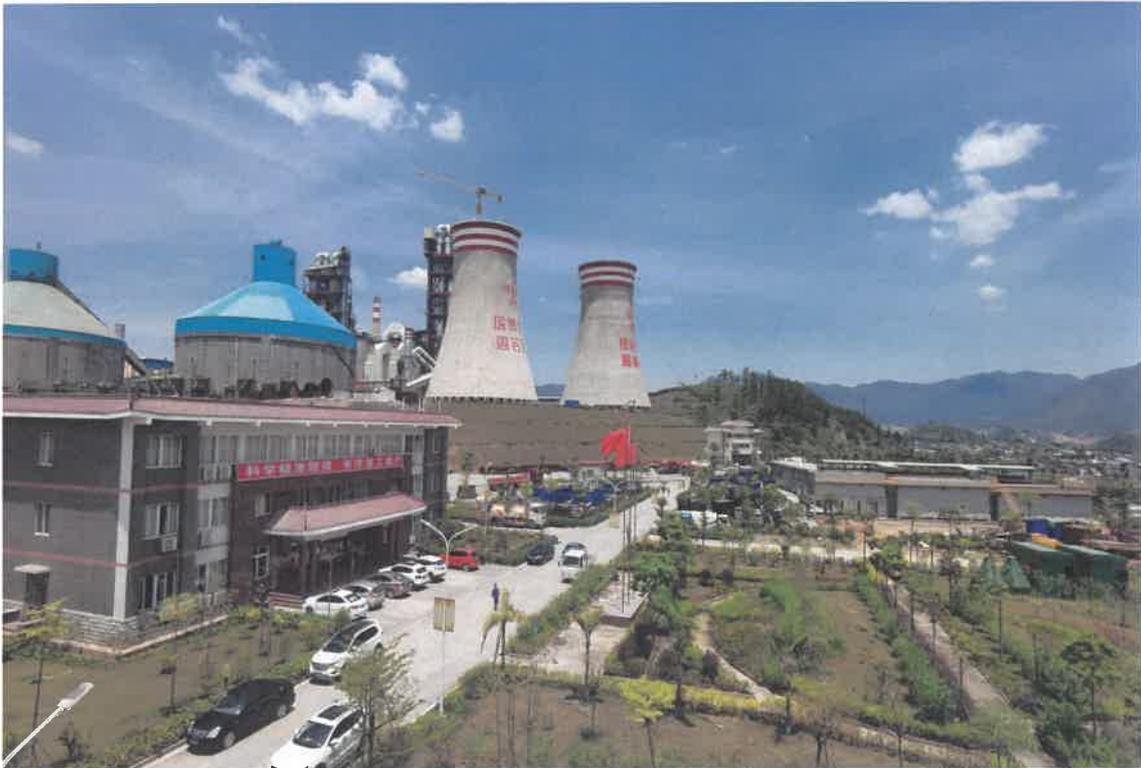


预案编号: GDTPJLHJYA- 002

预案版本: 2020 版

广东塔牌集团股份有限公司蕉岭分公司 突发环境事件应急预案



公司单位名称: 广东塔牌集团股份有限公司蕉岭分公司

日期: 2020 年 8 月



突发环境应急预案编制小组人员名单

序号	单位/公司	小组成员	签名
1	广东塔牌集团股份有限公司蕉岭分公司	钟华胜	钟华胜
2		李锦标	李锦标
3		杨志恭	杨志恭
4		谢训东	谢训东
5		傅传宝	傅传宝
6	广州长德环境研究院有限公司	黄伟峰	黄伟峰
7		陈云聪	陈云聪
8		李亦婷	李亦婷

单位主要负责人

(单位盖章)

日期:



突发环境事件应急预案发布令

为贯彻《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国污染防治法》、《中华人民共和国大气污染防治法》、《突发环境事件应急管理办法》等法律、法规的相关要求，有效防范应对突发环境应急事件，保护周边环境，减少单位财产损失，本单位特组织相关部门和机构编制了《广东塔牌集团股份有限公司蕉岭分公司突发环境事件应急预案》。该预案是本单位实施突发环境事件应急救援的规范性文件，用于指导本单位针对突发环境事件的应急救援行动。

本突发环境事件应急预案，于2020年8月17日批准发布，2020年8月18日正式实施。本单位内所有部门均应严格遵守执行。

广东塔牌集团股份有限公司蕉岭分公司

发布人：

2020年8月18日



突发环境事件应急预案 真实性承诺书

本公司保证严格执行《突发环境事件应急预案管理办法》中的各项规定，并对本公司应急预案内容的真实性和可操作性负责。

广东塔牌集团股份有限公司蕉岭分公司

2020年8月18日



目 录

1	总则.....	1
1.1	编制目的.....	1
1.2	编制依据.....	1
1.2.1	国家法律、法规.....	1
1.2.2	地方相关法规及部门文件.....	2
1.2.3	相关标准.....	2
1.2.4	其他依据.....	2
1.3	适用范围.....	3
1.4	事件分级.....	3
1.4.1	重大环境事件（Ⅰ级）.....	3
1.4.2	较大环境事件（Ⅱ级）.....	4
1.4.3	一般环境事件（Ⅲ级）.....	4
1.5	应急预案编制程序和内容.....	4
1.5.1	编制程序.....	4
1.5.2	编制内容.....	5
1.6	工作原则.....	5
1.6.1	统一领导的原则.....	5
1.6.2	分级负责的原则.....	5
1.6.3	重点突出的原则.....	6
1.6.4	平战结合的原则.....	6
1.6.5	就近应急的原则.....	6
1.6.6	防治结合的原则.....	6
1.7	预案体系、衔接与联动.....	6
1.7.1	应急预案体系.....	6
1.7.2	预案衔接.....	6
1.7.3	应急预案联动关系.....	7
2	项目概况.....	8
2.1	基本情况.....	8

2.2	原辅材料.....	8
2.3	生产设备.....	9
2.4	工艺流程.....	12
2.4.1	水泥生产工艺.....	12
2.4.2	余热发电工程生产工艺.....	14
2.5	主要污染源及处理措施.....	19
2.5.1	废气.....	19
2.5.2	废水.....	32
2.5.3	噪声.....	34
2.5.4	固体废物.....	35
2.6	地理位置、自然环境概况.....	36
2.7	公司四至状况.....	39
2.8	环境功能区划和敏感保护受体.....	41
2.8.1	环境功能区划.....	41
2.8.2	环境保护受体.....	41
3	环境风险源及环境风险分析.....	43
3.1	主要环境风险源识别.....	43
3.1.1	物质风险源识别.....	43
3.1.2	生产设施风险识别.....	43
3.1.3	重大危险源识别.....	46
3.2	环境风险分析.....	46
3.2.1	事件类型.....	46
3.2.2	环境风险分析.....	47
4	应急组织机构及职责.....	48
4.1	组织机构.....	48
4.1.1	应急组织体系.....	48
4.1.2	应急指挥系统图.....	49
4.1.3	应急救援指挥部成员.....	49
4.1.4	应急救援工作小组成员.....	49

4.2	应急组织机构的职责.....	50
4.3	外部保障.....	54
5	预防和预警.....	56
5.1	危险源监控.....	56
5.1.1	危险源监测监控方式、方法.....	56
5.1.2	预防措施.....	56
5.2	预警机制.....	58
5.2.1	预警条件.....	58
5.2.2	预警分级.....	58
5.2.3	事故预警方式.....	60
5.2.4	信息发布流程.....	61
5.2.5	预警应对措施.....	61
5.2.6	预警解除.....	63
6	应急响应与终止.....	64
6.1	响应分级.....	64
6.2	响应程序.....	64
6.2.1	Ⅲ级响应程序启动条件.....	65
6.2.2	Ⅱ级响应程序启动条件.....	66
6.2.3	I级响应程序启动条件.....	66
6.3	信息报告、传递与发布.....	67
6.3.1	信息上报.....	67
6.3.2	信息传递和发布.....	68
6.4	应急监测.....	68
6.4.1	应急监测目的与原则.....	68
6.4.2	监测项目和样点布置.....	69
6.4.3	应急监测工作程序.....	70
6.4.4	现场记录.....	71
6.5	应急终止.....	71
6.6	应急恢复.....	72

7	安全防护.....	73
7.1	工作人员的安全防护.....	73
7.2	应急人员的安全防护.....	73
7.2.1	事发现场处置人员的安全防护.....	73
7.2.2	专业应急队伍人员的安全防护.....	73
7.2.3	非专业应急队伍人员的安全防护.....	73
7.3	受灾群众的安全防护.....	74
7.4	人员撤离、疏散.....	74
8	后置处理.....	75
8.1	污染物处理.....	75
8.2	生产秩序恢复.....	75
8.3	医疗救护与人员安置.....	75
8.4	善后赔偿.....	75
9	应急保障.....	76
9.1	应急保障计划.....	76
9.2	应急资源.....	76
9.3	应急资源与装备保障.....	76
9.3.1	应急队伍保障.....	76
9.3.2	交通运输保障.....	76
9.3.3	医疗卫生保障.....	76
9.3.4	装备物质保障.....	76
9.3.5	经费保障.....	77
9.4	应急通讯.....	77
9.4.1	信息保障.....	77
9.4.2	通信保障.....	77
10	预案管理.....	78
10.1	预案培训.....	78
10.1.1	消防培训.....	78
10.1.2	紧急应变处理培训.....	78

10.1.3	急救培训.....	78
10.2	预案演练.....	79
10.2.1	演练准备.....	79
10.2.2	演练范围.....	79
10.2.3	演练组织.....	79
10.2.4	演习内容.....	80
10.3	预案修订.....	80
10.3.1	时限的要求.....	80
10.3.2	预案的更新.....	80
11	附则.....	81
11.1	名词术语.....	81
11.2	应急预案备案.....	81
11.3	维护和更新.....	81
11.4	预案解释.....	81
11.5	实施日期.....	82
附图 1	厂区地理位置图.....	83
附图 2	项目所在区域大气功能区划图.....	84
附图 3	项目所在区域浅层地下水功能区划图.....	85
附图 4	周边水系图.....	86
附图 5	周边环境风险受体分布.....	87
附图 6	厂区平面四至分布图.....	88
附图 7	厂区平面布置.....	89
附图 8	厂区废水流向图.....	90
附图 9	厂区雨水管网图.....	91
附图 10	厂区紧急疏散路线图.....	92
附图 11	风险源分布图.....	93
附图 12	厂区现状应急设施图.....	94
附件 1	应急组织机构.....	96
附件 2	应急处置通讯录.....	97

附件 3 现有应急物质明细表.....	99
附件 4 突发事件报告表.....	100
附件 5 应急预案终止令.....	101
附件 6 公司营业执照.....	102
附件 7 环评批复.....	103
附件 8 排污许可证.....	107
附件 9 近期废水、废气、噪声检测报告.....	113
附件 10 工业废物处理合同.....	124
现场处置预案之一：废气超标排放现场处置预案.....	135
1 总则.....	135
1.1 编制目的.....	135
1.2 编制依据.....	135
1.3 适用范围.....	135
1.4 组织机构.....	135
2 环境风险分析与预防措施.....	136
2.1 环境风险源识别.....	136
2.2 事故发生的区域、地点或装置.....	136
2.3 烟气超标排放原因分析.....	136
2.4 预防措施.....	136
3 应急响应与处置要点.....	137
4 现场恢复与应急结束.....	138
5 注意事项.....	138
现场处置预案之二：废水泄露事件现场处置预案.....	140
1 总则.....	140
1.1 编制目的.....	140
1.2 编制依据.....	140
1.3 适用范围.....	140
1.4 组织机构.....	140
2 环境风险分析与预防措施.....	141

2.1 环境风险源识别.....	141
2.2 事故发生的区域、地点或装置.....	141
2.3 废水泄露排放原因分析.....	141
2.4 预防措施.....	141
3 应急响应与处置要点.....	141
4 注意事项.....	142
现场处置预案之三：突发危险化学品污染事件现场处置预案.....	144
1 总则.....	144
1.1 编制目的.....	144
1.2 编制依据.....	144
1.3 适用范围.....	144
1.4 组织机构.....	144
2 环境风险分析与预防措施.....	145
2.1 危险化学品存储情况.....	145
2.2 环境风险分析.....	147
2.3 危险化学品污染事件的触发条件.....	147
2.4 预防措施.....	147
3 应急处置要点.....	150
3.1 危险化学品泄漏处置措施.....	150
3.2 应急监测.....	152
3.3 结果报告.....	152
4 注意事项.....	152
现场处置预案之四：突发火灾爆炸引起次生环境污染现场处置预案.....	156
1 总则.....	156
1.1 编制目的.....	156
1.2 编制依据.....	156
1.3 适用范围.....	156
1.4 组织机构.....	156
2 环境风险分析与预防措施.....	157

2.1 环境风险分析.....	157
2.2 预防措施.....	158
3 应急处置要点.....	159
3.1 火灾初期的应急响应.....	159
3.2 火灾爆炸的现场处置.....	160
3.3 污染事故扩大应急处置措施.....	160
3.4 现场安全与救护.....	160
3.5 现场恢复与应急结束.....	161
3.6 事件调查.....	161
4 注意事项.....	161
4.1 现场安全与救护.....	162
4.2 物资保障.....	162
4.3 安全保障.....	162
现场处置预案之五：环境污染治理设施安全事故现场处置预案.....	166
1 总则.....	166
1.1 编制目的.....	166
1.2 编制依据.....	166
1.3 适用范围.....	166
1.4 应急组织.....	166
2 环境安全风险分析与预防措施.....	167
2.1 环境污染治理设施.....	167
2.2 污染防治设施内受限空间作业易导致的事件范围及后果.....	167
2.3 预防措施.....	167
3 应急响应与处置要点.....	169
4 注意事项.....	170

1 总则

1.1 编制目的

建立健全环境污染事故应急机制，保护生态环境和人民生命的安全，防范突发性污染事故的发生，提高公司应对涉及公共危机的突发环境污染事故的能力，维护社会稳定，保障公众生命健康和财产安全，最大限度地减少事故造成周边环境的污染及广东塔牌集团股份有限公司蕉岭分公司（下简称：“公司”）的损失，促进社会全面、协调、可持续发展。

1.2 编制依据

1.2.1 国家法律、法规

- (1) 《中华人民共和国突发事件应对法》（中华人民共和国主席令第 69 号，2007 年 11 月 1 日起施行）；
- (2) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日实施）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日实施）；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日实施）；
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修订，2020 年 9 月 1 日实施）；
- (6) 《国家突发公共事件总体应急预案》（2006 年 1 月 8 日）；
- (7) 国务院办公厅关于印发《国家突发环境事件应急预案的通知》（国办函〔2014〕119 号）
- (8) 《环境保护部关于加强环境应急管理工作的意见》（环发〔2009〕130 号）；
- (9) 《突发环境事件信息报告办法》（部令第 17 号，2011 年 5 月 1 日）
- (10) 《突发环境事件应急处置阶段污染损害评估工作程序规定》（环发〔2013〕85 号）；
- (11) 《突发环境事件应急管理办法》（环境保护部令 第 34 号，2015 年 6

月 5 日起施行);

(12)《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);

(13)《危险化学品目录》(2018版);

(14)《剧毒化学品目录》(2015版);

(15)《国家危险废物名录》(2016版,2016年8月1日起施行);

(16)《危险化学品安全管理条例》(国务院令第645号,2013年12月27日起施行);

(17)《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018);

(18)《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018);

(19)《突发环境事件应急监测技术规范》(HJ589-2010,2011年1月1日起施行);

(20)《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018)。

1.2.2 地方相关法规及部门文件

(1)《梅州市突发环境事件应急预案》(2020年修订稿);

(2)《广东省环境保护厅突发环境事件应急预案》(2017年);

1.2.3 相关标准

(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)《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013);

(5)《水泥工业大气污染物排放标准》(DB44/818-2010);

(6)广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)。

1.2.4 其他依据

(1)广东省环境保护厅关于广东塔牌集团股份有限公司2×10000t/d新型干法熟料水泥生产线新建工程(含2×20MW纯低温余热发电系统)环境影响报告书,2015年11月;

(2) 《广东省环境保护厅关于广东塔牌集团股份有限公司 2×10000t/d 新型干法熟料水泥生产线新建工程（含 2×20MW 纯低温余热发电系统）环境影响报告书的批复》（粤环审[2015]607 号）；

(3) 其他资料。

1.3 适用范围

本应急预案适用于塔牌蕉岭分公司生产、经营、储运等过程中因发生火灾、爆炸、泄漏等导致的环境污染，包括废水、废气、固体废弃物（含危险废物）、危险化学品等各类事件的应急响应及救援。

本预案适用于公司全厂范围内现有生产能力的生产线及配套设施发生突发环境事件的情景。如果公司生产场址发生变化、产品规模和产品方案发生变化、生产工艺和技术发生重大变化，则不适用本预案，而应及时进行修订并重新向环保行政部门备案。

1.4 事件分级

本预案为企业预案，适用的突发环境污染事件为国家突发环境事件应急分级标准中的“一般（IV级）突发环境事件”。按照突发事件严重性和紧急程度，针对公司内的突发环境事件分为重大环境事件（I级）、较大环境事件（II级）和一般环境事件（III级）。

1.4.1 重大环境事件（I级）

凡符合下列情形之一的，为重大环境事件：

- (1) 厂区发生大面积火灾、爆炸，有人员死亡或受重伤；
- (2) 废气处理设施完全失灵，废气未经处理直接排放，超标严重，造成严重大气环境影响。
- (3) 发生大面积的人员氨气中毒事故，中毒人员有 3 人及以上出现昏迷；
- (4) II级事故扩大化，已经对厂界外地区环境、人员生活造成影响；
- (5) 柴油储罐、氨水罐或管线出现泄漏，且有三个以上泄漏，爆裂，造成较大的环境污染。
- (6) 一级防台风、防汛。

1.4.2 较大环境事件（II级）

凡符合下列情形之一的，为较大环境事件：

- （1）发生小面积火灾事故，没有涉及易燃易爆设备，未发生爆炸事故，无人员伤亡或受重伤，容易控制和扑救的；
- （2）废气处理设施部分失灵，出现废气超标外排情况，超标轻微，造成轻微大气环境污染。
- （3）中等程度的人员氨气中毒事故，中毒人员有 1-2 人出现昏迷；
- （4）柴油储罐、氨水罐或管线出现渗漏，且有三个以内渗漏，造成轻微的环境污染。
- （5）二级防台风、防汛。

1.4.3 一般环境事件（III级）

凡符合下列情形之一的，为一般环境事件：

- （1）发生小范围火灾，没有涉及易燃易爆设备，容易控制和扑救的；
- （2）废气处理设施出现小故障，或者工艺过程出现问题，但是外排废气仍能达标排放，能够容易控制在事故发生的区域或部门内，不会影响其他区域或部门；
- （3）发生小范围人员氨气中毒（有中毒症状，但未出现人员昏迷）；
- （4）氨水罐或管线出现轻微渗漏，可燃气体探测器出现警报；
- （5）柴油储罐出现一处轻微渗漏；
- （6）防台风、防汛戒备状态。

1.5 应急预案编制程序和内容

1.5.1 编制程序

本预案编制程序见图 1-1。

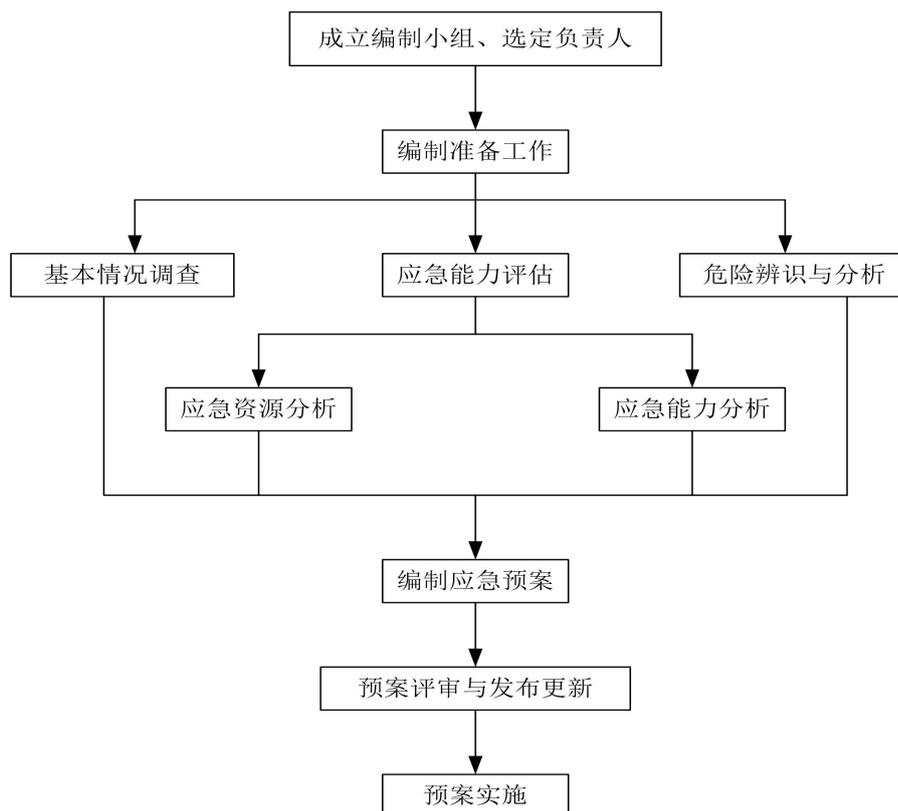


图 1-1 突发环境事件应急预案编制程序

1.5.2 编制内容

广东塔牌集团股份有限公司蕉岭分公司应急预案编制内容为综合应急预案和五个现场处置预案。

1.6 工作原则

本着实事求是的精神，以切实提高公司及各级部门应对突发环境事件的能力为目的，本方案着重贯彻如下原则：

1.6.1 统一领导的原则

依法加强塔牌蕉岭分公司的环境综合管理能力，建立相对统一、快速有序的环境污染事件应急指挥系统，组织协调各部门，保障对突发性污染事件快速反应和应急处置时的资源配置。

1.6.2 分级负责的原则

根据不同等级污染事件的严重性、可控性、所需动用的资源、影响范围等因素，分级设定和启动应急预案，明确责任人及其指挥权限。充分发挥塔牌蕉岭分

公司各部门在突发性环境污染事件应急处置中的作用，形成上下联动的应急处置体系，减轻或减少污染事件对环境的危害和造成的损失。

1.6.3 重点突出的原则

确定污染事件防范的重点区域、重点岗位、重点工序，建立应急处置信息系统，加强日常监督管理和重点指导。

1.6.4 平战结合的原则

贯彻预防为主、常备不懈的思想，落实人员，配置装备，储备技术，明确程序。加强培训演练，应急系统做到常备不懈，可为本公司和其它公司及社会提供服务；做到应急快速有效，一旦发生污染事件，能迅速进入应急状态，快速判断污染可能的影响范围及造成的危害，妥善处理污染事件。

1.6.5 就近应急的原则

突发性污染事件的应急处置应贯彻就近应急处置的原则，防止因推诿扯皮而贻误时机。

1.6.6 防治结合的原则

构筑全公司污染事件防范体系，切实贯彻“预防为主”的方针，逐步建立环境污染事件防范的长效机制，最大限度减少污染事件的发生。

1.7 预案体系、衔接与联动

1.7.1 应急预案体系

(1) 梅州市突发环境事件应急预案。该应急预案是梅州市人民政府及市生态环境局等部门根据省、市突发事件总体应急预案、国家和省突发环境事件应急预案，为应对突发环境事件制订的应急预案。

(2) 企事业单位环境应急预案。本预案属于企事业单位环境应急预案，是企事业单位根据有关法律法规制订的公司突发环境事件应急预案。

本预案根据地方有关文件、上级预案的规定及实际情况变化，不断补充、完善。

1.7.2 预案衔接

本预案是用于应对广东塔牌集团股份有限公司蕉岭分公司突发环境事故的综合应急预案，当突发环境事故超出本公司的突发环境事件处置能力范围时，将

按照表 1-1 分级响应对照表直接向梅州市生态环境局蕉岭分局、梅州市生态环境局、梅州市应急指挥中心等上一级机构汇报。当上级预案启动后，本预案从属于上级预案，此时本工厂应在上级预案应急指挥机构统一领导下，组织开展应急协调处置行动。

表 1-1 预案衔接对照表

突发环境事件级别	级别确认部门	启动应急预案响应级别	应急报告级别确认部门
I 级	梅州市生态环境局蕉岭分局、梅州市生态环境局、梅州市应急指挥中心	启动公司突发环境事件应急预案一级措施	在 15 分钟内向梅州市生态环境局蕉岭分局、梅州市生态环境局、梅州市应急指挥中心报告
II 级	广东塔牌集团股份有限公司蕉岭分公司应急指挥机构	启动公司突发环境事件应急预案二级应急措施	发现者立即上报公司应急指挥部，并在 2 小时内向梅州市生态环境局蕉岭分局报告
III 级	应急领导小组、单元负责人	启动公司突发环境事件应急预案三级应急措施	发现者立即上报公司应急办公室

1.7.3 应急预案联动关系

根据《突发环境事件信息报告办法》（部令 第 17 号），结合塔牌蕉岭分公司实际情况，当突发环境事故超出本公司的突发环境事件处置能力的应对工作时，将按照分级响应的关系直接向上一级机构逐级汇报。当上级预案启动后，本预案从属上级预案，在上级预案应急指挥机构的统一领导下，组织开展应急协调处置行动。本预案与上级预案的衔接关系图见图 1-2。

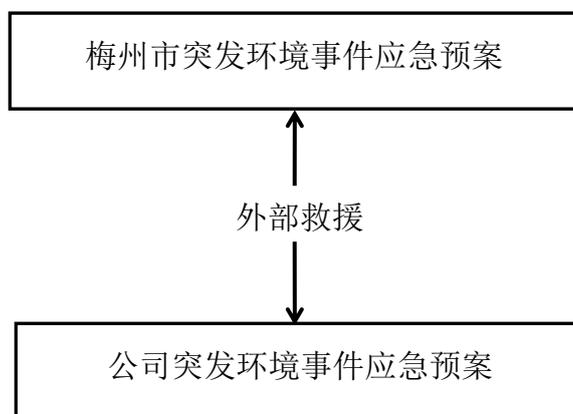


图 1-2 本预案与上级预案的衔接关系图

2 项目概况

2.1 基本情况

- (1) 公司名称：广东塔牌集团股份有限公司蕉岭分公司
- (2) 法人代表：钟华胜
- (3) 组织类型：有限责任公司
- (4) 成立时间：2014 年 9 月 24 日
- (5) 所属行业：水泥制造
- (6) 经营范围：生产、销售：水泥、水泥熟料
- (7) 生产规模：年产熟料 600 万吨，年产水泥 745 万吨。
- (8) 地理坐标：24°44'21.87"N，116°10'54.03"E
- (9) 通讯地址：广东省梅州市蕉岭县文福镇

广东塔牌集团股份有限公司位于广东省梅州市蕉岭县，拥有 12 家子公司和一家分公司，主要从事水泥、熟料的生产制造和销售。该公司是全国 60 家重点支持水泥工业结构调整的大型公司集团之一。

基于《广东省水泥工业发展专项规划》、《梅州市水泥产业发展规划》（2009 年修订本）及粤东地区水泥熟料产能现状，为充分发挥梅州市的石灰石资源优势，带动地方经济发展，响应广东省“上大关小、加快产业结构调整”的水泥产业政策，广东塔牌集团股份有限公司于 2015 年决定在梅州市蕉岭县文福镇建设“广东塔牌集团股份有限公司 2×10000t/d 新型干法水泥熟料生产线新建工程（含 2×20MW 纯低温余热发电系统）”，即广东塔牌集团股份有限公司蕉岭分公司，年生产水泥熟料 600 万吨。

塔牌蕉岭分公司于 2015 年 12 月 16 日取得《广东省环境保护厅关于广东塔牌集团股份有限公司 2×10000t/d 新型干法熟料水泥生产线新建工程（含 2×20MW 纯低温余热发电系统）环境影响报告书的批复》（粤环审〔2015〕607 号）。项目一期工程 2#生产线于 2017 年 11 月建成投用，并于 2018 年通过验收。项目二期工程于 2020 年 4 月 29 日建成，目前处于试运行阶段。

2.2 原辅材料

公司所使用的原辅材料用量及运输方式等见表 2-1。

表 2-1 公司使用的原辅材料用量一览表

序号	名称	年用量 t/a	最大储存量 t/a	储存位置	运输方式
1	石灰石	804.43 万	11.60 万	石灰石仓库	皮带
2	页岩	38.62 万	5.15 万	页岩仓库	汽车
3	粘土	126.81 万	5.10 万	粘土仓库	汽车
4	铁矿粉	12.59 万	2.95 万	铁矿仓库	汽车
5	粉煤灰 (混合材)	暂不使用	/	/	汽车
6	石膏	38.79 万	3.65 万	石膏混合堆场	汽车
7	燃煤	87.19 万	11.6 万	原煤堆场	汽车
8	氨水 (20%)	2.2 万	55.3	氨水储存仓	罐车
9	柴油	90	28	柴油储存仓	罐车
10	氯化钠	1.56	0.5	生活污水处理场	汽车
11	聚合氯化铝	0.63	0.2	生活污水处理场	汽车

2.3 生产设备

公司的生产设备主要是水泥生产线主机设备以及发电工程主机设备。水泥生产线主机设备见表 2-2，发电工程主机设备见表 2-3。

表 2-2 水泥生产线主机设备一览表

序号	车间名称	主机名称	型号、规格	数量 (台)
1	石灰石破碎	双转子单段锤式破碎机	破碎能力: 900-1200t/h	2
2	石灰石预均化堆场	侧式悬臂堆料机	能力: 1800t/h	2
		桥式刮板取料机	能力: 1200t/h	2
3	辅助原料堆棚及预均化堆库	侧式悬臂堆料机	能力: 700t/h	2
		侧式刮板取料机	能力: 350/h	4
		冲击式破碎机	破碎能力: 300t/h	4
4	原料粉磨	辊压机	生产能力: 500t/h 出磨细度: 80 μ m 筛余 12%	4
5	烧成系统	预热器与分解炉	五级双系列预热器+在线分解炉 Φ 9 \times 45m	2
		回转窑	Φ 6.2 \times 92m	2
		篦式冷却机	入料温度: 1400 $^{\circ}$ C 出料温度: 65 $^{\circ}$ C+环境温度	2
6	原煤破碎及预均化库	原煤破碎机	能力: 500t/h 出料粒度: \leq 25mm	2
		堆料机	能力: 500t/h	2
		取料机	能力: 350t/h	2

序号	车间名称	主机名称	型号、规格	数量(台)
7	煤粉制备	煤磨机	磨盘直径: 3.5m, 生产能力: 50t/h	4
8	石膏混合材破碎	单段锤式破碎机	能力: 400t/h	2
		鄂式破碎机	能力: 175t/h	2
9	水泥粉磨	辊压机	轧辊宽度 1.8m, 轧辊直径 2m, 通过量: 1900t/h	4
		球磨	Φ4.6×15m; 生产能力: 300t/h	4
10	水泥汽车散装	水泥散装机	能力: 300t/h	12
11	水泥包装	八嘴回转式包装机	能力: 120t/h	12

表 2-3 余热发电工程主机设备表

序号	系统名称	主机名称	型号、规格性能	数量(台)
一期工程				
1	余热利用部分	SP 锅炉	锅炉形式: 立式 入口废气量: 362500Nm ³ /h 入口/出口废气温度: 320℃/180℃; 高压蒸汽压力: 1.17MPa 高压蒸汽温度: 300±10℃ 锅炉产高压蒸汽量: 28t/h 给水温度: 136℃ 额定蒸发量: 25.3t/h	2
		AQC 锅炉	锅炉形式: 立式 入口废气量: 480000Nm ³ /h 入口废气温度: 360℃ 锅炉出口废气温度: 85℃ 高压蒸汽压力 1.17MPa 高压蒸汽温度: 340±10℃ 高压蒸汽产量: 41t/h 产热水温度: 136℃ 给水温度: 39℃ 额定蒸发量: 43.4t/h	1
2	汽轮发电系统	凝汽式汽轮机	额定功率: 18000kW 额定转速: 3000r/min 主汽门前压力: 1.05MPa 主汽门前温度: 310℃ 补汽压力: 0.3MPa 补汽温度: 175℃ 排汽压力: 5.36kPa 最大主汽量: 92.5t/h 最大补汽量: ~24t/h	1
		发电机	额定功率: 18000kW 出线电压: 10500V	1

序号	系统名称	主机名称	型号、规格性能	数量 (台)
			额定转速: 3000r/min	
		凝结水泵	流量: 130m ³ /h; 扬程 50mH ₂ O	2
		锅炉给水泵	流量: 130m ³ /h; 扬程 300mH ₂ O	2
3	循环水冷却系统	自然通风冷却塔	冷却能力: 8000t/h	1
		循环冷却水泵	流量: 2780m ³ /h; 扬程 25mH ₂ O	3
4	化学水处理系统		处理能力: 30t/h, 处理工艺为“预处理+反渗透+混床”	1
二期工程				
1	余热利用部分	SP 锅炉	锅炉形式: 立式 入口废气量: 362500Nm ³ /h 入口/出口废气温度: 290/195℃ 高压蒸汽压力: 1.27MPa 高压蒸汽温度: 275℃ 锅炉产高压蒸汽量: 21100Kg/h 给水温度: 140℃ 额定蒸发量: 21100Kg/h	2
		AQC 锅炉	锅炉形式: 自然循环 入口废气量: 480000 Nm ³ /h 入口废气温度: 360℃ 锅炉出口废气温度: 85℃ 高压蒸汽压力: 1.27MPa 高压蒸汽温度: 340℃ 高压蒸汽产量: 43400Kg/h 产热水温度: 140℃ 给水温度: 40℃ 额定蒸发量: 43400Kg/h	1
2	汽轮发电系统	凝汽式汽轮机	额定功率: 18MW 额定转速: 3000r/min 主汽门前压力: 1.05 MPa 主汽门前温度: 310℃ 补汽压力: 0.3 MPa 补汽温度: 175℃ 排汽压力: 6kpa 最大主汽量: 92.5t/h 最大补汽量: 24t/h	1
		发电机	额定功率: 18MW 出线电压: 10KV 额定转速: 3000r/min	1
		凝结水泵	流量: 130 m ³ /h 扬程: 50m	2

序号	系统名称	主机名称	型号、规格性能	数量 (台)
		锅炉给水泵	流量: 130 m ³ /h 扬程: 300m	1
3	循环水冷却系统	自然通风冷却塔	冷却能力: 8200 m ³ /h	3
		循环冷却水泵	流量: 4100m ³ /h 扬程: 28m	1

2.4 工艺流程

2.4.1 水泥生产工艺

水泥生产过程可概括为三个阶段：生料制备、熟料煅烧和水泥粉磨。

2.4.1.1 生料制备

(1) 石灰石破碎及输送、预均化

石灰石破碎车间设在矿区，采用双转子单段锤式破碎机破碎。自卸汽车将石灰石倒入卸车坑中，由板式喂料机喂入破碎机中破碎。破碎后的石灰石经带式输送机送到厂区石灰石预均化库储存。石灰石预均化采用一座长形预均化库，石灰石经侧式悬臂堆料机进行分层堆料，由桥式刮板取料机取出后经带式输送机送至原料配料站的石灰石配料仓。

(2) 辅助原料破碎、输送及预均化

辅助原料采用冲击式破碎机破碎。辅助原料由汽车运输进厂，倒入辅助原料储库中储存；再经铲车铲运至破碎机前料斗，由板式给料机喂入冲击式破碎机中破碎；破碎后的辅助原料由胶带输送机送至辅助原料预均化库；预均化利用侧式悬臂堆料机进行分层堆料，由侧式刮板取料机取料，取出的辅助原料经带式输送机送至原料配料站配料仓。

(3) 原料配料站

设置原料配料站，供石灰石、粘土、页岩、铁粉配料用，设有板式喂料机和定量给料机，将四种原料按一定配比要求准确卸料，配合料经胶带输送机送入原料磨中进行粉磨。

(4) 原料粉磨与废气处理

原料粉磨系统采用烘干中卸磨系统，利用窑尾排出的高温废气作为烘干热源。物料在磨内进行研磨、烘干，从磨内出来的物料经斗式提升机进入选粉机，经过选粉机分选，合格的生料粉随出磨气流进入旋风筒和窑尾袋收尘器，收集后经空气输送斜槽、

斗式提升机送入生料均化库。不合格的粗料由空气输送斜槽送回原料磨继续粉磨。出磨废气经窑尾袋收尘器净化后排入大气。

(5) 生料均化及生料入窑

生产线设置生料均化库储存和均化生料。库中的生料经过交替分区充气后由周边环形区卸至混合室，生料在混合室被充气搅拌均匀。均化后的生料粉通过计量后，经空气输送斜槽和斗式提升机，再通过分料阀、锁风阀分别喂入预热器的两个进料口。

2.4.1.2 熟料煅烧

(1) 熟料烧成系统

设置独立的熟料烧成系统，包括：五级双系列悬浮预热器、分解炉、回转窑和篦式冷却机，并配套设计单位开发的低 NO_x 排放控制系统。喂入预热器的生料经预热器预热和分解炉中分解后，喂入窑内煅烧，出窑高温熟料在篦式冷却机内得到冷却，大块熟料由破碎机破碎后，汇同小粒熟料，一并由熟料链斗输送机送入熟料库中储存。冷却机排出的废气除分别为窑和分解炉提供高温二次风及三次风外，一小部分作为煤磨的烘干热源，其余废气经 AQC 余热锅炉回收热量后入窑头布袋收尘器净化处理；当余热发电系统不运行时，这部分废气经旁路进入增湿塔喷水调质，至烟气的比电阻适合电除尘器后，进入窑头布袋除尘器净化处理，净化后由排风机经排气筒排入大气。

(2) 熟料储存及输送

一期和二期工程各设置 1 座熟料圆库。出库熟料由胶带输送机送至水泥配料站的熟料库中。

(3) 原煤破碎及预均化堆场

原煤由汽车运输进厂，先卸入原煤储库中储存；库内原煤经铲车铲运至破碎机前料斗，由波动辊式给料筛喂入环锤式破碎机中破碎；破碎后的煤由胶带输送机送至原煤预均化库。

原煤预均化库采用侧式悬臂堆料机进行分层堆料，由桥式刮板取料机取料。取出的原煤由胶带输送机送入煤粉制备车间原煤仓。

(4) 煤粉制备及输送

煤粉采用立式磨机制备。原煤来自原煤预均化库经带式输送机送至原煤仓中，原煤仓中的原煤经定量给料机计量后喂入立式磨。合格的煤粉随气流直接进入气箱脉冲袋式除尘器，并被收集下来，然后由螺旋输送机送入带有荷重传感器的煤粉仓，含尘气体经净化后由排风机经排气筒排入大气，不合格的粗煤粉重新落到磨盘上进行粉磨。煤粉经转子秤计量后分别送往窑头燃烧器和窑尾分解炉燃烧。利用从窑尾排出的

高温废气作为烘干热源。

设置煤粉仓，煤粉仓与气箱脉冲袋式除尘器均设有 CO 检测器装置，并备有一套 CO₂ 自动灭火装置，各煤粉仓及除尘器等处均设有防爆阀。

2.4.1.3 水泥粉磨

(1) 石膏、混合材储存、输送及水泥调配

石膏由汽车运输进厂，倒入堆棚中储存；后经铲车铲运至锤式破碎机前料斗，通过板式喂料机喂入破碎机破碎后，再由带式输送机送入水泥配料站的石膏库；石灰石混合材取自石灰石预均化库，经铲车铲运至锤式破碎机前钢斗，通过板式喂料机喂入破碎机破碎后，再由带式输送机送入水泥配料站石灰石库。

配料站中各库底设有定量给料设备，各种物料按设定的配比卸料后，由带式输送机送至水泥粉磨系统。

(2) 水泥粉磨

水泥粉磨采用辊压机及球磨组成的水泥粉磨系统进行粉磨。来自水泥配料站的水泥原料经辊压机挤压至一定颗粒后，经 V 型选粉机分选，再送入球磨机中粉磨。出磨水泥由斗式提升机、空气斜槽送至水泥储存库中储存。出磨废气经袋式收尘器净化处理后，由磨尾排风机排入大气。

(3) 水泥储存及散装发运

水泥储存采用水泥均化库及水泥储存库。库内水泥由库底卸料系统卸出后经空气输送斜槽、斗式提升机送至水泥散装和水泥包装车间。

(4) 水泥包装及成品发运

设置水泥散装系统用于水泥的散装；设置八嘴回转式包装机包装水泥，包装好的水泥由袋装装车机装车后发运。

水泥生产工艺流程图见图 2-1。

2.4.2 余热发电工程生产工艺

公司建设两条 10000t/d 水泥熟料生产线，余热发电工程是在 10000t/d 水泥熟料生产线上，每条 10000t/d 的水泥熟料生产线各建设 3 台余热回收利用锅炉，每期工程各配 1 台额定功率为 18MW 的凝汽式汽轮发电机组。

根据水泥熟料生产线的工艺设备布置特点，在窑头篦冷机旁就近布置 1 台 AQC 余热锅炉，锅炉形式为立式；在窑尾预热器旁就近布置 2 台 SP 余热锅炉，锅炉形式为立式。生产线余热锅炉产生的蒸汽通过蒸汽母管并列后送入 1 台凝汽式汽轮机；在

汽轮机中热能转化为动能，驱动发电机发电，电能送至厂区新建的总降 10.5kV 母线上，与厂区供电系统并网。

2.4.2.1 烟气流程

出窑尾一级筒的废气经 SP 炉换热后温度降至 210℃，经窑尾高温风机送至原料磨烘干原料后，经窑尾袋式除尘器净化后达标排放。取自窑头篦冷机中部的废气经沉降室沉降，含尘量小于 30g/Nm³ 的烟气进入 AQC 炉，通过锅炉内部换热面与介质进行热交换，出炉约 85℃ 的废气与熟料冷却机尾部的废气汇合后经窑头布袋除尘器净化，达标后由引风机经烟囱排放。

2.4.2.2 水、汽流程

取自厂区生产给水管网的清水进入化学水处理装置进行处理，达标后的脱盐水作为发电系统的补充水补入发电系统的除氧器，经化学除氧后的软化水由锅炉给水泵送至 AQC 炉的省煤器段。进入 AQC 炉的给水经炉内低温段预热，按一定比例分别进入 AQC 炉、SP 炉的蒸发段、过热段后，AQC 炉产生 1.05Mpa、330℃ 的过热蒸汽，SP 炉得到 1.05Mpa、290℃ 的过热蒸汽，混合后的主蒸汽温度约 310℃ 进入汽轮机做功发电。

2.4.2.3 排灰流程

SP 炉的排灰与窑尾除尘器收下的颗粒物成份相同，两者一起送至生料均化库回用于生产；AQC 炉产生的颗粒物也和窑头除尘器收下的颗粒物一起回入熟料输送系统。

2.4.2.4 化学水处理系统

化学水处理方式采用“预处理+反渗透+混床”系统。处理流程为：自厂区给水管网送来的水进入车间清水箱，由清水泵将水送至过滤器处理，出水经反渗透处理后进入混合离子交换器，达标后除盐水进入除盐水箱，再由除盐水泵将水送至除氧器除氧后供锅炉使用。反渗透处理装置浓水进入中间水箱用于过滤器冲洗，以有效节约用水。

化学水处理系统设计能力为 30t/h。

余热发电生产工艺设备连接流程见图 2-2，工艺流程示意及产污环节见图 2-3。

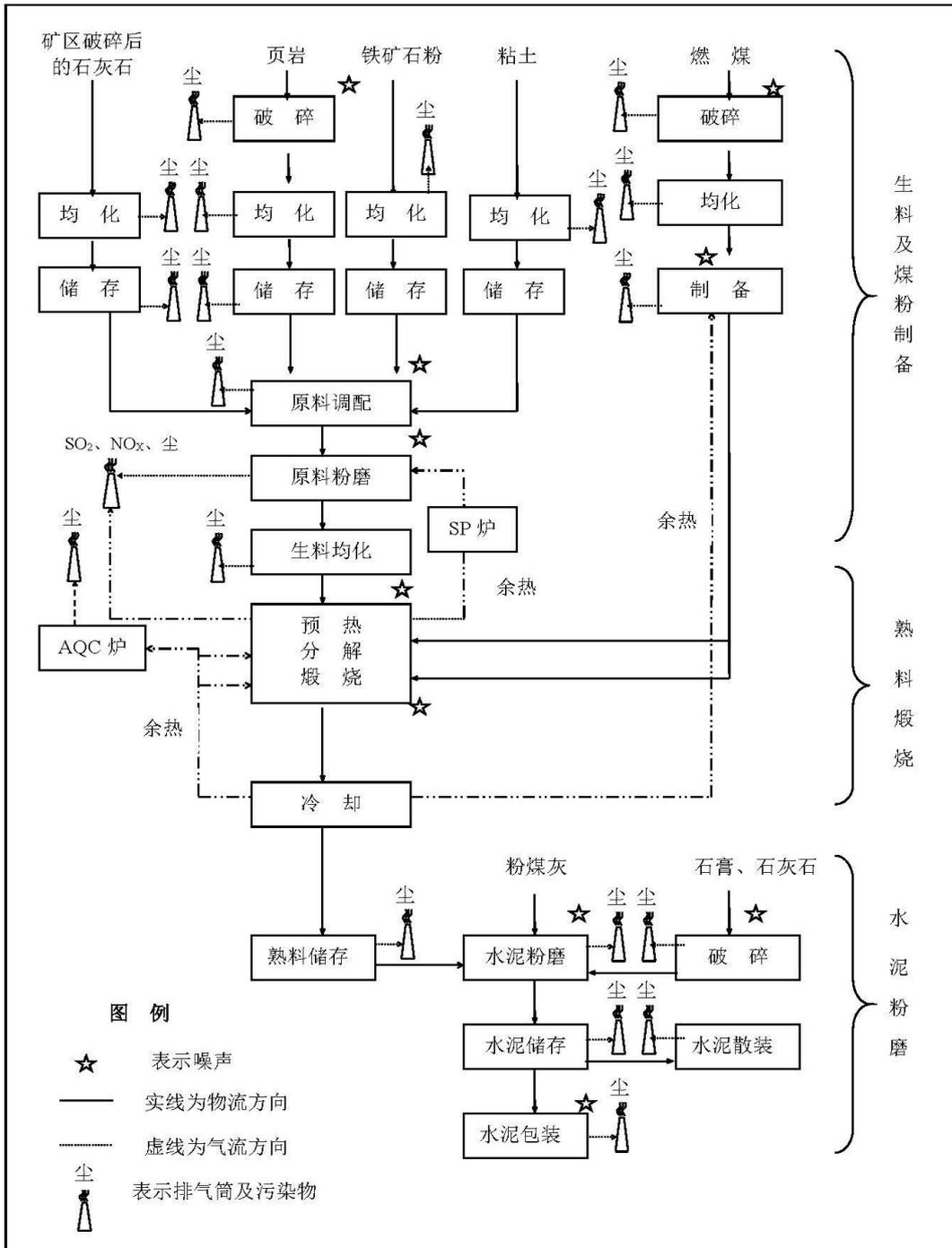


图 2-1 水泥生产工艺流程图

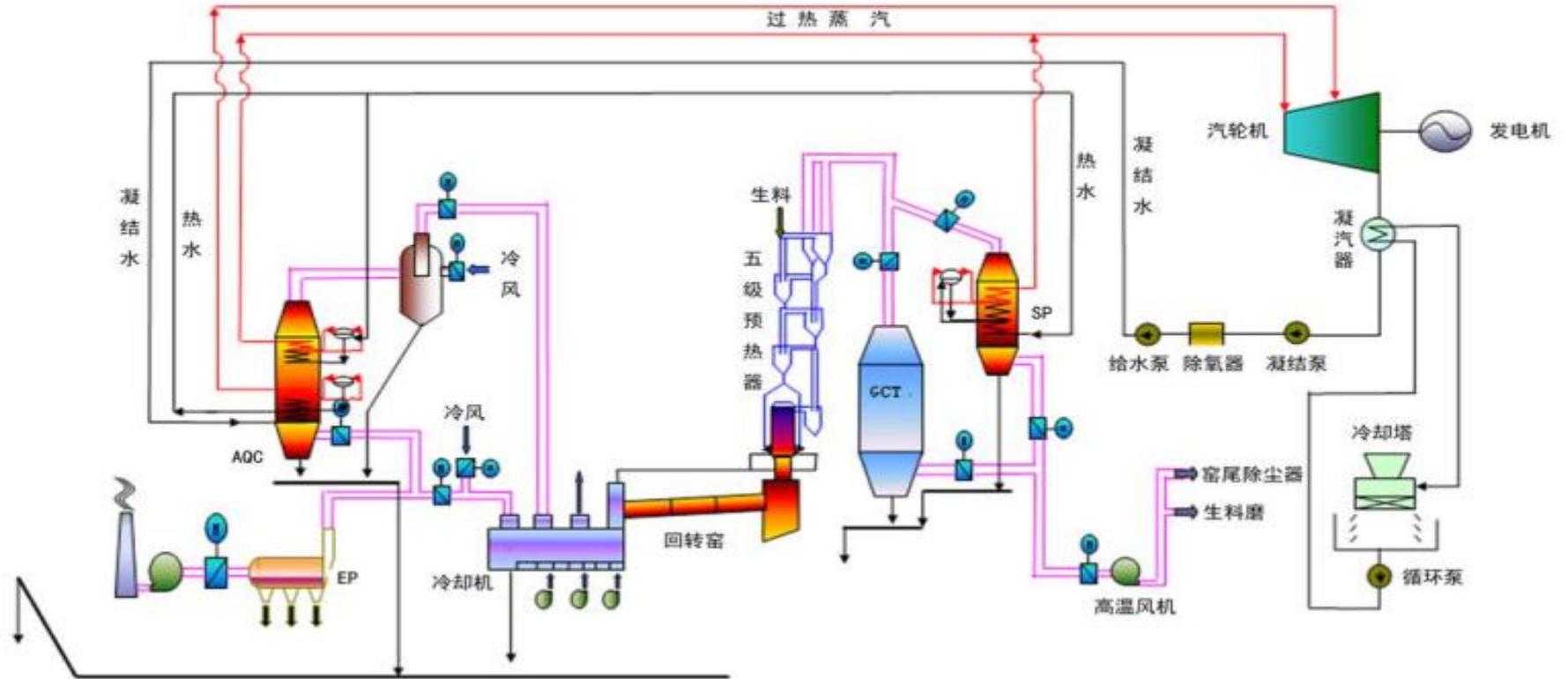


图 2-2 余热发电生产设备连接流程示意图

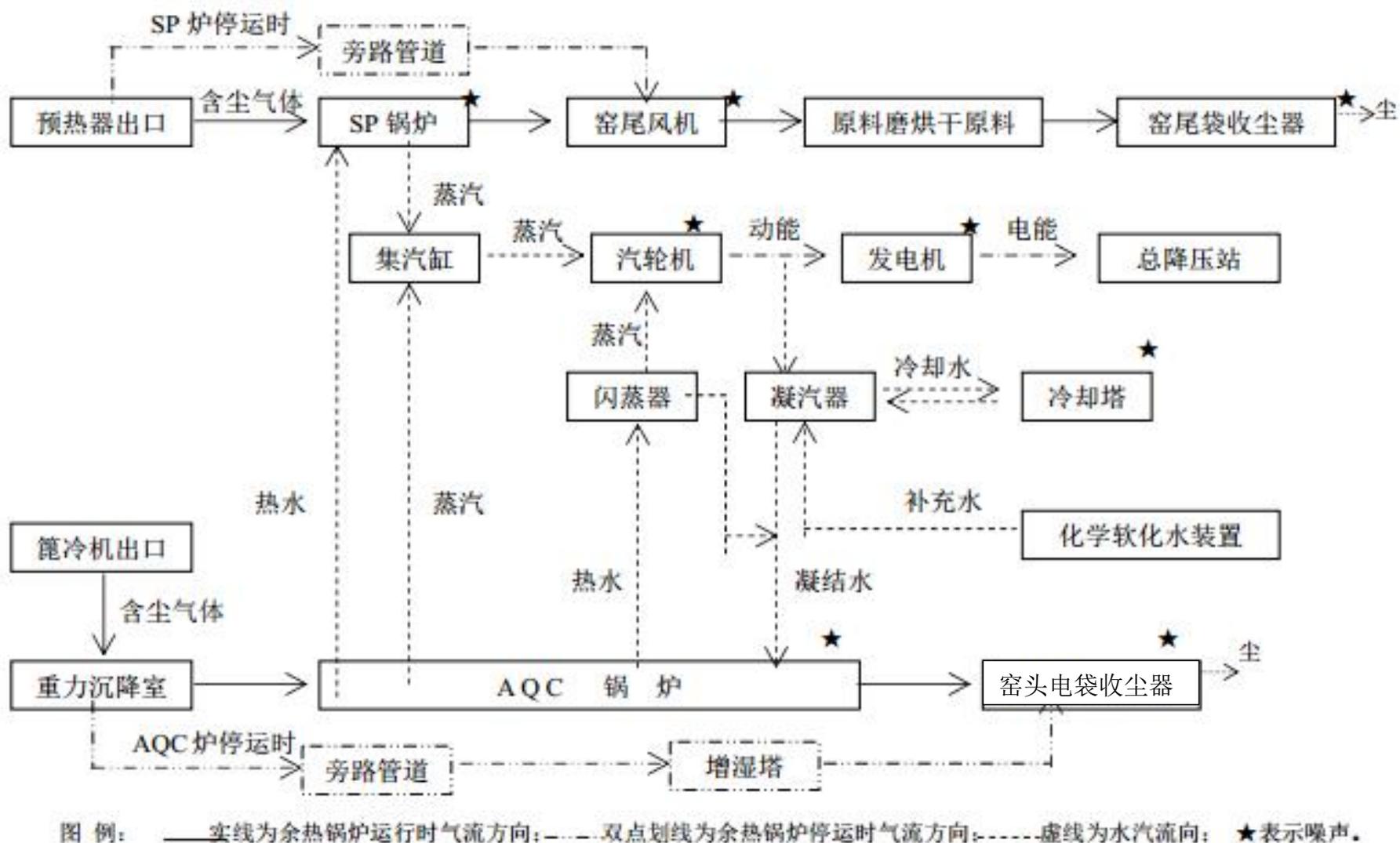


图 2-3 建设项目余热发电工艺流程及产污环节示意图

2.5 主要污染源及处理措施

2.5.1 废气

项目产生的废气主要有颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氟化物、氨以及重金属汞。

(1) 颗粒物

水泥生产特点是物料处理量大，输送和转运环节多。从石灰石等原料的开采到水泥包装，生产中的每个工序都伴随有颗粒物的产生和排放。因此，颗粒物为水泥生产中的主要污染物，其种类主要有以下几种：

原料颗粒物：产生于各种原料的装卸、破碎、运输、均化及储存过程。

燃料颗粒物：产生于煤的装卸、均化、煤粉制备、储存及转运过程。

烧成颗粒物：产生于生料的粉磨、预热、分解及煅烧过程。

熟料颗粒物：产生于熟料的冷却、破碎、输送及储存过程。

水泥颗粒物：产生于水泥的粉磨、储存、输送及包装过程。

1) 有组织排放

一期、二期工程共有 353 个有组织排尘点，其中一期工程建有 157 个有组织排放口，二期工程建有 178 个有组织排尘。采用除尘器对各有组织排放的颗粒物进行除尘处理。窑尾颗粒物经收集后返回窑尾喂料系统再次入窑，其他有组织排放口收集的颗粒物返回原、燃料或成品中利用。

2) 无组织排放

粉尘无组织排放主要发生在物料储存、装卸及运输等环节。

①物料储存、输送及装卸过程粉尘无组织排放

为减少物料储存、输送及装卸过程的粉尘无组织排放，原煤、砂岩、粘土、铁矿粉等各种发散物料的堆场采取封闭措施，因而大大减小了物料堆放和装卸时的颗粒物无组织排放。

(a). 石灰石在矿区破碎后由封闭的皮带输送进厂，石灰石进厂后直接卸入预均化库，采取封闭措施并设有袋式除尘器，减少了颗粒物无组织排放。

(b). 生料配料中的辅助原料由汽车运输进厂后，先卸入辅助原料储库中储存，卸车过程在设有活动门（或卷帘门）的储库内进行；再经铲车铲运

至破碎机前料斗，物料经破碎机破碎后送入辅助原料预均化库，库内设收尘设施，可最大可能地减少物料堆存和卸车产生的颗粒物无组织排放。

(c). 燃煤进厂后卸入原煤储库储存，经铲车铲运至破碎机料斗，破碎后由胶带输送机送入封闭的预均化库堆存，同时由于煤含水率较大（在 10% 左右），因此堆放、卸车期间颗粒物无组织排放量小。

(d). 粉煤灰由罐车运输进厂直接泵入粉煤灰库，可防止无组织颗粒物排放。

② 道路运输产生的粉尘无组织排放

颗粒物无组织排放主要来源于厂内汽车运输产生的道路扬尘。厂区内的道路均为混凝土路面，路况较好，厂方要设置专人负责并配备洒水设施，在非降雨天气定期洒水降尘，以减少道路扬尘。

(2) SO₂

SO₂ 主要来源于水泥生产使用的含硫原、燃料，在熟料烧成过程中，会产生大量的 SO₂，但在 800~1000℃ 的温度时，燃料燃烧产生的大部分 SO₂ 可被物料中的氧化钙等碱性氧化物吸收生成硫酸钙及亚硫酸钙等中间物质。预分解窑由于物料与气体接触充分，吸硫率可高达 98% 以上。预分解窑由于物料与气体接触充分，吸硫率可高达 98% 以上，窑尾二氧化硫排放浓度均能做到达标排放。

(3) 氮氧化物

NO_x 产生于窑内高温燃烧过程。在回转窑生产工艺上采取窑头低氮燃烧器+欠氧燃烧技术，并在末端采用选择性非催化还原方法（SNCR），以 20% 氨水作为还原剂进行脱硝，设计总体脱硝效率不低于 60%，SNCR 系统的工艺流程图见图 3-1。

(4) 氟化物

立窑水泥生产配料中常常加入萤石（CaF₂）作为矿化剂导致废气中含有大量氟化物。采用窑外分解生产工艺，不添加矿化剂，只是其配料及燃料中含少量氟成分，窑尾废气中会有少量氟化物排放。由于水泥回转窑内呈碱性气氛，能对燃烧后产生的酸性物质（HCl、HF、SO₂ 等）起到中和作用，使它们变成盐类固定下来，因此废气中氟化物等酸性物质的排放浓度偏小。

(5) 氨

采用 SNCR 法对窑尾烟气进行脱硝时，以氨水为还原剂，SNCR 系统在运行

过程中会有氨气的逃逸。SNCR系统采用独立的PLC控制系统，能实现氨水量的自动控制，脱硝系统能跟随运行负荷变化而变化；在C1级筒出口（或烟囱出口）处设有NO_x浓度在线检测设备，氨水的流量根据烟气在线检测的NO_x数据自动反馈控制。当检测到NO_x出口浓度与设定值不符时，PLC控制系统可以改变氨水的喷射量，使NO_x浓度稳定在设定值范围内以控制氨的逃逸量，同时保证脱硝效率、减少系统运行成本；氨水在储存、调配、传输过程会无组织排放氨气。选择性非催化还原（SNCR）脱硝工艺流程见图2-4。

（6）汞

项目产生的重金属主要是汞，主要来源煤粉在熟料煅烧中的燃烧。高挥发元素 Hg 不会结合在熟料中，在预热器系统内不能冷凝和分离出来，主要是凝结在窑灰上或随窑废气带走形成外循环和排放。在悬浮预热窑上，130℃时 Hg 通过凝结在窑灰上的分离率可达约 90%。

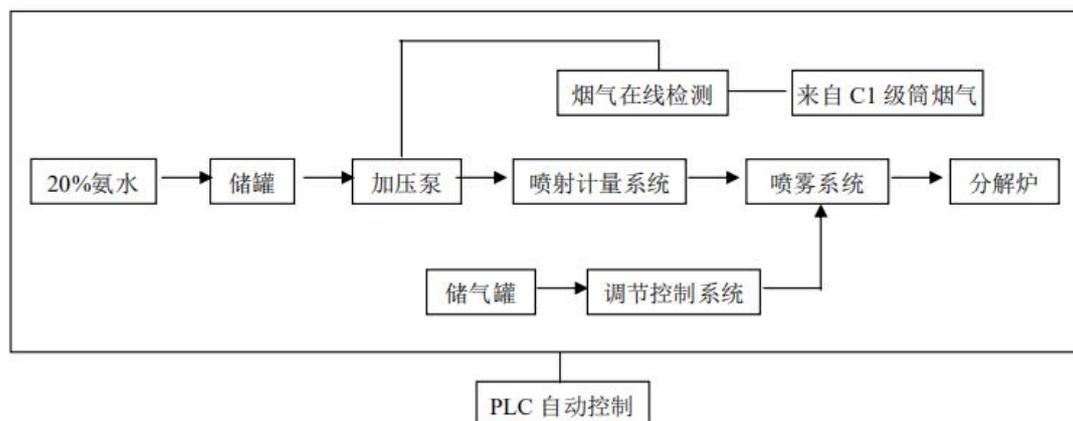


图 2-4 选择性非催化还原（SNCR）脱硝工艺流程示意图

表 2-4 废气排气筒一览表

序号	工段系统名称	排气筒名称	数量	风量(Nm ³ /h)
1	石灰石破碎	1#破碎机收尘器排放口	1	31200
		2#破碎机收尘器排放口	1	31200
		石灰石破碎料斗收尘器排放口	1	4000-6000
		石灰石破碎料斗收尘器排放口	1	4000-6000
		二期 3#石破收尘器排放口	1	31200
		二期 4#石破收尘器排放口	1	31200
		二期 3#石破地坑皮带收尘器排放口	1	6900-9000
		二期 4#石破地坑皮带收尘器排放口	1	6900-9000

序号	工段系统名称	排气筒名称	数量	风量(Nm ³ /h)
		二期 3#石破破碎坑收尘器排放口	1	22320
		二期 4#石破破碎坑收尘器排放口	1	22320
2	石灰石长胶带输送	1#出料、长皮带共用收尘器排放口	1	8900
		2#出料、长皮带共用收尘器排放口	1	8900
		02 进厂皮带收尘器排放口	1	8900
		二期长皮带尾部收尘器排放口	1	11160
3	石灰石预均化堆场及输送	03 进厂皮带收尘器排放口	1	11160
		01、02 石灰石预均化皮带收尘器排放口	1	11160
		二期石灰石进厂转运 02 皮带收尘器排放口	1	11160
		二期石灰石进库 01 皮带收尘器排放口	1	6900-9000
		二期石灰石进库 02/03 皮带收尘器排放口	1	6900-9000
		二期石灰石进库 03/04 皮带收尘器排放口	1	6900-9000
		二期石灰石进库 04/05 皮带收尘器排放口	1	6900-9000
4	辅助原料储存、破碎及输送	01、03 辅破皮带、破碎机收尘器排放口	1	20088
		02、03 辅破皮带、破碎机收尘器排放口	1	20088
		03、04 辅破皮带收尘器排放口	1	8900
		04、01 辅破皮带收尘器排放口	1	8900
		02、04 辅均皮带收尘器排放口	1	8900
		03、04 辅均皮带收尘器排放口	1	8900
		二期石膏破碎改粘土 3#破碎收尘器排放口	1	22300
		二期石膏破碎改 4#粘土破碎收尘器排放口	1	20088
5	原料配料站及输送	1#页岩库顶收尘器排放口	1	6900
		2#页岩库顶收尘器排放口	1	6900
		2#矿粉、粘土库、可逆皮带共用收尘器排放口	1	6900
		1#矿粉、粘土库、可逆皮带共用收尘器排放口	1	6900
		01A 调配皮带收尘器排放口	1	6900
		02A 调配皮带收尘器排放口	1	6900
		01B 调配皮带收尘器排放口	1	6900
		02B 调配皮带收尘器排放口	1	6900
		石灰石库顶收尘器排放口	1	11160
		二期调配石灰石库顶收尘器排放口	1	11160
		二期页岩库顶收尘器排放口	1	6900-9000
		二期页岩库顶收尘器排放口	1	
		二期铁粉粘土库顶收尘器排放口	1	4464
		二期铁粉粘土库顶收尘器排放口	1	4464
二期出石灰石库库底皮带(东侧)	1	6900-9000		

序号	工段系统名称	排气筒名称	数量	风量(Nm ³ /h)
		收尘器排放口		
		二期出石灰石库库底皮带(西侧)收尘器排放口	1	6900-9000
		二期至原料磨转运03皮带收尘器排放口(东侧)	1	6900-9000
		二期至原料磨转运03皮带收尘器排放口(西侧)	1	6900-9000
		二期至原料磨转运04皮带收尘器排放口(东侧)	1	6900-9000
		二期至原料磨转运04皮带收尘器排放口(西侧)	1	6900-9000
		二期出辅材库库底皮带(东侧)收尘器排放口	1	6900-9000
		二期出辅材库库底皮带(西侧)收尘器排放口	1	6900-9000
6	原料粉磨及废气处理	03A 调配皮带收尘器排放口	1	8900
		03B 调配皮带收尘器排放口	1	8900
		A 原料磨进料皮带收尘器排放口	1	8900
		02A、03A 调配皮带收尘器排放口	1	6900
		02B、03B 调配皮带收尘器排放口	1	6900
		B 原料磨进料皮带收尘器排放口	1	11160
		二期原料粉磨斜槽03收尘器排放口	1	4464
		二期原料粉磨斜槽03收尘器排放口	1	4464
		二期原料粉磨斜槽03收尘器排放口	1	6900-9000
		二期原料磨进料皮带收尘器排放口(东侧)	1	6900-9000
二期原料磨进料皮带收尘器排放口(西侧)	1	6900-9000		
7	生料均化库及生料入窑	A 链输机收尘器排放口	1	8900
		1#生料库库底收尘器排放口	1	8900
		B 列生料库底收尘器排放口	1	8900
		生料出库斜槽、提升机收尘器排放口	1	8900
		B 链输机收尘器排放口	1	6000-9000
		1#生料库库顶收尘器排放口	1	22300
		B 列生料库顶收尘器排放口	1	22300
		二期3#生料库(北侧)库顶收尘器排放口	1	22320
		二期4#生料库(南侧)库顶收尘器排放口	1	22320
		二期3#生料库(北侧)库底收尘器排放口	1	6900-9000
		二期4#生料库(南侧)库底收尘器排放口	1	6900-9000
二期生料库库底斜槽收尘器排放口	1	6900-9000		
8	烧成窑	窑头收尘器排放口	1	1350000

序号	工段系统名称	排气筒名称	数量	风量(Nm ³ /h)
	头	二期窑头废气收尘器排放口	1	1350000
9	烧成窑尾	窑尾袋收尘器排放口	1	1000000
		窑尾袋收尘器排放口	1	1000000
		二期窑尾废气收尘器排放口(东侧)	1	1000000
		二期窑尾废气收尘器排放口(西侧)	1	
10	熟料储存	熟料库库顶收尘器排放口排放口	1	33400
		二期熟料库库顶收尘器排放口	1	31200
11	熟料运输	熟料库库底 1#皮带收尘器排放口西	1	13390
		熟料库库底 1#皮带收尘器排放口东	1	13390
		熟料库库底 2#皮带收尘器排放口西	1	13390
		熟料库库底 2#皮带收尘器排放口东	1	13390
		熟料库库底 3#皮带收尘器排放口西	1	13390
		熟料库库底 3#皮带收尘器排放口东	1	13390
		熟料库库底 4#皮带收尘器排放口西	1	13390
		熟料库库底 4#皮带收尘器排放口东	1	13390
		熟料库库底 5#皮带收尘器排放口西	1	13390
		熟料库库底 5#皮带收尘器排放口东	1	13390
		熟料库库底 6#皮带收尘器排放口 1	1	8900
		熟料库库底 6#皮带收尘器排放口 2	1	8900
		熟料库库底 6#皮带收尘器排放口 3	1	8900
		熟料库库底 6#皮带收尘器排放口 4	1	8900
		熟料库库底 6#皮带收尘器排放口 5	1	8900
		熟料输送 07 皮带收尘器排放口	1	8900
		熟料输送 08 皮带收尘器排放口	1	8900
		二期熟料库库底 01 皮带收尘器排放口 (北侧收尘器排放口器)	1	13390
		二期熟料库库底 02 皮带收尘器排放口 (北侧收尘器排放口器)	1	13390
		二期熟料库库底 03 皮带收尘器排放口 (北侧收尘器排放口器)	1	13390
二期熟料库库底 04 皮带收尘器排放口 (北侧收尘器排放口器)	1	13390		
二期熟料库库底 05 皮带收尘器排放口 (北侧收尘器排放口器)	1	13390		
二期熟料库库底 01 皮带收尘器排放口 (南侧收尘器排放口器)	1	13390		
二期熟料库库底 02 皮带收尘器排放口	1	13390		

序号	工段系统名称	排气筒名称	数量	风量(Nm ³ /h)
		(南侧收尘器排放口器)		
		二期熟料库库底 03 皮带收尘器排放口 (南侧收尘器排放口器)	1	13390
		二期熟料库库底 04 皮带收尘器排放口 (南侧收尘器排放口器)	1	13390
		二期熟料库库底 05 皮带收尘器排放口 (南侧收尘器排放口器)	1	13390
		二期熟料库库底 06 汇总皮带收尘器排放口	1	6900-9000
		二期熟料库库底 06 汇总皮带收尘器排放口	1	6900-9000
		二期熟料库库底 06 汇总皮带收尘器排放口	1	6900-9000
		二期熟料库库底 06 汇总皮带收尘器排放口	1	6900-9000
		二期熟料库库底 06 汇总皮带收尘器排放口	1	6900-9000
		二期熟料输送 06/07 皮带输送收尘器排放口	1	11160
		二期熟料输送 07/08 皮带输送收尘器排放口	1	11160
		二期熟料输送 07/09 皮带输送收尘器排放口	1	11160
		二期熟料输送 09/10 皮带输送收尘器排放口	1	11160
		二期熟料输送 10/11 皮带输送收尘器排放口	1	11160
12	熟料散装	熟料散装收尘器排放口	1	11160
		熟料散装收尘器排放口	1	11160
13	原煤堆存、破碎及输送	煤破 1#料斗、皮带收尘器排放口	1	6900
		煤破 2#料斗、皮带收尘器排放口	1	6900
		煤堆进堆 1#皮带收尘器排放口	1	8900
		煤堆出堆 1#皮带收尘器排放口	1	8900
		煤堆出堆 2#皮带收尘器排放口	1	8900
		煤堆出堆 3#皮带收尘器排放口	1	8900
		煤破 2#皮带收尘器排放口(煤破)	1	11160
		二期原煤输送进料斗收尘器排放口	1	6900
		二期原煤输送皮带收尘器排放口	1	4464
		一期水泥粉磨进 2#库 571AS05 斜槽收尘器排放口	1	6000-9000
		一期水泥粉磨进 2#库 571AS05 斜槽收尘器排放口	1	6000-9000
		一期水泥粉磨进 2#库 572AS05 斜槽收尘器排放口	1	6000-9000
14	原煤均化堆场	A 原煤仓仓顶收尘器排放口	1	6900
		A 煤粉仓仓顶收尘器排放口	1	4000
		二期出煤预均化皮带收尘器排放口	1	8900
		二期进原煤仓皮带收尘器排放口	1	8900
15	煤粉粉	煤磨大收尘器排放口	1	200000

序号	工段系统名称	排气筒名称	数量	风量(Nm ³ /h)
	磨及储存	煤磨大收尘器排放口	1	200000
		B 煤粉仓仓顶收尘器排放口	1	4000
		窑尾 1#煤粉仓收尘器排放口	1	4000
		窑尾 2#煤粉仓收尘器排放口	1	4000
		二期原煤仓收尘器排放口	1	6900
		二期煤磨(西侧)收尘器排放口	1	200000
		二期煤磨(东侧)收尘器排放口	1	200000
		二期煤粉仓收尘器排放口	1	6900
		二期煤粉仓收尘器排放口	1	6900
16	石膏破碎及输送	石灰石混合材 1#皮带收尘器排放口	1	8900
		石灰石混合材 2#皮带收尘器排放口	1	8900
		石膏破碎 2#皮带收尘器排放口	1	8900
		1#石膏破碎、1#皮带收尘器排放口	1	22300
		2#石膏破碎机、1#皮带收尘器排放口	1	11160
		二期石膏破 1#破碎收尘	1	22320
		二期石膏破 2#破碎收尘	1	22320
		二期石膏破 3#破碎收尘	1	22320
		二期石膏破 4#破碎收尘	1	13390
		二期石膏破地坑皮带收尘	1	6900-9000
		二期石膏破转运 06 皮带收尘	1	6900-9000
17	水泥调配库	石膏仓、混合材仓收尘器排放口 2	1	11160
		水泥调配石灰石库顶收尘器排放口	1	11160
		水泥调配熟料库库顶收尘器排放口	1	11160
		石膏仓、混合材仓收尘器排放口 1	1	8900
		水泥调配混合材库库顶收尘器排放口	1	8900
		调配库库底皮带收尘器排放口 A5	1	8900
		调配库库底皮带收尘器排放口 A4	1	8900
		调配库库底皮带收尘器排放口 B5	1	8900
		调配库库底皮带收尘器排放口 B4	1	8900
		调配库库底皮带收尘器排放口 A1	1	2600
		调配库库底皮带收尘器排放口 A2	1	2600
		调配库库底皮带收尘器排放口 A3	1	2600
		调配库库底皮带收尘器排放口 B1	1	2600
		调配库库底皮带收尘器排放口 B2	1	2600
		调配库库底皮带收尘器排放口 B3	1	2600
二期石膏混合材(南侧)库顶收尘器排放口	1	6900-9000		

序号	工段系统名称	排气筒名称	数量	风量(Nm ³ /h)	
		二期调配铁渣库库顶收尘器排放口	1	6900-9000	
		二期石膏混合材(北侧)库顶收尘器排放口	1	11160	
		二期调配石灰石混合材库库顶收尘器排放口	1	11160	
		二期调配熟料库库顶收尘器排放口	1	11160	
		二期调配库库底(北侧)皮带收尘器排放口	1	6900-9000	
		二期调配库库底(南侧)皮带收尘器排放口	1	6900-9000	
		二期调配库库底(北侧)皮带收尘器排放口	1	6900-9000	
		二期调配库库底(南侧)皮带收尘器排放口	1	6900-9000	
		二期调配库库底(北侧)皮带收尘器排放口	1	6900-9000	
		二期调配库库底(南侧)皮带收尘器排放口	1	6900-9000	
		二期调配库库底(北侧)皮带收尘器排放口	1	6900-9000	
		二期调配库库底(南侧)皮带收尘器排放口	1	6900-9000	
18	水泥粉磨及输送	B 半终粉磨收尘器排放口	1	195000	
		B 半终粉磨收尘器排放口	1	195000	
		B 水泥磨磨尾收尘器排放口	1	95000	
		B 水泥磨磨尾收尘器排放口	1	95000	
		A 列提升机、辊压机收尘器排放口	1	11160	
		B 列提升机、辊压机收尘器排放口	1	11160	
		水泥磨 04A 斜槽收尘器排放口 1	1	6900	
		水泥磨 04B 斜槽收尘器排放口	1	6900	
		水泥磨 04A 斜槽收尘器排放口 2	1	6000-9000	
		二期水泥辊压机(北侧)收尘器排放口	1	11160	
		二期水泥辊压机(南侧)收尘器排放口	1	11160	
		二期水泥半终粉磨(北侧)收尘器排放口	1	195000	
		二期水泥半终粉磨(南侧)收尘器排放口	1	195000	
		二期水泥磨(北侧)磨尾收尘器排放口	1	95000	
		二期水泥磨(南侧)磨尾收尘器排放口	1	95000	
		二期水泥粉磨进 4#库 573AS04 斜槽收尘器排放口	1	6900-9000	
		二期水泥粉磨进 3#库 573AS05 斜槽收尘器排放口	1	6900-9000	
		二期水泥粉磨进 4#库 574AS04 斜槽收尘器排放口	1	6900-9000	
		二期水泥粉磨进 3#库 573AS05 斜槽收尘器排放口	1	6900-9000	
		二期水泥粉磨进 3#库 574AS05 斜槽收尘器排放口	1	6900-9000	
二期水泥粉磨进 4#库 573AS04 斜槽收尘器排放口	1	6900-9000			
二期水泥粉磨进 4#库 574AS04 斜槽收尘器排放口	1	6900-9000			
二期水泥粉磨进 4#库 573AS04 斜槽收尘器排放口	1	6900-9000			
19	水泥库	水泥库 A	1#储存库收尘器排放口	1	18600

序号	工段系统名称	排气筒名称	数量	风量(Nm ³ /h)
	储存及 输送	2#储存库收尘器排放口	1	18600
		3#储存库收尘器排放口	1	18600
		4#储存库收尘器排放口	1	18600
		5#储存库收尘器排放口	1	18600
		6#储存库收尘器排放口	1	18600
		均化库库顶收尘器排放口	1	18600
		均化库库顶收尘器排放口	1	18600
		计量仓收尘器排放口	1	11160
		计量仓收尘器排放口	1	11160
		01 斜槽收尘器排放口	1	4000-6000
		02 斜槽收尘器排放口	1	4000-6000
		01 斜槽收尘器排放口	1	4000-6000
		02 斜槽收尘器排放口	1	4000-6000
		01 斜槽收尘器排放口	1	4000-6000
		02 斜槽收尘器排放口	1	4000-6000
		04 斜槽收尘器排放口	1	4000-6000
		03 斜槽收尘器排放口	1	4000-6000
		水泥库 B	水泥库 09#库库顶收尘器排放口	1
	水泥库 10#库库顶收尘器排放口		1	18600
	水泥库 11#库库顶收尘器排放口		1	18600
	水泥库 12#库库顶收尘器排放口		1	18600
	水泥库 13#库库顶收尘器排放口		1	18600
	水泥库 14#库库顶收尘器排放口		1	18600
	水泥库 15#库库顶收尘器排放口		1	18600
	水泥库 16#库库顶收尘器排放口		1	18600
	水泥库 09~16#库库底 01 斜槽收尘器排放口		1	4000-6000
	水泥库 09~16#库库底 02 斜槽收尘器排放口		1	4000-6000
	水泥库 09~16#库库底 01 斜槽收尘器排放口		1	4000-6000
	水泥库 09~16#库库底 02 斜槽收尘器排放口		1	4000-6000
	水泥库 09~16#库库底 01 斜槽收尘器排放口	1	4000-6000	
水泥库 09~16#库库底 02 斜槽收尘器排放口	1	4000-6000		

序号	工段系统名称	排气筒名称	数量	风量(Nm ³ /h)	
		水泥库 09~16#库库底 03 斜槽收尘器排放口	1	4000-6000	
		水泥库 09~16#库库底 04 斜槽收尘器排放口	1	4000-6000	
	水泥库 C	水泥库 17#库库顶收尘器排放口	1	13390	
		水泥库 18#库库顶收尘器排放口	1	13390	
		水泥库 19#库库顶收尘器排放口	1	13390	
		水泥库 20#库库顶收尘器排放口	1	13390	
		水泥库 21#库库顶收尘器排放口	1	13390	
		水泥库 22#库库顶收尘器排放口	1	13390	
		水泥库 23#库库顶收尘器排放口	1	13390	
		水泥库 24#库库顶收尘器排放口	1	13390	
		水泥库 17~24#库库底 01 斜槽收尘器排放口	1	6900-9000	
		水泥库 17~24#库库底 02 斜槽收尘器排放口	1	6900-9000	
		水泥库 17~24#库库底 01 斜槽收尘器排放口	1	6900-9000	
		水泥库 17~24#库库底 02 斜槽收尘器排放口	1	6900-9000	
		水泥库 17~24#库库底 01 斜槽收尘器排放口	1	6900-9000	
		水泥库 17~24#库库底 02 斜槽收尘器排放口	1	6900-9000	
		水泥库 17~24#库库底 03 斜槽收尘器排放口	1	6900-9000	
		水泥库 17~24#库库底 04 斜槽收尘器排放口	1	6900-9000	
		水泥库 D	水泥库 25#库库顶收尘器排放口	1	13390
			水泥库 26#库库顶收尘器排放口	1	13390
	水泥库 27#库库顶收尘器排放口		1	13390	
	水泥库 28#库库顶收尘器排放口		1	13390	
	水泥库 29#库库顶收尘器排放口		1	13390	
	水泥库 30#库库顶收尘器排放口		1	13390	
	水泥库 31#库库顶收尘器排放口		1	13390	
	水泥库 32#库库顶收尘器排放口		1	13390	
	水泥库 25~32#库底 01 斜槽收尘器排放口		1	6900-9000	

序号	工段系统名称	排气筒名称	数量	风量(Nm ³ /h)
20	水泥散装	口		
		水泥库 25~32#库底 02 斜槽收尘器排放口	1	6900-9000
		水泥库 25~32#库底 01 斜槽收尘器排放口	1	6900-9000
		水泥库 25~32#库底 02 斜槽收尘器排放口	1	6900-9000
		水泥库 25~32#库底 01 斜槽收尘器排放口	1	6900-9000
		水泥库 25~32#库底 02 斜槽收尘器排放口	1	6900-9000
		水泥库 25~32#库底 03 斜槽收尘器排放口	1	6900-9000
		水泥库 25~32#库底 04 斜槽收尘器排放口	1	6900-9000
		1#仓仓顶收尘器排放口	1	8900
		2#仓仓顶收尘器排放口	1	8900
		3#仓仓顶收尘器排放口	1	8900
		4#仓仓顶收尘器排放口	1	8900
		5#仓仓顶收尘器排放口	1	8900
		6#仓仓顶收尘器排放口	1	8900
		1#仓收尘器排放口	1	5000
		2#仓收尘器排放口	1	5000
		3#仓收尘器排放口	1	5000
		4#仓收尘器排放口	1	5000
		5#仓收尘器排放口	1	5000
6#仓收尘器排放口	1	5000		
水泥散装 7#库库顶收尘器排放口	1	6900-9000		
水泥散装 8#库库顶收尘器排放口	1	6900-9000		
水泥散装 9#库库顶收尘器排放口	1	6900-9000		
水泥散装 10#库库顶收尘器排放口	1	6900-9000		
水泥散装 11#库库顶收尘器排放口	1	6900-9000		
水泥散装 12#库库顶收尘器排放口	1	6900-9000		
水泥散装 7#库库底散装口收尘器排放口	1	6900-9000		
水泥散装 8#库库底散装口收尘器排放口	1	6900-9000		

序号	工段系统名称	排气筒名称	数量	风量(Nm ³ /h)		
		口				
		水泥散装 9#库库底散装口收尘器排放口	1	6900-9000		
		水泥散装 10#库库底散装口收尘器排放口	1	6900-9000		
		水泥散装 11#库库底散装口收尘器排放口	1	6900-9000		
		水泥散装 12#库库底散装口收尘器排放口	1	6900-9000		
		水泥散装 C	水泥散装 13#库库顶收尘器排放口	1	6900-9000	
			水泥散装 14#库库顶收尘器排放口	1	6900-9000	
			水泥散装 15#库库顶收尘器排放口	1	6900-9000	
			水泥散装 16#库库顶收尘器排放口	1	6900-9000	
			水泥散装 17#库库顶收尘器排放口	1	6900-9000	
			水泥散装 18#库库顶收尘器排放口	1	6900-9000	
			水泥散装 13#库库底散装口收尘器排放口	1	6900-9000	
			水泥散装 14#库库底散装口收尘器排放口	1	6900-9000	
			水泥散装 15#库库底散装口收尘器排放口	1	6900-9000	
			水泥散装 16#库库底散装口收尘器排放口	1	6900-9000	
		水泥散装 17#库库底散装口收尘器排放口	1	6900-9000		
		水泥散装 18#库库底散装口收尘器排放口	1	6900-9000		
		21	水泥包装	1#包装仓仓顶收尘器排放口	1	8900
				2#包装仓仓顶收尘器排放口	1	8900
3#包装仓仓顶收尘器排放口	1			8900		
4#包装仓仓顶收尘器排放口	1			8900		
5#包装仓仓顶收尘器排放口	1			8900		
6#包装仓仓顶收尘器排放口	1			8900		
1#进料提升机收尘器排放口	1			8900		
2#进料提升机收尘器排放口	1			8900		
3#进料提升机收尘器排放口	1			8900		
4#进料提升机收尘器排放口	1			8900		

序号	工段系统名称	排气筒名称	数量	风量(Nm ³ /h)
		5#进料提升机收尘器排放口	1	8900
		6#进料提升机收尘器排放口	1	8900
		1#包装机收尘器排放口	1	23060
		2#包装机收尘器排放口	1	23060
		3#包装机收尘器排放口	1	23060
		4#包装机收尘器排放口	1	23060
		5#包装机收尘器排放口	1	23060
		6#包装机收尘器排放口	1	23060
		1#上车机收尘器排放口	1	23060
		2#上车机收尘器排放口	1	23060
		3#上车机收尘器排放口	1	23060
		4#上车机收尘器排放口	1	23060
		5#上车机收尘器排放口	1	23060
		6#上车机收尘器排放口	1	23060

2.5.2 废水

项目产生的废水包括：初期雨水、生产废水、辅助生产废水和生活污水。

(1) 初期雨水

项目设置了容积为 3200m³的初期雨水收集池及雨水截断阀门，初期雨水经收集沉淀后供绿化、道路洒水，后期雨水采用明沟排放，通过雨水排放口排入红星河。

(2) 生产废水

生产废水主要包括熟料、水泥生产中的设备冷却水和余热发电系统中产生的冷却水。

本项目产生的冷却水循环使用，不外排。循环给水经循环给水泵加压送至各车间用水点，循环回水拟采用压力回流，利用余压上冷却塔，冷却后进入循环水池。在冬季气温低时循环回水可超越冷却塔，直接进入循环水池。

余热发电循环水系统设余热发电循环水池，余热发电系统自然通风冷却下部的水池作为余热发电的冷却循环水池，一期、二期工程各设置 3 台循环水泵。循环回水利用余压压至冷却塔，经冷却后返回循环水池，再由循环水泵升压后循环

使用，不外排。

（3）辅助生产废水

辅助生产废水主要包括化验室废水、化学水处理系统产生的废水和锅炉排水。

化验室废水经管道进入生活污水处理系统处理后，用于厂区绿化、道路洒水，不外排。

化学水处理系统采用“预处理+反渗透+混床”系统处理，设计处理能力为 30t/h。化学水处理系统产生的废水排入余热发电的冷却塔，不外排。

锅炉排水为清下水，排入余热发电循环水系统综合利用。

（4）生活污水

生活污水采用“收集池+细格栅+调节池+一体化污水处理设备+中间水池+双介质过滤器+消毒装置”的工艺处理后回用于厂区绿化、道路洒水。生活污水设计处理水量为 $Q=3\text{m}^3/\text{h}$ 。生活污水处理工艺如图 2-5 所示。

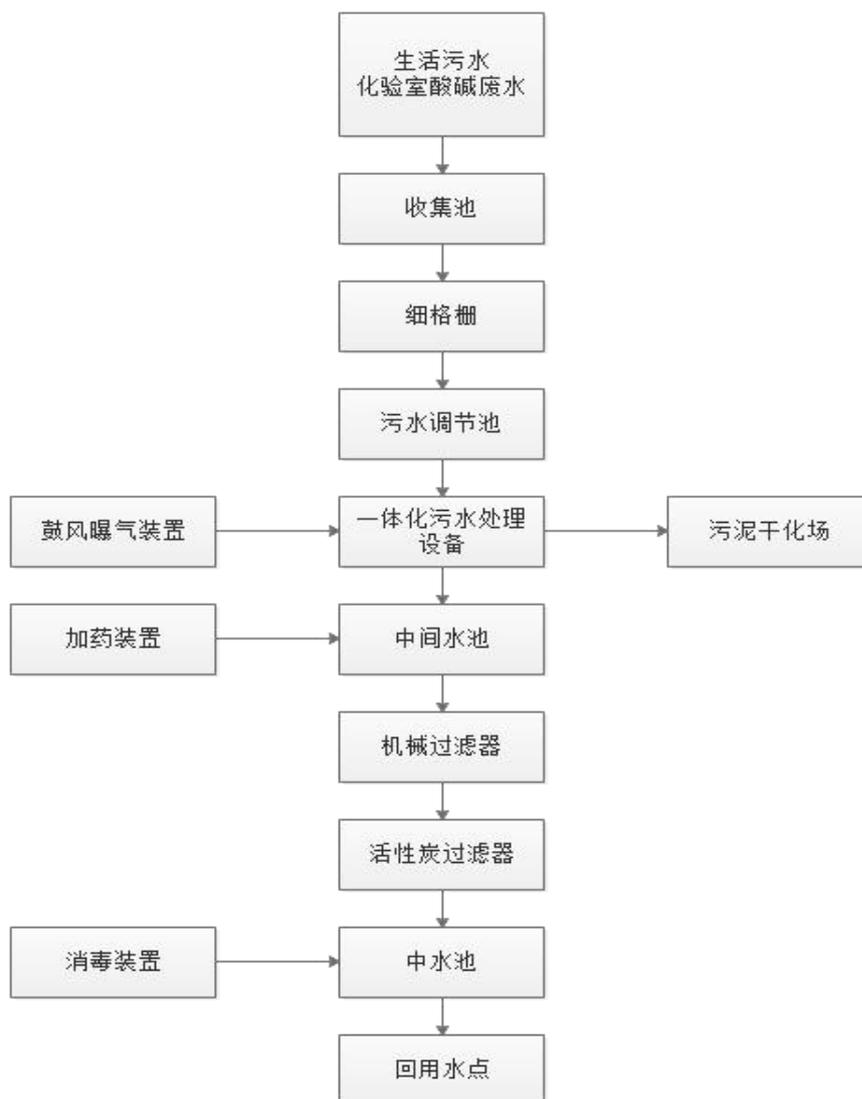


图 2-5 生活污水处理工艺

2.5.3 噪声

噪声主要来源于生产过程中各种磨机（包括生料磨、煤磨、水泥磨）、风机（包括：窑尾高温风机、窑头一次风机、罗茨风机、排风机、以及配料、输送及散装等处的风机）、空压机以及余热发电设备等工作时产生。为减少生产时设备产生的噪声，采用以下措施：

- （1）源头控制措施，选用低噪声设备。
- （2）在噪声传播途径上采取措施加以控制，对强音的噪声源车间，建筑围护结构均以封闭为主，尽可能少开窗和其它无设防的洞口；对设备进行减振基础

处理，减振并协同降噪。

(3) 对部分声源安装消声器。

(4) 合理布局，利用建筑物和树木阻隔声音的传播，减小噪声污染。

项目设备噪声防治措施及效果如表 2-5 所示。

表 2-5 设备噪声防治措施 (dB)

序号	声源设备	声级	噪声控制措施	可降噪	
水泥 生产 线	1	破碎机	95~105	车间封闭、基础减振	15~20
	2	磨机	95~105	车间封闭、基础减振	15~20
	3	煤磨	90~100	车间封闭、基础减振	15~20
	4	窑尾高温风机	90~110	隔声间、安装消声器	25~30
	5	窑尾废气风机	90~110	隔声间、安装消声器	25~30
	6	窑头一次风机	90~110	隔声间、安装消声器	25~30
	7	罗茨风机	105~115	隔声间、安装消声器	25~30
	8	空压机	90~95	车间封闭、基础减振 进风口加装消声器	25~30
	9	篦冷机	85~100	车间封闭	10~15
	10	排风机	75~100	车间封闭、安装消声器	25~30
	11	泵类	80~105	车间封闭、基础减振	15~20
余热 发电	1	汽轮机	75~105	车间封闭、隔声罩	15~25
	2	发电机	85~95	车间封闭、隔声罩	15~25
	3	泵类	80~105	车间封闭、基础减振	15~20
	4	风机	75~100	车间封闭、安装消声器	20~25

2.5.4 固体废物

项目产生的固体废物主要包括除尘器回收粉尘、实验室水泥试块废物、生活污水处理污泥和废活性炭、除尘器废滤袋、废机油、废弃的含油抹布、生活垃圾、废电池等。

除尘器除下来的粉尘直接通过密闭的螺旋输送机返回到生产线相应的工序中使用，实验室产生的水泥试块废物经破碎后作原料利用，不外排。生活污水处理废活性炭通过反冲处理循环使用，不外排。生活污水处理污泥、除尘器废滤袋为一般固体废物；根据《国家危险废物名录》(2016 版)，废弃的含油抹布 (HW49) 属于全过程豁免管理的危险废物，混入生活垃圾处理；因此，生活污水处理污泥、除尘器废滤袋和废含油抹布 (HW49) 委托当地环卫部门处置。废机油、废电池均属于危险固体废弃物，其中废电池交由广东新生环保科技股份有限公司处理，废机油交由珠海精润石化有限公司处理。项目产生的情况见表 2-6。

表 2-6 固体废物产生及储存情况

废物名称	废物类型	废物代码	废物来源	年产量 (t/a)	最大储存 量	储存地点
粉尘	/	/	除尘器收集		/	/
废水污泥	/	/	生活废水处理	29	2	污水处理站
水泥试块 废物	/	/	实验室试验	5	0.2	固废堆放点
废滤袋	/	/	除尘器滤袋 使用损坏	14.4	1	固废堆放点
废抹布	/	/	擦拭机油产生	0.2	0.2	固废堆放点
废电池	HW49	900-044-49	生产产生	0.6	0.6	危废堆放点
废机油	HW08	900-214-08	各种机械设 备产生	2	2	危废堆放点

2.6 地理位置、自然环境概况

1、地理位置

塔牌蕉岭分公司位于梅州市蕉岭县文福镇白湖村。地理坐标为 24°44'21.87"N，116°10'54.03"E。图 2-6 为塔牌蕉岭分公司地理位置图。

蕉岭县位于广东省东北部，韩江上游，西与平远县相连，东南与梅县接壤，北与福建省武平、上杭两县毗邻。地处北纬 24°25'~24°53'，东经 116°01'~116°24'。总面积 957.1 平方公里。

项目所在的文福镇位于蕉岭县北约 9km 处，全镇总面积 122 平方公里，辖乌土村、红星村、鹤湖村、白湖村、长隆村、坑头村、暗石村、逢甲村 8 个村委会（142 个村民小组）和一个居委会，总人口 19272 人。

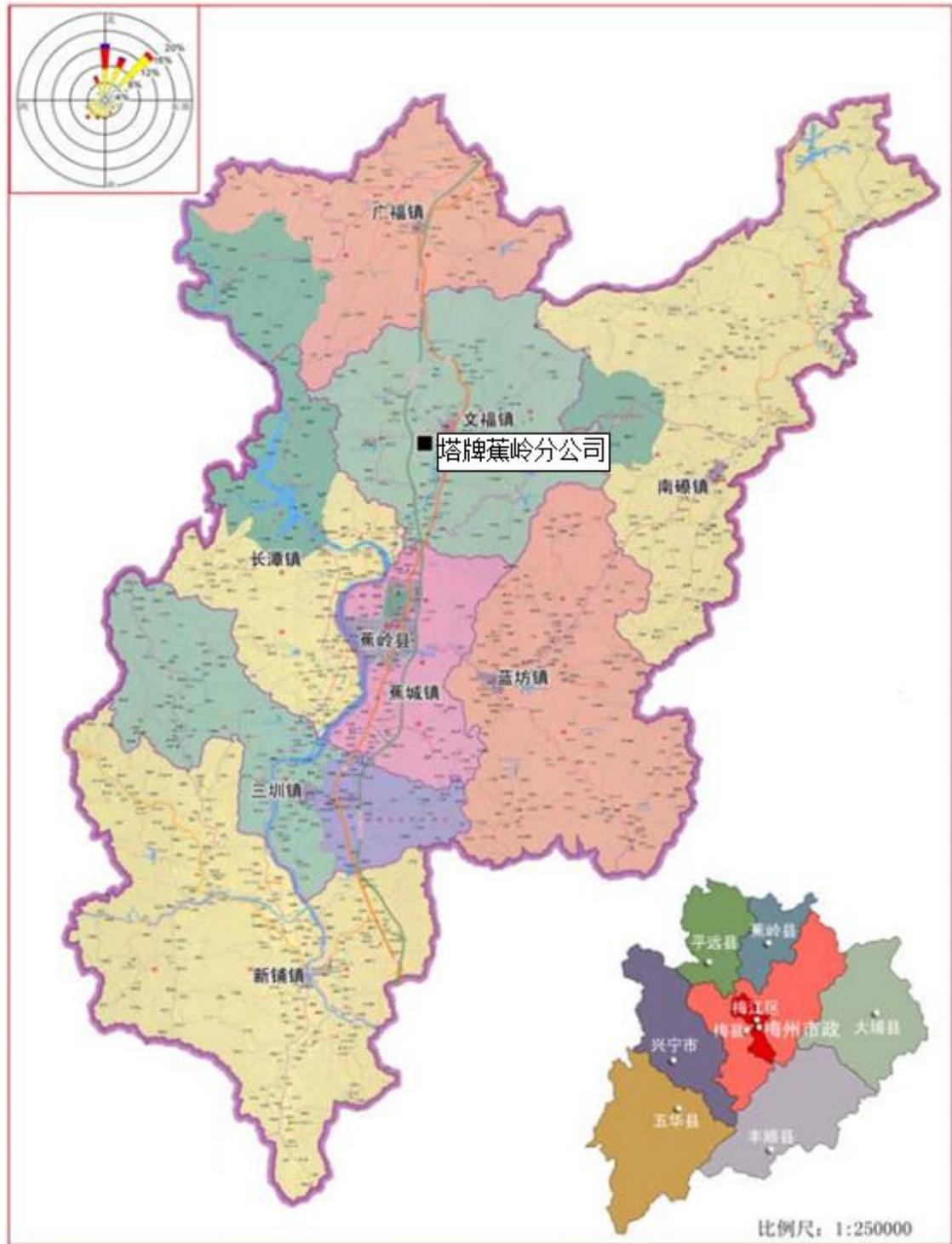


图 2-6 塔牌蕉岭分公司地理位置图

2、地形、地貌、地质

蕉岭县境四面环山，山地、丘陵广布，丘谷相间，地势起伏较大，地势由北向南倾斜，山地、丘陵、盆地的比例为 6：3：1。

境内山系排列有序，按山地走向，分为两类：

一类是东西走向山脉，分布于县境北部，这列山脉称作金山笔山脉，使蕉岭地势由北向南倾斜，以海拔千米的高峰组成横亘东西的山地。

二类是南北走向山脉，可分为四列：东部与福建及梅县交界处的一列自北至南，称作大峰嶂山脉；第二列纵贯县境东部南北，称作樟坑崇山脉；第三列纵贯石窟河宽谷西侧的南北，这列山称作天马岌山脉；第四列在西部边界与平远县的交界处，自北至南，称作铁山嶂山脉。

这些山脉是蕉岭县众多溪河的分水岭，河谷低地也大致分布在这些山脉中间。海拔千米以上的山峰有金山笔（1170m，全县最高峰）、铁山嶂（1164m）、皇佑笔（1150m）、大峰嶂（1092m）、小峰嶂（1057m）、樟坑崇（1020m）等 6 座。

蕉岭县地质构造属于华夏陆台中部，即南岭准地槽的东南边缘，由一系列隆起带、凹陷带、断裂带和部分褶皱组成。

拟建项目选址四周分布为泥砂岩，呈丘陵地貌。场地内未见有活动性断层通过及大滑坡、塌陷、软弱下卧等不良地质现象，地质条件总体上稳定性较好，区域地震设防烈度为 6 度。

3、气象、气候

蕉岭县地处南亚热带和中亚热带气候区的过渡地带，属亚热带季风气候区。北部为中亚热带气候区南缘，南部为南亚热带气候区。四季气候明显、夏长冬短、夏涝冬旱，春秋气温多变。

该区域累年年平均风速 1.7m/s，年最大风速 24m/s（出现在 1995 年 8 月 10 日），年平均气温 21.2℃，年极端最高气温 39.2℃（出现在 1987 年 7 月 12 日），年极端最低气温 -2.9℃（出现在 1991 年 12 月 29 日），年平均相对湿度 76%，年平均降水量 1658.8mm，日最大降水量 226.1mm（出现在 2010 年 5 月 6 日），年平均日照时数 1769.4 小时，累年平均气压 1001.2hpa。

4、河流、水文

蕉岭县属韩江流域梅江水系，县境内有 9 条主要河流分属不同水系，分别为石窟河水系的广福河、石窟河、乌土河（高陂河）、溪峰河、柚树河、石扇河；松源河水系的

北礞河和南礞河；隆文河水系的高思河。其中石窟河是蕉岭县最大的河流，自北向南贯穿蕉岭县，属韩江一级支流。

1、石窟河流域概况

石窟河是梅江水系的重大支流，石窟河是蕉岭县境内最大河流，发源于福建省武平县东流溪，于平远河口进入蕉岭县境，经过长潭、蕉城、三坝、新铺南流经白渡、丙村汇入梅江，全长 179km，流域面积 3681km²，平均坡降 1.79‰。蕉岭县境内长 61.4km，集水面积 728.2 km²。长潭以上河段河床陡峻，落差大，植被较好，水力资源丰富，长潭以下河段，河床较平缓，坡降 0.6‰。

石窟河在蕉岭县境内有五条主要支流：

1) 广福河：源于蕉岭县广福镇的冷水坑，自南向北穿过广福镇，绕过武平县的树头坝，再注入石窟河，集水面积 59.7km²，河长 13km，平均坡降 3.6‰。

2) 乌土河（高陂河）：发源于蕉岭县文福镇的金山笔西麓，流经文福、长潭两镇，至长潭镇的高陂管理区汇入石窟河，集水面积 129km²，河长 20km，平均坡降 22.11‰。

3) 溪峰河：起源于南礞蛇筒坑，流经蓝坊、蕉城两镇，至蕉城的湖沟坝与石窟河汇合，集水面积 78km²，河长 20.7km，平均坡降 15‰。

4) 柚树河：源头在平远县八尺镇梅龙寨，流经蕉岭县徐溪和新铺两镇，并在新铺镇的同福新芳里注入石窟河，全流域集水面积 989km²，河长 89km，其中蕉岭县境内集水面积 128.1km²，河长 13km，平均坡降 13‰。

5) 石扇河：起源于梅县石扇真武嶂，在新铺北方的西北角进入蕉岭县，在新铺镇南山下注入石窟河，全流域集水面积 81.09km²，河长 20.85km，其中蕉岭县境内集水面积 39.9km²，河长 7.9km，平均坡降 6.7‰。

距离拟建项目厂区最近的河流为红星河—乌土河上游，从厂区东侧由北向南流过，汇入石窟河。

2.7 公司四至状况

塔牌蕉岭分公司位于梅州市蕉岭县文福镇白湖村，距离厂界最近的东面为红星河、东面隔着红星河为岌下村、岌湖村，东北面为白湖村，西北面为三坑村，西面为天汕高速公路，西北面隔着天汕高速公路为梅州市海龙化工有限公司、暗石学校，西南面为林地，南面为空地，东南面为夏屋，北面主要为林地详见图 2-8。



图 2-8 塔牌蕉岭分公司四至图

2.8 环境功能区划和敏感保护受体

2.8.1 环境功能区划

塔牌蕉岭分公司所在区域所属的各类功能区划及执行标准如表 2-7 所示。

表 2-7 区域所属的各类功能区划分类及执行标准一览表

序号	功能区类别	功能区分类及执行标准
1	地表水环境功能区	取水石窟河段水体为石窟河（福建省界-蕉城镇段），水质目标为Ⅱ类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类标准。红星河？
2	地下水环境功能区	属于“粤东韩江梅州蕉岭地下水水源涵养区”，水质保护目标为Ⅲ类
3	环境空气功能区	属环境空气二类区。质量标准执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
4	环境噪声功能区	3 类标准适用区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 标准。
5	是否基本农田保护区	否
6	是否风景名胜保护区	否
7	是否自然保护区	否
8	是否生态功能保护区	否
9	是否三河、三湖、两控区	否
10	是否水库库区	否
11	是否污水厂集污范围	否
12	是否管道煤气官网区	否
13	是否属于环境敏感区	否

2.8.2 环境保护受体

塔牌蕉岭分公司环境风险评价等级为二级评价，根据风险导则，本项目风险评价范围是以在以建设地为中心，半径为 5km 的圆的区域，评价范围内风险保护目标见表 2-8 和附图 5。

表 2-8 塔牌蕉岭分公司周边主要环境敏感保受体一览表

序号	敏感点名称	方位	保护对象	距离厂界距离 (m)	规模	环境功能区
1	坑头村	东北	村庄	2700	2964 人	气：Ⅱ类
2	坑头小学	东北	学校	3326	师生 29 人	
3	暗石小学	西北	学校	1140	师生 15 人	

序号	敏感点名称	方位	保护对象	距离厂界 距离 (m)	规模	环境功能区	
4	暗石村	西北	村庄	604	1595 人		
5	白湖村	东北	村庄	530	2857 人		
6	长隆村	东北	村庄	1070	2200 人		
7	文福镇卫生院	东北	医院	700	职工 22 人、病床 12 张		
8	逢甲中学	东面	学校	1500	师生 313 人		
9	创兆小学	东面	学校	1586	383 人		
10	逢甲村	西面	学校	615	625 人		
11	丘逢甲故居	西面	国家级文物保护 单位	1585	/		
12	鹤湖村	东面	村庄	524	2689		
13	丘逢甲墓	东面	省级文物保护 单位	1140	/		
14	广东镇山国家森林 公园	西南	国家森林公园	2194	/		
15	路亭古塔	东南面	县级文物保护 单位	1062	/		
16	红星村	南面	村庄	218	2410 人		
17	乌土村	南面	村庄	2900	1888 人		
18	高陂村	西南	村庄	3370	977 人		
19	红星河	东面	河流	630	/		III类水

3 环境风险源及环境风险分析

3.1 主要环境风险源识别

风险识别范围包括生产设施风险识别和生产过程所涉及物质风险识别。生产设施风险识别包括生产装置、贮运系统、公用工程系统、环保工程设施及辅助设施等；物质风险识别范围包括主要原材料、燃料、最终产品及生产过程中排放的“三废”污染物等。

3.1.1 物质风险源识别

通过对公司生产原料、燃料、产品、中间产品、副产品、催化剂、辅助生产原料、“三废”污染物的实际调查、对照《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ914-2018）中的“附录 A（规范性附录）突发环境事件风险物质及临界量清单”，公司物质风险源主要柴油、氨水（20%）、废机油，具体的环境风险物质调查情况见表 3-1。

表 3-1 突发环境事件风险物质情况

物质名称	存储位置	最大储存量 (t)	临界量 (t)
柴油	柴油储存仓	28	2500
氨水（20%）	氨水储存仓	55.3	10
废机油	危废存放点	2	2500

3.1.2 生产设施风险识别

(1) 生产装置风险识别

塔牌蕉岭分公司生产过程大部分处于密闭的自动化过程中，员工操作错误造成意外的可能性较低，使用的原辅材料多为固体，使用的液体原料主要为柴油和氨水，腐蚀性较低。生产设施主要存在的风险有以下几个方面：

①材质不当：在设备的选用上，如果设计选用材质方面存在问题，会因腐蚀作用、破损过快严重影响设备使用寿命，从而引发事故。

②制造问题：如果设备制造厂家或单位自己制造设备时因制造技术、工艺不过关，生产的设备存在质量隐患，设备质量不合格，会引发事故。

③安全附件不全：如果设备的安全附件如安全阀、压力表、温度计不全，会对设备的安全使用构成隐患，也会对巡视人员构成潜在的人身安全。

④安装不规范：设备因安装不规范而使该设备存在隐患。

⑤超期使用：设备在使用期已到后如继续使用，将生产安全构成隐患。

⑥维修保养不当：设备在使用过程中，因维护、保养不当而导致该设备存在隐患。

⑦构筑物：如果防渗不到位，会发生危险化学品的渗漏，对土壤和地下水产生污染。

(2) 贮运系统风险识别

1) 仓储物料风险因素识别

塔牌蕉岭分公司原料仓储中无禁忌类物料混存，单储存场所大多是固体石材；在柴油和氨水的装卸搬运过程中若操作不当或容器质量较差，可因储存容器的破损造成物料的泄漏引发事故：

a、物料储存配置：塔牌蕉岭分公司仓储中无禁忌类物料混存，且不同物料隔离储存，物料平均单位面积储存量、垛距、墙距、通道宽度若不符合仓储要求，则泄漏事故发生的可能性和严重性可增大；

b、物料的泄漏、变质：在物料的搬运、堆放过程中若因操作不当（摔、碰、撞、击、拖拉、滚动等），可能发生物料的泄漏；

c、成品的包装存在缺陷（破损、不严密、超装、泄漏等）会引发泄漏。

2) 仓储场所危险因素识别

a、仓储温度：仓储温度应根据存储物料的理化性质相应确定。若超温（夏季高温、违规露天堆放等），则可能引起储存物料容器超压爆破、物料分解事故等；

b、仓储积水：若雨天进水、屋漏等造成库房积水、库房湿度大、违章露天存放遇水造成危害；

c、仓储光照：库房应保持阴凉避免阳光直射，否则可引起仓储物料温度升高而造成物料的燃烧、分解而产生有毒气体；

d、电器防爆：仓库中电器不防爆，物料存储中因泄漏发生火灾事故等。

3)、装卸搬运风险事故识别

a、用同一辆车运载相互为禁忌物的物料，发生因物料泄漏等原因发生物料间的化学反应而引起事故；

b、装卸、搬运过程中因路面不平或物料装车不稳固，发生物料的倾倒、翻落、装机而引起事故；

c、野蛮作业：作业过程中摔、碰、撞、击、拖拉、滚动物料，可造成物料的泄漏、产生静电、引起分解等造成爆炸事故；

d、危险化学品的运输由化学品供货方负责，不在项目评价范围内。

(3) 环保设施风险识别

1) 水处理设施风险识别

塔牌蕉岭分公司无废水外排，废水经过处理后全部回用，当水处理设施正常运行时，可保证回用水质达到相关标准；当废水处理设施发生故障，如废水处理过程中事故排放或排污管道破裂时，因废水中含有 SS、COD_{Cr} 等，不达标废水发生泄漏，可能会对周边环境造成影响。

污水处理站发生事故的原因较多，设计、设备、管理等原因都可能导致污水处理站运转不正常，但一般发生污水直排事故的可能性较小、且容易处理和恢复。

①电力及机械故障：污水处理站运行时，一旦出现机械设施或电力故障即会造成污水处理设施不能正常运行，污水事故泄漏。

②污水处理设施停车检修：在维护污水系统正常运行过程中产生的维修风险，可能会给维护系统的工作人员带来较大的人身伤害。当污水系统某一构筑物出现运行异常，必须立即予以排除，此时若操作人员进入井下操作，污水中的各类以气体形式存在的有毒污染物质会产生劳动安全上的危害风险。

2) 废气治理设施风险识别

塔牌蕉岭分公司废气处理设施正常运行时，可以保证废气中污染物满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）和《水泥工业大气污染物排放标准》（DB44/818-2010）中排放标准的较严者，当废气处理设施发生故障时，会造成大量未处理达标的废气直接排入空气中，如颗粒物、二氧化硫、氮氧化物等，对环境造成较大影响。导致废气治理设施运行故障的原因主要有：抽风系统故障、人员操作失误、袋式除尘系统故障、SNCR 处理系统故障等。

3) 危险废物堆放场所风险识别

本项目产生的危险废物主要是设备用机油所产生的机油桶、废机油、检修产生的废抹布、废电池等，储存量较少，存放于固定的危废储存点，发生意外事故的几率较低，风险较小。

3.1.3 重大危险源识别

根据《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）和《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2019）的具体要求，对公司生产、产品检验及锅炉烟气脱硫过程中涉及的危险化学品等重大风险源进行识别。公司生产及运营过程中，重大危险源为氨水。重大危险源识别情况见表 3-2。

表 3-2 重大危险源识别表

危险物质名称	功能单元	最大储存量 q (t)	临界量 Q (t)	q/Q	是否构成重大危险源	备注
氨水	氨水储罐	55.3	10	3.04	是	每条生产线配 2 个 80m ³ 的氨水储罐，两条生产线的储罐区未在一个区域单元内

3.2 环境风险分析

3.2.1 事件类型

根据项目生产状况、产污排污情况、污染物危险程度、周边环境状况及环境保护目标要求，本预案对肯存在的环境危险源及危险因素进行分析，确定本公司发生突发环境事件有以下 4 种情况：

- (1) 危险化学品泄露；

- (2) 废水事故排放；
- (3) 废气事故排放；
- (4) 火灾爆炸事故引起次生环境污染。

3.2.2 环境风险分析

1、危险化学品泄漏引起的环境危险性分析

塔牌蕉岭分公司使用的化学品为柴油和氨水，都由密闭罐体储存。一旦发生大规模泄漏，将对环境造成严重影响。氨水一旦泄漏，吸入后对鼻、喉和肺有刺激性引起咳嗽、气短和哮喘等；可因喉头水肿而窒息死亡；可发生肺水肿，引起死亡，同时氨水易挥发出氨气，氨气为一般毒性物质，温度越高，分解出氨气的速度越快，可形成爆炸性气体，若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。柴油的大量泄漏可引起火灾，人体长期接触会有头痛、头晕、恶心、呕吐等症状。

2、废水事故性排放引起的环境危险性分析

事故外排废水主要为实验室酸碱废水、地面冲洗水、生活污水、消防废水。发生事故排放时，未经处理的生产废水排入受纳水体，将会对受纳水体造成严重影响。

3、废气事故排放引起的环境危险性分析

塔牌蕉岭分公司在生产过程中会有颗粒物、二氧化硫、氮氧化物等产生，当项目废气处理设施正常运行时，各废气污染物能够达标排放，对周围大气环境影响不会产生明显影响。如果废气处理设施出现故障，发生事故排放时，未经处理的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物等排入周围大气，将对环境空气造成较大的影响。

4、火灾爆炸事故引起次生环境污染

发生火灾爆炸事件时，会产生燃烧废气，而且可能导致危险化学品泄露、逸散产生含酸碱性污染物的废气，该类废气可能对周边环境以及敏感点产生影响。

4 应急组织机构及职责

4.1 组织机构

4.1.1 应急组织体系

为了做好处置突发环境事故的组织和对应工作，塔牌蕉岭分公司建立环境突发性污染应急组织机构。其主要由应急指挥中心、应急指挥中心办公室、现场应急指挥部、专业救援小组组成。

(1) 应急指挥中心

总指挥：钟华胜（经理）

副总指挥：李锦标（副经理）

成 员：杨志恭（副经理）、徐志勇（行政人事部部长）、钟文雄（经理助理兼生产部长）、何志棋（品质部长）、徐灵淼（电气部长）、谢训东（安环办主任）、傅传宝（安环办主任）。

(2) 应急办公室

应急指挥中心设在公司办公室，作为公司环境突发性污染事故应急管理的日常工作机构，中、夜班设在监控室，由监控人员 24 小时轮流值守。公司设有 24 小时值班电话 0753-7523808。

(3) 现场应急指挥部

现场应急指挥部是公司应急指挥中心的派出机构，总指挥（副总指挥）可以是应急指挥中心的总指挥（副总指挥），也可由公司应急指挥中心总指挥（副总指挥）委派相关人员担任。现场指挥员由应急指挥中心指派，当现场指挥员不能履行指挥职能时，应急指挥中心立即指派或由现场最高领导接替，现场应急指挥部在应急指挥中心领导下开展应急工作。

(4) 现场指挥员

由公司领导、保安室值班领导或事故发生所在车间当班的班长担任。传达现场总指挥（副总指挥）指令，协调反应区的具体处置行动。

(5) 专业救援小组

事故一旦发生，经组织火速赶往事故现场，在现场指挥员指挥下按照本组应急救援开展工作，按任务划分为：工程抢险组、应急救援抢险组、后勤保障组、

医疗救护组、疏散指导治安组、通讯联络组、善后处理组、应急专家组共八个组。

4.1.2 应急指挥系统图

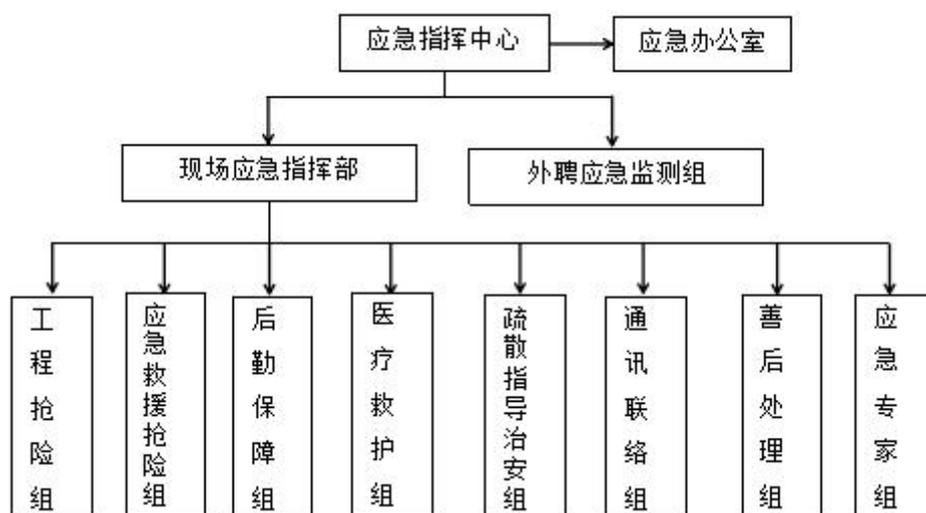


图 4-1 应急组织架构

4.1.3 应急救援指挥部成员

表 4-1 应急救援指挥部成员一览表

类别	职位	姓名	职务	手机
应急指挥中心	总指挥	钟华胜	经理	13502542963
	副总指挥	李锦标	副经理	13825993813
	成员	杨志恭	副经理	13825974120
	成员	徐志勇	行政人事部部长	13923029652
	成员	钟文雄	生产部长	13502542719
	成员	何志棋	品质部长	13825974333
	成员	徐灵淼	电气部长	13823873911
	成员	谢训东	安全环保办公室主任	13824558788
	成员	傅传宝	安全环保办公室主任	13318152808
现场应急指挥部	总指挥	钟华胜	经理	13502542963
	副总指挥	李锦标	副经理	13825993813
	现场指挥员	杨志恭	副经理	13825974120
		钟文雄	经理助理兼生产部长	13502542719

4.1.4 应急救援工作小组成员

表 4-2 应急救援工作小组成员一览表

专业救援小组	姓名	职位	电话
工程抢险组	钟文雄	生产部长	13502542719
	钟光煌	生产部值班主任	13750509399
	郭立	生产部值班主任	13825975745
应急救援抢险组	谢训东	安全环保办公室主任	13824558788
	傅传宝	安全环保办公室主任	13318152808
	钟光辉	公司安全员	13923028898
	丘继明	公司安全员	13825976509
后勤保障组	徐志勇	行政人事部部长	13923029652
	林伟	司机	13825994226
	李军光	司机	13536703008
医疗救护组	傅威	行政人事部资料员	13824558883
	丘济华	司机	13825978902
	涂严尹	行政人事部资料员	13824559106
疏散指导治安组	钟正文	保安队长	13502542257
	徐新明	保安班长	13825975203
	古可贤	保安班长	13825993214
通讯联络组	徐灵淼	电气部长	13823873911
	钟君昌	电气副部长	13825998102
	汤馥景	电气部资料员	15219108948
善后处理组	徐志勇	行政人事部部长	13923029652
	曾云鹏	行政人事部资料员	13502541827
	涂严尹	行政人事部资料员	13824559106
应急专家组	谢训东	安全环保办公室主任	13824558788
	傅传宝	安全环保办公室主任	13318152808
	钟光辉	安全员	13923028898
中控室 24小时值班电话	/	/	0753-7523808

4.2 应急组织机构的职责

1、应急指挥中心主要职责：

- 1) 接受政府各级环境突发性污染事故应急指挥中心的督导，并落实指令。
- 2) 审定并签发环境突发性污染事故应急预案体系。
- 3) 审定并组织实施环境突发性污染事故应急预案的学习、演练、评估及改进。
- 4) 根据环境突发性污染事故的预测与预警结果，开展风险评估。
- 5) 下达预警和预警解除指令，应急预案启动和终止指令。

6) 确定现场应急指挥人员，并下派出指令。

7) 指定新闻发言人，审定新发布材料。

8) 审定重特大事故应急处理的指导方案。

9) 审定并签发向上级的报告。

2、总指挥职责：

由塔牌蕉岭分公司经理担任，组织和调动全公司环境突发性污染事故的应急处置救援工作。

3、副总指挥职责：

由塔牌蕉岭分公司副经理担任，协助总指挥负责应急处置救援的具体指挥工作。

钟华胜总指挥未赶到事故现场之前，李锦标副总指挥临时代理总指挥。如果钟华胜总指挥和李锦标副总指挥不在公司时，由总指挥（副总指挥）电话委派当场最高领导担任临时总指挥，全权负责指挥应急救援工作。

4、应急办公室职责：

1) 组织公司环境突发性污染事故应急处置救援预案的编写与修订。

2) 落实环境突发性污染事故应急管理日常工作。

3) 指导各部门、车间制定相关应急处理设施。

4) 检查落实各项处置救援物资的准备工作。

5) 完成总指挥（或副总指挥）下达各项工作任务。

5、现场应急指挥部职责：

1) 按照应急指挥中心指令，负责现场应急指挥工作。

2) 收集现场信息，核实现场情况，针对事态发展制定和调整现场应急抢险方案。

3) 负责整合调配现场应急资源。

4) 及时向应急指挥中心汇报应急处置情况。

5) 协调外边增援力量应急救援工作。

6) 按照应急指挥中心指令，负责现场新闻发布工作。

7) 收集、整理应急过程有关资料。

8) 核实应急终止条件并向应急指挥中心请示应急终止。

9) 负责现场应工作总结。

6、现场指挥员职责:

传达现场总指挥（副总指挥）指令，协调反应区行动，减缓紧急情况，指挥应急小组行动，减轻事故影响和进行恢复，保持与总指挥（副总指挥）保持联络。

7、工程抢险组:

组成：由生产部长和生产部值班主任组成，组长由生产部长担任，人员由组长挑选。

职责：听从调度指令，紧急处理事故现场生产工艺，负责抢修被事故破坏的设备、道路交通设施、通讯设备设施，责修复用电设施或铺设临时电路，保证事故用电，维修各种因事故造成损害的其他急用设备设施，设法使引发事故或导致事故扩大的设备停止运行，控制现场险情的恶化、扩大及二次事故的发生。

8、应急救援抢险组:

组成：由安环办公室主任和安全员组成，组长由安环办公室主任担任，人员由组长挑选。

职责：迅速进入事故现场，将受伤人员迅速转移到安全地带，并负责事故现场的紧急处置。协助指挥部制定应急处置方案；严格按照应急处置方案组织应急抢险救援工作；负责应急抢险人员的安全防护，预防次生事故发生；协助事故后的现场恢复工作；配合事故调查工作，提供有关事故现场信息。

9、后勤保障组:

组成：由行政人事部部长和司机组成。组长由行政人事部部长担任。人员由组长挑选。

职责：负责抢险物资和工具、器具的供应，抢险现场食品和水供应和抢险结束后的现场清理，组织车辆运送抢险物资和伤员。

10、医疗救护组:

组成：由行政人事部副部长和司机组成。组长由行政人事部副部长担任，人员由组长挑选。

职责：负责对受伤人员进行临时紧急救治，负责对伤病员进行检伤分类和观察，负责对中毒和伤员的救护、包扎、诊治和人工呼吸等现场急救，护送受伤人员到附近地区医院救治。

11、疏散指导治安组:

(1) 疏散指导队

组成: 由事故当天的公司值班领导或事故所在单位的主管、班长和保安队长组成, 组长为事故当天的公司值班领导或保安队长担任, 人员由组长挑选。

职责: 事故发生后, 对现场及附近周边人员进行防护, 组织人员按指定路线疏散, 清点人员; 组织人力对现场物资进行转移。

(2) 治安队

组成: 由保安队人员组成。组长由保安班长担任, 人员由组长挑选。

职责: 事故发生后, 及时进入警戒岗位, 负责确立布置警戒区域和交通管制区域, 禁止无关人员和车辆进入危险区域, 保护好现场, 并协助疏散组工作。并负责等候增援的援救队, 引导援救队到出事地点。

13、通讯联络组:

组成: 由电气部人员组成。组长由电气部长担任, 人员由组长挑选。

职责: 及时了解事发原因和势态发展趋势, 并报告给现场指挥员, 同时做好对外联络工作(包括拨打“119”救援电话)和对媒体解释工作, 及时准确上报事故救援进展状态。对抢险救援现场进行录影录像, 发现在抢险救援中的好人好事及时报道并负责对外单位请求救援联系和沟通。确保各救援小组队与场内事故现场指挥中心和应急指挥中心之间广播和通讯的畅通, 通过广播指导人员的疏散和自救。

14、善后处理组:

组成: 由行政人事部人员组成。

职责: 事故后, 负责接待安置职工家属; 负责职工和职工家属及受灾区域人员的安抚、安置、教育工作; 负责做好伤亡人员的善后处理工作。

15、应急专家组:

组成: 由安环办公室人员组成。

职责: 接警后第一时间赶到现场, 根据预警和突发事件分级标准对事态进行评估与分级, 并汇报公司指挥部; 根据工艺与设备技术状况落实现场应急处置措施, 及时提供抢险对策及技术支持; 发挥环境应急专家组作用, 为突发环境事件应急处置方案制订、污染损害评估和调查处理工作提供决策建议。

16、外聘应急监测组

职责：发生突发环境事件时，公司向梅州市生态环境局蕉岭分局请求支援，委托蕉岭县环境保护监测站或当地其他具备检测资质的第三方检测单位在第一时间对突发环境事件进行环境应急监测工作。

4.3 外部保障

当应急机构成立后，应急工作领导小组有必要与外部救援机构进行提前沟通和说明，了解外部救援机构的应急能力和人员装备等情况，并根据本项目的设施、物资等特点，就救援各事项达成共识，有必要时可签署应急互助协议。

当项目发生突发环境事件级别或响应级别超过II级时，应及时向上级应急管理部门或外部应急救援机构发出求援信息，联系名单及联系方式见下表。

表 4-3 政府部门、医疗机构外部救援单位通讯录

序号	单位名称	联系电话
1	消防大队	119
2	公安局	110
3	交通报警电话	122
4	急救	120
5	蕉岭县人民医院	0753-7863804
6	梅州市人民医院	0753-2202723
7	文福镇卫生院	0753-7520033
8	梅州市生态环境局蕉岭分局	0753-7883073
9	梅州市生态环境局	0753-2300313
10	梅州市安全生产监督管理局	0753-2212350
11	梅州市环境监察支队	0753-2336348
12	梅州市应急办公室	0753-2188232 /0753-2188233

表 4-4 周边敏感点和公司联系方式

序号	单位名称	联系电话
1	梅州市塔牌集团蕉岭鑫达旋窑水泥有限公司	13825973856（安环办）
2	梅州市文华矿山有限公司	0753-7520505
3	梅州市海龙化工有限公司	0753-7189818
4	白湖村	0753-7520329
5	暗石村	0753-7520231
6	长隆村	0753-7520502

序号	单位名称	联系电话
7	鹤湖村	0753-7521838
8	红星村	0753-7525015
9	文福镇卫生院	0753-7520033
10	逢甲中学	0753-7520016
11	创兆小学	0753-7520093
12	乌土村	0753-7525719

5 预防和预警

5.1 危险源监控

5.1.1 危险源监测监控方式、方法

1、建立风险源监控制度

监控目的：建立风险源控制制度，落实监控措施。

监控点位：化学品仓库、危险废物存放点、生产车间、废水处理站、废气处理设施、雨污管网。

监控责任：由副经理派人完成，对以上监控点位每天检查两次，有异常情况立即报告副经理。

2、视频监控

利用视频监控装置，形成监控网络，及时发现事故隐患，如有情况立即上报副经理，排查隐患。

3、消防监控

按规定配置灭火器材、消火栓。每月对公司灭火救援器材以及个人防护设备进行维修保养，保证各灭火救援器材以及个人防护设备处于良好状态，并及时更换失效的器材。

4、生产安全监控

建立安全检查制度，每周对现场进行安全检查，查找安全隐患，发现问题及时整改，消除安全隐患；员工配有相关的劳护用品（如防毒口罩、安全帽、耐酸碱手套、防滑靴等），并设置必要的防护救护器材（尤其是在特殊场所作业时）。

5.1.2 预防措施

根据风险源及风险因素分析，主要从以下方面预防。

（1）生产过程中的危险预防措施：

- ①对有毒气体安装泄漏报警器，以预警泄漏事故的发生；
- ②定期检查厂区内气瓶、压力容器安全附件，保证齐全有效；
- ③对生产中使用的危化品的危害、生产注意事项、产生废物的危害性放置警

示牌；

- ④设备部对设备巡视、检修进行记录，减少因设备原因而造成的安全事故；
- ⑤在生产过程中，接触和使用有毒有害化学品时，要按照规定穿戴防护衣具。

(2) 管理及操作环节危险预防措施

- ①建立健全安全生产责任制，制定安全生产规章制度和操作规程；
- ②对工作人员应进行安全生产教育和培训，并定期进行理论和实践考核，保证工作人员具备必要的安全生产资质，并熟悉安全生产规章制度和安全生产规程；
- ③严格执行危险化学品安全管理制度，落实安全责任制，加强危化品的安全管理。对化学品保管员加强安全培训，使其掌握危险化学品的危险特性和应急救援措施；
- ④工作人员严格按照规程进行操作，并按照要求穿工作服和使用劳动防护用品；电气检修时应穿绝缘靴、戴绝缘手套等；对劳保用品如防毒面具等应定期检测，以确保其有效性；
- ⑤密切关注气象变化。汛期前，应对厂房设施进行一次全面检查，消除事故隐患；雨季期间，加强对设施的日常检查，及时掌握气象信息；事故可能发生时，通过预先确定的报警方法及早采取措施；

(3) 突发暴雨预防措施

- ①根据天气预报，组织抢险小组预先对设备进行检查，确保设备完好。
- ②预备好沙袋等，随时准备堵漏、防水。
- ③应急办公室应通知各个应急小组随时待命，保持通讯通畅。

(4) 火灾爆炸预防措施

- ①厂区内设置消防水泵房，室内、外配备一定数量的消防栓和干粉灭火器。
- ②进站职工必须接受有关部门的消防培训，掌握扑救火灾一般常识，必须懂得本岗位的防火要求，否则不准上岗操作。
- ③严格遵守站内的各项防火制度。
- ④各岗位、班组应保持室内完好，整洁、不准堆放可燃物。
- ⑤经常检查本岗位的防火安全，发现隐患及时处理并报告当班班长。
- ⑥严禁在防火重点部位吸烟，使用明火等。

⑦认真保管好消防器材，未经许可，消防器材不得挪作他用。

(5) 其他危险环节预防措施

①各生产单元应配置应急照明装置；

②若遇雷雨天气，规定值班人员应及时检查避雷设施是否发挥作用。

5.2 预警机制

5.2.1 预警条件

(1) 外部获取信息

①梅州市/蕉岭县政府通过新闻媒体公开发布的暴雨、地震等气候灾害预警信息；

②政府监督部门的监测结论或委托监测单位的监测结论；

③周边公司发布的预警信息或其他外部投诉、报警信息。

(2) 内部获取信息

①设备破损、液体输送管道破裂、存储设施破损等；

②危险化学品、危险废物发生泄漏；

③气体浓度报警器、火灾报警器发出警报；

④突发性停电/断电；

⑤暴雨等导致水位漫过危险化学品存储池围堰的；

⑥废气在线监测系统预警信息；

⑦其他突发事件预警情况。

5.2.2 预警分级

按照突发事件严重性、紧急程度和可能波及的范围，预警分为三级（对应事件分级），预警级别由低到高，颜色依次为蓝色（Ⅲ级）、橙色（Ⅱ级）、红色（Ⅰ级）。

红色（Ⅰ级）预警：

预计将要发生重大（Ⅰ级）突发环境事件时，发出预警。当出现下列之一情况时可发布Ⅰ级预警：

1) 梅州市政府和有关部分发布大风、大雨等恶劣天气红色、橙色预警时和

可能发生大规模地质灾害时；

2) 附近厂房或周边环境发生重大火灾爆炸事故；

3) 厂区内可能发生I级及以上事故时，事件分级详见第一章1.4节；

4) 通过对主要工段和生产系统各环节监控，发生生产指标、参数及状态等大幅度偏离正常时，如设备故障且没有设备替换或备用设备无法使用引起的废气设施较长时间无法正常运行，导致大量废气超标排放或直接外排，造成空气污染的I级环境污染事故；

5) 突发性停电/断电现象，且长时间无法恢复；

6) 其他可能引发重大环境事故的情况。

橙色（II级）预警：

预计将要发生较大（II级）突发环境事件时，发出的预警。当出现下列之一情况时可发布II级预警：

1) 政府和有关部门人员发布大风、大雨等恶劣天气黄色预警时和可能发生较大规模地质灾害预警时，暴雨等自然因素导致物料、地面粉尘等随雨水排至外界；

2) 附近厂房或周边环境发生火灾爆炸事故，对厂区造成小范围影响的；

3) 厂区内可能发生一起及以上 II 级事故时，事件分级详见第一章 1.4 节；

4) 通过对主要工段和生产系统各环节的监控，发生生产指标、参数及状态等较大幅度偏离正常值时，如废气处理设施运行不正常；

5) 突发性短时间停电/断电现象；

6) 其他可能引发重大环境事故的情况。

蓝色（III级）预警：

预计将要发生一般（III级）突发环境事件，事件已经临近，所发出的预警。当出现下列之一的情况时可发布III级预警：

1) 政府和有关部门人员发布大风、大雨等恶劣天气蓝色预警时和可能发生一般规模地质灾害预警时；

2) 附近厂房或周边环境发生火灾爆炸事故，可能对厂区造成小范围影响时；

3) 厂区内可能发生一起及以上 III 级事故时，事件分级详见第一章 1.4 节；

4) 通过对主要工段和生产系统各环节的监控，发生生产指标、参数及状态

等较小偏离正常值时；

5) 环境风险防控措施或者污染处理设施较严重异常，不能正常发挥作用，可能造成 III 级环境污染事故；

6) 其他可能引发重大环境事故的情况。

5.2.3 事故预警方式

主要是靠员工各级安全检查，及时发现问题，报警系统的完好有效及时，在发生泄漏后能发出报警信号。发现问题及时整改，防止事故扩大。

一旦塔牌蕉岭分公司工作人员、操作人员发现紧急情况，经现场确认认为泄漏或环境污染等危险事故，要立即使用其通讯手段报告现场值班长或值班干部，值班干部立即向全场发布应急救援报警，同时向指挥部成员报告，启动紧急应变响应系统。通报流程见下面的基本处置程序框图。指挥部应根据应急类型、发生事件和严重程度，依照法律、法规和相关规定及时向上级主管部门通报事故情况。基本处置程序如下图。

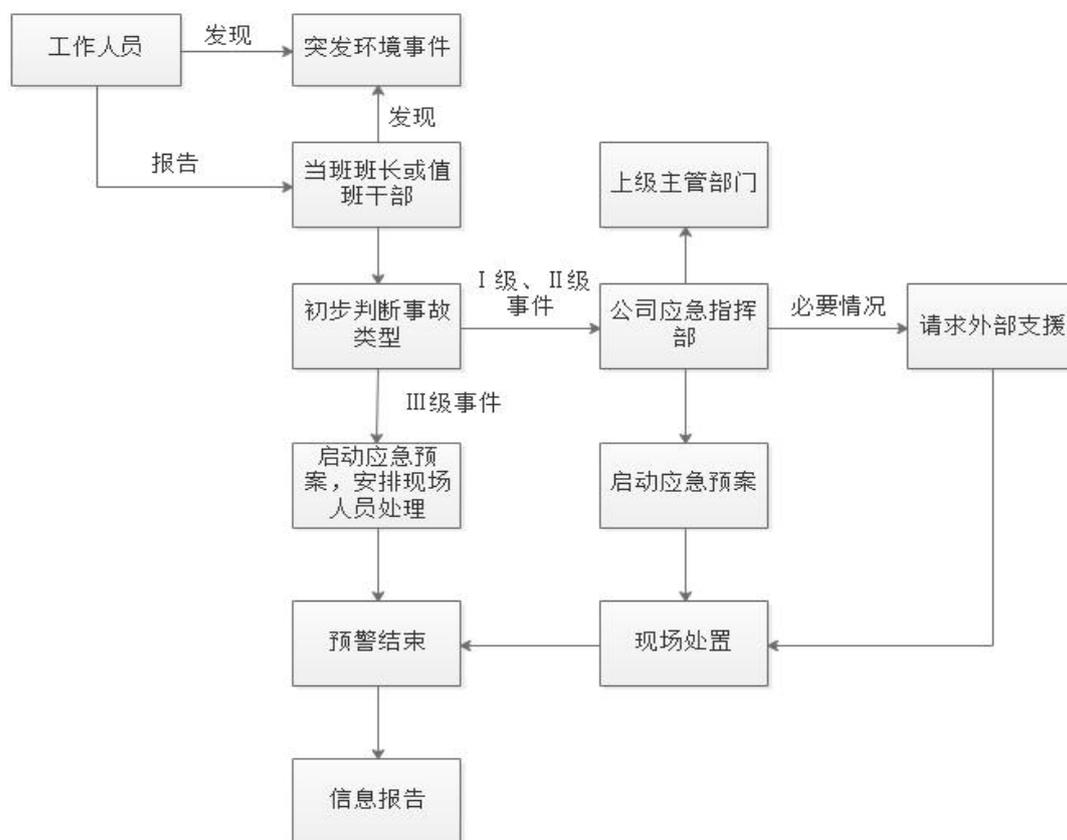


图 5-1 事故预警基本处置程序

5.2.4 信息发布流程

1、红色（I级）预警

事故第一发现者应立即通知应急指挥中心办公室，由应急指挥中心办公室立刻组织应急救援工作，同时根据现场情况决定是否通知相关机构协助应急救援。若可能发生的环境污染事件严重，由应急指挥中心办公室及时向蕉岭县、梅州市政府等部门报告。

2、橙色（II级）预警

事故第一发现者应立即通知本部门主管、经理及应急指挥中心办公室，由本部门主管经理组织相关应急救援工作，应急指挥中心办公室协调各部门采取相应措施协调应急救援工作。

3、蓝色（III级）预警

事故第一发现者应立即通知本部门主管经理，由本部门主管经理组织相关应急救援工作，险情解决后应急指挥中心办公室汇报。如救援过程中遇到需要其他部门配合的事情或者事故影响扩大，再通知应急指挥中心办公室，应急指挥中心办公室协调各部门采取相应措施、协调应急救援工作。

预警发布可通过电话、对讲机或广播等形式发布，也可通过逐级下达，通过现场喊话等方式均可。

5.2.5 预警应对措施

按照突发事件严重性、紧急程度和可能波及的范围，预警分为三级（对应事件分级），预警级别由低到高，颜色依次为蓝色（III级）、橙色（II级）、红色（I级）。根据事态的发展情况，预警颜色可以升级、降级或解除。收集到的有关预警信息说明突发环境事件即将发生或者发生的可能性增大时，则按照应急预案执行。

预警内容包括：可能发生事故的时间、地点、对象；事故部门基本情况；可能事故后果预测；可能事故原因初步判断；提出可能事故的处置方法；提出需协助的相关部门；预警部门、签发人、报告人、报告时间等。

进入预警状态后，公司应当采取以下措施：

1、立即启动相关应急预案；

- 2、转移、撤离或者疏散可能受到危害的人员，并进行妥善安置；
- 3、指令各环境应急救援队伍进行应急状态，随时掌握并报告事态进展情况；
- 4、针对突发环境事件可能造成的危害，封闭、隔离或者限值使用有关场所，中止可能导致危险扩大的行为和活动；
- 5、调集环境应急物资和设备，采取一切可能的防范措施，减少污染的扩散、蔓延。

预警发布报告格式见表5-1。

表 5-1 预警发布报告

广东塔牌集团股份有限公司蕉岭分公司突发环境事件预警发布报告	
事故类型	
事故发生具体位置	
事故起始时间	
预警级别	<input type="checkbox"/> 红色（Ⅰ级）预警 <input type="checkbox"/> 橙色（Ⅱ级）预警 <input type="checkbox"/> 蓝色（Ⅲ级）预警
影响范围	<input type="checkbox"/> 车间 （位置：_____） <input type="checkbox"/> 厂区 （位置：_____） <input type="checkbox"/> 居民区 （位置：_____）
拟采取的处理措施	
应急处置注意事项	

5.2.6 预警解除

当引起预警条件消除和各类隐患排除后，解除预警。

当发布突发环境事件预警的上级部门调整预警级别并重新发布时，本厂应同时调整相应的预警级别。当已发布预警的上级部门宣布解除预警时，本厂应继续跟踪事态的发展，直至确认事发隐患已经消除，方可解除预警。

预警解除报告见表 5-2。

表 5-2 预警解除报告

广东塔牌集团股份有限公司蕉岭分公司突发环境事件突发环境事件 预警解除报告	
事故类型	
事故发生具体位置	
事故起始时间	
采取的处理措施	
事故结束时间	
预警解除签发	签发人：_____。 时间： 年 月 日

6 应急响应与终止

6.1 响应分级

事故响应按照分级负责的原则,根据事故危害、影响范围和控制事态的能力,本预案应急响应分为三级应急响应:

I级响应:可能造成重大事件启动红色响应级别;

II级响应:可能造成较大和一般事件启动橙色响应级别;

III级响应:不会对公司外部造成环境影响的,启动蓝色响应级别。

6.2 响应程序

按照事故的大小和发展态势,并根据分级负责的原则,各级指挥机构及对应的预案见表 6-1。

表 6-1 预警、响应、指挥机构对应表

序号	预警分级	响应级别	指挥机构分级	相应预案
1	蓝色预警	III级	发生事故的班组	本预案
2	橙色预警	II级	应急指挥部	
3	红色预警	I级	应急指挥部/上级应急机构	本预案/上级预案

本预案的响应程序内容如下:

事故发生后,发生事故的班组应根据事故类别,立即启动相应应急预案,并判定预警级别是否超过蓝色预警,若超过蓝色预警,则上报应急指挥部,并请求启动橙色响应。

应急指挥部接到报告后,应立即判定预警级别,若预警级别为橙色预警,启动橙色预警应急预案后,若事故不能有效控制,或者有扩大、发展的趋势,或者影响到周边公司,一旦预警级别超过橙色预警时,则由总指挥启动红色预警应急响应并请求蕉岭县/梅州市应急指挥中心给予支援。上级应急救援队伍未到达前,总指挥负责指挥应急救援行动,蕉岭县/梅州市应急指挥中心救援队伍到达后,总指挥负责向蕉岭县/梅州市应急指挥中心救援队伍负责人交代现场情况,服从蕉岭县/梅州市应急指挥中心救援队伍的指挥。

若蕉岭县/梅州市应急指挥中心预警指挥部在判断事故大小后,决定不予以支援时,应由公司总指挥继续指挥应急救援行动。

该程序所涉及的应急指挥、应急行动、资源调配、应急避险等内容。本预案的响应流程见图 6-1。

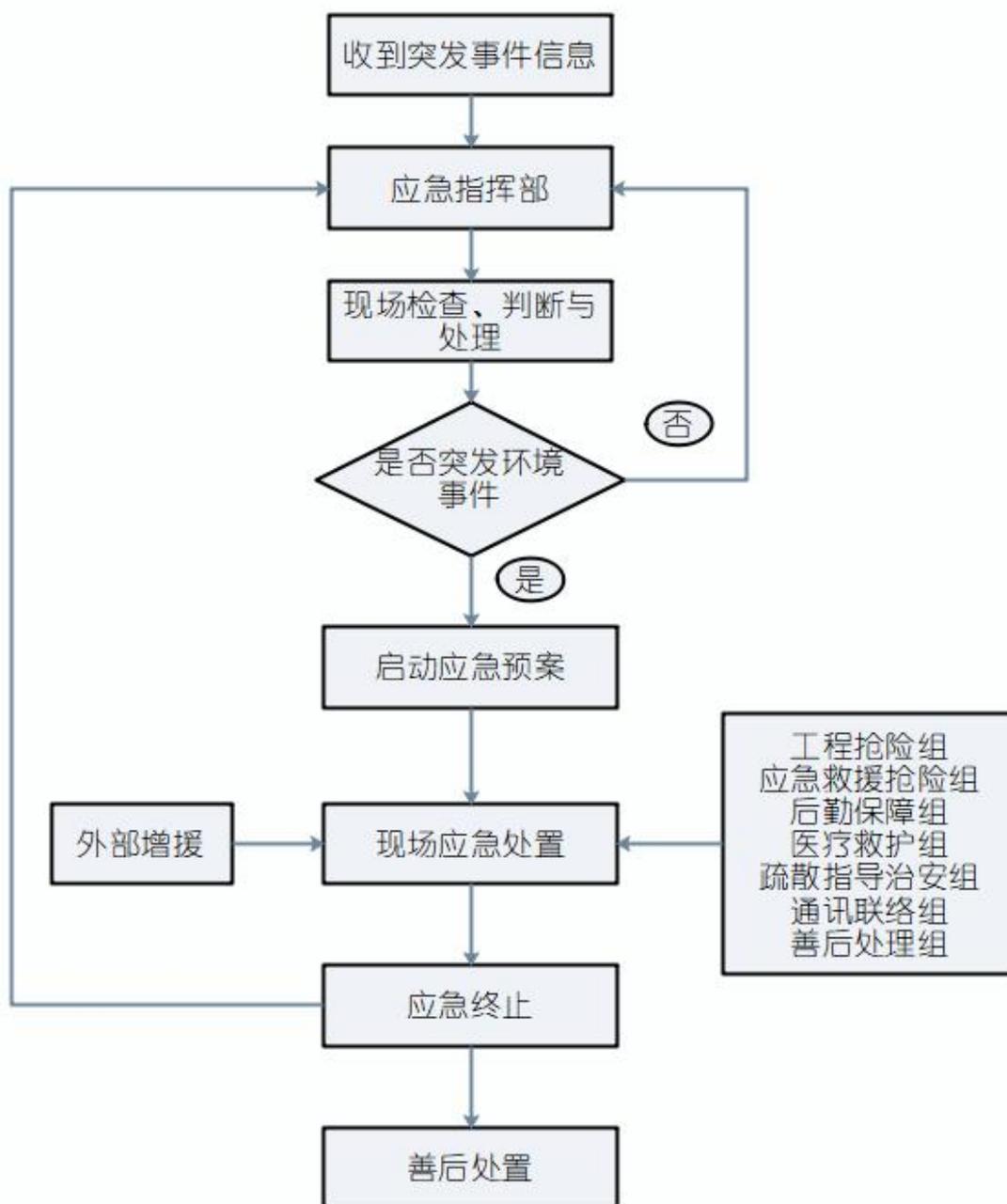


图 6-1 响应程序图

6.2.1 III级响应程序启动条件

除重大环境事件、较大环境事件以外的突发环境事件，应启动III级响应程序。如果发生下列事故，也启动III级响应程序：

- (1) 发生小范围火灾，没有涉及易燃易爆设备，容易控制和扑救的；

(2) 废气处理设施出现小故障, 或者工艺过程出现问题, 但是外排废气仍能达标排放, 能够容易控制在事故发生的区域或部门内, 不会影响其他区域或部门;

(3) 发生小范围人员氨气中毒 (有中毒症状, 但未出现人员昏迷);

(4) 氨水罐或管线出现轻微渗漏, 可燃气体探测器出现警报;

(5) 柴油储罐出现一处轻微渗漏;

6.2.2 II级响应程序启动条件

凡符合下列情形之一的, 为较大环境事件:

(1) 发生小面积火灾事故, 没有涉及易燃易爆设备, 未发生爆炸事故, 无人员伤亡或受重伤, 容易控制和扑救的;

(2) 废气处理设施部分失灵, 出现废气超标外排情况, 超标轻微, 造成轻微大气环境污染。

(3) 中等程度的人员氨气中毒事故, 中毒人员有 1-2 人出现昏迷;

(4) 柴油储罐、氨水罐或管线出现渗漏, 且有三个以内渗漏, 造成轻微的环境污染。

6.2.3 I级响应程序启动条件

凡符合下列情形之一时, 应启动I级响应程序:

(1) 厂区发生大面积火灾、爆炸, 有人员死亡或受重伤;

(2) 废气处理设施完全失灵, 废气未经处理直接排放, 超标严重, 造成严重大气环境影响。

(3) 发生大面积的人员氨气中毒事故, 中毒人员有 3 人及以上出现昏迷;

(4) II级事故扩大化, 已经对厂界外地区环境、人员生活造成影响;

(5) 柴油储罐、氨水罐或管线出现泄漏, 且有三个以上泄漏, 爆裂, 造成较大的环境污染。

(6) 一级防台风、防汛。

6.3 信息报告、传递与发布

公司设置 24 小时有效固定报警电话，接警单位为中控室，保安监控室 24 小时值班电话：0753-7523808。中控室设有应急指挥机构人员及其它有关救援人员、值班管理人员等联系电话。

事故一经确认，事故现场负责人应立即拨打中控室的值班电话，值班人员接到报警后迅速查明事故发生的部位和原因，并迅速向应急指挥部及值班管理人员报告。

事故现场负责人和应急指挥部按预警级别和图 6-2 信息报告流程图逐级上报。在联系不上应急指挥部主要负责人，且事故超出现场控制等紧急情况下，可越级报告，或拨打 110 或 119，有人员受伤严重的拨打 120。报警时不要慌张、言词要清楚并按规定说明具体事故情况(事故地点、事故类型、有无人员受伤等)。

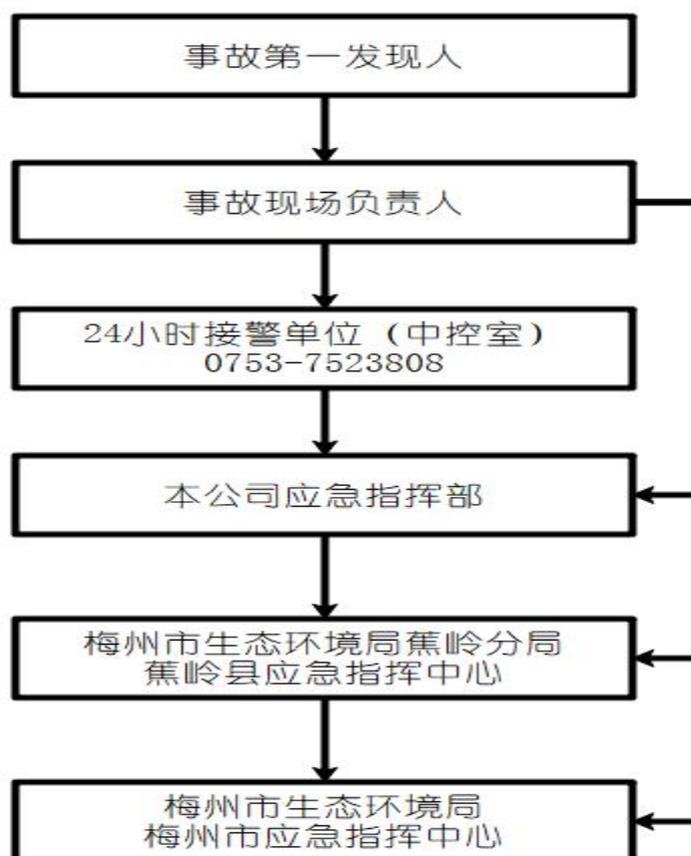


图 6-2 信息报告流程图

6.3.1 信息上报

特别重大环境事件应急预案预警后，总指挥应在 15 分钟内向梅州市生态环境局蕉岭分局/梅州市生态环境局和梅州市应急指挥中心报告，24 小时内将事故的书面报告送到相关部门。

事故报告应当包括如下内容：

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

在联系不上应急救援指挥部主要负责人，且事故超出现场控制的情况下，事故现场有关人员可以直接向梅州市生态环境局报告。

6.3.2 信息传递和发布

事故发生后，现场负责人通过内部电话，固定电话，手机等通讯手段，快速向应急救援指挥部汇报。当事件可能影响到邻近单位或人群的情况下，应自行或协助地方政府向周边邻近单位、社区、受影响人群发出警报信息。

公司相关人员收集事故相关信息，协助政府部门发布信息。事故信息，应包括事态的紧急程度，提出撤离的具体方法和方式。撤离方式有步行和车辆运输两种。撤离方法中应明确采取的预防措施、注意事项、撤离方向和撤离距离，撤离必须是有组织性的。

6.4 应急监测

发生突发环境事件时，若污染已扩散至厂界以外，公司应求助蕉岭县环境保护监测站或梅州市环境监测中心站在第一时间对突发环境事件进行环境应急监测工作。

事故发生后，公司内部人员应按照应急办公室的指令，协调外部应急监测人员，开展应急监测工作。

6.4.1 应急监测目的与原则

应急监测的主要目的是在已有资料的基础上，迅速查明污染物的种类、污染程度和范围以及发展趋势，及时、准确地为应急救援办公室提供处理处置的可靠依据。事故发生后，监测人员应携带必要的简易快速检测器材和采样器材及安全防护装备尽快赶赴现场。根据事故现场的具体情况立即布点采样，利用检测管和便携式监测仪器等快速检测手段鉴别、鉴定污染物的种类，并给出定量或半定量的监测结果。得出初步结果时，应及时将检测结果反馈给应急救援办公室。事故时期的样品应该留备份，以便在事故结束后准确定量分析，并做事故检测报告。

6.4.2 监测项目和样点布置

(1) 应急监测能力

发生突发环境事件时，公司应向蕉岭县环境保护监测站或当地其他具备检测资质的第三方检测单位求助，在第一时间对突发环境事件进行环境应急监测工作。

(2) 应急监测方案的确定

①突发环境事件时，应根据实际情况，迅速确定监测方案，及时开展针对环境事件的环境应急监测工作，在尽可能在短的时间内，用小型、便携、简易的仪器对污染物浓度和污染的范围及其可能的危害作出判断，以便对事故能及时、正确的进行处理。

②应急监测工作展开后，应根据监测结果对污染物变化趋势进行分析和对污染扩散范围进行预测的方法，适时调整监测方案。

③I级响应时，由于启动梅州市生态环境局蕉岭分局应急处置方案，在环境应急监测中塔牌蕉岭分公司的救援工作组应听从蕉岭县环境保护监测站的指挥，配合监测站完成应急监测任务。

④应急监测终止后，环境监测工作组应当根据事故变化情况向领导汇报，并分析事故发生的原因，提出预防措施，进行追踪监测。

(3) 应急监测项目

水质：COD、NH₃-N、pH。

大气：SO₂、NH₃、粉尘

(4) 应急监测方法与标准

监测方法与标准按《突发环境事件应急监测技术规范》(HJ589-2010)实施。

(5) 监测布点与频次

① 采样点位布设

首先应当根据污染源以及污染物的类型，直接测定该污染源或排放口所排污染物在水环境中的浓度。其次，由于环境化学污染事故发生时，污染物的分布极不均匀，时空变化大，对各环境要素的污染程度各不相同，需要根据事故类型，严重程度和影响范围确定采样点。

水环境突发事件采样在事故发生地、雨水排放口与红星河水体混合处布设若干点位，同时在混合的上游一定距离布设对照断面。采样时，需要采平行样品，一份在现场进行检测，一份加入保护剂后尽快送至实验室分析。若根据污染物质类型需要，应当使用塑料广口瓶对水体的沉积物采样密封后分析。

大气环境突发事件采样在事故发生地下风向及敏感目标处进行采样监测。

② 应急监测频次的确定

应急监测的频次根据事故发生的时间而有所变化，根据污染物的状况，在事发初期应当增加频次，不少于 2 小时采样一次；待摸清污染规律后可适当减少，不少于 6 小时一次；应急终止后可 24 小时一次进行取样。至影响完全消除后方可停止取样。

表 6-2 监测频次表

类型	监测点位	监测频次	追踪监测
水环境	雨水排放口与红星河的交接 口	初始加密监测， 视污染物浓度递减	连续两次监测浓度均低于同等级水 体标准值或已接近可忽略水平为止
	红星河上游的对照点	1 次/应急期间	以平行双样数据为准
大气	周边敏感点	2 小时采样一次；随污 染物浓度下降逐渐降 低频次	连续两次监测浓度低于空气质量标 准值或已接近可忽略水平为止
	采样在事故发生地下风向	2 小时采样一次；随污 染物浓度下降逐渐降 低频次	连续两次监测浓度低于空气质量标 准值或已接近可忽略水平为止

6.4.3 应急监测工作程序

本项目应急监测需依靠蕉岭县环境保护监测站或当地其他具备检测资质的第三方检测单位的应急监测能力。

应急监测工作程序如下：

1、应急监测程序启动

发生环境污染事故时，立即启动应急预案，上报梅州市生态环境局蕉岭分局，并求助蕉岭县环境保护监测站或当地其他具备检测资质的第三方检测单位，检测单位应根据公司提供的事故和可能泄漏的化学品清单准备应急便携式设备仪器，并以最快速度到达现场。

2、现场情况勘查

环境监测机构到达事故现场后，应根据四至图和厂区平面图，和工作人员的介绍，同时根据事故的类型确定环境监测的项目，并设置影响的事故检测点。

3、监测实施

环境监测机构的检测人员应确定的环境监测项目，若污染物不明确时，应首先根据事故污染特征和对人群环境的危害程度，结合公司提供的化学品清单进行污染物种类确认。根据确认的污染物特性进项检测点布置，进行分组，做好相关的防护工作后实施检测。在检测采样时采集的样品应做备份，以便在事故介绍后，将样品带回实验室做精确定量分析。

4、应急监测分析报告

将备份样品带回实验室进行精确分析，根据得到的数据，深入分析；结合采样点的布置，对事故环境影响进行全面综合分析。应急监测组对监测数据进行汇总审核，编写应急监测分析报告。应急监测分析报告对应急监测结果、污染事故发生地点、发生时间、污染范围、污染程度进行必要的分析评价和说明，并提出消除或减轻污染危害的措施和建议。

5、跟踪监测

对事故发生后滞留在空气、土壤和水体环境中短期不易清除、降解的污染物进行必要的跟踪监测。

6.4.4 现场记录

监测过程应做好相应记录工作，主要包括：绘制事故现场的位置图；标出采样点位；记录发生时间、事故原因、事故持续时间；采样时间；水体感官性描述；可能存在的污染物；采样人员相关等。用于事故后应急事故的全面分析。

6.5 应急终止

应急终止的条件：

- 1、事件现场得到控制，污染或危险已经解除；
- 2、监测表明，污染因子已降至规定限值以内；
- 3、事件造成的危害已经基本消除且无继发的可能；
- 4、现场的各种专业应急处置行动已无继续的必要；
- 5、采取了必要的防护措施以保护公众的安全健康免受再次危害，事件可能引起的中长期影响趋于合理且尽量低的水平。

6.6 应急恢复

抢险救援行动完成后，进入应急恢复阶段，由各应急组协同进行现场清理、人员清点和撤离、警戒解除、善后处理和事故调查等工作。应急恢复程序如图6-2所示。

应急结束后，公司指挥部应组织人员进行应急预案评审，总结预案中存在的不足，重新修订应急预案，进入新的应急准备阶段。

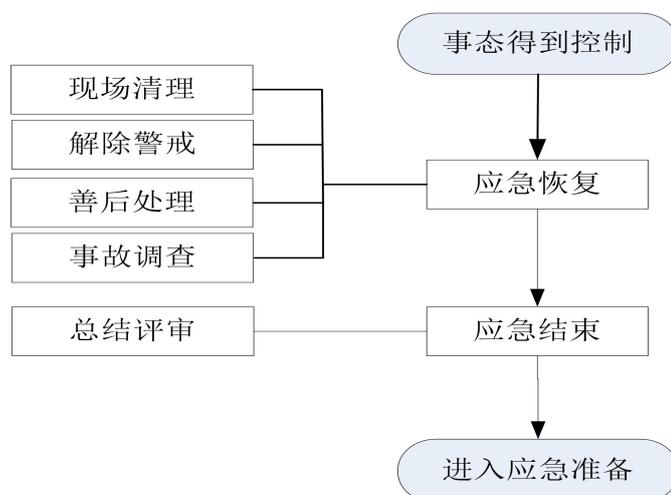


图6-2 应急恢复程序

7 安全防护

7.1 工作人员的安全防护

为确保塔牌蕉岭分公司财产和员工安全，有系统地处理各种工业隐患和出现的紧急情，把对公司员工和财产构成的危害减至最小，特制订此方案：

- 1、未经批准，生活区域严禁使用电炉或其他大功率之电器；
- 2、严禁私拉电线或在电缆上挂放物品；
- 3、电源旁严禁摆放易燃、易爆物品；
- 4、易燃、助燃、易爆物品必须分开存放；
- 5、任何干燥灯开启必须由专人负责；
- 6、消防器材摆放处附近不可堆放任何物品；
- 7、排除火灾、爆炸事故的物资条件（可燃物与氧化剂）；
- 8、厂区范围内严禁吸烟（除会客室外）；
- 9、生产区禁火。

7.2 应急人员的安全防护

7.2.1 事发现场处置人员的安全防护

- 1、正确使用各种防护器具，未佩戴防护器具的人员不得进入事故现场进行事故处置。
- 2、进入事故现场进行处置的人员，应正确使用防爆工具和非防爆器具。
- 3、进入危险区域处置事故至少两人，一人负责监护。

7.2.2 专业应急队伍人员的安全防护

- 1、行动中人员应站在上风向，至少两人以上同行，并随时与外界联系。
- 2、抢险时所有人员应使用防爆工具，穿戴防护服。
- 3、禁止接触或跨越泄漏物。
- 4、选择正确的灭火剂、灭火方法。

7.2.3 非专业应急队伍人员的安全防护

- 1、选择有利地形。
- 2、做好自身及伤病员的个体防护。
- 3、防止发生继发性损害。
- 4、应至少 2~3 人为一组集体行动、相互照应。
- 5、所用的救援器材需具备防爆防毒功能。

7.3 受灾群众的安全防护

应急指挥中心领导小组指挥事故处理保障队伍及时赶到现场,根据环境突发事件特点,明确保护群众安全的必要防护措施和基本生活保障措施,控制事故源,组织现场人员疏散到安全场所。如在事故现场有人员受灾,迅速将患者撤离污染现场,移到空气流畅的场所,保护空气畅通,脱下污染的衣服,用温水洗净身体。轻症者就地处理,重症者送附近医院就诊。

7.4 人员撤离、疏散

- 1、当事故可能影响作业区域周边的操作人员身体健康时,应立即组织周边人员撤离。
- 2、当事故影响到厂区内所有人员的生命安全的时候应启动全体人员撤离方案。

8 后置处理

8.1 污染物处理

根据灭火、抢险后事故现场的具体情况，洗消去污可以采用以下几种方法：

- 1) 吸附，可用吸附剂吸收污染物，但吸附剂使用后要回收、处理。
- 2) 隔离，隔离需要全部隔离或把现场受污染环境全部围起来以免污染扩散，污染物质要待以后处理。
- 3) 稀释，用水、清洁剂、清洗液稀释现场污染物料。
- 4) 处理，对应急行动工作人员使用过后衣服、工具、设备进行处理。当应急人员从现场撤出时，他们的衣物或其它物品应集中储藏，作为危险废物处理。
- 5) 物理去除，使用刷子或吸尘器除去一些颗粒性污染物。
- 6) 中和，中和一般不直接应用于人体，一般可用苏打粉、碳酸氢钠、醋、漂白剂等用于衣服、设备和受污染环境的清洗。

8.2 生产秩序恢复

经当地政府同意后，确认事故现场无隐患后，公司应调整人员，调试设备，尽快恢复生产，尽可能的降低事故损失。

8.3 医疗救护与人员安置

协助梅州市人民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，事故后重建，污染物收集、清理与处理等事项；负责恢复正常工作秩序，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。

8.4 善后赔偿

事故灾难发生后，由应急救援办公室联系保险机构开展相关的保险受理和赔付工作。

9 应急保障

9.1 应急保障计划

突发环境事件应急救援物资与装备保障计划由应急指挥中心办公室负责提出汇总上报，经应急指挥中心总指挥批准后实施。

9.2 应急资源

根据本预案由指挥中心办公室确定最低应急物资装备保障计划，由应急办公室负责汇总上报，应急指挥中心总指挥审批。办公室组成人员负责安排采购计划处、物资采购、组织采购、保管和维护，并负责在应急状态下将应急物资运送到应急现场，由应急指挥中心统一调配使用。

9.3 应急资源与装备保障

9.3.1 应急队伍保障

应急事故处理总指挥组织开展环境污染事故应急处置工作，建立一支环境污染事故现场承担现场抢险和应急救援队伍，并配备必要的物资装备。

9.3.2 交通运输保障

疏散指导治安组及后勤保障组提供人员疏散和物资运输的保障。

9.3.3 医疗卫生保障

医疗救护组提供应急事故处理保障，队伍抢救器材设备及医药的物资保障，在环境污染事故中能提供紧急输送受伤或中毒人员医院前急救工作，组织医疗机构实施医疗救护工作，其卫生人员承担卫生防护指导及卫生防疫的实施。

9.3.4 装备物质保障

依照职能分工各应急专业组做好日常的应急物资、设备、仪器、消防器材、应急通信及信息联络和物资、疏散人群的临时食品、饮水等物资应急保障。

9.3.5 经费保障

公司确保每年在环境突发事件防治工作上的经费投入，支持员工卫生、环境监测、防护设备添置及维护，按照法律法规要求定期组织员工体检。

9.4 应急通讯

9.4.1 信息保障

建立环境污染事故处置应急手册，提供应急处置事故应急通讯联络的支持。

9.4.2 通信保障

应急事故处理领导小组及应急事故处理保障队伍通过电话、手机，确保信息 24 小时的畅通和传递。

10 预案管理

10.1 预案培训

塔牌蕉岭分公司培训部门组织各相关单位及应急队伍，主要负责人及相关人员每年进行至少一次应急行动培训。保存好培训记录，并做好培训结果的评估和考核记录。

10.1.1 消防培训

培训对象：新进员工及专业救援人员

培训周期：每半年一次

培训内容：

消防知识，逃生与疏散方式；
公司内防火安全守则；
各种消防设备认识与维护；
灭火器与消防水系统操作演练；
危险化学品、废物泄漏紧急处理。

10.1.2 紧急应变处理培训

培训对象：专业救援人员

培训周期：每半年一次

培训内容：

反应失控；
易燃品泄漏及火灾；
其他化学品泄漏；
灾害防范方法研讨；
各种防护器具认识与练习。

10.1.3 急救培训

培训对象：医疗救护人员，公司员工

培训周期：每半年一次

培训内容：各类受伤的急救与抢救

10.2 预案演练

由应急指挥中心策划组织演练，参加人员为：总指挥、副总指挥、指挥部各专业组应急管理人员、各相关单位及应急队伍，检验预案的可实施性，检验指挥员和各专业组应急管理人员贯彻执行预案的措施，检验各种救援手段、措施、设施是否有效完好，能否满足实战需求，同时检验培训效果。通过演练后的评价、总结，纠正存在的问题，从而不断提高预案质量。

10.2.1 演练准备

1. 演练前，预案涉及所有部门必须编写一份演练计划，内容要尽量详尽，实用，责任要明确到人。预案要上交到公司厂长或演练总指挥处审核并批准。

2. 预案涉及部门对所属员工进行培训，学习本预案及演练计划的内容，演练时的注意事项、纪律等等，熟练掌握演练中涉及工具的使用方法，以及发生特殊情况时的逃生方法及路线。

3. 物资供应部门以及其他相关部门做好演练所使用物资的准备工作。

4. 如需外部支援时，要提前通知相关部门。

10.2.2 演练范围

应急预案的演练由人力资源部门负责组织，从各部门（单位）抽调精干人员，针对重大事故进行演练。专项演练由各部门自行组织，针对本单位可能发生的故事进行演练。预案演练计划根据塔牌蕉岭分公司的实际情况，平均每隔 6 个月进行演练一次，或各部门（单位）可根据各自的实际情况进行演练。

10.2.3 演练组织

1. 部门级预案响应由部门自行成立演练组织机构，按照演练计划进行演练。

2. 塔牌蕉岭分公司突发环境应急预案响应成立事故应急救援小组，下设预案演练各职能小组。各小组组长及成员名单与本预案中应急救援各职能小组相同。

10.2.4 演习内容

1. 危险化学品大量泄漏；
2. 易燃品发生的火灾；
3. 火灾发生时，物料阻断，包括作为动力源的物料阻断；
4. 人员受伤或呼吸停止的急救和抢救；
5. 人员疏散及避难；

10.3 预案修订

10.3.1 时限的要求

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

10.3.2 预案的更新

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）》第十二条规定。

公司结合环境应急预案实施情况，至少每三年对环境应急预案进行一次回顾性评估。有下列情形之一的，及时修订：

- （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、应急保障措施发生重大变化的；
- （四）重要应急物资发生重大变化的；
- （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。

11 附则

11.1 名词术语

1. 应急预案 emergency response plan

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。

2. 应急准备 emergency preparedness

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。

3. 应急响应 emergency response

事故发生后,有关组织或人员采取的应急行动。

4. 应急救援 emergency rescue

在应急响应过程中,为消除、减少事故危害,防止事故扩大或恶化,最大限度地降低事故造成的损失或危害而采取的救援措施或行动。

5. 恢复 recovery

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。

6. 突发事件:是指在(加工)生产过程中突然发生,造成或者可能造成人员伤亡、财产损失、生态环境破坏和社会危害,危及公共安全的紧急事件。

11.2 应急预案备案

本应急预案经验收评审和形式评审并根据评审意见修订后,按照有关规定在《广东省环境风险源与应急资源信息数据库平台》填报并提交备案。

11.3 维护和更新

随着相关法律法规的制定、修改和完善,机构调整或应急资源发生变化,以及应急处置过程中和各类应急演练中发现问题和出现的新情况,适时对本预案进行修订。公司结合环境应急预案实施情况,至少每三年对环境应急预案进行一次回顾性评估。

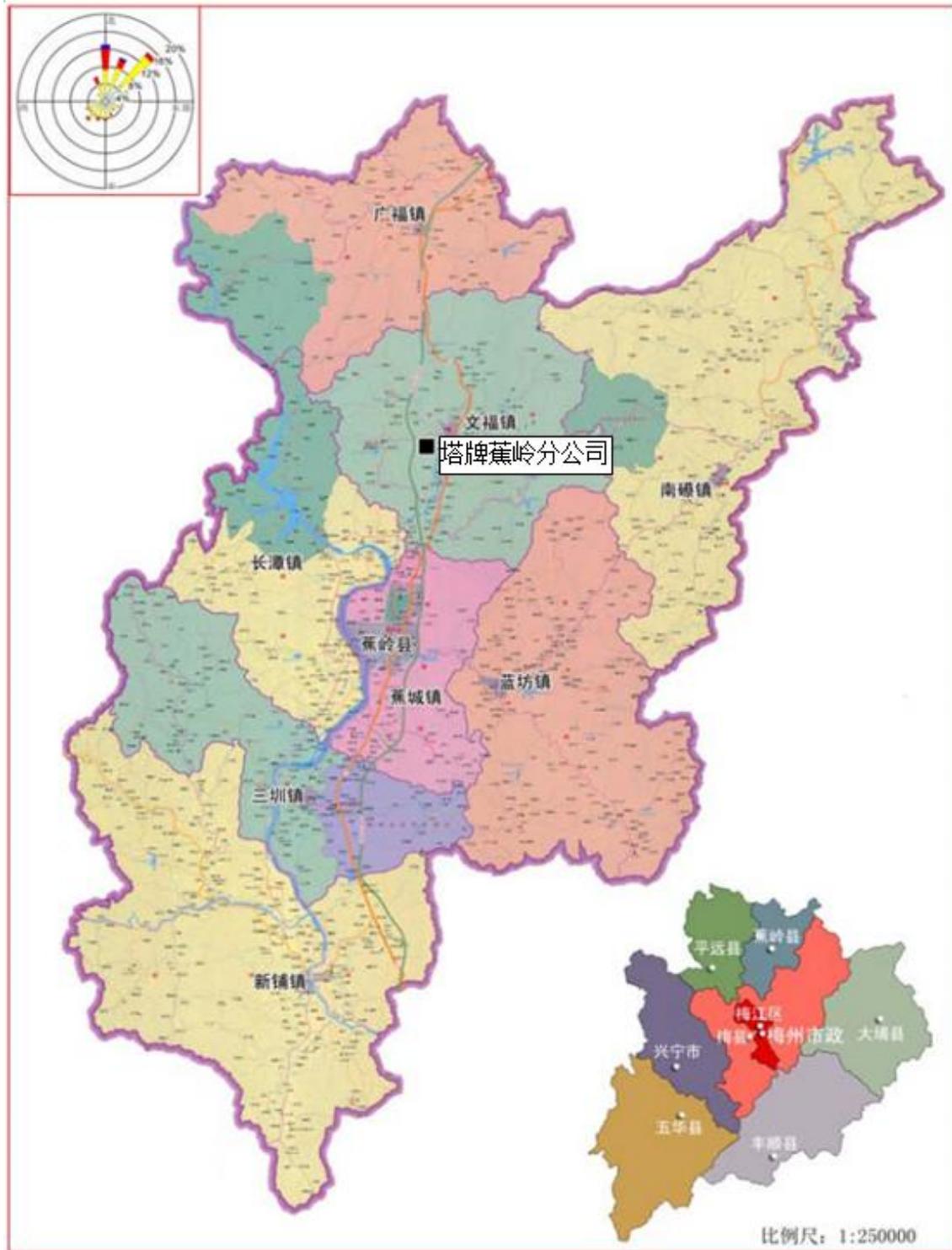
11.4 预案解释

本突发性环境事件应急救援预案由应急预案编制小组制定,由应急救援办公室负责解释。

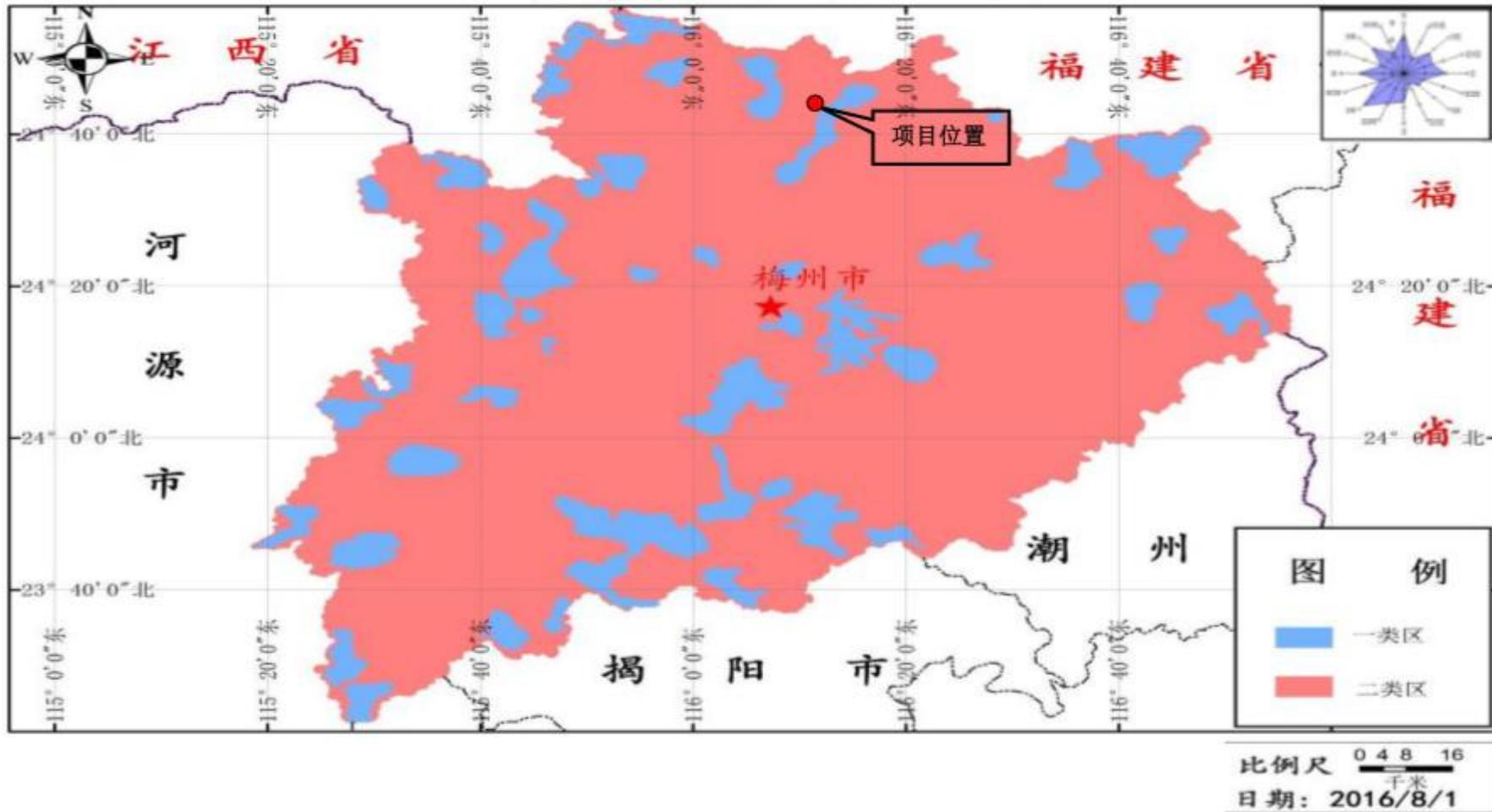
11.5 实施日期

本预案自发布之日起实施。

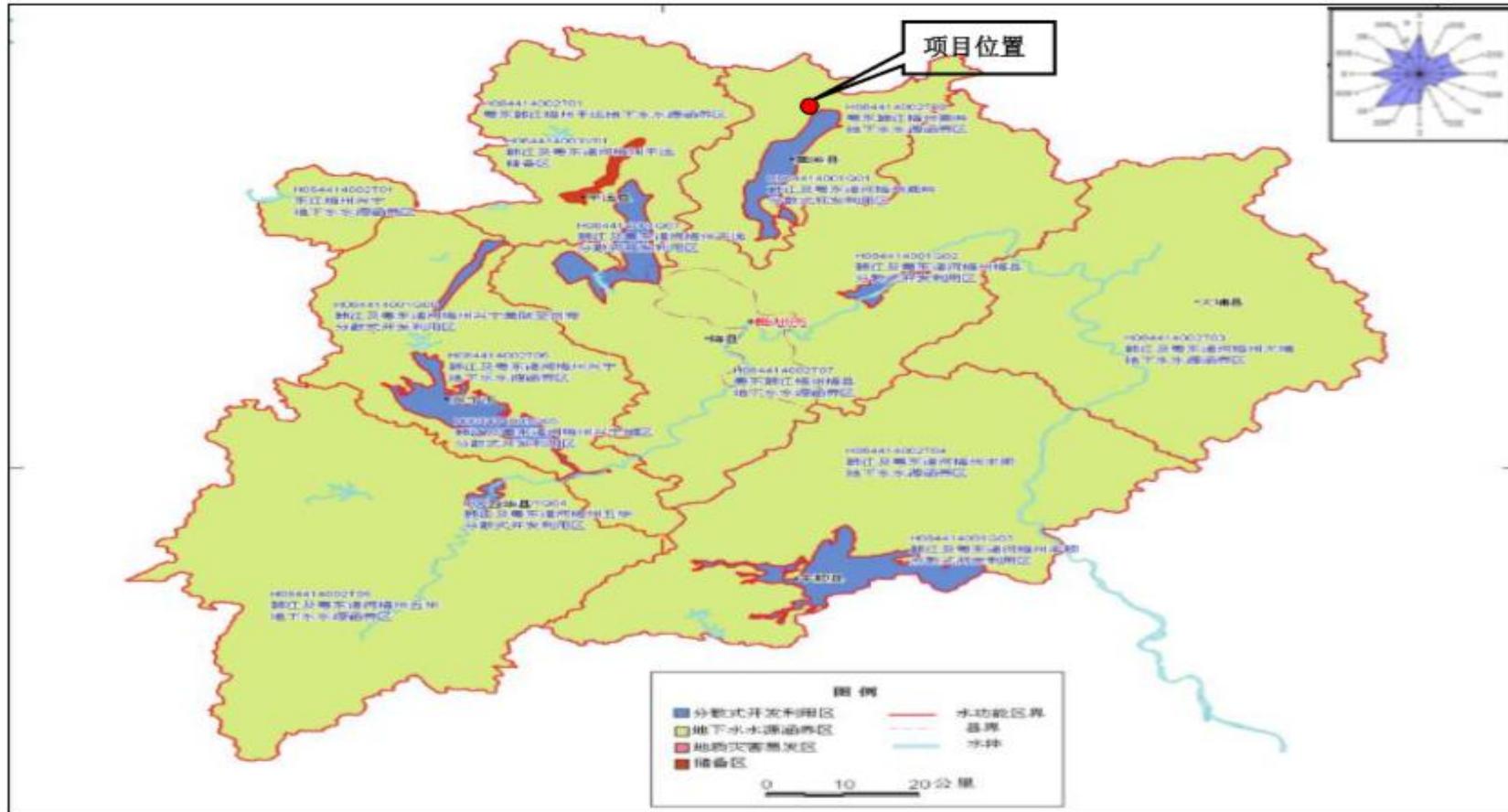
附图 1 厂区地理位置图



附图2 项目所在区域大气功能区划图



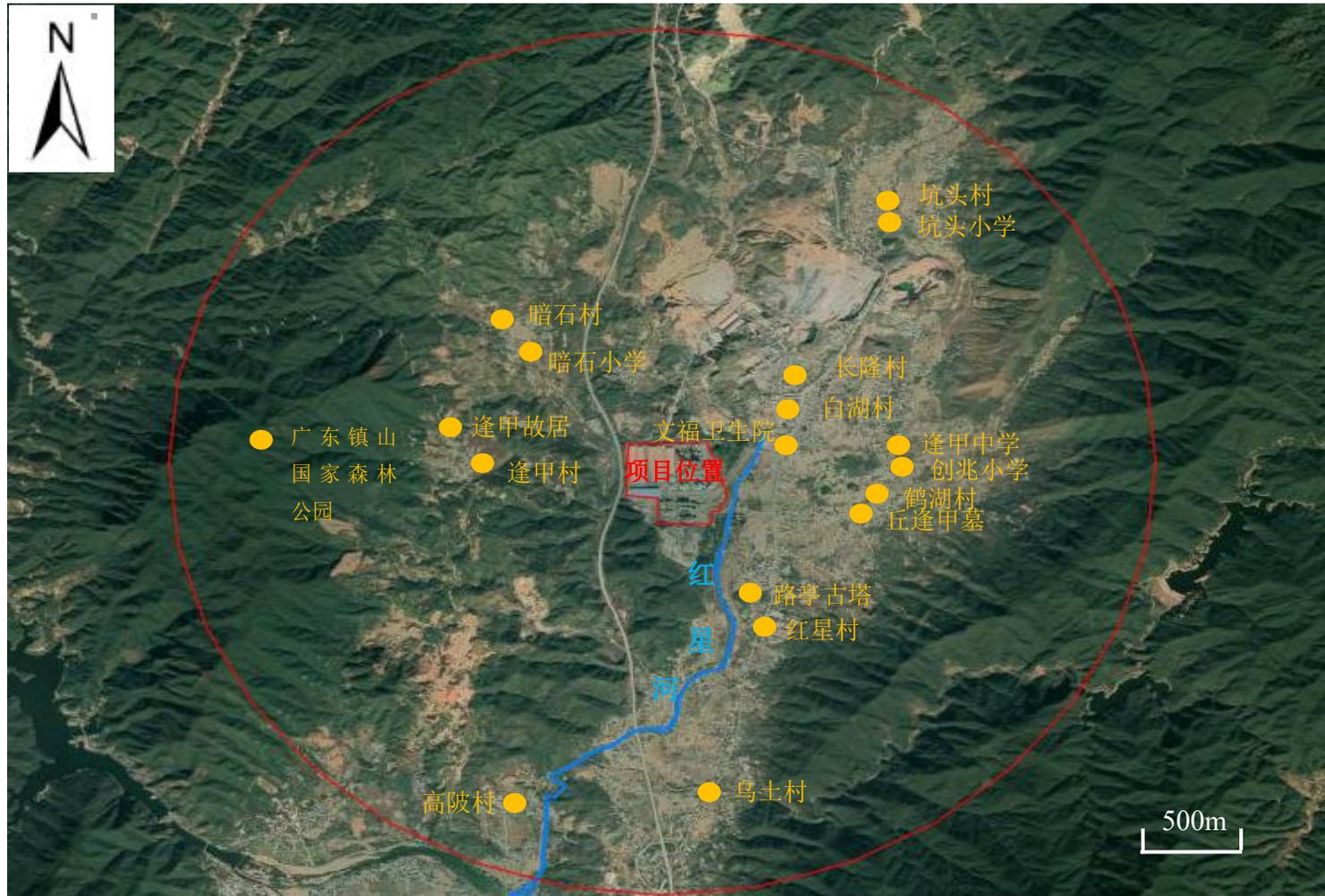
附图3 项目所在区域浅层地下水功能区划图



附图4 周边水系图



附图 5 周边环境风险受体分布



附图6 厂区平面四至分布图



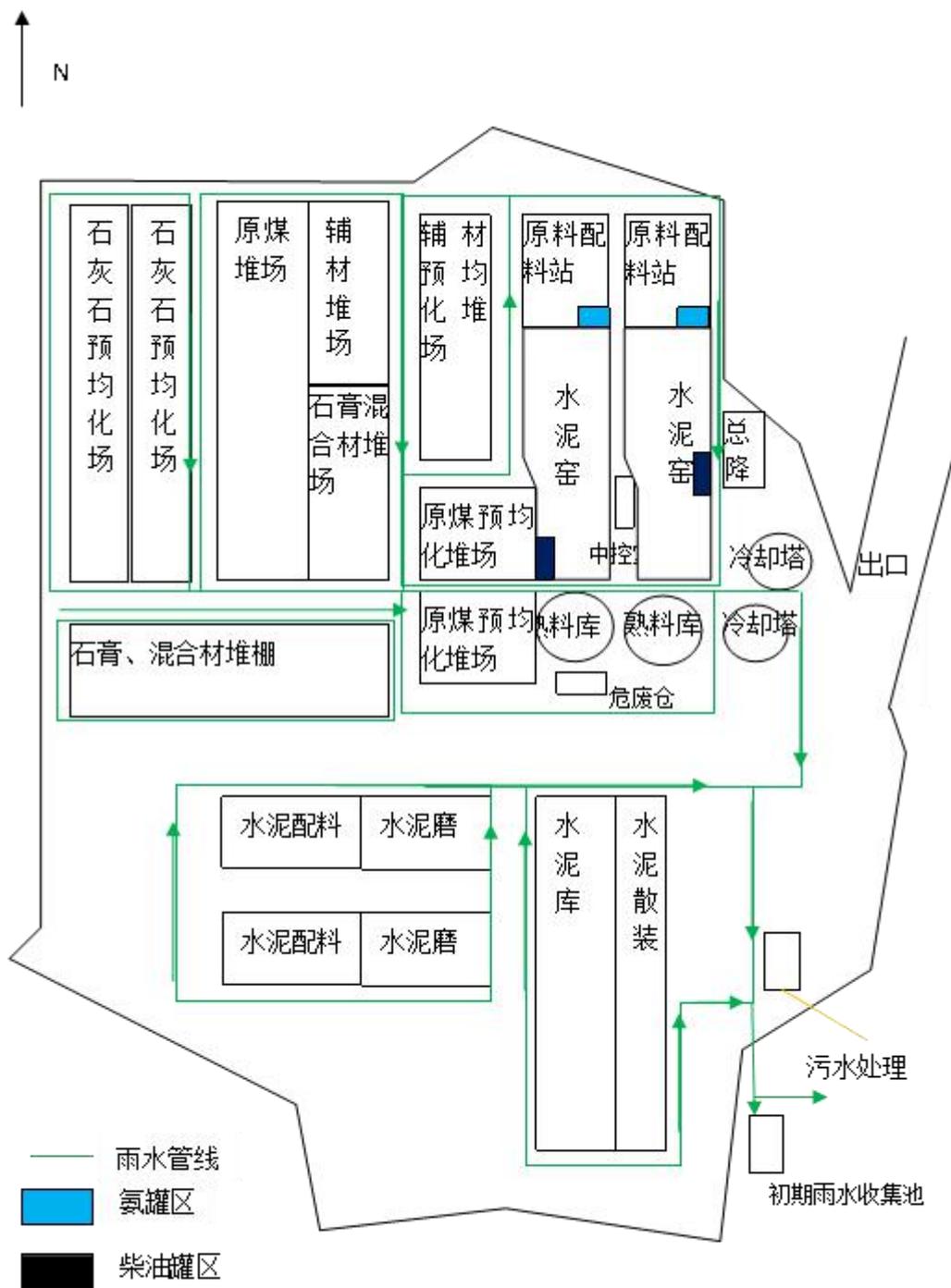
附图 7 厂区平面布置



附图 8 厂区废水流向图



附图 9 厂区雨水管网图



附图 10 厂区紧急疏散路线图



附图 11 风险源分布图



附图 12 厂区现状应急设施图



一期氨水罐区气体警报器



二期氨水罐区气体警报器



氨水罐区专用应急箱



氨水罐区警示标识



一期氨水事故应急池



二期氨水事故应急池



生产车间污水管道



一期柴油地埋罐区的围堰、沙池

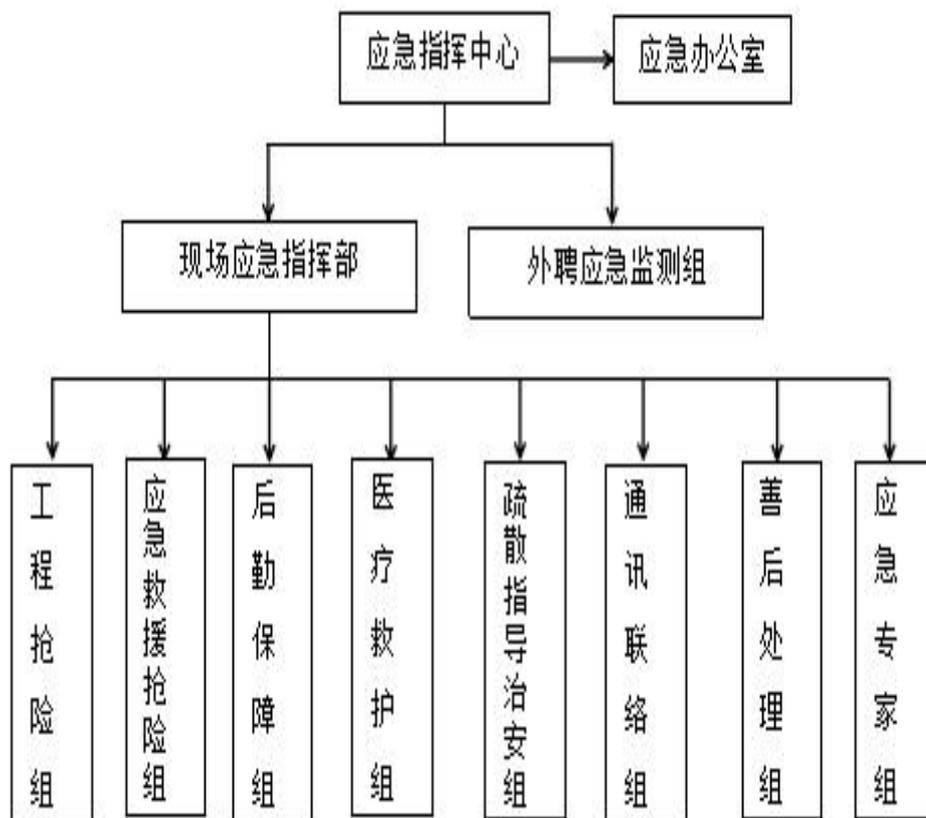


二期柴油地埋罐区的围堰、沙池



柴油储罐区警示标识

附件 1 应急组织机构



附件2 应急处置通讯录

塔牌蕉岭分公司应急组织机构领导小组通讯录

类别	职位	姓名	职务	手机
应急指挥中心	总指挥	钟华胜	经理	13502542963
	副总指挥	李锦标	副经理	13825993813
	成员	杨志恭	副经理	13825974120
	成员	徐志勇	行政人事部部长	13923029652
	成员	钟文雄	生产部长	13502542719
	成员	何志棋	品质部长	13825974333
	成员	徐灵淼	电气部长	13823873911
	成员	谢训东	安全环保办公室主任	13824558788
	成员	傅传宝	安全环保办公室主任	13318152808
现场应急指挥部	总指挥	钟华胜	经理	13502542963
	副总指挥	李锦标	副经理	13825993813
	现场指挥 员	杨志恭	副经理	13825974120
		钟文雄	生产部长	13502542719

应急救援指挥部成员一览表

专业救援小组	姓名	职位	电话
工程抢险组	钟文雄	生产部长	13502542719
	钟光煌	生产部值班主任	13750509399
	郭立	生产部值班主任	13825975745
应急救援抢险组	谢训东	安全环保办公室主任	13824558788
	傅传宝	安全环保办公室主任	13318152808
	钟光辉	公司安全员	13923028898
	丘继明	公司安全员	13825976509
后勤保障组	徐志勇	行政人事部部长	13923029652
	林伟	司机	13825994226
	李军光	司机	13536703008
医疗救护组	傅威	行政人事部资料员	13824558883
	丘济华	司机	13825978902
	涂严尹	行政人事部资料员	13824559106
疏散指导治安组	钟正文	保安队长	13502542257
	徐新明	保安班长	13825975203
	古可贤	保安班长	13825993214
通讯联络组	徐灵淼	电气部长	13823873911
	钟君昌	电气副部长	13825998102
	汤馥景	电气部资料员	15219108948
善后处理组	徐志勇	行政人事部部长	13923029652
	曾云鹏	行政人事部资料员	13502541827

专业救援小组	姓名	职位	电话
	涂严尹	行政人事部资料员	13824559106
应急专家组	谢训东	安全环保办公室主任	13824558788
	傅传宝	安全环保办公室主任	13318152808
	钟光辉	安全员	13923028898
中控室 24小时值班电话	/	/	0753-7523808

政府部门、医疗机构外部救援单位通讯录

序号	单位名称	联系电话
1	消防大队	119
2	公安局	110
3	交通报警电话	122
4	急救	120
5	蕉岭县人民医院	0753-7863804
6	梅州市人民医院	0753-2202723
7	文福镇卫生院	0753-7520033
8	梅州市生态环境局蕉岭分局	0753-7883073
9	梅州市生态环境局	0753-2300313
10	梅州市安全生产监督管理局	0753-2212350
11	梅州市环境监察支队	0753-2336348
12	梅州市应急办公室	0753-2188232 /0753-2188233

周边敏感点和公司联系方式

序号	单位名称	联系电话
1	梅州市塔牌集团蕉岭鑫达旋窑水泥有限公司	13825973856（安环办）
2	梅州市文华矿山有限公司	0753-7520505
3	梅州市海龙化工有限公司	0753-7189818
4	白湖村	0753-7520329
5	暗石村	0753-7520231
6	长隆村	0753-7520502
7	鹤湖村	0753-7521838
8	红星村	0753-7525015
9	文福镇卫生院	0753-7520033
10	逢甲中学	0753-7520016
11	创兆小学	0753-7520093
12	乌土村	0753-7525719

附件3 现有应急物质明细表

名称	型号、规格	数量	放置地点	状态	管理联系人	联系方式
救援车辆	/	1 辆	厂区内	良好	徐志勇	1392302965
急救药箱	纱布、生理盐水、药品等	4 个	中控室	良好	钟文雄	13502542719
安全帽	/	30 个	应急器材室	良好	谢训东	13824558788
防护手套	/	20 副	应急器材室	良好		
绳索	/	2 条	应急器材室	良好		
化学防护眼镜	/	5 副	应急器材室	良好		
正压式空气呼吸器	/	10 个	应急器材室	良好		
防化服	/	2 套	应急器材室	良好		
橡胶雨鞋	/	10 双	应急器材室	良好		
应急照明灯	ATR	2 个	生活区 中控楼	良好	徐灵淼	13823873911
灭火器	ABC	若干	全厂区域（含生活区）	良好	钟正文	13502542257
消防栓	K065	若干	全厂区域（含生活区）	良好		
消防报警器	/	若干	氨罐区	良好		
喷淋灭火系统	/	若干	氨罐区	良好		
可燃气体探测系统	AS8800	4 个	氨罐区	良好		
<p>应急物资的日常管理规定：由各部门负责所属区域应急器材、消防设施的日常维护和保养，确保各应急器材、消防设施合格有效。</p>						

附件4 突发事件报告表

填表部门（盖章）：

填表时间： 年 月 日

基本信息	级别判断	预警/突发事件时间	地点	现场联系人		首报来源
				姓名	联系电话	
事件起因						
影响范围						
已造成的后果						
目前已采取的措施						
发展趋势判断						
下阶段拟采取的措施						
其它需说明的事项						

（内容空间不足，可另附页）

附件 5 应急预案终止令

环境应急响应各组成单位：我公司装置发生污染事件（危险化学品泄漏、水体污染、有毒有害气体扩散、危险废物失控等），根据应急响应现场处置情况环境污染事件已得到有效处置，决定终止____级环境应急预案。

签发人：

年 月 日

附件 6 营业执照



企业信用信息公示系统网址: <http://gsxt.gdgs.gov.cn>

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

附件 7 环评批复

广东省环境保护厅

粤环审〔2015〕607 号

广东省环境保护厅关于广东塔牌集团股份有限公司
2×10000t/d 新型干法熟料水泥生产线新建工程
(含 2×20MW 纯低温余热发电系统)
环境影响报告书的批复

广东塔牌集团股份有限公司：

你公司报送的《广东塔牌集团股份有限公司 2×10000t/d 新型干法熟料水泥生产线新建工程（含 2×20MW 纯低温余热发电系统）环境影响报告书》（以下简称“报告书”）和梅州市环境保护局的初审意见等收悉。经研究，批复如下：

一、项目选址位于梅州市蕉岭县文福镇，拟建两条 10000 吨

— 1 —

1日新型干法熟料水泥生产线，达到年产水泥熟料 600 万吨、水泥 745 万吨规模，同时配套两组 20 兆瓦纯低温余热发电机组。项目已列入《工业和信息化部 发展改革委关于认定江苏等七省区水泥、平板玻璃在建项目的通知》（工信部联原函〔2015〕458 号）“予以认定的广东省水泥行业在建项目”名单。

二、根据报告书的评价结论，在项目按照报告书中所列的性质、规模、地点进行建设，全面落实报告书提出的各项污染防治和环境风险防范措施，并确保污染物排放稳定达标和符合总量控制要求的前提下，其建设从环境保护角度可行。项目建设和运营中还应重点做好以下工作：

（一）采用先进的清洁生产工艺和设备，采取有效的污染防治措施，最大限度地减少能耗、物耗和污染物的产生量和排放量，并按照“节能、降耗、减污、增效”的原则，持续提高清洁生产水平，确保项目满足《水泥行业清洁生产评价指标体系》（国家发改委、环保部、工信部公告 2014 年第 3 号）中清洁生产一级水平要求。项目配套的余热发电机组应做好与水泥生产线的衔接，严禁采用煤或煤矸石等燃料补燃。

（二）采取有效措施严格控制大气污染物排放。进一步优化排气筒设置，尽量合并、减少排气筒数量。项目生产应采用低氮燃烧炉型并配备烟气脱硝装置，生产线及原料库各排尘点应配套高效除尘设施，窑头、窑尾应安装主要大气污染物在线监控系统并与当地环保部门联网。加强污染物排放监控，确保大气污染物

排放满足《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)及广东省《水泥工业大气污染物排放标准》(DB44/818-2010)中的严者。严格落实蕉岭县政府《关于广东塔牌集团股份有限公司2×10000t/d新型干法熟料水泥熟料生产线工程500米卫生防护距离内不再规划和新建环境敏感项目的通知》(蕉府〔2014〕5号)有关要求,配合做好该防护距离范围内土地的规划和利用。

(三)按照“清污分流、雨污分流、分质处理、循环用水”的原则优化设置厂区给排水及中水回用系统。生产废水、生活污水经处理达到相应水质要求后全部回用,不外排。

(四)优化厂区布局,选用低噪声设备,并对各类风机、磨机等高噪声源采取消声、隔声、减振等降噪措施,汽轮机、发电机等设置隔声罩,尽量减轻项目运行对周边声环境的影响。

(五)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)等的要求,制订并落实有效的环境风险防范措施和应急预案,建立健全环境事故应急体系。加强设备的管理和维护,尤其要做好脱硝氨水卸载、存储、使用等过程的环境管理,杜绝非正常工况污染物超标排放造成污染事故,确保环境安全。

(六)按照环境保护部《关于进一步推进建设项目环境监理试点工作的通知》(环办〔2012〕5号)的要求,开展施工期环境监理工作。按照报告书环境监测与管理要求,做好项目营运期污染源及环境影响范围内大气、声、土壤及重金属等的监测工作,

发现问题及时解决。

(七)项目二氧化硫、氮氧化物应分别控制在429.77吨/年、3799.8吨/年以内，由梅州市环境保护局在省下达的指标内核拨。

三、项目环保投资应纳入工程投资概算并予以落实。

四、报告书经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。

五、项目建设应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目建成后，应按规定向我厅申请项目竣工环境保护验收。

建设项目环境保护“三同时”监督管理工作由梅州市环境保护局和我厅环境监察局负责。



抄送：省发展改革委、经济和信息化委、国土资源厅、住房城乡建设厅、卫生计生委、统计局，梅州市环境保护局，中材地质工程勘察研究院有限公司。

广东省环境保护厅办公室

2015年12月16日印发

附件8 排污许可证





排污许可证

(副本)

中华人民共和国环境保护部监制

梅州市环境保护局印制

持证须知

一、本证根据《排污许可证管理暂行规定》及相关文件制定和发放。

二、本证应包含持证单位所有纳入排污许可管理的废水和废气排放口，未载明但排放废水和废气的，属于违法行为。

三、持证单位应严格按照本证规定的许可事项排放污染物，并严格遵守本证中的各项管理要求。

四、持证单位应配合县级以上环境保护主管部门的工作人员进行监督检查，如实反映情况并提供有关资料。

五、持证单位应按照《排污许可证管理暂行规定》申请变更、延续或者补发排污许可证。

六、禁止涂改、伪造本排污许可证。禁止以出租、出借、买卖或其他方式转让本排污许可证。

排污许可证 副本



证书编号：91441400315058928H001P

单位名称：广东塔牌集团股份有限公司蕉岭分公司

注册地址：广东省梅州市蕉岭县文福镇白湖村

行业类别：水泥制造

生产经营场所地址：蕉岭县文福镇白湖村

组织机构代码证：

统一社会信用代码：91441400315058928H

法定代表人：钟华胜

技术负责人：李锦标

固定电话：0753-7523121 移动电话：13825993813

有效期限：自2017年11月03日起至2020年11月02日止

发证机关：（公章）梅州市环境保护局

发证日期：2017年11月03日



排污许可证目录

一、排污单位基本情况.....	1
(一) 排污单位基本信息.....	1
(二) 主要产品及产能.....	2
(三) 主要原辅材料及燃料.....	31
(四) 产排污节点、污染物及污染治理设施.....	32
(五) 排污权使用和交易信息.....	56
二、大气污染物排放.....	57
(一) 排放口.....	57
(二) 有组织排放许可限值.....	71
(三) 特殊情况下许可限值.....	82
(四) 无组织排放许可条件.....	84
(五) 排污单位大气排放总许可量.....	87
三、水污染物排放.....	89
(一) 排放口.....	89
(二) 排放许可限值.....	89
(三) 特殊情况下许可限值.....	92
四、环境管理要求.....	93
(一) 自行监测.....	93
(二) 环境管理台账记录.....	122
(三) 执行(守法)报告.....	123
(四) 信息公开.....	124
(五) 其他控制及管理要求.....	124
五、许可证变更、延续记录.....	125
六、其他许可内容.....	125
七、改正规定.....	125
附图.....	126

一、排污单位基本情况

(一) 排污单位基本信息

表1 排污单位基本信息表

单位名称	广东塔牌集团股份有限公司蕉岭分公司	注册地址	广东省梅州市蕉岭县文福镇白湖村
邮政编码	514160	生产经营场所地址	蕉岭县文福镇白湖村
行业类别	水泥制造	投产日期	
生产经营场所中心经度	116° 11' 2.87"	生产经营场所中心纬度	24° 44' 20.58"
组织机构代码		统一社会信用代码	91441400315058928H
技术负责人	李锦标	联系电话	13825993813
所在地是否属于重点控制区域	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否		
主要污染物类别	<input checked="" type="checkbox"/> 废气 <input checked="" type="checkbox"/> 废水		
主要污染物种类	<input type="checkbox"/> 颗粒物 <input checked="" type="checkbox"/> SO ₂ <input checked="" type="checkbox"/> NO _x <input type="checkbox"/> VOCs <input checked="" type="checkbox"/> 其他特征污染物（颗粒物,氟化物,汞及其化合物,氨（氨气））	<input checked="" type="checkbox"/> COD <input type="checkbox"/> 氨氮 <input checked="" type="checkbox"/> 其他特征污染物（悬浮物,石油类,pH值,氯化钠,五日生化需氧量）	
大气污染物排放形式	<input checked="" type="checkbox"/> 有组织 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织	废水污染物排放规律	<input checked="" type="checkbox"/> 连续排放,流量稳定
大气污染物排放执行标准名称	水泥工业大气污染物排放标准 GB 4915-2013,水泥工业大气污染物排放标准 DB44/818-2010		
水污染物排放执行标准名称			

附件 9 近期废水、废气、噪声检测报告



广东天鉴检测技术服务股份有限公司

检测报告

报告编号: JC-HJ191531-1Z1

委托单位: 广东塔牌集团股份有限公司蕉岭分公司

受检单位: 广东塔牌集团股份有限公司蕉岭分公司

受检地址: 广东省梅州市蕉岭县文福镇广东塔牌集团股份有限公司蕉岭分公司厂区

检测类别: 委托检测

检测类型: 工业废水/炉窑废气/工业废气/厂界噪声

报告日期: 2020-04-27

广东天鉴检测技术服务股份有限公司



签发: 陈亮明

复核: 曾翠凤

编制: 梁晓婷

地址: 深圳市宝安 67 区留仙一路甲岸科技园 1 栋 7 楼
 电话: (86-755) 3323 9933 传真: (86-755) 2672 7113
 热线: 400-6898-200 网址: www.skyte.com.cn

第 1 页 共 11 页



检测报告

报告编号: JC-HJ191531-1Z1

声 明

- (1) 本公司保证检测结果的公正性、独立性、准确性和科学性,并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
- (2) 采样及检测操作按照相关国家、行业、地方标准和本公司的程序文件及作业指导书执行。
- (3) 报告无授权签字人签名,或涂改,或未盖本公司报告章及骑缝章均无效。
- (4) 本检测结果仅代表检测时委托方提供的工况条件下项目测定。
- (5) 对本报告若有疑问,请向本公司质量管理部查询,来函来电请注明报告编号。对检测结果若有异议,应于收到本报告之日起十五日内向本公司质量管理部提出复检申请。对于性能不稳定、不易留样以及送检量不足以复检的样品,恕不受理复检。
- (6) 本检测报告未经本公司许可不得作为产品标签、广告、商业宣传使用。
- (7) 未经本公司书面批准,不得部分复制本检测报告。
- (8) 实验室地址:深圳市宝安区 67 区留仙一路甲岸科技园 1 栋 7 楼。



检测报告

报告编号: JC-HJ191531-1Z1

一、检测基本信息

采样时间: 2020-03-26 至 2020-03-28

样品检测周期: 2020-03-26 至 2020-04-08

样品状态描述: 正常、完好

采样人员: 罗景、农柱、谭庆威、丁小立

检测人员: 凌丽婷、邹建许、方雅倩、廖伟林、詹妹儿、陈鹏、张萍萍、邹志斌、赖妙珍、雷志明、
梁晓娟

校核人员: 万帅、洪佳凡、曾小婷

检测类型、采样点位置、采样依据:

检测类型	采样点位置	采样依据
工业废水	详见检测结果 1	水质 采样技术指导 HJ 494-2009
		污水监测技术规范 HJ 91.1-2019
炉窑废气	详见检测结果 2	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996
工业废气 (有组织)	详见检测结果 3 (3.1)	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996
工业废气 (无组织)	详见检测结果 3 (3.2)	大气污染物无组织排放监测技术导则 HJ/T 55-2000
厂界噪声	详见检测结果 4	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008

二、检测结果

1. 工业废水

采样日期	采样点位置	检测项目	检测结果	《城市污水再生利用 城市杂用水水质标准》 (GB/T 18920-2002) 表 1		计量单位
				道路清扫、 消防	城市绿化	
2020-03-28	废水排放口	pH	8.44	6.0~9.0	6.0~9.0	无量纲
		悬浮物	4 (L)	—	—	mg/L
		化学需氧量 (COD _{Cr})	17	—	—	mg/L
		硫化物	0.005 (L)	—	—	mg/L
		石油类	2.12	—	—	mg/L
		五日生化需氧量	8.6	15	20	mg/L

第 3 页 共 11 页



检测报告

报告编号: JC-HJ191531-1Z1

注:

- (1) 根据 HJ 91.1-2019 《污水监测技术规范》要求, 检测结果小于最低检出限时, 报最低检出限, 并加注“L”;
- (2) “—”表示《城市污水再生利用城市杂用水水质标准》(GB/T 18920-2002)表 1 道路清扫、消防、城市绿化用水标准对该项目未作限值要求。

2. 窑炉废气

2.1 参数测定结果

窑头收尘器 DA035 参数测定结果					
参数	单位	测定值	参数	单位	测定值
排气筒高度	m	42	生产负荷	%	100
排烟温度	℃	80.4	烟气流量	m ³ /h	418289
测点内径	m	5	规定基准含氧量	%	—
测点温度	℃	30.0	实测含氧量	%	21.0
烟气流速	m/s	8.1	烟气含湿量	%	3.2

窑尾收尘器 DA029 参数测定结果					
参数	单位	测定值	参数	单位	测定值
排气筒高度	m	118	生产负荷	%	100
排烟温度	℃	120	烟气流量	m ³ /h	394868
测点内径	m	6.5	规定基准含氧量	%	10
测点温度	℃	32.1	实测含氧量	%	7.2
烟气流速	m/s	6.0	烟气含湿量	%	18.6

2.2 检测结果

采样日期	采样点位置	检测项目	检测结果		标干烟气流量 (m ³ /h)	排气筒高度 (m)
			排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)		
2020-03-26	窑头收尘器 DA035	颗粒物	排放浓度(mg/m ³)	11.3	418289	42
			排放速率(kg/h)	4.73		

第 4 页 共 11 页



检测报告

报告编号: JC-HJ191531-1Z1

采样日期	采样点位置	检测项目	检测结果		《水泥工业大气污染物排放标准》 (GB 4915-2013) 表2 大气污染物 特别排放限值	标干烟 气流量 (m ³ /h)	排气筒 高度 (m)
2020-03-27	窑尾收尘器 DA029	颗粒物	排放浓度(mg/m ³)	<1.0	—	394868	118
			排放速率(kg/h)	/	—		
			折算浓度(mg/m ³)	<1.0	20		
		二氧化硫	排放浓度(mg/m ³)	<3	—		
			排放速率(kg/h)	/	—		
			折算浓度(mg/m ³)	<2	100		
		氮氧化物 (以NO ₂ 计)	排放浓度(mg/m ³)	246	—		
			排放速率(kg/h)	97.1	—		
			折算浓度(mg/m ³)	196	320		
		氨	排放浓度(mg/m ³)	0.38	—		
			排放速率(kg/h)	0.15	—		
			折算浓度(mg/m ³)	0.30	8 ^b		
		氟化物 (以总F计)	排放浓度(mg/m ³)	<0.06	—		
			排放速率(kg/h)	/	—		
			折算浓度(mg/m ³)	<0.06	3		
汞及其 化合物	排放浓度(mg/m ³)	3.05×10 ⁻³	—				
	排放速率(kg/h)	1.19×10 ⁻³	—				
	折算浓度(mg/m ³)	2.43×10 ⁻³	0.05				

注:

- (1) “<”表示小于方法检出限; “/”表示检测结果小于方法检出限时不需计算排放速率;
- (2) “—”表示《水泥工业大气污染物排放标准》(GB 4915-2013)表2大气污染物特别排放限值未对该项目作限值要求;
- (3) “b”表示适用于使用氨水、尿素等含氮物质作为还原剂, 去除烟气中氮氧化物。



检测报告

报告编号: JC-HJ191531-1Z1

3.1 工业废气(有组织)

采样日期	采样点位置	检测项目	检测结果		《水泥工业大气污染物排放标准》(GB 4915-2013)表2 大气污染物特别排放限值	标干烟气流 量(m ³ /h)	排气筒高 度(m)
2020-03-26	石灰石破碎收尘器 DA001	烟气温度	℃	26.8	—	35919	17
		烟气流速	m/s	14.6	—		
		颗粒物	排放浓度(mg/m ³)	2.1	10		
			排放速率(kg/h)	7.5×10 ⁻²	—		
	石灰石破碎收尘器 DA003	烟气温度	℃	26.1	—	37369	17
		烟气流速	m/s	15.2	—		
		颗粒物	排放浓度(mg/m ³)	2.8	10		
			排放速率(kg/h)	0.10	—		
2020-03-27	原煤破碎收尘器 DA058	烟气温度	℃	29.6	—	13414	31
		烟气流速	m/s	17.8	—		
		颗粒物	排放浓度(mg/m ³)	<1.0	10		
			排放速率(kg/h)	/	—		
	2#水泥包装收尘器 DA145	烟气温度	℃	31.1	—	25156	23.6
		烟气流速	m/s	16.0	—		
		颗粒物	排放浓度(mg/m ³)	<1.0	10		
			排放速率(kg/h)	/	—		
	5#水泥包装收尘器 DA148	烟气温度	℃	33.2	—	24423	23.6
		烟气流速	m/s	15.7	—		
		颗粒物	排放浓度(mg/m ³)	7.9	10		
			排放速率(kg/h)	0.19	—		
	6#水泥包装收尘器 DA149	烟气温度	℃	30.4	—	28795	23.6
		烟气流速	m/s	18.4	—		
		颗粒物	排放浓度(mg/m ³)	8.3	10		
			排放速率(kg/h)	0.24	—		

第6页 共11页



检测报告

报告编号: JC-HJ191531-1Z1

采样日期	采样点位置	检测项目	检测结果		《水泥工业大气污染物排放标准》(GB 4915-2013)表2 大气污染物特别排放限值	标干烟气流量 (m ³ /h)	排气筒高度 (m)
2020-03-27	粘土破碎收尘器 DA010	烟气温度	℃	29.5	—	24945	15
		烟气流速	m/s	20.8	—		
		颗粒物	排放浓度(mg/m ³)	1.9	10		
			排放速率(kg/h)	4.7×10 ⁻²	—		
	粘土破碎收尘器 DA009	烟气温度	℃	28.6	—	10821	15
		烟气流速	m/s	9.0	—		
		颗粒物	排放浓度(mg/m ³)	1.1	10		
			排放速率(kg/h)	1.2×10 ⁻²	—		
	2#石膏破碎机、1#皮带收尘 DA072	烟气温度	℃	26.3	—	10320	18.9
		烟气流速	m/s	13.8	—		
		颗粒物	排放浓度(mg/m ³)	1.2	10		
			排放速率(kg/h)	1.2×10 ⁻²	—		
煤磨收尘器 DA063	烟气温度	℃	66.6	—	140003	43	
	烟气流速	m/s	7.5	—			
	颗粒物	排放浓度(mg/m ³)	5.8	10			
		排放速率(kg/h)	0.81	—			
2020-03-28	B 半终粉磨收尘器 DA095	烟气温度	℃	67.7	—	37993	28
		烟气流速	m/s	3.6	—		
		颗粒物	排放浓度(mg/m ³)	<1.0	10		
			排放速率(kg/h)	/	—		
	B 水泥磨收尘器 DA096	烟气温度	℃	68.9	—	16238	25
		烟气流速	m/s	3.3	—		
		颗粒物	排放浓度(mg/m ³)	<1.0	10		
			排放速率(kg/h)	/	—		

第7页 共11页



检测报告

报告编号: JC-HJ191531-1Z1

采样日期	采样点位置	检测项目	检测结果		《水泥工业大气污染物排放标准》(GB 4915-2013)表2 大气污染物特别排放限值	标干烟气流量 (m ³ /h)	排气筒高度 (m)
2020-03-28	A 半终粉磨收尘器 DA090	烟气温度	℃	29.7	—	52486	28
		烟气流速	m/s	4.4	—		
		颗粒物	排放浓度(mg/m ³)	<1.0	10		
			排放速率(kg/h)	/	—		
	A 水泥磨收尘器 DA091	烟气温度	℃	23.3	—	20417	25
		烟气流速	m/s	3.6	—		
		颗粒物	排放浓度(mg/m ³)	<1.0	10		
			排放速率(kg/h)	/	—		
	1#石膏破碎机、1#皮带收尘 DA071	烟气温度	℃	22.1	—	12316	18.9
		烟气流速	m/s	7.6	—		
		颗粒物	排放浓度(mg/m ³)	<1.0	10		
			排放速率(kg/h)	/	—		

注:

- (1) “<”表示小于方法检出限, “>”表示大于方法检测上限, “/”表示不需计算排放速率;
 (2) “—”表示《水泥工业大气污染物排放标准》(GB 4915-2013)表2大气污染物特别排放限值未对该项目作限值要求。

3.2 工业废气(无组织)

3.2.1 气象参数

采样日期	天气情况	气温(℃)	气压(kPa)	相对湿度(%)	风向	风速(m/s)
2020-03-26	阴	25.9	99.4	78	北	1.6



检测报告

报告编号: JC-HJ191531-1Z1

3.2.2 检测结果

采样日期	采样点位置	检测项目	检测结果	《水泥工业大气污染物排放标准》 (GB 4915-2013) 表 3 大气污染物 无组织排放限值	计量单位
2020-03-26	上风向无组织 监测点 2#	氨	0.03	——	mg/m ³
		颗粒物	0.063	——	mg/m ³
	下风向无组织 监测点 1#	氨	0.08	1.0 ^b	mg/m ³
		颗粒物	0.155	0.5	mg/m ³
	下风向无组织 监测点 3#	氨	0.06	1.0 ^b	mg/m ³
		颗粒物	0.138	0.5	mg/m ³
	下风向无组织 监测点 4#	氨	0.09	1.0 ^b	mg/m ³
		颗粒物	0.170	0.5	mg/m ³
	下风向无组织 监测点 5#	氨	0.04	1.0 ^b	mg/m ³
		颗粒物	0.151	0.5	mg/m ³
	周界最高浓度	氨	0.09	1.0 ^b	mg/m ³
		颗粒物	0.170	0.5	mg/m ³

注:

- (1) “b”表示适用于使用氨水、尿素等含氨物质作为还原剂,去除烟气中氮氧化物;
- (2) “——”表示《水泥工业大气污染物排放标准》(GB 4915-2013)表 3 大气污染物无组织排放限值未对该项目作限值要求。

4. 厂界噪声

单位: dB(A)

测点 编号	测量点位置	主要声源	测量日期	测量时间		测量结果		《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008) 表 1 排放限值 3 类	
						昼间	夜间	昼间	夜间
1#	厂界东侧外 1m	生产噪声	2020-03-26	16:55	22:21	56.6	54.4	65	55
2#	厂界南侧外 1m	生产噪声		17:11	22:06	60.1	54.4		
3#	厂界西侧外 1m	生产噪声		16:16	22:59	57.3	50.2		
4#	厂界北侧外 1m	生产噪声		16:38	22:39	59.1	54.6		

注: 天气状况: 阴; 风速: 2.0m/s (昼间); 风速: 1.7m/s (夜间)。

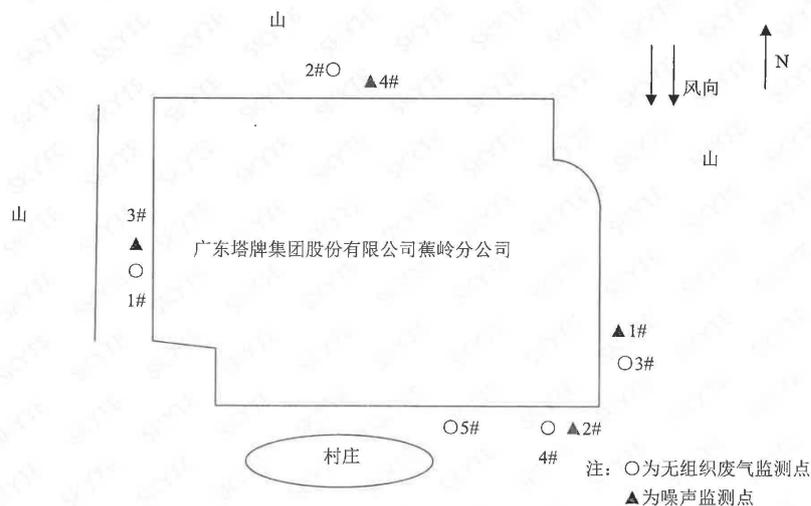
第 9 页 共 11 页



检测报告

报告编号: JC-HJ191531-1Z1

附: 现场点位分布示意图



三、检测方法、分析仪器及检出限

检测类型	检测项目	检测标准(方法)及编号(含年号)	分析仪器型号	检出限	计量单位
工业废水	pH	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986	精密pH计 (PHS-3C)	—	无量纲
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	电子天平 (BSA224S)	4	mg/L
	化学需氧量 (COD _{Cr})	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	具塞滴定管 (酸式滴定管)	4	mg/L
	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	红外分光测油仪 (SYT 700)	0.06	mg/L
	五日生化 需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	溶解氧测定仪 (JPSJ-605)	0.5	mg/L
	硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分 光光度法 GB/T 16489-1996	紫外分光光度计 (Blue star)	0.005	mg/L
炉窑废气	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	十万分之一天平 (AUW120D)	1.0	mg/m ³
	二氧化硫	固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017	自动烟尘(气) 测试仪 (ZR-3260D型)	3	mg/m ³
	氮氧化物 (以 NO ₂ 计)	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	自动烟尘(气) 测试仪 (ZR-3260D型)	3	mg/m ³

第 10 页 共 11 页



检测报告

报告编号: JC-HJ191531-1Z1

检测类型	检测项目	检测标准(方法)及编号(含年号)	分析仪器型号	检出限	计量单位
炉窑废气	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	紫外分光光度计 (Blue star)	0.25	mg/m ³
	氟化物 (以总 F 计)	氟化物的测定 离子选择电极法 HJ/T 67-2001	pH计 (PHSJ-4F)	0.06	mg/m ³
	汞及其 化合物	《空气和废气监测分析方法(第四版增补版)》 国家环境保护总局(2003年) 原子荧光光度法(B) 5.3.7.2	原子荧光光谱仪 (AFS-8220)	3×10 ⁻⁶	mg/m ³
工业废气 (有组织)	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	十万分之一天平 (AUW120D)	1.0	mg/m ³
	烟气流速	固定污染源排气中颗粒物测定 与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996	自动烟尘(气) 测试仪 (ZR-3260D型)	—	m/s
	烟气温度	固定污染源排气中颗粒物测定 与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996	自动烟尘(气) 测试仪 (ZR-3260D型)	—	%
工业废气 (无组织)	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 GB/T 15432-1995	十万分之一天平 (AUW120D)	0.001	mg/m ³
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	紫外分光光度计 (Blue star)	0.01	mg/m ³
厂界噪声	噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计 (AWA5688)	—	dB(A)

注: 根据委托方要求, 此报告 JC-HJ191531-1Z1 是对原报告 JC-HJ191531-1 (2020年04月13日出具) 的增加;
所有信息及数据均来源于原报告, 特此声明。

—— 报告结束 ——

附件 10 工业废物处理合同

Clean

危险废物处理合同

供方(甲方):广东塔牌集团股份有限公司蕉岭分公司 甲方合同编号:蕉岭分公司(单)2020-005-01

需方(乙方):珠海精润石化有限公司

需方合同编号:ZC-PP2020-W003MZ

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》以及其他环境保护法律、法规的规定,甲方在生产过程中所产生的危险废物随意排放、弃置或者转移。经洽谈,乙方作为获得《广东省危险废物经营单位》(许可证编号 440404151224)资质的危险废物处理专业机构,受甲方委托,负责处理甲方产生的危险废物。为确保双方合法利益,维护正常合作,特签订如下合同,由双方共同遵照执行。

一、 甲方的义务

- 1、甲方生产过程中所产出的危险废物(见合同附件)连同包装物全部交予乙方处理,合同期内不得将部分或全部废物自行处理或者交由第三方处理。
- 2、确保包装物完好、结实并封口紧密,以防止所盛装的废物泄露(渗漏)至包装物外污染环境。
- 3、各种废物应严格按不同品种分别包装,不可混入其他杂物,并贴上标签,以保障乙方处理及操作安全。标签上应注明:单位名称、废物名称(应与本合同所列名称一致)、包装时间等内容。
- 4、甲方应将待处理的危险废物分类后集中摆放,并尽可能向乙方提供危险废物装车所需的提升机械(叉车等),以便于乙方装运。
- 5、甲方保证提供给乙方的危险废物不出现下列异常情况:
 - (1)品种未列入本合同(含有爆炸性物质、放射性物质、多氯联苯等高危性物质);
 - (2)标识不规范或错误;
 - (3)包装破损或密封不严;
 - (4)两类及以上废物人为混合装入同一容器内,或者将废物与其他物品混合装入同一容器;
 - (5)其他违反危险废物包装的国家标准、行业标准的异常情况;
 - (6)氯含量超过 1000ppm;
- 6、合同内废物出现第一条第 5 点(2)至(6)项所列异常情况的,本着友好合作的原则,由乙方业务人员与甲方人员进行协调沟通。如异常情况对乙方运输、分检、处理、处置等将会产生不良影响的,乙方收运人员可以拒绝接收。
- 7、废物出现第一条第 5 点(1)项所列高危类物质一律不予接收。
- 8、若甲方使用了乙方的容器或包装物,应按时返还或者按照乙方的要求返还。

二、乙方的义务

- 1、乙方在合同的存续期间内,必须保证所持许可证、执照等相关证件合法有效。
- 2、乙方应具备处理危险废物所需的条件和设施,保证各项处理条件和设施符合国家法律、法规对处理危险废物的技术要求,并在运输和处置过程中不产生二次污染。
- 3、乙方自备运输车辆、装卸人员,按双方商议的计划到甲方收取危险废物,不影响甲方正常生产、经营活动。
- 4、乙方收运的车辆以及司机、装卸员工,应在甲方厂区内文明作业,作业完毕后将其作业范围内清理干净,并遵守甲方的相关环境以及安全管理规定。

三、危险废物的计量

1



扫描全能王 创建



1、危险废物的计算应按下列方式之一进行：

- (1) 在甲方厂区内或者附近过磅称重，由甲方提供计重工具或者支付相关费用。
- (2) 在乙方厂区免费过磅称重。

2、过磅时，甲乙双方工作人员应严格区分不同种类的废物，分别称重。

3、对于需要以浓度或含量来计价的有价废物，以双方收运时的现场取样的浓度或含量为准，该样应送至乙方或双方认可的机构进行检测。

四、危险废物种类、数量以及收费凭证及交接责任

序号	废物类别	废物编号	废物名称	包装方式	年产生量(吨)	备注
1	HW08	900-249-08	废矿物油	200L 铁桶	2	

1、甲、乙双方交接危险废物时。双方工作人员应认真填写《危险废物转移联单》各栏目内容，并将不同种类的废物重量按照过磅的重量直接在转移联单上注明，作为双方核对废物种类、数量以及收费的凭证。

2、若发生意外或者事故，废物由甲方交乙方签收之前，责任由甲方自行承担；废物由甲方交乙方签收之后，责任由乙方自行承担。但由于甲方违反第一条第5点规定而造成事故，由甲方负责。

五、合同费用的结算

1、甲方所产生的废矿物油按甲乙双方约定结算（见附件1：《危险废物处理价格表》）。

2、乙方指派接收废矿物油的人员到甲方指定的现场清运废矿物油，甲乙双方签名确认实际装运数量。

六、合同的免责

1、在合同存续期间内甲、乙任何一方因不可抗力或政府的原因，不能履行本合同时，应在不可抗力的事件发生之后三日内向对方书面告知不能履行或者需要延期履行、部分履行的理由。

2、在取得相关证明之后，本合同可以不行履行或者需要延期履行、部分履行，并免于承担。

七、合同争议的解决

本合同未尽事宜和因本合同发生的争议，由双方友好协商解决或另行签订补充合同；若双方协商未达成一致，合同双方可以向被告所在地人民法院提起诉讼。

八、合同违约的责任

1、合同双方中一方违反本合同的规定，守约方有权要求停止并纠正违约行为，造成守约方经济以及其他方面损失的，违约方应予以赔偿。其中，甲方违反1.1条款的规定时，若甲方为续约客户，则甲方应一次性向乙方支付上一合同年度废物处理费总金额20%的违约金；若甲方为新签约客户，则甲方应一次性向乙方支付人民币2万元的违约金。

2、对不符合本合同约定的废物，乙方认为可以接受处理的，应在处理前与甲方就这些废物的价格进行协商，协商一致后方可处理，协商不成的不予接收或退回，产生的费用甲方承担。

3、若甲方故意隐瞒乙方收运人员，或者存在过失，造成乙方运输、处理危险废物时出现困难、事故，乙方有权要求甲方赔偿由此造成的相关经济损失（包括分析检测费、处理工艺研究费、危险废物处理费、事故处理费等）并承担相应法律责任，乙方有权根据《中华人民共和国环境保护法》以及其他环境保护法律、法规规定上报环境保护行政主管部门。

4、合同双方中一方逾期支付处理费、运输费或收购费，除承担违约责任外，每逾期一日按应付总额1%支付滞纳金给合同另一方。

5、在合同的存续期间内，甲方将其生产经营过程中产生的危险废物连同包装物自行处理、挪作他用或转交第三方处理，乙方除追究甲方违约责任外，并依据《中华人民共和国固体废物污染环境防治





法》以及其他环境保护法律、法规规定上报环境保护行政主管部门。乙方不承担由此产生的经济损失以及相应的法律责任。

九、合同其他事宜

- 1、本合同及其附件经双方法人代表或者授权代表签名并加盖双方公章（或业务专用章）后成立，有效期由 2020 年 1 月 15 日至 2021 年 1 月 14 日止。
- 2、本合同到期前两个月双方应协商续签合同事宜，若协商不成，本合同到期后自动终止。
- 3、本合同一式肆份，甲方持叁份、乙方持一份，各份具有同等法律效力。

供方（甲方）：广东塔牌集团股份有限

供方（章）：

地址：梅州市蕉岭县文福镇

法定代表人：

委托代理人（签字）：

电话：

传真：

签约时间：2020 年 2 月 26 日

需方（乙方）：珠海精润石化有限公司

需方：（章）：

地址：珠海市高栏港经济开发区石化六路东侧

法定代表人：ANTONY LOUIS MARDEN

委托代理人（签字）：

电话：0756-7726668

传真：0756-7720885

签约时间： 年 月 日



扫描全能王 创建



附件 1：危险废物处理价格表

甲方：广东塔牌集团股份有限公司蕉岭分公司

乙方：珠海精润石化有限公司

危险废物处理价格表

序号	废物类别	废物编号	废物名称	包装方式	数量 单位	年产生量	回收单价 (元/吨)	处理费 (元/年)
1	HW08	900-249-08	废矿物油	200L 铁桶	吨	2	/	16500
备注	1、双方协助办理环保危险废物转移处理相关联工作。 2、精润公司安排有资质的运输公司进行运输，一年仅转移一次。 3、双方签定合同后 7 天内，甲方一次性支付处理费给乙方，乙方收到处理费后 7 天内开具 6%服务费增值税专用发票。 4、广东省固体废物管理信息平台网址： https://app.gdep.gov.cn/gdgfgy/							

注：

乙方收款单位名称：珠海精润石化有限公司

乙方收款开户银行名称：珠海农商银行明珠支行

乙方收款银行账号：80020000006239840

纳税人识别号：91440400052408921N

公司地址：珠海市高栏港经济区石化六路东侧



扫描全能王 创建

合同编号: GDXSTZ202003003

乙方编号: 蕉岭分公司(单)2020-005-02

广东新生环保科技股份有限公司
危险废物处置合同

广东塔牌集团

广东塔牌集团
蕉岭分公司

签署页

本合同签署双方分别为：

甲方：广东新生环保科技股份有限公司	乙方：广东塔牌集团股份有限公司蕉岭分公司
发票地址：广东省潮州市饶平县浮山镇军埔村顺坑场	发票地址：蕉岭县文福镇
营业注册号：91445100315284212p	营业注册号：91441400315058928H

双方约定如下：

1、合同期限为 2020 年 3 月 1 日至 2021 年 2 月 28 日止，乙方应按本合同所列的条款购买，且甲方按本合同所列条件供应产品及服务。

2、本合同由本签署页及以下附件构成：

附件	标题
附件 1	合同条款

3、合同双方的银行详情如下：

甲方	乙方
银行开户名称：中国工商银行饶平支行	银行开户名称：蕉岭县建行
银行账号：2004025119015031059	银行账号：44001727751053003797
税号：91445100315284212p	税号：91441400315058928H
联系人：黄少雄	联系人：谢训东

本合同经甲乙双方于 2020 年 3 月 1 日签章之日起生效。本合同一式肆份，甲方贰份，乙方贰份，具有同等法律效力。

甲方：（盖章）广东新生环保科技股份有限公司 	乙方：（盖章）广东塔牌集团股份有限公司蕉岭分公司 
签名： 	签名： 
职务： 广东新生环保科技股份有限公司潮州饶平支行 地址：广东省潮州市饶平县浮山镇军埔村顺坑场 电话：0768-8865818	职务：
联系电话：13928402765	联系电话：13824558788
联系电子邮箱：	联系电子邮箱：
传真号：	传真号：



附件一

合同条款

根据《中华人民共和国环境保护法》及相关法律、法规的规定，危险废物不得随意排放、弃置或者转移，应当依法集中处理。甲方作为广东省具有资质回收处理 HW49 类危险废物的企业，受乙方委托，为乙方回收处理其生产经营过程中产生的属于国家危险废物名录中 HW49 类的危险废物。甲乙双方在符合法律法规的前提下就上述危险废物的处置问题协商达成如下条款：

一、合同标的物

乙方在 2020 年 3 月 1 日至 2021 年 2 月 28 日生产过程中所产生的 废铅酸蓄电池 。

具体内容如下：

废物编号	废物类别	废物名称	产生量（吨）
900-044-49	HW49	废铅酸蓄电池	0.6
产废总量约(t)	0.6		

二、交付

1、交付地点：乙方指定地点：乙方生产现场。

2、交付方式：正常情况下，甲方在乙方发出书面加电话通知翌日起 10 日内将乙方要求转移走的废物装运转移完毕，非甲方原因导致的延误前述装货时间自动顺延。

3、废物每次转移的实际装运数量以现场过磅时双方签字确认的磅单数量为准。



4、废物所有权在装车结束时转移至甲方。

三、结算方式

(一) 甲方的服务费

1、合同期内，甲方向乙方收取处置费 18000.00 元/年（含税）；该费用由乙方在本合同完成签署的 5 个工作日内，向甲方指定账户转账支付（签署页载明了甲方的收款账户）。甲方在收到乙方款项的 7 个工作日内向乙方寄出等额服务费专用发票（税率 6%）。

2、上述费用包含一次转移所需的所有运输费用。

3、当乙方产生的废物堆积影响乙方正常的生产经营活动时，乙方可向甲方请求将废物及时转移至甲方厂区处置，乙方需提前通知甲方，并为甲方预留足够的清运时间，由甲方及时安排时间进行委托转运及处置。

3.1 产废量未超过前述第一条载明的产废总量，单纯需要增加废物转移次数的，甲方将收取一定的服务费用 / 元/次。

3.2 产废量超出前述第一条载明的产废总量的，甲方将加收处置费 / 元/吨，同时提供免费装运转转移服务。

3.3 甲方在收到乙方支付的 3.1 条、3.2 条载明的应付款项的 15 日内为乙方提供额外增加的废物转移服务，并开具与加收费用等额的 服务费专用发票。

4、除上述费用以外，乙方无需支付其他运杂费用。

(二) 乙方废物的市场残值：无。

四、乙方责任

1、乙方保证转移的标的物为乙方所有，无产权争议；乙方将其



生产经营过程中所产生的废物交由甲方处理，保证不非法转移上述废物。

2、乙方须将固体废物按不同品种分类包装、存放，不可混入其它杂物，不可混装（即废物混有其他液体或固体在同一包装物以内），并注明废物品种、名称；有包装袋的应完好无损以免散漏造成环境污染；且应当做好危废标识：保证废物不出现以下异常情况：品种未列入本合同或未经双方确认的；废物含有易爆炸物质、放射性物质、多氯联苯和因加温或物理、化学反应而产生剧毒气体等物质或其他违反国家法律法规或行业标准的异常情况。

3、在甲方提货作业前乙方应对甲方各有关工作负责人、特种设备操作人员及搬运人员进行安全技术及防止人身、财产安全事故的措施进行交底，搬运现场乙方必须派员对甲方装载搬运进行必要协助和安全监督，由乙方原因导致的甲方损失，由乙方承担。但甲方作业人员应当履行或听从乙方警示说明，由于甲方人员不按照乙方警示说明执行而导致的甲方人员产生事故的，由甲方负责。

4、乙方应按照《危险废物转移联单管理办法》要求据实填写《危险废物转移联单》等申请报批材料，并积极配合甲方办理危险废物转移审批手续。若乙方违反本条所述义务导致甲方损失的，由乙方承担赔偿责任。

5、由乙方负责提供废物装车所需设备供甲方使用，其他乙方没有的设备由甲方自行配备。

6、因乙方提供的危险废物包装不符合要求、品种不符合要求或掺杂其他危险物质等不符合国家法律法规要求的情形，导致发生环保、



安全、人身、财产等事故的，由乙方承担最终的全部责任，造成甲方损失的，甲方有权全额追偿。

五、甲方责任

1、合同期内，甲方保证持有合法有效的相应危险废物回收处置经营许可资质。

2、甲方负责货物的运输，装运过程严格按照国家相关法律规定操作，保证不因车辆泄露污染环境；废物完成装运离开乙方废物产生处所之后，废物的所有环保风险由甲方承担。

3、甲方车辆、人员在进入乙方废物产生处所内时，听从乙方人员安排，文明作业，遵守乙方规章制度。

4、甲方有权拒绝运输本合同之外的废物。

5、甲方保证按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的要求，办理危险废物转移手续。

6、甲方在废物装车入库后向乙方提供入库证明（入库单及入场视频、照片），并在规定时间内办理五联单盖章手续。

六、违约责任

1、合同签订后，任何一方擅自解除合同的，应向对方支付¥5000.00作为违约金。

2、乙方未能在约定时间内向甲方支付废物处置费的，视为擅自解除合同，甲方有权向乙方索取违约金。

3、双方任何应付未付款项，对方有权收取逾期支付违约金，每逾期支付一日，收取应付未付款项的千分之伍作为逾期支付违约金。

4、乙方擅自将合同约定之外的异常物装车，造成甲方运输、处



理、处置废物时出现困难、事故的，甲方有权向乙方追偿由此给甲方造成的直接损失，包括但不限于分析检测费、废物处理费、事故处理费及其他生产损失，并有权根据《固废法》第七十五条规定上报环保主管部门。

七、其他事项

- 1、本合同在履行过程中如发生争议，由双方协商解决，协商不成的，在原告方所在地人民法院诉讼解决。
- 2、本合同经双方签署并盖章后生效。

(以下无正文)



现场处置预案之一：废气超标排放现场处置预案

1 总则

1.1 编制目的

提高公司对突发废气超标排放事件的应急响应能力，建立快速、有效的应急响应机制，最大限度地降低废气污染环境的风险。

1.2 编制依据

依据《中华人民共和国环境保护法》等有关法律、法规、标准及公司《突发环境事件综合应急预案》制定本预案。

1.3 适用范围

本预案适用于公司突发废气超标排放事件的应急响应。

1.4 组织机构

公司为了做好处置突发环境事故的组织和对应工作，设立应急指挥中心作为公司突发环境事故处置体系的最高决定机构，应急指挥中心下设应急指挥中心办公室，负责公司环境突发性污染事故应急管理的日常工作机构。应急指挥中心办公室下设应急指挥部设有八个组，这八个组分别为：工程抢险组、应急救援抢险组、后勤保障组、医疗救护组、疏散指导治安组、通讯联络组、善后处理组、应急专家组共八个组。具体的应急组织架构见图 1。

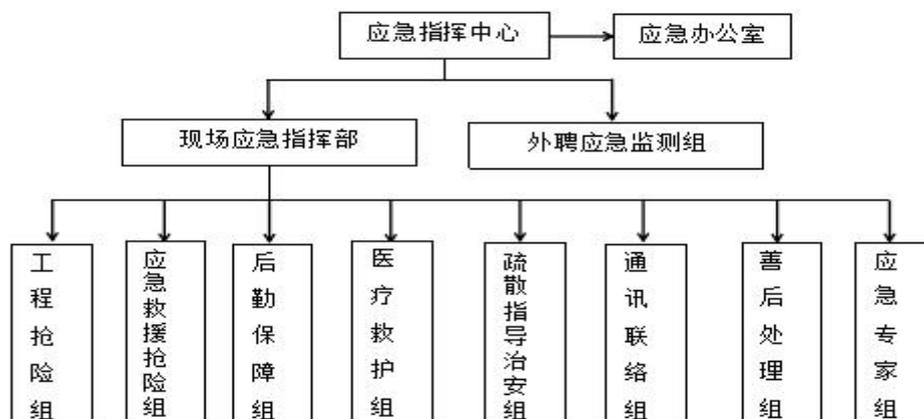


图 1 应急组织架构

2 环境风险分析与预防措施

2.1 环境风险源识别

公司生产所产生的大气污染物主要为从石灰石等原料的开采到水泥包装每个工序产生的颗粒物以及熟料烧成产生的氮氧化物、二氧化硫、汞及其化合物、氨。

塔牌蕉岭分公司废气处理设施正常运行时，可以保证废气中污染物满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）和《水泥工业大气污染物排放标准》（DB44/818-2010）中排放标准的较严者，当废气处理设施发生故障时，会造成大量未处理达标的废气直接排入空气中，如颗粒物、二氧化硫、氮氧化物等，对环境造成较大影响。

2.2 事故发生的区域、地点或装置

废气超标的区域、地点或装置有：各个工序的所有大气污染物处理环保设施。

2.3 烟气超标排放原因分析

以下几种情形可能引起公司烟气超标排放：

- ① 烟气排放量超过废气处理设施处理量；
- ② SNCR系统出现故障；
- ③ 除尘器故障；
- ④ 环保物料品质不合格；
- ⑤ 人员操作失误；
- ⑥ 抽风系统故障。

2.4 预防措施

预防废气超标排放的措施主要有：

① 项目的废气处理系统按相关的标准要求设计、施工和管理。对于系统的设备，选用耐热材料，并充分考虑颗粒物抗压、抗震动等要求。

② 定期对除尘系统、SNCR 系统设备进行维护、检修、管理，使环保设备经常处于较好的运行状态，延长设备的使用寿命、减小故障概率，避免和减少污染事故发生。

③现场作业人员定期记录废气处理

对废气处理药剂的添加进行实时登记，防止氮氧化物等污染物超标，保证废气处理设施处理能力充足及管路的畅通，每小时巡回检查处理系统并给予记录检查结果，有问题尽早发现，尽快处理避免废气污染物等超标事故。

④定期监测。塔牌蕉岭分公司委托第三方监测公司对废气监测并接受县环境监测站的监督，及时掌握废气排放状况，防止事故排放。

3 应急响应与处置要点

(1) 氮氧化物超标事故绝大部分是由于SNCR系统出现故障而引起。当废气处理系统设置在线实时监控系统，当监测到氮氧化物出现超标时，应急响应措施如下：

1) 中控室值班人立即通知氨罐区负责人；

2) 氨罐区负责人立即通知维修部检查维修，同时上报应急指挥部，由应急指挥部向环保主管部门报备氮氧化物数据异常的情况；

3) 由检修部反馈 SNCR 系统故障修复的时间，若短时间内不能修复，应当由应急指挥部协调生产各部门立即停产检修，系统恢复后才恢复正常生产。

(2) 公司废气处理系统设置在线实时监控系统，当监测到二氧化硫、粉尘出现超标时，应急响应措施如下：

1) 中控室值班人立即报告日常应急管理部门。

2) 日常应急管理部门派出应急专业人员去现场了解相关情况，并及时向总（副）指挥汇报。

3) 应急指挥部总（副）指挥根据汇报情况启动厂内应急预案II级响应，下达开展减产检修工作命令。若在短时间内未能制止超标外排现象，则立即停产。

4) 应急救援抢险组检查二氧化硫和粉尘治理设备运行情况，控制二氧化硫和粉尘在 30min 内达标排放。

5) 疏散指导治安组根据现场数据判断受影响群众的区域，并设定警戒隔离区域；确定疏散方式和路线，组织厂区员工进行疏散。

6) 后勤保障组对处于浓度较高区域而未来得及撤离的群众发放防护面具和湿毛巾等防护用品；做好各应急组所需物资的调配工作。

7) 医疗救护组对已中毒人员进行初步应急处理后送医院进一步处理。

8) 应急专家组长根据实际情况委托第三方监测单位进行监测；第三方监测单位的监测人员到场后，配合其工作。

4 现场恢复与应急结束

(1) 在线连续监测数据稳定达标持续1小时，经专家组确认后可视为正常状态。

(2) 进入正常状态后，现场总指挥通知宣布应急结束。

5 注意事项

1、对于发生的废气超标排放事故，由公司应急指挥部组织成立调查组（应有废气处理专家参与），对事故原因进行调查，调查的内容包括：

- (1) 事故发生的时间；
- (2) 直接原因与间接原因（含管理原因）；
- (3) 经济损失情况；
- (4) 责任追究的建议。

2、事故调查组还应针对发生的事故提出预防措施，并将调查处理的结果形成报告送深圳市人居环境委员会。

3、当环保部门需要进行调查取证时，由主要生产部门负责。

广东塔牌集团股份有限公司蕉岭分公司 废气超标排放事故现场应急处置卡		
突发事件描述	废气超标排放事件	
危害及后果分析	废气的超标排放会造成周边环境的空气污染，影响附近居民的生产生活。	
应急物资	正压式呼吸器、口罩	
处置措施	<p>(1) 氮氧化物超标事故绝大部分是由于SNCR系统出现故障而引起。当废气处理系统设置在线实时监控，当监测到氮氧化物出现超标时，应急响应措施如下：</p> <p>1) 中控室值班人立即通知氨罐区负责人；</p> <p>2) 氨罐区负责人立即通知维修部检查维修，同时上报应急指挥部，由应急指挥部向环保主管部门报备氮氧化物数据异常的情况；</p> <p>3) 由检修部反馈SNCR系统故障修复的时间，若短时间内不能修复，应当由应急指挥部协调生产各部门立即停产检修，系统恢复后才恢复正常生产。(2) 公司废气处理系统设置在线实时监控，当监测到二氧化硫、粉尘出现超标时，应急响应措施如下：</p> <p>1) 中控室值班人立即报告日常应急管理部门。</p> <p>2) 日常应急管理部门派出应急专业人员去现场了解相关情况，并及时向总（副）指挥汇报。</p> <p>3) 应急指挥部总（副）指挥根据汇报情况启动厂内应急预案II级响应，下达开展减产检修工作命令。若在短时间内未能制止超标外排现象，则立即停产。</p> <p>4) 应急救援抢险组检查二氧化硫和粉尘治理设备运行情况，控制二氧化硫和粉尘在30min内达标排放。</p> <p>5) 疏散指导治安组根据现场数据判断受影响群众的区域，并设定警戒隔离区域；确定疏散方式和路线，组织厂区员工进行疏散。</p> <p>6) 后勤保障组对处于浓度较高区域而未来得及撤离的群众发放防护面具和湿毛巾等防护用品；做好各应急组所需物资的调配工作。</p> <p>7) 医疗救护组对已中毒人员进行初步应急处理后送医院进一步处理。</p> <p>8) 应急专家组长根据实际情况委托第三方监测单位进行监测；第三方监测单位的的监测人员到场后，配合其工作。</p>	
内部	总指挥	钟华胜：13502542963
	副总指挥	李锦标：13825993813
	中控室 24 小时值班电话	0753-7523808
外部	梅州市生态环境局蕉岭分局	0753-7883073
	梅州市生态环境局	0753-2300313
	文福镇卫生院	0753-7520033
	急救	120
	消防大队	119
	公安局	110

现场处置预案之二：废水泄露事件现场处置预案

1 总则

1.1 编制目的

提高公司对突发烟气超标排放事件的应急响应能力，建立快速、有效的应急响应机制，最大限度地降低烟气污染环境的风险。

1.2 编制依据

依据《中华人民共和国环境保护法》等有关法律、法规、标准及公司《突发环境事件综合应急预案》制定本预案。

1.3 适用范围

本预案适用于公司废水泄露排放事件的应急响应。

1.4 组织机构

公司为了做好处置突发环境事故的组织和对应工作，设立应急指挥中心作为公司突发环境事故处置体系的最高决定机构，应急指挥中心下设应急指挥中心办公室，负责公司环境突发性污染事故应急管理的日常工作机构。应急指挥中心办公室下设应急指挥部设有八个组，这八个组分别为：工程抢险组、应急救援抢险组、后勤保障组、医疗救护组、疏散指导治安组、通讯联络组、善后处理组、应急专家组共八个组。具体的应急组织架构见图 1。

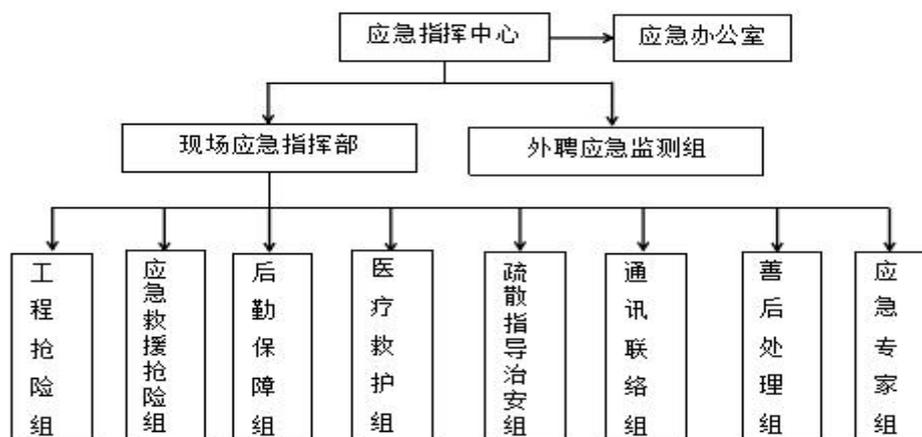


图 1 应急组织架构

2 环境风险分析与预防措施

2.1 环境风险源识别

塔牌蕉岭分公司无废水外排，废水经过处理后全部回用，当水处理设施正常运行时，可保证回用水质达到相关标准；当废水处理设施发生故障，如废水处理过程中事故排放或排污管道破裂时，因废水中含有 SS、COD_{Cr} 等，不达标废水发生泄漏，可能会对周边环境造成影响。

2.2 事故发生的区域、地点或装置

废水超标的区域、地点或装置有：污水处理场及其管道设施、初期雨水收集池及其管道设施。

2.3 废水泄露排放原因分析

以下几种情形可能引起废水排放：

- ① 电力及机械故障；
- ② 废水收集管网出现跑、冒、滴漏。

2.4 预防措施

预防废水泄露排放的措施主要有：

- ①对污水储存池以及管网进行定期的检修。
- ②雨水排放口设有闸阀，一旦发生废水事故排放，关闭闸阀可防止废水外排污染水体。
- ③建立长效的环境安全隐患排查机制，发现泄漏危险即采取措施治理，提高设备设施的安全可靠性；

3 应急响应与处置要点

(1) 废水处理设施发生设备故障或者池体破裂造成水池废水事故排放时，应立即组织人员抢修水池，若短时间内水池无法修复，立即截断排放源；

(2) 对于已发生的小量废水泄漏，采用大量清水冲洗，冲洗后废水应收集送至厂区内污水处理设施处理；

(3) 对于已发生的大量废水泄漏，立即截断排放源，关闭阀门，组织人员

立即设置临时围堰，用潜水泵抽取水池废水单独暂存于公司的雨水收集池，收集后的废水送至厂区污水处理设施处理。

4 注意事项

1、应急时注意事项

(1) 禁止在情况不明或无防护情况下，现场处置员不要盲目进入事故现场，须保证人身安全。

(2) 处置员必须穿戴好必要的劳动防护用品（呼吸防护器、工作服、工作帽、手套、工作鞋、安全绳等），系好安全带，以防止受到伤害。

(3) 若出现财产损失，在优先抢救人员的前提下，及时抢救财物，最大限度的减少财产损失。

2、在抢险的同时保护现场，以便进行事件调查。

3、事件处理后，应组织人员对现场进行认真检查，防止再次造成事件。同时保护好现场，以便查清事件原因，吸取教训，制定防范措施。

广东塔牌集团股份有限公司蕉岭分公司 废水泄露事件现场应急处置卡		
突发事件描述	废水泄露	
危害及后果分析	废水泄露会导致废水直排到附近的水体，对附近的水环境造成影响。	
应急物资	沙袋、阀门、潜水泵	
处置措施	<p>(1) 废水处理设施发生设备故障或者池体破裂造成水池废水事故排放时，应立即组织人员抢修水池，若短时间内水池无法修复，立即截断排放源；</p> <p>(2) 对于已发生的小量废水泄漏，采用大量清水冲洗，冲洗后废水应收集送至厂区内污水处理设施处理；</p> <p>(3) 对于已发生的大量废水泄漏，立即截断排放源，关闭阀门，组织人员立即设置临时围堰，用潜水泵抽取水池废水单独暂存于公司的雨水收集池，收集后的废水送至厂区污水处理设施处理。</p>	
内部	总指挥	钟华胜：13502542963
	副总指挥	李锦标：13825993813
	中控室 24 小时值班电话	0753-7523808
外部	梅州市生态环境局蕉岭分局	0753-7883073
	梅州市生态环境局	0753-2300313
	文福镇卫生院	0753-7520033
	急救	120
	消防大队	119
	公安局	110

现场处置预案之三：突发危险化学品污染事件现场处置预案

1 总则

1.1 编制目的

提高公司对各类危险化学品泄漏的应急响应能力，建立快速、有效的抢险、救援机制，最大限度地减轻危险化学品泄漏造成的损失，保障公司员工生命和财产安全。

1.2 编制依据

依据《中华人民共和国安全生产法》、《中华人民共和国消防法》、《中华人民共和国环境保护法》等有关法律、法规及公司《突发环境事件综合应急预案》制定本预案。

1.3 适用范围

本预案适用于公司发生生危险化学品泄漏事件的应急响应。

1.4 组织机构

公司为了做好处置突发环境事故的组织和对应工作，设立应急指挥中心作为公司突发环境事故处置体系的最高决定机构，应急指挥中心下设应急指挥中心办公室，负责公司环境突发性污染事故应急管理的日常工作机构。应急指挥中心办公室下设应急指挥部设有八个组，这八个组分别为：工程抢险组、应急救援抢险组、后勤保障组、医疗救护组、疏散指导治安组、通讯联络组、善后处理组、应急专家组共八个组。具体的应急组织架构见图 1。

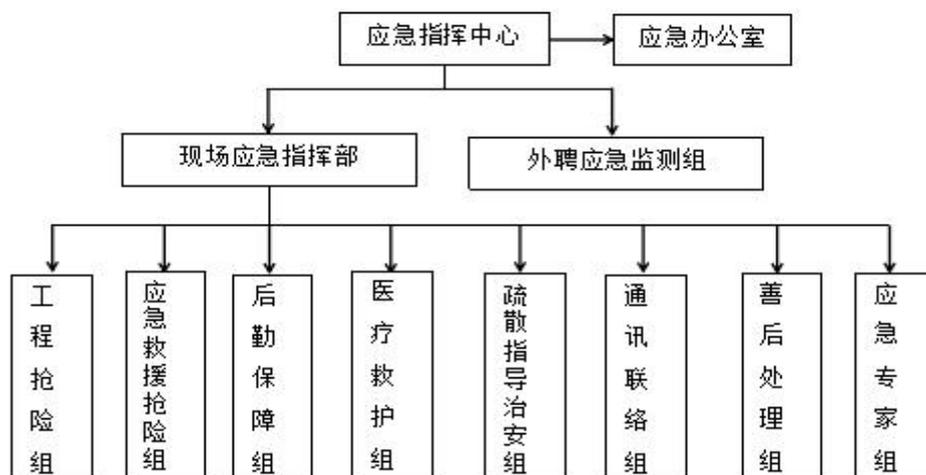


图1 应急组织架构

2 环境风险分析与预防措施

2.1 危险化学品存储情况

公司所使用到的危险化学品较多，各类危险化学品储量见下表。

表2-1 危险化学品储量

物质名称	存储位置	最大储存量 (t)	临界量 (t)
柴油	柴油储存仓	28	2500
氨水 (20%)	氨水储存仓	55.3	10
废机油	危废存放点	2	2500

公司涉及的危险化学品有氨水和柴油，它们的理化性质见表2-2和2-3。。

表2-2 氨水的理化性质及危险特性

标识	中文名：氨溶液[10%<含氨≤35%]；氢氧化铵；氨水	危险货物编号：82503	
	英文名：Ammonium hydroxide；Ammonia water	UN 编号：2672	
	分子式：NH ₄ OH	分子量：35.05	CAS 号：1336-21-6
理化性质	外观与性状	无色透明液体，有强烈的刺激性臭味。	
	熔点 (°C)	77°C	相对密度 (水=1) 0.921
	沸点 (°C)	36°C	相对密度 (空气=1) -
	溶解性	溶于水、醇	饱和蒸气压 (kPa) 1.59/20°C
毒性及健康危害	侵入途径	吸入、食入、经皮肤吸收	
	毒性	-	
	健康危害	吸入后对鼻、喉和肺有刺激性引起咳嗽、气短和哮喘等；可因喉头水肿而窒息死亡；可发生肺水肿，引起死亡。氨水溅入眼内，可造成严重损害，甚至导致失明；皮肤接触可致灼伤。慢性影响：反复低浓度接触，可引起支气管炎。皮肤反复接触，可致皮炎，表现为皮肤干燥、痒、发红。	
	急救方法	(1) 皮肤接触：立即用水冲洗至少 15 分钟。若有灼伤，就医治	

		疗。 (2) 眼睛接触：立即提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗至少 15 分钟。或用 3% 硼酸溶液冲洗。立即就医。 (3) 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。呼吸困难时给输氧。呼吸停止时，立即进行人工呼吸。就医。 (4) 食入：误服者立即漱口，口服稀释的醋或柠檬汁，就医。		
燃烧爆炸危险性	燃烧性	可燃	燃烧分解物	氨
	闪点	-	爆炸上限 (v%)	-
	引燃温度 (°C)	-	爆炸下限 (v%)	-
	危险特性	氨水不属于有毒、易燃或爆炸性物质，但氨水的挥发物氨气为一般毒性物质，温度越高，分解出氨气的速度越快，可形成爆炸性气体。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。		
	禁忌物	酸类、铝、铜		
	危险性类别	第 8.2 类碱性腐蚀品		
	储运条件与泄漏处理	(1) 储运条件：储存于阴凉、干燥通风良好的仓间内。远离火种、热源。防止阳光直射。应与酸类、金属类粉末分开存放。搬运时应轻装轻卸，防止包装和容器损坏。运输按规定路线行驶，勿在居民区和人口稠密区停留。 (2) 泄漏处理：疏散泄漏污染区人员至安全区，禁止无关人员进入污染区，建议应急处理人员戴正压式空气呼吸器，穿化学防护服。不要直接接触泄漏物，在确保安全情况下堵漏。利用围堰、应急池收容泄漏液，然后收集、转移、回收或无害处理后废弃。		
灭火方式	用雾状水、二氧化碳、砂土灭火。			

表 2-3 柴油的理化性质及危险特性

标识	中文名：普通柴油
	UN 编号：2924
	危险货物编号：68334-30-5
	危险品类别：可燃液体
理化性质	主要成份：C15—C23 脂肪烃和环烷烃
	性状：无色或淡黄色液体。
	凝点 (°C)：10# 不高于 10；5# 不高于 5；0# 不高于 0；-10# 不高于 -10；-20# 不高于 -20；-35# 不高于 -35；-50# 不高于 -50
	密度 (20°C) kg/m ³ ：10#、5#、0#、-10# 为 810~850；-20#、-35#、-50# 为 790~840
	沸点 (°C)：200~365
	溶解性：不溶于水，与有机溶剂互溶。
危险特性	燃烧性：易燃烧
	闪点 (°C)：10#、5#、0#、-10#、-20# 不低于 55°C；-35#、-50# 不低于 45°C
	引燃温度 (°C)：(350~380)
	爆炸极限 (%)：(1.5—6.5)
	危险特性：遇明火、高热或与氧化剂接触能引起燃烧爆炸，若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。可蓄积静电，引起电火花。分解燃烧产物为一氧化碳、二氧化碳和硫氧化物。
	燃烧 (分解) 产物：CO、CO ₂ 、H ₂ O
毒性及健康危害	禁忌物：强氧化物
	低毒物质
	侵入途径：吸入、食入、经皮肤吸收

	<p>健康危害：</p> <p>(1) 急性中毒，对中枢神经系统有麻醉作用，轻度中毒症状有头晕、头痛、恶心、呕吐。高浓度吸入出现中毒性脑病。极高浓度吸入引起意识突然丧失，反射性呼吸停止。可伴有中毒性周围神经病及化学性肺炎。吸入呼吸道可引起吸入性肺炎。溅入眼内可致角膜溃疡、穿孔，甚至失明。皮肤接触致急性接触性皮炎，甚至灼伤。吞咽引起急性胃肠炎。并可引起肝、肾损害。</p> <p>(2) 慢性中毒：神经衰弱综合症，植物神经功能紊乱，周围神经病。严重中毒出现中毒性脑病。</p>
防护措施	工程控制：密闭操作，全面通风，工作现场严禁火种。
	身体防护：穿防静电工作服。
	手防护：戴耐油手套。
储运注意事项	存储要保持容器密封，要有防火、防爆技术措施，禁止使用易产生火花的机械设备和工具。灌装时应注意流速，且有接地装置，防止静电积聚。

2.2 环境风险分析

公司涉及的危险化学品包括：氨水、柴油等，突发危险化学品泄漏事件的类型主要包括：贮存、使用危险化学品的过程中因丢失、泄漏、燃烧爆炸、突发事故救援不当等，造成危险化学品以废水、废气等形式排放进入环境，致使大气和水体污染。

根据本公司生产、储存的危险化学品品种和数量、生产装置的现状以及对生产、储存作业过程中存在的危险源进行危险辨识，公司有可能发生的泄漏事故类型包括：

- (1) 氨水储罐发生泄露；
- (2) 柴油储罐发生泄露；
- (3) 废机油桶发生泄露。

2.3 危险化学品污染事件的触发条件

- (1) 设备、管道本体缺陷或破损；
- (2) 违规操作或违规指挥；
- (3) 设备密封不良或腐蚀穿孔；
- (4) 未按规定要求进行巡回检查；
- (5) 危险化学品处于火灾爆炸事故可能影响的危险区域内。

2.4 预防措施

2.4.1 危险化学品污染事件的防范措施

2.4.1.1 危险化学品发生泄漏的区域、地点或装置:

(1) 氨罐、柴油罐等及其管道设施;

2.4.1.2 可能导致危险化学品泄漏引起环境污染事件的致因

(1) 氨水、柴油等危险化学品由于装卸、贮存或使用管理不善, 设备、管道没有做好检查、维护保养工作, 受到腐蚀穿孔或密封失效引起泄漏, 造成环境污染。

(2) 交通事故引起的危险化学品泄漏事件, 造成环境污染事件。

2.4.1.3 化学品仓库贮存防范措施

公司设置化学品原辅材料放置在相应的仓库内, 在贮存和使用危险化学品的过程中:

(一) 从危险化学品储存条件上防范

1、柴油由地埋式罐体储存, 四周有沙池包围, 置于封闭挡棚之下, 起到防止阳光直射、防火灾的作用, 储存区四周设有截流沟, 防止柴油外泄。

2、氨水由密闭罐体储存, 置于阴凉、通风的仓库内, 仓库四周设置截流沟, 仓库旁边设置氨水专用的应急池, 并于罐体上设置警报系统, 当空气中的氨气达到一定浓度后, 系统将发出警报, 警报系统已经和中控室联网, 中控室能够随时收到警报。在仓库旁有临时堆放部分应急物资用于氨水储存区, 由铁箱保存放置。

3、配备必要的防控措施, 如消防沙、灭火器、火灾报警器等。

(二) 从日常管理上防范

1、贮存仓库必须配备有专业知识的技术人员, 库房及场所应设专人管理, 管理人员必须配备可靠的个人安全防护用品。

2、原料入库时, 应严格检验物品质量、数量、包装情况、有无泄漏。入库后应采取适当的养护措施, 在贮存期内, 定期检查, 发现包装破损、渗漏等, 应及时处理。建立了危险化学品出入库核查、登记制度。

3、装卸和使用危险化学品时, 操作人员应根据危险性, 穿戴相应的防护用品。对危险化学品仓库的安全设施、设备定期进行检测、检验。

4、化学危险物品撒落在地面、车板上时, 应及时扫除, 对易燃物品应用松软物经水浸湿后扫除。使用危险化学品的过程中, 泄漏或渗漏的包装容器应迅速移至安全区域。

5、危险化学品的使用、储存严格遵守《危险化学品安全管理条例》、《常用

危险化学品储存通则》等相关法律、法规的规定。

6、危险化学品贮存安全防范措施：定期对职工进行教育，提高操作工人的技术水平和责任感，降低失误操作事故引发的环境风险。加强化学品的管理，建立健全相关的化学品管理制度；定期进行防火安全检查，发现情况应立即采取措施治理；配备必要的消防用品和安全标识；定期检查储罐进出口管道阀门、接头等连接处是否密封完好，使管道阀门、接头泄漏时能够得到安全处理；配置沙土箱和适当的空容器、工具，以便发生泄漏时收集溢出的物料。

（三）物料泄漏的预防

1、泄漏事故的防止是生产和储运过程中最重要的环节，发生泄漏事故可能引起火灾和爆炸等一系列重大事故。经验表明：设备失灵和人为的操作失误是引发泄漏的主要原因。因此选用较好的设备、精心设计、认真的管理和操作人员的责任心是减少泄漏事故的关键所在。

2、塔牌蕉岭分公司在危险化学品仓设独立的仓库进行存储，危险化学品仓内有相应的应急物品，一旦危险化学品发生泄漏，即可进行及时应急处理，该存储仓库容积可满足危险化学品的泄漏暂存需要。

3、危险化学品一旦发生泄漏，危险化学品仓库通过设置了截流沟进行防泄漏处理。

（四）危险废物贮存、转运泄漏防范

塔牌蕉岭分公司运营过程中产生的危险废物废机油等。危废贮存点的建设和危废贮存的日常管理，严格按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求规范建设和维护使用并落实相关暂存、转运、处置和管理措施，以有效防范泄漏事故发生。

（五）危险化学品运输风险防范

根据化学品供货合同，化学品的运输有化学品供货方负责，若在运输过程中发生突发环境事件，应由危险化学品运输单位负责采取相关措施和预案，因此运输过程中突发环境事件应急预案不在本风险评估范围。

2.4.2 隐患排查与整治机制

①按技术性能要求正确使用设备，随时检查安全装置是否失效。

②对仓库等进行经常性的安全防火检查以及对化学品储存容器定期检查，以

备及时发现储存容器是否存在裂纹、破裂、腐蚀等损坏。

③处在运行和运转中的设备严禁进行维修、保养或调整等作业。

④每 4 小时按规定路线进行 1 次人工巡查；按时进行保养，发现有漏保、失修或超载、带故障运转等情况时停止其使用。

⑤严格控制明火作业和杜绝吸烟现象；若条件允许设置可燃气体浓度检测报警装置。

⑥实行厂级、专业、班组三级监控机制，公司实行每月检查，部门周查，安全部门和生产部门日查，班组定时巡查的检查监控方式，发现问题及时整改。

⑦每 3 年委托中介机构对厂区的生产、储存现场；设备设施和安全管理工作进行一次评价，由评价机构派专家检查，评价发现问题及时整改。

⑧制定并严格执行动火、用电、有限空间、动土等危险作业的审批和监督制度，严格规定作业人员按安全操作规程进行操作。

⑨制定并严格执行设备设施维护保养制度，定时维护保养，确保设备设施符合安全要求，对防雷设施装置、可燃气体检漏装置等定期检测试验，确保安全设施良好

⑩厂区进出口的大门处设置门卫，非公司人员、与生产活动无任何关联的人员限制入内

公司应针对危险化学品的环境风险特征，准备应急物资，如防泄漏装置、防毒面具、消防器材等，以便实施紧急处置。公司各部门发现危险化学品泄露等异常迹象时，应果断采取围堵等措施，实施紧急处置，同时报告生产经理。当突发的危险化学品泄漏事件可能超出公司的应急处置能力时，应立即向、梅州市生态环境局、梅州市应急指挥中心报告，请求相关部门援助。

3 应急处置要点

3.1 危险化学品泄漏处置措施

3.1.1 液氨（氨罐）的泄漏处置

（一）氨水泄漏事故应急措施：

（1）氨罐区设有可燃气体探测报警系统，能及时发现泄漏事故。发现者立即通知氨罐区负责人。

(2) 氨罐区负责人立即赶到现场进行先期工作，并及时向总（副）指挥汇报。

(3) 应急指挥部总（副）指挥根据汇报情况启动厂内相应级别应急响应。并时刻关注应急救援进程，下达必要的指令，如有需要则求助外援力量。

当启动Ⅲ级响应时，由氨罐区负责人担任现场应急总指挥，负责召集该单元应急成员，完成应急救援工作；当启动Ⅱ级响应时，按以下步骤完成应急救援工作。

1) 应急救援抢险组穿戴好防护防护服、防护眼镜、正压式空气呼吸器等防护设备，进入氨罐区检查 SNCR 系统，找出泄漏源，并及时切断泄漏源，对泄漏液收集清理。

2) 后勤保障组为现场抢险组提供必要的物质，如砂石、抹布等。

3) 氨气有毒，所以警戒疏散组根据污染事故的影响范围和现场气象情况，确定疏散方式和路线，及时制定疏散方案。

4) 防护救护组对受伤人员进行救护，如有必要立即呼叫 120 求助外援力量。

(4) 当突发泄漏事件可能超出公司的应急处置能力时，启动 I 级响应时，应立即向蕉岭县市生态环境局、梅州市生态环境局中心报告，请求相关部门援助。

(5) 事故结束后，收集到的柴油通过槽运车运到有资质的公司进行外围处理。

(二) 柴油泄漏事故应急措施:

(1) 发现柴油泄漏，发现者应迅速查明事故发生的泄漏部位和原因，及时关闭主要阀门，切断柴油外泄通道，用抹布包扎漏点进行自救并汇报柴油储罐区负责人。

(2) 柴油储罐区负责人立即赶到现场进行先期工作，并及时向总（副）指挥汇报。

(3) 应急指挥部总（副）指挥根据汇报情况启动厂内相应级别应急响应。并时刻关注应急救援进程，下达必要的指令，如有需要则求助外援力量。

当启动Ⅲ级响应时，由柴油储罐区负责人担任现场应急总指挥，负责召集该单元应急成员，完成应急救援工作；当启动Ⅱ级响应时，按以下步骤完成应急救援工作。

1) 应急救援抢险组穿戴好防护防护服等防护设备，进入柴油储罐区找出泄

漏源，并及时切断泄漏源，对泄漏液收集清理。

2) 后勤保障组为现场抢险组提供必要的物质，如砂石、抹布、沙袋等。

3) 警戒疏散组在柴油储罐区外围拉起警戒线，防止外界环境对抢险工作的影响。

4) 医疗救护组对受伤人员进行救护，如有必要立即呼叫 120 求助外援力量。

(4) 当突发泄漏事件可能超出公司的应急处置能力时，启动 I 级响应时，应立即向梅州市生态环境局蕉岭分局、梅州市生态环境局报告，请求相关部门援助。

(5) 事故结束后，收集到的柴油通过槽运车运到有资质的公司进行外围处理。

3.2 应急监测

(1) 委托蕉岭县环境保护监测站或当地其他具备检测资质的第三方检测单位在第一时间对突发环境事件进行环境应急监测工作。

(2) 根据现场污染状况、受影响区域的范围特点和污染趋势，制定现场监测方案，布设监测点位，确定监测项目和采样频次。

(3) 快速分析化验，监测结果以手机短信、监测快报、监测报告等形式报应急领导小组、技术专家组。报告必须明确污染物浓度、污染程度等内容。

(4) 技术专家组根据监测数据、气象和其它有关数据编制分析图表，预测污染物迁移程度、扩散速率和影响范围，提出控制措施建议。

3.3 结果报告

突发环境事件处理完毕后，调查组编制总结报告，按公司《突发环境安全事件综合应急预案》的要求上报。

4 注意事项

1、紧急救援时注意事项

(1) 禁止在情况不明或无防护情况下，现场处置员不要盲目进入事故现场，须保证人身安全。

(2) 处置员必须穿戴好必要的劳动防护用品（呼吸防护器、工作服、工作

帽、手套、工作鞋、安全绳等), 系好安全带, 以防止受到伤害。

(3) 在就近安全地带紧急抢救受伤人员, 必要时及时转送医院救治。

(4) 紧急抢救要有信心和耐心, 不要因一时抢救无效而轻易放弃抢救。

(5) 若出现财产损失, 在优先抢救人员的前提下, 及时抢救财物, 最大限度的减少财产损失。

2、在抢险的同时保护现场, 以便进行事件调查。

3、事件处理后, 应组织人员对现场进行认真检查, 防止再次造成事件。同时保护好现场, 以便查清事件原因, 吸取教训, 制定防范措施。

广东塔牌集团股份有限公司蕉岭分公司 突发危险化学品污染事件现场应急处置卡	
突发事件描述	突发危险化学品发生泄露
危害及后果分析	突发危险化学品发生泄露会导致废水直排到附近的水对大气造成污染甚至引发爆炸或火灾。
应急物资	呼吸防护器、工作服、工作帽、手套、工作鞋、安全绳
处置措施	<p>(一) 氨水泄漏事故应急措施:</p> <p>(1) 氨罐区设有可燃气体探测报警系统, 能及时发现泄漏事故。发现者立即通知氨罐区负责人。</p> <p>(2) 氨罐区负责人立即赶到现场进行先期工作, 并及时向总(副)指挥汇报。</p> <p>(3) 应急指挥部总(副)指挥根据汇报情况启动厂内相应级别应急响应。并时刻关注应急救援进程, 下达必要的指令, 如有需要则求助外援力量。当启动III级响应时, 由氨罐区负责人担任现场应急总指挥, 负责召集该单元应急成员, 完成应急救援工作; 当启动II级响应时, 按以下步骤完成应急救援工作。</p> <p>1) 应急救援抢险组穿戴好防护防护服、防护眼镜、正压式空气呼吸器等防护设备, 进入氨罐区检查 SNCR 系统, 找出泄漏源, 并及时切断泄漏源, 对泄漏液收集清理。</p> <p>2) 后勤保障组为现场抢险组提供必要的物质, 如砂石、抹布等。</p> <p>3) 氨气有毒, 所以警戒疏散组根据污染事故的影响范围和现场气象情况, 确定疏散方式和路线, 及时制定疏散方案。</p> <p>4) 防护救护组对受伤人员进行救护, 如有必要立即呼叫 120 求助外援力量。</p> <p>(4) 当突发泄漏事件可能超出公司的应急处置能力时, 启动I级响应时, 应立即向蕉岭县市生态环境局、梅州市生态环境局中心报告, 请求相关部门援助。</p> <p>(5) 事故结束后, 收集到的柴油通过槽运车运到有资质的公司进行外围处理。</p> <p>(二) 柴油泄漏事故应急措施:</p> <p>(1) 发现柴油泄漏, 发现者应迅速查明事故发生的泄漏部位和原因, 及时关闭主要阀门, 切断柴油外泄通道, 用抹布包扎漏点进行自救并汇报柴油储罐区负责人。</p> <p>(2) 柴油储罐区负责人立即赶到现场进行先期工作, 并及时向总(副)指挥汇报。</p> <p>(3) 应急指挥部总(副)指挥根据汇报情况启动厂内相应级别应急响应。并时刻关注应急救援进程, 下达必要的指令, 如有需要则求助外援力量。当启动III级响应时, 由柴油储罐区负责人担任现场应急总指挥, 负责召集该单元应急成员, 完成应急救援工作; 当启动II级响应时, 按以下步骤完成应急救援工作。</p> <p>1) 应急救援抢险组穿戴好防护防护服等防护设备, 进入柴油储罐区找出泄漏源, 并及时切断泄漏源, 对泄漏液收集清理。</p> <p>2) 后勤保障组为现场抢险组提供必要的物质, 如砂石、抹布、沙袋等。</p> <p>3) 警戒疏散组在柴油储罐区外围拉起警戒线, 防止外界环境对抢险工作的影响。</p> <p>4) 医疗救护组对受伤人员进行救护, 如有必要立即呼叫 120 求助外援力量。</p> <p>(4) 当突发泄漏事件可能超出公司的应急处置能力时, 启动I级响应时, 应立即向梅州市生态环境局蕉岭分局、梅州市生态环境局报告, 请求相关部门援助。</p> <p>(5) 事故结束后, 收集到的柴油通过槽运车运到有资质的公司进行外围</p>

	处理。	
内部	总指挥	钟华胜：13502542963
	副总指挥	李锦标：13825993813
	中控室 24 小时值班电话	0753-7523808
外部	梅州市生态环境局蕉岭分局	0753-7883073
	梅州市生态环境局	0753-2300313
	文福镇卫生院	0753-7520033
	急救	120
	消防大队	119
	公安局	110

现场处置预案之四：突发火灾爆炸引起次生环境污染现场处置预案

1 总则

1.1 编制目的

提高公司对突发火灾爆炸引起的次生环境污染的应急响应能力，建立快速、有效的抢险、救援机制，最大限度地减轻因火灾爆炸造成的损失，保障公司员工生命和财产安全。

1.2 编制依据

依据《中华人民共和国环境保护法》等有关法律、法规、标准及公司《突发环境事件综合应急预案》制定本预案。

1.3 适用范围

本预案适用于公司范围内发生火灾爆炸引起环境污染事件的应急响应。

1.4 组织机构

公司为了做好处置突发环境事故的组织和对应工作，设立应急指挥中心作为公司突发环境事故处置体系的最高决定机构，应急指挥中心下设应急指挥中心办公室，负责公司环境突发性污染事故应急管理的日常工作机构。应急指挥中心办公室下设应急指挥部设有八个组，这八个组分别为：工程抢险组、应急救援抢险组、后勤保障组、医疗救护组、疏散指导治安组、通讯联络组、善后处理组、应急专家组共八个组。具体的应急组织架构见图 1。

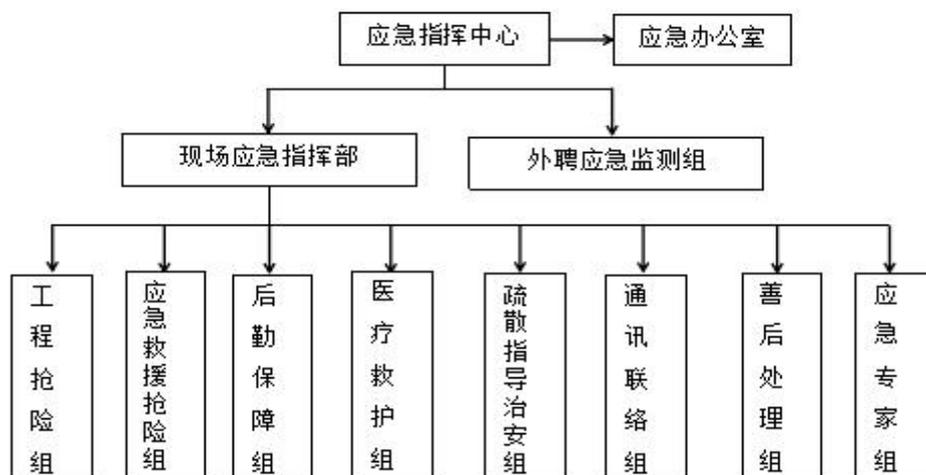


图1 应急组织架构

2 环境风险分析与预防措施

2.1 环境风险分析

在危险源评估的基础上，本专项应急预案所针对的事件类型为火灾爆炸引起的次生环境污染事件。

公司可能产生的火灾事件主要有

①电器短路过载引起火灾；

③危险化学品泄露引起火灾，主要情形是泄漏激发能源着火；通风不良，挥发的易燃气体形成爆炸混合物遇火源引起爆炸；明火引起危险化学品燃爆；

⑥违规动火作业引起火灾。

危险目标发生火灾或爆炸事件时、主要是对现场人员造成伤亡和对厂区内的生产装置、建筑物、构筑物造成破坏，对周围环境造成污染。但是事件过程若伴有化学物品泄漏而又没有得到及时处置时，不仅会对厂区现场操作人员及综合管理办公人员造成伤亡，甚至会危及到邻边厂区及附近居民，对周围大气环境造成严重污染。

火灾爆炸导致的次生环境污染事件主要有：

(1)危险化学品或危险废物发生火灾爆炸，导致危险化学品或危险废物泄露、产生有毒有害气体，污染水体、大气。

主要情形是：危险化学品泄漏遇激发能源着火；不相容的危险化学品或危险

废物混储着火；危险化学品或危险废物运输不当引起火灾；通风不良，挥发的易燃气体形成爆炸混合物遇火源引起爆炸；明火引起危险化学品燃爆。

(2) 危险化学品或危险废物火灾抢险过程中，产生含有危险化学品或危险废物的消防水，污染水体和土壤。

2.2 预防措施

2.2.1 制度建设

公司将危险化学品和危险废物的贮存纳入日常的环境安全管理，定期或不定期地实施环境安全检查，发现隐患及时整改，杜绝火灾隐患。公司依据相关法规、标准编制了危险化学品和危险废物安全管理制度，定期组织员工按制度进行培训。

2.2.2 火灾爆炸事故的预防

为预防可能发生的火灾爆炸事故，应采取如下预防控制措施：

① 易燃易爆物品场所严禁吸烟，严禁携带火种、穿带钉鞋进入危险区域；动火必须严格按动火审批手续办理动火证，并采取严格的防范措施；严禁使用打火花工具敲打、撞击易燃易爆物体容器。

② 存在易燃易爆物品区域，所有电器使用防爆电器。

③ 垃圾池、天然气调压站、渗滤液池附近不得从事车辆维修、检修作业。

④ 定期对设备进行安全检测，检测内容、时间、人员应有记录保存。安全检测应根据设备的安全性、危险性设定检测频次。加强火源管理，严禁烟火带入，对设备需进行维修焊接，应经安全部门确认、准许，并有记录。机动车在厂内行驶，须安装阻火器，必要设备安装防火、防爆装置。经常检查静电装置是否完好有效，作业人员不得穿着化纤衣物。

⑤ 加强安全、消防和环保管理，建立健全环保、安全、消防等各项制度，设置环保、安全、消防设施专职管理人员，保证设施正常运行或处于良好待命状态。

⑥ 加强安全和事故应急教育，企业内全体人员了解事故处理程序和要求，了解处理事故的措施和器材的使用方法，特别是明确自己在处理事故中的职责。

⑦ 制定危险化学品安全管理规定，加强危险化学品的贮存、使用及运输管理，

完善通风、防泄漏、防静电等安全设施。

⑧加强消防设施的维护，并做好消防演练工作，加强宣传，公司员工上岗前必须进行严格的消防知识学习，并自觉接受当地生产监督管理局组织的培训考核，各主要从业人员要求取得“危险化学品从业人员安全上岗资格证”方可上岗作业。

⑨加强电气管理，按照《用电安全导则》和《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范》的要求，对电气设备定期进行维护和保养，发现电气设备绝缘不良及线路绝缘老化，要及时更换电气设备、线路，严格按规范操作，同时要有使用记录。

3 应急处置要点

3.1 火灾初期的应急响应

1、火灾初期，事发现场任何部门和职工都有灭火的责任，酌情组织力量采用相应措施或灭火器进行灭火。

2、公司所有职工发现着火点，均有责任立即向周围同事大声报警，所在部门领导应立即组织职工（特别是应急抢险救援队）投入灭火行动，同时向应急办公室报告（24 小时值班电话：0753-7521808）；

3、当火灾初期现场为部门间的公共区域时，现场最高级别的领导自然担当灭火指挥。

4、公司应急值班电话接到火灾爆炸报警后，一般应向报警人询问以下情况并做好记录：

- （1）火灾发生的时间、地点；
- （2）是否有人被困；
- （3）已采取的控制措施。

5、接警后，领导小组指挥应急消防组和应急抢险组立即奔赴事件现场，应急队伍到达后现场的前期处置人员应尽快撤离。应急消防组同时将了解的火警信息向领导小组主要负责人报告。

6、如果火灾没有蔓延，被及时扑灭，应急消防组应保护好事发现场。再由厂长牵头组成事件调查组进行原因调查分析，确认取得必要的证据后方可恢

复正常的生产活动。

7、当火灾得不到控制，有蔓延趋势时，通讯联络组应拨打 119 求援。

3.2 火灾爆炸的现场处置

3.2.1 电器短路引起火灾产生的环境污染

立即切断电源，找到起火点，扑救火灾时应采用二氧化碳、干粉、黄沙覆盖灭火。灭火完毕后应及时收集灭火时产生的废干粉、黄沙等，并进行无害化处理。对于特殊情况需用水灭火时，注意灭火时产生的消防废水应及时收集，防止流出厂区或进入雨水管道，对于收集的消防废水应进行处理后排放。

3.2.3 危险化学品泄漏引起火灾产生的环境污染

危险化学品泄漏时应根据化学品的性质采取不同的方式进行灭火。当用干粉、黄沙等进行灭火时，在灭火完毕后应及时收集废干粉、黄沙等，并进行无害化处理。

当用水进行灭火时，应采取措施防治水体污染，修筑围堰拦截污水或将污水引致低洼处，通知有资质的专业环保公司进行转运处理，同时对雨水排口的闸阀进行关闭，避免消防废水进入。

3.3 污染事故扩大应急处置措施

(1) 当可能出现火灾扩大或消防废水外流，导致事故扩大，超出公司的应急处置能力趋势时，现场应急处置指挥部立即指示综合协调组拨打深圳市人居环境委员会等外援电话，请求支援。

(2) 外援力量到达后，现场指挥权归上级指挥中心人员或公安消防队统一指挥。公司现场处置指挥部做好现场介绍和信息资料提供工作，现场所有抢救人员和装备由总指挥统一指挥调配，开展应急救援抢险工作。

(3) 一旦消防废水流出厂外，立即对厂外的雨水闸阀进行关闭，以防止污水流入附近水体而发生水体污染次生灾害。同时将消防废水围堵到尽量小的范围内，利用石灰、吸附棉、活性炭等对消防废水进行回收和消解。

3.4 现场安全与救护

(1) 火灾爆炸事故引起环境污染事件救援工作危险性比较大，必须对应急处置人员自身的安全问题周密考虑，防止被火烧伤和消防废水灼伤，或被燃烧物

所产生的气体导致中毒、窒息，以保证应急人员免受事故的伤害，对电气设备灭火时必须切断电源，防止触电。

(2) 当发生危险化学品火灾事故时，物资供应组应采为公司应急行动人员提供专业的个体安全用品，如防化服、自给式呼吸器、过滤式呼吸器等。

(3) 当有员工或应急人员受到伤害时，现疗救护组应采取必要的措施进行现场救护，现场保卫组应立即请求 120 支援送伤员到就近卫生院救治。

3.5 现场恢复与应急结束

1、火灾事件抢险工作结束后，对参与火灾事件应急的人员进行清点，使用的抢险物资与装备安排专人进行清点和回收。事件现场使用过的消防器材要及时重新配置。

2、排入初期雨水收集池的消防废水应逐渐进入污水处理站进行分批次处理，以免污水处理站负荷过大，直至污水达标后排放，不得未处理排放。

3、对火灾过程中含有危险化学品、危险废物的消防废水流经过的区域进行消洗，消洗废水收集后进入初期雨水收集池，进入厂区污水处理场处理，不外排。

4、现场应急指挥部在确认所有火源已全部扑灭，火灾没有继发的可能时，必要时经专家同意后，现场应急指挥部宣布应急行动结束。

3.6 事件调查

1、没有动用外部力量即扑灭的火灾，由检修策划总监牵头组成调查组，对火灾爆炸事件原因进行调查，调查评估的内容包括：

- (1) 初始着火部位；
- (2) 火灾的直接原因与间接原因（含管理原因）；
- (3) 人员受伤害情况；
- (4) 经济损失情况；
- (5) 应急处置的效率；
- (5) 责任追究的建议。

2、对于动用 110 力量扑灭的火灾，由公安消防部门进行事件调查，厂部及公司安生部负责配合。

4 注意事项

4.1 现场安全与救护

1、火灾事件的应急救援工作危险性比较大，必须对应急处置人员自身的安全问题周密考虑，防止被火烧伤或被燃烧物所产生的气体导致中毒、窒息，保证应急人员免受火灾事件的伤害。对电气设备灭火时必须先切断电源，防止触电。

2、当发生化学品火灾事件时，应急保障组应为公司的应急行动人员提供专业的个体安全防护用品，如防毒口罩等。

3、当有职工或应急人员受到伤害时，应急保障组应采取必要的措施进行现场救护。必要时向公司附近的医院请求支援或向 120 求助。

4、搜寻人员方法

(1) 进入室内主动呼喊，观察动静，注意倾听辨别哪里有呼救声、喘息声和呻吟声，要注意搜寻出口（如门窗、走廊等处）；

(2) 在车间寻人时，注意机器和设备附近的动静。

5、救人的方法：

(1) 对于神志清醒，但在烟雾中辨不清方向或找不到出口的人员可指明通道，让其自行脱险；

(2) 当救人通道被切断时，应借助消防梯、安全绳等设施将人救出；

(3) 遇有烟火将人员围困在建筑物内时，应借用消防水枪开辟出救人的通道，并做好掩护；抢救人员也可以用浸湿的衣服、被褥等将被救者和自己的外露部位遮盖起来，防止被火焰灼伤。

4.2 物资保障

公司根据火灾可能发生的特点，进行必要的应急物资储备，如消防栓、灭火器等（公司现有应急物资见综合预案附件 2）。

公司的应急物资实行专人管理。应急物资存放或设置点应做好通风、防潮工作。管理人员应将应急物资登记造册，及时申请更新即将到期的物资。同时应急物资应定期检查和维修，以保证其有效性。

4.3 安全保障

1、环境应急处置人员要配备相关防护装备，采取以下适宜的安全防护措施。

(1) 有毒有害气体防护，采取呼吸道防护的方法，使用正压式氧气或空气

呼吸器、防毒面具、防化服、浸水的棉织物等。

- (2) 不挥发的有毒液体，采用隔绝服防护。
- (3) 易挥发的有毒有害液体，采用全身防护，重点是呼吸道防护。
- (4) 易燃液体、气体，采用阻燃服、呼吸道防护。

2、受灾群众的安全防护如下

- (1) 根据现场火势情况组织周边企业、群众进行疏散，或向安全区域转移。
- (2) 受伤人员及时送至医疗机构进行救治。

广东塔牌集团股份有限公司蕉岭分公司 突发火灾爆炸引起次生环境污染现场应急处置卡	
突发事件描述	突发危险化学品发生泄露
危害及后果分析	突发危险化学品发生泄露会导致废水直排到附近的水对大气造成污染甚至引发爆炸或火灾。
应急物资	呼吸防护器、工作服、工作帽、手套、工作鞋、安全绳、灭火器
处置措施	<p>1、火灾初期的应急响应</p> <p>1) 火灾初期,事发现场任何部门和职工都有灭火的责任,酌情组织力量采用相应措施或灭火器进行灭火。</p> <p>2) 公司所有职工发现着火点,均有责任立即向周围同事大声报警,所在部门领导应立即组织职工(特别是应急抢险救援队)投入灭火行动,同时向应急办公室报告(24小时值班电话:0753-7523808);</p> <p>3) 当火灾初期现场为部门间的公共区域时,现场最高级别的领导自然担当灭火指挥。</p> <p>4) 公司应急值班电话接到火灾爆炸报警后,一般应向报警人询问以下情况并做好记录:</p> <p>(1) 火灾发生的时间、地点;</p> <p>(2) 是否有人被困;</p> <p>(3) 已采取的控制措施。</p> <p>5) 接警后,领导小组指挥应急消防组和应急抢险组立即奔赴事件现场,应急队伍到达后现场的前期处置人员应尽快撤离。应急消防组同时将了解的火警信息向领导小组主要负责人报告。</p> <p>6) 如果火灾没有蔓延,被及时扑灭,应急消防组应保护好事发现场。再由厂长牵头组成事件调查组进行原因调查分析,确认取得必要的证据后方可恢复正常的生产活动。</p> <p>7) 当火灾得不到控制,有蔓延趋势时,通讯联络组应拨打 119 求援。</p> <p>2、火灾爆炸的现场处置</p> <p>1) 电器短路引起火灾产生的环境污染 立即切断电源,找到起火点,扑救火灾时应采用二氧化碳、干粉、黄沙覆盖灭火。灭火完毕后应及时收集灭火时产生的废干粉、黄沙等,并进行无害化处理。对于特殊情况需用水灭火时,注意灭火时产生的消防废水应及时收集,防止流出厂区或进入雨水管道,对于收集的消防废水应进行处理后排放。</p> <p>2) 危险化学品泄漏引起火灾产生的环境污染 危险化学品泄漏时应根据化学品的性质采取不同的方式进行灭火。当用干粉、黄沙等进行灭火时,在灭火完毕后应及时收集废干粉、黄沙等,并进行无害化处理。 当用水进行灭火时,应采取措施防治水体污染,修筑围堰拦截污水或将污水引致低洼处,通知有资质的专业环保公司进行转运处理,同时对雨水排口的闸阀进行关闭,避免消防废水进入。</p> <p>3、污染事故扩大应急处置措施</p> <p>1) 当可能出现火灾扩大或消防废水外流,导致事故扩大,超出公司的应急处置能力趋势时,现场应急处置指挥部立即指示综合协调组拨打深圳市人居环境委员会等外援电话,请求支援。</p> <p>2) 外援力量到达后,现场指挥权归上级指挥中心人员或公安消防队统一指挥。公司现场处置指挥部做好现场介绍和信息资料提供工作,现场所有抢救人员和装备由总指挥统一指挥调配,开展应急救援抢险工作。</p> <p>3) 一旦消防废水流出厂外,立即对厂外雨水闸阀进行关闭,以防止污水流入附近水体而发生水体污染次生灾害。同时将消防废水围堵到尽量小的范围内,利用石灰、吸附棉、活性炭等对消防废水进行回收和消解。</p>

内部	总指挥	钟华胜：13502542963
	副总指挥	李锦标：13825993813
	中控室 24 小时值班电话	0753-7521808
外部	梅州市生态环境局蕉岭分局	0753-7883073
	梅州市生态环境局	0753-2300313
	文福镇卫生院	0753-7520033
	急救	120
	消防大队	119
	公安局	110

现场处置预案之五：环境污染治理设施安全事故现场处置预案

1 总则

1.1 编制目的

有效预防公司环境污染治理设施安全事故的发生，安全、有序、科学、高效地处置突发性危害，最大限度地减少事件造成的人员伤亡和经济损失。

1.2 编制依据

依据《中华人民共和国环境保护法》等有关法律、法规、标准及公司《突发环境事件综合应急预案》制定本预案。

1.3 适用范围

本预案适用于公司环境污染治理设施安全事故的应急响应。

1.4 应急组织

公司为了做好处置突发环境事故的组织和对应工作，设立应急指挥中心作为公司突发环境事故处置体系的最高决定机构，应急指挥中心下设应急指挥中心办公室，负责公司环境突发性污染事故应急管理的日常工作机构。应急指挥中心办公室下设应急指挥部设有八个组，这八个组分别为：工程抢险组、应急救援抢险组、后勤保障组、医疗救护组、疏散指导治安组、通讯联络组、善后处理组、应急专家组共八个组。具体的应急组织架构见图 1。

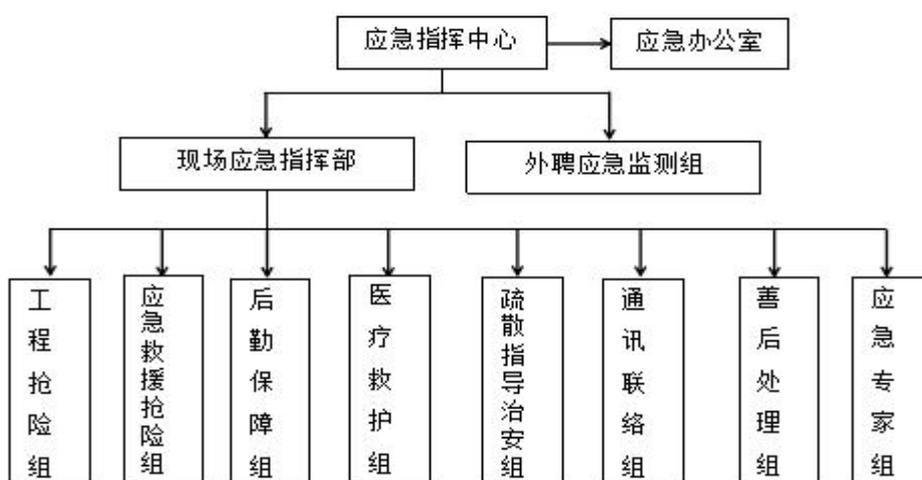


图1 应急组织架构

2 环境安全风险分析与预防措施

2.1 环境污染治理设施

公司污染防治设施内受限空间主要包括窑头、窑尾、水泥磨布袋收尘器，氨水应急池，废水处理池及相关环保设施管道等。

2.2 污染防治设施内受限空间作业易导致的事件范围及后果

①中毒事件危害范围和后果：

发生中毒事件其危害范围主要涉及到在环保设备受限空间作业环境中的作业人员、监护人员、救援人员。主要是在封闭或部分封闭，进出口较为狭窄有限，未被设计为固定工作场所，自然通风不良，易造成有毒有害、易燃易爆物质积聚或氧含量不足的室内作业时，导致人员缺氧窒息和中毒窒息事故。

②缺氧窒息事件：

发生缺氧窒息事件，其危害范围主要涉及到在环保设备受限空间作业环境中的作业人员、监护人员、救援人员。其危害后果主要导致中毒人员昏迷、死亡（根据受限空间氧气含量及消耗量不同，其后果有轻有重）。公司目前的污染防治设施内受限空间主要包括渗滤液调节池。

2.3 预防措施

对上述环境污染治理设施以及在环境污染治理设施作业前应做好如下预防

措施:

(1) 公司或外来施工方人员进入有限空间作业, 应事先提出书面申请, 经安全主管工程师审查同意获得危险作业许可证后方可启动作业程序。

(2) 安全主管工程师及相关专业工程师应对进入污染治理设施的作业的人员进行安全交底。对将进入环境污染治理设施作业的人员身体检查, 有禁忌症者, 禁止入内作业。

(3) 环境污染治理设施内应有至少两处排气孔, 以便鼓风作业能够起到效果, 有毒气体可最大程度被排出环境污染治理设施。

(4) 按照先鼓风再检测后作业的原则, 凡要进入有限空间危险作业场所作业, 必须使用鼓风机进行持续鼓风 2 个小时后, 再根据实际情况测定其氧气、有害气体、可燃性气体、粉尘的浓度, 符合安全要求后, 方可进入。

(5) 进入废水处理池作业前应关闭进、出水的管道阀门, 排空池内废水, 实施强制鼓风换气, 但严禁直接向废水处理池排放氧气或富氧空气。

(6) 空气置换完毕, 应检测有限空间中有毒物质含量, 确认硫化氢、一氧化碳的浓度分别在 $10\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $30\text{mg}/\text{m}^3$ 以下, 且空气的含氧量不低于 $18\text{mg}/\text{m}^3$ 。

(7) 进入环境污染治理设施作业人员, 应穿戴好防护服和防毒面具, 系好安全带及防护绳之后, 在监护人员监护下进入环境污染治理设施。

(8) 在危险作业进行过程中, 应加强通风换气, 持续性鼓风, 在氧气浓度、有害气体、可燃性气体、粉尘的浓度可能发生变化的危险作业中应保持必要的测定次数或连续检测。

(9) 保持出入口及紧急疏散、抢救通道畅通, 必须将环境污染治理设施内液体、固体沉积物及时清理和处理, 并保持足够通风; 必须备好坠落保护架, 安全带、安全绳等防护用品。

(10) 作业时所用的一切电气设备, 必须符合有关用电安全技术操作规程。照明应使用安全矿灯或 12 伏以下的安全灯, 使用超过安全电压的手持电动工具, 必须按规定配备漏电保护器。有可燃气体或可燃性粉尘存在的作业现场, 所有的检测仪器, 电动工具, 照明灯具等, 必须使用符合《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范》要求的防爆型产品。

(11) 需要动火作业时, 应另行办理动火作业许可。

(12) 对由于防爆、防氧化不能采用通风换气措施或受作业环境限制不易充

分通风换气的场所，作业人员必须配备并使用空气呼吸器或软管面具等隔离式呼吸保护器具。

(13) 进入环境污染治理设施危险作业场所作业，作业人员与监护人员应事先规定明确的联络信号。作业人员进入环境污染治理设施危险作业场所作业前和离开时应准确清点人数。

(14) 严禁无关人员进入环境污染治理设施危险作业场所，并应在醒目处设置警示标志。如果作业场所的缺氧危险可能影响附近作业场所人员的安全时，应及时通知这些作业场所的有关人员。

(15) 在环境污染治理设施危险作业场所，必须配备抢救器具，如：呼吸器具、梯子、绳缆以及其它必要的器具和设备，以便在非常情况下抢救作业人员。当作业人员在与输送管道连接的密闭设备内部作业时，必须严密关闭阀门，装好盲板，并在醒目处设立禁止启动的标志。

(16) 当作业人员在密闭设备内作业时，一般打开出入口的门或盖，如果设备与正在抽气或已经处于负压的管路相通时，严禁关闭出入口的门或盖。在地下进行压气作业时，应防止缺氧空气泄至作业场所，如与作业场所相通的设施中存在缺氧空气，应直接排除，防止缺氧空气进入作业场所。

(17) 安全监护人不能少于 2 人。

(18) 作业人员进入有限空间过程中，应派专人实施安全监护。当发现作业人员出现中毒或窒息症状时，抢救者必须戴上防毒面具或自给式呼吸器方可进入施救。

(19) 作业结束，安全监护人员应确认现场处于安全状态后方可离开，并收回有限空间作业许可证。

3 应急响应与处置要点

1. 员工一旦发现已经发生了环境污染治理设施安全事故或发现环境污染治理设施有受伤人员，应立即报告应急办公室。

2. 应急办公室立即上报给应急指挥中心，应急指挥中心立即组织现场应急指挥部和专业救援小组。

3. 在保障自身安全的前提下，处置员应拉动连接作业人员的防护绳，将其拉

出环境污染治理设施，拉动过程中要注意避免影响其呼吸或触及受伤部位。

4.抢险过程中，环境污染治理设施内抢险人员与外面监护人员应保持通讯联络畅通并确定好联络信号，在抢险人员撤离前，监护人员不得离开监护岗位。

5.救出伤员后，医疗救护组对伤员进行下述方式的现场急救，并尽快将伤员转送医院。

(1) 中毒急救

a、由呼吸道中毒时，应迅速离开现场，到新鲜空气流通的地方。

b、经口服中毒者，立即洗胃，并用催吐剂促其将毒物排出。

c、经皮肤吸中毒者，必须用大量清洁自来水洗涤。

d、眼、耳、鼻、咽喉粘损害，引起各种刺激症状者，须分别轻重，先用清水冲洗，然后尽快送往医院，由专科医生处理。

(2) 缺氧窒息急救

a、迅速撤离现场，将窒息者移到有新鲜空气的通风处。

b、视情况对窒息者输氧，或进行人工呼吸等，必要时严重者尽快送往医院，由医生处理。

C、佩戴呼吸器者，一旦感到呼吸不适时，迅速撤离现场，呼吸新鲜空气，同时检查呼吸器问题及时更换合格呼吸器。

4 注意事项

1、紧急救援时注意事项

(1) 禁止在情况不明或无防护情况下，现场处置员盲目进入事故现场，须保证人身安全。

(2) 作业人员必须穿戴好必要的劳动防护用品（呼吸器、工作服、工作帽、手套、工作鞋、安全绳等），系好安全带，以防止受到伤害。

(3) 进入作业空间前必须做好鼓风作业，待环境污染治理设施内有毒有害气体浓度达到不影响人身安全情况下再进入作业。

(4) 在就近安全地带紧急抢救受伤人员，必要时及时转送医院救治。

(5) 紧急抢救要有信心和耐心，不要因一时抢救无效而轻易放弃抢救。

(6) 若出现财产损失，在优先抢救人员的前提下，及时抢救财物，最大限

度的减少财产损失。

2、在抢险的同时保护现场，以便进行事件调查。

3、事件处理后，应组织人员对现场进行认真检查，防止再次造成事件。同时保护好现场，以便查清事件原因，吸取教训，制定防范措施。

广东塔牌集团股份有限公司蕉岭分公司 环境污染治理设施安全事故现场应急处置卡		
突发事件描述	修理环境污染治理设施时因空间受限等问题发现安全事故	
危害及后果分析	维修人员可能会发生中毒甚至缺氧窒息。	
应急物资	呼吸防护器、工作服、工作帽、手套、工作鞋、安全绳	
处置措施	<p>1.员工一旦发现已经发生了环境污染治理设施安全事故或发现环境污染治理设施有受伤人员，应立即报告应急办公室。</p> <p>2. 应急办公室立即上报给应急指挥中心，应急指挥中心立即组织现场应急指挥部和专业救援小组。</p> <p>3.在保障自身安全的前提下，处置员应拉动连接作业人员的防护绳，将其拉出环境污染治理设施，拉动过程中要注意避免影响其呼吸或触及受伤部位。</p> <p>4.抢险过程中，环境污染治理设施内抢险人员与外面监护人员应保持通讯联络畅通并确定好联络信号，在抢险人员撤离前，监护人员不得离开监护岗位。</p> <p>5.救出伤员后，医疗救护组对伤员进行下述方式的现场急救，并尽快将伤员转送医院。</p> <p>(1) 中毒急救</p> <p>a、由呼吸道中毒时，应迅速离开现场，到新鲜空气流通的地方。</p> <p>b、经口服中毒者，立即洗胃，并用催吐剂促其将毒物排出。</p> <p>c、经皮肤吸中毒者，必须用大量清洁自来水洗涤。</p> <p>d、眼、耳、鼻、咽喉粘损害，引起各种刺激症状者，须分别轻重，先用清水冲洗，然后尽快送往医院，由专科医生处理。</p> <p>(2) 缺氧窒息急救</p> <p>a、迅速撤离现场，将窒息者移到有新鲜空气的通风处。</p> <p>b、视情况对窒息者输氧，或进行人工呼吸等，必要时严重者尽快送往医院，由医生处理。</p> <p>C、佩戴呼吸器者，一旦感到呼吸不适时，迅速撤离现场，呼吸新鲜空气，同时检查呼吸器问题及时更换合格呼吸器。</p>	
内部	总指挥	钟华胜：13502542963
	副总指挥	李锦标：13825993813
	中控室 24 小时值班电话	0753-7523808
外部	梅州市生态环境局蕉岭分局	0753-7883073
	梅州市生态环境局	0753-2300313
	文福镇卫生院	0753-7520033
	急救	120
	消防大队	119
	公安局	110