

德丽科技（珠海）有限公司

突发环境事件应急预案

综
合
应
急
预
案

目 录

1 总则	1
1.1 编制目的.....	1
1.2 编制依据.....	1
1.3 适用范围.....	2
1.4 应急预案体系.....	4
1.5 工作原则.....	4
2 项目基本情况	7
2.1 企业基本情况.....	7
2.2 项目环境风险源.....	10
3 环境风险源识别与环境风险评价	18
3.1 风险识别.....	18
3.2 源项分析.....	21
3.3 环境风险事故后果分析.....	21
4 组织机构及职责	22
4.1 组织体系.....	22
4.2 指挥机构组成及职责.....	22
5 预防与预警	26
5.1 预防.....	26
5.2 预警行动.....	30
5.3 信息报告及处置.....	32
6 应急响应与措施	35
6.1 分级响应机制.....	35
6.2 应急措施.....	37

6.3 应急监测.....	45
6.4 应急终止.....	50
6.5 应急终止后的行动.....	50
7 后期处置.....	51
7.1 现场保护及现场洗消.....	51
7.2 现场清洁净化.....	51
7.3 环境恢复措施.....	52
7.2 事故后果影响消除.....	52
7.3 生产秩序恢复.....	52
7.4 善后处置.....	53
7.5 善后赔偿.....	53
7.5 应急救援能力评估与应急预案的修订.....	53
7.6 事故调查.....	54
8 应急培训与演练.....	55
8.1 培训.....	55
8.2 演练.....	57
9 奖惩.....	60
9.1 奖励.....	60
9.2 责任追究.....	60
10 保障措施.....	61
10.1 经费及其他保障措施.....	61
10.2 应急物资保障措施.....	61
10.3 应急队伍保障.....	61
10.4 通讯与信息保障措施.....	61
10.5 医疗保障措施.....	61
11 预案的评审、备案、发布和更新.....	62

11.1 预案评审.....	62
11.2 预案备案.....	62
11.3 预案发布与发放.....	62
11.4 应急预案的修订.....	62
11.5 应急预案实施.....	63
11.6 应急预案的衔接.....	63
火灾、爆炸事故现场处置方案.....	65
1 事故特征.....	65
2 应急组织与职责.....	65
3 应急处置.....	66
4 注意事项.....	68
泄漏事故现场处置方案.....	70
1 事故特征.....	70
2 应急组织与职责.....	70
3 应急处置.....	71
4 注意事项.....	74
粉尘超标现场处置方案.....	76
1 事故特征.....	76
2 应急组织与职责.....	76
3 应急处置.....	77
4 事故调查分析.....	78
附件.....	83
附件 1 应急组织机构.....	83
附件 2 应急指挥部、应急专业小组和相关单位的联系方式.....	84
附件 3 应急值班人员一览表.....	85
附件 4 内外部单位紧急联系方式.....	85

附件 5 应急救援物质及设备清单（将监控中心消防方面应急装备列入）	90
附件 6 危险化学品储量信息表	90
附件 7：应急响应流程图	92
附件 8：突发环境事件应急救援预案演练计划	93
附件 9 信息接收、处理、上报表	95
附件 10 应急指挥中心及安全集合地点位置图	96
附件 11 厂房平面布置及疏散路线图	97
附件 12 重要防护目标一览表	99

1 总则

1.1 编制目的

为积极应对公司突发环境事件，规范公司环境应急管理工作、提高应对和防范突发环境事件能力。在突发环境事件发生时，按照预定方案有条不紊地组织实施救援，最大限度减少人员伤亡和财产损失、降低环境损害和社会影响。保障公众安全，维护社会稳定，促进经济社会全面、协调、可持续发展。

1.2 编制依据

《德丽科技（珠海）有限公司突发环境事件应急预案》依据以下法律法规为编制依据：

- (1) 《中华人民共和国突发事件应对法》（中华人民共和国主席令第 69 号）；
- (2) 《中华人民共和国安全生产法》（2002 年 11 月 1 日）（2014 年 12 月 1 日第二次修改）；
- (3) 《生产安全事故应急预案管理办法》（国家安全生产监督管理总局令第 17 号）；
- (4) 《中华人民共和国环境保护法》，2015 年 1 月 1 日；
- (5) 《中华人民共和国水污染防治法》，2008 年 6 月；
- (6) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2000 年 4 月修正；
- (7) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2005 年 4 月；
- (8) 《中华人民共和国消防法》（中华人民共和国主席令第 6 号）
- (9) 《中华人民共和国职业病防治法》（中华人民共和国主席令第 52 号）
- (10) 《国家突发公共事件总体应急预案》（2006 年 1 月 8 日）；
- (11) 《国家突发环境事件应急预案》（2014 年 12 月 29 号）；
- (12) 《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法》（试行）；
- (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) 《广东省突发事件应急预案管理办法》（粤府办〔2008〕36 号）；
- (15) 《突发环境事件应急预案管理暂行办法》（环发〔2010〕113 号）；
- (16) 《突发环境事件应急预案编制导则（试行）》（企业事业单位版）；
- (17) 《危险化学品目录（2015 版）》（国家安全生产监督管理局公告 2015 年第

5号)；

- (18) 《突发环境事件应急管理办法》，2015年6月5日。
- (19) 《国家危险废物名录》（2008年8月1日）；
- (20) 《危险废物鉴别标准腐蚀性鉴别》（GB 5085.1-2007）；
- (21) 《危险废物鉴别标准急性毒性初筛》（GB 5085.2-2007）；
- (22) 《危险废物鉴别标准浸出毒性鉴别》（GB 5085.3-2007）；
- (23) 《危险废物鉴别标准易燃性鉴别》（GB 5085.4-2007）；
- (24) 《危险废物鉴别标准反应性鉴别》（GB 5085.5-2007）；
- (25) 《危险废物鉴别标准毒性物质含量鉴别》（GB 5085.6-2007）；
- (26) 《危险废物鉴别标准通则》（GB 5085.7-2007）；
- (27) 《危险废物鉴别技术规范》（HJ/T 298-2007）；
- (28) 《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2009）；
- (29) 《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T 169-2004）；
- (30) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2015年6月1日）；
- (31) 《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）；
- (32) 《海水水质标准》（GB3097-1997）；
- (33) 《地下水质量标准》（GB/T 14848-93）；
- (34) 《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）；
- (35) 《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）；
- (36) 《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）；
- (37) 《工作场所有害因素职业接触限值》（GBZ2）；
- (38) 《危险化学品安全管理条例》（中华人民共和国国务院令第591号）。
- (39) 《广东省突发事件应对条例》（2010年7月1日）；
- (40) 《广东省突发事件总体应急预案》（2012年）；
- (41) 《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）；
- (42) 《珠海市突发事件总体应急预案》；
- (43) 《珠海斗门区环境保护局突发环境事件应急预案》。

1.3 适用范围

1.3.1 应急预案适用的范围

本预案适用于德丽科技（珠海）有限公司生产厂区内人为或不可抗力造成的废气、废水、固废（包括危险废物）、危险化学品、有毒化学品、电磁辐射等环境污染、破坏事件；在生产、经营、贮存、运输、使用和处置过程中发生的爆炸、燃烧、大面积泄漏等事故；因自然灾害造成的危及人体健康的环境污染事故。

1.3.2 突发环境事件分级

按照突发事件严重性和紧急程度，突发环境事件分为特别重大突发环境事件、重大突发环境事件、较大突发环境事件和一般突发环境事件。

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

1.3.2.1 特别重大环境事件（Ⅰ级）

凡符合下列情形之一的，为特别重大环境事件：

- （1）、造成的直接经济损失在 100 万元以上的；
- （2）、有人员中毒死亡的；
- （3）、事件危害可引起大面积污染，并有迅速扩大或发展趋势的。

1.3.2.2 重大环境事件（Ⅱ级）

凡符合下列情形之一的，为重大环境事件：

- （1）、造成的直接经济损失在 30 万元以上、100 万元以下的；
- （2）、有人员出现明显中毒症状的；
- （3）、事件危害影响到周围地区、经自救或一般救援不能迅速予以控制，并有进一步扩大或发展趋势的。

1.3.2.3 较大环境事件（Ⅲ级）

凡符合下列情形之一的，为较大环境事件：

- （1）、造成的直接经济损失在 1 万元以上、30 万元以下的；
- （2）、有人员出现中毒症状的事件；
- （3）、事件危害在一定范围内，经自救或组织救援能予以控制，并无进一步扩大或发展趋势的。

1.3.2.4 一般环境事件（Ⅳ级）

凡符合下列情形之一的，为一般环境事件：

由于污染或破坏行为造成直接经济损失在千元以上、万元以下（不含万元）的环境污染事件。

上述分级标准有关数量的表述中，“以上”含本数，“以下”不含本数。

根据上述分级标准，本项目发生突发环境事件会对环境造成一定影响，未达到较大突发环境事件级别，本项目企业环境风险级别为一般突发环境事件。

1.4 应急预案体系

德丽科技（珠海）有限公司突发环境事件应急预案体系包括综合应急预案、专项应急预案。

（1）综合应急预案

本预案综合应急预案从总体上阐述处理事件的应急方针、政策，应急组织结构及相关应急职责，应急行动、措施和保障等基本要求和程序，是应对各类事件的综合性文件。

（2）现场处置预案

本预案现场处置预案是针对具体的事故类别（火灾爆炸、泄漏事件）而制定的计划或方案，是综合应急预案的组成，按照综合应急预案的程序和要求组织制定。

1.5 工作原则

按照预防为主的工作前提，事故应急救援工作贯彻“以人为本、预防为主、统一领导、部门分工负责、宏观要求与实际操作相结合、重点突出、资源整合、社会广泛参与”的原则。

（1）以人为本的原则

维护广大人民群众的根本利益，保护人民生命财产安全，是应急工作的出发点和落脚点。充分依靠群众，积极预防和最大限度地减少突发事件对人民群众的危害，是企业的重要职责。

（2）预防为主的原则

把应对突发事件管理的各项工作落实在日常管理之中，加强基础工作，完善网络建设，增强预警分析，做好预案演练，提高防范意识，将预防与应急处置有机结合起来，有效控制危机，力争实现早发现、早报告、早控制、早解决，将突发事件造成的损失减少到最低程度。

（3）统一领导的原则

制定的预案应该明确概括政府和企业对救灾工作的领导作用和责任。明确生产安全事故应急救援组织指挥机构、指挥权限和程序，实现生产安全事故救援的统一指挥。

（4）部门分工负责的原则

预案中涉及的有关事故预防、紧急响应、相关保障、灾后恢复重建等环节，按照各

部门职能分工划分确认。

（5）宏观要求与实际操作相结合的原则

制定预案时要从宏观角度出发总揽全局，把涉及的主要事项都囊括起来，提出宏观的要求，又要明确针对事故类型，细化具体的处置程序和措施，体现实际的可操作性。

（6）重点突出的原则

生产安全事故应急救援预案要紧扣应急救援的需要，突出细化落实救灾工作重要环节的相关内容，强调救灾保障的手段等，如救灾物资储备、交通、通讯保障等。

（7）资源整合的原则

按照资源整合和降低成本的要求，实现组织、资源、信息的有机整合，充分利用现有资源，进一步理顺体制、机制，努力实现企业各部门之间的协调联动。

（8）社会广泛参与的原则

生产安全事故的预防和应急处置需要周边社区群众的支持和参与，需要调动社会各方面的积极性，形成政府、企事业单位和志愿者队伍相结合的突发事故应对体制，实现突发事故应对的社会化。

1.6 应急预案关系说明

本公司应急预案包括了综合应急预案和现场处置预案。各应急预案之间相互协调、互为补充完善。

《珠海市突发事件总体应急预案》针对珠海市辖区内可能发生的突发事件制定的风险防范和应急处置预案；主要内容包括应急指挥体系及职责、预防预警机制、应急响应、善后工作、应急保障、监督管理等。本公司应急预案属于《珠海市突发事件总体应急预案》构成体系的组成部分，是其在企业层面上的具体体现。

《珠海斗门区环境保护局突发环境事件应急预案》针对珠海市斗门区辖区内可能发生的突发事件制定的风险防范和应急处置预案；主要内容包括应急指挥体系及职责、预防预警机制、应急响应、善后工作、应急保障、监督管理等。本公司应急预案属于《珠海斗门区环境保护局突发环境事件应急预案》构成体系的组成部分，是其在企业层面上的具体体现。

本公司与珠海市环保局、珠海市安监局、珠海市消防大队等部门之间建立了应急联动机制，在这些外部单位介入公司突发事件应急处置时，各应急组织单位将无条件听从调配，并按照要求和能力配置应急救援人员、队伍、装备、物资等，提供应急所需的用品，与外部相关部门共享区域应急资源，提高共同应对突发环境事件的能力和水平。

本公司与外部应急预案关系如下图 1-1。

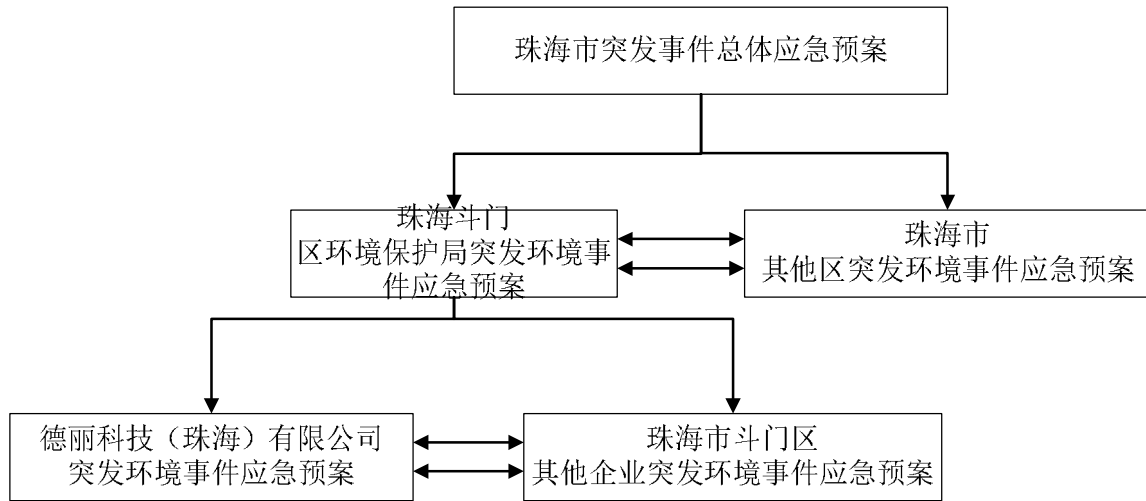


图 1-1 企业外部应急关系图

2 项目基本情况

2.1 企业基本情况

2.1.1 企业名称

德丽科技（珠海）有限公司

2.1.2 企业法人代表

MANNY MARIMUTHU

2.1.3 企业性质

外资企业

2.1.4 工程总投资

112728 万元（2014 年计）

2.1.5 详细地址

中国广东省珠海市斗门区井岸镇新青科技工业园珠峰大道 168 号

2.1.6 企业成立时间

德丽科技（珠海）有限公司投产建设日期 1996 年 7 月。

2.1.7 企业性质

股份有限公司

2.1.8 劳动定员及工作制度

德丽科技（珠海）有限公司现有正式员工 2000 人。每日两班制，日运行 22 小时，年工作 300 天。

2.1.9 占地面积及建筑面积

德丽科技（珠海）有限公司总占地面积为 13.34 万 m²，建筑面积 4.2 万 m²。

2.1.10 规模（产品）：

现有工程设计生产能力为：电子线路板（层数平均 5 层）60 万 m²/年以及高密度电子线路板层数（平均 14 层）36 万 m²/年。

2.1.11 厂区总平面布置：

德丽科技公司占地面积 28963m²，自有生产厂房两座，包括主厂房两层建筑面积共为 31017m²，自动加药中心 1 栋单层 200 m²，污水站 1 栋 514 m²；包括主厂房三层建筑面积

共为 20343m²，其中化学品仓库 1 栋单层建筑面积为 852m²；配电房 1 栋单层 799 m²，污水站 1 栋单层 1305 m²。

厂房一层主要为电镀车间、冲切、压合、钻孔、绿油等车间；二层为蚀刻、曝光、显影、自动光学检查等；有毒品仓库建筑面积大约 1m²，位于厂房一层仓库内，钢筋混凝土结构，设有独立的储存柜，储存柜设置了直通室外的机械强制通风设施，双门双锁，配置急救药箱，并安装了与保安服务公司联动的报警系统。一层主要为电镀、钻孔、压合等车间；二层主要为蚀刻、曝光、干菲林等车间；三层主要为办公室。

2.1.12 自然环境概况

2.1.12.1 地理位置

企业位于珠海市斗门区，处于珠海市西部，距珠海市主城区约 25 公里，东面与中山接壤，北面、西面与新会为邻，南与斗门区相接。即东经 113°0.5'至 113°25'，北纬 21°59'至 22°25'之间。中心城区距珠海机场约 24 公里，距珠海港 26 公里。全区行政面积 674.81 平方公里，人口 47.5 万余人，海岸线长 71.5 公里。

地理位置图见附件。

2.1.12.2 地形地貌

珠海市地貌类型多样，依山傍海，有山地、平原、湖泊和海洋。地形以低山、丘陵和大面积的围垦平原为主，其中黄杨山海拔 581 米，是境内最高峰，形成以黄杨山、锅盖栋、司马山、仔鬃山为主，低山、丘陵、冲积及海积平原交错分布的较复杂的地貌单元。

斗门区地形复杂，地貌多样，河道纵横，海岸堤线长，西江流经本区出海的水道把全区分割成五大片，现有海岸堤线总长度 249.06 km。斗门区地貌似龟背形，中南部较高，西南部高于东北，中部丘陵隆起，8 座丘陵山峰以黄杨山最高，其海拔高程 580.8m，由于中西部稍高于东南、北部，形成了中西部耕地旱咸，而东、南、北部低渍。低沙田面高程珠基 0.1—0.8m，中沙田面积高程为 0-0.4m，高沙田面高程为 0.4-0.8m。根据广东省地震研究所《粤桂湘三省（区）地震烈度区划图说明书（1983）》珠海市（含斗门区）属地震基本裂度 VII 度区，但近 50 年只有 3 次微震，无任何损毁记录。

2.1.12.3 气象条件

斗门区属亚热带季风区，夏长冬短，夏少酷热，冬少严寒，雨热同季，干湿季分明，雨量充沛，雨季从 4 月至 9 月，10 月至次年 3 月为干季，年平均气温为 21.8°，最热月份在 7 月，最高温度约 33°C，最冷月份在一月，最低温度约 5°C。斗门区属于太阳高度角比较大的地区，夏至 87 度，冬至 45 度，冬季的太阳辐射量也多。历年平均总辐射量为 4613.2 兆焦/

平方米，是省内太阳辐射资源比较丰富的区份之一。据黄金水文站资料，多年平均水面蒸发量为 1231 毫米，最大为 941 毫米(1967 年)，最小为 1021 毫米(1973 年)，一般为 1300 毫米。全区累计年平均气温和积温分布，区内各地差异不明显。中、北部年平均气温为 21.6℃ 至 21.8℃，南部为 21.9 至 22.0℃，区内年极端最低气温均在 8℃ 以下，常年值为 3℃ 至 4℃。极端最高气温均在 33℃ 以上，个别年份可达 37 至 38℃ 以上，近 80% 年份在 34 至 36℃ 之间。

斗门雨量充沛，变率很大。年平均降雨量为 1998.8 毫米，最大年 3339 毫米(1973 年)，最少年为 1171 毫米(1963 年)。年降雨量基本是自北向南递增，六乡镇以南地区，是全区降雨量较丰富的地区，中部黄杨山四周和西南部沿海地区为多雨中心，中心内以平沙农场最大，年降雨量为 2250 毫米以上。大于或等于 0.1 毫米的雨日 150 天左右，约占全年日数 40%。北部上横、莲溪两镇为少雨区，也有 1900 毫米左右。

2.1.12.4 植被及生物多样性

斗门区钟灵毓秀，人杰地灵，人文历史资源丰富。境内有海拔 581 米，被誉为“珠江门户第一峰”的黄杨山；享誉海内外的御温泉度假村和万盛乡村俱乐部；颇具旅游和历史研究价值的赵氏录猗祠、张世杰墓和斗门古街。金台寺云雾缭绕，白藤湖一碧万顷，灯笼沙渔歌互答，一派水乡风情。

斗门区毗邻港澳，紧靠珠海机场、珠海港、广珠轻轨，粤西沿海高速公路已建成通车，江珠高速公路通车在即，广珠铁路和港珠澳大桥即将兴建，斗门口岸是国家一类口岸，斗门港航线直达香港、澳门和沿海各地，交通便利，投资环境优越。

农业以种植水稻、甘蔗和水产养殖为主，盛产荔枝、芒果、香蕉、龙眼、火龙果等南方佳果，拥有“鹤洲莲藕、香蕉”、“雷蛛青蟹”、“白藤湖西芹”“天天新玉米”、“乡意浓有机米”和“白蕉海鲈”等一批知名农业品牌；工业有电子、电器、轻纺、食品、建材、制糖等支柱产业。

2.1.12.5 地质、土壤、植被

斗门区自然地质土壤较为复杂，耕地大部分是河口冲积层，以海滨冲积成因为主，属第四纪洪积、冲积沉积物，含腐植质较丰富。土壤组成以粘土淤泥为主，局部为细粉砂粘土，或亚粘土夹层砾砂，呈流塑或软塑的饱和状态，称高压缩性土或中等压缩性土，少数地方有贝类动物残骸。据 2005 年 5 月对全区浪损堤围进行的工程地质勘察报告资料分析，沿海口门及附近沙田冲积层厚可达三十多米，最深达四十米左右。淤泥或淤泥质土和粉质粘土，湿容重在 1.6~2.0g / cm³ 之间，干容重在 0.9~1.7g / cm³，含水量为 20%~79%，孔隙比为 0.48~2.2，表层淤泥及淤泥质土承载力为 5KPa 左右。

山地为红色壤土，并有花岗岩露头，经过逐年造林绿化，种植松、杉、桉、竹、水果已

逐步成林，林业资源保持年生长量超过消耗量的良性循环。大面积造林绿化，植被覆盖较好，已大大改善了地表径流量，减少了水土流失，达到改善生态环境的目的。

2.1.12.6 水文

(1) 当地水资源

斗门区降雨在 1100 至 3339 毫米之间，年平均降雨量为 1998.8 毫米，年平均径流深为 1201 毫米，年径流总量为 9.3 亿立方米。年平均径流系数为 0.50。斗门区陆地面积为 11 平方公里，多年平均径流深为 82.1 毫米，浅层地下水总量约为 0.50 亿立方米。

(2) 客水资源

过境客水为 769 亿立方米。其中磨刀门水道 523 亿立方米，鸡啼门水道 140 亿立方米，虎跳门水道 106 亿立方米。综览主客水量：全区平均每年拥有淡水资源约为 778.8 亿立方米，人均拥有水量 26.65 万立方米。

斗门区位于珠江的出海口，珠江出海口八大门中的五门（崖门、磨刀门、鸡啼门、泥湾门、虎跳门）经过斗门。

2.2 项目环境风险源

2.2.1 工程概况

2.2.1.1 主要产品产量

德丽科技（珠海）有限公司产品及产量：生产线路板层数平均 5 层计 104 万 m²/年，线路板层数平均 14 层计 36 万 m²/年。

2.2.1.2 主要生产原辅材料

见《德丽科技（珠海）有限公司环境风险评估报告》第 3 章，3.3.1 主要生产原辅材料基本情况。

2.2.1.3 危险物质储存情况

见《德丽科技（珠海）有限公司环境风险评估报告》第 3 章，3.3.1 主要生产原辅材料基本情况。

2.2.2 项目生产工艺流程简介

2.2.2.1 主要生产装置

见《德丽科技（珠海）有限公司环境风险评估报告》第 3 章，3.6.1 现有环境风险防控情况。

2.2.2.2 生产工艺流程

见《德丽科技（珠海）有限公司环境风险评估报告》第3章，3.4 生产工艺。

2.2.3 项目污染概况

2.2.3.1 废水

企业产生的废水主要由生产废水和生活污水两部分组成。

根据废水性质和污染物这类，可以把生产工艺废水分为以下几种类型进行统计和处理。

1) 金属清洗废水 T1

此部分废水主要指在电镀、微蚀、板面清洗、废水处理反渗透水、废气处理废水等工艺所产生的清洗废水，水量最大，主要含有重金属铜及低浓度螯合剂等。

2) 有机洗水 T2

此类污水主要是由板面清洁，除胶渣、显影、退膜等工序所产生的清洗污水及废化学液所组成。污水中含有较高浓度有机物质及少量重金属。

3) 酸性废液 T4

从酸洗、镀铜、微蚀、沉锡、剥挂架等工序所产生的废液及水处理时离子交换树脂反冲洗废液集成此类污水。废液除具强酸性外，还含有高浓度重金属及有机物质。

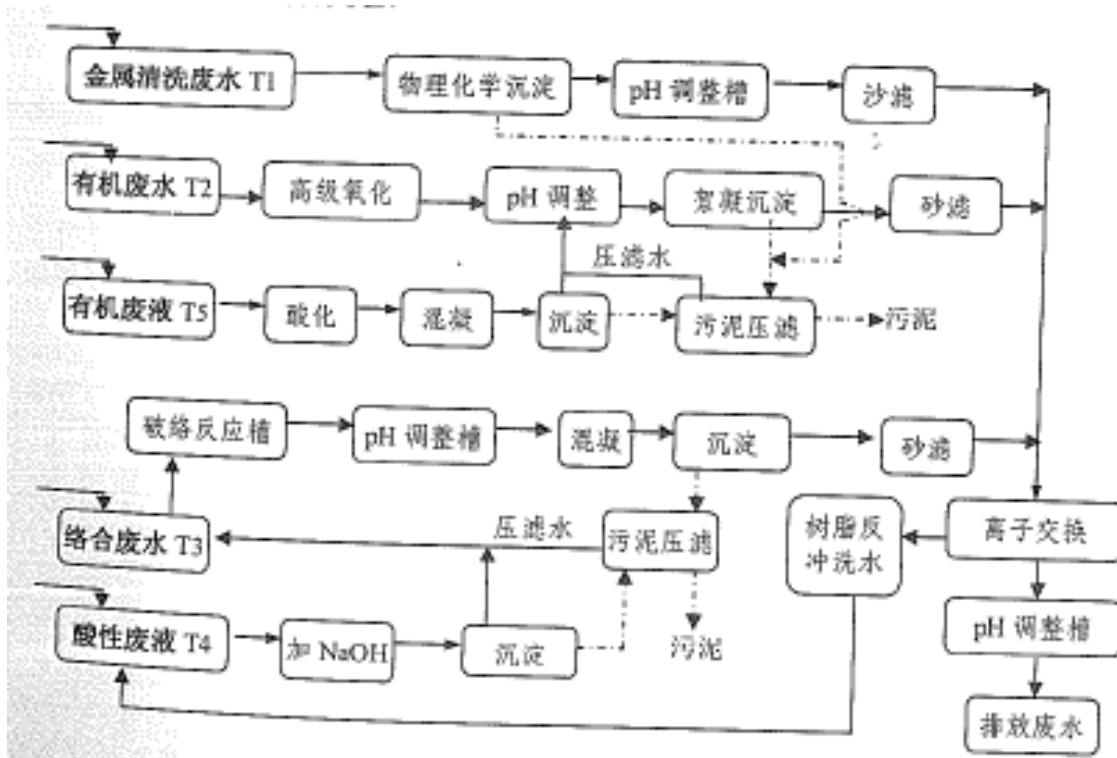
4) 有机废液 T5

此污水主要是由显影废液、退膜废液等组成，含有很高浓度有机物质和少量金属。

3) 含络合物洗水 T3

此类污水主要是由蚀刻清洗和化学沉铜等工序所产生的清洗废水，污水中含有络合物。

企业厂区配有一套日处理水量 7670 立方米的污水处理设施，处理工艺流程如下图。产生的少量含镍废水由单独的管道收集在电镍金车间的废水缸，在加 NaOH 沉淀处理到镍达标后排入金属清洗废水池，少量含氰废水作为危险废物委托外面有资质的环保公司进行处理。



根据企业提供的监测报告，德丽公司现有工程的生产废水处理设施对生产废水中的主要污染物处理效果理想，处理后的污水基本能够达标排放。

2.2.3.2 废气

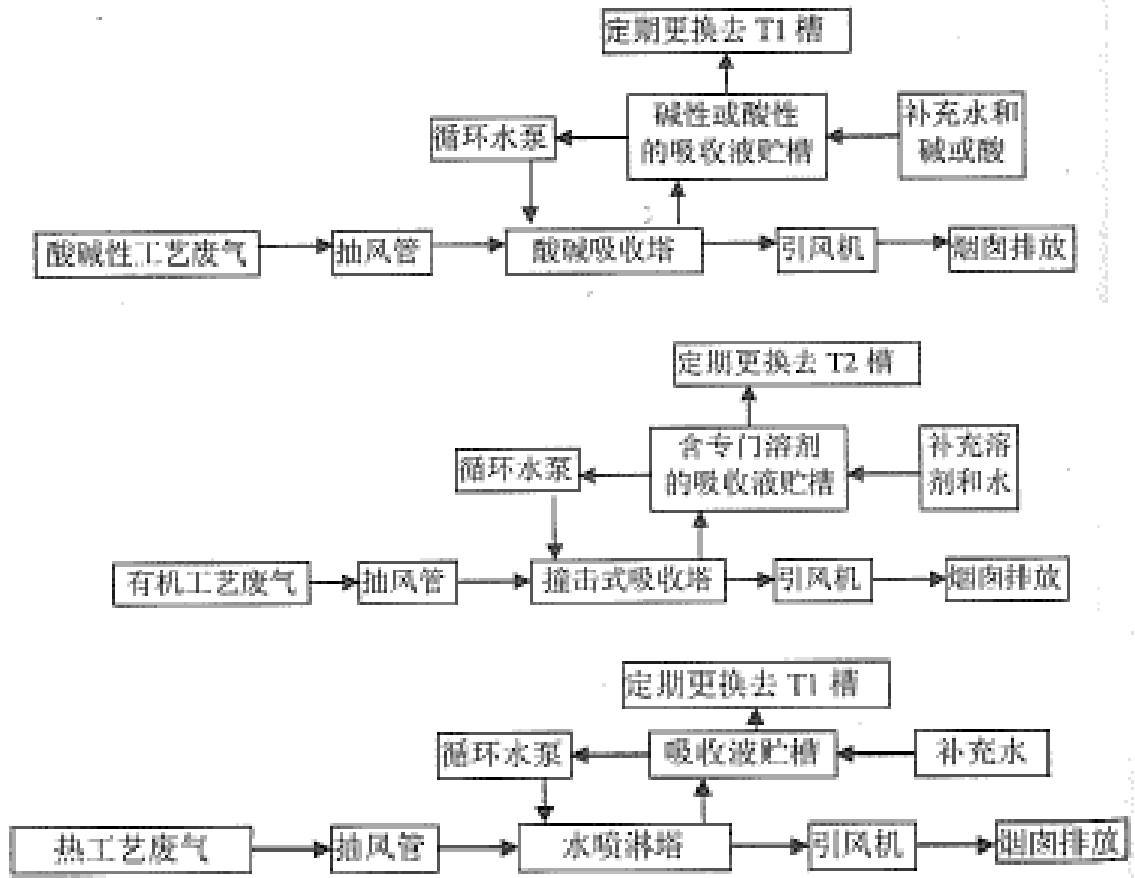
企业各生产线产生的废气分为两类处理，一类是挥发酸、碱混合气体，采用喷淋吸收法，另一类是挥发酸、碱和有机废气的混合气体。

由于是根据各生产线产生的废气特点、废气量及所在区域进行分区分类收集混合为一体处理，以节省管材，各种废气排放口是根据主要污染物来进行确定的。由于各生产线使用的挥发性化学品种较多，因此实际大多数废气净化塔中收集的都是混合气体。

酸性(碱性)混合废气的处理。该类废气比较单一，主要是酸性(碱性)废气，采用填料喷淋吸收塔加碱性(酸性)药剂的方法去除该类酸性(碱性)气体，然后用风机引至楼顶排放。对于吸收塔产生的酸性(碱性)废水，用碱性(酸性)化学药剂来中和处理，在反应阶段使溶液的 pH 保持在 9-10(吸收氨的酸性废水在 4-6)之间，利于保持吸收效率。待吸收废水循环使用一定时间(一般为 7 天左右)达到盐饱和后需要更换，更换的废气处理废水排放到废水处理站的金属清洗废水池(T1)进一步处理。

湿菲林车间丝印后锡炉工序产生有机废气的处理采用撞击喷淋吸收塔加专门化学药剂溶解的方法来去除。这样改变了传统使用活性炭吸附的方法，可以避免废活性炭的二次污染问题。处理有机废气产生的少量废水(定期更换吸收液)排入废水处理站的有机清洗废水池(T2)进一步处理。

沉锡线及层压线产生的热气采用简易的水喷淋法处理，产生的少量废水排入废本处理站的金属清洗废水池(T1)进一步处理。



根据建设单位提供的现有工程竣工验收监测报告和委托华南环科所的年度定期检测报告，现有工程的废气处理设施的处理效果能满足设计要求达标排放，所有废气污染物排放浓度和排放速率均低于相应排放标准，特别是有机污染物浓度很低，监测结果接近检出限或未检出。

2.2.3.3 固体废弃物

根据工艺分析，企业生产过程固体废弃物主要有：废弃覆铜箔板边角料、锡框边角料、孔工序产生的铜粉、半成品板裁切边角料、蚀刻工序产生的废蚀刻液、废酸废碱沼脱干膜工序产生的干膜胶渣、水处理系统产生的泥渣等。其中前四种固废具有较大回收价值，一般都由专业公司收购；废蚀刻液回收价值也较大，德丽公司计划自行收利用。另外，生产过程使用大量化学药剂，还产生包装袋、桶、箱、罐、瓶等，由原供货商收回再利用。因此，废酸废碱液、脱胶膜废渣和水处理污泥是本项目需委托无害化处理的主要固体废弃物。

1、项目其他危险废物

危险废物贮存场要求：

- ① 地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。
- ② 必须有泄漏液体收集装置、气体导出口及气体净化装置。
- ③ 必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。
- ④ 应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一。
- ⑤ 不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。
- ⑥ 危险废物贮存设施都必须按 GB15562.2 的规定设置警示标志。
- ⑦ 危险废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏。
- ⑧ 危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。

危险废物贮存要求：

- ① 禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装。
- ② 无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装。
- ③ 装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100 毫米以上的空间。
- ④ 盛装危险废物的容器上必须粘贴符合(GB18597-2001)附录 A 所示的标签。

危险废物贮存容器要求：

- ① 应当使用符合标准的容器盛装危险废物。
- ② 装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求。
- ③ 装载危险废物的容器必须完好无损。
- ④ 盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）。

危险废物转移运输途中应采取相应的污染防治及事故应急措施。这些措施主要包括：

- ① 装载固体废物和危险废物的车辆必须做好防渗、防漏、防飞扬的措施。
- ② 有化学反应或混装有危险后果的固体废物和危险废物严禁混装运输。
- ③ 装载危险废物车辆的行驶路线须绕开人口密集的居民区和受保护的水体等环境保护目标。

3、危险废物的基本情况

危险废物泄露的处理措施：

- (1) 及时对现场泄漏的危险化学品进行覆盖、收容、稀释，防止二次污染。
- (2) 若遇液体危险化学品泄漏至地面，应及时筑堤堵截或引流到安全地点，采用低温冷却方法抑制污染物进一步蒸发；

(3) 对于挥发性液体、气体，可采用水枪向泄漏物蒸汽喷射雾状水，加速气体扩散，减少空气污染。

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

2.3 周边环境状况及环境保护目标

2.3.1 环境保护目标

项目附近区域主要环境敏感点见表 2.3-1 和环境敏感点分布图（见附件）。

表 2.3-1 主要环境保护目标

序号	敏感点	方位	距离	人口	环境保护要素	备注
1	旭日印象	北	1100m	约 1500 人	空气，2 类区 噪声、2 类区	居民小区
2	西埔村	北	150m	约 2000 人	空气，2 类区	自然村
3	新徽实验学校	西北	1400m	约 1000 人	空气，2 类区	学校
4	草蓼村	西	880m	约 2000 人	空气，2 类区	自然村
5	东澳村	西	3200m	约 2000 人	空气，2 类区	自然村
6	宝居好地坊	北	350m	约 1000 人	空气，2 类区	居民小区
7	新青小学	东	1550m	约 1000 人	空气，2 类区	学校
8	新青村	东	1500m	约 1500 人	空气，2 类区	自然村
9	新堂村	北	1510m	约 2000 人	空气，2 类区	自然村
10	山水豪苑	东北	1700m	约 900 人	空气，2 类区	居民小区
11	山水花城	北	1500m	约 1000 人	空气，2 类区	居民小区
12	碧水岸	东	1500m	约 1500 人	空气，2 类区	居民小区
13	新金花园	西	100m	约 600 人	空气，2 类区	居民小区
14	宁海优家	东北	1650m	约 800 人	空气，2 类区	居民小区
15	珠海市理工职业技术学院	东北	2650m	约 4000 人	空气，1 类区	学校
16	遵义医学院第五附属医院	东北	2800m	约 2000 人	空气，1 类区	医院
17	五福村	东北	2500m	约 3000 人	空气，2 类区	自然村
18	五洲湾花园	东北	3600m	约 200 人	空气，2 类区	居民小区

19	华发水郡	东北	3500m	约 4000 人	空气, 2 类区	居民小区
20	世荣作品一号	东北	3900m	约 2000 人	空气, 2 类区	居民小区
21	鸡啼门水道	南	3400m	——	——	——

2.3.2 水环境功能区划

项目位于珠海市斗门区，远离饮用水源保护区。

本项目生产废水及生活污水处理达标后经市政污水管网排入鸡啼门水道。

根据《珠海市地表水环境功能区划》，鸡啼门水道水质目标为Ⅲ类，因此该项目水环境执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) Ⅲ类标准。

根据《广东省地下水功能区划》，项目所在区域未划定地下水功能区划，本报告参照项目周边区域地下水功能区划的划定情况，采用与周边区域相同的功能区划，具体为地下水不宜开采区，执行《地下水质量标准》(GB/T14848-93) V 类标准。

2.3.3 环境空气功能区划

依据《珠海市环境空气质量功能区划分》(珠环【2011】357 号)，项目所在地属于环境空气二类区，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中的二级标准。

2.3.4 声环境功能区划

根据《珠海市声环境质量标准适用区划分》(珠环〔2011〕357 号) 中的声环境功能区划，本建设项目所在区域属 3 类标准适用区，执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准。

2.3.5 环境排放标准

(1) 废水：

总镍、总铜、氨氮、总磷、化学需氧量、总氮满足《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008) 中表 2 水污染物排放限值及广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准中较严值；SS、石油类、pH、总氰、总银达到《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008) 中表 3 水污染物特别排放限值要求

(2) 废气：

工艺废气执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) (第二时段) 二级标准。另外，废水处理车间产生的恶臭执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)。

(3) 噪声：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 的 3 类标准。

(4) 固体废物：执行《一般工业废物贮存、处理场污染控制标准》(GB18599-2001)。

(5) 危险废物

执行《危险废物鉴别标准》(GB5085.1~5085.3-1996)、《危险废物焚烧污染控制标准》(GB18598-2001)、《危险废物填埋污染控制标准》(GB18598-2001) 和《危险废物贮存污染

控制标准》（GB18597-2001）。

3 环境风险源识别与环境风险评价

3.1 风险识别

依据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169—2004）附录A及《危险化学品名录》（2010年版）和《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2009）等国家标准中规定的危险物质分类原则，对该项目使用的原料和产品的危险物质进行分类、确认，并按照标准对危险场所和装置、设备进行重大危险源识别。

3.1.1 原辅材料、产品理化性质及危险特性说明

根据物质理化性质分析可知，本项目中所有产品性质稳定、无毒无害、不易挥发，不易燃烧，依据《建设项目环境风险评价技术导则》，不属于危险性物质。

原辅材料中有部分物质具有危险性，主要有乙醇、氰化金钾等。根据《危险化学品名录》（2010版），其危险性如表2.2-4~2.2-9所示。

3.1.2 重大危险源判别

重大危险源辨识是依据企业在生产场所和贮存区内物质的危险性及其数量是否达到或超过上述国家标准所规定的临界量来确定是否属于重大危险源。《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2004）附录A物质危险性判定表如下所示。

表 3.1-1 物质危险性判定表

		LD ₅₀ (大鼠经口)	LD ₅₀ (大鼠经皮)mg/kg	LC ₅₀ (小鼠吸入, 4 小时) mg/L
有毒物质	1	<5	<1	<0.01
	2	5<LD ₅₀ <25	10<LD ₅₀ <50	0.1<LD ₅₀ <0.5
	3	25<LD ₅₀ <200	50<LD ₅₀ <400	0.5<LD ₅₀ <2
易燃物质	1	可燃气体—在常压下以气态存在并与空气混合形成可燃混合物；其沸点（常压下）是 20℃ 或 20℃ 以下的物质		
	2	易燃液体—闪点低于 21℃，沸点高于 20℃ 的物质		
	3	可燃液体—闪点低于 55℃，压力下保持液态，在实际操作条件下（如高温高压）可以引起重大事故的物质		
爆炸性物质	在火焰影响下可以爆炸，或者对冲击、摩擦比硝基苯更为敏感的物质			

凡符合上表有毒物质符合序号1、2的属于有毒物质，符合有毒物质序号3的属于一般毒物；符合易燃物质、爆炸性物质判定的均视为火灾、爆炸危险物质。

根据表2.2-3以及项目总平面布置图，将项目划分为如下2个功能单元。

表3.1-2 项目功能单元划分

名称	类别	临界量(t)	实际存在量(t)	q/Q
氰化金钾	危险性属于6.1 项且急性	50	0.018	0.00036
硫酸（98%）	氧化性物质	100	1.5	0.015
乙醇	GB18218-2009 中列表1	500	0.5	0.001
过氧化氢（双氧水）	危险性属于5.1 项且包装为II类的物质	200	1	0.005
高锰酸钾	危险性属于5.1 项且包装为II类的物质	200	0.25	0.00125
亚氯酸钠	危险性属于5.1 项且包装为II类的物质	200	0.2	0.001
过硫酸钠	危险性属于5.1 项且包装为III类的物质	200	6	0.03

$$\sum q/Q=0.05361 < 1$$

由表3.1-2可知，项目厂区功能单元一、二均不构成重大危险源，项目位于斗门区，不属于环境敏感区，因此，根据《建设项目环境风险评价技术导则》确定本项目风险评价的工作等级为二级，评价范围为厂区周围5km的范围。

3.1.3 生产及贮运过程潜在危险性识别

3.1.3.1 物质危险性识别

(1) 物质危险性识别

具有潜在危险性和毒性的物质，相关参数，包括闪点、熔点、沸点、自燃点、爆炸极限、危险度和危险分类等。

3.1.3.2 有毒化学品泄漏危险性识别

1、危险源辨识

根据该公司提供的有关资料、有毒化学品储存、使用情况，有毒化学品容易发生泄漏，有害气体在空气中蔓延，若遇明火则容易造成火灾、爆炸；若被人体吸入容易造成中毒、窒息。该公司有毒化学品泄漏存在的危险有害因素主要有：1、中毒；2、窒息；3、火灾；4、爆炸。

1、中毒、窒息

根据该公司储存、使用的有毒化学品的危险特性可知，在有毒化学品储存、使用过程中最为严重的危险、有害因素是中毒、窒息。

在有毒化学品储存过程中，如领取有毒试剂、拆分包装、称重等操作时，若作业人员操作不当、操作失误或违章操作，有毒颗粒可能会粘附在作业人员的皮肤、衣物、工具上，同时有毒微粒可能被扬起漂浮在空气中，如果储存场所通风换气不良，作业人员

又没有佩戴齐全有效的个人防护用品，则可能因吸入或皮肤吸收而发生人员中毒事故；粘附在衣物、工具上的有毒化学品可能会随人员或工具移动污染食物（如吃饭、饮水）等，引起人员中毒事故。

在有毒化学品使用过程中，如配制溶液、测定分析过程中，作业人员操作不当、操作失误、违章操作或发生意外事故，导致有毒化学品溶液溢出、泄露或盛装有毒化学品溶液的容器破损，吸入、口服或经皮吸收均可能造成人员急性中毒或慢性中毒。

2、火灾、爆炸

虽然该公司储存、使用的有毒化学品火灾危险性不突出氰化钾与硝酸盐、亚硝酸盐、氯酸盐反应剧烈，有发生爆炸的危险，受热或与酸接触会产生氰化氢气体。若在操作过程中，由于操作失误或意外事故，导致上述有毒化学品与禁忌物接触，均有可能发生剧烈反应，引起火灾爆炸事故发生。

另外，化测室分析操作过程中，因电气设备运行中产生过电流、短路、绝缘不良均可能引起电气火灾事故。

3.1.3.3潜在危险性识别

1、生产过程危险性识别

从物质的危险特性分析得知，在生产、储存过程中存在着危险物质。这些危险物质在生产过程中发生泄漏主要有以下几种可能：

- (1) 盛装的容器由于设备缺陷、破损而泄漏；
- (2) 由于操作失误而泄漏；
- (3) 输送管道腐蚀穿孔、破损而泄漏；
- (4) 管道连接件和管道与设备连接件（如阀门、法兰等）因缺陷或破损而泄漏；
- (5) 输送管道、阀门等设备选型不当，材质低劣或产品质量不符合设计要求；
- (6) 输送管道焊接质量差，存在气孔或者未焊接透；
- (7) 法兰密封不良，阀门劣化出现内漏；
- (8) 管道因疲劳而导致裂缝增长；
- (9) 生产设备因故障而泄漏；
- (10) 易燃液体蒸汽，易燃气体因受热超压而从安全附件泄漏；
- (11) 装卸过程因未能密闭操作而泄漏。
- (12) 作业人员违章作业或者麻痹大意，造成管道超压破损，直接由管道中跑料；
- (13) 作业人员不认真执行设备检修维护及现场巡检等安全管理规章制度，未能及时发现事故隐患并加以解决。

2、储存运输危险性识别

储存运输单元存在的潜在风险为：运输发生事故和储存发生的泄漏、火灾、爆炸等风险。

原料由供货商提供运输到厂区之前的外部运输风险，由供货商承担。

3、事故引发的伴生/次生环境风险

1) 项目存放着易燃物质，一旦发生火灾，将对环境空气造成一定的污染；

2) 在事故应急救援中产生的消防废水和喷淋冷却水可能伴有一定的物料和未完全燃烧产物，若直接排入清下水管网，将对接纳水体造成严重的污染；

3) 在灭火过程中可能产生大量的废泡沫、干粉、沙土等固体废物，若事故排放后随意丢弃、排放，将对环境产生二次污染；

4) 若发生危险物质泄漏，泄漏事故与毒气扩散、火灾爆炸以及中毒等事故是紧密联系在一起，如泄漏后该泄漏物若被点燃，则引起火灾，若未被点燃，则不断蒸发，使蒸气在空气中持续扩散，当扩散浓度达到爆炸极限，遇到明火点燃时，将发生蒸气云爆炸事故；当扩散浓度足够大时，将造成暴露人员中毒。因此，对危险物质泄漏类事故应给予高度重视。

综上所述，本项目在生产和贮运单元中潜存火灾、泄漏等风险。

3.1.4 风险类型

根据原辅材料、产品的物化性质分析以及贮运工程分析可知，泄漏、火灾是本项目的主要环境风险有害因素。具体包括：

(1) 危险废物泄漏、火灾事故；

(2) 有毒品泄漏引起中毒、窒息、火灾、爆炸事故。

3.2 源项分析

本项目的最大可信事故为：

有毒品泄漏引起中毒、窒息、火灾、爆炸事故。

3.3 环境风险事故后果分析

见《德丽科技（珠海）有限公司环境风险评估报告》第4章，4.2 突发环境事件情景源强分析。

4 组织机构及职责

4.1 组织体系

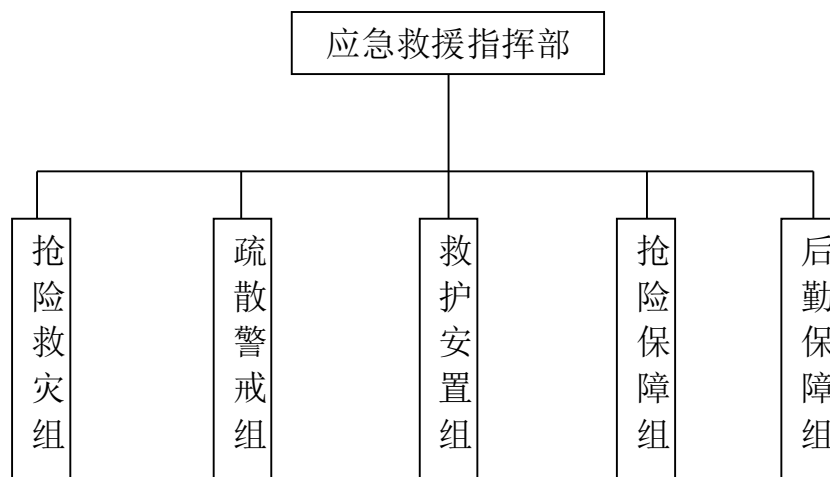


图 4.1-1 应急组织体系框架图

德丽科技（珠海）有限公司成立公司内部应急救援指挥部，应急救援指挥部下设 5 个专业组，其组织架构如图 4，各专业组人员名单详见附件 2。

4.2 指挥机构组成及职责

公司成立突发环境事件应急“指挥领导小组”，由厂长、行政部和环境健康安全部负责人担任指挥部总指挥和副总指挥，生产部、质量、工艺部、工程、环保等部门领导组成，公司应急指挥部设在 EHS 部办公室，或根据事故实际情况需要另外选择适合的地点（火灾事故时设在主厂房外空地）。发生突发重大事件时，以指挥领导小组为基础，即突发事件应急指挥部，厂长任总指挥，行政部和环境健康安全部负责人担任副总指挥，负责全厂应急救援工作的组织和指挥。

注：若厂长不在厂部由行政部负责人代理，厂长和行政部负责人不在公司时，由人事部和环境健康安全部负责人为临时总指挥和副总指挥，全权负责应急救援工作。

4.2.1 指挥机构组成

在突发环境事件的现场，公司厂长为突发事件现场的总指挥，直至被上级政府部门接管。

应急救援指挥机构根据事件类型和应急工作需要，可以设置相应应急救援工作小组。

4.2.2 指挥机构的主要职责

4.2.2.1 应急指挥部

- (1) 贯彻执行国家、当地政府、上级有关部门关于环境安全的方针、政策及规定；
- (2) 组织制定突发环境事件应急预案；
- (3) 组建突发环境事件应急救援队伍；
- (4) 负责应急防范设施（备）（如堵漏器材、环境应急池、排放口应急阀门、应急监测仪器、防护器材、救援器材和应急交通工具等）的建设；
- (5) 应急救援物资，特别是处理泄漏物、消解和吸收污染物的化学品物资的储备；
- (6) 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，督促、协助有关部门及时消除有毒有害物质的跑、冒、滴、漏；
- (7) 负责组织预案的审批与更新（企业应急指挥部负责审定企业内部各级应急预案）；
- (8) 负责组织外部评审；
- (9) 批准本预案的启动与终止；
- (10) 确定现场指挥人员；
- (11) 协调事件现场有关工作；
- (12) 负责应急队伍的调动和资源配置；
- (13) 突发环境事件信息的上报及可能受影响区域的通报工作；
- (14) 负责应急状态下请求外部救援力量的决策；
- (15) 接受上级应急救援指挥机构的指令和调动，协助事件的处理；配合有关部门对环境进行修复、事件调查、经验教训总结；
- (16) 负责保护事件现场及相关数据；
- (17) 有计划地组织实施突发环境事件应急救援的培训，根据应急预案进行演练，向周边企业、村落提供本单位有关危险物质特性、救援知识等宣传材料。
- (18) 组织编制、批准应急预案并组织演练
- (19) 协调事故应急期间各个专业小组、应急救援队伍的动作，统筹安排整个应急行动，制定现场应急工艺处理、生产协调方案，以尽快控制事故，防止事故扩大，并根据现场具体情况和应急行动的进展作出应急策略的有效应变。

4.2.2.2 总指挥

负责指挥、组织协调事故应急救援工作，对重大问题决策，下达救援抢险命令，组

织指挥全厂环保事故应急救援工作，并定夺是否请求政府主管部门进行救援。

- (1) 根据事件的类别、灾害程度等情况，制定事件应急救援最佳方案，并组织实施；
- (2) 负责组织全指挥全厂的应急救援工作；
- (3) 配置应急救援人力资源、资金和应急物资；
- (4) 决定向上级应急救援组织提出援助请求；
- (5) 配合、协助政府部门做好事故的应急救援；
- (6) 决定是否启动应急预案，以及预案级别；
- (7) 决定是否向周边单位和可能受到侵害的单位及时通报情况；
- (8) 组织事件调查；
- (12) 总结应急救援经验教训。

4.2.2.3 副总指挥

在总指挥领导下，组织指挥现场的应急救援抢险并协调各抢险队的抢险工作。组织搞好善后处理。在总指挥不在的情况下，由副总指挥代总指挥指挥事故应急救援工作。

- (1) 协助总指挥负责应急救援的具体指挥工作；
- (2) 协助总指挥做好事故报警、情况通报及事故处置工作；
- (3) 负责灭火、警戒、治安保卫、疏散、道路管制工作；
- (4) 协助总指挥负责工程抢险、抢修的现场指挥；
- (5) 负责现场医疗救护指挥及中毒、受伤人员分类抢救和护送转院工作。
- (6) 负责员工的应急救援教育及应急救援演练。

4.2.2.4 抢险救灾组

应急救援指挥部下设抢险救灾组，职责如下：

在事故发生后，负责第一时间按预定方案实行工艺处理、消防控制、人员救护等处理；

负责固定消防系统的启动使用和保障其运行；

负责危险化学品泄漏的现场应急救援工作；

负责火灾、爆炸事故现场应急救援工作；

负责执行其他现场事故抢险救灾中消防、工艺处置工作。

4.2.2.5 疏散警戒组

应急救援指挥部下设疏散警戒组，职责如下：

- ① 负责事故现场周边交通管制和疏导，开启救援车辆进入的消防通道门，保障救援

交通顺畅，维持现场秩序；

- ② 负责警戒区域内重点目标，重点部门的安全保卫；
- ③ 负责警戒区域的治安巡查，依法制止打、砸、盗的非法行为；
- ④ 疏散事故地点无关人员和车辆，禁止一切与救援无关的人员进入警戒区域；
- ⑤ 维持群众疏散集散地和安置地点的治安秩序。

4.2.2.6 救护安置组

应急救援指挥部下设救护安置组，职责如下：

负责现场受伤人员的救护；

负责应急疏散安置工作；

引导必须撤出的员工有秩序地撤至安全区或安置区；

维护安全区域或安置区内撤出公众的安全，稳定人心和社会秩序；

待医院救护车赶到之前将伤员紧急抢救。

4.2.2.7 抢修保障组

应急救援指挥部下设抢修保障组，职责如下：

负责保障事故现场、周边灾区的抢救、洗消用水及安置地点的用水，及时处理消防供水设施和管网的故障；

负责处理事故现场、周边灾区供电故障及实施临时断、送电作业；

负责用堵漏器具的堵漏抢险和有关工艺设备设施的抢修；

负责保障通讯设施使用良好。

4.2.2.8 后勤保障组

应急救援指挥部下设后勤保障组。后勤保障组负责调用和组织应急救援过程所需物资器材，保障物资器材供应和现场抢险人员饮水用餐。

5 预防与预警

5.1 预防

5.1.1 环境风险源监控

为了能够发现危化品泄漏、中毒、火灾爆炸事故，公司采取下列监控预防措施对危险源进行监控和管理，预防事故发生。

（1）安全生产检查：公司实行每月检查，部门周查，环境健康安全部门和操作部门日查，保安定时防火巡查的检查监控方式，及时发现问题并及时整改。

（2）每三年委托中介机构对现场、设备设施和安全管理工作进行一次评价，由评价机构专家检查，评价发现的问题及时整改。

（3）制定并严格执行动火、临时用电、高空、有限空间、动土等危险作业的审批和监督制度，对动火现场实行安全检测、专人监护等安全措施，确保危险作业安全。

（4）制定并严格执行车间、危险化学品储存间、仓库、办公区等处的消防设施设施维护保养制度以及危险化学品的使用、储存规章制度等，定时维护保养设备设施符合安全要求，对消防设施、报警装置等定期检查试验，确保安全设施良好。

（5）制定并严格执行设备设施维护保养制度，定时维护保养确保设备设施符合安全要求，对消防设施、防雷、防静电报警装置、安全连锁装置等定期检查试验，确保安全设施良好。

（6）夜晚及节假日安排企业领导轮流值班，与留守值班人员对厂区，特别是危险化学品仓库等危险场所进行巡查，发现事故或事故征兆第一时间报告。

（7）生产、储存场所内配备有手提式灭火器和手推式灭火器、消防警铃等设施。

（8）特种设备及其安全附件应定期进行检测，应定期对厂区建筑物的防雷设施聘请当地防雷检测所进行检测。

（9）制定各类设备设施及岗位的安全操作规程，督促作业人员严格执行本岗位的安全操作规程。

（10）生产操作现场专人监控，保安定时定点巡查。

（11）原料卸料现场由仓管员和供应商严格实行双重现场全过程监护。

（12）厂区各处由值班室内人员在室内可观察到室外现场情况。

通过上述措施可及时发现事故苗头，发现异常情况可在第一时间通过对电话相互报告信息或立即安排人员前往查看，及时进行确认和展开现场应急处置。

如一旦发现安全生产事故，则立即启动相应事故类别的现场处置方案，开展应急救援，尽量控制事故发展，降低事故造成的后果。

5.1.2 防范措施

为把风险事故的发生和影响降到最低限度，针对项目的生产特点和风险来源，特别要注意以下几点：严格按照安全生产规定，设置安全监控点；对生产设备进行定期检测，对关键设备进行不定期探伤测试；确保储罐、设备、管道、阀门的材质和加工质量，所有管道系统均必须按有关标准进行良好设计、制作和安装；加强职工安全环保教育，增强操作工人的责任心，防止和减少因人为因素造成的事故，同时也要加强防火安全教育；应配备足够的消防设施，落实安全管理责任。

5.1.2.1 生产区事故防范措施

建设单位将采取所有可行的措施保护雇员、居民及环境免受事故导致的环境危害。这些措施将贯彻到生产装置及其公用工程设施的设计、施工、运行及维护的全过程。

1、总体事故防范思路

1) 管理、控制及监督

本项目将采用最佳的适用技术用于生产。设备管件、阀件和生产装置等将进行严格审查以确保满足相关规范、标准的要求。

设计、施工及开车前将进行综合分析，整个运行期定期进行综合性的自我审查及监督，建立有关的安全规定，确保装置在最佳状态下运行。

2) 设计及施工

总图布置将按照有关的安全规范，在保证足够的防火间距的情况下，合理用地。对于封闭建筑将设置良好的通风设备。

在工艺装置、储存和输送系统以及辅助设施中安装安全阀和防超压系统，按照有关标准、规定，保证在非正常情况下人员和设备的安全。

3) 生产和维护

采取必要的预防及保护性措施如定期更换垫片、维护监测仪器及关键仪表等。进入工艺生产线的人员应遵守工艺规程并配备个人安全防护设施。在生产区将设置足够的安全淋浴及洗眼设备。

强化工艺、安全、健康、环保等方面的人员培训要求。制定合理的化验室操作规程。

正确使用和妥善处置劳动保护用品。包括工作服、空气呼吸设备、便携式吸气设备及撤离车辆、防护眼镜、耳塞、手套等。

2、常见事故防范措施

为防范物料储存溢流事故的发生，应对其进行适当地整体试验。其步骤包括：水静力试验、外观检查或用非破坏性的测厚计检查；检查的记录应存档备查。此外，每个储罐外部应该经常检查，及时发现破损和泄漏处。应根据声音或规范信号设置储罐液位报警器、高液位停泵设施或其它自动安全措施。应及时对储罐的泄漏采取措施。具体措施如下：

- 1) 装料前必须标定和检尺，装料后必须定期巡检和严格交接班检查。
- 2) 储罐应安装高液位报警和泵或进口阀之间的连锁系统。
- 3) 自动检尺系统应定期进行检查。
- 4) 泵操作和检尺之间应有通讯系统等联系手段。
- 5) 超压和空液压阀应就位，最普通的是在罐顶设置泄压安全阀。
- 6) 物料储罐应设计为内浮顶罐，并采取氮封措施。
- 7) 在乙醇储罐、危险品仓库周围设置围堰。
- 8) 装置区配置适量的防护用量，如过滤式防毒面具、防护服等，就近设置事故淋浴设施等。

5.1.2.2 物料泄漏防范措施

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

1、进料检验

要求供货商通过有运输易燃易爆化学品资质的槽罐车辆将化学品运至厂内，原料到厂时，必须进行检验，尤其是槽罐车卸料设备的密封程度，以免造成卸料时物料泄漏。

2、人员持证上岗

对于危险品仓库相关人员必须持证上岗，加强对其业务培训和管理。提高人员素质，降低因人员问题造成的意外事故发生的可能性。

3、管道泄漏防范措施

本项目设置专门的液体物料输送管道和备用管道，如管道发生断裂泄漏物料，则马

上采取措施，关闭管道阀门控制泄漏，同时启动备用管道。

所有进出物料输送均设两道以上的安全控制阀。

4、物料泄漏报警措施

建议对危险品仓库等安装附带报警装置的气体探测仪，以便及早发现泄漏、及早处理，安装高液位开关。

5、物料储罐的检查

储罐的结构材料应与储存的物料和储存条件(温度、压力等)相适应。新储罐应进行适当的整体试验、外观检查或非破坏性的测厚检查、射线探伤，检查记录应存档备查。定期对储罐外部检查，及时发现破损和漏处。设置储罐高液位报警器及其它自动安全措施。对储罐的泄漏采取必要措施。

6、装卸时防泄漏措施

在装卸物料时，要严格按章操作，尽量避免事故的发生；装卸区设围堰以防止液体物料直接流入路面或水道。

5.1.2.3 火灾和爆炸防范措施

1、设备的安全管理

定期对对设备进行安全检测，检测内容、时间、人员应有记录保存。安全检测应根据安全性、危险性设定检测频次。

2、控制液体物料输送流速，禁止高速输送，减少管道与物料之间摩擦，减少静电的产生。

3、储罐应设置永久性接地装置；在装物料作业时防止静电产生，防止操作人员带电作业；在危险操作时，操作人员应使用防静电工作帽和具有导电性的作业鞋；要有防雷装置，特别防止雷击。

4、火源的管理

严禁火源进入危险化学品仓库，对明火严格控制，明火发生源为火柴、打火机等，维修用火控制，对设备维修检查，需进行维修焊接，应经安全部门确认、准许，并有记录在案。汽车、拖拉机等机动车在装置区内行驶，须安装阻火器，必要设备安装防火、防爆装置。

5、在装置区内的所有运营设备，电气装置都应满足防爆防火的要求。

5.1.2.4 事故废水进入水环境的风险防范措施

厂区排水实行“清污分流”，事故废水（包括消防废水）排入调节池，再由废水处理

站处理后达标排放，事故废水对地表水的影响很小。

为了避免废水处理系统发生故障，无法正常运行导致废水事故排放事件的发生；当发生故障时，管理人员应及时通知上级管道部门，要求各车间停止排放废水，对于连续排放废水的工段，应在正常生产批次生产完成后，立即停止生产；考虑采取了相应的减少废水排放管理措施，可以满足废水处理站事故时生产废水排放的收集要求，避免对事故废水溢流事故的发生。

5.1.2.5 运输风险防范措施

原料全部由供货商提供运输到厂区之前的外部运输风险，由供货商承担。

正常情况下发生运输污染事故的机率较小。非正常情况下，如发生交通意外，容器等破裂致使危险废物散失或泄漏至路面、地上时，将会污染现场的地面土壤或地下水，应及时采取措施阻止污染事故蔓延，并通知当地环境保护行政主管部门进行处理。

5.2 预警行动

5.2.1 事故预警的条件

公司出现安全生产事故征兆和危险时，按照三级预警级别行动。

（1）一级预警条件：可能发生的事故超过本单位事故应急救援能力，或者事故可能影响到企业周边社区时，由本单位通报斗门区管委会、安监等部门。

（2）二级预警条件：可能发生的事故必须利用本单位的整体资源处置的，上报公司应急指挥部和公司安委会。

（3）三级预警条件：可能发生的事故能被本单位某个部门（班组）正常可利用的资源处理的紧急情况。通知该部门领导和公司应急指挥部。

5.2.2 预警信息的发布

（1）信息发布方式

信息发布可采用警铃、喇叭及内部电话（包括对讲机、手机等）线路进行报警，由指挥部根据事态情况通过向公司内部发布事故消息，发出紧急疏散和撤离等警报。

相关政府应急部门、公司应急指挥部、各应急组之间的通信方法，联系电话见附件。

（2）预警信息的内容

发布的预警信息应包括以下内容：

- 事故发生时间、事故的类别、位置、发生事故的物质、可能影响范围；
- 联系人姓名和电话等。

（3）预警信息发布的流程

预警方式依据初步判断的预警级别，采用以下报告程序：

① 一级预警

现场人员报告值班班长，值班班长报告公司应急指挥中心，应急指挥中心报告地方环境保护主管部门，地方环境保护主管部门研判可能发生突发环境事件时，应当及时向本级人民政府提出预警信息发布建议，同时通报同级相关部门和单位。地方人民政府或其授权的相关部门，及时通过电视、广播、报纸、互联网、手机短信、当面告知等渠道或方式向本行政区域公众发布预警信息，并通报可能影响到的相关地区。

上级环境保护主管部门要将监测到的可能导致突发环境事件的有关信息，及时通报可能受影响地区的下一级环境保护主管部门。

② 二级预警

现场人员报告值班调度，调度核实情况后立即报告公司，公司应急指挥中心组织启动预案，依据现场情况决定是否通知相关机构协助应急救援。

③ 三级预警

现场人员或调度向安全或环保部门报告，由安全或环保部门负责上报事故情况，公司应急指挥中心宣布启动预案。

④ 四级预警

现场人员立即报告部门负责人和值班调度并通知安全或环保部门，部门负责人或调度视现场情况组织现场处置，安全或环保部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。

以上预警信息报告通知，遇非工作日时，通知值班调度和总值班人员，并及时报告应急指挥中心总指挥和有关人员。

5.2.2 预警行动

- （1）立即启动环境事件的应急预案。
- （2）按照环境事故发布预警等级，向全公司以及附近居民发布预警等级。
- （3）根据预警级别准备转移、撤离或者疏散可能受到危害的人员，并进行妥善安置。
- （4）指令各应急专业队伍进入应急状态，环境监测人员立即开展应急监测，随时掌握并报告事态进展情况。
- （5）针对突发事件可能造成的危害，封闭、隔离或者限制有关场所，中止可能导致危害扩大的行为和活动。

(6) 调集应急处置所需物资和设备，做好其他应急保障工作。

5.3 信息报告及处置

5.3.1 内部信息报告与通知

(1) 公司安全环保人员为 24 小时值班，一旦发生事故，通过内、外线电话与有关应急救援部门、人员联系；

(2) 公司有关应急指挥成员的手机实行 24 小时开机，发生紧急情况时通过手机联系、传达有关应急信息和命令；

(3) 人工报警：辖区现场人员发现火灾或泄漏时，可通过现场火灾报警按钮或呼叫、内线电话报警；

(4) 事故信息通报：发现事故信息人员向调度或部门负责人报告，接报人向总指挥或副总指挥报告、通知安全、环保部门，指挥现场处置，总指挥或安全、环保部门经理视事故程度、应急等级发出应急救援指令，提出应急响应建议措施，启动相应应急预案。

5.3.2 事故信息上报

发生火灾、爆炸、中毒、重大伤亡事故和重（特）大环境污染和人员伤害等事故，在第一时间，按事故类别向公安消防、安监等部门报告，其他政府部门的信息上报，由总指挥或指令有关人员立即通过电话或派员向政府有关部门报告/通报事故情况。

(1) 突发环境事件第一时间报告斗门区环保部门，拨打电话“0756-5135104”；

(2) 公司发生火灾、爆炸事故、设备事故后，应立即通过电话向市、区主管部门报告事故信息，信息上报流程如下：

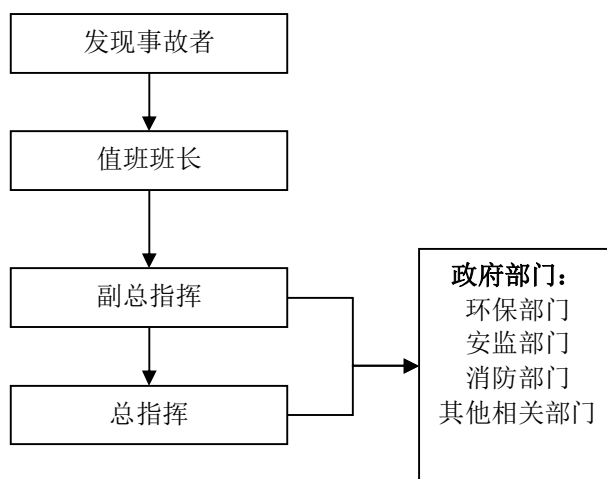


图 5.3-1 突发环境事故信息上报流程

(3) 信息上报应该包括的内容：

- ① 发生事故的单位、时间、地点、设备名称；
- ② 事故的简要经过，包括发生泄漏或火灾爆炸的物质名称、数量、可能的最大影响范围和现场伤亡情况等；
- ③ 事故现场应急抢救处理的情况和采取的措施，事故的可控情况及消除或控制所需的处理时间等；
- ④ 其他有关事故应急救援的情况：事故可能的影响后果、影响范围、发展趋势等；
- ⑤ 事故报告单位、报告人和联系电话。

典型事故报告的基本要求与内容

(1) 火灾报警基本内容

- ① 单位名称、地址；
- ② 火灾发生地点、燃烧物质与面积；
- ③ 有无人员伤亡与被困人员；
- ④ 报警人姓名与联系电话，待接警人挂电话后才搁电话；
- ⑤ 报警时应使用普通话。

(2) 内部报告基本内容

- ① 事故地点、时间以及设备设施；
- ② 事故类型：火灾爆炸、中毒、泄漏等；
- ③ 有无人员伤亡与被困人员；
- ④ 已采取的应急措施；

(3) 政府部门报告基本内容

- ① 单位名称、事故发生时间、装置、设备；
- ② 事故类型：火灾爆炸、中毒、泄漏等；
- ③ 事故伤亡情况、严重程度，有无被困人员；
- ④ 已采取的应急措施和将要采取的措施；
- ⑤ 事故可能的原因和影响范围；
- ⑥ 需要增援和救援的需求；

具体联系电话见附录。

5.3.3 信息上报时限

当公司发生突发环境事故时，当班人员应立即进行抢险救援工作，并立即向公司总指挥报告。

5.3.4 向事故相关单位通告

当事故危急周边单位、社区时，由指挥部人员直接或电话向事故相关单位发送警报、发布消息，提出要求组织撤离疏散或者请求援助。在发布消息时，必须发布事态的缓急程度，提出撤离的方向和距离，并明确应采取的预防措施，撤离必须是有组织性的。

5.3.5 对外信息发布

（1）突发环境事件发生后，为保证信息传播的准确、公正，由公司应急办公室配合集团董事会秘书处统一、及时、准确地将事件信息、影响及应急救援处置情况等向新闻媒体和社会公众通报，消除恐慌心理，降低社会影响，维护企业形象和利益。

（2）事件调查和处理信息由应急办公室（应急副总指挥：李明旺）统一对外发布。

6 应急响应与措施

6.1 分级响应机制

按照事故可控性、严重程度和影响范围及应急响应所需资源，将事故应急响应分为四级响应。

6.1.1 一级响应

一级响应又称作“全体应急”，主要是针对重、特大事故进行的应急响应。初判发生特别重大、重大突发环境事件，分别启动 I 级、II 级应急响应，由事发地省级人民政府负责应对工作。

6.1.1.1 一级应急状态

初判发生特别重大突发环境事件，公司即时进入一级应急状态。

6.1.1.2 一级响应指挥

公司进行一级应急响应后，响应指挥应遵循如下原则。

- (1) 一级应急响应指挥由公司应急指挥领导小组总指挥执行；
- (2) 总指挥不在时，依序由副总指挥、生产部经理/副经理、主管安全环保方面的经理、当班调度执行；
- (3) 总指挥到位后向总指挥移交指挥，视现场情况，总指挥可指令授权应急指挥小组某成员行使总指挥职权；
- (4) 遇政府成立现场应急指挥部时，移交政府指挥部人员指挥，火灾时在公安消防部门到场后移交消防部门指挥，并介绍事故情况和已采取的应急措施，配合协助应急指挥与处置。

6.1.2 二级响应

一级响应又称作“全体应急”，主要是针对重、特大事故进行的应急响应。初判发生特别重大、重大突发环境事件，分别启动 I 级、II 级应急响应，由事发地省级人民政府负责应对工作。

6.1.2.1 二级应急状态

初判发生重大突发环境事件，公司即时进入二级应急状态。

6.1.2.2 二级响应指挥

公司进行一级应急响应后，响应指挥应遵循如下原则。

- (1) 一级应急响应指挥由公司应急指挥领导小组总指挥执行；
- (2) 总指挥不在时，依序由副总指挥、生产部经理/副经理、主管安全环保方面的经理、当班调度执行；
- (3) 总指挥到位后向总指挥移交指挥，视现场情况，总指挥可指令授权应急指挥小组某成员行使总指挥职权；
- (4) 遇政府成立现场应急指挥部时，移交政府指挥部人员指挥，火灾时在公安消防部门到场后移交消防部门指挥，并介绍事故情况和已采取的应急措施，配合协助应急指挥与处置。

6.1.3 三级响应

二级响应又称作“现场应急”，主要是针对较大事故进行的应急响应。初判发生较大突发环境事件，启动III级应急响应，由事发地设区的市级人民政府负责应对工作。

6.1.3.1 三级应急状态

当发生如下事项后，公司即时进入二级应急状态。

- (1) 危险化学品仓库以外场所小面积初期火灾事故；
- (2) 个别人员伤亡、中毒和触电事故；
- (3) 危险品泄漏事故；
- (4) 接台风预警或遇突发性恶劣气候时；
- (5) 获悉二级恐怖袭击信息时；
- (6) 遇需局部人员撤离的事件。

6.1.3.2 三级应急响应指挥

- (1) 二级应急响应指挥初始应由应急自救组长、副组长执行；
- (2) 应急自救组长报告总指挥；
- (3) 总指挥到位后向总指挥移交指挥，视现场情况，总指挥可指令授权应急指挥小组某成员行使总指挥职权；

6.1.4 四级响应

三级响应主要是针对一般或轻微事故或事件进行的应急响应。初判发生一般突发环境事件，启动IV级应急响应，由事发地县级人民政府负责应对工作。

6.1.4.1 四级应急状态

当发生如下事项后，公司即时进入三级应急状态。

- (1) 小型火警；
- (2) 可能发生小范围或有少量危险品泄漏事件；
- (3) 人员轻微伤害事件。

6.1.4.2 四级应急响应指挥

四级应急指挥由应急自救组长、副组长指挥应急自救小组执行应急处置。

6.2 应急措施

6.2.1 突发环境事件现场应急措施

6.2.1.1 危险化学品火灾、爆炸应急处置

1、发生小型火灾时，当班人员应立即汇报车间主管对初起火灾进行扑救，就近原则运用灭火器材(如灭火器/消防栓等)进行灭火；并将所起火设备及关联设备关停，检查设备内部情况。并对相连工序进行检查，是否过火，设备检查结束后，清理火灾遗留物。

2、当火势未能得到控制，应立即紧急停车。应急自救组长应立即向公司应急指挥部汇报。

3、各作业岗位停止作业，关闭相关的设备、电源，转移现场可燃或易燃物品；

4、在灭火现场，必须坚持“先人后物”的原则。如果火情可能威胁生命安全，应紧急通知相关人员撤离现场，并通知相临车间和部门进行疏散，并让各部门当班班长清点人数，将撤离人员情况汇报给应急小组。

5、立即组织全体在场人员进行疏散，并通知相临车间和部门进行疏散，并让各部门当班班长清点人数，将撤离人员情况汇报给应急小组。

6、总指挥到场后，指挥权移交总指挥，并配合协助应急处置。

7、总指挥根据能否自救决定是否向公安消防队报警，若不能控制火灾蔓延，立即拨打“119”报警，(报警人员应向消防部门详细报告火灾的现场情况，包括火场的单位名称和具体位置、燃烧物资、人员围困情况、联系电话和姓名等信息)，并安排人员在路口接消防车，以便消防人员把握火情和尽快抵达，并采取相应的灭火措施，抓住救灾时机。

8、立即疏散受威胁人员到安全位置。在组织人员撤离现场过程中，如火灾导致有浓烟现场出现，指挥员应提醒撤离人员用湿毛巾蒙住口鼻，匍匐离开现场到空气清新且安全的环境。

9、应急指挥部立即下令封锁现场，封锁事故周围所有通道，挂上明显警示标志，严

禁一切车辆通行；

10、切断危险源，如切断阀门；遇有物料泄漏时，视不同物料性质，及时组织人员用化学吸液棉、沙土围堵、用水冲稀或引至安全场所和容器；

11、组织人员就近用消防水枪和灭火器扑救；

12、遇着火源离临近周边企业较近，有可能影响周边企业时及时通报周边企业，告知作好相应的防范准备；

13、公安消防队到场后，由消防指挥员指挥火灾扑救，公司抢险人员协同扑救；

14、为有效收集火灾事故消防废水，防治消防废水流入市政管网或附近水体，造成污染。本项目在厂区雨水管网接入市政管网处设置闸门，并把厂区雨水管网和项目消防废水收集池进行联通，设置闸门进行控制，平时，厂区雨水管网通往项目消防废水收集池的闸门处于关闭状态，在发生火灾事件时关闭雨水管闸门，打开消防废水收集池闸门，将消防废水引入消防废水收集池和生产废水调节池。消防废水事后经公司内污水处理站处理后达标排放。

本项目厂区雨水管网接入市政雨水管网的排放口设有应急闸门，防止消防废水等污染外部水体，本项目配置应急闸门负责人：

15、就近人员立即抢救或搜寻可能的受伤、被困人员；如出现人员受伤，应立即抢救伤员，受伤人员经医护人员简单现场救治后，及时拨打“120”进行救治。

6.2.1.2 车间火灾应急处置

(1) 确认起火地点或位置；

(2) 按报告程序报警；

(3) 就地使用现场与附近灭火器扑救；

(4) 转移重要物资、资料或易燃、可燃物资，保持消防救援通道畅通；

(5) 如有人在建筑物内时，须在安全的条件下组织搜救或通知消防人员搜救，遇有受伤，应及时抢救伤员；

(6) 火势较小时，就地使用灭火器材灭火，组织人员集中周边移动灭火器协同扑救；

(7) 火势威胁工艺设备、管线和建筑物时，实施冷却，喷水扑救；

(8) 遇火势无法控制，及时疏散撤离所有人员。

(9) 本项目在厂区雨水管网接入市政管网处设置闸门，并把厂区雨水管网和项目污水处理站调节池进行联通，设置闸门进行控制，平时，厂区雨水管网通往项目污水处理站调节池的闸门处于关闭状态，在发生火灾事件时关闭雨水管闸门，打开污水处理站调

节池闸门，将消防废水引入污水处理站调节池。

6.2.1.3 污水处理站火灾应急处置

- (1) 停止污水处理作业；
- (2) 按报告程序报警；
- (3) 关闭污水总阀；
- (4) 调集周边灭火器扑救。

(5) 本项目在厂区雨水管网接入市政管网处设置闸门，并把厂区雨水管网和项目污水处理站调节池进行联通，设置闸门进行控制，平时，厂区雨水管网通往项目消防废水收集池的闸门处于关闭状态，在发生火灾事件时关闭雨水管闸门，打开污水处理站调节池闸门，将消防废水引入污水处理站调节池。

6.2.1.4 配电房火灾处置

- (1) 按报警程序报告；
- (2) 切断电源；
- (3) 带电灭火时，应选用适当的灭火器材、灭火方法，确保灭火时的安全；人体与带电体之间距离大于 0.4 米；
- (4) 保证切断电源的安全操作和停电后力求不影响消防设备、设施的用电；
- (5) 检查、扑灭电缆敷设沟串火。

(6) 本项目在厂区雨水管网接入市政管网处设置闸门，并把厂区雨水管网和项目污水处理站调节池进行联通，设置闸门进行控制，平时，厂区雨水管网通往项目污水处理站调节池的闸门处于关闭状态，在发生火灾事件时关闭雨水管闸门，打开污水处理站调节池，将消防废水引入污水处理站调节池。

6.2.1.5 火灾处置注意事项

- (1) 灭火抢险时应视现场情况和人员力量、设施，按有利于灭火和控制火势蔓延，灵活实施具体灭火抢险措施；
- (2) 抢险人员应注意作好自身防护，需要时佩戴呼吸防护器具；
- (3) 在无把握扑救时注意加强对设备和建筑物的冷却，控制火势等待增援；
- (4) 在有可能发生对人身重大伤害时，及时撤离现场人员；
- (5) 公安消防队到场后及时提供燃烧物质特性、储量、工艺设备等火场情况，服从消防部门的指挥；
- (6) 在条件允许的情况下，灭火队员应站在火焰的上风向或者侧风向，保证人员安

全。

6.2.1.6 废水泄露应急处置

- (1) 停止作业，关闭有关机泵、阀门；
- (2) 按报告程序报告；
- (3) 组织人员盛接回收泄漏物，使用堵漏工具、材料控制泄漏；
- (4) 泄漏控制后，冲洗清理现场。

6.2.1.7 危险品库和危险废物房化学品泄露应急处置

对各类化学品泄漏的应急处置，应注意根据其化学危险特性，采取不同的处置措施，具体参照化学品安全技术说明书中相应的化学品章节中的第六小节—泄漏应急处理的要求进行处置。

小量泄漏：截断泄漏源，用砂土或其它不燃材料吸附或吸收，或直接用消防水冲洗地面，将污水导入废水池，产生的固废和废水交有资质单位进行处理。

大量泄漏：现场人员立即用对讲机向当班班长汇报，并逐级向主任、汇报，相关领导须在第一时间赶赴现场，指挥救治工作，各应急小组成员应立即开展应急工作，迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，严格限制现场人员出入。现场人员尽一切可能尽快切断泄漏源。构筑围堤或挖坑收容，用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，委托有资质单位转移处理。

关闭厂区除闭路通风系统外的所有其他通风设备，加强区内的火源管理，禁止吸烟和其他明火，尽可能少用电气开关，立即开通防火堤、集水沟与污水处理系统的连通阀，尽可能采取措施回收物料；

切断泄漏波及场所内电源，控制一切火源，现场禁止使用非防爆通讯器材；

现场应划定警戒区域，派员警戒阻止无关车辆、人员进入现场；

现场人员必须配戴相应有效的呼吸防护器具；

有影响邻近企业时，及时通知，要求采取相应措施；

需要时，向邻近企业请求设备、器材和技术支援；

必要时，向政府有关部门报告并请求增援；

如果厂区内原料的蒸汽浓度较大，可使用水蒸汽或者喷雾枪驱散、吸收蒸汽，减少形成爆炸蒸汽云的机会，同时把人员疏散到上风向或者侧风向位置；

应急行动应进行到泄漏的液体物料被彻底清除干净，确保厂区无危险为止。

现场清理泄漏物料时：

① 将冲洗的污水应排入污水处理系统进行处理；危险固体废弃物交由有资质的单位进行处理；

② 清理时可咨询有关专家，以决定安全和最佳方法后进行，必要时由具备资质的清洗机构清洗。

污染水域时，及时与水利部门联系暂停有关水闸放水，防止污染水域扩大蔓延。

6.2.1.8 危化品（有毒品）泄漏

有毒品一般事故，指因各种原因造成有毒品少量泄漏（瓶、袋），由岗位操作人员或检查人员发现，及时按发生泄漏预案进行处理后，没有造成人员伤亡或伤害，没有造成环境污染波及周边的事故。发生一般事故后，总指挥应及时上报公司负责人，组织召开现场分析会，找出事故原因，制定改进措施，防止事故重复发生，并通知有关公安部门，配合公安部门工作。

有毒品重大事故，指有毒品泄漏引发火灾、人员误服可能造成人员伤亡或伤害的事故。当发生有毒品重大事故时，应采取以下救援措施：

1) 发现者应立即报告车间主任，车间主任立即报告负责人，负责人报告应急指挥部，报告时应说明有毒品事故的地点、原因和现场情况。

2) 应急指挥部接到报警后，应迅速通知应急指挥部成员，同时通知应急救援队伍迅速赶往事故现场。

3) 应急指挥部成员和应急救援队伍接到报警后，立即到达现场，按各自的职责行动，应急指挥部成员到达现场应尽快同事故发生部门查明有毒品事故或引起火灾、爆炸的原因和部位，制定救援方案，下达应急救援处置的指令。

4) 应急救援队伍到达事故现场后，应配戴好空气呼吸器、移动气源或防毒面具，在保证自身安全的情况下，首先查明现场有无中毒人员，如有中毒、窒息人员按《职业病危害事故应急救援预案》实施救援，迅速将患者脱离现场至空气新鲜处，呼吸困难时给氧，呼吸停止时立即进行人工呼吸，心脏骤停，立即进行心脏按摩。

5) 指挥部成员应时刻关注现场情况，根据事故状态及危险程度作出相应的应急决定，并指挥应急救援队开展应急救援工作。如事故不断扩大时，应迅速上报市有毒品事故应急救援指挥部，同时通知相关科室按专业对口迅速向主管公安、消防、安监、环保、卫生等部门报告事故情况。

6) 警戒小姐到达现场后，担负治安和交通指挥，在事故现场周围设岗，划分禁区并加强警戒。

7) 查明有毒品浓度和扩散情况，根据当时风向、风速，判断扩散的方向和速度，并对泄漏下风区域进行监视，及时向指挥部报告，必要时根据指挥部决定通知扩散区域群众撤离并指导采取有效保护措施。

8) 抢救抢险队根据指挥部下达的抢修指令，研究制定抢修方案，并立即抢修，控制事故以防事故扩大。抢修时注意自身的防护，穿戴好必要的防护用品。

9) 泄漏源控制：采用合适的材料或技术手段堵住泄漏处，如软木塞、橡皮塞堵住或放入其他容器等。

10) 泄漏物处理：少量泄漏液体用沙土吸附；将泄漏固体用洁净铲子收集于干燥、洁净、有盖的容器中，转移至安全场所；将收集的泄漏物由有毒库人员保管，指挥部立即联系有资质的有毒品销毁单位进行销毁；用水冲洗剩下的少量物料，冲洗废水排放污水处理站处理。

6.2.2 大气污染事件保护目标的应急措施

大气污染事件主要有二种：一种是废气处理设施出现故障，另一种则是物料发生泄漏事故时对环境的影响。

对物料泄漏的应急处置，应注意根据其化学危险特性，采取不同的处置措施，具体参照化学品安全技术说明书中相应的化学品章节中的第六节—泄漏应急处理的要求进行处置。

一、废气处理设施出现故障

(1) 事故车间停止生产设备、除尘设备运转。

(2) 应急小组组长、副组长组织事故分析处理、设备的抢修、现场清理，尽快恢复正常生产秩序。

(3) 生产部及时调整生产计划，协调产、供、销平衡。

(4) 必要时应通知周边公司或部门做好粉尘防护工作。

(5) 如事故性排放出现在晚间，而值班操作人员未能及时发现，已造成厂区及周边社区粉尘污染，报告应急指挥部。

(6) 应急指挥部就发生的情况与周边居民代表进行沟通，协商处理居民投诉。

(7) 若事态扩大，抢救力量不足，事故无法得到有效控制，停止作业的情况下，总指挥立即上级汇报，并请示环保部门进行协助。

(8) 应急指挥部对事件写报告，上报珠海市斗门区环保局说明事件的情况，听取意见做好记录。

(9) 应急指挥部组织在事件中接触粉尘严重人员到珠海市疾病预防控制中心进行体检，保证人员健康安全。

二、物料泄漏引起大气污染事件保护目标的应急措施：

(1) 现场应划定警戒区域，派员警戒阻止无关车辆、人员进入现场；
(2) 切断泄漏波及场所内电源，控制一切火源，现场禁止使用非防爆通讯器材；
(3) 现场人员必须配戴相应有效的呼吸防护器具；
(4) 对于泄漏量小，容易收集或容易及时处理，迅速把污染控制切断在源头处；
(5) 对于危险物泄漏量大，不易控制，事故排放可能造成轻度污染的，应当一方面处理泄露污染物，另一方面通知厂应急指挥部，由应急指挥小组指挥成员进行应急监测，若监测结果超标，再根据污染物类型确定防护措施和方法；

(6) 对于泄漏量大，毒性严重，事故排放造成严重超标污染物对大气环境造成重大影响的，一方面由应急小组指挥各救援小队抢险，另一方面通知珠海市相关部门，指挥受影响的村舍和社区做好防范措施，同时对敏感目标区域进行监测；若泄漏或火灾爆炸事故十分严重，威胁到受保护区域人的生命安全，应当由总指挥通知珠海市相关部门，根据事态的严重程度安排受影响区域单位、社区人员疏散；

(7) 事故扩大后，有影响邻近企业时，迅速与周边单位、社区负责人取得联系，说明事故性质及疏散方向，受影响区域单位、社区按照相关预案确定疏散方式、路线及疏散区域；

(8) 事故发生后，指挥部根据污染物扩散情况，所涉及的范围设立警戒，迅速请求当地政府及有关专业部门进行事故现场的的主要干道上实行交通管制，以便救援人员能够迅速的到达事故现场开展工作。

6.2.3 水污染事件保护目标的应急措施

废水非正常排放主要有两种：一种是废水溢出废水收集池，另一种是物料发生泄漏事故时对水环境的影响。

对废水泄漏的应急处置，应注意根据其所含化学物质危险特性，采取不同的处置措施，具体参照化学品安全技术说明书中相应的化学品章节中的第六小节—泄漏应急处理的要求进行处置。

- (1) 现场应划定警戒区域，派员警戒阻止无关车辆、人员进入现场；
- (2) 使用抢险、回收设备、器具，进入现场人员需穿着防护服、鞋；
- (3) 迅速切断泄漏源，对泄漏对象堵截收容，以最快速度关闭各外排阀门，防止外

流，尽量控制蔓延区域；

（4）检查雨水总排口水阀，确认处于关闭状态；

（5）发生水类污染事故时，将事故产生的污水采用水泵及时输送到公司的污水处理调节池或事故应急池，以便于事故控制后，这些废水的后续治理。

（5）通知污染水体产分取水的企业单位停止取水；

（6）对污染水体进行应急监测；

（7）有影响邻近企业时，及时通知，要求采取相应措施；

（8）需要时，向邻近企业请求设备、器材和技术支援；

（9）必要时，向政府有关部门报告并请求增援；

（10）现场清理泄漏物料时：

① 将冲洗的污水应排入污水处理系统进行处理；危险固体废弃物交由有资质的单位进行处理；

② 清理时可咨询有关专家，以决定安全和最佳方法后进行，必要时由具备资质的清洗机构清洗。

（11）污染水域时，及时与环保、水利、水政部门取得联系，防止污染水域扩大蔓延。

6.2.4 现场急救与紧急处理

6.2.4.1 中毒时的急救处置

① 吸入化学品气体中毒时，迅速脱离现场，移至空气新鲜、通风良好场所，松开患者衣领和裤带，冬季应注意保暖，送医院治疗；

② 沾染皮肤时应立即脱去污染的衣服、鞋袜等，用大量清水冲洗；

③ 溅入眼睛时，用清水冲洗后，送医院治疗；

④ 口服中毒时，如非腐蚀性物质，应立即用催吐方法使毒物吐出；误服强酸强碱者，不宜催吐，可服牛奶、蛋清等（误服石油类物品和失去知觉者及抽搐、呼吸困难、神志不清或吸气时有吼声的患者不能催吐），送医院治疗；

⑤ 急性中毒时为防止虚脱，应使患者头部无枕躺下，挣扎乱闹时，按住手脚，注意不应妨碍血液循环和呼吸，送医院治疗；

⑥ 神智不清时，应使其侧卧，注意呼吸畅通，防止气道梗阻，送医院治疗；

⑦ 呼吸微弱或休克时，可施行心肺复苏术，恢复呼吸后，送医院治疗或请求医院派员至现场急救。

⑧ 食物中毒时：① 立即送医院治疗；② 封存所食用的食物，送有关部门化验；③ 妥善处理排泄物，不得随意处理，需要时留样送化验；④ 报医疗卫生部门消毒处理现场。

6.2.4.2 外伤急救处置

- （1）一般外伤：脱离现场，清除污物，止血包扎，需要时送医院进一步治疗；
- （2）骨折时用夹板固定包扎，移动护送时应平躺，防止弯折，送医院治疗；
- （3）遇静脉大出血时及时绑扎或压迫止血，立即送医院救治。

6.2.4.3 医院救治

- （1）个别受伤人员救援时，由所在部门派员在大门口处接引救护车至现场；
- （2）多人受伤、中毒救援时，物质保障组指挥协调派员接引与接洽，并派员跟随。

6.2.5 现场保护

按照以下原则开展事故现场的保护工作。

- （1）事故发生后，在事故处理期间，由安全警戒组组织警戒，禁止无关人员进入；
- （2）事故处理结束后，事故发生部门、岗位实行警戒，未经应急指挥部批准，所有人员禁止进入事故现场；
- （3）事故现场拍照、录像，除事故调查管理部门或人员外，需经总指挥批准；
- （4）事故现场的设备、设施等物件证据不得随意移动和清除，抢险必须移动的需作好标记。

6.3 应急监测

物料泄漏，造成大气、水的环境污染，由公司的环保部门负责联系当地环境保护政府部门和相应的环境监测部门，对事发区域进行监测。

6.3.1 监测布点

1、环境空气污染事故

应尽量在项目事故发生区域就近采样（往往污染物浓度最大，该值对于采用模型预测污染范围和变化趋势极为有用）。采样布点原则如下：

1) 以项目事故地点为中心，根据事故的地理特点、事故发生时风向及其他自然条件，在事故发生时事故发生区域下风向（污染物漂移云团经过的路径）影响区域、掩体或低洼地等位置，按一定间隔的扇形布点采样；

2) 在不同高度采样，同时在事故点的上风向适当位置布设对照点；

- 3) 在距事故发生点最后的居民住宅区、学校或其他敏感区域布点采样；
- 4) 采样过程注意风向变化，及时调整采样点位置。

2、水污染事故应急监测

1) 监测点位以项目所在地为主，根据水流方向、扩散速度（流速）和现场具体情况进行布点采样，同时应测定流量。

2) 对项目所在区域鸡啼门水道下游布设若干点位，同时在上游一定距离布设对照断面（点）。

3) 考虑到污染物可能扩散到海域，应在鸡啼门水道汇入海域的沿海和海上选择监测点；

4) 在封闭管道中采样，在“T”型管、弯头、阀门的后部混合均匀处，一般可作最佳采样点。

5) 根据污染情况，还应考虑对地下水进行监测，对地下水监测应以事故地为中心，周围 2km 内的地下水井或判断污染物流径下游最后的地下水井布点采样。同时也要在事故发生点的上游采集一个对照样品。

3、土壤污染事故应急监测

1) 一定以事故发生点为中心，在周围一定距离内的区域按一定间隔圆形布点采样，并根据污染特性在不同深度采样，同时采集未受污染区域的样品作为对照样品，必要时，还应采集在事故点附近的作物样品；

2) 在相对开阔的污染区域采取垂直深 10cm 的表层土；

6.3.2 监测频次

应急监测全过程应在事发、事中和事后等不同阶段予以体现，但各阶段的监测频次不尽相同。原则上，采样频次主要根据现场污染状况确定，事故则发生时，可适当加密采样频次，待摸清污染物变化规律后，可减少采样频次。

监测频次与追踪监测原则如下表 6.3-1~6.3-4 所示

6.3-1 水质应急监测频次

监测点位	监测频次	追踪监测
鸡啼门水道在项目事故发生地下游处	初始加密监测，视污染物浓度递减	两次监测浓度均低于同等级地表水标准值或已接近可忽略水平为止
鸡啼门水道在项目事故	1次/应急期间	以平行双样数据为准

发生地上游的对照点		
近海海域监测点	2-4 次/天, 视污染物浓度递减	两次监测浓度均低于同等级地表水标准值或已接近可忽略水平为止
封闭管道	初始加密监测, 视污染物浓度递减	两次监测浓度均低于污水排放标准值或已接近可忽略水平为止

6.3-2 地下水应急监测频次

监测点位	监测频次	追踪监测
事故发生地中心周围 2km 内的水井	初始 1 次/天, 连续 2 天, 之后 1 次/周, 连续 2-4 周	连续监测 2 次浓度均低于地下水水质标准值或已接受可忽略水平为止
污染物流经地区的地下水井	初始 1 次/天, 连续 2 天, 之后 1 次/周, 连续 2-4 周	连续监测 2 次浓度均低于地下水水质标准值或已接受可忽略水平为止
事故发生地上游对照点	1 次/天, 连续 2 天	连续监测 2 次浓度均低于地下水水质标准值或已接受可忽略水平为止

6.3-3 环境空气应急监测频次

监测点位	监测频次	追踪监测
事故发生地污染物浓度最大处	初始加密监测, 视污染物浓度递减	连续监测 2 次浓度均低于环境空气质量标准值或已接近可忽略水平为止
事故发生地最近的居民居住区或其他敏感点	初始加密监测, 视污染物浓度递减	连续监测 2 次浓度均低于环境空气质量标准值或已接近可忽略水平为止
事故发生地下风向	4 次/天	连续监测 2-3 天
上风向对照点	2 次/应急期间	/

6.3-4 土壤与底泥应急监测频次

监测点位	监测频次	追踪监测
事故发生点受污染区域	1 次/应急期间	污染土壤、底泥清理后送填埋场处理
受事故污染水质灌溉区域	1 次/应急期间	污染土壤、底泥清理后送填埋场处理
对照点	1 次/应急期间	/

6.3.3 应急监测项目与监测方法

根据事故性质（爆炸、泄漏、非正常排放等），现场调查情况（挥发性气味、颜色、人员与动物中毒反应等）初步确定特征污染物和监测项目。

利用试纸、快速检测管、便携式监测仪器等分析手段，确定特征污染物和监测项目。

快速采集样品，经实验室定性后，确定特征污染物和监测项目。

1、水污染事故

监测项目：PH、DO、COD_{cr}、BOD₅、石油类、汞、LAS 等；

监测方法：各监测项目的分析方法按国家环保局颁布的《环境监测技术规范》以及《水和废水监测分析方法》规定的方法进行，详见表 6.3-5。

表 6.3-5 水污染事故监测项目、分析方法、标准

项目	分析方法	标准
PH	高锰酸钾法	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III 类水质标准
BOD ₅	稀释与接种法	
COD _{cr}	碘量法	
石油类	红外光度法	
DO	钼锑抗分光光度法	
LAS	重量法	
汞	冷原子吸收光度法	

2、大气污染事故

监测项目：CO、甲烷、H₂S、HCl、PM₁₀、TSP、NO₂、SO₂ 等；

监测及分析方法均按照国家环保局《环境监测技术规范》、《环境监测分析方法》和《环境空气质量标准（GB3095-2012）》要求的方法进行，详见 6.3-5。

表 6.3-6 大气污染事故监测项目、分析方法、标准

项目	分析方法	标准
CO	检测试纸法、气体检测管法、便携式电化学传感法、便携光学式检测器法。	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
PM ₁₀	微量振荡天平法	
TSP	重量法	
NO ₂	化学发光法、差分吸收光谱分析法	
SO ₂	检测试纸法、气体检测管法、便携式电化学传感法	
甲烷	气相色谱法	前苏联车间空气中有毒物质的最高容许浓度
H ₂ S	检测试纸法、气体检测管法、便携式电化学传感法、便携分光光度法、便携式离子色谱法	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)
HCl	甲基橙比色法	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)
非甲烷总烃	气相色谱法	河北省《环境空气质量非甲烷总烃限值》 (DB13/1577-2012)

3、土壤污染事故

监测项目：汞、铅、PH

表 6.3-6 大气污染事故监测项目、分析方法、标准

项目	分析方法	标准
汞	土样经硝酸-硫酸-五氧化二钒或硫、硝酸-高锰酸钾消解后，冷原子吸收法测定	《土壤环境质量标准》 (GB15618-1995)
铅	土样经盐酸-硝酸-氢氟酸-高氯酸消解后 1) 萃取-火焰原子吸收法测定；2) 石墨炉原子吸收分光光度法测定	
PH	玻璃电极法	

6.3.4 应急监测与实验室监测采用的仪器、药剂

1、应急监测仪器

- 1) 快速定性分析试纸、快速定量分析试纸；
- 2) 快速检测管
- 3) 便携式仪器：袖珍式爆炸和有毒有害气体检测仪、配备 PID、ECD 等检测器的便携式 GC 仪、便携式 GC-MS 联用仪、便携式红外分光光谱仪、便携式分光光度计、便携式 IC 仪、其他便携式水质测定仪（如 PH 计、DO 计、电导率计、离子计、比色计、浊度计、BOD 计、COD 计）、便携式快速环境水质分析箱、便携式采样器、便携式气象仪测。

2、实验室仪器与器材

常规紫外可见分光光度计（UV-VIS）、原子吸收分光光度计（AAS）、气相色谱仪（GC）、高效液相色谱仪（HPLC）、离子色谱仪（IC）、红外光谱仪（IR）、等离子发射光谱仪（ICP-AES）、等离子发射光谱-质谱联用仪（ICP-MS）、气相色谱-质谱联用仪（GC-MS）等，以及采样袋等。

3、药剂

标准物质、标准气体、硫酸银、硫酸、K₂Cr₂O₇、邻苯二甲酸氢钾、氢氧化钠、PH 标准溶液等

6.3.5 监测人员防护措施

应根据突发性环境污染事故的特性，为应急监测人员装备适当的安全防护措施。

(1)、对于有毒有害气态污染物，应重点采用呼吸道防护措施，主要装备有正压式氧气(空气)呼吸器、防毒防尘面具、滤毒设备以及浸水的棉织物等；

(2)、对于易燃易爆气体或液体，应重点采用阻燃防护服和防爆设备(包括采用各类具有可选择便携式水质检测仪器进行现场监测，结合遥感遥防爆安全等级的检测仪

器设备)等措施,主要装备有各种规格的阻燃式全身防化服等;

(3)、对于易挥发的有毒有害液体,应重点采用全身防护措施,主要装备有各种规格的全身防化服等;

(4)、对于不挥发的有毒有害液体,应重点采用隔离服防护措施,主要装备有各种规格的防化服等。

6.4 应急终止

当现场符合应急结束条件时,按应急响应级别,分别由现场指挥或总指挥宣布应急结束;

如是启动政府应急预案,则由政府应急指挥宣布应急结束;

应急结束条件如下:

- (1) 火源已得到控制、扑灭,现场检查确认无残余火种、热源,无物料泄漏;
- (2) 受伤人员已得到有效的救治,失踪人员已确认查实;
- (3) 现场事故设备、设施、建筑已检查确认无危险隐患或可能发生次生危害;
- (4) 污染源的泄露或释放已降至规定限值以内,且事件造成的危害已经被消除,无继发可能。

6.5 应急终止后的行动

- (1) 通知本单位相关部门、周边企业(或事业)单位、社区及人员事件危险已解除;
- (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消洗;
- (3) 事件情况上报事项;
- (4) 需向事故调查处理小组移交的相关事项;
- (5) 事件原因、损失调查与责任认定;
- (6) 应急过程评价;
- (7) 事件应急救援工作总结报告;
- (8) 突发环境事件应急预案的修订;
- (9) 维护、保养应急仪器设备。

7 后期处置

事故应急结束后，应做好包括现场清洁净化、事故后果影响消除、生产秩序恢复、善后赔偿、抢险过程和应急救援能力评估及应急预案的修订等后期处置工作。

7.1 现场保护及现场洗消

应急救援工作结束后，总指挥指定专人在事故原点 10 米外(或根据现场实际设置)的红绳设立警戒线，除洗消救援等专业人员外，其它人严禁入内，做好事故现场保护。

7.2 现场清洁净化

7.2.1 现场净化方式、方法

由应急办公室成员根据现场损坏及污染程度确定采用快速、安全的方式、方法进行现场净化、清理，对现场环境及受污染损坏的物品进行清洗、消毒、维修等处理。

在洗消处理时，要根据物质的理化性质和受污染的具体情况，可采取以下方法进行洗消。

(1) 化学洗消法：选择合适的洗消试剂。

(2) 物理洗消法：用吸附垫、活性炭、石灰、干沙土、水泥粉、煤灰、干粉等具有吸附能力的物质，吸收转移处理。

人员装备的洗消：抢险、救援结束后，所有进入危险区域人员和装备都必须进行洗消。洗消区应设在事故现场的上风向。

7.2.2 事故现场洗消工作的负责人及专业队伍

洗消工作由善后处置组负责。

负责人：善后处置组长

专业队伍：善后处置组全体人员

7.2.3 洗消后的二次污染的防治方案

应急救援产生的有害物质冲洗水、消防水等排至消防废水池，不外排。现场洗消工作终止后，利用项目污水处理站对消防废水进行处理，经监测合格后排放。

7.3 环境恢复措施

应急办公室小组成员在事故救援现场恢复过程中注意同步搜集事故证据，按事故、事件、不符合、纠正与预防措施管理程序进行事故调查，查找出事故原因，制定纠正预防措施，写出事故报告及应急恢复报告，并采取相应措施对受污染环境进行恢复处理，其方法和程序如下：

1、对现场中暴露的工作人员、应急行动队员及其衣物、防护用品进行清洗、消毒等处理；

2、现场环境恢复：对现场受污染的地面进行清理、修整，对受污染的墙面、管道、设备表面进行清洗、粉刷等处理；

3、设备修复：对受污染损坏的设备、管道、线路等进行修复，并根据需要购置新设备、新材料；

4、物料的清理：对受污染的物料进行清理，经监测后能利用的保存，不能利用的进行无害化处理；

5、器具的修复：对受污染的仪器、工具进行清理、修复，必要时购置新器具。

6、对于造成生态破坏的环境污染事故，应在事故处理后进行生态监测，并视生态破坏的严重程度，酌情采取相应的生态修复措施。

7.2 事故后果影响消除

事故后果影响包括事故对现场、环境和企业声誉造成的影响。

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

企业要积极配合事故调查处理部门查清事故原因、经过，制订和落实事故整改和防范措施，防范类似事故再次发生。

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

企业可利用媒体进行积极正面的宣传，积极参与社会公益事业提升企业形象，逐步消除事故带来的不良影响。

7.3 生产秩序恢复

为减少事故带来的生产损失，事故应急结束后，在取得政府同意的情况下，要采取

积极的措施尽快恢复生产。需要做好三方面的工作：

- （1）稳定队伍员工思想；
- （2）对事故造成损坏的设备设施、建构筑物和场所积极修复，尽快使设备设施满足生产条件；
- （3）做好事故整改和防范措施，做好员工的安全教育，确保安全生产。

7.4 善后处置

- （1）企业应协助地方政府做好受灾人员的安置工作，按照法律法规要求支付赔偿或补偿；
- （2）应急办公室负责组织有关专家对突发环境事件中长期环境影响进行评估，在相关部门的监管下，对受污染的生态环境进行恢复；
- （4）应急办公室负责组织有关专家，会同事发地企业进行应急过程评价，编制突发环境事件调查报告和应急总结报告，并在上个月内上报应急领导小组；
- （3）根据实战经验，应急办公室负责组织对应急预案进行评估，并及时修订环境应急预案。

7.5 善后赔偿

事故造成人员伤亡、环境污染、周边社区生产生活影响的，应积极主动与伤亡人员及其家属、受影响区域的人员进行沟通和协商，及时救助，在政府有关部门的协调下，依据国家有关规定进行赔偿。

若有企业财产保险，由财务部向保险公司索赔。

7.5 应急救援能力评估与应急预案的修订

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

7.5.1 预案评估

总指挥和各专业组在应急抢险结束后应进行总结，对应急救援能力做出评估，就事故应急救援过程中暴露出来的问题，及时进行调整、完善，制定改进的措施。

评估的内容有：

- (1) 通过应急抢险过程中发现的问题；
- (2) 对应急抢险物质准备情况的评估；
- (3) 对各专业救援组在抢险过程中的救援能力、协调的评估；
- (4) 对应急指挥部的指挥效果的评估；
- (5) 应急抢险过程中通信保障的评估；
- (6) 对预案有关程序、内容的建议和改进意见；
- (7) 在防护器具、抢救设置等方面的改进意见。

7.5.2 预案修正

- (1) 应急预案应当至少每三年修订一次，预案修订情况应有记录并归档。
- (2) 有下列情形之一的，应急预案应当及时修订：
 - ① 单位因兼并、重组、转制等导致隶属关系、经营方式、法定代表人发生变化的；
 - ② 单位生产工艺和技术发生变化的；
 - ③ 周围环境发生变化，形成新的重大危险源的；
 - ④ 应急组织指挥体系或者职责已经调整的；
 - ⑤ 依据的法律、法规、规章和标准发生变化的；
 - ⑥ 应急预案演练评估报告要求修订的；
 - ⑦ 应急预案管理部门要求修订的。

(3) 单位应当及时向有关部门或者单位报告应急预案的修订情况，并按照有关应急预案报备程序重新备案。

7.6 事故调查

应急救援终止后，做好安全保卫工作，配合行政管理部门的事故调查组进行事故调查分析，按照“四不放过”的原则进行事故的调查处理。

8 应急培训与演练

环境安全管理部门负责组织应急救援培训与演练，培训分为公司、部门、班组三级培训，演练分为公司、部门（功能组）、班组三级演练。

8.1 培训

环境安全管理部门负责组织、指导应急预案的培训工作，各相关部门和应急救援专业组负责人作好日常预案的学习培训，根据预案实施情况制订相应的培训计划，采取多种形式对应急人员进行应急知识和技能的培训。培训应做好记录和培训评估。

8.1.1 应急救援人员的教育、培训内容

1、生产车间级

生产车间是及时处理事故、紧急避险、自救互救的重要环节，同时也是事故及早发现、及时上报的关键。一般环境事故能够及时处理而避免，对班组织职工开展事故急救处理培训非常重要。每季开展一次，培训内容如下：

- （1）消防安全知识和技能的培训；
- （2）公司生产系统运行情况；
- （3）公司内应急抢救；
- （4）公司内洗消；
- （5）防护指挥；
- （6）急救与医疗；
- （7）各种标志布设及由于危害区域的就化布设点的变更。

2、公司级

由应急指挥部、专业救援队伍、经理、车间主管人员等组成，成员能够熟悉使用现场装备、设施等对事故进行可靠控制。它是应急救援的指挥部与操作者之间的联系，同时也是事故得到及时可靠处理的关键。每年进行二次，培训内容：

- （1）掌握应急预案，事故时按照预案有条不紊地组织应急救援；
- （2）针对车间实际生产情况，熟悉如何有效控制事故，避免事故失控和扩大化；
- （3）依据应急救援的职责和分工开展工作；
- （4）组织应急物资的调运；

(5) 申请外部救援力量的报警方法，以及发布事故消息，组织周边社区、政府部门的疏散方法等；

(6) 事故现场的警戒和隔离，以及事故现场的洗消方法。

(7) 各种事故的处理措施；

(8) 各种应急设备的使用方法；

(9) 各种应急设备设施及防护用品的使用与正确佩戴；

(10) 医疗急救知识与技能。

8.1.2 社区或周边人员应急响应知识的宣传

由公司安全管理负责人对企业周边社区或相邻企业人员应急响应知识的宣传内容，可采取将本预案或应掌握的相关应急响应知识以书面资料送达和张贴宣传，也可在社区人员进行现场宣讲。

宣传内容如下：

(1) 潜在的重大危险事故及其后果；

(2) 事故警报与通知的规定；

(3) 灭火器的使用以及灭火步骤的主训练；

(4) 基本防护知识；

(5) 撤离的组织、方法和程序；

(6) 在污染区行动时必须遵守的规则；

(7) 自救与互救的基本常识。

8.1.3 应急培训计划、方式和要求

生产车间级应急培训每季开展 1 次，公司级应急培训每年开展 2 次，可采取内部培训或委托有资质培训单位对全体员工进行应急培训，由公司专业人员制订计划并组织实施。

应急培训可采取教师讲授应急预案、座谈讨论、现场操作培训、开展消防安全活动等方式。

培训内容应以本预案前面章节提到的内容为主。

8.1.4 应急培训要求

(1) 针对性：针对可能的事故及承担的应急职责不同人员予以不同的培训内容；

(2) 周期性：公司级的培训一般每年一次，部门与功能性的培训每季一次；

(3) 真实性：培训应贴近实际应急活动。

8.1.5 应急培训的评估、总结

每次培训完成后，应对培训效果进行评估，培训效果的评估采取考试、现场提问、实际操作考核等方式，并对考核结果进行记录，对于关键应急岗位的人员，如果考核不合格，可对其单独加强培训，以保证此岗位人员有能力应对事故。

培训由专人对培训过程实施情况进行观察，记录培训情况，及时发现培训过程中存在的问题。培训结束后，参加培训的人员应对培训过程进行总结评估，提出培训过程中存在的问题，根据培训情况作出评价，提出改进意见。评估和总结情况要形成培训评价总结记录并及时改进。

8.2 演练

8.2.1 演练组织与准备

(1) 成立演练策划小组

演练策划小组是演练的组织领导机构，是演练准备与实施的指挥部门，对演练实施全面控制，其主要职责如下：

- ① 确定演练目的、原则、规模、参演的部门；确定演练的性质与方法；选定演练的地点和时间，规定演练的时间尺度和公众参与的程度。
- ② 协调各参演单位之间的关系。
- ③ 确定演练实施计划、情景设计与处置方案。
- ④ 检查和指导演练的准备与实施，解决准备与实施过程中所发生的重大问题。
- ⑤ 组织演练总结与评价。

(2) 演练方案

根据不同的演练情景，由演练策划小组编制出演练方案并组织相关部门按职能分工做好相关演练物资器材和人员准备工作。演练情景设计过程中，应考虑以下注意事项。

- ① 应将演练参与人员、公众的安全放在首位。
- ② 编写人员必须熟悉演练地点及周围各种有关情况。
- ③ 设计情景时应结合实际情况，具有一定的真实性。
- ④ 情景事件的时间尺度最好与真实事故的时间尺度相一致。
- ⑤ 设计演练情景时应详细说明气象条件。
- ⑥ 应慎重考虑公众卷入的问题，避免引起公众恐慌。

⑦ 应考虑通信故障问题。

（3）演练组织与级别

1) 应急演练分为部门、公司级演练和配合政府部门演练三级

2) 部门级演练由部门负责人（现场指挥）组织进行，公司安全、环保、应急指挥部等部门派员观摩指导；

3) 公司级演练由公司应急指挥小组组织进行，各相关部门参加；

4) 与政府有关部门的联合演练，由政府有关部门组织进行，公司应急指挥部成员参加，相关部门人员配合参加。

（4）演练准备

1) 演练应制订演练方案按演练级别报应急指挥负责人审批；

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

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

8.2.2 演练范围与频次

（1）演练频次

1) 部门演练以报警、报告程序、现场应急处置、紧急疏散等熟悉应急响应和某项应急功能的单项演练，演练频次每年4次以上。

2) 公司级演练以多个应急小组之间或某些外部应急组织之间的相互协调进行的演练与公司级预案全部或部分功能的综合演练，演练频次每年2次以上。

3) 与政府有关部门的演练，视政府组织频次，亦可结合公司级组织的演练进行。

（2）参与人员包括：

① 应急救援人员。

② 普通员工。

③ 社区及周围人员。

④ 预案评审人员。

（3）演习内容包括：

1) 公司内应急抢险

2) 急救与医疗

3) 公司内洗消

- 4) 事故区清点人数及人员控制
- 5) 交通控制及交通道口的管制
- 6) 居民及无关人员的撤离以及有关撤离工作演习
- 7) 向上级报告情况及向友邻单位通报情况
- 8) 事故采取的措施
- 9) 事故的善后处理

8.2.3 演练评估与总结

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

演练结束后，做好相应的总结完善，参加演练的人员应对演练过程进行总结评估，提出演练过程存在的问题，根据演练情况对本单位的应急资源（人力、物力资源配备）、应急程序和应急能力作出评价，提出改进意见。

评估和总结情况要形成演练评价总结记录，将发现问题及时改进，并修改应急预案。

9 奖惩

德丽科技（珠海）有限公司对预案实施过程中的行为和表现依据下列规定给予奖惩。

9.1 奖励

公司对参加应急救援工作做出贡献的部门和个人，对举报突发事件有功的部门和个人给予表彰和奖励。对因参加突发事件应急处理工作致病、致残、死亡的人员，按照国家有关规定给予相应的补助和抚恤。

在应急救援工作中有下列事迹之一的部门和个人，由本公司依据有关规定给予奖励：

- （1）出色完成应急救援任务，成绩显著的；
- （2）防止或拯救事故灾难有功，使职工的生命免受伤害的；
- （3）对事故应急准备与响应提出重大建议，实施效果显著的；
- （4）在应急救援工作中有其他特殊贡献的。

9.2 责任追究

根据《中华人民共和国突发事件应对法》，对有违法行为的主要负责人、负有责任的主管人员依法由政府有关部门给予行政处分。

启动应急预案后，对应急救援不予配合，或者采取其他方式阻碍、干涉应急救援的当事人，由本公司交由安全生产监督管理部门、公安部门依法进行处理；构成犯罪的，交给政府有关部门依法追究刑事责任。

有下列情形之一的，依照《中华人民共和国安全生产法》等法律法规的规定，对有关责任人依法交给政府有关部门给予行政处分；造成严重后果的，依法给予开除的行政处分；触犯刑律的，依法追究刑事责任：

（1）未依照本预案的规定履行应急救援职责，隐瞒、缓报、谎报或者授意他人，隐瞒、缓报、谎报的；

（2）未依照本预案的规定落实应急救援所需的设备、设施、救援物资等物资储备的。

在应急救援期间，散布谣言、扰乱社会秩序的，交给公安部门依照《中华人民共和国治安管理处罚条例》给予行政处罚；触犯刑律的，依法追究刑事责任。

10 保障措施

10.1 经费及其他保障措施

财务部做好事故应急救援必要的资金准备，确保事故应急处置装备的添置、更新及紧急购置的经费。

10.2 应急物资保障措施

公司根据事故应急抢险救援需要，落实配备消防、堵漏、通讯、交通、工具、应急照明、防护、急救等各类所需应急抢险装备器材。

详见附录

10.3 应急队伍保障

（1）公司组建应急抢险救援小组和义务消防队，开展应急救援培训与训练及演练，不断提高应急救援能力；

（2）各相关部门负责人均需参加应急培训，参与接受过培训的救援行动。

详见附录

10.4 通讯与信息保障措施

（1）公司办公室负责公司电信设施的配备维护，便于大家联络；要保障通讯畅通，建立各部门负责人和主要应急人员通讯录，定期确认各联络电话，遇人员或通讯方式变更及时更新；

（2）各岗位、人员负责维护配备使用的电话、无线对讲机，确保完好；

（3）各应急部门主管或主要应急负责人手机必须保持 24 小时开机，号码如有变更，应及时通知综合管理部。

10.5 医疗保障措施

（1）综合管理（后勤）部负责落实与地方医疗卫生、职业病防治部门的应急医疗救援协议的签订，落实急救药箱药品，急救器材的配备与更新。

（2）安全部落实组织现场应急人员与医疗急救人员定期的医疗急救知识与技术的培训。

11 预案的评审、备案、发布和更新

11.1 预案评审

应急预案评审由公司安全部根据演练结果及其他信息，每年组织一次评审，以确保预案的持续适宜性，评审时间和评审方式视具体情况而定。

11.2 预案备案

公司应将最新版本应急预案报当地政府环境保护管理部门或应急管理部门备案。

11.3 预案发布与发放

- (1) 公司应急预案经公司安全部评审后，由总指挥签署发布。
- (2) 环保小组负责对应急预案的统一管理；
- (3) 办公室负责预案的管理发放，发放应建立发放记录，并及时对已发放预案进行更新，确保各部门获得最新版本的应急预案；
- (4) 应发放给应急指挥小组成员和各部门主要负责人、岗位。

11.4 应急预案的修订

应急预案评审由公司环境安全领导小组根据演练结果及其他信息，每年组织一次评审，以确保预案的持续适宜性，评审时间和评审方式视具体情况而定。

11.4.1 应急预案的修订条件

在下列情况下，应对应急预案及时修订：

- (1) 危险源发生变化（包括危险源的种类、数量、位置）；
- (2) 应急机构或人员发生变化；
- (3) 应急装备、设施发生变化；
- (4) 应急演练评价中发生存在不符合项；
- (5) 法律、法规发生变化。

11.4.2 应急预案更改、修订程序

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

11.4.3 应急预案修改的其他事项

预案修订应建立修改记录（包括修改日期、页码、内容、修改人）。

11.5 应急预案实施

本预案自发布之日起施行。

11.6 应急预案的衔接

本项目环境突发事件应急预案和生产事故应急预案在应急管理组织体系和应急处置操作程序等方面基本相同，可以与生产事故应急预案进行衔接，并且本项目环境突发事件应急预案与珠海斗门区总体应急预案衔接，一旦发生环境污染事件，企业应立即实行自救，采取一切措施控制事态发展，及时向珠海斗门区应急办报告，由珠海金湾 区应急办启动应急预案。

对于发生危害程度超出场界的事故，则必须及时汇报珠海斗门区应急办，明确告知其事故相关情况。对于发生和预测的最大可信事故相当的重大事故，人群疏散由珠海斗门区应急办组织。

珠海斗门区应急办在接到企业的报警后，将评估影响范围，迅速通知受影响企业，组织疏散。疏散路径根据当时的风向而定，其基本原则是：处于危险源上风向的企业向上风向撤离，处于危险源下风向的企业向一侧撤离，以避免顶风撤离呼吸到高浓度的有毒气体。

企业疏散撤离依照珠海斗门区总体应急预案的要求，由珠海斗门区应急办成立的领导小组负责，该小组决策、指挥、协调各应急联动单位进行事故处置。

德丽科技（珠海）有限公司

突发环境事件应急预案

现 场 处 置 方 案

火灾、爆炸事故现场处置方案

1 事故特征

1.1 危险性分析

公司车间、仓库、办公室存放的可燃物品及危险品仓库存放的化学品等泄漏的可燃气体遇高温、明火或电器短路等可引起火灾事故；电器设施出现故障或短路、人为误操作、违规动火等因素也都可能引起火灾事故。

1.2 事故类型

火灾事故、爆炸事故。

1.3 事故发生的区域、地点和装置

可能发生火灾事故区域：生产车间、仓库、办公区等场所。

1.4 事故特征

- （1）燃烧、爆炸速度快；
- （2）容易引起中毒、窒息；
- （2）造成财产损失及人员伤亡；
- （3）对环境造成污染。

2 应急组织与职责

2.1 现场自救小组及人员构成情况

应急自救小组组长：部门负责人

应急自救小组副组长：部门主任

应急自救小组成员：部门其他人员

2.2 职责

2.2.1 应急自救组组长的职责

a)根据事故现场的情况，确保应急资源配置投入到位，组织现场应急救援工作；

b)同援助部门紧密合作，共同处理好事故，如果事故有扩大、发展趋势，应及时报请公司应急指挥部，启动公司专项应急预案。

2.2.2 应急自救组副组长的职责

- a)协助组长开展应急指挥工作，组长不在位时，代行其职责；
- b) 组织编制现场处置方案，组织搞好培训和演练；
- c)负责现场应急处置，落实应急行动，根据险情发展，提出改进措施；
- d)组织做好善后工作。

2.2.3 事故第一发现人职责

- a) 发生事故后立即通知部门主任或经理及现场人员；
- b)采取应急处置措施，及时控制住当前局势，防止事故继续恶化
- c)及时疏散现场无关人员撤离现场。

3 应急处置

3.1 应急处置程序

1、事故第一发现人立即以大声呼叫方式向现场人员报警，并马上通知部门主任，报告事故发生地点、种类、事故危害程度等。

2、部门主任接报后立即报告部门负责人，并迅速赶赴现场，组织协调处理事故，并宣布启动事故现场处置方案，按事故现场处置方案及相关程序、方法组织事故应急救援。

3、部门负责人接报后报告应急救援指挥部，做好现场灭火处置工作；

4、火清已被扑灭，做好现场保护工作，待有关部门做好事故情况调查后，经同意，做好事故现场的清理工作。

5、事故现场继续蔓延扩大，应急自救小组组长就通知应急指挥部，由指挥部启动应急响应，总指挥应根据公司应急预案立即成立事故救援小组，制定详细的救援计划，并由总指挥或副总指挥报请政府及有关部门支援。

6、各专业救援小组快速集结，快速反应履行各自职责投入灭火行动。

7、各灭火小组在消防人员到达事故现场之前，应继续根据不同类型的火灾，采取不同的灭火方法，加强冷却，撤离周围易燃可燃物品等办法控制火势。

8、消防人员到达事故现场后，听从指挥积极配合专业消防人员完成灭火任务。

3.2 现场应急处置措施

1、发生小型火灾时，当班人员应立即汇报车间主管对初起火灾进行扑救，就近原则运用灭火器材(如灭火器/消防栓等)进行灭火；并将所起火设备及关联设备关停，检查设备内部情况。并对相连工序进行检查，是否过火，设备检查结束后，清理火灾遗留物。

2、当火势未能得到控制，应立即紧急停车。应急自救组长应立即向公司应急指挥部

汇报。

3、各作业岗位停止作业，关闭相关的设备、电源，转移现场可燃或易燃物品；

4、在灭火现场，必须坚持“先人后物”的原则。如果火情可能威胁生命安全，应紧急通知相关人员撤离现场，并通知相临车间和部门进行疏散，并让各部门当班班长清点人数，将撤离人员情况汇报给应急小组。

5、立即组织全体在场人员进行疏散，并通知相临车间和部门进行疏散，并让各部门当班班长清点人数，将撤离人员情况汇报给应急小组。

6、总指挥到场后，指挥权移交总指挥，并配合协助应急处置。

7、总指挥根据能否自救决定是否向公安消防队报警，若不能控制火灾蔓延，立即拨打“119”报警，(报警人员应向消防部门详细报告火灾的现场情况，包括火场的单位名称和具体位置、燃烧物资、人员围困情况、联系电话和姓名等信息)，并安排人员在路口接消防队，以便消防人员把握火情和尽快抵达，并采取相应的灭火措施，抓住救灾时机。

8、立即疏散受威胁人员到安全位置。在组织人员撤离现场过程中，如火灾导致有浓烟现场出现，指挥员应提醒撤离人员用湿毛巾蒙住口鼻，匍匐离开现场到空气清新且安全的环境。

9、应急指挥部立即下令封锁现场，封锁事故周围所有通道，挂上明显警示标志，严禁一切车辆通行；

10、切断危险源，如切断阀门；遇有物料泄漏时，视不同物料性质，及时组织人员用化学吸液棉、沙土围堵、用水冲稀或引至安全场所和容器；

11、组织人员就近用消防水枪和灭火器扑救；

12、遇着火源离临近周边企业较近，有可能影响周边企业时及时通报周边企业，告知作好相应的防范准备；

13、公安消防队到场后，由消防指挥员指挥火灾扑救，公司抢险人员协同扑救；

14、为有效收集火灾事故消防废水，防治消防废水流入市政管网或附近水体，造成污染。本项目在厂区雨水管网接入市政管网处设置闸门，并把厂区雨水管网和项目消防废水收集池进行联通，设置闸门进行控制，平时，厂区雨水管网通往项目消防废水收集池的闸门处于关闭状态，在发生火灾事件时关闭雨水管闸门，打开消防废水收集池闸门，将消防废水引入消防废水收集池和生产废水调节池。消防废水事后果经公司内污水处理站处理后达标排放。

15、就近人员立即抢救或搜寻可能的受伤、被困人员；如出现人员受伤，应立即抢

救伤员，受伤人员经医护人员简单现场救治后，及时拨打“120”进行救治。

16、 24 小时应急值守电话：8134066

17、对外求援电话：

火灾： 119 急救： 120。

4 注意事项

4.1 佩戴个人防护器具、使用抢险救援器具、采取救援对策方面注意事项

（1）作业前应评估抢险场所可能潜在之危害，如果有危险存在，应提供何种有效的个人防护器具、抢险救援器具，并正确选择和使用；

（2）进入火灾场所抢险的人员要穿戴好安全帽、防护服，必要时使用空气呼吸器和避火服；

（3）干式灭火器的使用方法：使用时一手握住喷嘴，对准火源，一手向上提起拉环，便会喷出浓云般的粉雾，覆盖燃烧区，将火扑灭。

（4）所有现场采取的救援对策和措施应经危害辨识和评估确保安全的情况下方可采用，严禁个人未经应急指挥部研究同意随意采取救援行动，除非本预案中对事件处置已有明确的指引。

（5）在条件允许的情况下，灭火队员应站在火焰的上风向或者侧风向，保证人员安全。

4.2 现场自救和互救注意事项

（1）发生事故时，应第一时间逃离现场，切勿贪恋财物或存侥幸心理拖延逃离时间延误时机；

（2）逃离时所经过的通道已经有了烟雾时，要用毛巾（最好是湿毛巾）捂住口和鼻子，低身匍匐前进；

（3）遇有明火时，应将头发和衣服浇湿以防着火上身，如身上已着火，应迅速就地浇灭。当逃生通道被火封住时，可以采取用衣物棉被用水打湿后裹住全身冲过去的方法。无法通过时，可以选择向其他方向转移或寻找安全的避难场所并及时向外界发出求救信号；

（4）进入现场抢险救人之前，要根据个人自身的能力，在本身能力没有一定把握的情况下和无防护装备的情况下不要贸然行事。对于抢救出的伤者，应及时将其转移在空气新鲜的地方，然后及时送往医院抢救。

4.3应急救援结束后的注意事项

（1）应急救援结束后，应派专人全面彻底检查，确认危险已经彻底消除，防止其他危险隐患存在或死灰复燃。

（2）要设置警戒区，派专人值守，保护事故现场，为事故调查做好现场保护。

（3）要做好现场及周边环境的监测，防止造成环境污染事故。

（4）事故抢险中产生的废物、废水严禁随意排放。

泄漏事故现场处置方案

1 事故特征

1.1 危险性分析

公司危险品库和危险废物房储存有一定量化学品，如遇化学品包装物开裂或人为操作失误等会引起化学品泄漏事故。

公司有天化学储罐等危险源，如遇储罐、输送管道损坏等会引起泄漏事故，如不及时处理，将引起火灾爆炸事故。

1.2 事故类型

化学品泄漏事故

1.3 事故发生的区域、地点和装置

可能事故区域：危险品库、化学品使用场所。

1.4 事故特征

- 1.爆炸速度快；
- 2.容易引起二次事故（中毒、火灾爆炸）；
- 3.造成财产损失及人员伤亡；
- 4.对环境造成污染。

2 应急组织与职责

2.1 现场自救小组及人员构成情况

应急自救小组组长：部门负责人

应急自救小组副组长：部门主任

应急自救小组成员：部门其他人员

2.2 职责

2.2.1 应急自救组组长的职责

- a)根据事故现场的情况，确保应急资源配置投入到位，组织现场应急救援工作；
- b)同援助部门紧密合作，共同处理好事故，如果事故有扩大、发展趋势，应及时报请公司应急指挥部，启动公司专项应急预案。

2.2.2 应急自救小组副组长的职责

- a) 协助组长开展应急指挥工作，组长不在位时，代行其职责；
- b) 组织编制现场处置方案，组织搞好培训和演练；
- c) 负责现场应急处置，落实应急行动，根据险情发展，提出改进措施；
- d) 组织做好善后工作。

2.2.3 事故第一发现人职责

- a) 发生事故后立即通知部门主任或经理及现场人员；
- b) 采取应急处置措施，及时控制住当前局势，防止事故继续恶化
- c) 及时疏散现场无关人员撤离现场。

3 应急处置

3.1 应急处置程序

1、事故第一发现人立即以大声呼叫方式向现场人员报警，并马上通知部门主任，报告事故发生地点、种类、事故危害程度等。

2、部门主任接报后立即报告部门负责人，并迅速赶赴现场，组织协调处理事故，并宣布启动事故现场处置方案，按事故现场处置方案及相关程序、方法组织事故应急救援。

3、部门负责人接报后报告应急救援指挥部，做好现场堵漏处置工作；

4、事故现场继续扩大，应急自救小组组长就通知应急指挥部，由指挥部启动应急响应，总指挥应根据公司应急预案立即成立事故救援小组，制定详细的救援计划，并由总指挥或副总指挥报请政府及有关部门支援。

5、各专业救援小组快速集结，快速反应履行各自职责。

6、上级政府部门人员到达事故现场后，听从指挥积极配合专业人员完成任务。

7、险情解除后，做好现场保护工作，待有关部门做好事故情况调查后，经同意，做好事故现场的清理工作。

3.2 现场应急处置措施

3.2.1 泄漏处置

1、化学品泄漏

小量泄漏：截断泄漏源，用砂土或其它不燃材料吸附或吸收，或直接用消防水冲洗地面，将污水导入废水池，产生的固废和废水交有资质单位进行处理。

大量泄漏：现场人员立即用对讲机向当班班长汇报，并逐级向主任、汇报，

相关领导须在第一时间赶赴现场，指挥救治工作，各应急小组成员应立即开展应急工作，迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，严格限制现场人员出入。现场人员尽一切可能尽快切断泄漏源。构筑围堤或挖坑收容，用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，委托有资质单位转移处理。

关闭厂区除闭路通风系统外的所有其他通风设备，加强区内的火源管理，禁止吸烟和其他明火，尽可能少用电气开关，立即开通防火堤、集水沟与污水处理系统的连通阀，尽可能采取措施回收物料；

切断泄漏波及场所内电源，控制一切火源，现场禁止使用非防爆通讯器材；

现场应划定警戒区域，派员警戒阻止无关车辆、人员进入现场；

现场人员必须配戴相应有效的呼吸防护器具；

有影响邻近企业时，及时通知，要求采取相应措施；

需要时，向邻近企业请求设备、器材和技术支援；

必要时，向政府有关部门报告并请求增援；

如果厂区内原料的蒸汽浓度较大，可使用水蒸汽或者喷雾枪驱散、吸收蒸汽，减少形成爆炸蒸汽云的机会，同时把人员疏散到上风向或者侧风向位置；

应急行动应进行到泄漏的液体物料被彻底清除干净，确保厂区无危险为止。

现场清理泄漏物料时：

① 将冲洗的污水应排入污水处理系统进行处理；危险固体废弃物交由有资质的单位进行处理；

② 清理时可咨询有关专家，以决定安全和最佳方法后进行，必要时由具备资质的清洗机构清洗。

污染水域时，及时与水利部门联系暂停有关水闸放水，防止污染水域扩大蔓延。

2、危化品（含有毒品）泄漏

有毒品一般事故，指因各种原因造成有毒品少量泄漏（瓶、袋），由岗位操作人员或检查人员发现，及时按发生泄漏预案进行处理后，没有造成人员伤亡或伤害，没有造成环境污染波及周边的事故。发生一般事故后，总指挥应及时上报公司负责人，组织召开现场分析会，找出事故原因，制定改进措施，防止事故重复发生，并通知有关公安部门，配合公安部门工作。

有毒品重大事故，指有毒品泄漏引发火灾、人员误服可能造成人员伤亡或伤害的事故。当发生有毒品重大事故时，应采取以下救援措施：

1) 发现者应立即报告车间主任，车间主任立即报告负责人，负责人报告应急指挥部，报告时应说明有毒品事故的地点、原因和现场情况。

2) 应急指挥部接到报警后，应迅速通知应急指挥部成员，同时通知应急救援队伍迅速赶往事故现场。

3) 应急指挥部成员和应急救援队伍接到报警后，立即到达现场，按各自的职责行动，应急指挥部成员到达现场应尽快同事故发生部门查明有毒品事故或引起火灾、爆炸的原因和部位，制定救援方案，下达应急救援处置的指令。

4) 应急救援队伍到达事故现场后，应配戴好空气呼吸器、移动气源或防毒面具，在保证自身安全的情况下，首先查明现场有无中毒人员，如有中毒、窒息人员按《职业病危害事故应急救援预案》实施救援，迅速将患者脱离现场至空气新鲜处，呼吸困难时给氧，呼吸停止时立即进行人工呼吸，心脏骤停，立即进行心脏按摩。

5) 指挥部成员应时刻关注现场情况，根据事故状态及危险程度作出相应的应急决定，并指挥应急救援队开展应急救援工作。如事故不断扩大时，应迅速上报市有毒品事故应急救援指挥部，同时通知相关科室按专业对口迅速向主管公安、消防、安监、环保、卫生等部门报告事故情况。

6) 警戒小姐到达现场后，担负治安和交通指挥，在事故现场周围设岗，划分禁区并加强警戒。

7) 查明有毒品浓度和扩散情况，根据当时风向、风速，判断扩散的方向和速度，并对泄漏下风区域进行监视，及时向指挥部报告，必要时根据指挥部决定通知扩散区域群众撤离并指导采取有效保护措施。

8) 抢救抢险队根据指挥部下达的抢修指令，研究制定抢修方案，并立即抢修，控制事故以防事故扩大。抢修时注意自身的防护，穿戴好必要的防护用品。

9) 泄漏源控制：采用合适的材料或技术手段堵住泄漏处，如软木塞、橡皮塞堵住或放入其他容器等。

10) 泄漏物处理：少量泄漏液体用沙土吸附；将泄漏固体用洁净铲子收集于干燥、洁净、有盖的容器中，转移至安全场所；将收集的泄漏物由有毒库人员保管，指挥部立即联系有资质的有毒品销毁单位进行销毁；用水冲洗剩下的少量物料，冲洗废水排放污水处理站处理。

3.2.2 警戒、疏散程序

①警戒：由疏散警戒组负责人员车辆控制，设立警戒区，禁止除外来救援车辆、人员外的其他人员和车辆进入。

②疏散：当事故发展不可控制时，现场总指挥应立即下令疏散现场人员，并清查有无人员留在事故区内。

③逃生或疏散线路：事故点——安全地点。

3.2.3 急救

先将受伤人员撤离危险区域至空气清新的地方，采取必要的伤口清洗、包扎、吸氧、人工呼吸等方法处理，随后送医院或等待救护人员的到来。

吸入中毒处置：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。呼吸心跳停止时，立即进行人工呼吸和胸外心脏按压术。就医。

接触中毒处置：应使患者脱离污染区，安置休息并保暖，严重者就医。皮肤接触先用水清洗，再用肥皂彻底洗涤；误服立即漱口，就医。皮肤接触：若有冻伤，就医治疗。

眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗，迅速就医。

急之前，救援人员应确信受伤者所在环境是安全的。另外，口对口人工呼吸及冲洗污染的皮肤或眼睛时，要避免进一步受伤。以最快速度将中毒者脱离现场，尽快送医院抢救。

3.2.4 事故无法控制时，要立即报公司应急指挥中心，请求支援。

3.2.5 24 小时应急值守电话：8134066

3.2.6 对外求援电话：

火灾： 119 急救： 120。

4 注意事项

4.1 佩戴个人防护器具、使用抢险救援器具、采取救援对策方面注意事项

1.作业前应评估抢险场所可能潜在之危害，如果有危险存在，应提供何种有效的个人防护器具、抢险救援器具，并正确选择和使用；

2. 进入现场人员必须配备橡胶手套等必要的个人防护器具，严禁携带火种或产生静电衣服工具进入现场。要有监护人和联系信号，易燃易爆场所不得使用可能产生明火的通讯工具。

3.所有现场采取的救援对策和措施应经危害辨识和评估确保安全的情况下方可采用，严禁个人未经应急指挥部研究同意随意采取救援行动，除非本预案中对事件处置已有明

确的指引。

4、事故中心区严禁火种，禁止打手机，严禁使用非防爆工具。切断电源，禁止车辆进入。氢气泄漏事故中心区域应严禁火种，电器开关保持原样，不能随意拉动，以免发生火灾。

4.2现场自救和互救注意事项

（1）发生事故时，应第一时间逃离现场，切勿贪恋财物或存侥幸心理拖延逃离时间延误时机；

（2）进入现场抢险救人之前，要根据个人自身的能力，在本身能力没有一定把握的情况下和无防护装备的情况下不要贸然行事。对于抢救出的伤者，应及时将其转移在空气新鲜的地方，然后及时送往医院抢救。

4.3应急救援结束后的注意事项

（1）应急救援结束后，应派专人全面彻底检查，确认危险已经彻底消除，防止其他危险隐患存在。

（2）要设置警戒区，派专人值守，保护事故现场，为事故调查做好现场保护。

（3）要做好现场及周边环境的监测，防止造成环境污染事故。

（4）事故抢险中产生的废物、废水严禁随意排放。

粉尘超标现场处置方案

1 事故特征

1.1 危险性分析

公司除尘器故障导致粉尘废气超标排放，影响周围空气环境和周围敏感点居民的身体健康。

1.2 事故类型

粉尘超标排放

1.3 事故发生的区域、地点和装置

车间除尘器

1.4 事故特征

- 1.肉眼可见排气筒排出粉尘；
- 2.对环境造成污染。

2 应急组织与职责

2.1 现场自救小组及人员构成情况

应急自救小组组长：部门负责人

应急自救小组副组长：部门主任

应急自救小组成员：部门其他人员

2.2 职责

2.2.1 应急自救组组长的职责

- a)根据事故现场的情况，确保应急资源配备投入到位，组织现场应急救援工作；
- b)同援助部门紧密合作，共同处理好事故，如果事故有扩大、发展趋势，应及时报请公司应急指挥部，启动公司专项应急预案。

2.2.2 应急自救组副组长的职责

- a)协助组长开展应急指挥工作，组长不在位时，代行其职责；
- b)组织编制现场处置方案，组织搞好培训和演练；
- c)负责现场应急处置，落实应急行动，根据险情发展，提出改进措施；

d)组织做好善后工作。

2.2.3 事故第一发现人职责

- a) 发生事故后立即通知部门主任或经理及现场人员；
- b)采取应急处置措施，及时控制住当前局势，防止事故继续恶化
- c)及时疏散现场无关人员撤离现场。

3 应急处置

3.1 应急处置程序

- 1、事故第一发现人立即通知部门主任，报告事故发生地点、种类、事故危害程度等。
- 2、部门主任接报后立即报告部门负责人，并迅速赶赴现场，组织协调处理事故，并宣布启动事故现场处置方案，按事故现场处置方案及相关程序、方法组织事故应急救援。
- 3、部门负责人接报后立即通知事故车间负责人停止设备运转；
- 4、事故现场继续扩大，应急自救小组组长就通知应急指挥部，由指挥部启动应急响应，总指挥应根据公司应急预案立即成立事故救援小组，制定详细的救援计划，并由总指挥或副总指挥报请政府及有关部门支援。
- 5、各专业救援小组快速集结，快速反应履行各自职责。
- 6、上级政府部门人员到达事故现场后，听从指挥积极配合专业人员完成任务。
- 7、险情解除后，做好现场保护工作，待有关部门做好事故情况调查后，经同意，做好事故现场的清理工作。

3.2 现场应急处置措施

- 1、事故车间停止生产设备、除尘设备运转。
- 2、应急小组组长、副组长组织事故分析处理、设备的抢修、现场清理，尽快恢复正常生产秩序。
- 3、生产部及时调整生产计划，协调产、供、销平衡。
- 4、必要时应通知周边公司或部门做好粉尘防护工作。
- 5、如事故性排放出现在晚间，而值班操作人员未能及时发现，已造成厂区及周边社区粉尘污染，报告应急指挥部。
- 6、应急指挥部就发生的情况与周边居民代表进行沟通，协商处理居民投诉。
- 7、若事态扩大，抢救力量不足，事故无法得到有效控制，停止作业的情况下，总指挥立即上级汇报，并请示环保部门进行协助。

8、应急指挥部对事件写报告，上报珠海市斗门区环保局说明事件的情况，听取意见做好记录。

9、应急指挥部组织在事件中接触粉尘严重人员到珠海市疾病预防控制中心进行体检，保证人员健康安全。

4 事故调查分析

总指挥组织应急机构全体成员、技术人员、事故车间负责人，对事故进行分析总结，分析事件发生的原因，查明事故的性质和相关人员的责任，是否做好设备日常维护，是否按操作规程操作，有无人员故意破坏等，提出对事件有关责任人员的处理建议，提出防止类似事件重复发生的措施，写出事件调查报告

废水处理系统超标排放事件现场处置方案

1 事故特征

1.1 危险性分析

废水处理系统在运行过程中如遇设备损坏、更换或人为操作失误等会引起废水处理系统超标事故。

1.2 事故类型

废水处理系统超标事故。

1.3 事故发生的区域、地点和装置

可能事故区域：废水处理系统。

1.4 事故特征

- 1.容易引起二次事故；
- 2.造成财产损失及人员伤亡；
- 3.对环境造成污染。

2 应急组织与职责

2.1 现场自救小组及人员构成情况

应急自救小组组长：部门负责人

应急自救小组副组长：部门经理

应急自救小组成员：部门其他人员

2.2 职责

2.2.1 应急自救组组长的职责

a)根据事故现场的情况，确保应急资源配置投入到位，组织现场应急救援工作；

b)同援助部门紧密合作，共同处理好事故，如果事故有扩大、发展趋势，

应及时报请公司应急指挥部，启动公司专项应急预案。

2.2.2 应急自救小组副组长的职责

- a) 协助组长开展应急指挥工作，组长不在位时，代行其职责；
- b) 组织编制现场处置方案，组织搞好培训和演练；
- c) 负责现场应急处置，落实应急行动，根据险情发展，提出改进措施；
- d) 组织做好善后工作。

2.2.3 事故第一发现人职责

- a) 发生事故后立即通知部门经理及现场人员；
- b) 采取应急处置措施，及时控制住当前局势，防止事故继续恶化；

3 应急处置

3.1 应急处置程序

3.1.1 事故第一发现人立即以大声呼叫方式向现场人员报警，并马上通知部门经理，报告事故发生地点、种类、事故危害程度等。

3.1.2 部门经理接报后立即报告部门负责人，并迅速赶赴现场，组织协调处理事故，并宣布启动事故现场处置方案，按事故现场处置方案及相关程序、方法组织事故应急救援。

3.1.3 当事故有扩大趋势或无法有效处置事故时，由部门负责人报告公司总指挥部，启动公司级响应，总指挥应根据公司应急预案立即成立事故救援小组，制定详细的救援计划，并由单位负责人报请政府及有关部门支援。

3.2 现场应急处置措施

3.2.1 废水处理站操作工每天对各处理系统及总排口各水质控制参数进行日常检测分析。

3.2.2 废水处理站操作工发现总排口 COD 等检测项目超标时，立即报告班长，由班长上报安全环保部负责人或废水处理站安全环保第一责任人。

3.2.3 废水处理站立即启动本应急处置方案。

3.2.4 废水处理站操作工迅速关闭中间水池排水阀，停止总排口向市政管网排水。

3.2.5 启动中间水池水泵，将中间水池内存水打入储罐或反应池进行再处理。

3.2.6 废水处理站第一负责人迅速组织对水样检测结果进行分析，并对进水水质情况及废水处理系统各处理单元处理效果进行现场调查论证，找出导致总排口超标的原因。

3.2.7 安全环保部负责人根据调查分析结果，制订相应应急对策措施：

3.2.8 如因污泥活性降低导致处理效率降低，可采取及时排泥降低污泥龄，同时，适当调节进水负荷及 COD:N:P 比值等措施进行调节；

3.2.9 如因反应池曝气反应时间不足所致，则采取适度延长曝气周期和时间进行调节；

3.2.10 如发生严重异常排放事件，导致废水处理系统受到严重冲击和影响，导致系统整体处理效率下降，则立即报告安全环保部负责人，由安全环保部比照环境污染事故追究责任相应部门/车间责任，同时，迅速与生产部门协调，要求生产车间减产甚至停产，根据废水处理系统当前处理能力相应减少排放废水量及废水浓度，保证废水处理系统正常运行及出水稳定达标排放。

3.2.11 废水处理站操作工连续对废水处理系统各处理单元出水情况进行检测分析，当检测结果显示出水已处于排放限值标准以内时，总排口方可向市政管网恢复排水。

3.2.12 在应急处置过程中，如出现设备设施故障时及时通知设备工程部，由设备工程部安排人员对设备设施及时进行应急维修处理。

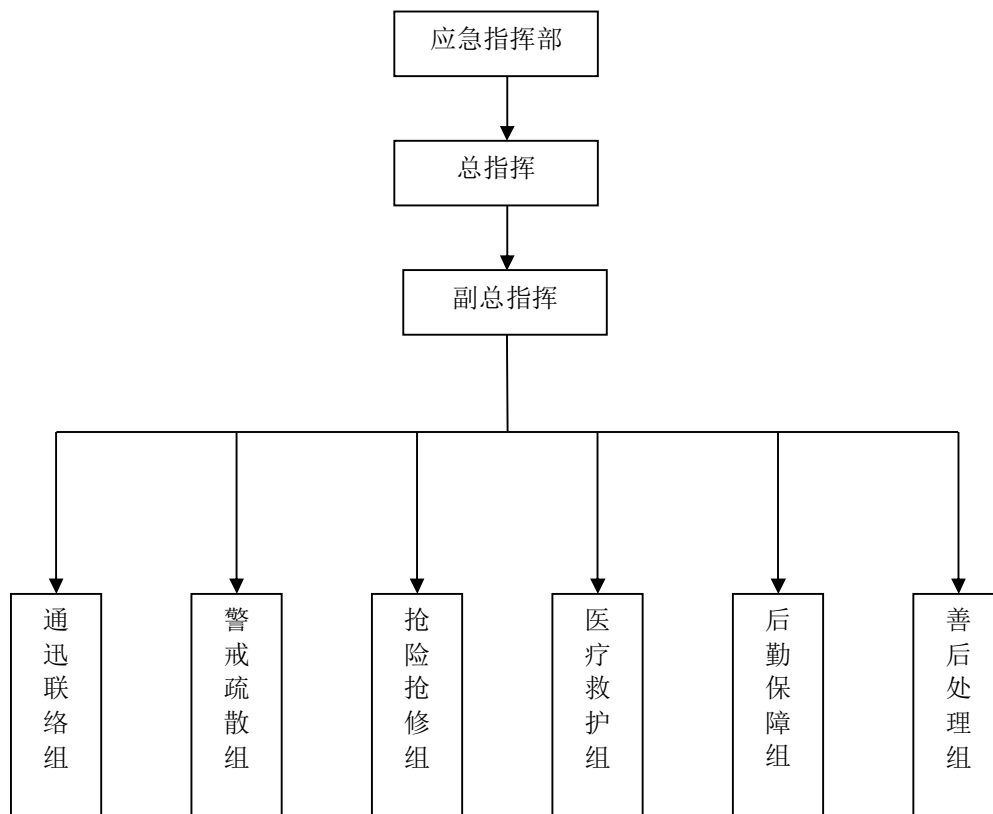
3.2.13 废水处理站班长及以上管理人员每天对进水情况、系统各处理单元处理效果情况及设备设施运行情况进行分析研究，做好预判并采取相应预

防性控制措施，杜绝总排口超标排放事件发生。

3.2.14 废水处理站内暂存的危险化学品应按照危险化学品仓库的管理方式，其应在一独立的空间中存放，并在周围设置有围堰，一旦发生泄漏，应启动危险化学品泄漏应急处理措施等。

附件

附件 1 应急组织机构



附件 2 应急指挥部、应急专业小组和相关单位的联系方式

应急救援人员	姓名	联系电话	部门
应急总指挥	David Hunter	5329818	总经理
应急副总指挥	李明旺	13825664988 / 25099	行政部
应急副总指挥	谢伟	18998189286	环境健康安全部
当班抢险组组长	曹亿仁	13543047284	CDC
当班抢险组副组长	宋国超	15913238306	PLG
当班抢险组组员	李兆东	18998185911	PLG
当班抢险组组员	王克纯	18998186198	PLG
当班抢险组组员	殷 波	13726274810	Inner
当班抢险组组员	黄章成	13527269080	Inner
当班抢险组组员	周富刚	15919114778	WTP
当班抢险组组员	王熙勇	18998185763	WTP
当班抢险组组员	张广才	13543038870	WTP
当班抢险组组员	陆迪超	18675614985	WTP
疏散警戒组组长	冯灵纯	13926902272	环境健康安全部
疏散警戒组副组长	付小明	13926905818	CDC
疏散警戒组组员	乔少飞	13532286644	PPC
疏散警戒组组员	母朝森	13926970253	设施部
救护安置组组长	黄慧浓	13727071938	行政部

附件3 应急值班人员一览表

每日值班人员一览表			
值班时间	值班人员	当班领班/早中班	备注
每周一	曹亿仁	曹亿仁	
每周二	宋国超	宋国超	
每周三	付小明	付小明	
每周四	王熙勇	王熙勇	
每周五	王克纯	王克纯	
每周六、日	李达、李晓艳、冯灵纯	李达、李晓艳、冯灵纯	

附件4 内外部单位紧急联系方式

(1) 厂区监控中心电话：25110/25119（内线）、5325110（外线）

(2) 园区医务室：5320185/18926985311

(3) 外部救援单位联系电话：

市公安局：110

火警电话：119

医疗急救电话：120

(4) 珠海市有关部门联系电话：

市安监局：2179000

市交通局：2519898

市环保局：2121405

市水利局：2263058

市卫生局：2128367

市质监局特种设备科：2661216

(5) 斗门区有关部门联系电话：

序号	单位	联系人	联系电话
1	市安监局应急办	办公室	2179000

2	斗门区应急办	办公室	5550199
3	井岸镇应急办	办公室	5135585
4	井岸镇安监办	办公室	5522766
5	斗门区环保局	办公室	5538270
6	南北厂医务室	内线	18926985311/18926985310

(6) 周边单位的联系方式:

序号	单位	联系人	联系电话
1	伟创力制造（珠海）有限公司	肖华	18926982228
2	伟创力制造（珠海）有限公司	袁昕	13425081905
3	伟创力实业（珠海）有限公司	杨晓斌	18666075020
4	伟创力宿舍负责人	卢尽东	18926980026
5	旭日印象（小区）		5162888
6	西埔村（村委）	鲍国洪	5218904
7	草荫村（村委）	冯长喜	5521964
8	五福村（村委）	杨继明	5525445
9	新徽实验学校	黄宝衡	5161999
10	东澳村	周兴强	5581259
11	宝居好地坊		5311188
12	新青小学	冼耀强	5218250
13	新青村（村委）	黄玉强	5218919
14	新堂村（村委）	林兆新	5521664
15	山水花城		5216212
16	碧水岸		5888888
17	新金花园		5558686
18	宁海优家		5169988
19	珠海市理工职业技术学校	张伟铭	5537150
20	遵义医学院第五附属医院	李建国	6275299
21	五洲湾		5129999
22	华发水郡		5888888
23	世荣作品壹号		5558888
24	汉胜科技有限公司	寿伟春	5551333
25	富山酒店		5122338

26	珠海铭瀚假日酒店		5126666
27	山河印刷厂		5524873
28	珠海大白鲨磨料模具有限公司		5218865
29	桃园帝豪酒店		5121888
30	永艺电子科技		5566779

(7) 生产安全事故快报表:

生产安全事故快报表

填报单位:

年 月 日 时

事故基本情况			
事故发生时间		事故发生地点	
事故单位名称		预估直接经济损失	万元
死亡人数		重伤人数	
事故简要经过			
原因初步分析			
抢险救援情况			
事故单位基本情况			
法定责任人		职工总数	
经营业务			
联系人		联系电话	

单位负责人		填报人	
-------	--	-----	--

(8) 预警信息发布内容表

预警信息发布内容		
一、	基本情况	
二、	可能造成的危害及程度	
三、	预警级别	
四、	预警范围	
五、	发布单位	

(9) 宣布预案启动表

宣布预案启动		
一、	信息来源	
二、	事件现状	
三、	宣布事项	
四、	宣布人	

(10) 新闻发布内容框架表

新闻发布内容框架		
一、	事件基本情况及进展情况	
二、	相关领导的批示或指示	
三、	应急救援工作计划	
四、	需要澄清的问题	

(11) 宣布应急结束的表

宣布应急结束	
经过_____（政府、有关部门和单位及社会团体或个人）的团结奋战，发生在_____年_____月_____日 _____（地方）的_____事故应急救援工作基本结束，现场基本恢复，_____现场指挥部（小组）撤销，相关部门认真做好善后恢复工作。	
（签字） _____年 月 日	

（12）事故调查报告内容及格式

事故调查报告

一、前言

事故发生的时间、地点、单位名称、事故类型以及人员伤亡、直接经济损失等。
事故调查组成情况。

二、时间单位概况

时间单位成立的时间、改（扩建）时间、产品种类、生产工艺、生产规模、污染产生及处理情况、劳动组织情况。

三、事件发生及应急救援情况

（一）事件经过（事件发生过程、主要违法事实、事故后果等）

（二）事件报告（速报、确报）、处置情况

四、事件原因及性质

（一）时间原因（直接原因、间接原因）

（二）事件性质与分级

五、责任认定及处理建议

事件责任者的基本情况（姓名、职务、主管工作等）、责任认定事实、责任追究的法律依据及处理建议。按一下顺序排列：

（一）移送司法机关处理的；

（二）给予党纪政纪处分或经济处罚的；

（三）对时间单位的处罚建议。

六、防范措施

主要从技术和管理等方面对乡镇人民政府、有关部门和事件单位提出整改建议，并对制定政策和法规、规章及标准等方面提出建议。

七、附件

（一）事件现场平面图及有关照片

（二）有关部门出具的鉴定结论、环境监测数据或技术报告；

（三）直接经济损失计算机统计表；

（四）事件调查组名单及签字；

（五）其他需要载明的事项。

附件5 应急救援物质及设备清单（将监控中心消防方面应急装备列入）

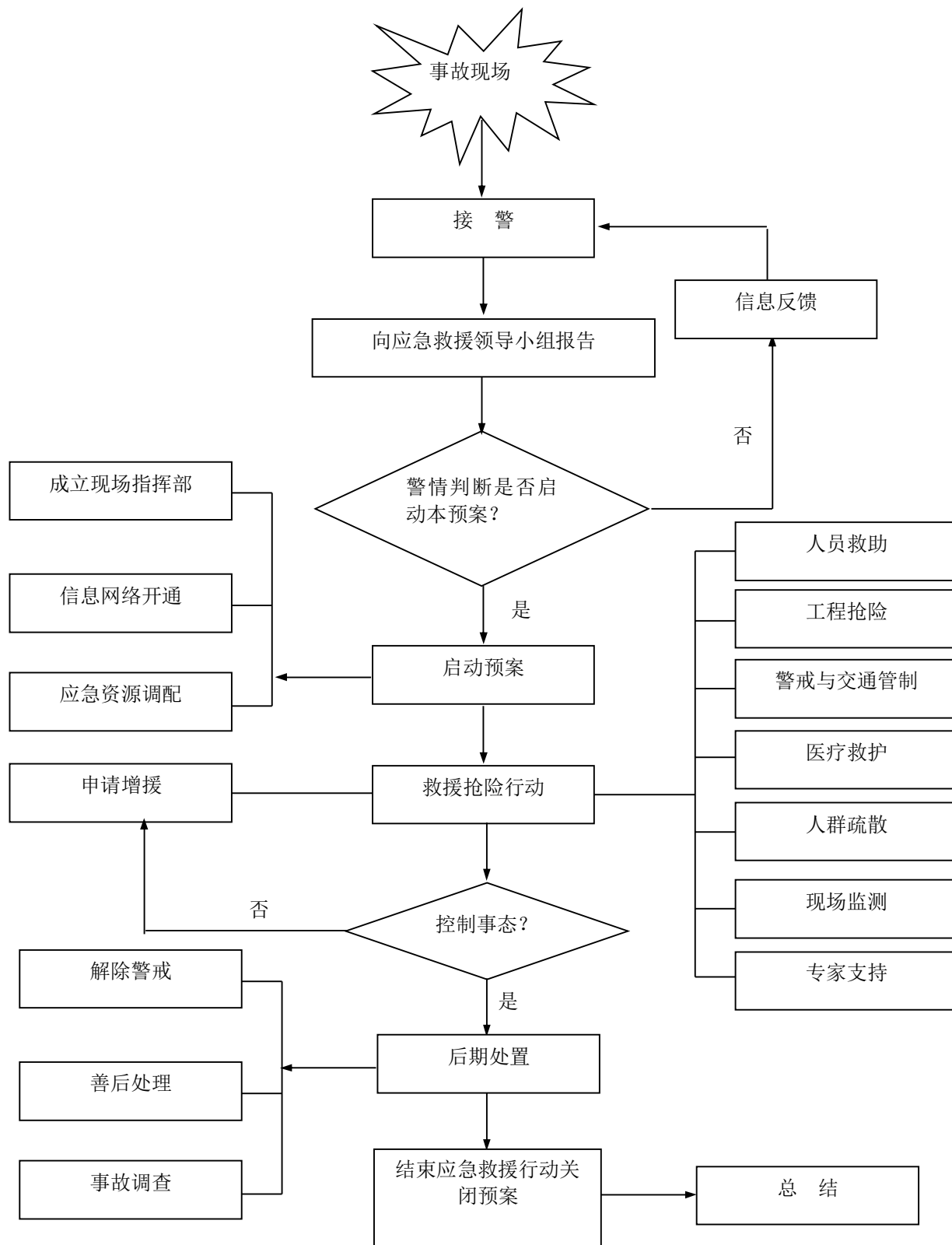
应急物质及设备清单			
名称	数量或配置情况	存放地点	管理人
空气呼吸器	2套	5A 水平电镀旁楼梯间	李达
防毒面罩	20套	5A 水平电镀旁楼梯间 各工序	
急救箱	10套	车间进出门口、各工序	
担架	1套	南厂医务室	
喷淋头	4345个	全厂	肖华
手动报警器	162个	全厂	
烟感	1214个	全厂	
消防栓	161个	全厂	
干粉灭火器	368个	全厂	
二氧化碳灭火器	120个	全厂	
应急灯	259个	全厂	
指示灯	288个	全厂	
消防广播	145个	全厂	
消防水泵	4台	纯水间	
消防水池	1000立方米	纯水间旁	

附件6 危险化学品储量信息表

物料名称（要求主要成分化学名称）	储存方式	储存位置	日常存量（Kg）	规模（LT/年）	备注（原料或产品）
氰化亚金钾	瓶装	有毒品仓库	5 KGS	220 KGS	原料
乙醇	桶装	化学品仓库	250 LT	14040 LT	原料
双氧水	桶装	化学品仓库	1000 KGS	9000 KGS	原料
高锰酸钾	桶装	化学品仓库	250 KGS	3000 KGS	原料
过硫酸钠	袋装	化学品仓库	600 KGS	533700 KGS	原料
硫酸铜	袋装	化学品仓库	400 KGS	9300 KGS	原料

硝酸	桶装	化学品仓库	80 LT	720 LT	原料
硫酸	罐装	化学品仓库	1200 LT	137160 LT	原料
盐酸	桶装	化学品仓库	80 LT	1440 LT	原料
氢氧化钠	罐装	化学品仓库	350 KGS	23100 KGS	原料
氨水	桶装	化学品仓库	300 LT	14760 LT	原料

附件 7：应急响应流程图



附件 8：突发环境事件应急救援预案演练计划

突发环境事故应急救援预案演练计划

一、总则

根据相关法律法规的要求，为适应突发环境事故应急救援的需要，通过演练，进一步加强我公司应急指挥部各成员单位之间的协同配合，提高应对突发事件的组织指挥、快速响应及处置能力，营造安全稳定的氛围，制定公司每年的应急救援预案演练计划。

二、应急演练目的

1、检验预案。通过开展应急演练，查找应急预案中存在的问题，进而完善应急预案，提高应急预案的可用性和可操作性。

2、完善准备。通过开展应急演练，检查应对突发事件所需应急队伍、物资、装备、技术等方面的准备情况，发现不足及时予以调整补充，做好应急准备工作。

3、锻炼队伍。通过开展应急演练，增强演练组织单位、参与单位和人员对应急预案的熟悉程序，提高其应急处置能力。

4、磨合机制。通过开展应急演练，进一步明确相关单位和人员的职责任务，完善应急机制。

5、科普宣传。通过开展应急演练，普及应急知识，提高职工风险防范意识和应对突发事件时自救互救的能力。

三、应急演练要求

1、结合实际，合理定位。紧密结合应急管理工作实际，明确演练目的，根据资源条件确定演练方式和规模。

2、着眼实战，讲求实效。以提高应急指挥人员的指挥协调能力、应急队伍的实战能力为着重点，重视对演练效果及组织工作的评估，总结推广好经验，及时整改存在的问题。

3、精心组织，确保安全。围绕演练目的，精心策划演练内容，周密组织演练活动，严格遵守相关安全措施，确保演练参与人员及演练装备设施的安全。

4、各单位要制定出应急演练方案交突发环境事故应急救援指挥部审核，演练方案应包括演练单位、时间、地点、演练步骤等。

5、预案演练完成后应对此次演练内容进行评估，填写应急预案评审记录表和突发环境事故应急预案演练登记表后交安全环保部备案。

6、每年对应急预案本身进行一次评审。

四、组织机构

1、部门级演练

现场指挥：部门负责人

副指挥：车间主任

组员：部门其他成员

2、公司级演练、与政府联合演练

总指挥：王锐

副总指挥：徐晓

组员：戴志芳、陈建军、吴全红、周少杰、曹廷琴

五、参演人员

参演人员包括应急指挥部、救援队伍人员和公司在编人员

六、演练总结

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

演练结束后，应急演练领导小组立即集中演练人员参加演练总结会议，做好相应的总结完善，参加演练的人员应对演练过程进行总结评估，提出演练过程存在的问题，根据演练情况对本单位的应急资源（人力、物力资源配备）、应急程序和应急能力作出评价，提出改进意见。

七、演练注意事项

1、疏散过程中要迅速，自行成队有秩序撤离，必须服从指挥，不要慌乱奔跑，不要争先恐后。

2、演练前 15 分钟，一切工程施工必须停止，并切断电源，疏通通道，清理现场，以保证演习顺利进行。

附表：公司年度应急演练计划

公司年度应急演练计划

序号	预案名称	演练时间	备注
1.	危化品（有毒品）泄漏	3月	
2.	火灾事故应急演练	5月	
3.	粉尘超标排放事故演练	7月	
4.	消防安全事故演练	9月	
5.	火灾事故应急处置	11月	

附件 9 信息接收、处理、上报表

编号：

德丽科技（珠海）有限公司

信息主要内容：

信息来源或报告单位（报告人）

信息接收人

时间

年 月 日 时

信息处理情况：

信息处理人

时 间

年 月 日 时

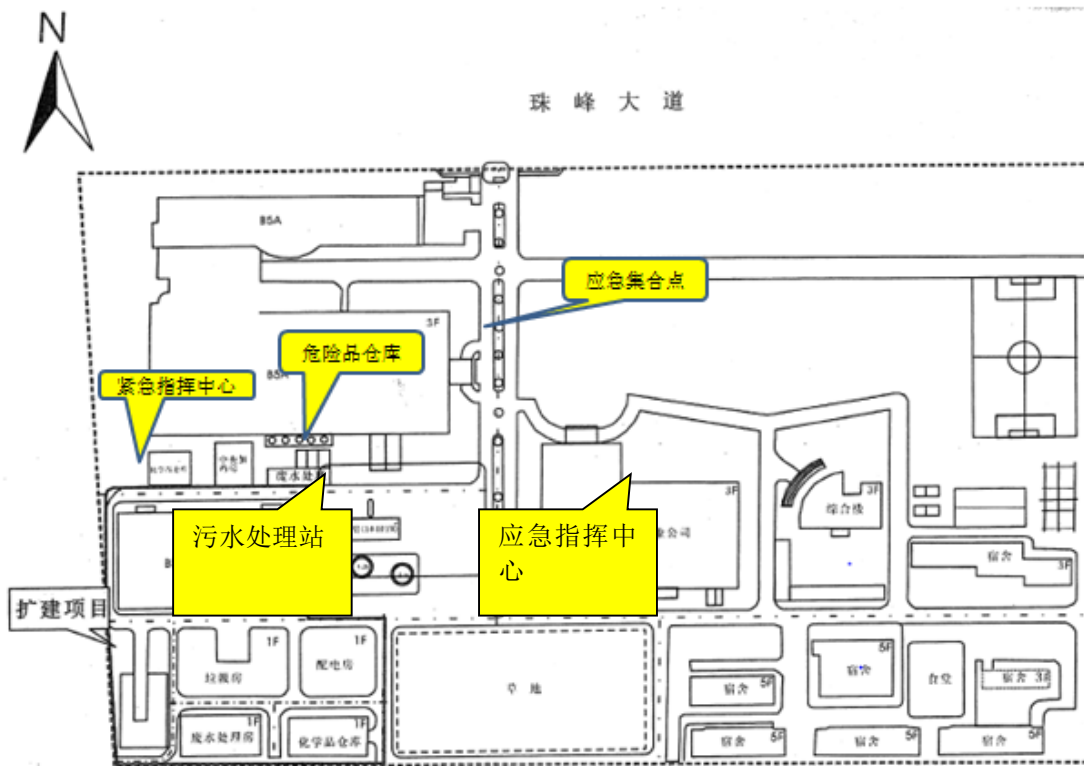
信息上报情况：

报达部门

上报人

时间 年 月 日

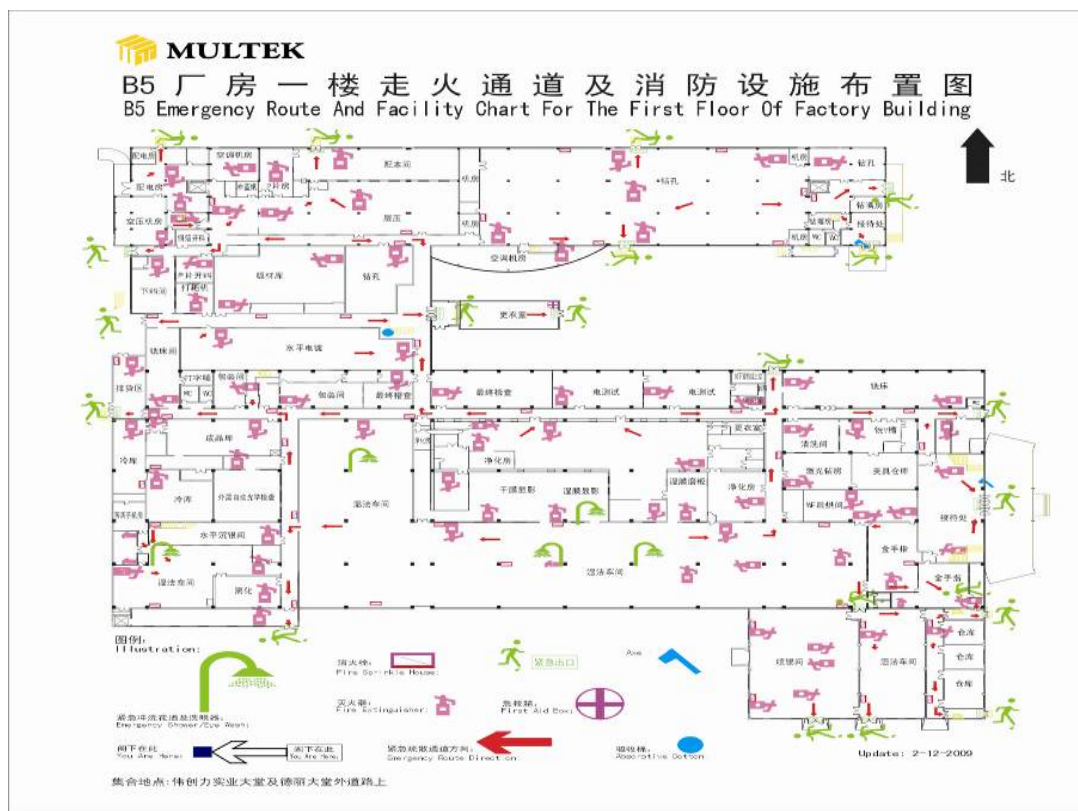
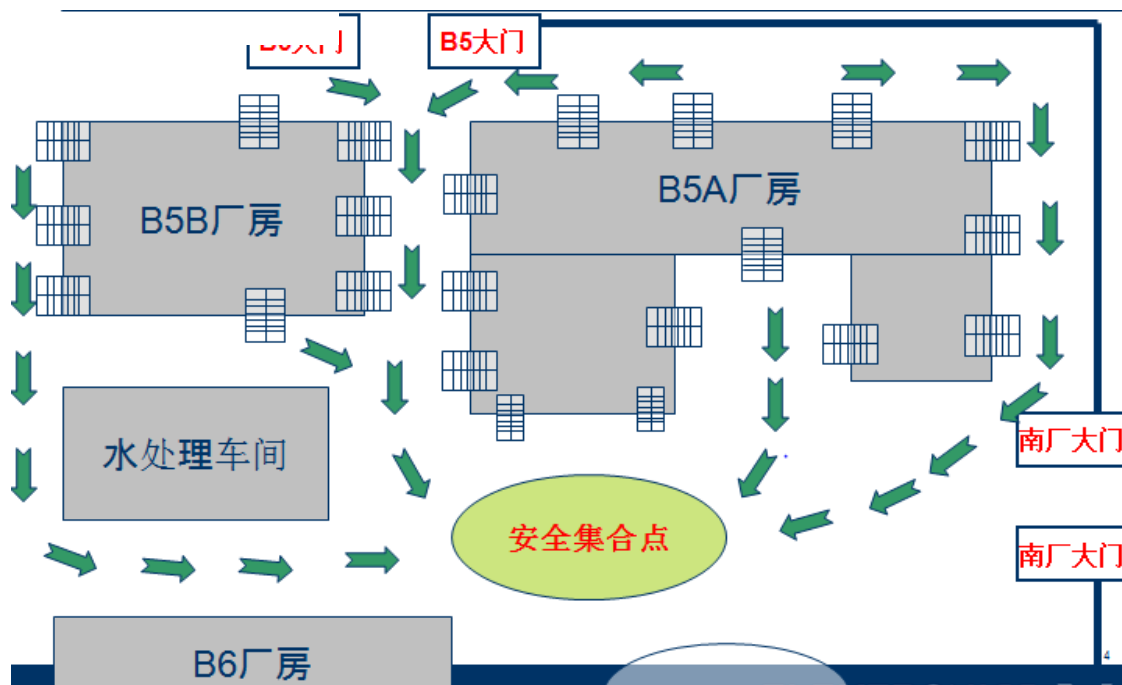
附件 10 应急指挥中心及安全集合地点位置图

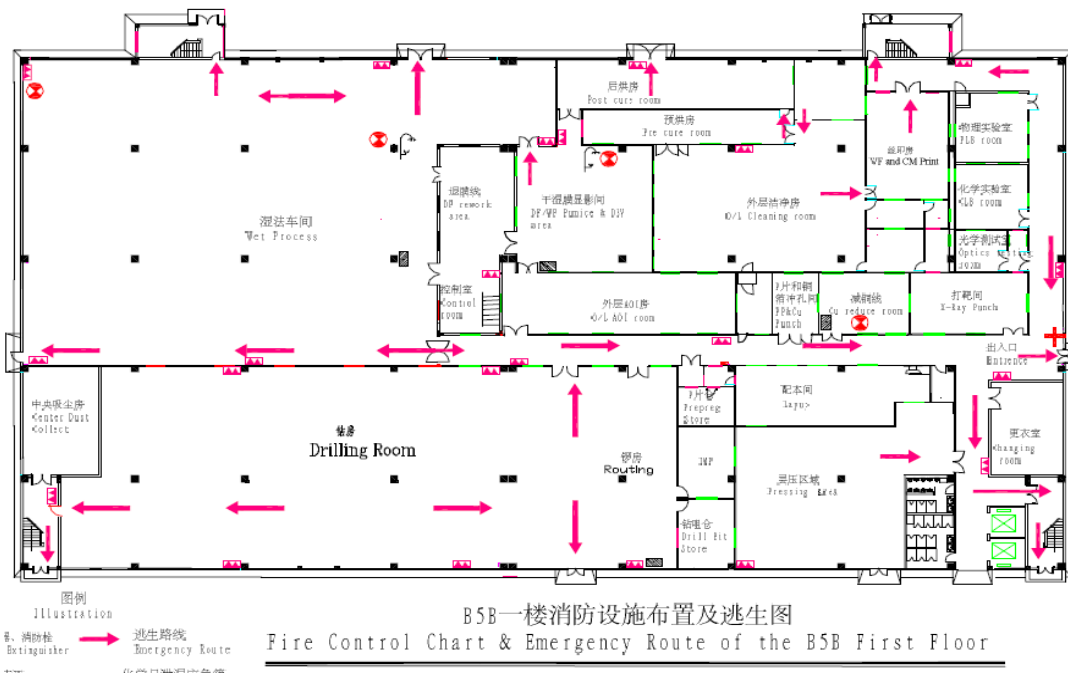
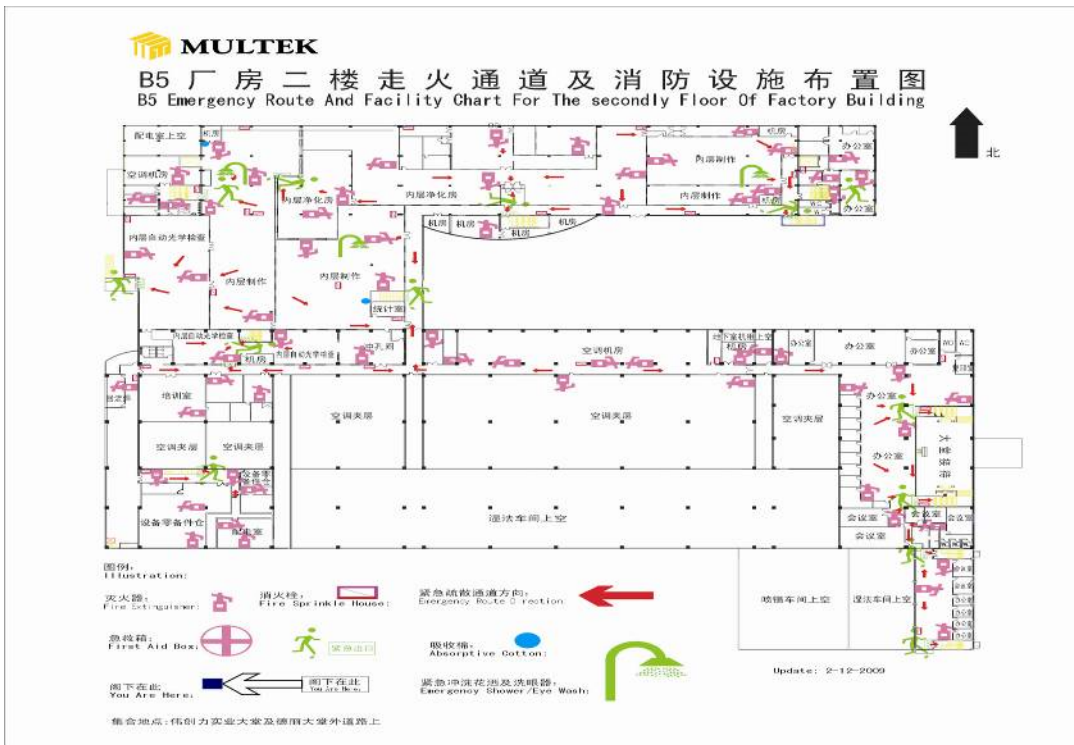


主要建（构）筑物一览表

序号	厂区	区域名称	层数	建筑结构	耐火等级	防雷类别	征地面积(M2)	建筑面积(M2)
1	德丽科技（珠海）有限公司	B5A 厂房一栋	2	钢筋混凝土	二级	三类	28963	31017
2		B5B 厂房一栋	3	钢筋混凝土	二级	三类		20343
3		化学品仓库	2	钢筋混凝土	二级	三类		500
4		有毒品储存间	1	钢筋混凝土	二级	三类		5
5		5A 水处理站	2	钢筋混凝土	二级	三类		514
6		5B 水处理站	2	钢筋混凝土	二级	三类		1305
7		自动加药中心	1	钢筋混凝土	二级	三类		200

附件 11 厂房平面布置及疏散路线图



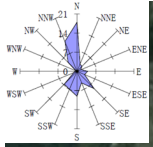


3	有毒品仓库	办公室	氰化物中毒
4	废金水仓库	废品仓库	氰化物中毒
5	化学品仓库	化学品仓库	化学品伤害，化学品泄漏
6	发电配电房	发电配电房	触电、火灾、油品泄漏

附件 13:有毒品主要工艺设备情况表

使用金盐生产线名称	金缸的容量 (L)	金盐最大添加量	缸内金盐实际可能最高浓度
EAU	1058	800	2.3199
GFP	625	300	2.616
GLP	3280	1300	3. 842





附图2 企业周边敏感点分布示意图

Image © 2015 CNES / Astrium

