

# 总目录

本预案包含以下内容：

- 一、《编制说明》；
- 二、《昆明艺字印刷包装有限公司突发环境事件应急预案》（第三版）；
- 三、《昆明艺字印刷包装有限公司突发环境事件风险评估报告》（第三版）；
- 四、《昆明艺字印刷包装有限公司应急资源调查报告》（第三版）；
- 五、《昆明艺字印刷包装有限公司突发环境事件应急预案》内审表；
- 六、应急预案外部技术审查专家评审意见表及技术审查专家签到表；
- 七、修改对照表；
- 八、《昆明艺字印刷包装有限公司突发环境事件应急预案》公示截图。

# 关于成立突发环境事件应急预案编制领导小组的通知

公司各部门、各员工：

根据《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）等相关法律法规的要求，为了规范本公司应急管理，完善应急体系建设，做好本公司突发环境事件防控和应急工作，经研究决定，成立公司突发环境事件应急预案编制工作组，现将相关事项通知如下：

## 一、编制小组成员

编制小组组长：谭劲峰

报告编写人：管锐林、刘卫、刘云川、邹易桦、权永斌、罗磊

## 二、工作职责

**组长职责：**负责预案总体工作计划，负责编制总体进度的调度与管理；负责预案内部及外部评审工作；负责预案备案上报工作。

**编制小组职责：**负责预案的编制工作；负责预案评审后修改工作。

特此通知

昆明艺字印刷包装有限公司

2024年4月1日

# 昆明艺字印刷包装有限公司

## 突发环境事件应急预案发布令

公司各成员：

为认真贯彻落实《突发环境事件应急管理办法》及“关于印发《企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)”等文件精神，做好本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，预防环境污染事件的发生，提高本公司应对风险和防范事件的能力，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，根据《中华人民共和国突发事件应对法》（主席令第 69 号）、《云南省环境保护厅关于转发企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）等有关法律和政策规定，结合公司实际，修编完成《昆明艺字印刷包装有限公司突发环境事件应急预案（第三版）》。

本预案是防范和处置突发环境事件的规范性文件，明确了突发环境事件的防范要求、处置程序、管理职责、保障措施等内容，经内部审核和行业专家评审，现予以批准颁布。预案自发布之日起执行，全体员工务必严格贯彻执行。

昆明艺字印刷包装有限公司（公章）

签署人（法人）：

年 月 日

# 昆明艺字印刷包装有限公司突发环境事件

## 应急预案（第三版）修订编制说明

为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，严格落实企业环境保护主体责任，公司于 2021 年发布了《昆明艺字印刷包装有限公司突发环境事件应急预案（修订版）》，并在昆明市生态环境局嵩明分局完成备案。

根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2015]4 号）要求，企业至少每三年对环境应急预案进行一次回顾性评估，目前已到三年时限；国家生态环境部办公厅于 2019 年 3 月 19 日印发了《环境应急资源调查指南（试行）》，对环境应急资源调查提出了新要求；结合公司在环境应急预案实施和演练过程中发现现有应急预案的不足之处，公司对《昆明艺字印刷包装有限公司突发环境事件应急预案（修订版）》进行修编。

### 1、成立应急救援组织机构

公司于 2024 年 4 月 1 日发布了关于成立《昆明艺字印刷包装有限公司突发环境事件应急预案》应急救援组织机构的通知，正式成立了应急预案应急救援组织机构。由昆明艺字印刷包装有限公司执行总经理谭劲峰任总指挥，企业管理部经理管锐林任副总指挥，公司其他各部门工作人员任应急救援组组长及成员，同时开展突发环境事件应急预案编制的相关工作。

### 2、资料调研收集

调研和收集项目地理位置、周边环境敏感目标、生产工艺、风险源、突发环境事件易发点、突发环境事件应急物资储备情况等资料。同时，在资料调研收集的基础上进行现场调查，仔细排查和分析评估

危险源,掌握厂区附近企事业单位、居民区等环境敏感点具体位置等。

### **3、环境风险评估**

对风险源的环境风险进行全方面分析、评估,进行突发环境事件的情景构建,分析预测源强、释放途径、危害后果等,分析差距并完善环境风险事件防控与应急措施,编制完成《昆明艺字印刷包装有限公司环境突发环境事件风险评估报告》。

### **4、环境应急资源调查**

从应急队伍、物资、设施及装备等方面对昆明艺字印刷包装有限公司的应急资源进行调查,查清内外部可用的应急资源,编制完成《昆明艺字印刷包装有限公司环境突发事件应急资源调查报告》。

### **5、本公司原有突发环境事件应急预案（修订版）与本次编制突发环境事件应急预案（第三版）情况说明**

2021年1月,昆明艺字印刷包装有限公司编制了《昆明艺字印刷包装有限公司突发环境事件应急预案》（修订版）,该预案于2021年1月28日实施

本次《昆明艺字印刷包装有限公司突发环境事件应急预案（第三版）》为《昆明艺字印刷包装有限公司突发环境事件应急预案》（修订版的更新版,具体更新内容如下:

①更新完善了相应编制依据、法律法规等内容;

②根据昆明艺字印刷包装有限公司工作人员更新情况优化更新了应急预案组织体系设置及人员名单相关信息;完善了相应内部组织机构职责与外部救援等相关信息;

③细化了环境事件防范措施、预警行动等部分内容;

④细化了预案内部报告、外部上报流程,并补充事故报告流程图;

⑤补充内部事故响应流程图、内部与外部联动事故响应流程图,

细化部分应急处置措施；

⑥完善了公司应急资源调查报告相应内容及应急物资调查等；

⑦增加了公司营业执照、项目周边居民疏散线路图、项目应急资源分布图等；

本次《昆明艺字印刷包装有限公司突发环境事件应急预案》（第三版）为公司原有突发环境事件应急预案（修订版）的更新版，《昆明艺字印刷包装有限公司突发环境事件应急预案》（第三版）发布实施后，按《昆明艺字印刷包装有限公司突发环境事件应急预案》（第三版）执行。

## **6、预案初稿及意见征询**

《昆明艺字印刷包装有限公司突发环境事件应急预案》（第三版）评审前，在公司内部广泛征求意见，收到了若干关于完善应急处置措施方面的意见，具体意见如下：

（1）完善相关的法律、法规和评价导则等编制依据；

（2）完善公司突发环境事件应急预案应急组织机构设置；

（3）对突发环境事件应急预案作进一步的修改和完善，细化完善应急处置措施。

预案编制工作组采纳了这些意见，对《昆明艺字印刷包装有限公司突发环境事件应急预案》（第三版）进行了完善。

## **7、组织演练**

结合征求意见中提出的建议和意见，为验证应急预案的合理性、可行性，2024年4月8日昆明艺字印刷包装有限公司组织应急指挥部的组成人员及相关人员进行了桌面推演结合实际演练，主要暴露的问题是：演习未开始前，有个别部门提前到现场集结；疏散逃生过程中，有员工慢步走、嬉笑等现象；人员集结散乱，部门主管组织不严

肃；个别部门集结后，未整队清点演习人员和签到；集结站队速度慢，队伍较乱；人员在疏散逃生完毕后，有员工独自返回工作场所；实施过程中，有员工在队伍内玩手机、打电话、聊天等。针对暴露的问题，采取对应的解决措施：下次演习将不对外公布时间，采取随机演练，以增强全员应对突发事件处理的能力；由各部门管理人员演习前，对全体员工进行环境应急预案教育，重点强调演习纪律和注意事项；各部门在演习前分工要明确，责任到人，并在演习开始前，以部门为单位组织进行演练；签到出勤人员的目的是为了检验有无人员被困在事故现场，以便采取有效对策进行救援，减少伤亡事故。针对问题点，各责任部门需针对性的宣传教育本部门员工，以便在下次学习中找到纠正措施；由演习组织部门向各责任部门宣导，学习各环节的要求及所要达到的目的，并在下次演习中注意纠正；演习实施过程，各部门注意维护好队列纪律、严禁私自离队；针对演习项目实施过程中，违规违纪人员进行处罚。

## **8、评审情况说明**

本预案于 2024 年 4 月 7 日组织进行内部评估审查，与会人员听取了突发环境事件应急资源调查报告、突发环境事件风险评估报告、突发环境事件应急预案编制情况介绍，经充分讨论，同意通过内部评估，并提出完善意见，会后编制工作组认真修改完善了应急预案。

《预案》经修改完善后，于 2024 年 4 月 14 日组织进行专家评审评审后，预案编制工作组严格按照各位专家提出的意见，对预案进行修改完善，最终形成《昆明艺字印刷包装有限公司突发环境事件应急预案（第三版）》。

预案批准发布后，本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。

三、应急预案编制程序

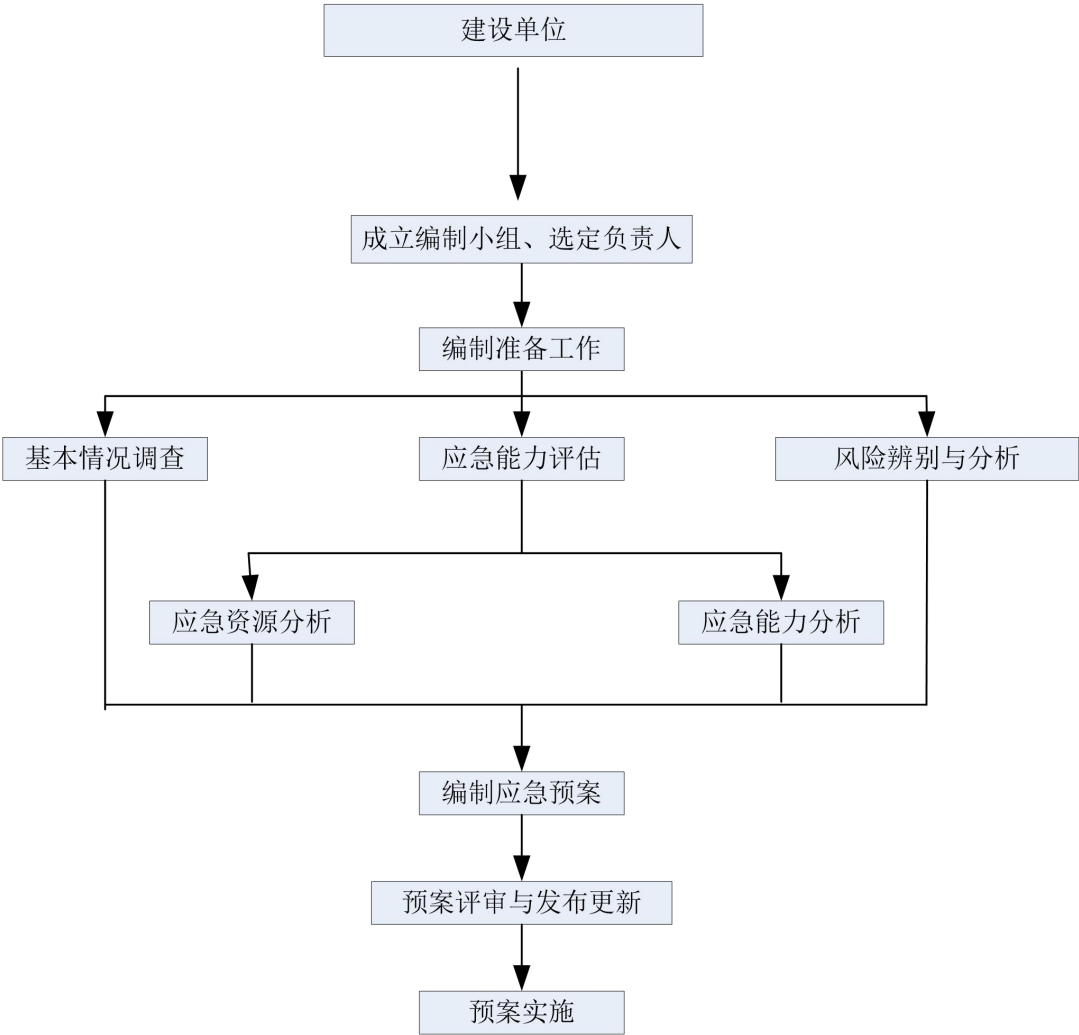


图 1 环境应急预案编制程序图

# 目 录

|                         |        |
|-------------------------|--------|
| 1、总则 .....              | - 1 -  |
| 1.1 编制目的 .....          | - 1 -  |
| 1.2 编制依据 .....          | - 1 -  |
| 1.3 适用范围 .....          | - 3 -  |
| 1.4 应急预案体系 .....        | - 4 -  |
| 1.5 工作原则 .....          | - 4 -  |
| 1.6 本预案突发环境事件分级原则 ..... | - 7 -  |
| 1.7 国家突发环境事件分级级别 .....  | - 7 -  |
| 2、公司基本情况 .....          | - 10 - |
| 2.1 公司概况 .....          | - 10 - |
| 2.2 工艺基本情况 .....        | - 13 - |
| 3、环境风险源及环境风险评价 .....    | - 25 - |
| 3.1 主要环境风险源识别 .....     | - 25 - |
| 3.2 风险源事故环境影响分析 .....   | - 25 - |
| 3.3 风险源事故管理 .....       | - 26 - |
| 4、组织机构及职责 .....         | - 27 - |
| 4.1 应急组织体系 .....        | - 27 - |
| 4.2 指挥机构的主要职责 .....     | - 27 - |
| 4.3 外部指挥与协调 .....       | - 27 - |
| 5、预防与预警 .....           | - 33 - |
| 5.1 预防 .....            | - 33 - |
| 5.2 预警行动 .....          | - 37 - |
| 5.3 报警、通讯及联络方式 .....    | - 39 - |
| 6、信息报告与通报 .....         | - 44 - |
| 6.1 内部报告 .....          | - 44 - |
| 6.2 公司外部上报流程 .....      | - 44 - |
| 6.3 向邻近单位及人员报警和通知 ..... | - 45 - |
| 7、应急响应与救援措施 .....       | - 45 - |
| 7.1 分级响应机制 .....        | - 47 - |
| 7.2 响应程序 .....          | - 47 - |
| 7.3 现场处置 .....          | - 47 - |
| 7.4 应急监测与评估 .....       | - 59 - |
| 7.5 应急终止 .....          | - 59 - |
| 8、后期处置 .....            | - 63 - |
| 8.1 善后处理 .....          | - 63 - |
| 8.2 现场恢复 .....          | - 63 - |
| 8.3 环境恢复 .....          | - 64 - |
| 8.4 事故总结和责任认定 .....     | - 64 - |
| 9、保障措施 .....            | - 66 - |
| 9.1 通信与信息保障 .....       | - 66 - |
| 9.2 应急队伍保障 .....        | - 66 - |
| 9.3 物资装备保障 .....        | - 66 - |
| 9.4 经费保障 .....          | - 67 - |
| 9.5 应急技术保障 .....        | - 67 - |
| 9.6 应急救援保障 .....        | - 67 - |
| 10、培训与演练 .....          | - 69 - |
| 10.1 应急培训 .....         | - 69 - |
| 10.2 应急演练 .....         | - 70 - |

|                            |        |
|----------------------------|--------|
| 10.3 记录与考核 .....           | - 71 - |
| 11、奖惩 .....                | - 72 - |
| 11.1 事故应急救援工作实行奖励制 .....   | - 72 - |
| 11.2 事故应急救援工作实行责任追究制 ..... | - 72 - |
| 12、预案的评审、备案、发布和更新 .....    | - 73 - |
| 12.1 预案评审与备案 .....         | - 73 - |
| 12.2 预案发布与发放 .....         | - 73 - |
| 12.3 应急预案的修订 .....         | - 73 - |
| 12.4 预案签署和解释 .....         | - 74 - |
| 13、预案的实施和生效时间 .....        | - 75 - |
| 14、附则术语和定义 .....           | - 75 - |
| 15、附件、附图 .....             | - 78 - |

# 1、总则

## 1.1 编制目的

编制《突发环境事件应急预案》是贯彻环境安全预防为主方针，是针对可能发生的突发环境事件，事先主动制定、采取防范措施，以杜绝突发环境事件的发生。而事件一旦发生时，能够确保迅速做出响应，有领导、有组织、有计划、有步骤的按事先制定的抢险救援工作方案，有条不紊地进行抢险救援工作，采取及时有效的措施，将事故影响降到最低限度，增强突发环境事件的防范能力，减少风险，尽可能把事故造成的人员伤亡、环境污染和经济损失减少到最低程度，以保障公司员工和周围居民的人身安全与健康，使国家、集体和个人利益免受侵害。

## 1.2 编制依据

### 1.2.1 法律法规、规章、指导文件

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

(2) 《中华人民共和国环境保护法》（主席令第九号），2015年1月；

(3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2016年1月1日，2018年10月26日第十三届全国人民代表大会常务委员会第六次会议第二次修正）；

(4) 《中华人民共和国水污染防治法》（主席令第八十七号，2018年1月1日修订）；

(5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》2020年9月1日实施；

(6) 《突发事件应急预案管理办法》（国办发〔2013〕101号）；

- (7) 《国家突发环境事件应急预案》(国办函〔2014〕119号);
- (8) 《突发环境事件应急管理办法》(环境保护部令第34号);
- (9) 《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);
- (10) 《企业突发环境事件风险评估指南(试行)》(环办〔2014〕34号);
- (11) 《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南(试行)》(环境保护部公告2016年第74号);
- (12) 《突发环境事件应急监测技术规范》(HJ589-2021);
- (13) 《建设项目环境影响评价技术导则总纲》(HJ2.1-2016)2017年1月;
- (14) 《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169—2018)2019年3月;
- (15) 《关于印发<企业事业单位突发环境事件应急预案评审工作指南(试行)>的通知》(环办应急[2018]8号);
- (16) 《云南省环境保护厅关于转发企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法的通知》(云环通[2015]39号),2015年11月;
- (17) 《云南省人民政府办公厅关于印发云南省突发环境事件应急预案的通知》(云政办发[2017]62号),2017年6月;
- (18) 《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);
- (19) 《云南省突发事件应急预案管理办法》;
- (20) 《危险化学品单位应急救援物资配备要求》(GB30077-2013);
- (21) 《国家危险废物名录》(2021年版);
- (22) 《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及2013年修改单要求;

- (23) 《危险化学品目录》（2015 版）；
- (24) 《危险化学品重大危险源辨别》（GB18218-2018）；
- (25) 《环境应急资源调查指南》（试行）；
- (26) 企业突发环境事件风险分级方法(HJ 941-2018)。

### 1.2.2 相关文件及主要资料

- (1) 2019 年 8 月，建设单位委托云南明洲环境科技有限公司编制的《昆明艺字印刷包装有限公司印刷包装项目环境影响后评价报告表》；
- (2) 2020 年 7 月 28 日取得昆明市生态环境局嵩明分局关于同意《昆明艺字印刷包装有限公司印刷包装项目环境影响后评价项目环境影响报告表》备案的函（嵩生环函【2020】5 号）；
- (3) 2021 年 1 月，昆明艺字印刷包装有限公司编制的《昆明艺字印刷包装有限公司突发环境事件应急预案》（修订版），该预案于 2021 年 1 月 28 日实施；
- (4) 项目危险废物处置协议；
- (5) 项目垃圾清运协议；
- (6) 项目废包装桶回收协议；
- (7) 项目边角料回收协议；
- (8) 营业执照及相关组织机构人员；
- (9) 其他相关资料。

### 1.3 适用范围

本预案适用于昆明艺字印刷包装有限公司工厂范围内现有生产线及配套设施发生突发事件造成各类突发环境事件及其他突发环境事件次生、衍生的环境污染事件下的环境污染事件应急处理。

若产品、产量、原材料发生变化或改变生产工艺，必须修改突发环境事件应急预案。

## 1.4 应急预案体系

根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》应急预案体系由环境应急综合预案、专项预案和现场处置预案构成，环境应急综合预案体现战略性，环境应急专项预案体现战术性，环境应急现场处置预案体现操作。

《突发环境事件综合应急预案》是总体阐述公司应急方针、政策、应急组织机构和职责、应急行动、应急措施和保障的基本要求，是公司应对突发事件应急救援工作的综合性文件。专项处置预案及现场处置方案是针对某个突发事件（事故）防控措施制定的处置方法。

突发环境事件发生时必然会伴随着突发安全事故，在落实完善昆明艺字印刷包装有限公司突发环境事件应急预案事件措施的同时，必须考虑到安全事故的处置，安全应急措施具体见安全预案，二者相互配合，相互支撑，同时本预案与嵩明县人民政府突发环境事件应急预案相衔接，将事故伤害降到最低。

《嵩明县突发环境事件应急预案》针对嵩明县辖区内可能发生的环境污染事件而制定的应急预案，主要内容包括组织机构与职责、预警和报告、应急响应、应急保障、后期处置等。《嵩明县突发环境事件应急预案》属于《昆明市突发环境事件应急预案》构成体系的组成部分，本预案属于《嵩明县突发环境事件应急预案》构成体系的组成部分。本公司与昆明市生态环境局嵩明分局、嵩明县应急管理局，嵩明县人民政府等部门之间建立了应急联动机制，在这些外部单位介入公司突发环境事件应急处置时，各应急组织单位将无条件听从调配，并按照要求能力配制应急救援人员、队伍、装备、物资等，提供应急所需的用品，与外部相关部门共享区域应急资源，提高共同应对突发环境事件的能力和水平。本项目内部与外部应急关系如下图：

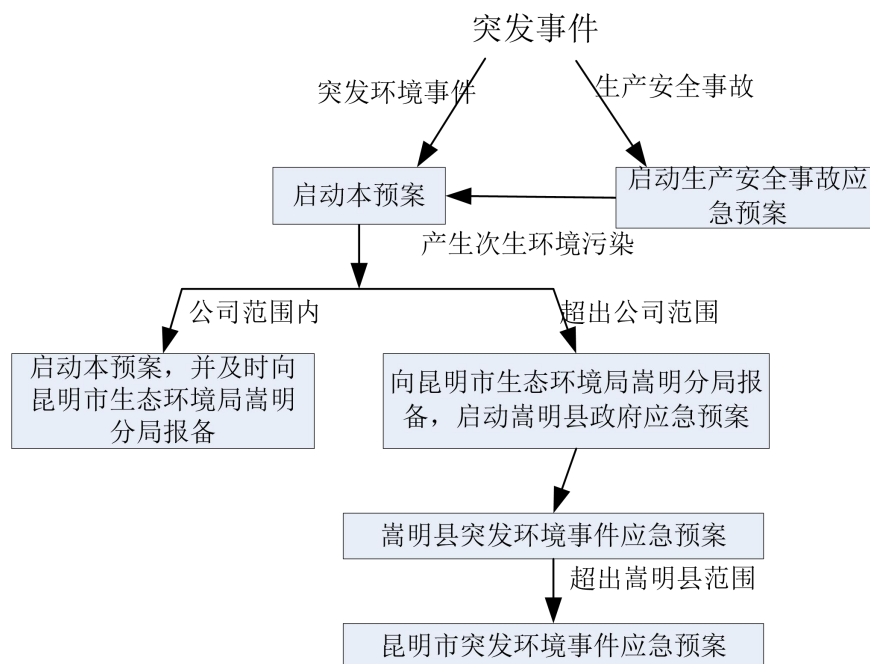


图 1.4-1 公司突发环境事件应急预案体系图

本预案文件体系，主要包括突发环境事件应急预案、应急资源调查报告和风险评估报告三部分。

### (1) 突发环境事件应急预案

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

### (2) 风险评估报告

主要根据昆明艺字印刷包装有限公司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项目的环境风险等级。

### **(3) 应急资源调查报告**

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

本项目预案附件包括环境风险评估报告和应急资源两部分。具体包括：有关应急部门、应急机构及相关人员的联系方式，企业重要物资装备清单，应急疏散路线、风险源标识，有关协议和备忘录等。

## **1.5 工作原则**

制定本应急预案就是未雨绸缪，防患未然，提高防范和处置各类重大突发事件的能力。按照“以人为本”的宗旨，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，提高突发环境事件防控能力，全面落实企业环境风险防控主体，本着实事求是、切实可行的方针，并遵循以下原则开展环境风险评估工作：

(1) 救人第一、环境优先。实履行企业公司的社会责任，加强对环境事件危险源的监测、监控并实施监督管理，建立环境事件风险防范体系，积极预防、及时控制、消除隐患，提高突发环境事件防范和处理能力，尽可能地避免或减少突发环境事件的发生，消除或减轻环境事件造成的中长期影响，最大程度地保障公众健康，保护人民群众生命财产安全。

(2) 先期处置、防止危害扩大。高度重视环境保护工作，防患于未然。增强忧患意识，积极做好应对突发环境事件的各项准备工作，加强培训演练，利用现有专业环境应急救援力量，整合环境监测等相关资源，努力实现一专多能，充分发挥经过专门培训的环境应急救援力量的作用。

(3) 快速响应、科学应对。在当地政府的统一领导下，各部门分级管理、协调作战为主的应急管理体制。针对不同污染源所造成的环境污染、生态污染的特点，实行分类管理，充分发挥各专业应急指挥机构和应急救援

援分队的作用，加强企业、公司各部门之间协同与合作，提高快速反应能力。

(4) 应急工作与岗位职责相结合。接受并切实履行政府环保部门的领导和指示，确定突发环境事件级别并及时启动相应应急方案，充分发挥各应急部门专业优势，采取措施与突发环境事件造成的危害范围和社会影响相适应，最大限度的减少突发环境事件造成的影响。

## 1.6 本预案突发环境事件分级原则

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），结合昆明艺字印刷包装有限公司实际情况，根据突发环境事件严重性、紧急程度及影响范围，将昆明艺字印刷包装有限公司突发环境事件分为：不可控级（Ⅰ级，厂界外）、可控级（Ⅱ级，厂界内）突发环境事件。

### (1) 不可控级突发环境事件（Ⅰ级事件）

不可控级突发环境事件是指因环境突发事件造成纳污水体和大气环境重大污染，污染超出厂界范围，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；或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：较大火灾爆炸事故次生大气污染物影响范围超出厂界或消防废水进入厂界外水体事件；危险废物泄漏出厂界，进入周边排水沟或渗透进入土壤，污染地表水体、土壤事件；废气治理设施异常，废气未经处理超标直接排放，对厂界外空气质量造成影响事件。

### (2) 可控突发环境事件（Ⅱ级事件）

指因环境突发事件或其他较大灾害对外界环境没有造成污染，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。如极小火灾事件，影响范围仅限于厂区范围内；危险废物泄漏至公司范围内事件；污染治理设施非正常运行，造成污染物异常排放，影响

范围在厂内的事件。

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。

根据《昆明艺字印刷包装有限公司环境风险评估报告》（第三版）结果，公司的风险等级属于“一般环境风险级[一般-大气（Q0）+一般-水（Q0）]”。

## 1.7 国家突发环境事件分级级别

当公司突发环境事件分级无法判断时，可参照环保部第 17 号令《突发环境事件信息报告办法》，按照突发事件严重性和紧急程度进行研判，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。

按照国家突发环境事件信息上报办法要求，国家突发环境事件分级标准如下：

1、凡符合下列情形之一的，为特别重大环境事件：

- （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饮用水水源地取水中断；
- （6）二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领省和境外的，或按照国际核事件分级（INES）标准属于三级以上核事件；
- （7）跨国界突发环境事件。

2、凡符合下列情形之一的，为重大环境事件：

- （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、遗散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) 一、二类放射源丢失、被盗、失控造成的环境影响，或核设施和铀矿冶炼设施发生的达到进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。

3、凡符合下列情形之一的，为较大环境事件：

- (1) 因环境污染直接导致 3 人以下死亡或 10 人以上 50 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 万以上 2000 万元以下 1 亿元以下的；
- (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) 三类放射源丢失、被盗或失控，造成环境影响的；
- (7) 跨地市界突发环境事件。

4、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。

## 2、公司基本情况

### 2.1 公司概况

公司项目占地面积为 40586.31m<sup>2</sup>，总建筑面积 37644.45m<sup>2</sup>。本项目为纸箱生产产业，主要是采用白纸板、瓦楞纸、挂面纸、油墨、光油、淀粉、胶粉、封口胶等生产各种彩色瓦楞纸箱。

生产班制：本项目的行政办公人员实行每天工作 8 小时，每周 6 天工作，节假日正常放假，年工作 300 天；生产人员实行两班倒工作制，旺季月休息 2 天，淡季无生产任务时多休息，旺季为 4 月至 9 月，淡季为 10 月至次年的 3 月，年均工作约为 300 天。

劳动定员：现有职工人数 180 人，职工约 70 人在项目内住宿，公司建有食堂，每日提供 3 餐。

#### 2.1.1 环保手续办理情况

2013年1月，昆明艺字印刷包装有限公司委托云南大学科技咨询发展中心编制完成了《昆明艺字印刷包装有限公司印刷包装项目环境影响报告表》，并于2013年4月28日取得嵩明县环境保护局关于《昆明艺字印刷包装有限公司印刷包装项目环境影响报告》的批复（嵩环复[2013]26号）；2015年3月，昆明艺字印刷包装有限公司委托云南环绿环境检测技术有限公司编制了《昆明艺字印刷包装有限公司印刷包装项目竣工环境保护验收监测报告》，并通过竣工环境保护验收；2015年07月10日，昆明艺字印刷包装有限公司取得了排污许可证，许可证编号为530127100011980C801Y；2017年4月，昆明艺字印刷包装有限公司编制了《昆明艺字印刷包装有限公司突发环境事件应急预案》，该预案于2017年5月10日实施；

2019年8月，建设单位委托云南明洲环境科技有限公司编制的《昆明艺字印刷包装有限公司印刷包装项目环境影响后评价报告表》，并于2020年7月28日取得昆明市生态环境局嵩明分局关于同意《昆明艺字印刷包

装有限公司印刷包装项目环境影响后评价项目环境影响报告表》备案的函（嵩生环函【2020】5号）。于2020年7月取得了新排污许可证，许可证编号为91530127054684145H001P。

2021年1月，昆明艺字印刷包装有限公司编制的《昆明艺字印刷包装有限公司突发环境事件应急预案》（修订版），该预案于2021年1月28日实施；2023年7月申请办理了排污许可证的延续，于2023年7月27日取得排污许可证，许可证编号不变。

## 2.1.2 自然环境概况

### （1）地理位置

嵩明县位于云南省中部偏东、昆明市东北，地处北纬 $25^{\circ}05' \sim 25^{\circ}08'$ 、东经 $102^{\circ}40' \sim 103^{\circ}20'$ 。县境东邻马龙县，北靠寻甸县，西连富民县与西山区，东南与宜良县接壤，西南与官渡区毗邻。东西横距62km，南北绵延39km，县城总面积 $1357.29\text{km}^2$ 。嵩明县是云南省会昆明市辖近郊县，县人民政府驻嵩阳镇，距昆明市区43km。

云南嵩明杨林工业园区位于昆明市嵩明县北部，地处北纬 $25^{\circ}05'$ ，东经 $103^{\circ}20'$ 之间，距嵩明县8km，距杨林镇1km，距昆明41km。工业园区西侧有昆曲高速公路，东侧有杨嵩公路，东南角有贵昆铁路通过，交通便利。

公司位于云南嵩明杨林工业园区南环路旁。具体地理位置为东经 $103^{\circ}1'27.5''$ ，北纬 $25^{\circ}14'14.126''$ 。

### （2）地质、地貌特征

杨林镇地形由东南向西北倾斜，东南部是山岳地带，五龙山最高海拔2569m，西部及中部属丘陵地带，海拔1910m，北部与嵩明相接，地形低平，土地肥沃，最低海拔1895m。

本公司位于云南嵩明杨林工业园区南环路旁，项目区域总体上呈南高北低的地势。

本公司位于云南嵩明杨林工业园区南环路旁，云南嵩明杨林工业园区地势由西南向东北倾斜，西南高，东北低。海拔高程 2008~1900m，比高 108m。属高原盆地地形，断陷湖相沉积地貌。区内绝大部分坡度平缓（<8%）。项目所在区域地处滇东地区小江断裂带西支形成的杨林断陷盆地西北部，处于小江地震带内，此地震带活动频繁，依据《建筑抗震设计规范》（GB50011-2010）项目所在区域抗震设防烈度为 8 度。

### （3）气候特征及气象条件

杨林地区属亚热带季风气候类型，因而具有冬无严寒，夏无酷暑，季节干湿分明的气候特点，气温年度变化小，日差异大。主导风向为西南风，最大风速为 18m/s，其次为南风，年平均风速 2.9m/s。年平均气温 14℃，最冷月为 6.4℃，最热月为 19.7℃，年积温 5241.7℃，无霜期 223d，最大日较差 19.8℃。年均降雨量 992mm，年均相对湿度 74.2%，年雷暴 62.8d，年冰雹 2.3d。年日照 2521.9h，年日照率 57%。

### 2.1.3 周边环境

公司位于云南嵩明杨林工业园区南环路旁，与项目北面南环路紧邻，项目西北面 185m 处为中田板桥村，项目南面 304m 处为矣纳村，项目东侧紧邻昆明特瑞特塑料有限公司，西北面 235m 处为对龙河，周边环境关系见表 2.1.3-1。

表 2.1.3-1 项目周围环境关系表

| 周围环境        | 方位  | 距离    | 规模          |
|-------------|-----|-------|-------------|
| 龙家村         | 西北面 | 200m  | 638 人，156 户 |
| 麻栗园村        | 西南面 | 204m  | 614 人，165 户 |
| 昆明特瑞特塑料有限公司 | 东面  | 紧邻    | /           |
| 园区内的南环路     | 北面  | 紧邻    | /           |
| 对龙河         | 西北面 | 235m  | /           |
| 牛栏江         | 东北面 | 6650m | /           |

### 2.1.4 厂区平面布置

项目占地面积为 40586.31m<sup>2</sup>（约 61 亩），建设内容为生产车间、车

间仓库综合楼、仓库、办公室宿舍楼、锅炉动力机修房、打包房、门房、食堂及附属工程等，其中生产车间、仓库综合楼及机修房均为二层，办公宿舍楼为三层局部四层和负一层。

## 2.2 工艺基本情况

### 2.2.1 生产工艺流程

#### 工艺简介：

本公司主要生产各种类型的彩色瓦楞纸箱，每年生产彩色瓦楞纸箱 1.2 亿平方米（约 2 亿个）。印刷工艺分为 3 种类型，分别为胶印印刷、柔性版印刷、水印印刷。胶印印刷是指印版上的图文先印在中间载体(橡皮布滚筒)上，再转印到承印物上的间接印刷方式；柔性版印刷指通过网纹传墨辊传递油墨的方法进行印刷；水印印刷是以木塑材料为基材，把图纹直接印刷在产品的表面上，图纹与基材直接接触，不采用任何胶粘剂，图纹真实,易牢永固,永不脱落。主要生产工艺流程见图 2.2.1-1、图 2.2.1-2、图 2.2.1-3 所示。

#### 1、胶印印刷

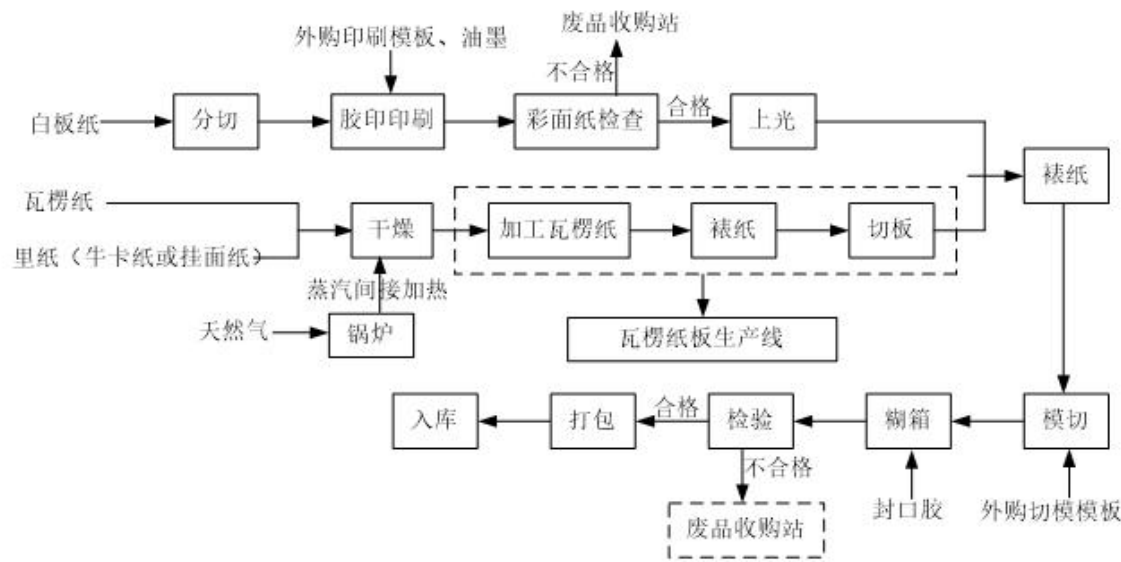


图 2.2.1-1 胶印印刷生产工艺流程图

### 工艺流程简介：

胶印印刷使用的各种原辅材料，主要为白板纸、瓦楞纸、里纸（挂面纸和牛卡纸），均从市场购买后暂存在项目内的车间仓库楼内的一楼内，待需要时取用。

分切：购进白板纸根据定购商具体的需要，采用切板机切成所需的尺寸。

胶印印刷：根据定购商需要的图案外购进相应的印版安装在胶印印刷机上，并在印刷机中加入适量的油墨后进行印刷。把剪切好的白板纸放入胶印印刷机内，将定购商需要的图案印刷在白板纸上。印刷过程中会有少量的有机物挥发。项目内使用的油墨是油性罐装油墨，使用时油墨由油墨罐中取出直接放入油墨槽内，使用完的油墨罐集中收集于项目内设置的收集房内，待厂家直接回收。印刷机在印刷一段时间后需对油墨槽进行清洗，会有少量的清洗废水和废棉布产生。油墨在使用过程中会有少量的 VOCs 等具有异味的气体产生。

彩面纸检查：对胶印印刷机印刷好的白板纸，采用人工的方式进行检查印刷图案的效果是否符合要求。检验的标准是检查印刷的图案是否清晰。符合印刷要求的含有图案的白板纸进入下道工序；不符合要求的收集后作为废纸定期出售给废品收购站。

上光：通常在高速胶印连机上光机上加入适量的光油进行连机上光，部分产品在印刷后用独立的上光机上进行上光。

干燥：对使用的瓦楞纸和里纸（牛卡纸或挂面纸）采用蒸汽进行间接加热，蒸发掉瓦楞纸和里纸中含有的水分，以便后续的加工。蒸汽来自于锅炉房内的燃气锅炉产生的蒸汽。

瓦楞纸板生产线：该生产线包括加工瓦楞纸、挂面纸成为单面瓦楞纸板并分切成要求的尺寸。其原理是卷筒纸加热成瓦楞形状，然后采用制胶系统制作的淀粉胶，把加工好的瓦楞纸与里纸粘合在一起，并切割成商家

需要的尺寸（与生产同一产品的白板纸的尺寸一致）。淀粉胶主要是在淀粉悬浮液中加入少量的胶粉、氢氧化钠、水等混合而成，制作淀粉胶的容器一般每 15 天清洗一次。

裱纸：把瓦楞纸板生产线制作好的单面瓦楞纸板和印刷好的彩面纸采用裱纸机进行粘合，制成初成品。

切模：制作好的初成品采用模切机进行切角、修边等，切出纸箱的折痕。在切模过程中会有噪声产生。

糊箱：采用封口胶对切模好的初成品进行封口，使平面彩色纸箱成为立体彩色纸箱。

检验：对糊箱完成的立体彩色纸箱进行检查，检查合格的进行打包，不合格的作为废纸，集中收集后定期出售给废品收购站。

打包、入库：将检验合格的彩色瓦楞纸箱采用打包带进行打包，最后输送至生产仓库综合楼的二楼，即成品彩色瓦楞纸箱堆放间进行暂时堆放。最后由订购商走。

## 2、柔性版印刷

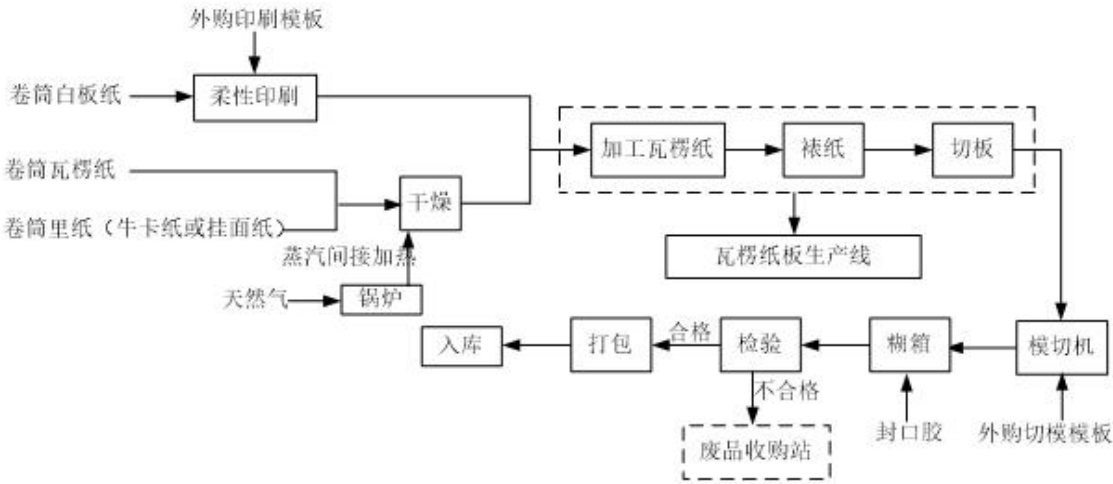


图 2.2.1-2 柔性印刷工艺流程图

### 工艺流程简介：

柔性印刷使用的各种原辅材料，主要为白板纸、瓦楞纸、里纸（挂面纸和牛卡纸），均从市场购买后暂存在项目内的车间仓库楼内的一楼内，

待需要时取用。

柔性印刷：根据订购商需要的图案外购进相应的印刷模板安装在柔性印刷机上，并在印刷机中加入适量的油墨后进行印刷。项目进购的卷筒白板纸进行展纸后直接进入柔性印刷机内进行印刷，印刷完成后直接卷成卷筒。项目内使用的油墨是水性油墨。油墨由油墨桶盛装，使用时直接放入油墨槽内，用空后的油墨桶集中收集于项目内设置的收集房内，待厂家直接回收，循环使用。印刷机在印刷一段时间后需对油墨槽和卡印刷模板槽定期进行清洗，会有少量的清洗废水和废棉布产生。

干燥：柔性印刷工艺流程中的蒸汽间接加热与胶印印刷工艺中的完全一致。蒸汽来自于锅炉房内的燃气锅炉产生的蒸汽。

瓦楞纸板生产线：采用制胶系统制作的淀粉胶，把印刷好的白板纸和加工好的瓦楞纸与里纸粘合在一起，然后根据商家需要的尺寸进行切割。淀粉胶主要是在淀粉悬浮液中加入少量的胶粉、氢氧化钠、水等混合而成，对制作淀粉胶的容器一般每 15 天清洗一次。

模切、糊箱、检验、打包和入库，这些加工过程的工艺均与胶印印刷工艺中的完全一致。

3、水印印刷

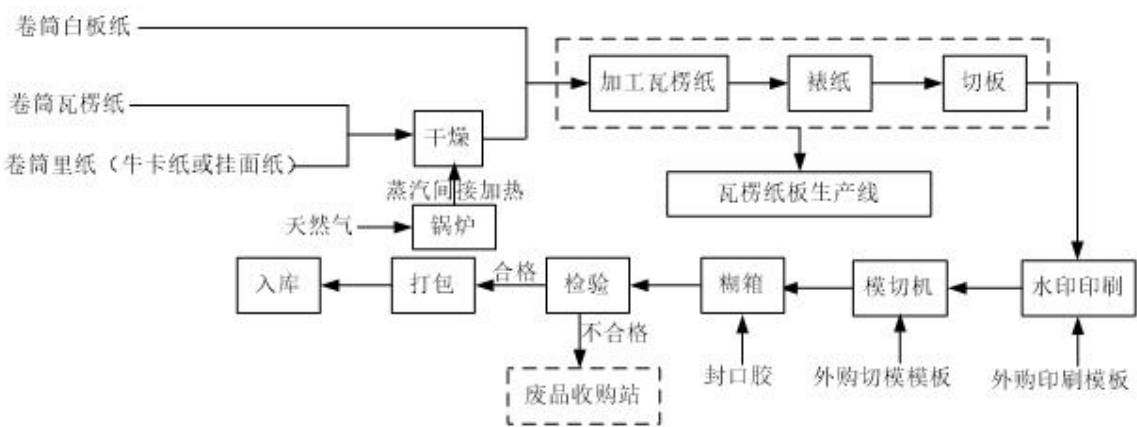


图 2.2.1-3 水印印刷工艺流程图

### 工艺流程简介：

干燥、瓦楞纸板生产线：这些生产工艺均与柔性印刷生产过程中的工艺完全一致。

水印印刷：将初步制作好的三层或五层瓦楞纸板送入水印机内在白板纸面进行印刷。根据订购商需要的图案外购进相应的印刷模板安装在水印印刷机上，并在印刷机中加入适量的油墨后进行印刷。项目内使用的油墨是水性油墨，油墨由油墨桶盛装，使用时直接放入油墨槽内，用空后的油墨桶集中收集于项目内设置的收集房内，待厂家直接回收，循环使用。印刷机在印刷一段时间后需对油墨槽和印刷模板槽定期进行清洗，会有少量的清洗废水和废棉布产生。

模切、糊箱、检验、打包和入库，这些加工过程的工艺均与胶印印刷工艺中的完全一致。

### 2.2.2 企业主要原材料及设备

主要原材料见表 2.2.2-1

表 2.2.2-1 公司原材料一览表

| 序号 | 名称       | 单位  | 用量    | 备注                           |
|----|----------|-----|-------|------------------------------|
| 1  | 白板纸      | t/a | 18000 | 用于纸箱的最外层，作为装饰、色彩印刷用          |
| 2  | 瓦楞纸      | t/a | 17000 | 用于彩面纸箱的中间层                   |
| 3  | 挂面纸      | t/a | 7500  | 用于彩面纸箱的最里面一层                 |
| 4  | 牛卡纸      | t/a | 7500  |                              |
| 5  | 淀粉       | t/a | 689   | 用于粘贴白板纸、瓦楞纸和里纸(牛卡纸或挂面纸)      |
| 6  | 胶粉助剂     | t/a | 1.23  |                              |
| 7  | 裱纸胶水增粘剂  | t/a | 107.6 |                              |
| 8  | 树脂合成胶粉   | t/a | 222.1 |                              |
| 9  | 白乳胶      | t/a | 36    |                              |
| 10 | 1175-白胶浆 | t/a | 27.6  |                              |
| 11 | 胶印油墨     | t/a | 44.3  | /                            |
| 12 | 水印油墨     | t/a | 28.1  | /                            |
| 13 | 柔印油墨     | t/a | 70.3  | /                            |
| 14 | 封口胶      | t/a | 15.6  | 用于纸箱成型的粘合，该胶主要为市面上使用的卷筒双面胶布。 |
| 15 | 光油       | t/a | 202   | 用于纸箱表面上光，增加亮度等               |

|    |      |      |    |              |
|----|------|------|----|--------------|
| 16 | 草绳   | t/a  | 35 | 用于纸箱的捆扎, 打包  |
| 17 | 氢氧化钠 | t/a  | 28 | 用于调制淀粉胶      |
| 18 | 机油   | kg/a | 12 | 对生产车间的设备进行润滑 |

本公司使用的油墨为水性油墨和油性油墨, 由颜料、连结料和助剂等组成。水性油墨主要由水溶性树脂、有机颜料、溶剂及相关助剂经复合研磨加工而成。水性油墨以水(45%~50%)为溶剂, VOCs 含量极低, 能防止大气污染, 不影响人体健康, 不易燃烧, 墨性稳定, 色彩鲜艳, 不腐蚀版材, 操作简单, 价格便宜, 印后附着力好, 抗水性强, 干燥迅速。油性油墨主要在胶印机上使用, 不需另外使用溶剂。

本公司使用的原料中没有易燃易爆、有毒有害的危险物品。主要设备见表 2.2.2-2。

表 2.2.2-2 项目主要设备一览表

| 序号 | 设备名称       | 单位 | 设备型号                         | 数量 | 备注                 |
|----|------------|----|------------------------------|----|--------------------|
| 1  | 五层瓦楞纸板生产线  | 条  | WJ180-1600-1                 | 2  | 一期上线 1 条, 二期上线 1 条 |
| 2  | 高速胶印连机上光机  | 台  | L650\L544                    | 4  | 一期上线 2 台, 二期上线 2 台 |
| 3  | 全自动复膜机     | 台  | Q2F-120                      | 1  | 一期上线               |
| 4  | 全自动贴窗机     | 台  | WHS-1100DBFZ                 | 1  | 一期上线               |
| 5  | 全自动裱纸机     | 台  | FMZ-1450A                    | 6  | 一期上线 3 台, 二期上线 3 台 |
| 6  | 全自动模切机     | 台  | CLASSIG-120-E、PE162DS2-EXTRA | 10 | 一期上线 5 台, 二期上线 5 台 |
| 7  | 全自动糊箱机     | 台  | FH-1380、FH-1450              | 6  | 一期上线 3 台, 二期上线 3 台 |
| 8  | 全自动打包机     | 台  | XTDQ-1300                    | 6  | 一期上线 3 台, 二期上线 3 台 |
| 9  | 水印机        | 台  | YSY1218                      | 2  | 一期上线 1 台, 二期上线 1 台 |
| 10 | 柔性版预印机     | 台  | YRT1600-6                    | 2  | 一期上线 1 台, 二期上线 1 台 |
| 11 | 全自动制胶系统    | 套  | CQJ-1600                     | 1  | 一期上线               |
| 12 | 全自动物流系统    | 套  | ——                           | 1  | 随着设备上线进行           |
| 13 | 自动清废系统     | 套  | ——                           | 1  | 随着设备上线进行           |
| 14 | 全自动 UV 上光机 | 台  | YLU-420SW                    | 1  | 二期上线               |
| 15 | 物流输送设备     | 套  | ——                           | 1  | 随着设备上线进行           |

|    |            |   |           |   |      |
|----|------------|---|-----------|---|------|
| 16 | 印前设计系统     | 套 | ——        | 1 | 一期上线 |
| 17 | 半自动模切机     | 台 | ML1100    | 5 | 一期上线 |
| 18 | 天然气锅炉（10吨） | 套 | ——        | 1 | 一期上线 |
| 19 | 全自动废纸打包站   | 套 | ——        | 1 | 一期上线 |
| 20 | 切纸机        | 台 | SQZX155NZ | 5 | 一期上线 |
| 21 | 软水制备系统     | 套 | ——        | 1 | 一期上线 |
| 22 | 纸板破碎机      | 台 | ——        | 2 | /    |

### 2.2.3 排污节点分析

#### 1、废水

根据生产工艺和生活用水情况，公司用水主要包括清洗胶印机、水印机和柔性版预印机的油墨槽时的清洗用水、清洗制胶系统的用水、生活用水、绿化用水，项目产生废水主要为清洗胶印机油墨槽时的清洗废水、清洗制胶系统的清洗废水、生活污水。

##### （1）生产废水

##### ①清洗印刷机油墨槽时产生的清洗废水

公司在生产过程中使用印刷机（包括胶印机、水印机和柔性版预印机）时，容纳油墨盒的油墨槽必须定期进行清洗，清洗主要是首先采用含清洗剂的棉碎布进行擦洗后（油性油墨类，水性油墨只需直接沾水擦洗），再用含有水分的湿抹布进行擦洗。清洗油墨槽时，对抹布进行清洗会产生少量的含有油墨的清洗废水。根据业主提供的资料，清洗油墨槽的时间为平均每天2次，每次的用水量约1.6m<sup>3</sup>/次，每天最大用水量为3.2m<sup>3</sup>/d，每年清洗油墨槽的用水量为960t/a。废水产生量按80%计算，则每次清洗的废水量约为1.28 m<sup>3</sup>/次，2.56m<sup>3</sup>/d，768m<sup>3</sup>/a。该部分含有油墨的清洗废水，集中收集后进入企业自建污水处理站进行处理，处理后直接回用于制胶系统内进行调胶使用或其他生产使用，不外排。

##### ②制胶系统用水及清洗废水

公司内制作粘合瓦楞纸的胶中需加入一定量的水，加入的水量为淀粉

量：水为 1：4，公司内使用的淀粉量为 689t/a，则加入的水量为 2756t/a，9.19m<sup>3</sup>/d，制胶过程中不产生相应的废水。制胶后需要对制胶容器进行清洗，清洗制胶系统的容器的时间间隔为每 15 天清洗一次，清洗该容器的每次用水量约为 2.5m<sup>3</sup>/次，每年清洗淀粉胶容器的用水量为 50m<sup>3</sup>/a，废水产生量按 80%计算，则每次清洗的废水量约为 2.0m<sup>3</sup>/次，40m<sup>3</sup>/a，该部分废水主要含有淀粉等物质，该部分废水进入企业自建污水处理站处理后，直接回用于制胶过程使用或其他生产使用，不外排。

### ③锅炉用水

公司内设置 2 台（一备一用）5t/h 的燃气锅炉，该燃气锅炉使用软水，锅炉总用水量为 5t/h，40m<sup>3</sup>/d。锅炉内的水均循环使用。锅炉产生蒸汽使用后，蒸发系数为 0.9，则锅炉每天损耗的软水为 4m<sup>3</sup>/d，每天需对锅炉补充软水量为 4m<sup>3</sup>/d。锅炉不产生废水。

### （2）生活污水

公司内有职工 180 人，有 70 人在公司内食宿，其他的 110 人不在公司内食宿。在公司内食宿的员工用水量按 100L/d 计算，污水产生量按 80%计算，不在公司内食宿的职工用水量按 20L/d 计算，则公司内的用水量为 9.2m<sup>3</sup>/d，2760m<sup>3</sup>/a，生活污水产生量为 7.36m<sup>3</sup>/d，2210m<sup>3</sup>/a。

## 2、废气

本公司使用能源电能、天然气、液化气等清洁燃料，不设燃煤锅炉，生活区无较大的废气污染物产生。营运期产生废气主要来自食堂油烟、燃气锅炉废气、生产车间油墨产生的少量挥发性有机物、垃圾间、污水处理系统产生的异味。

### （1）天然气锅炉废气

根据实地踏勘调查，公司内设置 2 台 5t/h 的燃气锅炉，一备一用。天然气锅炉使用燃料为天然气，天然气已通过脱硫处理，属于清洁能源，燃烧产生的废气对环境空气质量影响较小，天然气锅炉废气收集后通过 8m

高的排气筒排放。

## **(2) 印刷废气**

本公司所使用的水性油墨由树脂、颜料、溶剂及相关助剂经复核研磨加工而成。使用的油墨具有安全、无毒、无害、不然不爆、低挥发性的环保安全特点，是属于一种环保型油墨。本项目印刷在常温常压下进行，主要污染物为非甲烷总烃，非甲烷总烃挥发量较少，排放方式为无组织排放。

## **(3) 异味**

异味主要是在生产车间、污水处理系统和垃圾堆存过程中散发的气体。生产车间内是在使用油墨和制胶过程中有少量异味产生，项目采用设置排风扇，加快生产车间空气流通速度的方式来降低车间内异味浓度；污水处理系统和垃圾堆存过程中散发的异味，属于无组织扩散，项目设置了绿化带，异味通过大气扩散、植被吸收进行处理。产生的异味对周围环境影响较小。

## **(4) 废纸板破碎粉尘**

公司生产过程中会产生一定的废边角料和不合格产品，根据建设单位提供资料，废边角料和不合格产品产生量为 300t/a，此部分废料现状经破碎机破碎后外卖，废纸板破碎过程中粉尘产生量约为废纸板破碎量的 0.5%，则粉尘产生量为 1.5t/a，建设单位在每台破碎机上均安装一台脉冲除尘器，脉冲除尘器的除尘效率 99%，处理后的粉尘无组织排放，排放量为 0.015t/a。

## **(5) 食堂油烟**

公司设置 1 个食堂，内共有 180 人，有 70 人在公司内食宿，其他职工不在公司内食宿。公司食堂油烟经油烟净器处理后排入密闭的油烟管道后由宿舍楼楼顶 1.5 米油烟排放管道外排。

### 3、固废

公司内的固废主要为职工产生的生活垃圾、生产过程产生的边角料、检验不合格的产品、除尘器收集的粉尘、废包装桶、设备换装的油墨盒、废油墨桶、废机油、污水处理系统中的污泥及含油墨的废棉布和抹布等。

#### (1) 生活垃圾

本公司共有职工 180 人，有 70 人在公司内食宿，其他 110 人不在公司内食宿。公司内食宿职工的生活垃圾产生量以人均每天 0.5kg 计，不在公司内用食宿职工的生活垃圾产生量以人均每天 0.1kg 计，一年工作 300 天计，每天产生垃圾量为 46kg/d，年产生垃圾量 13.8t/a。集中收集后委托嵩明虹宇物业管理有限公司定期清运处理，生活垃圾清运协议详见附件 12。

#### (2) 边角料

公司在对白板纸、瓦楞纸、里纸（牛卡纸和挂面纸）进行裁剪过程中，会产生少量的边角料，并且对制作成的初成品进行模切过程也会产生少量的边角料。根据业主提供的资料，其产生量为 280t/a，此部分固废经破碎机破碎后定期外售至废品收购公司回收利用，外卖协议详见附件 14。

#### (3) 检验不合格的产品

生产完成后，在裁剪、印刷、模切、糊箱等阶段由于机械设备运行不正常，或操作失误等，均可能会产生不合格的产品，根据业主提供的资料，不合格的产品产生量较少，约为 20t/a，均集中收集破碎后定期出售给废品收购公司回收利用，外卖协议详见附件 14。

#### (4) 除尘器收集的粉尘

废纸板破碎过程中采用脉冲除尘器进行收尘，脉冲除尘器收尘量为 1.485t/a，此部分粉尘属于一般工业固废，集中收集后外卖给回收商回收利用，外卖协议详见附件 14。

### **(5) 废包装桶**

公司白板纸、瓦楞纸及里纸粘贴过程会使用白乳胶、1175-白胶浆，此过程会产生废包装桶，产生量约为 0.5t/a，废包装桶由厂家回收利用，回收协议详见附件 13。

### **(6) 设备换装的油墨盒**

公司为印刷机更换油墨过程中，会产生少量设备换装油墨盒废弃物，产生量较少，产生量约为 0.5kg/月，年产生量为 6kg/a，根据《国家危险废物名录》（2021 年版），油墨盒属于危险废物，废物类别为 HW49，废物代码为 900-041-49，设备换装的油墨盒存储于危废暂存间，定期交由云南大地丰源环保有限公司处理，危废处理协议详见附件 11。

### **(7) 废油墨桶**

公司印刷过程中添加油墨后，会产生废油墨桶，年产生量约为 1.5t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废油墨桶属于危险废物，废物类别为 HW49，废物代码为 900-041-49，废油墨桶存储于危废暂存间，定期交由云南大地丰源环保有限公司处理，危废处理协议详见附件 11。

### **(8) 废机油**

公司生产设备生产中设备维护更换的废机油产生量为 0.5t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 版），废机油属于 HW08-900-217-08 使用工业齿轮油进行机械设备润滑过程中产生的废润滑油，集中收集后暂存于危废暂存间，定期交由云南大地丰源环保有限公司处理，危废处理协议详见附件 11。

### **(9) 含油墨的废棉布和抹布**

公司在印刷换版及换墨等过程会用棉纱对其进行擦拭清理，擦拭清理中的含油墨的废棉纱及抹布属于危险废物，废棉纱及抹布日常为断续产生，且产生量较少，产生量约为 0.7kg/月，年产生量为 8.4kg/a，废物类别为 HW08，废物代码为 900-249-08，根据《国家危险废物名录》（2021

年版)“废弃的含油抹布、劳保用品属于可豁免的危险废物,可混于生活垃圾,委托环卫部门清运处置,全过程均可不按危险废物管理”。

#### (10) 污水处理系统污泥

公司内污水产生量较少,所以污水处理系统中的污泥量也较少,污泥定期收集后,定期交云南大地丰源环保科技有限公司定期清运处理,严禁乱堆乱放。污水处理系统污泥产生量约为污水量的 0.1%,污水量为 42.96m<sup>3</sup>/d, 11520t/a, 污泥量为 0.043t/d, 含水率为 90%, 则污泥干重 1.15t/a。项目产生的固体废物的产生量及处置方式详见表 2.2.3-4。

表 2.2.3-4 项目固体废物产生情况一览表

| 序号 | 固废种类       | 产生量 (t/a) | 处置、利用方案                          |
|----|------------|-----------|----------------------------------|
| 1  | 生活垃圾       | 13.8      | 集中收集后委托嵩明虹宇物业管理有限公司定期清运处理        |
| 2  | 含油墨的废棉布和抹布 | 0.0084    |                                  |
| 3  | 边角料        | 280       | 定期外售至废品收购公司回收利用                  |
| 4  | 检验不合格产品    | 20        |                                  |
| 5  | 除尘器收集的粉尘   | 1.485     |                                  |
| 6  | 废包装桶       | 0.5       | 由厂家回收利用                          |
| 7  | 设备换装的油墨盒   | 0.006     | 集中收集后暂存于危废暂存间,定期交由云南大地丰源环保有限公司处理 |
| 8  | 废油墨桶       | 1.5       |                                  |
| 9  | 污水处理系统污泥   | 1.15      |                                  |
| 10 | 废机油        | 0.5       |                                  |

#### 4、噪声

本公司主要噪声源有切板机、印刷机(包括(胶印印刷机、水印机和柔性版预印机)、上光机、裱纸机、模切机、糊箱机等设备,噪声值约为 70~90dB(A),设备工作时有一定混响噪声,但没有尖锐和突发性噪声,且这些设备均安装在车间内,经建筑物隔音,距离衰减后,噪声值将显著下降。运输原材料和运输成品的车辆进出项目内会产生交通噪声,噪声值约为 75~90 dB(A)。

### 3、环境风险源及环境风险评价

公司环境风险按《昆明艺字印刷包装有限公司突发环境事件风险评估报告》认定环境风险等级，即为“一般环境风险”，确定突发事件影响范围和危害程度。公司运行至今未发生突发环境事件及污染投诉。

#### 3.1 主要环境风险源识别

根据调查，昆明艺字印刷包装有限公司风险物质与 2021 年编制的（修订版）突发环境事件应急预案一致。公司内无重大危险源，但是存在风险源，主要包括：

- （1）废气处理系统故障；
- （2）污水处理设施及管网异常；
- （3）危险化学品泄漏；
- （4）突发火灾而引发的环境污染；
- （5）锅炉爆炸而引发的环境污染；

#### 3.2 风险源事故环境影响分析

##### 3.2.1 废气非正常排放而引发的环境污染

公司在纸板破碎生产过程中易产生粉尘，产生的粉尘经脉冲除尘器的除尘（处理效率为 99%）处理后处理后的粉尘无组织排放。生产过程中产生的粉尘可能会因为废气处理系统设备出现故障、停电、工艺失控等原因，导致废气排入大气，对下风向居民生活及周边环境空气质量造成影响。

##### 3.2.2 污水处理设施及管网异常而引发的环境污染

因操作失误、设备失修、来水流量骤增、工艺失控、停电等原因，造成污水处理设施出水异常、污水收集管网渗漏、破裂等，导致废水外泄，将会造成厂区及周围环境污染和其他危害。

### 3.2.3 突发火灾而引发的环境污染次生污染

厂区包装袋及包装箱就属于易燃物质，易燃物质的火灾事故是以遇到明火源为前提的，遇到明火源燃烧后还会释放出含有大量的有毒有害物质的烟气，造成大气污染；同时，救灾过程中消防废水收集、处理不当易造成次生环境污染。

### 3.2.4 危险废物泄漏引发环境污染

厂区内废机油、废油墨桶属于《国家危险废物名录》（2021 版）中所列的 HW08-900-217-08、HW49-900-041-49，有毒性和易燃性，管理、处置不善，引发泄漏、丢失，对周围环境及人体健康将造成危害。

### 3.2.5 锅炉爆炸而引发的环境污染及次生污染

锅炉在使用过程中没有严格调整、监控设备运行参数，以致工作条件恶化，锅炉发生爆炸，发生大气环境污染。

其炉内的高压气体对周围环境会造成污染和危害相关人员的人身安全，还会引发周围环境的二次污染以及救灾过程中消防废水收集处理不当造成的环境污染。

## 3.3 风险源事故管理

（1）厂区内设立专门的机构和人员负责安全、环境工作，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。

（2）装备和完善自动化监控系统，确定厂区内可能发生突发环境事件的区域，以及重点监控区域。

（3）加强管理，在生产过程中废气排放、危险化学品储运、危险废物的暂存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。

## 4、组织机构及职责

### 4.1 应急组织体系

为防范和处置突发环境事件，建立健全企业突发环境事件应急组织体系，成立 1 个应急指挥办公室和 5 个应急小组。由公司执行总经理谭劲峰任总指挥，企业管理部经理管锐林任副总指挥，应急指挥部应定期召开会议，实施培训和演练，建立规范的制度、程序等。

厂区设置一个安全环保员，由质量部经理罗磊担任，组织体系包括包括应急总指挥、副总指挥、应急指挥办公室、环保应急组、抢险维修组、警戒疏散组、医疗救护组及后勤保障组，各应急小组在应急办公室统一领导下，根据事故性质、严重程度、应急响应与处置要求，履行相应的职责。组织机构图见图 4-1，指挥机构组成详见表 4.1-1。

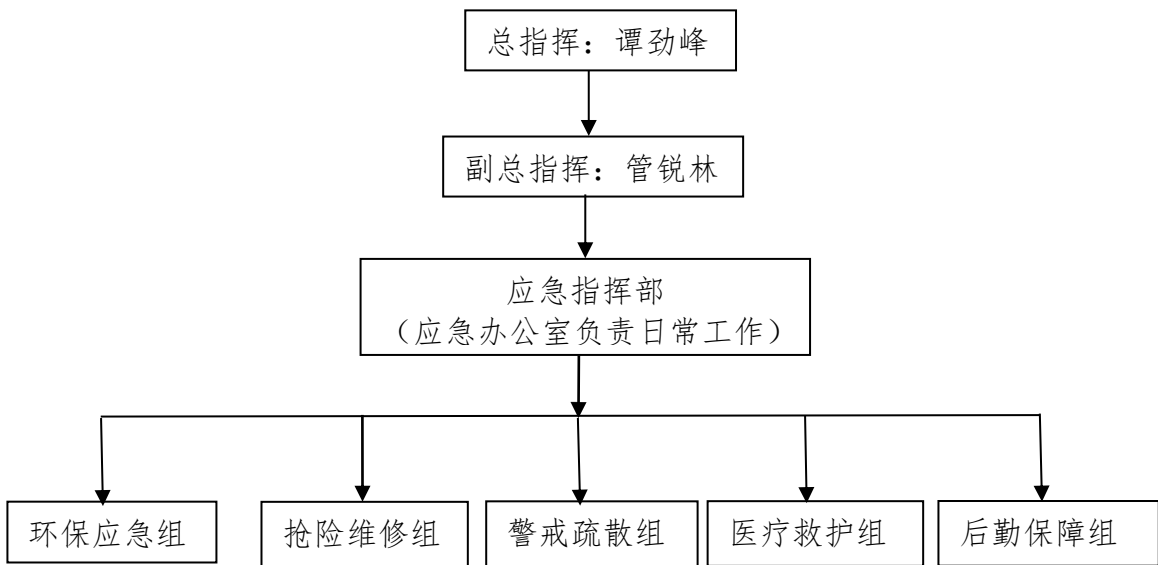


图 4-1 突发环境事故应急救援组织结构

表 4.1-1 应急指挥机构组成

| 应急小组  | 组内职务 | 企业内部职务 | 姓名  | 联系方式        |
|-------|------|--------|-----|-------------|
| 应急指挥部 | 总指挥  | 执行总经理  | 谭劲峰 | 15977086068 |
|       | 副总指挥 | 企管部经理  | 管锐林 | 13668748482 |
|       | 组员   | 财务部经理  | 管麟志 | 13737395408 |
| 环保应急组 | 组长   | 设备部副经理 | 刘卫  | 19188423286 |
|       | 组员   | 生产文员   | 高丽萍 | 15812049365 |

| 应急小组                    | 组内职务 | 企业内部职务 | 姓名  | 联系方式        |
|-------------------------|------|--------|-----|-------------|
|                         | 组员   | 营销主管   | 肖康  | 15198834712 |
|                         | 组员   | 员工     | 蒋近玉 | 13888758850 |
|                         | 组员   | 员工     | 袁端  | 13888323249 |
| 抢险维修组                   | 组长   | 生产部主管  | 刘云川 | 18288915201 |
|                         | 组员   | 成型主管   | 熊宪辉 | 15078991990 |
|                         | 组员   | 纸板线领班  | 普自祥 | 15887108663 |
|                         | 组员   | 裱切领班   | 黄兴勇 | 15969513553 |
|                         | 组员   | 员工     | 朱红有 | 18388286309 |
|                         | 组员   | 员工     | 孙祥龙 | 18314439810 |
| 警戒疏散组                   | 组长   | 物业主管   | 邹易桦 | 13658823863 |
|                         | 组员   | 保安     | 张继伟 | 18388325893 |
|                         | 组员   | 保安     | 严平春 | 13629405105 |
|                         | 组员   | 保安     | 方立明 | 13529239500 |
|                         | 组员   | 保安     | 陆学明 | 15911686760 |
| 医疗救护组                   | 组长   | 储运主管   | 权永斌 | 18987678330 |
|                         | 组员   | 员工     | 牛洁  | 15368377944 |
|                         | 组员   | 员工     | 张世梅 | 15812070326 |
|                         | 组员   | 员工     | 黄艳琼 | 13678795649 |
| 后勤保障组                   | 组长   | 质量部经理  | 罗磊  | 14736542070 |
|                         | 组员   | 员工     | 李佳  | 19988525208 |
|                         | 组员   | 员工     | 张迪  | 18469106638 |
|                         | 组员   | 员工     | 李文巧 | 13529034859 |
| 24 小时联系电话：0871-66391280 |      |        |     |             |

## 4.2 指挥机构的主要职责

### 4.2.1 指挥权顺序

指挥权顺序为总指挥、副总指挥，当总指挥不在岗位时，副总指挥为应急组织的总指挥，当排序在前的领导到达时，现场指挥者立即汇报情况，移交指挥权。

### 4.2.2 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) 组织指挥厂区的应急救援工作，发布救援和事件处置指令。

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

(4) 负责事故应急定级和指挥全站的整体应急救援工作。

(5) 批准本预案的启动与终止。

#### **4.2.3 副总指挥职责**

副总指挥的职责是协助总指挥负责应急救援的具体指挥工作，若总指挥不在时，由副总指挥全权负责应急救援工作。

#### **4.2.4 应急指挥部职责**

总指挥：谭劲峰

副总指挥：管锐林

组员：管麟志

应急指挥部设置于厂区办公室，负责下达抢险救灾的指令，视事件严重程度组织指挥调配应急救援资源。应急指挥部具体职责如下所述：

(1) 组织制订突发环境事件应急预案；

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

(3) 确定现场指挥人员并对突发事件现场救援行动进行指挥；

(4) 协调事故现场应急工作；

(5) 批准本预案的启动与终止；

(6) 确定事故状态下各级人员的职责；

(7) 事故信息的上报、通报工作；

(8) 接待新闻媒体、政府部门、其他单位有关人员，对外信息发布。接受政府的指令和调动；

(9) 事故应急救援结束后，组织（或配合政府主管部门）进行事故调查；

(10) 有计划地组织实施突发环境事件应急救援的培训，根据应急预案进行演练，向周边居民提供救援知识等宣传材料。

#### **4.2.5 突发环境事件应急处置小组**

##### **(1) 环保应急组**

组长：刘卫

组员：高丽萍、肖康、蒋近玉、袁端

定期监控重大环境风险源、应急设施建设和运行情况；污染事件现场调查分析，提出处置方案，负责在紧急状态下的现场抢险作业，监督指导应急措施实施，配合环境检测部门做好监测防控工作。

##### **(2) 抢险维修组**

组长：刘云川

组员：熊宪辉、普自祥、黄兴勇、朱红有、孙祥龙

负责对影响救援的设施、设备实施紧急拆除，并协助事后对污染设施、设备的洗消工作。紧急断开阀的关闭确认；电气设备维护与管制；引火源的管制及切断；对灾变提供现有的设备及附近可支持的设备资料。

##### **(3) 警戒疏散组**

组长：邹易桦

组员：张继伟、严平春、方立明、陆学明

负责布置安全警戒，禁止无关人员和车辆进入危险区域；与现场事件管理人员和关键岗位的人员配合，指挥环境风险源现场的人员撤离；对现场周围人员进行防护指导、人员疏散并对周围物资转移。

##### **(4) 医疗救护组**

组长：权永斌

组员：牛洁、张世梅、黄艳琼

做好预防中毒药品的准备工作；做好各种医疗救护方案的制订、落实工作；协助事故调查；每年组织救护人员学习和演练，并对医疗救护方案

进行评审，提出改进措施，总结应急救援经验教训；做好现场救护工作。

①负责现场医疗救护指挥，转移伤员至安全区域，并对伤员进行紧急处理，对中毒、受伤人员分类抢救和护送转院工作。

②必要时向指挥部申请外部 120 救援。

③帮助伤员，提供必要的生活用品，协同工会及有关部门做好事故善后处理。

### **（5）后勤保障组**

组长：罗磊

组员：李佳、张迪、李文巧

①负责调配工厂内外应急救援物资；保证救援物资供应；组织人员、车辆运送抢险物资；负责组织应急处理所需物资的供应，组织车辆运送污染防治物资。

②负责协调、调配应急人员交通、生活物资等后勤保障；保证事件现场通讯畅通无阻；负责事件现场记录、录像、拍照；拟订指挥部有关信息和通告。

③负责保障事件现场与应急指挥中心、上级应急指挥机构及外界的通讯联络；保持通讯处于正常状态之下。

④负责在事件现场附近的安全区域内设立临时医疗救护点，对受伤人员进行紧急救治并护送重伤人员至医院进一步治疗；安排车辆，确定救护定点医院；统计伤亡人员情况；根据伤害和中毒的特点实施抢救预案。

⑤根据事故现场受伤人员情况，决定是否向园区急救中心和医疗单位求援；护送受伤人员至医院接受治疗。

## **4.3 外部指挥与协调**

昆明艺字印刷包装有限公司与昆明市生态环境局嵩明分局、嵩明县应急管理局，嵩明县人民政府等各部门之前建立应急联动机制，在这些部门

介入企业突发环境事件处置时，各应急小组将无条件听从调配，并按要求  
和能力配置应急救援人员、队伍、装备、物资等，提供所需用品。

一旦发生重大环境事件，企业抢救抢险力量不够或者可能危及社会安全时，企业应急领导小组必须立即向上级和相邻单位通报，必要时请求社会力量支援。当由嵩明县人民政府介入主导厂区突发环境事件应急预案的应急处置工作时，企业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。企业可请求的相关政府部门联系电话见下表：

**表 4.3-1 外部应急组织情况**

| 序号 | 紧急事件  | 外部资源          | 报警电话 | 联系电话          |
|----|-------|---------------|------|---------------|
| 1  | 火灾、爆炸 | 嵩明县消防大队       | 119  | 0871-67923290 |
| 2  | 火灾、爆炸 | 嵩明县应急救援大队     | /    | 0871-67923290 |
| 3  | 人员受伤  | 嵩明县人民医院       | 120  | 0871-67921258 |
| 4  | 人员中毒  | 化学事故应急救援中心    | 120  | 0871-62662733 |
| 5  | 县政府   | 嵩明县人民政府       | /    | 0871-67911155 |
| 6  | 公安治安  | 嵩明县公安局        | 110  | 0871-67913487 |
| 7  | 公安治安  | 嵩明县杨林开发区派出所   | /    | 0871-67972232 |
| 8  | 环境保护  | 昆明市生态环境局嵩明分局  | /    | 0871-67911933 |
| 9  | 应急管理  | 嵩明县应急管理局      | /    | 0871-67910100 |
| 10 | 园区管委会 | 杨林工业园区管委会     | /    | 0871-67971700 |
| 11 | 应急监测  | 云南明洲环境科技有限公司  | /    | 13888056401   |
| 12 | 周边企业  | 昆明市搏峰机械制造有限公司 | /    | 0871-67978440 |
| 13 | 周边企业  | 昆明艺字印刷包装有限公司  | /    | 0871-67372515 |

## 5、预防与预警

对比 2021 年编制的（修订版）突发环境事件应急预案，预防与预警相关内容大致相同，本章节主要细化环境事件防范措施、预警行动等部分内容。

### 5.1 预防

#### 5.1.1 环境风险源监控

为防范事件的发生，公司范围内建立必要的安全、环境巡回检查制度，确保出现异常情况及时发现。

本公司组织进行了危险源辨识、风险评价，以及环境因素的识别、评价，按环境风险源的风险程度，以及对环境的影响程度，由负责人、经理、物业主管、各操作人员分层次进行监控。并针对存在的各类事故风险策划了控制措施，从以下几个方面进行危险源（重要环境因素）的监控。

##### （1）建立健全环境风险隐患排查制度

本公司建立健全环境风险隐患排查制度、操作规程，明确管理责任、加强隐患排查、治理等管理措施，加强危险源的日常管理，实行管理控制。加强原辅材料保存的巡逻和安全隐患排查。建立日常检查制度，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。

##### （2）技术控制

本公司严格依据法规、标准，配备符合环保要求的设备、设施，采用新技术、新工艺、新材料，改善作业环境，通过技术进步加强环境保护管理，降低发生环境污染事故的风险。

##### （3）人员教育

本公司通过加强对所有操作人员的教育培训，使各类人员掌握本岗位环保管理、作业要求，提高人员的环保意识及技能，实现操作安全、环保。

#### **(4) 其他监控措施**

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

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

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

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

#### **5.1.2 环境事件防范措施**

##### **(1) 日常工作中应做好以下内容：**

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、岗位操作法、值班制度、检查制度、特种作业审批制度、各类考核奖惩制度等。

②做好自然灾害的防范工作；根据天气预报，做好应对各类自然灾害的防范工作，包括防汛、防洪、防风。在极端气候和天气条件下，合理安排停产，并加强对危废储存间、生产设施、环保设施、原料库的检查，发现问题及时整改。

③按章操作，杜绝违章；加强对员工的各类培训和考核，员工上岗前必须经过培训，考试合格后方可上岗；对特种作业要求持证上岗；按岗位要求做好各类工艺参数的控制和记录。

④安全设施齐全并有效；对压力容器、消防器材、报警装置、监控设施、安全装置应配置齐全，通过定期检查、试用确保其有效。

⑤对防雷设施每年进行检测，确保完好。

⑥做好特种作业的管理工作；对临时线作业、动火作业、登高作业等规定办理各类审批，做好相应的安全防范措施，对作业人员进行相应的知识培训 and 安全教育，并明确监护人员。

## **(2) 污染治理设施非正常运行防范措施**

- ①加强对废气处理设施（脉冲除尘器）的管理维修；
- ②在生产过程中，操作人员对机械设备应严格按照相关操作规范进行使用，防止因操作失误或工艺失控导致废气排入大气；
- ③定期对隔油池、污水处理站等设施污泥进行清掏，防止隔油池、污水处理站等设施废水外溢；
- ④定期对隔油池、污水处理站及管网进行检查；
- ⑤各水池设置围堰，围堰设有回用管线，泄露废水收集后回收至水池。

## **(3) 危险化学品泄露事故预防措施**

①危废暂存间的危险废物严格按照《国家危险废物名录》（2021年版）进行分类收集，并按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的有关规定设置危废暂存间及按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）要求设置标识牌。

②经常性检查厂内危废暂存间有无泄漏、雨水浸泡等问题；

③危废暂存间储存的危废及时清理，并建立危险废物管理台账及转移登记等。

④外委的危险废物处置单位为云南大地丰源环保有限公司，云南大地丰源环保有限公司具有相应资质并定期对本公司的危险废物进行清运处置。本公司应与云南大地丰源环保有限公司协商，在合同中明确运输过程中如发生突发环境事件，由运输单位全权承担，企业不承担运输过程中的任何责任，只提供部分的救援支持。

## **(4) 火灾事故预防措施**

①厂区生产车间、生产仓库综合楼、打包房、装卸场、机修房、锅炉

房、办公宿舍楼、配电室、垃圾间及危废暂存间等应根据消防要求各设有不同的消防器材。

②培训专业人员增强安全防护意识，不在厂区生产仓库综合楼、打包房、装卸场、机修房、锅炉房、配电室、垃圾间及危废暂存间附近吸烟，点火。

③设置安全规范的易燃易爆警示标志。

④严格控制火源，禁止一切火源进入厂区，并设置“禁止火源”警示牌。

⑤厂区生产仓库综合楼、打包房、装卸场、机修房、锅炉房、配电室、垃圾间及危废暂存间严格按照相关要求设置标识标牌。

⑥危废暂存间的危险废物严格按照《国家危险废物名录》（2021年版）进行分类收集，并按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的有关规定设置危废暂存间及按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）要求设置标识牌。

⑦外委的危险废物处置单位为云南大地丰源环保有限公司，云南大地丰源环保有限公司具有相应资质并定期对本公司的危险废物进行清运处置。本公司应与云南大地丰源环保有限公司协商，在合同中明确运输过程中如发生突发环境事件，由运输单位全权承担，企业不承担运输过程中的任何责任，只提供部分的救援支持。

### **（5）锅炉爆炸事故预防措施**

①针对天然气锅炉需经常检查连接管道有无松动、脱落、龟裂变质，定期进行更换；

②设置专业人员定期检查燃气设备接头、开关、软管等部位，发现问题及早解决，确保装置运转正常；

③培训专业人员增强安全防护意识，在天然气管道附近严禁吸烟、点火；

④建立完善的消防设施，定期检查消防器材。同时，定期进行有针对

性的灭火演练，掌握火灾扑救和逃生的基本方法，当火灾发生时，能快速有效扑灭，避免小火酿大灾；

## **5.2 预警行动**

### **5.2.1 预警分级**

本公司突发环境污染事件的预警，指的是当可能发生或已经发生环境突发事件时，在第一时间将危险信息传送给公司所有人员和周边涉及人员，准备进行应急救援工作，将人员伤害和经济损失降至最低。当公司收集到的有关信息能够证明突发环境事件即将发生或者发生的可能性增大时，必须要按照本应急预案执行。

#### **(1) 公司突发环境事件的预警分级**

按照突发环境事件的严重性和可控程度，将本单位突发环境事件的内部预警可分为二级，预警级别由低到高，预警级别由高到低分别为：Ⅰ级预警：社会级突发环境事件（Ⅰ级事件）；Ⅱ级预警：公司级突发环境事件（Ⅱ级事件）。

Ⅱ级预警（公司级突发环境事件）：对环境、人身安全影响较小，依靠公司技术力量能够处理的事件，如物料泄漏、设备故障、人员轻微受伤等依靠厂内技术力量能够及时处理和清除。如发生可控事件报警，由现场人员向应急救援指挥部及时发送警报消息，请求启动公司应急程序，展开应急抢险，减少事故损失和环境污染。

Ⅰ级预警（社会级突发环境事件）：对环境、人身安全影响较大，严重危害、威胁或可能严重危害、威胁着公司及周围人员安全，须调动公司内部以外的各方面资源和力量进行处置和控制的紧急事件。如发生不可控突发环境事件，现场第一发现人员立即向应急救援指挥部发送警报消息，报告事件地点、基本过程、主要污染物和数量、事件发展趋势、处置情况和采取的措施等。应急救援指挥部判断事件严重程度和可控程度，经确认属不可控事件的，立即报告公司应急总指挥，应急总指挥应及时（5分钟

内)报嵩明县人民政府、昆明市生态环境局嵩明分局等部门,请求启动政府应急预案;同时按应急总指挥的要求,立即启动公司应急程序,开展前期应急救援工作,组织事故现场的无关人员撤离或疏散到指定安全区域,并展开先期救援抢险,为减少事故损失赢得时间。

按照事件的发展情况和采取措施的效果,预警可以升级、降级或解除。预警分级情况见表 5.2-1。

表 5.2-1 预警分级情况

| 预警分级              | 事件描述                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 影响范围    | 需调动的应急资源      |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------------|
| I 级预警(社会级突发环境事件)  | <p>(1) 如危险废物(废机油)大量泄露事故引起火灾或中毒事故现场无法控制,可能影响到周围居民或企事业单位,需疏散、转移群众,需要调动社会力量和社会资源进行救助的对周边环境影响较大的突发环境事件;</p> <p>(2) 污水处理站废水大量泄漏或废气处理系统故障导致废气大量泄漏事故现场无法控制,可能影响到周围居民或企事业单位,需疏散、转移群众,需要调动社会力量和社会资源进行救助的对周边环境影响较大的突发环境事件;</p> <p>(3) 生产过程中突发火灾引起的火灾爆炸事故(如厂区生产车间、生产仓库综合楼、打包房、装卸场、机修房、锅炉房、办公宿舍楼、配电室、垃圾间及危废暂存间等发生火灾),公司不可以自行解决的情况下,启动I级响应,本公司要及时上报嵩明县人民政府应急办公室,应急办公室通知各相关部门,由政府主导、公司配合来处置I级突发环境事件。</p> | 厂区内部和外部 | 厂区应急人员和外部救援人员 |
| II 级预警(公司级突发环境事件) | <p>(1) 如危险废物(废机油)少量泄漏,泄露量较少,对厂界外环境不造成影响,公司应急救援指挥部立即安排各应急处置小组积极做好应急救援工作,防止突发环境事件向厂界外扩散,对周边外环境影响较小的突发环境事件;</p> <p>(2) 污水处理站废水少量泄漏或废气处理系统故障导致废气少量泄漏,废水并未流出厂界,废气泄漏量较小等事件,影响范围主要控制在厂区,对厂界外环境不造成影响,公司应急救援指挥部立即安排各应急处置小组积极做好应急救援工作,防止突发环境事件向厂界外扩散,对周边外环境影响较小的突发环境事件;</p> <p>(3) 其它会影响到全厂正常生产,凭厂区力量能处理的事件;如生产车间、生产仓库综合楼、打包房、装卸场、机修房、锅炉房、办公宿舍楼、配电室、垃圾间及危废暂存间等发生小面积火灾,在企业可控范围内的对周边环境影响较小的突发环境事件。</p> | 厂区内     | 厂区应急人员        |

|  |                            |  |  |
|--|----------------------------|--|--|
|  | 以上情况，均未引起火灾、爆炸事件，可控制在企业内部。 |  |  |
|--|----------------------------|--|--|

## （2）国家级预警分级

突发环境事件预警级别，按照事件发生的可能性大小、紧急程度和可能造成的危害程度，将预警分为四级，由低到高依次用蓝色、黄色、橙色、红色表示。

红色预警（Ⅰ级）：可能发生特别重大突发环境事件的。

橙色预警（Ⅱ级）：可能发生重大突发环境事件的。

黄色预警（Ⅲ级）：可能发生较大突发环境事件的。

蓝色预警（Ⅳ级）：可能发生一般突发环境事件的。

综上所述，本企业发生的突发环境事件都是一般级别，属于蓝色预警。

## 5.2.2 预警程序

### （1）预警发布程序

各应急小组根据突发环境事件应急救援指挥部发布的预警通报，及时通报预警信息，指令本小组及相关部门采取有效预防措施，防止或减少突发环境事件的发生。

突发环境事件应急救援指挥部根据现场情况及时发布预警。预警的发布、解除均通过应急救援指挥部总指挥（谭劲峰）以电话或口头通知形式发布。

### （2）信息报告与处置

发生突发环境事件后，现场人员应在第一时间报告副指挥部，副指挥部立即报告应急总指挥，总指挥在十分钟内通知现场处置组赶赴事发现场，尽快核实情况，其他应急机构上岗待命；现场处置组把现场情况及时汇报指挥部，应急救援指挥部应根据事件严重程度，决定是否向政府应急管理部门报告。

同时企业及时通过互联网、手机短信、当面告知等渠道、方式向附近有可能受到影响的居民发布预警信息。

### (3) 预警行动及措施

当企业收集到的有关信息能够证明突发环境事件即将发生或者发生的可能性增大时，应立即预警，并按照本应急预案执行。企业报警信号系统按照突发事故严重性、紧急程度和可能波及的范围，对突发环境污染事故的预警分为两级，具体如下：

**I级预警：**发生I级事故启动一级警报，展开应急救援，第一时间阻断污染源，控制污染扩散范围，同时依照程序由应急指挥部总指挥（谭劲峰）以电话或口头通知形式发布，同时以电话形式上报昆明市生态环境局嵩明分局、嵩明县人民政府。

**II级预警：**发生II级事故启动二级警报，展开应急控制措施，依照程序对存在的危险源进行处置，并举一反三对其他可能存在的风险源进行排查，由应急指挥部总指挥（谭劲峰）以电话或口头通知形式发布。

表 5.2-2 预警响应一览表

| 预警级别  | 发生事件类型                                                                                                                         | 事发点          | 影响范围     | 备注                        |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------|---------------------------|
| I级预警  | 如危险废物（废机油）大量泄露事故引起火灾或中毒事故现场无法控制                                                                                                | 危废暂存间        | 厂区内部及外环境 | 第一时间上报生态环境局及相关职能部门        |
|       | 污水处理站废水大量泄漏或废气处理系统故障导致废气大量泄漏事故现场无法控制                                                                                           | 厂区           |          |                           |
|       | 生产过程中突发火灾引起的火灾爆炸事故（如厂区生产车间、生产仓库综合楼、打包房、装卸场、机修房、锅炉房、办公宿舍楼、配电室、垃圾间及危废暂存间等发生火灾）造成的突发性环境污染事故，事故现场企业无法控制                            | 厂区           |          |                           |
| II级预警 | （1）如危险废物（废机油）少量泄漏，泄露量较少；<br>（2）污水处理站废水少量泄漏或废气处理系统故障导致废气少量泄漏，废水并未流出厂界，废气泄漏量较小等事件，影响范围主要控制在厂区；<br>（3）生产过程中因意外事故发生小范围火灾，事故现场企业可控制 | 危废暂存间、<br>厂区 | 厂区内部     | 事故排除（应急救援结束后）后上报企业应急救援指挥部 |

### 5.2.3 预警措施

预警信息发布后，应急救援指挥部视情况采取以下措施：

（1）分析研判。应急救援指挥部立即对预警信息进行分析研判，预估可能的影响范围和危害程度。

（2）防范处置。抢险维修组迅速采取有效处置措施，控制事件苗头。警戒疏散组组长对泄漏地点划定污染控制区域，设置注意事项提示或事件危害警告标志，除应急抢险人员以外严禁其他人员进入。医疗救护组告知公众避险和减轻危害的常识、需采取的必要的健康防护措施，后勤保障组保证救援物资供应。

（3）应急准备。按照应急救援指挥部的指令，警戒疏散组提前疏散、转移可能受到危害的人员，并进行妥善安置。环保应急组责令应急救援队伍、负有特定职责的人员进入待命状态，动员后备人员做好参加应急救援和处置工作的准备；后勤保障组调集应急所需物资和设备，做好应急保障工作。

（4）舆论引导。按照应急救援指挥部的指令，环保应急组及时发布事态最新情况，公布咨询电话，组织专家解读。加强相关舆情监测，做好舆论引导工作。

### 5.2.4 预警级别调整和解除

发布突发环境事件预警信息的相关部门，应当根据事态发展情况和采取措施的效果适时调整预警级别；当判断不可能发生突发环境事件或危险已经消除时，宣布解除预警，适时终止相关措施。

当突发性环境污染事件得以控制、导致突发环境事件扩大的隐患消除后或已制止，经过环境监测，污染因子逐渐降低，经应急指挥部批准，并突发性环境污染事件未再发生的可能，公司才能解除预警。

单位应当根据事态发展、现场预防措施及处置的实施等操作，及时调整预警级别，当符合下列之一的，即满足预警解除条件。

- ①事件条件已消除。
- ②可能发生的事件危害已消除，无继发可能。
- ③采取了必要措施，使发生事故的条件解除。

### **昆明艺字印刷包装有限公司突发环境事件预警解除及消除流程：**

通过警报器进行解除，解除警报拉响时间为 15 分钟；

I 级预警：须在各项工作恢复正常后，由应急指挥部总指挥（谭劲峰）以电话或口头通知形式宣布解除预警。事情发生后 1h 须向昆明市生态环境局嵩明分局书面汇报整个事情的处理过程和结果。

II 级预警：须在各项工作恢复正常后，由应急指挥部总指挥（谭劲峰）以电话或口头通知形式宣布解除预警。

## **5.3 报警、通讯及联络方式**

### **5.3.1 报警联络方式**

场区内建立 24 小时有效的报警装置，当发现有隐患时，应在第一时间通知值班领导、值班领导上报应急指挥部负责人，公司应急指挥部总指挥由执行总经理谭劲峰担任，电话：15977086068；副总指挥由企业管理部经理管锐林担任，电话：13668748482。值班人员发现险情情况后，应在第一时间通知值班领导、值班领导上报应急指挥部负责人，应急指挥部组织先期处置的同时，迅速通报相关单位，并及时查明事件详情，情况严重的由应急指挥部决定拨打 110、119 或 120 求助。

### **5.3.2 内部通讯方式**

公司 24 小时应急救援报警电话：0871-66391280。为保障信息畅通，采用单位内部固定电话，对讲机及场区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。各救援组内部通讯方式详见附件。

### 5.3.3 外部通讯方式

当事故扩大化需要外部力量救援时，可以向昆明市生态环境局嵩明分局、嵩明县人民政府、嵩明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。 各救援组外部通讯方式详见附件。

## 6、信息报告与通报

与 2021 年编制的（修订版）突发环境事件应急预案相比，本次修编预案对内部报告、外部上报流程进一步细化，并补充事故报告流程图。

### 6.1 内部报告

（1）发生环境应急事件，发现人员立即向值班人员、值班领导或应急办公室副总指挥（管锐林 13668748482）报告，副总指挥根据具体情况立即向总指挥（谭劲峰 15977086068）报告，由总指挥根据汇报的具体情况，立即启动应急预案。

（2）应急总指挥根据预警级别、初判的突发环境事件后果以电话或口头通知形式指示副总指挥（管锐林 13668748482）向公司相关人员汇报。

### 6.2 公司外部上报流程

公司向政府部门报告。发生环境应急事件由应急总指挥（谭劲峰 15977086068）根据预警级别、初判的突发环境事件后果 1 小时内向昆明市生态环境局嵩明分局（电话：0871-67911933）、嵩明县人民政府（电话：0871-67911155），汇报事故的发生时间、地点、事故程度，并保证电话畅通。

报警和通讯一般应包括以下内容：

- ①联系人的姓名和电话号码；
- ②发生事故的单位名称和地址；
- ③事件发生时间或预期持续时间；
- ④事故类型（火灾、爆炸、泄漏等）；
- ⑤主要污染物和数量（如实际泄漏量或估算泄漏量）；
- ⑥当前状况，如污染物的传播介质和传播方式，是否会产生单位外影响及可能的程度（可根据风向和风速等气象条件进行判断）；
- ⑦伤亡情况；

⑧需要采取什么应急措施和预防措施；

⑨已知或预期的事故的环境风险和人体健康风险以及关于接触人员的医疗建议；

⑩其他必要信息。

### **6.3 向邻近单位及人员报警和通知**

当发生突发环境事件时，由应急总指挥（谭劲峰 15977086068）根据发生事故的性质、事故当天的风向及影响范围、预警级别、初判的突发环境事件后果等以电话、广播或口头告知形式向公司周边邻近单位及群众人员通报，主要为说明事故发生的大小及危害，以及受保护人员要采取的自我保护措施，事故危害比较大时，及时通报人员撤离。事故报告流程见图 6-1。

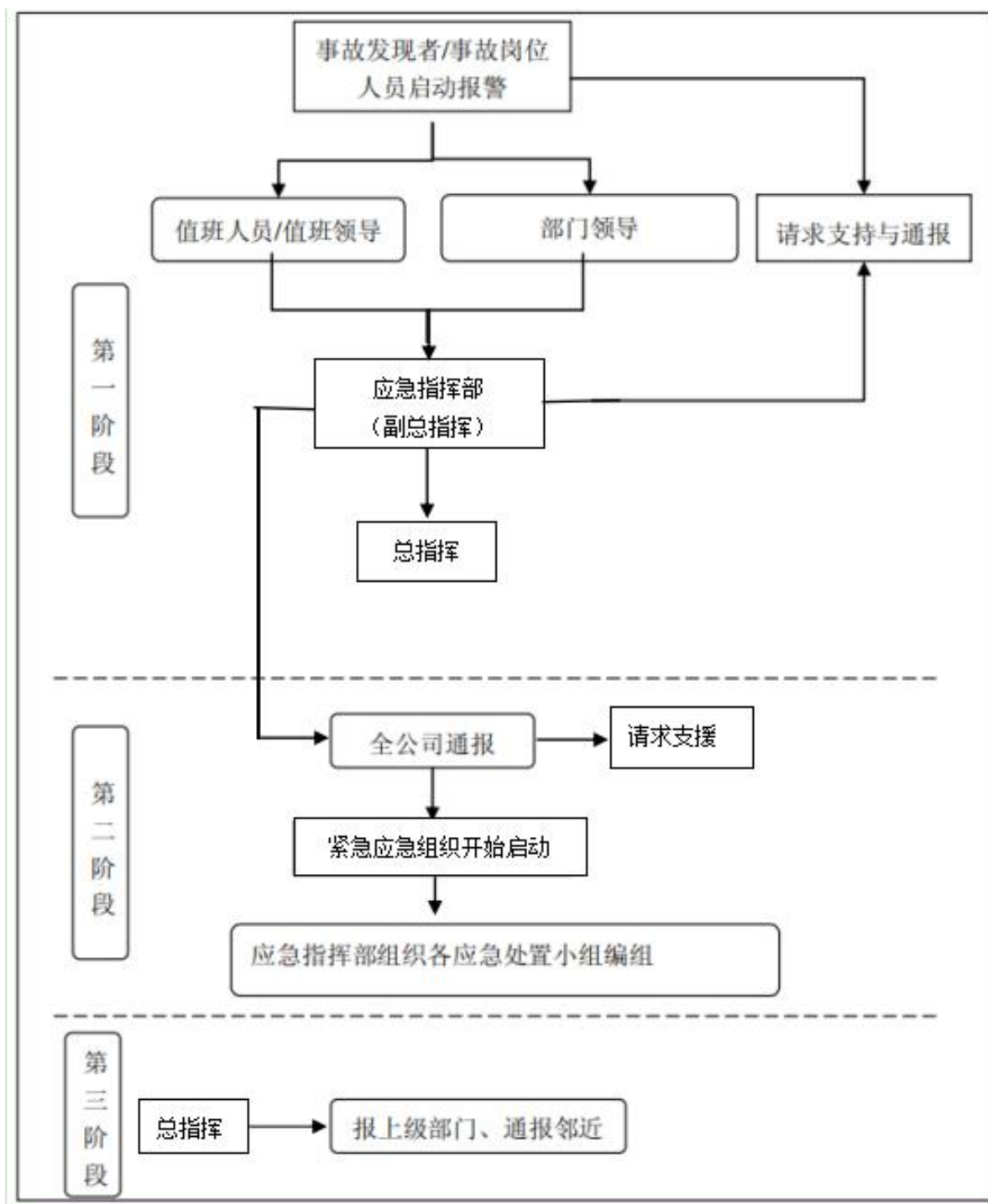


图 6-1 事故报告流程

## 7、应急响应与救援措施

对比 2021 年编制的（修订版）突发环境事件应急预案，应急响应与措施大致相同，本章节主要补充内部事故响应流程图、内部与外部联动事故响应流程图，细化部分应急处置措施。

### 7.1 分级响应机制

针对事件危害程度、影响范围和厂区控制事态的能力厂区的环境风险为一般（L）级别。但厂区可能存在火灾、爆炸污染地下水等重大影响事件，因此将厂区突发环境事件分为二级，各级别的事件可根据事态的发展、影响的范围及财产损失情况进行升级或降级处理：

#### （1）不可控级（I级事件）

污染的范围超出中心边界或污染的范围在中心内但中心不能独立处理，为了防止事件扩大，需要调动外部力量。I级应急响应立即通报当地人民政府和相关部门，由政府主导应急响应，中心积极协助配合。如危险废物（废机油）大量泄露、污水处理站废水大量泄漏或废气处理系统故障导致废气大量泄漏和突发火灾等突发环境事件。

#### （2）可控级（II级事件）

污染的范围在中心边界内且中心能独立处理。II级响应由总指挥负责应急指挥，组织相关应急小组开展应急工作。如危险废物（废机油）少量泄漏、污水处理站废水少量泄漏或废气处理系统故障导致废气少量泄漏、小范围火灾等依靠院内技术力量能够处理的突发环境事件。

### 7.2 响应程序

在本公司发生泄漏、火灾事故时，公司值班人员应按照应急响应分级标准判断出相应警情，并经应急救援总指挥确认后启动应急救援程序。其响应程序如图7.2-1、图7.2-2所示。

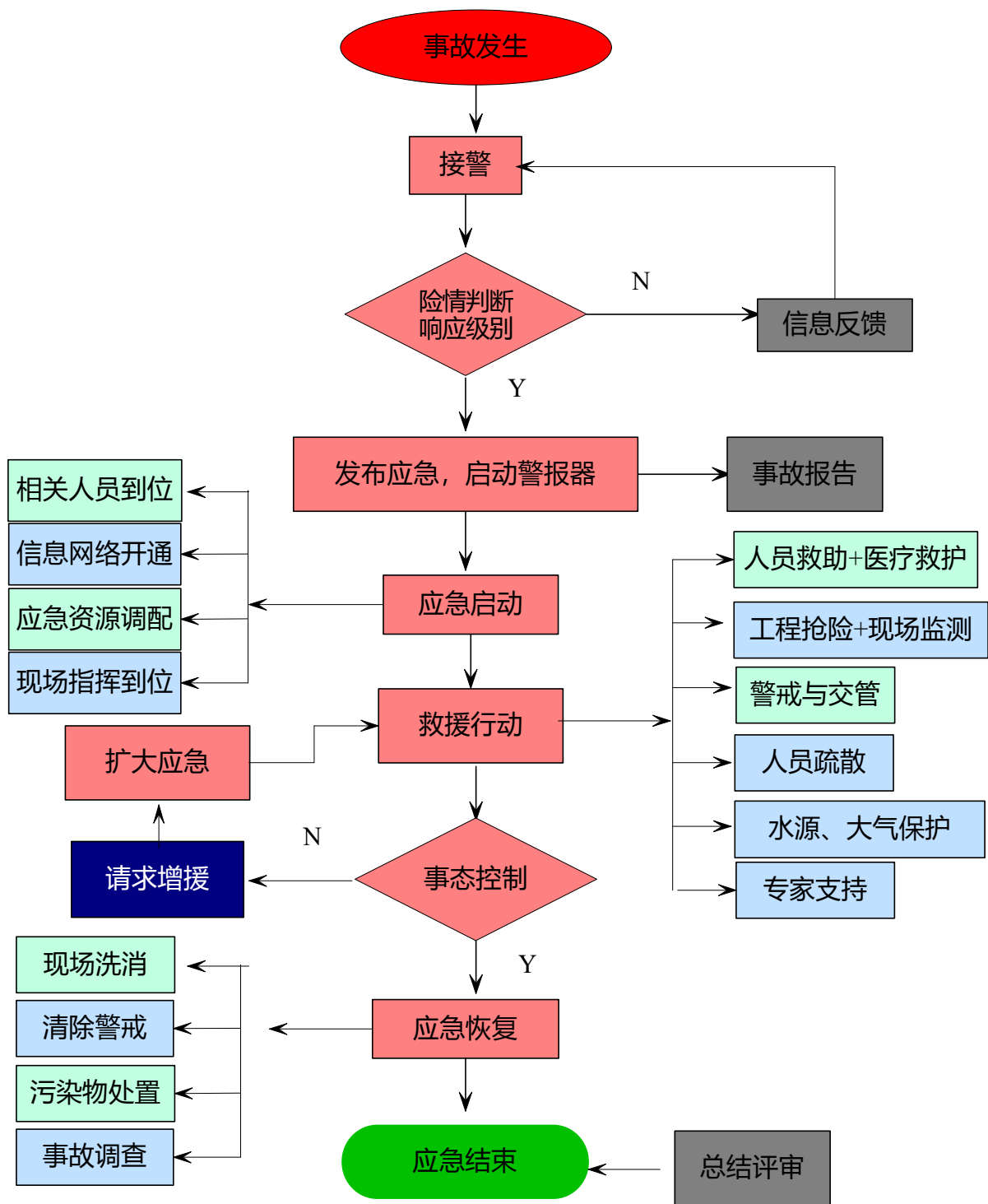


图 7.2-1 内部应急响应流程图

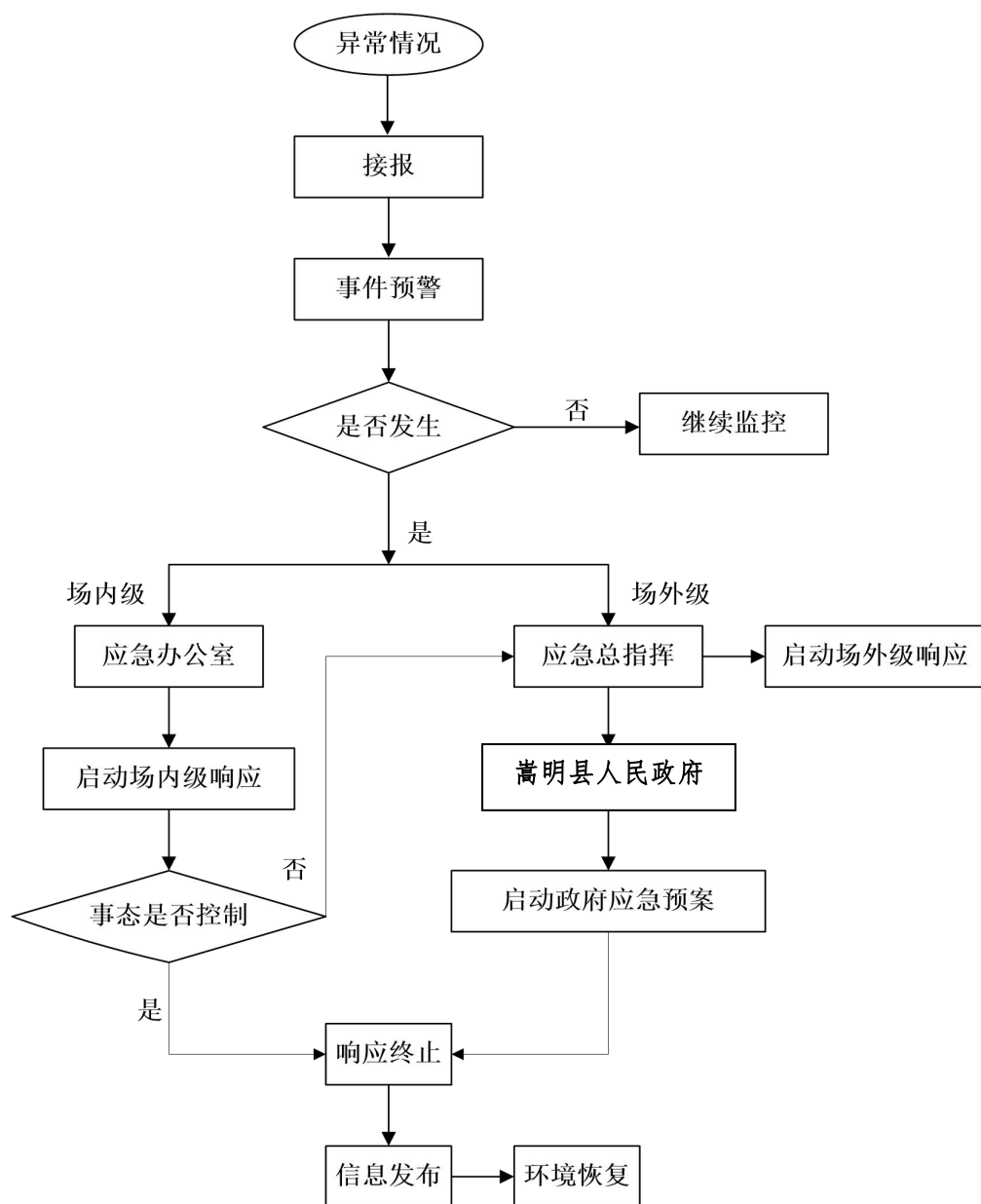


图 7.2-2 内部与外部联动事故响应流程图

## 7.3 现场处置

### 7.3.1 环境事故发生后的应急处理原则

突发环境污染事件后，厂区第一时间采取紧急处置措施，封闭现场、疏散人员（根据事件实际情况而定），启动相应的应急救援机制，迅速实行处理、控制措施；发生不可控事件时，依据报警流程报告嵩明县人民政府、昆明市生态环境局嵩明分局、嵩明县应急管理局等部门到事故现场进行指导抢险工作，积极配合政府部门组织对污染风险进行调查、评估，经评价确认环境污染已得到消除、恢复后，方能继续恢复生产。应急处理原

则包括：

- ①紧急处理、封闭事故现场；
- ②迅速查明事件原因并消除；
- ③尽快切断事件源，控制事故蔓延或扩大，做好一定区域内警戒；
- ④把受伤人员抢救、撤离到安全区域；
- ⑤危险区域内的无关人员，组织其迅速疏散、撤离现场；

⑥依现场情况上报嵩明县人民政府、昆明市生态环境局嵩明分局、嵩明县公安局等部门事故发生和事故应急处理措施的情况，需要请求的人员和物资支援情况；

⑦事件应急救援终止，积极配合政府环保部门对事故风险污染进行调查、评估，确认环境污染事故已经停止。

⑧做好事故现场善后处理和污染物的收集处理和生态恢复工作。

⑨做好污染事故的后期处置工作和恢复生产。

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

### 7.3.2 事件应急指挥程序

#### I级应急指挥程序：

(1) 上报程序：现场发现者直接上报副总指挥或总指挥。

(2) 应急指挥部：应急指挥部接到应急总指挥下令启动I级应急响应，由指挥部急速组织各应急小组准备展开先期救援等工作。

(3) 总指挥立即报告嵩明县人民政府、昆明市生态环境局嵩明分局、嵩明县公安局等部门提供物质和人员支持。

(4) 召集各救援组负责人开会，开展先期救援。

(5) 待应急办等外部救援队伍到达后，移交指挥权并全力配合救援

工作，应急行动统一服从政府应急指挥部。

### **II级应急指挥程序：**

(1) 现场第一发现者：迅速告知值班领导，由值班领导报应急指挥部（副总指挥），影响较大事件直接报副总指挥或总指挥。

(2) 应急指挥部（副总指挥）：应急指挥部（副总指挥）接到报告后，报告应急总指挥，由应急总指挥下令启动II级应急响应，急速组织各应急小组展开援救等工作。根据事件的级别，服从直接负责人的统一指挥，即刻展开应急行动。

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

### **7.3.3 突发性环境事件现场应急措施**

突发环境事件发生后，事发责任公司要立即采取措施，果断控制或切断污染源，控制事故蔓延范围，全力控制事件态势，严防二次污染和次生、衍生事件发生。必要时迅速组织现场救援队伍实施现场救援，减少人员伤亡和财产损失。

同时，根据环境事件程度决定是否上报，如达到I级突发事件程度，必须迅速报告嵩明县人民政府、昆明市生态环境局嵩明分局、嵩明县应急管理局等部门和有关专家。本单位不具备监测机构，且不具备监测能力，现场应急监测将委托云南明洲环境科技有限公司进行监测，如需监测，本单位相关人员需配合云南明洲环境科技有限公司实施监测、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，如有必要立即向周边居民点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办和有关上级部门报告。

#### **7.3.3.1 事件判断**

当接到突发环境事件报警后，应急指挥部副总指挥应立即根据报警人

员汇报的情况，向总指挥汇报，并由总指挥下令启动预案的级别，之后按预案级别调动部分物资和人员，并赶往发生地点查看情况并依情况开展先期救援，调查情况包括：

- (1) 确认发生地点：明确发生的具体位置；
- (2) 确认事件类型：明确是污染源的非正常排放还是事故排放；
- (3) 确认污染物类别、数量：明确污染物种类，毒性与易燃易爆性、污染物运输储存方式、数量；
- (4) 确认发生时间、严重程度、污染物的扩散情况；
- (5) 识别事发地周围环境状况，明确可能受影响的敏感目标类别、规模和位置。

本项目主要可能发生事故的区域为厂区生产车间，如危废暂存间、原料库、成品库等，均在小范围内，因此如发生事故，基本厂区人员可全部知晓，副总指挥查看后决定是否需向总指挥汇报，不需要，可直接调动厂区人员处置即可，如预估事件不可控，则及时向总指挥汇报情况，汇报后由总指挥决定是否向外求援，并服从总指挥安排启动本预案开展先期处置。

### **7.3.3.2 应急处置措施**

#### **7.3.3.2.1 废气非正常排放污染环境应急处理措施**

当出现因操作失误、设备损坏原因，除尘设备停运，造成废气未经处理直接排放，操作人员通过监测仪及感官判断出生产车间内除尘设备运行异常时，设备操作人员应第一时间上报事故性质及排污情况。事故发生部门应立即调查事故发生原因，查明能否控制局面，若自行不能控制，则应迅速向上级报告。应急指挥人员视情况变化做出局部停止生产的决定。

##### **(1) 抢险维修组**

①废气直接释放，废气处理装置所在车间人员应立刻通知抢修部门对设备进行维修，并对各产生废气的生产岗位停止生产，关闭通往废气管各

阀门。

②如造成事故排放，发生事故所在车间应将事故上报至应急指挥部，并指派人员对现场应急控制措施实施监督，及时对各生产岗位进行巡回检查，确保无废气外漏。

③当事故得到控制后，应立即研究制定防范措施，抢修小组制定抢修方案，尽快恢复生产。

## （2）警戒疏散组

①及时疏散人群，并在危险区域设置明显的标志；

②对事故区进行一定区域内的警戒，防止无关人员进入事故区。指挥现场人员疏散，引导救援人员、车辆进入事故区；

③禁止一切车辆驶入警戒区内，停留在警戒区内的车辆严禁启动；

④选择有利的地形位置设置急救点，做好自身及伤员的个体防护，实施紧急救护，沿侧风方向将患者转移至安全地点。

## （3）后勤保障组

①接到应急响应指令后，按应急指挥部的要求，迅速将所需应急物资送至事件现场并发放。

②做好事件应急抢险工作中所需的资金保障工作，如事件和应急抢险工作中出现人员伤亡，做好所需的治疗资金的保障。

## （4）环保应急组

待外部救援赶到后，看是否需要应急监测，如需要协助进行，配合其开展救援工作，如不需要，协助环境保护部门人员及抢险维修组做好环境应急和恢复工作。

## （5）医疗救护组

①负责现场医疗救护指挥，转移伤员至安全区域，并对伤员进行紧急处理，对中毒、受伤人员分类抢救和护送转院工作；

②帮助伤员，提供必要的生活用品，协同工会及有关部门做好事故善

后处理。

③根据受伤情况进行现场急救，并拨打电话 120，直至医务救援人员赶到，视实际情况将受伤、中毒人员送往医院抢救。

#### **7.3.3.2.2 污水处理设施及管网异常引发的环境事件应急处置措施**

##### **(1) 现场第一发现人员：**

当现场人员发现设备故障而无备用设备或备用设备无法启用等情况时，现场发现人员立即向值班领导报告，值班领导根据报告的情况向应急指挥部报告。

##### **(2) 应急指挥部**

①应急指挥部副总指挥接到值班领导报警后立即报告总指挥，应急指挥部总指挥下令启动应急响应，迅速调配各应急小组展开处置、援救工作；

②全程指导各应急处置小组开展救援、处置工作；

③根据事态发展情况，若污水泄露到厂界外需上报当地政府和环保部门。

##### **(3) 抢险维修组**

①接到应急指挥部指令后，立即通知小组成员，穿戴安全帽、雨靴等个人防护设施赶赴事发现场；

②现场处置：积极组织力量维修，采取相关措施在大修期间存放污水，防止外排。同时，根据大修时间的长短及管网情况确定应急事故池能否容纳大修期间入场的污水，如若不能则及时通知园区管委会协助处理；

③设备抢修人员负责对设备进行全面的维修保养，确保环境与设备全部安全后方可恢复生产。

##### **(4) 环保应急组**

①人员迅速赶到事故现场委托检测污水处理站泄漏水质情况，并监测入雨水沟渠水质，并详细记录好监测数据，以备应急领导小组参考；

②事故排除后，环境监测人员持续委托监测出水环境状况。

### （5）后勤保障组

接到应急指挥部指令后，迅速将所需的应急物质（安全帽、维修工具、雨靴等）送至事故现场并发放。

### （6）警戒疏散组

①及时疏散人群，并在危险区域设置明显的标志，保障事故现场的通讯畅通；

②对事故区进行一定区域内的警戒，防止无关人员进入事故区。指挥现场人员疏散，引导救援人员、车辆进入事故区。

### （7）医疗救护组

①负责现场医疗救护指挥，转移伤员至安全区域，并对伤员进行紧急处理，对中毒、受伤人员分类抢救和护送转院工作；

②帮助伤员，提供必要的生活用品，协同工会及有关部门做好事故善后处理。

③根据受伤情况进行现场急救，并拨打电话 120，直至医务救援人员赶到，视实际情况将受伤、中毒人员送往医院抢救。

### 7.3.3.2.3 危险废物泄漏引发的环境事件应急措施

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，并向值班领导报警（影响较大事件直接报副总指挥或总指挥），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。值班领导再上报应急指挥部副总指挥，应急指挥部副总指挥上报总指挥，总指挥接到报警后，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、扩散的危险废物的类别、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) 处理被危险废物污染的区域时，应当尽可能减少对现场人员及环境的影响。

(4) 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。

(5) 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。

(6) 在泄漏介质可能对社会环境造成影响时，由应急救援办公室向地方政府通报事故情况，取得支持和配合。

(7) 事故发生后要注意保护现场，由应急救援办公室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。

若是危险废物(废机油)大量的泄漏，则：

(1) 泄漏源控制可能时，通过控制泄漏源来消除危险废物(废机油)的溢出或泄漏。在事故单位调度室的指令下，通过关闭有关阀门、停止作业或通过采取局部停车、减负荷运行等方法进行泄漏源控制。如果泄漏物(废机油)已流出厂界，由应急救援小组迅速使用覆盖物进行覆盖或者挖沟引流将其引流至低洼处进行收集，防止其进入厂外地表水体造成污染。

(2) 泄漏物处理事故现场泄漏物要及时进行覆盖、收容处理，使泄漏物得到安全可靠的处理，防止二次事故的发生。

油液泄露处理方法：①及时跟换新的油桶；②把地面上能铲起的油液铲起；③打开门使空气流通；④用清水和洗衣粉清洗地面；⑤确认油液不再泄露空气中没有多大气味后，才能关闭门。

油桶着火处理方法：①及时封堵住桶口，使油液与空气隔离；②小面

积起火使用沙土、灭火器对火源进行扑救；③严禁用水灭火；④转移火源周围物品；⑤通知其它员工协助扑灭，启动车间消防应急预案并报告上级领导；⑥火势难以控制时报警并紧急疏散撤离。

#### **7.3.3.2.4 火灾应急措施**

（1）火灾现场人员首先应切断火势蔓延的途径，冷却和转移受火势威胁的密闭容器和可燃物，控制燃烧范围，先期进行初期火灾扑灭工作。

（2）若火灾较小时，抢险维修组可迅速使用生产区放置的灭火器等进行灭火。若火势扩大，灭火器无法扑灭时，公司员工撤离到消防栓处，连接好消防水带，用消防水枪远距离控制火势，禁止任何人员、车辆进入公司，以免造成人员烧伤。警戒疏散组指挥公司车辆及人员撤离现场。一旦发生火灾，厂内工作人员有义务第一时间拨打嵩明县应急救援大队、昆明市生态环境局嵩明分局或嵩明县政府应急办电话请求支援。若火势已到不可控制的局面，所有在厂内的人员全部撤离火场，禁止任何人员、车辆进入公司，警戒疏散组指挥厂内车辆及人员撤离现场，同时，应急指挥部立即拨打嵩明县应急救援大队、昆明市生态环境局嵩明分局或嵩明县应急办电话请求支援，并在公司外安全区域等候消防车辆及消防人员进场。

（3）在灭火的同时，首先应保证应急人员的人身安全。当消防人员赶到现场后，与消防人员一道按照灭火预定预案进行灭火。

（4）警戒疏散组维持公司车辆及人员的秩序（必要时进行疏散），核算火势扑救情况报火警，并将现金、账簿和重要凭证放至保险柜后参加扑救工作。

（5）在等待救援或灭火过程中，抢险维修组对厂内所有污水管网口进行封堵，对已产生的灭火液态物质要进行收集，禁止灭火液态物质或泄漏的原料及危废进入周边沟道。待消防结束后，消防废水采用吸油毡吸油处理后，用罐车等运至污水厂处理。

(6) 在灭火过程中，立即通知附近单位和居民注意危险。

(7) 若需要应急监测由环保应急组协助配合，如不需要应急监测，协助环境保护部门人员及抢险维修组做好环境应急和恢复工作。

(8) 在灭火过程中，发现因爆炸或火灾现场有人中毒窒息或烧伤时，医疗救护组配合外部力量立即抢救至空气新鲜的安全地带，如呼吸停止应立即实施人工呼吸，并拨打 120 急救电话。

(9) 事件发生后，必须依照“四不放过”原则，对事件认真分析、调查，并对事件责任人进行追究、对群众进行教育。迅速将有关情况上报主管部门或其他部门。

#### **7.3.3.2.5 锅炉爆炸应急措施**

(1) 一旦发生锅炉爆炸事件，由现场第一发现者迅速告知值班领导，由值班领导报应急指挥部（副总指挥），影响较大事件直接报副总指挥或总指挥。

(2) 抢险维修组应立即切断锅炉烟风系统，供水系统、与外界连接的蒸汽系统等，并迅速关闭相应的阀门，迅速查明原因，对设备进行全面维修、更换等，确保锅炉设备系统全部安全后方可恢复生产。

(3) 警戒疏散组对事故区进行一定区域内的警戒，防止无关人员进入事故区。指挥现场人员疏散，引导救援人员、车辆进入事故区，并在危险区域设置明显的标志。

(4) 医疗救护组负责现场医疗救护指挥，转移伤员至安全区域，并对伤员进行紧急处理，对中毒、受伤人员分类抢救和护送转院等工作。

(5) 环保应急组配合相关部门做好监测工作，并详细记录好监测数据，以备应急领导小组参考。

(6) 后勤保障组配合抢险维修组将所需的应急物资（安全帽、维修工具、雨靴等）迅速送至事故现场并发放。

### 7.3.3.2.6 其他事件应急处置措施

(1) 提高操作人员安全防护意识，严格按照操作规范进行。

(2) 员工操作设施时，按要求着装。要带好防护口罩和手套。

(3) 定时对生产设备进行检修，禁止使用老化生产设备。

(4) 加强对主体工程进行定期和不定期巡检，关注气象及地质预报，熟悉防洪抢险等专项预案，并按预案相关要求加强演练。

(5) 若厂区漏电，应立即停止作业，切断电源并立即检修。若已经发生小范围火灾，就立即通告应急办公室，采取应急措施。

## 7.4 应急监测与评估

突发环境事件事态监测与评估在应急决策中起着重要的作用。应急人员的安全、公众的就地保护措施、污染物的围堵、收容和清除、人群的返回等，都取决于对事件性质、事态发展的准确监测和评估。可能的监测活动包括：事件大小及影响范围，土壤及生态的污染，可能的二次反应有害物质以及污染物质滞留区等。

在环境风险事故发生时，为了指导正确的应急救援方案，迅速掌握污染物在大气和水环境中的扩散情况是非常重要的。单位不具备监测部门，且不具备监测能力，单位发生突发环境污染事件时，现场应急监测将委托云南明洲环境科技有限公司进行监测。监测人员抵达现场后，环保应急组成员配合监测人员，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。

### 7.4.1 应急监测原则

(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）监测项目的确定原则：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项目往往一时难以确定，此时应通过多种途径尽快确定主要污染物和监测项目；

（4）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，除现场测定项目外，对需送实验室进行分析的样品，应选择合适的存放容器和样品保存方法进行存放和保存。对需送实验室进行分析的样品，立即送实验室进行分析，尽可能缩短运输时间，避免样品在保存和运输过程中发生变化。对应急监测样品，应留样，直至事故处理完毕。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。

#### **7.4.2 监测方案**

根据《突发环境事件应急监测技术规范》，结合公司的实际情况，拟定废气污染治理设施故障、危险化学品泄漏情景，制定监测方案。企业纸板印刷废气和废纸板破碎粉尘，发生事故排放时，需要对破碎车间下风向、

重要敏感点进行监测。

厂区内实行“雨污分流”制，雨水经收集后从雨水排放口排至市政雨水管网。正常印刷生产过程中，生活废水经化粪池处理后市政污水管网，最终嵩明县第二污水处理厂处理，生产废水循环使用，不外排。在发生火灾、爆炸事件后，产生事故消防废水，需要对事故消防废水进行监测，根据污染物浓度和市政管网排水要求，采取相应的消纳措施，达标后方可排放进入市政管网，最终进入嵩明县第二污水处理厂处理，不得直排水体。

表 7-1 主要应急监测布点指标

| 类别                                                                                              | 监测项目                                                                  | 监测<br>点位           | 监测<br>设备                     | 监测频次                                      |                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------|
|                                                                                                 |                                                                       |                    |                              | 应急监测频次                                    | 监测时间及频次                                    |
| 大气<br>环境<br>监测                                                                                  | VOCs、颗粒<br>物                                                          | 事故<br>发生地          | 依托云南明<br>洲环境科技<br>有限公司设<br>备 | 初始加密（数次/<br>天）监测，随着污<br>染物浓度的下降<br>逐渐降低频次 | 连续两次监测浓度<br>均低于空气质量标<br>准值 或已接近可<br>忽略水平为止 |
|                                                                                                 |                                                                       | 周围居民<br>区等敏感<br>区域 |                              | 初始加密（数次/<br>天）监测，随着污<br>染物浓度的下降<br>逐渐降低频次 | 连续两次监测浓度<br>均低于空气质量标<br>准值或已接近可忽<br>略水平为止  |
| 地表<br>水环<br>境监<br>测                                                                             | pH、<br>COD <sub>Cr</sub> 、<br>BOD <sub>5</sub> 、SS、<br>动植物油、<br>氨氮、总磷 | 废水排口               |                              | 根据水流速情况<br>采样事件间隔可<br>设为 4 小时、6 小<br>时    | 根据监测结果适时<br>调整采样频次，直<br>至水体环境恢复正<br>常      |
| 注：单位不具备监测机构，且不具备监测能力，单位发生突发环境污染事件时，现场<br>应急监测将委托云南明洲环境科技有限公司进行监测。监测人员抵达现场后，环保组<br>成员配合监测人员进行监测。 |                                                                       |                    |                              |                                           |                                            |

## 7.5 应急终止

### 7.5.1 应急终止的条件

符合下列条件，即满足终止条件：

- （1）大气环境质量得到有效控制，废气治理设施经维修调整后可以使用，外排废气稳定达标；
- （2）受伤人员已得到救治；
- （3）事件所造成的灾害已彻底消除，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。

### 7.5.2 应急终止的程序

各小组完成救援任务后，及时反馈信息，应急指挥部根据反馈信息，确认救援结束：

（1）II级突发环境事件由应急指挥部总指挥或副总指挥决定终止救援，发布终止命令。应急指挥部向应急办公室下达应急救援终止命令，再由应急办公室向各救援小组转达应急救援终止命令；

（2）I级突发环境事件由公司应急救援指挥部决定终止救援，向应急办公室下达救援终止命令。再由应急办公室向各救援小组和周围受影响的敏感目标转达救援终止命令。

### 7.5.3 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，应急指挥部要组织应急小组现场清理、现场洗消、人员清点和撤离，制定恢复生产、生活计划并组织实施。清理现场需制定相应的计划，并采取相应的防护措施，防止发生二次事故。

（1）突发性环境污染事件应急处理工作结束后，应组织相关部门认真总结、分析、吸取教训，及时进行整改；

（2）组织各专业组对应急计划和实施程序的有效性、应急装备的可行性、应急人员的素质和反应速度等做出评价，并提出对预案的修改意见；

（3）参加应急行动的部门负责组织、指导环境应急队伍维护、保养应急仪器设备，使之始终保持良好的技术状态。

## 8、后期处置

### 8.1 善后处理

突发环境事件应急终止后，善后处置主要有如下几个方面：

（1）做好受灾人员的安置工作，对员工做好精神安抚工作；

（2）对受伤严重人员继续治疗，并及时对环境应急工作人员办理意外伤害保险赔偿事宜，以保证人心稳定，快速投入正常生产；

（3）对突发环境事件产生的污染物进行认真收集、清理。由总指挥或副总指挥负责组织有关部门分析事故原因，汲取事故教训，指挥组要将事故情况进行登记、整理和存档。

（4）做好突发环境事件记录和突发环境事件后的交接工作，制定切实可行的防范措施，防止类似事故发生。

（5）对投保财产损失进行统计，向投保的保险单位提供事件损失的财产价值，请求理赔；

（6）突发环境事件中损失的其他资产按单位相关规定核实后进行财务处理。

### 8.2 现场恢复

现场恢复是指通过适宜的手段、采取正确的措施，将被污染的土壤、水体、植被、设备等污染承载体的污染物去除，达到环境本底值要求的一系列活动的总称。现场恢复主要由应急指挥部工会主席进行处理，责任人为杨柳琼。

现场恢复的内容则：

（1）迅速、彻底的清除现场设施、土壤、水体内残留的污染物，且不增加。

（2）对现场泄漏装置、容器中残余物质进行安全处置，可以再次使用的装置、容器，要清洗干净后放置好备用；不可以再次使用的，亦要严

格清洗消毒后，定点放置，避免污染环境或造成安全隐患。

(3) 现场清理，对可能受到影响的设备、地面、管道进行清洗。

(4) 废弃物处理，现场应急处理以及恢复时产生的废水、废物等要严格按照生产废水、固废的处理方法和原则进行处理，避免造成二次污染。

### 8.3 环境恢复

组织有关专家对受灾范围进行科学评估，提出补救和对遭受破坏的水、大气、生态等环境进行恢复的建议。

应急终止后，总指挥及单位负责人组织相关人员到现场勘查，对事故地的现场及场区周围的水源、空气环境、生态环境等进行调查，邀请专家拿出对受影响的环境恢复的措施和方案。恢复周边环境、加强生态环境治理措施，确保在一定期限内恢复生态环境平衡。

### 8.4 事故总结和责任认定

事故得到控制后，由公司组织人员对事故进行总结和责任认定，总结工作包括：

(1) 由公司工会和行政人事部负责医疗救治和善后工作。协助政府做好善后处置工作，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，污染物收集、清理与处理等事项。调查污染事故的发生原因和性质，评估出污染事故的危害范围和危险程度，查明人员伤亡情况，影响和损失评估、遗留待解决的问题等。

按照国家有关规定，对在公司发生突发事件（故）中致病、致残、死亡的职工，给予相应的补助和抚恤。依法对启用或征用的安置场所、应急物资所有人给予适当补偿。

采取有效措施，确保受灾职工正常生活。所需救济经费由公司先行安排，事后向事故责任单位索回，特殊情况申请政府补助。

(2) 生产部负责组织生产恢复工作，消除事故后果和影响，安抚受害和受影响人员，保证社会稳定。

(3) 由 EHS 部做好总结和评估。应急响应和救援工作结束后，由安全环保部组织成立事故调查组，按事故“四不放过”原则，认真分析事故原因，制定防范措施，落实安全生产与职业病防治责任制，防止类似事故发生。

(4) 应急救援办公室负责收集、整理应急救援工作记录、方案、文件等资料，组织专家对应急救援过程和应急救援保障等工作进行总结和评估，提出改进意见和建议，并将总结评估报告报当地安全生产监督管理部门。

(5) 应急过程的总结及改进建议，如应急预案是否科学合理，应急组织机构是否合理，应急队伍能力是否需要改进，响应程序是否与应急任务相匹配，采用的监测仪器、通讯设备和车辆等是否能够满足应急响应工作的需要，采取的防护措施和方法是否得当，防护设备是否满足要求等。

(6) 防止以后不发生类似事件，对现有管理、操作等方面进行改进的措施。

## 9、保障措施

### 9.1 通信与信息保障

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

(2) 公司建立昼夜值班制度，实行 24 小时值班，一旦发生事件，值班人员立即通知应急指挥部。公司领导和值班人员手机保持 24 小时开机，参加应急救援处置的所有成员必须配备移动通讯工具并处于开机状态，确保应急期间信息通畅。接到通知后，要立即赶赴指定地点。

(3) 应急指挥部负责建立、维护、更新有关现场处置组、环境应急监测组、应急保障组的通信联系数据库；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。

### 9.2 应急队伍保障

公司建立有完备的应急组织机构和应急队伍，明确职责、分工明确。全公司各职能部门和全体员工都负有特殊时期接受临时任务的责任和义务。公司生产部主要负责应急事故的处置。

值班管理和重点区域的巡视检查，要求全天 24 小时巡查，周末白天和夜间统一由现场保安巡查。

巡查人员必须对危险区域进行巡检，每小时至少巡查一次，巡查中遇到紧急情况，应采取果断措施进行处理，并及时向有关领导联系汇报。

分别生产装置废气、固废、废水、危险化学品进行值班管理和重点区域的巡视检查，要求全天 24 小时巡查，周末白天和夜间统一由现场保安巡查。

### 9.3 物资装备保障

1) 公司配有足够的环境应急救援装备，物资药品（包括危险化学品

运输车辆的安全)、到期药品,器材及时更换,不足救援物资及时补齐,到期仪器仪表及时送检。

2) 按相关规范要求,公司生产装置配置消防栓、灭火器器材;操作人员劳动保护用品每月按规定进行发放。

3) 建立应急救援物资台账,每月对应急救援物资、消防设施进行检查,及时补充、更换损坏或不符合要求的设施、物资。

4) 各危险目标必须根据国家的有关法律、法规配备相应的消防、气防、灭火、个人防护用品,并由专人保管,定期不定期的进行检查,以确保能有效使用。应急物资和装备详见附件。

## **9.4 经费保障**

应急救援指挥部由公司总经理负责管理和协调,每年安排专项资金保障《突发环境事件应急预案》的实施;保证在事故应急救援中,交通运输、受伤人员医疗、现场事故处理和维修技术等各方面所需资金的充足和合理利用。

## **9.5 应急技术保障**

突发环境事件应急领导小组主要处理单位内部突发环境事件,随时投入应急的后续支援和提供技术支援,确保在启动预警前、事件发生后相关环境专家能迅速到位,为指挥决策提供服务。

## **9.6 应急救援保障**

### **9.6.1 内部保障**

(1) 确定应急救援队伍,包括抢修、现场救护、医疗、治安、消防、交通管理、通讯、供应、运输、后勤等人员。

应急救援队伍以事故应急救援队为龙头,安排各有关部门参加,针对事故现场设置环保应急组、抢险维修组、警戒疏散组、医疗救护组等。

(2) 现场平面布置图、消防设施配置图、工艺流程图、危险化学品

安全技术说明书、气象资料等由车间安全员负责收集，原件由资料员统一保管，复印件交安全员和副指挥长分别留存。逃生图除上墙外，门卫保存一套。

(3) 应急通信系统，以电话联系为主，并派专人落实和实施，将相关负责人的联系电话张贴于车间、办公室等现场工作场所。

### 9.6.2 保障制度

为了能在事故发生后，迅速、准确、有效地进行处理，必须做好应急救援的各项准备工作，对全公司职工进行经常性的应急救援常识教育，落实岗位责任制和各项规章制度；同时还应建立以下相应制度：

(1) 值班制度：建立 24 小时值班制度，夜间由行政值班和生产管理人员负责，遇有问题及时处理。每班由值班长负责巡视检查、记录，发现异常情况及时向安全员汇报，安全员全天打开手机，应对各种异常情况。

(2) 检查制度：每月由企业应急救援指挥领导小组结合生产环保工作，检查应急救援工作情况。发现问题及时整改。

(3) 例会制度：每季度由突发环境事件应急救援指挥领导小组组织召开一次指挥组成员和各救援队伍负责人会议，检查上季度工作，并针对存在的问题，积极采取有效措施，加以改进。

(4) 必须让每个班组的操作人员熟悉事故的处置方法，提高处置事故的能力，全厂性的演练由指挥部每年组织一次，对工作突出者要给予表彰和奖励。

#### (5) 培训制度

事故应急救援队队员定期参加公司内部同昆明市有关部门组织的应急救援培训，熟悉应急救援知识，熟练使用各种应急救援器材。

## 10、培训与演练

### 10.1 应急培训

由应急领导小组制定“应急培训计划和演练方案”，并报企业法人批准后组织实施，能促使每个岗位人员熟悉预案应急程序及快速适应现场操作，有效提高应对突发环境事故应急事故的处置能力。同时做好应急培训及演练的总结、将相关资料及图片整理存档。

安全环保管理部门负责组织、指导应急预案的培训工作，各相关部门和应急救援专业组织负责人做好日常预案的学习培训，根据预案实施情况制定相应的培训计划，采取多种形式对应急预案人员进行应急知识和技能的培训。培训应做好记录和培训评估。

#### 10.1.1 生产区操作人员的培训

针对应急救援的基本要求，系统培训厂区操作人员，发生各级危险废物事故时报警、紧急处置、逃生、个体防护、急救、紧急疏散等程序的基本要求。

培训主要内容：

- (1) 企业安全生产规章制度、安全操作规程；
- (2) 防火、防爆、防毒的基本知识；
- (3) 生产过程中异常情况的排除、处理方法；
- (4) 事故发生后如何开展自救和互救；
- (5) 事故发生后的撤离和疏散方法。

采取的方式：课堂教学、综合讨论、现场讲解等。

#### 10.1.2 应急救援队伍的培训

培训主要内容：

- (1) 了解、掌握事故应急救援预案内容；
- (2) 熟悉使用各类防护器具；

(3) 如何展开事故现场抢救、救援及事故处置；

(4) 事故现场自我防护及监护措施。

采取的方式：课堂教学、综合讨论、现场讲解、模拟事故发生等。

### **10.1.3 应急指挥机构的培训**

邀请应急救援专家，就公司危险废物事故的指挥、决策、各部门配合等内容进行培训。

采取的方式：综合讨论、专家讲座等。

### **10.1.4 公众教育**

对企业邻近地区开展公众教育、培训和发布本企业有关安全生产的基本信息，加强与周边公众的交流，如发生事故，可以更好的疏散、防护污染。针对疏散、个体防护等内容，向周边群众进行宣传，使事故波及到的区域都能对危险废物事故应急救援的基本程序、应该采取的措施等内容有全面了解。

采取的方式：宣传、应急救援知识讲座等。

## **10.2 应急演练**

演练分类及内容：

### **(1) 演练分类**

组织指挥演练：由指挥领导小组组长和各专业小组负责人分别按应急救援预案要求，以组织指挥的形式组织实施应急救援任务的演练；

单项演练；由各专业小组各自开展的应急救援任务中的单项科目的演练；

综合演练；由应急救援指挥组按应急救援预案要求，开展的全面演练。

### **(2) 演练内容**

①生产区火灾、危险废物仓库泄漏的应急处置抢险；②通信及报警信

号的联络；③急救及医疗；④应急抢救处理；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厂内交通控制及管理；⑧泄漏污染区域内人员的疏散撤离及人员清查；⑨向上级报告情况及向友邻单位通报情况；⑩事故的善后工作。

### （3）演练范围与频次

①各科室演练（或训练）以报警、报告程序、现场应急处置、紧急疏散等熟悉应急响应和某项应急功能的单项演练，演练频次每年至少一次；

②企业级演练以多个应急小组之间或某些外部应急组织之间相互协调进行的演练与企业级预案全部或部分功能的综合演练，演练频次每年2次以上；

③政府有关部门的演练，企业积极组织参加。

## 10.3 记录与考核

跟随国家应急救援相关法律法规的制定、修改和完善，或者应急过程中发现存在的问题和出现新的情况，要做好相关记录和考核，及时修订完善本预案。

# 11、奖惩

## 11.1 事故应急救援工作实行奖励制

对突发环境污染事故应急工作中作出突出贡献的先进部门和个人，由公司进行表彰、奖励：

（1）出色完成突发环境事故应急处置任务，成绩显著的；

（2）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；

（3）对事故应急准备与响应提出重要有益建议，实施效果显著的；

（4）有其他特殊贡献的。

## 11.2 事故应急救援工作实行责任追究制

本预案适用范围的部门或者个人，有下列行为之一的，依法追究当事人的行政责任，构成犯罪的依法追究其刑事责任：

（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 预案评审与备案

本预案自编制完成后，进行评审，评审分为内部评审、外部评审。内部评审由公司主要负责人组织公司内部各部门相关人员进行评审，评审通过后再组织外部评审，评审邀请相关企业单位、环境保护部门、周边公众代表、专家等进行评审。

应急工作领导小组应根据演练结果及其他信息，每年组织一次内部评审，以确保预案的持续适宜性，评审时间和评审方式视具体情况而定。

评审完善后，由公司负责人签署发布的预案，按规定报当地政府环境保护管理部门或应急管理部门备案。

### 12.2 预案发布与发放

(1) 企业突发环境事件应急预案经公司应急工作领导小组和外部专家评审后，由总经理签署发布。

(2) 应急救援办公室负责预案的管理发放，发放应建立发放记录，并及时对已发放预案进行更新，确保各部门获得最新版本的应急预案。

(3) 应急预案应发放至应急指挥小组成员和各部门主要负责人、岗位。

### 12.3 应急预案的修订

随着应急救援相关法律法规的制定、修改和完善，部门职责或应急资源发生变化，或者应急演练、应急过程中发现存在的问题和出现新的情况，应及时修订完善预案，一般情况下，每三年对预案进行一次更新。有下列情形之一的，及时修订：

- (一) 面临的环境风险发生重大变化，需要重新进行环境风险评估的；
- (二) 应急管理组织指挥体系与职责发生重大变化的；
- (三) 环境应急监测预警及报告机制、应对流程和措施、应急保障措施

施发生重大变化的；

（四）重要应急资源发生重大变化的；

（五）在突发事件实际应对和应急演练中发现问题，需要对环境应急预案作出重大调整的；

（六）其他需要修订的情况。

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

随着应急救援相关法律法规的制定、修改和完善，或者应急救援和演练过程中发现存在的问题和出现新的情况，及时修订完善本预案。

应急预案评审由公司应急领导小组根据每年演练结果及其他信息，每年组织一次内部评审，三年组织一次外部评审，进行预案修订更新，以确保预案的持续适宜性，评审时间和评审方式视具体情况而定。并将修改的文件传递给相关部门。

## **12.4 预案签署和解释**

编制并实施的《突发环境事件应急预案》是依据环保要求及相关法律法规编制，由公司总经理签署，实施部门为公司突发环境事件应急领导小组，最总解释权归属公司突发环境事件应急领导小组。

## 13、预案的实施和生效时间

预案批准发布后，企业组织落实预案中的各项工作，明确各应急组织机构职责和任务分工，建立职工应急意识；加强应急知识的宣传、教育和培训，定期组织应急预案演练，将应急管理工作变成日常工作的一部分。

本预案自发布之日起实施。

## 14、附则术语和定义

**突发环境事件：**指由于污染物排放或者自然灾害、生产安全事故等因素，导致污染物或者放射性物质等有毒有害物质进入大气、水体、土壤等环境介质，突然造成或者可能造成环境质量下降，危及公众身体健康和财产安全，或者造成生态环境破坏，或者造成重大社会影响，需要采取紧急措施予以应对的事件。

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

**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。

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

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

**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本企业外部人群、具有一定社会价值或生态环境功能的单位或区域等。

**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。

**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。

## 15、附件、附图

附件：

- 附件 1 应急救援通讯录
- 附件 2 应急物资储备情况表
- 附件 3 突发环境事件应急信息登记表
- 附件 4 应急演练记录表
- 附件 5 应急预案变更记录表
- 附件 6 应急预案启动令
- 附件 7 应急预案终止令
- 附件 8 应急处置卡
- 附件 9 营业执照
- 附件 10 项目环评批复
- 附件 11 项目危险废物处置协议
- 附件 12 项目垃圾清运协议
- 附件 13 项目废包装桶回收协议
- 附件 14 项目边角料回收协议
- 附件 15 项目监测协议
- 附件 16 项目演习总结报告

附图：

- 附图 1 项目地理位置示意图
- 附图 2 项目周边关系图
- 附图 3 项目总平面布置示意图
- 附图 4 项目雨污分流图
- 附图 5 项目周边居民疏散线路图
- 附图 6 项目风险源及疏散路线图
- 附图 7 项目应急资源分布图