

预案编号：XHTC-HJYA-2021

预案版本号：C01

肇庆市信和陶瓷有限公司 突发环境事件应急预案

编制单位：肇庆市信和陶瓷有限公司

单位地址：德庆县悦城镇新型建材基地

编制部门：突发环境事件应急预案编制小组

协助单位：广东信翔生态环境技术有限公司

颁布日期：2021年12月20日



项目名称：肇庆市信和陶瓷有限公司突发环境事件应急预案

建设单位：肇庆市信和陶瓷有限公司

编制单位：肇庆市信和陶瓷有限公司

法定代表人：冯显就



突发环境事件应急预案参与编制人员名单：

单位		姓名	负责事项	签名
编制单位	肇庆市信和陶瓷有限公司	罗坤	审定	罗坤
		李大妹	审核	李大妹
		黄剑华	预案编写	黄剑华
		汪进朋	预案编写	汪进朋
		余菊莲	预案编写	余菊莲
		吉国军	预案编写	吉国军

项目名称：肇庆市信和陶瓷有限公司突发环境事件应急预案

编制单位：肇庆市信和陶瓷有限公司

法定代表人：冯显就

辅导单位：广东信翔生态环境技术有限公司

法定代表人：陈练武



广东信翔生态环境技术有限公司参编辅导人员名单：

单位		姓名	部门	负责事项
辅导单位	广东信翔生态环境技术有限公司	陈练武	总经理	审定报告
		陈浩鹏	技术部	报告审核
		黎铭杰	技术部	预案具体协助辅导

广东信翔生态环境技术有限公司承诺（盖章）：我们对本报告的真实性和完整性负责。特此承诺。



突发环境事件应急预案承诺书

肇庆市信和陶瓷有限公司承诺：《肇庆市信和陶瓷有限公司突发环境事件应急预案》及其所有附件材料真实有效，无弄虚作假行为，并对材料的真实性承担法律责任。

特此承诺。

肇庆市信和陶瓷有限公司

2021年12月20日



批准令

《肇庆市信和陶瓷有限公司突发环境事件应急预案》经审议通过，现予以颁布，自2021年12月20日起生效。单位所属部门应认真组织各岗位各级人员学习，按本预案要求，认真做好环境突发事件的应急准备工作。

签发人：



冯显权
2021年12月20日

目录

第一部分、综合应急预案.....	1
第一章、总则.....	1
1.1 编制目的.....	1
1.2 编制依据.....	1
1.3 适用范围.....	4
1.4 应急预案编制程序和内容.....	5
1.5 工作原则.....	7
1.6 事件分级.....	8
第二章、单位概况与环境保护目标.....	10
2.1 单位的基本情况.....	10
2.2 生产工艺、流程与产污环节.....	15
2.3 周边环境敏感点与环境保护目标.....	22
第三章、环境风险识别.....	29
3.1 环境安全制度建设.....	29
3.2 环境风险隐患排查和整治措施.....	29
第四章、应急组织机构与职责.....	45
4.1 应急组织体系.....	45
4.2 领导机构及职责.....	45
第五章、预防与预警机制.....	52
5.1 环境安全制度建设.....	52
5.2 预警分级.....	52
5.3 预警发布及解除程序.....	54
5.4 预警响应措施.....	54
第六章、应急处置.....	57
6.1 应急预案启动条件.....	57
6.2 信息报告.....	57
6.3 先期处置.....	59
6.4 现场污染控制与消除.....	59
6.5 应急监测.....	61
6.6 指挥与协调.....	66
6.7 信息发布.....	67
6.8 应急终止.....	67
6.9 安全防护.....	68
第七章、后期处置.....	70
7.1 善后处置.....	70
7.2 调查与评估.....	70
7.3 恢复与重建.....	70
第八章、应急监督管理.....	72
8.1 应急保障.....	72
8.2 应急培训方案与计划.....	74
8.3 应急演练.....	76
8.4 预案维护与修订.....	77

8.5 责任与奖励.....	78
第九章、 附则.....	79
9.1 名词术语.....	79
9.2 预案解释.....	80
9.3 修订情况和实施日期.....	80
第二部分、突发环境事件专项应急预案.....	82
(一) 火灾次生环境污染专项应急预案.....	83
1. 总则.....	83
2. 环境风险分析.....	83
3. 预防措施.....	83
4. 应急处置程序与措施.....	85
5. 保障措施.....	86
(二) 危险化学品泄漏环境污染事件专项应急预案.....	87
1. 总则.....	87
2. 环境风险分析.....	87
3. 预防措施.....	87
4. 应急处理程序及现场处置措施.....	88
5. 保障措施.....	91
(三) 危险废物泄漏环境污染事件专项应急预案.....	92
1. 总则.....	92
2. 环境风险分析.....	92
3. 预防措施.....	93
4. 应急处理程序及现场处置措施.....	93
5. 保障措施.....	94
第三部分、突发环境事件现场处置方案.....	96
(一) 工业废气超标排放现场处置方案.....	97
1. 事件类型和危害程度分析.....	97
2. 应急工作职责.....	98
3. 预防措施.....	98
4. 应急处置.....	99
(二) 生产废水事故排放现场处置方案.....	101
1. 事件类型和危害程度分析.....	101
2. 应急工作职责.....	102
3. 预防措施.....	102
4. 应急处置.....	104
(三) 天然气泄漏现场处置方案.....	107
1. 事故风险分析.....	107
2. 组织机构及职责.....	108
3. 应急处置.....	108
4. 注意事项.....	111
第四部分、 附录.....	112
(一) 附件.....	112
附件一、营业执照.....	112
附件二、项目环境影响报告书的审批意见.....	113

附件三、项目竣工环境保护验收的意见.....	118
附件四、有关应急部门、机构或人员的联系方式.....	126
附件五、外部救援单位及政府有关部门联系电话.....	127
附件六、应急设施及应急物资清单.....	128
附件七、检测报告.....	130
附件八、危废处理合同，转移联单和危废处理单位资质.....	136
附件九、事故应急处置卡.....	142
附件十、事故报告记录表.....	145
(二) 附图.....	147
附图一、本公司地理位置及周边水系图.....	147
附图二、本公司环境敏感点分布图.....	148
附图三、本公司厂区四至图.....	150
附图四、本公司平面布置图纸、消防设备分布图.....	151
附图五、本公司雨水、污水流向图.....	152
附图六、本公司环境风险单元分布图.....	153
附图七、本公司应急疏散路线图.....	154
附图八、本公司现场照片.....	155
附图九、本公司应急物资照片.....	156
附图十、本公司应急演练照片.....	157
(三) 编制说明.....	158
附图十一、评审现场照片、现场整改图片.....	162
附图十二、专家评审意见及评分表.....	164

第一部分、综合应急预案

第一章、总则

1.1 编制目的

按照国家对企事业单位突发环境事件应急预案的编制与管理要求，应急预案应每3年修订一次，以保持预案的持续适宜性。目前，肇庆市信和陶瓷有限公司（以下简称“本公司”）于2018年9月1日签署发布的突发环境事件应急预案已到修订年限，急需进行修订并报送当地环保部门重新备案。

为了贯彻落实国家关于突发环境应急管理的法律法规，建立健全本公司突发环境事件应急响应机制，提高突发环境事件防范、应对能力，确保本公司在发生重大环境污染事件时，各项应急工作能够快速、高效、有序地启动和运行，最大限度减轻污染事故对环境造成的损失，保障公众生命健康和财产安全，保护环境，特制定本预案。

1.2 编制依据

1.2.1 法律法规、规章、技术规范和标准

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日）；
- (2) 《中华人民共和国安全生产法》（2021年9月1日实施）；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年修订版）；
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017年修订版）；
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年修订版）；
- (6) 《中华人民共和国环境噪声防治法》（2018年修订版）；
- (7) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019年1月1日实施）；
- (8) 《中华人民共和国突发事件应对法》（2007年主席令第69号）；
- (9) 《生产安全事故报告和调查处理条例》（国务院第493号）；

- (10) 《国家突发公共事件总体应急预案》（2006年1月）；
- (11) 《国家突发环境事件应急预案》（国办函〔2014〕119号）；
- (12) 《突发环境事件信息报告办法》（环境保护部令第17号）；
- (13) 《广东省突发事件应对条例》（自2010年7月1日开始执行）；
- (14) 《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）；
- (15) 《国家危险废物名录》（2021年1月1日）；
- (16) 《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ 2025-2012）；
- (17) 《危险物质名录》（2015年）；
- (18) 《危险化学品目录》（2015年）；
- (19) 《危险货物分类和品名编号》（GB6944-2012）；
- (20) 《危险废物鉴别标准通则》（GB 508.7-2019）；
- (21) 《危险废物鉴别技术规范》（HJ/T 298-2019）；
- (22) 《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T 169-2018）；
- (23) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年1月1日）；
- (24) 《常用化学危险品贮存通则》（GB15603-1995）；
- (25) 《危险化学品事故应急救援预案编制导则》（国家安全生产监督管理局化字[2004]43号）；
- (26) 《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）；
- (27) 《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）；
- (28) 《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）；
- (29) 《突发环境事件应急管理办法》（环境保护部令〔2015〕第34号），《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）；
- (30) 《环境污染事故应急预案编制技术指南（征求意见稿）》；
- (31) 《广东省突发事件应急预案管理方法》（粤府办[2008]36号）；
- (32) 《广东省突发环境事件应急预案技术评估指南（试行）》（粤环办

[2011]143号)；

(33) 《工业企业设计卫生标准》(GBZ1-2010)；

(34) 《工作场所有害因素职业接触限值 第1部分：化学有害因素》(GBZ 2.1-2019)，《工作场所有害因素职业接触限值 第2部分：物理因素》(GBZ 2.2-2007)；

(35) 《危险化学品安全管理条例》(国务院令第645号)；

(36) 《生产安全事故应急预案管理办法》(应急管理部令第2号)；

(37) 《国家安全监督总局办公厅关于贯彻实施〈生产安全事故应急预案管理办法〉的通知。》(安监总局应急[2009]84号)；

(38) 《关于印发〈广东省安全生产监督管理局关于《生产安全事故应急预案管理办法》实施细则的通知〉》(粤安监应急〔2017〕9号)；

(39) 肇庆市环境保护局关于转发《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)》的通知(肇环办2015-113号)；

(40) 《肇庆市突发公共事件总体应急预案》(肇府[2007]75号)；

(41) 广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)；

(42) 《陶瓷工业污染物排放标准》(GB 25464-2010)；

(43) 广东省地方标准《陶瓷工业大气污染物排放标准》(DB44/2160-2019)；

(44) 《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)；

(45) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)；

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

(47) 《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018)；

(48) 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)；

(49) 关于印发《企业事业单位突发环境事件应急预案评审工作指南(试行)》的通知(环办应急[2018]8号)；

(50) 关于印发《环境应急资源调查指南(试行)》的通知(环办应急[2019]17

号)；

(51) 肇庆市人民政府关于印发肇庆市突发环境事件应急预案的通知（肇府函〔2018〕1000号）；

(52) 《突发环境事件应急监测技术规范》(HJ589-2010)；

(53) 《关于印发肇庆市水环境整治方案的通知》(肇环字〔2003〕2号)；

(54) 《肇庆市生活饮用水地表水源保护区划分方案》(肇府2000〔28〕号)；

(55) 《肇庆市大气污染防治2017年度实施方案》(肇府函〔2017〕269号)；

(56) 《关于发布〈突发环境事件应急预案备案行业名录（指导性意见）〉的通知》（粤环〔2018〕44号）；

(57) 《中华人民共和国消防法》(2019年修订版)；

(58) 《消防给水及消防栓系统技术规范》(GB50974-2014)；

(59) 《广东省固体废物污染环境防治条例》（自2019年3月1日起施行）；

(60) 关于发布《广东省企业事业单位突发环境事件应急预案编制指南(试行)》的通知(粤环办〔2020〕51号)。

1.2.2 本公司环保文件

(1) 《关于肇庆市信和陶瓷有限公司年产5400万平方米建筑陶瓷建设项目环境影响报告书的审批意见》（肇环建〔2011〕308号）；

(2) 《关于肇庆市信和陶瓷有限公司年产2700万平方米建筑陶瓷建设项目竣工环境保护验收的意见》（肇环建〔2017〕14号）。

1.3 适用范围

(1) 本预案适用于本公司生产运营过程中人为或不可抗力造成的固废、化学品泄漏等环境污染、破坏事件以及相关的突发环境事件的应急处置和救援。

(2) 本预案适用于本公司生产厂区内发生火灾风险等次生/衍生的突发环境事件的应急救援。

(3) 本预案适用于二级响应、三级响应，一级响应作为德庆县应急指挥中心应急预案的协作和辅助。

(4) 超出本应急预案应急能力和应急区域的，本预案与肇庆市人民政府和德庆县人民政府发布的其他应急预案衔接，当上级预案启动后，本应急预案作为辅助执行。

各部门主管应确保员工遵守本应急预案，并在日常处理紧急事件时能熟练应用本预案。员工除了了解、明白环境应急预案的理论及程序外，还必须在工作时严格遵守。

1.4 应急预案编制程序和内容

1.4.1 编制程序

本预案编制严格参照《突发环境事件应急预案管理办法》（环境保护部令4号）及《环境污染事故应急预案编制技术指南（征求意见稿）》的规定进行，其编制程序见图1-1。

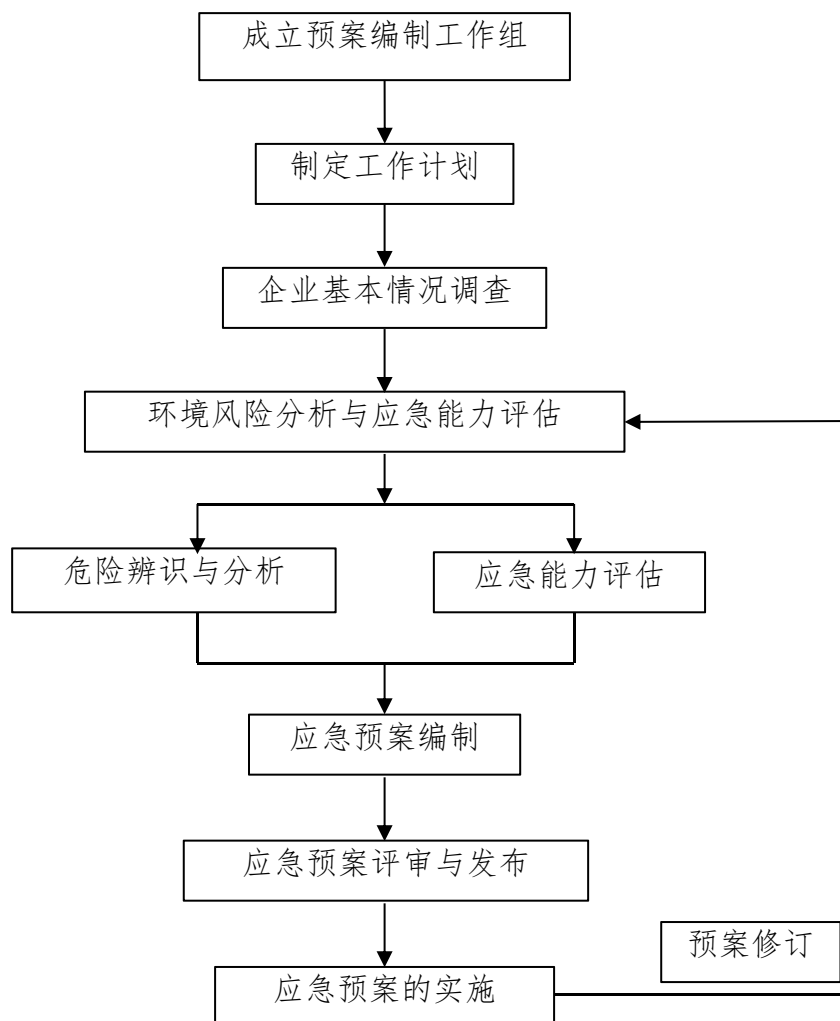


图1-1 环境应急预案编制程序图

1.4.2 编制内容

本公司预案的编制内容共分为以下几个部分：总则、企业概况、风险源识别与评估、应急组织机构与职责、预防与预警机制、应急响应、后期处置、应急保障、预案管理、附则、专项应急预案、现场处置方案、附件。

本应急预案由1个综合应急预案、3个专项预案构成，3个现场处置方案构成，发生需要上级主管部门调度本区域内各方面资源和力量才能够处理的事故时，与上一级政府相关预案相衔接。

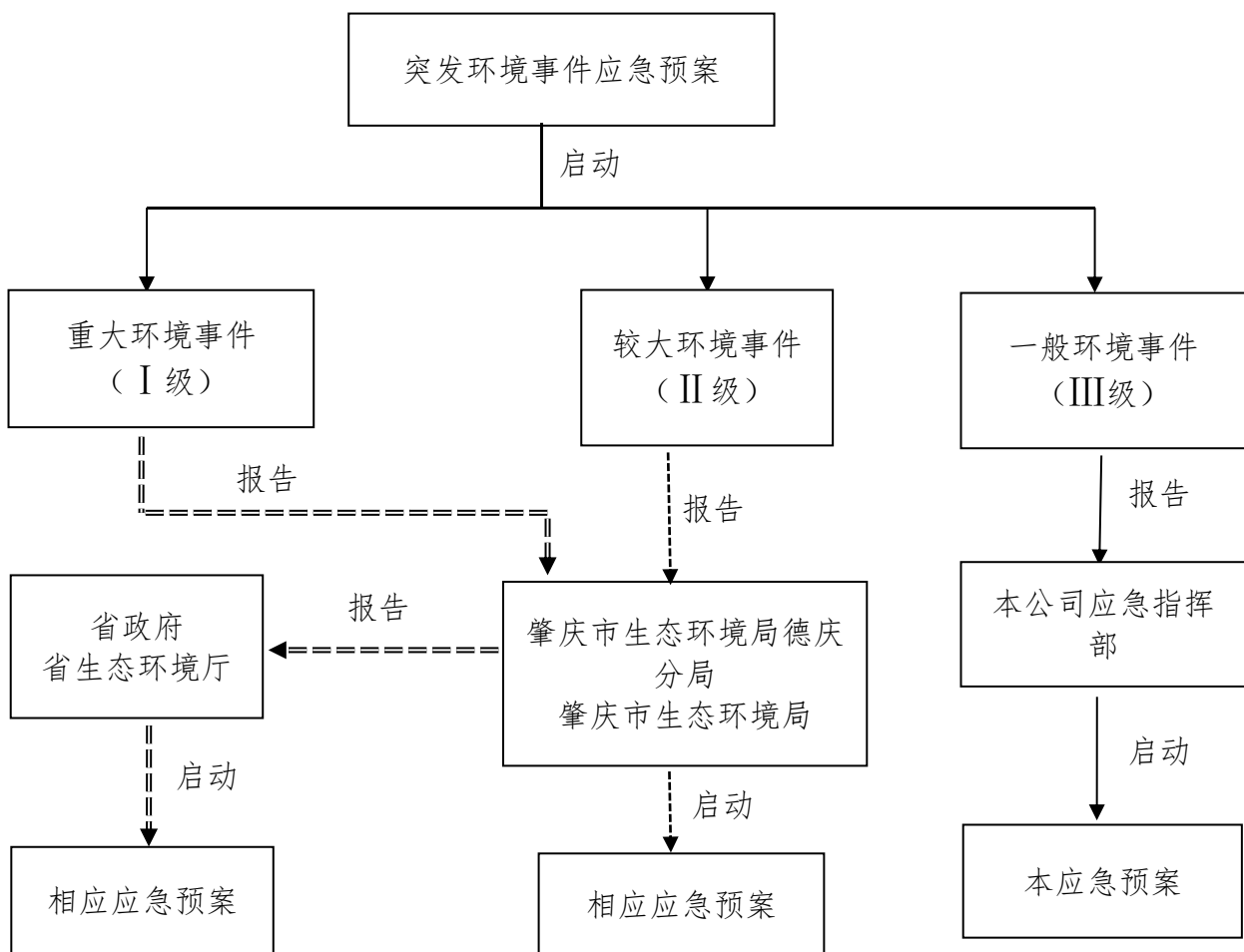
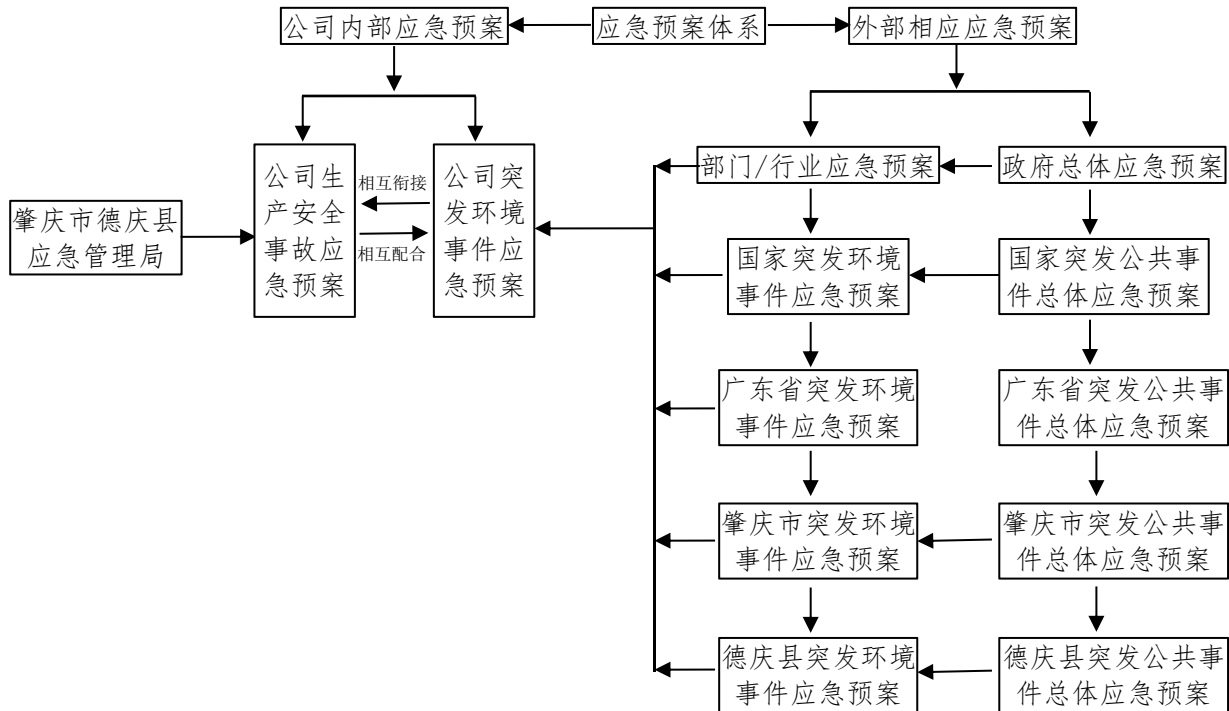


图1-2 本公司应急预案与上层预案关系图

本突发环境事件应急预案与企业生产安全应急预案同为企业应急预案体系重要组成部分；当企业生产安全事故应急预案中无法控制事态并将引起环境突发事件时可由生产安全事故应急预案衔接到本突发环境事件应急预案进行配合。企业应急预案衔接关系图详见下图。



由体系图可知，本预案与政府相关预案相互联系，当公司发生自身的应急能力不足以应对的突发环境事件时，必须请求相关政府单位的帮助来应对此次突发环境事件。本预案与公司内部的生产安全事故预案虽为平级关系，但两者之间也是相互关联的。

1.5 工作原则

(1) 预防为主，以人为本

一旦事故发生，在采取各种措施时，首先考虑和保证人员安全，包括公司职工和外部相关人员的安全。定期开展风险识别、完善风险防范措施、确保应急物资供给保障。发生环境污染事件时，调用一切可用资源，采取必要措施，最大限度地减少环境污染事件造成的人员伤亡和环境破坏。

(2) 统一思想，快速响应

突发环境污染应急工作服从本公司应急指挥中心的统一领导，各部门落实相应职责，实施分级管理。发生突发环境事件时，现场应急指挥中心到达前，由当班负责人负责指挥；应急指挥中心到达后，由指挥中心统一指挥处理。

(3) 属地管理，依法办事

应急工作的主体是本公司，同时服从肇庆市生态环境局德庆分局以及德庆县政府的统一领导、协调。充分发挥本公司的自救作用，自救为主，社会救援为辅。将地方政府和监管部门在处置企业突发环境事件时，提供的法律依据和法律监督，作为必须遵守的基本原则、法律程序。

1.6 事件分级

按照突发事件严重性和紧急程度，突发环境事件分为重大环境事件（Ⅰ级）、较大环境事件（Ⅱ级）和一般环境事件（Ⅲ级）。

（1）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 公司厂区内发生爆炸、火灾事故，事故影响超出厂界控制范围，采取灭火措施后，本公司应急救援力量无法应对的；

② 生产运营过程中人为或不可抗力造成的固废、危险化学品泄漏，引起周边地区水体严重污染，严重影响附近居民及职工的身体健康的环境污染事件；

③ 因环境污染造成区域纠纷，依靠本公司力量不能控制，需要肇庆市生态环境局德庆分局以及政府部门协调或各相关方面的。

（2）较大环境事件（Ⅱ级）：属较大范围的事件，如限制在现场周边地区或只有有限的扩散范围，影响到相邻的生产单元，或较大威胁的事件，该事件对生命和财产构成潜在威胁。

具体表现为：

① 公司厂区内发生小规模爆炸、火灾事故，采取灭火措施后，能够通过本公司应急救援力量完成应急处理；

② 事故废水量存在超出事故应急设施容量导致事故废水未经处理外排风险的情况。

（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：

一般环境事件（Ⅲ级）：环境事件可以被第一发现人或所在部门力量控制，一般不需要外部援助。除所涉及的设施及其邻近设施的人员外，不需要额外撤离

其他人员。事件限制在厂内的小区域范围内，不会立即对员工及周边群众生命财产构成威胁。

具体表现为：

①现场发现存在化学品泄漏或火灾迹象，导致小范围的泄漏等安全生产事故；

②噪音对职工与周边群众造成一定的影响，公司通过采取一系列措施，可以得到控制的事件；

③事故产生的事故废水在事故应急设施储存、处理范围内的。

第二章、单位概况与环境保护目标

2.1 单位的基本情况

2.1.1 单位基本情况概述

表2-1 企业基本情况表

企业名称	肇庆市信和陶瓷有限公司				
注册地址	德庆县悦城镇新型建材基地				
登记机关	德庆县市场监督管理局				
成立日期	2009-11-18	传真	0758-7611838	厂区面积	224000m ²
联系电话	13929876377	邮政编码	526638	电子邮箱	306784949@qq.com
经济性质	有限责任公司(自然人投资或控股)		环保主管负责人	何云培	
法定代表人	冯显就		环保管理人数	3人	
职工总人数	200人		资产总额	22802.44万元	
注册资本	500万元		生产班次	3班制	
上年销售额	8885.77万元		24小时值班电话	0758-7611888	
主要产品					
产品名称			年产量		
瓷质砖坯			2700万平方米		
化学品使用情况					
化学品名称	年用量	最大库存量	存放地点	用途	
天然气	7000万立方米	0(管道输送无储存)	燃气管道	燃料	
柴油	250吨	10吨	柴油罐	厂区叉车、发电用	
氧气	3吨	0.01吨	化工仓	维修	
乙炔	3吨	0.01吨	化工仓	维修	
原(辅)材料					

名称	年用量	最大库存量	存放地点	用途
粘土	147420 吨	4000 吨	原料仓	生产用
石粉	198450 吨	6000 吨	原料仓	生产用
钾砂	221130 吨	7000 吨	原料仓	生产用
水玻璃	2850 吨	50 吨	化工仓	生产用
五水偏硅酸钠	500 吨	40 吨	化工仓	生产用
甲基纤维素	70 吨	4 吨	化工仓	生产用
煤	33000 吨	2750 吨	煤仓	生产用

2.1.2 企业简介

肇庆市信和陶瓷有限公司（以下简称“本公司”）成立于2009年11月，地处广东省肇庆市德庆县悦城镇新型建材基地，是一间专业生产建筑陶瓷制品的企业。致力于向消费者提供舒适的空间解决方案，高品质产品配置和人性化真情服务。

目前，本公司引进了国内最先进的陶瓷生产机械及工艺，大大提高了工作效率，年产量达2700万平方米。本公司拥有专业完善的销售网络，拥有自己的品牌，产品销售遍及全国各大中小城市，销售业绩优良，创造了良好的市场竞争中信和产品不断更新，近年来主要开拓出口业务，由于本公司的产品深受广大外商欢迎，出口业务量占总销售的85%以上。产品远销欧洲、美洲、大洋洲等多个国家和地区。经过多年的发展信和陶瓷的产品及品牌广受社会各界高度认可，特别是超白抛光砖和渗花砖在行业享有很好的美誉。

本公司重视企业管理，注重产品质量，通过自身不断努力，不断为市场提供最为优质的产品与服务。公司先后通过ISO9001：2008质量管理体系认证、ISO14001：2004环境管理认证和国家3C认证，并评为广东省清洁生产先进企业。

2.1.3 地理位置、周边情况及总平面布置

1. 地理位置：本公司位于德庆县悦城镇新型建材基地，地理坐标为经度112.180198，纬度23.088089。本公司地理位置图如下图所示：



图2-1 本公司地理位置图（红点处为公司位置）

2. 周边情况：本公司位于德庆县悦城镇新型建材基地，厂区东面为肇庆市新顺兴陶瓷有限公司，南面为 G321 国道，西面为原德圣陶瓷厂（现已空置），北面为山地。本公司四至图详见图 2-2。



图2-2 本公司四至图

本公司与德庆县悦城镇卫生院相距约 7.8km，与德庆县人民医院相距约 51.6km，与德庆县消防救援大队相距约 50.5km。应急救援时，医院救护车辆和消防车辆能够方便地进出赶赴现场。

3. 总平面布置：

本公司厂区占地面积 224000 平方米，主要建构筑物如下表：

表2-2 公司主要建构筑物表

建构筑物名称	用途	占地面积 (m ²)
球磨车间	生产	9625
制粉车间	生产	6256
窑炉车间	生产	42342.72
原材料仓库	储存	23760
宿舍楼	办公、住宿	951.12

厂区平面布置如下图 2-3 所示：



图 2-3 本公司平面布置图

2.2 生产工艺、流程与产污环节

2.2.1 生产工艺介绍

本公司主要加工、销售：瓷质砖坯。瓷质砖坯的生产是原料经球磨机研磨成浆料，过筛后浆料经喷雾干燥塔变成粉料，粉箱储料陈腐，压砖机压制成型，到达烧成工序经过干燥、施釉、印花、烧成，砖坯转入抛光工序，经抛光、检验后成品入库，生产工艺流程及产污环节如下图：

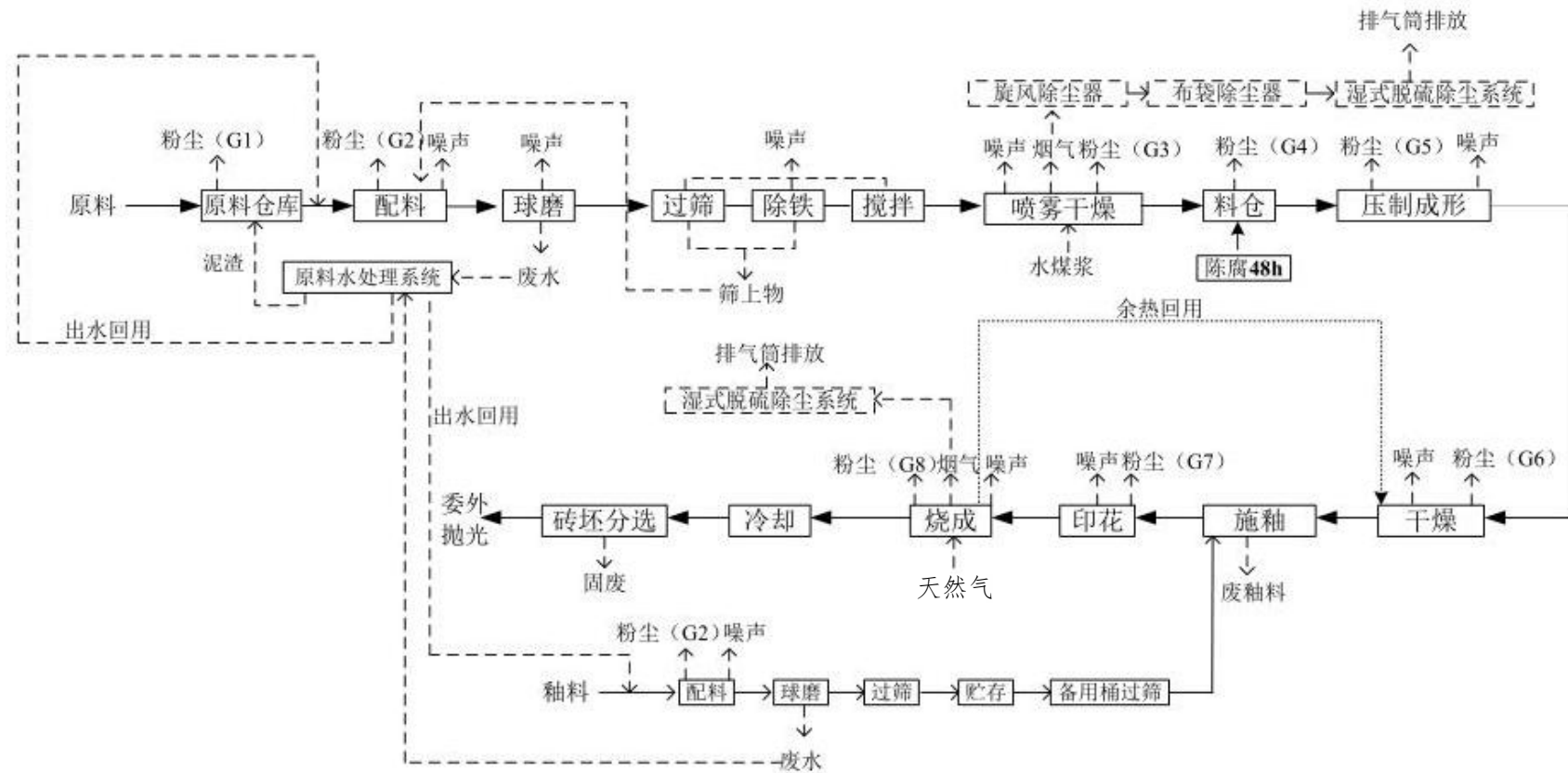


图2-4 生产工艺流程及产污环节图

2.2.2 主要生产设备

本公司的主要设备设施如下表：

表2-3 主要生产设备情况表

序号	设备或器材名称	单位	型号或规格	数量
1	地磅	台	120T	2
2	喂料机	台	60T	6
3	40T球磨机	台	40T	47
4	3T球釉机	台	3T	1
5	0.5T球釉机	台	0.5T	3
6	过筛	台	/	94
7	除铁	套	/	4
8	搅拌机	台	/	42
9	柱塞泵	台	/	23
10	粉箱	个	/	120
11	喷雾塔	个	6000型	4
12	热风炉	台	/	4
13	压机	台	/	16
14	干燥窑	套	/	4
15	釉线	条	/	8
16	印花机	台	/	20
17	窑炉	套	/	4
18	一级减压站	套	/	1
19	链排炉	台	/	4
20	备用发电机	台	500kw	8

2.2.3 污染防治措施基本情况

本公司生产过程中产生的污染物主要包括废气、废水及固体废物和噪声，其产生情况及处置方式见表2-4。

表2-4 污染物产生情况、防治措施一览表

类型	种类	名称	产生源	处理措施
废气	喷雾塔废气	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	喷雾塔	旋风除尘器+布袋除尘器+湿式脱硫除尘系统
	窑炉废气	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	窑炉	湿式脱硫除尘系统
	压机粉尘	粉尘	压机	水膜喷淋除尘装置+湿式脱硫除尘系统
	备用发电机尾气	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	备用柴油发电机	湿式脱硫除尘系统
	食堂油烟废气	油烟	食堂	静电式油烟净化器
废水	球磨废水	SS	球磨工序	经厂内工业污水处理站处理后回用于生产
	施釉废水	SS、色度	施釉工序	经厂内工业污水处理站处理后回用于生产
	车间及设备清洗废水	SS	车间	经厂内工业污水处理站处理后回用于生产
	废气治理设施废水	SS	废气治理设施	经厂内工业污水处理站处理后回用于废气治理系统
	生活污水	COD _{cr} 、BOD ₅ 、氨氮、SS和动植物油	办公、生活区	经厂内生活污水处理站处理后回用于绿化
固废	生活垃圾	生活垃圾	办公、生活区	统一交由环卫部门处理
	一般工业固体废物	废砖坯	车间	回用于生产
	一般工业固体废物	除尘器收集的粉尘	车间	回用于生产
	一般工业固体废物	污泥	污水处理设施	回用于生产
	危险废物	废矿物油	车间	委托有资质的危废公司处理
噪声	运营期噪声	运营期噪声	车间	选用低噪音设备，合理布局，厂区内禁鸣，文明行车

一、大气污染防治措施

本公司生产过程中产生的废气主要为喷雾塔废气、窑炉废气、压机粉尘、备用发电机尾气和厨房油烟废气。

(1) 喷雾塔废气

在喷雾塔中，从上而下的浆与从下而上的热空气相遇，浆中的水分受热蒸发，高温干燥后的粉料则下降到塔底，收集后通过输送带送往储粉箱。喷雾塔顶部的废气含有SO₂、NO_x和颗粒物，喷雾塔底部出粉时会产生少量的粉尘。

喷雾塔底部出粉时，粉尘温度较高，在粉从喷雾塔底部落到输送带时会扬起少量的粉尘，公司通过在出料口周围加装防护罩减少粉尘的排放。

喷雾塔顶部的废气主要来自水煤浆的燃烧，废气中主要含SO₂、NO_x和颗粒物等大气污染物，废气经收集后采用旋风除尘器+布袋除尘器+湿式脱硫除尘系统进行处理，然后通过42米高排气筒排放。处理后排放的废气符合《陶瓷工业污染物排放标准》（GB 25464-2010）表5及其修改单和广东省地方标准《陶瓷工业大气污染物排放标准》（DB44/2160-2019）表1二者中的较严标准限值要求。喷雾塔废气处理工艺流程如下图：

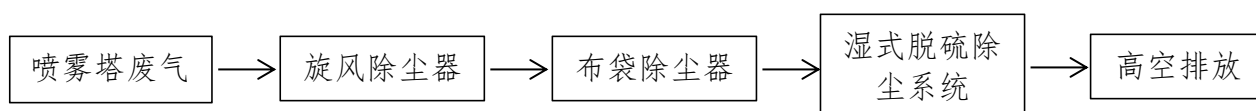


图2-5 喷雾塔废气处理工艺流程图

(2) 窑炉废气

本公司利用窑炉对坯体进行干燥、烧结，窑炉使用天然气为燃料，燃烧过程中会产生窑炉废气，主要含SO₂、NO_x和颗粒物等污染物。窑炉废气收集后经湿式脱硫除尘系统进行处理，然后通过35米高的排气筒排放。窑炉废气排放符合《陶瓷工业污染物排放标准》（GB 25464-2010）表5及其修改单和广东省地方标准《陶瓷工业大气污染物排放标准》（DB44/2160-2019）表1二者中的较严标准限值要求。窑炉废气处理工艺流程如下图：

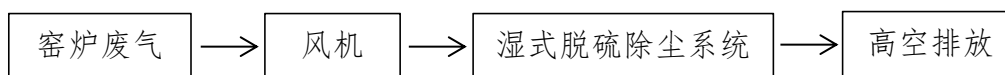


图 2-6 窑炉废气处理工艺流程图

(3) 压机粉尘

本公司采用压机进行制坯，在压制过程中会产生粉尘。压机粉尘经收集后引至水膜喷淋除尘处理，然后并入窑炉废气配套的湿式脱硫除尘系统进行处理，最后通过窑炉废气配套的35米的排气筒排放，排放浓度符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准要求。

(4) 备用发电机尾气

本公司备有8台备用柴油发电机，仅在停电时紧急备用。发电机在运行过程中会产生尾气，污染物主要为SO₂，NO_x和颗粒物。发电机尾气经收集后并入窑炉废气配套的湿式脱硫除尘系统进行处理，然后通过窑炉废气配套的35米的排气筒排放，尾气排放符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级排放限值的要求，对周边大气环境的影响不大。

(5) 食堂油烟废气

食堂在烹饪过程中会产生油烟废气，油烟废气通过静电式油烟净化器处理后，由外置管道引至楼顶高空排放，经处理后的油烟废气排放浓度符合《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）相应标准限值要求。

二、水污染防治措施

本公司废水主要包括生产废水和生活污水。

(1) 生产废水

本公司生产过程中产生的废水主要为球磨废水、施釉废水、车间及设备清洗废水和废气治理设施废水，生产废水经收集后全部进入公司工业污水处理站处理，处理后回用于生产过程，不外排。

本公司工业污水处理站采用混凝沉淀工艺治理污水，混凝沉淀工艺就是将与作用机理相适应数量的混凝剂投入污水中，经过混合、反应，使污水中呈微小悬

浮颗粒和胶体颗粒互相产生凝聚作用，成为颗粒较大，而且易于沉淀的絮凝体，再经过沉淀加以去除。

本公司生产废水处理工艺流程如下图：

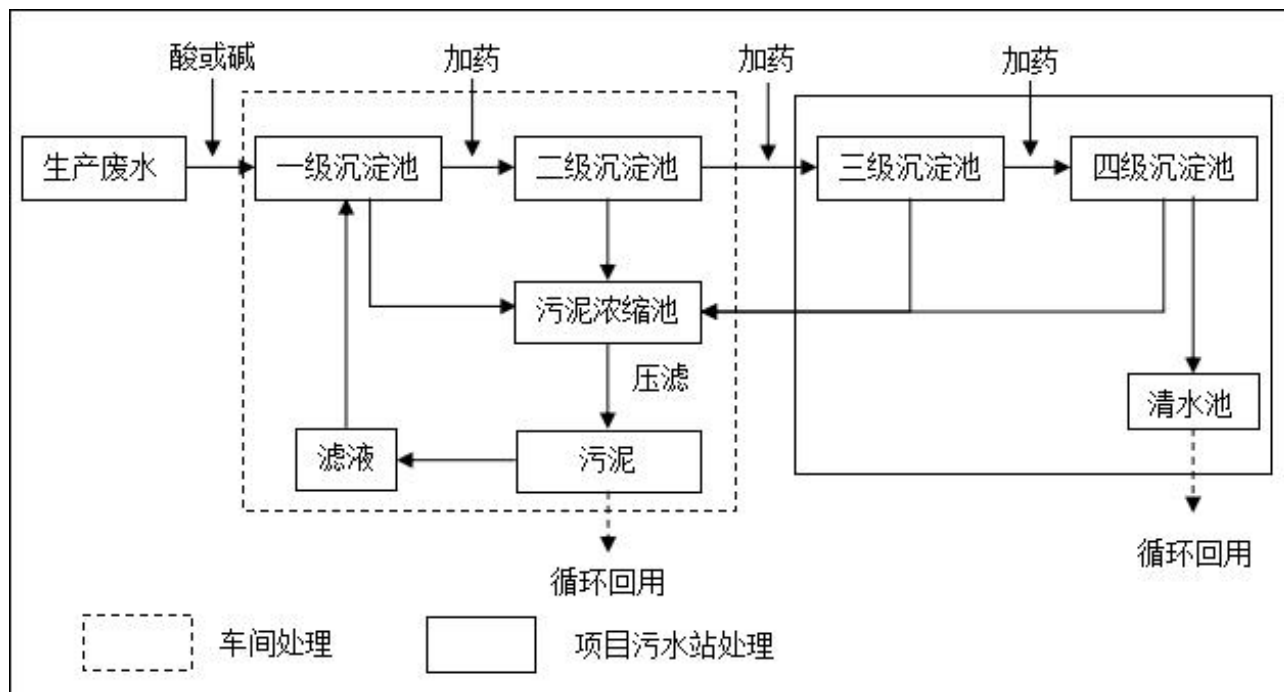


图2-7 生产废水处理工艺流程图

①球磨废水

本公司球磨工序采用湿法球磨，生产过程中会产生废水，主要是球磨机滴漏和清洗废水。球磨废水经厂内污水管网收集后进入公司工业污水处理站处理，处理后回用于生产，不外排。

②施釉废水

在釉料换色时需要对接釉线进行冲洗，在此过程中会产生一定量的废水，主要污染物为SS、色度。施釉废水经厂内污水管网收集后进入公司工业污水处理站处理，处理后回用于生产，不外排。

③车间及设备清洗废水

日常生产过程中，需要定期对车间地面及生产设备进行清洗，由此产生一定量的清洗废水。清洗废水经厂内污水管网收集后进入公司工业污水处理站处理，处理后回用于生产，不外排。

④废气治理设施废水

本项目采用湿式脱硫除尘系统治理废气，废气治理设施运行过程中将产生废水。废气治理设施废水经收集后进入公司工业污水处理站处理，处理后回用于废气治理系统，不外排。

(2) 生活污水

本公司生活污水主要来源于厂内员工日常生活用水，生活污水主要污染因子为 COD_{cr} 、 BOD_5 、氨氮、SS和动植物油等。生活污水经收集后，排入厂内生活污水处理站集中处理，处理后回用于生产，不外排。生活污水处理工艺流程如下图：

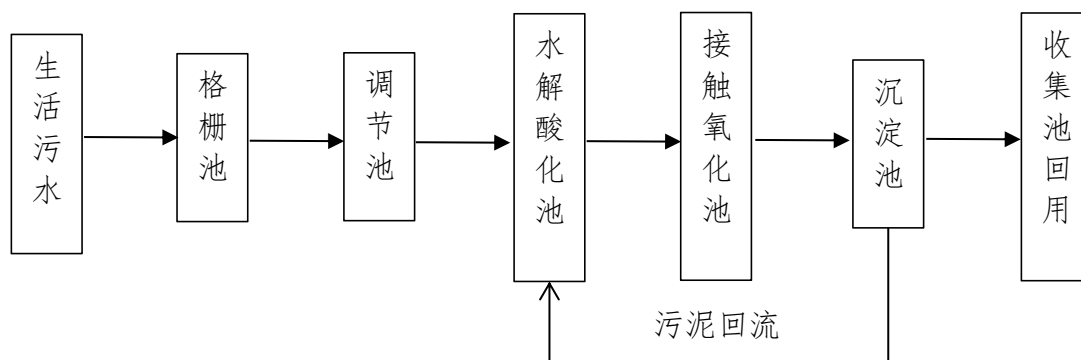


图 2-8 生活污水处理工艺流程图

三、固体废物处置措施

项目生产过程中的固体废物主要包括员工生活垃圾、一般工业固体废物和危险废物。

(1) 员工生活垃圾

本公司现有员工200人，年工作300天，员工生活垃圾产生量按 $1\text{kg}/(\text{人}\cdot\text{d})$ 计算，则生活垃圾年产生量为 $60\text{t}/\text{a}$ 。生活垃圾按环卫部门的规定集中存放，由环卫部门定期清理运走，统一进行卫生填埋处置。

(2) 一般工业固体废物

①废砖坯

生产过程中的废砖坯产生量约为 $180\text{t}/\text{a}$ ，公司采取资源化的处理方法，主要是打碎后作为原材料回用于球磨工序。

②除尘器收集的粉尘

项目布袋除尘器收集下来的粉尘约为5389t/a，全部回用于生产中。

③污泥

项目废水沉淀处理产生的污泥约为79.38t/a，混凝沉淀池中的污泥主要含有瓷砂、泥等原辅料，收集后全部回用到生产。

(3) 危险废物

根据《国家危险废物名录》（2021年版），公司设备维修过程中产生的废矿物油属于危险废物，收集后定期交由有危险废物处理资质单位回收处置。

四、噪声污染防治措施

本公司的噪声主要来源于生产中噪声较大的设备，主要是球磨机、喷雾塔、压机等生产设备。公司建设过程中选用低噪音设备、并对厂区进行了合理布局，降低了生产噪声对外界的影响。本公司厂界符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准的要求，公司厂界噪声符合相应标准要求。

2.3 周边环境敏感点与环境保护目标

2.3.1 周边自然概况

(1) 地理位置

本公司位于德庆县悦城镇新型建材基地，德庆县位于粤中西部、西江中游北岸，东接高要市，西、西北与封开县毗邻，北连怀集县，东北界接广宁县，南临西江与云浮市的郁南、云安两县隔江相望。县境东西宽72公里，南北长47公里。东距肇庆92公里，距广州200公里，西距广西梧州79公里。德庆县面积2003平方公里，下辖12个镇、1个街道，193个村（居）委会。

德庆县是粤西地区重要的水陆交通枢纽，是粤港澳大湾区连接大西南的重要节点，水陆交通便利，村村可通公交车。黄金水道西江流经德庆境内长达83公里，常年保持3000吨通航能力；国道G321线贯穿东西，广佛肇高速公路横穿全境，汕湛高速公路德庆段将于年内建成通车，广梧（广昆）高速公路、南广高铁南江口

站距德庆县城分别为30分钟、15分钟车程。德庆水陆联运现代大交通新格局初步形成，实现1.5小时可达珠三角核心区，半小时可达广西。

(2) 地质和地形地貌

德庆县地势北高南低，兼有宽谷区、丘陵、山地等多样性地貌。德庆县境内出露的地层，由老到新，依次有下古生界的寒武系、奥陶系、泥盆系，中生界的侏罗系、白垩系，新生界的第四系。侏罗系与白垩系的火成岩是花岗岩，在境地内分布最广，主要分布于悦城河、永丰河流域的丘陵地带和北部山区，面积约1158.8平方公里，占全县面积51.3%，项目所在地即属此类地层。德庆县大地构造位为华夏陆台的南岭准地槽西南部与闽浙地台西北部接壤处，具体界线不明显，处于模糊过渡线上的华南活化地块。属多轮回造成山区，地质构造运动和岩浆活动频繁。德庆县构造以褶皱穹起为主，次为断裂。

德庆县地势北高南低，属低山丘陵地区，间有山地盆地和河谷平原。山地占65%、丘陵占20%、平原占15%。

1983年，德庆县第二次土壤普查，全县土壤划分8个土类、12个亚类、26个土属、69个土种。项目所在地的土壤属薄有机质层厚层花岗岩赤红。

(3) 气候气象

德庆县多年平均气温为21.6℃，最冷在1月，平均气温12.5℃；最热在7月，平均气温28.5℃。历史最高气温为39.5℃(1972年7月9日)，最低温度-2.2℃(1967年1月17日)。年无霜期达320天，年平均日照时数1742小时。冬季偶有霜冻。

降雨：年平均降雨天数为160天，多年平均降雨量1520mm，多集中在4~9月，占全年降雨量的80%，其中5~6月雨量最盛，10~3月冷空气势力增强，天气较稳定，雨量稀少。夏季易遭受西江洪水威胁。

蒸发：德庆县内多年平均水面蒸发量1200mm，蒸发在年内各月份的分配和降雨一样极不均匀，7~8月份蒸发量较大，1~2月蒸发量较小。一般4~10月降雨量大于蒸发量，干旱指数小于1；11月至次年3月，则蒸发量大于降雨量，干旱指

数大于1，故往往出现春旱。

湿度：流域内水汽充沛，湿度较大，多年平均相对湿度81.7%。

风向风力：春季盛吹南及偏南风，入冬吹北及偏北风，多年平均风速为1.9m/s，最大实测风速20m/s，风向玫瑰图见图2-9。

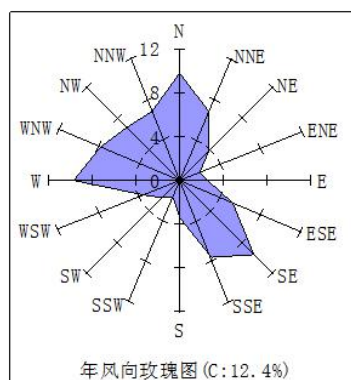


图 2-9 德庆县风向玫瑰图

(4) 河流水文特征

本公司附近主要涉及的水体为西江，西江流经县境南部为县的干流，其主要支流集水面积在100平方公里以上的一级支流有绿水河、永丰河和悦城河3条。西江的主源是南盘江。南盘江发源于云南省东部沾益县的马雄山东麓，水源地在刘麦地伏流出口，会北盘江后称红水河，会柳江后称黔江，会郁江后称浔江，到梧州会桂江后流入广东省即称西江。在德庆县以上的集水面积为343195平方公里，河长1863公里。

(5) 社会环境概况

近年来，德庆县坚持“下好先手棋、打好准备仗，敢啃硬骨头、勇当示范县”理念，大力实施基层党建“四强”工程、工业振兴“135”工程、乡村振兴“631”工程、文旅振兴“333”工程，推动党的建设和经济社会发展取得显著成效，被评为全国文明城市提名城市（县级）、全国信访工作“三无”县、全国文化先进县、全国体育先进县、全国科技进步先进县、全国义务教育发展基本均衡县、全国农村社区建设全覆盖示范单位、全国新时代文明实践中心试点县、全国农村产业融合发展试点示范县、全国农村承包土地经营权抵押贷款试点县、国家农业绿色发展先行区、国家农产品质量安全县、省农村人居环境整治示范县、省农村生

活垃圾治理示范县、省新时代文明实践中心试点县等，是广东省历史文化名城、中国贡柑之乡、中国柑桔之乡、中国柑桔产业十强县、广东旅游强县。

2.3.2 公司所在地环境功能区划及功能属性

本公司厂区所属的各类功能区划范围如表2-5所列。

表 2-5 厂区所在地环境功能属性

编号	项目	功能属性及执行标准
1	地表水环境功能区	西江执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准
2	环境空气质量功能区	二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
3	声环境功能区	项目厂区边界声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准
4	是否基本农田保护区	否
5	是否风景名胜保护区	否
6	是否水库库区	否
7	是否污水处理厂集水范围	否
8	是否管道煤气干管区	否
9	是否环境敏感区	否

2.3.3 公司周边主要环境保护目标

本公司位于德庆县悦城镇新型建材基地，周围没有重点保护文物和景观，主要保护目标是周围的人口密集区（村庄和居民社区）。本公司周围主要环境敏感点详见表2-6所示，敏感点分布图见图2-10，水环境风险受体图见图2-11。

表2-6 厂区附近主要环境保护敏感目标

序号	敏感点名称	方位	最近距离(m)	性质	规模(人数)	联系电话	环境保护控制目标
1	中地村	西	650	村庄	1560	0758-7619609	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
2	金鱼沙村	东南	1500	村庄	432	0766-8261127	

3	响水村	东	1650	村庄	1696	0758-7611003		
4	湾边村	东南	2100	村庄	536	0766-8261331		
5	杨柳社区	东南	2200	居民社区	1628	0766-8281102		
6	三合村	西南	2800	村庄	2300	0766-8283336		
7	大地新村	西南	2950	村庄	1867	0766-8270002		
8	西坑村	东	4000	村庄	1258	0766-8279012		
9	官坑村	东南	4100	村庄	591	0766-8261530		
10	洲林村	东北	4250	村庄	1200	0758-7611386		
11	石巷村	南	4400	村庄	4398	0766-8270002		
12	西江	南	570	水体	/	/		《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)) II类标准



图 2-10 本公司半径 5 公里主要大气环境风险受体分布图



★ 本公司所在位置 → 水流向
 图2-11 本公司下游10km水环境风险受体图

第三章、环境风险识别

3.1 环境安全制度建设

(1) 根据本公司的基本情况，依据相关法律法规或制度进行环境安全风险源分析。

(2) 严格执行环保安全要求，结合公司生产工艺流程，配套相应的环保设施，建立相应的设备设施操作规程及管理指引。

(3) 建立应急监测及日常检查制度。

(4) 建立环境宣传培训制度，强化环境风险防范意识，完善安全警示标识。为明确各部门在公司生产经营活动中所承担的环境安全管理职责，公司制订了相应的管理制度及标准化作业规范。

3.2 环境风险隐患排查和整治措施

3.2.1 环境风险源识别

1、企业环境风险源识别

依据环境因素识别评价准则主要对本公司进行了以下几方面风险基本情况调查：

(1) 对本公司的产品、生产使用的各类原辅材料物化性质、日用量、储存量及储存场所或设施进行风险分析；

(2) 对本公司生产车间的各产品生产工艺流程，生产工艺说明及主要生产设备进行风险分析；

(3) 对本公司生产车间排放污染物的种类，产生量以及治理工艺进行风险分析；

(4) 对本公司能源使用进行风险分析。

经分析得出，确定本公司燃气设施，柴油储罐，化工仓，危险废物仓库，废气处理设施和污水处理设施为主要环境风险源，具体如下表：

表 3-1 本公司主要风险源

序号	风险场所	风险物质	危险源类别	危险、有害因素
1	燃气设施	天然气	非重大危险源	泄漏、火灾爆炸
2	柴油储罐	柴油	非重大危险源	泄漏、火灾爆炸
3	化工仓	氧气、乙炔	非重大危险源	泄漏、火灾爆炸
4	危险废物仓库	废矿物油	非重大危险源	泄漏
5	废气处理设施	废气	非重大危险源	事故排放
6	污水处理设施	污水	非重大危险源	事故排放

本公司存在的环境风险事故类型主要是泄漏、火灾爆炸、事故排放三种类型，本公司的环境风险类别分析结果见表3-2。

表 3-2 本公司主要风险类型

环境风险类型	危害	原因简析
泄漏	污染地表水、土壤	人为操作不当或自然灾害等不可抗力原因造成泄漏
	引起火灾爆炸	化学品泄漏遇火源、静电、雷电、人为操作失误
事故排放	污染环境空气	废气收集设施、输送管道故障， 废气处理装置故障
	污染地表水、地下水	废水收集池泄漏，管网破损，废水处理设施故障
火灾爆炸	污染环境，人员伤亡	电器、电线短路起火，化学品泄漏引起火灾、爆炸

2、环境风险物质的危险性识别

根据环保部《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》的要求，并参照《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）中的“附录A:突发环境事件风险物质及临界量清单”的规定和对企业的生产原料、“三废”污染物等环境风险物质进行识别。

本公司容易造成泄漏或火灾爆炸风险的主要环境风险物质为公司使用与储存的化学品，主要是天然气，柴油，氧气和乙炔，风险物质进入外环境是产生突发环境污染事件的主要因素。

本公司主要风险物质的理化性质及危险特性如下：

表 3-3 本公司主要风险物质的理化性质及危险特性

序号	名称	理化性质和危险特性	消防方法和应急措施
1	天然气	<p>理化性质： 外观与性状：无色、无臭气体。 沸点（℃）：-160 引燃温度（℃）：482~632 相对密度（水=1）：约 0.45(液化) 爆炸上限%(V/V)：14 爆炸下限%(V/V)：5 溶解性：溶于水。 危险特性：与空气混合能形成爆炸性混合物，遇明火、高热极易燃烧爆炸。与氟、氯等能发生剧烈的化学反应。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇明火会引着回燃。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。</p>	<p>灭火方法：切断气源。若不能立即切断气源，则不允许熄灭正在燃烧的气体，喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。 灭火剂：雾状水、泡沫、二氧化碳。 泄漏应急处理：切断火源。戴自给式呼吸器，穿一般消防防护服。合理通风，禁止泄漏物进入受限制的空间(如下水道等)，以避免发生爆炸。切断气源，喷洒雾状水稀释，抽排(室内)或强力通风(室外)。漏气容器不能再用，且要经过技术处理以清除可能剩下的气体。 急救措施：吸入：脱离有毒环境，至空气新鲜处，给氧，对症治疗。注意防治脑水肿。</p>
2	柴油	<p>理化性质：外观与形状：稍有粘性的棕色液体。 主要用途：用作柴油机的燃料。 闪点（℃）：38 熔点（℃）：-18 相对密度（水=1）：0.87-0.9 沸点（℃）：282-338 危险特性：遇明火、高热或与氧化剂接触，有引起燃烧爆炸的危险。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。</p>	<p>灭火方法：消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服，在上风向灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。 灭火剂：雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。 应急处理：迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿一般作业工作服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用活性炭或其它惰性材料吸收。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。 急救措施：皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。就医。</p>

			<p>眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。</p> <p>吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。</p> <p>食入：尽快彻底洗胃。就医。</p>
3	氧气	<p>理化性质： 外观与性状：无色无臭气体。 主要成分：含量：高纯氧(体积) $\geq 99.99\%$。 分子式：O_2 分子量：32.0 CAS号：7782-44-7 熔点(°C)：-218.8 沸点(°C)：-183.1 相对密度(水=1)：1.14(-183°C) 饱和蒸气压(kPa)：506.62(-164°C) 临界温度(°C)：-118.4 临界压力(MPa)：5.08 相对蒸气密度(空气=1)：1.43 危险特性：是易燃物、可燃物燃烧爆炸的基本要素之一，能氧化大多数活性物质。与易燃物(如乙炔、甲烷等)形成有爆炸性的混合物。</p>	<p>灭火方法：用水保持容器冷却，以防受热爆炸，急剧助长火势。迅速切断气源，用水喷淋保护切断气源的人员，然后根据着火原因选择适当灭火剂灭火。</p> <p>泄漏应急处理：迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿一般作业工作服。避免与可燃物或易燃物接触。尽可能切断泄漏源。合理通风，加速扩散。漏气容器要妥善处理，修复、检验后再用。</p> <p>急救措施：吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。</p>
4	乙炔	<p>理化性质： 外观与性状：无色无臭气体，工业品有使人不愉快的大蒜气味。 主要成分：含量：工业级 $\geq 97.5\%$。 分子式：C_2H_2 分子量：26.04 CAS号：74-86-2 熔点(°C)：-81.8(119kPa) 沸点(°C)：-83.8 临界温度(°C)：35.2 临界压力(MPa)：6.14 饱和蒸气压(KPa)：4053(16.8°C) 燃烧热(KJ/mol)：1298.4 相对密度(水=1)：0.62(空气=1)：0.91 危险特性：极易燃烧爆炸。与空气混合能形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂接触猛烈反应。与氟、氯等接触会发生剧烈的化学反应。能与铜、银、汞等的化合物生成爆炸性物质。</p>	<p>灭火方法：切断气源。若不能切断气源，则不允许熄灭泄漏处的火焰。喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。</p> <p>灭火剂：雾状水、泡沫、二氧化碳、干粉。</p> <p>泄漏应急处理：迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防静电工作服。尽可能切断泄漏源。合理通风，加速扩散。喷雾状水稀释、溶解。构筑围堤或挖坑收容产生的大量废水。如有可能，将漏出气用排风机送至空旷地方或装设适当喷头烧掉。漏气容器要妥善处理，修复、检验后再用。</p> <p>急救措施：吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸，就医。</p>

3、重大危险源识别

危险化学品重大危险源是指长期地或临时地生产、储存、使用或经营危险化学品，且危险化学品的数量等于或超过临界量的单元。单元是指涉及危险化学品的生产、储存装置、设施和场所，分为生产单元和储存单元。临界量是指某种或某类危险化学品构成重大危险源所规定的最小数量。

在《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)中，生产单元、储存单元内存在危险化学品的数量等于超过表 1、表 2 规定的临界量，即被定为重大危险源。单元内存在危险化学品的数量根据危险化学品种类的多少区分为以下两种情况：

① 生产单元、储存单元内存在危险化学品为单一品种时，该危险化学品的数量即为单元内危险化学品的总量，若等于或超过相应的临界量，则定为重大危险源。

② 生产单元、储存单元内存在的危险化学品为多品种时，按式（1）计算，若满足式（1），则定为重大危险源：

$$S = q_1/Q_1 + q_2/Q_2 + \dots + q_n/Q_n \geq 1 \dots \dots (1)$$

式中：

S---辨识指标；

q_1, q_2, \dots, q_n --- 每种危险化学的实际存量，单位为吨（t）；

$Q_1, Q_2 \dots Q_n$ ---与每种危险化学品相对应的临界量，单位为吨（t）。

根据现场调查核实，本公司在生产过程中使用属于《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)中的物质有：天然气，柴油，氧气和乙炔。具体如下：

序号	名称	临界量 Q (t)	储存、生产单元	
			最大储存量 (t)	q/Q
1	天然气	50	0 (管道输送无储存)	0
2	柴油	5000	10	0.002

3	氧气	200	0.01	0.00005
4	乙炔	1	0.01	0.01
			合算	S=0.01205<1

根据《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)及公司危险化学品生产使用和储存情况,由以上辨识过程(S值小于1)可知,本公司生产单元和储存单元使用的危险化学品均不构成危险化学品重大危险源。

3.2.2 环境风险隐患排查

环境风险隐患排查依据为:

- (1) 适用的危险化学品、废气、废水、危险废物等法律、法规、标准;
- (2) 相关环境、安全事故案例;
- (3) 国内外同类单位环境污染事件资料;
- (4) 地理和气象资料;
- (5) 科学的环境风险辨识与评价结论。

3.2.3 环境风险分析及应对措施

1. 公司可能发生的突发环境事件情景分析

根据企业生产状况、产污排污情况、原辅材料和污染物危险特性、生产设备特点、周围环境状况及环境保护目标分布特点,对公司可能存在的环境风险源和突发环境事件情景进行了分析,并结合本行业同类型事件分析情况,公司可能发生的事故类型概率见下表3-4:

表 3-4 主要事故类型及发生概率

序号	事故名称	事故原因	发生概率(次/年)	事故类型	备注
1	天然气泄漏	因天然气管道破裂损伤、腐蚀、缺乏维护等原因,引起天然气泄漏	10^{-5}	重大事故	很难发生
2	危险化学品泄漏	危险化学品在运输、储存环节中,有可能因碰撞、设备维护不善或操作不当等原因引起的化学品泄漏	10^{-4}	一般事故	很难发生

3	危险废物泄漏	危险废物在储存过程中,有可能因操作失误、不可抗力等因素导致危险废物泄漏	10^{-4}	一般事故	很难发生
4	废气事故排放	因废气处理设施故障,废气未处理达标直接排放	10^{-4}	一般事故	很难发生
5	废水事故排放	因污水处理设施出现故障,导致废水事故排放	10^{-5}	重大事故	极少发生
6	厂区火灾、爆炸	储存的化学品遇明火燃烧引起火灾、爆炸或者电气线路短路等引起火灾	10^{-3}	重大事故	较难发生

本公司非常重视厂区的风险防范措施,一直致力于环保安全贯彻到日常生产当中。结合公司的实际状况,公司可能发生的环境风险事件及后果分析如下:

(1) 火灾事件分析

据统计,在各种灾害中火灾是发生频率高,最经常、最普遍地威胁公众安全和社会发展的主要灾害。火灾的发生往往是突然的、难以预料的,且火灾发展过程瞬息万变,来势凶猛,影响区域广。火灾对环境的破坏作用主要表现在火灾的燃烧产物及其破坏作用。化学品如果遇明火、高热等着火源易导致燃烧事故;厂房、仓库线路故障走火或雷击也会造成火灾。

①发生原因:危险化学品泄漏遇明火燃烧引起火灾或因电气线路短路等其他因素引起火灾。

②事故后果:火灾事件严重危害环境与健康,燃烧的产物通常有烟、气体、热量和灰烬,一旦发生对周边大气环境造成污染,其因抢险产生的消防废水流入外环境会造成水体及土壤污染。

(2) 危险化学品泄漏事件分析

目前,本公司生产、储存和使用的危险化学品为天然气,柴油,氧气和乙炔。天然气在输送环节中,有可能因天然气管道破裂损伤、腐蚀、缺乏维护等原因,引发天然气泄漏事故,天然气与空气混合能形成爆炸性混合物,遇明火、高热极易燃烧爆炸。

柴油在储存、使用环节中，有可能因操作失误或不可抗力等因素引发泄漏事故，风险物质泄漏可能会流入厂区雨水渠，间接排入西江，污染外环境水体及土壤，严重时还会引起水体生物中毒等情况。

氧气和乙炔在储存、使用环节中，有可能因气瓶密封材料磨损、老化、缺乏维护或操作不当等原因，引发气体泄漏事故。若气体泄漏遇明火、高热，将有燃烧和爆炸的危险。

本公司危险化学品主要危险特性见下表3-5：

表 3-5 本公司危险化学品主要危险特性表

物质名称	危险性类别	危险特性
天然气	第 2.1 类 易燃气体	与空气混合能形成爆炸性混合物，遇明火、高热极易燃烧爆炸。与氟、氯等能发生剧烈的化学反应。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇明火会引着回燃。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。
柴油	可燃液体	遇明火、高热或与氧化剂接触，有引起燃烧爆炸的危险。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。
氧气	第 2.2 类 不燃气体	是易燃物、可燃物燃烧爆炸的基本要素之一，能氧化大多数活性物质。与易燃物（如乙炔、甲烷等）形成有爆炸性的混合物。
乙炔	第 2.1 类 易燃气体	极易燃烧爆炸。与空气混合能形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂接触猛烈反应。与氟、氯等接触会发生剧烈的化学反应。能与铜、银、汞等的化合物生成爆炸性物质。

(3) 危险废物泄漏事件分析

根据《国家危险废物名录》（2021年版），公司设备维修过程中产生的废矿物油属于危险废物，收集后定期交由有危险废物处理资质单位回收处置。危险废物在储存或搬运过程中，有可能因操作失误、不可抗力等因素导致危险废物泄漏，则容易渗漏到地面或经雨水渠流入附近水域，污染外环境土壤及水体，严重时还会引起土壤和水体生物中毒等情况。

(4) 废气污染事件分析

废气处理设施在长期运行中，系统可能会发生运行故障、操作意外等异常事故，如发生堵塞、风机损坏、管道破裂、设备失效或者事故停电导致废气处理效果降低，废气不达标排放等，造成废气扩散到周边大气环境中，影响周边环境与周围人民群众的生活。

本公司日常生产过程中产生的工业废气主要为喷雾塔废气，窑炉废气和压机粉尘。目前，本公司废气的防治措施如下：喷雾塔废气经收集后旋风除尘器+布袋除尘器+湿式脱硫除尘系统进行处理，然后通过42米高排气筒排放。窑炉废气收集后经湿式脱硫除尘系统进行处理，然后通过35米高的排气筒排放。压机粉尘经收集后引至水膜喷淋除尘处理，然后并入窑炉废气配套的湿式脱硫除尘系统进行处理，最后通过窑炉废气配套的35米的排气筒排放。

在日常生产过程如废气收集处理设施故障，如突然停电、人为操作失误导致处理装置不正常运行，废气不经处理直接外排，或者收集处理装置维护不及时，如排气筒高度不足、风机功率不足等，都可以导致废气处理装置效率降低，极易导致废气超标外排，直接外排或者超标的废气，污染大气环境。

可能发生的事故类型为：废气处理设施发生运行故障、操作意外等异常事故，导致废气未经处理不达标排放，对厂区周边大气环境造成污染。

(5) 废水污染事件分析

本公司产生的废水主要为生活污水和生产废水，其中生产废水包括球磨废水，施釉废水，车间及设备清洗废水和废气治理设施废水。目前，公司建有一个生活污水处理站和一个工业污水处理站，生活污水处理站采用水解酸化+接触氧化法工艺治理污水，工业污水处理站采用混凝沉淀工艺治理污水。生活污水经收集后排入生活污水处理站集中处理，处理后回用于生产，不外排。生产废水经收集后进入公司工业污水处理站处理，处理后回用于生产过程，不外排。

本公司发生废水污染风险主要为：

①污水处理站收集池池体破损或崩塌，导致废水未经处理泄漏至厂界外的道路或河涌；

②沉淀池底泥没有及时清理，导致水位超标，废水未经处理溢流至外环境；

③废水输送管道堵塞，导致废水无法排送至处理设备，导致事故排放；

④由于极端天气，废水处理设备或输送管道设备密封老化或受腐蚀损坏不能及时处理，导致废水泄漏外排；

⑤因人为操作不当导致废水处理设备未能正常工作，导致废水处理不达标或未经处理直接排放。

2. 环境风险防范措施

为控制环境风险在最低限度，公司加强劳动、安全、卫生管理，制定完备的安全防范措施，尽可能降低公司环境风险事故发生的概率。事故风险防范重点是化学品的储存、运输(输送)、操作等过程；危险废物储存过程；环保治理设施风险防范；应急设施的设置以及管理。

(1) 化学品储存过程风险防范措施

贮存过程事故风险主要是因包装破损泄漏而造成的火灾、气体释放和水质污染等事故，是安全生产的重要方面。贮存过程环境风险是公司环境风险较高的环节，公司针对贮存环节的风险防范应按如下要求完善应对措施：

①化学品仓库地面做有防漏防渗措施，各种化学品分类堆放，有明确的标识牌，仓库门口设有慢坡，可以有效控制万一发生泄漏事故，废液不出仓库。

②化学品储存仓库的危化品密闭贮存于阴凉的专用存储室中，起到防止受潮、雨淋，避免阳光直射的作用，且储量不大。

③按公安消防部门要求，委托有资质的设计、施工单位进行消防设计和施工，整个厂区应该有完善的火灾、爆炸报警系统。

④设置消防水池，设计容积须满足消防要求。

⑤储存间应有良好的通风，降温等设施，要避免阳光直射，要保证运输道路

通畅，在其附近应设有消火栓和干粉或二氧化碳灭火器（严禁使用四氯化碳灭火器）。

（2）化学品运输过程风险防范措施

本公司使用的原辅料等均由供应商负责运输，运输过程产生的环境风险防范以及突发环境事件应急处理处置主体为供应商单位，本公司实施协助以及监督。本公司各类化学原料均用汽车运输，运输过程风险防范包括交通事故预防、运输过程设备故障性泄漏防范以及事故发生后的应急处理等。

①合理规划运输路线及运输时间。

②易燃物质的装运应做到定车、定人。定车就是把装运危险品的车辆相对固定，专车专用；定人就是把管理、驾驶、押运和装卸等工作人员加以固定，保证危险品的运输任务始终是由专业人员负责，从人员上保障易燃物质运输过程中的安全。

③运输人员及相关人员要有上岗资格证，驾驶员、装卸人员和押运人员必须了解易燃物质的性质、气瓶的危害特性和发生意外的应急措施，在运输途中不做与安全相悖的事情，运输车上要禁止烟火。

④搬运气瓶要拧紧瓶帽，轻装轻卸，严禁甩、撞、倒、拖、拉，禁止用电磁起重机搬运，气瓶装车时应横向放置，头朝一方，备齐防震圈，气瓶下面用三角木块等卡牢，堆放高度不得超过车厢高度。

⑤运输时要有遮阳设施，防止曝晒，车上应备有必要的应急处理器材和防护用品，随车人员应会正确使用。乙炔气瓶不得与易燃物品混在一起运输，车前要悬挂黄底黑字的“危险品”字样。

⑥对设备和工具应定期进行维护、保养和检修。

（3）生产过程风险防范措施

①在装卸危险物品前，预先做好准备工作，了解物品性质，检查装卸搬运工具，如工具曾被易燃物、有机物、酸、碱等污染，必须清洗后方可使用。

②操作人员应根据不同物品的危险特性，分别配戴相应的防护用具，包括工作服、围裙、袖罩、手套、护目镜等。

③禁止用沾染油类的手和工具操作气瓶，以防引起爆炸。

④装卸危险品时，不得饮酒、吸烟，工作完毕后根据工作情况和危险品的性质，及时清洗手、脸、漱口或淋浴。保持现场空气流通，如果发现恶心、头晕等中毒现象，应立即到新鲜空气处休息，重者送医院治疗。

⑤火灾风险以及事故性泄漏常与装置设备故障相关联。公司在生产和安全管理中要密切注意事故易发部位，做好运行监督检查与维修保养，防患于未然。

⑥必须组织专门人员每天每班多次进行周期性巡回检查，有跑冒滴漏或其他异常现象的应及时检修，必要时按照“生产服从安全原则停车检修，严禁带病或不正常运转。

⑦参照《建筑灭火器配置设计规范》(GB50140-2005)在办公室、员工宿舍、各个车间及厂棚等处配置移动式灭火器；建筑内设置符合要求的消防疏散指示标志和消防应急照明灯具；消防用电设备应采用专用的供电回路，当生产生活用电被切断时，仍应保证消防用电，其配电设备应有明显标志。

⑧公司须把火灾疏散通道和集合点图、应急物质储存点、风险场所图等在公司办公楼和车间显眼处上墙做标识；相关的管理制度也应上墙便于员工学习和遵守。

⑨公司在配电房已配套建有备用电源，用于生产过程中停电的情况下供电。

⑩根据天然气管道运行状况合理制定清管周期，并委托有资质的单位及时组织管道清管小组，报天然气公司备案。同时在对管道定期清管时，增加管道的吹扫次数，以降低管内砂粒、泥土等的残存量。

⑪禁止明火，加强管理，杜绝携带任何火种进入生产区，禁止违章动火等。

(4) 危险废物储存过程风险防范措施

①危险废物仓库地面做有防漏防渗措施，分类堆放，有明确的标识牌，仓库门口设有慢坡，可以有效控制万一发生泄漏事故，危险废物不出仓库。

②危险废物仓库的危险废物密闭贮存于阴凉的专用存储室中，起到防止受潮、雨淋，避免阳光直射的作用，且储量不大。

③危险废物仓库必须由专人管理，管理人员应熟悉掌握危险废物的危险特性，并掌握应急处理方法。

④必须定期对危险废物包装及贮存设施进行检查，若发现破损，应及时采取措施清理更换。

(5) 废气不达标排放风险防范措施

①车间要求按照《辅机设备操作通用指导书》中有关的操作要求运行，保证废气处理系统的使用效率与设备运行的相符情况。定期对系统的运行情况进行检查，发现设备缺陷或异常及时记录在相应运行记录上。

②生产部门定期组织对运行人员和检修人员进行工作技能、运行规程、操作安全等方面以及环境保护知识的培训。

③废气治理设施采取双源供电，在发生生产停电事故情况下，可以切换备用电源进行供电，保证废气治理设施能正常运行，废气达标排放。

④废气治理设施一旦发生故障，立即组织抢修人员进行抢修，无法维修的设备和配件及时进行更换。更换和抢修均无法使废气治理设施正常运转，应立即停止生产，禁止废气外排。

(6) 污水处理系统风险防范措施

①建立污水处理设施管理制度和正常检修制度，配备备用设备及相应的配件和管道，设置事故应急池。

②污水处理设施一旦发生故障，立即启用事故应急池，并组织抢修组人员进行抢修，无法维修的设备和配件及时进行更换。

③在更换和抢修均无法使污水处理设施正常运转，应立即停止生产，禁止废水排入污水处理设施。

(7) 事故应急处理的次生事故防范措施

在应急处置与救援阶段，公司应急时启动应急响应，采取有效处置措施并积极参与当地政府和相关部门组织的应急救援工作，防止次生环境污染事件，主动报告事故情况，承担应急处置相关费用。公司应重视事故应急处理的环境风险，采取相应的防范措施。

①厂区雨水收集系统

厂区内排水采取雨污分流，雨水经厂内雨水管网进入初期雨水收集池，然后进入厂区工业污水处理站进行处理，处理后的雨水全部回用于生产过程，不外排。

②消防池的设置

根据《建筑设计防火规范》(GB50016-2014, 2018年版)规定，为保证安全生产的需要公司已建消防水池，用抽水泵(双电源供电)做动力连接厂区各处的消防栓予以供水，满足日常消防用水的水量要求。

③事故应急池的设置

公司日常事故应急废水主要来自消防废水，当发生火灾事故，消防废水自流进入事故应急池内暂存。

事故应急池根据《化工建设项目环境保护设计规范》(GB 50483-2009)和《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》(Q/SY 1190-2013)中的相关规定设置。

事故应急池主要用于公司内发生事故或火灾时，控制、收集和存放污染事故水(包括污染雨水)及污染消防水。现计算该容积是否满足要求。

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5$$

注： $(V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}}$ 是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 $V_1 + V_2 - V_3$ ，取其中最大值。

V_1 ——收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量(注：储存相同物料的罐组按一个最大储罐计，装置物料量按存留最大物料量的一台反应器或中间储罐计)。

V_2 ——发生事故的储罐或装置的消防水量， m^3 ； $V_2 = \sum Q_{\text{消}} t_{\text{消}}$

$Q_{消}$ ——发生事故的储罐或装置的同时使用的消防设施给水流量， m^3/h ；

$t_{消}$ ——消防设施对应的设计消防历时， h ；

V_3 ——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量， m^3 ；

V_4 ——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量， m^3 ；

V_5 ——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 ； $V_5=10qf$

q ——降雨强度， mm ；按平均日降雨量；

$q=q_a/n$

q_a ——年平均降雨量， mm ；

n ——年平均降雨日数。单位为天（ d ）

f ——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积， ha ；

根据现场调查，各项指标的取值如下所示：

〈1〉事故状态下物料量(V_1)：本公司最大一个贮罐的物料储存量为 $5m^3$ ，则事故状态下的物料量 $V_1=5m^3$ 。

〈2〉消防用水量(V_2)：参照《建筑设计防火规范》（GB 50016-2014）确定，消防用水量使用 $15L/s$ 的消防系统给水能力。消防水连续供给时间按2小时计，所需用水量为 $V_2=15 \times 3600 \times 2=108m^3$ 。由此可知，消防用水量 $V_2=108m^3$ 。

〈3〉 V_3 ：发生事故时，可以传输到其他储存或处理设施的物料量，根据本公司实际情况，无废水可转输到其他的储存或处理设施，则 $V_3=0m^3$ 。

〈4〉 V_4 ：本项目车间内生产废水可通过污水收集管网进入污水处理系统，因此， $V_4=0m^3$ 。

〈5〉 V_5 ： q ——降雨强度， mm ；按平均日降雨量； $q=q_a/n$ ；

q_a ——年平均降雨量， mm ；德庆县年平均降雨量 $1520mm$ ；

n ——年平均降雨日数。德庆县年平均降雨日数为 160 天；

f ——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积， ha ；雨水汇水面积取空地面积 $f=1000m^2$ ， $f=0.1ha$ ；

则 $V_5=10qf=9.5\text{m}^3$ 。

由上计算知 $V_{\text{总}}=(6+108-0)+0+9.5=122.5\text{m}^3$ 。

根据现场勘查，本公司已设置事故应急池1个和初期雨水收集池1个。其中事故应急池容积合计为 600m^3 ，初期雨水收集池容积为 4000m^3 ，本项目共可容纳 4600m^3 事故废水。因此，企业事故废水收集池容积能够满足事故废水收集需求。

3.2.4 企业突发环境事件风险分级

根据环保部《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》的要求，并参照《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）及其“附录A：突发环境事件风险物质及临界量清单”的规定和对企业的生产原料、“三废”污染物等环境风险物质进行识别后，确定企业突发环境事件风险级别。

经分析，企业突发环境事件风险等级为一般[一般-大气(Q0)+一般-水(Q0)]，详见《肇庆市信和陶瓷有限公司突发环境事件风险评估报告》。

第四章、应急组织机构与职责

4.1 应急组织体系

应急预案一经启动，应急指挥部立即成为现场应急指挥部，各部门、各单位在现场应急指挥部的统一领导、统一指挥下，按照职责分工，各司其职，协同作战，确保应急救援工作有序进行。根据应急救援工作需要，应急指挥部可临时调用公司所有的应急物资、设备和应急队伍。

本公司应急组织机构为环境事故应急指挥部（简称应急指挥部），应急指挥部设立总指挥和副总指挥各一名。应急指挥部下设应急办公室，由安全主任担任办公室主任。应急救援工作组则由抢险疏散组、后勤联络组、医疗救护组、应急监测组共4个组组成。组织机构详见组织机构图4-1。公司应急救援工作成员联系方式见附录-附件四。

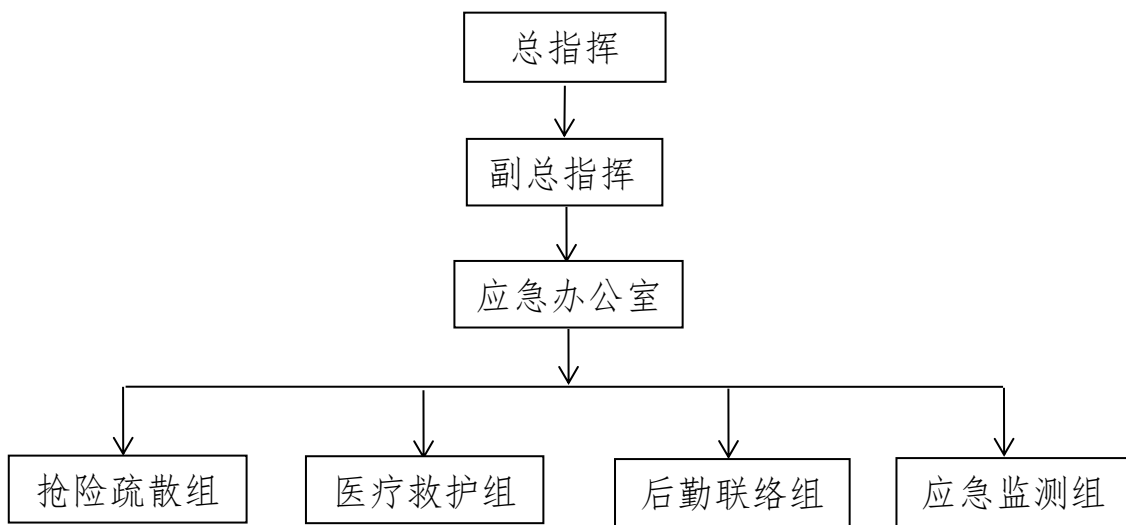


图4-1 应急组织机构图

4.2 领导机构及职责

1、总指挥职责

- (1) 组织制订事故应急预案，组织修订和批准发布预案；
- (2) 负责人员、资源配置、应急队伍的调动；
- (3) 确定现场指挥人员，决策现场救援方案；

- (4) 协调事故现场有关工作；
- (5) 确认响应级别，批准应急响应的启动与终止；
- (6) 批准事故信息的上报工作，争取外部救援力量的支援；
- (7) 当事故扩大时，协助外部救援力量进行抢救，请求启动上一级应急预案，接受政府的指令和调动；
- (8) 组织应急预案的演练；
- (9) 负责保护事故现场及相关数据；
- (10) 事故发生时，下令疏散无关人员，当事故危及应急人员安全时，果断下令应急人员疏散；
- (11) 当事故扩大时，报告肇庆市生态环境局德庆分局和外部救援机构，并通知周边企业；
- (12) 组织事故后期处置工作；
- (13) 按要求配足应急救援设施、装备、物资，指定管理责任人；
- (14) 指定专人负责应急信息的发布，批准审查信息发布的内容；
- (15) 当发生较大或重大突发事件时，协助政府救援部门或相关部门开展应急救援。

2、副总指挥职责

- (1) 协助总指挥开展应急救援工作；
- (2) 指挥协调现场的抢险救灾工作；
- (3) 核实现场人员伤亡和损失情况，及时向总指挥汇报抢险救援工作及事故应急处理的进展情况；
- (4) 事故状态下负责人员、物资调配，应急队伍的指派落实；
- (5) 当总指挥因故不在时，代行总指挥职能。

3、应急办公室职责

- (1) 负责本公司应急管理日常工作；
- (2) 组织制定、修改、完善各类应急预案；

(3) 负责组织应急力量，定期开展应急培训和演习，做好应急设备和物资储备；

(4) 负责协助配合有关部门开展隐患排查工作，对存在的险情进行整改；

(5) 发生突发事件时，负责组织、协调、指导、协助进行应急处理；

(6) 全面掌握突发事件基本情况，及时向上级政府和有关领导汇报，确定应急对策；

(7) 加强应急管理纵向、横向联系，确保应急信息畅通。

4、抢险疏散组职责

(1) 组长应第一时间赶到事故现场，组织员工选择就近安全通道、出口迅速撤离事故现场到预定集合地点集合；

(2) 在各安全通道和安全出口维持秩序，指导并确保所属责任区域员工能迅速有序安全地撤离；

(3) 了解各种抢修工具、器械、配件的用途、存放地点、数量，并妥善保管；

(4) 负责火灾现场事故的扑救、处理；同时冷却着火点邻近的危险目标，有条件时转移危险物品，事故扩大时应及时撤离现场；

(5) 救援受困人员，检查是否有人员被困（或滞留）在各自分管的区域并实施救援；

(6) 维持疏散集合点的秩序，清点人数并向应急指挥部汇报；

(7) 负责安全通道、出口的日常检查，确保安全通道、出口畅通；

(8) 配合上级政府应急救援组织开展应急救援工作，组长应第一时间赶到事故现场，组织事故发生岗位或作业场所的人员及时对事故进行处置；

(9) 负责消防器材、消防系统的启用和保障其运行；

(10) 负责保障事故现场、周边灾区的抢救，及时处理消防供水设施和管网的故障；

(11) 负责处理事故现场、周边灾区供电故障及实施临时断、送电作业；

(12) 组长负责全组责任分工，统筹全组应急任务的开展；

(13) 当公安消防队到达事故现场后，听从消防队的指挥，做好协调、引导工作；

(14) 配合上级政府应急救援组织开展应急救援工作。

(15) 负责事故现场周边交通管制和疏导，引导外部救援单位车辆进入厂区，保障救援交通顺畅，维持现场秩序；

(16) 负责警戒区域内重点目标，重点部门的安全保卫；

(17) 负责警戒区域的治安巡查；

(18) 疏散事故地点无关人员和车辆，禁止一切与救援无关的人员进入警戒区域；

(19) 维持员工疏散集合地的治安秩序；

(20) 配合上级政府应急救援组织开展应急救援工作。

5、后勤联络组职责

(1) 迅速联系应急组织机构各相关负责人，并根据应急指挥部命令拉响报警器、通知抢险疏散组对全公司员工进行紧急疏散，必要时通知本公司周边单位、人员疏散；

(2) 根据应急指挥部的决定负责向“119”、“110”、“120”等或相关政府职能部门知会情况，请求支援；

(3) 事故状态时负责各应急救援队伍、应急救援指挥部之间的通讯畅通，负责灾后检查修复通讯设备工作；

(4) 配合上级政府应急救援组织开展应急救援工作；

(5) 负责抢险物资、设备设施、防护用品及抢险援救人员用品及时供应与保障；

(6) 员工安置及食品供应；

(7) 协助疏散及安顿员工；

(8) 伤员救护、转运及安抚工作；

(9) 做好紧急情况发生时必要物资的储备、采购与发放工作。

6、医疗救护组职责

(1) 负责组织在现场附近的安全区域内设立临时医疗救护点，负责临时包扎、冲洗、人工呼吸等，护送受伤人员至医院治疗；

(2) 与医院协调，组织救护车辆及医护人员、器材进入指定地点；

(3) 配合专业医疗队伍对事发现场进行防化、防毒处理。配合上级政府应急救援组织开展救援。

7、应急监测组职责

负责联络和协助环保部门对周围环境进行布点监测，完成公司的环境应急监测，及时向事故应急指挥部汇报本公司突发环境事故事态和应急救援处理进展情况。

(1) 监控事故救援过程中的污染物产生量，及时调整污染物的处置方案；

(2) 应急监测主要依托肇庆市生态环境局德庆分局，及时联络肇庆市德庆生态环境监测站，协助应急监测人员开展厂区内的环境应急监测工作，并将监测结果向应急指挥中心报告；

(3) 及时联络地方政府相关部门，获得水文、气象等相关信息，并向应急指挥中心报告；

(4) 组织制定事故应急处置结束后厂区内受污染环境（土壤、水体）的修复方案；

(5) 组织协调相关部门对事故造成的环境影响进行分析评估，形成事故环境影响评估报告。

注：总指挥不在时，其职责自动由副总指挥代理，并自动执行成员序列代理。

1、各应急组织各专业组小组责任人在事发之时因客观因素不在现场或不能及时到位，则按职级排列由在位最高职级排列顺序接替对应的应急职务，并履行职责与权力。

2、对应职务人员离职，由公司职务的继任者，承接其应急预案中的职级，

并履行职责与权力。

3、事发在夜间或假日，由当值最高职级的员工暂代现场指挥官之职，指挥协调应急救援，现场指挥官到位后职责移交并协助现场指挥官进行后续的应急预案指挥协调工作。

4、隶属于应急组织各专业组的成员，手机需要 24 小时处于开启状况，以应对紧急事故的联系需求。

应急组织各专业组成员及联系电话详见附件四“本公司应急救援机构人员联系电话”。

4.3 外部应急救援力量

突发环境事件发生时，可请求支援的外部应急/救援力量，主要包括：

- 1). 上级主管部门；
- 2). 地方政府环保、公安消防、安全生产、医疗卫生等主管部门；
- 3). 专业环保公司。

表4-1 本公司应急指挥部各应急救援工作成员联系方式

类别		姓名	职务	联系电话
应急指挥部	总指挥	罗坤	生产经理	13929987468
	副总指挥	李大妹	行政经理	13516531737
应急办公室	主任	黄剑华	安全主任	18318474474
抢险疏散组	组长	汪进朋	原料主任	13660985796
	组员	钟英昆	窑炉主任	13674033953
	组员	刘四春	电力主任	13535725567
医疗救护组	组长	余菊莲	品管主任	15768066493
	组员	练云志	釉线主管	13822638143
	组员	任党军	化工仓主管	18813731253
后勤联络组	组长	吉国军	砖坯主任	13760932107
	组员	陈敏玲	文员	13824601761
	组员	王传宏	压机主任	18175076298
应急监测组	组长	何云培	环保维修科主任	13539311746
	组员	李桂洪	釉线主任	18319390389
	组员	李永辉	工艺科长	13979504988
24 小时值班电话：0758-7611888，13929987468				

表4-2 外部救援单位和周边单位联系电话

类别	单 位	联络电话
外部救援 单位	公安报警	110
	火警	119
	医疗急救指挥中心	120
	德庆县消防救援大队	0758-7733019
	德庆县悦城镇卫生院	0758-7667230
	德庆县人民医院	0758-7763061
	德庆县悦城派出所	0758-7619176
	肇庆市德庆县应急管理局	0758-7781965
	肇庆市应急管理局应急办	24 小时值班电话： 0758-2322321
	德庆县供水有限公司	0758-7784332
	广东电网公司德庆县供电局	0758-7799868
	肇庆市德庆县人民政府	0758-7781866
	肇庆市德庆县悦城镇人民政府	0758-7667133
	肇庆市生态环境局德庆分局	0758-7781958
	肇庆市生态环境局	12369/0758-2781080
	肇庆市德庆生态环境监测站	0758-7781910
	广东省肇庆生态环境监测站	0758-2209805
周边单位	肇庆市新顺兴陶瓷有限公司	0758-7611777

第五章、预防与预警机制

5.1 环境安全制度建设

(1) 根据本公司情况，依据相关法律法规或制度进行环境安全风险源分析。

(2) 严格执行环保安全要求，结合本公司生产工艺流程，配套相应的环保设施，建立相应的设备设施操作规程及管理指引。

(3) 建立应急监测及日常检查制度。

(4) 建立环境宣传培训制度，强化环境风险防范意识，完善安全警示标识。

为明确各部门在本公司生产经营活动中所承担的环境安全管理职责，本公司制订了相应的管理制度及标准化作业规范。

5.2 预警分级

5.2.1 预警的条件

若收集到的有关信息证明突发环境污染事件即将发生或发生的可能性增大，环境应急小组同专家讨论后确定环境污染事件的预警级别后，及时向公司领导、车间、工段负责人通报相关情况，提出启动相应突发环境事件应急预警的建议，然后由公司领导确定预警等级，采取相应的预警措施。

5.2.2 预警的分级

(1) 一级预警

一级预警为以下情形：

①设备、设施严重故障，发生火灾爆炸和大面积泄漏事故，泄漏已流入水域或扩散到周边企业、居民点；造成的泄漏公司已无能力进行控制；

②接到大规模的自然灾害预警，如地震、强台风、洪水等。

(2) 二级预警

二级预警为以下情形：

①已发生火灾和泄漏，在极短时间内可处置控制，未对周边企业、居民点产

生影响的事故；

②废气处理设施发生故障，经抢修短期内可回复正常营运。

(3) 三级预警

三级预警为以下情形：

①现场发现存在泄漏或火灾迹象将会导致泄漏、火灾爆炸等重大安全生产事故的；

②遇雷雨、强台风、极端高温、汛涝等恶劣气候；

③接到政府发布预防突发环境通知要求时；

④其他异常现象。

5.2.3 预警的方法

在确认进入预警状态之后，根据预警相应级别环境应急小组按照相关程序可采取以下行动：

①立即启动相应事件的应急预案；

②按照环境污染事故发布预警的等级，向全公司以及附近企业和居民发布预警等级：

一级预警：一级预警为完全紧急状态，现场人员立即报告部门负责人、公司应急指挥部，并通知环保部门、上级救援部门，公司应急指挥部立即启动本应急预案，依据现场情况组织开展全力的现场处置措施，等待政府部门的救援，政府部门等外部救援力量到达后公司应急指挥部接受其辖制。

二级预警：二级预警为有限紧急状态，主要遵从“自救为主，社会救援为辅”原则，现场人员报告应急指挥部值班人员，应急指挥部值班人员调查核实情况后立即报告公司，公司应急指挥部启动本应急预案开展救援，并依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，或事态具有极高的升级可能时，应当及时向上级部门报告，由上级部门决定后发布预警等级。

三级预警：现场人员立即报告部门负责人并通知应急指挥部，应急指挥部视

现场情况组织现场处置，落实巡查、监控措施；如隐患未消除，应启动本应急预案，通知相关应急部门、人员作好应急准备。遇非工作日时，通知总值班人员，并及时报告应急指挥部总指挥。

③根据预警级别准备转移、撤离或者疏散可能受到危害的人员，并进行妥善安置；

④指令各应急专业队伍进入应急状态，应急监测组立即联络外部机构进行监测，随时掌握并报告事态进展情况；

⑤针对突发事件可能造成的危害，封闭、隔离或者限制有关场所，中止可能导致危害扩大的行为和活动；

⑥调集应急处置所需物资和设备，做好其他应急保障工作。

5.3 预警发布及解除程序

当环境污染事故可能影响到企业内部员工，严重的甚至波及周边地区，对公众和环境可能造成威胁，需以警报或公告形式告之。通过平日的事故应急演练，让员工、民众了解警报系统启动的时机、警报信号的不同含义。公司应急救援指挥中心发出警报的同时，应进行应急广播，向公众发出紧急公告，警报内容应包含：公众污染事故的性质、自我保护措施、注意事项、疏散的办法、疏散路线、安全场所等，同时，对外信息联络组专门处理公众和媒体的要求，以防媒体错误报导。

预警险情排除后，应急指挥中心或根据上级部门指示宣布预警解除。

5.4 预警响应措施

(1) 内部报告

一旦发生环境事故，当事人员应立即拨打公司24小时值班电话（0758-7611888，13929987468）向公司值班领导报告。公司值班领导要在第一时间赶赴现场，启动实施应急救援措施。

(2) 信息上报

公司发现突发环境事件后，一级预警在5分钟内，二级预警在10分钟内，三级预警在15分钟内，一级预警由公司应急总指挥或副总指挥向德庆县消防救援大队、肇庆市生态环境局德庆分局报告。二级预警在本公司应急指挥部评估需要上报后向上述部门报告，并立即组织进行现场调查。紧急情况下，可以越级上报。

(3) 信息通报

公司内部由后勤联络组负责突发环境事件信息对外统一发布工作，外部由负责处理该事件的相关专业主管部门负责突发环境事件信息对外统一发布工作。突发环境事件发生后，要及时发布准确、权威的信息，正确引导社会舆论。

(4) 事件报告内容

突发环境事件的报告分为初报、续报和处理结果报告三类。

表 5-1 预警事件报告内容

报告分级	报告形式	报告内容	报告时间
初报	可用电话直接报告	环境事件的类型、发生时间、地点、污染源、主要污染物、人员受害情况、事件潜在的危害程度、转化方式趋向等初步情况。	发现事件后起1小时内上报
续报	可通过网络或书面报告	在初报的基础上报告有关确切数据，事件发生的原因、过程、进展情况及采取的应急措施等基本情况。	在查清有关基本情况后随时上报
处理结果报告	采用书面报告	在初报和续报的基础上，报告处理事件的措施、过程和结果，事件潜在或间接的危害、社会影响、处理后的遗留问题，参加处理工作的有关部门和工作内容，出具有关危害与损失的证明文件等详细情况。	在事件处理完毕后立即上报

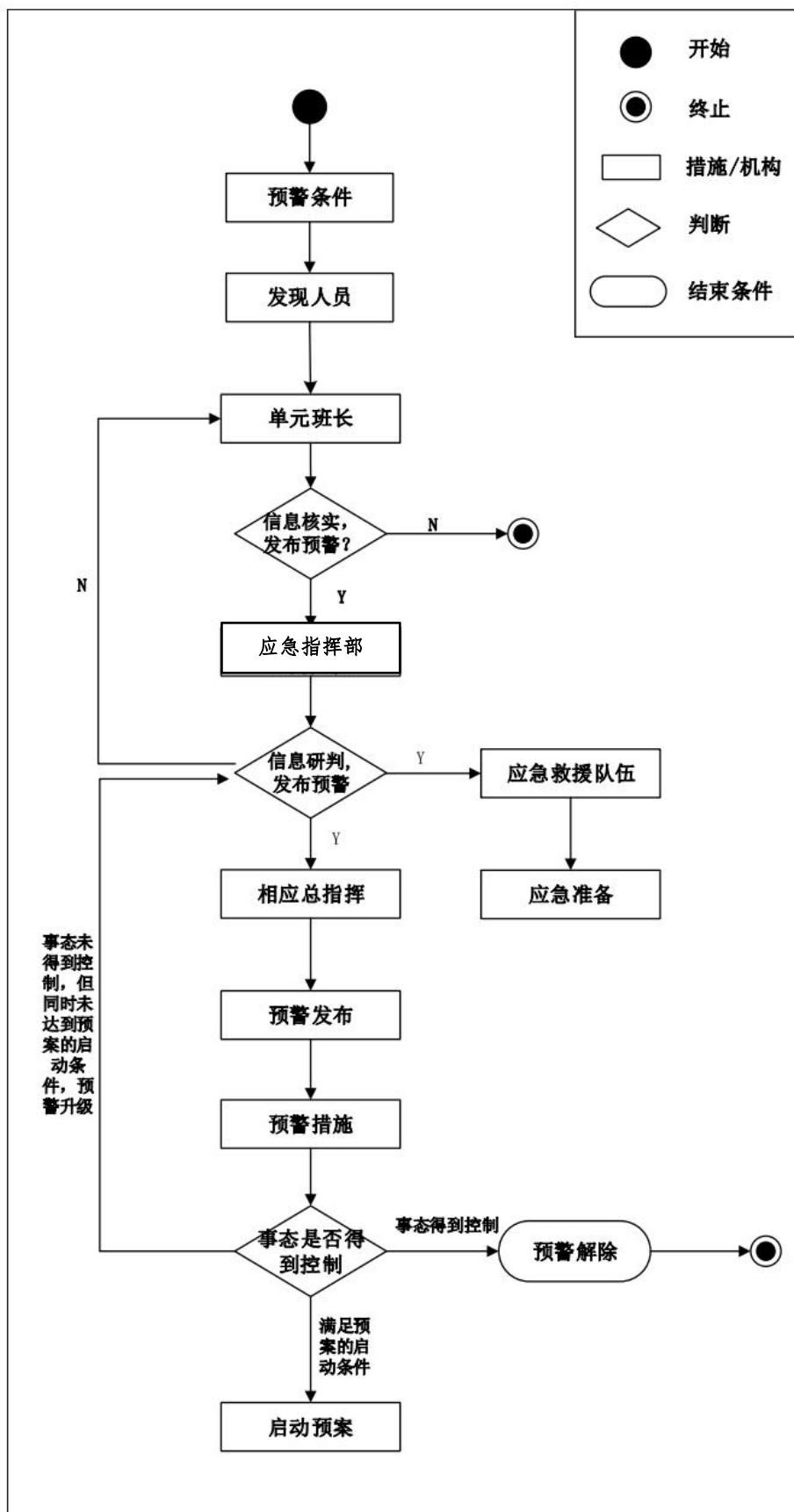


图5-1 预警程序

第六章、应急处置

6.1 应急预案启动条件

1. 符合以下条件之一，应启动本预案：

- (1) 国家、地方政府部门要求本公司启动本应急预案时；
- (2) 公司发生环境污染事故；
- (3) 公司发生安全事故，衍生环境污染事故风险时。

2. 环境污染事故包括以下事件的发生：

- (1) 火灾爆炸事故引起的泄漏及消防排水影响；
- (2) 发生废水泄漏事件时；
- (3) 发生废气泄漏或者处理不达标排放事件时；
- (4) 发生危险化学品大量泄漏事件时。

6.2 信息报告

6.2.1 内部信息报警

发生险情或事故时，公司每一位员工均有义务立即报警。报警方式包括：

- (1) 可采用大声呼救；
- (2) 直接拨打119或120，以及公司24小时应急值守电话（0758-7611888，13929987468）；
- (3) 按动现场手动报警装置；
- (4) 应第一时间通知肇庆市德庆县悦城镇人民政府（0758-7667133），肇庆市生态环境局德庆分局（0758-7781958）；

事故信息接收和通报程序：工作时间内，第一发现人发现环境事件后，应立即向现场负责人报告，然后逐级上报，必要时可越级报告。

非工作时间内发生事故，第一发现人应立即向保安值班室报告，值班人员接到报警后，根据事故发生地点、污染类型、污染强度和污染事故可能的危害上报

本公司环境事件应急指挥部，必要时可越级报告。

6.2.2 向外部应急/救援力量报告

当事件达到Ⅱ级：有限紧急状态时，应当报告外部应急/救援力量，如政府环保、公安、消防、应急、水务、卫生部门及环保、安全公司等，请求支援。

向外部报告的内容包括：①联系人的姓名和电话号码；②发生事件的单位名称和地址；③事件发生时间或预期持续时间；④事件类型；⑤主要污染物和数量；⑥当前状况，如污染物的传播介质和传播方式，是否会影响相邻单位及可能的程度；⑦伤亡情况；⑧需要采取何种应急措施和预防措施的建议。

6.2.3 向邻近单位及人员发出警报

如事件可能影响到邻近单位或人群，应当立即报告德庆县应急管理局及肇庆市生态环境局德庆分局，并向周边邻近单位、社区、受影响区域人群发出警报信息。

6.2.4 初报、续报和处理结果报告

向生态环境局报送环境应急信息，分为三个阶段，初报、续报和处理结果报告。

表6-1 响应程序报告内容

报告阶段	报告形式	报告内容	报告时间
第一阶段：初报	通过电话或传真直接报告	突发环境事件的类型、发生时间、发生地点、初步原因、主要污染物和数量、人员受害情况、初步判定的污染影响范围和严重程度、事件潜在危害程度等初步情况。	在发现或得知突发环境事件后
第二阶段：续报	通过网络或书面随时上报（可一次或多次报告）	在初报基础上报告突发环境事件的有关确切数据、事件原因、污染影响范围和严重度、处置过程、采取的应急措施及效果等基本情况，必要时配发数码照片或摄像资料。	在查清有关基本情况后
第三阶段：处理结果报告	以书面方式报告	在初报、续报基础上，报告处理突发环境安全事件的措施、过程和结果，事件潜在或间接的危害及损失、社会影响、处理后的遗留问题、责任追究等详细情况。处理结果报告在突发环境事件处理完毕后立即上报。	突发环境安全事件处理完毕后

突发环境事件信息报告流程图详见6-1：

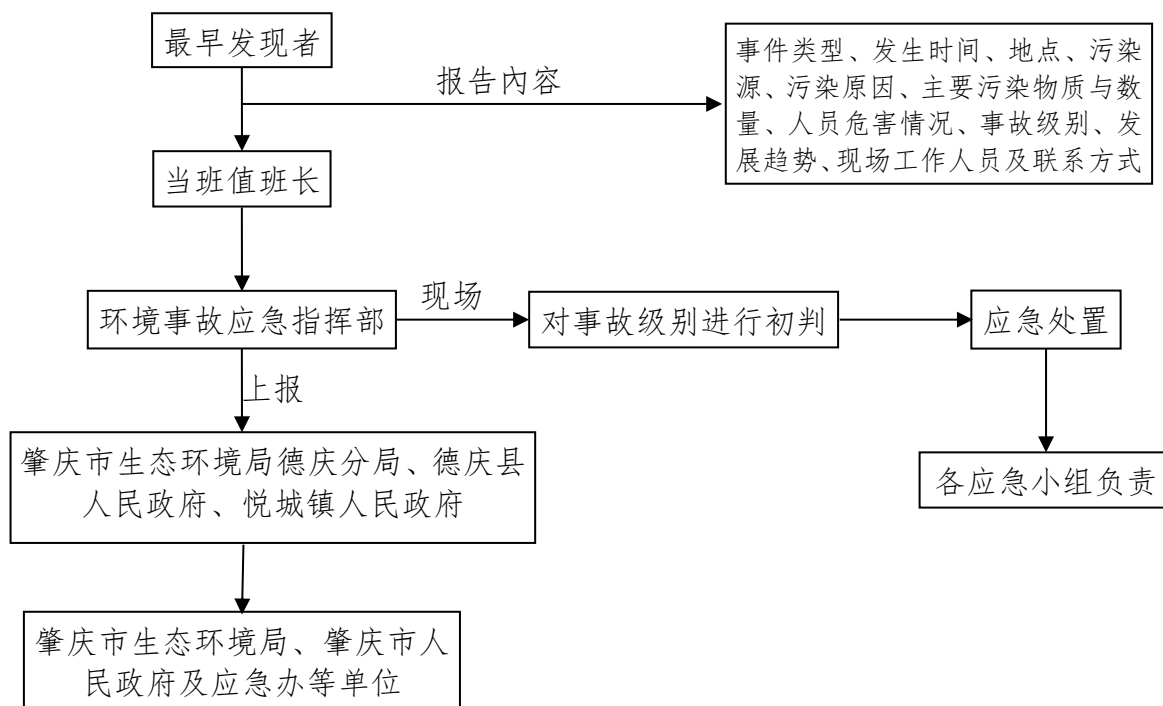


图 6-1 突发环境事件信息报告流程图

6.3 先期处置

紧急状态即将发生或已经发生时：

(1) 第一发现者确认事件发生后，首先立即警告直接暴露于危险环境的人群（如操作人员），同时报告所在部门负责人。必要时（如事件明显威胁人身安全），立即启动报警装置。其次，如果可行，应控制事件源以防止事件恶化。

(2) 事件所在部门负责人接到报警后应当立即赶赴现场，做出初始评估（如事件性质，准确的事件源，危险物品的泄漏程度，事件可能对环境和人体健康造成的危害等），确定应急响应级别，向应急指挥机构报告，建议是否启动应急预案。如果需要外界救援，则应当向应急指挥机构提出建议。

(3) 应急工作机构接到报警后，应当按应急预案的要求启动相应的工作。

6.4 现场污染控制与消除

6.4.1 分级响应

根据事件的影响范围和可控性，将响应级别分成如下三级：I级：完全紧急

状态；Ⅱ级：有限紧急状态；Ⅲ级：潜在紧急状态。

I级：完全紧急状态

事件范围大，难以控制，如超出了本公司所辖场所，使临近的单位受到影响，或者产生连锁反应，次生出其他危害事件；或危害严重，对生命和财产构成极端威胁，可能需要大范围撤离；或需要外部力量，如政府派专家、资源进行支援的事件。例如：化学品火灾导致大量污染物流向敏感地表水域。

Ⅱ级：有限紧急状态

较大范围的事件，如限制在单位内的现场周边地区或只有有限的扩散范围，影响到相邻的生产单元；或较大威胁的事件，该事件对生命和财产构成潜在威胁，周边区域的人员需要有限撤离。例如：化学品存放区域受暴雨威胁等。有限紧急状态事件通常通过使用单位的整体力量能够得到控制。

Ⅲ级：潜在紧急状态

环境事件可以被第一发现人或所在部门力量控制，一般不需要外部援助。除所涉及的设施及其邻近设施的人员外，不需要额外撤离其他人员。事件限制在单位内的小区域范围内，不会立即对生命财产构成威胁。例如：可以很快扑灭的小型火灾；可以很快隔离、控制和清理的危险化学品或废物少量泄漏等。

I级完全紧急状态下，企业须在第一时间内向政府有关部门、上级管理部门或其他外部应急/救援力量报警，请求支援；并根据应急预案或外部的有关指示采取先期应急措施。外部应急/救援力量到达现场后，同单位一起处置事件。

Ⅱ级有限紧急状态下，需要调度单位专业应急队伍进行应急处置；必要时向外部应急/救援力量请求援助。

Ⅲ级潜在紧急状态下，可完全依靠单位或所在部门的应急力量处置。

发生环境事件时，往往会出现次生事件或衍生事件，甚至带来一系列的连锁反应。如化学品的密封泄漏，可能从很小的泄漏到每分钟泄漏几升，泄漏液体会加速对该区域的污染，这样就会出现事件级别的变化。若应急救援行动采取了不

当措施，同样极有可能导致事件升级，使小事件变成大事件。因此，在实际处置事件时，需要应急协调人员随时判断形势的发展，启动相应级别的应急预案。

6.4.2 现场处置措施

本公司容易造成泄漏风险或火灾爆炸风险的主要环境风险物质为公司使用与储存的危险化学品，根据危险化学品的特点，先期处置具体方法如下：

表6-2 危险化学品泄漏处理方法

污染物质	泄漏处理方法
天然气	切断火源。戴自给式呼吸器，穿一般消防防护服。合理通风，禁止泄漏物进入受限制的空间(如下水道等)，以避免发生爆炸。切断气源，喷洒雾状水稀释，抽排(室内)或强力通风(室外)。漏气容器不能再用，且要经过技术处理以清除可能剩下的气体。
柴油	迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿一般作业工作服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用活性炭或其它惰性材料吸收。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。
氧气	迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿一般作业工作服。避免与可燃物或易燃物接触。尽可能切断泄漏源。合理通风，加速扩散。漏气容器要妥善处理，修复、检验后再用。
乙炔	迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防静电工作服。尽可能切断泄漏源。合理通风，加速扩散。喷雾状水稀释、溶解。构筑围堤或挖坑收容产生的大量废水。如有可能，将漏出气用排风机送至空旷地方或装设适当喷头烧掉。漏气容器要妥善处理，修复、检验后再用。

6.5 应急监测

一般发生突发环境事件时，因本公司的环境应急监测能力有限，一定需要请求社会支援。德庆县内具有较强环境应急监测能力的监测单位为肇庆市德庆生态环境监测站，在启动应急程序时，应立即联络肇庆市生态环境局德庆分局安排肇庆市德庆生态环境监测站进行应急监测工作。必要和紧急时，还需请求广东省肇庆生态环境监测站的支持，以满足事件环境应急监测的要求。

环境应急监测方案应以快速准确为准则：①优先采用可用于现场快速检测的便携式检测仪器设备。②应急监测方法可选择既定的方法，或从应急监测分析方法库查得的方法。③监测的布点，可根据污染物的源头规模、扩散速度、发生地的气象和地域特点等因素，预测污染物可能的扩散范围，科学布设相应数量监测点位。

发生环境事件时，若已知污染物类型，则可立即实施应急预案中的应急监测方案；若污染物类型不明，则应当根据事件污染的特征及遭受危害的人群和生物的表象等信息，判断该污染物可能的类型，确定应急监测方案。对于情况不明的环境污染事件，则可临时制定应急监测技术方案，采取相应的技术手段来判明污染物的类型，进而监测其污染的程度和范围等。监测的布点，可随着污染物扩散情况和监测结果的变化趋势适时调整布点数量和检测频次。在进行数据汇总和信息报告时，要结合专家的咨询意见综合分析污染的变化趋势，预测污染事件的发展情况，以信息快报、通报的方式将所有信息上报给现场指挥部门，作为应急决策的主要参考依据。

6.5.1 监测布点与频次

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空气、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，因此采样点位的选择对于准确判断污染物的浓度分布、污染范围与程度等极为重要。这就需要根据事故类型，严重程度和影响范围确定采样点。

(1) 大气环境污染事故

对于有毒物质，若产生挥发性气体物质的泄漏，首先应当尽可能在事故发生地就近采样，并以事故地点为中心，根据事故发生地的地理特点、风向及其他自然条件，在事故发生地当日的下风向影响区域、掩体或低洼地等位置，按一定间隔的扇形布点采样，根据事故发生的严重程度，确定采样点布置的范围。而且需

要在不同高度采样，同时在事故点的上风向适当位置布设采样，作为对照点。在距事故发生地最近的居民住宅区或其他敏感区域应布点采样，且采样过程中应注意风向的变化，及时调整采样点位置。

对于火灾以及爆炸事故，首先应当确定事故中可能产生的衍生污染物，再根据该污染物的性质特征，按照以上的采样点布置原则进行布点。采样时，应当确定好采样的流量和采样的时间，同时记录气温、气压、风向和风速，采样总体积应换算为标准状态下的体积。

(2) 水环境污染事故

危险化学品发生泄漏造成水环境污染，采样时以事故发生地为主，按水流的方向，扩散速度以及其他因素进行布点采样，根据事故发生的严重程度，可现场确定采样范围。采样在事故发生地、事故发生地的下游布设若干点位，同时在事故发生地的上游一定距离布设对照断面；另外，在事故影响区域内饮用水和农灌区取水口也设置采样断面。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。对于爆炸事故，除了执行以上的监测步骤，还必须对消防水采样分析。

(3) 土壤环境污染事故

土壤污染的采样应当以事故发生地为中心，根据不同的污染物质确定一定范围，然后在该范围内离事故发生地不同距离设置采样点，并根据污染物类型在不同的深度采样，另外采集未受污染区域的样品作为对照。除了对土壤进行采样，还需要采集事故发生地的作物样品。若事故发生地在相对开阔区域，采样应采取垂直深 10cm 的表层土。一般在 10m×10m 范围内，采用梅花形布点方法或根据地形蛇形布点方法，采样点不少于 5 个。不同采样点采集的样品在除去小石块和杂草后混合放入密封塑料袋。

对于所有采集的样品（包括大气样品，水样品和土壤样品），应分类保存，

防止交叉污染。现场无法测定的项目，应立即将样品送至实验室分析。样品必须保存到应急行动结束后，才能废弃。

6.5.2 应急监测计划

大气环境监测计划

监测点位	监测因子	监测频次	追踪监测
事故发生地污染物浓度的最大处	颗粒物、氮氧化物、二氧化硫	初始加密监测，视污染物浓度递减	连续监测2次浓度低于环境空气质量标准值或已接近可忽略水平为止
事故发生地最近的居民居住区或其他敏感区	颗粒物、氮氧化物、二氧化硫	初始加密监测，视污染物浓度递减	连续监测2次浓度低于环境空气质量标准值或已接近可忽略水平为止
事故发生地的下风向	颗粒物、氮氧化物、二氧化硫	4次/天	连续监测2~3天
事故发生地上风向对照点	颗粒物、氮氧化物、二氧化硫	2次/应急期间	连续监测2~3天

水环境监测计划

监测点位	监测因子	监测频次	追踪监测
江、河在事故发生地、事故发生地下游的混合处	pH值、COD _{cr} 、SS、氨氮、石油类	初始加密监测，视污染物浓度递减	两次监测浓度均低于同等级地表水标准值或已接近可忽略水平为止
江、河事故发生地上游的对照点	pH值、COD _{cr} 、SS、氨氮、石油类	1次/应急期间	以平行双样数据为准

土壤监测计划

监测点位	监测频次	追踪监测
事故发生地受污染的区域	1次/应急期间	清理后、送填埋场处理
受事故污染水质灌溉的区域	1次/应急期间	清理后、送填埋场处理
对照点	1次/应急期间	/

以下为应急监测布点图：



图 6-2 应急监测布点

6.6 指挥与协调

6.6.1 指挥和协调机制

根据需要，本公司成立环境应急指挥部，负责指导、协调突发性环境污染事故的应对工作。

环境应急指挥部根据突发性环境污染事故的情况通知有关部门及其应急机构、救援队伍和事故所在地人民政府应急救援指挥机构。各应急机构接到事故信息通报后，应立即派出有关人员和队伍赶赴事发现场，在现场救援指挥部统一指挥下，按照各自的预案和处置规程，相互协同，密切配合，共同实施环境应急和紧急处置行动。现场应急救援指挥中心成立前，各应急救援专业队伍必须在当地政府和事发单位的协调指挥下坚决、迅速地实施先期处置，果断控制或切断污染源，全力控制事件态势，严防二次污染和次生、衍生事件发生。

应急状态时，专家组组织有关专家迅速对事件信息进行分析、评估，提出应急处置方案和建议，供指挥中心领导决策参考。根据事件进展情况和形势动态，提出相应的对策和意见；对突发性环境污染事故的危害范围、发展趋势作出科学预测，为环境应急领导机构的决策和指挥提供科学依据；参与污染程度、危害范围、事件等级的判定，对污染区域的隔离与解禁、人员撤离与返回等重大防护措施的决策提供技术依据；指导各应急分队进行应急处理与处置；指导环境应急工作的评价，进行事件的中长期环境影响评估。

发生环境事故的有关部门要及时、主动向环境应急指挥部提供应急救援有关的基础资料。

6.6.2 指挥协调主要内容

环境应急指挥部指挥协调的主要内容包括：

- (1) 提出现场应急行动原则要求；
- (2) 派出有关专家和人员参与现场应急救援指挥中心的应急指挥工作；
- (3) 协调各级、各专业应急力量实施应急支援行动；

- (4) 协调建立现场警戒区和交通管制区域，确定重点防护区域；
- (5) 根据现场监测结果，确定被转移、疏散群众返回时间；
- (6) 及时向当地政府和上级主管部门报告应急行动的进展情况。

6.7 信息发布

(1) 根据事件发生时所采取的处置状况，由应急指挥部向肇庆市生态环境局德庆分局及德庆县应急管理局应急救援指挥中心报告，并按程序向媒体发布信息。

(2) 应急指挥部是对外发布事故和应急信息的唯一部门，其他任何部门和个人不得透漏相关信息。

(3) 应急指挥部应当遵循“及时准确、客观全面、严谨慎重、经过批准”的原则。

(4) 信息发布内容包括：

- ① 环境污染事件发生的时间、单元、事故装置、泄漏物质、泄漏量和污染区域；
- ② 人员中毒、伤亡情况；
- ③ 事故简要情况；
- ④ 已采取的应急措施。

6.8 应急终止

6.8.1 应急终止的条件

同时符合下列条件时，即满足应急终止条件：

- (1) 事件现场得到控制，污染或危险已经解除；
- (2) 监测表明，污染因子已降至我公司应遵守的排放标准规定限值以内；
- (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。

6.8.2 应急终止的程序

(1) 现场指挥中心确认终止时机或由事件责任单位提出，经现场指挥中心批准；

(2) 现场指挥中心向所属各专业应急救援队伍下达应急终止命令；

(3) 应急状态终止后，应急指挥中心应根据政府有关指示和实际情况，继续进行环境监测和评价工作，直至其他补救措施无须继续进行为止。

6.9 安全防护

6.9.1 应急人员的安全防护

根据不同类型重大事故发生时对应应急救援人员危害性的不同，在应急救援队伍进行应急救援任务之前，应急人员必须按照相关规定佩戴符合救援要求的安全职业防护装备（如安全帽、护目镜、雨靴、手套、消防服、口罩或正压式防毒面具等），并且严格按照救援程序开展应急救援工作，避免人身安全受威胁。

6.9.2 事故现场保护措施

(1) 根据泄漏介质的特性以及现场监测结果(或火势的情况)设置隔离区，封闭事故现场，紧急疏散、转移隔离区内所有无关人员，实行交通管制；

(2) 在医务人员未到达现场之前，救援人员应佩戴、使用适当的防护器材迅速进入现场危险区，将被困者救出并转移至安全地方（若情况严重时，请求消防队员进行救援），根据人员受伤情况配合医务人员进行现场急救，并送医院抢救；

(3) 警戒区内严禁使用非防爆通信工具，严禁车辆进入，严禁烟火。

6.9.3 受灾群众的安全防护

现场应急指挥中心负责组织群众的安全防护工作，主要工作内容如下：

(1) 根据突发性环境污染事件的性质、特点，告知群众应采取有效的个人安全防护措施，沿安全线路向上风向空旷地带转移；

(2) 当事故范围扩大且超出公司厂区界限，需要转移人员时，应及时向德庆县人民政府求助，按照县政府统一部署，做好职工和周边群众的安全转移和疏散；

(3) 在事发地安全边界以外，设立紧急避难场所。

附：突发环境事件应急响应流程图：

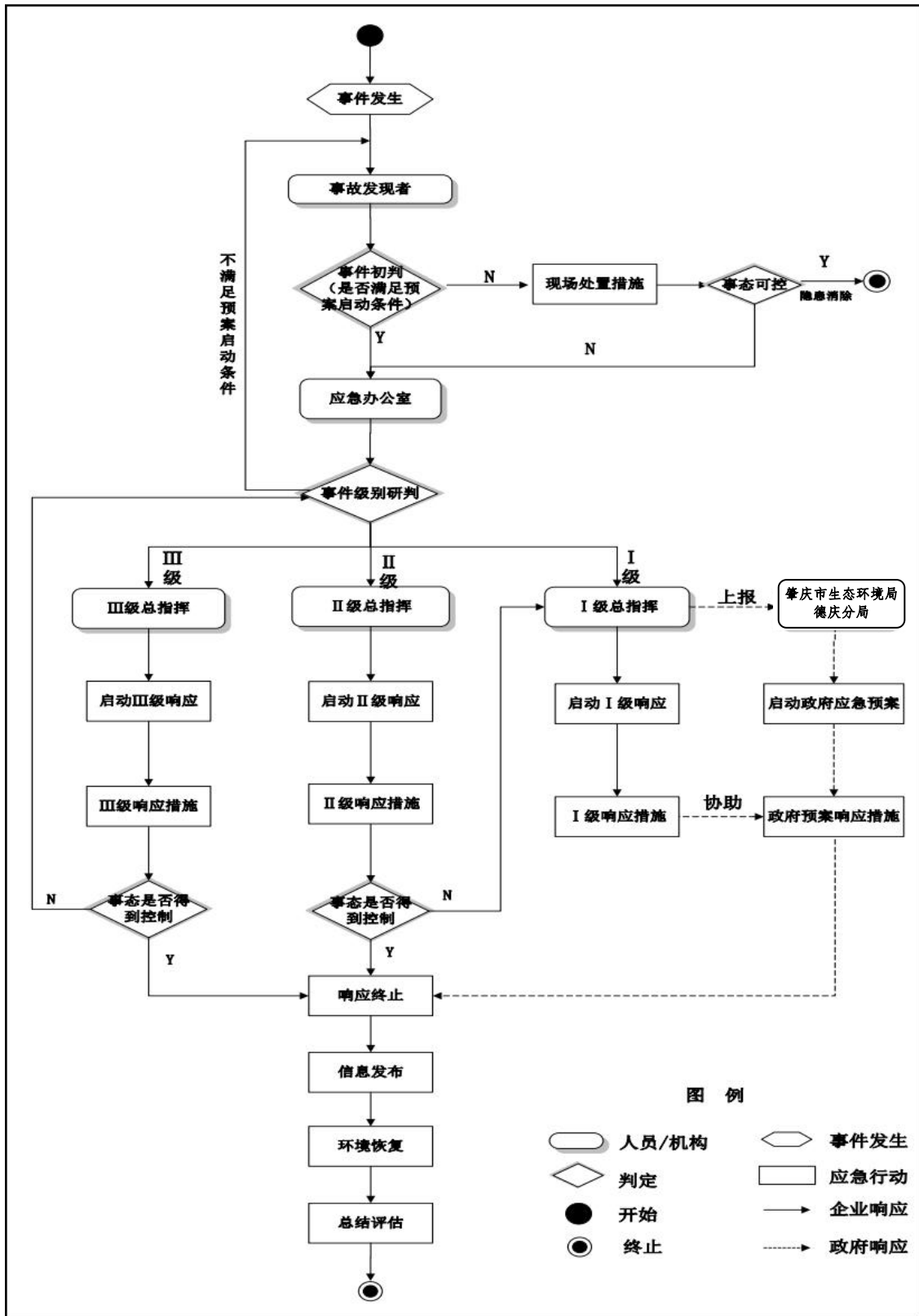


图6-3 突发环境事件应急响应流程图

第七章、后期处置

7.1 善后处置

应急状态终止后，以应急指挥中心为主，应急保障组配合开展善后处置。

(1) 迅速设立受灾人员安置场所和救济物资供应站，做好人员安置和救灾款物收、发、使用与管理工作，确保基本的生活保障。

(2) 做好受灾人员及其家属的安抚工作，要求医疗卫生部门做好灾害事件现场的消毒、疫情的监控及受伤人员的治疗。

(3) 组织进行后期污染监测和治理，包括处理、分类或处置所收集的废物、被污染的土壤或地表水或其他材料，清理事故现场。

7.2 调查与评估

应急状态终止后，应急救援指挥中心为了防止类似问题的重复发生，对本次应急事故继续进行跟踪环境监测和评估工作，并组织各专业组对应急计划和实施程序的有效性、应急装备的可行性、应急人员的素质和反应速度等做出评估，必要时进行修订环境应急预案。

对事故调查与评估的主要内容包括：

(1) 调查污染事件的诱因和性质，评估污染事件的危害范围和危险程度，查明人员伤亡情况，影响和损失评估、遗留待解决的问题等。

(2) 应急过程的总结及改进建议，如应急预案是否科学合理，应急组织机构的设置是否合理，应急队伍能力是否需要改进，响应程序是否与应急任务相匹配，采用的监测仪器、通讯设备和车辆等是否能够满足应急响应工作的需要，采取的防护措施和方法是否得当，防护装备是否满足要求，出动环境应急队伍的规模、仪器装备的使用、环境应急程度与速度是否与任务相适应等。最后提出相关改进建议，包括：今后污染源控制工作要求；应急预案应修订的内容等。

7.3 恢复与重建

环境事件发生后，公司各职能部门及生产单元应迅速采取措施，恢复正常的生产和生活秩序。

明确恢复生产前，确认以下内容得以实施：

- (1) 生产设备设施已经过检修和清理，确认可以正常使用；
- (2) 应急设备、设施、器材完成了消洗工作，足以应对下次紧急状态；
- (3) 被污染场地得到清理或修复，将污染物收集并进行正确处置；
- (4) 采取了其他预防事件再次发生的措施。

第八章、应急监督管理

8.1 应急保障

8.1.1 应急队伍保障

为保证应急救援工作按照预案要求进行，在事故发生后迅速、准确、有效地进行处理，在对员工进行经常性的应急救援常识教育的基础上，落实责任制和各项规章制度。

(1)明确对应急工作机构的培训和演练。一般应当针对事件易发环节，每年至少开展一次演练。应急工作机构主要靠培训和演练来实现应急响应技能的提升，演练的内容包括报警、现场污染控制、应急监测、消洗、人员疏散与救护等。

(2)明确对应急指挥机构的培训和演练。主要使应急指挥人员熟悉应急工作程序，提高指挥技能。

(3)对单位一般工作人员(特别是新员工)的事件报警、自我保护和疏散撤离等实施培训和演习训练。

8.1.2 经费保障

本公司应急物资器材更新补充和维修维护等费用列入公司年度预算，确保应急物资日常更新补充和维修等费用落实。

一旦发生事故，应急指挥部各成员小组所需的事事故应急救援工作经费不受预算限制，由公司财务部门落实拨付手续，保障应急经费的及时到位。

本公司为员工购买工伤保险和基本医疗保险。

8.1.3 物资保障

必要应急物资储备，包括应急物资的种类、储存量，根据企业环境风险状况和应急救援预案需要进行配备，并制订应急物资使用管理制度，防止失效和丢失。本公司日常必要的应急物资储备，包括：

(1)消防设施：集中监控装置、消防栓、灭火器等。

(2)个体防护装备：如自给式空气呼吸器、过滤式呼吸器、轻型防化服、防

护眼镜、防腐蚀手套等。

(3) 应急监测装备：水质快速监测管等。

(4) 应急控制装备：沙包、轻型吸污泵、软管、隔膜泵、手动工具（如铲、镐、桶等）、鼓风机、胶带、铁丝等。

(5) 污染控制药品：棉布、沙、絮凝剂、稳定剂、吸收剂等。

(6) 通信装备：手机、对讲机、电话、喇叭、报警器等。

(7) 辅助装备：应急照明、手提电筒、备用电源等。

8.1.4 医疗卫生保障

(1) 应急救援领导小组负责落实与地方医疗卫生、职业病防治部门的应急医疗救援协议的签订，落实急救药箱药品，急救器材的配备与更新（急救药箱位于保安室）。

(2) 行政管理部门落实组织现场医疗救护组人员与医疗急救人员定期的医疗急救知识与技术的培训。

(3) 对外来人员必须安排专人在进入本单位危险区域前告知注意事项，以及紧急状态下的撤离路线。

(4) 应急救援人员要配备符合救援要求的职业防护装备（特别是发生化学事故时，所采取的防护设备），严格按照应急预案和现场处置方案开展应急救援工作，确保人员安全。

8.1.5 交通运输保障

(1) 公司所有车辆在应急救援时将被征用于运输保障工作。

(2) 应急救援时除被征用车辆留在厂区外，其他车辆将移至厂区非救援通道上待命。

(3) 必要时请求周边企业、交通部门、外部运输单位提供交通支持，保证及时调运有关应急救援人员、装备和物资。

8.1.6 治安保障

(1) 与本社区治安巡查支队建立定期沟通和应急求助协议，保证日常交流和非常时期帮扶求助，维护周边治安安全。

(2) 与辖区派出所建立定期沟通机制，紧急状况进行治安维护和疏导救援。

8.1.7 通信保障

针对本公司的日常工作与应急通信实际状况，应急通信主要是手机移动通信和有线电话通讯。

应急指挥部各成员和各岗位的手机通信联络电话号码见附录。

负有救援保证任务的部门、单位和个人，随时保证信息畅通，各种联络方式必须建立备用方案，建立应急救援机构和人员通讯录。通讯方式如有变更要及时通知应急指挥办公室。

对于应急指挥部成员和重要岗位需要重点保障的有线电话号码，做好日常维护保养，一旦重点电话号码线路发生故障则立即修复，保障线路随时畅通。

应急指挥部成员和各岗位使用的对讲机由各自进行维护，定期检查和充电，确保对讲机随时处于好用状态以满足日常和应急需要。

公司所处区域移动通信信号质量由行政部负责日常使用监测，如发现网络信号不好则立即联系督促移动通信公司检测维护，保障应急通信随时良好。

8.2 应急培训方案与计划

8.2.1 宣传培训

依据对本公司员工、周边工厂企业、人员情况的分析结果，明确培训如下内容：本公司事故应急救援和突发环境污染事故处理的人员培训分二个层次开展。

1、车间班组级

车间班组级是及时处理事故、紧急避险、自救互救的重要环节，同时也是事故及早发现、及时上报的关键，一般危险化学品事故在这一层次上能够及时处理而避免，对班组职工开展事故急救处理培训非常重要。每季开展一次，培训内容：

(1) 消防安全知识和技能培训。

- (2) 公司生产系统运行情况。
- (3) 危险化学品安全知识培训。
- (4) 公司内应急抢救。
- (5) 公司内洗消。
- (6) 防护指挥。
- (7) 化学品污染监测与化验基本知识。
- (8) 急救与医疗。
- (9) 各种标志布设及由于危害区域的变化布设点的变更。

2、公司级

由总经理、环保主管负责人及应急指挥中心成员组成，成员能够熟练使用现场装备、设施等对事故进行可靠控制。它是应急救援的指挥中心与操作者之间的联系，同时也是事故得到及时可靠处理的关键。每年进行二次培训内容：

- (1) 包括班组级培训所有内容。
- (2) 掌握应急救援预案，事故时按照预案有条不紊地组织应急救援。
- (3) 针对车间生产实际情况，熟悉如何有效控制事故，避免事故失控和扩大化。
- (4) 各部门依据应急救援的职责和分工开展工作。
- (5) 组织应急物资的调运。
- (6) 申请外部救援力量的报警方法，以及发布事故消息，组织周边社区、政府部门的疏散方法等。
- (7) 事故现场的警戒和隔离，以及事故现场的洗消方法。

3、应急培训要求

- (1) 针对性：针对可能的事故及承担应急职责不同人员予以不同培训内容。
- (2) 周期性：公司级的培训一般每年二次，部门与功能性的培训每季一次。
- (3) 真实性：培训应贴近实际应急活动。

8.3 应急演练

8.3.1 演练方式

演练分为桌面演练、功能演练、综合演练三种。

8.3.2 演练组织与级别

(1) 应急演练分为部门、公司级演练和配合政府部门演练三级；

(2) 部门级的演练由部门负责人（现场指挥）组织进行，公司安全、环保、技术及相关部门派员观摩指导；

(3) 公司级演练由公司应急指挥中心组织进行，各相关部门参加；

(4) 与政府有关部门的联合演练，由政府有关部门组织进行，公司应急领导小组成员参加，相关部门人员参加配合。

8.3.3 演练准备

(1) 演练应制订演练方案，按演练级别报应急指挥负责人审批；

(2) 演练前应落实所需的各种器材装备与物资、交通车辆、防护器材的准备，以确保演练顺利进行；

(3) 演练前应通知周边社区、企业人员，必要时与新闻媒体沟通，以避免造成不必要的影响。

8.3.4 演练方案

根据不同的演练级别，由公司应急指挥中心编制出演练方案并组织相关部门按职能分工，做好相关演练物资器材和人员准备工作。演练情景设计过程中，应考虑以下注意事项：

(1) 应将演练参与人员、公众的安全放在首位；

(2) 编写人员必须熟悉演练地点及周围各种有关情况；

(3) 设计情景时应结合实际情况，具备一定的真实性；

(4) 情景事件的时间尺度最好与真实事件的时间尺度相一致；

(5) 设计演练情景时应详细说明气象条件；

(6) 应慎重考虑公众卷入的问题，避免引起公众恐慌；

(7) 应考虑通信故障问题。

8.3.5 演练频次与范围

(1) 部门演练（或训练）以报警、报告程序、现场应急处置、紧急疏散等熟悉应急响应和某项应急功能的单项演练，演练每年至少组织1次；

(2) 公司级演练以多个应急小组之间或某些外部应急组织之间相互协调进行的演练，公司级预案全部或部分功能的综合演练，演练每年至少组织1次；

(3) 与政府有关部门的演练，视政府组织频次情况确定，亦可结合公司级组织的演练进行。

8.3.6 演练内容

(1) 公司内应急抢险；

(2) 急救与医疗；

(3) 公司内洗消；

(4) 环境污染事故处理方法；

(5) 污染监测演练；

(6) 事故区清点人数及人员控制；

(7) 交通控制及交通道口的管制；

(8) 居民及无关人员的撤离以及有关撤离工作的演习；

(9) 向上级报告情况及向友邻单位通报情况；

(10) 事故进一步扩大所采取的措施；

(11) 事故的善后处理。

8.4 预案维护与修订

应急办公室实施三年一次的突发环境事件应急预案评审工作，以确保预案的持续适宜性，评审时间和评审方式视具体情况而定。

(1) 评审工作主要采取会议形式，会议前事先通知各部门人员做好评审准备，

对预案进行审阅并准备书面意见。

(2) 评审内容主要是适用性，即是否适合当前公司实际情况，并给出明确的是否适用的结论。

(3) 对需要修订的预案内容由行政部组织修订，完成后报应急指挥中心批准发布。

(4) 应急预案启动或演练后必须进行应急预案评审。

本公司应根据需要定期组织突发环境事件应急预案的更新，使新更新的预案满足：

- (1) 新法律法规、标准的要求；
- (2) 现行相关法律法规、标准的要求；
- (3) 对预案演练或事件处置中发现的问题进行整改；
- (4) 生产工艺、规模以及操作条件的改变。

8.5 责任与奖励

(1) 公司所属各部门和单位必须严格遵守和执行公司发布的各类应急预案的规定。

(2) 应急预案实施后，应急指挥中心根据应急救援工作总结报告，对应急工作方面做出较大贡献的部门、单位和员工进行表扬和奖励；对工作不负责任的，视情节和危害后果，追究相应的责任。

(3) 对由于日常应急准备工作不足而导致应急工作发生问题的部门、单位和个人，经应急指挥中心决定，根据公司规模进行相应处罚。

第九章、 附则

9.1 名词术语

(1) 突发性环境污染事故

指突然发生，造成或者可能造成重大人员伤亡、重大财产损失和对全国或者某一地区的经济社会稳定、政治安定构成重大威胁和损害，有重大社会影响的涉及公共安全的环境事故。

(2) 应急预案

指针对突发公共事件事先制定的，用以明确事前、事发、事中、事后的各个进程中，谁来做，怎样做，何时做以及用什么资源来做的应急反应工作方案。

(3) 专项应急预案

指地方人民政府的有关部门、单位根据其职责分工为应对某类具有重大影响的突发公共事件而制定的应急预案。专项预案通常作为总体预案的组成部分，有时也称为分预案。

(4) 工业固体废物

是指在工业生产活动中产生的，丧失原有利用价值或者虽未丧失利用价值但被抛弃或者放弃的固态、半固态和置于容器中的气态的物品、物质以及法律、行政法规规定纳入固体废物管理的物品、物质。

(5) 危险废物

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

(6) 危险化学品

具有易燃、易爆、有毒、有害等特性，会对人员、设施、环境造成伤害或损伤的化学品。

(7) 泄漏处理

泄漏处理是指对危险化学品、危险废物、放射性物质、有毒气体等污染源因

事件发生泄漏时的所采取的应急处置措施。泄漏处理要及时、得当，避免重大事件的发生。泄漏处理一般分为泄漏源控制和泄漏物处置两部分。

(8) 水污染

是指水体因某种物质的介入，而导致其化学、物理、生物或者放射性等方面特性的改变，从而影响水的有效利用，危害人体健康或者破坏生态环境，造成水质恶化的现象。

(9) 恢复

事故的影响得到初步控制后，为使生产、工作、生活和生态环境尽快恢复到正常状态而采取的措施或行动。

(10) 颜色规定

国家规定的安全色有红、蓝、黄、绿四种颜色，红色：禁止、危险；蓝色：指令、遵守；黄色：注意、警告；绿色：提示、安全、通行。

9.2 预案解释

本预案由本公司应急办公室组织制订并负责解释。

9.3 修订情况和实施日期

本预案由公司上级环保部门备案存档，每3年进行一次修订。

1、当出现下列情形时，应及时修订应急预案：

- (1) 生产工艺、设备或技术发生了较大变化；
- (2) 相关单位和人员发生变化或者应急组织指挥体系或职责调整；
- (3) 周围环境或者环境敏感点发生变化的；
- (4) 环境、安全应急预案依据的法律、法规、规章等发生了变化；
- (5) 应当适时修订的其他情形。

2、应急预案更改、修订程序

应急预案的修订由应急办公室根据上述情况的变化和原因，向公司领导提出申请，说明修改原因，经授权后组织修订，并将修改后的文件传递给相关部门。

3、预案修订应建立修改记录(包括修改日期、页码、内容、修改人)。

本预案由本单位负责人签发后即时生效。

预案批准发布后，公司组织落实预案中的各项工作及设施的建设，进一步明确各项职责和任务分工，加强应急知识的宣传、教育和培训，定期组织应急预案演练，实现应急预案持续改进。

第二部分、突发环境事件专项应急预案

- (一) 火灾次生环境污染专项应急预案
- (二) 危险化学品泄漏环境污染事件专项应急预案
- (三) 危险废物泄漏环境污染事件专项应急预案

2021年12月20日实施

(一) 火灾次生环境污染专项应急预案

1. 总则

(1) 目的

公司内部电气线路、设备、避雷装置设施等，如使用或维护不当，可能引起短路，起火等事故。发生火灾爆炸事故时，会产生大量含有物料的消防废水。为使公司火灾爆炸事故得到有效处理，消防废水得到有效地控制，防止大气、水环境污染灾害的发生，特制定本预案。

(2) 适用范围

本预案适用于本公司内发生或可能发生的火灾爆炸环境污染事件。

(3) 职责

参见综合预案。

2. 环境风险分析

根据本公司情况调查，生产期可能产生的火灾爆炸事故包括以下几个方面：

(1) 公司储存、生产使用的可燃化学品：天然气，柴油，氧气，乙炔。

(2) 电气线路火灾：主要是线路的短路、过负荷运行以及导线接触电阻过大等原因，产生电火花和电弧或引起导线过热造成。

(3) 设备设施绝缘老化，雷电等危险有害因素，引起火灾爆炸事故的发生。若火灾爆炸事故发生，可能造成人员伤亡及财产损失等严重的后果。如果消防设施管路不善、废弃闲置、消防通道阻塞等都会使火灾爆炸事故的后果进一步扩大。

3. 预防措施

3.1 制度建设

参见综合预案第四章“应急组织机构与职责”。

3.2 隐患排查与整治机制

危险源监测监控的方式、方法：

建立预防监控系统，对重要设备的运行状况、重点区域的人员活动情况进行

适当的监控，在事故未发生前发现隐患或在事故发生时及时发现异常情况，进行及时有效的控制，同时室内安装烟感探测器对火灾进行监控，在值班室集中安装报警器，安排专职人员定期定时对厂区进行检查，值班人员一旦发现异常情况，立即向应急指挥部报告，并采用应急处置措施。

采取的预防措施：

- (1) 建立健全的安全生产责任制；
- (2) 健全安全生产组织机构；
- (3) 完善各项安全管理制度和安全操作规程；
- (4) 确保安全生产投入；
- (5) 加强对员工的安全教育和培训；
- (6) 建立事故档案，做好各类事故的登记（包括未遂事故）；
- (7) 不断完善事故应急救援预案，加强预案演练工作；
- (8) 认真落实安全检查制度，加强安全生产检查；
- (9) 保持作业场所的环境卫生，保持清洁、干燥，物品摆放整齐，道路通畅；
- (10) 加强设备维护保养管理，机泵设备转动部位要保持清洁，防止因摩擦引起杂物等燃烧；
- (11) 加强电气管理；
- (12) 加强对安全设施、设备检测检验工作。对消防器材和安全设施应定期进行检查，使其保持良好状态；
- (13) 严格易燃易爆物品仓库输送到的安全管理，掌握易燃易爆物品特性，容易相互发生化学反应或者灭火方法不同的物品，必须分间、分库储存，并在醒目处标明储存物品的名称、性质和灭火方法。搬运时应轻拿轻放，严防震动、撞击、重压、倒置；
- (14) 生产、储存易燃易爆物品场所应按相关标准和规范配齐消防设施和急救器材，消防设施和急救器材应落实管理责任人。急救器材配置应包括防毒口罩、

防毒面具、急救药品、急救药箱等。

4. 应急处置程序与措施

4.1 应急处置程序

在实施火灾扑救过程中，坚持“以人为本”的指导思想，按照以下步骤进行：

(1) 切断气源、电源、火源：首先迅速而冷静地切断火源和电源，关闭气源，停止通风以减少空气流通，把一切可燃的物质（特别是易燃、易爆炸的物质）移至远处，防止火势扩展。

(2) 隔离、疏散：设定初始隔离区，封闭事故现场，紧急疏散转移隔离区内所有无关人员，实行交通管制。

(3) 工程抢险：以控制着火源，防止次生灾害发生为处置原则，应急人员应佩戴个人防护用品进入事故现场，监测空气中有毒物质的浓度，及时调整隔离区的范围，转移受伤人员，控制火源，实施堵漏。

(4) 医疗救护：医疗救护人员必须佩带个人防护用品迅速进入现场危险区，沿逆风方向将伤者转移至空气新鲜处，根据受伤情况进行急救，并视实际情况迅速将受伤、中毒人员送往医院进行救治，组织有可能受到易燃易爆伤害的周边群众进行体检。

(5) 洗消：设立洗消站，对中毒人员、现场医务人员、抢险应急人员、抢险器材等进行洗消，严格控制洗消污水排放，防止发生次生事故。

(6) 信息宣传：宣传易燃易爆的危害信息和应急急救措施。

(7) 污染水体：易燃易爆物品发生火灾时要防止消防废水污染水体，消防废水需收集到事故应急设施暂存，后期转移有资质公司处理。

4.2 现场应急处置

(1) 发生消防火灾后，处理过程中产生的消防水、事故废水进入应急设施。

(2) 采用沙袋堵塞正常污水排放口和雨水排放口，防止污染物通过污水排放口流出到公司外，对公司外水沟造成污染。

(3)待事故现场污染物得到控制并消除已产生的污染物后方可启动正常排污口。

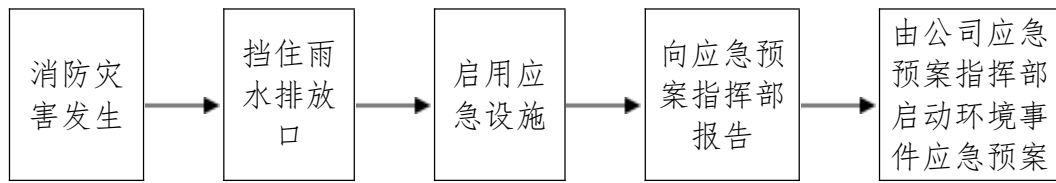


图 4.2-1 应急作业流程图

4.3 扩大应急的措施

如出现险情扩大或局势不能控制，应急指挥部应立即向本镇、县人民政府请求增援配合和服从上级政府部门的应急指挥系统的领导。

5. 保障措施

5.1 物资保障

详细见附件六：应急设施及应急物质清单。

5.2 安全保障

医疗救护人员必须佩戴个人防护用品迅速进入现场危险区，沿逆风方向将伤者转移至空气新鲜处，根据受伤情况进行急救，并视实际情况迅速将受伤、中毒人员送往医院进行救治，组织有可能受到危险化学品伤害的周边群众进行体检。

(二) 危险化学品泄漏环境污染事件专项应急预案

1. 总则

(1) 目的

本公司生产、储存和使用的主要危险化学品为天然气，柴油，氧气和乙炔。危险化学品泄漏后，不仅污染环境，且对人体造成伤害。因此，对泄漏事故应及时、正确处理，防止事故扩大。特制定本预案。

(2) 适用范围

本预案适用于公司厂区内发生或可能发生的危险化学品泄漏污染事件。

(3) 职责

参见综合预案第四章“应急组织机构与职责”。

2. 环境风险分析

泄漏事故的发生不限季节性及时间性，泄漏事故发生后进而可能引发火灾爆炸、人员中毒、灼伤以及造成对周围环境如大气、水体及土壤的污染。造成事故的原因主要包括人为因素、设备设施等：

(1) 人为因素造成的事故：使用过程中员工操作错误、违章作业（如野蛮装卸撞击、摩擦导致包装破损）、作业现场违章指挥；贮存过程仓库管理人员未按要求贮存（未保持合理间距、未分类储存），日常未按时进行检查；运输搬运过程中未按要求操作导致倾倒、滴漏。

(2) 设备设施及包装容器造成的事故：设计、选材不合理，未配置必要的防漏防渗措施，因长时间使用而致腐蚀穿孔、破裂，设备设施老化带故障运行等。

3. 预防措施

3.1 制度建设

参见综合预案中制度建设章节。

3.2 隐患排查与整治机制

本公司生产、储存过程中有可能发生化学品泄漏事故的主要部位有原料仓库、成品仓库等，其泄漏量视其漏点设备的腐蚀程度、工作压力等条件而不同。泄漏时又可因季节、风向等因素，波及范围也不一样。事故起因也是多样的，如操作失误、设备失修、腐蚀、工艺失控、物料不纯等原因。

建立日常隐患排查机制，指定责任人员定期检查，对存在的隐患及时排查并处理，做好危险化学品泄漏的预防工作：

(1) 采用或影响供应商尽量采用减少泄漏的包装及措施。

(2) 在日常工作中注意检查，尽早发现并处理泄漏事故。

(3) 存放地点：设置专用危险化学品仓库，保持与车间相分隔，化学品储存量不超过一月的使用量。

(4) 存放场所的防泄漏措施：物料双层袋装，内衬塑胶袋，若有不慎泄漏则可控制于外层袋中，不至于污染地面和周围环境，外层袋中的化学品作可回收。

(5) 化学品仓库按照环保要求进行硬底化处理，地面呈一定的散水斜坡，周围设有泻流地沟，一旦发生泄漏，可流至或冲洗入地沟井中，排入事故污水收集系统。

(6) 对危险化学品的运输则按相关方环境影响程序，要求其运输具有环保或相关许可证，具有防泄漏的措施。

4. 应急处理程序及现场处置措施

4.1 应急处理程序

如发生一般事故时，通知公司值班室由现场指挥官组织人员处理，化学品泄漏处理必须是由对所泄漏化学品的特性熟悉的人员作处理或在专门技术人员指导下进行处理。如发生重大事故时，应按下列流程处理：

(1) 最早发现者应立即向公司值班室报警，并采取一切办法切断事故泄漏源。

(2) 值班室接到报警后，应迅速通知有关部门负责人，要求查明泄漏部位(装置)及泄漏原因，现场指挥官下达按应急救援预案处置的指令，同时发出警报，通

知指挥中心成员及消防队和各专业救援队伍迅速赶往事故现场。

(3) 指挥部成员通知所在处，按专业对口迅速向主管上级公安、劳动、环保、卫生等领导机关报告事故情况。

(4) 发生事故区域，应迅速查明事故发生源点、泄漏部位和原因，凡能经切断事故源等处理措施而消除事故的，则以自救为主。如泄漏部位自己不能控制的，应向指挥中心报告并提出堵漏或抢修的具体措施。

(5) 消防队到达事故现场后，消防人员配戴好空气面具，首先查明现场有无中毒人员，以最快速度将中毒者脱离现场，严重者尽快送医院抢救。

(6) 指挥中心成员到达事故现场后，根据事故状态及危害程度作出相应的应急决定，并命令各应急救援队立即开展救援。如事故扩大时，应请求支援。

(7) 现场处置组到达现场后，根据指挥部下达的抢修指令，迅速进行抢修设备，控制事故以防事故扩大。

4.2 现场处置措施

处置危险化学品的突发性环境污染事件的基本原则是将剧毒、有毒、有害的危险化学品尽可能处理成无毒、无害或毒性较低，危害较小的物质，避免造成二次污染，尽量减少和降低危险化学品泄漏事件所造成的危害的损失。现场处理应急处置包括：

1. 污染源控制

通过了解事件起因及现场监测，掌握引发事件的危险化学品、废弃化学品的类别和特性，采取有针对性的处置措施，对危险化学品污染源进行控制，避免污染进一步扩散。

2. 泄漏物处置

泄漏被控制后，要及时将现场泄漏物进行覆盖、收容、稀释、处理使泄漏物得到安全可靠的处置，防止二次事故的发生。

(1) 若遇液体危险化学品泄漏至地面，应及时筑堤堵截或引流到安全地点，

采用低温冷却、泡沫覆盖等方法抑制污染物进一步蒸发；

(2) 对于贮罐的液体泄漏，应及时关闭雨水闸门，防止化学品沿明沟外流；

(3) 对于大量危险液体的泄漏，可选用隔膜泵将泄漏出的危险物品抽入容器或槽车内，泄漏量较小时，可用沙子、吸附材料、中和物进行吸收中和，也可用固化法处理泄漏物。

(4) 对于挥发性液体、气体，可采用水枪或消防水带向泄漏物蒸汽喷射雾状水，加速气体扩散，减少空气污染，同时应疏通污水排放系统，由污水处理厂接收因此产生的大量污水。如果污水处理厂负荷过大，由地方政府责令排入该污水处理厂的其它单位、生产设施应当限产、停产，确保应急产生的污水得到妥善处理，达标排放。

(5) 对于可燃危险化学品，可在现场施放大量水蒸气或氮气，破坏燃烧条件。

(6) 为减少大气污染，可采用水枪或消防水带向有害物蒸气云喷射雾状水，加速气体向高空扩散，但应同时疏通污水排放系统排放。

(7) 将收集的泄漏物交有资质单位处置。

表 4.2-1 危险化学品泄漏现场处置措施

污染物质	泄漏处理方法
天然气	切断火源。戴自给式呼吸器，穿一般消防防护服。合理通风，禁止泄漏物进入受限制的空间(如下水道等)，以避免发生爆炸。切断气源，喷洒雾状水稀释，抽排(室内)或强力通风(室外)。漏气容器不能再用，且要经过技术处理以清除可能剩下的气体。
柴油	迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿一般作业工作服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用活性炭或其它惰性材料吸收。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。
氧气	迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿一般作业工作服。避免与可燃物或易燃物接触。尽可能切断泄漏源。合理通风，加速扩散。漏气容器要妥善处理，修复、检验后再用。

乙炔	迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防静电工作服。尽可能切断泄漏源。合理通风，加速扩散。喷雾状水稀释、溶解。构筑围堤或挖坑收容产生的大量废水。如有可能，将漏出气用排风机送至空旷地方或装设适当喷头烧掉。漏气容器要妥善处理，修复、检验后再用。
----	--

4.3 扩大应急措施

(1) 如发生重大爆炸或泄漏事故，指挥组成员通知自己所在部门，按专业对口迅速向主管部门和公安、安监、消防、环保、卫生等上级领导部门报告情况。

(2) 由指挥中心下达紧急安全疏散命令。

(3) 一旦发生重大爆炸或泄漏事故，本单位抢险抢修力量不足或有可能危及社会安全时，由指挥组立即向上级和友邻单位通报，必要时请求社会力量帮助。社会援助队伍进入厂区时，由信息联络组人员联络、引导并告知注意事项。

5. 保障措施

医疗救护人员必须佩戴个人防护用品迅速进入现场危险区，沿逆风方向将伤者转移至空气新鲜处，根据受伤情况进行急救，并视实际情况迅速将受伤、中毒人员送往医院进行救治，组织有可能受到危险化学品伤害的周边群众进行体检。

物资、装备的配置与综合预案相同，见附件六：应急设施及应急物资清单。

（三）危险废物泄漏环境污染事件专项应急预案

1. 总则

（1）目的

为保证企业、社会及人民生命财产的安全，防止突发性重大事故发生，并且在危险废物意外事故发生时能够迅速、有效的控制处理、实施救援，依据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》相关法律法规，结合本公司实际情况，特制定危险废物污染环境专项应急预案，从而最大限度降低因泄漏、火灾等意外的突然或非突发性事件导致的危险废物泄漏到大气、水体或土壤中而产生对人体健康和环境的危害。

（2）适用范围

本预案适用于本公司内发生或可能发生的危险废物泄漏污染事件。转运运输过程发生的泄漏按移交机构的应急预案执行。

（3）职责

参见综合预案第四章“应急组织机构与职责”。

2. 环境风险分析

本公司的危险废物为设备维修过程中产生的废矿物油，有关危险废物的危险性、储存及处置情况见下表：

表2-1 危险废物的危险性、储存及处置情况表

危废名称	编号	储存位置	危险特性	处置情况
废矿物油	HW08(900-249-08)	危险废物仓库	毒性、易燃性	收集后定期交由有危险废物处理资质单位回收处置

以上危险废物具有毒性和易燃性，因此如遇泄漏事故，将可能引发人员中毒、引起火灾以及对大气环境、水体及土壤造成污染。

根据本公司的实际情况，可能导致危险废物泄漏的原因包括：

（1）人为因素：储存危险废物的容器遭到人为破坏造成危废外泄；

(2) 设备设施：装载危险废物的容器及材质不满足相应的强度要求，盛装危险废物的容器与危险废物不相容(相互反应)。危险废弃物贮存区防腐防渗措施已损坏，未及时维修。收集点及贮存区容器损坏发生泄漏；

(3) 自然因素：由于天气恶劣、火灾、爆炸等事故，引起危险废物的泄漏。

(4) 其它：转运过程因车辆或恶劣天气等因素导致的危废泄漏。

3. 预防措施

3.1 制度建设

为了加强对危险废物的日常管理，危险废物应按照《危险废物填埋污染控制标准》（GB 18598-2019）要求直接交由有资质单位集中收运进行安全处置。

3.2 隐患排查与整治机制

本公司生产、贮存过程中有可能发生危险废物泄漏事故的主要部位为危险废物仓库。其泄漏量视其漏点设备的腐蚀程度、工作压力等条件而不同。泄漏时又可因季节、风向等因素，波及范围也不一样。事故起因也是多样的，如操作失误、设备设施失修与腐蚀、自然因素等原因。

针对可能存在的危险废物泄漏事故，公司制定危险废物管理制度，按年度制定管理计划，内容包括入库登记、分类存放、巡查和维护等，减少危险废物产生量和危害性的措施。规范建立危险废物登记台帐，如实记录危险废物产生、收集、储存、转移和处置情况。

4. 应急处理程序及现场处置措施

处置危险废物突发性环境污染事件的基本原则是将有毒、有害的危险废物尽可能处理成无毒、无害或毒性较低，危害较小的物质，避免造成二次污染，尽量减少和降低危险废物泄漏事件所造成的危害的损失。

一般应急处置措施为：

(1) 少量泄漏

①确定泄漏物名称，性质和泄漏量。②现场警戒，在彻底收集处理前严禁他

人接近。③应急人员必须熟悉此泄漏物质的MSDS后处理。④应急人员必须正确佩戴相应的应急使用的防护用品。⑤如果泄漏物是易燃物，则必须首先消除泄漏污染区域的点火源。⑥收集方法：a. 气体泄漏，应急人员首先止住泄漏，如可能合理通风和喷雾状水。b. 液体泄漏，在保证安全的前提下切断泄漏源，使用相应的吸收棉或砂土，锯末等吸收后妥善处理。c. 固体泄漏，使用适当的工具和容器收集泄漏物。

(2) 大量泄漏

①撤离到安全地带，并佩带好应急防护用品；②通报周围的工作人员，并报告应急小组；③分析泄漏物情况；④疏散警戒组封闭现场进出口及可能扩散的地带，防止闲人出入；⑤工艺生产组参考泄漏物MSDS，确定是否会有火灾或爆炸危险，是否有中毒危险；应急指挥组决定现场处理的方法（如关闭泄漏的阀门，封闭泄漏点，准备吸收物，中和泄漏物，准备收集容器，用水冲洗地面等）；⑥根据物质MSDS要求，穿戴相应的防护用品，如不确定泄漏物应穿全套防护用品（含自给式呼吸器）；⑦封堵泄漏源，收集扩散的泄漏物，防止泄漏物进入排水系统，两人一组工作，把收集的泄漏物（包括收集材料）收集到专用容器中，标记清楚后同废物一同送危险废物处理。

(3) 发生危险废物泄漏后的具体应急措施

针对物料泄漏、废弃物排放失控的部位和原因，用提前准备好的沙袋、消防等设施，进行覆盖、拦截、引流等措施，启动相应的水泵，并对雨水沟和污水沟进行堵塞，以防止污染范围进一步扩大；同时采取相应的回收、吸附等措施清除污染物，降低对环境的影响。

如出现险情扩大或局势不能控制，应急指挥中心应立即向镇、县、市人民政府请求增援配合和服从上级政府部门的应急指挥系统的领导。

5. 保障措施

医疗救护人员必须佩戴个人防护用品迅速进入现场危险区，沿逆风方向将伤

者转移至空气新鲜处，根据受伤情况进行急救，并视实际情况迅速将受伤、中毒人员送往医院进行救治，组织有可能受到伤害的周边群众进行体检。

物资、装备的配置与综合预案相同，见附件六：应急设施及应急物资清单。

第三部分、突发环境事件现场处置方案

- (一) 工业废气超标排放现场处置方案
- (二) 生产废水超标排放现场处置方案
- (三) 天然气泄漏现场处置方案

(一) 工业废气超标排放现场处置方案

1. 事件类型和危害程度分析

1.1 事故类型

本公司日常生产过程中产生的工业废气主要为喷雾塔废气，窑炉废气和压机粉尘。目前，本公司废气的防治措施如下：喷雾塔废气经收集后采用旋风除尘器+布袋除尘器+湿式脱硫除尘系统进行处理，然后通过42米高排气筒排放。窑炉废气收集后经湿式脱硫除尘系统进行处理，然后通过35米高的排气筒排放。压机粉尘经收集后引至水膜喷淋除尘处理，然后并入窑炉废气配套的湿式脱硫除尘系统进行处理，最后通过窑炉废气配套的35米的排气筒排放。

废气事故性排放是指公司各类废气处理设施发生故障，失去净化能力后，所排放的废气，尤其是在不利气象条件下，会造成严重大气污染，危害性大，如果应急措施不当，会出现人员急性中毒甚至死亡的情况。为能在发生事故时采取有效措施，降低人员伤亡，最大限度降低灾害损失，特制定工业废气超标排放现场处置方案。

1.2 适用范围

本方案适用于本公司废气治理设施故障，造成或可能造成大气环境污染，影响厂区外环境质量的突发性大气环境污染事故。

1.3 危险程度分析

本公司工业废气产生情况及治理措施见下表：

表 1.3-1 废气产生情况及治理措施

类别	种类	污染物名称	产生源	防治措施
工业 废气	喷淋塔废气	颗粒物，二氧化硫和氮氧化物	喷雾塔	旋风除尘器+布袋除尘器+湿式脱硫除尘
	窑炉废气	颗粒物，二氧化硫和氮氧化物	窑炉	湿式脱硫除尘
	压机粉尘	颗粒物	压机	水膜喷淋除尘+湿式脱硫除尘

本公司出现废气风险事故主要为废气处理装置出现故障或者其他因素：如停电造成污染物处理系统停止工作，致使污染物事故排放。在非正常情况下未经过处理的废气直接排放或超过处理能力造成事故排放，不仅对厂区职工及附近人群产生健康危害的情况，还会污染大气形成酸雨，若事故排放，对事故发生地附近的操作工毒害较大。

结合事故概率分析，公司发生重大事故的可能性很小，每年发生重大事故的概率小于 1×10^{-4} ，发生事故后所产生的影响有限，影响范围较小。废气超标排放环境风险属于低风险，环境风险和事故影响情况属于可以接受的范围。

2. 应急工作职责

(1) 发现意外的第一线人员应及时向本部门负责人反映情况，通知生产车间立即采用停产或限产的方法降低废气排放，保障排放的废气都经过处理并达标，并及时上报公司领导；

(2) 预计时间超过规定时间的，由应急总指挥将故障信息向德庆县生态环境局报告。

(3) 有环保负责人对异常现象或设备故障进行调查，并对其进行分析、评价，组织力量进行恢复；

(4) 后勤联络组每年定期组织一次污染治理设施意外事故的应急措施落实情况 and 应急设备完好情况的检查。

3. 预防措施

3.1 制度建设

运行过程中每隔 2 个小时由环保专员对整个废气处理系统进行巡回检查一次，检查废气处理设施，电气控制，发现问题及时处理。

3.2 隐患排查与整治机制

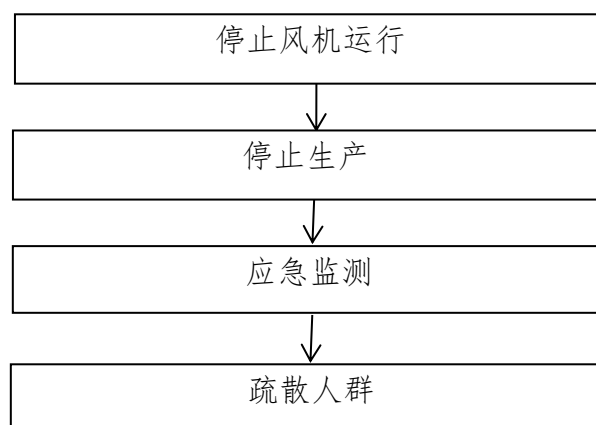
当废气异常排放事故发生时，操作人员（或现场人员）应立即上报废气处理设施负责人。废气处理设施负责人立即派人前往现场了解情况，对异常情况查明

原因，进行妥善处理，根据现场情况，上报应急指挥部。

4. 应急处置

4.1 应急处置程序

一旦废气处理设备发生故障，导致废气非正常情况排放时，应该马上采取措施，防止废气超标引发的环境污染扩大，同时检查废气处理设施、电气控制设备故障的原因。一般的应急处置程序为：



4.2 现场废气处理措施

(1) 发生废气处理设施故障时，立即报告设施负责人，按照生产线操作规程停止生产。

(2) 工作人员立即关闭风机，并通知设施负责人，必要时停止生产。

(3) 抢险救援组组织人员穿戴防护器具对废气设备进行检查维修。

(4) 废气处理系统的维护、检修及管理应与生产设备同等重要，应定期进行维护和检修，而不是等设备出现故障再进行修理，良好的维护可使环保设备经常处于较好的运行状态，可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。

4.3 现场人员防护措施

①呼吸防护：车间现场人员应利用纸或衣物浸湿捂住口鼻。及时带上防护口罩。

②皮肤防护：尽可能戴上手套，尽量用衣服遮住裸露的皮肤。

③眼睛防护：尽可能戴上各种防毒眼镜、防护镜等。

④洗消：撤退到安全地点后，及时脱去被污染的衣服，用流动的水冲洗身体，特别是裸露的部位。

4.4 人员隔离、疏散措施

整个生产车间为现场隔离区，出入口设置警戒线。当发生可能危及人的生命的紧急情况，由指挥中心实施紧急疏散、撤离计划。事故区域所有员工必须执行紧急疏散、撤离命令。总的原则是：向处于当时的上风方向撤离到安全点。

4.5 扩大应急的措施

(1) 一旦出现险情扩大，本公司应积极配合和服从上级政府部门的应急指挥系统的领导。

(2) 及时通知周边居民，做好防护措施。

(二) 生产废水事故排放现场处置方案

1. 事件类型和危害程度分析

1.1 事故类型

本公司生产过程中产生的生产废水主要为球磨废水，施釉废水，车间及设备清洗废水，废气治理设施废水。目前，公司建有一个工业污水处理站，采用混凝沉淀工艺治理生产废水。生产废水经收集后进入公司工业污水处理站处理，处理后回用于生产过程，不外排。

本公司生产废水处理系统在发生事故时，可能会致使生产废水在非正常情况下未经处理直接排入附近河涌，对公司附近受纳水体造成严重污染。为使公司内的事故废水得到有效地控制，防止水体环境污染事故的发生，特制定本预案。

1.2 适用范围

本现场处置方案适用于本公司厂区内发生或可能发生的水体环境污染事件。但发生以下情况，该预案自然启动：

- (1) 出现废水水质超标时；
- (2) 废水发生泄漏时；
- (3) 出现长时间、大面积停电事故时；
- (4) 废水处理设施发生故障时。

1.3 危险程度分析

废水排放过程中由于管理上的疏漏以及不可抗拒的意外事故等均可造成污染物的事故排放。在非正常工况条件下，污染物的产生量往往会大大超过正常工况条件下的产生量，从而加大了污染物处理系统的处理负荷量，造成污染物的超标排放，严重时甚至会影响处理系统的正常运行，从而引起废水外排，对纳污水体将产生不同程度的环境污染。根据本厂生产工艺过程，生产期间可能

产生的风险事故类型包括以下几个方面：

- (1) 废水处理设施在处理过程发生故障，废水不能回用，直接排入外环境；
- (2) 设备清洗、药液更换时发生的废液排放；
- (3) 废水处理站工作人员没有按操作规程操作或操作失误，影响设施废水处理效率，从而导致废水无法回用或事故排放；

(4) 其他因素：停电造成污染物处理系统停止工作，致使污染物事故排放。未经过处理的废水，主要含有碱性污染物，若进入附近水体，会污染受纳河流域，将导致大面积水中生物死亡，如果沿途有取水点甚至会危害接触人的健康生命安全。

2. 应急工作职责

(1) 发生意外的第一线人员应及时向本部门负责人反映情况，本部门立即采取紧急应对措施，并及时上报厂领导；

(2) 安全主管负责废水超标的应急控制与管理，并负责对污染处理设施提供正常的动能供给，同时对动能设施进行日常维护；

(3) 废水收集泵送效果发生异常波动或废水处理设施发生故障后，有环保负责人对异常现象或设备故障进行调查，并对其进行分析、评价，组织力量进行恢复；

(4) 安全主管为行动协调总负责人，安全专员及车间主管为行动协调的负责人；

(5) 对一时无法恢复，可能导致废水无法处理达标排放的故障，由总指挥授权下负责将意外造成的污染上报环保部门。

3. 预防措施

3.1 制度建设

针对生产废水的日常管理，本公司工业污水处理站管理要求具体见下表：

表 3.1-1 工业污水处理站管理要求

构筑物的管理要求	<ol style="list-style-type: none"> 1. 废水进入调节池须经过滤网袋进行过滤，防止漂浮垃圾进入废水系统； 2. 反应池应保证足够的反应时间，搅拌强度； 3. 构筑物损坏应及时进行修补，并重新进行防腐、防渗处理。
设备维修和保养	<ol style="list-style-type: none"> 1. 按照工艺设计参数选用合适的设备； 2. 选用质量可靠，运行稳定的优质设备； 3. 主要设备如提升泵、加药泵、污泥泵等配有备用设备；每天检查各水泵的流量及工作时的压力是否正常，风机运行有无异常，如有异常迅速启动备用的水泵、风机工作。 4. 加强设备管理，认真做好设备、管道、阀门的检查工作，对存在安全隐患的设备、管道、阀门及时进行修理或更换。
仪器仪表及自动控制	<ol style="list-style-type: none"> 1. 选用质量可靠，性能稳定的pH计、流量计等仪器仪表； 2. 定期对pH计、流量计等进行清洗、校正或更换，以保证废水处理的反应条件； 3. 在pH调节过程中采用自动控制加药系统； 4. 逐步提高废水处理站自动化程度，保证废水处理系统稳定达标运行。
污泥处理	<ol style="list-style-type: none"> 1. 及时排出沉淀池沉积的污泥，防止沉淀池上部产生浮泥； 2. 脱水后产生的泥饼及时装袋外运。
废水处理药品使用	<ol style="list-style-type: none"> 1. 保证废水处理所用药品的质量，选用有效成分浓度符合要求的药品，保证药剂在有效期内使用； 2. 经常检查加药药箱内的药量，及时配制适当浓度的药剂，满足废水处理的需要； 3. 保证投药设备及控制系统的正常运行，保证足够的投药量。
操作管理	<ol style="list-style-type: none"> 1. 完善废水处理站管理制度和操作规程； 2. 配备足够操作人员，并进行培训，持证上岗，定期考核；操作人员应严格按照操作规程进行操作，防止因点检排查不周或失误造成事故； 3. 操作人员应做好废水处理运行情况并记录，包括废水处理量、药品使用量、污泥产生量以及污染物排放浓度等； 4. 操作人员应根据废水水量和浓度的变化，及时调整加药量等控制因素，保证废水得到有效处理，严禁超负荷运行。
数据监控	建立化验室，定期对废水中主要污染物进行分析，配有快速简易的检测手段，检测pH值、SS等指标，发现污染物超标，采取相应的措施及时解决。

3.2 隐患排查与整治机制

当废水中污染物异常事故发生时，操作人员（或现场人员）应立即上报本厂应急指挥部。应急指挥部立即派人前往现场了解情况，对异常情况查明原因，进行妥善处理，根据现场情况，上报应急救援指挥中心。同时要求废水收集当班班长及操作人员密切注意进入废水收集池的污水水质，并视异常程度采取如下相应措施：

（1）当异常排污的污染物总量低，经化验检测，不会对现有污水处理系统正常运行造成冲击时，除按照正常的流程处理外，还应继续密切注意进入废水收集池的污水水质；

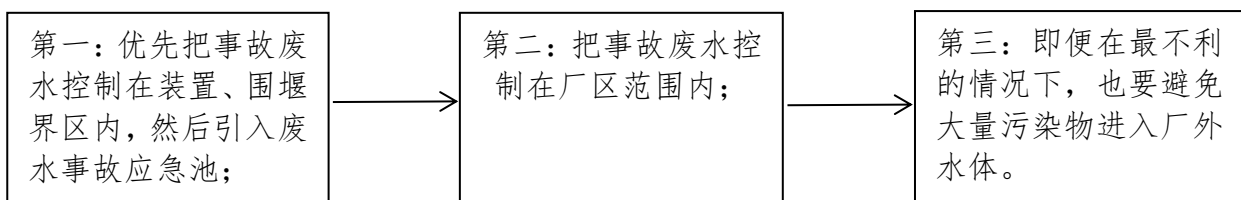
（2）为了杜绝废水的事故排放，公司设置了事故应急池，当废水处理设备不能正常运转的情况下，公司的生产废水暂时排入事故应急池，并立即采取停产的措施，以免未经处理的生产废水直接排放造成水体的污染；

（3）火灾、爆炸事故处理时产生消防废水，堵塞雨水、污水管网排放口，用潜水泵提升至废水处理站事故应急池储存并逐级处理，达标后回用生产。

4. 应急处置

4.1 应急处置程序

一旦废水处理设备发生故障时，应该马上采取措施，防止废水外流影响环境污染扩大，一般的应急处置程序为：



4.2 现场废水处理措施

（1）建立污水处理设施管理制度和正常检修制度，配备备用设备及相应的

配件和管道，设置事故污水集水池。

(2) 污水处理设施一旦发生故障，立即启用事故污水池，并组织抢修组人员进行抢修，无法维修的设备和配件及时进行更换。

(3) 在更换和抢修均无法使污水处理设施正常运转，应立即停止生产，禁止废水排入污水处理设施。

4.3 现场应急处置

(1) 废水处理站出现异常应急处理

- ①当监测到发生废水处理不达标后，废水收集区人员立即关闭泵送阀门；
- ②水处理人员及时将不达标废水暂存于收集池；
- ③由废水收集区负责人通知生产部启动紧急事故停产程序，尽快停止生产，将生产废水排出；
- ④水处理负责人向应急预案指挥中心报告；
- ⑤由应急预案指挥中心启动应急预案进行处理。

(2) 车间出现异常应急处置

- ①当车间废水发生异常排放时，立即关闭阀门，将车间出水排至应急池暂存；
- ②通知车间启动紧急事故停产，尽快停止生产废水排出；
- ③向应急预案指挥中心报告；
- ④启动应急预案进行处理。

表 4.3-1 事故原因排查及处理表

事故现象	处理方法
水量超过系统设计处理能力	若水量过大超过设计收集能力时，将废水引入应急池，同时马上指挥中心请示联系外部专业公司或专家，请求外部援助。
浓度超过系统设计处理能力	原水水质浓度超过公司接收能力时，将废水暂存于事故应急池，持续监测直到车间排放废水达到正常进水水质要求。 及时与废水监测员联系，并取应急池中水样化验 pH、SS、石油类、硫酸盐等确定超标污染因子。如为 pH 超标，依监测结果加硫酸、氢氧化钠调均 pH 值。SS 超标，加 PAC/PAM，监测数据，或抽至沉淀池处理。石油类、硫酸盐超标，加氢氧化钠、混凝剂和助凝剂，调 pH 值 8.5 左右，监测数据。

当发现出水不符合回用要求	迅速查明原因，并采取应急措施；如果是车间排水超量或浓度很高，要求生产部门采取减排或缓排等措施；如果是废水处理人员操作失误，应立即采取纠正措施；如果是设备设施故障，应立即修复。
	废水处理人员通过调整加药量，出水量（延长处理时间）等手段逐渐改善处理效果。pH 超标，依监测结果加硫酸、氢氧化钠调均 pH 值。SS 超标，加 PAC/PAM，监测数据，或抽至沉淀池处理。石油类、硫酸盐超标，加氢氧化钠、混凝剂和助凝剂，调 pH 值 8.5 左右，监测数据。
	环境应急监测人员对导入应急池的废水每 30min 进行一次监测，并将数据提交现场应急处置负责人。
	当应急池的蓄水量达到其容量的 50%，而废水监测数据仍不能达标时，应要求生产部门部分停止生产；当应急池的蓄水量达到其容量的 70% 时，生产部门应停止生产，当遇到特殊情况不能停止时，将废水输送至邻近工程废水站处理。
	监测数据表明，连续 3 次污染物的含量均达标时，结束应急响应，按正常程序处理废水。
突发暴雨	根据天气预报，预先对各设备进行检查，确保完好，组织力量对厂区雨水管网进行疏通，确保畅通。
	设置遮挡物，防止雨水流入废水收集池，影响设备运行。
	随时观察收集池的水位并向领导汇报。
	外出巡视，必须两人一组，注意防滑。
突发停电	跟相关部门联系停电原因，对设备进行维修。

4.4 扩大应急的措施

(1) 一旦出现险情扩大，本厂应积极配合和服从上级政府部门的应急指挥系统的领导。

(2) 及时通知沿岸居民和市政府，严禁下游人畜取水，对水体进行监测，采取打捞收集泄漏物、拦河筑坝、中和等方法严控污染扩大。

（三）天然气泄漏现场处置方案

1. 事故风险分析

1.1 事故发生原因

- （1）天然气管道遭到损坏，发生破裂，导致管道内天然气大量泄漏；
- （2）管道本体发生腐蚀穿孔，造成天然气泄漏；
- （3）管道遭违章操作恶意破坏，造成天然气大量泄漏；
- （4）因厂房车间下陷、洪水、地震等自然灾害原因导致漂管、悬空、变形或断裂造成天然气大量泄漏的事件。

1.2 事故可能发生的季节及危害程度

- （1）事故任何季节都可能发生的；
- （2）窒息：一旦发生泄漏，在室内通风不畅的情况下人员吸入过多天然气，会导致人员缺氧窒息，严重时可导致人员昏迷甚至死亡；
- （3）火灾和爆炸：天然气遇静电或摩擦火花、明火极易闪燃、引发燃烧或爆炸，泄漏点下风口的建筑物、设备及人员都有受到危害的可能，人员会导致轻度烧伤、严重烧伤、冲击波伤害及生命危险，设备和建筑物会导致烧毁或震坏。

1.3 事故前可能出现的征兆

- （1）天然气流量突然非正常加大；
- （2）区域持续闻到臭味；
- （3）天然气管道周边有异常气体流动声音。

1.4 可能引发的次生、衍生事故

天然气泄漏与空气混合能形成爆炸性混合物，遇明火、高热极易燃烧爆炸。与氟、氯等能发生剧烈的化学反应。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇明火会引着回燃。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。

由此可见，若发生天然气泄漏事故，会严重威胁厂内员工生命安全和造成巨大财产损失。

2. 组织机构及职责

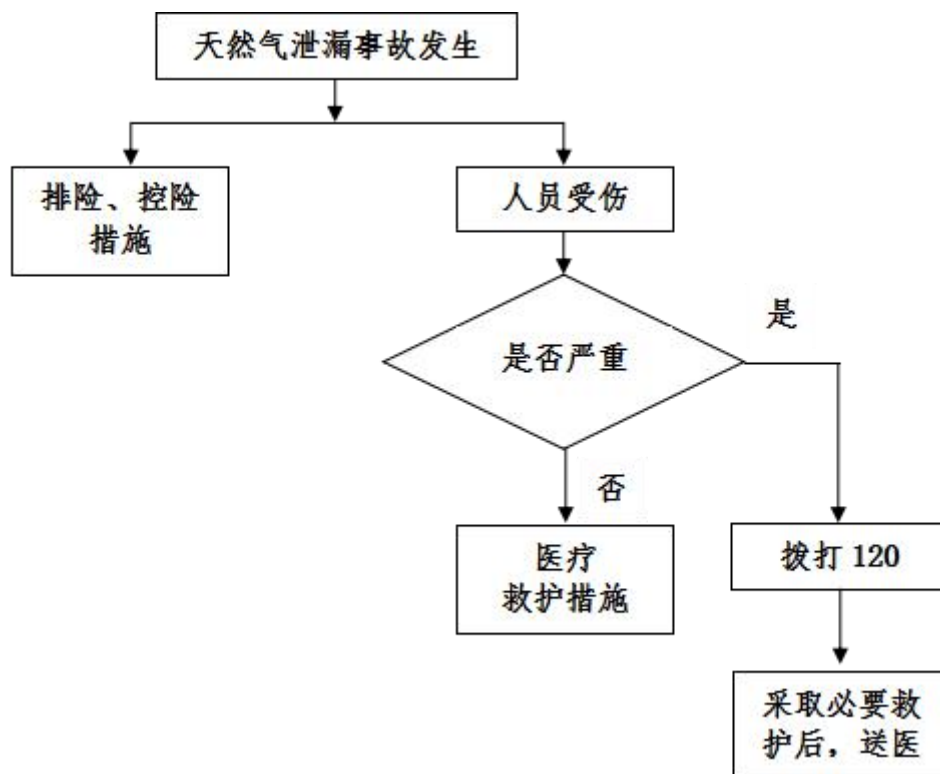
应急组织以车间或各行政部门为单位，车间/部门负责人为应急组织的组长，在岗员工为应急组织的成员。

应急组织人员的主要职责：

- (1) 日常组织员工进行天然气泄漏事故的应急自救的培训教育；
- (2) 发生事故时，组织人员疏散、安排抢险人员到现场处理，对受伤人员进行现场急救；
- (3) 向上级汇报事故情况，发出救援请求。

3. 应急处置

3.1 事故应急处置程序



(1) 事故报警

当发生天然气泄漏事故时，立即组织撤离在危险区作业的人员，并立即关闭

天然气总阀门；迅速报告部门领导，部门领导迅速上报应急总指挥。

(2) 扩大应急响应

启动本方案后，当事故不能有效处置，或者有扩大、发展趋势，由应急总指挥发出二级应急预警，启动二级应急响应。

3.2 现场应急处置措施

(1) 警戒疏散和引导

①发生天然气泄漏事故时，用便携式可燃气体报警仪对现场检测，应确定泄漏点的位置，并做好标记，设置警戒区，关闭前后阀门。

②停止周围设备的运行，开启室内强制通风风机，并在 30 米以外区域设备防爆隔离区域，维护好现场秩序和警戒工作不能人其他人员靠近。

③在天然气泄漏现场，严禁携带和使用一切火源，严禁使用非防爆电气设备和设施；天然气密度比空气小，极易扩散，在发生天然气泄漏时，现场人员应站在天然气泄漏点的上风口。

④消除所有点火源。根据气体的影响区域划定警戒区，无关人员从侧风、上风向撤离至安全区。

⑤现场用消防水对泄漏点、附近可燃物进行喷水冷却。

⑥当发生窒息、中毒时，要先进行有效隔离；采取个人防护措施或采取通风净化措施后才能进入施救，佩戴有效的通讯器材工具、身系安全绳。

⑦马上联系天然气公司，对现场进行气体检测，现场故障排除。

(2) 发生火灾、爆炸应急处置措施

①疏散车间人员后断开电源，切断可燃物来源，尽快利用现场的消防器材，开展对初起火灾的扑救。

②扑救天然气火灾，可选择水、干粉、卤代烷、蒸汽、氮气、及二氧化碳等灭火剂灭火。

③对气压不大的漏气火灾，可采取堵漏灭火方式，用湿棉被、湿麻袋、湿布、

石棉毡或粘土等封住着火口，隔绝空气，使火熄灭。同时要注意，在关阀、补漏时，必须严格执行操作规程，并迅速进行，以免造成第二次着火爆炸。

(3) 发生中毒、窒息应急处置措施

①自救

在可能或确已发生有毒物资泄漏的作业场所，当突然出现头晕、头疼、恶心、无力等症状时，必须想到有发生中毒的可能性，此刻应憋住气，迅速逆风跑出危险区。如遇风向与火源、毒源方向相同时，应往侧面方向跑；如果是在无围栏的高处，以最快的速度抓住东西或趴倒在上风侧，尽量避免坠落；如有可能，尽快启用报警设施，同时，迅速将身边能利用的衣服、毛巾、口罩等用水浸湿后，捂住口鼻脱离现场，以免吸入有毒物资。

②互救

救援人员首先摸清被救者所处的环境，要选择合适的防毒面具，在做好防护的前提下将中毒者救出至空气新鲜处。救援人员应从上风、上坡处接近现场，严禁盲目进入。立即向急救中心 120 呼救，详细说明中毒后的反映、中毒程度及地点，并派人到路口接应。现场人员发现中毒人员应立即通知应急小组人员。中毒者离开中毒环境外通风良好的地方，吸收新鲜空气。休克的预防和治疗，中毒严重者将发生呼吸困难，心力衰弱，血压下降，瞳孔放大，可应用兴奋剂或同时给予人工呼吸，若心跳停止时应作胸外心脏挤压。

3.3 报告事项

(1) 报警电话及联系方式

附件四：有关应急部门、机构或人员的联系方式；

附件五：外部救援单位及政府有关部门联系电话。

(2) 报告内容

①天然气泄漏事故发生的时间和地点；

②人员伤亡情况；

③已采取的措施，报告人及电话。

4. 注意事项

4.1 佩戴个人防护器具方面的注意事项

参加泄漏事故应急救援行动，应急救援人员必须佩戴和使用符合要求的防护用品。严禁救援人员在没有采取防护措施的情况下盲目施救。

4.2 使用抢险救援器材方面的注意事项

- (1) 应根据火情、火势情况，选择合适的抢险救援器材。
- (2) 在危险区域以外才可设置应急照明灯。

4.3 采取救援对策或措施方面的注意事项

- (1) 应急救援时，应贯彻“以人为本”的原则，先抢救受伤人。
- (2) 应急救援时应注意，防止事故扩大。

4.4 其他注意事项

(1) 天然气是属甲类易燃、易爆气体，其与空气混合形成爆炸性混合物，遇明火极易燃烧爆炸；在天然气泄漏现场，严禁携带和使用一切火源，严禁使用非防爆电气设备和设施；天然气密度比空气小，极易扩散，在发生天然气泄漏时，现场人员应站在天然气泄漏点的上风口；



(2) 在应急救援过程中，要重点做好切断可能的火源、抢救伤员、隔离现场等工作；

(3) 非救援人员，应及时疏散到安全地带；报警必须使用电话的情况下，必须在远离天然气泄漏点 30 米以外的上风口进行；应急处置结束后，做好应急物资恢复工作。

第四部分、附录

(一) 附件

附件一、营业执照

	
<h1>营 业 执 照</h1>	
(副 本) (副本号:1-1)	
统一社会信用代码914412266964871435	
名 称	肇庆市信和陶瓷有限公司
类 型	有限责任公司(自然人投资或控股)
住 所	德庆县悦城镇新型建材基地
法定代表人	冯显就
注册 资 本	人民币伍佰万元
成 立 日 期	2009年11月18日
营 业 期 限	长期
经 营 范 围	制造(加工)、销售:建筑陶瓷及陶瓷制品,货物及技术进出口(国家法律、行政法规禁止的除外,国家法律、行政法规须报审批的,经相关部门批准后方可经营)。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动。) 〰
	
登 记 机 关	
2016 年 3 月 21 日	

附件二、项目环境影响报告书的审批意见

批字

肇庆市环境保护局文件

肇环建〔2011〕308号

关于肇庆市信和陶瓷有限公司年产 5400 万平方米 建筑陶瓷建设项目环境影响报告书的审批意见

肇庆市信和陶瓷有限公司：

你公司报来的《肇庆市信和陶瓷有限公司年产 5400 万平方米建筑陶瓷建设项目环境影响报告书》及有关材料收悉。经审核，现对该项目的环境影响提出如下意见：

一、原则同意德庆县环保局的初审意见、环境影响报告书的评价结论及肇庆市环境保护技术评估中心的评估意见，认为在落实各项污染防治措施、风险防范对策及满足主要污染物总量控制指标要求的前提下，该项目在环境保护方面可行，同意建设。

二、项目选址位于肇庆市德庆县悦城镇新型建材基地内，占地面积 224600m²；总建筑面积 186666 m²。项目拟投资 19000 万

元人民币(其中环保投资 1500 万元人民币),设 8 条窑生产线(包括抛光)。年生产瓷质砖坯、抛光砖 5400 万 m²。

三、该项目环境影响报告书编录的内容较全面,技术线路正确,符合环评规范要求,环保对策措施可行,环评结论可信。

四、项目建设期间和建成后的环境保护工作要根据环境影响报告书提出的环保措施和有关建议逐条实施,严格执行环保“三同时”制度,确保污染物稳定达标排放,并重点做好如下工作:

1.加强施工期环境保护工作,落实施工期污染防治、生态保护和水土保持措施。

2.按照“清污分流、循环用水、一水多用”的原则优化设计厂区的给排水系统。项目球磨、抛光、喷雾塔除尘、车间冲洗以及设备清洗等产生的生产废水和初期雨水经处理达到相应回用标准后回用于生产环节;水煤气生产过程产生的含酚废水经收集后用于配制水煤浆;生活污水经处理后回用于水煤浆的配制或厂区内的绿化,不得外排。

3.加强各类废气的收集处理,辊道窑和喷雾塔废气应达到《印发广东省珠江三角洲清洁空气行动计划的通知》(粤环发〔2010〕18号)和《陶瓷工业污染物排放标准》(GB25464-2010)中新建企业大气污染物排放浓度限值中的较严值,并符合总量控制要求后按规范高空排放(如不满足总量要求时须停产或限产);恶臭废气应达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)

厂界新改扩二级标准；酚类污染物应符合广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段“无组织排放监控浓度限值”；柴油发电机尾气应符合广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准；厨房油烟废气应达到《餐饮业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)相应标准限值。

项目必须规范设置监测采样口和废气在线监测装置，并与环境保护行政主管部门联网。

4.应选用性能好、噪声低的机械设备和流动机械车辆，对高噪声机械设备加装消声器或设置隔音罩，加强设备的管理、检测和保养工作，减少因不良运行产生的噪声。确保项目营运期厂界噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)相应标准要求，其中位于基地边界的厂界噪声执行2类标准，位于基地内的厂界噪声执行3类标准。

5.加强固体废物的管理工作，按“资源化、减量化、无害化”处理处置原则，落实各类固体废物的收集处理处置和综合利用措施。对属于危险废物的须按国家和省对危险废物管理的有关规定，交有资质的单位处置。

6.落实水土保持措施，为减少项目对周边环境的影响，厂区边坡和周边要结合水土保持要求，建造多层防护林带。树种应选择速生的栽培种和乡土种，并混合种植。

四、项目生产全过程必须贯彻循环经济理念和清洁生产原则，加强清洁生产审核，采用先进的清洁生产工艺，降低单位产品物耗、能耗水平，从源头上减少污染物排放，确保达到国内清洁生产先进水平。项目建成投产后在一年内须通过省清洁生产认证；在天然气可以稳定供应时必须严格按环保管理的要求替换煤等燃料。

五、项目煤气站的卫生防护距离为200m，在该范围内不得建设居民住宅、学校和医院等环境敏感点。

六、制定建立完善的企业环境管理和环境监测制度，落实岗位责任制，规范做好各项环境保护工作，确保项目符合环境保护管理的要求。

七、项目主要污染物排放总量由德庆县环保局在已通过核准的基地污染物排放总量控制指标内予以核定，使项目建设符合总量控制的要求。

八、制定切实可行的风险应急预案，加强应急演练，防止污染事故的发生。从物料收集、运输、储存、生产及污染物处理等全过程落实有效的事故防范和应急措施，成立应急组织机构，加强与地方相关部门的联系，建立起良好的公共安全健康应急体系，确保事故发生后将污染控制在局部，减轻对周边环境的影响。

九、项目经审批后若生产规模或生产工艺发生重大改变，必须按有关规定重新向有审批权限的环保部门报批。

十、项目竣工后须按建设项目环保管理的要求向我局提出验收申请，经验收合格后主体工程方可投入使用。



抄送：肇庆市卫生局、肇庆市城乡规划局，德庆县人民政府，肇庆市环境保护技术评估中心，环保部南京环境科学研究所。

附件三、项目竣工环境保护验收的意见

肇庆市环境保护局文件

肇环建〔2017〕14号



关于肇庆市信和陶瓷有限公司年产 2700 万 平方米建筑陶瓷建设项目竣工 环境保护验收的意见

肇庆市信和陶瓷有限公司：

根据你公司报来的肇庆市信和陶瓷有限公司年产 2700 万平方米建筑陶瓷建设项目（以下简称“项目”）竣工环境保护验收的申请以及有关材料，我局于 2016 年 12 月 28 日组织对该项目进行了现场检查验收，并将该项目环境保护执行情况在肇庆市环境保护局公众网（<http://www.zqepb.gov.cn>）进行了公示。公示期间未收到群众的投诉和反对意见。经研究，现提出如下意见：

一、同意验收组意见，原则同意肇庆市信和陶瓷有限公司年产 2700 万平方米建筑陶瓷建设项目竣工环境保护验收。

二、你必须继续认真做好环境管理工作，加强对污染治

理设施和公司环境的管理，确保污染物稳定达标排放。

三、你公司必须做好危险废物、固体废弃物的处置和管理工作。

四、严格按照德庆县人民政府《关于德庆悦城新型建材产业集聚基地大气主要污染物总量控制问题的复函》落实总量控制，你公司大气主要污染物二氧化硫排放量 78.27 吨/年、氮氧化物排放量 194.698 吨/年。由德庆县环境保护局每月通过在线监控数据或物料衡算方法核定你公司主要污染物排放总量并报市环境保护局，超出年度总量控制指标要求的，必须落实停产措施。

五、项目验收后，由德庆县环境保护局负责日常的监督管理工作。

附件：关于肇庆市信和陶瓷有限公司年产 2700 万平方米建筑陶瓷建设项目竣工环境保护验收组的意见



附件

关于肇庆市信和陶瓷有限公司年产 2700 万平方米 建筑陶瓷建设项目竣工环境保护 验收组的意见

根据肇庆市信和陶瓷有限公司的申请，2016 年 12 月 28 日，肇庆市环境保护局组织对该公司年产 2700 万平方米建筑陶瓷建设项目（以下称“项目”）进行竣工环境保护验收。验收组由肇庆市环境保护局、德庆县环境保护局组成（验收组成员名单见附件），参加验收会的还有广东正明技术检测有限公司肇庆分公司、广州市环境保护工程设计院有限公司、佛山市南海宏粤环保工程有限公司、肇庆三欣机电设备有限公司、肇庆市信和陶瓷有限公司等单位的代表。验收组听取了肇庆市信和陶瓷有限公司对该项目环境保护执行情况的汇报，以及相关单位对环境影响评价、污染治理、验收监测、日常监管等情况的说明。验收组对该项目进行了现场检查，审阅了建设单位的有关材料。经认真讨论、审议，对肇庆市信和陶瓷有限公司年产 2700 万平方米建筑陶瓷建设项目形成以下竣工环境保护验收意见：

一、项目基本情况

项目位于德庆县悦城新型建材产业集约基地，该公司委托环境保护部南京环境科学研究所编制了《肇庆市信和陶瓷有限公司



年产 5400 万平方米建筑陶瓷建设项目环境影响报告书》，于 2011 年 9 月经肇庆市环境保护局《关于肇庆市信和陶瓷有限公司年产 5400 万平方米建筑陶瓷建设项目环境影响报告书的审批意见》（肇环建〔2011〕308 号）审批同意建设，于 2015 年 1 月委托广州市环境保护工程设计院有限公司编制了《肇庆市信和陶瓷有限公司建设项目环境影响补充报告》并通过肇庆市环境保护局备案（肇环建〔2015〕58 号），调整后建设主要生产设备有：喂料机 7 台，球磨机 47 台、煤气发生炉 4 台、煤气稳压罐 1 台、喷雾干燥塔 4 台、压砖机 16 台、辊道窑炉 4 条、施釉线 8 条、链排炉 4 台、500KW 备用发电机 8 台。主要生产工艺为：进料→配料→球磨→浆池陈腐→喷雾塔干燥→素坯成型→干燥→施釉→印花→烧成→冷却→分选→委外抛光。

二、环境保护执行情况

项目按照“清污分流、循环用水、一水多用”的原则优化设置项目给排水系统，生产废水、地面冲洗废水经收集后多级沉淀处理，上清液汇入回用水池；生活污水经水解酸化+接触氧化处理后的排入回用水池回用，不外排；初期雨水经过管道收集进入生产废水处理系统处理，处理后进入收集池回用，不外排；喷雾塔和炉窑废气治理产生的废水经多级沉淀后，循环回用于烟气治理系统，不外排。

项目 4 台喷雾塔废气合并收集后经旋风除尘器+布袋除尘器+雾化喷淋除尘脱硫系统处理，经 30m 高烟囱排放；4 条辊道窑

废气合并收集后经脱硫塔处理，经 30m 高烟囱排放；压机粉尘经收集引至水膜喷淋除尘装置处理后并入辊道窑废气配套的脱硫塔进行脱硫处理，经辊道窑废气配套的 30m 高烟囱排放；煤仓粉尘引至车间的布袋除尘装置处理后并入辊道窑废气配套的脱硫塔进行脱硫处理，经辊道窑废气配套的 30m 高烟囱排放；备用发电机尾气经收集并入辊道窑废气配套的脱硫塔进行脱硫处理，经辊道窑废气配套的 30m 高烟囱排放，厨房油烟经静电油烟净化装置净化处理后排放。

项目生活垃圾交环卫部门统一收集处理；煤渣交给砖厂使用；生产废品、除尘灰回用于生产。煤气发生站产生的酚水经酚水池收集后回用于制水煤浆，不外排；焦油、废脱硫剂收集后有资质单位处理。

项目通过合理规划厂区的平面布置，机械设备做好减振、消声、隔声处理，生产车间尽量选择低噪声设备等措施减少生产噪声对周边的影响。

项目设有环保管理机构，制定了突发环境事件应急预案并在当地环保部门备案；建有应急池、初期雨水收集池和雨水总排口阀门，并配备有应急物资。

项目卫生防护距离内没有建设居民住宅、学校和医院等环境敏感点。

三、验收监测结果

2016 年 11 月 15~16 日，广东正明检测技术有限公司对该项

目进行了项目竣工环境保护验收监测。根据《建设项目竣工环保验收监测报告》((粤H·R)1611YZ002)结果显示:

(一) 验收监测期间工况

验收监测期间各设备运作正常,环保设施正常运行,生产负荷为80%。

(二) 废气监测结果

项目喷雾塔废气主要污染物颗粒物、二氧化硫和氮氧化物最大排放浓度均满足《陶瓷工业污染物排放标准》(GB25464-2010)中新建企业大气污染物排放浓度限值和2014年修改单(环境保护部公告2014年第83号)较严值的要求。

项目脱硫塔废气、煤气站废气主要污染物颗粒物、二氧化硫、氮氧化物和氟化物最大排放浓度均满足《陶瓷工业污染物排放标准》(GB25464-2010)中新建企业大气污染物排放浓度限值和2014年修改单(环境保护部公告2014年第83号)较严值的要求。

项目食堂油烟最大排放浓度符合《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)的标准要求。

各监测点主要污染物颗粒物最大浓度值符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段中无组织排放监测浓度限值要求,酚类及其化合物最大浓度值为符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段中无组织排放监测浓度限值要求;硫化氢和臭气最大浓度均符合

《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)厂界新改扩二级标准要求。

(三) 噪声监测结果

项目厂界东南外1米处满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4类标准,厂界西南、西北、东北外1米处结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。

(四) 主要污染物排放总量控制

项目的二氧化硫和氮氧化物排放总量均满足《关于下达德庆悦城新型建材产业集约基地在产陶瓷企业2016年度主要大气污染物排放总量分配方案的通知》(德环〔2016〕13号)的总量控制指标要求。

(五) 公众意见调查

100%调查者中对本项目的环境保护工作表示满意或较满意。

四、验收结论

验收组认为该项目基本落实了项目环境影响报告书及其审批意见的要求,符合竣工环境保护验收条件,可报肇庆市环境保护局批准通过项目工程竣工环境保护验收。

五、意见及建议

- (一) 强化职工的环保意识教育,提高环保管理水平;
- (二) 加强监督管理,注意定期检查、维护废水和废气处理

设施、环境风险防范措施和生产设施，完善处理设施使用记录，保证设施的正常运行，确保污染物达标排放；

(三) 做好危险废物、固体废弃物的处置和管理工作；

(四) 定期修订突发环境事件应急预案，并进行环境应急演练，确保环境安全；

(五) 严格落实总量控制，由德庆县环境保护局每月通过在线监控数据或物料衡算方法核定主要污染物排放总量并报市环境保护局，超出年度总量控制指标要求的，必须落实停产措施；

(六) 加强厂区周边绿化及保洁工作。

验收组

2016年12月28日

公开方式：依申请公开

抄送：德庆县环境保护局

肇庆市环境保护局

2017年1月19日印发

附件四、有关应急部门、机构或人员的联系方式

类别		姓名	职务	联系电话
应急指挥部	总指挥	罗坤	生产经理	13929987468
	副总指挥	李大妹	行政经理	13516531737
应急办公室	主任	黄剑华	安全主任	18318474474
抢险疏散组	组长	汪进朋	原料主任	13660985796
	组员	钟英昆	窑炉主任	13674033953
	组员	刘四春	电力主任	13535725567
医疗救护组	组长	余菊莲	品管主任	15768066493
	组员	练云志	釉线主管	13822638143
	组员	任党军	化工仓主管	18813731253
后勤联络组	组长	吉国军	砖坯主任	13760932107
	组员	陈敏玲	文员	13824601761
	组员	王传宏	压机主任	18175076298
应急监测组	组长	何云培	环保维修科主任	13539311746
	组员	李桂洪	釉线主任	18319390389
	组员	李永辉	工艺科长	13979504988
24 小时值班电话：0758-7611888，13929987468				

附件五、外部救援单位及政府有关部门联系电话

类别	单 位	联络电话
外部救援 单位	公安报警	110
	火警	119
	医疗急救指挥中心	120
	德庆县消防救援大队	0758-7733019
	德庆县悦城镇卫生院	0758-7667230
	德庆县人民医院	0758-7763061
	德庆县悦城派出所	0758-7619176
	肇庆市德庆县应急管理局	0758-7781965
	肇庆市应急管理局应急办	24 小时值班电话： 0758-2322321
	德庆县供水有限公司	0758-7784332
	广东电网公司德庆县供电局	0758-7799868
	肇庆市德庆县人民政府	0758-7781866
	肇庆市德庆县悦城镇人民政府	0758-7667133
	肇庆市生态环境局德庆分局	0758-7781958
	肇庆市生态环境局	12369/0758-2781080
	肇庆市德庆生态环境监测站	0758-7781910
	广东省肇庆生态环境监测站	0758-2209805
周边单位	肇庆市新顺兴陶瓷有限公司	0758-7611777

附件六、应急设施及应急物资清单

1: 消防装备表

序号	名称	型号、规格	数量	状况	摆放位置
1	消防栓	/	21 个	良好	宿舍楼、各车间
2	消防水池	/	2 个	良好	宿舍楼旁
3	干粉灭火器	/	173 个	良好	各车间

2: 应急物资表

序号	名称	数量	单位	设置地点	管理部门、 责任人	联系方式
1	急救药箱	1	个	行政部	黄剑华	18318474474
2	手电筒	10	个	五金仓		
3	防毒面具	10	个	五金仓		
4	安全防护眼镜	10	个	五金仓		
5	安全帽	30	个	五金仓		
6	绝缘胶鞋	6	双	五金仓		
7	绝缘手套	6	双	五金仓		
8	防毒口罩	20	个	五金仓		
9	警戒带	6	盘	行政部		
10	救援汽车	2	台	行政部		
11	对讲机	6	部	行政部		

3: 急救医疗药箱清单（每个药箱用量）

应急药品清单		
名称	数量	维护情况
创可贴	1 盒	定期检查、更换
跌打万花油	1 瓶	定期检查、更换
油膏或红药水	1 瓶	定期检查、更换
烫伤膏	1 支	定期检查、更换
消毒凡士林纱布	1 包	定期检查、更换
医用棉签	1 包	定期检查、更换
藿香正气丸	1 盒	定期检查、更换
十滴水	1 盒	定期检查、更换

附件七、检测报告



监测报告

Monitoring Report

(德)环境监测(Q)字(2021)第0902017-JD号

项目名称: 有组织废气监测
监测类别: 监督监测
委托单位: 肇庆市生态环境局德庆分局
受测单位: 肇庆市信和陶瓷有限公司
报告日期: 2021年9月13日



肇庆市德庆生态环境监测站(检验检测专用章)



声 明

1、本站保证监测的科学性、公正性和准确性，对监测数据负监测技术责任，对在监测活动过程中获得的、产生的数据承担保密的法律责任。

2、报告无编制人、审核人、签发人(授权签字人)签名，或涂改，或无本站“检验检测专用章”、骑缝章、资质认定标识（适用时）时，报告无效。

3、非本站负责采样（如样品由委托方提供），监测结果仅对被监测样品负责。

4、若对本报告有疑问，请向办公室查询，来函来电请注明报告编号。

5、未经本站书面批准，不得部分复制本报告（全文复制除外）。

6、本报告中标识为*的信息为外部提供的数据，本机构不对其数据真实性负责。

肇庆市德庆生态环境监测站

地 址：广东省德庆县德城街道办事处文兰路

邮 编：526600

电 话：(0758) 7785000

传 真：(0758) 7785000

有组织废气监测报告

一、任务来源

受肇庆市生态环境局德庆分局委托，我站于2021年9月2日对肇庆市信和陶瓷有限公司有组织废气污染源进行监督监测。

二、基本信息

委托单位基本信息

委托单位：肇庆市生态环境局德庆分局

委托单位地址：德庆县人民政府八楼

受测单位：肇庆市信和陶瓷有限公司

受测单位地址：德庆县悦城镇新型建材基地

三、监测内容

采样方法依据：《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB/T16157-1996)及修改单、《固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法》(HJ 57-2017)、《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》(HJ 693-2014)

采样点位、采样时间、样品编号及样品状态描述见表1：

表1 污染源采样点位、采样时间、样品编号及样品状态

采样点位	样品编号	项目	采样时间	样品状态
辊道窑废气 排放口	QJD20210902026-1~3	颗粒物	14:48-15:54	完好
	/	氮氧化物、二氧化硫	14:44-15:59	/
喷雾塔废气 排放口	QJD20210902027-1~3	颗粒物	16:16-17:23	完好
	/	氮氧化物、二氧化硫	16:13-17:29	/

燃料类型：天然气（辊道窑），水煤浆（喷雾塔）

环境条件：晴

采样日期：2021年9月2日

采样和现场分析人员：钟建辉、谢炜、谢国清

分析人员：梁灵峰

样品分析时间：2021年9月7日

现场工况：监测期间，企业正在生产，废气正在向外环境排放

四、监测项目和分析方法

监测项目和分析方法见表2。

表2 监测项目及分析方法

监测项目	分析方法	分析仪器型号	检测限/感量
颗粒物	《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及修改单	电子天平(AUY-120 F-009-01)	0.1mg
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	加强型烟气分析仪(testo350 F-072-01)	3mg/m ³
氮氧化物	《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》HJ 693-2014	加强型烟气分析仪(testo350 F-072-01)	3mg/m ³

五、执行标准

评价执行标准见表3。

表3 执行标准级别

监测点位	监测因子	标准来源
辊道窑废气排放口 喷雾塔废气排放口	颗粒物	《陶瓷工业大气污染物排放标准》(DB 44/2160-2019)表1标准
	二氧化硫	
	氮氧化物	

六、监测结果

监测结果见表4。

表4 监测分析结果

采样点位	样品编号	抽测项目	单位	抽测结果	标准限值	达标情况
辊道窑废气排放口	QJD20210902026-1~3	含氧量	%	16.18	/	/
		烟气流量	N. d. m ³ /h	149421	/	/
		烟气温度	°C	55	/	/
		颗粒物实测浓度	mg/m ³	30.4	/	/
		颗粒物折算后排放浓度	mg/m ³	<20	20	达标
		颗粒物排放速率	kg/h	4.54	/	/
	/	含氧量	%	16.18	/	/
		烟气流量	N. d. m ³ /h	149421	/	/
		烟气温度	°C	55	/	/
		二氧化硫实测浓度	mg/m ³	15	/	/
		二氧化硫折算后排放浓度	mg/m ³	9	30	达标
		二氧化硫排放速率	kg/h	2.24	/	/
		氮氧化物实测浓度	mg/m ³	61	/	/
		氮氧化物折算后排放浓度	mg/m ³	38	100	达标
喷雾塔废气排放口	QJD20210902027-1~3	含氧量	%	18.66	/	/
		烟气流量	N. d. m ³ /h	190172	/	/
		烟气温度	°C	60	/	/
		颗粒物实测浓度	mg/m ³	<20	/	/
		颗粒物折算后排放浓度	mg/m ³	<20	20	达标
		颗粒物排放速率	kg/h	<3.80	/	/
	/	含氧量	%	18.66	/	/
		烟气流量	N. d. m ³ /h	190172	/	/
		烟气温度	°C	60	/	/
		二氧化硫实测浓度	mg/m ³	4	/	/
		二氧化硫折算后排放浓度	mg/m ³	5	30	达标
		二氧化硫排放速率	kg/h	0.76	/	/
		氮氧化物实测浓度	mg/m ³	40	/	/
		氮氧化物折算后排放浓度	mg/m ³	51	100	达标
氮氧化物排放速率	kg/h	7.61	/	/		

注：1、委托方未要求提供监测项目不确定度；

2、辊道窑排气筒高度35米，喷雾塔排气筒高度42米。

七、评价结论

肇庆市信和陶瓷有限公司辊道窑废气排放口、喷雾塔废气排放口中颗粒物、氮氧化物、二氧化硫排放浓度均符合《陶瓷工业大气污染物排放标准》(DB 44/2160-2019)表1标准的要求。

以下空白

编写：谢 炜



审核：谢伟梅



签发：钟建辉



签发日期：2021年9月13日

肇庆市德庆生态环境监测站(检验检测专用章)



附件八、危废处理合同，转移联单和危废处理单位资质

(1) 危险废物处理合同：

工业废物处理服务合同

危废合同第 17-2021-557 号

甲方：肇庆市信和陶瓷有限公司

地址：德庆县悦城镇新型建材基地

乙方：肇庆市新荣昌环保股份有限公司

地址：肇庆市高要区白诸廖甘工业园

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《广东省固体废物污染环境防治条例》等环境保护法律、法规的规定，甲方在生产过程中所产生的工业危险废物，不可随意排放、弃置或者转移。乙方是从事工业危险废物处理的专业机构，依法取得了环境保护行政主管部门颁发《危险废物经营许可证》。现乙方受甲方委托，负责处理甲方产生的工业危险废物，为确保双方合法权益，维护正常合作，特签订如下合同。

一、甲方委托乙方处理的工业危险废物种类、数量、期限及收运地址、场所

1.1、甲方委托乙方处理的工业危险废物种类、数量情况如下：

序号	废物编号	废物名称	包装方式	数量(吨)
1	HW08	废矿物油	桶装	0.2

1.2、本合同期限自 2021 年 07 月 01 日至 2022 年 06 月 30 日止。

1.3、甲方指定的收运地址、场所：【德庆县悦城镇新型建材基地】

1.4、废物处理价格、运输装卸费用详见收费价格附表。

二、甲方义务

2.1、甲方在合同有效期内将合同约定的废物连同废物包装物交予乙方处理，合同有效期内如非因乙方单方面原因导致不能按期执行收运，在未经得乙方同意的情况下，甲方不得擅自处理或交由第三方处理。如因乙方单方面原因无法按期收运的，双方另行协商收运时间，但若两次重新确定收运时间后，乙方仍无法按期执行收运的，甲方可自行处理或交由第三方处理。

2.2、各种袋装、桶装、纸箱装废物应严格按不同品种分别包装、存放，不可混入其它杂物，并贴上标签，标签上注明：单位名称代号（ ）、废物名称（厂家所贴标签名称必须与本合同所列名称一致）、毒性、紧急处置措施、重量、日期等。

2.3、保证废物包装物完好、结实并封口紧密，防止所盛装的废物泄露或渗漏。除非双方书面约定废物采用散装方式进行收运，否则甲方应根据物质相容性的原理选择合适材质的包装物（即废物不与包装物发生化学反应），并确保包装物完好、结实并封口紧密，废物装载体积不得超过包装物最大容积的 80%，以防止所盛装的废物泄露或渗漏。甲方需应将待处理废物集中摆放，以方便装车。

2.4、甲方须按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规的要求，负责向相关环保机关办理危险废物转移手续，并向乙方提供相关备案/审批批准证明。

2.5、甲方保证提供给乙方的危险废物不出现下列异常情况：

2.5.1、品种未列入本合同范围，即废物种类超出本合同约定的危险废物种类范围，或危险废物中混杂有生活垃圾或其他垃圾或其他固体废物，特别是含有爆炸性物质、放射性物质、多氯联苯、氰化物等高危、剧毒性物质；

2.5.2、标识不规范或错误；

2.5.3、包装破损或密封不严；

2.5.4、两类或两类以上废物混合装入同一容器内，或者将废物与其它物品混合装入同一容器（即

混合其他液体或物体在危险废物中；包括掺杂水或其他固体物品在危险废物当中等）；

2.5.5、污泥含水率大于 75%或有游离水滴出；

2.5.6、其他违反危险废物包装、储存、运输的国家标准、行业标准的异常情况；

2.6、甲方提供废物装车所需的叉车供乙方现场使用。

三、乙方义务

3.1、自备运输车辆和装卸人员，接到甲方电话通知后按约定一致的时间，到甲方指定收运地址、场所收取废物。

3.2、废物运输及处理过程中，应符合国家法律规定的环保和消防要求或标准。

3.3、乙方收运车辆及司机与装卸员工，在甲方厂区内应文明作业，遵守甲方的安全卫生制度。

3.4、自行解决处理上述废物所需的一切条件，但甲方存在本合同 2.5 条情况的除外。

四、《广东省固体废物管理信息平台》的申报和收运事项要求

4.1、甲方转移到乙方处理处置的废物必须是双方合同约定的转移废物种类及废物调查表提供的废物成分，且不得超过双方合同约定的废物数量，并经甲方所属管辖的环保行政部门在《广东省固体废物管理信息平台》审核批准转移的危险废物；甲方需派专人自行办理网上《广东省固体废物管理信息平台》注册、废物转移申报、台账等日常工作。

4.2、甲方负责把危险废物分类标识、规范包装并协助收运；甲方需要指定一名废物发运人，对接乙方的废物收运工作，甲方的发运人负责向乙方收运联系人发送收运通知（所有的收运通知需通过《广东省固体废物管理信息平台》）向乙方发送“危险废物转移联单”申请），收运完成后，具体接收的废物类别、数量以《广东省固体废物管理信息平台》双方确认的数据为准，没有通过《广东省固体废物管理信息平台》的收运通知，乙方拒绝派车接收危险废物。

4.3、若甲方产废量预计会超出合同约定数量或有新增危险废物的，需乙方继续转移接收的，需经双方商议达成一致意见后重新签订补充合同，同时甲方本年度的“年度备案”变更申请，需经甲方所属管辖的环保行政部门在《广东省固体废物管理信息平台》审核批准后，乙方才能安排收运转移废物。

五、废物计量及交接事项

5.1、废物计重按下列第 ② 方式进行：

①在甲方厂内或第三方公称单位过磅称重，费用由甲方承担；

②用乙方地磅（经计量所校核）免费称重。

5.2、双方交接废物时及交接之后，必须认真填写《广东省固体废物管理信息平台危险废物转移电子联单》各栏目内容并于废物交接 2 天后登陆《广东省固体废物管理信息平台》确认联单数量是否与实际转移量相符，如不符合，应及时联系乙方危险废物交接负责人，以便双方及时核对处理；如与实际转移量相符，甲方应点击“确认联单数量”，以结束电子联单流程。确认后的电子联单作为双方核对废物种类、数量及收费的凭证。

5.3、检验方法：

5.3.1、乙方在交接废物后根据生产排期对废物进行检验。

5.3.2、乙方在验收中，如发现废物的品质标准不合规定或者甲方混杂其他废物的，应一面妥为保管，一面在检验后 5 个工作日内向甲方提出书面异议。

5.3.3、检验不合格的货物经双方达成书面的处理意见后，乙方按合同规定出具对账单给甲方确认，甲方应在 5 个工作日内进行确认。

5.4、待处理废物的环境污染责任：在乙方签收并且双方对联单内容进行确认之前的环境污染问题，由甲方负责，甲方交乙方签收并且双方对联单内容进行确认之后的环境污染问题，由乙方负责。

5.5、合同有效期内如一方因生产故障或不可抗拒原因停顿，应及时通知另一方，以便采取相应的应急措施。

六、违约责任

6.1、任何一方违反本合同的约定，守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为，若守约方通知后，

违约方仍不改正，守约方有权终止或解除合同且不视为违约，因此给守约方造成的经济损失由违约方予以赔偿。

6.2、任何一方无正当理由提前终止或者解除合同的，应赔偿对方因此而造成的全部损失。

6.3、甲方所交付的危险废物不符合本合同约定的，乙方有权拒绝收运；对乙方已经收运的不符合本合同约定的危险废物，乙方也可就不符合本合同约定的危险废物处置费用另定单价，经双方商议同意后，由乙方负责处理；若甲方将上述不符合本合同约定的危险废物转交给第三方处理或者由甲方自行处理，因此而产生的全部费用及法律责任（包括但不限于环境污染责任）由甲方承担。

6.4、若甲方隐瞒或欺骗乙方工作人员，使本合同第2.5.1~2.5.6条的异常废物交付给乙方，造成乙方运输、贮存、处置废物时出现困难、事故的，乙方有权拒收或将该批废物返还给甲方，并要求甲方赔偿因此而造成的全部经济损失（包括分析检测费、处理工艺研发费、废物处理处置费、运输费、事故处理费、人工费等），并按本合同总价的30%向乙方支付违约金，以及承担全部相应的法律责任，乙方可从甲方已支付的费用中扣除前述经济损失及违约金，甲方不得提出异议。乙方有权根据有关环境保护法律、法规的规定上报环境保护行政主管部门；若发生特殊情况，在不影响甲方处理的情况下，甲乙双方须先交代真实情况后，再协商处理。

6.5 在合同存续期间，甲方未征得乙方书面同意将双方合同约定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，乙方有权依法追究甲方的违约责任（包括但不限于要求甲方赔偿乙方全部经济损失、并按本合同总价的30%向乙方支付违约金）外，还可根据有关环境保护法律、法规的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及相应法律责任。

七、保密条款

7.1、任何一方对于因本合同（含附表）的签署和履行而知悉的对方的任何商业信息，包括但不限于处理的废物种类、名称、数量、价格及技术方案等，均不得向任何第三方透露（将商业信息提交环保行政主管部门审查的除外）。

7.2、一方违反上述保密义务造成另一方损失的，应赔偿另一方因此而产生的实际损失。

八、免责事由

8.1、若在本合同有效期内发生不可抗力事件或因政策法律变动，导致一方不能履行合同的，应在有关事件或原因发生之日起三日内向对方书面通知不能履行或者需要延期履行、部分履行的理由。

8.2、在取得相关证明或征得对方同意后，本合同可以不履行或者延期履行、部分履行，并免于承担违约责任。

九、争议解决方式

9.1、本合同在履行过程中若发生争议，双方应友好协商解决，协商成立的可签订补充协议，补充协议与本合同约定不一致的，以补充协议约定的内容为准。

9.2、若经协商无法达成一致意见，任何一方可将争议事项提交给乙方所在地人民法院诉讼解决。

十、通知及送达

10.1、甲乙双方的通讯地址以营业执照登记的地址或本合同约定的地址为准，一方给对方发出的书面通知，须按对方的有效地址寄出。

10.2、一方向另一方以邮政特快专递（EMS）、顺丰速运发出的通知，自发出之日起三个工作日内，视为另一方已经接收并知道。

十一、合同文本、生效及其他

11.1、以下文件为本合同的有效组成部分，与本合同具有同等效力。

11.1.1、双方签订的补充协议；

11.1.2、双方签订的收费价格附表。

11.2、本合同未尽事宜可经双方协商解决或另行补充，其余按《中华人民共和国合同法》和有关环保法律、法规的规定执行。

11.3、本合同一式叁份，自双方盖章、授权代表签字之日起生效，甲乙双方各执一份，另壹份交甲

方所在地环境保护主管部门备案。

11.4、本合同期满前一个月，双方可根据实际情况协商续期事宜。

甲方（盖章）：

授权代表（签字）：

日期：



乙方（盖章）：

授权代表（签字）：

日期：



肇庆市信和陶瓷有限公司

(2) 危险废物转移联单 (2020年) :

危险废物转移联单

编号: 4412082020526363

第一部分: 废物产生单位填写			
产生单位	肇庆市信和陶瓷有限公司		电话 0757-86898221
通讯地址	广东省肇庆市德庆县悦城镇德庆县悦城镇新型建材基地		
运输单位	广东安捷供应链管理股份有限公司		电话 0750-3659962
通讯地址	广东省江门市蓬江区棠下镇建棠路13号202室		
接收单位	江门市崖门新财富环保工业有限公司		电话 0750-6238771
通讯地址	广东省江门市新会区崖门镇江门市新会区崖门镇江口大道南岸门段253号		
废物名称	废矿物油	废物类别 HW08	废物代码 900-249-08
废物特性	易燃性	形态 液态	计划数量 0.2吨
外运目的	处置	包装方式 桶装	容器数量
主要危险成分	矿物油	禁忌与应急措施	
发运人	李大妹	运达地	江门市新会区崖门定点 电镀工业基地内(北纬 22° 16' 43.47", 东经 113° 03' 48.88")
计划转移时间	2020年09月03日		
备 注			
第二部分: 废物运输单位填写			
第一承运人	高礼宏	运输日期	2020年09月03日
车(船)型	重型厢式货车	牌 号	粤L49475
道路运输证号	440700003480		
运输起点	肇庆市信和陶瓷有限公司	经由地	江门市:肇庆市
运输终点	江门市崖门新财富环保工业有限公司	运输人签字	
第二承运人		运输日期	
车(船)型	牌 号	道路运输证号	
运输起点	经由地	运输终点	运输人签字
第三部分: 废物接收单位填写			
经营许可证号	440705190925	接收人	黄鸿玉
接受日期	2020年09月03日		
废物处置方式	D10-焚烧	确认废物数量	0.2吨
备 注			
该联单由广东省固体废物环境监管信息平台生成。			
说明 联单流程首次完结时间: 2020年09月21日, 更新时间: 2020年09月21日。			
联单性质: 非补录;有效:常规转移			

(3) 危险废物处理单位资质:

此证再复印无效

肇庆市信和陶瓷有限公司

统一社会信用代码
91441283686393768G

营业执照

(副本) (副本号:1-1)

名称 肇庆市新荣昌环保股份有限公司 注册资本 人民币柒仟贰佰万元

类型 其他股份有限公司(非上市) 成立日期 2009年04月02日

法定代表人 杨桂海 营业期限 长期

经营范围 收集、贮存、处理;废旧物资、危险废物;批发、零售;环保设备、基础油、有色金属、贵金属、化工产品(不含危险化学品);危险货物运输;危险废物运输;生产、销售;甲醇(1022)、乙醇(2568)、2-丙醇(111)、甲苯(1014)、乙酸正丁酯(2657)、乙酸乙酯(2651)、四氢呋喃(2071)、石脑油(1964)、丙醇(137);环保技术的开发、推广、应用及咨询服务。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动。)

住所 肇庆市高要区白诸镇甘工业园

登记机关
2019年10月12日

扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。

复印件与原件相符
经办人: 2021年7月10日

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn> 国家市场监督管理总局监制

经营许可证

ZHB

危险废物

法人名称: 肇庆市新荣昌环保股份有限公司

法定代表人: 杨桂海

住所: 肇庆市高要区白诸镇甘工业园

经营设施地址: 肇庆市高要区白诸镇廖甘工业园(北纬22°56'22", 东经112°21'10")

核准经营方式: 收集、贮存、处置(焚烧)

核准经营内容:

医药废物(HW02类中271-001-005-02、272-001-02、272-003-02、272-005-02、275-004-006-02、275-008-02、276-001-005-02)、废药物、药品(HW03类)、农药废物(HW04类中263-001-012-04)、木材防腐剂废物(HW05类中266-001-003-05、900-004-05)、有机溶剂与含有有机溶剂废物(HW06类)、废矿物油与含矿物油废物(HW08类中251-001-006-08、251-010-012-08、900-199-201-08、900-203-205-08、900-209-210-08、900-213-221-08、900-249-08)、油/水、烃/水混合物或乳化液(HW09类)、精(蒸)馏残液(HW11类中252-002-005-11、252-007-11、252-009-11、252-011-11、251-013-11、261-007-035-11、309-001-11、451-001-11、772-001-11、900-013-11)、染料、涂料废物(HW12类)、有机树脂类废物(HW13类中265-101-104-13、900-014-016-13)、感光材料废物(HW16类中266-009-16、266-010-16、231-001-16、231-002-16、398-001-16、900-019-16)、表面处理废物(HW17类中336-064-17)、无机氟化物废物(HW33类中336-104-33、900-027-029-33)、有机磷化合物废物(HW37类)、有机氟化物废物(HW38类中261-064-069-38)、含砷废物(HW39类)、含钡废物(HW40类)、含有机氟化物废物(HW45类中261-078-082-45、261-084-045、261-085-45)、其他废物(HW49类中900-039-49、900-041-49、900-042-49、900-046-16、900-047-49、900-999-49), 共计25980吨/年。#

编号: 441204180205

发证机关: 广东省生态环境厅

发证日期: 2021年5月10日

有效期限: 自2019年2月22日至2024年2月21日

初次发证日期: 2018年2月5日

广东省生态环境厅印制

附件九、事故应急处置卡

肇庆市信和陶瓷有限公司 柴油泄漏突发环境污染事件 现场处置应急卡			
环境风险点位 (源) 名称	柴油储罐	风险物质	柴油
步骤	应急处置		责任人
事件 情景	异常状况	操作员或巡查人员发现。	/
	事件原因	储罐破损，人为操作失误，极端天气等原因导致泄漏。	/
	危害程度	遇明火、高热或与氧化剂接触，有引起燃烧爆炸的危险。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。	/
处置 措施	应急报告	发现者→部门主管→当班调度→应急救援指挥部→政府部门	当班调度
	现场隔离	周围100米拉警戒线，对附近所有路段进行封闭，严格限制出入。	抢险疏散组
	应急撤离	撤离事故点半径100米范围内的人员至上风向应急避难集结点。	抢险疏散组
	排险措施	迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿一般作业工作服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。 小量泄漏：用活性炭或其它惰性材料吸收。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。	抢险疏散组

肇庆市信和陶瓷有限公司

柴油泄漏突发环境污染事件

当班班长岗位应急卡

应急报告

当发现柴油泄漏后，立即拨打公司24小时值班电话（0758-7611888，13929987468），向值班领导报告，报告泄漏物质、泄漏部位和泄漏量等信息。

防护救援

- 观察风向标，注意上风向撤离路线和地点。组织本班员工撤离现场后清点人数。若发现有人受伤时，应迅速救援、送医。

应急处置

- 穿好相应防护用品，佩戴正压式空气呼吸器进入现场，检查围堰雨水阀门是否处于关闭状态。

其他

- 协助抢险抢修队伍开展污染泄漏物料封堵和污染处置等工作。

应急 联络 电话

应急指挥部：总指挥：罗坤（13929987468）；
 副总指挥：李大妹（13516531737）；
 应急办公室：黄剑华（18318474474）；
 抢险疏散组组长：汪进朋（13660985796）；
 医疗救护组组长：余菊莲（15768066493）；
 后勤联络组组长：吉国军（13760932107）；
 应急监测组组长：何云培（13539311746）；
 公司24小时值班电话：0758-7611888，13929987468；
 消防报警电话：119；急救号码：120；公安报警电话：110；
 肇庆市德庆县应急管理局：0758-7781965；
 肇庆市生态环境局德庆分局：0758-7781958。

肇庆市信和陶瓷有限公司

应急池设施卡片

负责人	黄剑华	联系方式	18318474474
有效容积	600m ³		
主要收集范围	收集事故废水		
日常维护要求	正常状态下应保持应急池空池状态，及时清理池内杂物及淤泥，若发现池体破裂应立即维护并修复。		
应急操作流程	事故状态下，用消防水扑灭火灾，事故废水经地沟或管道流入应急池		

附件十、事故报告记录表

预警信息记录表

灾害种类		预警级别	
接收时间		信息来源	
预测发展趋势			
预计持续时间			
通知记录			
单位或岗位	接通知人	电话号码	通知时间
			时 分
			时 分
			时 分
			时 分
			时 分
			时 分
			时 分
			时 分
			时 分
附加信息：			
值班人（签名）：			

事故接警记录表

报告单位		报告人		
报告时间		报告人电话		
事故发生地点				
事故发生时间				
向其他部门报警情况				
事故基本情况简述：				
已采取和将要采取的应急措施：				
对救援的要求：				
通知记录				
单位或岗位	接通知人	电话号码	通知时间	备注
值班人（签名）：				

(二) 附图

附图一、本公司地理位置及周边水系图



本公司地理位置及周边水系图

附图二、本公司环境敏感点分布图



★ 本公司所在位置 ● 敏感目标
本公司半径5公里主要大气环境风险受体分布图



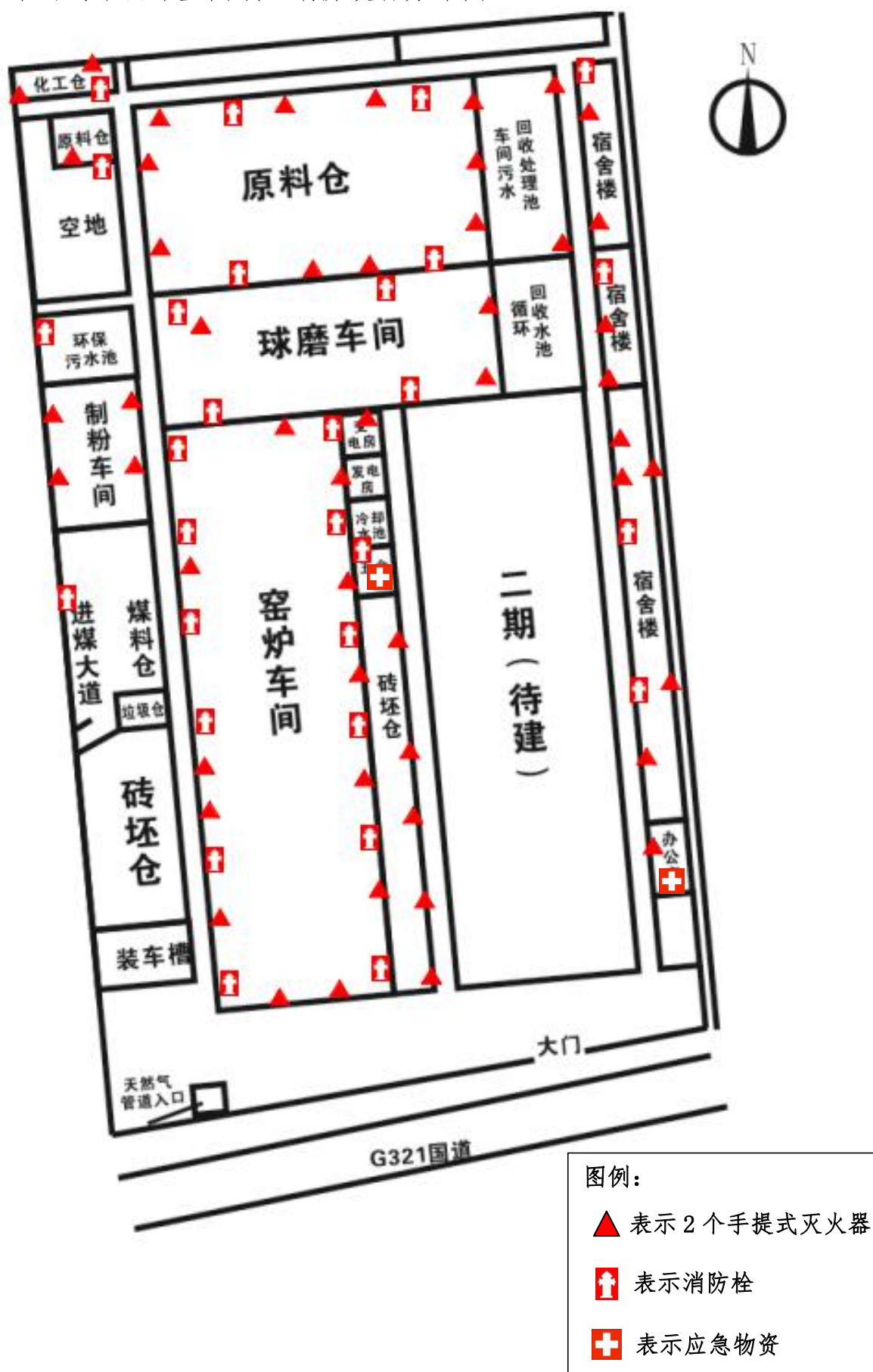
★ 本公司所在位置 → 水流向

本公司下游10km水环境风险受体图

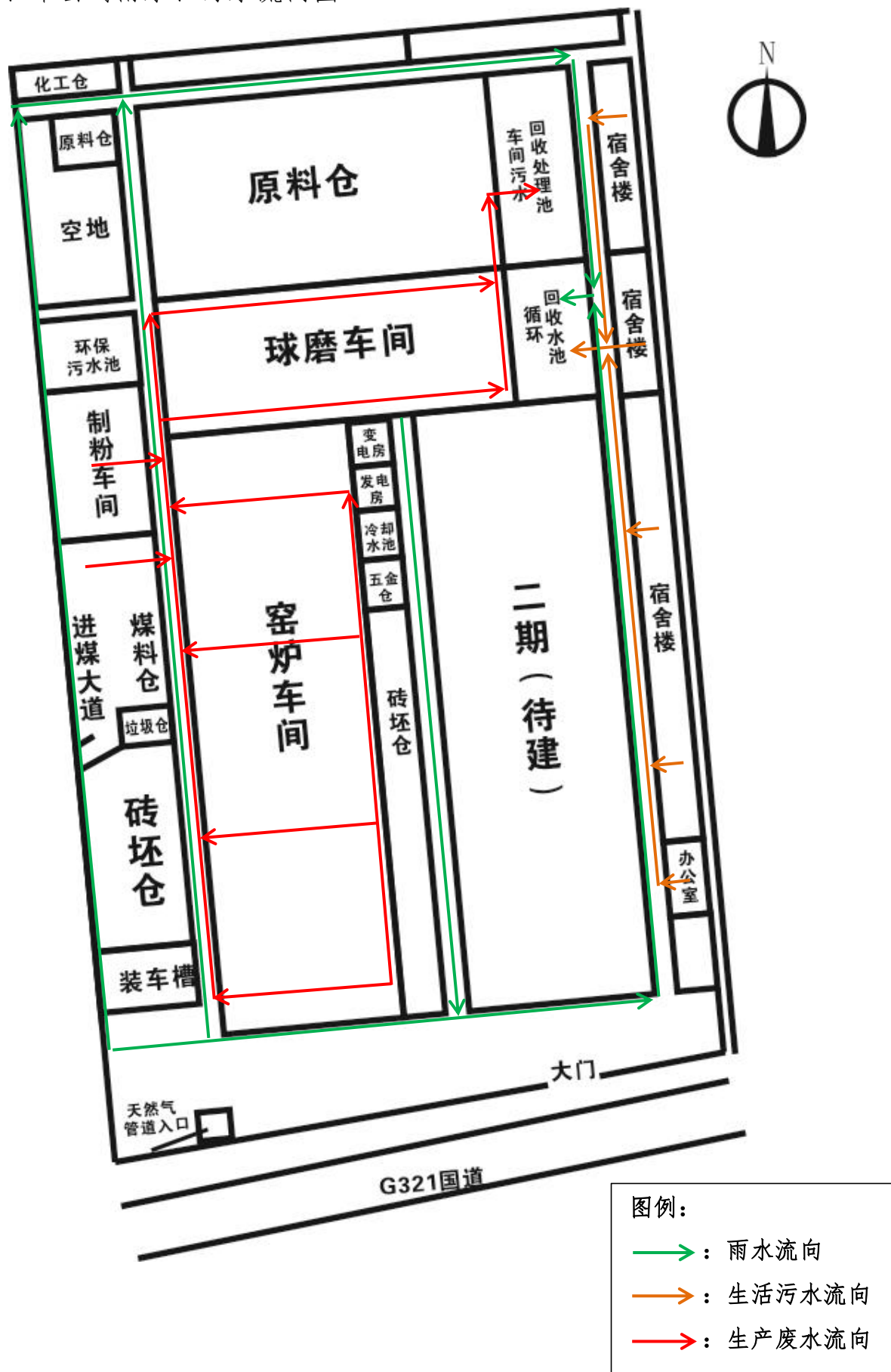
附图三、本公司厂区四至图



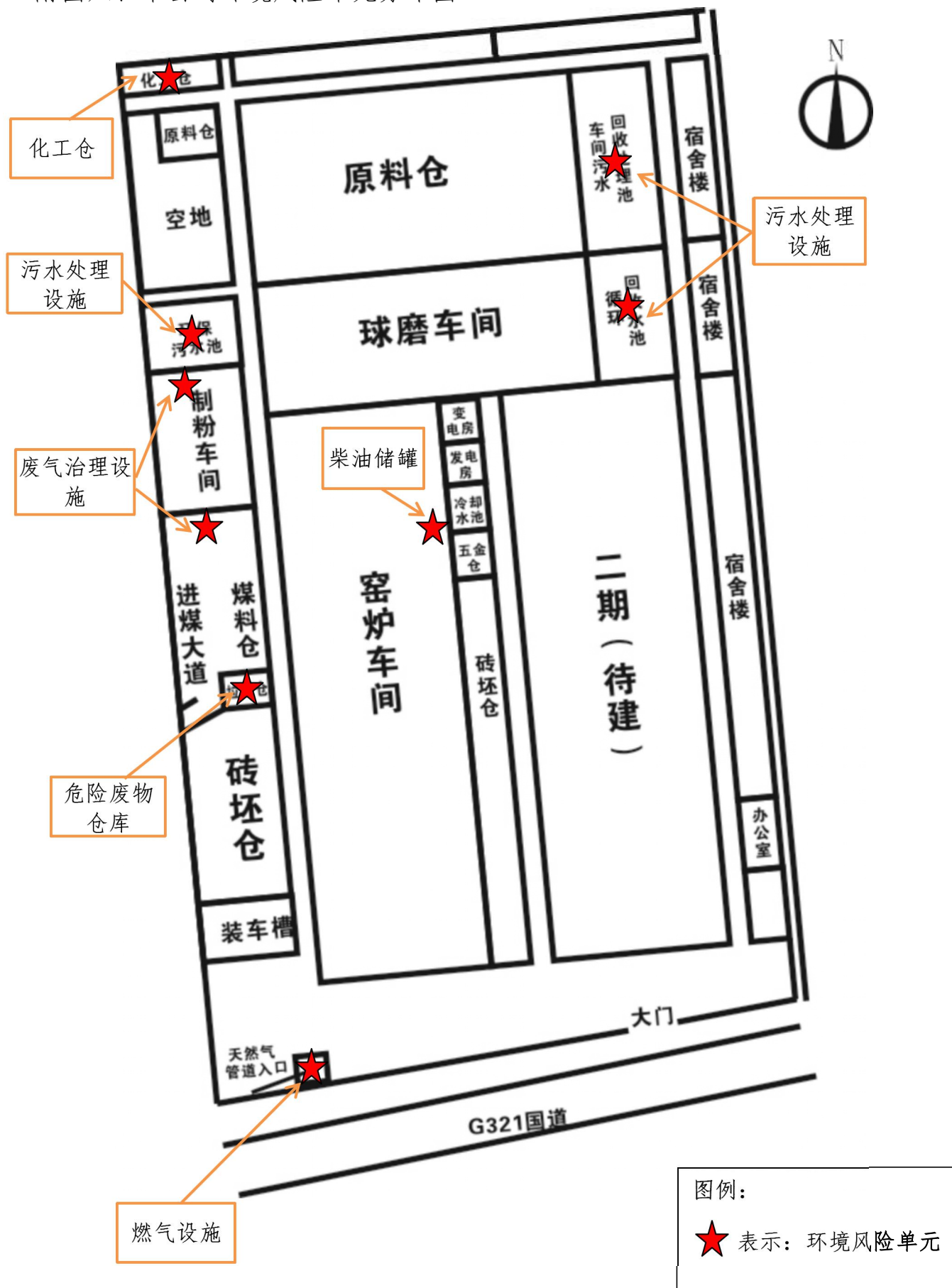
附图四、本公司平面布置图纸、消防设备分布图



附图五、本公司雨水、污水流向图



附图六、本公司环境风险单元分布图



附图七、本公司应急疏散路线图



附图八、本公司现场照片



燃气设施



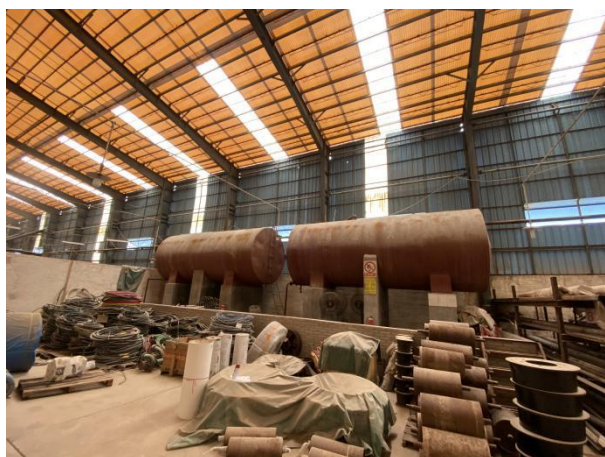
危险废物仓库



应急池



化工仓



柴油储罐



喷雾塔

附图九、本公司应急物资照片



附图十、本公司应急演练照片

本公司近三年应急演练照片



(三) 编制说明

肇庆市信和陶瓷有限公司
突发环境事件应急预案

编制说明

编制单位：肇庆市信和陶瓷有限公司

2021年12月20日



编制过程概述

2021年，肇庆市信和陶瓷有限公司（以下简称“本公司”）计划编制《肇庆市信和陶瓷有限公司突发环境事件应急预案》（以下简称《预案》），根据国家环境保护部印发的《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）及“关于印发《企业事业单位突发环境事件应急预案评审工作指南（试行）》的通知（环办应急[2018]8号）”的要求，本公司于2021年8月成立环境应急小组进行编制《预案》。

编制工作开始前，本公司成立了预案编制小组，明确任务和时间安排，确保应急预案的编制工作有条不紊地进行。编制工作组收集了公司基本情况资料，进行了现场勘查，通过分析和论证，对公司进行环境风险评估，识别出公司存在的环境风险源并对环境风险进行辨识，编制了《肇庆市信和陶瓷有限公司突发环境事件风险评估报告》（以下简称《风险评估报告》）。在调查、环境风险评估的基础上，对公司现有的事故预防措施、应急装备、应急队伍等应急资源情况进行了调查，评估了公司的应急能力，对有待改进之处提出了完善建议。

在危险分析和应急能力评估结果的基础上，针对可能发生的环境污染事故类型和影响范围，编制应急预案。对应急机构职责、人员、技术、装备、设施（备）、物资、救援行动及其指挥与协调等方面预先做出具体安排。

2021年11月《预案》编制完成，经公司内部多次研讨修改，广泛听取各方面的意见后，形成了预案评审稿，并根据“关于印发《企业事业单位突发环境事件应急预案评审工作指南（试行）》的通知（环办应急[2018]8号）”的要求，邀请了三位评估专家、相邻重点风险源单位代表和周边社区（乡、镇）代表等组成评估小组，于2021年11月26日组织召开了《肇庆市信和陶瓷有限公司突发环境事件应急预案评审会》，评估专家对《预案》、《风险评估报告》等提出专业的评估意见。会后，预案编制小组根据专家评估意见对《预案》进行修改完善，再由公司主要负责人签署发布。

重点内容说明

在内容结构上，《预案》共包含8个部分，分别为：总则、单位基本情况、环境风险识别、应急组织机构及职责、预防与预警机制、应急处置、后期处置、应急监督管理等要求。其中：

总则部分包括预案的编制目的、编制依据、适用范围、工作原则、企业的基本情况及周边环境概况。应急组织体系与职责部分建立了由企业主要负责人及各部门主管、员工组成的突发环境事件应急救援体系，明确了应急指挥机构和各工作组应该承担的职责任务，确保紧急状态下应急救援工作的有序开展，使各项救援任务真正落到实处。预防与预警机制部分本着预防为主的原则，对各危险源的监控提出明确要求，对应急能力进行评估，对预警级别的确定、预警的发布和解除进行了规范。应急处置部分包括预案启动条件、事故信息报告、分级响应及各类事故的应急处置措施等。对指挥与协调、疏散隔离、应急人员安全防护、受伤人员救治、应急监测、信息发布及应急结束等环节做出了相应规定。

保障措施部分建立了预案实施的保障体系，主要包括通讯与信息保障、应急队伍保障、应急物资装备保障、经费保障、医疗保障和交通运输保障。

征求意见及采纳情况说明

《预案》评审前，在公司内部广泛征求意见，收到了若干关于完善应急处置措施方面的意见，预案编制小组采纳了这些意见，对《预案》应急处置措施进行了完善。

评审情况说明

肇庆市信和陶瓷有限公司邀请了三位评估专家、相邻重点风险源单位代表和周边社区（乡、镇）代表等组成评估小组，于2021年11月26日组织召开了《肇庆市信和陶瓷有限公司突发环境事件应急预案评审会》，与会专家及代表实地察看了企业现场和相关环保设施、听取了应急预案编制情况的汇报、审阅了应急预案和风险评估报告等相关材料，经认真讨论与评议，出具了评估意见，专家组一致同意该应急预案经修改完善后可上报备案。相应修改情况见下表。专家评审意见及专家资料见附图十二。

关于肇庆市信和陶瓷有限公司突发环境事件应急预案

修改情况说明

肇庆市生态环境局：

我公司根据《肇庆市信和陶瓷有限公司突发环境事件应急预案评审意见》对突发环境事件应急预案进行了修改，内容如下：

序号	专家组意见	修改内容及章节
1	完善危险化学品的围堰和防渗漏设施的建设。	已完善（P162）
2	完善应急池的建设和现场标识。	已完善（P163）
3	更新基础信息，补充完善编制依据、应急物资分布图、雨污管网图、风险源分布图、大气环境风险受体图等图件。	已完善（P10-P14, P1-P4, P151, P152, P153, P148）
4	核实危险化学品的种类、数量，理化性质。	已完善（P10, P31-P32）
5	补充完善突发环境事件后果分析，完善废气超标排放分析。	已完善（P34-P38, P97-P100）
6	补充完善应急物资和应急演练等图件。	已完善（P156, P157）

肇庆市信和陶瓷有限公司

2021年12月20日

附图十一、评审现场照片、现场整改图片

一、评审现场



二、现场整改

序号	整改图片	
<p>1、完善危险化学品的围堰和防渗漏设施的建设。</p>		
	<p>整改前</p>	<p>整改后（完善柴油储罐周边围堰建设，加刷防渗漆）</p>

		
<p>2、完善应急池的建设和现场标识。</p>	<p>已完善应急池的建设，增加了标识</p>	<p>环境应急指挥部组织机构和职责</p>
		
	<p>厂区平面布局及应急疏散线路图</p>	<p>厂区应急疏散集合点</p>

附图十二、专家评审意见及评分表

肇庆市信和陶瓷有限公司突发环境事件应急预案评审意见表

评审时间： 2021年11月26日	地点：肇庆市信和陶瓷有限公司会议室
评审方式： <input type="checkbox"/> 函审， <input checked="" type="checkbox"/> 会议评审， <input type="checkbox"/> 函审、会议评审结合， <input type="checkbox"/> 其他_____	
评审结论： <input type="checkbox"/> 通过评审， <input checked="" type="checkbox"/> 原则通过但需进行修改复核， <input type="checkbox"/> 未通过评审	
<p>评审过程：</p> <p>2021年11月26日，肇庆市信和陶瓷有限公司在德庆县组织召开了《肇庆市信和陶瓷有限公司突发环境事件应急预案》和《肇庆市信和陶瓷有限公司突发环境事件风险评估报告》（以下简称“应急预案”、“风险评估报告”）专家评审会。会议邀请了3位专家、周边企业和村民代表组成评审小组（名单附后）。与会专家及代表实地察看了公司现场和相关环保设施、听取了应急预案编制情况的介绍、审阅了应急预案和风险评估报告等相关材料，经认真讨论与评议，形成以下评审意见。</p> <p>总体评价：</p> <p>应急预案基本满足国家及地方对企事业单位编制突发环境事件应急预案的要求，编制依据充分，要素完整，内容全面，应急组织机构责任明确，预防和预警合理，保障措施和应急措施基本可行。风险评估报告编制基本符合突发环境事件环境风险评估的有关要求。</p> <p>问题清单：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、完善危险化学品的围堰和防渗漏设施的建设； 2、完善应急池的建设和现场标识。 <p>修改意见和建议：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、更新基础信息，补充完善编制依据、应急物资分布图、雨污管网图、风险源分布图、大气环境风险受体图等图件； 2、核实危险化学品的种类、数量，理化性质； 3、补充完善突发事件后果分析，完善废气超标排放分析； 4、补充完善应急物资和应急演练等图件； <p>评审人员人数：_____</p> <p>评审组长签字：_____</p> <p>其他评审人员签字：_____</p> <p>企业负责人签字：_____</p> <p style="text-align: right;">2021 年 11 月 26 日</p>	

附：定量打分结果和各评审专家评审表。

肇庆市信和陶瓷有限公司 突发环境事件应急预案评审（论证）参会专家企业人员签到表


单位：肇庆市信和陶瓷有限公司

2021年11月26日

姓名	职称/职务	单位	电话
韦日新	村民	板岗村	18026182173
刘四春	主任	肇庆市信和陶瓷有限公司	13535725567
李桂洪	主任	肇庆市信和陶瓷有限公司	15311319038
盛下味	行政经理	肇庆市信和陶瓷有限公司	13928763777
曾冲	生产经理	肇庆市信和陶瓷有限公司	13929987668
张莹	村民	肇庆市端城填中地村齿亦村	13717233279
叶阿强	高工	具体	1392888931
陈桂华	高工	肇庆市信和陶瓷有限公司	13822617308
杨文	高工	肇庆市信和陶瓷有限公司	
杨文	行政经理	肇庆市信和陶瓷有限公司	1392888931

肇庆市信和陶瓷有限公司

突发环境事件应急预案修改说明表

序号	评审意见	采纳情况	说明	索引
1	完善危险化学品的围堰和防渗漏设施的建设。	已采纳	已完善	已完善 (P162)
2	完善应急池的建设和现场标识。	已采纳	已完善	已完善 (P163)
3	更新基础信息, 补充完善编制依据、应急物资分布图、雨污管网图、风险源分布图、大气环境风险受体图等图件。	已采纳	已完善	已完善 (P10-P14, P1-P4, P151, P152, P153, P148)
4	核实危险化学品的种类、数量, 理化性质。	已采纳	已完善	已完善 (P10, P31-P32)
5	补充完善突发环境事件后果分析, 完善废气超标排放分析。	已采纳	已完善	已完善 (P34-P38, P97-P100)
6	补充完善应急物资和应急演练等图件。	已采纳	已完善	已完善 (P156, P157)
<p>复核意见:</p> <p style="text-align: center;">该预案已按专家组意见修改完善, 可按有关程序上报备案。</p> <p>评审组组长签名:  2021年12月16日</p>				

注: 1. “说明”指说明修改情况, 辅以必要的现场整改图片;
2. “索引”指修改内容在预案中的具体体现之处。

企业事业单位突发环境事件应急预案评审表

预案编制单位: <u>肇庆市信和陶瓷有限公司</u> (专业技术服务机构: _____) 企业环境风险级别: <input checked="" type="checkbox"/> 一般; <input type="checkbox"/> 较大; <input type="checkbox"/> 重大 <div style="text-align: right;">(本栏由企业填写)</div>			
“一票否决”项 (以下三项中任意一项判定为“不符合”, 则评审结论为“未通过”)			
评审指标	评审意见		指标说明
	判定	说明	
有单独的环境风险评估报告和环境应急资源调查报告(表)	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合		突发事件应急预案管理办法有关规定: 备案管理办法第十条要求, 应当在开展环境风险评估和环境应急资源调查的基础上编制环境应急预案
从可能的突发环境事件情景出发编制且典型突发环境事件情景无缺失	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合		突发事件应对法有关规定: 备案管理办法第九、十条, 均对企业从可能的突发环境事件情景出发编制环境应急预案提出了要求; 典型突发环境事件情景基于真实事件与预期风险凝练、集合而成, 体现各类事件的共性与规律
能够让周边居民和单位获得事件信息	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合		环境保护法第四十七条规定, 在发生或可能发生突发环境事件时, 企业应当及时通报可能受到危害的单位和居民。备案管理办法第十条也提出了相应要求

- 1 -

环境应急预案及相关文件的基本形式					
评审项目	评审指标	评审意见			指标说明
		判定	得分	说明	
封面目录	1* 封面有环境应急预案、预案编制单位名称, 预留正式发布预案的版本号、发布日期等设计; 目录有编号、标题和页码, 一般至少设置两级目录	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1		预案版本号指为便于索引、回溯而在发布时赋予预案的标识号, 企业可以按照内部技术文件版本号管理要求执行; 预案各章节可以有多个标题, 但在目录中至少列出两级标题, 便于查找。
结构	2* 结构完整, 格式规范	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1		结构完整指预案文件布局合理、层次分明, 无错漏章节、段落, 正文对附件的引用、说明等, 与附件索引、附件一致; 格式规范指预案文件符合企业内部公文格式标准, 或文件字体、字号、版式、层次等遵循一定的规范
行文	3* 文字准确, 语言通顺, 内容简明	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1		文字准确是指无明显错别字、多字、漏字、语句错误、数据错误、时间错误等现象; 语言通顺是指语言规范、连贯、易懂, 合乎事理逻辑, 关键内容不会产生歧义等; 内容简明是指环境应急预案、环境风险评估报告、环境应急资源调查报告独立成文, 预案正文和附件内容分配合理, 应对措施等重点信息容易找到, 内容上无简单重复、大量互相引用等现象

- 2 -

环境应急预案编制说明					
过程说明	4	说清预案编修过程	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	编制过程主要包括成立环境应急预案编制工作组、开展环境风险评估和环境应急资源调查、征求关键岗位员工和可能受影响的居民、单位代表的意见、组织对预案内容进行推演等
问题说明	5	说明意见建议及采纳情况、演练暴露问题及解决措施	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	一般应有意见建议清单,并说明采纳情况及未采纳理由;演练(一般为检验性的桌面推演)暴露问题清单及解决措施,并体现在预案中
环境应急预案文本					
编制目的	6	体现:规范事发后的应对工作,提高事件应对能力,避免或减轻事件影响,加强企业与政府应对工作衔接	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	此三项为预案的总纲。 关于“规范事发后的应对工作”,《突发事件应急预案管理办法》强调应急预案重在“应对”,适当向前延伸至“预警”,向后延伸至“恢复”。关于“加强企业与政府应对衔接”,根据备案管理办法,实行企业环境应急预案备案管理,其中一个重要作用是环保部门收集信息,服务于政府环境应急预案编修;另外,由于权限、职责、工作范围的不同,企业环境应急预案应该在指挥、措施、程序等方面留有“接口”,确保与政府预案有机衔接。
适用范围	7	明确:预案适用的主体、地理或管理范围、事件类别、工作内容	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	适用主体,指组织实施预案的责任单位;地理或管理范围,如某公司内、某公司及周边环境敏感区域内;事件类别,如生产废水事故排放、化学品泄漏、燃烧或爆炸次生环境事件等;工作内容,可包括预警、处置、监测等。 坚持环境优先,是因为环境一旦受到污染,修复难度大且成本高;应急工作与岗位职责相结合,强调应急任务要细化落实到具体工作岗位
工作原则	8	体现:符合国家有关规定和要求,结合本单位实际;救人第一、环境优先;先期处置、防止危害扩大;快速响应、科学应对;应急工作与岗位职责相结合等	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	

- 3 -

应急预案体系	9	以预案关系图的形式,说明本预案的组成及其组成之间的关系、与生产安全事故预案等其他预案的衔接关系、与地方人民政府环境应急预案的衔接关系,辅以必要的重点内容说明	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	3	本项目的三项指标,主要考察企业在环境应急预案编制过程中能否清晰把握预案体系。具体衔接方式、内容在应对流程和措施等部分体现。 有的企业环境应急预案包括综合预案、专项预案、现场预案或其他组成,应说明这些组成之间的衔接关系,确保各个组成清晰界定、有机衔接。企业环境应急预案一般应以现场处置预案为主,有针对性地提出各类事件情景下的污染防治措施,明确责任人员、工作流程、具体措施,落实到应急处置卡上。确需分类编制的,综合预案侧重明确应对原则、组织机构与职责、基本程序与要求,说明预案体系构成;专项预案侧重针对某一类事件,明确应急程序和处置措施。如不涉及以上情况,可以说明预案的主体框架。 环境应急预案定位于控制并减轻、消除污染,与企业内部生产安全事故预案等其他预案清晰界定、相互支持。
	10	预案体系构成合理,以现场处置预案为主,确有必要编制综合预案、专项预案,且定位清晰、有机衔接	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	企业突发环境事件一般会对外环境造成污染,其预案应与所在地政府环境应急预案协调一致、相互配合。
	11	预案整体定位清晰,与内部生产安全事故预案等其他预案清晰界定、相互支持,与地方人民政府环境应急预案有机衔接	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	
组织指挥机制	12	以应急组织体系结构图、应急响应流程图的形式,说明组织体系构成、应急指挥运行机制,配有应急队伍成员名单和联系方式表	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	以图表形式,说明应急组织体系构成、运行机制、联系人及联系方式
	13	明确组织体系的构成及其职责。一般包括应急指挥部及其办事机构、现场处置组、环境应急监测组、应急保障组以及其他必要的行动组	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	企业根据突发环境事件应急工作特点,建立由负责人和成员组成的、工作职责明确的环境应急组织指挥机构,注意与企业突发事件应急预案以及生产安全等预案中组织指挥体系的衔接

- 4 -

组织指挥机制	14	明确应急状态下指挥运行机制，建立统一的应急指挥、协调和决策程序	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	指挥运行机制，指的是总指挥与各行动小组相互作用的程序和方式，能够对突发环境事件状态进行评估，迅速有效进行应急响应决策，指挥和协调各行动小组活动，合理高效地调配和使用应急资源
	15	根据突发环境事件的危害程度、影响范围、周边环境敏感点、企业应急响应能力等，建立分级应急响应机制，明确不同应急响应级别对应的指挥权限	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	例如有的企业将环境应急分为车间级、企业级、社会级，明确相应的指挥权限：车间负责人、企业负责人、接受当地政府统一指挥
	16	说明企业与政府及其有关部门之间的关系，明确政府及其有关部门介入后，企业内部指挥协调、配合处置、参与应急保障等工作任务和责任人	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	例如政府及其有关部门介入后，环境应急指挥权的移交及企业内部的调整
监测预警	17	建立企业内部监控预警方案	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	根据企业可能面临事件情景，结合事件危害程度、紧急程度和发展态势；对企业内部预警级别、预警发布与解除、预警措施进行总体安排
	18	明确监控信息的获得途径和分析研判的方式方法	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	监控信息的获得途径，例如极端天气等自然灾害、生产安全事故等事故灾难、相关监控监测信息等；分析研判的方式方法，例如根据相关信息和应急能力等，结合企业自身实际进行分析研判
	19	明确企业内部预警条件，预警等级，预警信息发布、接收、调整、解除程序、发布内容、责任人	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	一般根据企业突发环境事件类型情景和自身的应急能力等，结合周边环境情况，确定预警等级，做到早发现、早报告、早发布；红色预警一般为企业自身力量难以应对；橙色预警一般为企业需要调集内部绝大部分力量参与应对；黄色、蓝色预警根据企业实际需求确定

信息报告	20	明确企业内部事件信息传递的责任人、程序、时限、方式、内容等，包括向协议应急救援单位传递信息的方式方法	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	从事件第一发现人至事件指挥人之间信息传递的方式、方法及内容，内容一般包括事件的时间、地点、涉及物质、简要经过、已造成或者可能造成的污染情况、已采取的措施等
	21	明确企业向当地人民政府及其环保等部门报告的责任人、程序、时限方式、内容等，辅以信息报告格式规范	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	从企业报告决策人、报告负责人到当地人民政府及其环保部门负责人（单位）之间信息传递的方式、方法及内容，内容一般包括企业及周边概况、事件的时间、地点、涉及物质、简要经过、已造成或者可能造成的污染情况、已采取的措施、请求支持的内容等
	22	明确企业向可能受影响的居民、单位通报的责任人、程序、时限、方式、内容等	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	从企业通报决策人、通报负责人到周边居民、单位负责人之间信息传递的方式、方法及内容，内容一般包括事件已造成或者可能造成的污染情况、居民或单位避险措施等
应急监测	23	涉大气污染的，说明排放口和厂界气体监测的一般原则	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	按照《突发环境事件应急监测技术规范》等有关要求，确定排放口和厂界气体监测一般原则，为针对具体事件情景制定监测方案提供指导；排放口为突发环境事件中污染物的排放出口，包括按照相关环境保护标准设置的排放口
	24	涉水污染的，说明废水排放口、雨水排放口、清净水排放口等可能外排渠道监测的一般原则	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	按照《突发环境事件应急监测技术规范》等有关要求，确定可能外排渠道监测的一般原则，为针对具体事件情景制定监测方案提供指导
	25	监测方案一般应明确监测项目、采样（监测）人员、监测设备、监测频次等	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	针对具体事件情景制定监测方案
	26	明确监测执行单位；自身没有监测能力的，说明协议监测方案，并附协议	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	自身没有监测能力的，应与当地环境监测机构或其他机构衔接，确保能够迅速获得环境检测支持

应对流程和措施	27 ^a	根据环境风险评估报告中的风险分析和情景构建内容,说明应对流程和措施,体现:企业内部控制污染源-研判污染范围-控制污染扩散-污染处置应对流程和措施	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1.5	企业内部应对突发环境事件的原则性措施
	28 ^a	体现必要的企业外部应急措施、配合当地人民政府的响应措施及对当地人民政府应急措施的建议	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1.5	突发环境事件可能或已经对企业外部环境产生影响时,企业在外部可以采取的原则性措施、对当地人民政府的建议性措施
	29 ^a	涉及大气污染的,应重点说明受威胁范围、组织公众避险的方式方法,涉及疏散的一般应辅以疏散路线图;如果装备风向标,应配有风向标分布图	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	避险的方式包括疏散、防护等,说明避险措施的原则性安排
	30 ^a	涉及水污染的,应重点说明企业内收集、封堵、处置污染物的方式方法,适当延伸至企业外防控方式方法;配有废水、雨水、清净水下水管网及重要阀门设置图	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	说明控制水污染的原则性安排
	31 ^a	分别说明可能的事件情景及应急处置方案,明确相关岗位人员采取措施的时间、地点、内容、方式、目标等	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1.5	按照以上原则性措施,针对具体事件情景,按岗位细化各项应对措施,并纳入岗位职责范围
	32 ^a	将应急措施细化、落实到岗位,形成应急处置卡	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1.5	关键岗位的应急处置卡无遗漏,事件情景特征、处理步骤、应急物资、注意事项等叙述清晰
	33	配有厂区平面布置图,应急物资表/分布图	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	
应急终止	34	结合本单位实际,说明应急终止的条件和发布程序	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	列明应急终止的基本条件,明确应急终止的决策、指令内容及传递程序等

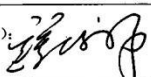
- 7 -

事后恢复	35	说明事后恢复的工作内容和责任人,一般包括:现场污染物的后续处理;环境应急相关设施、设备、场所的维护;配合开展环境损害评估、赔偿、事件调查处理等	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	《突发事件应急预案管理办法》强调应急预案重在“应对”,适当向后延伸至“恢复”,即企业从突发环境事件应对的“非常规状态”过渡到“常规状态”的相关工作安排
保障措施	36	说明环境应急预案涉及的人力资源、财力、物资以及其他技术、重要设施的保障	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	对各类保障措施进行总体安排
预案管理	37	安排有关环境应急预案的培训和演练	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	对预案培训、演练进行总体安排
	38	明确环境应急预案的评估修订要求	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	对预案评估修订进行总体安排
环境风险评估报告					
风险分析	39	识别出所有重要的环境风险物质;列表,至少列出重要环境风险物质的名称、数量(最大存在总量)、位置/所在装置;环境风险物质数量大于临界量的,辨识重要环境风险单元	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	对照企业突发环境事件风险评估相关文件,识别出所有重要的物质;对于数量大于临界量的,应辨识环境风险物质在企业哪些环境风险单元集中分布
	40	重点核对生产工艺、环境风险防控措施各项指标的赋值是否合理	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	按照企业突发环境事件风险评估相关文件的赋分规则审查
	41	环境风险受体类型的确定是否合理	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	按照企业突发环境事件风险评估相关文件的受体划分依据审查
	42	环境风险等级划分是否正确	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	按照企业突发环境事件风险评估相关文件审查

- 8 -

情景构建	43	列明国内外同类企业的突发环境事件信息，提出本企业可能发生的突发环境事件情景	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	列表说明事件的日期、地点、引发原因、事件影响等内容，按照企业突发环境事件风险评估相关文件，结合企业实际列出事件情景
	44	源强分析，重点分析释放环境风险物质的种类、释放速率、持续时间	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	针对每种典型事件情景进行源强分析，至少包括释放环境风险物质的种类、释放速率、持续时间三个要素，可以参考《建设项目环境风险评价技术导则》
	45	释放途径分析，重点分析环境风险物质从释放源头到受体之间的过程	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	对于可能造成水污染的，分析环境风险物质从释放源头，经厂界内到厂界外，最终影响到环境风险受体的可能的路径；对于可能造成大气污染的，分析从泄漏源头释放至风险受体的路径
	46	危害后果分析，重点分析环境风险物质的影响范围和程度	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	针对每种情景的重点环境风险物质，计算浓度分布情况，说明影响范围和程度
	47	明确在最坏情景下，大气环境风险物质影响最远距离内的人口数量及位置等，水环境敏感受体的数量及位置等信息，并附有相关示意图	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	针对最坏情景的计算结果，列出受影响的大气和水环境保护目标，附图示说明
完善计划	48	分析现有环境风险防控与应急措施所存在的差距，制定环境风险防控整改完善计划	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	对现有环境风险防控与应急措施的完备性、可靠性和有效性进行分析论证，找出差距、问题。针对需要整改的短期、中期和长期项目，分别制定完善环境风险防控和应急措施的实施计划

- 9 -

调查内容	49	第一时间可调用的环境应急队伍、装备、物资、场所	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	重点调查可以直接使用的环境应急资源，包括：专职和兼职应急队伍；自储、代储、协议储备的环境应急装备；自储、代储、协议储备环境应急物资；应急处置场所、应急物资或装备存放场所、应急指挥场所。预案中的应急措施使用的环境应急资源与现有资源一致
调查结果	50	针对环境应急资源清单，抽查数据的可信性	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	通过逻辑分析、现场抽查等方式对调查数据进行查验
合计				74	-
评审人员（签字）：				评审日期：2021年11月26日	

- 注：1. 符合，指的是评审专家判定某一项指标所涉及的内容能够反映制定环境应急预案的企业开展了该项工作，且工作全面、深入、质量高；部分符合，指的是评审专家判定企业开展了该项工作，但工作不全面、不深入或质量不高；不符合，指的是评审人员判定企业未开展该项工作，或工作有重大疏漏、流于形式或质量差。
2. 赋分原则：“符合”得2分、“部分符合”得1分、“不符合”得0分；其中标注a的指标得分按“符合”得1分、“部分符合”得0.5分、“不符合”得0分计，标注b的指标得分按“符合”得3分、“部分符合”得1.5分、“不符合”得0分计。
3. 指标调整：标注c的指标或项目中的部分指标，评审组可以对不适用的进行调整。
4. “一票否决”项不计入评审得分。
5. 指标说明供参考。

- 10 -

企业事业单位突发环境事件应急预案评审表

预案编制单位：肇庆市信和陶瓷有限公司 (专业技术服务机构：) 企业环境风险级别： <input checked="" type="checkbox"/> 一般； <input type="checkbox"/> 较大； <input type="checkbox"/> 重大 <div style="text-align: right;">(本栏由企业填写)</div>			
“一票否决”项 (以下三项中任意一项判定为“不符合”，则评审结论为“未通过”)			
评审指标	评审意见		指标说明
	判定	说明	
有单独的环境风险评估报告和环境应急资源调查报告(表)	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合		突发事件应急预案管理办法有关规定； 备案管理办法第十条要求，应当在开展环境风险评估和环境应急资源调查的基础上编制环境应急预案
从可能的突发环境事件情景出发编制且典型突发环境事件情景无缺失	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合		突发事件应对法有关规定； 备案管理办法第九、十条，均对企业从可能的突发环境事件情景出发编制环境应急预案提出了要求； 典型突发环境事件情景基于真实事件与预期风险凝练、集合而成，体现各类事件的共性与规律
能够让周边居民和单位获得事件信息	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合		环境保护法第四十七条规定，在发生或可能发生突发环境事件时，企业应当及时通报可能受到危害的单位和居民。备案管理办法第十条也提出了相应要求

- 1 -

环境应急预案及相关文件的基本形式					
评审项目	评审指标	评审意见			指标说明
		判定	得分	说明	
封面目录	1' 封面有环境应急预案、预案编制单位名称，预留正式发布预案的版本号、发布日期等设计； 目录有编号、标题和页码，一般至少设置两级目录	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1		预案版本号指为便于索引、回溯而在发布时赋予预案的标识号，企业可以按照内部技术文件版本号管理要求执行； 预案各章节可以有多个标题，但在目录中至少列出两级标题，便于查找
结构	2' 结构完整，格式规范	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1		结构完整指预案文件布局合理、层次分明，无错漏章节、段落；正文对附件的引用、说明等，与附件索引、附件一致； 格式规范指预案文件符合企业内部公文格式标准，或文件字体、字号、版式、层次等遵循一定的规范
行文	3' 文字准确，语言通顺，内容简明	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1		文字准确是指无明显错别字、多字、漏字、语句错误、数据错误、时间错误等现象； 语言通顺是指语言规范、连贯、易懂，合乎事理逻辑，关键内容不会产生歧义等； 内容简明是指环境应急预案、环境风险评估报告、环境应急资源调查报告独立成文，预案正文和附件内容分配合理，应对措施等重点信息容易找到，内容上无简单重复、大量互相引用等现象

- 2 -

环境应急预案编制说明					
过程说明	4*	说清预案编修过程	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	编制过程主要包括成立环境应急预案编制工作组、开展环境风险评估和环境应急资源调查、征求关键岗位员工和可能受影响的居民、单位代表的意见、组织对预案内容进行推演等
问题说明	5*	说明意见建议及采纳情况、演练暴露问题及解决措施	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	一般应有意见建议清单,并说明采纳情况及未采纳理由;演练(一般为检验性的桌面推演)暴露问题清单及解决措施,并体现在预案中
环境应急预案文本					
编制目的	6	体现:规范事发后的应对工作,提高事件应对能力,避免或减轻事件影响,加强企业与政府应对工作衔接	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	此三项为预案的总纲。
适用范围	7	明确:预案适用的主体、地理或管理范围、事件类别、工作内容	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	关于“规范事发后的应对工作”,《突发事件应急预案管理办法》强调应急预案重在“应对”,适当向前延伸至“预警”,向后延伸至“恢复”。关于“加强企业与政府应对衔接”,根据备案管理办法,实行企业环境应急预案备案管理,其中一个重要作用是环保部门收集信息,服务于政府环境应急预案编修;另外,由于权限、职责、工作范围的不同,企业环境应急预案应该在指挥、措施、程序等方面留有“接口”,确保与政府预案有机衔接。
工作原则	8	体现:符合国家有关规定和要求,结合本单位实际;救人第一、环境优先;先期处置、防止危害扩大;快速响应、科学应对;应急工作与岗位职责相结合等	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	适用主体,指组织实施预案的责任单位;地理或管理范围,如某公司内、某公司及周边环境敏感区域内;事件类别,如生产废水事故排放、化学品泄漏、燃烧或爆炸次生环境事件等;工作内容,可包括预警、处置、监测等。 坚持环境优先,是因为环境一旦受到污染,修复难度大且成本高;应急工作与岗位职责相结合,强调应急任务要细化落实到具体工作岗位

- 3 -

应急预案体系	9*	以预案关系图的形式,说明本预案的组成及其组成之间的关系、与生产安全事故预案等其他预案的衔接关系、与地方人民政府环境应急预案的衔接关系,辅以必要的重点内容说明	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	3	本项目的三项指标,主要考察企业在环境应急预案编制过程中能否清晰把握预案体系。具体衔接方式、内容在应对流程和措施等部分体现。 有的企业环境应急预案包括综合预案、专项预案、现场预案或其他组成,应说明这些组成之间的衔接关系,确保各个组成清晰界定、有机衔接。企业环境应急预案一般应以现场处置预案为主,有针对性地提出各类事件情景下的污染防治措施,明确责任人员、工作流程、具体措施,落实到应急处置卡上。确需分类编制的,综合预案侧重明确应对原则、组织机构与职责、基本程序与要求,说明预案体系构成;专项预案侧重针对某一类事件,明确应急程序和处置措施。如不涉及以上情况,可以说明预案的主体框架。 环境应急预案定位于控制并减轻、消除污染,与企业内部生产安全事故预案等其他预案清晰界定,相互支持。
	10	预案体系构成合理,以现场处置预案为主,确有必要编制综合预案、专项预案,且定位清晰、有机衔接	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	企业突发环境事件一般会对外环境造成污染,其预案应与所在地政府环境应急预案协调一致、相互配合。
	11	预案整体定位清晰,与内部生产安全事故预案等其他预案清晰界定、相互支持,与地方人民政府环境应急预案有机衔接	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	
组织指挥机制	12	以应急组织体系结构图、应急响应流程图的形式,说明组织体系构成、应急指挥运行机制,配有应急队伍成员名单和联系方式表	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	以图表形式,说明应急组织体系构成、运行机制、联系人及联系方式
	13	明确组织体系的构成及其职责。一般包括应急指挥部及其办事机构、现场处置组、环境应急监测组、应急保障组以及其他必要的行动组	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	企业根据突发环境事件应急工作特点,建立由负责人和成员组成的、工作职责明确的环境应急组织指挥机构。注意与企业突发事件应急预案以及生产安全等预案中组织指挥体系的衔接

- 4 -

组织指挥机制	14	明确应急状态下指挥运行机制，建立统一的应急指挥、协调和决策程序	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	指挥运行机制，指的是总指挥与各行动小组相互作用的程序和方式，能够对突发环境事件状态进行评估，迅速有效进行应急响应决策，指挥和协调各行动小组活动，合理高效地调配和使用应急资源
	15	根据突发环境事件的危害程度、影响范围、周边环境敏感点、企业应急响应能力等，建立分级应急响应机制，明确不同应急响应级别对应的指挥权限	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	例如有的企业将环境应急分为车间级、企业级、社会级，明确相应的指挥权限：车间负责人、企业负责人、接受当地政府统一指挥
	16	说明企业与政府及其有关部门之间的关系。明确政府及其有关部门介入后，企业内部指挥协调、配合处置、参与应急保障等工作任务和责任人	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	例如政府及其有关部门介入后，环境应急指挥权的移交及企业内部的调整
监测预警	17	建立企业内部监控预警方案	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	根据企业可能面临事件情景，结合事件危害程度、紧急程度和发展态势，对企业内部预警级别、预警发布与解除、预警措施进行总体安排
	18	明确监控信息的获得途径和分析研判的方式方法	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	监控信息的获得途径，例如极端天气等自然灾害、生产安全事故等事故灾难、相关监控监测信息等；分析研判的方式方法，例如根据相关信息和应急能力等，结合企业自身实际进行分析研判
	19	明确企业内部预警条件，预警等级，预警信息发布、接收、调整、解除程序、发布内容、责任人	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	一般根据企业突发环境事件类型情景和自身的应急能力等，结合周边环境情况，确定预警等级，做到早发现、早报告、早发布；红色预警一般为企业自身力量难以应对；橙色预警一般为企业需要调集内部绝大部分力量参与应对；黄色、蓝色预警根据企业实际需求确定

信息报告	20	明确企业内部事件信息传递的负责人、程序、时限、方式、内容等，包括向协议应急救援单位传递信息的方式方法	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	从事件第一发现人至事件指挥人之间信息传递的方式、方法及内容，内容一般包括事件的时间、地点、涉及物质、简要经过、已造成或者可能造成的污染情况、已采取的措施等
	21	明确企业向当地人民政府及其环保等部门报告的负责人、程序、时限方式、内容等，辅以信息报告格式规范	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	从企业报告决策人、报告负责人到当地人民政府及其环保部门负责人（单位）之间信息传递的方式、方法及内容，内容一般包括企业及周边概况、事件的时间、地点、涉及物质、简要经过、已造成或者可能造成的污染情况、已采取的措施、请求支持的内容等
	22	明确企业向可能受影响的居民、单位通报的负责人、程序、时限、方式、内容等	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	从企业通报决策人、通报负责人到周边居民、单位负责人之间信息传递的方式、方法及内容，内容一般包括事件已造成或者可能造成的污染情况、居民或单位避险措施等
应急监测	23	涉大气污染的，说明排放口和厂界气体监测的一般原则	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	按照《突发环境事件应急监测技术规范》等有关要求，确定排放口和厂界气体监测一般原则，为针对具体事件情景制定监测方案提供指导；排放口为突发环境事件中污染物的排放出口，包括按照相关环境保护标准设置的排放口
	24	涉水污染的，说明废水排放口、雨水排放口、清净水下排放口等可能外排渠道监测的一般原则	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	按照《突发环境事件应急监测技术规范》等有关要求，确定可能外排渠道监测的一般原则，为针对具体事件情景制定监测方案提供指导
	25	监测方案一般应明确监测项目、采样（监测）人员、监测设备、监测频次等	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	针对具体事件情景制定监测方案
	26	明确监测执行单位；自身没有监测能力的，说明协议监测方案，并附协议	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	自身没有监测能力的，应与当地环境监测机构或其他机构衔接，确保能够迅速获得环境检测支持

应对流程和措施	27 ^a	根据环境风险评估报告中的风险分析和情景构建内容,说明应对流程和措施,体现:企业内部控制污染源-研判污染范围-控制污染扩散-污染处置应对流程和措施	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1.5	企业内部应对突发环境事件的原则性措施
	28 ^a	体现必要的企业外部应急措施、配合当地人民政府的响应措施及对当地人民政府应急措施的建议	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1.5	突发环境事件可能或已经对企业外部环境产生影响时,企业在外部可以采取的原则性措施、对当地人民政府的建议性措施
	29 ^a	涉及大气污染的,应重点说明受威胁范围、组织公众避险的方式方法,涉及疏散的一般应辅以疏散路线图;如果装备风向标,应配有风向标分布图	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	避险的方式包括疏散、防护等,说明避险措施的原则性安排
	30 ^a	涉及水污染的,应重点说明企业内收集、封堵、处置污染物的方式方法,适当延伸至企业外防控方式方法;配有废水、雨水、清净水下水管网及重要阀门设置图	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	说明控制水污染的原则性安排
	31 ^a	分别说明可能的事件情景及应急处置方案,明确相关岗位人员采取措施的时间、地点、内容、方式、目标等	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1.5	按照以上原则性措施,针对具体事件情景,按岗位细化各项应对措施,并纳入岗位职责范围
	32 ^a	将应急措施细化、落实到岗位,形成应急处置卡	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1.5	关键岗位的应急处置卡无遗漏,事件情景特征、处理步骤、应急物资、注意事项等叙述清晰
	33	配有厂区平面布置图,应急物资表/分布图	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	
应急终止	34	结合本单位实际,说明应急终止的条件和发布程序	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	列明应急终止的基本条件,明确应急终止的决策、指令内容及传递程序等

- 7 -

事后恢复	35	说明事后恢复的工作内容和责任人,一般包括:现场污染物的后续处理;环境应急相关设施、设备、场所的维护;配合开展环境损害评估、赔偿、事件调查处理等	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	《突发事件应急预案管理办法》强调应急预案重在“应对”,适当向后延伸至“恢复”,即企业从突发环境事件应对的“非常规状态”过渡到“常规状态”的相关工作安排
保障措施	36	说明环境应急预案涉及的人力资源、财力、物资以及其他技术、重要设施的保障	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	对各类保障措施进行总体安排
预案管理	37	安排有关环境应急预案的培训和演练	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	对预案培训、演练进行总体安排
	38	明确环境应急预案的评估修订要求	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	对预案评估修订进行总体安排
环境风险评估报告					
风险分析	39	识别出所有重要的环境风险物质;列表,至少列出重要环境风险物质的名称、数量(最大存在总量)、位置/所在装置;环境风险物质数量大于临界量的,辨识重要环境风险单元	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	对照企业突发环境事件风险评估相关文件,识别出所有重要的物质;对于数量大于临界量的,应辨识环境风险物质在企业哪些环境风险单元集中分布
	40	重点核对生产工艺、环境风险防控措施各项指标的赋值是否合理	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	按照企业突发环境事件风险评估相关文件的赋分规则审查
	41	环境风险受体类型的确定是否合理	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	按照企业突发环境事件风险评估相关文件的受体划分依据审查
	42	环境风险等级划分是否正确	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	按照企业突发环境事件风险评估相关文件审查

- 8 -

情景构建	43	列明国内外同类企业的突发环境事件信息，提出本企业可能发生的突发环境事件情景	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	列表说明事件的日期、地点、引发原因、事件影响等内容，按照企业突发环境事件风险评估相关文件，结合企业实际列出事件情景
	44	源强分析，重点分析释放环境风险物质的种类、释放速率、持续时间	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	针对每种典型事件情景进行源强分析，至少包括释放环境风险物质的种类、释放速率、持续时间三个要素，可以参考《建设项目环境风险评价技术导则》
	45	释放途径分析，重点分析环境风险物质从释放源头到受体之间的过程	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	对于可能造成水污染的，分析环境风险物质从释放源头，经厂界内到厂界外，最终影响到环境风险受体的可能的路径；对于可能造成大气污染的，分析从泄漏源头释放至风险受体的路径
	46	危害后果分析，重点分析环境风险物质的影响范围和程度	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	针对每种情景的重点环境风险物质，计算浓度分布情况，说明影响范围和程度
	47	明确在最坏情景下，大气环境风险物质影响最远距离内的人口数量及位置等，水环境敏感受体的数量及位置等信息，并附有相关示意图	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	针对最坏情景的计算结果，列出受影响的大气和水环境保护目标，附图示说明
完善计划	48	分析现有环境风险防控与应急措施所存在的差距，制定环境风险防控整改完善计划	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	对现有环境风险防控与应急措施的完备性、可靠性和有效性进行分析论证，找出差距、问题。针对需要整改的短期、中期和长期项目，分别制定完善环境风险防控和应急措施的实施计划

- 9 -

调查内容	49	第一时间可调用的环境应急队伍、装备、物资、场所	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	重点调查可以直接使用的环境应急资源，包括：专职和兼职应急队伍；自储、代储、协议储备的环境应急装备；自储、代储、协议储备环境应急物资；应急处置场所、应急物资或装备存放场所、应急指挥场所。预案中的应急措施使用的环境应急资源与现有资源一致
调查结果	50	针对环境应急资源清单，抽查数据的可信性	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	通过逻辑分析、现场抽查等方式对调查数据进行查验
合计				74	-
评审人员（签字）：  评审日期：2021年11月26日					

注：1. 符合，指的是评审专家判定某一项指标所涉及的内容能够反映制定环境应急预案的企业开展了该项工作，且工作全面、深入、质量高；部分符合，指的是评审专家判定企业开展了该项工作，但工作不全面、不深入或质量不高；不符合，指的是评审人员判定企业未开展该项工作，或工作有重大疏漏、流于形式或质量差。

2. 赋分原则：“符合”得2分、“部分符合”得1分、“不符合”得0分；其中标注a的指标得分按“符合”得1分、“部分符合”得0.5分、“不符合”得0分计，标注b的指标得分按“符合”得3分、“部分符合”得1.5分、“不符合”得0分计。

3. 指标调整：标注c的指标或项目中的部分指标，评审组可以对不适用的进行调整。

4. “一票否决”项不计入评审得分。

5. 指标说明供参考。

- 10 -

企业事业单位突发环境事件应急预案评审表

预案编制单位：肇庆市信和陶瓷有限公司 (专业技术服务机构：) 企业环境风险级别： <input checked="" type="checkbox"/> 一般； <input type="checkbox"/> 较大； <input type="checkbox"/> 重大 <div style="text-align: right;">(本栏由企业填写)</div>			
“一票否决”项 (以下三项中任意一项判定为“不符合”，则评审结论为“未通过”)			
评审指标	评审意见		指标说明
	判定	说明	
有单独的环境风险评估报告和环境应急资源调查报告 (表)	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合		突发事件应急预案管理办法有关规定； 备案管理办法第十条要求，应当在开展环境风险评估和环境应急资源调查的基础上编制环境应急预案
从可能的突发环境事件情景出发编制且典型突发环境事件情景无缺失	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合		突发事件应对法有关规定； 备案管理办法第九、十条，均对企业从可能的突发环境事件情景出发编制环境应急预案提出了要求； 典型突发环境事件情景基于真实事件与预期风险凝练、集合而成，体现各类事件的共性与规律
能够让周边居民和单位获得事件信息	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合		环境保护法第四十七条规定，在发生或可能发生突发环境事件时，企业应当及时通报可能受到危害的单位和居民。备案管理办法第十条也提出了相应要求

- 1 -

环境应急预案及相关文件的基本形式					
评审项目	评审指标	评审意见			指标说明
		判定	得分	说明	
封面目录	1 [*] 封面有环境应急预案、预案编制单位名称，预留正式发布预案的版本号、发布日期等设计； 目录有编号、标题和页码，一般至少设置两级目录	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1		预案版本号指为便于索引、回溯而在发布时赋予预案的标识号，企业可以按照内部技术文件版本号管理要求执行； 预案各章节可以有多个标题，但在目录中至少列出两级标题，便于查找
结构	2 [*] 结构完整，格式规范	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1		结构完整指预案文件布局合理、层次分明，无错漏章节、段落；正文对附件的引用、说明等，与附件索引、附件一致； 格式规范指预案文件符合企业内部公文格式标准，或文件字体、字号、版式、层次等遵循一定的规范
行文	3 [*] 文字准确，语言通顺，内容简明	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1		文字准确是指无明显错别字、多字、漏字、语句错误、数据错误、时间错误等现象； 语言通顺是指语言规范、连贯、易懂，合乎事理逻辑，关键内容不会产生歧义等； 内容简明是指环境应急预案、环境风险评估报告、环境应急资源调查报告独立成文，预案正文和附件内容分配合理，应对措施等重点信息容易找到，内容上无简单重复、大量互相引用等现象

- 2 -

环境应急预案编制说明					
过程说明	4	说清预案编修过程	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	编制过程主要包括成立环境应急预案编制工作组、开展环境风险评估和环境应急资源调查、征求关键岗位员工和可能受影响的居民、单位代表的意见、组织对预案内容进行推演等
问题说明	5	说明意见建议及采纳情况、演练暴露问题及解决措施	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	一般应有意见建议清单,并说明采纳情况及未采纳理由;演练(一般为检验性的桌面推演)暴露问题清单及解决措施,并体现在预案中
环境应急预案文本					
编制目的	6	体现:规范事发后的应对工作,提高事件应对能力,避免或减轻事件影响,加强企业与政府应对工作衔接	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	此三项为预案的总纲。 关于“规范事发后的应对工作”,《突发事件应急预案管理办法》强调应急预案重在“应对”,适当向前延伸至“预警”,向后延伸至“恢复”。关于“加强企业与政府应对衔接”,根据备案管理办法,实行企业环境应急预案备案管理,其中一个重要作用是环保部门收集信息,服务于政府环境应急预案编修;另外,由于权限、职责、工作范围的不同,企业环境应急预案应该在指挥、措施、程序等方面留有“接口”,确保与政府预案有机衔接。
适用范围	7	明确:预案适用的主体、地理或管理范围、事件类别、工作内容	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	适用主体,指组织实施预案的责任单位;地理或管理范围,如某公司内、某公司及周边环境敏感区域内;事件类别,如生产废水事故排放、化学品泄漏、燃烧或爆炸次生环境事件等;工作内容,可包括预警、处置、监测等。 坚持环境优先,是因为环境一旦受到污染,修复难度大且成本高;应急工作与岗位职责相结合,强调应急任务要细化落实到具体工作岗位
工作原则	8	体现:符合国家有关规定和要求,结合本单位实际;救人第一、环境优先;先期处置、防止危害扩大;快速响应、科学应对;应急工作与岗位职责相结合等	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	

应急预案体系	9	以预案关系图的形式,说明本预案的组成及其组成之间的关系、与生产安全事故预案等其他预案的衔接关系、与地方人民政府环境应急预案的衔接关系,辅以必要的重点内容说明	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	3	本项目的三项指标,主要考察企业在环境应急预案编制过程中能否清晰把握预案体系。具体衔接方式、内容在应对流程和措施等部分体现。 有的企业环境应急预案包括综合预案、专项预案、现场预案或其他组成,应说明这些组成之间的衔接关系,确保各个组成清晰界定、有机衔接。企业环境应急预案一般应以现场处置预案为主,有针对性地提出各类事件情景下的污染防治措施,明确责任人员、工作流程、具体措施,落实到应急处置卡上。确需分类编制的,综合预案侧重明确应对原则、组织机构与职责、基本程序与要求,说明预案体系构成;专项预案侧重针对某一类事件,明确应急响应程序和处置措施。如不涉及以上情况,可以说明预案的主体框架。 环境应急预案定位于控制并减轻、消除污染,与企业内部生产安全事故预案等其他预案清晰界定、相互支持。
	10	预案体系构成合理,以现场处置预案为主,确有必要编制综合预案、专项预案,且定位清晰、有机衔接	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	企业突发环境事件一般会对外环境造成污染,其预案应与所在地政府环境应急预案协调一致、相互配合。
	11	预案整体定位清晰,与内部生产安全事故预案等其他预案清晰界定、相互支持,与地方人民政府环境应急预案有机衔接	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	
组织指挥机制	12	以应急组织体系结构图、应急响应流程图的形式,说明组织体系构成、应急指挥运行机制,配有应急队伍成员名单和联系方式表	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	以图表形式,说明应急组织体系构成、运行机制、联系人及联系方式
	13	明确组织体系的构成及其职责。一般包括应急指挥部及其办事机构、现场处置组、环境应急监测组、应急保障组以及其他必要的行动组	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	企业根据突发环境事件应急工作特点,建立由负责人和成员组成的、工作职责明确的环境应急组织机构,注意与企业突发事件应急预案以及生产安全等预案中组织指挥体系的衔接

组织指挥机制	14	明确应急状态下指挥运行机制，建立统一的应急指挥、协调和决策程序	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	指挥运行机制，指的是总指挥与各行动小组相互作用的程序和方式，能够对突发环境事件状态进行评估，迅速有效进行应急响应决策，指挥和协调各行动小组活动，合理高效地调配和使用应急资源
	15	根据突发环境事件的危害程度、影响范围、周边环境敏感点、企业应急响应能力等，建立分级应急响应机制，明确不同应急响应级别对应的指挥权限	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	例如有的企业将环境应急分为车间级、企业级、社会级，明确相应的指挥权限：车间负责人、企业负责人、接受当地政府统一指挥
	16	说明企业与政府及其有关部门之间的关系，明确政府及其有关部门介入后，企业内部指挥协调、配合处置、参与应急保障等工作任务和责任人	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	例如政府及其有关部门介入后，环境应急指挥权的移交及企业内部的调整
监测预警	17	建立企业内部监控预警方案	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	根据企业可能面临事件情景，结合事件危害程度、紧急程度和发展态势，对企业内部预警级别、预警发布与解除、预警措施进行总体安排
	18	明确监控信息的获得途径和分析研判的方式方法	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	监控信息的获得途径，例如极端天气等自然灾害、生产安全事故等事故灾难、相关监控监测信息等；分析研判的方式方法，例如根据相关信息和应急能力等，结合企业自身实际进行分析研判
	19	明确企业内部预警条件，预警等级，预警信息发布、接收、调整、解除程序、发布内容、责任人	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	一般根据企业突发环境事件类型情景和自身的应急能力等，结合周边环境情况，确定预警等级，做到早发现、早报告、早发布；红色预警一般为企业自身力量难以应对；橙色预警一般为企业需要调集内部绝大部分力量参与应对；黄色、蓝色预警根据企业实际需求确定

信息报告	20	明确企业内部事件信息传递的责任人、程序、时限、方式、内容等，包括向协议应急救援单位传递信息的方式方法	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	从事件第一发现人至事件指挥人之间信息传递的方式、方法及内容，内容一般包括事件的时间、地点、涉及物质、简要经过、已造成或者可能造成的污染情况、已采取的措施等
	21	明确企业向当地人民政府及其环保等部门报告的责任人、程序、时限方式、内容等，辅以信息报告格式规范	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	从企业报告决策人、报告负责人到当地人民政府及其环保部门负责人（单位）之间信息传递的方式、方法及内容，内容一般包括企业及周边概况、事件的时间、地点、涉及物质、简要经过、已造成或者可能造成的污染情况、已采取的措施、请求支持的内容等
	22	明确企业向可能受影响的居民、单位通报的责任人、程序、时限、方式、内容等	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	从企业通报决策人、通报负责人到周边居民、单位负责人之间信息传递的方式、方法及内容，内容一般包括事件已造成或者可能造成的污染情况、居民或单位避险措施等
应急监测	23	涉大气污染的，说明排放口和厂界气体监测的一般原则	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	按照《突发环境事件应急监测技术规范》等有关要求，确定排放口和厂界气体监测一般原则，为针对具体事件情景制定监测方案提供指导；排放口为突发环境事件中污染物的排放出口，包括按照相关环境保护标准设置的排放口
	24	涉水污染的，说明废水排放口、雨水排放口、清净水下排放口等可能外排渠道监测的一般原则	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	按照《突发环境事件应急监测技术规范》等有关要求，确定可能外排渠道监测的一般原则，为针对具体事件情景制定监测方案提供指导
	25	监测方案一般应明确监测项目、采样（监测）人员、监测设备、监测频次等	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	针对具体事件情景制定监测方案
	26	明确监测执行单位：自身没有监测能力的，说明协议监测方案，并附协议	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	自身没有监测能力的，应与当地环境监测机构或其他机构衔接，确保能够迅速获得环境检测支持

应对流程和措施	27 ^a	根据环境风险评估报告中的风险分析和情景构建内容,说明应对流程和措施,体现:企业内部控制污染源-研判污染范围-控制污染扩散-污染处置应对流程和措施	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1.5	企业内部应对突发环境事件的原则性措施
	28 ^a	体现必要的企业外部应急措施、配合当地人民政府的响应措施及对当地人民政府应急措施的建议	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1.5	突发环境事件可能或已经对企业外部环境产生影响时,企业在外部可以采取的原则性措施、对当地人民政府的建议性措施
	29 ^a	涉及大气污染的,应重点说明受威胁范围、组织公众避险的方式方法,涉及疏散的一般应辅以疏散路线图;如果装备风向标,应配有风向标分布图	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	避险的方式包括疏散、防护等,说明避险措施的原则性安排
	30 ^a	涉及水污染的,应重点说明企业内收集、封堵、处置污染物的方式方法,适当延伸至企业外防控方式方法;配有废水、雨水、清净水下管网及重要阀门设置图	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	说明控制水污染的原则性安排
	31 ^a	分别说明可能的事件情景及应急处置方案,明确相关岗位人员采取措施的时间、地点、内容、方式、目标等	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1.5	按照以上原则性措施,针对具体事件情景,按岗位细化各项应对措施,并纳入岗位职责范围
	32 ^a	将应急措施细化、落实到岗位,形成应急处置卡	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1.5	关键岗位的应急处置卡无遗漏,事件情景特征、处理步骤、应急物资、注意事项等叙述清晰
	33	配有厂区平面布置图,应急物资表/分布图	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	
应急终止	34	结合本单位实际,说明应急终止的条件和发布程序	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	列明应急终止的基本条件,明确应急终止的决策、指令内容及传递程序等

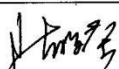
- 7 -

事后恢复	35	说明事后恢复的工作内容和责任人,一般包括:现场污染物的后续处理;环境应急相关设施、设备、场所的维护;配合开展环境损害评估、赔偿、事件调查处理等	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	《突发事件应急预案管理办法》强调应急预案重在“应对”,适当向后延伸至“恢复”,即企业从突发环境事件应对的“非常规状态”过渡到“常规状态”的相关工作安排
保障措施	36	说明环境应急预案涉及的人力资源、财力、物资以及其他技术、重要设施的保障	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	对各类保障措施进行总体安排
预案管理	37	安排有关环境应急预案的培训和演练	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	对预案培训、演练进行总体安排
	38	明确环境应急预案的评估修订要求	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	对预案评估修订进行总体安排
环境风险评估报告					
风险分析	39	识别出所有重要的环境风险物质;列表,至少列出重要环境风险物质的名称、数量(最大存在总量)、位置/所在装置;环境风险物质数量大于临界量的,辨识重要环境风险单元	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	对照企业突发环境事件风险评估相关文件,识别出所有重要的物质;对于数量大于临界量的,应辨识环境风险物质在企业哪些环境风险单元集中分布
	40	重点核对生产工艺、环境风险防控措施各项指标的赋值是否合理	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	按照企业突发环境事件风险评估相关文件的赋分规则审查
	41	环境风险受体类型的确定是否合理	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	按照企业突发环境事件风险评估相关文件的受体划分依据审查
	42	环境风险等级划分是否正确	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	按照企业突发环境事件风险评估相关文件审查

- 8 -

情景构建	43	列明国内外同类企业的突发环境事件信息，提出本企业可能发生的突发环境事件情景	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	列表说明事件的日期、地点、引发原因、事件影响等内容，按照企业突发环境事件风险评估相关文件，结合企业实际列出事件情景
	44	源强分析，重点分析释放环境风险物质的种类、释放速率、持续时间	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	针对每种典型事件情景进行源强分析，至少包括释放环境风险物质的种类、释放速率、持续时间三个要素，可以参考《建设项目环境风险评价技术导则》
	45	释放途径分析，重点分析环境风险物质从释放源头到受体之间的过程	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	对于可能造成水污染的，分析环境风险物质从释放源头，经厂界内到厂界外，最终影响到环境风险受体的可能的路径；对于可能造成大气污染的，分析从泄漏源头释放至风险受体的路径
	46	危害后果分析，重点分析环境风险物质的影响范围和程度	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	针对每种情景的重点环境风险物质，计算浓度分布情况，说明影响范围和程度
	47	明确在最坏情景下，大气环境风险物质影响最远距离内的人口数量及位置等，水环境敏感受体的数量及位置等信息，并附有相关示意图	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	针对最坏情景的计算结果，列出受影响的大气和水环境保护目标，附图示说明
完善计划	48	分析现有环境风险防控与应急措施所存在的差距，制定环境风险防控改善计划	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	对现有环境风险防控与应急措施的完备性、可靠性和有效性进行分析论证，找出差距、问题。针对需要整改的短期、中期和长期项目，分别制定完善环境风险防控和应急措施的实施计划

- 9 -

环境应急资源调查报告 (表)					
调查内容	49	第一时间可调用的环境应急队伍、装备、物资、场所	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	重点调查可以直接使用的环境应急资源，包括：专职和兼职应急队伍；自储、代储、协议储备的环境应急装备；自储、代储、协议储备环境应急物资；应急处置场所、应急物资或装备存放场所、应急指挥场所。预案中的应急措施使用的环境应急资源与现有资源一致
调查结果	50	针对环境应急资源清单，抽查数据的可信性	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	通过逻辑分析、现场抽查等方式对调查数据进行查验
合计				75	-
评审人员 (签字):  评审日期: 2021年11月26日					

注：1. 符合，指的是评审专家判定某一项指标所涉及的内容能够反映制定环境应急预案的企业开展了该项工作，且工作全面、深入、质量高；部分符合，指的是评审专家判定企业开展了该项工作，但工作不全面、不深入或质量不高；不符合，指的是评审人员判定企业未开展该项工作，或工作有重大疏漏、流于形式或质量差。
 2. 赋分原则：“符合”得2分、“部分符合”得1分、“不符合”得0分；其中标注a的指标得分按“符合”得1分、“部分符合”得0.5分、“不符合”得0分计，标注b的指标得分按“符合”得3分、“部分符合”得1.5分、“不符合”得0分计。
 3. 指标调整：标注c的指标或项目中的部分指标，评审组可以对不适用的进行调整。
 4. “一票否决”项不计入评审得分。
 5. 指标说明供参考。

- 10 -

仅用于应急预案专家评审

姓名 钟桂祥

性别 男 民族 汉

出生 1963 年 8 月 4 日

住址 广东省肇庆市端州区黄塘
东路9号4幢702房



公民身份号码 442801196308043033

仅用于应急预案专家评审



中华人民共和国 居民身份证

签发机关 肇庆市公安局端州分局

有效期限 2005.08.24-2025.08.24



钟桂祥 于二〇一四年
十一月，经广东省环境保护
工程技术高级工程师资格

评审委员会评审通过，
具备环境工程与生态高级工程
师
资格。特发此证



发证机关 广东省人力资源和社会保障厅
二〇一五年五月二十九日



粤高职称字第1500101101582 号



