

编号: AA-FSPS-
Nr. EP-12

作业文件



版次:
Ausgabe:

1

生效日期:
Gueltig ab:

2014-07-1

一汽-大众汽车有限公司（轿车四厂） 突发环境事件应急预案

编 制: 吕岩 EMS 工作组

审 核: 牛胜军

批 准: 陈大鹏

文件编号: D-002

版 本 号: A0

发布日期: 2014 年 7 月 1 日



颁 布 令

公司所属各部门:

为了对本公司在生产经营活动中所造成的环境影响和危害加以控制和预防,提高应对风险和防范环境事件的能力,杜绝一切突发环境事件的发生。本公司按照国家及省、市相关法律、行政法规,由本公司 EMS 工作组提出并归口,编制了本《突发环境事件应急预案》,预案阐述了本公司对突发环境事件的应急机构、程序、方法、措施,是公司环境管理的法规。

作为公司环境管理体系的重要文件,由本公司 EMS 工作组相关负责人定期对本《突发环境事件应急预案》进行跟踪修订,以实现持续改进,并定期组织本公司全体员工进行预案的培训与演练,适时组织有关企业和专家对部分应急演练进行观摩和交流,使员工深刻领会并认真贯彻执行预案的各项内容和要求,提高环境保护意识及安全第一思想,并在实际工作中担负应有的职责,使《突发环境事件应急预案》得到全面贯彻落实。

本《突发环境事件应急预案》作为本公司环境安全的企业规章在公司执行,并于公布之日起由本公司总经理签署并报当地环保部门备案后实施。

本预案主要起草人: EMS 工作组 吕岩

本预案主要审核人: 牛胜军

总经理批准签字: 陈大鹏

一汽-大众汽车有限公司(轿车四厂)

2014年7月1日发布

2014年7月1日实施



目 录

1 总则	7
1.1 编制目的.....	7
1.2 编制依据.....	7
1.2.1 国家相关法规.....	7
1.2.2 地方相关法规.....	8
1.2.3 国家、行业、地方相关标准和技术准则.....	9
1.2.4 项目相关文件及资料.....	10
1.3 适用范围.....	7
1.3.1 范围.....	7
1.3.2 地方相关法规.....	7
1.3.3 事故分级.....	11
1.4 工作原则.....	12
1.5 应急预案体系.....	12
1.6 应急预案联动说明.....	13
2 基本情况	14
2.1 单位基本概况.....	14
2.1.1 企业基本信息.....	14
2.1.2 企业相关环评批复落实情况.....	15
2.1.3 企业构筑物及主要设备.....	15
2.2 突发环境事件风险源调查.....	17
2.2.1 主要原辅材料消耗情况.....	17
2.2.2 生产工艺流程及危险物质存储方式.....	19
2.2.2.1 工艺流程.....	19
2.2.2.2 危险物质储存及运输方式.....	22
2.2.3 企业污染物排放情况.....	23
2.2.4 企业废水处理工艺.....	25
2.2.5 危险废物的贮存及运输情况.....	29
2.3 企业周边环境状况.....	30
2.3.1 自然环境特征.....	30
2.3.2 环境功能区划.....	32
2.3.3 企业周边社会关注区情况.....	33
2.3.4 周边道路交通情况.....	34
2.4 环保目标情况.....	35
2.4.1 污染物排放标准.....	35
2.4.2 环境质量标准.....	37
3 突发环境事件风险源分析与评价	39
3.1 环境风险等级划分.....	39
3.2 突发环境事件识别及分析.....	40



3.2.1	环境风险源识别.....	40
3.2.2	风险事故源项分析.....	41
3.2.2.1	事故风险类型、原因及危害性.....	41
3.2.2.2	最大可信事故预测.....	42
3.3	事故状态下排放污染物分析.....	43
3.3.1	事故状态下排放污染物种类.....	43
3.3.2	事故状态下排放污染物危害分析.....	43
4	应急组织机构与职责.....	48
4.1	应急组织体系.....	48
4.2	指挥机构职责.....	49
4.3	应急小组成员及相应职责.....	50
5	预防与预警.....	53
5.1	厂内应急设施、预防设施情况.....	53
5.2	预警分级.....	54
5.3	预警发布与措施.....	55
5.3.1	预警发布.....	55
5.3.2	预警措施.....	56
6	应急响应和救援措施.....	57
6.1	启动条件.....	57
6.2	信息报告.....	57
6.2.1	信息报告程序.....	58
6.2.2	信息上报.....	58
6.2.3	信息通报.....	58
6.2.4	事故报告与内容.....	59
6.3	应急分级与响应.....	60
6.4	应急响应流程.....	61
6.5	应急监测.....	61
6.5.1	联系方式.....	61
6.5.2	监测方案.....	61
6.6	现场应急救援.....	62
6.6.1	油液品库突发环境事件应急救援措施说明.....	62
6.6.2	危险化学品库泄漏事故保护目标的应急救援措施说明.....	67
6.6.3	天然气泄漏、火险事故保护目标的应急救援措施说明.....	68
6.6.4	工艺废气处理装置失效事故保护目标的应急救援措施说明.....	69
6.6.5	污水处理厂工艺失效事故保护目标的应急救援措施说明.....	70
6.6.6	危险废物外漏事故的应急救援措施说明.....	70
6.6.7	地下水污染应急处理措施说明.....	71
6.6.8	受伤人员现场救护、救治与医院救治.....	71
6.7	信息发布.....	73
6.8	应急终止.....	73



6.8.1 应急终止方案.....	73
6.8.2 应急终止后的行动.....	74
7 安全防护.....	75
7.1 应急人员的安全防护.....	75
7.2 受灾群众的安全防护.....	75
8 后期处置.....	77
8.1 善后处置.....	77
8.1.1 现场保护与现场洗消.....	77
8.1.2 恢复生产秩序.....	78
8.1.3 次生灾害防范.....	78
8.1.4 受灾人员的安置及损失赔偿方案.....	78
8.2 调查与评估.....	79
8.3 恢复与重建.....	79
9 应急保障.....	80
9.1 保障计划.....	80
9.2 人力资源保障.....	80
9.3 资金保障.....	80
9.4 应急物资和装备保障.....	81
9.5 医疗卫生保障.....	81
9.4 应急通讯保障.....	82
9.4.1 应急救援人员联系通讯录.....	84
9.4.2 应急专家联系通讯录.....	84
9.4.3 应急监测人员联系通讯录.....	84
9.4.4 内部救援人员联系通讯录.....	84
9.4.5 外部救援人员联系通讯录.....	82
9.5 技术保障.....	83
9.6 其他保障.....	84
10 预案的监督管理.....	85
10.1 预案演练.....	85
10.1.1 演练组织、频次与范围.....	85
10.1.2 演练方案.....	85
10.1.3 演习记录与总结.....	86
10.2 预案培训.....	87
10.2.1 培训内容.....	87
10.2.2 培训方案与考核.....	88
10.3 预案修订.....	89
10.4 预案备案.....	90
10.5 奖励与惩罚.....	90
10.5.1 奖励.....	90
10.5.2 惩罚.....	90

编号: AA-FSPS-
Nr. EP-12

作业文件



版次: 生效日期:
Ausgabe: 1 Gueltig ab: 2014-07-1

11 附则	92
11.1 术语和定义	92
11.2 预案解释	94
11.3 预案实施和生效的时间	94
12 附件及附图	95
12.1 附件	95
12.2 附图	95

一汽-大众汽车有限公司（轿车四厂）

突发环境事件应急预案

1 总则

1.1 编制目的

为有效预防、及时控制和消除突发环境事件的危害，明确企业中环保等相关部门处置突发环境事件的职责，规范应急处置程序，提高全厂对突发环境事件的防控和应急管理能力，将突发环境事件所造成的环境污染和生态破坏损失降低到最小程度，维护社会稳定和正常的生产、生活秩序，最大限度地保障企业员工和周边居民的身体健康和生命安全，特编制本预案。

1.2 适用范围

一汽-大众汽车有限公司佛山四厂于 2011 年 12 月 1 日正式成立，生产纲领为年产轿车 30 万辆，产品主要包括大众和奥迪品牌新一代时尚、运动的高科技车型：高尔夫 A7、奥迪 A3 等。本应急预案适用于现有轿车生产规模的产品生产经营过程中对火灾、爆炸、危险化学品泄漏、废气、废水排放、危险废物泄漏、员工中毒等事故的预防措施及事故发生后的应急救援措施。

1.3 规范性引用文件

本预案的编制遵照以下法规和标准的最新有效版本：

1.3.1 国家相关法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（1989. 12. 26）；
- (2) 《中华人民共和国突发事件应对法》（2007. 11. 1）；
- (3) 《中华人民共和国安全生产法》（2002. 11. 1）；

- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》(2008. 6. 1);
- (5) 《危险化学品安全管理条例》(2011. 12. 1);
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2005. 4. 1);
- (7) 《中华人民共和国消防法》(2009. 5. 1);
- (8) 《中华人民共和国职业病防治法》(2011. 12. 31);
- (9) 《生产安全事故报告和调查处理条例》(2007. 6. 1);
- (10) 《国家突发公共事件总体应急预案》(国务院, 2006. 1. 8);
- (11) 《国家突发环境事件应急预案》(国务院, 2006. 1. 24);
- (12) 《突发环境事件应急预案管理暂行办法》(环发[2010]第 113 号);
- (13) 《突发环境事件信息报告办法》(2011. 5. 1)
- (14) 《使用有毒物品作业场所劳动保护条例》(2002. 5. 12);
- (15) 《环境污染事件应急预案编制技术指南》(征求意见稿);
- (16) 《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》(环发[2012]第 77 号);
- (17) 《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》(环发[2012]第 98 号);
- (18) 《国家环保总局环境应急手册》;
- (19) 《危险化学品环境管理登记办法(试行)》(环保部第 22 号, 2013. 3. 1);

1.3.2 地方相关法规

- (1) 广东省环境保护条例 (2005. 1. 1)
- (2) 广东省珠江三角洲水质保护条例 (1999. 1. 1);
- (3) 广东省严控废物处理行政许可实施办法 (2009. 3. 30);
- (4) 广东省环境保护厅办公室关于开展全省危险废物规范化管理工作的通知 (粤环办〔2010〕87 号);
- (5) 广东省突发事件应急预案管理办法 (粤府办〔2008〕36 号, 2008. 9. 1);
- (6) 广东省突发事件总体应急预案 (2011 年);
- (7) 佛山市突发环境事件应急预案 (2007. 11. 26);
- (8) 珠江三角洲区域大气重污染应急预案 (粤办函〔2014〕51 号);

1.3.3 国家、行业、地方相关标准和技术准则

- (1) 《环境空气质量标准》(GB 3095-2012);
- (2) 《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996);
- (3) 《生活饮用水卫生标准》(GB 5749-2006);
- (4) 《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002);
- (5) 《地下水质量标准》(GB/T 14848);
- (6) 土壤环境质量标准 (GB 15618-1995);
- (7) 清洁生产标准 汽车制造业 (涂装)
- (8) 《污水综合排放标准》(GB 8978-1996);
- (9) 《国家危险化学品事故灾难应急预案》;
- (10) 《突发环境事件应急监测技术规范》(环发[2010]第 113 号);
- (11) 《工作场所有害因素职业接触限值》(GBZ2-2007)
- (12) 《危险化学品名录》(国家安全生产监督管理局公告[2003]第 1 号);
- (13) 《剧毒化学品名录》(国家安全生产监督管理局等 8 部门公告 2003 年第 2 号);
- (14) 《国家危险废物名录》(环保部第 1 号, 2008. 8. 1);
- (15) 《危险废物鉴别标准 腐蚀性鉴别》(GB 5085. 1-2007);
- (16) 《危险废物鉴别标准 急性毒性初筛》(GB 5085. 2-2007);
- (17) 《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》(GB 5085. 3-2007);
- (18) 《危险废物鉴别标准 易燃性鉴别》(GB 5085. 4-2007);
- (19) 《危险废物鉴别标准 反应性鉴别》(GB 5085. 5-2007);
- (20) 《危险废物鉴别标准 毒性物质含量鉴别》(GB 5085. 6-2007);
- (21) 《危险废物鉴别标准 通则》(GB 5085. 7-2007);
- (22) 《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)
- (23) 《危险废物鉴别技术规范》(HJ/T298-2007);
- (24) 《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2009);
- (25) 《重大危险源辨识》(GB 18218);
- (26) 《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T 169);

- (27) 《建筑设计防火规范》(GB50016-2006);
(28) 《工业企业设计卫生标准》(GBZ1-2010);
以及其它相关的法律、法规、规章和标准。

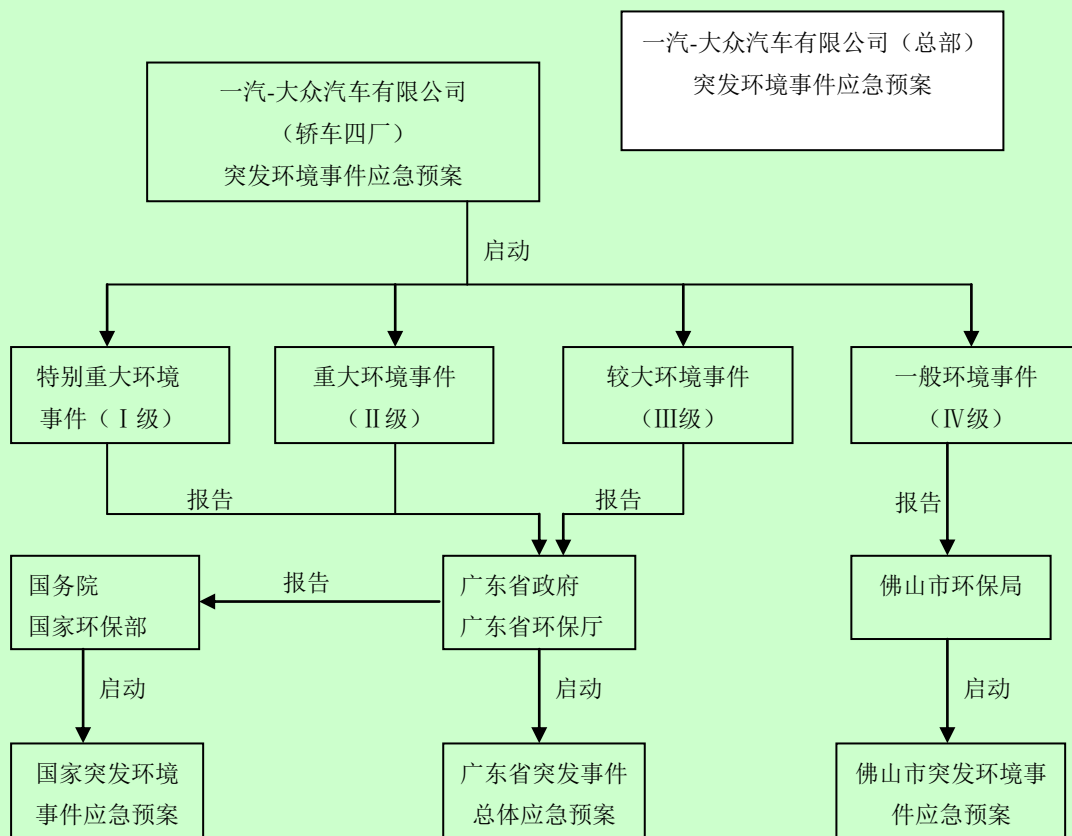
1.3.4 项目相关文件及资料

- (1)《一汽-大众汽车有限公司广东 30 万辆轿车项目》的环境影响报告书(国环评证甲字第 2801 号)
(2)《一汽-大众汽车有限公司广东 30 万辆轿车项目可行性研究报告》, 机械工业第九设计研究院编制(2010 年 6 月);
(3)《一汽-大众汽车有限公司广东项目环境影响报告书》专家评审意见(2010 年 7 月 9 日)。
(4) 本公司各部门提供的其它相关资料。

1.4 应急预案体系

本环境应急预案编制时充分了解国家、广东省和佛山市的突发公共事件应急预案和环境应急预案的内容, 并与上述预案的相关要求相衔接。公司内部除了制定该环境综合应急预案之外, 还配备完善了安全与健康综合应急预案、消防等专项应急预案, 以及各类现场处置方案。

根据实际需要和形势变化, 当发生 I 级、II 级环境污染事故时须向省环保部门、市以及地方环保部门报告, 同时向同级政府报告, 政府根据实际情况启动相应地方应急预案。



1.5 事故分级

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)四级。

特大环境事件(I级)

凡符合下列情况之一的,为特别重大环境事件:

- (1) 发生10人以上死亡,或中毒(重伤)50人以上;
- (2) 因环境事件需疏散、转移群众1万人以上,直接经济损失1000万元以上;
- (3) 因环境污染使当地正常的经济、社会活动受到严重影响;
- (4) 因环境污染造成重要河流、湖泊、水库及沿海水域大面积污染,或县级以上城镇水源地取水中断的污染事件。
- (5) 在危险化学品(含剧毒品)生产和贮运中发生泄漏,严重影响人民群众

众生产、生活的污染事故;

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）发生火灾爆炸和大量泄漏事故，造成人员伤亡时；
- （2）泄漏已流入水域或扩散到周边社区、企业，须疏散周边社区人员时；
- （3）造成的泄漏公司已无能力进行控制，需请求外部支援时；
- （4）以及恐怖袭击或战争已发生时。

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）发生火灾和危险品泄漏，但仍在现场可控制的范围内；
- （2）发生人员伤害事件，须疏散厂内员工时；
- （3）发生污水外溢或环保处理设施故障，但尚未对周边企业、社区产生影响时；
- （4）获悉恐怖袭击、战争事件即将发生时。

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：

- （1）设备、设施严重故障，将会导致泄漏、火灾爆炸等重大安全生产事故的；
- （2）现场发现存在泄漏或火灾迹象的；
- （3）可燃气体检测系统发出警报并经确认存在事故征兆的；
- （4）遇雷雨、强台风、极端高温、汛涝等恶劣气候；
- （5）接到恐怖袭击恐吓电话或政府发布预防恐怖、战争袭击通知时。

1.6 工作原则

预防为主、减少危害的原则

加强对环境事故危险源的监测、监控并实施监督管理，建立环境事故风险防范体系，积极预防、及时控制、消除隐患，提高突发性环境污染事故防范和处理能力，尽可能地避免或减少突发环境污染事故的发生，消除或减轻环境污染事故造成的中长期影响，最大程度地保障员工和公众的健康，保护人民群众生命财产

安全。

依法应急、规范处置的原则

建立适用法律法规及标准清单，定期对清单内法规及标准进行更新，确保其有效性。严格遵守法规规范，在事故发生初期正确实施应急处置措施，并立即启动应急预案。根据预案程序按规范启用应急设施设备，并确保其正常运行，改善事故区域的抢险环境，为人员疏散、抢险赢得最佳时机，避免由于抢险造成次生灾害，保障客户、员工、抢险人员的自身安全及设施设备的安全。

统一领导、分级负责的原则

接受政府环保部门的指导，使企业的突发性环境污染事故应急系统成为区域系统的有机组成部分。细心听从领导指挥，严格执行领导安排，明确企业内各部门各岗位的职责，加强企业各部门之间协同与合作，提高快速反应能力。

各应急小组成员根据公司应急领导小组的指示，履行自己的工作职责，做到各司其职，以大局为重，服从现场最高领导的统一安排。各应急小组成员在具体工作中应保持通讯畅通，将各类情况及时向应急指挥部汇报，使应急总指挥能及时掌握第一手资料，详细了解事故应急处置情况，便于做出对策，顺利做好各项应急处置工作。

企业自救、属地管理的原则

公司内建立应急组织机构，发生事故应立即启动应急预案，展开自救行动，并在第一时间与当地安监部门、环保等部门取得联系，寻求帮助，必要时动用一切社会关系、以求解决一切困难，及时处理好复杂多变的情况。

杜绝盲目、野蛮抢险，导致人员伤亡、财产损失的扩大。

整合资源、联动处置的原则

充分利用现有资源，在遇到棘手问题且无法解决时，公司应急领导小组应立即与相关专家、专业部门联系，共同商讨对策，实现“统一指挥、反应灵敏、协调有序、运作高效”的应急协作要求。

同时，公司应注重应急机制建设和应急力量资源整合和队伍建设，健全应急联动工作网络，积极做好应对突发性环境污染事故的思想准备、物资准备、技术准备、工作准备，加强培训演练，应急系统做到常备不懈。

2 基本情况

2.1 单位基本概况

2.1.1 企业基本信息

一汽-大众汽车有限公司是由中国第一汽车集团公司（以下简称一汽）和德国大众汽车股份公司（以下简称大众公司）及奥迪汽车股份公司（以下简称奥迪公司）合资经营的大型轿车生产企业。其发展至今，已经拥有长春、成都、佛山三个整车生产基地，建有轿车一厂、轿车二厂、轿车三厂、轿车四厂和发动机传动器厂。

一汽-大众汽车有限公司佛山四厂位于佛山市南海区狮山镇北部，厂区东临佛山一环路，南临虹岭路，西、北临城市规划路，交通运输十分方便，周围各种市政工程管线齐全。总占地面积约 100.39 公顷；产品主要包括最具市场潜力及最适合华南地区消费者需求的 MQB 系列 F11 及 F66 车型等。公司现有员工 4600 人，实行年工作 250 天的生产制度。

企业的地理位置详情请参见附图 2。本公司的基本情况详见表 2-1。

表 2-1 企业基本情况汇总表

单位名称	一汽-大众汽车有限公司（轿车四厂）		
单位地址	佛山市南海经济技术开发区	所在市	佛山市
企业性质	中外合资企业	所在街道	虹岭路
法人代表	徐建一	邮政编码	528225
法人代码	77655113-3	职工人数	9203 人
联系电话	0431-85750368	流动人数	300 人
企业规模	大型	建筑面积	100.39 hm ²
经营范围	年产轿车 30 万辆/a	所属行业	C372 汽车制造
主要产品	Golf A7、Audi	经度坐标	东经 112° 51' -113° 15'
联系人	吕岩	纬度坐标	北纬 2° 48' -23° 18'
联系电话	0757-85861919	历史事故	暂无

2.1.2 企业相关环评批复落实情况

公司已于 2010 年 8 月获得环评批复，详见《关于一汽大众汽车有限公司广东 30 万辆轿车项目环境影响报告书的批复》（粤环审【2010】304 号）；其中的环评批复要求均已落实。

2.1.3 企业构筑物及主要设备

（一）主要构筑物

工厂由生产部门、仓储部门、公用动力部门及生活辅助部门等组成。生产部门包括冲压车间、焊装车间、涂装车间、总装车间、检测中心；仓储部门包括焊装白车身库、漆后车身库、冲压件存放区、CKD 件周转区、总装外协件配送周转区、油料化学品库、油库、废料场、商品车停放场及运输通廊等；公用动力部门含动力站房（循环水泵站、空压站、配电所、锅炉房、制冷站等）、车间配电所、污水处理站等；生活辅助部门有车间生活间、食堂、信息交流中心（CC）、技术中心（TC）、IT 及辅助设施、门卫室等。

表 2-2 主要建（构）筑物一览表

序号	名称	长度×宽度	层数	建筑面积 (m ²)
I、生产部门				
1	冲压车间/生活间	193m×162m	单层/三层	60390/3888
2	焊装车间/生活间	486m×216m	单层/二层	108216/12684
3	涂装车间/生活间	360m×120m	单层/三层	89800/4266
4	总装车间/生活间	408m×216m	单层	96342/10584
5	检测中心	192m×72m	单层	13824
II、辅助部门				
1	技术中心和信息中心	486m×24m	三层	34992
6	IT 及辅助设施	70m×60m	三层	12600
7	测量间	102m×24m	单层	2448
III、仓库运输部门				
1	油化库	45m×15m	单层	1350
2	索赔库	114m×90m	单层	10260

序号	名称	长度×宽度	层数	建筑面积 (m ²)
3	漆后车身库	60m×64m	单层	3840
4	白车身库	60m×64m	单层	3840
5	废料场	60m×66m	单层	3960
6	整备间	30m×30m	单层	900
IV、公用动力部门				
1	联合动力站房	186m×24m	单层	4464
2	污水处理站	66m×24m	单层	1584
V、全厂性设施				
1	门卫室		单层	200
全厂合计				480432

(二) 主要生产设备

轿车四厂的生产车间主要包括冲压车间、焊装车间、涂装车间和总装车间，各生产车间的主要设备设施见下表。

表 2-3 主要设备汇总表 (台、套)

序号	工厂组成	总数	其中		
			主要设备	国产	引进
I、生产部门					
1	冲压车间	26	10	16	10
2	焊装车间	1577	1575	1018	557
3	涂装车间	207	145	77	130
4	总装车间	114	114	72	42
II、质保部门		109	9	0	109
III、仓库运输部门		294	294	294	0
IV、公用动力部门					
1	锅炉房	3	3	3	0
2	循环水泵房	59	59	59	0
3	空气压缩站	6	6	6	0
4	制冷站	12	4	4	0
5	涂装和总装配电所	15	15	15	0
6	冲压和焊装配电所	23	23	23	0
合 计		2446	2258	1588	848

2.2 突发环境事件风险源调查

2.2.1 主要原辅材料消耗情况

一汽-大众汽车有限公司（轿车四厂）所需主要原材料为钢板毛坯、外协冲压件及外协零配件，使用量大但污染影响很小；辅助材料主要是涂装车间使用的各类涂料，使用量不大，却是主要污染物来源。

轿车四厂所需主要原材料、辅助材料将延用一汽-大众汽车有限公司原有物料供应渠道，物料的种类及达产时年耗量见下表。

表 2-4 主要原材料及辅助材料消耗量表

序号	材料名称		单位	年耗量
一、主要原材料				
1	卷料		t	70000
2	外协冲压件		t	51133
3	外协件		t	323197
二、辅助材料				
1	清洗防锈油		t	35
2	拉延油		t	30
3	焊接用材料		t	160
4	前处理材料	脱脂	t	290
		表调	t	75
		磷化	t	685
5	电泳漆		t	2610
6	涂料	中涂	t	800
		面漆（底色漆）	t	1000
		清漆	t	720
7	溶剂（配稀释剂）	二甲苯	t	90
		醚类	t	170
		醇类	t	95
		酯、醛、酮等其它溶剂	t	225



序号	材料名称	单位	年耗量
8	涂装用其它材料	t	600
9	车底胶及密封胶	t	3000
10	外观保护蜡	t	720
11	总装用油液品	t	5500
12	维修用油品	t	60
13	氩气	t	450.2
14	CO ₂	t	170.4
15	O ₂	t	35.21
16	乙炔	t	220 瓶×40L
17	其他材料	t	9780

佛山四厂使用的各类原辅料中，以涂装用漆成分最为复杂，且对环境影响相对突出。但电泳、中涂和面涂色漆均使用水性涂料，只有面涂罩光漆采用溶剂型涂料，项目涂装用漆原料成分组成见表 2-5。

由表可见，各类涂装用漆中，电泳漆不含铅和苯系物；中涂漆和面漆色漆以纯水为主，含一定的醇、醚类物质；罩光漆（清漆）溶剂中含二甲苯，但不含苯和甲苯等毒性较大的苯系物。

表 2-5 车身涂装用漆成分组成表

名称	属性	颜料	树脂	添加剂	溶剂
电泳涂料 (无铅无苯)	环氧树脂系	碳黑、硅酸铝	氨基改性环氧 树脂	界面活性剂	水>90% 乙二醇丁醚 8~9%
中涂	热硬化型聚 氨脂树脂	钛白粉 碳黑等	聚脂树脂、氨基 树脂、聚氨酯树 脂	RC 剂、表面调 整剂、消泡剂、 硬化触媒	去离子水 90% 异辛醇 1~5%、三丙二醇 单甲醚 1~5%、乙醇 1~2%、甲醛 0.1~1%
面漆 (色漆)	聚酯树脂系	碳黑或其它颜 料剂、氧化钛、 铝浆、云母	丙烯酸树脂、氨 基树脂、聚氨酯 树脂、特殊纤维 素树脂	表面调整剂、RC 剂、消泡剂、紫 外线吸收剂、增 粘剂	去离子水 85% 乙二醇丁醚 1~5%、 丙二醇乙醚 1~5%、 乙二醇乙醚 1~5%、 醇类（含丙醇、丁醇、 异丁醇、2-乙基己醇、 丙烷-2-丙醇）1~3%

罩光漆 (清漆)	丙烯酸树脂系	/	丙烯酸树脂、氨基树脂、聚氨酯树脂	表面调整剂、紫外线吸收剂、光稳定剂、固化促进剂	二甲苯 30~35% 石油烃 12.5~15% 丁基-甲基丙烯酸酯 15~18%、羟基聚甲基丙烯酸酯 12.5~16% 丁酮 2~3%、丁醇 1~2% 丙二醇甲醚 7.5~12%等
-------------	--------	---	------------------	-------------------------	--

涂装车间使用的各类前处理剂成分组成也较复杂,是项目废水中污染物的主要来源,其成分组成见表 2-6。由表可见,前处理剂中含镍,但不含铬,所导致的特征污染物为磷酸盐、镍、锌。

表 2-6 白车身前处理剂主要成分表

材料名称	主要成分	材料名称	主要成分
脱脂剂	碱性清洗剂	磷化促进剂	NaNO ₂
表面活性剂	非离子表面活性剂	磷化中和剂	NaOH
表面调整剂	胶体磷酸钛	锌添加剂	硝酸锌
磷化开缸剂	磷酸, 硝酸镍	镍添加剂	硝酸镍
磷化补充剂	磷酸, 硝酸镍	结渣剂	Fe(NO ₃) ₂

2.2.2 生产工艺流程及危险物质存储方式

2.2.2.1 工艺流程

本公司为汽车整车制造行业,其主体工程由冲压、焊装、涂装、总装四大工艺组成。总体工艺流程简化图见图 3-1。

钢材存放→冲压成型→冲压件库存放→分总成焊接→白车身总成焊装→白车身总成调整→白车身总成送涂装车间→前处理→电泳→涂密封胶→UBC 底涂→中涂→面涂→检查/精修→漆后车身总成送总装车间→车身内饰装配→底盘装配→终装配→整车检测→淋雨试验→路试→检测合格的轿车送成品车停放场。

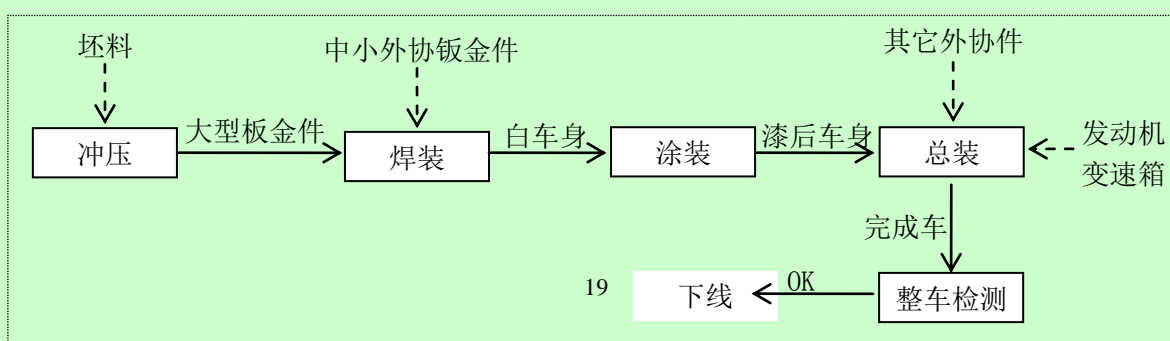


图 2-1 项目总体工艺流程简图

(一) 冲压车间

冲压车间主要承担产品 MQB 系列车型 F11 产品和 F66 产品大中型冲压件的生产任务，同时负责材料存放、毛坯下料、模具存放、检具存放、端拾器存放、冲压件存放以及模具日常维修、调试和废料处理等工作。其工艺流程是：冲压毛坯材料的接收、存放；冲压件的拉伸、整形、修边冲孔、翻边等；冲压件成品的检验及储存。其工艺流程详见下图。

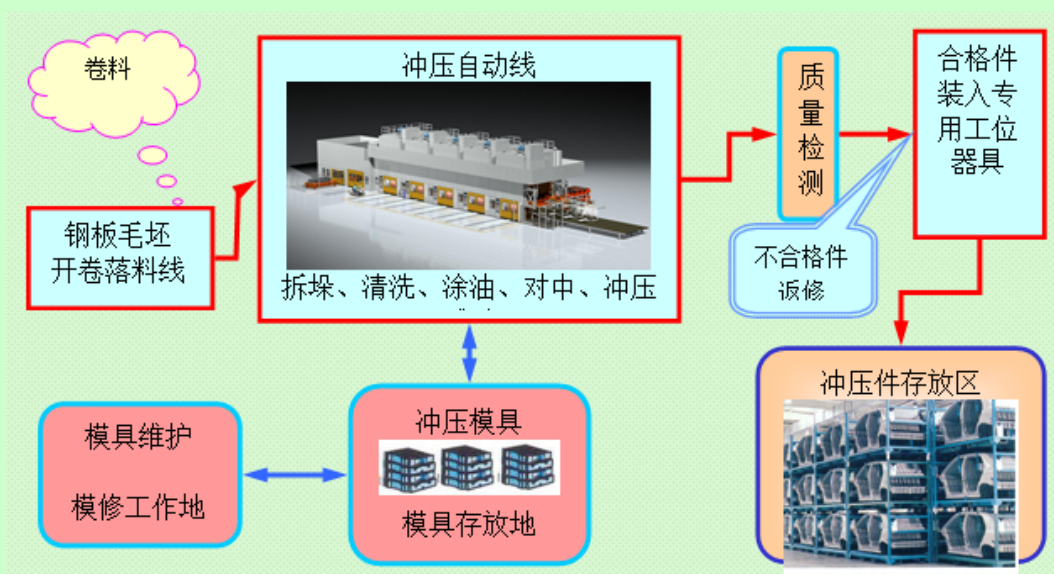


图 2-2 冲压车间工艺流程图

(二) 焊装车间

焊装车间主要承担 F11 和 F66 轿车白车身总成及分总成的焊接、调整、修磨等任务，同时承担白车身总成及分总成的检测、白车身总成储存及焊接设备和夹具的日常维修任务。

其工艺流程：组件焊接→分总成焊接（车身下部分总成、左/右侧围分总成、车门分总成、前/后盖分总成）→白车身总成焊接→白车身总成调整线→安装及调整四门两盖及左/右翼子板→精修→检验→送涂装车间。工艺流程图如下所示。

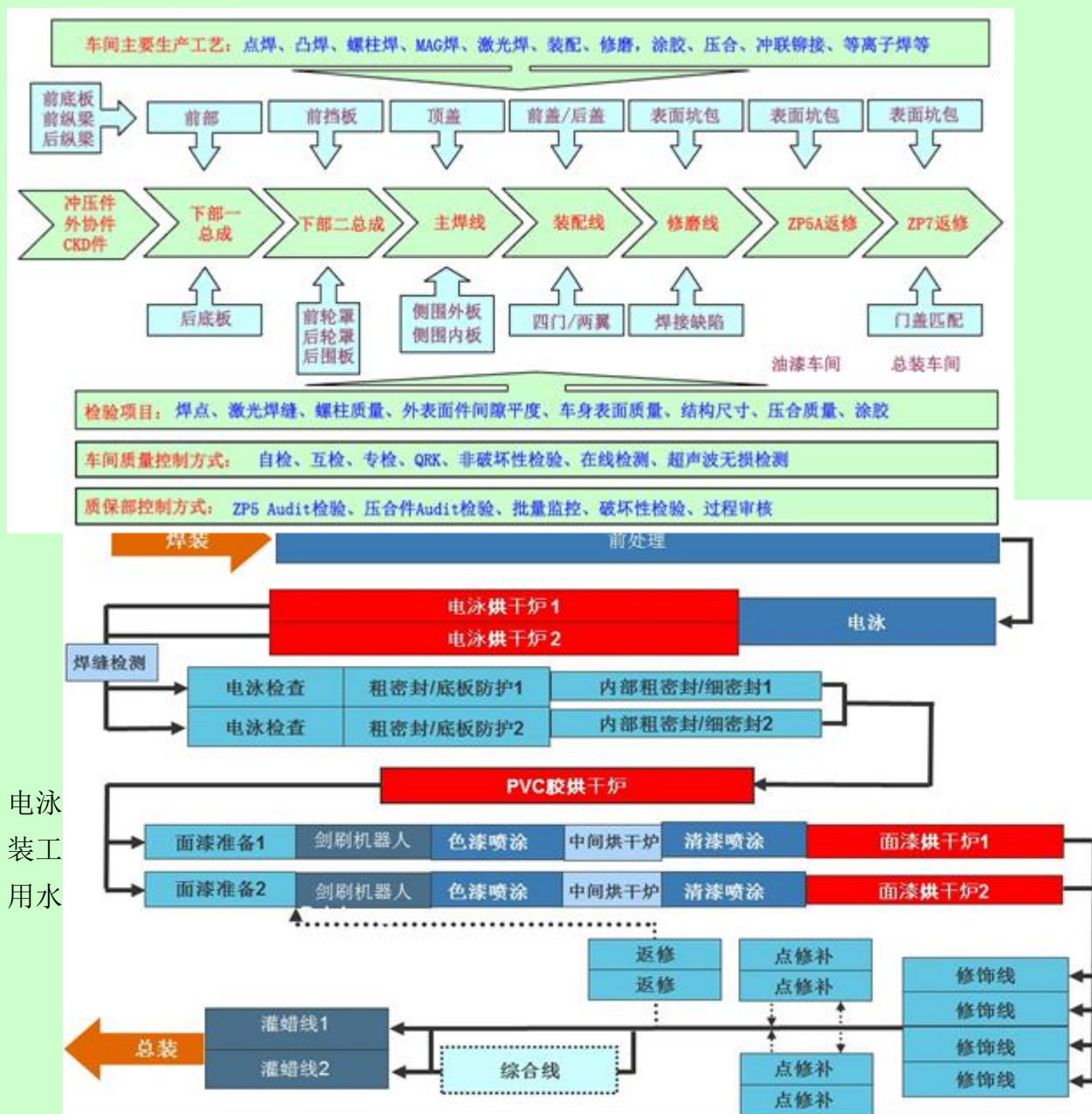


图 2-4 涂装车间工艺流程图

(四) 总装车间

总装车间承担 MQB 系列车型轿车的整车装配、整车检测、整车调试及整车返修等工作, 并承担发动机和变速器、动力总成模块、底盘模块、车门模块、驾驶系统总成模块、前端模块等分总成的分装工作。

其工艺流程: 漆后车身进入车身编组站和车身存储线, 然后将漆后车身输送

至车身修饰线。一次内饰线：主要完成摘车门、车身打号、线束、顶棚、地毯、风档玻璃、暖风机、驾驶系统总成等装配工作；底盘装配线：主要完成制动管路装配、底盘模块装配、前端装配、车轮装配拧紧等工作；二次内饰线：主要完成电瓶、座椅、车门总成等的装配及各种油液品加注等工；最后输送至最终装配线：主要完成四门两盖的调整和电检工作。

总装车间生产工艺流程见图 2-5。

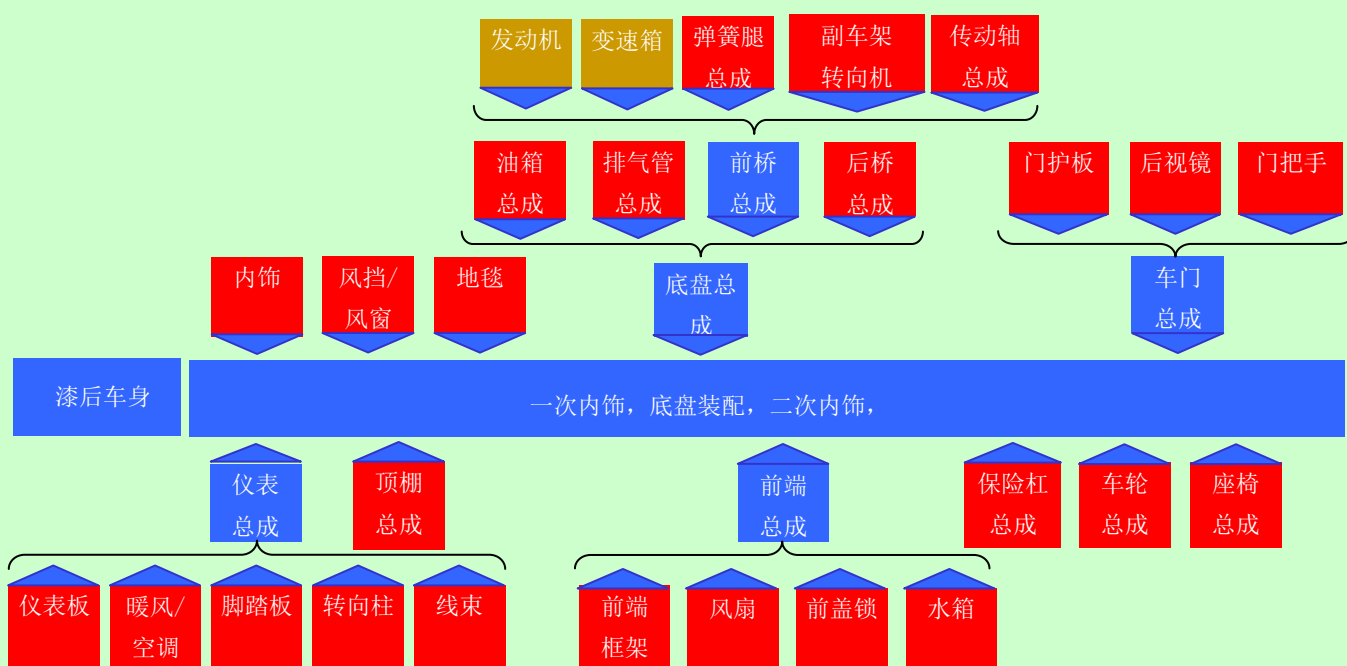


图 2-5 总装车间工艺流程图

2.2.2.2 危险物质储存及运输方式

轿车四厂的生产过程中使用到一些油液、化学液，其中有的属于危险化学品。油液有汽油和柴油；化学液主要包括：乙醇、乙二醇、稀释剂（如有机溶剂二甲苯）、油漆涂料含的多种成分（如异辛醇、乙二醇丁醚、乙二醇乙醚、二甲苯等），另使用的危险品还有管道天然气。

根据《危险化学品环境管理登记办法（试行）》（2013.3.1）的相关规定，危险化学品生产使用企业，应当依照《危险化学品环境管理登记办法（试行）》（2013.3.1）的规定，申请办理危险化学品环境管理登记，领取危险化学品生产



使用环境管理登记证，本公司属于危险化学品使用企业，危险化学品的运输均由各化学品厂家完成。

厂区内已设立专用危险化学品仓库，并由专人管理。危险化学品均有其相应的“化学品安全数据表 SDS”，公司已为使用者配备相应的防护用品。

涉及危险物质的装置及储存方式情况见表 2-7。

表 2-7 危险物质涉及的生产装置及储存方式汇总表

序号	名称	生产装置	储存方式					运输方式
			槽	罐	袋	桶	瓶装	
1	汽油	轿车四厂油液品库		√				汽车运输
2	柴油			√				汽车运输
3	乙醇			√				汽车运输
4	防冻液	轿车四厂油液品库、 总装车间油液品库		√				汽车运输
5	刹车液	轿车四厂油液品库、 总装车间油液品库		√				汽车运输
7	清洗液	总装车间油液品库		√				汽车运输
8	天然气	调压间						管线运输
9	涂料	调漆间				√		汽车运输
10	氢氧化钠	轿车四厂污水处理站		√				汽车运输
11	盐酸	轿车四厂污水处理站				√		汽车运输

危险品在安全操作、使用、最终处置过程中，一般对周围环境和人体造成的影响可以控制在允许范围内，但当生产的控制系统发生故障或运输过程中发生突发事故造成泄漏时，系统中的易燃物所引起的火灾、爆炸或有毒物超常量排放，都可能产生严重的后果和环境影响。

2.2.3 企业污染物排放情况

本厂污染物排放统计及污染治理措施情况详见表 2-8。该表依据本企业实际运行情况（在线监测）及相关环评报告编写。

表 2-8 全厂污染物排放统计情况表

序号	名称	排放量	排放浓度	污染治理措施	标准值
----	----	-----	------	--------	-----

四厂废水总量		1870 m ³ /d			
一	废水	(kg/d)	(mg/L)	-	(mg/L)
①	BOD	71.5	110	经污水处理站处理后外排, 污水处理站工艺采用采用混凝沉淀+水解酸化+混凝气浮+曝气生物滤池工艺	125
②	COD	149.5	230		270
③	NH ₃ -N	8.45	13		30
③	石油类	1.3	2		0.5
	P04 ³⁻	1.95	3		3
	Ni	0.065	0.1		1
	Zn	0.325	0.5		2
二	废气	(m ³ /h)	(mg/m ³)	-	mg/m ³
1	焊装车间				
①	烟尘	80000	22.5	移动式焊烟净化机, 由15m高排气筒排放	
2	涂装车间				
①	中涂喷漆废气	TVOC	127.03	经干式漆雾吸附分离装置处理后, 经60m高烟囱排放	120
		二甲苯	180000		12.64
②	面涂色漆喷漆废气	TVOC	135.08	经干式漆雾吸附分离装置处理后, 经60m高烟囱排放	120
		二甲苯	180000		12.07
③	罩光漆喷漆废气	TVOC	64.05	经干式漆雾吸附分离装置处理后, 经60m高烟囱排放	120
		二甲苯	168000		7.88
④	中涂漆烘干废气	TVOC	14	经燃烧炉燃烧后, 由24m高排气筒排放	120
		二甲苯	35000		1.39
⑤	面涂漆烘干废气	TVOC	33.08	经燃烧炉燃烧后, 由24m高排气筒排放	120
		二甲苯	40000		1.87
⑥	返修喷漆及烘干废气	TVOC	25,000	经纤维过滤棉吸附后, 由24m高排气筒排放	120
		二甲苯	24,000		15
⑦	打磨、抛光工段粉尘废气	18000		含尘气体经设备自带的捕尘设施或除尘器除尘后, 由排风机引至22m的排气筒集中排放	120
3	总装车间				
①	返修区 (喷漆+烘干)	二甲苯	17	经纤维过滤棉吸附后经15m高排气筒排放	70
②		TVOC	30000		5
③	测试线 (机动车尾气)	CO、NO ₂ 碳氢化合物	35000	10	设集气罩, 收集的气体经15m高排气筒排放

4	其他废气					
①	锅炉燃气尾气	烟尘、SO ₂ 、NO _x			锅炉尾气经15m以上排气筒排放	
②	厨房油烟				运水烟罩+干式过滤器+静电除油烟净化处理,然后通过风机经专用内置烟管引至所在建筑物天面排放	≤2mg/m ³
三	固废		t/a			
1	一般固废		11537.5			-
①	废金属		6000		定期交给或出售给废旧物资回收站回收再利用或再生	-
②	废包材		2500			-
③	泡沫包装废料		450			-
④	废塑料类		580			-
⑤	除尘器集尘灰		7.5			填埋处置
⑥	活性污泥		850		交由有资质单位处理	-
⑦	生活垃圾		1150		分类收集,可回收的由废品回收站回收利用,不可回收的由南海区环卫部门清运处置	-
2	危险废弃物		2849			-
①	磷化废渣		120		交由有资质的单位进行安全处置	-
②	磷化废液、表调废液		204			-
③	喷漆废气处理废物		1720			-
④	电泳废液		240			-
⑤	废油		95			-
⑥	脱脂废液		180			-
⑦	废有机溶剂		150			-
	废抹布、废手套		140			-
	磷化废水处理污泥		135		-	

2.2.4 企业废水处理工艺

企业废水产生源主要有4个:①涂装车间前处理工段废水,②涂装车间电泳工段废水,③各车间地坪冲洗水,④生活污水。生产废水产生量为880m³/d,生活污水量为990m³/d,废水产生总量为1870m³/d。其中涂装车间废水产生量为862m³/d;占生产废水产生总量的97.9%;车间地坪冲洗废水18m³/d;生活污水990m³/d。涂装车间废水主要污染物为CODCr、石油类、磷酸盐、镍、锌等。项

目废水经深度处理后，有 1220m³/d 中水回用，最终排入西北污水处理厂的废水量只有 650m³/d。

锅炉排污水、制冷站循环排污水属于清下水，直接由雨水排口排放；总装车间淋雨线产生的少量循环排污水亦属于清下水，由雨水口排放。

工艺废水、污染物浓度较高的废水基本集中在涂装车间。所以涂装车间内建有废水处理站，设计处理量为 90 m³/h，采用物化预处理、水解酸化—好氧处理、深度处理相结合的处理工艺。其处理废水包括：涂装生产线前处理装置排放的预脱脂、脱脂、脱脂后水洗、表调、磷化后水洗、磷化换热器等废液、废水；电泳装置排放的电泳废液及冲洗水；纯水装置定期排放的清洗废水等。涂装车间的表调和磷化处理工序产生的磷化废水含有第一类污染物镍，这些含镍废水与其他工业废水分别进行单独物化预处理后，与其它车间清洗水、生活污水均匀混合进入厂区综合污水处理站的生化、深度处理系统。

厂区的综合污水处理站采用二级生化处理工艺，将各类废水处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2002)后，部分用于绿化和卫生间冲洗，其余经超滤和反渗透深度处理达到《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2005)标准后回用于生产车间（主要是制冷站冷却水、车间地坪冲洗及总装车间淋雨试验）。废水处理后的洁净中水产水率约 57%，其余 43%的尾水富集了较多盐分和污染物不能再利用，弃置浓水排入污水管网，纳入狮山镇西北污水处理厂进一步处理达标后排入西南涌。

本项目废水处理工艺流程见图 2-6。

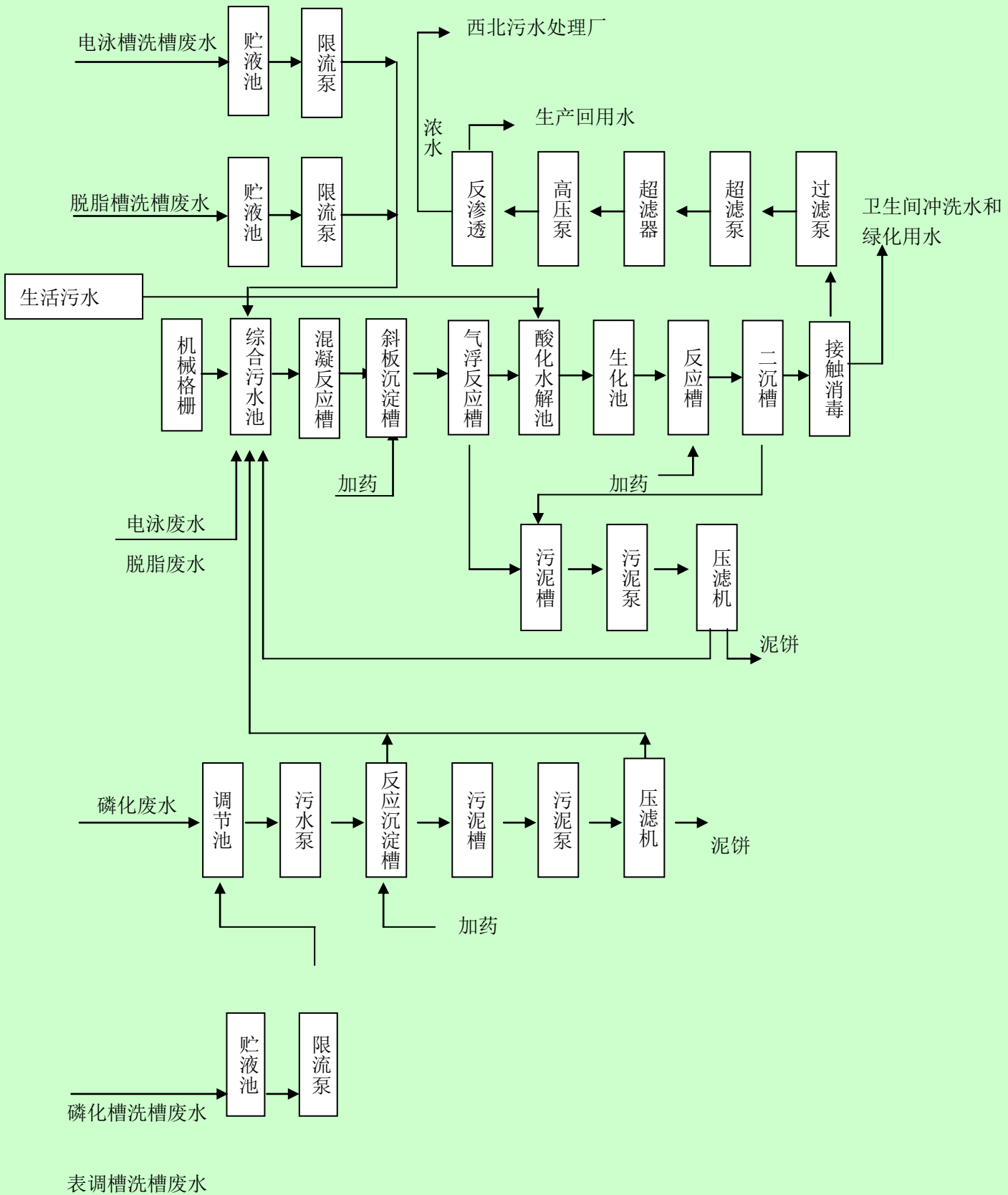
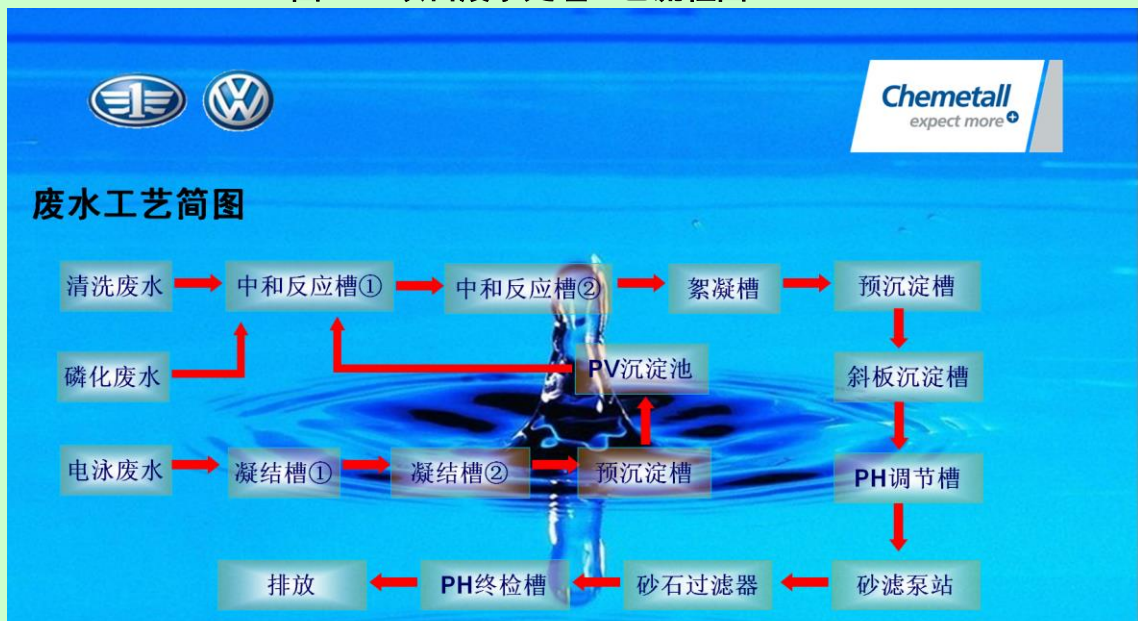


图 2-6 项目废水处理工艺流程图



废水工艺介绍

水处理废水采取分质分流措施，考虑涂装废水种类多，水质差异大，成分复杂，水质水量波动大，首先对各工段排放的污水采取相应的分流、分质措施。电泳废水预处理系统针对电泳废水水质特征，对高浓度的电泳废水进行预处理，然后再与相对低浓度废水进行混合处理。减小对后续处理工序的冲击负荷，提高处理的稳定性。

废水工艺特点

- 1、水处理设备为全自动化设备，降低了人工投入，由于采用自动化检测仪器检测，提高了检测精度，避免人工监控的人为误差，保证了废水出水质量，提高处理效率
- 2、水处理采用竖流式沉淀槽、斜板沉淀池，节约空间，排泥方便，沉淀效果好，运行管理方便
- 3、水处理压滤机采用厢式压滤机，厢式压滤机要比板框压滤机经久耐用，普遍的要比板框压滤机多用2年。而且过滤效率高，同样的张数的、大小的滤板，厢式压滤机的有效过滤面积是板框压滤机的2倍。过滤速度较快、极大地提高工作效率。过滤的压力较大、降低了滤饼的含水率。
- 4、废水系统中，在斜板沉淀池后方又添加了2个砂石过滤器，进一步的去除了污水中细小的杂质，从而使排放水更加洁净，降低了对下级污水处理的压力

废水工艺控制要点

- 1、合理调配废水，减少污水特征上的波动，为后续的水处理系统提供，一个稳定和优化的操作条件。控制污水的pH值，稳定水质，减少中和作用中化学品消耗量
- 2、日常控制参数保持稳定，使污水达标排放
- 3、设备日常点检，保证设备处于正常工作状态
- 4、根据不同废水及时调整各化学药品的添加量，确保污水中有害物质的去除



2.2.5 危险废物的贮存及运输情况

厂区内危险废物临时存放在固废仓库，固废仓库是独立建筑，结构为混凝土及砖结构。一般性固废与危险废物分开存放。为了防止二次污染，所有固体废物均存放在室内，避免随风吹散或雨水冲刷产生污水。仓库内为水泥硬底化防渗地面，并在仓库外沿墙脚四周做导流沟，以防止仓库地面冲洗废水漫流到仓库外界环境。危险废物暂存库已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）中的相关规范建设。

危险废物由广州绿由工业弃置废物回收处理有限公司（运输许可证号：440100034689）和广州芳村东兴运输有限公司（运输许可证号：440100023149）到本厂区内收集并负责运输；最终由广州市环境保护技术设备公司（许可证号：4401110827）作处置。对危险废物的运输按照《汽车危险品货物运输规则》（JTJ3130-88）、《危险品运输管理规范》、《道路危险货物运输管理规定》（2005年第9号）、《汽车运输、装卸危险货物作业规程》（JT618）、《道路运输危险货物车辆标志》（GB13392）中的有关规定执行。

表 2-9 危险废物的运输情况表

序号	物质名称	运输公司	运输方式及工具	处理方式	联系人及联系方式
1	脱脂残渣	广州绿由工业弃置废物回收处理有限公司	桶装	焚烧	彭家杰 020—83343560
2	含水废油	广州绿由工业弃置废物回收处理有限公司	桶装/槽车	污水处理	彭家杰 020—83343560
3	石蜡	广州绿由工业弃置废物回收处理有限公司	桶装	焚烧	彭家杰 020—83343560
4	漆渣	广州绿由工业弃置废物回收处理有限公司	桶装	焚烧	彭家杰 020—83343560
5	磷化渣	广州芳村东兴运输有限公司	袋装	固化填埋	彭家杰 020—83343560
6	表面处理污泥	广州芳村东兴运输有限公司	袋装	固化填埋	彭家杰 020—83343560
7	含镍废弃物	广州绿由工业弃置废物回收处理有限公司	桶装	固化填埋	彭家杰 020—83343560
8	废灯管（泡）	广州绿由工业弃置废物回收处理有限公司	桶装	收集贮存	彭家杰 020—83343560

9	废溶剂	广州绿由工业弃置废物回收处理有限公司	桶装	污水处理	彭家杰 020—83343560
10	废防冻液	广州绿由工业弃置废物回收处理有限公司	桶装	污水处理	彭家杰 020—83343560
11	废刹车液	广州绿由工业弃置废物回收处理有限公司	桶装	污水处理	彭家杰 020—83343560
12	废有机树脂	广州绿由工业弃置废物回收处理有限公司	桶装	焚烧	彭家杰 020—83343560
13	废胶	广州绿由工业弃置废物回收处理有限公司	桶装	焚烧	彭家杰 020—83343560
14	废桶（包含1000L、200L、小于200L）	广州绿由工业弃置废物回收处理有限公司	桶装	焚烧或利用	彭家杰 020—83343560
15	废瓶	广州绿由工业弃置废物回收处理有限公司	桶装	焚烧	彭家杰 020—83343560
16	带胶废物	广州绿由工业弃置废物回收处理有限公司	桶装	焚烧	彭家杰 020—83343560
17	废实验药剂	广州绿由工业弃置废物回收处理有限公司	桶装	焚烧或污水处理	彭家杰 020—83343560
18	含油废物	广州绿由工业弃置废物回收处理有限公司	桶装/袋装	焚烧	彭家杰 020—83343560
19	废矿油	广州绿由工业弃置废物回收处理有限公司	桶装	焚烧	彭家杰 020—83343560

2.3 周边环境敏感点

2.3.1 自然环境特征

（一）地理位置

一汽-大众汽车有限公司佛山四厂位于佛山市北部的南海经济技术开发区。佛山位于珠江三角洲的地理中心。佛山市中心可快速到达华南三大交通枢纽：至广州白云国际机场 40 分钟车程，至广州新客站 20 分钟，至南沙港 50 分钟。广佛同城，共享发达的交通网络、市场、人才、信息等资源。

佛山市南海经济开发区是广东省省级工业园区，并获得了佛山国家高新技术产业开发区-南海园、国家电子信息产业基地、国家（佛山）显示器件产业园等称号。同时，开发区还通过国际的 BSI（英国标准协会）和国内中鉴认证实施的



ISO9001、ISO14001、OHSAS18001 的三项管理体系认证。园区内供水、供电、供气、通信、污水处理等基础设施及配套设施完善。

(二) 工程地质和水文地质

厂址场地在区域构造上位于三水盆地的东南边缘，在晚白垩世、第三纪和第四纪晚期为沉降区，沉积了一套上白垩统一—上第三系红色碎屑岩，第四纪晚期(全新世)沉积了三角洲相沉积层。与本场地地基的稳定性关系比较密切的主要断裂有东西向广三断裂及北东向石碣断裂，但未发现断层通过本场地的直接证据。

1) 第 1 层素填土，场地局部有分布，多由粉质粘土回填而成，成份简单，经压实，力学性质较稳定，但承载力不大。

2) 第 3、5 层淤泥、淤泥质土，埋藏浅或较浅，3 层主要分布于场地北部、西北部、东部及场地中部偏南，5 层主要分布于场地东北部、东南部及东部。该层为软弱土层，承载力低，为不良地基软土。

3) 第 2、4、6 层粘土、粉质粘土、粉土分布不均匀，具有一定的承载力。

4) 第 10 层残积粘土、残积粉质粘土及⑩层全风化岩于场地南部及中部偏北部位埋藏较浅，承载力稍高，适宜作为浅基础持力层。

5) 第 3、4 强、中风化岩，埋藏较深，承载力较高，可作桩基较好持力层。

地下水水面埋深 0.4~3.55m，标高-0.05~4.7m（地下水位多受钻探残留水影响而偏高）。本场地地下水主要赋存于基岩，属基岩裂隙水，含水量不丰富。地下水主要受地表水向下渗透及地下水迳流补给，排泄方式为蒸发和渗透。地下水无色、无味、透明状。

厂区场地位于抗震设防烈度 7 度区，设计地震分组属第一组，设计基本地震加速度值为 0.10g。场地类别属于 II 类，特征周期值为 0.35S。场地土类型为部分为中硬土、部分为中软土。整个场地建筑抗震地段类别为抗震有利地段。根据钻探资料及按国家标准《建筑抗震设计规范》规定，本场地不存在可液化砂土层。

(三) 气候与气象

南海经济技术开发区气候属南亚热带海洋性气候，主要特点是：雨热同季，春湿多阴冷，夏长无酷热，秋冬暖而晴旱。

年平均温度 22.7℃

极端最高温度 39.2℃

极端最低温度	0.7℃
全年平均总降雨量	1677.4mm
全年平均相对湿度	76%
年平均风速	2.2m/s
主导风向	
冬季	N
夏季	ES

(以上资料统计时间: 1981年1月1日至2010年12月31日)

2.3.2 环境功能区划

企业所在地周边主要地表水体有解放涌和西南涌。根据《广东省地表水功能区划(试行方案)》和南海区环保局《关于西南涌水环境功能区划方案执行的说明》，西南涌起点佛山市三水区西南镇至南海区狮山镇的官窑段水质目标为IV类，官窑至广州鹤岗段水质目标规划为地表水III类；但对解放涌《广东省地表水功能区划》没有明确其功能区划。根据《佛山市南海区环境保护和生态建设“十一五”规划》，除北江、西江作为南海区饮用水源外，区内其余水系、水库均不作为城市集中供水水源。根据水体功能确定水环境功能区：西江、北江按II类水体控制；区内水库按III-IV类水体控制；区内河涌和保留的景观水体按IV类水体控制。解放涌属于南海区围内水体，根据南府办函[1999]93号文《关于我市部分围内水体功能区划分方案的批复》解放涌水功能区划为地表水IV类。

根据《佛山市南海区环境保护和生态建设“十一五”规划》和《印发佛山市环境空气质量功能区划的通知》(佛府[2007]154号)，南海除西樵山旅游度假区和西岸旅游区为环境空气质量一类功能区外，其余地区均为环境空气二类功能区(见图1-4)。该区域属二类区，环境空气采用《环境空气质量标准》(GB3095-1996)中二级标准；

根据佛山南海区的声环境保护规划：西樵山风景名胜区按照声环境1类功能区控制；除工业区外的其他区域按照声环境2类功能区控制；工业区按照声环境



3 类功能区控制。项目所在地已规划为工业区，按 3 类功能区进行控制，故声环境质量执行 GB3096-2008 中的 3 类标准。周边村落等环境敏感点执行 GB3096-2008 中的 2 类标准。

本项目区域环境功能属性见下表。

表 2-10 建设项目区域环境功能属性

编号	项 目	功能属性
1	水环境功能区	IV类标准
2	环境空气质量功能区	二类功能区 执行 GB3095-1996 二级标准
3	声环境功能区	项目区执行 GB3096-2008 3 类标准 周边村落等环境敏感点执行 2 类标准
4	是否自然保护区、风景名胜区	否
5	是否饮用水水源保护区	否
6	是否基本农田保护区	否
7	是否水土流失重点防治区、沙化地封禁保护区	否
8	是否森林公园、地质公园、重要湿地	否
9	是否基本草原、珍惜动植物栖息地	否
10	是否文物保护单位、世界自然文化遗产	否
11	是否重点流域、重点湖泊	否
12	是否人口密集区	否
13	是否两控区	是
14	是否污水处理厂集水范围	是（狮山西北污水处理厂）
15	是否管道煤气管网区	是

2.3.3 企业周边社会关注区情况

本公司周围环境敏感点主要是民居村庄；其周边区域社会关注区情况见表 2-10（该社会关注区具体指居民点、自然村、学校、等）。其具体位置分布详见图 1-5。距离拟建项目厂址较近的敏感点主要集中在南面，虹岭路以南的松木塑村、洋边村和杨坑村。

表 2-11 建设项目周边主要环境保护目标及敏感点

环境	环境保护对象名称	性质	概况	方位	边界最	环境功能
----	----------	----	----	----	-----	------

要素					近距离 (m)	
环境 空气 及 环境 风险	红星松木塑村	居民区	420 人	西南	430	《环境空气质量标准》 GB3095-1996 二级
	红星泮边村	居民区	350 人	南面	450	
	杨坑	居民区	250 人	西南	560	
	红星白鹤田村	居民区	250 人	西面	890	
	红星村（村委）	居民区	2500 人	南偏西	940	
	大榄村	居民区	3000 人	东面	980	
	百计下社	居民区	400 人	南面	990	
	刘边村	居民区	360 人	南面	1040	
	红星石头村 官窑第一小学	居民区 学校	700 人 师生 685 人	西面	1040	
	汀圃丁西村	居民区	250 人	北面	1250	
	汀圃村	居民区	2800 人	北面	1350	
	塘边村 塘边小学	居民区 学校	2500 人	东南	1680	
	袁边村	居民区	160 人	南偏西	2000	
	圣塘边村	居民区	220 人	西面	2140	
	良岗新村	居民区	430 人	南偏西	2140	
	沙头村	居民区	3000 人	北偏西	2240	
	平北村	居民区	110 人	东南	2280	
	根溪村	居民区	230 人	南偏西	2380	
	石澎村	居民区	1800 人	东北	2670	
	陈边村	居民区	150 人	西面	2710	
敏南村	居民区	260 人	西南	2850		
广东轻工业职业技术学 院南海校区	学校	2200 人	东南	3280		
水环 境	西南涌	地表水	中型河流	西面	3320	《地表水环境质量标 准》GB3838-2002 IV类

2.3.4 周边道路交通情况

工厂位于佛山市北部的南海经济技术开发区，交通运输十分方便，周围各种市政工程管线齐全，本厂周围交通运输情况见表 2-11。

表 2-12 公司周围交通运输情况

序号	道路名称	方位	距离	交通流量
1	佛山一环	东	紧邻	八排车道, 交通流量很大
2	虹岭路	南	紧邻	六排车道, 交通流量相对较大
3	兴业路	西	紧邻	四排车道, 交通流量相对较小
4	Xx 路	北	xxm	四排车道, 交通流量相对较小

2.4 环保目标情况

2.4.1 污染物排放标准

本项目排放的废污水属于南海区狮山镇西北污水处理厂的集污范围, 该污水处理厂汇水面积约 92 平方公里。该区域废水达到城镇污水厂的接管要求, 即可排放至市政污水管网, 进入西北污水处理厂统一处理达标后排入西南涌。西北污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 B 标准。本项目污水处理站弃置废水排放执行西北污水处理厂的纳管限值, 具体标准值见表 2-8。

表 2-13 主要水污染物排放执行标准 (单位: mg/L, pH 值除外)

污染物	PH	COD _{cr}	BOD ₅	SS	氨氮	TP	镍
《水污染物排放限值》 DB44/26-2001 三级标准	6~9	500	300	400	—	—	1.0
西北污水处理厂纳管 限值	6~9	270	125	150	30	3	—
GB18918-2002 一级 B 标准	6~9	60	20	20	8	1.0	—

注: *镍为 DB44/26-2001 第一类污染物, 车间排放口达标。

各生产车间的废气分别处理执行广东省《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001) 中表 2 二级标准后, 经排气筒有组织排放, 其中喷漆废气排放高度 60 米, 烘干室废气排放高度 24 米, 其余废气排放高度均达到 15 米。

锅炉房热水锅炉以天然气为燃料, 尾气中污染物较少, 经 15m 高烟囱排放。锅炉烟气排放执行广东省新颁布的《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2010)



食堂油烟排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483—2001），即≤2mg/m³。

厂区污水处理站废气执行国家《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表4的二级标准：厂界（防护带边缘）废气排放最高允许浓度为：氨1.5mg/m³、硫化氢0.06mg/m³、臭气浓度20（无量纲）、甲烷1（厂区最高体积浓度%）。

表 2-14 工艺废气中主要污染物排放执行标准

污染物	最高允许 排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 二级标准 (kg/h)			无组织排放 监控浓度限值 (mg/m ³)
		15m	24m	60m	
二甲苯	70	0.84	2.76	18.9	1.2
非甲烷总烃	120	8.4	26	189	4.0
颗粒物	120	2.9	10.48	70	1.0
氮氧化物	120	0.64	2.04	13	0.12
污染物排放监控位置	排气筒排放口				厂界

表 2-15 锅炉大气污染物排放标准

污染物	颗粒物	氮氧化物	二氧化硫	林格曼黑度
最高允许排放浓度 (mg/m ³)	30	200	50	1级

噪声排放标准按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准执行。

表 2-16 运行期噪声排放执行标准 单位：等效声级 Lep[dB(A)]

声功能区类别	昼间	夜间	选用标准
3	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)

一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）。危险废物执行《危险废物鉴别标准》（GB5085.1~5085.3-1996）；执行《国家危险废物名录（2008年）》和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）。

2.4.2 环境质量标准

目前,公司所在地区为环境空气二类区,执行《环境空气质量标准》(GB3095-1996,及2000年修改单)中的二级标准。生产过程中使用到油漆、涂料、液体油品等,会产生一些有机废气。对于挥发性有机物和非甲烷总烃,根据环评报告的意见,分别以《室内环境质量评价标准》(GB18883-2002)中的标准值以及以色列大气环境质量标准中居民区非甲烷总烃日均值 2.0mg/m³ 作为参考评价标准;而对于主要特征污染物二甲苯,其环境质量标准执行《工业企业设计卫生标准》(TJ36-79)中居住区大气中有害物质的最高容许浓度。

《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)按相应功能区执行,其中:西南涌起点三水市西南镇至南海官窑段执行IV类标准;解放涌执行IV类标准。本评价西南涌评价河段及解放涌水环境质量均执行IV类水标准。

根据佛山市南海区的声环境功能区划,本公司所在区域为工业区,区域声环境质量控制执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准。

表 2-17 环境质量标准值一览表

污染物		取值时间	浓度限值 (mg/m ³)
大气	SO ₂	年平均	0.06
		日平均	0.15
		小时平均	0.50
	NO ₂	年平均	0.08
		日平均	0.12
		小时平均	0.24
	PM ₁₀	年平均	0.10
		日平均	0.15
	TSP	年平均	0.20
		日平均	0.30
二甲苯	一次浓度	0.3	
TVOC	一次浓度	0.6	
非甲烷总烃	一次浓度	2.0	
项目		标准值 (mg/L)	



地表水	PH	6~9
	SSa	/
	D0	≥3
	CODCr	≤30
	BOD5	≤6
	NH3-N	≤1.5
	TP	≤0.3
	硫化物	≤0.5
	石油类	≤0.5
	铜	≤1.0
	铅	≤0.05
	锌	≤2.0
	镉	≤0.005
	二甲苯 b	/
声	等效连续声级	昼间: 65dB
		夜间: 55dB

SS 标准值源自《农田灌溉水质标准》三类(蔬菜)标准

3 突发环境事件风险源分析与评价

3.1 环境风险等级划分

重大危险源是指生产、加工、运输、使用或者储存危险性物质，且危险性物质的数量等于或者超过临界量的单元（包括危险场所和设施）。功能单元是指至少包括一个（套）危险物质的主要生产装置、设施（贮存容器、管道等）及环保处理设施，或同属一个工厂且边缘距离小于500m的几个（套）生产装置、设施。由于本项目各生产装置及储存装置间的距离均未超过500m，因此，把整个厂区视为一个功能单元。根据企业提供的项目运行后各危险源的储存情况，辨识结果见表3-5。

工厂危险物质的贮存及重大危险源判别的临界量指标见表 3-1。

表 3-1 危险源辨识

序号	物料	本项目	临界量	q_i/Q_i
易燃液体	汽油	64	200	0.32
	*1 柴油	64	5000	0.0128
	乙醇	20	500	0.04
	*2 二甲苯	4.14	500	0.008
	*1 涂料	165	5000	0.033
易燃气体	管道天然气	不储存	50	/
	乙炔	5 瓶（40L/瓶）	50	0.01
$\Sigma q_i/Q_i$				0.414

*1 柴油、涂料按中闪点液货考虑，按《危险化学品重大危险源辨识》中（GB18218-2009） $23^{\circ}\text{C} \leq \text{闪点} < 61^{\circ}\text{C}$ 液体的临界储量（5000t）核算。

*2 二甲苯以在油漆溶剂中的含量核算。

根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218—2009）及本厂主要原辅材料消耗及产品情况，对于某种或某类危险化学品规定的数量，若单元中的危险化学品数量等于或超过该数量，则该单元定为重大危险源。若单元内存在的危险化学品为多品种时，则采用下式计算，若满足下式，则定为重大危险源：

$$q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n \geq 1$$

式中: q_1, q_2, \dots, q_n ——每种危险化学品实际存在量, 单位为吨 (t);

Q_1, Q_2, \dots, Q_n ——与各危险化学品相对应的临界量, 单位为吨 (t)。

根据计算本厂罐区中的危险物料实际存量与临界量占比之和小于 1, 因此, 厂区 (功能单元) 不构成重大危险源。

工厂所在区域为经济技术开发区, 不属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》中规定的需特殊保护区、生态敏感与脆弱区、社会关注区等环境敏感地区; 根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169- 2004) 风险评价工作级别的划分依据 (见表 1-18), 佛山四厂的风险评价等级评定为二级。评价范围为以工厂风险源为中心, 3km 为半径的圆形区域。而根据《风险评价导则》, 二级评价可只进行风险识别、源项分析和对事故影响进行简要分析, 提出防范、减缓和应急措施。

3.2 突发环境事件识别及分析

3.2.1 环境风险源识别

本公司突发环境事件风险源评价单元见表 3-2。

表 3-2 风险源单元划分表

序号	单元名称	危险物质的种类		具体情况	主要环境风险事故
1	储运单元	轿车四厂油液品库	6 种油液品 (汽油、柴油、助力油、刹车液、乙二醇、乙醇)、1 种制冷剂	直埋 8 个油罐 (2 个 40 m ³ 汽油罐、2 个 40 m ³ 柴油罐、1 个 25 m ³ 转向助力油罐、1 个 25 m ³ 转向刹车液罐、1 个 25 m ³ 乙二醇罐、1 个 25 m ³ 乙醇罐); 远离生产区, 周围设 2.1m 高实体围墙, 且远离乡村居民居住点。	泄漏、发生火灾/ III-IV 级
		危险化学品库	胶类、特种润滑剂等桶装化学		泄漏、发生火灾/ III-IV 级

		品			
		废料收集站	一般工业废物及危险废物	一般固废和危废分隔存放。	泄露
		调压间	天然气	由南海区天然气公司的管道直接供至企业调压站	泄漏、发生火灾、爆炸/III-IV级
		运输单元	化学品、物料等运输	一般由各相关方厂家运输到仓库或各使用部门	运输物料发生泄漏、中毒、火灾
2	生产单元	涂装车间调漆间	清漆、中漆、面漆	中涂及面漆底漆工序均采用水性漆，面漆罩光漆采用溶剂漆	泄漏、发生火灾/III-IV级
		焊装车间气瓶间	乙炔瓶装(40L/瓶)		泄漏、发生火灾、爆炸
		涂装生产喷漆区/电泳加料区	涂料、有机溶剂和密封胶		泄漏、发生火灾、爆炸
3	环保设施单元	涂装废水站、厂区综合污水处理站	生产废水	涂装车间设置了磷化废水应急池，同时也在综合污水处理站设置了事故池，能收集一天的生产废水量	水质超标污染地表水/III-IV级；
		废气治理系统	生产废气	包括：焊接车间焊接烟尘净化器、涂装车间喷漆废气干式处理装置、烘干室有机废气燃烧器等	废气超标/III-IV级；

3.2.2 风险事故源项分析

3.2.2.1 事故风险类型、原因及危害性

(一) 事故类型

通过对本企业区域内的物质危险性、生产设施、贮运系统的风险识别，结合《建设项目环境风险评价技术导则》对风险类型的定义，确定本企业的事故风险类型为：**易燃气体/液体火灾、爆炸和化学液泄漏**。

(二) 事故原因及危害

本企业可能发生的事故为 LNG 管道泄漏、油化库汽油储罐和乙炔储罐等有可能产生闪火、喷射火等风险。如果气体泄漏发生在一个密封/狭小的空间时,就有可能发生爆炸。导致事故发生的原因主要有下列 6 类:外部破坏、腐蚀、操作不当、选材不当、热开口失误、地面运动、其它不明原因等。

涂装车间使用的涂料及其稀释剂、脱脂剂、磷化剂等化学品均为液态,含有一定的毒性物质,存在泄漏的可能性。

项目可能发生的事故原因及环境危害分析见表 3-3。

表 3-3 事故危害及原因分析

风险类型	危害	原因简析
泄漏	地下水、地表水污染 引起火灾爆炸 有机物挥发致环境空气污染	LNG 泵受压、管道破损 管道腐蚀 罐瓶液气泛、罐瓶渗漏 操作错误
火灾爆炸	财产损失 人员伤亡 环境空气污染	贮物泄漏 机械、高温、电气、化学原因 火源 伴生烟气对环境质量的影响

3.2.2.2 最大可信事故预测

本单位的最大可信事故为天然气管道、汽油储罐及乙炔储罐泄漏事故、稀释剂(有机溶剂)泄漏(其危险物质选择毒性较强的二甲苯分析)。考虑本单位设计阶段的风险管理措施,确定本单位的最大可信事故列于表 3-4。

表 3-4 最大可信事故的确定

装置	危险因子	最大可信事故
LNG 管线	火灾热辐射	管线出现裂缝,泄漏
汽油储罐及乙炔储罐	火灾热辐射	装卸过程中阀门故障,管口破裂或操作失误,汽油外溢,火源引起燃烧爆炸
调漆间	有机溶剂泄漏(二甲苯)	容器出现裂缝,装卸操作不当引起泄漏

表 3-5 最大可信事故源强

事故类型		事故概率	泄漏孔径(mm)	输送温度(°C)	操作压力(MPa)	泄漏速率(kg/s)	泄漏量(kg)
天然气泄漏	小孔泄漏	0.118 次/10 ³ km·a	20	15	0.1	0.0048	2.88



	管道破裂	0.029	219	15	0.1	取在线量, (300m 管道)	6.3
汽油罐	火灾	6.0×10^{-6}	按一个汽油罐发生池火火灾计算, 储罐容量 40m^3 。				
有机溶剂泄漏	容器破裂	6.0×10^{-6}	含二甲苯的有机溶剂全部泄漏, 泄漏量按一周存量 0.04t 计算, 考虑其全部挥发。				

3.3 事故状态下排放污染物分析

3.3.1 事故状态下排放污染物种类

本公司事故状态下可能产生的污染物见表 3-6。

表 3-6 事故状态下可能产生的污染物情况

单元名称	事故名称	危害物质名称
轿车四厂油液品库	化学品泄漏	汽油、柴油、乙醇、乙二醇、防冻液、刹车液、助力液等
	化学品泄漏引发火灾	CO 等
	化学品泄漏引发爆炸	CO 等
LNG 管线及调压间	天然气泄漏	甲烷
	天然气泄漏引发火灾	甲烷、CO 等
污水站储罐	化学品泄漏	氢氧化钠、盐酸等
涂装车间生产装置及调漆室	化学品泄漏	涂料等
	化学品泄漏引发火灾	CO 等
	化学品泄漏引发爆炸	CO 等
废气治理系统	废气治理系统故障导致废气超标排放	二甲苯、TVOC、食堂油烟等
废水处理系统	废水处理设施故障导致废水超标排放	COD, BOD, 磷酸盐等
危险废弃物储存点	危险废弃物泄露	废油、废溶剂、废漆渣等

3.2.2 事故状态下排放污染物危害分析

表 3-7 主要危险物质特性数据一览表

名称		机油	天然气
项目			
物理化学性质	分子式	基础油+添加剂 (清净剂, 极压抗磨剂, 油性剂, 摩擦改进剂, 粘度指数改进剂, 防锈剂, 降凝剂, 抗泡剂, 抗乳化剂, 乳化剂等)	低分子量烷烃的混合物, 主要成分甲烷, 含少量乙烷、丁烷、戊烷、二氧化碳、一氧化碳、硫化氢等。
	性状	淡黄色、透明	无色无味气体
	溶解性	溶于有机溶剂	微溶于水, 溶于醇、乙醚
	燃烧性	易燃	易燃
	沸点 (°C)	-	-161.4
	熔点 (°C)	-	-182.6

	爆炸下限[% (V/V)]:		5
	爆炸上限[% (V/V)]:		15
	危险特性	易燃	易燃, 与空气混合能形成爆炸性混合物, 遇明火或遇热有燃烧或爆炸的危险。与五氧化溴、氯气、次氯酸、三氟化氮、液氧、二氟化氧及其他强氧化剂接触剧烈反应
毒性特征	危险分类	-	第 2.1 类 易燃气体
	居住区最高允许浓度 (mg/m ³)	-	-
	车间最高允许浓度 (mg/m ³)	-	300 (前苏联)
	LC ₅₀	-	-
	LD ₅₀	-	-
	中毒途径及健康危害	-	-

续表 3-7 主要危险物质燃爆特性数据一览表

名称		柴油	汽油
项目		柴油	汽油
物理化学性质	分子式	柴油主要是由烷烃、烯烃、环烷烃、芳香烃、多环芳烃与少量硫 (2~60g/kg)、氮 (<1g/kg) 及添加剂组成的混合物	含苯、甲苯、二甲苯
	性状	白色或淡黄色液体	易燃液体
	溶解性	-	-
	燃烧性	高度易燃	易燃
	沸点 (°C)	180~370	-
	熔点 (°C)	-29.56	-
	闪点 (°C)	40	-50
	爆炸下限[% (V/V)]:	1.4	1.3
	爆炸上限[% (V/V)]:	7.6	6
	危险特性	遇明火、高热或与氧化剂接触, 有引起燃烧爆炸的危险。若遇高热, 容器内压增大, 有开裂和爆炸的危险	易燃, 与空气混合能形成爆炸性混合物, 遇明火或遇热有燃烧或爆炸的危险。
毒性特征	危险分类	-	甲
	居住区最高允许浓度 (mg/m ³)	-	-
	车间最高允许浓度 (mg/m ³)	-	-
	LC ₅₀	大鼠经口LD50: 7500 mg/kg	103000mg/m ³ , 2h (小鼠吸入)
	LD ₅₀	兔经皮LD :>5 ml/kg	67000mg/kg (小鼠经口)
	中毒途径及健康危害	因杂质及添加剂 (如硫化酯类等) 不同而毒性可有差异。对皮肤和粘膜有刺激作用。	呼吸道、皮肤; 致癌、致突变

		也可有轻度麻醉作用。用500mg 涂兔皮肤引起中度皮肤刺激。柴油为高沸点物质，吸入蒸气而致毒害的机会较少。	
--	--	---	--

续表 3-7 主要危险物质燃爆特性数据一览表

名称 项目		乙醇
物理 化学 性质	分子式	C ₂ H ₆ O; CH ₃ CH ₂ OH
	性状	无色液体，有酒香
	分子量	46.07
	相对密度	(水=1)0.79
	溶解性	与水混溶，可混溶于醚、氯仿、甘油等大多数有机溶剂
	燃烧性	易燃
	沸点(℃)	78.3
	熔点(℃)	-114.1
	危险特性	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。与氧化剂接触发生化学反应或引起燃烧。在火场中，受热的容器有爆炸危险。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇明火会引着回燃。
毒性 特征	危险分类	微毒类
	车间最高允许浓度(mg/m ³)	1000
	LC50(mg/m ³)	37620
	LD50(mg/kg)	7060
	中毒途径及健康危害	侵入途径：吸入、食入、经皮吸收。 健康危害：本品为中枢神经系统抑制剂。首先引起兴奋，随后抑制。 急性中毒：急性中毒多发生于口服。一般可分为兴奋、催眠、麻醉、窒息四阶段。患者进入第三或第四阶段，出现意识丧失、瞳孔扩大、呼吸不规律、休克、心力循环衰竭及呼吸停止。 慢性影响：在生产中长期接触高浓度本品可引起鼻、眼、粘膜刺激症状，以及头痛、头晕、疲乏、易激动、震颤、恶心等。长期酗酒可引起多发性神经病、慢性胃炎、脂肪肝、肝硬化、心肌损害及器质性精神病等。皮肤长期接触可引起干燥、脱屑、皲裂和皮炎。

续表 3-7 主要危险物质燃爆特性数据一览表

名称 项目		甲苯
物理 化学 性质	分子式	CH ₃ C ₆ H ₅
	性状	无色透明液体，有类似苯的芳香气味
	分子量	92.14
	相对密度	相对密度(水=1) 0.866
	溶解性	不溶于水，可混溶于苯、醇、醚等大多数有机溶剂
	燃烧性	易燃
	沸点(℃)	110.6
	熔点(℃)	-94.7
	危险特性	易燃，具刺激性

毒性特征	危险分类	低毒
	居住区最高允许浓度 (mg/m ³)	0.1
	车间最高允许浓度 (mg/m ³)	100
	LC50 (mg/kg)	12124
	LD50 (mg/kg)	5000
	中毒途径及健康危害	<p>侵入途径: 吸入、食入、经皮吸收。</p> <p>急性中毒: 短时间内吸入较高浓度该品可出现眼及上呼吸道明显的刺激症状、眼结膜及咽部充血、头晕、头痛、恶心、呕吐、胸闷、四肢无力、步态蹒跚、意识模糊。重症者可有躁动、抽搐、昏迷。</p> <p>慢性中毒: 长期接触可发生神经衰弱综合征, 肝肿大, 女工月经异常等。皮肤干燥、皲裂、皮炎。</p>

续表 3-7 主要危险物质燃爆特性数据一览表

名称 项目	二甲苯	
物理化学性质	分子式	C ₈ H ₁₀ ; C ₆ H ₄ (CH ₃) ₂
	性状	无色透明液体, 具有特殊气味
	分子量	106.17
	相对密度	相对密度(水=1) 0.81
	溶解性	微溶于水, 溶于乙醇、醚多数有机溶剂
	燃烧性	易燃
	沸点 (°C)	138.4
	熔点 (°C)	13.3
危险特性	<p>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。</p>	
毒性特征	危险分类	低毒
	居住区最高允许浓度 (mg/m ³)	0.1
	车间最高允许浓度 (mg/m ³)	100
	LC50 (mg/kg)	19747
	LD50 (mg/kg)	5000
	中毒途径及健康危害	<p>侵入途径: 吸入、食入、经皮吸收。</p> <p>健康危害: 二甲苯对眼及上呼吸道有刺激作用, 高浓度时对中枢神经系统有麻醉作用。</p> <p>急性中毒: 短期内吸入较高浓度核武器中可出现眼及上呼吸道明显的刺激症状、眼结膜及咽充血、头晕、恶心、呕吐、胸闷、四肢无力、意识模糊、步态蹒跚。重者可有躁动、抽搐或昏迷, 有的有癔病样发作。</p> <p>慢性影响: 长期接触有神经衰弱综合征, 女工有月经异常, 工人常发生皮肤干燥、皲裂、皮炎。</p>

续表 3-7 主要危险物质燃爆特性数据一览表

名称 项目	乙二醇	
----------	-----	--

物理 化学 性质	分子式	$C_2H_6O_2$; $HOCH_2CH_2OH$
	性状	无色、无臭、有甜味、粘稠液体
	分子量	62.07
	相对密度	(水=1)1.11
	溶解性	与水混溶, 可混溶于乙醇、醚等
	燃烧性	可燃
	沸点 (°C)	197.5
	熔点 (°C)	-13.2
危险特性	遇明火、高热或与氧化剂接触, 有引起燃烧爆炸的危险。若遇高热, 容器内压增大, 有开裂和爆炸的危险。	
毒性 特征	危险分类	低毒类
	居住区最高允许浓度 (mg/m^3)	90
	车间最高允许浓度 (mg/m^3)	500
	LC50 (mg/kg)	1.4ml/kg (人经口, 致死)
	LD50 (mg/kg)	8000~15300
	中毒途径及健康危害	<p>侵入途径: 吸入、食入、经皮吸收。</p> <p>健康危害: 国内未见相品急慢性中毒报道。国外的急性中毒多系因误报。吸入中毒表现为反复发作性昏厥, 并可有眼球震颤, 淋巴细胞增多。口服后急性中毒分三个阶段: 第一阶段主要为中枢神经系统症状, 轻者似乙醇中毒表现, 重者迅速产生昏迷抽搐, 最后死亡; 第二阶段, 心肺症状明显, 严重病例可有肺水肿, 支气管肺炎, 心力衰竭; 第三阶段主要表现为不同程度肾功能衰竭。人的本品一次口服致死量估计为 1.4ml/kg (1.56g/kg)。</p>

4 应急组织机构与职责

4.1 应急组织体系

轿车四厂成立四厂突发环境事件应急救援指挥部；指挥部下设应急指挥领导小组，对事件的全过程负总责。根据实际情况由一级指挥、二级指挥、三级指挥指挥。见表 4-1。

表 4-1 应急指挥领导小组及构成人员

应急组织形式	构成部门	相关人员
一级指挥	总经理	张丕杰
二级指挥	轿车四厂厂长	陈大鹏
三级指挥	工厂服务科科长	牛胜军

分三级设置突发环境事件指挥机构，一旦发生事件，领导小组即作为事件的指挥机构，对事件进行紧急响应和救援。

发生重大、特大环境污染事件由一级指挥担任总指挥，二级指挥担任副指挥，应急小组成员由各部门负责人和各工程技术人员组成。

发生较大环境污染事件由二级指挥担任总指挥，三级指挥担任副指挥，应急小组成员由各部门负责人和各工程技术人员组成。

一般环境污染事件，由三级指挥担任总指挥，应急小组成员由各部门负责人和各工程技术人员组成。

应急救援指挥部下设厂内应急小组，应急小组由抢险救护组、疏散警戒组、医疗救护组、物资供应组、通讯联络组、善后处理组、应急监测组、7个专业组组成，各专业组分别由不同人员构成，紧急状态下归厂内应急小组统一指挥，主要承担现场的紧急抢险救助任务。

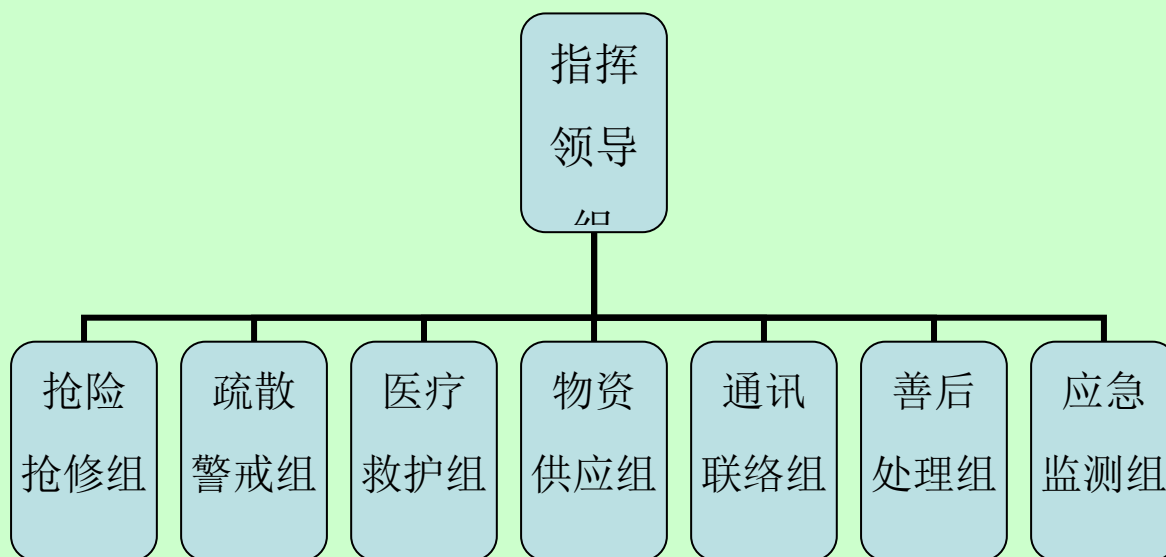


图 4-1 轿车四厂应急组织体系

4.2. 指挥机构职责

应急救援指挥部的主要职责一般包括：

- ① 贯彻执行国家、当地政府、上级主管部门关于突发环境污染事故发生和应急救援的方针、政策及有关规定。
- ② 组织制定、修改环境污染事故应急救援预案，组建环境污染事故应急救援队伍，有计划地组织实施环境污染事故应急救援的培训和演习。
- ③ 审批并落实环境污染事故应急救援所需的监测仪器、防护器材、救援器材等的购置。
- ④ 检查、督促做好环境污染事故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介质的跑、冒、滴、漏。
- ⑤ 批准应急救援的启动和终止。
- ⑥ 及时向上级报告环境污染事故的具体情况，必要时向有关单位发出增援请求，并向周边单位通报相关情况。
- ⑦ 组织指挥救援队伍实施救援行动，负责人员、资源配置、应急队伍的调动。
- ⑧ 协调事故现场有关工作。配合政府部门对环境进行恢复、事故调查、经验教训总结。



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

4.3 应急小组成员及相应职责

本公司根据事故类型和应急工作需要，设置了相应的应急救援工作小组，具体职责详见表 4-2。

表 4-2 应急救援工作小组情况汇总表

名称	职责
指挥领导小组	<ul style="list-style-type: none"> a) 审核环境应急预案； b) 负责发布和解除事故应急救援命令、信号； c) 负责重大事故应急救援工作的指挥，组织调动资源救灾抢险； d) 负责对事故中出现的重大问题做出决策； e) 组织有关部门做好善后处置及事故报告工作。
抢险抢修组	<ul style="list-style-type: none"> a) 采取事故发生初期的应对措施，控制物料泄露/火灾的蔓延速度，阻止事故扩大； b) 负责现场灭火、现场伤员的搜救、设备容器的冷却； c) 一旦发生重大火灾爆炸事故，负责组织全员力量自救，衔接外援消防力量的投入和指导； d) 负责事故应急设施、设备的启用，确认雨水截止阀关闭，抢险堵漏。
疏散警戒组	<ul style="list-style-type: none"> a) 采取事故发生初期的应对措施，控制物料泄露/火灾的蔓延速度，阻止事故扩大； b) 负责布置安全警戒，禁止无关人员和车辆进入危险区域，在人员疏散区域进行治安巡逻；确保道路畅通，引导消防、救护等车辆； c) 负责对现场及周围安全人员进行防护指导、人员疏散及周围物资转移等工作；



	d) 必要时报指挥部请求支援。
医疗救护组	a) 组织现场受伤人员救护工作； b) 负责在现场附近的安全区域内设立临时医疗救护点，对受伤人员进行统计、清点，紧急救治并护送重伤人员至医院进一步治疗； c) 该组由医务人员或指定的具有相应能力的医院组成，医疗机构应根据伤害和中毒的特点实施抢救预案；做好救援人员的后勤保障工作
物资供应组	a) 负责应急救援物资的及时供应，包括应急抢险器材、救援防护器材、监测分析器材等； b) 应急救援车辆的保障，并协助事故部门处理伤员救护工作； c) 负责相关费用的保障。
通信联络组	a) 负责做好与上级、地方政府主管部门的沟通、协调以及污染与破坏事故的上报工作； b) 负责通知指挥部成员及各应急救援组赶赴现场并严格按各自职责分工开展救援工作； c) 负责与社会力量相关部门的报警台联络协助现场处置、防控保障；负责与南海区狮山工业区应急响应中心、佛山市环境保护局南海分局、园区消防支队等相关部门联络； d) 按照领导小组的统一部署，做好事故处理以及相应的对外宣传报道工作。
善后处理组	a) 负责事故后对被污染区域的洗消工作； b) 事故后设备维修更换工作，配合事故调查工作； c) 清理事故现场，恢复事故前状态； d) 受损建、构筑物的维护、拆除、灾后重建工作；
应急监测组	a) 做好环境突发事件的应急监测工作；配合当地公安、环保和环境监测部门的工作；为环境事故的处置提供技术支持。

各行动组的成员组成由公司 EMS 工作组商讨确定，并向全公司发布。行动组

编号: AA-FSPS-
Nr. EP-12

作业文件



版次: 生效日期:
Ausgabe: 1 Gueltig ab:

成员需接受本预案的培训,并参与与本预案相关的技术知识教育和预案的定期演练。

5 预防与预警

5.1 厂内应急设施、预防设施情况

根据本公司突发环境事件危险源的特征情况，采取的具体监测监控的方式、方法、预防与应急准备措施情况见表4-3。

表 5-1 本公司突发环境事件危险源监控一览表

序号	单元名称	危险物质的种类		监测监控方式、方法	预防与应急准备措施
	储运单元	轿车四厂油液品库	6种油液品(汽油、柴油、助力油、刹车液、乙二醇、乙醇)、1种制冷剂	设监控室 工作人员 日常巡视	1、储存区设置危险警示牌；严禁吸烟和明火 2、周围设置灭火器、消防栓、应急沙等物质； 3、如发生油品泄漏，泄漏物质就近排入雨水收集井，经泵抽取导入应急池； 4、如发生火险消防废水通过雨水收集井进入雨水收集池，通过其中的隔油设施进行处理； 5、做到了地面防渗； 6、库房人员要经过消防安全部门培训，工作前穿戴好劳保用品
		危险化学品库	密封胶、特种润滑剂、乙醇等桶装化学品		
		废料收集站	一般工业废物及危险废物	工作人员 日常巡视	
		调压间	天然气	可燃气体自动报警装置、中控室监控	1、布置可燃气体报警器，保持厂房通风良好； 2、加强人员培训，严格按操作规程执行； 3、控制与消除火源； 4、严禁厂房内放置易燃物及可燃物。
		运输单元	汽油、物料等运输	工作人员 日常巡视	1、运输司机日常培训，学习危险化学品的危险性； 2、配备沙袋构置临时围堰； 3、车内要有空桶、铁锹等收容器材。
2	生产单元	调漆间	清漆、中漆、面漆	工作人员 日常巡视 控制设备报警	1、储存区设置危险警示牌； 2、周围内设置灭火器、消防栓、应急沙等物质；

					<p>3、如发生火险消防废水应通过管网排至应急池；</p> <p>4、设置了地面防渗，地面设有防渗地沟；</p> <p>5、高压细水雾喷淋系统。</p>
		焊装车间气瓶间	乙炔瓶装（40L/瓶）	工作人员 日常巡视 控制设备报警	
		涂装生产设施、生产装置	涂料、有机溶剂和密封胶	工作人员 日常巡视	<p>1、禁烟禁火、保持通风良好；防静电、防爆、</p> <p>2、工作人员的衣服防静电</p> <p>3、周围内设置灭火器、消防栓、应急沙等物质；</p>
	环保设施单元	涂装废水站、厂区综合污水处理站	生产废水	工作人员 日常巡视 定期测量排放参数	<p>1、有储存备用槽；</p> <p>2、在线监测系统；</p> <p>3、作为污水处理站出水水质的保障，工作人员可根据监测数据第一时间对污水处理装置进行抢修，避免造成受纳水体污染。</p>
		废气处理系统	焊装、涂装、烘干过程废气	工作人员 日常巡视 控制设备报警	<p>1、人员值守，定期检测废气处理系统，保证去除效率；</p> <p>2、焊接烟尘自动控制设备的运行点检。</p>

5.2 预警分级

按照突发事件严重性和紧急程度，突发环境事件的预警分为四级，预警级别由低到高，颜色依次为蓝色、黄色、橙色、红色。根据事态的发展情况和采取措施的效果，预警颜色可以升级、降级或解除。

一级预警：已发生特大火灾爆炸和大量泄漏事故，造成 10 人以上死亡，因环境事件需疏散、转移群众 1 万人以上，严重影响人民群众生产、生活的污染事故。

二级预警：已发生火灾爆炸和大量泄漏事故，泄漏已流入水域或扩散到周边企业；造成的泄漏公司已无能力进行控制，以及恐怖袭击已发生的事故或事件。

三级预警：已发生火灾和泄漏，及在短时间内可处置控制，未对周边企业产

生影响事故以及获悉恐怖袭击事件即将发生信息时。

四级预警:

- 设备、设施严重故障,将会导致泄漏、火灾爆炸等重大安全生产事故的;
- 现场发现存在泄漏或火灾迹象的;
- 可燃气体检测系统发出警报;
- 遇雷雨、强台风、极端高温、汛涝等恶劣气候;
- 接到恐怖袭击恐吓电话或政府发布预防恐怖袭击通知时;
- 其他异常现象。

5.3 预警发布与措施

5.3.1 预警发布

在收到的环境信息证明突发环境事件即将发生或者发生的可能性增大时,立即进入预警状态。

当突发环境事件已经发生,但尚未达到一般(IV级)预警标准时,所在部门、车间应向四级指挥领导预警;当达到一般(IV级)预警标准时(蓝色预警),应急小组应立即启动本级应急预案,并向上级报告;当超过一般(IV级)预警标准时,尚未达到较重(III级)预警标准时,四级指挥向三级指挥预警,三级指挥向地方环保部门报告预警;当达到较重(III级)预警标准时(橙色预警),二级指挥立即启动厂内突发环境事件应急预案,并向公司经理及以上级别报告;当超过较重(II级)以上预警标准时,环境保护事务局立即启动红色预警和组织实施突发环境事件应急预案,并向国家、省、市、地方环保部门报告以及同级政府报告。

发布预警公告须经上级应急指挥部和上级批准,预警公告的内容主要包括:突发环境事件名称、预警级别、预警区域或场所、预警期起止时间、影响估计、拟采取的应对措施和发布机关等。预警公告发布后,需要变更预警内容的应当及时发布变更公告。

5.3.2 预警措施

进入预警状态后，四厂应急救援指挥部应当采取以下措施：

- (1) 立即启动相关突发环境事件应急预案；
- (2) 发布预警公告；
- (3) 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) 指令各环境应急救援队伍进入应急状态，厂内部环境监测组立即开展应急监测，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、隔离或者限制使用有关场所，中止可能导致危害扩大的行为和活动；
- (6) 调集环境应急所需物资和设备，确保应急保障工作。

6 应急响应和救援措施

6.1 启动条件

如即将发生或者已经发生以下事故时，应当启动本突发环境事件应急预案：

(一) 厂内危险化学品泄漏事故

(1) 小量泄漏突发环境事件

生产设备软管连接处滴漏或罐区单个储罐滴漏；

(2) 大量泄漏突发环境事件

油液品库、危险化学品库、化学品污水处理站、危险废物仓、生产区域内的物料或原有物料泄漏；

(二) 厂内危险化学品火险、爆炸事故

易燃化学品（汽油、危险化学品库内的化学品、天然气等）泄漏引发火灾，同时引发爆炸。

(三) 其他突发环境事件

(1) 污水处理站出水水质不达标

污水处理站功能单元发生非正常工作状态，导致污水处理站出水水质不达标，造成地表水污染事件。

(2) 废气处理系统失效

焊接烟尘处理系统、涂装废气处理系统失效，造成烟尘、有机污染物超标排放。

(3) 危险废物外泄

漆渣、磷化渣、废有机溶剂、废胶、废墨盒、过滤袋、废塑料布、污染抹布等。

6.2 信息报告

本公司按照《佛山市突发环境事件应急预案》及国家有关规定，明确信息报告时限和发布的程序、内容和方式如下。



6.2.1 信息报告程序

任何人发现突发环境事件，应立即向部门负责人及生产部报告，部门负责人接到报告后要及时向应急小组现场指挥组 xxx(联系电话：)通报。信息报告与通知的相关方式、程序详见表 6-1。

对于可能造成突发环境污染的事件，应急小组现场指挥组、应急组各成员接到报告后应及时赶赴现场，组织人员的抢救和事态控制。

表 6-1 本公司应急、预警的相关方式、程序汇总表

▲24 小时应急值守电话			
▲事故信息接收和通报程序		现场突发环境事件知情人→部门负责人→应急通讯联络组→应急指挥部	
▲报警系统型式	在线监控、日常巡检	▲报警系统位置	四厂油液品库、四厂调压间、危险化学品库、涂装车间
▲报警系统操作程序		在线监控，查看各重点部位设施是否正常运行；日常巡检，各处设施是否正常，检查危险废物存储区。	
▲通告形式	电联	▲报警形式	厂区内部电联
▲应急反应人员向外求救的方式		电联（具体参见 6.1 通信保障）	

6.2.2 信息上报

按照《突发环境事件信息报告办法》和《广东省突发环境事件应急预案》有关规定，本企业一旦发现突发环境事件后，应在 1 小时内向上级环保主管部门佛山市南海区环保局报告，并立即组织进行现场调查。紧急情况下，可以越级上报。

一般及一般以上事件必须报南海区环保局，同时报告至同级政府；重大事件报省市环保局，同时报同级政府部门；特大环保事件还要同时报国家环保部及同级政府部门。

6.2.3 信息通报

根据事件影响程度在事件状态下本厂的通报情况见下表：

表 6-2 本公司通报情况一览表

序	受影响的区域	通报	事件	防护
---	--------	----	----	----

号	方式	内容	措施
1	电联	化学品少量泄漏；少量天然气、氨气泄露。	将泄漏物用日常存储的应急物资收容，并有效处理，不带来二次污染
2	电联	天然气、氨气泄漏；化学品大量泄漏等	将泄漏物控制在备用储罐或封闭房间内
3	电联	天然气、氨气、汽油等化学品泄漏等原因引发火灾	将泄漏物及消防水控制在备用储罐内，并可通过应急罐车送有资质单位处理
4	电联	泄漏引发火灾，同时引发爆炸	将泄漏物及消防水控制在备用储罐内，并可通过应急罐车送有资质单位处理

6.2.4 事故报告与内容

突发环境事件的报告分为初报、续报和处理结果报告三类。初报在发现或者得知突发环境事件后首次上报；续报在查清有关基本情况、事件发展情况后随时上报；处理结果报告在突发环境事件处理完毕后上报。

初报：发现事故起，1小时内上报，可通过电话、传真、直接派人等方式。报告内容包括：应当报告突发环境事件的发生时间、地点、信息来源、事件起因和性质、基本过程、主要污染物和数量、监测数据、人员受害情况、饮用水水源

地等环境敏感点受影响情况、事件发展趋势、处置情况、拟采取的措施以及下一步工作建议等初步情况,并提供可能受到突发环境事件影响的环境敏感点的分布示意图。

续报:可通过网络或书面报告,应当在初报的基础上,报告有关处置进展情况,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,应当在初报和续报的基础上,报告处理突发环境事件的措施、过程和结果,突发环境事件潜在或者间接危害以及损失、社会影响、处理后的遗留问题、责任追究,参加处理工作的有关部门和工作内容等详细情况。

在突发环境事件信息报告工作中迟报、谎报、瞒报、漏报有关突发环境事件信息的,给予通报批评;造成后果的,对直接负责的主管人员和其他直接责任人员依法依规给予处分;构成犯罪的,移送司法机关依法追究刑事责任。

6.3 应急分级与响应

根据事件紧急和危害程度,将应急响应分为4个级别,具体分级如下:

一级响应:发生特大环境事故;

二级响应:发生重大环境事故;

三级响应:发生较大环境事故;

四级响应:发生一般环境事故。

发生重大、特大环境事故由一级指挥担任总指挥,指挥调度应急救援工作和开展事故处置措施,二级指挥担任副指挥,应急小组成员由各部门负责人和各工程技术人员组成。

发生较大环境事故由二级指挥担任总指挥,三级指挥担任副指挥,应急小组成员由各部门负责人和各工程技术人员组成。

一般环境事故,由三级指挥担任总指挥,四级指挥担任副指挥,应急小组成员由各部门负责人和各工程技术人员组成。

6.4 应急响应流程

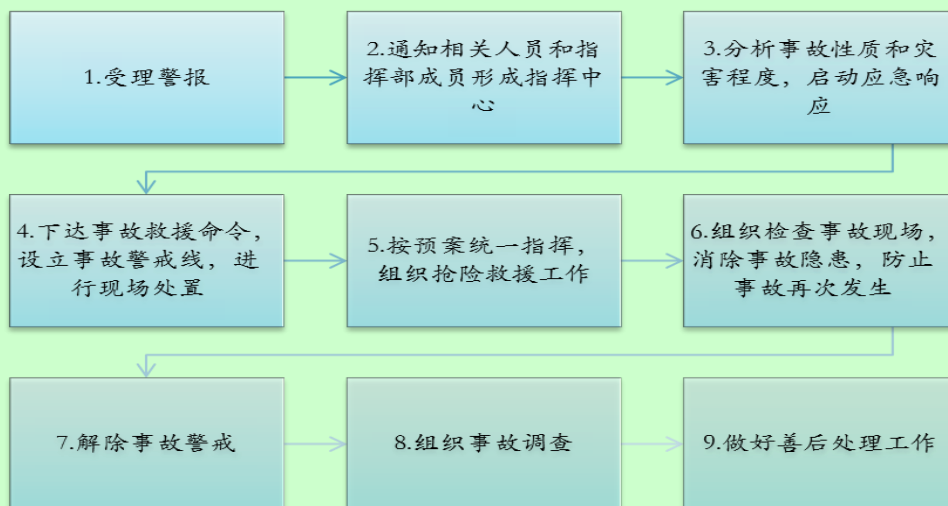


图 6-1 应急响应流程图

6.5 应急监测

针对本单位的事故情况及本单位的监测能力分析, 本单位日常及应急状态下对水环境及大气环境委托有资质机构进行监测 (配备监测设备及监测方案)。

6.5.1 联系方式

具体监测人员如下表。

表 6-3 企业环境监测机构联系人通讯录

序号	姓名	工作单位	部门	电话
1	吕岩	佛山分公司	工厂服务科	85861919
2				
3				

6.5.2 监测方案

针对本公司可能发生的环境事故, 具体监测方案详见表 6-4。

表 6-4 监测方案

事故类型	本公司汽油及其他化学品出现泄漏, 并出现收集不善 (发现晚、收集时间长、已污染土壤且该部分土壤清理不净)
------	--


监测目的	掌握污染因子的浓度情况, 波及范围, 为有关部门提出采取相关措施提供数据支撑
监测因子 (可根据事故具体情况适当删减)	(1)大气: 非甲烷总烃、甲苯、二甲苯等本公司化学品产生的特征污染物 (2)地下水: pH、高锰酸盐指数、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、氯化物、挥发酚、石油类、氟化物共九项 (3)土壤: pH、Hg、Cd、Pb、As、Cr、Cu 等
监测点位 (可根据事故具体情况适当删减)	(1)大气: ①事故所在地在当季主导风向上风向 200m 处; ②事故所在地; ③事故所在地在当季主导风向下风向 200m 处 (2)地下水: 事故所在地附近 2-3 口深井 (3)土壤: 事故所在地
监测方法 (可根据事故具体情况适当简化)	(1)大气: 参见 HJ2. 2-2008 《环境影响评价技术导则 大气环境》 (2)地下水: 参见 HJ/T164 《地下水环境监测技术规范》 (3)土壤: 参见 GB15618-1995 《土壤环境质量标准》
事故类型	本公司发生火灾事故
监测目的	掌握污染因子的浓度情况, 波及范围, 为有关部门提出采取相关措施提供数据支撑
监测因子 (可根据事故具体情况适当删减)	(1)大气: CO、非甲烷总烃、甲苯、二甲苯等本公司化学品产生的特征污染物 (2)事故水: 对事故水收集后, 需对其进行监测, pH、BOD ₅ 、COD、石油类、挥发酚、氨氮和总磷等 (3)地下水: pH、高锰酸盐指数、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、氯化物、挥发酚、石油类、氟化物等 (4)土壤: pH、Hg、Cd、Pb、As、Cr、Cu 等
监测点位 (可根据事故具体情况适当删减)	(1)大气: ①事故所在地在当季主导风向上风向 500m 处; ②事故所在地; ③事故所在地在当季主导风向下风向 500m 处。 (2)事故水: 收集后的储存处 (3)地下水: 事故所在地附近 2-3 口深井 (4)土壤: 事故所在地
监测方法 (可根据事故具体情况适当简化)	(1)大气: 参见 HJ2. 2-2008 《环境影响评价技术导则 大气环境》 (2)事故水: 参见 GB8978 《污水综合排放标准》 (3)地下水: 参见 HJ/T164 《地下水环境监测技术规范》 (4)土壤: 参见 GB15618-1995 《土壤环境质量标准》

6.6 现场应急救援

6.6.1 油液品库突发环境事件应急救援措施说明

根据本公司污染物的性质及事故类型, 事故可控性、严重程度和影响范围, 确定内容如下, 见表 6-5。


表 6-5 油液品库（汽油）储罐突发环境事件现场应急救援措施

油类罐区			
污染物名称	链烷、环烷、芳烷	性质	 易燃易爆物品，遇明火、高热能引发燃烧和爆炸，具有刺激性
禁忌物	强氧化剂，如氯、过氧化物、硝酸、铬酸盐、高氯酸盐、高锰酸盐、液态氧以及白磷等低燃点物质。		
企业应急电话	85861573		
事故类型	油品泄漏突发环境事件		
事故可控性	可控	严重程度	III-IV级
废液的影响范围	可控制在罐区围堤内		
1. 切断污染源的基本方案	由泵房负责人关闭汽油储罐的入口阀门和输出阀门，在此前提下现场抢救抢修组穿防静电工作服从上风向（根据当天气象判断）进入事故现场内尽可能切断泄漏源（进行修补、堵漏，更换法兰及阀门）及火源，若罐体开口较大可通过防爆泵将罐体内剩余泄漏物引至本公司内应急槽车或备用储罐，切断污染源。		
2. 防止污染物向外扩散的设施与措施	泄漏的油类污染物首先停留在罐区围堤内，但事故过程中尽可能将泄漏物导流收集至应急槽车内。		
3. 泄漏应急处理	少量泄漏现场抢救抢修组用沙土或其它惰性材料吸收。大量泄漏用围堤收容。用泡沫覆盖，降低蒸汽灾害。		
4. 事故处理过程中产生的伴生/次生污染的消除方案	1. 在泄漏事故周围 500m 范围内停止明火作业，避免因泄漏产生的火灾事故。 2. 抢险抢修组进行修补、堵漏，更换法兰及阀门产生的危险废物要集中收集，统一收集至密闭容器内，最终送至 xxxx 处置。 3. 处理人员戴自给正压式呼吸器，穿消防防护服，防止芳香烃、硫化合物和氮化合物等刺激眼睛。 4. <u>事故状态下，首先关闭厂区污水总排口阀门，消防废水经临时围堰收集后由泵导入应急罐车，应急监测组要对污水站内的废液进行监测，为事故废液的处理提供依据。</u>		
5. 应急过程中使用的应急物资	应急物资：沙土、消防栓、灭火器、沙袋、人员防护工具等； 工具及设施：应急池、泵、罐车等；		
事故类型	泄漏物泄漏引发火灾突发环境事件		
事故可控性	可控	严重程度	II-III级
事件现场人员清点、撤离的方式、方法	由指挥组实施紧急疏散、撤离计划。事故区域所有员工及外单位客户人员必须执行紧急疏散、撤离命令。当员工接到紧急撤离命令后，应对生产装置进行紧急停车，切断电源，并对物料进行安全处置无危险后，方可撤离到指定地点集合。员工在撤离过程中，在无防护面具的情况，用湿手巾捂住口、鼻脱离火灾现场，总的原则是：向处于当时的上风方向撤离到安全点。事故现场人员按指挥组命令撤离、疏散到指定安全地点集中后，由各车间、部门的负责人检查统计应到人数、实到人数，向指挥组报告撤离疏散的人数。		
危险区的隔离	由疏散警戒组织组织紧急撤离和疏散本厂区和厂区周围的人员或车辆。 (1)危险区的设定：公司重大事故主要为储罐区、生产车间反应釜等发生泄漏、爆炸事故。一般可根据事故造成的危害程度，将周围 100~150 米范围内区域划分为危害边缘区。 事故危害区域划定后，应根据现场环境检测和当时气象资料，可进一步扩大或缩小划定事故危害区域。		

	<p>(2)事故隔离的方式方法</p> <p>①按设定的危险区边缘设置警示带;</p> <p>②各警戒隔区出入口设警戒哨、治安人员把守,限制人员车辆进入;</p> <p>③对事故周边区域周边道路实施隔离交通管制疏导车辆,保证应急救援的通道要畅通。</p>
切断污染源的基本方案	由泵房负责人关闭汽油储罐的入口阀门和输出阀门,在此前提下抢险抢修组尽可能通过防爆泵将罐体内剩余泄漏物引至本公司内应急槽车或备用储罐,切断污染源,同时尽可能将罐区内其他同类易燃物转移至远离火源及高热区。
防止污染物向外扩散的设施与措施	<p>泄漏的化学品首先停留在罐区围堤内,但事故过程中尽可能将泄漏物导流收集至应急槽车内;</p> <p>对消防产生的消防水经雨水收集系统,统一处理,达标后排放;出现消防水溢出雨水收集池的情况,应立即将排放口关闭,将消防水控制在厂内,然后再作必要处理。</p>
废液的影响范围	可控制在汽油罐区围堤内
废气的影响范围	根据事故状态下迅速挥发释放至大气中 CO 的废气超相应标准来确定。
灭火方法	灭火剂:雾状水、泡沫、二氧化碳、干粉。
灭火注意事项	用水灭火无效。
事故处理过程中产生的伴生/次生污染的消除方案	<p>1. 在泄漏事故周围 500m 范围内停止明火作业,避免因泄漏产生的火灾事故。</p> <p>2. 抢险抢修组进行修补、堵漏,更换法兰及阀门产生的危险废物要集中收集,统一收集至密闭容器内,送至广州市环境保护技术设备公司处置。</p> <p>3. 处理人员戴自给正压式呼吸器,穿消防防护服,防止芳香烃、硫化合物和氮化合物等刺激眼睛。</p>
应急过程中使用的应急物资	<p>应急物资:沙土、消防栓、灭火器、沙袋、人员防护工具等;</p> <p>工具及设施:应急池、泵、罐车等;</p>
事故现场隔离方法	详见事故下撤离路线图;
人员的救援方式、方法及安全保护措施	<p>皮肤接触:脱去被污染的衣着,用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。就医。</p> <p>眼睛接触:提起眼眶,用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟。就医。</p> <p>吸入:迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难给予输氧。如呼吸停止,立即进行人工呼吸。就医。</p> <p>食入:给饮牛奶或用植物油洗胃和灌肠。就医。</p>
应急救援队伍的调度及物质保障供应	应急抢险抢修组人员穿必要的防护用品,从上风向进入油罐区,同时由物质供应组人员根据应急物资分布情况就近获取。

注:事故状态下,周围环境保护目标如需撤离,由本公司相关负责人报告佛山市环保局,由佛山市环保部门及政府通知环境保护目标撤离。

表 6-6 油液品库(乙醇等化学品)储罐突发环境事件现场应急救援措施说明

污染物名称	乙醇、乙二醇、刹车液、助冻液等化学品	性质		人员灼伤、有毒气体中毒,气体易燃
事故类型	化学品泄漏,并释放乙醇、乙二醇等有害气体,容易引起火灾			

事故可控性	对空气造成影响	严重程度	IV-III级
影响范围	可控制在罐区围堤内		
企业应急电话	85861573		
1、切断污染源的基本方案	泄漏的化学品及时收集后转移至专用收集器皿内		
2、防止污染物向外扩散的设施与措施及启动程序	由于本公司已做地面防渗，保证备用收集器皿数量，以备收集		
3、事故处理过程中产生的伴生/次生污染的消除方案	1. 在泄漏事故周围 200m 范围内停止明火作业，避免因泄漏产生的火险事故。 2. 化学品搬运过程中渗入土壤部分需要挖出清理干净，收集该部分土壤送有资质单位处理。		
4、应急过程中使用的药剂及工具(可获得性说明)	防护设施、紧急洗眼器、砂、砂撬、清洗水、收集器皿等		
5、事故现场隔离区的划定方式、方法	200m 范围		
6、事故现场隔离方法	将无关人员迅速疏散到上风向安全区，对危险区域进行隔离，并严格控制出入，切断火源；根据需要疏散周围居住区人群，特别关注医院、学校等场所的疏散；		
7、事故现场人员清点，撤离的方式、方法及安置地点	事故现场的人员清点由各个班组的班长负责，撤离方式、路线及安置地点见附图 7；		
8、人员的救援方式、方法及安全保护措施	<p>吸入：赶快将中毒者带离现场，移至安静凉爽，通风良好的地方，用毛毯使其保持温暖，如果中毒者呼吸困难，或已没有呼吸；立刻用口对口人工呼吸法急救或用氧气救生器等类似仪器供给氧气，以免导致脑部缺氧，并即送医急救。</p> <p>皮肤接触：用温水敷在感染皮肤上(如造成冻伤，不可以热水清洗)，如无温水则用毛毯或厚衣服包裹，待温暖后鼓励他缓缓运动，使血液流通，有任何异样立即送医处理。</p> <p>眼睛接触：立刻用温水冲洗眼睛十五分钟以上，同时不断撑开上下眼皮，可用消毒干燥纱布轻轻爆炸，即刻送至眼科医生处急救。</p>		
9、应急救援队伍的调度及物质保障供应程序	<p>眼睛防护：一般不需要特殊防护，高浓度接触时可戴化学安全防护眼镜。</p> <p>身体防护：穿防静电工作服。</p> <p>手防护：戴一般作业防护手套。</p>		



	其他防护: 工作现场严禁吸烟。避免高浓度吸入。进入罐、限制性空间或其它高浓度区作业, 须有人监护。		
事故类型	泄漏物泄漏引发火灾突发环境事件		
污染物名称	一氧化碳、二氧化碳	性质	有毒气体中毒
事故类型	醇类、助力液等泄漏发生火灾		
事故可控性	可控	严重程度	II 级
事件现场人员清点、撤离的方式、方法	由指挥组实施紧急疏散、撤离计划。事故区域所有员工及外单位客户人员必须执行紧急疏散、撤离命令。当员工接到紧急撤离命令后, 应对生产装置进行紧急停车, 切断电源, 并对物料进行安全处置无危险后, 方可撤离到指定地点集合。员工在撤离过程中, 在无防护面具的情况, 用湿手巾捂住口、鼻脱离火灾现场, 总的原则是: 向处于当时的上风方向撤离到安全点。事故现场人员按指挥组命令撤离、疏散到指定安全地点集中后, 由各车间、部门的负责人检查统计应到人数、实到人数, 向指挥组报告撤离疏散的人数。		
危险区的隔离	<p>由疏散警戒组组织紧急撤离和疏散本厂区和厂区周围的人员或车辆。</p> <p>(1)危险区的设定: 公司重大事故主要为储罐区、生产车间反应炉、涂装车间调漆间等发生泄漏、爆炸事故。一般可根据事故造成的危害程度, 将周围 100~150 米范围内区域划分为危害边缘区。</p> <p>事故危害区域划定后, 应根据现场环境检测和当时气象资料, 可进一步扩大或缩小划定事故危害区域。</p> <p>(2)事故隔离的方式方法</p> <p>①按设定的危险区边缘设置警示带;</p> <p>②各警戒隔区出入口设警戒哨、治安人员把守, 限制人员车辆进入;</p> <p>③对事故周边区域周边道路实施隔离交通管制疏导车辆, 保证应急救援的通道要畅通。</p>		
切断污染源的基本方案	由泵房负责人关闭物料储罐的入口阀门和输出阀门, 在此前提下抢险抢修组尽可能通过防爆泵将罐体内剩余泄漏物引至本公司内应急槽车或备用储罐, 切断污染源, 同时尽可能将罐区内其他同类易燃物转移至远离火源及高热区。		
防止污染物向外扩散的设施与措施	<p>泄漏的化学品首先停留在罐区围堤内, 但事故过程中尽可能将泄漏物导流收集至应急槽车内;</p> <p>对消防产生的消防水经雨水收集系统, 统一处理, 达标后排放;</p> <p>出现消防水溢出雨水收集池的情况, 应立即将排放口关闭, 将消防水控制在厂内, 然后再作必要处理。</p>		
废液的影响范围	可控制在罐区围堤内		
废气的影响范围	根据事故状态下迅速挥发释放至大气中 CO 的废气超相应标准来确定。		
灭火方法	灭火剂: 雾状水、泡沫、二氧化碳、干粉。		
灭火注意事项	用水灭火无效。		
事故处理过程中产生的伴生/次生污染的消除方案	<p>1. 在泄漏事故周围 500m 范围内停止明火作业, 避免因泄漏产生的火险事故。</p> <p>2. 抢险抢修组进行修补、堵漏, 更换法兰及阀门产生的危险废物要集中收集, 统一收集至密闭容器内, 送至广州市环境保护技术设备公司处置。</p> <p>3. 处理人员戴自给正压式呼吸器, 穿消防防护服, 防止芳香烃、硫化合物和氮化合物等刺激眼睛。</p>		



应急过程中使用的应急物资	应急物资：沙土、消防栓、灭火器、沙袋、人员防护工具等； 工具及设施：泵、罐车等；
事故现场隔离方法	详见事故下撤离路线图；
人员的救援方式、方法及安全保护措施	皮肤接触：脱去被污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。就医。 眼睛接触：提起眼眶，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟。就医。 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难给予输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。 食入：给饮牛奶或用植物油洗胃和灌肠。就医。
应急救援队伍的调度及物质保障供应	应急抢险抢修组人员穿必要的防护用品，从上风向进入油罐区，同时由应急物资组人员根据应急物资分布情况就近获取。

6.6.2 危险化学品库泄漏事故保护目标的应急救援措施说明

表 6-7 乙醇、润滑剂泄漏事故现场应急救援措施说明

乙醇、润滑剂储罐			
污染物名称	乙醇、特种润滑剂	性质	无色透明液体，有似乙醇和丙醇混合物的特殊气味。
禁忌物	强氧化剂、酸酐、酸类、卤素。		
事故类型	乙醇、润滑剂泄漏突发环境事件		
事故可控性	可控	严重程度	III-IV级
废液的影响范围	可控制在化学品库内		
废气的影响范围	事故状态下迅速挥发释放至大气中的废气未超过 IDLH 的浓度，事故状态下，可参照泄漏撤离 700m 距离，建议通知此区域 700m 内人员疏散。		
切断污染源的基本方案	抢险抢修组尽可能切断泄漏源（进行修补、堵漏，更换法兰及阀门），若罐体开口较大可通过防爆泵将罐体内剩余泄漏物引至应急槽车，防止进一步泄漏。		
防止污染物向外扩散的设施与措施	泄漏的物质首先停留在罐区围堰内，但事故过程中尽可能将泄漏物导流收集至应急槽车内。		
泄漏应急处理	少量泄漏：用砂土或其它不燃材料吸附或吸收。使用洁净的无花工具收集吸收材料。 大量泄漏：用围堤收容。用抗溶性泡沫覆盖，减少蒸发。喷水雾能减少蒸发，但不能降低泄漏物在限制性空间内的易燃性。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，喷雾状水驱散蒸汽、稀释液体泄漏物，送至广州市环境保护技术设备公司处置。		
事故处理过程中产生的伴生/次生污染	1. 在泄漏事故周围 700m 范围内停止明火作业，避免因泄漏产生的火灾事故。		



的消除方案	2. 抢险抢修组进行修补、堵漏, 更换法兰及阀门产生的危险废物要集中收集, 统一收集至密闭容器内, 送至广州市环境保护技术设备公司处置。		
应急过程中使用的应急物资	备用法兰、阀门、应急槽车、防爆泵、佩带自吸过滤式防毒面具(半面罩)。		
事故类型	乙醇、润滑剂泄漏引发火灾突发环境事件		
事故可控性	可控	严重程度	II-III级
废液的影响范围	可控制泄漏物于围堰和应急池		
燃烧(分解)产物:	CO 等		
灭火方法	喷水保持火场容器冷却, 直至灭火结束。容器突然发出异常声音或出现异常现象, 应立即撤离。		
灭火剂	抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。		
切断污染源的基本方案	关闭物质管线的入口阀门, 抢险抢修组尽可能切断泄漏源(进行修补、堵漏, 更换法兰及阀门), 若罐体开口较大可通过防爆泵将罐体内剩余泄漏物引至应急槽车, 防止进一步泄漏。		
防止污染物向外扩散的设施与措施	泄漏的化学品首先停留在罐区围堰内, 但事故过程中尽可能将泄漏物导流收集至应急槽车内。		
事故处理过程中产生的伴生/次生污染的消除方案	1. 在泄漏事故周围 700m 范围内停止明火作业, 避免因泄漏产生的火灾事故。 2. 抢险抢修组进行修补、堵漏, 更换法兰及阀门产生的危险废物要集中收集, 统一收集至密闭容器内, 送至危险废物处理服务商或有情况下内部处理。 3. 处理人员戴自给正压式呼吸器, 穿消防防护服。		
应急过程中使用的应急物资	备用法兰、阀门、围堰、应急槽车、防爆泵、应急池、佩带自吸过滤式防毒面具(半面罩)。		
事故现场隔离区的划定方式、方法	根据当天风向及污染物扩散程度来进行划定, 乙醇、异丙醇泄漏挥发物质导致人体不适的最大范围		
事故现场隔离方法	详见事故下不同风向撤离路线图;		
事故现场人员清点, 撤离及安置地点	事故现场的人员清点由应急小组组长负责, 撤离方式、路线及安置地点见附图 7;		
人员的救援方式、方法及安全保护措施	<p>溅到眼里时: 用大量冲水冲洗眼睛至少 15 分钟, 需立即进行医疗处理;</p> <p>接触到皮肤时: 用大量清水冲洗, 脱去污染的衣着, 用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤;</p> <p>吸入时: 使用合适的呼吸防护装置, 立即将有关患者转移。若患者呼吸停止, 须进行人工呼吸。保持休息状态, 及时进行医护;</p> <p>吃进时: 勿催吐。保持休息状态, 及时就医。</p>		
应急救援队伍的调度及物质保障供应	应急抢险抢修组人员穿必要的防护用品, 从上风向进入正丁醇、异丙醇罐区, 同时由物资供应组提供应急物资。		

6.6.3 天然气泄漏、火险事故保护目标的应急救援措施说明

表 6-8 天然气泄漏、火险事故现场应急救援措施说明

污染物名称	天然气	性质	易燃气体
事故类型	天然气泄漏、火险事故		

事故可控性	影响到周围环境 大气、水体或土壤	严重程度	III级
影响范围	厂内		
1、切断污染源的基本方案	天然气一旦发生泄漏，排险人员到达现场后，关掉阀门，切掉气源，如果是阀门损坏，可用麻袋片缠住漏气处，或用大卡箍堵漏，更换阀门。若是管道破裂，可用木楔子堵漏。		
2、切断火源	严禁烟火和使用电气设备。包括严禁车辆通行和禁止一切火源；禁区内严禁携带任何火种，所有车辆熄火或禁止活动，关闭一切如对讲机、手机等可能产生静电打火的设备。		
3、防止事故废水进入外环境而设立的事故应急池的启用程序	<u>事故状态下，首先关闭厂区污水总排口阀门，消防废水经临时围堰收集后由泵导入应急罐车，应急监测组要对污水站内的废液进行监测，为事故废液的处理提供依据。</u>		
4、事故处理过程中产生的伴生/次生污染的消除方案	火险事故产生的消防废水根据监测数据，如厂区可自行处理的由污水处理站处理，如超出污水处理站设计标准，则用罐车运至有资质的单位进行处理；车间内污染的地面用清洗剂清洗。		
5、应急过程中使用的药剂及工具（可获得性说明）	应急物资：沙土、消防栓、灭火器、沙袋、人员防护工具等； 工具：应急池、泵、罐车等；		
6、事故现场隔离区的划定方式、方法	根据事故现场的热辐射能达到人员伤害的最大范围。		
7、事故现场人员清点，撤离的方式、方法及安置地点	事故现场的人员清点由各个班组的班长负责，撤离方式、路线及安置地点见附图 7；		
8、人员的救援方式、方法及安全保护措施	将所有人员撤离着火区域。若有伤员则根据具体情况采取应急措施，如果未缓解送至医院。		
9、应急救援队伍的调度及物质保障供应程序	根据事故严重程度，由现场指挥组统一调度应急小组，应急物资由负责人带领下调度保障现场处理。		

6.6.4 工艺废气处理装置失效事故保护目标的应急救援措施说明

表 6-9 本公司工艺废气处理装置失效事故现场应急救援措施说明表

污染物名称	粉尘、有机废气	性质	有害气体
事故类型	生产车间工艺废气装置失效，废气超标排放		
事故可控性	影响到厂区外大气环境	严重程度	III-IV级
影响范围	车间粉尘、有机废气实际排放浓度超过《大气污染物排放标准》中新污染源排放限值大气污染物排放限值要求，事故状态下最大落地浓度与环境质量背景值叠加后超过《环境空气质量标准》二级标准限值要求，污染负荷较高，下风向敏感点存在一定影响。		



1、切断污染源的基本方案	必要时分区停止生产线运行
2、防止污染物向外扩散的设施与措施及启动程序	必要时停止生产线运行
3、应急措施	由专业人员紧急维修,由环境监测组对下风向环境敏感点进行特征污染物监测。 必要时,疏散警戒组应协同交通安全部门对厂区南侧虹岭路的交通进行管制,引导车辆绕行,避免车辆堵塞。

6.6.5 污水处理厂工艺失效事故保护目标的应急救援措施说明

表 6-10 污水处理厂工艺失效事故应急救援措施说明

污染物名称	COD、SS、石油类等污染物	性质	——
事故类型	污水处理装置不能正常运行		
事故可控性	可能溢出厂外	严重程度	III级
影响范围	污水处理站出水水质不达标导致接纳水体污染		
切断污染源的基本方案	必要时生产线停止运行,阻止厂内生产废水的产生		
2、防止污染物向外扩散的设施与措施	立即关闭厂内污水总排放口阀门,打开切换阀门,将陆续进入污水处理站的废水排入应急池临时储存;		
可能受影响水体及单位说明	狮山镇西北污水处理厂,西南涌		
4、应急措施	紧急维修,由专业人员进行维修		
5、其他	待污水处理单元修复后,将应急池内的废水通处置达标后外排		

6.6.6 危险废物外漏事故的应急救援措施说明

表 6-11 危险废物外漏事故现场应急救援措施说明

污染物名称	漆渣、磷化渣、废有机溶剂、废胶、废墨盒、过滤袋、废塑料布、污染抹布等	性质	有毒有害、易燃易爆
事故类型	危险废物因搬运失误、管理不善等原因外漏		
事故可控性	污染土壤、地下水	严重程度	IV级
影响范围	所属社区范围内的土壤、地下水环境		
1、应急措施	切断泄漏源并及时清理,避免污染大范围扩散,防止其流入下水道。		
2、事故发生后,泄漏至外环境的污染物控制、消减技术方法说明	将危险废物接触过的表层土等一并清理、贮存,最后由危险废物承运厂家一并清运。		



6.6.7 地下水污染应急处理措施说明

表 6-12 地下水污染事故现场应急处理措施说明

污染物名称	COD、石油类	性质	水体污染物
事故类型	地下储罐防渗措施不当，导致地下水污染事件		
事故可控性	可能影响厂区附近地下水	严重程度	II级
防治地下水污染措施	针对可能发生的导致地下水污染的事故，本公司应对各类罐区围堰、地下卸油池等防护工程（地面硬化、卸油池周围地下水防渗）给予修复和建设，并定期维修，保证围堰、防渗层的有效性。		
应急处理措施 (被动收集法)	在地下水流的下游挖一条足够深的沟道，在沟内布置收集系统，将水面漂浮的污染物质如油类污染物等收集起来，或将所有受污染地下水收集起来以便处理的一种方法。被动收集法一般在处理轻质污染物(如油类等)时比较有效，它在美国治理地下水油污染时得到过广泛的应用。		
善后处理	1. 事故发生后地下水受到污染事件，县地下水应急监测指挥部应及时组织有关专家对污染造成的损失进行评估，为污染处理后恢复提供决策依据。 2. 根据评估结果，通知附近居民禁止取用地下水，紧急调集人员、储备物资、交通工具以及相关设施、设备和占用场地，紧急调集消防等部门运输工具实行配送给水，实施救灾、救助等工作。		

6.6.8 受伤人员现场救护、救治与医院救治

(一) 急救资源

表 6-13 医疗救护器材

序号	名称	数量	安放位置
1	洗眼器	6个	
2	应急照明灯	8个	各车间
3	防爆照明灯	2个	
4	防暴对讲机	1对	保安室
5	急救药箱	4个	各车间
6	担架	1个	总务
7	防护眼罩	20副	制造栋三
8	喷淋器	2个	制造栋三
9	重型防化服	2套	应急物资存放点

(二) 急救中心:



佛山南海狮山工业区医疗中心

电话: 021-67121616

厂内急救人员: 由 EHS 委员会确认, 其人员应接受专业机构的培训或指导。

国家中毒急救网络广东分中心:

热线电话: 020-84198181

地址: 广州市新港西路 165 号 邮编: 510310

电子邮件: gdpsc@gdpsc.com

网址: www.gdpsc.com

国家中毒控制中心

电话 (24 小时): 010-63131122(中继线) 010-83163338(备用)

传真: 010-63040499

地址: 北京市宣武区南纬路 29 号 邮编 100050

网址: www.npsc.org.cn Email: Info@npsc.org.cn

主任: 李涛 常务副主任: 孙承业; 副主任: 李晓华

(三) 现场急救常识

皮肤接触: 脱去受污染的衣物, 并用清水彻底冲洗皮肤。

吸入有毒有害物质: 将伤员迅速带离现场至空气新鲜处, 保持呼吸通畅, 必要时可给输氧或做人工呼吸。

食入有毒有害物质: 伤员清醒时, 可给喝温水, 催吐, 并尽快就医洗胃。当食入 TDI、MDI、聚氨酯粘合剂、表面处理剂时, 切勿催吐。食入异佛尔酮二胺时, 给饮牛奶或蛋清。切勿在人员意识不清醒时喂食, 并即刻就医。

眼睛接触: 应用清水或生理盐水洗眼睛。

具体措施请依照材料安全特性数据表 (SDS) 给出的相关信息处理。

6.7 信息发布

在获取突发环境事件的准确信息后，并在指挥领导小组的指示下，应急通讯联络组负责突发环境事件信息的对外统一发布工作。

突发环境事件发生后，要及时发布准确、权威的信息，正确引导社会舆论。对于较为复杂的事件，可分阶段发布，先简要发布基本事实。对于一般性事件，主动配合政府部门，对灾害造成的直接经济损失数字的发布，应征求专家咨询组和政府部门的意见。对影响重大的突发事件，根据需要及时发布。

6.8 应急终止

6.8.1 应急终止方案

针对本公司的应急事件情况，对应急终止的条件、程序及跟踪监测等情况做如下方案。

表 6-14 应急终止方案表

事件名称	突发环境事件
应急终止的条件	(1) 事件现场得到控制，事件条件已经消除；现场检查确认无残余危害、无物料泄漏； (2) 泄漏物气体浓度已经减弱到环境质量标准或居住区最高允许浓度； (3) 事件所造成的危害已经被彻底消除，无继发可能； (4) 事件现场的各种专业应急处置行动已无继续的必要； (5) 采取了必要的防护措施以保护公众免受再次危害，并使事件可能引起的中长期影响趋于合理且尽量低的水平。
应急终止的程序	(1) 现场救援指挥部确认终止时机，或事件责任公司提出，经现场救援指挥部批准； (2) 现场救援指挥部向所属各专业应急救援队伍下达应急终止命令； (3) 如已启动政府或工业区应急预案，则由政府应急指挥宣布应急结束； (4) 应急状态终止后，应根据有关指示和实际情况，继续进行环境监测和评价工作。
应急状态终止后，继续进行跟踪环境监测和评估方案	(1) 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清洗； (2) 调查环境事件的原因、损失与责任认定，对环境事件进行分析，准备和整理上报事项，形成上报报告。并向事件调查处理小组移交相关信息和报告； (3) 应急池、围堰取样进一步进行跟踪监测；并加强厂界的大气和水污



染信息的监测。在厂区增加大气和水污染监测点，并增加监测频度。由于原材料和产品特性的不同，不同污染事件所产生的污染物也不同，其对周围环境影响跟踪监测的重点也就不同。因此，在进行跟踪监测前，应根据污染事件的规模、污染物泄露和排放的种类、所处区域的特征等情况确定跟踪监测的特征参数。应急状态终止后的初期跟踪监测的特征参数为因污染事故排放的污染物，如 COD 等；长期过程中跟踪监测的特征参数则需包含对地下水的影响；

(4) 跟踪监测数据提出评估方案，并对整个应急过程评价，总结形成事件应急救援工作总结报告，根据事件过程暴露的问题修订突发环境事件应急预案；

(5) 积极配合南海区和市环保局进行相关的监测工作。

6.8.2 应急终止后的行动

本公司应急终止后，参照下表的格式对事件进行终止总结。

表 6-15 应急终止后的行动表

- | |
|----------------------------|
| 1、通知本公司相关部门、周边社区及人员事件危险已解除 |
| 2、进行跟踪环境监测和评估的方案 |
| 3、维护、保养应急仪器设备 |
| 4、应急过程评价： |
| 5、事件原因调查： |
| 6、环境应急总结报告的编制 |
| 7、环境污染事件应急预案修订 |
| 8、事件损失调查与责任认定 |

7 安全防护

7.1 应急人员的安全防护

现场应急人员应根据不同类型事件的特点，配备相应的专业防护装备，采取安全防护措施，严格执行应急人员出入事发现场程序。

应急人员个人安全防护：

呼吸防护：

身体防护：无法确定泄露等级时，应穿着连身防火防化服、工作胶靴

手部防护：保护手套，材质以丁基橡胶为佳；

眼睛防护：防溅安全护目镜；

7.2 受灾群众的安全防护

制定群众安全防护措施、疏散措施及患者医疗救护方案等。

群众安全防护措施：

(1) 根据事件等级通知周围群众，配合相关部门，对周边交通进行管制。

(2) 当污染物挥发至周围区域时，根据污染物影响和扩散的区域划定警戒区，将群众从侧风、上风向撤离至安全区。

(3) 根据污染情况，通知受影响的群众尽量少出门，或者出门佩戴口罩。

疏散措施：

(1) 首先告知周围群众，目前有公共安全事件，请群众意识到防护的重要。

(2) 规划好每个单位或组织的疏散路线，并通知相关负责人员。

(3) 疏散的顺序要统一安排。按照受影响的程序进行疏散。

(4) 在疏散实施过程中，现场指导人员必须亲临现场，及时观察疏散的秩序，密切注意可能出现的意外情况，杜绝意外事故的发生。

患者医疗救护方案：

(1) 向当地医疗机构发出求救信号及信息，报告事故发生地及人员伤亡情况，提供必要的救治。



- (2) 进入事故发生区或中毒危害区，抢救伤员及中毒人员。
- (3) 指导危害区事故发生区公众进行自救及互救。
- (4) 集中清点输送伤员。

8 后期处置

8.1 善后处置

8.1.1 现场保护与现场洗消

所有事故应急过程中产生的污染物必须及时全面彻底清理和统一收集,并严格按照有关法律法规要求进行分类处理。

针对本公司可能出现事故的事故现场的保护与洗消情况详见下表。

表 8-1 现场保护与现场洗消情况表

事故名称 (一)	化学品、危险废物泄漏		
设备工具和物资	砂、砂撬、桶等		
现场负责人	吕岩	专业队伍情况	有无人员伤亡或中毒
事故现场的保护措施	不要直接接触泄漏物。尽可能切断泄漏源;控制事故现场周围的明火作业,避免火险事故的发生。		
现场净化方式、方法	事故后用清水或碱液对事故区进行清洗,清洗废水送有资质单位处理;受到污染的表层土壤统一收集,送有资质单位处理。事故后对现场中暴露的工作人员、应急行动人员和受污染设备的手套及废油抹布收集至空桶,送至相应资质单位处理。		
洗消后二次污染的防治方案	委托有资质单位进行跟踪监测,避免泄漏液进入地下水和土壤,造成水资源污染和土壤污染。		

续表 8-1 现场保护与现场洗消情况表

事故名称 (二)	化学品发生火灾		
设备工具和物资	消防栓、消防水泵等		
现场负责人	刘庄	专业队伍情况	厂内善后处理组
事故现场的保护措施	在无相应大气跟踪监测数据情况下,禁止无关人员携带火种进入现场,造成人员 CO 中毒及火势复燃等现象。		
现场净化方式、方法	事故后对现场中暴露的工作人员、应急行动人员和受污染设备的手套及废油抹布收集至空桶,送至相应资质单位处理。		
洗消后二次污染的防治方案	委托有资质单位进行大气、水环境跟踪监测,避免泄漏液随雨水污水进入水体,避免 CO 超标造成环境负荷,造成水资源污染和大气污染。		

8.1.2 恢复生产秩序

为减少事故带来的生产损失，事故应急结束后，在得到相关部门同意的情况下，要采取积极的措施尽快恢复正常的生产经营活动。需要做好三方面的工作，一是稳定从业人员思想；二是对事故造成损坏的设备设施、建构筑物 and 场所积极修复，尽快使设备设施满足生产条件；三是做好事故整改和防范措施，维护、保养应急仪器和设备，做好员工的安全教育，确保安全生产。

8.1.3 次生灾害防范

由于工厂在生产过程中涉及的原材料包含漆等易燃和有毒物质，因此环境污染事件中的次生灾害包括火灾爆炸、中毒、土壤和地下水污染的风险。

火灾和中毒次生灾害防范措施：

发生火灾和中毒次生灾害时，按公司综合应急预案和/或消防、医疗救护专项应急预案执行。

土壤和地下水次生灾害防范措施：

公司已采取设置围堰、污水收集池、挡板、截止阀和事故应急池等预防性措施防范化学品泄漏可能对地下水和土壤造成的污染，事故发生时如采取初期措施恰当，应可避免对土壤和地下水次生灾害防范措施的影响。

针对极端情况下可能造成的土壤和地下水污染，公司将开展相关环境监测工作，并将针对所处区域的土壤和地下水特点，进一步完善本预案中防范土壤和地下水次生灾害的防范措施。

一旦造成土壤污染，应立即开展相关评价工作，制订恢复方案。

8.1.4 受灾人员的安置及损失赔偿方案

事故造成人员伤亡、环境污染等影响的，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，在有关职能部门的协调下，根据国家有关规定进行赔偿。

8.2 调查与评估

事故经应急救援抢险并得到控制后,应在有关主管部门的指导下,认真组织事故善后(含赔偿)等工作,尽快消除事故不良影响,维护正常的环境状态;并配合公安、消防、安监等事故调查处理部门认真查找、分析事故原因,并对整个应急过程进行总结和评价,编制环境应急总结报告。

公司还需积极配合南海区和市环保局对厂区和周边环境的中长期环境影响进行监测和评估工作。

8.3 恢复与重建

(1) 在环境恢复之前,首先开展环境监测工作。当确定恢复方案、具备恢复条件后,由工厂 EMS 工作组和工厂服务科组织相关人员和专业技术人员,对现场进行恢复。

(2) 恢复现场前,应进行必要的调查取证工作,必要时进行录像、拍照、绘图等,并将这些资料连同事故的信息资料移交给事故调查处理小组。

(3) 清理现场应做好相关的防护措施和处理设施,防止发生二次事故,对于现场操作人员,也应制定相应的计划和防护措施。

(4) 应急状态结束后,对环境污染情况进行评估,确定需要进行修复的内容。对于受污染的土壤,根据受污染的程度和被污染的土壤的数量选择不同的修复方式。当受污染的土壤较少或者被污染的较轻时采用原位处理方法。当受污染的土壤较多时,则异位处理,交由专业处理机构处理。对于水体污染,根据监测信息,确定地表水和地下水受污染的程度,确定相应的处理方法。

9 应急保障

9.1 保障计划

公司的 EMS 工作组、工厂服务科、安全保障科每年制定应急资源建设及储备目标，落实责任主体，报公司总经理/主管副总经理批准。

应急资源保障包括人力资源保障、资金保障、物资保障、医疗卫生保障、交通运输保障、治安维护、通信保障、技术保障等。公司应落实应急专家、应急队伍、应急资金、应急物资配备、调用标准及措施等具体方案。

9.2 人力资源保障

根据公司情况，EMS 工作组、工厂服务科和安保科应适时调整应急救援队成员，确保应急救援组织机构的落实，保障应急救援小组成员。并且通过培训，让相关人员熟悉环境应急知识，掌握各类突发环境事件处置措施，提高其应对突发环境事件的素质和能力；以保证在突发环境事件发生后，能迅速参与并完成抢救、排险、消毒、监测等现场处置工作，迅速控制污染、减少危害，确保环境和公众安全。

9.3 资金保障

公司领导层应明确应急专项经费来源，专款专用，确定外部依托机构，针对应急能力评估中发现的不足制定改善措施。

本公司对于应急专项经费，采用专人负责、专款专项的管理原则，可保障应急状态时应急经费及时到位，具体方案如下。

表 9-1 本公司应急经费保障方案

经费来源	使用范围	数量	监督管理措施
一汽-大众汽车有限公司	环境风险事件所用的物资设备采购、维修；委托外救援公司的应急资金。	xx 万元	由厂内财务部进行管理，确保应急状态时应急经费及时到位

9.4 应急物资和装备保障

公司依据环境风险评估的结果和重特大环境事件应急处置的需求，建立健全以应急物资储备为主，社会救援物资为辅的物资保障体系，由工厂服务科建立应急物资动态管理制度。

针对各类事故（事件）的处置要求，日常应急准备的职责和器材物资要求。应急领导小组应根据实际情况，明确应急救援需要使用的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等，确保一定数量的应急物资和生活必需品的储备（如口罩、手套、毛巾、消防靴、救命绳、荧光棒、荧光背心、手电筒、电池、药品、防毒面具等）。

工厂服务科做好必要的事故应急救援资金准备。事故应急救援资金由应急专项资金承担。

9.5 医疗卫生保障

轿车四厂有医务急救室一个，位于管控中心一楼花园旁，可以处理简单的工伤救治，公司与狮山华立医院签署合同由其提供服务，急救室电话 0757-63930120，急救室配备 1 名医生、1 名护士、1 名司机 24 小时值班，另外配备 1 台救护车 24 小时待命。佛山分公司距离较近医院分别是狮山华立医院及官窑医院，距离均约 10 公里。



9.4 应急通讯保障

本公司已明确与应急工作相关的单位和人员联系方式及方法,并提供备用方案。配备必要的有线、无线通信器材,建立健全应急通讯系统与配套设施,确保应急状态下信息通畅。

安全保障科负责准备厂内即时联络用对讲机,每部配备双电源;启动应急响应后立即投入使用,确保应急领导小组与现场指挥部及各现场应急处置组之间的联系。

9.4.1 外部救援人员联系通讯录

表 9-3 公司外部救援通讯录

序号	单位	电话
1	一汽集团公司重特大安全生产事故应急救援信息中心	0431-85970110
2	保卫部指挥中心	119、110、122 三警联动
3	佛山四厂急救医疗室	075763930120
4	社区服务热线	85900000 85771234



5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		

表 9-4 危险废物处理处置单位通讯录

单位名称	危险废物经营许可证号	联系人	联系方式
广州市环境保护设备技术公司	4401110826	梁展星	18688883265

9.5 技术保障

公司内应急救援指挥部下设有专家咨询组，确保在启动预警前、事件发生后相关环境专家能迅速到位，为应急救援决策提供保障。

必要时，可就应急技术联络并咨询以下环境技术咨询机构：

环境保护部华南环境科学研究所

佛山市安全生产应急救援指挥中心

上海泽晟环境技术有限公司

广东省环境监测中心



9.6 其他保障

需要时，由 EMS 工作组或安保科提出，公司主管领导批准，为环境应急提供必要的保障。

10 预案的监督管理

10.1 预案演练

10.1.1 演练组织、频次与范围

演练组织与级别

应急演练分为公司级演练和配合政府部门演练；

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；

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

演练频次与范围

公司级演练以多个应急小组之间或某些外部应急组织之间相互协调进行的演练与公司级预案全部或部分功能的综合演练，演练频次为每年一次。

政府有关部门的演练，公司积极配合参加。

10.1.2 演练方案

本单位制定演习方案表并报应急指挥负责人审批。具体内容详见下表。

表 10-1 演习方案表

演习时间	演习地点
演习联动	演练前 1—2 天，广播通知全厂职工，提前 2-3 天进行信息披露，演习内容及时间以告示的形式粘贴至厂区周围 500m 范围内企业的告示栏中，并电话通知小区物业管理部，信息尽量覆盖小区内所有居民；以信函或电话的形式通知厂区周围 500m 内的企业单位，以免引起不必要的恐慌。尽量协调政府及周围小区、企业单位并参与到演习过程中，保障风险事故演习的有效性与可行性。
演习准备	(1)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； (2)演练前 1—2 天，用广播通知全厂职工及用适当方式通知企业周边群众，以免引起不必要的恐慌； (3)策划组对评价人员进行培训，让其熟悉企业应急预案、演练方案和评价标准； (4)培训所有参演人员，熟悉并遵守演练现场规则；

	<p>(5)采购部门准备好模拟演练响应效果的物品和器材; (6)演练前, 策划人员将通讯录发放给控制人员和评价人员; (7)评价组准备好摄像器材, 以便进行拍摄图片及摄像, 做好资料搜集和整理。</p>
<p>演习内容</p>	<p>(1)警戒与治安: 展示维护警戒区域秩序, 控制交通流量, 控制疏散区和安置区交通出入口的组织能力和资源, 要求责任方具备维护治安、管制疏散区域交通道路的能力, 强调交通控制点设置、执法人员配备和路障清理等活动的管理;</p> <p>(2)紧急医疗服务: 展示有关现场急救处置、转运伤员的工作程序, 交通工具、设施和服务人员的准备情况, 以及医护人员、医疗设施的准备情况, 要求应急组织具备将伤病人员运往医疗机构的能力和为伤病人员提供医疗服务的能力;</p> <p>(3)泄漏物控制: 展示采取有效措施遏制危险品溢漏, 避免事态进一步恶化的能力, 要求应急组织具备采取针对性措施对泄漏物进行围堵、收容、清洗的能力;</p> <p>(4)消防与抢险: 展示采取有效措施控制事故发展, 及时扑灭火源的能力, 要求应急组织具备采取针对性措施, 及时组织扑灭火源, 有效控制事故的能力;</p> <p>(5)撤离与疏散: 展示撤离、疏散程序以及服务人员的准备情况, 要求应急组织具备安排疏散路线、交通工具、目的地的能力以及对疏散人员交通控制、引导、自身防护措施、治安、避免恐慌情绪的能力并对人群疏散进行跟踪、记录。</p> <p>结合《事故应急救援预案》, 公司每年至少进行一次预案演练, 使员工熟悉应急程序, 器材使用, 污染物洗消以及隔离疏散等相关知识。</p>

10.1.3 演习记录与总结

演练结束后由演练组织者做好总结评价工作。

表 10-2 演习记录、总结表

<p>演习时间</p>		<p>演习地点</p>	
<p>负责人</p>		<p>出席人数</p>	
<p>开始时间</p>		<p>结束时间</p>	
<p>演习内容简述</p>			
<p>对于演习过程中存在的问题</p>			
<p>演习人员的意见和建议</p>			

总结	
----	--

10.2 预案培训

10.2.1 培训内容

应急预案发布后,安全保障科/EMS 工作组根据应急预案制定相应的培训计划,采取集中授课或实际演练等多种形式对有关应急人员进行应急救援知识和技能的教育培训,使相关人员掌握完成其应急救援任务所需的知识和技能。

安全保障科负责组织、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做好预案的日常学习培训,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。

(一) 应急人员的培训内容

- (1) 环境风险重点部位的分布与事故风险;
- (2) 事故报警与报告程序、方式;
- (3) 火灾、泄漏的抢险处置措施;
- (4) 各种应急设备设施及防护用品的使用与正确佩戴;
- (5) 应急疏散程序与事故现场的保护;
- (6) 医疗急救知识与技能。

(二) 员工与公众的培训内容:

- (1) 可能的重大危险事故及其后果;
- (2) 事故报警与报告;
- (3) 灭火器的使用与基本灭火方法;
- (4) 泄漏处置与化学品基本防护知识;
- (5) 疏散撤离的组织、方法和程序;
- (6) 自救与互救的基本常识。

(三) 运输司机的培训内容:

- (1) 危险品运输操作规程



(2) 泄漏处置与化学品基本防护知识;

(3) 灭火器的使用与基本灭火方法;

(4) 自救与互救的基本常识。

(四) 监测人员的培训内容

(1) 应急监测的标准与技术规范;

(2) 各种应急防护用品的使用与正确佩戴。

培训前, 本单位通过对单位内职工的谈话调查以及对周边工厂企业、社区、村落的走访调查, 对以上人员做如下事故应急能力素质评估。

表 10-3 培训对象的事故应急能力素质评估表

1、本单位员工的事故应急能力素质评估情况 (采用打分制, ≤1分为素质较低; 2、3分为及格; 4分为较好; 5分为很好):
(1)是否了解本单位的危险源是什么? (1分) (2)是否了解本单位危险源的危险物质是什么? (1分) (3)危险物质有什么危害性? (1分) (4)发现事故时该怎么办? (1分) (5)身处事故时该怎么办? (1分)
本单位员工综合评估情况:
2、周边工厂企业、社区的事故应急能力素质评估: (采用打分制, ≤1分为素质较低; 2分为及格; 3分为较好)
(1)是否知道一汽-大众汽车有限公司 (轿车四厂) 存在环境风险? (1分) (2)是否了解一汽-大众汽车有限公司 (轿车四厂) 的危险源是什么? (1分) (3)当遇到一汽-大众汽车有限公司 (轿车四厂) 出现事故时该怎么办? (1分)
周边企业、社区综合评估情况:

10.2.2 培训方案与考核

表 13-2 培训方案表

序号	培训对象	培训内容	培训周期
1	应急救援人员	定期演练, 熟悉发生生物化学品、危险废物泄漏事故如何堵漏以及发生火灾灭火方法	半年/次
2	本单位员工	发生事故后如何撤离、使用安全防护用品	半年/次
3	监测人员	熟悉本单位事故产生的污染物及简单监测方案	半年/次
4	外部公众	与厂内事故演练联动, 定期对外部公众事故应急能力素质评估, 并根据评估结果告知不足	一年/次

本单位将针对每次培训内容, 对培训情况进行记录与考核, 并填写下表。

表 13-3 培训考核记录表

1、培训题目	XXXX
2、培训内容简述	
3、培训出席情况及未到人员名单	
4、培训人员对于本次培训的意见和建议	
5、本次培训需要课后考核的要点内容	
6、考核情况	
7、总结	

10.3 预案修订

预案演练或应急事故抢险结束后，由应急救援指挥部组织参加应急的相关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。

当应急预案所依据的法律法规，所涉及的机构和人员发生重大变动、或在执行中发现重大缺陷时，需要对应急预案进行及时修订。

如发生下列情形之一的，应当及时修订。

- (一) 本单位生产工艺和技术发生变化的；
- (二) 相关单位和人员发生变化或者应急组织指挥体系或职责调整的；
- (三) 周围环境或者环境敏感点发生变化的；
- (四) 环境应急预案依据的法律、法规、规章等发生变化的；
- (五) 环境保护主管部门或者企业事业单位认为应当适时修订的其他情形。

10.4 预案备案

本应急预案由公司 EMS 工作组和轿车四厂工厂服务科组织制定,并将根据法律法规要求和公司经营情况的变化,适时修订完善。

本预案为公司管理文件,编制后经修订审阅和专家评估,由公司总经理签署后发布正式版本,并到佛山市环保局备案。

根据环境保护部环发[2010]113 号《突发环境事件应急预案管理暂行办法》中第十五、十六条相关内容,企业事业单位编制的环境应急预案,应当在本单位主要负责人签署实施之日起 30 日内报所在地环境保护主管部门备案。国家重点监控企业的环境应急预案,应当在本单位主要负责人签署实施之日起 45 日内报所在地省级人民政府环境保护主管部门备案。报送备案应当提交下列材料(一式二份):

- (一)《突发环境事件应急预案备案申请表》;
- (二)环境应急预案评估意见;
- (三)环境应急预案的纸质文件和电子文件。

10.5 奖励与惩罚

10.5.1 奖励

事故应急救援工作中的奖励条件和内容如下:

表 13-4 本单位事故应急救援工作中的奖励条件和内容

序号	奖励条件	奖励形式	奖励内容
1	积极参加本单位组织的风险应急预案的培训、演戏等活动	绩效	根据在活动中的表现情况,参考评定年终绩效,以兹鼓励
2	发现风险事故,并按照预案中的内容及时通报和处理者	现金	根据事故的大小,奖励 500 元-2000 元不等
3	在风险事故中,表现突出者(控制风险、舍己为人等)	现金	根据事故的大小和奖励人表现,奖励 2000 元-20000 元不等

10.5.2 惩罚

事故应急救援工作中的惩罚条件和内容如下:

表 13-5 本单位事故应急救援工作中的惩罚条件和内容

序号	惩罚条件	惩罚形式	惩罚内容
1	无故缺席本单位组织的风险应急预案的培训、演戏等活动	绩效	根据情节的严重程度, 参考评定年终绩效, 以示惩罚
2	发生风险事故后, 由于个人原因, 延误事故处理者	现金、批评	根据情节的严重程度, 扣除当月工资, 并给与全厂通告批评
3	由于个人失误或故意引起风险事故发生者	辞退、法律制裁	根据情节的严重程度, 予以当事人辞退, 情节恶劣者, 本单位将向法院起诉当事人

11 附则

11.1 术语和定义

1、环境应急预案

针对可能发生的环境污染事件，为迅速、有序地开展环境应急行动而预先制定的行动方案。

2、环境敏感区

是指依法设立的各级各类自然、文化保护地，以及对建设项目的某类污染因子或者生态影响因子特别敏感的区域，主要包括：自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、饮用水水源保护区；基本农田保护区、基本草原、森林公园、地质公园、重要湿地、天然林、珍稀濒危野生动植物天然集中分布区、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场、资源性缺水地区、水土流失重点防治区、沙化土地封禁保护区、封闭及半封闭海域、富营养化水域；以居住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等为主要功能的区域，文物保护单位，具有特殊历史、文化、科学、民族意义的保护地。

3、环境保护目标

企业周边需要保护的环境敏感区。

4、危险物质

指能导致火灾、或中毒等危险的一种物质或者若干种物质的混合物。

5、危险废物

指列入《国家危险废物名录》或者根据危险废物鉴别标准和危险废物鉴别技术规范（HJ/T298）认定的具有危险特性的固体废物。

6、环境污染事件危险源

在企业生产过程中，可能导致发生环境污染事件的污染源，包括生产、贮存、经营、使用、运输的危险物质以及产生、收集、利用、处置危险废物的场所、设备和装置等。

7、环境事件与突发环境事件

环境事件是指由于违反环境保护法律法规的经济、社会活动与行为，以及由于不可抗力致使环境受到污染，生态系统受到干扰，人体健康受到危害，社会财富受到损失，造成不良社会影响的事件。

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

8、环境风险，是指突发环境事件的危害程度及可能性。环境风险的主要影响因素包括：各生产工艺、设备设施、排污状况、化学品使用以及环保处理设施等。

9、环境应急

针对可能或已发生的突发环境事件需要立即采取某些超出正常工作程序的行动，以避免事件发生或减轻事件后果的状态，也称为紧急状态；同时也泛指立即采取超出正常工作程序的行动。

10、分级

指按照环境污染事件严重性、紧急程度及危害程度，划分环境污染事件的级别。

11、应急准备

应急领导小组在实践允许的的条件下，召开应急领导小组会议，下达指令并按照演习规范分配各小组的具体职责，尽量减少损失。一旦发生泄漏事故，尽可能将事故控制在厂区内，为迅速、有序地开展应急行动而预先进行的组织准备和应急保障。

12、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。

13、应急演习

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

14、应急响应

指环境污染事件发生后，有关组织或人员采取的应急行动。

15、应急救援

指环境污染事件发生时，采取的消除、减少事件危害和防止事件恶化，最大限度降低事件损失或危害而采取的救援措施或行动。

16、恢复

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

11.2 预案解释

本预案由公司安全环保主管领导审核，总经理签署后生效。

本预案的解释部门为公司 **EMS 工作组和轿车四厂工厂服务科**。

11.3 预案实施和生效的时间

本预案自印发之日起实施并生效。

12 附件及附图

12.1 附件

- 12.1.1 本公司环境影响评价及验收批复;
- 12.1.2 本公司危险废物处理协议;
- 12.1.3 应急物资储备清单

12.2 附图

- 12.2.1 附图 1 应急工作流程图;
- 12.2.2 附图 2 企业地理位置图;
- 12.2.3 附图 3 周围环境保护目标分布及位置关系图;
- 12.2.4 附图 4 企业平面布置图;
- 12.2.5 附图 5 一汽-大众汽车有限公司危险废弃物产生位置图;
- 12.2.6 附图 6 厂区雨水、污水管网图;
- 12.2.7 附图 7 厂区内紧急疏散逃生路线图
- 12.2.8 附图 8 危险物质运输(输送)路线及环境保护目标位置图
- 12.2.9 附图 9 应急设施(备)布置图;