

云南妙富再生资源回收利用有限公司

云南妙富再生资源报废汽车拆解回收利用项目 突发环境事件应急预案

版本号：第二版

备案号：

编制单位：云南妙富再生资源回收利用有限公司

审核：云南益清环境工程有限公司

批准：陈妙富

发文号：

2023- - 发布

2023- - 实施

云南妙富再生资源回收利用有限公司

企业事业突发环境事件应急预案备案表

单位名称	云南妙富再生资源回收利用有限公司	机构代码	91530111MA6NHCKP66
法定代表人	陈妙富	联系电话	13357691260
联系人	陈妙富	联系电话	13357691260
传 真	/	电子邮箱	/
地 址	寻甸特色产业园区金所片区 中心纬度：东经 103 °11'47.86"，北纬 25 °33'33.40"		
预案名称	云南妙富再生资源报废汽车拆解回收利用项目突发环境事件应急预案		
风险级别	一般 L		
<div>本单位于 年 月 日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。</div> <div>本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。</div> <div>云南妙富再生资源回收利用有限公司</div>			
预案签署人		报送时间	

突发环境事件应急预案备案文件目录	1. 突发环境事件应急预案备案表； 2. 环境应急预案及编制说明： 环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）； 编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）； 3. 环境风险评估报告； 4. 环境应急资源调查报告； 5. 环境应急预案评审意见。		
备案意见	<p>该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于 年 月 日收讫，文件齐全，予以备案。</p> <p style="text-align: right;">备案受理部门（公章） 年 月 日</p>		
备案编号			
报送单位	云南妙富再生资源回收利用有限公司		
受理部门负责人		经办人	

注：备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别（一般 L、较大 M、重大 H）及跨区域（T）表征字母组成。例如，河北省永年县**重大环境风险非跨区域企业环境应急预案 2015 年备案，是永年县环境保护局当年受理的第 26 个备案，则编号为：130429-2015-026-H；如果是跨区域的企业，则编号为：130429-2015-026-HT。

目 录

1、总则	4
1.1 编制目的	4
1.2 编制依据	4
1.2.1 法律法规	4
1.2.2 标准、导则及技术规范	5
1.2.3 相关文件	6
1.3 适用范围	7
1.4 应急预案体系	7
1.5 应急工作原则	8
1.6 企业突发环境事件分级原则	9
2、企业基本情况	11
2.1 企业概况	11
2.1.1 企业基本情况	11
2.1.2 地理位置	11
2.1.3 自然条件	12
2.2 环境保护目标	15
2.2.1 企业周边环境状况	15
2.2.2 企业周边敏感点及保护目标	15
2.3 企业平面分布	16
2.4 生产工艺基本情况	16
2.4.1 生产原辅材料消耗量及贮存量	16
2.4.2 原辅材料理化性质	17
2.4.3 生产工艺流程	17
2.4.4 生产废物及储存处置情况	25
2.4.5 环保手续办理情况	39
3、环境风险源及环境风险评价	40
3.1 环境风险源识别	40
3.1.1 环境风险定义	40
3.1.2 风险类型及后果	40
3.1.3 环境风险识别	40
3.2 事故源项分析	41
3.2.1 泄露事故	41
3.2.2 爆炸、火灾事故	42
3.3 风险源事故防范和应急措施	44
3.3.1 风险事故防范和应急措施	44
3.3.2 环境风险源排查制度	47
4、应急组织机构及职责	49
4.1 应急组织指挥机构	49
4.2 指挥机构的主要职责	49

4.2.1 应急指挥部的职责.....	49
4.2.2 突发事件应急处置小组.....	51
4.2.3 指挥权替代.....	53
5、预防和预警	55
5.1 环境风险源监控	55
5.2 预警行动.....	55
5.2.1 预警程序.....	55
5.2.2 启动应急预案程序.....	56
5.3 报警、通讯联络方式.....	56
5.3.1 报警联络方式.....	56
5.3.2 内部通讯方式.....	56
5.3.3 外部通讯方式.....	57
6、信息报告与通报	58
6.1 内部报告	58
6.1.1 事故信息报告.....	58
6.1.2 事故信息通报.....	59
6.1.3 电话通报及联系词内容.....	59
6.2 信息上报.....	59
6.3 事故报告内容.....	60
7、应急响应与措施	61
7.1 分级响应机制.....	61
7.2 响应程序.....	61
7.3 应急监测.....	63
7.3.1 应急监测组.....	63
7.3.2 应急监测要求.....	63
7.3.3 应急监测实施.....	63
7.3.4 应急监测内容.....	64
7.4 应急终止.....	65
7.4.1 应急终止条件.....	65
7.4.2 应急终止程序.....	65
7.5 应急终止后的行动.....	66
8、后期处置	67
8.1 损害评估	67
8.2 事件调查.....	67
8.3 善后处置.....	67
8.4 保险.....	67
8.5 工作总结与评价	68
9、保障措施	69
9.1 通信与信息保障	69
9.2 应急队伍保障.....	69
9.3 应急物资装备保障.....	69

9.4 经费保障	69
10、应急培训与演练	70
10.1 培训	70
10.1.1 培训的目的	70
10.1.2 培训的内容	70
10.1.3 培训的形式	70
10.1.4 培训的频次	70
10.2 演练	70
10.2.1 演练准备	70
10.2.2 演练的内容	71
10.2.3 演练的方式	71
10.2.4 演练的频次	71
10.3 记录与考核	71
11、奖惩	73
11.1 奖励	73
11.2 责任追究	73
12、预案的评审、备案、发布和更新	74
12.1 预览的评审	74
12.2 预案的备案	74
12.3 预案的发布	74
12.4 预案的更新	74
13、预案的实施和生效时间	76
14、术语和定义	77
15、附件和附图	80
15.1 附件	80
15.2 附图	80

1、总则

《云南妙富再生资源报废汽车拆解回收利用项目突发环境事件应急预案》(以下简称“环境应急预案”),是云南妙富再生资源回收利用有限公司在运营过程中可能发生的环境事件,保证迅速、有效、有序地开展应急救援的行动,预防、降低事故损失而预先制定的有关方案,是开展突发环境事件应急救援的行动指南;是以落实现代科学发展观,建立和谐可持续发展的企业为目标,防范环境突发事故的破坏,建立以预防为主,应急为辅的环境应急系统,力争将环境破坏事故的损失降低到最小范围。

1.1 编制目的

为了规范和强化云南妙富再生资源回收利用有限公司突发环境事件的应急处置工作,建立健全环境突发事件应急处置体系和机制,提高企业应对突发环境事件的能力,维护社会稳定,保障公众生命健康和财产安全,根据《中华人民共和国环境保护法》、《突发事件应对法》、《突发事件应急预案管理办法》、《突发环境事件应急管理办法》(环保部令 34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)》等法律法规文件,特编制本应急预案。本预案能够指导单位正确应对各类突发环境事件,避免或最大程度的减少各类污染物或其他有毒、有害物质进入周边大气、水体、土壤等环境,确保突发环境事件发生后能够得到迅速、有效的控制处理,减轻或避免事故带来的不良社会、经济和环境影响。

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》(主席令第九号),2015 年 1 月;

(2)《中华人民共和国突发事件应对法》(主席令第六十九号), 2007 年 11 月;

(3)《国家危险废物名录》(环境保护部令第 39 号), 2016 年 8 月;

(4)《危险化学品安全管理条例》(中华人民共和国国务院令 第 591 号), 2016 年 8 月;

(5)《国家突发公共事件总体应急预案》, 2006 年 1 月;

(6)《国家突发环境事件应急预案》(国办函[2014]119 号), 2014 年 12 月;

(7)《突发环境事件信息报告办法》(环境保护部令第 17 号), 2011 年 4 月;

(8)《关于加强应急管理工作的意见》(国发[2006]24 号), 2008 年 7 月;

(9)《云南省环境保护厅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), 2015 年 11 月;

(10)《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》(国发[2013]37 号), 2013 年 9 月;

(11)《云南省人民政府办公厅关于印发云南省突发环境事件应急预案的通知》(云政办发[2017]62 号), 2017 年 6 月;

(12)《云南省环境保护厅应急中心关于进一步加强全省企业事业单位突发环境事件应急预案管理的通知》(云环应发[2013]12 号), 2013 年 7 月。

1.2.2 标准、导则及技术规范

(1)《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), 2015 年 1 月;

(2)《危险化学品目录(2015 年版)》(公告 2015 年第 5 号), 2015 年 5

月；

(3)《国家危险废物名录》(环境保护部令第39号)，2016年8月；

(4)《危险废物鉴别标准通则》(GB5085.7-2007)，2007年10月；

(5)《危险废物鉴别技术规范》(HJ/T 298-2007)，2007年7月；

(6)《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)，2001年12月发布，2002年7月实施；

(7)《危险废物转移联单管理办法》(国家环境保护总局令第5号)，1999年10月；

(8)《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB 18599-2001)，2001年12月发布，2002年7月实施；

(9)《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)；

(10)《突发环境事件应急监测技术规范》(HJ 589-2010)；

(11)《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》(QSY1190-2013)；

(12)《危险废物经营单位编制应急预案指南》(国家环境保护总局公告2007年第48号，2007.7.4 实施)；

其他相关的法律、法规、规章和标准。以上凡不注明日期的引用文件，其有效版本适用于本预案。

1.2.3 相关文件

(1)《云南妙富再生资源报废汽车拆解回收利用项目环境影响评价报告书》(2019.07)；

(2)昆明市生态环境局寻甸分局关于对《云南妙富再生资源报废汽车拆解回收利用项目环境影响评价报告书》的批复(昆生环寻【2019】69号)。

此次《云南妙富再生资源报废汽车拆解回收利用项目突发环境事件应急预案》的编制工作，严格按照国家、省、州、市、县各级政府下达的相关法律、法规、标准以及其他相关政策、文件进行编制。

1.3 适用范围

本预案适用于云南妙富再生资源回收利用有限公司范围内发生或者可能发生的各类突发环境事件影响范围内的预防预警、应急处置和救援工作。具体包括露天停放区、存储区、拆解区、办公生活区域发生的泄漏或引发火灾、爆炸等突发环境事件。

1.4 应急预案体系

本预案为云南妙富再生资源回收利用有限公司第一版突发环境事件综合预案，主要是通过分析企业内易导致环保事件的重大危险源与风险，建立预警机制，确定组织机构、人员配置、应急原则和应急措施，为应急处置提供依据和准备。本预案为环境保护突发事件综合预案，与《寻甸县突发环境事件应急预案》相衔接，主要是通过分析企业内易导致环保事件的重大危险源与风险，建立预警机制，确定组织机构、人员配置、应急原则和应急措施，为应急处置提供依据和准备。本预案文件体系，主要包括突发环境事件应急预案、应急资源调查报告和风险评估报告三部分。

（1）突发环境事件应急预案

本报告是针对公司内易发生的各类突发环境事件，从总体上阐述了公司目前的基本概况、所涉及的环境风险评价、应急组织及指挥、预警、应急处置、应急终止、后期处置、措施保障、附则、附件等，是应对公司突发的各类环境事件的综合性文件，同时含有相关的应急部门、机构或人员的联系方式，重要物资装备的清单，人员撤离路线图等。

（2）应急资源调查报告

从公司的人力、物力、财力及周围资源、政府资源等综合的多方面调查了应急资源，保障在突发环境事件发生时能够有效的开展和救援，为应急救援提供多方面的应急资源。保障应急救援的有效进行。

(3) 风险评估报告

通过对公司的现有资料的整理收集，结合公司实际生产运营情况，对公司的环境风险进行了识别，通过对公司的环境危害性、环境敏感性、控制机制可靠性等进行了综合的评估公司的突发环境事件风险等级。

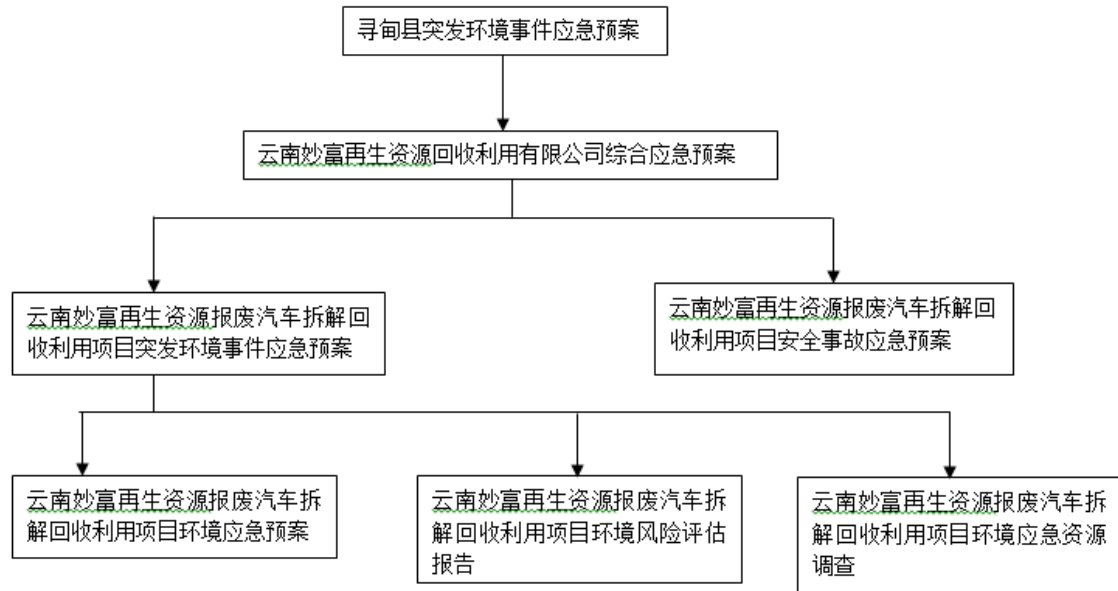


图 1.4-1 云南妙富再生资源报废汽车拆解回收利用项目突发环境事件应急预案体系图

1.5 应急工作原则

在建立突发性突发环境事件应急处置及实施其响应程序时，本着实事求是、切实可行的方针，贯彻如下原则：

(1) 救人第一、环境优先

员工和救援人员的安全第一，应急救援行动应把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环境事件发生前，要及时采取人员避险措施；突发环境事件发生后，要优先开展抢救人员的紧急行动；要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环境事件造成的人员伤亡和危害。保护环境优先，应急救援过程中应环境保护放在优先的位置加以考虑，当环境保护和社会利益发生冲突

的情况下，应当优先考虑环境保护，满足环境保护的需要，做出有利于环境保护的救援决定。

（2）先期处置、防止危害扩大

在突发环境事件发生后，在保障好公众健康和生命安全后，应进行先期处置，应急救援行动应以防止事故扩展为原则，尽最大能力防止危害扩大。

（3）快速响应、科学应对

一旦发现突发环境事件发生，需迅速集结应急救援力量，第一时间采取救援行动，负责救援指挥的人员应采取有效方法，加强公司各部门之间协同与合作，提高快速反应能力。针对不同污染源所造成的环境污染的特点，实行分类管理，科学应对。

（4）应急工作与岗位职责相结合

在成立应急救援小组时，应急工作的人员分配应与公司内岗位职责相结合，充分发挥部门专业优势，使采取的措施与突发环境事件造成的危害范围和社会影响相适应。

1.6 企业突发环境事件分级原则

参照《国家突发环境事件应急预案》分级，并针对事故危害程度、影响范围和公司控制事态的能力，将突发环境事件分为两级：不可控环境风险事件（Ⅰ级）和可控环境风险事件（Ⅱ级）。

1、可控环境风险事件（Ⅱ级）

对生产影响较小，依靠部门技术力量能够处理。如设备故障，工作人员违规操作或未启动设备等且造成以下情形之一的突发环境事件，但在处理过程中必须遵循汇报原则。

①因突发环境事故直接导致2人以下轻微中毒的；

②因突发环境事故疏散、转移人员20人以下的；

③因突发环境事故造成直接经济损失 1 万元以下的。

2、不可控环境风险事件（I 级）

事故排放物大量进入公司外围环境，需要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故，如储罐破裂；设备、管道接地电阻不良静电；建筑物雷击；电气设备、电气线路老化绝缘不良短路产生电火花；员工违规操作等导致大量污染物非正常排放到外部环境，超过了公司的控制范围，且造成以下情形之一的突发环境事件：

①因突发环境事故直接导致 1 人以上 3 人以下死亡或 3 人以上 10 人以下中毒的；

① 突发环境事故疏散、转移人员 50 人以上 100 人以下的；

② 突发环境事故造成直接经济损失 5 万元以上 10 万元以下的。

④因突发环境事故造成区域周边生态功能部分丧失的。

2、企业基本情况

2.1 企业概况

2.1.1 企业基本情况

云南妙富再生资源回收利用有限公司位于寻甸特色产业园区金所片区，于 2019 年 12 月建成投入运行。

2019 年 9 月云南妙富再生资源回收利用有限公司委托云南保兴环境科技咨询有限公司编制了《云南妙富再生资源报废汽车拆解回收利用项目环境影响报告书》，并获得昆明市生态环境局寻甸分局关于本项目的批复（昆生环寻【2019】69 号）。

项目建设地点位于寻甸特色产业园区金所片区，租地面积 11998.8m²（18 亩），建筑面积 5260m²，依托原有建筑设施进行汽车拆解，包括厂房 3 栋、办公生活区、报废汽车停放场及配套辅助设施，共设置拆解生产线一条，拆解规模 10000 辆/a。本站劳动定员 24 人，工作制度为一班制，每班工作 8 小时，每年工作时间为 300 天。

2.1.2 地理位置

建设项目位于寻甸特色产业园区金所片区，行政区划属于寻甸县所街道办事处。

金所街道办事处位于云贵高原滇中中部，地理坐标东经 103°7'~103°19'，北纬 25°31'~25°41'。公司地处国道 G213 路旁，离嵩待高速公路寻甸道口仅 3km，距昆明市区 86km，东川区 90km，曲靖市 96km，距东川铁路支线寻甸火车站 9km，距县城 9km。工厂交通、通信便利，水源良好，有较大的工业发展潜力。

厂址地处金所坝子，金所坝子是东北—西南方向的狭长坝子，面积 20km²，坝子海拔在 2000~2030m 之间，厂址海拔 2021m，周围地势较为

平坦，坝区内分布有较小的山丘，山丘相对高度 100m 左右。项目紧邻 213 国道，地理坐标为东经 103°11'47.86"，北纬 25°33'33.40"。

2.1.3 自然条件

1、气候、气象

寻甸全县属低纬度高原季风气候,冬、春两季受平直西风环流控制,大陆季风气候明显,干旱少雨;夏秋季主要受太平洋西南或印度洋东南暖湿气流控制,海洋季风突出,多雨,夏季凉爽潮湿。年平均气温 14.4℃,极端最高气温 34.6℃,极端最低气温—13.9℃;年日照 2088.6 小时;年降雨量 1045 毫米左右,39.4 亿立方米。全年无霜期平均 254 天。年平均气温相对湿度为 75。一年中以南风 and 西南风为主,年平均风速为 2.9~3 米/秒。

金所气候温凉,属北亚热带季风气候,最高气温 28℃,最低气温-5℃,年平均气温 13.4℃,年平均降雨量 1116 毫米,年平均蒸发量 260 毫米,全年无霜期 226 天左右,年日照 2087.4 小时。

2、地形、地貌、地质

寻甸县地处滇东高原中部,以小海梁子为主的山脉走向从西南至东北穿过寻甸县,是影响寻甸县地势的主要山脉,其余山脉多系南北走向,地势东南部与西部偏低,中、北部偏高。山脉起伏,河谷交错。海拔在 1665m—3294.7m 之间,东有小梁山、小尖山、凤龙山、南有老黄山、西有大黑山、九龙山、北有石老虎山等 91 座山峰。位于县境内中西部的六哨乡,平均海拔在 2500m 以上。

寻甸县属中山—高原地形。境内地势西北高,东南低,呈向东南倾斜阶梯状,高山、盆地、河谷相间。全县地貌可划分为构造侵蚀地貌;溶蚀地貌,堆积地貌;岩溶地貌四种成因类型。境内地形地貌复杂,有高山、丘陵、坡地、坝子、河谷等多种地貌。中、北部偏高,东西部偏

低。山脉属乌蒙山系，多呈南北走向。县境内多处露玄武岩、沙砾岩，风化强烈、结构散，抗侵蚀能力弱；灰岩、白云岩区，岩溶发育，土层浅薄，地形松散。

寻甸县从元古界到新生界底层均有出露。沉积岩面积占全县面积的 60 左右，火山岩占 40 左右，元古界厚大于 3813m,为昆阳群大黑山头组，鹅山头组，震旦系上统；古生界厚大于 5409m，又寒武系、志留系、泥盆系、石炭系、二叠系；中生界厚 2732m，又三叠系中、下侏罗系；新生界厚 300m。其中以二叠系分布最广。

根据《区域地质调查报告》（曲靖幅 1: 200000）资料：拟建项目选址位于寻甸——功山断裂（属小江断裂带的东支断裂带）东侧，推测与其平均距离约 600m。该断裂沿线普遍存在破碎带、角砾岩、糜棱岩，一般宽达数百米。从古地理岩相分析，该断裂已控制了震旦系上统灯影组 Z₆dn 以后的地层沉积，断裂性质以压扭性为主，并具左旋扭性。该断裂时代老，多期活动延伸长度大，车湖、寻甸以北地段，断裂面西倾、倾角在 42° ~80° 之间。

3、水文水系

寻甸地处长江流域地区，境内河流属金沙江水系。境内水利资源极为丰富，有大小河流 20 多条，较大的为牛栏江，属金沙江水系（包括：果马河、马龙河、尹武河等）、小江水系（包括金源河、功山河等）和普渡河水系（包括牛街河、马街河、鸡街河、柯渡河、可郎河）。寻甸县多年平均水资源总量 24.606 亿 m³，径流量 47.5 万 m³/km²，折合径流深 448 毫米。主要湖泊清水海，位于县城西北部 20 公里处，属长江流域金沙江水系小江干流。径流总面积 84.6 平方公里。其中，本区径流 33.1 平方公里，引入部分径流面积 51.5 平方公里。全县共有水利设施 3570 件，其中中小型水库 81 座，总库容 17861 万立方米，其中：中型水库库容 13816 万立方米，小型水库库容 4045 万立方米，坝塘库容 392 万立方米，有效

灌溉面积 18.36 千公顷，水利化程度达 54。一年的水资源总量 24 亿立方米。

县境内河流均属金沙江水系，有牛栏江、小江和普渡河为主干流的 20 余条河流和天然湖泊清水海。项目所在地属牛栏江流域，牛栏江在寻甸县境内的干流长度为 75 公里，起着人畜饮水、生产用水、农灌和排洪防旱的功能。县城城区的生活废水，均排入前进河，最后汇入牛栏江。

4、植被及生物多样性

全县土壤分为 10 个土类，15 个亚类，36 个土属，96 个土种。土壤主要类型有亚高山草甸土，面积 2.11 万亩，占总面积的 0.43；暗棕壤，面积 1.38 万亩，占总面积的 0.3；棕壤，面积 44.45 万亩，占总面积的 9.12；黄棕壤，面积 47.57 万亩，占总面积的 9.76；红壤，面积 338.51 万亩，占总面积的 69.4；冲积土，面积 3.31 万亩，占总面积的 0.68；紫色土，面积 27.79 万亩，占总面积的 5.7；水稻土，面积 22.09 万亩，占总面积的 4.53。金所土壤主要为沙石土、红土、壤土等。

寻甸县原来生物资源较多，由于历史原因，目前许多天然植物和野生动物已被毁灭，现仅存的天然植物种只有松、杉、柏、楔木、栎等数十种，牧草也只存 560 余种，全县森林覆盖率为 26.7。

金所土地面积 425010 亩，其中：林业用地面积：175716 亩，占总面积的 41.34。林业用地中，有林地面积 93934.5 亩，占林业用地的 53.45；灌木林地面积：11145 亩，占林地用地的 6.34；未成林造林面积 24655.5 亩，占林业用地的 14.04；疏林地面积 1827 亩，占林业用地的 1.04；宜林地面积：13774.5 亩，占林业用地的 7.84；其他林地面积：30379.5 亩，占林业用地面积的 17.29。全乡森林覆盖率 29.16，全乡林木绿化率 31.81。

2.2 环境保护目标

2.2.1 企业周边环境状况

建设项目位于寻甸特色产业园区金所片区，行政区划属于寻甸县所街道办事处。

金所街道办事处位于云贵高原滇中中部，地理坐标东经 $103^{\circ} 7' \sim 103^{\circ} 19'$ ，北纬 $25^{\circ} 31' \sim 25^{\circ} 41'$ 。公司地处国道 G213 路旁，离嵩待高速公路寻甸道口仅 3km，距昆明市区 86km，东川区 90km，曲靖市 96km，距东川铁路支线寻甸火车站 9km，距县城 9km。工厂交通、通信便利，水源良好，有较大的工业发展潜力。

厂址地处金所坝子，金所坝子是东北—西南方向的狭长坝子，面积 20km^2 ，坝子海拔在 2000~2030m 之间，厂址海拔 2021m，周围地势较为平坦，坝区内分布有较小的山丘，山丘相对高度 100m 左右。项目紧邻 213 国道，地理坐标为东经 $103^{\circ} 11' 47.86''$ ，北纬 $25^{\circ} 33' 33.40''$ 。

2.2.2 企业周边敏感点及保护目标

项目与水、气、声环境保护目标之间的距离以项目厂界距保护目标的最近距离计算。根据本项目工程内容、项目所在区环境特征，确定项目的水、气、声环境保护目标见表 2-1。

表 2-1 大气环境风险受体情况

序号	环境保护目标	方位	距离	实际功能	规模
1	谓所村 1	北侧	702m	村庄	20 户，约 80 人。
2	谓所村 2	北侧	1186m	村庄	510 户，1825 人。
3	竹沟村	西北侧	2405m	村庄	288 户，1198 人。
4	新庄村	西侧	1393m	村庄	263 户，1003 人。
5	麦冲村	西侧	1845m	村庄	361 户，1598 人。
6	园区居民	南侧	648m	园区居民区	约 2000 人。
7	金所中学	南侧	1680m	科教文化场所	2045 人。
8	金所村	南侧	1252m	村庄	606 户，2291 人。
9	哨上村	东南侧	2059m	村庄	232 户，895 人。
总计					12935 人

表 2-2 其他环境风险受体情况

序号	类别	保护目标	方位	距离(m)	性质	人数
1	地表水环境	潘所海	南侧	1478m	主要用于农业灌溉、工业用水，无饮用功能。	/
2		三月三水库	东南侧	4985m		
3		牛栏江	南侧	6273m		

2.3 企业平面分布

项目占地整体呈一个不规则矩形，建筑设施共有 3 栋厂房及办公生活区，其中场地西北角为办公生活区，北侧为 2#厂房（回收品贮存车间），东侧为 1#厂房（拆解车间），场地中间为 3#厂房（拆解及固废贮存车间），报废车辆停放场集中布置 2 块区域，其中一块位于场地北侧，另一块位于场地西南侧，靠 G213 国道一侧。

2.4 生产工艺基本情况

2.4.1 生产原辅材料消耗量及贮存量

项目使用的原料为报废汽车，主要有轿车、客车、货车、摩托车等，生产中对车身、钢铁切割主要使用等离子切割机，以压缩空气为切割气体，项目物料使用情况见表 2.4-1。

表 2.4-1 主要物料、能源使用情况一览表

	名称	单位	用量	储存方式	备注
原料	小型车（轿车、小型客货车）	辆/a	7000	进行预处理后于报废汽车停放场内暂存	停放场采用防雨篷布遮盖，地面采取混凝土硬化防渗措施
	大中型车（大中型客货车）	辆/a	1500		
	摩托车	辆/a	500		
	电动车	辆/a	1000		
	合计	辆/a	1000		
能源	水	m ³ /a	3164.9	——	——
	电	kwh/a	0.2 万	——	——

2.4.2 原辅材料理化性质

氟利昂（车内空调制冷机）：化学式 CCl_2F_2 ，无色气体或易挥发液体，略有气味。

硫酸（铅蓄电池中）：化学式 H_2SO_4 ，硫的最重要的含氧酸。10.36℃时结晶，质量分数在 75% 左右，沸点 338℃，相对密度 1.84。硫酸是一种最活泼的二元无机强酸，具有强烈的腐蚀性和氧化性，故需谨慎使用。是一种重要的工业原料，可用于制造肥料、药物、炸药、颜料、洗涤剂、蓄电池等，广泛应用于净化石油、金属冶炼以及染料等工业中。常用作化学试剂，在有机合成中可用作脱水剂和磺化剂。

汽油：无色或淡黄色易挥发液体，具有特殊，相对密度 0.7，沸点 40~200℃，闪点 -50~20℃，自燃点 415℃，爆炸极限 1.3~6%。

柴油：稍有粘性的棕色液体，相对密度 0.87，沸点 282℃，闪点 38℃，爆炸极限 1.5~4.5%。

废机油：油状液体，淡黄色至褐色，无气味或略带异味，相对密度 0.87，沸点 260℃，闪点 200~220℃，自燃点 248℃。

2.4.3 生产工艺流程

（1）主要设备

项目主要生产设备见表 2.4-2。

表 2.4-2 项目主要生产设备一览表

序号	名称	单位	数量	备注
1	报废汽车拆解生产线	条	1	——
2	50T 地磅秤	台	1	厂区入口
3	高压水枪	套	1	洗车台
4	预处理钢构平台+5通道集成抽排装置	套	1	拆解车间
5	推车移动钻孔抽油机+接油盘	台	1	拆解车间

序号	名称	单位	数量	备注
6	通道集中抽排机+接油盘	套	1	拆解车间
7	冷媒回收机	台	1	拆解车间
8	安全气囊引爆装置	台	1	安全气囊引爆室内
9	油水分离装置	台	1	拆解车间
10	小车推地轨线	线	1	拆解车间
11	小车地轨台车	台	10	拆解车间
12	液压抓地翻转机	台	1	拆解车间
13	小车双柱升机	台	1	拆解车间
14	立式扒胎机	台	1	拆解车间
15	小型旋转拆解台	台	1	拆解车间
16	等离子切割机	台	3	使用压缩空气作为离子气
17	空气压缩机	台	2	拆解车间
18	液压剪	只	5	拆解车间
19	玻璃拆卸刀具	只	5	拆解车间
20	金属打包机	台	2	拆解车间
21	金属压块机	台	2	拆解车间
22	起重机	台	2	拆解车间
23	提升机	台	3	拆解车间
24	叉车	辆	2	拆解车间
25	吊车	辆	1	拆解车间
26	拖车	辆	2	拆解车间
27	其它运输设备	辆	3	拆解车间

(2) 拆解深度

本项目仅涉及到机动车辆的拆解，拆解产物不再进行进一步的拆分和破碎或回收再造，具体如下：

1) 发动机、方向机、变速器、前后桥、车架等部件和其他零部件，按照《报废机动车回收管理办法》(中华人民共和国国务院令 第 715 号)，具备再制造条件的，按照国家有关规定出售给具有再制造能力的企业经过再制造予以循环利用；不具备再制造条件的，采用破坏性拆除，拆卸下的部件用剪切、切割等方式破坏为废钢，不涉及部件的修复与再造；

2) 蓄电池、尾气净化装置、废电容器、废电子电器等采用整体拆除，

从汽车上拆卸下来后，不再进行内部拆解；

3) 拆解下的油箱、淋水箱、油管等部件不进行清洗，采用抹布等擦拭表面油渍，避免滴漏地面。

(3) 工艺流程

根据《报废汽车回收拆解企业技术规范》(GB22128-2008)及《报废机动车拆解环境保护技术规范》(HJ348-2007)，结合本项目实际情况，报废汽车拆解总流程为：报废汽车回收→检查和登记→车辆清洗→拆解预处理→报废汽车存储→拆解→存储和管理。

(1) 报废汽车回收

项目报废车辆主要来源于车管部门强制报废的轿车、面包车、大中型客货车、摩托车、电动车等，由建设单位组织车辆运输至项目内拆解或车主自行驾驶至项目内登记、拆解。

(2) 检查和登记

①检查报废汽车发动机、散热器、变速器、差速器、油箱等总成部件的密封、破损情况。对于出现泄漏的总成部件，应采用适当的方式收集泄漏的液体或封住泄漏处，防止废液渗入地下。

②对报废汽车进行登记注册并拍照，将其主要信息（车主名称、证件号码、牌照号码、车型、品牌型号、车身颜色、发动机号、车辆识别号、出厂年份、接收或收购日期等）录入电脑数据库并在车身醒目位置贴上显示信息的标签。

③将报废汽车的机动车登记证书、号牌、行驶证交公安机关交通管理部门办理注销登记。

④向报废汽车车主发放《报废汽车回收证明》及有关注销书面材料。

(3) 车辆清洗

登记后的报废汽车进入洗车台对车身、底盘、轮胎等进行清洗，去除表面的泥沙、尘土等污垢，并在地磅过磅。清洗使用高压水枪进行冲

洗，不使用洗涤剂。

污染物分析：该工序产生的污染物主要为车辆清洗废水。

(4) 拆解预处理

经清洗过磅后的报废车辆，进入拆解车间进行预处理，主要拆除车辆危险部件及抽取易泄漏液体。

①拆除蓄电池、拆废气气罐

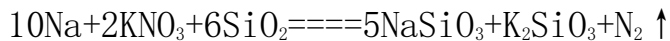
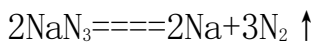
拆除过程中保证蓄电池的完整性，并存放在废旧电池回收室内；如拆除过程中发生蓄电池损坏，将损坏的蓄电池废液排至相应的废液收集容器，与外壳分别贮存。拆除的废气罐检查气压、密闭性等，暂存在废气罐回收室内，定期交由资质单位收运处置。

污染物分析：该工序产生的污染物主要为拆解下来的蓄电池、废气罐，以及极小概率情况下蓄电池破损泄漏的废液。

②拆除安全气囊并引爆

拆下安全气囊后，在安全气囊引爆室内，将安全气囊上的正负极分别接入电源，触发安全气囊的防护传感器和碰撞传感器，进而使安全气囊充气引爆。安全气囊内的主要化学成分包括：叠氮钠、硝酸钾和二氧化硅，传感器触发后，叠氮钠分解为氮气和钠的混合成分，然后金属钠和硝酸钾反应释放更多氮气并形成氧化钾和氮化钠。这些氧化物会立即与二氧化硅结合，并形成无害的硅酸钠玻璃，氮气则冲进气囊引爆气囊。

主要反应方程式如下：



引爆后的安全气囊不再具有环境风险，可作为一般尼龙材料外售。为降低项目区环境及安全风险，安全气囊拆下后及时引爆，不在项目区内暂存，故不设置安全气囊引爆前贮存间。

污染物分析：该工序产生的污染物主要为安全气囊引爆产生的噪声、

废气及引爆后的尼龙材料。

③排空和收集车内废液

在室内拆解预处理平台使用真空抽油机分别抽取车内的汽油、柴油、润滑油、冷却液、制动液、转向油等废油液，抽取的油液使用油桶分类收集、存储。各类废液的排空率不低于 90%。

污染物分析：该工序产生的污染物主要为收集的各类废油液，以及抽取和收集过程中废油挥发产生的有机废气。建设单位与云南圣邦科技有限公司签订了废矿物油收集（中转）、运输、处置合同，拆解产生废油液均委托其清运处置。

④回收汽车内空调制冷剂

使用制冷剂收储装置回收车内的制冷剂。

污染物分析：该工序产生的污染物主要为回收的制冷剂固废，以及回收过程中挥发到空气中的制冷剂废气（含氟利昂）。

（5）报废车辆存储

经预处理后的报废汽车放置于报废汽车存放场，待拆。

根据《报废汽车回收拆解企业技术规范》（GB22128-2008），存放的汽车应平置于报废汽车存放场，避免侧放或倒放，一般不叠放。当需要叠放时，则使上下车辆中心尽量重合，叠放时外侧高度不超过 3m，内部高度不超过 4.5m，另大型车辆不得叠放。

待拆解的汽车存储不超过三个月，有漏液现象的车辆立即拆解，不存储。

污染物分析：该工序产生的污染物主要为车辆暂存过程中滴落的少量油滴。

（6）拆解

①拆解各零部件

通过拆解螺钉、螺母、电线、插销等连合部件，拆下油箱、玻璃、

机油滤清器、含多氯联苯的电容器、尾气净化装置、空调器，以及各种电子部件，包括仪表盘、音响、车载电台电话、电子导航设备、电动机和发电机、电线电缆、消声器、转向锁总成、停车装置、倒车雷达等。

拆卸下来的各种电器仪表将整体存储，不涉及进一步拆解。

污染物分析：该工序产生的污染物主要为拆解下来的尾气净化装置、空调器、油箱、机油滤清器、玻璃以及各种电子部件。含铅部件、含汞开关、尾气净化装置、废电容器、废电子电器、机油滤清器等属于危险废物，分类收集后存放于专门的回收室，其余一般固废进行分类收集、处置。

②拆轮胎

拆除车轮并拆下轮胎，分类收集，外售。

污染物分析：该工序产生的污染物主要为拆下的车轮及轮胎。

③拆大型塑料件

拆除能回收的大型塑料件（保险杆、仪表板、液体容器等），拆下的塑料件使用剪切机、挤压机、打包机等进行剪切、压缩、打包。

污染物分析：该工序产生的污染物主要为各种塑料，以及剪切、压缩、打包过程中产生的噪声。

④拆除橡胶制品部件

拆除其他橡胶制品部件。

污染物分析：该工序产生的污染物主要为拆下的橡胶制品。

⑤拆有关总成部件

拆除发动机、方向机、变速器、前后桥、车架等总成部件。

根据《报废机动车回收管理办法》（中华人民共和国国务院令 第 715 号），拆解的报废机动车发动机、方向机、变速器、前后桥、车架（以下统称“五大总成”）和其他零部件具备再制造条件的，可以按照国家有关规定出售给具有再制造能力的企业经过再制造予以循环利用；不具备

再制造条件的，应当作为废金属，交售给钢铁企业作为冶炼原料。

不能回收总成件通过拆解螺钉、插销等连合部件进行拆解，不能拆解的大件使用液压剪、切割机等进一步分割，然后使用压缩机、打包机等进行压缩、打包。

污染物分析：该工序产生的污染物主要为最后分拆开的各类钢铁、金属，以及切割时产生的切割粉尘、噪声等。

(7) 存储和管理

拆卸下来的零部件、钢材、有色金属、危险废物等进行分类存储、出售。

①应使用各种专用密闭容器分类存储废液，防止废液挥发，并交由有资质的单位清运处置。

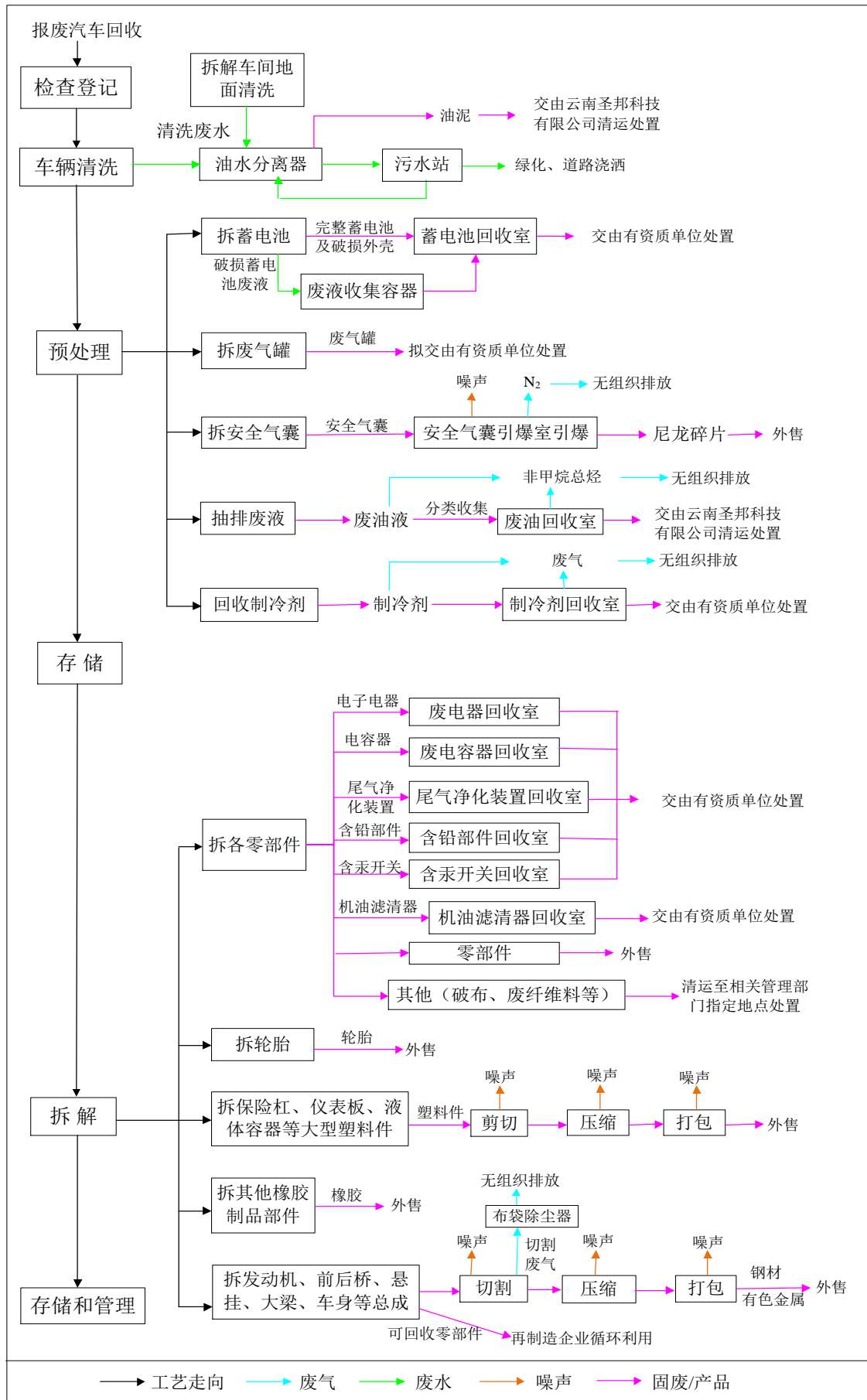
②对存储的各种零部件、材料、废弃物的容器进行标识，避免混合、混放，含有害物质的部件应标明有害物质的种类。

③拆解后废弃物的存储应严格按照 GB18599-2001《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》及其修改单的相关规定、GB18597-2001《危险废物贮存污染物控制标准》及其修改单的相关规定执行。

④各种废弃物的存储时间一般不超过一年。

⑤固体废弃物应交给符合国家相关标准的废物处理单位处理，不得焚烧、丢弃。

⑥危险废物应交由具有相应资质的单位进行处置。



2.4.3-1 项目拆解工艺流程及产污节点图

2.4.4 生产废物及储存处置情况

一、废气

在汽车拆解工段，主要的废气污染物为拆解时（机械切割、打包）产生的颗粒物、少量的汽油、制冷剂挥发形成的氟利昂及挥发性有机物非甲烷总烃，均属于无组织排放。

（一）颗粒物

（1）切割粉尘

本项目在拆解过程产生颗粒物（粉尘），主要为金属粉尘、塑料粉尘等，本项目切割主要采用物理机械切剪及等离子切割，其中等离子切割采用压缩空气为工作气体，切割过程废气主要为切口处的金属受热熔化，由于局部的高温作用部分金属离子直接以气态形式进入空气中或者被熔化金属中杂质燃烧产生的气体（如C燃烧产生的CO₂）带入到空气中，金属离子（主要为铁、铅等）在空气中随即冷却形成颗粒物，因此而产生的等离子切割烟尘环境影响较大；粉尘的产生量与报废车辆洁净程度、部件的锈化程度以及破碎程度等因素有关，本项目在预处理工序有洗车工序，可有效减少颗粒物产生量，且本项目不进行破碎，本项目切割粉尘产生量较小，呈无组织排放。类比同类工程，该工段粉尘等颗粒物产生量为0.36kg/h，即0.86t/a，均为无组织排放于车间内。本次评价要求设置移动式布袋除尘器，切割粉尘经除尘器收集、处理后再排放，除尘器收集效率以85%计，除尘效率按99%考虑，则项目粉尘排放速率为0.06kg/h，排放量为0.14t/a。

（2）拆解、打包过程粉尘

项目被拆解车辆车身附着有铁锈屑、油漆、塑粉、腻子粉等涂料，在拆解、压块、打包等过程会有少量的粉尘产生，类比同类工程，粉尘产生量约为0.2kg/h，0.48t/a，均为无组织排放于车间内。产生后经车

间自然沉降（约 80%），少量粉尘无组织排放于周边环境，排放量约 0.10t/a。

（二）非甲烷总烃

（1）废油液回收产生的非甲烷总烃

项目预处理过程中需抽取排空报废汽车中残留的各种废油液，包括燃油、机油、润滑油、制动液、防冻剂等，各类废油液分类抽取、分类存放。废油的抽取使用真空吸油机进行，抽取后直接进入储存容器内密闭存放，虽然暴露时间较短，但在抽取、存储过程中仍会有少量油气通过管线、阀门等挥发到空气中，呈无组织排放，以非甲烷总烃计。

报废汽车中废油液抽取、储存过程非甲烷总烃参照储罐大小呼吸进行计算。储罐大呼吸损失是指油罐进发油时所呼出的油蒸气而造成的油品蒸发损失，油罐进油时，由于油面逐渐升高，气体空间逐渐减小，罐内压力增大，当压力超过呼吸阀控制压力时，一定浓度的油蒸气开始从呼吸阀呼出，直到油罐停止收油。根据计算，20℃时，汽油置换损失比例为 0.13%。油罐在存储的情况下，随着外界气温、压力在一天内的升降周期变化，罐内气体空间温度、油品蒸发速度、油气浓度和蒸汽压力也随之变化，这种排出油蒸气和吸入空气的过程造成的油气损失，为小呼吸损失。参考有关资料可知，在储罐蒸发损耗总量中，小呼吸损耗量仅占 10%，大呼吸损耗是储罐无组织排放量的主要部分。同时根据国内对汽油损耗调查结果表明：开放式流程损耗约为 1.4%~2.0%，密闭式流程损耗在 0.3%~0.5% 以下。另外参照《散装液态石油产品损耗》（GB11085-89）中灌桶（0.18%）和零售加注时（0.29%）的两部分损失率，按总体 0.5% 的损失率进行计算。根据项目报废汽车拆解产物分析情况，项目可收集的废油液约为 23.33t/a，则可计算得抽取、暂存过程中无组织挥发的非甲烷总烃总量为 0.12t/a。

（2）制冷剂回收产生的非甲烷总烃

目前，市场上在用的汽车制冷剂为 R12 和 R134a 两种。

早期车辆的制冷剂使用氟利昂（ CF_2CL_2 ），中文名二氯二氟甲烷，即 R12。氟利昂（ CF_2CL_2 ）散逸到大气中，会使大气臭氧层遭到破坏。根据《蒙特利尔议定书》规定，我国于 1994 年开始淘汰 R12 在汽车空调领域的应用，于 2010 年 1 月 1 日起全面禁用氟利昂物质，在汽车生产、制造、维护行业中，氟利昂已被淘汰，目前，报废汽车中使用 R12 作为制冷剂的车辆所占的比例较小，使用比较多的为 R134a。

R134a（ CH_2FCF_3 ），中文名四氟乙烷，属于 HFC 类物质，化学稳定性好，完全不破坏臭氧层，是当前世界绝大多数国家认可并推荐使用的环保制冷剂，也是目前主流的环保制冷剂。

综上，本项目运行中产生的制冷剂废气成分主要为四氟甲烷，只含有极少量的二氯二氟甲烷。今后随着新型环保制冷剂的不断研发、推广和应用，汽车制冷剂中氟利昂将逐步淘汰，这种影响将逐步降低，最后消失。

（三）异味

项目生活污水采用一体化污水处理设施处理达标后在厂区内绿化，废水不外排，生活污水处理量较小，产生的恶臭气体量较少，以无组织的方式排入周围大气环境中。运营期污水处理设施产生异味较小，通过及时清掏污泥等措施，大气的自然扩散，减少恶臭气体量。

二、废水

运营期用水环节主要为员工办公生活、车辆清洗、地面清洁、绿化等，其中绿化不产生废水，产生的废水主要为员工办公生活废水、车辆清洗废水和地面清洁废水。

（1）办公生活废水

项目运营期依托使用现有旱厕，故不设置化粪池，食堂废水设置油水分离器进行隔油处理后与其他生活废水一起排入一体化污水处理设备

处理后回用于绿化。

(2) 洗车废水

报废车辆拆解前需进行清洗，清洗仅对车身、底盘、轮胎表面泥沙、尘土等污垢简单冲洗，使用高压水枪进行，不使用洗涤剂。拆解后的部件均不进行清洗，回收部件人工擦拭，不清洗，避免生锈。

由于项目仅对车辆进行简单冲洗，项目洗车废水通过废水收集系统收集后通过油水分离器（1m³/h）进行预处理。

(3) 地面清洁

在车辆拆解及物品堆放过程中，会有少量油污及其他污染物滴漏在地面，为保持清洁，项目拟定期采用拖把对生产车间进行清洁。项目各生产车间地面清洁采用拖把清洁，拖把在清洗桶内清洗，清洗废水直接进入洗车台处设置的油水分离器（1m³/h）进行预处理，最终进入一体化污水处理设施处理。

三、噪声

本项目运行期间只在昼间生产，夜间不生产，噪声主要来源于氧割设备、切割机、剪切机、挤压机、打包机等拆解设备，以及安全气囊引爆噪声，噪声强度在 80~100dB(A) 之间，经采区厂房、围墙等隔声措施后，对周围环境影响较小。

四、固体废物

本项目为汽车拆解项目，运营中产生的固废主要为汽车拆解产物中的危险废物和一般固废，生活垃圾，油水分离器、隔油池等污水处理设施产生的油泥、污泥，拆解过程中产生的含有油污的手套、抹布等。

(1) 汽车拆解产物

汽车拆解由于其行业特征的原因，产生大量的固体物质，其中大部分以目前的技术经济水平是可以利用的，少部分固体由于处理成本

较高，目前回收利用不经济，因此，作为固体废弃物，还有少部分属于危险废物，需委托有相关资质的单位进行处理。

目前，建设单位与云南盛邦科技有限公司签订了废矿物油收集(中转)、运输、处置合同，运营期拆解产生的废矿物油（危废代码：HW08）将委托其清运处置，其余危险废物尚未落实处置单位，本应急预案要求建设单位根据危险废物类别，委托有相关资质的单位进行清运处置。

①产生种类及性质判别

根据项目工艺流程及产污环节分析，汽车拆解过程中可得到的产物有：钢铁、有色金属、塑料、玻璃、橡胶、废安全气囊（引爆后）、零部件，以及其他少量的破布、废纤维料、陶瓷等一般固废；铅酸蓄电池、废气罐、废油液、制冷剂、废电容器、废电子电器、废尾气净化装置、含汞开关、含铅部件、废机油滤清器等危险固废。本项目安全气囊拆下后及时进行引爆，不在项目区内暂存，故不设置安全气囊引爆前贮存间，引爆后的安全气囊不再具有危险性，可作为一般尼龙材料外售。

项目固废性质判断见表 2.4.4-1。

表 2.4.4-1 项目固废性质判断一览表

固废名称	国家危险废物名录			性质判断	形态
	废物类别	废物代码	危险特性		
钢铁	/	/	/	一般工业固废，回收，项目产品	固态
有色金属	/	/	/	一般工业固废，回收，项目产品	固态
塑料	/	/	/	一般工业固废，回收，项目产品	固态
玻璃	/	/	/	一般工业固废，回收，项目产品	固态
橡胶	/	/	/	一般工业固废，回收，项目产品	固态
引爆后的安全气囊	/	/	/	一般工业固废，回收，项目产品	固态

固废名称	国家危险废物名录			性质判断	形态
	废物类别	废物代码	危险特性		
回收零部件	/	/	/	一般工业固废，回收，项目产品	固态
破布、废纤维料、陶瓷等	/	/	/	一般工业固废，生产固废	固态
铅酸蓄电池	HW49 其它废物	900-044-49	毒性	危险废物，生产固废	固态
废油液	HW08 废矿物油	900-199-08 900-214-08	毒性、易燃性	危险废物，生产固废	液态
废电容器（含有多氯联苯）	HW10 多氯联苯废物	900-008-10	毒性	危险废物，生产固废	固态
废机油滤清器	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	毒性、易燃性	危险废物，生产固废	固态
废电子电器	HW49 其他废物	900-045-49	毒性	危险废物，生产固废	固态
废气罐	《报废机动车拆解环境保护技术规范》指定危险废物		易燃性	危险废物，生产固废	固态
制冷剂（含氟利昂）	《报废机动车拆解环境保护技术规范》指定危废		毒性	危险废物，生产固废	液态
尾气净化装置（含尾气净化催化剂）	HW50 废催化剂及《报废机动车拆解环境保护技术规范》指定危废	900-049-50	毒性	危险废物，生产固废	固态
含汞开关	HW49 其它废物	900-044-49	毒性	危险废物，生产固废	固态
含铅部件	HW49 其他废物	900-045-49	毒性	危险废物，生产固废	固态

②汽车拆解产物产生、暂存及处置情况

根据《报废机动车拆解环境保护技术规范》（HJ348-2007）及相关固废处置要求，项目汽车拆解产物产生、存储、处置情况见下表。

项目产品及其他不能回收的一般固废根据产生的实际情况，平均每

天清运 1~4 次，在项目区内暂存时间不超过一个月，危险废物根据其产生情况，产生量较大的铅酸蓄电池、废电子电器、废尾气净化装置平均每月清运 1~2 次，其余危废约 2~3 月清运一次，各危险废物在项目区内暂存时间最长不超过一年。

表 2.4.4-2 汽车拆解产物产生、暂存及处置情况一览表

名称		占车辆比例(%)	产生量(t/a)	来源、成分	暂存设施	最大暂存量(t)	去向
一般固废							
钢铁		66.11	12004.16	产生于车门、发动机罩、车架纵横梁、车厢纵横梁、车轮、刹车盘等处的高强度钢；产生于排气系统、防撞弓形梁、保险杠、后挡板、发动机支架等的不锈钢；产生于齿轮的齿轮钢；产生于螺栓的螺栓钢；产生于曲轴的高性能微合金非调质钢；产生于悬架和气门弹簧的弹簧钢；产生于各种标准件、齿轮、转向齿条、阀簧座、连杆、曲轴等的易切削钢等。	2#厂房（回收品贮存车间）地面分类堆存。	60	外售钢铁回收企业
有色金属	铝	2.95	535.70	主要产生于保险杠、发动机罩、车门、行李箱、车身面板、车轮轮辐、轮外饰罩、制动器总成的保护罩、消声罩、防抱制动系统、热交换器、车身构架、座位、车厢地板、仪表板等的变形铝合金；此外，还有产生于离合器壳、变速箱壳、后桥壳、转向器壳、摇臂盖、正时齿轮壳等处的铸造铝合金。	2#厂房（回收品贮存车间）地面分类堆存。	10	外售金属回收企业
	铜	0.90	163.43	产生于散热器、分水管、滤清管芯、管接头和化油器等的普通黄铜；产生于轴承、涡轮等处的锡青铜。			
	镁	0.15	27.24	主要产生于座椅骨架、轮圈、仪表盘骨架、转向盘、变速器壳、离合器壳、缸盖、进气歧管、车门框架等。			
	钛	0.10	18.16	主要产生于发动机连杆、发动机气门、气门座圈、排气系统零部件、悬架弹簧、扭力簧、气门弹簧、车轮、车身外板等，用量较小。			
	其它	0.07	12.97	——			
	合计	4.17	757.50	——			
玻璃		2.56	465.02	主要产生于车灯、反射镜及车窗。	2#厂房（回收	20	外售玻璃

名称	占车辆比例(%)	产生量(t/a)	来源、成分	暂存设施	最大暂存量(t)	去向
				品贮存车间) 地面分类堆 存。		回收企业
橡胶	3.36	610.30	主要产生于轮胎、管道、减震件、防尘罩、胶带、油封绝缘片和密封条。		20	外售橡胶回收企业
塑料	4.76	864.60	主要产生于水箱面罩栅板、百叶窗、后视镜外壳、尾灯罩、仪表板的ABS；产生于保险杆、仪表板、栅板面罩、内外小饰件的PP，产生于挡板、油箱盖的PBT，产生于挡板、轮罩、气管格栅的PA，产生于轮罩的PPO；产生于保险杆、车门、车灯、挡泥板的PC；产生于仪表板、轮罩、挡板的PVC，产生于端面饰板、保险杠软面板、挡泥板、翼子板、车门、减震器的RIM-PU；产生于发动机罩、行李箱盖、顶盖的FRP。另外，散热器的水室和燃油箱也是塑料制成的。		20	外售塑料回收企业
引爆后的安全气囊	0.02	3.90	引爆前属于危险固废（危废代码900-018-15），引爆后就不在具有爆炸性质，为尼龙材料，属一般固废。		1.0	外售
回收零部件	11.15	2025.20	发动机、方向机、变速器、前后桥、车架及其他零部件。		20	出售给具有再制造能力的企业经过再制造予以循环利用。
其他	6.14	1115.32	主要为座椅外层和车辆内壁的破布、车辆侧壁和顶部的纤维料。陶瓷主要产生于活塞、汽缸套、配气机构、传感器、减振器等；泡沫主要产生于车身和骨架的夹层材料。	3#厂房一般工业固废贮存区地面堆存。	20	清运至相关管理部门指定地点处置
小计	98.28	17846	——	——	——	——

名称	占车辆比例(%)	产生量(t/a)	来源、成分	暂存设施	最大暂存量(t)	去向
危险固废						
废铅酸蓄电池	0.41	73.60	含有铅，但蓄电池仅进行拆除，不进行拆解。因此，该部分的铅随蓄电池回收利用，不单独产生。	专门的耐酸容器收集，于蓄电池回收室暂存。	5.0	交由有资质单位清运处置。
废油液	0.13	23.21	主要产生于发动机、气缸等。废油液包括有：汽油、柴油、机油、润滑油、液压油、制动液、防冻剂、防爆剂等。	金属密闭容器分类收集，废油液回收室内暂存。	5.0	委托云南盛邦科技有限公司清运处置。
废电容器	0.16	29.90	产生于车内电器部件，含有多氯联苯。	耐酸容器收集，废电容器回收室内暂存。	5.0	交由有资质单位清运处置。
废机油滤清器	0.04	6.82	产生于机油、燃油过滤系统。	金属密闭容器分类收集，废机油滤清器回收室暂存	2.0	
废电子电器件	0.51	93.26	主要为车内的音响、车载电话、DVD、仪表盘等电器。	专门的容器收集，废电子电器回收室存放。	7.0	
废气罐	0.09	15.75	产生于各燃气车辆，部分气罐会含有少量压缩天然气及液化石油气。	废气罐回收室地面存放。	3.0	
尾气净化装置	0.20	36.50	主要产生于汽车排气管，含尾气净化剂。本项目不对尾气净化装置进行拆解，仅从汽车上拆除下来。	专门的容器收集，尾气净化	5.0	

名称	占车辆比例(%)	产生量(t/a)	来源、成分	暂存设施	最大暂存量(t)	去向
				装置回收室暂存。		
制冷剂	0.03	4.95	产生于汽车空调，含有氟利昂。	专业密封储罐分类收集，制冷剂回收室内储存。	1.0	
含汞开关	0.08	14.45	产生于汽车前后灯开关、继电器、传感器、温控器等。	专门的容器收集，含汞开关回收室暂存。	3.0	
含铅部件	0.08	14.45	主要为二极管、电阻、电线电缆、印刷电路板、集成电路等。	专门的容器收集，含铅部件回收室暂存。	3.0	
小计	1.72	312.84	——	——	——	——
合计	100	18159.59				

(2) 生活垃圾产生及处置情况

项目生活垃圾主要为项目员工产生，主要为废纸、食物残渣、塑料等，均为一般固废。

项目共有员工 24 人，仅 4 人在项目内住宿，其余人员仅中午在项目内就餐。食宿人员生活垃圾产生量为 $1.0\text{kg}/\text{人} \cdot \text{d}$ ，非食宿人员按 $0.5\text{kg}/\text{人} \cdot \text{d}$ 计算，则项目员工生活垃圾产生量为 $14\text{kg}/\text{d}$ ， $4.2\text{t}/\text{a}$ ，使用垃圾桶收集后，委托环卫清运处置。

(3) 隔油池油泥产生及处置情况

a、生产隔油池油泥

项目洗车台设置 1 个油水分离器对洗车废水、拆解车间地面清洁废水进行隔油池沉淀处理，运行过程中会有油泥产生，主要为废水中隔离去除的 SS、石油类，根据项目水污染物产生及排放情况分析，油水分离器产生的油泥量共计为 $0.3\text{t}/\text{a}$ 。

根据《国家危险废物名录》（2016 年 8 月 1 日实施），该类废物属于名录中 HW08 类别危废，危废代码为 900-199-08，定期清掏，使用密闭金属容器收集，暂存于废油液回收室内，委托云南盛邦科技有限公司清运处置。

b、食堂隔油池油脂

项目食堂设隔油池一个，食堂废水经油水分离器处理后在排入污水站。隔油池产生的废油约 $0.05\text{t}/\text{a}$ ，收集后委托有资质的单位进行处理。

(4) 旱厕粪便处置情况

项目内不设水冲厕，依托使用现有旱厕，旱厕粪便委托周边农民清掏用于农田施肥。

(5) 含有油污的手套和抹布

人工拆解过程中将产生粘上油污的手套和抹布。根据《国家危险废物名录》，其属于名录中的 HW08 废矿物油及含矿物油废物，危废代

码为 900-249-08，同时属于危险废物豁免管理清单内的豁免内容，可混入生活垃圾内处置，全程可不按危险废物管理。但由于项目产生的固废主要为危险废物，必须委托有资质单位进行处置，因此，环评建议运营中产生的含油污手套和抹布等废物收集后，同废油液等危废一起交由云南盛邦科技有限公司清运处置。

含油污手套、抹布产生量按 25kg/人·年计，项目共有拆解工人 17 人，则预计产生量为 0.43t/a。

(6) 项目固废产生及处置情况汇总

根据以上分析，项目固废产生及处置具体情况汇总见表 3.5-12。

表 2.2.4-3 项目固废产生及处置情况

来源	名称	性质	产生量 (t/a)	暂存及处置方式	处置率
汽车拆解	铅酸蓄电池	HW49（900-044-49）	73.60	专门的耐酸容器收集，于废电池回收室暂存，委托有资质单位清运处置，平均每月清运1~2次。	100%处置
	废油液	HW08（900-199-08、900-214-08）	23.21	金属密闭容器分类收集，于废油液回收室内暂存，委托云南盛邦科技有限公司清运处置，平均2~3月清运一次。	
	废电容器	HW10（900-008-10）	29.90	专门容积分类收集后于各回收室暂存，平均2~3月清运一次。	
	废机油滤清器	HW08（900-249-08）	6.82		
	废电子电器件	HW49（900-045-49）	93.26	专门容积分类收集后于各回收室暂存，平均每月清运1~2次。	
	废气罐	HJ348-2007 指定危废	15.75	专门容积分类收集后于各回收室暂存，平均2~3月清运一次。	
	尾气净化装置	HJ348-2007 指定危废	36.50		

来源	名称	性质	产生量 (t/a)	暂存及处置方式	处置率
	制冷剂	HJ348-2007 指定危废	4.95		
	含汞开关	HW49 (900-044-49)	14.45		
	含铅部件	HW49 (900-045-49)	14.45		
	含油污的手套和抹布	HW08 (900-249-08)	0.43	专门容器收集，随油类危废一起委托云南盛邦科技有限公司清运处置。	
	钢铁、有色金属、玻璃、塑料、橡胶、引爆后的安全气囊、零部件等	一般固废	16730.68	2#厂房（回收品贮存区）暂存，定期外售回收公司，平均每月1~4次。	
	其他（破布、废纤维板、陶瓷、泡沫等）	一般固废	1115.32	清运至相关部门指定地点处置，平均每月1~4次。	
生产油水分离器	油泥	HW08 (900-199-08)	0.3	定期清掏，专门容器收集后于废油液回收室暂存，委云南盛邦科技有限公司清运处置。	
员工生活	纸屑、食物残渣等生活垃圾	生活垃圾	4.2	垃圾桶收集，委托环卫处置	
生活油水分离器	废油脂	生活垃圾	0.05	定期清掏，专门容器收集后托有资质单位清运处置。	
旱厕	粪便	生活垃圾	/	委托周边农民清掏用于农田施肥。	
合计	——	——	18164.14	/	

2.4.5 环保手续办理情况

云南妙富再生资源回收利用有限公司于 2019 年委托云南保兴环境科技有限公司编制完成了《云南妙富再生资源报废汽车拆解回收利用项目环境影响报告书》，并于 2019 年 9 月 18 日取得了昆明市生态环境局寻甸分局关于《云南妙富再生资源报废汽车拆解回收利用项目环境影响报告书》的批复（昆生环寻【2019】69 号）；并于 2021 年 5 月 9 日通过该项目竣工环境保护验收会议。

3、环境风险源及环境风险评价

3.1 环境风险源识别

3.1.1 环境风险定义

环境风险是指突发性事故对环境（或健康）的危害程度，用风险值 R 表征，其定义为事故发生概率 P 与事故造成的环境（或健康）后果 C 的乘积，用 R 表示，即： $R[\text{危害/单位时间}] = P[\text{事故/单位时间}] \times C[\text{危害/事故}]$ 。

建设项目环境风险评价是对建设项目建设和运行期间发生的可预测突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害）引起有毒有害、易燃易爆等物质泄漏，或突发事件产生的新的有毒有害物质，所造成的对人身安全与环境的影响和损害，进行评估，提出防范、应急与减缓措施。

3.1.2 风险类型及后果

风险类型：根据有毒有害物质放散起因，分为火灾、爆炸和泄漏三种类型。

火灾、爆炸产生的破坏和危害主要是热辐射、冲击波和抛射物造成的后果，事故后果主要是对人员造成伤亡、对厂区内的生产装置和建（构）筑物造成破坏。

物料泄漏通常不会对厂区内建（构）筑物造成破坏，对人员伤亡的影响也较小；但物料的大量泄漏对厂区外环境的影响较大，尤其是对地下水的影响，造成的生态环境影响难以在短时间内恢复，污染物的清理较困难。

3.1.3 环境风险识别

我厂存在的主要环境风险物质根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2009）和《国家危险废物目录》进行识别。

根据企业生产状况、产污排污情况、污染物危险程度、周围环境保护目标要求，本预案对可能存在的环境危险源及危险因素进行分析，结果确定有以下 2 类，分别是：①泄漏事故（电解液泄漏）；②火灾爆炸事故引发的环境污染事故。

3.2 事故源项分析

3.2.1 泄露事故

表3.2.1-1 厂区内发生泄漏的环境风险

事故名称	造成的影响和后果
电解液泄漏	废旧铅酸蓄电池破损导致电解液泄露，进入地表水及地下水，造成地表水和地下水污染。
汽油、柴油泄露	拆解过程中汽油、柴油泄露，进入地表水及地下水，造成地表水和地下水污染。
废机油	废机油泄露，进入地表水及地下水，造成地表水和地下水污染。

铅酸蓄电池的使用过程中，其危害性是很小的。但是使用后的废铅酸蓄电池若不按操作规范要求收集并储存，则会产生严重的环境问题和人体健康危害。废铅酸蓄电池中，最容易对环境产生影响的主要成分是铅及硫酸。废铅酸蓄电池中的有毒和腐蚀性物质包装在塑壳或胶壳之中，正常状态下不会产生暴露或泄漏，对人员安全和环境不会产生不良后果。如果作业人员发生失误后则会将电池的外壳损坏并释放出有毒物质（每个电池释放出大约 10 余千克铅和铅化合物）以及产生腐蚀性（每个电池大约释放出 2~3 升 pH=0.8 的硫酸）。

硫酸具有极度的酸性，泄漏后渗入土壤会造成土壤酸性，如果直接进入地表水中会污染水域，导致水中动植物死亡，若遇水引起强烈反应，会产生硫酸烟雾，影响周围环境空气，危及周围人群的 Pb 具有一定的毒性，吸入其粉尘、烟雾或摄入含该物质的水、食物会有损人体的健康并造成土壤和水体的污染。所以，项目必须在废电池的存储、运输等环节

严格管理，杜绝和减少有毒 有害物质和腐蚀性物质泄漏事故的发生。

泄露或渗漏的汽油、柴油一旦进入地表河流，将造成地表河流污染，影响范围小到几公里大到几十公里。污染首先将导致地表河流的景观破坏，产生严重刺鼻气味，其次，由于有机烃类物质难溶于水，大部分上浮在水层表面，形成油膜与水隔离，致使水中溶解氧降低，逐渐形成死水，导致水中生物死亡；再次，成品油的主要成分是 C4—C9 的烃类、芳烃类、醇酮类以及卤代烃有机物，一旦进入水环境，可生化性比较差，造成被污染水体长时间得不到净化，完全恢复时间长。

汽油、柴油的泄漏或渗漏对地下水的污染较严重，地下水一旦遭到燃料油的污染，使地下水产生严重异味，根本无法饮用，且具有较强的致畸致癌性。由于这种渗漏必然穿过较厚的土壤层，使土壤层中吸附了大量的燃料油，土壤层吸附的燃料油不仅会造成植物生物的死亡，而且土壤层吸附的燃料油还会随着地表水的下渗对土壤层的冲刷作用补充到地下水，这样尽管污染源得到及时控制，但这种污染仅靠地表雨水入渗的冲刷，含水层的自净降解将是一个长期的过程，达到地下水的完全恢复需几十年甚至上百年的时间。

3.3.2 爆炸、火灾事故

表3.2.2-1 厂区内发生爆炸、火灾的环境风险

事故名称	造成的影响和后果
仓库、拆解区	一旦发生火灾爆炸事故，会造成仓库区内的建筑损坏，在救援过程中，会产生大量的消防废水。消防废水大量泄漏排入周边地表水体使其严重受到污染。另外，火灾爆炸产生的废气会造成环境空气的污染。

项目暂存仓库如发生火灾事故，因废旧蓄电池外壳多为塑料材质，一旦发生火灾，火势会难以控制，且废铅酸蓄电池中含有有害物质，如发生火灾会产生大量的刺激性、有毒气体，对空气环境将造成污染后果。

火灾事故中普遍产生的一氧化碳为毒性物质，经人呼吸进入肺部，被血液吸收后能与体内血红蛋白结合成一氧化碳—血红蛋白。一氧化碳与血红蛋白的亲合力比氧与血红蛋白的亲合力要大 250 倍。一氧化碳—血红蛋白一经形成，离解很慢，容易造成低氧血症，因而导致人体组织缺氧。当大气中的一氧化碳浓度达到 70-80ppm 以上时，人在接触几小时后，一氧化碳—血红蛋白含量为 20%左右时，就会引起中毒，当含量达到 60%时，即可因窒息而死亡。产生的二氧化硫吸入后，在呼吸道粘膜表面与水作用生成亚硫酸，再经氧化而成硫酸，它对呼吸道粘膜具有强烈的刺激作用。吸入大量高浓度二氧化硫后，可使深部呼吸道和肺组织受损，引起肺部充血、肺水肿或产生反射性喉头痉挛而导致窒息致死。此外，灭火后的废水，尤其是混合电解液、铅的废水，若不经处理排入地表水，则将对纳污地表水水质造成污染。电解液的主要成分为硫酸，硫酸的急性影响有对皮肤、粘膜等组织有强烈刺激和腐蚀作用，对眼睛可引起结膜炎、水肿、角膜混浊，以致失明，可引起呼吸道刺激症状，重者发生呼吸困难和肺水肿；高浓度引起喉痉挛或声门水肿而死亡。口服后引起消化道的烧伤以至溃疡形成，严重者可能有胃穿孔、腹膜炎、喉痉挛和声门水肿、肾损害、休克等；慢性影响有牙齿酸蚀症、慢性支气管炎、肺气肿和肺硬化。铅的健康危害主要有损害造血、神经、消化系统及肾脏。职业中毒主要为慢性。神经系统主要表现为神经衰弱综合征、周围神经病（以运动功能受累较明显），重者出现铅中毒性脑病，消化系统表现有齿龈铅线、食欲不振、恶心、腹胀、腹泻或便秘腹绞痛见于中等及较重病例。

汽油、柴油为碳氢化合物，分解产物为CO、CO₂及H₂O，其中完全燃烧时产生CO₂，不完全燃烧时产生CO。CO在大气中比较稳定，不易与其他物质产生化学反应，其在进入大气后，由于大气的扩散稀释作用和氧化作用，一般不会造成危害，所以吸入时不为人们所察觉，是室内外空气中

常见的污染物。当其浓度过高时，人们在这种环境下待的时间较长，会出现晕眩、头痛、怠倦的现象，CO对人的主要危害就是引起组织缺氧，导致急性或者慢性中毒甚至有死亡的威胁。此外，CO还可能造成听力与视力的损害，比如视野的减小或者听力的丧失，CO₂对环境的影响主要为温室效应。

3.3 风险源事故防范和应急措施

3.3.1 风险事故防范和应急措施

表 3.3.1-1 企业环境风险的防控与应急措施情况

风险情景	风险防控措施	应急措施	应急物资
泄漏	<p>(1)严禁将各类废物转移给没有相应处理资质及能力的单位。健全针对危险废物的管理制度，完善各危险废物暂存间的防渗、标识等设置。</p> <p>(2)强化安全生产管理，必须制订岗位责任制，将责任落实到部门和个人，严格遵守操作规程，严格遵守《化学危险品管理条例》及国家、地方关于易燃、易爆、有毒有害物料的储运使用安全规定。</p> <p>(3)加强车间通风，配置防火器材，强化安全生产及环境保护意识的教</p>	<p>①企业在日常废旧铅酸蓄电池收集过程中，如废旧铅酸蓄电池有电解液渗漏的，渗漏的电解液贮存在专用具盖密封耐酸容器中，及时委托有危废处理资质单位安全处置，回收的废旧铅酸蓄电池暂存在专用具盖密封耐酸容器中。</p> <p>②废旧铅酸蓄电池由运输车辆装卸搬运进入仓库过程中使用性能较好的叉车，同时操作人员注意规范操作，根据叉车负荷能力进行废旧铅酸蓄电池的装卸入库，以防止废旧铅酸蓄电池在搬运过程中倾倒发生破裂。同时考虑到废旧铅酸蓄电池在装卸搬运过程中可能在仓库外发生破裂从而直接对外环境的土壤和地下水造成污染，故在项目仓库设计改造中，在仓库内设置专用停车位从而使废旧铅酸蓄电池的装卸搬运工作都在仓库内进行。</p> <p>③建设单位与有专业运输资质企业签订项</p>	<p>排污泵、应急事故池、砂池、橡胶手套、二氧化碳、干粉灭火器、自给式呼吸器、消防防护服、手套</p>

	<p>育，提高职工的素质。</p> <p>(4) 汽油、柴油必须与爆炸物品、氧化剂、易燃物品、自燃物品、腐蚀性物品隔离贮存，满瓶与空瓶应分开整齐放置，并有明显标记，应保持直立放置，且应有防止倾倒的措施，不准放在橡胶等绝缘体上，以防静电引起事故。</p>	<p>目回收的废旧铅酸蓄电池的运输委托协议。专业运输资质企业采用专用全封闭箱式危废运输车辆。</p> <p>④项目设置的废旧铅酸蓄电池仓库地面和裙脚采用硬化+防腐防渗处理的方式进行防腐防渗改造；库内设计建设堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的 1/5；同时仓库库内周边设置导流沟，同时在仓储区内设置 35 m³ 的应急池，1.5m³ 的泄露液收集池，导流沟及应急池均按要求做好防腐防渗并加盖板。</p>	
火灾、爆炸	<p>(5) 本项目危险废物储存区的设计、施工及运行要严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 执行。</p> <p>(6) 各建筑物间的防火间距均按要求设置，主要建筑周围的道路呈环形布置；为了防止偶然火灾事故造成重大人身伤亡和设备损失，设计有完整、高效的消防报警系统，系统包括应急疏散系统、室内外消防装置系统、应急照明及疏散指示等系统。</p> <p>(7) 废电池暂存间、废油液暂存区</p>	<p>贮存仓库可能遇到的火源主要是吸烟、电器火灾、静电火花、雷击、撞击火星等，应采取的安全管理措施包括：</p> <p>①严禁吸烟、严禁携带火种进入暂存仓库区域。项目仓库需按照消防管理的要求设置避雷装置，避免因雷击等因素引发火灾。</p> <p>②在日常收集过程中，对每个回收的废旧铅酸蓄电池进行检查，防止电池中发生短路等原因引起火灾。</p> <p>③在仓库中设置消防栓、灭火器等设施对可能发生的火灾能及时处理。安全生产是企业立厂之本一定要强化风险意识、加强安全管理，具体要求如下：①必须将“安全第一，预防为主”作为企业经营的基本原则。②必须进行广泛系统的培训，使所有工作人员熟悉自己的岗位，树立严谨规范的工作作风，并且在紧急状况下能及时、</p>	<p>消防栓、二氧化碳、干粉灭火器、自给式呼吸器、消防防护服、手套、对讲机、警戒带等。</p>

	<p>配套设置围堰，确实保证非正常排放时硫酸、废油液能得到合理、安全的收集，并委托资质单位对非正常排放后的硫酸事故池、废油液事故池内物质进行妥善处置。</p> <p>（8）入库时，严格检验物品质量、数量、包装情况、有无泄漏。入库后应采取适当的养护措施，在贮存期内，定期检查，发现其品质变化、包装破损、渗漏等，应及时处理。</p> <p>（9）仓库温度、湿度应严格控制、经常检查，发现变化及时调整。并配备相应灭火器。</p> <p>（10）在运输和贮存过程中，要采取严格的措施防止火灾和泄漏事故的发生。应存放在阴凉、通风良好的地方，远离火源。如发生火灾，用干粉灭火剂、抗溶性泡沫及二氧化碳灭火。</p> <p>（11）在项目区内</p>	<p>独立、正确地实施相关应急措施。③设立环保安全岗位，由具有丰富经验的人任职，负责全厂的环保、安全管理。</p> <p>④建立完备的应急组织体系。建立风险应急领导小组，小组分为厂内和厂外两部分。厂内部分落实厂内应急防范措施，厂外部分负责上报当地政府、安全、消防、环保、监测站等相关部门。</p> <p>⑤要严格遵守有关贮存的安全规定，具体包括《仓库防火 安全管理规则》、《建筑设计防火规范》等。</p>	
--	---	--	--

	设置地下水防渗检查井，加地下水的防护和监测；规范设置厂区内环保标识标志。		
--	--------------------------------------	--	--

3.3.2环境风险源排查制度

为了贯彻“安全第一、预防为主、综合治理”，建立安全生产管理的长效机制，减少突发环境事故的发生，依据国家相关法律法规，实行隐患排查和消除报告制度。按要求落实责任组 and 责任人，建立台帐和定期向应急指挥办报告制度；在排查中不能当场整改或无法处理的重大隐患须在 1h 内上报应急办公室；抓好常规检查，对事故应急设施一周至少一次小检查，一月至少一次大检查。并在每月 25 日前将上个月的事事故隐患排查整改情况汇总报告上级。执行的隐患排查和消除报告、重大事故隐患督办单填写内容如下。

重大隐患排查和消除单

序号	隐患描述	责任部门或人	隐患排除措施	计划完成时间	实际完成情况（隐患是否消除）

重大事故隐患督办单

督办部门： 签发： NO：202 第____号

被通知部门		通知人	
部门负责人		安排意见	
接收通知单人		接受通知单日期	

存在的问题及整改意见：

将以上填写内容进行保存，实行档案化管理。

4、应急组织机构及职责

4.1 应急组织指挥机构

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），由法人担任总指挥，经理担任副总指挥；应急指挥部下设应急指挥办公室；应急指挥部现场处置体系包括：应急监测组、后勤保障组、现场处置组和疏散警戒组，具体如图4.1-1所示：

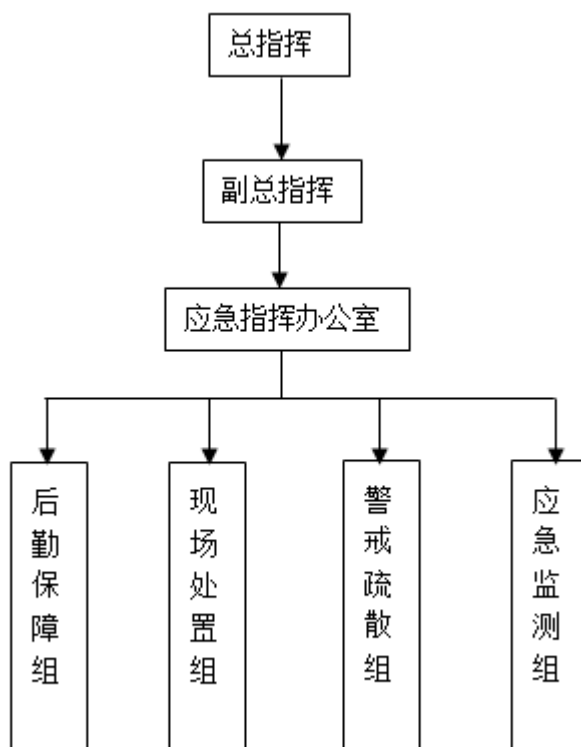


图4.1-1应急救援组织指挥机构图

由法人担任总指挥，经理担任副总指挥；应急指挥部下设应急指挥办公室；应急指挥部现场处置体系包括：应急监测组、后勤保障组、现场处置组和疏散警戒组。

4.2 指挥机构的主要职责

4.2.1 应急指挥部的职责

（1）统一领导、规划企业突发环境事件应急救援工作；

(2) 做出启动或终止企业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；指挥企业内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) 指导企业突发环境事件应急组织体系的建设和运转。

1、总指挥部职责

(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；若突发环境事件上升至社会级及以上（例如政府及其有关部门介入后），环境应急指挥权应移交上级部门并调整企业内部应急体系；

(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。

2、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。

3、应急指挥办公室职责

(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，以及应急救援物资的储备；

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

(3) 突发环境事件信息的上报及可能受影响区域的通报工作；

(4) 检查、督促企业内部做好突发环境事件的预防措施和应急救援的各项准备工作，督促、协助有关部门及时消除有毒有害物质的影响。

(5) 确定事件级别上报总指挥；组织实施企业突发环境事件应急预案，联络、动用各应急队伍，现场指挥协调；批准临时性应急方案并实施，紧急状态下决定是否求助外部力量。

(6) 负责接待新闻媒体、政府部门、其他单位有关人员；负责事件信息的对外发布；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。

4.2.2 突发事件应急处置小组

1、应急监测组

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，及时报告办公室；提出污染处置方案，确定事件污染范围，对事件造成的影响进行评估，制定修复方案并组织实施。

当外部政府部门介入后，积极做好协助配合工作。

本项目环保组不具备监测条件，应依托相关资质单位进行监测，具

体监测方案、监测频率及监测单位见 7.3 章节应急监测措施。后勤环保组及外单位监测人员主要职责如下：

1) 事故发生后，协助监测部门对事故区域大气、地表水中污染物浓度进行监测，确定污染物的浓度、成分及流量，处置过程中要及时提供上述监测数据；

2) 检查环保应急处置措施的落实及周围环境状况，对突发环境事件造成的环境影响进行实时评估，并及时向现场应急指挥部汇报，确定有效防治环境污染的对策；

3) 协助环保部门做好对受污染的设施、设备或场所的善后环境修复处理工作；

4) 配合环境监察大队做好相关笔录及调查事故发生原因，做好材料的收集工作和调查工作；负责应急指挥中心交办的其它任务。

2、警戒疏散组

1) 听到疏散信号后，指挥人员疏散。

2) 保证所有人（员工/客户/参观者/承包商/其他外来人员）已经从工作区域疏散。

3) 疏散后负责各部门列队站，指挥各部门负责人清点人数后汇总。

4) 将疏散结果向指挥部报告。

5) 在事故现场设置警戒线，不允许不必要人员和车辆进入，对事故现场外围区域进行保卫，建立应急救援“绿色通道”。

6) 外来救援组织到来时引导救援组织进入现场。

7) 配合医疗救护组或外来组织抢救被困伤员。

3、现场处置组

1) 负责给指挥部或外来救援组织提供灾害原材料或废物类别，现场生产设备设施布局情况、工艺流程等，为指挥现场救援提供必要信息。

2) 负责监督和指挥现场设备操作人员的操作。

3) 灾害发生时负责机械设备和电气设备的紧急处理，设备抢修，切断电源和恢复供电等。

4) 负责在突发环境事件处理过程中所产生的“泄露液”的收集、记录，事故处理后委托有资质单位对事故处理过程中收集的废物进行转移、处置。

5) 事故消除后，尽快组织力量抢修厂内的供电、供水等重要设施，尽快恢复功能。

4、后勤保障组

1) 准备应急防护用品，放置在应急物资室，并定期清理和维护。

2) 在事故发生时及时将有关应急装备、安全防护品、现场应急处置材料等应急物资运送到事故现场；

3) 负责厂区内的治安警戒、治安管理和安全保卫工作，预防和打击违法犯罪活动，维护厂内交通秩序；

4) 负责厂内车辆及装备的调度。

5) 承担与当地区域或各职能管理部门的应急指挥机构的联系工作，及时将事故发生情况及最新进展向有关部门汇报，并将上级指挥机构的命令及时向应急指挥小组汇报；

6) 编制新闻发布方案，决定新闻发布内容，负责新闻发布，接受记者采访，管理采访的中外记者；

7) 收集、跟踪舆论，及时向上级或有关部门汇报、通报情况；

8) 通过各种方式，有针对性地解疑释惑，澄清事实，批驳谣言，引导舆论。

4.2.3 指挥权替代

(1) 当发生公司级的重大环境事件时，以公司应急指挥部的总指挥为主体，负责污染事件应急处置与救援工作的组织和指挥。应急指挥部

的其他成员、各负责人、班组的负责人配合应急处置工作。

(2) 当总指挥不在公司时，由副总指挥代替总指挥全权负责应急救援工作。

(3) 若发生事故时总指挥、副总指挥均不在公司时，安全员代理总指挥，负责事故应急救援工作的组织和协调；现场处置组组长副总指挥，负责事故现场的应急救援指挥和协调。

(4) 应急行动小组组长因各种原因缺位时，按各组领导职务顺序排列予以替补。公司所有员工接到环境污染救援指令后，必须无条件并迅速赶赴污染现场，接受救援工作安排。

(5) 当政府或者有关部门介入或者主导突发环境事件的应急处置工作时，企业配合有关部门应急指挥权移交，明确企业内部指挥协调、配合处置、参与应急保障和环境监测等工作的责任人和工作任务。

5、预防和预警

5.1 环境风险源监控

按照国家颁布的相关法律、法规要求，识别出的环境风险源有：

表 5.1-1 环境风险源

风险源类别	风险源名称
风险物质	废旧铅酸蓄电池(电解液)、汽油柴油、废机油、消防尾水、废劳保用品
风险设施	拆解区、仓库

为防范环境突发事件的发生，公司范围内建立必要的环境监控设施。

针对存在的突发环境风险事件类型，采取以下监控方法和预防措施。

(1) 在仓库区域设置了 12 具灭火器等。

(2) 在装卸车区配备了灭火器等，夜间值班人员做好值班工作，配备必要的手电筒；每天安排人员对仓库区进行不定时巡查。

(3) 对厂区试行全方位监控，监控画面可在营业室内电脑显示频上进行分区域观察。夜间值班人员做好值班工作，配备必要的手电筒，如有必要可安排人员不定时巡查。

5.2 预警行动

5.2.1 预警程序

当发生突发环境事件时，应立即预警，并启动本预案。企业报警信号系统分为二级，具体如下：

二级报警：只影响厂区部分辅助设施，有可能引起工作车间发生环境事件的危险，应紧急启动应急程序，工作人员撤离发生地，应急处理人员到事件发生点汇集，听从指挥部调遣指挥，及时处理事件。

一级报警：厂区发生超量排放，污染物物超过警戒量，则立即发出、警报。如发生该类报警，由公司内的应急指挥部通过电话向周边单位发送警报消息，及时向寻甸县应急办报告，请求上级部门指导周边企业启

动应急程序。同时，厂区应紧急启动应急程序，组织人员撤离或疏散到指定安全区域待命，启动企业应急救援工作，展开先期救援抢险，为减少事件损失。并向周边单位发出紧急广播。

5.2.2 启动应急预案程序

预警程序包含预警的等级、预警信息的发布、接受、调整、解除、发布的内容等。

(1) 最早发现事故者应立即向部门负责人报告，并采取相应措施控制事故的进一步发展。

(2) 部门负责人在接到事故报告后，应在第一时间根据事故性质及排污情况，安排做好应急处理工作，启用备用处理设施。

(3) 事故发生后，事故发生部门应立即调查事故发生原因，查明能否控制局面，若自行不能控制，则应迅速向上级报告。相关部门视情况变化做出局部停产或全部停产的决定。

(4) 当事故得到控制后，应立即研究制定防范措施，成立抢修小组，制定抢修方案，尽快恢复生产。

(5) 事故发生部门如能自行解决发生的事故，则以自救为主。

5.3 报警、通讯联络方式

5.3.1 报警联络方式

发生突发环境事件，必须依靠通讯设备第一时间上报。第一时间利用通讯工具联系总指挥陈妙富（电话：13357691260）；若联系不上，直接联系政府部门请求支援，在政府救援人员未到时，厂内组织先期处置工作，并及时查看事件详情，准备随时汇报，如果有人员受伤，立刻拨打110、119等获救号码求助。

5.3.2 内部通讯方式

公司应急救援人员之间采用电话（内部电话及手机）线路进行联系，

应急指挥部成员电话必须 24 小时开机，禁止随意更换电话号码。如果电话号码发生变更，必须在变更之日起 48 小时内向办公室报告。各组成员联系方式见附表 1 应急救援通讯录。

5.3.3 外部通讯方式

外部通讯主要通过应急指挥办公室与外部救援单位及政府有关部门的电话联系。外部通讯方式见附件。

6、信息报告与通报

6.1 内部报告

6.1.1 事故信息报告

发生突发环境事件，事件发现人员应立即汇报领导，经现场确认逐级上报，分管领导收到事件信息后立即向应急救援指挥中心汇报。一级、二级事件，总指挥于事发后 1 小时内向公司领导、县环保局及相关政府部门报告事件情况。如果事件污染程度较大、等级较高，必须立即向上级相关部门报告。信息通报程序见图 6.1.1-1。

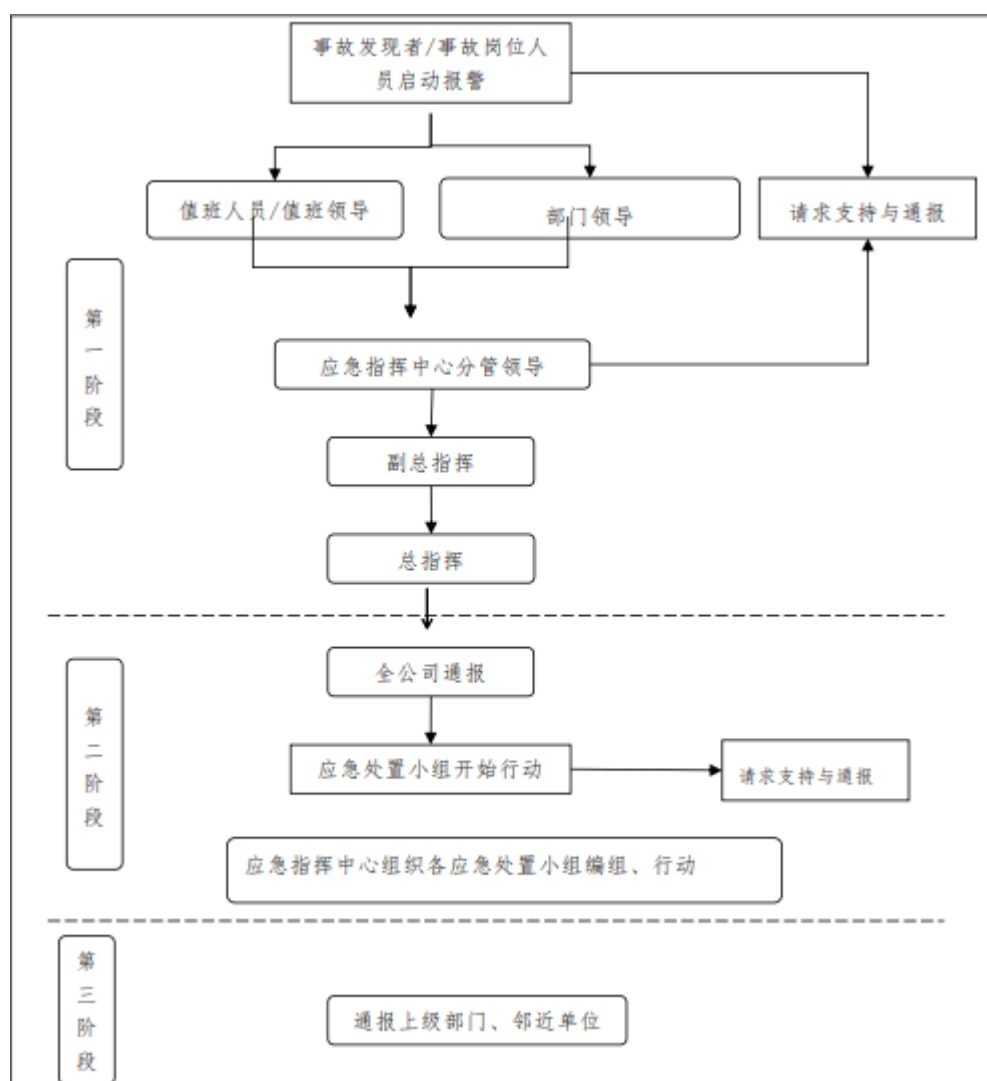


图 6.1.1-1 信息通报程序

6.1.2 事故信息通报

若事故严重，需要公司外附近人员、车辆疏散时，应通知县公安局、消防大队等，警戒疏散组配合政府有关部门执行疏散计划，应急总指挥对外发布事件情况公告，向寻甸县人民政府、昆明市生态环境局寻甸分局报告，同时向周边可能受影响的居民、企业通报。

6.1.3 电话通报及联系词内容

电话通报内容必须清楚、简明。包括：

- (1) 通报人姓名；
- (2) 通报时间；
- (3) 意外灾害地点；
- (4) 意外状况描述；
- (5) 伤亡报告；
- (6) 处置措施
- (7) 协助事项。

6.2 信息上报

当突发环境事故已经发生，达到Ⅱ及预警时，值班人员向公司应急指挥部总指挥报告，绝对启动本突发环境事件应急预案，并在1小时内，由公司应急指挥办公室同时上报昆明市生态环境局寻甸分局。并在2小时内，由公司应急指挥办公室向昆明市生态环境局寻甸分局报告有关确切数据，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。

当情况发生特殊变化或有重要信息时应随时上报，当达到Ⅰ级预警时，事件发生地区的县级人民政府环境保护主管部门应当在4小时内向本级人民政府和上级人民政府环境保护主管部门报告。

6.3 事故报告内容

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、事件潜在的危害程度、转化方式趋向等初步情况，事件发生单位名称、联系人、联系电话等。

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。续报根据应急处理工作进展情况每天上报，当情况发生特殊变化或有重要信息时应随时上报；结果报告在事件处理完毕后立即上报。

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。

7、应急响应与措施

7.1 分级响应机制

针对事件危害程度、影响范围和公司控制事态的能力，本公司将应急响应分为二级：

1、不可控级（I 级事件）

事件严重危害或威胁着公司及周围人员安全，已经或可能造成重大人员伤亡、重大财产损失或事件排放物大量进入公司外围环境，需要州、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。

2、可控级：（II 级事件）

污染物未出厂界范围，对生产影响较小，如设备故障、人员轻微受伤等依靠厂内技术力量能够处理的突发环境事件。

7.2 响应程序

不可控级（I 级响应）公司已无法控制事件发展态势，由总指挥迅速向外求援，县政府迅速协调，统一指挥，启动县级应急预案。

可控级（II 级响应）应急指挥由公司应急指挥部负责，法人任总指挥，负责公司应急救援工作的组织和指挥，若法人和分管环保工作的领导不在公司时，由相应下一级责任人为临时总指挥，全权负责应急救援工作（下达应急行动、资源调配、应急避险指令）。各职能部门按职责要求启动应急方案。

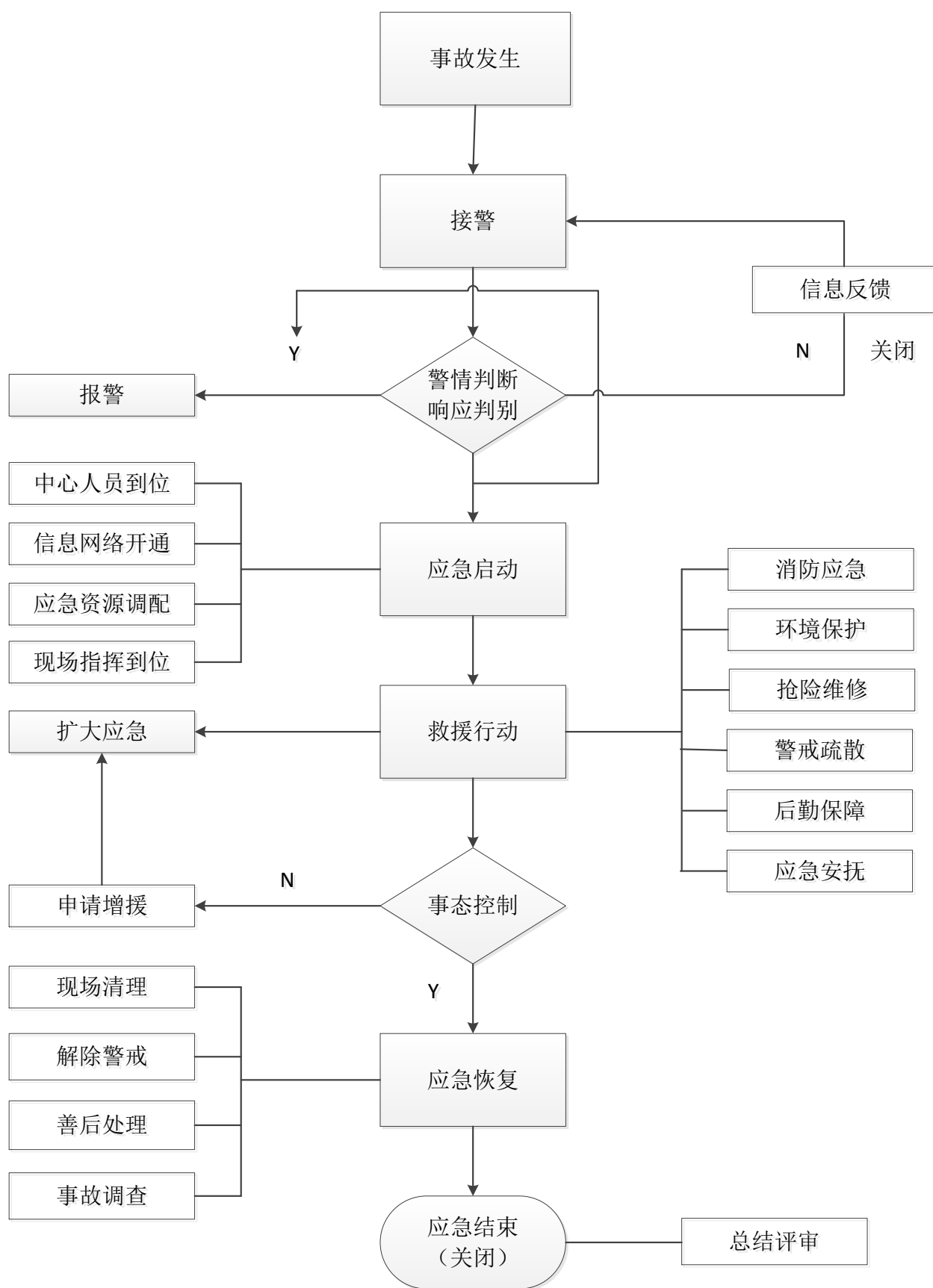


图 7.2-1 应急响应程序

7.3 应急监测

发生 II 级或以上突发环境事件时，公司应及时报告昆明市生态环境局寻甸分局，并根据情况请求环境监测站或具有资质的第三方监测机构对事故现场和外部大气、水环境进行现场应急监测。

7.3.1 应急监测组

公司无环境应急监测小组，所以要在事件发生时，第一时间请求县环境监测站成立监测小组进行环境监测或公司委托具有资质的第三方监测机构进行环境监测。

7.3.2 应急监测要求

监测人员须严格按《环境监测技术规范》、《水质监测质量保证手册》、《大气监测质量保证手册》的要求和《环境应急响应实用手册》、《突发性环境污染事故应急监测与处理技术》规定进行采样和分析。

7.3.3 应急监测实施

公司日常要做好应急监测的准备工作。准备好监测所需的采样器械、器皿和工具，对公司环境保护组人员做环境监测相关知识的培训。

应急监测组负责应对现场生产情况、周边情况、突发环境事件的影响范围和影响程度、排污状况、突发环境事件的成因进行了解，采样人员根据突发环境事件的类型和现场的情况，确定监测点位、频率、监测项目等。同时作好现场采样记录，对采样点的具体位置以及当时的情况作具体描述。

环境监测站或具有资质的第三方检测机构认真做好样品交接记录。分析人员严格按照规范认真分析，采取有效的质控措施和手段，保证监测数据的准确可靠。作好原始记录和仪器运行记录，分析完毕，样品立即封存，数据报告自收到样品后 2 小时内报出，报告必须规范，做到字迹清楚，运用公式正确，数据处理准确。

在样品分析结束后，分析室对原始记录进行互审和室内审核，出具监测报告。

7.3.4 应急监测内容

突发环境事件发生时，本公司环境保护组应按县人民政府和环保部门要求立即开展应急监测工作。在政府部门到达后，本公司环境保护组配合县环境监测站或具有资质的第三方检测机构进行监测。

应急监测方案：

(1) 公司环保安全部门在接到环境污染事故信息后，按环境污染信息报送规定上报县环保局。同时立即与县环境保护监测站联系，及时判断可能的污染因子，进行应急准备，并立即组织有关人员，分别进行现场监测采样和化验准备工作。

①人员准备：技术人员现场 2 名，采样人员 2 名，化验人员 2 名，司机 1 名。

②做好采样容器的准备工作。

③及时协调环保监测站化验室负责分析化验人员做好相应的分析项目的一切准备工作。

(2) 监测人员在接到环境污染事故信息后，必须立即到达现场采样，并立即送到化验室。

(3) 协调县环保监测站化验人员快速、准确地完成样品分析，及时出具数据，并保留样品。

(4) 当对某污染物缺少监测手段时，应立即对外请求支援。

(5) 监测数据可用电话或书面形式以最快速度上报应急指挥部。

(6) 应急监测应做到从事故的发生直到事故的处理终结全过程的监测，监测次数以能满足减少损失和事故处理以及事故发生后的生产恢复为要求。

(7) 应急监测内容

①监测因子

环境空气监测：根据不同事故源，选择颗粒物、硫酸雾等监测仪器（根据主导风向，在公司所在位置的上、下风向分别布置一个监测点位）。

水环境监测：pH、COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮、硫酸盐、石油类、铅等（在公司雨水排口、根据水流方向在公司所在位置的上游和下游分别布置一个监测点位；公司设置的地下水防渗检查井布置一个监测点位）。

②监测频次

事故发生后 1 小时、2 小时、4 小时、8 小时、24 小时各监测一次。

③应急监测方法、仪器、药剂

应急监测方法、仪器、药剂严格按《环境监测技术规范》、《水质 监测质量保证手册》、《大气监测质量保证手册》的要求进行。

7.4 应急终止

7.4.1 应急终止条件

符合下列条件之一的，即满足应急终止条件：

- (1) 事件现场得到控制，事件条件已经消除；
- (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) 采取了必要的防护措施以保护公众免受再次危害，并使事件可能引起的中长期影响趋于合理且尽量低的水平。

7.4.2 应急终止程序

- (1) 现场指挥部确认终止时机，并报经总指挥批准；
- (2) 现场指挥部向各应急处置队伍下达应急终止命令；

(3) 应急状态终止后，环境监测部门根据应急指挥部的要求，继续开展跟踪监测工作，并形成评价结果报应急办公室；

(4) 按照指挥部的要求，对应急处置过程中产生的危险废物组织监督处理。

7.5 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，应急指挥部要组织现场清理、人员清点和撤离，制定恢复生产、生活计划并组织实施。

(1) 突发环境事件应急处理工作结束后，组织相关部门认真总结、分析、吸取教训，及时整改；

(2) 组织各应急处置小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做出评价，并提出对预案的修改意见；

(3) 参加应急行动的各处置小组负责维护、保养应急仪器设备，使之始终保持良好的技术状态。

8、后期处置

8.1 损害评估

突发环境事件应急响应终止后，要及时组织开展污染损害评估，并将评估结果上报昆明市生态环境局寻甸分局等有关部门。评估结论作为事件调查处理、损害赔偿、环境修复重建的依据。

8.2 事件调查

突发环境事件发生后，根据有关规定，在昆明市生态环境局寻甸分局等有关部门的指导协调和监督管理下，组织开展事件调查，查明事件原因和性质，提出整改防范措施和处理建议。

8.3 善后处置

(1) 企业负责组织善后组织工作，包括污染物清理与处理等事项，尽快恢复正常秩序，消除事故后果的影响，安抚受影响人员；

(2) 应急工作结束后，参加人员应清查装备、器材；核算污染事故处置发生的费用，整理应急处置记录，写出污染事故处置报告；

(3) 应急工作结束后，企业领导应根据对周围环境、人群造成的影响程度给予相应的赔偿；

(4) 企业应认真分析污染事故发生的原因，应深刻吸取污染事故教训，加强管理，制定防范措施，加大投入，认真落实责任制，在恢复生产过程中定制防范措施，防止污染事故发生。

8.4 保险

根据《国家突发环境事件应急预案》中 6.2 条款要求积极办理各类保险。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，依法办理突发环境事件责任险及其他险种。在发生突发环境事件后，应及时通报相关承保的保险公司开展理赔工作，保险公司在获悉突发环境事件后，工伤保险经办机构应及时足额支付参保的工伤保险待遇费用；各相

关保险公司应及时定损理赔。在此过程中，企业应允许保险公司对环境事件现场进行勘查，配合保险公司要求，提供相关材料。

8.5 工作总结与评价

应急救援工作完成后，公司负责进行工作总结与评价，并编制总结报告。事故总结于应急终止后 2 天内完成，并及时上报寻甸县人民政府、昆明市生态环境局寻甸分局及相关单位。主要包括：

- (1) 环境事故等级；
- (2) 环境应急总任务及部分任务完成情况；
- (3) 是否符合保护公众、保护环境的总要求；
- (4) 采取的重要防护措施与方法是否得当；
- (5) 出动环境应急队伍的规模、仪器装备的使用、响应程度是否与任务相适应；
- (6) 信息的采集、汇总、上报是否正确、及时；
- (7) 应急过程中好的做法、措施或存在的问题、漏洞；
- (8) 需要得出的其他结论等。

工作总结与评价内容需全程详细记录污染事故过程、污染范围、周围环境状况、污染物排放情况、污染途径、危害程度等内容，调查、分析事故原因，及时归纳、整理，最终形成应急总结报告，按照一案一卷要求存档备案。

9、保障措施

9.1 通信与信息保障

通信与信息传递保障指挥部要加强突发事件的监测、监察、预报、预警信息系统建设，充分利用现有通信手段，应急指挥部各成员必须24小时开通个人手机，值班电话保持通畅，节假日必须安排人员值班，要充分发挥信息网络系统的作用，确保应急时能够统一调动有关人员、物资迅速到位。

9.2 应急队伍保障

公司应建立突发环境事件应急救援队伍，拥有一批常备不懈，熟悉环境应急知识，充分掌握各类突发环境事件处置措施的预备应急力量；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，保证在突发事件发生后，能迅速参与并完成抢救、排险、消毒、监测等现场处置工作。

9.3 应急物资装备保障

制定具体的物质储备、调用、购买和生产组织方案，增加应急处置和防护装备、物资的储备，包括快速检验检测设备、隔离及卫生防护用品等。突发环境事件应急物资见附件。

9.4 经费保障

突发环境事件的应急处理所需经费，包括仪器装备、交通车辆、应急咨询、应急演练、人员防护设备配置和运作经费，由公司保障。

10、应急培训与演练

10.1 培训

10.1.1 培训的目的

企业每年组织人员及行动关键人员进行培训，主要目的是明确各自职责，掌握应急技术。

10.1.2 培训的内容

企业要加强对污染事故处置队伍的培训、演练，定期组织污染事故处置训练和演习，应急指挥部要从实际出发，每年组织 1 次培训，每次 2 天，培训方式以理论和实战结合，年初制定培训计划，年底进行工作总结。

培训的主要内容包括：

- (1) 企业所有人员都要参加基本应急救援培训。
- (2) 基本应急救援培训包括：危险联络；人员防护设备；应急计划；消防培训；受灭火器培训和初始火灾灭火培训。

10.1.3 培训的形式

理论教学、现场讲解、模拟事故发生等。

10.1.4 培训的频次

培训的频次定位为每年一次。

10.2 演练

10.2.1 演练准备

公司应急指挥部根据实际情况制定年度演练计划，每年至少组织一次突发环境事件应急处置的演练，各应急处置小组根据工作职责组织演练，以检验应急预案的可行性和有效性，需要公众参与的应急演练必须报同级人民政府同意。

10.2.2 演练的内容

- ①灭火演练；
- ②急救及人员救护演练；
- ③报警及通信演练；
- ④公司人员疏散和交通管制演练；
- ⑤情况通报演练；
- ⑥各类应急设施的使用技能演练；
- ⑦模拟各类事件的快速反应演练等。

10.2.3 演练的方式

①综合演练：模拟公司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；

②单项演练：由各专业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。

③桌面演练：通常在室内进行。依据应急预案对事先假定的演练情景，进行交互式讨论和推演应急救援任务、应急决策及现场处置的过程；

④实战演练：模拟公司可能出现的各类事件，模仿接近真实的环境突发事件，对本预案的各类应急措施进行组织指挥演练。

10.2.4 演练的频次

每年组织 1 次综合性应急处置演习。

10.3 记录与考核

在每次组织培训和演练时应对培训和演练的内容、方式进行记录、拍照，并存档备查；在培训和演练结束后进行讲评和总结，发现事故应急预案中存在的问题，并对发现的问题进行评估，提出建议和改进意见，在此基础上，对预案进行修正、补充、完善，使预案进一步合理化，同时，通过演练，发现防护器具、救援设施等方面可能存在的问题，及时

整改。

11、奖惩

11.1 奖励

我公司突发环境事故应急救援工作实行奖励制，在突发环境事件应急工作中，有下列表现之一者，应依据有关规定给予奖励。

- (1) 及时发现和报告环境事件者；
- (2) 在应急救援行动中有突出表现者；
- (3) 发现安全隐患和提出解决办法者；
- (4) 其他特殊贡献者。

11.2 责任追究

我公司突发环境事故应急救援工作实行责任追究制，在突发环境事件应急工作中，有下列行为之一的，对有关责任人员视情节和造成的后果，依法追究责任。构成犯罪的，报司法机关追究其刑事责任。

- (1) 不认真履行环保法律、法规引发环境事件的；
- (2) 迟报、谎报、瞒报和漏报突发环境事件重要情况或者应急管理工作中有其他失职行为的；
- (3) 拒不执行突发环境事件应急预案，不服从命令和指挥，或者在事件应急响应时临阵脱逃的；
- (4) 盗窃、贪污、挪用突发环境事件应急工作资金、装备和物资的；
- (5) 阻碍应急工作人员依法执行公务的；
- (6) 散布谣言，扰乱社会秩序的；
- (7) 其他对突发环境事件应急工作造成危害行为的。

12、预案的评审、备案、发布和更新

12.1 预览的评审

本预案自编制完成后，进行评审，评审分为内部评审、外部评审。内部评审由公司主要负责人组织员工进行评审，评审通过后再组织外部评审；外部评审邀请专家进行评审。预案通过会议讨论，经评审完善后，由公司总指挥签署发布，按规定报送寻甸县环境保护监察大队备案。

另外应急预案评审应根据演练结果及其他信息，每年组织一次内部评审，以确保预案的持续适宜性，评审时间和评审方式视具体情况而定。

评审时应注意如下问题：突发环境事件应急预案是否得到各位员工充分的重视；各岗位人员是否理解各自的职责；环境风险有无变化；应急预案是否根据厂内的布局和工艺变化而更新；人员是否经过培训；预案中的联系方式是否正确；是否将应急管理融入公司的整体管理等。

12.2 预案的备案

企业应将经评审完善后，由公司负责人签署发布的应急预案，按规定报寻甸县环保监察大队备案。

12.3 预案的发布

（1）企业突发环境事件应急预案经公司内部和外部专家评审后，由总指挥签署发布；

（2）企业负责应急预案的统一管理；

（3）企业负责预案的管理发放，发放应建立发放记录，并及时对已发放预案进行更新，确保厂区获得最新版本的应急预案。

12.4 预案的更新

按要求，结合企业情况，至少每三年对环境应急预案进行一次回顾性评价。有下列情况之一的，及时修订。

（一）在下列情况下，应对应急预案及时修订、更新：

- （1）危险源发生变化（包括危险源的种类、数量、位置）；
- （2）经营范围或规模或重要应急资源等发生重大变化；
- （3）相关单位和人员发生变化或者应急组织指挥体系或者职责发生变化；
- （4）应急装备、设备设施发生变化；
- （5）周围环境或者环境敏感点发生变化；
- （6）应急演练评价中发生存在不符合项；
- （7）环境应急预案依据的法律、法规、规章等发生变化；
- （8）环境保护主管部门或企业认为应当适时修订的其他情况。

（二）应急预案更新、修订程序

应急预案的更新、修订由公司根据上述情况的变化和原因，组织修订后，将修改后的文件传递给相关部门。预案修订应建立修改记录（包括修改日期、页码、内容、修改人）。

13、预案的实施和生效时间

本预案批准发布后，云南妙富再生资源回收利用有限公司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实施。

14、术语和定义

(1) 突发环境事件：是指突然发生，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。

(2) 突发环境事件风险物质及临界量：根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2009），具有易燃、易爆、有毒、有害等特性，会对人员、设施、环境造成伤害或损害的化学品；对于某种或某类危险化学品规定的数量，若单元中的危险化学品数量等于或超过该数量，则该单元定为重大危险源。

(3) 环境风险单元：指长期或临时生产、加工、使用或储存环境风险物质的一个（套）生产装置、设施或场所或同属一个企业且边缘距离小于 500 米的几个（套）生产装置、设施或场所。

(4) 环境风险受体：指在突发环境事件中可能受到危害的企业外部人群、具有一定社会价值或生态环境功能的单位或区域等。

(5) 突发环境事件应急预案：是指企业为了在应对各类事故、自然灾害时，采取紧急措施，避免或最大程度减少污染物或其他有毒有害物质进入厂界外大气、水体、土壤等环境介质，而预先制定的工作方案。

(6) 环境风险：是指突发环境事件对环境（或生态）的危险程度。

(7) 风险源：是指可能导致生态损毁、财产损失、环境破坏或这些情况组合的根源或状态。

(8) 环境敏感区：根据《建设项目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、文化保护地，以及对建设项目的某类污染因子或者生态影响因子特别敏感的区域。

(9) 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。

(10) 环境应急：针对可能或已发生的突发性环境污染事故，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。

(11) 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。要充分考虑现有物质、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。

(12) 应急准备：针对可能发生的事故，为迅速、有序地开展应急行动而预先进行的组织准备和应急保障。**应急监控：**环境应急情况下，为发现和查明环境风险情况和影响范围而进行的环境监测。包括定点监测和动态监测。

(13) 应急演练：为检验应急计划的有效性、应急准备的完善性、应急响应能力的适应性，和应急人员的协同性，而进行的一种模拟应急响应的实践活动。根据所涉及的内容和范围的不同，可分为单项演习（演练）、综合演习，和指挥中心、现场应急组织联合进行的联合演习。

(14) 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。

(15) 应急监测：指在环境应急情况下，为发现和查明突发环境事件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。

(16) 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。

(17) 分类：指根据突发环境事件的发生过程、性质和机理，对不同环境事件划分的类别。

(18) 分级：分级指按照突发环境事件严重性、紧急程度及危害程度，对不同环境事件划分的级别。

(19) 次生、衍生事件：是指某一突发公共事件所派生，或者因处置不当而引发的其他事件。

(20) 后期处置：是指突发公共事件得到基本控制后，为使生产、工作、生活、社会秩序和生态环境恢复正常，所采取的一系列善后处理行动。

15、附件和附图

15.1 附件

附件1：应急处置卡

附表1：应急救援通讯录

附表2：应急救援物资储备清单

附表3-1：事故应急信息登记表

附表3-2：应急预案演练记录表

附表3-3：应急预案演练考核记录表

附件 3-4：应急预案启动令

附件3-5：应急预案终止令

附件4：项目环评批复

附件5：危险废物处置协议

附件6：应急预案内部评审意见及签到表

15.2 附图

附图1 项目地理位置图

附图2 项目水系图

附图3 环保措施及平面布置图

附图4 污染源位置和逃生路线图

附图5 建设项目防渗分区图

附件 1 应急处置卡

危险废物泄漏 I 级事件应急处置卡

事件类型	危险废物泄漏	风险源	危废暂存间
事件等级	I 级事件	响应级别	I 级响应
事故情景	铅酸蓄电池、汽油柴油、废机油泄漏未能得到有效控制，流出站区外		
应急信息报告与通报	<p>报告程序：突发环境事件发生后，发现事故的第一人，立即向当天值班领导报告，当天值班领导接到报告后立即报告应急指挥部（负责人陈妙富），总指挥根据事故发生地点、类型通知本单位现场处置组（徐志夫）、后勤保障组（蒋小飞）、警戒疏散组（徐玉文）、应急监测组（徐玉文）组织人员对现场进行应急处置。紧急情况下，可以越级上报。</p> <p>报告内容：事件发生时间、地点、类型，排放污染物的种类，已采取的应急措施，已污染的范围，可能受影响区域及采取的措施等。</p> <p>报告部门及联系电话： 应急总指挥：法人陈妙富 13357691260 寻甸回族彝族自治县人民政府办公室：0871-62662663 昆明市生态环境局寻甸分局：0871-62662750 寻甸回族彝族自治县应急管理局：0871-62666135</p>		
应急处置措施	<p>①根据危险废物的影响区域划定警戒区，应急救援人员佩戴好防护用具，将泄漏的危险废物用妥善收集到专门的防渗漏容器内，放置于危废暂存间内，及时交由有资质单位处置，防止造成新的污染。</p> <p>②收集完毕之后用消防沙覆盖危废残留面，待充分吸收残油后将沙土清理干净。</p> <p>③当不能通过堵漏、收集解决泄漏问题时尽快切断站内雨水收集管网到站外雨水管网出口阀门，防止危险废物通过雨水管网道扩散到外环境。</p> <p>④ 危险废物泄漏至站外无法控制时立即报寻甸县人民政府、昆明市生态环境局寻甸分局、寻甸县应急管理局，请求外部救援；当政府及外部应急队伍介入，根据现场实际情况及时调整企业内部的各应急小组人员组成，统一服从寻甸县人民政府部门调度。</p>		
应急物资	手套、防渗漏收纳容器、消防沙、消防铲		
注意事项	/		

危险废物泄漏 II 级事件应急处置卡

事件类型	危险废物泄漏	风险源	危废暂存间
事件等级	II 级事件	响应级别	II 级响应
事故情景	铅酸蓄电池、汽油柴油、废机油泄漏未能得到有效控制，流出站区外		
应急信息报告与通报	<p>报告程序：突发环境事件发生后，发现事故的第一人，立即向当天值班领导报告，当天值班领导接到报告后立即报告应急指挥部（负责人陈妙富），应急救援组接报后，按预案进行处置。</p> <p>报告内容：事件发生时间、地点、类型，排放污染物的种类，已采取的应急措施，已污染的范围，可能受影响区域及采取的措施等。</p> <p>报告部门及联系电话： 应急总指挥：法人陈妙富 13357691260</p>		
应急处置	应急救援人员佩戴好防护用具，将泄漏的危险废物用妥善收集 到专门的防渗漏容器内，		

措施	分类放置于危废暂存间内，及时交由 有资质单位处置，防止造成新的污染。
应急物资	手套、防渗漏收纳容器、消防沙、消防铲
注意事项	/

火灾、爆炸 I 级事件应急处置卡

事件类型	火灾、爆炸	风险源	危废暂存间、仓库
事件等级	I 级事件	响应级别	I 级响应
事故情景	铅酸蓄电池、汽油柴油遇明火引发火灾，火灾情势无法控制，导致的次生环境污染事件在公司内可控制的范围以外		
应急信息报告与通报	<p>报告程序：突发环境事件发生后，发现事故的第一人，立即向当天值班领导报告，当天值班领导接到报告后立即报告应急指挥部（负责人陈妙富），总指挥根据事故发生地点、类型通知本单位现场处置组（徐志夫）、后勤保障组（蒋小飞）、警戒疏散组（徐玉文）、应急监测组（徐玉文）组织人员对现场进行应急处置。紧急情况下，可以越级上报。</p> <p>报告内容：事件发生时间、地点、类型，排放污染物的种类，已采取的应急措施，已污染的范围，可能受影响区域及采取的措施等。</p> <p>报告部门及联系电话： 应急总指挥：法人陈妙富 13357691260 寻甸回族彝族自治县人民政府办公室：0871-62662663 昆明市生态环境局寻甸分局：0871-62662750 寻甸回族彝族自治县应急管理局：0871-62666135</p>		
应急处置措施	<p>（1）着火处理方法</p> <p>① 迅速停止生产，立即停止运行。</p> <p>② 安排人员迅速撤离。</p> <p>③现场处置组立即使用干粉灭火器扑灭火焰，尽快疏散未着火 车辆。并及时通知消防大队，积极配合消防队员开展救援工作。</p> <p>（2）消防废水的污染防控措施</p> <p>①利用事故水防控系统对事故中产生的污染废水进行收集，杜绝直接外排。</p> <p>②事故发生时，应急监测组配合监测机构立即开展应急监测，对污染物的污染范围及程度进行及时有效的监测。此外，事故发生时立即报寻甸县人民政府、昆明市生态环境局寻甸分局、寻甸县应急管理局，请求外部救援；当政府及外部应急队伍介入，根据现场实际情况及时调整企业内部的各应急小组人员组成，统一服从寻甸县人民政府部门调度。</p>		
应急物资	干粉灭火器、灭火毯、消防沙、安全帽、警戒带、耐高温手套、急救箱		
注意事项	/		