

版本号：2018 第 2 版

广宁县石涧祥兴皮革厂 突发环境事件应急预案

经营单位：广宁县石涧祥兴皮革厂

编制单位：广宁县石涧祥兴皮革厂（盖章）

实施日期：二〇一八年五月

项目名称：广宁县石涧祥兴皮革厂突发环境事件应急预案

生产经营单位： 广宁县石涧祥兴皮革厂

编制单位：广宁县石涧祥兴皮革厂

企业负责人签名：

广宁县石涧祥兴皮革厂突发环境事件应急预案编制小组人员名单：

姓名	职位	负责事项	签名
蒋立彬	副厂长	具体负责编写事务	
黄金召	车间主管	具体负责编写事务	
叶恒祥	厂长	负责报告审核	
叶炳祥	总经理	负责报告审定	

公司承诺：《广宁县石涧祥兴皮革厂突发环境事件应急预案》及其所有附件材料真实有效，无弄虚作假行为，并对材料的真实性承担法律责任。

特此承诺。

企业盖章。

颁 布 令

为贯彻《中华人民共和国突发事件应对法》、《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》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，减少企业财产损失，使事故发生后能快速、有效地实施应急救援，结合企业实际运行情况及组织结构的调整，企业编制了《广宁县石涧祥兴皮革厂突发环境事件应急预案》（简称：《预案》，用于进一步规范企业环境应急救援过程及管理，指导现场救援行动。

企业将按照本预案的内容与要求，对员工进行培训和演练，做好突发环境事件的应对准备，以便在事故发生后，能及时按照预定的方案进行救援，在短时间内使事故得到有效控制。

本《预案》于 2018 年 5 月 20 日批准发布，2018 年 5 月 25 日正式实施，公司各部门和员工应严格遵守执行。

广宁县石涧祥兴皮革厂（盖章）

主要负责人（签名）：

发布日期： 2018 年 5 月 20 日

1	总则	1
1.1	编制目的	1
1.2	编制依据	1
1.2.1	法律法规	1
1.2.2	标准技术规范	2
1.2.3	其他依据	3
1.3	适用范围	3
1.4	工作原则	4
1.5	应急预案说明	5
1.6	环境污染事件分级	6
2	企业基本情况	7
2.1	企业基本概况	7
2.1.1	企业基本情况	7
2.1.2	生产工艺	8
2.1.3	生产设备	10
2.1.4	原辅材料情况	10
2.1.5	主要原辅材料特性	11
2.1.6	“三废”情况	13
2.2	自然环境概况	15
2.2.1	地理位置	15
2.2.2	水文条件	17
2.2.3	气候特征	17
2.3	周边环境保护目标	19
2.3.1	大气环境风险受体	19
2.3.2	水环境风险受体	22
3	环境风险分析情况	23
4	应急组织体系	26
4.1	企业应急组织架构	26

4.2	职责	28
5	预防与预警机制	30
5.1	预防工作	30
5.1.1	环境风险源监控	30
5.1.2	环境风险预防措施	31
5.2	预警	31
5.2.1	接警	31
5.2.2	预警信息分级	32
5.2.3	预警发布	33
5.2.4	预警措施	33
5.2.5	预警解除	34
6	应急处置	35
6.1	信息报告	35
6.1.1	信息报告程序	35
6.1.2	信息报告内容	35
6.1.3	信息通报	36
6.2	预案启动条件	37
6.3	先期处置	37
6.4	分级响应	37
6.5	指挥与协调	41
6.6	处置措施	41
6.6.1	处置原则	41
6.6.2	应急措施	41
6.7	应急联动	43
6.8	应急人员防护措施	43
6.9	受伤人员救护、救治	43
6.9.1	受伤人员现场紧急抢救方案	43
6.9.2	提供受伤人员的信息	44

6.10	应急监测.....	44
6.10.1	应急监测项目与设备.....	44
6.10.2	监测点位布设.....	45
6.10.3	监测结果报告制度.....	47
6.10.4	监测人员的防护措施.....	47
6.11	信息发布.....	47
6.12	应急终止.....	47
6.12.1	终止条件.....	47
6.12.2	终止程序.....	48
6.12.3	终止后的行动.....	48
7	后期处置.....	48
7.1	事故现场清理.....	49
7.2	环境损害鉴定评估.....	49
7.3	事故调查及总结.....	49
7.4	善后工作.....	49
8	应急保障.....	51
8.1	通信与信息保障.....	51
8.2	应急队伍保障.....	51
8.3	其他保障.....	51
9	监督管理.....	52
9.1	培训.....	52
9.1.1	应急人员的培训.....	52
9.1.2	应急培训的要求.....	53
9.1.3	应急培训的评估.....	53
9.2	演练.....	54
9.2.1	演练分类.....	54
9.2.2	演练内容.....	54
9.2.3	演练人员.....	55

9.2.4	演练准备.....	55
9.2.5	演练总结.....	56
9.3	奖 惩.....	56
9.3.1	奖励.....	56
9.3.2	惩处.....	57
10	附则.....	58
10.1	名词术语.....	58
10.2	预案评审、发布、实施和更新.....	59
10.2.1	预案评审.....	59
10.2.2	预案发布.....	60
10.2.3	应急预案的实施.....	60
10.2.4	预案的更新.....	60
10.2.5	预案实施时间.....	60
11	应急预案编制说明.....	61
11.1	应急预案编制过程.....	61
11.1.1	组建应急预案编制小组.....	61
11.1.2	基本情况调查.....	61
11.1.3	环境风险源识别与环境风险评价.....	61
11.1.4	环境应急能力评估.....	62
11.1.5	应急预案编制.....	62
11.1.6	应急预案的评审、发布与更新.....	62
11.1.7	应急预案的实施.....	63
11.2	应急预案重点内容说明.....	63
11.3	企业内部征求意见及意见采纳情况.....	63
11.4	评审情况.....	64
12	相关附件.....	64
	附件 F1：应急组织体系联系方式.....	90
	附件 F2：政府有关部门及周边单位联系系统方式.....	91

附件 F3：应急物资/装备一览表.....	92
附件 F4：地理位置图.....	93
附件 F5：大气环境风险受体图.....	94
附件 F6：水环境风险受体图.....	95
附件 F7：应急设施布置图.....	96
附件 F8：企业疏散示意图.....	97
附件 F9：企业雨水、污水管网图.....	98
附件 F10：环境风险源分布图.....	99
附件 F11：响应急流程图.....	100
附件 F12：突发环境事件报告表.....	101
附件 F13：环评批复与环保验收文件.....	104
附件 F14：危险废物处置合同.....	108
附件 F15：现场应急处置预案.....	110

1 总则

1.1 编制目的

为了健全广宁县石涧祥兴皮革厂突发环境事件应急机制，提高企业应对突发环境事件的能力，确保突发环境事件发生后，企业能及时、有序、高效地组织应急救援工作，防止污染周边环境，将事件造成的损失与社会危害降到最低，维护社会稳定，保障公众生命健康和财产安全，特制定本预案。

本预案用以在广宁县石涧祥兴皮革厂发生突发环境事件时，能通过本预案的实施来控制、减少和降低事故带来的损失和影响，以保障公司员工以及周围公众的健康和安全，致力保护周围大气和水环境。

1.2 编制依据

1.2.1 法律法规

- (1) 《中华人民共和国突发事件应对法》；
- (2) 《中华人民共和国环境保护法》；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》；
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》；
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》；
- (6) 《突发事件应急预案管理办法》（国办发〔2013〕101号）；
- (7) 《国家突发环境事件应急预案》（国办函〔2014〕119号）；
- (8) 《突发环境事件应急管理办法》（环境保护部令第34号）；
- (9) 《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）；
- (10) 《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》（环办〔2014〕34号）；
- (11) 《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南（试行）》（环境保护部公告2016年第74号）；

- (12) 《危险废物经营单位编制应急预案指南》（原国家环境保护总局公告 2007 年第 48 号）；
- (13) 《突发环境事件应急监测技术规范》；
- (14) 《建设项目环境影响评价技术导则总纲》；
- (15) 《建设项目环境风险评价技术导则》；
- (16) 《危险化学品目录（2016 版）》；
- (17) 《企业事业单位突发环境事件应急预案评审工作指南（试行）》（环办应急[2018]8 号）；
- (18) 《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ 941-2018）；
- (19) 《肇庆市突发环境事件应急预案》（2013 年）；
- (20) 《怀集县突发环境事件应急预案》（2013 年）；

1.2.2 标准技术规范

- (1) 《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2009）；
- (2) 《建筑设计防火规范》（GB50016-2006）；
- (3) 《化学品分类、警示标签和警示说明安全规程》（GB20576-GB20602）；
- (4) 《环境影响评价技术导则（地下水环境）》（HJ610-2011）；
- (5) 《环境影响评价技术导则（大气环境）》（HJ/T2.2-2008）；
- (6) 《环境影响评价技术导则（地面水环境）》（HJ/T2.3-93）；
- (7) 《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2004）；
- (8) 《地表水环境质量标准》（GB 3838—2002）；
- (9) 《地下水质量标准》（GB/T 14848—93）；
- (10) 《环境空气质量标准》（GB 3095—2012）；
- (11) 《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ 589-2010）

1.2.3 其他依据

- (1) 《国家突发环境事件应急预案》(2015 年);
- (2) 《广东省突发事件总体应急预案》(2012 年);
- (3) 《广东省突发环境事件应急预案》(2012 年);
- (4) 《肇庆市突发环境事件应急预案》(2013 年);
- (5) 《广宁县环境保护局应急预案》(2014 年);
- (6) 《广宁县石涧祥兴皮革厂蓝皮制品建设项目环境影响报告书》(2002 年);
- (7) 《广宁县石涧祥兴皮革厂清洁生产审核评估报告》(2014 年);
- (8) 《广宁县石涧祥兴皮革厂应急救援预案》(2014 年)。

1.3 适用范围

本预案适用于企业生产区域及周边环境敏感区域内发生或可能发生的突发环境事件的预防预警、应急处置和救援工作。超出本应急预案应急能力,则与上级人民政府发布的其他应急预案衔接,当上级预案启动后,本预案作为辅助执行。

各部门主管应确保员工遵守本预案,并在日常处理紧急事件时能熟练应用本预案。员工除了了解、明白环境应急预案的理论及程序外,还必须在工作时严格遵守。

1.4 应急预案体系

1.4.1. 编制程序

本预案编制严格参照《企业事业突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)》(环发[2015]4号)及《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ 941-2018)的规定进行,其编制程序见图 1-1。

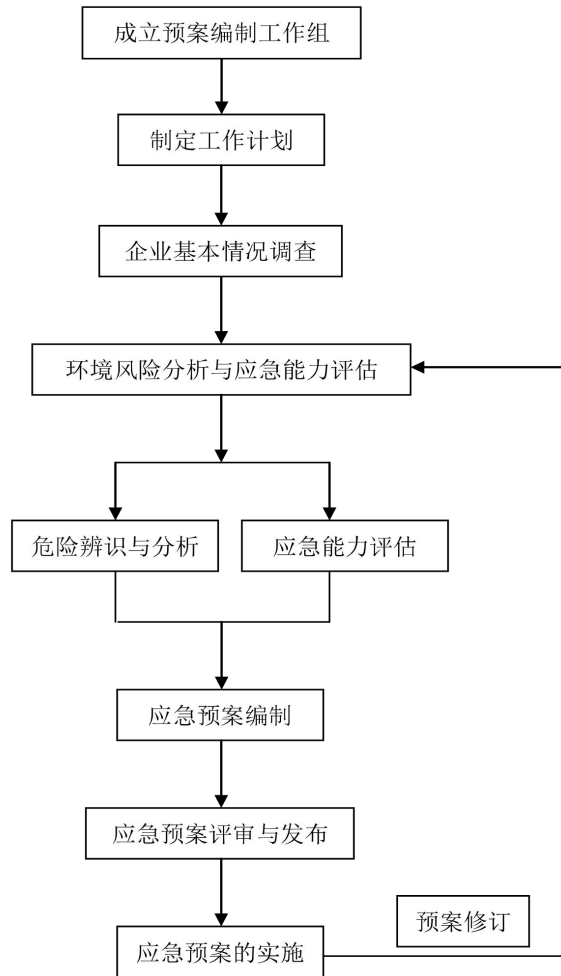


图 1-1 环境应急预案编制程序图

1.4.2. 编制原则

广宁县石涧祥兴皮革厂在建立突发性环境事件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）预防为主、常备不懈。坚持预防为主的方针，宣传普及环境应急知识，不断提高环境安全意识，建立和加强突发环境事件预警机制。切实做到及时发现、及时报告、快速反应、及时控制。

（2）分类管理、分级响应。接受政府环保部门的指导，使企业的突发性环境污染事件应急系统成为区域系统的有机组成部分。加强企业各部门之间合作，提高反应能力。针对不同污染源所造成的环境污染特点，实行分类管理，充分发挥各部门专业优势，使采取的措施与突发环境污染事件造成的危害范围和社会影响相适应。

（3）部门合作、分级负责。各部门按照应急预案的要求，各司其职，相互配合，不断提高整体应急反应能力。按照条块结合，以块为主，部门管理的原则，根据突

发事件级别，实行分级控制、分级管理。不同等级的突发事件，启动相应级别的预警和响应。

（4）科学预防、高效处置。鼓励环境应急相关科研工作，加大投入，重视专家在应急工作中的作用。积极做好应对突发环境事件的思想准备、物资准备、技术准备等。强化预防、预警工作，提高应对突发环境事件的处置能力。

1.4.3. 编制内容

广宁县石涧祥兴皮革厂突发环境事件应急预案包括总则、基本情况、环境风险源分析、应急组织体系、预防与预警机制、应急处置、后期处置、应急保障、监督管理、附则及相关附件组成。

1.4.4. 应急预案关系说明

本预案与广东省发布实施的《广东省突发环境事件应急预案》、肇庆市发布实施的《肇庆市突发环境事件应急预案》具有衔接性和联动性。

（1）当发生重大突发环境事件，则企业应当启动Ⅰ级应急响应，对应肇庆市突发环境事件应急预案情况，公司应急指挥部及时通知怀集县环境应急指挥机构，由怀集县环境应急指挥部启动《肇庆市突发环境事件应急预案》中相应的应急响应；

（2）当发生较大突发环境事件，企业应当启动Ⅱ级应急响应，同时根据本预案要求，及时通知怀集县环境应急指挥机构，以便其派员监督、协助企业妥善处置该环境事件，避免事件升级。事后应当将事件向怀集县环境应急指挥机构报备；

（3）当发生一般突发环境事件，企业则启动Ⅲ级应急响应，等事故处理完之后上报怀集县环境应急指挥机构报备。

1.5. 环境污染事件分级

参考《国家突发环境事件应急预案》、《广东省突发环境事件应急预案》中的环境污染事件分级标准，结合企业的实际情况，制定广宁县石涧祥兴皮革厂环境污染事件分级标准。按照突发事件性质、社会危害程度、可控性和影响范围，突发环境事件可分为单元级（Ⅲ级）、企业级（Ⅱ级）和社会级（Ⅰ级）。

企业分级原则见表 1- 1。

表 1- 1 分级原则

级别	分级条件
单元级 (III 级)	<p>应急响应队伍可以快速控制的事故，事故范围局限于单元范围内，未对现场其它储存单元、车间和设施构成威胁的。典型的情形有：</p> <p>(1) 环保处理设施故障可能导致处理效果波动，但未出现超标排放；</p> <p>(2) 发生火灾爆炸、泄漏事故，泄漏物料、事故废水与消防废水进入事故池暂存，未超过事故池的警戒范围（池体有效容积的 80%属于警戒值）；</p> <p>(3) 发生火灾事故产生的二次污染气体，扩散到空气中，但未对周边居民生活造成影响的；</p> <p>(4) 化学品发生泄漏，但其影响可控制在单元内，未对外环境造成影响的。</p>
企业级 (II 级)	<p>发生事故时，事故处理需要调动全公司的应急能力，影响到公司的运行，但可以将事故范围局限于厂界范围内，不会对厂界以外的环境等造成影响的，典型的情形有：</p> <p>(1) 环保处理设施故障导致废水超标排放，但通过应急措施可控的；</p> <p>(2) 发生火灾爆炸、泄漏事故物料发生泄漏，泄漏物料、事故废水与消防废水进入事故应急池，超过警戒范围（池体有效容积的 80%属于警戒值），且事故仍在持续，需要动用全厂的应急能力进行收集控制的，但污水处理系统可处理的，未直接进入受纳水体的；</p> <p>(3) 因火灾、爆炸、危险化学品泄漏产生二次污染气体，扩散到空气中，对周边居民的正常生活造成影响，但无需进行人员疏散的；</p> <p>(4) 其他可控制在厂内或企业有能够自行控制的。</p>
社会级 (I 级)	<p>事故对厂界外环境造成污染，企业现有应急能力无法有效进行处置的。典型的情形有：</p> <p>(1) 废水出现持续性超标排放，动用全厂力量未能有效控制的；</p> <p>(2) 发生火灾爆炸、泄漏事故物料发生泄漏，泄漏物料、事故废水或消防废水超过事故应急池的有效容积与污水处理系统的处理能力，需要请求外援的；或直接通过雨水管网进入外界水体的；</p> <p>(3) 因环境事件导致 1 人以上中毒或死亡的。</p>

2 企业基本情况

2.1 企业基本概况

2.1.1 企业基本情况

企业基本情况见表 2- 1。

表 2- 1 企业基本情况表

企业名称	广宁县石涧祥兴皮革厂
法人代表	叶炳祥
企业联系人	叶炳祥
联系方式（电话、传真）	0758-8711722 13827506638
注册资金	300 万元
公司地址	广宁县石涧镇黄牛岗
企业类型	民营
所属行业	皮革鞣制加工
主要产品	成品革 1250 吨
建厂时间、投产时间	2006 年
主要生产部门	前处理车间、复鞣染色车间、后处理车间、废水处理
企业规模	占地面积 8000 m ² ，有 46 名员工

广宁县石涧祥兴皮革厂（北纬 23° 31′ 17.87″，东经 112° 27′ 7.74″）位于广宁县石涧镇粮管所工业区，于 2006 年创办，主要生产经营范围为制造、销售皮革及皮革制品。

厂区占地面积 8000 m²，企业平面图见图 2- 1。现公司共有 46 名员工，全年生产 300 天，采用单班制，每班工作 8 小时。

企业北面为土坡，西面隔着一片稻田便是绥江河河堤，东面往广宁县城的 S263 省道穿越而过，东南面有稻田、村庄、镇政府机关等，企业平面布置图见图 2-1。

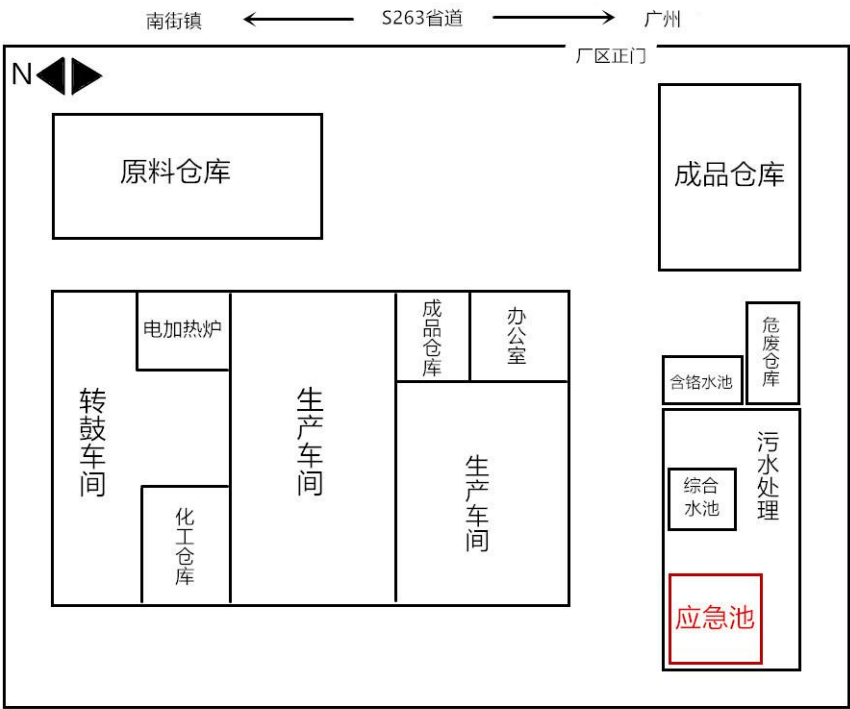


图 2- 1 企业平面布置图

2.1.2 生产工艺

祥兴皮革厂使用蓝湿皮作为生产原料，生产工艺如图 2-2 所示。

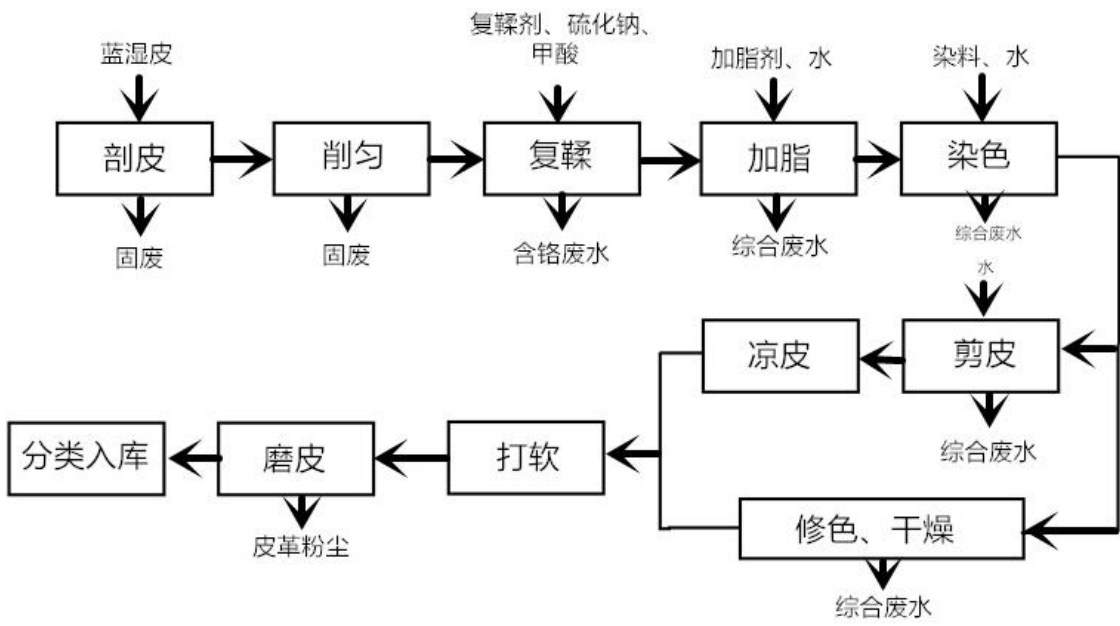


图 2-2 工艺流程图

而相关的工艺简介则可见表 2-2。

表 2-2 生产工艺简述

工序	工艺说明	使用原辅材料	排放污染物
剖皮	将蓝湿皮通过干鼓旋转，脱去大部分水分（至 30%），皮伸展开来。	蓝湿皮	无
削匀	将通过干鼓的皮坯经片皮机削匀（1.46mm~1.35mm），使皮的厚度更加均匀。	无	无
复鞣	皮重：水=2：1，铬粉 1%，转动 2h，中和沥水。	铬粉	废水
染色加脂	皮重：水=2：1，染料（含金属铬染料）0.5%，转动 1h，加入乳化油脂 1%，转动 2h，再加入甲酸固色沥水。	小苏打、甲酸、染料、乳化油脂等	废水
烘干、晒干	将脱水后的皮置于烘皮床，通过底部的热水管道，干燥干整至 20%水分。然后将皮悬挂于通风干燥处晾干，至 10%水分。	无	无
拉软	将干燥的皮革经过拉软机拉软。	无	无
磨革	根据产品不同，需要打磨的皮革用磨皮机进行打磨，若有伤疤通过打磨可以磨掉，提高皮革品质。	无	磨皮粉尘、磨革革屑

编制小组通过详细调查，清楚了祥兴皮革厂生产的主要污染源，列入表 2-3 “污染物产生节点及原因分析表”中。

表 2-3 污染物产生节点及原因分析表

编号	污染物产生节点	产生污染物类别
1	片皮、削匀	噪声、粉尘、边角料
2	脱脂	废水
3	复鞣	噪声、废水
4	中和	噪声、废水
5	染色	噪声、废水
6	加脂固色	废水
7	磨皮	噪声、粉尘、皮粉

8	喷涂	废水、废气
9	生活区	废水、生活垃圾

2.1.3 生产设备

企业在生产过程中所涉及的设备情况见表 2-4。

表 2-4 主要生产设备表

序号	设备名称	规格	数量/台
1	叉车	CPC35 型	2
2	转鼓	3×3.2	5
3	转鼓	1×1	4
4	转鼓	2.5×2.5	6
5	挤水机	3200 型	1
6	削匀机	1800 型	1
7	磨革机	1500 型	3
8	磨革机	600-800 型	2
9	量皮机	200-300 型	2
10	平展机	GP2G2-320 型	1

2.1.4 原辅材料情况

企业生产原料为蓝湿牛头层皮。根据企业提供的资料与现场调研情况可知，企业生产过程中的主要原辅材料情况如表 2-5 所示。

表 2- 5 企业主要原辅材料

	种类	名称	年最大使用量	计量单位
1	原料	牛皮	1250	t/a
2		新鲜水	22600	t/a
3	辅料	氢氧化钠	15	t/a
4		复鞣剂	40	t/a
5		工业盐	3	t/a
6		环保水性涂料	11	t/a
7		加脂剂	56	t/a
8		甲酸	4	t/a
9		甲酸钠	14	t/a
10		聚丙烯酰胺	0.1	t/a
11		聚合氯化铝	9	t/a
12		硫酸亚铁	28	t/a
13		染料	7	t/a
14		染色剂	2.2	t/a
15		碳铵	5	t/a
16		脱脂剂	2.6	t/a
17		小苏打	13	t/a
18		中和剂	5.5	t/a

2.1.5 主要原辅材料特性

企业主要原辅材料特性见表 2-6。

表 2- 6 企业主要原辅材料特性

序号	物质	主要特性	污染物特征
1	氢氧化钠	<p>氢氧化钠，化学式为 NaOH，俗称烧碱、火碱、苛性钠，为一种具有强腐蚀性的强碱，一般为片状或块状形态，易溶于水（溶于水时放热）并形成碱性溶液，另有潮解性，易吸取空气中的水蒸气（潮解）和二氧化碳（变质），可加入盐酸检验是否变质。</p> <p>NaOH 是化学实验室其中一种必备的化学品，亦为常见的化工品之一。纯品是无色透明的晶体。密度 2.130g/cm³。熔</p>	呈碱性，对水体造成污染

广宁县石涧祥兴皮革厂突发环境事件应急预案

		<p>点 318.4℃。沸点 1390℃。工业品含有少量的氯化钠和碳酸钠，是白色不透明的晶体。有块状，片状，粒状和棒状等。式量 39.997。</p> <p>氢氧化钠在水处理中可作为碱性清洗剂，溶于乙醇和甘油；不溶于丙醇、乙醚。与氯、溴、碘等卤素发生歧化反应。与酸类起中和作用而生成盐和水。它的强烈刺激和腐蚀性，粉尘就可刺激眼和呼吸道，皮肤和眼，直接接触可引起燃烧；误服可造成消化道燃烧，粘膜糜烂、出血和休克</p>	
2	复鞣剂	<p>复鞣剂为无定型墨绿色粉末或片状物，熔点约 900℃。吸入后可引起急性呼吸道刺激症状、鼻出血、声音嘶哑、鼻粘膜萎缩，有时出现哮喘和紫绀。重者可发生化学性肺炎。口服可刺激和腐蚀消化道，引起恶心、呕吐、腹痛、血便等；重者出现呼吸困难、紫绀、休克、肝损害及急性肾功能衰竭等</p>	<p>铬盐，对环境有危害，对水体造成污染。</p>
3	甲酸	<p>甲酸（化学式 HCOOH，分子式 CH₂O₂，分子量 46.03），俗名蚁酸，是最简单的羧酸。无色而有刺激性气味的液体。弱电解质，熔点 8.6℃，沸点 100.8℃。酸性很强，有腐蚀性，能刺激皮肤起泡。存在于蜂类、某些蚁类和毛虫的分泌物中。是有机化工原料，也用作消毒剂和防腐剂。起调 PH 作用。对环境有危害，对水体造成污染。</p>	<p>本品可燃，具有腐蚀性，刺激性，可致人体灼伤</p>
4	硫酸亚铁	<p>蓝绿色单斜结晶或颗粒，无气味。在干燥空气中风化，在潮湿空气中表面氧化成棕色的碱式硫酸铁。在 56.6℃成为四水合物，在 65℃时成为一水合物。溶于水，几乎不溶于乙醇。其水溶液冷时在空气中缓慢氧化，在热时较快氧化。加入碱或露光能加速其氧化。相对密度(d15) 1.897。有刺激性。无水硫酸亚铁是白色粉末，含结晶水的是浅绿色晶体，晶体俗称“绿矾”，溶于水水溶液为浅绿色。硫酸亚铁可用于色谱分析试剂、点滴分析测定铂、硒、亚硝酸盐和硝酸盐。硫酸亚铁还可以作为还原剂、制造铁氧体、净水、等。溶于水，可对水体造成污染，对人体呼吸系统及消化系统有刺激性。对环境有危害，对水体造成污染。</p>	<p>该品不燃，具刺激性</p>
	聚合氯化铝	<p>无机高分子混凝剂，简称聚铝，英文缩写为 PAC(poly aluminum chloride)，它是介于 AlCl₃ 和 Al(OH)₃ 之间的一种水溶性无机高分子聚合物，化学通式为 [Al₂(OH)_nCl_{6-n}L_m]，其中 m 代表聚合程度，n 表示 PAC 产品的中性程度。m 品中，n=1-5 为具有 Keggin 结构的高电荷聚合环链体，对水中胶体和颗粒物具有高度电中和及桥联作用，并可强力去除微有毒物及重金属离子，性状稳定。检验方法可按国际 GB 15892—2003 标准检验。由于氢氧根离子的架桥作用和多价阴离子的聚合作用，生产出来的聚合氯化铝是相对分子质量较大、电荷较高的无机高分子水处理药剂。对皮肤、粘膜有刺激作用。吸入高浓度可引起支气管炎，个别可引起支气管哮喘。长期接触可引起头晕、头痛、咳嗽、</p>	<p>对水体造成污染。</p>

		胸部疼痛等症状。	
5	氨	氨水又称阿摩尼亚水，主要成分为 $\text{NH}_3 \cdot \text{H}_2\text{O}$ ，是氨的水溶液，无色透明且具有刺激性气味。氨气熔点 -77°C ，沸点 36°C ，密度 $0.91\text{g}/\text{cm}^3$ 。氨气易溶于水、乙醇。易挥发，具有部分碱的通性，氨水由氨气通入水中制得。氨气有毒，对眼、鼻、皮肤有刺激性和腐蚀性，能使人窒息，空气中最高容许浓度 $30\text{mg}/\text{m}^3$ 。	极度易燃，具刺激性
6	聚丙烯酰胺	聚丙烯酰胺（PAM）是一种线型高分子聚合物，产品主要分为干粉和胶体两种形式。按其平均分子量可分为低分子量（ <100 万）、中分子量（ $200\sim 400$ 万）和高分子量（ >700 万）三类。按其结构又可分为非离子型、阴离子型和阳离子型。阴离子型多为 PAM 的水解体（HPAM）。聚丙烯酰胺的主链上带有大量的酰胺基，化学活性很高，可以改性制取许多聚丙烯酰胺的衍生物，产品已广泛应用于造纸、选矿、采油、冶金、建材、污水处理等行业。	无危害、不具燃爆危险

2.1.6 “三废”情况

2.1.6.1 废水

企业产生的废水主要包括生产废水和少量生活污水，两部分废水经污水处理站处理后达标后外排。

公司的生产废水主要来源于染色复鞣工序，少量来自喷涂工序，产生量为 $50\text{m}^3/\text{d}$ 。该废水具有水量水质波动大、有机物浓度高、悬浮物浓度高、色度高等特点。此外，废水还含有大量难以被生物降解的物质，如酸碱等。其中，生产废水主要污染因子为 pH、COD、BOD、SS、 Cr^{6+} 、LAS、动植物油、树脂和染料等。

而生活废水主要来源于职工的日常生活、绿化用水、冲洗等以及食堂产生的饮食废水，产生量为 $1\text{ m}^3/\text{d}$ 。

项目将采用物化与生化相结合、分散处理与集中处理相结合的原则，对含铬废水单独收集进行预处理，然后与其他工序废水、生活污水综合进行“物化+生化”处理，达到《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准，最终排入绥江。

污水处理站设计处理能力为 $200\text{m}^3/\text{d}$ 。

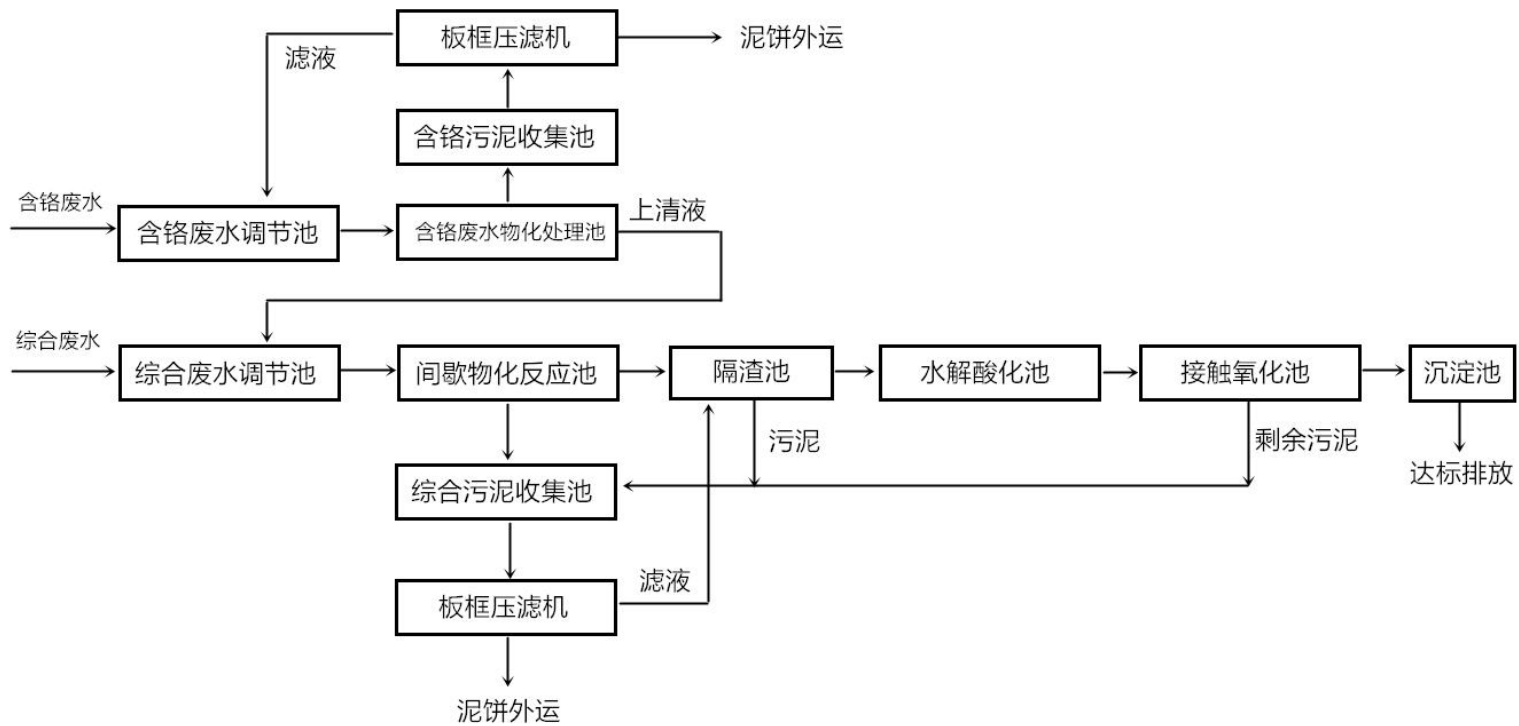


图 2- 3 废水预处理工艺

2.1.6.2 废气

公司排放的废气主要来自喷涂等工序产生的有机废气以及磨革过程中产生的粉尘。除此之外，饭堂则产生少量的油烟废气以及污水处理设施产生的恶臭。

废气经收集后无处理排入高空。废气排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准。

企业废气产生及排放情况如表 2- 7 所示。

表 2- 7 企业废气产生及排放情况表

种类	污染源	污染物	排放方式	治理措施
工艺废气	喷涂	有机废气	有组织排放	经水喷淋处理后高空排外
	磨皮粉尘	颗粒物	有组织排放	布袋收集和高空排外
油烟废气	食堂	油烟废气	无组织排放	用高效油烟净化装置处理

2.1.6.3 固体废弃物

公司在日常生产中产生的固废主要是废边角料、污泥等。公司在生产过程中的固废产量与处理措施如表 2-8 所示。

表 2-8 企业固废产生情况表

序号	固废名称	年产生量	处理措施
1	综合污泥	22t	委外
2	皮碎	8t	委外

2.2 自然环境概况

2.2.1 地理位置

肇庆市是广东省下辖地级市，土地总面积 1.49 万平方公里，位于广东省中西部，珠江三角洲西北部。西接广西梧州和贺州，南接云浮、阳江、江门，东连佛山，背靠清远，是沿海发达地区通往西南各省的重要交通枢纽。珠江主干流西江穿境而过，北回归线横贯其中，肇庆市全境处于北纬 22° 47' ~24° 24' 和东经 111° 21' ~112° 52' 之间。背枕北岭，面临西江，上控苍梧，下制南海，

为珠三角通往粤西咽喉之地。

广宁县为肇庆市的市辖区，位于广东省西北部，北江支流绥江中游。广宁县古属岭南百粤地，秦朝时属南海郡，汉属四会县。现广宁县属肇庆市管辖，县城距广州市 130 公里，至肇庆市 98 公里省道 1960 线（四连线）斜贯境内，广贺高速也沿绥江河岸横亘广宁南北，交通便利。

企业地理位置见图 2- 5。



图 2-5 企业地理位置

序号	方位	周边建（构）筑物名称
1	东面	省道
2	南面	厂房
3	西面	厂房
4	北面	田地

表 2-9 四至情况

2.2.2 地形地貌

肇庆市地势西北高，东部和南部较低，由西北向东南倾斜。全市土地总面积 1.49 万平方公里，中低山丘陵约占全市土地面积的 81%，平原和河川水域占总面积的 19%。其中以中低山丘陵为主，平原较少，形成山地、盆地、丘陵、冲积平原等形态相间分布的山区地貌。

广宁县属低山高丘区，地势起伏较大，绥江两岸地势平缓，余为崇山峻岭，最高山峰为螺壳山，主峰海拔 1339 米。地势西北高，东南低。北部多中山，海拔高度一般是 700-1000 米，略向西南方向倾斜，海拔高度一般在 300-500 米之间，形成两边高中间低的凹形地带。境内四面群山围绕，绥江由西北向东南斜贯全县。

2.2.3 水文条件

肇庆市境内降水充沛，水源充足，水资源丰富。全市河流众多，以西江和北江为主干，形成网状水系（属珠江水系），覆盖各县（市）区。年均降雨量 1650mm 以上，流域集水面积 14855.1km²。绥江是北江下游一级支流，流域面积 7184 km²，河长 226km，河流平均坡降 0.25‰。

2.2.4 气候特征

企业位于广宁县，属于肇庆市的一部分。肇庆市位于广东省西南部，地处北回归线以南，西江流域下游，受季风影响，属亚热带季风气候，常年气候温和，日照充足，雨量充沛，尤其以 5~8 月雨量最多，空气湿度大，日照时间长，夏无酷热，冬无严寒，终年无雪，霜期甚短等特点。由于受东亚季风的影响，夏季盛吹偏南风，冬季常受来自高纬度地区冷空气的影响，冷空气过境时，通常出现 6~8 级的偏北风，全年则以偏东风为主，夏秋之间常有强烈热带气旋影响，风速较大，大风日数也较多。有干旱、暴雨、洪水及冰雹等自然灾害。

根据肇庆气象站 1997 年~2017 年气象观测资料进行全面的统计，其结果见表 2-9、图 2-6 所示。

表 2-9 肇庆气象站近 20 年气象观测资料统计

序号	气象要素	平均（或极值）	单位
1	年平均气压	1009.9	Hpa
2	年平均温度	22.6	℃
3	极端最高气温	38.7	℃
4	极端最低气温	1.7	℃
5	年平均相对湿度	76.0	%
6	全年降雨量	1642.4	mm
7	最大日降雨量	213.1	mm
8	年雨日	194.5	Day
9	年雾日	8.1	Day
10	年平均风速	2.2	m/s
11	年最大风速	23.4	m/s
12	年平均静风频率	15.5	%
13	年日照时数	1627.5	H
14	年日照百分数	36.8	%
15	年蒸发量	1392.3	m/s
16	年雷暴	71.2	Day

肇庆市气象站近 20 年气象数据统计得到的四季及年全年风向玫瑰图见图 2- 6。

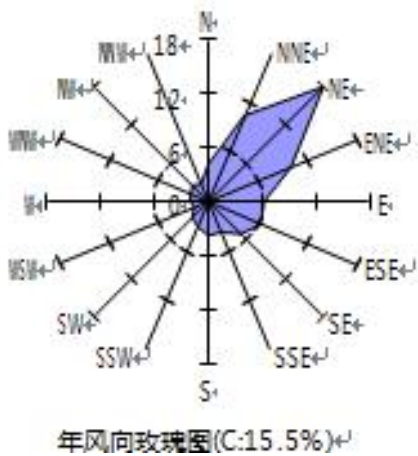


图 2- 6 全年风向玫瑰图

2.3 周边环境保护目标

2.3.1 大气环境风险受体

《肇庆市环境规划纲要》具体区划情况如下：（1）一类环境空气质量功能区，包括七星岩风景旅游区和鼎湖山风景旅游区（以总体规划中风景区界限为边界）；（2）二类环境空气质量功能区，市区以及县城驻地城镇区域的大气环境质量按大气环境二类功能区要求；（3）缓冲带，迎宾大道桥路口至石东路口以北 500m 划为缓冲带，七星岩风景旅游区界以东 300m，以西 300m 划为缓冲带；鼎湖山风景旅游区界以外 500m 划为缓冲带，缓冲带内环境空气质量标准执行一级标准；（4）三类环境空气质量功能区，全市不设立大气环境三类功能区。

企业所在地位于广宁县石涧镇，属于规划中的环境空气质量二类功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，具体见表 2-10。

表 2- 10 环境空气质量标准

序号	指标	取值时间	二级标准	单位	标准来源
1	二氧化硫（SO ₂ ）	年平均	60	ug/m ³	《环境空气质量标准》（GB3095-2012） 二级标准
		24 小时平均	150		
		1 小时平均	500		
2	二氧化氮（NO ₂ ）	年平均	40		
		24 小时平均	80		
		1 小时平均	200		
3	氮氧化物（NO _x ）	年平均	50		
		24 小时平均	100		
		1 小时平均	250		
4	颗粒物 （粒径小于等于 10um）	年平均	70		
		24 小时平均	150		
5	总悬浮颗粒物（TSP）	年平均	200		
		24 小时平均	300		

从企业的实际情况出发，5km 范围内的环境保护目标包括黄田村、大坑村、等人口聚集地在内。企业周边大气环境风险受体情况如表 2-11 与图 2- 7。

表 2- 11 企业周边大气环境受体表

序号	环境风险受体名称	距厂址 方位（相对主 办公区）	距厂界直线 距离（m）	人口规模 （人）	敏感 因素	备注
1	黄田村	N	4325	3214	居民区	环境空 气质量 二类功 能区
2	沙心村	N	3822	3244		
3	大坪岗村	N	3687	1298		
4	三塘村	N	2109	1123		
5	马沙村	NW	1891	1940		
6	炭步头村	W	1248	2471		
7	白水带村	W	4577	2948		
8	大坑垌村	SW	4472	3477		
9	石崑村	S	3962	2951		
10	扶罗村	SE	2891	2242		
14	5km 范围内总人口约 2.5 万人					

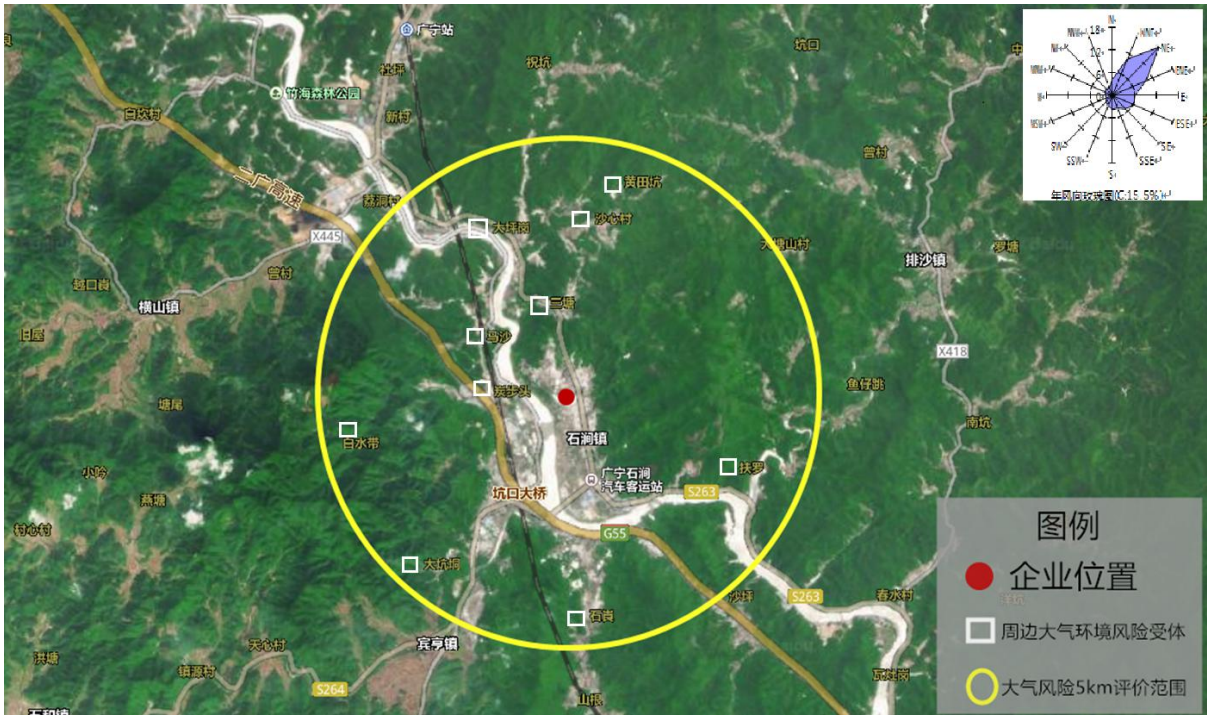


图 2- 7 大气风险受体图

2.3.2 水环境风险受体

根据《企业突发环境事件风险评估指南》（试行，环办[2014]34号），应取企业雨水排口（含泄洪渠）、清净下水排口、废水总排口下游 10km 作为水环境风险受体评估的范围。

企业收集后的污水经处理后排入绥江，经绥江最终流入西江。根据《广东水环境功能区划》（粤环〔2011〕14号），绥江河段水质目标执行国家《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准。企业周边水环境风险受体分布如图 2- 8 与表 2- 12 所示。

表 2- 12 企业周边水环境风险受体信息表

序号	水环境风险受体名称	距厂址方位	距厂界直线距离（m）	敏感因素	备注
1	绥江	W	420	河流	II类



图 2- 8 企业周边水环境风险受体分布

3 环境风险分析情况

根据《风评》可知，广宁县石涧祥兴皮革厂的化学物质数量与临界量比值为 $Q < 1$ ，故企业环境风险等级为一般环境风险。

本次评价对企业涉及的环境风险物质、风险源进行了分析，并结合同类企业发生环境事件的事例，综合各个风险源的危险性大小以及企业现有防控措施的情况，得出企业各环境风险源的风险大小。其主要环境风险情况见表 3-1、场景设置见表 3-2。

表 3-1 环境风险评估小结

序号	事故类型	风险源	风险物质	事故情景	风险大小
1	泄漏事故	化工仓库	氨水和甲酸	储存容器因储罐破裂等原因发生泄漏事故。	较小环境风险源
2		危废仓库	含铬污泥	因人为操作失误导致含铬污泥泄漏。	
3	火灾事故引起的环境污染事件	成品库房	皮革成品	成品库房因人为失误（如吸烟）所带来的火源引发火灾事故。	一般环境风险源
4	废水非正常排放	废水处理系统	高浓度废水	（1）因泄漏物料或事故废水进入废水处理系统，影响其正常运行； （2）废水处理系统设备故障。	较大环境风险源

表 3-2 企业日常管理、应急培训与演练等工作事故情景设置

序号	事故类型	环境风险单元	环境事故情景设置	事故升级原因	可能造成的环境危害	历史事故
1	泄漏事故	化工仓库	氨水和甲酸储存容器因储罐破裂等原因发生泄漏事故。	<p>(1) 防控失效</p> <p>a. 由化工仓库门槛所围成的储存容积不足以容纳泄漏的化学品；或</p> <p>b. 事故应急池有效容积不足，无法有效的收容泄漏化学品。</p> <p>(2) 转输泵故障</p> <p>应急池前端的转输泵故障，无法转输泄漏化学品至应急池。</p> <p>(3) 暴雨天气</p> <p>暴雨天气情况下，泄漏至化工仓库外的化学品混合雨水，四处流淌，得不到有效收集、控制。</p>	含化学品的事故废水进入绥江，造成水体污染。大量的事故废水可能导致水生生物死亡。	同类企业发生过此类事故，本企业未发生过此类事故。
2		危废仓库	因人为操作失误导致含铬污泥泄漏。	暴雨天气情况下，泄漏至危废仓库的污泥混合雨水，四处流淌，得不到有效收集、控制。	含污泥的事故废水进入绥江，造成水体污染。	同类企业发生过此类事故，本企业未发生过此类事故。
3		成品库房	成品库房因人为失误（如吸烟）所带来的火源引发火灾事故。	<p>(1) 防控失效</p> <p>a. 成品库房周边所设置的临时围堰容积不足；或临时围堰对消防废水收集、控制的有效性不足；或</p> <p>b. 事故应急池有效容积不足，无法有效的收容大量消防废水。</p> <p>(2) 转输泵故障</p> <p>应急池前端的转输泵故障，无法转输围堰内的消防废水至应急池。</p> <p>(3) 暴雨天气</p>	<p>(1) 含高浓度 SS、COD 的事故废水进入绥江，造成水体污染；</p> <p>(2) CO、碳氢化合物等燃烧不完全产物可能会对大气环境造成污染。</p>	同类企业发生过此类事故，本企业未发生过此类事故。

序号	事故类型	环境风险单元	环境事故情景设置	事故升级原因	可能造成的环境危害	历史事故
				暴雨天气情况下，消防废水混合雨水，四处流淌，得不到有效收集、控制。 (4) 大气扩散速度慢 火灾产生的有毒有害气体在大气环境中扩散较慢，影响周边居民生活。		
4	废水非正常排放	废水处理系统	(1)因泄漏物料或事故废水进入废水处理系统，影响其正常运行； (2)废水处理系统设备故障。	(1) 防控失效 a. 水质监测设备发生故障事故未能及时发现，应急响应启动不及时； b. 在发生事故的情况下，大量事故废水流入集水池，未及时启动应急池或应急池容量不足，对处理系统造成冲击影响出水水质。 (2) 非正常工况 a. 废水处理设备发生故障，导致废水未能有效处理，造成出水水质波动。 b. 生产过程发生停电情况，造成设备停运，大量废水未能及时处理，影响电力恢复后的处理效果。 (3) 暴雨天气 暴雨情况下废水处理系统处理量超过系统处理能力，影响出水水质。	事故废水进入绥江，造成水体污染。大量的高浓度的事故废水可能导致水生生物大量死亡。	同类企业发生过此类事故，本企业未发生过此类事故。

4 应急组织体系

4.1 企业应急组织架构

企业成立了应急组织机构，专门负责突发环境事件的应对与处置。应急组织机构由应急指挥部以及环境保护组、生产抢险组、设备抢修组、后勤保障组及疏散警戒组 5 个应急救援小组组成。应急组织体系架构如图 4- 1 所示，应急组织具体人员名单见附件 1。

发生突发环境事件时，根据事故类型及事故等级，迅速成立相应的应急组织机构。应急响应在正常情况下由应急总指挥负责应急救援工作的指挥与调度，若总指挥不在时，则有副总指挥担任临时总指挥。当发生 I 级环境事故时，总指挥为相关政府人员，而总经理为临时总指挥，协助政府人员调度应急资源。全公司范围内一切救援力量与物资必须服从调派，各专业抢险小组成员根据事故应急措施方案进行相应的应急工作。事故应急指挥人员安排，具体如表 4- 1 所示。

表 4- 1 指挥人员安排

事件级别	总指挥	副总指挥
I 级	叶炳祥	李成元
II 级	李成元	赵明
III 级	李娣萍	

而各专业抢险小组人员安排如表 4- 2 所示。

表 4- 2 各专业抢险小组安排

序号	部门	职务	姓名
1	应急指挥部	总指挥	叶炳祥
2		副总指挥	陈正弟
3	应急管理办公室	主任	蒋立彬
4	信息联络组	组长	李建家
5		组员	招棉辉
6			张红梅
7	现场处置组	组长	李成元
8		组员	高彩霞

广宁县石涧祥兴皮革厂突发环境事件应急预案

9			陈娟
10	应急保障组	组长	孙勤荣
11		组员	葛宝华
12			李玲
13	应急警戒组	组长	李娣萍
14		组员	招绍华
15			罗金凤
16	应急疏散组	组长	陈梅霞
17		组员	赵明
18			凌成
19	应急消防组	组长	蒋汉原
20		组员	卢炳明
21			刘宜
22	应急监测组	组长	梁长
23		组员	钟德发
24			蔡洪华

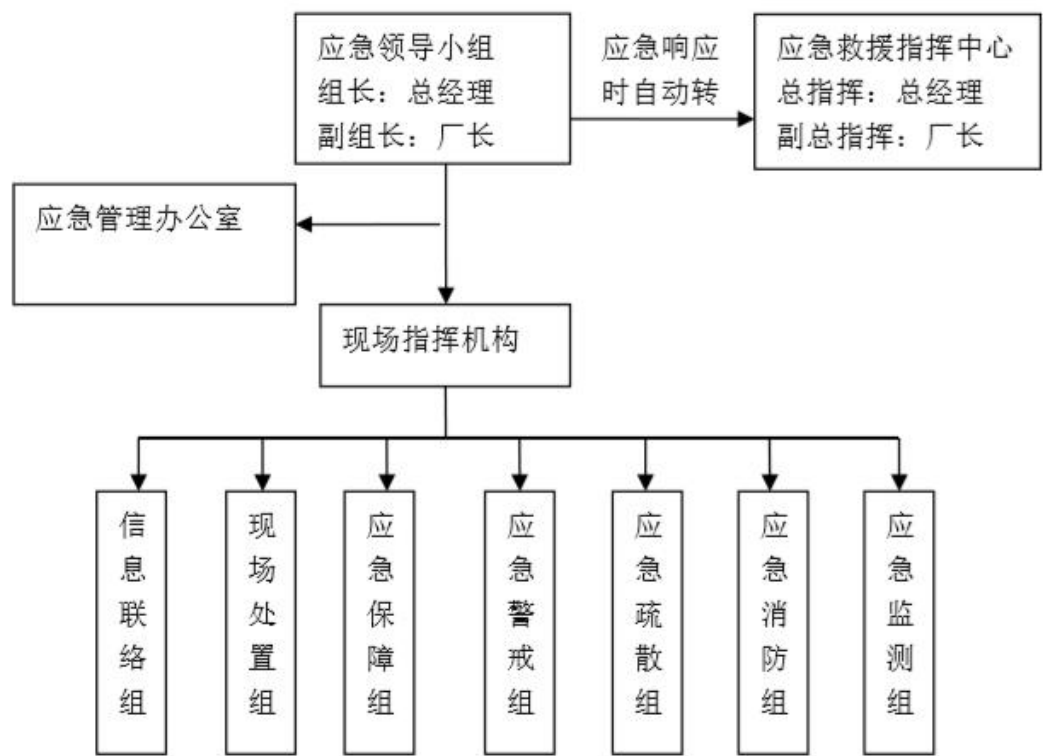


图 4- 1 应急组织体系架构图

4.2 职责

企业明确各个队伍岗位的职责安排，应急队伍的应急职责见表 4- 3。

表 4- 3 应急队伍应急职责

应急岗位	应急职责	
总指挥	(1) 启动相应级别的应急响应； (2) 明确应急救援方案，处置管辖范围的其他突发事件； (3) 及时向上级报告突发环境事件的具体情况，必要时向有关单位发出增援请求，并向周边单位通报相关情况，请求当地政府部门向当地媒体及公众发布信息； (4) 批准应急救援的终止； (5) 协调事件现场有关工作，协助政府有关部门进行应急处置、环境恢复、事件调查、经验教训总结等。	应急指挥部的日常管理职责包括： (1) 组织制定应急预案、现场处置方案； (2) 组织应急物资的保障和人员的应急救援教育和培训； (3) 组织应急预案的演练及总结；(4) 负责购买、添置应急物资。

广宁县石涧祥兴皮革厂突发环境事件应急预案

副总指挥	<p>(1) 总指挥不在时全面接替总指挥的指挥工作，直到总指挥到现场后进行交换；</p> <p>(2) 负责处理现场突发环境事件，合理调度应急人员及应急物资，采取有效应急处置措施；</p> <p>(3) 组织、指导企业突发环境事件的生产应急救援培训演练工作，协调指导应急救援队伍的管理和救援能力评估工作。</p>	
应急岗位	应急职责	
现场处置组	<p>(1) 负责泄漏物料、事故废水、消防废水等污染物的控制、收集与处置工作；</p> <p>(2) 负责固体废物的收集与处置工作</p> <p>(3) 负责现场洗消与冲洗水的控制与处置工作；</p> <p>(4) 负责事故状态下的环境应急监测工作；</p> <p>(5) 协助监测站、环保局的应急监测工作。</p>	
应急警戒组	<p>(1) 接到通知后，迅速集合队伍奔赴现场，；</p> <p>(2) 负责现场设备、设施、管道的抢修及维护工作，确保废水处理设备能够正常运行，以防事态扩大；</p> <p>(3) 对存有隐患的设施及危险部分进行安全检查工作，对事故现场的设备设施进行检查，看是否可以再次使用和需要更换。</p>	
应急消防组	<p>(1) 负责指挥生产车间，做好工艺处理工作；</p> <p>(2) 根据事故情形正确配戴个人防护用具，切断事故源及隔离、清除危险源（如火源）；</p> <p>(3) 负责生产车间未被污染的化工材料进行转移，避免事故扩大；</p> <p>(4) 协助组织做好生产恢复工作。</p>	
应急保障组	<p>(1) 负责应急时的后勤保障工作；</p> <p>(2) 负责事故现场所需物资的供应，保证抢救物资、资金及时到位。</p> <p>(3) 负责车辆的安排和调配；</p> <p>(4) 受伤人员的救护，将事故现场的受伤人员进行简单的现场救护工作和配合运输组将受伤人员送医院治疗。</p>	
应急疏散组	<p>(1) 当出现易燃易爆、有毒有害物质泄漏，可能发生重大火灾爆炸或人员中毒时，根据上级的指令，通知相关人员立即撤离现场，并清点人数；</p> <p>(2) 发生事故时，立即赶到现场，划分危险隔离区，设置警示标，拉起警戒线，维护现场交通秩序，禁止无关人员与车辆进入；</p> <p>(3) 禁止任何人员在警戒区范围内使用对讲机、移动电话及吸烟等行为。</p>	
应急监测组	<p>(1) 联络环境监测站对事故现场周围环境进行应急布点监测。</p> <p>(2) 汇报环保监测结果，进行环境影响评估。</p>	

4.3 应急指挥机构主要负责人替补原则

发生突发环境事件时，根据事件类型及事故等级，迅速成立相应的应急组织机构。Ⅰ级应急响应由总指挥负责全公司应急救援工作的组织和调度。若总指挥不在时，则由副指挥担任临时总指挥；Ⅱ级应急响应由副总指挥负责全公司应急救援工作的组织和调度；Ⅲ级应急响应由应急办事机构进行现场指挥。

总指挥不在岗时，由副总指挥代替总指挥负责应急救援工作，当总指挥、副总指挥均不在岗时，由厂部主任为总指挥，全权负责应急救援工作。在事故突发的瞬间由当班主管或调度临时指挥直到总指挥到场为止。

其他应急救援小组主要负责人因各种原因缺位时，按领导职务顺序排列予以替补。

事件应急处理期间，全公司范围内一切救援力量与物资必须服从调派，各专业救援小组根据事件应急措施方案进行相应的应急工作。

5 预防与预警机制

5.1 预防工作

5.1.1 环境风险源监控

为及时反映厂区废水处理情况，企业在废水处理系统进水口、出水口设置在线监测系统、视频监控系统等防控措施，同时实行厂区巡检等工作。根据现场调研，具体情况如下：

厂区出水设有在线监测，监测项目为：流量、COD、pH、NH₃-N。实时上传至广宁县环保局。

而厂区在行政楼设有视频监控，主要布设位置有废水处理系统进出水口、化工仓库、生产车间等，可实时反映厂区的实际情况。

5.1.2 环境风险预防措施

5.1.2.1 事故排水截流措施

企业设有事故应急池，应急池有效容积为 100 m³。在厂区发生事故产生事故废水的情况下，企业可将事故废水通过泵抽至应急池中暂存，事后通过水泵将事故废水抽至废水处理系统进行处理并达标后排放。

5.1.2.2 管理预防措施

（1）建立并落实企业各级安全生产责任制、安全生产管理制度、安全操作规程以及环保设施（设备）的建设（购买）与维护费用的使用；

（2）确保主要负责人、环境管理人员、特种作业人员持证上岗；

（3）加强从业人员的环境应急培训，增强环境保护意识，配置齐个人防护装备；

（4）做好环保设施的维护工作，加强环保管理制度的落实；

（5）定期对储存的危险化学品进行检查，查看储罐、管线是否有泄漏情况，一旦发现，立即上报；

（6）定期组织环境应急培训与演练，提高员工环境风险防范意识与应急能力，完善应急体系，确保在事故状态下可快速、高效的进行应急抢险工作；

（7）做好防季节性灾害（如台风、汛期、地震等）的防御工作和有关事故应急救援人员、器材、资金的准备工作。

5.2 预警

5.2.1 接警

企业的接警方式包括以下几种：

（1）现场负责人发现事故上报；

（2）在线监测数据异常，发出警报信号；

（3）外部投诉；

（4）政府部门通报；

（5）监督性监测发现异常。

5.2.2 预警信息分级

导致事故发生的原因与出现可能会发生突发环境事件的趋势,对突发环境事件预警进行等级划分,突发环境事件的预警级别由低到高分为 III 级预警、II 级预警、I 级预警,分别用黄色、橙色和红色表示。根据事态的发展情况和采取措施的效果,预警颜色可以升级、降级或解除。

(1) III 级预警(黄色)

III 级预警是指事故发生的初期,对环境造成一定程度的威胁,但事故还是处于一定范围的现场,且处于可控状态,未波及到其它现场,而做出的预警。

(2) II 级预警(橙色)

II 级预警是指事故超出现场的控制能力,对环境构成严重的威胁,可能波及到企业其它现场,但事故的发展尚处于企业可控状态,未对外环境造成污染,而做出的预警。

(3) I 级预警(红色)

I 级预警是指事故超出企业的控制能力,事故可能或已经对外环境造成污染,需要周边敏感点人员疏散而做出的预警。I 级预警发布后由应急总指挥或由应急总指挥授权相关人员向上级环保局等部门进行汇报。

表 5- 1 预警分级条件

预警手段		I 级预警	II 级预警	III级预警
企业内部	在线监测	废水处理系统在线监测数据显示外排废水浓度接近警戒值,有超出排放标准的隐患。	废水处理系统在线监测数据显示外排废水浓度大幅度波动,但未接近警戒值。	废水处理系统在线监测数据显示单项指标异常时。
	现场巡查及视频监控	巡检人员或通过视频监控发现化学品、危废等发生泄漏或事故废水未有效控制,进入车间周边雨水管网,有污染外界受纳水体的风险。	巡检人员或通过视频监控发现化学品、污泥等发生泄漏或事故废水未有效控制,有进入车间周边雨水管网的风险。	(1)巡检人员或通过视频监控发现化学品、污泥等发生泄漏,泄漏量可控制在车间内。 (2)在巡检过程中发现出水水质颜色、气味异常。
	居民投诉	接到周边居民关于废水排放信息的咨询或投诉关于废水排放对受纳水体、居民生活的	接到周边居民关于废气排放信息的咨询或投诉关于产生的废气对居民生活的影响。	/

		影响。		
	其他	经 II 级应急措施处置后，事件未得到有效控制，有进一步扩大的可能时。	发生 III 级事件经处理后无法控制，事件可能进一步扩大时。	/
周边单位发送警报		周边单位发生事故，政府发布环境污染黄色及以上预警，可能导致企业发生 I 级环境事件时。	周边单位发生事故，政府发布环境污染蓝色预警，可能导致企业发生 II 级环境事件时。	周边单位发生一般事故，可能导致企业发生 III 级环境事件时。
政府发布		当地政府部门发出当地台风、汛涝、地震等短期预报，预报为橙色、红色，可能导致企业发生 I 级环境事件时。	当地政府部门发出当地台风、汛涝、地震等短期预报，预报为黄色，可能导致企业发生 II 级环境事件时。	当地政府部门发出当地台风、汛涝、地震等短期预报，预报为蓝色，可能导致企业发生 III 级环境事件时。

注：《国家突发环境事件应急预案》规定：按照突发事件严重性、紧急程度和可能波及的范围，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。

5.2.3 预警发布

（1）现场一旦发现可能导致环境污染事件的预兆，可能造成环境事件时，则马上启动 III 级预警；

（2）一旦启动 III 级预警，应急救援指挥部应当立即派人赶赴现场，了解事故情况，及时向应急救援指挥部报告情况，并做好启动 II 级预警的准备；

（3）一旦启动 II 级预警，应急救援指挥部应将事故情况上报环保局，并根据事故的发展态势，请求是否启动 I 级预警；

（4）当达到 I 级预警时，指挥部向环保局报告并提出相应的建议。

预警信息的发布由应急指挥部根据事态情况通过广播、警铃及电话等方式向厂内部及周边企业发出警报，预警信息包括突发事件的类别、预警级别、起始时间、可能影响范围、警示事项、应采取的措施和发布单位等内容。

5.2.4 预警措施

当预警发布后，相关人员迅速采取以下措施，主要包括以下几点：

（1）接到警报后，各应急救援小组相关人员进入应急待命状态，准备好应

急抢险工具和物资，做好启动应急响应的准备；

（2）若事态较严重，现场人员需通知与生产应急抢险无关的可能受到危害的人员做好撤离准备。

5.2.5 预警解除

当启动应急响应后，在事态进行有效控制的情况下，由应急指挥部根据结束条件决定结束预警，并发布预警解除信息。预警结束的方式采用网络或生产会议方式进行。

6 应急处置

6.1 信息报告

6.1.1 信息报告程序

24 小时值班电话：0758-8711722（13827506638）

现场发现人员发现事故后，向车间主任报告，车间主任核实情况后立即向应急指挥部报告，应急指挥部对上报内容进行确认，并对事件级别进行研究判断后，上报相应级别的总指挥与副总指挥，并同时通知相应的应急小组。在应急响应行动达到 II 级以上时，由总指挥上报广宁县环保局。在紧急情况下，可以越级上报，或拨打 110、119，有人员受伤严重时拨打 120。信息报告程序见图 6- 1。

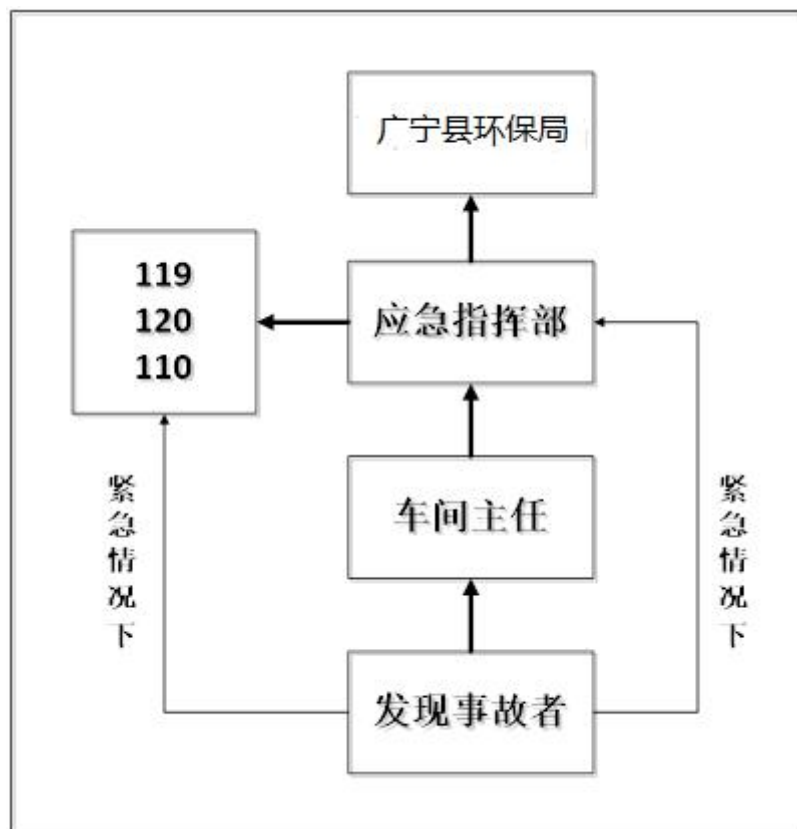


图 6- 1 信息报告程序

6.1.2 信息报告内容

信息报告形式可分为两种形式：口头汇报与正式的书面报告。

(1) 在发生Ⅱ级事件时，总指挥需向环保局进行口头汇报，若环保局有要求则补充书面形式的应急处置报告；

(2) 对于Ⅰ级事件，总指挥在事件发生初期就应该进行口头上的汇报，随后补上初报、续报以及处理结果报三类正式的书面报告。报告形式见附件 F12。

初报在发现事件发生 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及时上报。

初报可用电话直接报告，初报一般应包括但不限于以下内容：

- a、事故发生的时间和地点；
- b、事故类型：恶臭气体中毒事件、废水非正常排放事件、火灾、泄漏；
- c、估计造成事故的泄漏量；
- d、已采取的应急措施；
- e、已污染的范围、潜在的危害程度、转化方式趋向；
- f、健康危害与必要的医疗措施；
- g、联系人姓名和电话。

续报可通过网络或书面报告(传真)，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(传真)，在初报和续报的基础上，主要报告处理事件的措施、过程和结果，污染的范围和程度、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。

6.1.3 信息通报

当事件危及炭步头村、扶罗村等敏感点时，总指挥应向可能受影响的单位发布通报，通报时应明确事故类型，缓急程度以及可能造成的危害。在必要时提出疏散的建议，并派出相应的人员在政府应急人员未抵达前协助相关单位进行人员疏散。

事故状态下可能危及的敏感点的联系方式见附件 F2。

6.2 预案启动条件

当发生可能或已对环境产生污染，对人体健康造成威胁的事故时，需要启动相应的应急预案，包括但不限于以下情景：

- （1）化学品发生泄漏，可能或已经对环境污染；
- （2）发生火灾事件，产生大量大气污染物质排放到大气环境中，对大气环境造成污染或对人体健康造成威胁；或产生大量的消防水，可能或已经排放至外环境，对受纳水体造成污染；
- （3）环保设施运行异常，可能或已经导致超标排放；
- （4）自然灾害、外部风险对企业造成影响，可能或已经会导致环境污染事件。

6.3 先期处置

- （1）发生事件，相应的应急人员无法第一时间赶到现场时，事发单元的主要负责人应对事件进行初步控制，避免事态进一步恶化；
- （2）应急指挥部安排人员确定抽水泵等是否完好可用，各应急设施（如围堰/应急池）是否是完好状态的，应急池是否空置状态。应急指挥部对事件进行预评估，确定现有防控措施是否能满足防控的要求；
- （3）应急人员根据应急职责与事件特点，迅速配备防具与抢险工具，第一时间赶往事故现场；
- （4）提前了解泄漏物质的危害性，提醒相关的应急人员做好防护；
- （5）车间主任组织在场人员对可能进一步导致事态恶化的风险源进行转移或消防。

6.4 分级响应

根据突发环境事件严重性、紧急程度、危害程度、影响范围、企业内部（生产工段、车间）控制事态的能力以及需要调动的应急资源，针对不同的情景下的事件启动相应级别的应急响应。响应级别依次划分为III级响应、II级响应、I级响应。

对于Ⅲ级响应（单元级环境事件），事故的有害影响局限在各单元之内，或可由安全主任调度应急物资对事故进行控制的。

对于Ⅱ级响应（企业级环境事件），事故的有害影响超出单元范围，但可被遏制和控制在企业区域内，或抢险需要调动的资源超过安全主任责权范围内的。

对于Ⅰ级响应（社会级环境事件），事故影响超出企业控制范围的，启动Ⅰ级应急响应，由Ⅰ级应急响应总指挥（总经理）进行指挥调度。同时，总指挥通报广宁县环保局，由相应政府部门决定是否启动相关政府应急预案。如政府成立现场应急指挥部时，将指挥权移交政府指挥部人员并说明事故情况及已采取的应急措施等情况，配合协助应急指挥与处置。

分级响应的程序见图 6- 2。

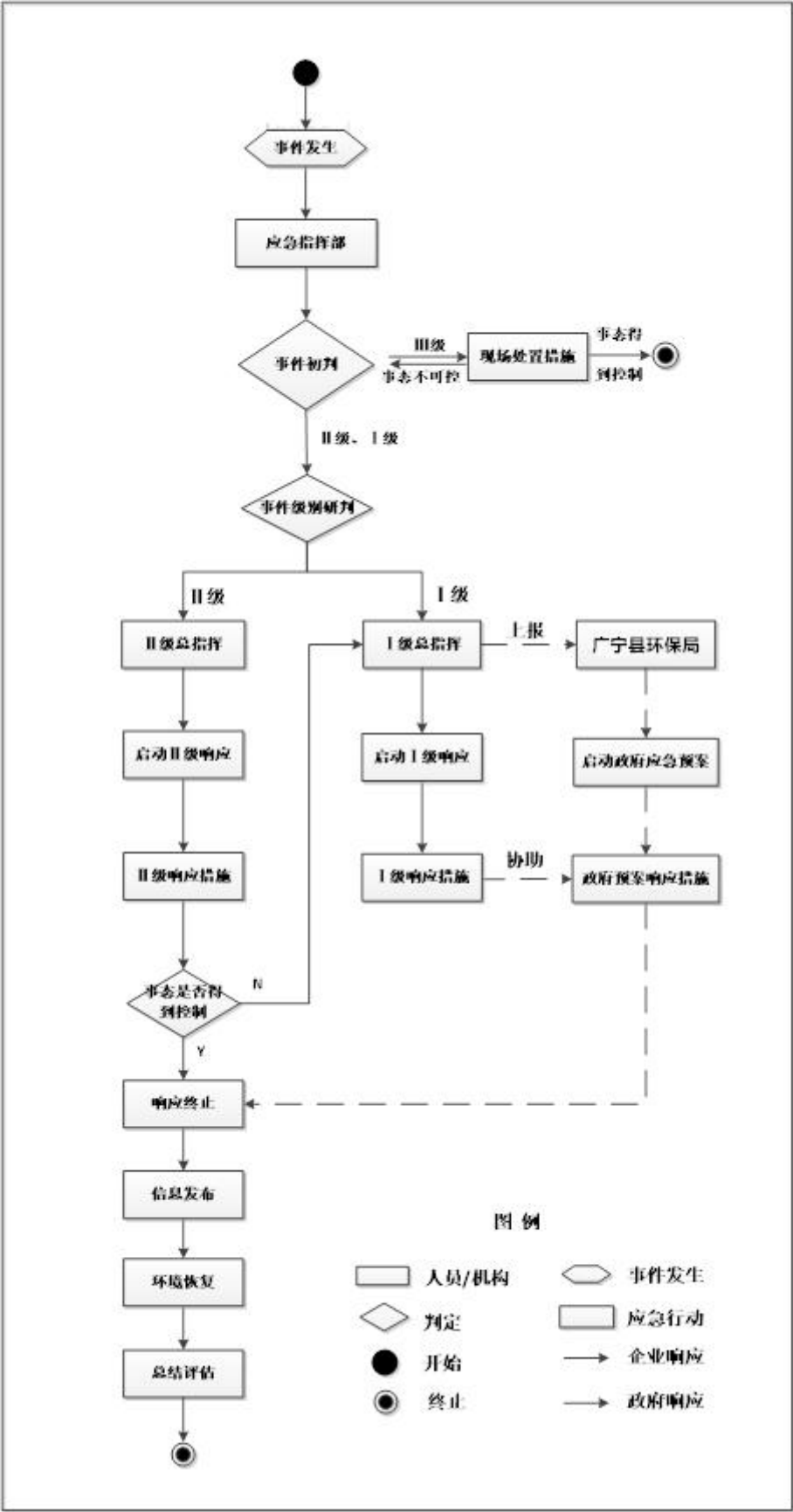


图 6-2 分级响应程序

表 6- 1 企业突发环境事件应急响应启动条件

序号	事件类型	启动条件	响应级别	风险源
1	火灾事件引发的次生污染事件	火灾情况未波及周边单元，消防废水可控制在事故单元周边，或产生的大气二次污染物质未对周边居民生活造成影响的；	Ⅲ级	化学品储存区、煤场、成品库房
		火灾情况火势较大，需要启用事故应急池时，或产生的大气二次污染物质对周边居民的正常生活造成影响，但无需进行人员疏散的；	Ⅱ级	成品库房
2	泄漏事故	化学品发生泄漏，泄漏物料可控在单元内，未对外环境造成污染。	Ⅲ级	化学品储存区
3	废水非正常排放事故	因消防废水等外来水体排入废水处理系统，导致其运行不稳定，可能导致超标排放。但可通过及时调整、控制，未出现超标排放现象的。	Ⅲ级	废水处理系统
		废水处理系统出现故障或在发生事故的情况下，高浓度的事故废水直接进入废水处理系统，对处理系统造成影响，导致超标排放。通过工艺及时调整、设备更换等响应措施，未出现持续性超标排放事故。	Ⅱ级	
		1) 因在线监测系统发生故障事故未能及时发现，应急响应启动不及时，导致废水出现持续性超标排放事故； 2) 在发生事故的情况下，未及时启动应急池或应急池容量不足，对处理系统造成冲击，影响出水水质或造成大量未处理污水直接外排，。	Ⅰ级	

6.5 指挥与协调

应急总指挥合理调度应急人员与应急物资，确保应急抢险行动能够顺利的开展。当事件超出控制能力时，当级应急总指挥及时向上级应急总指挥提出启动上级应急响应要求，并做好指挥权地交接。明确事件已采取的措施与控制情况，并预判事件可能导致的后果。当事件上升至 I 级，涉及到政府相关应急救援力量时，企业应急指挥人员与应急救援队伍全力配合政府的应急行动，统一听从政府相关的人员的指挥与调度。

6.6 处置措施

6.6.1 处置原则

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

6.6.2 应急措施

当启动应急响应时，需采取应急措施控制事态的发展，应急措施主要包括应急物资调配到位、风险源控制与隔离、人员疏散、污染物控制与消除等内容。而各风险源的事故具体应对措施则见附件 15。

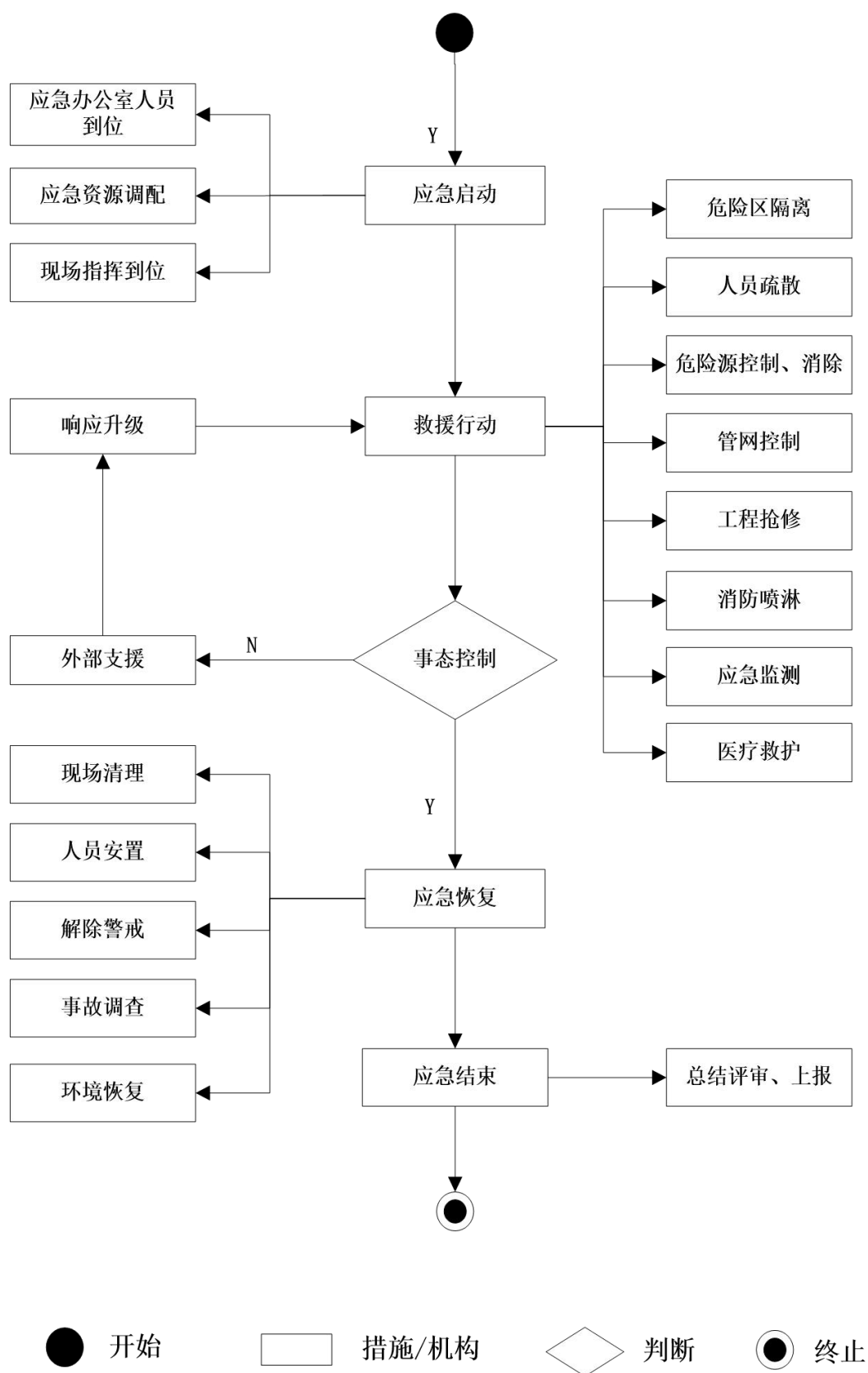


图 6-3 应急措施工作项

6.7 应急联动

在事故超过企业的应急能力时，应向当地的政府请求援助，相关单位联系方式详见附件 F2。

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

6.8 应急人员防护措施

发生有毒有害、易燃易爆物质泄漏或火灾、爆炸时，应急人员必须按照相关规定佩戴符合救援要求的安全职业防护装备，严格按照救援程序开展应急救援工作，做好个人的安全防护工作，避免人身安全受到威胁。个人防护措施如下：

（1）呼吸系统防护

泄漏毒物毒性大、浓度高于立即威胁生命和健康浓度（IDLH），或现场氧气体积百分比浓度低于 18% 时，应采用便携式氧气呼吸器、便携式空气呼吸器、长管式空气呼吸器等供气式呼吸防护器。对于泄漏环境中氧气体积百分比浓度高于 18%，毒物浓度低于 IDLH 时，可以采用过滤式呼吸防护器。

（2）皮肤和粘膜防护

存在刺激性、腐蚀性毒物的泄漏场所，应根据毒物的理化性质、现场浓度和侵入途径等情况选择相应级别和种类的防护服、防护眼罩、防护面罩、防护手套和防护靴等皮肤和粘膜防护装备。

6.9 受伤人员救护、救治

6.9.1 受伤人员现场紧急抢救方案

发生人员中毒、受伤事件时，后勤保障组安排人员到达现场迅速开展人员施救工作并通知医院派救护人员紧急救助。现场急救措施见表 6-2。

表 6-2 现场急救措施

症状		急救措施
现场急救措施	一氧化碳、二氧化硫	(1) 采取通风措施后, 迅速将病人救离中毒现场, 在空气新鲜处静卧保暖, 松开衣领, 立即吸氧并保持呼吸道通畅; (2) 病人出现呼吸困难或呼吸停止时, 应立即进行人工呼吸或体外心脏按压术, 直至送到医院。
	火烧伤	(1) 迅速脱离热源。如邻近有凉水, 可先冲淋或浸浴以降低局部温度。 (2) 避免再损伤局部。伤处的衣裤袜之类应剪开取下, 不可剥脱。转运时, 伤处向上以免受压。 (3) 减少沾染, 用清洁的被单、衣服等覆盖创面或简单包扎。就医。

6.9.2 提供受伤人员的信息

(1) 根据受伤人员的情况, 对较严重者统一由医院负责伤员的护送, 企业人员给予必要的协助, 受轻伤人员可由企业人员负责护送。同时企业人员应给医生提供伤员的一般信息(年龄、职业、婚姻状况、原病史等资料)。

(2) 所接触毒物的名称、接触的时间、毒物浓度、现场抢救情况、接触的有毒物质理化性质及临床表现。

(3) 必要时提供化学事件应急救援指挥中心信息, 以便请求及时救援。

6.10 应急监测

发生突发环境事件时, 企业应急监测人员应迅速组织监测人员赶赴事故现场, 协助环境保护局派出的监测专家, 根据实际情况, 迅速确定监测方案, 及时开展针对突发环境事件的环境应急监测工作, 在尽可能短的时间内, 用小型、便携、简易的仪器对污染物质种类, 污染物质浓度和污染的范围及其可能的危害做出判断, 以便对事故能及时、正确的进行处理。

在事件较小时或环保部门监测人员还未抵达现场时, 企业积极对突发环境事件可能影响的区域进行监测, 对于企业自身有能力监测的项目, 企业应先进行监测。

6.10.1 应急监测项目与设备

(1) 企业能够进行的监测项目

企业在事故状态下可利用废水在线监测对废水处理系统进、出水水质进行实时

监控，企业具备的监测设备与相应的应急监测项目情况见表 6-3。

表 6-3 企业具备的监测能力

序号	监测设备	监测项目	监测方式
1	pH 检测仪	pH	在线监测
2	氨氮自动分析仪	NH ₃ -N	
3	化学需氧量测定仪	COD	

(2) 企业无法自行监测的项目

企业无法自行进行监测，但需要协助环保局或需请外界有能力监测的单位进行的项目包括以下几种：

BOD、悬浮物、硫化物、总铬、总氮、总磷、油类物质或其他进入系统的未知污染物质。

6.10.2 监测点位布设

6.10.2.1 厂内应急监测建议点位

(1) 水体应急监测点位布设情况

厂内的水体主要在雨水外排口、事故应急池以及废水处理系统进水口、出水口做好应急监测工作。

(2) 大气应急监测点位布设情况

对于厂内的监测点位布设采用扇形布点法。扇形布点法以点源为顶点，主导风向为轴线，在下风向地面上划出一个扇形区域作为布点范围。扇形角度一般为 45°~90°。采样点设在距点源不同距离的若干弧线上，相邻两点与顶点边线的夹角一般取 10°~20°。扇形角度与弧线的选取根据污染物质的扩散特点与事故发生时的风速、风向等进行选取。此处，考虑到监测点位只设于厂内，事故现场与企业围墙相距较近，故采样点设于边线与围墙的交点处。视污染物质的特性，扩散方式与事故现场与围墙的实际距离，增设一条边线或弧线，增设相应的采样点位。厂内采样点的布设示意图见图 6-4。除此之外应在在厂区内的人员密集区（如综合办公楼等）进行布点采样。

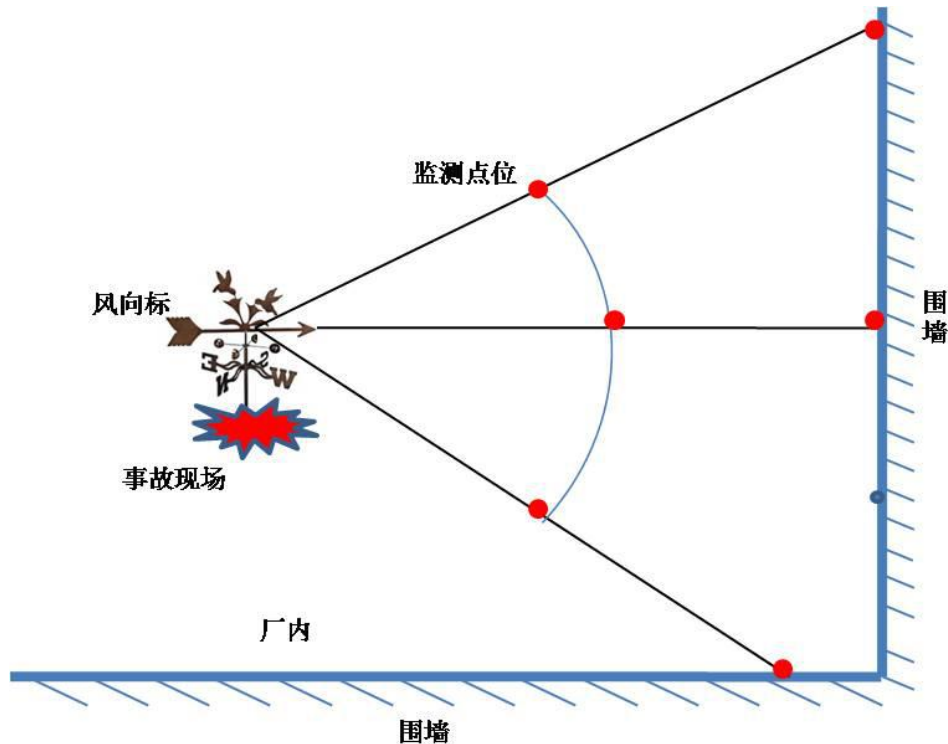


图 6-4 厂内大气应急采样点的布设示意图

6.10.2.2 厂外应急监测建议点位

(1) 对于地表水突发环境事件

1) 监测点位以雨污排放口为主, 根据水流方向、扩散速度(或流速)和现场具体情况(如地形地貌等)进行布点采样, 同时应测定流量。

2) 对企业周边河流监测应在事故发生地、事故发生地的下游布设若干点, 同时在事故发生地的上游一定距离布设对照断面(点)。如河流流速很小或基本静止, 可根据污染物的特性在不同水层采样; 在事故影响区域内饮用水和农灌区取水口必须设置采样断面(点)。

3) 监测断面的确定: 在受污染河流各个控制节点(或排口)处设置监测断面。

(2) 大气环境应急监测建议点位情况

企业在火灾事故状态下会产生 CO 等有毒有害气体, 在大量排放的情况下, 可能会影响到周边居民的生活。故在布设大气监测点位时应以人群聚集区等敏感区域为主。

6.10.3 监测结果报告制度

环境保护组应尽快向指挥中心报告有关便携式监测仪的监测结果，定期或不定期编写监测快报（一般水污染在 4 小时内，气污染在 2 小时内作出快报）。污染跟踪监测则根据监测数据、预测污染迁移强度、速度和影响范围以及主管部门的意见定时编制报告。

6.10.4 监测人员的防护措施

- （1）未配备防护设备，未经许可，不得进入事故现场进行采样监测；
- （2）应急监测，不得单独行动；
- （3）应急监测车辆必须配备防火、防爆安全装置；
- （4）标示有毒有害、易燃易爆或性状不明样品，确保人员采取合适处置对策。

通过监测和监控结果随时判断突发环境污染事件的变化趋势，为突发环境事件应急决策提供科学依据。

6.11 信息发布

在发生重大事件时，企业协助政府及时将信息向外界发布，发布的信息应包括事件类型、事态缓急程度、采取应急措施与最终可能会造成的影响。

6.12 应急终止

6.12.1 终止条件

符合下列条件之一的，即符合环境应急终止条件：

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

6.12.2 终止程序

- (1) II 级和 III 级应急终止由企业应急指挥部批准，I 级由相应政府部门批准；
- (2) 企业应急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，根据有关指示和实际情况，继续进行环境监测和评价工作，直至其他补救措施无需继续进行为止。

6.12.3 终止后的行动

- (1) 通知企业内部人员以及附近周边企业、村庄和社区危险事件已经得到解除；
- (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件，对起因，过程和结果向有关部门做详细报告，并对整个环境应急过程评价，明确各人承担的责任；
- (4) 全力配合事件调查小组，提供事件详细情况，相关情况的说明以及各监测数据等；
- (5) 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；
- (6) 由各负责人维护、保养应急仪器设备。

7 后期处置

突发环境事件对生态环境造成污染，会给公众生命、健康和财产造成巨大的损失。事态得到控制后，应急管理应从以抢险救灾为主的阶段转为以恢复重建为主的后期处置阶段。以企业为主体，根据政府部门的意见和结合自身情况对事件后的现场和周围环境进行清理现场、恢复受污染生态环境、安抚受灾群众等工作。必要时可请求政府部门的帮助。

除此之外，亦要深入调查事故原因，完善风险管理，杜绝此类似事故再发生。

7.1 事故现场清理

事故现场清理包括现场废水清除、固废清理、废气治理。

废水：主要包括污水管道、污水池泄漏污水、消防废水、液体原料等形成的混合废水，事故现场混合废水利用企业雨水、污水收集管网全部收集进入事故应急池；然后根据污染物类型进行针对性预处理，处理达标后排放。

固废：根据国家危险废物名录，将属于污泥等危废进行收集后，由运输车辆外运处理至委托处理单位；一般固废，由企业配合当地环卫部门进行清理外运。

废气：通过及时控制污染源，以减轻大气污染物的产生，对已产生的大气污染物，主要可采用喷淋、大气自然扩散等方式予以消减。

7.2 环境损害鉴定评估

企业组织相关部门配合政府相关部门对环境污染事件的中、长期环境影响进行评估，并根据受灾情况制定生产恢复、环境修复计划和时间表。

7.3 事故调查及总结

现场应急的同时，应急指挥部安排人员对现场进行调查取证工作，全面收集有关事故发生的原因，危害及其损失等方面的证据和资料，必要时要组织有关部门和专业技术人员进行技术鉴定，对于涉及刑事犯罪的，应当请求公安司法部门介入和参与调查取证工作。突发环境事件善后处置工作结束后，应急指挥部认真分析总结事故经验教训，提出改进应急救援工作的建议。根据调查所获得数据，以及事件发生的原因、过程、进展情况及采取的应急措施等基本情况，填写突发环境事件报告单，以书面形式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，最终形成应急救援总结报告及时上报上级有关部门备案。

另外，根据调查情况及应急响应有效性对预案进行修改完善。

7.4 善后工作

企业要做好受灾人员的安置工作，在相关部门的监管下，对在应急中未能及时、

彻底清除的污染物，灾情受控后由应急指挥部继续组织相关的队伍进行清理。清理具体工作按危险废物相关的管理和处置规定进行回收、处置。

8 应急保障

8.1 通信与信息保障

负有救援保证任务的部门、单位和个人，必须随时保证通信和信息的畅通，各种联络方式必须建立备用方案，建立应急救援机构和人员通讯录。通讯方式如有变更要及时通知预案维护和修订小组。

8.2 应急队伍保障

按照本预案规定成立应急组织体系，包括：应急总指挥、副指挥及应急救援专业队伍。同时定期组织相关应急救援小组的培训及演练，熟悉应急响应流程及应急措施，保证事故应急时的有序性及有效性。

8.3 其他保障

（1）运输保障

企业要掌握一定数量安全系数高、性能好的车辆，确保处于良好状态，进行编号或标记，并制定驾驶员的应急准备措施和征用的启用方案。在预案启动后确保组织和调集足够的交通运输工具，保证现场应急救援工作的需要。

（2）医疗卫生保障

医疗救护组负责受伤人员的救护工作，及时有效的现场急救和转送医院治疗，是减少事件人员伤亡的关键。医疗救治要贯彻现场救治、就近救治、转送救治的原则，及时报告救治伤员以及需要增援的急救医药、器材及资源情况。常备应急救援所需的常用药品，必要时报请上级卫生行政部门组织医疗救治力量支援。

（3）其他保障

准备好现场疏散图、平面布置图和周围地区图、气象资料、物料安全技术说明书、互救信息等存放地点、保管人。

制度保障，落实各岗位安全生产责任制、完善各项安全管理制度。

与相邻企业或专业救援机构签署互助协议，明确可提供的互助力量（消防、医疗、检测）、人员、物资、设备、技术等。

9 监督管理

9.1 培训

9.1.1 应急人员的培训

培训对象包括应急救援小组人员、应急救援小组组长以及应急指挥部。而针对不同的培训对象，培训不同的内容。

（1）应急救援小组人员

车间人员的应急培训是及时处理事故、紧急避险、自救互救的重要环节，同时也是事故及早发现、及时上报的关键，一般环境事件在这一层次上能够及时处理而对突发环境事件进行有效控制。培训内容包括：

- 1) 针对系统（或岗位）可能发生的环境事故，在紧急情况下如何进行紧急停车、避险、报警的方法。
- 2) 针对系统（或岗位）可能发生的环境事故，如何采取有效措施控制事故和避免事故扩大化。
- 3) 针对可能发生的事故应急救援必须使用的防护装备，学会使用方法。
- 4) 针对可能发生的事故学习消防器材和各类设备的使用方法。
- 5) 掌握本岗位存在危险化学品特性、健康危害、危险性、急救方法。

（2）应急救援小组组长

熟悉应急响应流程以及应急措施，有利于现场顺畅地进行应急响应，从而有效控制事态发展。培训内容包括：

- 1) 包括车间人员培训所有内容。
- 2) 针对各级应急救援预案中的事故类型，熟练掌握职责范围内的应急救援组织工作。
- 3) 针对车间生产实际情况，熟悉、研究如何有效控制事故，避免事故失控和扩大化。
- 4) 针对可能需要启动企业级应急救援预案时，车间应采取的各类响应措施（如

组织大规模人员疏散、撤离，警戒、隔离、向工厂报警等）。

5) 事故控制后的洗消方法与生产恢复程序。

6) 日常管理工作的培训。

(3) 应急指挥部

应急指挥部的正确指挥，是事件控制的最主要关键。熟悉应急响应流程以及应急措施，有利于现场顺畅地进行应急响应，从而有效控制事态发展。培训内容包括：

1) 学习应急救援人员、小组组长的所有内容。

2) 熟悉厂内应急预案响应流程，事故单位如何进行详细报警，应急办公室的接警与警情分析跟踪。

3) 启动厂内级应急预案程序，应急指挥部、办公室、各应急响应小组的职责分工与协同作战，如：应急抢险抢修、受伤人员的紧急医疗救治、现场的警戒和隔离、危险区域周边环境浓度监测、厂区人员撤离疏散过程、应急物资调运，以及事故现场的洗消方法等。

4) 申请外部救援力量的报警方法、时机，以及事故信息内部发布的规定。

5) 协助厂外应急组织开展消防抢险、交通引导、周边社区居民疏散、后勤保障工作等，加强协同作战能力。

6) 事故调查取样与处理程序。

7) 日常管理工作的培训。

9.1.2 应急培训的要求

(1) 针对性：针对可能的事件情景及承担的应急职责，不同的人员应培训不同的内容；

(2) 周期性：培训时间相对短，但有一定周期；

(3) 定期性：定期进行技能训练；

(4) 真实性：尽量贴近实际应急行动。

9.1.3 应急培训的评估

应急指挥人员培训的评估：采取考试、现场提问、沙盘演练操作考核等方式，

并对考核结果进行记录。

应急专业组的培训：培训效果的评估采取考试、现场提问、实际操作考核等方式，并对考核结果进行记录。

9.2 演练

9.2.1 演练分类

（1）桌面演练：由应急组织（机构）的代表或关键岗位人员参加的，按照应急预案及其标准工作程序讨论紧急情况时应采取行动的演练活动。桌面演练的主要特点是对演练情景进行口头演练，作用是锻炼参演人员解决问题的能力，以及解决应急组织相互协作和职责划分的问题。

（2）功能演练：针对某项应急响应功能或其中某些应急响应行动举行的演练活动。主要作用是针对应急响应功能、检验应急人员以及应急体系的策划和响应能力。例如指挥和控制功能演练，其目的是检测、评价多个部门在紧急状态下实现指挥与控制和响应能力。

（3）联合演练：针对应急预案中全部或大部分应急响应功能，检验、评价应急组织应急运行能力的演练活动。全面演练，一般要求尽量真实，调用更多的应急人员和资源，并开展人员、设备及其他资源的实战性演练，以检验相互协调的应急响应能力。

企业根据实际要求制定本单位的应急预案演练计划，按企业的事件预防重点，每年至少组织一次应急预案演练，每半年至少组织一次专项应急预案，每季度至少组织一次现场处置方案演练。

9.2.2 演练内容

为保障企业应急救援与处置能力，检验应急救援预案的可行性与实效性，确保应急救援体系的有效性，提高各应急响应小组的协作能力，做到“招之能来，来之能战，战之能胜”，企业在厂内组织应急救援预案的演练。适时与厂外有关应急组织、外部相关专业应急救援力量组织联合演习，确保应急联动，提高快速反应和协同作战能力。

按照环境应急预案及相关单项预案，定期组织不同类型的环境应急实战演练，提高防范和处置突发环境事件的技能，增强实战能力。

事故应急救援预案演练内容包括：

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

9.2.3 演练人员

演练主要由三部分人员组成。

事件应急救援的演练者：主要由绝大部分企业员工组成，直接参加按事件应急程序进行的基本操作；

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

演练的评价人员：主要由应急指挥部及外请专家组成，其对演练的每个程序进行评价考核，演练后与事件应急救援人员进行讲评和总结。

9.2.4 演练准备

（1）成立演练策划小组

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

- 1）确定演练目的、原则、规模、参演的部门；确定演练的性质与方法，选定演练的地点和时间，规定演练的时间尺度和公众参与和程度；
- 2）协调各参演单位之间的关系；
- 3）确定演练实施计划、情景设计与处置方案，审定演练准备工作计划、导演和

调整计划；

- 4) 检查和指导演练的准备与实施，解决准备与实施过程中所发生的重大问题；
- 5) 组织演练总结与评价。

(2) 演练方案

根据不同的演练情景，由演练策划小组编制出演练方案，演练情景设计过程中，应考虑以下注意事项。

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

9.2.5 演练总结

训练结束后，各专业救援队伍通过讲评和总结，写出书面报告交应急指挥部，应急指挥部将上述书面报告汇编成综合报告，对应急救援预案提出意见，对预案进行修改和补充。报告内容包括如下：

- (1) 通过演练主要发现的问题；
- (2) 对演练准备情况的评估；
- (3) 对预案有关程序、内容的建议和改进意见；
- (4) 在训练、器材设备方面的改进意见；
- (5) 演练的最佳时间和顺序。

9.3 奖 惩

9.3.1 奖励

- (1) 对事件应急救援工作中做出积极贡献的救援组或个人予以奖励；
- (2) 及时发现事件或事件隐患的救援队伍或个人予以奖励；

(3) 能迅速投入抢险救援工作，对减少损失、防止事件扩大化的专业组和个人予以奖励；

(4) 其他有利于应急救援工作表现的救援队伍或个人予以奖励。

具体奖励办法由企业根据具体情况予以决定。

9.3.2 惩处

(1) 未按规定采取预防措施，应急反应迟缓、应急物资不充分、应急组成员严重不足等情况予以处罚；

(2) 应急专业组专业技术水平不高，未能积极有效的进行事件应急救援工作的队伍或个人予以处罚；

(3) 未按规定及时采取处置措施，或处置不当造成事件扩大化的队伍或个人予以处罚；

(4) 迟报、谎报、瞒报、漏报有关信息，未按规定及时发布事件警报的队伍或个人予以处罚；

(5) 其他。

具体处罚办法由企业根据具体情况予以决定。

10 附则

10.1 名词术语

(1) 突发环境事件

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性事件。

(2) 环境应急预案

指企业为了在应对各类事故、自然灾害时，采取紧急措施，避免或最大程度减少污染物或其他有毒有害物质进入厂界外大气、水体、土壤等环境介质，而预先制定的工作方案。

(3) 环境污染事件（事件）

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

(4) 环境污染事件危险源

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

(5) 危险化学品

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

(6) 危险废物

指列入《国家危险废物名录》或者根据国家规定的危险废物鉴别标准和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。

(7) 环境风险源

衡量是否构成环境风险源的重点是：发生事件时对环境造成的危害程度。环境风险源的危险程度由所涉及的危险物质的特性（物质危险性和物质的量）、危险物质存在的安全状态、所处的周边环境状况三个要素决定。

(8) 环境保护目标

指在环境污染事件应急中，需要保护的环境敏感区域中可能受到影响的对象。

(9) 应急预案

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

(10) 应急准备

指针对可能发生的环境污染事件，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。

(11) 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。

(12) 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的措施。

(13) 应急监测

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

(14) 应急演习

指为检验应急预案的有效性、应急准备的完善性、应急响应能力的适应性和应急人员的协同性而进行的一种模拟应急响应的实践活动。

10.2 预案评审、发布、实施和更新

10.2.1 预案评审

企业应当在环境应急预案草案编制完成后，组织评估小组对本单位编制的环境应急预案进行评估，并根据评估结果，对应急预案草案进行修改。

企业环境应急预案评估小组的组成人员应当包括环境应急预案涉及的相关部门应急管理人員、相关行业协会、相邻重点风险源单位代表、周边社区（乡、镇）代表以及应急管理和专业技术方面的专家。

10.2.2 预案发布

预案经批准后，上报、分发给有关部门、企业和社区，并建立发放登记，记录发放时间、发放分数、接受部门、接受时间、签收人等有关信息。并按规定报当地环保管理部门备案。

10.2.3 应急预案的实施

预案批准发布后，企业组织落实预案中的各项工作，进一步明确各项职责和任务分工；并对员工加强应急知识的宣传、教育和培训，定期组织应急预案演练，实现应急预案持续改进。

10.2.4 预案的更新

在下列情况下，对应急预案进行及时更新：

- （1）日常应急管理中发现预案的缺陷；
- （2）训练、演习或实际应急过程中发现预案的缺陷，导致预警及报告机制、应对流程和措施、应急保障措施发生重大变化的；
- （3）组织机构、人员及联络方式发生变化导致应急管理组织指挥体系与职责发生重大变化的；
- （4）应急设备和救援技术发生变化；
- （5）企业厂址、布局、原材料、危险化学品、生产工艺发生变化等原因导致面临的环境风险发生重大变化，需要重新进行环境风险评估的；
- （6）有关法律法规和标准发生变化。

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

10.2.5 预案实施时间

本预案自印发之日起实施。

11 应急预案编制说明

为了规范和加强企业的突发环境事件应急预案的管理，进一步建立健全和完善应急预案体系，现将该《预案》的编制过程、主要内容、企业内部征求意见情况、以及预案评审情况等涉及应急预案编制的相关情况做一说明。

11.1 应急预案编制过程

11.1.1 组建应急预案编制小组

针对可能发生的环境事件类别，结合本单位部门职能分工，于 2018 年 4 月 20 日组建《广宁县石涧祥兴皮革厂突发环境事件应急预案》编制小组，该编制小组包括了厂内的主要负责人员，同时制定了编制计划和工作任务的安排，并于当天正式启动本项目的工作。

11.1.2 基本情况调查

对广宁县石涧祥兴皮革厂基本情况、环境风险源、周边环境状况及环境保护目标等进行详细的调查和说明。主要内容有：

- 1、 单位的基本情况
- 2、 环境风险源基本情况调查
- 3、 周边环境状况及环境保护目标情况

11.1.3 环境风险源识别与环境风险评价

根据《风评》可知，广宁县石涧祥兴皮革厂的化学物质数量与临界量比值为 $Q=0.2 < 1$ ，故企业环境风险等级为一般环境风险。

本次评价对企业涉及的环境风险物质、风险源进行了分析，并结合同类企业发生环境事件的事例，综合各个风险源的危险性大小以及企业现有防控措施的情况，得出企业各环境风险源的风险大小。其主要环境风险情况见表 3- 1：

表 3- 1 环境风险评估小结

序号	事故类型	风险源	风险物质	事故情景	风险大小
1	泄漏事故	化工仓库	氨水和甲酸	储存容器因储罐破裂等原因发生泄漏事故。	较小环境 风险源
2		危废仓库	含铬污泥	因人为操作失误导致含铬污泥泄漏。	
3	火灾事故引起的环境污染事件	成品库房	皮革成品	成品库房因人为失误（如吸烟）所带来的火源引发火灾事故。	一般环境 风险源
4	废水非正常排放	废水处理系统	高浓度废水	（1）因泄漏物料或事故废水进入废水处理系统，影响其正常运行； （2）废水处理系统设备故障。	较大环境 风险源

11.1.4 环境应急能力评估

在总体调查、环境风险评价的基础上，对我厂现有的突发环境事件预防措施、应急装备、应急队伍、应急物资等应急能力进行评估，明确进一步需求。

11.1.5 应急预案编制

- 1、于 2018 年 4 月 27 日编制完成《广宁县石涧祥兴皮革厂环境风险评估报告》（以下简称《风评》）和《广宁县石涧祥兴皮革厂环境应急资源调查报告》（以下简称《资源调查》），并给企业员工开始进行企业内容审核；
- 2、根据《环境风险评估报告》的成果开始编制应急预案，于 2018 年 4 月 30 日编制完成《广宁县石涧祥兴皮革厂突发环境事件应急预案》（以下简称《应急预案》）；
- 3、广宁县石涧祥兴皮革厂于 2018 年 5 月 7 日完成《风评》和《应急预案》的公司内部审核后对其进行修改；

11.1.6 应急预案的评审、发布与更新

应急预案编制完成后，进行评审。评审由企业组织专家以及周边公众代表进行。

预案经评审完善后，由单位主要负责人签署发布，按规定报广宁县环保局备案。同时，明确实施的时间、抄送的部门等。

11.1.7 应急预案的实施

预案批准发布后，厂组织落实预案中的各项工作，进一步明确各项职责和任务分工，加强应急知识的宣传、教育和培训，定期组织应急预案的演练，实现应急预案持续改进。

11.2 应急预案重点内容说明

- 1、本次的环境风险评估系统性对厂区的环境风险物质，环境风险源进行了评估，得出厂内的主要环境风险物质和环境风险源，得出这些环境风险源在突发环境事故下的影响范围，同时对于厂区的防控措施进行的差距分析，分析其不足并提出相应的改善措施。
- 2、环境应急预案编制过程中根据《环境风险评估报告》的成果开展应急预案的编制工作，使预案更具针对性，更科学合理；
- 3、预案的事件分级、预警条件与分级与应急响应充分结合《环境风险评估报告》的对各个环境风险源的评估结论以及企业实际的日常管理、应急能力进行综合性的描述，使预案更符合企业的实际情况，更具备针对性与可操作性；
- 4、企业的应急组织架构根据企业的各部门、岗位的职责划分以及企业的各部门间的实际运作情况进行合理安排。并根据职工具备的能力安排相应的应急职责；
- 5、预案中加强了对污染控制，应急监测等方面内容描述，重点突显本预案是针对突发环境事件进行编制的，以使得在应急时真正能够实现对环境的保护，对周围居民生命财产安全的保障。

本次的编制除了风评和应急预案外，还根据企业的实际情况，编制了环境应急资源调查报告。

11.3 企业内部征求意见及意见采纳情况

征求情况

广宁县石涧祥兴皮革厂各个主要车间的员工对《风评》和《预案》提出了意见，意见主要有以下几点：

- (1) 针对性的指出了部分细节不符合厂区实际情况的地方；
- (2) 对于全厂的防控措施和应急资源进行了一一核实，确保符合实际；
- (3) 指出预案应体现实际情况，例如风险物质，响应流程等；
- (4) 对于现场处置提出了更加符合实际的处置措施等。

周边村民指出他们比较关心企业发生事故会不会对他们造成危害，如果造成危害时他们该怎么做。

采纳情况

1、 根据广宁县石涧祥兴皮革厂员工的意见，进行了一一核实，并进行修改和完善，确保其符合实际的同时满足编制要求。

关于村民指出的问题，我们在《环境风险评估》报告中会对每个风险源进行分析，会明确企业的风险可能造成的影响，以及影响的范围，并根据评估结果，对可能危害到的地点进行相应的防护说明。

11.4 评审情况

广宁县石涧祥兴皮革厂于 2018 年 5 月 20 日在厂内组织召开了《广宁县石涧祥兴皮革厂突发环境事件应急预案》（含《广宁县石涧祥兴皮革厂突发环境事件风险评估报告》）评估会，会议邀请了评估专家、相邻重点风险源单位代表和周边社区（乡、镇）代表等组成评估小组。与会专家及代表实地察看了企业现场和相关环保设施、听取了应急预案编制情况的汇报、审阅了应急预案和风险评估报告等相关材料，经认真讨论与评议，出具了评估意见，专家组一致同意该应急预案经修改完善后可上报备案。

12 专家评审意见

广宁县石涧祥兴皮革厂 环境事件应急预案评审意见表	
评审时间：2018年5月13日	地点：广宁县协成皮革厂会议室
评审方式： <input type="checkbox"/> 函审， <input checked="" type="checkbox"/> 会议评审， <input type="checkbox"/> 函审、会议评审结合， <input type="checkbox"/> 其他	
评审结论： <input type="checkbox"/> 通过评审， <input checked="" type="checkbox"/> 原则通过但需进行修改复核， <input type="checkbox"/> 未通过评审	
<p>评审过程：</p> <p>2018年5月13日，广宁县石涧祥兴皮革厂在广宁县组织召开了《广宁县石涧祥兴皮革厂突发环境事件应急预案》和《广宁县石涧祥兴皮革厂突发环境事件风险评估报告》（以下分别简称“应急预案”、“风险评估报告”）专家评审会。会议邀请了3位专家2位周边村民代表组成评审小组（名单附后）。与会专家及代表实地察看了厂区现场和相关环保设施、听取了应急预案编制情况的介绍、审阅了应急预案和风险评估报告等相关材料，经认真讨论与评议，形成以下评审意见。</p> <p>总体评价：</p> <p>应急预案基本满足国家及地方对企事业单位编制突发环境事件应急预案的要求，编制依据充分，要素基本完整，应急组织机构责任明确，预防和预警合理，保障措施和应急措施基本可行。风险评估报告编制基本符合突发环境事件环境风险评估的有关要求。预案经修改完善后可以上报备案。</p> <p>问题清单：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、完善厂区废水处理的工艺调控措施和相关记录； 2、完善现场有关标识。 <p>修改意见和建议：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、补充完善厂区废水主要污染物种类，以及产排量；核实项目废水达标排放情况；完善厂区工艺流程、水平衡图等图件； 2、补充完善厂区废水废气处理设施、原辅材料等环境风险源的环境风险识别； 3、完善厂区现有废水环境风险防控措施的差距分析，补充废水处理事故情景和环境影响评估；核实应急池容量。 4、补充完善企业预案与政府环境应急预案的衔接，界定企业安全事故预案与本预案的衔接关系； 5、补充废水应急监测方案。包括监测依托单位、监测项目、监测布点等具体内容。 <p>评审人员人数：</p> <p>评审组长签字：张树强</p> <p>其他评审人员签字：李雄、钟永英</p> <p>企业负责人签字：叶炳辉</p> <p style="text-align: right;">2018年5月13日</p>	

附：定量打分结果和各评审专家评审表。

表4

广宁县祥兴皮革厂突发环境事件应急预案评审会会议签到表

2018 年 5 月 13 日

姓名	工作单位	职务/职称	联系方式
钟桂祥	肇庆军水污水处理有限公司	副总	13822617308
李国明	肇庆学院	教授	13760012073
钟永荣	肇庆水务集团	副总	18933993104
罗土娇	广宁县石涧祥兴皮革厂	工人	18718455727
刘宜	广宁县石涧祥兴皮革厂	文员	13435166646
叶炳祥	广宁县石涧祥兴皮革厂	厂长	13827606638
黄云为	祥兴皮革厂	员工	15976481334
廖文强		员工	18609236361

附表 1
企业事业单位突发环境事件应急预案评审表

预案编制单位：广宁县祥兴皮革厂
(专业技术服务机构：
企业环境风险级别：☒一般；☐较大；☐重大)

(本栏由企业填写)

评 审 指 标	评 审 意 见		指 标 说 明
	判 定	说 明	
有单独的环境风险评估报告和环境应急响应资源调查报告（表）	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合		突发事件应急预案管理办法有关规定； 备案管理办法第十条要求，应当在开展环境风险评估 和环境应急响应资源调查的基础上编制环境应急预案
从可能的突发环境事件情景出发编制且典型突发环境事件情景无缺失	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合		突发事件应对法有关规定； 备案管理办法第九、十条，均对企业从可能的突发环 境事件情景出发编制环境应急预案提出了要求； 典型突发环境事件情景基于真实事件与预期风险凝 练、集合而成，体现各类事件的共性与规律
能够让周边居民和单位获得事件信息	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合		环境保护法第四十七条规定，在发生或可能发生突发 环境事件时，企业应当及时通报可能受到危害的单位 和居民。备案管理办法第十条也提出了相应要求

环境应急预案及相关文件的基本形式				
评审项目	评审指标	评审意见		指标说明
		判定	得分	
封面目录	1° 封面有环境应急预案、预案编制单位名称，预留正式发布预案的版本号、发布日期等设计；目录有编号、标题和页码，一般至少设置两级目录	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	预案版本号指为便于索引、回溯而在发布时赋予预案的标识号，企业可以按照内部技术文件版本号管理要求执行； 预案各章节可以有多个标题，但在目录中至少列出两级标题，便于查找
结构	2° 结构完整，格式规范	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	结构完整指预案文件布局合理、层次分明，无错漏章节、段落；正文对附件的引用、说明等，与附件索引、附件一致； 格式规范指预案文件符合企业内部公文格式标准，或文件字体、字号、版式、层次等遵循一定的规范
行文	3° 文字准确，语言通顺，内容简明	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	文字准确是指无明显错别字、多字、漏字、语句错误、数据错误、时间错误等现象； 语言通顺是指语言规范、连贯、易懂，合乎事理逻辑，关键内容不会产生歧义等； 内容简明是指环境应急预案、环境风险评估报告、环境应急资源调查报告独立成文，预案正文和附件内容分配合理，应对措施等重点信息容易找到，内容上无简单重复、大量互相引用等现象

环境应急预案编制说明				
过程说明	4"	说明预案编制过程	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1
问题说明	5"	说明意见建议及采纳情况、演练暴露问题及解决措施	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	0.5
环境应急预案文本				
编制目的	6	体现：规范事发后的应对工作，提高事件应对能力，避免或减轻事件影响，加强企业与政府应对工作衔接	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1
适用范围	7	明确：预案适用的主体、地理或管理范围、事件类别、工作内容	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1
工作原则	8	体现：符合国家有关规定和要求，结合本单位实际；救人第一、环境优先；先期处置、防止危害扩大；快速响应、科学应对；应急工作与岗位职责相结合等	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2

应急预案体系	9 ^a	以预案关系图的形式，说明本预案的组成及其组成之间的关系、与生产安全事故预案等其他预案的衔接关系、与地方政府环境应急预案的衔接关系，辅必要的重点内容说明	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1.5	<p>本项目的三项指标，主要考察企业在环境应急预案编制过程中能否清晰把握预案体系。具体衔接方式、内容在应对流程和措施等部分体现。</p> <p>有的企业环境应急预案包括综合预案、专项预案、现场预案或其他组成，应说明这些组成之间的衔接关系，确保各个组成清晰界定、有机衔接。企业环境应急预案一般应以现场处置预案为主，有针对性地提出各类事件情景下的污染防治措施，明确责任人员、工作职责、具体流程，落实应急响应处置卡上。确需分类编制的，综合预案侧重明确应对原则、组织机构与职责、基本程序与要求，说明预案体系构成；专项预案侧重针对某一类事件，明确应急响应程序和处置措施。如不涉及以上情况，可以说明预案的主体框架。</p> <p>环境应急预案定位于控制并减轻、消除污染，与企业内部生产安全事故预案等其他预案清晰界定、相互支持。</p> <p>企业突发环境事件一般会对外环境造成污染，其预案应与所在地政府环境应急预案协调一致、相互配合。</p>
	10	预案体系构成合理，以现场处置预案为主，确有必要编制综合预案、专项预案，且定位清晰、有机衔接	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	
	11	预案整体定位清晰，与内部生产安全事故预案等其他预案清晰界定、相互支持，与地方政府环境应急预案有机衔接	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	
组织指挥机制	12	以应急响应流程图的形式，说明组织体系构成、应急响应运行机制，配有应急队伍成员名单和联系方式表	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	以图表形式，说明应急响应体系构成、运行机制、联系人及联系方式
	13	明确组织体系的构成及其职责。一般包括应急指挥部及其办事机构、现场处置组、环境应急监测组、应急保障组以及其他必要的行动组	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	企业根据突发环境事件应急工作特点，建立由负责人和成员组成的、工作职责明确的环境应急响应指挥机构。注意与企业突发事件应急预案以及生产安全等预案中组织指挥体系的衔接

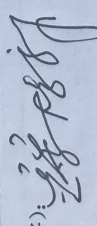
组织指挥 机制	14	明确应急状态下指挥运行机制，建立统一的应急指挥、协调和决策程序	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	指挥运行机制，指的是总指挥与各行动小组相互作用的程序和方式，能够对突发环境事件状态进行评估，迅速有效进行应急响应决策，指挥和协调各行动小组活动，合理高效地调配和使用应急资源
	15	根据突发环境事件的危害程度、影响范围、周边环境敏感点、企业应急响应能力等，建立分级应急响应机制，明确不同应急响应级别对应的指挥权限	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	例如有的企业将环境应急分为车间级、企业级、社会级，明确相应的指挥权限：车间负责人、企业负责人、接受当地政府统一指挥
	16	说明企业与政府及其有关部门之间的关系。明确政府及其有关部门介入后，企业内部指挥协调、配合处置、参与应急保障等工作任务和责任人	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	例如政府及其有关部门介入后，环境应急指挥权的移交及企业内部调整
监测预警	17	建立企业内部监控预警方案	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	根据企业可能面临事件情景，结合事件危害程度、紧急程度和发展态势，对企业内部预警级别、预警发布与解除、预警措施进行总体安排
	18	明确监控信息的获得途径和分析研判的方式方法	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	监控信息的获得途径，例如极端天气等自然灾害、生产安全事故等事故灾难、相关监控监测信息；分析研判的方式方法，例如根据相关信息和应急能力等，结合企业自身实际进行分析研判
	19	明确企业内部预警条件，预警等级，预警信息发布、接收、调整、解除程序、发布内容、责任人	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	一般根据企业突发环境事件类型情景和自身的应急能力等，结合周边环境情况，确定预警等级，做到早发现、早报告、早发布； 红色预警一般为企业自身力量难以应对；橙色预警一般为企业需要调集内部绝大部分力量参与应对；黄色、蓝色预警根据企业实际需求确定

信息报告	20	明确企业内部事件信息传递的责任人、程序、时限、方式、内容等，包括向协议应急救援单位传递信息的方式方法	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	从事件第一发现人至事件指挥人之间信息传递的方式、方法及内容，内容一般包括事件的时间、地点、涉及物质、简要经过、已造成或者可能造成的污染情况、已采取的措施等
	21	明确企业向当地人民政府及其环保等部门报告的责任人、程序、时限方式、内容等，辅以信息报告格式规范	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	从企业报告决策人、报告负责人到当地人民政府及其环保部门负责人（单位）之间信息传递的方式、方法及内容，内容一般包括企业及周边概况、事件的时间、地点、涉及物质、简要经过、已造成或者可能造成的污染情况、已采取的措施、请求支持的内容等
	22	明确企业向可能受影响的居民、单位通报的责任人、程序、时限、方式、内容等	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	从企业通报决策人、通报负责人到周边居民、单位负责人之间信息传递的方式、方法及内容，内容一般包括事件已造成或者可能造成的污染情况、居民或单位避险措施等
应急监测	23	涉大气污染的，说明排放口和厂界气体监测的一般原则	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	按照《突发环境事件应急监测技术规范》等有关要求，确定排放口和厂界气体监测一般原则，为针对具体事件情景制定监测方案提供指导； 排放口为突发环境事件中污染物的排放出口，包括按照相关环境保护标准设置的排放口
	24	涉水污染的，说明废水排放口、雨水排放口、清下水排放口等可能外排渠道监测的一般原则	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	按照《突发环境事件应急监测技术规范》等有关要求，确定可能外排渠道监测的一般原则，为针对具体事件情景制定监测方案提供指导
	25	监测方案一般应明确监测项目、采样（监测）人员、监测设备、监测频次等	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	针对具体事件情景制定监测方案
	26	明确监测执行单位；自身没有监测能力的，说明协议监测方案，并附协议	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	自身没有监测能力的，应与当地环境监测机构或其他机构衔接，确保能够迅速获得环境监测支持

应对流程 和措施	27 ^a	根据环境风险评估报告中的风险分析和情景构建内容,说明应对流程和措施,体现:企业内部控制污染源-研判污染范围-控制污染扩散-污染处置应对流程和措施	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1.5	企业内部应对突发环境事件的原则性措施
	28 ^a	体现必要的企业外部应急措施、配合当地人民政府的响应措施及对当地人民政府应急措施的建议	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1.5	突发环境事件可能或已经对企业外部环境产生影响时,企业在外部可以采取的原则性措施、对当地人民政府的建议性措施
	29 ^a	涉及大气污染的,应重点说明受威胁范围、组织公众避险的方式方法,涉及疏散的一般应辅以疏散路线图;如果装备风向标,应配有风向标分布图	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合		避险的方式包括疏散、防护等,说明避险措施的原则性安排
	30 ^a	涉及水污染的,应重点说明企业内部收集、封堵、处置污染物的方式方法,适当延伸至企业外防控方式方法;配有废水、雨水、清净水水管网及重要阀门设置图	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1.5	说明控制水污染的原则性安排
	31 ^a	分别说明可能的事件情景及应急处置方案,明确相关岗位人员采取措施的时间、地点、内容、方式、目标等	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1.5	按照以上原则性措施,针对具体事件情景,按岗位细化各项应对措施,并纳入岗位职责范围
	32 ^a	将应急措施细化、落实到岗位,形成应急处置卡	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1.5	关键岗位的应急处置卡无遗漏,事件情景特征、处理步骤、应急物资、注意事项等叙述清晰
	33	配有厂区平面布置图,应急物资表/分布图	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	
	34	结合本单位实际,说明应急终止的条件和发布程序	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	列明应急终止的基本条件,明确应急终止的决策、指令内容及传递程序等

事后恢复	35	说明事后恢复的工作内容和责任人，一般包括：现场污染物后续处理；环境应急相关设施、设备、场所的维护；配合开展环境损害评估、赔偿、事件调查处理等	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	《突发事件应急预案管理办法》强调应急预案重在“应对”，适当向后延伸至“恢复”，即企业从突发环境事件应对的“非常规状态”过渡到“常规状态”的相关工作安排
保障措施	36	说明环境应急预案涉及的人力资源、财力、物资以及其他技术、重要设施的保障	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	对各类保障措施进行总体安排
预案管理	37	安排有关环境应急预案的培训和演练	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	对预案培训、演练进行总体安排
	38	明确环境应急预案的评估修订要求	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	对预案评估修订进行总体安排
环境风险评估报告					
风险分析	39	识别出所有重要的环境风险物质；列表，至少列出重要环境风险物质的名称、数量（最大存在总量）、位置/所在装置；环境风险物质数量大于临界量的，辨识重要环境风险单元	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	对照企业突发环境事件风险评估相关文件，识别出所有重要的物质；对于数量大于临界量的，应辨识环境风险物质在企业哪些环境风险单元集中分布
	40	重点核对生产工艺、环境风险防控措施各项指标的赋值是否合理	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	按照企业突发环境事件风险评估相关文件的赋分规则审查
	41	环境风险受体类型的确定是否合理	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	按照企业突发环境事件风险评估相关文件的受体划分依据审查
	42	环境风险等级划分是否正确	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	按照企业突发环境事件风险评估相关文件审查

情景构建	43	列明国内外同类企业的突发环境事件信息，提出本企业可能发生的突发环境事件情景	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	列表说明事件的日期、地点、引发原因、事件影响等内容，按照企业突发环境事件风险评估相关文件，结合企业实际列出事件情景
	44	源强分析，重点分析释放环境风险物质的种类、释放速率、持续时间	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	针对每种典型事件情景进行源强分析，至少包括释放环境风险物质的种类、释放速率、持续时间三个要素，可以参考《建设项目环境风险评价技术导则》
	45	释放途径分析，重点分析环境风险物质从释放源头到受体之间的过程	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	对于可能造成水污染的，分析环境风险物质从释放源头，经厂界内到厂界外，最终影响到环境风险受体的可能的路径；对于可能造成大气污染的，分析从泄漏源头释放至风险受体的路径
	46	危害后果分析，重点分析环境风险物质的影响范围和程度	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	针对每种情景的重点环境风险物质，计算浓度分布情况，说明影响范围和程度
	47	明确在最坏情景下，大气环境风险物质影响最远距离内的人口数量及位置等，水环境敏感受体的数量及位置等信息，并附有相关示意图	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	针对最坏情景的计算结果，列出受影响的大气和水环境保护目标，附图示说明
	48	分析现有环境风险防控与应急措施所存在的差距，制定环境风险防控整改完善计划	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	对现有环境风险防控与应急措施的完备性、可靠性和有效性进行分析论证，找出差距、问题。针对需要整改的短期、中期和长期项目，分别制定完善环境风险防控和应急措施的实施计划
完善计划					

环境应急资源调查报告 (表)				
调查内容	49	第一时间可调用的环境应急队伍、装备、物资、场所	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	重点调查可以直接使用的环境应急资源,包括:专职和兼职应急队伍;自储、代储、协议储备的环境应急装备;自储、代储、协议储备环境应急物资;应急处臵场所、应急物资或装备存放场所、应急指挥场所。预案中的应急措施使用的环境应急资源与现有资源一致
调查结果	50	针对环境应急资源清单,抽查数据的可信性	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	通过逻辑分析、现场抽查等方式对调查数据进行查验
合 计			735	-
评审人员 (签字):  评审日期: 2018年5月13日				

注: 1. 符合, 指的是评审专家判定某一项指标所涉及的内容能够反映制定环境应急预案的企业开展了该项工作, 且工作全面、深入、质量高; 部分符合, 指的是评审专家判定企业开展了该项工作, 但工作不全面、不深入或质量不高; 不符合, 指的是评审人员判定企业未开展该项工作, 或工作有重大疏漏、流于形式或质量差。

2. 赋分原则: “符合”得2分、“部分符合”得1分、“不符合”得0分; 其中标注a的指标得分按“符合”得1分、“部分符合”得0.5分、“不符合”得0分; 标注b的指标得分按“符合”得3分、“部分符合”得1.5分、“不符合”得0分。

3. 指标调整: 标注c的指标或项目中的部分指标, 评审组可以对不适用的进行调整。

4. “一票否决”项不计入评审得分。

5. 指标说明供参考。

附表 1

企业事业单位突发环境事件应急预案评审表

预案编制单位：广宁县石涧祥兴皮革厂			
(专业技术服务机构：)			
企业环境风险级别：■一般；□较大；□重大			
(本栏由企业填写)			
“一票否决”项（以下三项中任意一项判定为“不符合”，则评审结论为“未通过”）			
评 审 指 标	评 审 意 见		指 标 说 明
	判 定	说 明	
有单独的环境风险评估报告和环境应急资源调查报告（表）	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合		突发事件应急预案管理办法有关规定； 备案管理办法第十条要求，应当在开展环境风险评估和环境应急资源调查的基础上编制环境应急预案
从可能的突发环境事件情景出发编制且典型突发环境事件情景无缺失	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合		突发事件应对法有关规定； 备案管理办法第九、十条，均对企业从可能的突发环境事件情景出发编制环境应急预案提出了要求； 典型突发环境事件情景基于真实事件与预期风险演练、集合而成，体现各类事件的共性与规律
能够让周边居民和单位获得事件信息	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合		环境保护法第四十七条规定，在发生或可能发生突发环境事件时，企业应当及时通报可能受到危害的单位和居民。备案管理办法第十条也提出了相应要求

环境应急资源调查报告 (表)

调查内容	49	第一时间可调用的环境应急队伍、装备、物资、场所	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	重点调查可以直接使用的环境应急资源, 包括: 专职和兼职应急队伍; 自储、代储、协议储备的环境应急装备; 自储、代储、协议储备环境应急物资; 应急处臵场所、应急物资或装备存放场所、应急指挥场所。预案中的应急措施使用的环境应急资源与现有资源一致
调查结果	50	针对环境应急资源清单, 抽查数据的可信性	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	通过逻辑分析、现场抽查等方式对调查数据进行查验
合 计				7.5	-

评审人员 (签字):

李永兴

评审日期: 2018 年 5 月 13 日

注: 1. 符合, 指的是评审专家判定某一项指标所涉及的内容能够反映制定环境应急预案的企业开展了该项工作, 且工作全面、深入、质量高; 部分符合, 指的是评审专家判定企业开展了该项工作, 但工作不全面、不深入或质量不高; 不符合, 指的是评审人员判定企业未开展该项工作, 或工作有重大疏漏、流于形式或质量差。

2. 赋分原则: “符合”得 2 分、“部分符合”得 1 分、“不符合”得 0 分; 其中标注 a 的指标得分按“符合”得 1 分、“部分符合”得 0.5 分、“不符合”得 0 分计, 标注 b 的指标得分按“符合”得 3 分、“部分符合”得 1.5 分、“不符合”得 0 分计。

3. 指标调整: 标注 c 的指标或项目中的部分指标, 评审组可以对不适用的进行调整。

4. “一票否决”项不计入评审得分。

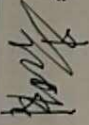
5. 指标说明供参考。

附表 1

企业事业单位突发环境事件应急预案评审表

预案编制单位：广宁县祥兴皮革厂			
(专业技术服务机构：)			
企业环境风险级别：√一般；□较大；□重大			
(本栏由企业填写)			
“一票否决”项（以下三项中任意一项判定为“不符合”，则评审结论为“未通过”）			
评 审 指 标	评 审 意 见		指 标 说 明
	判 定	说 明	
有单独的环境风险评估报告和环境应急资源调查报告（表）	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合		突发事件应急预案管理办法有关规定： 备案管理办法第十条要求，应当在开展环境风险评估和环境应急资源调查的基础上编制环境应急预案
从可能的突发环境事件情景出发编制且典型突发环境事件情景无缺失	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合		突发事件应对法有关规定： 备案管理办法第九、十条，均对企业从可能的突发环境事件情景出发编制环境应急预案提出了要求； 典型突发环境事件情景基于真实事件与预期风险演练、集合而成，体现各类事件的共性与规律
能够让周边居民和单位获得事件信息	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合		环境保护法第四十七条规定，在发生或可能发生突发环境事件时，企业应当及时通报可能受到危害的单位和居民。备案管理办法第十条也提出了相应要求

环境应急资源调查报告 (表)					
调查内容	49	第一时间可调用的环境应急队伍、装备、物资、场所	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	重点调查可以直接使用的环境应急资源,包括:专职和兼职应急队伍;自储、代储、协议储备的环境应急装备;自储、代储、协议储备环境应急物资;应急处臵场所、应急物资或装备存放场所、应急指挥场所。预案中的应急措施使用的环境应急资源与现有资源一致
调查结果	50	针对环境应急资源清单,抽查数据的可信性	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	通过逻辑分析、现场抽查等方式对调查数据进行查验
合 计				72.5	-

评审人员 (签字): 

评审日期: 2018年5月13日

注: 1. 符合, 指的是评审专家判定某一项指标所涉及的内容能够反映制定环境应急预案的企业开展了该项工作, 且工作全面、深入、质量高; 部分符合, 指的是评审专家判定企业开展了该项工作, 但工作不全面、不深入或质量不高; 不符合, 指的是评审人员判定企业未开展该项工作, 或工作有重大疏漏、流于形式或质量差。

2. 赋分原则: “符合”得2分、“部分符合”得1分、“不符合”得0分; 其中标注a的指标得分按“符合”得1分、“部分符合”得0.5分、“不符合”得0分计, 标注b的指标得分按“符合”得3分、“部分符合”得1.5分、“不符合”得0分计。

3. 指标调整: 标注c的指标或项目中的部分指标, 评审组可以对不适用的进行调整。

4. “一票否决”项不计入评审得分。

5. 指标说明供参考。

现场整改图片：







现场照片和会议照片：





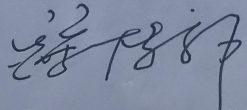
附表3

广宁县石涧祥兴皮革厂 突发环境事件 应急预案修改说明表

序号	评审意见	采纳情况	说明	索引
1	补充完善厂区废水主要污染物种类, 以及产排量; 核实项目废水达标排放情况; 完善厂区工艺流程、水平衡图等图件;	已采纳	已按要求补充和完善;	P13-14
2	补充完善厂区废水处理设施、原辅材料等环境风险源的环境风险识别;	已采纳	已完善;	P23-25
3	完善厂区现有废水环境风险防控措施的差距分析, 补充废水处理事故情景和环境影响评估; 核实应急池容量;	已采纳	已完善;	P8, p23-45
4	补充完善企业预案与政府环境应急预案的衔接, 界定企业安全事故预案与本预案的衔接关系;	已采纳	已完善;	P1-6
5	补充废水监测方案。包括监测依托单位、监测项目、监测布点等具体内容。	已采纳	已完善。	P45-50

复核意见: 经复核, 广宁县石涧祥兴皮革厂已经按照《广宁县石涧祥兴皮革厂突发环境事件应急预案》(以下简称“应急预案”)及《广宁县石涧祥兴皮革厂突发环境事件风险评估报告》(以下简称“风评”)的技术评估会上形成的技术评估意见对“应急预案”和“风评”进行了认真修改。

“应急预案”和“风评”根据国家和广东省突发环境事件应急预案技术评估指南的要求, 完善了相关内容, 补充了相关图件和附件总体符合备案要求, 课报相关部门备案。

评审组组长签名:  2018 年 5 月 18 日

注: 1. “说明”指说明修改情况, 辅以必要的现场整改图片;
2. “索引”指修改内容在预案中的具体体现之处。

仅作评审专家用



姓名 李 湘

性别 男 民族 汉

出生 1973 年 10 月 1 日

住址 广东省肇庆市端州区迎宾大道肇庆学院教工宿舍

公民身份号码 430123197310015315

仅用于应急预案评审专家

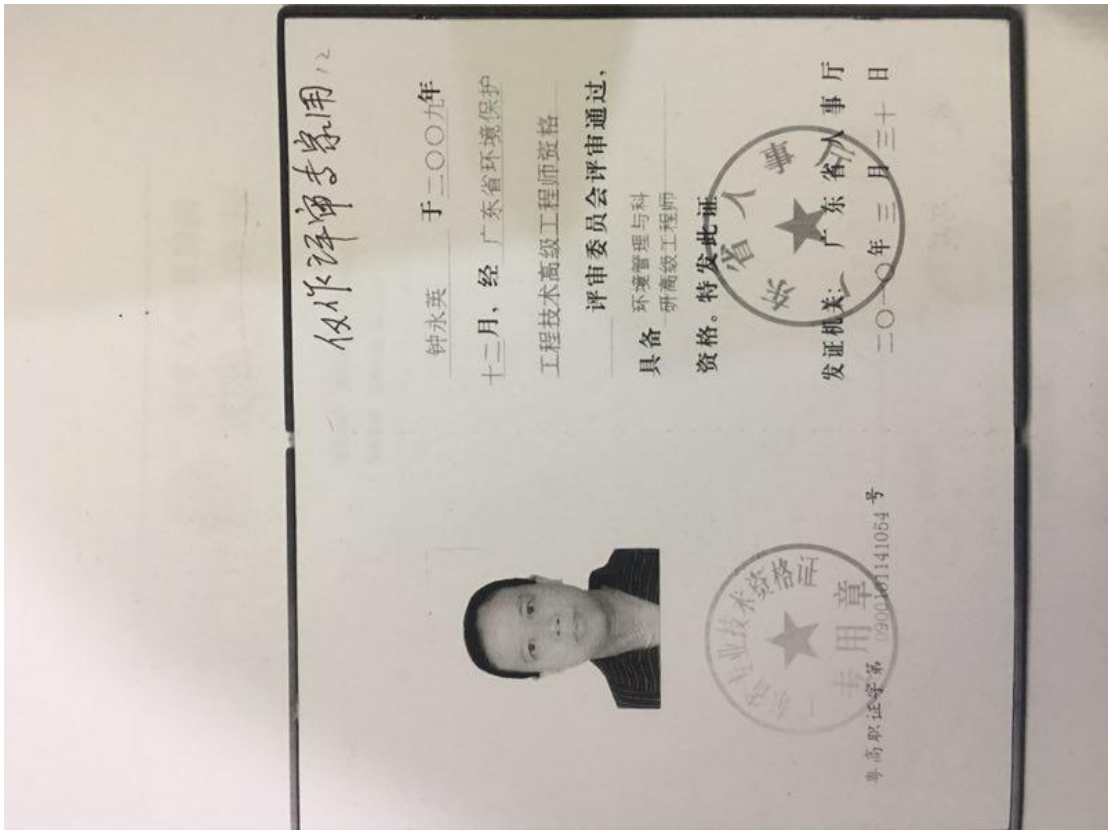
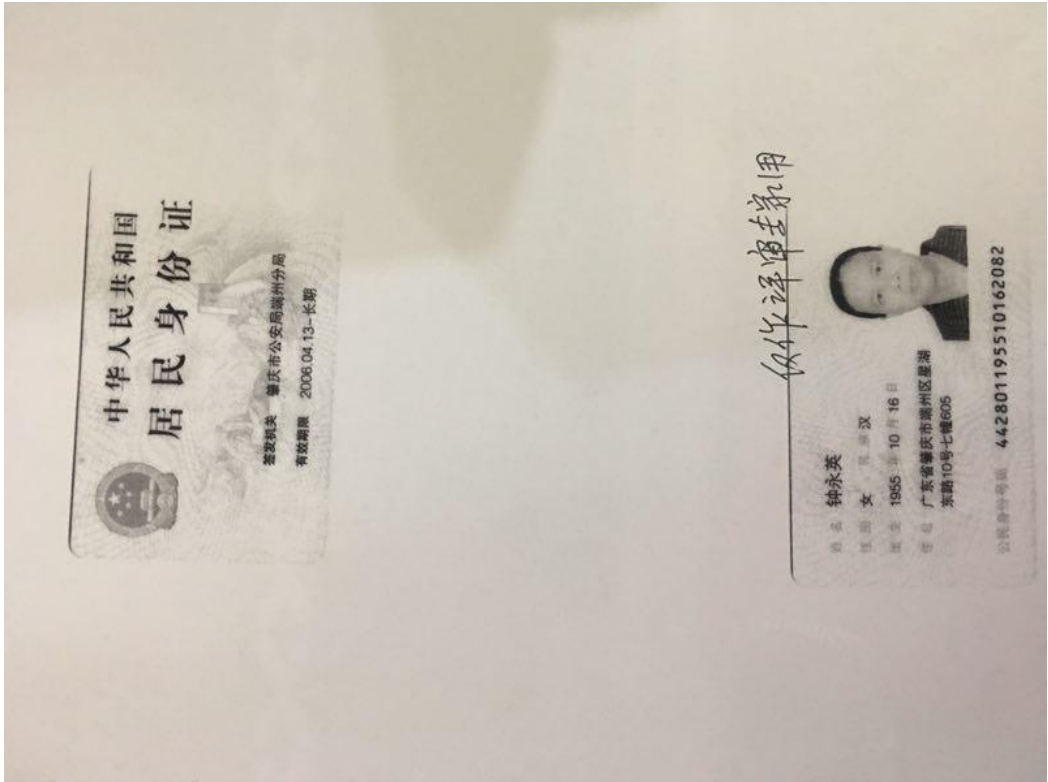
李湘 于二〇一一年十一月，经 广东省高等学校教师高级专业技术资格第一评审委员会评审通过，具备 化学工程与技术教授 资格。特发此证

发 证 机 关：广东省人力资源和社会保障厅

二〇一二年三月六日

粤高职称字第 11001025557 号

仅用应急预案评审专家



13 相关附件

附件 F1：应急组织体系

序号	部门	职务	姓名
1	应急指挥部	总指挥	叶炳祥
2		副总指挥	陈正弟
3	应急管理办公室	主任	蒋立彬
4	信息联络组	组长	李建家
5		组员	招棉辉
6			张红梅
7	现场处置组	组长	李成元
8		组员	高彩霞
9			陈娟
10	应急保障组	组长	孙勤荣
11		组员	葛宝华
12			李玲
13	应急警戒组	组长	李娣萍
14		组员	招绍华
15			罗金凤
16	应急疏散组	组长	陈梅霞
17		组员	赵明
18			凌成
19	应急消防组	组长	蒋汉原
20		组员	卢炳明
21			刘宜
22	应急监测组	组长	梁长
23		组员	钟德发
24			蔡洪华

附件 F2：政府有关部门及周边单位联系统方式

表 11- 1 外部联系方式

单位名称	联系电话
广宁县环保局	0758-8628881
广宁县环境保护监测站	0758-8399364
广宁县供电局	0758-8662335
广宁县安监局	0758-8636555
广宁县石涧派出所	0758-8711262
广宁县中医院	0758-8639120
广宁县石涧镇卫生院	0758-8711227
肇庆市环保局	0758-2781018
肇庆市环境保护监测站	0758-2209836

附件 F3：应急物资/装备一览及图片

表 11- 2 应急物资装备一览表

序号	品名	单位	数量	放置位置
1	消防栓	个	8	仓库
2	灭火器	个	40	
3	铁铲	只	8	
4	胶带	箱	1	
5	过滤防毒口罩	个	20	
6	应急灯	支	8	
7	防护眼镜	个	8	
8	雨衣	套	10	
9	防酸手套	箱	1	
10	沙包	个	若干	
11	吸污泵	个	2	
应急物资联系人：杜波（13425837680）				

污水处理站



沙包



消防栓



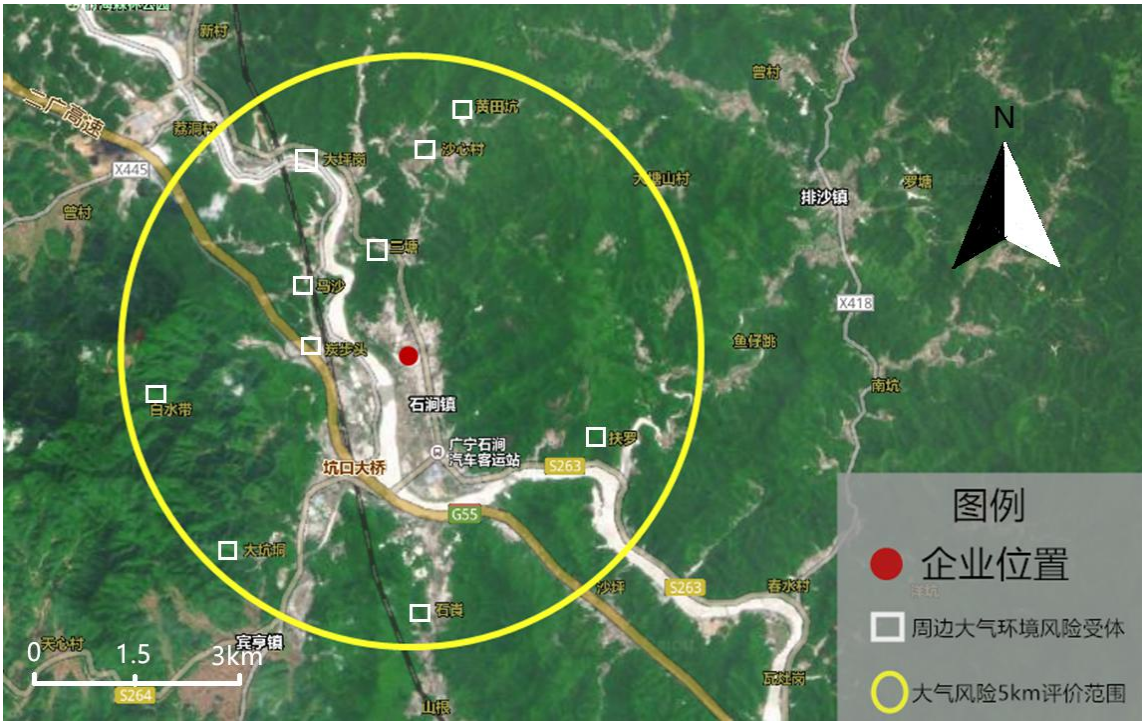
防毒口罩



附件 F4：地理位置图



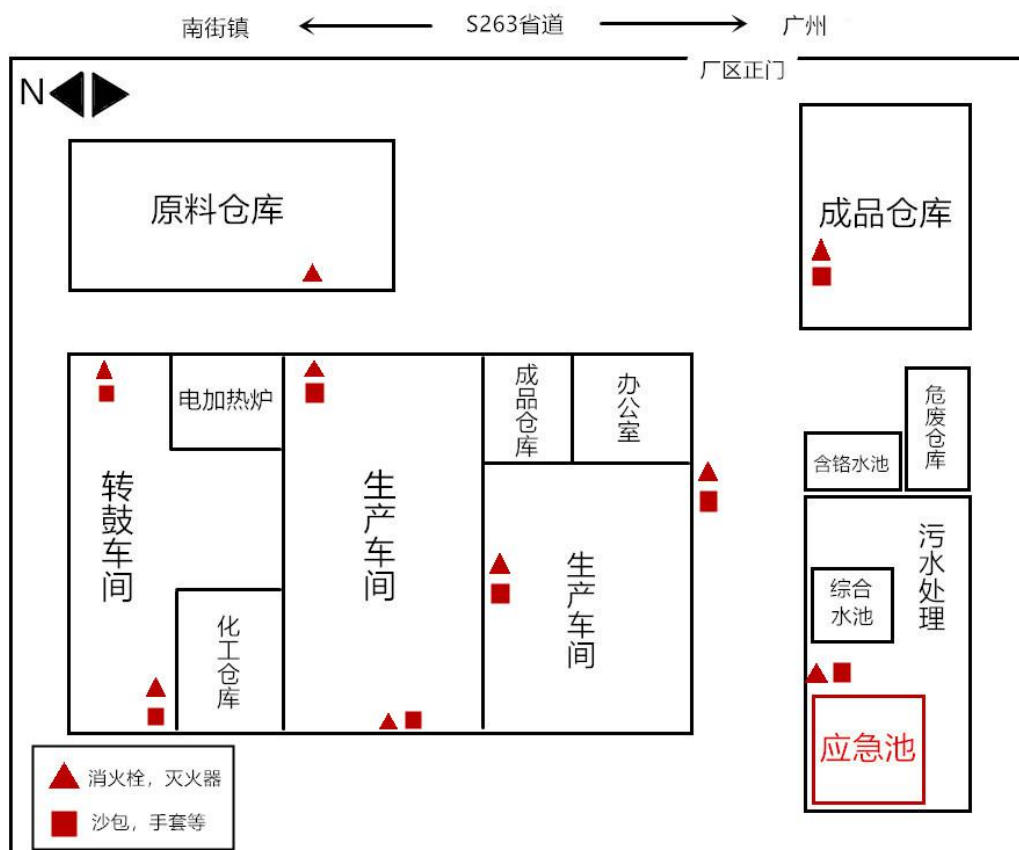
附件 F5：大气环境风险受体图



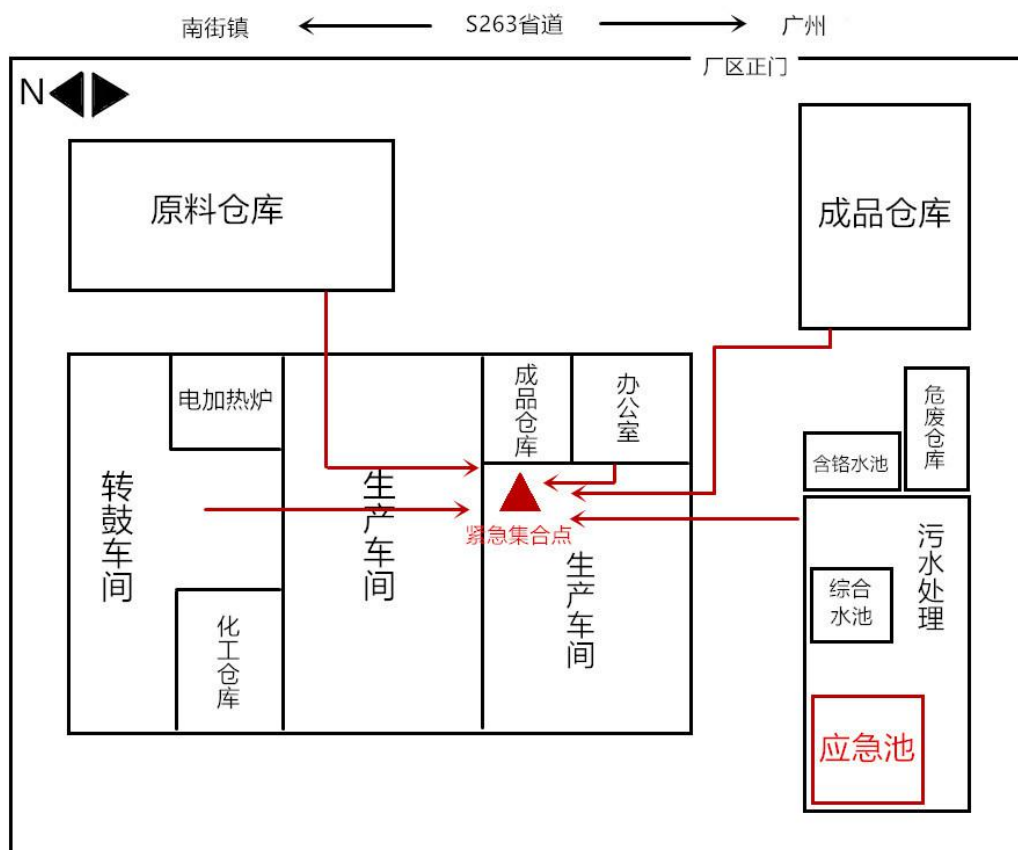
附件 F6：水环境风险受体图



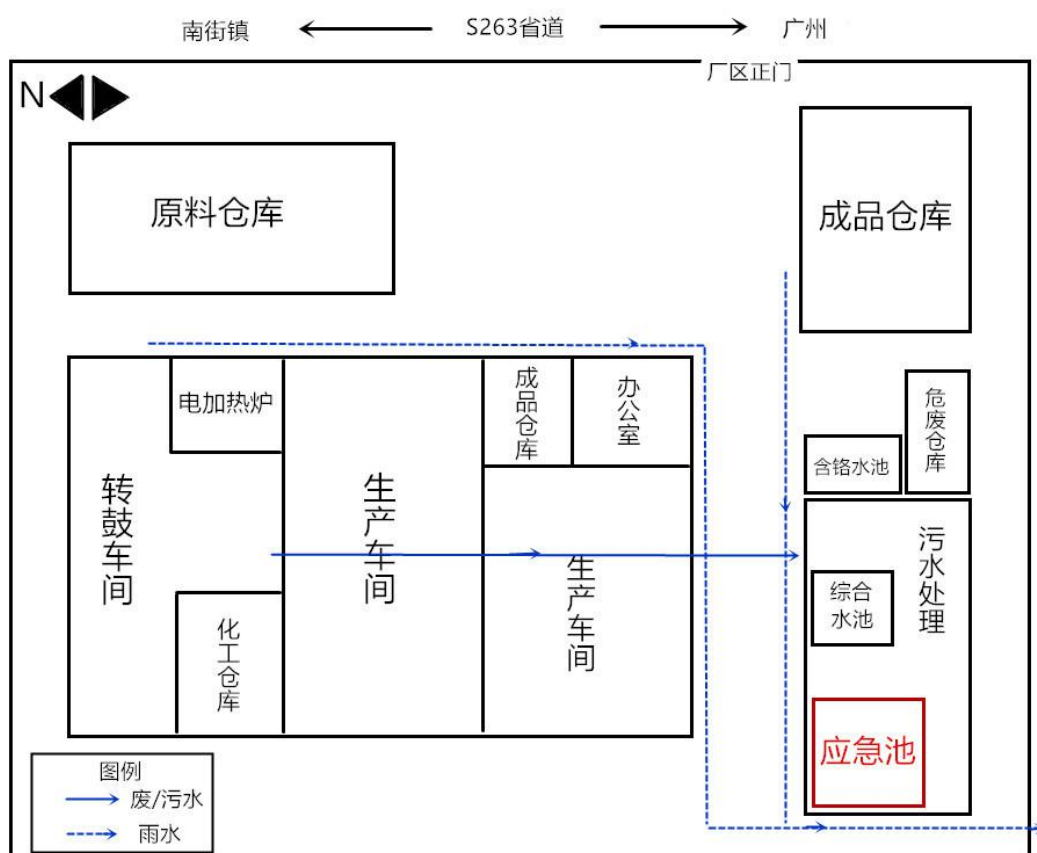
附件 F7：应急物资布置图



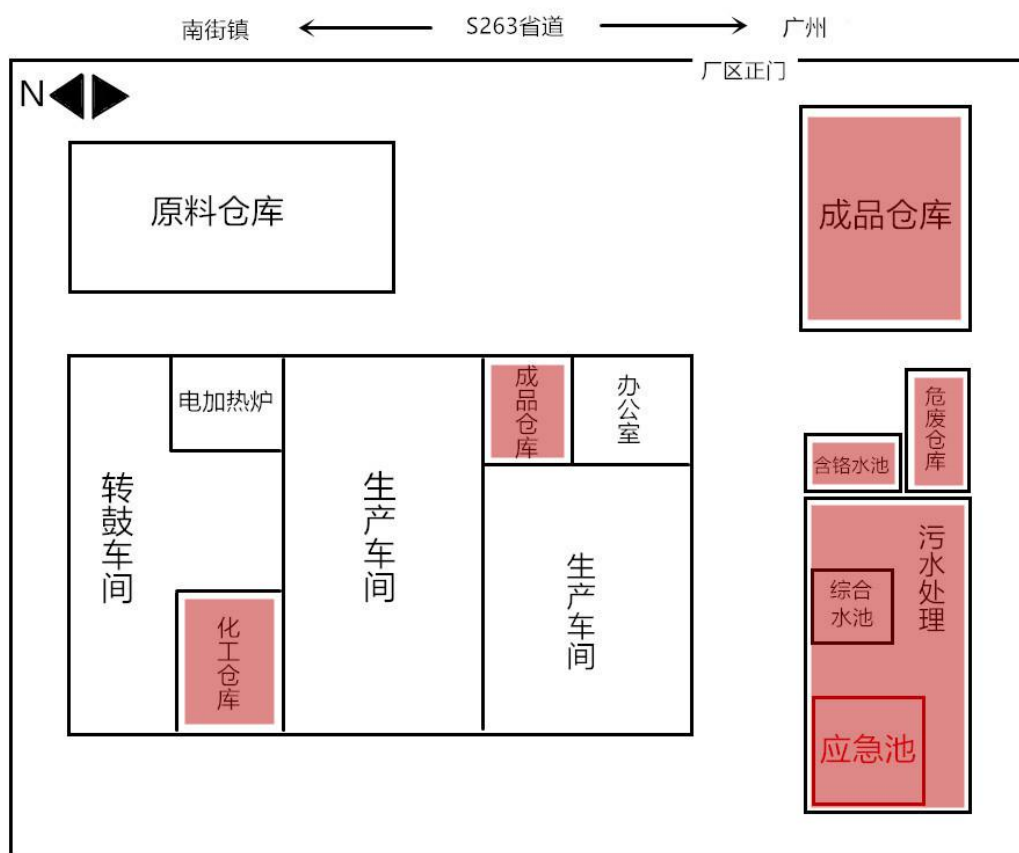
附件 F8：企业疏散示意图



附件 F9：企业雨水、污水管网图



附件 F10：环境风险源分布图



附件 F11：响应急流程图

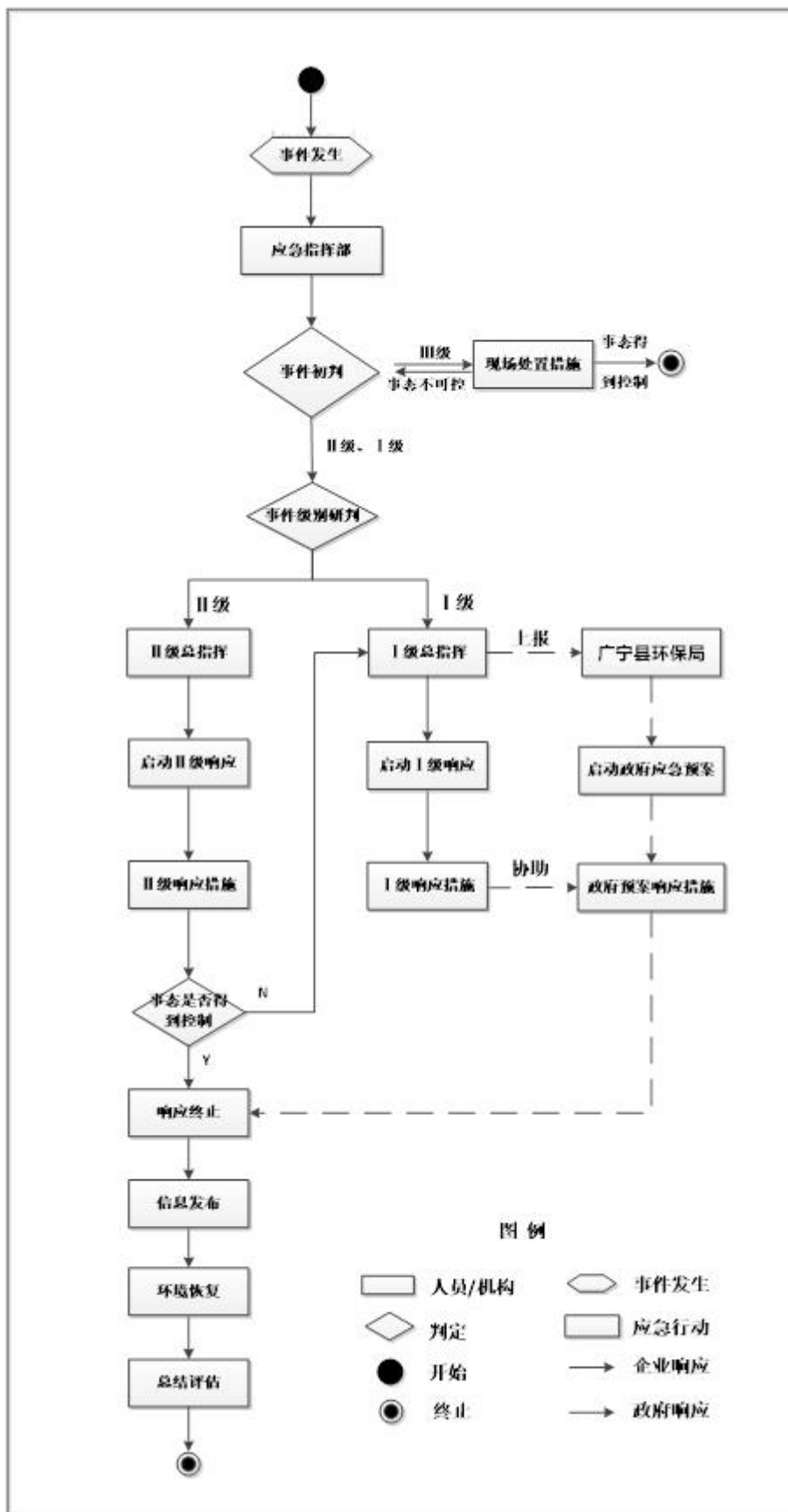


图 11- 1 应急响应流程图

附件 F12：突发环境事件报告表

表 11- 3 公司突发环境事件报告表（初报）

报告方式	1	电话报告	报告人	内部	
	2	书面报告		外部	
报告时间	年月日时分				
单位名称					
地址	省市区街道（乡、镇）路号				
法人代表			联系电话		
传真			Email		
发生位置			设备、设施、名称		
物料名称					
类型	泄漏、火灾、爆炸、其它				
污染物名称	数量			排放去向	
已污染的范围					
可能受影响区域					
潜在的危害程度 转化方式趋向					
已采取的应急措施					
建议采取措施					
直接人员伤亡 和财产经济损失					

广宁县石涧祥兴皮革厂突发环境事件应急预案

表 11- 4 公司突发环境事件报告表（续报）

报告方式	电话报告或网络报告	报告人	
报告时间	年月日时分		
单位名称			
地址	省市区街道（乡、镇）路号		
法人代表		联系电话	
传真		Email	
发生位置		设备、设施、名称	
物料名称			
类型	泄漏、火灾、爆炸、其它		
污染物名称	数量	排放去向	
事件发生原因			
事件发生过程			
事件进展情况			
采取的应急措施			

广宁县石涧祥兴皮革厂突发环境事件应急预案

表 11- 5 公司突发环境事件报告表（处理结果报告）

报告方式	电话报告或网络报告	报告人	
报告时间	年月日时分		
单位名称			
地址	省市区街道（乡、镇）路号		
法人代表		联系电话	
传真		Email	
发生位置		设备、设施、名称	
物料名称			
类型	泄漏、火灾、爆炸、其它		
污染物名称	数量	排放去向	

报告正文：

一、处理事件的措施、过程和结果：

二、污染的范围和程度：

三、事件潜在或间接的危害、社会影响：

四、处理后的遗留问题：

五、参加处理工作的有关部门和工作内容：

七、有关危害与损失的证明文件等详细情况。

（不够可附页）

附件 F13：环评批复与环保验收文件

广宁县环保和建设局

宁环建函[2004]09 号

关于广宁县祥兴皮革厂年加工蓝皮 10 万张项目环境影响报告书审批意见的函

广宁县祥兴皮革厂：

你厂报来的《广宁县祥兴皮革厂环境影响报告表》等资料收悉。经审查研究，现批复如下意见：

一、同意报告表的分析和结论。

二、同意你厂在广宁县石涧镇仁尚里黄牛岗建设年加工蓝皮 10 万张，总投资 300 万元的项目。

三、该项目建设期间和建成后的环保工作要根据该项目环评报告表的建议逐条实施，严格执行环保“三同时”制度，确保该项目污染控制和主要污染物排放指标符合如下要求：

1、废水执行《广东省水污染物排放限值》（DB44/26—2001）的第一类污染物最高允许排放浓度及第二类污染物最高允许排放浓度（第二时段）中的一级标准。

2、废气执行《广东省大气污染物排放限值》(DB44/27—2001)第二时段的二级标准。

3、噪声执行《工业企业厂界噪声标准》(GB12348—90)Ⅲ类标准。

四、该项目的环保设施设计方案须报我局备案审批，在项目竣工后其环保设施按建设项目环保管理的要求报我局组织验收，经验收合格后主体工程方可投入使用。

二〇〇四年五月十二日



图 11- 2 环评报告批复

广宁县环境保护局文件

宁环函[2011]116号

关于广宁县石涧镇祥兴皮革厂废水治理设施整改 工程项目竣工环境保护验收的决定书

广宁县石涧镇祥兴皮革厂：

你厂报批的《关于广宁县石涧镇祥兴皮革厂废水治理设施整改工程项目竣工环境保护验收申请报告》收悉。我局于2011年9月12日组织验收组对该整改工程项目环境保护设施及其他环境保护措施进行了现场检查和审议，形成验收组意见（见附件）。并将我局拟作出的决定和该项目环境保护执行情况于2011年9月13日至2011年9月19日在广宁县人民政府公众网进行了公示。根据验收组意见，该项目符合建设项目竣工环境保护验收条件，根据原国家环保总局《建设项目

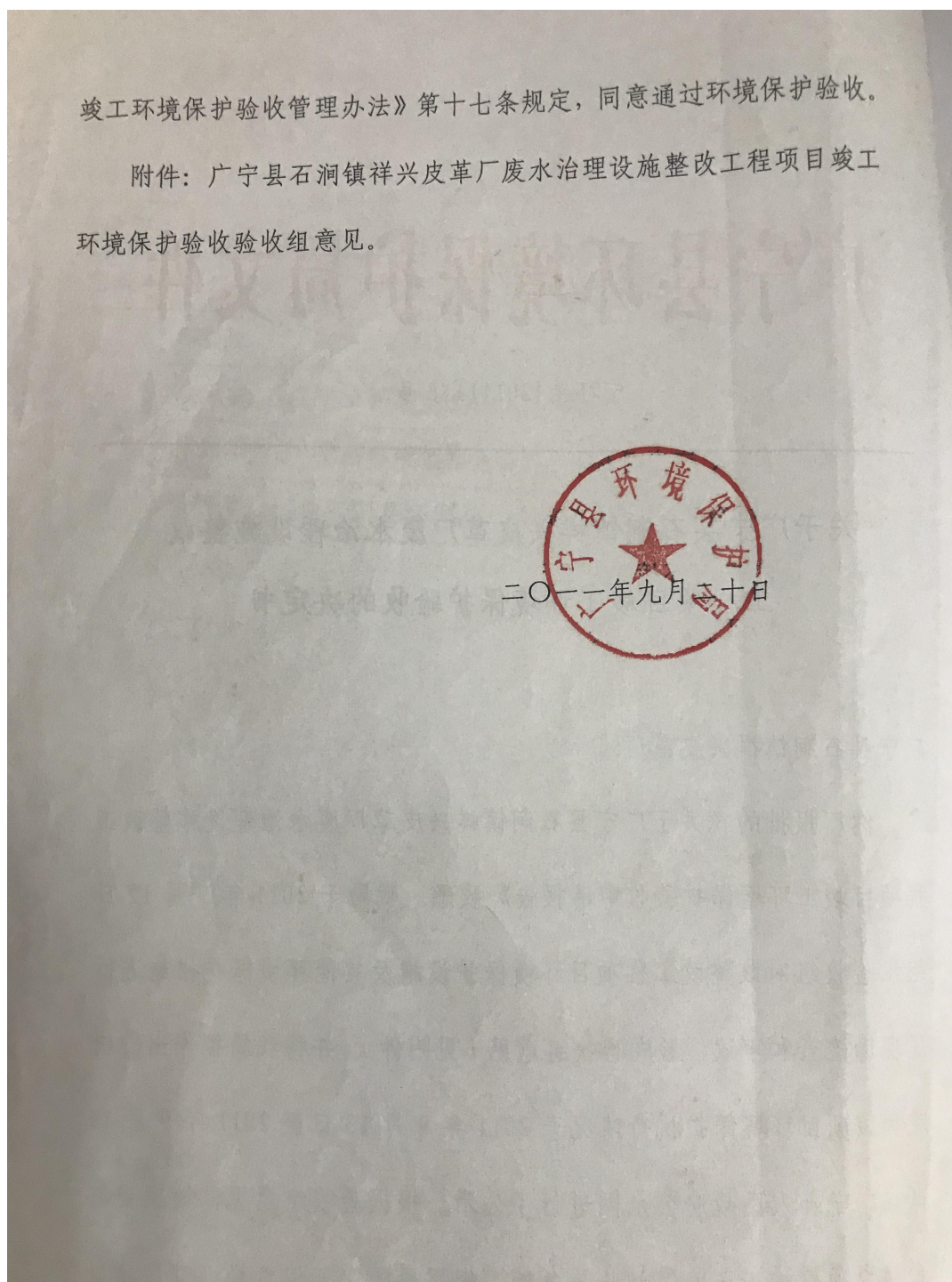


图 11- 3 环保竣工验收

附件 F14：危险废物处置合同

工业废物处理服务合同

危废合同第[Z-2018028]号

甲方：广宁县石涧祥兴皮革厂

地址：广宁县石涧粮管所内

乙方：肇庆市新荣昌环保股份有限公司

地址：肇庆市高要区白诸镇廖甘工业园

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

一、甲方委托处理的工业危险废物种类、数量、期限

1.1、甲方委托乙方处理的工业危险废物种类、数量情况如下：

序号	废物编号	废物名称	包装方式	数量
1	HW21	含铬废物	袋装	3 吨

1.2、本合同期限自 2018 年 01 月 01 日至 2018 年 12 月 31 日止。

二、甲方义务

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

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

2.3、保证废物包装物完好、结实并封口紧密，防止所盛装的废物泄露或渗漏。除非双方约定废物采用散装方式进行收运，否则甲方应根据物质相容性的原理选择合适材质的包装物（即废物不与包装物发生化学反应），并确保包装物完好、结实并封口紧密，废物装载体积不得超过包装物最大容积的 90%，以防止所盛装的废物泄露或渗漏。

2.4、甲方保证提供给乙方的危险废物不出现下列异常情况：

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

2.4.2、标识不规范或错误；

2.4.3、包装破损或密封不严；

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

2.4.5、污泥含水率大于 80%或有游离水溢出；

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

2.5、甲方提供废物装车所需的叉车供乙方现场使用。

三、乙方义务

3.1、自备运输车辆和装卸人员，接到甲方电话通知后两个工作日内或按约定时间，到甲方指定场所收取废物。

3.2、废物运输及处理过程中，应符合国家法律规定的环保和消防要求或标准。

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

3.4、自行解决处理上述废物所需的一切条件。

四、废物计量及交接

4.1、废物计重按下列方式之一进行：

①在甲方厂内或第三方公称单位过磅称重，费用由甲方承担；

②用乙方地磅（经计量所校核）免费称重。

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

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

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

石涧祥兴皮革厂

肇庆市新荣昌环保股份有限公司

图 11- 4 危险废物处理合同

广东省危险废物转移计划表

移出单位	广宁县石涧祥兴皮革厂						
地址	广宁县石涧粮管所内					邮编	526342
联系人	叶生		联系电话		13827506638		
接收单位	肇庆市新荣昌环保股份有限公司						
地址	肇庆市高要白诸镇廖甘工业园					邮编	526117
联系人	陈免生		联系电话		13600225538		
经营许可证号	44-12-83-12-31 44-12-83-12-32						
危险废物的种类、成分和含量							
废物名称	编号	形态	数量(吨)	包装	危险特性	主要有害成分	处理处置方式
含铬废物	HW21	固态	3吨	袋装	T	金属	综合处理
承运单位和资质情况			肇庆市新荣昌环保股份有限公司 许可证号: 441200034027				
危险废物的运输方式和路线			道路运输: 肇庆范围内				
运输过程中的事故应急预案			1、随车备带液体收集设备及灭火设备, 所有废物包装完好; 2、遇紧急情况, 通知环保、交警、消防、公路等, 清理事故现场, 以防造成污染及对环境的影响尽量降低。				
转移时间		2018年1月1日至2018年12月31日, 共2批					
地市级环保部门审批意见:		<div style="text-align: right;"> 经办: _____ 审核: _____ </div>					

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

图 11- 5 危险废物转移单

附件 F15：现场应急处置预案

序号	事故	警戒	断源	监测	截流	消污	注意事项
1	化学品泄漏事故	<p>(1) 疏散警戒组立即对事故现场进行警戒, 根据上级指令划定警戒范围;</p> <p>(2) 将事故现场无关人员进行疏散, 并制止一切可能导致事态进一步恶化的行为。</p>	<p>(1) 设备抢修组立即配戴好防护用品与堵漏器材, 对泄漏口进行堵漏;</p> <p>(2) 生产抢险组对事故现场周边的火源等危险源进行消除, 避免导致发生火灾事故, 导致事态进一步恶化;</p> <p>(3) 若在无法完成堵漏的情况下, 将未泄漏的化学品转移至其它容器内。</p>	<p>环境保护组在实时监控废水处理系统进水、出水指标情况, 避免出现化学品进入废水处理系统导致运行不稳定等现象发生。</p>	<p>(1) 正常情况下 环境保护组利用化学品储存区的门槛, 对泄漏的化学品进行截留、收容; 在有效堵漏及截留的情况下, 对泄漏物进行转移。</p> <p>(1) 防控失效情况下 a. 环境保护组在化学品泄漏无法控制或储存区无法满足化学品泄漏量的情况下, 在风险单元周边设置临时围堰, 对泄漏物料进行截流, 同时对截流的污染物传送至事故池进行暂存; b. 环境保护组、生产抢修组及设备抢险组在转输泵出现故障或事故池无法收容时, 用废弃的布料等可吸附化学品的物资对泄漏物进行吸附, 同时启用备用水泵使泄漏物输送到废水处理系统进行处理, 并根据输送污染物的量及浓度对废水处理工艺进行调整。 c. 环境保护组确保在应急过程中物</p>	<p>(1) 将截流暂存的泄漏物料, 在废水处理系统可接收的情况下, 直接排放至废水处理系统进行处理;</p> <p>(2) 对事故现场进行冲洗, 并将冲洗水排放至废水处理系统进行处理。</p>	<p>(1) 应急人员就做好个人防护, 配带好防毒面具等防护措施, 避免在抢险过程中受伤或中毒;</p> <p>(2) 后勤保障组负责应急物资的调度, 确保需要时可快速获取。</p> <p>(3) 后勤保障组对受伤人员进行医疗救护。</p>

广宁县石涧祥兴皮革厂突发环境事件应急预案

序号	事故	警戒	断源	监测	截流	消污	注意事项
					料无法进入雨水管网，或进入雨水管网后，需利用布料、泥土、沙袋等物资堵塞雨水排口。		
2	火灾引起的环境污染事故	<p>(1) 疏散警戒组立即对事故现场进行警戒，根据上级指令划定警戒范围；</p> <p>(2) 将事故现场及下风向无关人员进行疏散，并制止一切可能导致事态进一步恶化的行为。</p>	<p>(1) 生产抢险组接到指令后，立即组织消防灭火工作；</p> <p>(2) 生产抢险组安排人员立即转移周边可能受污染的物质或可能导致火势进一步扩大化的可燃物品；</p> <p>(3) 立即关闭火灾区域相关电源设备；</p> <p>(4) 生产抢险组安排人员对风险单元内未受到影响的物料进行转移。</p>	<p>(1) 用布条等较轻的物质对风向进行确认，并大体上判断风速；</p> <p>(2) 环境保护组在消防废水进入废水处理系统的情况下，实时了解进水水质情况、废水处理效果，避免出现超标排放情况。</p>	<p>(1) 正常情况下 环境保护组布设临时围堰，将消防废水控制在围堰内，避免四处蔓延，同时将消防废水用泵传送至事故应急池暂存。</p> <p>(2) 防控失效情况下 a. 环境保护组、生产抢修组及设备抢险组在转输泵出现故障或事故池无法收容时，启用备用水泵使泄漏物输送到废水处理系统进行处理，并根据输送污染物的量及浓度对废水处理工艺进行调整。 b. 暴雨情况下，泄漏物料进入雨水管网，环境保护组立即利用厂区内未被燃烧的皮革成品封盖厂区的雨水渠以及砖块、沙袋等物资对事故废水进行截留，缓解大量的事故废水流入雨水管网排至外环境。</p>	<p>(1) 将截流暂存的泄漏物料，在废水处理系统可接收的情况下，直接排放至废水处理系统进行处理；</p> <p>(2) 对事故现场进行冲洗，并将冲洗水排放至废水处理系统进行处理。</p>	<p>(1) 应急人员就做好个人防护，配带好防毒面具等防护措施，避免在抢险过程中受伤或中毒；</p> <p>(2) 后勤保障组负责应急物资的调度，确保需要时可快速获取</p> <p>(3) 后勤保障组对受伤人员进行医疗救护。</p>
3	废水非正	疏散警戒组立即对事故现场进行	若进水水质对废水处理系统运行产生	环境保护组对废水处理系统进、出水水质	(1) 废水处理系统故障 废水处理系统发生故障，立即进行	/	在废水处理系统处理后

序号	事故	警戒	断源	监测	截流	消污	注意事项
	常排放事故	警戒，根据上级指令划定警戒范围。	较大影响，通过工艺调整无法短期内恢复的，根据事故严重程度对进水量或进水水质浓度进行控制，甚至停止进水。	进行跟踪监测，实时了解废水处理效果。	<p>事故排查，明事故原因，并进行维修。减少或停止废水的排放量，降低运行系统的处理负荷。必要时可通过增加投药量，控制废水处理效果，避免出现超标排放。</p> <p>（2）废水处理效果降低 前端发生事故，高浓度事故废水进入废水处理系统，通过减少或停止前端生产，减少或停止生产废水的排放，降低废水处理系统的运行负荷；增加投药量，调整运行工艺，增强处理效果；在必要时可考虑向废水处理系统输送清水，降低废水的浓度，使废水得到有效处理。</p> <p>（3）尾水超标外排 若废水处理系统处理的尾水出现超标排放，则及时调整工艺，通过调整水泵传输控制废水出水水量，或将废水转移至事故应急池，严重时甚至停止出水。若环保局到场，则听从环保局人员指挥处理。</p>		的尾水出现或可能出现超标排放时，要及时向环保报告，听从环保局的指示开展应急抢险工作。