9.1. 通信与信息保障	98
9.2. 应急队伍保障	98
9.3. 应急物资装备保障	99
9.4. 经费保障	99
9.5. 其他保障	100
9.5.1. 已有救援装备保障	100
9.5.2. 交通运输保障	100
9.5.3. 救援医疗保障	100
9.5.4. 治安保障	101
10. 培训与演练	102
10.1. 培训	102
10.1.1. 企业培训内容	102
10.1.2. 培训范围	104
10.1.3. 培训目的	104
10.2. 演练	104
10.2.1. 演练内容	104
10.2.2. 演练方式	105

10.2.3. 演练目的和目标	106
10.2.4. 演练暴露问题清单及拟采取的补救措施	107
10.2.5. 演练范围与频次	108
10.2.6. 演练组织	108
10.2.7. 应急演练的评价、总结与追踪	108
11. 奖惩	111
11.1. 应急救援工作的奖励	111
11.2. 应急救援工作的责任追究	112
12. 预案的评审、备案、发布和更新	113
12.1. 预案的评审	113
12.2. 预案的备案	114
12.3. 预案的发布与发放	114
12.4. 应急预案的修订	114
13. 预案的实施和生效时间	116
14. 术语与定义	117
14.1. 术语和定义	117
14.2. 预案修订与发放	119
14.3. 预案的解释	120
14.4. 应急预案备案	120
14.5. 补充和更新	120
15. 附件	121
15.1. 附件	121

1. 总则

1.1. 编制目的

(1) 查找公司内相应的环境风险源，制定各类巡查巡检、预防和应急处置措施，配置齐全目前公司内不足的风险防范设施、应急处置设施以及各类突发环境事件应急处置资源，将对周边环境和人群健康的伤害影响降到最小。

(2) 全面调查了解公司内各个操作工序存在的风险源、识别可能出现的突发环境污染事件类型，以及可能造成的环境危害，评估可能造成的危害程度以及影响区域、范围，确定该区域、部门组应具备的突发环境污染事件应急能力，以配备齐全相应的应急资源和制定相应的应急处置措施，保证应急的有效、及时。

(3) 加强本企业对突发环境污染事件的管理和预防能力，全面预防突发环境污染事件，将突发环境事件控制在萌芽状态、加强巡查，尽量避免发生突发环境事件。

(4) 配置相应的应急处置资源，定期按照预案要求开展相关演练。提高企业对突发环境污染事件的应急处理能力，确保事件发生时能够及时、有效处理，避免事件扩大，减小事件损失和影响范围。降低突发环境污染事件所造成的环境危害，通过突发环境污染事件的应急处理、委托环境应急监测、事件信息的及时发布、受影响人员迅速转移等措施，将事件所造成的危害降至最低。

1.2. 编制依据

1.2.1. 法律、法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日起实施）；
- (2) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日起实施）；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日起施行）；
- (4) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019 年 1 月）；
- (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）；
- (6) 《中华人民共和国突发事件应对法》（2024 年 11 月 1 日）；
- (7) 《中华人民共和国安全生产法》（2021 年 9 月 1 日起施行）；
- (8) 《突发环境事件调查处理办法》（2015 年 3 月 1 日起实施）；
- (9) 《国家突发环境事件应急预案》（2014 年 12 月 29 日起施行）；
- (10) 《国家突发公共事件总体应急预案》（2006 年 1 月 8 日起实施）；
- (11) 《突发环境事件应急管理办法》（环境保护部令第 34 号）；
- (12) 《突发环境事件信息报告办法》（环境保护部令第 17 号）；
- (13) 《云南省突发环境事件应急预案管理办法》（云环规[2024]3 号）。

1.2.2. 技术标准、规范及条例

- (1) 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）；
- (2) 《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）；
- (3) 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）；
- (4) 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）修改单；
- (5) 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；
- (6) 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）；

-
- (7) 《工业企业设计卫生标准》（GBZ1-2010）；
 - (8) 《工作场所有害因素职业接触限值》（GBZ 2.1-2019）；
 - (9) 《国家危险废物名录》（2025 年版）；
 - (10) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）；
 - (11) 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）；
 - (12) 《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）；
 - (13) 《生产经营单位安全生产事故应急预案编制导则》（GB/T 29639-20）；
 - (14) 《突发环境事件应急处置阶段污染损害评估技术规范》（2014 年 5 月）；
 - (15) 《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ 589-2021）；
 - (16) 《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》（环办[2014]34 号）；
 - (17) 《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南（试行）》（环境保护部公告 2016 年第 74 号）；
 - (18) 《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）；
 - (19) 《环境应急资源调查指南（试行）》（环办应急[2019]17 号）；
 - (20) 《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）；
 - (21) 《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）；
 - (22) 《突发事件应急预案管理办法》（国办发[2024]5 号）；

(23) 《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2015]4号）；

(24) 《建设项目环境保护管理条例》（2017年10月1日起施行）；

(25) 《危险化学品安全管理条例》（国务院令第645号，2013年12月7日起实施）；

(26) 《危险化学品名录》（2025版）；

(27) 《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218—2018）；

(28) 《危险化学品登记管理办法》（2012年8月1日起实施）；

(29) 《危险化学品重大危险源监督管理暂行规定》（安全监督管理局令第40号）；

(30) 《危险化学品单位应急救援物资配备要求》（GB30077-2023）；

(31) 《使用有毒物品作业防护劳动保护条例》（国务院第352号）；

(32) 《危险废物污染防治技术政策》（环发[2001]199号）。

1.2.3. 文件及主要资料

1.2.3.1. 相关文件

(1) 环保部关于印发《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）；

(2) 云南省环境保护厅文件《关于转发企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法的通知》（云环通[2015]39号）；

(3) 《突发环境事件信息报告方法》2011年5月1日起施行；

(4) 关于印发《2011年全国环境管理应急工作要点》的通知，2011年2月28日；

(5) 云南省环境保护厅转发环境保护部关于企业突发环境事件风险评估指南（试行）的通知（云环发[2014]70 号）；

(6) 云南省生态环境厅关于印发《云南省突发环境事件应急预案管理办法》的通知，2024 年 12 月 27 日发布。

1.2.3.2. 主要资料

(1) 2024 年 9 月 16 日委托大理厚德环境科技咨询有限公司编制了《农机装备制造建设项目环境影响报告表》，2025 年 3 月 19 日经大理州生态环境局洱源分局出具了《关于农机装备制造建设项目环境影响报告表的批复》（大环评审[2025]11-1 号）；

(2) 云南昊涛机械装备制造有限公司 2024 年 1 月编制的第一版《突发环境事件应急预案》、《风险评估报告》、《应急资源调查报告》，备案编号为：532930-2024-002-L；

(3) 云南昊涛机械装备制造有限公司应急物资储备清单；

(4) 企业组织机构图、相关人员联系方式以及其他资料。

1.3. 适用范围

本预案适用于云南昊涛机械装备制造有限公司范围内，包括租用云南时骏机械装备制造有限公司已建的拖拉机厂北厂区、拖拉机厂南厂区涂装车间、电动车厂电动车焊装车间，以及本公司外可能受到的污染的区域，用电设备老化漏电、厂内易燃物质泄漏遇明火引发火灾产生的次生环境污染事故；危废暂存间内危险废物泄漏引发环境污染事故；生产制造车间、涂装车间废气治理设施故障导致短时间内废气超标排放事件；易燃物质泄

漏引发环境污染事故；漆雾废水泄漏引发环境污染事故。

1.4. 应急预案体系

应急预案文本体系：包括应急预案文本、应急资源调查报告、突发环境事件风险评估报告。文本体系主要是通过分析本公司内储存的易导致环境事件的风险源，针对企业采取的防范措施，建立相对应的预警机制，提出相应的防范措施、应急处置措施并配置相应的应急物资、提出必要应急原则和要求，进行必要的应急演练，为企业整个应急处置工作提供依据和准备。应急预案从总体上针对处理事件的应急方针、政策、应急组织结构及相关应急职责、应急行动、应急措施和应急保障等提出基本要求和操作程序，是应对突发环境事件的文本指导性文件。本预案包括有关应急部门、机构或人员的联系方式、环境风险评估报告、应急预案编制说明、应急资源调查报告、应急疏散路线、风险源标识、有关协议和备忘录。

应急机构组织：包括应急成员组成、应急机构组成和人员配置、应急机构对应的职责要求，机构组成和成员配置在文本体系中已体现，见附件一和文本第4章，平时演练应当将应急机构体系与实际文本所述职能相对应，以保证应急工作操作性最强。所设机构职能和人员与所对应应急职能相匹配。

本次编制的《云南昊涛机械装备制造有限公司突发环境事件应急预案》为公司内应对突发环境事件的专项应急预案，不再单独设置其他专项预案。

1.5. 突发环境事件应急工作原则

1.5.1. 优先原则

(1)救人第一原则：发生事故时，首先进行本公司内自救，尽全力将损失降到最低，尽全力抢救人员；如自身身处突发环境事件影响区域，应按照国家平时演练合理判断事件趋势，选择最适宜或者方便救援的路线逃生，如遇受伤人员，在保证自身安全的情况下将其一起撤至安全区域或者易获得快速救援的区域，减少人员伤亡和自身损害，如自身受伤，可采取敲击部分金属物件方式以方便及时获得救援。周边如有其他企业和居民点，平时应加强沟通联系，签订互助协议，保证一旦本公司有事，其他周边企业可及时给予人员、物资、技术协助，如影响可能波及本公司外，也可及时通知本公司外人员做好应急准备或者及时疏散撤离，将对环境和人群健康影响降到最小。

(2)环境优先原则：应急处置过程中将环境保护放在优先的位置考虑，当环境保护和社会利益发生冲突的情况下，优先考虑环境保护，满足环境保护的需要，做出有利于环境保护的救援决定。

(3)先期处置、防止危害扩大原则：采取各种应急措施将环境影响控制在最低范围内，减少进一步扩大的可能。

(4)员工和救援人员的安全优先原则：应急救援行动中将保障公众健康和生命安全作为首要任务。凡是可能造成人员伤亡的突发公共事件发生前，及时采取人员避险措施；突发公共事件发生后，优先开展抢救人员的紧急行动；时刻加强抢险救援人员的安全防护，最大程度地避免和减少突发公共事件造成的人员伤亡和危害。

1.5.2. 以人为本，减少危害原则

切实履行本企业的社会责任，加强本公司内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，居安思危，采取预防为主、消除隐患、及时控制等措施，提高本公司内突发环境事件防范和处理能力，尽可能地避免或减少突发环境污染事件的发生，消除或减轻环境污染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。在发生突发公共事件后，及时准确地向公众发布事件信息、积极组织动员公众参与应急管理，提高公众应急救援能力。

1.5.3. 坚持平战结合、专兼结合原则

在发生突发环境事件时，本公司应充分利用现有资源，快速响应、科学应对，积极做好应对突发性环境污染事件的思想准备、物资准备、技术准备、工作准备，加强培训演练，应急预案做到常备不懈，为本企业、其他企业及社会提供服务，在应急时快速有效。增强忧患意识，坚持预防与应急相结合，常态与非常态相结合，积极做好应对突发环境事件的各项准备工作，加强培训演练，注重应急工作于岗位职责相结合，利用现有专业环境应急救援力量，整合环境监测等相关资源，努力实现一专多能，充分发挥经过专门培训的环境应急救援力量的作用。

1.6. 应急预案体系说明

按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2015]4号）的相关规定，应急预案体系应由总体应急预案（综合）、专项应急预案、部门应急预案、地方应急预案、企事业单位应急预案、重

大活动应急预案等六大类构成。结合企业内实际情况，本预案环境突发事件应急预案体系见图 1-1。

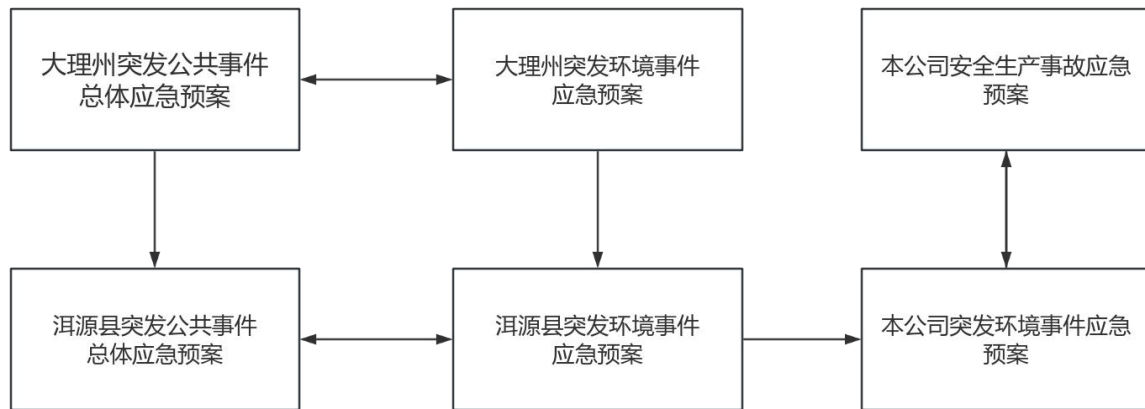


图1-1 环境突发事件应急预案体系

根据有关法律、法规、规章、上级人民政府及其有关部门要求，结合本公司实际情况以及对本公司类似事件的相似案例和风险源源强和危害性分析，企业无重大风险源，发生重大突发环境事件的概率较小。本预案作为企业处置突发环境事件的环境综合预案，不再设置其他专项预案。

项目主要加强环境综合预案中针对产生环境影响的后续处理和先期处置，完善企业预案的联动机制，预防预警机制，将突发环境事件发生的概率和对周边环境的影响降到最小。当突发环境事件为“一级（重大）、二级（较大）”时，需要借助社会的力量进行救助，向所在地政府应急办及时汇报，由所在地政府主管部门启动公司所在地的环境应急预案，如出现跨州县或者重特大环境事件，依靠州政府的力量已经无法全部处理的情况，按规定及时向省行政主管部门汇报，由相关部门启动省级突发环境事件应急预案。

1.7. 各级应急预案衔接

本公司属于机械化农业及园艺机具制造行业，含有部分易燃物质和固体废物废弃物等。如发生公司外环境级，即本公司不可控事件，应当及时向邓川镇人民政府、大理州生态环境局洱源分局、大理州生态环境局及时汇报并请求给予救援。与本企业突发环境事件应急预案相衔接的预案为大理州生态环境局洱源分局突发环境事件应急预案。应急预案衔接情况见图 1-2。

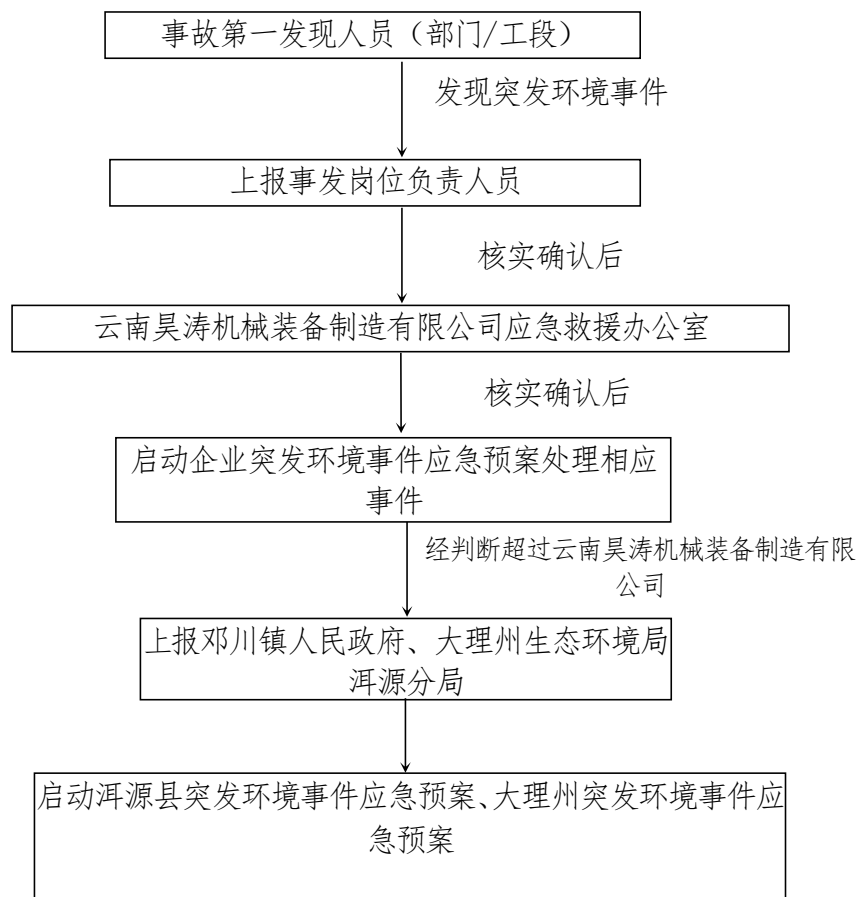


图 1-2 各级应急预案衔接示意图

1.8. 突发环境事件分级

1.8.1. 国家环境事件分级

根据污染事件可能造成的危害程度，紧急程度和发展势态，突发环境污染事件的级别一般分为四级：Ⅰ级（特大）、Ⅱ级（重大）、Ⅲ级（较

大)和IV级(一般)。

突发事件等级划分标准:

(1) **I级(特别重大)**: 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;因环境污染疏散、转移人员5万人以上的;因环境污染造成直接经济损失1亿元以上的;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;因环境污染造成设区的县级以上城市集中式饮用水水源地取水中断的; I、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;造成重大跨国境影响的境内突发环境事件。

(2) **II级(重大)**: 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;因环境污染疏散、转移人员1万人以上5万人以下的;因环境污染造成直接经济损失2000万元以上1亿元以下的;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;因环境污染造成县级县城集中式饮用水水源地取水中断的; 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;造成跨省级行政区域影响的突发环境事件。

(3) **III级(较大)**: 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;因环境污染疏散、转移人员5000人以上1万人以下的;因环境污染造成直接经济损失500万元以上2000万元以

下的；因环境污染造成国家重点保护的动植物物种受到破坏的；因环境污染造成乡镇集中式饮用水水源地取水中断的；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；造成跨设区的县级行政区域影响的突发环境事件。

（4）IV级（一般）：因环境污染直接导致3人以下死亡或10人以下中毒或重伤的；因环境污染疏散、转移人员5000人以下的；因环境污染造成直接经济损失500万元以下的；因环境污染造成跨县级行政区域纠纷，引起一般性群体影响的；IV、V类放射源丢失、被盗的；放射性同位素和射线装置失控导致人员受到超过年剂量限值的照射的；放射性物质泄漏，造成企业内或设施内局部辐射污染后果的；铀矿冶、伴生矿超标排放，造成环境辐射污染后果的；对环境造成一定影响，尚未达到较大突发环境事件级别的。

上述分级标准有关数量的表述中，“以上”含本数，“以下”不含本数。

1.8.2. 本企业环境事件分级

对照国家突发环境事件分类的方法及已编制的《云南昊涛机械装备制造有限公司环境事件风险评估报告》，根据企业实际情况和部门机构的人员组织情况，本企业不存在国家环境事件分级中的I级（特大）、II级（重大）、III级（较大）事件，仅存在国家环境事件分级中的IV级（一般事件）。在此基础上，将本公司内突发环境事件分为三级：涉及社会级、公司级和车间级。

1.8.2.1. I级社会级（即企业不可控事件）

严重危害、威胁着本公司及周围人员安全，已经或可能造成重大财产损失或事件排放物和泄漏液大量进入本公司外围环境，需要政府部门统一组织协调，调度各方面资源和力量进行应急处置的紧急事件。结合本公司情况，凡符合下列情形的，为涉及企业外环境级环境事件：

大型火灾事件，如：用电设备老化漏电、厂内易燃物质泄漏遇明火引发火灾产生的次生环境污染事故，消防废水等污染物排入外环境，不可控。

1.8.2.2. II级企业内部公司级（即企业可控性事件）

影响范围局限于本公司内凭内部力量可以处理的事件。凡符合下列情形之一的，为公司级环境事件：

(1) 生产制造车间、涂装车间废气治理设施故障导致短时间内废气超标排放事件，事故发生导致污染物泄漏在厂内可控范围内；

(2) 用电设备老化漏电、厂内易燃物质泄漏遇明火引发小型火灾环境污染事故，事故发生导致污染物泄漏在厂内可控范围内。

1.8.2.3. III级企业内部车间级（即车间可控性事件）

突发环境事件影响范围较小，仅公司内各车间或者工段派出应急人员即可处置的事件。包括：

(1) 危废暂存间内危险废物泄漏引发环境污染事故，事故发生导致污染物泄漏在危废暂存间内，可控范围内；

(2) 漆雾废水泄漏引发环境污染事故，事故发生导致污染物泄漏在车间内，可控范围内；

(3) 易燃物质泄漏引发环境污染事故，事故发生导致污染物泄漏在车间

内，可控范围内。

1.9. 应急预案编制程序

本预案主要参照《典型行业企业突发环境事件应急预案编制指南》（征求意见稿）、《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》（环办[2014]34号）、《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）、《生产经营单位安全生产事故应急预案编制导则》（GB/T 29639—2020）等进行编制，其编制程序见下图1-3。

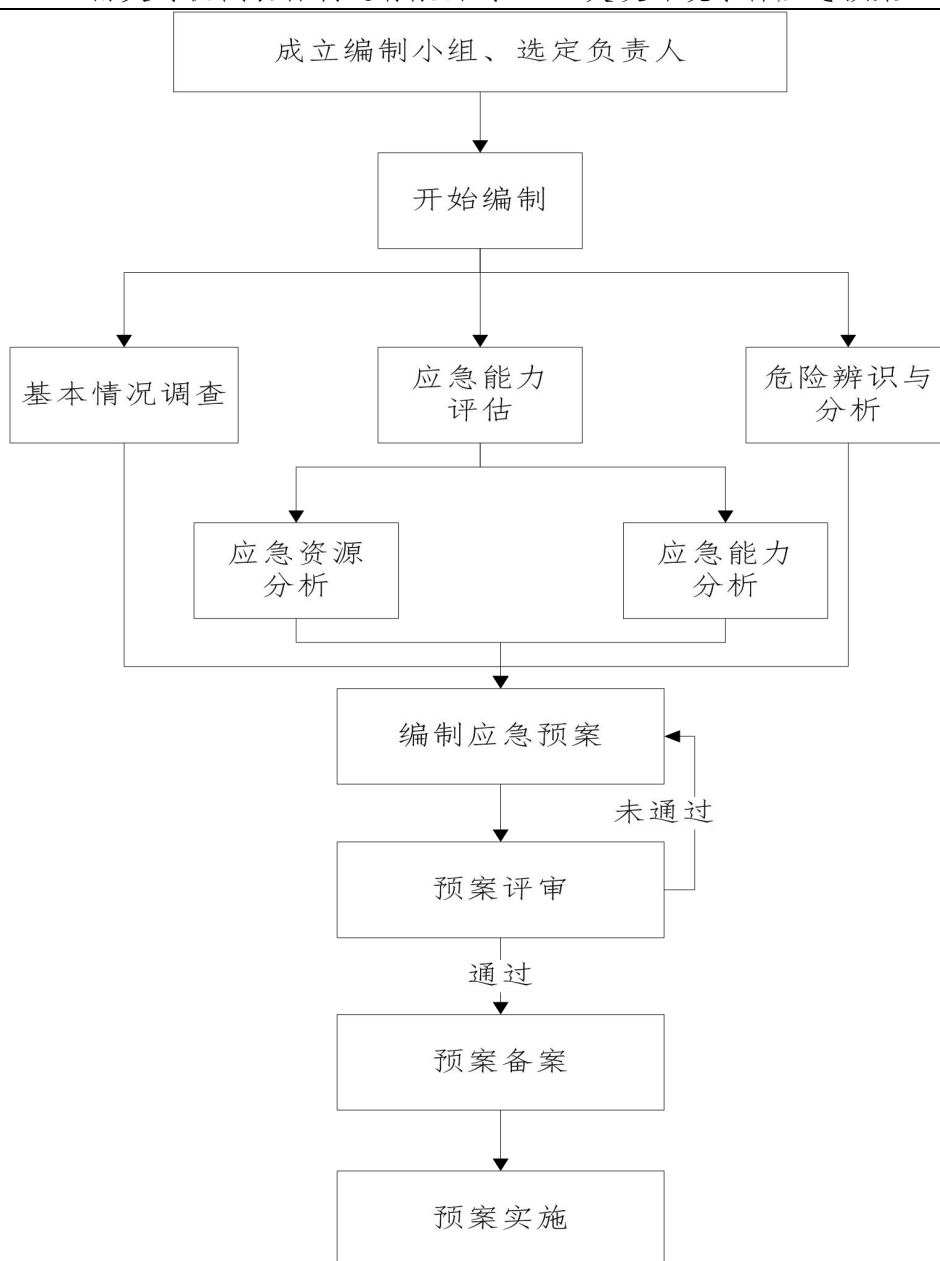


图 1-3 突发环境事件应急预案编制程序

2. 企业基本情况

2.1. 基本情况简介

2.1.1. 企业基本情况

云南昊涛机械装备制造有限公司位于云南省大理州洱源县邓川镇德源山（云南洱源产业园区邓川片区内），本公司地理中心坐标为东经 100° 5'59.12"、北纬 26° 0'0.15"。

本公司主要建设内容及规模：云南昊涛机械装备制造有限公司位于大理州洱源县邓川镇德源山（云南洱源产业园区邓川片区内）。公司占地面积 66.11 亩，租用原云南时骏机械装备制造有限公司生产厂房及仓库、物流转运场地等，新建相关配套设施工程，购置生产所需的设备 116 台套。形成年产 1500 辆农机器具（含田园搬运机）、500 台套农业机械专用零部件及金属构件加工等的生产能力。本公司设置劳动定员 26 人，全年生产 300 天，采用 1 班制，工作 8 小时。

表 2-1 单位基本情况一览表

单位名称	云南昊涛机械装备制造有限公司		
法人代表	毛建辉	单位所在地	云南省大理州洱源县邓川镇德源山（云南洱源产业园区邓川片区内）
中心纬度	东经 100° 5'59.12"、北纬 26° 0'0.15"		
组织机构代码	91532930MA6NXNQ66Q		
建筑面积	44073.33m ²		
从业人数	26 人		
主要联系人	杨仕奇	联系电话	13577878306
建设内容	本公司占地面积 66.11 亩，租用原云南时骏机械装备制造有限公司生产厂房及仓库、物流转运场地等，新建相关配套设施工程，购置生产所需的设备 116 台套。形成年产 1500 辆农机器具（含田园搬运机）、500 台套农业机械专用零部件及金属构件加工等的生产能力。		

2.1.1.1. 项目由来

云南昊涛机械装备制造有限公司座落于大理州洱源县邓川镇德源山工业园区，租用云南时骏机械装备制造有限公司拖拉机厂北厂区、南厂区涂装车间及电动车厂委改车间建设农机装备制造建设项目。本公司主要进行下料、焊接、涂装及整车组装工序。其中涂装工序租用云南时骏机械装备制造有限公司拖拉机厂南厂区涂装车间及车间内原有设施设备。项目建成后，涂装车间由云南昊涛机械装备制造有限公司运营管理。

本公司于 2024 年 9 月 16 日委托大理厚德环境科技咨询有限公司重新编制了《农机装备制造建设项目环境影响报告表》，2025 年 3 月 19 日经大理州生态环境局洱源分局出具了《关于农机装备制造建设项目环境影响报告表的批复》（大环评审[2025]11-1 号）。

根据国家环保部关于印发《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）和云南省环境保护厅文件《关于转发企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法的通知》（云环通[2015]39 号）、云南省生态环境厅关于印发《云南省突发环境事件应急预案管理办法》（2024 年 12 月 27 日发布）中相关规定，本公司属于当地环保部门拟纳入环境应急管理的企业，需按照相关规定要求编制突发环境事件应急预案。本公司根据以上文件要求进行《云南昊涛机械装备制造有限公司突发环境事件应急预案【第二版】》的编制。

2.1.1.2. 环保工作情况

本公司原项目《农机装备制造建设项目环境影响报告表》于 2023 年 11 月编制完成，并于 2023 年 12 月 15 日取得了大理白族自治州生态环境

局洱源分局关于本项目的批复（洱环审[2023]9号）。原项目建成后，按要求办理排污许可证，进行试生产，排污许可证编号为：91532930MA6NXNQ66Q001U。2024年1月编制的第一版《突发环境事件应急预案》、《风险评估报告》、《应急资源调查报告》，备案编号为：532930-2024-002-L。

运营过程中由于供货商未能供已经涂装的货箱，因此实际生产中涂装车间需对货箱进行涂装，自干漆和自干稀释剂用量增加较多。对照《污染影响类建设项目重大变动清单》：主要原辅材料、燃料变化，其他污染物排放量增加10%及以上的。项目属于重大变动，需重新报批项目环评。

2024年9月16日，云南昊涛机械装备制造有限公司委托大理厚德环境科技咨询有限公司编制了《农机装备制造建设项目环境影响报告表》，2025年3月19日经大理州生态环境局洱源分局出具了《关于农机装备制造建设项目环境影响报告表的批复》（大环评审[2025]11-1号）。根据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》管理要求，我公司由简化管理变更为排污登记管理。排污登记编号为：91532930MA6NXNQ66Q002Z，有效期从2025年07月25日至2030年07月24日。

2.1.2. 自然条件

(1) 地理位置

洱源是高原明珠洱海的发源地，位于云南省西北部、大理州北部，东与鹤庆县相连，南与大理市、漾濞县接壤，西与云龙县分疆，北与剑川县毗邻。全县总面积2614平方千米，国道214线、省道平甸公路纵贯县境。县城驻邓川镇，最高海拔是卧牛山3400米，最低海拔为中和桥1970米，

距洱源县城 23 公里，距州府下关 50 公里。

云南昊涛机械装备制造有限公司建于洱源县邓川镇德源山，本公司地理中心坐标为东经 $100^{\circ} 5' 59.12''$ 、北纬 $26^{\circ} 0' 0.15''$ 。

(2) 气候气象

洱源县属于亚热带冬干夏湿气候，冬春干旱，夏秋多雨，立体气候和小区域气候特征明显，年日照时数量为 2451 小时，日照率为 55%。年平均气温 14.7°C ，平均最高气温 21.3°C ，平均最低气温 8.9°C 极端最高气温 29.3°C ，极端最低气温 -3.6°C 。区域内常年主导风向为西南风，年平均风速 2.1m/s ，最大风速 10m/s 。全年风频主要集中在 SW-SSW 之间，最多为 SSW，次多为 SW。多年年平均降雨量 810.8mm ，日最大降雨量 49.1mm 。平均相对湿度 68%，每年降雨集中在 5-10 月，个别年份降雨延至 12 月初才终止，多年平均降雨天数为 139 天，称为湿季，雨量平均达 720mm ，占全年降雨量的 89%，而每年 11 月至次年 4 月降雨量稀少，为干季。

(3) 水文水系

洱源县属于亚热带冬干夏湿气候，冬春干旱夏秋多雨，立体气候和小区域气候特征明显，年日照时数量为 245 小时，日照率为 55% 年平均气温 14.7°C ，平均最高气温 21.3°C ，平均最低气温 8.9°C 极端最高气温 29.3°C ，极端最低气温 -3.6°C 。区域内常年主导风向为西南风，年平均风速 2.1m/s ，最大风速 10m/s 。全年风频主要集中在 SW-SSW 之间，最多为 SSW，次多为 SW。多年年平均降雨量 81.8mm ，日最大降雨量 49.1mm 。平均相对湿度 68%，每年降雨集中在 5-10 月，个别年份降雨延至 12 月初才终止，多年平均降

雨天数为 139 天，称为湿季，雨量平均达 720mm，占全年降雨量的 89%，而每年 11 月至次年 4 月降雨量稀少，为干季。

弥苴河，又名湃苴河，是澜沧江支流漾濞江支流洱海（河）的上源。水系由弥茨河、凤羽河、茈碧湖海尾河、弥宜河、罗时江、永安江 6 条河流，以及与之连通的海西海、茈碧湖、西湖、东湖 4 个湖泊所组成。江河均干江尾注入洱海。上游有两大源头：北源游茨河，南源凤羽河。凤羽河经茈碧湖后，称海尾河，中纳北源游茨河，海尾河从茈碧湖水库节制闸（海拔 2055.1 米）起，至下山口（海拔 1987.35 米）止，全长 10.4 公里（新桥以下峡谷长 2.4 公里），沿途汇集弥茨河、县城周围积水、温泉及白汉涧、黑汉涧后，下泻龙马洞峡谷，进入邓川坝子。从下山口（海拔 1987.36 米）起始称弥苴河，至洱海（海拔 1964.47 米）止称弥苴河，长 22.28 公里。弥苴河段从邓川坝子起分为两支（罗时江、永安江）汇入洱海。全河纵贯邓川坝中心，是洱源县内泄洪、灌溉、捕鱼多用的重点河道，利害融于一体，历代都重视其防范治理。

云南昊涛机械装备制造有限公司位于洱源县邓川镇德源山，附近主要地表水为位于项目东北侧 332m 处的弥苴河和位于项目西南侧 337m 处的罗时江，均属洱海主要入湖河流，根据《云南省大理白族自治州洱海保护管理条例（2023 年修订）》第五条，“洱海湖区、洱海主要入湖河流、洱海流域其他湖（库）的水质按照《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）II 类标准进行保护”，故项目区弥苴河、罗时江水质执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）II 类标准。

2.1.3. 环境功能区划情况及环境质量现状

(1) 大气环境质量现状

本公司位于云南省大理州洱源县邓川镇德源山（云南洱源产业园区邓川片区内）内，区域环境属环境空气质量二类功能区。根据大理州人民政府发布的《大理白族自治州 2024 年生态环境状况公报》，洱源县环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-1996）二级标准要求；本公司区域环境空气质量可满足二级标准要求。

(2) 地表水环境质量现状

项目区主要地表水为位于项目东北侧 332m 处的弥苴河和位于项目西南侧 337m 处的罗时江，均属洱海主要入湖河流。根据《大理白族自治州 2024 年生态环境状况公报》（2025 年 06 月 05 日），弥苴河银桥村断面、弥苴河江尾桥、弥苴河入湖口断面水质类别符合 II 类标准要求，罗时江沙坪桥断面水质类别符合 IV 类。

(3) 声环境质量现状

本公司位于洱源邓川工业园区，根据《云南洱源产业园总体规划修编（2021-2035）环境影响报告书》，项目所在区域的声环境功能区划为 3 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。项目周边企业生产加工主要集中在车间内，经厂房隔声、距离衰减后，区域环境噪声满足《声境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。

表 2-2 环境功能区划情况表

序号	名称	功能划区
1	大气环境	二类区
2	地表水环境	II 类水域
3	声环境	3 类声环境功能区

表 2-3 环境质量现状情况表

序号	名称	功能划区
1	大气	所在区域内的大气环境；本公司所在区域环境空气质量能够达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级浓度限值。
2	地表水	所在区域地表水：弥苴河银桥村断面、弥苴河江尾桥、弥苴河入湖口断面水质类别符合 II 类标准要求，罗时江沙坪桥断面水质类别符合 IV 类。
3	声环境	周围噪声均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准

2.1.4. 周边环境

云南昊涛机械装备制造有限公司本身作为环境敏感目标，对环境中的各种污染因素比较敏感。主要保护目标详见表 2-4 所示。

表 2-4 环境风险受体一览表

环境要素	保护目标	位置	受影响人数	与本公司位置关系	保护级别
水环境	弥苴河	东北	——	332m	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) II 类标准
	罗时江	西南	——	337m	
大气环境	莲荷村	西南	627 人	73m	GB 3095—2012《环境空气质量标准》二级标准
	新洲村	西南	120 人	473m	
	云南新希望邓川蝶泉乳业有限公司	东	447 人	52m	
	洱源县邓川农特产品开发有限公司	东北	20 人	42m	
	大理傲农黑尔农牧科技有限责任公司	东北	15 人	86m	
	大理天秀农业有限公司	西北	20 人	50m	
	大理创鑫钢构有限公司	东北	20 人	385m	

环境要素	保护目标	位置	受影响人数	与本公司位置关系	保护级别
	印象酒店	西北	30 人	25m	
	洱源德源商务酒店	西	50 人	165m	
	洱源农村商业银行股份有限公司（邓川支行）	西	30 人	100m	

2.1.5. 企业平面分布

企业总平面布置如下：

项目位于云南洱源产业园区邓川片区，租用云南时骏机械装备制造有限公司厂房进行安装生产设备及环保设施，项目厂房呈 L 型，布设按照工艺流程进行布置，下料区及焊接区（生产制造车间）位于南厂区厂房内，焊接完成后经车辆由东向西运输至西侧涂装车间进行喷漆，喷漆结束后经车辆由南向北侧运输至北侧总装车间进行组装，项目工艺流畅，布局合理。整个厂区布局顺畅便捷，平面布置合理。

2.2. 本公司污染物产排情况

2.2.1. 工艺流程

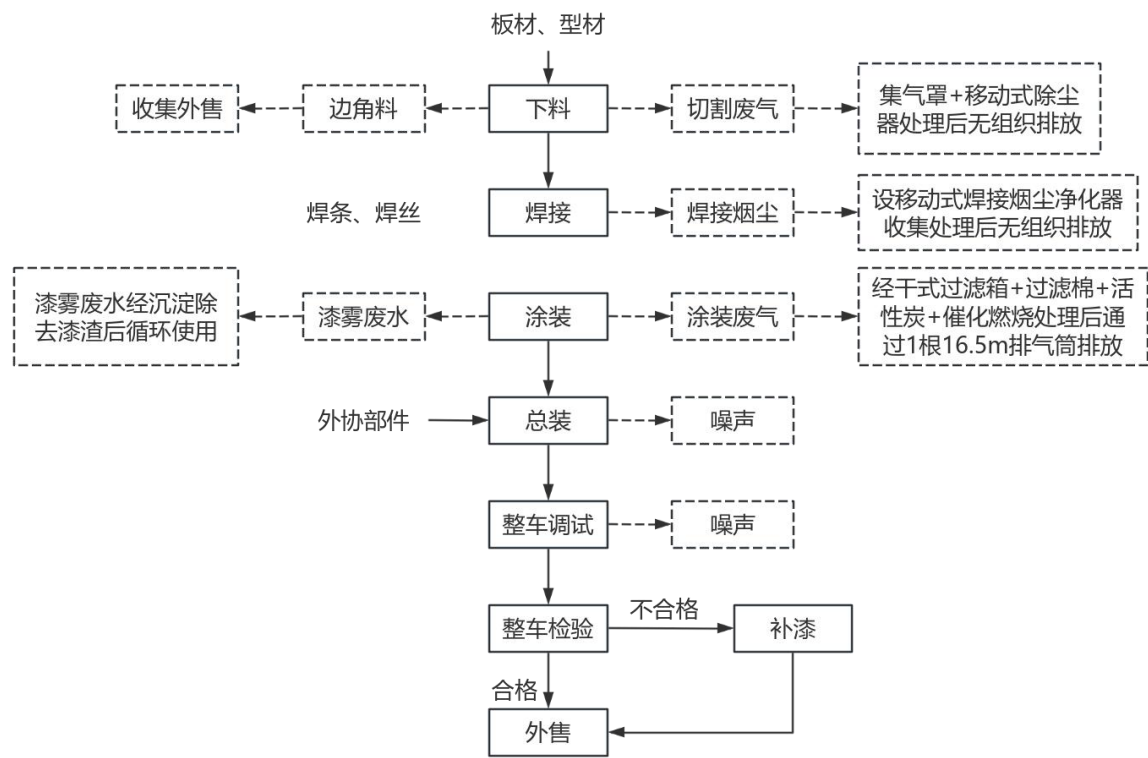


图 2-1 工艺流程图

(1) 生产制造车间

生产制造车间主要承担所生产车型车身的生产任务。主要包括车身冲压件（前围内外板、顶盖外板、车身侧围内外板、左右车门内外板、车身底盘等）。车间划分为：原材料库、备料区、冲压区、冲压废料收集区。车间跨内设桥式起重机、负责跨内物料运输。地面转跨运输利用叉车，负责板料和模具的转运。车身冲压件原料采用外购的钢卷材，外购卷材由汽车运输至车间，由起重机卸至车间内原材料库。

车身冲压：生产时板料由叉车送至冲压机前段工位器具上存放。板料在压力机冲压生产线上经拉伸、切边冲孔、翻边、整形等工序加工成型，

经检验合格的冲压件，人工装入专用工位器具，用叉车送至冲压件区存放。

小件冲压：采用冲床及液压机对外购钢材进行冲压，冲压后的零部件按需求在车间内经抛丸、打磨、焊接等工序后，入库待用。将外购的冷、热轧薄钢板根据不同规格进行切割下料，下料后的板材通过液压机换模具压制成型，之后进行人工气焊和人工点焊，焊接量不大，焊接好工件用冲床进行长冲，冲好后的零部件送至抛丸打磨机对焊缝进行抛丸打磨后入库待用。

焊接：焊接方式以人工焊接为主，采用点焊、CO₂保护焊等。各总成螺母凸焊及凸焊螺栓、车门采用点焊，提高焊接效率。CO₂保护焊用于车身、车架横梁、纵梁、前中后段总成及车架总成增焊、补焊、提高效率，降低操作人工劳动强度。弧焊为人工焊接，主要针对小件焊接。凸焊、点焊不使用焊条，基本无焊烟产生。主要的焊烟产生点为弧焊工位、CO₂保护焊工位。在焊接产生焊接烟气区域设置一台移动式焊接烟尘净化器进行收集，焊接完成后需对焊缝进行打磨，在打磨区域采取人工打磨，焊缝打磨量不大，打磨产生的金属粉尘大部分沉积于打磨区域，其余粉尘经移动式布袋除尘器收集。

（2）涂装车间

本公司涂装工序租用云南时骏机械装备制造有限公司拖拉机厂南厂区涂装车间及原有的涂装设施设备进行，仅进行中涂、面漆喷涂、点补工作。涂装工艺：先对车身、货箱表面进行除油，除油采用抹布沾染汽油对表面进行擦拭除油，后进入喷漆房进行人工喷涂中涂、面漆，喷涂结束后进行自然晾干，装配小件表面采用粘性除尘布擦净，进入喷漆房进行底漆喷涂，

后进行自然晾干。由于每天喷涂量较少，漆料调配在喷漆室内进行调配，不再单独设置调漆室。涂装车间设置水旋式喷漆室，水旋喷漆室为密闭式且喷漆室属于上送风、下排风的方式，属于负压操作环境。涂装过程产生的漆雾、挥发性有机物（二甲苯、非甲烷总烃）、噪声、废水和固体废物废活性炭、废抹布、漆渣。经向建设单位咨询运营经验，项目采用自干漆及自干稀释剂进行喷涂，喷涂后 20-30 分钟内就可以自然晾干，自然晾干于喷漆房内进行，待喷涂件自然干燥后再运至总装车间进行组装，在喷涂件喷涂及晾干工段废气处理设施均正常运行。

（3）总装车间

总装流程为车架吊入、车桥吊装、车架附件安装、发动机、变速箱吊装、传动轴安装、吊装车身总成、底盘及车身电路连接、离合、刹车连接、液压系统组装、货厢吊装进行总装。总装完成后对车辆进行车轮定位、转向角、侧滑、制动、车速、电器综合检测、灯光、淋雨试验等项目的检测，对不合格车辆下线调整，调整后的整车重新检测。外观检测完毕后对存在问题的车辆返回涂装车间进行补漆。经路试合格后的车辆驶入成品车停车场储存。

2.2.2. 污染物治理措施

2.2.2.1. 废水

项目运营期产生的废水主要为漆雾废水和生活污水，项目区不设置生活区，生活污水主要为冲厕废水。

（1）生活污水

本公司不设置生活区，员工均不在厂区内食宿，员工生活用水主要为

冲厕用水，则项目员工生活用水量为 $0.96\text{m}^3/\text{d}$ 、 $288\text{m}^3/\text{a}$ 。生活污水（冲厕废水）产生量为 $0.816\text{m}^3/\text{d}$ 、 $244.8\text{m}^3/\text{a}$ 。总装车间生活污水（冲厕废水）约 $0.272\text{m}^3/\text{d}$ 、 $81.6\text{m}^3/\text{a}$ ，依托云南时骏机械装备制造有限公司拖拉机厂北厂区化粪池（ 20m^3 ）预处理后排入市政污水管网；涂装车间生活污水（冲厕废水）约 $0.272\text{m}^3/\text{d}$ 、 $81.6\text{m}^3/\text{a}$ ，依托云南时骏机械装备制造有限公司拖拉机厂南厂区化粪池（ 20m^3 ）预处理后排入市政污水管网；生产制造车间生活污水（冲厕废水）约 $0.272\text{m}^3/\text{d}$ 、 $81.6\text{m}^3/\text{a}$ ，依托云南时骏机械装备制造有限公司在该车间内已建化粪池（2个，共 90m^3 ）由吸污车将化粪池中生活污水抽入总装车间化粪池中进行处理后，与总装车间生活污水一同进入市政污水管网中。

（2）漆雾用水及废水

本公司喷漆工序，风速为 0.5m/s 的风流自喷漆室顶部吹入，漆雾被风压入吸尘水槽内，漆雾废水经沉淀除去漆渣后循环使用，漆雾用水量为首次添加 40m^3 后仅需定期添加损耗量，损耗量约 $2\text{m}^3/\text{d}$ ，则除漆用水添加量约 $2\text{m}^3/\text{d}$ ， $600\text{m}^3/\text{a}$ 。综上，漆雾用水量约 $2.13\text{m}^3/\text{d}$ ，漆雾废水经沉淀除去漆渣后循环使用。漆雾废水主要污染物浓度为 pH：7-9，SS：400-600mg/L、COD：1000-2000mg/L，长期循环使用后，废水处理效率降低，废水中将会有部分漆渣难以去除。由于喷涂量较小，目前项目暂未出现漆雾废水处理效率降低情况，未进行更换。但在运营过程中建设单位已对此类漆雾废水去向进行规划。我公司目前已与云南大地丰源环保有限公司签订协议处理漆雾废水。

本公司漆雾废水经沉淀除去漆渣后循环使用，待处理效率降低后进行

更换，漆雾废水目前委托云南大地丰源环保有限公司处理。总装车间生活污水（冲厕废水）依托云南时骏机械装备制造有限公司拖拉机厂北厂区化粪池（20m³）预处理后排入市政污水管网；涂装车间生活污水（冲厕废水）依托云南时骏机械装备制造有限公司拖拉机厂南厂区化粪池（20m³）预处理后排入市政污水管网；生产制造车间生活污水（冲厕废水）依托云南时骏机械装备制造有限公司在该车间内已建化粪池（2个，共90m³）由吸污车将化粪池中生活污水抽入总装车间化粪池中进行处理后，与总装车间生活污水一同进入市政污水管网中。

2.2.2.2. 废气

本公司不涉及加热熔铸、电镀、喷漆、喷塑、酸洗、溶剂清洗等工艺，运营期废气主要为：下料切割金属粉尘、焊接烟尘。

（1）下料切割金属粉尘

本公司板材、型材总用量为1181t/a（板材：634.50t/a，型材：546.50t/a），采用等离子切割机、金属带锯床、型材切割机、剪板机等设备进行切割、打磨，会产生切割、打磨粉尘。本公司切割的原料量为1181t，则切割粉尘产生量约1.2991t/a，1.443kg/h。切割工位设移动式布袋除尘器收集处理切割粉尘，收集效率为80%，由于切割产生的为金属颗粒物，20%颗粒较大，经自身重力沉降在车间内，收集后处理效率为99%，经收集处理后在车间内无组织排放。项目车身和装配小件在喷漆前先对表面进行打磨处理，打磨工段颗粒物产生系数为2.19kg/t-原料，打磨处理量约为800t，则打磨粉尘产生量约1.752t/a，1.95kg/h。打磨工位采用移动式布袋除尘器收集处理打磨粉尘，收集效率为80%，20%颗粒较大，经自身重力

沉降在车间内，收集后处理效率为 99%，经收集处理后在车间内无组织排放。

（2）焊接烟尘

本项目焊条用量为 9.25t/a，焊丝用量为 20t/a。经计算，焊接烟尘产生量约为 0.371t/a，0.309kg/h。焊接工位设移动式焊接烟尘净化器收集处理焊接烟尘，收集效率为 80%，收集后处理效率为 99%，经收集处理后在车间内无组织排放。

（3）涂装废气

在喷漆过程中，油漆的利用率约 70%，即喷漆中 70%的固形物附着在产品上，30%的油漆将形成漆雾。项目喷漆工序中风速为 0.5m/s 的风流自喷漆室顶部吹入，油漆漆雾被风压入喷漆室底部吸尘水槽内，经与水槽的水充分接触沉淀形成漆渣，本公司设置一个喷漆房，涂装废气经一套“干式过滤箱+过滤棉+活性炭+催化燃烧”设备进行收集处理后经 1 根 16.5m 高排气筒排放。活性炭+催化燃烧净化效率达 85%。本公司涂装过程中原料用量为 8.61t/a（其中：油漆 6.565t/a，稀释剂 2.045t/a），根据油漆及稀释剂成分计算，油漆中非甲烷总烃产生量为 2.95t/a，其中二甲苯 0.79t/a，稀释剂中非甲烷总烃产生量为 1.166t/a，其中二甲苯 0.245t/a。则产生非甲烷总烃量为 4.116t/a，其中二甲苯 1.035t/a。挥发性有机物经活性炭+催化燃烧，风机总风量为 20000m³/h；项目涂装工序年运行 600h，外排废气中非甲烷总烃的量为：0.617t/a、51.42mg/m³、1.028kg/h，二甲苯的量为 0.155t/a、12.92mg/m³、0.26kg/h。本项目催化燃烧采用电，属于清洁能源，不产生其他燃烧污染物。

2.2.2.3. 噪声

本公司运营过程中噪声主要来源于各种设备工作时产生的噪声等。

- ① 对高噪声设备加装隔声垫，采用隔声、吸声、减震等措施；
- ② 厂房合理布局，高噪声设备远离厂界并加强密闭；
- ③ 建立设备定期维护，保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声，同时确保环保措施发挥最佳有效的功能；
- ④ 夜间不生产，严格执行昼间生产制度；
- ⑤ 加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声；强化行车管理制度，设置降噪标准，严禁鸣号，进入厂区低速行驶，最大限度减少流动噪声源。

采取以上措施后，本公司厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准（昼间 $\leq 65\text{dB}(\text{A})$ ，夜间 $\leq 55\text{dB}(\text{A})$ ）排放限值要求。本公司厂界外50m范围内无声环境保护目标，且按照以上隔声、吸声、减震等措施后运营期厂界噪声能达标排放，厂界噪声经距离衰减后对敏感点声环境贡献值较小，对环境影响较小。

2.2.2.4. 固废

本项目固废主要为生活垃圾、一般工业固废（下料工序产生的边角料、下料工序布袋除尘器收集粉尘、焊接烟尘净化器收集粉尘、焊接废料、废包装材料、废催化剂）和危险废物（废过滤棉、废活性炭、漆渣、废漆桶、废灯管、废矿物油、废抹布）。

（1）一般固体废物

- ①生活垃圾：生活垃圾统一收集后委托当地环卫部门清运处理。

②下料边角料：下料边角料收集后外售废旧物资回收公司综合利用。

③布袋除尘器收集粉尘：布袋除尘器粉尘收集后外售废旧物资回收公司综合利用。

④焊接烟尘净化器收集粉尘：焊接烟尘净化器粉尘收集后外售废旧物资回收公司综合利用。

⑤焊接废料：焊接时产生废焊丝、焊渣等焊接废料，收集后外售废旧物资回收公司综合利用。

⑥废包装材料：产生的废包装材料包括进原材料及零部件的包装物，收集后外售废旧物资回收公司综合利用。

⑦废抹布：在喷涂过程中先对配件进行表面除油，表面除油采用抹布沾染汽油对金属表面进行擦拭，在此过程中将产生一定量的废抹布，产生量约 0.2t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版）中“《危险废物豁免管理清单》，废物类别/代码：900-041-49，危险废物：废弃的含油抹布、劳保用品，豁免环节：全部环节，豁免条件：未分类收集，豁免内容：全过程不按危险废物管理”。此类固废含油的废手套等劳保用品与生活垃圾一起集中收集于垃圾桶后，委托环卫部门定期清运处理。

一般工业固体废物应执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）。本公司产生的一般固废依托云南时骏机械装备制造有限公司一般固体废物暂存区（100m²）暂存，收集后外售废旧物资回收公司综合利用。

（2）危险废物

①废过滤棉：根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废过滤棉属

于危险废物，废物类别为“HW49 其他废物”，废物代码为 900-041-49，含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质。危险特性为毒性（T）和感染性（In）。收集后依托云南时骏机械装备制造有限公司已建危废暂存间暂存，并委托有资质的单位定期清运处置。

②废活性炭：根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废活性炭属于危险废物，其废物类别为“HW49，其他废物”，废物代码为“900-039-49，VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭”，危险特性为毒性（T）。收集后依托云南时骏机械装备制造有限公司已建危废暂存间暂存，并委托有资质的单位定期清运处置。

③漆渣：根据《国家危险废物名录》（2025 年版），漆渣属于危险废物，废物类别为“其废物类别为“HW12，染料、涂料废物”，废物代码为“900-252-12，使用油漆（不包括水性漆）、有机溶剂进行喷漆、上漆过程中产生的废物”。危险特性为毒性（T）。收集后依托云南时骏机械装备制造有限公司已建危废暂存间暂存，并委托有资质的单位定期清运处置。

④废漆桶：根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废弃桶属于危险废物，废物类别为“HW49 其他废物”，废物代码为 900-041-49，含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质。危险特性为毒性（T）和感染性（In）。收集后依托云南时骏机械装备制造有限公司已建危废暂存间暂存，并委托有资质的单位定期清运处置。

⑤废灯管：本项目光氧催化设备在使用过程中会产生一定的废 UV 灯管，每 2 年更换 1 次，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废 UV 汞灯属于危险废物，其废物类别为“HW29，含汞废物”，废物代码为

900-023-29，危险特性为毒性（T）。收集后依托云南时骏机械装备制造有限公司已建危废暂存间暂存，并委托有资质的单位定期清运处置。

⑥废矿物油：根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废矿物油属于危险废物，废物类别为“HW08 废矿物油与含矿物油废物”，废物代码为：“900-214-08，车辆、轮船及其他机械维修过程中产生的废发动机油、制动器油、自动变速器油、齿轮油等废润滑油”。危险特性为毒性（T）和易燃性（I）。收集后依托云南时骏机械装备制造有限公司已建危废暂存间暂存，并委托有资质的单位定期清运处置。

⑦废催化剂：本公司产生的挥发性有机物量为 4.116t/a，催化剂用量为 6.91kg/a，则废催化剂产生量为 6.91kg/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版）中“HW50 废催化剂-非特定行业-代码 900-049-50 机动车和非道路移动机械尾气净化废催化剂”。危险特性为毒性（T）。此类固废定期更换，更换时委托有资质的单位定期清运处置。

本公司厂内设有三个危废暂存间。本公司运营期产生的危险废物收集储存于拖拉机厂北厂区、南厂区及电动车厂危废暂存间（面积分别为 0.75m²、4.75m²、100m²）内并委托有资质的单位行清运处置。厂内三个危废暂存间均已按要求做好相关防风、防晒、防雨、防漏、防渗措施，设置完善的标识标牌等。

2.2.3. 企业主要的环保治理设施

企业主要的环保治理设施见表 2-5。

2-5 企业内主要环保设施一览表

分类	环保设施
废水	化粪池四座（北厂区化粪池容积 20m ³ 、南厂区化粪池容积 20m ³ 、生产制造车间化粪池两个总容积 90m ³ ）
	漆雾废水水槽（容积 40m ³ ）
	雨水管道、污水管道
废气	割工位设移动式布袋除尘器收集处理切割粉尘
	焊接工位设移动式焊接烟尘净化器收集处理焊接烟尘
	涂装废气经一套“干式过滤箱+过滤棉+活性炭+催化燃烧”设备进行收集处理后经 1 根 16.5m 高排气筒排放
噪声	选用低噪设备，合理布局；设备基础减振，加强设备保养、厂房隔声等
固废	垃圾桶若干、危废暂存间三间、一般固废暂存区
其他措施	厂内绿化

3. 企业环境风险源及风险评价

3.1. 本公司主要环境风险源辨识

根据国家《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218—2018）；《危险化学品名录》（2025 版）；《国家危险废物名录》（2025 版）；《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》（环办[2014]34 号）；《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）；《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）；《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3—2018）。结合本公司自身的实际情况，云南昊涛机械装备制造有限公司涉及部分易燃物质、生活废水和固体废弃物等，本预案将从源项的分析及评价、风险事故的影响范围及风险的防范措施几个方面进行风险源的评价。

3.1.1. 生产工艺及生产设施场所风险识别

针对本公司工艺流程及流程内所含的构筑物进行分析，判断出各构筑物存在的风险类型，得出存在风险的主要生产设施见表 3-1。

表 3-1 生产设施及场所风险识别

编号	风险源设施及场所	所含风险物质	风险类型	是否为风险场所或设施
1	危废暂存间	废矿物油	泄漏、火灾、爆炸	是
2	危废暂存间	废过滤棉	泄漏	是
3	危废暂存间	废活性炭	泄漏	是
4	危废暂存间	漆渣	泄漏	是
5	危废暂存间	废漆桶	泄漏	是
6	危废暂存间	废灯管（含汞废物）	泄漏	是
7	涂装车间、油漆仓库	高级丙烯酸自干漆	泄漏、火灾、爆炸	是
8	涂装车间、油漆仓库	自干稀释剂	泄漏、火灾、爆炸	是

编号	风险源设施及场所	所含风险物质	风险类型	是否为风险场所或设施
9	生产制造车间	焊接废气	泄漏	是
10	生产制造车间	漆雾废水	泄漏	是
11	涂装车间	涂装废气	超标排放	是
12	仓库	汽油	泄漏、火灾、爆炸	是

根据上表，本公司存在的生产风险设施场所有生产制造车间、涂装车间、油漆仓库、危险废物暂存间等。

3.1.2. 风险物质识别

根据云南昊涛机械装备制造有限公司工艺流程，对公司内主要储存物料、辅助材料、最终排放物和三废所涉及的主要物质进行识别。如果某种物质具有一定的风险并在其发生泄漏、火灾等各类事故时，能对环境造成一定影响，则定义此物质为环境风险物质。根据本公司生产工艺流程，对本公司主要储存物料、辅助材料进行识别。识别结果见表，识别过程及结果见表 3-2。

表 3-2 环境风险物质识别表

序号	物质名称	储存装置	状态	最大储存量	临界量	风险类型	是否能够发生突发环境事件	是否为环境风险物质
1	废矿物油	危废暂存间	液态	0.2t	2500t	泄漏、火灾、爆炸	是	是
2	废过滤棉	危废暂存间	固态	0.1t	10t	泄漏	是	是
3	废活性炭	危废暂存间	固态	0.2t	10t	泄漏	是	是
4	漆渣	危废暂存间	固态	0.2t	—	泄漏	是	是
5	废漆桶	危废暂存间	固态	0.03t	—	泄漏	是	是
6	废灯管	危废暂存间	固态	0.001t	—	泄漏	是	是
7	高级丙烯酸自干漆	涂装车间、油漆仓库	液态	0.2t	10t	泄漏、火灾、爆炸	是	是
8	自干稀释剂	涂装车间、油漆仓库	液态	0.2t	10t	泄漏、火灾、爆炸	是	是
9	漆雾废水	水槽	液态	40m ³	—	泄漏	是	是
10	涂装废气	涂装车间	气态	—	—	超标排放	是	是
11	焊接废气	生产制造车间	气态	—	—	泄漏	是	是
12	汽油	仓库	液态	0.1t	2500t	泄漏、火灾、爆炸	是	是

综合风险物质和风险类型识别结果，识别出本公司环境风险源具体情况，见表 3-3。

表 3-3 环境风险源识别结果一览表

分类	风险物质	存在风险
环境空气	消防废气	用电设备老化漏电、厂内易燃物质泄漏遇明火引发火灾产生的次生环境污染事故
	生产废气	生产制造车间、涂装车间废气治理设施故障导致短时间内废气超标排放事件
水环境	漆雾废水	泄漏污染周边水环境
	消防废水	泄漏污染周边水环境
	危险废物	泄漏污染周边水环境
	易燃物质	泄漏污染周边水环境
土壤	消防废水	未按要求收集处置，导致泄漏污染周边土壤
	漆雾废水废水	泄漏污染周边土壤
	危险废物	危废暂存间内危险废物泄漏引发环境污染事故
	易燃物质	易燃物质泄漏引发环境污染事故

3.1.3. 重大危险源识别

本公司运营中所涉及的环境风险物质主要是废矿物油、汽油等，由下表可知，其使用量、产生量及储存量均十分小，皆远远小于《企业突发环境事件风险分级方法》附录 A 所列的化学物质和《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）中规定物质的临界量，故企业无重大危险源。

表 3-4 重大危险源识别一览表

序号	物质名称	贮存形式	最大存储量 q (t)	临界量 Q (t)	q/Q	辨别结果
1	废矿物油	危废暂存间	0.2	5000	0.00004	不属于重大危险源
2	汽油	仓库	0.1	200	0.0005	不属于重大危险源
合计					0.00054	不属于重大危险源

因此，企业无需进行危险化学品重大危险源备案。

3.2. 风险事件类型及情景分析

突发环境事件，指突然发生造成或可能造成环境污染或生态破坏，危及人民群众生命财产安全，影响社会公共秩序，需要采取紧急措施予以应对的事件。

3.2.1. 本公司可能发生的突发环境事件

根据历史上同类型企业或涉及相同环境风险物质的企业发生突发环境事件的经验教训，从公司储存物料危险特性（可燃性）、工艺过程危险性、环境风险因素的识别结果分析，本公司可能发生的突发环境风险事件如下表所示。

表 3-5 本公司可能发生的突发环境事件分析

事故情景	事故原因	事故危险性评估	
火灾爆炸事故	用电设备老化漏电、厂内易燃物质泄漏遇明火引发火灾产生的次生环境污染事故	产生污染物	废气：CO、CO ₂ 、粉尘、非甲烷总烃、消防废水
		波及范围	厂区及周边环境
		污染对象	周边土壤、地表水、地下水及大气环境
		污染后果	1、泄漏污染周边土壤 2、遇明火发生火灾、爆炸事故未及时处理造成人员伤亡 3、火灾产生大量废气污染周边大气环境，灭火过程中产生大量消防废水如未及时收集处置将污染周边水环境
泄漏污染事故	危废暂存间内危险废物泄漏引发环境污染事故；易燃物质泄漏引发环境污染事故	产生污染物	危险废物、油漆、稀释剂、汽油等
		波及范围	厂区及周边环境
		污染对象	地表水、地下水及土壤
		污染后果	未及时处置泄漏将造成外环境地表水污染、土壤污染
废水泄漏污染事故	漆雾废水泄漏引发环境污染事故	产生污染物	漆雾废水
		波及范围	厂区及周边环境
		污染对象	地表水、地下水、土壤
		事故后果	未及时处置将造成外环境地

事故情景	事故原因	事故危险性评估	
			表水污染，大气环境污染
废气泄漏污染事故	生产制造车间、涂装车间 废气治理设施故障导致 短时间内废气超标排放 事件	产生污染物	颗粒物、非甲烷总烃
		波及范围	厂区内及周边环境
		污染对象	厂区环境、周边大气环境
		事故后果	未及时处置泄漏将造成大气 环境污染

经分析，本公司共存在多种风险物质、多种风险设施及场所，针对本公司存在的风险物质及风险设施，可将本公司的突发环境事故综合分为以下两种类型：

3.2.2. 火灾、爆炸造成的环境污染事件

(1) 用电设备老化漏电、厂内易燃物质泄漏遇明火引发火灾产生的次生环境污染事故；

主要的风险设施包括危废暂存间、油漆仓库、生产车间、涂装车间、汽油仓库等。

3.2.3. 泄漏事故引发的环境污染事件

(1) 生产制造车间、涂装车间废气治理设施故障导致短时间内废气超标排放事件；

(2) 危废暂存间内危险废物泄漏引发环境污染事故；

(3) 易燃物质泄漏引发环境污染事故；

(4) 漆雾废水泄漏引发环境污染事故，

主要的风险设施包括危废暂存间、生产制造车间、涂装车间、油漆仓库、漆雾废水水槽、汽油仓库等。

3.3. 风险事件环境影响分析

3.3.1. 火灾事件次生环境污染影响分析

(1) 用电设备老化漏电、厂内易燃物质泄漏遇明火引发火灾产生的次生环境污染事故影响分析

若出现员工在焊接、切割动火作业违章或防护措施不当；管理不严，在火灾爆炸危险区域内吸烟；电器设备在运行过程中可能因种种原因产生电火花或电弧引发火灾或爆炸厂区电路老化；油漆、稀释剂、废机油、汽油泄漏遇明火时极易产生火灾爆炸事件，其影响包括：火灾产生大量的废气，短时污染周边大气环境：产生大量的含油消防固废，不妥善收集可能对环境产生二次污染。如波及周边散户建筑物，建议火灾时尽量使用泡沫灭火器进行灭火，如若使用水进行消防抢救，避免产生消防废水污染地表水体。火灾爆炸产生的危废泄漏极有可能污染区域周边 5m 范围的土壤、地表水及地下水，大量的燃烧废气产生，主要为 CO、NO₂ 等气体。电器短路引发的小型火灾，火灾事件持续时间约为 16.5min，消防用水以 2L/s 计，产生的消防废水量约为 1.8m³/次。火灾燃烧产生的烟尘、CO、NO_x 等为有毒有害烟气，对人体健康有一定危害的同时对环境空气也会造成污染。在进行消防灭火时，会产生大量消防废水，废水中主要含 SS、COD 等。如果流至本公司外会造成土壤的污染，甚至进入附近地表水体，会造成水质大幅变化，影响地表水环境质量。本公司在生产区及办公区均设置了灭火器，灭火器分布于各个风险场所，发现火灾立即扑灭。

3.3.2. 泄漏事故引发的环境污染事件影响分析

(1) 危废暂存间内危险废物泄漏引发环境污染事故影响分析

厂内存在废过滤棉、废活性炭、漆渣、废矿物油等危险废物。废机油属于《国家危险废物名录》中所列的 HW08 废矿物油，有毒性和易燃性。若危废管理、处置不善，发生泄漏、丢失，对周围环境及人体健康将造成危害。废矿物油等危险废物储存设施破损引起泄漏，全部进入环境，对河流、土壤、生物等造成污染，尤其对水体和土壤环境的影响将是一个相当长的过程，被污染的水体和土壤中的各种生物及植被将全部死亡，这种污染一般是范围较广，面积较大、后果较为严重，达到自然环境的完全恢复需要相当长的时间。废矿物油等易燃危险废物的储存设施破损引起泄漏在遇明火时易发生火灾。燃烧引起的后果不但会造成人员伤亡和财产损失，大量废矿物油泄漏和燃烧，烃类气体将直接进去大气环境，导致区域环境空气质量下降，且短时间内不易恢复。

除大气、水、土壤和生态环境影响外，事故本身及事故后项目毁坏状态将明显破坏区域的环境景观，因此，应把危险废物储存场所的防火工作放在首位，按消防法规落实各项防火措施和制度，确保储存区域不发生泄漏火灾。为防止废机油等危险废物泄漏后污染土壤及地下水，危废暂存间内部进行了防渗、硬化处理及分类分区存放。应急事故经处理后，对充分吸收了油品的沙土统一放于防渗措施较好的位置，而后根据当地县级以上地方环境保护主管部门提出的应急处置方案进行转移、处置或利用。要严格按照规定进行放置、处理，以免造成环境污染和额外事故。

(2) 易燃物质泄漏引发环境污染事故影响分析

项目使用的油漆原料、稀释剂、汽油属于可燃物质，在装卸、储存、输送过程中，均存在泄漏和燃烧风险，遇高温或明火，极易引起火灾，并

引发一系列次生环境事件。还将污染周围的地表水、地下水和土壤，在很低的浓度下就能对水生生物造成危害；在土壤中具有极强的迁移性；具有一定的生物富集性；在低浓度时能生物降解；在高浓度时，可使微生物中毒，不易生物降解。如果直接进入土壤，引起土壤环境及地下水环境污染。污染的消除仅靠地表雨水入渗的冲刷，含水层的自净降解，必将是一个长期的过程，达到地下水完全恢复需几十年甚至上百年的时间。

为防止油漆、稀释剂、汽油泄漏后污染土壤及地下水，本公司切实做好雨污分流工作，防止废水进入雨水系统。并设立事故应急池，一旦发生事故，将废水导入事故池，避免对周边环境造成影响。若发生泄漏风险事故，应按程序报告，停止生产，将物料引至专用贮桶，进行止漏并对泄漏的物料进行回收和清理，泄漏的油漆、稀释剂、汽油因含挥发性有机物。因此，应妥善收集后委托有资质单位处置。并加强管理，严格按照相关规定进行建设、管理营运，在此前提下，不会对周围环境造成太大影响。

(3) 生产制造车间、涂装车间废气治理设施故障导致短时间内废气超标排放事件影响分析

切割工位设移动式布袋除尘器收集处理切割粉尘，收集效率为 80%，由于切割产生的为金属颗粒物，20%颗粒较大，经自身重力沉降在车间内，收集后处理效率为 99%，经收集处理后在车间内无组织排放。并在焊接工位设移动式焊接烟尘净化器收集处理焊接烟尘，收集效率为 80%，收集后处理效率为 99%，经收集处理后在车间内无组织排放。本公司设置一个喷漆房，涂装废气经一套“干式过滤箱+过滤棉+活性炭+催化燃烧”设备进行收集处理后经 1 根 16.5m 高排气筒排放。活性炭+催化燃烧净化效率达 85%。

涂装车间内设置一个打磨室，对底材进行人工打磨，该步骤仅作为喷涂前的简易工序，产生的颗粒物采用活性炭吸附的方法进行处理后，呈无组织排放。当废气治理设备因操作失误、设备失修、腐蚀、工艺失控、停电、设备被破坏等原因，导致废气处理系统及装置运行异常，污染物非正常排放，会造成厂内大气环境污染。

(4) 漆雾废水泄漏引发环境污染事故影响分析

项目喷漆工序，风速为 0.5m/s 的风流自喷漆室顶部吹入，漆雾被风压入吸尘水槽内，漆雾废水经沉淀除去漆渣后循环使用。如果出现水槽破损、失修等原因，导致漆雾废水泄漏，污染物 SS、COD 等排入外环境，影响地表水环境质量。但由于漆雾用水量为首次添加 40m³后仅需定期添加损耗量，损耗量约 2m³/d，则除漆用水添加量约 2m³/d，故不会造成大面积泄漏事故。

3.4. 环境风险事故管理

3.4.1. 环境事故风险防范措施

尽管环境风险的客观存在无法改变，但通过科学的设计、施工、操作和管理，可将风险事故发生的可能性和危害性降低到最小程度，真正做到防患于未然，达到预防事故发生的目的。风险管理的关键在于减缓、防范措施，因此，本公司从风险防范方面提出本公司应采用的防范及应急处理措施：

(1) 公司环境管理各项规章制度

在环境管理制度上，本公司实行精细化管理。制定：《施工现场安全管理制度》、《危废暂存间环境管理制度》、《管理人员岗位职责制度》、《设施运行操作制度》、《人员岗位培训制度》、《设备保养管理制度》

等其他各类环境管理制度，基本满足本公司日常环境管理制度工作要求。

（2）组织机构建设

目前本公司设置后勤保障组，对公司内的环保设施进行定期检查和维护，并做好相应的安全检查记录。

（3）其他各项风险预防措施

本公司与各单位签订固废处置合同，保证本公司各类固废均得到妥善处置。公司组织人员不定时抽查和检查本公司各类环保设施和设备的实际情况、故障情况，并对本公司化粪池、漆雾废水水槽等定时进行检查，保证设备正常运转和避免出现污水泄漏，将对外部环境的影响降到最小；危废暂存间地面及四壁围堰均做好防腐防渗处理，防止危险废物渗漏对环境造成污染。加大环境保护投入，对存在的环境隐患及时整改。

公司已设置专人定期巡查，避免火灾事件的扩大，各类易燃物质及设备间隔摆放，避免火灾范围波及周边环境，避免火灾扩大。

加强对公司职工的教育培训，实行上岗证制度，增强职工风险意识，提高事故自救能力，制定和强化各种安全管理、安全生产的规程，减少人为风险事故（如误操作）的发生。

3.4.2. 应急物资、设备等管理

公司内部平时安排专人负责各应急资源的管理、采购和更新，并定期检查，对于过期应急资源及时更换（尤其公司内各类灭火器），保证器材的可用性和实效性。发生事故时及时将各应急物资运送到事故发生地。

3.4.3. 本公司应急队伍管理

应急总指挥或者副总指挥应当指定演练计划，由应急办公室定期组织

公司内应急事故演练或者模拟演练，并形成相应记录，形成一个相对完整有效的应急体系，保证各应急组在应急时能明确各自的职责，以最快速度的投入到应急机制中，保证整个应急队伍从上到下能一致行动，各自完成分工，最终快速完成救援，将事件控制在最小范围内。发生事故时，及时通知各应急小组组长，尽快到事故现场集合投入相应应急。

3.4.4. 环境风险事故发生后措施

突发环境事件后，本公司现场事故发现人员，及时上报事故所在点的岗位负责人，或应急救援办公室及应急救援指挥部负责人，对事故进行勘查，视事故情况实施分级，及时启动本预案，果断下达应急救援指令。结合本公司实际情况，总结本公司发生突发环境后的措施如下：

(1) 封闭事故现场，勘查事故情况，消除事故原因；

(2) 遵循消防中的 5 个第一原则：第一时间发现火情、第一时间扑救初期火灾、第一时间报警、第一时间启动消防设备、第一时间组织人员疏散；

(3) 迅速关闭相关生产设备，禁止车辆启动、运行，按照本预案突发环境事件处理流程启动相关处理措施；

(4) 组织事故抢险人员做好个人防护和必要的防范措施后，迅速投入抢险工作；

(5) 保持镇静，立即向有关人员报告，隔离泄漏污染区，周围设置人员警戒和警告标志，如着火，迅速用灭火器扑救，控制事故蔓延或扩大，对于间接产生的泄漏物利用收集桶和围堰收集，避免溢流扩大污染范围；

(6) 危险区域内的无关人员，组织其迅速疏散、撤离现场，协助政府

部门完成疏散、警戒任务；

(7) 将受伤人员抢救、转移至安全区域，严重者送至医院就医；

(8) 上报政府、环保、安全、卫生等部门，汇报事故发生和事故应急处理已经采取的措施情况以及需要请求支援的情况；

(9) 协助政府环保部门对事故风险污染进行处理、调查、评估，确认环境污染事故已经消除后宣布应急救援终止；

(10) 事故应急状态终止及事故现场善后处理、生产恢复。

如可能波及周边敏感点和企业，应当及时进行通知疏散

3.4.5. 发生完毕后的记录管理

针对每次公司内发生的突发环境事故，建立记录管理台账，分析事故发生原因，采取的措施是否有效，对于公司内配备不到位的器材应当及时配置到位、事故演练不到位的地方要加强演练的力度，对演练中暴露出来的不足应急器材及时补充，薄弱环节加强演练。

4. 组织机构及职责

为防范和处置突发环境事件，本公司成立突发环境污染事件应急救援办公室，由企业法人毛建辉任总指挥，总经办杨江涛任副总指挥，其它各小组组长任助理指挥。应急救援办公室应定期召开会议，实施培训和演练，建立规范的制度、程序等。

本公司定员为 26 人，目前公司共设置组织体系包括应急指挥机构的组成包括：应急办公室及 4 个专业应急小组组成（现场处置组、警戒疏散组、后勤保障组、应急监测组）。如需向外救援，由应急救援办公室按总指挥要求向外求援。组织机构图见图 4-1。

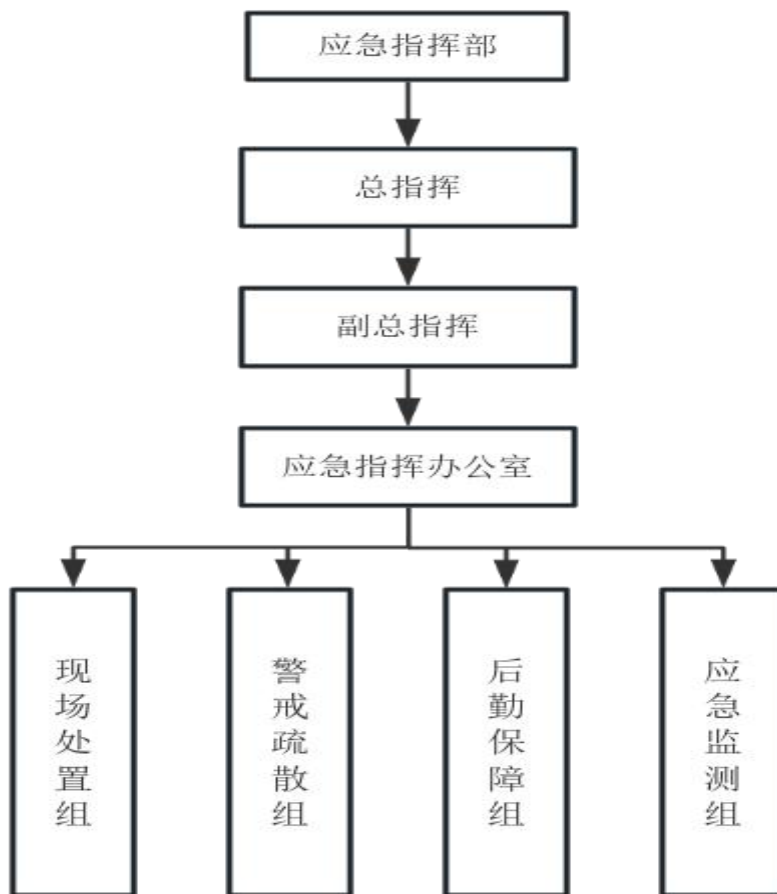


图 4-1 组织机构示意图

4.1. 指挥机构

4.1.1. 指挥机构组成

本公司应急指挥机构的组成包括：应急指挥部、应急办公室、4 个专业应急小组（现场处置组、警戒疏散组、后勤保障组、应急监测组）共计 26 人组成，具体人员名单见下表：

表 4-1 指挥机构组成表

序号	应急机构	姓名	职务	联系电话
1	应急指挥部	总指挥	毛建辉	法人
		副总指挥	杨江涛	总经办
2	应急指挥办公室	办公室主任	杨利康	总经办
		成员	马利锋	总经办
		成员	杨仕奇	党委办公室
3	现场处置组	组长	魏灿泉	行政部
		成员	李梅花	财务部
		成员	李泽艳	财务部
4	警戒疏散组	组长	袁爱林	物流部
		成员	姜海权	物流部
		成员	徐小全	财务部
5	后勤保障组	组长	赵夏荣	设备环保部
		成员	邓超	采购部
		成员	陈智华	工艺品质管理部
6	应急监测组	组长	李平郑	工艺品质管理部
		成员	李春林	生产销售部
		成员	马涌涛	生产销售部

4.1.2. 指挥权顺序

企业级突发环境事件指挥权顺序为应急救援办公室总指挥、副总指挥，当总指挥不在岗位时，副总指挥为应急组织的总指挥，当排序在前的领导

到达时，现场指挥者立即汇报情况，移交指挥权。涉外级突发环境事件指挥权在外部救援未达到时，由本公司当场最高指挥官指挥，在救援部队到达后，指挥权全权移交给政府相关指挥人员，本公司员工和相关领导服从相关指挥并配合提供各类现场救援所需器材、人员、路线、资料等工作，保证应急的垂直管理有效、快速的进行。

4.2. 指挥机构的主要职责

4.2.1. 应急指挥部职责

4.2.1.1. 总指挥职责

- (1) 主持召开指挥部会议，提出需要会议研究解决的各项救援事项；
- (2) 组织指挥企业的应急救援工作，发布救援和事件处置指令；
- (3) 请示并传达贯彻上级领导、当地政府、上级环境保护管理部门对事件抢险及救援工作的指示和要求；
- (4) 负责事故应急定级和指挥全公司的整体应急救援工作；
- (5) 发布预警级别、预案启动、事件终止命令。

责任人：毛建辉，职务：法人，联系电话：18187297195。

4.2.1.2. 副总指挥职责

- (1) 协助总指挥负责应急救援的具体操作和实施步骤的协调工作；
- (2) 总指挥不能到任时接替总指挥工作；
- (3) 负责应急救援预案的演练，组建应急救援队伍，负责指挥、协调各方面力量处理险情，统一指挥事故现场的应急救援工作。

责任人：杨江涛，职务：总经办，联系电话：13708665363。

4.2.2. 应急救援办公室职责

(1) 接到事件报警后，迅速做出事件性质的恰当判断，立即报告企业突发环境事件应急救援总指挥；

(2) 确定现场指挥人员，负责人员、资源配置、应急队伍的调动；

(3) 协调事故现场有关工作，按总指挥要求批准本预案的启动与终止；

(4) 按照本公司应急救援指挥部的指示，向本公司应急救援指挥部所有成员组发出救援指令，如有需要迅速将事件简要情况上报邓川镇人民政府应急办公室，并按指挥部要求请求外部救援。如可能波及外环境，应当及时告知周边村庄和村委会做好避让和疏散指令；

(5) 向上级汇报和向友邻单位通报事故情况，必要时向有关单位发出救援请求，接受政府的指令和调动，组织事故调查，总结应急救援工作经验教训，恢复运营；

(6) 负责环境救援行动的调配和协调指挥，随时主动掌握事件救援进展情况，并向总指挥报告。组织参与事件调查处理和信息发布及事件通报，具体负责应急救援的日常工作；

(7) 组织突发环境事件应急救援预案的编制和修订工作。检查落实应急救援的组织机构、人员、装备、救援器材和物资的配备、维护情况；

(8) 提供企业对外事件应急服务和紧急处理指导，组织应急救援人员外出执行救援行动，组织企业突发环境事件应急救援的培训和演练。

责任人：杨利康，职务：总经办，联系电话：13987209300。

4.2.3. 各应急小组职责

当发生Ⅰ级（社会级）突发环境事件时，本公司应急预案小组权利移

交上一级指挥系统，所有小组全力配合上一级指挥系统进行现场指挥救护工作。

4.2.3.1. 现场处置组

① 负责事故现场的侦检、警戒、救护、控险、灭火、堵漏、输转等任务；

② 针对不同的事故，采用行之有效的方法，在最短的时间内完成应急行动；

③ 配合上级部门派来的救援人员，挖掘、抢险人员和重要物资及完成其他抢险任务；

④ 尽量减少财产的损失和人员的伤亡；

⑤ 负责事故达到控制以后，恢复各种设施至正常使用状态；

⑥ 负责协调组织事故现场人员、设备的抢险，对发生的次生灾害的抢险排险工作；

⑦ 负责环境污染灾害和次生灾害的紧急处理；

⑧ 协助技术部及时测定危险物质的组成成分及可能影响区域的浓度；

⑨ 判定和核实污染事故的时间、地点及污染物的种类、排放量、排放方式；

⑩ 开展污染事故的调查取证工作和善后处理工作。

责任人：魏灿泉，职务：行政部，联系电话：13577854121。

4.2.3.2. 警戒疏散组

① 负责对事故现场及周围人员进行防护指导、按本公司周边环境平

面图中的逃生路线进行人员疏散及周围物资转移等工作；

② 负责布置安全警戒，禁止无关人员和车辆进入危险区域，在人员疏散区域进行治安巡逻；

③ 当发生重大火灾、爆炸时，组织清点在岗人员；

④ 根据应急指挥部的指令，通知有关人员立即撤离现场。

⑤ 事故发生时，利用对讲机进行内部联系和外部联系；

⑥ 同时负责污染事故的报告工作，收集相关信息，新闻采集，编写简报。

责任人：袁爱林，职务：物流部，联系电话：13988599331。

4.2.3.3. 后勤保障组

① 负责组织抢险设备、器材和物资的供应，组织抢险设备器材进场，组织车辆运送抢险物资；

② 负责为救援抢险人员提供后勤保障；

③ 负责供应抢险救灾人员的食品和生活用品；

④ 负责受灾群众的安置和食品的供应工作。

⑤ 携带防护面具，赶往事故现场；

⑥ 及时将受伤人员救护情况向指挥部报告；

⑦ 负责将中毒、窒息或受伤人员救离事故现场，必要时进行抢救。

责任人：赵夏荣，职务：设备环保部，联系电话：15096920125。

4.2.3.4. 应急监测组

① 发生事故时按照总指挥的指令，负责协助监测方对事故现场及周围环境进行连续不间断的监测；

② 及时了解污染物在空气及水体中的浓度，及时掌握环境污染事故的性质、影响范围及发展趋势等情况；

③ 进行事故分析与评估，为现场应急指挥部提供决策依据。

责任人：李平郑，职务：工艺品质管理部，联系电话：18725158621。

4.2.4. 日常机构

日常机构设在应急救援办公室，实行 24 小时值班制，其职责如下：

(1) 接受污染事故报警，并向指挥部报告；

(2) 负责污染应急指挥部的日常业务工作；

(3) 组织污染事故及应急行动的信息发布工作；

(4) 负责根据本公司人员的巡查维护记录相应更换配齐应以处置物资，已保证应急处置工作的及时有效。

4.3. 应急救援流程图

应急救援流程图见图 4-2。

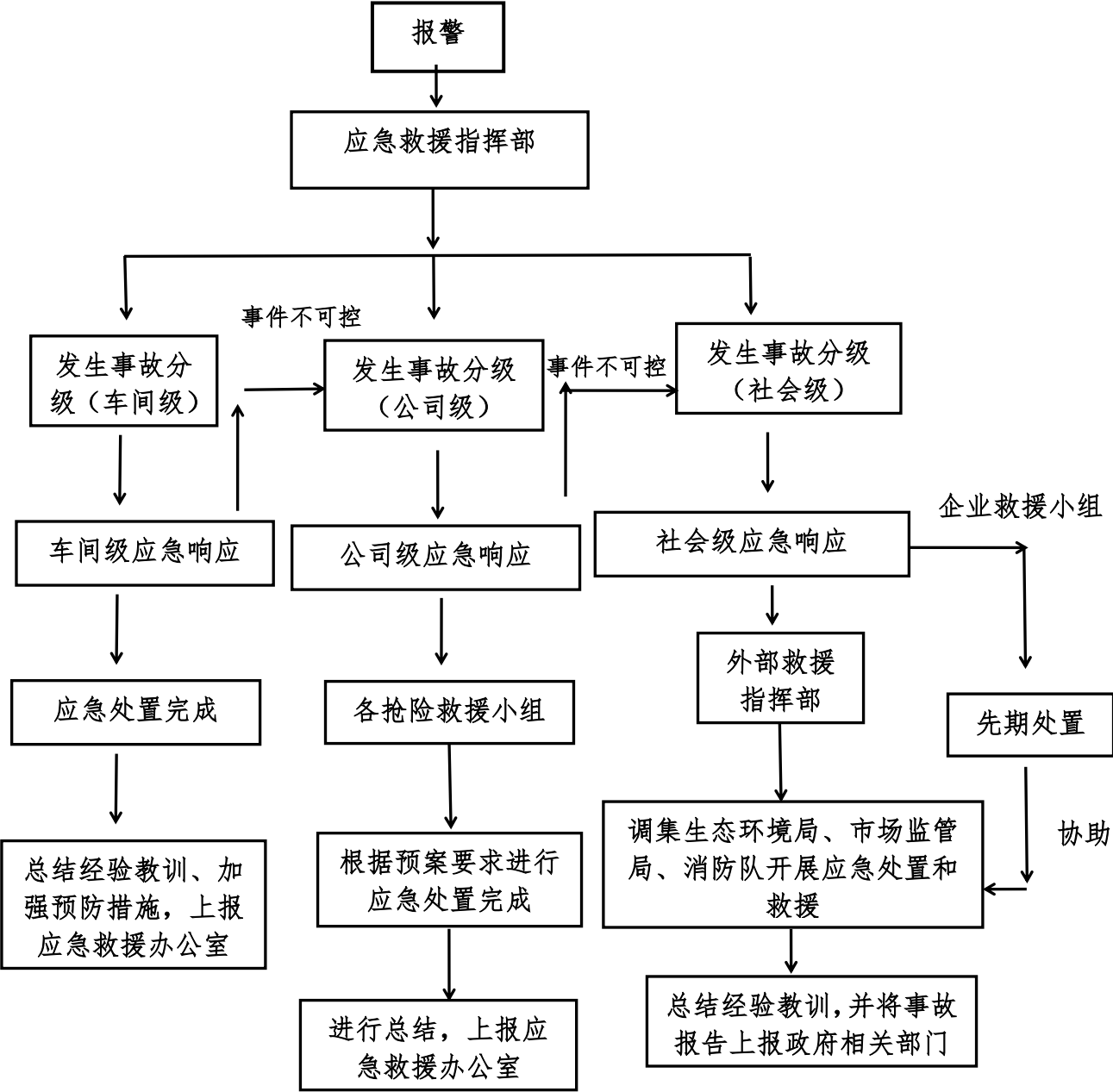


图 4-2 应急救援流程图

5. 预防和预警

5.1. 环境风险源监控、防范措施

本公司根据《企业突发环境污染事故应急预案编制指南》（试行）（环办[2014]34号）、《企业突发环境事件风险分级方法》（原环境保护部HJ941-2018）对企业内的风险源进行识别并编制《突发环境事件风险评估报告》，根据风险评估报告，识别出的环境风险源有：

表 5-1 公司内风险源

风险源类别	风险源名称		
风险物质	液态	固态	气态
	漆雾废水、危险废物、汽油、油漆、稀释剂、消防废水	生活垃圾、危险废物、消防固废	火灾产生的烟气、生产废气
风险设施及场所	漆雾废水水槽、汽油仓库、油漆仓库、危废暂存间等	垃圾桶、危废暂存间等	危废暂存间、用电设备、汽油仓库、油漆仓库、生产车间、涂装车间等

为防范突发事件的发生，本公司范围内必须建立必要的安全措施、环境监控和防范设施，更好的预防突发环境事件的发生或者能确保在较短时间内发现企业异常情况并进行处理。根据本公司条件及规模，环境风险源预防应以人工巡查方式为主进行，切实做到整个公司的监控，将风险源降到最小。

（1）通讯：本公司目前个人均有手机，可随时进行联系，可直拨与外部进行联系，进而更快的将各种应急物资调入以供本公司内处理突发环境事件或者向主管部门汇报情况并请求救援，因此本公司通讯系统满足整个公司各部位应急通讯要求。

（2）器材：根据本公司实际需要情况配备相应的应急救援器材。

（3）电力：本公司已经和当地供电部门建立断电提前通知机制，停电前电力供应部门会及时通知，不会对公司运营造成太大影响，因此停电对

本公司影响不大。

5.1.1. 火灾造成的环境污染事件监控预防措施

(1) 每天定时对危废暂存间、用电设备进行巡查，杜绝火源，发现问题及时处理，发现小型火灾立即进行扑灭，防止其扩大；

(2) 设置禁止吸烟点，减少明火出现区域，减少可能的风险源头；

(3) 已配置灭火器、消防沙等，保证将火灾影响控制在初期范围内；

(4) 本公司各区域之间通过墙体分隔，避免小型火灾蔓延而引燃其他区域易燃物质，酿成更大火灾；

(5) 各岗位员工加强培训，兼做各岗位安全排除的责任人，定时对各自负责区域的设备进行隐患排查，防患于未然，且应当建立互相监督机制，进一步减少火灾可能产生的风险源头。

5.1.2. 泄漏事故引发的环境污染事件监控预防措施

定期对各类设备进行检查，定时对仓库、危废暂存间、用电设备、漆雾废水水槽、化粪池等设施进行巡检巡查，避免发现泄漏或者溢流进入外围地表水和下渗污染地下水。

5.1.3. 其他事件监控和防范措施

经常对本公司各用电线路等进行巡查，防止出现短路或漏电引发更多的连锁反应。定期对设备进行检查，确保其正常运行，防止出现泄漏污染及火灾爆炸事件。

5.2. 环境风险预警

5.2.1. 接警

明确本公司突发事件隐患和预警信息的接报和主动收集的责任人、职责、要求等。本公司内部的报告程序是由事故发生者第一时间内向值班人员报告，值班人员核实后报告应急指挥部。本应急预案制定明确的信息报告程序，并明确每个环节的岗位负责人与联系方式，以及 24 小时应急值守电话。报警方式包括：呼救、电话（包括手机）、报警系统等。获取突发

事件信息的途径包括但不限于以下几个途径：

- (1) 基层人员上报生产安全事故信息；
- (2) 经风险评估、隐患排查、专业检查等发现可能发生突发环境事件的征兆；
- (3) 政府新闻媒体公开发布的信息；
- (4) 政府主管部门向公司应急指挥部告知的预警信息；
- (5) 周边企业或社会群众告知的突发事件信息。

5.2.2. 预警分级与预警发布

本公司突发环境污染事件的预警，指的是当可能发生或已经发生环境突发事件时，怎样在第一时间将危险信息传送给本公司所有人员和周边可能涉及人员、企业及居民，以及怎样准备及进行应急救援工作，将人员伤亡和经济损失降至最低。

当本公司收集到的有关信息能够证明突发环境事件即将发生或者发生的可能性增大时，必须要按照本应急预案规定的预警方案进行执行。

根据该公司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，以及结合突发环境事件风险评估报告中确定的本公司突发环境事件等级，将本公司突发环境事件的预警分为三级，分别为**社会级预警（红色预警）**、**公司级预警（橙色预警）**和**车间级预警（黄色预警）**三级。

Ⅲ级预警（车间级 黄色预警）：车间级预警事件，影响范围较小，仅需要部门、工段内人员处置或者提高警戒的事件，对公司其他区域或者外部环境无影响事件。如有进一步扩大趋势，部门不可控，部门负责人应当及时向应急救援办公室汇报，提高预警等级。

Ⅱ级预警（公司级 橙色预警）：企业需要调集内部绝大部分力量参与应对。突发环境事件对公司影响范围较大，需要全体职工提高警惕的事件或者需要本公司全体职工救援处置的事件，如处置过程中发现事件进一步

扩大至公司涉外级，应急总指挥应当向相关部门汇报，并升级预警级别，做好相应的警戒疏散工作。

I 级预警（社会级 红色预警）：企业自身能力难以应对。突发环境事件对整个公司造成影响，且可能部分或大部分波及外部环境的外部级较大事件，可能需要部分或大部分的外部救援机构支援和部分外围区域范围警戒的事件，应启动红色预警。

预警级别见图 5-1。

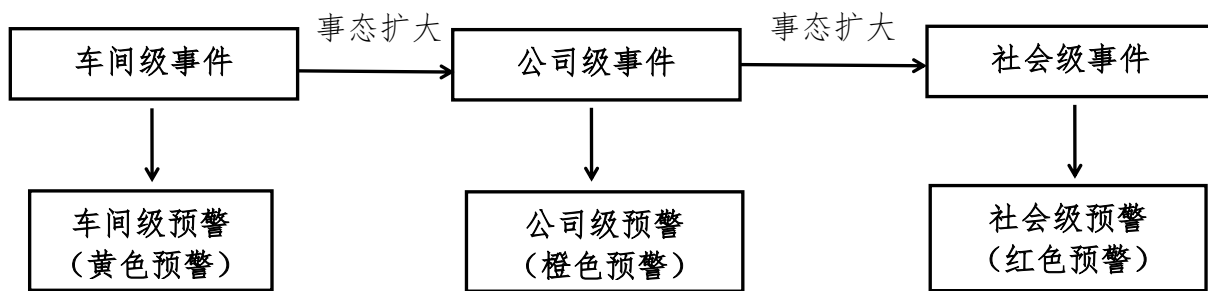


图 5-1 预警顺序图

预警方式主要通过固定电话和手机迅速进行，然后随事态的发展情况和采取措施的效果预警范围会减小或者扩大。

事故发生后首先按照应急指挥部的命令通过电话、相互传达、广播等方式通知公司人员、周边居民点和企业。社会级预警主要由外部救援指挥部下达，企业负责人发布。公司级预警由应急救援办公室主任发布即可。车间级预警由部门负责人发布即可。

5.2.3. 预警措施

（1）立即启动相关应急预案，进行先期处置；

（2）发布预警公告：事故发生后首先按照指挥部的命令通过电话通知本公司人员或者外部可能受到影响区域的企业、居民及相关人员，根据危险等级由对应的部门发布相应的预警通知；

（3）应急救援队伍应立即进入应急状态，及时向应急救援办公室领导报告危险情况、事件发展趋势；

（4）根据需要采取适当的措施疏散、撤离或转移可能受到危害的人员、

物资，并进行妥善安置；

(5) 在事故发生一定范围内根据需要迅速设立危险警示牌（或设置隔离带），禁止与事故无关人员进入，避免造成不必要的危害；迅速通知可能造成影响的周边企业和敏感点，及时疏散撤离；

(6) 及时调集环境应急所需物资和设备，确保应急物资材料供应保障工作，必要时可向周边企业请求应急队伍和应急物资支援。

5.3. 预警行动

5.3.1. 黄色预警行动（车间级 III级响应）

车间级预警信息发布后，相应车间负责人应视情采取以下措施：

(1) 分析研判

组织车间内主要负责人和技术人员及时对预警信息进行分析研判，预估可能的影响范围和危害程度。

(2) 防范处置

迅速采取有效处置措施，控制事件苗头；在涉险区域设置注意事项提示或事件危害警告标志，处置时需采取的必要的健康防护措施。

(3) 应急准备

调集应急所需物资和设备，动员车间工作人员做好参加应急救援和处置工作的准备，做好应急保障工作；一旦车间内影响不可控，及时上报企业应急办公室，及时调集企业内应急队伍前往支援。

5.3.2. 橙色预警行动（公司级 II级响应）

公司级预警信息发布后，公司内应急指挥部、应急办公室应视情采取以下措施：

(1) 分析研判

组织公司主要负责人和技术人员及时对预警信息进行分析研判，预估可能的影响范围和危害程度。

（2）防范处置

迅速采取有效处置措施，控制事件苗头；在涉险区域设置注意事项提示或事件危害警告标志，利用各种渠道增加宣传频次，告知公司内职工避险和减轻危害的常识、需采取的必要的健康防护措施。

（3）应急准备

提前疏散、转移可能受到危害的职工，并进行妥善安置。责令公司内应急救援组、负有特定职责的人员进入待命状态，动员所有人员做好参加应急救援和处置工作的准备，并调集应急所需物资和设备，做好应急保障工作；一旦本公司内影响不可控，及时上报上级有关部门，及时调集各应急队伍前往救援，对可能导致突发环境事件发生的相关企事业单位和其他生产经营者加强环境告知。

5.3.3. 红色预警行动（社会级 I 级响应）

社会级预警信息发布后，洱源县人民政府及大理州生态环境局洱源分局视情采取以下措施：

（1）分析研判

组织有关部门和机构、专业技术人员及专家，及时对预警信息进行分析研判，预估可能的影响范围和危害程度。

（2）防范处置

迅速采取有效处置措施，控制事件苗头；在涉险区域和河段范围设置注意事项提示或事件危害警告标志，利用各种渠道增加宣传频次，告知公众避险和减轻危害的常识、需采取的必要的健康防护措施。

（3）应急准备

提前疏散、转移可能受到危害的人员，并进行妥善安置。责令应急救援队伍、负有特定职责的人员进入待命状态，动员后备人员做好参加应急救援和处置工作的准备，并调集应急所需物资和设备，做好应急保障工作；一旦本公司内影响不可控，及时调集各应急队伍前往救援，对可能导致突

发环境事件发生的相关企事业单位和其他生产经营者加强环境告知。

5.4. 预警级别调整和解除

5.4.1. 黄色预警（车间级 III级）调整和解除

如公司内仅发生车间内小范围突发环境事件时，由车间负责人发布解除车间级预警即可。

5.4.2. 橙色预警（公司级 II级）调整和解除

当环境事件的影响局限于企业范围内，对外部敏感点或者保护目标未造成影响时，由公司内应急救援办公室和总指挥根据事故大小确定应急范围、应急区域，适时宣布解除预警。

5.4.3. 红色预警（社会级 I级）调整和解除

当突发环境事件的影响对公司内外围环境缩小到较小范围内，对外部敏感点或者保护目标影响较小时，由公司内应急救援办公室和总指挥根据事故大小确定应急范围、应急区域，适时宣布解除预警。

5.5. 报警、通讯及联络方式

5.5.1. 报警方式

建立 24 小时有效的报警机制，设昼夜值班室，当发生突发环境事件时，事件发现者应根据本预案相关要求立即通知部门负责人、应急救援办公室或者总指挥，由总指挥决定是否需要立即报警。

5.5.2. 内部通讯方式

当发生突发环境事件时，现场人员要第一时间拨打企业应急总指挥电话（18187297195）或副总指挥电话（13708665363），由总指挥或副总指挥决定是否启动预案和启动预案的级别。通信联络组成员在知晓信息后，应通知公司内全体职工，使其知晓本公司内发生突发环境事件。

相关人员联系方式详见附表一：应急救援通信录。

5.5.3. 外部通讯方式

当发生大型火灾事故，超出本公司应急救援能力时，应急总指挥或应急救援办公室主任接到消息后，应命令通信联络组立即向外界发布信息，通知到本公司周围各企业，附近居民及相关涉及人员避险，同时，应将突发环境事件上报有关政府部门并寻求外界支援。具体通信方式见表 5-2 及 5-3。

表 5-2 外部救援机构单位联系电话一览表

类别	名称			联系电话（座机）
政府机构应急联系电话	洱源县人民政府办公室			0872-5127917
	洱源县综合应急救援大队			0872-5123698
	洱源消防大队			0872-5123616
	邓川镇人民政府			0872-5384008
	洱源县卫生健康局			0872-5124037
	洱源县邓川镇中心卫生院			0872-5384084
	邓川工业园区管委会			0872-5384778
	洱源县应急管理局			0872-5127984
	大理州生态环境局洱源分局			0872-5120519
	洱源县公安局邓川派出所			0872-5384063
	大理白族自治州生态环境局洱源分局生态环境监测站			0872-5120519
	大理白族自治州生态环境局			0872-2316698
	云南省生态环境厅驻大理生态环境监测站			0872-3146808
第三方检测机构	云南通际环境检测技术有限公司			0872-2323235
特殊电话号码	公安电话	110	急救电话	120
	火警	119	交通事故报警电话	122

表 5-3 周边可能受影响的居民和单位联系电话一览表

类别	名称	联系电话
周边单位	洱源德源商务酒店	0872-5384968
	云南新希望邓川蝶泉乳业有限公司	0872-5385296
	大理傲农黑尔农牧科技有限责任公司	13308721889
	洱源县邓川农特产品开发有限公司	0872-5384368
	大理创鑫钢构有限公司	13908721125
	大理天秀农业有限公司	13312749666
	印象酒店	13887221583
	洱源农村商业银行股份有限公司（邓川支行）	0872-5384416
居民	村庄名称	联系电话（座机）
	莲荷村	0872-5385672
	新洲村	0872-5385059

6. 信息报告与通报

6.1. 企业和环保主管部门突发环境事件信息报告

根据国办函[2014]119号《国家突发环境事件应急预案》（2014版）中相应的规定要求，信息通报和报告的程序如下：

突发环境事件发生后，涉事企业事业单位或其他生产经营者必须采取应对措施，按照本预案突发环境事件处理流程启动相关处理措施前期工作，立即向当地环境保护主管部门和相关部门报告，同时通报可能受到污染危害的单位和居民。因生产安全事故导致突发环境事件的，安全监管等有关部门应当及时通报同级环境保护主管部门。环境保护主管部门通过互联网信息监测、环境污染举报热线等多种渠道，加强对突发环境事件的信息收集，及时掌握突发环境事件发生情况。

事发地环境保护主管部门接到突发环境事件信息报告或监测到相关信息后，应当立即进行核实，对突发环境事件的性质和类别作出初步认定，按照国家规定的时限、程序和要求向上级环境保护主管部门和同级人民政府报告，并通报同级其他相关部门。同时可及时向涉事单位提供部分处置意见。突发环境事件已经或者可能涉及相邻行政区域的，事发地人民政府或环境保护主管部门应当及时通报相邻行政区域同级人民政府或环境保护主管部门。地方各级人民政府及其环境保护主管部门应当按照有关规定逐级上报，必要时可越级上报。接到已经发生或者可能发生跨省级行政区域突发环境事件信息时，环境保护部要及时通报相关省级环境保护主管部门。

6.2. 企业突发环境事件报告

6.2.1. 企业外部应急电话

表 6-1 企业外部应急电话

类别	名称			联系电话（座机）
政府机构应急联系电话	洱源县政府办公室			0872-5127917
	洱源县综合应急救援大队			0872-5123698
	洱源消防大队			0872-5123616
	邓川镇人民政府			0872-5384008
	洱源县卫生健康局			0872-5124037
	洱源县邓川镇中心卫生院			0872-5384084
	邓川工业园区管委会			0872-5384778
	洱源县应急管理局			0872-5127984
	大理州生态环境局洱源分局			0872-5120519
	洱源县公安局邓川派出所			0872-5384063
	大理白族自治州生态环境局洱源分局生态环境监测站			0872-5120519
	大理白族自治州生态环境局			0872-2316698
	云南省生态环境厅驻大理生态环境监测站			0872-3146808
第三方检测机构	云南通际环境检测技术有限公司			0872-2323235
特殊电话号码	公安电话	110	急救电话	120
	火警	119	交通事故报警电话	122

6.2.2. 事故信息的报告

(1) 车间级事件报告程序：发生小范围事件时，车间内可处理的，向车间负责人报告后，车间内采取措施处置妥当，并设置车间事发地一定范围的警戒和疏散。如处置中发现事故不可控，应于发现不可控事件 5 分钟内由车间负责人向企业应急办公室报告。

(2) 公司级事件报告程序：接到突发环境事件情况报告后，企业应急

办公室应立即前往事故现场查看，查看后确定是否本公司内力量可处置，可处置的立即调集本公司内各应急组并指挥进行现场救援处置，处置完成后形成记录存档。企业应急办公室于采取措施后向总指挥说明情况。

(3) 社会级事件报告程序：当发生本公司不可控事件、发生大型火灾事故或其他重大事故时，事故处理人员（第一发现人）或应立即电话汇报总指挥，汇报内容包括事发地点、事发时间、事故现状、事故可扩大性等，总指挥收到事故信息后第一时间到达现场了解事故现状，根据现场果断作出决定：事故无法控制时，总指挥、副总指挥根据情况于事发后 5min 内（或接到本公司报警后 10min 内）向洱源县邓川镇人民政府和大理州生态环境局洱源分局报告，请求给予外部协调支援，洱源县政府应急办和大理州生态环境局洱源分局调集所属所需各应急力量前往处置。与此同时，由监管部门决定是否启动本级预案。如事件发展程度达到启动县级应急预案时，本公司内应急指挥权应上交至县级，并听从县级指挥，协助完成应急工作。

具体报告流程如下：岗位人员 ——> 应急副总指挥 应急总指挥（当发生重大事故时，岗位人员可以直接上报应急总指挥） ——> 洱源县人民政府办公室、大理州生态环境局洱源分局。

周边企业及居民信息通报：当企业发生的突发环境事件可能对周边企业及居民造成影响时，由总指挥下达指令给应急办公室通过拨打电话、广播、相互传达等方式通知周边企业及居民，做好自身预防疏散和应急工作准备，以便事件发生后可有序进行避险、减少伤亡及损失。或者直接向下关镇人民政府报告，请求给予周边企业及居民通报并做好防护准备，并做好周边企业或受损人员的赔偿安抚。

6.3. 信息上报

(1) 本公司内主要环境突发事件主要为爆炸事故、泄漏事故，发生较大事故后，总指挥指示应急办于事发后立即向洱源县应急管理局 0872-5127984 报告事故情况，由监管部门决定是否启动本级监管部门预案，

是否需要应急监测；如无需外部救援只需汇报具体情况、污染范围、处置措施。如需外部支援，由应急管理局通知镇政府、生态环境局、消防、医疗等部门，请求协助。

(2) 报告内容：事发单位、事发时间、事发地点、伤亡、损失情况、应急救援情况、初步原因分析等。

(3) 应急终止后应以书面形式汇报本次突发性环境污染事故的级别、应急的措施、过程和结果，事件潜在或者间接的危害、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。

整个事故报告流程分为：初报、续报、最终书面报告。

(1) 初报：初报可用电话直接报告，主要包括：环境事件的类型、发生时间、地点、污染源、主要污染物质、人员受害情况、已采取的应急措施，已污染的范围、事件潜在的危害程度、转化方式趋向等初步情况。初报应采用适当方式，避免在当地群众中造成不利影响。

(2) 续报：续报可通过网络或书面报告，在初报的基础上报告有关确切数据，事件发生原因、过程、进展情况及采取的应急措施等基本情况。

(3) 最终书面报告：确保在事件后的3个工作日内以书面报告提交给大理州生态环境局洱源分局和洱源县应急管理局。处理结果报告在初报和续报的基础上，报告处理事件的措施、过程和结果，事件潜在或间接的危害、社会影响、处理后的遗留问题，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。

特殊情况的信息处理，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报大理州生态环境局。

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。

突发环境事件信息可以采用传真、网络、邮寄、面呈等方式书面报告，情况紧急时，初报可以通过电话报告，但应当及时补充书面报告。书面报告载明报告单位、报告签发人、联系人及联系方式等内容，并尽可能提供

地图、图片、视频以及其他多媒体资料。

6.4. 信息通报

发生突发环境事件后，由公司应急救援指挥部副总指挥根据实际影响范围和可能受到污染影响的区域进行事故情况通报。需要向外环境进行通报的情况为：大型火灾、大量废水外泄波及外环境事件。主要对事件可能波及的周边企业和敏感点进行通报，告知其做好救援准备和应急疏散准备，保证应急和疏散的稳定进行，同时也避免更多的人员受到伤害。如疏散事件较长，则应当保证疏散期间正常的疏散人员食宿，保证疏散的稳定有效进行。各种信息统一由应急救援办公室发布，各小组定时将本小组情况反馈给应急指挥小组，应急指挥小组分析各应急小组提供的信息，及时将事件发展情况向外公告，以电话、公司门口贴公告、广播、电视、新闻媒体等多种形式发布信息。

6.5. 事件报告内容

突发环境事件报告内容包括：

- （1）事件发生的准确地点、内容、污染物名称、物化性质、严重程度等，事故已经造成的伤害现状；
- （2）事件排放污染物的种类、数量；
- （3）事件已采取的应急措施，已污染的范围，潜在的危害程度，转化方式趋向；
- （4）直接人员伤亡和经济损失；
- （5）事件是否得到了有效控制，是否请求支援；
- （6）可能受影响区域及采取的措施建议；
- （7）事故发生地附近的人员人数、距事故发生地距离。

6.6. 事故报告要求

突发性环境污染事件的报告分为初报、续报和处理结果报告三类。初报从发现事件后立即上报；确保在查清有关基本情况后随时上报；处理结果在事件处理完毕后立即上报。

初报可用电话直接报告，主要包括：通报人姓名；通报时间；意外灾害地点；意外状况描述；伤亡报告；处置措施；协助事项等初步情况。事后补充书面报告。

续报可通过网络或书面报告，在初报的基础上报告有关确切数据，事件发生的原因、过程、进展情况及采取的应急措施等基本情况。

处理结果报告采用书面报告、处理结果报告在初报和续报的基础上，报告处理事件的措施、过程和结果，事件潜在或间接的危害、社会影响、处理后的遗留问题，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的情况。

信息报告必须做到数据源唯一、准确、及时。

突发环境事件响应期内，现场应急处置小组或部门 1 小时内向公司应急救援办公室报送一次信息；较大突发环境事件响应期内每天向当地生态环境部门定时报送两次信息。

突发环境事件预警期内，现场应急处置小组或部门 2 小时内向公司应急救援办公室报送一次信息；重大突发环境事件预警期内每天向公司应急救援指挥部报送一次信息，并根据当地生态环境部门的临时要求，及时报送相关信息。报告与通报的人员、对象、时限、内容及方式等情况见表 6-2。

表 6-2 信息报告与通报情况一览表

类别	响应级别	人员与单位	对象	报告内容			方式
				初报（60min 之内）	续报（至少 1 天一次）	处理结果报告（处置结束后 1 个月之内）	
报告	I、II 级响应	应急指挥部	大理州生态环境局洱源分局、洱源县邓川镇政府、洱源县应急管理局	①突发环境事件的地点、类型、发生时间、性质、事件起因、持续时间 ②泄漏量、特征污染物、影响范围、事件发展趋势； ③已启动的应急响应、已开展的应急处置措施 ④是否需要其他援助等	①源头控制情况 ②拦截、处置情况； ③每日监测结果； ④周边居民的受影响程度； ⑤影响可能扩大的情况	①处置工作现处阶段； ②源头控制情况； ③处置结果：包括污染控制情况和跟踪监测结果； ④事故发生后的遗留问题和潜在危害	电话
通报	II 级响应	应急救援办公室	周边企业、周边住户	地点、产生污染物、影响范围			电话、广播
		应急救援办公室		地点、产生污染物、影响范围			电话、广播
	I 级响应	应急救援办公室	大理州生态环境局洱源分局、洱源县邓川镇政府、洱源县应急管理局	①突发环境事件的地点、类型、发生时间、性质、事件起因； ②泄漏量、影响范围、事件发展趋势； ③已启动的应急响应、已开展的应急处置措施； ④需要提供的处置人员、机械、药剂等数量			电话

7. 应急响应

7.1. 分级响应机制

针对事件危害程度、影响范围和本公司内控制事态的能力和本公司内实际存在的风险源，公司的环境风险类型为“一般[一般-大气(Q0)+一般-水(Q0)]”，环境风险等级为一般。本公司的主要的环境风险为用电设备老化漏电、厂内易燃物质泄漏遇明火引发火灾产生的次生环境污染事故；危废暂存间内危险废物泄漏引发环境污染事故；生产制造车间、涂装车间废气治理设施故障导致短时间内废气超标排放事件；易燃物质泄漏引发环境污染事故；漆雾废水泄漏引发环境污染事故。

公司内现阶段虽已设置相关应急物资，火灾事件产生的消防废水通过收集桶进行，用沙袋堵漏，但仍可能向外环境直接排放，影响较为严重，可能对周边人群、空气环境、植被、水环境等造成较大伤害，因此企业将突发环境事件分为三级，各级别的事件可根据事态的发展、影响的范围及财产损失情况进行升级或降级处理。

7.1.1. III级（车间级）突发环境事件（黄色预警）

根据突发环境事故的严重程度，经企业内相应级别的应急组织（车间级）处理之后，可以将事件解决，不会发生事态扩大而不可控制的事件。

(1) 危废暂存间内危险废物泄漏引发环境污染事故，事故发生导致污染物泄漏在危废暂存间内，可控范围内；

(2) 漆雾废水泄漏引发环境污染事故，事故发生导致污染物泄漏在车间内，可控范围内；

(3) 易燃物质泄漏引发环境污染事故，事故发生导致污染物泄漏在车间内，可控范围内。

7.1.2. II级（公司级）突发环境事件（橙色预警）

根据突发事故的严重程度，经企业内相应级别的应急组织（企业级）处理之后，可以将事件解决，不会发生事态扩大而不可控制的事件。

(1) 生产制造车间、涂装车间废气治理设施故障导致短时间内废气超标排放事件，事故发生导致污染物泄漏在厂内可控范围内；

(2) 用电设备老化漏电、厂内易燃物质泄漏遇明火引发小型火灾环境污染事故，事故发生导致污染物泄漏在厂内可控范围内。

7.1.3. I级（社会级）突发环境事件（红色预警）

突发事件严重危害或威胁着本公司内及周围人员安全，已经或可能造成重大人员伤亡（3人以下死亡或10人以下中毒、重伤）、本公司内重大财产损失、对外围环境造成影响的一般性群体事件等；公司内部的应急组织不足以依靠自身力量将其解决，且可能进一步扩大，需要洱源县政府统一组织协调，调度各方面资源和力量进行应急处置的紧急事件。其影响波及外围其他企业、单靠本公司内力量已经无法处置和进行完全疏散，则启动社会级预警（红色预警）及响应，响应结合《洱源县突发环境事件应急预案》进行，按照其中规定的上报程序和上报内容及时向洱源县突发事件应急办公室进行汇报，并请求相应支援。

本公司红色预警突发环境事件有：用电设备老化漏电、厂内易燃物质泄漏遇明火引发火灾产生的次生环境污染事故，消防废水等污染物排入外环境，不可控。

公司内各级根据情况严重程度启动本级的应急预案，开展应急处置工作。超出本级应急处置能力时，及时请求上级主管部门应急救援指挥机构，由主管部门启动相应级别的应急预案。本预案根据事故的严重程度、后果、影响范围，结合公司内目前管理结构和人员配置的实际情况，制定3个不同的应急响应级别，根据各级资源调度利用情况，将响应级别和响应程度

列如下表 7-1 所示。

表 7-1 事故响应级别及响应程度

分级 类别 内容	黄色预警	橙色预警	红色预警
响应级别	III级响应	II级响应	I级响应
响应部门	车间	公司	外部救援单位
应急资源	车间或本公司资源	公司内资源	公司内及外部资源
现场指挥部	车间负责人担任应急指挥人员	公司内应急办总指挥	外部领导、专家、本公司内应急办总指挥
响应人员范围	车间人员组成	由公司内及内部人员组成	由公司内及外部人员组成
波及范围	车间内部	公司内部	公司内及附近区域
应急启动权限	车间负责人	应急救援总指挥、副总指挥	
警报范围	车间	公司内及附近区域	公司内及附近区域
事故控制	车间可控制	企业可控制	需要外界力量

7.2. 响应程序

7.2.1. 黄色预警响应程序

一旦发生III级环境事件，发现者立即采取措施，将污染范围控制到最小，避免造成二次污染，不启动公司级应急预案。事件得到控制与处理后，应急结束。如果事件得不到控制与处理，由应急总指挥决定是否进入II级应急响应。事件发生后应在第一时间内报告应急救援办公室。事件有新的发展以及事件失控或事件升级时，立即报告应急指挥部，应急指挥部收到报告后立即通知指挥部办公室及有关部门启动应急预案，组织实施应急救援。发生III级事故时，应急救援总指挥立即通知指挥部及有关部门启动应急预案，组织实施应急救援。应急指挥部通知各成员进入预备状态，做好如下应急准备：

(1) 应急指挥部及时掌握事态发展和现场救援情况，及时向指挥部总指挥汇报；

(2) 应急指挥部办公室根据事故类别、事故地点和救援工作的需要，通知公司应急抢险小组做好应急救援准备；

(3) 根据需要派有关人员和技术专家赶赴事故现场指导救援工作。

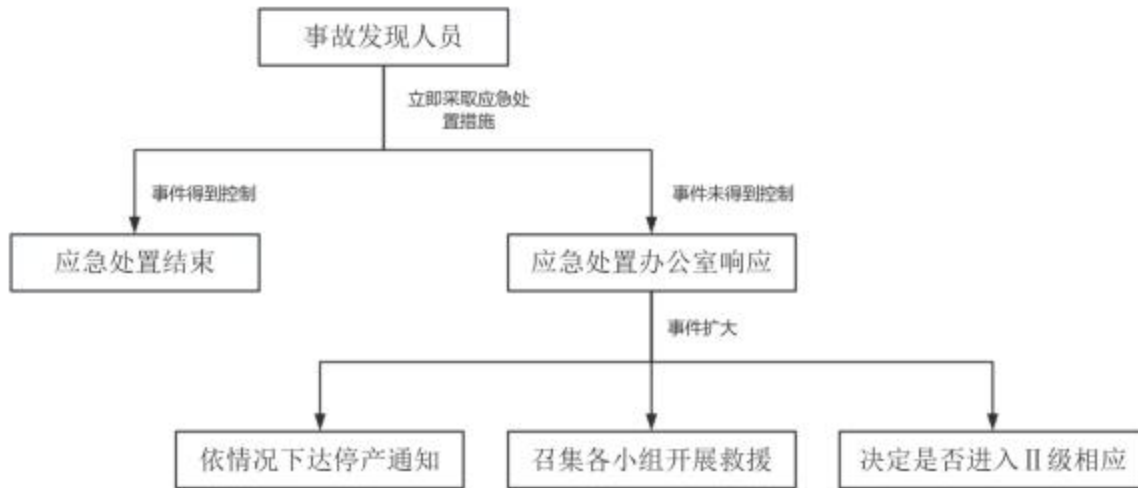


图 7-1 III级应急响应程序流程图

7.2.2. 橙色预警响应程序

生产制造车间、涂装车间废气治理设施故障导致短时间内废气超标排放事件，事故发生导致污染物泄漏在厂内可控范围内；用电设备老化漏电、厂内易燃物质泄漏遇明火引发小型火灾环境污染事故，事故发生导致污染物泄漏在厂内可控范围内，事故在短时间内采取有效措施可以得到控制，则启动橙色预警响应程序。

II级响应程序：事故发生后，第一事故发现人应当根据现场实际情况和影响范围向应急救援办公室报警，也可直接向应急总指挥报警。接到报警后，影响较小事件由现场负责人直接调部分人员进行处理，事后向应急救援办公室或总指挥报告即可；如有扩大趋势立即报告总指挥，由应急总指挥立即启动应急预案，通知各应急小组组织实施应急救援。

如果事件得不到控制与处理，由应急总指挥决定是否进入红色预警应急响应。当事件有新的发展以及事件失控或事件升级时，立即报告应急总指挥或应急救援办公室。

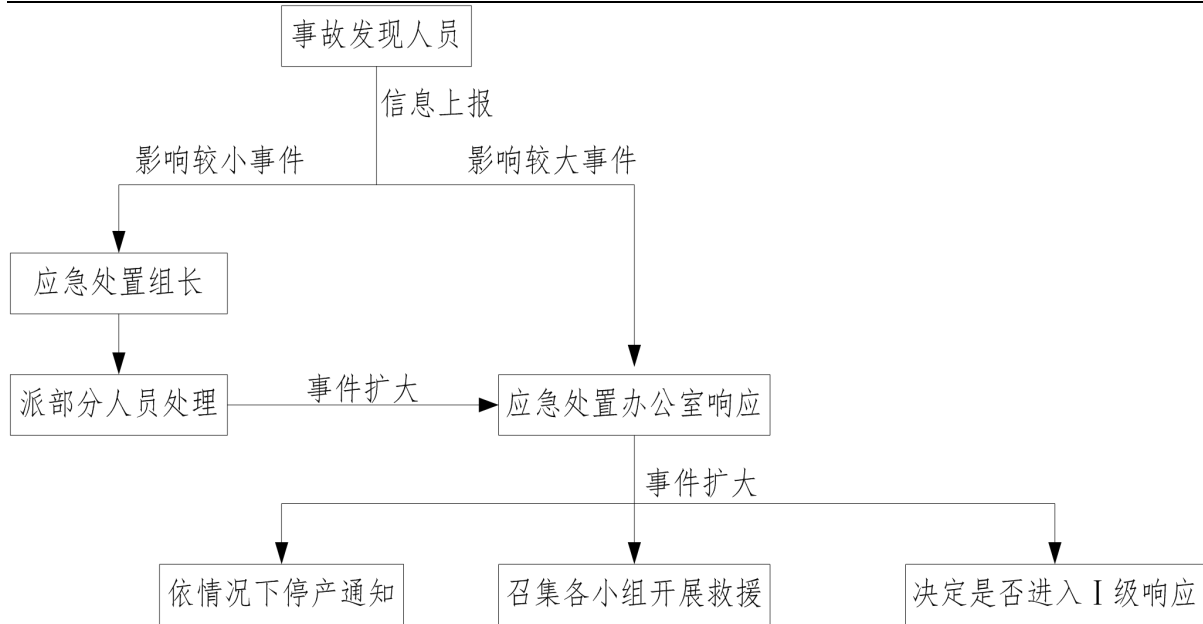


图 7-2 II级应急响应程序流程图

7.2.3. 红色预警响应程序

用电设备老化漏电、厂内易燃物质泄漏遇明火引发火灾产生的次生环境污染事故，消防废水等污染物排入外环境，在发生此类情况时，则启动红色预警响应程序。

事故发生后，第一事故发生人立即向应急总指挥或应急救援办公室报告。本公司应急救援办公室应立即下达全本公司停止作业的通知。

同时，本公司应急救援总指挥或其他负责人应立即将事故情况上报下关镇政府应急办；并启动本应急预案，启用各类备用应急处理设施和物资，开展先期救援工作。对于可能受到影响的区域，应当先疏散区域人员或者派遣防护装备齐全的应急人员前往事发区域抢救受伤人员。

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，事件发展与扩大的可能性，确定应该立即采取的主要应对措施、需要进行通知疏散的区域；紧急会议期间，后勤保障组准备好疏散交通车辆、警戒疏散组预设疏散路线观察和做好周边警戒；各应急小组按各自的职责分工迅速开展工作。公司不可控级应急响应程序如图 7-3。

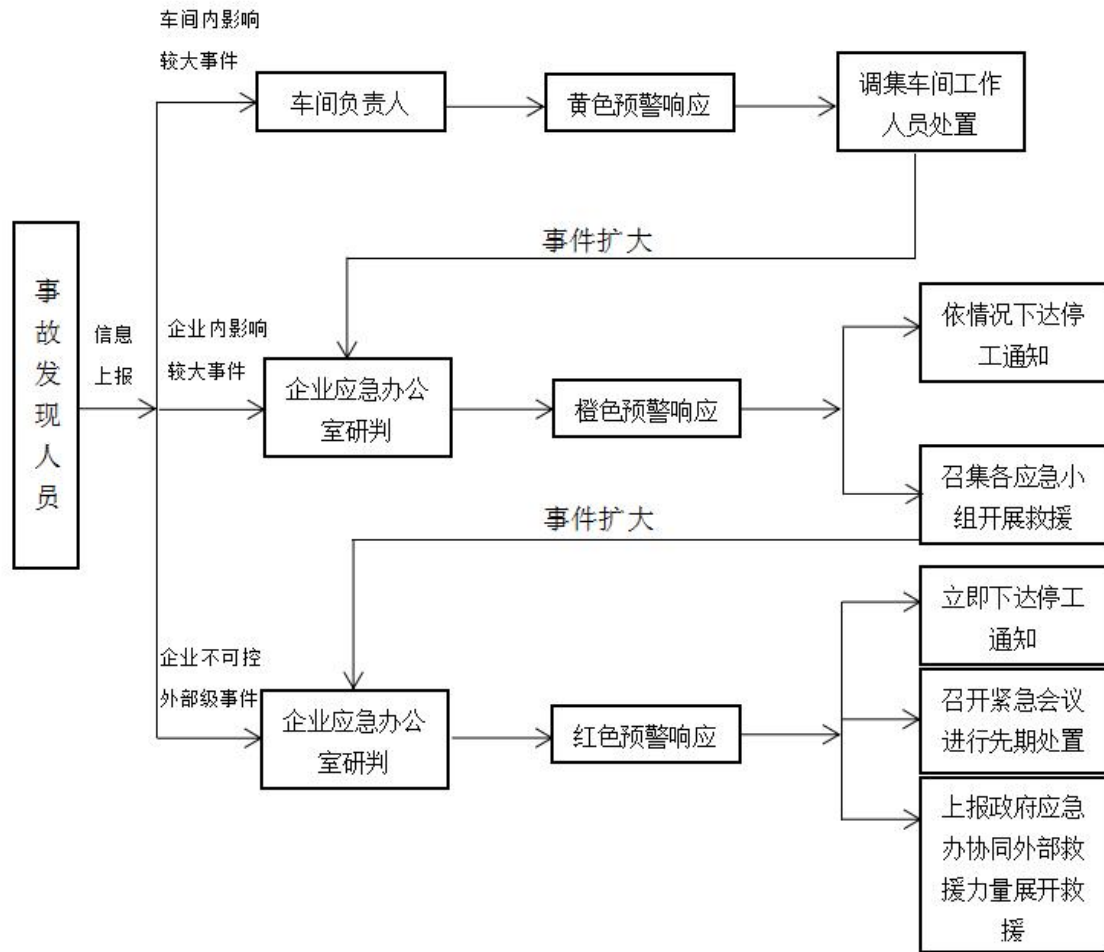


图 7-3 I 级应急响应流程图

7.3. 现场处置

7.3.1. 环境事故发生后的应急处理原则

突发环境污染事件后，本公司第一时间采取紧急处置措施，封闭现场、疏散人员（根据事件实际情况而定），启动相应的应急救援机制，迅速实行处理、控制措施；若发生重大环境污染事件，必须立刻迅速向大理州生态环境局洱源分局报告，配合市环境监测站实施监测、对相关信息汇总，开展先期救援活动；当政府部门或支援力量赶到现场时，听从政府部门的安排，积极配合做好救援工作。依据报警流程报告洱源县应急管理局、环保、安全、卫生、消防等部门到事故现场进行指导抢险工作，积极配合政府部门组织对污染风险进行调查、评估，经评价确认环境污染已得到消除、

相关恢复工作完成后，方能继续恢复运营。应急处理原则包括：

- ①紧急处理、封闭事故现场；
- ②迅速查明事件原因并消除；
- ③尽快切断事件源，控制事故蔓延或扩大，做好一定区域内警戒；
- ④把受伤人员抢救、撤离到安全区域；
- ⑤危险区域内的无关人员，组织其迅速疏散、撤离现场；
- ⑥依现场情况上报洱源县应急管理局、环保、安监、卫生等部门事故发生和事故应急处理措施的情况，需要请求的人员和物资支援情况；
- ⑦事件应急救援终止，积极配合政府环保部门对事故风险污染进行调查、评估，确认环境污染事故已经停止；
- ⑧做好事故现场善后处理和污染物的收集处理和生态恢复工作；
- ⑨做好污染事故的后期处置工作和恢复运营。

突发环境污染事件发生后，本公司现场事故发现人员，按照可控和不可控及时汇报应急响应负责人，对事故进行勘察，视事故情况确定事故等级，及时启动相应级别的应急救援机制，果断下达应急救援指令或向外界进行报警。

7.3.2. 事件应急指挥程序

红色预警响应应急指挥程序：

- (1) 上报程序：现场发现者直接上报应急救援办公室或者总指挥。
- (2) 应急救援办公室：应急救援办公室接到报警后，报告应急总指挥，由应急总指挥下令启动红色预警应急响应，迅速组织各应急小组准备展开先期救援等工作。
- (3) 总指挥指示应急救援办公室应立即报告洱源县应急管理局，由应急办通知大理州生态环境局洱源分局、洱源县综合应急救援大队等提供物质和人员支持。
- (4) 召集各救援组负责人开会，开展先期救援。

(5) 待应急办等外部救援队伍到达后，移交指挥权并全力配合救援工作，应急行动统一服从政府应急指挥部。

橙色预警响应应急指挥程序：

(1) 现场第一发现者：直接报应急救援办公室或应急总指挥。

(2) 应急救援办公室：应急救援办公室接到报告后，报告应急总指挥，由应急总指挥下令启动橙色预警应急响应，急速组织各应急小组展开救援等工作。

(3) 启动应急预案后，由应急预案总指挥统一指挥；启动现场应急处置方案由现场指挥部指挥；应急总指挥和现场总指挥外出前，应指定发生事件时的代替人后，方可外出。

黄色预警响应应急指挥程序：

(1) 现场第一发现者：迅速告知部门负责人。

(2) 部门负责人接到报告后，下令启动黄色预警应急响应，迅速组织部门工作人员展开援救等工作。根据事件的级别，服从部门负责人的统一指挥，即刻展开应急行动。

(3) 启动应急预案后，由部门负责人统一指挥；按预案要求进行救援工作。

7.3.3. 应急处置卡使用

现场处置人员应根据环境事件的特点，佩戴相应的专业防护装备，采取安全防护措施，形成情景事件应急处置卡并针对不同的突发环境事件采取相应的应急处置措施：

7.3.3.1. 各应急救援组负责人岗位应急处置卡包括内容

(1) 接到指挥部办公室通知后，第一时间到达现场参加指挥部，接受总指挥；

(2) 电话通知救援组成员和企业应急队伍队员到达现场或做好应急准

备；

(3) 会同技术指导组协助总指挥制定事故方案；

(4) 在总指挥的指挥下，组织各自小组成员和企业应急队伍按照应急预案开展紧急停车停电、事故现场人员疏散、事故救援工作；

(5) 当判断企业层面无法进行救援时，向总指挥提议请求外界支援，并组织人员采取防止事故扩大的相应措施围堵、隔离、筑堤收容等先期处置工作；

(6) 当外界支援力量到达后，组织人员协助其开展事故救援，并做好后勤保障工作；

(7) 事故救援工作结束后，负责事故现场及有害物质扩散区域内的洗消工作，并保护现场，配合开展善后处理和事故调查工作。最终形成本次应急处置卡进行单位存档。并提出下步成员应当具备的实际应急能力并在后续演练中适当加强。

7.3.4. 突发性环境事件现场应急措施

突发环境事件发生后，事发责任单位立即采取措施，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。必要时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，达到红色预警级突发事件程度，迅速报告镇政府应急办、大理州生态环境局洱源分局和有关专家，如需监测，配合市环境监测站实施监测、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或者疏散警戒，减少波及范围和影响。按照信息报告规定立即向上级人民政府或应急办和有关上级部门报告。

7.3.4.1. 事件判断

当接到突发环境事件报警后，应急救援办公室人员立即根据报警人员汇报的情况，向总指挥汇报，并由总指挥下令启动预案的级别，之后按预案级别调动部分物资和人员，并赶往发生地点查看情况并依情况开展先期救援，调查情况包括：

（1）确认发生地点：明确发生的具体位置、目前实际状态以及可能发生的将来状态趋势；

（2）确认事件类型：明确是否为污染源的非正常排放、事故排放；

（3）确认污染物类别、数量：明确污染物种类，毒性与易燃易爆性；污染物质泄漏的途径、大小、数量及影响范围，易造成污染损害程度等；

（4）确认发生时间、严重程度、污染物的扩散情况；

（5）识别事发地周围环境状况，明确可能受影响的敏感目标类别、规模和位置、以及可能受到波及的本公司其他区域及外围区域。

7.3.4.2. 火灾事件应急处置措施

（1）用电设备老化漏电、厂内易燃物质泄漏遇明火引发火灾产生的次生环境污染事故应急处置措施

防控措施：

①本公司内重要区域（危废暂存间、仓库、生产车间、涂装车间等）内或设施旁设置灭火器，可第一时间进行灭火，专人定期检查消防设施，保证消防设施正常运行；

②本公司内设置 24 小时值班人员，由专门人员对本公司进行巡逻管理；

③加强夏季高温防护措施，及时检查本公司危废暂存间、生产设施等运行情况；

④火灾、爆炸危险区域内，加强日常检维修管理工作，使用合格工具

检修和操作，避免产生火花，引发突发环境事件；

⑤加强本公司电气运行管理，避免电流产生的热量以及所发生的电弧、电火花等引燃环境中的可燃物质引发的突发环境事件；

⑥加强本公司内沟渠管理，定期巡查，确保沟渠不被堵塞。及时进行消防废水收集，确保少量消防废水可收集处理。

应急措施：

①现场人员立即将情况向应急救援办公室汇报，应急救援办公室了解事故情况并向应急指挥部报告；

②事故现场负责人随即通知车间停止作业，迅速组织事故区工作人员撤离，并且设置警戒，保护事故地点，禁止人员进入或接近事故发生的地方；

③加强监控，严禁无关人员进入或者靠近，进入易燃区域人员一律要求不准带明火；

④如火灾波及外环境，尽量使用泡沫灭火器灭火，避免产生消防废水，将其影响尽量控制在本公司及周边一定范围内，收集各类消防固废、收作为一般固废处置；

⑤在消防灭火的同时，警戒疏散组对火灾爆炸现场进行警戒，首先应保证自己的人身安全。当消防队赶到现场后，与消防队共同灭火，消防队按照灭火预定预案进行灭火；

⑥需立即堵住雨水排口，防止消防废水通过雨水沟流至周边污染环境，同时需确保本公司内沟渠通畅，消防废水及时收集处理后排放，消防废水不可外排至周边土壤和地表水内。

⑦消防废水未及时收集直接外排至周边水环境，需立即向大理州生态环境局洱源分局报告，由分局根据现场情况决定是否需要进行监测，需要的话委托监测站或第三方有相应资质的单位进行，如不需要则做好以后的定时清理和巡检措施，避免出现再次外排。

7.3.4.3. 泄漏事故排放事件应急处置措施

(1) 危废暂存间内危险废物泄漏引发环境污染事故应急处置措施

防控措施：

①定期检查危险废物存储容器是否出现裂痕和破损，如若出现，及时更换存储容器；

②对危险暂存间进行工程防护措施，如对地面进行防渗处理，设置安全围堰；

③加强日常巡查巡检工作，安排专人负责，完善巡查巡检制度；

④安排专人管理危废暂存间，同时对公司内危废收储情况进行严格管理，不可随意堆放危废。

⑤实行双人双锁制，建立危险废物台账，严格按照规定记录。

应急措施：

①泄漏时第一发现人，应停止作业，然后向应急救援办公室报告，限制出入，杜绝火源。应急处理人员戴好口罩，穿戴防护器具并切断或堵截泄漏源；

②小量泄漏：用吸油棉、抹布吸附泄漏污染物，并用铁铲将污染物收集于干燥、洁净、有盖的容器中，收集时需要佩戴防护手套，不可直接接触。及时查明泄漏原因及准确位置并对泄漏点进行处理。把覆盖、拦截使用过的消防沙等物质暂存于危废暂存间后，再统一交由有资质单位进行处置处理。

③泄漏严重时报告上级部门，现场拉好安全警示带，防止无关人员进入现场，立即用消防沙进行覆盖、拦截，尽量将泄漏物控制在最小范围，现场处理人员穿戴防护服。如无法堵漏，则用沙土在渗漏点周围构筑安全围堤，控制污染范围，吸附废机油的吸油棉、抹布属于危险废物，不可随意处置，应该收集至专用容器按照规定存储，待事故结束后委托有资质的单位进行处置。

④检查本公司内及周围是否有残留泄漏的危险废物，并检查是否有其他可能产生危险的隐患存在。

(2) 易燃物质泄漏引发环境污染事故处置措施

防控措施：

①贮存于阴凉、通风仓库内。远离火种、热源，防止阳光直射。密封包装。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。

②定员定期对油漆、稀释剂、汽油存储区进行巡检，并做好巡检记录。

③使用前做好各项准备，针对具体情况，按有关安全操作规程进行处置。

应急措施：

①进入现场救援人员必须配备防毒面具及防护手套。

②事故中心区应严禁火种、切断电源、禁止车辆进入、立即在边界设置警戒线。根据事故情况和事故发展，确定事故波及区人员的撤离。

③a 围堤堵截：筑堤堵截泄漏液体或者引流到安全地点，防止物料沿明沟外流。

b 收容(集)：对于大型泄漏，可选择用备用抽水泵将泄漏出的物料抽入容器内或槽车内；当泄漏量小时，可用沙土、吸附材料等吸收中和。

④将收集的泄漏物运至废物处理场所处置。用消防水冲洗剩下的少量物料，冲洗水排入污水系统处理。

注意事项：

a 泄漏现场禁止任何形式的火源。

b 进入泄漏现场佩戴防毒面具、防护手套。

c 储存于干燥、阴凉、通风处；远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。避免与氧化剂、酸类、碱类分开存放，切忌混储。

d 库温不宜超过 30℃。保持容器密封。

(3) 生产制造车间、涂装车间废气治理设施故障导致短时间内废气超

标排放事件应急处置措施

防控措施：

①废气治理风险防范措施除加强操作人员工作素质外，主要在于对废气治理装置的日常运行维护。如发现人为原因不开启废气处理设施，相关人员并承担事故排放责任；若废气治理措施因故不能运行，则生产必须顺序停止。

②为确保处理效率，在车间设备检修期间，废气处理系统也应同时进行检修，定期对废气治理设施进行检修和更换，日常应设专人负责维护。及时更换催化剂。

应急措施：

①废气处理系统发生故障导致废气超标排放时，应立即停止喷漆、焊接工作，关闭排废气处理设施，然后检查废气处理设备情况，修复后再进行工作。

②内部排气管道发生泄漏时，应及时疏散人员，停止工作，对管道泄漏处进行修复。

③工作人员不慎吸入时，脱离现场至空气新鲜处，如呼吸困难，给输氧、及时就医。

④待环保设施维修完成后恢复生产；定期检修维修环保设施。

（4）漆雾废水泄漏引发环境污染事故应急处置措施

防控措施：

本公司设置后勤保障组，定时对本公司涂装车间吸尘水槽、漆雾废水水槽进行检查，保证漆雾废水沉淀后循环使用。加强设备的巡检巡查工作，一旦发现问题及时检修。

应急措施：

①发现水槽破损的情况立即停机，防止污染介质继续外流扩散造成土壤环境污染。

②组织有关人员对发生污水泄漏、扩散的现场处理，将漏出废水全部用水桶收集后倒入事故应急池，并用清水冲洗地面。

③通知维修工立即组织抢修，恢复后启动设备，以检查是否维修好。

④工作人员处理工作结束后，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本公司涂装车间除尘水槽容积为 40m^3 ，不会造成大面积泄漏，对环境影响不大。

7.3.5. 人员的疏散与撤离

7.3.5.1. 疏散运输工具

公司内人员疏散可利用公务车辆、运输车辆及私人车辆，疏散过程中若采用汽车作为疏散工具时，驾车期间宜关闭气窗，确勿启动对外通风系统，且尽可能承载他人远离灾区，公司内地势较开阔，最好的疏散方式为跑步疏散。

7.3.5.2. 散路线与集合地点

事故现场人员向上风或侧向风方向转移，或者向火灾、泄漏影响波及不到的方向转移，保证安全疏散。指定专门人员引导和护送疏散人员到安全区，并逐一清点人数，人数不齐者立即进行电话或者扩音喇叭联系。在疏散和撤离的路线上设立哨位，指明方向，人员不要在低洼处或者火灾下风向滞留；要查清是否有人留在事故区。如有没有及时撤离人员，应指派佩戴适宜防护装备的抢险队员两人一组进入现场搜寻，并实施救助。

根据事故可能的波及范围和影响程度，由总指挥决定是否需要向周边企业、周边敏感点、附近居民及人员发布疏散警戒信息，并与政府有关部门联系，如政府部门决定对周边区域的单位进行疏散警戒时，立即组织广播车辆和专业人员协助公安及其他政府有关部门的人员进行动员和疏导，

使周边区域的人员安全疏散或者产生警戒梳理，避免造成伤害事故发生，尤其公司附近居民。

7.3.5.3. 疏散路线

本公司应急疏散路线为：由公司内部向公司出入口集合，视风险可能扩散的范围选择对自身危害最小的方向进行疏散集合。避开事故区域，往空地撤离，避免造成更大伤害。妥善做好转移人员安置工作，确保有饭吃、有水喝、有衣穿、有住处和必要医疗条件，并且疏散安置区域应当处于事件发生上风向并远离有毒气体可能影响区域。

7.3.6. 应急监测

本公司若发生大型火灾事故，将产生大量有毒有害烟尘。由到场的大理州生态环境局洱源分局人员决定是否需要应急监测，以确定需要设置的警戒范围和疏散距离。如需要，立即委托第三方有资质的单位或者大理州生态环境局洱源分局生态环境监测站实施现场的应急监测，确保企业、周边敏感点的安全。

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，并通过专家咨询和讨论的方式，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后续应急工作决策的依据。

应急监测人员须严格按相关技术规范进行采样和分析。

7.3.6.1. 环境风险监测方案

(1) 应急监测

应急监测分级：当发生Ⅰ级（社会级）突发环境事件时，企业上报后，启动洱源县突发环境事件应急预案，由镇级突发环境事件应急指挥体系安排大理州生态环境局洱源分局生态环境监测站对事件污染进行监测工作，本级预案体系中的应急监测工作小组配合做好相关工作；当发生Ⅱ级（公

司级）、III级（车间级）突发环境事件时，委托大理州内第三方有相关资质的监测单位进行相关应急监测工作。有资质的监测单位负责组织协调、组织实施应急监测。企业内部监测配合人员 1 人，负责配合监测人员的工作。监测时至少二人同行，进入事件现场进行采样监测，应经现场指挥、警戒人员许可，在确认安全的情况下，按规定佩戴必需的防护设备。

（2）跟踪监测

事故应急状态终止后，本公司应急指挥部委托有资质的监测企业针对环境风险源及影响范围，继续对区域可能受到公司影响的外围大气和水环境进行跟踪监测，直至恢复到自然水平。必要时可与相关资质单位签订应急监测委托协议，保证应急监测的顺利和高效进行。公司泄漏影响基本局限于企业范围内，未签订相关协议，如有必要及时委托有资质的单位进行监测即可。

7.3.6.2. 点位布设、采样及检测方法的选择

（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，重点关注对饮用水源地、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，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、控制断面、对地表水和地下水还应设置削减断面，尽可能最少的断面获取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）检测项目的确定原则

突发环境事件由于其发生的突发性、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）入场原则

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，不得进入事故现场进行采样监测。

（5）样品处理原则

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）监测报告原则

突发环境事件应急监测报告以及时、快速报送为原则。

（7）布点采样方法

①对固定污染源和流动污染源的监测布点，应根据现场的具体情况，产生污染的不同工况（部位）或不同容器分别布设采样点；

②对江河的监测应在事故发生地及其下游布点，同时在事故上游设置对照断面，在事故影响区域的饮用水取水口和农灌区取水口必须设置采样断面；

③对湖库的采样点布设以事故发生地为中心，按水流方向在一定间隔的扇形和圆形布点。同时根据水流方向在上游设置对照断面，必要时在湖库出水口和饮用水取水口设置采样断面；

④对地下水的监测应事故点为中心，根据本地区地下水流向采样网格

法或辐射法布设监测井采样，同时视地下水主要补给源，在垂直于地下水流的方向上，设置对照监测井采样，在以地下水为饮用水源的取水处必须设置采样点；

⑤对大气的监测应以事故点为中心，在下风向按一定间隔的扇形或圆形布点，并根据污染物特性在不同高度采样，同时在事故点的上风向适当位置设置对照点：在可能受污染影响的居民住宅区或人群活动区等敏感点必须设置采样点，采样过程应根据风向的变化，及时调整采样位置；

⑥对土壤的监测应以事故点为中心，在一定间隔的圆形布点采样，并根据污染的特性在不同深度采样，同时采集对照样品，必要时在事故地附近采集样品。

公司内主要的外部影响为非甲烷总烃事故排放进入周边大气环境，生产废水、危险废物等泄漏进入周边地表水体造成的污染，因此应急监测主要考虑大气环境及地表水体的污染现状监测。拟对被污染大气环境设置对照断面（点）、控制断面（点），尽可能以最少的断面（点）获取足够的有代表性的信息，同时需考虑采样的可行性和方便性。

①大气环境监测点：事发区域上风向 50m 一个点，下风向、侧风向 10m、100m、300m 各设 1 个点、周边居民点设置 1 个点，如下风向 300m 超标，则增加下风向 500m 一个监测点。

②本公司周边主要地表水为弥苴河和罗时江，发生突发环境事件时，由上级部门确定是否需要进行监测，因公司内地表均已硬化，如发生突发环境事件时，消防废水及其他废物无法进入弥苴河和罗时江，但可能通过污水排放口进入市政污水管网或可能通过雨水管网进入下游地表水体，需要根据事故发生时废水去向设定采样点，废水流向河流设置上游 1 个对照点，本公司内下游 50m、100m、200m 处各设置一个监测点。

③土壤环境监测点：事故土壤监测要设定 2~3 个背景对照点，污染物向低洼处流动的同时向深度方向渗透并向两侧横向方向扩散，每个点分层

采样，事故发生点样品点较密，采样深度较深，离事故发生点相对远处样品点较疏，采样深度较浅。采样点不少于 5 个。

(8) 监测频次的确定

①大气污染监测时间及频率：事故发生后应连续取样，直到恢复正常；取值时间、采样频率、监测分析方法按规范执行（小时浓度监测值每天至少取得 02、08、14、20 时的 4 个小时监测值，日均浓度应符合《环境空气质量标准》（GB3095-96）及其修改清单中对数据的有效性规定。

②水污染监测时间及频率：泄漏事故发生后连续取样，监测水质变化情况，直到恢复正常。

③土壤污染监测时间及频率：泄漏事故发生后连续取样，监测土壤土质变化情况，直到恢复正常。

为了掌握事故发生后的污染程度、范围及变化趋势，需要实时进行连续的跟踪监测。应急监测全过程在事发、事中和事后等不同阶段予以体现，但各个阶段的监测频次不尽相同。

7.3.6.3. 应急监测方案

表 7-2 应急监测频次

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
大气 环境 污染 事故	非甲烷总 烃、一氧化 碳、颗粒物 等	事故发生地	气体采样器	初始加密（数次/天）监测，随着污染物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
		周边居民敏感区域		初始加密（数次/天）监测，随着污染物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
		事故发生地上风向（对照点）		2-3 次/天（应急期间）	/

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
消防废水	pH、SS、石油类等	事故发生地周边	红外分光分析仪	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。一般情况每 10-15 分钟取 1 次，随事故控制减弱，适当减少监测频次	根据监测结果适当调整采样频次，直至水体环境恢复正常
生活污水/生产废水	pH、SS、COD、总磷等	事故发生地周边、污水排口、雨水排口	红外分光分析仪、水质现场测定仪	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。一般情况每 10-15 分钟取 1 次，随事故控制减弱，适当减少监测频次	根据监测结果适当调整采样频次，直至水体环境恢复正常
地表水	pH、SS、COD、石油类等	项目区周边	红外分光分析仪、水质现场测定仪	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。一般情况每 10-15 分钟取 1 次，随事故控制减弱，适当减少监测频次	根据监测结果适当调整采样频次，直至水体环境恢复正常
土壤	pH（无量纲）、石油类等	事故发生地土壤	pH 计、分析天平、烘箱	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。一般情况每 10-15 分钟取 1 次，随事故控制减弱，适当减少监测频次	根据监测结果适当调整采样频次，直至水体环境恢复正常

当发生突发环境事件时，可根据现场情况适当增加监测内容，具体由相关部门和机构确认。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。

检测方法以国家规定的标准分析方法进行，保证检测数据的准确性，如检测单位具备快速测定仪器，也可直接使用符合要求的快速测定仪器，

及时根据测定结果选择相关的应急处置措施，将对环境的污染影响降到最小。

7.4. 应急终止

7.4.1. 应急终止的条件

- (1) 事件现场得到控制，事件发生条件已经消除；
- (2) 污染源的泄漏或释放已降至规定限值以内；
- (3) 事件所造成的危害已经被彻底消除，无继发可能；
- (4) 事件现场的各种专业应急处置行动已无继续的必要；
- (5) 已采取必要的防护措施保护公众再次免受危害。

7.5. 应急终止的程序

- (1) 现场救援指挥部确认终止时机，或事件责任单位提出，经现场救援指挥部批准；
- (2) 经批准后，现场应急指挥部向各专业应急救援队伍下达应急终止命令。

7.6. 应急终止后的行动

抢险救援行动完成后，进入临时应急恢复阶段，现场指挥部要组织现场清理、人员清点和撤离，制定恢复运营、生活计划并组织实施。

- (1) 突发性环境污染事件应急处理工作结束后，应组织相关部门认真总结、分析、吸取教训，及时整改；
- (2) 组织各专业组对应急计划和实施程序的有效性、应急装备的可行性、应急人员的素质和反应速度等作出评价，并提出对预案的修改意见；
- (3) 参加应急行动的部门负责组织、指导环境应急队伍维护、保养应急仪器设备，使之始终保持良好的技术状态；

(4) 如发生外部环境损坏，则要求制定详细的赔偿方案和后续生态恢复方案，并由警戒疏散组监督实施，最终达到相应的生态恢复治理效果。

8. 后期处置

应急行动结束后，企业及时做好突发环境事件的善后工作包括：人员安置及损失赔偿、生态环境恢复、经验教训总结及应急方案改进等内容。

8.1. 善后处置

应急结束后要对事件原因进行分析，对应急过程进行总结，事件责任人要受到处理和教育的，有功人员要得到表彰。制定防范措施，对事件的污染影响进行监测，对事件受害者、事件受损物进行理赔，对事件的损失进行评估和汇总，对预案进行修订和完善，善后处置主要内容如下：

- (1) 通知本单位相关部门、周边社区及人员事件危险已解除；
- (2) 环境应急设备维护、保养；
- (3) 应急评价过程；
- (4) 事件原因的调查；
- (5) 环境应急总结报告的编制；
- (6) 环境污染事件应急预案修订；
- (7) 事件损失调查和责任认定；
- (8) 善后处置和保险。

8.2. 保险

公司应当积极为员工办理各类保险。对环境应急工作人员办理意外伤害保险，同时积极创造条件，公司内依法办理突发环境污染事件责任险及其他险种。在发生突发环境事件后，企业及时通报相关承保的保险企业开

展理赔工作，保险企业在获悉突发环境事件后，工伤保险经办机构及时足额支付参保的工伤保险待遇费用；各相关保险企业应及时定损理赔。企业灾情解除之后做好受灾人员的安置工作，对全企业职工做好精神安抚工作，以保证企业人心稳定，快速投入正常生产。

8.3. 调查与评估

应急救援结束后，本公司要依据处理事件“三不放过”原则，调查事件原因、责任人，要制定出预防此类事件再次发生的措施并立即实施。

(1) 本公司在进行现场应急的同时，应急领导小组办公室抓紧进行现场调查取证工作，全面收集有关事故发生的原因，危害及其损失等方面的证据和资料，必要时要组织有关部门和专业技术人员进行技术鉴定。

(2) 现场应急处理工作告一段落后，由领导小组办公室根据调查取证情况，依据相关制度，拟定追究事故责任部门和责任人的意见，报领导小组审批，对于触犯法律的，移交司法机关追究刑事责任。

(3) 突发性环境污染事件应急处理工作结束后，应组织相关部门认真总结、分析、吸取教训，及时整改；组织各专业组对应急计划和实施程序的有效性、应急装备的可行性、应急人员的素质和反应速度等作出评价，并提出对预案的修改意见。

(4) 根据调查所获得数据，以及事件发生的原因、过程、进展情况及采取的应急措施等基本情况，填写突发环境应急信息登记表（见附件四），以书面形式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，最

终形成应急救援总结报告及时上报上级有关部门备案。

8.4. 经验教训总结及改进建议

应急响应结束后，企业各部门应认真分析事件原因，制定防范措施，落实安全生产责任制，防止此类事件再次发生。企业应急救援指挥部负责收集、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，提出整改意见和建议，并对抢修过程和应急救援能力进行评估，组织修订应急预案实践中的不足。

8.5. 生态环境恢复

现场清理工作由现场处置组和应急救援办公室负责，污染物收集、处理工作在生态环境局、环卫等政府或专业部门的指导下实施，尽量采取措施将环境恢复到相对稳定的状态。在应急救援办公室的领导下，搞好善后处理工作（包括人员安置、赔偿、周边工厂厂房损失、支援的应急物资损耗等）。对可能受到污染的地表水体、大气等如有必要进行连续监控和监测，直至达到正常指标。

9. 保障措施

9.1. 通信与信息保障

本公司建立有线、无线相结合的基础应急通信系统，并发展视频监控技术，保障通信畅通和本公司内安全处于监控之下。同时，提供与应急工作相关的单位和人员的通信联系方式和方法。

(1) 本公司应急救援指挥部与大理州生态环境局洱源分局、洱源县应急管理局、洱源县人民政府、洱源县邓川镇政府等相关部门建立畅通的通信网络。

(2) 本公司应急救援领导小组成员之间建立应急专线电话，指挥部成员、指挥部办公室人员的住宅电话和手机作为备用联系方案，移动电话必须保证 24 小时开机。

(3) 本公司应急救援机构、应急办公室、应急救援小组建立专线通信联系，通过有线电话、移动电话等通信手段，保证通信联系畅通。

(4) 现场应急救援指挥部与事故现场的通信联系也须在灾害事故发生后第一时间建立起来。

9.2. 应急队伍保障

本公司成立应急指挥部、应急救援办公室，下设 4 个专业小组，应急队伍由企业职工组成，各小组根据自己的职责分工做好相应的应急人员准备，充分掌握各类突发环境污染事件处置的应急措施；积极组织各类应急演练，经常与上级指挥部门专家组开展经验交流，建立健全预警机制和信息上报制度，保证在突发环境事件发生后，能迅速参与，并协助完成抢救、

排险、应急监测等现场处置工作，日后拟加强与城镇区域内其他相似企业以及周边单位应急队伍的交流与演练，保证发生突发环境事件时可及时请求其提供物资和人员技术支援。应急队伍人员不够或所储备应急器材不能满足应急要求时应积极寻求消防局、生态环境局、政府、周边企业、社会团体帮助。

9.3. 应急物资装备保障

(1) 建立应急救援物资储备制度各应急小组要根据自己在应急救援工作中承担的责任，制定本小组救援物资选购、储存、调拨体系和方案，统一交由应急救援办公室主任采购。

(2) 加强对公司内储备物资的管理防止储备物资被盗用、挪用、流失和失效，对各类物资及时予以补充和更新，由后勤保障组对物资的时效性进行检查、更换。

(3) 建立公司内与当地政府建立物资调剂供应的渠道，以备公司内物资短缺时，可迅速调入，尤其与本公司内区相邻的企业，距离公司较近，可及时获得各类物资支持。

(4) 应急救援物资的调用由应急救援指挥领导小组统一协调，事故时由后勤保障小组负责组织应急抢险物资的调拨和紧急供应。

突发环境事件应急救援物资储备情况表见附件五。

9.4. 经费保障

应急救援经费保障是在突发环境事件发生时迅速开展应急工作的前提保障，没有可靠的资金渠道和充足的应急救援经费，就无法保证有效开展应急救援工作和维护应急管理体系正常运转，为此公司应制定应急救援专

项经费保障措施，具体如下：

突发环境事件的物资购置、演练、应急救援、评审的经费由应急管理办公室根据实际情况需求，编制出相应的经费预算，向应急指挥部提出申请，经总指挥批准后拨款，确保突发环境事件应急处置费用的支出。特殊情况下的应急支出由总指挥批准后拨款。

根据突发环境事件应急需要，将本预案所需经费作为专项经费，纳入本公司年度预算，并确保专款专用，以保障应急状态时单位应急经费的及时到位。

9.5. 其他保障

9.5.1. 已有救援装备保障

(1) 各救援小组根据自身应急救援业务需求，采取平战结合的原则，配备现场救援与抢险的装备和器材，建立相应的维护、保养和调用制度，保障各种相关灾害事件的抢险和救援。

(2) 本公司应急救援办公室建立与友邻单位、社会团体做好大型现场救援和工程抢险装备使用的工作，必要时积极寻求友邻单位、社会团体的帮助。

9.5.2. 交通运输保障

(1) 为保证应急抢险工作的顺利实施，企业内配备各类交通工具满足应急救援以及疏散需求。

(2) 警戒疏散组负责应急抢险工作时的道路畅通，以保证应急物资能迅速到达事故现场，伤病员须外送时能及时送往指定医院。

9.5.3. 救援医疗保障

(1) 为提高公司内应对安全事故的救治能力，公司内应与邻近医院承

担必要的应急医疗保障，由医疗救护组负责保证药品的更新。

(2) 公司内准备必要的符合公司内实际发生伤害时需要的医疗救护设施、药品、急救药品、药剂等。

9.5.4. 治安保障

(1) 事故发生后，由警戒疏散组负责治安保障，立即在事故现场周围设立警戒区和警戒哨，做好现场控制、交通管制、疏散救助群众、维护公共秩序等工作。

(2) 由警戒疏散组负责、承担对重要场所、目标和救灾设施的警卫。

10. 培训与演练

10.1. 培训

云南昊涛机械装备制造有限公司每年至少组织一次人员应急培训，培训由企业法人发起，授权公司内应急救援办公室具体组织实施，培训时间不定，为了不影响公司的运营，参加培训的人员每次培训都分成两批进行培训，培训的内容和主要目的是明确各自职责以及各类应急处置物资、灭火物质、应急疏散、逃生方法方式、相关自身防护装备的正确使用等方面，培训主要通过举办培训班方式，培训范围主要为车间级、公司级与社会级突发环境事件时的各种应急处置、响应、报警、调度和人员的自身安全防护。

培训每年进行，由本公司应急救援办公室制定培训资料，采取举办培训班、讲课、自学等方式，对应急机构成员及普通员工进行培训和考核。通过宣传、培训和考核，达到“人人知预案，个个会处理”的要求。部分小组在满足以本小组专业演练为主的角色下，后期应当进行角色转换演练，以让最终整个企业应急救援小组均可满足各岗位应急需求，无论划入任何应急专业小组，均可快速实现角色转换而进行快速应急，保障部分应急队伍人员的补充。

10.1.1. 企业培训内容

(1) 针对本预案的员工内部培训

根据本预案中本公司实际可能发生的突发环境事件以及可采取的预防措施和应急处置措施，制定相应的年度应急培训计划，培训完成后对培训

效果进行考核评估，从而提高员工的应急处理能力。培训内容包括：

根据本预案中公司内实际可能发生的突发环境事件以及可采取的预防措施和应急处置措施，制定相应的年度公司内应急培训计划，培训完成后对培训效果进行考核评估，从而提高员工的应急处理能力。培训内容包括：

①公司内涉及的各类风险物质如：危废、废水等物质的特性、存储要求、禁忌，可能产生危害的部分和位置；

②各类设备的正确使用方法及设备机械故障问题的处理方法；

③各岗位、各部位紧急避险和应急救援知识；

④各类设备正确的巡检方法和维护方法，破损处置应对办法等；

⑤事件对应的报警程序内容和流程；

⑥危废、废水等风险物质泄漏处置应对方法、自身防护措施、应急处置措施等；

⑦本预案中的各类突发事件应急措施等相关内容应急演练；

⑧项目区风险设施监控和巡检方法；

⑨各类应急物资、应急设施的正确使用方法以及自身防护装备的正确使用方法和场合。

（2）外部公众的环境应急基本知识宣传，内容包括：

①事故性排放情况下的危害及防护知识，紧急避险知识；

②人员疏散、转移的要求，疏散的方式等；

③事故造成的污染的处理处置方法；

④对人员造成伤害后的处理方法；

⑤本预案的相关内容等。

10.1.2. 培训范围

云南昊涛机械装备制造有限公司范围内的所有职工及管理人员。

10.1.3. 培训目的

对公司范围内的职工及管理人员培训的目的主要为了：规范操作，减少由于人为不按规程操作因素造成的突发环境事故；

充分认知各工艺环节中的风险物质及掌握自救、避险、救援知识；

熟知各工段、岗位中所涉及的物资性质和自救措施，增强突发事故时的应对能力和自身保护能力；

学会基本的现场救护知识，减少由于不正确救护造成的非正常伤亡情况；

熟悉各种救援器材的使用方法，以便发生事故时，迅速、准确使用救援物资，熟悉灭火物资及灭火方式；

熟知各类突发事故的处理方法，以便能正确、有效、及时进行处置，减少突发事件带来的损害；

掌握疏散、撤离时的基本知识，减少不正确做法带来的事故；

提高公司内职工应对突发事故时的“软件”建设，减少不必要的伤害、损失。

10.2. 演练

10.2.1. 演练内容

本公司的演练内容如下所示：

(1) 小范围火灾灭火演练，灭火物资使用演练，以及灭火后消防废水

追踪演练；

(2) 不可控级别事件，如用电设备漏电或易燃物质遇明火爆炸事故的报警及通信演练；

(3) 各类灭火器使用演练；

(4) 模拟火灾事件各类应急物资调运、人员安排、各小组各自职责体现演练、通讯和报警、警戒范围等演练等；

(5) 疏散演练，尤其外围企业员工通知、周边敏感点通知和公司内职工的快速疏散模拟演练；

(6) 公司内和周边敏感点、散户人员疏散和公司内交通管制演练；

(7) 个人自身防护用品正确使用演练、各类应急物资的实际使用操作技能演练；

(8) 公司内各类突发事件发生时，应急设施的使用技能演练及模拟各类事件的快速反应演练等。

10.2.2. 演练方式

(1) 事件模拟：模拟企业可能出现的各类事件，对本预案的各类应急措施进行组织指挥演练，查看企业的应急物资等是否能够满足演练要求，查看各应急处置措施是否有效，查看各小组成员是否均已明确知晓各自职责，针对部分不适用现场应急处置的措施和物资进行部分更换并积累相应应急经验。

(2) 单项演练：由企业各应急小组成员各自开展应急救援任务中单项作业的演练，或单个专项逐一进行演练，增强现场实际操作经验，增强各小组对自身实际应急救援能力，达到 1+1 大于 2 的实际应急救援效果。

10.2.3. 演练目的和目标

演练的目的是为了增强企业在发生社会级突发环境事件、公司级突发环境事件、车间级突发环境事件时的应急处置能力，具体目标要求见下表10-1。

表 10-1 应急演练目标

序号	目标	展示内容	目标要求
1	应急动员	展示通知应急组织，动员应急响应人员的能力，验证自身应急救援可达到的控制程度	责任方采取系列举措，向应急响应人员发出警报，通知或动员有关应急响应人员各就各位；及时启动应急指挥中心和其他应急支持设施，使相关应急设施从正常运转状态进入紧急运转状态
2	指挥和控制	展示指挥、协调和控制应急响应活动的的能力，评估目前整个应急系统的效率	责任方具备应急过程中控制所有响应行动的能力。事故现场指挥人员和应急组织、行动小组负责人都应按应急预案要求，建立事故指挥体系，展示指挥和控制应急响应行动的能力。并分清各小组责任，检验各小组对各自责任的认知范围和贯彻执行能力
3	事态评估	展示获取事故信息，识别事故原因和致害物，判断事故影响范围及其潜在危险的能力，并确定事故评估所需要的时间	要求应急组织应具备通过各种方式和渠道，积极收集、获取事故信息，评估、调查人员伤亡和财产损失、现场危险性以及危险品泄漏等有关情况的能力；具备根据所获信息，判断事故影响范围，以及对公众和环境的中长期危害的能力；具备确定下一步救援所需资源的能力和方向；具备及时通知场外应急组织的能力。
4	资源管理	展示动员和管理应急响应行动所需资源的能力，并展示区域企业所存储的应急资源	要求应急组织具备根据事故评估结果，识别应急资源需求的能力，以及动员和整合内外部应急资源的能力。
5	通讯	展示与所有应急响应地点、应急组织和应急响应人员有效通讯交流的能力	要求应急组织建立可靠的主通讯系统和备用通讯系统，以使与有关岗位的关键人员保持联系。
6	应急设施	展示应急设施、装备及其他应急支持资料的准备情况	要求应急组织具备足够应急设施，且应急设施内装备和应急支持资料的准备与管理状况能满足支持应急响应活动的需要。

序号	目标	展示内容	目标要求
7	警报与紧急公告	展示向公众发出警报和宣传保护措施的能力	要求应急组织具备按照应急预案中的规定，迅速完成向一定区域内公众发布应急防护措施命令和信息的能力。
8	应急响应人员安全	展示监测、控制应急响应人员面临的危险的能力	要求应急组织具备保护应急响应人员安全和健康的能力，主要强调应急区域划分、个体保护装备配备、事态评估机制与通讯活动的管理。
9	警戒与治安	展示维护警戒区域秩序，控制交通流量，控制疏散区和安置区交通出入口的组织能力和资源	要求责任方具备维护治安、管制疏散区域交通道路的能力，强调交通控制点设置、执勤人员配备和路障清理等活动的管理。
10	紧急医疗服务	展示有关现场急救处置、转运伤员的工作程序，交通工具、设施和服务人员的准备情况，以及医护人员、医疗设施的准备情况	要求应急组织具备将伤病人员运往医疗机构的能力和为伤病人员提供医疗服务的能力。
11	泄漏物控制	展示采取有效措施遏制危险品溢漏，避免事态进一步恶化的能力	要求应急组织具备采取针对性措施对泄漏物进行围堵、收容、收集处置的能力
12	消防与抢险	展示采取有效措施控制事故发展，及时扑灭火源的能力	要求应急组织具备采取针对性措施，及时组织扑灭火源，有效控制事故的能力
13	撤离与疏散	展示撤离、疏散程序以及服务人员的准备情况	要求应急组织具备安排疏散路线、交通工具、目的地的能力以及对疏散人员交通控制、引导、自身防护措施、治安、避免恐慌情绪的能力并对人群疏散进行跟踪、记录

企业应根据实际情况和工作需要，结合应急预案演练，以检验应急预案的可行性和有效性，对不符合实际情况的地方进行修改。

10.2.4. 演练暴露问题清单及拟采取的补救措施

根据企业部分桌面推演和实际人员培训情况，企业演练暴露出的问题和拟采取的针对措施见表 10-2。

表 10-2 应急演练存在问题及针对措施

序号	存在问题	采取的针对措施
1	企业人员对于部分应急处置设施正确的使用方法比较生疏，不利于实际操作中应急救援的快速进行	企业拟加强区域应急物资培训，保证后续公司每个职工均对各自岗位的应急物资熟练使用，保证应急物资使用得及时有效。
2	部分周边企业应急疏散通知和防备略有不足	已设置专门人员-应急救援办公室主任负责收集周边企业主要负责人电话，并告知如本企业有突发环境时间发生时，将及时进行通知并做好疏散和防备工作

针对本公司存在的演练暴露问题，本公司已采取相应的针对措施解决，后续应当进一步加强演练和培训，继续发现不足的地方加以改进，最终更好地满足企业应急处置要求。

10.2.5. 演练范围与频次

在本公司范围内每年至少一次。

10.2.6. 演练组织

按照应急预案，由企业法人负责发起，具体事宜由应急办公室和应急领导小组负责实施。

10.2.7. 应急演练的评价、总结与追踪

10.2.7.1. 应急演练的评价

演练评价是指观察和记录演练活动、比较演练人员表现与演练目标要求，并提出演练发现问题的过程。演练评价的目的是确定演练是否达到演练目标要求，检验各应急组织指挥人员及应急响应人员完成任务的能力。要全面、正确地评价演练效果，必须在演练覆盖区域的关键地点和各参演应急组织的关键岗位上，派驻公正的评价人员。评价人员的作用主要是观察演练的进程，记录演练人员采取的每一项关键行动及其实施时间，访谈

演练人员，要求参演应急组织提供文字材料，评价参演应急组织和演练人员的表现并反馈演练发现。

应急演练评价方法是指演练评价过程中的程序和策略，包括评价组组成方式、评价目标与评价标准。评价目标是指在演练过程中要求演练人员展示的活动和功能，是否与演练目标相一致。评价标准是指供评价人员对演练人员各个主要行动及关键技巧的评判指标，这些指标应具有可测量性。

10.2.7.2. 应急演练总结与追踪

演练结束后，进行总结与讲评是全面评价演练是否达到演练目标、应急准备水平及是否需要改进的一个重要步骤，也是演练人员进行自我评价的机会。演练总结与讲评可以通过访谈、汇报、协商、自我评价、公开会议和通报等形式完成。

策划小组负责人应在演练结束规定期限内，根据评价人员演练过程中收集和整理的资料，以及演练人员和公开会议中获得的信息，编写演练报告并提交给有关企业领导，形成相应记录后上报当地政府部门，并针对演练评价改进建议部分修订预案内容。演练报告是对演练情况的详细说明和对该次演练的评价。演练报告中应包括如下内容：

- ①本次演练的背景信息，包含演练地点、时间、气象条件等；
- ②参与演练的应急组织；
- ③演练情景与演练方案；
- ④演练目标、演示范围和签订的演示协议；
- ⑤应急情况的全面评价，含对前次演练不足项在本次演练中表现的描

述；

⑥演练发现与纠正措施建议；

⑦对应急预案和有关执行程序的改进建议；

⑧对应急设施、设备维护与更新方面的建议；

⑨对应急组织、应急响应人员能力与培训方面的建议。

追踪是指策划小组在演练总结与讲评过程结束之后，安排人员督促相关应急组织继续解决其中尚待解决的问题或事项的活动。为确保参演应急组织能从演练中取得最大益处，策划小组应对演练发现的问题进行充分研究，确定导致该问题的根本原因、纠正方法、纠正措施及完成时间，并指定专人负责对演练发现中的不足项和整改事项的纠正过程实施追踪，监督、检查、纠正措施的进展情况。

11. 奖惩

11.1. 应急救援工作的奖励

为使公司内突发环境事件应急救援工作得到有效的保障，同时避免和控制环境事故的发生，确保企业生产的正常运行。根据云南昊涛机械装备制造有限公司管理制度的规定，在事故未发生时或在应急救援工作中有下列情形之一的将给予奖励：

（1）一般、较大事故未发生前，发现事故隐患及时上报或及时将隐患排除的人员，未使事故发生的，对其给予 500 元以上至 1000 元的奖励；

（2）事件发生时，及时预警和上报事故信息，使企业应急救援工作能够及时有效的控制和排除险情的人员，对其给予 200 元以上至 500 元的奖励；

（3）事件发生后，公司内应急救援工作中，积极、主动、服从应急工作安排，具有大无畏精神表现，并采用科学、合理有效控制 and 排除事故险情的人员，对其给予以 1000 元以上至 3000 元的奖励；

（4）公司内应急救援工作中，对积极组织人员、主动投入应急工作，并提出科学、合理化建议并开展应急工作，让事故造成的经济损失降至最低的应急小组或个人，给予以 500 元以上至 1000 元的奖励；

（5）企业年终对在应急救援工作中与应急演练中，表现成绩突出的部门、应急小组和个人，进行表彰和奖励。

11.2. 应急救援工作的责任追究

为保障本公司应急救援工作的严肃性，对应急工作中存在过失和严重失职的部门和个人，依据云南昊涛机械装备制造有限公司管理规定进行处罚，构成犯罪的移交司法机关处理。根据规定有下列情节之一者，对有关人员进行经济处罚：

（1）发生事故后隐瞒不报、虚报或故意推迟报告的。对直接责任人予以 500 元以上至 1000 以下处罚；

（2）在事故调查中，隐瞒事故真相，弄虚作假，甚至嫁祸于人的对直接责任人予以 1000 元以上至 3000 以下处罚，并移送公安机关；

（3）事故发生后，由于渎职，不积极采取措施造成污染事故扩大和蔓延的。对直接责任人予以 1000 元以上至 3000 以下处罚；

（4）违反本办法规定的程序，滥用职权，擅自处理或袒护、包庇事故责任者的。对直接责任人予以 500 元以上至 1000 以下处罚。

12. 预案的评审、备案、发布和更新

企业应急预案编制完毕，按照预案的审批流程，经法定代表人核准发布后上报大理州生态环境局洱源分局备案。

12.1. 预案的评审

预案的评审分为内部评审和外部评审（由企业组织评审技术人员对企业的《突发环境事件应急预案》进行综合评审），每年企业应急指挥部根据预案的演练结果和其他信息，年终进行一次自评，以确保预案的持续性和实用性。

内部评审由企业有关领导组织企业领导和公司带头人、技术人员等进行，外部评审是由上级主管部门、生态环境局、周边企业和公众代表、专家等对预案进行函审或者评审，经函审或评审完善后，由企业法定代表人签署发布，按规定报大理州生态环境局洱源分局。

评审时应注意如下问题：本企业的突发环境事件应急预案是否得到各小组充分的重视；各应急小组和响应人员是否理解各自的职责；企业的风险源有无变化；员工是否经过培训；预案中针对各突发环境事件提出的处置措施是否有效；预案中的联系方式是否正确；是否将应急管理融入企业的整体管理中；所设置的各种应急处置设施是否符合本企业实际的突发情况，是否具有针对性等。

12.2. 预案的备案

本公司最新编制的预案通过评审后，报大理州生态环境局洱源分局。

12.3. 预案的发布与发放

(1) 本预案经企业自评小组和评审专家组评审通过后，由法定代表人签署发布；

(2) 应急领导小组办公室负责对应急预案的统一管理；

(3) 企业应急领导小组办公室负责预案的发放，并及时对已发放预案进行更新，确保各应急小组获得最新版本的应急预案；

(4) 及时发放给应急指挥小组和各应急小组负责人进行学习。

12.4. 应急预案的修订

(1) 本预案除了国家规定的 3 年进行修订更新一次外，有以下情形时将及时进行修订更新：

(2) 企业生产经营发生兼并、重组、转制等导致隶属关系、经营方式、法人代表变化；

(3) 企业生产工艺和技术发生重大变化；

(4) 周围环境发生重大变化，形成新的重大危险源的或者环境敏感程度升级的；

(5) 应急指挥体系或职责已经调整的；

(6) 依据的法律、法规发生变化的；

(7) 应急预案演练评估报告要求修订的；

(8)应急预案管理部门要求修订的。

如遇到以上情形，本公司应急领导小组办公室将根据发放清单名目到企业各应急处置小组回收以前的应急预案，回收完毕之后重新发放修订更新好的应急预案。由应急领导小组办公室重新发放，并对发放的应急预案重新编制发放清单，接收应急预案的各应急小组负责人签字领取妥善保管。

13. 预案的实施和生效时间

云南昊涛机械装备制造有限公司突发环境事件应急预案由云南昊涛机械装备制造有限公司组织实施，经过企业内部评审和企业聘请专家评审通过之后，由云南昊涛机械装备制造有限公司法定代表人签字批准发布后，本公司应急领导小组办公室具体组织落实预案中的各项工作，明确各项职责和任务分工，加强应急知识的宣传、教育和培训，定期组织应急预案演练，实现应急预案持续改进，本预案自发布之日起（2025 年 08 月 05 日）实施。

14. 术语与定义

14.1. 术语和定义

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》或者根据危险废物名录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。

环境风险源：指可能导致突发环境事件的污染源，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。以及经《企业突发环境事件风险分级方法》环境保护部 HJ941-2018 附录 A 中辨识出的环境风险物质。

环境敏感区：根据《建设企业环境影响评价分类管理名录》规定：指依法设立的各级各类自然保护区、文化保护地、以及对建设企业的某类污染因子或者生态影响因子特别敏感的区域。

环境保护目标：指在突发环境事件应急中，需要保护的环境敏感区域中可能受到影响的对象。

环境事件：是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，人体健康受到危害，社会经济与人民群众财产受到损失，造成不良社会影响的突发性事件。

突发环境事件：指由于污染物排放或者自然灾害、生产安全事故等原因，导致污染物或者放射性物质等有毒有害物质进入大气、水体、土壤等

环境截止，突然造成或者可能造成环境质量下降，危及公众身体健康和财产安全，或者造成生态环境破坏，或者造成重大社会影响，需要采取紧急措施予以应对的事件。

突发环境事件风险：指企业发生突发环境事件的可能性及可能造成的危害程度。

突发环境事件风险物质：指具有有毒、有害、易燃易爆、易扩散等特性，在意外释放条件下可能对企业外部人群和环境造成伤害、污染的化学物质，简称为环境风险源。

风险物质的临界量：指根据物质毒性、环境危害性及易扩散性，对某种或某类突发环境事件风险物质规定的数量。

环境风险单元：指长期地或临时地生产、加工、使用或储存风险物质的一个装置、设施或场所，或同属于一个企业的边缘距离小于 500m 的几个装置、设施或场所。

环境风险受体：指在突发环境事件中可能受到危害的企业内部或者外部人群、具有一定社会价值或生态环境功能的单位或者区域。

清净废水：指未受污染或受轻微污染以及水温稍有升高，不经处理即符合排放标准的废水。

事故废水：指事故状态下排出的含有泄漏物，以及施救过程中产生的含有其他有毒有害物质的生产废水、清净废水或消防水等。

次生衍生事件：某一突发公共事件所派生或者因处置不当而引发的环境事件。

应急救援：指突发环境事件发生时，采取的消除、减少事件危害和防

止事件恶化，最大限度降低事件损失的措施。

环境应急：针对可能或已发生的突发环境事件需要立即采取某些超出正常工作程序的行动，以避免事件发生或减轻事件后果的状态，也称为紧急状态；同时也泛指立即采取超出正常工作程序的行动。

泄漏处理：泄漏处理是指对危险化学品、危险废物、放射性物质、有毒气体等污染源因事件发生泄漏时所采取的应急处置措施。泄漏处理要及时、得当，避免重大事件的发生。泄漏处理可分为泄漏源控制和泄漏物处置两部分。

应急监测：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。

恢复：指在突发环境事件的影响得到初步控制后，为使生产、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。

应急预案：指根据对可能发生的环境事件的类别、危害程度的预测，而制定的突发环境事件应急救援方案。要充分考虑现有物资、人员及环境风险源的具体条件，能及时、有效地统筹指导突发环境事件应急救援行动。

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

14.2. 预案修订与发放

在每次演练后对预案进行评价，由云南昊涛机械装备制造有限公司应

急救援办公室组织相关专业人员进行修订与发放。

14.3. 预案的解释

本预案由云南昊涛机械装备制造有限公司编制并负责解释。

14.4. 应急预案备案

本应急预案评审通过后须报大理州生态环境局洱源分局。

14.5. 补充和更新

(1) 根据国家相关法律、法规和地方政府应急管理工作的规定，吸取应急处置工作中的经验与教训，或新形势下出现的新情况，或通过开展应急演练后发现存在的问题，及时对预案进行评审、补充、修订、完善，使本预案更具有科学性、针对性、实用性和可操作性。

(2) 各小组制订以及经补充、修改、完善后的应急处置措施，报急救援办公室修订，报企业急救援办公室审批、备案后，在部门范围内重新发布。

(3) 指挥部定期组织对本预案进行回顾性评审（每3年一次），并及时根据变更的内容进行修订。

(4) 达到一定的要求后向大理州生态环境局洱源分局进行重新申请备案。

(5) 如工艺发生变更或者企业发生重大变化、法人等变更的，应当及时按照相关变化修订预案并备案。

15. 附件

15.1. 附件

附件一 内部应急领导小组名单及联系方式

附件二 外部救援机构单位联系电话一览表

附件三 周边可能受影响的居民和单位联系电话一览表

附件四 信息登记表

附件五 应急物资装备清单

附件六 应急演练考核记录表

附件七 应急演练记录表

附件八 应急预案启动令

附件九 应急预案终止令

附件十 内部审查意见及签到表

附件十一 环境影响评价报告表批复

附件十二 危废处置协议

附件十三 城镇污水排入排水管网许可证

附件十四 排污登记回执

附件十五 第一版应急预案备案表

附件十六 应急演练总结

附件十七 外部评审意见