

# 应急预案编制小组

本预案按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2015]4号）要求，结合丘北县八道哨彝人乡人民政府八道哨生活垃圾热解厂实际情况编制的《八道哨生活垃圾热解站建设项目突发环境事件应急预案》供丘北县八道哨彝人乡人民政府八道哨生活垃圾热解厂使用。

编制单位：昆明润兴建筑有限公司丘北分公司

编制成员：速黎明、刁才、杨光福、张云芝、木森明、  
蒋燕梅、张琼燕



## 企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

|   |   |      |                   |
|---|---|------|-------------------|
| 单位名称  | 昆明润兴建筑有限公司丘北分公司   | 机构代码 | 91532626MA6MWCLR2 |
| 法定代表人   | 沈仕杰   | 联系电话 | 13808797278       |
| 联系人   | 浦凤周   | 联系电话 | 13987306878       |
| 传 真   | —   | 电子邮箱 | —                 |
| 地 址   | 丘北县八道哨彝人乡人民政府八道哨村委会老熊东坡东侧废弃砖厂处。东经 104.02024° ， 北纬 26.06047° |      |                   |
| 预案名称  | 八道哨生活垃圾热解站建设项目突发环境事件应急预案                                    |      |                   |
| 风险级别  | 一般[一般-大气 (Q0) +一般-水 (Q0) ]                                  |      |                   |
| <p>本单位于        年    月    日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。</p> <p>本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。</p> <p style="text-align: right; margin-top: 20px;">预案制定单位（公章）</p> |   |      |                   |
| 预案签署人   |   | 报送时间 | 年 月 日             |



|                         |   |            |  |
|-------------------------|---|------------|--|
| <p>突发环境事件应急预案备案文件目录</p> | <p>1.突发环境事件应急预案备案表；</p> <p>2.环境应急预案及编制说明：<br/>环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）；<br/>编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）；</p> <p>3.环境风险评估报告；</p> <p>4.环境应急资源调查报告；</p> <p>5.环境应急预案评审意见。</p> |            |  |
| <p>备案意见</p>             | <p>该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于 年 月 日收讫，文件齐全，予以备案。</p> <p style="text-align: right;">备案受理部门（公章）</p>   |            |  |
| <p>备案编号</p>             |   |            |  |
| <p>报送单位</p>             | <p>丘北县八道哨彝人乡人民政府</p>  |            |  |
| <p>受理部门负责人</p>          |   | <p>经办人</p> |  |

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



# 发布令

依据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国突发事件应对法》、环保部《企业事业单位突发环境事故应急预案备案管理办法（试行）》及其它相关环境的法律法规要求。为提高公司应对突发环境事件的能力，防范突发环境事件，增强事件发生后快速有效处理的能力，减少人员伤害、降低环境损害风险，结合八道哨乡生活垃圾热解站目前环境现状和未来可能出现的环境状况，特编制本应急预案。

本预案自发布之日起实行，望各部门人员遵照本预案执行，履行各自的职责，做好预案中规定的相关事宜，积极参与本公司环境事故应急演练，确保厂区环境安全。

签署人：

批准时间：\_\_\_\_\_年\_\_\_月\_\_\_日





# 总目录

一、突发环境事件应急预案

二、环境风险评估报告

三、环境应急资源调查报告

# 编制说明

## 一、项目由来

八道哨彝族乡，位于云南省文山州丘北县中部，地处普者黑国家AAAA级旅游区的中心区域，距丘北县城16公里、省会昆明270公里，省道“七汇”公路和“普(者黑)摆(龙湖)”景区公路穿境而过。

目前全乡生活垃圾日排量最高时达到近25吨，由于缺乏科学有效处理垃圾的方法及能力，只能分户收集后露天堆放，严重污染了居民生活环境，影响了乡容乡貌，个别区域内垃圾堆积量较大，垃圾渗沥液漫流，不断向四周散发臭气的同时往下渗透污染土壤和地下水，同时还会随地表水流入附近水域，严重影响普者黑景区的景致。

为积极响应《云南省进一步提升城乡人居环境五年行动计划》(2016~2020年)，同时加快丘北县农村基础设施建设，提高人居环境，丘北县人民政府成立了联合工作小组，开展八道哨乡垃圾热解处理站项目。

本项目建成后可实现生活垃圾的无害化、减量化和资源化处理，不仅节约土地资源，有效控制二次污染，促使建设地的可持续发展，满足日益发展的城镇建设和广大人民群众对环境的要求。

八道哨彝族乡人民政府在2017年2月公开招投标，昆明润兴建筑有限公司丘北分公司中标（中标通知书详见附件10），且八道哨彝族乡人民政府与昆明润兴建筑有限公司丘北分公司签订了合同，明确施工单位需根据要求完成八道哨垃圾热解站的厂区建设，同时需要完成相应的环保手续（环境影响评价报告、突发环境事件应急预案、竣工环境验收监测报告），以上内容通过验收后方可将项目移交给八道哨彝族乡人民政府。

丘北县八道哨彝族乡人民政府于2019年8月委托云南寄傲环境

科技有限公司编制了《八道哨生活垃圾热解项目建设项目环境影响评价报告书》，并通过评审。文山州生态环境局丘北分局以丘环准[2019]19号该环境影响评价报告书进行了批复。

根据《中华人民共和国突发事件应对法》及《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法》的相关规定，为进一步提高我单位环境应急预案编制水平、环境风险防控和隐患排查治理水平，识别掌握内部各类环境风险隐患，更有效的防范环境风险。保障我单位环境应急体系始终处于良好的战备状态，并实现持续改进。单位应急办公室讨论决定成立了突发环境事件应急预案编写小组，按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法》的规定编制了突发环境事件应急预案、突发环境事件风险评估报告及突发环境事件应急资源调查报告。

现将本《突发环境事件应急预案》（第一版）的编制过程、原则、依据和主要内容、企业外审、发布和实施等涉及应急预案编制的相关情况做一说明。

## 二、应急预案编制过程

站区内成立了突发环境事件应急预案编制领导小组，根据现行有效法律、法规、站区内基本情况信息；根据项目现状对环境风险源进行识别、同时制定了相应的预防、预警机制。通过对环境风险源监控、落实事故防范措施，提高对突发环境事件的预防。明定了报警、通讯联络方式、信息报告与通报制度、应急响应与事故应急措施，确保对突发环境事件的有效处置；制定了后期处置措施，完善突发环境事件后的处置。项目在运营过程中还进行了一系列的保障设施、培训演练及奖惩制度，消除、减少事件危害和防止事件恶化，最大限度降低事件损失。

### 三、应急预案的原则

为贯彻”安全第一，预防为主，综合治理”的安全生产方针,落实安全生产责任制，确保单位、社会及员工生命财产的安全，预防重大环境污染事故发生，并能在事故发生后迅速有效控制处理,根据本厂工艺特点及可能发生的导致事故性排放的因素，本着”预防为主，自救为主，统一指挥，分工责任”的原则。

### 四、编制依据

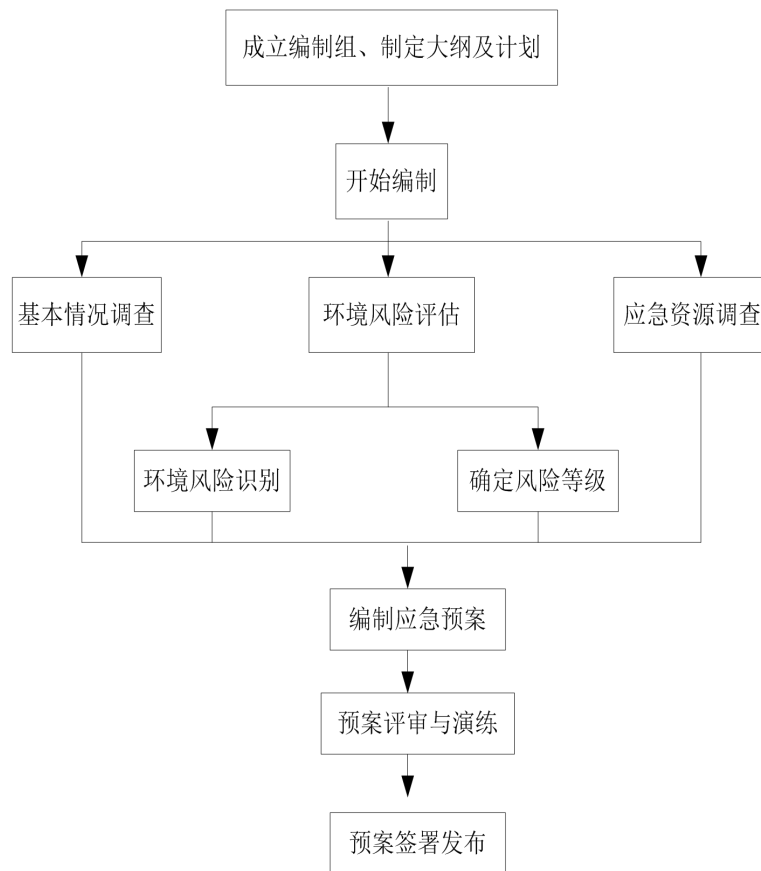
依据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国突发事件应对法》、《突发事件应急预案管理办法》（国办发〔2013〕101号）、《突发环境事件应急管理办法》（环境保护部令第34号）、《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》（环办〔2014〕34号）、《突发环境事件应急预案备案管理暂行办法》及相关环境保护法律、法规，结合八道哨垃圾热解厂项目环境现状，编制本应急预案。

### 五、编制过程概述

按照国家环境保护部《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）文件的相关规定，项目区成立了环境应急预案编制小组，收集相关材料，对域内可能发生的各类突发环境事件进行了风险分析，向站区内职工人员征集相关意见建议，对合理意见进行了采纳，制定了相关防范措施及应急处置措施。

为建立健全突发环境事件应急机制，有效应对突发环境污染与破坏事件，快速、科学地进行突发环境事件应急处置，保障事件处理依法有序进行，进一步提高站区内应急反应和救援水平。八道哨乡生活垃圾热解站成立了突发环境事件应急救援指挥机构，由厂长担任总指挥，站区内成员组成相关应急队伍。厂区内为突发环境事件应急救援，成立了相应的编制小组，并完成《环境风险评估报告》、《环境应急

资源调查报告》、《突发环境事件应急预案》的编制工作。编制程序如下。



突发环境事件应急预案编制程序图

## 六、重点内容说明

根据《环境风险报告》评估结果和参照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2015]4号）第九条要求，本项目风险等级为一般风险等级，且无重大危险源。再结合经营性质、规模、组织体系和环境风险状况、应急资源状况，只需编制综合应急预案，不用制定专项预案。故制定了应急预案。

本预案由《突发环境事件综合应急预案》、《环境风险评估报告》、《环境应急资源调查报告》三个部分组成。详细介绍了垃圾热解生产工艺、三废处置情况，全面辨识所有风险物质包括垃圾热解烟气、垃圾坑无组织恶臭气体、矿物油、废水（垃圾渗滤液、生活污水、冲

洗废水、碱水）、固体废物（垃圾热解飞灰、固化飞灰、炉渣、废水污泥、待处理垃圾等）。在危险源评估的基础上，对其可能发生的事故类型和事故严重程度进行确定，并对事故影响进行分析。评估了4种易发生的突发环境事件类型（布袋除尘设备异常事故、火灾爆炸突发事故衍生的、次生环境污染事件、废水泄漏事故、危险废物流失事故），呈现了重大风险源辨识过程和风险评估步骤与Q值计算。

设立应急救援指挥机构，明确总指挥以及各成员具体职责。从人、财、物、场地四个方面展开了应急资源调查，加入周边人力资源、应急物资、应急资金、需补充物资、场地调查的情况、垃圾热解站全员通讯录及物资照片，加入了外部救援联系方式。针对四种易发生事故类型按照应急专业小组各组行为提出了应急措施，提出了应急响应与预防措施。

本预案重点内容为风险物质识别、重大风险源计算、风险评估等级的评定和4种易发生的突发环境事件类型（废气非正常排放事故、火灾爆炸突发事故衍生的、次生环境污染事件、废水泄漏事故、矿物油泄漏事故）应急救援措施。

重点说明可能的突发环境事件情景下需要采取的应急处置措施、向可能受影响的居民和单位通报的内容与方式、向环境保护主管部门和有关部门报告的内容与方式，以及与政府预案的衔接方式。

## 七、征求意见及采纳情况

项目区成立环境应急预案编制小组后，收集相关材料，针对预案编制组织了多次会议，会议中针对厂区内可能发生的各类突发环境事件进行了风险分析，与会人员积极提出相关意见建议，其中参会人员应包括预案编制小组、岗位员工、建设单位领导或代表以及项目区周边可能受影响的居民，编制小组对合理意见进行了采纳，采纳的意见应重点考虑周边居民的意见建议，具体采纳情况见下表。

**表 1 周边居民建议及采纳情况表**

| 序号 | 周边居民建议                                 | 采纳情况 |
|----|--|------|
| 1  | 若发生火灾爆炸事件应及时与周边居民联系并采取相应措施保证受影响居民的人生安全 | 已采纳  |
| 2  | 定期对环境风险设备进行检修                          | 已采纳  |
| 3  | 若涉及周边居民财产及生命安全加油站需做一定损失赔偿              | 已采纳  |

同时项目区根据实操演练暴露出的问题并结合实际情况制定了相关防范措施及应急处置措施，演练暴露问题及解决措施见下表。

**表 2 演练暴露问题及解决措施表**

| 序号 | 存在的问题                     | 解决措施                           |
|----|---------------------------|--------------------------------|
| 1  | 应急保障措施及现场处置措施不够明确         | 明确并详细列出每个风险事故所对应的保障措施及现场应急处置措施 |
| 2  | 本预案为突发环境事件应急预案，而非安全事故应急预案 | 找准定位，强化并细化突发环境事件               |

## 八、预案评审情况

《八道哨生活垃圾热解站突发环境事件应急预案》初稿编制完成后，八道哨乡生活垃圾热解站组织内部相关人员及周边居民代表于2020年12月22日对预案进行了内部评估，预案编制小组采纳了项目区内部评估意见，进一步完善预案初稿

# 八道哨生活垃圾热解站建设项目

## 突发环境事件应急预案

2020年12月





# 目录

|                          |    |
|--------------------------|----|
| 1 总则.....                | 1  |
| 1.1 编制目的.....            | 1  |
| 1.2 编制依据.....            | 1  |
| 1.2.1 法律、法规.....         | 1  |
| 1.2.2 标准及导则.....         | 2  |
| 1.2.3 相关文件及主要资料.....     | 2  |
| 1.2.3.1 条例及规定.....       | 2  |
| 1.2.3.2 主要资料.....        | 3  |
| 1.3 适用范围.....            | 3  |
| 1.4 工作原则.....            | 4  |
| 1.5 预案衔接.....            | 5  |
| 1.6 应急预案体系.....          | 6  |
| 1.7 突发环境污染事件分级.....      | 7  |
| 1.7.1 国家突发环境事件分级.....    | 7  |
| 1.7.2 企业内部应急预案分级.....    | 10 |
| 2 企业基本情况.....            | 12 |
| 2.1 项目概况.....            | 12 |
| 2.1.1 地理位置.....          | 12 |
| 2.1.2 自然环境.....          | 13 |
| 2.1.3 周边环境风险受体及保护目标..... | 16 |
| 2.1.4 项目区平面分布.....       | 17 |
| 2.1.5 项目建设情况.....        | 18 |
| 2.2 主要生产设备.....          | 19 |
| 2.3 主要原辅材料.....          | 21 |
| 2.4 工艺基本情况.....          | 21 |

|                             |    |
|-----------------------------|----|
| 2.5 污染物排放情况.....            | 23 |
| 3 环境风险源和环境风险评价.....         | 27 |
| 3.1 主要环境风险源识别.....          | 27 |
| 3.1.1 物质风险识别.....           | 28 |
| 3.1.2 生产设施风险识别.....         | 28 |
| 3.2 环境风险等级评定.....           | 28 |
| 3.3 环境风险事故影响分析.....         | 28 |
| 3.3.1 环境风险事故类型.....         | 28 |
| 3.3.2 情景源强、扩散途径及危害后果分析..... | 28 |
| 3.4 风险事故管理.....             | 33 |
| 3.4.1 环境风险事故预防措施.....       | 33 |
| 3.4.2 应急物资储备.....           | 34 |
| 3.4.3 应急队伍建设.....           | 34 |
| 3.4.4 应急保障制度.....           | 35 |
| 3.4.5 外部资源及能力.....          | 35 |
| 4 应急组织机构及职责.....            | 36 |
| 4.1 应急指挥机构.....             | 36 |
| 4.1.1 应急指挥机构架构图.....        | 36 |
| 4.1.2 应急指挥机构组成.....         | 36 |
| 4.2 指挥机构及职责.....            | 37 |
| 4.2.1 应急救援指挥部的组成及职责.....    | 37 |
| 4.2.2 突发事件应急处置小组.....       | 38 |
| 4.2.3 地方机构及职责.....          | 40 |
| 4.2.4 外部应急队伍介入职责.....       | 40 |
| 5 预防与预警.....                | 41 |
| 5.1 信息监控.....               | 41 |

|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| 5.1.1 自行监控.....                 | 41 |
| 5.1.2 委托监控.....                 | 41 |
| 5.1.3 其他措施.....                 | 41 |
| 5.2 预警.....                     | 41 |
| 5.2.1 预警分级.....                 | 42 |
| 5.2.2 预警发布程序.....               | 42 |
| 5.2.3 预警行动.....                 | 43 |
| 5.2.4 预警解除.....                 | 44 |
| 5.2.5 预警解除后行动.....              | 45 |
| 5.3 报警、通讯及联络方式.....             | 45 |
| 5.3.1 报警联络方式.....               | 45 |
| 5.3.2 公司内部通讯方式.....             | 45 |
| 5.3.3 外部通讯方式.....               | 46 |
| 6 信息报告与通报.....                  | 47 |
| 6.1 事故信息报告程序.....               | 47 |
| 6.2 信息报告的时限和程序.....             | 47 |
| 6.3 信息报告的方式和内容.....             | 47 |
| 6.3.1 通报方式.....                 | 47 |
| 6.3.2 电话通报及联系词内容.....           | 47 |
| 6.3.3 通报内容.....                 | 48 |
| 6.4 信息报告.....                   | 51 |
| 6.5 报告要求.....                   | 52 |
| 7 应急响应与措施.....                  | 55 |
| 7.1 应急分级响应.....                 | 55 |
| 7.1.1 一般环境突发事故（岗位级）的响应（Ⅱ级）..... | 55 |
| 7.1.2 重大环境突发事故（社会级）的响应(Ⅰ级)..... | 55 |

|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| 7.2 响应流程.....                   | 55 |
| 7.3 突发环境事件应急措施.....             | 57 |
| 7.3.1 环境风险防控与应急措施、应急资源情况分析..... | 57 |
| 7.3.1.1 环境事故防控措施.....           | 57 |
| 7.3.1.2 环境事故发生后措施.....          | 59 |
| 7.3.2 扩大应急处理措施.....             | 61 |
| 7.3.3 应急撤离措施.....               | 61 |
| 7.3.4 危险区的隔离.....               | 63 |
| 7.4 应急监测与评估.....                | 64 |
| 7.4.1 应急监测程序.....               | 64 |
| 7.4.2 事故状态风险监控点位及监测因子.....      | 65 |
| 7.5 应急终止.....                   | 66 |
| 7.5.1 应急终止条件.....               | 66 |
| 7.5.2 应急终止程序.....               | 66 |
| 7.6 应急终止后的行动.....               | 67 |
| 8 后期处置.....                     | 68 |
| 8.1 污染物处理.....                  | 68 |
| 8.2 事故后果影响消除.....               | 68 |
| 8.3 秩序恢复.....                   | 68 |
| 8.4 保险与理赔.....                  | 69 |
| 8.5 应急救援能力评估及应急预案的修订.....       | 69 |
| 9 保障措施.....                     | 70 |
| 9.1 通信与信息保障.....                | 70 |
| 9.2 应急队伍保障.....                 | 70 |
| 9.3 应急物质装备保障.....               | 70 |
| 9.4 经费保障.....                   | 71 |

|                              |    |
|------------------------------|----|
| 9.5 外部救援保障.....              | 71 |
| 9.6 技术保障.....                | 71 |
| 9.7 医疗卫生保障.....              | 71 |
| 9.8 治安保障.....                | 71 |
| 9.9 应急措施保障.....              | 72 |
| 9.10 其他保障.....               | 72 |
| 10 培训与演练.....                | 73 |
| 10.1 应急预案培训.....             | 73 |
| 10.1.1 培训.....               | 73 |
| 10.1.2 应急救援人员的教育、培训内容.....   | 73 |
| 10.1.3 社区或周边人员应急响应知识的宣传..... | 73 |
| 10.1.4 应急培训计划、方式和要求.....     | 74 |
| 10.1.5 应急培训的评估.....          | 74 |
| 10.2 应急预案演练.....             | 74 |
| 10.2.1 演练内容.....             | 75 |
| 10.2.2 应急演练程序.....           | 75 |
| 10.3 演练评估和总结.....            | 76 |
| 11 奖惩.....                   | 77 |
| 11.1 事故应急救援工作实行奖励制.....      | 77 |
| 11.2 事故应急救援工作实行责任追究制.....    | 77 |
| 12 预案的评审、备案、发布和更新.....       | 79 |
| 12.1 预案的评审.....              | 79 |
| 12.2 预案的备案.....              | 79 |
| 12.3 预案的发布.....              | 79 |
| 12.4 预案的更新.....              | 79 |
| 13 预案的实施和生效时间.....           | 81 |

|                 |    |
|-----------------|----|
| 14 附则.....      | 82 |
| 14.1 术语和定义..... | 82 |
| 15 附录.....      | 85 |

## 附图

附图 1：项目区地里位置图

附图 2：区域水系图

附图 3：厂区地理位置示意图

附图 4：项目区域风险源点及疏散路线

## 附件

附件 1：应急救援内部、外部通讯录

附件 2：突发环境事件应急装备一览表

附件 3：应急信息登记表

附件 4：应急预案启动令

附件 5：应急预案终止令

附件 6：突发环境事件应急预案更新记录表

附件 7：突发环境事件应急演练记录表

# 1 总则

## 1.1 编制目的

为减少八道哨生活垃圾热解站可能发生的环境污染事故造成的损失，为加强公司处理事故的综合指挥能力，提高紧急救援反应速度和协调水平，建立紧急情况下快速、有效地组织环境污染事故救援和应急机制，明确本公司各级人员在事故应急抢险中的责任和义务，确保项目区员工及财产的安全，确保公司周边环境不受破坏，维护社会稳定，保障公众生命健康和财产安全，促进社会全面、协调发展，根据八道哨生活垃圾热解站实际情况制定本预案。

## 1.2 编制依据

### 1.2.1 法律、法规

(1) 《中华人民共和国环境保护法》（主席令第九号，2015年1月1日起施行）；

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

(3) 《突发环境事件应急管理办法》（环保部[2015]34号令，2015年6月5日起施行）；

(4) 《突发环境事件信息报告办法》（环境保护部令第17号）；

(5) 《云南省环境保护厅转发环境保护部关于企业突发环境事件风险评估指南（试行）的通知》（云环发〔2014〕70号）；

(6) 《突发事件应急预案管理办法》（国办发〔2013〕101号）

(7) 《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》（环办〔2014〕34号）；

(8) 《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）。



## 1.2.2 标准及导则

- (1) 《地表水环境质量标准》(GB3838-2002);
- (2) 《地下水质量标准》(GB/T14848-2017);
- (3) 《环境空气质量标准》(GB3095-2012);
- (4) 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996);
- (5) 《污水综合排放标准》(GB8978-1996);
- (6) 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93);
- (7) 《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018);
- (8) 《危险物质名录》(2015年);
- (9) 《重点监管的危险化学品名录》(2015年);
- (10) 《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018);
- (11) 《安全防范工程技术规范》(GB 50348-2004);
- (12) 《建筑设计防火规范》(GB50016-2014);
- (13) 《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范》(GB50058-92);
- (14) 《企业事业单位突发环境事件风险评估指南》(环办[2014]34号);
- (15) 《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018);
- (16) 《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001);

## 1.2.3 相关文件及主要资料

### 1.2.3.1 条例及规定

- (1) 《国家突发公共事件总体应急预案》(国发[2005]11号);
- (2) 《突发环境事件应急预案管理办法》(2015年);
- (3) 《国家突发环境事件应急预案》(2014年);
- (4)《云南省人民政府突发公共事件总体应急预案》(云政发[2004]203号);

- (5) 《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[2011]50号）；
- (6) 《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）；
- (7) 《突发环境事件信息报告办法》（环境保护部令第17号）；
- (8) 《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）；
- (9) 《突发环境事件应急管理办法》（环境保护部令第34号）；
- (10) 《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）；
- (11) 《云南省企业单位突发环境事件应急预案指导目录和编制要点（试行）》；
- (12) 《丘北县突发环境事件应急预案》；
- (13) 《环境风险评价实用技术和方法》；
- (14) 《云南省突发环境事件应急预案》（云政办发〔2017〕62号，2017年6月2日）；
- (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）。

### **1.2.3.2 主要资料**

云南寄傲环境科技有限公司编制的《八道哨生活垃圾热解项目环境影响评价报告书》（2019年10月）；

文山州生态环境局丘北分局关于《八道哨生活垃圾热解项目环境影响评价报告书》的环评批复（2019（19）号）。

## **1.3 适用范围**

本预案适用于八道哨生活垃圾热解站发生的环境污染事件及其

他次生、衍生的突发环境事件的应急处置和救援工作，明确了在事故应急抢险及救援过程中的人员组织、职责分工、事故应急及生产恢复流程、事故的应急抢险措施以及事故状态与地方相关部门的联动等内容。

## 1.4 工作原则

为贯彻“安全第一，预防为主，综合治理”的安全生产方针，落实安全生产责任制，确保单位、社会及员工生命财产的安全，预防重大环境污染事故发生，并能在事故发生后迅速有效控制处理，根据本厂工艺特点及可能发生的导致事故性排放的因素，本着“预防为主，自救为主，统一指挥，分工责任”的原则：

(1)突发环境事件发生后，各部门都要立即根据应急预案的要求，开展救灾工作。

(2)统一领导，分级负责。在总指挥和应急小组的协调下，各部门(车间)和各工段按照各自职责和权限，负责有关安全生产事故灾难的应急管理和应急处理工作。

(3)条块结合，属地为主。安全生产事故现场应急处理的领导和指挥以总指挥为主，实行企业、部门(车间)和工段各级负责制。有关部门应当与总指挥密切配合，充分发挥指导和协调作用。

(4) 依靠科学，依法规范。采用先进技术，充分发挥领导的作用，实行科学民主决策。采用先进的救援装备和技术，增强应急救援能力。依法规范应急救援工作，确保应急预案的科学性、权威性和可操作性。

(5)预防为主，平战结合。贯彻落实“安全第一，预防为主的方针，坚持事故应急与预防工作相结合。做好预防、预测、预警和预报工作做好常态下的风险评估、物资储备、队伍建设、完善装备、预案演练等工作。

## 1.5 预案衔接

应急预案涉及企业多个组织与部门，特别是突发环保事故时不能完全确定其属性，使应急救援行动充满变数，多数情况下，应急救援行动都必须寻求外部力量的救援。因此，企业与各相关救援单位、政府部门间的联动就显得尤为重要。本应急救援预案的上一级环境应急预案是《丘北县突发环境事件应急预案》，本预案与《八道哨生活垃圾热解站生产安全事故应急预案》相互衔接。在工作机制方面，丘北县八道哨彝人乡人民政府八道哨乡生活垃圾热解站突发环境事件应急预案，明确突发事件发生后，厂区自身无法控制事态发展立即向丘北县人民政府政府应急办和文山州生态环境局丘北分局报告、请求支援；本预案明确一级响应时由企业的应急指挥部负责临时指挥，先行开展应急救援工作，政府成立现场应急指挥部时，企业的应急指挥部将应急指挥权移交政府指挥部人员指挥，并介绍事故情况和已采取的应急措施，配合协助应急指挥与处置。

预案的衔接由指挥长负责；本应急救援预案发布实施之后应向文山州生态环境局丘北分局备案。

本预案与《丘北县突发环境事件应急预案》实施联动，厂区需要外部救援时，外部环境应急预案同时启动。与《八道哨生活垃圾热解站生产安全事故应急预案》相互平行，本预案启动时同时启动企业安全预案。

超出厂区应急响应级别的突发环境事件，企业总指挥长应立即上报丘北县政府应急办和文山州生态环境局丘北分局，启动相关预案、

并采取相应的应急措施。遇政府应急办成立现场应急指挥部时，移交政府指挥部人员指挥并介绍事故情况和已采取的应急措施，配合协助应急指挥与处置。

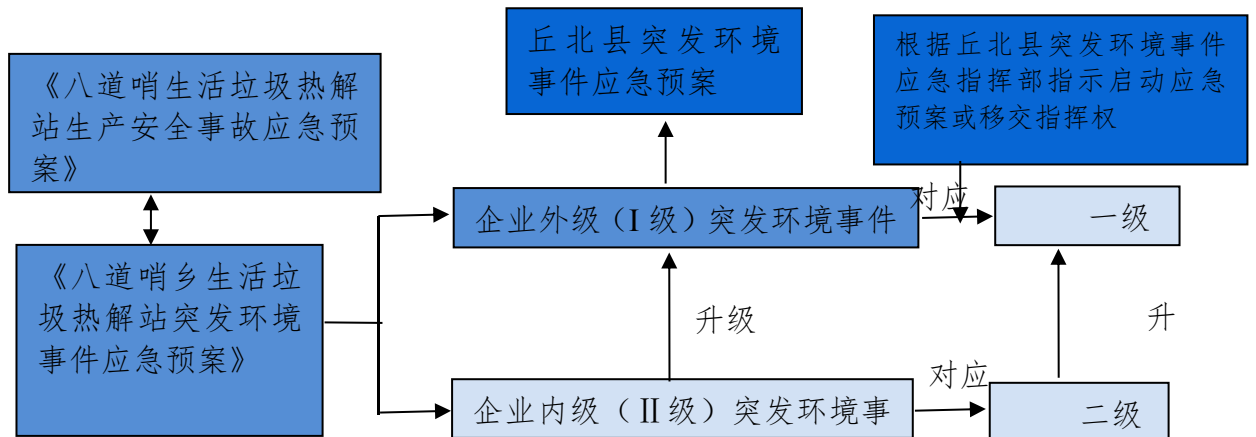


图 1-1 与丘北县环境应急办衔接应急体系图

## 1.6 应急预案体系

本预案主要是通过分析站区内易导致环境事件的风险源与风险设施，建立预警机制，确定组织机构、人员配置、应急原则和应急措施，为应急处置提供依据和准备。

公司建立的应急预案体系主要包括突发环境事件应急预案、风险评估和应急资源调查三部分。

本预案为突发环境事件综合预案，本项目为企业建设项目，本预案主要是通过分析企业易导致环境污染事故的重大危险源与风险，建立预警机制，确定组织机构、人员配置、应急原则和应急措施，为应急处置提供依据和准备。

《突发环境事件应急预案》是应急预案体系重要组成部分，公司成立突发环境事件应急指挥机构，具体负责应急预案执行。预案内容包括总则、企业基本情况、环境风险评价、应急组织体系及职责、预防与预警、应急处置、后期处置、保障措施、监督管理和附录等。

八道哨生活垃圾热解站建设项目在突发环境事件事态较严重（对应本预案中的 I 级响应）需要启动外部救援应急预案时，将由丘北县应急办部门负责具体处置工作。八道哨生活垃圾热解站同各级政府相关部门以及周边企业救援抢险队伍体系如下：

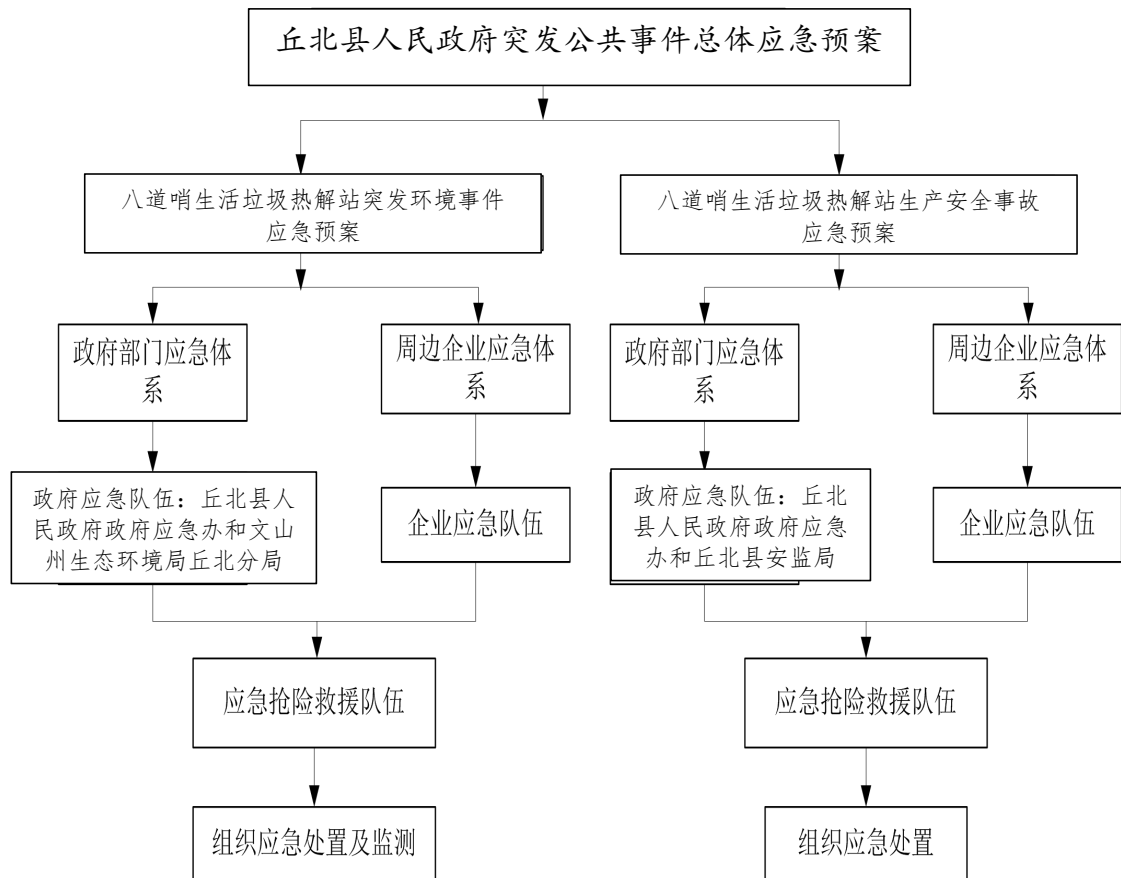


图 1-1 八道哨生活垃圾热解站应急体系联动图

## 1.7 突发环境污染事件分级

### 1.7.1 国家突发环境事件分级

按照《国家突发环境事件应急预案》（国办函〔2014〕119号）附件 1《突发环境事件分级标准》进行突发环境事件分级。

（1）特别重大突发环境事件。

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因环境污染需疏散、转移人员 5 万人以上的；  
③因环境污染造成直接经济损失 1 亿元以上的；  
④因环境污染造成区域生态功能丧失或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。

#### (2) 重大突发环境事件。

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 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。

#### (3) 较大突发环境事件。

凡符合下列情形之一的，为较大突发环境事件：

①因环境污染直接导致3人以上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；

⑥Ⅲ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。

#### (4) 一般突发环境事件

凡符合下列情形之一的，为一般突发环境事件：

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；

⑤Ⅳ、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。



## 1.7.2 企业内部应急预案分级

项目区在运营过程中主要对环境产生污染的物质有：气态物质：热解烟气（氯化氢、二氧化硫、一氧化碳、二噁英）、无组织排放恶臭气体（氨、硫化氢、甲烷）；矿物油：柴油、废机油；液态物质：垃圾渗滤液、冲洗废水、氢氧化钙水溶液、生活污水；固体物质：待处理的垃圾、垃圾热解飞灰、污水处理污泥、炉渣。

易发生的突发环境事件有：废气处理环保设施异常事故、火灾爆炸衍生的、次生环境污染事故、废水泄漏事故、矿物油泄漏事故。

此类事故发生时容易造成环境污染或次生环境污染及人员伤亡等。突发环境事件发生时，有可能需要疏散、转移群众，同时还需要调动社会力量和社会资源进行应急处置。按照突发事件严重性和紧急程度，结合企业实际情况，将突发环境事件分为二个等级：I级事件（企业级）、II级事件（岗位级）。

### （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，通过企业自身力量难以控制污染的扩散，必须向社会力量求援的事件；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：垃圾热解厂大气非正常排放时，可能会引起周围大气环境超标；危险废物中在线废液、废机油等存储不当外溢可导致土壤孔隙堵塞，造成土壤透气、透水性下降及板结，严重影响土壤质量，若渗入地下，则可能对地下水水质造成污染。

### （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，通过企业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；危险废物收集泄漏至厂区范围内事件；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。

当采用上述公司突发环境事件分级无法确定事件分级时，应参照《国家突发环境事件分级标准》（2011）及环保部《突发环境事件信息报告办法》（环境保护部第17号部令）的分级标准。

## 2 企业基本情况

### 2.1 项目概况

建设单位：昆明润兴建筑有限公司丘北分公司

建设地点：丘北县八道哨彝人乡人民政府八道哨村委会老熊东坡东侧废弃砖厂处

建设内容及规模：项目服务范围为八道哨集镇区。该项目环评总投资为 880.68 万元。本次生活垃圾无害化处理采取热解气化工艺，设计建设规模 20t/d 的生活垃圾热解气化处理生产线。项目主要有主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程组成。

工作制度与劳动定员：项目劳动定员 9 人，为保证项目的正常运行，进行轮休，生产天数为 365 天。职工工作时间为 8 小时。各项硬件设施齐全。

环评手续情况：八道哨生活垃圾热解项目于 2019 年 8 月委托云南寄傲环境科技有限公司编制了《八道哨生活垃圾热解项目建设项目环境影响评价报告书》，并通过评审。文山州生态环境局丘北分局以丘环准[2019]19 号该环境影响评价报告书进行了批复。

#### 2.1.1 地理位置

丘北县境内东西宽 100 公里，南北长 70.5 公里，总面积 4997 平方公里。马城设在锦屏镇，海拔 1452 米，距省会昆明市 280 公里，距文山州府(文山县城 114 公里。全县交通通车里 1315.4 公里，七江三级公路的建成，缩短了丘北至昆明的公路里程，成为丘北经济社会发展的主要交通干线。八道哨彝族乡，位于云南省文山州丘北县中部，地处普者黑国家 AAAA 级旅游区的中心区域，距丘北县城 16 公里、省会昆明 270 公里，省道“七江”公路和“普(者黑)摆(龙湖)”景区公路过境而过，是五乡镇(腻脚彝族乡、新店彝族乡、舍得彝族乡、官寨乡、曰者镇)一农场(新沟农场)到丘北县城的必经之地。总面积 230.01km<sup>2</sup>， 下辖 5 个村民委员

会:八道哨、矣堵、黎家庄、笼桥、大布红,共有 73 个自然村 83 个村民小组。乡政府所在地为八道哨村委会。八道哨、矣堵两个村委会属于平坝区,黎家庄、笼桥、大布红 3 个村委会属于山区,距离乡政府所在地较远。

项目区中央地理位置坐标东经 104.020249°, 北纬 26.060470°。项目区交通条件较方便,有简易公路相通,项目区有简易公路与县级公路相通,项目地理位置见附图 1。

### 2.1.2 自然环境

#### (1) 气候、气象

丘北县境内属低纬季风气候,具有终年温和湿润的中亚热带气候特征,多年平均气温 16.4°C, 极端高温 35.7°C, 极端低温-7.6°C, 7 月气温最高,1 月气温最低。多年平均降雨 1206.8mm,降雨分布不均,多集中于 5-10 月,占全年降雨量的 85.7%。年平均日照时数 1800 小时,年相对湿度 77%,无霜期 259 天。区内以静风为主,其次盛行偏南风,平均风速 2.0m/s。

#### (2) 地形、地貌

丘北县地处云贵高原东南斜坡地带,丘北地处滇东南岩溶山原丘陵地带,地势西南高,东北低,六诏山支系大总山纵横全境。地貌分为构造侵蚀地貌、溶蚀地貌、侵蚀溶蚀地貌、剥蚀地貌、堆积地貌 5 个大类。项目总体表现为侵蚀地貌。区内植被稀少,大部分地区岩层裸露,少部分为森林覆盖。

#### (3) 地质构造

##### 区域地质背景

区域位于广扬子准地台与华南加里东褶皱带的过渡带,处于个旧—右江盆岭区广南—富宁裂陷情的南东段。主要出露下三叠统永宁镇组、中三叠统兰木组、拖味组和上三叠统法郎组。褶皱为近东西向的中布冲

一石床短轴向斜，断裂以近东西向为主，次为北东和北北西向。(其中东西向断裂为压扭，北东向断裂其北端为压扭，南端为张扭，各断裂均形成陡崖地貌，北西向断裂为张扭性。)岩浆岩不发育，以基性火山岩为主，局部出露基性侵入岩。区域地层有零星下古生界(寒武系)分布，上古生界发育良好。三叠系分布广泛，缺失侏罗系、白垩系，新生界的古近系、新近系零星分布于断陷盆地，第四系分布于湖盆和河谷地带。区内构造复杂，褶皱、断裂发育。岩溶地貌具有多样性。项目区含矿岩石为层状岩类型较软一软弱工程地质岩组，节理发育。近矿围岩(矿体上、下盘)主要为粉砂质泥岩，岩体呈薄层状结构，结构面发育:其次为近南北向节理组，节理紧密，规模小。岩石力学实验结果表明，上盘岩石浸水饱和抗压强度平均 1.39Mpa，浸水饱和抗压强度平均 5.07Mpa，下盘岩石浸水饱和抗压强度平均 2.06MPa。岩石等级为 V 类，劣一极劣。按岩石坚硬程度划分，均为软岩类，其完整性差，较破碎，易产生塑性变形。在坑道施工及开采工程中应加强支护。矿化带沿层产出，矿体与围岩界限明显。

#### (4) 水文

丘北县境内水系分属珠江流域西江水系和红河流域泸江水系，南盘江为界河，清水江为主干河，境内主要有南盘江、六郎洞河、夺墨河、拖底河、官寨河、补挡河、清水江、南丘河、清水河、清平河、石葵河、盘龙河(马恒地段)，全县年总产水量 59.11 亿  $m^3$ ，径流量 21.99 亿  $m^3$ ，人均占有水资源量 4999 $m^3$ ，人均可用水量 190 $m^3$ 。普者黑湖为较大的天然湖泊，水面 10.8 $km^2$ 。丘北县水能理论蕴藏量 33.8 万 KW，可开发量 21 万 KW，为理论蕴藏量的 61.949%。现有发电总装机容量 15.8 万 KW，占可开发量的 75.24%，可开发的水电站主要集中在：南丘河、清水河、清水江、官寨河和补挡河上。其中清水河已建有红旗电站、碧松就电站、小龙潭电站：清水江已建有格雷一级、格雷二级电站、猴爬岩电站、坝达

电站：官寨河已建有官寨电站、小秋补电站、马电站：南盘江已有云鹏电文、雷打滩电站：凤尾河上在建凤尾电站：补党河，有快革电站和在建补党级电站.特开发电站：石别、补党银、木板、用店用堵等电站。除地表水外，还有较丰富的地下水资源，著名的奥勒、水头、物格、旧城四泉，均靠地下水补给。六郎洞地下河径流区约 1020km<sup>2</sup> (境内面和约占 824.26km<sup>2</sup>)，总补给区约 2280km<sup>2</sup>，于 50 年代在此建成一座装机容量 3 万 KW 的全国第一座地下水力发电站。

项目最近地表水体为污水处理站南面 1300m 处的北门河(清水江支流)，及污水处理站南侧 20m 处的增产水库下游河道，北门河流经三龙老寨和老八村，最后于碧松就村处汇入北门河内。北门河(原名为清水河)为清水江级支上游为国家 AAAA 级普者黑旅游风景区，河长 81.5km，总落差 355m，流域面积 1005.81km<sup>2</sup>，径流量 5.063 亿 m<sup>3</sup>：增产水库下游河道水体主要用于农业用水及景观用水，目前由于受到区域养殖场废水、酿酒户废水及八道哨人员生活污水的面源影响，目前水质一般，具体见图 2：项目区域水系图。

项目所在区属于南盘江水系，项目区周边水体为革雷河，革雷河最终汇入南盘江。据地表水功能区划，南盘江水系的功能为饮用二级。

#### (5) 土壤

丘北县土壤以红壤和石灰土为主。红壤土质粘重，有机质含量较低，肥力不高，呈微酸性；石灰土受岩溶山地母岩的影响，土壤结构较好，有机质含量丰富，肥力较高，呈中性或微酸性。

#### (6) 自然资源

丘北县境内野生动植物种类繁多，林木有 76 科 197 种，药类 650 种，菌类 17 种。珍稀植物有银杏、董棕、野茶树、红椿、云南七叶树、云南含笑、榉木、三尖杉、红花木莲、黑节草(石解)铁线莲、雪上一枝高等 28 种：珍稀动物有穿山甲、岩羊、锦鸡箐鸡)、狐狸、眼镜王蛇、独眼鱼

等 33 种。

项目区内以灌木林、耕地、林地、荒草地及裸岩石砾地为主，耕地主要分布在山脊、缓坡地带及河谷台地上，有的成片相连，雨季用于种植玉米、水科等，仅有少量云南松、栎类等次生森林植被，植被覆盖率约 30%

县境内已发现境内较多的矿产资源有煤、铜、铁、锰、金、硅、锑、船铝、汞、白云岩、滑石、天然瓷土等。

#### (7) 丘北普者黑自然保护区

云南丘北普者黑自然保护区位于云南省文山州丘北县的中部，地处东经 103°56'55"~104°08'18",北纬 24°06'15"~24°11'42"之间，面积为 10746hm, 占全县国土面积积的 2.15%。涉及丘北县的双龙营镇、曰者镇、官寨乡和八道哨乡四个乡镇。云南普者黑省级自然保护区其中核心区面积 2158 公顷,缓冲区面积 4403 公顷，实验区面积 4185 公顷。本项目不在自然保护区内，距自然保护区距离为 1.2km。

文山州丘北普者黑景区，壮文名称为 Oengz Lihdoz Lueg Canghngw, 音译为"泸尚阁"。其位于云南省文山壮族苗族自治州丘北县境内，距县城 13 公里，是国家级风景名胜区、国家 AAAA 级旅游景区。景区总面积 388 平方公里，核心景区 165 平方公里，属于滇东南岩溶区，是发育典型的喀斯特岩溶地貌，以“水上田园、湖泊峰林、彝家水乡、岩溶湿地、荷花世界、候鸟天堂”六大景观而著称。本项目位于景区范围外背山处，距景区 450m，不在景区可视范围。

### 2.1.3 周边环境风险受体及保护目标

根据实际调查，本项目的主要环境风险受体及保护目标为：

表2-1 环境风险受体及保护目标一览表

| 保护因素  | 保护目标名称 | 位置 | 与周界最近距离<br>(m) | 人口数量<br>(人) | 保护要求                                   |
|-------|--------|----|----------------|-------------|--|
| 大气环境  | 上那红村   | N  | 927            | 1200        | 空气环境按《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准进行保护   |
|       | 龙山脚    | NE | 1129           | 538         |  |
|       | 中那红村   | NE | 1730           | 320         |  |
|       | 下那红村   | NE | 2124           | 465         |  |
|       | 八道哨小学  | NE | 1729           | 265         |  |
|       | 八道哨村   | NE | 1926           | 1265        |  |
|       | 大龙潭村   | S  | 1034           | 178         |  |
|       | 二道沟老寨  | W  | 1356           | 260         |  |
|       | 响水村    | SE | 2557           | 1318        |  |
|       | 二道沟村   | W  | 1722           | 132         |  |
|       | 尼那革村   | SW | 2388           | 290         |  |
| 地表水环境 | 增产水库   | NE | 1989           | /           | 地表水按《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准进行保护 |

#### 2.1.4 项目区平面分布

根据本项目所在地的地形进行布局，其中垃圾热解主厂房位于厂区中部，厂房内布置垃圾装卸平台、垃圾热解炉、废气处理系统、灰渣堆存间、危废暂存间和生产废水处理沉淀池，废气排放烟囱位于主厂房东北角；紧邻主厂房东北侧布置综合办公楼栋，主要由中央控制系统、员工食堂和宿舍组成；本项目设置一个出入口，位于厂区南侧，厂区布置紧邻山脚布置一条环形公路，垃圾运输经厂区公路进入地势较高的卸料平台，垃圾通过重力直接进入热解气化炉。

从平面图可以看出，项目布置充分利用了所在地的地形地势，烟囱位于综合办公楼的侧风向，高声设备均布在主厂房东南侧，因此，本项



目平面布置合理可行。全厂平面布置图见附图 3。

### 2.1.5 项目建设情况

项目建筑物组成一览表如下：

**2-2 主要建筑物一览表**

| 类别   | 建设内容      | 基本情况  | 备注  |
|------|-----------|---|-----|
| 主体工程 | 垃圾储运系统    | 厂区内垃圾运输道路 110m，1 套垃圾称量地磅，外运来的垃圾经过称重后进入装卸大厅上料系统：主要包括 1 座 225m <sup>2</sup> 的卸料大厅及 2 个 50m <sup>3</sup> 的进料仓备 1 个加盖进料仓)。正常连续运行时入厂垃圾直接卸入进料仓，封闭暂存。同时配备 1 台铲车，将检修时暂存垃圾送入进料仓。设置负压抽风装置，抽出空气作为热裂解炉补充空气。 | 已建成 |
|      | 垃圾热裂解处理系统 | 垃圾热解气化系统：1 台 20/d 热裂解炉均为封闭仓体结构，自上而下分为进料仓、垃圾干燥仓、垃圾热解燃烧仓(包括二燃室)。  | 已建成 |
|      |           | 烟气脱销系统：各热裂解炉分别配备 1 套尿素水溶液喷雾装置，用于炉内燃烧脱硝。   | 已建成 |
|      |           | 出渣系统：渣料及螺旋除渣仓等。   | 已建成 |
|      |           | 循环冷却水系统：包括热裂解炉内部降温冷却水管及外部循环水罐；补充水源为清水   | 已建成 |
|      |           | 点火、助燃系统及补充空气系统：处理系统启动时采用生物质燃料点火：热裂解炉补风来自白干燥仓抽出的污水蒸气及卸料大厅负压抽风装置抽出的空气。处理系统正常运行时无需助燃，同时，各热解炉设置 1 套备用柴油助燃转置，作为不正常工况保证炉腔温度的保障措施。   | 已建成 |
| 公用工程 | 供水系统      | 周边村庄供水，定期运至项目储水池  | 已建成 |
|      | 排水系统      | 项目场区实施雨行分流、污水分流排水体系，生产区拟完善初期雨水收集处理后综合用，后期雨水与办公区雨水通过雨水收集管道向南排入雨水收集池：各类生产废水收集处理后全部回用，不外排。   | 已建成 |
|      | 供电系统      | 由当地供电部门提供一路 10KV 常用电源供电。电源以电缆高架方式进 10KV 总配电间高压进线柜。配备 400kw 备用柴油发电机 1 台。   | 已建成 |
| 环保工程 | 废气治理设施及措施 | 垃圾碳化热解炉烟气净化处理系统：采用“湿法急冷脱酸+布袋除尘+活性炭吸附”的烟气净化工艺"处理，处理后尾气通过高 45m、直径 0.6m 的排气筒高空排放。  | 已建成 |

|                                      |                 |   |     |
|--------------------------------------|-----------------|---|-----|
|                                      |                 | 通过引风机引入热解气化炉垃圾氧化层作为补充水分使用。  | 已建成 |
|                                      |                 | 无组织恶臭气体：卸料大厅采取微负压设计，抽出空气作为燃烧室补充空气；污水处理系统采取地下构筑物并加盖密封减少恶臭气体排放。                             | 已建成 |
| 环保工程                                 | 废水处理设施及措施       | 生产废水处理系统：隔油沉淀池+砾石床+清水池处理，主要处理烟气急冷箱冷却废水、缓冲罐废水，处理后废水全部循环回用于急冷箱、烟气脱酸脱硫喷淋净化塔废水经补充碱液后循环使用，不外排。 | 已建成 |
|                                      |                 | 生活污水：建设1座10m <sup>3</sup> 的改进型化粪池，处理后生活污水用于浇灌厂区周边绿化，不排放地表水体。                              | 已建成 |
|                                      |                 | 厂区初期雨水：建1座150m <sup>3</sup> 的初期雨水收集池，收集的初期雨水进入生产废水处理系统处理后，综合利用。                           | /   |
|                                      | 噪声污染防治措施        | 隔声、消声、减振等噪声控制措施。  | 已有  |
|                                      | 固废收集、储存、处置措施及设施 | 除尘飞灰：建设1座30m <sup>2</sup> 危废暂存间，除尘飞灰收集在危废暂存间，危废交由第三方有资质的单位进行处置。                           | 已完善 |
|                                      |                 | 生产废水处理系统泥渣：定期用污泥泵抽出，直接送回热裂解炉进料仓再次处理。  | /   |
|                                      |                 | 生活垃圾：厂区内设置垃圾收集箱，定期清理进入热裂解炉处理。   | /   |
|                                      |                 | 废活性炭：收集后暂存于危废间，定期交由有资质的单位进行处理   | /   |
|                                      | 环境风险防范措施        | 建设1座50m <sup>3</sup> 、1座100m <sup>3</sup> 的消防事故水池；场区配备灭火器、消防栓、水带等消防设施。                    | 已建成 |
|                                      | 矿物油             | 轻质柴油备用储量3.5；备用发电机及备用助燃系统使用  | /   |
| 废机油：产生的废机油暂存于危险废物暂存间，定期委托有资质的单位进行处理。 |                 | /   |     |
| 辅助工程                                 | 辅助原料仓库          | 1座20m <sup>2</sup> ，主要用于储存消石灰、活性炭等废水、废气处理药剂及气他辅料。   | 已有  |
|                                      | 办公系统            | 建设1座建筑面积约150m <sup>2</sup> ，共一层综合办公楼，用于生产管理。  | 已建成 |

## 2.2 主要生产设备

### (1) 主要生产设备

本项目主要生产设备情况详见表 2-2

表 2-2 项目主要生产设备一览表

| 序号  | 名称     | 型号              | 数量  | 备注 |
|-----|--------|-----------------|-----|----|
| 一   | 进料系统   |                 |     |    |
| 1   | 行车     | LD-5T           | 1 台 | /  |
| 2   | 抓斗     | 201DZ12         | 1 台 | /  |
| 3   | 螺旋进料机  | YVF2-160M-4     | 1 台 | /  |
| 二   | 热解系统   |                 |     |    |
| 1   | 烘干窑    | Φ1.7Mx6M        | 1 套 | /  |
| 2   | 烘干风机   | 9-22N04. 5D     | 1 台 | /  |
| 3   | 旋转炉    | Φ4Mx6M          | 1 套 | /  |
| 4   | 鼓风机    | 9-12N063A       | 1 台 | /  |
| 5   | 出渣机    | RL02-11-3KW     | 1 台 | /  |
| 6   | 二燃室    | Φ2. 7Mx6M       | 1 台 | /  |
| 7   | 鼓风机    | 9-19-5A         | 1 台 | /  |
| 三   | 烟气处理系统 |                 |     |    |
| 1   | 喷淋塔    | Φ4Mx6M          | 1 台 | /  |
| (1) | 水泵     | YX3-90L-2       | 2 台 | /  |
| (2) | 电磁流量计  | HY-LDB-25       | 1 台 | /  |
| (3) | 自力式阀门  | ZZYP-16K        | 1 台 | /  |
| (4) | 电动调节阀  | ZAZPE-16        | 1 台 | /  |
| (5) | 出渣机    | BWD2-29-3KW     | 1 台 | /  |
| (6) | 卸灰阀    | GWXHF0.75KW     | 1 台 | /  |
| 2   | 预热器    | WNHS-141        | 1 台 | /  |
| (1) | 卸灰阀    | JY2280M2-4      | 1 台 | /  |
| (2) | 振动机    | ZFB-5           | 1 台 | /  |
| (3) | 螺旋输送机  | BWD2-29-3       | 1 台 | /  |
| 3   | 脱酸塔    | 3M*8M           | 1 台 | /  |
| (1) | 卸灰阀    | YE280M2-4       | 1 台 | /  |
| (2) | 振动机    | ZFB-6           | 1 台 | /  |
| (3) | 螺旋输送机  | BWD2-29-3       | 2 台 | /  |
| (4) | 水泵     | YX3-80MI-2      | 1 台 | /  |
| (5) | 电磁流量计  | HY-LDB-20       | 1 台 | /  |
| (6) | 自力式阀门  | ZZYP-16K        | 1 台 | /  |
| (7) | 搅拌机    | BLD09-11-0.75KW | 1 台 | /  |
| 4   | 布袋除尘器  | MDC130          | 1 套 | /  |
| (1) | 卸灰阀    | YE280M2-4       | 1 台 | /  |
| (2) | 振动机    | ZFB-5           | 1 台 | /  |
| (3) | 出渣机    | BWD2-29-3       | 1 台 | /  |
| 5   | 引风机    | 9-19NO.8D       | 1 台 | /  |
| 四   | 渗滤液    |                 |     |    |
| 1   | 空压机    | ECC22D-8        | 2 台 | /  |
| 2   | 水泵     | YX3-80MI-2      | 1 台 | /  |

|    |         |                |     |   |
|----|---------|----------------|-----|---|
| 3  | 喷枪      | DN20x0.6M      | 1 把 | / |
| 五  | 自控仪表    |                |     |   |
| 1  | 电动蝶阀    | D943H-16C      | 2 台 | / |
| 2  | 压差变送器   | JYB-810DC      | 5 台 | / |
| 3  | 热电偶     | WR-232         | 7 支 | / |
| 4  | 热电偶     | WR-232         | 7 支 | / |
| 5  | 压力表     | Y100           | 6 个 | / |
| 6  | 氧分析仪    | zoY            | 1 个 | / |
| 7  | PLC 配电柜 | GGD            | 4 台 | / |
| 8  | 主机      | IPC-610        | 2 台 | / |
| 9  | 显示器     | FD3290G        | 2 台 | / |
| 10 | 模块      | SIMATIC-ET200M | 3 组 | / |
| 11 | 变频器     | ABB-ACS510     | 5 台 | / |
| 12 | 变频器     | HORIZON        | 2 台 | / |

表 2-3 垃圾热解设备参数表

| 产品型号      | 日处理量 | 主体外观尺寸<br>(单位: m) |     |     | 工作空间<br>(单位: m) |    |   | 设备重量<br>(约) |
|-----------|------|-------------------|-----|-----|-----------------|----|---|-------------|
|           |      | 长                 | 宽   | 高   | 长               | 宽  | 高 | t           |
| SYHB-RJ20 | 20   | 16                | 4.5 | 5.6 | 22              | 13 | 8 | 21          |

## 2.3 主要原辅材料

本项目原辅材料消耗情况如表 2-4 所示

表 2-4 原辅材料一览表

| 序号 | 原辅材料及能源资源名称 | 单位  | 数量                       |
|----|-------------|-----|--------------------------|
| 1  | 生物质燃料       | t/a | 7                        |
| 2  | 活性炭         | t/a | 12                       |
| 3  | 石灰          | t/a | 8                        |
| 4  | 新鲜水         | t/a | 3810.9                   |
| 5  | 电           | 万度  | 50                       |
| 6  | 轻质柴油        | t/a | 备用储量 3.5; 备用发电机及备用助燃系统使用 |

## 2.4 工艺基本情况

热解炉采用不足量空气(缺氧条件)将垃圾中的有机物热解成可燃气体, 把不完全热解过程轻变为气体完全燃烧过程, 使固体颗粒物排放量降至最低。

垃圾热解处理对象主要为活垃圾中有机物，垃圾通过清运具进入厂房的垃圾堆放间，设有专职人员对垃圾进行分拣，将垃圾分为可回收的垃圾，可热解的垃圾以及个不能热解的垃圾三部分，再对这三部分垃圾进行对应的处理处置。

对于可回收的垃圾，约占垃圾清运量的 5%：包括瓶子、纸板等，将其分拣出来，堆放在固定位置，定期运至收购站，既能做到垃圾的合理使用，又可对分拣人员产生经济补贴。

对于可热解的垃圾，约占垃圾产生量的 60%；则通过螺旋自动上料进入垃圾热解设备中进行热解处理，热解处理能处理 95% 以上的生活垃圾，以有机物为主，餐厨垃圾、布料以及塑料都可以在该过程中热解处理掉，能达到很好的减量化效果。

分拣过程中有部分不能热解的垃圾，约占垃圾清运量的 15%；主要为金属、建筑垃圾、玻璃等难以热解的垃圾，这部分垃圾则通过简单分拣后直接堆放到旁边的垃圾填埋场内或用于山区道路修缮，金属进行回收。

垃圾经过热解处理后将产生灰渣，其占进入热解处理设备的垃圾量的 3-5%，可混同不可热解的垃圾--同用于山区道路修缮或统送往附近的垃圾填埋场内。

垃圾热解设备由热解炉、二燃室、无轴螺旋自动上料机、水循环降温系统、布袋除尘器、活性炭吸附装置、引风机组成。

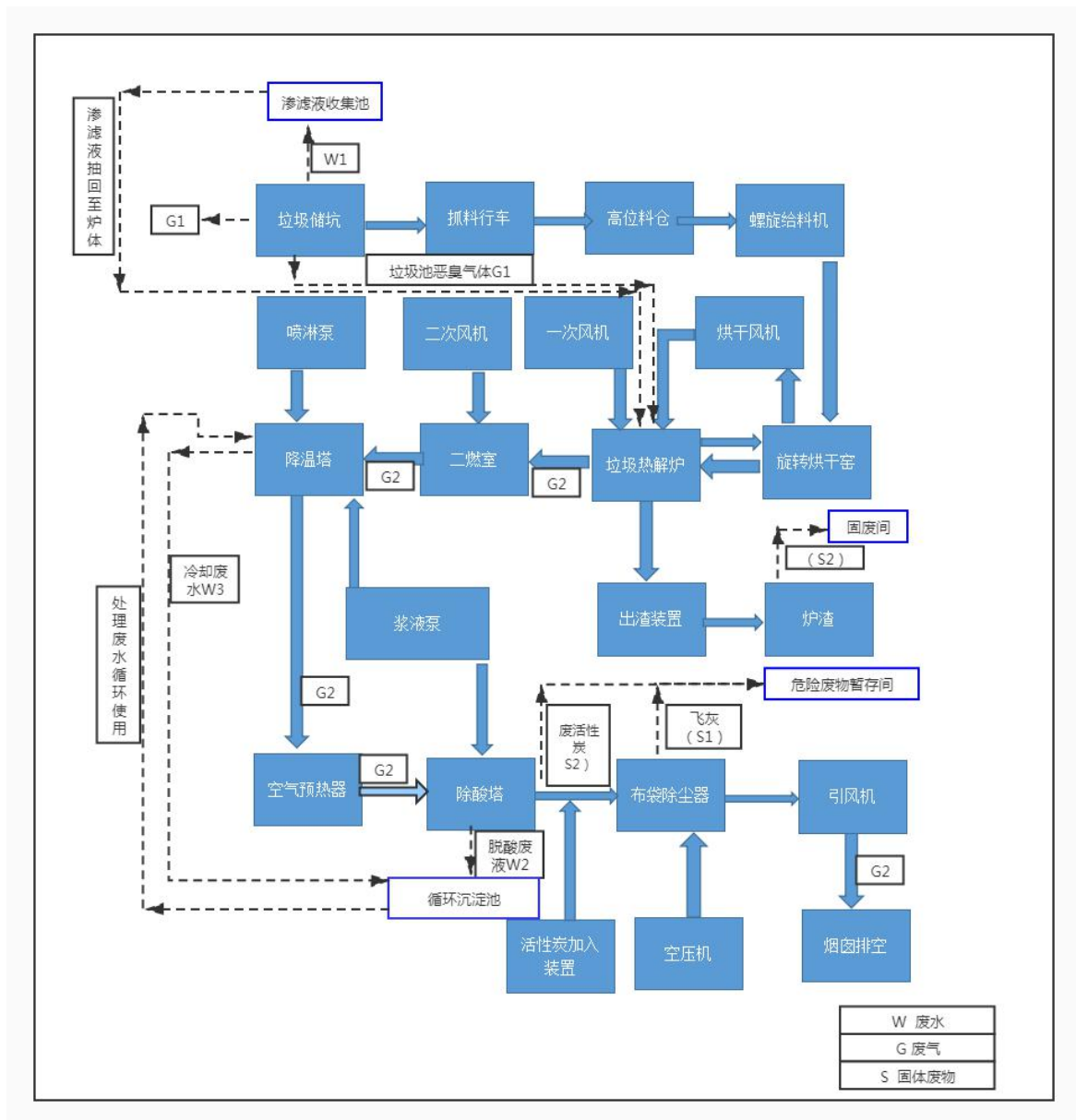


图 2-1 生产工艺及产污节点

## 2.5 污染物排放情况

### 1. 废气

#### (1) 垃圾热裂解气化烟气

项目处理的生活垃圾主要组份为餐厨类、纸类、塑料类、革橡胶类、纺织类、木竹类、砖瓦陶瓷类、玻璃类、玻璃类、金属类及其他固体物和水分。含有反化学元素包括：碳(C)、氢(H)、氧(O)、氮(N)、硫(S)、氯(Cl)、铁及少量重金属类物质等；工程废气含有的主要废气污染物有酸性废气组分(SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、HCl、HF、CO)、烟尘、气态重金属离子限，

的生活投提组分基本致。此 Hg、Pb、Cd、As+Ni 及二噁英类物质等，由于项目正常情况下金进厂的垃圾组分基本一致，因此，垃圾热裂解气化系统产生的烟气污染物排放具有一定的稳定性和均衡性。

各污染物组分来源分析如下：

### ①酸性气体

**HCl:** 主要含氯有机物热分解产生，如塑料类及其他含氯废弃年废物等。

**SO<sub>2</sub>:** 主要来自垃圾中含硫物质的热分解和氧化。

**NO<sub>x</sub>:** 主要来自垃圾中含氮物质的热分解和氧化燃烧，少量来自空气成分中氮的热力燃烧。

**CO:** 一部分来自垃圾中碳的热分解，另部分来自不完全燃烧，固废燃烧效率越高，排气烟气中的 CO 含量就越少。

### ②烟尘

烟气中的烟尘是垃圾热解过程中产生的微小颗粒性物质，主要是被燃烧空气和烟吹起的小颗粒灰分：未充分燃烧的碳等可燃物：因高温而挥发的盐类和重金属等在烟气冷却处理过程中又冷凝或发生化学反应而产生的物质。

### ③重金属

烟气中重金属一般由垃圾中的含金属物质或其盐类热分解产生。在垃圾热解过程中，为有效分解有机物质，需要相当高的温度，使部分重金属以气态形式附着飞灰而随废气排出，废气中所含重金属量，与废物组成性质、重金属存在形式、热裂解气化炉的操作有密切关系，其中所含性金属有汞、铅、镉、砷、铜、锌等，非挥发性金属有铝、铁、钡、镁、钙、钾、硅、钛等，挥有密切关系。其中挥发发性金属部分吸附于烟尘排出，非挥发性金属则主要存在于炉渣中。

### (2)干燥仓污水蒸气

垃圾在垃圾热裂解炉干燥仓内受到来自下部热裂解氧水分及部分恶臭气体、焦油类物质、易挥发性有机物等宁会形成污水蒸气，辐射及热量传递，其中含有的空腔内，该部分废气经送风机送回热裂解汽化炉热解”化还原层作为垃圾中挥发进入干煤仓上部的碳元素还原后反应的补充水分利用。

### (3)恶臭废气

项目运行期恶臭废气来源主要来自垃圾卸料、投料等过程，恶臭成分较复杂，主要污染物为 NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S、臭气浓度。工程垃圾运输车进场称重、登记后，进入卸料大厅直接一次性将垃圾投入进料仓。由于进料仓投料前及投料后仓盖呈合闭状态，进料仓内垃圾处于密闭料仓内，且卸料、投料时间较短。

进场的垃圾不暂存，即使特殊情况下同时检修，垃圾在暂存间内的储存时间一般不超过 24h.且暂存间为封闭结构，恶臭物质的排放量也是有限的。同时，项目卸料大厅设置负压抽风装置，将抽出的空气送入热裂解气化炉燃烧室，作为补充空气利用

### (4)备用发电机燃油废气

本项目设置一台柴油发电机，功率为 400kW，使用含硫率不大于 0.035%的柴油作为燃料，且作为备用电源：由于项目供电采用双回路电源，一般情况下不会出现断电现象，因此备用柴油发电机使用时间较短，燃烧柴油排放污染物很少。

### (5)生产废水处理沉淀池恶臭废气

项目生产废水处理沉淀池运行过程中将会产生少量恶臭气体，产生的废气主要成份为氨与硫化氢。

### (6)事故状态下排放的烟气

工程垃圾热裂解炉主燃烧室设置有紧急防爆口，其主要作用是当炉内出现爆燃、停电等意外情况时，开启旁通的紧急排烟口，避免设备爆



炸、后续设备损害等恶性事故发生。此为事故状态下排放的烟气。

## 2、废水

本项目实际运营过程中生活垃圾将不在车间暂存，外运过来的垃圾直接卸入料仓存储，因此无场地清洗废水产生。

本项目用水环节主要包括降温塔冷却水、碱液喷淋塔和员工生活、区绿化及道路洒水等。由于垃圾运输车辆不在项目厂区清洗，因此，工程运行期产生的废水主要包括以下3种：

- ①项目员工生活污水；
- ②降温塔冷却水系统炉体排出的热水；
- ③喷淋脱酸塔产生的脱酸废液；

3、噪声水泵、风机、电机、出渣机、磁选机等设备运行会产生机械和空气动力性噪声。

## 4、固体废弃物

本项目正常工况下，固体废弃物主要为热解系统炉渣、除尘飞灰、脱硫脱酸循环池底渣、活性炭、废水处理沉淀池污泥渣、员工生活垃圾及废劳保防护用品等。

项目运行期主要污染物产污环节及污染源项汇总表 2-5。

**表 2-5 项目区产污环节及污染源项一览表**

| 污染类别 | 污染源项      | 排污环节       | 污染物种类  | 产生规律及形式        |
|------|-----------|------------|--|----------------|
| 废气   | 热解废气      | 垃圾热解气化炉    | CO、SO <sub>2</sub> 、烟尘、HCl 及少量重金和二噁英 NO <sub>x</sub> 、vOC 物质 | 连续、有组幼质        |
|      | 干燥仓污水蒸气   | 干燥仓        | 水蒸气、恶臭气体等  | 引风机送入热场解炉裂解还原、 |
|      | 恶臭气体      | 卸料大厅污水循环水池 | NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S                            | 连续、无组织         |
|      | 污水处理废气    | 污水循环水池     | NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S                            | 织连续、无组织        |
|      | 备用发电机燃油废气 | 发电机        | SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、烟尘                         | 偶发、无组织         |

|    |             |               |  |  |
|----|-------------|---------------|--|--|
|    | 饮食油烟        | 职工食堂          | 油烟   | 间断，无组织   |
|    | 事故废气        | 燃烧室           | 烟尘、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、HCl、H <sub>2</sub> S 及少量 Hg、Pb 等重金属和二噁英物质 | 偶发、有组织   |
|    | 炉体冷却系统热水    | 炉体            | 无机盐、SS 等   | 间断，进冷却水循环水箱降温后循环回用                                 |
|    | 冷却废水        | 降温塔           | PH、SS、COD、氨氮、SS、重金属、无机盐等、石油类   | 连续，进生产废水处理系统处理后综合回用                                |
|    | 脱酸废液        | 脱酸塔           | PH、SS、、重金属、无机盐等  | 连续；循环利用  |
|    | 生活污水        | 职工生活          | COD、氨氮、SS、动植物油等  | 连续，化粪池处理后综合回用                                      |
|    | 初期雨水        | 生产区           | COD、氨氮、SS、粪大肠杆菌等   | 间断，进生产废水处理系统处理后用于厂区绿化                              |
| 固废 | 热解炉炉渣       | 热解气化炉         | 一般固废   | 连续   |
|    | 布袋          | 除尘装置          | 危险废物   | 连续，项目区建立了危险废物飞灰暂存间，产生的飞灰暂存在危废间，定期交由有资质的单位处理后进行卫生填埋 |
|    | 生产废水处理系统污泥渣 | 生产废水处理设施碱液循环池 | 危险废物   | 间断，回炉处理  |
|    | 废活性炭        | 烟气活性炭吸附装置职工作业 | 危险废物   | 间断，委托有资质的单位处置                                      |
|    | 废劳保防护用品     | 职工作业          | 豁免危险废物   | 间断，进热裂解炉   |
|    | 生活垃圾        | 职工生活          | 一般固废   | 间断，进热裂解炉   |
| 噪声 | 工业噪声        | 生产系统          | 等效连续 A 声级  | 连续   |

### 3 环境风险源和环境风险评价

#### 3.1 主要环境风险源识别

公司存在的主要环境风险源主要根据《建设项目环境风险评价技术导则》HJ/T169 -2018 的内容要求，并结合《危险化学品重大危险源辨识》GB18218- 2009《国家危险废物目录》、《工业炉气大气污染物排放标准》

(GB8978- 1996)。

### 3.1.1 物质风险识别

物质风险识别范围主要包含生产原辅材料、中间产品、最终产品以及生产过程排放的“三废”污染物。物质风险识别过程和物理化学性质见《八道哨生活垃圾热解项目发环境事件风险评估报告》。

### 3.1.2 生产设施风险识别

对企业生产工艺过程含有风险工艺和设备情况的评估按照工艺单元进行识别，公司存在的公司存在的风险的设施有：生产设备、垃圾运输车等具体见《八道哨生活垃圾热解项目发环境事件风险评估报告》。

## 3.2 环境风险等级评定

根据《八道哨生活垃圾热解项目发环境事件风险评估报告》分析判定结果，企业的环境风险等级评定为 一般-[一般-大气（Q0）+一般-水（Q0）]。

## 3.3 环境风险事故影响分析

### 3.3.1 环境风险事故类型

综合项目的生产设施、物料危险特性，确定项目潜在的危险为泄漏、火灾、爆炸等，风险类型分析如下：

根据八道哨生活垃圾热解项目发环境事件风险评估报告》3.4 物质风险识别可知，可能发生的事故主要类型有：①废气非正常排放事故；②火灾爆炸突发事件衍生的、次生环境污染事件；③废水（生活污水、生产废水、氢氧化钙水溶液）泄漏事故；④矿物油（柴油、废机油）泄漏事故；⑤停水、断电造成的突发事件；⑥各种自然灾害、极端天气等引发的突发事件。

### 3.3.2 情景源强、扩散途径及危害后果分析

#### 3.3.2.1 废气治理设施设备异常事故

本项目废气有垃圾坑无组织排放的恶臭气体和垃圾热解烟气，垃圾

热解产生的烟气，包含了氯化氢、二氧化硫、氮氧化物、一氧化碳、烟尘、重金属、二噁英类物质等污染物；垃圾热解废气在以下两种非正常工况产生非正常排放事故：一是热解炉配套的烟气处理设施达不到正常处理效率；二是在热解炉启动（升温）、关闭（熄火）过程中，或因管理及人为因素造成炉温不够、烟气停留时间不足情况下二噁英超标排放。

根据环评对热解烟气非正常排放预测结果表明氯化氢对项目保护目标的各点贡献值均符合《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）中一次值的要求，二氧化硫对各关心点的贡献值均符合《环境空气质量标准》（GB3095-1996）二级标准中小时浓度的要求，PM<sub>10</sub>、二噁英在非正常工况下对各关心点的贡献值均较低。因此，本项目在非正常工况下对环境造成的影响较小。

若热解炉停炉，一次风机停止抽气，空气幕装置故障停止工作或垃圾池厂房出现大面积破损等可能造成恶臭气体非正常排放。无组织排放恶臭气体主要为甲烷、氨和硫化氢。根据环评非正常排放预测结果表明，本工程垃圾库房、生产废水污水处理站无组织排放的臭气污染物 H<sub>2</sub>S、NH<sub>3</sub> 满足厂界达标排放要求。本项目垃圾含水为 45%-60%，坑内有抽风系统，每天抽恶臭气体送入热解炉作为燃料，垃圾堆存的最长的时间为 24h，所以本项目的甲烷释放量也是很小的。所以无组织排放恶臭气体非正常排放的可能性较小。

根据查阅相关资料和类比分析，热解炉配套的烟气处理设施达不到正常处理效率导致的废气超标排放较其他两种发生的概率较大。无组织排放恶臭气体非正常排放的概率最小。

若发生废气超标排到空气，造成项目所在周围的空气中有害气体浓度升高、颗粒悬浮物增多，空气质量下降，不利于人类和动物的身体健康，可能引发各种各样的疾病，严重的甚至造成死亡。废气中的氯化氢、二氧化硫、硫化氢等酸性气体，可能随着雨水的降落而沉降到地面，形

成酸雨。酸雨会使项目周边的农灌沟水体酸化，水质超标，破坏水生生态系统，使浮游植物和动物减少，严重时导致水中生物死亡，也会导致周边农林地土壤酸化，使土壤贫瘠化过程加速、土壤中有毒元素浸出，从而造成农田和耕地无法耕种。酸雨直接降落到植物叶面也会使植物受到腐蚀和损害或死亡，从而影响绿色植物的生存及产量。

### 3.3.2.2 火灾爆炸突发事件衍生的、次生环境污染事件

项目垃圾池无组织排放的恶臭气体中含有易燃气体甲烷。垃圾含水率为45%-60%，堆存最长时间为24h，坑内抽风机每天把臭气引入热解炉作为热解燃料。参照有关垃圾填埋厂的资料，预测无组织排放的甲烷浓度远远低于空气中甲烷达到5%-15%（体积比）时的下限浓度 $36\text{g}/\text{m}^3$ - $108\text{g}/\text{m}^3$ 。所以发生垃圾释放的甲烷造成的爆炸可能性较小，但也不能完全排除爆炸的可能。

垃圾热解炉内正常情况下CO的产生浓度为 $59\text{mg}/\text{m}^3$ ，体积比为较小。低于CO的爆炸极限（v%）12.5-74.2，正常情况下不会发生爆炸事故。由于CO量过大而造成爆炸事故的概率也非常小，未有相关报道。CO量过大的主要原因为送风机（一、二次风机）风量不足造成燃烧不完全从而产生大量CO，同时引风机的抽风量没有明显提高，大量CO聚集在炉膛。对于本项目，这种情况发生概率相当小，也不会持续很长时间。在风量不足的情况下，CO的浓度也远远低于CO的爆炸极限（v%）12.5-74.2，爆炸的概率非常小。

本项目柴油的最大暂存为3.5t，若储存不当，遇到明火也会造成火灾和爆炸。但本项目油料均储存在存于阴凉、通风、防雨的油料储存间。安排专人管理，定期检查储存情况；并禁止明火。所以发生火灾爆炸的可能性极小。

综上所述，项目存在发生爆炸火灾的危险。火灾及爆炸会释放出大量的浓烟、烟尘和一些有毒气体，气体扩散至空气中会导致本项目所在

东溪哨工业园区周围的大气环境受到污染，空气污染指数上升，空气质量降低，不利于人和动物的身体健康，影响周围人群及动物的正常生活，严重可能导致疾病甚至死亡，造成巨大的生命、财产损失。同时，火灾爆炸还会衍生大量的消防废水。若消防废水外泄至外环境，会导致二次污染。

### 3.3.2.3 废水泄漏事故

本项目的废水主要为垃圾生产废水、生活污水、脱硫塔旁的氢氧化钙水溶液。

本项目实际运营过程中生活垃圾将不在车间暂存，外运过来的垃圾直接卸入料仓存储，因此无场地清洗废水产生。本项目用水环节主要包括降温塔、碱液喷淋塔和员工生活、区绿化及道路洒水等。生产废水处理系统：隔油沉淀池+砾石床+清水池处理，主要处理烟气降温产生的废水，处理后废水全部循环回用于降温塔、烟气脱酸脱硫喷淋净化塔废水经补充碱液后循环使用，不外排。生活污水：建设1座10m<sup>3</sup>的改进型化粪池，处理后生活污水用于浇灌厂区周边绿化，不排放地表水体。因泄漏造成的事故发生的可能性较废水处理系统不正常事故的可能性较大。

脱酸塔采用氢氧化钙水溶液脱酸，若装氢氧化钙的水池发生破损可能造成废水泄漏。氢氧化钙的水池内部也做了防腐防渗处理，发生泄漏的事故可能性也较小。

综上所述，容易发生的废水泄漏事故为：(1)生产废水泄漏事故；(2)生活污水泄漏事故；(3)碱水箱泄漏事故；

项目废水中含有污染因子COD、BOD<sub>5</sub>、悬浮物等，若外泄至外环境，会污染周边的农灌沟，使水质超标，浇灌了受污染的水将会影响农作物的正常生长，严重的甚至造成死亡。若随着农灌沟流入坡脚野鸭塘水塘，再补充到地下水，有害的物质从表土到心土至底土甚至再往下迁移至地下水，造成同一水文地质单元的地下水受到污染，水质超标。同

时，也会引起土壤物理化学形状发生一系列的变化。从而影响植物的生长。氢氧化钙水溶液为腐蚀性碱液，若泄漏至厂区会导致地面和土壤受到腐蚀，流入水中会影响水质。

#### **3.3.2.4 矿物油流失事故**

厂内的矿物油主要是柴油、机油、废机油。废机油收集后用于生锈零件润滑或者热解点火。油品运输由公司自己负责，但是机油使用较小。柴油则是到附近加油站采购，距离也较短。总体来说，因容器破损，或运输过程中发生事故造成矿物油发生泄漏的几率较小。人为操作失误，造成的泄漏可能性大一些。若发生矿物油的泄漏，处理不当流入水中，会造成项目周围农灌沟水体污染，水质超标，水体中的水生生物和底栖生物的生长环境将被破坏，严重的甚至死亡。泄漏的矿物油也会造成土壤硬化、板结，污染土壤，从而影响绿色植物的生长。

#### **3.3.2.5 停水、断电造成的突发事件**

厂区有完备的供电体系，由当地供电部门提供一路 10KV 常用电源供电。电源以电缆高架方式进 10KV 总配电间高压进线柜。且备有柴油发电机，以保证生产。生活用水和生产用水都由周边村庄给供应。全厂生产废水均不外排。因此，停水、断电造成突发环境事件的可能性较小。

#### **3.3.2.6 各种自然灾害、极端天气等引发的突发事件**

在暴雨天气、雷电、地震、大风、气温等各种自然灾害、极端天气，会对生产造成不利影响。厂内应做好防雷、防洪、抗震等措施，及时了解天气状况，极端天气停止生产，并做好突发环境应急措施。

综上所述，八道哨生活垃圾热解厂易发生的突发环境事故为：废气非正常排放事故、火灾爆炸突发事件衍生的、次生环境污染事件、废水泄漏事故、矿物油泄漏事故。

## 3.4 风险事故管理

### 3.4.1 环境风险事故预防措施

#### 3.4.1.1 安全防护措施

##### (1) 厂区布置及建筑风险防范措施

厂区与周边构筑物的安全距离及厂内设备间和构筑物间的安全距离满足《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）中的要求，并设定爆炸危险区域范围。以保障一旦突发事故发生时可以使事故所带来的损失降至最小。

##### (2) 危险化学品使用安全防范措施

A、作业区周围严禁有火种或明火作业，设置防火标识牌。

B、生产作业时，如感头痛、恶心、心闷或心悸时，应立即停止作业到户外换吸新鲜空气。

##### (3) 危险化学品贮运安全防范措施

本项目涉及危险品在运输前应根据其危险品性质、运输路程、路况等严格按照标准采用合理的方式处置好。在包装上明显位置做好规范并易识别的标志。

##### (4) 工艺技术方案安全防范措施

根据项目所涉及危险品物质的种类及特性，进行防爆、防腐蚀、防潮、防雷、防静电、防火、灭火、通风、防晒、调温等因素进行设计。

##### (5) 电气、电讯安全防范措施

A、根据爆炸性混合物出现的频繁程度和持续时间确定爆炸危险区域，具体划分尺寸应按照《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范》（GB50058-92）。

B、爆炸危险场所防爆电气设备的选型应参照《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范》（GB50058-92）和《爆炸性环境用防爆电气设备通用要求》（GB3836.1-2000）中相关要求。



C、场区设置公用接地网，接地电阻不大于  $1\Omega$ ，作为防雷、防静电、电气设备等的接地保护；电气设备符合防火防爆要求。

#### **3.4.1.2 消防及火灾报警系统**

A、根据《建筑设计防火规范》（GB50016-2014），生产车间配置多个干粉灭火器个。

B、易燃易爆区严禁明火、金属摩擦、撞击，配备防爆设备和工具。加强通风，使可燃气体达不到爆炸极限。

C、项目区已设置醒目的防火、禁止吸烟及明火标志。

#### **3.4.1.3 管理和维护**

A、加强对项目周围的大气和水环境的监测，对厂区的生产区及储存区的情况要及时掌握，防止污染物的泄漏或非正常排放对大气、土壤、水环境造成危害。

B、建设一套完善的安全管理制度，执行工业安全卫生、劳动保护、环保、消防等相关规定。

C、从业人员委托专业部门或本部门内培训，经考核合格后上岗。

### **3.4.2 应急物资储备**

公司制订了《八道哨生活垃圾热解站突发环境事件应急预案》，建立了应急救援组织和应急队伍，储备了相应的应急救援物资、器材，确保遇到突发环境事件时能够有效应对。（应急物资储备情况详见附件）

### **3.4.3 应急队伍建设**

八道哨生活垃圾热解站从企业的现状出发，本着挖潜、理顺（即理顺各种抢险救灾力量之间的关系，达到密切配合、协调一致）、统一（即在公司应急处理领导小组的统一指挥下，完成抢险救灾及减污任务）、完善（即在原有基础上进一步充实完善公司的突发环境事故应急系统）的原则，建立健全公司突发环境事件应急组织机构，突发环境事件应急组织机构由应急指挥部、应急抢险组、警戒疏散组、后勤保障组、应急

调查组构成，负责企业遇到突发环境事件时的应急、抢修、治安、消防、交通管理、通讯、供应、运输、后勤、医疗等工作。

#### **3.4.4 应急保障制度**

按照“三同时”制度的指导思想，建立环境管理机构和制定针对企业性质的环境监测计划，开展内环境监测与监督，确保环保措施的实施和落实，从而减少污染物排放，促进资源的合理利用与回收，提高经济效益和环境效益。

(1) 提高职工污染隐患和环境风险防范意识，组织贯彻国家及地方的有关环保方针、政策法令和条例，搞好环境教育和技术培训，提高职工的环保意识和技术水平，提高污染控制的责任心。

(2) 制定并实施环境保护工作的长期规划及年度污染治理计划；定期检查风险防控设施的运行状况及对设备的维修与管理，严格控制“三废”的排放。

(3) 掌握内部污染物排放状况。

(4) 组织环境监测，检查环境状况，并及时将环境监测信息向环保部门通报。制定并完善环境应急预案，定期开展培训和演练。

(5) 建立污染突发事故分类分级档案和处理制度。

#### **3.4.5 外部资源及能力**

(1) 周边单位救助

需定期邀请周边单位代表参与企业应急演练，确保在应急状态不引发慌乱。一旦企业突发环境事故，周边单位能够给予运输、人员、救治以及部分救援物资等方面的帮助，同时也能够依据救援需要，提供其他相应支持。

(2) 请求政府协调应急救援力量

当事故扩大化需要外部力量救援时，文山州生态环境局丘北分局、安全、消防、医疗部门等能够进行全力支持和救护。

## 4 应急组织机构及职责

### 4.1 应急指挥机构

#### 4.1.1 应急指挥机构架构图

为了降低或避免八道哨垃圾热解站建设项目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，八道哨垃圾热解站建设项目区建立环境应急指挥机构，并明确应急组织机构各成员的职责。其中，站区内应急指挥部是应急管理最高指挥机构，统一指导、协调突发环境事件的应急处置工作，指挥部办公室设在厂内管理用房；应急管理办公室是执行机构，负责协调、指挥、实施应急救援工作及日常应急管理工作；公司各应急职能小组负责应急救援工作具体实施。站区内应急组织体系由总指挥、环境保护组、后勤保障组、应急调查组构成。

组织机构具体如图 4-1 所示：

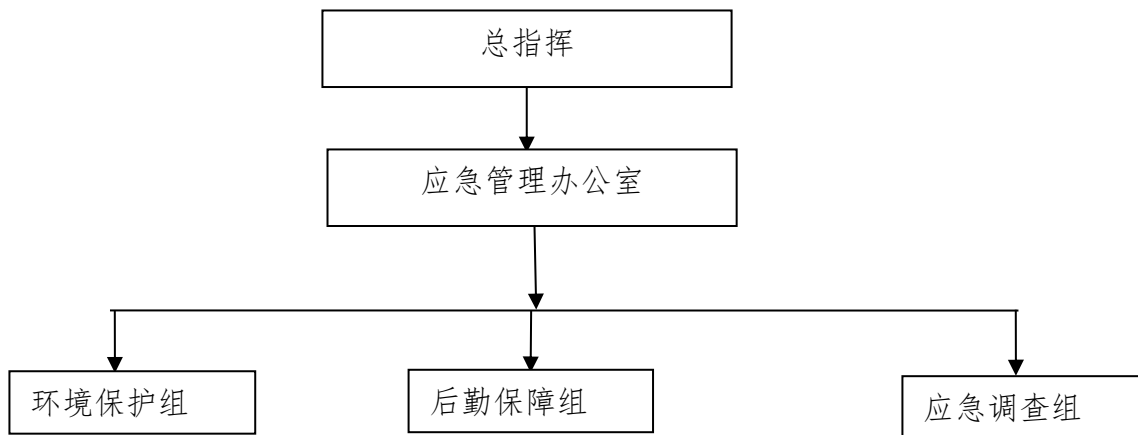


图 4-1 应急指挥机构架构图

#### 4.1.2 应急指挥机构组成

站区成立应急救援指挥部，负责应急救援工作现场组织、协调、救援、信息、发布、调查、恢复等管理工作。

##### (1) 总指挥

总指挥：八道哨生活垃圾热解站厂长

(2) 应急管理办

组成：由各个应急小组组成

(3) 环境保护组

组长：技术主管

成员：中控工作人员

(4) 后勤保障组

组长：中控

成员：污泥运输工作人员

(5) 应急调查组

组长：中控工作人员

成员：后勤人员

## 4.2 指挥机构及职责

### 4.2.1 应急救援指挥部的组成及职责

#### A.应急救援指挥部职责

(1) 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，接受地方党委、政府相关部门的信息，指示突发事件、事故的报告；

(2) 负责日常应急管理工作和公司应急救援指挥中心应急值班，保证 24 小时通讯畅通；

(3) 组织“突发环境事件应急预案”的编制及修订；

(4) 负责应急防范设施、应急救援物资、资源配备、应急人员的调动。审核所属部门突发环境事件生产事故应急管理和应急处置经费预算。审核有关救援设备、器材、物资及备用物品的配置；

(5) 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；

(6) 协调事件现场有关工作；

- (7) 负责应急队伍的调动和资源配置；
- (8) 突发环境事件信息的上报及可能受影响区域的通报工作；
- (9) 负责应急状态下请求外部救援力量的决策；
- (10) 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；配合有关部门对环境进行修复、事件调查、经验教训总结；
- (11) 负责保护事件现场及相关数据；
- (12) 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，并进行总结、考核，提出改进意见。

### **B.总指挥职责**

- (1) 判断是否可能或已经发生重大环境事件，是否需要外部应急救援力量介入，并实施现场应急救援的指挥；
- (2) 调查和评估环境事件的可能发展方向，以预测环境事件的发展过程；
- (3) 指导危险设施的全部或部分停止运行，并与现场环境事件管理人员和关键岗位的员工配合，指挥危险现场人员撤离；
- (4) 与地方政府和政府安全监督管理人员保持密切联系；
- (5) 对难以解决的紧急情况做出安排；
- (6) 在环境事件紧急状态结束之后，安排恢复受事故影响地区的正常秩序。

## **4.2.2 突发事件应急处置小组**

### **A.环境保护组职责**

- (1) 定期进行突发环境事件处置方案、措施的学习，定期开展应急演练工作；
- (2) 根据事故的程度，及时清点储备应急物资，并协调和调动项目内外一切应急资源，包括应急装备、物资和资金；根据现场需要，组织协调污染防治应急物资的快速采购和运送；

(3) 负责配合生态环境监测站监测人员完成现场环境污染情况的监测（迅速了解现场实际情况，确定监测方案（包括监测项目、监测布点、监测频次））、判断和防止污染状况扩大；

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

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

### **B.后勤保障组职责**

(1) 负责向上级及地方公安、消防、医疗和政府部门报告险情；

(2) 负责与八道哨垃圾热解厂领导联络；

(3) 负责向周边群众通告险情；

(4) 负责事故现场所需应急资源的供应；

(5) 负责受伤人员救护、转移；包括设置安全警戒线、疏导车辆等，确保抢修工作、周边群众的安全；

(6) 负责应急器材的维护、保养与更新。

### **C.应急调查组**

(1) 事故调查组负责组织、协同事发地或周边地区的环境监察机构，负责踏勘污染现场，进行污染源排查,调查污染成因、污染经过，形成事件现场调查报告；

(2) 负责研判事件性质，责任污染源调查取证；

(3) 提出污染源及隐患的控制和消除建议；

(4) 监督污染企业通过停产、禁排、封堵、关闭等措施切断污染源，通过限产限排加大治污效果等措施控制污染源。

表 4-1 内部应急通讯联络一览表

| 机构    | 级别  | 职务   | 姓名  | 电话          |
|-------|-----|------|-----|-------------|
| 应急指挥部 | 总指挥 | 厂长   | 浦凤周 | 13987560548 |
| 环境保护组 | 组长  | 技术主管 | 速黎明 | 15025001882 |
|       | 组员  | 中控   | 刁才  | 15087590182 |
| 警戒疏散组 | 组长  | 中控   | 蒋燕梅 | 15348737831 |
|       | 组员  | 污泥运输 | 张琼燕 | 13577650738 |
| 应急调查组 | 组长  | 中控   | 木森明 | 19995864754 |
|       | 组员  | 中控   | 杨光福 | 15187647298 |

### 4.2.3 地方机构及职责

政府部门及服务机构

企业虽未与政府职能部门或服务型机构签订应急救援协议或互救协议，一旦发生突发环境事件，需要实施外部救援时，相关部门本着“以人为本、快速响应”的原则，有责任和义务对企业进行应急救援。

企业突发环境一级事件，事故影响超出或有趋势超出企业至外环境后，现场人员报告应急总指挥，由应急总指挥宣布启动应急预案，必要时联动外部单位及相关政府部门进行应急救援，外部救援机构名单见表 4-2。

表 4-2 外部救援机构名单一览表

| 类别           | 名称              | 联系电话              |
|--------------|-----------------|-------------------|
| 政府机构应急联系电话   | 丘北县人民政府应急办      | 0876-4122101      |
|              | 文山州生态环境局丘北分局    | 0876-3017596      |
|              | 丘北县环境监测站        | 0876-5151559      |
|              | 丘北县消防大队（火警）     | 0876-3053373（119） |
|              | 丘北县卫健局          | 0876-4122287      |
| 社会救援机构应急联系电话 | 丘北县第一人民医院（急救中心） | 0876-4121447（120） |
|              | 丘北县八道哨彝族乡人民政府   | 0876-4681003      |

### 4.2.4 外部应急队伍介入职责

企业突发环境应急事件后，若如有政府及外部应急队伍介入，应

以企业总经理为指挥长、各应急小组会同丘北县应急专家库的专家共同参与环境应急成立专家组，进行专家咨询、决策工作。在突发环境事件发展到不可控情况时，公司环境应急指挥权应移交给丘北县应急专家库的专家组，根据现场实际情况及时调整企业内部的各应急小组人员组成，统一服从专家组调度。

## **5 预防与预警**

### **5.1 信息监控**

#### **5.1.1 自行监控**

企业设立了巡回检查制度，重点对生产区、仓库等重点区域进行检查。

#### **5.1.2 委托监控**

定期委托资质监测单位对热解炉的烟气进行检测，为环境管理提供数据支持。

#### **5.1.3 其他措施**

为保障突发环境事件能够“早发现、早报告、早处置”，站区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、对讲机等），确保本预案启动时各应急部门之间的联络畅通。同时，企业要加强设备、设施管理，由专人负责。

### **5.2 预警**

按照突发事故严重性、紧急程度和可能波及的范围，对突发性环境污染事故的预警进行分级。根据事态的发展情况和采取措施的效果，预警可以升级、降级或解除。

收集到的有关信息证明突发性环境污染事故即将发生或者发生的可能性增大时，按照相关应急预案执行。进入预警状态后，应当采取的措施



施。

### 5.2.1 预警分级

当事故发生后，为了迅速、准确做好事故等级预报，减少伤害和损失，首先应确定应急状态类别及预警响应程序。站区领导小组在积极组织人员进行事故应急处理同时，应立即上报上级指挥部，由指挥部根据事故等级确定报警范围。按照严重性、紧急程度和可能波及的范围，突发环境事件预警级别分为Ⅱ级预警、Ⅰ级预警，预警级别与可能发生的突发环境事故等级对应

#### Ⅰ级预警：

发生Ⅰ级事件（社会级）启动Ⅰ级预警：事故影响超出或有趋势超出企业至外环境；

#### Ⅱ级预警：

发生Ⅱ级（岗位级）事件启动Ⅱ级预警：事故影响控制在企业内。

### 5.2.2 预警发布程序

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

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

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

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

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

Ⅱ级预警、Ⅰ级预警的发布程序情况如下图所示：

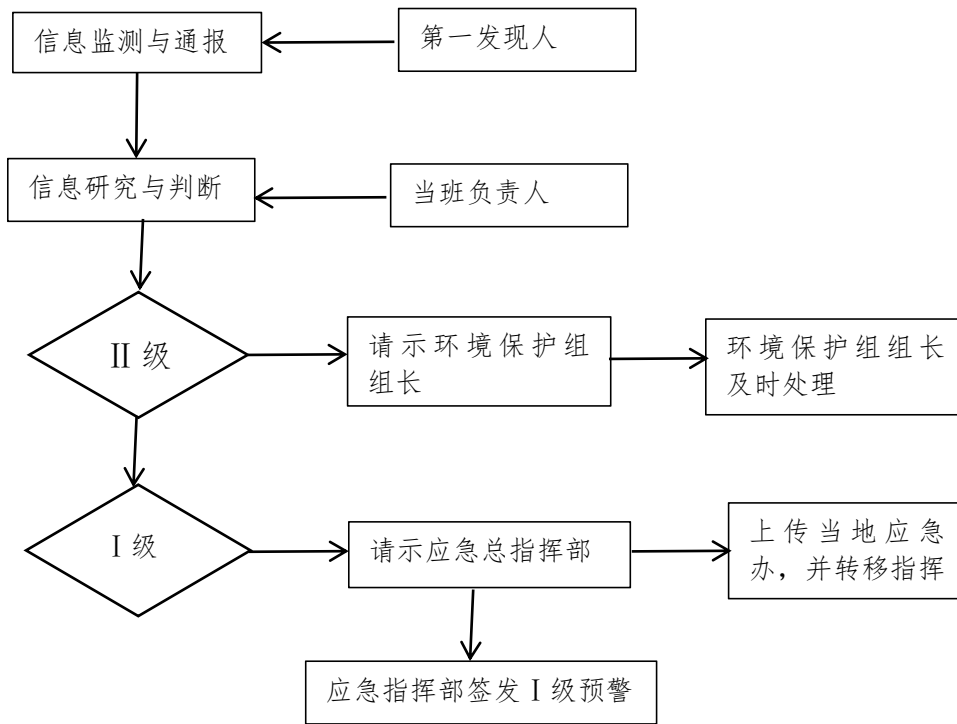


图 5-1 突发环境事件预警发布程序图

### 5.2.3 预警行动

#### 1. 预警条件

(1) 达到 I 级预警标准的, 由应急指挥部向丘北县八道哨人民政府、文山州生态环境局丘北分局报告, 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, 向文山州生态环境局丘北分局报告。

构成预警条件已经消除时, 项目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 5-1。

**表 5-1 项目突发事件预警公告**

| 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) 应急办公室组织相关部门人员随时对突发环境事件信息进行分析评估，预测发生突发环境事件可能性、影响范围和严重程度以及可能发生突发环境事件的级别；

(3) 各相关部门加强对重点场所、重要设备的检查工作；

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

(5) 必要时，开展应急值班；

(6) 应急队伍和相关人员进入待命状态；

(7) 根据规定汇报政府应急办、环保部门及其他相关部门等。

## 5.2.4 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，应急处置组提出预警解除建议，报项目应急指挥部，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级预警解除由项目应急指挥部决定，事后报事件预警总结报告至项目应急总指挥部及当地相关主管部门。

### **5.2.5 预警解除后行动**

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

(2) 应急办公室指导有关部门进行检查，查找可能引发突发环境事件的隐患，提出预防措施，明确落实责任，防止类似问题的重复出现。

## **5.3 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级逐级报告，并拨打项目应急值班电话，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。

项目实行 24 小时应急值班制度，地点设在厂内管理用地办公室。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管理办公室。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 厂区内部通讯方式**

为保障信息畅通，采用内部固定电话，对讲机及项目职员手机等多种渠道进行相互之间的联系，各级应急指挥机构人员的手机必须 24 小时开机，确保能够及时沟通信息。内部通讯方式见下表 5-2。

表 5-2 内部人员应急联系表

| 机构    | 级别  | 职务   | 姓名  | 电话          |
|-------|-----|------|-----|-------------|
| 应急指挥部 | 总指挥 | 厂长   | 浦凤周 | 13987560548 |
| 环境保护组 | 组长  | 技术主管 | 速黎明 | 15025001882 |
|       | 组员  | 中控   | 刁才  | 15087590182 |
| 警戒疏散组 | 组长  | 中控   | 蒋燕梅 | 15348737831 |
|       | 组员  | 污泥运输 | 张琼燕 | 13577650738 |
| 应急调查组 | 组长  | 中控   | 木森明 | 19995864754 |
|       | 组员  | 中控   | 杨光福 | 15187647298 |

### 5.3.3 外部通讯方式

当事故扩大化需要外部力量救援时，可以向文山州生态环境局丘北分局、丘北县人民政府应急办、丘北县八道哨彝族乡人民政府、丘北县安监局、丘北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。

外部通讯方式见下表 5-3。

表 5-3 外部人员应急联系表

| 类别           | 名称              | 联系电话              |
|--------------|-----------------|-------------------|
| 政府机构应急联系电话   | 丘北县人民政府应急办      | 0876-4122101      |
|              | 文山州生态环境局丘北分局    | 0876-3017596      |
|              | 丘北县环境监测站        | 0876-5151559      |
|              | 丘北县消防大队（火警）     | 0876-3053373（119） |
|              | 丘北县卫健局          | 0876-4122287      |
| 社会救援机构应急联系电话 | 丘北县第一人民医院（急救中心） | 0876-4121447（120） |
|              | 丘北县八道哨彝族乡人民政府   | 0876-4681003      |

## 6 信息报告与通报

### 6.1 事故信息报告程序

当发生环境污染事件，已经无法处理，需要借助外部更多力量处理时，应急指挥部应立即拨打丘北县人民政府应急办（0876-4122101）24小时热线电话，同时向文山州生态环境局丘北分局（0876-3017596）报告环境事件信息，信息报告完后，立即组织现场处置和调查。

### 6.2 信息报告的时限和程序

(1) 现场发现人员向应急值班室报告时限：发现后立即报告。

(2) 应急值班室向应急总指挥报告时限：接到事件报警后立即报告。

(3) 八道哨垃圾热解站发生重大（I级）环境事件时报告时限：必须在1小时内上报。

(4) 八道哨垃圾热解站向邻近单位及社区人员报告时限：应急指挥判断后立即报告。

### 6.3 信息报告的方式和内容

#### 6.3.1 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）”。

#### 6.3.2 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。

### 6.3.3 通报内容

初报从发现事件后起 1 小时内上报；续报在查清有关基本情况后随时上报；处理结果报告在事件处理完毕后立即上报。

初报可用电话直接报告，主要内容包括：环境事故的类型、发生时间、地点、污染源、主要污染物质、人员受害情况、事件潜在的危害程度、转化方式趋向等初步情况。

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。

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。

事故上报信息分为以下几类

#### （一）企业火灾爆炸

报告内容：

- （1）企业名称、发生时间、地点和部位、物质种类、数量；
- （2）火灾或爆炸波及范围；
- （3）人员伤亡情况；
- （4）事件简要情况；
- （5）已采取的措施。

在处理过程中，总经理应尽快了解事态进展情况，并随时向厂长领导报告，报告应包括但不限于表 6-1（火灾爆炸事件报告内容一览表）要求的内容、时间（详报）。

表 6-1 企业火灾爆炸事件报告内容一览表

| 报告内容 |                 | 火灾爆炸类型   |    |
|------|-----------------|----------|----|
|      |                 | 要害（重点）部位 | 仓库 |
| 1    | 事件描述（发生时间、现场情况） |          |    |
| 1.1  | 事件类型            | √        | √  |

|      |                    |   |   |
|------|--------------------|---|---|
| 1.2  | 数量                 | √ | √ |
| 1.3  | 事件原因初步分析           | √ | √ |
| 1.4  | 火势大小及爆炸影响范围        | √ | √ |
| 1.5  | 设备、设施损毁情况          | √ | √ |
| 1.6  | 原材料及产品损毁情况         | √ | √ |
| 1.7  | 周边建筑损毁情况           | √ | √ |
| 1.8  | 财产损失情况（估计）         | √ | √ |
| 1.9  | 泄漏污染情况             | √ | √ |
| 1.10 | 人员伤亡人数及个人信息列表      | √ | √ |
| 1.11 | 救援救治措施及防范措施情况      | √ | √ |
| 1.12 | 应急物资储备情况           | √ | √ |
| 1.13 | 应急人员及器材到位情况        | √ | √ |
| 1.14 | 现场指挥人员及组织救援情况,援助请求 | √ | √ |
| 2    | 气象环境条件描述           |   |   |
| 2.1  | 天气（阴、晴、雨、雪等）       | √ | √ |
| 2.2  | 风向、风速              | √ | √ |
| 2.3  | 地形地貌               | √ | √ |
| 2.4  | 水流向、流速情况           | √ | √ |
| 3    | 周边社会环境描述           |   |   |
| 3.1  | 地理位置、周边设施叙述        | √ | √ |
| 3.2  | 周边居民设施损毁情况         | √ | √ |
| 3.3  | 周边居民人口分布及疏散情况      | √ | √ |
| 3.4  | 周边道路分布及道路管制情况      | √ | √ |
| 3.5  | 水域分布及管制情况          | √ | √ |

## （二）危险物质泄漏

报告内容：

- （1）单位名称、发生时间、地点和部位、泄漏介质、数量；
- （2）人员伤亡情况；
- （3）事故简要情况；
- （4）已采取的应急措施；
- （5）可能造成的影响和严重后果。



在处理过程中，抢险救援人员应尽快了解事态进展情况，并随时向领导报告，报告至少应包括以下内容：

- (1) 人员伤亡情况；
- (2) 现场气象状况；
- (3) 周边居民分布状况及疏散情况；
- (4) 交通管制情况；
- (5) 现场应急物资储备情况；
- (6) 应急人员到位情况；
- (7) 与当地政府的汇报、沟通，及当地政府采取的措施情况；
- (8) 救援请求情况等。

#### (三) 废气治理设施设备异常

报告内容：

- (1) 单位名称、发生时间、地点和部位、排放严重情况；
- (2) 人员伤亡情况；
- (3) 事故简要情况；
- (4) 已采取的应急措施；
- (5) 可能造成的影响和严重后果。

#### (四) 废水泄漏

报告内容：

- (1) 单位名称、泄漏发生时间、地点和部位、泄漏严重情况；
- (2) 人员伤亡情况；
- (3) 事故简要情况；
- (4) 已采取的应急措施；
- (5) 可能造成的影响和严重后果。

#### (三) 其他事故

报告内容：

其他环境突发事件上报的信息应包括以下内容：1)突发事件的时间、地点；2)突发事件状况描述（原因、性质、范围、污染物名称、受污染物对象、污染程度）；3)已采取的控制措施及其它应对措施；4)报警人姓名、联系方式及报警时间。

## 6.4 信息报告

突发环境事件发生后，各级负责人对环境污染或生态破坏的性质和类别作出初步认定，并把初步认定情况及时上报，不得瞒报、谎报或者故意拖延不报。

发生Ⅱ级突发环境事件时，各岗位小组立即向公司应急指挥部和安全生产部报告。

发生Ⅰ级突发环境事件时，公司应急办公室应立即向丘北县人民政府应急办、丘北县八道哨彝族乡人民政府、周边单位及居民报告。

### (1) 站区内部上报流程

①发生环境应急事件，发现人员立即向应急领导小组总指挥部，指挥部根据汇报的事故的具体情况，立即启动应急预案。

②应急指挥部根据预警级别、初判的突发环境事件后果以电话或口头通知形式指示后勤保障组，以电话的形式向八道哨垃圾热解站汇报。

### (2) 公司外部上报流程

八道哨垃圾热解站向政府部门报告。发生环境应急事件由应急总指挥（厂长）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后勤保障组向丘北县人民政府应急办 0876-4122101，汇报事故的发生时间、地点、事故程度，并保证电话畅通。

### (3) 站区周边单位或居民通报流程

八道哨垃圾热解厂向周边单位通报。发生环境应急事件由应急总指挥，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，指示后勤保障组以电话形式通知丘北县应急

办，请求其协助企业向以企业为中心，向附近周边单位及居民通报，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。

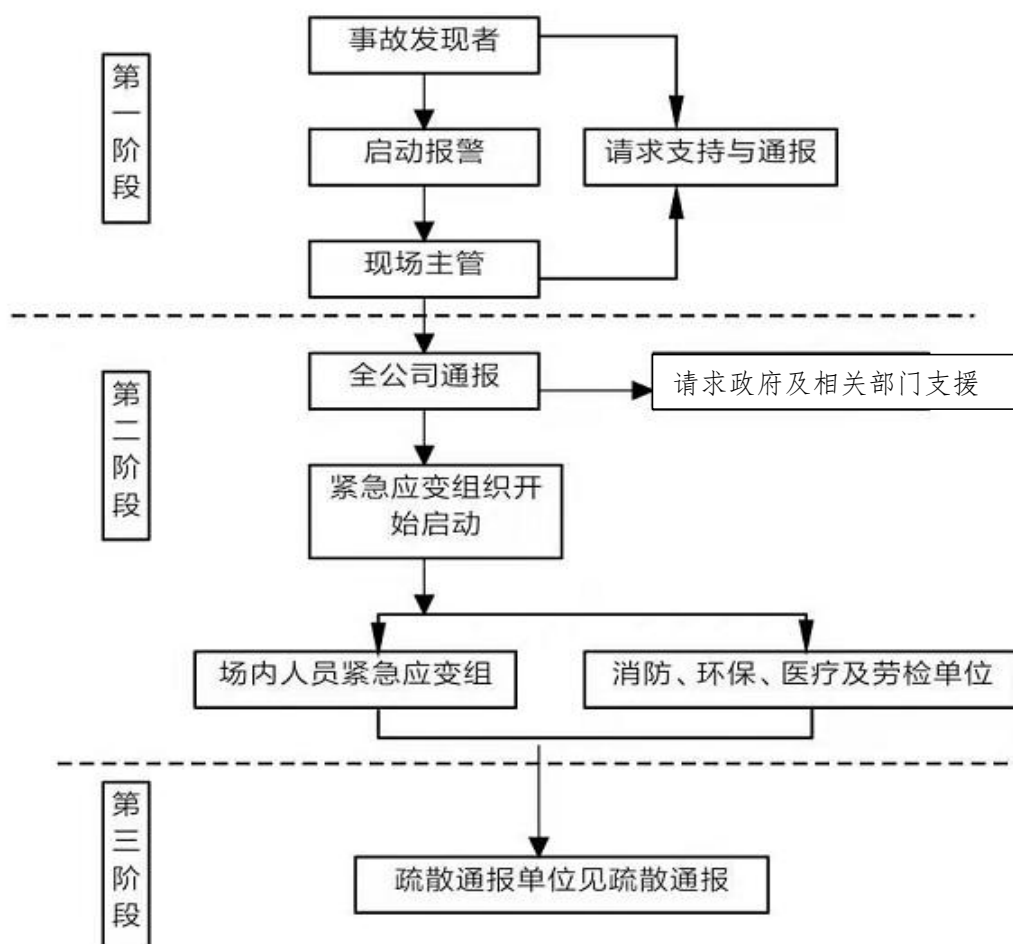


图 6-1 事故报告流程图

## 6.5 报告要求

(1) 向当地环保部门报告信息，必须做到数据源唯一、数据准确、及时；

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

天向公司定时报送 1 次信息；

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

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

(5) 根据当地环保部门的临时要求，及时报送相关信息。

报告与通报的人员、对象、时限、内容及方式等情况见表 6-1。

表 6-1 信息报告与通报情况一览表

| 类别 | 响应级别         | 人员与单位    | 对象  | 报告内容  |  |   | 方式          |
|----|--------------|----------|---|---|--|---|-------------|
|    |              |          |   | 初报<br>(60min 之内)  | 续保<br>(至少 1 天一次)   | 处理结果报告<br>(处置结束后 1 个月之内)  |             |
| 报告 | I 级响应、II 级响应 | 应急指挥部总指挥 | 丘北县八道哨彝族乡人民政府、文山州生态环境局丘北分局、丘北县人民政府、丘北县安监局 | ①突发环境事件的地点、类型、发生时间、性质、事件起因、持续时间；<br>②泄漏量、特征污染物、影响范围、事件发展趋势；<br>③已启动的应急响应、已开展的应急处置措施；<br>④是否需要其他援助等。 | ①源头控制情况；<br>②拦截、处置情况；<br>③每日监测结果；<br>④周边居民的受影响程度；<br>⑤影响可能扩大的情况。 | ①处置工作现处阶段；<br>②源头控制情况；<br>③处置结果：包括污染控制情况和跟踪监测结果；<br>④事故发生后的遗留问题和潜在危害。 | 电话          |
| 通报 | II 级响应       | 应急管理办公室  | 八道哨、大龙潭村、麦地冲                              | 地点、产生污染物、影响范围   |  |   | 电话、手摇警报器、铜锣 |
|    | I 级响应        | 应急管理办公室  | 八道哨、大龙潭村、麦地冲                              | 地点、产生污染物、影响范围   |  |   | 电话、手摇警报器、铜锣 |
|    |              | 应急管理办公室  | 丘北县八道哨彝族乡人民政府、文山州生态环境局丘北分局、丘北县人民政府、丘北县安监局 | ①突发环境事件的地点、类型、发生时间、性质、事件起因；<br>②泄漏量、影响范围、事件发展趋势；<br>③已启动的应急响应、已开展的应急处置措施；<br>④需要提供的处置人员、机械、药剂等数量。   |  |   | 电话          |

## 7 应急响应与措施

### 7.1 应急分级响应

根据突发环境事件分级标准，结合本站区控制事态和应急处置能力，将应急响应分为两级，具体情况如下：

I 级响应：针对发生 I 级环境污染事故；

II 级响应：针对发生 II 级环境污染事故；

应急领导小组根据突发环境事件现场的实际情况和发展事态，做出判断，决定成立应急指挥部以后，由应急指挥部决定启动应急预案级别和预案升级或降级。

#### 7.1.1 一般环境突发事故（岗位级）的响应（II 级）

(1) 厂内值班人员响应；

(2) 厂内值班领导进行现场指挥；

(3) 立即采取应急措施后，上报应急指挥部；

(4) 密切关注事故动态，随时掌握事故的处置进展。

#### 7.1.2 重大环境突发事故（社会级）的响应(I 级)

1、政府应急办响应后，则全体人员按照上级预案的统一要求，全力配合，服从上级统一指挥；站区全体人员不得擅离职守。

2、在政府应急办的统一指挥下，公司各应急行动小组立即组织应急抢险的前期处置，控制事故蔓延，同时与外援单位配合联动中和镇人民政府，开展事故抢险救援。

3、全体人员按照上级预案的统一要求，全力配合，服从上级统一指挥；公司全体人员不得擅离职守。

### 7.2 响应流程

当在企业发生泄漏、火灾、爆炸事故时，调度中心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7-1、图7-2所示。

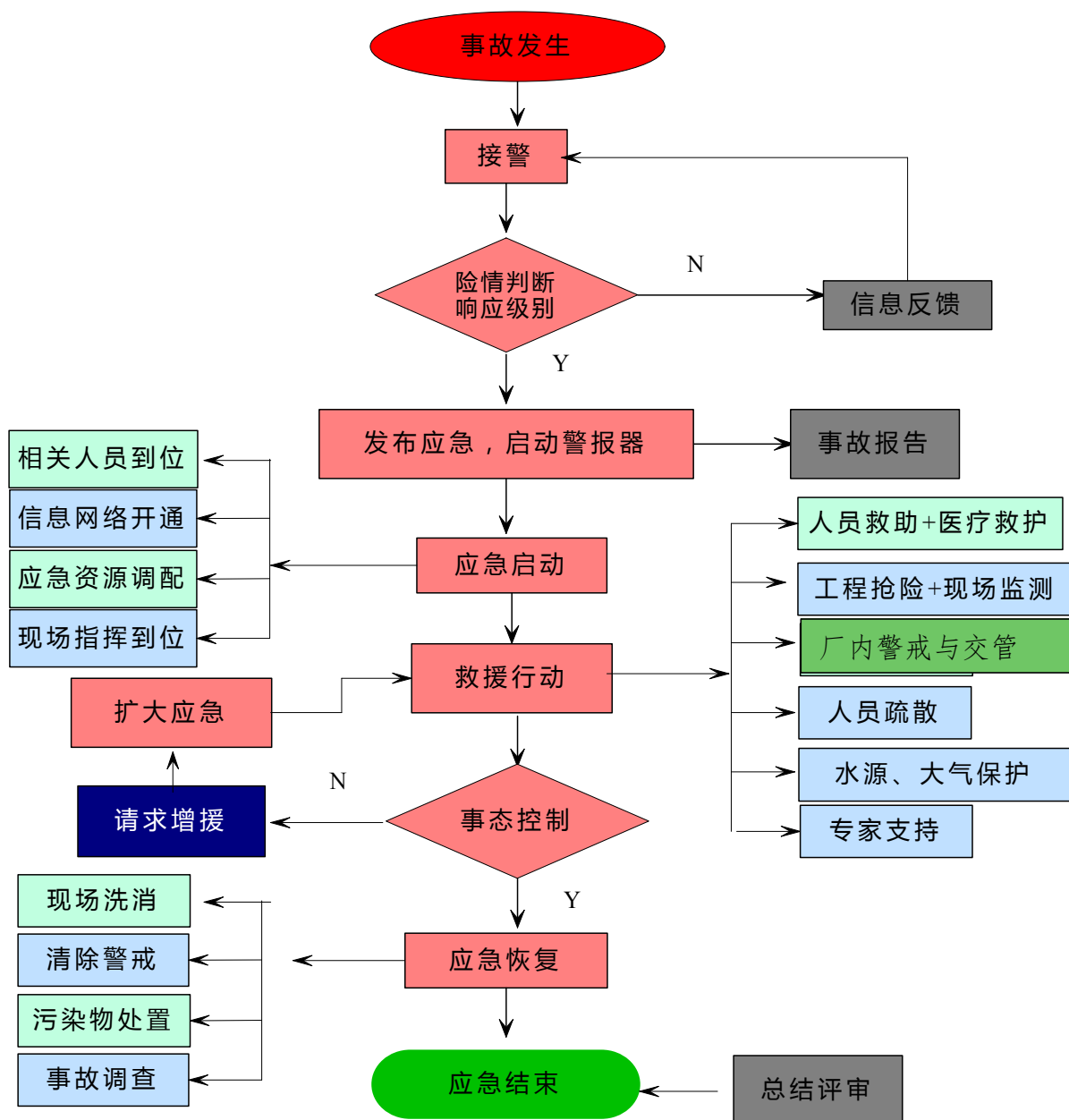


图 7-1 内部事故响应流程图

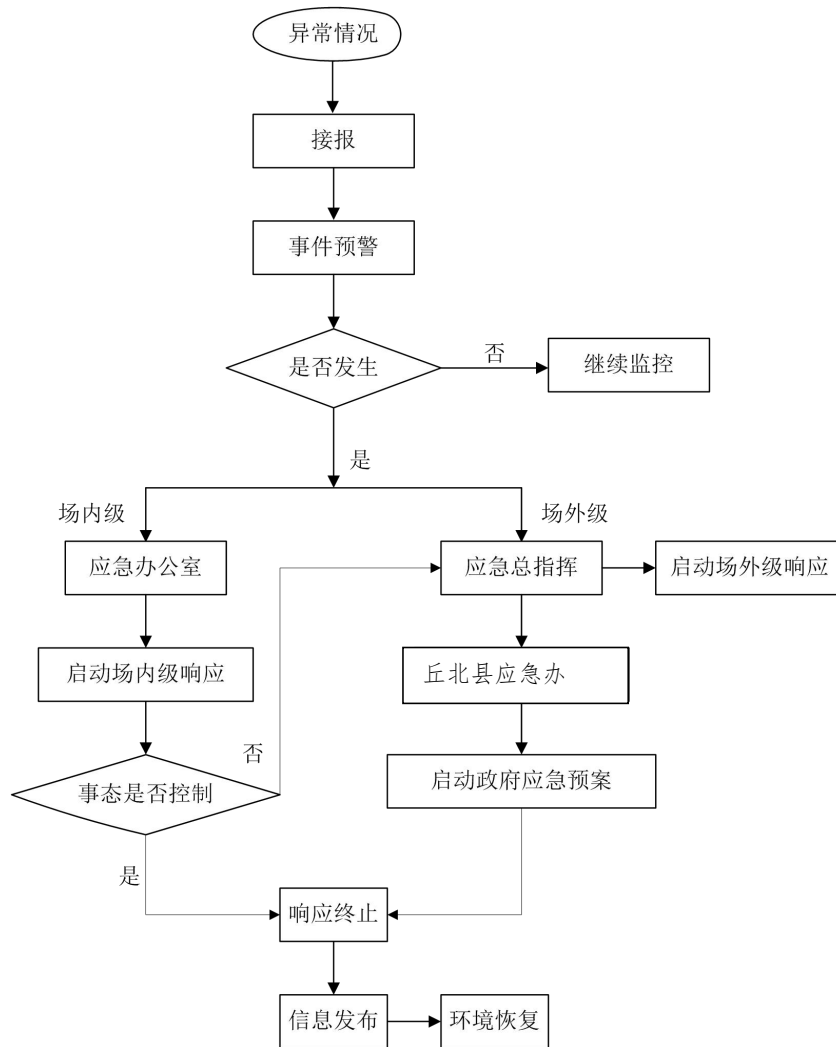


图 7-2 内部与外部联动事故响应流程图

### 7.3 突发环境事件应急措施

#### 7.3.1 环境风险防控与应急措施、应急资源情况分析

##### 7.3.1.1 环境事故防控措施

###### 废气治理设施设备异常事故预防措施

(1) 加强废气处理设施及设备的定期检修和维护工作，发现事故隐患、及时解决。

(2) 委托第三方检测单位，对废气污染治理效果进行定期监测。

(3) 引进技术先进、处理效果好的废气治理设备和设施，保证污染物达标排放。

(4) 热解炉启动时，先对袋式除尘器进行电预加热，达到所需温度



时，再同时启动热解炉及袋式除尘器。

(5) 在炉温较低时采用轻柴油助燃，确保热解炉温度，杜绝二噁英非正常排放。

(6) 应确保二燃室助燃系统正常运行，保证热解炉非正常排放时，确保一燃室温度，杜绝二噁英非正常排放。

(7) 选购优质的活性炭，确保活性炭品质，保证二噁英的去除率。

(8) 热解炉的一次风机从垃圾池上方抽出，保持垃圾贮存池负压，有毒气体和臭气不致散入车间内或大气中。

(9) 设置活性炭除臭系统，抽风系统故障时可以把恶臭气体接入活性炭除臭系统，活性炭定期更换。

#### **火灾爆炸突发事件预防措施**

(1) 针对垃圾热解处理厂的工作人员，定期开展安全教育培训；值班操作人员不得擅自离开工作岗位，配备移动灭火器及消防栓等消防设施。

(2) 柴油装于密封的铁桶内远离火种、热源，储存地点有防晒、防雨设施，储存点禁止使用易产生火花的机械设备和工具。

(3) 本项目采用国际先进工艺在垃圾热解炉后“湿法急冷脱酸+布袋除尘+活性炭吸附”的烟气净化工艺"处理，处理后尾气通过高 45m、直径 0.6m 的排气筒高空排放，热解过程中产生的易燃气体及时吸收处理，避免高浓度累积，减小发生火灾、爆炸的风险。

(4) 本项目采取 1 台 20/d 热裂解炉均为封闭仓体结构，自上而下分为进料仓、垃圾干燥仓、垃圾热解燃烧仓(包括二燃室)的燃烧系统，并通过监测炉内氧量而得出燃烧不完全的情况，适时调整燃烧，使垃圾尽可能充分的燃烧；引风机与送风机联锁，一旦引风机故障停机，送风机也必须停机，同时停炉；运作时注意监视炉膛负压，防止出现正压措施，防止炉内因 CO 量大而造成爆炸。

## 废水泄漏事故预防措施

(1) 生产废水处理站和生活废水处理站污水池都已做防渗处理，碱水箱已做防腐防渗处理。

(2) 设有一个 150m<sup>3</sup> 的消防事故池。

(3) 废水处理污泥定期送入焚烧炉燃烧处理。

(4) 本项目用生产废水环节主要包括降温塔、碱液喷淋塔、及垃圾渗滤液等。生产废水处理系统：隔油沉淀池+砾石床+清水池处理，主要处理烟气急冷箱冷却废水、缓冲罐废水，处理后废水全部循环回用于降温塔、烟气脱酸脱硫喷淋净化塔废水经补充碱液后循环使用，不外排。

(5) 设有一个 150m<sup>3</sup> 的初期雨水收集池。生活污水经污水处理站处理后回用于道路洒水、绿化、冲洗。

## 危险废物流失事故预防措施

柴油使铁桶储存，储存于阴凉、通风、防雨的油料储存间。废机油储存在铁桶，危险废物暂存间做了三防措施，安排专人管理，同时对管理人员定期培训，定期检查储存情况；密封运输。

### 7.3.1.2 环境事故发生后措施

#### 废气治理设施设备异常事故发生后措施

裂解烟气：在热解启动(升温)、关闭(熄火)过程中，或因管理及人为因素造成炉温不够、烟气停留时间不足情况会造成烟气非正常排放。根据热解系统故障，及时检修，尽快恢复正常。若无法修复立即采取停炉，停止投加生活垃圾，立即启动二燃室，添加助燃剂，使炉内温度迅速达到 1100°C 以上，杜绝二噁英等烟气非正常排放。若发生热解炉配套的烟气处理设施达不到正常处理效率；调整脱酸塔的氢氧化钙的喷洒量和布袋除尘器活性炭的喷射量。

无组织恶臭气体：若热解炉停炉，一次风机停止抽气，空气幕装置故障停止工作或临时暂存垃圾池厂房可能造成恶臭气体非正常排放，本

项目设有应急活性炭除臭系统，把恶臭气体引入活性炭除臭系统，经活性炭除臭系统后的去除率为 80%以上，变无组织排放为有组织排放，减少了对周围环境的影响。

### **火灾爆炸事故发生后措施**

垃圾坑无组织排放恶臭气体有可燃气体甲烷，浓度过大也可能引发爆炸。热解炉产生的废气中 CO 过量也可能发生爆炸，油料储存不当遇明火，可能造成火灾及爆炸。项目设有中控室就在热解车间旁，可以控制电源和相关联的设备。主厂房各个方位进出口设有相当数量的手提式干粉灭火器、消火栓箱。若发生爆炸火灾可采用雾状消防水或者干粉灭火器灭火，降低燃烧过程中产生的次生污染物。仓库备有空气呼吸器、防毒面罩、防护服等物资，可用来火灾爆炸发生后救援人员进场救援时使用。厂区内存有砂土、编织袋等物料，可截堵消防废水、污染物，有效将消防废水收集至消防事故池，造成二次污染。

### **废水泄漏事故发生后措施**

生产污水处理站和生活污水处理池满溢或由于构筑物机械安全性及基础安全性而导致处理水池破裂或阀门损坏等，或者垃圾渗滤液收集池破损和污水站处理系统不正常或污染物突然变化等，可能造成废水非正常排放泄漏。本项目建成了 150m<sup>3</sup>的消防事故应急池，若发生液态物质泄漏，可采用沙袋、砂土等物料对泄漏点进行堵漏。再利用抽水泵将废水引流到事故应急池，待废水处理系统正常后，将污染物引入废水处理系统处理后回用。

氢氧化钙碱水池若破损可能造成泄漏。针对破损的水箱可用物料堵漏。再利用抽水泵将废水引流到事故应急池，待碱水箱修复后回用于脱酸塔。

## 矿物油流失发生后措施

若盛装柴油、废机油的容器破损或人为失误可能造成泄漏。柴油用铁桶盛装。容器破损泄漏的可能性极小，人为操作不当泄漏的可能性较大。厂区存有砂土和仓库放抹布等物料，若柴油、废机油少量泄漏到地面，使用沙子吸附或抹布擦拭，收集事故处理过程中使用过的沙子或抹布，投入热解炉燃烧。

若在运输过程发生交通事故可能造成少量泄漏，当班应急人员应设置道路反光锥筒，拉起警戒，封闭事故场所，并在前方 1000 米设置事故提示牌，防止车辆和无关人员进入事故区，禁止烟火和不使用一切易发生火花的工具。采用砂土围堵防止泄露、采用砂土、抹布或吸油垫吸附，收集事故过程中的砂土、抹布或吸油垫，送到厂区热解炉热解。若发生较大的泄漏，立即拨打 110、119 或环保应急电话寻求救援。

### 7.3.2 扩大应急处理措施

在一般环境、较大事件应急处理过程中，若事态扩大，抢救力量不足，事件得不到有效控制，迅速发展为或可能发展为重大环境事件时，应急领导小组总指挥应立即指示后勤保障人员向上一级政府部门进行求援，并建议启动上一级突发环境事件应急预案，实施应急工作。必要时应急领导小组总指挥可决定组织事故现场周围人员进行紧急疏散或转移，或请求地方政府组织周边群众进行紧急疏散或转移。

### 7.3.3 应急撤离措施

#### 1、事故现场人员清点、撤离的方式、方法

当抢险救援组到达现场后，应先查看有无伤亡人员，清点现场员工人数，根据应急抢险小组确定的避灾路线，由应急抢险小组组织事故现场人员及非事故现场人员及时撤离至安全区并由医疗救护组对

受伤人员进行现场急救。

## 2、安全撤离范围及安全撤离点

企业发生事故时安全疏散撤离点设置在企业上风向处，共设置 1 个安全撤离点。具体安全撤离范围及安全撤离点见附件。

## 3、非事故现场人员紧急疏散的方式、方法

为防止事故扩大对非事故现场的人员造成伤害，应在警戒组的指挥下，非事故现场人员按照厂区平面疏散路线图紧急撤离，以企业周边单位及居民则根据技术专家确定的避灾路线，撤离至安全区外。

## 4、周边区域单位、社区人员疏散的方式、方法

为防止事故扩大对其周边社区人员造成伤害，视其事故大小程度，应在警戒组的指引下，根据技术专家确定的避灾路线，撤离至安全区。

## 5、抢救人员在撤离前、撤离后的报告

抢救人员在撤离前、撤离后应由警戒组长向总指挥报告，以便指挥部及时掌握现场救援情况，发出救援命令，实施下一步救援行动。

### (1) 疏散运输工具

厂区人员疏散可利用公务车辆、私人车辆。疏散过程中宜关闭车窗，切勿启动对外通风系统，且尽可能载乘他人远离灾区。

### (2) 疏散路线与集合地点

现场人员疏散：为使厂区内员工皆能从容撤离事故区，且当班领导能随时了解员工状况，采取必要应急措施，已规划厂区内疏散路线及疏散集结地点，员工们可依指示迅速撤离。当班领导根据当时风向、泄漏地和紧急疏散图，判断疏散路线指示员工依此路线疏散至集合地点大门口，清点人数。

附近居民：事件发生后，迅速报告相关部门，告知事件具体情况、

疏散地点、疏散要求。请求其协助厂区将居民疏散至安全的区域，同时委托相关部门清点人数。

周边单位：事件发生后，迅速通知周边单位的相关负责人，告知事件具体情况、疏散要求。请求其协助做好单位负责人做好人数清点，将人员疏散到安全的区域。

当发生火灾、爆炸等重大事故时，项目区周边安全范围内的人员均需撤离至上风向安全场地。

### 7.3.4 危险区的隔离

#### 1、划定警戒区

划定警戒区范围时，应当结合实际事故情形，依据危化品特性、可能的泄漏量、污水波及范围。

警戒范围确定后，同时应注意做到以下几点：

- ①应在通往事故现场的主要干道上实行交通管制。
- ②警戒区域的边界应设警示标志并有专人警戒。
- ③迅速将警戒区内与事故应急处理无关的人员撤离，以减少不必要的人员伤亡。
- ④除应急处理人员外，其他无关人员禁止进入警戒区。

#### 2、紧急撤离与疏散

人员撤离与疏散过程中，应当坚持以下原则：

- ①人员应向下风向转移；
- ②指定专人，引导和护送疏散人员到安全区，并在疏散或撤离的路线上设立哨位，指明方向；
- ③人员疏散完毕，要检查是否有人留在警戒区内。

## 7.4 应急监测与评估

### 7.4.1 应急监测程序

特大、重大环境风险事故发生、抢险应急的同时，抢险救援组配合站区委托的第三方监测机构人员对事故现场进行侦察检测，应急监测工作程序如下：

(1) 任务接收（分析、传达等全部要同步上岗） 接公司环保应急事故现场指挥部下达的应急监测任务后，由抢险救援组配合站区委托的第三方监测机构人员按本预案启动应急监测工作程序，下达应急监测指令，现在采用人员、分析人员和报告传达人员均做好准备。工作。

(2) 任务下达、人员安排及准备工作 抢险救援人员接到指令后，应立即做好应急监测各项准备工作，现场采样监测人员 20 分钟内做好准备，携仪器设备、采样器具、防护设备赶赴事故现场进行调查、监测和采样。实验室分析人员作好分析准备，报告传达人员作好资料收集。

(3) 现场采样及监测 现场监测人员接到应急监测任务通知后立即携带所需的仪器设备、采样器具、试剂、药剂、防护装备和所需的监测预案、标准、方法、规范等资料，赶赴事故现场进行调查、监测和采样。采样时服从现在指挥人员指挥，所采样品必须具有代表性。必要时穿戴防护用品。

(4) 现场情况报告制度 现场监测人员到达现场进行污染状况调查后，及时了解污染状况，听从现场指挥人员确定采样点，并建议是否增加监测点位、项目和频次，是否增加现场监测人员和仪器。对无法监测或不具备监测条件和能力的项目时，应向上一级部门报告，提请上级环境监测机构协调解决。现场监测和分析数据需现场报告时，数

据直接报告现场指挥人员。

#### (5) 样品的保存与运输

①在采样前根据样品性质、成份和环境条件，根据大气和水环境监测技术规范要求加入保存剂。

②在现场工作开始前确定好样品的运输方式以防延误分析时机。

③在运输前核实样品标签是否完整，所有样品是否全部装车，做好现场采样记录。

④样品运输必须由专人送达分析室，防止样品损坏或致污。移交样品时，应进行核对并办妥交接手续。

(6) 实验室分析 实验室分析人员接到分析样品后，及时、准确、快捷地完成样品分析，做好原始记录，提交分析报告。

(7) 报告编制与提交 分析人员要以最快的速度提交报告，审核后迅速交报告传达人员送至现在指挥部，同时按规定报上级有关部门。

(8) 应急监测终止程序 应急监测小组接到现场指挥部的指令后方能宣布应急监测终止，并根据事故现场指挥部的指令或安排正常的环境监测或跟踪监测。

(9) 信息保存、发布 每次应急监测原始记录和报告应建档，并按工作程序存入公司档案室。由公司指派专人发布污染事故消息、监测结果。

#### 7.4.2 事故状态风险监控点位及监测因子

当厂区处于事故状态下，监测因子为泄漏物料和可能伴生次生的有毒有害物品，因根据事故状态下物料泄露量及物料特性等具体确定。厂区配备 COD、NH<sub>3</sub>-N 监测仪，其他监测将委托第三方监测机



构进行应急监测。应急监测方案具体见表 7-1。

表 7-1 应急监测方案一览表

| 事故类型     | 环境类别 | 监控点位或断面   | 监测因子  | 监测频次  |
|----------|------|---|---|---|
| 热解炉火灾事故  | 大气环境 | 在事故发生地当日的下风向影响区域等位置，按 50m-100m 水平间隔布点采样；但须保证上风向设置 1 个对照点；下风向麦地冲村 1 组设置 1 个监测点 | CO、二噁英、HCl、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、颗粒物、Pb、Cd、Hg | 至少事发、事中、事后各一次，初始加密监测（4 次 / 天），视污染物浓度递减，直到恢复正常 |
|          |      | 烟囱排口  |   |   |
| 烟气净化系统故障 | 大气环境 | 上风向设置 1 个对照点；下风向麦地冲村 1 组设置 1 个监测点、必要时可视情况增加监测点位                               | 二噁英、HCl、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、颗粒物、Pb、Cd、Hg    |   |

## 7.5 应急终止

### 7.5.1 应急终止条件

指挥部在认真分析事故现场情况后，确认事故现场对相关人员和周边环境不会再造成危害，符合下列条件之一时，经事故现场应急指挥机构批准后，宣布应急终止：

事件现场得到控制，突发环境事故已经消除；

污染物的泄漏或释放已降至规定限值以内；

事件所造成的危害已经被彻底消除，无继发可能；

事件现场的各种专业应急处置行动已无继续的必要；

采取了必要的防护措施以保护公众免受再次危害，并使事件可能引起的中长期影响趋于合理且尽量低的水平。

### 7.5.2 应急终止程序

现场救援指挥部确认终止时机，或事件责任单位提出，经现场救援指挥部批准；

现场救援指挥部向所属各应急处置队伍下达应急终止命令；

应急状态终止后，应根据有关指示和实际情况，继续委托 有资质单位进行环境监测和评价工作。

## **7.6 应急终止后的行动**

突发性环境污染事故应急处理工作结束后，应组织相关部门认真总结、分析、吸取事故教训，及时进行整改；

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

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 应急处置仪器设备，使应急物资、设备等之始终保持好的状态。

## 8 后期处置

事故应急结束后，应做好包括污染物处理、事故后果影响消除、经营秩序恢复、善后赔偿、抢险过程媒体报道和应急救援能力评估及应急预案的修订等后期处置工作。

### 8.1 污染物处理

所有事故应急过程中产生的污染物必须及时全面彻底清理和统一收集，对于普通废物可以归入生活垃圾直接进入热解炉进行热解，对于危险废物必须统一收集后交由具有环保部门认可的具有废物接收处理资质的单位处理。

### 8.2 事故后果影响消除

事故后果影响包括事故对现场、环境和企业声誉造成的影响。

事故应急结束后，要配合公安、消防、安监等事故调查处理部门人员保护好事故现场，设置警戒线，划定事故现场范围，禁止一切无关人员进入现场。

八道哨生活垃圾热解站要积极配合事故调查处理部门查清事故原因、经过，制订和落实事故整改和防范措施，防范类似事故再次发生。

对于事故造成的环境影响，企业应继续跟踪监测，积极采取相应的环境处理措施，尽量减少事故对环境造成的影响。

八道哨生活垃圾热解站可以利用媒体进行积极正面的宣传，积极参与社会公益事业以提升企业形象，逐步消除事故带来的不良影响。

### 8.3 秩序恢复

为减少事故带来的损失，事故应急结束后，在取得政府同意的情况下，要采取积极的措施尽快恢复控制。要做好如下三方面的工作，一是稳定员工思想；二是对事故造成损坏的设备设施、建构筑物和场

所积极修复，尽快使设备设施满足安全控制的条件；三是做好事故整改和防范措施，做好员工的安全教育，确保安全生产。

若为二级响应，未造成人员伤亡、大量财产损失以及设备损坏的情况下，由总指挥确认安全后宣布恢复生产秩序，重新控制。

#### **8.4 保险与理赔**

涉及公司事故善后处置工作，由善后保障组实施。善后工作主要包括人员安置、补偿，征用物质补偿，灾后重建，污染物质收集、清理和处理等事项。应尽快消除事故影响，妥善安置、慰问受害人员及受影响群众，做好受害人员的安抚工作，依据相关法律政策进行善后处理及医疗救助工作。根据相关保险机构合同的约定，及时做好应急人员和单位损失的理赔工作，维护社会稳定，确保站区的正常生产。

#### **8.5 应急救援能力评估及应急预案的修订**

应急结束后，由应急总指挥组织参加应急的相关单位人员对抢险过程进行总结，对抢险过程中应急行动的程序、步骤、措施、人力、物力等是否满足应急救援的需要进行评估，评估总结的结果要形成报告，并根据评估总结意见及时修订应急预案。

## 9 保障措施

### 9.1 通信与信息保障

针对站区日常工作与应急通信的实际状况，应急通信有以下二种保障方式：一是有线电话通信，控制室内配备有线电话可供对外联络，二是移动电话通信。综合管理部通过登记员工电话和收集政府相关部门的联系电话，向员工公布，并定期进行更新，保障通信畅通。

应急指挥部各成员的通信联络电话号码。（见附件）

### 9.2 应急队伍保障

公司组建应急救援组，由厂长、技术人员、运输人员组成，通过定期的培训和模拟演练不断提高应急响应效率、协调配合能力和应急处置能力。

### 9.3 应急物质装备保障

公司按国家有关标准配备应急救援器材，各种应急器材由专人保管，定期检查、维护和保养，确保所有应急救援器材处于完好可用状态。

表 9-1 厂区内现有物资一览表

| 序号 | 物资名称   | 数量 | 单位 | 存储位置    | 保管人员               | 检查情况 |
|----|--------|----|----|---------|--------------------|------|
| 1  | 消防栓    | 1  | 个  | 现场      | 浦凤周<br>13987560548 | 完好   |
| 2  | 干粉灭火器  | 2  | 个  | 现场      |                    | 完好   |
| 3  | 可移动潜水泵 | 1  | 台  | 现场      |                    | 完好   |
| 4  | 安全帽    | 15 | 顶  | 办公室应急仓库 |                    | 完好   |
| 5  | 应急手电   | 2  | 个  | 办公室应急仓库 |                    | 完好   |
| 6  | 铁铲     | 3  | 把  | 办公室应急仓库 |                    | 完好   |
| 7  | 锄头     | 4  | 把  | 办公室应急仓库 |                    | 完好   |
| 8  | 消防桶    | 5  | 个  | 办公室应急仓库 |                    | 完好   |

|    |         |   |   |         |  |    |
|----|---------|---|---|---------|--|----|
| 9  | 消防泵     | 2   | 台 | 现场      |  | 完好 |
| 10 | 高位水池    | 1   | 个 | 现场      |  | 完好 |
| 11 | 高压断电绝缘杆 | 1   | 套 | 办公室应急仓库 |  | 完好 |
| 12 | 消防事故池   | 1座 50m <sup>3</sup> 、<br>1座 100m <sup>3</sup> | / | 厂区      |  |    |

## 9.4 经费保障

公司应急物资器材更新和维护保养费用列入年度预算，确保应急费用的落实。

一旦发生事故，由企业财务落实拨付手续，保障应急经费的及时到位。

## 9.5 外部救援保障

在应急响应中，以地方政府和上级应急机构，作为外部依托机构，发生超出公司应急处置能力的突发环境事件时，可及时请求外部支援，其中包括环保专业救援队、医疗救护队、公安消防队、交通、气象、环保专家、卫生专家等。

## 9.6 技术保障

建立环境安全预警系统，组建专家组，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。

## 9.7 医疗卫生保障

医疗救护车辆、医务人员及药品保证在接到事故伤亡人员报告后，迅速赶赴事故现场，实施抢救，同时各医疗救护单位做好准备。

## 9.8 治安保障

事故发生后，现场指挥部应根据事故所涉及的范围建立警戒区，并在通往事故现场的道路上实行交通管制。警戒区域的边界应设警示标志并实行专人警戒，除应急救援人员外，其他人员禁止进入警戒区。

由区公安分局及各有关部门和事故发生地街道（乡）等提供保障。

## **9.9 应急措施保障**

（1）事故现场救援以事故发生单位的事故应急预案为基础，现场指挥部应结合事故现场情况、事故发生单位及专家的意见，及时补充完善后实施。

（2）公司工作人员要根据本预案确定的职责，做好事故救援的各项准备工作(设备、器材、物资、人员、措施等)，保证事故发生后，能够迅速实施救援工作。

（3）企业应根据国家有关规定，结合公司实际情况，制定和不断完善事故应急预案，设置应急救援指挥机构、专业或兼职应急救援队伍，并定期演练，定点配备事故救援所必需的物资、器材，并指定专人负责定期检查、检验，保证其完好。

## **9.10 其他保障**

（1）相关部门定期与公安、消防，医疗机构等部门的沟通与协调，做好重要设施设备的安保、消防工作及伤患人员的及时救治。

（2）装备保障组按照应急需求，做好车辆配备，确定具体车辆、驾驶人员，包括用于运输救援人员、现场保卫人员和运输应急物资装备的车辆保障。

（3）制定和落实防范事故技术措施、安全技术劳动保护措施，防止因现场设施缺失和设备原因导致对人员伤害。

## 10 培训与演练

### 10.1 应急预案培训

#### 10.1.1 培训

为确保生产安全事故应急救援实施快速有效，八道哨生活垃圾热解站员工应采取多种形式对应急救援人员、现场操作人员进行应急知识或应急技能培训。企业应对本预案定期组织学习并进行考核，做到了解本预案的全部内容，熟练掌握各员工在应急救援过程中所担负的职责及相关技能。

#### 10.1.2 应急救援人员的教育、培训内容

- (1) 本预案的全部内容；
- (2) 如何识别危险；
- (3) 安全生产管理制度、操作规程、安全常识；
- (4) 应急救援过程中的自身安全防护知识；
- (5) 生产车间、仓库、附属设施及周边自然和社会环境的相关信息；
- (6) 应急救援机具、设备的使用及维护；
- (7) 如何启动紧急警报系统；
- (8) 易燃品泄漏处理措施；
- (9) 防护用品的佩戴；
- (10) 如何安全疏散人群；
- (11) 各岗位的标准化操作程序。

#### 10.1.3 社区或周边人员应急响应知识的宣传

后勤保障小组可通过电视、宣传品、宣传车、张贴宣传，也可在现场进行宣讲等宣传手段对公司附近群众进行泄漏、火灾事故特点、危害及相应应急处理方法和逃生技能等知识的宣传，使当地群众了解



泄漏、火灾事故的相关知识，便于在进行紧急疏散和撤离时能够很好地组织配合，最大限度地降低人员和经济损失。

#### **10.1.4 应急培训计划、方式和要求**

应急培训可采取教师讲授应急预案、座谈讨论、现场操作培训，企业计划每年至少开展 1 次应急培训，可采取内部培训或委托有资质培训单位对全体员工进行应急培训，由八道哨生活垃圾热解厂厂长制订计划并组织实施。

开展消防安全活动等方式。培训内容应以本预案前面章节提到的内容为主。

#### **10.1.5 应急培训的评估**

每次培训完成后，应对培训效果进行评估，培训效果的评估采取考试、现场提问、实际操作考核等方式，并对考核结果进行记录。

### **10.2 应急预案演练**

应急指挥部每年进行 1~2 次桌面演练和综合演练（模拟演习），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。应急指挥部负责做好演练记录和总结，并找出不足和缺点，并把对应急预案的修改情况及时通知家具厂全员。检查主要包括下列内容：

- (1) 演习期间通讯系统是否能联络通畅。
- (2) 演习人员是否能安全撤离。
- (3) 应急指挥部和应急救援队能否及时参与厂区事件抢救。
- (4) 能否有效控制厂区环境事件进一步扩大。
- (5) 应急指挥部把在演习中发现的问题及时提出解决方案，对应急预案进行修订完善。
- (6) 应急指挥部应在危险设施和危险源发生变化时及时修改应急预案。

应急救援演练结束后，公司要对演练情况进行全面总结，以便于及时修改和完善，改进和完善各项应急准备工作。

### 10.2.1 演练内容

- (1) 消防灭火演练。
- (2) 急救及人员救护演练。
- (3) 报警及通信演练。
- (4) 家具厂人员疏散演练。
- (5) 情况通报演练。
- (6) 各类应急装备、设备设施的使用操作演练。
- (7) 模拟各类事件的快速反应演练等。
- (8) 组织厂区周边单位、居民进行应急疏散和转移的演练。

### 10.2.2 应急演练程序

(1) 总指挥须在演习前向各组员解释应急演习内容、程序及提醒各组员在紧急程序中的职责分工；

(2) 安排一名组员负责将整个演习过程摄录下来，以供日后检讨；

(3) 在厂区出入口放置告示并派一名组员在入口处指挥交通；

(4) 尽可能在演习前将告示贴于厂区出入口及厂区附近以告知周边居民演习日期及时间，以避免影响厂区日常运作；

(5) 在演习过程中，只需假装激活火警或致电警方、医院、消防大队等而不用通知有关单位；

(6) 演习完毕，总指挥须与参与演习人员进行检讨，并将意见建议作好记录，以供日后训练及修改应急预案之用；

(7) 通知上级有关部门到场观察演练情况。

### 10.3 演练评估和总结

演练前要制定演练进程控制一览表和演练记录表，由专人对演练实施情况进行观察，记录演练进度情况和处置实施情况，及时发现演练过程中存在的问题。

演练结束后，参加演练的人员应对演练过程进行总结评估，提出演练过程存在的问题，根据演练情况对腾冲驼行古典家具有限公司的应急资源（人力、物力资源配备）、应急程序和应急能力作出评价，提出改进意见。评估和总结情况要形成演练总结报告并及时修订预案。

## 11 奖惩

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

### 11.1 事故应急救援工作实行奖励制

公司奖励分为三种，即通报表扬、记功奖励和晋升晋级。对于在抢险救援中有功的，挽救受灾人员生命的或者挽救厂内重要物资免受损失的，参见公司奖惩条例酌情给予一定奖励。

对突发环境事件事故应急工作中作出突出贡献的部门和个人，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

惩罚根据情节的严重程度分为口头警告、书面警告、通报批评、罚款、辞退等。在追查突发环境事故产生原因时，根据各情况，责任到人，由公司领导经讨论后参见公司奖惩条例决定给予相关人员不同力度的惩罚。

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，构成犯罪的由司法机关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件应急预案，不服从命令和指挥，或者在事故应急响应时临阵脱逃的；
- 5、阻碍环境应急工作人员依法履行职责或者进行破坏活动的；
- 6、散布谣言，扰乱社会秩序的；
- 7、盗窃、贪污、挪用环境事件中应急工作资金、装备和物资的；
- 8、有其他对环境事故应急工作造成危害行为的。

## **12 预案的评审、备案、发布和更新**

### **12.1 预案的评审**

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。内部评审由八道哨垃圾热解厂厂长组织内部相关人员进行评审，评审通过后再组织外部评审，外部评审邀请环境保护部门、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。

### **12.2 预案的备案**

企业事业单位应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案，报环境保护主管部门和有关部门备案。

评审通过后，经修改完善，由公司法人代表签署发布实施，并报环保部门备案。

### **12.3 预案的发布**

预案通过内部评估、外部专家评审通过后，经修改完善，由公司法人代表签署发布实施。

### **12.4 预案的更新**

当出现下列情形之一时，突发环境事件应急预案应及时进行更新：

- (1) 生产过程、装置、处理工艺等发生重大变化的；
- (2) 应急组织指挥体系或部门职责、应急资源、部门人员发生重大变化调整的；
- (3) 应急演练、应急过程中发现存在的问题和周围环境或者生态环境出现新的变化的；

(4) 环境应急预案依据的法律、法规、规章等的制定、修改和完善，以及政府新的政策（管理要求）发生变化的；

(5) 环境保护主管部门或者公司认为应当适时修订的其他情形。  
预案更新后应及时报文山州生态环境局丘北分局备案。

## 13 预案的实施和生效时间

本预案发布之日起开始生效实施。



## 14 附则

### 14.1 术语和定义

下列术语和定义适用于本预案。

**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。

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

**环境敏感区：**根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》规定，指依法设立的各级各类自然、文化保护地，以及对建设项目的某类污染因子或者生态影响因子特别敏感的区域。

**环境保护目标：**指在突发环境事件应急中，需要保护的环境敏感区域中可能受到影响的对象。

**环境事件：**指由于违反环境保护法律法规的经济、社会活动与行为，以及由于意外因素的影响或不可抗拒的自然灾害等原因致使环境受到污染，生态系统受到干扰，人体健康受到危害，社会财富受到损失，造成不良社会影响的事件。

**次生衍生事件：**某一突发公共事件所派生或者因处置不当而引发的环境事件。

**突发环境事件：**指突然发生，造成或者可能造成重大人员伤亡、重大财产损失和对全国或者某一地区的经济社会稳定、政治安定构成重大威胁

和损害，有重大社会影响的涉及公共安全的环境事件。

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

**突发环境事件风险物质及临界量：**指《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ 941-2018）附录 A 规定的某种（类）化学物质及其数量。

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

**应急响应：**事故发生后，有关组织或人员采取的应急行动。

**恢复：**事故的影响得到初步控制后，为使生产、工作、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。

**危险化学品：**指属于爆炸品、压缩气体和液化气体、易燃液体、易燃固体、自燃物品和遇湿易燃物品、氧化剂和有机过氧化物、有毒品和腐蚀品的化学品。

**危险化学品事故：**指由一种或数种危险化学品或其能量意外释放造成的人身伤亡、财产损失或环境污染事故。

**重大危险源：**指长期地或临时地生产、搬运、使用或者储存危险物品，且危险物品的数量等于或者超过临界量的单元(包括场所和设施)。

**预案：**指根据预测危险源、危险目标可能发生事故的类别、危害程度，而制定的事故应急救援方案。要充分考虑现有物质、人员及危险源的具体条件，能及时、有效地统筹指导事故应急救援行动。

**分类：**指对因危险化学品种类不同或同一种危险化学品引起事故的方式不同发生危险化学品事故而划分的类别。

**分级：**指对同一类别危险化学品事故危害程度划分的级别。

**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 附录

### 附图

附图 1：项目区地里位置图

附图 2：区域水系图

附图 3：厂区地理位置示意图

附图 4：项目区域风险源点及疏散路线

### 附件

附件 1：应急救援内部、外部通讯录

附件 2：突发环境事件应急装备一览表

附件 3：应急信息登记表

附件 4：应急预案启动令

附件 5：应急预案终止令

附件 6：突发环境事件应急预案更新记录表

附件 7：突发环境事件应急演练记录表

附件 8：《突发环境事件应急预案》内部评估意见表

附件 9：《突发环境事件应急预案》内部评估会签到表



附图 1 项目地里位置



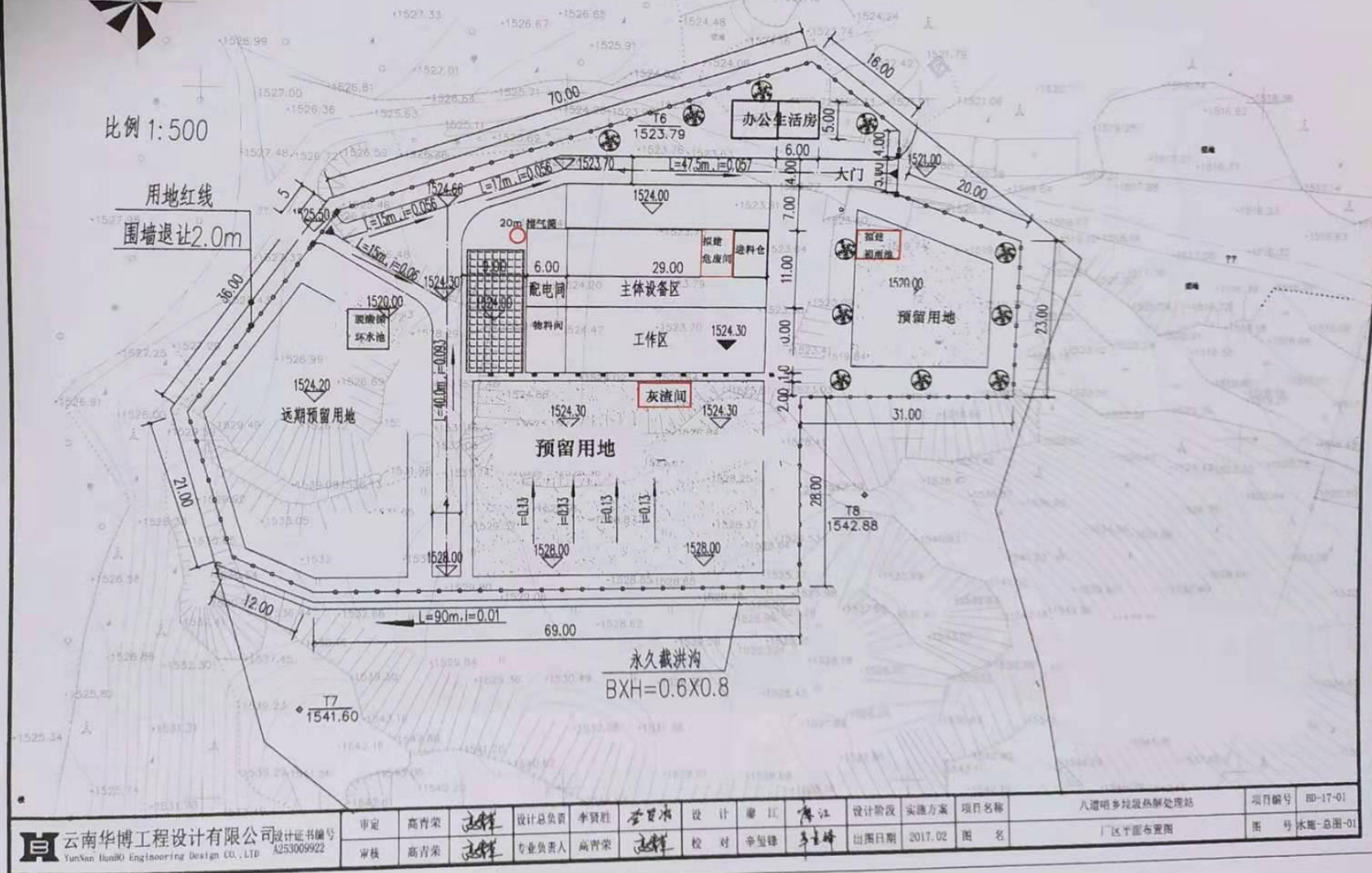


附图 2 项目区域水系图

# 丘北县八道哨乡生活垃圾热解站平面布置图



比例 1:500

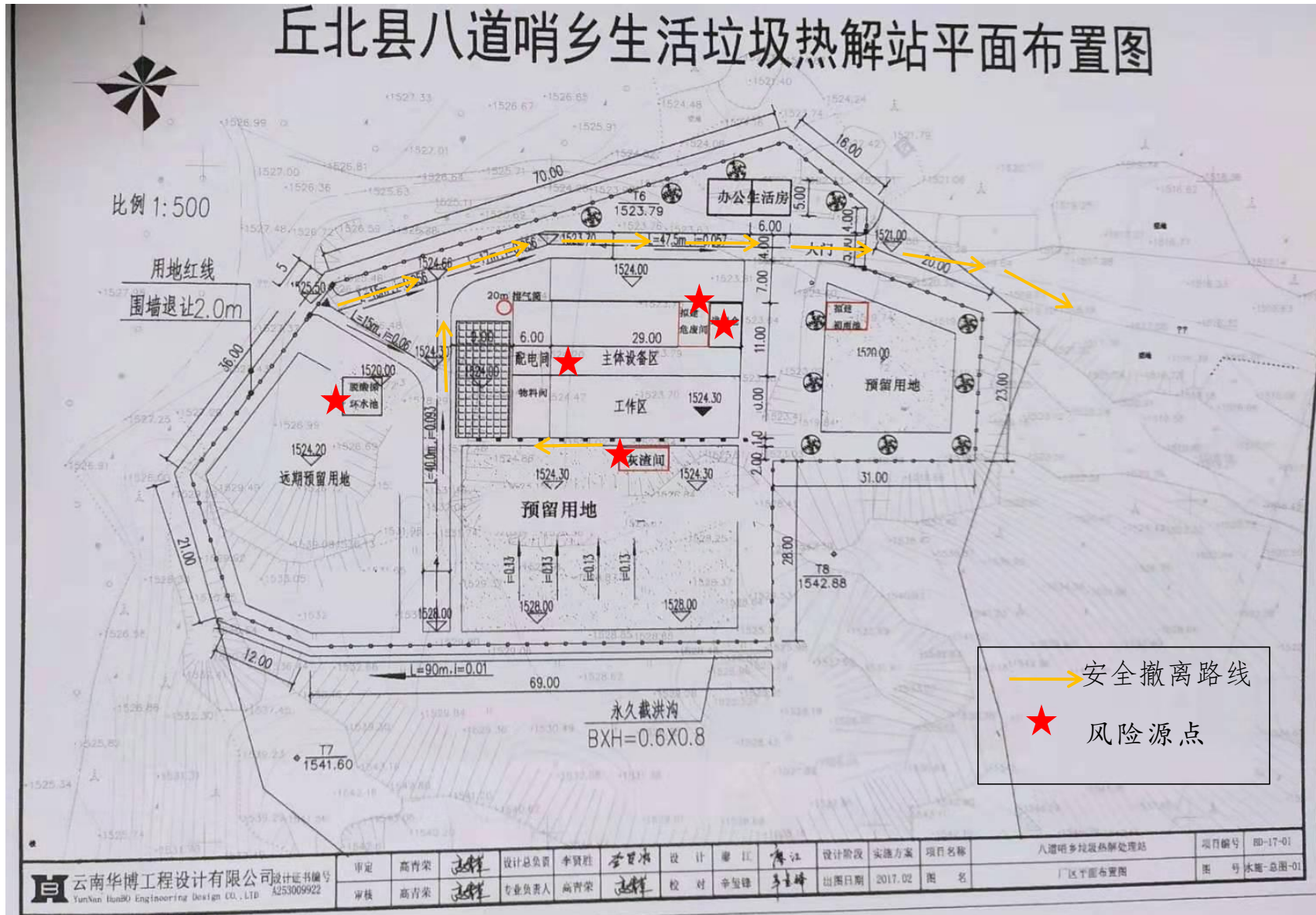


云南华博工程设计有限公司  
YunNan Huabo Engineering Design CO., LTD  
设计证书编号: A233069922

|    |     |       |     |    |     |      |         |      |             |      |          |
|----|-----|-------|-----|----|-----|------|---------|------|-------------|------|----------|
| 审定 | 高青荣 | 设计总负责 | 李贤胜 | 设计 | 廖江  | 设计阶段 | 实施方案    | 项目名称 | 八道哨乡垃圾热解处理站 | 项目编号 | BD-17-01 |
| 审核 | 高青荣 | 专业负责人 | 高青荣 | 校对 | 辛玺峰 | 出图日期 | 2017.02 | 图名   | 厂区平面布置图     | 图号   | 水施-总图-01 |

附图 3 项目区域平面布置图

# 丘北县八道哨乡生活垃圾热解站平面布置图



附图 4 项目区域风险源点及疏散路线



附件 1 内部人员应急联系表

内部人员应急联系表

| 机构    | 级别  | 职务   | 姓名  | 电话          |
|-------|-----|------|-----|-------------|
| 应急指挥部 | 总指挥 | 厂长   | 浦凤周 | 13987560548 |
| 环境保护组 | 组长  | 技术主管 | 速黎明 | 15025001882 |
|       | 组员  | 中控   | 刁才  | 15087590182 |
| 警戒疏散组 | 组长  | 中控   | 蒋燕梅 | 15348737831 |
|       | 组员  | 污泥运输 | 张琼燕 | 13577650738 |
| 应急调查组 | 组长  | 中控   | 木森明 | 19995864754 |
|       | 组员  | 中控   | 杨光福 | 15187647298 |

外部人员应急联系表

| 类别           | 名称              | 联系电话              |
|--------------|-----------------|-------------------|
| 政府机构应急联系电话   | 丘北县人民政府应急办      | 0876-4122101      |
|              | 文山州生态环境局丘北分局    | 0876-3017596      |
|              | 丘北县环境监测站        | 0876-5151559      |
|              | 丘北县消防大队（火警）     | 0876-3053373（119） |
|              | 丘北县卫健局          | 0876-4122287      |
| 社会救援机构应急联系电话 | 丘北县第一人民医院（急救中心） | 0876-4121447（120） |

## 附件 2 内部环境应急资源汇总表

### 内部环境应急资源汇总表

| 序号 | 物资名称    | 数量  | 单位 | 存储位置    | 保管人员            | 检查情况 |
|----|---------|---|----|---------|-----------------|------|
| 1  | 消防栓     | 1   | 个  | 现场      | 浦凤周 13987560548 | 完好   |
| 2  | 干粉灭火器   | 2   | 个  | 现场      |                 | 完好   |
| 3  | 可移动潜水泵  | 1   | 台  | 现场      |                 | 完好   |
| 4  | 安全帽     | 15  | 顶  | 办公室应急仓库 |                 | 完好   |
| 5  | 应急手电    | 2   | 个  | 办公室应急仓库 |                 | 完好   |
| 6  | 铁铲      | 3   | 把  | 办公室应急仓库 |                 | 完好   |
| 7  | 锄头      | 4   | 把  | 办公室应急仓库 |                 | 完好   |
| 8  | 消防桶     | 5   | 个  | 办公室应急仓库 |                 | 完好   |
| 9  | 消防泵     | 2   | 台  | 现场      |                 | 完好   |
| 10 | 高位水池    | 1   | 个  | 现场      |                 | 完好   |
| 11 | 高压断电绝缘杆 | 1   | 套  | 办公室应急仓库 |                 | 完好   |
| 12 | 消防事故池   | 1 座 50m <sup>3</sup> 、<br>1 座 100m <sup>3</sup> | /  | 厂区      |                 | 完好   |

### 附件3 应急信息登记表

#### 应急信息登记表

| 信息接受     |  |        |          |          |  |
|----------|--|--------|----------|----------|--|
| 事故名称     |  | 发生时间   |          | 事故单位     |  |
| 事故类别     |  | 发生地点   |          | 报警人      |  |
| 事故简况     |  |        |          | 接警人      |  |
|          |  |        |          | 事故信息报送方式 |  |
| 事故初步原因分析 |  |        | 已采取的救援措施 |          |  |
| 是否有人人员伤亡 |  | 伤亡情况   |          |          |  |
| 信息处理和上报  |  |        |          |          |  |
| 信息报送领导   |  | 报告时间   |          | 报告方式     |  |
| 报告内容     |  |        |          |          |  |
| 领导指示     |  |        |          |          |  |
| 事故处理     |  |        |          |          |  |
| 是否启动预案   |  | 预案响应级别 |          | 是否对外求援   |  |
| 参与救援部门   |  |        |          |          |  |
| 动用应急救援物资 |  |        |          |          |  |
| 主要应急措施   |  |        |          |          |  |
| 应急结果     |  |        |          | 填表人      |  |

## 附件 4 应急预案启动令

### 应急预案启动令

|                             |  |      |           |
|-----------------------------|--|------|-----------|
| 签发人                         |  | 签发时间 | 年 月 日 时 分 |
| 传令人                         |  | 传令时间 | 年 月 日 时 分 |
| 命令内容：<br>(包括信息来源、事件现状、宣布事项) |  |      |           |
| 受令单位：                       |  |      |           |
| 受 令 人：                      |  |      |           |
| 时 间：                        |  |      |           |
| 备 注：                        |  |      |           |

## 附件 5 应急预案终止令

### 应急预案终止令

|   |  |      |           |
|---|--|------|-----------|
| 签发人   |  | 签发时间 | 年 月 日 时 分 |
| 传令人   |  | 传令时间 | 年 月 日 时 分 |
| 命令内容：<br><br>(宣布事件应急救援工作基本结束，现场基本恢复，现场指挥部（小组）撤销，相关部门认真做好善后恢复工作) |  |      |           |
| 受令单位：<br><br>受 令 人：<br><br>时 间：                                 |  |      |           |
| 备 注   |  |      |           |

附件 6 突发环境事件应急预案更新记录表

突发环境事件应急预案更新记录表

| 序号 | 更新时间 | 更新内容 | 批准人 | 备注 |
|----|------|------|-----|----|
|    |      |      |     |    |
|    |      |      |     |    |
|    |      |      |     |    |
|    |      |      |     |    |
|    |      |      |     |    |
|    |      |      |     |    |
|    |      |      |     |    |
|    |      |      |     |    |
|    |      |      |     |    |
|    |      |      |     |    |
|    |      |      |     |    |
|    |      |      |     |    |
|    |      |      |     |    |
|    |      |      |     |    |
|    |      |      |     |    |
|    |      |      |     |    |
|    |      |      |     |    |
|    |      |      |     |    |

附件7 突发环境事件应急演练记录表

突发环境事件应急演练记录表

| 序号 | 演练时间 | 演练地点 | 演练科目 | 参演单位 | 备注 |
|----|------|------|------|------|----|
|    |      |      |      |      |    |
|    |      |      |      |      |    |
|    |      |      |      |      |    |
|    |      |      |      |      |    |
|    |      |      |      |      |    |
|    |      |      |      |      |    |
|    |      |      |      |      |    |
|    |      |      |      |      |    |
|    |      |      |      |      |    |
|    |      |      |      |      |    |
|    |      |      |      |      |    |
|    |      |      |      |      |    |
|    |      |      |      |      |    |