

# 珠海广通汽车有限公司 突发环境事件应急预案

编制单位：珠海广通汽车有限公司

编制日期： 年 月 日

## 发布令

为贯彻《中华人民共和国突发事件应对法》、《突发环境事件应急预案管理暂行办法》及其他环境保护法律法规的有关要求，保护单位员工的生命安全，减少公司财产损失，使事故发生后能快速、有效、有序的实施应急救援，结合公司实际运行情况及组织结构的调整，公司修订了《珠海广通汽车有限公司突发环境事件应急预案》，用于进一步规范公司应急救援过程及管理，指导现场救援行动。

本突发环境事件应急预案于 2018 年 8 月 20 日  
批准发布， 2018 年 8 月 21 日正式实施。

珠海广通汽车有限公司

负责人：



2018 年 8 月 20 日

## 编制说明

### 编制过程概述

在突发环境事故发生时，能充分利用一切可能的力量迅速控制事故发生，保护环境，保护现场和场外人员的安全，将事故对人员，环境和财产造成的损失降至最低程度，依据《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》《国家突发环境事件应急预案》等法律法规特编制修订本预案。

### 重点内容说明

由总则、组织指挥体系、预防与预警、应急响应、后期工作、应急保障、预案管理、附则附件。

### 征求意见及采纳情况说明

2016年 月 日，本预案通过公告栏粘贴、电话咨询、会议等方式公开向专家、本企业员工、周边居民及周边单位征求意见。在场人员均表示本企业确实需要遵守国家环保法要求下展开日常工作。

### 评审情况说明

2016年 月 日，本司在厂内主持召开了《珠海银隆电器有限公司突发环境事件应急预案》的专家评审会，并获得专家通过的意见。

应急预案编制人员名单：

	姓名	签名
组长	刘运燕	刘运燕
组员	卢兆秀	卢兆秀
	朱杰	朱杰
	常三虎	常三虎
	马晓芳	马晓芳
	欧杰文	欧杰文

## 目录

1、 总 则.....	1
1.1 编制目的.....	1
1.2 编制依据.....	2
1.3 适用范围.....	4
1.4 突发环境事件应急的工作原则.....	5
2、 企业基本情况.....	6
2.1 企业情况.....	6
2.2 企业所属环境功能规划.....	10
2.3 企业执行的环境质量及污染物排放标准.....	11
2.4 企业产污情况.....	12
2.5 地理位置及周围环境状况.....	15
2.6 环境保护目标.....	18
3、 企业环境风险分析.....	19
3.1 危险目标的确定.....	19
3.2 危险特性.....	19
3.4 重大危险源识别分析.....	19
3.5 评价工作等级及评价范围.....	21
3.6 源项分析.....	21
3.7 后果计算及风险分析.....	25
4、 组织机构及职责.....	29
4.1 应急组织体系.....	29
4.2 应急机构组成及其职责.....	30
4.3 外部救援机构.....	33
5、 预防与预警.....	34
5.1 预防措施.....	34
5.2 预警.....	42
6、 应急处置.....	45
6.1 应急响应机制.....	45
6.2 信息报告.....	48
6.3 先期处置.....	51
6.4 应急处置措施.....	52
6.5 应急监测.....	59
6.6 应急终止.....	61
6.7 应急终止后的行动.....	61
7、 应急物资.....	63
7.1 消防设施.....	63

7.2 应急物资.....	64
8、应急保障.....	66
8.1 通信与信息保障.....	66
8.2 应急队伍保障.....	66
8.3 应急物资装备保障.....	66
8.4 经费保障.....	67
8.5 其他保障.....	67
9、应急监督管理.....	68
9.1 应急培训和演练.....	68
9.2 责任.....	71
9.3 奖惩.....	71
10、附则.....	72
10.1 术语与定义.....	72
10.2 预案的评审、备案、发布和更新.....	75
10.3 预案的实施和生效时间.....	76
11、附件.....	77
附件1 公司地理位置.....	77
附件2 四周环境示意图.....	77
附件3 厂区平面布置图.....	77
附件4 敏感点分布图.....	77
附件5 消防设施分布图.....	77
附件6 危险源分布图.....	77
附件7 雨水管网图.....	77
附件8 厂区疏散路线示意图.....	77
附件9 应急物资表.....	77
附件10 应急指挥部、应急专业小组和相关单位的联系方式.....	77
附件11 突发事件报告表格.....	77
附件12 《珠海广通汽车有限公司整体搬迁项目环境影响报告书批复》.....	77

# 1、总则

按照相关法律、法规和政策的要求，为保障企业、社会和有人民生命财产，以及周围环境的安全，确保在突发环境事故发生后，本公司能够迅速采取有效控制处理措施，避免事态扩大，减少人员伤亡和经济损失，根据本公司的实际情况，本着“预防为主、自救为主、统一指挥、分工负责”的原则，立足于防患于未然，做好突发环境事件的对应管理工作，特制定《珠海广通汽车有限公司突发环境事件应急预案》（以下简称“本预案”）。

一旦发生环境事故，公司的管理人员和员工在本公司环境风险事故应急救援领导小组的统一指挥下，利用应急演练掌握的技能，根据环境事故的实际情况，迅速有效地采取合理科学的应急措施，通过停止生产，人员疏散，扑灭火源，启用污水收集池收集事故废水等方式和措施，保障员工、公众生命安全及企业财产安全，及时控制事件事态，避免事态扩大，降低事故的危险程度；必要时请求政府及相关单位进行支援，联合应对突发环境事件，有效地控制事故的影响，积极消除危害后果，把损失减少到最低程度。

## 1.1 编制目的

为贯彻实施《突发环境事件应急预案管理暂行办法》（环发〔2010〕113号）、《关于印发珠海市突发环境事件应急预案的通知》（珠府办〔2011〕3号），减少一般性、杜绝较大以上环境事件的发生，进一步规范企事业单位突发环境事件应急预案管理工作，促进企业单位全面安全管理主体责任，健全环境组织体系，加强环境风险预防和事件预警，强化隐患排查治理和应急处理，完善应急保障措施，确保环境安全，特制定本预案。

## 1.2 编制依据

### 1.2.1 国家法律、法规及政策

- (1) 《中华人民共和国水污染防治法》(1996年5月修订);
- (2) 《中华人民共和国噪声污染防治法》(1996年10月);
- (3) 《中华人民共和国噪声污染防治法》(1996年10月);
- (4) 《中华人民共和国消防法》(2009年5月1日起施行);
- (5) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2000年修订);
- (6) 《中华人民共和国职业病防治法》(2011年12月31日起施行);
- (7) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2004年12月修订);
- (8) 《中华人民共和国突发事件应对法》(2007年11月1日起施行);
- (9) 《中华人民共和国安全生产法》(2014年12月1日起修改实施);
- (10) 《中华人民共和国环境保护法》(2015年1月1日起施行);
- (11) 《省(区、市)人民政府突发公共事件总体应急预案框架指南》(国办函【2004】39号);
- (12) 《全国环保部门环境应急能力建设标准》(2010年);
- (13) 《突发环境事件应急管理暂行办法》(环发【2010】113号);
- (14) 《突发环境事件信息报告方法》(环境保护部令第17号);
- (15) 《产业结构调整指导目录(2011年本)-2013年修正》;
- (16) 《关于印发〈企业突发环境事件风险评估指南(试行)〉的通知》(环办【2014】34号);
- (17) 《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)》(环发【2015】4号);
- (18) 《生产过程危险和有害因素分类与代码》(GB/T13861-2009);
- (19) 《使用有毒物品作业场所劳动保护条例》(国务院令第352号);
- (20) 《危险废物转移联单管理办法》(1999年10月1日)《危险化

学品安全管理条例》（2002年版）；

（21）《剧毒化学品名录》（2012年版）。

### 1.2.2 地方法律、法规及政策

（1）《广东省政府关于加强水污染防治工作的通知》（粤府【1999】74号）；

（2）《广东省建设项目环境保护管理条例》（2012年7月修订）；

（3）《广东省建设项目环境保护管理规范》(试行)（粤环监【2000】8号）；

（4）《广东省环境保护规划》（2006-2020年）；

（5）《珠海市环境保护条例》（2008年9月19日）；

（6）《珠海市环境保护“十二五”计划》（2012年5月）；

（7）《广东省突发事件应急预案管理办法》（粤府办【2008】36号）；

（8）《广东省突发事件应对条例》（2010年）；

（9）《广东省突发事件总体应急预案》（2011年）；

（10）《广东省突发环境事件应急预案技术评估指南（试行）》（2012年）；

（11）《珠海市突发公共事件总体应急预案》（2012年11月19日）；

（12）《珠海市突发环境事件应急预案》（2011年1月20日）；

（13）《珠江三角洲区域大气重污染应急预案》（2014年）；

（14）《珠海市大气重污染应急预案》（2014年）；

### 1.2.3 标准规范

（1）《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2009）；

（2）《环境影响评价技术导则 总纲》（HJ 610-2011）；

（3）《环境影响评价技术导则 地面水环境》（HJ/T2.3-93）；



- (4) 《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2008）；
- (5) 《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2009）；
- (6) 《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2011）；
- (7) 《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2011）；
- (8) 《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T 169-2004）；
- (9) 《国家危险废物名录》，2008 年 8 月 1 日；
- (10) 《重大危险源辨识》（GB 18218-2009）；
- (11) 《广东省高危废物名录》，2009 年 1 月 1 日起施行；
- (12) 《危险货物品名表》（GB 12268-2012）；
- (13) 《建筑施工现场环境与卫生标准》（JGJ146-2004）；
- (14) 《建筑设计防火规范》（GB 50016-2014）；
- (15) 《工业场所有害因素职业接触限制 第 1 部分：化学有害因素》（GBZ2.1-2007）；
- (16) 《职业性接触毒物危害程度分级》（GBZ 230-2010）；
- (17) 《环境应急响应实用手册》（2013 年）。

#### 1.2.4 项目相关技术文件

- (1) 《珠海广通汽车有限公司项目环境影响报告书》；

### 1.3 适用范围

目前金湾区已发布了《金湾区突发环境事件应急预案》，指导全区的应急救援工作，所以在充分考虑高金湾区应急救援能力的基础上，本预案适用于珠海广通汽车有限公司生产厂区内生产、贮存、运输等过程中发生的环境污染事件，废水、废气、固体废物等方面环境污染或生态破坏事故的

应急响应。

超出本应急预案应急处置能力时，应及时请求上一级应急救援指挥机构启动上一级应急预案。

#### **1.4 突发环境事件应急的工作原则**

公司在建立突发性环境污染事故应急系统及其响应程序时，应本着实事求是、切实可行的方针，贯彻如下原则：

##### **(1) 以人为本，安全第一**

突发环境事件应急要始终把保障员工的生命安全和身体健康放在首位，切实加强应急救援人员的安全防护，最大限度减少人员伤亡和危害。

##### **(2) 统一领导，分级管理**

公司安全管理委员会在金湾区安全生产监督管理局和环境保护局统一领导下，负责指导、协调突发环境事件应急救援工作，总经理作为安全生产第一责任人，按照管理职责负责突发环境事件应急管理和应急处置工作。

##### **(3) 科学调控，依法规范**

不断改进和完善应急预案的装备、设施和手段。依法规范应急救援工作。确保预案的科学性、权威性和可操作性。

##### **(4) 预防为主，防治结合**

贯彻落实“安全第一、预防为主、综合治理”的方针，坚持事故应急与预防相结合，长期准备，重点建设。做好应对各种安全事故的思想准备、预案准备、物资和经费准备、工作准备。加强培训演练，做到常备不懈。将日常管理工作和应急救援工作相结合，充分利用现有专业力量，努力实现一专多能，培养兼职应急救援力量并发挥其作用。

## 2、企业基本情况

### 2.1 企业情况

#### 2.1.1 企业基本情况

珠海广通汽车有限公司成立于 1999 年 8 月 30 日，原公司注册地址为：广东省珠海市南屏科技园屏北二路 18 号，环评由珠海市南屏工业园区审批，是专业从事客车生产经营（属改装车生产项目，不是整车生产项目）的股份企业，于 2012 年被银通集团全资收购，借助国家新能源汽车示范推广优惠政策和国家汽车产业振兴和调整规划，在银通新能源产业园投资建设先进的动力、储能锂电池及电动公交车企业和研发中心，成功打造从整车制造到电池、电机、电控等关键零部件和充电设备的闭合性循环产业链。整合后的广通汽车公司拟整体迁建到金湾区金湖路 16 号珠海银通新能源产业园内，项目建成后，将可年生产大中型客车 5000 辆、轻型客车 50000 辆。

公司现在员工 800 名。年工作时间 300 天，单班制，一天生产 8 小时。

#### 2.1.2 企业位置及四置图

本公司位于金湾区金湖路 16 号（位置地理图见附件 1），项目南侧为金湖路，东侧为发展用地，北侧也为发展用地，西侧为珠海市美国电子有限公司。其四置图附图 2。

#### 2.1.3 企业平面布置图

公司总平面布置见附图 3。

公司主要危险场所如下：厂房 1、2、3，丙类仓库 1、2，实验车间，锅炉房，具体火灾危险性分类如下：

表 2.1-1 危险场所火灾危险性分类表

序号	单项名称	耐火等级	火灾危险性分类
1	办公楼	二级	丁类
2	食堂	二级	甲类
3	厂房 1	二级	丙类
4	厂房 2	二级	丙类
5	厂房 3	二级	丙类
6	丙类仓库 1	二级	丙类
7	丙类仓库 2	二级	丙类
8	锅炉房	二级	丁类

### 2.1.4 主要原辅料及消耗

本项目原辅料及消耗见表 2.2-4。

表 2.2-4 搬迁项目原辅料消耗表

工段	原辅料名称	年耗量 (t/a)	厂内暂存量 (t)
冲压车间	钢材	60000	2000
	润滑油	24.6	0.5
	清洗油	100	2
焊装车间	密封胶	200	5
	各类焊丝	480	5
	CO <sub>2</sub>	600	10
	O <sub>2</sub>	80	1
涂装车间	醇酸黑漆	200	2
	环保清洗剂	300	3
	原子灰	400	5
	抛光蜡	10	0.5
	环氧底漆	400	5
	环氧固化剂	120	1.5
	环氧稀释剂	100	1
	中涂漆	264	3
	中涂固化剂	80	1
	中涂稀释剂	64	0.5

	色漆	400	5
	色漆稀释剂	160	2
	罩光清漆	320	4
	清漆固化剂	100	1.2
	清漆稀释剂	64	0.8
燃料	柴油	800	40

此外，焊装车间还有前后围装配、顶棚骨架总成、侧舱门总成、后舱门总成、发动机舱装饰等材料若干。

电器材料有：空调系统、电池材料、灯具、雨刮系统、仪表系统、视听系统等。

底盘总成线束材料、辅助材料等。

总装车间材料有：地板装配总成、风道、侧围、中顶装配、通风窗、内饰件装配等。

## 2.1.5 主要设备

### (1) 主要设备分类

本项目主要设备分类见表 2.1-5。

表 2.1-5 项目主要设备分类

设备名称	数量	单位	备注
一、A 类机床设备			
剪板机	4	台	
折弯机	3	台	
弯管机	2	台	
冲床	1	台	
六面体合装	2	台	

整体式侧蒙皮拉伸机	1	台	
侧蒙皮辊压机	1	台	
校平机	1	台	
纵剪机	1	台	
顶蒙皮弯曲成型机	1	台	
顶中蒙皮辊压成型机	1	台	
压弧机	1	台	
台钻	1	台	
油压机	1	台	
锯床	1	台	
装拆轮胎机	1	台	
动平衡机	1	台	
万能磨机	2	台	
二、B类喷拷打磨			
喷房	2	间	15.5×5.5×5m
烤房	3	间	15.5×5.5×5m
打磨房	4	间	15.5×5.5×6m
板链式输送	2	台	
三、C类起重设备			
行车	3	台	
机动叉车	4	台	
手动叉车	5	台	
举升机	2	台	
四、D类焊接设备			
二氧化碳焊机	166	台	
铝焊机	2	台	
五、E类切割设备			
等离子切割机	15	台	
砂轮切割机	9	台	

铝型材切割机	10	台	
金属圆锯机	2	台	
六、F类供气设备			
压缩空压机	3	台	
二氧化碳集中供气	1	台	
七、淋雨试验设备	1	台	
八、检测线系统	1	套	

### 2.1.6 生产工艺流程

本项目汽车制造的总工艺流程为：

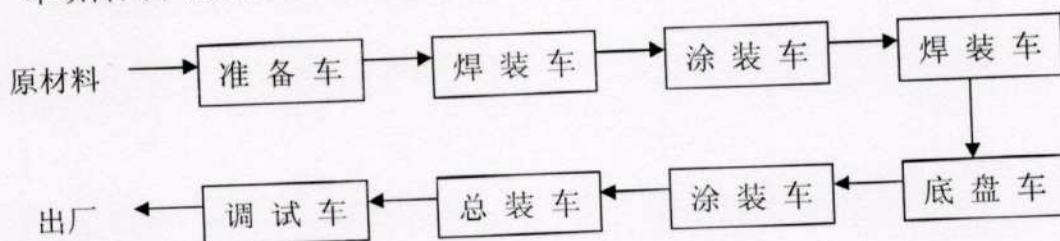


图 2.1-6 汽车生产总工艺流程图

## 2.2 企业所属环境功能规划

### 2.2.1 环境空气

根据《珠海市环境空气质量功能区划分》（珠环【2011】357号），项目厂址所在地环境空气属于二类区。

### 2.2.2 水环境

根据珠海市环保局《关于明确白井电子科技（珠海）有限公司等项目有关问题的函》（珠环函 2010【148】号）文，大门口水道水体功能为工业、农业、景观、防洪功能，执行地表水IV类标准，根据《广东省近岸海域环境功能区划》，大门口水道入海口三灶海域为珠海港功能区，执行《海水水质标准》（GB3097-1997）二类标准。

### 2.2.3 地下水环境

根据《关于印发广东省地下水功能区划的通知》（粤水资源[2009]19号），项目厂址所在区域未划定地下水环境功能，拟类比参照周边区域地下水环境功能，为珠江三角洲不宜开采区。

### 2.2.4 声环境

拟建项目选址位于三灶科技工业园，根据《珠海市声环境质量标准适用区划分》（珠环【2011】357号），项目所在区域声环境属于三类功能区。

## 2.3 企业执行的环境质量及污染物排放标准

环境质量标准原则上采用环境影响评价阶段经环境保护部门批复的环境保护标准；对修订或新颁布的环境保护标准，考虑到建设项目运行中期、远期能满足环境保护有关要求，本企业参照执行环评要求提出的标准。本企业环评要求环境标准见表 2.3-1。

表 2.3-1 企业执行的环境质量及污染物排放标准

类别		环评要求
环境质量	环境空气	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
	海水	《海水水质标准》（GB 3097-1997）二类标准
	环境噪声	《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准
污染物排放	大气	《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中的第Ⅱ时段的二级标准、《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机化合物排放标准》（DB44/803-2010）第Ⅱ时段浓度标准、《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）标准
	污水	广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的三级标准
	噪声	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准
	危险废物	《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》（GB18484-2001） 《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18596-2001）



## 2.4 企业产污情况

### 2.4.1 水污染物

项目排水实行雨污分流制，生产环节不涉及排水，外排废水主要为地面清洗废水、办公生活污水和食堂废水，外排废水产生量约为  $16.5\text{m}^3/\text{d}$  ( $4950\text{m}^3/\text{a}$ )。职工办公生活污水与食堂废水经化粪池、隔油池预处理后，与地面清洗废水一并经市政管网统一进入污水处理厂处理，达标后外排。

### 2.4.2 大气污染物

该项目主要大气污染源包括生产焊接粉尘、打磨粉尘、喷丸粉尘、喷涂废气、烘干废气、天然气燃烧废气、食堂油烟、试车废气。

#### (1) 焊接粉尘

项目营运期间产生的粉尘量为  $210\text{kg}/\text{a}$ ，通过采取天车顶部送风与设置地下风道排风相结合的通风方式加强车间内通风，粉尘无组织外排，排放速率为  $0.09\text{kg}/\text{h}$ ，无组织排放浓度约  $3.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，达到《工作场所有害因素职业接触限值》（GBZ2-2007）标准要求（电焊烟尘（总尘） $4\text{mg}/\text{m}^3$ ，短时间接触限值放宽至  $6\text{mg}/\text{m}^3$ ）及《车间空气中电焊烟尘卫生标准》（GB16194-96）中的相关标准。

#### (2) 打磨粉尘

粉尘产生量为  $1.0\text{t}/\text{a}$ ，经收集后的打磨粉尘，经  $15\text{m}$  高排气筒外排。打磨粉尘排放量为  $1.0\text{t}/\text{a}$ ，排放浓度为  $50\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率为  $0.42\text{kg}/\text{h}$ ，能够满足《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段中最高允许排放浓度限值要求。

#### (3) 喷丸粉尘

喷丸粉尘产生量为  $10.0\text{t}/\text{a}$ 。喷丸过程中产生的粉尘含有重金属，其比重较大，为此，对于喷丸粉尘建设单位拟采取集气罩+袋式除尘器收集处理，

除尘后粉尘由 15m 高排气筒外排。喷丸有组织粉尘排放量为 0.10t/a，排放浓度为  $8.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，能够满足《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段中最高允许排放浓度“ $120\text{mg}/\text{m}^3$ ”的限值要求。

未能捕集的喷丸粉尘车间内无组织排放，排放量为 0.5t/a，排放速率  $0.21\text{kg}/\text{h}$ ，能够满足《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段中无组织排放监控浓度限值“ $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ”要求。

#### （4）喷涂废气

项目涂装车间内采取全封闭式的负压工作状态处理，喷涂产生的喷涂废气采用上送风+下抽风的方式进行捕集，捕集后的气体通过采取纤维棉过滤+活性炭吸附处理后，经排风管和 20m 高排气筒最终高空排放。

经处理后的漆雾排放量为 2.42t/a，排放浓度  $67.29\text{mg}/\text{m}^3$ ；二甲苯排放量为 0.5t/a，排放浓度为  $14.01\text{mg}/\text{m}^3$ ；TVOC 排放量为 1.77t/a，排放浓度为  $49.19\text{mg}/\text{m}^3$ ，能够满足《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中最高允许排放浓度相关限值要求。

未能捕集的喷涂废气车间无组织排放，漆雾排放量 1.28t/a，排放速率  $0.53\text{kg}/\text{h}$ ；二甲苯排放量为 0.13t/a，排放速率  $0.054\text{kg}/\text{h}$ ；TVOC 排放量为 0.47t/a，排放速率  $0.20\text{kg}/\text{h}$ ，满足《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中无组织排放监控浓度限值要求。

#### （5）烘干废气

烘干废气采取活性炭吸附装置处理。经计算，二甲苯排放量为 1.18t/a，排放浓度为  $32.70\text{mg}/\text{m}^3$ ；TVOC 排放量为 4.13t/a，排放浓度为  $114.79\text{mg}/\text{m}^3$ ，能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中最高允许排放浓度相关限值要求。

未能捕集的烘干废气车间内无组织排放，二甲苯排放量为 0.31t/a，排放速率为  $0.129\text{kg}/\text{h}$ ；VOC 排放量为 1.09t/a，排放速率  $0.454\text{kg}/\text{h}$ ，满足《大

气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放监控浓度限值要求。

#### (6) 天然气燃烧废气

涂装工序中的加热环节采用电加热+天然气燃烧空气对流循环加热,项目烘干环节使用天然气消耗量为 $1.0 \times 10^4 \text{ m}^3/\text{a}$ 。经查阅资料,产污系数中工业废气量为 $136259.17 \text{ m}^3/104 \text{ m}^3$ 原料, $\text{SO}_2$ 为 $0.02 \text{ Skg}/104 \text{ m}^3$ 原料,烟尘为 $2.4 \text{ kg}/104 \text{ m}^3$ 原料, $\text{NO}_x$ 为 $18.71 \text{ kg}/104 \text{ m}^3$ 原料。根据天然气成分可知,含硫量取 $20 \text{ mg}/\text{m}^3$ ,项目营运期间天然气燃烧废气经排气筒直排。经计算,烟气产生量为 $1.36 \times 10^5 \text{ m}^3/\text{a}$ , $\text{SO}_2$ 产生量 $4 \times 10^{-4} \text{ t}/\text{a}$ ,烟尘产生量为 $2.4 \times 10^{-3} \text{ t}/\text{a}$ , $\text{NO}_x$ 产生量 $1.87 \times 10^{-2} \text{ t}/\text{a}$ 。

#### (7) 食堂油烟

项目营运期间,食堂油烟产生总量为 $189.2 \text{ kg}/\text{a}$ ,经油烟净化装置处理(油烟净化率约85%)后,排放浓度约为 $1.5 \text{ mg}/\text{m}^3$ ,能够满足《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)表2中最高允许排放浓度“ $2.0 \text{ mg}/\text{m}^3$ ”标准要求。

#### (8) 试车废气

项目厂界内不设置加油站,使用的90#和93#汽油为外购。试车在室外进行,废气均无组织排入环境空气,由于厂区较空旷,通过空气自然流通扩散对环境影响小。

### 2.4.3 噪声

项目营运期间产生的噪声主要来自切割机、折弯机、剪板机、卷板机、焊机、车床、钻床、旋边机、空压机、风机、水泵等设备噪声,声源强度在 $60 \sim 95 \text{ dB(A)}$ 。针对不同噪声源采用隔声、消声、合理布局、距离衰减、绿化等治理措施后,噪声厂界达标。

三灶镇周围还有的水文情况较为复杂，东有西江干流的磨刀门出海口及三灶岛，西有鸡啼门出海口，广东海岸的西南近岸流和珠江口径流西行的潮流流过本区，南为浩瀚的南海，受陆架区高盐水的契入作用，以及波浪的动力作用，自 1991 年南水岛与高栏岛堤联成之后，水中携带的泥沙大部分在西部海域沉积。

潮汐性质的不规则混合半日潮，三灶岛与南水、高栏岛的潮位相近，高潮平均潮高为 1.84m，低潮评价潮高为 0.76m，高高潮平均潮高 2.30m，低低潮平均高潮位 0.40m。

三灶岛周围海域的海水温度，夏季表层为 27.81-30.09℃，底层为 16.27-29.59℃，冬季表层为 16.64-18.66℃，底层为 16.64-18.71℃，从珠江口向西至荷包岛，夏季的表层水温在 29℃ 以上，底层有从珠江口向西南升高的趋势，冬季则有向内外增高。

三灶岛周围海域海水盐度，北部海域在每年 5-9 月份受径流影响，出现低盐，而 1-2 月份盐度增高，夏季表层为 7.85-31.97，平均为 19.26，底层为 7.65-34.37，平均为 26.78，冬季表层为 22.70-33.69，平均为 30.99，底层为 25.32-33.55，平均为 32.08。

三灶岛南部水较浅，其波高也较小，强波向和常波向主要是东南向，南向次之。

## 2.6 环境保护目标

本项目的环境保护目标主要是保护周边敏感点，如：金湾社区、定湾村等周围村庄，保护附近水体环境质量等，保护区域空气环境及水环境不受到明显的影响。敏感点分布图见附件 4。

### 3、企业环境风险分析

#### 3.1 危险目标的确定

公司生产储存危险化学品设施的现状以及对生产储存装卸作业过程中存在的危险源进行危险辨识，公司有可能发生危险化学品事故和其它生产安全事故的场所有：生产区、丙类仓库、食堂等场所。

#### 3.2 危险特性

珠海广通汽车有限公司生产、储存过程中主要存在：甲苯、二甲苯、等危险化学品和乙炔、液氧、氩气等焊接用气。火灾危险性为甲类，上述原物料储存于公司厂区内现有仓库 1 内。

危险化学品甲苯、二甲苯危险特性主要为易燃易爆、有毒、有腐蚀性等，危险化学品的危险特性见下表。

表 3.2-1 主要危险化学品危险特性

序号	危险品名称	危险特性
1	甲苯	危险性类别：第 3.2 类中闪点易燃液体；侵入途径：吸入、食入、经皮吸收；健康危害：对皮肤、粘膜有刺激性，对中枢神经系统有麻醉作用；燃爆危险：易燃
2	二甲苯	易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热可引起燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。流速过快，容易产生和积聚静电。其蒸气比空气重，能在较低处扩散至相当远的地方，遇明火会引着回燃。

#### 3.4 重大危险源识别分析

##### 3.4.1 危险化学品重大危险源辨识

###### (1) 重大危险源辨识方法

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。

单元内储存多种物质按下式计算，若满足下面公式，则划分为重大危险源：

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

式中： $q_1, q_2, \dots, q_n$ ——每种危险物质实际存在量，t。

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——与各危险物质相对应的生产场所或贮存区的临界量，t。

## (2) 重大危险源辨识结果

依据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2009），将本项目主要原辅材料的使用和贮存情况与文件中的临界值对比如下。

表 3.4-1 重大危险源识别表

名称	性状	闪点 ℃	沸点 ℃	危险性 类别	临界量/t		本项目/t		储存 位置
					生产 场所	储存 场所	生产 场所	储存 场所	
甲苯	液体	4.4	110.6	易燃	40	100	0.05	0.2	库房 1
二甲苯	液体	29	140	易燃	40	100	0.1	0.5	库房 1
油漆	液体			易燃	100	1000	0.1	0.1	库房 1
乙炔	气体		-75	易燃	1	10	0.1	0.2	库房 1
氩气	气体	无	-185.7	易燃	1	10	0.1	0.2	库房 1

表 3.4-2 重大危险源辨识结果

序号	物质名称	最大储量（吨）	临界量（吨）	计算程序
1	甲苯	0.25	500	0.25/500+0.6/500+1/1000+0.2/10+0.1/10=0.0318<1
2	二甲苯	0.6	500	
3	油漆	1	1000	
4	乙炔	0.2	10	
5	氩气	0.1	10	

注：危险化学品存量按数量最大的原则确定。对于存放危险化学品的储罐，危险化学品存量是该危险化学品储罐最大容积所对应的危险化学品数量；对于其他容器、设备或仓储间，危险化学品存量是容器、设备或仓储区存放危险化学品的实际最大存量与设计最大存量中的较大者。上述最大储存量由企业提供数据。

辨识结果 1： $q/Q < 1$ ，该公司危险化学品不存在重大危险源。

### 3.4.2 重大设备、设施重大危险源辨识

根据国家安全生产监督管理局《关于开展重大危险源监督管理工作的指导意见》（安监管协调字〔2004〕56号）的精神，本项目设备未构成重大危险源。

## 3.5 评价工作等级及评价范围

### 3.5.1 评价工作等级

#### （1）等级划分依据

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T 169-2004）及《重大危险源辨别》（GB18218-2009）标准，识别建设项目的物质危险性和功能单元重大危险源，并结合环境敏感程度等因素，根据导则中评价工作级别划分的规定，来确认本次预案中环境风险评价的工作等级，工作级别划分依据见表 3.5-1。

表 3.5-1 环境风险评价工作级别划分

类别	剧毒 危险性物质	一般毒性 危险性物质	可燃、易燃 危险性物质	爆炸 危险性物质
重大危险源	一	二	一	一
非重大危险源	二	二	二	二
环境敏感地区	一	一	一	一

#### （2）确定评价等级

公司的选址位于不属于环境敏感区，公司的厂区不构成重大危险源，因此，将本项目的环境风险评价等级划分为二级。

## 3.6 源项分析

为了反应风险事故发生位置、概率和影响程度，需剖析储运特征和薄弱环节，本项目涉及到化学品仓库管理、物料运输方式和距离等，一般在类

比调研的基础上进行。

### 3.6.1 最大可信事故及风险发生概率

#### 3.6.1.1 泄露、火灾爆炸事故源特征

根据以上环境风险识别分析，本项目环境风险评价因子为火灾及爆炸危险物选取甲苯和二甲苯。以涂料桶装发生泄漏量为本风险评价计算的依据。据事故统计，泄露大多数集中发生在桶装处，本评价设定破损程度为桶直径的10%，并根据项目事故应急响应时间设定，在发生桶装泄露事故后10min即可控制泄露。

##### 化学品轻微泄漏源强

化学品泄漏后，流入仓库内，然后通过表面挥发和/或闪蒸蒸发扩散进入大气。根据建设项目环境影响评价专集的《PMMA生产装置环境影响评价》（杨文伟，上海化工研究院环评中心）中泄漏公式来进行计算如下泄漏源强。

##### ①物料泄漏量计算

$$L=9.44 \times 10^{-7} D^2 (1000P_1 + 9.8H\rho)^{0.5}$$

式中：L—液体泄漏速度，kg/s；

D—孔直径，mm；

$\rho$ —液体密度，kg/m<sup>3</sup>；

P<sub>1</sub>—桶介质压力，kPa；

H—裂口之上液位的高度，m。

##### ②闪蒸蒸发量计算

$$Q_v=5LC_p(T_1-T_0)/H_v$$

式中：Q<sub>v</sub>—液体蒸发速度，kg/s；



$L$ —液体泄漏速度,  $\text{kg/s}$ ;

$C_p$ —液体平均热容,  $\text{J/kg} \cdot \text{K}$ ;

$T_1$ —液体温度,  $\text{K}$ ;

$T_0$ —液体常压沸点,  $\text{K}$ ;

$H_v$ —液体汽化热,  $\text{J/kg}$ 。

如果  $T_1 < T_0$ , 则  $Q_v = 0$ , 形成液池; 如果  $L < Q_v$ , 则  $Q_v = L$ , 不形成液池。

### ③液池尺寸计算

$$W_p = L \cdot t (1 - Q_v/L)$$

$$A = 100W_p / \rho$$

式中:  $W_p$ —进入池中液体量,  $\text{kg}$ ;

$t$ —泄漏时间,  $\text{s}$ ;

$A$ —液池面积,  $\text{m}^2$ , 设液池深度为  $10\text{mm}$ 。

### ④液池表面挥发量

$$Q_p = 9.0 \times 10^{-4} A^{0.95} P_v / (T + 273)$$

式中:  $Q_p$ —液池表面蒸发量,  $\text{kg/s}$ ;

$M$ —物质的分子量;

$P_v$ —液体在液池温度下的蒸汽压,  $\text{kPa}$ ;

$T$ —液池温度,  $^{\circ}\text{C}$ 。

### ⑤扩散量计算

$$Q = Q_v + Q_p$$

式中符号意义同上。

### ⑥计算结果

通过上述公式, 拟建项目设备泄漏的主要源项强度汇总见表 3.6-1。

表 3.6-1 主要风险事故发生的概率与事故发生的频率

源项	容积 (L)	储存温度	泄漏孔径 mm	泄漏时间 min	泄漏量 kg	液池面积 m <sup>2</sup>	闪蒸量 kg	挥发量 kg	扩散量 kg
甲苯	208	常温	20	10	7.5	8.214	0	0.0006	0.0006

### 3.6.1.2 最大可信事故

根据《环境风险评价实用技术和方法》（中国环境科学出版社2000年）统计，世界石油化工企业近30年的100起特大事故（损失超过1000万美元）统计分析，属于罐区事故为16起，占16%；属于油船的为6起，占6%。因此石油化工储运系统合计占事故总数的16%。在国内，从建国到20世纪90年代初。石油储运系统出现损失较大的事故1563起，其中火灾爆炸事故约占30%。

油库事故发生较多，但随着防灾技术的不断提高，事故率及作业伤亡人数在不断降低。以1亿工作小时事故死亡人数比较，远低于建筑业和矿业等。虽然如此，油库事故发生率仍然较高。油库事故发生率较高的原因有阀门管线泄漏、泵设备故障、操作失误、仪表电器失灵、电线短路、静电、雷击等。

石油化工储运系统存在较大的潜在泄漏、火灾、爆炸事故风险，油库储罐区是事故较常发生的地方。根据《环境风险评价实用技术和方法》（中国环境科学出版社2000年）中国内外储罐事故概率分析，储罐及储存物质发生火灾爆炸等重大事故的概率为  $8.7 \times 10^{-5}$  次/（罐·年）。

根据使用危险品的相近行业的有关资料对引发风险事故概率的介绍，主要风险事故的概率见表 3.6-2。

从表3.6-2可见，输送管、输送泵、阀门、槽车等损坏泄漏事故的概率相对较大，发生概率为 $10^{-1}$ 次/年，即每10年大约发生一次。而贮罐等出现重大火灾、爆炸事故概率 $10^{-3} \sim 10^{-4}$ ，属于极少发生的故事。

综合上述分析，本项目主要风险源为涂装和涂料仓库，发生事故主要部位为容器阀门等破损，主要事故为有毒品泄漏后造成大气污染扩散事件。

表 3.6-2 主要风险事故发生的概率与事故发生的频率

事故名称	发生概率 (次/年)	发生频率	对策反应
输送管、输送泵、阀门、槽车等损坏泄漏事故	$10^{-1}$	可能发生	必须采取措施
贮槽、贮罐、反应釜等破裂泄漏事故	$10^{-2}$	偶尔发生	需要采取措施
雷击或火灾引起严重泄漏事故	$10^{-3}$	偶尔发生	采取对策
贮罐等出现重大火灾、爆炸事故	$10^{-3} \sim 10^{-4}$	极少发生	关心和防范
重大自然灾害引起事故	$10^{-5} \sim 10^{-6}$	很难发生	注意关心
钢瓶阀门损坏泄漏事故	$4.7 \times 10^{-4}$ 次/年/瓶	关心和防范	
钢瓶大裂纹引起大量泄漏次/年/瓶	$6.9 \times 10^{-7}$ 次/年/瓶		

### 3.7 后果计算及风险分析

#### 3.7.1 化工品泄漏大气风险分析

拟建项目储存的化工品中，以大气环境风险预测以甲苯作为预测对象，预测源强见表3.7-1，预测结果见表3.7-2。

表 3.7-1 风险预测结果一览表

距源中心下风向距离 D (m)	甲苯	
	下风向预测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	占标率 Pi (%)
10	2.337	467.40
100	2.337	467.40
200	0.06657	13.31
300	0.06657	13.31
400	0.02005	4.01
500	0.01005	2.01
600	0.006157	1.23
700	0.004211	0.84
800	0.003088	0.62

距源中心下风向距离 D (m)	甲苯	
	下风向预测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	占标率 Pi (%)
900	0.002376	0.48
1000	0.001919	0.38
1100	0.00159	0.32
1200	0.001343	0.27
1300	0.001159	0.23
1400	0.001014	0.20
1500	0.0008959	0.18
2000	0.0007991	0.16
2500	0.0007184	0.14
最大浓度距离	2.337	467.40

### 3.7.1.1 环境风险评价

以甲苯的不同危害浓度阈值作为环境风险的评价标准，见表3.7-2。

表 3.7-2 危害物不同浓度阈值所对应的危害

甲苯 (mg/m <sup>3</sup> )	危害程度
140	有气味感知，但无不适感
100	车间最高容许浓度

由上表可知：100m范围内泄漏废气是在允许范围内，且居民点距离远大于100m，出现泄漏事故的几率为 $5 \times 10^{-5}$ ，根据风险概率与风险性质的关系，发生这种事故的概率是可以接受的。

拟建项目储存的化工品中，以大气环境风险预测以甲苯作为预测对象，预测源强见表3.6-1，预测结果见表3.7-3。

表 3.7-3 风险预测结果一览表

距源中心下风向距离 D (m)	甲苯	
	下风向预测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	占标率 Pi (%)
10	2.337	467.40
100	2.337	467.40
200	0.06657	13.31
300	0.06657	13.31
400	0.02005	4.01
500	0.01005	2.01
600	0.006157	1.23
700	0.004211	0.84
800	0.003088	0.62

距源中心下风向距离 D (m)	甲苯	
	下风向预测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	占标率 Pi (%)
900	0.002376	0.48
1000	0.001919	0.38
1100	0.00159	0.32
1200	0.001343	0.27
1300	0.001159	0.23
1400	0.001014	0.20
1500	0.0008959	0.18
2000	0.0007991	0.16
2500	0.0007184	0.14
最大浓度距离	2.337	467.40

### 3.7.1.2 环境风险评价

以甲苯的不同危害浓度阈值作为环境风险的评价标准，见表3.4-4。

表 3.7-4 危害物不同浓度阈值所对应的危害

甲苯 (mg/m <sup>3</sup> )	危害程度
140	有气味感知，但无不适感
100	车间最高容许浓度

由上表可知：100m范围内泄漏废气是在允许范围内，且居民点距离远大于100m，出现泄漏事故的几率为 $5 \times 10^{-5}$ ，根据风险概率与风险性质的关系，发生这种事故的概率是可以接受的。

### 3.7.2 化工品泄漏水质环境风险分析

本项目事故排放含有大量需氧污染物等有机化合物，在微生物作用下进行分解，需要消耗大量氧气。若水中污染物过多，势必导致溶解氧缺乏，影响水生生物的生活，使鱼虾呼吸困难，以致窒息死亡。可见本项目一旦发生化工品泄露事故，化工品进入水体后，将对附近水生生态造成较严重影响。所以必须杜绝此类现象发生。

仓库四周设有收集渠，可以保证桶破裂外溢时，全部液体均限制在收集渠内，不至于外溢到仓库以外的地方。并且设有应急池进行收集处理，且

周边水体距离项目很远，因此桶装泄露至水体的概率是非常小的。

### 3.7.3 火灾爆炸环境风险分析

拟建项目若涂料桶装发生火灾爆炸事故，热辐射最大半径为 30m，爆炸冲击波影响范围半径为 16.1m，均在场区范围内，除对场内产生影响，还对厂内建构筑物等构成潜在危害，但拟建项目与周围敏感点（主要是居民）金海岸社区在 1260m，离敏感点的距离满足风险距离要求，所以火灾爆炸发生时，对附近居民点的安全危害不大。

## 4、组织机构及职责

### 4.1 应急组织体系

环境突发事故发生时，事故预案的应急救援是由公司的应急救援组织机构来执行完成的。环境风险应急救援机构由“应急指挥部”及其下设的“应急小组”构成。

“应急指挥部”由总指挥、副总指挥及指挥成员组成，主要负责指挥、组织协调应急救援行动，确定行动方案的实施。

“应急小组”包括：消防灭火组、通信联络组、安全技术组、现场救护组、后勤保障组、现场抢修组、生产指挥组、现场保卫组。

当发生突发环境事故时，由应急指挥部负责指挥、组织救援行动。各应急小组按各自职责分工执行，共同做好应急救援工作。

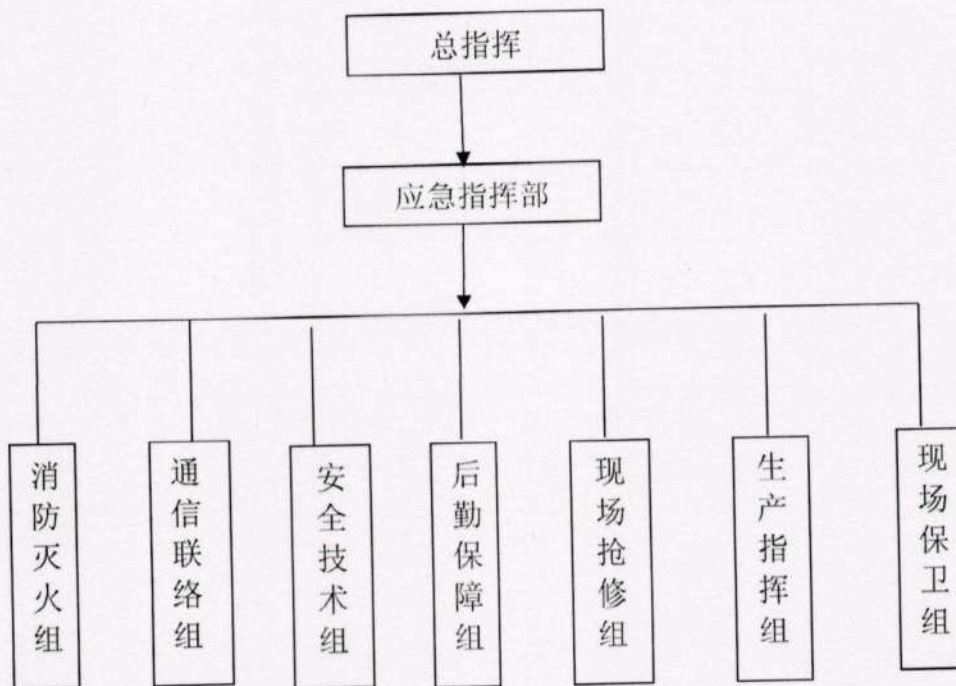


图 4.1-1 应急组织机构体系

## 4.2 应急机构组成及其职责

发生重大事故时，以应急指挥中心为基础，负责全公司应急救援工作的组织和指挥。

### 1) 应急救援指挥中心总指挥职责：

- (1) 接收政府的指令和调动；
- (2) 批准本预案的启动与终止；
- (3) 分析紧急状态，判断是否可能或已经发生重大事故，确定事故应急级别（企业应急，社会应急）和相应报警级别；
- (4) 负责开展企业应急响应水平的事故应急救援行动；
- (5) 如果事故级别升级到社会应急，负责向政府有关应急联动部门提出应急救援请求；
- (6) 指挥、协调应急反映行动；
- (7) 与相关的外部应急部门、组织和机构进行联络；
- (8) 下达进入企业应急或社会应急状态的命令；
- (9) 监察企业内外应急人员的行动；
- (10) 应急终止后，负责组织事故现场的恢复工作；
- (11) 负责人员、资源配置、应急队伍的调动；
- (12) 协调后勤反面以支援应急反应组织；
- (13) 确定现场指挥人员；
- (14) 负责保护事故发生后的相关数据
- (15) 组织应急预案的演练；

### 2) 副总指挥职责

- (1) 协助总指挥组织和指挥场外应急操作任务；
- (2) 向总指挥提出应采取的减缓事故后果行动的对策和建议；
- (3) 保持与场内事故现场指挥的直接联络；



(4) 在总指挥的领导下，集体负责协调、组织和获取应急所需的其他资源、设备以及支援场内的应急操作；

(5) 组织善后处理工作；

### 3) 应急救援办公室负责人（场内事故现场指挥）职责

(1) 协助总指挥组织和指挥应急操作任务；

(2) 事故现场应急操作的直接指挥和协调；

(3) 事故现场评估；

(4) 及时向场外反应操作指挥通报应急信息；

(5) 对场外的应急救援行动提出建议；

(6) 控制现场的紧急情况；

(7) 现场应急行动与场外反应操作指挥的协调；

(8) 负责事故后的现场清除工作；

(9) 负责日常业务工作；

(10) 接受上级指示，收集并分析同类型事故分析，建立档案，并承担业务咨询工作；

(11) 定期对外发布信息、交流经验。

(12) 定期开展专业培训或组织演习。

### 4) 事故现场应急救援队的职责

#### ★消防灭火组职责

(1) 负责寻找、集中、清点、营救事故中的受伤人员；

(2) 负责火灾的初期扑救、有毒化学物质的洗消和处理；

(3) 尽可能控制危险源，同时要采取措施保护现场，防止有毒物质扩散。

#### ★通信联络组职责

(1) 确保各专业队与场内事故现场指挥部和应急指挥中心之间广播和

通讯的畅通；

(2) 通过广播指导人员的疏散和自救；

**★安全技术组职责**

(1) 及时了解事故及灾害发生的原因及经过，检查装置生产工艺处理情况；

(2) 检查消防设施如：冷却喷淋水，固定消防泡沫，消防灭火蒸汽和消防水等启用情况；

(3) 检查消防和医疗救护人员是否到位以及阻止事故蔓延扩大措施落实情况；

(4) 当发生重大火灾爆炸时，组织清点在岗人员；

(5) 配合消防，救护人员进行事故处理和抢救，如出现易燃易爆和有毒有害物质泄漏，有可能发生火灾爆炸或人员中毒时，协助有关部门通知人员立即撤离现场。

(6) 协同有关部门保护好事故现场，收集事故有关证据，参加事故调查处理。

**★现场救护组职责**

(1) 负责对伤病员进行检伤分类和观察；

(2) 负责对中毒和伤员的救护、包扎、诊治和人工呼吸等现场急救；

(3) 负责保护、转送事故中的受伤人员；

**★后勤保障组职责**

(1) 为救援行动提供物质保证（包括应急抢险器材，救援防护器材、监测器材和指挥通信器材等）；

(2) 负责解决全体参加抢险救援人员的食宿问题。

**★现场抢修组职责**

(1) 负责抢修被事故破坏的设备、道路交通设施、通讯设备设施；

(2) 负责修复用电设施或铺设临时电路，保证事故用电，维修各种因事故造成损害的其他急用设备设施；

(3) 设法使引发事故或导致事故扩大的设备设施停止运行，防止事故扩大。

#### ★生产指挥组职责

(1) 负责对指挥协调受灾单位车间做好工艺处理工作，防止事故进一步扩大蔓延；

(2) 指挥协调相关车间单位生产工艺的处理；

(3) 做好水，电，风，蒸汽等动力平衡和工艺工作，保证消防用水和生产装置的动力正常供应；

(4) 调查了解装置发生事故及灾害的原因，提出抢险救灾的有效方案；

(5) 负责组织灾后恢复生产，

#### ★现场保卫组职责

(1) 负责事故现场隔离区域和疏散区域的警戒和交通管制，阻止非抢险救援人员进入事故现场、应急指挥中心、有重要记录和商业秘密的敏感地区

(2) 负责现场车辆疏通，维持厂区治安秩序；

(3) 负责保护抢险人员的人身安全；

(4) 按事故的发展态势有计划地疏散人员。

(5) 负责发生有毒有害危险化工产品泄露、火灾、爆炸等情况时对灾区的隔离、警戒等工作。

### 4.3 外部救援机构

当突发环境事件十分严重，其影响范围较大，仅靠本公司内部救援力量无法应对时，可请求外部有关救援机构的援助，具体的外部单位名单及其地址、联系电话见附件 10。

## 5、预防与预警

### 5.1 预防措施

#### 5.1.1 环境风险源监控

公司对各环境风险源的监控预防措施主要有：

- (1) 建立危险源监控制度，落实监控措施；
- (2) 车间、储罐区设置有浓度报警器；
- (3) 定期进行防雷防静电检测；
- (4) 特种设备按规定定期检测；
- (5) 设备设施定期保养并保持完好；
- (6) 建立安全检查制度，定期对现场进行安全检查，发现问题及时整改。

#### 5.1.2 防范措施

由于本项目具有潜在的火灾爆炸危险性，且一旦发生火灾爆炸，会对周围环境造成一定的影响。此本项目的的设计、施工和运营必须进行科学规划、合理布置、严格执行国家的防火安全设计规范，保证施工质量，严格安全生产制度，严格管理，提高操作人员的素质和水平，避免或减少事故的发生。

##### 5.1.2.1 生产工艺、设备及场所方面的防范措施

生产设备、管道、管件等均采用可靠的密封技术，使反应、储存和输送过程都在密闭的情况下进行，防止物料泄漏。

在有可能着火的设施附近，设置感温感烟火灾报警器，报警信号送到控制室。

在中央控制室和消防值班室设有火警专线电话，以确保紧急情况下通

讯畅通。

在生产岗位设置事故柜和急救器材、救生器、防护面罩、防护衣、护目镜、胶皮手套、耳塞等防护、急救用具、用品，设置急救冲洗设备，洗眼器和安全淋浴喷头等设施。

生产设备平面布置应严格执行国家有关防火防爆的规范、规定，设备之间保证有足够的安全间距，并按要求设置消防通道。

### 5.1.2.2 储存装卸系统事故安全防范措施

本项目对于原料的储存装卸应符合《常用化学危险品贮存通则（GB 15603-1995）》的要求。储存系统内易发生的事故及其安全防范措施具体如下：

#### （1）溢料

对于储存桶发生的物料溢出事故，主要防范手段是加强对储存桶内物料液位的监测，具体方法有：

①确保储存桶的结构、材料与储存条件相适应，采取防腐措施，进行整体试验；

②储存桶设置液位指示、报警及连锁；

③涂料物质除了具有通常的油品所具有的易燃、易爆的性质外，具有遇光、受热（温度高于 30℃）或长时间静止都会发生聚合反应的特殊性质；

④为了确保安全，防止泵抽空，储存桶设有低液位报警，并设有低液位连锁，当液位达到设定值时，系统自动切断泵入口管道上的紧急切断阀并且停泵；

⑤设置截止阀、流量检测和检漏设备；

⑥设置符合设计规范的排水阀和排水道，使排放只限于工厂范围内，堤防的设计要考虑有足够的容积以盛下所有的液体，还要防止液体因波动而溢出。加强对雨水阀等排放阀的控制，避免因误操作造成原料外排。还

可以用绝缘水泥筑堤防，以减小蒸发率；

⑦储存桶附近地表铺设防渗透扩散的材料。

## (2) 火灾爆炸

对于储存桶发生的火灾爆炸事故，主要有以下几类防范和减轻危害的手段：

### ①储存桶区的设置位置

储存桶区的设置位置应尽量离厂区的围墙远些，使喷射不会越过围墙，但围墙也不能高得使灭火设备受阻。

### ②储存桶区设备安全管理

根据有关规定对设备划分等级；

按分级要求确定对设备的检查频率、记录保存时间；

建立完备的消防系统。

### ③火源管理

防止机械（撞击、摩擦）产生的引火源；

控制高温物体引火源；

控制电气设备和化学反应引火源。

### ④储料管理

设置检测储料泄漏的探头及报警系统，以便及早发现并采取相应措施；

减少原料的储存量并缩短储存时间，包括：

i. 掌握各种储存物料的性能，将其控制在安全条件下储存（对存放时间、阻聚剂浓度、回流等事项进行管理；加强对温度和阻聚剂的检查，以避免聚合反应的发生）；

ii. 加强对可燃气体的检测，将其控制在爆炸极限以下。

### ⑤ 防爆

设置防爆检测和报警系统。

### ⑥ 防静电

储存桶等设备良好接地，设永久性接地装置；

装卸、输送物料过程中限制流速；

储存桶内壁尽量光滑，不安装金属性突出物体；

作业人员操作时，应穿戴抗静电工作服和能导电的工作鞋，并使用专用操作工具。

### ⑦ 防雷击

在原料储存区根据避雷针的覆盖角度和范围，布置避雷装置，避免雷电引燃罐内物料。

#### 5.1.2.3 防止二次污染的应急措施

本项目最大消防废水量约为 180m<sup>3</sup>，消防水池设计容量为 180 m<sup>3</sup>，应考虑以下消防水的防止二次污染的应急措施：

##### (1) 建设消防排水应急收集系统及处理

本项目原料储存区除了设置围堰外，还建设消防排水应急收集系统，包括：在厂区各排水系统应设置截流装置，防止罐区消防时外排水进入市政下水道和开放性水域。根据《水体污染防控紧急措施设计导则》有关事故情况下收集池容积的说明，本项目在厂内设有 1 个 180m<sup>3</sup> 事故应急收集池。事故情况下，先回收泄漏的化学物料，消防废水经收集水管进入先排入应急池。根据废水被污染程度，排至市政污水管网或交由有资质的单位进行处理。若未被污染，则可直接排入市政雨水管网。这样，保证消防排水不造成对周围水环境和土壤环境的二次污染。

##### (2) 做好善后和清理工作

在事故发生后，应及时做好事故的善后和清理工作，以免泄漏物流失从而造成对水环境和土壤环境的二次污染。

#### 5.1.2.4 运输方面风险防范措施

本项目使用的化工原辅材料部分属易燃易爆、危险物质，外委处置的不合格产品等属危险废物，以上物质均为汽车运输，如发生交通事故或泄漏，可通过释放到水体、土壤和大气中而进入环境，将会对陆生生态环境、水生生态环境和人体健康造成危害，甚至危及人们的生命安全，因此在其转移过程中应按照《危险废物转移联单管理办法》的规定进行运输和转移，并制定好本项目危险废物转移运输中的污染防范及事故应急措施。

加强运输管理，采用专用合格车辆进行运输，并配备押运人员，运输人员及押运人员需持证上岗，车辆不得超装、超载，不得进入危险化学品运输车辆禁止通行的区域，确需进入禁止通行区域的，应当事先向当地公安部门报告，并按公安部门指定的行车时间和路线进行运输，并做到文明行车，在运输车辆明显位置贴示“危险”警示标记，不断加强对运输人员及押运人员的技能培训。

加强装卸作业管理，装卸作业场所应设置在人群活动较少的偏僻处，装卸作业人员必须具备合格的专业技能，装卸作业机械设备的性能必须符合要求，不得野蛮装卸作业，在装卸作业场所的明显位置贴示“危险”警示标记，不断加强对装卸作业人员的技能培训。

#### 5.1.2.5 危险废物厂内暂存的预防措施

危险废物暂存库建设过程中，应严格按照《危险废物储存污染控制标准》的要求进行设计和建设，设置地沟，并做好防雨、防腐和防渗“三防”措施。

- ①危险废物必须将危险废物装入容器内，其材质要满足相应的强度要求，盛装危险废物的容器上必须粘贴符合标准的标签。
- ②危险废物暂存库必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。
- ③按 GB15562.2 的规定设置警示标志，存储库周围应设置围墙或其它



防护栅栏。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。

### 5.1.2.6 地下水环境防范措施

根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597~2001 及 2013 年修改单)要求，生产场所铺设了水泥地面做防渗处理，地面和事故应急池防渗系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。危险废物临时堆放区必须用坚固、防渗的材料建造。本项目应做到不露天堆放原料及废弃物，按照有关的规范要求对堆放区采取防渗、防漏、防雨等安全措施。正常情况下不会对地下水形成影响。

### 5.1.3 环境风险隐患排查和整治措施

#### (1) 风险排查的任务和要求

①风险排查是安全生产管理工作的重要手段，是各级领导的重要职责，在组织各项生产活动时，都要认真检查安全工作。

②风险排查的任务是查明和发现各种不安全因素和隐患督促整改、监督各项安全管理制度的落实，制止“三违”，做好防范和风险整治工作。

③风险排查工作要有明确的目的、要求和具体计划。

④风险排查组织由主管安全生产的各级领导负责和有关职能人员参加，做到边检查边整改，并及时总结和推广先进经验。

#### (2) 风险排查内容

①查思想：查对环境风险的认识，是否牢固树立安全第一的思想和安全生产责任心。

②查制度：查安全生产规章制度是否建立健全和各项制度的执行情况。

③查纪律：查岗位上劳动纪律、工艺纪律和安全纪律遵守情况。

④查领导：查领导是否把环境风险防范摆到重要议事日程，生产与安全是否做到“三同时”。

⑤查隐患：查是否做到安全生产、文明生产。设备的安全防护装置是

否安全可靠，厂房建筑、生产设施有无不安全隐患，岗位有害物浓度是否达到安全卫生标准。

### **(3) 风险排查形式**

①综合性检查。坚持定期或不定期的安全生产检查制度，公司风险排查由主管生产的领导负责。召集有关部门和职能人员组成检查组。检查和整改情况由生产技术部汇总上报。公司安委会组织全公司的检查，每年不少于两次。各生产部门每月检查不少于两次。并将检查和整改情况由有关责任人（安全员）汇总抄送生产技术部。工段负责人每周进行二次检查，班组进行每日检查制度。

②季节性检查。对防雨防洪、防泄露、防火防爆及防污染等工作，进行预防性季节检查，由各生产单位负责组织进行，并将检查和整改情况上报公司分管领导，抄送生产技术部。

③专业性检查。对锅炉、压力容器、危险品运输车辆、危险品储存罐区、防火防爆、防尘毒、废气治理设施、废水处理设施等进行专业性检查。由各主管部门负责组织有关专业技术人员进行，专业性检查每年不少于两次。

④日常检查分岗位工人检查和管理人员巡回检查。岗位工人应认真执行岗位安全生产责任制，进行交接班检查和班中巡回检查，各级管理人员应在各自的业务范围内进行经常性检查。

⑤各种检查均应按须检内容逐一检查，并有文字记录备案。

### **(4) 风险整治措施**

①风险隐患是指公司的生产设备、设施、作业环境、生产组织和劳动组织等方面不符合环境安全规定的缺陷和问题。这些缺陷和问题危及公司环境安全和周边敏感点，可能引起环境事故。必须及时进行整改。如本单位不能进行整改的要立即报告主管部门统一安排整改。

②公司主管生产领导和生产部门负责人对本公司、部门风险整治工作负全面责任。应依照“安全第一、预防为主、综合治理”的方针，及时采取有效措施，消除隐患，使作业场所和各项设施符合有关环境安全规定。

③各生产部门及下属单位都要建立隐患检查、登记、整改、销案制度，凡属已经发现而又不能迅速消除的隐患，均要逐项登记，联系有关单位安排整改。

④重大隐患实行归口申报处理制度。发现重大隐患应首先采取临时性防护措施，并通知各专业单位进行整改，同时报环境管理部门备案。

⑤急需整治的重大风险隐患。为了不影响环境安全，可直接报送环境管理部门，由其安排有关单位立即实施风险整治工作。风险整治工作由使用单位检查、督促，环保主管负责协办、督办。

⑥凡重大隐患未及时向职能部门申报，或处理前未采取临时防护措施而发生事故，将追究事故单位领导责任，归口处理单位未按要求及时处理，责任由整改项目归口单位负责，未及时进行催办由使用单位负责，未及时进行协办，督办由环境管理部门负责，风险整治具体归口单位如下：

a、三废处置设施设备隐患由所属部门设备技术人员负责处理；（电气）自动化、仪表、计算机隐患由电仪工段负责处理。

b、危险品、储存罐区隐患由所属相应对口部门负责处理。

⑦风险整治管理实行工作联系通知单制度，《整改通知单》到达后，整改责任单位应合理安排整改计划。未及时认真落实整改的将按照《生产安全事故管理行政责任追究制度》规定严肃考核。

⑧发现隐患，填报《风险整治通知单》，提出本单位整改意见，并有专人配合该项整改工作。整改工作结束，由隐患所在单位验收，报环境管理部门销案。

## 5.2 预警

### 5.2.1 预警的条件

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

### 5.2.2 预警的分级

按照事故的可控性、后果的严重性、影响范围和紧急程度，本预案预警级别为三级预警：三级（一般）预警，二级（较大）预警、一级（重大）预警。预警信号由低到高分别为黄色（三级）、橙色（二级）、红色（一级）。

#### （1）一级预警条件

超过珠海广通汽车有限公司事故应急救援能力，或者事故有扩大、发展趋势，或者事故影响到企业周边社区时，由珠海广通汽车有限公司主要负责人报请政府及其有关部门支援或者建议启动上级事故应急预案。

#### （2）二级预警条件

必须利用珠海广通汽车有限公司的全部有关单位（所有部门和班组）及一切企业可利用资源的紧急情况。

#### （3）三级预警条件

能被珠海广通汽车有限公司某个部门（班组）正常可利用的资源处理的紧急情况。正常可利用的资源指在某个部门（班组）权力范围内通常可以利用的应急资源，包括人力和物资等。

### 5.2.3 预警的方法

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

① 立即启动相应事件的应急预案。

② 按照环境污染事故发布预警的等级，向全公司以及附近居民发布预警等级。一级预警：现场人员报告人事部，人事部核实情况后立即报告公司领导，公司应急指挥部依据现场情况决定是否通知相关机构协助应急救援。若可能发生的环境污染事件严重，应当及时向县政府部门报告，由县领导决定后发布预警等级。二级预警：现场人员或调度向应急办公室报告，由应急办公室负责上报事故情况，公司应急指挥部宣布启动预案。三级预警：现场人员立即报告部门负责人和值班调度并通知应急办公室，部门负责人或调度视现场情况组织现场处置，应急办公室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，应通知相关应急队伍、人员作好应急准备。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部总指挥和有关人员。

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。

### 5.2.4 预警行动

#### (1) 火灾预警行动

一旦发生火灾事故，当班调度等有关领导应该立即组织现场人员用干

粉、二氧化碳灭火器或沙土进行灭火，同时向应急领导小组、人事部报告事故情况。并在紧急情况下及时拨打 119、120 等求救电话，以免事态恶化。所在部门要立即启动本部门应急响应预案，实施自救，并将事故发生时间、地点事故原因及人员伤亡、事故状况、抢险情况以及事故发展预测报告报指挥部。

## (2) 污染预警行动

各部门应急救援人员接到环境污染事故信息和指令后，要立即按既定方案采取应对行动，有效遏止事故，防止事故蔓延和扩大，当本单位的应急救援资源无法满足救援需要时，或事故有可能涉及到外区域或人员，应请求应急升级，请求政府协助。

### 5.2.5 预警发布

#### (1) 24 小时有效报警装置

珠海广通汽车有限公司内突发环境事件报警方式采用外部电话（包括手机等无绳电话）路线进行报警，由应急救援办公室根据事态情况通过外部电话（包括手机）向珠海广通汽车有限公司内部发布事故消息，做出紧急疏散和撤离等指令。需要向社会和周边发布报警时，由应急救援办公室人员向政府以及周边单位发送报警消息。事态严重紧急时，通过应急救援办公室直接联系政府以及周边单位负责人，由应急救援办公室亲自向政府或负责人发布，提出要求组织撤离疏散或者请求援助，随时保持电话联系。

#### (2) 24 小时内有效的内部、外部通讯联络手段

珠海广通汽车有限公司应急救援人员之间采用外部电话（包括手机等无绳电话）线路进行联系，应急救援小组的电话必须 24 小时开机，禁止随意更换电话号码的行为。特殊情况下，电话号码发生变更，必须在变更之日起 48 小时内向应急救援办公室报告。应急救援办公室必须在 24 小时内向各成员和部门发布变更通知。

## 6、应急处置

### 6.1 应急响应机制

#### 6.1.1 响应分级

紧急情况是指：（1）公司供应的物料和公用工程等因不可抗拒的原因必须降荷供应，或者停供的情况。（2）装置发生大面积泄露。（3）现场发生火灾、爆炸、人身伤亡、重大设备等事故。（4）虽然公司内部没有问题，但受到外部环境严重威胁时，如周围发生火灾爆炸事故、地震、洪水等。

针对突发环境事件严重性、紧急程度、危害程度、影响范围、公司内部（生产工段、车间）控制事态的能力以及需要调动的应急资源，将突发环境事件分为不同的等级。等级依次为Ⅲ级（一般环境污染事件）、Ⅱ级（较大环境污染事件）、Ⅰ级（重大环境污染事件）。

对于Ⅲ级（一般环境污染事件），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公司局部区域内，启动三级响应：由该车间的车间主任负责应急指挥；组织相关人员进行应急处置。

对于Ⅱ级（较大环境污染事件），事故的有害影响超出车间范围，但局限在公司的界区之内并且可被遏制和控制在公司区域内。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（重大环境污染事件），事故影响超出工公司控制范围的，启动一级应急响应：由公司应急指挥领导小组总指挥执行；应当根据严重的程度，通报镇、区、市、省或者国家相关部门，由相关部门决定启动相关预案，并采取相应的应急措施。政府成立现场应急指挥部时，移交政府指挥部人

员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。  
详见响应分级表 6.1-1。

表 6.1-1 响应分级表

判断标准	I 级	II 级	III 级
事故死亡人数	1 人以上	0	0
事故中中毒人数	5 人以上	3-5 人	3 人以下
中毒并昏迷人数	3 人以上	1-3 人	0
直接经济损失	5 万元以上	1-5 万	1 万以下
危险化学品	泄露 5t 以上	泄露 1-5t	泄露 1t 以下
火灾	大面积火灾、爆炸	综合性火灾	小面积火灾

注：以上含“本数”，以下不含“本数”，各判断条件为“或”关系

### 6.1.2 响应程序

(1) 最早发现者应立即向当班值班领导报告，并采取一切办法切断泄漏源。

(2) 当班值班领导接到报警后，应根据事故的级别，决定启动响应程序，同时向 119、区有关环保、应急中心报警。

三级响应，由现场抢险组、消防灭火组组织应急救援。由码头当班值班领导任现场指挥。

二级响应，启动公司预案，总经理任总指挥，各应急救援小组全部参与应急行动。由当班值班领导任现场指挥；警戒疏散组负责警戒和疏导工作；

医疗救护组负责中毒人员的抢救；后勤保障组负责器材工具后勤保障；应急联络组负责应急救援的通信和向外报警求援联络。

一级响应。当公司应急力量不能控制时，立即向上级主管部门报警，请求启动厂外社会应急预案。



表 6.1-2 预警、响应、指挥机构、预案对应表

序号	预警分级	响应分级	指挥机构分级	预案体系分级
1	三级预警	三级响应	现场应急小组	突发环境事件应急预案
2	二级预警	二级响应	应急指挥部	突发环境事件应急预案
3	一级预警	一级响应	应急指挥部报珠海市金湾区应急指挥中心	申请启动珠海市金湾区应急预案

本预案应急响应程序如下：

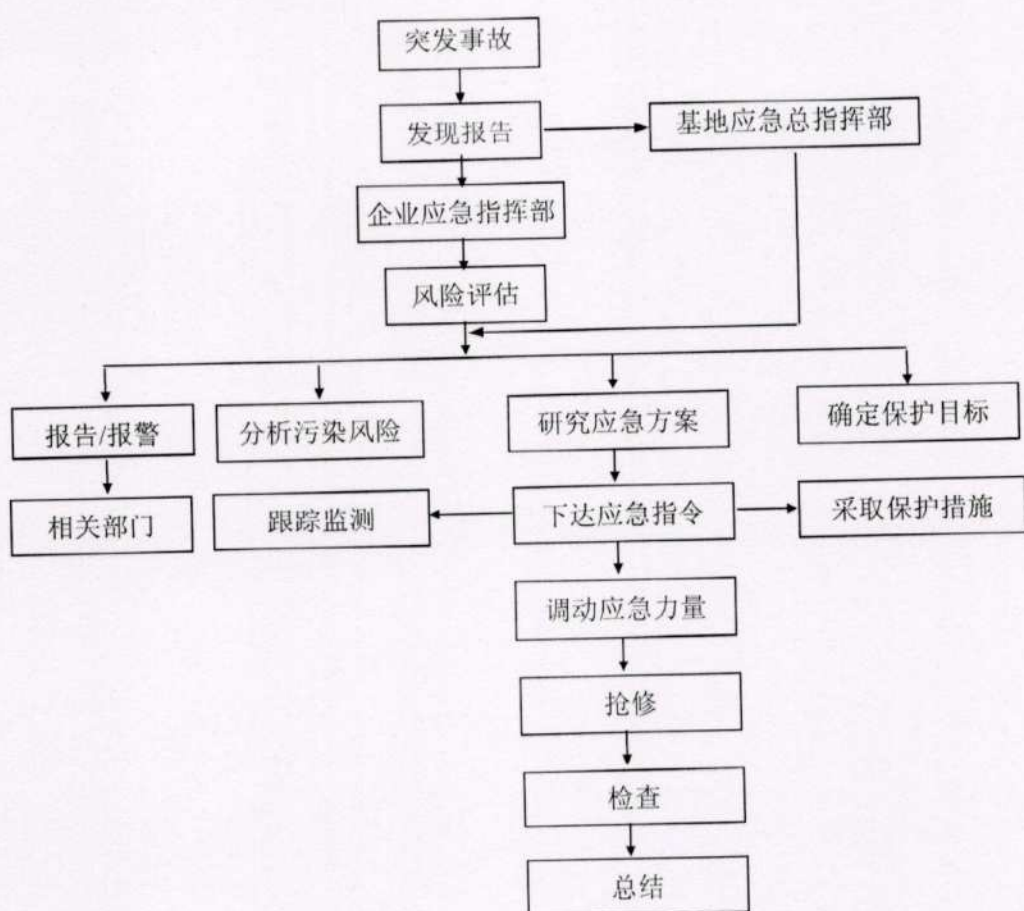


图 6.1-3 响应程序

## 6.2 信息报告

### 6.2.1 报告程序

#### (1) 企业内部报告程序

公司设置 24 小时有效固定报警电话，接警单位为门卫办公室，公司设置应急调度值班电话：0756-119。事故发生人应第一时间拨打门卫办公室电话、公司应急调度电话或其他应急电话，值班人员接到报警后迅速了解、查明事故发生的部位、原因和严重程度，同时迅速向珠海广通汽车有限公司应急总指挥部报告。

事故发生人、事故现场负责人、门卫值班室、应急现场指挥部按预警级别按下图 6.2-2 逐级上报。紧急情况下，可越级报告，或拨打 110 或 119，有人员受伤严重的拨打 120。报警电话及应急组织机构成员联系方式见附件 10。

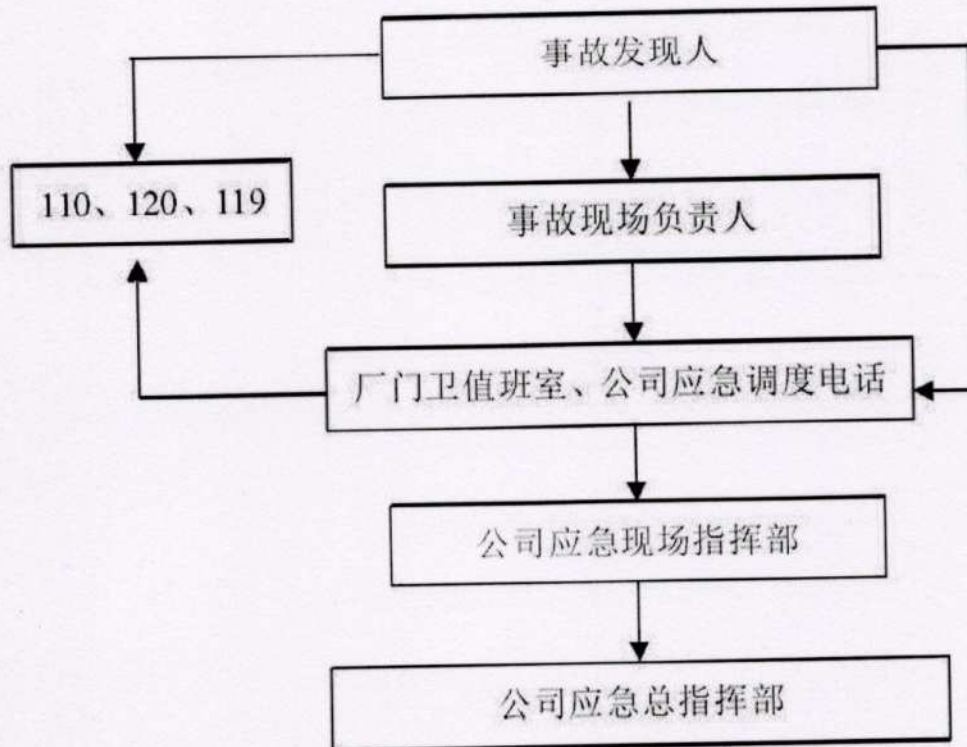


图 6.2-1 信息报告流程图

## (2) 外部报告时限及程序

事故发现人应第一时间向事故现场负责人报告，或根据事故严重程度直接拨打 110， 119 等应急救援电话。

现场事故负责人、门卫值班室、珠海广通汽车有限公司应急现场指挥部接到报告后，应当按照事故情况分别立即启动现场处置方案、珠海广通汽车有限公司应急预案，现场指挥部应在 10 分钟内向珠海广通汽车有限公司应急总指挥部报告，事故应急总指挥部向区环保局和应急部门报告。

事故报告应当包括如下内容：

- (1) 事故发生单位概况；
- (2) 事故发生的时间、地点以及事故现场情况；
- (3) 事故的简要经过；
- (4) 事故已经造成或者可能造成的伤亡人数（包括下落不明的人数）

和初步估计的直接经济损失；

- (5) 已经采取的措施；
- (6) 其他应当报告的情况。

情况紧急时，事故现场有关人员可以直接向区环保局和应急部门报告。

本预案报告形式分为事故快报和正式书面事故报告：

- (1) 事故快报（包括电话快报和书面快报）

①电话快报：经总指挥确认后，指挥部立即通过电话报区环保局和应急部门。

②书面快报：电话快报完毕后，指挥部在半小时内填写事故快报表，报区环保局。

- (2) 正式的书面事故报告

指挥部应尽快行文，经总指挥确认后上报区环保局和应急部门。

## 6.2.2 报告内容

突发环境事件的报告分为初报、续报和处理结果报告三类。初报从发现事件后起 1 小时内上报；续报在查清有关基本情况后随时上报；处理结果报告在事件处理完毕后立即上报。

初报可用电话直接报告，主要内容包括：环境事件的类型、发生时间、地点、污染源、主要污染物质、人员受害情况、事件潜在的危害程度、转化方式趋向等初步情况。

续报可通过网络或书面报告，在初报的基础上报告有关确切数据，事件发生的原因、过程、进展情况及采取的应急措施等基本情况。

处理结果报告采用书面报告，处理结果报告在初报和续报的基础上，报告处理事件的措施、过程和结果，事件潜在或间接的危害、社会影响、处理后的遗留问题，参加处理工作的有关部门和工作内容，出具有关危害与损失的证明文件等详细情况。

## 6.2.3 通报可能影响的区域

总指挥根据现场应急情况，及时发现事故可能影响企业周边村庄居民的安全时，由指挥中心主任与周边村委紧急联系，通报当前污染事故的状况，通知群众做好应急疏散准备，听候应急救援指挥的指令，并强调在撤离过程中注意事项，积极组织群众开展自救和互救。

## 6.2.4 二十四小时报警

在灾害发生时，通讯报警也十分重要，有效的通讯网络可以使灾害现场及时与外界取得联系，使外界及时了解和掌握灾害的基本情况，进而采取措施，对灾区进行救助。此外，通畅的通讯网络还有利于协调各方的行动，使救灾过程有条不紊。

通信系统有这样几个层次：

- (1) 现场与上级救援中心或救援指挥中心的通信；
- (2) 现场与当地救援中心或救援指挥中心的通信。

### 6.2.5 被报告人及联系方式

#### (1) 报警装置

公司内突发环境污染事故报警方式采用内部电话和外部电话(包括手机、小灵通、对讲机等无线设备)线路进行报警，由指挥中心根据事态情况通过公司广播向公司内部发布事故消息，做出紧急疏散和撤离等警报。需要向社会和周边发布警报时，由指挥中心人员向政府以及周边单位发送警报消息。事态严重紧急时，通过指挥中心直接联系政府以及周边单位负责人，由指挥中心亲自向政府或负责人发布消息，提出要求组织撤离或者请求援助，随时保持电话联系。

#### (2) 通讯联络方式

通讯联络方式见附件 10。

### 6.3 先期处置

公司发生事故达到三级响应标准时，立即启动本公司应急预案，组织实施应急救援，并及时向金湾区环保局应急救援指挥部办公室及人民政府报告。报告内容包括：事故发生时间和地点、事故类别、事故可能原因、危害程度、救援要求等内容。

公司应急救援指挥部进入预备状态，做好如下应急准备。

环境污染事故发生后，发现事故的人员，必须立即切断与事故没有直接关系的一切通话，并通知当班值班领导；值班领导负责记录事故发生的时间、地点和情况，并立即将事故情况按顺序通知公司总经理、副总经理、总工程师、生产安全负责人及公司生产调度，立即到调度室集合，值班领导迅速组织成立本公司现场应急救援指挥部，启动应急救援行动预案，积极做好准备，组织本公司救护人员实行救援，并按有关规定及时向上级汇

报，必要时请专业救护队救援。

各救援组 5 分钟内到达事故现场，迅速到发生事故调度室了解事故情况，领取任务，待命的各小组要做好准备及战前检查工作。

首先应调查了解事故情况，由值班领导及技术专家对公司发生事故的原因及事故区域情况进行介绍，按照预案制定的措施进行救援，并征求技术专家对事故处理的意见；其次从图纸上了解事故的范围，遇险人员分布，对环境影响的最大程度，进入事故发生区侦察和抢救遇险人员的路线，以及安全撤离点的位置等；再次是向事故发生现场的人员了解情况；最后是对事故发生区进行实地侦察，为制定作战方案提供第一手材料和可靠依据。

## 6.4 应急处置措施

### 6.4.1 突发环境事故的疏散隔离

警戒疏散组主要负责事故发生时疏散与应急抢险无关的人员并将其统一撤离到安全距离以外，同时设置隔离警戒线。

#### (1) 安全疏散及撤离

如果发生了与火灾爆炸有关的环境事件，需要人员及时撤离现场，应急领导小组就要迅速制定撤离路线。设定撤离路线的原则一般是沿着上风向或侧风向撤离到危险涉及范围之外（至少 100m）。在安全距离内，疏散隔离和安全保卫队员要尽快设立警戒标志或警戒线，禁止无关人员擅自进入危险区。

如发生大量化学品外泄事故，需要组织人员及时与周边村庄联系，至少通知至下游 2km 范围。

#### (2) 危险区的隔离

火灾爆炸事故据珠海广通汽车有限公司实际储存量设置隔离距离，危险化学品泄漏时的隔离区域分为一、二、三级。

一级区域：指现场危险源周围 50 米。在此距离内应设立警戒线。救援

人员可根据实际情况进行适当的隔离危险化学品，杜绝扩散并采取稀释、中和、收容等适当措施。在此区域除救援小组成员外，禁止任何其他人进入。

**二级区域：**距离危险源上风向 50 米以外至三级距离之间为二级区域。通常情况下，二级区域与危险源的距离应在 150 米左右。在二级区域内要设立专人监管。主要负责杜绝无关人员进入并督促区域内遗留人员的继续撤离。

**三级区域：**指在安全距离设立警戒点。通常情况下，三级区域与危险源的距离应在 300 米，距离外为安全距离。该距离至二级区域之间为三级区域。

应急现场指挥部宜设在二级区域与三级区域之间有利于兼顾指挥与安全双重需要的地方。珠海广通汽车有限公司应急指挥部可以设在厂区办公楼内。

#### **6.4.2 受伤人员救治措施**

根据突发环境事件的级别，受伤人员的伤害程度以及附近疾病控制与医疗救治机构的设置和处理能力，珠海广通汽车有限公司的应急救治方案具体如下：

针对轻微的物理伤害、轻度化学灼伤以及轻微的中毒情况，在现场进行及时预处理后（物理伤害进行消毒止血；化学药品接触皮肤或进入眼内及时用清水冲洗；轻微的中毒要及时离开现场，接触新鲜空气，保持呼吸道通畅；误食者用清水漱口，给饮牛奶或蛋清），尽快送到附近医院做进一步的处理。

针对物理或化学伤害严重或中毒严重者，都要在临时处理的同时迅速送往附近医院进行治疗。

对于珠海广通汽车有限公司不同化学药剂伤害的应急措施如下：

#### ①甲苯、二甲苯的急救措施

皮肤接触：脱去污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。

眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。

吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。

食入：饮足量温水，催吐。就医。

灭火方法：喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。

灭火剂：泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。用水灭火无效。

#### 6.4.4 火灾、爆炸应急措施

报警方法通讯联络方式：当出现火灾紧急情况时，最先发现之人员需立即进行扑救，并同时发出火警信号(可用呐喊、按或打破消防警铃、打厂内内线电话通知总机或守卫广播，并通过手机简码上报相关主管也可直接越级上报主管)；

本公司义务消防队员(灭火组)接到火警信号，必须立即持灭火器以最快的速度赶往火灾现场；

到达火灾现场之最高级别者应负担起指挥官的责任，所有到达现场之人员必须绝对服从指挥；

其它各组需立即依规定之职责运行；

指挥员依现场实际情况指挥灭火、隔离、搬运及下令切断电源,紧急供电激活；

如情况可能超越本公司控制能力时，指挥官应下令拨打 119 火警电话，请求外部消防支持及下令现场人员撤离，通知可能受灾之附近民众撤离；



当听到火警信号，其它不属公司消防队成员及外来人员需立即疏散到安全地带；

各部门主管需清点各单位之人员并报告指挥官；

指挥官需向外来消防队说明现场情况及人员受困情况；

灾后现场处理：

灭火之泡沫液及消防用水排入到事故应急池，避免流到厂外污染环境，并由污水处理系统分批处理。

灭火时注意事项：

人员尽量站在上风向位置灭火。

注意观察火势，避免沾火烧身，注意控制可能发生火势蔓延的区域。

化学品在燃烧时，释放有毒、有害气体，救火人员应配戴合适防护用品。

灭火人员站在同一侧。

灭火后，要清点现场人数。

应设专人清理余火，监护 1 小时以上，避免死灰复燃。

现场指挥员（车间领导、公司领导）在现场指挥灭火工作，观察火灾情况，在火灾对人员安全构成威胁时，应对与事故救援无直接关系人员进行有秩序的紧急疏散，转移到上风向的安全区域，必须保持 200m 以上的安全距离。

#### 6.4.5 化学品的泄漏应急处置

当发现原料(或成品)泄漏之紧急情况时，应立即发出信号(大声喊叫、广播、电话通知或按警铃等)；

在安全许可的情况下，可迅速关闭管道阀门、排放阀等，否则，必须穿戴防护服、防毒面罩等防护用具进入现场；

根据泄漏程度，划定危险区域。并作警示标志；

进入危险区作业须用防爆工具。对设备及原料不了解者不能进入现场，需听从指挥；

现场周围停止一切可能产生火花的作业，未带防火帽的机动车辆未经许可严禁进入危险区；

其它人员在接到信号后，必须带好防护用品，迅速赶往现场；

到达灾害现场之最高级别者应担负起指挥员责任，其它人员必须绝对听从指挥；

指挥员应立即安排人员关闭槽底阀、管道阀、排放阀等,并根据情况安排警戒、隔离、收集、防火等措施，避免流到厂外；

所有泄漏之原料(或成品)不得用水冲洗，必须用容器收集起来。大量原料泄漏排入应急池中，不能回收的部分，由污水处理系统分批处理；

当不能收集时，则用碎布、沙土等处理；

当有人员受到伤害时，应立即送医院治疗；

指挥员在确认现场无不安全因素后，方可撤除其警戒,防火等措施。

#### 6.4.6 废水事故排放应急处置

珠海广通汽车有限公司项目排水实行雨污分流制，生产环节不涉及排水，外排废水主要为地面清洗废水、办公生活污水和食堂废水，外排废水产生量约为 16.5m<sup>3</sup>/d (4950m<sup>3</sup>/a)。职工办公生活污水与食堂废水经化粪池、隔油池预处理后，与地面清洗废水一并经市政管网统一进入污水处理厂处理，达标后外排。

### 6.4.7 大气污染事件应急措施

#### (1) 废气事故

公司大气污染事故主要有焊接粉尘、打磨粉尘、喷丸粉尘、喷涂废气、烘干废气、天然气燃烧废气、食堂油烟、试车废气有机废气事故排放和化学品泄露导致大气污染，对周边民众生活、生命财产造成危害。

#### (2) 应急处置措施

对于废气治理设施发生故障、废气未达标排放，可生产运作，进行检修维护，带故障排除后再恢复生产运行。

对于化学品泄露的应急处置，应注意根据其化学危险特性，采取不同的处置措施，一旦出现泄漏、挥发，立即采取应急措施：

- 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使用防爆抢险、回收设备、器具，进入现场人员需穿着防静电防护服、鞋，释放人体静电；
- ③切断泄漏气体波及场所内电源，控制一切火源，现场禁止使用非防爆通讯器材；
- ④现场人员必须配戴相应有效的呼吸防护器具；
- ⑤现场浓度较大时，视情用喷雾水稀释；
- ⑥有影响邻近企业时，及时通知，要求采取相应措施；
- ⑦需要时，向邻近企业请求设备、器材和技术支援；
- ⑧必要时，向政府有关部门报告并请求增援。

### 6.4.8 危险废弃物措施

项目营运期间固废主要来自一般工业固废（机加工产生的金属废边角料、废焊条焊丝、磨灰产生的腻子灰、废石英砂、废砂纸）、危险废物（废油漆桶、废抹布、废活性炭、漆渣及废纤维棉、废乳化液）、办公生活垃圾及污水处理设施残渣等。

生产期间产生的金属废边角料、废焊条焊丝、废铁屑、废砂纸经分类收集后，外售处理；腻子灰、办公生活垃圾经分类收集处理、资源化回收利用后，由环卫部门统一清运至垃圾填埋场处理。

项目营运期间产生的危险废物废油漆桶、废抹布、废活性炭、漆渣及废纤维棉、废乳化液等，根据《国家危险废物名录（2008）》这些物质均属于危险固废，交由资质单位回收处理。

#### 6.4.9 现场急救与紧急处理

(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。

## 6.5 应急监测

重大环境危险事故发生，启动二级响应程序时，在抢险应急的同时，珠海广通汽车有限公司需委托金湾区环保部门监测人员对事故现场进行侦察检测，掌握超标废水废气扩散区域，附近水系分布及流向；对厂区周围地表水和地下水进行化验，采取一切措施降低污染物浓度直至达到国家排放标准。

### 6.5.1 事故废气应急监测

当废气处理设施出现故障而导致废气非正常排放时，应在非正常排放当天风向的下风向布设 2-5 个监测点，其中在预测最大落地浓度点附近布设 1-2 个，金海岸城区、西咀村等居民点各设 1 个，下风向 500m，1000m 处各设 1 个监测点，连续监测 2 天，每天 4 次。监测因子主要为甲苯、二甲苯等泄露的危险化学物质。

### 6.5.2 事故废水应急监测

当发生物料泄露事故、火灾等产生事故废水时，分别在离事故装置区最近的管网阴井、事故应急池、污水处理装置尾水排放口处各设置一个事故废水监测点，连续监测 2 天，每天采样 3 次，监测频次为 1 次/3 小时，紧急情况可增加为 1 次/小时。

具体布点、采样内容见表 6.5-1。应急监测布点图 6.5-2。

表 6.5-1 本项目事故应急监测计划

类别	监测点	监测因子	监测频次
废水	事故应急池	pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、DO、石油类、氨氮、甲苯、二甲苯等	重大事故 1 次/小时 一般事故 3 次/d 连续监测 2 天
	污水处理装置尾水排放口		
废气	最大落地浓度点附近	泄漏的化学物质(主要为甲苯、二甲苯)	事故过程及事故平息后连续监测 7 天
	环境敏感点(居民点)		
	下风向 500, 1000m 处		



## 6.6 应急终止

### 6.6.1 应急终止的条件

符合下列条件之一的，即满足应急终止条件：

- (1) 事件现场得到控制，事件条件已经消除；
- (2) 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。
- (3) 事件现场的各种专业应急处置行动已无继续的必要；
- (4) 采取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且尽量低的水平。

### 6.6.2 应急终止的程序

- (1) 现场指挥部确认终止时机或由事件责任单位提出，经现场指挥部批准；
- (2) 现场指挥部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，相关类别环境事件专业应急指挥部应根据政府有关指示和实际情况，继续进行环境监测和评价工作，直至其他补救措施无须继续进行为止。

## 6.7 应急终止后的行动

- (1) 通知公司各部门以及附近周边企业、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；

(7) 对环境应急救援工作进行总结，并向公司领导汇报；

(8) 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) 由各负责人维护、保养应急仪器设备。



## 7、 应急物资

### 7.1 消防设施

珠海广通汽车有限公司备有数量充足的各类消防设备器材，并委托专门的维保单位进行维护保养。

#### (1) 室外消火栓系统

本项目厂区构筑物均设室外消火栓系统保护，该系统最大用水流量以储存区计为 40L/s（火灾延续时间按 3 小时计）；一次灭火最大用水量约为 180 m<sup>3</sup>。

该系统所需的消防用水由消防水池储存，流量与压力由消防水泵供给。

#### (2) 室内消火栓系统

根据“建规”的要求，厂区主要建、构筑物均设室内消火栓系统保护，该系统最大用水流量以综合楼计，为 15L/s（火灾延续时间按 2 小时计）。

室内消火栓系统采用临时高压给水系统，火灾发生时，由设在各消火栓处的手动按钮启动消防水泵加压供水。

该系统所需的消防用水由消防水池储存，流量与压力由消防水泵供给。

#### (3) 主要消防设施与设备

##### ①消防水池

消防水池容量按一次灭火最大需水量的丙类仓库计，有效容量为 180m<sup>3</sup>。

##### ②消防水泵

型号：XBD8/40-150×4；

流量：48L/s

扬程：0.72MPa

功率：45KW

数量：2台，一用一备

### ③消防水泵的控制

消防水泵由设在各消火栓处的手动按钮、消防泵房和消防值班室手动启动。

当工作泵出现故障无法启动时，备用泵自动投入运行。消防泵均不得设置自动停泵。

所有消防泵的运行与状态均在消防值班中心显示。

### ④建筑灭火器配置

厂区各建、构筑物均根据有关规范配置灭火器材。

## 7.2 应急物资

珠海广通汽车有限公司所配备的应急物资，见附件9所示。

## 7.3 应急设施

珠海广通汽车有限公司的生产装置区的消防管网引自公司的消防系统总消防管网供给。公司消防设施保养较好，每月消防系统均有运行记录，消防系统运行正常。

公司整个厂区设置有消防通道，各生产厂区之间设置有消防通道相隔，消防道路能满足消防车辆进出要求。

公司废水处理系统设有消防废水收集池，洗消废水统一收集到污水处理收集系统。另外，公司设有完善的雨水管网系统，在雨水管网末端设置阀门，当发生物料泄漏或火灾时，厂区四周均有围墙与外界隔开，事故废水或消防废水如果进入雨水管网系统，可及时将管网末端的阀门关闭后，防止污染物通过雨水管网排到厂外，对厂外水体造成污染。

厂区雨水管网图分别见附件7。

#### 7.4 劳动防护、安全措施

(1) 珠海广通汽车有限公司与员工签订了劳动合同，为员工购买了工伤保险。

(2) 为员工配备有防护衣、防护眼镜和防护手套等劳动保护用品。

(3) 厂区内的生产设备、机泵、操作设备、检测系统等都设置了防静电设施。

## 8、应急保障

### 8.1 通信与信息保障

为保障信息畅通，采用厂区内部固定电话，对讲机及涉及本预案人员的手机等多种渠道进行相互之间的联系，各级应急指挥机构人员的手机必须24小时开机，确保能够及时沟通信息。具体见附件10：有关应急部门、机构或人员的联系方式表。

事故发生较大时，公司无法控制时，需要外部支援，要求员工熟知常用的救援电话。

### 8.2 应急队伍保障

加强应急队伍的业务培训和应急演练，整合公司现有应急资源，组建了应急设施保障组、应急抢险组、安全卫生生产警卫组疏散组、运输通讯组、物质供应组，应急专业组的人员见附件8。

为保证救援工作的顺利实施和救援组织的有效运转，当有人员离开组织后，应及时补充新的人员，并对其进行培训。应急指挥部应加强现场救援专业组的建设和培训，确保在应急救援过程中能承担起其相应的职责。

### 8.3 应急物资装备保障

依据本预案应急处置的需求，建立健全以公司为主体的应急物资储备和社会救援物资为辅的应急物资供应保障体系。应急物资和装备的类型、数量、性能、存放位置、管理责任人及其联系方式见附件10：应急物资表见附件9。

## 8.4 经费保障

财务部按照规定标准提取，在成本中列支，专门用于完善和改进企业应急救援体系建设、监控设备定期检测、应急救援物资采购、应急救援演习和应急人员培训等。总经理及财务部应确保应急费用专款专用，并接受安委办的监督。

## 8.5 其他保障

### 8.5.1 基本生活保障

公司应会同金湾区政府做好受灾员工和公众的基本生活保障工作。

### 8.5.2 人员防护

应急救援人员要配备符合救援要求的人员安全职业防护装备，严格按照专项应急预案和现场处置方案开展应急救援工作，确保人员安全。

### 8.5.3 交通运输保障

在应急响应时，利用现有的交通资源，请求交通部门提供交通支持，保证及时调运有关应急救援人员、装备和物资。

### 8.5.4 治安保障

安全保卫组负责事故现场治安警戒和治安管理，加强对重要物资和设备的保护，维持现场秩序，及时疏散群众。必要时，请求金湾区公安分局协助事故灾难现场治安警戒和治安管理。

### 8.5.5 技术储备与保障

充分利用现有的技术人才资源和技术设备设施资源，提供在应急状态下的技术支持。

## 9、应急监督管理

### 9.1 应急培训和演练

#### 9.1.1 培训

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

##### (1) 车间班组级培训

车间班组级是及时处理事故、紧急避险、自救互救的重要环节，同时也是事故及早发现、及时上报的关键，一般危险化学品事故在这一层次上能够及时处理而避免，对班组职工开展事故急救处理培训非常重要。每年开展两次，培训内容：

- ①消防安全知识和技能的培训。
- ②珠海广通汽车有限公司废水处理系统运行情况。
- ③珠海广通汽车有限公司内应急抢救。
- ④珠海广通汽车有限公司内洗消。
- ⑤防护指挥。
- ⑥染毒空气监测与化验。
- ⑦急救与医疗。
- ⑧各种标志布设及由于危害区域的变化布设点的变更。

##### (2) 公司级培训

通过能够熟练使用现场设备、设施等，并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。每年进行一次，培训内容：

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

### (3) 应急培训要求

①针对性：针对可能的事故及承担的应急职责不同人员予以不同的培训内容；

②周期性：厂级的培训一般每年一次，部门与功能性的培训每年两次；

③真实性：培训应贴近实际应急活动。

## 9.1.2 演练

### (1) 演练方式

演练分为桌面演练、功能演练、综合演练三种。

### (2) 演练组织与级别

①应急演练分为部门、公司级演练和配合政府部门演练三级；

②部门级的演练由部门负责人（现场指挥）组织进行，公司相关部门派员观摩指导；

③厂级演练由珠海广通汽车有限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，珠海广通

汽车有限公司应急领导小组成员参加，相关部门人员参加配合。

### (3) 演练准备

①演练应制订演练方案，按演练级别报应急指挥负责人审批；

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

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

### (4) 演练频次与范围

①部门演练（或训练）以报警、报告程序、现场应急处置、紧急疏散等熟悉应急响应和某项应急功能的单项演练，演练频次每年2次以上；

②厂级演练以多个应急小组之间或外部应急组织之间相互协调进行的演练与厂级预案全部或部分功能的综合演练，演练频次每年1次以上。

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

### (5) 演练内容

①珠海广通汽车有限公司内应急抢险。

②急救与医疗。

③珠海广通汽车有限公司内洗消。

④事故区清点人数及人员控制。

⑤各种标志布设及由于危害区域的变化布设点的变更。

⑥交通控制及交通道口的管制。

⑦居民及无关人员的撤离以及有关撤离工作的演习。

⑧向上级报告情况及向友邻单位通报情况。

⑨事故进一步扩大所采取的措施。

⑩事故的善后处理。



### (6) 演练总结

公司应急工作办在演练结束后应做好总结，并保存培训、演练的记录档案，总结内容应包括：

参加演练的公司、人员和演练地点；

起止时间；

演练项目和内容；

演练过程中的环境条件；

演练动用设备、物资；

演练效果；

持续改进的建议；

演练过程记录的文字、音像资料等。

## 9.2 责任

制定应急预案，建立和保持应急准备状态的职责属于总经理。总经理负责预案的分发，保证预案和实施程序每年进行审查和修订。经理和专职安全管理人员负责应急人员培训的管理以确保具有充足的应急反应能力，保证进行充分演习。所有员工都有义务执行本预案中各自的职责。

## 9.3 奖惩

(1) 公司应急处置工作实行负责制和责任追究制；

(2) 公司对在应急工作中做出突出贡献的公司和个人给予表彰和奖励；

(3) 公司对迟报、谎报、瞒报和漏报事件重要情况或应急工作中有其他失职，按照相关法规对有关公司和责任人进行处理；对构成犯罪的，移交司法机关，依法追究刑事责任。

## 10、附则

### 10.1 术语与定义

#### 10.1.1 环境保护目标

在突发环境污染事故中，急需保护的环境敏感区域中可能受到影响的对象。

#### 10.1.2 环境敏感区

根据《建设项目环境保护分类管理名录》规定，指具有下列特征的区域：

(1) 需特殊保护地区：国家法律、法规、行政规章及规划确定或经县级以上人民政府批准的需要特殊保护的地区，如饮用水水源保护区、自然保护区、风景名胜区、生态功能保护区、基本农田保护区、水土流失重点防治区、森林公园、地质公园、世界遗产地、国家重点文物保护单位、历史文化保护地等。

(2) 生态敏感与脆弱区：沙尘暴源区、荒漠中的绿洲、严重缺水地区、珍稀动植物栖息地或特殊生态系统、天然林、热带雨林、红树林、珊瑚礁、鱼虾产卵场、重要湿地和天然渔场等。

(3) 社会关注区：人口密集区、文教区、党政机关集中的办公地点、疗养地、医院等，以及具有历史、文化、科学、民族意义的保护地等。

#### 10.1.3 环境污染事故危险源

可能导致环境污染事故的污染源，以及生产、贮存、经营、使用、运输或产生、收集、利用、处置危险物质（有毒有害、易燃易爆其中含危险化学品和危险废物等）。

#### 10.1.4 污染源

产生向环境排放污染物的单位。

#### 10.1.5 危险化学品

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

#### 10.1.6 危险废物

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

#### 10.1.7 重大危险源

按照《重大危险源辨识》（GB18218-2009）的定义，重大危险源指长期地或临时地生产、搬运、使用或者储存危险物品，且危险物品的数量等于或者超过临界量的单元（包括场所和设施）。

#### 10.1.8 危险目标

指因危险性质、数量可能引起事故的危险化学品所在场所或设施。危险目标既可以是特定区域，也可以是特定设备、设施，危险目标的确定需要经过危险分析（包括危险识别、脆弱性分析与风险评价）之后才能确定。

#### 10.1.9 突发环境污染事件

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

### 10.1.10 应急救援

指在发生事故时，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。

### 10.1.11 预案

指根据预测可能发生突发环境污染事故的类别、危害程度，而制定的事故应急救援方案。要充分考虑现有物质、人员及危险源的具体条件，能及时、有效地统筹指导事故应急救援行动。

### 10.1.12 分类

根据突发环境污染事故的发生过程、性质和机理，对不同突发环境污染事故而划分的类别。

### 10.1.13 分级

按照事故严重性、紧急程度及危害程度划分的级别。根据珠海广通汽车有限公司的情况，将事故轻微到严重将级别划分为三个等级。

(1) 预警（三级响应）：发生影响珠海广通汽车有限公司局部安全运行的事故时的应急响应水平，也称为应急待命，是最低应急级别，对应的事故类型是可以控制的异常事件或容易被控制的事件。此类事件对珠海广通汽车有限公司人员的影响可以忽略。

(2) 珠海广通汽车有限公司应急（二级响应）：发生影响珠海广通汽车有限公司整体安全运行的事故时的应急响应水平，必须采取行动以保护现场人员。此类事故不会明显造成珠海广通汽车有限公司边界以外的后果，外部人群一般不会受事故的直接影响。

(3) 社会应急（一级响应）：发生破坏珠海广通汽车有限公司整体安全运行的事故或发生（很可能）造成珠海广通汽车有限公司外部影响事故

的应急响应水平，要求启动珠海广通汽车有限公司外事故应急救援预案，主要由政府等外部应急救援力量控制事故。

#### **10.1.14 应急监测**

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。

#### **10.1.15 应急演习**

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。

#### **10.1.16 应急指挥部**

应急反应组织管理应急反应活动的中心场所。

#### **10.1.17 应急总指挥**

在紧急情况下负责实施应急反应预案的人。

#### **10.1.18 应急人员**

所有在紧急情况下负有某一职能的人员。

### **10.2 预案的评审、备案、发布和更新**

#### **10.2.1 预案备案**

本应急预案到当地环保部门备案。

#### **10.2.2 预案发布与发放**

珠海广通汽车有限公司应急预案经评审和专家评估后，由主管安全环保

的经理签署发布。

安全环保部门负责对应急预案的统一管理；

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。

### 10.2.3 应急预案的修订

(1) 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；
- 法律、法规发生变化。

(2) 应急预案更改、修订程序

安全环保部门根据上述情况的变化和原因，进行应急预案的修订（三年修订一次或企业有重大变更）。

(3) 预案修订应建立修改记录

预案修订应建立修改记录，修改记录包括修改日期、页码、内容、修改人。

### 10.3 预案的实施和生效时间

本预案经专家评审后，交环境保护管理部门备案。

本预案于公司负责人签字发布之日起生效。并将本预案下发至所有有关人员。

## 11 附件

附件 1 公司地理位置

附件 2 四周环境示意图

附件 3 厂区平面布置图

附件 4 敏感点分布图

附件 5 消防设施分布图

附件 6 危险源分布图

附件 7 雨水管网图

附件 8 厂区疏散路线示意图

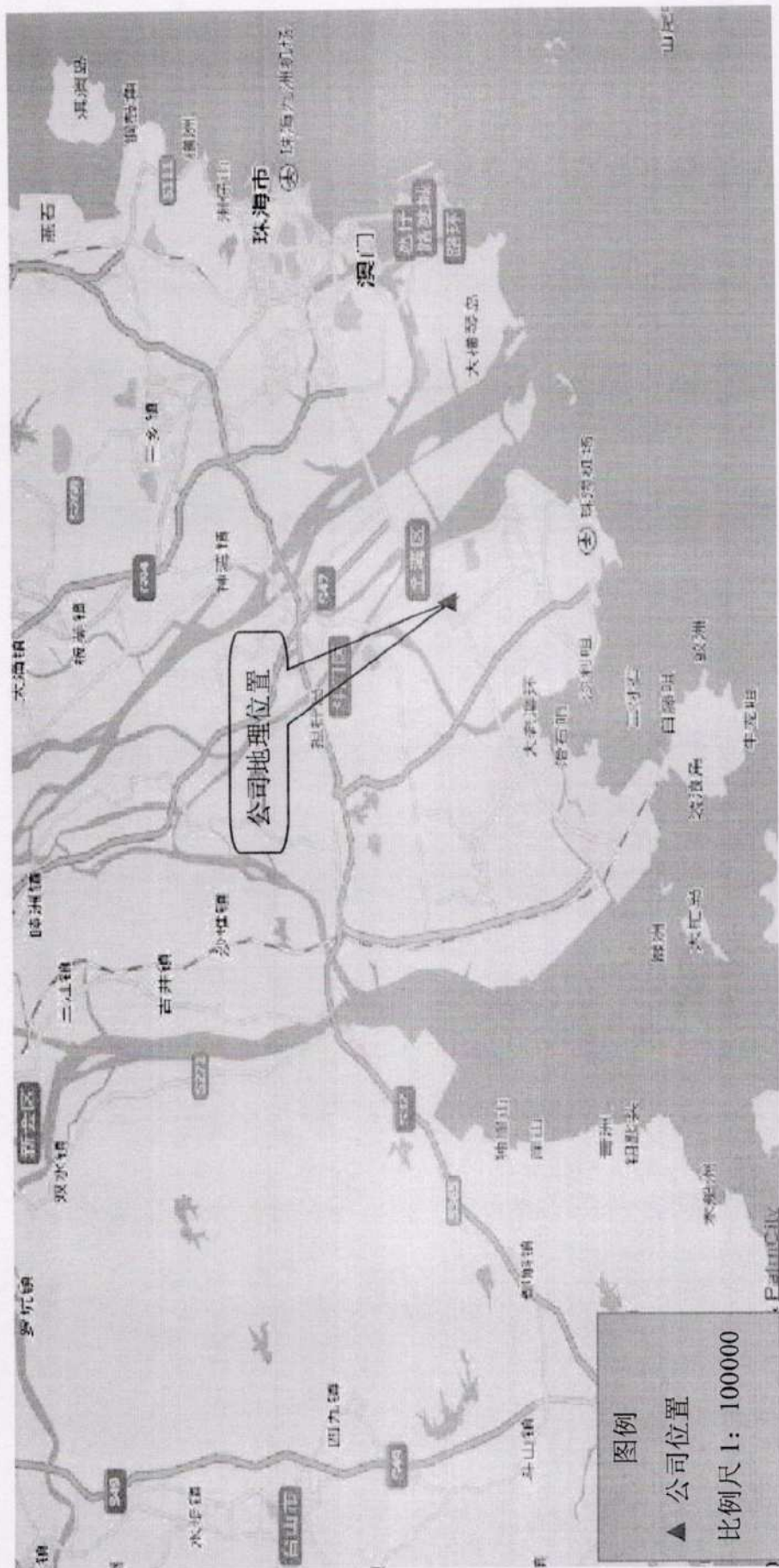
附件 9 应急物资表

附件 10 应急指挥部、应急专业小组和相关单位的联系方式

附件 11 突发事件报告表格

附件 12 《珠海广通汽车有限公司整体搬迁项目环境影响报告书批复》

附件 1 厂区地理位置图

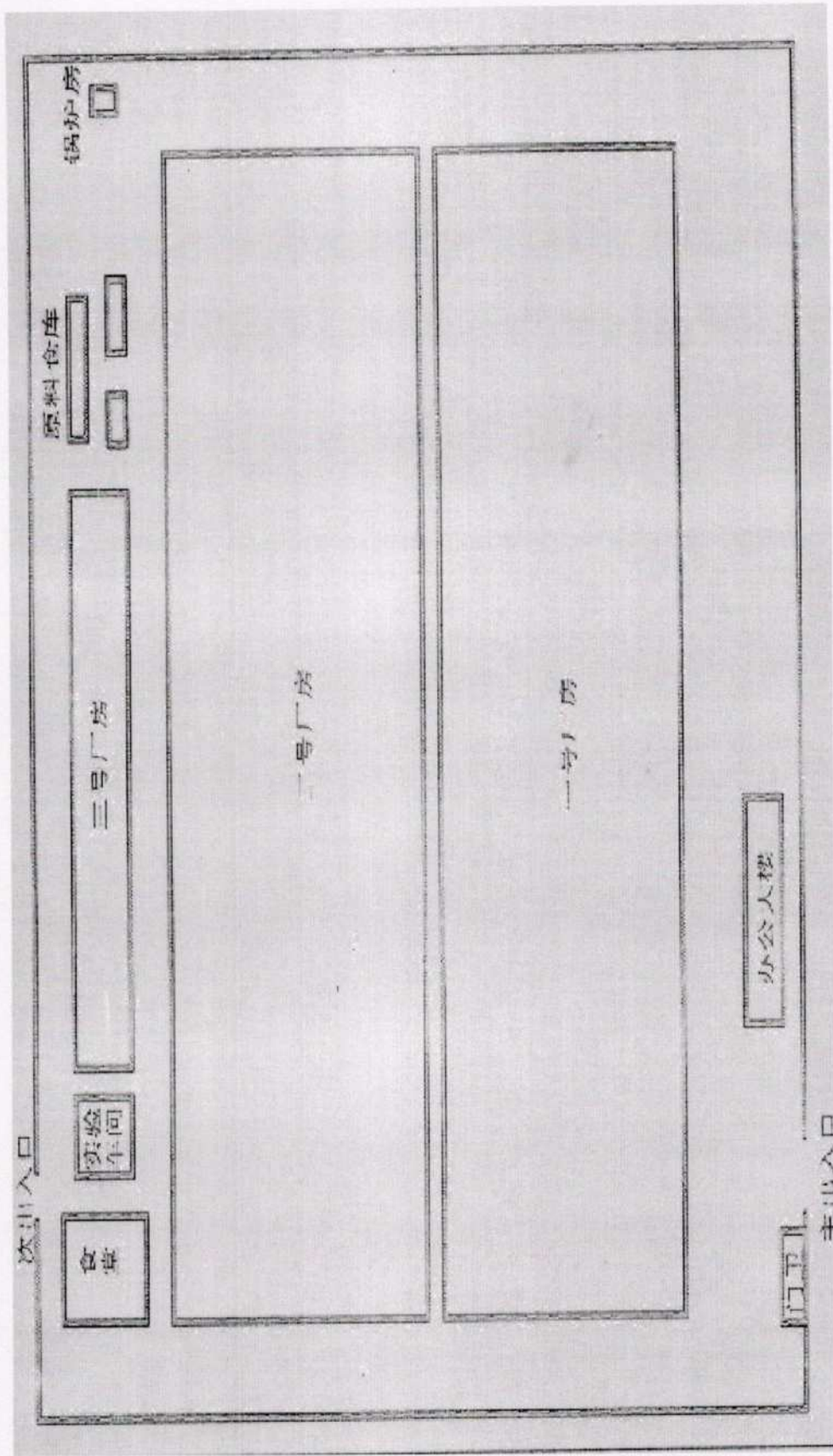




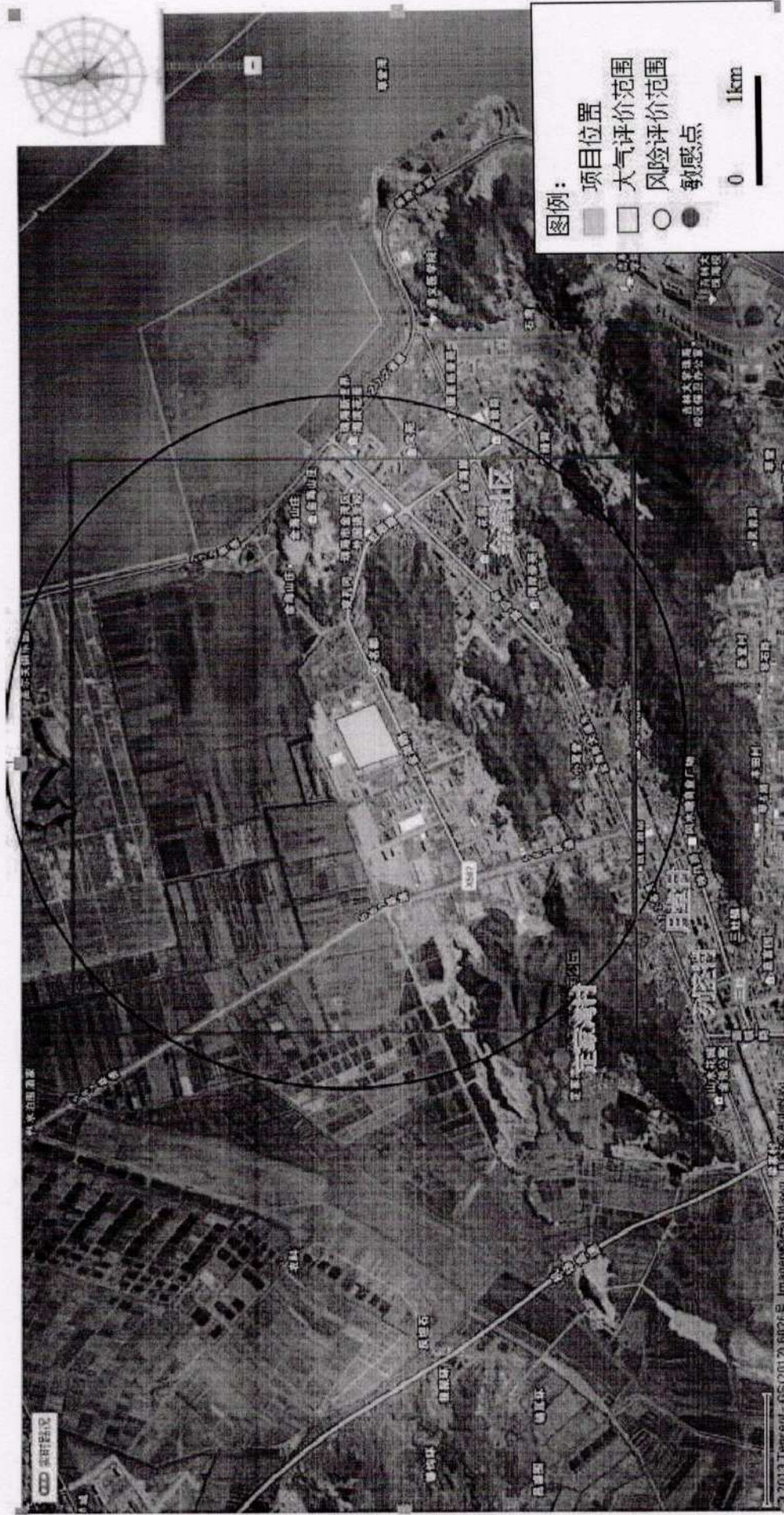
附件 2 四周环境示意图



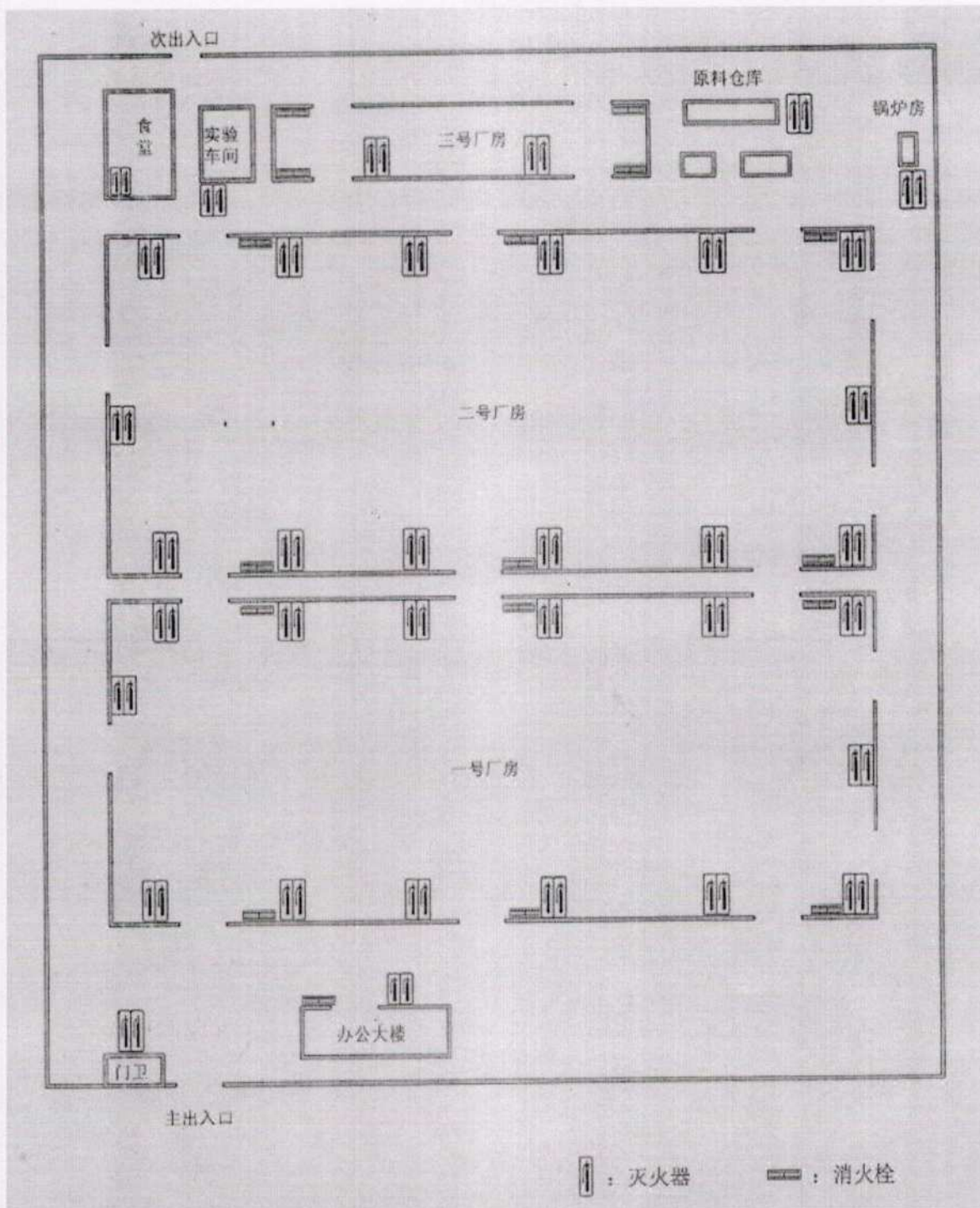
附件 3 厂区平面布置图



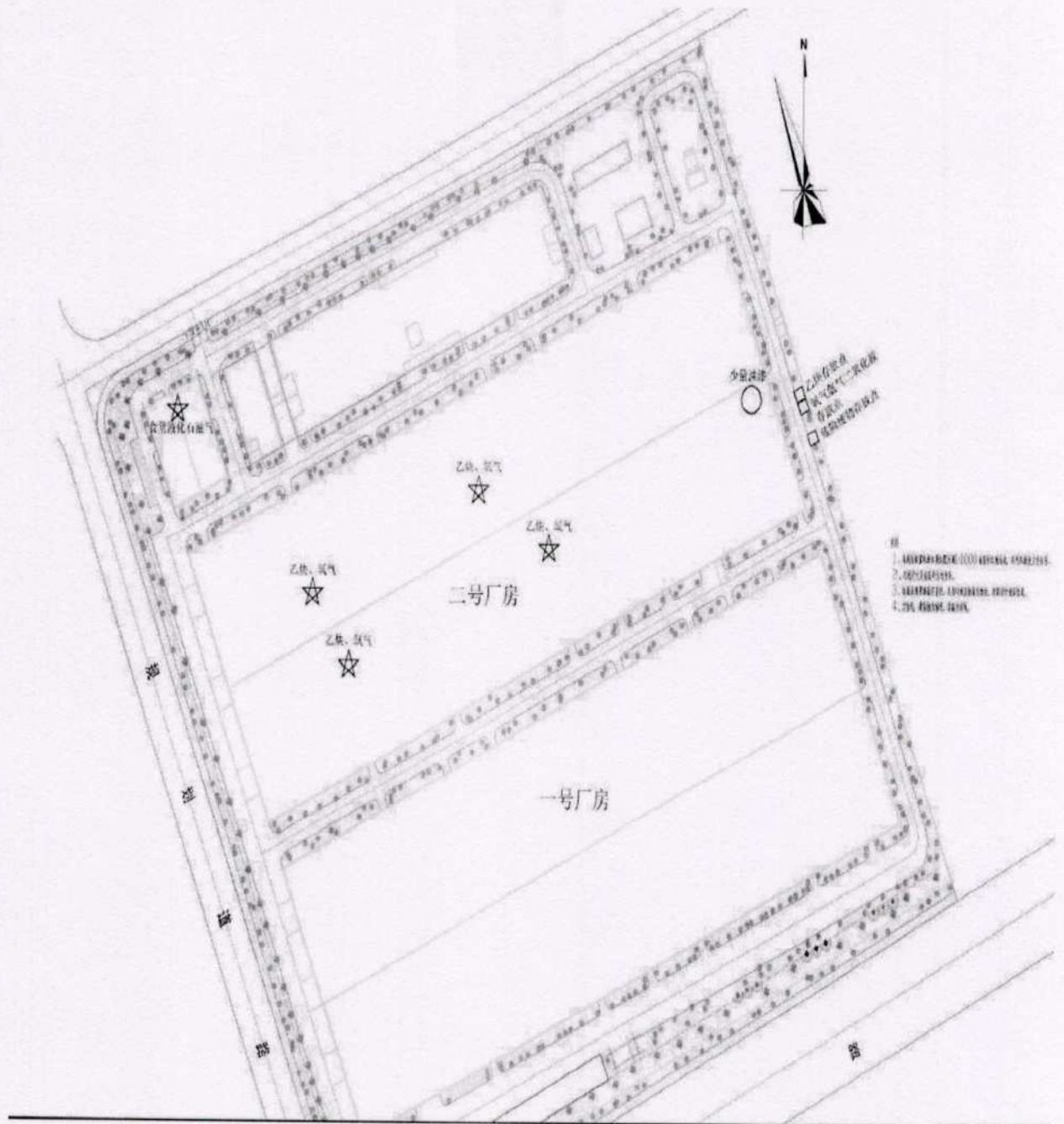
附件 4 敏感点分布图



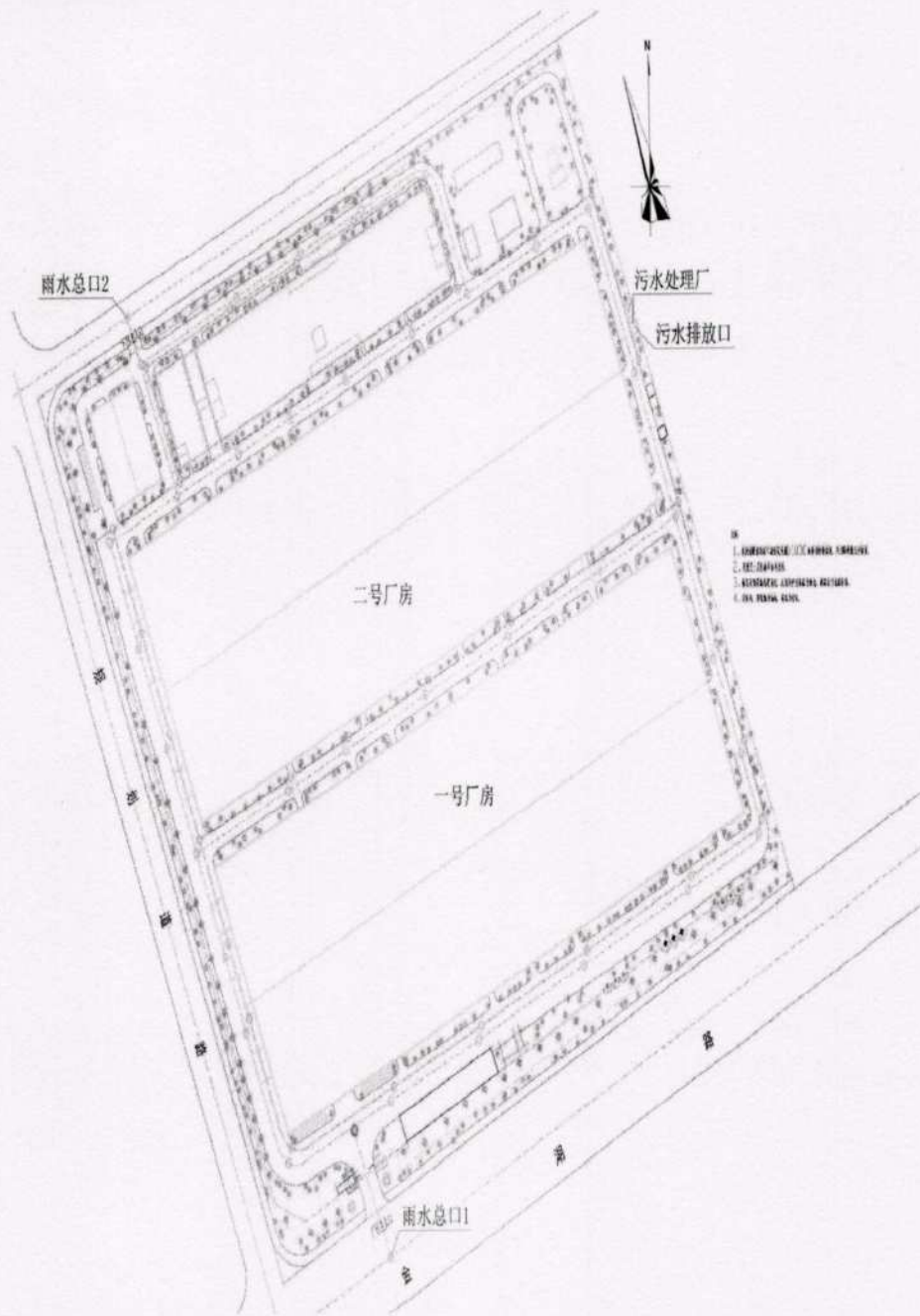
附图 5 消防设施配置图（包括灭火器分布图）



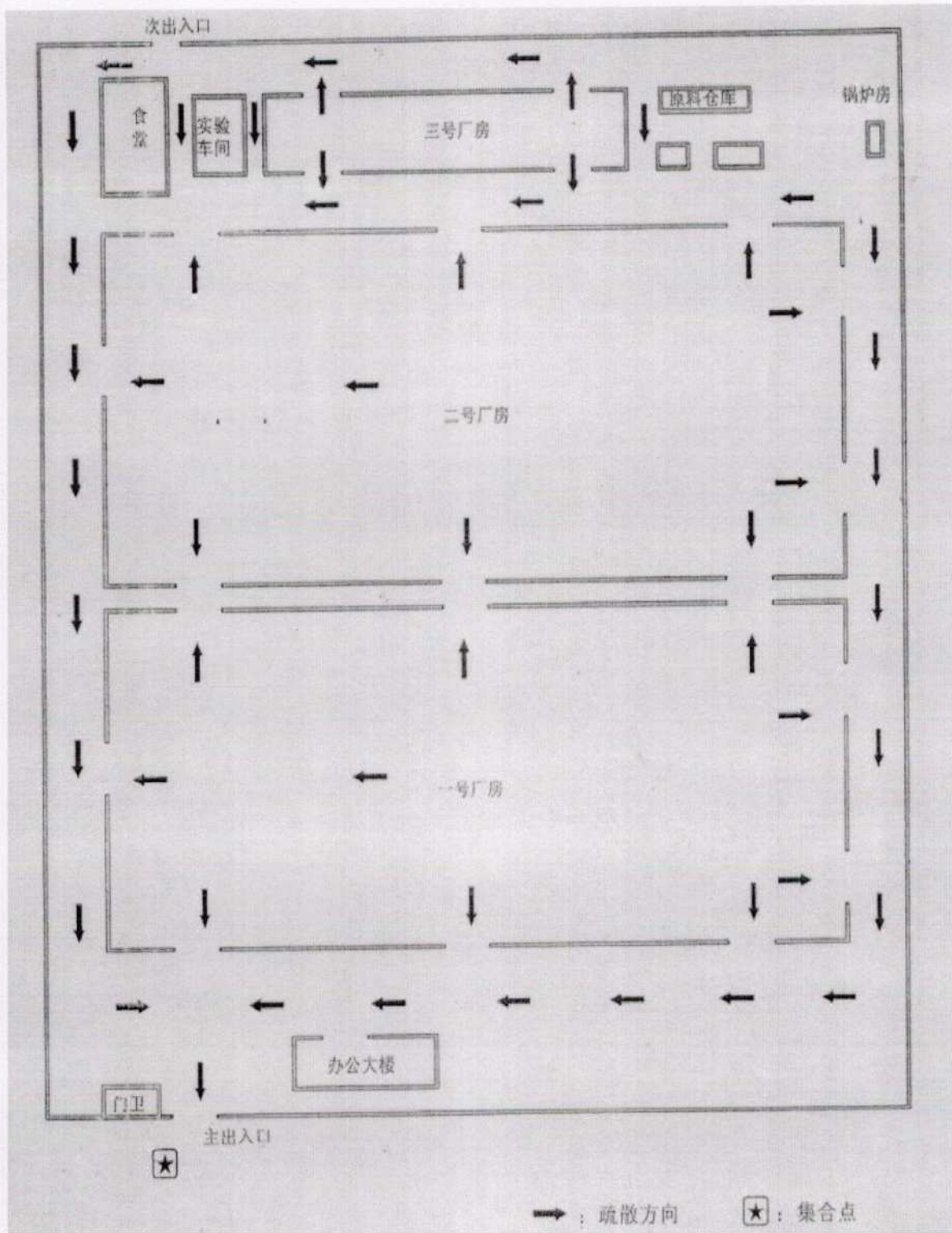
附件 6 危险源分布图



### 附件 7 雨水管网图



附图 8 厂区疏散路线示意图



附件 9 应急物资表

序号	设备名称	数量	存放位置
1	消防报警系统	1 套	消防中控室
2	干粉灭火器	4KG986 瓶	各车间
3	推车式灭火器	30KG78 瓶	各车间
4	二氧化碳灭火器	56 瓶	各车间
5	灭火毯	126 张	各车间
6	消防沙	88 箱	各车间
7	消防栓	376 个	各车间
8	喷淋系统	一套	各车间
9	急救药品	一批	各车间
10	消防应急车	一辆	厂区内



## 附件 11 应急指挥部、应急专业小组和相关单位的联系方式

10-1 应急救援指挥部成员一览表

序号	部门	姓名	职务	联系电话
1	基建安全部	林汉松	总经理	18023097092
2	基建安全部	田丰	副总经理	13823089140
3	生产计划部	黄鉴波	总经理	18578260668
4	总裁办	周多多	总裁办主任	18578255669
5	后勤保障部	吴建红	总经理	18928019188
6	设备动力部	吴望雄	总经理	13926997736
7	整车厂	袁文辉	厂长	13709686501
8	电池厂	王娇阳	厂长	13427785208
9	物流部	罗国超	总经理	13824101630

10-2 应急专业组一览表

类别		姓名	职务	手机
总指挥		林汉松	安委安主任	18023097092
执行指挥		田丰	安委办执行主任	13823089140
应急救援组	组长	刘青林	环安设备科科长	15976973399
	组员	郑长学	动力设备科科长	13570663975
		余绍波	环安技术员	13570683212
		阮改华	安全办综合管理员	13825605949
警戒疏散组	组长	周永洪	环安科副科长	13543883060
	组员	谢燕明	行政资产科科长	18578270389
		占登旺	环安技术员	13424597552
		王军伟	后勤保障科安保组长	13422462642
通讯联络组	组长	郭守建	消防科副科长	18578298265
	组员	马晓芳	行政管理科科长	13928051519
		冯迎迎	环安技术员	18578243681
		黄铭	监控管理员	18575608373
后勤保障组	组长	欧洁文	后勤保障科科长	13536521005
	组员	朱杰	后勤保障科副科长	13926940210
		高展茹	后勤保障科安保组长	15015944403
		邓小军	后勤维护组长	18928067135

10-3 相关单位联系电话一览表

单位名称	联系电话
金湾区环保局	7799389
珠海市环境监测站	2222623
金湾区安监局	7260163
金湾应急办	7263110
三灶公安分局/三灶派出所	110/7761121
金湾区消防大队	119、7791423
急救中心/三灶医院	急救中心：120 三灶医院：7761190
三灶供电所	7761311
三灶电信局	10000
美固电子	7630098
瑞光照明公司	7630168
E&V 公司	3989899
草津电机公司	7630564
达其昌公司	7632600

## 附件 11 突发事件报告表格

## 1.事故接警记录表

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

## 2.事故报告记录表

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

附件 12 环评批复

# 珠海市金湾区环境保护局文件

珠金环建〔2014〕29号

## 关于珠海广通汽车有限公司整体搬迁项目 环境影响报告书的批复意见

珠海广通汽车有限公司:

报来的《珠海广通汽车有限公司整体搬迁项目环境影响报告书》(以下简称《报告书》)及相关资料收悉,经审查,提出批复意见如下:

- 一、原则上同意《报告书》专家技术评审意见。
- 二、珠海广通汽车有限公司整体搬迁项目(以下简称项目)建设地址位于珠海市金湾区金湖路16号(珠海银隆新能源产业园内)。项目主要从事客车、混合动力客车及底盘、医疗车、轻型客车和载货车及零部件的开发、制造与销售,生产规模为年产大中型客车5000辆、轻型客车50000辆。项目生产设备、原辅材料和具体生产工艺详见《报告书》。项目总投资5亿元人民币,主要以电、轻柴油为能源,租赁珠海银隆新能源有限公司1#厂房A区、2#厂房,使用面积为115162.36平方米。

根据《报告书》评价结论和专家技术评审意见,在落实《报告书》提出的各项污染防治措施的前提下,从环境保护



角度，同意该项目按《报告书》所列的性质、规模、地点及防治污染、防止生态破坏的措施进行建设。

三、项目建设要重点做好以下工作：

1、采用清洁生产工艺和设备，减少物耗、水耗、能耗和污染物排放量，落实《报告书》所建议的各项污染防治设施，加强生产和污染治理设施的运行管理，污染物达标排放并符合总量控制要求。

2、生活污水经厂区隔渣池及化粪池预处理后排入市政污水管网。根据《报告书》，生产废水为废气水喷淋处理设施产生的废水，依托珠海银隆新能源有限公司生产污水处理站进行处理，经处理后循环使用不外排。

3、大气污染物须达标排放。其中，挥发性有机化合物排放执行《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机化合物排放标准》（DB44/816-2010）第II时段标准；燃烧废气排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）二级标准及《广东省大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准的较严者；其余大气污染物排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段标准。

4、要选用低噪声机械设备，做好设备的隔声、消音和减震等综合治理措施，噪声要求达标排放，排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

5、固体废物应按相关规定贮存和实行分类处理：生产过程中产生的危险废物，要交有资质的单位进行处理，转移前按照《广东省实施〈危险废物转移联单管理办法〉的规定》办理危险废物转移联单手续；其它固体废物要尽量回收利用，不能利用的和生活垃圾要进行无害化处理。

根据《报告书》，项目产生危险废物261.3吨/年，其中废矿物油（HW08）1.5吨/年、染料涂料废物（HW12）30吨/年、有机树脂类废物（HW13）43吨/年、废有机溶剂（HW42）8.2吨/年、其他废物（HW49）178.6吨/年，具体详见《报告书》。

6、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。

7、建设过程中要严格执行污染防治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。项目竣工后应按规定程序向我局申请环境保护设施竣工验收，验收合格后，本项目方可正式投入生产。

8、要建立污染治理设施管理制度，排污口要规范化，要建立完善的环境保护档案，安排专人负责各种污染治理设施的日常管理工作，做好日常监测工作，保证污染治理设施正常运转，防止事故排放发生，使各种污染物达标排放。

四、本项目总量控制指标建议  $SO_2$ : 0.56t/a、 $NO_x$ : 2.688t/a，具体总量指标以排污许可证核发为准。

五、若国家和地方颁布或修订新的污染物排放标准，则按其适用范围执行相应的标准。

六、如建设项目的性质、规模、地点或者防治措施发生重大变动的，应重新报批建设项目环境影响文件；本项目自批复之日起超过五年方开工建设的，应报我局重新审批。

七、项目在建设、运行过程中产生不符合经审批的环境影响文件的情形的，应当组织环境影响的后评价，采取改进措施，并报我局和建设项目审批部门备案。

八、如群众对该项目的环境污染有投诉，须立即按环保要求整改。

九、申请人须对提交的有关材料和材料实质内容的真实性负责，环保申请过程中的瞒报、假报是严重违法行为，违法者须承担由此产生的一切后果，并承担相应的法律责任。

珠海市金湾区环境保护局

2014年1月26日

珠海市金湾区环境保护局

2014年1月26日印发