冷泉镇老哈都示范牧场突发环境事件应急预案

（第一版）

备案编号：　　备案时间：

2024 年 月 日发布　　**2024** 年 月 日实施

蒙自乡村投资开发管理有限责任公司

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

<table>
<tr><td>单位名称</td><td>蒙自乡村投资开发管理有限责任公司</td><td>机构代码</td><td>91532522MA6P4HFA6F</td></tr>
<tr><td>法定代表人</td><td>黄刚</td><td>联系电话</td><td>/</td></tr>
<tr><td>联系人</td><td>蔡勇刚</td><td>联系电话</td><td>18108098015</td></tr>
<tr><td>传 真</td><td>/</td><td>邮政编码</td><td>/</td></tr>
<tr><td>地址</td><td colspan="3">云南省红河州蒙自市冷泉镇小新村委会老哈都村，牧场中心区域坐标为 E 103°18'23.239"，N23°12'49.260"。</td></tr>
<tr><td>预案名称</td><td colspan="3">冷泉镇老哈都示范牧场突发环境事件应急预案</td></tr>
<tr><td>风险级别</td><td colspan="3">一般[一般-大气（Q0）+一般-水（Q0）]</td></tr>
<tr><td colspan="4">本单位于2024 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。
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。

预案制定单位（公章）</td></tr>
<tr><td>预案签署人</td><td></td><td>报送时间</td><td></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>突发环境事件应急预案备案文件目录</td><td colspan="3">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。</td></tr>
<tr><td>备案意见</td><td colspan="3">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。

备案受理部门（公章）

年　月　日</td></tr>
<tr><td>备案编号</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>报送单位</td><td colspan="3">蒙自乡村投资开发管理有限责任公司</td></tr>
<tr><td>受理部门负责人</td><td></td><td>经办人</td><td></td></tr>
</table>

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2016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：130429-2016-026-H;如果是跨区域的企业，则编号为：130429-2016-026-HT。

发 布 公 告

为贯彻落实《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国水污染防治法》、《中华人民共和国大气污染防治法》等法律、法规有关规定，建立健全冷泉镇老哈都示范牧场突发环境事件应急体系，确保在发生突发环境事件时，各项应急工作能够快速启动，高效有序，避免和最大限度地减轻突发环境事件对环境造成的损失和危害，结合实际情况， 制定了《冷泉镇老哈都示范牧场突发环境事件应急预案（第一版）》。

《冷泉镇老哈都示范牧场突发环境事件应急预案（第一版）》现批准发布，自发布之日起实施。

批 准 人：

2024年　月　日

编制说明

为贯彻落实《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》、《国家突发环境事件应急预案》及《突发环境事件应急预案管理暂行办法》等相关法律、法规和规章要求，建立健全冷泉镇老哈都示范牧场突发环境事件应急预案体系，提高公司对突发环境事件的预防、应急响应和处置能力，通过实施有效的预防和监控措施，尽可能地避免和减少突发环境事件的发生，通过对突发环境事件的迅速响应和开展有效的应急行动，有效消除、降低突发环境事件的污染危害和影响。公司编制完成了《冷泉镇老哈都示范牧场突发环境事件应急预案（第一版）》。

一、编制过程概述

（一）资料整理

对牧场地理位置、周边环境敏感目标、所在区域地表水系、养殖规模及现状、养殖方式、产排污节点、污染治理设施情况、突发环境事件应急物资和装备情况以及现有应急风险水平等资料进行整理。

（二）现场排查

在资料整理的基础上，结合老哈都牧场周边的环境敏感点，所在区域的地表水系、功能区划等情况，在技术咨询机构的协助下对整个老哈都牧场现场环境风险点进行逐项排查分析与评估，包括生产工艺、储存设施、污染治理设施情况，并对环境通道与环境敏感目标、防范环境风险的防控措施与管理制度进行全面排查分析与评估。

在现场排查过程中坚持不留盲点，不留死角，横向到边，纵向到底的原则，对排查过程中发现的问题和不足，并在环境风险排查的基础上，对每个

环境风险进行评估。根据企业实际分别提出短、中、长期整改措施和建议。

（三）风险评估报告编写

在资料整理、现场排查的基础上，编制《冷泉镇老哈都示范牧场突发环境事件风险评估报告》，作为《冷泉镇老哈都示范牧场突发环境事件应急预案》的技术支撑资料。

（四）应急资源调查

预案编制人员对场区主要风险岗位及场区应急物资进行调查，要求各被调查岗位员工如实反应可用应急物质的数量、完好程度，在资料调研、现场考察的基础上编制《冷泉镇老哈都示范牧场环境应急资源调查报告》。

（五）应急预案编写

根据老哈都牧场实际，并结合周边环境敏感目标的分布及性质，确定预警级别、响应流程，结合《冷泉镇老哈都示范牧场突发环境事件风险评估报告》中风险源的排查和评估，编制完成了《冷泉镇老哈都示范牧场突发环境事件应急预》。

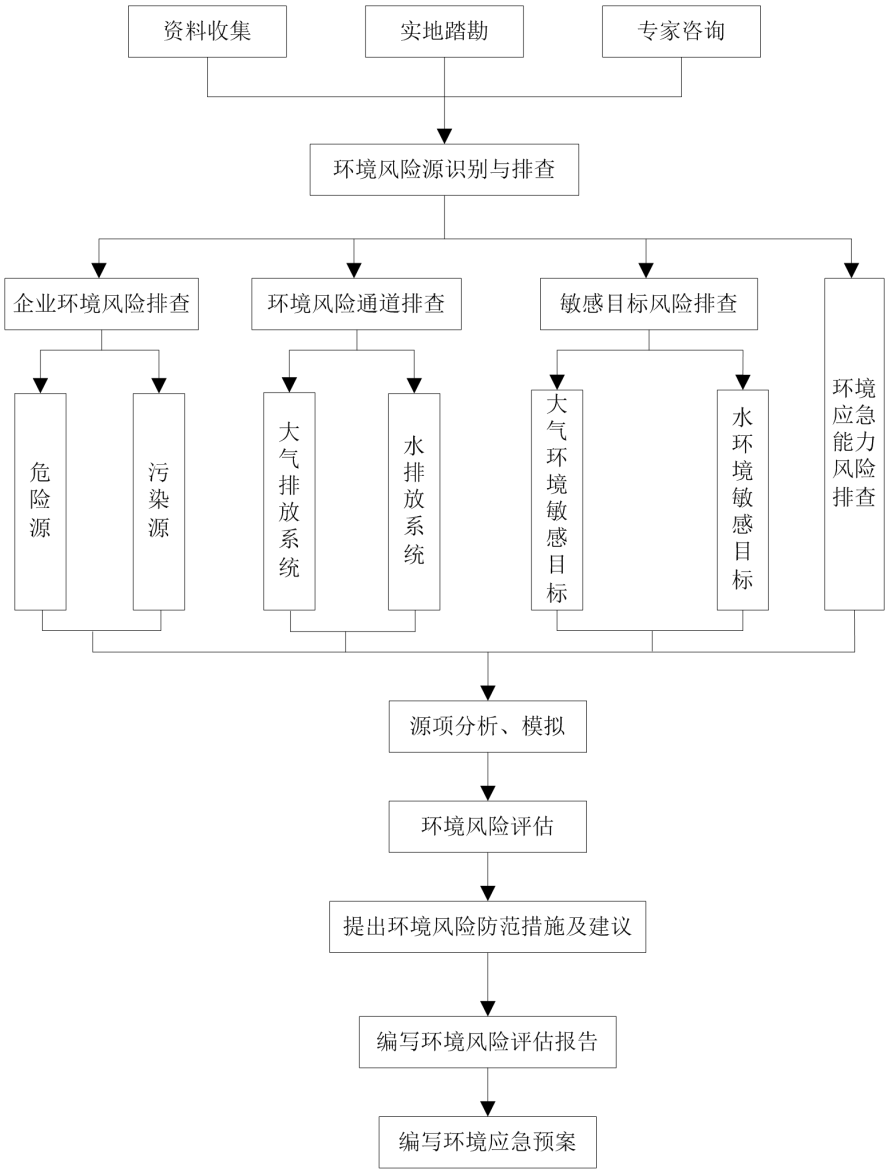

图 1应急预案编写技术路线图

（六）应急预案编制小组

表1　突发环境事件应急预案编制小组

小组职务	职务职称	职责
组长	法人	负责风险评估和应急预案工作的全面领导。
副组长	牧场总经理	主管风险评估和应急预案工作全过程、全面协调和技术负责。
组员	乡投公司项目负责人及应急预案编制单位技术人员	负责现场调查，收集资料，提出应急防范措施，整理汇总各种资料，提出环境风险目标和应急防范措施，编写风险评估和应急预案报告。

二、重点内容说明

（一）公司简介

冷泉镇老哈都示范牧场位于蒙自市冷泉镇小新村委会老哈都村辖区，牧场周边均为耕地。冷泉镇老哈都示范牧场由蒙自乡村投资开发管理有限责任公司投资建设，并委托蒙自市鹏润农业发展有限公司运营。牧场于2022年3月25日取得红河州生态环境局关于对《蒙自市百亿乡村振兴现代肉牛养殖产业园区建设项目（一期老哈都）环境影响报告书》的批复（红环审〔2022〕24号），项目于2021年8月开工建设，2022年9月建成并投入试运行。老哈都牧场采用干清粪工艺，牛舍内牛粪与垫料混合后部分作为牛卧床垫料，部分由吸粪车清运至固液分离区预处理后，牛粪运至堆粪棚暂存池暂存后外售给蒙自市冷泉镇泉润农业综合服务部综合利用。分离的废水进入牧场污水处理站处理达标暂存于回用水池，引至小新村高标准农田回用农灌。牛舍主要采用人工清扫垫

料及牛粪，并喷洒除臭剂、消毒剂等，不进行冲洗，因此，老哈都牧场无养殖废水产生，牧场废水主要为牛粪分离出的废水、工作人员生活污水及少部分青贮窖渗滤液、牛粪暂存池渗滤液，污水处理达到《农田灌溉水质标准》（GB 5084—2021）标准后回用于小新村高标准农田，不外排。

（二）应急预案篇章设置

参照《突发环境事件应急预案编制导则（试行）》，《冷泉镇老哈都示范牧场突发环境事件应急预案》共设15个章节，分别是总则、企业基本情况、环境风险源及环境风险评估、组织机构及职责、预防与预警、信息报告于通报、应急响应与措施、后期处置、保障措施、培训与演练、奖惩、预案评审、备案、发布和更新、预案的实施和生效时间、附则、附件、附图。

（三）重点内容简介

下面对重点章节进行简要概述

1、环境风险目标的确定

依据突发环境事件对环境风险源和环境敏感点的要求，结合上述环境风险识别，老哈都牧场涉及的环境风险物质主要为次氯酸钠（溶液），老哈都牧场风险源为固液分离区、污水处理区、青贮窖渗滤液收集池、堆粪棚牛粪暂存池。

2、环境风险等级确定

经对老哈都牧场涉气、涉水风险源识别，在生产过程中

产品、原料、辅料中涉及的风险物质储存量未超过《企业突发环境事件风险分级方法》HJ941-2018 附录 A 中所列的突发环境风险物质的临界量。

老哈都牧场突发大气环境事件风险等级可表示为“环境风险等级-大气（Q水平-M类型-E类型）”，涉气风险物质数量与临界量的比值Q值为0.14，Q＜1，因此老哈都牧场突发大气环境事件风险等级可表示为“一般-大气（Q0）”。

老哈都牧场突发水环境事件风险等级可表示为“环境风险等级-水（Q水平-M类型-E类型）”，老哈都牧场涉水风险物质数量与临界量的比值Q值为0.14，Q＜1，因此老哈都牧场突发水环境事件风险等级可表示为“一般-水（Q0）”。

老哈都牧场风险等级表示为一般［一般-大气（Q0）+一般-水（Q0）］。

3、环境应急物资调查

根据老哈都牧场环境应急物资调查报告，老哈都牧场已组建了应急救援队伍并按红河州应急管理局、蒙自市应急管理局、蒙自市消防大队、红河州生态环境局蒙自分局等部门要求配备了必要的应急设施及装备，制定有相应的应急保障措施。由于老哈都牧场突发环境事件类型较多，各类事故造成的危害也难以预测，通过本次调查和掌握老哈都牧场应急资源及队伍组建情况，当突发环境事件发生时，如果能及时有效地利用好这些资源，对突发环境事件的控制是非常有利

的。

三、推演及问题解决措施

应急预案编制完成后，对突发环境事件应急演练方案并进行了桌面推演。桌面演练的情景为：公司员工李某发现老哈都牧场污水处理站污水超标排放或青贮窖渗滤液泄漏或堆粪棚粪污泄漏，李某立即电话通知单位负责人和应急指挥部，应急总指挥立即关闭污水处理站尾水出水闸阀，组织公司内部应急小组联系污水处理站运行单位、应急监测单位和厂区人员进行紧急处理，并做好厂区救援小组的防护工作。演练过程：事故发生——事故 汇报——事故处理——现场处置——恢复现场——应急终止。

通过推演，共发现应急预案处置措施中存在部分不合理内容，主要问题为未明确应急处置中各项处置措施的主体人员，容易造成现场混乱。经推演人员认真讨论，对应急预案处置措施进行了修订，补充完善了各项措施的责任主体。

四、征求意见情况、预案评审情况

2024年10月31日，由蒙自乡村投资开发管理有限责任公司组织各部门对新编制的《冷泉镇老哈都示范牧场突发环境事件应急预案（第一版）》进行了评审和征求意见。

2024年11月5日-8日，由老哈都牧场组织外部专家对《冷泉镇老哈都示范牧场突发环境事件应急预案（第一版）》进行了评审和征求意见。

经评审组认真的讨论，大家一致认为《预案》符合《云南省企业单位突发环境事件应急预案指导目录和编制要点》的要求，对老哈都牧场实用性及操作性强，按照评审意见修改完善后最终形成了《冷泉镇老哈都示范牧场突发环境事件应急预案（第一版）》，同意报送红河州生态环境局蒙自分局进行备案。

在今后的实际运营经营中，老哈都牧场将继续加强对风险源的控制，在今后的扩建中继续完善老哈都牧场应急物资和应急队伍建设，防微杜渐，未雨绸缪，降低环境风险。同时定期或不定期组织老哈都牧场员工对应急预案进行演练，提高老哈都牧场应对各类突发环境事件的能力。相关各附件具体详见综合预案文本。

蒙自乡村投资开发管理有限责任公司

2024年11月20日

目 录

1 总则 1

1.1 编制目的 1

1.2 编制依据 1

1.3 适用范围 3

1.4 应急预案体系 3

1.5 应急工作原则 4

1.6 事件分级 5

2 企业基本情况 8

2.1 企业概况 8

2.2 生产工艺基本情况 11

2.3 已开展环保工作情况 17

3 环境风险源及环境风险评估 18

3.1 主要环境风险源识别 18

3.2 风险源事故环境影响分析 20

3.3 风险事故管理 22

4 组织机构及职责 25

4.1 应急组织体系 25

4.2 指挥机构及职责 25

5 预防与预警 30

5.1 预防 30

5.2 预警行动 32

5.3 报警、通讯及联络方式 34
6 信息报告与通报 36
6.1 内部信息报告 36
6.2 信息上报 37
6.3 向邻近单位及人员信息通报 38
6.4 事故报告内容 38
7 应急响应与措施 40
7.1 分级响应机制 40
7.2 响应程序 40
7.3 应急监测 43
7.4 突发环境事件应急处理 45
7.5 应急终止 48
8 后期处置 50
8.1 善后处置 50
8.2 事故调查 50
8.3 保险理赔 50
8.4 应急工作总结与分析报告 51
9 保障措施 52
9.1 通讯与信息保障 52
9.2 应急队伍保障 52
9.3 应急物资、装备保障 52
9.4 经费保障 53

9.5 其他保障 53
10 培训与演练 54
10.1 培训 54
10.2 演练 55
10.3 记录与考核 56
11 奖惩 57
11.1 事故应急救援工作实行奖励制 57
11.2 事故应急救援工作实行责任追究制 57
12 预案的评审、备案、发布和更新 58
12.1 预案的评审、备案、发布 58
12.2 预案的更新 58
13 预案的实施和生效时间 59
14 附则 60
14.1 术语和定义 60
14.2 预案修订与发放 61
14.3 预案的解释 61
15 附件 62
16 附图 63

1 总则

为保护和改善生活环境，保障人民群众的身心健康，防止环境污染事件的发生，根据《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》、《国家突发环境事件应急预案》、《中华人民共和国水污染防治法》、《中华人民共和国大气污染防治法》、《中华人民共和国固体废物污染环境保护法》等法律法规的有关规定，结合我公司实际情况，特制定《冷泉镇老哈都示范牧场突发环境事件应急预案》。

1.1 编制目的

为积极应对老哈都牧场在生产过程中突发的环境事件，建立健全突发环境事件的应急机制，有序、高效地组织指挥事故抢险救援工作，防止突发事件对环境造成的污染，公司根据国家相关法律、法规及省环保厅有关突发环境事件应急处理的要求，结合公司环境保护工作的实际情况，特制定本预案。通过预案实施防止因组织不力或现场救护工作混乱而延误事故应急，最大限度地保护员工的健康和安全，防止环境污染、减少财产损失。

1.2 编制依据

此次应急预案的编制工作，严格按照国家、省、市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。

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 日实施）；

（2）《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 修订，2018 年 10 月 26 日实施）；

（3）《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日实施）；

（4）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 30 日修订）；

（5）《中华人民共和国突发事件应对法》（2007 年 11 月 1 日实施）；

（6）《中华人民共和国安全生产法》（2021 年 6 月 10 日修正）；

（7）《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019 年 1 月 1 日实施）；

（8）《地下水管理条例》（2021 年 12 月 1 日实施）；

（9）《中华人民共和国消防法》（2021 年 4 月 29 日修订）；

（10）《国家突发环境事件应急预案》（2014 年 12 月 29 日实施）；

（11）《国家突发公共事件总体应急预案》（2006 年 1 月 8 日起施行）；

（12）《危险化学品安全管理条例》（2013 年 12 月 4 日修正版）；

（13）《突发环境事件信息报告办法》（环境保护部令第 17 号）；

（14）《环境保护行政主管部门突发环境事件信息报告办法》 (试行) ；

（15）突发环境事件调查处理办法（2015 年 3 月 1 日实施）。

1.2.2 标准及技术规范

（1）《危险废物鉴别标准通则》(GB 5085.7-2019);

（2）《危险废物鉴别技术规范》(HJ298-2019);

（3）《常用化学危险品贮存通则》(GB 15603-1995);

（4）《危险化学品重大危险源辨识》（GB 18218-2018）；

（5）《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)；

（6）《地下水质量标准》(GBIT 14848-2017);

（7）《环境空气质量标准》(GB 3095-2012);

（8）《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）；

（9）《农田灌溉水质标准》（GB 5084—2021）；

（10）《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) ；

（11）《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）；

（12）《国家危险废物名录》（2021 版）；

（13）《危险化学品目录》（2022 调整版）。

1.2.3 预案相关法律、法规及规章

（1）《突发事件应急预案管理办法》（国办发〔2013〕101 号）；

（2）《云南省突发事件应对条例》（2014 年 7 月 27 日云南省第十二届人民代表大会常务委员会第十次会议通过）；

（3）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）；

（4）《突发环境事件应急预案管理暂行办法》(环发〔2010〕113 号);

（5）《突发环境事件应急管理办法》（环境报保护部令 第 34 号）；

（6）《关于印发（企业突发环境事件风险评估指南（试行）的通知）》（环办〔2014〕34 号）；

（7）《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）；

（8）《企业突发环境事件风险分级方法》（2018 年 3 月 1 日实施）；

（9）《云南省突发环境事件应急预案（2017 年）》；

（10）《环境应急资源调查指南（试行）》（环办应急[2019]17 号）；

（11）《红河州人民政府办公室关于印发红河州突发环境事件应急预案（2020 年修订）的通知》（红政办发〔2020〕52 号，2021 年 1 月 6 日）；

（12）《红河州生态环境局关于规范突发环境事件应急预案评审及备案管理工作的通知》（红环发〔2020〕207 号）；

（13）《红河州人民政府办公室关于印发红河州建立病死畜禽无害化处理机制实施方案的通知》（红政办发〔2019〕32 号）。

1.2.4 主要资料

（1）《蒙自市百亿乡村振兴现代肉牛养殖产业园区建设项目（一期老哈都）环境影响报告书》（2022.2）；

（2）红河州生态环境局关于对《蒙自市百亿乡村振兴现代肉牛养殖产业园区建设项目（一期老哈都）环境影响报告表》的批复（红环审〔2022〕24 号，2022 年 3 月 25 日）。

1.3 适用范围

本预案适用于冷泉镇老哈都示范牧场所有发生或可能发生的突发性环境事件的应急处置和应急救援工作，以及突发事件产生的次生、衍生环境污染事件的应对工作。

1.4 应急预案体系

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。根据本项目实际情况，本项目应急预案体系见图 1-1。

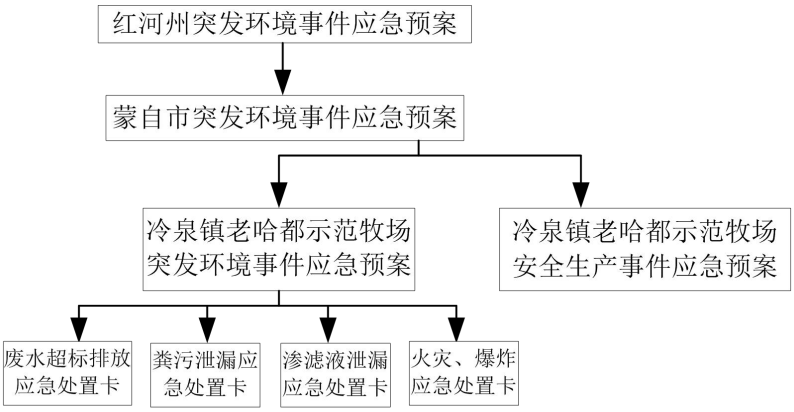

图1-1　突发环境事件应急预案体系图

根据企业实际情况，本次仅编制冷泉镇老哈都示范牧场突发环境事件综合应急预案。同时根据实际需要和情势变化，适时修订应急预案。本应急预案的制定、修订程序根据环境保护主管部门的规定执行。项目突发环境事件应急预案为企业内部预案，企业发生Ⅱ级突发环境事件时，启动本应急预案，当突发环境事件为Ⅰ级突发环境事件时，企业总指挥应及时与冷泉镇人民政府、红河州生态环境局蒙自分局以及相关职能管理部门的应急指挥机构联系，突发环境事件为Ⅰ级时，应启动项目所在地即《红河州突发环境事件应急预案》；突发环境事件应急预案与生产安全事故应急预案相辅相成，互为补充；突发事件应急预案具有独立性，各司其职。当突发环境事件时，应立即启动突发环境事件应急预案，由突发环境事件衍生其他突发事件时，启动其他突发事件应急预案。

1.5 应急工作原则

1、救人第一，以人为本

在人员生命、健康受到威胁的时候，要本着“救人第一”的原则，最大程度的保障内部人员和周边群众健康和生命安全。

2、统一领导，分类管理，分级响应

加强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特点，实行分类管理，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。

3、环境优先，先期处置，防止危害扩大

发生突发环境事件之后，要救环境优先于救财物，迅速有效采取先期处置，尽量消除或减轻突发环境事件的影响。

4、平战结合，快速响应，科学应急

积极做好应对突发环境事件的思想准备、物资准备、技术准备、工作准备，加强培训演练，充分利用现有专业环境应急救援力量。

1.6 事件分级

1.6.1 国家突发环境事件分级

按照突发事件严重性和紧急程度，根据《突发环境事件信息报告办法》（环境保护部第 17 号部令），突发环境事件级别分为特别重大（Ⅰ级）、重大（Ⅱ 级）、较大（Ⅲ级）和一般（Ⅳ级）四级。

一、特备重大

一、特别重大（Ⅰ级）突发环境事件

凡符合下列情形之一的，为特别重大突发环境事件：

①因环境污染直接导致 10 人以上死亡或 100 人以上中毒或重伤的；

②因环境污染需疏散、转移人员 5 万人以上的；

③因环境污染造成直接经济损失 1 亿元以上的；

④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；

⑤因环境污染造成设区的市级以上城市集中式饮用水水源地取水中断的；

⑥I、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；

⑦造成重大跨国境影响的境内突发环境事件。

二、重大（Ⅱ 级）突发环境事件

凡符合下列情形之一的，为重大突发环境事件：

①因环境污染直接导致 3 人以上 10 人以下死亡或 50 人以上 100 人以下中毒或重伤的；

②因环境污染疏散、转移人员 1 万人以上 5 万人以下的；

③因环境污染造成直接经济损失 2000 万元以上 1 亿元以下的；

④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；

⑤因环境污染造成县级城市集中式饮用水水源地取水中断的；

⑥I、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，造成大范围辐射污染后果的；

⑦造成跨省级行政区域影响的突发环境事件。

三、较大（III级）突发环境事件

凡符合下列情形之一的，为较大突发环境事件：

①因环境污染直接导致 3 人以下死亡或 10 人以上 50 人以下中的；

②因环境污染疏散、转移人员 5000 人以上 1 万人以下的；

③因环境污染造成直接经济损失 500 万元以上 2000 万元以下的；

④因环境污染造成国家重点保护的动植物物种受到破坏的；

⑤因环境污染造成乡镇集中式饮用水水源地取水中断的；

⑥III类放射源丢失、被盗或者失控，造成环境影响的；

⑦跨地市界突发环境事件。

四、一般（Ⅳ级）突发环境事件

除特别重大突发环境事件、重大突发环境事件、较大突发环境事件以外的突发环境事件。

1.6.2 突发环境事件及预案分级

按照突发环境事件的可控范围和严重程度，本项目突发环境事件内部分级分为企业级和社会级二个等级。

1、社会级（Ⅰ级）

指因突发环境事故或其他重大灾害，污染物造成受纳水体污染和大气重大污染，通过企业自身力量难以控制污染的扩散，必须向社会力量求援的事件。突发事故严重造成环境污染使当地正常的经济、社会活动受到严重影响；因环境污染造成重要水环境、环境空气的污染事故。

如，发生粪污泄漏、渗漏污染地表水及地下水，远超企业控制范围的。事件发现者必须立即逐级上报至企业应急救援指挥部，由应急救援指挥部下发启动本预案的命令；同时，向冷泉镇人民政府、蒙自市人民政府、蒙自市消防大队、蒙自市应急管理局、红河州应急管理局、红河州生态环境局蒙自分局报告，需寻求外部救援力量。

2、企业级（Ⅱ级）

指因突发环境事故或其他较大灾害，突发事件对外界没有造成大的污染，通过公司自身力量可以控制污染的扩散，消除事件对厂内、厂外的污染和影响的事件。

比如，粪污泄漏在堆粪棚外、厂区内，且影响范围在企业控制范围内。企业应急救援指挥部立即安排各应急处置小组积极做好应急救援工作，防止此类突发环境事件向牧场厂区外扩散。

2 企业基本情况

2.1 企业概况

冷泉镇老哈都示范牧场（以下简称老哈都牧场）由蒙自乡村投资开发管理有限责任公司投资建设，并委托蒙自市鹏润农业发展有限公司运营。老哈都牧场位于蒙自市冷泉镇小新村委会老哈都村辖区，牧场占地面积为624.33亩（416240m^2），总建筑面积193874m^2。老哈都牧场主要是培育并出售优质育成母牛，设计规模为达产后肉牛养殖规模为13000头，目前养殖规模为3000头。老哈都牧场工程内容包含养殖区、办公生活区，其中生产养殖区主要包含33栋牛舍、挤奶厅、机械设备库、干草库、饲料加工区、精料库、青贮窖、办公生活区、污水处理区、堆粪棚、固液分离区、回用水暂存池、医疗废物暂存间等。

冷泉镇老哈都示范牧场于2022年3月25日取得红河州生态环境局关于对《蒙自市百亿乡村振兴现代肉牛养殖产业园区建设项目（一期老哈都）环境影响报告书》的批复（红环审〔2022〕24号），项目于2021年8月开工建设，2022年9月建成并投入试运行。

表2.1-1　冷泉镇老哈都示范牧场基本情况

1	单位名称	蒙自乡村投资开发管理有限责任公司		
2	统一社会信用代码	91532522MA6P4HFA6F		
3	法定代表人	黄刚		
4	地址	蒙自市冷泉镇小新村委会老哈都村		
5	中心经度	103°18'23.239"		
6	中心纬度	23°12'49.260"		
7	所属行业类别	牛的饲养（A0311）		
8	建厂年月	2021年8月		
9	联系人	蔡勇刚		
10	联系方式	18108098015		
10	企业规模	老哈都牧场设计规模为：达产后肉牛养殖规模为13000头，目前养殖规模3000头。老哈都牧场养殖牛只分批入场，牧场产品主要是培育并出售优质育成母牛，还有附属产品：压滤、腐熟后的牛粪和淘汰母牛。		
11	占地面积	624.33亩		
12	工作人员人数	36人	历史突发环境事件	无

2.1.1 地理位置

冷泉镇老哈都示范牧场位于位于冷泉镇小新村委会老哈都村，地理坐标为：东经103°18'23.239"、北纬23°12'49.260"。项目区北面有乡村道路与周边公路相

连接。

项目地理位置详见附图 1。

2.1.2 自然条件

1、地形地貌

老哈都牧场位于蒙自市冷泉镇。蒙自境内属云岭东南支系乌蒙山脉，地貌可分为陷盆地、岩溶高原、山地三种，地势大体北高南低。红河与南盘江的分水岭从东部的梁子山、放羊坡经中部的龙古塘向西南部的曲嘴坡一线延伸，斜跨全境，形成境内最高山脊。海拔高度一般在 1800m 以上，北侧为断陷盆地，地势平坦，三条丘陵带绵亘其间，将其分隔为蒙子坝、草坝、大屯坝三块小盆地，海拔高度在 1276m～1300m 之间，分水岭南侧是红河河谷，大体上呈阶梯形渐次下降，到海拔 1000m 左右处再陡降为 200m 左右的深谷。境内地质构造运动强烈，断裂构造复杂，中生界的燕山运动是本地区主要的造山运动，构造线多为西向、北东向形成断裂河褶皱。

老哈都牧场位于冷泉镇小新村委会老哈都村，场区地貌类型为北西区中生界地层岩溶化山地地貌，总体属平缓场地。场地内分布主要为耕地，分布少量林地。受耕作等影响，耕地为台阶状及缓坡。部分位置分布岩溶漏斗，漏斗底部多为粘性土且生长树木及杂草。部分位置分布山丘，山丘表面多为裸露灰岩，灰岩间缝隙分布粘性土。

3、气候类型

蒙自市地处云南低纬高原，属亚热带高原季风气候类型，冬无严寒，夏无酷暑，干湿季分明（干季从 11 月至次年 4 月，湿季从 5 月至 10 月），旱滞交错，以旱为主，主体气候明显。据蒙自市 1971~2000 年多年气象资料统计值，年平均气温 18.6℃，极端最高气温 35.9℃，极端最低气温-3.9℃，最热月平均气温 23.2℃，最冷月平均气温 12.3℃，年降水量 857.8mm，湿季降水量占全年降水量的 80.69%，年平均相对湿度 72%。主导风向为东南偏南风、次主导风向为南风，年平均风速 3.3 m/s。年蒸发量为 2308.6mm。

4、水文和水系

老哈都牧场所在地地表水体较少，属缺水地区，厂址周围无河流。距离牧场最近的地表水体为项目东南侧直线距离约 7.6km 的清水河，清水河为红河一级支

流，红河为中国、越南跨境水系，呈西北-东南流向，全长 1280km，越南境内长 508km，流域面积 75700km^2；中国境内长 627km，流域面积 76276 km^2，红河从云南省大理州巍山县永建乡西北角米六么村发源，流经大理、楚雄、玉溪、红河四个地州，十多个县市。

5、主要植物及生物资源

老哈都牧场所在区域植被类型主要为暖温性针叶林及稀疏灌木草丛。主要植被有云南松、栓皮栎、滇青冈、清香木、火棘等。厂区周边主要是耕地，该区域受人为活动干扰较大，区域鸟类动物种类较少主要为树麻雀、喜鹊等。哺乳类动物中种群数量较多有小家鼠、褐家鼠等小型兽类等。区域整体生物多样性较为简单，生态环境质量一般。

2.1.3 周边环境

根据《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018，大气环境风险受体包括企业周边 5km 范围内的居住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公、重要基础设施、企业等主要功能区域内的人群、保护单位、植被等。综合考虑老哈都牧场主要环境风险物质及环境风险类型，本老哈都牧场大气环境风险影响范围以 2km 计。老哈都牧场大气环境受体情况详见表 2.1-2。

表 2.1-2　大气环境风险受体一览表

序号	大气环境受体	方位	距离（m）	实际功能	规模（人）
1	老哈都村	东南	550	村庄	约 126 人
2	机可村	东南	619	村庄	约 162 人
3	布路期村	西南	791	村庄	约 101 人
4	哨怒村	东北	1300	村庄	约 193 人
5	黑沙吉村	东南	1687	村庄	约 155 人
6	泥底都村	北	1744	村庄	约 283 人
7	所本底村	东南	1763	村庄	约 112 人
合计					**1132**

2.1.4 平面布置

老哈都牧场厂区有 2 个出入口，分别将养殖区、办公生活区与周边乡村道路相连，方便车辆的出入。

根据平面布置图可知，厂区主要分为办公生活区、养殖区及辅助设施区三个部分。其中厂区西侧为办公生活区，主要设有办公区、职工宿舍、食堂及危废暂

存间等；厂区北部、南部均为养殖区，布置有 33 栋牛舍，其中泌乳牛舍 7 栋、干奶牛舍 13 栋、哺乳犊牛舍 5 栋、断奶犊牛舍 6 栋、青年牛舍 1 栋、隔离牛舍 1 栋，并在养殖区进出口设置相应的消毒设施；厂区东南侧为辅助设施区，主要布置固液分离区、污水处理区等。

老哈都牧场总平面布置图详见图 3。

2.2 生产工艺基本情况

2.2.1 涉及环境风险的原辅料用量

老哈都牧场涉及环境风险的原辅料用量详见下表。

表 2.2-1　涉及环境风险原辅料消耗一览表

名称		单位	年耗量	最大存储量 t	存放点	备注
原辅料	次氯酸钠（溶液）	t/a	0.7	0.7	药剂库房	外购，用于污水消毒。

2.2.2 运营工艺流程

1、老哈都牧场工艺

老哈都牧场采用“固液分离+A2/O”工艺处理运营期的养殖废水，污水处理工艺流程见图 2-1。

（1）污水收集方式

项目采用干清粪工艺，牛尿液及牛粪排泄至牛舍内通道上由吸粪车清运至固液分离区进行固液分离，不需要单独对牛舍进行冲洗，无冲洗废水产生。牛舍周边设置了雨水收集沟，雨水统一收集池雨水收集池沉淀处理外排。

（2）污水处理工艺组成及污水最终去向

项目采用的污水处理工艺为“固液分离+A2/O”，污水处理设计规模为 350m^3/d，污水处理达标后用回用于小新村高标准农田灌溉。

污水处理工程主要包括：污水调节池 1 座（有效容积 750m^3）、带式压滤机、1 座沉淀池（容积 370m^3）、URASB 反应器（容积 373m^3）、厌氧池（容积 370m^3）、好氧池（容积 370m^3）、污泥池（容积 60m^3）等。

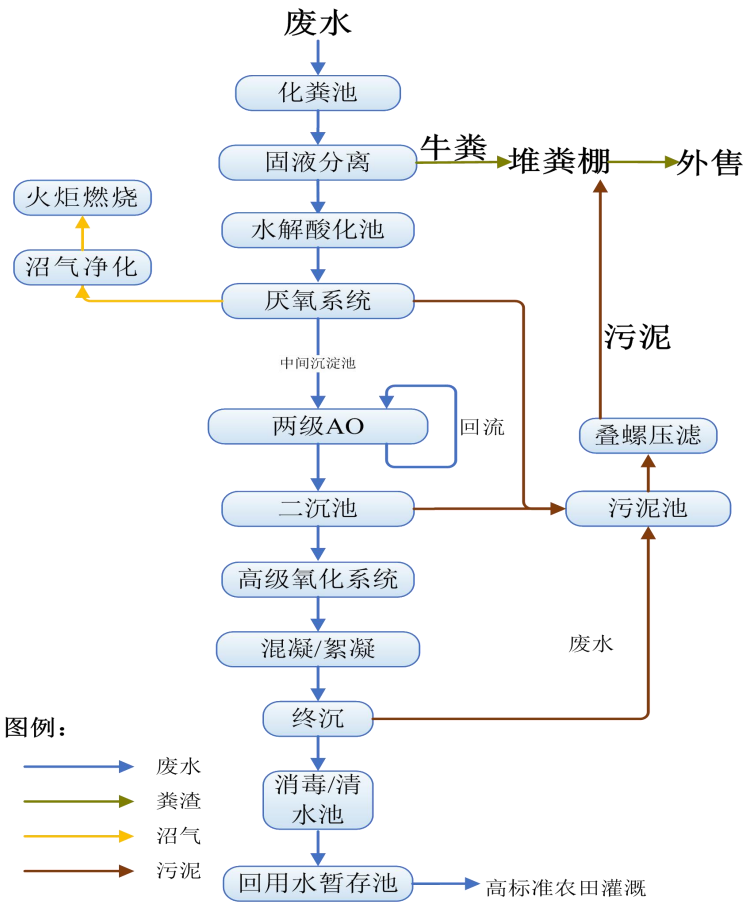

图 2-1　老哈都牧场污水处理工艺流程图

污水处理工艺流程简介：

A2O 污水处理工艺包括厌氧区、缺氧区、低氧曝气区和沉淀区，厌氧区与缺氧区相邻，缺氧区与低氧曝气区相邻，低氧曝气区与沉淀区相邻，沉淀区与厌氧区之间设置有污泥回流通道。

牛粪经过固液分离后，分离的废水经集水池等混合均匀后，依次进入 UASB 厌氧塔、缺氧池、好氧池处理。生物脱氮除磷系统的活性污泥中，菌群主要由硝化菌和反硝化菌、聚磷菌组成。在好氧段，硝化细菌将入流中的氨氮及有机氮氨化成的氨氮，通过生物硝化作用，转化成硝酸盐；在缺氧段，反硝化细菌将内回流带入的硝酸盐通过生物反硝化作用，转化成氮气逸入到大气中，从而达到脱氮的目的；在厌氧段，聚磷菌释放磷，并吸收低级脂肪酸等易降解的有机物；而在好氧段，聚磷菌超量吸收磷，并通过剩余污泥的排放，将磷除去。

2.2.3 污染物产生及处置情况

1、废水

（1）生活污水

老哈都牧场工作人员为 36 人，均在牧场内食宿。人均日用水量以 100L/d 计算，员工日用水量为 3.6m^3/d，1314m^3/a，废水产生率按 80%计，则日产废水为 2.88m^3/d，1051.2m^3/a。其主要污染物及浓度 COD 500mg/L、SS 250mg/L、NH_3-N 40mg/L。食堂污水经隔油池处理与其他生活污水进入化粪池预处理后，进入牧场内污水处理区处理达标回用于项目附近小新村高标准农田，雨天暂存于牧场内回用水暂存池（容积 6500m^3）。

（2）生产废水

老哈都牧场牛舍清粪方式为干清粪方式，牛舍内采用锯末及部分固液分离后的牛粪作牛卧床垫料，牛舍产生的牛粪与垫料混合后由吸粪车运至固液分离区处理，牛舍通过人工清扫、喷洒除臭剂等方式进行消毒和清洁，不用水冲洗，无冲洗废水产生。生产废水主要是牛粪固液分离产生的废水及青贮窖和堆粪棚牛粪暂存池产生的少量渗滤液渗。

①牛粪固液分离废水

老哈都牧场牛只最大养殖规模为 13000 头，牛粪最大产量为 260t/d·头牛，（94900 t/a，含水率为 88%），分离后牛粪含水率约为 60%，因此，固液分离后牛粪产生量约为 187.2t/d（68328t/a），固液分离产生的废水量 72.8m^3/d（26572m^3/a）。牛粪运至堆粪棚暂存池存放，外售给蒙自市冷泉镇泉润农业综合服务部综合利用，固液分离产生的废水与牧场工作人员生活污水一同进入污水处理站处理达到《农田灌溉水质标准》（GB 5084—2021）后，经管道输送至小新村高标准农田农，回用灌溉。雨天暂存于牧场内回用水暂存池（容积 6500m^3）。

②青贮窖渗滤液

老哈都牧场青贮窖使用过程在青贮饲料顶部加盖塑料篷布等，雨水渗入青贮窖量很少，且青贮窖仅阶段性使用，故青贮窖渗滤液产生具有阶段性。根据牧场相关资料，青贮窖渗滤液产生量以 2m^3/d 计，收集、清运至污水处理区与其他污水一同处理达标回用小新村高标准农田。

③堆粪棚牛粪暂存池渗滤液

固液后的牛粪蒙自市冷泉镇泉润农业综合服务部暂存于堆放棚暂存池内，堆粪棚为钢混结构厂房，设有彩钢瓦顶棚。由蒙自市冷泉镇泉润农业综合服务部进行清运及综合利用，牛粪暂存时间一般为 3 天。固液分离后的牛粪含水量约 60%，暂存量按最大 561.6t 计，由于暂存时间较短，且暂存池位于通风较好的室内，牛粪暂存过程产生的渗滤液很少，约为 20kg/d，收集、清运至污水处理区与其他污水一同处理达标回用小新村高标准农田。

2、废气

老哈都牧场运营期废气主要为老哈都牧场牛舍和堆粪棚及固液分离区等产生的恶臭气体、饲料加工区粉尘、食堂油烟。

（1）恶臭气体

老哈都牧场恶臭气体主要来源于牛舍、堆粪棚及污水处理区，恶臭气体主要成分为 H_2S、NH_3。

①养殖区牛舍恶臭

老哈都牧场牛只最大存栏量为 13000 头。参考《农林水利环境影响评价》（环境保护部环境影响评价工程师职业资格登记管理办公室编，中国环境科学出版社，2010 年版）以及《规模化畜禽养殖场恶臭污染物扩散规律及其防护距离研究》（郑芳，中国农业科学研究院 2010 年硕士学位论文）的研究资料，牛粪 NH_3 产生量为 0.7g/头·d，H_2S 产生量为 0.04 g/头·d。因此，本项目牛舍 NH_3 产生量为 9.1kg/d，3.32t/a；H_2S 产生量为 0.52kg/h，0.19t/a。

根据《自然科学》现代化农业，2011 年第 6 期(总第 383 期)“微生物除臭剂研究进展”（赵晓锋，隋文志）的资料，经国家环境分析测试中心和陕西环境监测中心测试养殖场生物除臭剂对 NH_3 和 H_2S 的去除效率分别为 92.6%和 89%。通过采取及时清粪、喷洒除臭剂等措施后，项目养殖区牛舍 NH_3 排放量为 0.67kg/d（0.246t/a）；H_2S 排放量为 0.057kg/d（0.021t/a）。恶臭气体呈无组织形式外排。

②堆粪棚恶臭

参考《养猪场恶臭影响量化分析及控制对策研究》（天津市环境影响评价中心孙艳青、张潞、李万庆）粪场在没有任何遮盖情况下，NH_3 的最大源强为 5.2g/（m^2·d），H_2S 的最大源强为 0.52g/（m^2·d）。

老哈都牧场堆粪棚占地面积为 10246.4 m^2，则窝堆发酵厂房 NH_3 的产生量为 53.28 kg/d，H_2S 的产生量为 5.33 kg/d。

堆粪棚设置了围墙及屋顶，为半封闭堆棚，通过喷洒除臭剂，牛粪 NH_3 和 H_2S 的产生量可分别减少 92.6%和 89%。即堆粪棚 NH_3 的排放量为 3.94 kg/d，H_2S 的排放量为 0.586kg/d。

堆粪棚设置有屋顶、围墙及窗户，堆粪棚内设置通风扇，且目前牧场养殖规模较小，蒙自市冷泉镇泉润农业综合服务部对牛粪需求量较大，一般每三天清运一次，由专用的牛粪运输车辆外运综合利用，牛粪暂存时间较短，堆粪棚内硫化氢及氨气量产生量较小，通过喷洒除臭剂、通风扇加强通风等措施，恶臭产生量不大。

③污水处理区与固液分离区恶臭

老哈都牧场污水处理区与固液分离区相邻。该区域包括调节池、厌氧池、好氧池及缺氧池、固液分离池等，其中厌氧池为密闭设施，缺氧池为封闭设施。本次评价参考《酸化处理对猪场原水和沼液存储过程中气体排放的影响》（李路路，董红敏，朱志平，王悦.农业环境科学学报，2016，35（4）:774-784），污水处理区 NH_3 排放系数为 1.01g/（m^3·d），H_2S 按 NH_3 排放系数的 10%计算，即 0.101g/（m^3·d）。老哈都牧场污水处理量为 78.42m^3/d，经核算污水收集池 NH_3 产生量 0.079kg/d；H_2S 产生量 0.0079kg/d。污水处理区及固液分离区通过喷洒出除臭剂、植被吸收、空气中稀释扩散，恶臭气体对周边环境影响不大。污水处理区厌氧处理过程产生的少量沼气通过脱硫剂脱硫后尾气燃烧去除甲烷。

（2）饲料加工粉尘

牧场采用固定式 TMR 制备机将青贮饲料或新鲜饲草等与外购的精饲料进行混合、拌匀，混合前需将青贮饲料或新鲜饲草铡短，不进行饲料的粉碎加工。

牧场年加工饲料约 100000t/a，粉尘产生量参照《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》（下文简称《手册》）中“132 饲料加工”粉尘产排污系数 0.041kg/t，鉴于牧场不进行饲料粉碎加工仅进行饲料拌合且搅拌过程中需要加入少量水拌合，故饲料拌合过程粉尘产排污系数取《手册》中“132 饲料加工”产排污系数的 10%，即 0.0041 kg/t，估算得项目饲料加工过程粉尘产生量约 0.41

t/a；饲料加工为半封闭厂房，三面围挡，另一面为车辆进出口。饲料搅拌过程中在进料口及出料口安装喷雾碰头进行降尘。饲料加工厂房内饲料拌合过程重力作用饲料加工时产生的粉尘约75%在库房内沉降，25%的粉尘从库门以无组织形式逸散，则粉尘排放到外环境中的量为0.103t/a。牧场有专人负责清扫饲料加工厂房外沉降的粉尘。

（3）食堂油烟

牧场内设置一个食堂，厨房设1个灶台，能源使用电能，废气来源于职工食堂烹调产生的油烟，其食用油用量平均按0.03kg人天计，日耗油量为1.08kg(员工36人)，年耗油为0.394t/a。油的平均挥发量为总耗油量的2.8%，经估算，本项目日产生油烟量为0.03kg/d，年产生油烟量为10.95kg/a 。食堂烹饪时间按3h/d计，则所排油烟的量为3.75g/h。项目食堂设置有油烟净化器，排气量6000m^3/h，净化效率为75%。食堂油烟经过油烟净化器净化后，排放量为0.94kg/h，0.343t/a，排放浓度为0.625mg/m^3，能够达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）（试行）表 2 中的相关标准要求（油烟最高允许排放浓度2mg/m^3）。食堂油烟经油烟净化器处理后，通过烟道于食堂屋顶进行排放。

3、噪声

项目噪声污染主要来源于各类泵机、鼓风机等，噪声源强在75~85dB（A）之间。项目的泵机均设置于地下，鼓风机设置于独立鼓风机房内，项目内已设置专业人员每天检查维护各类机械设备，通过及时上油、及时维修等措施减小设备因运行异常导致产生较大的噪声，同时也保证了污水处理区的正常运营。

4、固体废物

项目运营期固体废物主要为牛粪、病死牛及分娩物、牛卧床废弃垫料、防疫废物及过期药品、污水处理系统污泥、污水处理区沼气脱硫固废、废弃包装物和生活垃圾。

①牛粪

老哈都牧场牛只最大养殖规模为13000头，牛粪最大产量为260t/d·头牛，（94900 t/a，含水率为88%），分离后牛粪含水率约为60%，因此，固液分离后牛粪产生量约为187.2t/d（68328t/a）。牛粪暂存于堆粪棚，外售给蒙自市冷泉镇泉润农业综合服务部进行综合利用。

②病死牛及分娩物

根据牧场提供资料，牧场病死牛及分娩物产生量约为 20t/a。病死牛及分娩物暂存于冷库，委托红河州北斗星环保有限公司定期清运、处理。

③防疫废物及过期药品

根据牧场提供资料，防疫废物及过期药品年产生量约为 2t，暂存于医疗废物暂存间委托红河州现代德远环保有限公司清运、处理。

④污水处理区污泥

污水处理设施每天处理 1 吨污水产生的污泥量约 1kg（含水率 80%）。本项目污水处理量为 0.078t/d，28.47t/a，故压滤后污泥产生量为 0.016t/d，5.694t/a。污泥与牛粪一同外售。

⑤污水处理区废脱硫剂

污水处理区采用干法脱硫设备对污水处理区厌氧过程产生的沼气进行净化处理，过程中产生量的脱硫固废量约为 0.1t/a，由设备维护单位定期更换带走。

⑥生活垃圾

牧场工作人员为 36 人，生活垃圾产生量按 1kg/d·人计算，则每天产生生活垃圾 0.036t/d，,13.14t/a。项目产生的生活垃圾统一收集后，统一清运至附近村庄垃圾收集点。

2.3 已开展环保工作情况

冷泉镇老哈都示范牧场于 2022 年 3 月 25 日取得红河州生态环境局关于对《蒙自市百亿乡村振兴现代肉牛养殖产业园区建设项目（一期老哈都）环境影响报告书》的批复（红环审〔2022〕24 号），项目于 2021 年 8 月开工建设，2022 年 9 月建成并投入试运行。老哈都牧场取得红河州生态环境局蒙自分局下发排污登记表。

3 环境风险源及环境风险评估

3.1 主要环境风险源识别

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）的危害程度及可能性。

风险识别的范围包括生产过程中所涉及的物质危险性识别、生产系统危险性识别、危险物质向环境转移的途径识别。

物质危险性识别包括：主要原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、生产过程排放的“三废”污染物、火灾和爆炸等伴生/次生污染物等。

生产系统危险性识别包括：生产装置、储运设施、公用工程和辅助生产设施以及环境保护设施等。

风险类型：包括危险物质泄漏，以及火灾、爆炸等引发的伴生/次生污染物排放。

3.1.2 物质危险性识别

1、环境风险物质识别

根据对环境风险源的辨识，结合《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）中附录 A 突发环境事件风险物质及临界量清单，结合老哈都牧场环境风险类型，针对厂区的生产原、辅料、“三废”污染物等，进行环境风险物质的辨识，辨别情况详见表 3.1-1。

表 3.1-1　环境风险物质辨识表

序号	环境风险源	风险物质
1	消毒间	次氯酸钠

2、环境风险物质特性分析

对照《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）中附录 A，冷泉镇老哈都示范牧场存在风险物质为次氯酸钠。主要成分和危害详见下表。

表 3.1-2　主要风险物质的成分和危害

风险物质	危险性质	健康危害	对周边环境的影响
次氯酸钠	受高热分解产生有毒的腐蚀性烟气，具有腐蚀性。	经常用手接触该品的工人，手掌大量出汗，指甲变薄，毛发脱落。该品有致敏作用。该品放出的游离氯有可能引起中毒。具腐蚀性，可致人体灼伤，具致敏性。	高热分解有毒气体污染环境空气。

3.1.3 生产系统风险识别

老哈都牧场生产系统风险识别包括：主要贮运系统、公用工程系统、环保工程设施等。

生产装置主要存在环境风险区域及特征分析见表 3.1-3。

表 3.1-3 生产装置主要危险区域及特征

环境风险单元	存在环境风险设施	风险物质	主要环境风险
污水处理设施	污水处理区各类污水池	废水	超标排放，污染土壤、地表水、地下水
固液分离区	固液分离池	粪污	泄漏，污染土壤、地表水、地下水
青贮窖渗滤液收集池	渗滤液收集池	渗滤液	泄漏，污染土壤、地表水、地下水
堆粪棚牛粪暂存池	牛粪暂存池	渗滤液	泄漏，污染土壤、地表水、地下水
		粪污	泄漏，污染土壤、地表水、地下水
电气设施	电气设施	线路老化或明火	火灾、爆炸等引发的伴生/次生污染物排放

3.1.4 风险物质向环境转移的途径识别

风险物质向环境转移的途径识别见表 3.1-4。

表 3.1-4　风险物质向环境转移的途径识别表

序号	风险物质	风险物质特性	可能发生的环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境保护目标	备注
1	废水	-	出水水质超标	通过排放点进入土壤、地表水、地下水	土壤、地表水、地下水环境	-
2	粪污	-	泄漏	通过雨水沟外排地表水，通过地面下渗。	土壤、地表水、地下水环境	-
3	渗滤液	-	泄漏	通过雨水沟外排地表水，通过地面下渗。	土壤、地表水、地下水环境	-
4	电气设施	-	线路老化或遇热源引发火灾及火灾伴生/次生污染物排放	通过大气扩散进入大气环境	大气环境	-

3.1.5 风险识别结果

风险识别结果见表 3.1-5。

表 3.1-5 环境风险识别结果表

序号	环境风险单元	风险源	主要环境风险物质	主要参数	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境保护目标
1	污水处理设施	污水处理区各类污水池	废水	1h 泄漏量 15m^3	非正常排放	通过排放点进入土壤、地表水、地下水环境	土壤、地表水、地下水环境
2	固液分离区	固液分离池	粪污	30min 泄漏量为 5t	非正常排放	通过排放点进入土壤、地表水、地下水环境	土壤、地表水、地下水环境
3	青贮窖渗滤液收集池	渗滤液收集池	渗滤液	15min 泄漏量为 0.23m^3	非正常排放	通过排放点进入土壤、地表水、地下水环境	土壤、地表水、地下水环境
4	堆粪棚牛粪暂存池	牛粪暂存池	粪污	30min 泄漏量 0.5t	非正常排放	通过排放点进入土壤、地表水、地下水环境	土壤、地表水、地下水环境
5	电气设施	电气设施	线路老化或遇热源	-	火灾等引发的伴生/次生污染物排放	通过大气扩散进入大气环境	大气环境

3.1.6 环境风险等级确定

根据《冷泉镇老哈都示范牧场环境风险评估报告》突发环境事件风险为一般环境风险，故老哈都牧场突发环境事件风险为一般环境风险。具体详见环境风险评估报告。

3.2 风险源事故环境影响分析

根据老哈都牧场运行状况、原辅材料使用情况、产排污情况、污染物危险程度、周围环境状况及环境保护目标要求，本预案对可能存在的环境危险源及危险因素进行分析，可能发生的突发环境事件主要包括以下 4 种类型，分别是：

1、污水超标排放事件

当出现设备停运、工艺缺陷、设施损坏、污泥失活等情况时，尾水 COD、氨氮、总磷、pH、总氮等可能出现超标，回用灌溉的尾水无法达到《农田灌溉水质标准》（GB 5084—2021）表 1 旱地作物标准要求，势必对土壤及地下水造成污染。

污水处理设施故障导致固液分离区废水无法及时处理，废水外溢，造成厂区内土壤及地下水污染，废水经雨水收集沟进入雨水收集池，随雨水外排至厂区外造成地表水污染。

2、粪污泄漏事件

老哈都牧场牛粪在暂存、输送过程中可能因吸粪车车体破损、操作失误等原因而发生泄漏事故，该泄漏事故可能造成的环境风险主要表现在以下几方面：

（1）泄漏粪污进入土壤，造成厂区土壤及地下水污染；

（2）牛粪从堆粪棚外运过程中洒落，由于雨水冲刷，发生粪污泄漏事故，泄漏粪污在厂区成为环境风险源。

（3）泄漏粪污受雨水冲刷进入地表水体，造成地表水污染；

（4）泄漏粪污成为二次恶臭污染源，造成泄漏地周边的大气、土壤、地下水环境污染。

3、渗滤液泄漏事件

渗滤液在暂存、输送过程中可能因收集池池体防渗层破裂、操作失误等原因而发生泄漏事故，可能造成的影响如下：

（1）泄漏渗滤液进入土壤，造成厂区土壤及地下水污染；

（2）渗滤液暂存过程中，由于雨水冲刷，发生渗滤液泄漏事故，泄漏渗滤液在厂区成为环境风险源。

（3）泄漏渗滤液受雨水冲刷进入地表水体，造成地表水污染；

（4）泄漏渗滤液成为二次恶臭污染源，造成泄漏地周边的大气、土壤、地下水环境污染。

（5）青贮窖渗滤液收集沟为敞开式，雨水进入青贮窖产生大量的渗滤液导致渗滤液收集池池满外溢，进入雨水收集系统后，污染地表水及土壤等。

4、意外火灾/次生污染物事故影响分析

牧场运营期间电气设施电线线路老化遇热源和明火可能发生火灾爆炸事故，

火灾、爆炸对环境的影响包括直接产生的影响和次生环境影响。

（1）火灾事故的直接环境影响

一般情况下，火灾后将产生废气，主要有二氧化碳，并含有少量一氧化碳、二氧化氮、二氧化硫和烟尘等有害物质。烟雾在风力作用下，能快速扩散到周边大气中并增加大气污染物浓度。爆炸或火灾引起产生的有毒有害气体，轻度中毒将会出现头晕、头痛、恶心、呕吐、步态不稳、共济失调等症状，高浓度吸入出现中毒性脑病，极高浓度吸入引起意识突然丧失、反射性呼吸停止。

（2）火灾、爆炸引发的次生环境影响分析

发生火灾、爆炸时对区域环境空气会造成影响，扑灭火灾产生的消防废水不及时收集，进入周围地表水体，或下渗进入土壤及地下水环境后会污染地表水、地下水及土壤环境。

3.3 风险事故管理

公司制定了《安全生产管理制度》和《环境保护管理制度》，贯彻落实国家安全、环保法律法规的要求，不断的制定和完善生产、设备安全规程，做到凡事有方案，安全防范在先，安全管理部门要按时按要求进行检查，使企业生产管理始终在正确的轨道上运行，对公司易发生风险事故的环节进行严格管理，强化各级责任制落实，严格环境风险源的控制管理，防止环境污染事件发生。

3.3.1 环境事故预防措施

由于项目厂区环境风险具有突发性和短暂性及危害较大等特点，必须采取相应有效预防措施加以防范，加强控制和管理，杜绝、减轻和避免环境风险。在项目运营过程中可采取以下安全防范措施，防止“三废”超标排放：

表 3.2-1　环境风险防范应急措施

序号	风险源	风险物质	防范措施内容
1	污水处	废水	（1）加强牧场污水处理区的尾水监测以及污水收集设施的运行

	理超标排放		管理，确保污水收集处理达标后回用。 （2）重视牧场内污水收集、处理的运行管理，建立完善的规章制度，明确岗位职责。以往的经验表明，未经监测分析盲目运行或疏于监测分析的运行，往往是处理设施不能正常运转的重要原因。因此，必须严格执行污水监控制度，做好原始记录，确保对进、出水水质进行监测分析的频率，以便及时发现问题并加以纠正； （3）开展环保宣传教育和环保技术培训，提高职工的环保意识。
2	堆粪棚牛粪暂存池	牛粪	（1）由专人负责堆粪棚暂存池的维护、管理工作，做好牛粪外售对接工作，要求牛粪运输车辆做好车厢防雨、防漏工作，禁止牛粪在牧场内及外运途中沿路抛洒的行为； （2）牛粪综合利用单位无法及时外运牛粪的情况，牧场相关负责人需及时找到符合综合利用或牛粪处置单位，及时对牛粪进行外运、处置，避免造成牧场内牛粪长时间或超负荷暂存。
3	渗滤液收集池、牛粪暂存池	渗滤液	（1）对渗滤液收集沟设置盖板，确保“雨污分流”，雨水不混入渗滤液收集池； （2）做好渗滤液收集池及牛粪暂存池的巡检工作，发现渗滤液泄漏及时上报、检查、处理。

3.3.2 环境事故发生后措施

1、污水泄漏或污水水质超标排放事故处理措施

（1）若发生污水泄漏或污水水质超标排放至污水排放事故，应及时封堵漏点，使被污染的水不向其他区域蔓延；

（2）单位相关负责人应立即对其检修或更换并尽快使其恢复正常；

（3）单位相关负责人员应立即查看设备运行记录，确立监测设备发生故障的时间及向外排水的水量；

（4）单位部门领导应立即向上级环保部门报告情况并说明原因，同时联系环境监测单位到场对排放出的污水污染区对土壤、水质、地下水等情况进行监测评估受到污染的具体程度，并采取挽救措施将污染程度降到最低。

2、粪污泄漏事故处理措施

（1）若发生粪污泄漏事故，参与应急处理人员须及时采用沙袋等封堵、截流，使排放粪污不四处蔓延；

（2）现场人员及时将粪污泄漏情况反馈给单位相关负责人，同时立即向上级环保部门报告情况，及时增加应急人员和应急物资，确保粪污不排入地表水、地下水等；

（3）企业环境应急指挥办公室将粪污泄漏事故处理情况及处理结果反馈给

你企业环境应急指挥中心，并逐级反馈给上级环保部门、应急部门等。

（4）做好应急处理记录，及时排查粪污泄漏原因，防微杜渐。

3、渗滤液泄漏事故处理措施

（1）采用防汛沙袋等及时阻断泄漏点，并对泄漏渗滤液进行收集；

（2）渗滤液泄漏区域地面清洗产生的废水泵至污水处理系统处理，未经处理不得外排。

4、火灾、爆炸事故处理措施

（1）立即拨打 119，并在保障自身安全的情况下采取灭火措施；

（2）立即组织事故现场人员有序疏散，同时严禁无关人员进入现场；

（3）在保障自身安全的前提下对事故现场受伤人群开展救护工作；

（4）调集有关设备、器材，保障救援场所电、水供应；

（5）对老哈都牧场进行勘察，重点对易发生次生灾害的区域进行检查，视情况确定是否采取相应的应急措施；

（6）同时启动火灾事故应急措施，救援工作结束后，展开事故现场恢复工作，环境应急指挥部办公室及时向蒙自市人民政府应急办及红河州生态环境局蒙自分局汇报事故情况及采取的措施。

5、厂内大面积起火处理措施

（1）一人负责向当地消防部门报警（报警电话 119），说明火灾类型及地点。

（2）厂区主要负责人组织在场人员利用现有消防器材扑灭油火。灭火人员按照灭火器材的使用方法，占据有利地形，从上风向由近及远扑灭地面火灾。

（3）疏散现场无关人员及车辆，清理疏通项目内、外消防通道。

（4）消防车一到，员工立即配合消防队按预定方案投入灭火。

4 组织机构及职责

4.1 应急组织体系

老哈都牧场设置突发环境事件应急指挥中心。发生突发环境事件时成立应急办公室。老哈都牧场应急救援体系图见图 4.1-1。

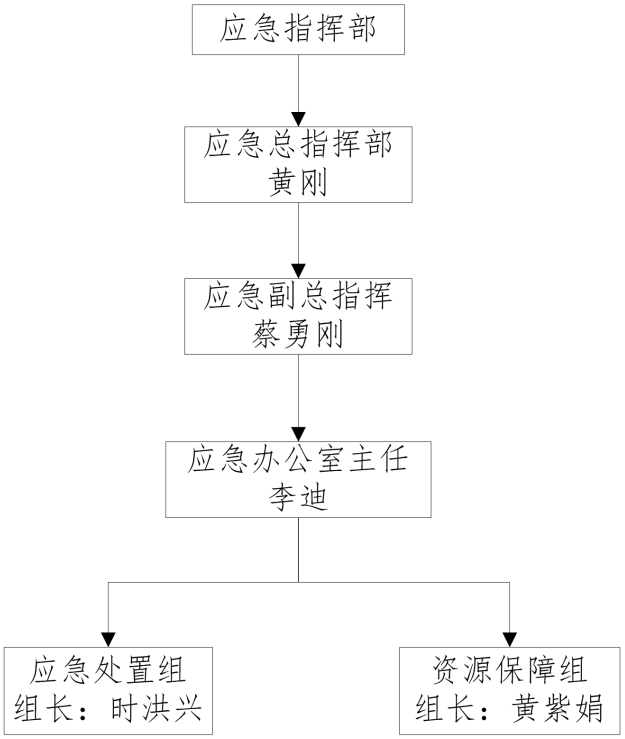

图 4-1　老哈都牧场应急组织体系示意图

4.2 指挥机构及职责

4.2.1 应急指挥部职责

（1）应急指挥部人员组成

总指挥：公司法人。

副总指挥：副总经理。

成员：办公室、班组成员、财务等组成。

设应急办公室为应急指挥部的常设机构，负责应急救援相关日常工作。应急办公室设在办公楼。

（2）应急指挥部职责

应急指挥部设置于公司办公区，负责下达抢险救灾的指令，视事件严重程度

组织指挥调配应急救援资源。应急指挥部具体职责如下所述：

①组织制订和修订突发环境事件应急预案；

②负责人员、资源配置、应急队伍的调动，检查、督促做好突发环境事件的预防措施和应急救援的各项准备工作；

③确定现场指挥人员并对突发事件现场救援行动进行指挥；

④协调事故现场应急工作；

⑤批准本预案的启动与终止；

⑥确定事故状态下各级人员的职责；

⑦事故信息的上报、通报工作；

⑧接受政府的指令和调动；

⑨事故应急救援结束后，组织（或配合政府主管部门）进行事故调查；

⑩有计划地组织实施突发环境事件应急救援的培训，根据应急预案进行演练，向周边居民、企业宣传冷泉镇老哈都示范牧场的特性、救援知识等宣传材料。

（3）总指挥职责

①总指挥由公司法人黄刚担任。

②贯彻执行国家、当地政府关于环境安全的方针、政策及规定，组织制定、修订冷泉镇老哈都示范牧场突发环境事件应急预案；

③组建突发环境事件应急救援队伍；

④根据公司实际情况，有计划地安排应急演练；

⑤根据事件的发展，确定现场指挥人员，推动应变机构工作的发挥；

⑥视事件状况和可能演化的趋势，判定是否需要外部救援或资源；

⑦批准本预案的启动与终止；

⑧事故应急救援结束后，组织（或配合政府主管部门）进行事故调查；

⑨负责组织冷泉镇老哈都示范牧场应急预案的审批与更新；

⑩负责组织冷泉镇老哈都示范牧场内部应急预案的外部评审。

（4）副总指挥职责

①副总指挥由牧场总经理蔡勇刚担任；

②协同总指挥落实抢险方案；

③按照总指挥指令，指挥抢险工作；

④总指挥不在时，全权指挥应急救援工作；

⑤按事故处置程序正确组织进行现场事故处置，尽量减少损失。

4.2.2 应急办公室

应急指挥部下设应急办公室，设置在办公区。应急办公室主任由李迪担任。

应急办公室的职责包括：

执行应急指挥部下达的各项指令和工作任务；

在应急指挥部的指导下负责应急预案编制和修订工作；

负责应急物资贮备管理及采购工作，保障应急物资供应；

负责公司指挥部和各个专业救援组之间的协调工作；

总体负责突发环境事件中的信息收集整理和汇报工作，包括向政府主管部门汇报事故和应急处理情况，在必要时向外界救援机构发送求救信息等；

每年组织事故应急救援专项培训和演练，督促公司各部门开展应急工作；对公司各部门应急救援工作进行检查，并将情况向指挥部汇报。

应急办公室主任职责包括：

组织技术人员实施应急预案的编制和修订工作；

对应急资源采购和贮备管理工作总体负责；

对应急处理过程中各部门的协调，以及信息收集整理、汇报工作总体负责。

4.2.3 突发环境事件应急处置小组

本公司应急办公室下设 2 个应急小组，分别为：应急处置组、资源保障组。

1、应急处置组

应急处置组组长由时洪兴周担任。

应急处置组的职责包括：

（1）熟悉公司的地形、地貌及各类设备的特性、特征，风险物质的理化性质；

（2）熟悉各种消防器材、设施的用途、操作方法、存放地点及使用范围；了解各种抢险方法、路线和抢修工具、器械、配件的存放地点；

（3）积极参加突发环境事件应急预案培训和演练，熟悉各类可能发生的事故现场处置措施；

（4）发生突发环境事件时负责对环保设备的抢险维修工作；

（5）负责事故现场区域的停、供电及设备抢修、灭火、堵漏、清捞等工作；

（6）在确保自身安全的前提下履行应急抢险职责：

——抢险抢救：发现事故后，根据事故情形正确配戴个人防护用具，迅速奔赴事故现场；迅速切断事故源和排除现场的易燃易爆物质；根据应急指挥部下达的指令，迅速抢修设备、设施，控制事故，以防扩大；及时将被困者带离危险区域；保持与应急指挥部的通讯联络，密切监视灾情及采取措施的效果，及时向应急指挥部报告，或提出新的应急措施，包括请求物资调配、救援力量支援等；

（7）公安、消防、应急管理、生态环境到达现场后，协助其应急抢险工作；

（8）负责事故后对现场清理的确认、组织恢复生产；

（9）负责事故现场的技术指导和提供技术支持，对事故现场进行评估。向应急办公室提出决策依据，并协助做好事故调查取证等相关工作。

应急处置组组长职责：当事故发生时，发负责疏散受影响人群；负责现场治安、警戒、交通管制，维持现场秩序；根据事故的性质立即组织应急队员赶到现场，控制危险源，开展应急抢险相关工作；对事故现场的设备维修、污染堵漏、治理污染源、现场清理工作总体负责，解决设备维修技术问题，配合上级部门做好环境监测工作等。

组员职责：在组长的领导下完成抢险救援现场的警戒和疏散工作；在组长领导下完成应急救援行动中的设备维修、污染物堵截、清理现场等工作。

2、资源保障组

资源保障组组长由黄紫娟担任。

根据事故发展动态，负责事故应急救援处置过程中的应急资金、物资供给、交通运输保障、供水保障、供电保障和通讯保障工作；在突发环境事件时负责组织实施抢救伤员。

（1）制定应急资金、物资调拨、配送方案，保障应急救援所需的物资供应；

（2）负责调动应急救援过程物资的运送，人员疏散所需车辆和运输保障工作；

（3）负责对内外联系、准确报警、及时向社会救援组织传送安全信息，发布险情，进行现场与外界有效沟通，以获得有力的社会支援；

（4）负责维护公司内部电话网络、宽带网络、对讲机网络的正常运行；

（5）负责事故应急救援的通信保障，根据应急救援过程的通信需要提供服务，确保畅通；

（6）负责处理事故现场用水的调度、送电作业的调度；

（7）根据伤员实际情况，负责与外界医疗救援机构的联络工作，并进行伤员抢救。

资源保障组组长职责包括：

总体负责突发环境事件时牧场应急物资的保障；

负责组织人员对公司应急物资的检查和更新；

对应急救援行动中伤员救护工作总体负责，必要时与外界医疗救护机构联络求援。

组员职责：在组长的领导下完成牧场应急物资调配，确保应急抢险行动中的应急物资保障；完成牧场内部和外部的协调、通信联络保障工作，确保应急抢险行动中的通信保障和内部、外部的沟通协调；在组长的领导下完成应急行动中的后勤保障工作和伤员救护工作。

5 预防与预警

5.1 预防

环境风险源分为安全生产事故可能引发突发环境事件的环境安全危险源、排污造成环境污染事故的环境污染源和自然灾害引发的突发环境事件风险源。

针对公司存在的危险源，公司采取了相应的安全防范措施，具体详见“3.2 风险事故管理”。对重要设备的运行状况、重点区域安排专人进行巡检，在事故未发生前预先发现隐患或事故发生时及时发现异常情况；另外，通过相关报警系统的设立，能够及时发现事故隐患进行报警，以便第一时间采取相应的紧急措施，避免事故的发生或事态的扩大，避免环境安全事故的发生。

1、环境风险源监控

（1）报警监控

厂区应配备工作人员对污水处理设施、堆粪棚牛粪暂存池、青贮窖渗滤液收集池定期检查，并填写巡检记录，发生极端天气情况下及时启动应急预案。

（2）现场检查、监控

企业执行严格的检查制度，应急领导小组至少每周组织一次综合性检查，值班室必须安排人员坚持 24h 值班。当发现突发环境事故或隐患时，立即向组长报告，现场人员及负责人根据情况决定采取相应的控制措施，开展应急救援、抢修工作。具体工作包括：

①建立风险源管理制度，落实监控措施。

②建立风险源台账、档案。

③风险源定期排查，大风、汛期前专项检查，查事故隐患，落实整改措施。

④制订日常点检表，专人巡检，作好点检记录。

⑤设备、设施定期保养并保持完好。

⑥做好交接班记录

（3）监控信息获得途径

主要来自日常巡检检查记录、当地政府发布的极端天气预警、企业例行环境监测的数据以及上级政府部门如：环保部门现场发现的不符要求项目；消防部门发现的消防隐患整改内容等，还有本企业发生的安全生产事件等。

2、其他预防措施

（1）认真落实各项管理制度和操作规程，加强风险教育培训，加大检查力度，切实增强全体人员风险责任意识；

（2）厂区通过定期开展风险源识别、评价，有针对性地制订并落实防控措施，将环境风险降至最低；对发现的隐患及时发出整改通知，跟踪整改完成情况；

（3）厂区定期对风险源进行动态监控检查，及时整改事故隐患和环境方面存在的问题，并做好监控记录；

（4）采用先进设备设施和装置系统，淘汰落后技术、工艺和设备，降低生产过程环境风险。

3、预防和预测

（1）强化环境管理措施

①明确环保职责，制定环境保护责任制及各项环境管理制度，并严格执行；

②开展污染源调查，对可能发生污染的部位进行调查核实，制定相应的各类环境污染事故现场应急预案，定期进行培训、演练；

③加强生产现场监督管理和污染防范工作，对重大环境污染目标进行监控巡查，消除一切污染隐患，杜绝污染事故的发生；

④加强日常污染源监测及污染治理设施检查，根椐监测及检查结果判断排放是否处于正常状态；

⑤配备必要的应急救援物质、消防设施和防护用品，每名员工应熟练掌握各种防护用品的穿戴及灭火器材和其他应急设备的使用方法，并定期检查应急器材和防护用品情况，发现问题，及时进行整改维修；

⑥在生产过程中发现污染隐患，应立即采取措施进行处理， 同时向有关部门报告，组织人员抢修，及时消除事故隐患。

（2）厂区管理措施

①制作各部门安全出口路线图、牧场平面图，制定紧急事件疏散预案。

②定期安排专职消防人员对消防器材和设施进行检查并作好相关记录确保设施、器材保持消防通道有效畅通。

③堆放物料时不得妨碍消防器具的使用，亦不得阻碍交通或出入口。

④严格按防火、防爆设计规范的要求进行设计，按规范设置消防系统，配置相应的灭火装置和设施。

⑤老哈都牧场应对公用工程装置进行定期点检，保证其能正常使用。

⑥老哈都牧场制订了安全生产管理制度、安全操作规程等方面的程序文件，并严格按要求执行。按设计规范要求配备消防、环保、监控等安全环保设备和设施，并加强维护保养，确保设备设施的完好。

⑦老哈都牧场须按要求设置专门的医疗废物暂存间（10m2），采用防腐防渗设计，按储存要求分类储存，设立鲜明的标志，并明确危险废物种类、代码、名称及危险性等内容。建立完善的危险废物管理制度，包括危险废物台账、危险废物管理规章制度、危险废物转移三联单等制度，并严格按要求执行，对危险固废进行贮存与运输的管理。

（3）自然灾害预防措施

①加强对重大事故隐患的监督管理和安全防范工作。明确防范职责，制定有关管理制度和应急程序，防止各类自然灾害事故的发生。

②加强汛期检查，自然灾害的发生受降雨的影响十分明显，每年汛期（5-9月）当降雨时间较长并伴随多次连续大暴雨期间，应做到汛前检查、汛中排查及汛后核查。

（4）其他预防措施

在厂区易引起火灾、爆炸等危险区域增设禁火、禁烟的安全警示标志， 对褪色的安全警示标志进行更换。与毗邻企业组成治安与消防联防组织，安全保卫职能部门负责与之保持密切联系，定期研究了解社会治安情况，搞好安全教育和防火、灭火技术训练，共同保卫单位安全。厂区内的排水管网建议设置切断装置，必要时立即切断排水管网。

5.2 预警行动

1、预警级别

按照突发环境事件严重性、紧急程度和可能波及的范围，对突发环境污染事故的预警分为：Ⅰ级预警（社会级）、Ⅱ级预警（企业级）。根据事态的发展情况和采取措施的效果，预警可以升级、降级或解除。进入预警状态后，应当采取的措施：

①立即启动相关应急预案；

②发布预警公告；

③转移、撤离或者疏散可能受到危害的人员，并进行妥善安置；

④指令各环境应急救援队伍进入应急状态，应急总指挥随时掌握并报告事态进展情况，如有需要可委托云南省生态环境厅驻红河州环境监测站或其他单位进行应急监测；

⑤针对突发环境事故可能造成的危害，封闭、隔离或者限制使用有关场所，中止可能导致危害扩大的行为和活动；

⑥调集环境应急所需物资和装备，确保应急保障工作。

2、预警行动

应急救援指挥中心接到可能事故信息后，按照分级响应的原则及时研究确定应对方案，并通知老哈都牧场各有关部门、单位采取有效措施预防事故发生；当应急救援指挥中心认为事故较大，有可能超出公司处置能力时，及时向蒙自市应急办等报告，及时研究应对方案，采取预警行动。

为能及时联系和尽快掌握发生事故的状况，组长的电话必须 24h 开机，以保持信息畅通，及时掌握事故动态，以便尽快赶赴事故现场进行指挥和作出正确的决策。

3、预警信息

预警信息包括突发环境事件的类型、预警级别、起始时间、可能影响范围、警示事项、应采取的措施和发布机关等。主要发布途径有电视台、广播、各类公共显示屏、短信息、互联网、内外部有线电话和无线通信等。

4、预警的发布和解除

预警信息的发布一般通过紧急会议、电话、短信系统、网络等方式进行， 预警信息包括突发事件的类别、预警级别、起始时间、可能影响范围、警示事项、应采取的措施和发布单位等。

①达到Ⅰ级预警标准的，由应急总指挥部确认预警级别、预警范围，并发布预警信息；

②达到Ⅱ级预警标准的，由应急指挥组确认预警级别、预警范围，并发布预警信息；构成预警条件已经消除时，由公司应急总指挥部下达预警结束指令。

5.3 报警、通讯及联络方式

5.3.1 报警联络方式

电话或口头通知各部门及相关人员，实行电话值班制，现场人员要第一时间拨打值班长和应急救援办公室电话。值班长接到报告后，应立即向应急救援指挥部领导汇报。

5.3.2 内部通讯方式

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报警，联系方式见下表。

报警通讯单位及电话详见 5.3-1。

表 5.3-1　报警通讯单位及电话

职责		姓名	电话
应急指挥中心	总指挥（法人）	黄刚	13769479394
	副总指挥	蔡勇刚	18108098015
应急办公室	主任	李迪	13529919962
	组员	毛源	13988856538
应急处置组	组长	时洪兴	17869166968
	组员	郭恒	18587237307
	组员	吴瑶	18406821274
	组员	李建岗	15008719088
	组员	陈文伟	13769472055
	组员	张翔	13987358931
	组员	赵晏	13887374833
	组员	张亚蒙	15094120698
	组员	朱正发	13887349841
	组员	段盛鸭	15770291950
	组员	邓登华	15368524943
	组员	高飞星	13847998739
	组员	朱红江	18313732240
	组员	豆吉利	13525385712
	组员	龙春发	15752284137
	组员	李杰	18987389581
	组员	白云双	18287385578
	组员	陆龙然	15974747825
	组员	王先荣	13769335463
	组员	德来康	15911313274
	组员	李金鹏	15126417101
	组员	李志强	18669025920

	组员	朱正发	13887349841
资源保障组	组长	黄紫娟	18087563804
	组员	李欣玲	18387765727
	组员	韩进南	18084151055
	组员	高府	15288094423
	组员	范永超	13108739308
	组员	李志强	18669025920
	组员	蒋云杰	17768976016
	组员	李雪	15758604909
	组员	龙慧	18214302835
	组员	梁春雷	15198103250
	组员	包菊	13769326443
	组员	白菁菁	18214026473
	组员	李英	18787308357

5.3.3 外部通讯方式

当发生突发环境事件超出企业应急救援力量，需要外界支援时，在公司应急指挥部的统一安排下向蒙自市人民政府、蒙自市消防救援大队、红河州生态环境局蒙自分局、蒙自市人民医院等部门等相关单位求救，请求外界支援。外部救援机构电话详见表 5.3-2。

表 5.3-2　外部救援机构电话

序号	单位	联系电话
1	红河州应急管理局	0873-3737801
2	蒙自市应急管理局	0873-3799564
3	红河州生态环境局蒙自分局	0873-3645771
4	云南省生态环境厅驻红河州环境监测站	0873-3856725
5	蒙自市生态环境综合行政执法大队	0873-3812215
6	蒙自市公安局	0873-3724241
7	蒙自市消防大队	0873-3724032
8	蒙自市人民医院	0873-3060120
9	蒙自市水务局	0873-3726817
10	蒙自市人民政府	0873-3724887
11	冷泉镇人民政府	0873-3815006
12	老哈都村小组（组长）	1346625785

6 信息报告与通报

6.1 内部信息报告

6.1.1 事故信息报告

（1）公司设置 24 小时有效固定报警电话，接警电话：。

（2）当突发环境污染事件发生时，事件现场有关人员必须立即报告生产运营部，5 分钟内报告班组负责人；所在班组要立即启动本单位现场处置预案实施自救，班组负责人在 15 分钟内将事件发生的时间、地点、原因、人员伤亡、事件现状、抢险情况及事件发展预测报公司办公室。

（3）生产运营部值班人员根据事件发生的部位、原因以及人员伤亡情况，迅速向应急救援指挥部报告。

（4）班组负责人和应急指挥部按预警级别和图 6-1 信息报告流程图逐级上报。紧急情况下，可越级报告，或拨打 110 或 119，有人员受伤严重的拨打 120。

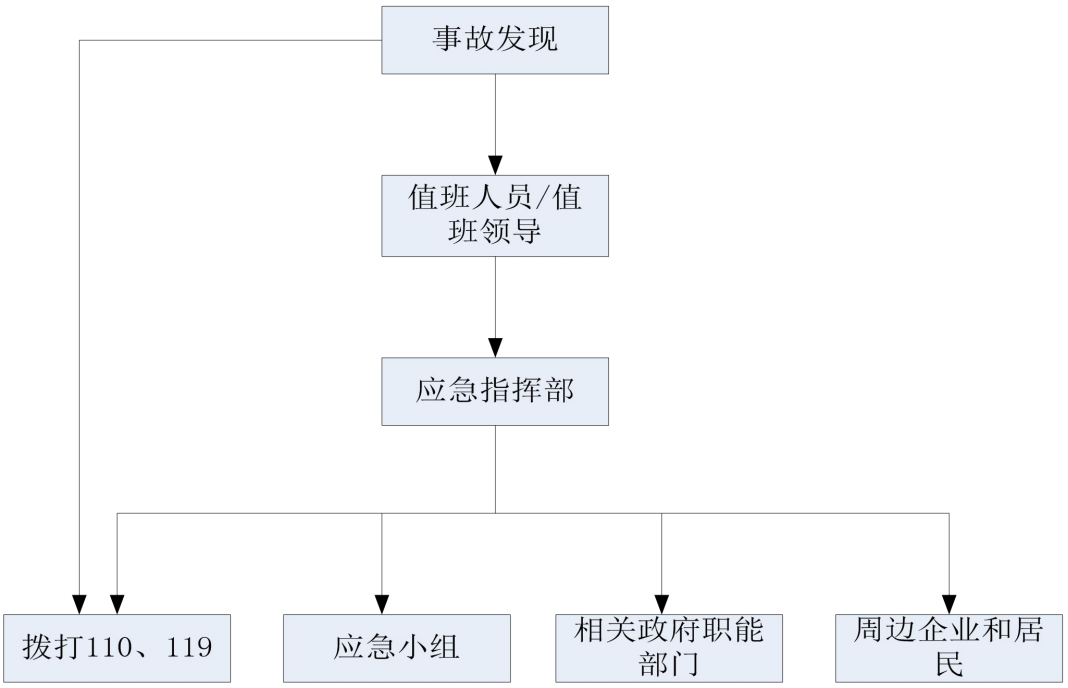

图 6-1 信息报告流程图

6.1.2 事故信息通报

老哈都牧场事故信息通报采用扩音器广播的方式，为确实达到广播效果，广播词制定如下：

（1）泄漏（火灾）警报：“紧急通报！泄漏/火灾！地点：_____，飘散方向_____，抢救编组人员_____各就定位，执行抢救”。（三遍）

（2）疏散警报“疏散通报！非应急人员（人员、车辆）_____,现在开始（准备）疏散，疏散路线经_____，向_____方向疏散”。（三遍）

（3）解除警报：“各位员工请注意！突发环境事件已停止，请疏散员工返回岗位”。（两遍）

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）突发事件地点；

（4）突发事件状况描述；

（5）伤亡报告；

（6）处置措施；

（7）协助事项。

6.2 信息上报

1、报告主体

事故现场有关人员和企业负责人是突发环境事件报告的责任主体：

事故最先发现者，在确保自身安全的条件下，采取措施立即处理，并以最快捷方法向本公司应急救援指挥部成员报告并在 15min 内向企业法人汇报。

（2）发生可控级突发环境事件最先发现者，在确保自身安全的条件下，采取措施立即处理，并以最快捷方法向本公司应急救援指挥部成员报告并在 15min 内向企业法人汇报。

（3）发生不可控级别突发环境事件及有可能进一步扩大涉险事故最先发现者，应在 15min 内向企业法人汇报，企业法人在接到事故信息报告后应当于 1 小时内向红河州生态环境局蒙自分局及蒙自市应急管理局报告。

2、受理报告和向上级报告的主体

蒙自市人民政府应急管理办公室，红河州生态环境局和红河州生态环境局蒙自分局，蒙自市应急管理局，以及与事故灾难有密切关系的单位是受理报告和向

上级报告突发环境事件的责任主体。

6.3 向邻近单位及人员信息通报

在事故可能发生或发生后 5min 内，应当自行或协助地方政府向周边邻近单位、社区、受影响区域人群发出警报信息。

采用紧急广播系统与警笛报警系统结合的方式向周边单位、社区通知事故，紧急广播内容应当尽可能简明，告诉公众该如何采取行动。如果进行疏散，应当通知并引导居民避难所位置和疏散路线。

6.4 事故报告内容

突发环境事件的报告分为初报、续报和处理结果报告三类。

（1）初报内容应当包括但不限于以下内容：

A、环境污染事件发生的时间、单元、事故装置和污染区域；

B、人员伤亡情况；

C、事故简要情况及预测污染物的扩散趋势以及可能影响到的单元；

D、已采取的应急措施；

E、拟采取的措施。

在应急处置过程中，应急处置组应尽快了解事件发展情况，并随时通过电话、对讲机等向应急领导小组报告。

（2）续报应当包括但不限于以下内容：

A、风险物质的量以及其物理、化学性质；

B、现场气象条件（风向、风速）；

C、风险物质已造成的大气、水体污染情况；

D、设施损坏情况；

E、人员伤亡及疏散情况（人数、程度）；

F、应急物资使用情况；

G、已采取的应急处置措施和取得的效果；

H、水体、大气和土壤污染情况及现场应急监测数据；

I、请求政府部门协调、支援的事项。

（3）处理结果报告在突发环境事件处理完毕后上报。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，报告处理突发环境事件的措施、

过程和结果，事件潜在或间接危害以及损失、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，出具有关危害和损失的证明文件、责任追究等详细情况。处理结果报告应在突发环境事件处理完毕后立即送达。

7 应急响应与措施

7.1 分级响应机制

按照突发环境事件的可控程度和严重性、发展态势，将本项目内部应急响应设定为Ⅰ级响应、Ⅱ级响应二个等级。

初判发生对环境、人身安全影响较小，依靠项目内应急救援力量能够处理的事件（如可以很快扑面的小型火灾；可以很快隔离、控制和清理的危险化学品少量泄漏等），启动Ⅱ级响应，由本项目应急救援队伍负责应对工作；

初判发生对环境、人身安全影响较大，严重危害、威胁或可能严重危害、威胁着本项目工作人员及周围人员安全，须调动老哈都牧场以外的各方面资源和力量进行处置和控制的紧急事件，启动Ⅰ级响应，由老哈都牧场应急总指挥报请蒙自市人民政府应急办公室和相关管理部门负责应对工作，老哈都牧场应急指挥部配合应急救援。

突发环境事件发生在易造成重大影响的区域或重要时段时，可适当提高响应级别。应急响应启动后，可视事件损失情况及其发展趋势调整响应级别，避免响应不足或响应过度。

7.1.1 Ⅰ级响应

当发生对环境、人身安全影响较大，严重危害、威胁或可能严重危害、威胁着老哈都牧场及周围人员安全，造成或可能造成空气污染、水污染，需疏散、转移周围居民的，须调动老哈都牧场以外的各方面资源和力量进行处置和控制的紧急事件。

7.1.2 Ⅱ级响应

如当发生污水及有害气体泄漏，泄漏量较小，能及时处理和清除的情形时，其影响范围控制在事故现场小范围内，现场作业人员和老哈都牧场应急救援队伍能及时处理、控制和消除，同时不会影响到周边环境或发生连锁反应的；无造成重伤、中毒和人员死亡的事故。

7.2 响应程序

发生突发环境事件时，按照分级响应的原则，确定不同级别的现场负责人，指挥调度应急救援工作和开展事件应急响应。冷泉镇老哈都示范牧场突发环境事

件应急响应程序图见图 7-1。

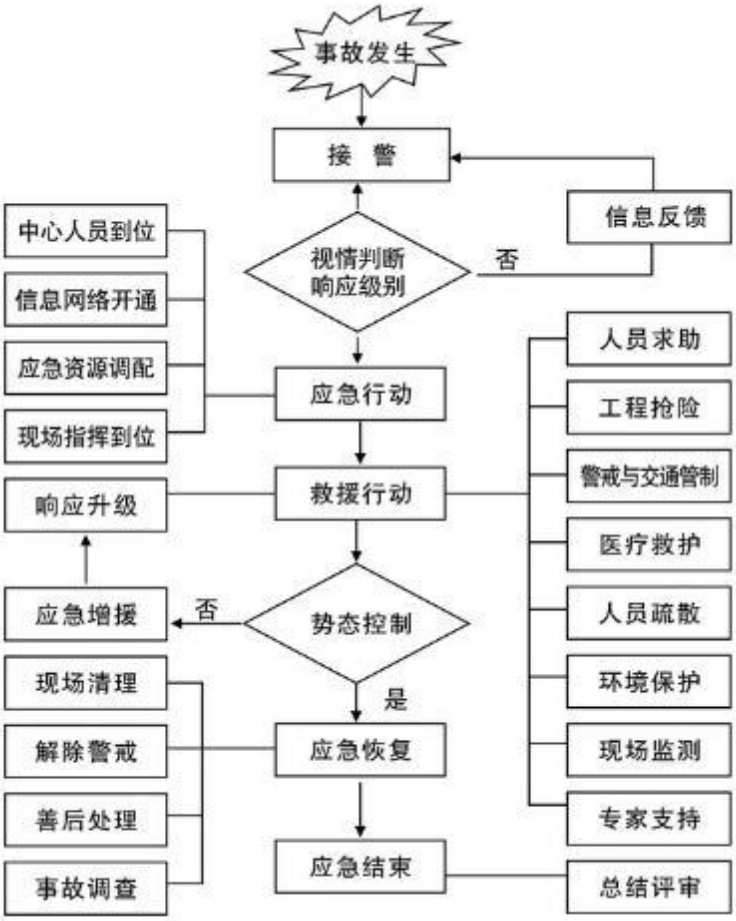

图 7-1　突发环境事件应急响应程序图

1、Ⅰ级事故应急响应程序

①当应急总指挥宣布Ⅰ级应急响应启动后，应急办公室立即向外部单位及政府应急办公室发送请求启动政府应急预案的传真，并同时电话报告政府应急联系人；

②如事件是从Ⅱ级升至Ⅰ级应急响应，在政府应急指令到达前，仍按照Ⅱ级响应开展相应工作；

③如事件一开始就为Ⅰ级应急响应，应急办公室在报告政府应急办公室的同时，通知公司应急指挥部成员到达应急岗位，先按照Ⅱ级响应开展相应工作，应急办公室保持与环保局、安监局等相关政府部门的联系，并随时传达上级指令；

④当政府应急办公室应急指令到达后，公司应急指挥部贯彻执行政府应急办公室的应急指令；

⑤当政府应急指挥人员到达现场后，公司应急总指挥或授权指挥人员应及时报告目前应急响应状况，说明需要支持的事项等，并协助上级进行统一指挥。

（2）Ⅱ级事故应急响应

一旦发生Ⅱ级环境事件，由当班最高行政负责人组织应急响应行动，组织当班人员抢修，控制污染源，把污染范围控制到最小，避免造成二次污染。事件得到控制与处理后，应急结束。事件发生后应在第一时间内报告应急指挥部办公室。当事件有新的发展以及事件失控或事件升级时，立即报告应急指挥部办公室。应急救援总指挥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。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应急指挥部办公室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。

④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，事故发展与扩大的可能性，确定应该立即采取的主要应对措施；紧急会议期间，后勤保障组准备好交通车辆；各应急小组按各自的职责分工迅速开展工作；

⑤在公司应急指挥部成员未到达事故现场以前，现场指挥由当时的最高职务者临时担任，事件当事人和已到达事件现场的其他人员应听从临时指挥人员的统一指挥。当上级领导赶到后，立即移交指挥权；

⑥当公司应急指挥部成员以及各应急小组到达事件现场后，按以下要求开展应急行动：应急总指挥或授权指挥人员到达事件现场后，立即接管现场应急指挥；临时指挥人员立即向到达现场的指挥人员简要汇报应急响应现状，并协助指挥；各应急小组组长立即贯彻应急总指挥的应急响应指令，带领本小组成员开展应急响应行动；事件现场参与初始应对的应急响应人员回到各应急小组，听从各自小组长的指挥。

7.3 应急监测

7.3.1 环境监测任务

发生突发环境事件时，企业应急指挥部应迅速组织监测人员，根据监测地点情况，佩戴必要的防护器具赶赴事故现场，对事故影响因子进行监测。

监测的主要任务为：

（1）制定企业突发环境事件发生期间的监测计划。

（2）依据国家及地方的有关规定、要求，对公司的各种污染源，厂区的环境状况开展监测，确保任务完成。

（3）负责企业污染事故调查监测，及时将监测结果上报有关主管部门。由于企业自身的应急环境监测能力不足时，因此委托外部环境监测单位进行应急监测。外部监测人员到场后，企业人员需配合其根据实际情况，迅速核对监测方案，并进行监测。对污染物质种类、浓度和影响范围及其可能的危害作出判断，以便对事故能及时正确地进行处理。

7.3.2 点位布设及采样

1、采样段面(点)的设置一般以突发环境事件发生地点及其附近为主，同时必须注重人群和生活环境，考虑饮用水源地、居民住宅区空气、农田土壤等区域的影响，合理设置参照点，以掌握污染发生地点状况、反映事故发生区域环境的污染程度和污染范围为目的。

2、对被突发环境事件所污染的地表水、地下水、大气和土壤均应设置对照断面(点)、控制断面(点)，对地表水和地下水还应设置削减断面，尽可能以最少的断面(点)获取足够的有代表性的所需信息，同时需考虑采样的可行性和便捷性。

7.3.3 布点采样方法

1、对于环境空气污染事故

①应尽可能在事故发生地就近采样，并以事故地点为中心，根据事故发生地的地理特点、当时盛行风向及其他自然条件，在事故发生地下风向影响区域、掩体或低洼等位置，按一定间隔的圆形布点采样，并根据污染物的特点在不同高度采样，同时在事故点的上风向适当位置布设对照点。在距事故发生地最近的工厂、职工生活区及邻近村落或其他敏感区域应布点采样。采样过程中应注意风向的变

化，及时调整采样点的位置。

②对于应急监测用采样器，应经常予以校正，便于在紧急时刻，监测设备能第一时间投入使用。

2、对于地表水突发环境事件

①监测点位以事故发生地为主，同时对雨、污水排放口进行监测，根据水流方向、扩散速度(或流速)和现场具体情况(如地形地貌等)进行布点采样，同时应测定流量。

②对厂区周边河流监测应在事故发生地、事故发生地的下游布设若干点，同时在事故发生地的上游一定距离布设对照断面(点)。如河流流速很小或基本静止，可根据污染物的特性在不同水层采样；在事故影响区域内饮用水和农田灌溉区取水口必须设置采样断面(点)。

3、对于地下水突发环境事件

①应以事故发生地为中心，根据厂区周围地下水流向采用网格法或敷设法在周围 2km 内布设监测井采样，同时视地下水主要补给来源，在垂直于地下水水流的上方向，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。

②采样应避开井壁，采样瓶以均匀的速度沉入水中，使整个垂直断面的各层水样进入采样瓶。

③若用泵或直接从取水管采集水样时，应先排尽管内的积水后采集水样。同时要在事故发生地的上游采样一个对照样品。

4、对于土壤污染事故

①应以事故发生地为中心，在事故发生地及其周围一定距离内的区域按一定间隔圆形布点采样，并根据污染物的特性在不同深度采样，同时采集未受污染区域的样品作为对照样品。

②在相对开阔的污染区域采取垂直深 20cm 的表面土。

③将多点采集的土壤样品除去石块、草根等杂质，现场混合后取 1～2kg 样品装在塑料袋内密封。

7.3.4 监测频次的确定

污染物进入环境后，随着稀释、扩散、降解和沉降等自然作用以及应急处理

处置后，其浓度会逐渐降低。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。应急监测全过程应在事发、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。根据本老哈都牧场突发环境事件类型，应急监测内容主要包括地表水环境监测、土壤环境监测及地下水环境监测，详见表 7.3-1，实际监测方案及内容依据突发环境事件情况由应急监测单位最终确定。

表 7.3-1　应急监测信息表

监测内容	监测点位	监测因子	监测频次
废水监测	厂区雨水排口、厂区污水处理设施出水口	pH、COD、SS、TP、氨氮、TN、石油类、动植物油、阴离子表面活性剂等	1 次/应急期间、每年 1 次
废气监测	厂界	H_2S、NH_3、	1 次/应急期间、每年 1 次
土壤监测	固液分离区	pH 值、镉、镍、六价铬、铜、砷、铅、汞、含盐量	1 次/应急期间、每年 1 次
渗滤液及粪污泄漏	地下水监测井	pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、铬（六价）、总硬度、铅、氟、镉、铁、锰、溶解性总固体、耗氧量、硫酸盐、氯化物、菌落总数。	1 次/应急期间、每年 1 次

7.3.5 监测结果报告

应急处理组应尽快将应急监测单位监测结果向指挥中心报告，并编写监测结果统计报告。污染跟踪监测则根据监测数据、预测污染迁移强度、速度和影响范围以及主管部门的意见编制报告。

7.3.6 资料建档

公司应急指挥部应完善各种技术档案及系统图表，主要内容：

（1）污染调查等技术档案、环境监测及评价资料、污染指标考核资料。

（2）监测仪器设备使用说明书及校验证书。

（3）污染事故记实材料。

（4）污染物排放系统图。

（5）污染物排放采样监测点及监测布置图。

7.4 突发环境事件应急处理

针对突发环境事件造成的污染和危害，现场指挥部应迅速指挥相关应急小组，

采取阻断、覆盖、转移等措施处置风险源和扩散途径，防止环境污染扩大。

7.4.1 突发环境事件应急处理

1、应急处理措施

（1）长时间停水、停电、设备故障等导致污水水质超标大量污水溢流到厂区周边或恶臭气体弥漫引发环境事故的现场处置：

①当收到供电部门通知停电的消息后，应首先向单位相关部门领导第一时间汇报，掌握确切的停电时段后应联系供电部门或本单位电路负责人及时启用备用发电机。

②若是由于厂区内电路出现故障，应立即通知电工维修人员及时抢险必要的时候还应通知电力部门协助及时恢复供电。若是计划停电，应提前向环保部门申请并说明情况。停电前做好固液分离区及污水处理区污水暂存应急准备，利用项目区犊牛舍旁的雨水收集池兼作应急池暂存无法及时处理的废水。

③若设备发生故障后，应立即通知检修工作人员进行抢修，抢修的同时还应立即启用备用设备进行工作。若设备故障导致水流减缓，污水水位超过警戒水位时即将溢流至外界时，短期内设备不能及时得到恢复的可充分利用项目区犊牛旁的雨水收集池（容积 2600m^3）兼作应急池暂存无法及时处理的废水，待恢复正常后将犊牛舍旁池子中的污水进行处理。

（2）污水处理设施故障固液分离区废水外排

当污水处理设施故障，无法及时处理固液分离区废水时，将废水清运至犊牛舍旁的雨水收集池，兼做应急池暂存废水，待污水处理设施回复正常后将废水泵至污水处理区进行处理。

（3）粪污泄漏

若发生牛舍牛粪泄漏、堆粪棚池体破损牛粪泄漏，及时用沙袋等进行拦截围堵，并用吸粪车将泄漏粪污清运至固液分离区预处理后进入污水处理站处理，可及时防止牛舍及堆粪棚的牛粪下渗污染土壤及地下水。

（4）渗滤液泄漏

若发生青贮窖渗滤液收集池及堆粪棚渗滤液泄漏，及时对泄漏废液进行拦截、围堵，同时联系应急监测单位及时对牧场内地下水监测井采样监测。对泄漏的渗滤液进行收集，清运至污水处理区处理。

（5）发生火灾释放有毒有害气体：

①若发生火灾后，火灾发生地附近第一发现人在保证个人人身安全的前提下有义务就近使用消防设施、器材展开初起火灾的扑救工作，尽力控制火灾的蔓延，保持同应急指挥中心或值班室的联系，等待相关人员的到来。

②若火势小，可以用手提灭火器进行扑救。若事故现场继续蔓延扩大， 第一发现人应立即呼喊相告附近相关人员及应急救援办公室。现场指挥人员通知各救援小组快速集结，快速反应履行各自职责投入灭火行动。同时向公安消防机构报火警 119，及向有关部门报告，派人接应消防车辆。

③若在救援过程中，有救援人员出现中毒现象，应立即脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸通畅，呼吸停止时应立即给予人工呼吸，或使用其他医疗呼吸器及时进行救治。

7.4.2 人员救治

1、如吸入有毒气体，迅速脱离至空气新鲜处，保持呼吸道畅通。如呼吸困难，给吸氧。如呼吸停止，立刻进行人工呼吸。

2、如接触到有毒物质，则迅速脱离至空气新鲜处，脱去被污染的衣着，用肥皂水和大量清水冲洗皮肤，眼睛接触应使用生理盐水和流动清水冲洗眼睛部位。

3、若发生火灾后有人窒息或呼吸困难，要尽快清除堵塞于呼吸道中的异物。用手将泥土、血凝块等异物取出，紧急情况下可进行口对口吸痰。发生呼吸停止时，应立即进行人工呼吸。对胸部创伤伤员，禁止采用压胸人工呼吸法，急救时应用口对口（或口对鼻）人工呼吸法。对呼吸困难或有可能窒息的伤员，一般不宜采取平仰卧位。应根据伤情，采取半卧位或侧卧位，以防加重呼吸困难。对开放性气胸者，应立即用大纱布铺于伤口上，加压包扎，勿使漏气。

4、抗休克处理：发生休克的人多会出现面色苍白、四肢冰冷、额部出冷汗、脉搏细弱、呼吸浅快或失去知觉等症状。急救时，应迅速将伤员平卧、保暖，查看伤情，及时进行止血、包扎、固定伤肢、减少疼痛等处理。

（5）若有人员接触次氯酸钠溶液立即脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗至少 15 分钟。眼睛接触： 立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟，并及时就医。吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道通畅，如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸，随后及时就医。

食入：饮足量温水，催吐，随后及时就医。

7.4.3 安全防护

1、环境应急人员的安全防护

所有应急处置人员避免直接接触泄漏物，应急处置时应配戴专业防护手 套，严格按相关规范规程要求进行操作，避免因误操作造成人员的二次伤害。

2、受威胁人员的安全防护

应急指挥部负责组织群众的安全防护工作，主要工作内容如下：

（1）根据突发环境事件的性质、特点，向群众告知应采取的安全防护措施；

（2）根据事发时当地的气象、地理环境、人员密集度等情况，确定群众疏散的方式，指定有关部门组织群众安全疏散、撤离；在事发地安全边界以外，设立紧急避难场所。

7.4.4 信息发布

突发环境事件发生后，环境污染应急指挥部在事故发生的第一时间，通过电话、广播等方式向应急救援工作组发布事件信息，同时牧场各生产单元发布事件信息。如果事件处置需要政府参与时，环境污染应急指挥部配合政府及时、准确的将事件信息向公众发布。

7.5 应急终止

7.5.1 应急终止条件

当对发生事故进行一系列处理后，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次生危害，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。

7.5.2 应急终止的程序

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。

7.5.3 应急终止后的行动

1、立即向总指挥报告，总指挥下达终止本应急预案。参加救援的部门和单位应认真核查参加应急救援的人数，清点救援装置、器材。

2、应急救援指挥部向当地环保部门、清洁能源公司报告事故情况。

3、总指挥指定人员向事故调查组提交事故发生、救援等相关情况。

4、应急结束后，应急办公室负责编写应急总结，应至少包括以下内容：

（1）事故基本情况，包括发生时间、地点、波及范围、环境影响情况、损失、发生初步原因；

（2）应急处置过程；

（3）处置过程中动用的应急资源；

（4）处置过程中遇到的问题，取得的经验及教训；

（5）对预案的修改建议。

5、应急办公室负责对应急总结及应急救援值班记录等资料进行汇总、归档，并起草上报材料。

6、应急指挥部负责上报应急救援处置工作情况。

8 后期处置

8.1 善后处置

1、现场清理工作由应急指挥部安排完成，污染物收集、处理工作在环保、环卫等政府或专业部门的指导下实施。在应急指挥部的领导下，做好善后处理工作（包括人员安置、赔偿、停产整顿、生态环境修复），尽快消除事故影响，妥善安置并及时救治伤员。

2、总指挥下达应急终止指令后，指挥部成员应察看事故现场。

3、应急指挥救援小组组织清理和洗消救援过程中残留的污染物，采取措施避免事故处理产生的外排废水造成环境污染事故，下达尽快组织抢修生产装置、查明事故原因、恢复生产的指令。

4、总指挥组织部分指挥部成员到医院看望受伤、中毒人员、慰问紧急疏散撤离的群众。

5、对环境事件所涉及污染区域内的苗木、树木等用消防车、洒水车进行冲洗，以保护苗木、植被。

6、对遇难人员亲属进行安置、补偿；对事故中受损的农作物、树木等进行定损、赔偿。

7、救援费用和事故受伤人员医疗救治费用支付。

8、消除事故后果的影响，安抚受害和受影响人员，确保社会稳定。

9、配合有关部门对环境污染事件中的长期环境影响进行评估。

8.2 事故调查

1、按照政府成立的事故调查组的要求，指挥部负责如实提供相关材料，协助调查。

2、成立相应的事故调查组开展内部调查。

3、应政府相关部门要求，成立事故调查组进行事故调查处理，并提出事故处理建议，报相关部门批准结案。

8.3 保险理赔

公司应根据《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，公司依法办

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。

8.4 应急工作总结与分析报告

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，及时进行整改；

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。

9 保障措施

9.1 通讯与信息保障

1、应急救援办公室要公布应急汇报电话和应急工作人员的通讯电话，同时将联系方式发放到所属各部门。对电话、手机等通讯器材进行经常性维护或更新，确保本预案启动时各应急部门之间的联络通畅。

2、建立昼夜值班制度，实行24小时值班，一旦发生事故，值班人员立即通知应急抢救办公室。老哈都牧场领导和值班人员手机保持24小时开机，参加应急救援处置的所有成员必须配备移动通讯工具并处于开机状态，确保应急期间信息通畅。接到通知后，要立即赶赴指定地点。

9.2 应急队伍保障

1、应急救援办公室负责利用公司的全部人力资源，规划、组建应急队伍并组织实施演练，形成一支掌握本公司应急器材的使用操作、能迅速处置本公司事件应急的兼职应急队伍。

2、各部门必须无条件地服从总指挥的命令，所有参加抢险救援的人员必须积极主动，不得推诿扯皮；服从指挥，杜绝盲从蛮干。

3、各部门负责人如有变动，由接替人履行职责。

4、应急人员应熟悉厂内各设施的操作，熟悉有关的电气等设备操作和事件处理，掌握必备的个人防护技能。

9.3 应急物资、装备保障

1、建立应急救援物资储备制度。各部门要根据自己在应急救援工作中承担的责任，制定本部门救灾物资选购、储存、调拨体系和方案。

2、加强对储备物资的管理，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。

3、建立与当地政府及友邻单位物资调剂供应的渠道，以备本公司物资短缺时，可迅速调入。

4、应急救援物资的调用由应急救援办公室统一协调，事故时由物资保障组负责组织应急抢险物资的调拨和紧急供应。

9.4 经费保障

1、财务部门要做好应急救援费用计划，建立应急科目，保证应急管理管理经费和应急资金的足额配置，专款专用；

2、财务部门要保证在发生突发环境事件时有足够的应急资金。

9.5 其他保障

9.5.1 已有救援装备保障

依据本预案应急处置的需求，建立以公司应急物资储备为主和社会救援物资为辅的应急物资保障体系，做到应急资源共享、动态管理。在应急状态下， 由应急指挥部统一调配使用。

公司应急救援装备及贮备物资详见附件 3。

9.5.2 交通运输保障

1、要保证紧急情况下应急交通工具的优先安排、优先调度，确保运输安全畅通；

2、要建立紧急情况交通运输工具的调用程序，确保抢险救灾物资和人员能够及时、安全送达。

9.5.3 救援医疗保障

为在应急响应时能迅速有效地抢救伤员，要协调地方各级医院医疗支援队伍实施医疗救治，并根据使用产品事故人员伤亡的特点组织落实专用药品和器材，提供应急状态下的各项医疗保障。

9.5.4 治安保障

进入应急救援状态后，应制定专人与公安部门协调，划定警戒区域，开展治安巡逻，妥善组织人员撤离，保证当地社会治安的稳定。

10 培训与演练

10.1 培训

10.1.1 原则和范围

为提高应急人员的技术水平与救援队伍的整体能力，在事故中快速、有序、有效的开展救援行动，应定期开展应急救援培训，同时也锻炼和提高队伍在遇到突发环境事件情况下能够快速抢险堵源、及时营救伤员、正确指导和帮助群众防护或撤离、有效消除危害后果、开展现场急救和伤员转送等应急救援技能， 并提高应急反应综合素质，有效降低事故危害，减少事故损失。

10.1.2 信息宣传

牧场应按照突发环境事件的特性，采取适当方式向周边群众宣讲可能造成的危害，广泛宣传相关法律法规、应急防护知识等。

10.1.3 应急人员培训

内容包括：

1、风险源的分布与事故风险；

2、事故报警与报告程序、方式；

3、火灾、泄漏的抢险处置措施；

4、各种应急设备设施及防护用品的使用；

5、应急疏散程序与事故现场的保护；

6、医疗急救知识与技能。

10.1.4 员工和公众培训

内容包括：

1、可能造成的重大危险事故及其后果；

2、事故前的报警与事故后的报告；

3、灭火器的使用与基本灭火方法；

4、泄漏处置基本防护知识；

5、疏散撤离的组织、方法和程序；

6、自救与互救的基本常识。

10.1.5 应急培训

1、针对性：针对可能发生的事故及承担的应急职责不同，对不同的人员予以不同的培训内容；

2、周期性：每年至少组织一次培训；

3、层次性：对不同的管理层或生产层等进行专门培训；

4、实战性：培训应贴近实际应急活动。

10.2 演练

应急演练是检验、评价和保持应急能力的一个重要手段。它可在事故真正发生前暴露预案和程序的缺陷；发现应急资源的不足（包括人力和设备等）； 改善各应急部门、机构、人员之间的协调；增强公众对突发重大事故救援的信心和应急意识；提高应急人员的熟练程度和技术水平；进一步明确各自的岗位与职责；提高各级预案之间的协调性；提高整体应急反应能力。为了保证本预案的可行性和适用性，公司组织预案演练。

10.2.1 演练内容

1、消防灭火演练；

2、污水及渗滤液等泄漏事故演练；

3、报警及通信演练；

4、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。

10.2.2 演练方式

1、事件模拟：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、实战演练：由企业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；

3、综合演练：模拟公司可能出现的全部事件，对本预案各种事件应急措施进行组织指挥演练；

4、单项演练：由企业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；

公司应根据实际情况和工作需要，结合应急预案演练，每年至少组织一次环境事件应急处理的演练，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上级人民政府同意。

10.3 记录与考核

预案演练要全过程记录演练过程，在全面分析演练记录及相关资料的基础上，对比参演人员表现与演练目标要求，对演练活动及其组织过程作出客观评价，并编写演练评估报告。所有应急演练活动都应进行演练评估。

在演练结束后，要根据演练记录、演练评估报告、应急预案、现场总结等材料，对演练进行系统和全面的总结，并形成演练总结报告。演练参与单位也可对本单位的演练情况进行总结。

演练总结报告的内容包括：演练时间和地点、目的、参演单位和人员、演练方案概要、发现的问题与原因、经验和教训，以及改进有关工作的建议等。公司应急救援办公室跟踪记录演练实际情况，对各专业小组进行应急能力评估，根据评估结果进行考核。

11 奖惩

11.1 事故应急救援工作实行奖励制

应对在突发性环境污染事件应急工作中有突出贡献、成绩显著的部门和个人，依据有关规定给予表彰和奖励。

在突发性环境事故应急工作中，有下列表现之一者，应依据有关规定给予奖励。

个人：

1、及时发现和报告环境事故者；

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。

部门：

1、要求时间年限内未发生环境安全事故；

2、突发事件中处理、处置得当等。

11.2 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，由司法机关依法追究刑事责任：

1、不认真履行环保法律、法规引发环境事件的；

2、不按照规定制定突发环境事件应急预案，拒绝承担突发环境事件应急准备义务的；

3、不按规定报告、通报突发环境事件真实情况的；

4、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；

5、盗窃、贪污、挪用突发环境事件应急工作资金、装备和物资的；

6、阻碍应急工作人员依法执行公务的；

7、散布谣言，扰乱社会秩序的；

8、其他对突发环境事件应急工作造成危害行为的等。

12 预案的评审、备案、发布和更新

本预案自发布之日起实施。预案批准发布后，老哈都牧场需落实预案中的各项工作，进一步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。

12.1 预案的评审、备案、发布

评审由公司有关领导组织有关部门和人员进行，外部评审是由上级主管部门、环保部门、周边公众代表、专家等对预案进行评审， 预案通过会议讨论，经评审完善后，由公司有关主管领导签署发布， 按规定报有关部门备案。

评审时应注意如下问题：老哈都牧场的突发环境事件应急预案是否得到公司各部门的充分的重视；各管理部门和响应人员是否理解各自的职责；企业的风险有无变化；应急预案是否根据企业的布局和工艺变化而更新；员工是否经过培训；预案中的联系方式是否正确；是否将应急管理融入企业的整体管理中等。

12.2 预案的更新

原则为每三年更新一次；出现下列情形时则应及时修订完善预案并备案：

1、公司应急指挥部对环境应急预案至少每三年进行一次修订。

2、有下列情形之一的，应急预案应当及时修订：

（1）因兼并、重组、转制等导致隶属关系、经营方式、法定代表人发生变化的；

（2）生产工艺和技术发生变化的；

（3）周围环境或者环境敏感点发生变化的；

（4）应急组织指挥体系或者职责已经调整的；

（5）依据的法律、法规、规章和标准发生变化的；

（6）应急预案演练评估要求修订的；

（7）上级环保部门或者公司认为应当适时修订的其他情形。

3、应急救援办公室负责本预案的管理，并对各部门的应急预案进行备案。

4、本预案由应急救援办公室组织编制，由公司应急救援办公室负责解释。

5、本预案经过评审批准实施后 30 天内，应急救援办公室报送红河州生态环境局蒙自分局备案。

13 预案的实施和生效时间

1、预案批准发布后，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，建立职工应急意识。

2、加强应急知识的宣传、教育和培训，定期组织应急预案演练，将应急管理工作变成日常工作的一部分。

本预案自发布之日起实施。

14 附则

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。

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。

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、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。

次生衍生事件：某一突发公共事件所衍生或者因处置不当而引发的环境事件。

突发环境事件：指突然发生，造成或者可能造成重大人员伤亡、重大财产损失和对全国或者某一地区的经济社会稳定、政治安定构成重大威胁和损害，有重大社会影响的涉及公共安全的环境事故。

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的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。

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

在每次演习后对预案进行评价，由冷泉镇老哈都示范牧场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

本预案由冷泉镇老哈都示范牧场编制并负责解释。

15 附件

附表 1 应急救援电话联系表

附表 2 应急物资装备清单表

附表 3 突发环境事故报告单

附表 4 突发环境事件信息通报表

附表 5 突发环境事故应急预案演习记录

附表 6 突发环境事件应急预案演习考核记录

附表 7 事故应急信息登记表

附表 8 应急预案启动令

附表 9 应急预案终止令

附表 10 应急处置卡

附表 11 应急预案变更登记

附件 1 环评批复

附件 2 营业执照

附件 3 危险废物委托处置服务协议

附件 4 病死牛无害化委托处置协议

附件 5 应急监测协议

附件 6 污水处理站尾水消纳协议

附件 7 牛粪外售综合利用协议

附件 8 内部评审意见

附件 9 专家评审意见表、打分表及专家表

16 附图

附图 1　项目区地理位置图

附图 2　周边环境风险受体关系图

附图 3　老哈都牧场总平面布置及风险源分布示意图

附图 4　老哈都牧场应急疏散路径图

附图 5　老哈都牧场应急物资存放点分布图