

连云港泽阳装饰材料有限公司

突发环境事件应急预案

2014-7-12

2014-8-12 实施

连云港泽阳装饰材料有限公司

发布

建设项目名称： 连云港泽阳装饰材料有限公司

突发环境事件应急预案

项目委托单位： 连云港泽阳装饰材料有限公司

项目编制单位： 江苏春天工程设计院有限公司

编制时间： 2014年7月12日

编审人员情况

| 姓名 | 职称 | 证书编号 | 签名 |
|-----|-------|------------|----|
| 包平平 | 助理工程师 | 3202013012 | |
| 徐学伟 | 工程师 | 3202013005 | |
| 汪 彩 | 工程师 | 3202013003 | |
| 潘 红 | 高级工程师 | 3202013002 | |

参与编制人员

| 姓名 | 职称 | 职位 | 签名 |
|-----|-----|-------|----|
| 金永林 | 工程师 | 安环部长 | |
| 彭宏军 | 工程师 | 生产部经理 | |
| 许永建 | 工程师 | 副总经理 | |

批 准 页

实施要求:

加强对事故的有效控制,最大限度地降低事故危害,保障员工及企业安全,保护环境,提高连云港泽阳装饰材料有限公司对突发事件和风险的处置能力。《连云港泽阳装饰材料有限公司突发环境事件应急预案》依据《江苏省突发环境事件应急预案编制导则》(试行)编制完成,现予以批准发布。

本预案发布后,尽快落实预案中的各项工作,加强应急知识的宣传、教育和培训,定期组织应急预案演练,努力实现应急预案持续改进。

批准人:

连云港泽阳装饰材料有限公司

2014年07月12日

目 录

| | |
|-----------------------|----|
| 第一章 总则..... | 1 |
| 1.1 编制目的..... | 1 |
| 1.2 编制依据..... | 1 |
| 1.3 适用范围..... | 6 |
| 1.4 应急预案体系..... | 7 |
| 1.5 工作原则..... | 8 |
| 第二章 基本生产经营情况..... | 10 |
| 2.1 企业基本概况..... | 10 |
| 2.2 建设项目周围地区环境概况..... | 10 |
| 2.3 环境风险源基本情况..... | 13 |
| 2.4 环境功能区划..... | 19 |
| 2.5“三废”处理情况..... | 19 |
| 2.6 周边环境状况..... | 23 |
| 2.7 厂区平面布置..... | 23 |
| 2.8 环境保护目标..... | 24 |
| 第三章 环境风险源与环境风险评价..... | 25 |
| 3.1 环境风险工作程序..... | 25 |
| 3.2 环境风险识别..... | 26 |
| 3.3 源项分析..... | 31 |
| 3.4 后果计算..... | 36 |
| 第四章 组织机构及职责..... | 40 |
| 4.1 组织体系..... | 40 |
| 4.2 组织机构职责..... | 41 |
| 第五章 预防与预警..... | 45 |
| 5.1 风险防范措施..... | 45 |
| 5.2 预警行动..... | 51 |
| 5.3 报警通讯和联络方式..... | 51 |

| | |
|----------------------------|----|
| 第六章 信息报告与通报..... | 53 |
| 6.1 信息报告..... | 53 |
| 6.2 第三方告知..... | 54 |
| 第七章 应急响应与措施..... | 55 |
| 7.1 预案分级..... | 55 |
| 7.2 分级响应程序..... | 56 |
| 7.3 应急响应内容..... | 59 |
| 7.4 应急措施..... | 59 |
| 7.5 应急监测..... | 68 |
| 7.6 应急终止..... | 69 |
| 7.7 应急终止后的行动..... | 69 |
| 第八章 后期处置..... | 72 |
| 8.1 善后处置..... | 72 |
| 8.2 保险..... | 73 |
| 第九章 应急培训和演练..... | 74 |
| 9.1 培训..... | 74 |
| 9.2 演练..... | 76 |
| 第十章 奖惩..... | 77 |
| 10.1 奖惩..... | 77 |
| 10.2 责任追究..... | 77 |
| 第十一章 保障措施..... | 78 |
| 11.1 经费保障..... | 78 |
| 11.2 应急物资装备保障..... | 78 |
| 11.3 应急队伍保障..... | 81 |
| 11.4 通信与信息保障..... | 81 |
| 11.5 应急电源和照明..... | 81 |
| 11.6 外部救援保障..... | 82 |
| 第十二章 预案的评审、备案、发布实施和更新..... | 84 |
| 12.1 预案的评审..... | 84 |

| | |
|----------------------------------|----|
| 12.2 备案..... | 84 |
| 12.3 应急预案的发布和实施..... | 84 |
| 12.4 预案的评估和更新..... | 84 |
| 12.5 预案的实施和生效时间..... | 85 |
| 附图 2-1: 建设项目地理位置图 | |
| 附图 2-2: 建设项目周围状况示意图 | |
| 附图 2-3: 连云港泽阳装饰材料有限公司总平面布置图 | |
| 附图 2-4: 建设项目周边环境保护目标示意图 | |
| 附件 1: 连云港泽阳装饰材料有限公司环境风险评价报告 | |
| 附件 2: 连云港泽阳装饰材料有限公司应急框架图 | |
| 附件 3: 连云港泽阳装饰材料有限公司救援物资一览表 | |
| 附件 4: 内部应急人员的职责、姓名、电话清单 | |
| 附件 5: 外部应急联系单位、人员、电话 | |
| 附件 6: 连云港泽阳装饰材料有限公司有关危险物质安全技术说明书 | |
| 附件 7: 紧急疏散撤离路线图 | |

第一章 总则

1.1 编制目的

为贯彻《国家突发公共事件总体应急预案》、《国家突发环境事件应急预案》、《突发环境事件应急预案管理暂行办法》（环发[2010]113号）、《江苏省突发事件应急预案管理办法》等法律规范，加强对事故的有效控制，最大限度地降低事故危害，保障员工及企业安全，保护环境，提高连云港泽阳装饰材料有限公司对突发事件和风险的处置能力，特制定本应急预案。

1.2 编制依据

1.2.1 法律法规及规范性文件

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（1989年12月26日）；
- (2) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（中华人民共和国主席令第31号）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（中华人民共和国主席令第87号）；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》（中华人民共和国主席令第32号）；
- (5) 《中华人民共和国安全生产法》（中华人民共和国主席令第70号）；
- (6) 《国务院关于落实科学发展观加强环境保护的决定》（国发[2005]39号）；
- (7) 《危险化学品登记管理办法》（国家经济贸易委员会令第35号，2002年11月5日施行）；

- (8) 《危险化学品安全管理条例》（国务院第 344 号令）；
- (9) 《危险废物经营许可证管理办法》（国务院第 408 号令）；
- (10) 《废弃危险化学品污染环境防治办法》（国家环境保护总局令第 27 号）；
- (11) 《污染源自动监控管理办法》（国家环境保护总局令第 28 号）；
- (12) 《排放污染物申报登记管理规定》（国家环境保护总局令第 10 号）；
- (13) 《环境保护行政主管部门突发环境事件信息报告办法》（环发[2006]50 号）；
- (14) 《危险化学品名录》（2002 年版）；
- (15) 《剧毒化学品目录》（2012 年版）；
- (16) 《常用化学危险品贮存通则》（GB 15603）；
- (17) 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599）；
- (18) 《工业固体废物采样制样技术规范》（HJ/T 20）；
- (19) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18596）；
- (20) 《危险废物鉴别标准》（GB 5085）；
- (21) 《重大污染源辨识》（GB 18218）；
- (22) 《中华人民共和国消防法》（中华人民共和国主席令第 4 号）；
- (23) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院[1998 第 253 号令]）；
- (24) 《使用有毒物品作业场所劳动保护条例》（国务院令第 352 号）；
- (25) 《化学品安全技术说明书编写规范》（GB 16483）；
- (26) 《国务院关于进一步加强安全生产工作的决定》（国发[2004]2

号)；

(27)国家环境保护总局《关于防范环境风险加强环境影响评价管理的通知》(环发[2005]152号)；

(28)国家环境保护总局《关于检查化工石化等新建项目的环境风险的通知》(环发[2006]4号)；

(29)国家环境保护总局《关于开展化工石化建设项目环境风险排查的通知》(环发[2006]6号)；

(30)《关于督促化工企业切实做好几项安全环保重点工作的紧急通知》(安监总危化[2006]10号)；

(31)《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2004)；

(32)《危险化学品事故应急救援预案编制导则(单位版)》(安监监管危化字[2004]43号)；

(33)《关于加强防尘、防毒工作的决定》(国发[1984]97号)；

(34)《监控化学品管理条例》(国务院190号令)；

(35)《易制毒化学品管理条例》(国务院令445号2005年11月施行)；

(36)《国家突发公共事件总体应急预案》；

(37)《国家突发环境事件应急预案》；

(38)《江苏省突发公共事件总体应急预案》；

(39)《江苏省环境污染事件应急预案》；

(40)《江苏省突发环境事件应急预案编制导则》(试行本,企业事业单位版)。

1.2.2 文件依据

(1)《连云港泽阳装饰材料有限公司环境影响评价报告表》；

- (2) 《连云港泽阳装饰材料有限公司安全评价报告》；
- (3) 项目技术合同；
- (4) 企业提供的其他相关资料。

1.2.3 术语

(1) 危险化学品

指《危险化学品名录》和《剧毒化学品名录》中的属于爆炸品、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。

(2) 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。

(3) 环境风险源

指可能导致突发环境事件的污染源，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。

(4) 重大危险源

指长期的或临时的生产、搬运、使用或者储存危险物品，且危险物品的数量等于或者超过临界量的单元（包括场所和设施）。

(5) 环境敏感区

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》规定，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。

(6) 环境保护目标

指在突发环境事件应急中，需要保护的环境敏感区域中可能受到

影响对象。

(7)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。

(8)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、政治安定构成重大威胁和损害，有重大社会影响的涉及公共安全的环境事件。

(9)危险化学品事故

指由一种或数种危险化学品或其能量意外释放造成的人身伤亡、财产损失或环境污染事故。

(10)次生衍生事件

某一突发公共事件所派生或者因处置不当而引发的环境事件。

(11)应急救援

指突发环境事件发生时，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。

(12)应急监测

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

(13)泄露处理

泄露处理是指对危险化学品、危险废物、放射性物质、有毒气体等污染源因事件发生泄漏时的所采取的应急处置措施。泄露处理要及时、得当，避免重大事件的发生。泄露处理一般分为泄漏源控制和泄

漏物处置两部分。

(14)恢复

指在突发环境事件的影响得到初步控制后，为使生产、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。

(15)应急预案

指根据对可能发生的环境事件的类别、危害程度的预测，而制定的突发环境事件应急救援方案。要充分考虑现有物质、人员及环境风险源的具体条件，能及时、有效地统筹指导突发环境事件应急救援行动。

(16)分类

指根据突发环境事件发生过程、性质和机理，对不同环境事件划分的类别。

(17)分级

分级指按照突发环境事件严重性、紧急程度及危害程度，对不同环境事件划分的级别。

(18)应急演练

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

1.3 适用范围

本预案适用于连云港泽阳装饰材料有限公司突发事故事件的应急处置和应对工作，是连云港泽阳装饰材料有限公司进行事故应急救援活动的行动指南和纲领性文件。

本预案适用于范围如下：

(1)在连云港泽阳装饰材料有限公司内人为或不可抗力造成的废气、废水、固废（包括危险废物）、危险化学品、有毒化学品等环境污染破坏事件；

(2)在生产、经营、贮存、运输、使用和处置过程中因有毒有害化学品的泄漏、扩散所造成的突发性环境污染事件；

(3)易燃易爆化学品外泄造成爆炸而产生的突发性环境污染事件；

(4)企业生产过程中因生产装置、污染防治设施、设备等因素发生意外事故造成的突发性环境污染事故；

(5)因遭受自然灾害而造成的可能危及人体健康的环境污染事件；

(6)其他突发性环境污染事件应急处理，不包括生物安全事故和辐射安全事故风险。

1.4 应急预案体系

应急预案应形成体系，针对各级各类可能发生的事故和所有危险源制订专项应急预案和现场应急处置方案，并明确事前、事发、事中、事后的各个过程中相关部门和有关人员的职责。生产规模小、危险因素少的生产经营单位，综合应急预案和专项应急预案可以合并编写。

(1) 综合应急预案

综合应急预案是从总体上阐述处理事故的应急方针、政策，应急组织结构及相关应急职责，应急行动、措施和保障等基本要求和程序，

是应对各类事故的综合性文件。

(2) 专项应急预案

专项应急预案是针对具体的事故类别（如煤矿瓦斯爆炸、危险化学品泄漏等事故）、危险源和应急保障而制定的计划或方案，是综合应急预案的组成部分，应按照综合应急预案的程序和要求组织制定，并作为综合应急预案的附件。专项应急预案应制定明确的救援程序和具体的应急救援措施。

(3) 现场处置方案

现场处置方案是针对具体的装置、场所或设施、岗位所制定的应急处置措施。现场处置方案应具体、简单、针对性强。现场处置方案应根据风险评估及危险性控制措施逐一编制，做到事故相关人员应知应会，熟练掌握，并通过应急演练，做到迅速反应、正确处置。

连云港泽阳装饰材料有限公司应急预案体系根据有关法律、法规、规章、上级人民政府及其有关部门要求，针对公司的情况制定环境突发事件总体应急预案，不单独制定各单项应急预案。同时根据实际需要和情势变化，适时修订应急预案。应急预案的制定、修订程序根据相关部门规定执行。

1.5 工作原则

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

(1) 坚持以人为本，预防为主

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

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，最大程度地保障公众健康，保护人民群众生命财产安全。

(2)坚持统一领导，分类管理，属地为主，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故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协同与合作，提高快速反应能力。针对不同污染源所造成的环境污染的特点，实行分类管理，充分发挥部门专业优势，使采取的措施与突发环境污染事故造成的危害范围和社会影响相适应

(3)坚持平战结合，专兼结合，充分利用现有资源

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，可为本企业和其它企业及社会提供服务，在应急时快速有效。

第二章 基本生产经营情况

2.1 企业基本情况

连云港泽阳装饰材料有限公司位于连云港灌云县经济开发区内，成立于2007年10月11日，注册资本260万元人民币，法人代表金志春，主要经营范围为功能涂料及油漆产品。本项目占地面积25336.8 m²，总建筑面积17850 m²，现有职工40人。

项目东临经一路，路东为空地；西靠宁连高速；南侧为浩林铜业；北侧为连云港旋耕机厂。

2.2 建设项目周围地区环境概况

2.2.1 自然环境简况

(1) 地理位置：灌云县位于东经190°14"，北纬34°18"。东部濒临黄海，西部与宿迁市沭阳县吴集、西圩、高直乡及东海县张湾乡为邻，南部隔新沂河与灌南县相连，北部与连云港市海州、新浦两区接壤。

(2) 地质地貌：地区地势自西向东倾斜，以平原为主，其次是丘陵山地。中、东部为平原，面积占93.1%。自东向西，为黄河地带，高程0.2-4米。个别低洼地，高程为1.6-1.8米。西部有一条狭长的岭地，地面高程5-25米，占6.6%。

灌云县土地总面积1880平方公里。其中：耕地1054平方公里，产业区用地15平方公里，林地4平方公里，居民工矿用地273平方公里，交通用地49平方公里，水域460平方公里，未利用土地25平

方公里。

土壤为近代河流冲击和海相沉积母质发育而成，土地深厚，地质粘重。沿海地区土壤含有以氯化物为主的盐份，一般属轻盐至中盐土。大部分土壤含有机质，含氮偏低，缺磷、富钾。在总耕地面积中，盐土类占 33.46%，潮土类占 45.67%，粘土类占 11.79%，砂疆黑土粪占 9.09%。

全县自东向西，自然植被为盐蒿、芦苇、稗草、狗尾草等。宜栽植物为三麦、玉米、黄豆、山芋、棉花、水稻。另有少量林木、果木。

(3) 气候气象：灌云县地处暖温带向北亚热带过渡地区，属湿润季风气候区。因东濒黄海，故具有海洋性气候特点：温和湿润，雨水适中，日照充足，无霜期长，四季分明。

县城气象位置：东经 119 度 14 分、北纬 34 度 18 分。年平均气温 13.5℃，极端最高气温 40℃，极端最低气温-21.7℃。年平均降水量 959.1mm。年雨日：94.5 天。年最多风向：东北风。年日照时数 2401.0 小时，无霜期正常年平均 225 天。平均大气压：1016.9hpa，本地区以平流雾为主，一般是凌晨发雾，日出即散；历年平均相对湿度：75.5%；近 40 年来以来，共有 30 次台风及外围影响，平均每年 1.1 次，还有 15 年没有台风，影响最为严重的有三次，分别为 1965 年 8 月 21 日，13 号强台风经盐城市附近港口入海，风力 12 级；1981 年 8 月 31 日，14 号强台风沿海北上，风力 12 级，伴高潮；最重的是 2000 年 8 月 30 日~31 日；全年平均雷暴日：32 天；根据《建筑

抗震设计规范》(GB50011-2008)江苏部分,灌云县抗震设防烈度为7度,设计基本地震加速度值为0.10g,设计地震分组第三组。

(4) 水文特征:灌云县河流年径流量4.44亿立方米,淡水总面积104.82平方公里。全县平均年降水量959.40毫米,平均蒸发年量1498.7毫米,海岸线32.1公里。省级排洪河道有新沂河,由灌河口入海。市级排涝河道有古泊善后河,从埭子口入海。

(5) 生态:灌云县的陆地生态环境为农业型生态环境,植被以农作物为主;该区林木全系人工栽植,品种主要为桑、槐、柳、榆、椿、泡桐和杨等,主要分布于道路和河道两边以及村民宅前屋后。灌河边多为芦苇。天然植被现存的不多,主要分布在近海滩涂地区,常见的有盐蒿、兰花草和茅草等。

2.2.2 社会环境简况

(1) 行政区划、人口状况

灌云县县域面积1878平方公里,辖21个乡镇和3个省属农盐场。全市人口总数为1045421人,人口密度558人/平方公里。项目所在燕尾港镇辖区内现宥三个居委会和一个行政村,常住人口1.1万人,流动人口达3万人,行政区域面积32平方公里,其中城区面积为1.1平方公里,海岸线长共15公里。

(2) 工农业概况

灌云县2006年国内生产总值162亿元,其中农业总产值23亿

元，工业总产值 111.5 亿元，农民人均纯收入 2579 元，全县职工人均工资收入 5492 元，工业生产健康快速发展，私营企业在数量和规模有很大发展。农业生产以科技为动力，每年都新建一批日光温室和塑料大棚，引进优良品种，发展创汇蔬菜。

沿海滩涂 30 平方公里。海崖线长 28 公里。灌云县是国务院首批对外开放县之一。这里气候宜人，四季分明，山青水秀，背倚陇海铁路，紧靠连云港机场和港口，宁连高速公路和两条国道线纵贯全境，海、陆、空交通便利，水、电、通信设施完备。

2.3 环境风险源基本情况

2.3.1 产品方案

连云港泽阳装饰材料有限公司产品方案见表 2-2。

表 2-2 产品方案

| 序号 | 名称 | 年产量 (t) | 最大储存量 (t) | 物态 | 储存方式 | 储存场所 |
|----|---------|---------|-----------|----|---------|------|
| 1 | 功能涂料 | 2000 | 不储存 | 液态 | 200L 桶装 | 成品库 |
| 2 | 丙烯酸烤漆 | 2000 | 0.2 | 液态 | 200L 桶装 | 成品库 |
| 3 | 船舶漆、防火漆 | 2000 | 10 | 液态 | 200L 桶装 | 成品库 |
| 4 | 聚酯烤漆 | 2000 | 不储存 | 液态 | 200L 桶装 | 成品库 |
| 5 | 水性卷铝卷钢漆 | 1000 | 40 | 液态 | 200L 桶装 | 成品库 |
| 6 | 水性木器漆 | 1000 | 30 | 液态 | 200L 桶装 | 成品库 |

2.3.2 主要原辅材料消耗

连云港泽阳装饰材料有限公司生产车间主要的原辅料使用消耗情况见表 2-5。

表 2-5 主要原辅材料消耗情况一览表

| 序号 | 物料名称 | 单耗 t/t 产品 | 年耗量 (t) |
|-----------------|-------|-----------|---------|
| 2000t/a 功能涂料 | | | |
| 1 | 颜料 | 0.095 | 190 |
| 2 | 二甲苯 | 0.017 | 350 |
| 3 | 丙烯酸树脂 | 0.225 | 450 |
| 4 | 钛白粉 | 0.275 | 550 |
| 5 | 聚酯 | 0.225 | 450 |
| 6 | 助剂 | 0.006 | 11 |
| 7 | 活性炭 | 0.0005 | 1 |
| 2000t/a 丙烯酸烤漆 | | | |
| 1 | 颜料 | 0.145 | 290 |
| 2 | 二甲苯 | 0.125 | 250 |
| 3 | 丙烯酸树脂 | 0.45 | 900 |
| 4 | 钛白粉 | 0.275 | 550 |
| 5 | 助剂 | 0.006 | 11 |
| 6 | 活性炭 | 0.0005 | 1 |
| 2000t/a 船舶漆、防火漆 | | | |
| 1 | 颜料 | 0.145 | 290 |
| 2 | 二甲苯 | 0.120 | 240 |
| 3 | 丙烯酸树脂 | 0.500 | 1000 |
| 4 | 钛白粉 | 0.230 | 460 |
| 5 | 助剂 | 0.006 | 11 |
| 6 | 活性炭 | 0.0005 | 1 |
| 2000t/a 聚酯烤漆 | | | |
| 1 | 颜料 | 0.140 | 280 |
| 2 | 二甲苯 | 0.125 | 250 |
| 3 | 聚酯 | 0.500 | 1000 |
| 4 | 钛白粉 | 0.230 | 460 |
| 5 | 助剂 | 0.006 | 11 |
| 6 | 活性炭 | 0.0005 | 1 |
| 1000t/a 水性卷铝卷钢漆 | | | |
| 1 | 颜料 | 0.200 | 200 |
| 2 | 丙烯酸树脂 | 0.150 | 150 |

| | | | |
|---------------|-----|-------|-----|
| 3 | 钛白粉 | 0.145 | 145 |
| 4 | 助剂 | 0.005 | 5 |
| 1000t/a 水性木器漆 | | | |
| 1 | 颜料 | 0.200 | 200 |
| 2 | 聚酯 | 0.150 | 150 |
| 3 | 钛白粉 | 0.145 | 145 |
| 4 | 助剂 | 0.005 | 5 |

原辅材料及产品的储存情况见下表：

表 2-6 原辅材料储存方式和储存量

| 序号 | 物料名称 | 物态 | 储存方式 | 生产场所 储存量 t | 总储存量 t | 运输方式 |
|----|-------|----|-------------------|---------------|-----------|------|
| 1 | 二甲苯 | 液 | 120m3 储罐、12m3 中间罐 | 10 | 100 | 汽车 |
| 2 | 颜料 | 固 | 250kg 密封桶装 | 2 | 100 | 汽车 |
| 3 | 丙烯酸树脂 | 固 | 塑料编织袋装 | 20 | 100 | 汽车 |
| 4 | 钛白粉 | 固 | 200kg 密封桶装 | 40 | 200 | 汽车 |
| 5 | 助剂 | 固 | 200kg 密封桶装 | 2 | 10 | 汽车 |
| 6 | 聚酯 | 固 | 塑料编织袋装 | 20 | 100 | 汽车 |

2.3.3 生产工艺

泽阳装饰材料有限公司各种产品的主要生产工艺如下。

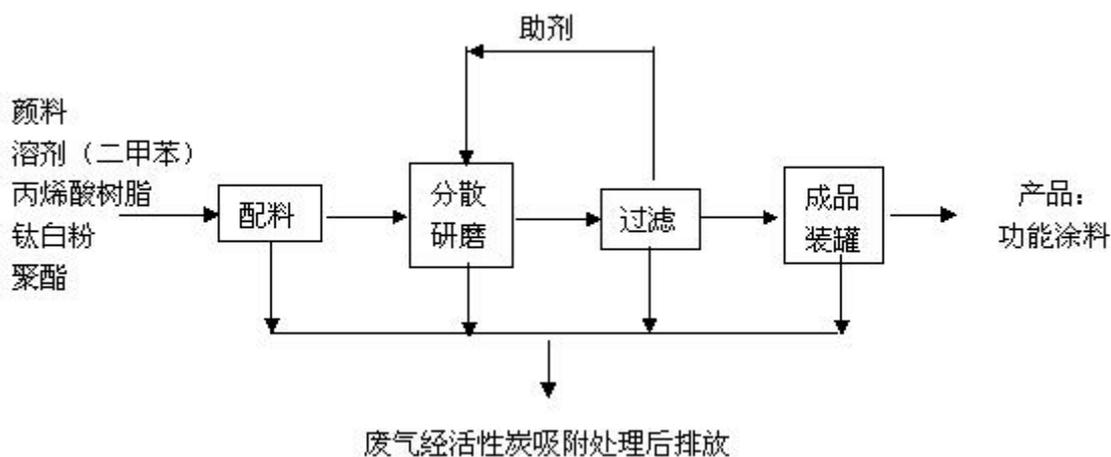


图 2-1 功能涂料工艺流程图

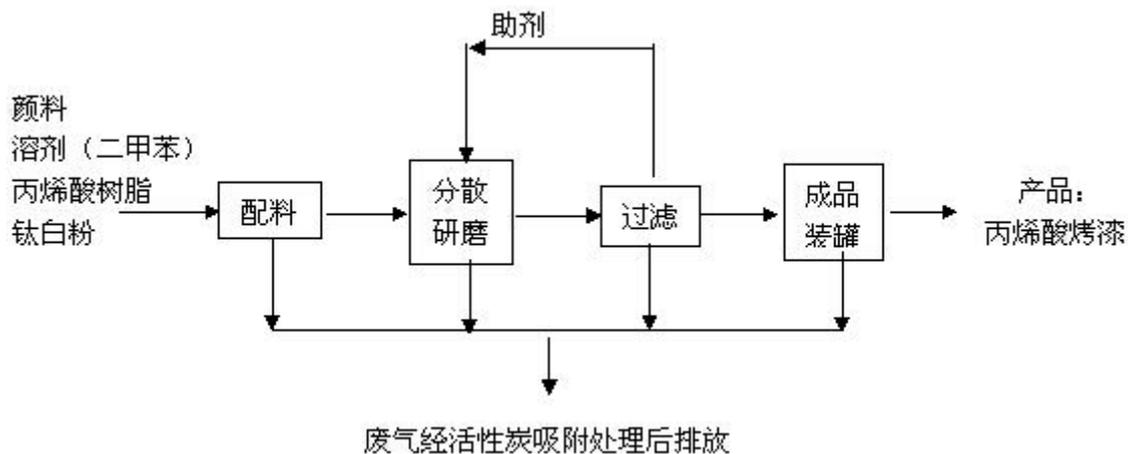


图 2-2 丙烯酸烤漆工艺流程图

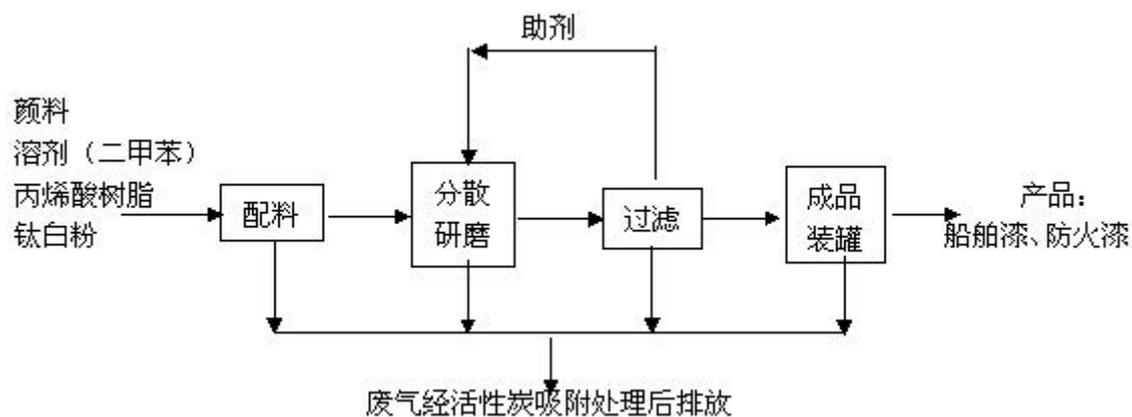


图 2-3 船舶漆、防火漆工艺流程图

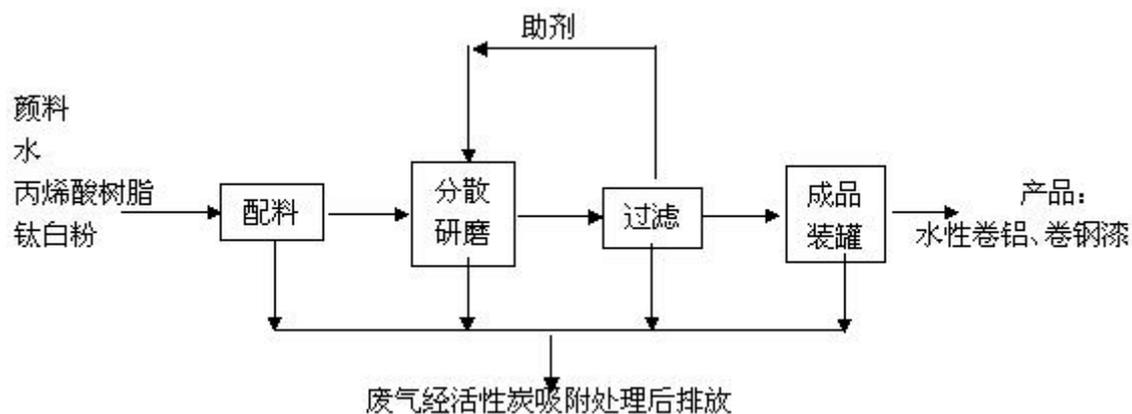


图 2-4 水性卷铝、卷钢漆工艺流程图

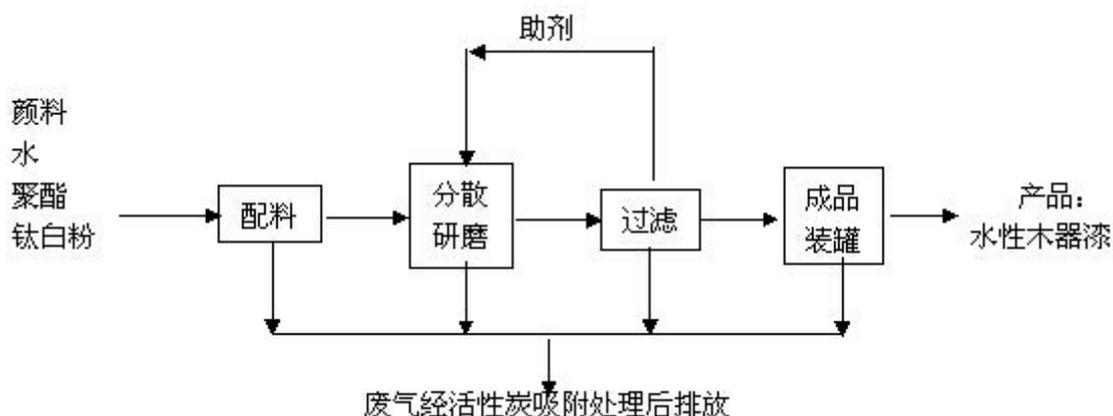


图 2-5 水性木漆工艺流程图

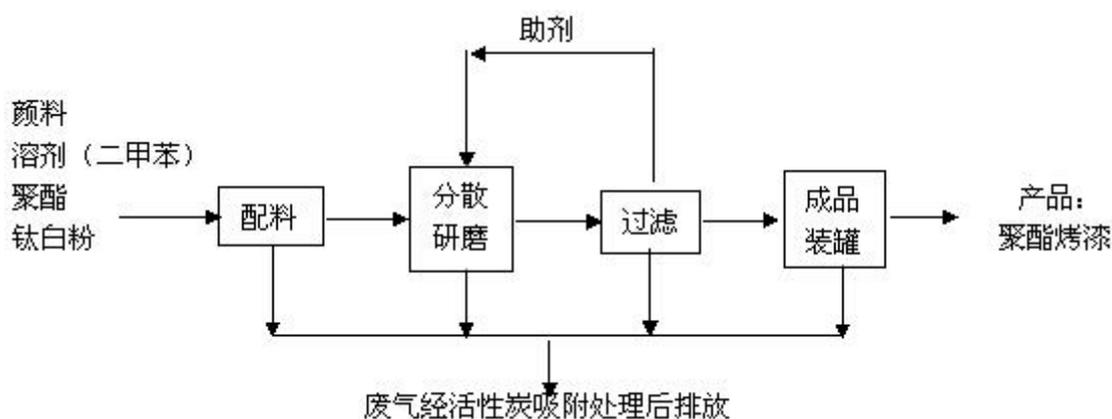


图2-6 聚酯烤漆工艺流程图

工艺路线：原料经搅拌、研磨、混合均匀后即得产品，本品生产为物理过程，无化学反应过程。

生产工艺流程描述：

①配料

将溶剂泵入配料锅内，按一定的配方投入固体物料，开动搅拌机搅拌，使固液相分散均匀备用。

②分散、研磨

将配好的物料泵入研磨机，并加入定量的助剂，用导热油加热至40℃左右，启动研磨机进行长时间研磨，使固体物料与液体物料形成均一稳定的浊液。

③过滤、装罐

将研磨好的料液泵入过滤机进行过滤，滤液即为产品，过滤下的大颗粒固体物料重回研磨机内套用。

生产过程中配料、分散研磨、过滤、成品罐装等工段均有无组织的二甲苯废气产生，在各生产装置加装集气罩进行收集，收集的废气采用活性炭吸附装置处理后排空。

2.3.4 生产设备

连云港泽阳装饰材料有限公司生产线的主要设备表见表 2-4。

表 2-4 产品生产线主要设备一览表

| 序号 | 设备名称 | 规格型号 | 数量 | 操作温度(℃) | 操作压力(MPa) | 材质 |
|----|---------|---------------------|----|---------|-----------|-----|
| 1 | 配料研磨循环缸 | V=0.6m ³ | 20 | 常温 | 常压 | 不锈钢 |
| 2 | 卧式密闭砂磨机 | V=50L | 4 | 50 | 常压 | 不锈钢 |
| 3 | 搅拌机 | 30KW | 6 | 常温 | 常压 | 不锈钢 |
| 4 | 冷凝器 | F=4m ² | 5 | 常温 | 常压 | 不锈钢 |
| 5 | 尾气放空罐 | V=1m ³ | 1 | 常温 | 常压 | 不锈钢 |
| 6 | 中间罐 | V=6m ³ | 2 | 常温 | 常压 | 不锈钢 |
| 7 | | V=3m ³ | 1 | 常温 | 常压 | 不锈钢 |
| 8 | 真空泵 | WLW-50B | 2 | 常温 | 常压 | 不锈钢 |
| 9 | 卧式密闭砂磨机 | V=50L | 10 | 0-50 | 常压 | 不锈钢 |
| 10 | 导热油炉 | YLL-700MA | 1 | / | / | 不锈钢 |

2.4 环境功能区划

环境功能区划如下：

(1)环境空气

根据《连云港泽阳装饰材料有限公司建设项目环境影响报告表》，项目所在地为大气环境功能二类区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-1996）二级标准。

(2)地表水环境

连云港泽阳装饰材料有限公司项目所在地东侧盐河县城段环境功能区划为地表水 IV 类，主要为渔业、灌溉、航运功能。执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类水标准。

(3)声环境

连云港泽阳装饰材料有限公司所在区域声环境质量良好，能达到《声环境质量标准》（G3096-2008）中的 3 类。

2.5 “三废”处理情况

2.5.1 废水源及处理情况

本项目实施后，废水总量为 5000m³/a。无工艺废水排放，生产车间地面冲洗 800m³/a、生活污水 4000m³/a，罐区初期雨水 200m³/a。

建设项目设有一个罐区，罐区面积 500 m²，初期雨水量以多年平均降雨量的前 15%降水作为初期雨水，灌云县历年平均降雨量为 959.1mm/a，则罐区初期雨水量约 187.8m³/a，以 200m³/a 计。由于灌装、泄漏等原因，初期雨水中 COD 浓度一般在 200-1000mg / L，平

均为 600mg/L，因此需进入污水处理站处理达标后外排。本项目污水处理后排入园区污水管网。每次初期雨水收集后进厂区污水处理站处理。水污染源产生及排放情况见表 2.5.1；

表 2.5.1 水污染源产生及排放情况

| 废水来源 | 产生量 m ³ /a | 污染物名称 | 处理前 | |
|--------|--------------------------|-------|-----------------------|---------|
| | | | 浓度 (mg/L) | 产生量 t/a |
| 地面冲洗 | 800 | COD | 300 | 0.24 |
| | | 二甲苯 | 1 | 0.0008 |
| | | SS | 300 | 0.24 |
| 初期雨水 | 200 | COD | 600 | 0.12 |
| | | 二甲苯 | 6 | 0.0012 |
| | | SS | 300 | 0.06 |
| 生活污水 | 4000 | COD | 400 | 1.6 |
| | | SS | 300 | 1.2 |
| | | 氨氮 | 30 | 0.12 |
| 废水处理方法 | 有动力生活污水处理设施 | 污染物名称 | 接管量 | |
| | | | 浓度 (mg/L) | 接管量 t/a |
| | | 废水排放量 | 5000m ³ /a | |
| 废水去向 | 处理后排入园区污水管网最终进盐河 | COD | 100 | 0.5 |
| | | 二甲苯 | 0.4 | 0.002 |
| | | SS | 70 | 0.35 |
| | | 氨氮 | 15 | 0.08 |

2.5.2 废气源及处理情况

一、有组织废气

建设项目大气污染源主要有：生产车间产生的二甲苯废气，在生产装置加装集气罩收集后进活性炭吸附装置进行集中处理。

根据工程分析，建设项目大气污染源强具体情况见表 3-8。

二、无组织废气

生产车间无组织废气：

生产过程中产生的无组织二甲苯，产生总量为 4t/a，经集气罩收集后无组织排放量为 0.4 t/a。生产车间面积为 30m×40m，排放高度 8m。

表 3-8 建设项目有组织废气污染源强汇总表

| 污染源 | 排放参数 | | | | 治理措施 | 污染物名称 | 产生状况 | | 去除率 % | 排放状况 | | | 标准 | | 排放规律 | |
|-----------------|------|-----------|-----------|-----------|------|-----------|--|---------------------------|----------|------------|---------------------------|-------|-----|-------------------------|------------|-----------------|
| | 名称 | 排放高度 m | 出口内径 m | 出口温度 ℃ | | | 废气量 10 ⁴ m ³ /a | 产生浓度 mg/m ³ | | 产生量 t/a | 排放浓度 mg/m ³ | 排放量 | | 浓度 mg/m ³ | | 排放速率 kg/h |
| kg/h (平均) | | | | | t/a | | | | | | | | | | | |
| G1、G2、 G3、G4 | 20 | 0.3 | 30 | | 1440 | 活性炭 吸附 | 二甲苯 | 250 | 3.6 | 77.8 | 55.5 | 0.134 | 0.8 | 70 | 1.7 | 间断排放 6000h/a |
| 无组织废气 | 生产车间 | | | | | 二甲苯 | / | 4 | 90 | / | 0.067 | 0.4 | / | / | 30m*40m*88 | |

2.5.3 固废种类及暂存场所

建设项目产生的固废情况见表 3-9。所有废渣均得到妥善处置，外排量为零。

表 3-9 建设项目固废排放情况

| 名称 | 主要成分 | 产生量 (t/a) | 处理处置方式 | 处理处置量 (t/a) | 排放量 (t/a) |
|---------|---------|---------------|--------|-----------------|---------------|
| 废活性炭 | 活性炭、二甲苯 | 6.8 | 出售综合利用 | 6.8 | 0 |
| 污水处理站污泥 | 污泥 | 3.2 | 委托处理 | 3.2 | 0 |
| 生活垃圾 | 垃圾 | 10 | 卫生填埋 | 10 | 0 |

2.6 周边环境状况

连云港泽阳装饰材料有限公司位于江苏连云港市灌云经济开发区经一路西侧，厂区东面为道路，南邻浩林铜业，西面为宁连高速，北面为连云港旋耕机厂。公司周边 100m 内无居民区、学校等人口密集的场所。连云港泽阳装饰材料有限公司现有职工 40 余人，工作时间为 7:30-17:00。

连云港泽阳装饰材料有限公司南面与灌南县相邻，西面与东海县及宿迁市沭阳县相邻，北面与连云港市区海州区和新浦区相邻。工厂区域与外界有高 2.5m 的实体围墙相隔。厂外公路上过往车辆不多，交通十分便利，消防车等能顺利进入厂区内。周边交通能满足企业应急救援的需要。

周边环境图见附图 2-2。

2.7 厂区平面布置

连云港泽阳装饰材料有限公司大门朝东，直入公司为一条东西方向的厂道，路宽 8m 以上，路北由东往西有门卫、办公楼、生产车间

(3) 和生产车间(1)、化验室、成品仓库、配电间、消防间；路南由东往西有仓库二、仓库一、埋地罐区。厂区西面有车间(2)和事故应急池。北面与连云港旋耕机厂建筑物相邻，相邻面为防火墙，南为浩林铜业，西面为厂区围墙、围墙外为宁连高速，东面为经一路，仓库一、仓库二、车间(3)和东南角办公楼为在规划待建中，危险化学品储罐区位于厂区主干道南面车间(2)东面，储罐区东面为仓库二，储罐区为半地下式，共有6只储罐（其中10吨储罐2个，20吨4个），厂区平面布置见附图2-3。

2.8 环境保护目标

厂界周围环境保护目标见表2-5，环境保护目标与项目的位置关系见附图2-4。

表2-5 环境保护目标表

| 环境 | 保护对象 | 方位 | 距离(米) | 人口规模(人) | 环境控制要求 |
|----------|---------|----|-------|---------|---------|
| 空气 环境 | 浩林铜业 | 南 | 50 | 40人 | 二类功能区 |
| | 连云港旋耕机厂 | 北 | 50 | 40人 | |
| 水 | 盐河 | 东 | 2500 | IV | IV类水体功能 |
| 声 | 厂界 | / | / | / | 3类 |

第三章 环境风险源与环境风险评价

3.1 环境风险工作程序

风险评价的工作程序见框图 3-1。

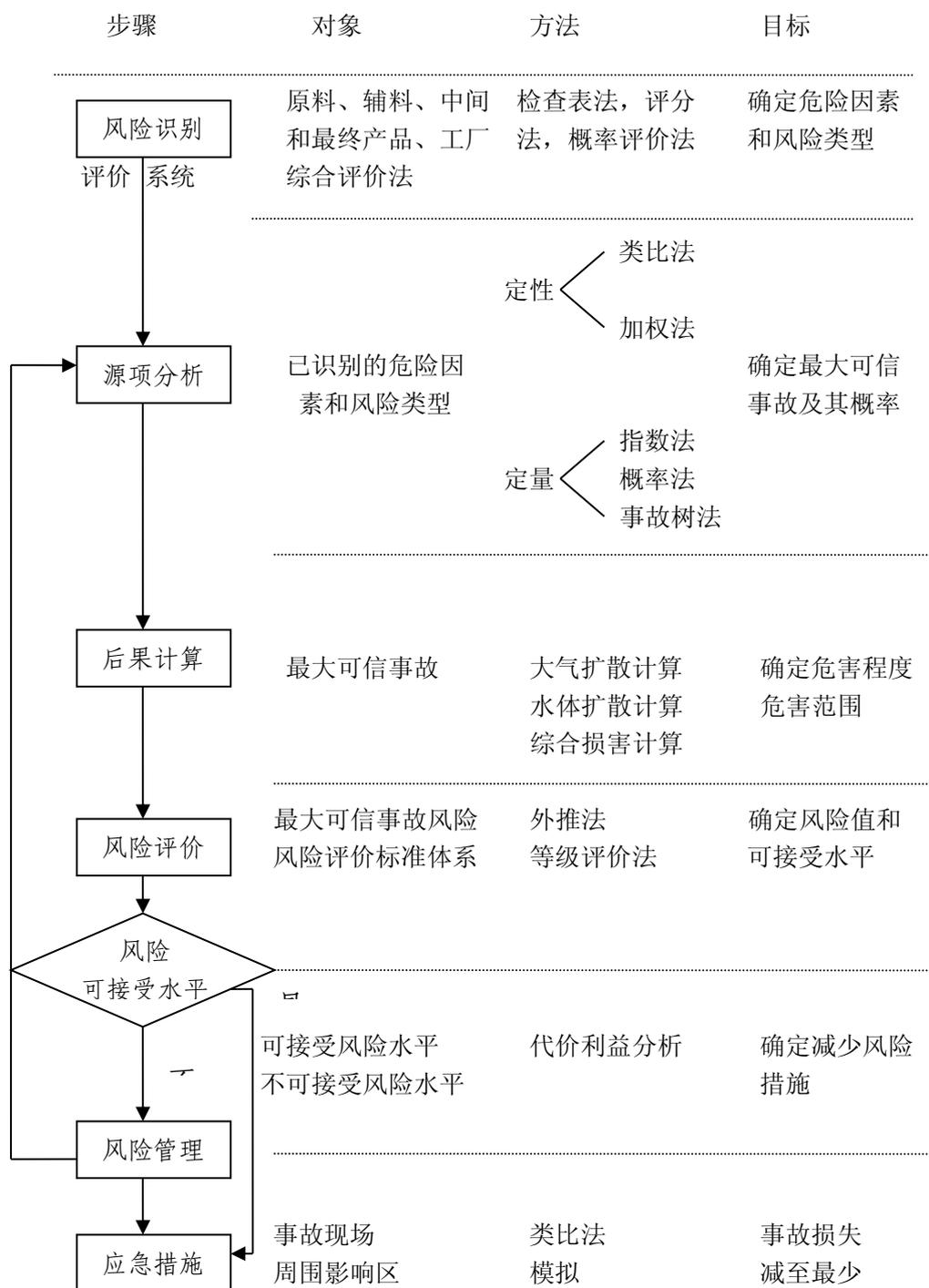


图 3-1 环境风险评价流程框图

3.2 环境风险识别

3.2.1 环境风险定义

环境风险是指突发性事故对环境（或健康）的危害程度，用风险值 R 表征，其定义为事故发生概率 P 与事故造成的环境（或健康）后果 C 的乘积，用 R 表示，即：

$$R[\text{危害/单位时间}] = P[\text{事故/单位时间}] \times C[\text{危害/事故}]$$

建设项目环境风险评价是对建设项目建设和运行期间发生的可预测突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害）引起有毒有害、易燃易爆等物质泄漏，或突发事件产生的新的有毒有害物质，所造成的对人身安全与环境的影响和损害，进行评估，提出防范、应急与减缓措施。

3.2.2 风险类型及后果

风险类型：根据有毒有害物质放散起因，分为火灾、爆炸和泄漏三种类型。

火灾、爆炸产生的破坏和危害主要是热辐射、冲击波和抛射物造成的后果，事故后果主要是对人员造成伤亡、对厂区内的生产装置和建（构）筑物造成破坏。

物料泄漏通常不会对厂区内建（构）筑物造成破坏，对人员伤亡的影响也较小；但物料的大量泄漏对厂外环境的影响较大，造成的生态环境影响难以在短时间内恢复，污染物的清理较困难。

3.2.3 物质风险识别

对照《建设项目环境风险评价技术导则》HJ/T169-2004 附录 A.1, 对项目所涉及物质进行危险性识别和综合评价, 筛选环境风险评价因子。

根据《危险化学品名录》、《剧毒化学品目录》、《高毒物品目录》以及《中华人民共和国监控化学品管理条例》、《易制毒化学品管理条例》以及《建设项目环境风险评价技术导则》附录 A.1, 对项目所涉及物质进行危险性识别和综合评价, 辨识结果如表 3-2。

表 3-1 附录 A.1 物质危险性标准

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

(1) 物质的毒性识别

根据导则中的判定标准, 本项目中涉及物料的毒性识别情况见下表 3-2。

表 3-2 本项目物质毒性汇总表

| 序号 | 物质名称 | 毒性 | | 识别结果 |
|----|------|--------------------------|-------------------------|------|
| | | LD ₅₀ (mg/kg) | LC ₅₀ (mg/L) | |
| 1 | 二甲苯 | 1364 mg/kg(小鼠静脉) | / | 低毒 |

根据上表可以看出，本项目所涉及的各种物质的毒性相对较低，不在附录 A.1 物质危险性判定标准中规定的有毒物质范畴内，均为非有毒物质。

(2) 物质的火灾、爆炸危险性识别

连云港泽阳装饰材料有限公司项目所涉及主要物料的分类见下表。

表 3-3 主要物料分类表

| 序号 | 项目 | 类别 | 物质名称 |
|----|------|-------|----------|
| 1 | 气体 | 有毒气体 | 无 |
| 2 | 易燃液体 | 低闪点液体 | 无 |
| | | 中闪点液体 | 二甲苯 |
| | | 高闪点液体 | 无 |
| 3 | 腐蚀品 | 酸性腐蚀品 | 无 |
| | | 碱性腐蚀品 | 无 |
| 4 | 有毒物质 | 高毒物质 | 无 |
| | | 中毒物质 | 无 |
| | | 低毒物质 | 本项目大部分物料 |

根据导则，本项目中涉及物料的火灾爆炸危险性识别情况见表 3-4。

表 3-4 本项目主要物质火灾爆炸危险性识别汇总表

| 物质名称 | 相态 | 火灾、爆炸危险性 | | | | 识别结果 | |
|------|----|------------|------------|--------------|------|------|-----|
| | | 闪点 (°C) | 沸点 (°C) | 爆炸极限 (V%) | 危害程度 | 易燃物质 | 爆炸性 |
| 二甲苯 | 液态 | 30 | 144.4 | 1-7 | 中 | 可燃液体 | 是 |

根据项目主要风险物质的理化性质、毒性，结合主要物料的分类表(表 3-3)和重大危险源分析结果进行分析，确定主要风险物质为：二甲苯。

3.2.4 生产设施风险识别

主要生产装置中的危险、有害因素分析是以设备分类，结合容器内化工物料性质，对项目涉及的生产装置或工艺单元以及其它辅助单元中的设备、物料、工艺中的危险、有害因素进行分析。比如，就生产过程中的高温、高压、易燃、易爆、有毒作业部位的性质、类别、条件及其可能造成的后果进行分析。

根据化工行业的有关规定和《建筑设计防火规范》（GBJ16-87，2001 年修订版），参照类似单元操作的情况，对各装置进行分析。本项目主要的危险品使用、贮存设施有生产车间和溶剂储罐区。根据该项目的生产特征，对本项目系统及平面布置划分为三个功能单元，分别为：生产车间、危险化学品仓库、公用工程和特种设备单元。

表 3-2 功能单元的主要危险性分析

| 功能单元 | 危险物质 | 主要危险 |
|-----------|---------------------------------------|--------------------------------|
| 生产车间 | 二甲苯 | 泄漏、泄漏物在大气中扩散、泄漏液体遇明火发生火灾和爆炸、中毒 |
| 成品库 | 功能涂料、丙烯酸烤漆、船舶漆、防火漆、聚酯烤漆、水性卷铝卷钢漆、水性木器漆 | 火灾、爆炸 |
| 溶剂库 | 二甲苯 | 泄漏、泄漏物在大气中扩散、泄漏液体遇明火发生火灾和爆炸、中毒 |
| 公用工程和特种设备 | - | 火灾、爆炸、电气伤害 |

3.2.5 重大危险源辨识

(1) 重大危险源辨识标准

根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2009）标准，在单元中的危险化学品数量等于或超过《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2009）中的临界量时，将视为重大危险源。

重大危险源的辨识指标有两种情况：

单元内存在的危险化学品为单一品种，则该危险化学品的数量即为单元内危险化学品的总量，若等于或超过相应的临界量，则定为重大危险源。

单元内存在危险化学品为多品种时，则按下式计算，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 …， q_n 为每种危险化学品实际存在量，t。

Q_1 、 Q_2 … Q_n 为与各危险化学品相对应的临界量，t。

(2) 辨识结果

重大危险源辨识结果如下：

表 3-4 重大危险源辨识

| 序号 | 物质名称 | 临界量 (t) | 实际量 (t) |
|----|------|---------|---------|
| 1 | 二甲苯 | 5000 | 100 |

根据以上表，如果把单个分类仓库作为辨识单元，均不构成重大危险源。如果把整个公司作为辨识单元，经公式计算：

$$100/5000=0.02<1。$$

整个公司也不构成重大危险源。

3.3 源项分析

3.3.1 关键功能单元分析

对项目关键功能单元的重点部位及其薄弱环节分析，见表 3-4。

表 3-5 关键功能单元的重点部位及其薄弱环节分析

| 关键功能单元 | 薄弱环节 | 可能发生的事故 | | |
|-----------|------------|------------------|--------------|---------------|
| | | 原因 | 类型 | 后果 |
| 生产车间 | ·泄露 ·管线 | ·操作失误 ·维护保养不当 | ·漏料 ·管线堵塞 | 泄漏 |
| 成品库 | ·管线 | ·操作失误 ·维护保养不当 | ·漏料 ·管线堵塞 | 泄漏、遇火源发生火灾、爆炸 |
| 溶剂库 | ·储罐 | ·操作失误 ·维护保养不当 | ·漏料 | 泄漏、遇火源发生火灾、爆炸 |
| 公用工程和特种设备 | ·电气 | ·操作失误 维护保养不当 | ·电气故障 | 火灾 |

3.3.2 最大可信事故的确定

(1) 一般事故概率

一般事故是指那些没有造成重大经济损失和人员伤亡的事故，此类事故如处置不当，将对环境产生不利影响。对化工生产装置事故调查统计可知，因生产装置原因造成的事故中以设备、管道、贮罐破损泄漏出现几率最大；因人为因素造成的事故中以操作失误、违章操作。此外，本项目大部分原料均使用汽车运输，因交通事故造成物料泄漏出现几率也较大。

表 3-6 一般事故原因统计

| 事故原因 | 所占百分比(%) |
|------------|----------|
| 贮罐、管道和设备破损 | 52 |
| 操作失误 | 11 |

| | |
|--------|----|
| 违反检修规程 | 10 |
| 处理系统故障 | 15 |
| 其它 | 12 |

国际上先进化工生产装置一般性泄漏事故发生概率为 0.06 次/年，非泄漏性事故发生概率为 0.0083 次/年。参照国内化工企业生产和管理水平，本项目一般事故发生概率约为 0.15 次/年。

表 3-7 某化工厂近 10 年事故性质分类及原因统计

| 事故类型 | 人身伤害 | 污染事故 | 火灾爆炸 | 合计 | |
|---------|------|------|-------|-------|-------|
| 出现次数(次) | 6 | 5 | 4 | 15 | |
| 比例(%) | 40.0 | 33.3 | 26.7 | 100.0 | |
| 事故原因 | 操作不当 | 脱岗 | 未及时检修 | 其它 | 合计 |
| 出现次数(次) | 8 | 1 | 4 | 2 | 15 |
| 比例(%) | 53.3 | 6.7 | 26.7 | 13.3 | 100.0 |

(2) 泄漏最大可信事故概率分析

有毒物质泄漏到大气中有两种可能，一是储存罐体有裂缝或破裂；另一种是自动控制失效。又可以分为正常操作与非正常操作两种情况下的泄漏。人为失误概率的估算一般取 10^{-2} 。由于该公司没有事故记录，这里事件发生概率参照化工生产主要单元基本事件专家评价法得到的发生概率类比法分析。

表 3-8 化工生产各单元基本事件发生概率类比

| 事件名称 | 概率 | 事件名称 | 概率 |
|-------------|--------------------|---------------|--------------------|
| Q1 (储存罐破裂) | 1×10^{-7} | S2 (压力控制系统失效) | 5×10^{-5} |
| Q2 (管道堵塞) | 5×10^{-3} | E5 (控温元件失效) | 4×10^{-3} |
| Q3 (操纵者无反应) | 4×10^{-3} | E4 (加热系统失效) | 2×10^{-3} |
| Q4 (安全阀未打开) | 1×10^{-5} | E6 (关闭系统失效) | 5×10^{-5} |

通过基本事件概率分析表明，罐体破裂发生的概率在标准之内；安全阀未打开及压力控制系统失效的概率接近标准；而水管堵塞、操

纵者无反应不在标准之内，是最易引起事故发生的原因，因此，应特别注意加以排除。

恶性生产事故往往不是孤立的，而可能是一个链式反应，称为事故链。而原事故又可能是一个小事故，导致多个链式反应事故，最终构成一个重大事故或特大恶性事故。事件链分析有利于将事故消除在萌芽状态。在事故树分析中，将人们所要分析的对象事件称为顶事件，能够引起定事件的一组基本事件的组合称为割集，如果去掉割集中任何一事件都不能构成割集，则称为最小割集。

在上述各单元基本事故发生概率的基础上，可以得到各最小割集发生概率。从中可以得出，该项目中单体储存罐事故发生率为 1×10^{-7} ，一共有 6 个储存罐。这一年工作日中该钢瓶或钢桶毒物泄漏事故发生概率为 $P(A)=6 \times 10^{-7}$ ，通过加强对安全控制系统的改善与管理就可以大大有效的减少事故的发生。

(3) 火灾、爆炸最大可信事故概率分析

二甲苯等物质储存及运输中转及生产过程中，都可能存在火灾、爆炸的危险。由于事故的直接原因事件概率不易统计，所以目前一般不作事故概率计算，但可以进行定性分析，找出事故原因事件，这是十分重要的。

计算结构函数式为： $T=Aba = aX8X1+aX8X2+ aX8X3+ aX8X4+ aX8X5+aX8X6X7+aX9X1+aX9X2+aX9X3+aX9X4+aX9X5+aX9X6X7 +aX10X1+aX10X2+aX10X3+aX10X4+aX10X5+aX10X6X7+aX11X1+aX11X2+aX11X3+aX11X4+aX11X5+aX11X6X7+aX12X1+aX12X2+aX12X3+aX12X4+aX12X5+aX12X6X7$ 一旦发生爆炸事件，是不可修复部件或系统，通常采用故障概率密度复函数为指数型分步。由于该

厂缺乏实际的事件发生案例，故评价按类比法取统计运行时间 t 以 1 年计，则事故发生频率为 0.5×10^{-5} 。

(4)最大可信事故概率

根据上述分析，本项目最大可信事故及其概率见表 3-8。

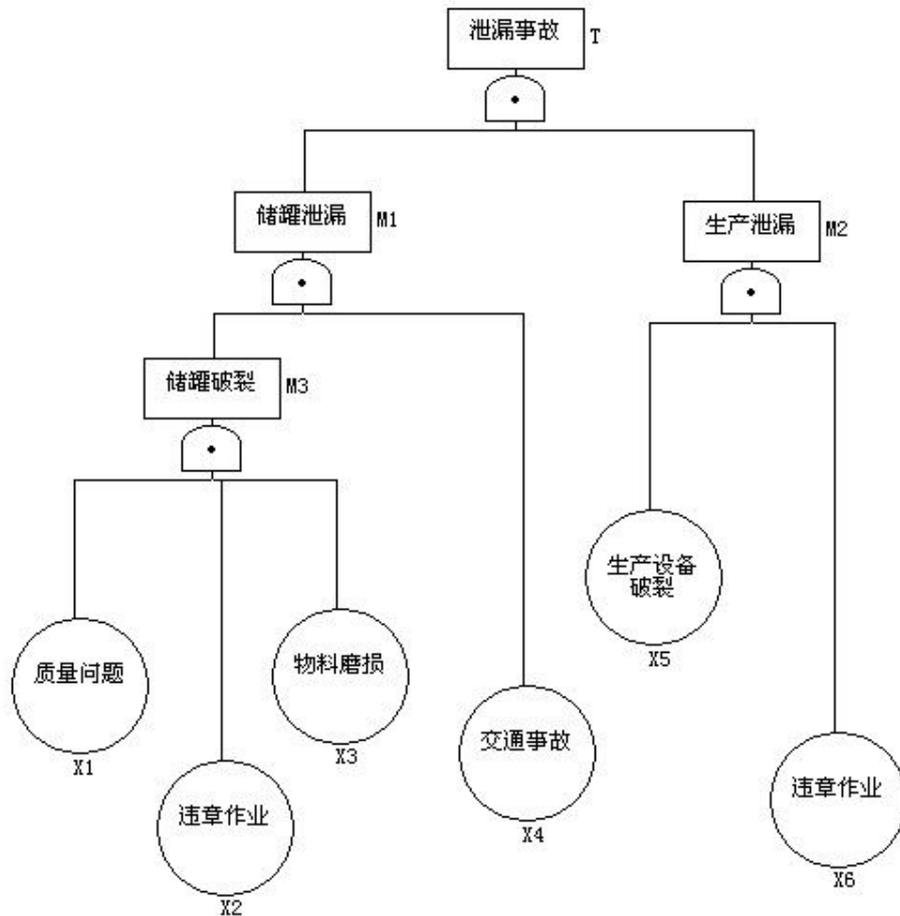


图 3-1 泄漏事故树

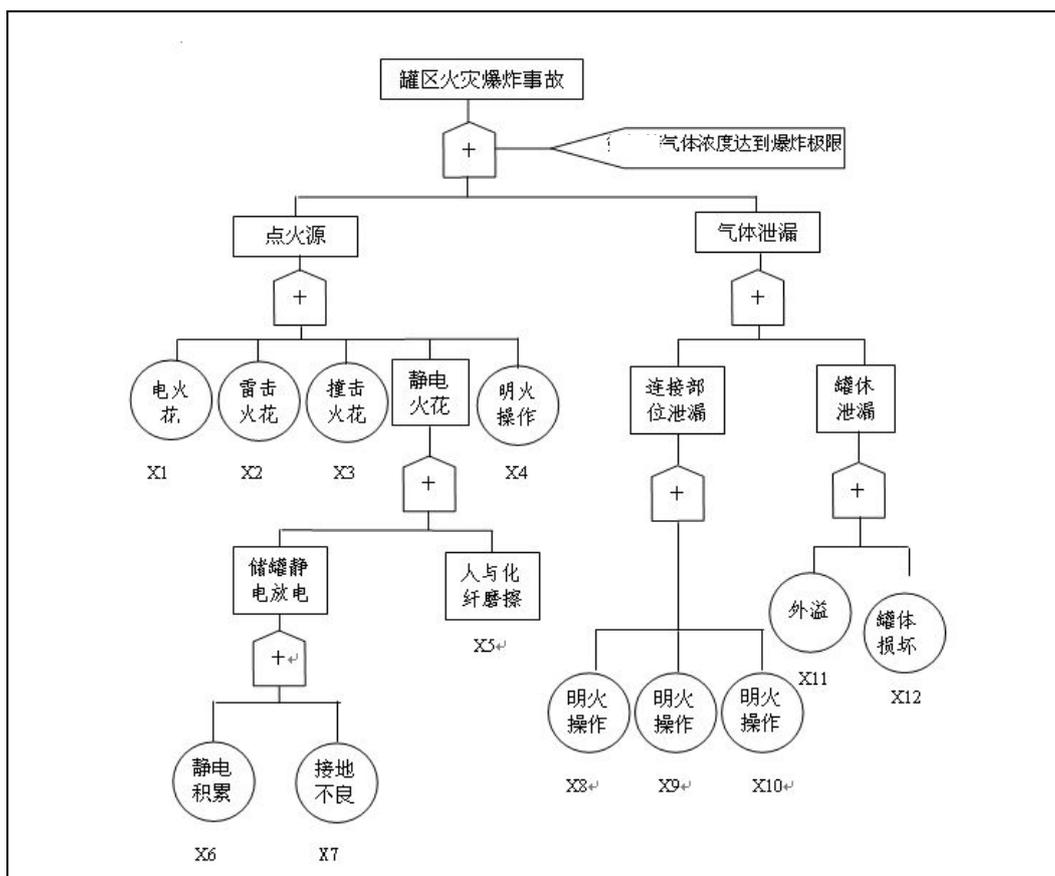


图 3-2 火灾爆炸事故树

表 3-8 建设项目最大可信事故概率

| 序号 | 最大可信事故类别 | 对环境造成重大影响概率 |
|----|----------|----------------------|
| 1 | 泄漏事故 | 6×10^{-7} |
| 2 | 储罐火灾爆炸 | 0.5×10^{-5} |

3.3.3 事故源项分析

本项目最大可信事故为储罐泄漏事故引起的火灾。

假定事故情况为二甲苯储罐破裂造成泄漏事故，此时不考虑水喷淋处理，泄露的二甲苯自然流出，罐体破裂面积按 5cm^2 ，大气温度为 20°C ，储存温度为 34°C 。

按照 HJ/T169-2004《建设项目环境风险评价技术导则》附录 A.2

公式计算本项目最大可信事故源项，二甲苯的泄漏量按下式计算：

式中：

$$Q_L = C_d A \rho \sqrt{\frac{2(P - P_0)}{\rho} + 2gh}$$

Q_L —液体泄漏速度，kg/s；

C_d —液体泄漏系数，常用 0.6~0.64。

A —裂口面积， m^2 ；

ρ —液体密度， kg/m^3 ；

P —容器内介质压力，Pa；

P_0 —环境压力，Pa；

g —重力加速度；

h —裂口之上液位高度，m。

本项目储罐内介质压力与外界大气压基本相同，可视为 $P=P_0$ ；根据对储罐发生泄漏进行类比调查，在最严重的风险条件下（外力击破），一般铁质储罐裂口面积小于 $0.0005m^2$ ；本项目裂口之上液位高度取最严重时整个储罐的高度。考虑最不利情况，本项目二甲苯泄漏速率为 $0.482kg/s$ ，假设二甲苯储罐破裂发生泄漏事故后，启动应急预案需要 10min，则持续时间为 600s，泄漏量为 290kg。

3.4 后果计算

3.4.1 储罐区火灾爆炸事故

事故后果模拟评价选用池火事故模型和沸腾液体扩展蒸汽模型来计算事故模拟后果，对可能的危险化学品事故后果预测如下表，选取二甲苯进行计算分析。

(1)池火灾害事故模型

表 3-9 池火灾害模拟计算结果

| 序号 | 场所 | 物料 | 死亡半径 (m) | 重伤半径 (m) | 轻伤半径 (m) | 财产损失半径 (m) |
|----|------|-----|-------------|-------------|-------------|---------------|
| 1 | 生产车间 | 二甲苯 | 1.1 | 2.5 | 7.6 | 1.3 |
| 2 | 溶剂库 | 二甲苯 | 6.8 | 10.9 | 26.4 | 7.8 |

注明：以上计算的死亡、重伤、轻伤和财产损失半径是以使用二甲苯的生产车间和储罐区为例进行计算的。

(2)沸腾液体扩散蒸汽模型

表 3-10 沸腾液体扩展蒸汽爆炸事故模拟计算结果

| 序号 | 场所 | 物料 | 死亡半径 (m) | 重伤半径 (m) | 轻伤半径 (m) | 财产损失半径 (m) |
|----|-----|-----|-------------|-------------|-------------|---------------|
| 1 | 溶剂库 | 二甲苯 | 21.4 | 33.8 | 80.4 | 21.6 |

注明：以上计算的死亡、重伤、轻伤和财产损失半径是以二甲苯为例进行计算。

3.4.2 二甲苯泄漏

本项目的火灾、爆炸事故引发次生/伴生影响。本项目的危险物质为二甲苯燃烧后的主要产物为 CO_2 及 CO ，因此火灾、爆炸事故次生/伴生影响物质为 CO_2 、 CO 以及未燃烧物质。 CO_2 、 CO 对环境的影响小于二甲苯，火灾、爆炸事故对环境空气的伴生、次生风险小于物料泄漏到厂区外环境中的风险。

二甲苯发生火灾、爆炸事故后，如果厂区内没有事故污水收集、处理设施，泄漏的含有二甲苯的消防水直排后可能会对厂区附近的水体造成污染。本项目设置 1 个 210 立方米的事事故应急池和 2 个消防水池立方米（合成车间西面和制漆车间西面，分别为 85 立方米和 87.5 立方米），满足事故废水和消防废水储存的要求，发生事故后不会对厂外水体的影响。

3.4.3 事故状态下“消防尾水”污染后果评述

1、“消防尾水”污染源强估算

由泄漏后果判断，当发生泄漏时，易燃液体遇明火会发生火灾，为迅速控制火势，消防设施用水进行灭火；将产生消防废水。废水产生量采用类比分析并结合安全评价结论进行确定。

根据安评结论，发生火灾时消防用水量约为 200 m³（前期用水灭火，专业消防车赶到后采用专用泡沫灭火设备灭火），根据类比调查分析，消防废水产生量约为用水量的 90%，因此本项目消防废水产生量为 180 吨，消防废水中主要污物为没有燃烧的泄漏物。

2、“消防尾水”的收集

(1)企业污水站设置 1 个 210 m³消防水事故池(合成车间西面原地下储罐搬迁后的池体作事故池使用)，以收集事故状态下消防水等“清净下水”的收集。实际运行中，如果事故池储满雨水，应定期抽干确保事故池具有正常的容量。事故应急池应有足够容量，处理不合格不得排放，排放口与外部水体间须安装切断设施。消防废水不能随意排入园区雨水管网、污水管网和附近水体中，必须经管线排入事故应急池。若发生毒物泄漏或爆炸事故，立即关闭雨水（消防水）管道阀门，切断雨水排口，打开事故应急池管道阀门，使厂区内所有事故废水，包括消防水，全部汇入事故应急池，逐步分批入污水处理站，处理达标后排放。

(3)经常对排水管道进行检查和维修，保持畅通、完好。加强

企业安全管理制度和安全教育，制定防止事故发生的各种规章制度并严格执行，使安全工作做到经常化和制度化。

3、消防尾水后果评述

本项目在设置足够大的废水事故应急池的情况下。当发生火灾在组织灭火的并迅速切断清水管网和污水排污口与外界的联通时，可将消防废水滞留在厂区内，再经收集进行处理，预计消防废水对外环境的影响较小。

第四章 组织机构及职责

4.1 组织体系

4.1.1 应急救援组成机构的设置

公司成立应急指挥部，应急指挥部下设应急指挥办公室，设七个专业小组，即通信联络组、抢险救援组、疏散和善后处理组、操作控制组、救护组、后勤保障组、监测组。

明确由企业主要负责人担任指挥部总指挥和副总指挥，环保、安全、设备等部门为指挥部成员单位；车间应急救援指挥机构由车间负责人、工艺技术人员组成。

为应对突发环境事件，泽阳装饰材料有限公司成立应急指挥部，建立应急组织机构，对突发环境事件的预防、处置、救援等进行统一指挥协调。

连云港泽阳装饰材料有限公司发生重大事故时，以事故应急救援领导小组为基础，安环部长任总指挥，生产部经理、副总经理任副总指挥，负责现场应急救援工作的组织和指挥，指挥部设在技术部。若安环部长不在场时，由生产部经理许永建为临时总指挥，全权负责应急救援工作。

4.1.2 应急救援组织体系

依据突发环境事件危害程度的级别，设置分阶段应急救援的组织体系，突发环境污染事件应急框架图见附件。

4.2 组织机构职责

4.2.1 指挥部职责

(1)负责环境事件应急指挥工作，宣布启动预案，对特殊情况进行紧急决断等。

(2)接受上级部门、当地政府应急救援中心的领导，落实有关指令。

(3)检查、督促做好突发环境事件的预防措施和应急救援的各项准备工作，督促、协助有关部门及时消除有毒有害物质的跑、冒、滴、漏；组织各部门环境检查，及时消除各类环境事件隐患。

(4)组织制定本部门突发环境事件应急预案。

(5)明确事故状态下各级人员的职责；担负各类环境事件的应急抢救指挥工作。

(6)配合专业部门进行环境事件现场的应急抢救工作。

(7)及时准确向有关部门报告突发环境事件。

(8)组织对应急预案处置方案的演练，负责组织预案的审批与更新（企业应急指挥部负责审定企业内部各级应急预案）；

(9)总指挥不在的情况下，由副总指挥进行环境事件现场应急指挥工作。

(10)贯彻执行国家、当地政府、上级有关部门关于环境安全的方针、政策及规定；

(11)负责应急状态下请求外部救援力量的决策；

(12)接受上级应急救援指挥机构的指令和调动，协助事件的处理；配合有关部门对环境进行修复、事件调查、经验教训总结；

(13)负责保护事件现场及相关数据；

(14)有计划地组织实施突发环境事件应急救援的培训，根据应急预案进行演练，向周边企业、村落提供本单位有关危险物质特性、救援知识等宣传材料。

应急指挥部联系方式如表 4-1，

表 4-1 突发环境污染事件应急指挥成员联系方式

| 职务 | 姓名 | 单位职务 | 电话 | 手机 |
|------|-----|-------|---------------|-------------|
| 总指挥 | 金永林 | 安环部长 | 0518-88109111 | 18795587799 |
| 副总指挥 | 彭宏军 | 生产部经理 | 0518-88109663 | 15050913076 |
| 副总指挥 | 许永建 | 副总经理 | 0518-88993222 | 18360672555 |

4.2.2 应急救援部职责

(1)设专人 24 小时值班。

(2)接到环境事件报警后，及时向应急指挥部总指挥、副总指挥报告。

(3)环境事件发生时，及时发出警戒信息，判断并启动相应的应急预案或应急处置方案。

4.2.3 救援组织职责及分工

(1)金永林(总指挥):组建应急救援专业队伍,并组织实施和演练。发生突发事故时负责指挥协调全公司的应急救援(临时不在时由副总指挥许永建暂代)。由指挥部发布和解除应急救援命令、信号。

(2)彭宏军和曹圣昌(副总指挥):检查督促做好重大事故的预防措施和应急救援的各项准备工作,事故发生时协助总指挥协调好各个组的工作,组织指挥救援队伍实施救援活动。

(3)陈吉兰,负责通讯联络组,负责按指挥部命令进行上、下级的联系和各抢险队间的联系,作好抢险工作记录。协助检查预案执行情况,根据现场技术人员意见,随时向指挥部报告。接待有关部门人员的询问。

(4)金志川,负责抢险救援组,负责灭火方案的确定、灭火人员的组织、火势控制直到火灾完全被扑灭。执行领导小组的命令、决定,结合事故现场实际情况,按照应急预案认真协调实施事故发生环节的救援抢险工作,有效地转移、隔离有关物资,防止事故的扩大蔓延,力求将损失降低至最低。并负责应急响应结束后,配合信息联络员对事故的现场调查、组织事故分析和事故的上报。

(5)武以柱,负责警戒疏散组和善后处理,领导警戒疏散组成员负责警戒、疏散、隔离工作和事故处置时生产系统开、停车调度工作:设置危险警示标志,严格限制无关人员出入。保障消防、救护车辆及医务人按规定路线进入指定地点。必要时可代表指挥部对外发布有关信息。布置善后的现场保护,维护工作秩序,防止意外破坏情况发生。

(6)侍学齐负责操作控制组:负责环境事件现场的断电处理、设

备操作抢修等工作，控制事故范围，防止事故扩大。

(7)江涛，负责现场救护组，指挥组员现场医疗救护及中毒、受伤人员分类抢救和护送转院工作。

(8)沈国松，负责后勤保障组，领导后勤保障组负责事故现场物资供应：应急设备和所需物资的供应配发，保障现场抢险和抢险物资的供给和运输用车。随叫随到，不能有误。

(9) 孙宝江负责监测组，职责：

①根据不同性质的环境事件，对事件现场划定禁区，配合做好警戒工作，避免有毒物和腐蚀物外泄伤及周围环境和群众；

②负责事件现场及扩散区域内环境监测工作。

③负责事故可能污染到范围内的环境监测（水环境、空气环境或地面固体废物环境污染）并按照规定随时上报。

4.2.4 救援联系方式

救援专业队伍成员及其联系方式见附件 1

外部救援单位联系电话，政府有关部门联系电话详见附件 2

4.2.5 非正常工作日的应急指挥权

非正常工作日时，值班人员发现突发情况时应及时联系应急办，迅速报警，临时充当指挥人员通知公司所有当值人员迅速组成应急救援小组，分工协作，直到救援人员的到来。

第五章 预防与预警

5.1 风险防范措施

连云港泽阳装饰材料有限公司的设计和施工严格执行《工业企业总平面设计规范》、《建筑设计防火规范》等国家有关法规及技术标准。在厂区的建筑物长边设置消防通道，消防设施和器材的配置符合消防的有关规定。根据贮存物质的危险特性和《建筑设计防火规范》的有关规定，储罐区的火灾危险类别为甲类，建筑物的耐火等级不低于二级。储罐区与生产车间防火间距满足相关的要求。

1、泄漏事故风险防范措施

(1) 事故防范主要工艺设施要求

为了保证各物料仓储和使用安全，本项目各物料的存储条件和设施必须严格按照有关文件中的要求执行，并有严格的管理。

(2) 总平面布置要求

要根据各功能分区布置，各功能区、装置之间设安全通道，并与厂外道路相连，利于安全疏散和消防；并将散发可燃气体的工艺装置、装卸区布置在全年最小频率风向的上风侧，避免布置在避风地带，场地作好排放雨水设施；对于因超温、超压可能引起火灾危险的设备，都设置自控检测仪表、报警信号及紧急泄压排放设施，以防操作失灵和紧急事故带来的设备超压。

(3) DCS 室对各液位、各运转设备、各温度控制点进行 24 小时全天候报警监控；JB-TB-A500HF 通用火灾报警控制器对全连云港

泽阳装饰材料有限公司现有装置及公用设施进行 24 小时全天候火灾监控；对装置生产过程中采取集中检测、显示、连锁、控制和报警。设施连锁和紧急停车系统；可燃气体报警控制器对液体库等危险气体可能泄漏区域进行 24 小时全天候监控，在有毒气体和可燃气体可能泄漏的场所，根据规范设置有毒气体检测仪或可燃气体检测仪，随时检测操作环境中有害气体的浓度，以便采取必要的处理设施；厂区设置手动火灾报警系统，火灾报警系统的控制器设置在有人值班的门卫处。

(4) 采取双回路电源供电。仪表负荷、消防报警、关键设备等按一类负荷设置，采取不间断电源装置供电，事故照明采用带镉镍电池应急灯照明。根据装置原料及产品的特点，按《爆炸和火灾危险环境电力装置设置规范》选用电器设备。爆炸和火灾危险环境内可能产生静电的物体，如设备管道等都采用工业静电接地措施。

建构筑物设有防直击雷击、防雷电感应、防雷电侵入的设施。设备、管道、储罐均采取防雷击安全措施。防雷接地电阻小于 1.8Ω ，搅拌机防雷接地电阻小于 1.6Ω 。传动设备应有安全防护装置，如安全护栏、安全罩等。按照 GB8196-87《机械设备防护罩安全要求》，对设备外露的运转部件设置防护罩，对危险区域设置防护围栏。接地系统宜采用 TN-S 系统，要求工作零线（N 线）和 PE 线分开，接地线应采用等电位连接方式。所有电气设备的外壳均可靠接地，接地电阻小于 10Ω 。电气线路的接地保护按规范要求装设能迅速动作的接地自动切断装置。

(5) 储罐区严禁吸烟和带入火种，设置“严禁烟火”和“禁止吸烟”的警示牌，并标出警戒线。进入警戒线内的机动车辆，在排气管上应加装阻火器。储罐区下设喷淋吸收水收集池。

储罐下设围堰，围堰内有效容积大于储罐的容积，可将事故泄漏品全部收集回用或无害化处理。

生产装置，中间罐和储罐区等附近场所以及需要提醒人员注意的地点均应按标准设置各种安全标志，凡需要迅速发现并引起注意以防止发生事故的场所、部位，均按要求涂安全色。

(6) 车间、中间罐区和储罐区布置需通风良好，保证易燃、易爆和有毒物质迅速稀释和扩散。按规定划分危险区，保证防火防爆距离，车间周围设置地坎，罐区设置防火堤。采取以上措施后，可确保事故泄漏时，有毒物质能及时得到控制。厂区内建筑防震结构按当地的地震要求烈度设计。

(7) 若发生泄漏，则所有排液、排气均应尽可能收集，集中进行妥善处理，防止随意流散。企业应经常检查管道，定期系统试压、定期检漏，管道施工应按规范要求进行。企业应设立事故应急池。

(8) 按规定设置建构筑物的安全通道，以便紧急状态下时保证人员疏散。生产现场有可能接触有毒物料的地点设置安全淋浴洗眼设备。设置必要的生产卫生用室、医务室和安全卫生教育室等辅助用室，配备必要的劳动保护用品，如防毒面具、防护手套、防护鞋、防护服等。

(9) 企业在最高建筑物上应设立“风向标”。如有泄漏等重大事故安全时，根据风向对需要疏散的人员进行疏散至上风向的安全点。

(10) 加强职工的安全教育，定期组织事故抢救演习。企业应开展安全生产定期检查，严格实行岗位责任制，及时发现并消除隐患；制定防止事故发生的各种规章制度并严格执行。按规定对操作人员进行安全操作技术培训，考试合格后方可上岗。企业的安全工作应做到经常化和制度化。

2、火灾、爆炸事故风险防范措施

(一) 控制与消除火源

(1) 工作时严禁吸烟、携带火种、穿带钉皮鞋等进入易燃易爆区。

(2) 动火必须按动火手续办理动火证，采取有效的防范措施。

(3) 使用防爆型电器。

(4) 严禁钢制工具敲打、撞击、抛掷。

(5) 安装避雷装置。

(6) 转动设备部位要保持清洁，防止因摩擦引起杂物等燃烧。

(7) 物料运输要请专门的、有资质的运输单位，运用专用的设备进行运输。

(二) 严格控制设备质量与安全质量

(1) 罐、器、泵、管线等设备及其配套仪表选用合格产品。

(2) 管道等有关设施应按要求进行试压。

(3) 对设备、管线、泵等定期检查、保养、维修。

(4) 电器线路定期进行检查、保养、维修。

(三) 加强管理、严格纪律

(1) 遵守各项规章制度和操作规程，严格执行岗位责任制。

(2) 坚持巡回检查，发现问题及时处理，如通风、管线是否泄漏，消防通道、地沟是否通畅等。

(3) 检修时，作好隔离，清洗干净，分析合格后，要有现场监护在通风良好的条件下方能动火。

(4) 加强培训、教育和考核工作。

(四) 安全措施

(1) 消防设施要保持完好。

(2) 易燃易爆场所安装可燃气体检测报警装置。

(3) 要正确佩戴相应的劳防用品和正确使用防毒过滤器等防护用品。

(4) 搬运时轻装轻卸，防止包装破损。

(5) 厂区要设有卫生冲洗设施。

(6) 采取必要的防静电措施。

3、物料运输风险防范措施

在运输过程中应小心谨慎，尽量委托有运输资质和经验的运输单位承担，确保安全。为此采取如下运输管理措施：

(1) 合理规划运输时间，避免在车流和人流高峰时间运输

(2) 特殊物料的装运应做到定车、定人。定车就是要使用危险品专用运输车辆，定人就是应有经过培训的专业人员负责驾驶、装卸

等工作，从人员上保障运输过程中的安全。

(3) 各危险品运输车辆的明显位置应有按规定的危险物品标志。

(4) 在各物料运输过程中，一旦发生意外，在采取紧急处理的同时，迅速报告公安机关和环保等有关部门，必要时疏散群众，防止事态进一步扩大，并积极协助公安交通和消防人员抢救伤者和物资，使损失降低到最小程度。

(5) 应对各运输车辆定期维护和检修，防患于未然，保持车辆在良好的工作状态。

4、危险固（液）废运输防范措施

根据本项目危险固废（液）主要采取委托处置和出售综合利用的处置方式。根据危废的处置方式，本项目的危废主要去向如下：

(1) 污水处理站污泥送连云港铃木组固废处理有限公司焚烧处置，其运输路线是经济开发区——连云港铃木组固废处理有限公司，陆路汽车运输。

(2) 危废（液）运输风险防范措施：

对于运送危废（液）的车辆必须是专用车或经过有关部门批准使用符合安全规定的运载工具，并符合有关规定要求。并进行定期的维护和检修，防患于未然，保持车辆和槽罐在良好的工作状态，保证接地正常。能接受运输过程中的轻微碰撞、颠簸和温度变化等外界干扰而不发生危险事故。

运送危废（液）的车辆由固废处置中心负责运输，运输车辆为危险废物专用运输车辆，其运输车辆的车辆的箱体为集装箱式密闭箱

体。可防止运输途中，由于包装容器的破损导致物料的渗漏和抛洒等问题。

合理规划运输时间，避免在车流量高峰时间运输。

在运输过程审，一旦发生意外，在立即采取相应的应急处理措施，防止事态进一步扩大，并积极协助公安交通和消防人员，使影响范围减低到最小事故处理措施

5.2 预警行动

值班人员或生产人员在遇到下列情况时，应立即启动事故应急救援预案。

- (1)发现物料泄漏，已经造成周围气体环境变化；
- (2)发生火灾或爆炸事故。

5.3 报警通讯和联络方式

当公司内发生污染环境或破坏（影响）生态的突发事故时，无论事发原因如何、事故影响程度大小，也无须等待事故等级认定结果，都要及时进行汇报。

事故发生后，事故当事人或发现人应立即向班长和车间负责人员报告，由班长和有关负责人员向连云港泽阳装饰材料有限公司主管领导或上级有关部门报告。连云港泽阳装饰材料有限公司主管领导接到上报事故汇报后，应在 1 小时内向灌云经济开发区管委会汇报；如果是人身死亡事故立即向连云港市安全生产监督局、连云港市公安局、连云港市劳动局和连云港市检察院报告；如果是火灾事故应立即报告

灌云经济技术开发区消防站，如发生急性中毒事故应先向灌云经济技术
话：0518-88109111（内线）。也可直接向灌云县环保局值班室报
告。

报警的内容包括：环境事故的类型、发生时间、地点、污染源、
主要污染物质、人员受害情况、受害面积及程度、事故潜在的危害程
度、转化方式趋向等情况。

开发区气防站报告，在报告的同时，现场人员应及时采取抢救措
施。

事故发生人可向连云港泽阳装饰材料有限公司值班室报告，电

第六章 信息报告与通报

6.1 信息报告

突发环境事故的正式报告分为初报、续报和处理结果报告三类。初报可用电话直接报告。初报应在发现事故起 1 小时内向相关主管部门报告。报告主要内容包括：环境事故的类型、发生时间、地点、污染源、主要污染物质、人员受害情况、事故潜在的危害程度、转化方式趋向等初步情况。

续报可通过网络或书面报告。续报在查清有关基本情况后随时上报。在初报的基础上报告有关确切数据，包括事故发生的原因、过程、进展情况及采取的应急措施等基本情况。

处理结果报告采用书面报告。处理结果报告在事故处理完毕后立即上报。在初报和续报的基础上，报告处理事故的措施、过程和结果，事故潜在或间接的危害、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。

连云港泽阳装饰材料有限公司突发环境事故发生后，事故当事人或发现人应立即向班长和车间负责人员报告，由班长和有关负责人员向连云港泽阳装饰材料有限公司主管领导或上级有关部门报告。连云港泽阳装饰材料有限公司主管领导接到上报事故汇报后，应在 1 小时内向灌云县环保局和灌云县人民政府汇报。

6.2 第三方告知

连云港泽阳装饰材料有限公司应急救援机构接到环境事故报告后，根据事故的大小及危害情况，正确判断事故级别并及时采取相应的应急响应级别，组织应急救援。根据事故的进展情况，做好以下工作：

- (1) 确定警戒区域及发布交通管制命令；
- (2) 及时通报事故的进展情况；
- (3) 事故善后恢复措施落实后，发布解除警戒命令；
- (4) 向周边单位和社区通报事故情况，消除恐惧；
- (5) 由应急指挥机构统一发布准确、权威的信息，正确引导社会舆论。

第七章 应急响应与措施

7.1 预案分级

按照环境事故发生的严重性和紧急程度，连云港泽阳装饰材料有限公司环境事故分为如下四个级别：

(1) 一般环境事故（I级即装置级）

此类事故的影响局限在连云港泽阳装饰材料有限公司内部某一个应急计划区之内，并且可被现场的操作者遏制和控制在该区域内。这可能需要投入连云港泽阳装饰材料有限公司应急办的力量来控制，但其影响不会扩大到计划区之外。

(2) 较大环境事故（II级即公司级）

此类事故的影响可波及连云港泽阳装饰材料有限公司内部其他装置或公用设施、但不会对公司区域以外的其他公司、社区造成影响，并且能被连云港泽阳装饰材料有限公司的力量所控制。

(3) 重大环境事故（III级即社区级）

此类事故所能造成的影响可波及临近的其他公司，但能被连云港泽阳装饰材料有限公司以及周边公司的力量控制。

(4) 特别重大环境事故（IV级即地区/市级）

此类事故影响范围大、后果严重，事故很难控制，后果难以预料，需要动用地区或市级力量。

7.2 分级响应程序

按照突发环境事故的可控性、严重程度和影响范围，以及公司环境事故分级情况，连云港泽阳装饰材料有限公司突发环境事故的应急响应分为一般（I级响应）、较大（II级响应）、重大（III级响应）、特别重大（IV级响应）四级。超出本应急处置能力时，应及时请求上一级应急救援组织机构启动上一级应急预案。预案分级响应程序如下：

(1) I级（装置级）响应

装置发生下列情况时立即启动“ I级（装置级）事故应急预案”，并做好启动“ II级（公司级）事故应急预案”的准备。

危险化学品发生泄漏；

危险化学品发生火灾；

发生人员伤亡或急性中毒事故；

发生污染事故；

发生其他危及人员生命财产安全的事故。

(2) II级（公司级）响应

当公司内部装置发生下列情况时立即启动“ II级（公司级）事故应急预案”，并做好启动“ III级（社区）事故应急预案”的准备。

未能立即控制或扑灭的化学品火灾、爆炸事故，请求消防部门援助；易燃、易爆、有毒、有害等化学品泄漏、扩散半径超过 30 米的事故；危险化学品泄漏 200 公斤以上或无害化学原料泄漏 1000 公斤以上；发生人员死亡、重伤和急性中毒且还在进一步扩大的事故；发

生事故的后果超出装置控制范围的事故；其它将会危及人员生命或造成财产损失 50 万元以上的事故。

(3) III级（社区）响应

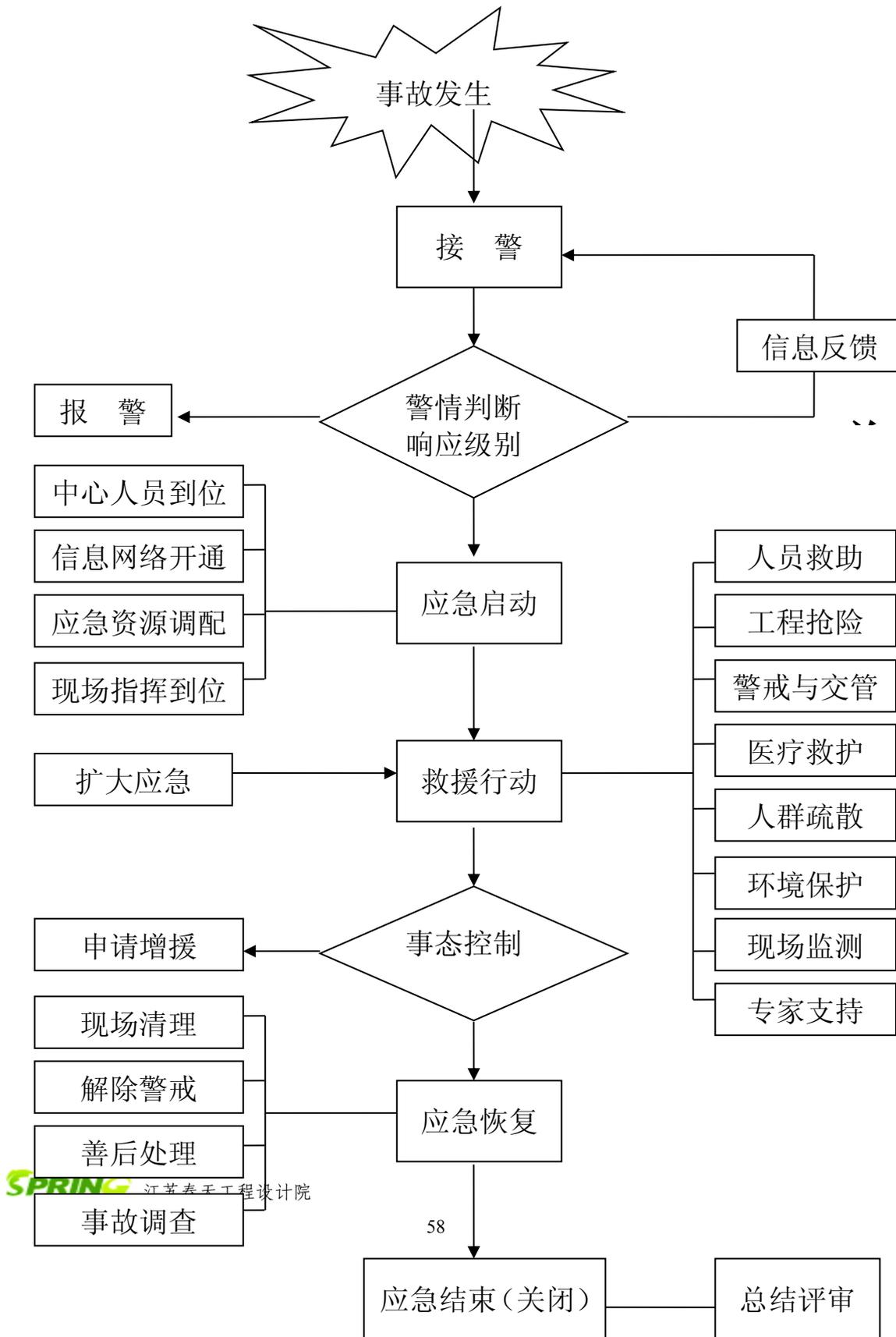
当公司发生事故的影响已经或可能超出连云港泽阳装饰材料有限公司控制范围时，应立即通知相邻的其他公司启动相应的应急预案，并向地方政府通报。

发生重大化学品火灾，并且在短期内无法有效控制、存在爆炸的危险；易燃、易爆、有毒、有害等化学品泄漏、扩散半径超出公司界区的事故；发生重大环境污染（包括水体污染、土壤污染和大气污染）的事故。

(4) IV级（地区/市级）响应

地方政府得到企业事故已经波及灌云经济开发区的报告后，做好启动IV级（地方/市级）事故应急预案的准备，并密切关注事故的进展情况，视事故的发展情况决定是否启动IV级（地区/市级）事故应急预案。

应急救援体系响应程序图



7.3 应急响应内容

在值班人员或生产人员遇到下列情况时，应立即启动事故应急救援预案：

- (1)发现有毒物料泄出，已经造成周围气体环境变化；
- (2)发生火灾或爆炸事故。

当公司应急办接到环境污染事故的信息后，立即按下列程序和内容响应：

- (1)立即启动并实施连云港泽阳装饰材料有限公司应急预案，并向上级主管部门汇报；
- (2)启动连云港泽阳装饰材料有限公司应急指挥机构；
- (3)协调组织应急救援力量开展应急救援工作；
- (4)需要其他应急救援力量支援时，向上一级应急救援组织机构请求支援。

7.4 应急措施

7.4.1 突发环境事件现场应急措施

大多数火灾都是从小到大，由弱到强。在生产过程中，初起火灾的发现和扑救，意义重大。生产操作人员（或现场人员）一旦发现火情，根据火势大小应果断采取措施；如果是小火，应使用就近配备的一定数量的灭火器材及时扑灭（干粉灭火器：拉掉插销，压下压把对

准火源喷出)；如果火势不能扑灭，火势扩展速度快不能有效控制(或发生大火)时，应立即拨打消防报警电话 119 报警，并通知应急救援指挥部。视情况尽量扑救，为专业消防队伍赶到现场扑救赢得时间。操作人员或现场人员应立即进行紧急停车处理。

发生爆炸事故时，当班操作人员或现场人员应采取自救互救措施，无人员受伤时，采取自救，可使用劳动防护用品(空气呼吸器、滤毒罐等)或逆风脱离现场；有人员受伤时，采取互救，使用劳动防护用品(空气呼吸器、滤毒罐等)协助受伤人员逆风脱离现场，脱离现场后必要采取人工呼吸等急救措施，同时向应急救援指挥部、消防队报警。

当发生重大火灾事故或环境污染事故时，由最高应急指挥部实施紧急疏散、撤离计划。事故区域所有员工必须执行紧急疏散、撤离命令。应急指挥组应立即设立警戒区域，指导警戒区内的员工有序的离开。当员工接到紧急撤离命令后，应对生产装置进行紧急停车，并对物料进行安全处置无危险后，方可撤离岗位到指定地点进行集合。

员工在撤离过程中，应戴好岗位上所配备的防毒面具，在无防毒面具的情况下，不能剧烈跑步和碰撞容易产生火花的铁器或石块，应憋住呼吸，用湿毛巾捂住口、鼻部位，缓缓地朝逆风方向，或指定的集中地点走去。

本项目突发环境事件为二甲苯储罐及管道泄漏。

泄漏容易发生中毒或转化为火灾爆炸事故。因此，泄漏处理要及时、得当，避免重大事故的发生。

突发环境事件发生后，迅速撤离污染区人员至上风向，并立即设立 150m 范围隔离区，严格限制出入；警戒区内应切断火源。

应急处理人员戴正压自给式呼吸器，穿化学防护服进入抢险区域。不要直接接触泄漏物，勿使泄漏物与可燃物质（木材、纸、油等）接触，在确保安全情况下堵漏。

在发生连接管道泄漏时，首先应立即关闭储罐出口阀，防止液体继续流出，同时关闭连接线上的下一处阀门。防止液体的回流，这样可最大限度的泄漏量。

（1）二甲苯泄漏应急处理措施

迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用活性炭或其它惰性材料吸收。也可以用不燃性分散剂制成的乳液刷洗，洗液稀释后放入废水系统。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖，抑制蒸发。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。

密闭操作，加强通风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴过滤式防毒面具（半面罩），戴化学安全防护眼镜，穿防毒物渗透工作服，戴橡胶耐油手套。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。使用防爆型的通风系统和设备。防止蒸气泄漏到工作场所空气中。避免与氧化剂接触。灌装时应控制流速，且有接地

装置，防止静电积聚。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物。

7.4.2 大气污染事件保护目标的应急措施

发生 I 级事故，以事故地为中心，将半径 50 米以内区域划分为危险核心区，将距事故点中心周边 100 米以内的区域划分为危害边缘区。

发生 II 级事故，以事故地为中心，将半径 100 米以内的区域为危害核心区，将距事故地周边 150 米区域内为危害边缘区。

事故危险、危害核心区初步划定后，应根据现场火势、环境监测和当时气象资料，由指挥部确定扩大或缩小划定危险、危害核心区和危险、危害边缘区。

对 I 级危险、危害核心区的隔离、警戒由应急救援小组组织实施。对 II 级以上危险、危害核心区按划定的危险区边缘以黄黑带设置警戒隔离区域，并设警戒哨，限制人员、车辆进入。

一旦发生 II 级以上事故，对事故现场周边区域的道路实施交通管制，除救护车、消防车、抢险物资运输车、指挥车辆可进入事故隔离区内，其它车辆均不得进入事故隔离区内；对原停留在隔离区内的车辆实施疏导。

a. 人员紧急疏散、撤离

1)疏散组负责人：事故发生后，现场当班负责人或到达现场的指挥人员作为疏散、撤离组织负责人，若指挥不在现场，安全管理人员作为疏散、撤离组织负责人。

2)撤离方式：疏散集中点由应急指挥组根据当时气象条件确定，总的原则是撤离安全点处于当时的上风向。事故现场人员向上风或侧向风方向转移，指定专门人员引导和护送疏散人员到安全区，并逐一清点人数，及时向指挥组报告。在疏散和撤离的路线上设立哨位，指明方向，人员不要在低洼处滞留；要查清是否有人留在污染区与着火区。如有没有及时撤离人员，应指派配戴适宜防护装备的抢险队员两人进入现场搜寻，并实施救助。

当事故威胁到周边地区的群众时，要及时向当地政府部门或上级应急救援中心求援，由公安、民政部门、街道组织抽调力量负责组织实施。

3)撤离路线描述：依据可能发生事故的场所，设施及周围情况、化学事故的性质和危害程度，当时的风向等气象情况确定撤离路线。

4)非事故原发点现场人员的紧急疏散

现场指挥人员，根据事故可能扩大的范围和当时气象条件，抢险进展情况及预计延展趋势，综合分析判断，对可能涉及的生产装置决定是否紧急停车和疏散人员，并向他们通报这一决定。防止引起恐慌或引发派生事故。

5)周边区域的单位、社区人员的疏散

根据危险化学品事故的危害特性和事故的涉及或影响范围，由总指挥决定是否需要向周边地区发布信息，并与政府有关部门联系，如果政府部门决定对周边区域的单位，社区人员进行疏散时，立即组织广播车辆和专业人员协助公安及其他政府有关部门的人员进行动员和疏导，使周边区域的人员安全疏散。

6)人员在撤离、疏散后的报告

事故现场、非事故现场和周边区域的人员按指挥组命令撤离、疏散至安全地点集中后，由相关负责人清点、统计人数后，及时向指挥组报告。

b.危险区的隔离

1)危险区设定依据、初始危险区域设定的一般原则：根据事故原点泄漏危险化学品（易燃或可燃物质及有毒物质）的危害特性，危及或影响的半径进行确定，一般以地面建筑物或道路作为间隔参照物。

2)事故现场隔离方法：在事故发生后，在确定的隔离范围内拉红色警戒线，并在明显的路段标明警示标志。

3)隔离措施：现场在主要进出点需要有人把守，禁止与事故处理无关人员进入现场，进入现场的有关人员，禁止携带手机、BP机和火种，禁止穿易产生静电的衣物进入现场。

4)事故现场周边区域的交通

为了避免事故影响的扩大，有利于事故的应急救援，应设立警戒区域，实行交通保障和管制。

根据事故发生情况、检测结果情况设置警戒区域。警戒区域划分为重度危险区、轻度危险区、安全区。分别在划分的区域设立标志，或由保安人员设岗负责警戒，在安全区域外视情况设立隔离带（由地方公安部门及保安共同负责）。严格控制危险区域的进出人员与车辆，并进行登记。

处理事故时，工厂周边的道路由公安局交通管理部门负责，连云港泽阳装饰材料有限公司内部区域控制由行政部保安负责管理控制，生产部办公室与消防部门指挥负责确定警戒区域。连云港泽阳装饰材料有限公司内部交通车辆及其它运输工具由应急办统一调度。

7.4.3 水污染事件保护目标的应急措施

本项目二甲苯储罐发生泄漏时，采取的应急措施为迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿相应化学防护服。不要直接接触泄漏物。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用砂土或其它不燃材料吸附或吸收。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。

喷淋吸收产生的废水通过管道，地埋式的沟渠流入事故应急池，不向外界排放。在发生物料连接管道的泄露事故时，立即关闭储罐出口阀，防止物料继续流出，同时关闭连接线上的下一处阀门，防止回流。

项目内应设有消防水池及事故应急池，控制污水不流出厂区外，雨水管入河处设置切断阀门或控制井，出现火灾事故时可关闭切断阀门或在控制井处进行封堵，使消防废水进入事故应急池，从而阻止污水直接进入外环境，防止水污染事故的发生。经过监测单位检测后，根据检测结果泵入污水管网处理或自行、委托处理。

7.4.4 受伤人员现场救护、救治与医院救治

A.现场救护和医院救治

伤者应迅速脱离现场，转移到空气新鲜的地方，松开扎紧的衣服，仔细检查病人的病情。在搬运过程中，要注意冷静，注意安全。现场急救注意事项：选择有利地形设置急救点；做好自身及伤病员的个体防护；防止继发性损害；至少 2-3 人为一组集体行动；所用救援器材具备防爆功能。

尽快联系附近仁济医院和灌云县县人民医院。到医院就诊后，由医师根据病情进行受伤程度分级。

(1)仁济医院地址：纬一路二三六省道交叉口南；电话：0518-88855555。

(2)灌云县县人民医院 地址：西环路与人民西路； 电话：0518-88866182。

B. 对患者进行分类现场紧急抢救方案

(1)对呼吸心跳停止者应就地进行心肺复苏术，首先要得到呼吸道畅通，然后再进行人工呼吸和胸外心脏挤压术。

(2)对生命体征不稳定的重度中毒和复苏后的患者，应积极维持生命体征的稳定。

①即吸氧，观察患者呼吸、脉搏、血压以及有无昏迷、惊厥；

②必要时可用呼吸兴奋剂；

③喉头梗阻或水肿时行切开气管术；

④休克者：如血压降低（低于 80/50mmHg）时，应立即采取患者平卧位，头低脚高，吸氧、输液、补充电解质，纠正酸中毒，注射去甲肾上腺素提升血压；

⑤昏迷者：应首先检查患者的呼吸、循环血压情况并给予相应处理，如有躁动、惊厥、抽搐等应用镇静剂。

(3)对中度中毒以上患者应积极送入医院进一步治疗。

(4)对于烧伤或灼伤的人员应立即送往医院救治。

C.提供受伤人员的信息

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

(2)所接触毒物的名称、接触的时间、毒物浓度及现场抢救情况；

(3)接触的有毒物质理化性质、中毒机理，临床表现、诊断标准及治疗方案；

(4)必要时提供化学事故应急救援指挥中心信息，以便请求及时救援。

D.现场急救的一般原则：

动作迅速，救治得法，现场开始，坚持到底。

7.5 应急监测

发生突发环境事件时，对于重大事故，监测能力不足时须增加第三方检测，连云港泽阳装饰材料有限公司应立即通知灌云县环境监测站，同时企业内部进行自身能力范围内的监测，连云港市经济开发区环境监测站迅速组织监测人员赶赴事件现场，根据实际情况，迅速确定监测方案（包括监测布点、频次、项目和方法等），及时开展应急监测工作，在尽可能短的时间内，用小型、便携仪器对污染物种类、浓度、污染范围及可能的危害做出判断，以便对事件及时、正确进行处理。

7.5.1 监测内容及目的

- (1)可燃气体浓度检测：确认是否存在爆炸可能性。
- (2)有害气体浓度检测：为救援人员选用合适防护用品提供依据。
- (3)氧气浓度检测：确认是否存在窒息的危险。

7.5.2 监测方法

- (1)采用便携式检测仪进行现场测量
- (2)使用色谱仪等在实验室进行分析

需要说明的是，有时由于条件所限无法使用仪器进行检测，抢险、救援人员应充分运用自身的感觉器官（听觉、嗅觉、视觉）和自身的工作经验对事故现场可能存在的危险特性进行判断。

7.6 应急终止

7.6.1 应急终止的条件

符合下列条件之一的，即满足应急终止条件：

- (1) 事件现场得到控制，事件条件已经消除；
- (2) 污染源的泄漏或释放已降至规定限值以内；
- (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

可能引起的中长期负面影响趋于并保持在尽量低的水平。

7.6.2 应急终止的程序

- (1) 应急终止时机由现场应急指挥组确认和批准；
- (2) 现场应急指挥组向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，应急环境监测组继续进行跟踪监测和评价工作，直至污染影响彻底消除为止。

7.7 应急终止后的行动

事故应急救援工作结束后，由总指挥部通知连云港泽阳装饰材料有限公司相关部门，事故危险已解除。

- (1) 涉及周边社区及人员疏散的，由指挥部向上级有关部门报告后，由上级有关部门确认后，宣布解除危险。

事故危险解除的信息由连云港泽阳装饰材料有限公司应急办指定人员负责通知周边社区及人员：

- 1) 周边道路警戒解除；
- 2) 受影响区域危险解除；
- 3) 其它单位受影响区域危险解除；
- 4) 连云港泽阳装饰材料有限公司内部局部或全部范围危险解除。

(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)应急指挥组配合有关部门查找事件原因，防止类似问题的重复出现。

(4)编制突发环境事件总结报告，于应急终止后上报。

(5)根据环境事件的类别，由相关专业主管部门组织对环境应急预案进行评估，并及时修订。

(6)参加应急行动的部门分别组织、指导后勤保障部维护、保养应急仪器设备，使之始终保持良好的技术状态。

(7)进行环境危害调查与评估，对周边大气环境进行检查，统计周边人员的健康状况（主要是中毒、致死情况）。

(8)对于由于连云港泽阳装饰材料有限公司的环境事故而造成周边人员伤害的，统计伤害程度及范围，对其进行适当经济补偿。

(9)根据事故调查结果，对厂区已有的防范措施与应急预案做出评价，指出其有效性和不足之处，提出整改意见。

(10)做出污染危害评估报告，设置应急事故专门记录人员，建立档案和专门报告制度，设专门部门负责管理，并上报当地政府。

第八章 后期处置

8.1 善后处置

为了准确地查明事故原因和责任，在采取恢复措施前应按有关法规要求对事故现场进行保护。

(1)发生伤亡事故的现场

发生伤亡、重大伤亡事故时，公司应迅速采取必要措施抢救伤员，防止事故扩大，并认真保护事故现场。在事故调查组未进入事故现场前，公司应派专人看护现场，任何人不得擅自移动和取走现场物件。因抢救人员和国家财产，必须移动现场部分物件时，必须设置标志，绘制事故现场图，进行摄影或录像并详细说明。清理事故现场，要经事故调查组同意后方可进行。

(2)火灾爆炸事故的现场

火灾扑灭后，公司应当立即安排对火灾事故现场进行保护，接受事故调查，如实提供火灾事故的情况，协助公安消防机构调查火灾原因，核定火灾损失，查明火灾事故责任。未经公安消防机构同意，不得擅自清理火灾现场。

在撤除事故现场、恢复正常生产秩序之前，应该对事故现场进行洗消，但伤亡事故现场和火灾爆炸事故现场的洗消工作必须得到事故调查组的同意方可进行。事故现场的洗消包括四个方面：

(1)空气污染

危险化学品事故可能对事故周围区域的大气造成污染，为防止人

员因吸入有毒、有害气体影响身体健康，在事故现场警戒撤除之前应该对大气的质量进行有针对性的检测分析。

该项工作由公司安全环保管理部门负责落实，联系有资质的环境监测和职防部门进行专业检测。

(2)地表水污染

发生事故时，事故水和消防水流入事故池。为防止地表水污染事故发生，对事故池污水进行紧急控制，并进入污水处理装置处理，同时公司安全环保管理部门及时与灌云县环保局联系，加强雨水下水的排放口的监测工作。

(3)土壤及地下水污染

若泄漏的危险化学品已经污染了局部土壤，应对被污染的土壤进行无害化处理，并对污染地区的土壤和地下水进行采样分析，根据分析结果决定进一步的处理对策。

(4)事故损毁设施的整理

如果事故对周围生产、生活设施造成了一定的损坏，公司应对损坏的设施进行必要的整理或隔离，防止出现意外伤亡事故。事故损毁设施的整理由资产所属部门负责，维修部门配合进行。

8.2 保险

该项目实施后，今后拟办理公众责任保险、产品责任保险、雇主责任保险、职业责任保险等险种，并对环境应急人员办理人身意外伤害保险、意外伤害医疗保险等。

第九章 应急培训和演练

9.1 培训

9.1.1 应急组织机构的培训

邀请国内外应急救援专家,就厂区危险化学品事故的指挥、决策、各部门配合等内容进行培训。

采取的方式:综合讨论、专家讲座等。

培训时间:每年4~6次。

9.1.2 应急救援队伍的培训

对厂区应急救援队伍的队员进行应急救援专业培训。

(1)培训主要内容

- 1)了解、掌握事故应急救援预案内容;
- 2)熟悉使用各类防护器具;
- 3)如何展开事故现场抢救、救援及事故处置;
- 4)事故现场自我防护及监护措施。

(2)采取的方式

课堂教学、综合讨论、现场讲解、模拟事故发生等。

(3)培训时间

每月不少于6小时。

9.1.3 生产区操作人员的培训

针对应急救援的基本要求，系统培训厂区操作人员，发生各级危险化学品事故时报警、紧急处置、逃生、个体防护、急救、紧急疏散等程序的基本要求。

(1)培训主要内容

- 1)企业安全生产规章制度、安全操作规程；
- 2)防火、防爆、防毒的基本知识；
- 3)生产过程中异常情况的排除、处理方法；
- 4)事故发生后如何开展自救和互救；
- 5)事故发生后的撤离和疏散方法。

(2)采取的方式

课堂教学、综合讨论、现场讲解等。

(3)培训时间

每季度不少于4小时。

9.1.4 公众教育

对厂区邻近地区开展公众教育、培训和发布厂区有关安全生产的基本信息，加强与周边公众的交流，如发生事故，可以更好的疏散、防护污染。

针对疏散、个体防护等内容，向周边群众进行宣传，使事故波及到的区域都能对危险化学品事故应急救援的基本程序、应该采取的措施等内容有全面了解。

采取的方式：口头宣传、应急救援知识讲座等。

时间：每年不少于 2 次。

9.2 演练

9.2.1 演练分类

(1)组织指挥演练：由指挥部领导和各专业组负责人分别按应急救援预案要求，以组织指挥的形式组织实施应急救援任务的演练；

(2)单项演练：由各专业组各自开展的应急救援任务中的单项科目的演练；

(3)综合演练：由应急救援指挥部按应急救援预案要求，开展的全面演练。

9.2.2 演练内容

(1)通信及报警信号的联络；

(2)急救及医疗；

(3)消毒及洗消处理；

(4)染毒空气监测与化验；

(5)防护指导，包括专业人员的个人防护及员工的自我防护；

(6)各种标志、设置警戒范围及人员控制；

(7)灌云经济开发区内交通控制及管理；

(8)泄漏污染区域内人员的疏散撤离及人员清查；

(9)向上级报告情况；

(10)事故的善后工作。

9.2.3 演练范围与频次

(1)组织指挥演练由应急指挥领导小组每年组织一次；

- (2)单项演练由启东经济开发区各专业组每半年组织一次；
- (3)综合演练由应急办每年组织一次。

第十章 奖惩

10.1 奖惩

在突发环境事件应急处置工作中有下列事迹之一的个人，依据有关规定给予表彰：

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

10.2 责任追究

在突发环境事件应急工作中有下列行为的，按照相关规定对有关责任人员视情节和危害后果由其所在单位或者上级机关给予行政处分；构成犯罪的，由司法机关依法追究刑事责任。

- (1)不认真履行环保法律、法规而引发环境事件的；
- (2)不按照规定制订突发环境事件应急预案，拒绝承担突发环境事件应急准备义务的；
- (3)不按规定报告、通报突发环境事件真实情况的；
- (4)拒不执行突发环境事件应急预案，不服从命令和指挥或者在事件应急响应时临阵脱逃的；
- (5)盗窃、贪污、挪用环境事件应急工作资金、装备和物资的；

- (6)阻碍环境事件应急工作人员依法履行职责或者进行破坏活动的；
- (7)散布谣言，扰乱社会秩序的；
- (8)有其他对环境事件应急工作造成危害的行为的。

第十一章 保障措施

11.1 经费保障

突发环境事件的应急处理所需经费，包括仪器装备、交通车辆、应急咨询、应急演练、人员防护设备等的配置的运作经费，由连云港泽阳装饰材料有限公司财政部门支出解决，专款专用，所需经费列入厂财政预算，保障应急状态时应急经费的及时到位。

11.2 应急物资装备保障

企业指挥机构的应急队伍要根据本预案要求，建立处理突发环境事件的日常和战时两级物资储备，增加必要的应急处置、快速机动和自身防护装备和物资的储备，维护、保养好应急仪器和设备，使之始终保持良好的技术状态，确保参加处置突发环境事件时救助人员自身安全，及时有效地防止环境污染和扩散。

11.2.1 应急设施

为了进一步做好危险化学品事故环保应急措施，防止伴生/次生污染的发生，连云港泽阳装饰材料有限公司将采取以下应急预防措施：

(1) 储罐下设围堰，围堰内有效容积大于储罐的总容积，可将事故泄漏品全部收集回用或无害化处理；

(2) 连云港泽阳装饰材料有限公司设置有完整的消防水栓、半固定式泡沫灭火系统等消防系统，为了应急处理的需要，连云港泽阳装饰材料有限公司内备有外供和自备消防水系统，连云港泽阳装饰材料有限公司针对不同的火灾危险特性配置了化学消防器材，有干粉灭火器、CO₂灭火器、泡沫灭火器和黄沙等；

(3) 作业场所设有可燃气体泄漏报警装置；生产车间爆炸、火灾危害的场所均使用了符合防爆规范的仪表、照明、开关、电器设备等；员工在有爆炸、火灾危险的生产装置操作时，穿着防静电工作服和胶底鞋并配置防静电防爆通讯器材；

(3) 厂区排水管网按“雨污分流”设置。污水全部汇集到动力生活污水处理设施集中处理；处理后的污泥委托处理，处理后排入园区污水管网。废水处理执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的一级标准。

(4) 完善厂区事故应急池收集系统，在应急池旁设置两个排水泵和两口应急排水井，当应急池储水超过要求时可以通过排水泵输送至污水处理站。

(5) 厂内合成车间西面和制漆车间西面设置消防水池，水池容积分别为 85m³ 和 87.5m³，在日常管理中，必须保持消防水池内的水量不低于设计容量的 85%，一旦不足，要立即补充，定期检查消防泵，保证其处于正常工作的状态。

(6)在厂区合成车间西面设有事故应急池，事故应急池有效容积120m³，用于火灾等事故时消防废水的收集。

11.2.2 应急设备和器材

安排有专门用于工间休息的地点，有足够的椅子、饮水、风扇和擦洗设备；

所有外表温度高于 50℃的设备等均采取保温措施；

配置有良好的通风条件和设备，如排风扇、引风机等；

主要运行值班室配有空调用于夏季降温，冬季取暖；

生产装置采用了密闭化、管道化，严格做到设备管理及动、静密封点管理的要求，杜绝故障泄漏，尽可能做到了防止有毒物质的泄漏、外逸；

有毒作业场所的作业人员都配置有符合要求的工作服、防护眼镜、手套、工作鞋、口罩和呼吸保护器；

有毒作业场所配有专用洗手液，配有专用洗澡间，供员工使用；

针对各岗位的防毒要求配有各种类型的防毒面具、空气呼吸器和隔热服；

各装置的各操作层面均配有洗手用的水池，有物料喷溅可能的区域均配置了洗眼器和喷淋装置。

消防器材均分布于各装置地点的显眼处；

连云港泽阳装饰材料有限公司备有大型的防火隔热服、自给正压式压缩空气呼吸器并在指定地点存放。

配备必要的检测仪器和设备。

应急物资装备保障工作由物资部负责，负责人：沈国松，手机：15251203757。厂区应急设施及应急物资储备见附件。

11.3 应急队伍保障

连云港泽阳装饰材料有限公司将加强环境应急队伍的建设，培训一支常备不懈，熟悉环境应急知识，充分掌握我长突发环境事件处置措施的预备应急力量，保证在处置突发环境事件中能迅速参与并完成抢救、排险、消毒、监测等现场处置工作，并形成应急网络，确保在事件发生时，能迅速控制污染、减少危害，确保环境和公众安全。

11.4 通信与信息保障

应急指挥组及各成员必须 24 小时开通个人手机（联系人及联系方式详见附件），配备必要的有线、无线通信器材，值班电话保持 24 小时通畅，节假日必须安排人员值班。要充分发挥信息网络系统的作用，确保应急时能够统一调动有关人员、物资迅速到位。

11.5 应急电源和照明

连云港泽阳装饰材料有限公司配置了不间断电源 UPS，可以保证 2 小时的事事故应急供电，以便装置能够实现安全停车。

连云港泽阳装饰材料有限公司在控制室设置了多盏应急照明灯，配备了防爆充电手电筒。各生产装置均设置了应急照明。

11.6 外部救援保障

当企业发生重大火灾事故需要救援时，立即通过直线火灾报警电话与灌云县经济技术开发区消防局联系请求支援。

是否需要请求政府协调应急救援力量由灌云经济开发区消防站（火灾现场指挥部）根据事故情况决定。

工业集中区消防站离企业约 2 公里，一旦出现火情可在 5 分钟内赶到事故现场。

表 11-1 周边临近企业联系方式

| 序号 | 单位名称 | 方位 | 电话 | 备注 |
|----|-------------|----|-------------|----|
| 1 | 连云港旋耕机厂 | 北边 | | 日夜 |
| 2 | 连云港浩林铜业有限公司 | 南边 | 13151373288 | 日夜 |

表 11-2 外部救援单位联系电话

| 序号 | 单位名称 | 电话 | 备注 |
|----|----------|---------------|----|
| 1 | 消防大队 | 119 | |
| 2 | 急救中心 | 120 | |
| 3 | 仁济医院 | 0518-88855555 | |
| 4 | 灌云县县人民医院 | 0518-88866182 | |

表 11-3 政府有关部门联系电话

| 序号 | 单位 | 联系电话 | 备注 |
|----|--------|---------------|----|
| 1 | 灌云县安监局 | 0518-88997032 | |
| 2 | 灌云县公安局 | 0518-88812593 | |
| 3 | 灌云县质监局 | 0518-88812795 | |

连云港泽阳装饰材料有限公司突发环境事件应急预案

| | | | |
|---|---------|---------------|--|
| 4 | 灌云县环保局 | 0518-88812331 | |
| 5 | 灌云县建设局 | 0518-88812610 | |
| 6 | 灌云县发改委 | 0518-88810828 | |
| 7 | 灌云县疾控中心 | 0518-88863456 | |
| 8 | 灌云县人民政府 | 0518-8812362 | |

第十二章 预案的评审、备案、发布实施和更新

随着应急救援相关法律法规的制定、修改和完善，部门职责或应急资源发生变化，或者应急过程中发现存在的问题和出现新的情况，应及时修订完善预案。

12.1 预案的评审

本预案草稿完成后，要组织本公司工艺技术、环保、安全、后勤保障等部门以及车间操作工代表进行内部评审，然后邀请县环保部门专家进行外部评审，最后修改定稿。

12.2 备案

本预案由企业内部评审和外部评审审定后生效申请报灌云县环境保护局应急办公室备案。本预案原则上每三年至少修订一次，且须于修订后 30 日内重新报送备案。

12.3 应急预案的发布和实施

本应急预案以及以后更新的方案由公司总经理签字发布，方案自发布之日起实施和生效，由公司应急办公室具体组织实施。

12.4 预案的评估和更新

(1) 预案评估

企业经预案演练后应进行讲评和总结，及时发现事故应急救援预案中的问题，并从中找到改进的措施。

评估的内容有：

1)通过演练发现的主要问题；

- 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、防护器具、抢救设置等方面的改进意见;
- 5)对演练指挥部的意见等。

(2) 本预案在以下情况下应及时修订和更新:

1)事故应急救援预案经演练评估后,对演练中发现的问题应及时进行修正、补充、完善,使预案进一步合理化;

2)应急救援危险目标内的生产工艺、装置有所变化,应对原预案及时进行修正。

3)当国家相关法律法规发生变化,工程外部环境发生变化时,应对原预案及时进行修正。

企业在正常生产经营条件下,本预案修订更新周期暂定为3年。

12.5 预案的实施和生效时间

本预案经公司安全生产领导小组审议通过后由总经理签发后生效。

本预案于2014年8月12日生效并实施。