

云南加大饲料有限公司

突发环境事件应急预案 (第一版)

备案号：

备案时间： 2017 年 月 日

编制日期： 2017 年 2 月

实施日期： 2017 年 月 日

云南加大饲料有限公司 发布

云南加大饲料有限公司突发环境事件应急预案批准令

各部门：

为认真贯彻落实昆明市环境保护局关于转发《云南省环境保护厅关于贯彻实施突发环境事件应急预案管理办法的通知》（昆环保通(2011) 196号）及环保部关于贯彻落实《突发环境事件应急预案管理办法的通知》精神，根据《中华人民共和国突发事件应对法(主席令第69号)、《关于加强环境应急管理工作的意见》（环境保护部文件环发(2011) 130号)、《突发环境事件应急预案管理暂行办法》（环境保护部文件环发(2010) 113号)等有关法律法规的规定，依据《突发环境污染事故应急预案编制指南》，结合我公司的污染源实际情况，做好我公司突发环境事件应急工作，落实"预防为主、防治结合、综合治理"的方针。预防环境污染事故的发生，提高我公司应对风险和防范事故的能力，规范应急管理工作，保证职工健康和公众生命安全，最大限度地减少财产损失、环境损害和社会影响。

现发布《云南加大饲料有限公司突发环境事件预案》，请认真组织全公司相关部门学习、培训、演练，掌握突发环境事件的应急处置方法。

《云南加大饲料有限公司突发环境事件预案》经备案审定符合要求，现予以批准颁布实施。本预案自发布之日起实行，各级相关人员务必严格执行。

批准人：

批准日期： 年 月 日

附

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	云南加大饲料有限公司	机构代码	
法定代表人		联系电话	
联系人		联系电话	
传 真	0871-67518226	电子邮箱	
地址	<u>中心经度 E 103°11'36.11" 中心纬度 N 24°59'45.26"</u>		
预案名称	云南加大饲料有限公司突发环境事件应急预案		
风险级别	一般环境风险 L		
<p>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。</p> <p>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。</p> <p style="text-align: right;">预案制定单位（公章）</p>			
预案签署人		报送时间	年 月 日

<p>突发环境事件应急预案备案文件目录</p>	<p>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。</p>		
<p>备案意见</p>	<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>		
<p>备案编号</p>			
<p>报送单位</p>	<p style="text-align: center;">云南加大饲料有限公司</p>		
<p>受理部门负责人</p>	<p style="text-align: center;">经办人</p>		

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

前 言.....	1
1 总则.....	2
1.1 编制目的.....	2
1.2 编制依据.....	2
1.3 适用范围.....	5
1.4 应急工作原则.....	5
1.5 突发环境事件分级.....	6
1.6 应急预案体系.....	9
2 企业基本情况.....	11
2.1 企业概况.....	11
2.2 地理位置.....	11
2.3 周边环境和保护目标.....	11
2.4 厂区平面布置.....	13
2.5 公司生产情况.....	13
2.6 污染物产生及排放情况.....	18
2.7 环保工作情况.....	21
3 环境风险源及环境风险分析.....	24
3.1 主要环境风险源识别.....	24
3.2 风险源事故环境影响分析.....	26
3.3 其他不可预见风险分析.....	29
4 组织机构及职责.....	30
4.1 应急组织体系.....	30
4.2 公司应急指挥机构.....	30
4.2 指挥机构及职责.....	31
4.3 应急机构职责.....	31
5 预防与预警.....	37
5.1 风险事故管理.....	37
5.2 预警发布与预警行动.....	43
5.3 预警结束.....	46
5.4 预警结束后行动.....	46
5.5 报警、通讯及联络方式.....	47
6 信息报告与通报.....	48
6.1 信息报告程序.....	48
6.2 信息上报.....	48
6.3 事故报告内容.....	49
6.4 报告要求.....	50

7 应急响应与措施	51
7.1 应急响应流程体系.....	51
7.2 先期处置.....	52
7.3 分级响应机制.....	52
7.4 响应程序.....	53
7.5 应急措施.....	55
7.6 环境风险事故发生后措施.....	60
7.7 应急监测.....	67
7.8 应急终止.....	68
7.9 应急终止后的行动.....	69
8 后期处置	71
8.1 善后处置、现场恢复原则.....	71
8.2 事故调查报告、经验教训总结及改进建议.....	71
8.3 保险理赔和善后处置.....	72
9 保障措施	73
9.1 通信与信息保障.....	73
9.2 应急队伍保障.....	73
9.3 应急物资装备保障.....	73
9.4 经费保障.....	74
9.5 其他保障.....	74
10 宣传、培训与演练	76
10.1 培训.....	76
10.2 演练.....	78
10.3 记录与考核.....	79
11 奖惩	80
11.1 应急救援工作实行奖励机制.....	80
11.2 应急救援工作实行责任追究.....	81
12 预案的评审、备案、发布和更新	82
12.1 预案的评审、发布及备案.....	82
12.2 预案的更新.....	82
13 预案的实施和生效时间	84
14 附则 术语和定义	85
突发环境事件风险评估报告.....	88
1 前言	89
2 总则	91
2.1 编制原则.....	91
2.2 编制依据.....	91

3 资料准备与环境风险识别	92
3.1 企业基本信息.....	92
3.2 环境功能区环境标准、排放标准.....	92
3.3 企业周边环境风险受体情况.....	94
3.4 涉及环境风险物质情况.....	95
3.5 生产工艺.....	95
3.6 安全生产管理.....	95
3.7 现有环境风险防控与应急措施情况.....	95
3.8 现有应急物资与装备、救援队伍情况.....	96
4 突发环境事件及其后果分析	97
4.1 国内同类行业突发环境事件情景分析.....	97
4.2 突发环境事件情景分析.....	99
4.3 环境事件情景源强分析.....	99
5 现有环境风险防控和应急措施差距分析	101
5.1 厂区整体环境风险防控措施差距分析及建议.....	101
5.2 环境风险管理制度.....	102
6 完善环境风险防控和应急措施的实施计划	106
7 企业突发环境事件风险等级	107
7.1 企业突发环境事件风险评估流程.....	107
7.2 化学物质数量与临界量比值 (Q)	108
突发环境事件应急资源调查报告	110
1 调查目的	111
2 企业内部应急资源	112
3 企业外部环境应急资源	114

前 言

近年来，我国工业企业环境事件频发，造成了环境的严重破坏、经济的损失和严重的社会影响，在一定程度上制约了国民经济的可持续发展。根据《国家突发环境事件应急预案》、《国家突发公共事件总体应急预案》、《突发环境事件信息报告办法》、《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发〔2015〕4号）等相关文件，结合云南加大饲料有限公司实际情况，判定公司现有风险物质及环境风险源，确定本预案的环境风险级别。重点说明环境风险源种类及相应环境风险影响分析，结合公司部门及职员情况，建立环境应急组织机构，并明确应急组织机构各成员的职责，增强预防和控制突发环境事件的能力，提高公司对环境事件的应急处置能力，避免或减少环境事故造成的危害，特制定本预案。

本预案主要有突发环境事件预防、监控、应急救援等内容。重点加强对公司的日常管理和安全防范工作，严防各种突发环境事件的发生；规范和强化应对突发环境事件的应急处置工作，以预防突发环境事件为重点，逐步完善处置突发环境事件的预警、处置及善后工作机制；建立防范有力、指挥有序、快速高效和统一协调的突发环境事件应急处置体系。

该预案由云南加大饲料有限公司制定，由云南加大饲料有限公司法定代表人批准发布并实施。

1 总则

《云南加大饲料有限公司突发环境事件应急预案》（以下简称“应急预案”）是针对云南加大饲料有限公司所有可能发生的突发环境事件的应急处理，保证迅速、有效、有序的开展应急处置与救援行动，预防环境突发事件的发生，消除环境损害和破坏造成的损失，而预先制定的相关方案，是公司开展云南加大饲料有限公司突发环境事件应急救援的行动指南。

1.1 编制目的

为了及时、有序、高效、妥善地处置发生在云南加大饲料有限公司的突发环境事件，最大限度地减少突发环境事件造成的损失和负面影响，保障公司内部与周边财产和人身安全，保障公共安全、环境安全，支持和保障经济可持续发展，针对公司实际情况，结合饲料生产特点，整合公司的有关组织、资源和信息，构建统一、规范、科学、高效的环境事件应急指挥体系；建立分工明确、责任到人、优势互补、常备不懈的环境事件应急处置保障体系；形成信息共享、机制优化、防患于未然的突发环境事件应急处理防范体系，努力使云南加大饲料有限公司突发环境事件应急处置做到领导一元化、指挥智能化、决策科学化、保障统筹化、防范系统化，进一步增强突发环境事件应急处理管理能力和抗风险能力，特制定本突发环境事件应急预案。

1.2 编制依据

1.2.1 相关法律法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》2015年；
- (2) 《中华人民共和国水污染防治法》2008年；

- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》2000年；
- (4) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》2004年；
- (5) 《中华人民共和国安全生产许可证条例》；
- (6) 《中华人民共和国突发事件应对法》2007年；
- (7) 《中华人民共和国消防法》2008年；
- (8) 《环境保护违法违纪行为处分暂行规定》；
- (9) 《国家产业政策名录》；
- (10) 《生产安全事故报告和调查处理条例》国务院令第493号；
- (11) 《危险化学品安全管理条例》国务院令第591号；
- (12) 《危险化学品重大危险源辨识》（GB 18218-2009）；
- (13) 《国家突发公共事件总体应急预案》2006年；
- (14) 《国家突发环境事件应急预案》2014年12月29日；
- (15) 《突发环境事件应急预案管理办法》2015年6月5日；
- (16) 《突发环境事件信息报告办法》（环境保护部令第17号）；
- (17) 《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发[2012]77号文）；
- (18) 《云南省环境保护厅转发环境保护部关于企业突发环境事件风险评估指南（试行）的通知》（云环发〔2014〕70号）。

1.2.2 有关技术标准与方法

- (1) 《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）；
- (2) 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）；
- (3) 《地下水质量标准》GB/T14848—93；

- (4) 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）；
- (5) 《生活饮用水卫生标准》GB5749—2006；
- (6) 《环境影响评价技术导则—地面水环境》HJ/T2.3—93；
- (7) 《环境影响评价技术导则—大气环境》HJ2.2—2008；
- (8) 《建设项目环境风险评价技术导则》HJ/T169—2004；
- (9) 《生产经营单位安全生产事故应急预案编制导则》（AQ/T9002-2006）；
- (10) 《危险化学品名录（2015年）》国家安全生产监督管理总局、工业和信息化部等十部门公告2015年第5号；
- (11) 《常用化学危险品贮存通则》GB 15603-1995；
- (12) 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》GB 18599-2001；
- (13) 《危险废物贮存污染控制标准》GB 18597-2001；
- (14) 《危险废物鉴别技术规范》HJ/T298-2007；
- (15) 《危险废物鉴别标准》GB5085-2007。

1.2.3 其他相关文件

- (1) 关于印发《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》的通知（环发〔2015〕4号）；
- (2) 《云南省环境保护厅关于转发企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法的通知》（云环通〔2015〕39号）；
- (3) 《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〔2015〕12号）；
- (4) 《昆明市突发公共事件总体应急预案》（昆政发[2010]103号）；

- (5) 《昆明市突发环境事件应急预案》；
- (6) 《宜良县突发公共事件总体应急预案》；
- (7) 《宜良突发环境事件应急预案》。

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。

此次《云南加大饲料有限公司突发环境事件应急预案》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。

1.3 适用范围

本预案适用于云南加大饲料有限公司（以下简称公司）范围内生产经营活动过程中发生的生产装置、环保设备设施、储运设施因损坏、故障及自然灾害造成的突发环境污染事件以及其他突发环境事件引起的次生、衍生的突发环境的应急处置。

1.4 应急工作原则

在建立突发性环境污染事件应急系统及实施其响应程序时，应本着实事求是、切实可行的方针，贯彻如下原则：

(1) 以人为本，预防为主。切实履行环境保护的社会责任，把保护环境、保障职工和周边群众的身体健康和生命财产安全作为首要任务，最大程度地减少突发环境事件造成的损失和危害。

(2) 居安思危，预防为主。高度重视环境保护工作，防患于未然。增强忧患意识，坚持预防与应急相结合、相关单位建立、完善应急队伍和应急措施，加强对环境事件危险源的监测、监控并实施监督管理，积极预防、

及时控制、消除隐患，提高环境事件防范和处理能力，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、工作准备等准备工作。

(3) 统一领导，分级负责。突发环境事件应急救援遵循单位自救、社会支援和政府指导相结合的原则。事故单位自身组织的应急处理是最基本、最熟练、最快捷的有效处理办法。在公司组织自救时，公司应急指挥部对公司内突发环境事件实施指导、监督，协调并负责应急处置，具体工作由各生产单位或部室负责。

(4) 快速反应，协同应对。发生突发环境事件后，各生产单位、部室应及时报公司应急指挥部，并启动应急预案，采取有效措施防止污染扩散，尽量缩小污染范围。同时，采取适当对策和措施对事故引发的环境污染进行处理处置，避免造成二次污染。

1.5 突发环境事件分级

1.5.1 国家突发环境事件分级

按照突发事件严重性和紧急程度，突发环境事件分为特别重大（I级）、重大（II级）、较大（III级）和一般（IV级）四级。

1.5.1.1 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 人以上中毒的；
- (2) 因环境污染需疏散、转移群众 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国家重点保护物种灭绝的；
- (5) 因环境污染造成地市级以上城市集中式饮用水水源地取水中断

的；

(6) 1、2类放射源失控造成大范围严重辐射污染后果的；核设施发生需要进入场外应急的严重核事故，或事故辐射后果可能影响邻省和境外的，或按照“国际核事件分级（INES）标准”属于3级以上的核事件；台湾核设施中发生的按照“国际核事件分级（INES）标准”属于4级以上的核事故；周边国家核设施中发生的按照“国际核事件分级（INES）标准”属于4级以上的核事故；

(7) 跨国界突发环境事件。

1.5.1.2 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人以下中毒的；

(2) 因环境污染需疏散、转移群众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；

(6) 重金属污染或危险化学品生产、贮运、使用过程中发生爆炸、泄漏等事件，或因倾倒、堆放、丢弃、遗撒危险废物等造成的突发环境事件发生在国家重点流域、国家级自然保护区、风景名胜区或居民聚集区、医院、学校等敏感区域的；

(7) 1、2类放射源丢失、被盗、失控造成环境影响，或核设施和铀矿

冶炼设施发生的达到入场区应急状态标准的，或进口货物严重辐射超标的事件；

(8) 跨省（区、市）界突发环境事件。

1.5.1.3 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 人以下中毒的；
- (2) 因环境污染需疏散、转移群众 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；
- (6) 3 类放射源丢失、被盗或失控，造成环境影响的；
- (7) 跨地市界突发环境事件。

1.5.1.4 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。

1.5.2 云南加大饲料有限公司突发环境事件分级

参照《国家突发环境事件应急预案》、《突发环境事件信息报告办法》（环境保护部 部令第 17 号），结合云南加大饲料有限公司实际情况，根据突发环境事件严重性、紧急程度及影响范围，将云南加大饲料有限公司环境事件分为公司外级（Ⅰ级）、公司级（Ⅱ级）、车间级（Ⅲ级）突发环境事件。

(1) 公司外级突发环境事件（I级事件）

涉外级突发环境事件是指因环境突发事件或其他重大灾害造成纳污水体和大气环境重大污染，通过公司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；突发环境事件造成严重环境污染使当地正常的经济、社会活动受到严重影响。如发生火灾需向外界求援、粉尘爆炸、油罐发生大量的泄露、废机油泄露渗入地下等事故。

(2) 公司级突发环境事件（II级事件）

公司级突发环境事件是指因环境突发事件或其他较大灾害对外界环境没有造成大的污染，通过公司自身力量可以控制污染的扩散，消除事件对厂内、厂界外的污染和影响的事件。如脱硫使用的固体氢氧化钠大量的泄露、车间大部分除尘设施故障、锅炉除尘脱硫系统故障、污水处理系统故障、检验室化学试剂泄露流入污水处理站等事故。

(3) 车间级突发环境事件（III级事件）

车间级突发环境事件是指除涉外级突发环境事件、公司级突发环境事件以外的突发环境事件。车间级突发环境事件对公司正常运行影响较小，突发事件对外界没有污染，通过事故发生单位自身力量可以控制污染的扩散，消除事件对厂内环境的污染和影响的事件。如车间少部分除尘设施发生故障、油罐发生少量的泄露、污水处理站出现小型故障、检验室少量化学试剂泄露、锅炉循环水池事故排放等。

如以上分级标准无法适应所发生的突发环境事件时，将参照《国家突发环境事件分级标准》进行处置。

1.6 应急预案体系

本预案为环境保护突发事件应急预案，主要是通过分析云南加大饲料有限公司易导致环境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。

2 企业基本情况

2.1 企业概况

云南加大饲料有限公司原名为昆明丰众农牧有限公司，公司于2015年初委托河南源通环保工程有限公司编制了《昆明丰众农牧有限公司年产36万吨饲料生产线项目》环境影响报告书，并于2016年12月19日取得了昆明市环境保护局关于对《昆明丰众农牧有限公司年产36万吨饲料生产线项目环境影响报告书》的批复，项目批复主要建设主车间、第一辅料车间、第二辅料车间、成品车间、包装车间、机修车间、锅炉房、办公楼、综合楼、筒仓及地磅房、污水处理等工程，建设1条全自动化生产的安全节能型饲料生产线，年产饲料36万吨。

因发展需要，云南加大饲料有限公司于2015年12月收购了昆明丰众农牧有限公司，并进行了企业名称变更登记。公司于2016年10月投产使用，目前公司主要建设了主车间、第二辅料车间、成品车间、锅炉房、办公楼、综合楼及地磅房、污水处理等工程，建设1条全自动化生产的安全节能型饲料生产线，实际年产饲料18万吨。

2.2 地理位置

公司位于云南省宜良县北古城镇宜良工业园北古城工业园饲料产业基地，项目区地理位置坐标为东经103°11'36.11"，北纬24°59'45.26"。公司地理位置图详见附图1。

2.3 周边环境和保护目标

建设项目位于宜良县工业园区饲料片区内，厂界东面临近园区的规划道路，隔园区规划道路以东为宜良工业园区管委会、云南滇大饲料有限公

司；厂界南面临近宜九公路；厂界西面紧邻昆明通威饲料有限公司；厂界北面临近园区规划道路，隔道路以北为云南广联畜禽有限公司。云南广联畜禽有限公司、昆明通威饲料有限公司及云南滇大饲料有限公司均为饲料生产企业，产生的污染物与本项目基本一致，无其他特殊污染物，周边也无食品生产等对空气洁净度有特殊要求的企业。项目周边情况及疏散路线见附图 2。公司周边主要环境保护目标详见表 2-1。

表2-1 主要环境保护目标一览表

环境因素	目标及关心点	方位	距离	基本情况	执行标准
空气环境	北大营村	北	1.91km	405 户、1424 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二类标准
	大荒田村	北	0.72km	85 户、342 人	
	小南冲村	东北	1.34km	14 户、74 人	
	马家凹村	东北	2.26km	68 户、285 人	
	下燕子窝村	东南	2.09km	123 户、438 人	
	上燕子窝村	东南	2.37km	47 户、155 人	
	陆良营村	西北	1.76km	213 户、811 人	
	曾家营村	西北	2.42km	169 户、608 人	
	章家凹村	西北	2.06km	84 户、275 人	
	小张营村	西	1.32km	208 户、793 人	
	王官营村	西	1.83km	134 户、503 人	
	大薛营村	西南	1.26km	320 户、1238 人	
	瓦仓村	西南	1.93km	144 户、577 人	
	小薛营村	西南	2.06km	352 户、1273 人	
	下河营村	西南	2.20km	266 户、992 人	
	宜良县第八中学	西南	1.2km	1553 人	
	宜良县大薛营小学	西南	1.4km	530 人	
地表水环境	南盘江	南面	2.4km	—	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV类水体 标准
声环境	宜良工业园区管委会	东面	0.02km	30 人	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类标准

2.4 厂区平面布置

项目建设内容主要为新建 18 万 t/a 饲料生产线配套的生产区及生活区，生产区主要布置于项目用地中部，生产区由北至南依次为第二原料车间、主车间和成品车间，主车间西侧为油罐储存点；生活区主要布置于项目用地东部，厂区出入口设置于东南角。

项目用地东部设置有综合楼、办公楼，厂区北面及南面部分为待建设用地，西北角设置有锅炉房，污水处理站位于项目东南角。公司总平面布置及各风险源、应急物资存放处见附图 3。

2.5 公司生产情况

2.5.1 生产原辅材料消耗量及贮存量

(1) 主要原辅材料

项目原辅材料主要有玉米、米糠、豆粕、菜籽粕、鱼粉、小麦次粉、混合油、氨基酸等。原辅材料均为项目方指定供应单位提供的成品，厂区内不进行原辅材料的生产，项目原辅材料消耗情况见表 2-2。

表 2-2 项目原辅材料消耗情况一览表

序号	名称	年耗用量 (t/a)	贮存量 (t)	运入厂内包 装形式	存储方式
生产主要原材料用量					
1	玉米	10800	800	袋装	仓库堆垛
2	豆粕	5000	150	袋装	仓库堆垛
3	米糠	480	20	袋装	仓库堆垛
4	豆油	240	15	罐车	储罐储存
5	鱼粉	300	20	袋装	仓库堆垛
6	石粉	300	20	袋装	仓库堆垛
燃料和动力					
7	煤	240	30	散装	堆存

(2) 实验化学试剂及脱硫用碱

项目产品出厂前须进行抽样常规检验，检验指标包括：水分、粗蛋白、磷、钙和粗灰分含量。检验过程中涉及到的主要化学试剂及锅炉脱硫系统所用的脱硫剂见表 2-3 所示。

表 2-3 化验室化学试剂及脱硫用碱使用情况一览表

序号	名称	年耗量	容积	贮存量	备注
1	硫酸	30000ml	500ml/瓶	12000 ml	化验室
2	盐酸	30000ml	500ml/瓶	12000 ml	
3	氢氧化钠	3500g	500g/瓶	1500g	
4	石灰	5000kg	50kg/袋	1000kg	锅炉脱硫系统
5	氢氧化钠（固）	3000kg	50kg/袋	1000kg	

2.5.2 产品方案

项目目前生产产品主要有 2 类，年产量共 18 万 t，饲料类型包括各类产品年产量如表 2-4。

表 2-4 项目产品方案一览表

名称	类型	年产量（万 t/a）
猪饲料	颗粒料	10
	粉料	8
合计		18

2.5.3 生产工艺

本项目产品按形态分为颗粒饲料和粉状饲料，因此，项目生产工艺共分为 2 大类，即粉状饲料生产工艺和颗粒饲料生产工艺。项目粉状饲料生产工艺流程及产污节点图详见图 2-1；猪颗粒饲料生产工艺流程及产污节点图详见图 2-2。

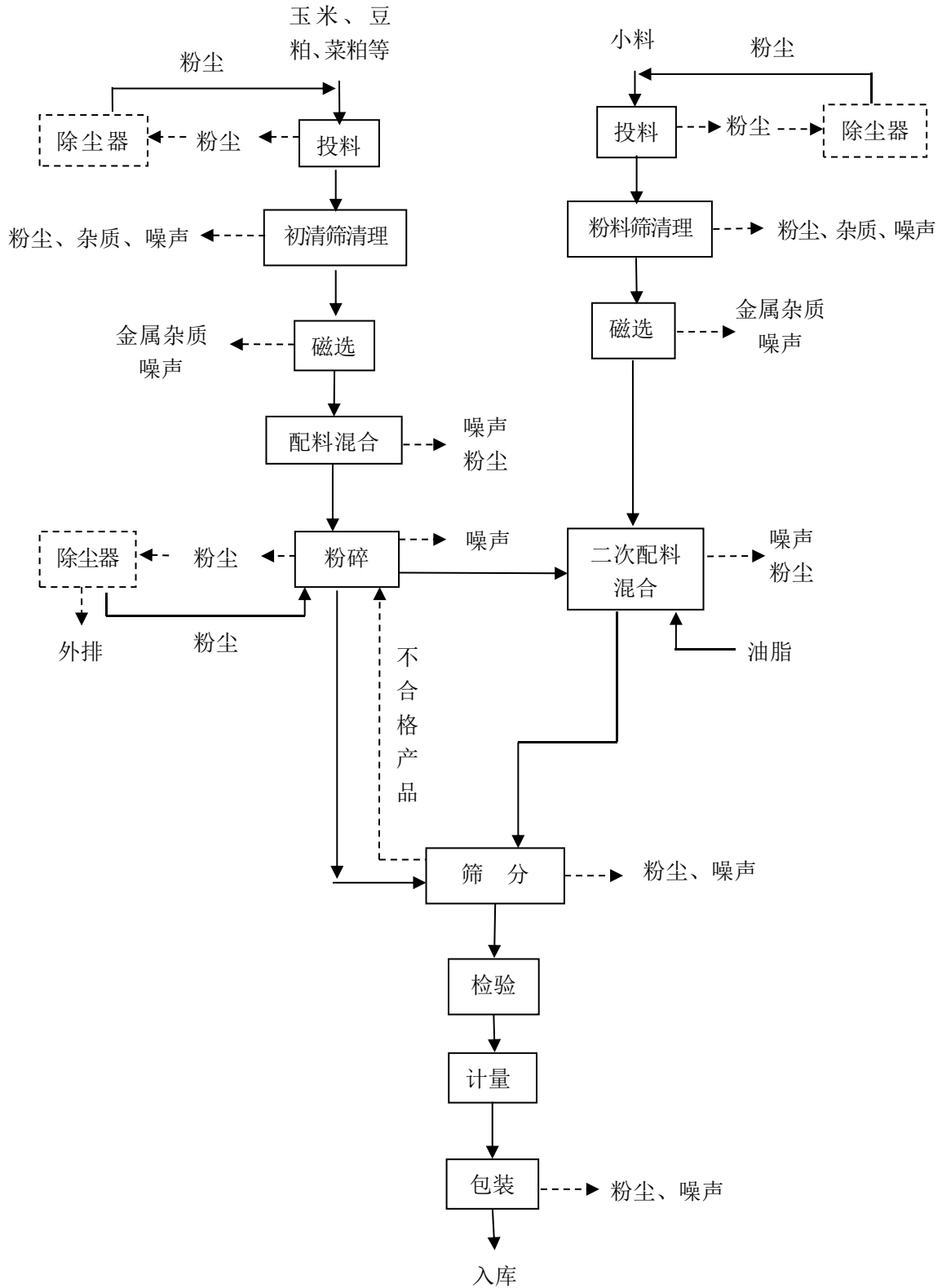


图2-1 粉饲料生产工艺流程及产污节点图

粉状饲料生产工艺流程简介：

粉状饲料生产主要包括原料接收清理系统、一次混合粉碎系统、二次

配料混合系统、筛分包装系统等，工艺环节主要包括投料、原料清理、一次配料、一次混合、粉碎、二次混合配料、冷却、计量包装、入库等。

(1) 原料接收清理系统

购进的主要原料经输送设备进入生产车间，人工分别在不同的投料口将原料投入，进入初清筛去除杂质，再经磁选器去除铁性杂质，后输送进入“待粉碎仓”待粉碎。

(2) 一次混合粉碎系统

“待粉碎仓”的原料为玉米、豆粕、菜粕等主要原料，仓内各种原料混合后按需输送进入粉碎机进行粉碎，粉碎的同时通过配设的脉冲除尘器进行除尘（收集的粉状原料继续作为原料投料）。粉碎后的物料再分别由输送机输送，分别进入各自专用的提升机，经分配器引入“配料混合系统”。输送机输送过程中，配有辅助吸风系统，这样既能节约能耗，还能防止粉尘外溢、降低料温和提高粉碎效率。

(3) 二次配料混合系统

粉碎后的原料经分配器分配至“配料仓”的各仓内，根据配方的要求，各种参与配料的原料通过计算机控制系统的配料称，按配方比例依次进入混合机中混合配料。

同时通过“小料添加系统”及“油脂添加系统”按配方所需加入用量较少的小料和油脂。各种原料在混合机中进行充分混合处理，经冷风机冷却后通过提升机输送至筛分包装系统。

(4) 筛分包装系统

进入“筛分包装系统”的粉状饲料经筛分机筛选，粒径较大的原辅料筛出后返至粉碎工段粉碎，符合标准要求的产品输送进入“成品仓”，后根据包装规格要求经电子秤称重分装，后经缝袋包装后存放入成品库待售。

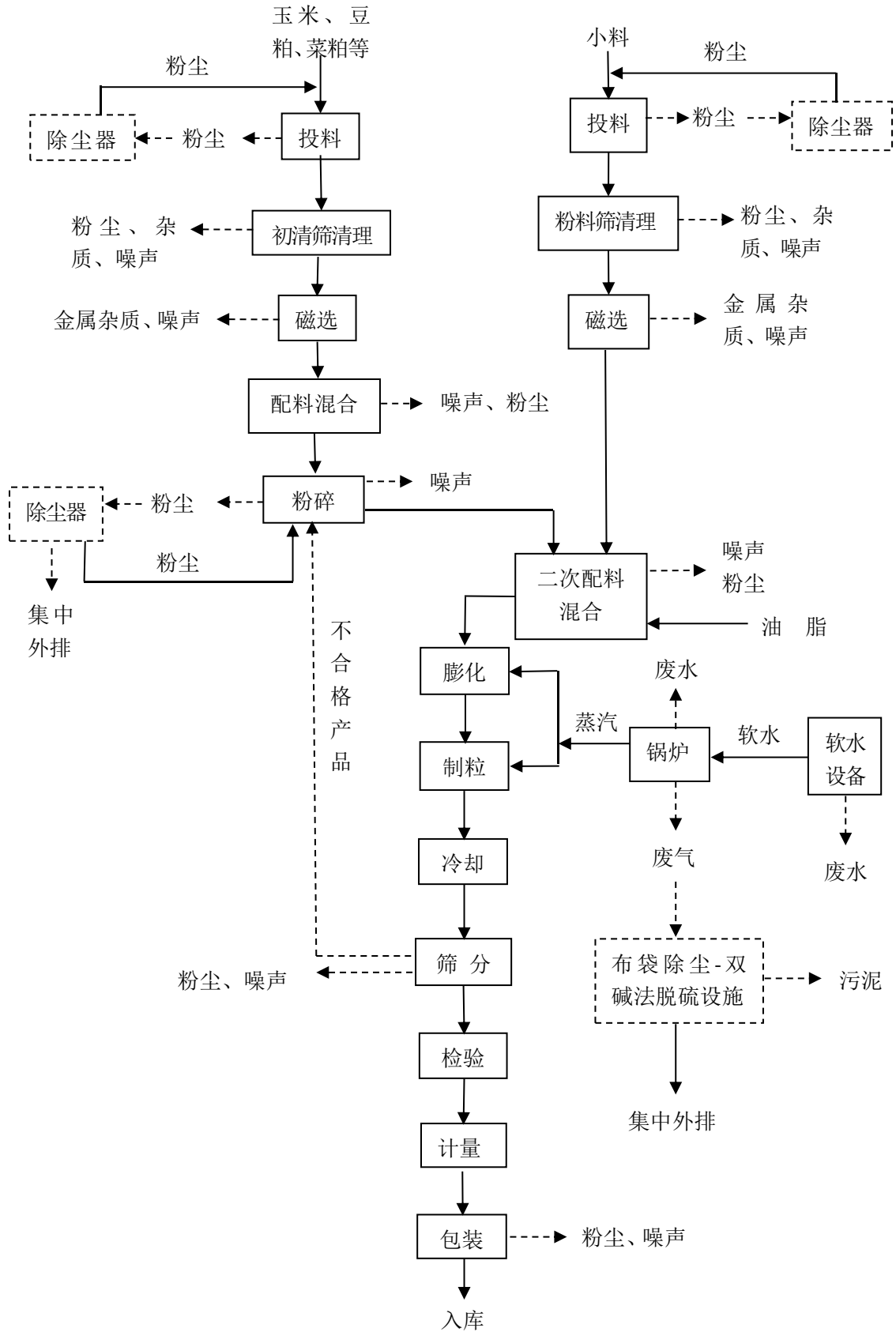


图2-2 猪颗粒饲料生产工艺流程及产污简图

猪颗粒饲料生产工艺

猪颗粒饲料生产主要包括原料接收清理系统、一次混合粉碎系统、二次配料混合系统、调质制粒系统、膨化系统、筛分包装系统等，工艺环节主要包括投料、原料清理、一次配料、一次混合、粉碎、二次混合配料、膨化、制粒、冷却、计量包装、入库等。与禽及水产颗粒饲料生产工艺环节相比较，猪颗粒饲料生产工艺增加膨化系统，此处仅简述膨化系统工艺概况。

配混完成后的干粉料输送至待膨化仓内，经喂料器送至膨化设备内，通过锅炉蒸汽提供水分及温度，在挤压膨化工序中，物料在高温、高湿、高压状态下蒸煮一段时间，在该过程中物化性质发生剧烈的变化（主要淀粉糊化、蛋白质变性），自模孔中挤出的瞬间压力骤降，饲料中的水分从液态转化为气态，并从饲料中散发出来导致物料膨化，形成了所谓的膨化饲料。膨化饲料中的淀粉糊化度高，蛋白质更易消化等特点。膨化后进行制粒，后进入筛分及包装等工序。

2.6 污染物产生及排放情况

2.6.1 废水

用水包括生产用水和生活用水两部分。

(1) 生产废水

生产废水种类主要有锅炉排水、软水制备设备反冲洗水、脱硫废水、检验室废水。

锅炉排水：锅炉每日均会有强制排水，该部分废水为清洁下水，废水中污染物主要为钙、镁离子，排水用于布袋除尘-双碱法脱硫设施循环水补

充。

化验室检验废水：检验用水主要为容器的清洗、化验人员的洗手清洁，所产生的废水中主要污染物分别为 COD_{Cr} 、氨氮、磷酸盐、悬浮物等。检验废水集中收集后经中和预处理后进入污水处理站处理。

树脂再生反冲洗水：蒸汽锅炉在使用过程中，为防出现结垢等情况，需将含有硬度的原水用离子交换树脂设备加以软化，阳离子交换树脂巨大的表面积可使水中的钙镁离子与树脂中的钠离子发生转换反应，当钙镁型树脂达到一定程度，需利用较高浓度 NaCl 溶液通过失效的树脂进行再生，即产生反冲洗水废水，该废水主要污染物为 SS ，浓度约为 $400\sim 600\text{mg/L}$ 。另外还含有钙、镁及硫酸根等阴、阳离子，该部分废水也用于双碱法脱硫设施循环水补充。

脱硫废水：锅炉烟气采用布袋除尘-双碱法脱硫设施，产生的脱硫废水经沉淀池沉淀并加碱使呈碱性后循环使用，不外排。

(2) 生活废水

生活废水主要来源于食堂、办公、职工住宿、公厕冲厕用水等。

食堂餐饮废水、办公废水、盥洗废水和公厕废水中的主要污染物为 COD_{Cr} 、 BOD_5 、 SS 、动植物油、氨氮和磷酸盐等。

产生的餐饮废水经隔油池预处理后和其他生活类废水经化粪池预处理后，全部进入污水处理站进行处理，污水处理站采用 CJMBR-10 一体化膜生物反应器，膜生物反应器集生物反应器的生物降解和膜的高效分离于一体，是膜技术和污水生物处理技术有机结合产生的新型高效污水生物处理工艺。其工作原理是利用反应器的好氧微生物降解污水中的有机污染物。

同时，利用反应器内的硝化细菌转化污水中的氨氮，以去除污水中产生的异味（污水中的异味主要由氨氮产生）。最后，通过中空纤维膜进行高效的固液分离出水。经消毒处理达标后处理达标后回用于绿化，不外排；远期，项目经预处理达入网标准后，全部排至园区污水管最后进入园区污水处理厂进行处理。

污水处理站设计处理能力 16m³/d，每天 24 小时处理，设计单位为山东纯久水处理环境工程有限公司。

2.6.2 废气

（1）有组织排放废气

1) 锅炉废气

本项目配备SZL4-1.25-AII型燃煤锅炉一台，锅炉废气中主要污染物为烟尘、二氧化硫和氮氧化物。锅炉废气经布袋除尘-双碱法脱硫除尘处理后经过36m高的排气筒外排。

2) 车间工艺粉尘

项目工艺粉尘主要来自玉米、豆粕等原料的粉碎工艺。有组织废气主要为粉碎工段含尘废气，项目已配套建设了除尘器和排气筒，产生的粉尘经过除尘器处理后通过排气筒进行排放。粉碎工艺各除尘器经除尘器布袋收集的粉尘返回生产工艺中作为原料进入产品。

3) 食堂餐厅油烟

项目食堂废气主要为员工食堂产生的烹饪油烟，产生量不大，经油烟收集净化系统集中收集净化后通过排烟管道于食堂所在建筑楼顶集中排放。

(2) 无组织排放废气

1) 颗粒物

由于生产线中投料、筛分、包装等环节产尘较小，将对以上各环节各设备配套设置除尘器，除尘器除尘效率不低于 99%，由于粉尘产生量不大，经除尘处理后排放量较小，除尘器排放口设置于除尘器顶端，以上各环节含尘废气经除尘器除尘处理后于车间内无组织排放。沉降于车间内的粉尘集中收集后作为原料回用于生产。

堆煤场：项目燃煤堆放过程中，在风力作用下会产生少量扬尘，但产生量少，呈无组织排放。

2) 异味

车间：饲料生产过程中会有异味产生，产生量不大，呈无组织排放。

污水处理设施：项目废水近期无法进入园区污水处理厂，项目已建设了污水处理站对产生的废水进行处理，污水处理站在运行过程中会有异味产生。

2.6.3 固体废物

(1) 一般固体废弃物

一般固体废弃物主要包括除尘器收集的车间工艺粉尘、筛分磁选过程产生的杂质、脱硫设施沉渣及煤渣、废弃包装袋、生活垃圾、隔油池渣、污水处理系统污泥。

(2) 危险废物

危险废物主要包括废树脂、废机油等。

2.7 环保工作情况

项目环保措施执行情况详见表2-5。主要环境保护措施现场照片详见附件七。

表2-5 环保措施执行情况一览表

污染源	主要污染物	治理措施	
废水	检验废水	SS、BOD ₅ 、COD、磷酸盐、氨氮	检验废水集中收集进行中和预处理，再进入项目污水处理设施进行处理
	餐饮废水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、动植物油、氨氮、磷酸盐	餐饮废水经隔油池预处理，再和其他生活类废水一起进入项目污水处理设施进行处理。
	办公废水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、磷酸盐	经化粪池预处理后，所有废水进入项目污水处理设施进行处理，近期，处理达标的废水全部回用于绿化。远期，项目废水经预处理达入网标准后全部排至园区污水处理厂处理。
	住宿废水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、磷酸盐	
	树脂再生反冲洗水	SS	沉淀池沉淀后用于脱硫设施
废气	锅炉	SO ₂ 、NO _x 、烟尘、烟气黑度	1套布袋除尘-钙钠双碱法脱硫，经1根36m高排气筒排放
	原料投料口	颗粒物	2台脉冲除尘器，车间内排放
	粉碎	颗粒物	2台脉冲除尘器，由两根排气管道连接，至车间4楼汇集后，由一个排气口引到室外排放
	配料混合	颗粒物	2台脉冲除尘器（其中一台为移动式），车间内排放
	膨化玉米	颗粒物	1台脉冲除尘器，车间内排放
	粒料初清筛	颗粒物	1台脉冲除尘器，车间内排放
	成品包装	颗粒物	1台脉冲除尘器，车间内排放
	食堂	烹饪油烟	经油烟收集净化系统集中收集净化后通过排烟管道于食堂所在建筑楼顶集中排放。
	原料、成品堆存	颗粒物	袋装堆存于车间内
	燃煤堆存	颗粒物	三面围挡
噪声	生产车间	各生产设备运行噪声	风机安装吸音装置，基础减震、墙体阻隔
	锅炉房	锅炉引风机运行噪声	基础减震、墙体阻隔
	运输车辆	运输车辆交通噪声	加强管理，进厂车辆限速、禁止鸣笛
一般固废	锅炉	脱硫设施沉渣及煤渣	单独收集，委托宜良县启云建材店清运处置
	生产车间	废弃包装袋	统一收集后外售

		原辅料杂质	厂内设置垃圾桶收集垃圾，定期清运处理
	办公、生活区	生活垃圾	
	厨房	隔油池渣	委托有资质单位定期进行清掏处置
	污水处理系统	污泥	污水处理系统污泥定期清掏、清运处理
危险 废物	锅炉软水制备设备	废弃树脂	单独收集，厂家回收处置
	设备维修	废机油	危废暂存间暂存，委托有资质单位清运处置

3 环境风险源及环境风险分析

3.1 主要环境风险源识别

3.1.1 物质风险源的识别

根据公司所用原料、辅料及生产工艺流程，公司生产过程中涉及的危险化学品主要有产品检验过程中使用的少量化学试剂，脱硫过程中使用的固体氢氧化钠，涉及的危险废物为设备维修过程产生的废机油、软水制备过程中产生的废离子交换树脂。

(1) 产品检验室使用的少量化学试剂

产品检验使用的化学试剂主要为硫酸、盐酸等，均为危险化学品，但其使用量极小，储存量远小于临界量，不属于重大危险源。

(2) 氢氧化钠（固体）

氢氧化钠（固体）俗称烧碱、火碱、苛性钠，为一种具有强腐蚀性的强碱，一般为片状或块状形态，易溶于水（溶于水时放热）形成碱性溶液，另有潮解性，易吸取空气中的水蒸气（潮解）和二氧化碳（变质）。

(3) 危险废物

公司设备维修过程中产生的废机油及软水制备过程中产生的废离子交换树脂为危险废物。

3.1.2 环境风险源的识别

根据公司生产工艺及建设内容，确定环境风险源主要为检验室化学试剂储存柜、动植物油储存点、固体氢氧化钠储存点、锅炉房、煤堆存点、生产车间、污水处理站、锅炉排水循环水池、危废暂存间。

(1) 检验室危险化学品试剂泄漏

根据实际生产工艺，检验室储存药品种类、性质及数量，检验室化学试剂储存柜突发环境事件主要是危险化学品试剂泄漏对环境的污染、影响。

(2) 动植物油储存罐泄漏

动植物油储油罐油品事故泄漏，动植物油脂污染储存点场地，随雨水进入地表水体，污染水体及周边土壤。

(3) 固体氢氧化钠泄漏

固体氢氧化钠事故泄漏进入外环境，污染周边地面，易溶于水（溶于水时放热）形成碱性溶液，污染周边土壤及水体。

(4) 锅炉烟气事故排放

燃煤锅炉烟气事故排放污染周边大气环境。

(5) 生产车间粉尘事故排放

生产车间粉碎、制粒、进料及成品打包工段安装除尘系统故障或损坏，粉尘颗粒物大量事故排放，大量粉尘进入空气中导致厂区及周边大气环境中颗粒物浓度急剧上升，造成局部大气污染严重。

(6) 污水处理站污水事故排放

污水处理设备故障导致项目区营运期污水超标排放，近期导致南盘江水体短时间遭到局部污染；远期污水处理站污水事故排放加重末端污水处理厂处理负荷。

(7) 锅炉脱硫废水循环水池废水事故排放

锅炉脱硫废水循环水池废水渗透、泄漏或暴雨天气循环水池废水事故排放会污染周边土壤及地表水体。

(8) 危险废物泄漏

饲料生产线设备维修过程产生的废机油及软水制备过程中产生的废离子交换树脂属于危险废物，一旦泄漏或处置不当，将会对环境造成污染。

(9) 煤自燃

煤自燃是煤不经点燃而自行着火的现象，是有自燃倾向性的煤在遇到空气中的氧气时，进行氧化产生的热量大于向周围环境中散失的热量，发生了热量聚集，使煤温升高达到燃点而着火的过程。公司煤堆是容易引起煤自燃的场所。煤自燃的原因，主要是煤与空气接触发生氧化，一方面使煤的温度升高，同时又使煤的燃点降低，因而易于引起煤的自燃。此外通风不良等，也是引起自燃的因素。

3.1.3 重大危险源识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2004）及《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2009）的具体要求，对公司饲料生产、产品检验及锅炉烟气脱硫过程中涉及的危险化学品等重大风险源进行识别。公司生产及运营过程中不涉及重大危险源。

3.2 风险源事故环境影响分析

(1) 产品检验室使用的少量化学试剂

检验所使用的化学试剂具有一定的氧化性、腐蚀性、挥发性、易燃性。如发生泄露会腐蚀、氧化周边物品，挥发进入空气中污染大气环境，通过管道进入污水处理站使其进水水质偏酸或偏碱，影响污水处理站菌落生存环境。

(2) 动植物油储存罐发生泄露

生产过程中要添加动植物油，如动植物油发生泄露会污染土壤、地表水体及地下水体等。公司储油罐周边已设置围堰，只要加强储油罐日常管理工作，严格按照各项操作规程执行，避免油跑、冒、滴、漏等现象，并严格执行相关管理制度，可最大限度的减少储油罐发生泄露。

(3) 固体氢氧化钠储存设施发生泄露

氢氧化钠储存设施的泄漏一方面导致危险物料随地流淌，进入外界地表水环境中导致污染事故的发生；另一方面，危险物料直接进入大气环境而造成污染。

(4) 锅炉烟气、车间粉尘事故排放

锅炉烟气主要污染物为烟尘、SO₂和NO_x，如处理设施发生故障，造成污染物超标排放，影响周边大气环境。车间粉尘分为有组织及无组织，如除尘器及风机发生故障，造成排气筒颗粒物及厂界无组织颗粒物超标排放，影响周边大气环境。

(5) 污水处理站事故排放

生活污水经一体化污水处理设备进行处理达到回用水标准后晴天用于厂区绿化，雨天达标外排。生活污水处理设备故障导致生活污水超标排放，导致南盘江水体短时间内遭到污染。

(6) 锅炉循环水池事故排放

锅炉脱硫废水循环使用，如循环系统发生故障导致其外排，循环水未经处理排放导致南盘江水体短时间内遭到污染。

(7) 危废暂存间危险废物泄漏或处置不当

公司设危废暂存间，暂存危废有废机油、废离子交换树脂。危险废物如果不严格按照要求收集贮存，随意乱扔乱放，废机油泄漏会污染水体、土壤等，并会对植被生长造成一定危害；废机油经太阳照射挥发出有毒气体，容易造成空气污染，影响人体健康；废机油随雨水进入水体，易造成水体污染。公司危废按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2001）收集储存，废机油交由资质单位处理，废离子交换树脂由厂家回收利用，不乱扔乱弃。危废暂存间地面采用混凝土结构，混凝土施工时插入了一定量的防渗材料，且在浇筑完成均按相关规范要求做了渗水试验，确保无渗漏。

（8）煤自燃

煤在与空气结合燃烧时候会产生大量的烟尘，包括一氧化碳、二氧化碳、二氧化硫等气体。一氧化碳（CO）是无色、无臭、无味的气体，故易于忽略而致中毒。一氧化碳中毒的原因是因为一氧化碳进入人体之后会和血液中的血红蛋白结合，进而排血红蛋白与氧气的结合，从而出现缺氧，这就是一氧化碳中毒。人体呼吸的时候会有大量空气进出人体的胸腔，其中包括二氧化碳（CO₂）、水（H₂O）、氮气（N₂）等等。二氧化碳在大气中约占总体积的0.03%，人呼出的气体中二氧化碳约占4%。如果二氧化碳含量过高就会使人窒息，二氧化碳过多不但对人体不好，对生态也是威胁特别的大。我们常说的酸雨就是空气中的二氧化碳和水结合而成。一氧化碳产生量相对较大，危害也较大，一氧化碳的浓度过高或持续时间过长都会使人窒息或死亡。因此，煤自燃发生时将不可避免的对厂区内人员安全与环境空气产生不利影响。

3.3 其他不可预见风险分析

(1) 火灾

仓库堆放饲料更容易引发火灾事故，公司发生火灾会危及厂区职工生命及财产安全。火灾事件会产生大量烟尘，会对大气环境造成一定污染，浓烟随风扩散会危害周边居民及周边企业职工身体健康；火灾事件消防废水事故排放会对地表水体造成严重污染。

(2) 车间粉尘爆炸

饲料生产、破碎、包装等过程中产尘工艺较多，使用的粮食及鱼粉产生的粉尘为可燃性粉尘，如空气中可燃性粉尘以适当的浓度在空气中悬浮，形成人们常说的粉尘云，且有充足的空气和氧化剂，遇火源或者强烈振动与摩擦会发生爆炸。

粉尘爆炸具有极强的破坏性，容易产生二次爆炸或引发火灾事件。第一次爆炸气浪把沉积在设备或地面上的粉尘吹扬起来，在爆炸后的短时间内爆炸中心区会形成负压，周围的新鲜空气便由外向内填补进来，形成所谓的“返回风”，与扬起的粉尘混合，在第一次爆炸的余火引燃下引起第二次爆炸。二次爆炸时，粉尘浓度一般比一次爆炸时高得多，故二次爆炸威力比第一次要大得多。车间粉尘爆炸会产生有毒气体，主要是一氧化碳，爆炸物（如塑料）自身分解的毒性气体。有毒气的产生往往造成爆炸过后的大量人畜中毒伤亡，爆炸事件引发火灾导致公司财产及职工人身安全受到极大威胁，必须充分重视。

4 组织机构及职责

4.1 应急组织体系

为了降低或避免特殊情况下突发环境事件所造成的损失，确保有组织、有计划、快速地应对突发环境事件，及时地组织抢险和救援，公司建立突发环境应急组织机构，并明确应急组织机构各成员的职责。其中，公司应急指挥部是公司应急管理的最高指挥机构，统一指导、协调突发环境事件的应急处置工作；应急指挥办公室是执行机构，负责协调、指挥、实施应急救援工作及日常应急管理工作；公司各应急救援小组负责应急救援工作具体实施。公司突发环境事件应急组织机构详见图 4-1。

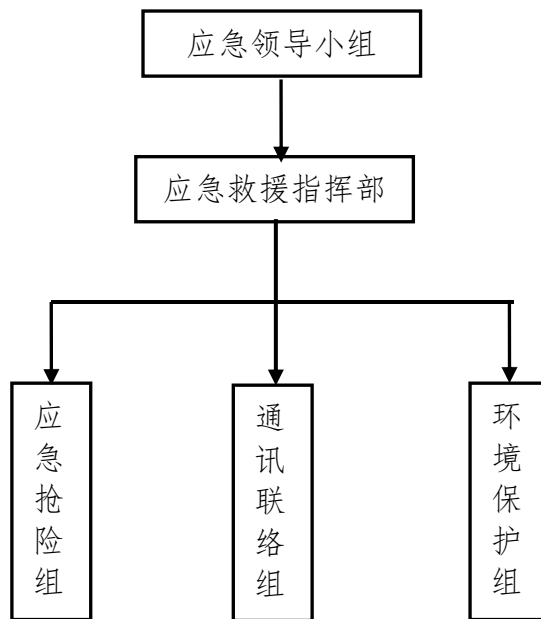


图4-1 公司应急组织机构体系图

4.2 公司应急指挥机构

公司成立“云南加大饲料有限公司环境突发事件应急救援”指挥领导小组，应急指挥部设在公司办公室。应急救援指挥部下设 3 个应急救援专

业组，各小组组长由各职能部门经理（负责人）等担任。公司发生突发环境污染事故时，以应急指挥部为基础，总指挥、副总指挥兼现场指挥负责公司应急救援工作的组织和指挥。

4.2 指挥机构及职责

4.2.1 应急领导小组

总指挥：廖方红

副总指挥：柯庆国

成员：王继国、符亚玲、龙通湖

4.2.2 应急救援小组

（1）应急抢险组

组 长：王继国

副组长：王德明

组 员：石卫华、李洪军

（2）通讯联络组

组 长：符亚玲

副组长：王艳

组 员：王智、王绍兰

（3）环境保护组

组 长：龙通湖

副组长：王圆圆

组 员：汪国飞、鲁绍群

4.3 应急机构职责

4.3.1 应急领导小组

应急领导小组是公司应急管理的最高指挥机构，负责公司各类突发环境事件的应急管理工作。具体职责如下：

1) 负责贯彻执行国家、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、修改、发放和收回公司突发环境事件应急预案；

2) 负责人员、资源的调动，组建应急救援专业队伍，组织实施培训、演练和各项准备工作；

3) 分析判断事故、事件或灾情的受影响区域、危害程度，确定相应警报级别、应急救援级别；

4) 组织、指挥、协调各应急救援队伍和全公司的应急救援行动；

5) 批准成立现场救援指挥部，批准现场预案；

6) 根据事故现场处置情况及事态发展情况，及时研究决定事故现场抢险救援的相关措施，决定升高或降低警报级别、应急救援级别，必要时向有关部门发出支援请求，并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。

(1) 总指挥职责

1) 主持召开指挥部会议，提出需要会议研究解决的各项救援工作事项；

2) 批准启动和终止Ⅱ级应急响应；

3) 组织指挥公司的应急救援工作，发布救援和事件处置指令；

4) 请示并传达贯彻上级领导、当地政府、上级环境保护管理部门对事件抢险及救援工作的指示和要求；

5) 负责组织公司应急预案的审批与更新。

(2) 副总指挥职责

- 1) 协助总指挥工作，负责整个事故应急救援的具体指挥工作；
- 2) 向总指挥提出抢险过程中生产运行方面应考虑和采取的安全、环保措施；
- 3) 总指挥不能到任时，履行总指挥职责。

(3) 指挥部其他人员职责

完成总指挥、副总指挥安排的相关工作。

4.3.2 应急救援小组

4.3.2.1 应急抢险组

- (1) 组织制（修订）定应急抢险程序，组建应急队伍，定期进行突发环境事件处置方案、措施的学习，定期开展应急演练工作；
- (2) 协助应急指挥部做好事故现场的抢险抢修、隔离处置、警戒疏散、抢险救援等应急工作；
- (3) 根据指挥部下达的指令，迅速进入第一线，查明现场情况，对事故现场情况进行侦察、评估，协同指挥部制定控制和减轻污染的处置方案；
- (4) 发生事故后，根据事故情况配戴好防护器具，迅速奔赴现场。根据有害物质、爆炸、泄漏影响范围，设置禁区，布置岗哨，加强警戒巡逻检查，严禁无关人员进入禁区；组织指挥环境事件现场避险疏散，通过应急广播系统指导非应急救援人员撤离到安全区域；组织一切力量严格按处置方案实施现场处置，控制事故扩大；
- (5) 现场医疗救护指挥及中毒、受伤、死亡人员分类抢救工作；

负责选择有利地形（地点）设置现场急救医疗点，做好自身防护及事故现场伤员的抢救和临时处置；负责运送伤员到宜良县人民医院接受治疗，提供自救与互救医疗咨询工作；

（6）负责环境事件处置时的生产系统调度工作，指挥事故装置的开、停及环境事件处理，及时向应急指挥部报告应急处置情况；负责设备、设施抢险、抢修工作，避免发生并发事件；

（7）负责现场照明线路、设施的抢修，保证事故应急处置用电；

（8）监督应急人员执行有效的应急措施，保证应急人员的安全；

（9）现场指导应急处置人员，消除危险，视现场情况及时向指挥部报告，请求社会力量支援；

（10）负责维护和管理应急指挥部备用应急器材，确保随时处于备用状态。

4.3.2.2 通讯联络组

（1）组织制（修订）定通信联络应急程序，组建应急队伍，开展应急培训与演练；

（2）配置、管理通信联络应急装备，确保处于应急备用状态；

（3）负责应急处置过程的报警、汇报、通报和外联工作；

（4）负责及时准确的向指挥部汇报险情、抢险、疏散、救援等有关情况，及时准确的将指挥部的指令向相关人员和相关部门传达；

（5）负责事件现场记录、录像、拍照，拟订指挥部有关信息和通告；

（6）负责动态收集、整理和报送环境事件信息，按总指挥指令，统一对外发布环境事件及处置相关信息；

(7) 负责接待新闻媒体、政府部门、应急救援过程中外来救援队伍、上级部门人员；

(8) 负责协调、调配应急人员所需生活、抢险所需物资等后勤保障；

(9) 做好善后处理工作，包括伤亡救援人员（遇难人员）补偿、亲属安置、征用物资补偿，救援费用支付等事项；

(10) 负责事故中伤亡人员的人事档案、投保情况梳理，以及理赔事宜；参与事故的调查分析及统计事故造成的损失及后续一段时间的生产稳定工作。

4.3.2.3 环境保护组

(1) 定期进行突发环境事件处置方案、措施的学习，定期开展应急演练工作；

(2) 根据事故的程度，及时清点储备应急物资，并协调和调动公司内外一切应急资源，包括应急装备、物资和资金；根据现场需要，组织协调污染防治应急物资的快速采购和运送；

(3) 根据应急处置所需设备及物资数量、型号等，对照库存储备，及时准确地提供备件；

(4) 协助污染区群众疏散工作；负责配合县环境监测站监测人员完成现场环境污染情况的监测（迅速了解现场实际情况，确定监测方案（包括监测项目、监测布点、监测频次））、判断和防止污染状况扩大；

(5) 协助县环境监测站监测人员采用便携式仪器对有毒有害气体进行快速现场监测，尽可能快地提供数据，为现场处置提供科学依据；

(6) 根据应急监测结果，对事件造成的影响进行评估，制定修复方案并组织实施；

(7) 负责事故中、事故后环保设施的维护及检查。

5 预防与预警

5.1 风险事故管理

5.1.1 环境风险源监控

(1) 建立健全各项规章制度，风险源的重点监控制度、主要设备的安全操作规程、岗位操作制度、值班制度、巡回检查制度、各类考核奖惩制度等；

(2) 操作人员应严格按照工艺操作规程进行操作，防止因操作不当、操作失误造成事故扩大；

(3) 及时合理的调整运行工况，严禁环保设施超负荷运行；

(4) 加强设备和工艺运行管理，认真做好设备、阀门及闸门的检查工作，对存在安全隐患的设备、阀门及时进行修理或更换；

(5) 加强运营期危险废物的管理及处置，制定危险废物贮存、管理岗位职责和转移、运输台帐；

(6) 配备合格的机电维修人员，认真落实工作人员责任制，对机械设备执行定期检修，确保设备的良好运行状态；

(7) 根据巡回检查制度，运行人员按照工艺线路定时进行巡查，查看各环保设置运行情况，确认设备工作状态。

5.1.2 环境风险事故预防措施

(1) 检验室危险化学品事故泄漏

1) 检验室化学试剂设置专人管理，管理人员经培训考核、熟知危险物品性质及预防措施方可上岗；

2) 对盛装、输送、贮存危险化学品的设备，应采用颜色、标牌、标签

等形式，标明其危险性；

3) 根据储存物品的特性进行储存，一般应保证储存处保持阴凉、干燥、无火源、热源，通风良好，阳光不直射，不受水害，并能防止动物进入，分隔可靠，堆放稳固；

4) 易燃、可燃和强腐蚀性化学品要储存在FM认证的防火安全柜、安全储存罐中；

5) 定期检查化学品的实际存量与记录中的存量有否出现差距，如发现化学品不翼而飞，应彻底调查，以免化学品实际上存放于其他不适当位置，造成事故泄漏；

6) 禁止在检验室内吸烟和使用明火；

7) 定期检查各化学试剂纯材容易封口是否严密，储存容器是否存在裂痕，化学试剂有无泄漏，并做好相关记录；

8) 搬运时要轻装轻卸，防止包装破损、避免猛烈撞击。

(2) 动植物油储存罐泄漏

1) 操作人员应掌握本岗位的操作技术和防火规定，做到安全操作，防止漏油、溅油；

2) 储油点内严禁烟火，并设立醒目的警示牌；

3) 卸油前核准油罐储存油量，以防卸油时冒顶跑油；

4) 加油过程中，严格控制油的速度，发生跑、冒、滴、漏油时必须清理好现场，并将油箱盖好锁好；

5) 定期对储油系统进行全面检查，发现油品泄漏或存在安全隐患，及时上报并采取措施；

6) 动植物油脂储存点设置围堰，储油罐设置于室外时设置顶棚遮盖，围堰采取防渗措施。

(3) 固体氢氧化钠泄漏

1) 单独放置于干燥、通风位置，设置警示标识码，注明危险物名称、主要理化性质和危害性；

2) 设置专人管理，操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程；

3) 避免与酸类接触，搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏；

4) 储存点配置泄漏收容容器及相关应急救援物资。

(4) 锅炉烟气事故排放

1) 布袋除尘-双碱法脱硫系统制定严格的操作规程，严格按操作规程进行运行控制，防止误操作导致锅炉烟气事故排放；

2) 安排专人每天进行检查，保证除尘系统各个环节处于正常状态，有问题及时发现，尽快处理，避免烟尘超标排放；

3) 双碱法脱硫系统安排专人定期投加药品，保证脱硫效率，避免过量烟气中SO₂超标排放；

4) 保证循环水池补充水源及管道的畅通，除尘系统堆积灰即使清理，避免造成二次污染；

5) 锅炉布袋除尘-双碱法脱硫系统检修材料准备充分，最大可能避免废气事故超标排放。

(5) 生产车间粉尘事故排放

1) 饲料生产破碎、制粒、打包等工段除尘器等废气净化设施制定严格的操作规程，严格按照操作规程进行运行控制，防止操作失误导致废气事

故排放；

2) 制定环境管理制度，安排专人对设备进行定期检查，发现设备不能正常运行及时维修或更换，避免设备故障导致废气事故排放。

(6) 污水处理站污水事故排放

1) 污水处理站制定严格的操作规程，严格按操作规程进行运行控制，防止误操作导致废水事故排放；

2) 安排专人每天对废水处理设施巡检一次，查看是否存在安全隐患，发现问题，及时检修；

3) 遇到设备故障需要大修时，检修时间较长时，要及时与公司应急领导小组联系，确定大修时间，采取相关措施在大修期间存放污水，防止废水超标排放。

(7) 锅炉脱硫废水循环水池废水事故排放

1) 循环水池及时投加药品，保障循环水池水质偏碱性；

2) 循环水池做好防渗措施，安排专人值班，保障循环水池水量，避免水池水满外溢；

3) 循环水池封闭遮盖，避免雨水进入循环水池导致循环水池废水事故排放。

(8) 危险废物泄漏

1) 设置危废暂存间单独暂存废机油及废弃树脂，使用专用密闭容器单独收集废机油、废弃树脂；

2) 废机油、废弃树脂在运输至储存间的过程中安排专人负责，对运输人员进行培训，避免废机油、废弃树脂在运输过程中泄漏；

3) 按照《危险废物转移联单办法》要求，填写运输、委托处置台帐，并做好存档、管理工作；

4) 危废暂存间应设置相应防渗、防雨淋等措施；

5) 危废暂存间入口设置警示标识，避免闲人进入。

(9) 煤自燃

1) 由于我国地理位于北半球，阳光照在顶空时偏南，因此，煤堆的方向以南北方向取长为好，以减少阳光的直接照射；

2) 堆煤场地面进行硬化，场地四周应设有排水沟；

3) 尽量在较低的温度下贮存煤炭，避开中午烈日下进行堆煤，以减少热量的携带；

4) 煤堆形状以屋脊式为佳，以减少阳光照射及雨水渗入；

5) 煤堆的存放时间应根据煤质牌号而定，一般无烟煤和贫煤的存放时间可稍长一些，但以不超过4个月为宜，长焰煤、不粘煤、弱粘煤和褐煤的堆存时间以不超过一个月为宜；

6) 长期未用的煤堆，有条件的话，煤堆上可铺放一层粘土，在夏季也可在煤堆上喷洒一层石灰水以减少煤堆的吸热。

(10) 火灾

1) 饲料厂建立消防安全相关制度，成立防火灭火应急队伍，安排专人开展巡逻值班工作；

2) 各生产车间、成品仓库等配套设置灭火器等消防器材；

3) 仓库保证通风，原料的堆垛高度不宜过高，应视仓库的高度而定，不能阻碍仓库内的空气流通；

4) 在堆垛下方需放隔板，同一堆垛内，每隔一定高度需再放置一块隔板，易于热量的散发，各原料的堆垛之间应保持一定的行距，不宜过密，易自燃与易燃的原料最好能分开不同仓库储藏；

5) 电线和线路进行排查，更换不符合要求的电线，线路应布置合理，排除电线和线路带来的安全隐患；

6) 进入厂区，严禁吸烟吸烟必须按指定地点，不准乱丢烟蒂，禁火区域内动用明火作业，应严格执行动火审批制度；

7) 定期对员工进行消防安全知识、火灾事故相关知识学习，掌握使用各类灭火器材的操作本领，提高灭火技能，为以防万一，必须熟记“119”火警电话；

8) 凡建筑施工队、组、或机械设备安装队进驻厂区施工作业的，由甲、乙双方共同负责进行有关规章制度以及防火安全制度教育，并签订防火安全协议；

9) 定期开展防火知识学习，经常开展防火安全检查，发现火险隐患，立即向领导汇报，并采取相应防范措施加以整改；

10) 经常维修、保养消防器材设备，保证完好可用，并根据本单位的实际需要，报请领导添置各种消防器材；

11) 全体职工必须爱护厂区的各种消防器材，任何人不得以任何理由随意动用和损坏消防器材；

12) 消防器材周围1m范围内严禁堆放其他物品，或堵塞通向消防器材的通道，保证器材不挪用，使用时无妨碍；

13) 消防器材每月检查一次，各种灭火器，必须按时换药，注意保养工作。

(11) 车间粉尘爆炸

1) 保证车间、仓库通风良好，避免可燃性粉尘大量积聚导致可燃性固体粉尘浓度达到爆炸极限；

2) 控制粉尘浓度，消除粉尘的产生，对设备加强密闭，防止粉尘外扬；

3) 配置合适的吸风除尘装置；及时清扫、清洁，消除和防止粉尘积累；

4) 生产车间、仓库区域严禁吸烟、使用明火，需要明火作业时按照安全生产管理制度，并采取必要的防护措施后方可作业；

5) 车间清理工段必须配置足够的磁选设备，定期清理检查，防止金属物落入高速运转的设备中撞击产生火花；

6) 经常检查连接件松紧度，防止连接件脱落、传动件跑偏，造成摩擦发热产生火花；

7) 车间、仓库的照明设备选用防爆型。

5.2 预警发布与预警行动

5.2.1 预警分级

按照突发环境事件的严重性、紧急程度和可能波及的范围，将突发环境污染事故的预警分为 I 级预警、II 级预警、III 级预警，分别用橙色、黄色和蓝色标示。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。如突发环境事件已超出公司级应急响应级别，则参照国家突发环境事件分级进行预警。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) 指挥各环境应急救援小组进入应急状态，应急处置组随时掌握并报告事态进展情况，应急监测可委托宜良县环境监测站或其他具有资质的单位进行应急监测；

(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，确保应急工作顺利开展。

5.2.2 预警发布程序

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) 应急办公室接到突发环境事件预警信息，立即汇总、分析相关信息，提出突发环境事件预警发布建议，经应急指挥部批准后发布。

(2) 突发环境事件预警信息内容包括突发环境事件的类型、预警级别、预警期起始时间、可能影响范围、影响程度、警示事项、应采取的措施和发布机关等。

(3) 根据突发环境事件可能影响范围、严重程度、紧迫性，由公司应急办公室通过电话、传真等方式及时发布预警信息。

(4) 按照有关规定，由应急办公室负责向环保部门、地方政府等相关主管部门报送突发环境事件预警发布情况。

5.2.3 预警行动

(1) 预警条件

1) 达到 I 级预警标准的，由应急指挥部向宜良县环境保护局报告，并确认预警级别、预警范围，并发布预警信息；

2) 达到 II 级预警标准的，由应急领导小组确认预警级别、预警范围，并发布预警信息；

3) 达到 III 级预警标准的，由车间经理确认预警级别、预警范围、发布预警信息。

构成预警条件已经消除时，公司应急总指挥下达预警结束指令。

(2) 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。预警公告内容详见表 5-1。

表5-1 公司突发事件预警公告

序号	项目	
1	突发环境事件的类型	
2	预警级别	
3	预警区域或场所	
4	预警起始时间	
5	可能影响范围	
6	警示事项	
7	应采取的措施	
8	发布机关	
9	备注	

(3) 预警行动

1) 各相关部门和人员根据事态发展，采取必须的控制措施；

2) 应急办公室组织相关部门人员随时对突发环境事件信息进行分析评

估，预测发生突发环境事件可能性、影响范围和严重程度以及可能发生突发环境事件的级别；

3) 各相关部门加强对重点场所、重要设备的检查工作；

4) 有关部门根据职责分工协调组织应急队伍、应急物资、交通运输等准备工作，做好应急处置和应急新闻发布准备；

5) 必要时，开展应急值班；

6) 应急队伍和相关人员进入待命状态；

7) 根据规定汇报公司、政府应急办、环保部门及其他相关部门等。

5.3 预警结束

(1) 预警结束的条件

符合下列条件之一的，即满足预警结束的条件：事件现场得到控制，事件隐患已消除；采取了必要的防护措施，事件不会对环境造成影响。

(2) 预警结束的程序

根据事件发展态势，根据现场情况分析，公司应急处置组提出预警结束建议，报公司应急指挥部，经应急总指挥批准后发布结束命令。Ⅰ级预警结束需报当地主管部门，经批准后发布预警结束令；Ⅱ级预警结束由公司应急指挥部决定，Ⅲ级预警结束由各车间最高领导人决定，事后报事件预警总结报告至公司应急总指挥部。

5.4 预警结束后行动

(1) 预警结束后，应急办公室根据应急指挥部指示和实际情况，安排相关部门继续进行突发环境事件事态跟踪，直至事态隐患完全消除为止。

(2) 应急办公室指导有关部门进行检查，查找可能引发突发环境事件

的隐患，提出预防措施，明确落实责任，防止类似问题的重复出现。

5.5 报警、通讯及联络方式

5.5.1 事故预警方式

发生异常险情，发现者必须迅速向上一级逐级报告，并拨打公司应急值班电话，值班人员立即向应急指挥部领导汇报；发现可预知事故有可能进一步发展或扩大的重大险情可越级直接上报应急指挥部。

5.5.2 报警联络方式

公司应急值守电话：0871-67518226。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。

5.5.3 公司内部通信联络方式

为保障信息畅通，采用公司内部固定电话，对讲机及公司职员手机等多种渠道进行相互之间的联系，各级应急指挥机构人员的手机必须 24 小时开机，确保能够及时沟通信息。

5.5.4 社会救援相关部门联系方式

当事故扩大化需要外部力量救援时，可以向宜良县环保局、宜良县人民政府应急办、宜良县安监局、宜良县消防大队等部门发布支援，请求调动相关政府部门进行全力支持和救护。

6 信息报告与通报

6.1 信息报告程序

6.1.1 事故信息报告

现场人员发现突发环境事件时，对事件进行初步判断，立即告知部门值班领导或拨打应急办公室电话，由部门值班领导或应急救援工作领导对事件现场进行核实或事件进行判断后，向应急领导小组汇报，经应急指挥部综合考虑，由应急指挥部总指挥下达是否启动公司应急预案的命令。

6.1.2 事故信息通报

应急指挥部总指挥下达启动公司应急预案的命令，应急指挥办公室通过电话通知相关应急处置小组组长。

6.1.3 电话通报应急联系词内容

电话通报内容必须清楚、简明。包括：

- 通报人姓名；
- 通报时间；
- 事件发生地点；
- 事件基本情况描述；
- 伤亡报告；
- 处置措施；
- 协助事项。

6.2 信息上报

当突发环境污染事故已经发生，但尚未达到或达到车间级预警标准时，发现人员立即向部门经理或车间有关领导上报；当达到公司级预警时，应

急指挥办公室应向公司应急救援总指挥和副总指挥报告，决定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上报宜良县环保局；公司发生重大环境污染事故或火灾后，公司应急指挥办公室必须立即向宜良县环保局报告，如果火灾或泄漏污染程度较大、等级较高，必须立即向其他相关部门报告。突发环境事件处置过程中事件级别发生变化的，应按照变化后的级别报告信息。

6.3 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

初报采用电话和书面报告两种方式，主要内容包括：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，单位名称、联系人、联系电话等。

初报从发现事件后 1 小时内上报；续报在查清有关基本情况后 2 小时内上报；处理结果报告在事件处理完毕后 4 小时内书面上报。报告应采用适当方式，避免在事发地群众中造成不利社会影响。

(2) 续报

续报在查清有关基本情况后视突发环境风险事故进展情况可一次或多次报告、续报可通过网络或书面报告，在初报的基础上报告有关确切数据，事件发生的原因、过程、进展情况及采取的应急措施等基本情况。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。

(3) 处理结果

处理结果报告在突发环境事故处理完毕后上报，采用书面报告。处理结果报告在初报和续报的基础上，报告处理突发环境风险事故的措施、过程和结果，突发环境风险事故潜在或间接的危害及损失、社会影响、处理后的遗留问题、责任追究等详细情况。

6.4 报告要求

(1) 向当地环保部门报告信息，必须做到数据源唯一、数据准确、及时；

(2) 突发环境事件预警期内，现场应急处置小组 2 小时内向公司应急办公室报送信息 1 次；重大突发环境事件预警及重大事件响应期内每天向公司定时报送 1 次信息；

(3) 突发环境事件响应期内，现场应急处置组 1 小时内向公司应急办公室报送信息 1 次；重大突发环境事件响应期内每天向当地环保部门定时报送 2 次信息；

(4) 公司应急办公室在了解相关情况后填写《突发环境事件报告单》，以电子邮件、传真方式向当地环保部门报告事件基本情况；

(5) 公司根据当地环保部门的临时要求，及时报送相关信息。

7 应急响应与措施

7.1 应急响应流程体系

公司应急响应流程图详见图 7-1。

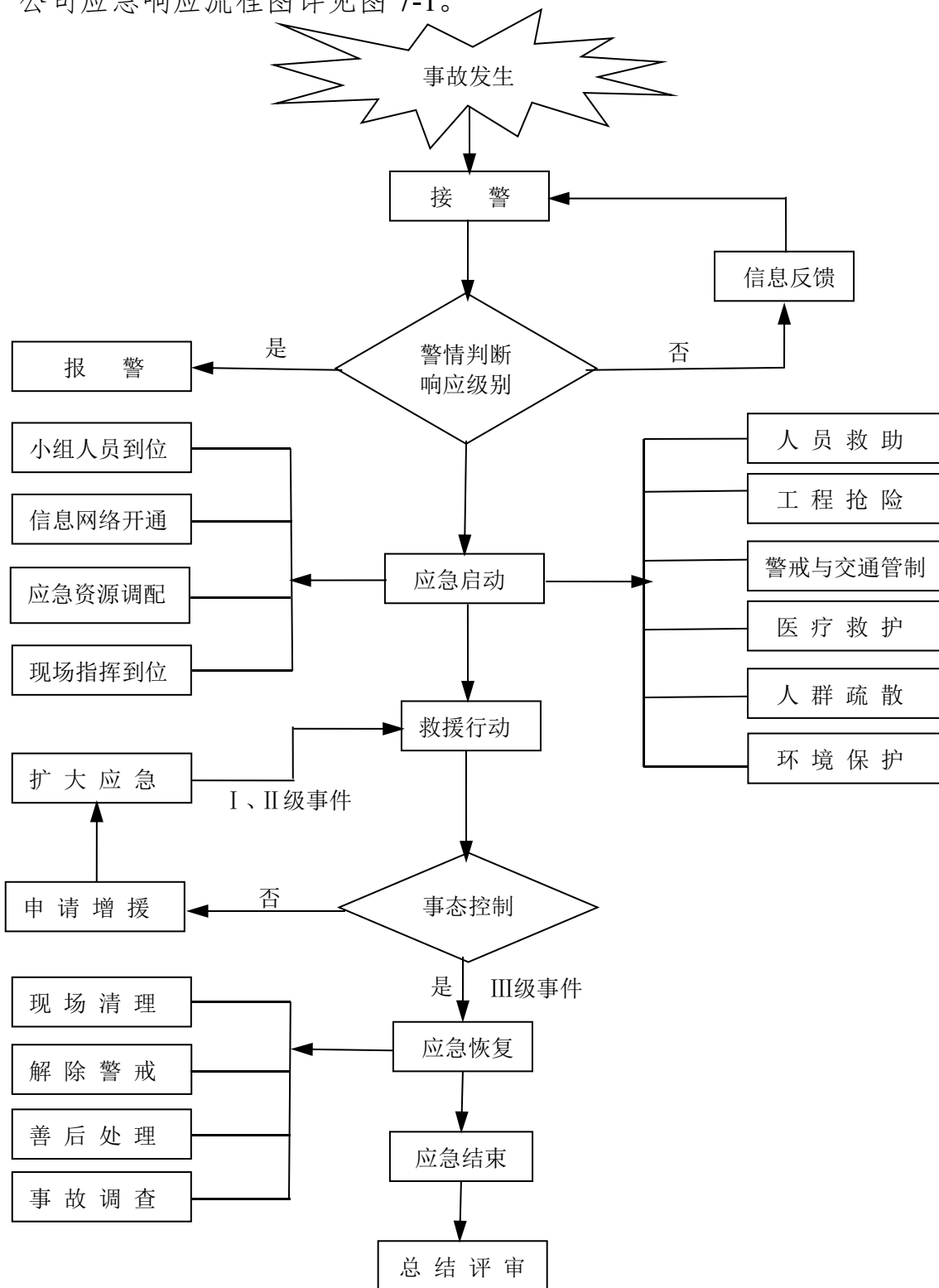


图 7-1 应急响应流程图

7.2 先期处置

公司设立 24 小时突发环境事件报警电话：0871-67518226。事故发生后必须立即向应急值守办公室报警，值班人员立即上报应急指挥部。应急指挥部接到发现事故或异常的报警后，应立即启动应急准备工作。包括以下几方面内容：

(1) 由应急处置组第一时间赶赴现场确认事故确实发生，开展现场应急处置，并及时向公司应急指挥部反馈调查结果；

(2) 组织召开紧急会议，确定是否发布预警、预警级别、是否开展应急响应活动、是否启动相关应急预案，是否需要将事故情况上报上级相关部门；

(3) 依照本预案应急组织体系，联系各应急处置小组组长，开展先期处置工作，确保应急小组成员信息畅通；

(4) 应急处置组对事故现场以及周围环境进行现场查勘，对事故的性质、参数以及各类污染物质的扩散程度进行评估，为应急指挥部提供决策依据；

(5) 依照本预案应急保障条款，保证各部门应急物资、防护物资清点到位。

7.3 分级响应机制

按照突发环境事件严重性和紧急程度，结合公司的实际情况，将公司各类事故应急响应级别分为 I 级响应、II 级响应、III 级响应。

(1) I 级响应

公司发生 I 级突发环境事故造成重大环境污染事故，通过公司自身力

量难以控制，并需要调动社会力量和社会资源，进行应急处置的事件，立即启动 I 级响应程序，开展应急救援工作。

(2) II 级响应

公司发生 II 级突发环境事故对公司正常运行影响较大，对外界环境没有造成大的污染，通过公司自身力量可以控制污染的扩散，消除事件对厂内、厂界外的污染和影响的事件。发生可以通过公司应急救援机构及时处理的事件时，立即启动 III 级响应程序，开展应急救援工作，及时向公司总经理汇报，并按照事前的演练调动公司相关专业人员，开展应急救援工作。

(3) III 级响应

公司发生 III 级突发环境事故对公司正常运行影响较小，突发环境事件对外界没有污染，由车间部门经理或车间领导负责协调指挥，组织人员自行检修设备，收集污染物，消除事件对厂内环境的污染和影响。

7.4 响应程序

7.4.1 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，并同时电话报告环保主管部门应急联系人；

(2) 如事件是从 II 级升至 I 级应急响应，在环保主管部门应急指令到达前，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，应急办公室在报告环保主管部门应急办公室的同时，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等相关部门的联系，并随时

传达上级指令；

(4) 当环保主管部门应急办公室应急指令到达后，公司应急指挥部贯彻执行环保主管部门应急办公室的应急指令；

(5) 当环保主管部门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。

7.4.2 II级事故应急响应程序

(1) 当公司应急总指挥宣布II级应急响应后，公司应急办公室立即向所有应急小组传达应急启动指令，并立即通知公司应急指挥部成员到达应急岗位实施应急救援等工作。

(2) 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，物资供应小组准备好交通车辆；各应急小组按各自的职责分工迅速开展工作；

(3) 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；公司应急指挥部指令未到达前，现场应急响应行动按III级应急响应程序进行指挥，当公司应急指挥指令到达后，现场临时指挥应立即贯彻执行；

(4) 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。

7.4.3 III级事故应急响应程序

一旦发生III级环境事件，由车间最高行政负责人组织应急响应行动，组织车间人员抢修，控制污染源，把污染范围控制到最小，避免造成二次污染，不启动公司级应急预案。事件得到控制与处理后，应急结束。

如果事件得不到控制与处理，由应急总指挥决定是否进入II级应急响应。事件发生后应在第一时间内报告应急指挥部办公室。事件有新的发展以及事件失控或事件升级时，立即报告应急指挥部。

发生III级安全事故时，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。

7.5 应急措施

7.5.1 检验室危险化学品试剂泄漏

(1) 检验室硫酸、盐酸等溶液少量泄漏时，迅速用棉纱、抹布、毛巾、拖把等吸附泄漏试剂；

(2) 化学试剂大量泄漏时，事故发生者立即报警并通知值班领导，值班领导立即组织人员穿戴好个人防护用品、进行抢险救援；

(3) 化学试剂大量泄漏时，隔离泄漏污染区，限值人员出入；

(4) 根据泄漏化学试剂选用其它试剂进行中和处理，再用清水进行冲洗地表，冲洗废水收集排入厂区处理站处理。

7.5.2 动植物油储存罐泄漏

(1) 发现油罐存在跑、冒、滴、漏油现象，立即组织人员对储罐进行维修，阻止油罐继续漏油；

(2) 动植物油储存罐少量油品泄漏时，迅速用棉纱、抹布、毛巾、拖把等吸附，并进行妥善处置；

(3) 储油大量泄漏时，及时收集围堰内泄漏油品，并立即组织人员抢修或更换油罐，避免泄漏动植物油外溢入围堰；

(4) 泄漏油品超入围堰容积立即采用挡板对外溢油品进行围堵，并立即关闭或堵住厂区雨水排口；

(5) 使用导管收集围堰内部油品，并立即组织人员抢修或更换油罐，避免泄漏油品大面积扩散；

(6) 大量泄漏油品进入储油罐周边雨水沟时，用清水冲洗雨水沟，并将冲洗废水导入污水处理站进行处理。少量油品泄漏进入无水的雨水沟时，采用棉纱、抹布、毛巾、拖把等吸附进行地面清理。

7.5.3 固体氢氧化钠泄漏

(1) 隔离泄漏污染区，周围设警告标志，应急处理人员穿戴好化学防护服，用清洁的铲子收集于干燥洁净有盖的容器中暂存备用；

(2) 大量泄漏，收集回收或无害处理后废弃；

(3) 氢氧化钠泄漏场地使用大量水进行冲洗，冲洗废水经中和后排入污水处理站处理。

7.5.4 锅炉烟气事故排放

(1) 现场工作人员发现锅炉烟尘轻微超标，应立即通知应急组长及有关部门和上级领导，进行停炉检查，排除故障；

(2) 根据现场检测结果，锅炉烟气超标排放，锅炉不能立即停炉，循环水池立即加入碱性药品进行中和，排气筒出口采用碱性水进行喷雾中和处理，最大限度减少锅炉烟气对厂区及周边大气环境的影响；

(3) 锅炉烟气严重超标，应立即组织人员查明事故排放原因，锅炉停炉后现场应急指挥人员要立即向上级领导汇报，并上报宜良县环境保护局现场情况，污染事故无法得到有效控制，请示环保部门进行协助。

7.5.5 生产车间粉尘事故排放

(1) 迅速组织运行和检修人员对车间事故排放粉尘除尘系统进行检查，尽快查明原因，通过抢修或更换设备等措施尽快恢复系统正常运行；

(2) 若短时间除尘系统不能恢复正常运行，应根据粉尘排放情况采取喷雾降尘或停机处理。同时，向上级职能部门宜良县环保局报告现场情况。

7.5.6 污水处理站污水事故排放

(1) 污水处理站废水处理设备发生故障时，立即关闭污水处理站进、出水口开关，并组织人员在最短时间内查明设备故障原因，抢修污水处理设备；

(2) 污水处理设施恢复正常运行后，正常开启污水处理系统进水口开关及出水口开关，污水全部处理达标回用或外排；

(3) 事故排除后，环境保护组协助宜良县环境监测站对污水处理站出口水质进行取样检测，确保出水水质达标方可排放。

7.5.7 锅炉脱硫废水循环水池废水事故排放

(1) 循环水池损坏造成循环水池废水事故排放时，应立即组织人员抢修循环水池，若短时间内循环水池无法修复，应尽最大可能对锅炉进行停机处理；

(2) 雨水进入循环水池导致循环水池外溢时，人工泵出循环水池废水单独暂存，保障循环水池有效容积，最大限度避免循环水池废水事故排放。

7.5.8 危险废物泄漏

(1) 废机油少量泄漏及时采取措施收集泄漏废机油，并进行妥善处置；

(2) 废机油大量泄漏时，立即进行围堵、回收泄漏物，避免漏油进入周边排水沟或渗透进入土壤，污染地表水体、土壤；

(3) 废机油泄漏导致火灾时，负责人迅速组织事故区人员撤离，设置警戒。

7.5.9 煤自燃

(1) 发现煤仓有自燃煤时，应通知管理人员将自燃煤浇透；

(2) 严禁将未浇透的自燃煤卸入煤场；

(3) 浇透后的自燃煤在煤场有足够空地的情况下尽量与不会自燃的新煤分区堆放。

7.5.10 火灾

(1) 厂区发生火灾时，负责人迅速组织事故区人员撤离，设置警戒；

(2) 现场火灾可控情况下，现场人员尽量切断可燃物来源，组织兼职消防人员穿好防护服、戴好防护眼镜及防尘口罩，利用灭火设施控制火势；

(3) 小型火灾时安排人员启动干粉灭火器喷洒覆盖泄漏的液相，协调应急救援小组安排人员使用消防沙进行灭火，如其有迅速扩大之势，应避免靠近，须立即使用水泵大量喷水降低着火点控制火势，避免发生爆炸，待火焰减低后再用灭火器灭之；

(4) 火灾爆炸不可控时，及时打 119 报警，同时通知应急指挥部及公司相关领导，并立刻组织人员疏散，等待救援，避免爆炸造成人员伤亡，同时确保道路畅通；

(5) 火灾被扑灭后进入现场，查看是否存在事故复发安全隐患，发现问题，及时采取措施，避免事故再次发生；

(6) 厂区发生火灾，立即关闭或堵住厂区雨水排口，消防废水收集暂存于事故水池，最终按照环境主管部门要求进行妥善处置。

7.5.11 车间粉尘爆炸

(1) 现场作业人员发现粉尘火灾爆炸事故的征兆，以及发生粉尘火灾爆炸事故后，迅速组织事故发生地或险情威胁区人员撤离危险区域，并立即向应急办公室或上级领导报告；

(2) 最早发现者应立即切断事故现场电源，停机处理，扑救火灾；

(3) 值班人员接到报警后，迅速通知有关部门，要求查明部位及事故发生原因，判断事故级别，构成重大事故时总指挥下达启动应急预案指令，并通知指挥部成员，兼职消防队、应急处置组迅速赶往事故现场；

(4) 指挥部成员到达事故现场后，根据事故状态及危害程度做出相应的应急决定，并命令各应急救援小组立即开展救援，如事故扩大，应请求支援；

(5) 采取隔离和疏散措施，封锁事故现场和危险区域，设立警戒标志，避免无关人员进入事故现场。

7.6 环境风险事故发生后措施

(1) 检验室危险化学品试剂事故泄漏

1) 报警

应问清泄漏的时间、泄漏种类、数量、有无人员伤亡等情况，并立刻上报应急指挥部。

2) 个人防护

进入事故现场的救援人员必须做好自身安全防护。

3) 侦察

组织人员对事故现场进行侦察勘察，确定试剂发生泄漏的原因，初步判断试剂泄漏可能造成污染影响的区域。

4) 设立警戒

根据侦察情况，确定警戒范围，设立警戒标志，布置警戒人员，严格控制人员进出。

5) 排除险情

迅速组织人员对泄漏试剂进行清理，现场清理产生固废及收集废液单独收集妥善处置，并及时上报检验室负责人事故具体情况。

(2) 动植物油储存罐泄漏

1) 报警

应问清泄漏的时间、泄漏数量，并立刻上报应急指挥部。

2) 个人防护

进入事故现场的救援人员必须做好自身安全防护。

3) 侦察

组织人员对事故现场进行侦察勘察，确定动植物油脂发生泄漏的原因，初步判断动植物油脂泄漏可能造成污染影响的区域。

4) 设立警戒

根据侦察情况，确定警戒范围，设立警戒标志，布置警戒人员，严格控制人员进出。

5) 排除险情

迅速组织人员对泄漏动植物油脂进行清理，泄漏废油单独收集妥善处置，现场清理产生含油固废混入生活垃圾统一处理，现场清理完毕及时上报车间负责人。

(3) 固体氢氧化钠泄漏

1) 报警

应问清泄漏的时间、泄漏数量、有无人员伤亡等情况并立刻上报应急指挥部。

2) 个人防护

进入事故现场的救援人员必须做好自身安全防护。

3) 侦察

组织人员对事故现场进行侦察勘察，确定固体氢氧化钠事故泄漏的原因，初步判断固体氢氧化钠事故泄漏可能造成污染影响的区域。

4) 设立警戒

根据侦察情况，确定警戒范围，设立警戒标志，布置警戒人员，严格控制人员进出。

5) 排除险情

迅速组织人员收集泄漏固体氢氧化钠单独存放备用，现场清理完毕及时上报车间负责人。

(4) 锅炉烟气事故排放

1) 报警

应问清烟气事故排放的时间、有无人员伤亡等情况，并立刻上报应急指挥部。

2) 个人防护

进入事故现场的救援人员必须做好自身安全防护。

3) 侦察

组织人员对事故现场进行侦察勘察，确定锅炉烟气事故排放的原因，初步判断锅炉烟气事故排放可能造成污染影响的区域，必要时根据实际情况请相关职能机构进行现场浓度检测。

4) 设立警戒

根据侦察情况，确定警戒范围，设立警戒标志，布置警戒人员，严格控制人员进出，必要时及时疏散下风向人群。

5) 排除险情

迅速组织人员检修锅炉除尘、脱硫设备，并进行现场浓度检测，保证锅炉烟气达标排放。

(5) 生产车间粉尘事故排放

1) 报警

应问清粉尘事故排放的时间、除尘设备所属工段、排气筒数量、排气筒位置，并立刻上报应急指挥部。

2) 个人防护

进入事故现场的救援人员必须做好自身安全防护。

3) 侦察

组织人员对事故现场进行侦察勘察，确定粉尘事故排放的原因，初步判断粉尘事故排放可能造成污染影响的区域及影响程度，必要时根据实际情况请相关职能机构进行现场浓度检测。

4) 设立警戒

根据侦察情况，确定警戒范围，设立警戒标志，布置警戒人员，严格控制人员靠近警戒区域，必要时及时疏散下风向人群。

5) 排除险情

迅速组织人员检修排气筒，并进行现场浓度检测，保证各工段粉尘颗粒物达标排放。

(6) 污水处理站污水事故排放

1) 报警

应问清污水事故排放的时间，并立刻上报应急指挥部。

2) 个人防护

进入事故现场的救援人员必须做好自身安全防护。

3) 侦察

组织人员对事故现场进行侦察勘察，确定污水处理站污水事故排放的原因，初步判断污水处理站污水事故排放可能造成污染影响的区域及影响程度，必要时根据实际情况请相关职能机构进行现场浓度检测。

4) 设立警戒

根据侦察情况，确定警戒范围，设立警戒标志，布置警戒人员，严格控制人员靠近警戒区域。

5) 排除险情

迅速组织人员检修污水处理设备，并进行现场浓度检测，保证污水达标排放。

(7) 锅炉脱硫废水循环水池废水事故排放

1) 报警

应问清污水事故排放的时间、事故排放量，并立刻上报应急指挥部。

2) 个人防护

进入事故现场的救援人员必须做好自身安全防护。

3) 侦察

组织人员对事故现场进行侦察勘察，确定循环水池废水事故排放的原因，初步判断循环水池废水事故排放可能造成污染影响的区域及影响程度。

4) 设立警戒

根据侦察情况，确定警戒范围，设立警戒标志，布置警戒人员，严格控制人员靠近警戒区域。

5) 排除险情

迅速组织人员进行应急处置，保证最大限度减少循环池废水对周边环境的影响。

(8) 危险废物泄漏

1) 报警

应问清危险废物泄漏位置、泄漏种类、泄漏数量及泄漏位置，并立刻上报应急指挥部。

2) 个人防护

进入事故现场的救援人员必须做好自身安全防护。

3) 侦察

组织人员对事故现场进行侦察勘察，确定危险废物泄漏的原因，初步判断危险废物泄漏可能造成污染影响的区域及影响程度。

4) 设立警戒

根据侦察情况，确定警戒范围，设立警戒标志，布置警戒人员，严格控制人员靠近警戒区域。

5) 排除险情

迅速组织人员清理泄漏危险废物，回收危险废物单独收集处置，废机油泄漏硬化地面冲洗废水收集后排入污水处理系统处置，不得随意排放，避免废机油随雨水直接进入周边地表水体。

(9) 煤自燃

1) 报警

说明自燃发生情况，并立刻上报应急指挥部。

2) 个人防护

进入事故现场的救援人员必须做好自身安全防护。

3) 侦察

组织人员对事故现场进行侦察勘察，确定引发自燃的原因，初步判断自燃发展趋势，可能造成污染影响的区域及影响程度。

4) 设立警戒

根据侦察情况，确定警戒范围，设立警戒标志，布置警戒人员，严格控制人员靠近警戒区域。

5) 排除险情

迅速组织义务消防队伍开展前期自燃控制工作，自燃情况严重难以控制时应等待专业消防队伍救援，及时向上级领导及当地主管部门报告现场情况。

(10) 火灾

1) 报警

发生火灾时说明火灾发生位置、目前火情及现场人员伤亡情况，并立刻报警。

2) 个人防护

进入事故现场的救援人员必须做好自身安全防护。

3) 侦察

组织人员对事故现场进行侦察勘察，确定引发火灾的原因，初步判断火情发展趋势，可能造成污染影响的区域及影响程度。

4) 设立警戒

根据侦察情况，确定警戒范围，设立警戒标志，布置警戒人员，严格控制人员靠近警戒区域。

5) 排除险情

迅速组织义务消防队伍开展前期火情控制工作，火势较大难以控制时应等待专业消防队伍救援，及时向上级领导及当地主管部门报告现场情况。

(11) 车间粉尘爆炸

1) 报警

车间粉尘爆炸时说明爆炸发生位置、人员伤亡情况，并立刻报警。

2) 个人防护

进入事故现场的救援人员必须做好自身安全防护。

3) 侦察

组织人员对事故现场进行侦察勘察，确定引发爆炸的原因，初步判断二次爆炸发生几率，可能造成污染影响的区域及影响程度。

4) 设立警戒

根据侦察情况，确定警戒范围，设立警戒标志，布置警戒人员，严格控制人员靠近警戒区域。

5) 排除险情

迅速组织人员进行撤离，最大程度破坏引发爆炸条件，避免爆炸事件进一步恶化，及时向上级领导及当地主管部门报告现场情况。

7.7 应急监测

公司不具备监测机构，且不具备监测能力，公司发生突发环境污染事件时，现场应急监测委托宜良县监测站进行监测。县环境监测站监测人员

抵达现场后，环境保护小组成员配合县环境监测站监测人员，迅速了解现场实际情况，确定监测方案（包括监测项目、监测布点、监测频次），尽可能采用便携式仪器对有毒有害气体进行快速现场监测，尽可能快地提供数据，为现场处置提供科学依据。

现场监测人员、采样人员应同抢险救援人员一样，配戴个人防护用品，一人检测或取样、专人监护，直至完成监测或采样工作并离开危险区。

根据监测结果，综合分析突发性环境污染事故污染变化趋势，并通过现场讨论的方式，预测并报告突发性环境污染事故的发展情况和污染物的变化情况，作为突发性环境污染事故应急决策的依据。

7.8 应急终止

7.8.1 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）事故现场得到控制，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）事故造成的危害已被彻底清除，无继发可能；
- （4）事故现场的各种专业应急处置行动已无继续的必要，并经应急指挥部确认并达成共识；
- （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。

7.8.2 应急终止程序

应急响应终止按照“谁启动、谁终止”的原则执行。

- （1）各个应急处置组成员将事故处置情况实时汇报给现场应急处置小

组组长，由应急指挥办公室汇总整理后上报公司应急领导小组；

(2) 公司应急指挥部收到上报信息后，与现场指挥长进行确认，并及时上报总指挥；

(3) 总指挥根据实际情况批准应急终止；

(4) 公司应急指挥部将应急终止的信息反馈到现场应急办公室，同时通告相关政府救援部门，现场应急办公室通知各专业救援小组；

(5) 应急状态终止后，公司应急指挥部应根据有关指示和实际情况，继续组织和协调相关部门进行环境监测和事故影响评价工作。

7.9 应急终止后的行动

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

(1) 各应急处置小组依次向应急指挥部报告应急处理情况，以及现场当前状态，包括人员伤亡情况、设备损失情况、环境污染情况等，应急指挥部根据情况确认；

(2) 应急指挥部负责组织保护现场，组织事故调查取证；

(3) 经应急指挥部决定，并报告上级相应负责部门，将疏散到周边村庄的人员撤回；

(4) 经应急指挥部决定，应急指挥部通知撤离人员返回各自岗位；

(5) 组织好受伤人员的医疗救治，处理好善后工作；

(6) 对现场应急行动人员和受污染的设施、设备进行洗消清洁；

(7) 全面检查、维修生产设施设备，清点救援物资消耗，并及时补充应急设备、设施和仪器；

(8) 对突发环境事件应急行动全过程进行评估，分析预案是否科学、有效，应急组织机构和应急队伍设置是否合理，应急响应和处置程序、方案制定执行是否科学、实用、到位，应急设施设备和物资是否满足需要等；

(9) 编制应急救援工作总结报告，必要时对应急预案进行修订、完善；

(10) 在事件影响范围内进行后续环境质量监测，用以对突发环境事件所产生的环境影响进行后续评估。根据监测数据对环境损害进行评估，根据当地政府和环保部门意见和要求采取修复措施。

8 后期处置

8.1 善后处置、现场恢复原则

(1) 由于在后期处置、恢复现场的过程中仍存在潜在的危险，要进行充分的危险点分析，做好安全预防措施；

(2) 要制定好现场恢复的程序，做好现场记录和有关样本提取，为事件调查和分析提供依据；

(3) 后期处置、恢复阶段内容包括现场清理、人员清点和撤离、警戒解除、恢复通道、拆除临时安全措施、标志及遮栏等；

(4) 做好伤员的安置与治疗工作。

8.2 事故调查报告、经验教训总结及改进建议

(1) 按照《中华人民共和国环境保护法》、《公司事故调查管理标准》等有关法规、文件要求以及事件分级，积极参与、主动配合或自主进行突发环境事件的调查；

(2) 事件调查应坚持实事求是、尊重科学的原则，客观、公正、准确地查清突发环境事件原因、发生过程、人员伤亡情况、事件责任等，按照“四不放过”原则提出防范措施和事件责任处理意见；

(3) 公司在进行现场应急的同时，应急办公室就要抓紧进行现场调查取证工作，全面收集有关事故发生的原因、危害及其损失等方面的证据和资料，必要时组织有关部门和专业技术人员进行技术鉴定，对于涉及刑事犯罪的，应当请求公安司法部门介入和参与调查取证工作；

(4) 现场应急处理工作告一段落后，由应急指挥部根据调查取证情况，依据相关制度，拟定追究事故责任部门和责任人的意见，报总指挥审批，

对于触犯刑法的，移交司法机关追究刑事责任。突发环境事件善后处置工作结束后，现场应急指挥部认真分析总结事故经验教训，提出改进应急救援工作的建议。根据调查所获得数据，以及事件发生的原因、过程、进展情况及采取的应急措施等基本情况，填写突发环境应急信息登记表，以书面形式报告处理事件的措施、过程和结果，事件潜在或间接的危害、社会影响、处理后的遗留问题，参加处理工作的有关部门和工作内容，最终形成应急救援总结报告及时上报上级有关部门备案；

(5) 突发环境事件应急结束后，公司有关部门组织对使用的应急预案和应急救援处置过程进行全面地总结、评价，找出不足并明确改进方向，及时对应急预案的不足予以修订。

8.3 保险理赔和善后处置

根据《国家突发环境事件应急预案》中 6.2 条款要求，对环境应急工作人员办理意外伤害保险，同时按照《云南省人民政府办公厅关于开展环境污染责任保险试点工作的通知》、《云南省环境污染责任保险试点实施方案》等文件，依法办理突发环境污染事件责任险及其他险种。发生突发环境事件后，公司及时通报相关承保的保险公司开展理赔工作，保险公司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，公司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。

应急救援工作结束过后做好受伤人员的安置工作，对全体员工做好精神安抚工作，受伤严重人员继续治疗，及时对环境应急工作人员办理相关保险赔偿事宜，以保证企业人心稳定，快速投入正常生产。

9 保障措施

9.1 通信与信息保障

(1) 有关人员和有关部门的联系方式保证能够随时取得联系，有关部门的负责人电话保证 24 小时畅通；

(2) 通过有线电话、移动电话等通信手段，保证各有关部门的通讯联系畅通；

(3) 应急指挥部负责建立、维护、更新有关应急救援机构（外部社会救援机构）的通信联系数据库，负责建设、维护、更新应急救援指挥系统、决策支持系统和相关保障系统；

(4) 若有线电话和移动电话通信中断，应急指挥部立刻组织将公司内部对讲机发放到各相关部门和事故现场指挥；

(5) 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

(1) 应急指挥部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，形成一支熟练操作本企业应急器材、能迅速处置本企业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。

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指挥部统一协调，事故时由物资供应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，保证应急管理经费和应急资金的足额配置，专款专用；

(2) 在发生突发环境事件时，财务部应本着“特事特办、急事急办”的原则，确保应急资金及时拨付；

(3) 有关单位要合理使用应急资金，确保资金专款专用，发挥资金使用效益；

(4) 审计监察部门每年对应急资金安排和使用情况进行检查和审计，对违反规定的单位和个人要严肃查处。

9.5 其他保障

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

(2) 为保证应急抢险工作的顺利实施，公司应随时配备足够数量的运输车辆、工程车辆等交通工具；

(3) 执行现场应急救援的保卫（保安）人员应根据发生突发环境事件的现场情况进行分工、明确重点警戒目标区的划分，保证道路交通安全畅通；

(4) 公司准备必要的医疗救护设施、药品等，并与宜良县人民医院沟通协调，承担必要的应急医疗保障；

(5) 做好员工的疏散工作，必要时请求公安部门支持；

(6) 在开展应急救援工作时，警戒疏散组负责事故现场的安全警戒、人员疏散、道路管制等工作。

10 宣传、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，以便在事故救援行动中达到快速、有序、有效，定期开展应急救援培训，意在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和提高应急反应综合素质，有效降低事故危害，减少事故损失。

公司负责组织、实施应急预案的培训工作，根据预案实施情况制订培训计划，采取多种形式对应急人员、员工与公众进行法律法规、应急知识和技能的宣传与培训。培训应做好记录和培训评估。

10.1.2 培训内容

公司应加强对职工、公众的环境保护科普宣传教育工作，加强环境污染事件预防常识的普及，以增强职工的防范意识和相关心理准备，提高公众的防范能力。

公司应加强环境事故专业技术人员日常培训和事故源工作人员的培训和管理，培养一批训练有素的环境应急处置、检验、监测等专门人才。

公司应定期组织突发环境事故应急实战演练，提高防范和处置突发性环境污染事故的技能，增强实战能力。

公司开展的应急培训主要有：

(1) 定时组织职工培训有关环保问题、环境污染知识，邀请当地环保

部门或技术专家讲解，通过知识培训，提供员工正确及时识别突发环境事件，把损失和影响降低到最低限度；

(2) 公司涉及的原辅料种危险化学品特性、公司涉及风险源及风险危险特性等；

(3) 定期组织职工培训有关安全、抗灾救助知识，尽量避免或减少应急救援过程中应急救援人员伤亡；

(4) 邀请有关技术专家前来讲解应急救援方法及注意事项，通过知识培训，应急救援队伍能够做到迅速、及时地处理泄漏、火灾等事故现场，把损失减少到最低限度；事件报警与报告程序、方式；

(5) 应急疏散程序、事故现场的保护、医疗急救知识与技能；

(6) 组织员工培训、演练，教会员工使用各类抢险器材，保证人人都会使用抢险器材；

(7) 本预案中的各类突发环境事件应急措施等相关内容；

(8) 加强宣传教育，使全体职工人员了解防火、防爆及突发事故时的自救常识。

采取的方式：口头宣传、应急救援知识讲座、综合讨论、现场讲解、专家讲座、模拟事故发生等。

每一次培训都要作好记录，并存档。

10.1.3 培训要求

(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) 实战性：培训应贴近实际应急活动。

10.2 演练

10.2.1 预案演练

(1) 演练分类

1) 单项演练：由公司各应急处置小组各自开展的应急救援任务中的单项科目的演练；

2) 综合演练：由公司应急指挥部按应急救援预案要求，开展的全面演练；

3) 联合演练：由公司应急指挥部、地方应急救援机构联合进行的组织指挥演练。

(2) 演练内容

1) 车间粉尘（爆炸）事件应急处置演练；废机油厂内运输及暂存间废油泄漏的应急处置演练；危险化学品泄漏及火灾事件应急处置演练；动植物油脂泄漏应急处置演练；废水事故排放应急处置演练；粉尘事故排放应急处置演练；火灾、爆炸事件应急处置演练。

2) 通信及报警信号的联络；

3) 急救及医疗；

4) 消毒及洗消处理；

5) 防护指导，包括专业人员的个人防护及员工的自我防护；

6) 各种标志、设置警戒范围及人员控制；

7) 项目区内及周边交通控制及管理；

8) 向上级报告情况、向周边通报情况及事故的善后工作。

(3) 演练范围与频次

- 1) 综合演练由公司应急指挥部每年组织 1 次；
- 2) 单项演练由各应急处置组每年组织 1 次；
- 3) 联合演练由公司应急指挥部联合外部救援机构每年组织 1 次。

10.2.2 预案评估

公司应急指挥部和各应急处置小组经预案演练后应进行讲评和总结，及时发现事故应急预案中的问题，并找到改进的措施。评估的内容有：

- (1) 通过演练发现现有应急预案存在的主要问题；
- (2) 对演练准备情况的评估；
- (3) 对预案有关程序、内容的建议和改进意见；
- (4) 在训练、防护器具、抢救设置等方面的改进意见；
- (5) 对演练指挥部的意见等。

10.3 记录与考核

预案演练要全过程记录，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做出客观评价，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：演练目的、时间和地点、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。

11 奖惩

按照国家及集团公司、本公司相关规定，对突发环境事件应急处置工作实行奖励和责任追究制度。

按照国家及集团公司、本公司相关规定，对突发环境事件应急处置工作实行奖励和责任追究制度。

11.1 应急救援工作实行奖励机制

对突发环境污染事故应急工作中做出突出贡献的应急处置小组和个人，由公司依据有关规定进行表彰、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) 出色完成突发环境事故应急处置任务，表现突出的；
- (3) 对防止或处置突发环境事故有功，使国家、集体和人民群众的生命财产免受或者减少损失的；
- (4) 发现安全隐患和提出解决办法者；
- (5) 在事故应急准备与响应过程中提出重要有益建议，使得应急实施效果显著的个人；
- (6) 有其他特殊贡献的。

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 应急救援工作实行责任追究

本预案适用范围的部门或者个人，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。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、法规和规定的职责，而引发环境事故的；
- (2) 不按照规定制定突发环境事故应急预案，拒绝承担突发环境事故应急准备义务的；
- (3) 不按规定报告、通报突发环境事故真实情况的；
- (4) 拒不执行突发环境事故应急预案，不服从命令和指挥，或者在事故应急响应时临阵脱逃的；
- (5) 阻碍环境应急工作人员依法履行职责或者进行破坏活动的；
- (6) 散布谣言，扰乱社会秩序的；
- (7) 盗窃、贪污、挪用环境事件中应急工作资金、装备和物资的；
- (8) 有其他对环境事故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 预案的评审、发布及备案

公司突发环境事件应急预案由公司组织，邀请上级主管部门、环保部门、周边公众代表、专家等对预案进行外部评审。

预案经评审修改完善后，由公司总经理签署发布，按规定上报宜良县环境保护局备案。

评审时应注意如下问题：公司的突发环境事件应急预案是否得到各部门的充分的重视；各应急处置小组组长和应急救援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等。

12.2 预案的更新

12.2.1 时限要求

针对演练中发现问题和公司生产工艺变化，预案应及时修订，预案修订间隔不得超过三年。预案修订由应急办公室负责组织，向公司报批实施。

12.4.2 预案更新

因下列原因出现不符合项时，应及时对本预案进行修订更新：

- (1) 本单位生产工艺和技术发生变化的；
- (2) 相关单位和人员发生变化或者应急组织指挥体系或职责调整的；
- (3) 周围环境或者环境敏感点发生变化的；
- (4) 环境应急预案依据的法律、法规、规章、标准等发生变化的；

- (5) 预案演练或突发环境事件应急处置中发现不符合项的；
- (6) 其他原因。

13 预案的实施和生效时间

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，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 附则 术语和定义

危险物质：指《危险化学品名录》和《剧毒化学品名录》中的物质和易燃易爆物品。

危险废物：指列入《国家危险废物名录》或者根据危险废物鉴别标准和危险废物鉴别技术规范（HJ/T298）认定的具有危险特性的固体废物。

危险化学品：具有毒害、腐蚀、爆炸、燃烧、助燃等性质，对人体、设施、环境具有危害的剧毒化学品和其他化学品。

环境风险：指发生突发环境事件的可能性及突发环境事件造成的危害程度。

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。

环境敏感区：根据《建设公司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，以及对建设公司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：指由于违反环境保护法律法规的经济、社会活动与行

为，以及由于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，生态系统受到干扰，人体健康受到危害，社会财富受到损失，造成不良社会影响的事件。

次生衍生事件：某一突发公共事件所派生或者因处置不当而引发的环境事件。

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件。

应急救援：指突发环境事件发生时，采取的消除、减少事件危害和防止事件恶化，最大限度降低事件损失的措施。

突发环境事件风险物质及临界量：指《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》（环办〔2014〕34号）附录B规定的某种（类）化学物质及其数量。

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。

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。

突发环境事件应急预案（简称环境应急预案）：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。

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。

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。

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。

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。

云南加大饲料有限公司

云南加大饲料有限公司 突发环境事件风险评估报告

1 前言

当前，我国已进入突发环境事件多发期和矛盾凸显期，环境问题已成为威胁人体健康、公共安全和社会稳定的重要因素之一。国务院高度重视环境风险防范与管理，2011年10月，发布了《国务院关于加强环境保护重点工作的意见》（国发[2011]35号），明确提出了“有效防范环境风险和妥善处理突发环境事件，完善以预防为主的环境风险管理制度，严格落实企业环境安全主体责任”，2016年11月4日，国务院印发关于《“十三五”生态环境保护规划》的通知，提出了“实行全程管控，有效防范和降低环境风险，开展环境风险调查与评估，加强风险评估与源头防控”。

为贯彻落实“十三五”环境风险防控任务，保障人民群众的身体健
康和环境安全，规范企业突发环境事件风险评估行为，为企业提高环
境风险防控能力提供切实指导，为环保部门根据企业环境风险等级实
施分级差别化管理提供技术支持，环保部出台《企业突发环境事件风
险评估指南（试行）》。对企业的生产、使用、存储或释放涉及（包
括生产原料、燃料、产品、中间产品、副产品、催化剂、辅助生产物
料、“三废”污染物等）附录B突发环境事件风险物质及临界量清
单中的化学物质（以下简称环境风险物质）以及其他可能引发突发环
境事件的化学物质进行风险评估，并且对评估企业提出有针对性的整
改措施及建议。通过开展突发环境事件风险评估，为企业加强内部环
境管理、防范环境风险和预防突发环境事件的发生提供技术指导，源
头上提升企业环境风险防范能力，降低区域环境风险，最终达到大幅

度降低突发环境事件发生，保护生态环境和人民群众生命财产安全的目标。同时有利于各地环保部门加强对重点环境风险企业的针对性监督管理，提高管理效率，降低管理成本。

2 总则

2.1 编制原则

按照以人为本、合理保障人民群众的身体健康和环境安全，严格规范企业突发环境事件风险评估行为，遵循以下原则开展环境风险评估工作：

环境风险评估编制应体现科学性、规范性、客观性和真实性的原则。

环境风险评估过程中应贯彻执行我国环保相关的法律法规、标准、政策，分析企业自身环境风险状况，明确环境风险防控措施。

2.2 编制依据

与应急预案编制依据一致，详见应急预案1.2编制依据。

3 资料准备与环境风险识别

3.1 企业基本信息

云南加大饲料有限公司原名为昆明丰众农牧有限公司，公司于2015年初委托河南源通环保工程有限公司编制了《昆明丰众农牧有限公司年产36万吨饲料生产线项目》环境影响报告书，并于2016年12月19日取得了昆明市环境保护局关于对《昆明丰众农牧有限公司年产36万吨饲料生产线项目环境影响报告书》的批复，项目批复主要建设主车间、第一辅料车间、第二辅料车间、成品车间、包装车间、机修车间、锅炉房、办公楼、综合楼、筒仓及地磅房、污水处理等工程，建设1条全自动化生产的安全节能型饲料生产线，年产饲料36万吨。

因发展需要，云南加大饲料有限公司于2015年12月收购了昆明丰众农牧有限公司，并进行了企业名称变更登记。公司于2016年10月投产使用，目前公司主要建设了主车间、第二辅料车间、成品车间、锅炉房、办公楼、综合楼及地磅房、污水处理等工程，建设1条全自动化生产的安全节能型饲料生产线，实际年产饲料18万吨。

3.2 环境功能区环境标准、排放标准

(1) 环境质量标准

1)环境空气：公司所在区域环境空气质量执行GB3095—2012《环境空气质量标准》二级标准。根据《2015年昆明市环境状况公报》，宜良县自动监测站监测结果显示二氧化氮、二氧化硫和可吸入颗粒物年均浓度可达GB3095—2012《环境空气质量标准》二级标准要求。

2) 地表水：评价区域的地表水主要为南盘江，根据《云南省地表水水环境功能区划（2010-2020）》，南盘江柴石滩水库出口至狗街段水环境功能为工业用水和农业用水，水质类别执行GB3838-2002《地表水环境质量标准》IV类。根据《2015年昆明环境状况公报》，南盘江柴石滩水库出口至狗街段水质类别为IV类，可满足GB3838-2002《地表水环境质量标准》IV类水质要求。

3) 环境噪声：本项目位于宜良工业园区北古城工业片区饲料生产基地，属集中式工业园区，声环境功能为3类区，执行GB3096-2008《声环境质量标准》3类区标准，临近饲料工业园区道路一侧执行4a类标准。项目所在区域主要为在建饲料企业，区域声环境可达GB3096-2008《声环境质量标准》3类区标准。

(2) 污染物排放标准

1) 废气：粉尘执行GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表2中二级标准限值标准限值；厂界异味执行GB14554-93《恶臭污染排放标准》二级标准；燃煤锅炉废气执行GB13271-2014《锅炉大气污染物排放标准》表2标准；食堂油烟排放执行GB18483-2001《饮食业油烟排放标准》（试行）小型规模标准要求。

2) 废水：近期园区污水处理成建成营运前，项目废水经自建污水处理站处理达到GB/T18920—2002《城市污水再生利用城市杂用水水质》中的绿化标准后回用于厂区绿化，不外排。

3) 噪声：厂界噪声执行GB12348—2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类标准，临近园区道路一侧执行4类标准。

3.3 企业周边环境风险受体情况

环境风险受体分为大气环境风险受体、水环境风险受体和土壤环境风险受体。其中，大气环境风险受体主要包括居住、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，按人口数量进行指标量化；水环境风险受体主要包括饮用水水源保护区、自来水厂取水口、自然保护区、重要湿地、特殊生态系统、水产养殖区、鱼虾产卵场、天然渔场等区域，可按其脆弱性和敏感性进行级别划分；土壤环境风险受体主要为企业周边的基本农田保护区、居住商用地等区域。

通过现场勘查，公司厂址周围无医疗卫生、文化教育、可研、行政办公、重要基础设施、基本农田保护区和居住商用地等环境风险受体的存在。公司各环境风险受体详见表 3-1。

表3-1 公司环境风险受体一览表

环境因素	目标及关心点	方位	距离	基本情况	执行标准
空气环境	北大营村	北	1.91km	405 户、1424 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二类标准
	大荒田村	北	0.72km	85 户、342 人	
	小南冲村	东北	1.34km	14 户、74 人	
	马家凹村	东北	2.26km	68 户、285 人	
	下燕子窝村	东南	2.09km	123 户、438 人	
	上燕子窝村	东南	2.37km	47 户、155 人	
	陆良营村	西北	1.76km	213 户、811 人	
	曾家营村	西北	2.42km	169 户、608 人	
	章家凹村	西北	2.06km	84 户、275 人	
	小张营村	西	1.32km	208 户、793 人	
	王官营村	西	1.83km	134 户、503 人	
	大薛营村	西南	1.26km	320 户、1238 人	

	瓦仓村	西南	1.93km	144 户、577 人	
	小薛营村	西南	2.06km	352 户、1273 人	
	下河营村	西南	2.20km	266 户、992 人	
	宜良县第八中学	西南	1.2km	1553 人	
	宜良县大薛营小学	西南	1.4km	530 人	
地表水环境	南盘江	南面	2.4km	—	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV类水体 标准

3.4 涉及环境风险物质情况

根据《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》（环办[2014]34号）附录 B 和《危险化学品重大风险源辨识》（GB18218-2009）规定，本公司突发环境事件风险物质情况见表 3-2。

表 3-2 突发环境事件风险物质情况

序号	物质名称	危险化学品的危险类别	储量 (t)	临界量 (t)
1	硫酸	氧化性物质	0.012	100

3.5 生产工艺

与应急预案工艺流程一致，详见应急预案2.5.3工艺流程。

3.6 安全生产管理

公司已通过消防验收，获得安全生产许可证，相关危险源均以备案。

3.7 现有环境风险防控与应急措施情况

(1) 废气方面

生产车间整个生产过程大部分环节处于封闭状态，且各产尘点均设置除尘器进行收集和处理后，一部分在车间内无组织形式达标排放，一部分由排气管道连接后在车间外有组织形式达标排放；对锅炉废气项目已配套建设了 1 套布袋除尘-双碱法脱硫设施，从锅炉烟道出来的烟气经除尘脱硫处理后经过 36m 高的排气筒排放；公司安排

专人监管，定期检修设备设施，加强管理和运行维护，迅速有效的排除故障，满足应急需要。

(2) 废水方面

厂区实行雨污分流制，初期雨水通过雨水管网进入市政雨水管网；生产废水（锅炉排水、软水制备设备反冲洗水、脱硫废水）均用于生产供水补给，化验室废水经中和预处理后进入厂区污水处理站；产生的餐饮废水经隔油处理后和其他生活类废水经化粪池预处理后，全部进入污水处理站进行处理，经处理达标后，旱季回用于厂区绿化，雨季外排。

(3) 固废方面

项目产生的固体废弃物主要为一般固体废弃物主要包括除尘器收集的车间工艺粉尘、筛分磁选过程产生的杂质、脱硫设施沉渣及煤渣、废弃包装袋、生活垃圾、隔油池渣、污水处理系统污泥。

除尘器收集的车间工艺粉尘收集后返回生产工艺继续生产饲料；筛分磁选过程产生的杂质、生活垃圾等经垃圾桶收集后，定期清运处理；项目脱硫设施沉渣及煤渣，单独收集，外售周边建材店作原料；废弃包装袋统一收集后外售处理；污水处理设施产生的污泥定期清掏、清运处理；企业危险废物主要为废机油、废弃树脂，废弃树脂单独收集，厂家回收处置；废机油暂存于危废暂存间，委托有资质的单位清运处置。

3.8 现有应急物资与装备、救援队伍情况

详见应急物资调查报告。

4 突发环境事件及其后果分析

4.1 国内同类行业突发环境事件情景分析

最近几年国内的饲料厂运营过程发生的突发环境事件有如下几个案例。

(1) 2015年1月28日下午4点多，龙岩市连城县庙前镇坪头工业园区内的龙岩新奥生物科技有限公司起火，4名工人被烧伤送医，其中2人大面积烧伤，伤情较重，被送进重症病房。经连城安监部门初步判断，起火原因或因粉尘爆炸所致。据该公司副总经理张先生介绍，事发时，3名工人正在一楼接料。准备装袋时，谁料突然爆炸起火，当时车间主管上前拉人拍火，手也被烧伤了。记者从龙岩市第一医院获悉，两名在重症病房治疗的伤者，最严重的全身烧伤面积高达85%，另一名烧伤面积达57%。截至发稿，两人仍在休克期，未脱离生命危险。另外一名伤情较重的工人，也将从烧伤科移至重症病房治疗。爆炸发生后，连城县庙前镇政府立即启动了应急机制。此外，连城县安监、消防等多个部门，都前往现场调查。通过初步调查，或因粉尘爆炸而起火，原料食用油成为脂肪粉粒的物理过程中，产生了粉尘，而这些粉尘在密闭的空间里，可能遇到“火花”，瞬间发生了爆炸。

(2) 2007年6月12日下午17:45分，宁夏回族自治区银川市某饲料厂发生一起爆炸事件，该厂是一家1998年建厂的合资企业，主要生产加工各种饲料。生产的主要工艺为：原料投料后用提升机提入粉碎仓，经粉碎后再用提升机提入配料仓，配完料后根据需要制成不

同形状或成分的饲料，最后进入饲料库。生产原料主要为玉米和粕类，成品为各种形状和成分的饲料。

6月12日下午15:00左右，该公司职工四人正在车间二楼加料、配料，一声突然巨响后一股巨大的热浪伴随着黑色的粉尘瞬时将工人面部、颈部和上肢烫伤。四楼一看仓平台(高度18.5m)巡视的工人因惊吓从窗户跳到二楼的阳台，造成上肢和踝部骨折。爆炸还造成二楼和四楼部分窗户玻璃被击碎。爆炸发生后，受伤的5名工人被立即送往宁夏回族自治区人民医院抢救治疗，诊断为i~ii度不同程度的烧伤。一名症状较轻的患者门诊治疗后当日出院，其余4名患者住院治疗数日后均康复出院。爆炸事故发生后，警方立即在厂房周围拉起了警戒线。据现场调查分析，该公司在投料、配料、粉碎等岗位都安装有排尘罩。现场没发现有警示标识，料仓粉尘浓度过高是引起爆炸的主要原因。

从国内近年来发生的饲料厂安全事故情况来看，事故发生原因以粉尘过多为主，企业应加强管理，严格各项操作规程，定期检修个工序的通风除尘设备，定期清除个料仓内的积尘，严禁明火，避免类似事故的发生，并制定事故应急救援预案，事故发生时保证得到及时控制，减轻对环境及人身健康的危害。

通过上述案例可知，饲料厂原料及产品在储存和生产过程中，存在一定的安全隐患。如何确保企业各项原辅材料能在安全、环保的前提下使用及存储，并将此类突发环境事件迅速高效地解决将是该公司突发环境事件应急预案的重点。

4.2 突发环境事件情景分析

通过第三章的企业资料准备和突发环境应急预案环境风险识别，将各风险单元进行时间与空间上转变假定和设想，得出如表 4-1 的环境事件情景分析。

表 4-1 环境事件情景分析

序号	类别名称		风险特性
1	污染物事故 排放	废水收集系统故障	废水外排
2		废气处理装置故障	粉尘、烟尘二氧化硫排放量增加，严重者引起粉尘爆炸和火灾
3	燃料	煤、气	易燃
4	固体废物暂存区	违法存放	残液危废、浸出液进入水环境
5	周边敏感点	累积效应	废气、废水中的污染物通过累积效应对人体健康造成影响
6	企业厂区	外部环境风险影响	企业附近有工业企业，存在外来的风险所引发的环境风险
7	企业厂区	极端天气情况	雷电等天气状况威胁厂区内的用电安全，由雷电产生的电火花引起危险物质爆炸

4.3 环境事件情景源强分析

通过突发环境应急预案环境风险识别章节分析结合《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2004）对风险类型的定义，确定本厂区的风险类型为：泄露、火灾、爆炸。

根据云南加大饲料有限公司的生产规模、原辅材料产品特性、储存使用情况，确定企业存在的风险因素有两类：

第一类是贮运环节，原辅材料、产品、危险废物等液态和固态原料在运输、储存过程中由于包装桶或袋破裂造成泄漏，遇水或明火导致火灾爆炸和人体伤害。

第二类是生产环节，生产设备、管道和阀门等由于撞击、破损、老化、操作失误等原因造成各种风险物质泄漏、火灾爆炸等。

5 现有环境风险防控和应急措施差距分析

5.1 厂区整体环境风险防控措施差距分析及建议

5.1.1 事故排水收集措施

差距分析：事故应急池的主要作用是发生事故时将废液及其事故污水有效地阻拦，防止其遍地流淌扩散，起到安全和环保两方面使命：安全上有效地防止事故扩散，环保上有效防止污染扩大。

根据企业实际情况，企业尚未建设事故水池。

整改建议：建议企业建设一座事故水池，容纳事故状态下的废水，在未整改完成前在车间出入口设置沙袋。若发生重大火灾或风险物质泄漏，产生的冲洗废水可以控制在车间内，经防爆泵转移至桶内收集后，根据废水检测成分委托有处理能力的相关单位处理。

5.1.2 雨水系统防控措施

差距分析：厂区实行雨污分流，雨水系统完善，经收集后进入城市雨水管网。

整改建议：无。

5.1.3 废气系统防控措施

差距分析：生产车间和锅炉房安装有废气处理措施，车间安装排风扇。

整改建议：无。

5.1.4 液体原料

差距分析：储存区位于室外，地面目前尚未硬化，未设围堰，顶部未进行遮盖。

整改建议：对储存期地面进行硬化，加快围堰的建设，同时做好防雨淋、防渗漏、防腐蚀措施。

5.1.5 原料、产品储存库

差距分析：厂区原料储存处按规范管理，严禁明火。

整改措施：无。

5.2 环境风险管理制度

5.2.1 环境风险防控

企业已建立一套安全生产规章制度，包括各岗位责任制度、各机械设备操作、运行规程均已职责明确，落实到个人。落实了环评及批复文件的各项环境风险防控和应急措施要求，定期对职工开展环境风险和应急管理宣传和培训，建立突发环境事件信息报告制度，并有效执行。

建议：

(1) 强化管理：根据企业自身的情况制定一套环境风险管理制度，明确各个环境风险单元的管理要求，如管道、阀门都需要定期对其进行检查，保证其完好性，有效降低事故发生的概率，降低环境风险。

(2) 杜绝违规操作：定期对员工进行操作培训，加强员工的风险防范意识，制定明确的赏罚制度，避免因员工的误操作、违规操作而引发重大环境污染事故。

5.2.2 突发环境应急管理情况

(1) 环境应急预案建设情况

差距分析：为加强预案管理，完善应对突发事件的快速反应机制，企业制定了企业突发事件应急预案，用以加强企业对突发事件的防控。

建议：

1) 按照国家规定，当厂区有改建、扩建项目时，需要对应急预案进行更新，保证正常的应急需求。

2) 对员工（特别是参与现场应急抢险的人员）需定期进行应急培训与演练，当个别应急人员发生变化时，需对该人员进行单独培训，明确各员工的职责及强化其现场应急抢险技能，以备事故发生时能及时顺利地开展应急抢险工作。

（2）应急组织体系建设情况

差距分析：企业设立了突发环境事件应急专项资金，由财务部管理，纳入每年的企业预算，专款专用。已设有应急组织机构，专门负责突发环境事件的应对与处置。已设立了完善的应急组织架构体系，应急救援中心下设 3 支应急行动组。企业的应急组织架构完善且合理。

建议：无。

（3）应急物资体系建设情况

差距分析：企业在各风险单元放置了不同数量的应急物资，如应急灯、灭火器等，企业也设有物资存放点，存放了一定量的应急物资。厂区处于运营阶段，通过对企业参与应急救援的人员人数和各危险源的风险程度评价和分析，发现企业现有的应急物资的数量不够充足、

分布不够合理，在事故状态下，不能很好的赢得应急救援的宝贵抢险时间和有效保证外环境不受到伤害。

建议：建议企业完善各项应急措施的建设和购储数量。

(4) 应急标识系统建设情况

差距分析：企业在生产区及库存区等位置都设置了应急标识系统，标识系统完善、全面。

建议：无

5.2.3 综合应急能力评估

企业已经在安全、环保管理方面形成了较为完善的规章制度和组织机构，如生产岗位责任制、交接班制度、安全生产责任制，以及各个岗位的操作规程。

详见表 5-1 应急能力评估表。

表 5-1 应急能力评估表

项目	应急能力	应急能力评估	改进措施
安全生产制度建设	公司建立了较为完善的安全生产管理制度，同时制定了事故应急预案。安全生产管理制度包括各岗位、各工种安全操作规程、各岗位的安全职责等	公司安全生产制度较为健全，通过各项制度的认真贯彻执行，员工的环境安全意识能得到有效提高，从源头消除和抑制安全隐患，能够有效地降低突发环境事件发生的风险	随着公司运行，需要不断修订完善各项制度，以更好地满足可持续发展的环保要求
应急队伍	指挥部	总指挥熟悉公司情况，能够及时判断事故性质，组织、指挥、协调各应急响应组织进行应急处置行动	应急队伍能满足目前生产过程中发生的突发环境事件的应急工作，随着公司的发展，应急队伍应必须不断的
	应急处置组	组员均对生产工艺和相关设施非常熟悉，工作中积累了丰富的应急处置经验，能够胜任公司内的应急事故处置工作	
	通讯联络组	组员均对公司各部门较为熟悉，能够胜任公司内的通讯联络工作	
	警戒疏散组	组长、组员为公司内人员，对公司及周边疏散路线熟悉，能够满足工作需求	

	物资供应组	物资供应人员为公司内人员,对应急物资物资情况熟悉,能够在发生事故时及时供应物资	更新、扩大,以更好地满足要求
	医疗救护组	组长、组员为公司内人员,对公司及周边卫生院路线熟悉,能够满足工作要求	
	后勤保障组	组长、组员为公司内人员,对公司情况熟悉,能够满足工作要求	
	善后处理小组	成员为公司内人员,能做好善后处置工作,包括伤亡救援人员、遇难人员补偿、亲属安置、征用物资补偿,救援费用支付等事项	
	环境保护组	组长、组员为公司内人员,对公司情况熟悉,能够满足工作要求	
应急设施级物资	事故处置应急设施:急救箱、对讲机、安全帽、灭火器、手套、口罩、铲子、警戒线、警戒围栏、安全标示牌等	在现场应急处置过程中,应急物资设备数量、类型均能够满足要求。应急设施具有针对性,在现场应急处置过程中,应急设施能够满足事故应急处置	根据实际情况不断补充完善应急救援物质的数量,满足应急救援要求
通信与信息	所有应急救援人员均配备移动通讯工具并处开机状态,内部应急通信系统由综合管理部负责管理和维护	能确保环境应急指挥部和有关部门及现场各专业应急小组间的联络畅通	满足应急要求
应急电源照明	公司配备了应急照明灯及移动式电源盘,作为现场紧急撤离时照明用	能保障突发环境事件发生时的人员安全撤离,和满足现场处理、处置过程中的电源和照明需要	满足应急要求

6 完善环境风险防控和应急措施的实施计划

为更好完善企业的环境风险防控水平，提高企业的环境预警和环境应急能力，本评估逐项制定加强环境风险防控措施和应急管理的目标、完成时限，列出企业的环境风险防控措施实施计划，包括环境风险管理制度、环境风险防控措施、环境应急能力建设等方面，详细的改进计划见表 6-1，企业须在规定时限内完成各计划，切实提高企业的环境风险防控能力。企业每完成一次实施计划，都应将计划完成情况登记建档备查。

表 6-1 环境风险防控措施完善实施计划表

序号	紧急程度	完善项目	完善内容	完成时限
1	短期计划	雨水系统	完善雨水倒排系统	已完成
2		污水系统	完善各生产区污水排放系统	已完成
3	中期计划	储油区	对储油区地面进行硬化、周围建设围堰，储油区顶部进行遮盖	3-6 个月
4		事故池	完善事故池的建设	3-6 个月
5		煤堆棚	对储煤区进行围挡，并加以遮盖	3-6 个月
6	长期计划	管理防控措施	加强各工序及风险单元的日常管理工作	长期
7			保证各风险单元应急物资的合理性	长期
8			保证各防控设施的可用性	长期
9			定期对员工进行培训并定期开展应急演练	长期
10				

注：根据《企业突发环境事件风险评估指南（试行）环办（2014）34号》，整改期限分别按短期（3个月以内）、中期（3-6个月）和长期（6个月以上）来进行。

7 企业突发环境事件风险等级

7.1 企业突发环境事件风险评估流程

根据环办[2014]34号文件《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》要求，企业突发环境事件风险等级分为重大、较大和一般三级，这是实现分级管理和重点管理的基础。环境风险等级高低与企业设计的化学物质及其存在量、生产工艺和环境风险防控水平、周边环境风险受体有关，是企业的固定属相。可以通过减少化学物质的量、选择风险低的替代品、提高风险防控水平等措施来降低风险。

通过定量分析企业生产、使用、存储的化学物质数量与其临界量的比值（ Q ），评估工艺过程与环境风险控制水平（ M ）以及环境风险受体敏感性（ E ），按照矩阵法将企业突发环境事件风险等级划分为一般环境风险、较大环境风险和重大环境风险三级，分别用蓝色、黄色和红色标识。评估程序见图 7-1。

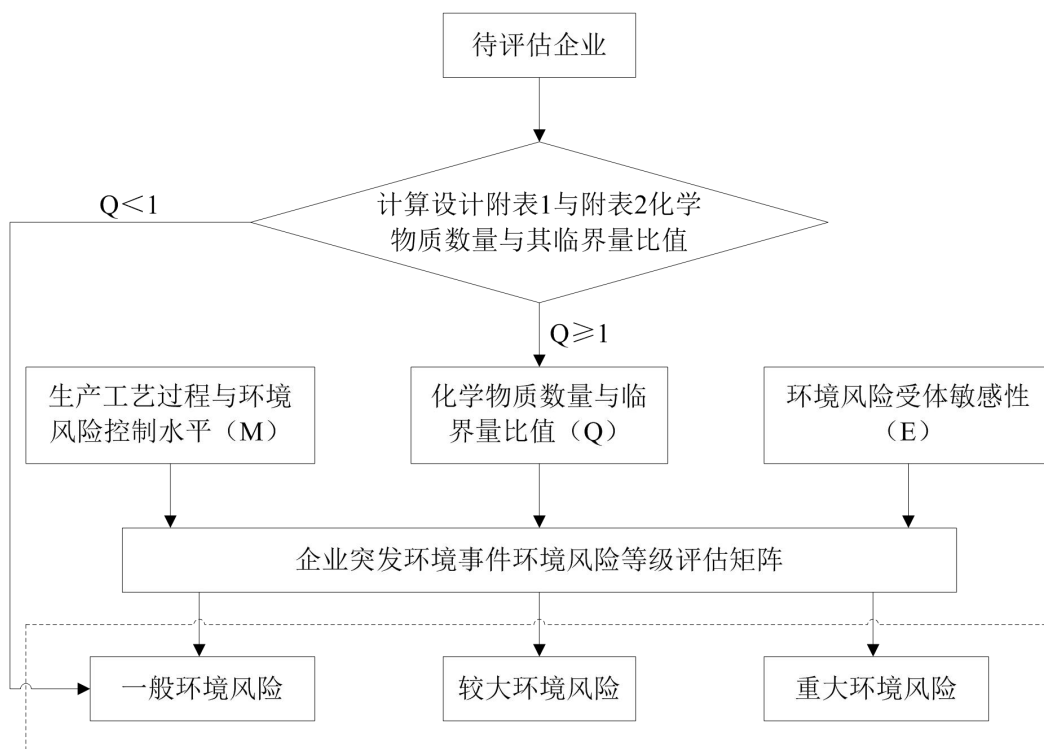


图 7-1 企业突发环境事件风险等级划分流程示意图

7.2 化学物质数量与临界量比值 (Q)

判断企业生产原料、产品、中间产品、副产品、辅助生产物料是否涉及《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》（环办[2014]34号）附录 B 中所列化学物质，计算所涉及化学物质在厂界内的最大存在总量（如存在量呈动态变化，则按公历年度内某一时刻最大存在的总量计算）与其在附录 B 临界量的比值 Q：

(1) 当企业只涉及一种化学物质时，该物质的总数量与其临界量比值，即为 Q；

(2) 当企业存在多种化学物质时，按下式计算物质数量与其临界量比值 (Q)：

$$q_1/Q_1 + q_2/Q_2 + q_3/Q_3 + \dots + q_n/Q_n = Q$$

式中：

q_1, q_2, \dots, q_n ——每种危险物质实际存在量，吨；

Q_1, Q_2, \dots, Q_n ——与各危险物质相对应的生产场所或贮存区的临界量，吨。

当 $Q < 1$ 时，企业直接评为一般环境风险等级，以 Q 表示。

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ，（2） $10 \leq Q < 100$ ，（3） $Q \geq 100$ ，分别以 Q_1 、 Q_2 、 Q_3 表示。

企业化学物资最大储存总量和临界量表见表 7-1。

表 7-1 突发环境事件风险物质情况

序号	物质名称	危险化学品的危险类别	储存量 (t)	临界量 (t)
1	硫酸	氧化性物质	0.012	100

将表 7-1 中最大储存总量/临界量相比，可得：

$$Q = 0.00012 \quad (Q < 1)$$

故企业为一般环境风险等级。

云南加大饲料有限公司

云南加大饲料有限公司 突发环境事件应急资源调查报告

1 调查目的

突发性环境污染事件是威胁人类健康、破坏生态环境的重要因素，其危害制约着生态平衡及经济、社会的发展。迫切需要我们做好突发性环境污染事件的预防，提高对突发性环境污染事故处置的应急能力。

应急资源是突发环境事件应急处置的基础。目前大部分企业自身应急资源不足应对各类突发环境事件，若不开展应急资源调查，则无法对应急人力、财力、装备进行科学地调配和引进，据此特编制本环境应急资源调查报告。

2 企业内部应急资源

每次演练完成后，由公司应急指挥部安排后勤保障组根据应急物资清单进行应急资源调查，对于缺漏的物资及时购买补充，对于过期物品应当返厂处置并购买新品更换。

(1) 应急救援队伍

为防范和处置上述突发环境事件，云南加大饲料有限公司设置应急指挥部，由公司法人担任应急总指挥。指挥部下设 1 个应急指挥办公室，应急办公室设置 3 个应急处置组。根据突发环境事件分级，结合公司实际情况，公司各分厂根据自身实际单独成立应急机构，负责协调、指挥、实施厂级应急救援工作。

应急指挥部人员组成名单及联系方式详见表 2-1，各应急处置小组名单及联系方式详见表 2-2。

(2) 应急物质及装备

公司在日常的生产管理中，常备一定数量的应急物资，由紧急物品供应小组负责应急物资的保管和发放。一旦发生突发环境事件，可以得到第一时间的响应和抢险救援。主要应急物资为：通讯设备、消防器材、警戒警示用品、医疗器材、药品、防护用品、灭火器等。企业应急物资、装备及设施调查情况见表 2-3。部分应急物资照片见附件七。

表 2-3 应急救援物资清单

序号	物资名称	数量	存放地点	保管人	管理部门
1	急救箱	1 个	办公室	值班人员	行政部
2	对讲机	10 台	储物库	值班人员	生产部

云南加大饲料有限公司突发环境事件应急资源调查报告

3	安全绳	3 条	储物库	值班人员	生产部
4	绝缘手套	5 幅	储物间	值班人员	生产部
5	绝缘鞋	5 双	储物间	值班人员	生产部
6	警戒线	500 米	储物库	值班人员	生产部
7	警戒围栏	200 米	储物库	值班人员	生产部
8	安全标示牌	10 块	储物库	值班人员	生产部
9	照相机	1 台	办公室	值班人员	行政部
10	手提式扩音器	3 个	办公室	值班人员	生产部
11	旋转式台塑警示灯	2 个	储物库	值班人员	生产部
12	应急灯探照灯	15 个	储物库	值班人员	生产部
13	锄头	3 把	储物库	值班人员	生产部
14	钢铲	3 把	储物库	值班人员	生产部
15	防尘口罩	100 个	储物库	值班人员	生产部
16	手套	100 双	储物库	值班人员	生产部
17	麻袋、编织袋	600 个	编织袋库	值班人员	生产部
18	绑扎带	20 包	编织袋库	值班人员	生产部
19	灭火器	20 个	仓库、车间、宿舍、办公楼	值班人员	生产部
20	消防栓	6 个	仓库、车间、宿舍、办公楼	值班人员	生产部
21	安全帽	50 个	储物库	值班人员	生产部
22	消防水池	1 个	/	/	/

3 企业外部环境应急资源

(1) 周边村庄援助

云南加大饲料有限公司周边的大薛营社区居民委员会，长期以来，同公司保持着良好的关系，社区居民委员会能够给予公司人员及救援部分物资等方面的帮助。同时也能够依据救援需要，提供其他相应支持。

(2) 政府协调应急救援力量

当事故扩大化需要外部力量救援时，可以向宜良县环境保护局、宜良县北古城镇人民政府、宜良县应急办等政府部门请求支援，请求调动相关政府部门进行全力支持和救护。

(3) 周边企业

公司位于宜良北古城镇工业园区饲料园片区，周边多为饲料企业。厂界东面临近园区的规划道路，隔园区规划道路以东为宜良工业园区管委会、云南滇大饲料有限公司；厂界南面临近宜九公路；厂界西面紧邻昆明通威饲料有限公司；厂界北面临近园区规划道路，隔道路以北为云南广联畜禽有限公司。长期以来，公司与周边企业保持着良好的关系，周边企业能够给予公司人员及救援部分物资等方面的帮助。同时也能够依据救援需要，提供其他相应支持。外部社会救援联系方式详见表 3-1。

表 3-1 社会救援相关部门及联系方式

单位	办公电话
宜良县环保局	0871-67597263
宜良县应急办	0871-67526169

宜良县安监局	0871-67541666
宜良县公安局	0871-67594780
宜良县消防大队	0871-67591119
北古城镇中心卫生院	0871-67513745
宜良县人民医院	0871-67539498
宜良工业园区管委会	0871-67515166
宜良县人民政府办公室	0871-67526169
北古城镇政府	0871-67513958
大薛营社区	0871-67513782
云南滇大饲料有限公司	0871-67517511
云南广联畜禽有限公司	0871-66258012
昆明通威饲料有限公司	0871-67518152
火警	119
医疗急救	120
报警	110