

目录

1 总则	1
1.1 修编目的	1
1.2 修编依据	1
1.2.1 法律法规	1
1.2.2 标准导则及规范	1
1.2.3 相关文件	2
1.2.4 相关资料	2
1.3 适用范围	2
1.4 应急预案体系	3
1.5 应急工作原则	3
1.6 事件分级	4
1.6.1 国家突发环境事件分级	4
1.6.2 公司突发环境事件分级	6
2 基本情况调查	7
2.1 公司基本概况	7
2.2 自然环境概况	8
2.3 环境质量状况	9
2.4 周边环境风险保护目标调查	10
2.5 生产工艺基本情况	错误!未定义书签。
2.5.1 生产原辅料清单	错误!未定义书签。
2.5.2 生产设施及环保设施	错误!未定义书签。
2.5.3 生产工艺流程	12
2.5.4 污染源、污染物处理和排放流程	14
3 环境风险源及环境风险评价	16
3.1 环境风险源识别	16
3.2 产品风险源识别	16
3.2.1 风险源识别	错误!未定义书签。
3.2.2 设施风险识别	22
3.2.3 “三废”风险识别	23
3.2.4 生产工艺风险源识别	23
3.3 风险源事故环境影响分析	23
3.3.1 火灾、爆炸事故次生、伴生环境污染影响	23
3.3.2 润滑油泄漏污染影响	错误!未定义书签。

3.3.3 危险废物泄漏污染影响.....	24
3.3.4 废气处置措施故障导致废气非正常排放影响.....	24
3.4 风险事故管理	24
3.4.1 管理措施.....	24
3.4.2 环境事故预防措施.....	25
3.4.3 环境事故发生后措施.....	25
4 组织机构及职责	27
4.1 应急组织体系	27
4.2 指挥机构组成	27
4.3 应急机构的主要职责	28
4.3.1 应急指挥部职责	28
4.3.2 总指挥职责	28
4.3.3 副总指挥	29
4.3.4 应急救援办公室	29
4.3.5 抢险救援组职责	30
4.3.6 应急保障组职能职责	29
4.3.7 环保应急组职能职责	30
4.4 应急处置后的指挥与协调	30
5 预防和预警	31
5.1 环境风险源监控	31
5.1.1 监控方法	31
5.1.2 预防措施.....	31
5.1.3 监控措施.....	32
5.2 预警发布与预警行动	33
5.2.1 预警的条件.....	33
5.2.2 预警分级	33
5.2.3 预警发布程序.....	33
5.2.4 预警行动	34
5.2.5 预警解除	35
5.2.6 预警解除后行动	35
5.3 报警、通讯及联络方式	35
5.3.1 报警联络方式.....	35
5.3.2 公司内部通讯方式.....	36
5.3.3 外部通讯方式.....	36

6 信息报告与通报	38
6.1 内部报告	38
6.1.1 事故信息报告	38
6.1.2 事故信息通报	38
6.2 信息上报	39
6.3 事故报告内容	39
6.3.1 初报	39
6.3.2 续报	40
6.3.3 处理结果报告	40
6.4 通报	40
6.5 报告要求	40
7 应急响应与处置措施	41
7.1 应急响应流程体系	41
7.2 先期处置	42
7.3 分级响应机制	42
7.4 响应程序	43
7.4.1 I 级事故应急响应程序	43
7.4.2 II 级事故应急响应程序	43
7.5 应急措施	44
7.5.1 火灾、爆炸引发及次生环境事件应急处理措施	44
7.5.2 润滑油泄漏环境事件应急处理措施	45
7.5.3 危险废物管理、处置不善而引发环境污染的应急处理措施	45
7.5.4 废气治理措施故障应急措施	46
8 人员安全及救护	47
8.1 人员安全疏散	47
8.2 人员安全防护	47
8.2.1 应急人员的安全防护	47
8.2.2 受威胁人员的安全防护	47
8.3 医疗救护	47
9 应急监测	49
9.1 应急监测原则	49
9.2 应急监测方案	49
10 现场保护与现场洗消	51
10.1 事件现场保护措施	51

10.2 事件现场洗消	51
11 应急终止	52
11.1 应急终止条件	52
11.2 应急终止的程序	52
11.3 应急终止后的行动	52
12 后期处理	54
12.1 善后处理	54
12.2 恢复	54
12.3 工作总结与评价	54
12.4 投保环境污染责任保险	54
13 奖惩	55
13.1 事件应急工作实行奖励制	55
13.2 事件应急工作实行责任追究制	55
14 事件档案	56
15 应急保障措施	57
15.1 通信与信息保障	57
15.2 应急队伍保障	57
15.3 应急物资装备保障	57
15.4 资金保障	57
15.5 交通运输保障	57
15.6 救援医疗保障	57
16 培训与演练	58
16.1 培训	58
16.1.1 培训内容	58
16.1.2 培训的要求	58
16.1.3 外部宣传	58
16.2 应急演练	59
16.2.1 演练的目的	59
16.2.2 演练方式	59
17 应急预案备案、维护和更新	60
17.1 应急预案备案	60
17.2 维护和更新	61
17.3 应急预案生效和实施时间	61
18 附则	62

18.1 术语	62
18.2 预案解释	62
19 附表、附件、附图	错误!未定义书签。
附表一环境应急资源汇总表	错误!未定义书签。
附表二突发环境事件信息登记表	错误!未定义书签。
附表三应急处置卡	错误!未定义书签。

1 总则

1.1 修编目的

为了积极应对可能发生的突发环境事件，在突发环境事故发生后及时予以控制，防止事故蔓延，有效组织抢险和救助，将事故危害降到最低，最大限度地避免和控制污染物的扩散。昆明铁骑力士饲料有限公司从企业自身、安全生产、保护环境的目标出发，结合实际情况，重新修编完成《昆明铁骑力士饲料有限公司突发环境事件应急预案》（2023 年版），以防止突发环境事件发生，若发生可按照本应急预案所提出的程序和操作方法，有序实施救援，最大限度减少人员伤亡和财产损失，维护社会稳定，保护生态环境。

1.2 修编依据

1.2.1 法律法规

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

(2)《中华人民共和国突发事件应对法》（第十届全国人民代表大会常务委员会第二十九次会议于 2007 年 8 月 30 日通过，自 2007 年 11 月 1 日起施行）；

(3)《中华人民共和国安全生产法》（2014 年 12 月 1 日起施行）；

(4)《中华人民共和国消防法》（2019 年 4 月 23 日修正）；

(5)《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2015 年 4 月 24 日修订）；

(7)《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修正）；

(8)《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日起施行）；

(9)《国务院关于加强环境保护重点工作的意见》（国发[2011]35 号）

(10)《突发环境事件信息报告办法》（环境保护部令第 17 号）；

(11)《突发环境事件应急预案管理暂行办法》（环发[2010]113 号）；

(12)《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ 941-2018）；

(13)《危险化学品安全管理条例》（国务院令第 591 号）。

1.2.2 标准导则及规范

(1)《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）；

(2)《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）；

(3)《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）；

(4)《环境空气质量标准》（GB3095-2012）；

(5)《大气污染物综合排放标准》（GB16297-2018）；

- (6)《污水综合排放标准》（GB8978-1996）；
- (7)《建设企业环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）；
- (8)《常用化学危险品贮存通则》（GB15603-1995）。

1.2.3 相关文件

- (1)《国家突发公共事件应急预案》（国务院 2020 年印发）；
- (2)《国家突发环境事件应急预案》（国办函[2014]119 号）；
- (3)《中华人民共和国突发事件应对法》（中华人民共和国主席令第 69 号）；
- (4)《国家危险废物名录》（2021 年 1 月 1 日实施）；
- (5)《突发环境事件信息报告办法》（环境保护部令第 17 号）；
- (6)《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）；
- (7)《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）；
- (8)《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》（云环发[2015]50 号）；
- (9)《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）；
- (10)《昆明市突发环境事件应急预案》。

1.2.4 相关资料

- (1)《昆明铁骑力士饲料有限公司年产 4000 吨饲料加工建设项目(报批稿)环境影响报告表》（报批稿）及批复；
- (2)《昆明铁骑力士饲料有限公司突发环境事件应急预案》（2022 年版）；
- (3)《2th 燃煤锅炉改 4th 天然气锅炉建设项目环境影响报告表》（报批稿）及批复；
- (4)其他相关资料。

1.3 适用范围

本预案适用于昆明铁骑力士饲料有限公司一切突发环境事件及可能对公司周边环境造成影响的突发环境事件。

1.4 应急预案体系

昆明铁骑力士饲料有限公司应急预案体系，主要包括生产安全事故应急预案和突发环境事件预案。应急预案体系及其与外部预案关系图如下：

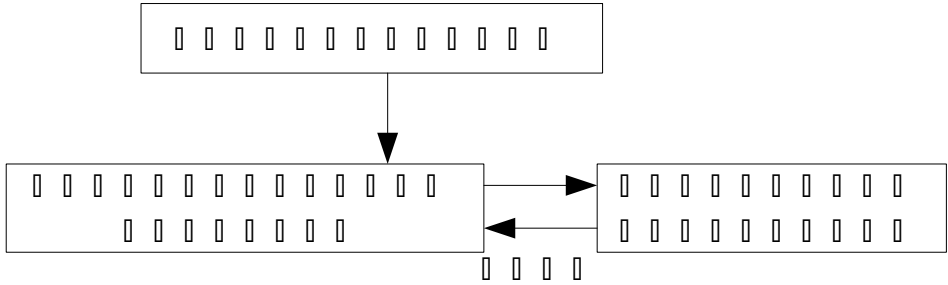


图 1.4-1 应急预案体系

本公司突发环境事件应急预案体系：

（1）突发环境事件应急预案

突发环境事件应急预案是针对各类突发环境事件从总体上阐述公司的基本情况、所涉及的风险源及环境风险评价、组织机构及职责、预防预警、相关信息及通报、应急响应与措施、后期处置、保障措施、培训与演练、备案实施、附件及附图等，是应对企业突发的各类环境事件的综合性文件。

（2）风险评估报告

主要根据企业的突发环境事件风险物质储存数量与其临界量的比值（Q）、评估生产工艺过程与环境风险控制水平（M）以及环境风险受体敏感程度（E）的评估分析结果确定企业的环境风险等级。

（3）应急资源调查报告

从企业的人力、物力、财力及周边资源、政府资源等综合的多方面调查了应急资源，保障在发生突发环境事件时能够有效开展应急抢险和救援工作，为应急救援提供多方面资源，保障应急救援工作迅速有效进行。

1.5 应急工作原则

企业在建立突发性环境污染事故应急系统及其响应程序时，应本着实事求是、切实可行的方针，贯彻如下原则：

（1）救人第一，环境优先

人员生命、健康受到威胁的时候，要本着“救人第一”的原则，最大程度地保障内部人员和周边群众健康和生命安全。坚持环境优先，是因为环境一旦受到污染，修复难度大且成本高，发生突发环境事件之后，要救环境优先于救财物。

（2）先期处置，防止危害扩大

如果发生突发环境事件，应该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。

（3）快速响应，科学应对

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。

（4）应急工作与岗位职责相结合

加强各部门、岗位之间协同与合作，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。

1.6 事件分级

1.6.1 国家突发环境事件分级

根据国家突发环境事件分级标准，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。

一、突发事件等级划分标准

（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 30 人以上死亡或 100 人以上中毒或重伤的；
- 2、因环境污染疏散、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；
- 6、Ⅰ、Ⅱ类放射源丢失、被盗、失控并造成大范围严重辐射污染后果的；放射性同位素和射线装置失控导致 3 人以上急性死亡的；放射性物质泄漏，造成大范围辐射污染后果的；
- 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 10 人以上 30 人以下死亡或 50 人以上 100 人以下中毒或重伤的；

- 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；
- 6、Ⅰ、Ⅱ类放射源丢失、被盗的；放射性同位素和射线装置失控导致 3 人以下急性死亡或者 10 人以上急性重度放射病、局部器官残疾的；放射性物质泄漏，造成较大范围辐射污染后果的；
- 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 10 人以上 50 人以下中毒或重伤的；
- 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；
- 6、Ⅲ类放射源丢失、被盗的；放射性同位素和射线装置失控导致 10 人以下急性重度放射病、局部器官残疾的；放射性物质泄漏，造成小范围辐射污染后果的；
- 7、造成跨设区的市级行政区域影响的突发环境事件。

（四）一般（Ⅳ级）突发环境事件

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

上述分级标准有关数量的表述中，“以上”含本数，“以下”不含本数。

1.6.2 公司突发环境事件分级

按照突发环境事件的严重性、紧急程度和发展态势，将突发环境污染事件的预案及事件级别分为两级。

I 级，当公司发生突发环境污染事件涉及厂外环境或发生厂区内环境污染事件，整个厂区难以控制或有向厂外环境转移扩散的态势。事件发生后应立即拨打嵩明县消防大队、嵩明县公安局、昆明市生态环境局嵩明分局，请求支援。在等待外部力量支援的途中，做好先期的处置、消防、人员疏散、物质准备等工作。待政府部门支援力量到达后，配合政府部门，由政府部门统一指挥，统一启动其相应的应急预案。

II 级，当公司发生的突发环境污染事件限于厂区范围，由现场发现人报告给厂内应急指挥中心总指挥，启动相应的应急方案，能够把污染事件控制在厂区内并能自行解决。

本企业突发环境事件分级如下：

表 1.6-1 突发环境事件分级方法

突发环境事件级别	可能发生的突发环境事件
I 级（社会级）	无水乙醇、硝酸、乙二胺、管道天然气、机修产生的废润滑油大量遗失或大量泄漏，且泄漏到外环境
	突发火灾事件，火情在厂区内难以控制
II 级（公司级）	无水乙醇、硝酸、乙二胺、管道天然气、机修产生的废润滑油少量遗失或少量泄露，可在车间内得到控制
	突发火灾事件，事件可控制在车间内

2 基本情况调查

2.1 公司基本概况

(1) 企业名称：昆明铁骑力士饲料有限公司；

(2) 建设地点：嵩明杨林经济技术开发区华狮路 13 号；

(3) 地理坐标：东经 103° 02′ 40.882″，北纬 25° 14′ 47.385″；

(4) 企业法定代表人：李全；

(5) 生产规模：设置 1 台 4t/h 天然气锅炉；设置 1 条生产线生产发酵饲料，年产量为 4000t，发酵饲料直接作为浓缩饲料和全价配合饲料的原料使用；生产浓缩饲料和全价配合饲料，规模为 5 万吨/年（其中浓缩饲料年产量 5000 吨、全价配合饲料年产量 45000 吨。）

(6) 环保手续办理情况：

云南吉瑞饲料有限公司于2003年委托云南大学技术开发部编制了《云南吉瑞饲料有限公司18万吨饲料生产项目环境影响报告表》，并于2003年9月通过昆明市环境保护局的审批，批准文号为昆环保[2003]653号。项目于2003年开始施工，2008年竣工，建设单位为云南吉瑞饲料有限公司。2008年8月昆明铁骑力士饲料有限公司收购云南吉瑞饲料有限公司，“18万吨饲料生产项目”转属昆明铁骑力士饲料有限公司，现有项目责任主体变更为昆明铁骑力士饲料有限公司。2010年4月6日，嵩明县环境保护局以嵩环复[2010]36号文批准同意项目投入试生产，2011年1月，项目通过嵩明县环境保护局组织的“三同时”竣工环保验收，并取得验收意见。

由于申报及验收时间久远，原环评及验收要求无法满足目前公司的实际环保需求，按照《建设项目环境影响后评价管理办法（试行）》（环保部2015年第37号令），嵩明县环保局要求昆明铁骑力士饲料有限公司对现有项目进行环境影响后评价，昆明铁骑力士饲料有限公司于2018年11月委托宁夏智诚安环技术咨询有限公司编制了本项目的环境影响后评价报告。

2020年3月29日，根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目实行登记管理，建设方在全国排污许可证管理信息平台进行了登记管理（登记编号：91530127757151257N001W）。

2022年3月，根据建设项目管理要求，建设方制定了《昆明铁骑力士饲料有限公司突发环境事件应急预案》，并于2022年4月15日经昆明市生态环境局嵩明分局备案，备案编号：530127-2022-009-L。

2022年7月，昆明铁骑力士饲料有限公司决定在现有基础上增加1条发酵饲料生产线，于2022年8月委托云南适新环保科技有限公司编制了《昆明铁骑力士饲料有限公司年产4000吨饲料加工建设项目》（报批稿），于2022年11月25日取得了昆明市生态环境局嵩明分局关于《昆明铁骑力士饲料有限公司年产4000吨饲料加工建设项目环境影响报告表》的批复（嵩生环复[2022]82号）。目前尚未验收。

2023年1月，昆明铁骑力士饲料有限公司决定将现有1台2t/h燃煤锅炉改为1台4t/h天然气锅炉，以满足园区大气污染防治计划要求。于2023年2月委托云南欧信科技有限公司编制了《2t/h燃煤锅炉改4t/h天然气锅炉建设项目环境影响报告表》（报批稿），于2023年4月25日取得了昆明市生态环境局嵩明分局关于《2t/h燃煤锅炉改4t/h天然气锅炉建设项目环境影响报告表》的批复（嵩生环复[2023]22号）。目前尚未验收。

（7）公司环境管理情况

昆明铁骑力士饲料有限公司全厂职工 100 人。公司制定了相关环保管理规章制度。按照危险废物贮存场所标准要求，建设了危废间。在危废间明显位置设置了警示标志及标识牌，制定了危险废物规范化管理规章制度，在厂区建设了部分应急设施。公司始终把环境保护放在工作首位，高度重视危险废物及危险化学品管理，加强环保设施设备运行维护，确保污染物长期稳定达标排放。

2.2 自然环境概况

（1）地理位置

本项目位于嵩明杨林经济技术开发区华狮路 13 号，地理坐标为东经 103° 02' 40.882"，北纬 25° 14' 47.385"。

嵩明县位于云南中部，地处昆明市东北部，为昆明市辖近郊县，距昆明 43 公里。东邻宜良、南靠昆明官渡、西南与富民相邻、西北及北面与寻甸接壤，东北与马龙相连。国土面积 1357.29 平方公里，总人口 33.97 万。

（2）地形、地貌、地质

嵩明县境地势由西北向东南倾斜，呈中低山与盆地、河槽相间地形。大致可分为 4 个区域：北部和西北部为梁王山区，其间的梁王山主峰大尖山海拔 2840 米，为县境最高点；西部为中山河谷地带，南部和东南部为中低山区，其间的四营乡洼子村海拔 1770.5 米，为县境最低点；东部是广阔平坦的湖积盆地，平均海拔 1900 米，面积 414.6 平方千米，县城嵩阳镇海拔 1900 米。

（3）气候气象

嵩明县境气候属亚热带、温带季风型气候，冬季受印度北部大陆干暖西风所控制，夏季受印度洋暖湿季风所影响，因而呈现出夏无酷暑，冬无严寒，四季如春，干湿分明的特点。气温 年度变化小，日差异大。年均气温 14.1℃。7 月最热，日均气温 19.7℃。1 月最冷，日均气温 6.4℃。 县内雨量充沛，年均降雨 136 天，降雨量在 1000—1300 毫米之间。每年 5—10 月为雨季，降雨量占全年降雨量的 88.9%。每年冬春偶有降雪，年无霜期 222 天，降霜一般在 11 月下旬至翌年 3 月下旬之间，民间流传“清明断雪，谷雨断霜”的俗语概括了嵩明降雪降霜特点。

（4）河流、水系

嵩明县境地跨金沙江和南盘江两大水系，处于牛栏江、盘龙江、南盘江三江之源。以南部的黄龙山、笔架山为分水岭，东南一隅 166 平方公里范围属于珠江流域南盘江水系，其余 25 属于长江流域金沙江水系。在金沙江水系中，以梁王山南支为分水岭，西部有牧羊河、冷水河于坝子南端汇为盘龙江，流注昆明松花坝水库再注入滇池；东部有果马河、普沙河、弥良河、果马河、杨林河、匡郎河等从四面八方流经坝子，于坝子中部嘉丽泽汇为牛栏江，向东北出境，经寻甸、会泽等县后注入金沙江。县城地区河网水系较为密集，流经嵩明县城规划区范围的河道主要为果马河、普沙河、 弥良河均是牛栏江流域的主要支流，属于长江三峡库区及其上游水土保持重点防护区。环境质量状况

（5）植被

按昆明地区垂直气候带与相应植被类型分类，该区域属海拔 1800—2000m 之间的北亚热带气候，由于区域内海拔差异较小，生态类型较为单一，按生态系统分类，主要的生态系统仅有陆地生态系统和人工生态系统两种类型；其中陆地生态系统内林地植被带主要植被类型有：云南松林、云南油杉林、刺柏林、禾草灌丛和石灰岩灌丛，生长着以云南松、干香柏、华山松等为代表的云南松林和禾草丛林。 评价区主要乔木树种有：云南松、华山松、黄毛青冈、滇青冈等；主要灌木树种有：青刺果、三桠针、野蔷薇、小叶女贞、悬钩子、火把果、棠梨等；主要草本植物有：荩草、野燕麦、老灌草、紫茎泽兰、三叶草、宝剑草等；人工种植的农作物有：生菜、油麦菜、豌豆等。

（6）自然资源

嵩明县水资源年均拥有水资源量 6.8 亿立方米，其中地表水资源量 5.1 亿立方米，地下水资源量 1.7 亿立方米，年人均拥有水资源量 1899 立方米，是盘龙江和牛栏江的源头。境内松华坝水源保护区年产水 2 亿立方米，为松华坝水库提供 90%的蓄水量，是昆明主城生产、生活用水的重要水源地。

(7) 土壤

嵩明县土壤种类较少，主要有红壤、棕壤、紫色土、冲击土、沼泽土和水稻土六个大类，14 个亚类、29 个属，51 个土种。其中红壤占全境土壤的 36.9%，分布最广。项目所在地为红壤为主。

(8) 矿产资源

嵩明县已知的矿产有 59 处 15 种，其中铁矿、煤矿、铝土矿、黄铁矿、石英砂矿、石灰岩矿为优势矿种，方解石、粘土矿具有一定开采价值。嵩明坝子南部有天然气储藏。

2.3 周边环境风险保护目标调查

本项目周边环境风险保护目标见表 2.3-1。

表 2.3-1 环境风险保护目标一览表

保护对象	相对位置	基本情况	保护类别
大气环境	黄家坡村	南侧、400m	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
	云林村	南侧、3.29km	
	八家村	南侧、4.7km	
	麻栗园村	西南侧、2.45km	
	矣纳村	西南侧、3.36km	
	龙保村	西侧、1.33km	
	保家村	西侧、2.77km	
	杨林大学城	西侧、3.2km	
	三十工村	西侧、3.38km	
	鹧鸪村	西侧、2.29km	
	中四板桥村	西北侧、910m	
	孟李村	东北侧、760m	
	老羊村	东北侧、1.16km	
	新村	东北侧、1.49km	
	八步村	东北侧、2.32km	
	官庄村	北侧、1.93km	
	小官庄村	东北侧、2.62km	
	矣纳龙村	东北侧、3.08km	
	矣偿龙村	东北侧、3.75km	
	白龙寺村	东北侧、3.63km	
	大成村	北侧、2.84km	
	大梨花村	西北侧、3.38km	
	小梨花村	西北侧、4.8km	
	兴登村	北侧、4.24km	
	月家村	西北侧、4.6km	
	前木从龙村	北侧、4.6km	
	高古墩村	北侧、4.8km	
	太平龙村	北侧、4.16km	

	桥头村	北侧、4.6km	60 户、240 人	
	老习扯村	东北侧、4.55km	90 户、360 人	
	兴发村	东北侧、4.9km	5 户、20 人	
	官渡村	东北侧、2.17km	400 户、1600 人	
	八里营村	东侧、1.33km	125 户、500 人	
	嘉丽泽警官小区	东南侧、3.4km	180 户、720 人	
	罗良村	东南侧、4km	115 户、460 人	
	马坊村	东南侧、1.67km	120 户、480 人	
	杨林镇	东南侧、2km	1850 户、7400 人	
	鲁官厂村	东南侧、4.2km	20 户、80 人	
	东山村	东南侧、4.7km	140 户、560 人	
	张官营村	东南侧、4.36km	290 户、1160 人	
	杨林泛村	东南侧、4.8km	50 户、200 人	
地表水环境	对龙河	北侧 1.35km	/	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准
	牛栏江	东北侧、5.1km	/	

2.4 涉及环境风险的物质

2.4.1 涉及环境风险的原辅料用量

表2.4-1 涉及环境风险原辅料消耗一览表

序号	名称	单位	实际最大储存量	存储位置
1	无水乙醇	t	0.024	化验室
2	硝酸	t	0.0036	化验室
3	乙二胺	t	0.0022	化验室
4	管道天然气	t	0.002	项目区的天然气管道内（项目不设置天然气储罐，使用管道天然气，项目区内设置 130m 天然气管道，直径 0.16m）

2.4.2 涉及环境风险的危险废物

表2.4-2 涉及环境风险危险废物一览表

序号	名称	单位	实际最大储存量	存储位置
1	机修产生的废润滑油	t	0.051	危废间

2.5 生产工艺流程

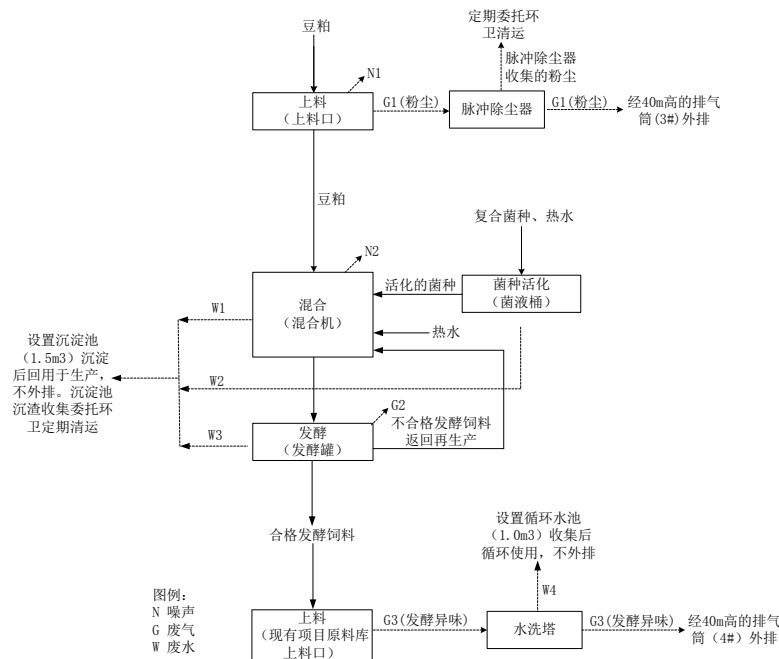


图 2.5-1 项目发酵饲料生产工艺流程及产污节点示意图

发酵饲料生产工艺流程简述：

①菌种活化

菌种和温水（35℃）按比例加入菌液桶进行混合活化，活化时间不得小于 3min。

菌液桶先加温水，再往桶中间缓慢倒入菌粉，防止菌粉成团不散、粘底粘壁等现象。

②上料

外购豆粕直接使用，不粉碎，经上料口上料，混合机上料粉尘经混合机上料口设置集气罩（收集效率 85%、风量 2000m³/h）并设置脉冲布袋除尘器（除尘效率 95%）处理后经 40m 高的排气筒（3#）外排。

③混合

活化的菌种、豆粕和热水（35℃）根据配比进入混合机进行混合，混合机为密闭式。打开混合机、热水桶和菌液桶阀门，边添加液体边混合豆粕，混合时间 2min。

④发酵

将混合好的物料装入洁净的发酵罐中，每罐装约 70kg，装满后应打开发酵罐的通气阀门，并通过吹气检查通气管道是否通畅。之后将发酵罐关盖密封，排气口深入发酵罐外壁挂着的水瓶（用以检查发酵罐的密闭性，里面装自来水，400mL/瓶）水平面下 10cm 以上，发酵时间 3d 左右，发酵温度 35℃，发酵结束关闭发酵桶通气阀门和保温室升温装置，即可得到发酵饲料成品。

⑤发酵饲料上料

发酵罐运输到现有项目原料库上料口进行上料，上料过程打开发酵罐，直接将发酵饲料倒入上料口，发酵饲料上料异味经发酵饲料上料口设置集气罩（收集效率 85%、风量 $2000\text{m}^3/\text{h}$ ）并设置水洗塔（去除效率 60%）处理后经 40m 高的排气筒（4#）外排。

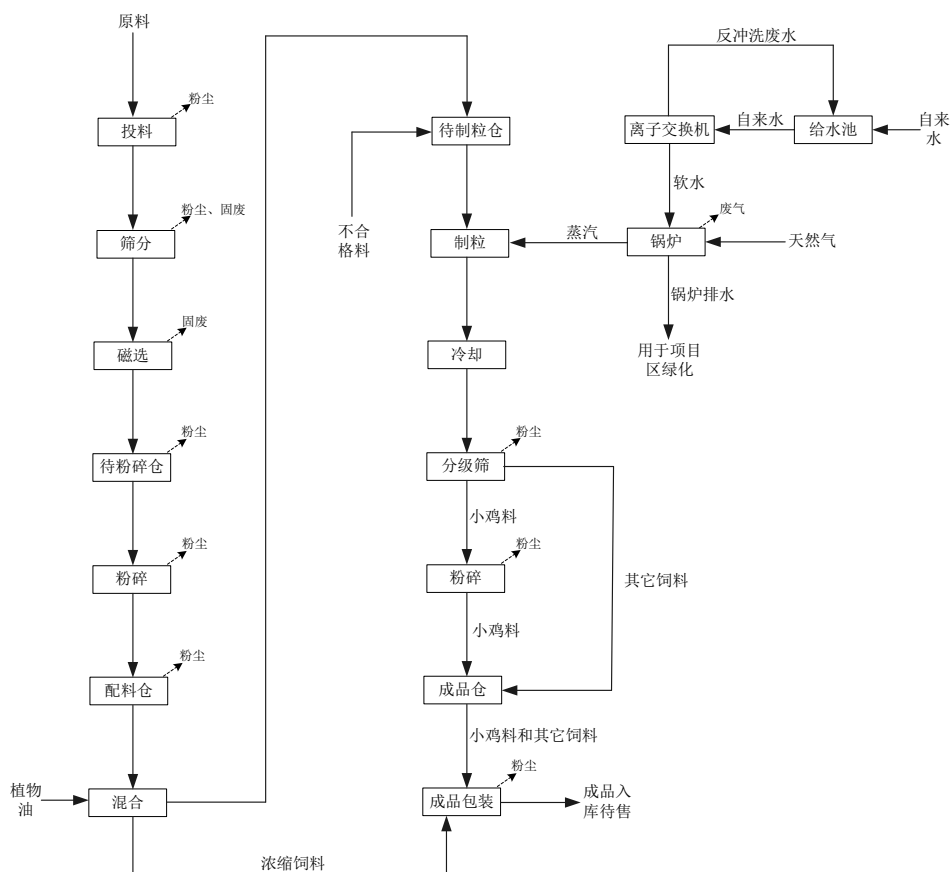


图 2.5-2 浓缩饲料和全价配合饲料生产工艺流程

浓缩饲料和全价配合饲料生产工艺流程简述：

（1）投料

物料通过投料口进行投料。

（2）筛分

投料后对物料进行筛分。

（3）磁选

筛分后的物料进行磁选。

（4）粉碎

磁选后的物料进行粉碎。

（5）混合

粉碎后的物料添加植物油进行混合。混合后即可得到浓缩饲料，一部分直接运至成品仓之后进行包装外售，一部分待制粒。

(6) 制粒

部分浓缩饲料进行制粒，制粒需要的蒸汽通过蒸汽锅炉提供。

(7) 冷却

制粒后需进行自然冷却。

(8) 分级筛

冷却后的物料进行分级筛分，筛上物为其它饲料，运至成品仓之后进行包装外售。筛下物为小鸡料，待粉碎。

(9) 粉碎

小鸡料进行粉碎后得到小鸡料成品，运至成品仓之后进行包装外售。

2.5.1 污染源、污染物处理和排放流程

(1) 废气

企业运营期间产生的废气为粉尘、异味、天然气锅炉废气。

①发酵饲料混合机上料粉尘：混合机上料口设置集气罩（收集效率 85%、风量 2000m³/h）并设置脉冲布袋除尘器（除尘效率 95%）处理后经 40m 高的排气筒（3#）外排。

②发酵饲料上料异味：发酵饲料上料口设置集气罩（收集效率 85%、风量 2000m³/h）并设置水洗塔（去除效率 60%）处理后经 40m 高的排气筒（4#）外排。

③天然气锅炉废气：天然气锅炉自带低氮燃烧装置，天然气燃烧废气通过密闭管道收集后经 1 根 10m 高排气筒（2#）排放。

④浓缩饲料和全价配合饲料生产粉尘：生产车间设置 3 台脉冲布袋除尘器用于投料粉尘处理，1 台脉冲布袋除尘器用于初清筛粉尘处理，1 台脉冲布袋除尘器用于待粉碎仓库粉尘处理，4 台脉冲布袋除尘器用于粉碎粉尘处理，1 台脉冲布袋除尘器用于配料仓粉尘处理，2 台脉冲布袋除尘器用于包装粉尘处理，每台脉冲布袋除尘器风机风量 4344m³/h，除尘效率 95%；粉碎粉尘设置 4 台脉冲布袋除尘器（每台风机风量 4344m³/h，除尘效率 95%）处理后再经 1 根 20m 高排气筒（1#）排放。

(2) 废水

企业运营期间产生的废水为生活污水和生产废水。

项目实行雨污分流；生活污水中的员工厨房废水经隔油池（6m³）处理，化验废水先经

中和池（1m³）处理，后和员工办公住宿废水一起排入化粪池（55m³）处理达 GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》（表 1）A 等级标准后排入杨林工业园区污水管网，进入嵩明县第二污水处理厂处理；锅炉排污水和软化处理废水、树脂交换器反冲洗废水排入收集池（5m×3m×3m）回用于项目区绿化，不外排。

（3）固体废弃物

企业运营产生的固废分为生活固废、一般固废及危险废物。

① 生活固废

生活垃圾经收集后委托环卫部门清运处置；餐厨垃圾委托资质单位清运处置；化粪池污泥定期委托环卫部门清掏处置。

② 一般固体废弃物

废包装材料集后外售，筛分杂物、铁屑、脉冲布袋除尘器收集的粉尘、沉淀池沉渣、收集池沉渣、废树脂收集后委托环卫清运。

③ 危险废物

废润滑油、废弃的含油抹布、化验废液、化验废渣委托危废处理资质单位进行清运处置。

3 环境风险源及环境风险评价

3.1 主要环境风险源识别

风险识别范围包括生产设施风险识别和生产过程所涉及物质风险识别。生产设施风险识别范围包括：主要生产装置、贮运系统、公用工程系统、工程环保设施及辅助生产设施等；物质风险识别范围包括：原材料及辅助材料、燃料、中间产品、最终产品以及生产过程排放的“三废”污染物等。

3.2 风险源识别

根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）及《建设企业环境风险评价技术导则》（HJ/T 169-2004）附录 A.1 中的有关规定，公司用到无水乙醇、硝酸、乙二胺、管道天然气、机修产生的废润滑油为风险物质，其余原辅料、产品不属于风险物质。

各风险物质的理化性质及危险特性见表 3.2-1、表 3.2-2、表 3.2-3、表 3.2-4、表 3.2-5。

表 3.2-1 无水乙醇的理化性质和危险特性

标识	中文名	乙醇：酒精	危险货物编号	32061
	分子式	C ₂ H ₆ O	CAS No.	64-17-5
	分子量	46.07	UN 编号	1170
理化特性	熔点（℃）	-114.1	相对密度（水=1）	0.79
	沸点（℃）	78.3	闪点（℃）	12
	稳定性	稳定		
	溶解性	与水混溶，可混溶于醚、氯仿、甘油等多数有机溶剂。		
	外观与性状	无色液体、有酒香。		
	主要用途	用于制酒工业、有机合成、消毒及用作溶剂。		
危险性概述	危险性类别	第 3.2 类 中闪点液体		
	爆炸危险	易燃，其蒸气与空气混合，能形成爆炸性混合物。		
	健康危险	本品为中枢神经系统抑制剂。首先引起兴奋，随后抑制。急性中毒：主要见于过量饮酒者，职业中毒者少见。慢性中毒：长期酗酒者可见面部毛细血管扩张，皮肤营养障碍，慢性胃炎，胃溃疡，肝炎，肝硬化，肝功能衰竭，心肌损伤，肌病，多发性神经病等。皮肤长期反复接触乙醇液体，可引起局部干燥、脱屑、皲裂和皮炎。		
急救措施	皮肤接触	脱去污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。如有不适感，就医。		
	眼睛接触	提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。如有不适感，就医。		
	吸入	迅速脱离现场至空气新鲜处，就医。		

	食入	饮足量温水，催吐，就医。
消防措施	危险特性	易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂接触发生化学反应或引起燃烧。在火场中，受热的容器有爆炸危险。蒸气比空气重，沿地面扩散并易积存于低洼处，遇火源会着火回燃。
	灭火方法	尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。灭火剂：抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。
泄漏应急处理	应急处理	消除所有点火源。根据液体流动和蒸气扩散的影响区域划定警戒区，无关人员从侧风、上风向撤离至安全区。建议应急处理人员戴正压自给式呼吸器，穿防静电服。尽可能切断泄漏源。防止泄漏物进入水体、下水道、地下室或密闭性扩建。小量泄漏：用砂土或其它不燃材料吸收。使用洁净的无火花工具收集吸收材料。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用抗溶性泡沫覆盖，减少蒸发。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，喷雾状水驱散蒸气、稀释液体泄漏物。
储存	储存注意事项	储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 37℃，保持容器密封。应与氧化剂、酸类、碱金属、胺类等分开存放，切记混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。

表 3.2-2 硝酸的理化性质及危险特性

危险化学品名	CAS No.	UN 编号	危险货物编号	分子式
硝酸	7697-37-2	2031	81002	HNO ₃
理化性质	性状：纯品为无色透明发烟液体，有酸味。			
	沸点℃：86		相对密度（水=1）：1.5	
	熔点℃：-42		相对密度（空气=1）2.17	
	饱和蒸气压（kPa）：4.4/20℃		溶解性：与水混溶。	
毒性及健康危害	侵入途经	吸入、食入、经皮吸收		
	健康危害	其蒸气具有刺激作用，引起粘膜和上呼吸道的刺激症状。如流泪、咽喉刺激感、呛咳、并伴有头痛、头晕、胸闷等。长期接触可引起牙齿酸蚀症，皮肤接触引起灼伤。口服硝酸，引起上消化道剧痛、烧灼伤以至形成溃疡，严重者可能有胃穿孔、腹膜炎、喉痉挛、肾损害、休克以至窒息等。		
	急救方法	皮肤接触：立即用水冲洗至少 15 分钟，或用 2%碳酸氢钠溶液冲洗。若有灼伤，就医治疗。 眼睛接触：立即提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗至少 15 分钟，就医。		

		吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处，呼吸困难时给输氧，给予2-4%碳酸氢钠溶液雾化吸入，就医。 食入：误服者给牛奶、蛋清、植物油等口服，不可催吐，立即就医。					
燃烧爆炸 危险性	燃烧性	不燃		燃烧分解物		氧化氮	
	闪点（℃）	/		爆炸上限（v%）		/	
	引燃温度（℃）	/		爆炸下限（v%）		/	
	危险特性	强氧化剂，能与多种物质如金属粉末、电石、硫化氢、松节油等猛烈反应，甚至发生爆炸。与还原剂、可燃物如糖、纤维、木屑、棉花、稻草或废纱头等接触，引起燃烧并散发出剧毒的棕色烟雾，具有强腐蚀性。					
	建规火险分级	乙	稳定性	稳定	聚合危害	不聚合	
	禁忌物	还原剂、碱类、醇类、碱金属、铜、胺类。					
	储运条件及泄漏处理	储运条件：储存于阴凉、干燥、通风处，应与易燃、可燃物、碱类、金属粉末等分开存放。不可混储混运。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容积损坏。分装和搬运作业要注意个人防护。运输按规定路线行驶，勿在居民区和人口稠密区停留。 泄漏处理：迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防酸碱工作服，从上风处进入现场。尽可能切断泄漏源，防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。不要直接接触泄漏物，勿使泄漏物与可燃物质（木材、纸、油等）接触，在确保安全情况下堵漏。喷水雾能减少蒸发但不要使水进入储存容器内。小量泄漏：将地面洒上苏打灰，然后用大量水冲洗，冲洗水稀释后放入废水系统。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容，喷雾状水冷却和稀释蒸气，保护现场人员，把泄漏物稀释成不燃物，用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。					
	灭火方法	用二氧化碳、砂土、雾状水、火场周围可用的灭火介质灭火。					

表 3.2-3 乙二胺的理化性质和危险特性

标识	中文名	1,2-乙二胺	危险化学品目录序号	2572
	分子式	C ₂ H ₈ N ₂	CAS 号	107-5-3
	分子量	60.10	UN 编号	1604
理化特性	熔点（℃）	8.5	相对密度（水=1）	0.9
	沸点（℃）	117.2	饱和蒸气压（kPa）	1.43（20℃）
	溶解性	溶于水、醇，不溶于苯，微溶于乙醚。		

	外观与性状	无色或微黄色粘稠液体，有类似氨的气味。				
毒性及健康危害	侵入途经	吸入、食入、经皮吸收。				
	毒性	LD50：1298mg/kg（大鼠经口），730mg/kg（兔经皮） LC50：300mg/m ³ （小鼠吸入）				
	健康危害	本品蒸气对粘膜和批复有强烈刺激性。接触本品蒸气引起结膜炎、支气管炎、肺炎或肺水肿，并可发生接触性皮炎。可有肝、肾损害。皮肤和眼直接接触其液体可致灼伤。本品可引起职业性哮喘。				
急救方法	皮肤接触	立即脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗至少 15 分钟，就医。				
	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。就医。				
	吸入	迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道畅通。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。				
	食入	用水漱口，给饮牛奶或蛋清。就医。				
燃烧爆炸危险性	燃烧性	易燃	燃烧分解物		一氧化碳、二氧化碳、氧化氮	
	闪点（℃）	43	爆炸上限（v%）		16.6	
	引燃温度（℃）	385	爆炸下限（v%）		2.7	
	危险特性	遇明火、高热或与氧化剂接触，有引起燃烧爆炸的危险。与乙酸、乙酸酐、二氧化碳、氯磺酸、盐酸、硝酸、硫酸、发烟硫酸、过氯酸等剧烈反应。能腐蚀铜及其合金。				
	建规火险分级	乙类	稳定性	稳定	聚合危害	不聚合
	禁忌物	酸类、酰基氯、酸酐、强氧化剂。				
	灭火方法	用水喷射逸出液体，使其稀释成不燃性混合物，并用雾状水保护消防人员。 灭火剂：水、抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。				
泄漏处理	应急处理	迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防酸碱工作服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用砂土、干燥石灰或苏打灰混合。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。喷雾状水冷却和稀释蒸气，保护现场人员，把泄漏物稀释成不燃物。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理				

		场所处置。
储运条件	储存注意事项	储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30℃，包装要求密封，不可与空气接触。应与氧化剂、酸类等分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。
	运输注意事项	铁路运输时应严格按照铁道部《危险货物运输规则》中的危险货物配装表进行配装。起运时包装要完整，装载应稳妥。运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。运输时所用的槽（罐）车应有接地链，槽内可设孔隔板以减少震荡产生静电。严禁与氧化剂、酸类、食用化学品等混装混运。公路运输时要按规定路线行驶，勿在居民区和人口稠密区停留。

表 3.2-4 润滑油的理化性质和危险特性

危险化学品名	CAS No.	UN 编号
润滑油	/	/
理化性质	性状：淡黄色粘稠液体	
	沸点℃：-252.8℃	溶解性：溶于苯、乙醇、乙醚、氯仿、丙酮等有机溶剂
	闪点℃：120~340	相对密度（水=1）：934.8
	饱和蒸汽压：0.13/（145.8℃）	相对密度（空气=1）：0.85
	自燃点℃：300-350	
燃烧爆炸危险性	危险特性：可燃液体，火灾危险性为丙 B 类；遇明火/高热可燃	燃烧分解产物：一氧化碳、二氧化碳等有毒有害气体
	禁忌物：硝酸等强氧化剂	稳定性：稳定
	灭火方法：消防人员必须佩戴空气呼吸器、穿全身防火防毒服，在上风向灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须立即撤离。 灭火剂：雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。	
接触限值	中国：未制定标准 美国：未制定标准	
健康危害	急性吸入，可出现乏力、头晕、头痛、恶心，严重者可引起油脂性肺炎。慢接触者，暴露部位可发生油性痤疮和接触性皮炎，可引发神经衰弱综合症，呼吸道和眼刺激症状及慢性油脂性肺炎。	
急救措施	皮肤接触：脱去污染的衣着，用大量流动清水清洗，就医。 眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗，就医。 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道畅通。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸，就医。	

	食入：饮适量温水，催吐，就医。
防护处理	<p>呼吸系统防护：空气中浓度超标时，必须佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）；紧急事态抢救或撤离时，应佩戴空气呼吸器。</p> <p>眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。</p> <p>身体防护：穿防毒渗透工作服。</p> <p>手防护：戴橡胶耐油手套。</p> <p>其他防护：工作现场严禁吸烟，避免长期反复接触。</p>
应急泄漏处理	迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正式呼吸器，穿防毒服。尽可能切断泄露源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用砂土或其他不燃材料吸附或吸收，减少挥发。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容，用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。
运输要求	用油罐、油罐车、油船、铁桶、塑料桶等盛装，盛装时切不可装满，要留出必要的安全空间。运输前应先检查包装容器是否完整、密封，运输过程中要确保容器不泄露、不倒塌、不坠落、不损坏。严禁与氧化剂、食用化学品等混装混运。运输车船必须彻底清洗、消毒，否则不得装运其它物品。船运时，配装位置应远离卧室、厨房，并与机舱、电源、火源等部位隔离。公路运输时要按规定路线行驶。
储存注意事项	储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。应与氧化剂分开存放，切忌混储。配备相应品种和数量的消防器材。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。

表3.2-5 天然气的理化性质和危险特性

类别	项目	甲烷
理化性质	外观及性状	无色、无味气体
	熔点	-182.5℃
	沸点	-162℃
	相对密度	相对密度(水=1)：0.42(-164℃)，相对蒸气密度(空气=1)：0.55
	饱和蒸气压	53.32(kPa) (-168.8℃)
	临界压力	4.59 MPa
	溶解性	微溶于水，溶于醇、乙醚
燃烧爆炸危险性	闪点	-188℃
	自燃点	537℃
	爆炸极限	5.0~15 (V%)
	稳定性	稳定。禁配物：强氧化剂、氟、氯。
	危险特性	易燃，易爆；与空气混合具爆炸性，遇火星、高温有燃爆危险。
	灭火剂	干粉、二氧化碳
	火灾危险类别	甲级
毒理性质	毒性	大鼠吸入 LC50：400ppm
	健康危害	甲烷在空气中浓度过高时，吸入会因缺氧而引起窒息，引起头昏、呼吸困难，甚至失去知觉。

	急救方案	立即将患者移至空气新鲜处，必要时进行人工呼吸
防护措施	呼吸系统防护：高浓度时，戴隔离式防毒面具。 眼睛防护：接触液态甲烷时，戴防护眼镜。 身体防护：接触液态甲烷时，穿戴专用防寒服	
泄漏处理	须穿戴防护用具进入泄漏现场；排除一切火情隐患，保持现场通风；喷水以降低气体浓度；当泄漏量很大时，应撤离现场。	
急救措施	应急处理：迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防静电工作服。尽可能切断泄漏源。合理通风，加速扩散。喷雾状水稀释、溶解。构筑围堤或挖坑收容产生的大量废水。如有可能，将漏出气用排风机送至空旷地方或装设适当喷头烧掉。也可以将漏气的容器移至空旷处，注意通风。漏气容器要妥善处理，修复、检验后再用。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。就医。	
储存	严禁烟火；避免接触氧化剂；储存在凉爽、通风处；开启和关闭容器时，使用无火花工具；储存处应使用防爆电器。	
消防措施	危险特性：易燃，与空气混合能形成爆炸性混合物，遇热源和明火有燃烧爆炸的危险。与五氧化溴、氯气、次氯酸、三氟化氮、液氧、二氟化氧及其他强氧化剂接触剧烈反应。 有害燃烧产物：一氧化碳、二氧化碳。 灭火方法：吸入：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。就医。	
接触控制/个体防护	中国 MAC(mg/m^3)：未制定标准 前苏联 MAC(mg/m^3)：300 TLVTN：ACGIH 窒息性气体 TLVWN：未制定标准 工程控制：生产过程密闭，全面通风。 呼吸系统防护：一般不需要特殊防护，特殊情况下，佩戴自吸过滤式防毒面具(半面罩)。 眼睛防护：一般不需要特殊防护，高浓度接触时可戴安全防护眼镜。 身体防护：穿防静电工作服。 手防护：戴一般作业防护手套。 其他防护：工作现场严禁吸烟。避免长期反复接触。进入罐、限制性空间或其它高浓区作业，须有人监护。	

3.3 设施风险识别

本公司设施各单元主要危险性、有害性分析见表 3.3-1。

表 3.3-1 设施各单元主要危险性、有害性分析

序号	单元名称	危险有害物质	主要危险、毒性
1	废气治理设备	粉尘、二氧化硫、氮氧化物	非正常排放环境风险

2	化验室	无水乙醇、硝酸、乙二胺	泄漏、火灾爆炸风险
3	天然气管道	天然气	泄漏、火灾爆炸风险
4	危废间	废润滑油	泄漏、火灾爆炸风险

3.4 “三废”风险识别

表 3.4-1 三废环境风险产物识别汇总表

污染物类别	污染物名称	产生节点	污染因子	风险类型
废气	粉尘	投料、初清筛、粉碎、混料、包装等	颗粒物	非正常排放
	天然气锅炉废气	天然气锅炉	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	非正常排放
废水	生活污水和生产废水	生活、生产	/	无
固体废物	生活垃圾	办公生活	/	无
	化粪池污泥	办公生活	/	无
	餐厨垃圾	办公生活	/	无
	废包装材料	生产	/	无
	筛分杂物、铁屑	生产	/	无
	脉冲布袋除尘器收集的粉尘	生产	/	无
	沉淀池沉渣	生产	/	无
	收集池沉渣	生产	/	无
	废树脂	生产	/	无
	废润滑油	生产	危险固废	泄漏、火灾
	废弃的含油抹布	生产	危险固废	无
	化验废液	生产	危险固废	泄漏
	化验废渣	生产	危险固废	泄漏

3.5 生产工艺风险源识别

本项目生产工艺不存在环境风险。

3.6 风险源事故环境影响分析

3.6.1 火灾、爆炸事故次生、伴生环境污染影响

天然气管道、危废间、化验室由于违规操作、监管不力，可能引发火灾事故，产生的环境危害主要是火灾燃烧产生的热量造成人群伤害以及火灾引发的次生气体对周围环境空气的影响。引发火灾的物质为管道燃气、废润滑油、无水乙醇和乙二胺，燃烧时产生的废气为烟尘、CO、SO₂、氮氧化物等。

一般在火灾的扑救过程中会使用大量的水来冷却可燃物或扑灭火，在火场使用过的水会将火灾中产生的有害物质带走，同时泄漏出来的物料混入消防水，消防水即被污染。若

污染的消防废水流动渗入地下对土壤和地下水环境造成污染，流入雨水管网的消防废水若未进行截流封堵，通过雨水排口，进入外环境，亦对厂界外的水体将造成污染。

3.6.2 危险废物泄漏污染影响

公司危险废物为机修产生的废润滑油，化验产生的化验废液和化验废渣；危险废物对人体健康有一定危害，一旦发生泄漏事故，将会对区域内的土壤、地下水造成污染，从而引起周围环境质量问题。

本公司废润滑油暂存于危废间内，废润滑油用废油收集桶储存且危废间做防渗处理，基本不会扩散至危废间外。

3.6.3 废气处置措施故障导致废气非正常排放影响

项目设置有脉冲除尘器处理生产过程产生的粉尘，天然气锅炉自带低氮燃烧装置，若这些处置系统故障，废气未经处理将直接进入大气环境中，将对区域大气环境造成污染。

为了保证废气处置系统正常运行，需要加强设备维护管理，定期对废气的排放情况进行监测，若监测数据出现异常，需要停止生产，待事故排除，方可正常运营。

3.7 风险事故管理

3.7.1 管理措施

(1) 在生产过程中严格执行《安全生产法》和《工业企业安全规程》等相关法规中的规定，严格遵守和落实劳动安全、卫生、消防措施及正确的操作规程；

(2) 当发生环境事故时，必须立即采取措施消除或者减轻对环境的危害，及时通报可能受到污染危害的单位和居民，并向所在地县级以上环保和有关部门报告，接受调查处理；

(3) 对所有上岗员工进行培训，待考核合格后才能单独上岗工作，尽量避免因操作不当造成的环境突发事件；

(4) 加强对员工的突发事件应急培训，以减轻发生环境突发事件的危害；

(5) 在工艺中重要设备均设置相应的备品、备件或备用系统。能及时抢修因设备故障造成的停运，避免因设备故障造成环境风险事故；

(6) 制定相应的设备维修管理、定期检查制度，保证各生产设施和治理设施的正常运行；

(7) 企业的安全环保工作的日常监管主要由专人负责。同时各生产区域明确一名车间分管安全、环保管理的负责人，设置一名专职安全员，具体负责各环保及应急设施的巡检，确保各种环保设施正常投入使用，对环保设施日常运行进行监管，负责落实环保设施

的日常检修工作并做好记录工作，及时发现设施存在的疏漏和运行情况。提早发现，及时处理，减少人为因素造成环境风险事故的隐患；

(8) 对污染排放源进行定期监测和检查，年至少一次，尽量避免因设施运转不正常造成的环境突发事件。

3.7.2 环境事故预防措施

尽管环境风险客观存在无法改变，但通过科学的设计、施工、操作和管理，可将风险事故发生的可能性和危害性降低到最小程度，达到预防事故发生的目的。风险管理重点在于减缓、防范措施。因此，昆明铁骑力士饲料有限公司从风险防范方面提出厂区应采用的防范及应急处理措施：

(1) 厂区环境管理各项规章制度

在环境管理制度上，昆明铁骑力士饲料有限公司实行精细化管理，关于安全生产管理、设备操作管理、仓库库存管理等制度，满足厂区日常环境管理制度工作要求。

(2) 其他各项风险预防措施

①厂区的风险源所在区域(天然气管道、化验室、危废间)，按有关消防部门和安监部门的规范要求进行设计和建设，采取了防雷措施、防静电措施、防火措施；危废间地面做好防腐防渗处理，防止物品渗漏对地下水、土壤造成污染。

②厂区严格按照《建筑设计防火规范》合理布置总图，各生产和辅助装置，如生产车间、原料库、危废间等按功能分别布置，并充分考虑消防和疏散通道等问题，消防隔离带及消防通道参照消防有关要求建设、布置，消防通道和建筑物耐火等级应满足消防要求。

③厂区严格按照《建筑灭火器配置设计规范》(GB1140-90)的规定，配置相应的灭火器装置分散在项目区内，并在火灾危险场所设置报警装置，严禁区内有明火出现。

④加强对公司职工的教育培训，实行上岗证制度，增强职工风险意识，提高事故自救能力，制定和强化各种安全管理、安全生产的规程，减少人为风险事故（如误操作）的发生。

3.7.3 环境事故发生后措施

(1) 第一时间报告

突发环境事件发生后，公司第一发现人立刻向相关责任人进行报告；若发生依靠厂区应急救援力量可以解决的突发环境事件，发现人立刻向当值人员报告，不得拖延；若厂区救援力量不能解决且涉及外部环境污染的一般性群体事件(如火灾、爆炸等)，发现人员总指挥进行报告， 请求外部救援力量。

（2）第一时间进行处置

若是发生厂区级别的突发环境事件，应急小组组长应立刻赶往现场，组织厂区内的各应急小组及所属人员进行处置；若是发生依靠厂区内救援力量不能解决的突发环境事件，指挥部及各应急处置小组立刻赶赴现场进行处置；等待外部救援力量进入后，统一由政府部门指挥，厂区提供应急物资及相应的人员协助。

（3）第一时间向社会发布信息

若发生可控级别的突发环境事件，由厂区内的救援力量处理完成后，上报总指挥、昆明市生态环境局嵩明分局、安监局等相关部门；若发生不可控级别的突发环境事件，由应急人员整理详细的情况资料，汇报政府相关部门后，配合政府部门对社会进行信息发布。

（4）第一时间查明原因并采取有效措施，控制事态发展

厂区发现人员在及时上报时，立刻组织人员查明事故发生的原因，及时采取防控措施，防止事态的进一步恶化。若出现可控事件，由厂区救援力量解决；若出现不可控事件，在采取紧急防控措施的同时迅速通知外部救援力量，待外部政府救援力量赶到时，听从政府部门安排，积极协助处理突发环境事件。

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。突发环境事故应急救援组织结构如下：

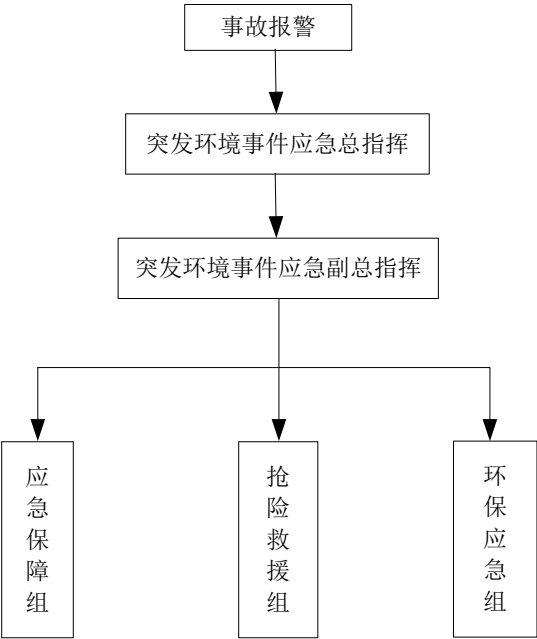


图 4.1-1 突发环境事故应急救援组织结构

4.2 指挥机构组成

公司成立“环境突发事件应急救援”指挥领导小组，应急指挥部下设 3 个应急救援职能组，各小组组长由各职能部门经理（负责人）等担任。

指挥机构组成详见表 4.2-1。

表 4.2-1 应急指挥机构组成

应急救援组 分类	职责	姓名	公司职务	联系方式
应急指挥部	总指挥	李全	总经理	17787152816
	副总指挥	黄智	厂长	17752676777
应急救援办 公室	应急救援办 室主任	李立	综合部经理	13577080847
	组员	郑晓冬	采购部经理	18768878380
	组员	崔丽娜	人行专员	13529399024
	组员	杨娇	采购专员	13658823370
应急保障组	组长	冯丽	财务部经理	13198077997

	组员	付兆微	会计	18725037943
抢险救援组	组长	王鹏	品管部经理	18615764919
	组员	李秀兰	化验员	13619636894
	组员	刘益宏	化验员	13696246895
环保应急组	组长	郭洪庆	生产部经理	13658880546
	组员	翟一东	设备科长	18085768655
	组员	王茂生	机修工	13668785785

4.3 应急机构的主要职责

4.3.1 应急指挥部职责

应急指挥部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。

4.3.2 总指挥职责

（1）贯彻执行国家、当地政府、上级主管部门关于突发环境事件发生和应急救援的方针、政策及有关规定。

（2）组织编制、修订突发环境事件应急预案，并对其内容进行审定、批准。

（3）组建突发环境事件应急救援队伍。

（4）负责掌握意外灾害状况，根据灾情的发展，确定现场指挥人员，推动应急组织工作的发挥。

（5）视灾害状况和可能演化的趋势，判定是否需要外部救援或资源，接受上级应急救援指挥机构的指令和调动，协助事件的处理。

(6) 批准本预案的启动与终止。

(7) 发布应急处置命令。

(8) 组织内部和对政府的报告，配合有关部门对环境进行修复、事件调查、经验教训总结。

(9) 保障企业突发环境事件应急保障经费的投入。

4.3.3 副总指挥

(1) 组织、指导员工突发环境事件的应急培训工作，协调指导应急救援队伍的管理和救援能力评估工作。

(2) 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) 监督应急体系的建设和运转，审查应急救援工作报告。

(4) 协助总指挥组织和指挥应急任务。

(5) 事故现场应急的直接指挥和协调。

(6) 控制现场出现的紧急情况。

(7) 现场应急行动与场外人员操作指挥的协调。

4.3.4 应急救援办公室

(1) 负责本公司应急预案的日常管理工作。

(2) 负责日常的接警工作。

(3) 组织培训、演练等工作。

(4) 上传下达指挥安排的应急任务。

(5) 负责人员配置、资源分配、应急队伍的调动。

(6) 事故信息的上报，并与相关的外部应急部门、组织和机构进行联络，及时通报应急信息。

(7) 负责保护事故发生后的相关数据。

4.3.5 应急保障组职能职责

(1) 负责做好资金保障工作，公司内应急物资的储备、调配与发放。

(2) 负责保障事件现场与应急指挥机构及外界的通讯联络；保证公司内所有通讯处于畅通状态。

(3) 负责应急救援工作中伤员的救护工作，根据情况设立临时救护点，重伤的伤员送到附近有能医治的医院，或联系医院到事件现场救治。

(4) 负责布置安全警戒，禁止无关人员和车辆进入危险区域。

(5) 疏导场内的交通，确保应急物资安全转运和人员的疏导通畅。

(6) 若遇火灾事件，则协助进行消防灭火。

4.3.6 抢险救援组职能职责

(1) 负责存取事故抢险过程中所需维修设备工具。

(2) 负责对事故现场进行侦查，对故障或损坏设备进行维修。

(3) 组织公司内部人员或周边居民严格按照抢救方案实施现场抢救，防止污染事故扩大。

(4) 监督应急人员执行有效的应急措施，保证应急人员的安全。

(5) 对事故泄漏点进行封堵，更换损坏的容器。

(6) 严格按抢险方案有序、有效地实施现场抢险工作。

4.3.7 环保应急组职能职责

(1) 转移泄漏点的液体到临时容器内，并做好处置工作。

(2) 负责事故发生后监测，确定疏散范围（影响范围）。

(3) 配合外部监测部门采样监测，提供现场协助。

4.4 应急处置后的指挥与协调

发生Ⅱ级突发环境事故对企业正常运行影响较大，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。以应急指挥部为基础，总指挥现场指挥负责公司应急救援工作的组织和指挥。如果公司总指挥不在，就由环保救援组组长任临时指挥长，全权负责应急救援工作。指挥长有权调动公司范围内所有应急救援所需的人员、设备、物资和工具等。

发生Ⅰ级突发环境事件影响到场外，企业应对能力不足时，及时向蒙自市人民政府、当地生态环境部门及其他有关单位求援。当由政府或生态环境部门等介入或主导突发环境事件的应急处置工作时，公司内部应急组织机构成员不变，职责由负责应急处置转变为服从指挥，配合相关部门参与处置工作。

5 预防和预警

5.1 环境风险源监控

昆明铁骑力士饲料有限公司环境风险源为天然气管道、化验室、危废间，企业环境风险源监控措施如下。

5.1.1 监控方法

企业实行三级环保检查管理制度，即：日常检查、定期检查、综合检查。

企业设专门的人员负责安全、环境保护工作，负责巡查、取样、分析，发生环境污染事故时，公司环保救援组立即联系第三方有资质的监测单位，根据情况，迅速确定监测方案，及时开展针对环境污染事故的环境应急监测工作，在尽可能短的时间内，用小型、便携、简易的仪器对污染物质种类，污染物质浓度和污染的范围及其可能的危害作出判断。

在危险废物收集、暂存、转运、处置等各个环节明确责任主体，建立相应的管理制度，使企业的各项工作有章可循，各项运行状况可控。

建立日常巡回检查制度，检查有记录、有整改措施。发现隐患，及时整改，达到安全生产的目的。

根据监测结果，综合分析突发性环境污染事故污染变化趋势，并通过专家咨询和讨论的方式，预测并报告突发环境污染事件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。

5.1.2 预防措施

(1) 火灾、爆炸次生/伴生污染事件预防措施

①针对厂内的生产工人，定期开展安全生产教育培训；值班操作人员不得离开工作岗位，配备移动灭火器及消防栓等消防设施。

②可燃物的管理：防火间距内，不得堆放杂物；地面保持清洁，废物及时清理；定期进行巡查。

③火源管理：对入厂的人员和车辆严格管理，避免携带火种进入生产区；生产区周围 100m 范围内，严禁燃放烟火爆竹，生产区禁止抽烟；维修机械设备需进行焊接或切割作业时，应实行动火审批制度，作业时必须停止其他生产作业。

④电气安全措施：生产区电气设备和线路，必须有专职电工负责；电源开关、插座等必须安装在封闭的配电箱内，配电箱应用铁等非燃烧材料制作；所有电气设备的金属外壳都应可靠接地；风险源电气线路应采用绝缘良好的导线，应有可靠的保护装

置，防止在操作中破坏线路的绝缘；风险源设置一定的防雷装置，并定期维修检查；停产时，必须切断总电源，设专人负责；

⑤消防安全防护：设置消防水池暂存容器；配套足够灭火器，摆放位置明显、取用方便，定期检查；设置消防通道，且必须畅通；设置禁烟火标示牌；对员工进行消防基本知识培训，提高应急能力。

（2）环保治理设施异常排放预防措施

①制定、规范环保设施管理制度，操作人员要经过实操培训，并合理佩戴劳动保护用具；

②操作人员应严格按照工艺操作规程进行操作，加强巡视巡查；

③定期对废气治理设施进行维护、保养；

④定期对废气治理设施进行检查，发现问题及时整改；

⑤根据相关要求，定期对废气进行检测，检测环保设施是否正常运行。

（4）危险废物泄漏预防措施

①公司危废间地面经过防渗处理，危废存储在容器内；定期巡检，确保事故发生时能及时发现、处理；同时，危废间设置应急桶，将事故下的泄漏液及时进行转移、收集，严格执行危险废物管理制度；

②划定禁火区，在明显地点设置警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全生产要求；严禁未安装灭火装置的车辆出入生产装置区。建立完善的危废暂存间管理制度，具体如下：

a、危废间必须派专人管理，其他人未经允许不得进入内；

b、危险废物暂存间不得存放除危险废物以外的其他废弃物；

c、当危险废物存放到一定数量，管理人员应及时通知有资质单位清运处理；

d、危废间管理人员须做好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、入库日期、废物出库日期及接收单位名称，每年汇总一次；

e、危险废弃物暂存期间，应定期进行检查，防止泄漏事故发生；

f、危险废物暂存间管理人员必须定期对危险废物包装及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换；危险废物暂存间内所有警示标识应确保无损坏、丢失等情况，管理人应及时上报。

5.1.3 监控措施

①对废气处理系统加强维护，监测管理，保证外排废气达标排放。

②所有环保设备设施设置专人负责，正常情况下每班巡检 1 次，巡检内容主要为环保设备运行是否处于正常状态、设备管道是否完好。

③应急设备和物资设置专人负责，本企业的应急物资应有灭火器、消防栓等。正常情况下按照规定例行检查，保证各种物资的充足与完备。

④厂区内存在环境风险的关键地点，设置明显警示标记，并设置专人监管。正常情况下，严格按巡检制度进行巡检，防护设施、排洪设施的状况，系体和电机等。

5.2 预警发布与预警行动

5.2.1 预警的条件

若收集到的有关信息证明突发环境事件即将发生或发生的可能性增大，总指挥及应急处置小组讨论后确定环境污染事件的预警级别，及时向分管领导通报相关情况，提出启动相应突发环境事件应急预案的建议，然后由总指挥确定预警等级，采取相应的预警措施。

5.2.2 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，分别用橙色、黄色表示。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，应当采取的措施如下：

- (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，现场处置组随时掌握并报告事态进展情况，可委托第三方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。

5.2.3 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) 应急人员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，由公司应急人员通过电话、传真等方式及时发布预警信息。

(4) 按照有关规定，向生态环境部门、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。

5.2.4 预警行动

(1) 预警条件

①达到Ⅰ级预警标准的，由应急指挥部向红河州生态环境局蒙自分局报告，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，向红河州生态环境局蒙自分局报告。

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。主要发布途径有广播、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 5.2-1。

表 5.2-1 公司突发事件预警公告

序号	内容
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) 应急指挥部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) 按照规定汇报公司、政府应急办、生态环境部门及其他相关部门等。

5.2.5 预警解除

(1) 预警解除的条件

符合下列条件之一的, 即满足预警解除的条件:

①事件现场得到控制, 事件隐患已消除;

②采取了必要的防护措施, 事件不会对环境造成影响。

(2) 预警解除的程序

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解除建议, 报公司应急指挥部, 经应急总指挥批准后发布结束命令。Ⅰ级预警解除需报当地相关主管部门, 经批准后发布预警解除令; Ⅱ级预警解除由公司应急指挥部决定, 事后报事件预警总结报告至公司应急总指挥部及当地相关主管部门。

5.2.6 预警解除后行动

(1) 预警解除后, 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) 应急指挥部带领有关部门进行检查, 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。

5.3 报警、通讯及联络方式

5.3.1 报警联络方式

发生异常险情, 发现者必须迅速向上一级逐级报告, 并拨打企业应急值班电话, 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。

公司实行 24 小时应急值班制度，地点设在公司办公室。当发生突发环境事件后，相关人员应在 3 分钟逐级上报指挥部应急指挥中心，电话：17787152816。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。

5.3.2 公司内部通讯方式

为保障信息畅通，采用公司内部固定电话，对讲机及公司职员在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。

内部通讯方式见下表 5.3-1。

表 5.3-1 公司内部人员应急联系表

应急救援组分类	职责	姓名	公司职务	联系方式
应急指挥部	总指挥	李全	总经理	17787152816
	副总指挥	黄智	厂长	17752676777
应急救援办公室	应急救援办公室主任	李立	综合部经理	13577080847
	组员	郑晓冬	采购部经理	18768878380
	组员	崔丽娜	人行专员	13529399024
	组员	杨娇	采购专员	13658823370
应急保障组	组长	冯丽	财务部经理	13198077997
	组员	付兆微	会计	18725037943
抢险救援组	组长	王鹏	品管部经理	18615764919
	组员	李秀兰	化验员	13619636894
	组员	刘益宏	化验员	13696246895
环保应急组	组长	郭洪庆	生产部经理	13658880546
	组员	翟一东	设备科长	18085768655
	组员	王茂生	机修工	13668785785

5.3.3 外部通讯方式

当事故扩大需要外部力量救援时，可以向昆明市生态环境局嵩明分局、公安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。

公司外部通讯方式见下表 5.3-2。

表 5.3-2 公司外部应急联系表

类别	单位	联系人及联系电话
单位互助	昆明京京香料厂	13769165154
政府救援资源	昆明市生态环境局	0871-64140871
	昆明市生态环境局嵩明分局	0871-67911933

	昆明市生态环境局嵩明分局生态环境监测站	0871-67919414
	嵩明县应急管理局	0871-67910100
	嵩明县医院	0871-67921258
	嵩明县住建局	0871-67911661
	嵩明县公安局	110
	嵩明县消防大队	119
	嵩明县人民医院	120

6 信息报告与通报

6.1 内部报告

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指挥部电话，对事件现场进行核实或事件进行判断后，经综合考虑，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，应急管理指挥部通过电话通知相关应急处置小组组长准备就绪。

1、公司通报方式

通报词制定如下：

（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！非紧急应变编组人员（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（二遍）”。

2、电话通报及联系词内容

电话通报内容必须清楚、简明，包括：

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

3、通报程序

通报程序见图 6.1-1。

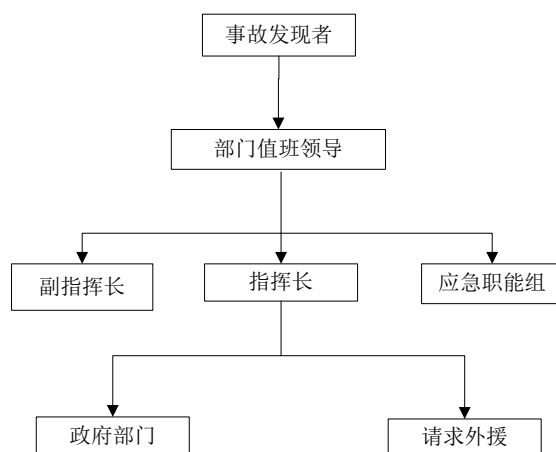


图 6.1-1 信息通报程序

6.2 信息上报

突发环境污染事件发生后，如果启动应急预案，应急指挥部总指挥应在 1 小时内以电话或其他形式向政府生态环境部门及其他有关部门报告。情况紧急时，事件车间、部门负责人可以越级直接向蒙自市生态环境部门、安监部门报告。在发生事件后处理过程中及事件处理完毕后应及时书面报告处理情况及结果上报相关行政部门。

事件报告应当包括如下内容：

- (1) 事件发生单位概况；
- (2) 事件发生的时间、地点以及事故现场情况；
- (3) 事件的简要经过；
- (4) 事件已经造成或者可能造成的环境污染情况、伤亡人数（包括下落不明的人数）和初步估计的直接经济损失；
- (5) 已经采取的措施；
- (6) 其他应当报告的情况。

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。

6.3.1 初报

初报从发现事件后起 1 小时内上报昆明市生态环境局嵩明分局，紧急情况下，初报可用电话直接报告；续报在查清有关基本情况后 2 小时内以书面形式随时上报；处理结果报告在事件处理完毕后 4 小时内以公司红头文件形式立即上报。

报告应采用适当方式，避免在当地群众中造成不利影响。报告的主要内容
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、自然保护区受害面积及程度、事件潜在的危害程度、转化方式趋向等初
步情况。

6.3.2 续报

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

6.3.3 处理结果报告

处理结果报告采用书面报告。处理结果报告在初报和续报的基础上，报告
处理事件的措施、过程和结果，事件潜在或间接的危害、社会影响、处理后的
遗留问题，参加处理工作的有关部门和工作内容，出具有关危害与损失的证明
文件等详细情况。

突发环境事件的新闻发布，由公司和信息发布组负责组织对外统一发布。
其他任何单位和个人不得发布应急新闻或接受媒体采访。

6.4 通报

事故严重，需要公司外附近人员、车辆疏散时，应通知市政府、公安局、
红河州生态环境局蒙自分局，公司配合政府有关部门执行疏散计划，应急管理
人员对外发布事件情况公告，各职能部门及值班人员电话 24 小时畅通。

6.5 报告要求

(1) 向当地生态环境部门报告信息，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 小时内向公司应急指挥
部报送信息 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，现场处置组 1 小时内向公司应急人员报送信
息 1 次；重大突发环境事件响应期内每天向当地生态环境部门定时报送 2 次信
息；

(4) 公司应急队伍在了解相关情况后填写《突发环境事件报告单》，以电
子邮件、传真方式向当地生态环境部门报告事件基本情况；

(5) 公司根据当地生态环境部门的临时要求，及时报送相关信息。

7 应急响应与处置措施

7.1 应急响应流程体系

公司应急响应流程图详见图 7.1-1。

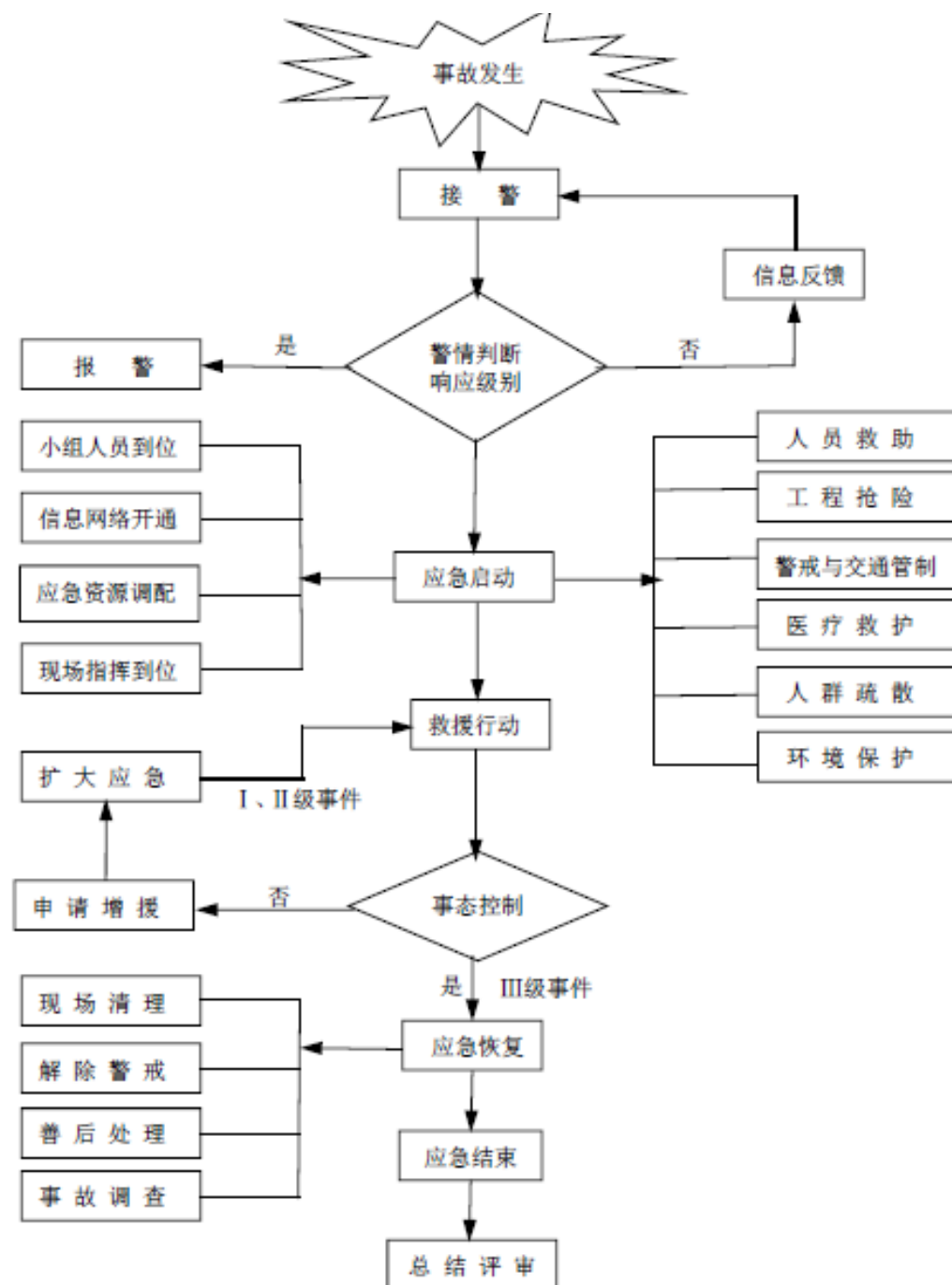


图 7.1-1 应急响应流程图

7.2 先期处置

公司设立 24 小时突发环境事件报警电话。事故发生后必须立即向值班室报警，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）由现场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）现场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。

（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。立即启动Ⅱ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。组织人员检修设备，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，应急人员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，在生态环境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，应急人员报告生态环境主管部门，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，应急人员保持与环保等相关部门的联系，并随时传达上级指令；

(4) 当环保主管部门接到指令到达后，公司应急指挥部贯彻执行环保主管部门的应急指令；

(5) 当生态环境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，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，准备好交通车辆、应急物资；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；

(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。

7.5 应急措施

突发环境事件发生后，事发责任单位要立即采取措施，确保第一时间内在厂界内处理事故，果断控制或切断污染源，全力控制事件态势，严防二次污染和次生、衍生事件发生。迅速组织现场救援队伍实施现场救援，减少人员伤亡和财产损失。

同时，根据环境事件程度决定是否上报，如达到Ⅰ级突发事件程度，必须迅速报告红河州生态环境局蒙自分局和有关部门，配合实施监测、对相关信息汇总，进一步加强先期处置措施。在采取上述措施时，如有必要立即向毗邻单位应急救援指挥机构发请求支援信息。按照信息报告规定立即向上级人民政府（或应急委员会）和有关上级部门报告。

7.5.1 火灾、爆炸引发及次生环境事件应急处理措施

（1）一旦发现起火，第一事故发现人立即向值班人员报警，并迅速用事故现场的消防设施进行灭火，由值班人员联系消防队。公司厂区各部门立即停止正常工作，处于全面警戒状态。当班电工切断电源，关闭厂内雨污排水口。

（2）根据火灾范围划分警戒区域并设立警戒标志，疏散现场无关人员，保持消防通道的通畅，引导消防车辆进库灭火。

（3）迅速使用邻近消防栓或者移动灭火器进行喷淋灭火、冷却，若火势未得到有效控制，待消防队赶赴现场后，主动配合消防人员进行扑救，避免火灾扩大。

（4）消防过程产生的消防废水，导流或抽至临时容器内，防止消防废水未经处理直接进入外界水体或通过雨水管网外排。在火灾事故抢险结束后，按照生态环境主管部门要求进行妥善处置。

（5）组织供应救灾物资、保证通讯的畅通、安排交通车辆、救护伤员、抢修设备以及其他后勤保障。

（6）如发生较大火灾，且灾情一时又难以控制，公司应急指挥部应及时与赶来救援的消防队联系是否需要将可燃物排清（一般情况下不会产生这种现象，但在大火蔓延失控时也要及时作出决断），防止火灾造成重大次生灾难，应启用临时储存设施，事后做好物料的回收和清理处置工作。

7.5.2 废润滑油泄漏环境事件应急处理措施

①发现立即向值班领导报警，说明泄漏位置、泄漏量。

②迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，检查泄漏区域及周围是否存在明火或高温，若存在迅速将其转移或者降温，并设置隔离区域，严格限制出入。

③应急处置人员佩戴好防护用品，关闭泄漏区域管线阀门、油泵等设施，断电停止生产，对事故罐体、设备、管道进行抢修。

④若跑、冒、漏出的废润滑油数量较少，应急处置人员对现场已跑、冒、漏出的油品用棉纱、吸油毡进行吸附，待润滑油被充分吸收后将附有油迹的废棉纱、废油毡暂存于危废间，做好台账记录，交由有资质的单位进行处理。

⑤若跑、冒、漏出的废润滑油数量较多时，应急处置人员用沙土将泄漏油品四周围住，土防止油品进一步外溢。收集后的少量残液用沙土进行吸附，附有油迹的沙土统一收集于专用密闭容器内，暂存于危废间，做好台账记录，交由有资质的单位进行处理。

⑥若废润滑油泄漏到土壤中，则立即将被污染土壤挖走，交由有资质单位进行处置。并做好地面防渗，防止继续污染土壤进一步污染地下水。

7.5.3 危险废物管理、处置不善而引发环境污染的应急处理措施

根据事故现场侦察和了解的情况，及时确定警戒范围，设立警戒标志，布置警戒人员，控制无关人员和机动车辆出入事故现场。使用沙土吸附物吸附泄漏的废润滑油，待清理完成后，做好现场的清消工作。

当发生危险物流失、泄漏、扩散等意外事故时，发现者应保护现场，并向应急管理处报警，报警人员应简要说明事故地点、泄漏介质的性质和程度、有否人员受伤等情况。应急管理人员接到报警后，要正确分析判断，采取相应的处理方案，控制事故扩大，并根据事故性质通知相关应急救援小组负责人到现场进行救援。事故发生部门应立即调查事故发生原因，应急指挥人员及时组织开展应急处置，立即按岗位操作法、紧急情况处理方法处理，迅速撤离泄漏污染区人员，严格限制出入。

按照以下要求及时采取紧急处理措施：

（1）确定流失、泄漏、扩散的危险废物的数量、发生时间，影响范围及严重程度。

（2）组织有关人员对发生危险废物泄漏、扩散的现场处理。

(3) 采取适当的安全处置措施，对泄漏及受污染的区域、物品进行消毒或者其他无害化处理，必要时封锁污染区域，以防扩大污染。

(4) 工作人员应当做好卫生安全防护后进行工作。处理工作结束后，应对事件的起因进行调查，并采取有效的防范措施、预防类似事件发生；

(5) 在泄漏介质可能对社会环境造成影响时，向地方政府通报事故情况，取得支持和配合；

(6) 事故发生后要注意保护现场，由应急管理处组织有关人员进行事故调查，分析原因，在 24 小时内填写“紧急情况处理报告书”，向总指挥报告，必要时向上级有关部门报告。

7.5.4 废气治理措施故障应急措施

①定期对废气排放进行监测，若监测数据出现异常，立即通知应急指挥部，根据实际情况请求应急指挥部是否下达停产通知；应急管理人员通知现场处置组排查事故原因，待事故原因查明后，及时上报上级。

②若设备发生故障，应立即使用备用设备进行更换；没有备用设备的，等待厂家进行维修。确保损坏的设备尽快修复，修复以前不能恢复生产。

③应急处置过程中，要有专人保护现场，落实各项安全措施，避免次生事故的发生。

④应急处置结束后，要结合现场实际情况，由专业人员按程序进行检查、维修，确保能够满足安全运行后，方可恢复作业。

8 人员安全及救护

8.1 人员安全疏散

在发生突发环境污染事件，可能对本厂内外人群安全构成威胁时，必须在指挥部统一指挥下，对与事件应急救援无关的人员进行紧急疏散。疏散的方向、距离和集中地点，必须根据不同事件做出具体规定，总的原则是疏散安全点处于事件当时点位的上风向。对可能威胁到本厂周边居民安全时，指挥部应立即和地方政府和上级相关部门联系。由地方政府组成指挥部负责向周围群众发布紧急通知，组织疏散当地居民，远离扩散区域。并且负责扩散区域的戒严，阻止不明真相的群众进入该区域而发生危险。

8.2 人员安全防护

8.2.1 应急人员的安全防护

现场处置人员应根据不同类型环境事件的特点，配备防护面具、防护服、防护手套等相应的专业防护装备，采取安全防护措施，严格执行应急人员出入事发现场规定，确保人身安全。

8.2.2 受威胁人员的安全防护

(1) 根据突发环境事件的性质、特点，告知群众应采取的防护措施，维护现场次序。必要时，实行交通管制，限制人员进入受污染区域。

(2) 根据事发时当地的气象、地理环境、人员密集度等，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。

(3) 在事发地安全边界以外，设立紧急避难场所。

8.3 医疗救护

当污染引起人员中毒或灼伤时，医疗救护组立即组织医疗救护队伍迅速赶赴事发地协调指导开展医疗救治工作，为及时抢救中毒、受伤人员提供技术支持。抢救过程中应遵守下列原则：

(1) 发生伤亡事件，抢救、急救工作要分秒必争，及时、果断、正确，不得耽误、拖延；

(2) 救护人员进入有毒气体区域必须两人以上分组进行；

(3) 救护人员必须在确保自身安全的前提下进行救护；

(4) 救护人员必须听从指挥，了解中毒物质及现场情况，防护器具佩戴齐全；

(5) 迅速将伤员抬离现场，搬运方法要正确，应遵守下列规定：根据伤员的伤情，选择合适的搬运方法和工具，注意保护受伤部位；呼吸已停止或呼吸微弱以及胸部、背部骨折的伤员，禁止背运，应使用担架或双人抬送；搬运时动作要轻，不可强拉，运送要迅速及时，争取时间；严重出血的伤员，应采取临时止血包扎措施。

(6) 救护在高空作业的伤员，应采取防止坠落、摔伤措施。

9 应急监测

9.1 急监测原则

(1) 布点原则：采样断面（点）的设置一般以突发环境事件发生地及其附近区域为主，同时必须注重人群和生活环境，重点关注对饮用水水源地、人群活动区域的空气、农田土壤等区域的影响，并合理设置监测断面（点），以掌握污染发生地状况、反映事故发生区域环境的污染程度和范围。对被突发环境事件所污染的地表水、地下水、大气和土壤应设置对照断面（点）、控制断面（点），对地表水和地下水还应设置消减断面，尽可能以最少的断面（点）获取足够的有代表性的所需信息，同时须考虑采样的可行性和方便性；

(2) 现场监测仪器设备的确定原则：应能快速鉴定、鉴别污染物，并能给出定性、半定量或定量的检测结果，直接读数，使用方便，易于携带，对样品的前处理要求低；

(3) 监测企业的确定原则：突发环境事件由于其发生的突然性、形式的多样性、成分的复杂性决定了应急监测企业往往一时难以确定，此时应通过多种途径尽快确定主要污染物和监测企业；

(4) 进入突发环境事件现场的应急监测人员，必须注意自身的安全防护，对事故现场不熟悉、不能确认现场安全或不按规定佩戴必需的防护设备（如防护服、防毒呼吸器等），未经现场指挥/警戒人员许可，不应进入事故现场进行采样监测；

(5) 确保采集样品在传递过程中始终处于受控状态，除现场测定企业外，对需送实验室进行分析的样品，应选择合适的存放容器和样品保存方法进行存放和保存。对需送实验室进行分析的样品，立即送实验室进行分析，尽可能缩短运输时间，避免样品在保存和运输过程中发生变化。对应急监测样品，应留样，直至事故处理完毕。对含有剧毒或大量有毒、有害化合物的样品，特别是污染源样品，不应随意处置，应做无害化处理或送有资质的处理单位进行无害化处理；

(6) 突发环境事件应急监测报告以及时、快速报送为原则。

9.2 应急监测方案

公司没有监测能力，应委托具有资质的检测公司对项目进行应急监测。

发生 II 级应急响应、I 级应急响应时，在事故突发 12 小时后协同第三方监测机构进行应急监测。

根据事故现场的具体情况和污染区域特性进行布点并确定监测因子，监测方案如下：

废气事故排放应急监测点位：废气总排口

监测因子：粉尘、二氧化硫、氮氧化物、 H_2S 、 NH_3

监测频次：监测一天

监测标准：《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、GB13271-2014《锅炉大气污染物排放标准》表 2 标准

废水事故排放应急监测点位：废水总排口

监测因子：石油类

监测频次：监测一天

监测标准：《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1A 等级标准

环境空气事故排放应急监测点位：厂界四周

监测因子：粉尘

监测标准：《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

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。

10 现场保护与现场洗消

10.1 事件现场保护措施

当事件发生后，本公司负责救援抢险的人员迅速封闭现场各个道路口，发生突发环境污染事件时，沿事件发生场所和污染区域进行封锁。应急指挥部速成立事件调查小组，对现场采取摄像、拍片等取证分析，开展事件调查，禁止其他无关人员进入，确保事件调查工作的顺利开展。

10.2 事件现场洗消

洗消工作由事故单位的应急救援人员和参加过训练（培训）的指定人员参加，若超出本厂的处置能力时，应联系其他专业技术力量进行洗消工作。一般在现场取证分析后进行。在特殊情况下可以与现场取证同时进行，但是因洗消工作需要移动现场物件时，必须作记录、标识或联系取证分析人员先开展取证后再洗消。

根据泄漏、抢险后事故现场的具体情况，洗消去污可以采用以下几种方法：

（1）稀释，用水、清洁剂、清洗液稀释现场污染物料。

（2）处理，对应急行动工作人员使用过后衣服、工具、设备进行处理。当应急人员从现

（3）吸附，可用吸附物（沙土、抹布、吸收剂等）吸收漏油品，对充分吸收了油品的沙土统一放于防渗措施较好的位置，统一由企业负责委托交由有资质的单位进行处理。

（4）隔离，隔离需要全部隔离或把现场受污染环境全部围起来以免污染扩散，污染物质要待以后处理。

11 应急终止

11.1 应急终止条件

符合下列条件之一的，即满足应急终止条件：

- (1) 事件现场得到控制，事件条件已经消除；
- (2) 污染源的泄漏或释放已降至规定限值以内，且事件所造成的危害已经被消除，无继发可能；
- (3) 事件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；
- (4) 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。

事故现场得以控制，环境符合有关标准，导致次生衍生事件隐患消除后，经事件现场应急指挥机构批准后，现场应急结束。

11.2 应急终止的程序

应急响应终止按照“谁启动、谁终止”的原则执行。

- (1) 各个现场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，由应急管理人员汇总整理后上报公司应急指挥部；
- (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应急人员，同时通告相关政府救援部门；
- (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。

11.3 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，根据当地政府和生态环境部门意见和要求采取修复措施。

12 后期处理

12.1 善后处理

协助政府，按要求做好受灾人员的安置工作，组织有关专家科学评估受灾范围，提出补偿措施，组织落实消除污染和生态恢复工作。

12.2 恢复

(1) 经有关部门批准后，组织人员尽快清理现场，检修受损设备，恢复生产经营活动。

(2) 对应急设备设施进行检查、维护、保养，使之保持良好状态。

12.3 工作总结与评价

(1) 认真做好事件调查处理工作，严格按照国家有关法律法规，客观公正地做好调查处理工作。根据应急处置情况，认真总结应急处置经验、应吸取的教训，举一反三，分析存在的问题和不足，及时落实整改防治措施。

(2) 请专家和应急指挥负责人，对应急处置进行总体评价，根据评价意见和建议，修改完善本厂应急预案有关内容。

12.4 投保环境污染责任保险

在吸取污染事件发生的经验教训的基础上，按照环境保护部与保监会联合印发《关于开展环境污染责任保险强制试点工作的指导意见》的相关要求，积极参加投保环境污染责任保险，防范环境风险。当本厂一旦发生污染事件时，可在一定程度上化解本厂的风险，减少本厂的损失，保障本厂正常运营。

13 奖惩

13.1 事件应急工作实行奖励制

本公司对在突发环境事件应急救援工作中，有下列事迹之一的科室和个人，应依据有关规定给予奖励：

- （1）出色完成突发环境事件应急处置任务，成绩显著的；
- （2）对防止或挽救突发环境事件有功，使本厂和居民的生命财产免受或者减少损失的；
- （3）对事件应急准备与响应提出重大建议，实施效果显著的；
- （4）有其他特殊贡献的。

13.2 事件应急工作实行责任追究制

对突发环境事件应急工作中，有下列行为之一的按照本厂有关规定，视情节和危害后果给予处分；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，而引发环境事件的；
- （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、挪用环境事件应急工作资金、装备和物资的；
- （6）阻碍环境事件应急工作人员依法执行职务或者进行破坏活动的；
- （7）散布谣言，扰乱社会秩序的；
- （8）有其他对环境事件应急工作造成危害行为的。

14 事件档案

事件处理完毕后，应将事件发生的原因、处置、对事件责任的分析和处理以及采取的防范措施等情况，及时归纳、整理形成事件档案存档备案，并根据需要上报上级有关部门。

15 应急保障措施

15.1 通信与信息保障

信息的及时传递对应急抢险顺利进行是非常必要的，因此，本公司必须做好通信与信息的保障工作。通讯与信息保障主要由办公室负责，要建立通信系统维护以及信息采集等制度，明确参与应急活动的所有部门通讯方式，分级联系方式，并提供备用方案和通讯录，配备必要的有线、无线通信器材（如手机、有线电话等），确保本预案启动时各应急部门之间的联络畅通。

15.2 应急队伍保障

本公司要依据自身条件和可能发生的突发环境事件的类型建立应急救援队伍，配备先进技术装备，并明确各救援队的具体职责和任务，定期对各救援队伍进行专业培训、演习。以便在发生环境污染事件时，在指挥部的统一指挥下，快速、有序、有效地开展应急救援行动以尽快处置事件，使事件的危害降到最低。结合本厂实际情况设置物资保障组、善后处理组、医疗救护组、救援抢险组，并定期开展应急演习及演练活动。

15.3 应急物资装备保障

应急物资装备保质保量的储备和供应是应急抢险顺利进行的基础保障，本公司应设应急专业物资装备储备，设专门的应急物资储备仓库，建立应急物资装备管理条例，做好物资装备储备工作。

15.4 资金保障

本公司应做好事件预防预警及应急救援所必须的资金储备。主要由本公司应急指挥部负责组织储备。应急经费按《财政应急保障预案》规定纳入每年的企业预算，装备量应严格按《财政应急保障预案》比例执行，确保应急预案启动之后，能够满足现场救援所需（包括物资以及受灾人员的妥善安置等）。

15.5 交通运输保障

本公司车队及运输车辆要保持一定数量安全系数高、性能好的车辆，确保处于良好状态，并制定驾驶员的应急准备措施，以保证应急救援的运输需要。

15.6 救援医疗保障

贯彻现场救治、就近救治、转送治疗的原则，配备必要的急救医药和器材，并制定医护人员的应急准备措施，以保证应急救援现场急救的需要。

16 培训与演练

16.1 培训

16.1.1 培训内容

办公室负责对应急管理人員和处置人員每年至少一次基本应急技能、自救安全防护知识的培训，以增强应急管理能力和处置能力。采取内培和邀请相关专家外培的方式开展培训。培训的形式可以根据本厂的实际特点，采取多种形式进行，如定期开设培训班、上课、事件讲座、广播，以及利用公司内黑板报和墙报等，使教育培训形象生动。培训内容为：

(1) 公司级、部门级（应急管理人員、处置人員）：学习掌握班组级培训的内容；学习、掌握本公司应急救援预案的内容，事件发生时如何启动本公司应急救援预案程序；如何依据应急救援的职责和分工有条不紊地开展应急救援工作；如何采取各类响应措施，组织人員疏散、撤离，掌握事件现场的警戒、隔离以及洗消方法；针对生产实际情况，熟悉如何有效控制事件，避免事件失控和扩大化。

(2) 班组级（事件源工作人員）：在紧急情况下如何进行紧急停车、避险、报警的方法；如何采取有效措施控制事件和避免事件扩大化；掌握防护装备、消防器材的使用方法；掌握自救安全防护知识、现场紧急救护方法。

16.1.2 培训的要求

针对性：针对可能的环境事件情景及承担的应急职责，不同的人员讲授不同的内容。

周期性：一般至少一年进行一次。

定期性：定期进行技能培训；

真实性：尽量贴近实际应急活动。

16.1.3 外部宣传

针对本公司可能发生的环境污染事件，每年进行一次公司内部和周边人员的宣传活动，主要内容为：

(1) 本公司危险废物等特性、健康危害、防护知识；生产过程产生的突发事件可能对环境造成的污染、对人体的危害等；

(2) 人員转移、疏散的原则以及转移过程中的安全注意事项；

(3) 对因事件而导致的环境污染、人員伤害的处理方法。

16.2 应急演练

16.2.1 演练的目的

应急演练的目的是评估应急预案的各部分或整体是否能有效地付诸行动，验证应急预案应急可能出现的各种危险废物事件的适应性，找出应急准备工作中需要改善的地方，确保建立和保持可靠的通信渠道及应急人员的协同性，确保所有应急组织都熟悉并能够履行他们的职责，找出需要改善的潜在问题，提高整体应急反应能力。以提高应急组织指挥、通讯保障、协同配合和自我保护能力，增加全员应急处置能力。内容涉及应急响应和预案的有效性、符合性。

16.2.2 演练方式

为防范本公司经营和生产事件的发生扩大，本公司非常重视应急预案的制定完善和实战演练。本公司应急管理组每年进行 1 次桌面演练和实战演练，强化员工应急意识，提高应急救援队的反应速度和实战能力。应急演练按内容可分为单项演练和综合演练：

(1) 单项演练，是指涉及应急预案中特定应急响应功能或现场处置方案中一系列应急响应功能的演练活动。注重针对一个或少数几个参与单位(岗位)的特定环节和功能进行检验。

(2) 综合演练，是涉及应急预案中多项或全部应急响应功能的演练活动。注重对多个环节和功能进行检验，特别是对不同单位之间应急机制和联合应对能力的检验。

开展应急演练的过程可划分为演练准备、演练实施和演练总结三个阶段。

(1) 演练的准备

成立一个演练策划小组是本公司内应急演练的有效方法，它是演练的领导机构，是演练准备与实施的指挥部门，对演练实施全面控制，并邀请安全生产应急管理部门、环保局有关人员和专家参加评估。

①编制演练方案。由演练策划小组确定演练目的、原则、规模、参演的部门；确定演练的性质和方法，选定演练事件与地点，规定演练的时间尺度和公众参与程度；确定实施计划、设计事件情景与处置方案。其中特别要注意的是，演练情景尽可能真实，并考虑应急设备故障问题，以检测备用系统。

②制定演练现场规则。演练现场规则是指确保演练安全而制定的对有关演练和演练控制、参与人员职责、实际紧急事件、法规符合性等事项的规定或要求。

(2) 应急演练

应急演练实施阶段是指从宣布初始事件到演练结束的整个过程。演练过程中参演应急组织和人员应尽可能按照实际紧急事件发生时响应要求进行演示，由参演组织和人员根据自己关于最佳解决办法的理解，对事件做出响应行动。

(3) 应急演练总结

邀请安全生产应急管理部门、环保局有关人员和专家参加演练，结束后，请专家进行总结和讲评，以检验演练是否达到演练目标、应急准备水平及是否需要改进。策划小组在演练结束期限内，根据在演练过程中收集和整理资料，做好演练记录，编写演练报告。

17 应急预案备案、维护和更新

17.1 应急预案备案

本预案由本公司组织人员编写，编制完成后进行内部评审，然后请行业专家对本预案进行评审，根据专家评审意见进行修改完善后，由本公司法人签发实施，签发之日起20天以内，报昆明市生态环境局嵩明分局备案。

17.2 维护和更新

本预案原则上每三年进行一次修改，至少每三年对环境应急预案进行一次回顾性评估。有下列情形之一的，及时修订：

- （1）面临的环境风险发生重大变化，需要重新进行环境风险评估的；
- （2）新的法律、法规的颁布，规范与标准的修订，均需要重新进行应急预案的编写；
- （3）应急管理组织指挥体系与职责及人员机构发生重大变化的；
- （4）环境应急监测预警及报告机制、应对流程和措施、应急保障措施发生重大变化的；
- （5）重要应急资源发生重大变化的；
- （6）在突发事件实际应对和应急演练中发现问题，需要对环境应急预案作出重大调整的；
- （7）若本厂风险源发生重大变化的，需要及时开展环境风险评估，并更新应急预案；
- （8）其他需要修订的情况。

对环境应急预案进行重大修订的，修订工作参照环境应急预案制定步骤进行。对环境应急预案个别内容进行调整的，修订工作可适当简化。

17.3 应急预案生效和实施时间

本预案经昆明铁骑力士饲料有限公司法人签发，自印发之日起实施。

18 附则

18.1 术语

(1) 突发事件：是指突然发生，造成或者可能造成严重社会危害，需要采取应急处置措施予以应对的自然灾害、事件灾难、公共卫生事件和社会安全事件。

(2) 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。

(3) 泄漏处理：泄漏处理是指对危险废物、有毒气体等污染源因事件发生泄漏时所采取的应急处置措施。泄漏处理要及时、得当，避免重大事件的发生。泄漏处理一般分为泄漏源控制和泄漏物处置两部分。

(4) 危险目标：指因危险性质、数量可能引起事件的危险化学品所在场所或设施。

(5) 应急预案：针对可能发生的事件，为迅速、有序地开展应急行动而预先制定的行动方案。

(6) 应急准备：针对可能发生的事件，为迅速、有序地开展应急行动而预先进行的组织准备和应急保障。

(7) 应急响应：事件发生后，有关组织或人员采取的应急行动。

(8) 应急救援：在应急响应过程中，为消除、减少事件危害，防止事件扩大或恶化，最大限度地降低事件造成的损失或危害而采取的救援措施或行动。

(9) 恢复：事件的影响得到初步控制后，为方便生产、工作、生活和生态环境尽快恢复正常状态而采取的措施或行动。

(10) 危险废物：是指列入国家危险废物名录或者根据国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法认定的具有危险特性的固体废物。

(11) 危险特性：是指腐蚀性（Corrosivity, C）、毒性（Toxicity, T）、易燃性（Ignitability, I）、反应性（Reactivity, R）和感染性（Infectivity, In）。

18.2 预案解释

本预案由昆明铁骑力士饲料有限公司负责解释。