

预案版本号：

蒙娜丽莎集团股份有限公司

突发环境事件应急预案



编制单位：蒙娜丽莎集团股份有限公司

协编单位：佛山弘禹环保科技有限公司

发布日期：2019年4月

蒙娜丽莎集团股份有限公司突发环境事件应急预案

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	蒙娜丽莎集团股份有限公司	黄景华	报告编写	
		麦荣坚	报告审核	
协编单位	佛山弘禹环保科技有限公司	陈梅娇	协助报告 编写	
		刘森	协助报告 审核	

发布公告

为贯彻《中华人民共和国突发事件应对法》及其它国家法律、法规及相关文件的要求，有效防范应对突发环境事件。保护人员生命安全，减少单位财产损失，蒙娜丽莎集团股份有限公司特组织相关部门和机构编制《蒙娜丽莎集团股份有限公司突发环境事件应急预案》。该预案是蒙娜丽莎集团股份有限公司实施应急救援的规范性文件，用于指导蒙娜丽莎集团股份有限公司针对突发环境事件的应急救援行动。

本突发环境事件应急预案，于 2019 年 4 月 21 日批准发布。

于 2019 年 4 月 21 日正式实施。蒙娜丽莎集团股份有限公司内所有部门均应严格遵守执行。

蒙娜丽莎集团股份有限公司（盖章）

总经理（签字）：

年 月 日

目 录

第一章 总则	1
1.1 编制目的.....	1
1.2 编制依据.....	1
1.3 适用范围.....	5
1.4 事件分级.....	5
1.5 工作原则.....	6
1.6 应急预案体系.....	7
第二章 企业基本情况	9
2.1 企业概况.....	9
2.2 区域环境概况.....	28
2.3 环境风险受体.....	31
第三章 环境风险源与事故类型	36
3.1 环境风险源.....	36
3.2 环境风险识别.....	36
3.3 源项分析.....	44
3.4 环境风险事故后果分析.....	48
第四章 应急组织指挥机制	51
4.1 分级响应机制.....	51
4.2 应急组织体系.....	52
4.3 公司应急指挥部职责.....	56
4.4 应急救援组组成及职责.....	57
4.5 企业外部救援资源.....	61
第五章 预防与预警机制	63

蒙娜丽莎集团股份有限公司突发环境事件应急预案

5.1 预防	63
5.2 预警	69
5.3 预警发布及解除程序	72
第六章 信息报告与处置	74
第七章 应对流程和措施	77
7.1 应急措施.....	77
7.2 先期处置.....	80
7.3 通用处置措施.....	80
7.4 专项处置措施.....	81
7.5 现场紧急疏散措施.....	90
7.6 受伤人员救护、救治.....	92
7.7 企业外部应急措施.....	92
7.8 企业外部救援.....	93
第八章 应急监测	94
第九章 应急终止	98
9.1 应急终止条件.....	98
9.2 应急终止程序.....	98
9.3 应急结束后续工作.....	98
9.4 信息发布.....	99
第十章 事后恢复	100
10.1 现场清洁净化和环境恢复	100
10.2 善后处置.....	102
10.3 责任追究.....	103
10.4 评估与总结.....	103
第十一章 应急保障措施	104

蒙娜丽莎集团股份有限公司突发环境事件应急预案

11.1 预案执行保障.....	104
11.2 应急物资装备保障.....	105
11.3 经费保障.....	105
11.4 其它保障.....	106
第十二章 预案管理.....	107
12.1 宣传培训.....	107
12.2 演练.....	108
12.3 预案评审、发布和修订.....	111
12.4 奖惩.....	112
第十三章 附则.....	113
13.1 术语和定义.....	113
13.2 制定与解释.....	114
13.3 应急预案实施.....	115

第一章 总则

1.1 编制目的

为了贯彻落实国家关于突发环境事件应急管理的法律法规，正确、快速、高效的处理蒙娜丽莎集团股份有限公司环境污染事件，规范和加强公司环境污染事件的应急处置，最大程度地预防和减少环境污染事件及其造成的影响和损失，保证公司正常的生产经营秩序，维护正常的社会和经济秩序，保障公众生命健康和财产安全，保护生态环境，制定本预案，本预案需每三年修订一次。本次突发环境事件应急工作责任主体为蒙娜丽莎集团股份有限公司，监督责任主体为佛山市环境生态环境局南海分局。

1.2 编制依据

1.2.1 法律、法规、规章及相关规范性文件

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日起施行）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2016年修改版）；
- (3) 《中华人民共和国消防法》（中华人民共和国主席令第6号）；
- (4) 《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）；
- (5) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017年6月27日修订，中华人民共和国主席令第70号）；
- (6) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年10月26日修正版）；
- (7) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016年修订版）；
- (8) 《中华人民共和国安全生产法》（2014年修订）；
- (9) 《突发环境事件应急管理办法》（环境保护部令第34号，2015年4月16日）；
- (10) 《突发环境事件调查处理办法》（环境保护部令第32号，2014年12月19日）；
- (11) 《关于特大安全事故行政责任追究的规定》（国务院令第302号）；

- (12) 《危险化学品安全管理条例》（国务院令 第 591 号）；
- (13) 《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）；
- (14) 《国家突发公共事件总体应急预案》（国务院，2006）；
- (15) 《环境信息公开办法（试行）》（国家环境保护总局令 第 35 号）；
- (16) 《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）；
- (17) 《国务院关于全面加强应急管理工作的意见》（国发[2011]35 号）；
- (18) 《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）；
- (19) 《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）；
- (20) 《突发事件应急预案管理办法》（国办发[2013]101 号）；
- (21) 《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》（环办[2014]34 号）；
- (22) 《国务院办公厅关于印发国家突发环境事件应急预案的通知》（国办函[2014]119 号）；
- (23) 《企业事业单位突发环境事件应急预案管理办法（试行）》（环发[2015]4 号）；
- (24) 《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2015]99 号）；
- (25) 《国务院办公厅秘书局关于进一步加强应急预案管理的通知》（国办秘函[2016]46 号）；
- (26) 《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）；
- (27) 《国家危险废物名录》（中华人民共和国环境保护部、中华人民共和国国家发展和改革委员会令 第 1 号）；
- (28) 《广东省突发事件应急预案管理办法》（粤府办[2008]36 号）；

- (29) 《广东省突发事件应对条例》（2010年7月1日）；
- (30) 《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）；
- (31) 《广东省突发事件总体应急预案》（2011年）；
- (32) 《广东省突发环境事件应急预案》（2012年）；
- (33) 《广东省环境保护厅突发环境事件应急预案》（粤府函[2017]280号）；
- (34) 《广东省突发事件现场指挥官工作规范（试行）》（粤府办[2014]1号）；
- (35) 《广东省人民政府办公厅关于印发2015年全省应急管理工作的计划的通知》（粤办函[2015]66号）；
- (36) 《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）；
- (37) 《佛山市环境保护局关于印发<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）；
- (38) 《佛山市人民政府办公室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）；
- (39) 《佛山市人民政府办公室转发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）；
- (40) 《佛山市南海区突发环境事件应急预案》（2014年）
- (41) 企业事业单位突发环境事件应急预案评审工作指南（试行）》的通知（环办应急[2018]8号）
- (42) 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）
- (43) 《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
- (44) 关于印发《行政区域突发环境事件风险评估推荐方法》的通知（环办应急[2018]9号）

(45) 《佛山市环境保护局突发环境事件应急预案》（佛环（2017）234号）

(46) 佛山市人民政府办公室关于进一步加强环境安全化解环境风险工作的实施意见》（佛府办函[2016]423号）

(47) 佛山市人民政府办公室转发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）

(48) 《关于引发《行政区域突发环境事件风险评估推荐方法》的通知》（环办应急[2018]9号）

(49) 《佛山市人民政府办公室关于进一步加强和规范应急预案管理工作的通知》（佛府办函[2018]498号）

(50)《环境应急资源调查指南(试行)》的通知(环办应急[2019]17号。1.2.2 标准、技术规范

(1) 《危险化学品目录（2015版）》（自2015年5月1日起施行）；

(2) 《危险货物分类和品名标号》（GB6944-2015）；

(3) 《危险货物物品名表》（GB12268-2012）；

(4) 《危险化学品分类信息表》（国家安监局，2015年5月）；

(5) 《重点环境管理危险化学品目录》（2014年）；

(6) 《危险化学品单位应急救援物资配备标准》（GB30077-2013）；

(7) 《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）；

(8) 《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T 169-2018）；

(9) 《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）；

(10) 《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）；

(11) 《陶瓷工业污染物排放标准》（GB25464-2010）

(12) 广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）；

(13) 《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）；

- (14) 《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）；
- (15) 《低倍数泡沫灭火系统设计规范》（GB50151-92）；
- (16) 《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ589-2010）；
- (17) 《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》（QSY1190-2013）；
- (18) 《环境风险评价实用技术和方法》（中国环境科学出版社，2000年）；
- (19) 《工业企业设计卫生标准》（GBZ1-2010）；
- (20) 《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）。

1.2.3 公司相关技术文件及资料

- (1) 《蒙娜丽莎集团股份有限公司总部生产基地绿色智能制造升级改造项目环境影响报告书》（广东高诚环境工程有限公司，2017.2）；
- (2) 蒙娜丽莎集团股份有限公司持续清洁生产审核报告；
- (3) 蒙娜丽莎集团股份有限公司提供的其它与本报告有关的资料等。

1.3 适用范围

本预案适用于蒙娜丽莎集团股份有限公司生产区域的突发环境事件的预防预警、应急处置和救援工作。超出本应急预案应急能力和应急区域的，本预案与佛山市南海区人民政府发布的其他应急预案衔接，当上级预案启动后，本应急预案作为辅助预案执行。本预案不适用非突发环境事件，不适用于其生产安全事故的调查处理，不适用安全事件与职业卫生事件的应急工作。

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）、《佛山市突发环境事件应急预案》（2014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 社会级突发环境事件（I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，工厂火灾无法控制、火灾迅速蔓延，事故应急池、废水收集池及其输送系统、废气处理设施完全出现故障，污染周围水体、大气及土壤，影响范围扩大，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 企业级环境事件（II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。危险化学品储存、厂内运输装卸过程中泄漏事故，危险废物暂存过程中泄漏事故，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 车间级环境事件（III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元。化学品泄漏、危废泄漏现场人员利用现场物资可以控制险情，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《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国突发事件应对法》，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 应急预案体系

(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。

当公司突发环境事件时，首先对环境事件性质及类别进行界定，然后根据已界定的环境事件的性质及类别，由应急指挥领导小组组长批准启动本预案，应急指挥部根据本预案响应程序对突发环境事件进行及时有效处置。涉及安全类的突发事件或事故，首先启动公司安全生产管理应急预案对安全事件或事故进行处置，可能会对环境造成不利影响或造成的环境污染可能会对员工及周边居民带来损害时，应立即启动本预案对环境事件进行处置，并对受到影响的环境及人员身体状况进行监测与追踪，直到恢复到该次事件对周围环境及人员的影响被认定为无不利影响为止。

(2) 本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。本应急预案与南海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，并按照程序向南海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，立即向佛山市生态环境局南海分局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。

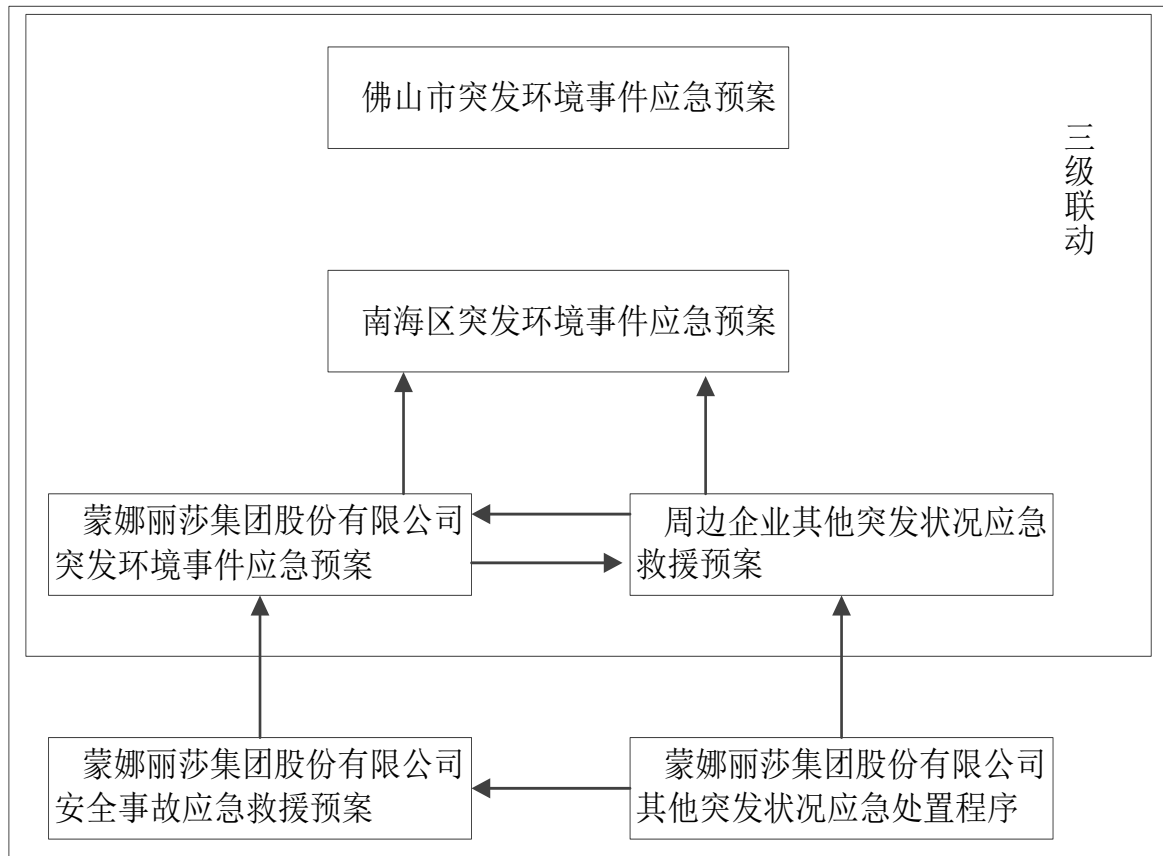


图 1.6-1 本公司与外部应急预案关系图

第二章 企业基本情况

2.1 企业概况

2.1.1 企业背景

(1) 企业简介

蒙娜丽莎集团股份有限公司位于佛山市南海区西樵镇，是一家集科研开发、专业生产、营销为一体的大型陶瓷企业；成立于 1992 年，原名为佛山市樵东陶瓷有限公司，1998 年 6 月改制为私营非公有制企业；占地面积 381702.7 平方米，总建筑面积达 223552.8 平方米。目前年生产各类墙地砖、陶瓷板、瓷艺产品等 2980 万平方米。公司基本情况详见表 2.1-1。

表 2.1-1 企业基本信息

企业名称	蒙娜丽莎集团股份有限公司		
企业地址	佛山市南海区西樵轻纺城工业园		
企业类型	股份有限公司	法人代表	萧华
行业类别	C3032 建筑陶瓷制品制造	建厂日期	1992 年
联系人	潘志炽	联系电话	13925963663
传真	0757-86820332	固定电话	0757-86820332
职工总数	1800 人	年工作天数	330 天
主要产品	陶瓷墙地砖、大规格陶瓷薄板、超大规格陶瓷薄板、陶瓷薄砖		
生产规模	设计年产量为 2980 万平方米		

2.1.2 地理位置

蒙娜丽莎集团位于广东省佛山市南海区西樵轻纺城工业园（项目中心地理坐标为 N22° 55' 28.82"，E112° 55' 36.28"）。公司东面紧邻樵高公路、韵丰汽车修配厂、永昌汽配厂、圣虹陶瓷、畅星标件拉丝厂、润鸿浆染织造公司，南面为天纬陶瓷公司、新西方酒店用品有限公司、隆生装饰材料公司，西面为鱼塘、空地，北临太平至官山公路，隔路 30 米为佛山市雄创陶瓷有限公司、嘉富宝家具厂、太平管理区墩庆村，公司

地理位置见附图 1，四至情况详见附图 2。

2.1.3 平面布置

公司总占地面积 381702.7 平方米，总建筑面积 223552.8 平方米。项目由主体工程、辅助工程、公用工程等组成，本项目的总体布局能按功能区分，各功能区内设施的布置紧凑、合理、符合防火要求；各建筑物、构筑物的外形规整；能在符合生产流程、操作要求和使用功能的前提下，建筑物、构筑物等设施，联合多层布置，平面布置合理。

表 2.1-2 主要建构筑物情况表

项目名称		主要内容
主体工程	1 生产车间	主要是将原料车间的粉料通过压机成型，然后再进行干燥、烧结。所使用的设备主要为压机、辊道窑。
	2 原料车间	主要为生产砖坯提供所需的粉料，主要生产设备有球磨机、喷雾塔等，辅助设备有除尘塔、浆池等。
	3 煤气站	制水煤气，共设 7 台煤气发生炉；设焦油池、酚水池等。
公用设施	1 供水	由市政供水管网供给。
	2 污水管	厂区内配有污水管道，引入厂区内的污水处理站处理。
	3 供电	由市政点位供电，设 4 个配电站。
环保设	1 废水处理设施	自建 1 座污水处理站（设计处理规模 15000t/d）烧成二车间和烧成五车间各配 1 个沉淀池，废水经处理后全部回用。

蒙娜丽莎集团股份有限公司突发环境事件应急预案

施	2	废气处理设施	<p>喷雾塔和炉窑整合为 3 套废气治理系统和 3 个排气筒，排放高度 2 个为 35 米，1 个为 25 米，治理措施分为三套：</p> <p>1#排气筒废气工艺：脱硝系统+旋风除尘+布袋除尘+双碱湿法脱硫+湿式除污器；</p> <p>2#排气筒废气工艺：脱硝系统+旋风除尘+布袋除尘+双碱湿法脱硫+湿式除污器；</p> <p>3#排气筒废气工艺：脱硝系统+旋风除尘+布袋除尘+双碱湿法脱硫+水喷淋；</p> <p>压机粉尘为 2 套废气治理系统和 2 个排气筒，排放高度均为 15 米，治理措施：布袋除尘</p>
	3	固体废物	按相关环保要求由各个单位回收处置。
	4	噪声	降噪、减振、隔声等处理措施
辅助	1	办公生活楼	办公、员工的宿舍（含食堂）
发生炉煤气站	1	主厂房	钢筋混泥土结构， 4层，四面敞开
	2	储煤场	钢筋混泥土、钢结构1 层
	3	加压机棚	钢筋混泥土结构， 1 层，三面敞开

2.1.4 生产规模及生产制度

蒙娜丽莎集团股份有限公司主要从事陶瓷砖生产，劳动定员为 1800 人，工作制定实行 3 班制，每日 24 小时，年开工天数按 330 日计。公司生产规模见表 2.1-3。

表 2.1-3 本项目主要工程组成内容一览表

序号	产品名称	规模（万平方米/年）
1	陶瓷墙地砖	1280
2	高档次陶瓷墙地砖	900
3	大规格陶瓷薄板	100
4	超大规格陶瓷薄板	300

5	陶瓷薄砖	400
合计		2980

2.1.5 主要资源使用情况

集团生产主要用到的原料有瓷砂、石粉、泥、釉料等，消耗及贮运情况见表 2.1-4。公司原辅材料厂外运输全部采用汽车运输，厂内运输全部采用叉车和手推车运输，大部分原料储存于原料仓中。主要能源为煤、柴油。中间产物为煤气、焦油、酚水等。主要原辅材料的理化性质见表 2.1-5。

表 2.1-4 本项目原辅材料消耗及贮运情况一览表

序号	原辅材料	单位	年用量	最大储存量	储存形态	贮存方式	储存场所
主要原辅材料							
1	瓷砂	吨	319950	40000	固态	袋装	石场
2	石粉	吨	199080	30000	固态	袋装	石场
3	泥	吨	177750	20000	固态	散装	石场
4	添加剂	吨	7110	800	固、液态	袋装	化工仓
5	釉料	吨	7110	800	固、液态	袋装	化工仓
6	硅酸锆	吨	276.62	10	固态	袋装	化工仓
7	印油	吨	15	2	液态	胶桶	化工仓
8	聚丙烯酰胺	吨	30	10	固态	袋装	化工仓
9	氨水（20%）	吨	40	15	液态	20m ³ 储罐	废气处理站
10	氢氧化钠	吨	1000	43.2	液态	储罐	废气处理站
11	氧气	吨	24	0.4	气态	瓶装	机修

蒙娜丽莎集团股份有限公司突发环境事件应急预案

12	乙炔	吨	13.2	0.25	气态	瓶装	机修
13	红棕色料（红棕TD-507B）	吨	10.63	2.13	固态	袋装	化工仓
14	丁香紫 BK-2016	吨	0.65	0.13	固态	袋装	化工仓
15	翠绿 B631	吨	11.20	2.24	固态	袋装	化工仓
16	果绿 TS-201	吨	2.30	0.46	固态	袋装	化工仓
17	干混桔红 BK-1011	吨	24.38	4.88	固态	袋装	化工仓
18	干混银灰 MB716	吨	25.60	5.12	固态	袋装	化工仓
19	干混咖啡色 MB234	吨	24.00	4.80	固态	袋装	化工仓
20	干混茶色 DQ624A	吨	5.13	1.03	固态	袋装	化工仓
21	杏红 BK-1709	吨	4.13	0.83	固态	袋装	化工仓
22	干混玉黄 MB170	吨	40.00	8.00	固态	袋装	化工仓
23	珊瑚红	吨	30.00	6.00	固态	袋装	化工仓
24	干混坯体黑 MB805	吨	10.00	2.00	固态	袋装	化工仓
25	干混坯体黑 XT-805	吨	15.25	3.05	固态	袋装	化工仓
26	特黑-634	吨	24.85	4.97	固态	袋装	化工仓
27	特黑 JY-5	吨	50.00	10.00	固态	袋装	化工仓
28	色料HX-816	吨	5.04	1.01	固态	袋装	化工仓
29	钴黑ZY-306	吨	8.79	1.76	固态	袋装	化工仓
30	钒黄ZY-411	吨	8.90	1.78	固态	袋装	化工仓
31	锆铁红-149	吨	5.81	1.16	固态	袋装	化工仓
32	深金棕-219（TD-219）	吨	9.17	1.83	固态	袋装	化工仓

蒙娜丽莎集团股份有限公司突发环境事件应急预案

33	红棕-231	吨	5.77	1.15	固态	袋装	化工仓
34	钒钴兰-500	吨	2.40	0.48	固态	袋装	化工仓
35	钴黑-634	吨	0.79	0.16	固态	袋装	化工仓
36	钒黄-343	吨	7.35	1.47	固态	袋装	化工仓
37	钴兰 2514	吨	4.60	0.92	固态	袋装	化工仓
38	深钴蓝 HX-883	吨	1.45	0.29	固态	袋装	化工仓
39	草绿-484	吨	4.65	0.93	固态	袋装	化工仓
40	孔雀绿-422	吨	1.10	0.22	固态	袋装	化工仓
41	金棕-746	吨	4.43	0.89	固态	袋装	化工仓
42	镨黄-408	吨	7.38	1.48	固态	袋装	化工仓
43	特种鲜黄TD-233	吨	4.37	0.87	固态	袋装	化工仓
44	深裹黄-50994	吨	3.83	0.77	固态	袋装	化工仓
45	大红-JY58003	吨	3.92	0.78	固态	袋装	化工仓
46	JY-58018红棕	吨	2.39	0.48	固态	袋装	化工仓
47	深锡灰（MROG703）	吨	1.69	0.34	固态	袋装	化工仓
48	JY-S2601镨黄	吨	3.11	0.62	固态	袋装	化工仓
49	灰色TH-1810R	吨	4.41	0.88	固态	袋装	化工仓
50	蓝灰TH-1813R	吨	3.60	0.72	固态	袋装	化工仓
51	YE-401黄色	吨	8.2	1.64	固态	袋装	化工仓
52	BR-601棕色	吨	3.525	0.705	固态	袋装	化工仓
53	BE-201米色	吨	4.975	0.995	固态	袋装	化工仓

蒙娜丽莎集团股份有限公司突发环境事件应急预案

54	BL-511青色	吨	4.35	0.87	固态	袋装	化工仓
55	BK-301 黑色	吨	1.925	0.385	固态	袋装	化工仓
56	机油	吨	33	5	液体	桶装	化工仓
57	液压油	吨	33	5	液体	桶装	化工仓
主要能源							
58	煤	吨	187194.1 04	15000	固态	堆放	煤气站
59	柴油	吨	250	30	液态	地下 储罐	油库
60	天然气	吨	1800	0.25（管 道）	气态	管道	车间
中间产物							
61	自制煤气	t	--	1.5	气态	储气 柜	煤气站
62	焦油	t	--	320	液态	储存 池	煤气站
63	酚水	t	--	120	液态	储存 池	煤气站

2.1.6 企业生产设备

公司主要生产设备详见表 2.1-6。

表 2.1-6 本项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	安装地点	型号/规格	额定功率 (KW)	数量 (台)
1	1#压机	E 窑	PH2800	90	1
2	2#压机	A 窑	PH2800	90	1
3	3#压机	C 窑	KD3808	110	1
4	4#压机	D 窑	KD3808	110	1
5	5#压机	F 窑	PH2800	90	1

蒙娜丽莎集团股份有限公司突发环境事件应急预案

6	6#压机	I 窑	PH2890	90	1
7	7#压机	J 窑	YP2080	75	1
8	8#压机	J 窑	YP2080	75	1
9	9#压机	118K 窑	YP16800	270	1
10	10#压机	118M 窑	YP10000	220	1
11	12#压机	2A 窑	YP5000	90	1
12	13#压机	2B 窑	PH3000	110	1
13	14#压机	2B、2C 窑	KD3808	110	1
14	15#压机	2C 窑	YP4280	110	1
15	16#压机	2F 窑	YP4009	110	1
16	17#压机	2D 窑	KD3808	110	1
17	19#压机	2E 窑	YP4009	110	1
18	18#压机	2E 窑	YP5000	130	1
19	20#压机	118A 窑	YP7500	132	1
20	11#压机	实验压机	PH2800	110	1
21	压机	118M 窑	KD6800	132	1
22	压机	118M 窑	KD6800	132	1
23	2A 烧成窑	烧成三车间	151.2×2.7×φ75	280	1
24	2B 烧成窑	烧成三车间	144×2.7×φ78	280	1
25	2A2B 双层干燥窑	烧成三车间	--	--	1
26	2A 干燥窑（上层）	烧成三车间	119×3.6×3.3 ×1.1Φ65	149.2	1
27	2B 干燥窑（下层）	烧成三车间	119×3.6×3.3 ×1.1Φ65	261.2	1
28	2C 烧成窑	烧成三车间	151×3.6×2.5	300	1
29	2C2E 双层干燥	烧成三车间	--	--	1
30	2E 干燥窑（上层）	烧成三车间	149.04×3.7×3.4×φ65	154	1
31	2C 干燥窑（下层）	烧成三车间	129.6×19.44×Φ65	152.9	1
32	2D 烧成窑	烧成三车间	164×4×2.6×Φ78	280	1
33	2D2F 双层干燥	烧成三车间	--	--	1
34	2F 干燥窑（上层）	烧成三车间	149.04×3.7×3.4×φ65	154	1
35	2D 干燥窑（下层）	烧成三车间	129.6×19.44×Φ65	152.9	1
36	FI 窑双层干燥	烧成二车间	W3.6M/L99.875M	365.7	2
37	F 烧成窑	烧成二车间	139×2.35×φ78	300	1
38	I 烧成窑	烧成二车间	120×3.4×2.4×φ75	280	1
39	J ₁ 烧成窑(素烧)	烧成二车间	124×3.6×2.8×φ75	280	1
40	J ₂ 烧成窑（釉烧）	烧成二车间	119.35×2.6×φ70	280	1
41	A 烧成窑	烧一车间	115×4.5×3.0	280	1
42	C 烧成窑	烧一车间	116×3.25×2.4	280	1
43	AC 双层干燥	烧一车间	W3.5M/L111.36M	302.3	1
44	D 烧成窑	烧一车间	116×4.1×3.1 φ78	280	1

蒙娜丽莎集团股份有限公司突发环境事件应急预案

45	E 烧成窑	烧一车间	142.08×2.35×φ78	300	1
46	DE 双层干燥	烧一车间	W3.5M/L111.36M	302.3	1
47	118M 窑干燥	烧成五车间	61.6X2.8X2.3	248.1	2
48	118M 窑烧成窑	烧成五车间	228X2.6X2.3	647.3	1
49	118A 窑干燥窑	烧成五车间			1
50	118A 窑烧成窑	烧成五车间	长 132m×宽 1.6m (1.3m)	180	1
51	2E 烧成窑	烧成五车间	200.88×3.51×2.5×φ55	535.9	1
52	2F 烧成窑	烧成五车间	200.88×3.51×2.5×φ55	535.9	1
53	电辅助加热实验干燥	实验室	W1300/L6.3M		1
54	电烧实验窑炉	实验室	W1300/L16.8M		1
55	32P03 喷雾塔	原料车间	3200 型	90	1
56	60P02 喷雾塔	原料车间	6000 型	380	1
57	40P01 喷雾塔	原料车间	4000 型	110	1
58	40P02 喷雾塔	原料车间	4000 型	110	1
59	40P03 喷雾塔	原料车间	4000 型	110	1
60	40P04 喷雾塔	原料车间	4000 型	110	1
61	60P03 喷雾塔	原料车间	6000 型	380	1
62	60P01 喷雾塔	原料车间	6000 型	380	1
63	14t 球磨机	原料车间	3000X4650	90	38
64	18t 球磨机	原料车间	QMP3200X4650	90	6
65	40t 球磨机	原料车间	QMP3600X6550	132	7
66	18t 球磨机	原料车间	QMP3200×4650	100	24
67	40t 球磨机	原料车间	XQM3600×6740		9
68	6I 抛光线	抛光车间	KD1000 型	809	1
69	6C 抛光线	抛光车间	KD800 型	645	1
70	6A 抛光线	抛光车间	KP1000 型	960	1
71	6D 抛光线	抛光车间	KPX800-2400/48B+48A+48 B	830	1
72	6H 抛光线	抛光车间	KXD1000 型	879	1
73	6F 抛光线	抛光车间	KXD600 型	874	1
74	6G 抛光线	抛光车间	KXD800 型	900	1
75	6J 抛光线	抛光车间	KXD800 型	392	1
76	6K 抛光线	抛光车间	KXD800 型	392	1
77	IA 抛光线	抛光车间	KXD800 型	392	1
78	IB 抛光线	抛光车间	KXD800 型	392	1
79	JA 抛光线	抛光车间	KXD800 型	392	1
80	JB 抛光线	抛光车间	KXD800 型	392	1
81	EF 抛光线	抛光车间	KXD800 型	392	1

蒙娜丽莎集团股份有限公司突发环境事件应急预案

82	AD 抛光线	抛光车间	KXD800 型	392	1
83	6B 抛光线	抛光车间	KXD800 型	392	1
84	6N 抛光线	抛光车间	KXD800 型	392	1
85	煤气发生炉	煤气站	--	--	7
86	数码喷墨打印机	生产车间	--	--	12
87	变压器	--	SZBH15	1600KW	6
		--	SZBH15	1250KW	2
		抛光车间	KPX800-2400/48B+48A+48 B	830	1

对照《产业结构调整指导目录》（2011 年本）、《外商投资产业指导目录》以及《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录》（2011 年本），经查公司没有使用国家明令禁止和淘汰落后的生产设备和生产工艺技术，生产设备有专门的设备管理部门负责设备的维护和保养，从现场调查来看，设备的维护保养情况较好。

2.1.7 主要生产工艺

蒙娜丽莎集团主要产品有陶瓷墙地砖、大规格陶瓷薄板、超大规格陶瓷薄板以及普通规格陶瓷薄砖，其中陶瓷墙地砖使用传统生产线；超大规格陶瓷薄板和普通规格陶瓷薄砖。

1、传统陶瓷墙地砖

陶瓷传统生产工艺流程按先后顺序对几个主要的工序说明如下：

（1）配料

将生产工艺陶瓷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少量粉尘产生。

（2）球磨

球磨即将配好料后的原材料送入球磨机密闭细碎，使得颗粒物形状、大小达到所需细度。球磨过程中将会有噪声产生。

（3）制浆

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) 过筛

控制坯料细度，保持泥浆的均匀，除去粉磨过程中未能粉碎的粗粒原料和碎的研磨体。过筛后可以有效的除去有害杂质。铁和云母是陶瓷生产中最应避免的杂质，有些铁质矿物较硬，多以粗颗粒存在，而云母的层状结构难以磨细，且无磁性，泥浆过筛可进一步清除铁质和云母等杂质。过筛的过程中将会有噪声产生。

(5) 粉料陈腐

粉料在一定的温度和湿度的环境中放置一段时间，这个过程称为陈腐。陈腐的主要作用是：①通过毛细管的作用使粉料中水分更加均匀分布；②发生一些氧化与还原反应，还可能有生物作用，改善粉料的成型性能。经过陈腐后提高了坯体的强度，减少了烧成的变形。

(6) 素烧

未施釉的陶瓷生坯的烧成过程称为素烧。素烧的主要作用是提高坯体的强度以利于装饰等加工过程，减少损耗，能够进行施釉，并使其具有良好的吸附釉层的能力。

(7) 施釉

釉是粘附在瓷胎表面的薄层体。施釉时，将釉浆均匀地分布在坯体表面，时常出现釉浆的流失。由于釉浆含有多种化学成分，球釉废水中含有锌等重金属的氧化物或盐类。

(8) 烧成

将施釉后的陶瓷产品放入辊道窑中烧成，辊道窑的燃料采用水煤气，辊道窑产生的余热回用于干燥窑，燃烧过程中排放二氧化硫、氮氧化物、颗粒物等废气。

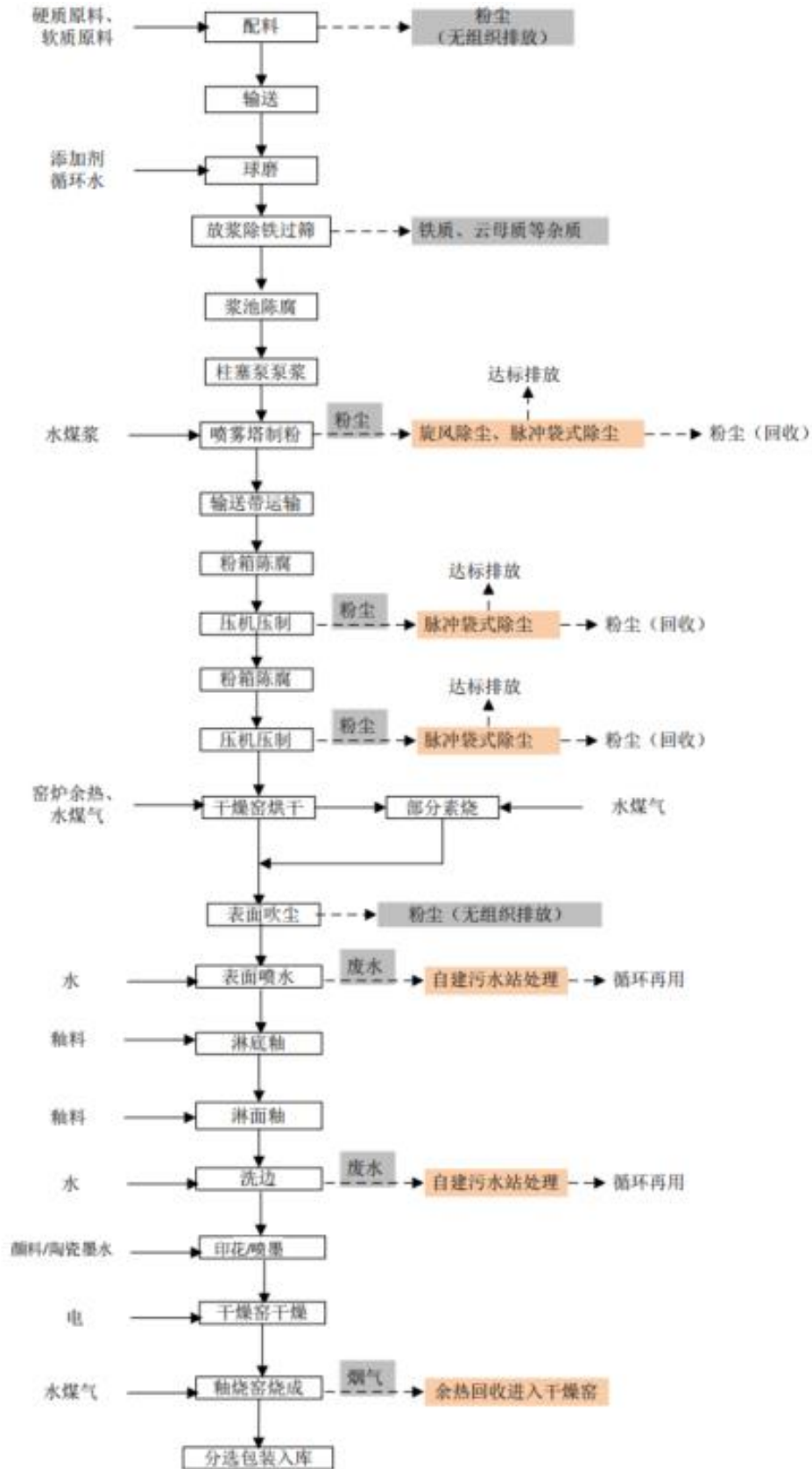


图 2.5-1 传统工艺生产工艺流程图

2、大规格陶瓷薄板生产线

蒙娜丽莎管式选用干法生产工艺。即生产过程由原料精选、粉料制备、布料、压制成形、干燥、辊道窑一次烧成等工序组成。生产工艺流程见图 2.5-2 所示。大规格的生产流程使用的是魔术师布料技术，接着采用定时全液压自动压砖机成形。然后经过辊道窑一次烧成，磨边，根据产品的需求，选择抛光工艺，最后得到成品。

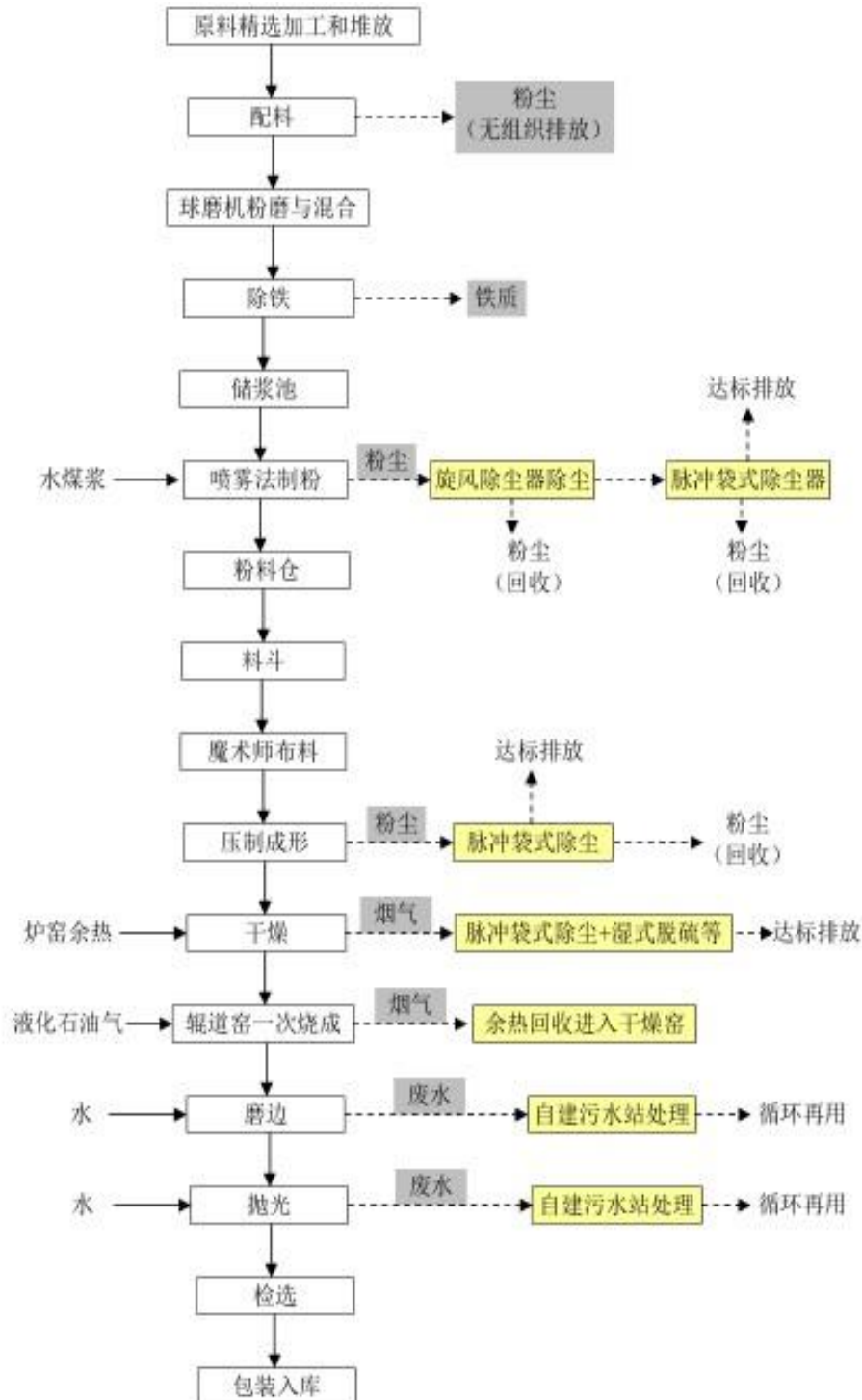


图 2.5-2 大规格陶瓷薄板生产工艺流程图

3、超大规格薄板和普通规格薄砖

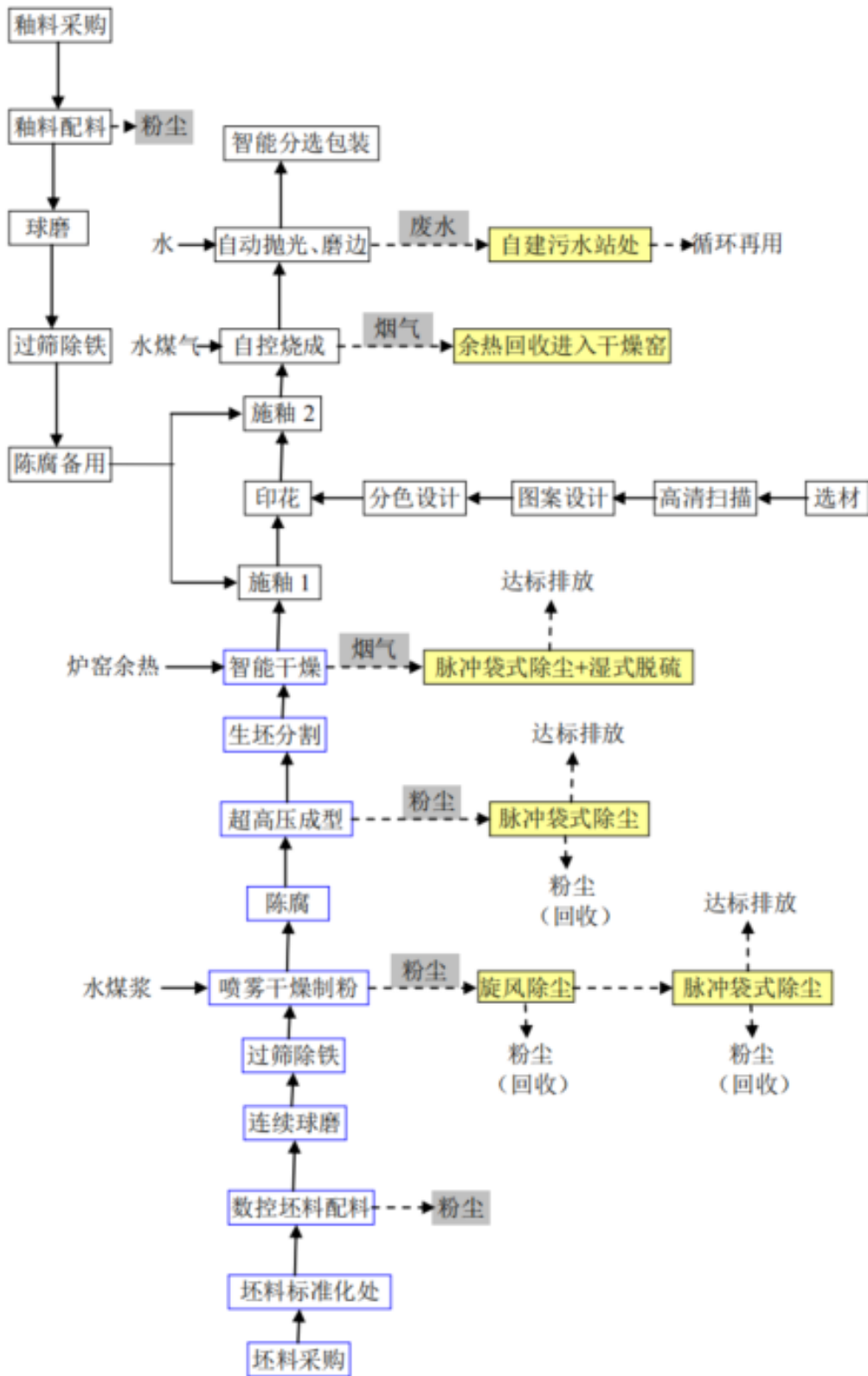


表 2.5-3 超大规格陶瓷薄板生产工艺流程图

4、普通陶瓷薄砖

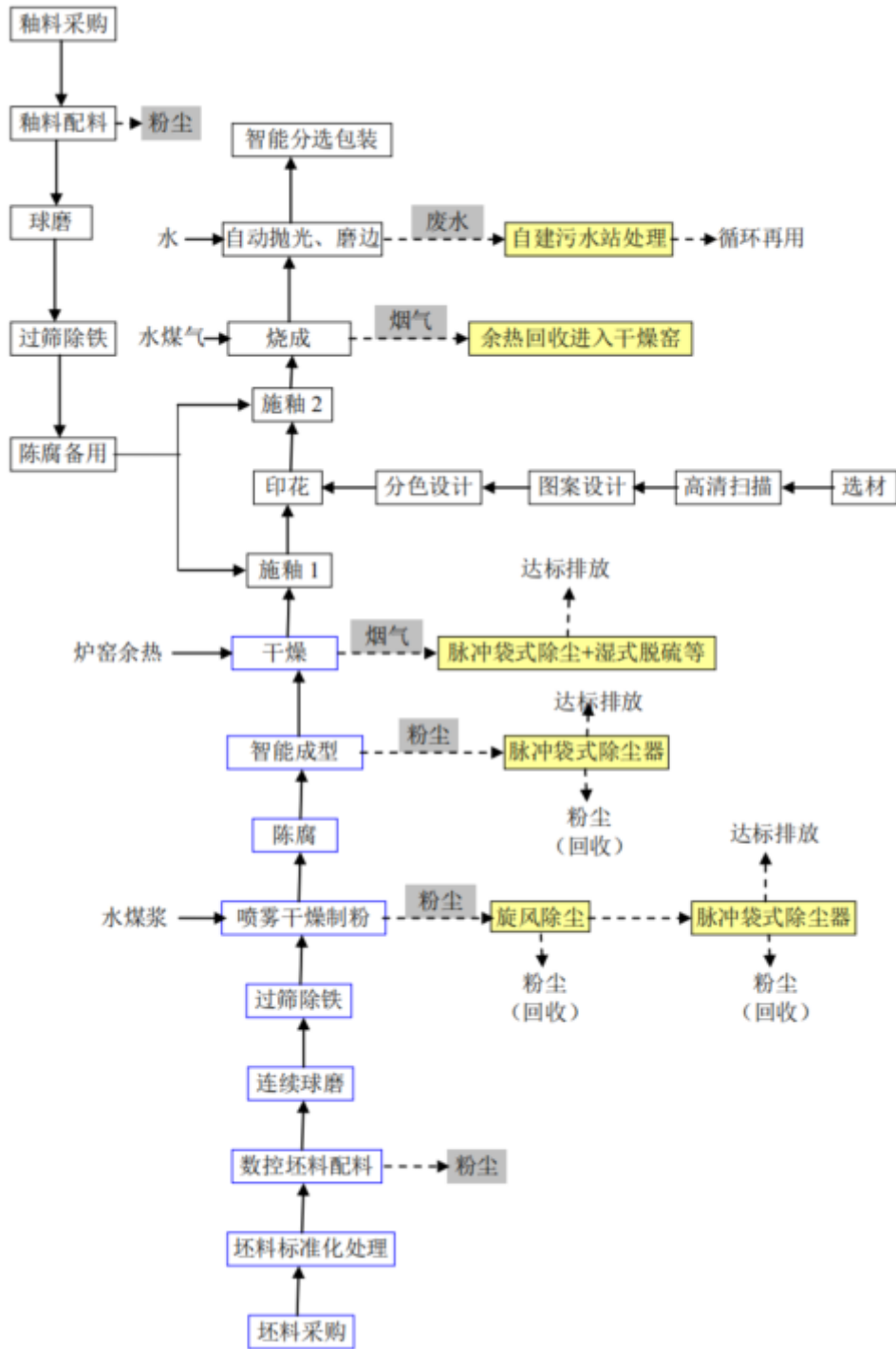


图 2.5-4 普通陶瓷薄砖生产工艺流程图

主要工序说明：

(1) 坯料采购：配方充分考虑陶瓷薄板成品的抗折强度、韧性和热震稳定性，选取能够提高二次莫来石晶相量、降低游离石英量的原材料。通过定量比实验选定既能适应既定烧成温度、制度，又能保持一定成型性能的配方。此外，超大规格陶瓷薄板的坯料配方将加入特殊增强剂，提高干燥坯体强度，以满足后续釉线输送及表面装饰需要。

(2) 坯料标准化处理：选用高效立磨机破碎加工并均混坯用原料，制备标准化的坯用原料，使得后续球磨更高效节能、配方更稳定。

(3) 数控坯料配料和喷雾干燥制粉：引进数控坯料设备，对坯料进行精准配料，同时对超大规格陶瓷薄板成型时模腔内气体和粉料流动特性进行分析研究，以确定适合压制的粒子级。调整喷雾干燥塔的压力、温度、喷嘴等参数，改变粉料的容重，增加颗粒级配中粗颗粒粉料的量，减少细粉料，降低压缩比，以提高坯体的致密度和强度，使压制出来的坯体表面平整，提高干燥坯强度。

(4) 釉料采购：对各种釉料进行对比实验，选定最佳性能的釉料，既能满足各性能要求同时也保证施釉后不出现针孔、变形等工艺问题，体现在所选取的釉料要求膨胀系数比普通釉料大。抛釉产品将选用防污性、耐磨度好的进口全抛透明釉，确保薄板经抛光后，各项性能指标达到最佳。

(5) 超高压成型和生坯分割：拟引进国际先进的超大规格陶瓷薄板压机，其技术水平很高，主要体现在：①超高压，总压力达到 44000 吨，单位压强最大可达到 $420\text{kg}/\text{cm}^2$ ；②精度高，厚度误差小于 0.2mm，最小压制厚度可达 3 毫米，可以智能、平滑地调节压力；③直接布料，可实现对多种规格的无模具成型，表面无缺陷；④产量大：最大压制规格可达 $1600\text{mm}\times 4800\text{mm}$ ，每天最大产量可达 11000 平方米。在超高压成型后，通过数码智能生坯分割机可以对生坯直接按照客户需求的规格进行切割，有利于降低粉尘、噪音污染，同时也可以实现对客户需求的快速响应。

(6) 智能干燥和控制烧成：为了避免大规格产品烧成时热量分布不均匀而造成烧成变形缺陷，在干燥、烧成环节进行了创新，主要是：干燥窑和烧成窑全面使用智能控制系统，操控更为精确，降低人为干扰；干燥和烧成窑炉均采用直径 $d\leq 30\text{mm}$ 的棍棒，减小棍棒间距；采用蓄热式烧嘴、窑炉整体结构的设计，保证实现较佳的燃烧特性和热量分布控制；采用纳米保温材料应用于陶瓷窑炉，提高窑炉效率，降低能耗。

(7) 自动抛光、磨边：采用弹性磨具进行全自动抛光，可以有效地防止砖坯在抛光过程中因局部施加压力不均匀引起变形、震动或滑移，将有效避免使用传统刚性磨具进行抛光时的破损、漏抛问题，可以进一步保障装饰效果。

(8) 智能分选包装：可以根据产品的实际大小直接使用瓦楞纸对不同规格的产品进行全自动智能化包装并喷涂包装图案。

2.1.8 污染物产生和治理情况

污染物产生和排放情况进行分析如下：

1、大气污染源

生产废气主要为括生产性粉尘、有机废气、喷雾塔和炉窑烟气。

(1) 粉尘

压机粉尘依托现有项目布袋除尘处理设施，压机粉尘设 2 套废气治理系统和 2 个排气筒，排放高度均为 15 米，采用脉冲布袋除尘处理。

(2) 有机废气

喷墨打印工序会产生少量挥发性有机物 VOCs，本项目使用的墨水为水性陶瓷墨水，不需调配，直接上机使用。使用的陶瓷油墨属于水性陶瓷墨水，含挥发性有机物低，同时经设备分散，产生 VOCs 浓度较低，直接排放可达到《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）第Ⅱ时段（平版印刷（以陶瓷为承印物的平板印刷））无组织排放浓度限值 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$

(3) 喷雾塔和窑炉烟气

喷雾干燥塔的尾气含尘浓度高，而且粉尘超细，所以喷雾干燥塔尾气净化主要是除尘，同时废气中含有的 SO_2 ，需要在净化喷淋液中添加吸收剂进行去除。另外由于喷雾干燥塔出来的废气温度高，会影响到后续的脱硫效果，因此采用湿式除尘脱硫，排放的废气水汽含量大。

辊道窑使用煤气为燃料，煤气属清洁能源，污染物产生量远小于燃油、燃煤。处理工艺见下图。

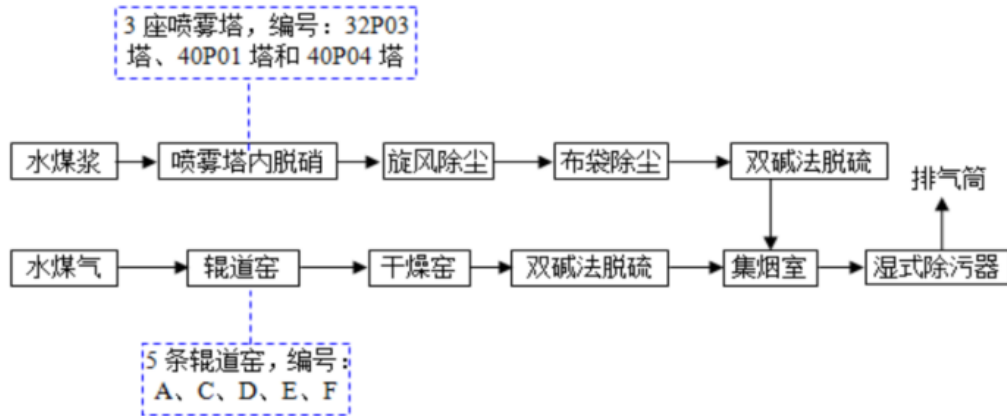


图 2.5-5 1# 废气处理工艺

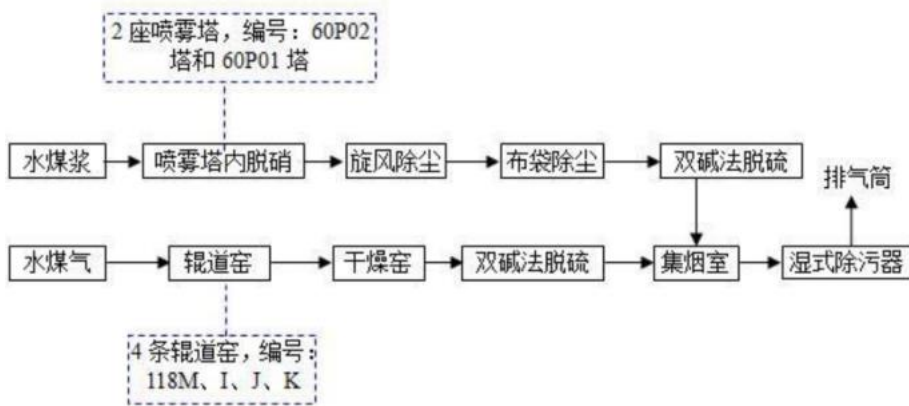


图 2.5-6 2# 废气处理工艺

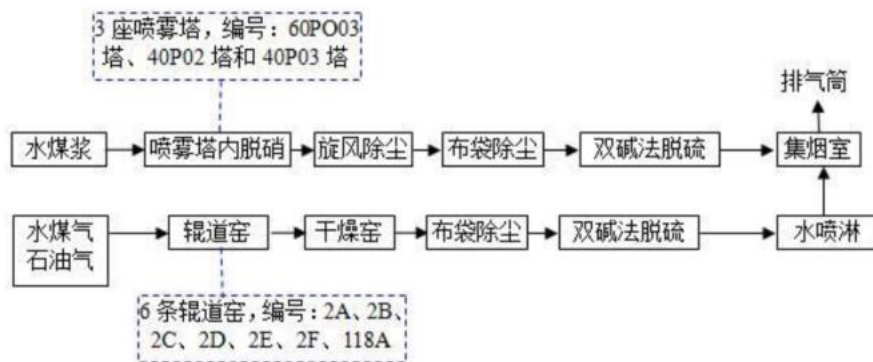


图 2.5-7 3# 废气处理工艺

2、水污染源

废水主要包括生产废水和生活污水两部分。按照废水的性质不同，可采用不同的治理方法。

(1) 陶瓷生产废水

陶瓷废水主要产生于球磨、抛光、施釉工序，主要的污染物有悬浮固体颗粒物、重金属和油类等。废水处理的工艺流程见图 2.5-8 所示，经处理后回用，泥浆经压滤干化后回用。

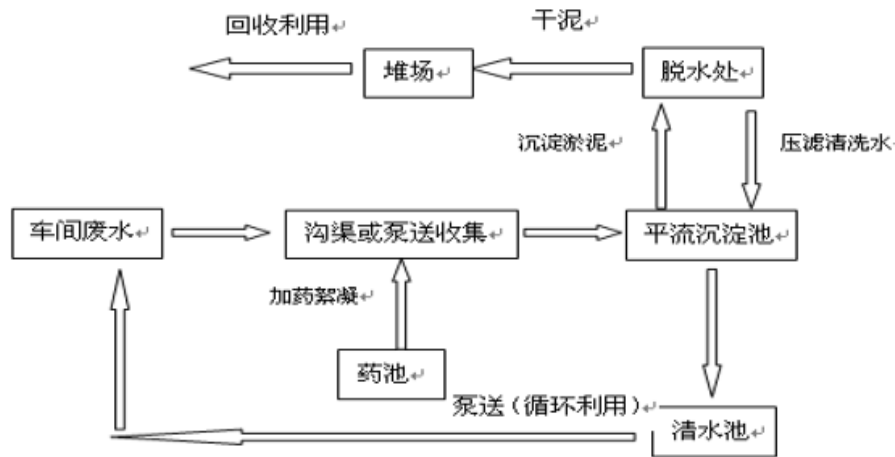


图 2.5-8 陶瓷废水处理工艺流程

(3) 生活污水治理

生活污水、饭堂废水经隔油格栅、厕所污水经三级化粪池预处理后通过市政纳污管网排入樵泰污水处理厂处理达标后排入吉水涌主排支涌。

(4) 酚水

煤气发生站产生的冷凝酚水全部用于制备水煤浆，不外排。

酚水进入水煤浆后通过分散剂均匀分布于水煤浆中，酚的闪点为 79℃，远低于喷雾塔燃烧温度（喷雾塔的燃烧温度大于 1000℃），且酚在水煤浆中的含量远低于煤在水煤浆中的含量，在喷雾塔中可实现完全分解，不会产生二次污染，因此酚水送喷雾塔燃烧是可行的。

3、噪声源

噪声主要来自各种生产设备、喷雾塔以及风机运转时产生的机械噪声，噪声声强约为 75~95dB(A)，公司噪声经绿化带、厂房门窗隔音吸声以及自然衰减到达厂界是符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

4、固体废弃物

固体废物主要包括生产经营过程产生的废砖坯、生活垃圾、焦油渣、废抹布手套、废包装物、酚水、焦油等，其中酚水、焦油可回用与喷雾塔工序。危险废物的产生量及处置情况详见表 2.5-10。

表 2.5-10 本项目各类危险废物的产生及处置情况一览表

序号	名称	产生量 (t/a)	最大暂存量 (t)	处理处置去向
1	焦油渣	5	5	惠州东江威立雅环境服务有限公司
2	废抹布手套	0.3	0.3	
3	废包装桶	0.2	0.2	
4	废矿物油	1	1	惠州东江威立雅环境服务有限公司、肇庆市新荣昌环保股份有限公司
5	含油废物	0.6	0.6	肇庆市新荣昌环保股份有限公司
6	废日光灯管	0.1	0.1	
7	废弃包装物	0.6	0.6	
8	酚水	120	120	回用
9	焦油	320	320	回用

2.1.9 企业雨、污水排放去向

厂区设置雨污分流，生产废水经废水池处理后循环回用，生活污水经化粪池处理设施后排入吉水涌。雨水经雨水管网排入外环境。雨污管网走向图见附图 6。

2.1.10 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、生产线、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逃生路线图。公司事故安全疏散路线详见附图 7。

2.2 区域环境概况

2.2.1 地理位置

企业位于广东省佛山市南海区西樵轻纺城工业园，具体位置见附图 1。

佛山市位于广东省中南部，地处珠江三角洲腹地，全境位于北纬 22°38′~23°34′，东经 112°22′~113°23′，东连广州，南邻江门、中山，西接肇庆，北通清远。

南海区地处佛山的西北部，南面与佛山市禅城区，顺德区接壤，西面与江门市新会区、鹤山市、高明区隔江相望，北面与三水区 and 广州市花都区相邻。总面积 1073.8 平方公里。地处珠江三角洲平原，间有岛丘突起。最高峰高凹顶，海拔 540 米。西江和北江作为两大干流经过南海。

西樵镇位于南海县(即今日广东省南海区)西南部，是珠江三角洲腹地的其中之一，也是国家“AAAAA”级风景名胜区、国家森林公园、中国面料名镇、广东省中心镇，东临南海县沙头镇，南接南海县九江镇，西毗邻高明、三水，东距离佛山 27 公里，距离广州 45 公里。是中国纺织之乡，旅游胜地，是"南海西樵山遗址文化"的发祥地。是南海区的全国重点镇，广东省省级中心镇之一。

2.2.2 地形地貌

佛山市在大地构造单元上属于华南褶皱带一部分。加里东构造层广泛分布于广州—佛山—九江一线以东，由各种片麻岩、石英岩、片岩、浅变质砂岩组成。海西印支构造层主要分布于广州—佛山—九江一线以北地区，由砂页岩、石灰岩等构成。顺德城区附近有砾岩、砂岩及火山碎屑岩体分布，属燕山构造层。同时，区内星散漏出的花岗岩为燕山期岩浆入侵的产物。喜马拉雅复杂的构造作用和火山活动，形成以三水盆地为主的断陷盆地和零星分布在西樵山、大珠岗的粗面岩；走马营、王借岗一带的玄武岩以及华涌一带的凝灰岩等。区内主要褶皱和断裂构造大体可分五组：呈北北东向的三水禾生坑复式向斜；呈北东东向的高明复式向斜；近东西走向的三水断裂、朗石断裂、顺德容奇附近的東西向断裂、呈北东向的罗客断裂、盐步断裂、鹤城—金鸡断裂、岗断裂（广—从断裂）；呈北西向的三洲—西樵山断裂、炭步—大沥断裂。

上述地质构造，控制着区内地形的发育，形成了棋盘状分布的块状山地和纵横交错的河网地貌特征。本区地形大致西北高、东南低。高明皂幕山主峰海拔 805 米，为市内最高点；三水大塍涡地势低洼，高程-1.7 米，为全市最低点。占全市总面积约 2/3 的是西、北江三角洲平原及其支流的河谷冲积平原，几乎遍布顺德和南海南大部及高明东北部，三角洲自西北向东南推进，形成除零星残丘外均为地势平坦、河涌纵横的冲积平原，海拔多在 0.7~2.5 米之间。此外，区内星散分布的粗面岩山丘、玄武岩石柱群、石灰岩

溶洞、砾岩切割而成的峰林以及因地壳抬升而成的 5000 年前的古海岸线遗迹都构成独特的地貌景观。佛山市已经开发的矿产有石膏、石灰石、硫铁矿、油页岩、岩盐矿、膨润土、花岗岩石等，经勘探尚待开发的资源有石油、天然气、二氧化碳、镁、金、银、铅、黄玉和石英砂等。

西樵镇位于华夏板块新生代北东向伸展盆地——三水盆地的西南端，地貌属珠江水系三角洲平原。地址上有珠江北西江断裂，与西樵山断裂构成北西向断裂带，西江水系沿该断裂带发育。地处冲积平原，地势中北部稍高，向东南倾斜，西北部为丘陵台地，海拔多在 0.3~2.5 米之间。最高点为西岸村委会与高明、鹤山交接的高凸点。

2.2.3 气候气象

佛山市地处北回归线以南，属南亚热带和亚热带季风气候区，又受海洋气候调节，其总的气候特点是：终年气候温和，春季潮湿多雨，夏季较热，时有暴雨，秋季晴多气爽，冬季温暖不寒。多年平均气温在 20~25℃ 之间，绝对最高温度达 39.2℃。霜降期短，平均每年霜降日只有 3~4 天，太阳辐射强，日照时间长，多年平均日照时数达 1900 小时左右，多年平均辐射总量约 108kcal/cm²。由于受海洋性气候的影响，除山区外，大部分地区空气中的水汽较多，多年平均相对湿度为 81%，最小为 10%。多年平均蒸发量为 1300~1400mm 之间，其中每年 5~9 月份气温高，蒸发量大，约占全年的 70%，而 2~3 月份最小，仅占全年的 4% 左右。佛山市地处华南多雨，雨量充沛，多年平均降雨量在 1600~2000mm 间，降雨在面上分布不均，总的趋势是由北向南递增，降雨年内分配不均匀，雨量多集中在每年的 4~9 月份，约占全年降雨量的 80%。

2.2.4 水文

流经佛山市的主要水系有西江水系和北江水系。

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，分为东海和西海两条水道。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 46710km²，占珠江流域面积 10.3%。北江水位

的季节变化较大，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。

西樵镇属珠江三角洲水网地带，河流众多，河道纵横交错，东邻北江，西濒西江直流顺德水道，过境水量十分充沛。西江、北江直流在西樵镇境内总长 20 公里，共计流域面积 350 平方公里。由于地处珠江三角洲，临近珠江口，水情比较复杂，河流具有径流大、汛期长、输沙多、潮汐变化大的特点。境内河网区主要水道有：官山涌、吉水涌、民乐涌、中心涌、大岸主排涌、太平八米涌等。

2.2.5 环境功能区划

蒙娜丽莎公司所在区域的环境功能区划见表 2.2-1。

表 2.2-1 项目所在区域所属功能区分类

项目	类别
环境空气质量功能区	二类区，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准
水环境功能区	吉水涌执行《地表水环境质量标准》(GB3838—2002)中的IV类标准
声环境功能区	属 3 类和 4 类区域，执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类和 4a 类标准
地下水功能区划	公司所在区域属于地下水涵养区，地下水水质执行《地下水质量标准》(GB/T14848-93) III类水质标准

2.3 环境风险受体

根据《企业突发环境事件风险评估指南（试行）环办[2014]34 号》，大气环境风险受体是指以企业厂区边界，周边 5 公里范围内的居住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公、重要基础设施、企业等主要功能区域内的人群、保护单位、植被等；水环境风险受体是指企业雨水排口（含泄洪渠）、清净下水排口、废水总排口下游 10 公里范围内的饮用水水源保护区、自来水厂取水口、自然保护区、重要湿地、特殊生态系统、水产养殖区、鱼虾产卵场、天然渔场等。

(1) 大气环境风险受体

企业周边 5km 范围内大气环境风险受体见表 2.3-1，附图 4。

表 2.3-1 主要环境敏感点及保护目标

序号	敏感点名称	性质	规模 (人)	影响因素	方位	距离厂 界 (m)	距离煤气站边 界 (m)
1	墩庆村	村庄	450	废气、噪声	北面	30	915
2	函浪村	村庄	300	废气	北面	290	1000
3	三门村	村庄	600	废气	西面	700	710
4	太平村	村庄	5000	废气	西北	920	1580
5	禄舟村	村庄	1000	废气	东面	590	1280
6	何楼村	村庄	400	废气	东面	660	980
7	岭西村	村庄	2000	废气	东北	1140	1930
8	新楼村	村庄	400	废气	西北	1040	2050
9	麦村	村庄	500	废气	西南	1040	1020
10	新村	村庄	400	废气	南面	1060	1100
11	李村	村庄	600	废气	西面	1130	1160

蒙娜丽莎集团股份有限公司突发环境事件应急预案

12	海舟村	村庄	1800	废气	西南	1740	1720
13	莲塘村	村庄	1100	废气	西北	1870	2700
14	围墩村	村庄	1000	废气	南面	2100	2110
15	稔岗村	村庄	1000	废气	西北	2210	3150
16	圳口村	村庄	500	废气	西北	2630	3460
17	儒溪村	村庄	2000	废气	东南	2300	2480
18	江边村	村庄	800	废气	东南	2350	2650
19	上社村	村庄	300	废气	西北	4230	4580
20	平沙村	村庄	500	废气	西面	3650	3970
21	沙尾村	村庄	200	废气	西面	3330	3420
22	邓村	村庄	800	废气	西北 面	2600	2760
23	河溪村	村庄	500	废气	西北 面	4600	4780
24	高明区政府	单位	200	废气	西面	4520	4210
25	太平幼儿园	学校	150	废气	西北	1510	2210
26	太平小学	学校	600	废气	西北	1640	2430

蒙娜丽莎集团股份有限公司突发环境事件应急预案

27	太平中学	学校	2000	废气	西面	1450	2060
28	百东小学	学校	550	废气	北面	3920	4720
29	西樵稔岗小学	学校	500	废气	西北	2550	3350
30	西樵镇第五小学	学校	700	废气	东北	3840	4540
31	西樵中学	学校	2550	废气	东面	2910	3120
32	西樵职业技术学校	学校	3850	废气	东北	3910	4620
33	广东省国防科技高级技工学校(佛山校区)	学校	3540	废气	南面	1250	648
34	广东赛特技工学校	学校	1000	废气	南面	560	560
35	岭西学校	学校	800	废气	东面	1290	2000
36	西樵山风景区	景区	——	废气	东面	2040	2890
37	马旺禄生态园农场	农场	——	废气、废水	西南	3210	2870
38	平沙永利火龙果场	果场	——	废水、废气	西面	2640	2510
39	佛山市西樵鑫龙污水处理厂	水体	——	废水	西面	300	400
40	八米大涌	水体	——	废水	西面	120	120
41	吉水涌	水体	——	废水	北面	430	1460

42	西江	水体	——	废水	西面	1800	1700
----	----	----	----	----	----	------	------

(2) 水环境风险受体

根据《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018），应取企业雨水排放口、清浄下水排口、废水总排口下游 10km 范围作为水环境风险受体评估的范围（包括饮用水源保护区、自来水厂取水口、自然保护区、重要湿地、特殊生态系统、水产养殖区、鱼虾产卵场、天然渔场等）。企业生活废水总排口下游 10km 的受纳水体为吉水涌。

企业周边水环境风险受体分布见表 2.3-2 和附图 5。

表 2.3-2 水环境风险受体表

序号	环境风险受体名称	位置	流经距离 (km)	敏感因素	备注
1	吉水涌	北面	8.0	河流	IV类水质
2	顺德水道	东	2.0	河流	III类水质

第三章 环境风险源与事故类型

蒙娜丽莎集团股份有限公司主要生产陶瓷砖坯，所用的危险化学品较少、原辅料以及生产工艺产生的污染物危险性较小；但在突发性的事故状态下，企业使用的原辅材料及产生的污染物也会对环境造成一定的影响和危害。因此有必要进行环境事故风险分析，提出降低事故风险的措施，确保在突发环境事件发生时，企业能采取有效措施，尽可能降低对周围人群及环境的危害。

环境风险评估把事故引起厂界外人群的伤害、环境质量的恶化及对生态系统影响的预测和防护作为评价重点。通过分析企业中危险化学品、原辅物料以及生产工艺流程中产生的污染物，识别其潜在危险源并提出防护措施，达到降低风险、降低危害后果，保护环境的目的。

3.1 环境风险源

对企业的具体工艺及使用和储存化学品的情况进行综合的分析，初步判别企业潜在的一般风险单元、较大风险单元如表 3.1-1 所示。

表 3.1-1 潜在风险源识别结果

序号	材料名称	年用量 (t)	最大储存量 (t)	材料形态	储存方式	风险类型
1	印油	15	2	液态	胶桶	油类物质
2	氨水	40	15	液态	20m ³ 储罐	有毒液态物质
3	乙炔	13.2	0.25	气态	瓶装	易燃易爆气态物质
4	柴油	250	30	液态	地下储罐	油类物质
5	自制煤气	--	1.5	气态	储气柜	有毒气态物质
6	天然气	1800	0.25	气态	管道	危害水环境物质

蒙娜丽莎集团股份有限公司突发环境事件应急预案

序号	材料名称	年用量 (t)	最大储存量 (t)	材料形态	储存方式	风险类型
7	焦油	--	320	液态	储存池	危害水环境物质
8	酚水	--	120	液态	储存池	危害水环境物质
9	丁香紫 BK-2016	0.65	0.13	固态	袋装	重金属及其化合物
10	翠绿 B631	11.20	2.24	固态	袋装	重金属及其化合物
11	果绿 TS-201	2.30	0.46	固态	袋装	重金属及其化合物
12	干混银灰 MB716	25.60	5.12	固态	袋装	重金属及其化合物
13	干混咖啡色 MB234	24.00	4.80	固态	袋装	重金属及其化合物
14	干混茶色 DQ624A	5.13	1.03	固态	袋装	重金属及其化合物
15	干混玉黄 MB170	40.00	8.00	固态	袋装	重金属及其化合物
16	干混坯体黑 MB805	10.00	2.00	固态	袋装	重金属及其化合物
17	干混坯体黑 XT-805	15.25	3.05	固态	袋装	重金属及其化合物
18	特黑-634	24.85	4.97	固态	袋装	重金属及其化合物
19	特黑 JY-5	50.00	10.00	固态	袋装	重金属及其化合物
20	色料 HX-816	5.04	1.01	固态	袋装	重金属及其化合物

蒙娜丽莎集团股份有限公司突发环境事件应急预案

序号	材料名称	年用量 (t)	最大储存量 (t)	材料形态	储存方式	风险类型
21	钴黑 ZY-306	8.79	1.76	固态	袋装	重金属及其化合物
22	钒黄 ZY-411	8.90	1.78	固态	袋装	重金属及其化合物
23	深金棕-219 (TD-219)	9.17	1.83	固态	袋装	重金属及其化合物
11	钒钴兰-500	2.40	0.48	固态	袋装	重金属及其化合物
12	钴黑-634	0.79	0.16	固态	袋装	重金属及其化合物
13	钒黄-343	7.35	1.47	固态	袋装	重金属及其化合物
14	钴兰 2514	4.60	0.92	固态	袋装	重金属及其化合物
15	深钴蓝 HX-883	1.45	0.29	固态	袋装	重金属及其化合物
16	草绿-484	4.65	0.93	固态	袋装	重金属及其化合物
17	孔雀绿-422	1.10	0.22	固态	袋装	重金属及其化合物
18	金棕-746	4.43	0.89	固态	袋装	重金属及其化合物
19	镉黄-408	7.38	1.48	固态	袋装	重金属及其化合物
20	特种鲜黄 TD-233	4.37	0.87	固态	袋装	重金属及其化合物
21	深裹黄-50994	3.83	0.77	固态	袋装	重金属及其化合物

蒙娜丽莎集团股份有限公司突发环境事件应急预案

序号	材料名称	年用量 (t)	最大储存量 (t)	材料形态	储存方式	风险类型
22	深锡 (MROG703)	1.69	0.34	固态	袋装	重金属及其化合物
23	JY-S2601 镭黄	3.11	0.62	固态	袋装	重金属及其化合物
24	灰色 TH-1810R	4.41	0.88	固态	袋装	重金属及其化合物
25	蓝灰 TH-1813R	3.60	0.72	固态	袋装	重金属及其化合物
26	YE-401 黄色	8.20	1.64	固态	袋装	重金属及其化合物
27	BR-601 棕色	3.53	0.71	固态	袋装	重金属及其化合物
28	BE-201 米色	4.98	1.00	固态	袋装	重金属及其化合物
29	BL-511 青色	4.35	0.87	固态	袋装	重金属及其化合物
30	BK-301 黑色	1.93	0.39	固态	袋装	重金属及其化合物
31	机油	33	5	液体	桶装	油类物质
32	液压油	33	5	液态	桶装	油类物质

3.2 环境风险识别

根据环境保护部《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）和《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）规定，应从环境风险源、扩散途径、保护目标三方面识别环境风险。环境风险识别应包括生产设施和危险物质的识别，有毒有害物质扩散途径的识别以及可能受影响的环境保护目标的识别。

3.2.1 重大危险源辨识

(1) 根据《危险化学品名录》(2016版)的危险化学品分类的情况, 判别出企业主要危险化学品信息见表 3.2-1。

表 3.2-1 危险化学品信息一览表

序号	名称	危险性	CAS号	相态	最大存储量 (t)
1	氨水 (20%)	毒性、腐蚀性液体	7664-41-7	液态	15
2	氧气	易燃气体	7782-44-7	气态	0.4
3	乙炔	易燃气体	74-86-2	气态	0.25
4	柴油	易燃液体	--	液态	30
5	酚水	有毒物质	--	液态	120
6	焦油	易燃物质	--	液态	320
7	自制煤气	易燃气体	--	气态	1.5
8	天然气	易燃气体	8006-14-2	气态	0.25

(2) 厂区根据《危险化学品重大危险源辨别》(GB18218-2018)和《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018), 对厂区进行重大危险源识别。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: q_1 、 q_2 、 q_3 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), 单位是 t;

Q_1 、 Q_2 、..... 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。

本项目各化学品重大危险源辨识结果见表 3.2-2。

表 3.2-2 重大危险源辨识一览表

蒙娜丽莎集团股份有限公司突发环境事件应急预案

序号	物质	类别	临界量 Q (t)	企业实际情况 q (t)	q/Q	辨识结果
1	氨水 (20%)	危险性属于6.1项且急性毒性为类别2的物质	500	15	0.03	非重大危险源
2	氧气	易燃气体	200	0.4	0.002	非重大危险源
3	乙炔	易燃气体	1	0.25	0.25	非重大危险源
4	柴油	易燃液体: 23°C ≤ 闪点 ≤ 61°C	5000	30	0.006	非重大危险源
5	自制煤气	毒性气体	20	1.5	0.075	非重大危险源
6	天然气	易燃气体	50	0.25	0.005	非重大危险源
7	焦油	易燃液体W5.3	1000	320	0.32	非重大危险源
8	酚水	急性毒性J5	500	120	0.24	非重大危险源
q/Q总计			0.928			

通过表 3.2-2 的判定结果 $\Sigma q/Q=0.928 < 1$ 可知,企业存储的各类危险化学品未构成重大危险源。

3.2.2 环境风险因素识别

公司存在的环境风险因素主要有以下几点:

1、废气治理系统风险识别

废气污染源有喷雾塔废气, 辊道窑废气, 煤场沙场装卸料、煤的破碎、压机成型车间产生的扬尘。

生产车间, 喂料、干态原料输送等过程产生一定量粉尘, 通过定期在车间内适量洒水, 设置单独控制操作间等, 对于必须在工艺现场操作的人员为其配备口罩等卫生防护用品, 通过这些措施, 基本能将生产车间内粉尘控制在车间粉尘含量标准值以下, 对周围环境影响较小。

喷雾塔尾气经 SNCR 脱硝+碱液喷淋脱硫除尘系统+布袋除尘, 喷淋用水循环使用, 分别处理达标后与辊道窑废气一起汇入消烟室降温后排放。喷雾塔烟气、窑炉烟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) 直接外排, 对大气环境造成短时间、突发性的污染。

2、危险废物仓库风险识别

厂内设置危险废物暂存区。公司产生的危险废物主要为废油、废包装物等。目前厂区设置规范危废仓，企业的危险废物暂存量较少，达到一定量的时候，委托惠州东江威立雅环境服务有限公司、肇庆新荣昌股份有限公司统一回收处置。

企业危废暂存间存在的环境风险主要为：

(1) 如果危险废物暂存点地面破损、存在裂隙，废油遇水的渗滤液将会下渗至土壤和地下水环境中，对土壤及地下水环境造成污染；

(2) 危险废物保管不当或供应商未及时回收时，存在危废泄漏、散落的风险；

(3) 管理人员巡检不到位，或废弃物在搬运、贮存过程中可能存在散落泄漏现象。

3、柴油库风险识别

厂区内叉车用于运输原辅料、产品已经中间产物，使用的能源为柴油。公司专门设置了加油站，油料储于地下油罐中。

柴油储存罐存在的环境风险主要为：

(1) 柴油储存罐破损、人为使用不当，导致油料泄漏，下渗至土壤和地下水环境中，对土壤及地下水环境造成污染。

(2) 油料泄漏遇火种，导致火灾。

4、煤气站风险识别

1、酚水、焦油风险识别

酚水池、焦油池均位于煤气站中，采用地下池密封暂存，重新用于厂区生产过程喷雾塔使用。焦油池、酚水池存在的环境风险为：

(1) 酚水输送过程中，管道破裂溢出，存在随雨污管网或地表径流排入水体，对水体、大气及土壤造成影响。

(2) 酚水存储过程中，酚水池破裂外泄，对水体、土壤造成影响。

2、煤气风险识别

煤气即产即用，煤气站生产的煤气经煤气调压柜升压后送到较远距离的辊道窑使

用。煤气调压柜用于煤气输送过程调节煤气输送压力，暂存的煤气较少。

煤气系统的风险为：

(1) 煤气发生系统故障导致煤气泄漏，造成火灾、人员中毒事故。

(2) 由于管道系统中阀门与法兰处密封性能下降，防腐层脱落，频繁开启泵、开启阀门过快等原因引起管道破裂，疲劳断裂引起煤气泄漏。

(3) 煤气中转过程，煤气罐发生损坏，导致煤气泄漏。

4、氨罐风险识别

废气的处理工艺脱硝工程使用氨水。目前，氨水储存于氨罐中，氨罐安放位置有遮阳顶棚，地面有排污明渠，且罐顶已做好泄露报警装置以及水喷淋装置，并在氨罐周围安放灭火器。氨罐存在的环境风险为：

(1) 氨罐使用操作不当，导致氨水泄露。若温度过高，其蒸气与空气混合，可能形成爆炸气。

(2) 管道破裂，导致氨水泄露，氨水外流。

5、液碱罐风险识别

废气的处理工艺使用液碱。目前，液碱储存于碱罐中，碱罐放置于废气处理中心，罐设液位计，专人管理记录罐内液碱使用情况，地面有排污明渠。碱罐存在的环境风险：

(1) 碱罐受损或管道破裂，导致液碱泄露。

(2) 运输过程或使用过程操作不当导致液碱泄漏。

6、生产废水回用系统风险识别

公司的生产废水循环使用，不会向外排放，为保障纳污水体的水质不因企业的事故废水排放的影响而受到恶化，因此废水处理的管理及事故水应急措施非常重要。生产废水的主要事故为：管道破裂、处理设施遇不可抗拒之自然灾害二导致破裂。由于厂区内基本完善雨污分流，厂区内污水经污水管网排入废水池，因此管道破裂后，及时修复对周围环境影响不大。主要考虑处理设施损坏造成大量废水外溢，污染地表水和地下水。

7、天然气风险识别

天然气的主要成分为甲烷，厂区不设天然气罐区，由燃气公司通过管道输送供给，

锅炉房存在的环境风险主要为：

- (1) 氧气供应不足的情况下，天然气燃烧不完全，将产生少量的一氧化碳。
- (2) 由于天然气含有少量硫化氢，因此天然气泄漏将导致中毒现象。
- (3) 天然气泄漏达到一定浓度，遇明火将导致火灾爆炸。

3.3 源项分析

3.3.1 事故类比调查

表 3.3-1 国内同类企业事故情况统计表

序号	时间	公司名称	事件	原因	事故后果
1	2014年3月31日	广东省潮州市潮安区凤塘镇南门工业区一陶瓷厂	天然气泄漏	工人装卸燃气，操作不当导致泄漏	煤气泄漏引发爆炸事故，污染大气，消防废水对水环境有一定影响。
2	2011年12月26日	佛山某陶瓷厂	发生煤气泄漏，导致1人死亡9人受伤	在工厂停窑检修期间，由于工人阀门没关好，设备操作失误导致事故的发生	煤气泄漏引发爆炸事故，污染大气，消防废水对水环境有一定影响。
3	2006年12月25日	泸州市川南发电有限公司泸州电厂	柴油泄漏事件	抽取废油池底部清水时将部分池中废油带出，导致部分柴油流入长江	污染水资源
4	2004年11月22日	佛山顺德陈村一陶瓷厂	陶瓷厂车间内发生爆炸，至少一人当场死亡，数人受伤	车间内有一有漏油现象的松油罐，工人违规未将松油罐里的余油清洗干净便进行作业，电焊火花引起余油爆燃	余油爆燃事故，燃烧废气对周围大气环境造成影响。

从上述企业发生事故可以看出，陶瓷企业发生事故主要涉及常用能源（油料、煤气）泄漏引发的火灾事故。归其原因为物料操作失误、设备未经常维修点检及安全意识未落实到实际操作过程中。导致的主要环境危害体现在：火灾事故产生的气体对周围大气环境产生的污染，消防废水处置不合体，外排污染水环境。油类泄漏污染外界水环境。

3.3.2 可能发生的事故类型

结合企业环境风险识别和前述国内同类型企业事故案例，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，其后果是直接对周围环境和人体健康产生较大危害，主要表现为：

- (1) 火灾

由于煤气、煤焦油、柴油等的泄漏、生产过程漏电或仓库易燃物质引起的火灾事件；

(2) 爆炸

由于柴油或煤气等的泄漏等原因引起的火灾从而导致爆炸事件；

(3) 泄漏

公司使用的危险化学品如柴油、焦油、酚水的泄漏；环保治理设施如废水、废气没经过达标处理而泄漏；危险废物如废机油等泄漏而引起的突发环境事件。

本企业事故类型（即突发环境事件情景假设分析）见表 3.1-2。

表 3.1-2 企业突发环境事件情景假设分析表

序号	情景假设	事故造成的环境风险	现有防控措施	历史事故	事故释放途径	环境事件发生风险值(高/中/低)
1	废气事故性排放	废气处理设施故障导致未处理废气逸散，危害人体健康，污染环境空气；	停止窑炉、喷雾塔生产	同类企业未发生过此类事故	废气及粉尘积聚在车间并扩散到环境空气中	低
2	生产废水事故性排放	①泄漏物直接外排至水环境； ②事故下使用过的消防沙等危险废物未妥善处理而影响环境；	①制定危险源巡检制度，安排人员定时巡检； ②在仓库和生产车间相应位置设置消防沙、消防器材； ③事故下使用过的废消防沙等危险废物委外处理。		泄漏物料、废物、废水等污染物进入水环境。	低
3	危险废物泄漏					
4	焦油、酚水泄漏					
5	氨水泄漏					
6	液碱泄漏					

蒙娜丽莎集团股份有限公司突发环境事件应急预案

序号	情景假设		事故造成的环境风险	现有防控措施	历史事故	事故释放途径	环境事件发生风险值(高/中/低)
5	火灾事故	柴油泄漏	①公司进行灭火时,含化学品的消防废水产生,四处流溢,通过雨水管网排入地表水; ②在火灾过程中大量有毒有害气体产生,污染大气环境。	制定危险源巡检制度,安排人员定时巡检; 柴油罐区、生产车间、煤气站设有相应的消防设施、消防车道和防火间距; 厂区设置应急水池,消防废水通过应急水泵输送至应急水池。 ④厂区在各个单元设置了火灾报警系统,由监控系统控制整个厂区的安全。	同类企业发生过此类事故	灭火产生的消防废水经雨水管网进入水环境; 火灾产生的废气污染物扩散至周边大气环境。	高
		焦油泄漏			同类企业未发生过此类事故		
		天然气泄漏			同类企业未发生过此类事故		
		水煤气泄漏			同类企业未发生过此类事故		

3.4 环境风险事故后果分析

3.4.1 事故风险的确定

环境风险由“发生事故的可能性”和“事故后果的严重程度”两部分组成。通过对项目风险源项的分析，采用类比法等对项目的风险源项进行定性分析，得出项目最大的可信事故及其源项、危险化学品的泄漏时间和泄漏量，以便对项目的风险事故的影响进行评价。

项目事故风险中泄漏频率与事件后果之间与事件进程的事件树相关联，通过对事件树的分析得到项目事件的风险。

3.4.2 煤气泄漏、爆炸环境事件分析

蒙娜丽莎集团煤气泄漏爆炸危害估算引用 2006 年 8 月《广东蒙娜丽莎陶瓷有限公司发生炉煤气站安全预评价报告》的计算结果：火灾、爆炸危险指数为 87.78，危险等级为“较轻”；采取安全补偿措施且火灾、爆炸危险指数为 67.59，发生事故后其暴露半径 22.5m，暴露面积为 1586m²，最大可能财产损失 56%，并造成人员伤亡。煤气站如果发生大型泄露事故，下风向达到急性中毒浓度和短时间接触容许浓度的扩散距离可至 800m 远，在 200m 左右达到最大浓度，但达不到 2~15 分钟内致死浓度。基本上在企业的范围之内。

3.4.3 煤气中 CO 泄漏影响分析

蒙娜丽莎集团的水煤气 CO 含量为 24~30%，CO 的泄漏会使人中毒，中毒机理为：一氧化碳与血红蛋白（Hb）可逆性结合引起缺氧所致，一般认为一氧化碳与 Hb 的亲合力比氧与 Hb 的亲合力大 230~270 倍，故把血液内氧合血红蛋白（HbO₂）中的氧排挤出来，形成 HbCO，又由于 HbCO 的离解比 HbO₂ 慢 3600 倍，故 HbCO 较之 HbO₂ 更为稳定。HbCO 不仅本身无携带氧的功能，它的存在还影响 HbO₂ 的离解，于是组织受到双重的缺氧作用。最终导致组织缺氧和二氧化碳滞留，产生中毒症状。煤气站如果发生大型泄露事故，CO 下风向达到急性中毒浓度和短时间接触容许浓度的扩散距离可至 800m 远，在 200m 左右达到最大浓度，但达不到 2~15 分钟内致死浓度。基本上在企业的范围之内。

3.4.4 酚水、焦油泄漏排放事故影响分析

焦油、酚水是以油状物质存在的，进入水体以后将以油膜的形式浮于水面或以乳化油的形式进入水体；酚水含有多种有毒有害物质，并含有焦油、粉尘、硫化物等生产煤气过程产生的污染物。这两类物质进入水体都将给水体水质造成严重的污染影响，破坏水生生态环境。因此，煤气站应通过设置酚水、焦油应急池及煤气站四周挡水坡等采取严格可控的风险防范措施，将泄漏物料企业厂区控制范围内。

3.4.5 物料泄漏排放影响分析

企业的泄漏事故包括生产废水泄漏以及物料泄漏即柴油、酚水、焦油、氨水、液碱、危废等的泄漏。

生产废水主要为抛光废水，主要的包含的物质为泥沙，对环境的影响较小。一旦发生废水池泄漏，立即用沙袋进行堵截，待废水池泄漏点修复后，重新运行使用。由于厂区生产废水循环使用，不外排，因此不设废水外排口。泄漏废水及时转移至应急池暂存，对周围环境影响不大。

物料泄漏，即柴油、酚水、焦油、氨水、液碱、危废等的泄漏。各物料以及危废的暂存量较少，存放区均设立了相应的防渗漏、防流失措施，一旦泄漏，可使用应急消防沙掩埋或引至应急池暂存，不会对外环境水质产生明显的影响。

3.4.6 废气事故排放影响分析

公司废气主要来自生产过程窑炉、喷雾塔产生的废气经多污染物协同治理工艺处理后经 35m 高的烟囱排放，由于厂区内废气处理系统由专人管理，若废气处理系统失灵，立即停止生产，对周围环境影响不大。

3.4.7 事故连锁效应分析

一旦发生重大的火灾爆炸事故，物料燃烧产生的热辐射将影响其周围装置、仓库，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

火灾事故除了造成上述分析的连锁火灾、爆炸事故外，在产生火灾爆炸事故处理过程中，还会产生以下伴生/次生污染：（1）煤气泄漏事故；（2）化学物料废水；（3）消防废水；（4）污染雨水（事故时下雨）；（5）不完全燃烧产生一氧化碳的次生污染事故。

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。

针对厂区突发环境事件过程产生的事故废水，已设置事故应急池作为收集用。为了防止和减少事故伴生/次生污染，应加强事故防范，尽量避免火灾爆炸等事故的发生，并能在事故发生时及时采取应急措施，将伴生/次生污染降至最低。

第四章 应急组织指挥机制

4.1 分级响应机制

针对突发环境事件严重性、紧急程度、危害程度、影响范围、企业内部（生产工段、车间）控制事态的能力以及需要调动的应急资源，将环境污染事件分为不同的等级。等级依次为 I 级（社会级）、II 级（企业级）、III 级（车间级）。

III 级（车间级），事故的有害影响局限在各车间之内，并且可被现场的操作者遏制和控制，在企业局部区域内，启动三级响应：由该车间的由现场负责人应急指挥，组织相关人员进行应急处置。

对于 II 级（企业级），事故的有害影响超出车间范围，但局限在企业的界区之内并且可被遏制和控制，在企业区域内，启动二级响应：由公司应急领导小组负责指挥，组织相关应急小组开展应急工作。

对于 I 级（社会级），事故影响超出企业控制范围的，启动一级应急响应：由公司应急总指挥执行；应根据严重的程度，通报佛山市生态环境局南海分局，由相关部门决定启动相关预案、并采取相应的应急措施。如政府成立现场应急指挥部时，移交政府指挥部人员指挥并说明事故情况和已采取的应急措施，配合协助应急指挥与处置。企业事故分级管理、应急响应流程图分别见表 4.1-1 和图 4.1-1。

表 4.1-1 事故分级管理

环境污染事故级别	级别确认部门	启动应急预案级别	应急报告最高级别	发布预警公告
I 级	佛山市生态环境局南海分局；公司管理层	启动公司突发环境事件应急预案一级措施；上级政府视情况启动所在区域突发环境应急预案	报告佛山市生态环境局南海分局	由应急办公室向内部发布一级预警、由城区政府负责发布向外部发布预警信息
II 级	公司管理层	启动公司突发环境事件应急预案二级应急措施	报告公司总经理	由应急办公室向内部发布二级预警

蒙娜丽莎集团股份有限公司突发环境事件应急预案

III级	车间负责人	启动公司突发环境事件应急预案三级应急措施	报告应急办公室	应急办公室向内部发布三级预警
------	-------	----------------------	---------	----------------

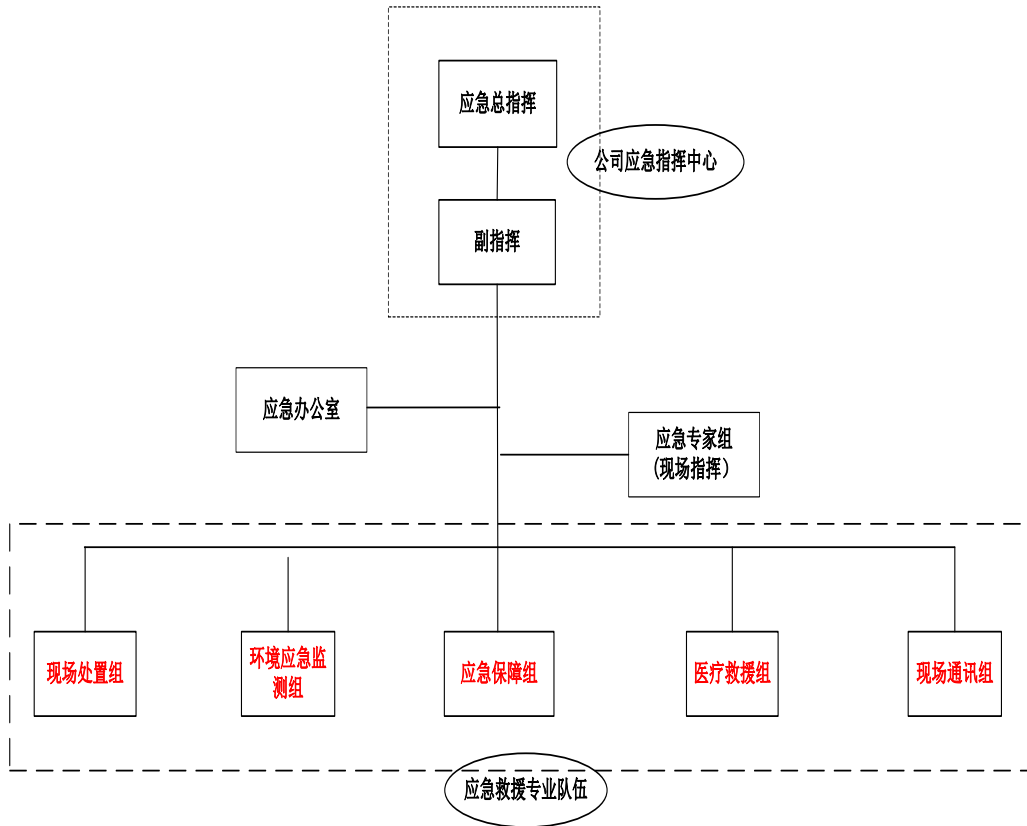


图 4.1-1 企业突发环境事件应急响应III流程图

4.2 应急组织体系

4.2.1 应急组织体系的构成

公司成立应急组织机构，专门负责突发环境事件的应对与处置。应急组织机构成员由公司总经理、副总经理、各部门主管及相关成员组成。应急组织机构由公司应急指挥中心、应急办公室、应急专家组及应急救援专业队伍构成。公司成立应急组织机构，专门负责突发环境事件的应对与处置。

公司应急指挥部结构如图 4.2-1 所示。应急组织人员见表 4.2-1。

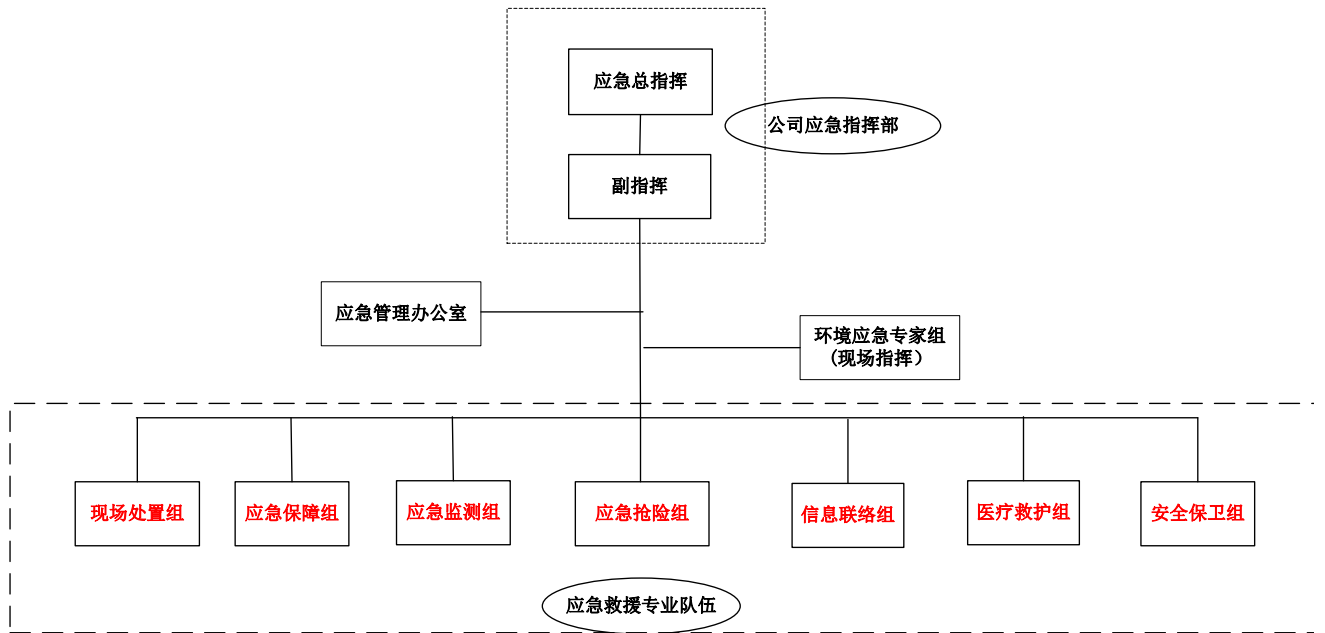


图 4.2-1 应急组织体系结构示意图

表 4.2-1 企业应急救援队伍人员名单

机构名称	组成人员			
	预案职级	所在部门及职务	姓名	手机
应急救援指挥部	总指挥	副董事长	霍荣铨	86822138
	副总指挥	副总裁	刘一军	13928611966
	副总指挥	总经理	谢志军	13702932260
	现场指挥	总监	李湛	13703015268
应急管理办公室	组长	安全管理部经理	蔺军喜	13928693848
	组员	煤气站站长	邓荣源	18823103833
	组员	计算机管理中心总监	袁华明	13702445298
	组员	仓管物流部经理	潘铁森	13923216623
信息联络组	组长	动力设备部经理	陈红德	13702743066
	副组长	计算机管理中心技术人员	陈胜康	13928667227

蒙娜丽莎集团股份有限公司突发环境事件应急预案

	组员	坯料技术员经理	曾为民	13927758350
	组员	煤气站技术员	柯军	13925923989
现场处置组	组长	安全管理部主管	胡清华	13925980748
	副组长	动力设备部副经理	陈志坚	13702743066
	组员	原料一车间主任	黄增埔	13928517033
	组员	原料二车间主任	马甫宴	15819917997
	组员	抛光车间主任	黎伯云	13928667729
	组员	烧成二车间主任	陈品飞	13809221434
	组员	烧成一车间主任	黄瑞云	13923137489
	组员	烧成三车间主任	黎天强	13925913687
	组员	烧成五车间主任	姚玉燕	13528910676
应急保障组	组长	人力资源部总监	温萍	13703069215
	副组长	采购部总监	谭任鹏	18927762000
	组员	财务部经理	谭淑萍	13702902204
应急抢险组	组长	安全管理部消防专员	朱锦鹏	18316814548
	副组长	动力设备部设备副经理	黎峰	13709650276
	组员	安全管理部安监员	关永军	13535831743
	组员	动力设备部电气主管	李宏爽	13928683846
	组员	釉料加工部经理	张东升	13927751955
安全保卫组	组长	人力资源部保安主管	周有明	13928602278
	副组长	总裁办副主任	张晓峰	13318386372

蒙娜丽莎集团股份有限公司突发环境事件应急预案

	组员	监察部经理	盘重威	13928623631
	组员	总裁办基建主管	方兵	13310865800
	组员	司机办	梁什英	13392203778
	组员	安全管理部安监员	谢正元	18923271217
应急监测组	组长	品管部总监	闻万梁	13925911498
	副组长	环保管理部大班长	吴建明	13415556665
	组员	节能减排办副主任	陈健平	13928692519
	组员	环保管理部烟气管理 员	张权功	13630028910
	组员	计算机管理中心主管	陈国良	13927780063
环境应急专家组	组长	环保管理部经理	麦荣坚	13751503199
	副组长	环保管理部主管	潘志炽	13925963663
	组员	节能减排办主任	陈炳尧	13928674868
	组员	仓管物流部副经理	梁秉祥	13928675503
	组员	总裁办标准主管	孙保均	13652263395
	组员	研发部经理	汪庆刚	13702420169
医疗救护组	组长	总裁办主任	周亚超	13318383638
	副组长	监察部总监	刘春水	13392224908
	组员	环保管理部职业卫生 专员	黄景华	13435441880
	组员	人力资源部专员	陈宇玲	13413276652
I 级响应	霍荣铨	刘一军、谢志军、李湛、邓荣源、麦荣坚	86822138	
II 级响应	刘一军	谢志军、李湛、藺军喜、陈红德、周有明	13928611966	

III级响应	谢志军	李湛、邓荣源、闻万梁、周亚超、麦荣坚	13702932260
--------	-----	--------------------	-------------

4.2.2 分级应急响应组织体系

发生突发环境事件时，根据事故类型及事故等级，迅速成立相应的应急组织机构。

I级应急响应由应急总指挥负责全公司应急救援工作的组织和调度，若总指挥不在公司时，则由副指挥担任临时总指挥，若总指挥和副指挥均不在公司时，则由部门负责人担任临时总指挥，报告政府主管部门后，如政府成立现场应急指挥部时，移交政府指挥部人员指挥；II级应急响应由应急指挥中心负责全公司应急救援工作的组织和调度；III级应急响应由公司疏散警戒组组长现场指挥。事故应急处理期间，全公司范围内一切救援力量与物资必须服从调派，各专业救援小组成员根据事故应急措施方案进行相应的应急工作。

I级事故总指挥由公司副董事长霍荣铨担任，副指挥由公司副总裁刘一军及总经理谢志军担任，II级事故总指挥由公司副总裁刘一军担任，副指挥由公司总经理谢志军担任；III级事故现场总指挥由谢志军担任，副指挥由李湛担任。

4.3 公司应急指挥部职责

(1) 应急救援指挥部主要职责：

总指挥：霍荣铨

副总指挥：刘一军、谢志军

①贯彻执行国家、当地政府、上级主管部门关于突发环境事件发生和应急救援的方针、政策及有关规定。

②组织制定、修改突发环境事件应急救援预案，组建应急救援队伍，有计划地组织应急救援培训和演习。

③审批并落实突发环境事件应急救援所需的监测仪器、防护器材、救援器材等的购置。

④检查、督促做好突发环境事件的预防措施和应急救援的各项准备工作。

⑤批准应急救援的启动和终止。

⑥及时向上级有关部门报告突发环境事件的具体情况，必要时向有关单位发出增援请求，并向周边单位通报相关情况。

⑦组织指挥救援队伍实施救援行动，负责人员、资源配置、应急队伍的调动。

⑧协调事件现场有关工作。配合政府部门对环境进行恢复、事件调查等工作。

⑨负责对员工进行应急知识和基本防护方法的培训，向周边企业、敏感点等提供本单位有关危险化学品特性、救援知识等的宣传材料。

(2) 应急指挥中心副总指挥职责：

副总指挥：刘一军、谢志军

①总指挥不在公司时，全面接替总指挥的指挥工作，直至总指挥到场后进行交接。

②协助指挥和协助作业单位处理现场突发事件，在事故状态下制定详细的应急方案，处置管辖范围的其他突发事件。

③组织、指导公司突发环境事件的生产应急救援培训工作，协调指导应急救援队伍的管理和救援能力评估工作。

④负责对厂区内员工进行应急知识和基本防护方法的培训，向周边企业、村落提供本单位有关危险化学品特性、救援知识等的宣传材料。

4.4 应急救援组组成及职责

负责伤亡人员的抚恤应急指挥中心下设有安全保卫组、信息联络组、现场处理组、应急保障组、现场通讯组、医疗救护组、环境应急专家组、应急监测组 8 个现场应急救援小组。

(1) 应急管理办公室

成员：蔺军喜、邓荣源、袁华明、潘铁森

①负责职工应急知识培训教育；

- ②建立并管理应急救援的信息资料、档案；
- ③制定应急演练计划，组织实施应急演练；
- ④应急效应后，接受总指挥知识，联系、协调各方面的应急救援行动；
- ⑤应急响应后，协助开展事故调查，安排事故现场洗消；
- ⑥协助事故善后工作。

(2) 信息联络组

成员：陈红德、陈胜康、曾为民、柯军

- ① 负责通知公司应急指挥中心、各救援专业队及有关部门，确保公司应急指挥中心与各应急救援队伍之间信息畅通；
- ② 通过广播系统，指导人员的疏散和自救；
- ③ 当事故有扩大趋势，负责及时上报给所在区域政府，并请求相关部门的支援。
- ④及时根据公司应急指挥中心指令，及时联系外部救援力量，请求支援。

(3) 现场处置组

成员：胡清华、陈志坚、黄增埔、马甫宴、黎伯云、陈品飞、黄瑞云、黎天强、姚玉燕

- ①当出现易燃易爆、有毒有害物质泄漏，可能发生重大火灾爆炸或人员中毒时，根据上级的指令，通知相关人员立即撤离现场；
- ②根据上级的指令，及时疏散危险区人员；
- ③对事故现场以及周边人员进行人数清点，确保所有人员安全；
- ④事故发生后，协助对危险物质的收集与处置。

(4) 应急保障组

成员：温萍、谭任鹏、谭淑萍

应急预案启动后，按应急总指挥的部署，有效地组织应急反应物资资源到事故现场，

并及时对事故现场进行增援，同时提供后勤服务。

(5) 应急抢险组

成员：朱锦鹏、黎峰、关永军、李宏爽、张东升

①抢险组接到通知后，迅速集合队伍奔赴现场，根据事故情形正确配戴个人防护用具，切断事故源；

②根据上级下达的抢修指令，迅速抢修设备、管道，控制事故，以防扩大；

③有计划、有针对性地预测设备、管道泄漏部位，进行计划性检修，并进行封、围、堵等抢救措施的训练和实战演习。

④及时了解事故及灾害的原因及经过；

④ 配合消防、救援人员进行事故处理、救援；

⑤ 协同有关部门保护好现场，收集与突发环境事件有关的证据，参与突发环境事件调查处理。

(6) 安全保卫组

成员：周有明、张晓峰、盘重威、方兵、梁仕英、谢正元

①在危险源区域设置警示标牌；

②划分危险隔离区，设置警戒线；

③设置警示标，拉起警戒线，维护现场交通秩序，禁止无关车辆进入；

④负责组织对事故及灾害现场的保卫工作。

(7) 环境应急监测组

成员：闻万梁、吴建明、陈健平、张权功、陈国良

①在突发环境事件发生时，尽量保证污染治理设施正常运行；

②负责启动本单位内的环境应急监测；

③根据不同事故的类型，确定监测布点和频次；

⑥ 根据监测结果，决定疏散目标人群。

(8) 环境应急专家组

成员：麦荣坚、潘志炽、陈炳尧、梁秉祥、孙保均、汪庆刚

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。

专家组的主要职责为：

①掌握生产区域内重大危险源的分布情况，了解国内外的有关技术信息、进展情况和形势动态，提出相应的对策和意见；

②对突发环境事件的危害范围、发展趋势做出科学评估，为应急指挥中心的决策和指挥提供科学可靠的数据支撑；

③参与污染程度、危害范围、事件等级的判定，对污染区域的警报设立与解除等重大防护措施的决策提供技术依据；

④指导各应急小组进行现场处置；

⑤查明事故经过、人员伤亡、财产损失情况；

⑥查明事故原因，确定事故的性质和责任，提出对事故责任者的处理意见；

⑦ 检查公司在事故应急措施是否得当，以及存在的问题；

⑧ 评估突发环境事件对环境的破坏程度。

(9) 医疗救护组

成员：周亚超、刘春水、黄景华、陈宇玲

1) 医疗救护负责人

- ① 负责日常的医疗卫生工作；
- ② 开展对公司人员的应急自救互救培训；
- ③ 事故发生时负责携带医疗急救设备以及个人防护设备赶往事故现场，对伤员进行医疗救护；
- ④ 及时将受伤人员救护情况向上级报告；
- ⑤ 负责保护、转送事故中的受伤人员；
- ⑥ 根据人员伤亡情况，上报公司应急指挥中心，请求支援

4.5 企业外部救援资源

企业外部救援资源主要是佛山市南海区政府及相关部门，以及消防队、医院等救援机构，详见表 4.5-1。

表 4.5-1 企业外部救援资源一览表

外部单位	电话
消防、公安、医院	119 110 120
佛山市安全生产应急救援指挥中心	0757-82363450
佛山市生态环境局南海分局	12345、0757-86886324
南海区应急办公室	0757-86291878
南海区安全生产监督管理局24小时值班电话	0757-86335368
南海区安全生产监督管理局应急管理办公室	0757-86393082
南海区西樵安监分局	0757-86861075
南海区西樵环保办	0757-86801880
南海区环境监测站	0757-86393636
佛山市生态环境局	0757-83382525

蒙娜丽莎集团股份有限公司突发环境事件应急预案

外部单位	电话
第三方检测单位（广东环境保护工程职业学院分析测试中心）	0757-81773209
危废回收单位（惠州东江威立雅环境服务有限公司）	0752-8964121
危废回收单位（肇庆市新荣昌环保股份有限公司）	0758-8418866
水利部门（南海水利局）	0757-8633050
佛山市南海区圣虹陶瓷有限公司	0757-86880525
佛山市天纬陶瓷有限公司	0757-82017628
佛山市雄创陶瓷有限公司	0757-88772696

第五章 预防与预警机制

5.1 预防

做好预防可以减少或避免一切事故的发生，因此，为减少或避免突发环境事件发生，我们做足预防很关键。

5.1.1 自然灾害预防

厂区可能发生的自然灾害主要是台风和暴雨影响，其防范措施见下表 5.1-1。

表 5.1-1 自然灾害防范措施

类别	风险程度	防范措施	处理措施
台风	高度	做好应急准备和物资准备	防台预案、应急物资储备、提前预防、紧急情况下人员撤离
暴雨	中度	做好应急准备和物资准备	防暴雨预案、应急物资储备、提前预防

5.1.2 厂区布置和建筑安全预防

(1) 厂区布置

在厂区布置方面，公司严格执行相关规范要求，所有建、构筑物之间或与其它场所之间留有足够的防火间距，防止在火灾或爆炸时相互影响；严格按工艺处理物料特性，对厂区进行危险区划分。

厂区道路实行人、货流分开（划分人行区域和车辆行驶区域、不重叠），划出专用车辆行驶路线、严禁烟火标志等并严格执行；在厂区总平面布置中配套建设应急救援设施、救援通道等防护设施。按《安全标志》规定在装置区设置有关的安全标志。

(2) 建筑安全防范

公司根据火灾危险性等级和防火、防爆要求，建筑物的防火等级均采用国家现行规范要求的耐火等级设计，满足建筑防火要求。

5.1.3 火灾爆炸事故预防

- (1) 易燃易爆区域设备全部采用防爆型，且防爆等级符合要求。
- (2) 易燃易爆场所不得使用易产生火花和静电的工具。
- (3) 易燃易爆场所临时动火或临时用电必须严格按相关手续办理票证，并采取有效安全防范措施。
- (4) 加强明火源的管理。
- (5) 防雷、防静电设施应定期检查、检测，确保完好可靠。
- (6) 建立、健全安全生产规章制度，加强管理和监督落实。
- (7) 易燃易爆场所安装可燃气体浓度检测报警仪。
- (8) 危险场所张贴安全警示标志。
- (9) 应急器材应定期检查、保养，应急人员应定期开展培训、演练。

5.1.4 生产过程事故预防

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。

具体各个过程的事故预防措施如下：

1、煤气站防火防爆预防措施：

(1) 整个煤气制备系统采用了 PLC 控制系统，可及时掌握整个煤气制备过程的情况，如发生异常，控制室内报警器将会启动。

(2) 公司在煤气站主要地方安装了一氧化碳探测器，并在煤气站中控室以及主厂区保安室配备了气体报警器。一旦发生煤气泄漏并达到一定浓度，气体报警器会报警通知工作人员。

(3) 公司在煤气站公示栏张贴煤气制备的工艺流程图、煤气站应急预案以及应急疏散路线图，以便顺利应对应急情况。

(4) 煤气站设置了应急池，可用于应急情况下废水转移。

2、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。

(3) 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。

(二) 储运过程中的事故防范措施

①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；

②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；

③保证通讯设备状态良好，发生事故及时通知停止送气；

④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；

⑤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；

⑥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；

⑦燃气的泄漏和爆炸一旦发生后果严重，其发生与否和危险程度又与设备装置、施工质量、操作规程、人员素质等诸多因素有关，需要对社会各界广为宣传，使人们重视这一潜在的风险，并了解基本的减灾常识。做到燃气泄漏时避免明火，有序的进行自救互救，既要防止火灾引起的爆炸，又要注意防止爆炸引起的火灾并避免二次爆炸；

⑧加强职工安全环保教育，增强操作人员的责任心，防止和减少因人为因素造成的事故；加强防火安全教育，配备足够的消防设施，落实安全管理责任。建立健全各种规章制度和岗位操作规程，落实安全责任。

5.1.5 事故应急池的设置

参照《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》，项目需设置符合规范要求的故事储存设施对事故情况下废水进行收集，事故应急池的总有效容积应满足：

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

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

上式中， V_1 ——收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量最大储罐物料量， m^3 ；

注：储存相同物料的罐组按一个最大储罐计，装置物料量按存留最大物料量的一台反应器或中间储罐计。

V_2 ——发生事故的储罐或装置的消防水量， m^3 ；

V_3 ——发生事故时可以转输到其它储存或处理设施的物料量， m^3 ；

V_4 ——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量， m^3 ；

V_5 ——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 。

A、根据公司实际情况

(1) 生产车间：最大储罐， $V_1=10 m^3$ ；

(2) 煤气站：最大储罐， $V_1=320 m^3$ ；

(3) 原料仓：无储罐， $V_1=0$ ；

(4) 柴油罐：柴油罐储量， $V_1=10m^3$ 。

B、根据《消防给水及消防栓系统技术规范》（GB50974-2014），“工厂、堆场和储罐区等，当占地面积小于等于 $100hm^2$ ，且附有居住区人数小于等于 1.5 万人时，同一时间内的火灾处数应按 1 起确定”。公司可能发生火灾的位置为生产车间和仓库。根据《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)和《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014），查找各单元对应的消防给水量和火灾延续时间，并计算消防用水量，详见下表。

表5.1-1各单元消防给水量、火灾延续时间及消防用水总量一览表

位置 \ 内容	生产车间(丁类) 最大建筑体积	煤气站(丁类)最 大建筑体积	柴油罐区(丁类) 储罐积	原料仓库(丙类) 最大建筑体积
室外消防给水量 (L/s)	15	15	15	25
室内消防给水量 (L/s)	25	25	--	25
火灾持续时间 (h)	2	2	4	3
消防用水总量 (m ³)	288	288	216	540

C、发生事故时可以转输到其它储存或处理设施的物料量：

(1) 生产车间：可转移至废水处理系统， $V_3=1000\text{ m}^3$ ；

(2) 煤气站：周围设置环型沟、围堰，且发生事故时可将事故废水转移至循环水池， $V_3=800\text{ m}^3$ ；

(3) 原料仓：发生事故时成品仓的废水可转移至废水处理设施， $V_3=1000\text{ m}^3$ ；

(4) 柴油罐区：没有可以转移的物料量， $V_3=0\text{ m}^3$ 。

D、一旦发生事故，将不进行地面清洗以及切割工序等用水工序，无生产废水产生，故 $V_4=0\text{ m}^3$ 。

E、项目主要生产集中在生产车间以及煤气站，因此雨水汇水面积计算厂区的占地面积，即 163900 m^2 。

根据公式： $V_5=10\times q\times F$

其中： q --降雨强度（mm），按平均日降雨量计算（ $q=q_a/n$ ， q_a 为当地多年平均降雨量 1688.3 mm ， n 为年平均降雨日数 154.3 天）

F --必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，（本项目为 99778 m^2 ，即 16.39 hm^2 ）。

因此，本项目的 $V_5=1793\text{ m}^3$ 。

(1) 计算 $(V_1+V_2-V_3)$ max

当火灾事故发生在不同位置时， $(V_1+V_2-V_3)$ 的值不同，计算结果详见下表。

表5.1-2 $(V_1+V_2-V_3)$ max计算表

项目位置	生产车间(丁类)	煤气站(丁类)	柴油罐区(丁类)	原料仓库(丙类)
V_1	10	320	10	0
V_2	288	288	216	540
V_3	1000	800	0	1000
$V_1+V_2-V_3$	-702	-192	216	-460
$(V_1+V_2-V_3)$ max	216			

(2) 计算 $(V_1+V_2-V_3)$ max+ V_4 + V_5

$$V_{\text{总}} = (V_1+V_2-V_3) \text{ max}+V_4 +V_5=216+0+1793=2009\text{m}^3$$

因此，厂区需要设置事故应急池容积至少应该为 2009m³。

公司废水处理中心设一个应急池为 600 m³，废水池余量 400m³可作为应急使用，煤气站设应急池为 630m³，煤气站循环池有 600m³可作为应急使用。合计可用的应急容量为 2230m³，因此有足够的容量应对应急事故状态下的废水收集。

5.2 预警

根据应急工作需要，通过建立预警机制，健全应急处置和应急响应的各项工作程序，完善应急管理运行机制，做好各项应急准备工作，提高应急管理能力。

5.2.1 预警的条件

若收集到的有关信息证明突发环境污染事件即将发生或已经发生，由应急指挥部确定预警等级，采取相应的预警措施。

5.2.2 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）。根据事态的发展情况和采取措施的效果，预警颜色可以升级、降级或解除。

（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小时内上报佛山市生态环境局。

本企业的预警方式主要有电话、对讲机、广播。

5.2.3 预报和预测

针对获悉可能发生的环境突发事件，开展风险分析，完善预测预警系统，做到早发现，早报告，早处置。

应急管理办公室和公司各职能单位应通过以下途径，获取预报信息：

- (1) 经风险评估得出的可能发生的突发事件；
- (2) 各单位上报的预警信息；
- (3) 通过政府新闻媒体公布的预警信息；
- (4) 上级主管单位向公司应急领导小组告知的预报信息；
- (5) 向佛山市生态环境局南海分局及周边企业等告知的预报信息。

蒙娜丽莎公司应急管理办公室应组织相关单位和专业人员，根据预报信息分析、判断突发事件的危害程度、紧急程度和发展势态做出相关预警响应措施。

5.2.4 预警程序

预警程序由接获信息、发布预警、预警行动、预警解除共四部分组成：

- (1) 人事行政部接获发生事故的信息。
- (2) 根据事故的类型和级别由应急机构的指挥部发出预警指令。
- (3) 各应急机构行动组按发布的预警信息相应行动。
- (4) 事故得到控制，危险解除后，预警解除

5.2.5 报警程序

厂区主要的报警联系电话见附件。事故或险情发生后，第一发现者应尽快向应急救援指挥部值班室(设在控制室内)、应急抢险组或医疗救护组报警，同时向当天负责生产的值班经理报告事故情况。报警方式包括：

- ①启动事故现场最近的火灾报警按钮，通知中心控制室；
- ②拨打消防通讯值班室电话，通知消防通讯值班室；
- ③拨打医疗救助电话，通知厂区医疗救护中心。

应急抢险组或医疗救护队接到报警后应当快速做出准备响应，同时报告应急救援指挥中心值班部。应急救援指挥中心值班人员结合事故现场情况报告和安全监控系统反映的情况，向厂区应急救援领导小组报告事故情况。应急救援领导小组根据事故决定启动应急抢险预案。

若厂区发生重特大环境污染事故，应急救援指挥中心直接联系佛山市生态环境局南海分局、南海区应急办、南海区公安消防大队，请求信息和技术支援。

5.2.6 报警内容

报警人员报警过程中，应注意提供一下内容：

- ① 事故发生时间、地点、周围情况；
- ② 引发事故的物质名称、数量及存在状态；
- ③ 事故现场情况描述；
- ④ 事故初步原因；
- ⑤ 事故性质：包括物质泄漏扩散、火灾、爆炸、人员受伤等；
- ⑥ 报警人姓名、单位、联系电话等。

5.3 预警发布及解除程序

(1) 预警发布

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。

在确认进入预警状态之后，根据预警相应级别公司应急指挥中心按照相关程序可采取以下行动：

I 级预警：现场人员报告当班值长，值长核实情况后立即报告公司应急指挥中心，公司应急指挥中心确认现场情况后，启动公司突发环境事件应急预案，并及时向佛山市生态环境局南海分局、南海区应急办报告，由南海区领导决定后发布预警等级。

II 级预警：现场人员向当班值长报告，由当班值长负责上报事故情况，公司应急指

挥中心宣布启动预案。

III级预警：现场人员立即报告部门负责人和当班值长并通知生产部，生产部负责门视情况协调相关部门进行现场处置，落实巡查、监控措施；如隐患未消除，应通知相关应急部门、人员作好应急准备。遇非工作日时，通知当班值长，并及时报告应急指挥中心总指挥霍荣铨和有关人员。

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。

（2）预警解除

经对突发事件进行跟踪监测并对监测信息进行分析评估，上述引起预警的条件消除和各类隐患排除后，应急指挥中心宣布解除预警。

公司应急办公室根据收集的相关信息并经过核实后，向应急领导小组详细说明环境污染事件的控制和处理情况，并提出申请结束预警建议，由公司应急领导小组结束条件决定结束预警。预警结束的方式采用网络或生产会议方式进行。

预警信息的发布或解除须在应急领导小组组长（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

第六章 信息报告与处置

6.1 内部信息报警

(1) 报警的目的：

- ①警告直接暴露于危险环境的人群；
- ②动员应急人员；
- ③提醒有关人员采取应急响应行动和防范措施。

(2) 报警的方式：

- ①可采用大声呼救；
- ②采用电话（包括手机）直接拨打 119 或 120，以及 24 小时应急值守电话；
- ③启动现场手动报警装置；
- ④向所在部门上级报告。

(3) 事故信息接收和通报程序：

①工作时间内，第一发现人发现环境污染事件后，应立即向现场上级领导报告，然后逐级上报，必要时可越级报告。

②非工作时间内发生事故，第一发现人应立即向保安值班室报告，值班人员接到报警后，根据事故发生地点、污染类型、污染强度和污染事故可能的危害向应急指挥部报告，必要时可越级报告。

6.2 向外部应急/救援力量报告

当事件达到 I 级预警响应状态时，应当向南海区应急办请求支援。

向外部报告的内容包含：

- ①联系人的姓名和电话号码；

- ②发生事件的单位名称和地址；
- ③事件发生时间或预期持续时间；
- ④事件类型；
- ⑤主要污染物和数量；
- ⑥当前状况，如污染物的传播介质和传播方式，是否会影响相邻单位及可能的程度；
- ⑦伤亡情况；
- ⑧需要采取何种应急措施和预防措施的建议。

6.3 向邻近单位及人员发出警报

如事件可能影响到邻近单位或人群，应当及时向周边邻近单位、社区、受影响区域人群发出警报信息。

6.4 初报、续报和处理结果报告

向佛山市生态环境局南海分局、南海区应急办报送环境应急信息，分为三个阶段，初报、续报和处理结果报告，详细的响应程序见表 6.4-1。

表 6.4-1 响应程序报告内容

报告阶段	报告形式	报告内容	报告时间
第一阶段： 初报	通过电话或 传真直接报 告	突发环境事件的类型、发生时间、发生地点、初步原因、主要污染物和数量、人员受害情况、初步判定的污染影响范围和严重程度、事件潜在危害程度等初步情况。	在发现或得知突发环境事件后 30 分钟内
第二阶段： 续报	通过网络或 书面随时上 报（可一次或 多次报告）	在初报基础上报告突发环境事件的有关确切数据、事件原因、污染影响范围和严重度、处置过程、采取的应急措施及效果等基本情况，必要时配发数码照片或摄像资料。	在查清有关基本情况后

蒙娜丽莎集团股份有限公司突发环境事件应急预案

报告阶段	报告形式	报告内容	报告时间
第三阶段： 处理结果 报告	以书面方式 报告	在初报、续报基础上，报告处理突发环境安全事件的措施、过程和结果，事件潜在或间接的危害及损失、社会影响、处理后的遗留问题、责任追究等详细情况。处理结果报告应当在突发环境事件处理完毕后立即上报。	突发环境安全事件处理 完毕后

第七章 应对流程和措施

7.1 应急措施

7.1.1 应对流程

(1) 事故发生后，最早发现者应立即通知附近同事，并立即向当班值长报告，报告的内容应包括发生的地点、事故性质、泄漏的化学品名称、大致的态势、人员伤亡等基本情况，同时通过停泵、关阀等方法尽可能地一切办法切断事故源。

(2) 当班值长接到报警后，迅速通知事故现场的主管部门，要求查明事故部位和原因，下达按应急预案处理的指令，同时发出警报，通知公司应急救援办公室成员和专业应急救援队伍迅速赶往事故现场。

(3) 应急办公室成员到达现场后，立即在上风向或侧风向安全地带集合设立临时指挥部（以插红色旗帜为标志），并根据事故状态及危害程度，作出相应的应急决定，并命令各应急救援小组立即开展救援，并迅速查明发生源点泄漏部位、原因，凡能以切断电源、事故源等处理措施而消除事故的，则以企业自救为主。如事故源不能自己控制，有扩大倾向，应向南海区公安消防大队、佛山市生态环境局南海分局、南海区应急办报告，根据事件的严重程度启动一级应急预案，由南海区政府统一部署指挥，组织区域内救援力量进行处理。

(4) 应急抢险组到达事故现场时，应穿戴好防护器具，首先查明有无中毒或伤害人员及其确实人数，以最快速度使这些人员脱离危险区域；若发生火灾，则应开启消防喷淋，对周围罐体、设备、管道进行降温冷却，同时使用泡沫进行扑救和控制物料挥发。

(5) 医疗救护组接警后立即携带救援药箱到达现场，对于受伤人员进行紧急救护，若伤势较重，在对伤员做初期处理后，及时送临近医院抢救应迅速、及时组织和提供抢险所需物资、防护用品和运输车辆等，如本单位物资供应困难，指挥部应立即向友邻单位请求支援。

(6) 现场抢险组、现场处置组到达现场后：1) 消防安全、设备及专业技术人员到场后，协同发生事故部门查明判断事故危害程度，视能否控制作出局部或全部停车并疏

散人员的决定，若需要紧急停车的则按紧急停车程序进行，并根据事故危害程度迅速判断出是否需要封盖厂区内的雨水口或关闭雨水阀门；2）立即组织相关人员对未受影响区域内的危险品进行转移，防止事故进一步扩大；3）根据指挥部下达的抢修指令，迅速进行对损坏的设备、管道、建筑设施等的抢修，控制事故以防止势态扩大。

（7）安全保卫组到达现场后，组织相关人员的有序疏散，并根据现场抢险队提供的信息划定警戒区域，设定警戒线，其间担负治安和交通指挥，组织纠察，加强巡逻检查。

（8）现场通讯组及时将事故势态发展情况向上级有关部门汇报，并根据指挥部的命令通知扩散区域的人员撤离或采取简单有效的保护措施。

（9）佛山市生态环境局南海分局、应急办政府领导等到达现场后，企业所有员工行动服从领导统一指挥。

（10）南海区环保部门的环境监测专家到达现场后，厂区应急监测组成员应协助他们迅速查明泄漏和扩散情况以及发展势态，根据风向、风速、水沟分布，判断扩散方向和速度，会同监测专家开展扩散区气、水采样快速监测，并及时汇报指挥部。

（11）在抢救过程中所产生的消防废水、事故性废水都进入厂区事故应急池。事故后，委托有资质单位处理。

（12）在事故得到控制后，现场抢险队立即调查事故原因和落实防范措施及抢修方案，并组织抢修，尽快恢复生产。并在专家咨询组的建议下，对受污染现场和环境进行恢复处置工作。

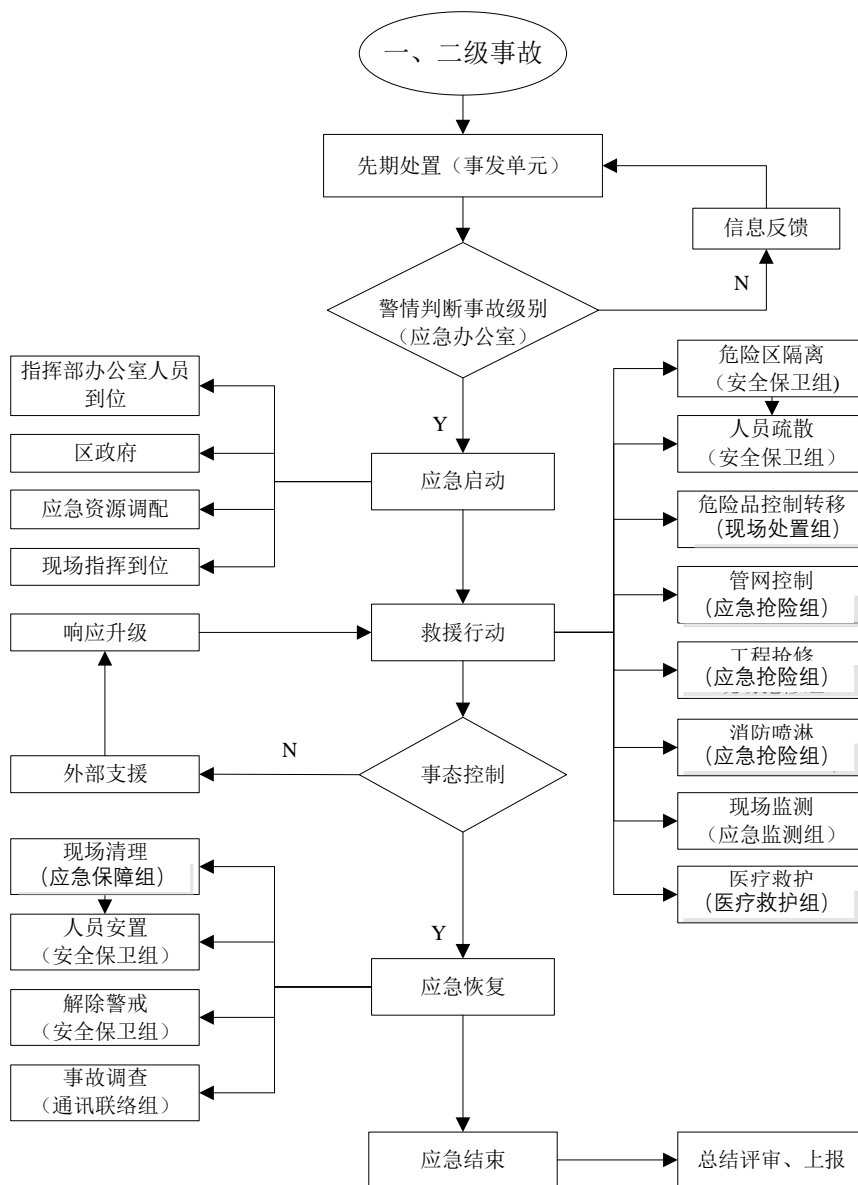


图 7.2-1 企业突发环境事件应急响应程序

7.1.2 处置原则

坚持以人为本，保证人民群众生命和财产安全，提高环境事件防范和处理能力，采取相应处理措施，从源头上控制污染，避免或减少污染扩大，防止和控制事故蔓延，缩小突发环境事件造成危害的范围。

7.1.3 环境保护目标优先次序

根据当地的气象资料，优先考虑主导风向下风向的敏感保护目标，保护次序由近及远，保护目标包括周围的居民、学校、地下水、周边企业等。

7.2 先期处置

紧急状态即将发生或已经发生时：

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

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

(3) 应急工作机构接到报警后，应当按应急预案的要求启动相应的工作。

7.3 通用处置措施

(1) 工作组到达现场后，现场通讯组负责联络有关部门和政府相关部门工作。对外负责向政府相关部门报告、续报工作并将突发环境事件处置和调查结果上报；对内负责接警和通知、警报和紧急公告；协调各工作组和各方面的应急处置工作，并进行事后事件调查。

(2) 安全保卫组负责对与应急处置无关的人员实施疏散、安全警戒和伤员救护工作

(3) 对于非火灾事件，抢险救援组负责实施现场污染控制、污染消除、危险物品转移、隔离、堵截、停止生产等工作。对于火灾事故，抢险救援组负责火灾扑灭与财产抢运。对于消防水可能引起的环境污染，负责污水拦截、收集与转运。

(4) 对于原辅材料、废水、废气、危险废物泄漏事件以及火灾等引起环境事件，应急监测组应协助第三方检测单位在 20 分钟内拟定监测方案，快速实施废水或空气的污染物监测，并根据事态的发展和监测数据适时调整监测方案。监测方案包括监测范围、监测点位、监测方法、监测项目和监测频次等。

(5) 医疗救护组根据现场应急处置工作的实际需要，提供必要的应急物资和生活

物资，确保处置工作顺利实施。

(6) 应急专家组根据现场调查情况和监测数据信息，向现场总指挥提出切断与控制风险源、减轻与消除污染、人员救护等处置措施建议。现场总指挥据此下达处置指令。

7.4 专项处置措施

7.4.1 危险废物泄漏事故现场处置

企业危险废物发生泄漏，可能造成周边水体、土壤污染。

7.4.1.1 可能导致原辅材料、产品泄漏引起环境污染事件的原因

(1) 如果危险废物暂存点、加油区地面破损、存在裂隙，物料遇水的渗滤液将会下渗至土壤和地下水环境中，对土壤及地下水环境造成污染；

(2) 危险废物保管不当或处置单位未及时回收时，存在固废泄漏、散落的风险；

(3) 管理人员巡检不到位，或废弃物在搬运、贮存过程中可能存在散落泄漏现象。

7.4.1.2 应急响应

(1) 应急指挥部接报后迅速查明事件发生的时间、地点、原因、已造成的污染范围、人员伤害后果。

(2) 所有可能产生液态污染物和洗消废水的应急处置中，都必须封闭排水口，将污染物外委给有资质处理单位进行处理。

7.4.1.3 现场处置

生产车间等现场泄漏物要及时进行引流、覆盖、吸收、处理，使泄漏物得到安全可靠的处置，防止二次事故的发生。物料泄漏物处置主要有 3 种方法：

(1) 引流

对于四处蔓延扩散的液体，一时难以收集处理，采用引流的方法，将泄漏的液体引流到安全地点。

(2) 覆盖、吸收

对于泄漏量不大的液体，用干沙或其他不燃性吸附剂吸收、收集，并通知有资质运

走处理。

(3) 废弃物处理

在应急救援过后，所产生的液体废弃物，转由有处理资质的单位处理或经过无害处理后方可废弃。

7.4.1.4 注意事项

- (1) 进入现场人员必须配备必要的个人防护器具；
- (2) 设置现场警戒线，严禁非相关人员进入现场；
- (3) 救护人员应处于泄漏源的上风侧，不要直接接触泄漏物；
- (4) 应急处理时严禁单独行动，要有监护人；
- (5) 防止泄漏物进入水体、下水道、地下室或密闭空间。

7.4.2 火灾事故引起环境事故现场处置

7.4.2.1 可能导致火灾事故引起环境污染事件的原因

- (1) 电气短路过载引起火灾。
- (2) 明火引起可燃物质（液化石油气）燃烧，导致火灾。
- (3) 违规动火作业引起火灾，如外来施工方或本公司设备实施检修动火作业过程中，人为失误引起火灾。

7.4.2.2 预防措施

为预防可能发生的火灾爆炸事故，应采取如下预防控制措施：

(1) 电气设备必须具有国家指定机构的安全认证标志。电气装置的选型、设计、施工、安装、验收应符合有关规范、标准的规定；配电设备、线路定期检查、检修、保养，保持良好；保持足够的安全距离，采取一切措施防止人体触及或接近带电体；所有电气设备均应采取相应的措施以防止人体直接、间接和跨步电压触电；健全电气安全规章制度、严格执行，定期对员工进行电气安全教育。

- (2) 实行动火作业许可制度，严禁违规动火。

(3) 制定生产车间、仓库安全管理规定，加强对可燃物质的贮存、使用及运输管理，完善通风、防泄漏、防静电等安全设施。

(4) 当火灾威胁到相关生产设备时，应对受威胁的生产设备进行冷却，并及时进行隔离，防止火灾蔓延。

7.4.2.3 应急响应

(1) 火灾初期的应急响应

①火灾初期，事发现场任务部门和员工都有灭火的责任。

②公司所有员工发现着火点，均有责任立即向周围发出警报、并报警，所有部门领导应立即组织员工投入灭火行动，同时向南海区应急办公室报告（应急值班电话：0757-82366602）。

③当火灾初期现场为部门间的公共区域时，现场最高级别的领导自然担当灭火指挥。

④公司应急值班电话接到火灾爆炸报警后，一般应向报警人员询问一下情况并做好记录，包括火灾发生的时间、地点、是否有人被困、已采取的控制措施等

⑤接警后，现场应急指挥部指挥应急消防组立即奔赴事故现场，应急队伍到达后现场的前期处置人员应尽快撤离。通讯联络组同时将了解的火警信息向应急处置指挥部报告。

⑥如果火灾被及时扑灭，应急消防组应保护好事发现场。由通讯联络组进行原因调查和分析，后方可恢复正常生产。

(2) 火灾扩大的应急响应

①当火灾得不到控制，有蔓延趋势时，应急抢救组应立即向现场应急指挥部报告，建议向 110 及 119 求援。

②现场通讯组向 110 及 119 报警时，应说明以下情况：公司所在的准确位置、具体的着火部位、人员被困或受伤害情况、公司的联络人及电话。

③报警后，安全保卫组指派人员在主要路口引导外来应急车辆。

④公安消防人员到达公司后，应急现场指挥部调动公司力量积极配合应急工作。

⑤安全保卫组指挥公司所有非应急人员按照预定的路线撤离至指定的安全区域。达到安全区域的非应急人员未经许可不得擅自进入灭火现场。

⑥发现有人被困在危险场所时，应立即向公安消防人员报告，协助救出被困人员。

7.4.2.4 现场处置

(1) 事故发生区域污染

当现场发生火灾时，应采用现场的灭火器进行灭火，如果火势较大时可以和现场的其他人员进行合力灭火，或者用就近的消防水源进行灭火。当初起火灾很容易扑灭后应当立即向部门负责人和安全保卫科报警。当现场只有一人时，且初起火灾无法在短时间扑灭，应立即报警。

如果火灾已经发展到利用公司的消防力量无法扑灭时，任何人员都应立即拨打 110 和 119 报警，同时立即向公司安全负责人报告。

(2) 消防废水

当消防废水中含有有害物质时，应急救援组应尽快采取相应的措施，防止水体污染，主要措施包括：

①抢险过程中，应急消防组、现场抢险组负责观测消防废水的流向和数量，当发现消防废水满溢或流向厂外时，立即报告现场应急指挥中心并使用应急沙袋尽可能的堵截废水。

②灭火抢险结束后，组织人员对现场进行消洗、清理，废水可转由有资质污水处理厂或经过无害处理后方可废弃。

(3) 污染事故扩大应急处置措施

①当出现火灾扩大或消防废水外流，导致事故扩大，超出公司的应急处置能力趋势时，现场应急指挥部立即指示通讯联络组拨打 110 或 119 等外援电话，请求支援。

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

统一指挥调配，开展应急救援抢险工作。

7.4.2.5 注意事项

- (1) 进入现场人员必须配备必要的个人防护器具。
- (2) 灭火时不应单独行动，要有监护人。
- (3) 火灾涉及到电气线路或设施时，不应用水及水溶性泡沫灭火器灭火。
- (4) 灭火时，应查清火势发展方向，防止火势向外蔓延。
- (5) 灭火时必须注意站在上风侧。
- (6) 当火势无法控制，所有抢险人员必须马上撤离。

7.4.3 废水事故性排放现场处置

(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，立即停止废水回用系统。

(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排放。

(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回用。

7.4.4 废气事故性排放现场处置

喷雾干燥塔的尾气含尘浓度高，而且粉尘超细，所以喷雾干燥塔尾气净化主要是除尘，同时废气中含有的 SO₂、氮氧化物。废气事故性排放的现场处置流程：

(1) 发现废气处理设施故障或烟气连续监测系统显示废气超标排放情况下，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或更换、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) 对废气总排口的污染物连续监控，汇总废气排放数据，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。

7.4.5 煤气站泄漏现场处置

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) 技术员向站长汇报；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。

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 $30\text{mg}/\text{m}^3$ （24ppm）时，可较长时间工作。

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

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

CO 含量不超过 $200\text{mg}/\text{m}^3$ （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。

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。

7.4.6 焦油、酚水泄漏现场处置

- ①当发生轻微泄漏时，当班人员立即汇报车间。
- ②禁止在泄漏点附近动火，车间立即组织人员穿戴好防护用品清理现场与生产系统隔绝。
- ③当发现酚水、焦油严重泄漏时，立即向车间汇报。同时，当班人员迅速赶到周围警戒，注意防火。
- ④车间接到汇报，立即向厂调度汇报，并迅速赶到现场。
- ⑤组织人员检查泄漏点，查明原因。
- ⑥组织人员防止漏油面扩散，拉备用灭火器、砂子、蒸汽等灭火器。
- ⑥ 外围设置警戒标志，并设专人看护，防止无关人员靠近。
- ⑦ 组织人员对泄漏酚水、焦油进行回收，并清理现场，直至清理干净。
- ⑧ 将泄漏酚水或焦油转移至备用应急池或者备用酚水/焦油暂存池。

7.4.6 天然气泄漏现场处置

(1) 天然气泄漏的处理

①天然气一旦发生泄漏，排险人员到达现场后，主要任务是关掉阀门，切掉气源，如果是阀门损坏，可用麻袋片缠住漏气处，或用大卡箍堵漏，更换阀门。若是管道破裂，可用木楔子堵漏。

② 及时防止燃烧爆炸，迅速排除险情。现场人员应把主要力量放在各种火源的控制方面，为迅速堵漏创造条件。对天然气已经扩散的地方，电器要保持原来的状态，不要随意开或关;对接近扩散区的地方，要切断电源。

③ 用开花水枪对泄漏处进行稀释、降温。

④ 对进入天然气泄漏区的排险人员，严禁穿带钉鞋和化纤衣服，严禁使用金属工具，以免碰撞发生火花或火星。

(2) 天然气失火

① 设备及所属管等轻微泄漏引起的着火事故，应以泡沫灭火器、干粉灭火器等扑灭其。

② 天然气大量泄漏引起着火时，应将该支管天然气来源之总阀关 $2/3$ 以减低压力，待人可靠近后再以黄泥、沙等扑灭之。

③ 设备如果被火烧裂，冒出天然气引起着火时，可紧急停止生产，采取安全措施后，按②条进行处理。

④ 天然气发生着火事故时，禁止将天然气切断，以防止因回火而引起爆炸

7.5 现场紧急疏散措施

7.5.1 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、有秩序地进行疏散。

(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。

7.5.2 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。

7.5.3 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。

7.5.4 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）。

7.6 受伤人员救护、救治

1、对伤者进行分类现场紧急抢救方案

(1) 对呼吸心跳停止者应就地进行心肺复苏术。首先要保证呼吸道畅通，然后进行人工呼吸和胸外脏挤压术。

(2) 对生命体征不稳定的重度中毒和复苏后的伤者，应积极维持生命体征的稳定。

(3) 对中度中毒以下的伤者应积极护送进入医院进一步治疗。原则上呼吸心跳停止者就地现场抢救；入院前救治主要维持伤患者生命体征的稳定；入院后根据伤者病情进行全面治疗。

2、提供受伤人员的信息

(1) 受伤人员应有单位人员护送，给医生提供个人一般信息（年龄、职业、婚姻状况、原病史等资料）。

(2) 所接触毒物的名称、接触的时间、毒物浓度及现场抢救情况。

(3) 接触的有毒物质理化性质、中毒机理，临床表现、诊断标准及治疗方案。

(4) 必要时提供化学事故应急救援指挥中心信息，以便请求及时救援。

7.7 企业外部应急措施

应急指挥部应立即在 1 小时内向南海区人民政府报告或应急办报道，紧急情况下，可越级上报，并同时向当地市公安、消防、安监、环保等部门汇报，当地政府级相关部门立即启动应急预案并组织应急小组进行现场调查，根据现场实际情况，实施应急方案。

7.8 企业外部救援

应急指挥中心根据现场情况调查和评估事件可能的发展方向，预测事件的发展趋势，判断是否请求外援，并在明确事件不能得到有效控制或已造成重大损失时，确定撤离路线，组织事件中心区域和波及区域人员的撤离和疏散。

在外部救援到来之后，应急指挥中心应向救援人员详细介绍现场情况，并说明危险性；依托有关部门或单位对企业周边环境进行监测，以确定事件影响程度，并对影响范围内的环保目标人员进行疏散。

第八章 应急监测

8.1 监测方案

发生环境污染事件后，受影响区域的连续环境监测工作，交由南海区环境保护监测站进行，公司应急监测组协助南海区环境保护监测站的监测工作。在南海区环境保护监测站未到达事故现场之前，监测组要先对污染物的成分，污染区域范围做初步的了解，并对监测布点的可能性做出初步的判断，协助南海区环境保护监测站现场监测人员及时对事故影响边界进行大气、水体、土壤的监测，确定危险物质的浓度、成分及流量，处置过程中要及时提供上述监测数据。

具体监测方案详见表 8.1-1。

表 8.1-1 风险应急监测方案

事项	监测点	监测因子	监测频次	监测单位
地表水环境监测	厂区污水处理站、吉水涌污水入水口	pH 值、SS、COD、氨氮、石油类、挥发酚、镍、铬、总氰化物等	发生事故后 2h 每半小时内监测一次，之后每 2h 监测 1 次，同时视处理情况至达标可外排止；并根据应急级别具体安排	南海区环境保护监测站
大气环境监测	事故源中心半径 2.5km 范围内。视事故程度可适当增加	SO ₂ 、NO _x 、粉尘、CO、臭气、氨气浓度、TSP	发生事故后 2h 每半小时内监测一次，之后每 2h 监测 1 次，同时视处理情况至达标可外排止；并根据应急级别具体安排	南海区环境保护监测站

受影响区域监测后，环境监测人员将监测报告结果通报应急指挥部，由应急指挥部决定是否解除该区域的应急状态。

应急监测组应根据总指挥的命令，立即对事故现场的贮罐、危险化学品的输送管道、

循环管道等，特别是带压运行的设备进行监控，以确定现场污染物排放情况，确定疏散和警戒范围。监测人员必须有两个以上方能进入事故现场，同时必须配备个人防护用品或采用简易有效的防护措施。监测结果要及时准确地报告总指挥。

8.2 监测依据

监测人员须严格按《环境监测技术规范》、《水质监测质量保证手册》、《大气监测质量保证手册》、《水和废水监测分析方法》的要求和《环境应急响应实用手册》、《突发性环境污染事故应急监测与处理技术》规定进行采样和分析。

8.3 监测程序

- (1) 接到应急监测任务后，立即进行现场调查，确定应急监测方法；
- (2) 准备监测器材、试剂及防护用品，同时做好实验室分析准备；
- (3) 实施现场监测和污染控制建议；
- (4) 实行跟踪监测，及时报告监测结果；
- (5) 进行综合分析，编写总体报告上报。

8.4 监测内容

(1) 根据突发环境事件污染物的扩散速度和事件发生地的水文、气象和地域特点，确定污染物扩散范围。在此范围内布设相应数量的监测点位。事件发生初期，根据事件发生地的监测能力和突发事件的严重程度，按照尽量多的原则进行监测，并随着污染物的扩散情况和监测结果的变化趋势适当调查监测频次和监测点位；

(2) 根据监测结果，综合分析突发环境事件污染变趋势，并通过专家咨询和讨论等方式，预测并报告突发环境事件的发展情况和污染物的变化情况，作为突发环境事件应急决策的依据。

(3) 事故发生后，可能会产生次生污染因子，这些次生污染因子也会对环境造成一定的污染

废水具体的监测内容见表 8.4-1。

表 8.4-1 废水具体的监测内容

监测项目	分析方法	监测点位	监测频次	检测设备	最低检出限
pH	玻璃电极法 GB6920-86	雨水总排口、厂界、 水环境受体	2~4次/d，随污染物 浓度下降而逐渐降 低频次	酸度计、玻璃电极与 甘汞电极	---
COD _{Cr}	重铬酸盐法 GB11914-89	雨水总排口、厂界、 水环境受体	2~4次/d，随污染物 浓度下降而逐渐降 低频次	回流装置、加热装置	5mg/L
氨氮	纳氏试剂比色法 HJ 535-2009	雨水总排口、厂界、 水环境受体	2~4次/d，随污染物 浓度下降而逐渐降 低频次	可见分光光度计	0.025mg/L
悬浮物	重量法 GB11901-89	雨水总排口、厂界、 水环境受体	2~4次/d，随污染物 浓度下降而逐渐降 低频次	过滤器、滤膜、真空 泵	4.0mg/L
石油类	红外分光光度法 GB/T16488-1996	雨水总排口、厂界、 水环境受体	2~4次/d，随污染物 浓度下降而逐渐降 低频次	红外分光光度计	0.16mg/L
挥发酚	4-氨基安替比林分 光光度法	雨水总排口、厂界、 水环境受体	2~4次/d，随污染物 浓度下降而逐渐降 低频次	分光光度计	0.16mg/L
镍	火焰源自吸收分光 光度法	雨水总排口、厂界、 水环境受体	2~4次/d，随污染物 浓度下降而逐渐降 低频次	分光光度计	0.05mol/L
铬	分光光度法	雨水总排口、厂界、 水环境受体	2~4次/d，随污染物 浓度下降而逐渐降 低频次	分光光度计	0.004mol/L
总氰化物	异烟酸-吡唑啉酮 比色法	雨水总排口、厂界、 水环境受体	2~4次/d，随污染物 浓度下降而逐渐降 低频次	可见分光光度计	0.05mol/L

大气具体的应急监测内容见表 8.4-2。

表 8.4-2 大气具体的应急监测内容

监测项目	分析方法	监测点位	监测频次	检测设备	最低检出限
NOx	盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ 479-2009	废气排放口、厂界、代表性大气敏感点	3~4次/d, 随污染物浓度下降而逐渐降低频次	分光光度计、氧化瓶、吸收瓶	0.005 mg/m ³
PM10	重量法 HJ 618-2011	废气排放口、厂界、代表性大气敏感点	3~4次/d, 随污染物浓度下降而逐渐降低频次	PM10 切割器、采样系统滤膜、天平称、流量计	0.010mg/m ³
SO2	甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法 HJ 482-2009	废气排放口、厂界、代表性大气敏感点	3~4次/d, 随污染物浓度下降而逐渐降低频次	分光光度计、比色管、多孔玻板吸收管	0.007 mg/m ³
CO	非分散红外法 GB9801-88	废气排放口、厂界、代表性大气敏感点	3~4次/d, 随污染物浓度下降而逐渐降低频次	分光光度计	0.3mg/m ³
臭气浓度	三点比较臭袋法	废气排放口、厂界、代表性大气敏感点	3~4次/d, 随污染物浓度下降而逐渐降低频次	/	10 (无量纲)
氨气	钠氏试剂分光光度法	废气排放口、厂界、代表性大气敏感点	3~4次/d, 随污染物浓度下降而逐渐降低频次	分光光度计	0.25 mg/m ³
TSP	LD98-1996《空气中粉尘浓度的光散射式测定法》	废气排放口、厂界、代表性大气敏感点	3~4次/d, 随污染物浓度下降而逐渐降低频次	采样系统滤膜、天平称、流量计	0.010mg/m ³

第九章 应急终止

9.1 应急终止条件

符合下列条件之一的，即符合环境应急终止条件：

- (1) 事件现场得到控制，事件条件得到消除；
- (2) 污染源的泄漏或释放已降至规定限值内；
- (3) 事件已造成的危害已彻底消除，无继发可能；
- (4) 事件现场的各种专业应急处置行动无继续的必要；
- (5) 采取了必要的防护措施以保护公众免受再次危害，并使事件可能引起的中长期影响趋于合理并且尽可能低的水平。

9.2 应急终止程序

- (1) 二级、三级应急终止由公司应急指挥中心批准，一级由相应政府部门批准；
- (2) 公司应急指挥中心向所属各专业应急救援队伍下达应急终止命令；
- (3) 应急状态终止后，根据有关指示和实际情况，继续进行环境监测和评价工作，直至其他补救措施无需继续进行为止。

9.3 应急结束后续工作

- (1) 通知公司各办公室，各科室及车间以及附近周边企业、村庄和社区危险事故已经得到解除；
- (2) 对现场中暴露的工作人员、应急行动人员和受污染设备进行清洁净化；
- (3) 对于此次发生的环境事故，对起因、过程和结果向有关部门做详细报告；
- (4) 全力配合事件调查小组，提供事故详细情况，相关情况的说明以及各监测数据等；

- (5) 弄清事故发生的原因，调查事故造成的损失并明确各人承担的责任；
- (6) 对整个环境应急过程评价，对环境应急救援工作进行总结，并向厂领导汇报；
- (7) 针对此次突发环境事件，总结经验教训，并对突发环境事件应急预案进行修订。

9.4 信息发布

本公司应急救援队总指挥负责事故信息的发布工作。必要时，由总指挥指定代表对外发布有关信息，及时准确向新闻媒体通报事故信息，协助地方有关部门做好事故现场新闻发布，正确引导媒体和公众舆论。

第十章 事后恢复

10.1 现场清洁净化和环境恢复

现场清洁净化和环境恢复是为了防止危险物质的传播，去除有毒、有害化学品对环境场所的污染，对事故现场和受影响区域的个人、救援装备、现场设备和生态环境进行清洁净化和恢复的过程，它包括人员和现场环境的净化，以及对受污染环境恢复。

企业内的危险物质一旦发生事故，以固态或颗粒形式泄漏时，较高的污染多出现在离泄漏爆炸源比较近的区域；以液体方式泄漏的化学品可能会透入水泥地面的裂缝，溅到设备或现场人员的表面，也有可能渗透到土壤，进入地表水或进入下水道中；以气体方式泄漏的化学品，受当时的风向、风速等因素影响，可能会污染周边下风区的人员和环境；而以雾的形式泄漏时，化学品可能进入到多孔材料中，如水泥、涂料和土壤中，当然也有可能进入地表水体中。对进入环境的物料：

——能重新利用的则应回收再利用；

——不能重新利用的，若为油品，可交有资质单位处置，其它危化品毒性物质应交于有危废处理资质的单位进行安全处置。

10.1.1 现场保护与现场洗消

1、事故现场的保护

- (1) 设置内部警戒线，以保护现场和维护现场的秩序；
- (2) 保护事故现场被破坏的设备部件，碎片、残留物等及其位置；
- (3) 在现场搜集到的所有物件应贴上标签，注明地点、时间及管理者；
- (4) 对搜集到的物件应保持原样，不准冲洗擦拭。

2、事故现场的洗消

事故现场洗消工作的负责人为检修部负责人。事故现场由运行部，生产部负责保护，特别是关系事故原因分析所必须的残物、痕迹等更要注意保护。

10.1.2 净化和恢复的方法

清洁净化和恢复的方法通常有以下几种：

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

10.1.3 现场清洁净化与环境恢复

(1) 环境恢复计划

根据事故发生地点、污染物的性质和当时气象条件，明确事故泄漏物污染的环境区域。由应急咨询专家组对污染区域进行现场检测分析，明确污染环境中涉及的化学品、污染的程度、天气和当地的人口等因素，确定一个安全、有效、对环境影响最小的恢复方案。

根据实际情况，对污染的区域进行隔离，组织专业人员，穿戴好防化服，可用化学处理法，把用于环境恢复的化学品水溶液装于消防车水罐，经消防泵加压后，通过水带、水枪以开花或喷雾水流喷洒，或者用活性炭、木屑等具有吸附能力的物质，吸附回收后转移处理，也可用喷射雾状水进行稀释降毒。并及时对污染环境进行跟踪监测。

(2) 对被污染的土壤

使用简单工具将表层剥离装入容器，并委托危险废物处理的有资质单位净化处置；

若环境不允许挖掘或清除大量土壤时，可使用物理、化学或生物方法消除，地下水位高的地方使用注水法使水位上升，收集从地表溢出的水、让土壤保持休闲或通过翻耕

促进蒸发的自然降解法。

10.2 善后处置

公司有关部门负责组织安全事故的善后处置工作，包括保护现场、人员安置、补偿，污染物收集、清理与处理等事项。尽快消除事故影响，妥善安置和慰问受害和受影响人员，尽快恢复正常秩序，保证人员稳定。

应急结束后，公司财务部门及时开展保险理赔工作，当按照有关规定对受害人给予赔偿。

10.2.1 奖励与责任追究

(1) 奖励

在突发环境事件应急救援工作中，有下列事迹之一的单位和个人，应依据有关规定给予奖励：

- ①出色完成突发环境事件应急处置任务，成绩显著的；
- ②对防止或挽救突发环境事件有功，使企业、集体、和人民群众的生命财产免受或者减少损失的；
- ③对事件应急准备与响应提出重大建议，实施效果显著的；
- ④有其他特殊贡献的。

(2) 责任追究

在突发环境事件应急工作中，有下列行为之一的，按照有关法律和规定，对有关责任人员视情节和危害后果，由其所在单位或者上级机关给予行政处分；其中，对国家公务员和国家行政机关任命的其他人员，分别由任免机关或者监察机关给予行政处分；构成犯罪的，由司法机关依法追究刑事责任：

- ①不认真履行环保法律、法规，而引发环境事件的；
- ②不按照规定制订突发环境事件应急预案，拒绝承担突发环境事件应急准备义务的；

③不按规定报告、通报突发环境事件真实情况的；

④拒不执行突发环境事件应急预案，不服从命令和指挥，或者在事件应急响应时临阵脱逃的；

⑤盗窃、贪污、挪用环境事件应急工作资金、装备和物资的；

⑥阻碍环境事件应急工作人员依法执行职务或者进行破坏活动的；

⑦散布谣言，扰乱社会秩序的；

⑧有其他对环境事件应急工作造成危害行为的。

10.2.2 事故调查与总结

由应急救援领导小组根据所发生突发性事故的危害和影响，组建事故调查组，彻底查清事故原因，明确事故责任，总结经验教训，并根据引发事故的直接原因和间接原因，提出整改建议和措施，形成事故调查报告。

10.3 责任追究

对在环保突发性风险事故的预防、通报、报告、调查、控制和处理过程中，有玩忽职守、失职、渎职等行为的，依据有关法律法规追究有关责任人的责任。

10.4 评估与总结

环保风险事故善后处置工作结束后，公司相关部门应组织专家对本公司应急救援能力进行评估与总结，吸取应急救援经验教训，提出改进应急救援工作的建议，完成应急救援总结报告，并及时上报当地政府环保部门。

第十一章 应急保障措施

11.1 预案执行保障

加强公司环保管理队伍建设，满足突发性环保风险事故防治工作的需要。

在危害辨识、风险评价的基础上，对辨识出的、难以控制的危险源，制定各类事故应急预案，公司应急救援总指挥部办公室备案。公司通过评估，对难以控制或有可能造成严重后果的危险源，制定公司重特大安全事故应急预案，报佛山市生态环境局南海分局备案。

公司应急救援总指挥部成员及各单位、各部门都必须加强防灾减灾知识的宣传普及，增强公司所有员工的防灾意识和自救互救能力。有针对性地开展应急抢险救灾演练，确保灾后应急救助手段及时到位和有效。

任何人只要发现危险的异常情况（事故、事件或灾情），都有责任有义务立即向公司办公室报告。

现场人员发生突发事故后，要立即向本部门领导报告，部门领导在接到报告后，迅速进行分析判断，若事故较大立即启动本部门的事态应急救援预案，同时向公司办公室报告。

各部门启动事故预案后，部门领导立即召集本部门有关人员，迅速组成现场抢救指挥部，对事故情况进行认真的分析研究，制定抢救方案和处理措施。在公司总指挥部成员未到达之前，先按本单位环保风险事故应急处理预案和抢救方案积极行动，以防事态扩大。

11.1.1 通讯与信息保障

重视通讯与信息传递机构的建设，加强人员的培训及装备的升级换代，确保在事故灾害发生前、灾害处置过程中和灾后重建中的信息畅通。

公司总指挥部成员要配备完好的通讯工具，并始终保持在工作状态，在接到通知后，要立即赶赴指定地点。各部门所有作业场所和必要地点都必须装有通往办公室的电话，并且要保证畅通无阻。

公司安环部要公布应急汇报电话，并根据职务及任职人员的变动情况及时更新联系方式，同时将联系方式发放到公司所属各部门。

11.1.2 应急队伍保障

公司应急队伍要加强应急训练和演习，保证在应急情况下能够及时赶到事故现场，组织抢救，出色地完成总指挥部交给的抢救任务。

安环部要定期组织各部门兼职救援人员加强训练，保证在各种应急情况下有足够的抢救抢险队伍，积极参与事故抢救。

总务部要制定治安管制和交通管制措施，对进入事故现场的人员和车辆实行管制，维持治安秩序。

各部门必须无条件地服从总指挥部的命令，所有参加抢救的人员必须积极主动，服从指挥，遵守纪律，不得推诿扯皮，对抢救中出现失误的部门或不服从指挥、推诿扯皮、临阵脱逃的人员要坚决给予严肃处理；情节严重、构成犯罪的，要移交司法机关，依法追究刑事责任。

各部门负责人如有变动，由接替人履行职责。

11.2 应急物资装备保障

厂区内生产车间设置有手提灭火器、推车灭火器、消防沙、消防栓。

安环部要制定应急抢险救灾专用物资制度，保证公司在发生事故应急抢救抢险中有充足的材料和设备（包括通讯装备、照明装置、防护装备及各种消防设备等）。

各部门的抢救物资、器材要按规定配齐配足，加强日常检查和管理，按规定及时进行更新，不得随意挪用。

各部门在接到援救电话后，要迅速召集本部门有关人员，按公司总指挥部要求将所需的物资、设备等，按指定时间送到指定地点。

11.3 经费保障

每年公司从环保费用中按照相关规定，提取一定的费用作为应急预案培训、演练及

应急预案起动的活动经费。

安环部要做好应急救援专项费用计划，财务部要建立专项应急科目，保证应急管理运行和应急中各项活动的开支。

财务部、行政部必须要保证在公司发生事故时有足够的应急救援资金，必须要保证公司能够配备必要的应急物资和装备。

11.4 其它保障

11.4.1 交通运输保障

公司办公室负责指挥公司各种车辆调配、使用；如因自身车辆不够使用，可通报当地政府，由当地政府强制征用，确保救灾物资、器材和人员运送及时到位，满足应急处置工作需要。

11.4.2 治安保障

办公室要制定治安管制和交通管制措施，对进入事故现场的人员和车辆实行管制，维持治安秩序。

11.4.3 技术保障

各部门平时应加强技术储备与保障管理工作，建立通信保障应急管理机构与专家的日常联系和信息沟通机制，在决策重大通信保障和通信恢复方案过程中认真听取专家意见和建议。

11.4.4 医疗保障

公司备用急救药箱，紧急时使用，在各种应急情况下能及时有效救治各种受伤人员，并以最快速度护送伤者入院救治。

11.4.5 后勤保障

后勤保障由办公室负责。

第十二章 预案管理

公司及其下属各部门负责组织重特大事故应急预案的宣传、贯彻、学习、培训、演练。公司各类事故应急预案每年必须组织一次应急演练，应急预案的演练由总指挥部领导，生产部具体负责；每月进行一次安全知识和救援专业知识的培训。

12.1 宣传培训

12.1.1 员工培训和周边安全知识宣传

(1) 员工培训

公司为了更好的进行环保风险事故应急救援行动，在公司内部组建了一支应急救援队伍，该队伍以公司工程生产操作人员为骨干力量，队伍组建之后，每月进行一次安全知识和救援专业知识的培训，由环保技术人员对救援人员传授安全救援专业知识，并定期进行演练和考核，保证队伍里每一个人掌握的救援技术达到一定的专业水准。

利用环保活动或专题讲座等方式，学习并熟悉报警、防护、应急等内容。

(2) 周边环保知识宣传

对周边可采用发环保知识传单、安全知识手册等手段进行环保知识宣传，在传单和手册中可包含环保知识、用药安全、急救知识、化学品事故常识等知识，这样既能起到教育作用，又不至于引起人们的过激反应。

(3) 公众的应急知识培训

应急预案和应急计划确立后，按计划每年进行一次培训，公司各部门及全体人员进行有效的培训，从而具备完成其应急任务所需的知识和技能。

主要培训以下内容：

- ①险情、事故的主要抢救与防止方法与步骤训练；
- ②各种特种抢险救灾设备的使用训练；
- ③事故报警；

- ④紧急情况下人员的安全疏散；
- ⑤现场抢救的基本知识。

12.1.2 应急救援人员培训

组织专门培训，达到以下目的：

- (1) 使应急救援人员熟悉应急预案，熟悉预案的实施内容和方式；
- (2) 培训他们在应急预案中所分派的任务；
- (3) 使应急救援人员知道应急预案变动情况；
- (4) 使应急反应组织各级人员保持高度准备性。
- (5) 熟悉各自的职责与任务。

12.2 演练

12.2.1 应急演练

公司每年由应急救援办公室牵头，由公司安环部组织至少一次应急预案全体应急演练。

(1) 目的

定期进行环保风险事故应急救援预案演练，并要根据演习中发现的问题，重点从以下方面对环保风险事故应急预案进行检查、修订和完善。

- ①在事故期间报警通讯系统能否运作畅通；
- ②人员能否以最快速度撤离危险区；
- ③应急救援队伍能否以最快速度赶赴现场参加抢险救灾；
- ④能否有效控制事故进一步扩大；
- ⑤确保应急组织人员熟悉职责与任务。

(2) 演练行动

演习和训练的过程应包括：

- ①基本目标；
- ②日期、时间、地点；
- ③参加人员和部门；
- ④模拟事故；
- ⑤对训练和演习进行适当的评价。

制定环保事故场景应该以适当的方式完成多个目标，如演习场景包括泄漏、车间消防废水事故等。

（3）演练内容

事故应急救援预案演练内容包括：

- ①事故应急抢险，现场救护，危险区域隔离，交通管制，人员疏散；
- ②应急救援人员进入事故现场的防护指导；
- ③通讯和报警讯号的联络，报警与接警；
- ④新闻发布和向政府、友邻单位的通报；
- ⑤事故的善后处理。
- ⑥当时当地的气象情况对周围环境对事故危害程度的影响。

（4）演练人员

演练主要由三部分人员组成。

事故应急救援的演练者：主要由绝大部分公司员工组成，直接参加按事故应急程序进行的基本操作；

演练控制人员：主要由应急办公室人员担任，其要保证事故应急预案得到充分的演练和顺利的进行，回答演练人员的疑问，解决演练出现的问题，监督演练过程的安全；

演练的评价人员：主要由应急专家组和应急指挥中心人员组成，其对演练的每个程

序进行评价考核，演练后与事故应急救援人员进行讲评和总结。

（5）应急预案训练

每 12 个月要进行训练并测试以下计划中的总体内容：

- ①向企业外机构迅速通报，如市、区环保、安监部门；
- ②当地支援机构的通讯联络；
- ③各种应急设施的启动；
- ④应急小组任务的执行；
- ⑤评价事故后果；
- ⑥实施程序的内容和充分性；
- ⑦相关应急设备的功能；
- ⑧执行分配任务的人员的应急能力。

（6）演练时间

每年定期组织一次应急预案演练。

（7）评估

对训练和演习要进行评估，评估应包括以下评价和建议：

- ①要求立即改正的地方；
- ②需要的补充培训。

12.2.2 通讯演习

每 3 个月，应急反应机构间的通讯联络要进行测试，并保持测试记录。任何不足之处应立刻改进；每年夏天应急反应机构间进行通讯演习一次。

12.2.3 档案

建立档案，保管好每次的演练方案、记录、签名表、相片。

12.2.4 应急器材培训

企业必须定期对所有人员进行应急器材、消防器材进行培训，保证如何人都会使用。

12.3 预案评审、发布和修订

12.3.1 预案评审

由公司应急指挥中心根据应急演练的结果以及其他相关信息，组织有关部门和专家对应急预案每年进行一次评审，以确保预案的持续适宜性、有效性和科学性。及时发现事故应急救援预案中的问题，并从中找到改进的措施。评审包括内部评审和外部评审，内部评审是应急预案草案完成后，公司组织评审；外部评审是由地方环保主管部门或其授权单位邀请环保、安全、工程技术、环境恢复、组织管理、医疗急救等方面的专家对生产经营单位的预案进行评审。

12.3.2 预案发布

签署发布环境应急预案。环境应急预案经企业有关会议审议，由企业主要负责人签署发布，自发布之日起施行，并将本预案发放至所有有关人员。

12.3.3 预案备案

企业环境应急预案应当在环境应急预案签署发布之日起 20 个工作日内，向企业所在地县级环境保护主管部门备案。县级环境保护主管部门应当在备案之日起 5 个工作日内将较大和重大环境风险企业的环境应急预案备案文件，报送市级环境保护主管部门，重大的同时报送省级环境保护主管部门。

12.3.4 预案的修订

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

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

(四) 重要应急资源发生重大变化的；

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

(六) 有关法律法规和标准发生变化；

(七) 其他需要修订的情况。

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

12.4 奖惩

12.4.1 奖励

在环保事故应急救援工作中有下列表现之一的部门和个人，应依据有关规定给予奖励：

- 1) 出色完成应急处置任务，避免或减少环保事故、人员伤亡和财产损失的。
- 2) 对应急救援工作提出重大建议，实施效果显著的。

12.4.2 处罚

在事故应急救援工作中有下列行为之一的，按照法律、法规及有关规定，对有关责任人员视情节和危害后果给予处分；其中，属于违反治安管理行为的，由公安机关依照有关法律法规的规定予以处罚；构成犯罪的，由司法机关依法追究刑事责任：

- 1) 拒不履行事故应急救援义务，从而造成事故及损失扩大，后果严重的。
- 2) 不按照规定报告、通报事故灾难真实情况的。
- 3) 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者物资的。
- 5) 阻碍应急工作人员依法执行任务或者进行破坏活动的。

第十三章 附则

13.1 术语和定义

(1) 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。

(2) 环境污染事故（事件）

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

(3) 环境污染事故危险源

指可能导致环境污染事故的污染源，以及生产、贮存、经营、使用、运输危险物质或产生、收集、利用、处置危险废物的场所、设备和装置。

(4) 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。

(5) 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危险废物鉴别技术规范（HJ/T298）认定的具有危险特性的固体废物。

(6) 环境风险源

衡量是否构成环境风险源的重点是：发生事故时对环境造成的危害程度。环境风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。

(7) 环境保护目标

指在环境污染事故应急中，需要保护的环境敏感区域中可能受到影响的对象。

(8) 应急预案

根据预测可能发生突发环境事件的类别、环境危害的性质和程度，而制定的应急处理方案。

(9) 应急准备

指针对可能发生的环境污染事故，为迅速、有序地开展应急行动而预先进行的组织准备和应急保障。

(10) 应急响应

指环境污染事故发生后，有关组织或人员采取的应急行动。

(11) 应急救援

指环境污染事故发生时，采取的消除、减少事故危害和防止事故恶化，最大限度降低事故损失的措施。

(12) 应急监测

指在环境应急情况下，为发现和查明环境污染情况和污染范围而进行的环境监测。包括定点监测和动态监测。

(13) 应急演练

指为检验应急预案的有效性、应急准备的完善性、应急响应能力的适应性和应急人员的协同性而进行的一种模拟应急响应的实践活动，根据所涉及的内容和范围的不同，可分为单项演习（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。

13.2 制定与解释

本预案由蒙娜丽莎集团股份有限公司应急预案编制组编写，由本公司负责解释。

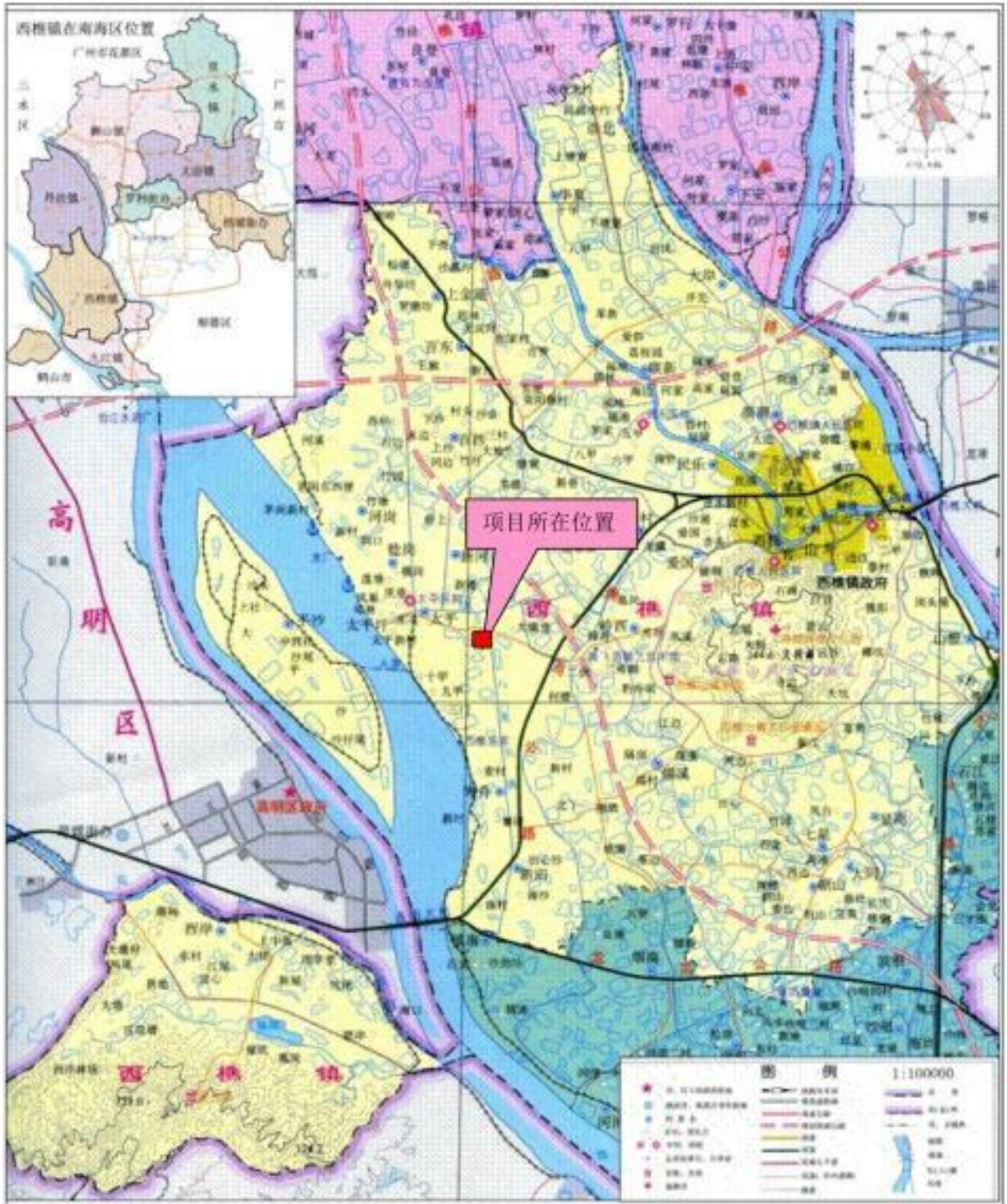
13.3 应急预案实施

本预案由本公司总经理或授权厂长（主要负责人）签字之日起实施。

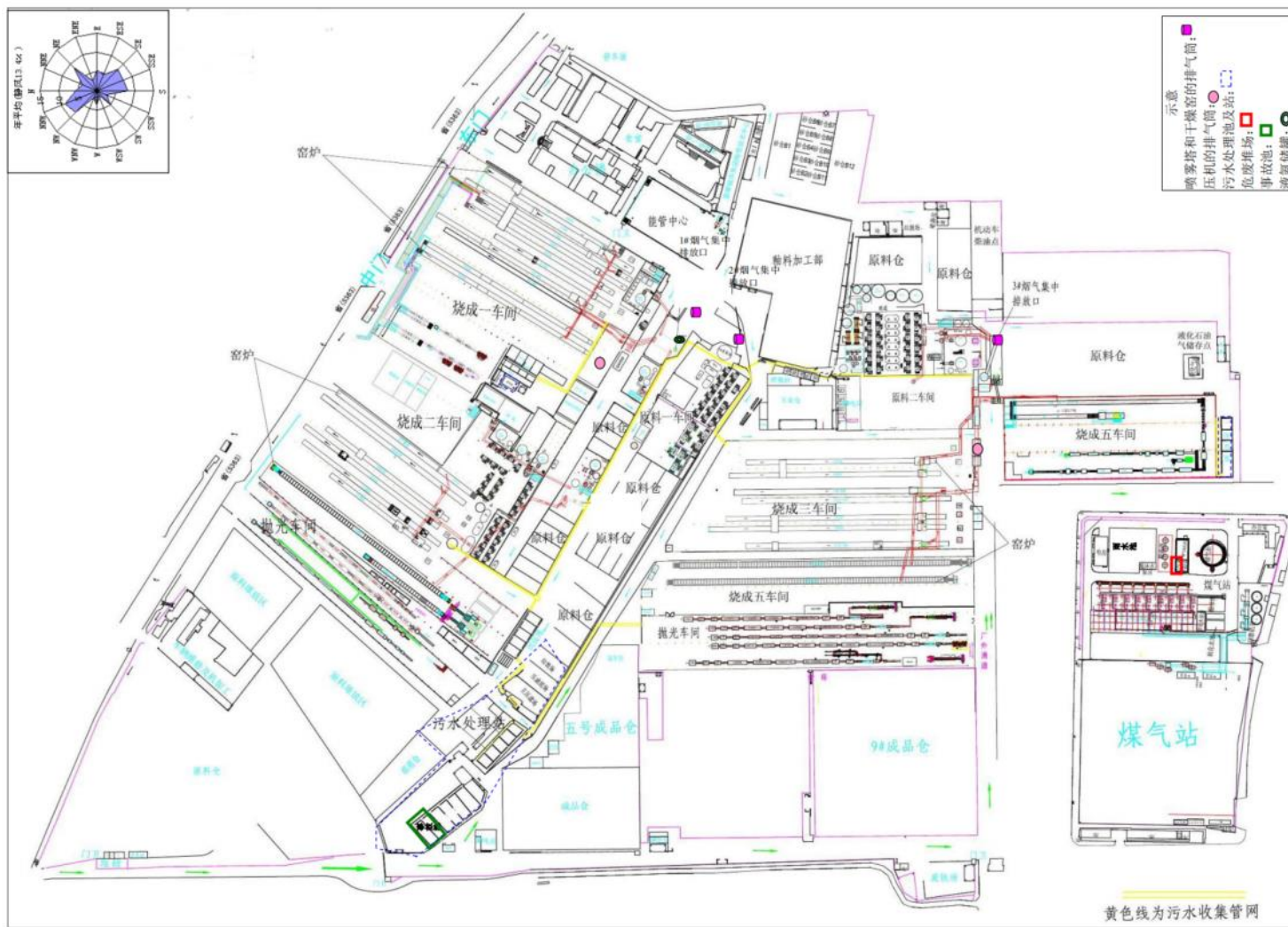
附图和附件

- 附图 1 企业地理位置图
- 附图 2 企业四至图
- 附图 3 厂区总平面布置图
- 附图 4 企业周边大气环境敏感目标分布图
- 附图 5 地表水风险受体图
- 附图 6 厂区雨水污水管网图
- 附图 7 厂区应急疏散图
- 附图 8 应急物资分布图
- 附图 9 环境风险源分布图

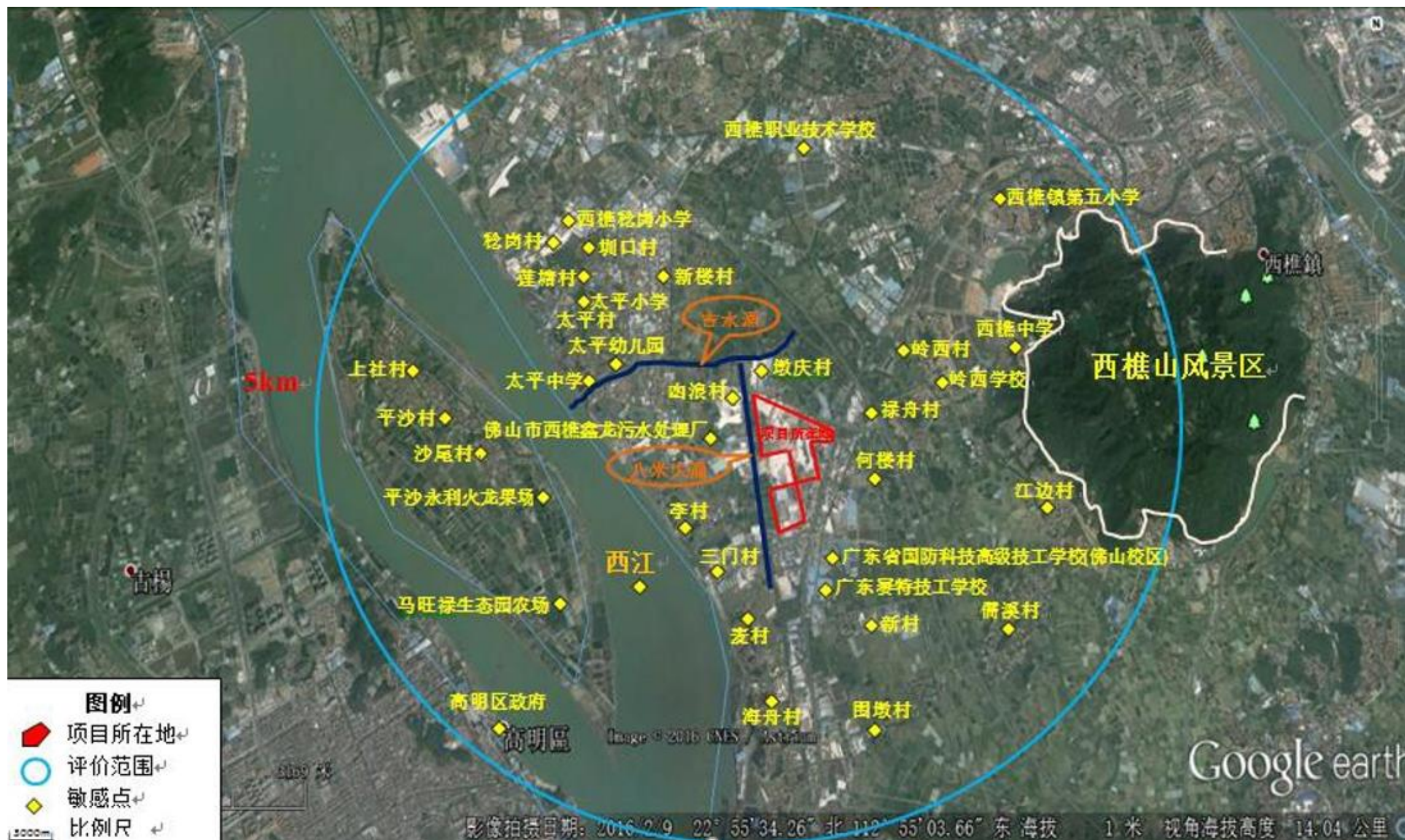
- 附件 1: 本单位和相关单位通讯录
- 附件 2: 公司应急响应工作流程简图
- 附件 3: 应急物资贮备清单
- 附件 4: 突发环境污染事件报告单
- 附件 5: 营业执照
- 附件 6: 环保文件
- 附件 7: 工业废物处理服务合同



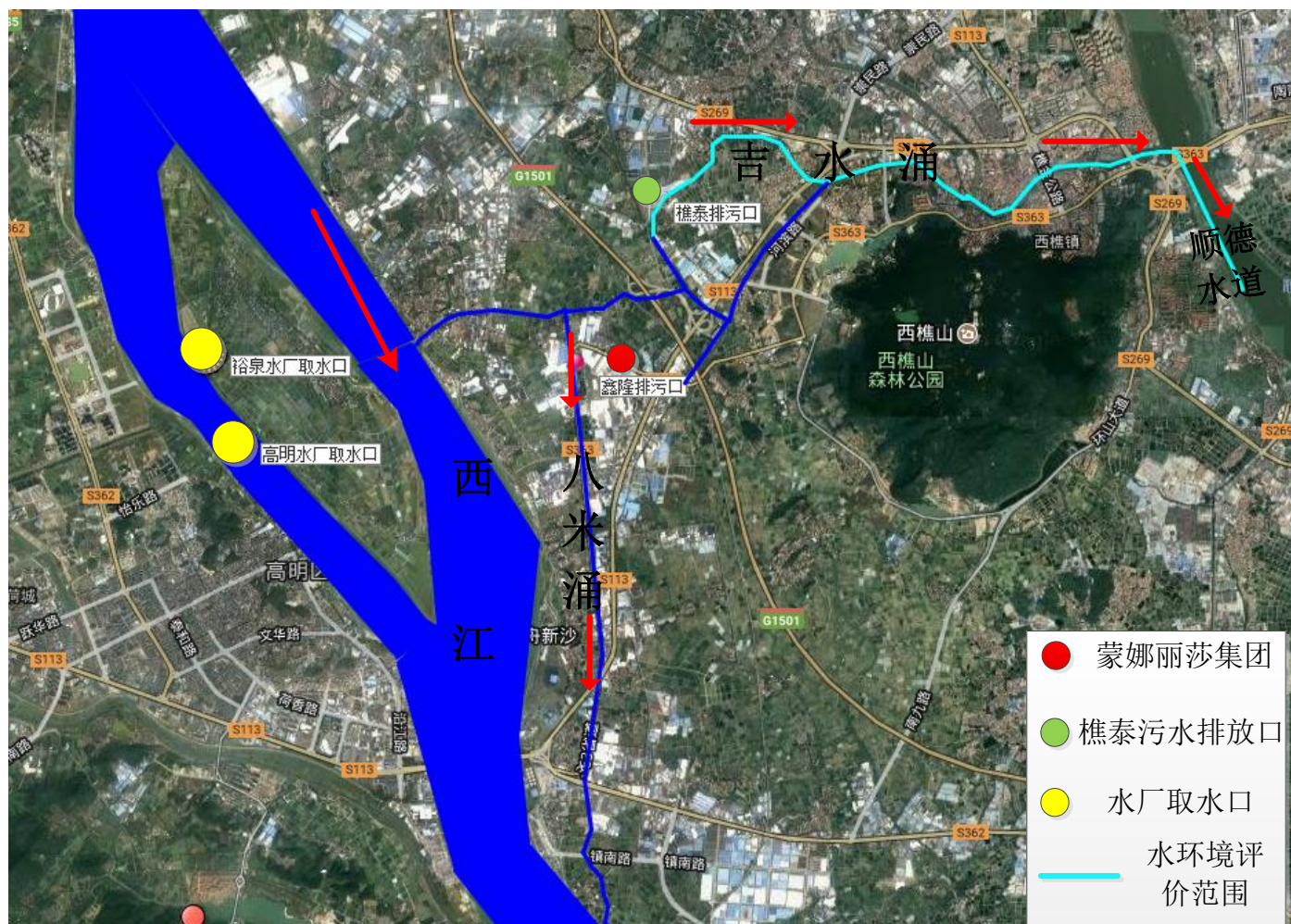
附图 1 企业地理位置图



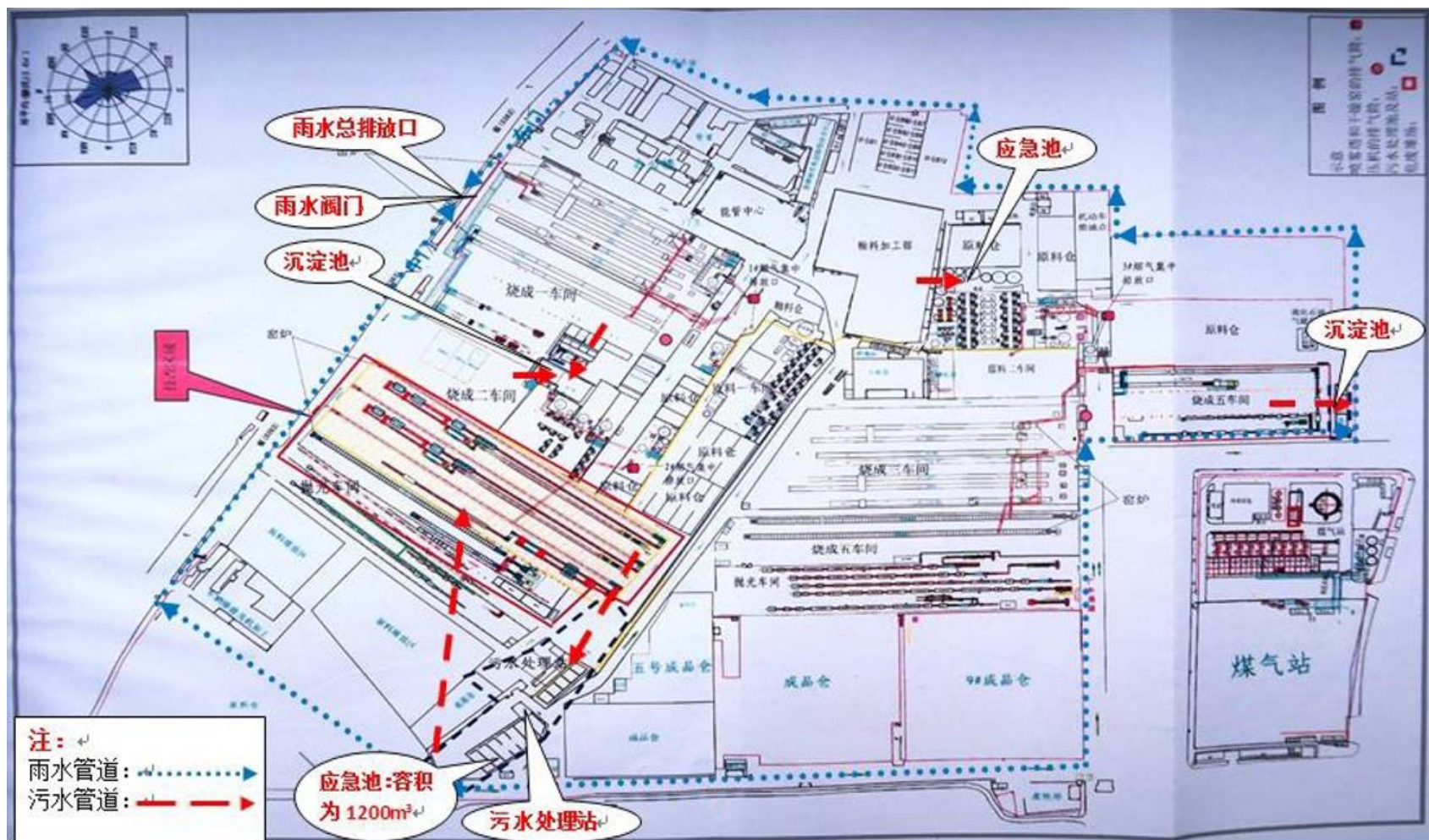
附图3 厂区总平面布置图



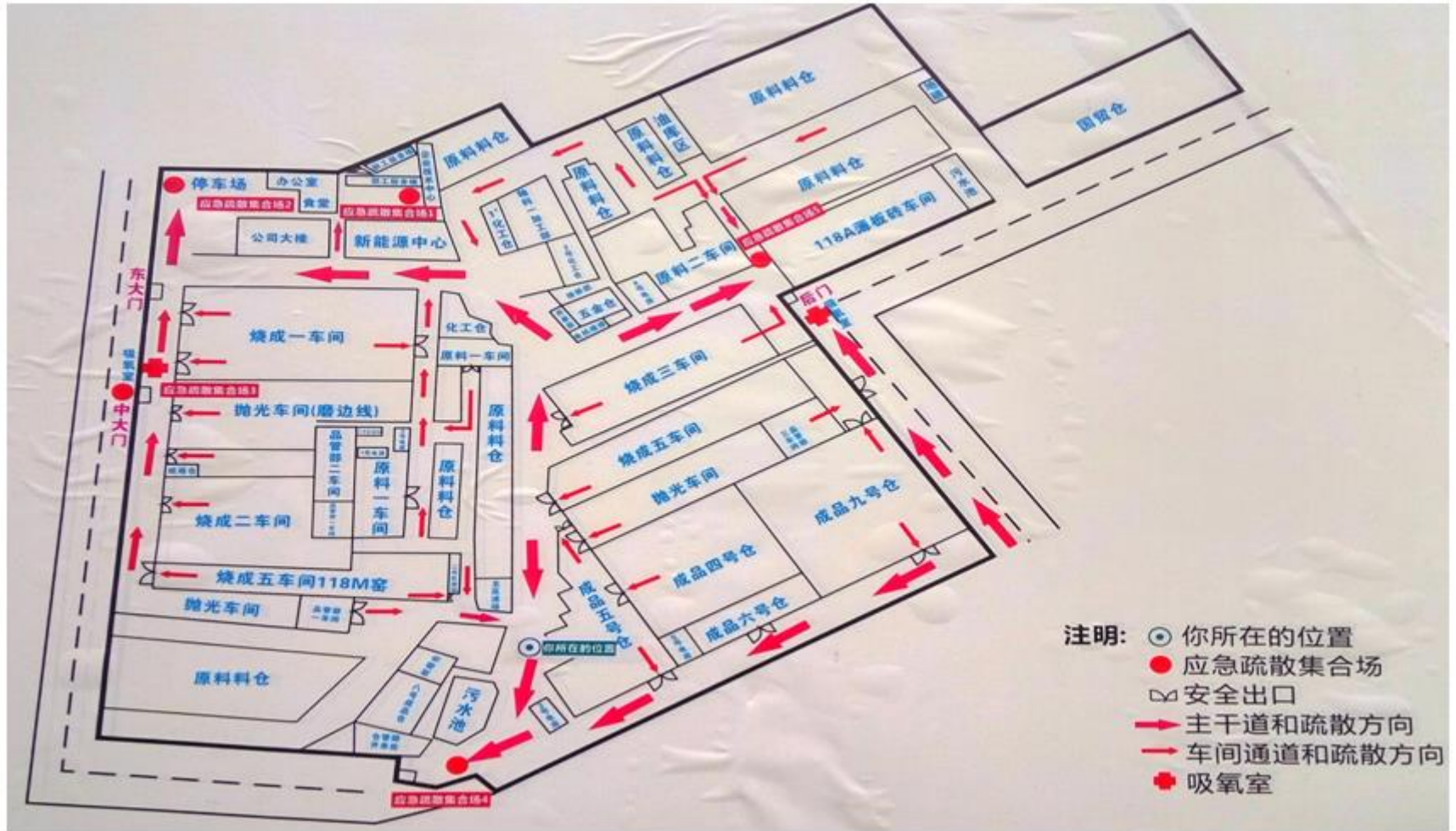
附图 4 企业周边大气环境敏感目标分布图



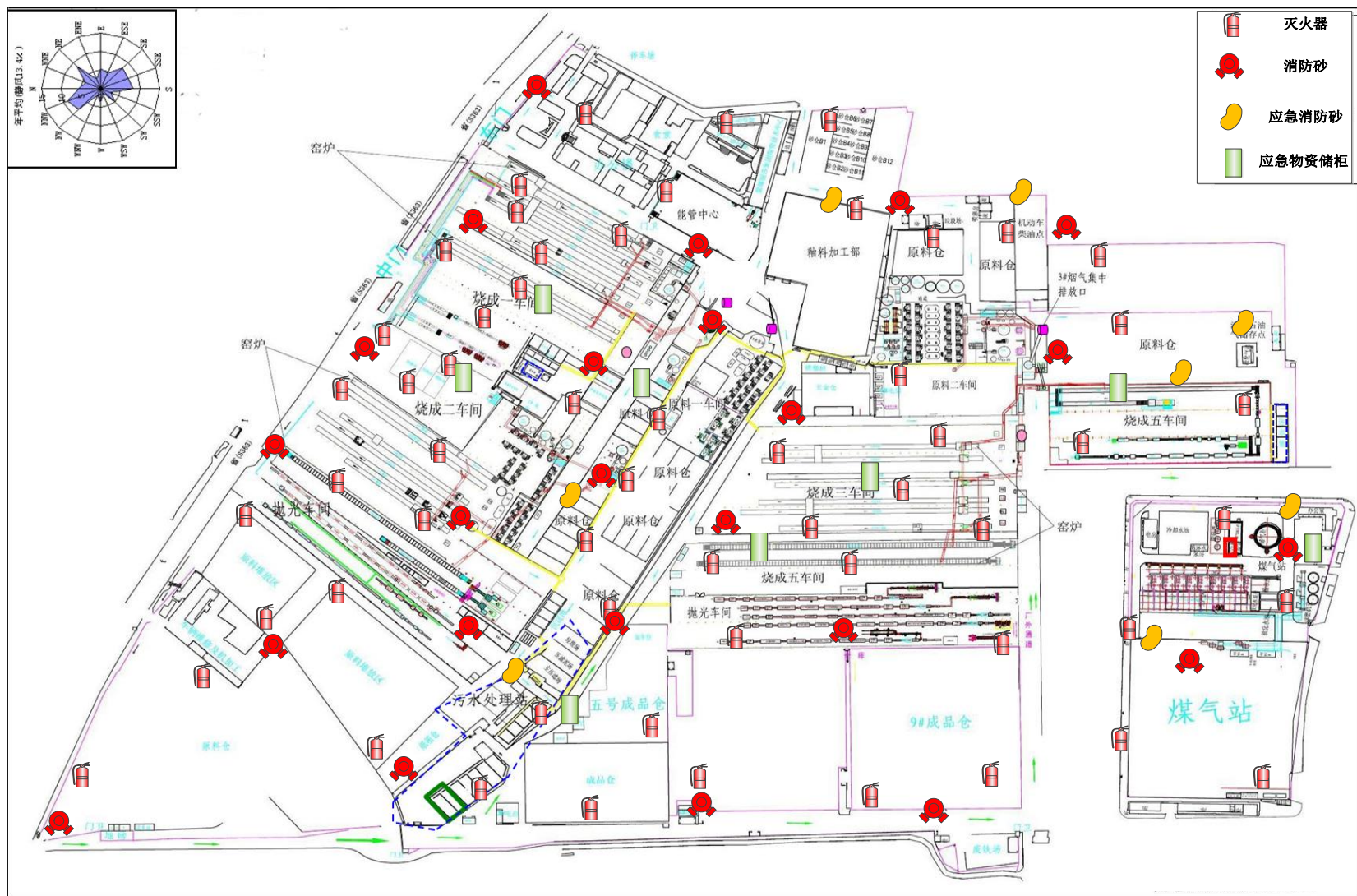
附图 5 地表水环境风险受体图



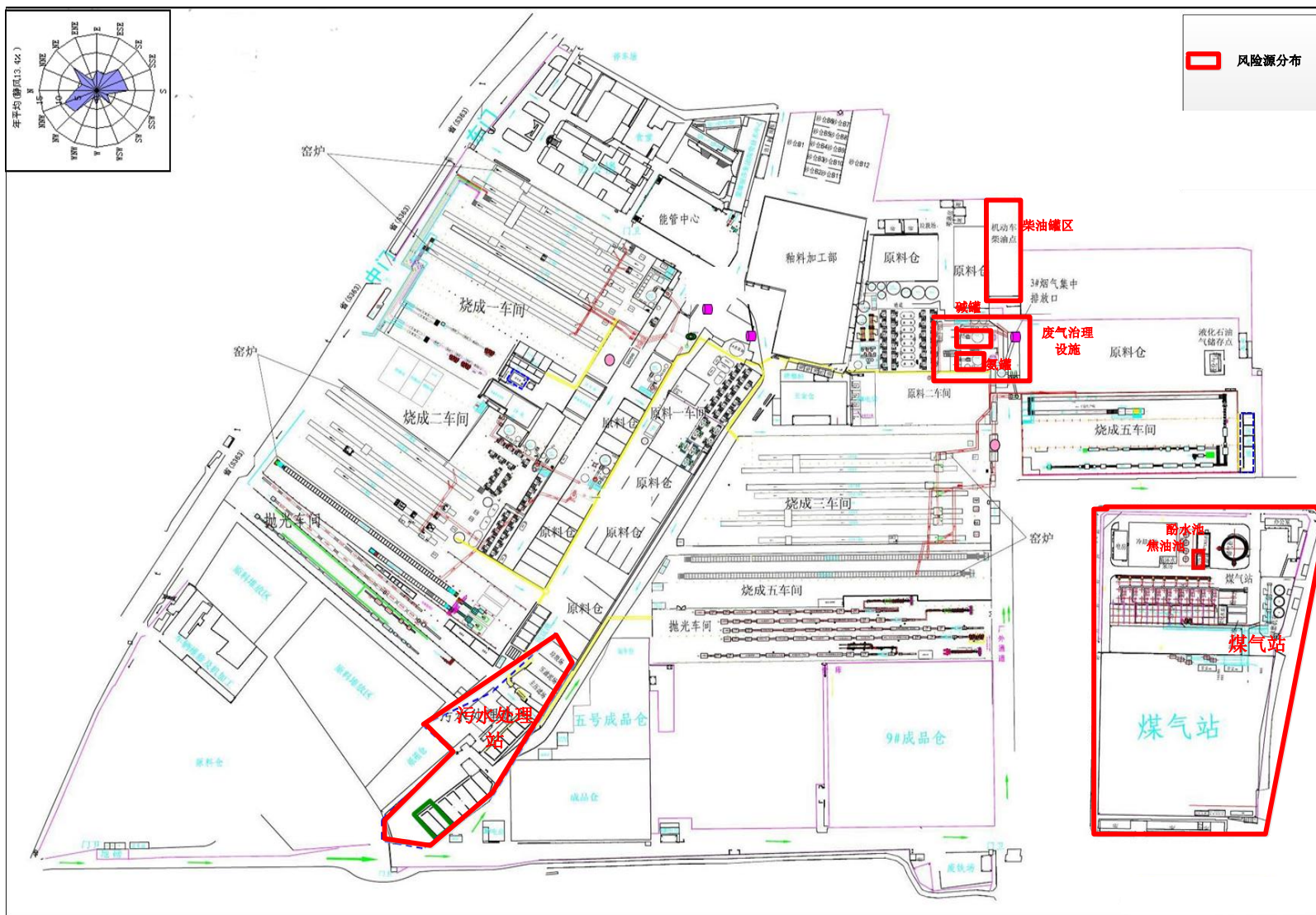
附图 6 厂区雨水污水管网图



附图7 厂区应急疏散图



附图 8 应急物资分布图



附图9 风险源分布图

附件 1：本单位和相关单位通讯录

附表 1 本厂应急救援队伍人员名单

机构名称	组成人员			
	预案职级	所在部门及职务	姓名	手机
应急救援指挥部	总指挥	副董事长	霍荣铨	86822138
	副总指挥	副总裁	刘一军	13928611966
	副总指挥	总经理	谢志军	13702932260
	现场指挥	总监	李湛	13703015268
应急管理办公室	组长	安全管理部经理	蔺军喜	13928693848
	组员	煤气站站长	邓荣源	18823103833
	组员	计算机管理中心总监	袁华明	13702445298
	组员	仓管物流部经理	潘铁森	13923216623
信息联络组	组长	动力设备部经理	陈红德	13702743066
	副组长	计算机管理中心技术人员	陈胜康	13928667227
	组员	坯料技术员经理	曾为民	13927758350
	组员	煤气站技术员	柯军	13925923989
现场处置组	组长	安全管理部主管	胡清华	13925980748
	副组长	动力设备部副经理	陈志坚	13702743066
	组员	原料一车间主任	黄增埔	13928517033
	组员	原料二车间主任	马甫宴	15819917997
	组员	抛光车间主任	黎伯云	13928667729

蒙娜丽莎集团股份有限公司突发环境事件应急预案

	组员	烧成一车间主任	陈品飞	13809221434
	组员	烧成二车间主任	黄瑞云	13923137489
	组员	烧成三车间主任	黎天强	13925913687
	组员	烧成五车间主任	姚玉燕	13528910676
应急保障组	组长	人力资源部总监	温萍	13703069215
	副组长	采购部总监	谭任鹏	18927762000
	组员	财务部经理	谭淑萍	13702902204
应急抢险组	组长	安全管理部消防专员	朱锦鹏	18316814548
	副组长	动力设备部设备副经理	黎峰	13709650276
	组员	安全管理部安监员	关永军	13535831743
	组员	动力设备部电气主管	李宏爽	13928683846
	组员	釉料加工部经理	张东升	13927751955
安全保卫组	组长	人力资源部保安主管	周有明	13928602278
	副组长	总裁办副主任	张晓峰	13318386372
	组员	监察部经理	盘重威	13928623631
	组员	总裁办基建主管	方兵	13310865800
	组员	司机办	梁仕英	13392203778
	组员	安全管理部安监员	谢正元	18923271217
应急监测组	组长	品管部总监	闻万梁	13925911498
	副组长	环保管理部大班班长	吴建明	13415556665

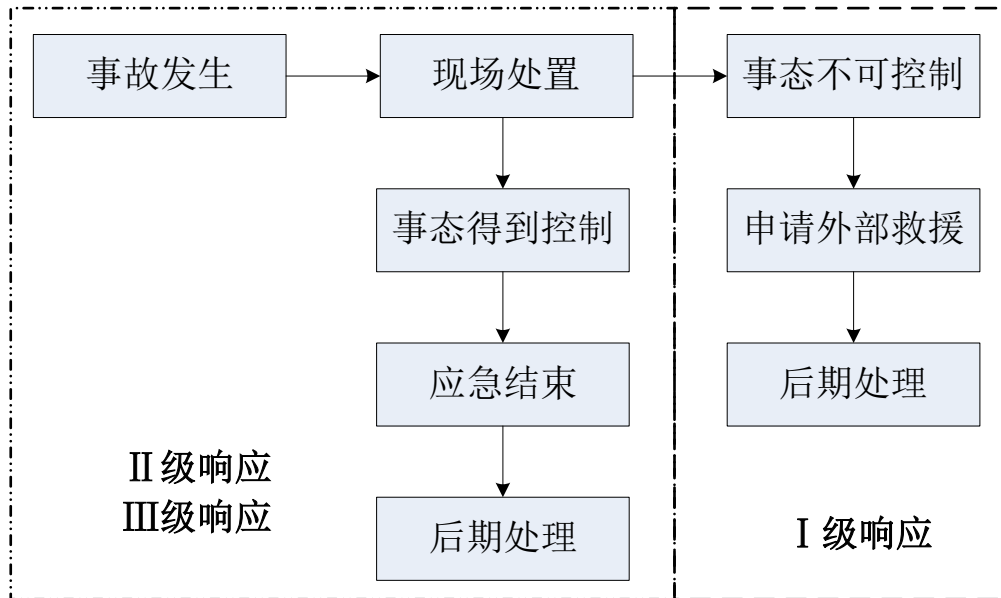
蒙娜丽莎集团股份有限公司突发环境事件应急预案

	组员	节能减排办副主任	陈健平	13928692519
	组员	环保管理部烟气管理 员	张权功	13630028910
	组员	计算机管理中心主管	陈国良	13927780063
环境应急专家组	组长	环保管理部经理	麦荣坚	13751503199
	副组长	环保管理部主管	潘志炽	13925963663
	组员	节能减排办主任	陈炳尧	13928674868
	组员	仓管物流部副经理	梁秉祥	13928675503
	组员	总裁办标准主管	孙保均	13652263395
	组员	研发部经理	汪庆刚	13702420169
医疗救护组	组长	总裁办主任	周亚超	13318383638
	副组长	监察部总监	刘春水	13392224908
	组员	环保管理部职业卫生 专员	黄景华	13435441880
	组员	人力资源部专员	陈宇玲	13413276652
I级响应	霍荣铨	刘一军、谢志军、李湛、邓荣源、麦荣坚	86822138	
II级响应	刘一军	谢志军、李湛、蔺军喜、陈红德、周有明	13928611966	
III级响应	谢志军	李湛、邓荣源、闻万梁、周亚超、麦荣坚	13702932260	

附表 2 本厂外部救援资源一览表

外部单位	电话
消防、公安、医院	119 110 120
佛山市安全生产应急救援指挥中心	0757-82363450
佛山市生态环境局南海分局	12345、0757-86886324
南海区应急办公室	0757-86291878
南海区安全生产监督管理局24小时值班电话	0757-86335368
南海区安全生产监督管理局应急管理办公室	0757-86393082
南海区西樵安监分局	0757-86861075
南海区西樵环保办	0757-86801880
南海区环境监测站	0757-86393636
佛山市生产环境局	0757-83382525
第三方检测单位（广东环境保护工程职业学院分析测试中心）	0757-81773209
危废回收单位（惠州东江威立雅环境服务有限公司）	0752-8964121
危废回收单位（肇庆市新荣昌环保股份有限公司）	0758-8418866
水利部门（南海水利局）	0757-8633050
佛山市南海区圣虹陶瓷有限公司	0757-86880525
佛山市天纬陶瓷有限公司	0757-82017628
佛山市雄创陶瓷有限公司	0757-88772696

附件 2：公司应急响应工作流程简图



附件 3：应急物资贮备清单

急救药箱物品一览表				
名称	数量	维护情况	存放地点	责任人
十滴水	30 盒	良好	办公楼、煤气站、生产车间	邓荣源、朱锦鹏
藿香正气水	30 盒	良好	办公楼、煤气站、生产车间	邓荣源、朱锦鹏
云南白药	20 盒	良好	办公楼、煤气站、生产车间	邓荣源、朱锦鹏
纱布	20 个	良好	办公楼、煤气站、生产车间	邓荣源、朱锦鹏
跌打万花油	10 瓶	良好	办公楼、煤气站、生产车间	邓荣源、朱锦鹏
双氧水	10 瓶	良好	办公楼、煤气站、生产车间	邓荣源、朱锦鹏
创可贴	5 盒	良好	办公楼、煤气站、生产车间	邓荣源、朱锦鹏
应急设备清单				
一氧化碳防毒面罩	120 套	良好	煤气站、生产车间	邓荣源、朱锦鹏
安全帽	30 顶	良好	煤气站、生产车间	邓荣源、朱锦鹏
安全带	10 条	良好	煤气站、生产车间	邓荣源、朱锦鹏
防尘口罩	300 副	良好	煤气站、生产车间	邓荣源、朱锦鹏
医用氧气	3 瓶	良好	煤气站、生产车间	邓荣源、朱锦鹏
氧气苏生器	1 台	良好	煤气站、生产车间	邓荣源、朱锦鹏
担架	2 副	良好	煤气站、生产车间	邓荣源、朱锦鹏
公司商务车	3 辆	良好	办公楼	朱锦鹏
干泥粉（吸附用）	20 桶	良好	煤气站、生产车间	邓荣源、朱锦鹏
海绵（吸附用）	50 公斤	良好	煤气站、生产车间	邓荣源、朱锦鹏

蒙娜丽莎集团股份有限公司突发环境事件应急预案

				鹏
防爆风扇（吹扫用）	5 台	良好	煤气站、生产车间	邓荣源、朱锦鹏
空铁桶	6 只	良好	煤气站、生产车间	邓荣源、朱锦鹏
手提防爆灯	20 个	良好	煤气站、生产车间	邓荣源、朱锦鹏
应急照明灯	150 个	良好	煤气站、生产车间	邓荣源、朱锦鹏
扬声器	3 个	良好	煤气站、生产车间	邓荣源、朱锦鹏
灭火器（4kg）	10 个	良好	煤气站、生产车间	邓荣源、朱锦鹏
灭火器（35kg）	5 个	良好	煤气站、生产车间	邓荣源、朱锦鹏
泡沫灭火器（25kg）	5 个	良好	煤气站、生产车间	邓荣源、朱锦鹏
消防水带	10 盘	良好	煤气站、生产车间	邓荣源、朱锦鹏
消防砂	24 桶	良好	煤气站、生产车间	邓荣源、朱锦鹏
麻绳	5 盘	良好	煤气站、生产车间	邓荣源、朱锦鹏
救生圈	4 个	良好	煤气站、生产车间	邓荣源、朱锦鹏

附件 4：突发环境污染事件报告单

蒙娜丽莎集团股份有限公司突发环境污染事件报告单

事件发生部门		事件时间	
事件简题			
基本经过（事件发生、扩大和采取的措施、初步原因判断）：			
事件后果（环境污染程度、财产损失或可能造成的社会不良影响等）的初步估计：			
填报人姓名		部门	
联系方式		信息来源	

附件 5 营业执照



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

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

附件 6 环评文件

佛山市南海区环境保护局

主动公开

南环综函(2017)33号

佛山市南海区环境保护局关于《蒙娜丽莎集团股份有限公司总部生产基地绿色智能制造升级改造项目环境影响报告书》审批意见的函



蒙娜丽莎集团股份有限公司：

你公司报来由广东高诚环境工程有限公司(具有环境保护部颁发的《建设项目环境影响评价资质证书》，环评资质证书编号：国环评证乙字第2847号)编制的《蒙娜丽莎集团股份有限公司总部生产基地绿色智能制造升级改造项目环境影响报告书》(以下简称《报告书》)及材料收悉。经研究，批复如下：

一、你公司及广东高诚环境工程有限公司对报批材料的真实性负责，广东高诚环境工程有限公司对《报告书》的评价结论负责。

二、项目位于佛山市南海区西樵轻纺城工业园，主要从事陶瓷砖生产，现进行升级改造，本次升级改造总投资28778.72万元(其中环保投资300万元)，升级改造内容包括：对现有13条生产线进行检测、包装、搬运等工序的自动化改造，并改造废气除尘设施；对12条传统工艺生产线的余热利用系统等进行节能减排改造；对原来3条陶瓷墙地砖生产线(编号为A、C、D)升

级改造成3条每条年产300万平方米高档次陶瓷墙地砖清洁生产线。项目本次升级改造后全厂瓷砖年生产能力增加至2980万平方米/年（其中陶瓷墙地砖1280万平方米/年、高档次陶瓷墙地砖900万平方米/年、大规格陶瓷薄板100万平方米/年、超大规格陶瓷薄板300万平方米/年、陶瓷薄砖400万平方米/年）。主要生产设备详见《报告书》。

根据《报告书》的评价结论，在全面落实《报告书》提出的各项污染防治和环境风险防范等环境保护措施，并确保污染物排放稳定达标且符合总量控制要求的前提下，项目按照《报告书》中所列项目的性质、规模、地点进行建设，从环境保护角度可行。

三、项目建设应重点做好以下工作：

（一）项目生活污水必须经预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后通过市政污水管网排入樵泰污水处理厂进行深化处理。总体项目的生产废水均不外排，陶瓷制造过程产生的生产废水经收集处理后全部回用于生产，煤气站产生的酚水全部回用于水煤浆制备。

（二）项目方必须委托有资质的单位落实废气的治理设施，喷雾塔及窑炉废气排放执行《陶瓷工业污染物排放标准》（GB25464-2010）及环境保护部公告2014年第83号修改单中的新建企业大气污染物排放浓度限值，并满足《佛山市2017年陶瓷行业大气污染深化整治方案》（佛环委办〔2017〕7号）的相关要求。压成工序产生的废气经收集处理达标后通过不低于15米排气筒高空排放，外排废气执行广东省《大气污染物排放限值》

(DB44/27-2001) 第二时段二级标准。

项目喷墨打印过程产生的 VOCs 废气排放执行《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010) 无组织排放监控点浓度限值的要求。

项目的煤场、陶瓷原料堆场等必须落实密闭、遮盖等措施，作业过程中落实抑尘措施，规范运输车辆出厂冲洗、车辆密封装卸、厂区道路洒水等要求，加强厂区内扬尘无组织排放控制。粉尘无组织排放按照《陶瓷工业污染物排放标准》(GB25464-2010) 中无组织废气排放限值(颗粒物小于 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$) 的要求执行。

项目必须落实食堂厨房油烟废气的治理设施，油烟废气经集中净化处理达标后，通过专用油烟排气筒引至高空排放。油烟废气排放执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001) 中的相应标准。项目中炉灶必须使用液化石油气、天然气、电等清洁能源作燃料，不得使用柴油、重油等其他燃料。

(三) 项目方对产生噪声源设备必须进行合理布局，选用低噪声的设备，做好隔音降噪工作，以减轻噪声对生产工人和附近环境的影响。确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准的要求。

(四) 项目方必须加强对固体废物的管理，实施分类收集。废砖坯等一般工业固体废物应综合利用或合理处置。生活垃圾交环卫部门负责处理。项目产生的焦油属于危险废物，应按照《危险废物转移联单管理办法》及其有关规定合理处理。



危险废物、一般工业固废在厂内暂存应分别符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）以及《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准（GB18599-2001）〉等3项国家污染物控制标准修改单的公告》（环境保护公告2013年第36号）的要求。

（五）项目方必须制订并落实有效的环境风险防范措施和应急预案，建立健全环境事故应急体系，制订严格的规章制度，加强生产、污染防治设施和管理和维护，减少污染物排放。

（六）本项目依托煤气站为现有煤气站，已于2009年通过环保审批（南环综函〔2009〕33号），结合南环综函〔2009〕33号及《煤制气业卫生防护距离》（GB/T17222-2012）相关管理要求，煤气站卫生防护距离按原审批要求执行，但在日后的土地利用规划和城市规划中，在项目煤气站边界外2200m范围内，应不再规划新建居住区、学校、医院、养老院等环境敏感点。

此外，建设单位应按照西樵工业园区的天然气改造规划，在项目所在区域天然气管道铺设到位后，根据政府部门的要求，改用天然气作为燃料，降低项目对周边敏感点的风险影响。

四、项目环保投资应纳入工程投资概算并予以落实。

五、项目必须按《报告书》核定的规模和工艺建设，不得擅自扩大生产规模和改变生产工艺。项目生活污水的化学需氧量、氨氮排放总量纳入樵泰污水处理厂的控制指标内，不再另外分配指标。项目必须落实大气污染物排放总量控制，二氧化硫排放量

≤148.08 吨/年，氮氧化物≤641.33 吨/年，烟（粉）尘≤153.78 吨/年，VOCs 排放量≤0.9 吨/年，其中 VOCs 排放指标来源于佛山市南海区西樵迅发华业聚氨酯制品厂划拨的 1.8 吨。

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

七、项目建设应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度。项目竣工并具备试生产（运行）条件后，你公司须向所在地环保部门进行排污申报登记，领取排污许可证或报送备案后，方可投入试生产（运行），并应在规定期限内申请竣工环境保护验收。

建设项目环境保护“三同时”监督管理工作由南海区环境保护局和所属镇（街道）具有环境监察职能部门负责。

本文件依据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十二条和《建设项目环境保护管理条例》第九条、第十条等环保相关法律法规，仅从环保角度进行该项目环境影响评价文件的审批，请项目投资方依据相关法律法规到其它相关部门办理完善相应手续。

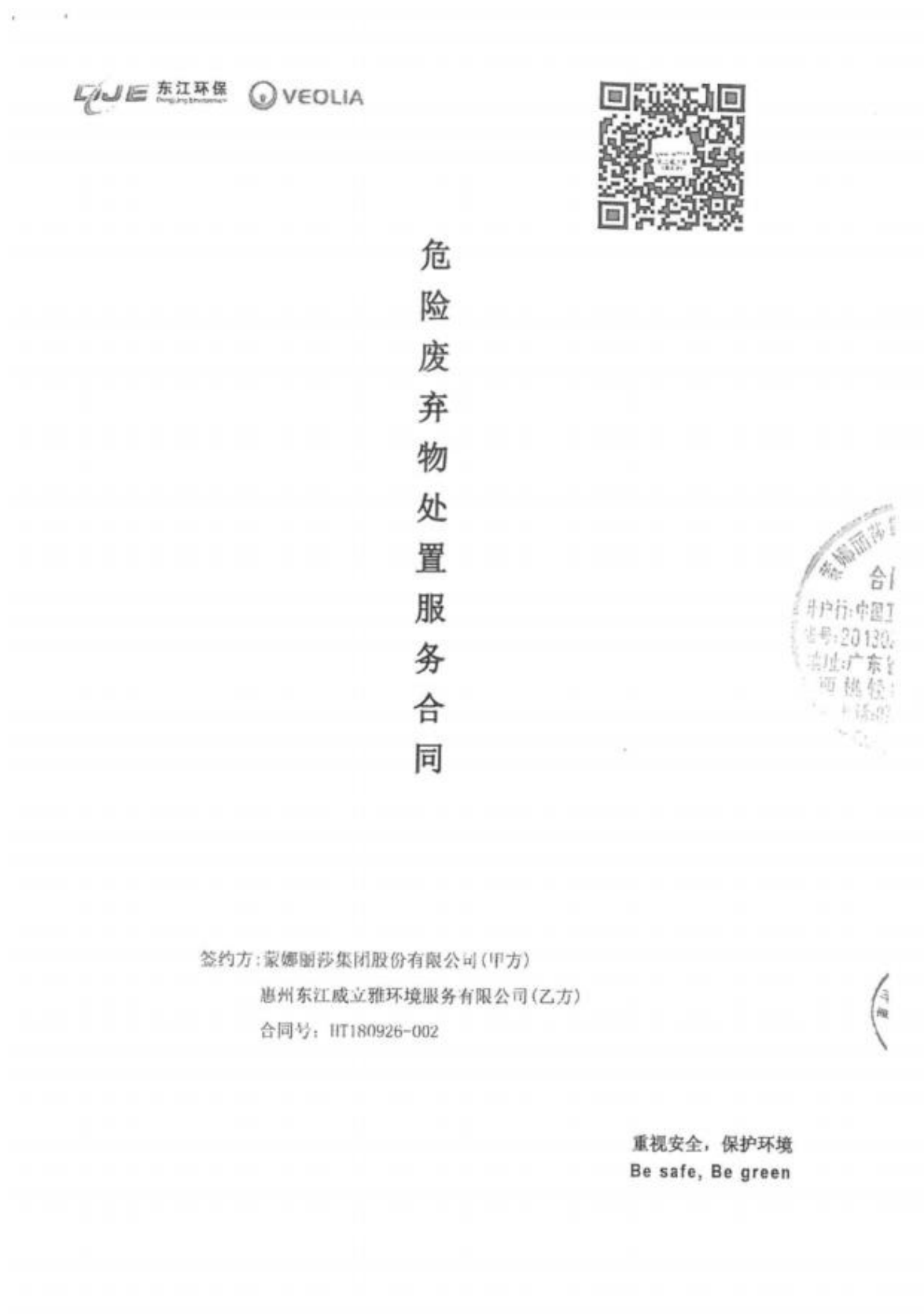
佛山市南海区环境保护局

2017年3月20日

业务专用章

抄送：西樵镇人民政府。

附件 7 危废合同





第一部分 通用条款

合同号：HT180926-002

第一条、双方协议

本合同由蒙娜丽莎集团股份有限公司（以下简称“甲方”）与惠州东江威立雅环境服务有限公司（以下简称“乙方”）共同签署。

根据《中华人民共和国环境保护法》及相关环境保护法律、法规规定，甲方在生产过程中产生的危险废物不得随意排放、弃置或者转移，应当依法集中处理。经协商，乙方作为广东省处理处置危险废物的特许经营机构，受甲方委托，负责处理处置甲方产生的危险废物。为确保双方合法利益，维护正常合作，特签订本合同，由双方共同遵照执行。

甲方保证合同签订各项废物及其包装物全部交予乙方处理，若合同期内甲方将合同所列废物及其包装物交予第三方处理或者由甲方负责处理，因此而产生的全部费用及法律责任均由甲方承担。乙方在合同的存续期间内，必须保证持有危险废物经营许可证、营业执照等相关证件合法有效。

第二条、联单填写

- (一) 甲乙双方如实填写《广东省固体废物管理信息平台》各项内容。
- (二) 甲乙双方均可委托有资质的运输商对合同所列废物进行安全收运，委托方对运输商在《广东省固体废物管理信息平台》填写内容的真实性负责。
- (三) 甲乙双方任何一方对《广东省固体废物管理信息平台》填写信息有异议，双方须根据实际发生收运情况（承运单、磅单等凭据）重新确认并修正平台信息，直至完成提交。

第三条、EHS条款

- (一) 甲方应将各类废物分开存放、做好标记标识，不可混入其他杂物，以保障运输和处理的操作规范及安全。危险废物的包装、标识及贮存需按照国家 and 地方相关技术规范执行并满足以下要求：
 - 1、应将待处理的废物集中摆放，装车前确保废物整齐码放于卡板之上。
 - 2、无法使用手动叉车装载的废物，甲方负责提供机动叉车协助装车。
- (二) 甲方有义务并有责任将合同所列废物的危险成分和风险书面告知乙方，并保证提供给乙方的废物不出现下列异常情况：
 - 1、品种未列入本合同（尤其不得含有易爆物质、放射性物质、多氯联苯以及氰化物等剧毒物质）；
 - 2、标识不规范或者错误，包装破损或者密封不严、污泥含水率>85%（或游离水滴出）；
 - 3、两类及以上危险废物混合装入同一容器内，或者将危险废物与非危险废物混装；
 - 4、其他违反危险废物包装、运输的国家标准、行业标准及通用技术标准的异常情况。
- (三) 乙方收运人员及车辆进入甲方辖区作业前，甲方有义务并有责任将其公司的EHS管理要求对收运人员进行提前告知和培训（或考核）。若甲方未尽上述义务和责任导致收运人员违反甲方规定的情况，甲方应对此承担相应管理责任。



(四) 乙方收运人员及车辆均须具备相应的资质且合法有效,自行配备个人防护用品等,进入甲方辖区前应接受甲方EHS管理培训或考核,自觉遵守甲方EHS管理要求,文明作业,作业完毕后将其作业范围清理干净。若乙方收运人员在明确甲方管理要求下仍违反甲方管理规定,由乙方收运人员承担相应责任。

(五) 乙方保证各项处理处置条件和设施符合国家法律、法规对处理处置危险废物的技术要求,并且在运输和处理处置过程中,不产生对环境的二次污染。

第四条、保密条款

任何一方对于因本合同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)。任何一方违反上述保密义务,造成另一方损失的,应向另一方赔偿其因此而产生的直接经济损失。

第五条、反商业条款

甲方人员不得以任何借口和理由向乙方索要财物或其他非法利益,甲方有责任对有索贿行为的人员进行严肃处理。

乙方人员不得以任何方式向甲方进行行贿(包括但不限于馈赠财物等),乙方有责任对行贿行为的人员进行严肃处理。

任何一方违反上述反商业条款的,造成另一方损失的,应向另一方赔偿其因此而产生的直接经济损失。

第六条、违约责任

(一) 甲方需按照法律法规相关规定合法办理环保备案手续,合同签订生效后30个工作日内,甲方需在广东省固体废物管理信息平台完成危险废物管理计划备案并通过审核,如甲方未能及时完成该备案手续导致合同期内废物未能进行合法转移的,由此产生的责任由甲方自行承担。

(二) 甲方所交付的危险废物不符合本合同规定的,乙方有权拒绝收运。乙方也可就不符合本合同规定的危险废物重新提出报价单交予甲方,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规定的危险废物转交于第三方处理或者由甲方负责处理,因此而产生的全部费用及法律责任均由甲方承担。

(三) 若甲方故意隐瞒乙方收运人员,或者存在过失造成乙方将本合同“第三条(二)中”所述的异常危险废物或爆炸性、放射性废物装车或收运进入乙方仓库的,乙方有权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(包括但不限于运输费、装卸费、废物分拣及检测费、废物暂存费,其他异常处置费用)以及承担全部相应的法律责任。乙方有权根据《中华人民共和国环境保护法》以及其它相关法律、法规规定上报环境保护行政主管部门。

(四) 合同双方中一方违反本合同的规定,守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为;如守约方书面通知违约方仍不予以改正,守约方有权中止直至解除本合同,因此造成的经济损失及法律责任由违约方承担。



(五) 合同双方中一方无正当理由撤销或者解除合同, 造成合同另一方损失的, 应赔偿因此而造成的实际损失。

第七条、合同的免责

在合同存续期内甲方或乙方因不可抗力而不能履行本合同时, 应在不可抗力事件发生之后五日内向对方书面通知不能履行或者延期履行, 部分履行的理由。在取得相关证明并书面通知对方后, 本合同可以不履行或者延期履行, 部分履行, 并免于相关方承担相应的违约责任。

双方因故无法履行合同时, 经双方协商一致签订解约协议, 双方亦可免于承担相应的违约责任。

第八条、合同争议的解决

因本合同发生的争议, 由双方友好协商解决; 若双方未达成一致, 任何一方可将争议提交给华南国际经济贸易仲裁委员会(深圳国际仲裁院)仲裁。仲裁裁决是终局的, 对双方均具有约束力。

第九条、其他事宜

- (一) 本合同有效期从2018年10月01日起至2019年09月30日止。
- (二) 本合同及附件一式贰份, 双方各持壹份。
- (三) 本合同经双方授权代表签名并加盖公章或合同专用章后正式生效。本合同附件作为本合同的有效组成部分, 与本合同具有同等法律效力。
- (四) 本合同未尽及修正事宜, 经双方协商解决或另行签约, 补充协议与本合同具有同等法律效力。
- (五) 通知送达地址: 按如下合同中双方公司地址, 以邮寄送达方式为准。

甲方全称(合同章/公章): 蒙娜丽莎集团股份有限公司

公司地址: 佛山市南海区西樵轻纺城工业园

收运地址: 佛山市南海区西樵轻纺城工业园

授权代表签字/日期: 张晓峰 2018.9.30

收运联系人/手机: 张晓峰/13318386372

收运联系电话: 0757-86861112

传真号码: 0757-86803388

乙方全称(合同章): 惠州东江威立雅环境服务有限公司

公司地址: 广东省惠州市梁化镇石塘南坑(1)

授权代表签字/日期: 之高印勇



收运联系人: 郭素华

固定电话: 0752-8964121/8964161

传真号码: 0752-8964120

客服热线: 4001-520-522

蒙娜丽莎集团股份有限公司突发环境事件应急预案

 东江环保 <small>Dongjiang Environmental Services Co., Ltd.</small>	惠州东江威立雅环境服务有限公司 Huizhou Dongjiang Veolia Environmental Services Co., Ltd.	
--	---	---

合同编号: HT150926-002 (61ED15E), 蒙娜丽莎集团股份有限公司合同附件1:

废物名称	热油渣	形态	低粘度液态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	煤气化产生的热油渣				
主要成分	苯物				
预计产生量	5000 千克	包装情况	桶装		
特定工艺	/	危废类别	HW11粘(英)渣残渣		
废物说明	焚烧				
废物名称	废抹布手套	形态	条块状固态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	设备维护过程中产生的废抹布手套				
主要成分	机油				
预计产生量	300 千克	包装情况	袋装		
特定工艺	/	危废类别	HW49其他废物		
废物说明	焚烧				
废物名称	废包装桶	形态	条块状固态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	灌装墨水、油漆产生的废包装桶(5L、20L铁桶、胶桶)				
主要成分	墨水、油漆				
预计产生量	200 千克	包装情况	捆扎		
特定工艺	/	危废类别	HW49其他废物		
废物说明	焚烧				
废物名称	废矿物油	形态	低粘度液态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	设备维护过程中产生的废矿物油				
主要成分	矿物油				
预计产生量	300 千克	包装情况	桶装		
特定工艺	/	危废类别	HW08废矿物油与含矿物油废物		
废物说明	焚烧				

甲方盖章: 
 开户行: 中国工商银行佛山西樵支行
 账号: 20130224090008805
 地址: 广东省佛山市南海区西樵轻纺城工业城
 电话: 0757-86822585

乙方盖章:


 (1)
 合同专用章

服务
章

蒙娜丽莎集团股份有限公司突发环境事件应急预案

	惠州东江威立雅环境服务有限公司 Huizhou Dongjiang Veolia Environmental Services Co., Ltd.	
---	---	---

合同编号: HT180926-00C(51ED1SE), 蒙娜丽莎集团股份有限公司合同附件1:

一次性处理废物的处理费用	服务费用75000元, 若超出合同预计量, 超出部分按合同单价另行收取处置费				
废物名称	废油漆	形态	高粘度液态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	废气化产生的废油漆				
主要成分	苯酚				
预计产生量	5000 千克	包装情况	桶装		
特定工艺		危废类别	HW11精(蒸)馏残渣	处理单价	6.00元/千克
废物说明	焚烧				
废物名称	废抹布手套	形态	条块状固态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	设备维护过程中产生的废抹布手套				
主要成分	机油				
预计产生量	300 千克	包装情况	袋装		
特定工艺		危废类别	HW49其他废物	处理单价	8.00元/千克
废物说明	焚烧				
废物名称	废包装桶	形态	条块状固态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	盛装墨水、油漆产生的废包装桶(5L、20L铁桶、胶桶)				
主要成分	墨水、油漆				
预计产生量	200 千克	包装情况	桶装		
特定工艺		危废类别	HW49其他废物	处理单价	8.00元/千克
废物说明	焚烧				
废物名称	废矿物油	形态	低粘度液态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	设备维护过程中产生的废矿物油				
主要成分	矿物油				
预计产生量	300 千克	包装情况	桶装		
特定工艺		危废类别	HW08废矿物油与含矿物油废物	处理单价	6.00元/千克
废物说明	焚烧				

甲方盖章: **合同专用章**
 开户行: 中国工商银行佛山顺德支行
 账号: 440201020900088088
 地址: 佛山市南海区
 纺织城工业

乙方盖章: **惠州东江威立雅环境服务有限公司**
合同专用章

工业废物处理服务合同

危废合同第E-2018079C1号

甲方：蒙娜丽莎集团股份有限公司

地址：佛山市南海区西樵轻纺城工业园（一照多址）

乙方：肇庆市新荣昌环保股份有限公司

地址：肇庆市高要区白诸廖甘工业园

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

一、甲方委托乙方处理的工业危险废物种类、数量、期限及收运地址、场所

1.1、甲方委托乙方处理的工业危险废物种类、数量情况如下：

序号	废物编号	废物名称	包装方式	数量（吨）
1	HW08	废矿物油	桶装	0.7 吨
2	HW08	含油废物	袋装	0.6 吨
3	HW29	废日光灯管	桶装	0.1 吨
4	HW49	废弃包装物	桶装	0.6 吨

1.2、本合同期限自 2018 年 09 月 01 日至 2019 年 08 月 30 日止。

1.3、甲方指定的收运地址、场所：**【佛山市南海区西樵轻纺城工业园（一照多址）】**

1.4、废物处理价格、运输装卸费用详见收费价格附表。

二、甲方义务

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

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

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

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

2.5、甲方保证提供给乙方的危险废物不出现下列异常情况：

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

2.5.2、标识不规范或错误；

2.5.3、包装破损或密封不严；

2.5.4、两类或两类以上废物混合装入同一容器内，或者将废物与其它物品混合装入同一容器（即混合其他液体或物体在危险废物中：包括掺杂水或其他固体物品在危险废物当中等）；

2.5.5、污泥含水率大于75%或有游离水滴出；

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

2.6、甲方提供废物装车所需的叉车供乙方现场使用。

三、乙方义务

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

3.2、废物运输及处理过程中，应符合国家法律规定的环保和消防要求或标准。

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

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

3.5、以上合同1.1条甲方委托乙方处理的工业危险废物数量不构成乙方对甲方的必然处理量义务，乙方有权依据自身生产及仓储运输情况安排具体的废物接收量和收运频次。

四、《广东省固体废物管理信息平台》的申报和收运事项要求

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

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

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

五、废物计量及交接事项

5.1、废物计重按下列第①方式进行：

①在甲方厂内或第三方公称单位过磅称重，费用由甲方承担；

②用乙方地磅（经计量所校核）免费称重。

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

5.3、检验方法：

5.3.1、乙方在交接废物后根据生产排期对废物进行检验。

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

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

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

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

六、违约责任

6.1、任何一方违反本合同的约定，守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为，若守约方通知后，违约方仍不改正，守约方有权终止或解除合同且不视为违约，因此给守约方造成的经济损失由违约方予以赔偿。

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

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

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

6.5 在合同存续期间，甲方未征得乙方书面同意将双方合同约定的危险废物连同包装物自行处理、挪作他用或转交第三方处理，乙方有权依法追究甲方的违约责任（包括但不限于要求甲方赔偿乙方全部经济损失、并按本合同总价的 30% 向乙方支付违约金）外，还可根据有关环境保护法律、法规的规定上报环境保护行政主管部门。乙方不承担由此产生的经济损失及相应法律责任。

七、保密条款

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

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

八、免责事由

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

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

九、争议解决方式

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

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

十、通知及送达

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

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

十一、合同文本、生效及其他

11.1、以下文件为本合同的有效组成部分，与本合同具有同等效力。

11.1.1、双方签订的补充协议；

11.1.2、双方签订的收费价格附表。

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

11.3、本合同一式肆份，自双方盖章、授权代表签字之日起生效，甲乙双方各执一份，另贰份交各方所在地环境保护主管部门备案。

11.4、本合同期满前一个月，双方可根据实际情况协商续期事宜。

甲方（盖章）：

授权代表（签字）：

日期：2018年08月20日



乙方（盖章）：

授权代表（签字）：

日期：2018年08月20日



收费价格附表：（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)	形态	处理价单价(乙方收费)	超出合同量处理费(乙方收费)	处置方式
1	HW08 (900-249-08)	废矿物油	桶装	0.7吨	液态	7000元/年	8000元/吨	综合利用 R9
2	HW08 (900-249-08)	含油废物	袋装	0.6吨	固态	8000元/年	12000元/吨	焚烧 D10
3	HW29 (900-023-29)	废日光灯管	桶装	0.1吨	固态	4000元/年	26000元/吨	贮存 S02
4	HW49 (900-041-49)	废弃包装物	桶装	0.6吨	固态	6000元/年	8500元/吨	清洗 C3

备注：1.合同合计总价为人民币：25000元（大写：人民币贰万伍仟元整）。
 2.以上报价含增值税专用发票、仓储费、化验分析费、处理费。
 3.以上报价含1次运输费，超出的运输费为3600元/车次，由甲方支付。
 4.甲方需要按照环保相关的法律、法规及规范化管理要求自行分类并包装好废物，达不到规范包装要求的，乙方有权拒绝收运且乙方不承担违约责任，若因甲方的废弃物未分类包装好或违反包装要求而造成乙方空车运输的，乙方有权追究甲方的违约责任，同时甲方应支付运输费、人工费给乙方。
 5.以上所约定的超出合同量废物处理费用只针对因装货不确定性的客观原因而导致的危险废物收运超量计价收费。

对应主合同编号：E-20180370

二、付款方式

1、甲乙双方合同签订完成后，甲方需以银行汇款转账形式全额一次性支付合同款项，该款项在合同有效期内作为废物处理费（废物包年处理费）抵扣使用，逾期不作退还。废物完成收运后乙方开具发票给甲方，甲方必须通过甲方公司账号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，未按本合同约定方式付款的相关责任由甲方自行承担。

2、甲方因装货不确定性的客观原因而导致的危险废物收运超量计价收费按上述单价、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：肇庆市高要白诸廖甘工业园 0758-8418866
 开户行：农村商业银行股份有限公司
 账号：8002 0000 0083 02153

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，每逾期一日按合同总价8%支付违约金给乙方，直至付清时止，乙方有权直接从甲方下次支付的危废处理费或其他费用中优先扣减违约金，同时甲方应及时补足扣减后不足的危险处理费或其他费用，否则乙方有权拒绝甲方该次的危废处理请求。

甲方（盖章）：
 授权代表（签字）：
 联系电话：0757-81820332
 传 真：0757-81820332
 邮 编：528200
 日 期：2018年08月20日

乙方（盖章）：
 授权代表（签字）：
 联系电话：0758-8418866
 传 真：0758-8418698
 邮 编：526117
 日 期：2018年08月20日

附件 8 专家意见

蒙娜丽莎集团股份有限公司
突发环境事件应急预案评审意见表

评审时间： 2019 年 4 月 20 日 地点： 南海区西樵镇
评审方式： <input type="checkbox"/> 函审， <input checked="" type="checkbox"/> 会议评审， <input type="checkbox"/> 函审、会议评审结合， <input type="checkbox"/> 其他
评审结论： <input type="checkbox"/> 通过评审， <input checked="" type="checkbox"/> 原则通过但需进行修改复核， <input type="checkbox"/> 未通过评审
<p>评审过程：</p> <p>2019年4月20日，蒙娜丽莎集团股份有限公司在南海区西樵镇主持召开了《蒙娜丽莎集团股份有限公司突发环境事件应急预案》（含《环境事件风险评估报告》、《应急资源调查报告》以下简称《应急预案》）专家评审会。参加会议的有：周边西樵儒溪新村村民、周边企业志泓纺织有限公司、咨询服务单位佛山弘禹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。</p> <p>总体评价：</p> <p>《应急预案》编制技术路线正确，专题设置较全面，环境风险源识别总体清楚，应急组织机构设置较合理，职责分工较明确，应急措施总体可行。《应急预案》经修改、完善、复核后，可上报备案。</p> <p>评分： 72 分。</p>
<p>问题清单：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、编制依据不完善。 2、环境风险受体不完善。 3、外部救援单位不完善。 4、“三废”排放资料不完善。 5、差距分析及整改计划不完善。 6、环境风险物质识别及环境风险等级分级不完善 7、煤气、焦油、酚水泄漏次生/伴生环境风险分析不完善。 8、环境应急资源调查表、报告表内容缺失。 9、应急监测计划不完善；附图附表信息不完善。
<p>修改意见和建议：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、编制依据增加《佛山市人民政府办公室关于进一步加强环境安全化解环境风险工作的实施意见》（佛府办函【2016】423号）；《佛山市人民政府办公室转发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）；《关于印发《行政区域突发环境事件风险评估推荐方法》的通知》（环办应急[2018]9号）、《佛山市人民政府办公室关于进一步加强和规范应急预案管理工作的通知》（佛府办函[2018]498号）、《环境应急资源调查指南（试行）》的通知（环办应急[2019]17号）等。 2、核实环境风险受体资料,环境风险受体补充邓村、河溪村等 3、外部救援单位增加佛山市生态环境局、第三方检测单位、危废回收单位、水利部门（水闸）等。

4、完善项目“三废”排放资料。

5、完善差距分析及整改计划(完善柴油储罐区防雨防泄漏措施；事故应急池液位控制系统、润滑油存放区，事故废水收集管网系统、雨水截留措施等)，明确整改责任人。

6、核实环境风险物质的种类和年用量、最大储存量、临界量等，涉气风险物质增加液压油、机油、印油等，涉水风险物质增加液压油、机油、氢氧化钠等，根据《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ 941-2018)，核实 Q 值、M 值、E 值，核定企业大气和水环境风险等级及类型。

7、完善煤气、焦油、酚水泄漏次生/伴生环境风险分析。

8、完善项目环境应急资源调查表、报告表。

9、完善应急监测计划，核实应急监测因子（水检测因子增加氨氮等；大气监测因子补充 TSP 等）、频次、点位等。完善项目总平面布置图、风险源分布图、环境敏感点分布图、雨污水管网图等。

评审人员人数：5

评审组长签字：李刚

其他评审人员签字：邓伟 梁允峰 冯明华 袁文强

企业负责人签字：李荣光

2019 年 4 月 20 日

附件 9 修改说明

蒙娜丽莎集团股份有限公司 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	编制依据增加《佛山市人民政府办公室关于进一步加强环境安全化解环境风险工作的实施意见》（佛府办函[2016]423号）；《佛山市人民政府办公室转发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）；《关于引发《行政区域突发环境事件风险评估推荐方法》的通知》（环办应急[2018]9号）、《佛山市人民政府办公室关于进一步加强和规范应急预案管理工作的通知》（佛府办函[2018]498号）、《环境应急资源调查指南（试行）》的通知（环办应急[2019]17号等。	已采纳	已增加《佛山市人民政府办公室关于进一步加强环境安全化解环境风险工作的实施意见》（佛府办函[2016]423号）；《佛山市人民政府办公室转发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）；；《关于引发《行政区域突发环境事件风险评估推荐方法》的通知》（环办应急[2018]9号）、《佛山市人民政府办公室关于进一步加强和规范应急预案管理工作的通知》（佛府办函[2018]498号）、《环境应急资源调查指南（试行）》的通知（环办应急[2019]17号等依据。	应急预案 P4
2	核实环境风险受体资料，环境风险受体补充邓村、河溪村等。	已采纳	已补充邓村、河溪村等风险受体	应急预案 P33
3	外部救援单位增加佛山市生产环境局、第三方检测单位、危废回收单位、水利部门（水闸）等。	已采纳	已补充外部救援单位增加佛山市生产环境局、第三方检测单位、危废回收单位、水利部门（水闸）等	应急预案 P62
4	完善项目“三废”排放资料。	已采纳	已补充完善“三废”排放资料	应急预案 P28
5	完善差距分析及整改计划（完善柴油储罐区防雨防泄漏措施；事故应急池液位控制系统、润滑油存放区，事故废水收集管网系统、雨水截留措施等），明确	已采纳	已补充	风险评估 108

蒙娜丽莎集团股份有限公司突发环境事件应急预案

	整改责任人。			
6	核实环境风险物质的种类和年用量、最大储存量、临界量等，涉气风险物质增加液压油、机油、印油等，涉水风险物资增加液压油、机油、氢氧化钠等，根据《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018），核实Q值、M值、E值，核定企业大气和水环境风险等级及类型。	已采纳	已核实风险物质种类和年用量，核实氢氧化钠不属于风险物质，已补充液压油、机油、印油为风险物质。	风险评估 P110、 P115、 P118、P124
7	完善煤气、焦油、酚水泄漏次生/伴生环境风险分析。	已采纳	已完善	风险评估 P95
8	完善项目环境应急资源调查表、报告表	已采纳	已补充	环境资源 调查报告
9	完善应急监测计划，核实应急监测因子（水检测因子增加氨氮等；大气监测因子补充TSP等）、频次、点位等。完善项目总平面布置图、风险源分布图、环境敏感点分布图、雨污水管网图等。	已采纳	已完善应急监测计划，核实应急监测因子（水检测因子增加氨氮等；大气监测因子补充TSP等）、频次、点位等。完善项目总平面布置图、风险源分布图、环境敏感点分布图、雨污水管网图等。	应急预案 P96、P97
<p>复核意见：</p> <p style="text-align: center;">评审组组长签名：</p> <p style="text-align: right;">年 月 日</p>				