

应急预案编号：2018 年第一版

佛山百利丰建材有限公司

突发环境事件应急预案

(修订版)

编制单位：佛山百利丰建材有限公司
协助单位：广州市一晟环保科技有限公司
编制时间：2018 年 7 月

项目名称: 佛山百利丰建材有限公司突发环境事件应急预案

编制单位: 佛山百利丰建材有限公司

协助单位: 广州市一晟环保科技有限公司

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	佛山百利丰建材有限公司	温泉	报告编写	温泉
		罗邓家	报告审核	罗邓家
协助单位	广州市一晟环保科技有限公司	吴国乐	协助报告编写	吴国乐
		伍慧珊	协助报告编写	伍慧珊
		罗水成	报告审核	罗水成

批准页

佛山百利丰建材有限公司各部门：

《佛山百利丰建材有限公司突发环境事件应急预案》是根据《中华人民共和国环境保护法》、《国家突发环境事件应急预案》、《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》等相关法律法规和规章及指导性文件的有关规定制定的。此预案是我公司在突发环境事件时，为保障公众生命健康和财产安全，保护环境，促进社会全面、协调、可持续发展，健全环境污染事故应急机制的制度文件，现予以发布施行。公司所有部门和全体员工，均应严格遵守执行。

佛山百利丰建材有限公司（盖章）

总经理：（签字）

2018年 8 月 20 日

目录

1 总则	1
1.1 编制目的	1
1.2 编制依据	1
1.2.1 法律、法规	1
1.1.1 标准、技术规范	1
1.1.2 规章及相关规范性文件	2
1.2.4 公司相关技术文件及资料	4
1.3 适用范围	5
1.4 事件分级	5
1.4.1 I 级事件（社会级）	5
1.4.2 II 级事件（企业级）	5
1.4.3 III 级事件（车间级）	5
1.5 工作原则	6
1.6 应急预案关系说明	7
1.6.1 公司内部应急预案体系	7
1.6.2 公司应急预案与外部联动机制	7
2 企业概况	9
2.1 企业基本情况	9
2.1.1 企业背景	9
2.1.2 平面布置	错误!未定义书签。
2.1.3 主要产品	错误!未定义书签。
2.1.4 主要原辅材料及能源	错误!未定义书签。
2.1.5 主要生产设备	错误!未定义书签。
2.1.6 主要生产工艺流程及产污环节	13
2.1.7 污染物产排情况汇总	错误!未定义书签。
2.1.8 事故安全疏散路线	22
2.2 区域环境概况	22
2.2.1 地理位置	22

2.2.2 气象、气候.....	22
2.2.3 水文特征.....	23
2.3 环境保护目标.....	23
3 环境危险源及其环境风险.....	28
3.1 环境危险源的确定依据.....	28
3.2 环境风险辨识内容.....	28
3.3 风险识别.....	28
3.3.1 物质危险性识别.....	28
3.3.2 风险源识别.....	33
3.3.3 重大危险源识别.....	34
3.4 环境风险事故影响简要分析.....	34
3.4.1 火灾爆炸事故分析.....	35
3.4.2 消防废水分析.....	35
3.4.3 危险化学品储运事故分析.....	36
3.4.4 废水事故性排放影响分析.....	36
3.4.5 废气事故排放影响分析.....	38
3.4.6 煤气储运事故环境风险分析.....	38
3.4.7 事故连锁效应分析.....	38
3.4.8 事故伴生/次生污染分析.....	39
3.5 应急措施.....	40
4 应急组织机构与职责.....	41
4.1 领导机构组成及其职责.....	41
4.1.1 应急领导组组成.....	41
4.1.2 应急领导组职责.....	42
4.2 现场指挥部及其职责.....	42
4.2.1 现场指挥部组成.....	42
4.2.2 现场指挥部职责.....	42
4.3 专家组及其职责.....	43
4.4 现场工作组组成及其职责.....	43
4.4.1 现场处置组.....	43

4.4.2 警戒疏导组	44
4.4.3 医疗救护组	44
4.4.4 应急保障组	44
4.4.5 信息联络组	44
4.4.6 应急监测组	45
4.5 外部应急/救援力量	45
5 预防与预警机制	46
5.1 环境安全制度建设	46
5.2 事故预防对策	46
5.2.1 工程对策	46
5.2.2 管理对策	47
5.3 预防措施	47
5.3.1 厂区设计、布局防范措施	48
5.3.2 生产过程事故防范措施	48
5.3.3 储运过程中的事故预防措施	50
5.3.4 环保工程事故预防措施	51
5.4 预警	53
5.4.1 预警的条件	53
5.4.2 预警的分级	54
5.4.3 预警发布或解除	55
5.4.4 报警及通讯联络方式	55
5.4.5 信息报告与通报	55
6 应急响应	57
6.1 应急预案启动条件	57
6.2 应急响应程序	57
6.3 应急响应分级	58
6.4 信息报告与发布	61
6.4.1 信息发布形式	61
6.4.2 信息发布原则	61
6.4.3 信息发布内容	61

6.5 现场环境污染控制与处置措施	61
6.5.1 现场处置安全防护措施	61
6.5.2 现场处置措施	62
6.5.3 煤气站发生环境事故的处置措施	63
6.5.4 危险化学品泄漏现场处置措施	65
6.5.5 酚水泄漏事故应急处理方法	66
6.5.6 泄漏伴随火灾事故处置措施	66
6.5.7 废水系统事故性排放的处置措施	67
6.5.8 废气处理设施故障的处置措施	67
6.5.9 事故消防废水防治措施	68
6.5.10 现场处置注意事项	69
6.5.11 应急监测	70
6.6 事故现场人员疏散方案	72
6.6.1 事故场所疏散方案	72
6.6.2 疏散处置程序	73
6.6.3 被困人员的疏散	73
6.6.4 注意事项	74
6.7 应急处置结束	74
6.8 现场指挥与协调	74
6.9 应急终止	75
6.9.1 应急终止条件	75
6.9.2 应急终止程序	75
6.10 安全防护	75
7 后期处置	76
7.1 善后处置	76
7.1.1 污染物后期处置	76
7.1.2 后期监测及人员安置	76
7.2 调查与评估	77
7.3 恢复重建	77
8 应急保障措施	79

8.1 人力资源保障	79
8.2 通讯与信息保障	79
8.3 应急设施（备）及物资保障	80
8.4 资金保障	82
8.5 其他保障	82
8.5.1 医疗卫生保障	82
8.5.2 交通运输保障	82
8.5.3 治安保障	82
8.5.4 科技支撑	82
9 监督管理	84
9.1 应急演练	84
9.1.1 演练方式	84
9.1.2 演练组织与级别	84
9.1.3 演练准备	84
9.1.4 演练频次与范围	85
9.1.5 演练内容	85
9.2 宣传教育与培训	85
9.2.1 培训层次	85
9.2.2 培训要求	86
9.3 责任与奖惩	86
10 总结	88
10.1 危险源识别与评估	88
10.2 应急组织指挥体系与职责	88
10.3 突发环境事故分级机应急措施	88
10.4 建议	89
11 附则	90
11.1 名词术语	90
11.2 预案解释	91
11.3 预案备案、实施与修订	91
11.3.1 预案备案	91

11.3.2 预案实施	91
11.3.3 预案修改	91
附件 1: 公司应急组织机构组成及相关单位通讯录	93
附件 2: 公司突发环境事件应急工作流程图	95
附件 3: 公司应急物资清单	96
附件 4: 公司突发事故安全逃生路线及消防设备设置图	97
附件 5: 事故报告记录表	98
附件 6-1: 厂区污水收集管网图	101
附件 6-2: 公司周边水系图	102
附件 7: 公司环境影响评价报告批复文件	103
附件 8: 公司竣工环境保护验收批复文件	111
附件 9: 公司危险废物处置相关文件	127
附件 10: 公司地理位置图	142
附件 11: 公司平面布置图	143
附件 12: 周边环境风险受体分布图	144
附件 13: 专家评审会修改意见及修改意见回应	146

1 总则

1.1 编制目的

为了建立健全佛山百利丰建材有限公司（以下简称为“公司”）对突发环境事件的应急处置机制，使公司能够有效预防突发环境事件，在应对各类环境事件时能够在第一时间做到有据可依，最大程度减少损失，特制定本预案。本预案提出了公司突发环境事件的预防、预警和应急处置程序以及相应的应对措施来规范公司环境应急管理和人员的指挥调度，确保在发生突发环境事件时能够按照预案开展应急救援工作，从而保障公司及周边人员、财产以及区域环境的安全。本次突发环境事件应急工作责任主体为佛山百利丰建材有限公司，监督责任主体为佛山市三水区环境保护局。

1.2 编制依据

1.2.1 法律、法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（中华人民共和国主席令第九号）（自 2015 年 1 月 1 日起施行）；
- (2) 《中华人民共和国消防法》（中华人民共和国主席令第 6 号）；
- (3) 《中华人民共和国突发事件应对法》（中华人民共和国主席令第 69 号）；
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年修订）；
- (5) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2015 年 8 月 29 日修订，中华人民共和国主席令第 31 号）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016 年修订）；
- (7) 《中华人民共和国安全生产法》（2014 年修订）；

1.1.1 标准、技术规范

- (1) 《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ589-2010）；
- (2) 《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ 941-2018）；
- (3) 《危险货物分类和品名标号》（GB6944-2015）；
- (4) 《危险货物品名表》（GB12268-2012）；

- (5) 《危险化学品单位应急救援物资配备标准》(GB30077-2013);
- (6) 《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2009);
- (7) 《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T 169-2004);
- (8) 《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002);
- (9) 《环境空气质量标准》(GB 3095-2012);
- (10) 《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001);
- (11) 《水污染物排放限值》(DB44/26-2001);
- (12) 《低倍数泡沫灭火系统设计规范》(GB50151-92);
- (13) 《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》(QSY1190-2009);
- (14) 《工业企业设计卫生标准》(GBZ1-2010);
- (15) 《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)。

1.1.2 规章及相关规范性文件

- (1) 《关于特大安全事故行政责任追究的规定》(国务院令第 302 号);
- (2) 《危险化学品安全管理条例》(国务院令第 591 号);
- (3) 《国家突发公共事件总体应急预案》(国务院, 2006);
- (4) 《关于印发国家突发环境事件应急预案的通知》(国办函〔2014〕119 号);
- (5) 《关于进一步加强应急预案管理的通知》(国办秘函[2016]46 号);
- (6) 《关于全面加强应急管理工作的意见》(国发〔2011〕35 号);
- (7) 《突发环境事件信息报告办法》(中华人民共和国环境保护部令第 17 号);
- (8) 《环境保护部关于加强环境应急管理工作的意见》(环发〔2009〕130 号);
- (9) 《突发环境事件应急管理办法》(环境保护部令第 34 号, 2015 年);
- (10) 《突发环境事件调查处理办法》(环境保护部令第 32 号, 2014 年);
- (11) 《企业突发环境事件隐患排查治理工作指南(试行)》(环境保护部公告 2016 年 74 号);
- (12) 《环境保护部环境应急专家管理办法》(环发〔2010〕105 号);
- (13) 《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》(环发〔2012〕77 号);
- (14) 《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》(环发〔2012〕98 号);
- (15) 《关于印发《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)》的通

- 知》（环发〔2015〕4号）；
- （16）《企业事业单位突发环境事件应急预案评审工作指南（试行）》（环办〔2018〕8号）；
- （17）《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（粤环〔2015〕99号）；
- （18）《广东省突发事件应急预案管理办法》（粤府办〔2008〕36号）；
- （19）《关于认真贯彻实施突发事件应对条例的通知》（粤府办〔2010〕50号）；
- （20）《关于印发广东省环境保护厅突发环境事件应急预案的通知》（粤环办〔2017〕80号）；
- （21）《关于印发2015年全省应急管理工作的计划的通知》（粤办函〔2015〕66号）；
- （22）《广东省企业事业单位突发环境事件应急预案评审技术指南》（粤环办函〔2016〕148号）；
- （23）《关于印发广东省突发环境事件应急预案的通知》（粤府函〔2017〕280号）；
- （24）《关于印发<佛山市企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理实施办法（试行）>的通知》（佛环〔2016〕47号）；
- （25）《关于进一步加强应急预案管理有关文件的通知》（佛府办函〔2016〕663号）；
- （26）《关于修订佛山市突发环境事件应急预案的通知》（佛府办〔2017〕27号）；
- （27）《佛山市环境保护局突发环境事件应急预案》（佛环〔2017〕234号）；
- （28）《关于进一步加强我市企业事业单位突发环境事件应急预案管理的通知》（佛环〔2018〕32号）；
- （29）《重点环境管理危险化学品目录》（2014年）；
- （30）《国家危险废物名录》（部令 第39号）；
- （31）《广东省突发事件应对条例》（2010年版）；
- （32）《广东省突发环境事件应急预案》（2017年修订）；
- （33）《广东省突发事件总体应急预案》（2011年）；
- （34）《危险化学品分类信息表》（国家安监局，2015年5月）；
- （35）《三水区突发环境事件应急预案》（2017年）；
- （36）《危险化学品目录（2015版）》（自2015年5月1日起施行）；
- （37）《环境风险评价实用技术和方法》（中国环境科学出版社，2000年）；

1.2.4 公司相关技术文件及资料

- (1) 《关于三水市新中源陶瓷有限公司建设项目环评影响报告书的批复》(三环建复〔1999〕039号);
- (2) 《关于三水市新中源陶瓷有限公司建设项目竣工验收批复》(三环复〔1999〕36号);
- (3) 《关于三水新中源陶瓷有限公司申请建设项目环境保护设施验收的批复》(三环复〔2001〕82号);
- (4) 《关于三水新中源陶瓷有限公司两段式煤气炉工程建设项目环境影响报告表》(三环复〔2003〕235号);
- (5) 《关于佛山新中源陶瓷有限公司建设项目竣工环境保护验收的批复》(三环验〔2004〕2号);
- (6) 《关于三水新中源陶瓷有限公司三期工程新增煤气站和熔炔车间建设项目环境影响报告书的批复》(三环复〔2003〕477号);
- (7) 《关于佛山新中源陶瓷有限公司煤气站竣工环境保护验收的批复》(三环复〔2003〕491号);
- (8) 《关于佛山新中源陶瓷有限公司三期工程项目竣工验收的批复》(三环验〔2005〕113号);
- (9) 《关于佛山新中源陶瓷有限公司煤场项目环境影响报告书审批意见的函》(三环复〔2006〕200号);
- (10) 《关于佛山新中源陶瓷有限公司煤场项目验收申请的批复》(三环验〔2006〕148号);
- (11) 《关于佛山新中源陶瓷有限公司五车间陶瓷行业污染深化综合整治验收申请的批复》(三环验〔2009〕168号);
- (12) 《关于佛山百利丰建材有限公司烟气治理验收申请的批复》(三环验〔2014〕192号);
- (13) 《佛山百利丰建材有限公司扩建项目排污评估报告》(三环备[2016]71号)
- (14) 《佛山百利丰建材有限公司安全管理制度》;
- (15) 《佛山百利丰建材有限公司企业安全生产应急机构制度》
- (16) 《佛山百利丰建材有限公司环保管理机构及职责》;

(17) 《佛山百利丰建材有限公司生产安全事故应急救援预案》。

1.3 适用范围

本预案适用于佛山百利丰建材有限公司，可能对公司区域所在地周边环境敏感区域的环境要素造成危害的突发环境事件的预防预警、应急处置和救援，以及邻近单位可能会危及本公司利益及人员安全的突发环境事件的预防预警、应急处置和救援，包括对危险废物泄漏、污染物处理设施不正常运转等引起的突发环境事件的应急处置；本预案不适用于其生产安全事故的调查处理等非突发环境事件。

1.4 事件分级

依据《突发环境事件信息报告办法》（中华人民共和国环境保护部令第17号）、《佛山市环境保护局突发环境事件应急预案》（2017年）和《佛山市三水区突发环境事件应急预案》（2012年）中有关各级环境保护主管部门对突发环境事件信息的报告办法，按照突发环境事件严重性和紧急程度，以及公司可能发生的突发环境事件的环境危害程度、影响范围，公司突发环境事件分为Ⅰ级事件（社会级）、Ⅱ级事件（企业级）和Ⅲ级事件（车间级）。

1.4.1 Ⅰ级事件（社会级）

指发生重大突发环境事件的情况下，即污染物对厂界外有重大影响事故，废水事故排放、废气事故排放，污染周围地表水环境、土壤环境、大气环境等，工厂火灾无法控制、火灾迅速蔓延，公司应急处置能力已无法控制险情，需要地方政府或外单位应急救援队伍支援的。

1.4.2 Ⅱ级事件（企业级）

指发生特别较大突发环境事件的情况下，即发生全厂性事故，有可能影响厂内人员和设施安全。化学品储存、厂内运输装卸过程中泄漏事故，事故现场人员未能控制险情，需要公司应急救援队伍支援，而且公司应急处置能力足以控制险情，无须地方政府或外单位应急救援队伍支援的。

1.4.3 Ⅲ级事件（车间级）

指发生一般突发环境事件，即只影响装置本身或某个生产单位。化学品容器泄漏、生产废水满溢事件，现场人员利用现场物质可以控制险情，无须公司应急救援队伍支援的。

1.5 工作原则

（1）预防为主，防控结合

企业立足于环境事件的预防、预测、预控，通过向全体职工宣传普及预防突发环境事件知识，提高职工的环保意识和技能，组织开展对消防、危险废物、危险化学品等潜在风险源的辨识活动，认真落实相应的控制措施，降低环境安全风险。

（2）以人为本，减少危害

在突发环境安全事件的防范、应急处置过程中，始终把保障公众健康和生命财产安全作为首要任务，最大程度地减少突发事件及其造成的人员伤亡和环境危害。

（3）统一指挥，分级负责

企业领导应加强对突发环境事件应急处置工作的领导，统一指挥，完善应急处置运行机制，协调企业相关部门、完善分类管理、分级负责、落实行政领导责任制，整合现有资源，提高应急处置效率，应急工作小组要认真执行应急领导小组的各项决策、指挥，做好突发环境事件应急处置的相关事宜。

（4）快速响应，企业自救

企业承担环境应急工作职责的人员在接到突发事件的信息后，应按程序立即实施应急响应，及时控制事态。

（5）属地管理，信息及时

企业各部门对本部门环境事件的预防与应急响应负责，突发环境事件时，所在部门应在第一时间进行先期处置并报警求助。及时坦诚面对公众、媒体和各利益相关方，提供突发环境事件信息，统一发布，依靠社会各方资源共同应对。

（6）依法办事，联动配合

依照《中华人民共和国突发事件应对法》、《中华人民共和国环境保护法》，及其他有关环保和应急法规要求，按照本预案要求进行突发环境事件处置。当出现企业不可控情况时，及时向上级主管部门求救，并积极配合行动。

1.6 应急预案关系说明

1.6.1 公司内部应急预案体系

本应急预案作为公司对突发环境事件预防、预警及处置救援的指导性文件，与公司安全生产管理应急预案内容相互协调，两者相辅相成，共同构成公司突发环境、安全事故的应急预案体系，以确保在发生事故或各类突发事件时能够按照预案体系开展应急救援工作，从而保障本公司及周边人员、财产以及区域环境的安全。

（1）综合应急预案

佛山百利丰建材有限公司综合应急预案是从总体上阐述处理事故的应急方针、政策，应急组织结构及相关应急职责，应急行动、措施和保障等基本要求和程序，是应对各类事故的综合性文件。

（2）专项应急预案

专项应急预案主要是佛山百利丰建材有限公司有关部门为应对某一类型或某几类类型突发事件而制定的应急预案。一个专项预案所针对的突发事件一般会存在于多个生产现场的，同一个专项预案可以对多个工作现场的应急起到指导作用。

本预案属于专项应急预案中突发环境事件应急预案。

（3）附件

本预案附件包括环境影响报告批复文件，安全影响评价文件，有关应急部门、机构或人员的联系方式，重要物资装备的清单，规范化格式文本，平面布置图、敏感点分布图、关键的路线等。

1.6.2 公司应急预案与外部联动机制

本应急预案应强化企业（周边企业）、区级、市级三级联动的响应计划。本应急预案与三区突发环境事件应急预案、佛山市突发环境事件应急预案相衔接，当突发环境事件处于本公司能力可控制范围内时，启动本应急预案对突发环境事件进行处置，并按照程序向三水区环境主管部门报告；当突发环境事件超出了本公司的应急处置能力时，立即向三水区环境主管部门请求支援，应急指挥权上交，本公司应急力量积极全力配合；同时，也可立即联系周边企业及社区，借助周边企业、社区的应急设施、设备等应急资源及力量对突发环境事件进行处置。相关部门、周边企业及社区等的联系方式详见附件一。通过上下、友邻的通力配合，确保以最短的时间、最少的资源将事件影响、污染水

平、公司损失降至最低。应急预案关系如图 1.6-1 所示。

各项综合应急预案、专项应急预案要进行充分沟通，从公司到基层员工队伍，在纵向上实现良好衔接。其次，对应急、警戒、安全、运行等相关部门的专项应急预案进行充分沟通，良好衔接，特别是从人力、物资、装备调用等方面，努力减少中间环节，以相互协作、快速有效地开展应急救援。主动做好与周边企业应急预案相衔接，本应急预案要认真阅读三水区的应急预案，在职责、内容与程序上实现有机衔接，使应急救援行动过程中得到周边企业、三水区应急部门等外部紧急援助，使应急救援行动寻求外部力量的支援。按照“上下贯通、部门联动、地企衔接、协调有力”的原则，将所编应急预案从横向、纵向上与相关应急预案进行有机衔接。

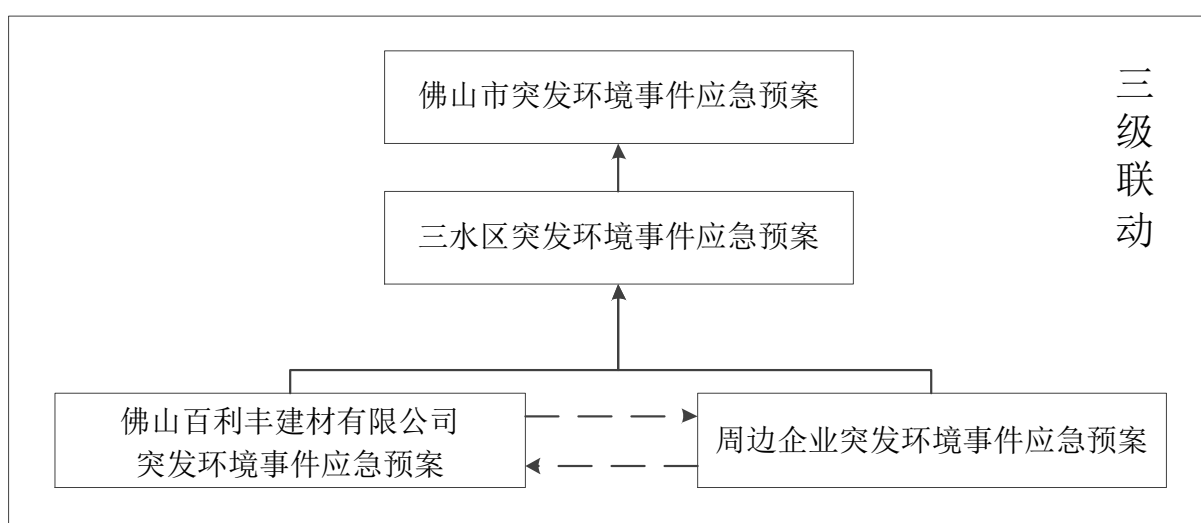


图 1.6-1 本公司与外部应急预案联动关系图

2 企业概况

2.1 企业基本情况

2.1.1 企业背景

佛山百利丰建材有限公司(以下简称“百利丰公司”)(原佛山新中源陶瓷有限公司),隶属新中源陶瓷企业集团,于2009年9月更改为现用名,在1998年12月成立,一直以生产高级瓷质釉面砖为主。长期以来,佛山百利丰强化企业内部管理,以六高准则即“管理高要求、生产高效率、员工高素质、技术高水平、产品高质量、营销高流通”为宗旨,创造出五位一体的管理模式,使企业得以迅猛发展。

佛山百利丰建材有限公司位于佛山市三水区白坭镇进港大道,地理坐标为东经112.840855°,北纬23.045197°。公司以品质、领先、服务、发展为经营理念,集科研、开发、生产、销售、多元化经营于一体,致力发展新型、环保建筑陶瓷系列产品。办公室职员日班8小时制,生产部门采取每天三班制,每班8小时。全年生产天数约为300日。

项目东面为广东恰好时体育有限公司(佛山分公司);南面为空地;西面为鲸鲨化工公司,北面隔进港大道的西北侧为力威水煤浆有限公司、北侧为美联涂料公司、东北侧为三丰包装厂。公司地理位置见图2.1-1。公司四至情况见图2.1-2。

佛山百利丰建材有限公司已于2016年1月13日在三水区环保局备案并取得备案证(备案编号:440607-2015-042-L),按照《佛山市环境保护局关于进一步加强我市企业事业单位突发环境事件应急预案管理的通知》(佛环〔2018〕32号)和《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ 941-2018)中要求,佛山百利丰建材有限公司需开展环境应急预案修订工作,同时对企业环境风险等级重新评估。

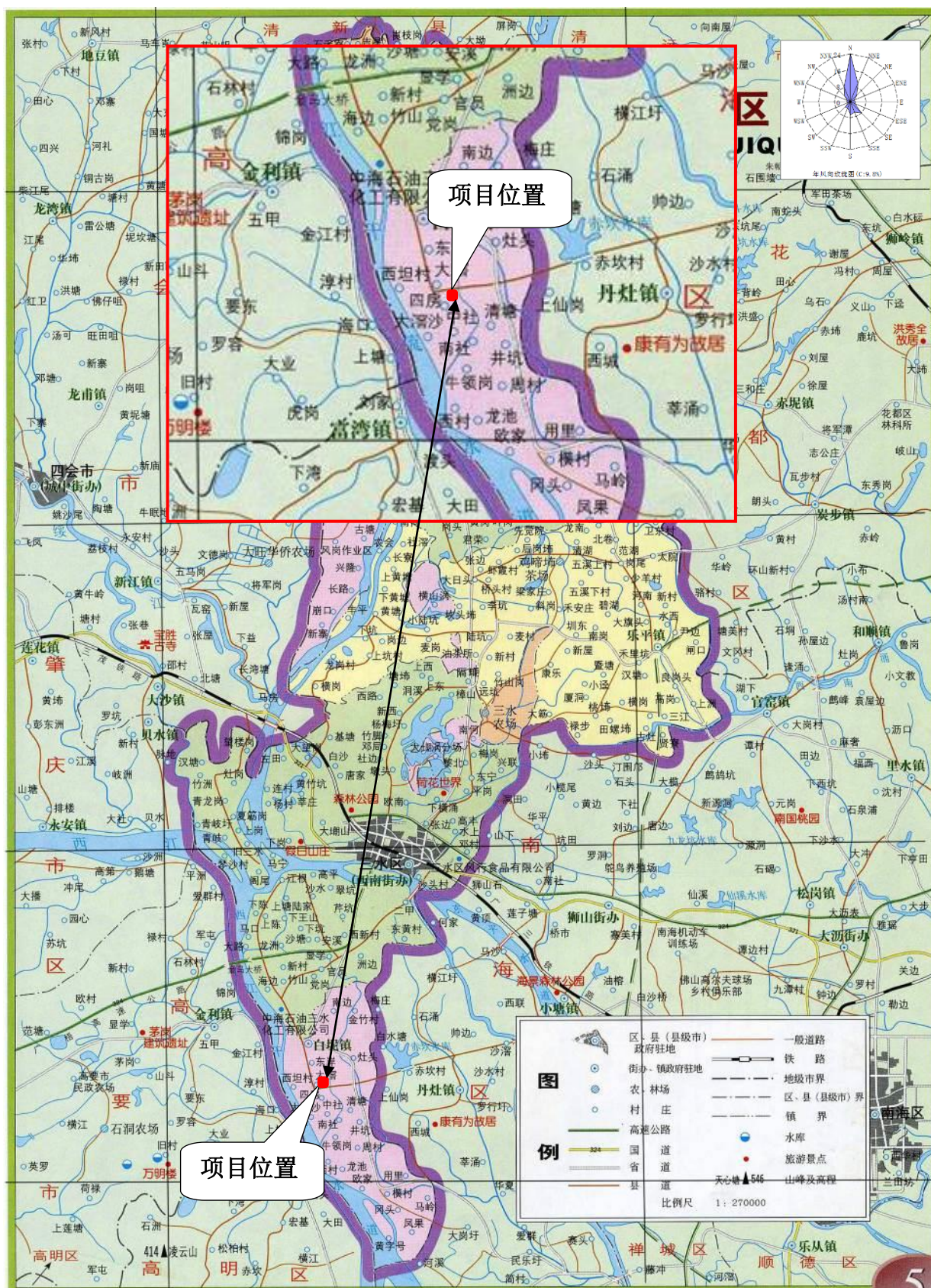


图 2.1-1 公司地理位置图



图 2.1-2 公司四至图

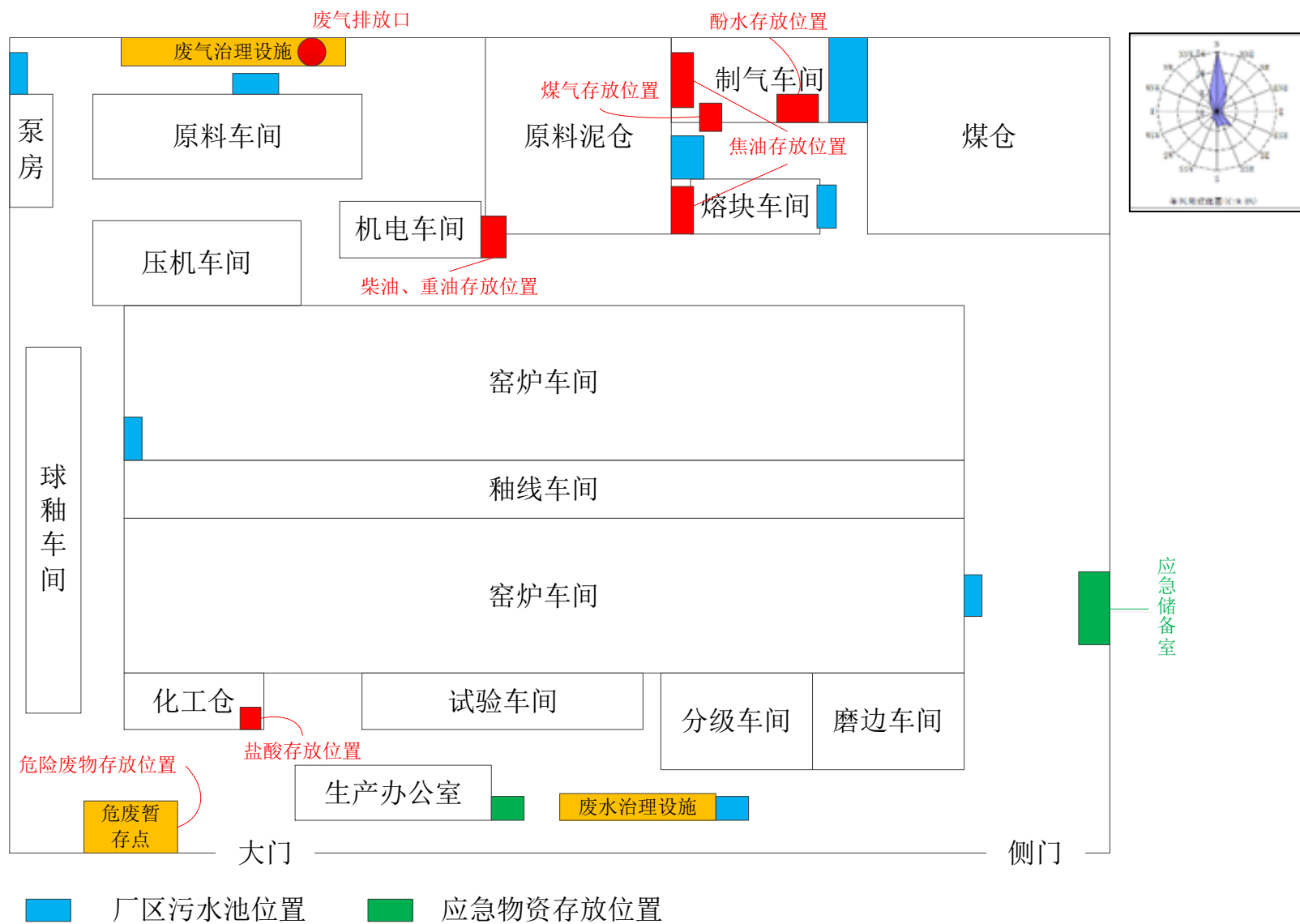


图 2.1-3 公司平面布置图

2.1.6 主要生产工艺流程及产污环节

2.1.6.1 主要生产工艺

本项目的产品为釉面砖和试验产品，其生产工艺稍有不同，其中釉面砖产品的主要生产工艺流程及产污节点见图 2.1-4 所示，试验产品的主要生产工艺流程及产污节点见图 2.1-5 所示（注：试验产品主要的原料为素坯（图 2.1-4 釉面砖生产工艺的素烧后的半产品）。）。

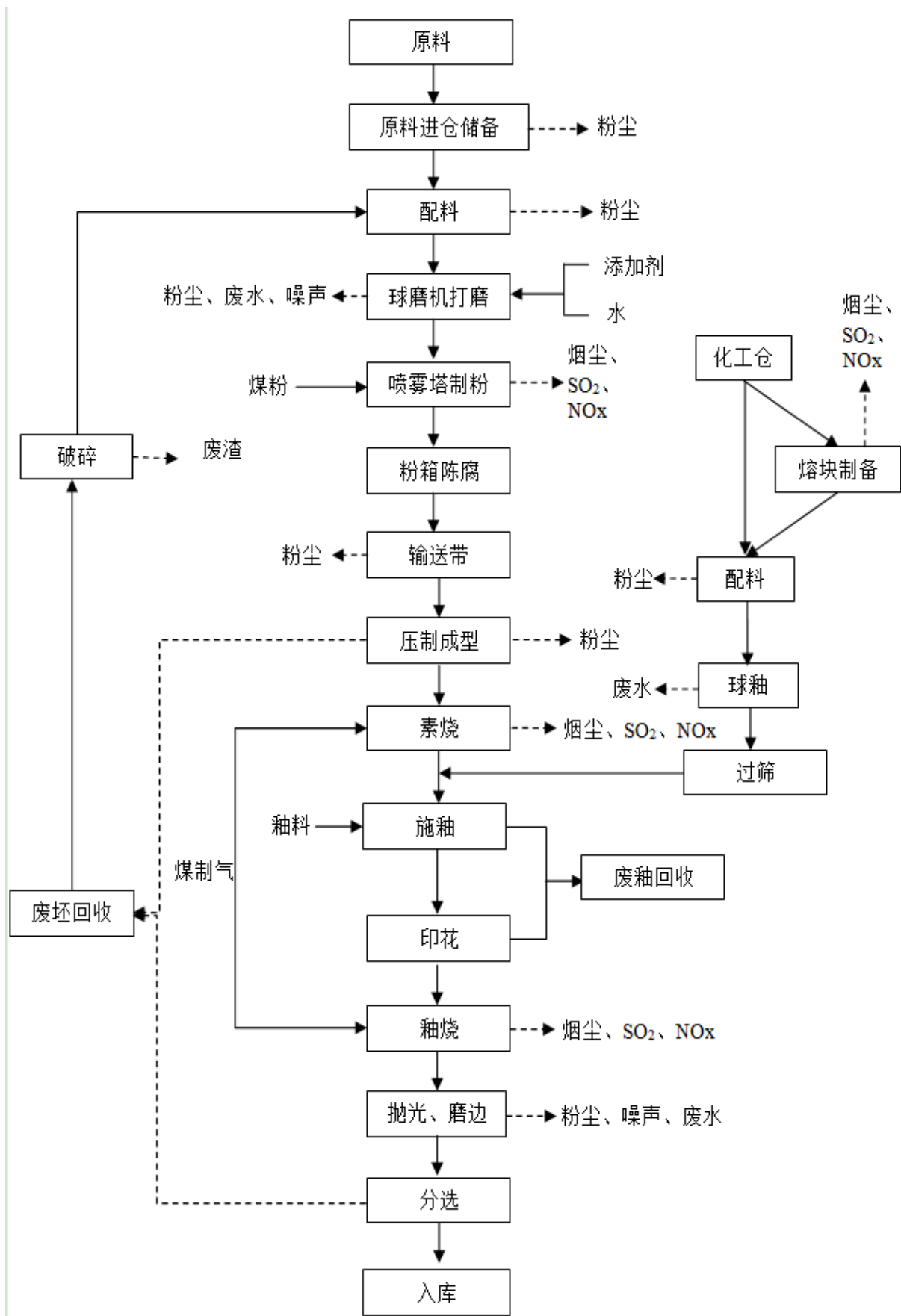


图 2.1-4 本项目釉面砖生产工艺流程及产污节点图

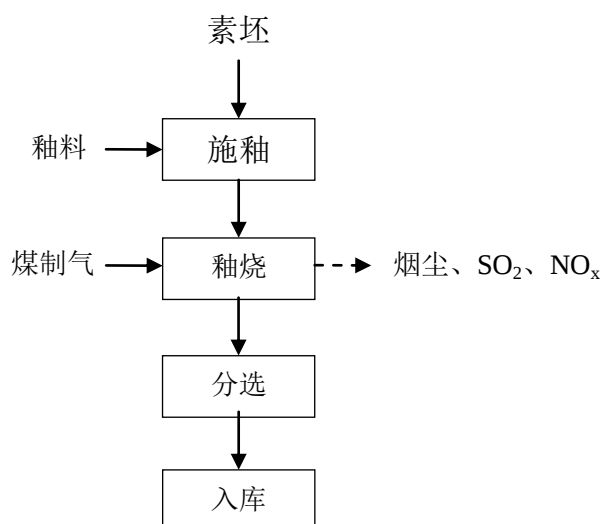


图 2.1-5 本项目试验产品生产工艺流程及产污节点图

主要工序说明：

(1) 配料

将生产工艺所需的原料按照一定的比例进行混合。原材料进行配料的过程中有粉尘产生。

(2) 球磨（球釉）

球磨即将配好的原材料送入球磨机细碎，使得颗粒物形状、大小达到所需细度。球磨过程中将会有废水及噪声产生。陶瓷生产的球磨一般为湿法，使用间歇式球磨机。筒体内壁衬石内衬以石板、瓷板或橡胶板，并使用砾石或瓷球作为研磨介质。

(3) 泥浆搅拌

将球磨后的砂泥送入浆池中进行充分混合制浆，同时不断的对泥浆进行搅拌。泥浆的搅拌不仅是使储存的泥浆保持悬浮状态，防止离析分层，而且还用于粘土和回坯泥的加水浸散以及用于粉配料在浆池中加入混合等。公司泥浆采用机械搅拌的方式。制浆的过程中将会有噪声产生。

(4) 除铁过筛

除铁过筛后可以有效的除去有害杂质、铁质祁云母等杂质。过筛的过程中将会有噪声产生。

(5) 喷雾塔制粉

喷雾塔以煤粉和酚水为燃料，利用燃料燃烧产热将过筛除铁的浆料制成满足工艺要求的颗粒大小的粉料。本工序会产生一定量的废气，主要是喷雾塔煤气燃烧后产生的废气以及干燥塔本身产生的粉尘。

（6）陈腐

将粉料在适宜温度和高湿度环境中存放一段时间，以改善其成型性能的工艺过程。

（7）压制

根据客户所需的型号规格，运用压制机进行压制。

（8）素烧

使坯体有机杂质、碳素以及碳酸盐等化合物产生的气体排除，减少针孔等缺陷，增加坯体机械强度减少破损，同时通过素烧有利于防止产品变形，以及表面进行装饰等。本工序排放的废气为煤气燃烧后产生的废气以及辊窑产生的少量粉尘。

（9）施釉印花

依据产品种类的不同给素烧过的坯体表面进行施釉、印花等不同的装饰方法，增强产品的图案装饰效果。

（9）釉烧

将经过施釉印花的素坯烧制成合格的产品。本工序排放的废气为煤气燃烧后产生的废气以及辊窑产生的少量粉尘。

（10）打磨

主要应用于打磨砖的生产工序，将烧成的瓷砖磨至规定的尺寸，以提高陶瓷的尺寸精度。

（11）分选

按质检要求将成品分级、包装。会产生一定量不符合质量要求的废品，属于一般工业固废，可重新经破碎机破碎回收利用。

2.1.6.2 水煤浆生产工艺

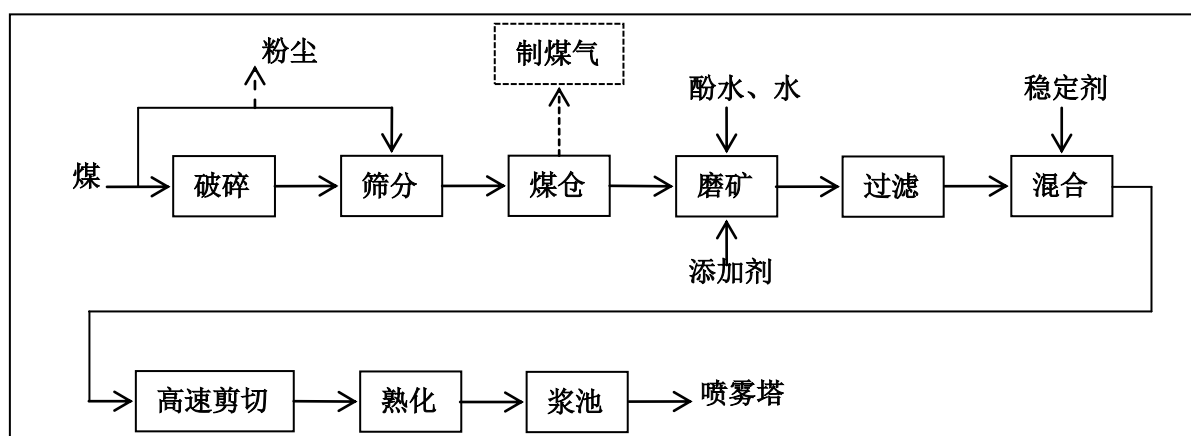


图 2.1-6 水煤浆生产工艺流程图

水煤浆(Coal Water Mixture，简称 CWM)是将具有一定粒径分布的煤粉分散于介质

中制成的高浓度煤/水分散体系，是一种经济的、洁净的、可代替石油和天然气的液体燃料和化工燃料。水煤浆作为一种新型代油燃料和化工燃料，具有燃烧效率高、污染物排放少、经济效益良好等特点。

水煤浆主要组成为(煤粉+水+添加剂)，煤与水的界面相容性较差，很难在水中稳定分散，为使水煤浆在正常使用中有较好的浓度、较低的粘度、较好的流动性和较好的静态稳定性，在制浆过程中添加少量的添加剂，吸附在煤的表面，改善煤和水的相容性，使之达到分散和稳定的效果。本项目制作的工艺是将经破碎筛选好的煤加入混合煤气冷却产生的酚水和添加剂，经高速球磨过滤后与稳定剂混合熟化后送到喷雾塔使用。水煤浆生产所用的煤为煤气站用煤破碎产生的煤粉，用不完的部分煤粉可以添加黏结剂变成型煤作为煤气站用煤。

2.1.6.3 煤气站生产工艺

煤气站采用的是二段式煤气发生炉制气属于空气鼓风连续制气方式，炉体水夹套自产的低压蒸汽和鼓风空气混合组成的饱和气作为气化剂，从煤气炉底部风管进入气化炉内，在气化段内与逆向加入的原料煤所形成的热半焦发生气化反应生成热煤气。其中有近 75%的热煤气经过中心钢管及环型炉墙内的通道导出，形成底煤气；其余约 25%左右的热煤气直接对干馏段中的烟煤加热、干燥、干馏，与干馏煤气混合形成顶煤气。

两段式煤气发生炉工艺流程可分为五大部分：备煤工段、制气工段、净化工段、储气和排送气工段及三废处理工段，具体的工艺流程见图 2.1-7。

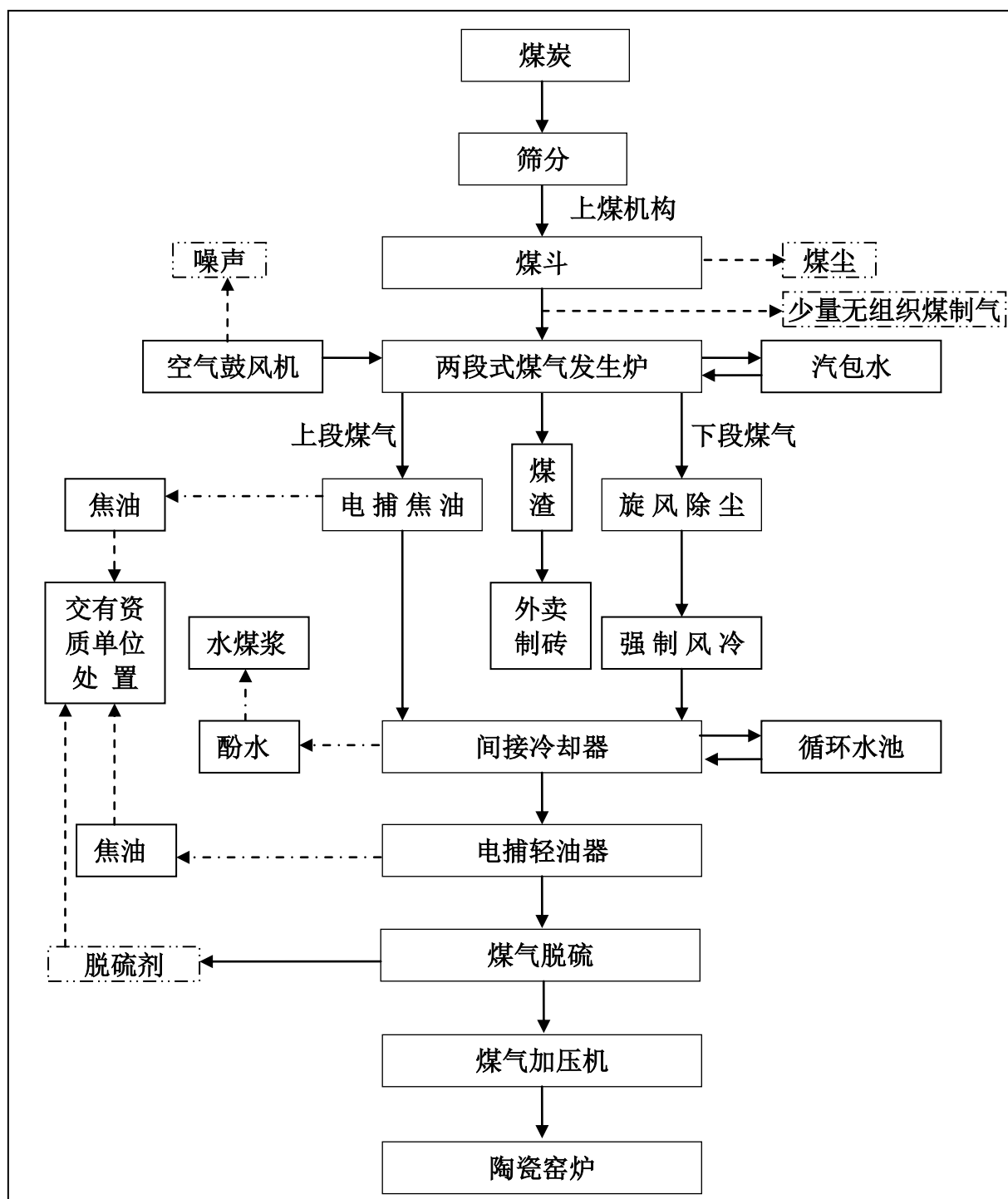


图 2.1-7 煤制气工艺流程及产污节点图

(1) 备煤工段

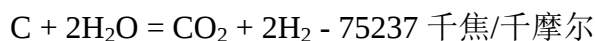
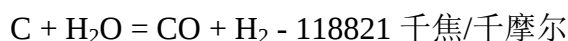
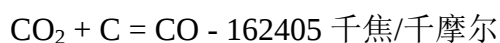
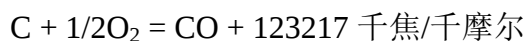
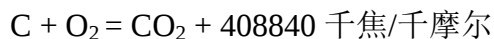
外来煤炭经过破碎、筛分，形成合格块煤，经电动葫芦及皮带输送机输送到煤气站炉顶。然后根据生产需要通过旋转下煤阀和缓冲煤仓将合格煤加入煤气炉内。上部一个旋转下煤阀和中部一个缓冲煤仓及下部一个旋转下煤阀组成一个下煤通路。当信号检测确认上下两个旋转下煤阀已经全部关闭，遇到煤气炉需要加煤信号后，在上边

的旋转下煤阀将自动打开，合格煤将会从煤气炉顶部的煤仓内通过旋转下煤阀的空间落到中部的缓冲煤仓内，当检测到中部缓冲煤仓的煤已满时上部旋转下煤阀将自动关闭。

（2）制气工段

顶煤气的产生：入炉的烟煤被气化段产生的热煤气加热首先失去内外水分（90～150℃），继而逐渐被干馏（150～550℃）脱出挥发分，挥发分成份为焦油、烷烃类气体、酚及 H₂、CO₂、CO、H₂O 混合物，其中，焦油、轻焦油随顶煤气进入后续净化被脱除，而烷烃类及 H₂、CO₂、CO 类作为干馏煤气和干馏段产生的部分发生炉煤气混合成为顶煤气。顶煤气热值较高一般可达到 1650～1750 大卡/Nm³，干馏产生的酚在净化冷却设备内逐渐被煤气中凝结的水溶解而形成高浓度含酚冷凝废水，需经处理后才能排放，采用将其加入球磨机制成水煤浆，作为喷雾塔燃料用，其在高温条件下转换为无害的 CO₂ 和水蒸汽。

底煤气的产生：原料煤在干馏段被底部煤气干馏后，形成热半焦进入气化段。热半焦的挥发份一般为 3～5%。热半焦因脱去煤中的活性组份，气化活性比烟煤有所降低，其气化强度一般可达 270～350Kg/m²·h，二段式气化炉气化火层的温度一般为 1000～1300℃之间。热半焦与蒸汽或空气混合气发生以下反应：



根据气化原理，炉温高火层厚，煤气热值也提高，反之亦然。

（3）净化工段

两段式煤气发生炉的最大特点是将含焦油较多的干馏煤气与含尘量较高的气化煤气从不同的出口输出，并根据各自的特点以不同的方式净化、冷却，从而避免了单段炉生产中产生重质焦油和粉尘混合，大量酚水难以处理的问题。

电捕下的焦油流入焦油池，外售。顶部煤气经电捕焦油器后进入油洗冷却器（间冷器）与底部煤气混合再进一步深层次的油洗和冷却。

上段煤气净化冷却处理过程：含有煤焦油的上段煤气一般的水洗涤方法较难除去，必须采用专门的除焦油装置来捕集。上段煤气经旋风除油器除去大颗粒焦油和灰尘，进 I 级电捕焦油器，其工作温度为 90~150℃ 之间，脱除重质焦油（一般热值可达 8200 大卡/kg 以上），其产量因煤种不同而不定，一般为原煤总量的 2~3%，是优质化工原料或燃料。电除焦器是借助高压静电使煤气中的煤焦油雾带电定向移动而达到脱焦油的目的。煤气进入电除焦油器后，经过分气隔板进入沉淀极，沉淀极中间有一根电极丝叫电晕丝，通常电晕丝带负电，沉淀极接地并带正电。在电晕丝与沉淀极之间接入的直流电让电晕丝与沉淀极放电产生磁场，含有煤焦油的上段干馏煤气流经该空间时，粉尘和焦油的上段干馏煤气流经该空间时，粉尘和煤焦油粒子被强制荷电，荷电粒子在库仑力的作用下向沉淀极方向移动并在沉淀极板(管壁)上沉积，然后随重力落入电捕焦底部储存罐，定期排入焦油池。经初步脱焦油后的上段煤气接着进入间冷器，在间冷器内煤气被冷却至 35~45℃ 左右，产生含有轻油的酚水混合物。其中，轻油因比重轻于酚水而可被分层分离开。被间接冷却后的上段煤气再进入二级电捕焦油器，煤气中的轻焦油雾滴及灰尘被极化，汇集到极管管壁，自流至轻油罐，轻焦油的组份相当于重柴油。

下段煤气的净化处理过程：底煤气净化处理采用先被离心除尘，除尘后的温度大约在 450~550℃；继而进入急冷管冷却，煤气温度降至 130℃ 左右；进入间冷器，被循环冷却水间接冷却至 40~45℃。与顶部煤气混合进入二级电捕轻油器，再一次脱油、除尘到低压总管的冷净煤气经加压机风机加压后进入脱硫塔脱硫处理，然后经过煤气管道进入窑炉供用户使用。

煤气的脱硫处理：经过脱油、除尘处理后的煤气，仍然含有较高浓度的硫，煤气中的气态硫化物主要有硫化氢、一氧化硫、二硫化碳、挥发硫酸盐等，煤气中的硫化物随煤气燃烧后转化为二氧化硫，若不进行煤气脱硫治理，二氧化硫的排放将严重超标，将对区域环境产生较大污染，鉴于此，煤气中气态硫化物的脱除程度业已成为其洁净度的一个重要指标，项目将才有活性炭对产生的硫化物进行脱硫，降低对环境的影响。

（4）储气和排送气工段

煤气站生产的冷净煤气升压后送到较远距离的窑炉使用。

（5）三废处理工段

对煤气站排放的废水和废气进行处理，以减少煤气站生产过程排放污染物对外环境的影响。主要包括煤气炉生产过程排放工艺废气的处理系统以及含酚冷凝废水。

（6）停机及启动吹扫工艺

煤气发生炉在停机检修和启动生产前要对煤气发生炉和管路系统进行吹扫，以清除残留在系统中的空气，本项目的吹扫工艺为：启动时，先对煤气发生炉进行预热，预热产生的混合煤气通过放空火炬烧掉，产生蒸汽的对系统进行吹扫，待吹扫完毕后进行正式的生产；停机时利用残留在炉体中的煤（处于燃烧状态）产生的热生产夹套蒸汽来吹扫。一般正常启动和停产时产生蒸汽的可实现吹扫任务，但在紧急状态如夹套、余热锅炉或炉体发生故障时，蒸汽供应不足，因此企业必须储备应急吹扫气源，百利丰公司利用煤转气过程中设备装置，将软水转化成水蒸气用蒸汽作应急吹扫气源，对煤气发生炉和管路系统进行吹扫，厂区水蒸气通过管道运输，不设置专门蒸汽储存柜，根据业主提供的资料，日常水蒸气产生量能满足以能完成一次吹扫任务所需量，多余蒸汽通过阀门进行放气。

2.1.6.4 产污环节分析

根据项目的工艺流程分析，对项目各工艺过程产生的主要污染物进行分析，产污情况见下表 2.1-5 所示。

表 2.1-5 本项目产污环节分析表

序号	类别	主要污染物	产污工序
1	废气	粉尘	原料仓、输送、粉碎
2		SO ₂ 、NO _x 、烟尘	熔块制备、喷雾塔干燥制粉、窑炉等
3	废水	生产废水	喷淋水、冲洗水、球釉、釉线、球磨和磨边废水等
4		含酚废水	煤气站（煤制气）
5		生活污水	员工生活办公
6	噪声	噪声	生产设备
7	固废	废次品、边角料	压机、磨边等工序
8		粉尘灰	除尘器收尘治理设施
9		废包装料	包装车间
10		煤渣	煤气发生炉
11		焦油	煤气站（煤制气）
12		废水处理污泥	废水处理池
13		废机油	生产过程

序号	类别	主要污染物	产污工序
14		生活垃圾	员工生活办公

2.1.8 事故安全疏散路线

当发生紧急情况时，应急无关人员应听从现场疏散人员的指挥，根据所在区域的空间布局情况，选择最安全可靠的路线迅速撤离事发区域。企业应在厂区、车间、办公楼等重要出入口安装疏散指示灯，并在重要出入口的显眼位置张贴安全事故逃生路线图。厂区安全事故逃生路线详见附件 4。

2.2 区域环境概况

2.2.1 地理位置

佛山是国家历史文化名城，位于珠江三角洲腹地，东倚广州，西接肇庆，南连中山、珠海，北通清远，毗邻港澳，地理位置和自然条件十分优越。全境于北纬 22°38′~23°34′，东经 112°22′~113°23′之间。佛山市域东距西、南距北均约 103 公里，大致呈“人”字形，佛山气候温和，雨量充足，四季如春，属亚热带季风性湿润气候，自古就是富饶的鱼米之乡。佛山市下辖禅城、南海、顺德、三水、高明 5 区，总面积 3813.64 平方公里，常住人口 335.85 万人，其中市区 48.86 万人，是著名的侨乡。

三水区位于北纬 22°58′~23°34′，东经 112°46′~113°02′。地处广东省中部，市境西北部，珠江三角洲西北端，总面积 874.22 平方公里。东邻广州市花都区，东南与佛山市南海区相连，西北与四会市交界，北接清远市清城区和清新县，西南与高要市、佛山市高明区隔西江相望。区政府驻地中心城区东距广州市区 30 公里，东南距佛山市禅城区 24 公里。

2.2.2 气象、气候

三水区地处亚热带，属亚热带海洋性季风气候，降雨充沛，但分布不均匀，时有洪涝、干旱等灾害发生，夏秋两季常受热带风暴（台风）影响，雷电灾害频繁，属雷暴盛发区。影响三水区的气象灾害主要有：早春的低温阴雨、夏季的台风、暴雨及强对流天气（强雷暴、大风、冰雹等）；冬季的寒潮等。

气温：年平均气温为 22.5℃。1 月份为全年最冷月，7 月份气温最高。年极端最高气温 39.1℃（03.7.15）；年极端最低气温零下 1.5℃（05.1.1，10.12.17）。

降水：年平均降水日数（≥0.1）154.3 天。年平均降水量 1688.3 毫米（4-9 月：占总雨量 80%）。全年雨季分为两段：4—6 月为前汛期，主要是锋面低槽带来的降水；7—9 月为后汛期，主要是热带气旋、热带辐合带等引起的降水。

日照：全年日照总时数 1487.2 小时。一年中最长的日照时数是 7 月为 218.7 小时，最短是 3 月为 65.5 小时。

雷暴：三水为雷暴多发区，历年平均雷暴日数为 81 天。

2.2.3 水文特征

流经佛山市的主要水系有西江水系和北江水系。项目附近的主要水体有溪岭涌、樵北涌等。

西江水系：西江发源于云南，经贵州、广西流入广东省，再经高要进入佛山三水区境内，在三水区思贤窖与北江相通，主流折向南行至甘竹溪，通过甘竹溪与北江相通，再下至南华，分为东海和南海两条水道。西江干流在佛山市境内长 69.1km，有支流河道 11 条。

北江水系：北江为珠江流域第二大水系，位于广东省中北部，发源于江西省信丰县石碣大茅山。干流全长 468km，流域面积 46710 km²，占珠江流域面积 10.3%。北江水位的变化较大，洪水期水位明显高于枯水期水位，其年际变化主要表现在不同年份水位的变化趋势不同，变化幅度不一样，丰水年水位变幅大，其洪水期与枯水期水位相差很大；枯水年水位变幅小，其洪水期的水位相对较丰水年小，水位的年内变化较为均匀。北江年均流量较大，下游段石角站多年平均流量为 1330m³/s，三水站多年平均流量为 1470m³/s。多年月平均流量分布呈上抛物线型，两站水量主要集中在 4~10 月，汛期的流量约占年总流量的 70%以上。北江是一条含沙量极小的河流，多年平均含沙量约为 0.085kg/m³。

2.3 环境保护目标

佛山百利丰建材有限公司位于佛山市三水区白坭镇进港大道，企业周边 5km 和 1km 范围内的主要环境保护目标分布情况具体见表 2.3-1、表 2.3-2、图 2.3-1 和图 2.3-2。

表 2.3-1 企业周边 5km 范围内的主要环境保护目标

序号	环境保护目标	性质	所属行政区/村	相对项目方位	距离（m）	规模（人）	联系方式
1	竹坞村	居民点	周村	东北	1190	~120	0757-8757 9316
2	文山村	居民点	周村	东南	1350	~220	
3	清塘村	居民点	周村	东南	1790	~350	
4	邓坑村	居民点	周村	东南	2390	~135	
5	周村	居民点	周村	东南	2790	~150	
6	黄岗里村	居民点	周村	南	3360	~145	
7	东村	居民点	周村	南	3480	~120	
8	龙池村	居民点	周村	南	4390	~95	
9	仙岗村	居民点	仙岗村	东	3540	~2000	0757-8544 2570
10	村头村	居民点	五顶岗村	西北	3190	~100	0757-8751 9268
11	云塘村	居民点	五顶岗村	西北	3640	~120	
12	周灶村	居民点	五顶岗村	北	4400	~350	
13	天湖村	居民点	五顶岗村	西北	4580	~800	
14	梅庄村	居民点	石联村	东北	4970	~400	/
15	冯村	居民点	石联村	东北	4400	~500	
16	祈福南湾 半岛	居民点	石联村	东北	4480	~300	
17	东庆村	居民点	金利镇振星村	西北	3470	~96	/
18	振星村	居民点	金利镇振星村	西	3760	~125	
19	淳村	居民点	金利镇振星村	西	3370	~111	
20	金洲村	居民点	金利镇金洲村	西南	3510	~220	
21	横洲村	居民点	金利镇金洲村	西南	3750	~250	
22	长坑村	居民点	金利镇金洲村	西南	3800	~80	
23	大窖村	居民点	富景社区	西北	510	~250	0757-8756 8352
24	中社村	居民点	富景社区	西南	550	~500	
25	南社村	居民点	富景社区	南	1100	~130	
26	大窖沙	居民点	富景社区	西南	790	~250	
27	新潦村	居民点	富景社区	西南	690	~200	
28	西坦村	居民点	富景社区	西	1570	~170	
29	东坦村	居民点	富景社区	西北	1140	~130	
30	西岸村	居民点	富景社区	西北	1530	~2500	
31	东岸村	居民点	富景社区	西北	1540	~800	
32	富景花园	居民点	富景社区	西北	2190	~500	
33	沙围村	居民点	富景社区	西北	3120	~230	
34	小塘岗村	居民点	富景社区	北	3970	~80	
35	沙咀村	居民点	富景社区	北	3550	~235	
36	山水凯旋 花园	居民点	富景社区	北	2620	~200	

序号	环境保护目标	性质	所属行政区/村	相对项目方位	距离（m）	规模（人）	联系方式
37	金竹村	居民点	富景社区	东北	4030	~400	
38	上灶村	居民点	富景社区	东北	2090	~300	
39	四岗头村	居民点	富景社区	东南	1600	~500	
40	中灶村	居民点	富景社区	东北	2590	~415	
41	下灶村	居民点	富景社区	东北	2460	~230	
42	山水龙盘	居民点	富景社区	东北	2720	~760	
43	仙湖度假村	居民点	富景社区	东	3500	~3100	
44	白泥中心小学	学校	/	东北	3590	~1600	0757-87568270
45	白泥中学	学校	/	东北	3290	~1100	0757-568240
46	佛山市高明区技工学校	学校	/	西南	4800	~3000	0757-88686122
47	华鹏学校	学校	/	西北	4300	~2000	0757-87512498
48	白泥华立医院	医院	/	西北	2750	~500	0757-87510120
49	白泥镇社区卫生服务中心	医院	/	东北	2090	~50	0757-87573121
50	樵北涌	河流	/	东	1900	/	/
51	溪陵涌	河流	/	东	280	/	/
52	西江	河流	/	西	1530	/	/

表 2.3-2 企业周边 1km 范围内的主要环境保护目标

序号	环境保护目标	性质	所属行政区/村	相对项目方位	距离(m)	规模（人）	联系方式
1	大窖村	居民点	富景社区	西北	510	~250	0757-87568352
2	中社村	居民点	富景社区	西南	550	~500	
3	新濠村	居民点	富景社区	西南	690	~200	
4	大窖沙	居民点	富景社区	西南	790	~250	
5	溪陵涌	河流	/	东	280	/	/

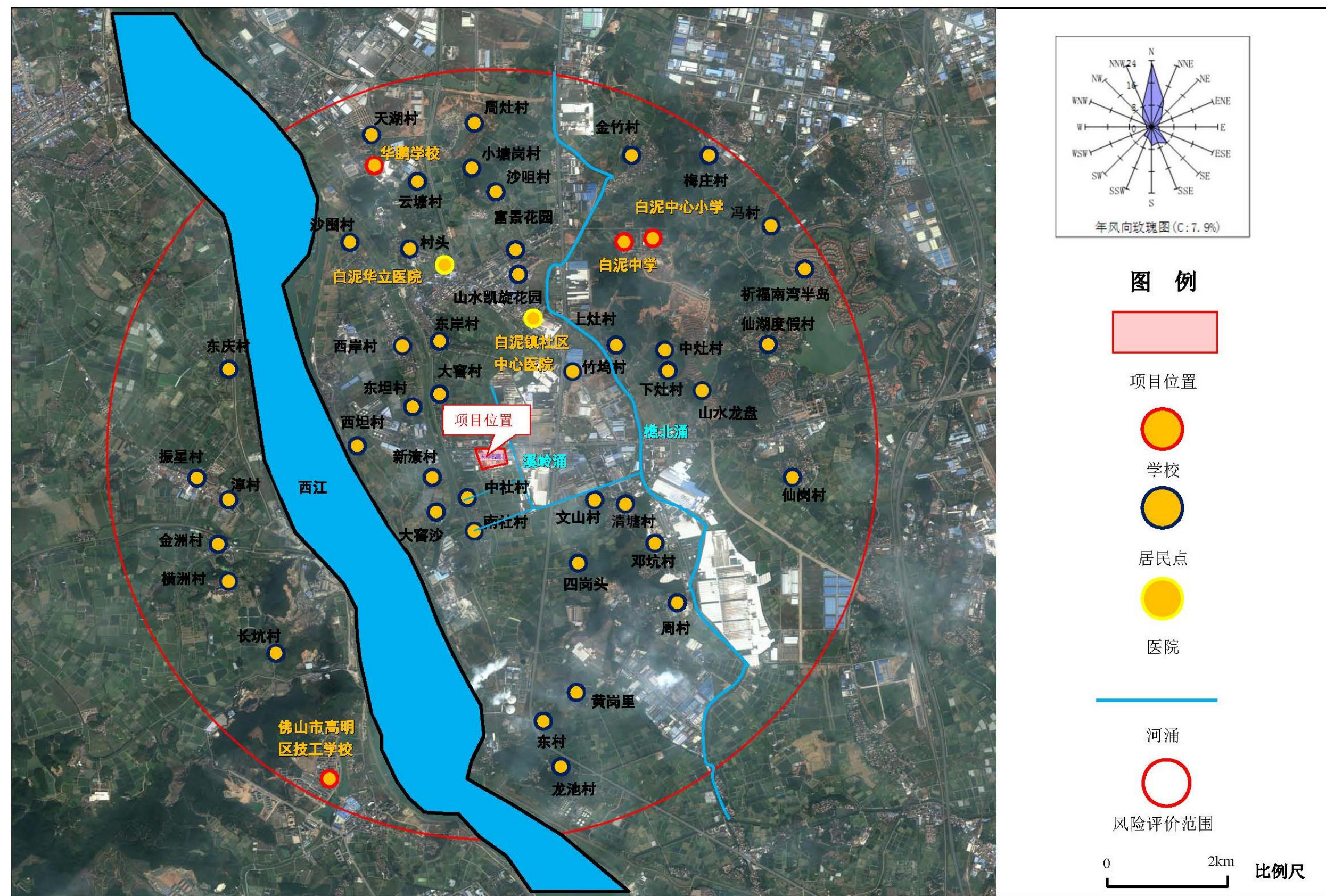


图 2.3-1 项目厂区周边 5km 范围内环境保护目标分布图

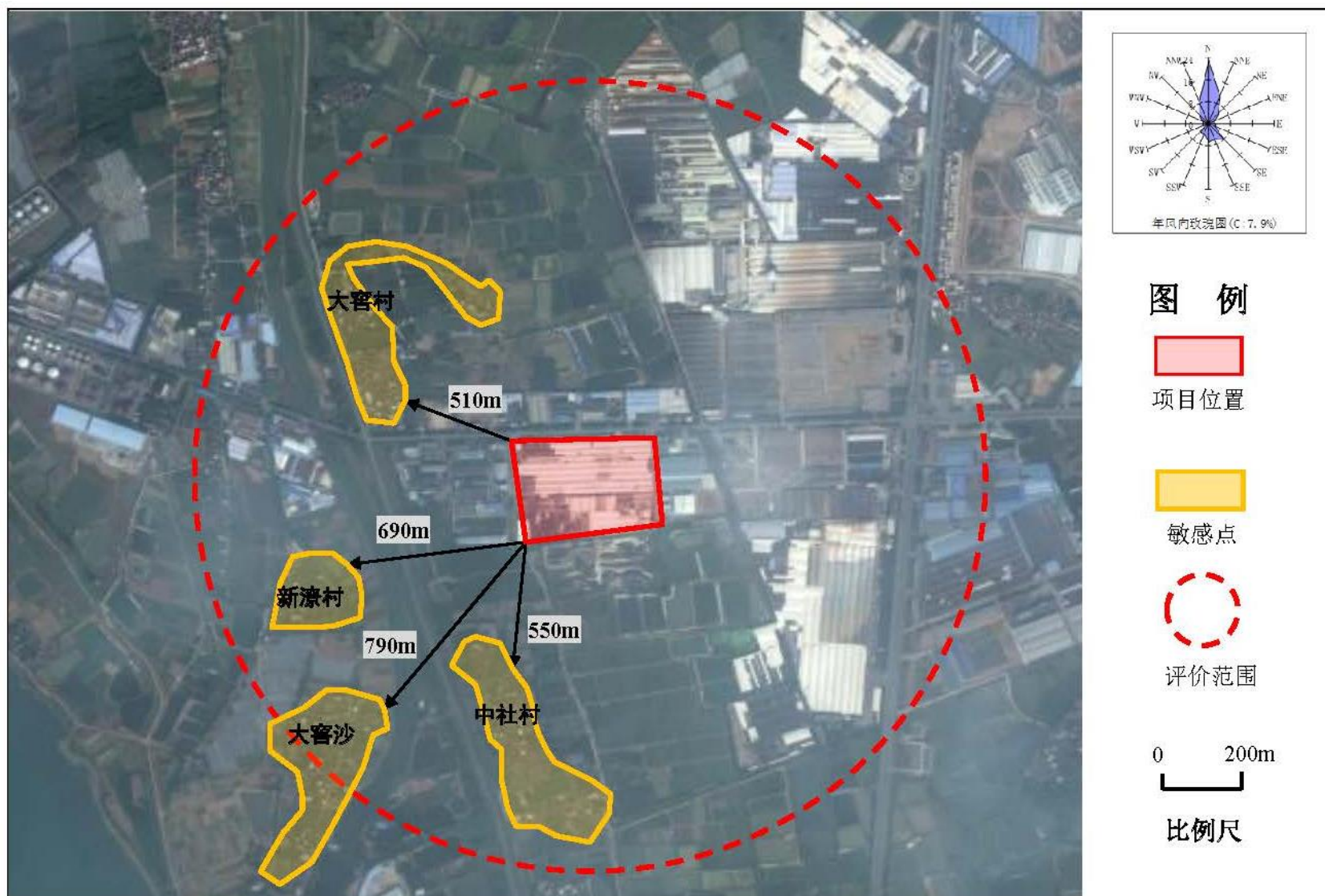


图 2.3-2 项目厂区周边 1km 范围内的环境保护目标分布图

3 环境危险源及其环境风险

3.1 环境危险源的确定依据

确定项目环境危险源的依据主要包括适用的危险品环境安全法律、法规、标准；相关危险品火灾、爆炸、泄漏事故案例；国内外同类单位环境污染事件资料；地理和气象资料；科学的环境风险辨识与评价结论等。

3.2 环境风险辨识内容

环境风险识别范围包括生产过程所涉及的物质风险识别和生产设施风险识别。其中，物质风险识别范围主要包括原材料及辅助材料、染料、中间产品、最终产品以及生产过程中排放的“三废”污染物；生产设施风险识别范围主要包括生产装置、贮运系统、公用工程系统、工程环保设施和辅助生产过程中存在的风险。本项目的物质风险和生产设施风险主要由安监部门和消防部门对公司进行监督和提醒。

风险类型根据危物品的发散起因，分为火灾、爆炸和泄漏三种引起的环境污染。

3.3 风险识别

3.3.1 物质危险性识别

本公司主要生产原辅料是瓷土、熔块和其他化工料等，氢氧化钠、尿素等用于废气和废水处理设施；生产中使用原煤制气，煤气燃烧会产生一氧化碳、氢气和甲烷等；生产中使用柴油用于熔块炉和叉车。根据《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2009)和《危险化学品目录》(2015 版)的有关规定，本项目涉及到的化学品属于危险化学品主要为煤气、氢氧化钠、盐酸、酚水、柴油、重油和焦油，主要危险化学品理化性质见表 3.3-1~表 3.3-6。

根据建设单位提供的资料，本项目内气柜煤气储存量为 2000m³、煤气管道最大存储量约为 99.2m³，经计算煤气总量为 2.73t。

表 3.3-1 氢氧化钠主要理化性质一览表

标识	英文名: Sodium Hydroxide; Caustic Soda;	中文名: 氢氧化钠; 珠碱; 烧碱;	相对分子质量: 40.01
	危险货物编号: 81013		分子式: NaOH

	UN 编号：1824		CAS 号：1310-73-2	
理化性质	主要成分：NaOH			
	外观与性状：无色、粘稠液体。			
	熔点/℃	318.4	沸点/℃	1390
	相对密度（水=1）	2.12		
	饱和蒸汽压/kPa	0.13（739℃）		
	溶解性	易溶于水、乙醇、甘油，不溶于丙酮；		
健康危害	有强烈刺激和腐蚀性。粉尘刺激眼和呼吸道，腐蚀鼻中隔；直接接触皮肤和眼睛可引起灼伤；误服可造成消化道灼伤，粘膜糜烂、出血和休克。			
环境危险	对水体可能造成污染。			
危险性	危险性	强碱性腐蚀品		
	危险特性	与酸发生中和反应并放热。遇潮时对铝、锌和锡有腐蚀性，并放出易燃易爆的氢气。本品不会燃烧，遇水和水蒸气大量放热，形成腐蚀性溶液。具有强腐蚀性。		
稳定性	禁配物	强酸、易燃或可燃物、二氧化碳、过氧化物、水。		

表 3.3-3 煤气（一氧化碳、氢气、甲烷）主要理化性质一览表

一 氧 化 碳				
标识	英文名	carbon monoxide	中文名	一氧化碳
	分子式	CO	相对分子质量	28.01
	危险性类别	易燃气体	化学类别	非金属氧化物
	危险货物编号	21005	UN 编号	1016
	CAS	630-08-0		
理化性质	外观与性状	无色无臭气体		
	熔点（℃）	-199.1	相对密度（空气=1）	0.79
	沸点（℃）	-191.4	相对蒸汽密度（水=1）	0.97
	临界温度（℃）	-140.2	临界压力（MPa）	3.50
	饱和蒸汽压(kPa)	无	燃烧热（kJ.mol ⁻¹ ）	无意义
	溶解性	微溶于水，溶于乙醇、苯等多数有机溶剂		
毒性及健康危害	一氧化碳在血中与血红蛋白结合而造成组织缺氧。急性中毒：轻度中毒者出现头痛、头晕、耳鸣、心悸、恶心、呕吐、无力，血液碳氧血红蛋白浓度可高于 10%；中度中毒者除上述症状外，还有皮肤粘膜呈樱红色、脉快、烦躁、步态不稳、浅至中度昏迷，血液碳氧血红蛋白浓度可高于 30%；重度患者深度昏迷、瞳孔缩小、肌张力增强、频繁抽搐、大小便失禁、休克、肺水肿、严重心肌损害等，血液碳氧血红蛋白可高于 50%。部分患者昏迷苏醒后，约经 2~60 天的症状缓解期后，又可能出现迟发性脑病，以意识精神障碍、锥体系或锥体外系损害为主。慢性影响：能否造成慢性中毒及对心血管影响无定论。			
燃烧爆炸危险	燃烧性	易燃	闪点（℃）	<-50
	引燃温度（℃）	610	爆炸极限（%）	12.5~74.2

性	危险特性	是一种易燃易爆气体。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。		
	有害燃烧产物	二氧化碳		
	禁配物	强氧化剂、碱类。		
	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。灭火剂：雾状水、泡沫、二氧化碳、干粉。		
氢 气				
标识	英文名	hydrogen	中文名	氢，氢气
	分子式	H ₂	相对分子质量	2.01
	危险性类别	第 2.1 类易燃气体	化学类别	
	危险货物编号	21001	UN 编号	1049
	CAS	1333-74-0		
理化性质	外观与性状	无色无嗅气体		
	熔点（℃）	-259.2	相对密度（空气=1）	0.07
	沸点（℃）	-252.8	相对密度（水=1）	0.07（-252℃）
	临界温度（℃）	-240	临界压力（MPa）	1.30
	饱和蒸汽压(kPa)	13.33（-257.9℃）	辛醇/水分配系数	—
	溶解性	不溶于水，不溶于乙醇、乙醚		
毒性及健康危害	在生理学上是惰性气体，仅在高浓度时，由于空气中氧分压降低才引起窒息。在很高的分压下，氢气可呈现出麻醉作用。			
燃烧爆炸危险性	燃烧性	易燃	闪点（℃）	<-50
	引燃温度（℃）	560	爆炸极限（%）	4.1~74.1
	最小点火能（mJ）	0.019	最大爆炸压力（Mpa）	0.740
	危险特性	与空气混合能形成爆炸性混合物，遇热或明火即会发生爆炸。气体比空气轻，在室内使用和储存时，漏气上升滞留屋顶不易排出，遇火星会引起爆炸。氢气与氟、氯、溴等卤素会剧烈反应。		
	有害燃烧产物	无		
	聚合危害	不聚合		
	禁配物	强氧化剂、卤素		
	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、干粉。		
甲 烷				
标识	英文名	methane; Marsh gas	中文名	甲烷
	分子式	CH ₄	相对分子质量	16.05
	危险性类别	第 2.1 类易燃气体	化学类别	有机物

	危险货物编号	21007	UN 编号	1971
	CAS	74-82-8		
理化性质	外观与性状	无色无味气体		
	熔点（℃）	-182.5	相对密度（空气=1）	0.6
	沸点（℃）	-161.5	相对密度（水=1）	0.42（-164℃）
	临界温度（℃）	-82.25	临界压力（MPa）	4.59
	饱和蒸汽压(kPa)	53.32（-168.8℃）	燃烧热（kJ.mol ⁻¹ ）	无意义
	溶解性	微溶于水，溶于乙醇、乙醚、苯、甲苯等		
毒性及健康危害	甲烷对人基本无毒，但浓度过高时，使空气中氧含量明显降低，使人窒息。当空气中甲烷达 25%～30%时，可引起头痛、头晕、乏力、注意力不集中、呼吸和心跳加速、共济失调。若不及时脱离，可致窒息死亡。皮肤接触液化气体可致冻伤。			
燃烧爆炸危险性	燃烧性	极易燃	闪点（℃）	-188
	引燃温度（℃）	538	爆炸极限（%）	15.7~27.4
	危险特性	易燃，与空气混合能形成爆炸性混合物，遇热源和明火有燃烧爆炸的危险。与五氧化溴、氯气、次氯酸、三氟化氮、液氧、二氟化氧及其它强氧化剂接触发生剧烈反应。		
	有害燃烧产物	一氧化碳、二氧化碳		
	禁配物	强氧化剂、氟、氯		
	灭火方法	用雾状水、泡沫、二氧化碳、干粉灭火。 切断气源。若不能切断气源，则不允许熄灭泄漏处的火焰。消防人员必须佩戴空气呼 吸器、穿全身防火防毒服，在上风向灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保 持火场容器冷却，直至灭火结束。		

表 3.3-4 柴油主要理化性质一览表

标识	英文名: Hydrochloric acid; Chlorohydric acid; Muriatic acid		中文名: 柴油	
	相对分子质量: 36.45		分子式: /	
	UN 编号: 1223		CAS 号: 7647-01-0	
理化性质	主要成分: 混合物, 由各族烃类和非烃类的组成的。			
	外观与性状: 有色透明液体, 挥发。			
	熔点/℃	无资料	沸点/℃	180~360
	相对密度 (水=1)	0.70~0.75	相对密度 (空气=1)	1.26
	饱和蒸汽压/kPa	无资料	闪点/℃	45~90
	燃烧热 (kJ/l):	30000—46000	引燃温度/℃	75~120
	爆炸上限 % (V/V):	6.5	爆炸下限 % (V/V):	0.6
	溶解性	不溶于水, 溶于醇等溶剂;		

燃爆危险	其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。	
毒性及健康危害	急性中毒：吸入高浓度煤油蒸气，常先有兴奋，后转入抑制，表现为乏力、头痛、酩酊感、神志恍惚、肌肉震颤、共济运动失调；严重者出现定向力障碍、谵妄、意识模糊等；蒸气可引起眼及呼吸道刺激症状，重者出现化学性肺炎。吸入液态煤油可引起吸入性肺炎，严重时可发生肺水肿。摄入引起口腔、咽喉和胃肠道刺激症状，可出现与吸入中毒相同的中枢神经系统症状。	
危险性	危险性	可燃液体。
	侵入途径	吸入、食入、经皮吸收。
	慢性影响	经衰弱综合征为主要表现，还有眼及呼吸道刺激症状，接触性皮炎，皮肤干燥等。

表 3.3-5 盐酸主要理化性质一览表

标识	英文名：hydrochloric acid		中文名：盐酸	
	相对分子质量：36.46		分子式：HCl	
	UN 编号：1789		CAS 号：7647-01-0	
理化性质	外观与性状：无色或微黄色发烟液体，有刺鼻的酸味。			
	熔点/℃	-114.8（纯）	沸点/℃	108.6（20%）
	相对密度（水=1）	1.20	饱和蒸汽压/kPa	30.66（21℃）
	相对蒸气密度(空气=1)	1.26	溶解性	与水混溶，溶于碱液。
	主要用途	重要的无机化工原料，广泛用于染料、医药、食品、印染、皮革、冶金等行业。		
毒性及健康危害	健康危害：接触其蒸气或烟雾，可引起急性中毒，出现眼结膜炎，鼻及口腔粘膜有烧灼感，鼻衄、齿龈出血，气管炎等。误服可引起消化道灼伤、溃疡形成，有可能引起胃穿孔、腹膜炎等。眼和皮肤接触可致灼伤。慢性影响：长期接触，引起慢性鼻炎、慢性支气管炎、牙齿酸蚀症及皮肤损害。 环境危害：对环境有危害，对水体和土壤可造成污染。			
危险性	危险性	本品不燃，具强腐蚀性、强刺激性，可致人体灼伤。		
	危险特性	能与一些活性金属粉末发生反应，放出氢气。遇氰化物能产生剧毒的氰化氢气体。与碱发生中合反应，并放出大量的热。具有较强的腐蚀性。		

表 3.3-6 焦油主要理化性质一览表

标识	英文名: methyl-tert-butyl ether; tert-Butyl methyl ether		中文名: 煤焦油; 煤膏	
	相对分子质量: /		分子式: /	
	UN 编号: 1136		CAS 号: 65996-93-2	
理化性质	外观与性状: 黑色粘稠液体, 具有特殊臭味。			
	熔点/℃	/	沸点/℃	/
	相对密度 (水=1)	1.18~1.23	饱和蒸汽压/kPa	/

	相对蒸气密度(空气=1)	/	溶解性	微溶于水，溶于苯、乙醇、乙醚、氯仿、丙酮等多数有机溶剂。
毒性及健康危害	皮肤接触：脱去污染的衣着，用肥皂水及清水彻底冲洗。 眼睛接触：立即提起眼睑，用流动清水冲洗。 吸入：脱离现场至空气新鲜处。必要时进行人工呼吸。就医。 食入：误服者给充分漱口、饮水，就医。			
危险性	危险特性	遇明火、高热易燃。与强氧化剂发生反应，可引起燃烧。有腐蚀性。		

另外，酚水为混合煤气净化过程中由煤气中的水份冷凝下来的水、酚、氰化物的混合物，有毒，泄漏进入附近水体将引起严重污染。

3.3.2 风险源识别

在生产过程、储运过程及环保工程等各个环节中，均可能发生泄漏、火灾、爆炸等风险事故，本项目可能发生突发环境污染的表现为：

1、生产过程的环境风险

(1) 由于操作不当或设备等原因造成泵阀泄漏、内压增高造成炉体破裂、内压降低引起煤气倒流、输送管道破裂、损坏等造成气体泄漏；泄漏的煤气会造成现场操作人员中毒以及对大气环境造成短时间、突发性的污染；若泄漏气体浓度达到爆炸范围后，若遇到明火、高温、高压、静电、雷击等原因就会着火燃烧爆炸，火灾爆炸产生的次生环境污染也会对环境造成影响；

(2) 生产中使用盐酸、氢氧化钠等化学药剂进行污水处理，生产人员由于操作失误等原因会导致化学品泄漏，导致厂区地表受到污染；清理时若洗污废水处理不当会导致废水四溢，污染环境。

2、储运过程的环境风险

(1) 生产、储存过程中会使用 and 储存的易燃、易爆、助燃物品和可燃物品：如柴油和废矿物油等。在生产、储存、运输、装卸等过程中，如果这些物料存取不当，一旦遇到着火源或高热时有可能引起火灾、爆炸事故，火灾、爆炸事故可伴生环境污染。

(2) 厂区内设有煤气站，在煤气的存放或输配过程中，气柜、送气管道等存气容器受腐蚀或遭受破坏、雷击，导致气柜或送气管道破裂，发生煤气泄漏，会对现场工作人员造成身体伤害以及对大气环境造成短时间、突发性的污染。

3、环保工程的环境污染

(1) 喷雾塔烟气、窑炉烟气等废气治理设施故障或非正常运行状态下，导致喷雾

塔烟气、窑炉烟气（SO₂、NO_x、颗粒物等污染因子）等废气直接外排，造成周边空气中相关污染物浓度在短时间内增加，对大气环境造成短时间、突发性的污染；

（2）由于污水收集系统、排送系统的故障或者厂区污水处理设施不能正常纳污进行处理，造成大量污水横溢或者未经处理直接外排，直接对环境造成污染，对泄露污水附近的土壤、地表水、地下水造成不利影响。

3.3.3 重大危险源识别

根据《危险化学品重大危险源辨别》（GB18218-2009）的规定，当单元内存在的危险物质为单一品种，则该物质的数量即为单元内危险物质的总量，若等于或超过相应的临界量，则定为重大危险源；当单元内存在的危险物质为多品种时，则按下式计算，若满足下面公式，则定为重大危险源：

$$\frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \frac{q_3}{Q_3} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \geq 1$$

式中：q₁、q₂、q₃.....q_n是指每种危险物质实际存在或者以后将要存在的量（即危险物质的储存量），且数量超过各危险物质相对应临界量的 2%，单位是 t；

Q₁、Q₂、.....Q_n是指重大危险源辨识表 1 和表 2 中各危险物质相对应的临界量（危险物质的临界量），单位是 t。

（1）原辅材料危险性判定

根据《危险化学品目录》（2015 年版）、《危险化学品重大危险源辨识》（GB 18218-2009）和原辅材料的理化性质，本项目中煤气、氢氧化钠、盐酸、柴油、重油、焦油、酚水属于危险化学品。

公司使用的原辅材料中虽存在危险化学品，但使用量及存储量较小，远小于《危险化学品重大危险源辨识》（GB 18218-2009）中各自的临界量，且 $\sum q_i/Q_i < 1$ ，未构成重大危险源；且厂区位于佛山市三水区白坭镇进港产业带，不属于环境敏感地区。

（2）项目产品危险性判定

公司生产的主要产品为釉面砖，不属于《危险化学品目录》（2015 年版）中的危险化学品。

3.4 环境风险事故影响简要分析

根据《佛山百利丰建材有限公司突发环境事件风险评估报告》，作环境风险事故影

响简要分析。

3.4.1 火灾爆炸事故分析

公司使用的煤气或柴油发生储存不当可能会引起火灾爆炸事故。发生该类事故对外环境的影响主要表现为辐射热以及燃烧废气的排放。根据同类项目类比，发生该类事故对外环境的影响主要表现为辐射热以及燃烧废气的排放，从安全方面来看主要表现为人员的伤亡。根据同类项目类别，发生火灾爆炸事故时，影响范围是在厂区内，对厂界外影响较小。厂区距离最近敏感点大窖村距离为 510m，发生火灾爆炸时对敏感点产生不利影响较少。

3.4.2 消防废水分析

本项目使用柴油、盐酸等液体物料，发生火灾爆炸事故后，直接排放可能产生水环境污染事故。根据《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）、《低倍数泡沫灭火系统设计规范》（GB50151-92）和《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014），通过计算得到本项目在事故情况下需要最大消防用水量共为 216m³。公司在厂区设置的消防栓外接自来水管，且制气车间北侧设置了一个 750m³ 的冷却水循环水池和机电车间设置了一个 588m³ 供机车生产运行使用的循环水池，均可作为消防水池使用，完全满足发生火灾事故时的消防用水量。

参照《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》和《化工建设项目环境保护设计规范》（GB50483-2009），通过计算可得项目需设置事故应急池容积大小为 385.3m³。现阶段公司不设事故应急池，建议厂区设置事故应急池（400m³），可满足同时发生火灾事故和化学品泄漏事故等的废水收集。同时，在设计建造应急事故池时考虑事故废水可通过排水管道自流至池中，同时应做好防渗防漏措施。建议事故应急池采用水泥硬化水，四周壁用砖砌再用水泥硬化防渗，池内壁抹灰全部抹上，宜采用三层作法，严防消防废水和泄露化学品跑、冒、滴、漏。

此外，在厂区边界及露天排水收集管道附近预先准备适量的沙包，在厂区灭火时堵住厂界围墙有泄漏的地方，防止消防废水向场外泄漏，杜绝发生泄漏事故时污染物直接排入水体。

3.4.3 危险化学品储运事故分析

项目所使用的危险化学品主要为柴油、盐酸、焦油和废矿物油、废盐酸等。危险化学品在运输、储存、使用过程中发生泄漏时，如盐酸等直接通过皮肤接触人体，可能发生强烈腐蚀性，对身体健康造成危害；若危险化学品储存不当，如柴油等遇到着火源或高热时有可能引起火灾、爆炸事故，产生伴生的环境污染。

3.4.4 废水事故性排放影响分析

本项目厂区内自设污水处理站，厂区污水处理系统小故障包括管道泄漏、阀门失灵等，相对发生的概率较大，但由于排除故障的反应也很及时，因此对污水处理效果不会造成较大影响。较大事故如中央控制系统完全失灵，出现的概率很小。

本项目消防废水为 $216\text{m}^3/\text{次}$ ，拟设置事故应急池 400m^3 ，废水处理设施故障时，企业应立即停止生产，待治理设备正常运转后方可进行生产作业。因此，本项目设置一个 400m^3 的事故应急池可以满足污水处理站事故以及消防事故废水情况下的处理要求。因此本项目污水处理站发生废水直排的可能性很小，发生对外环境造成负面影响的可能性相对较小。

本项目废水外泄时可能会从厂区流出至溪陵涌，具体生产废水外泄路径见图 3.4-1。



图 3.4-1 本项目事故废水外泄途径

3.4.5 废气事故排放影响分析

废气处理装置在非正常工况下，废气污染物排放对项目所在地周围环境的影响明显增大，非正常排放对区域地面的影响持续时间通常为 1 小时以内，随着废气处理设施故障的排除，其影响也随之消失。此类事故一旦发生应尽快找出原因，启动应急预案，尽量减少对周围环境的影响，将废气非正常排放的影响降至最低。距离百利丰公司最近的敏感点为大窖村、中社村、新潦村、大窖沙等，具体生产废气泄漏路径见图 3.4-2。

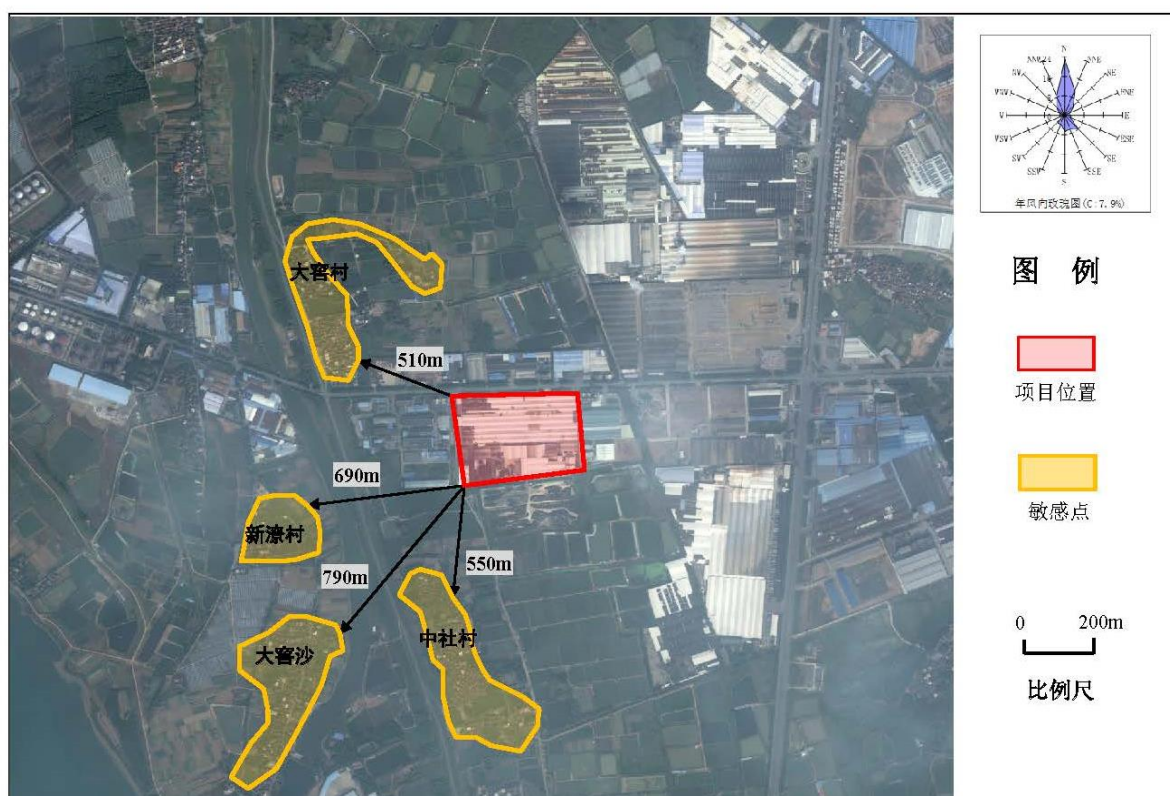


图 3.4-2 本项目事故时生产废气泄漏途径

3.4.6 煤气储运事故环境风险分析

本项目设置煤气站制气，通过送气管道输送煤气至各个车间进行生产。在生产期间，一旦发生送气管道或气柜破损导致煤气泄漏，会导致生产人员产生身体不适，并带来大气环境污染；还可能由于不完全燃烧产生一氧化碳，给环境带来次生污染事故

3.4.7 事故连锁效应分析

一旦发生重大的火灾爆炸事故，燃料燃烧产生的热辐射将影响其周围装置、车间，甚至引发新的火灾爆炸；火灾爆炸是通过放出辐射热影响周围环境，如果辐射热足够大

时，可以引起其它可燃物燃烧，生物也可能被辐射热点燃。

为了防止和减少连锁效应的发生，应加强事故防范，在事故发生时及时采取应急措施，阻断连锁反应。

3.4.8 事故伴生/次生污染分析

在产生火灾爆炸事故处理过程中，会产生以下伴生/次生污染：①化学泄漏事故；②消防废水（包括事故时下雨的污染雨水）；③燃烧烟气逸散。

（1）化学泄漏事故

本项目发生火灾爆炸事故情况下，项目所使用的危险化学品包括活化剂、氢氧化钠等可能会因为火灾或爆炸导致泄漏，化学品蔓延至厂区四周或厂外，所以必须要做好导流措施或截流措施，使化学品不能外流，污染周围环境。

（2）消防废水

事故发生后，厂区主要使用消防栓等消防设施进行灭火，由于灭火而产生的消防废水如果不及时收集会在厂区四处溢流，甚至流出厂区，污染厂区内和周边环境；如果在事故的情况下下雨，则消防废水产生量会更大，产生速度会更加快，所以需要加强厂区内的消防废水收集措施建设。

（3）燃烧烟气逸散

火灾爆炸发生的浓烟会以爆炸点为中心在一定范围内降落大量烟尘，爆炸点上空局部气温、气压、能见度等会产生明显的变化，对局部大气环境（包括下风向大气环境）造成较大的短期的影响；火灾爆炸同时伴随着物料的泄漏影响周围大气环境。

在柴油和煤气在燃烧过程中，可能会产生一定量的有毒有害气体（一氧化碳气体或柴油由于高温而蒸发的雾滴）污染物，对大气环境造成短时间、突发性污染并对人体具有一定的毒性。

柴油的沸点较高，当发生火灾时，柴油的雾滴被人体吸入后可致吸入性肺炎。而人体皮肤接触柴油可致接触性皮炎。同时柴油燃烧废气中含有氮氧化物、一氧化碳、二氧化碳、醛类和不完全燃烧时的大量黑烟。黑烟中有未经燃烧的油雾、碳粒，一些高沸点的杂环和芳烃物质，有些还带有致癌物质。

煤气燃烧不全会产生一氧化碳，煤气中毒主要是指一氧化碳中毒。煤气易与人体中的血红蛋白结合。煤气中毒时人体最初感觉为头痛、头昏、恶心、呕吐、软弱无力，当意识到中毒时，常挣扎开门、开窗，但一般仅有少数人能打开门，大部分病人迅速发

生抽搐、昏迷，两颊、前胸皮肤及口唇呈樱桃红色，如救治不及时，可很快呼吸抑制而死亡。煤气中毒依其吸入空气中所含一氧化碳的浓度、中毒时间的长短，而出现不同的症状，当室内一氧化碳体积达 0.06%时，人会感到头晕、头痛、恶心、呕吐、四肢乏力等症；超过 0.1%时，只要吸入半小时，人即会昏睡，进而昏迷；达到 0.4%时，只要吸入 1 小时就可致人于死亡。

3.5 应急措施

针对可能发生的风险事件，百利丰公司应制定下列事故应急措施，具体见表 3.5-1。

表 3.5-1 事故应急措施

事故类别	处理步骤	应急物资使用情况
火灾	1、当发现火灾时，应立即上报并组织疏散人群 2、立即停止生产，抢救物资、抢救受灾者 3、事故处理结束后，做好现场清洁工作	灭火器、应急沙（散沙或沙包）等
废气处理设施故障引起的大气污染	立即停止生产并上报相关人员及领导	/
废水处理设施故障引起的污水溢流	1、修建事故应急池，安装截止阀 2、专门负责人员立马打开事故应急池截止阀，将废水引流至事故应急池并上报相关人员及领导 3、超过 4h 仍未解决污水处理设施问题，立即停止生产	/

4 应急组织机构与职责

为了加强公司对突发环境事件的应急救援能力，完善关于环境安全方面的管理，公司成立的环境事件应急组织机构设置有应急领导组、专家组以及各现场工作组。应急组织架构如图 4-1，各应急队伍具体名单及联系方式见附件 1。

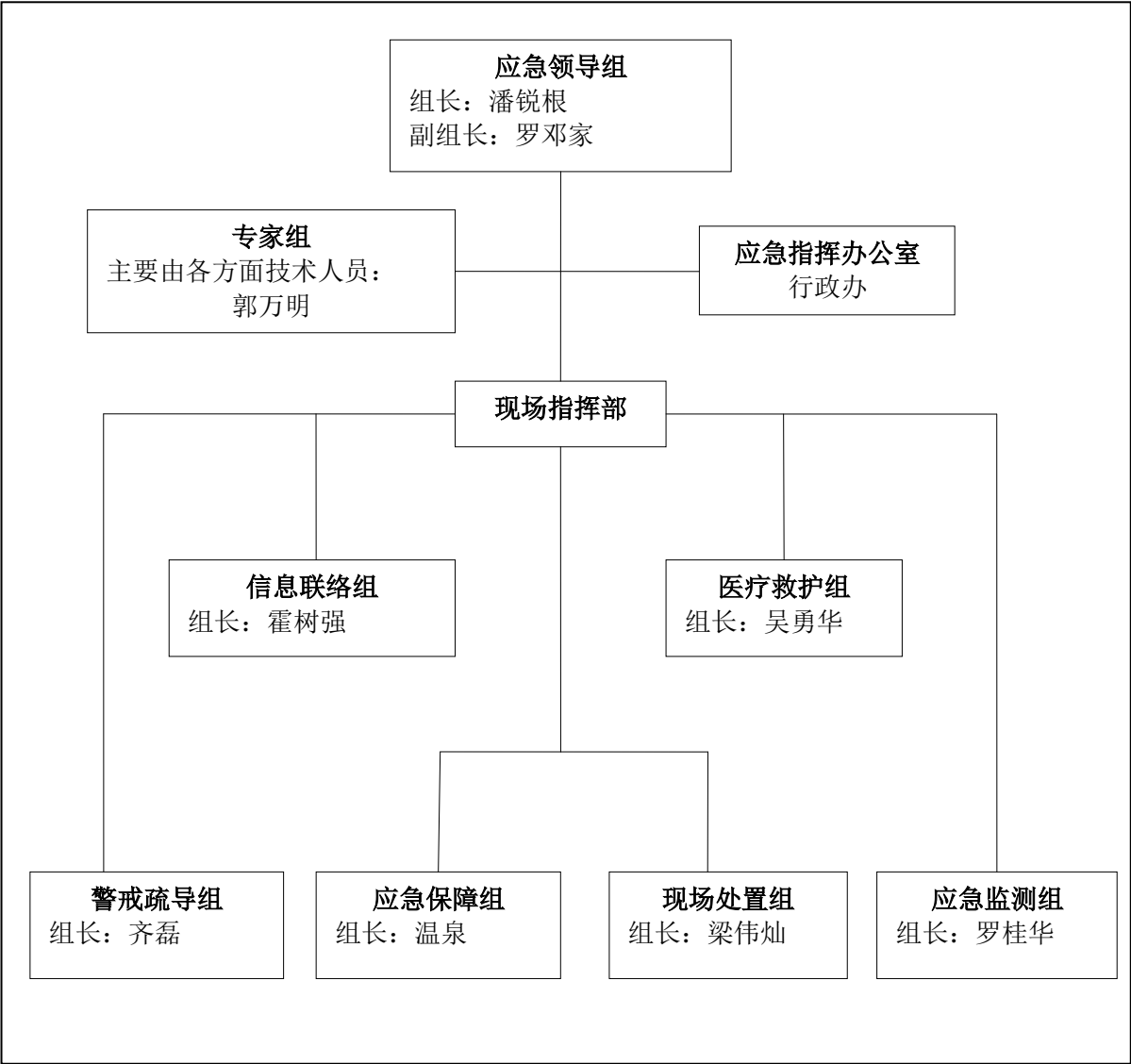


图 4-1 应急组织架构图

4.1 领导机构组成及其职责

4.1.1 应急领导组组成

组长：潘锐根；副组长：罗邓家。

4.1.2 应急领导组职责

(1) 组长：负责组织、指挥公司的应急救援。发生重大环境事故时，发布和解除应急救援指令；组织、指挥应急队伍实施救援行动；向上级汇报和周边单位通报事故情况，必要时向有关单位发出救援请求；组织事故调查，总结应急救援经验教训；接受政府的指令和调动；组织制订、修订事故应急救援预案，并组织应急预案的演练等。

(2) 副组长：协助总指挥负责应急救援的具体指挥工作；总指挥不在时，行使总指挥职责，全权负责事故报警、人员疏导、事故通报和事故处置工作。

当发生突发环境事件时，应急领导组的职责还包括：研究预防突发环境事件的重要事项并组织落实；对突发环境事件应急处置工作的重要事项做出决策；紧急状态下，负责统一指挥应急力量处置事态；负责及时向政府环境保护等主管部门报告事件信息；负责审批公司相关的应急预案。

应急领导组下设应急指挥办公室为日常办事机构，设置在厂区行政办。其主要职责是：具体组织落实应急领导组决定的环境重要事项；负责与政府环境保护等主管部门保持信息沟通；负责及时收集和传达相关应急管理的法律法规、技术规范；负责及时向应急领导组提出加强环境应急工作的建议；负责组织应急预案的维护、演练和更新；负责事件调查的具体事务。应急指挥办公室应保持 24 小时通讯畅通，有值班人员。

4.2 现场指挥部及其职责

4.2.1 现场指挥部组成

当发生突发环境紧急状态时，应急领导组自动转为现场指挥部，负责应急处置工作的组织和现场指挥。

4.2.2 现场指挥部职责

(1) 无论在任何时候发生突发环境事件，现场指挥首先进入指挥岗位；听到警铃声或接到电话时，其余成员必须赶到事发现场，做好指挥调动等工作。现场指挥部到达现场后，将情况报告应急领导小组组长，由应急领导小组组长负责现场总指挥。

(2) 清楚估算突发环境事件的严重性及可能造成的环境污染程度，公司的应急力量是否有足够的能力进行处理，决定是否报告社会力量或环境保护相关部门协助处理。

(3) 如有足够的人力、物力处理事故，必须迅速调动相应的人力、物力展开现场处置工作。

(4) 如明确突发环境事件属于难以控制性质时，则及早安排将重要物资撤离现场至安全地带，并妥善保管。

(5) 事件得到妥善处置后，应尽快安排有关人员处理善后工作（包括：事故调查、恢复生产及环境监测、环境质量恢复等）。

4.3 专家组及其职责

专家组为参谋机构，主要由应急管理、工程技术、危险废物、安全生产、环境保护等方面的技术骨干组成。其主要职责是为现场应急处置行动提供技术支持。

专家组组长：郭万明

专家组主要负责在突发环境紧急状态下对事态可能的发展趋势进行预测，对如何采取及时有效的措施控制事态的恶化进行分析，对如何采取措施最大减少事故造成的损失提出建议，以及如何保护好事发现场以利于后期事件调查、进行事件处置的经验教训的总结等。

4.4 现场工作组组成及其职责

应急领导小组下设有现场处置组、信息联络组、警戒疏导组、医疗救护组、应急保障组、应急监测组 6 个现场工作小组。

4.4.1 现场处置组

组长：梁伟灿

主要职责：当发生突发环境事件时，根据突发环境事件的性质立即组织现场处置队员，控制环境危险源，开展现场环境污染物处置、危险物质等的转移、堵漏等工作。具体包括：

(1) 熟悉厂区的地形、地貌及各类机械设备的特性、特征，以及各种化学品、危险废物的理化特性；

(2) 熟悉各种灭火器材、处置设施的用途、操作方法、存放地点及使用范围；

(3) 了解各种突发环境事件现场处置的方法、路线和抢修工具、器械、配件的存放地点等；

(4) 当发生突发环境事件时，全组人员必须迅速赶到事发应急集合点，听从组长的安排，根据现场指挥部的命令，迅速开展突发环境事件现场处置工作；

(5) 在突发环境事件得到控制后对现场进行洗消工作。

4.4.2 警戒疏导组

组长：齐磊

主要职责：负责现场治安、警戒、交通管制、指挥群众疏散等。具体包括：

- (1) 当发现突发环境事件时，立即在事发现场设立警戒线，维护现场交通秩序，保障厂区内外道路畅通；
- (2) 保护事发现场，禁止无关人员进入事发现场，对出入事发现场的人员做好记录；
- (3) 负责事发区域和受波及区域的员工（或群众）疏散和安置工作；
- (4) 对疏散人员人数进行清点，确定所有人员是否已疏散；
- (5) 负责疏散物资的安全保卫工作。

4.4.3 医疗救护组

组长：吴勇华

主要职责：负责抢救受伤、中毒人员。具体包括：

- (1) 负责对现场受伤人员的紧急救治；
- (2) 负责护送重伤人员到附近医院救治。

4.4.4 应急保障组

组长：温泉

主要职责：负责突发环境事件应急救援处置过程中的应急物资供给、交通运输保障、供水保障、供电保障和通讯保障等工作。具体包括：

- (1) 制定应急物资调拨、配送方案，保障应急救援所需的物资供应；
- (2) 负责调动应急救援过程物资运送和人员疏散所需车辆；
- (3) 负责处理事发现场用水的调度；
- (4) 负责处理事发现场供电故障的处理或实施临时断、送电作业的调度。

4.4.5 信息联络组

组长：霍树强

主要职责：是根据事故发展动态，及时向上级部门报告，同时向周边通报事故情况。
具体包括：

（1）负责对内外联系，准确报警，及时向社会救援组织传递安全信息，发布险情，进行现场与外界有效沟通，以获得有力的社会支援；

（2）负责突发环境事件应急救援的通讯保障，根据应急救援过程的通讯需要提供通讯服务，确保通讯畅通；

（3）正确应对媒体，避免不良社会影响。

4.4.6 应急监测组

组长：罗桂华

主要职责：负责环境污染物的监测、分析工作，如有不能分析的指标，请求具有该项指标监测资质的单位援助，并配合该监测单位的监测工作；负责污染物的处理方案的设计，尽可能减少突发事件对环境的危害；负责事件现场及有害物质扩散区域内的洗消、监测工作及事件原因的分析，处置工作的技术问题的解决。

各应急组织机构应建立 A、B 角制度。各组组长为第一责任人，当组长不在时由指定人员担任第一责任人。

4.5 外部应急/救援力量

（1）公共救援力量

发生突发环境事件后，救援能力超出本公司应急能力范围的，可向三水区相关部门请求救援力量、设备的支持。

（2）应急救援信息咨询

紧急情况下，可拨打应急咨询专线或三水区急救中心电话，寻求求救信息和技术支持，以及附近医院情况。

（3）专业环保公司

发生突发环境事件时，还可向专业环保公司进行咨询，获取相关救援信息。

相关外援单位联系方式见附录 1 的表 1-3。

5 预防与预警机制

5.1 环境安全制度建设

百利丰公司根据国家和地方的相关规定，建立健全的环境保护管理制度。百利丰公司于 2009 年 6 月成立了“环保管理小组”，并相继制定了《佛山百利丰建材有限公司环保管理机构及职责》、《佛山百利丰建材有限公司环保管理制度》、《佛山百利丰建材有限公司安全管理制度》、《佛山百利丰建材有限公司企业安全生产应急机构制度》、《佛山百利丰建材有限公司生产安全事故应急救援预案》，并通过了 ISO14001 环境管理体系认证和 ISO9001 质量管理体系认证。

5.2 事故预防对策

5.2.1 工程对策

本项目环境污染事故主要为由于火灾引起的问题，煤气站气体泄漏或者消防废水四散外排都会对环境造成污染。因此，应该考虑安全生产工程措施包括：

①对重要装置，使用连锁装置及故障安全装置；

②在显眼处设置严格控制火警标志和严格禁止烟火标志，对于紧急操作部件涂装醒目标志和色彩；

③厂区已建立了较为完善的安全生产管理机构及管理制度，公司设置的消防栓外接园区自来水管，厂区内无需设置消防水池也能完全满足消防火灾事故时的消防用水量；从运输、装卸、贮存等各个环节做好风险事故的防范措施，最大限度地减少了环境风险事故的影响。

④设置事故应急池

建议本项目厂区内设置一个容积约 400m³ 的事故应急池，满足同时发生火灾和物料泄漏事故时，所产生废水的总容量要求。

⑤煤气是易燃易爆、有毒的气体燃料，煤气站净化设备布置在室外保持良好的通风。

⑥厂区实行雨污分流，严禁各种废水直接排放附近水体（溪岭涌、樵北涌）。

⑦煤气站设置统一的污水排口，事故发生时应立即关闭总排放口，事故后收集处理。

5.2.2 管理对策

①制定有关安全的各类法规规章、监督条例和奖惩办法，是进行事故风险管理的根本依据和有效保障；

②制定化学品运输、储存、生产安全操作的有关规程；

③规定紧急通讯方式，指定作业指示书，标明危险品种类、数量及危害等。

④制定和执行建设项目危险品的有关管理制度及操作规程。

⑤生产内部重点危险源点有专门的管理制度，定时巡视检查分级管理，实行重点监控。在危险源点等重点防火区域设置明显的安全警示标志，配置有消防灭火器材和设施；

⑥有定期安全检查整改制度和事故隐患排查治理专项检查，贯彻落实安全隐患整改，采取事前预防等切实可行的安全措施防止事故苗头的出现。

⑦煤气站制定需有关管理制度及操作规程并执行；煤气站配备相关救护设备；煤气站配备安全员，安全员要做到了解发生炉常识，会使用各种救护设备，懂得一般的救护常识；在煤气站及工厂安全部门的双重领导下负责煤气站的日常安全工作。

⑧设置三级煤气防护站，负责对煤气操作人员进行技术、操作、安全培训，合格方能上岗；煤气站用围墙与其他厂区隔开，明确各种标示，站内属于危险生产区域，为站内工作人员不得随意进入，以确保安全。

5.3 预防措施

要贯彻预防为主的原则，从上到下认清事故发生后的严重性，增强安全生产和保护意识，完善并严格执行各项工作规程，杜绝事故的发生。针对可能发生的事故，公司采取了相应的预防措施，如：

（1）提高操作、管理人员的业务素质，加强对操作、管理人员的岗位培训，普及在岗职工对有害物质的性质、毒害和安全防护的基本知识，对操作人员进行岗位规范定期培训、考核，合格者方可上岗，并加强对职工和周围人员的自我保护常识宣传；

（2）制作厂区及厂房各层安全出口路线图、公司平面图，制定紧急事件疏散预案；

（3）全厂废气排放口、废水排放口及噪声车间均设有标准化标识，并对排水装置、废气处理装置等进行定期点检，保证其能正常使用；

（4）每月安排消防维护人员对消防器材和设施进行检查并作好相关记录确保设施的器材有效保持消防通道畅通；堆放物料时保证不妨碍消防器具的使用，亦不得阻碍交

通或出入口；

(5) 灭火器悬挂或放置于方便的明显位置，或以指示标明其位置。

具体各个方面的事故预防措施如下：

5.3.1 厂区设计、布局防范措施

厂区在设计中除严格执行国家、行业有关劳动安全卫生的法规和标准规范外，还根据公司生产的特点，采取下列安全防范措施，以最大限度降低安全和环境风险：

(1) 厂房内设备布置严格执行国家有关防火防爆的规范、规定，设备之间保证有足够的的安全距离，并按要求设计消防通道。

(2) 采用技术先进和安全可靠的设备，并按国家有关规定在车间内设置必要的安全卫生设施。

(3) 仓库采取妥善的防雷措施，以防止直接雷击和雷电感应。在库房周围装设避雷针，仓库各部分完全位于避雷针的保护范围以内。控制厂区仓库内危险品的仓储规模，仓库的设置和生产过程的操作与管理符合公安消防部门的各项规定要求，留有足够的安全防护距离。

(4) 按区域分类有关规范在厂房内划分危险区。危险区内安装的电气设备按照相应的区域等级采用防爆级，所有的电气设备均应接地。

(5) 在中央控制室和消防值班室设有火警专线电话，以确保紧急情况下通讯畅通。

(6) 在生产岗位设置急救器材、救生器材等用品。

(7) 当发生紧急情况时，应急无关人员应听从现场疏散人员的指挥，根据所在区域的空间布局情况，选择最安全可靠的路线迅速撤离事发区域。项目事故安全疏散路线详见附件 4。

5.3.2 生产过程事故防范措施

(1) 定期检查生产设备的使用情况，使关键设备反应器在生产过程中处于良好的运行状况，把由于设备失灵引发的环境风险降至最低；对检修所用的电气设备等采取拉闸、拆卸保险盒、挂警示牌等措施。

(2) 对操作人员进行安全教育，加强生产管理，操作人员必须严格执行各种作业规章；厂（库）区严禁吸烟，不准带火柴等物品进入厂区，不准在库区和工作场所穿、脱衣服，以防产生静电；提高操作工人的技术水平和责任感，降低误操作事故引发的环

境风险。

（3）煤气站防火防爆预防措施：

甲、乙类生产部位应设置必要的防爆泄压面积，爆炸危险场所的电气设备必须有防爆措施和防雷设施，以及接地装置。在除尘器、煤气总管及空气总管上宜装设防爆板或防爆阀。在生产系统中还应设蒸汽清扫和水封装置，在煤气管道上应设煤气低压报警装置。生产及输配的所有设备和管道应经常检查，严防跑、冒、滴、漏。

（4）煤气制气生产过程事故预防措施：

利用煤气炉制气时，煤气中氧含量不得超过 1%，否则必须停炉将气体放空，禁止直接运输和使用，并查明原因及时处理。定期检查各阀门、管道、液压系统和自动连锁机构，要注意关闭严密，保证其灵敏可靠，防止发生泄漏事故。炉下部风管进口处的防爆门应符合防爆要求。在生产阶段，严禁打开集尘器放灰门，需放灰时，应尽量避免灰尘飞扬。如发现有火灾危险，应立即停炉，关闭通往中间输送管道上的阀门，以管内内煤气倒流。生产车间内还应设置可燃气体浓度检测报警器。

利用发生炉制气的生产场所，设置可燃气体浓度检测报警器和良好的通风设施。炉顶探火孔的蒸汽喷射汽封，必须保持安全有效。定期检查炉顶加料阀门，防止煤气扩散入储焦仓。鼓风机和排送机应有连锁装置。鼓风机停止运行时，排送机也随之自动停机。在闷炉检修时，须防止炉内剩余煤气倒回灰盘下面，引起灰斗内爆炸，需动火时，可按前述防火措施的有关内容执行。闷炉后投入生产，必须先检查煤气中的氧含量，合乎标准规定后，方可并线送气。若在生产过程发生火灾，应停止鼓风机和排送机，关闭排送机进出口阀门，封闭水封，切断电源，停止加热。一般先不要开启发生炉的放空阀，以减少煤气的排放扩散，迅速实施扑救。

煤气站的空气管道、煤气管道系统装设空气总管压力、空气鼓风机出口压力、低压煤气总管压力、煤气排送机出口压力、煤气站出口的煤气压力流量和温度等测量仪表。

煤气发生炉的加煤机与贮煤斗连接，且主厂房贮煤层为封闭建筑的，在贮煤斗内除设置供排放泄漏煤气用的放散管外，还应在贮煤斗内的上部设机械排风装置；煤气发生炉的煤机与贮煤斗不相连接的，在加煤的上方，宜设机械排风装置。

（5）煤气净化处理过程事故预防措施：

煤气净化设备设放散管和吹扫管接头；其装设的位置应能使设备内的介质吹净；当煤气净化设备相联处无隔断装置时，可在较高的设备上或设备之间的煤气管道上装设放散管；另外，设备之间应装设测量煤气压力及温度的仪表。排送机房与其他相关工段有

通信联系设备，便于发生事故及时通报，采取相应措施，室内还应设置紧急备用电源。排送机的旁通阀或总旁通阀，排送机与有关生产工段的鼓风机还要有连锁装置。

5.3.3 储运过程中的事故预防措施

(1) 仓库内应采用耐火结构，地面应为防火地面，地面进行防渗、防腐处理，并应有排水坡度和集水坑，用于截留消防废水，并设置排污管道引至项目的事故应急池。

(2) 仓库内各设施之间的防火间距应符合规范要求，设置必要的防护距离，设置警戒标志；制订泄漏应急防范程序，配备巡线和抢修力量及抢修器材、应急设备。

(3) 仓库内化学品分类、分区贮存，并制定申报登记、保管、领用、操作等规范的规章制度。设置好带有化学品名称、性质、存放日期等的标志，危险化学品应有安全标签，并向操作人员提供安全技术说明书。

(4) 危险废物存放防范措施

①存放区必须通风良好，清洁干燥，周围应划定禁区，设置明显的警告标志；库场应配备专职人员看管，负责检查、保养、维修工作，并采取严格的安全措施。

②包装工具，中转和临时存放设施、设备应符合国家或者地方环境保护标准和安全要求，须验收合格方可使用。主要要求包括包装的材质、规格、型式、方法和单件质量（重量）应与所装危险货物的性质相适应，并应便于装卸和运输；包装应具有足够的强度，其构造和封闭装置应能承受正常运输条件和装卸作业要求，并能经受一定范围的气候变化；包装的封口和衬垫材料应与所装货物不溶解、无抵触，具有充分的吸收、缓冲、支撑固定和保护作用。

③按性质、成分及组成等区别，分类收集固体废物。严禁将危险废物与一般工业废物及生活垃圾混合集存，引发环境污染。

④容器灌装液体时，应留有足够的膨胀余量（预留容积应不少于总容积的 5%）。

⑤危险废物贮存单位应建立危险废物贮存的台帐制度，危险废物交接应认真执行《危险废物转移联单管理办法》和《危险废物转移联单制度》，明确危险废物的数量、性质及组分等。

⑥针对生产过程产生的危险废物，公司在车间内已设置一个固定的危险废物暂存场，危险废物暂存场已分类做好围堰并做好防渗和防漏措施，但危险废物暂存场所还需要做好防风 and 防雨等预防措施，贮存点四周应有防火墙。

(5) 定期进行安全保护系统检查，截至阀、安全阀等应处于良好技术状态，以备

随时利用；

(6) 加强日常维护与管理，定期检漏和测量管壁厚度。为使检漏工作制度化，应确定巡查检漏的周期，设立事故急修班组，日夜值班；

(7) 保证通讯设备状态良好，发生事故及时通知停止送气；

(8) 加强维护保养，所有管线、阀件都应固定牢靠、连接紧密、严密不漏；

(9) 管线、设备进行切割和焊接动明火时，应采取切实可行的安全防护措施；

(10) 管道放空时，应根据放空气量多少和时间长短划定安全区域，区内禁止烟火，断绝交通。人和动物必须清场撤离，告知附近居民作好防护准备。

5.3.4 环保工程事故预防措施

(1) 废气事故排放的预防措施

①公司废气处理系统按相关的标准要求设计、施工和管理。对于系统的设备，在设计过程中选用耐火材料。对处理系统进行定期与不定期检查，及时维修或更换不良部件。

②制定完善的管理制度及相应的应急处理措施，各生产环节严格执行生产管理的有关规定，加强设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果，也保证废气处理系统发生故障时能及时做出反应及有效的应对。

③喷雾塔烟气、窑炉烟气治理设施按要求安装烟气在线监控设备进行监控，检修部定期对在线监控设备校正，一旦发现异常，通知主管人员进行核查以及时进行设备检修。

④现场作业人员定时记录废气处理状况，如对废气处理设施的辊管、抽风机等设备进行点检工作，并派专人巡视，遇不良工作状况立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管。待检修完毕再通知生产车间相关工序。

(2) 废水事故排放的预防措施

废水的处理过程中应采取严格的措施进行控制管理，生产废水经处理后重新利用，不外排：

①采用自动化控制系统，使系统更加易于控制，同时在出水口设自动监控仪表，当自控仪表监测到废水站的出水不符合排放标准时，污水将被送回调节池重新处理，如果出水长期不能达到排放标准，应对整个污水处理系统进行检查整改。检查整改期间应与生产线联合进行，防止污水站整改期间的生产废水得不到妥善处理。

②设有专职环保人员进行管理及保养废水处理系统，使之能长期有效地于正常的运行之中。

③针对可能导致废水处理系统事故排放的因素，有针对性的采取防治措施。

A、排水管道破裂：将响应水阀关闭防止废水通过已破裂的水管向外泄漏，及时联络相关部门进行维修，若在短时间内无法修复，应通知生产现场停止废水的继续排放，防止废水外漏。

B、水泵故障：当一台发生故障后立即启动备用水泵，若两台水泵同时发生故障时，应紧急联络生产现场停止废水的继续排放，并立即报告上司进行维修，修复后方可继续生产。

C、废水泄漏：当有废水渗漏后应立即用挡板或沙子将渗漏的废水围起来，防止废水的扩散，戴好安全防护用品将废水收集到相应的废水事故池中。立即堵住所有可能导致废水直接进入纳污水体的污水管口。如果泄漏的是酸性废水，则应使用氢氧化钠对泄漏处地面进行中和处理，如果泄漏的是碱性废水则应用稀盐酸对泄漏地面进行中和处理，处理后所得废水倒入废水处理系统进行处理。

D、由于生产废水是经厂区多级污水处理系统处理后，回收利用，零排放，一旦发生事故，生产废水将不排入处理系统。

E、制订风险事故的应急措施，明确事故发生时的应急、抢险操作制度。

F、收集系统故障：废水的排放过程中应采取严格的措施进行控制管理，并设置专职人员对厂区的废水收集系统进行定期与不定期检查，注意防止泥沙沉积堵塞而影响管道的过水能力。管道淤塞时及时疏浚，保证管道通畅，

（3）设置消防水池或消防栓

本项目使用柴油、盐酸等液体物料，发生火灾爆炸事故后，直接排放可能产生水环境污染事故。根据《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）、《低倍数泡沫灭火系统设计规范》（GB50151-92）和《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014），通过计算得到本项目在事故情况下需要最大消防用水量共为 216m^3 。公司在厂区设置的消防栓外接自来水管，且制气车间北侧设置了一个 750m^3 的冷却水循环水池和机电车间设置了一个 588m^3 供机车生产运行使用的循环水池，事故时均可作为消防水池使用，完全满足消防火灾发生事故时的消防用水量。

（4）设置事故应急池

参照《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》和《化工建设项目环境保护设

计规范》(GB50483-2009)，通过计算可得项目需设置事故应急池容积大小为 385.3m^3 。现阶段公司消防废水引入污水处理站的废水收集池，但本预案建议厂区设置事故应急池 (400m^3)，可满足同时发生火灾事故和化学品泄漏事故等的废水收集。同时，在设计建造应急事故池时考虑事故废水可通过排水管道自流至池中，同时应做好防渗防漏措施。建议事故应急池采用水泥硬化水，四周壁用砖砌再用水泥硬化防渗，池内壁抹灰全部抹上，宜采用三层作法，严防消防废水和泄露化学品跑、冒、滴、漏。

(5) 设置截止阀

公司不实行雨污分流，生产废水与雨水同时通过厂内收集管道收集至厂内污水处理站一同处理。公司在厂区总排放口设置 1 个排水截止阀，平时为关闭状态。公司设置事故应急池后，应在事故应急池设置截止阀，事故一旦发生，立即启动应急响应程序，第一时间打开该截止阀，使消防废水通过厂内收集管道直接进入消防废水，避免消防废水四溢，造成环境污染。此外，在厂区边界预先准备适量的沙包，在厂区灭火时堵住厂界围墙有泄漏的地方，防止消防废水向场外泄漏，杜绝发生泄漏事故时污染物直接排入水体。

5.4 预警

5.4.1 预警的条件

若收集到的有关信息证明突发环境事件即将发生或发生的可能性增大，需要根据突发环境事件的具体情况发布预警信息。具体需预警事件可参照以下几个条件：

(1) 煤气站事故情况下存在煤气泄漏或将会引发煤气泄漏、火灾、爆炸等事故等情况；

(2) 发现煤气运输管道破损，发生泄漏、火灾、爆炸等情况；

(3) 在线监测出现故障或偏差，装置、设施、设备受损，管道破裂、泵站损坏，生产线设备故障等；

(4) 危险化学品少量泄漏的情况；

(5) 危险废物少量泄漏的情况；

(6) 火灾迹象可能引起次生环境污染；

(7) 厂区内的构筑物及设施由于外界因素受到损坏等造成正非正常生产、废物处置、化学品及危险废物储存等受影响的情况；

- (8) 遇雷雨、强台风、极端高温、洪涝等恶劣天气；
- (9) 接到恐怖袭击恐吓电话或政府发面预防恐怖袭击通知时；
- (10) 其他可能导致环境污染事故的潜在情况。

5.4.2 预警的分级

根据总则章节中对公司突发环境事件的分级，按照突发环境事件的严重性、紧急程度、可能波及的范围以及公司应急处置能力，将突发环境事件的预警分为三级。预警级别由低到高依次为Ⅲ级预警（一般突发环境事件）、Ⅱ级预警（较大突发环境事件）和Ⅰ级预警（重大突发环境事件）：

(1) Ⅲ级预警（车间级）

指发生一般突发环境事件，即只影响装置本身或某个生产单位，如果发生该类报警，装置人员应紧急行动启动装置应急程序，所有非装置人员应立即离开，并在指定紧急集合点汇合，听候事故指挥部调遣指挥。

预警发布后相关部门应急人员对泄漏原辅材料要进行及时处理，避免对车间外造成影响；疏散预警车间及附近工作人员；对隐患位置进行观察巡视，尽可能采取补救措施避免事故的发生。

(2) Ⅱ级预警（企业级）

指发生特别较大突发环境事件的情况下，即发生全厂性事故，有可能影响厂内人员和设施安全，立即发出二级警报。如发生该类报警，装置人员紧急启动应急程序，其他人员紧急撤离到指定安全区域待命，并同时向邻近企业、单位和政府部门、环保局报告，要求和指导周边企业和群众做好准备随时启动应急程序。

预警发布后应急组领导及全体应急人员应准备相应物资；各成员单位按照职责分工，随时保持通信联络畅通；疏散预警部位附近工作人员；对隐患位置进行观察巡视，尽可能采取补救措施以避免事故的发生。

(3) Ⅰ级预警（社会级）

指发生重大突发环境事件的情况下，即污染物对厂界外有重大影响事故，除厂内启动紧急程序外，应立即向邻近企业、单位和政府部门、环保局、安全生产调度管理局和当地政府报告申请救援，并要求周围企业单位启动应急计划。

预警发布后安环部及全体应急人员应准备相应物资；各成员单位按照职责分工，随时保持通信联络畅通；疏散附近工作人员以免造成人员伤亡；对隐患位置进行观察巡视，

尽可能采取补救措施以避免事故的发生；并在 1 小时内上报三水区环保局。

本企业的预警方式主要有电话、对讲机、广播。

5.4.3 预警发布或解除

(1) 应急领导组在接收到报警信号后，根据报告的现场信息及预警建议，同专家组讨论后确定预警级别，经应急领导组组长同意后发布预警，采取相应的预警措施。

(2) 应急指挥办公室应根据应急领导组的指示统一发布预警信息，及时向公司领导、车间负责人、事发地点主管通报相关情况，同时启动预警信号。

(3) 各应急部门根据发布的预警级别，开展应急宣传、设置警戒区域、人员疏散与救援等工作，预警信号级别通过事故警铃或手提扩音喇叭进行识别。

(4) 若事件得到了控制，已没有发生的可能，应急领导组经组长同意后宣布解除预警。

预警信息的发布或解除须在应急领导组组长（第一负责人）的批准后才能统一发布。

预警发布内容：预警信息包括事故的类别、位置、危险品/危险废物事故性质、预警级别、起始时间、可能影响范围、警示事项、应采取的措施和发布机关等。

5.4.4 报警及通讯联络方式

现场第一发现者应立即向直接环保主管报告，直接环保主管向应急指挥办公室报告，紧急情况时第一发现者也可直接向应急指挥办公室报告，应急指挥办公室向应急领导组报告，由应急领导组组长（第一责任人）批准启动相应级别的应急响应。

公司 24 小时有效值班电话：

应急指挥办公室联系电话：

环保：12345；火警：119；公安：110；急救：120。

5.4.5 信息报告与通报

对初步确定为III级（或以上）预警级别时，应急领导组内分管环保负责人应在 30 分钟内向佛山市三水区环境主管部门报告，1 小时内向佛山市三水区政府报告。

(1) 初报

初报是在发现或得知突发环境事件后通过电话或传真直接报告。主要包括：突发环境安全事件的类型、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。

（2）续报

续报是在查清有关基本情况后通过网络或书面随时上报。主要包括在初报的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。

（3）处理结果报告

处理结果报告是在突发环境安全事件处理完毕后以书面方式报告。主要包括在初报、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。处理结果报告应当在突发事件处理完毕后立即上报。

（4）向邻近单位及人员发出警报

当发出III级（或以上）预警时，在预见突发环境事件可能对周边环境造成影响的，同时也要向邻近单位及人员发出警报，为邻近单位及附近人员应对可能的环境污染及事件做好应对准备。邻近单位及社区联系方式详见附录 1。

6 应急响应

6.1 应急预案启动条件

出现下列情况之一的，事发部门主管提请应急领导小组组长宣布启动本应急预案：

- （1）煤气站、煤气输送管道等发生少量煤气泄漏或将会可能触发煤气泄漏的情况；
- （2）火灾迹象可能引起次生环境污染；
- （3）在线监测出现故障或偏差，装置、设施、设备受损，管道破裂、泵站损坏，生产线设备故障等；
- （4）危险品少量泄漏或可能触发危险品泄漏的情况；
- （5）危险废物少量泄漏或可能触发危险废物泄漏的情况；
- （6）厂区内的构筑物及设施由于外界因素受到损坏等造成正非正常生产、废物处置、化学品及危险废物储存等受影响的情况；
- （7）接到恐怖袭击恐吓电话或政府发面预防恐怖袭击通知时；
- （8）其他可能导致环境污染事故的潜在情况。

6.2 应急响应程序

突发环境事件应急响应程序详见图 6.2-1。

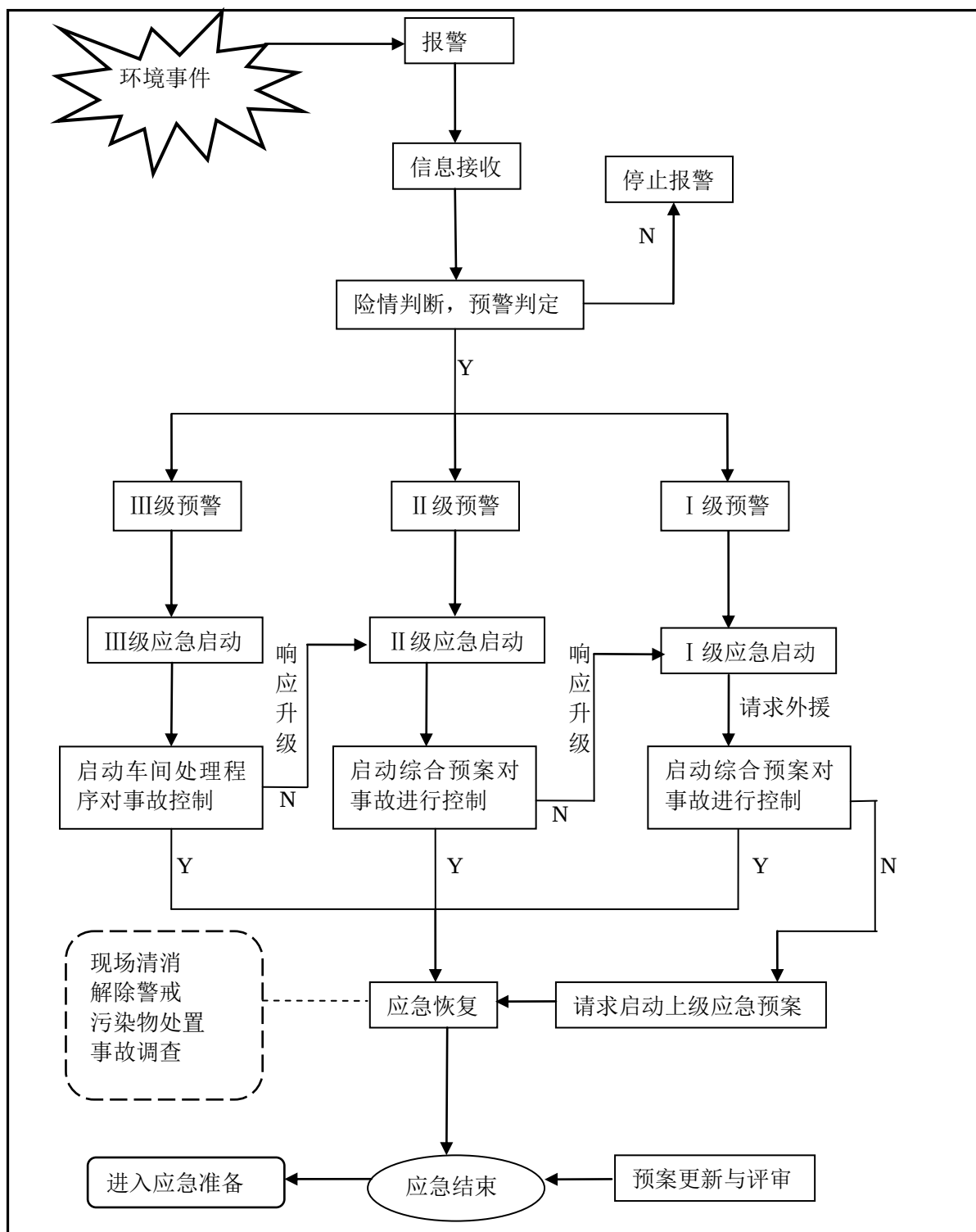


图 6.2-1 公司应急响应流程图

6.3 应急响应分级

根据公司突发环境事件预警级别的分级情况，以及突发环境事件的影响范围和可控性，将响应级别由高到低分成三级：I 级（社会级-完全紧急状态）、II 级（企业级-有限

紧急状态)、III级(车间级-潜在紧急状态)。由公司环境事件应急领导小组组长(第一负责人)宣布预案应急响应启动,具体见表6.3-1。

表 6.3-1 事故应急相应分级表

单元		事故类型	污染类型	风险受体	风险分级	相应级别
危险化学品贮存、装卸过程 泄漏、散失	原料仓	泄漏	车间内污染	泄漏部位附近人员	III级	III级
		泄漏		泄漏部位附近人员	III级	III级
生产工艺和设施泄漏	煤气站、煤气管道	泄漏		泄漏部位附近人员	III级	III级
危险化学品、危废储存、厂内运输装卸		物料泄漏、失散	企业内污染	厂区工作人员	II级	II级
废水事故排放		废水收集系统故障导致废水溢流	企业外地表水、地下水、土壤环境污染	厂区工作人员、周边单位和群众	I级	I级
废气事故排放		布袋除尘、碱液喷淋塔、SNCR烟气脱硝装置故障导致废气直排	企业外大气污染	厂区工作人员、周边单位和群众	I级	I级
厂区爆炸		火灾	企业外污染	工作人员、周边单位和群众	I级	I级

应急响应分级原则按照上表执行,根据事态发展,一旦事故超出本级应急处置能力时,应及时响应上一级应急,一旦事故超过本公司应急处置能力应及时请求当地政府或上一级应急救援指挥机构启动相应级别的应急预案。

三级应急响应程序均执行如下应急准备与响应控制程序:

发现→逐级上报→总指挥(或指挥机构)→启动预案

即事故现场发现人员及时逐级上报,公司相关领导和政府部门负责指挥协调应急抢险工作,并启动响应预案,根据事态发展趋势,降低或提高响应等级。

(1) III级(车间级)响应

最早发现者在第一时间上报事故车间责任人,事故车间责任人接到报告后,立即启动公司突发环境事件应急预案,及时采取相应应急措施,调集一切人员、物资按照公司突发环境事件应急预案做好应急处置工作。事发单位将事故情况和处置情况及时上报公司应急工作领导小组。

(2) II级(企业级)响应程序

事故发现人员在做好自身防护时,立即报告事故单位负责人和公司应急领导小组,

领导小组立即转为应急现场指挥部。同时应急值班人员拉响警铃、开启广播通知全公司人员，进入紧急状态。应急总指挥接到报告后立即拨打救援电话，召集本公司的应急副总指挥及各应急小组，在 10 分钟之内集中待命，物资保障和应急运输组在第一时间迅速赶赴物资储备仓库，给抢险救援组员紧急配发防护装备和应急物资。各应急小组在保证自身安全的情况下，立即进入抢险救援状态，进行相关工作。

（3）Ⅰ级（社会级）响应

事故发生人员立即通知公司应急工作领导小组，领导小组立即转为应急现场指挥部。相关人员在 5 分钟内初步查看现场确认情况后，由应急值班人员拉响警铃、开启广播通知全公司人员，进入紧急状态。应急总指挥召集本公司的应急副总指挥及各应急专业小组，在 5 分钟之内集中待命。物资保障和运输组在第一时间迅速赶赴物资储备仓库，给抢险救援组员紧急配发防护装备和应急物资，各应急小组立即进入抢险救援状态，进行紧急的抢险和人员疏散、隔离工作。应急总指挥同时上报三水区环保局和启动相应级别的应急预案。应急指挥权利集中三水区突发环境事件指挥中心，由相应级别的指挥中心统一指挥，协调各方面的力量，组织现场处置工作。在外来救援队伍到来之前，各应急小组坚决服从公司应急总指挥的统一指挥。

6.4 信息报告与发布

6.4.1 信息发布形式

（1）只启动了本预案的信息发布由本预案应急领导小组指定应急指挥办公室相关负责人执行，在公司内部进行通报。

（2）发生环境事件后启动了政府应急预案时，事件信息由上级政府（区或街道）环境事件应急指挥部发布。公司最高应急组织机构积极配合协助。

6.4.2 信息发布原则

（1）跟踪环境事件发展动态，及时准确地向上级部门报告，同时向周边通报环境事件情况。

（2）正确应对媒体，避免不良社会影响。

6.4.3 信息发布内容

（1）环境事件的时间、地点和类别；

（2）环境事件造成的损失和污染情况；

（3）环境事件控制现状与污染治理情况；

（4）环境事件造成的影响等。

6.5 现场环境污染控制与处置措施

6.5.1 现场处置安全防护措施

（1）在情况不明或无防护情况下，现场处置队员不要盲目进入事故现场，须确保人身安全。

（2）注意在进入可能会发生火灾、爆炸现场前，现场处置人员必须关闭移动电话，使用的工具必须是防爆工具。

（3）现场处置队员必须配备必要的个人防护器具，以防止中毒或受到伤害；为了在事发时能正确使用各种器械、用具，平时应进行严格的适应性训练。

（4）现场处置队员应注意现场的风向，应急时从上风口进入；现场处置时尽量处于上风位置，注意对个体的保护。

(5) 事发中心区应严禁一切火种，切断电源，禁止无关人员进入，立即在边界设置警戒线；根据事发情况和进展，确定可能波及区人员的撤离方向及有关措施。

(6) 现场处置队员应与现场指挥部保持联系，服从统一指挥，严禁单独行动，必须有 2 人以上，及时报告所在位置，做好相互协作，相互配合，必要时用水枪、水炮掩护。

(7) 在就近安全地带紧急抢救受伤人员，必要时及时转送医院救治或向 120 求助。

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

(9) 在进行设备的维修或更换、管道疏通等作业时，注意保证现场通风状况良好、同时保证有至少一名监护人。

(10) 应急救援结束后，各应急小组应清点本组人数，并向现场指挥部报告，如发现有人失踪应立即向现场指挥部报告并立即采取搜救行动。

6.5.2 现场处置措施

(1) 一旦突发环境事件，警戒疏导组首先要疏散无关人员，在事发区设置警戒线，隔离污染区，并根据事态变化及时调整警戒范围，确保能及时与可能受到影响区域的单位、人员联系。指定厂区大门口处（见图 2.1-3）作为公司紧急集合地点，在发生严重的火灾爆炸等紧急情况时，应根据当时的风向选择确定上风向的一侧作为紧急集合地点，撤离人员在警戒疏导组的引导疏散下迅速撤离至安全地带。公司事故安全撤离路线见附件 1-2。

(2) 现场处置时应根据突发环境事件性质及现场实际情况采取具有针对性的处置措施。

(3) 当发生紧急情况时，首要任务是控制事发区域火源，关闭厂区雨水、污水总排口闸门，事故处置废水引至厂区事故应急池内暂存（见图 2.1-3），不可随意排放入外环境。

(4) 在应急处置过程中，若事态扩大，处置能力不足，事态无法得到有效控制时，现场处置队员要立即向现场指挥汇报，现场指挥将现场处置情况反馈给应急领导组，由总指挥决定请求增援，实施扩大的应急响应措施，必要时也可向邻近企业请求设备、器材和技术支援。

(5) 医疗救护组的人员到达现场后，对中毒、受到损伤人员进行现场急救，或及

时送往附近医院救治，在此之前应能与接收医院取得联系。

（6）应急保障组应按现场指挥部的命令，随时待命，做好现场处置所需的材料、工具的供应工作。

（7）信息联络组应根据现场指挥部的命令，负责对内、对外联系，及时、准确报警。

（8）现场治安的相关负责人接到关于请求外援的事故预警信号后，立即派人开启厂区大门，必要时派人到相关路口带引外部救援队。当外部救援队到来后，将事故情况向其说明清楚，并全力配合其工作。若事件可能会危及人员生命危险的，参与应急的队员应尽快撤离到安全地带。

6.5.3 煤气站发生环境事故的处置措施

6.5.3.1 煤气事故现场应急处理

（1）发生煤气泄漏、着火、爆炸、中毒等事故时，发生事故区域的岗位人员立即汇报跟班技术员，跟班技术员迅速组织人员到现场急救。

（2）安全员向站长汇报；站长接到煤气事故的通知后，应立即通知相关人员采取应急措施。如：设置警戒线，煤气事故现场的紧急疏散等等；并根据现场煤气事故的严重程度，应及时通知相关部门、车间，对现场进行戒严和救护。

（3）站长立即组织成立应急领导小组，抢救事故的所有人员都必须服从统一领导和指挥。

（4）事故现场应划出危险区域，由安全员负责协调组织布置岗哨，阻止非抢救人员进入。进入煤气危险区域的抢救人员必须佩戴氧气或空气呼吸器，严禁用纱布口罩或其他不适合防止煤气中毒的器具。

（5）未查明事故原因和采取必要安全措施，不得向煤气设施恢复送气。

6.5.3.2 煤气泄漏的应急处理

（1）站内发现煤气泄漏后，岗位人员应立即向跟班技术员汇报。

（2）跟班技术员接到煤气泄漏的通知后，应立即通知相关人员采取应急措施。根据现场煤气泄漏的严重程度，应及时通知站长，对现场进行戒严和救护。

（3）泄漏点 50 米内严禁烟火，并应根据煤气泄漏的大小和持续时间以及到达位置，禁火范围加以扩大和延长。

(4) 煤气大面积泄漏时，应立即设立警戒范围，所有人员依据“逆风（煤气）而逃的原则，迅速疏散到安全地带，防止人员中毒。

(5) 站长在接到通知后，应立即赶赴现场，组织应急小组共同协商处理煤气漏点的方案，在确保安全的前提下，用最短的时间予以恢复，减少对生产造成的损失。同时，把因煤气泄漏对环境造成的污染降到最低。

(6) 少量的煤气泄漏，进行修理时可以采用堵缝（用堵漏胶剂、木塞）或者打补丁的方法来实现；如果补丁需要焊接，那么在焊补前必须设法阻止漏气。大量煤气泄漏且修理难度较大的情况下，应预先分步详细讨论并制定缜密方案，采取停煤气处理后进行整体包焊或设计制作煤气堵漏专用夹具进行整体包扎的方法。

(7) 在进行上述修理操作前，必须对泄漏部位进行检查确认，一般采取用铜制或木质工具轻敲的办法，查看泄漏点的形状和大小，检查泄漏部位（设备外壳或者管壁）是否适合于不停产焊补和粘接，检查人应富有实践经验并必须佩戴呼吸器或其他防毒器具。

(8) 如果堵漏工作需要停气方可进行，生产办应根据煤气泄漏区域、管线、设备的损坏程度，根据实际情况和制定的堵漏方案联系协调该管线系统的停运工作，并组织实施煤气处理、置换方案。

(9) 进入煤气泄漏区域工作按照如下标准进行：

在煤气场所工作的安全许可时间：

CO 含量不超过 30mg/m^3 (24ppm) 时，可较长时间工作。

CO 含量不超过 50mg/m^3 (40ppm) 时，连续工作时间不得超过 1 小时。

CO 含量不超过 100mg/m^3 (80ppm) 时，连续工作时间不得超过 0.5 小时。

CO 含量不超过 200mg/m^3 (160ppm) 时，连续工作时间不超过 15-20 分钟。

工作人员每次进入煤气泄漏区域工作的时间间隔至少在 2 小时以上。

6.5.3.3 煤气中毒的现场应急处理

(1) 发生煤气中毒事故区域的有关人员，立即通知跟班技术员和安全员并进行现场急救(进入煤气区域,必须佩戴呼吸器,未有防护措施，严禁进入煤气泄漏区域、严禁用纱布口罩或其他不适合防止煤气中毒的器具)。

(2) 跟班技术员接现场报告后，立即通知站长迅速赶往事故现场，同时应立即快速抢救中毒人员。

(3) 中毒区域岗位组长清点本岗位人数。

(4) 现场指挥人员负责组织查明泄漏点及泄漏原因，并对泄漏点进行处理。

(5) 中毒人员的抢救：

①设备泄漏，引起人员轻微煤气中毒

因设备泄漏，引发人员轻微煤气中毒，中毒者可自行或在他人帮助下先尽快离开毒气场所到空气新鲜处，喝热浓茶，促进血液循环。或吸氧，消除症状。

安全员然后用便携式 CO 报警仪确定煤气泄漏部位，通知跟班技术员，由跟班技术员负责安排设备泄漏点的处理。

②容器设备内检修作业时人员轻微煤气中毒

轻度中毒者应在他人保护下撤出煤气容器设备，到空气新鲜处，或在他人护送下到煤气防护站或医院吸氧，消除症状。

③作业现场发生人员中、重度煤气中毒

如果中毒者为较重中毒，昏迷不醒、神智丧失、呼吸心跳微弱或已停止，出现假死现象，由作业现场监护人负责将中毒人员迅速脱离作业现场，至通风干燥处，通知安全员进行紧急救护立即实施人工呼吸或心脏挤压，为了便于中毒者的自主呼吸，应解开其领扣、衣扣、腰带等或脱去衣服，并注意保暖。中毒者未恢复心跳、呼吸和知觉前，不得停止一切急救措施。

④如果急救者有外伤，应采取正确搬运和急救方式。在急救的同时，简单迅速处理外伤。

6.5.4 危险化学品泄漏现场处置措施

危险品储存处可能发生的泄漏情况：在进行危险品转移操作时不慎损坏危险品包装或容器，造成泄漏等。危险化学品现场防护、急救及处置措施见表 6.5-1。

(1) 贮存区发生泄漏

①立即关闭电源，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。

②将泄漏区域其他的危险品转移至安全区域，防止受到泄漏物的污染；

③检查其他危险品的容器、物料堆放等情况，防止其他的泄漏风险；

④如果大量较强酸性、碱性、氧化性、还原性、腐蚀性危险品泄漏，除立即采取必要措施防止泄漏物扩散外，应立即对泄漏区域及附近可能会与泄漏物发生反应的其他危险品或容易被泄漏物腐蚀的设施设备转移至安全地点，注意转移时轻拿轻放，严防震动、

撞击、重压、倒置；

(2) 生产过程中发生泄漏

①立即切断电源，停止作业；

②检查是否是因原料外包装破损或是设备损坏，找出泄漏源并对损坏的设备或元件进行维修或更换，尽快恢复正常；

③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；

④将地面清洗废水引入事故应急池内防止污染土壤和地下水，预防造成水体污染，并及时联系危险废物处置单位拉运处置。

6.5.5 酚水泄漏事故应急处理方法

(1) 酚水（焦油）站内大量泄漏的处理方法

①查找泄漏点，堵住源头；

②关闭站内所有下水口和出站口；

③用潜水泵抽回池内进行回收处理；

④泼洒碱式氯化铝进行中和处理。

(2) 酚水（焦油）站外泄漏入河涌的处理方法

①查找站内或其它车间的泄漏点，堵住源头；

②关闭站内所有下水口和出站口；

③泼洒碱式氯化铝进行中和处理；

④必要时对污染的河涌段进行围堵，用水泵回收。

6.5.6 泄漏伴随火灾事故处置措施

针对火灾、爆炸事故引起的次生环境污染，应根据实际情况，采取如下措施进行处置：

(1) 关闭电路总电源，打开事故应急池排口闸门，杜绝消防废水随雨水、一般污水排入外环境。

(2) 现场发现人员在确保自身安全的前提下，关闭气源；当不能立即切断气源时，不可盲目扑灭火源，以防造成爆炸事故。

(3) 现场处置人员应协助消防部门启动厂区内的消防灭火装置和器材进行初期的消防灭火工作。

(4) 采用开花水枪分层隔绝漏出的气雾与空气，以及稀释、溶解燃烧过程可能产生的有毒有害污染物，降低燃烧后产生的有毒有害污染物浓度的扩散区域，控制火势进一步扩大。

(5) 及时抢运可以转移的事故场内物资，转移可能引起新危险源的物品到安全区域。

(6) 事故处置过程产生的消防废水排入公司厂区设置的事故应急池内暂存，不可未处理而直接外排。

6.5.7 废水系统事故性排放的处置措施

(1) 当出现污水处理设施故障导致污水处理未达标的情况时，立即转移废水，检查设施。

(2) 当调节池容积无法满足未处理废水的暂存要求时，应立刻采取措施将废水转移至应急池内储存，待处理设施故障排除并恢复正常运行后，再分批进入污水处理站进行处理达标后回用。

(3) 根据现场情况采取了多种措施、经咨询专家组意见仍不能立即解决超标排放问题时，应果断下令公司限产甚至停产，故障得以排除后进行试运行，连续多次监测显示废水排放因子在排放限值以下方可认为恢复正常。

(4) 处理设施故障排除后，应进行试运行，至少连续 3 次对处理废水采样检测达标后方可认为恢复正常运行，处理达标后的废水方可排放。

(5) 发生管道漏损时，立即关闭泄漏部位两端的输送泵，在管道泄漏地点之前将废污水引至事故应急池，防止污染土壤和地下水，截断废污水后，及时抢修管道；

(6) 现场处理人员配备好必要防护用品，使用吸收性好的材料围堵隔离，以防扩散或流入下水道，吸附完毕，将吸有化学品的材料作为危险废品处理。

6.5.8 废气处理设施故障的处置措施

(1) 发现废气处理设施故障，应立即报告公司应急办公室，根据现场情况确定是否需要停产，同时由工程部联系废气处理设施维护公司，及时对设施进行修理，排除故障后再视情况恢复生产。

(2) 废气集气设施、输送管道破损导致废气泄漏的，应及时采取措施进行废气集气设施的维修会更换、废气改道输送，对破损部位进行抢修并测试无泄漏可能后才能恢复工作。

(3) 根据现场情况采取了多种措施、经咨询专家组意见仍不能立即解决超标排放问题时，应果断下令公司停产，故障得以排除后进行试运行，监测显示废气排放因子在排放限值以下方可恢复生产。

(4) 对总排口的污染物每 1 小时监测 1 次，数据应提供给专家组，专家组将分析结论、污染物演变趋势、进一步控制措施的建议提供给现场处置组和应急领导小组组长，确定已无超标排放可能后应急领导小组组长下令解除应急响应。

6.5.9 事故消防废水防治措施

(1) 水污染突发性风险事故分析

项目若发生火灾事件，进行消防时会产生大量的消防废水，消防废水若不加处理，直接排入雨水管网，会对收纳水体造成不良影响，事故状况下消防废水若由雨水排放口排出，会对附近水土（溪陵涌、樵北涌）造成污染。

本项目使用柴油、盐酸等液体物料，发生火灾爆炸事故后，直接排放可能产生水环境污染事故。根据风险评估报告中的计算，本项目在事故情况下需要最大消防用水量共为 216m^3 。公司在厂区设置的消防栓外接自来水管，且制气车间北侧设置了一个 750m^3 的冷却水循环水池和机电车间设置了一个 588m^3 供机车生产运行使用的循环水池，均可作为消防水池使用，完全满足消防火灾发生事故时的消防用水量。

参照《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》和《化工建设项目环境保护设计规范》（GB50483-2009），通过计算可得项目需设置事故应急池容积大小为 385.3m^3 。现阶段公司不设事故应急池，建议厂区设置事故应急池（ 400m^3 ），可满足同时发生火灾事故和化学品泄漏事故等的废水收集。同时，在设计建造应急事故池时考虑事故废水可通过排水管道自流至池中，同时应做好防渗防漏措施。建议事故应急池采用水泥硬化水，四周壁用砖砌再用水泥硬化防渗，池内壁抹灰全部抹上，宜采用三层作法，严防消防废水和泄露化学品跑、冒、滴、漏。

公司未实行雨污分流，生产废水与雨水同时通过厂内收集管道收集至厂内污水处理站一同处理。公司在厂区总排放口设置 1 个排水截止阀，平时为关闭状态。公司设置事故应急池后，应在事故应急池设置截止阀，事故一旦发生，立即启动应急响应程序，第

一时间打开该截止阀，使消防废水通过厂内收集管道直接进入消防废水，避免消防废水四溢，造成环境污染。此外，在厂区边界预先准备适量的沙包，在厂区灭火时堵住厂界围墙有泄漏的地方，防止消防废水向场外泄漏，杜绝发生泄漏事故时污染物直接排入水体。

（2）事故消防污水污染防治措施

①管线装置要有防火防爆技术措施。配备相应品种和数量的消防器材。禁止使用易产生火花的机械设备和工具；

②严格按设计规范设置排水阀和排水管道，确保消防废水能畅通地进入事故池，而不会进入附近地表水体；

③发生火灾事故首先采用消防沙、抗溶性泡沫、二氧化碳灭火，控制喷淋水量；

④定期进行控制系统联锁的调校，确保灵敏、可靠；

⑤平时严禁其他下水进入消防事故池，保证该事故池处于空置状态；

⑥消防事故污水须经检验合格达标后方可外排市政污水处理厂处理。

6.5.10 现场处置注意事项

（1）进入现场必须确认现场是受控的、人员安全防护措施是足够的，防止事故扩大；应急队员必须服从指挥人员的指挥。

（2）处置人员必须穿戴好必要的劳动防护用品（呼吸器、工作服、工作帽、手套等），做好个体防护；注意事故现场的风向，应急时尽量从上风口进入；应急人员应与现场指挥部保持联系，不得个体行动，必须有 2 人以上，及时报告所在位置，做好相互协作、相互配合。

（3）发现泄漏或火灾事故，第一时间关闭雨水、污水总排口闸门，避免泄漏物或火灾事故处置过程中产生的废水进入下水道随一般污水进入外环境中。

（4）若设备发生故障导致泄漏，立即关闭事故区外围电源、停止该区域生产；及时对故障设备进行维修；泄漏事件处置结束后方可恢复生产。

（5）注意处置过程中采取安全处置工具，严防火种、摩擦、碰撞等；若发生气体火灾，在没有切断可燃气体泄漏源、泄漏的气体未充分燃烧时，不能将火扑灭，以免引起爆炸事故。

（6）当易燃易爆场所发生可燃气体混合物爆炸时，爆炸现场的操作人员应立即撤出事故现场；如发现有毒气体浓度过高、可能坍塌、火封或爆炸等紧急情况时，应立即

向队友发出信号或大声呼叫，撤离现场，可先撤离后报告。

(7) 现场处置行动结束后，各应急小组应清点本组人数，并向现场指挥部报告，如发现有人失踪应立即向现场指挥部报告并立即采取搜救行动。

6.5.11 应急监测

当事故得到控制后，应当由企业和政府有关部门如安全、消防、环保、卫生、公安等的组成联合调查组，对事故的性质、参数和后果进行评估，为指挥部门提供决策的依据。废水、废气、危废等均达到污染物排放标准方能外排，应急监测需严格按照《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ589-2010）规定的方法进行，对固定源引发的突发环境事件，通过对引发突发环境事件固定源单位的有关人员（如管理、技术人员和使用人员等）的调查询问，以及对引发突发环境事件的位置、所用设备、原辅材料、生产的产品等的调查，同时采集有代表性的污染源样品，确认主要污染物和监测项目。发生事故后，应联系三水区环境监测站或有资质的监测单位，对项目内各个事故污染源进行监测。

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

表 6.5-1 水质监测频次表

监测点位	监测频次	追踪监测
河、沟在事故发生地、事故发生地下游的混合处	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
河、沟在事故发生地上游的对照点	1 次/应急期间	以平行双样数据为准

表 6.5-2 环境空气监测频次表

监测点位	监测频次	追踪监测
事故发生地污染物浓度的最大处	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	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	4 次/天	连续监测 2~3 天
事故发生地上风向对照点	2 次/应急期间	--

初步确定各项目监测要求见表 6.5-3，各污染物检测方法见表 6.5-4。

① 水环境监测

发生事故后，应联系三水区环境监测站或有资质的监测单位，分别对厂内的事故池

和排污口的废水进行监测。

A 厂内事故池的监测方案

监测点位：厂内事故应急池。

监测项目：pH 值、COD、氨氮、SS、石油类、挥发酚、锌、镉、氯等。

监测频次：每天 2-3 次，视处理情况至达标可外排止。

B 厂内污水处理站排放口监测方案

监测点位：厂内污水处理站排放口。

监测项目：pH 值、COD、氨氮、SS、石油类、挥发酚、锌、镉、氯等。

监测频次：每天 2 次，监测 3 天，视事故情况可延长。

② 大气环境监测

监测点位：项目最近敏感点，如大窖村等。视事故程度以及事故当时盛行风向，可适当增加。

监测项目：根据事故的类型选择颗粒物、SO₂、NO_x、CO、氯化氢、硫化氢，臭气浓度、TSP、PM₁₀ 等。

监测频次：每天 3 次，监测 2-3 天，并视情况至达标止。

表 6.5-3 应急监控污染物达标排放

监控类别	监控要求	标准	采样口
事故应急池	COD _{Cr} : ≤500mg/L; SS: ≤400mg/L; 石油类: ≤20mg/L; 挥发酚: ≤2.0mg/L; pH: 6-9	广东省《水污染物排放限值》(DB44 26-2001) 第二时段三级标准限值。	事故应急池排放口
废水站排污口	COD _{Cr} : ≤90mg/L; SS: ≤60mg/L; 石油类: ≤5mg/L; 挥发酚: ≤2.0mg/L; pH: 6-9; 总锌: ≤2mg/L; 镉: ≤2mg/L;	广东省《水污染物排放限值》(DB44 26-2001) 第二时段一级标准限值。	污水处理站排放口
喷雾塔、窑炉烟气排放	颗粒物: ≤30mg/m ³ ; NO _x : ≤180mg/m ³ ; SO ₂ : ≤50mg/m ³ ; CO: ≤8mg/m ³ ; 臭气浓度: 20; 硫化氢≤0.1mg/m ³ ; 氯化氢 ≤0.2mg/m ³ ;	《陶瓷工业污染物排放标准》(GB25464-2010)表 5 的排放限值及《<陶瓷工业污染物排放标准>(GB25464-2010)修改单的公告》的要求;《大气污染物排放限值》(DB44 27-2001) 中无组织排放周界外浓度最高点;《恶臭污染物排放标准》;	废气排放口
厂区环境质量	TSP≤0.3mg/m ³ ; PM ₁₀ ≤0.3mg/m ³	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)	厂区内

表 6.5-4 应急监控污染物检测方法

序号	污染物类别	污染物	检测方法
1	水	COD	重铬酸钾法（GB11914）
2		氨氮	钠氏试剂比色法（GB7479） 蒸馏和滴定法（GB7478）
3		SS	重量法（GB11901）
4		石油类	红外光度法（GB/T16488）
5		挥发酚	蒸馏后 4-氨基安替吡啉分光光度法（GB 7490）
6		锌	原子吸收分光光度法（GB7475） 双硫脲分光光度法（GB7472）
7		铅	二甲酚橙分光光度法(GB/T 11848.13-1991)
8		氯	电位滴定法（GB11896-89）
9	大气	颗粒物	重量法(GB/T 16157-1996)
10		SO ₂	烟气连续监测系统(HJ/T76-2007)
11		NO _x	烟气连续监测系统(HJ/T76-2007)
12		CO	非分散红外吸收法（GB 9801）
13		氯化氢	硫氰酸汞分光光度法(HJ/T27-1999)
14		硫化氢	气相色谱法(GB/T 14678)
15		臭气浓度	三点比较式臭袋法(GB/T 14675)
16		TSP	重量法（HJ618）
17		PM ₁₀	重量法（GB/T 15432）

6.6 事故现场人员疏散方案

6.6.1 事故场所疏散方案

（1）值班人员或其他人员确认发生突发环境事故时，应立即报警，通知相关领导或部门有关人员。接到警报后，应按负责部位进入指定位置，立即组织疏散。

（2）疏导人员用最快的速度通知现场无关人员按疏散的方向和通道进行疏散。

（3）在人员疏散过程中如果遇到人员受伤时，现场人员在组织自救的同时，应及时拨打急救中心电话“120”或公安指挥中心电话“110”，寻求外部支援；请求支援时必须讲明地点、基本情况、联系电话等详细情况，并派人到路上接警。

（4）当有关部门（如公安消防队）到达事故现场后，事故单位领导和工作人员主

动汇报事故现场情况，指挥权上移后，积极协助做好疏散抢救工作。

（5）事故现场有受到威胁被困人员时，疏散人员应劝导受到威胁被困人员服从领导听从指挥，做到有组织、有序地进行疏散。

（6）如果在疏散人员过程中出现除以上以外的情况，现场疏导人员应根据具体情况和现场领导的指示采取合理的其它措施进行疏导。

6.6.2 疏散处置程序

（1）引导疏散

疏导人员到指定地点后，要用镇定的语气呼喊，劝说人们消除恐惧心理、稳定情绪，使大家能够积极配合，按指定路线有条不紊地进行疏散。

必要时采用扩音器，将指挥员的命令、事故情况、疏散情况进行广播，广播内容应包括：发生事故的部位及情况，需疏散人员的区域，指明比较安全的区域、方向和标志，指示疏散的路线和方向，对已被困人员要告知他们救生器材的使用方法，以及自制救生器材的方法。

（2）强行疏导、疏散

如果事故现场，直接威胁人员安全，工作人员采取必要的手段强制疏导，防止出现伤亡事故。在疏散通道的拐弯叉道等容易走错方向的地方，应设疏导人员，提示疏散方向，防止误入死胡同或进入危险区域。

（3）制止脱险者重返事故现场

对疏散出的人员，要加强脱险后的管理，防止脱险人员对财产和未撤离危险区的亲人生命担心而重新返回事故现场，必要时，在进入危险区域的关键部位配备警戒人员。

6.6.3 被困人员的疏散

有关救援队伍到达事故现场后，疏导人员若知晓内部有人员未疏散出来，要迅速报告。介绍被困人员的方位、数量以及救人的路线。

在被困人员还不知道发生灾情，而且人数多、疏散条件差的情况下，疏导人员应首先通知处于出口附近或最不利点的人员，让他们先疏散出去。然后再逐步扩大范围，使大部分人员安全疏散后，可视情况公开通告其他人员。如灾情严重且疏散条件较好时，亦可同时公开通报，但必须注意方法，防止发生混乱。创造条件，疏导掩护。

6.6.4 注意事项

- (1) 保持安全疏导秩序，防止出现拥挤、踩踏、摔倒的事故发生。
- (2) 应遵循的疏导顺序：
 - ①先安排事故威胁严重及危险区域内的人员疏散。疏散中应按先老、弱、后员工、最后为救助人员疏散的顺序；
 - ②发扬团结友爱，尽力救助更多的人员撤离事故现场；
 - ③疏散、控制事故现场，为安全疏散创造有利条件；
 - ④逃生中注意自我保护，学会逃生基本方法，疏导人员应指导逃生疏散人员，正确运用逃生方法，尽快撤离事故现场；
 - ⑤注意观察安全疏散标志，按其指引方向，尽快引导人员撤离事故现场；
 - ⑥疏导人员应佩戴所需的劳动防护用品（防毒面具、手套等）。

6.7 应急处置结束

- (1) 突发环境事件处置工作结束后，对参与事件应急的人员进行清点，使用的应急物资与装备安排专人进行清点和回收。事件现场使用过的消防器材要及时重新配置。
- (2) 事故应急池等收集的污水应分批次进入污水处理厂进行处理达标后排放，不得未处理排放。
- (3) 现场指挥部在确认事件已无继发的可能，同时确定危险品、危险废物等已安全转移或存放，必要时经专家组同意后，现场指挥部宣布现场应急处置行动结束。

6.8 现场指挥与协调

应急处置行动必须坚持统一指挥的原则。现场总指挥担当处置调度和协调各方力量的责任。应急领导小组组长不在时应急领导小组副组长担任第一责任人。各应急组织队伍应建立 A、B 制度，各组组长为第一责任人，当组长不在时由指定人员担任第一责任人。

启动本预案最高响应级别后，如环境事件不能有效处置，或者有扩大、发展趋势，或者影响到企业周边单位、社区时，由本单位主要负责人（应急领导小组组长）报请政府环境保护相关部门支援或者建议启动上级（政府级）突发环境事件应急预案。

6.9 应急终止

6.9.1 应急终止条件

符合下列所有条件，即应急响应终止：

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

6.9.2 应急终止程序

（1）公司厂区内的环境事件应急救援，当事件得到控制、消除，泄漏物得到安全可靠处置，经应急领导小组组长批准，由应急领导小组宣布事件应急救援工作结束。由应急指挥办公室负责事故应急救援的工作总结。

（2）环境事件涉及到外部应急时，现场的应急救援工作结束后，周边环境经有关环保检测部门检测确认合格后，公司应急领导小组在上级指示下，经公司应急领导小组组长批准后，通知本单位相关部门、周边社区及人员事件危险已解除，应急救援终止。由公司应急领导小组负责事件应急救援的工作总结。

6.10 安全防护

应急响应过程中，应切实坚持以人为本的原则，采取必要措施保护好公司职工及临近企业职工、周边群众的健康安全。现场处置人员应根据不同类型环境事件的特点，配备相应专业防护装备，采取安全防护措施，严格执行应急人员出入现场的安全防护管理规定。与附近医院建立应急联络机制，当出现工伤事故时，及时请求医院支援或送伤员去医院治疗。

当突发环境事件可能波及厂区周边群众及环境时，应根据突发环境事件的特点，告知邻近企业及周边群众应采取的安全防护措施；同时根据事发时当地的气象条件及人员密集度等，确定群众疏散的方式，由警戒疏导组协助有关部门组织群众安全疏散撤离。

7 后期处置

7.1 善后处置

7.1.1 污染物后期处置

应急响应结束后现场处置组处理、分类或处置应急后所收集的废物、被污染的土壤或地表水或其他材料，清理事故现场。

- (1) 配合政府相关部门做好事故的善后工作；
- (2) 应急终止后，佛山百利丰建材有限公司突发事件主管部门负责编制事件总结报告，并组织应急过程评价，及时修订应急预案；
- (3) 组织专家对突发环境事件中长期环境影响进行评估，在相关部门的监管下，提出补偿措施，对受污染生态环境进行恢复。组织对事件区域的评价工作，恢复正常；
- (4) 对于火灾事故收集的消防废水，经检测不达标者应逐步转移至厂内的污水处理设施进行处理达标后外排，不能未经处理直接排放至附近地表水；用于覆盖危险品泄漏物的砂土、水泥粉等惰性材料覆盖物，不可任意废弃，应作为危险废物交由有资质单位处理，不能与一般固废一起处理。
- (5) 保险。环境事件发生后，要做好受伤害人员的安置工作；根据实际情况，建立突发环境事件的保险机制，要做好受伤害人员的安置、安抚工作和善后理赔。

7.1.2 后期监测及人员安置

(1) 后期监测

①各类污染事件需进行后期污染监测，监测工作委托环境监测机构进行，具体监测方法需严格按照《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ589-2010）要求进行，并由专家组与环境监测机构分析讨论后决定。

②组织有关专家对受灾范围进行科学评估，提出补偿和对遭受污染的生态环境进行恢复的建议。

(2) 人员安置

①对于在事件中造成的人员伤亡和财产损失，做好受灾人员的安置工作，应依据国家的政策法规进行处理，包括办理工伤理赔、赔偿损失、人员机能恢复训练等。

②对于在现场处置过程中接触污染物的人员，进行必要的中毒预防及救护。

7.2 调查与评估

在厂区内部，由应急指挥办公室根据所发生突发环境事件的危害和影响，组建事件调查组，彻底查清环境事件原因，明确事件责任，总结经验教训，并根据引发事件的直接原因和间接原因，提出整改建议和措施，形成事件调查报告。当上级环境保护相关部门需要了解事件具体情况时，由应急领导组配合环境保护相关部门对突发环境事件进行彻底的调查与评估，并由项目应急领导组形成调查报告。

调查与评估的内容主要涉及以下两个方面：

（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污染程度，查明人员损伤情况，影响和损失评估、遗留待解决的问题等。

①对Ⅲ级轻度环境污染事件，在应急响应行动结束后 4h 内组成由应急指挥办公室牵头的事件调查评估组，进行事件的分析调查。调查完毕应形成调查评估报告，内容包括：事件原因、事件性质、事件级别、经济损失、责任认定、处理建议、应急过程评估等。

②对于Ⅱ级以上环境污染事件，应维护好现场，待上级环境保护相关部门进行调查与责任认定。调查过程中，项目应急领导组和当事部门应认真配合，不得隐瞒真相。

（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，相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等。

7.3 恢复重建

突发环境事件应急响应行动结束后，由应急领导组组长负责组织相关部门制定恢复重建计划，并督促跟踪计划的实施。恢复重建计划应包括具体项目、可行性分析、完成时间、资金投入、预期效果、责任部门与验收条件等。恢复生产前，下列措施必须全部实施。

- （1）生产设备设施已经通过检修和清理，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；

(4) 采取了其他预防事件再次发生的措施。

上述情况在明确均已得到实施后，可按各部门安排进行恢复生产。

8 应急保障措施

8.1 人力资源保障

公司安全环保相关部门充分利用现有人员，培训一支常备不懈，熟悉环境应急知识，充分掌握各类突发环境事件处置技能的预备应急力量；加强环境应急队伍的建设，提高其应对突发环境事件的素质和能力；各专业主管部门建立突发环境事件应急救援队伍，应急队伍具体人员名单见附录一的表 1-1；对公司内部的消防、处置等应急队伍进行编组和培训，保证在突发环境事件发生后，能迅速参与并完成现场处置工作。要充分调动公司领导、各部门员工，以及公益团体和志愿者队伍等社会力量，在加强自身防护的基础上参与突发环境事件的应急工作。各类应急救援队伍要配备先进的应急装备、器材和通讯、交通工具，制订各类应急处置专业技术方案，并积极开展专业技能培训 and 演练。其主要工作内容如下：

(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、现场污染控制与处置、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。主要是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应实施培训和演习训练。

8.2 通讯与信息保障

厂区内配备有必要的有线、无线通讯器材，确保预案启动时应急领导小组和有关部门及现场各专业组、救援队伍间的联络畅通。厂内的主要通讯手段为固定电话、移动电话、对讲机、扩音喇叭。所有承担应急职责的人员均配备移动电话，确保全天 24h 开通，应急处置现场可使用对讲机、扩音喇叭。

公司与外部应急相关单位保持信息渠道的畅通，当内外部应急联系电话变更时，信息联络组应对联系电话进行更新，以保证信息的快速传递和反馈，提高快速反应能力。

公司应急电话及值班电话应确保 24 小时畅通。

各相关人员及相关单位联系方式见附录 1。

8.3 应急设施（备）及物资保障

公司根据对可能出现的紧急情况的处置需要，建立健全厂区消防系统、电气安全系统、事故应急构筑物等，一是将环境、安全风险降至最低，二是在发生事故时能够保障及时有效的处理与处置。

根据《环境应急资源调查指南（征求意见稿）》中附录 A 和附录 B 中的相关要求，百利丰公司的应急救援物资已较为完善，现有的应急救援装备及物资情况见表 8.3-1 所示，厂区内应急物资布设情况具体见图 8.3-1。

表 8.3-1 应急物资与装备一览表

序号	名称	数量	存放/安装地点	保管责任人	联系电话
1	防毒面罩	6	应急储备室	齐磊	
2	呼吸防护器	1	应急储备室	齐磊	
3	灭火器	20	应急储备室	齐磊	
4	消防水带	10	应急储备室	齐磊	
5	医用氧气	1	应急储备室	齐磊	
6	手电筒	5	应急储备室	齐磊	
7	大声攻	2	应急储备室	齐磊	
8	消防栓	3	应急储备室	齐磊	
9	安全帽	10	应急储备室	齐磊	
10	旋风斧	5	应急储备室	齐磊	
11	安全带	10	应急储备室	齐磊	
12	消防铲	3	应急储备室	齐磊	
13	救援绳	1	应急储备室	齐磊	
14	防护手套	10	应急储备室	齐磊	
15	胶鞋	5	应急储备室	齐磊	
16	疏散用毛巾	30	应急储备室	齐磊	
17	医务急救箱	1	应急储备室	齐磊	
18	担架	1	应急储备室	齐磊	
19	应急沙（散沙）	若干	应急储备室	齐磊	
20	对讲机	5	应急储备室	齐磊	

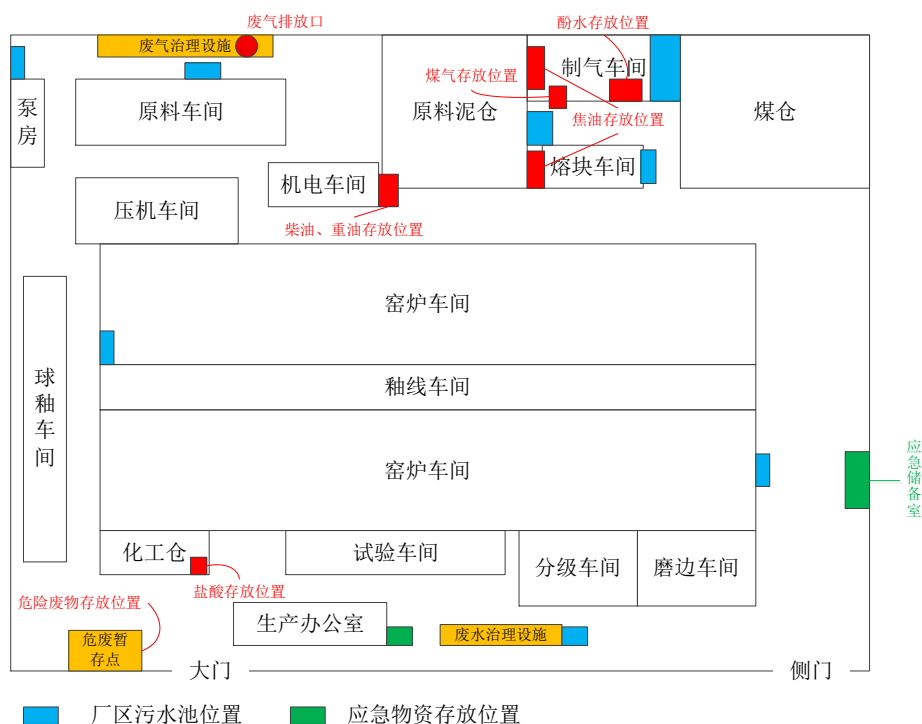


图 8.3-1 应急物资及设备存放一览表

对比《环境应急资源调查指南（征求意见稿）》中附录 A 和附录 B，建议增加部分应急物资，具体见表 8.3-2。

表 8.3-2 应急物资补充建议一览表

序号	物资名称	数量
1	阻燃防护服	3套
2	防腐蚀液护目镜	3个
3	堵漏胶	1套
4	防火围油栏	1个
5	吸油毡	1套
6	小型密封容器	1个

另外百利丰公司需建立应急设备、器材台帐，记录所有设备及器材名称、数量、所在位置、管理人员的姓名及联系电话等。建议公司按规定定期检查、维护、保养，使其经常处于完好可用状态。另外因为厂区人数较多，可对防毒面罩、安全帽、防护手套、手电筒、等应急物资数量进行补充。

应急行动结束后，做好现场洗消，对参与应急救援的人员进行消毒处理，对设备进行清污、保养。

应急响应结束后，现场应急指挥部应对应急装备、器材进行清理、除污和维护，对损坏的装备、器材进行更新，应及时补充，对应急响应过程中发现存在的器材、装备缺

乏制定补充计划，以确保应急器材的适应性。

8.4 资金保障

依据公司环境安全应急能力现状，每年 12 月评估下年度的资金需求，报总公司领导审批后，列为应急专项资金，专款专用。这种专项资金主要用于环境事件隐患整改、环境风险源监控、应急机构建设、应急物资购置、应急预案演练、评审的资金及完善和改进应急救援体系建设、监控设备定期检测、应急知识培训和宣传教育等。

应急领导小组组长确保应急状态时应急经费的及时到位，财务部负责跟踪落实经费的使用。

8.5 其他保障

8.5.1 医疗卫生保障

(1) 应急指挥办公室负责与附近的医院密切联系，一旦发生环境事件造成人员伤害的，主要通过医院给予保障。

(2) 落实急救药品，急救器材的配备与更新。

(3) 落实组织现场应急人员与医疗急救人员定期的医疗急救知识与技术的培训。

8.5.2 交通运输保障

发生环境事件后，应急指挥办公室根据救援需要及时调整交通运输力量，提供交通运输保障。公司内交通运输力量不足时，及时向三水区街道办事处或三水区人民政府或有关交通行政主管部门申请提供交通运输支持。

8.5.3 治安保障

厂区设有治安人员，24 小时值班巡逻。突发环境事件需要进行治安维护时，主要负责事故区域的治安警戒工作。

8.5.4 科技支撑

建立专家组，组织有关专家针对不同类型的环境事件开展预测、预防、预警和应急处置方法的研究。确保在启动预警直至事件处置完毕的全过程中，相关专业专家及环境专家能迅速到位，为指挥决策提供服务。

建立环境应急资料档案，包括水、气、固体废弃物等各种类型环境污染事件的应急处置方法、手段和防护措施等。

9 监督管理

9.1 应急演练

为提高突发环境事件救援人员的技术水平和救援队伍的整体应急能力，公司每年组织相应的应急演练，各部门根据自身的实际情况安排专项演练，所有演练应精心策划、认真实施并做好总结。

演练的目的在于锻炼和提高队伍在环境事件突发情况下的快速反应能力，包括抢险堵源、及时营救伤员、正确指导和帮助员工防护或撤离、有效消除污染危害后果、开展现场急救和伤员转送等现场处置技能和应急反应综合素质，有效降低事件造成的环境污染风险和污染程度。

9.1.1 演练方式

演练分为桌面演练、功能演练、综合演练三种。

9.1.2 演练组织与级别

- (1) 应急演练分为部门、整体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组织进行，应急领导机构安排安全、环保、技术及相关部门派员观摩指导；
- (3) 整体级演练由应急领导组组织进行，各相关部门参加；
- (4) 与政府环境保护相关部门的联合演练，由政府环境保护相关部门组织进行，应急领导组成员参加，相关部门人员参与配合。

9.1.3 演练准备

- (1) 演练应制订演练方案，按演练级别报应急领导组审批；
- (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。

9.1.4 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进行演练，演练频次每年至少两次；

(2) 整体级演练以多个应急小组之间或某些外部应急组织之间相互协调进行的演练与其他预案全部或部分功能的综合演练，演练频次每年至少一次；

(3) 与政府环境保护相关部门的演练，视政府组织频次情况确定，亦可结合整体级组织的演练进行。

9.1.5 演练内容

各单项演练内容可参考以下分类：

- (1) 公司厂区内事发现场危险化学品、危险废物转移；
- (2) 公司厂区内事发现场堵漏，包括管道、排放口、应急池、容器等的堵漏；
- (3) 公司厂区内事发现场消洗；
- (4) 事故区清点人数及人员控制；
- (5) 事故现场安全警戒线的设置及环境事件可能危害区域的划定；
- (6) 交通控制及交通道口的管制；
- (7) 居民及无关人员的撤离以及有关撤离工作的演习；
- (8) 向上级报告情况及向邻近单位通报情况；
- (9) 事态进一步扩大所采取的措施；
- (10) 事态得到控制后的善后处理。

9.2 宣传教育与培训

9.2.1 培训层次

依据对厂内员工、周边企业、人员情况的分析结果，明确培训如下内容：突发环境事件应急处置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突发环境事件的重要环节，同时也是事故及早发现、及时上报的关键，一般危险化学品或危险废物事故在这一层次上能够及时处理而避免，对班组职工开展突发环境事件应急处理培训非常重要。每季开展一次，培训内容：

- ①各类化学品的储存、转移方式;
- ②各种危险废物转运途径;
- ③各类危险品应急处置;
- ④事故区域内洗消;
- ⑤防护指挥;
- ⑥急救与医疗;
- ⑦各种标志布设及由于危害区域的变化布设点的变更。

(2) 整体级

由总经理、环保主管及各部门主要负责人组成,成员能够熟练使用现场装备、设施等对事件进行可靠控制。这是应急处置的指挥部与处置队员之间的联系,同时也是环境事件得到及时可靠处理的关键。每年进行二次,培训内容:

- ①包括车间班组级培训的所有内容;
- ②掌握突发环境事件应急预案,突发环境事件时按照预案有条不紊地组织应急处置及救援工作;
- ③针对生产车间、事故应急池处等实际情况,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,以及发布事故信息,组织周边人员的疏散方法等;
- ⑦事发现场的警戒和隔离、事发现场的洗消方法。

9.2.2 培训要求

- (1) 针对性: 针对可能的突发环境事件及承担的应急职责,不同人员予以不同的培训内容;
- (2) 周期性: 整体级的培训一般每年二次,车间、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。

9.3 责任与奖惩

在突发性环境事件应急处置工作中,对有下列表现之一的部门或个人,应依据有关规定给予奖励:

- (1) 出色完成应急处置任务，成绩显著的；
- (2) 防止事态进一步恶化，使公司财物免受或减少损失的；
- (3) 对应急处置提出重大建议，实施效果显著的；
- (4) 有其他特殊贡献的。

在突发环境事件应急处置工作中有下列行为之一的，应依法依规，视情节轻重和危害后果，追究相应责任：

- (1) 不按规定制订应急预案，拒绝履行应急准备义务的；
- (2) 不按规定报告、通报事件造成的环境污染、人员伤害等真实情况的；
- (3) 拒不执行应急预案，不服从命令和指挥，或者在应急响应时临阵脱逃的；
- (4) 盗窃、挪用、贪污应急工作资金或物资的；
- (5) 阻碍应急工作人员依法执行任务的；
- (6) 散布谣言，扰乱社会秩序的；
- (7) 有其他危害应急工作行为的。

10 总结

为了建立佛山百利丰建材有限公司对突发环境事件的应急处置机制，使公司能够有效预防突发环境事件，在应对各类环境事件时能够在第一时间做到有据可依，最大程度减少损失，特制定本突发环境事件应急预案。本预案提出了公司突发环境事件的预防、预警和应急处置程序以及相应的应对措施来规范公司环境应急管理和人员的指挥调度，确保在发生突发环境事件时能够按照预案开展应急救援工作，从而保障公司及周边人员、财产以及区域环境的安全。本次突发环境事件应急工作责任主体为佛山百利丰建材有限公司，监督责任主体为佛山市三水区环境保护局。

10.1 危险源识别与评估

通过环境风险识别，本项目主要危险源不构成重大危险源，运营期主要环境风险为煤气（氢气、甲烷、一氧化碳）、氢氧化钠、盐酸、柴油、焦油等化学品存取不当引发的火灾及火灾后的二次污染影响、煤气或危险化学品储运发生泄漏造成的环境污染、废气治理设施故障或非正常运行造成大气污染和污水处理设施非正常运行造成地表水或土壤污染。

10.2 应急组织指挥体系与职责

为了加强公司对突发环境事件的应急救援能力，完善关于环境安全方面的管理，公司成立的环境事件应急组织机构设置有应急领导组、专家组以及各现场工作组（现场处置组、警戒疏导组、医疗救护组、应急保障组、信息联络组和应急监测组）。

10.3 突发环境事故分级机应急措施

根据公司突发环境事件的分级，按照突发环境事件的严重性、紧急程度、可能波及的范围以及公司应急处置能力，将突发环境事件的预警分为三级。预警级别由低到高依次为Ⅲ级预警（车间级）、Ⅱ级预警（企业级）和Ⅰ级预警（社会级）。

公司的预防措施主要有：厂区设计、布局防范措施，生产过程事故预防措施，储运过程中的事故预防措施，环保工程事故预防措施和监控措施等。

一旦事故发生，需根据公司突发环境事件预警级别的分级情况，以及突发环境事件

的影响范围和可控性，将响应级别由高到低分成三级：Ⅰ级（社会级-完全紧急状态）、Ⅱ级（企业级-有限紧急状态）、Ⅲ级（车间级-潜在紧急状态）。由公司环境事件应急领导小组组长（第一负责人）宣布预案应急响应启动。

具体现场环境污染控制与处置措施有：现场处置措施、危险品泄漏事故处置措施、泄漏伴随火灾事故处置措施、废水处理设施故障的处置措施、废气处理设施故障的处置措施、事故消防废水防治措施、现场处置注意事项和应急监测等。

10.4 建议

尽快完善公司应急响应指挥中心的组织架构。应急响应指挥中心的建设应当统筹安排，从资金、组织、人员、制度、设施、物资等软硬件建设高效有效步骤地进行。主要包括：完善应急指挥领导小组、整合应急资源（物质、设施设备）、完善应急监测、成立环境应急管理和救援队伍等。

11 附则

11.1 名词术语

(1) 环境事件：是指由于违反环境保护法律法规的经济、社会活动与行为，以及意外因素的影响或不可抗拒的自然灾害等原因致使环境受到污染，人体健康受到危害，社会经济与人民群众财产受到损失，造成不良社会影响的突发性事件。

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

(3) 环境应急：针对可能或已发生的突发性环境污染事故需要立即采取某些超出正常工作程序的行动，以避免事件发生或减轻事件后果的状态，也称为紧急状态；同时也泛指立即采取超出正常工作程序的行动。

(4) 突发环境事件应急预案：针对可能发生的突发环境事件，为确保迅速、有序、高效地开展应急处置，减少人员伤亡和经济损失而预先制定的计划或方案。

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

(6) 危险废物：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废物以及国家严控废物。

(7) 环境危险源：可能导致发生突发环境事件的潜在的不安全因素，包括生产、贮存、经营、使用、运输的危险物质以及产生、收集、利用、处置危险废物的场所、设备和装置、污染物处理设施等。环境危险源的危险程度由所涉及的危险物质的特性（物质危险性和物质的量）、危险物质存在的安全状态、所处的周边环境状况三个要素决定。

(8) 环境风险：指突发环境事件对环境（或健康）的危险程度。

(9) 应急处置：指在发生突发环境事件时，采取的消除、减少事故危害和防止事态恶化，最大限度降低环境影响的措施。

(10) 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。

(11) 应急监测：在发生突发环境事件的情况下，为发现和查明环境污染情况和污

染范围而进行的环境监测。包括定点监测和动态监测。

(12) 应急演习：为检验应急计划的有效性、应急准备的完善性、应急响应能力的适应性和应急人员的协同性而进行的一种模拟应急响应的实践活动，根据所涉及的内容和范围的不同，可分为单项演习（演练）、综合演习和指挥中心、现场应急组织联合进行的联合演习。

11.2 预案解释

本预案由公司应急指挥办公室组织制订并经应急领导小组组长签署后，负责解释。

11.3 预案备案、实施与修订

11.3.1 预案备案

本环境应急预案（修订版）应当在环境应急预案签署发布之日起 20 个工作日内，向环境保护行政主管部门（佛山市三水区环境保护局）进行变更备案。

本次应急预案备案需提交下列材料：

- 1、突发环境事件应急预案备案申请表；
- 2、环境应急预案报告的纸质文件和电子文件；
- 3、环境风险评估报告的纸质文件和电子文件；
- 4、环境应急预案评审意见的纸质文件和电子文件。

11.3.2 预案实施

本预案由应急领导小组组长审批签字后统一发布，自发布之日起施行。

11.3.3 预案修改

公司应按照国家法律法规的规定，根据实际需要和情势变化，依据有关预案编制导则修订环境应急预案。

应急预案每 3 年进行一次修订，每次修订需交由佛山市三水区环境保护局进行评审和备案；当出现下列情况时，应急指挥办公室应及时组织对预案进行修订：

- (1) 生产工艺和技术发生了较大变化；
- (2) 相关部门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) 环境应急预案依据的法律、法规、规章等发生了变化；

(5) 发生过突发环境事件的；

(6) 环境保护行政主管部门和公司认为应当适时修订的其他情形。

企业环境应急预案有重大修订的，应当在发布之日起 20 个工作日内向原受理部门（佛山市三水区环境保护局）变更备案。

附件 1：公司应急组织机构组成及相关单位通讯录

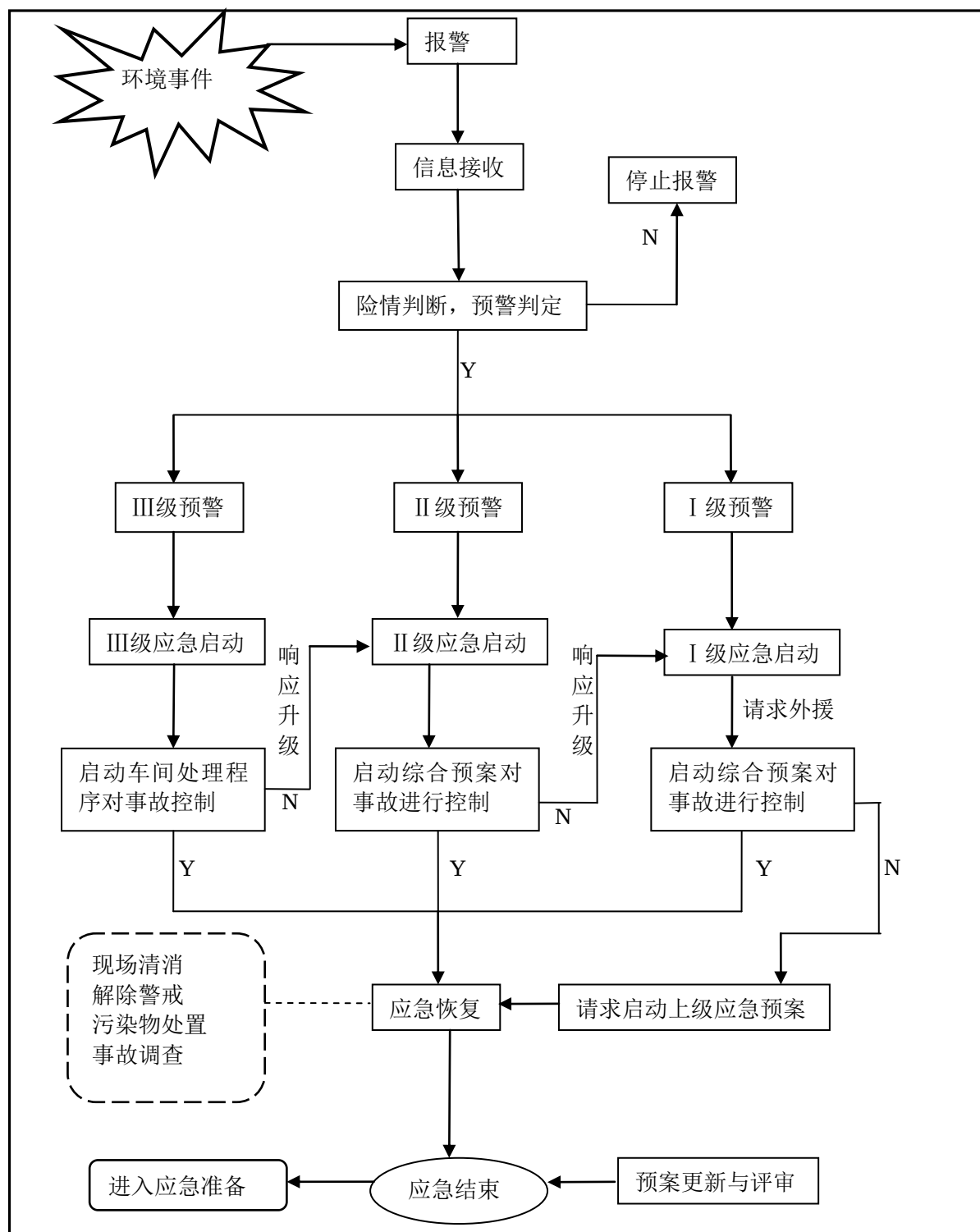
表 1-1 应急组织机构人员名单

序号	应急分组		应急职务	成员姓名	联系方式
1	应急领导组		总指挥		
2			副总指挥		
3			成员		
4					
5	信息联络组		组长		
6			成员		
7					
8	现场处置组		组长		
9			成员		
10					
11					
12					
13					
14	警戒疏导组		组长		
15			成员		
16					
17					
18					
19	应急监测组		组长		
20			成员		
21					
22	医疗救护组		组长		
23			成员		
24					
25	应急保障组		组长		
26			成员		
27					
28					
29	专家组		组长		
30			成员		
31					
32					
24 小时值班电话		0757—87567668		应急办公室联系电话	0757—87567668

表 1-2 外部应急救援及信息报送单位通讯录

单位或应急内容	联系电话
佛山市环保局	0757-83382525
佛山市三水区环保局	0757-87767713、12345（24 小时）
佛山市三水区监察局	0757-87732802
佛山市三水区安全生产监督管理局	0757-87709975
佛山市三水区公安消防大队	119
佛山市公安局三水分局	0757-87737123
交通事故	122
急救电话	120
佛山市三水区人民医院	0757-87813210
佛山市三水区应急办	0757-87768001
佛山市三水区环境监测站	0757-87729315
佛山市三水区白坭镇环保局	0757-87560390
肇庆市新荣昌环保股份有限公司	0758-8418698
佛山市鲸鲨化工有限公司（近距离企业）	0757-87577078
佛山市三水三丰包装材料有限公司（近距离企业）	0757-87562363
广东恰好时体育有限公司佛山分公司（近距离企业）	0757-87562655
佛山艾麦工业皮带有限公司（近距离企业）	0757-87562068
周村村委会	0757-87579316
五顶岗村村委会	0757-87519268
富景社区居委	0757-87568352

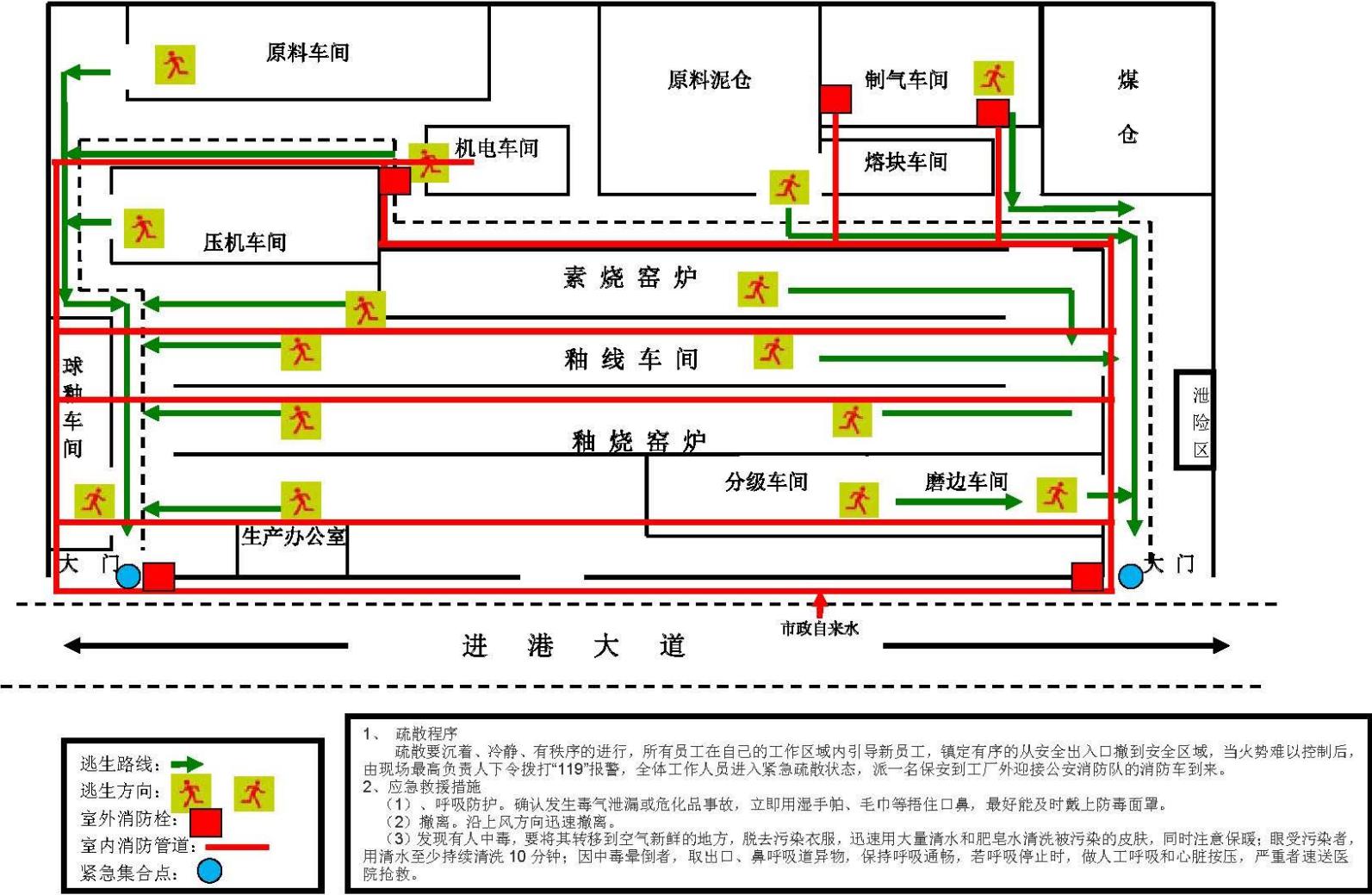
附件 2：公司突发环境事件应急工作流程图



附件 3：公司应急物资清单

序号	名称	数量	存放/安装地点	保管责任人	联系电话
1	防毒面罩	6	应急储备室		
2	呼吸防护器	1	应急储备室		
3	灭火器	20	应急储备室/生产办公室		
4	消防水带	10	应急储备室/生产办公室		
5	医用氧气	1	应急储备室		
6	手电筒	5	应急储备室		
7	大声攻	2	应急储备室		
8	消防栓	3	应急储备室		
9	安全帽	10	应急储备室		
10	旋风斧	5	应急储备室		
11	安全带	10	应急储备室		
12	消防铲	3	应急储备室		
13	救援绳	1	应急储备室		
14	防护手套	10	应急储备室		
15	胶鞋	5	应急储备室		
16	疏散用毛巾	30	应急储备室		
17	医务急救箱	1	应急储备室		
18	担架	1	应急储备室		
19	应急沙（散沙）	若干	应急储备室		
20	对讲机	5	应急储备室		

附件 4：公司突发事故安全逃生路线及消防设备设置图



附件 5：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				
预计持续时间时间				
通知记录				
单位或岗位	接通知人	电话号码	通知时间	备注
			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）：				

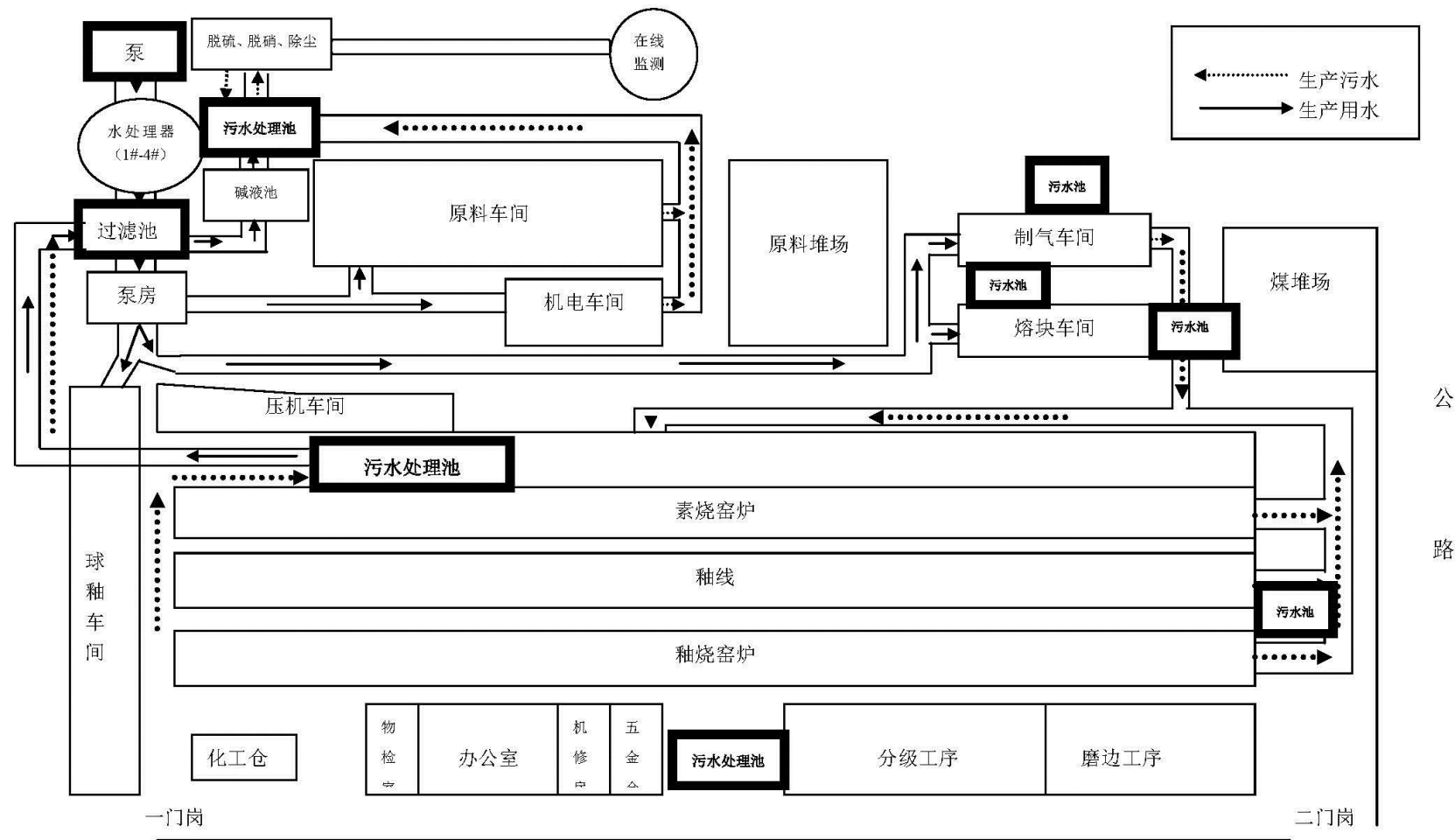
事故接警记录表

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）				

事故报告记录表

报送单位			NO（标志号）:
报告人姓名		单位	
报告日期		报告时间	
电话			
A. 事故单位或设施名称			
B. 事故发生的日期和时间			
C. 事故发生地点			
D. 事故类型（泄漏、火灾爆炸、 水体污染、中毒）			
E. 事故部位			
F. 危险物质			
G. 事故预测			
H. 受到威胁的地区或单位			
I. 已采取或准备采取的处置措施			

附件 6-1：厂区污水收集管网图



注：污水收集在厂内处理后回用到生产中，不外排。

附件 6-2：公司周边水系图



附件 7：公司环境影响评价报告批复文件

B3

三 水 市 环 境 保 护 局 文 件

三环建复（1999）039 号

★

关于三水市新中源陶瓷有限公司 建设项目环境影响评价报告的批复

三水市新中源陶瓷有限公司

你公司报来的《新中源陶瓷有限公司建设项目环境影响评价报告书》收悉，经审查，批复如下：

一、报告书采用的标准适当，评价重点准确，依据充分，对建设项目可能造成的环境影响分析预测结论基本可信，可以作为项目建设和过程中环境管理的依据，本局予以批准。

二、你必须严格按照《报告书》提出的要求，切实做好废水的处理和循环使用，禁止外排。所采取的燃料必须使用低硫油品，防止污染产生。

— 2910

三水区环境保护局文件

三环复[2003]477号

8
8 9/12

关于三水新中源陶瓷有限公司三期工程新增煤气站和熔快车间建设项目《环境影响报告书》的批复

三水新中源陶瓷有限公司：

报来关于你公司拟在三水区白坭镇进港大道南侧（厂区内）投资 500 万元，建设 3 台 $\Phi 3.2$ 米两段式煤气发生炉，产煤气能力 $21000\text{m}^3/\text{h}$ ，投资 300 万元，建设 2 座节能煅烧炉，年产熔快 9000 吨项目《环境影响报告书》（以下简称“报告书”）已收悉。经审核，审批意见如下：

一、根据“报告书”的内容和“报告表”提出的污染防治措施和环评结论。同意你公司在三水区白坭镇进港大道南侧（厂区内）建该项目。

二、污染物排放标准：废水排放执行广东省地方标准 DB44/26—2001《水污染物排放限值》第二时段二级标准；废气排放执行广东省地方标准 DB44/27—2001《大气污染物排放限值》第二时段二级标准和《工业炉窑大气污染物排放标准》GB9078—1996 二级标准；噪声排放执行《工业企业厂界噪声标准》GB12348-90III 类标准。

三、你必须按“报告书”所列的规模和工艺建设，不得擅自扩大生产规模和改变生产工艺。环境保护投资要纳入工程概算并加以落实。防治污染的设施必须严格执行“三同时”的规定，并委托有资质的单位进行设计、施工。所有的排放口必须符合规范化的要求。

四、施工前，要制定水土保持措施，尽量减少施工期的水土流失。

五、施工过程中要防止施工机械设备噪声、余泥、粉尘扬尘、地基积水对环境的

影响。

六、生活污水必须经处理达标排放；煤气生产产生的含酚废水必须回用于水煤浆的生产，不得向外排放。不得在西江设置废水排放口。

七、熔块炉燃料油的含硫量要符合有关规定，产生的废气必须经其处理达标后排放。

八、厨房炉灶使用液化石油气，产生的油烟必须经治理达标后排放。

九、合理布局生产车间，产生噪声的机械，要采取隔音、消声处理措施。

十、产生的固体废物要进行分类管理，不得乱丢、乱弃。属危险废物的，必须交由有资质的单位处理。

十一、原料煤的堆场要做到防风、防雨、防水，不得露天堆放。并加强对对车辆运输的管理，不得超载滥载。

十二、制定风险预防及事故应急措施，确保在发生突发事件时不对环境造成影响。

十三、建成后，必须报经我局同意，方可试产（试运行）；试产（试运行）三个月内委托三水区环境保护监测站对排放的“三废”、噪声进行监测，排放的污染物达标后向我局申请环保治理设施竣工验收，验收合格后方可正式投产。

此复



三水区环境保护局文件

三环复[2003]235号

关于三水新中源陶瓷有限公司两段式煤气炉工程 《建设项目环境影响报告表》的批复

三水新中源陶瓷有限公司：

来文关于你司3500Nm³/h 两段式煤气炉工程项目《建设项目环境影响报告表》（以下简称报告表）已收悉，经审核，报告表采用的标准正确，评价方法适当，环境保护目标明确，对项目可能造成的环境影响预测、分析可信，可作为你公司今后在建设和生产经营过程中环境管理的依据。具体批复如下：

1、同意废水排放执行广东省地方标准DB44/26--2001《水污染物排放限值》中的第二时段二级标准；废气排放执行广东省地方标准DB44/27--2001《大气污染物排放限值》第二时段二级标准；噪声排放执行《工业企业厂界噪声标准》GB12348--90III类标准。

2、根据报告表的结论，同意你公司在厂内建该项目。

3、你公司必须严格按报告表所列的生产工艺、规模建设，不得擅自改变生产工艺和扩建；并按报告表的要求，严格执行“三同时”的规定。

4、项目建成后，必须报经我局同意，方可试产（试运行），配套建设的环境保护设施必须经我局验收合格后方可投产（投入使用）。

此复



三水区环境保护局文件

三环复[2006]200号

关于佛山新中源陶瓷有限公司煤场项目 《环境影响报告表》审批意见的函

佛山新中源陶瓷有限公司：

报来的《佛山新中源陶瓷有限公司煤场项目环境影响报告表》（以下简称“报告表”）已收悉。经审核，审批意见如下：

一、原则同意《报告表》的内容及提出的污染防治措施，《报告表》环境保护目标明确、评价范围合理，评价结论基本可信。

二、根据《报告表》的结论，同意你公司在三水区白坭镇白金工业区新中源陶瓷有限公司生产制气一车间堆放煤处建设容量为1万吨的燃煤储运场。项目占地面积为9800平方米，总投资230万元，其中环保投资36万元；项目进出煤场的煤总量为3万吨/月，其中供应给新中源陶瓷有限公司为5000吨/月，销售20000吨/月，中转5000吨/月。

三、污染物排放标准：项目车辆、地面冲洗废水经净化处理后回用，生活污水经简单处理后汇入新中源陶瓷有限公司污水收集系统收集处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26

-2001) 第二时段二级标准后排放。产生的废气污染物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放限值要求; 噪声执行《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-90) III类标准。

四、合理规划堆场及燃煤堆放位置, 堆场需做到有顶有围, 规划建设好雨、污收集管道, 场地、车辆等冲洗废水经收集处理后回用。

五、项目机械运作时噪声较大, 需做好机械设备的减震降噪设施、控制作业时间合理。

六、合理规划运输车辆的进出路线, 运输车辆应做到密封车厢或用物料覆盖, 防止运输过程撒漏。

七、做好安全防范措施, 加强对工作人员和进出人员的管理, 防范事故发生。按要求设立事故滞留池, 防范突发强降水及消防过程用水的污染物外排。

八、你单位必须按《报告表》所列的项目内容规模建设, 不得擅自扩大规模; 项目的环保投资应纳入工程投资概算并予以落实; 防治污染的设施必须严格执行“三同时”制度, 并委托有资质的单位对污染治理设施进行设计、施工。

九、项目建成后, 必须报经我局同意, 方可试运行; 试运行三个月内委托三水区环境保护监测站对排放的“三废”、噪声进行监测, 排放的污染物达标后向我局申请环保治理设施竣工验收, 验收合格后方可正式投入使用。

此复

二〇〇六年八月二十一日



佛山市三水区环境保护局 建设项目环保备案登记表

备案编号：三环备（2016）71 号

企业名称	佛山百利丰建材有限公司		
企业地址	佛山市三水区白坭镇 进港大道	行政区域代码	44060710
中心位置经度	112° 50' 26.16"	中心位置纬度	23° 02' 41.62"
营业执照号	440600400005151	机构代码证号	440600400005151
法定代表人	潘锐根	联系电话	0757-87567668
联系人	罗邓家	联系电话	0757-87567668
建设项目名称	佛山百利丰建材有限公司扩建项目		
建设地点	佛山市三水区白坭镇 进港大道	单位类别	有限责任公司
行业类别	C3132 建筑陶瓷制品 制造	建设规模	年产釉面砖 342 万平方， 试验产品 1 万平方
工程总投资（万元）	11273	环保投资（万元）	972
主要生产工艺 示意图及主要产品	生产工艺：原材料—配料—球磨—喷雾塔干燥制粉—粉箱陈腐— 压机成型—素烧—施釉—印花—釉烧—磨边—分选—包装入库。		
主要产污设备或 生产线	球磨机 42 台、喷雾塔及其设备 2 座、窑炉 3 条、试验窑炉 1 条、 熔块炉 2 台、压机及其附属设备 7 台、喷墨印花机 6 台、链条花 机 36 台、平板花机 23 台、干式磨边机 12 台		
排污种类	废气、噪声、固体废物		
主要污染物 年度排放许可量 （吨/年）	二氧化硫 15、氮氧化物 150、烟尘 30		
污染物排放 执行标准	废气：《陶瓷工业污染物排放标准》（GB25464-2010）表 5 的 排放限值以及《关于发布国家污染物排放标准<陶瓷工业污染物排 放标准>（GB25464-2010）修改单的公告》两者中最严者的标准。 噪声：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） 中的 3 类标准； 固体废物：《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》 （GB18599-2001）（2013 年修订）。危险废物执行《危险废物贮存污 染控制标准（GB18597-2012）》（2013 年修订）。		
新鲜水用水量 （万吨/年）	/	能源消耗量 （吨/年）	13172.22
废水排放量 （万吨/年）	/	废气排放量 （万标立方米/年）	303171.38

废水治理设施工艺	多级沉淀	废气治理设施工艺	SNCR 脱硝+布袋除尘器+喷淋脱硫
废水治理设施处理能力 (吨/日)	/	废气治理设施处理能力 (标立方米/小时)	40000
废水排放去向	循环回用, 不外排	受纳水体	/
废水排放口数量	/	废气排放口数量	1
危险废物种类、 编号及处置情况	/		
备案意见	备案材料已收悉。  2016年12月28日		

附件 8：公司竣工环境保护验收批复文件

B2

三水区环境保护局文件

三环复 [1999]36 号

关于建设项目竣工验收的意见

三水区新中源陶瓷有限公司：

根据市环境保护监测站对你厂的验收监测报告及现场检查，你厂治理后的污水、粉尘及噪声分别达到《广东省水污染物排放标准》(DB44 26-89)、《广东省大气污染物排放标准》(DB44 27-89) 二级标准和国家《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-90) 三类标准，同意通过验收，投入使用。

投入使用后，你厂必须加强对治理设施的管理，以确保治理设施长期稳定运行，达标排放，并做好治理设施的运行记录。

此复



一九九九年七月十日

三水区环境保护局文件

三环复[2001]82号

关于申请建设项目环境保护设施验收的批复

三水新中源陶瓷有限公司：

来文关于你公司报来的二、三期科技发展和年产釉面砖200万平方米扩建工程项目废气、废水治理设施竣工验收的申请已收悉，根据《建设项目环境保护设施竣工验收管理规定》和三水区环境保护监测站的验收监测报告，治理设施处理后排放的废气已符合国家《大气污染物排放标准》[GB16297-1996]二级标准和国家《工业炉窑大气污染物排放标准》[GB9078-1996]第二时段二级标准，排放的废水已符合国家《污水综合排放标准》[GB8978-1996]二级标准，排放的噪声已符合国家《工业企业厂界噪声标准》[GB12348-90]III类标准，验收合格，可正式投入使用，具体批复如下：

- 1、生产过程中必须加强环境管理，建立完善的管理制度和操作规程，确保治理设施长期稳定运行，达标排放；
 - 2、建立完善的运行台帐，并严格执行排污口规范化管理的有关规定；
 - 3、每月向我局申报污染物的排放状况。
- 此复



三水区环境保护局文件

三环复[2003]491号

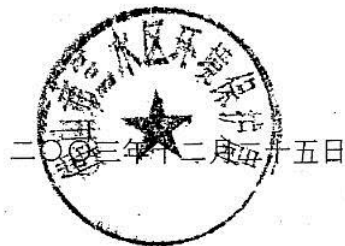
关于佛山新中源陶瓷有限公司煤气站项目竣工环境保护验收的批复

佛山新中源陶瓷有限公司：

关于你公司煤气站项目竣工的《环保验收申请》收悉。经现场检查：该项目能按环评及批复的要求实施建设，已落实防治污染的环保措施。经审核：该项目环境保护验收合格，同意正式投产。有关要求如下：

- 1、 在生产过程中必须加强管理，确保污染治理设施正常运行，“三废”及噪声达标排放。
- 2、 你公司“三废”排放口必须进行树标志牌等规范化管理。
- 3、 每月向我局环境监察大队进行排污申报。

此复



三水区环境保护局文件

三环验[2004]2号

关于佛山新中源陶瓷有限公司建设项目 竣工环境保护验收的批复

佛山新中源陶瓷有限公司：

关于你公司第三期煤气站及熔块炉改扩建项目竣工的《环保验收申请》收悉。经现场检查：该项目能按环评及批复的要求实施建设，已落实防治污染的环保措施。根据三水区环境监测站的监测结果显示：污染物排放达到国家和地方标准。经审核：该项目环境保护验收合格，同意正式投产。有关要求如下：

- 1、在生产过程中必须加强管理，确保污染治理设施正常运行，“三废”及噪声达标排放。
- 2、你公司“三废”排放口必须进行树标志牌等规范化管理。
- 3、每月向我局环境监察大队进行排污申报。

此复

二〇〇四年五月十七日



三水区环境保护局文件

三环验[2005]113号

关于佛山新中源陶瓷有限公司三期工程 项目竣工验收的批复

佛山新中源陶瓷有限公司：

关于你公司三期工程（即五车间共2组辊道窑，2条喷雾塔）环保验收申请收悉。该项目位于三水区白坭镇进港工业区，三期工程为辊道窑2组，喷雾塔2条，年产釉面砖330万平方米。

经现场检查，废水经处理后循环使用；废气采用旋风除尘器加碱液喷淋的方法处理。

监测结果：监测期间，项目生产正常，废气废水治理设施正常运行。监测结果显示，该公司1、2号喷雾塔粉尘、二氧化硫、氮氧化物及氟化物平均排放浓度分别为1号137.39mg/m³，665.29 mg/m³、259.53 mg/m³及1.92 mg/m³；2号126.89mg/m³，650.8 mg/m³、249.81mg/m³及1.39 mg/m³；

- 18/24

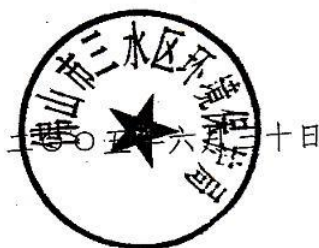
达到《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)二级标准(三环监测字(2005)第Y0501005号)。

根据以上情况,我局认为佛山新中源陶瓷有限公司三期工程(五车间共2组辊道窑,2条喷雾塔),符合环境保护验收条件,同意该公司三期工程(五车间共2组辊道窑,2条喷雾塔)通过环境保护验收。具体要求如下:

1、在生产过程中必须加强管理,确保治理设施正常运行,“三废”及噪声达标排放。

2、每月向三水区环保局环境监察大队进行排污申报。

此复



三水区环境保护局文件

三环验[2006]148号

关于佛山新中源陶瓷有限公司煤场项目 验收申请的批复

佛山新中源陶瓷有限公司：

你公司煤场项目验收申请已收悉，我局根据验收申请，进行了现场检查和审阅有关材料，形成验收意见如下：

一、项目基本情况

该项目位于三水白坭镇白金工业区新中源陶瓷有限公司内，占地面积 9800 平方米，该项目总投资 230 万元，于 2006 年 8 月 21 日通过我局环评审批(三环复[2006]200号)。

该项目主要作为新中源陶瓷有限公司煤炭贮存、供应基地，同时中转、销售部分煤炭，煤场容量 1 万吨。

二、项目环境保护执行情况

项目主要是煤炭贮存场所，没有工业废水产生，地面冲洗水和车辆冲洗水不外排，全部用于浇洒煤堆。项目没有工

业废气产生，主要废气污染来自装卸及运输时产生的扬尘，通过喷洒水减低粉尘排放。

三、验收结论

我局认为该项目基本落实了环境影响报告表和环保审批意见的要求，符合环境保护验收条件，同意通过环境保护验收。项目噪声主要是装卸及运输噪声，项目周围空旷，噪声对环境影响不大。

四、要求及建议

1、在经营过程中必须加强管理，清洗水全部循环使用，不得外排，避免对环境造成污染。

2、加强洒水及喷淋，注意对场区及路面的清洁，减少扬尘。

3、采取隔音、消声和减振处理措施，加强场区周围绿化，合理设定适当的噪声防护距离。

4、注意环境卫生、绿化，注意煤炭堆放，保持厂容厂貌整洁以及绿化保护。

5、严格按照环评报告表及批复的要求进行生产，不得擅自改变生产工艺以及扩大生产规模。

6、每月向三水环保局环境监察大队进行排污申报。

此复

二〇〇六年八月三十一日



三水区环境保护局文件

三环验[2009]169号

关于佛山新中源陶瓷有限公司五车间陶瓷行业污染 深化综合整治验收申请的批复

佛山新中源陶瓷有限公司：

根据《印发佛山市三水区陶瓷行业污染深化综合整治工作实施方案的通知》（三府办〔2008〕37号）和《关于印发佛山市三水区陶瓷行业污染深化综合整治工作实施方案的补充通知》（三府办〔2008〕151号）的验收标准及你公司验收申请，佛山市三水区陶瓷行业污染深化综合整治工作验收小组对你公司五车间进行了验收，经现场检查、监测和审阅有关材料，形成了验收意见（附后）。我局根据佛山市三水区陶瓷行业污染深化综合整治工作验收小组验收意见，认为你公司五车间达到陶瓷行业污染综合整治验收条件，验收合格。

此复



验收小组意见

根据佛山新中源陶瓷有限公司的申请，佛山市三水区陶瓷行业污染深化综合整治工作验收小组对该公司五车间陶瓷行业污染深化综合整治工作进行了全面的验收，形成验收意见如下：

一、项目基本情况

佛山新中源陶瓷有限公司五车间陶瓷行业污染深化综合整治工程位于佛山新中源陶瓷有限公司五车间内。工程总投资 225 万元。

二、环保执行情况

（一）燃油喷雾塔已改为水煤浆、窑炉已改为煤制气清洁能源。

（二）五车间 3 条窑炉、2 台喷雾废气治理设施已全面改造提升，污染物排放达到综合整治限值。

五车间共有 3 条窑炉（6#、7#、8#）、2 台喷雾塔（1#、2#）。该公司为了节约能源，对窑炉余热进行二次利用。3 条窑炉的尾气通过高效保温管道输送至 2 台喷雾塔干燥粉料，喷雾塔废气治理设施由广东省环境保护工程研究设计院设计、广东省环境工程装备总公司承建，采用“旋风除尘+六级喷淋室”进行处理，除尘、脱硫分级处理，配套了 PH 自动控制设备、独立完整的加碱设备和搅拌系统，加装设备选址明显，易于操作，便于管理。

1/4

(三) 煤制气车间四周建有围墙并安排了保安人员 24 小时值班巡逻。

(四) 根据我区总量控制要求, 企业选用燃料煤的含硫量为 0.76%, 达到含硫量 $\leq 0.8\%$ 的要求。

(五) 完善了废水治理设施, 废水经过处置后全部循环使用, 不外排。

(六) 煤渣与三水区乐平福日砖厂签订综合利用处理合同; 废泥与小塘运输公司签订污泥承包合同; 其他废弃物与三水区白坭镇富景社区签订废弃物处理承包合同。煤制气产生的酚水在本厂内综合利用, 主要用于球制水煤浆和加入到磨中处理, 已做回用台帐, 不外排。煤焦油用于熔块炉燃烧, 已完善相关台帐。

(七) 企业已制定完善的操作规程和污染治理设施维修保养制度, 对治理设施操作工人实行了岗前培训, 治理设施正常运行, 废气污染物达标排放, 满足了总量控制要求。

(八) 建立了完善的环保管理制度 (包括治理设施岗位责任制和企业环境应急制度等) 并在明显处悬挂。建立了污染治理设施运行台帐, 每天记录污染治理情况。

(九) 对厂容厂貌进行了整治, 原料堆场及原料仓库均设有上盖及围墙; 采用密封式的传输及破碎系统, 并安装了布袋除尘设备。厂内所有道路、仓库硬底化, 其余空地已进行绿化。做好了门前道路以及厂界围墙、花圃的绿化清洁卫生, 无余泥堆积。

2/4

(十) 出入运输车辆已加盖, 厂区出口处已配置清洗系统, 对出入车辆进行清洗。

三、验收监测结果

(一) 工况

验收监测期间, 生产负荷达到设计能力 75% 以上, 符合验收要求。

(二) 废气

喷雾塔废气经处理后达到《印发佛山市三水区陶瓷行业污染深化综合整治工作实施方案的通知》(三府办〔2008〕37 号) 和《关于印发佛山市三水区陶瓷行业污染深化综合整治工作实施方案的补充通知》(三府办〔2008〕151 号) 的验收标准, 即喷雾塔 $\text{SO}_2 \leq 300 \text{ mg/m}^3$ 、喷雾塔粉尘 $\leq 100 \text{ mg/m}^3$ 、煤块含硫率为 0.76%。详见 (三水) 环境监测 Y 字 (2009) 第 0904004 号监测报告。

四、验收结论

验收小组认为该企业五车间基本落实了《印发佛山市三水区陶瓷行业污染深化综合整治工作实施方案的通知》(三府办〔2008〕37 号) 和《关于印发佛山市三水区陶瓷行业污染深化综合整治工作实施方案的补充通知》(三府办〔2008〕151 号) 的要求, 符合三水区陶瓷行业污染深化综合整治验收条件, 建议通过验收。

五、要求及建议

(一) 加强环保设备的维护及管理, 确保各项污染物长期稳定达标排放, 完善污染物治理设施运行台帐, 自觉接受环保部门的监督管理和监测。

(二) 公司应通过节能降耗、加强生产各环节的管理、定期检查、维修有关的设备和管网等措施, 不断提高清洁生产水平。

(三) 公司应注重厂区环境卫生与绿化, 保持厂容厂貌的整洁。

佛山市三水区陶瓷行业污染深化综合整治工作验收小组

二〇〇九年六月三十日

依申请公开

佛山市三水区环境保护局文件

三环验〔2014〕192号

关于佛山百利丰建材有限公司 烟气深化治理验收申请的批复

佛山百利丰建材有限公司：

你公司的烟气深化治理验收申请收悉。经审阅有关材料和现场检查，形成验收意见如下：

一、项目基本情况

公司位于佛山市三水区白坭镇白金大道工业带。该公司2014年列入了《佛山市环境保护委员会办公室关于印发2014年佛山市陶瓷行业、玻璃制造行业、铝型材行业和VOCs排放企业整治方案的通知》（佛环委办〔2014〕18号）整治名单，共有喷雾塔2个，窑炉3条。为此，公司对喷雾塔和窑炉产生的废气进行了深化治理，配套建设了相应的除尘、脱硫和脱硝等治理设施，并委托了

- 1 -

广州京诚检测技术有限公司进行了废气的验收监测。

二、烟气深化治理完成情况

（一）喷雾塔烟气治理完成情况

公司共有 2 个喷雾塔，已分别配套建设了 2 套的布袋除尘治理设施、1 套的碱液喷淋脱硫治理设施、1 套的高温 SNCR 脱硝治理设施。目前全部治理设施均正常运行。

（二）窑炉烟气治理完成情况

公司共有 3 条窑炉，其产生的烟气全部收集送至喷雾塔，进行余热利用。故窑炉产生的烟气污染物均由喷雾塔配套建设的治理设施进行处理后，由喷雾塔的排放口进行统一排放。

三、验收意见

该公司生产过程中，喷雾塔和窑炉产生的废气均进行有效的收集，配套建设了相应的治理设施，并委托有资质的检测机构进行了验收监测。根据监测结果，废气的各项指标均按要求达到《陶瓷工业污染物排放标准》(GB25464-2010)表 5 的排放限值以及《关于发布国家污染物排放标准〈陶瓷工业污染物排放标准〉(GB 25464-2010)修改单的公告》的要求，该公司已按要求落实了废气的整治措施并达标排放，同意通过烟气深化治理验收。

四、要求及建议

（一）进一步完善环境保护设施管理制度，建立、健全企业

环保档案和污染源监督管理的动态档案，建立完善治理设施运行台帐记录。

（二）生产过程中必须加强废气收集管道的维护，加强治理设施的维护和管理，落实治理设施“操作规程”设备使用周期更换维护管理要求，确保治理设施的正常运行，排放的污染物稳定达标排放。同时落实危险废物的规范化管理工作，必须按要求规范储存并交给有资质公司进行处置。

（三）必须严格按照环评及批复的要求进行建设和生产，不得擅自扩大生产规模和改变生产工艺。

（四）生产过程中必须遵守有关环保法律、法规，对违反建设项目环境保护法律法规的行为，我局将依法处理。

此复

佛山市三水区环境保护局

2014年12月31日

附件 9：公司危险废物处置相关文件

工业废物处理服务合同

危废合同第[E-20171203]号

甲方：佛山百利丰建材有限公司

地址：佛山市三水区白坭镇进港大道

乙方：肇庆市新荣昌环保股份有限公司

地址：肇庆市高要白诸镇廖甘工业园

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》。受甲方委托，负责处理甲方产生的工业危险废物，为确保双方利益，维护正常合作，特签订如下合同。

一、甲方委托处理的工业危险废物种类、数量、期限

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
1	HW08	废矿物油	桶装	0.4 吨
2	HW29	废光管	袋装	0.03 吨
3	HW34	废盐酸	桶装	0.15 吨
4	HW35	废氢氧化钠	桶装	0.13 吨
5	HW49	废干电池	袋装	0.04 吨

1.2、本合同期限自 2017 年 05 月 20 日至 2018 年 05 月 19 日止。

二、甲方义务

2.1、生产过程中产生的工业废物连同废物包装物全部交予乙方处理，合同期内不得自行处理或者交由第三方处理。

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 90%，以防止所盛装的废物泄露或渗漏。

2.4、甲方保证提供给乙方的危险废物不出现下列异常情况：

2.4.1、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；

2.4.2、标识不规范或错误；

2.4.3、包装破损或密封不严；

2.4.4、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）；

2.4.5、污泥含水率大于 80%或有游离水溢出；

2.4.6、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；

2.5、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两个工作日内或按约定时间，到甲方指定场所收取废物。

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。

四、废物计量及交接

4.1、废物计重按下列方式之一进行：

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。

4.2、双方交接废物时，必须认真填写交接时间和《危险废物转移联单》各栏目内容，作为双方核对废物种类、数量及收费的凭证。

4.3、待处理废物的环境污染责任：在甲方交乙方签收之前的环境污染问题，由甲方负责，甲方交乙方签收之后的环境污染问题，由乙方负责。

4.4、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。

五、违约责任

5.1、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。

5.2、任何一方无正当理由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。

5.3、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；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由甲方承担。

5.4、若甲方隐瞒或欺骗乙方工作人员，使本合同第2.4.1~2.4.6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、事故处理费等），以及承担全部相应的法律责任，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。

六、保密条款

6.1、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）。

6.2、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。

七、免责事由

7.1、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通知不能履行或者需要延期履行、部分履行的理由。

7.2、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。

八、争议解决方式

8.1、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。

8.2、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解决。

九、通知及送达

9.1、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，一方向对方发出的书面通知，须按对方的有效地址寄出。

9.2、一方向另一方以邮政特快专递（EMS）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、合同生效及其他

10.1、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。

10.2、本合同一式六份，自双方签章之日起生效，甲乙双方各执一份，另肆份交各方所在地环境保护主管部门备案。

10.3、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

代表人（签字）：

日

期：

乙方盖章

代表人（签字）：

日 期：

附表：（注：此合同附表包含双方商业机密，仅限于内部存档，不得向外提供。）

一、甲方危险废物清单收费价格

序号	废物编号	废物名称	包装方式	数量	处理价单价（乙方收费）
1	HW08	废矿物油	桶装	0.4 吨	13000 元/年
2	HW34	废盐酸	桶装	0.15 吨	
3	HW35	废氢氧化钠	桶装	0.13 吨	
4	HW29	废光管	袋装	0.03 吨 (125 支)	4000 元/年
5	HW49	废干电池	袋装	0.04 吨	
备注： 1.合同合计总价为人民币:17000 元（大写:人民币壹万柒仟元整）。 2.以上报价含普通发票、仓储费、化验分析费、处理费。 3.以上报价不含运输费，运输装卸费按 3800 元/车次，另外向甲方收取。					

对应主合同编号：E-20171203

二、付款方式

1、甲乙双方签订合同后，甲方需在十个工作日内以银行汇款转账形式全额支付合同款项。乙方收到甲方的款项后，15 天内开具普通发票给甲方。

2、甲方超出年数量的危险废物亦按上述单价、付款方式执行。

3、乙方账户资料：

名称：肇庆市新荣昌环保股份有限公司

地址及电话：高要市白诸廖甘工业园 0758-8418866

开户行：肇庆端州农商行大洲支行

账号：8002 0000 0083 0215 3

三、逾期付款责任

甲方逾期向乙方支付处理费、运输费等费用的，每逾期一日按应付总金额 8‰ 支付违约金给乙方，直至付清时止。

甲方盖章

法定代表人（授权）：

联系电话：0757-87567668

传 真：0757-87567668

邮 编：528300

日 期：2017.5.17

乙方盖章

法定代表人（授权）：

联系电话：0758-8419003

传 真：0758-8418698

邮 编：526117

日 期：

广东省危险废物转移计划表

移出单位	佛山百利丰建材有限公司						
地址	佛山市三水区白坭镇进港大道					邮编	528100
联系人	温先生		联系电话 0757-87567668				
接收单位	肇庆市新荣昌环保股份有限公司						
地址	肇庆高要白诸镇廖甘工业园					邮编	526117
联系人	陈先生		联系电话 0758-8449003				
经营许可证号	许可证号: 4412831231 ; 4412831232						
危险废物的种类、成分和含量							
废物名称	编号	形态	数量(吨/年)	包装	危险特性	主要有害成分	处理处置方式
废矿物油	HW08	液态	0.4 吨	桶装	易燃性	矿物油	综合处理
废光管	HW29	固态	0.03 吨	袋装	毒性	汞	综合处理
废盐酸	HW34	液态	0.15 吨	桶装	腐蚀性	盐酸	综合处理
废氢氧化钠	HW35	液态	0.13 吨	桶装	腐蚀性	碱	综合处理
废干电池	HW49	固态	0.04 吨	袋装	毒性	隔	综合处理
承运单位和资质情况			肇庆市新荣昌环保股份有限公司 许可证号: 441200034027				
危险废物的运输方式和路线			道路运输: 佛山至肇庆				
运输过程中的事故应急预案			1、随车备带液体收集设备及灭火设备, 所有废物包装完好; 2、遇紧急情况, 通知环保、交警、消防、公路等, 清理事故现场, 以防造成污染及对环境的影响尽量降底。				
转移时间		2017 年 05 月 20 日至 2018 年 05 月 19 日止 共 1 批					
地市级环保部门审批意见:		经办: _____ 审核: _____					

填表说明: 1、废物形态分为固态、液态、气态和半固态; 2、废物特性分为毒性、易燃性、爆炸性、腐蚀性、传染性和其他; 3、处理处置方式包括中转贮存、利用、处理、焚烧、填埋; 4、转移时间内容包括转移频率、转移期限和转移批数。

危险废物转移联单

编号: 4406082017158575

第一部分: 废物产生单位填写

产生单位	佛山百利丰建材有限公司 (单位盖章)	电话	0757-87567668
通讯地址	广东省佛山市三水区白坭镇进港大道	邮编	528131
运输单位	肇庆市新荣昌环保股份有限公司	电话	0758-8418866
通讯地址	广东省肇庆市高要市肇庆市高要区白诸廖甘工业园	邮编	526117
接收单位	肇庆市新荣昌环保股份有限公司	电话	0758-8418866
通讯地址	广东省肇庆市高要市肇庆市高要区白诸廖甘工业园	邮编	526117
废物名称	废机油	类别编号	HW08
		计划数量	0.4吨
废物特性	易燃性	形态	液态
		包装方式	桶装
外运目的	☐ 中转贮存 ☐ 利用 ☒ 处理 ☐ 处置		
主要危险成分	矿物油	禁忌与应急措施	
发运人	罗邓家	运达地	肇庆
		转移时间	2017年12月02日

第二部分: 废物运输单位填写

运输者须知: 你必须核对以上栏目事项, 当与实际情况不符时, 有权拒绝接受。

第一承运人	杜润初	运输日期	2017年12月02日
车(船)型	重型厢式货车 牌号 粤HH9040	道路运输证号	粤交运管许可肇字 441200034027
运输起点	佛山百利丰建材有限公司	经由地	佛山市
运输终点	肇庆市新荣昌环保股份有限公司	运输人签字	杜润初
第二承运人		运输日期	
车(船)型		道路运输证号	粤交运管许可肇字 441200034027
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

接受者须知: 你必须核对以上栏目事项, 当与实际情况不符时, 有权拒绝接受。

经营许可证号	4412831231	接收人	陈伟鑫	接受日期	2017年12月02日
废物处置方式	☒ 利用			确认废物数量	0.396吨
单位负责人签字	(盖章)	日期			

危险废物转移联单

编号: 4406292017158577

第一部分: 废物产生单位填写

产生单位	佛山百利丰建材有限公司 (单位盖章)	电话	0757-87567668
通讯地址	广东省佛山市三水区佛山市三水区白坭镇进港大道	邮编	528131
运输单位	肇庆市新荣昌环保股份有限公司	电话	0758-8418866
通讯地址	广东省肇庆市高要市肇庆市高要区白诸磨甘工业园	邮编	526117
接收单位	肇庆市新荣昌环保股份有限公司	电话	0758-8418866
通讯地址	广东省肇庆市高要市肇庆市高要区白诸磨甘工业园	邮编	526117
废物名称	废灯管	类别编号	HW29 计划数量 0.03吨
废物特性	毒性	形态	固态 包装方式 袋装
外运目的	☐ 中转贮存 ☐ 利用 ☒ 处理 ☐ 处置		
主要危险成分	汞	禁忌与应急措施	
发运人	罗邓家	运达地	肇庆
		转移时间	2017年12月02日

第二部分: 废物运输单位填写

运输者须知: 你必须核对以上栏目事项, 当与实际情况不符时, 有权拒绝接受。

第一承运人	杜润初	运输日期	2017年12月02日
车(船)型	重型厢式货车 牌号 粤HH9040	道路运输证号	粤交运管许可肇字 441200034027号
运输起点	佛山百利丰建材有限公司	经由地	佛山市
运输终点	肇庆市新荣昌环保股份有限公司	运输人签字	杜润初
第二承运人		运输日期	
车(船)型		道路运输证号	粤交运管许可肇字 441200034027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

接受者须知: 你必须核对以上栏目事项, 当与实际情况不符时, 有权拒绝接受。

经营许可证号	4412831231	接收人	陈伟鑫	接受日期	2017年12月02日
废物处置方式	S-贮存	确认废物数量	0.029吨		
单位负责人签字	(单位盖章)	日期			

危险废物转移联单

编号: 4406492017158580

第一部分: 废物产生单位填写

产生单位 佛山百利丰建材有限公司 (单位盖章) 电话 0757-87567668
 通讯地址 广东省佛山市三水区佛山市三水区白坭镇进港大道 邮编 528131
 运输单位 肇庆市新荣昌环保股份有限公司 电话 0758-8418866
 通讯地址 广东省肇庆市高要市肇庆市高要区白诸廖甘工业园 邮编 526117
 接收单位 肇庆市新荣昌环保股份有限公司 电话 0758-8418866
 通讯地址 广东省肇庆市高要市肇庆市高要区白诸廖甘工业园 邮编 526117
 废物名称 废干电池 类别编号 HW49 计划数量 0.04吨
 废物特性 毒性 形态 固态 包装方式 袋装
 外运目的 中转贮存口 利用口 处理 ☒ 处置口
 主要危险成分 镉 禁忌与应急措施
 发运人 罗邓室 运达地 肇庆 转移时间 2017年12月02日

第二部分: 废物运输单位填写

运输者须知: 你必须核对以上栏目事项, 当与实际情况不符时, 有权拒绝接受。
 第一承运人 杜润初 运输日期 2017年12月02日
 车(船)型 重型厢式货车 牌号 粤HH9040 道路运输证号 粤交运管许可肇字 441200034027号
 运输起点 佛山百利丰建材有限公司 经由地 佛山市
 运输终点 肇庆市新荣昌环保股份有限公司 运输人签字 杜润初
 第二承运人
 车(船)型 牌号 道路运输证号 粤交运管许可肇字 441200034027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

接受者须知: 你必须核对以上栏目事项, 当与实际情况不符时, 有权拒绝接受。
 经营许可证号 4412831231 接收人 陈伟鑫 接受日期 2017年12月02日
 废物处置方式 贮存 确认废物数量 0.039吨
 单位负责人签字 (单位盖章) 日期

危险废物转移联单

编号: 4406342017158578

第一部分: 废物产生单位填写

产生单位 佛山百利丰建材有限公司 (单位盖章) 电话 0757-87567668
 通讯地址 广东省佛山市三水区佛山市三水区白坭镇进港大道 邮编 528131
 运输单位 肇庆市新荣昌环保股份有限公司 电话 0758-8418866
 通讯地址 广东省肇庆市高要市肇庆市高要区白诸廖甘工业园 邮编 526117
 接收单位 肇庆市新荣昌环保股份有限公司 电话 0758-8418866
 通讯地址 广东省肇庆市高要市肇庆市高要区白诸廖甘工业园 邮编 526117
 废物名称 废盐酸 类别编号 HW34 计划数量 0.15 吨
 废物特性 腐蚀性 形态 液态 包装方式 桶装
 外运目的 中转贮存口 利用口 处理 ☒ 处置口
 主要危险成分 盐酸 禁忌与应急措施
 发运人 罗邓家 运达地 肇庆 转移时间 2017年12月02日

第二部分: 废物运输单位填写

运输者须知: 你必须核对以上栏目事项, 当与实际情况不符时, 有权拒绝接受。

第一承运人 杜润初 运输日期 2017年12月02日
 车(船)型 重型厢式货车 牌号 粤HH9040 道路运输证号 粤交运管许可肇字 441200034027 号
 运输起点 佛山百利丰建材有限公司 经由地 佛山市
 运输终点 肇庆市新荣昌环保股份有限公司 运输人签字 杜润初
 第二承运人
 车(船)型 牌号 道路运输证号 粤交运管许可肇字 441200034027 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

接受者须知: 你必须核对以上栏目事项, 当与实际情况不符时, 有权拒绝接受。

经营许可证号 4412831231 接收人 陈伟鑫 接受日期 2017年12月02日
 废物处置方式 D-处置 确认废物数量 0.145 吨
 单位负责人签字 (单位盖章) 日期

危险废物转移联单

编号: 4406352017158579

第一部分: 废物产生单位填写

产生单位	佛山百利丰建材有限公司	(单位盖章)	电话	0757-87567668
通讯地址	广东省佛山市三水区佛山市三水区白坭镇进港大道			邮编 528131
运输单位	肇庆市新荣昌环保股份有限公司		电话	0758-8418866
通讯地址	广东省肇庆市高要市肇庆市高要区白诸廖甘工业园			邮编 526117
接收单位	肇庆市新荣昌环保股份有限公司		电话	0758-8418866
通讯地址	广东省肇庆市高要市肇庆市高要区白诸廖甘工业园			邮编 526117
废物名称	废氢氧化钠	类别编号	HW35	计划数量 0.13 吨
废物特性	腐蚀性	形态	液态	包装方式 桶装
外运目的	☐ 中转贮存口 ☐ 利用口 ☒ 处理 ☐ 处置口			
主要危险成分	氢氧化钠	禁忌与应急措施		
发运人	罗邓家	运达地	肇庆	转移时间 2017年12月02日

第二部分: 废物运输单位填写

运输者须知: 你必须核对以上栏目事项, 当与实际情况不符时, 有权拒绝接受。

第一承运人	杜润初	运输日期	2017年12月02日
车(船)型	重型厢式货车 牌号 粤HH9040	道路运输证号	粤交运管许可肇字 441200034027 号
运输起点	佛山百利丰建材有限公司	经由地	佛山市
运输终点	肇庆市新荣昌环保股份有限公司	运输人签字	杜润初
第二承运人		运输日期	
车(船)型	牌号	道路运输证号	粤交运管许可肇字 441200034027 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

接受者须知: 你必须核对以上栏目事项, 当与实际情况不符时, 有权拒绝接受。

经营许可证号	4412831231	接收人	陈伟鑫	接受日期	2017年12月02日
废物处置方式	D-处置			确认废物数量	0.128 吨
单位负责人签字	(单位盖章)	日期			

工业废物处理服务合同

危废合同第15-7018-7018号

甲方：佛山百利丰建材有限公司

地址：佛山市三水区白坭镇进港大道

乙方：肇庆市新荣昌环保股份有限公司

地址：肇庆市高要白诸镇廖甘工业园

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》。受甲方委托，负责处理甲方产生的工业危险废物，为确保双方利益，维护正常合作，特签订如下合同。

一、甲方委托处理的工业危险废物种类、数量、期限

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	0.4
2	HW29	废光管	袋装	0.03
3	HW34	废盐酸	桶装	0.15
4	HW35	废氢氧化钠	桶装	0.13
5	HW49	废干电池	袋装	0.04

1.2、本合同期限自 2018 年 05 月 20 日至 2019 年 05 月 19 日止。

二、甲方义务

2.1、生产中所产生的工业废物连同废物包装物全部交予乙方处理，合同期内不得自行处理或者交由第三方处理。

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、结实并封口严密，防止所盛装的废物泄露或渗漏。除非双方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、结实并封口严密，废物装载体积不得超过包装物最大容积的 90%，以防止所盛装的废物泄露或渗漏。

2.4、甲方保证提供给乙方的危险废物不出现下列异常情况：

2.4.1、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；

2.4.2、标识不规范或错误；

2.4.3、包装破损或密封不严；

2.4.4、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）；

2.4.5、污泥含水率大于 80%或有游离水滴出；

2.4.6、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；

2.5、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四个工作日内或按约定时间，到甲方指定场所收取废物。

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。

四、废物计量及交接

4.1、废物计重按下列方式之一进行：

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。

4.2、双方交接废物时，必须认真填写交接时间和《危险废物转移联单》各栏目内容，作为双方核对废物种类、数量及收费的凭证。

4.3、待处理废物的环境污染责任：在甲方交乙方签收之前的环境污染问题，由甲方负责，甲方交乙方签收之后的环境污染问题，由乙方负责。

4.4、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。

五、违约责任

5.1、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。

5.2、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。

5.3、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；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由甲方承担。

5.4、若甲方隐瞒或欺骗乙方工作人员，使本合同第2.4.1~2.4.6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、事故处理费等），以及承担全部相应的法律责任，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。

5.5、甲方逾期向乙方支付处理费、运输费等费用的，每逾期一日按应付总金额8%支付违约金给乙方，直至付清时止。

5.6、乙方未按照甲方通知或约定时间内将本合同约定的废物运走的，每逾期一日按应付总金额8%支付违约金给甲方，直至运离废物止。

5.7、因乙方违反国家法律法规、政策处理废物而被政府处罚或被承担民事责任的，由乙方自行承担。如因乙方的上述行为导致甲方受损的，乙方应赔偿甲方的经济损失。

六、保密条款

6.1、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）。

6.2、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。

七、免责事由

7.1、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通知不能履行或者需要延期履行、部分履行的理由。

7.2、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。

八、争议解决方式

8.1、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。

8.2、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甲方所在地人民法院解决。

九、通知及送达

9.1、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，一方向对方发出的书面通知，须按对方的有效地址寄出。

十、合同生效及其他

10.1、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。

10.2、本合同一式四份，自双方签章之日起生效，甲乙双方各执一份，另两份交各方所在地环境保护主管部门备案。

10.3、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

代表人（签字）

日期：

2018年5月18日

乙方盖章

代表人（签字）

日期：

附表：（注：此合同附表包含双方商业机密，仅限于内部存档，不得向外提供。）

一、甲方危险废物清单收费价格

序号	废物编号	废物名称	包装方式	数量（吨）	处理价单价（乙方收费）	超出合同处理费（乙方收费）	处置方式
1	HW08 900-200-08	废矿物油	桶装	0.4	5000 元/年	8000 元/吨	综合利用 R9
2	HW29 900-023-29	废光管	袋装	0.03	3000 元/年	10000 元/吨	贮存 S02
3	HW34 900-300-34	废盐酸	桶装	0.15	3000 元/年	10000 元/吨	物理化学处理 D9
4	HW35 900-352-35	废氢氧化钠	桶装	0.13	3000 元/年	10000 元/吨	物理化学处理 D9
5	HW49 900-044-49	废干电池	袋装	0.04	3000 元/年	10000 元/吨	贮存 S02

备注：1.合同合计总价为人民币：17000 元（大写：人民币壹万柒仟元整）。
2.以上报价含税、仓储费、处理费。
3.以上价格含 1 次运输，超出 1 次运输，运输费按 4500 元/车次计费，由甲方支付。

对应主合同编号：E-70187068

二、付款方式(包年客户)

1、合同签订完成后，甲方需在十个工作日内以银行汇款转账形式全额支付合同款项。甲方必须通过甲方公司账户支付款项至乙方公司账户。乙方不接受现金、现金存款或其它支付方式。乙方确认收到合同款后，乙方在 15 个工作日内开具增值税专用发票给甲方。

2、甲方超出年数量的危险废物亦按上述单价、付款方式执行。

3、乙方账户资料：

名称：肇庆市新荣昌环保股份有限公司

地址及电话：肇庆市高要区白诸廖甘工业园 0758-8418866

开户行：肇庆端州农商行大洲支行

账号：8002 0000 0083 0215 3

三、逾期付款责任

甲方逾期向乙方支付处理费、运输费等费用的，每逾期一日按应付总金额 8‰ 支付违约金给乙方，直至付清时止。

甲方盖章

法定代表人（授权）

收运联系人：

联系电话：0757-87567668

传 真：0757-87567668

邮 编：528000

日 期：2018.7.18

乙方盖章

法定代表人（授权）：

收运联系人：

联系电话：0758-8419063

传 真：0758-8418698

邮 编：526117

日 期：

此证再复印无效

限于:

佛山百利丰建材有限公司

有效

5-8418866

5-8418868

2018 05 20

2019 05 19

未加盖本公司公章无效

审核:

领用人:

营业执照

(副本) (副本号:1-1)



统一社会信用代码 91441283686393768G

名称 肇庆市新荣昌环保股份有限公司 2018 06 11

类型 其他股份有限公司(非上市) 复印件与原件相符

住所 肇庆市高要区白诸廖甘工业园 年月日

法定代表人 杨和池

注册资本 人民币柒仟贰佰万元

成立日期 2009年04月02日

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,化工产品(不含危险化学品)、有色金属、贵金属;危险货物运输。(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。)



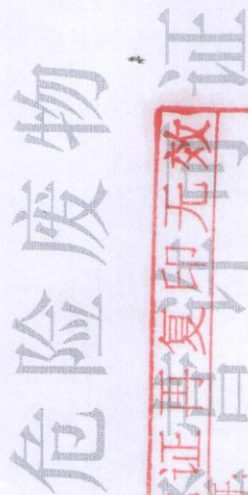
登记机关



2018 年 5 月 23 日

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

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制



此证再复印无效	有效	佛山百利丰建材有限公司	有效	3418866	3418698	2019年05月	未加盖本公司公章无效	领用人:
日期:								审核: 号:

发证机关: 广东省环境保护厅
发证日期: 二〇一七年一月二十三日

肇庆市新荣昌环保股份有限公司

杨和池

所:

肇庆市高要区白诸廖甘工业园

经营设施地址:

肇庆市高要区白诸廖甘工业园

核准经营方式:

收集、贮存、利用

核准经营危险废物类别:

废矿物油与含矿物油废物 (HW08 类中 251-01-08、251-01-09、199-201-48、900-203-205-08、900-209-212-08、900-214-08、900-216-250-08、900-249-08) 6040 吨/年, 表面处理废物 (HW17 类中 336-054-17、336-055-17、336-058-17、336-062-17, 仅限污泥)、含铬废物 (HW21 类中的 193-001-21、336-100-21、397-002-21, 仅限污泥)、含铜废物 (HW22 类中的 304-001-22、397-005-22、397-051-22, 仅限污泥)、含镍废物 (HW46 类中的 261-087-46、394-005-46) 和有色金属熔炼废物 (HW48 类 091-001-48) 共 24000 吨/年, 含铜废物 (HW22 类中的 397-004-22、397-051-22, 仅限废液) 12000 吨/年, 其他废物 (HW49 类中的 900-045-49) 4000 吨/年, 共计 46000 吨/年; 收集、贮存、处置油类、废矿物油、废乳化液 (HW09) 1200 吨/年, 表面处理废物 (HW17 类中的 336-069-17、336-101-17, 仅限废液) 和含铬废物 (HW21 类中的 261-138-21、336-100-21, 仅限废液) 共 1200 吨/年, 含铜废物 (HW22 类中的 304-001-22、397-005-22, 仅限废液) 1200 吨/年, 含镍废物 (HW23 类中的 990-021-23, 仅限废液) 1200 吨/年, 无机氟化物废物 (HW33 类中的 336-064-33、900-027-33) 600 吨/年, 废酸 (HW34) 1200 吨/年, 废碱 (HW35) 1200 吨/年, 共计 50000 吨/年; 收集

模标准经营规模: 见附件

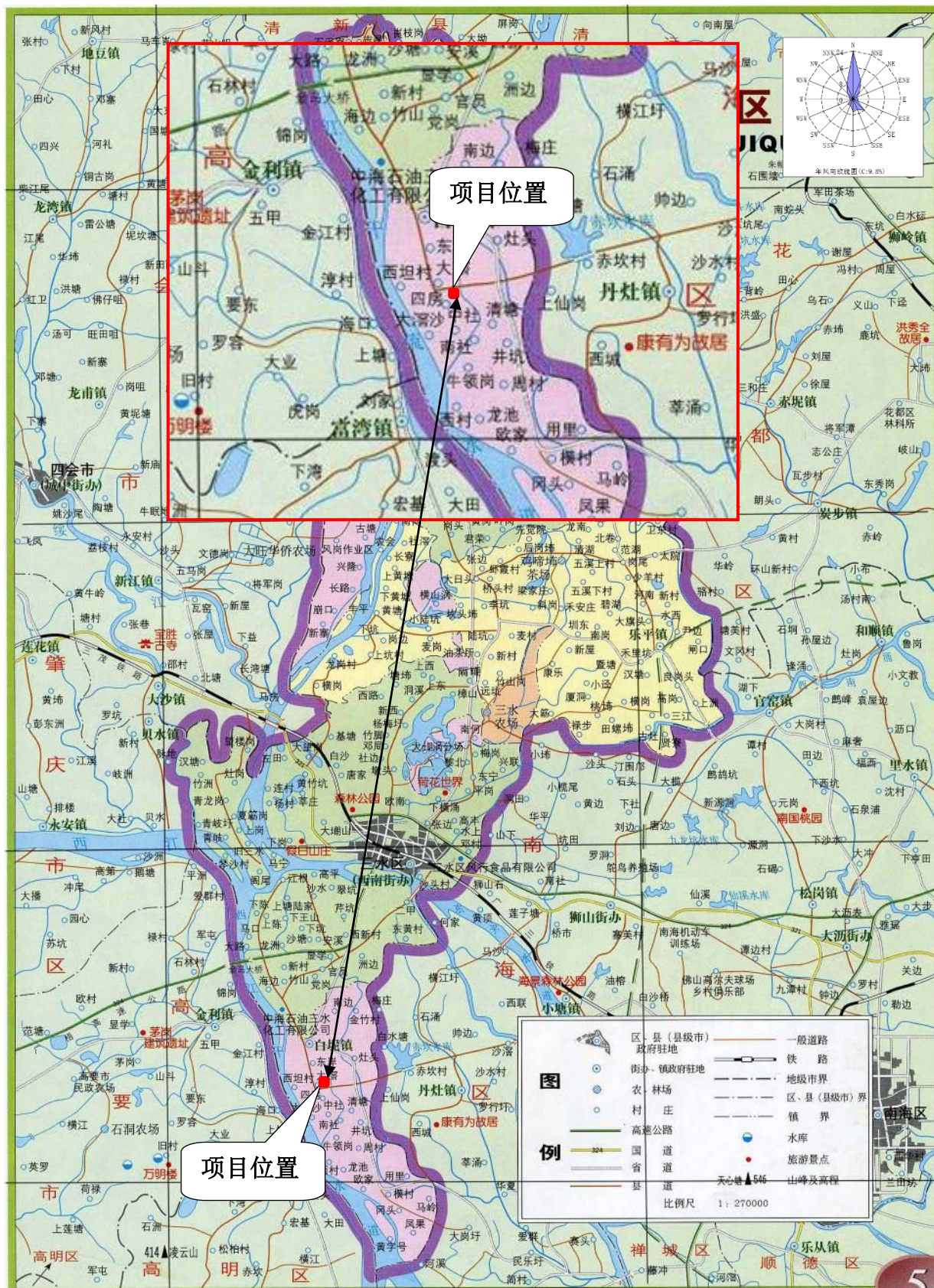
有效期限:

自2017年1月22日至2022年1月21日

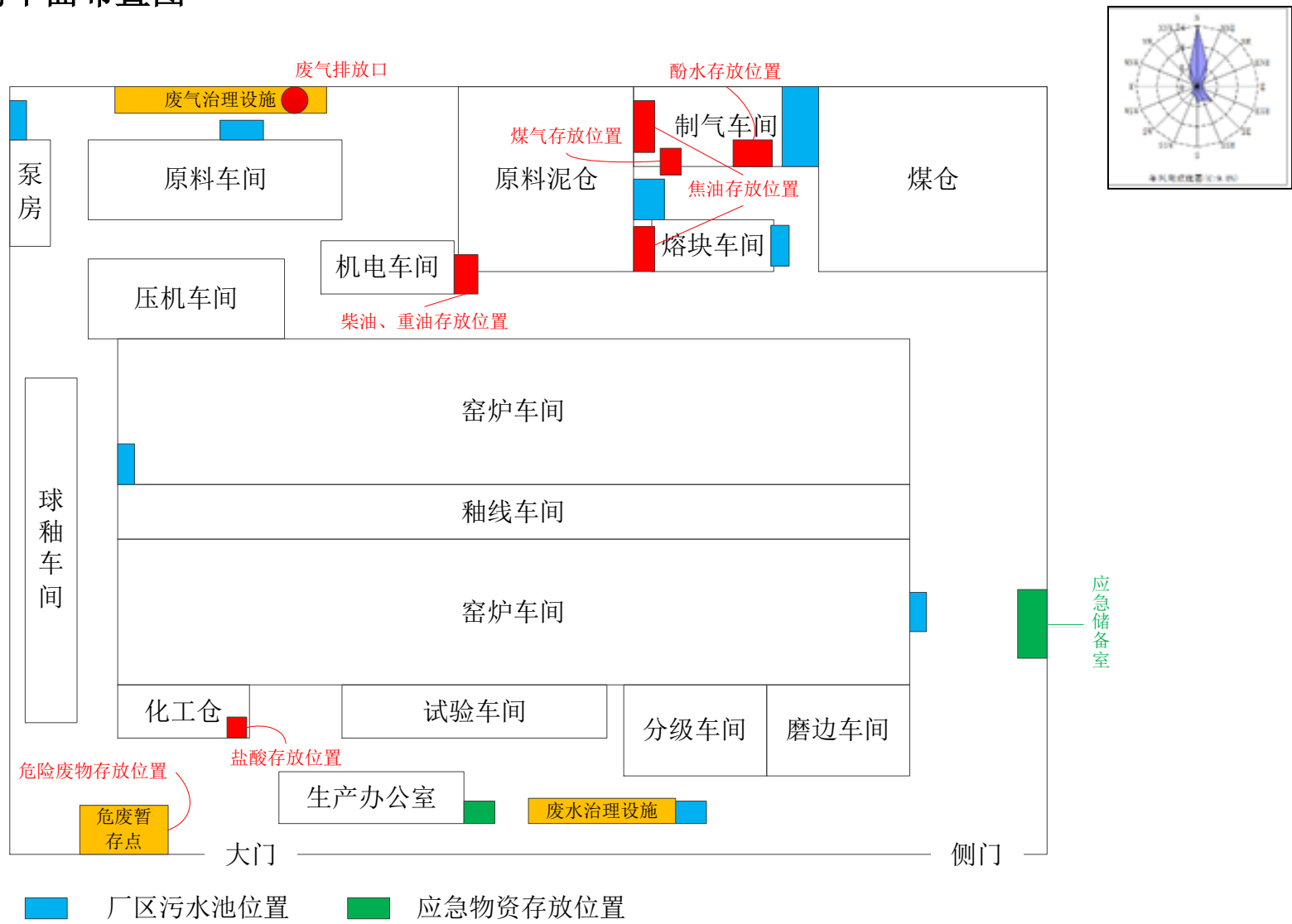
初次发证日期:

2011年1月24日

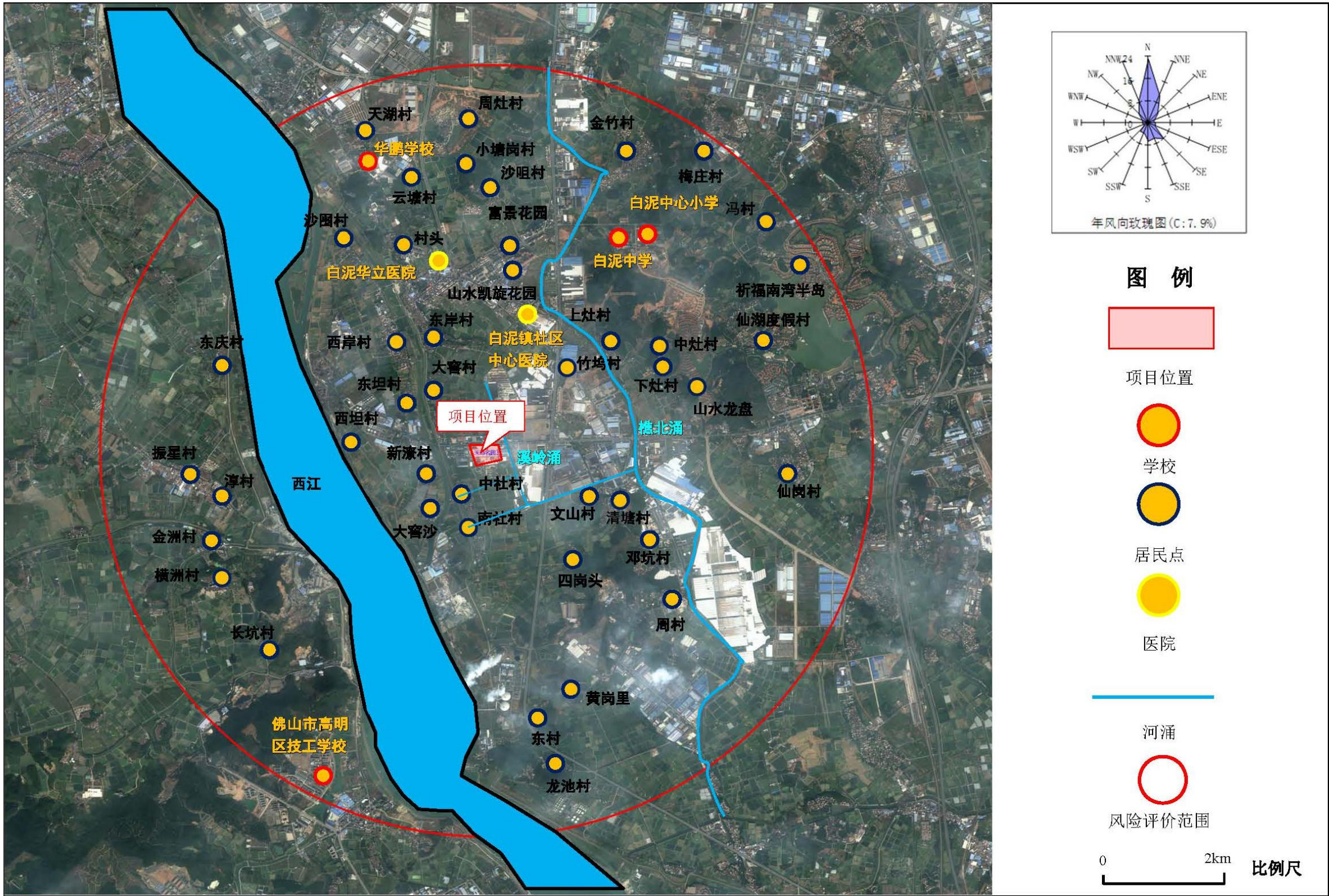
附件 10：公司地理位置图



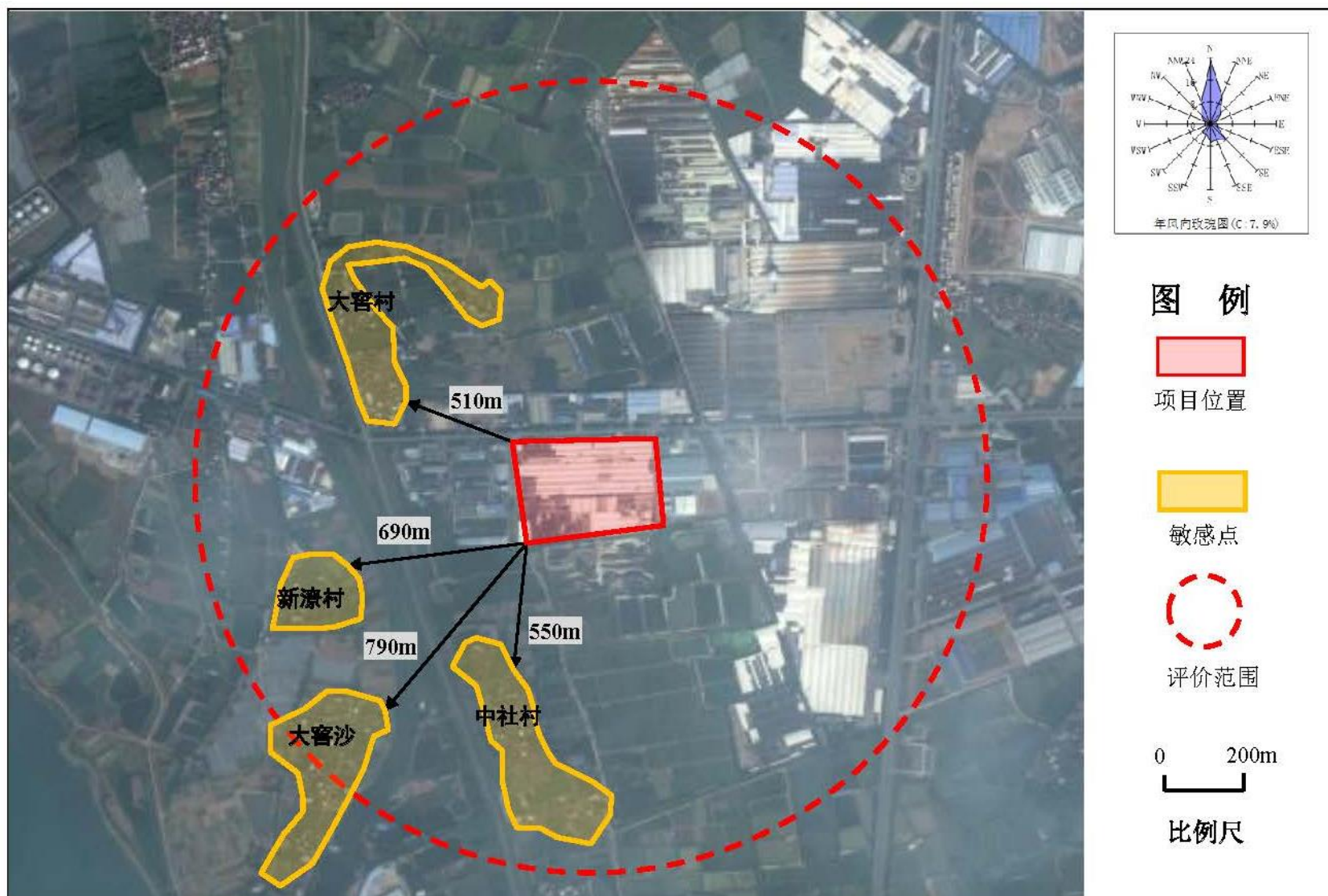
附件 11：公司平面布置图



附件 12：周边环境风险受体分布图



项目厂区周边 5km 范围内环境保护目标分布图



项目厂区周边 1km 范围内的环境保护目标分布图

附件 13：专家评审会修改意见及修改意见回应

佛山百利丰建材有限公司突发环境事件
应急预案评审意见表

评审时间： 2018 年 7 月 7 日 地点： 三水区白坭镇
评审方式： ☐ 函审， ☒ 会议评审， ☐ 函审、会议评审结合， ☐ 其他
评审结论： ☐ 通过评审， ☒ 原则通过但需进行修改复核， ☐ 未通过评审
评审过程： 2018 年 7 月 7 日，佛山百利丰建材有限公司在三水区主持召开了《佛山百利丰建材有限公司突发环境事件应急预案》（以下简称《应急预案》）专家评审会。参加会议的有：三水区环保局、佛山市三丰包装厂有限公司、 四房村民、下溜村民、咨询服务单位广州市一晟环保科技有限公司的代表，会议邀请 3 位专家组成专家组（名单附后）。会议期间，与会专家和代表听取了企业关于《应急预案》编制内容的汇报，对企业环境风险物质、环境风险单元、应急措施及应急物资等进行勘查核实，经认真讨论，形成专家评审意见。 总体评价： 有单独的环境风险评估报告和环境应急资源调查报告，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，能够让周边居民和单位获得事件信息。 《应急预案》编制技术基本路线正确，专题设置较全面，环境风险源识别基本清楚。
问题清单： 1、编制依据的分类不规范。 2、周边环境风险受体不全面。 3、未明确原材料的种类和最大储存量，缺废水、废气和固体废物的产生量。 4、应急救援队伍的设置不规范，缺组员的联系方式；缺外部救援机构的 24 小时值班电话。 5、突发环境事件情景源强分析不够完善。 6、事故废水产生量及事故应急池的容积的计算不规范，未明确论述事故废水收集措施的有效性。 7、未核实应急物资的配备要求。 8、环境风险防控和应急措施的实施计划不全面。 9、企业突发环境事件风险等级的核定不够准确。 10、应急监测计划不够完善，大气环境监测项目缺氯化氢、锌及其化合物、H2S，臭气浓度、TSP、PM10 等，水环境监测项目缺少锌、镉、氯离子等，未明确采用的评价标准、检测方法。 11、附件缺环评批文、企业地理位置图、厂区平面布置图、周边环境风险受体分布图，企业雨水、清净下水收集、排放管网图、污水收集、排放管网图及所有排水最终去向图等。

修改意见和建议:

- 1、规范编制依据的分类。
- 2、敏感点增加佛山市高明区技工学校、华鹏学校等，完善敏感点分布图。
- 3、明确原材料的种类和最大储存量，补充废水、废气和固体废物的产生量。
- 4、规范应急救援队伍的设置，增加组员的联系方式；增加外部救援机构的 24 小时值班电话。
- 5、完善突发环境事件情景源强分析，补充煤气泄漏事故的释放量、扩散范围、浓度分布、危害程度。
- 6、核实事故废水产生量及事故应急池的容积，论述事故废水收集措施的有效性。
- 7、核实应急物资的配备要求。
- 8、完善环境风险防控和应急措施的实施计划。
- 9、分别核实涉气、涉水的风险物质的种类、贮存量及临界量，重新计算 Q 值，细化工艺过程与环境风险控制水平 (M) 的计算以及环境风险受体敏感性 (E) 的确认，核定环境风险等级。
- 10、完善应急监测计划，大气环境监测增加氯化氢、锌及其化合物、硫化氢，臭气浓度、TSP、PM₁₀等，水环境监测增加锌、铅、氯离子等，明确采用的评价标准、检测方法等。
- 11、附件补充环评批文、企业地理位置图、厂区平面布置图、周边环境风险受体分布图，企业雨水、清净水下水收集、排放管网图、污水收集、排放管网图及所有排水最终去向图等。

评分：68 分。

评审人员人数：10

评审组长签字：

其他评审人员签字：

企业负责人签字：

2018 年 7 月 7 日

专家评审会修改意见及修改意见回应情况表

序号	修改意见	修改意见回应
1	规范编制依据的分类	已规范编制依据分类，具体见应急预案 P1-3，风险评估报告 P1-3
2	敏感点增加佛山市高明区技工学校、华鹏学校等，完善敏感点分布图	已补充敏感点并完善敏感点分布图，具体见应急预案 P27-29，风险评估报告 P20-23
3	明确原材料的种类和最大储存量，补充废水、废气和固体废物的产生量	已与业主核实并明确原材料的种类和最大储存量，具体见应急预案 P13-15，风险评估报告 P11-12；已补充废水、废气和固体废物的产生量，具体见应急预案 P24-25，风险评估报告 P45-46
4	规范应急救援队伍的设置，增加组员的联系方式；增加外部救援机构的 24 小时值班电话	已规范应急救援队伍的设置，增加组员的联系方式并增加外部救援机构的 24 小时值班电话，具体见应急预案 P97-98，风险评估报告 P50-51
5	完善突发环境事件情景源强分析，补充煤气泄漏事故的释放量、扩散范围、浓度分布、危害程度	已完善突发环境事件情景源强分析并补充煤气泄漏事故的释放量、扩散范围、浓度分布、危害程度，具体见风险评估报告 P56-60
6	核实事故废水产生量及事故应急池的容积，论述事故废水收集措施的有效性	已核实事故废水产生量及事故应急池的容积，论述事故废水收集措施的有效性，具体见风险评估报告 P62-64
7	核实应急物资的配备要求	已核实应急物资的配备要求，具体见应急预案 P83-85，风险评估报告 P70-72
8	完善环境风险防控和应急措施的实施计划	已完善环境风险防控和应急措施的实施计划，具体见风险评估报告 P74
9	分别核实涉气、涉水的风险物质的种类、贮存量及临界量，重新计算 Q 值，细化工艺过程与环境风险控制水平（M）的计算以及环境风险受体敏感性（E）的确认，核定环境风险等级	已分别核实涉气、涉水的风险物质的种类、贮存量及临界量，重新计算 Q 值，细化工艺过程与环境风险控制水平（M）的计算以及环境风险受体敏感性（E）的确认，并重新核定环境风险等级，具体见风险评估报告 P75-83
10	完善应急监测计划，大气环境监测增加氯化氢、锌及其化合物、硫化氢，臭气浓度、TSP、PM10 等，水环境监测增加锌、铅、氯离子等，明确采用的评价标准、检测方法等	已完善应急监测计划增加大气环境和水环境监测因子并明确采用的评价标准及检测方法，具体见应急预案 P73-75
11	附件补充环评批文、企业地理位置图、厂区平面布置图、周边环境风险受体分布图，企业雨水、清浄下水收集、排放管网图、污水收集、排放管网图及所有排水最终去向图等	已在附件补充环评批文、企业地理位置图、厂区平面布置图、周边环境风险受体分布图，企业雨水、清浄下水收集、排放管网图、污水收集、排放管网图及所有排水最终去向图等，具体见应急预案附件部分 P97-149，风险评估报告附件部分 P84-136

佛山百利丰建材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	规范编制依据的分类	采纳	已规范	应急预案 P1-3, 风险评估报告 P1-3
2	敏感点增加佛山市高明区技工学校、华鹏学校等, 完善敏感点分布图	采纳	已完善	应急预案 P27-29, 风险评估报告 P20-23
3	明确原材料的种类和最大储存量, 补充废水、废气和固体废物的产生量	采纳	已补充	应急预案 P13-15, 风险评估报告 P11-12; 应急预案 P24-25, 风险评估报告 P45-46
4	规范应急救援队伍的设置, 增加组员的联系方式; 增加外部救援机构的 24 小时值班电话	采纳	已完善	应急预案 P97-98, 风险评估报告 P50-51
5	完善突发环境事件情景源强分析, 补充煤气泄漏事故的释放量、扩散范围、浓度分布、危害程度	采纳	已完善	, 具体见风险评估报告 P56-60
6	核实事故废水产生量及事故应急池的容积, 论述事故废水收集措施的有效性	采纳	已补充	具体见风险评估报告 P62-64
7	核实应急物资的配备要求	采纳	已完善	具体见应急预案 P83-85, 风险评估报告 P70-72
8	完善环境风险防控和应急措施的实施计划	采纳	已完善	具体见风险评估报告 P74
9	分别核实涉气、涉水的风险物质的种类、贮存量及临界量, 重新计算 Q 值, 细化工艺过程与环境风险控制水平 (M) 的计算以及环境风险受体敏感性 (E) 的确认, 核定环境风险等级	采纳	已完善	具体见风险评估报告 P75-83
10	完善应急监测计划, 大气环境监测增加氯化氢、锌及其化合物、硫化氢, 臭气浓度、TSP、PM10 等, 水环境监测增加锌、铅、氯离子等, 明确采用的评价标准、检测方法等	采纳	已完善	具体见应急预案 P73-75
11	附件补充环评批文、企业地理位置图、厂区平面布置图、周边环境风险受体分布图, 企业雨水、清净下水收集、排放管网图、污水收集、排放管网图及所有排水最终去向图等	采纳	已补充	具体见应急预案附件部分 P97-149, 风险评估报告附件部分 P84-136
复核意见: 佛山百利丰建材有限公司已按照应急预案评审意见落实修改, 修改后《佛山百利丰建材有限公司突发环境事件应急预案》符合要求, 通过评审。				
评审组组长签名:  2018 年 8 月 8 日				