

预案编号：

台昌树脂（佛山）有限公司 突发环境事件应急预案

编 制 单 位 ： 台昌树脂（佛山）有限公司

协 编 单 位 ： 佛山市蓝淼环保科技有限公司

颁 布 日 期 ： 2018 年 7 月

A、编写、审核及批准

	姓名	签署	日期
编写			
审核			
批准			

B、修订记录

日期	修订	章次	修订详情

C、版本号

D、修改状态

E、生效日期

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.....	4
1.4 事件分级.....	4
1.5 工作原则.....	5
1.6 应急预案关系说明.....	6
第二章 企业基本情况	8
2.1 企业概况.....	8
2.2 区域环境概况.....	24
2.3 环境风险受体.....	28
第三章 环境风险源与事故类型	34
3.1 环境风险源.....	34
3.2 环境风险识别.....	34
3.3 源项分析.....	93
3.4 环境风险事故后果分析.....	97
第四章 应急组织机构与职责	100
4.1 环保应急组织体系.....	100
4.2 公司应急指挥部职责.....	102
4.3 应急救援组组成及职责.....	103
4.3 企业外部救援资源.....	105
第五章 预防与预警机制	107
5.1 环境保护管理制度.....	107
5.2 危险源监控.....	107
5.3 预防措施.....	109
5.4 预警.....	116
第六章 信息报告与处置	119

6.1 内部报告.....	119
6.2 外部报告.....	119
6.3 事故信息上报.....	119
第七章 应急响应及救援措施.....	121
7.1 分级响应机制.....	121
7.2 应急措施.....	122
7.3 先期处置.....	125
7.4 通用处置措施.....	125
7.5 现场处置措施.....	126
7.6 现场紧急疏散措施.....	131
7.7 受伤人员救护、救治.....	134
7.8 企业外部救援.....	135
7.9 污染物的监测及处置.....	135
第八章 应急终止.....	142
8.1 应急终止条件.....	142
8.2 应急终止程序.....	142
8.3 应急结束后续工作.....	142
8.4 信息发布.....	143
第九章 后期处置.....	144
9.1 现场清洁净化和环境恢复.....	144
9.2 善后处置.....	146
9.3 责任追究.....	147
9.4 评估与总结.....	147
第十章 应急保障.....	148
10.1 预案执行保障.....	148
10.2 应急物资装备保障.....	149
10.3 经费保障.....	149
10.4 其它保障.....	150
第十一章 预案管理.....	151
11.1 宣传培训.....	151

11.2 演练.....	152
11.3 奖惩.....	154
第十二章 附则.....	155
12.1 术语和定义.....	155
12.2 预案评审、发布和更新.....	156
12.3 制定与解释.....	157
12.4 应急预案实施.....	157

第一章 总则

1.1 编制目的

为了贯彻落实国家关于突发环境事件应急管理的法律法规，正确、快速、高效的处理台昌树脂（佛山）有限公司环境污染事件，规范和加强公司环境污染事件的应急处置，最大程度地预防和减少环境污染事件及其造成的影响和损失，保证公司正常的生产经营秩序，维护正常的社会和经济秩序，保障公众生命健康和财产安全，保护生态环境，制定本预案，本预案需每三年修订一次。本次突发环境事件应急工作责任主体为台昌树脂（佛山）有限公司，监督责任主体为佛山市三水区环境保护局。

1.2 编制依据

1.2.1 法律、法规、规章及相关规范性文件

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（中华人民共和国主席令第九号）（2015年1月1日起施行）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2016年修改版）；
- (3) 《中华人民共和国消防法》（中华人民共和国主席令第6号）；
- (4) 《中华人民共和国突发事件应对法》（中华人民共和国主席令第69号）；
- (5) 《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）；
- (6) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2015年8月29日修订，中华人民共和国主席令第31号）；
- (7) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016年11月7日修订）；
- (8) 《中华人民共和国安全生产法》（2014年修订）；
- (9) 《关于特大安全事故行政责任追究的规定》（国务院令第302号）；
- (10) 《危险化学品安全管理条例》（国务院令第591号）；
- (11) 《环境保护部关于加强环境应急管理工作的意见》（环发[2009]130号）；
- (12) 《国家突发公共事件总体应急预案》（国务院，2006）；
- (13) 《国务院办公厅关于印发国家突发环境事件应急预案的通知》（国办函[2014]119号）；
- (14) 《突发环境事件应急管理办法》（环境保护部令第34号，2015年）；

- (15) 《突发环境事件调查处理办法》（环境保护部令第 32 号，2014 年，自 2015 年 3 月 1 号起实施）；
- (16) 《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》（环办[2014]34 号）；
- (17) 《环境保护部环境应急专家管理办法》（环发[2010]105 号）；
- (18) 《国务院关于全面加强应急管理工作的意见》（国发[2011]35 号）；
- (19) 《环境信息公开办法（试行）》（国家环境保护总局令第 35 号）；
- (20) 《突发环境事件信息报告办法》（中华人民共和国环境保护部令第 17 号）；
- (21) 《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发[2012]77 号）；
- (22) 《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（环发[2012]98 号）；
- (23) 《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]99 号）；
- (24) 《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ589-2010）；
- (25) 《国务院办公厅秘书局关于进一步加强应急预案管理的通知》（国办秘函[2016]46 号）；
- (26) 《企业突发环境事件隐患排查治理工作指南（试行）》（环境保护部公告 2016 年 74 号）；
- (27) 《广东省突发事件应急预案管理办法》（粤府办[2008]36 号）；
- (28) 《广东省突发事件应对条例》（2010 年版）；
- (29) 《广东省突发事件总体应急预案》（2011 年）；
- (30) 《广东省突发环境事件应急预案》（2012 年 6 月 26 日）；
- (31) 《广东省环境保护厅突发环境事件应急预案》（2013 年）；
- (32) 《广东省突发事件现场指挥官工作规范（试行）》（粤府办[2014]1 号）；
- (33) 《广东省人民政府办公厅关于印发 2015 年全省应急管理工作的计划的通知》（粤办函[2015]66 号）；
- (34) 《广东省企业事业单位突发环境事件应急预案评审技术指南》（粤环办函[2016]148 号）；
- (35) 《佛山市环境保护局关于印发<佛山市企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理实施办法（试行）>的通知》（佛环[2016]47 号）；
- (36) 《佛山市人民政府办公室关于修订佛山市突发环境事件应急预案的通知》（佛

- 府办[2017]27号);
- (37) 《佛山市人民政府办公室转发关于进一步加强应急预案管理有关文件的通
知》(佛府办函[2016]663号);
- (38) 《三水区突发环境事件应急预案》(2012年);
- (39) 关于印发《企业事业单位突发环境事件应急预案评审工作指南(试行)》的通
知环办应急【2018】8号;
- (40) 《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018);
- (41) 《佛山市环境保护局关于进一步加强我市企业事业单位突发环境事件应急预
案管理的通知》(佛环【2018】32号);
- (42) 《广东省人民政府关于印发广东省突发环境事件应急预案的通知》(粤府函
【2017】280号);
- (43) 佛山市人民政府办公室关于修订《佛山市突发环境事件应急预案的通知》(佛
府办函【2017】27号);
- (44) 《佛山市三水区人民政府办公室关于印发三水区突发环境事件应急预案的通
知》三府办函【2017】78号;
- (45) 《佛山市环境保护局突发环境事件应急预案》(佛环(2017)234号)。

1.2.2 公司相关技术文件及资料

- (1) 《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2009);
- (2) 《危险化学品目录(2015版)》(自2016年3月1日起施行);
- (3) 《危险化学品分类信息表》(国家安监局,2015年5月);
- (4) 《危险货物分类和品名标号》(GB6944-2015);
- (5) 《危险货物物品名表》(GB12268-2012);
- (6) 《突发环境事件应急监测技术规范》(HJ589-2010);
- (7) 《国家危险废物名录(2016年版)》;
- (8) 《重点环境管理危险化学品目录》(2014年);
- (9) 《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2004);
- (10) 《地表水环境质量标准》(GB3838-2002);
- (11) 《环境空气质量标准》(GB3095-2012);
- (12) 广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001);

- (13) 广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001);
- (14) 《建筑设计防火规范》(GB50016-2014);
- (15) 《消防给水及消火栓系统技术规范》(GB50974-2014);
- (16) 《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》(QSY1190-2009);
- (17) 《环境风险评价实用技术和方法》(中国环境科学出版社, 2000 年);
- (18) 《工业企业设计卫生标准》(GBZ1-2010)。

1.2.3 公司相关技术文件及资料

- (1) 《台昌树脂（三水）有限公司建设项目环境影响报告书》(广州市环境保护科学研究所, 2002 年 5 月);
- (2) 广东省三水区环境保护局《关于<建设项目环境影响报告书>的批复》(三环复【2002】172 号);
- (3) 台昌树脂（佛山）有限公司提供的其它与本报告有关的资料等。

1.3 适用范围

本预案适用于台昌树脂（佛山）有限公司生产区域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和应急区域的, 本预案与佛山市三水区、云东海街道人民政府发布的其他应急预案衔接, 当上级预案启动后, 本应急预案作为辅助预案执行。本预案不适用非突发环境事件, 不适用于其生产安全事故的调查处理, 不适用安全事件与职业卫生事件的应急工作。

1.4 事件分级

依据《突发环境事件信息报告办法》(中华人民共和国环境保护部令第 17 号)、《佛山市突发环境事件应急预案》(2014 年) 中有关各级环境保护主管部门对突发环境事件信息的报告办法, 按照突发环境事件严重性和紧急程度, 以及公司可能发生的突发环境事件的环境危害程度、影响范围, 公司突发环境事件分为 I 级事件 (社会级)、II 级事件 (企业级) 和 III 级事件 (车间级)。

1.4.1 社会级突发环境事件 (I 级)

指发生重大突发环境事件的情况下, 即污染物对厂界外有重大影响事故, 工厂火

灾无法控制、火灾迅速蔓延，事故应急池、废水收集池及其输送系统、废气处理设施完全出现故障，污染周围水体、大气及土壤，影响范围扩大，公司应急处置能力已无法控制险情，需要地方政府或外单位应急救援队伍支援的。

1.4.2 企业级环境事件（Ⅱ级）

指发生特别较大突发环境事件的情况下，即发生全厂性事故，有可能影响厂内人员和设施安全。危险化学品储存、厂内运输装卸过程中泄漏事故，危险废物暂存过程中泄漏事故，事故现场人员未能控制险情，需要公司应急救援队伍支援，而且公司应急处置能力足以控制险情，无须地方政府或外单位应急救援队伍支援的。

1.4.3 车间级环境事件（Ⅲ级）

指发生一般突发环境事件，即只影响装置本身或某个生产单位。原料/成品仓化学品泄漏、废水收集池及其输送系统故障、废气处理设施故障等，现场人员利用现场物资可以控制险情，无须公司应急救援队伍支援的。

1.5 工作原则

（1）预防为主，防控结合

企业立足于环境事件的预防、预测、预控，通过向全体职工宣传普及预防突发环境事件知识，提高职工的环保意识和技能，组织开展对消防、危险废物、危险化学品等潜在风险源的辨识活动，认真落实相应的控制措施，降低环境安全风险。

（2）以人为本，减少危害

在突发环境安全事件的防范、应急处置过程中，始终把保障公众健康和生命财产安全作为首要任务，最大程度地减少突发事件及其造成的人员伤亡和环境危害。

（3）统一指挥，分级负责

企业领导应加强对突发环境事件应急处置工作的领导，统一指挥，完善应急处置运行机制，协调企业相关部门、完善分类管理、分级负责、落实行政领导责任制，整合现有资源，提高应急处置效率，应急工作小组要认真执行应急领导小组的各项决策、指挥，做好突发环境事件应急处置的相关事宜。

（4）快速响应，企业自救

企业承担环境应急工作职责的人员在接到突发事件的信息后，应按程序立即实施应

急响应，及时控制事态。

（5）属地管理，信息及时

企业各部门对本部门环境事件的预防与应急响应负责，突发环境事件时，所在部门应在第一时间进行先期处置并报警求助。及时坦诚面对公众、媒体和各利益相关方，提供突发环境事件信息，统一发布，依靠社会各方资源共同应对。

（6）依法办事，联动配合

依照《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国突发事件应对法》，及其他有关环保和应急法规要求，按照本预案要求进行突发环境事件处置。当出现企业不可控情况时，及时向上级主管部门求救，并积极配合行动。

1.6 应急预案关系说明

（1）公司内部应急预案体系

本应急预案作为公司对突发环境事件预防、预警及处置救援的指导性文件，与公司安全生产管理应急预案内容相互协调，两者相辅相成，共同构成公司突发环境、安全事故的应急预案体系，以确保在发生事故或各类突发事件时能够按照预案体系开展应急救援工作，从而保障本公司及周边人员、财产以及区域环境的安全。

当公司突发环境事件时，首先对环境事件性质及类别进行界定，然后根据已界定的环境事件的性质及类别，由应急指挥领导小组组长批准启动本预案，应急指挥部根据本预案响应程序对突发环境事件进行及时有效处置。涉及安全类的突发事件或事故，首先启动公司安全生产管理应急预案对安全事件或事故进行处置，可能会对环境造成不利影响或造成的环境污染可能会对员工及周边居民带来损害时，应立即启动本预案对环境事件进行处置，并对受到影响的环境及人员身体状况进行监测与追踪，直到恢复到该次事件对周围环境及人员的影响被认定为无不利影响为止。

（2）本应急预案与外部联动机制

本应急预案应强化企业（周边企业）、区级、市级三级联动的响应计划。本应急预案与三水区突发环境事件应急预案、佛山市突发环境事件应急预案相衔接，当突发环境事件处于本公司能力可控制范围内时，启动本应急预案对突发环境事件进行处置，并按照程序向三水区环境主管部门报告；当突发环境事件超出了本公司的应急处置能力时，立即向三水区环境主管部门请求支援，应急指挥权上交，本公司应急力量积极全力配合；同时，也可立即联系周边企业及社区，借助周边企业、社区的应急设施、设备等应急资

源及力量对突发环境事件进行处置。相关部门、周边企业及社区等的联系方式详见附件一。通过上下、友邻的通力配合，确保以最短的时间、最少的资源将事件影响、污染水平、公司损失降至最低。应急预案关系如图 1.6-1 所示。

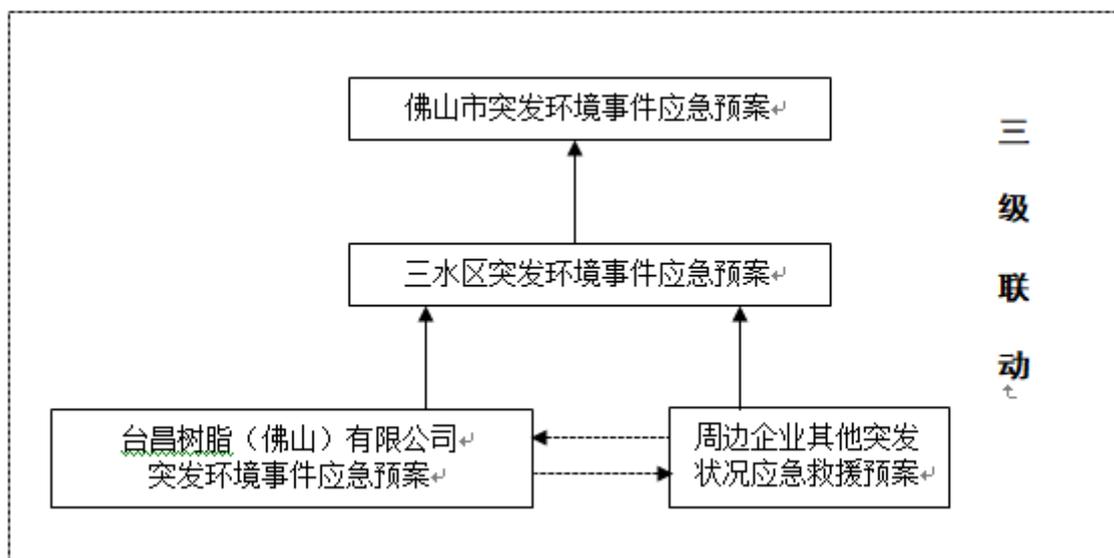


图 1.6-1 本公司与外部应急预案关系图

第二章 企业基本情况

2.1 企业概况

2.1.1 企业背景

(1) 企业基本信息

台昌树脂（佛山）有限公司成立于 2002 年 4 月，位于佛山市三水区西南民营科技工业园，主要经营生产高性能树脂、涂料、白胶浆、胶水等，行业类别为化学原料及化学品制造业。公司于 2002 年 5 月委托了广州市环境保护科学研究所编制了《台昌树脂（三水）有限公司建设项目环境影响报告书》，并于 2002 年 7 月 15 日获得了广东省三水区环境保护局《关于〈建设项目环境影响报告书〉的批复》（三环复【2002】172 号）。项目建设计划分三期建设，一期可生产白胶 6000t/a、丙烯酸树脂 1000t/a、防水胶 1000t/a，一期工程已于 2006 年 4 月获得佛山市三水区环境保护局《关于台昌树脂（佛山）有限公司一期工程白胶、丙烯酸树脂类项目竣工验收申请的批复》；二期生产磨光油、油性涂料用树脂，计划产量约为 20000t/a，已于 2014 年 1 月收到佛山市三水区环境运输和城市管理局《关于台昌树脂（佛山）有限公司二期及整体项目竣工环境保护验收意见的函》；三期生产聚氨酯水性乳液，计划产量为 30000t/a，目前尚未投产。

为了规范厂区安全、环保管理，完善厂区的仓储条件，公司于 2010 年扩建两个甲类仓库及两个戊类仓库，包括：3#甲类成品仓、4#甲类原料仓、5#戊类成品仓、6#戊类包装及五金材料仓。同时，由于项目生产过程涉及化学反应，为了确保生产中用热安全，在现有设备的基础上，增设了一台 6t 备用锅炉

台昌公司劳动定员人数为 108 人，采用一班工作制，每班 8 小时，全年工作日 340 天。

表 2.1-1 企业基本信息一览表

单位名称	台昌树脂（佛山）有限公司
单位地址	佛山市三水区西南民营科技工业园
经纬度	N23°12'49.32"， E112°56'28.74"
所属行业类别	专用化学品制造业 C2670

项目投资	700 万元
建设内容及规模	一期可生产白胶 6000t/a、丙烯酸树脂 1000t/a、防水胶 1000t/a；二期生产磨光油、油性涂料用树脂，计划产量约为 20000t/a；三期生产聚氨酯水性乳液，计划产量为 30000t/a
员工及工作制度	劳动定员为 108/人，年工作 340d，每天 1 班，每班工作 8 小时。

(2) 环保手续履行与建设过程

台昌树脂（佛山）有限公司成立于 2002 年 4 月，位于佛山市三水区西南民营科技工业园，主要经营生产高性能树脂、涂料、白胶浆、胶水等。该企业于 2002 年 5 月委托了广州市环境保护科学研究所编制了《台昌树脂（三水）有限公司建设项目环境影响报告书》，并于 2002 年 7 月 15 日获得了广东省三水区环境保护局《关于〈建设项目环境影响报告书〉的批复》（三环复【2002】172 号）。项目建设计划分二期建设，一期可生产白胶浆 6000t/a、丙烯酸树脂 1000t/a、防水胶 1000t/a，一期工程已于 2006 年 4 月获得佛山市三水区环境保护局《关于台昌树脂（佛山）有限公司一期工程白胶浆、丙烯酸树脂类项目竣工验收申请的批复》；二期可生产胶水 18000t/a（包括压敏胶 12000t/a、防水胶 5000t/a、丙烯酸胶黏剂 1000t/a）；白胶浆 5000t/a；高性能树脂 6000t/a（包括丙烯酸树脂 2000t/a、UV 油 2000t/a、磨光油 1000t/a、醇酸树脂 1000t/a）；水性聚氨酯树脂约 1000t/a（该产品是台湾总部生产，本地公司负责销售）。二期工程及整体项目已于 2014 年 1 月通过佛山市三水区环境运输和成事管理局竣工环境保护验收，验收批复为三环验【2014】2 号《关于台昌树脂（佛山）有限公司二期及整体项目竣工环境保护验收意见的函》。该企业于 2014 年 4 月委托了广东省环境保护职业技术学校编制了《台昌树脂（三水）有限公司电木板车间建设项目环境影响报告表》，并于 2014 年 4 月 8 日获得了佛山市三水区环境运输和城市管理局《关于〈台昌树脂（三水）有限公司电木板车间建设项目环境影响报告表〉的批复》（三环复【2014】36 号）。并于 2014 年 8 月 8 日通过了佛山市三水区环境运输和城市管理局《关于台昌树脂（佛山）有限公司电木板车间建设项目竣工环境保护验收意见的函》。

2.1.2 地理位置

台昌树脂（佛山）有限公司位于佛山市三水区西南民营科技工业园，地理坐标为 N23°12'49.32"，E112°56'28.74"（公司地理位置见附图 1）。

目前周边情况如下：

东面：鱼塘、农田；

南面：8米宽村道，村道南侧为龙炜汽车修理店及空地；

西面：X522县道，道路西侧为来德美门窗有限公司及佛山市三水昌力信电子实业有限公司（在建）；

北面：木器加工厂房（无名）、鱼塘。

整个厂区建有围墙同外界隔离，周边50m范围内无重要公共建筑物、稠密居民区、交通干线、铁路、军事禁区、水源保护区、公园等公共建筑、公用设施。

四至情况见附图3。

2.1.3 平面布置

公司厂区建筑物主要包括2座生产车间、1座成品仓库、1座办公室、1个宿舍、1个食堂。厂区平面布置主要是自西向东分别是宿舍（成品仓库与宿舍并列）、定型车间、染布车间（办公室与之并列）、危废暂存间，废水收集池位于厂区东南角，应急池与消防水池（地埋式）位于厂区东北角。公司主要建构筑物情况见表2.1-2，公司主要储罐情况表见表2.1-3，平面布置详见附图2。

表 2.1-2 本公司主要建筑物一览表

序号	建筑物名称	建筑面积 m ²		结构形式	层数	耐火等级	火灾危险性分类	备注
		实际	标准					
1.	1号值班室	50.64		砼框架	1F	二级	民用	
2.	2号值班室	24.00		砼框架	1F	二级	民用	
3.	3号值班室	13.23		砼框架	1F	二级	民用	
4.	高压电房	191.62	8000	砼框架	1F	二级	丙类	
5.	污水处理站	392.58	不限	砼柱+钢屋架	1F	二级	戊类	
6.	锅炉房	427.4	不限	砼柱+钢屋架	1F	二级	丁类	
7.	空压机房	52.45	不限	砼框架	1F	二级	丁类	
8.	消防泵房	142.93	不限	砼框架	2F	二级	丁类	
9.	办公楼	3753.9	2500	砼框架	3F	二级	民用	防火分区面积不大于2500m ²
10.	1#原料仓	1600	250	砼柱+钢屋架	1F	二级	乙类	设置自动灭火装置，分四个防火分区，面积不大于500m ² 。
11.	2#成品仓	1600		砼柱+钢屋架	1F	二级	乙类	
12.	3#成品仓	643.5		砼柱+钢屋架	1F	二级	甲类	分三个防火分区，面积不大于250m ² 。
13.	4#原料仓	735		砼柱+钢屋架	1F	二级	甲类	三个防火区，面积不大于250m ² 。
14.	5#丙类仓库	5767.2		砼柱+钢屋架	1F	二级	丙类	设置自动灭火装置，四个防火区，最大防火分区的

								面积为 1730.33 m ² 。
15.	6#丙类仓库	3775.6		砼柱+钢屋架	1F	二级	丙类	设置自动灭火装置，两个防火区，最大防火分区的面积为 1889.88 m ² 。
16.	1#厂房	3200	3000	砼柱+钢屋架	1F	二级	甲类	设置自动灭火喷淋系统。
17.	2#厂房	3200	4000	砼柱+钢屋架	1F	二级	丙类	目前作为电木板切割及储存场所，非危化品。

表 2.1-3 本公司主要储罐情况一览表

储罐组	储罐编号	类型	容积 m ³	储罐规格 (直径×高度)	储存物料	火险类别
储罐组 A	V-101	拱顶罐	每个 500	φ 8.53×9.0	丙烯酸正丁酯	乙类
	V-102				丙烯酸正丁酯	乙类
	V-103				乙酸乙酯（稳定的）	甲类
	V-104				甲苯	甲类
	V-105				空罐	/
	V-106				丙烯酸正丁酯	乙类

储罐组 B	V-201	拱顶罐	100	φ 5.06×6.0	柴油	乙类
	V-202		100	φ 5.25×6.0	甲基丙烯酸甲酯	/
	V-203		100	φ 5.25×6.0	甲醇	甲类
	V-204		100	φ 5.25×6.0	甲醇	甲类
	V-205		200	φ 6.65×6.0	乙酸乙酯	甲类
	V-206		150	φ 6.05×6.0	空罐	/
储罐组 C	V-301	拱顶罐	每个 100	φ 5.32×4.5	乙酸乙酯	甲类
	V-302				二甲苯异构体混合物	甲类
	V-303				乙酸乙酯（稳定的）	甲类
	V-304				乙酸正丁酯	甲类
	V-305				2-丙烯酸异辛脂	丙类
	V-306				苯乙烯	甲类
储罐组 D	V-401	拱顶罐	每个 60	φ 4.2×4.5	乙酸乙酯	甲类

V-402				乙酸乙酯	甲类
V-403				乙酸乙酯	甲类
V-404				乙酸乙酯	甲类
V-405				空罐	/
V-406				乙酸乙酯	甲类

2.1.4 生产规模及生产制度

项目建设计划分三期建设，一期可生产白胶 6000t/a、丙烯酸树脂 1000t/a、防水胶 1000t/a，一期工程已于 2006 年 4 月获得佛山市三水区环境保护局《关于台昌树脂（佛山）有限公司一期工程白胶、丙烯酸树脂类项目竣工验收申请的批复》；二期生产磨光油、油性涂料用树脂，计划产量约为 20000t/a，已于 2014 年 1 月收到佛山市三水区环境保护和运输和城市管理局《关于台昌树脂（佛山）有限公司二期及整体项目竣工环境保护验收意见的函》；三期生产聚氨酯水性乳液，计划产量为 30000t/a，目前尚未投产。

本公司劳动定员 108 人，年工作 340d，每天 1 班，每班工作 8 小时。

2.1.5 主要原辅材料使用情况及产品产量

企业生产的产品主要有丙烯酸酯胶黏剂、压敏胶、不干性醇酸树脂和油画上光油，项目实际产品产量、暂存、包装情况见表 2.1-4。

表 2.1-4 本项目主要产品产量一览表

序号	产品名称	危险化学品目录序号	火险分类	包装方式	储存地点	年产能力(吨)	最大储量(吨)
1	丙烯酸酯胶黏剂	2828	乙类	胶桶/铁桶	2#成品仓库	2000	500
2	压敏胶		甲类	胶桶/铁桶	3#成品仓库	10000	100
3	不干性醇酸树脂		甲类	胶桶/铁桶	3#成品仓库	1000	100
4	油画上光油		甲类	胶桶/铁桶	3#成品仓库	1000	100

项目实际原辅材料使用、暂存、包装情况见表 2.1-5。

表 2.1-5 本项目主要原辅材料用量一览表

序号	化学品名称	状态	火险分类	实际储存量(吨/m ³)	储存地点	包装容器	最大储量(吨/m ³)	年用量(吨/m ³)
危险化学品								
1	甲苯	液态	甲类	74	储罐区、甲	储罐	425	1490

					类仓库			
2	1,2-二甲苯	液态	乙类	56	储罐区、甲类仓库	储罐	85	490
3	乙酸正丁酯	液态	甲类	7	储罐区	储罐	85	146
4	甲基丙烯酸甲酯[稳定的]	液态	甲类	4	储罐区、甲类仓库	储罐	85	700
5	丙烯酸正丁酯[稳定的]	液态	乙类	350	储罐区	储罐	1275	9600
6	苯乙烯[稳定的]	液态	乙类	45	储罐区	储罐	85	960
7	乙酸乙烯酯[稳定的]	液态	甲类	2	储罐区	储罐	510	720
8	2-丙烯酸异辛酯	液态	丙类	85	储罐区、甲类仓库	储罐	85	800
9	乙酸乙酯	液态	甲类	70	储罐区	储罐	391	1200
10	甲醇	液态	甲类	5	储罐区	储罐	170	2070
11	柴油	液态	乙类	18	储罐区	储罐	85	40
12	过氧化（二）苯甲酰	固体	甲类	2	冷库	衬塑纸箱	3	35
13	2,2'-偶氮二异丁腈	液态	甲类	1	冷库	衬塑纸箱	2	8.3
14	过氧化苯甲酸叔丁酯	液态	甲类	1	冷库	塑料桶	2	9
15	二叔丁基过氧化氢	液态	甲类	1	冷库	塑料桶	2	10
16	过硫酸钾	固体	甲类	1	冷库	塑料袋	2	10
17	过硫酸铵	固体	甲类	1	冷库	塑料袋	2	9
18	丙烯酸甲酯[稳定的]	液态	甲类	15	甲类仓库	200L 铁桶	30	12
19	异丙醇	液态	甲类	4	甲类仓库	200L 铁桶	8	18
20	乙醇[无水]	液态	甲类	3	甲类仓库	200L 铁桶	5	9
21	异丁醇	液态	甲类	3	甲类仓库	200L 铁桶	10	10
22	丙烯酸乙酯	液态	甲类	5	甲类仓库	200L 铁桶	10	12
23	均四甲苯	固体	丙类	5	甲类仓库	200L 铁桶	10	30
24	甲基丙烯酸	液态	丙类	3	甲类仓库	200L 铁桶	5	16

25	正庚烷（白电油）	液态	甲类	2	甲类仓库	200L 铁桶	3	12
26	丙烯酸[稳定的]	液态	乙类	23	乙类仓库	120L 塑料桶	100	390
27	三甲基苯	液态	乙类	5	乙类仓库	200L 铁桶	20	10
28	吗啉	液态	乙类	5	乙类仓库	200L 铁桶	10	20
29	氨溶液[含氨 25%]	液态	戊类	5	乙类仓库	120L 塑料桶	10	60
30	环氧树脂	液态	乙类	6	乙类仓库	200L 铁桶	20	26
31	甲基丙烯酸异丁酯	液态	乙类	10	乙类仓库	200L 铁桶	20	16
32	甲基丙烯酸正丁酯	液态	乙类	10	乙类仓库	200L 铁桶	20	56
33	苯酐	固体	丙类	17	乙类仓库	塑料袋	30	42
34	正丁醇	液态	乙类	3	乙类仓库	200L 铁桶	5	22
35	乙二醇丁醚（防白水）	液态	丙类	3	乙类仓库	200L 铁桶	5	23
36	乙二醇乙醚乙酸酯	液态	乙类	2	乙类仓库	200L 铁桶	3	15
37	双丙酮醇	液态	乙类	1	乙类仓库	200L 铁桶	2	8
38	N,N-二甲基乙醇胺	液态	乙类	2	乙类仓库	200L 铁桶	2	10
39	丙烯酸羟丙酯	液态	丙类	15	乙类仓库	200L 铁桶	20	92
40	乙醇胺	液态	丙类	2	乙类仓库	200L 铁桶	2	9
41	甲基苯乙烯	液态	乙类	0.5	乙类仓库	200L 铁桶	0.5	3
42	四亚乙基五胺	液态	丙类	0.5	乙类仓库	200L 铁桶	0.5	2
43	乙酰丙酮	液态	乙类	2	乙类仓库	200L 铁桶	5	23
44	氢氧化钠溶液[含量≥30%]	液态	戊类	20	碱液储罐	碱液储罐	21.25	20
45	硫酸（含量=10%）	液态	戊类	2.5	废水处理室	废水处理室	3	18
非危险化学品								
1	二丙二醇甲醚	液态	丙类	3	乙类仓库	200L 铁桶	5	6
2	甲基丙烯酸羟乙酯	液态	丙类	10	乙类仓库	200L 铁桶	20	68
3	乙二醇	液态	丙类	5	乙类仓库	200L 铁桶	10	8
4	环氧大豆油	液态	丙类	10	乙类仓库	200L 铁桶	20	0

5	植物油酸	液态	丙类	2	乙类仓库	铁桶/塑料桶	10	2
6	丙烯酸羟乙酯	液态	丙类	20	乙类仓库	铁桶/塑料桶	30	230
7	甘油	液态	丙类	6	乙类仓库	铁桶/塑料桶	20	10
8	聚乙烯醇	固体	丙类	5	乙类仓库	塑料袋	10	220
9	松香	固态	丙类	50	乙类仓库	铁桶	100	300
10	N 羟甲基丙烯酰胺	固体	戊类	5	乙类仓库	塑料袋	10	10
11	水性固化剂	液态	戊类	3	乙类仓库	铁桶/塑料桶	10	100
12	乳化剂	液态	戊类	3	乙类仓库	铁桶/塑料桶	5	40
13	消泡剂	液态	戊类	10	乙类仓库	铁桶/塑料桶	5	30
14	增粘剂	液态	戊类	3	乙类仓库	铁桶/塑料桶	5	20
15	水性固化剂	液态	戊类	3	乙类仓库	铁桶/塑料桶	10	100
16	季戊四醇	固态	一一	5	乙类仓库	塑料袋	10	10
17	防腐剂	液态	一一	1	乙类仓库	塑料桶	2	9
18	成膜助剂	液态	一一	10	乙类仓库	铁桶/塑料桶	20	50
20	三丙烯酸丙烷三甲醇酯	液态	一一	5	乙类仓库	铁桶/塑料桶	20	80

2.1.6 企业生产设备

企业生产设备具体见表 2.1-6。

表 2.1-6 企业主要生产设备一览表

序号	平台	设备名称	规格型号	数量 (台/套)	单位	位置
1	1 号生产线	1#反应釜 R-001	15KL, 45KW	1	套	1 号甲类车间
2		1P 兑稀釜 P-001	30KL, 55KW	1	套	1 号甲类车间
3		1#乳化槽 M-001	8KL	1	个	1 号甲类车间
4		高位槽 T-001A	0.5KL	1	个	1 号甲类车间
5		高位槽 T-001B	0.5KL	1	个	1 号甲类车间
6		搪瓷罐 N-001	1KL	1	个	1 号甲类车间
7		自动包装机	1T	1	套	1 号甲类车间
8		转子泵	11KW	1	台	1 号甲类车间
9		转子泵	7.5KW	1	台	1 号甲类车间
10		隔膜泵	DN50	2	台	1 号甲类车间

11		隔膜泵	DN25	1	台	1号甲类车间
12	2号生产线	2#反应釜 R-002	15KL, 45KW	1	套	1号甲类车间
13		2P 兑稀釜 P-002	30KL, 55KW	1	套	1号甲类车间
14		2#乳化槽 M-002	8KL	1	个	1号甲类车间
15		高位槽 T-002A	0.5KL	1	个	1号甲类车间
16		高位槽 T-002B	0.5KL	1	个	1号甲类车间
17		自动包装机	200KG	1	套	1号甲类车间
18		转子泵	11KW	1	台	1号甲类车间
19		转子泵	7.5KW	1	台	1号甲类车间
20		隔膜泵	DN50	2	台	1号甲类车间
21		3号生产线	3#反应釜 R-003	15KL, 15KW	1	套
22	3P 兑稀釜 P-003		30KL, 55KW	1	套	1号甲类车间
23	3#乳化槽 M-003		8KL	1	个	1号甲类车间
24	高位槽 T-003A		0.5KL	1	个	1号甲类车间
25	高位槽 T-003B		0.5KL	1	个	1号甲类车间
26	自动包装机		200KG	1	套	1号甲类车间
27	转子泵		11KW	1	台	1号甲类车间
28	转子泵		15KW	1	台	1号甲类车间
29	隔膜泵		DN50	2	台	1号甲类车间
30	防爆电子秤		300KG	1	台	1号甲类车间
31	4号生产线	4#反应釜 R-004	15KL, 45KW	1	套	1号甲类车间
32		4P 兑稀釜 P-004	30KL, 55KW	1	套	1号甲类车间
33		4#乳化槽 M-004	8KL	1	个	1号甲类车间
34		高位槽 T-004A	0.5KL	1	个	1号甲类车间
35		高位槽 T-004B	0.5KL	1	个	1号甲类车间
36		自动包装机	1T	1	套	1号甲类车间
37		转子泵	11KW	1	台	1号甲类车间
38		转子泵	15KW	1	台	1号甲类车间
39		隔膜泵	DN50	2	台	1号甲类车间
40		防爆电子秤	300KG	1	台	1号甲类车间
41	5号生产线	5#反应釜 R-005	15KL, 45KW	1	套	1号甲类车间
42		5P 兑稀釜 P-005	25KL, 50KW	1	套	1号甲类车间
43		5#乳化槽 M-005	8KL	1	个	1号甲类车间
44		高位槽 T-005A	0.5KL	1	个	1号甲类车间
45		高位槽 T-005B	0.5KL	1	个	1号甲类车间
46		搪瓷罐 N-005	1KL	1	个	1号甲类车间
47		自动包装机	1T	1	台	1号甲类车间
48		转子泵	11KW	1	套	1号甲类车间
49		转子泵	7.5KW	1	台	1号甲类车间

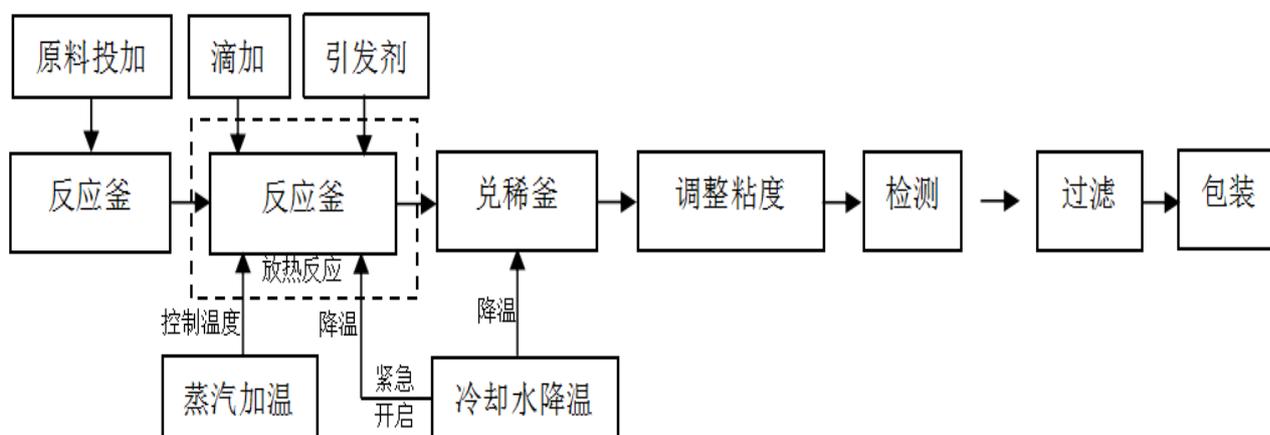
50		隔膜泵	DN50	2	台	1号甲类车间	
51		隔膜泵	DN25	1	台	1号甲类车间	
52		防爆电子秤	300KG	1	台	1号甲类车间	
53	6号生产线	6#反应釜 R-006	15KL, 45KW	1	套	1号甲类车间	
54		6P兑稀釜 P-006	30KL, 55KW	1	套	1号甲类车间	
55		6#乳化槽 M-006	8KL	1	个	1号甲类车间	
56		高位槽 T-006A	0.5KL	1	个	1号甲类车间	
57		高位槽 T-006B	0.5KL	1	个	1号甲类车间	
58		搪瓷罐 N-006	1KL	1	个	1号甲类车间	
59		自动包装机	1T	1	套	1号甲类车间	
60		转子泵	11KW	1	台	1号甲类车间	
61		转子泵	7.5KW	1	台	1号甲类车间	
62		隔膜泵	DN50	2	台	1号甲类车间	
63		隔膜泵	DN25	1	台	1号甲类车间	
64		防爆电子秤	300KG	1	台	1号甲类车间	
65		7号生产线	7#反应釜 R-007	15KL, 45KW	1	套	1号甲类车间
66			7#乳化槽 M-007	8KL	1	个	1号甲类车间
67	高位槽 T-007A		0.55KL	1	个	1号甲类车间	
68	高位槽 T-007B		0.45KL	1	个	1号甲类车间	
69	自动包装机		200KG	1	套	1号甲类车间	
70	转子泵		11KW	1	台	1号甲类车间	
71	隔膜泵		DN50	1	台	1号甲类车间	
72	隔膜泵		DN25	1	台	1号甲类车间	
73	8号生产线	8#反应釜 R-008	12KL, 45KW	1	套	1号甲类车间	
74		8#乳化槽 M-008	8KL	1	个	1号甲类车间	
75		高位槽 T-008A	0.5KL	1	个	1号甲类车间	
76		高位槽 T-008B	0.5KL	1	个	1号甲类车间	
77		转子泵	15KW	1	台	1号甲类车间	
78		隔膜泵	DN50	1	台	1号甲类车间	
79		防爆电子秤	300KG	1	台	1号甲类车间	
80	9号生产线	9#反应釜 R-009	12KL, 37KW	1	套	1号甲类车间	
81		9P兑稀釜 P-009	24KL, 45KW	1	套	1号甲类车间	
82		高位槽 T-009A	3KL	1	个	1号甲类车间	
83		高位槽 T-009B	0.5KL	1	个	1号甲类车间	
84		搪瓷罐 N-009	1KL	1	个	1号甲类车间	
85		自动包装机	200KG	2	套	1号甲类车间	
86		转子泵	4KW	1	台	1号甲类车间	
87		转子泵	7.5KW	1	台	1号甲类车间	
88		隔膜泵	DN50	3	台	1号甲类车间	

89		隔膜泵	DN25	1	台	1号甲类车间
90	10号UV油 半成品生 产线	UV油中间釜 R-010	3KL, 15KW	1	套	1号甲类车间
91		UV油搅拌缸	7.5KW	3	个	1号甲类车间
92		高位槽 T-010A	2KL	1	个	1号甲类车间
93		高位槽 T-010B	0.5KL	1	个	1号甲类车间
94		高位槽 T-010C	0.5KL	1	个	1号甲类车间
95		中间罐	3KL	2	个	1号甲类车间
96		中间罐	0.25KL	3	个	1号甲类车间
97		自动包装机	200KG	1	套	1号甲类车间
98		自动包装机（移动式）	50KG	1	套	1号甲类车间
99		转子泵	11KW	1	台	1号甲类车间
100		隔膜泵	DN50	4	台	1号甲类车间
101	11号实验 釜 (原1号实 验釜)	11#反应釜(实验) R-011	3KL, 15KW	1	套	1号甲类车间
102		高位槽 T-011A	2KL	1	个	1号甲类车间
103		高位槽 T-011B	0.5KL	1	个	1号甲类车间
104		高位槽 T-011C	0.5KL	1	个	1号甲类车间
105		自动包装机	200KG	1	套	1号甲类车间
106		转子泵	11KW	1	台	1号甲类车间
107		隔膜泵	DN50	1	台	1号甲类车间
108	12号实验 釜 (原2号实 验釜)	12#反应釜(实验) R-012	6KL, 90KW	1	套	1号甲类车间
109		高位槽 T-012A	3KL	1	个	1号甲类车间
110		高位槽 T-012B	0.5KL	1	个	1号甲类车间
111		转子泵	11KW	1	台	1号甲类车间
112		隔膜泵	DN50	1	台	1号甲类车间
113	13号实验 釜 (原3号实 验釜)	13#反应釜(实验) R-013	1KL, 11KW	1	套	1号甲类车间
114		搪瓷罐 N-013	0.6KL	1	个	1号甲类车间
115		隔膜泵	DN50	1	台	1号甲类车间
116		防爆电子秤	300KG	1	台	1号甲类车间
117	14号实验 釜 (原4号实 验釜)	14#反应釜(实验) R-014	3KL, 11KW	1	套	1号甲类车间
118		高位槽 T-014A	2.5KL	1	个	1号甲类车间
119		高位槽 T-014B	0.25KL	1	个	1号甲类车间
120		隔膜泵	DN50	1	台	1号甲类车间
121		防爆电子秤	300KG	1	台	1号甲类车间
122	15号实验 釜 (原6号实 验釜)	15#反应釜(实验) R-015	3KL, 15KW	1	套	1号甲类车间
123		高位槽 T-015A	2.5KL	1	个	1号甲类车间
124		高位槽 T-015B	0.45KL	1	个	1号甲类车间
125		转子泵	11KW	1	台	1号甲类车间
126		隔膜泵	DN50	1	台	1号甲类车间
127		防爆电子秤	300KG	1	台	1号甲类车间

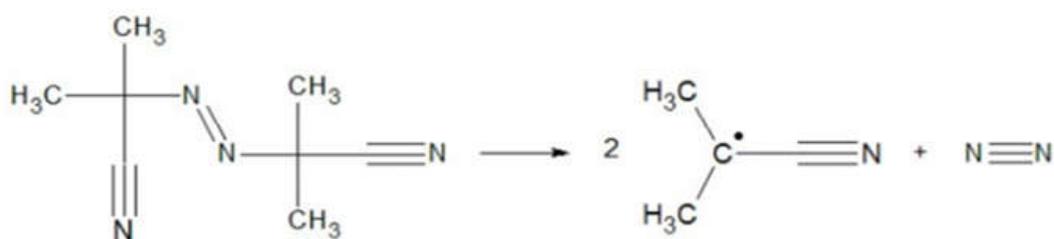
128	四连缸搅拌平台	四连缸搅拌缸	7.5KW	4	个	1号甲类车间
129		转子泵	11KW	2	台	1号甲类车间
130		隔膜泵	DN50	1	台	1号甲类车间
131		防爆电子秤	1T	1	台	1号甲类车间
132	分装平台	分装缸	5KL	2	个	1号甲类车间
133		自动包装机	1T	2	套	1号甲类车间
134		自动包装机	50KKG	1	套	1号甲类车间
135	--	一机四缸	75KW	1	个	1号甲类车间

2.1.7 主要生产工艺

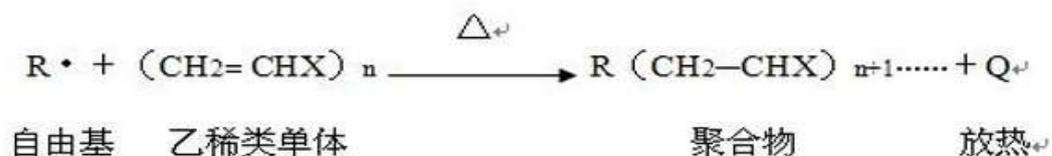
(1) 丙烯酸胶粘剂工艺流程及说明



丙烯酸酯胶粘剂化学反应式如下：



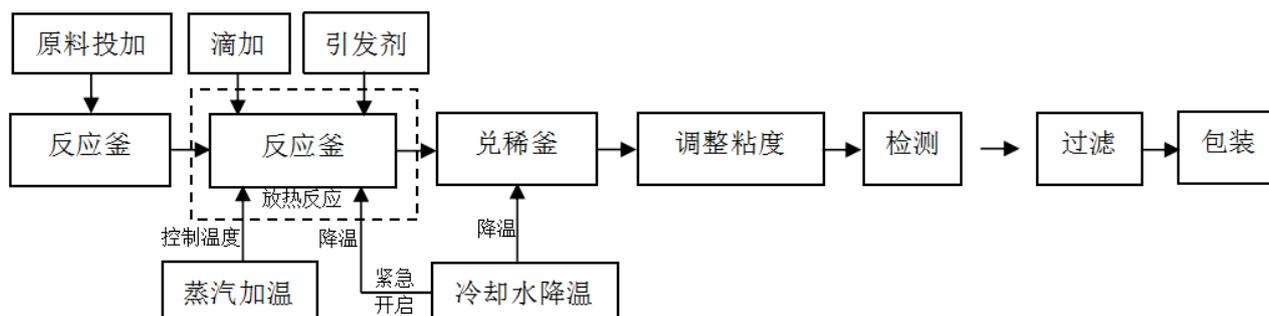
偶氮二异丁腈 AIBN 2,2'-Azobis(2-methylpropionitrile) 之热分解



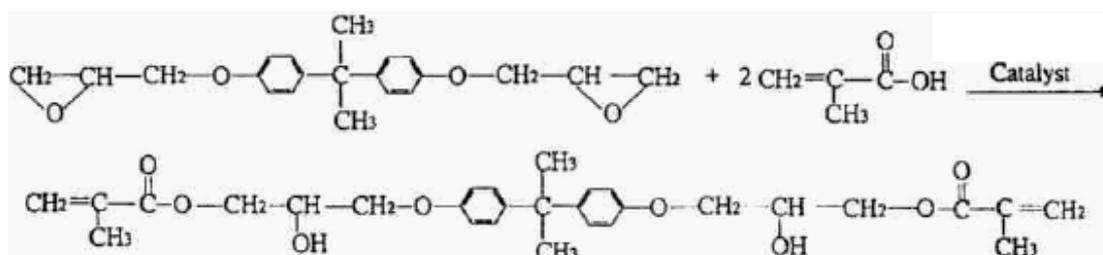
工艺说明：先将乙酸正丁酯由定量泵打入反应釜，用蒸气加温至 90℃。然后

将丙烯酸丁酯、丙烯酸甲酯、甲基丙烯酸甲酯、二甲苯醋酸乙烯过氧化（二）苯甲酰，按一定比例混合搅拌后，滴加至反应釜中时间控制在 3 小时，温度控制在 90-110℃，滴加完毕后保持反应 2 小时，然后冷却至 70℃ 打入兑稀釜用冷却水进一步降温至 60℃ 以下，并用二甲苯异构体混合物调整粘度，经取样检测，确定达到设计要求后，再经过滤包装。

（2）油画上光油生产工艺及说明

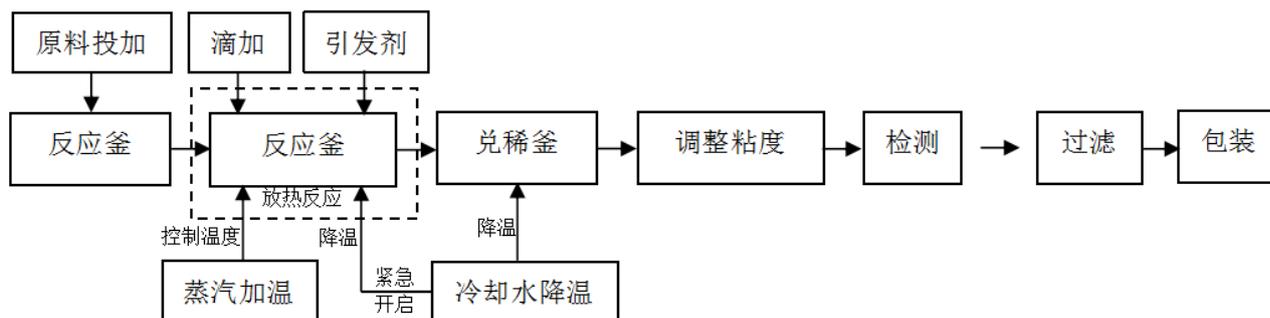


油画上光油（环氧丙烯酸树脂）化学反应式如下：

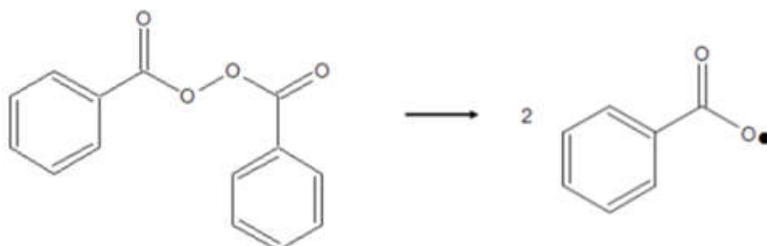


油画上光油工艺说明：先将甲苯投入反应釜中加温至 90℃。再将甲基丙烯酸，三羟甲基丙烷三丙烯酸酯，苯乙烯和助剂按一定比例投入滴加槽搅拌，再滴加至反应釜中反应，温度控制在 90-115℃，滴加时间控制在 2 小时，滴加完毕保温 1 小时后冷却至 60℃，滴加吗啉，完毕后反应 1 小时，温度控制在 60℃，然后打入兑稀釜中调整粘度，经品检检测合格后再过滤包装。

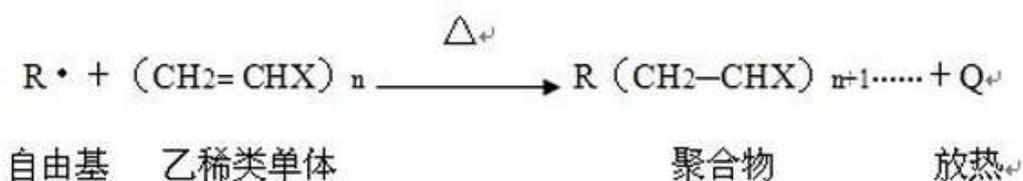
（3）压敏胶生产工艺及说明



压敏胶化学反应式如下：

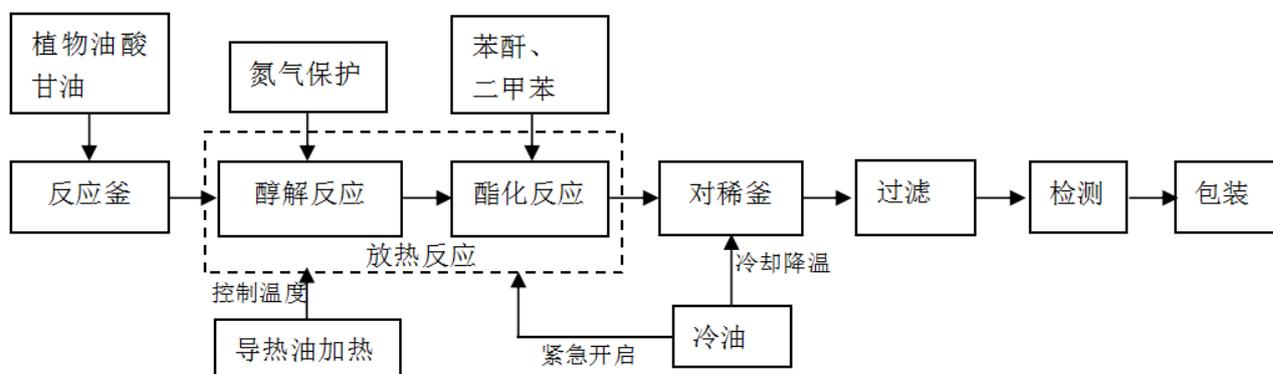


过氧化苯甲酰 BPO diphenylperoxyanhydride之熱分解



压敏胶工艺说明：先将 3/5 的甲苯投入反应釜中升温到 100℃，再将丙烯酸异辛酯、丙烯酸丁酯、甲基丙烯酸甲酯、苯乙烯，滴加至反应釜中，温度控制在 100-120℃，滴加时间控制在 4 小时，滴加完毕保温 3 小时，然后用冷却水冷却至 70℃ 打入兑稀釜，用余下之 2/5 甲苯调粘度，经品检检测合格后，过滤包装。

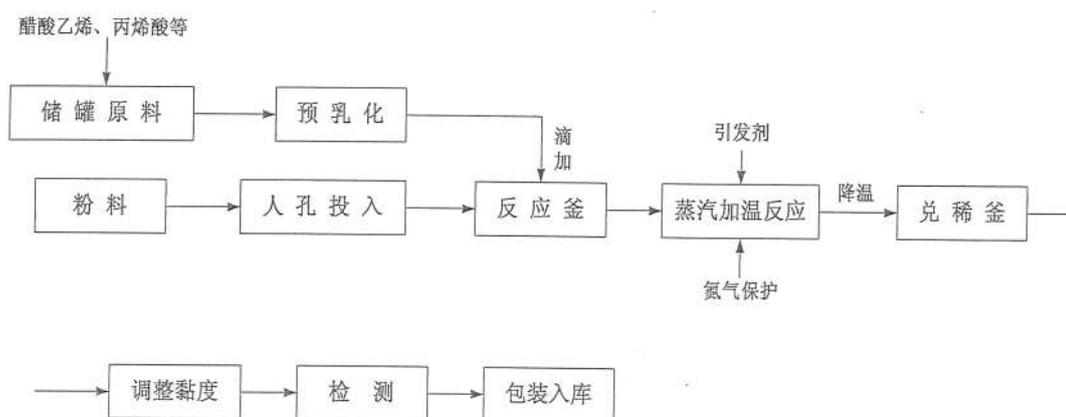
(4) 不干性醇酸树脂工艺流程及说明



不干性醇酸树脂化学反应式如下：

不干性醇酸树脂工艺说明：外购原料用管道输送到液体储罐然后用计量泵打入密闭的塔型反应釜，固体分料由反应釜入料口投入，搅拌并快速升温（蒸汽加热）至 120℃，同时通入氮气（出现回流后停止通氮气）升温至 170℃维持 2 小时，再升温至 190℃维持 2 小时后，温度升至 220℃左右维持酯化反应，取样测酸值后（半小时测一次），直至酸值满足要求，然后用冷油降温至 180℃以下，打入稀释釜稀释再过滤，检测合格后，产品包装入库。

(5) 白胶、防水胶生产工艺及说明



白乳胶、防水胶生产工艺流程图

白胶、防水胶（水性）工艺说明：

溶剂原料投入乳化槽内进行预乳化，同时粉料通过人孔投入反应釜内进行搅拌加温到所需的温度。将预乳化的原料滴加至反应釜内同时加入引发剂使其反应，反应后视其温度的变化，可停止加温。因反应所放出的热量足以维持所需温度，反应完成后降温。再进入兑稀釜调整黏度，最后进行品检。合格后再包装入库。

2.1.8 污染物产生和治理情况

根据本项目的环评文件，对污染物产生和排放情况进行分析如下。

(1) 废水：生产废水主要为生产废水（W1）和生活污水（W2）。

公司管网系统采用雨污分流制，雨水进入雨水管网。

公司的废水来源主要有生产废水和工业污水。生产废水主要为反应釜及滤网、车间清洗废水，产生量约为 5.5t/d。生活污水经隔油隔渣、化粪池处理后与生产废水一起，

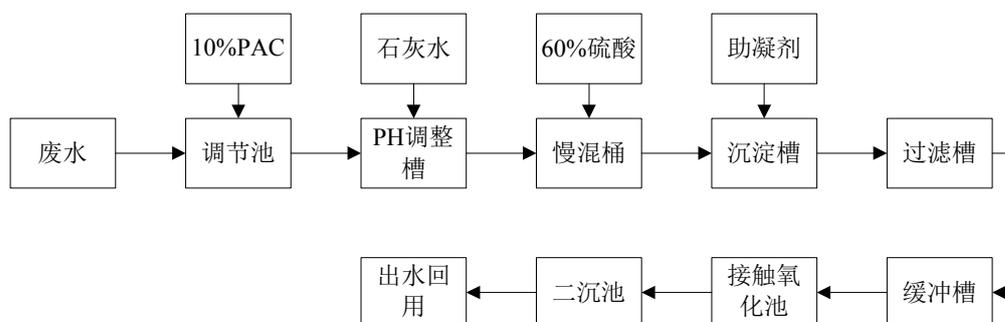
经自建的污水处理站处理后，回用于冷却水系统，作为冷却补充水，不向外排放，另有 18t/d 的冷却水循环使用不排放。目前，一二期已投产，实际生产废水产生量约为 5.5t/d，经处理后回用循环水系统。根据达标排放要求，核算三期工程总体水污染其处理情况见下表。

表 2.1-6 生产废水处理装置污染负荷表

时段	项目	pH	CODcr	BOD ₅	SS	水量 (t/a)
处理前	浓度 (mg/L)	6-9	3900	600	380	1870
	产生量 t/a)	--	7.29	1.12	0.71	
处理后	浓度 (mg/L)	6-9	110	30	100	
	产生量 t/a)	--	0.206	0.056	0.187	

备注：全部回用不排放

项目生产废水处理工艺流程见下图所示：



根据佛山市三水区环境保护监测站（三水）环境监测 Y 字（2013）第 1311003 号监测报告，废水污染物经处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段二级排放标准。废水处理设施能有效运转。

（2）废气：生产过程产生的有机废气、锅炉供热燃油废气、生活油烟废气等，具体分析如下：

工业有机废气来源处理：项目在生产过程中，反应釜清洗、管道设备维修均将产生少量的有机废气，其成份主要为作为原料的苯类化学物。公司建有车间通风系统，有机废气经蓄热式催化氧化法处理达标排放。

锅炉废气：锅炉主要燃烧柴油，现有锅炉污染物排放可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）二级标准 [第 2 时段] 锅炉废气排放标准：锅炉二氧化硫排放浓度范围为 332-366 mg/m³、氮氧化物为 53 mg/m³、烟尘为 68-77 mg/m³。

生活油烟废气：公司设置员工食堂，共设置 3 个炉头，以液化石油气为燃料，油烟废气经集气管道收集后，通过北京华夏科泰环保设备有限公司生产的“静电油烟净化

器”进行净化后高空排放。根据佛山市三水区环境保护监测站（三水）环境监测 Y 字（2013）第 1311003 号监测报告，可符合《饮食业油烟排放标准》（试行）GB18483-2001 最高允许排放浓度。

（3）固体废物：公司生产固废主要是滤渣、生产废水处理沉淀废渣，均可作为原材料回用不排放，符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中对危险废物的规定，实施全过程管理，能回收利用的回收利用，不能回收利用则交给有资质单位处理。公司产生生活垃圾约 17t/a，交给当地环卫部门清运。公司污水处理产生污泥 24t/a，属于危险废物，危险废物临时堆放场所按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的规范建设和维护，并定期由惠州东江威立雅环境服务有限公司处置。

2.1.9 企业雨、污水排放去向

根据对企业的调查情况，企业排水采用雨污分流。

雨水管采用暗流管式排水，主要承接地面水和后期雨水，最后排入大塍涡涌。

生产废水主要为反应釜及滤网、车间清洗废水，产生量约为 5.5t/d。生活污水经隔油隔渣、化粪池处理后与生产废水一起，经自建的污水处理站处理后，回用于冷却水系统，作为冷却补充水，不向外排放，另有 18t/d 的冷却水循环使用不排放。目前，一二期已投产，实际生产废水产生量约为 5.5t/d，经处理后回用循环水系统。雨水和污水管网走向图见附图 6。

2.1.10 事故安全疏散路线

当发生紧急情况时，应急无关人员应听从现场疏散人员的指挥，根据所在区域的空间布局情况，选择最安全可靠的路线迅速撤离事发区域。企业应在厂区、生产线、办公楼等重要出入口安装疏散指示灯，并在重要出入口的显眼位置张贴安全逃生路线图。公司事故安全疏散路线详见附图 7。

2.2 区域环境概况

2.2.1 地理位置

公司位于广东省佛山市三水区西南民营科技工业园，具体位置见附图 1。

佛山市位于广东省中南部，珠江三角洲腹地，东倚广州，西接肇庆，南连江门、中

山，北通清远，毗邻港澳，地理位置十分优越。佛山气候温和，雨量充足，四季如春，属亚热带季风性湿润气候，自古就是富饶的鱼米之乡。佛山市下辖禅城、南海、顺德、三水、高明 5 区，总面积 3813.64 平方公里，常住人口 335.85 万人，其中市区 48.86 万人，是著名的侨乡。

三水区是佛山市五个行政区之一，地处广东省中部、佛山市西北部、珠江三角洲西北端。东邻广州市花都区，东南与佛山市南海区相连，西北与四会市交界，北接清远市清城区和清新县，西南与高要市、佛山市高明区隔西江相望。东南距佛山市禅城区 24 公里。

2.2.2 地形地貌

佛山市在大地构造单元上属于华南褶皱带一部分。加里东构造层广泛分布于广州—佛山—九江一线以东，由各种片麻岩、石英岩、片岩、浅变质砂岩组成。海西印支构造层主要分布于广州—佛山—九江一线以北地区，由砂页岩、石灰岩等构成。顺德城区附近有砾岩、砂岩及火山碎屑岩体分布，属燕山构造层。

同时，区内星散露出的花岗岩为燕山期岩浆入侵的产物。喜马拉雅复杂的构造作用和火山活动，形成以三水盆地为主的断陷盆地和零星分布在西樵山、大珠岗的粗面岩；走马营、王借岗一带的玄武岩以及华涌一带的凝灰岩等。区内主要褶皱和断裂构造大体可分五组：呈北北东向的三水禾生坑复式向斜；呈北东东向的高明复式向斜；近东西走向的三水断裂、朗石断裂、顺德容奇附近的東西向断裂、呈北东向的罗客断裂、盐步断裂、鹤城—金鸡断裂、岗断裂（广—从断裂）；呈北西向的三洲—西樵山断裂、炭步—大沥断裂。

上述地质构造，控制着区内地形的发育，形成了棋盘状分布的块状山地和纵横交错的河网地貌特征。本区地形大致西北高、东南低。高明皂幕山主峰海拔 805m，为市内最高点；三水大塍涡地势低洼，高程-1.7m，为全市最低点。占全市总面积约 2/3 的是西、北江三角洲平原及其支流的河谷冲积平原，几乎遍布顺德和南海南大部及高明东北部，三角洲自西北向东南推进，形成除零星残丘外均为地势平坦、河涌纵横的冲积平原，海拔多在 0.7~2.5m 之间。此外，区内星散分布的粗面岩山丘、玄武岩石柱群、石灰岩溶洞、砾岩切割而成的峰林以及因地壳抬升而成的 5000 年前的古海岸线遗迹都构成独特的地貌景观。

佛山市低山丘陵多发育有红壤、赤红壤，少量有黄壤，平原则为水稻土、堆叠土。

以基塘农业形成独具特色的人工生态系统。

2.2.3 气候气象

佛山市地处珠江三角洲冲积平原，河道纵横，属水网地带、距海洋很近，在北回归线附近，常年气候温和、光照较多、雨量充沛，具有南亚热带海洋性季风气候，温暖多雨。四季均可种植，也适宜种植。南海区风向季节变化明显，常年主导风向为：冬季多北风、东北风。夏季多南风、东南风，常风变化不大，静风频率为 16%。

佛山市全年日照时数在 1800 小时左右，全年的光照分配状况看，以二、三月份量小，7—8 月份最多，也较稳定。无霜期达 350 天以上，年平均气温在 21.2~22.2℃ 之间，最高 38.7℃，1 月最冷，平均 13.4℃，7 月最热，平均 28.8℃。

降水充沛，年平均降水量为 1600~2000mm，以 4—9 月最为集中，在六个月内的雨量平均占全年总量的 80%。西部和北部丘陵山地因地形抬升作用而稍多。尤其在夏季常常伴随着台风登陆出现大雨到特大暴雨的降水过程；降水的年际变化也较大，最大降水年份约为最小年份的 2.3 倍。降水大于蒸发，形式以雨为主，少有冰雹，终年无雪。因而，洪、涝、旱是影响佛山市部分地区的自然灾害，冬季的寒潮及早春的低温阴雨也对农业生产构成一定的影响。此外，对该市影响较大还有台风，平均每年受 2—3 次台风侵袭，多集中于 7—9 月间，风力可达 12 级以上，年平均风速 11.33m/s。

2.2.4 水文

流经佛山市的主要水系有西江水系和北江水系。

本项目产生的生活污水经“预处理+生物接触氧化”工艺处理后经市政管网排入大塍涌，最后汇入西南涌。

西江水系：西江发源于云南，经贵州、广西流入广东省，再经高要进入佛山三水区内，在三水区思贤窖与北江相通，主流折向南行至甘竹溪，通过甘竹溪与北江相通，再下至南华，分为东海和西海两条水道。西江干流在佛山市境内长 69.1km，有支流河道 11 条。

北江水系：北江为珠江流域第二大水系，位于广东省中北部，发源于江西省信丰县石碣大茅山。干流全长 468km，流域面积 46 710 km²，占珠江流域面积 10.3%。北江水位的季节变化较大，洪水期水位明显高于枯水期水位，其年际变化主要表现在不同年份水位的变化趋势不同，变化幅度不一样，丰水年水位变幅大，其洪水期与枯水期水位相

差很大；枯水年水位变幅小，其洪水期的水位相对较丰水年小，水位的年内变化较为均匀。北江年均流量较大，下游段石角站多年平均流量为 $1330\text{m}^3/\text{s}$ ，三水站多年平均流量为 $1470\text{m}^3/\text{s}$ 。多年月平均流量分布呈上抛物线型，两站水量主要集中在 4~10 月，汛期的流量约占年总流量的 70% 以上。北江是一条含沙量极小的河流，多年平均含沙量约为 $0.085\text{kg}/\text{m}^3$ 。北江干流佛山段属于饮用水水源保护区。

西南涌：西南涌为北江的支流之一，西南涌自三水西南水闸起，向东流经三水高丰，在南海的官窑附近与芦苞涌汇合，再向东流经南海的和顺、里水等镇，在鸦岗附近与流溪河汇合后注入珠江，全长 41km，受珠江潮汐的影响，为弱感潮河流。北江与西南涌之间受西南水闸调控，河流不汇入北江。由于近年来北江上游兴建水库和下游无序采沙，造成来沙量减少，北江河床下切严重，西南闸前水位近年来明显下降，原水闸 1.80m 的闸底槛高程在枯水期基本不进水，因此，结合当地的两涌整治工程，西南水闸于 2004 年 2 月开工重建，并于 2005 年 4 月建成，重建后水闸的最大分洪流量仍为 $1100\text{m}^3/\text{s}$ ，共 3 孔平板钢闸门，设计闸后下游水位 7.2m，中孔闸底槛高程为 -0.50m ，进水渠总宽 85m，长 40 米。当北江大堤洪水位接近 100 年一遇时，控制西南水闸的最大过闸流量不超过 $1100\text{m}^3/\text{s}$ 。分洪期间，若碰上流溪河发洪，两涌堤防出现险情或出现其它特殊情况需要减少分洪量时，在保障北江大堤安全的前提下，取得省防总的批准，方可减少分洪流量或临时关闭闸门。为改善西南涌下游水环境，当闸前水位具有引水条件时，尽量引水，使涌内经常有水流动，枯季由中间孔引北江水入西南涌，当外江水位超过 1.8m 时，其它闸门也具备了引水条件，但要统筹兼顾西南水闸以下北江下游的用水需求，西南水闸引水流量 $\leq 300\text{m}^3/\text{s}$ 。鸦岗水位站处的多年平均潮差 1.07m，多年平均高潮为 1.48m，低潮位 0.41m，涨潮历时 5 时零 7 分。2007 年 12 月，北江大堤管理局对西南水闸的水位监测结果为 $-0.13\text{m} \sim 1.01\text{m}$ 。

大塍涡涌：起于四爪带，经过云东海街道、佛山市三水工业区西南园，最终从凤岗村大塍涡电排站汇入西南涌。大塍涡涌水量较少，约为 $26000\text{m}^3/\text{d}$ ，平均河宽为 20m，平均深度为 2m，流速平缓，枯水期平均流速 $0.5\text{m}/\text{s}$ ，最小流速 $0.2\text{m}/\text{s}$ ，汛期在夏季。大塍涡涌沿程有许多水沟注入，支流较少，两岸植被较好。

2.2.5 环境功能区划

（1）地表水环境功能区划

本项目外排污水为生活污水，生活污水经“三级化粪池”处理后经市政管网排入大

壑涡涌。根据《关于同意实施广东省地表水环境功能区划的批复》（粤府函[2011]29号）、《转发市环保局关于三水市地面水环境功能区划方案的通知》和《关于佛山市三水区地面水环境功能区划补充方案》，大壑涡涌水功能区划为地表水 IV 类。；项目周边地表水环境功能区划见表 2.2-1 和附图 5。

（2）地下水环境功能区划

根据《关于印发广东省地下水功能区划的通知》（粤水资源[2009]19号）和《关于同意广东省地下水功能区划的复函》（粤府办[2009]459号）中相关划定，项目选址区域浅层地下水属于“珠江三角洲佛山三水地下水分散式开发利用区”，水质类别为 III 类，执行《地下水质量标准》（GB/T14848-93）III 类标准。

（3）环境空气功能区划

根据《佛山市环境空气质量功能区划的通知》（佛府[2007]154号）和《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的有关要求和规定，建设项目所在区域属于环境空气质量二类功能区。

（4）声环境

本项目位于佛山市三水中心科技工业区西南园，根据《佛山市人民政府关于印发佛山市声环境功能区划分方案的通知》（佛府函（2015）72号），项目选址所在区域属于“三水区 西南工业园”，声环境功能区划属于 2 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区标准。

2.3 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》，大气环境风险受体是指以企业厂区边界，周边 5 公里范围内的居住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公、重要基础设施、企业等主要功能区域内的人群、保护单位、植被等；水环境风险受体是指企业雨水排口（含泄洪渠）、清净下水排口、废水总排口下游 10 公里范围内的饮用水水源保护区、自来水厂取水口、自然保护区、重要湿地、特殊生态系统、水产养殖区、鱼虾产卵场、天然渔场等。

（1）大气环境风险受体

企业周边 5km 范围内大气环境风险受体见表 2.3-1，附图 4。

表 2.3-1 主要环境敏感点及保护目标

序号	敏感点	相对项目方位	与项目边界最近距离 m	功能	规模（人）
1	石湖洲村	东北方向	2281	居民点	500
2	高丰村	西南方向	2844	居民点	500
3	狮岭村	东南方向	4785	居民点	2000
4	下横涌	西南方向	2086	居民点	300
5	新和村	东北方向	4910	居民点	300
6	凤岗村	东北方向	3798	居民点	500
7	鲁村	东南方向	677	居民点	300
8	狮西	东南方向	4879	居民点	200
9	欧南	西南方向	3796	居民点	150
10	下岸	东南方向	2097	居民点	150
11	伏户村	西南方向	3986	居民点	200
12	张边	西南方向	3938	居民点	250
13	欧北	西南方向	3783	居民点	150
14	梅岗	东北方向	1354	居民点	150
15	横涌村	西南方向	3296	居民点	200
16	上横涌	西南方向	2861	居民点	150
17	上九村	西北方向	4518	居民点	300
18	沙坳崔何	东南方向	3528	居民点	300
19	欧水	西南方向	3542	居民点	200
20	三水区宝月农场	东北方向	3954	居民点	800
21	宗屋头	东南方向	3410	居民点	200
22	石湖洲牌坊	西北方向	2164	居民点	200
23	董应村	西南方向	4195	居民点	300
24	小塘	西北方向	4638	居民点	1000
25	上岸	东北方向	2771	居民点	300
26	流溪	西南方向	3716	居民点	200
27	下霍	西南方向	3941	居民点	200
28	大贤边	东北方向	4901	居民点	200
29	洞田	东南方向	3694	居民点	150
30	乌坭坑	东南方向	4536	居民点	150
31	平岗	东南方向	737	居民点	150
32	社边	西北方向	4776	居民点	150
33	邓关	东北方向	2527	居民点	150
34	下东鲁	东北方向	282	居民点	100
35	邓局	西北方向	4849	居民点	200
36	西竺	东南方向	3812	居民点	200
37	福田	西北方向	4180	居民点	200
38	大良坑	东南方向	3775	居民点	250
39	横坑	东南方向	4408	居民点	250
40	白屋	东南方向	4125	居民点	300
41	何西	西北方向	676	居民点	300

42	山下	东南方向	3512	居民点	250
43	三江口谭	东南方向	2480	居民点	250
44	伏水	西南方向	3567	居民点	300
45	四村	西南方向	1003	居民点	500
46	沙坳黄家	东南方向	3147	居民点	200
47	高丰围	西南方向	2487	居民点	300
48	西董	东南方向	3840	居民点	200
49	黄局	东北方向	4298	居民点	300
50	老寮	东南方向	2582	居民点	200
51	东董	东南方向	4038	居民点	300
52	竹旧	西北方向	4905	居民点	300
53	石潭	东北方向	1711	居民点	250
54	井口	东北方向	4062	居民点	150
55	六社村	西北方向	4109	居民点	500
56	李沙	西南方向	1538	居民点	350
57	坑尾	东北方向	601	居民点	400
58	西吴	西南方向	4128	居民点	250
59	墩头	西北方向	3998	居民点	400
60	西坑江	东南方向	3926	居民点	250
61	旧何	东北方向	4309	居民点	200
62	龙潭	西南方向	2478	居民点	150
63	桥头	东南方向	3748	居民点	200
64	霍村	西南方向	4375	居民点	350
65	三江口何家	东南方向	3238	居民点	200
66	新街	东北方向	4885	居民点	150
67	兴联村	东南方向	601	居民点	150
68	西头	东北方向	4349	居民点	200
69	白踏庙	西南方向	1650	居民点	250
70	三兴	东北方向	547	居民点	150
71	长岗	西北方向	4573	居民点	200
72	村头	西北方向	4944	居民点	300
73	麦村	西南方向	4336	居民点	300
74	东村	西北方向	4578	居民点	300
75	凤岗张东村	东北方向	3878	居民点	350
76	钱边	东北方向	3869	居民点	200
77	三江口梁	东南方向	3011	居民点	350
78	山边	东南方向	534	居民点	250
79	岗圩	东南方向	4037	居民点	150
80	沙坳	东南方向	3396	居民点	100
81	龙窝	西北方向	4010	居民点	100
82	三江口	东南方向	3153	居民点	200
83	李局	西北方向	4566	居民点	200
84	塘尾	西北方向	4579	居民点	200

85	董甫村	西南方向	4082	居民点	350
86	北吴	西南方向	3701	居民点	200
87	东岸	西南方向	4787	居民点	150
88	坑头	西北方向	4823	居民点	150
89	塘口	西北方向	3620	居民点	250
90	塍尾	西北方向	4768	居民点	150
91	长清	东南方向	278	居民点	250
92	塘悦	西北方向	4942	居民点	150
93	西何	西北方向	2422	居民点	200
94	新村	西北方向	4114	居民点	350
95	姚家	西北方向	3128	居民点	200
96	隔岗	西北方向	3952	居民点	200
97	深巷	西北方向	4574	居民点	350
98	上朗	西北方向	3529	居民点	250
99	徐局	西北方向	4464	居民点	200
100	新何	东北方向	4186	居民点	150
101	西牛头	东南方向	4158	居民点	300
102	岗头	东南方向	3897	居民点	250
103	驿岗	西南方向	3180	居民点	200
104	三水华侨中学(教育东路)	西南方向	4490	学校	1000
105	三水实验中学	西南方向	3452	学校	1000
106	三水中学	西南方向	4058	学校	1500
107	佛山市三水区工业中等专业学校	西南方向	4465	学校	1000
108	西南第十一小学	西南方向	3917	学校	800
109	南华学校	西南方向	3137	学校	800
110	育才学校	西南方向	4456	学校	500
111	西南第十小学	西南方向	4562	学校	800
112	下东鲁何掌邦学校	东南方向	549	学校	500
113	西南街道第九小学	西南方向	4471	学校	850
114	西南第四中学	西南方向	4670	学校	850
115	西南四小	西南方向	4335	学校	450
116	杨梅小学	西北方向	4595	学校	500
117	高丰幼儿园	西南方向	3071	学校	300
118	佛山市三水区新城幼儿园	西南方向	3307	学校	300
119	恒星幼儿园	西南方向	4109	学校	300
120	佛山市三水区电大	西南方向	4450	学校	800
121	三水区明智幼儿园	西南方向	4815	学校	500
122	狮山哈津摇篮幼儿园	东南方向	4139	学校	300
123	妇联幼儿园	西南方向	4240	学校	300
124	蓝湾首府幼儿园	西南方向	4113	学校	300

125	小哈佛幼儿园	西南方向	3043	学校	200
126	西南中心幼儿园	西南方向	4974	学校	300
127	聚华园幼儿园	西南方向	4437	学校	250
128	汇丰豪园幼儿园	西南方向	4410	学校	150
129	恒达幼儿园	西南方向	3974	学校	150
130	三水区明星学校	西南方向	3127	学校	150
131	晖颖学校	西北方向	4906	学校	300
132	小精灵幼儿园	西北方向	2289	学校	150
133	真真幼儿园	西南方向	2679	学校	150
134	汇丰幼儿园(康岗路)	西南方向	4174	学校	200
135	艺苗幼儿园(耀华路)	西南方向	4267	学校	200
136	新世纪幼儿园	西南方向	4504	学校	300
137	镇中心幼儿园	西南方向	4936	学校	300
138	英豪幼儿园(康乐路)	西南方向	4444	学校	250
139	小宇宙幼儿园	西南方向	4636	学校	200
140	健力宝幼儿园	西南方向	4538	学校	200
141	金太阳幼儿园	西南方向	3780	学校	150
142	欢欢幼儿园	西南方向	3810	学校	150
143	朝阳路幼儿园	西南方向	3851	学校	150
144	东升幼儿园	西南方向	2884	学校	150
145	佛山市三水区西南街道 石湖洲星华学校	东北方向	2356	学校	500
146	佛山市三水区启智学校	西南方向	4926	学校	500
147	保利中央花园	西南方向	2300	住宅	2000
148	旭辉城	西南方向	750	住宅	1500
149	万达广场	西南方向	3800	商城	1000

(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），应取企业雨水排放口（含泄洪渠），清净下水排口、废水总排口下游 10km 范围作为水环境风险受体评估的范围（包括饮用水源保护区、自来水厂取水口、自然保护区、重要湿地、特殊生态系统、水产养殖区、鱼虾产卵场、天然渔场等）。企业实行雨污分流，雨水排入工业园区雨水管网。项目的生产废水经处理后全部回用，生活污水经三级化粪池处理后排入大塍涡涌。企业雨水总排口、废水总排口下游 10km 的受纳水体为大塍涡涌，不涉及饮用水源保护区和其他取水口。

企业周边水环境风险受体分布见表 2.3-2，附图 5。

表 2.3-2 水环境风险受体表

序号	环境风险受体名称	位置	距厂界直线距离 (km)	敏感因素	备注
1	大塍涡涌	北	1.1	河流	IV类水质

2	木棉涌	东南	1.1	河流	IV类水质
3	高丰涌	东南	1.9	河流	IV类水质
4	西南涌	东南	2	河流	III类水质
5	解放涌	东南	4.5	河流	III类水质
6	左岸涌	北	9	河流	IV类水质
7	北江	西北	10	河流	II类水质

第三章 环境风险源与事故类型

台昌树脂（佛山）有限公司主要进行化工产品制造，所用的危险化学品较多、原辅料以及生产工艺产生的污染物危险性较大；在突发性的事故状态下，企业使用的原辅材料及产生的污染物也会对环境造成一定的影响和危害。因此有必要进行环境事故风险分析，提出降低事故风险的措施，确保在突发环境事件发生时，企业能采取有效措施，尽可能降低对周围人群及环境的危害。

环境风险评估把事故引起厂界外人群的伤害、环境质量的恶化及对生态系统影响的预测和防护作为评价重点。通过分析企业中危险化学品、原辅物料以及生产工艺流程中产生的污染物，识别其潜在危险源并提出防护措施，达到降低风险、降低危害后果，保护环境的目的。

3.1 环境风险源

对企业的具体工艺及使用和储存化学品的情况进行综合的分析，初步判别企业潜在的一般风险单元、较大风险单元如表 3.1-1 所示。

表 3.1-1 潜在风险源识别结果

序号	风险级别	单元名称	潜在风险因素
1	潜在一般环境风险源	废水收集系统	泵站、管网等发生事故，导致废水无法及时收集。
2		生产车间	废气处理设施出现故障导致有机废气挥发，污染大气环境及人体健康；生产车间原辅料泄露引发火灾事故产生次生环境污染。
3		危废暂存间	储存的危险废物泄漏、散落，污染环境。
4	潜在较大环境风险源	原料仓	存储的环境风险物质发生泄漏，引发火灾、消防废水泄漏污染环境。
5		成品仓	存储的环境风险物质发生泄漏，引发火灾、消防废水泄漏污染环境。
6		罐区	存储的环境风险物质发生泄漏，引发火灾、消防废水泄漏污染环境。

3.2 环境风险识别

根据环境保护部《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发[2012]77号）和《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（环发[2012]98

号)规定,应从环境风险源、扩散途径、保护目标三方面识别环境风险。环境风险识别应包括生产设施和危险物质的识别,有毒有害物质扩散途径的识别以及可能受影响的环境保护目标的识别。

3.2.1 物质风险识别

通过对台昌公司危险化学品生产所涉及到的化学品及相关资料进行分析,并结合项目的现场勘察,按照《危险化学品目录(2015版)》辨识,该公司危险化学品生产中所涉及到的危险化学品及储量见表3.2-1,各主要危险化学品的理化性质见下图所示。

表 3.2-1 本项目危险化学品的存储情况

序号	性质	材料名称	最大储量 (t)	年用量 (t)	材料形态	储存方式	储存位置	危险类型
1	产 品	丙烯酸酯胶黏剂	500	2000	液态	胶桶/ 铁桶	2#成品 仓库	易燃液体,类别 2
2		压敏胶	100	10000	液态	胶桶/ 铁桶	3#成品 仓库	易燃液体,类别 2
3		不干性醇酸树脂	100	1000	液态	胶桶/ 铁桶	3#成品 仓库	易燃液体,类别 2
4		油画上光油	100	1000	液态	胶桶/ 铁桶	3#成品 仓库	易燃液体,类别 2
5	原 辅 料	甲苯	425	1490	液态	储罐	储罐区、 甲类仓 库	易燃液体,类别 2 皮肤腐蚀/刺激,类别 2 生殖毒性,类别 2 吸入危害,类别 1
6		1,2-二甲苯	85	490	液态	储罐	储罐区、 甲类仓 库	易燃液体,类别 3 皮肤腐蚀/刺激,类别 2
7		乙酸正丁酯	85	146	液态	储罐	储罐区	易燃液体,类别 2 特异性靶器官毒性—一次 接触,类别 3 (麻醉效应)
8		甲基丙烯酸甲酯 [稳定的]	85	700	液态	储罐	储罐区、 甲类仓 库	易燃液体,类别 2 皮肤腐蚀/刺激,类别 2 皮肤致敏物,类别 1
9		丙烯酸正丁酯 [稳定的]	1275	9600	液态	储罐	储罐区	易燃液体,类别 3 皮肤腐蚀/刺激,类别 2 严重眼损伤/眼刺激,类别 2 皮肤致敏物,类别 1
10		苯乙烯[稳定的]	85	960	液态	储罐	储罐区	易燃液体,类别 3 皮肤腐蚀/刺激,类别 2

								严重眼损伤/眼刺激, 类别 2 致癌性, 类别 2
11	乙酸乙烯酯[稳定的]	510	720	液态	储罐	储罐区		易燃液体, 类别 2 致癌性, 类别 2
12	2-丙烯酸异辛酯	85	800	液态	储罐	储罐区、甲类仓库		皮肤腐蚀/刺激, 类别 2 严重眼损伤/眼刺激, 类别 2 特异性靶器官毒性-一次接触, 类别 3(呼吸道刺激)
13	乙酸乙酯	391	1200	液态	储罐	储罐区		易燃液体, 类别 2 严重眼损伤/眼刺激, 类别 2
14	甲醇	170	2070	液态	储罐	储罐区		易燃液体, 类别 2 急性毒性-经口, 类别 3* 急性毒性-经皮, 类别 3* 急性毒性-吸入, 类别 3*
15	柴油	85	40	液态	储罐	储罐区		易燃液体, 类别 3
16	过氧化(二)苯甲酰	3	35	固体	衬塑纸箱	冷库		皮肤腐蚀/刺激, 类别 1 严重眼损伤/眼刺激, 类别 1
17	2,2'-偶氮二异丁腈	2	8.3	液态	衬塑纸箱	冷库		自反应物质和混合物, C型 危害水生环境-长期危害, 类别 3
18	过氧化苯甲酸叔丁酯	2	9	液态	塑料桶	冷库		有机过氧化物, C型
19	二叔丁基过氧化氢	2	10	液态	塑料桶	冷库		有机过氧化物, C型 急性毒性-经皮, 类别 3 急性毒性-吸入, 类别 3
20	过硫酸钾	2	10	固体	塑料袋	冷库		氧化性固体, 类别 3 皮肤腐蚀/刺激, 类别 2
21	过硫酸铵	2	9	固体	塑料袋	冷库		氧化性固体, 类别 3 皮肤腐蚀/刺激, 类别 2
22	丙烯酸甲酯[稳定的]	30	12	液态	200L 铁桶	甲类仓库		易燃液体, 类别 2 皮肤腐蚀/刺激, 类别 2 严重眼损伤/眼刺激, 类别 2 皮肤致敏物, 类别 1
23	异丙醇	8	18	液态	200L 铁桶	甲类仓库		易燃液体, 类别 2 严重眼损伤/眼刺激, 类别 2 特异性靶器官毒性-一次接触, 类别 3(麻醉效应)
24	乙醇[无水]	5	9	液态	200L 铁桶	甲类仓库		易燃液体, 类别 2

25	异丁醇	10	10	液态	200L 铁桶	甲类仓库	易燃液体, 类别 3 皮肤腐蚀/刺激, 类别 2
26	丙烯酸乙酯	10	12	液态	200L 铁桶	甲类仓库	易燃液体, 类别 2 皮肤腐蚀/刺激, 类别 2
27	均四甲苯	10	30	固体	200L 铁桶	甲类仓库	易燃固体, 类别 1
28	甲基丙烯酸	5	16	液态	200L 铁桶	甲类仓库	易燃液体, 类别 2 皮肤腐蚀/刺激, 类别 2 严重眼损伤/眼刺激, 类别 2 皮肤致敏物, 类别 1
29	正庚烷（白电油）	3	12	液态	200L 铁桶	甲类仓库	易燃液体, 类别 2 皮肤腐蚀/刺激, 类别 2
30	丙烯酸[稳定的]	100	390	液态	120L 塑料桶	乙类仓库	易燃液体, 类别 3 急性毒性-经皮, 类别 3 急性毒性-吸入, 类别 3
31	三甲基苯	20	10	液态	200L 铁桶	乙类仓库	易燃液体, 类别 3 特异性靶器官毒性-一次接触, 类别 3(呼吸道刺激) 危害水生环境-急性危害, 类别 2
32	吗啉	10	20	液态	200L 铁桶	乙类仓库	易燃液体, 类别 3 皮肤腐蚀/刺激, 类别 1B
33	氨溶液[含氨 25%]	10	60	液态	120L 塑料桶	乙类仓库	皮肤腐蚀/刺激, 类别 1B 严重眼损伤/眼刺激, 类别 1 特异性靶器官毒性-一次接触, 类别 3(呼吸道刺激) 危害水生环境-急性危害, 类别 1
34	环氧树脂	20	26	液态	200L 铁桶	乙类仓库	易燃液体, 类别 3
35	甲基丙烯酸异丁酯	20	16	液态	200L 铁桶	乙类仓库	易燃液体, 类别 3 皮肤腐蚀/刺激, 类别 2 严重眼损伤/眼刺激, 类别 2
36	甲基丙烯酸正丁酯	20	56	液态	200L 铁桶	乙类仓库	易燃液体, 类别 3 皮肤腐蚀/刺激, 类别 2
37	苯酚	30	42	固体	塑料袋	乙类仓库	皮肤腐蚀/刺激, 类别 1 严重眼损伤/眼刺激, 类别 1 呼吸道致敏物, 类别 1

38	正丁醇	5	22	液态	200L 铁桶	乙类仓库	易燃液体, 类别 3 皮肤腐蚀/刺激, 类别 2 严重眼损伤/眼刺激, 类别 1 特异性靶器官毒性—一次接触, 类别 3(呼吸道刺激、麻醉效应)
39	乙二醇丁醚（防白水）	5	23	液态	200L 铁桶	乙类仓库	急性毒性—经皮, 类别 3 急性毒性—吸入, 类别 2 皮肤腐蚀/刺激, 类别 2 严重眼损伤/眼刺激, 类别 2
40	乙二醇乙醚乙酸酯	3	15	液态	200L 铁桶	乙类仓库	易燃液体, 类别 3 生殖毒性, 类别 1B
41	双丙酮醇	2	8	液态	200L 铁桶	乙类仓库	易燃液体, 类别 2 严重眼损伤/眼刺激, 类别 2
42	N, N-二甲基乙醇胺	2	10	液态	200L 铁桶	乙类仓库	易燃液体, 类别 3 皮肤腐蚀/刺激, 类别 1B 严重眼损伤/眼刺激, 类别 1
43	丙烯酸羟丙酯	20	92	液态	200L 铁桶	乙类仓库	急性毒性—经口, 类别 3* 急性毒性—经皮, 类别 3* 急性毒性—吸入, 类别 3*
44	乙醇胺	2	9	液态	200L 铁桶	乙类仓库	皮肤腐蚀/刺激, 类别 1B 严重眼损伤/眼刺激, 类别 1
45	甲基苯乙烯	0.5	3	液态	200L 铁桶	乙类仓库	易燃液体, 类别 3 严重眼损伤/眼刺激, 类别 2
46	四亚乙基五胺	0.5	2	液态	200L 铁桶	乙类仓库	皮肤腐蚀/刺激, 类别 1B 严重眼损伤/眼刺激, 类别 1
47	乙酰丙酮	5	23	液态	200L 铁桶	乙类仓库	易燃液体, 类别 3
48	氢氧化钠溶液 [含量≥30%]	21.25	20	液态	碱液储罐	碱液储罐	皮肤腐蚀/刺激, 类别 1A 严重眼损伤/眼刺激, 类别 1
49	硫酸（含量=10%）	3	18	液态	废水处理室	废水处理室	皮肤腐蚀/刺激, 类别 1A 严重眼损伤/眼刺激, 类别 1

1) 丙烯酸胶粘剂理化性质及危险特性表

名称	丙烯酸胶粘剂	危险化学品目录序号	2828	CAS号	—
别名	—	危险性类别	易燃液体		
外观与性状	白色液体或粘稠液体	禁忌物氧化剂			
主要用途	用于粘结不锈钢铁等柄	低			
熔点（°c）	—	沸点（°c）	>35		
燃烧性	易燃	燃烧分解物	一氧化碳，二氧化碳		
闪点（°c）	32	自燃温度（°c）	—		
毒性	高浓度吸入蒸气有毒。				
健康危害	蒸气有毒，能刺激呼吸道。				
危险特性	遇高温明火氧化剂有引起燃烧的危险。				
灭火方法	用泡沫砂土二氧化碳干粉 1211 灭火。小面积可用雾状水扑救。				
泄漏应急处理	首先切断一切火源，戴好防毒面具与手套。用砂土吸收，油灰刀刮起，倒至空旷地方任其或掩埋。对污染地面用肥皂或洗涤剂刷洗，经稀释的污水放入废水系统。				
储运注意事项	储存于阴凉通风的仓间内。远离火种热源，防止阳光直射，与氧化剂（包括硝酸过氧化氢）隔离储运。搬运时轻装轻卸，防止包装破损。				
其它注意事项	工作现场禁止吸烟进食和饮水。工作后，淋浴更衣。保持良好的卫生习惯。				
引用文献	《新编危险物品安全手册》《危险化学品安全技术全书》				

2) 压敏胶理化性质及危险特性

名称	压敏胶	危险化学品目录序号	2828	CAS号	—
别名	—	危险性类别	易燃液体		
外观与性状	白色液体或粘稠液体。	禁忌物氧化剂			
主要用途	用于各种塑料粘结及金属材料与非金属材料的粘合。				
熔点（°c）	—	沸点（°c）	>35		
燃烧性	易燃	燃烧分解物	一氧化碳，二氧化碳		
闪点（°c）	4	自燃温度（°c）	—		
毒性	高浓度吸入蒸气有毒。				
健康危害	蒸气有毒，能刺激呼吸道。				
危险特性	遇高温明火氧化剂有引起燃烧的危险。				
灭火方法	用泡沫砂土二氧化碳干粉 1211 灭火。小面积可用雾状水扑救。				

3) 不干性醇酸树脂理化性质及危险特性表

名称	不干性醇酸树脂	危险化学品目录序号	2828	CAS号	—
别名	—	危险性类别	易燃液体		
外观与性状	黄褐色粘调液体	禁忌物氧化剂			
主要用途	制作醇酸类油漆的中间体。				
熔点 (° c)	—	沸点 (° c)	>35		
燃烧性	易燃	燃烧分解物	一氧化碳, 二氧化碳		
闪点 (° c)	22	自燃温度 (° c)			
毒性	高浓度吸入蒸气有毒。				
健康危害	蒸气对眼及上呼吸道均有刺激作用。				
危险特性	遇高温明火氧化剂有引起燃烧的危险。				
灭火方法	用泡沫砂土二氧化碳干粉 1211 灭火。小面积可用雾状水扑救。				
泄漏应急处理	首先切断一切火源, 戴好防毒面具与手套。用砂土吸收, 油灰刀刮起, 倒至空旷地方任其或掩埋。对污染地面用肥皂或洗涤剂刷洗, 经稀释的污水放入废水系统。				
储运注意事项	储存于阴凉通风的仓间内。远离火种热源, 防止阳光直射, 与氧化剂 (包括硝酸过氧化氢) 隔离储运。搬运时轻装轻卸, 防止包装破损 0				
其它注意事项	工作现场禁止吸烟进食和饮水。工作后, 淋浴更衣。保持良好的卫生习惯				
引用文献	《新编危险物品安全手册》《危险化学品安全技术全书》				

4) 油画上光油理化性质与危险特性

名称	油画上光油	危险化学品目录序号	2828CAS号——		
别名	—	危险性类别	易燃液体		
外观与性状	以松节油为主体的浅黄色液体。	禁忌物氧化剂			
主要用途	油画上光用				
熔点 (° c)	—	沸点 (° c)	>35		
燃烧性	易燃	燃烧分解物	一氧化碳, 二氧化碳		
闪点 (° c)	<0	自燃温度 (° c)			
毒性	高浓度吸入蒸气有毒。				
健康危害	蒸气对眼及上呼吸道均有刺激作用。				
危险特性	遇高温明火氧化剂有引起燃烧的危险。				
灭火方法	用泡沫砂土二氧化碳干粉 1211 灭火。小面积可用雾状水扑救。				
泄漏应急处理	首先切断一切火源, 戴好防毒面具与手套。用砂土吸收, 油灰刀刮起, 倒				
储运注意事项	储存于阴凉通风的仓间内。远离火种热源, 防止阳光直射, 与氧化剂 (包				
其它注意事项	工作现场禁止吸烟进食和饮水。工作后, 淋浴更衣。保持良好的卫生习惯。				
引用文献	《编危险物品安全手册》《危险化学品安全技术全书》				

5) 甲苯理化性质与危险特性表

标识	中文名: 甲苯; 甲炔; 甲基苯		
	英文名: Methylbenzene; Toluene		目录序号: 1014
	分子式: C ₇ H ₈	分子量: 92.14	CAS号: 108-88-3
物理	外观与性状	无色透明液体, 有类似苯的芳香气味。	

化 性 质	主要用途	用于掺合汽油组成及作为生产甲苯衍生物、炸药、染料中间体、药物等的主要原料				
	熔点(°C)	-94.9	相对密度(水=1)	0.87	相对密度(空气=1)	3.14
	沸点(°C)	110.6		饱和蒸气压(kPa)	4.89 / 30°C	
	温度、压力	临界温度(°C)	318.6	临界压力(MPa):	4.11	
	溶解性	不溶于水,可混溶于苯、醇、醚等大多数有机溶剂。				
毒 性 及 健 康 危 害	毒性	毒性:属低毒类 LD ₅₀ : 1000mg / kg(大鼠经口); 12124mg / kg(兔经皮); LC ₅₀ : 5320ppm 8小时(小鼠吸入)				
	健康危害	对皮肤、粘膜有刺激作用,对中枢神经系统有麻醉作用;长期作用可影响肝、肾功能。急性中毒:病人有咳嗽、流泪、结膜充血等;重症者有幻觉、谵妄、神志不清等,有的有癔病样发作。慢性中毒:病人有神经衰弱综合征的表现,女工有月经异常,工人常发生皮肤干燥、皲裂、皮炎。				
	急救方法	皮肤接触:脱去污染的衣着,用肥皂水及清水彻底冲洗。注意患者保暖并且保持安静。吸入、食入或皮肤接触该物质可引起迟发反应。确保医务人员了解该物质相关的个体防护知识,注意自身防护。眼睛接触:立即提起眼睑,用大量流动清水彻底冲洗。吸入:迅速脱离现场至空气新鲜处,保持呼吸道通畅,呼吸困难时给输氧,呼吸及心跳停止者立即进行人工呼吸和心脏按压术,就医。食入:误服者给充分漱口、饮水,尽快洗胃,就医。				
	防护措施	生产过程密闭,加强通风。空气中浓度超标时,佩带防毒面具。紧急事态抢救或逃生时,建议佩带自给式呼吸器。				
燃 烧 爆 炸 危 险 性	燃烧性	易燃	燃烧分解物	一氧化碳、二氧化碳。		
	闪点(°C)	4.4°C闭杯;13°C开杯	爆炸上限%(v%):	7.0		
	自燃温度(°C)	353	爆炸下限%(v%):	1.2		
	危险特性	其蒸气与空气形成爆炸性混合物,遇明火、高热可引起燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。其蒸气比空气重,能在较低处扩散到相当远的地方,遇火源引着回燃。若遇高热,容器内压增大,有开裂和爆炸的危险。流速过快,容易产生和积聚静电。				
	包装与储运	第3.2类 中闪点易燃液体;危险货物包装标志:7 ;包装类别:II ;储运注意事项:储存于阴凉、通风仓间内。远离火种、热源。仓温不宜超过30°C。防止阳光直射。保持容器密封。应与氧化剂分开存放。储存间内的照明、通风等设施应采用防爆型,开关设在仓外。配备相应品种和数量的消防器材。桶装堆垛不可过大,应留墙距、顶距、柱距及必要的防火检查走道。罐储时要有防火防爆技术措施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。灌装时应注意流速(不超过3m/s),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。				
	禁忌物	强氧化剂。				
	灭火方法	泡沫、二氧化碳、干粉、砂土。用水灭火无效。				
泄漏处置	疏散泄漏污染区人员至安全区,禁止无关人员进入污染区,切断火源。建议应急处理人员戴自给式呼吸器,穿一般消防防护服。在确保安全情况下堵漏。喷水雾会减少蒸发,但不能降低泄漏物在受限制空间内的易燃性。用活性炭或其它惰性材料吸收,然后使用无火花工具收集运至废物处理场所处置。也可以用不燃性分散剂制成的乳液刷洗,经稀释的洗水放入废水系统。如大量泄漏,利用围堤收容,然后收集、转移、回收或无害处理后废弃。					

6) 二甲苯异构体混合物理化性质与危险特性表

标 识	中文名:二甲苯异构体混合物;混合二甲苯		
	英文名: xylene mixed isomers	目录序号: 358	
	分子式: C ₈ H ₁₀	分子量: 106.2	CAS号: 1330-20-7
理	外观与性状	无色透明液体,有强烈芳香味。	

化 性 质	熔点（℃）	/	相对密度(水=1)	0.86	相对密度(空气=1)	/	
	沸点（℃）	/	饱和蒸气压（kPa）				
	溶解性	不溶于水，溶于乙醇、乙醚等多数有机溶剂。					
毒 性 及 健 康 危 害	侵入途径	吸入、食入、经皮吸收。					
	毒性	LD ₅₀ :		LC ₅₀ :			
	健康危害	对眼及上呼吸道有刺激作用，高浓度时对中枢神经系统有麻醉作用。急性中毒：短期内吸入较高浓度核武器中可出现眼及上呼吸道明显的刺激症状、眼结膜及咽充血、头晕、恶心、呕吐、胸闷、四肢无力、意识模糊、步态蹒跚。重者可有躁动、抽搐或昏迷，有的有癔病样发作。慢性影响：长期接触有神经衰弱综合征，女工有月经异常，工人常发生皮肤干燥、皲裂、皮炎。高浓度的二甲苯蒸气甚至造成肺水肿而死亡。					
	急救方法	皮肤接触：脱去被污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。食入：饮足量水，催吐。就医。					
燃 烧 爆 炸 危 险 性	燃烧性	易燃	燃烧分解物		一氧化碳、二氧化碳		
	闪点(℃)	25	爆炸上限（v%）		7.0		
	引燃温度(℃)	/	爆炸下限（v%）		1.0		
	建规火险分级	甲	稳定性	稳定	聚合危害	不聚合	
		禁忌物	强氧化剂				
		危险特性	易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热可引起燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。流速过快，容易产生和积聚静电。其蒸气比空气重，能在较低处扩散至相当远的地方，遇明火会引着回燃。				
		储运条件与泄漏处理	储运条件： 储存于阴凉、通风的仓间内，远离火种、热源。保持容器密封；与氧化剂分开存放。搬运时应轻装轻卸。本品铁路运输时限使用钢制企业自备罐车装运，装运前需报有关部门批准。 泄漏处理： 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，穿消防防护服。尽可能切断泄漏源，防止进入下水道、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。迅速将被二甲苯污染的土壤收集起来，转移到安全地带。对污染地带沿地面加强通风，蒸发残液，排除蒸气。迅速筑坝，切断受污染水体的流动，并用围栏等限制水面二甲苯的扩散。				
	灭火方法	喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。灭火剂：泡沫、二氧化碳、干粉、砂土。					

7) 乙酸正丁酯理化性质与危险特性表

标 识	中文名：乙酸正丁酯，[乙酸（正）丁酯]		
	英文名：Butyl acetate		目录序号：2657
	分子式：CH ₃ COOC ₄ H ₉	分子量：116.2	CAS号：123-86-4
理 化 性	外观与性状	无色液体，有水果香味。	
	主要用途	涂料、火棉漆、赛璐珞、橡胶、人造革、树脂等溶剂。用于安全玻璃、纺织品印刷、青霉素精制、香料、医药等。	

质	熔点 (°C)	-73.5	相对密度(水=1)	0.88	相对密度(空气=1)	4.00
	沸点 (°C)	126.1	饱和蒸气压 (kPa)	53.32 / 39.5°C		
	温度、压力	临界温度(°C)	235.5	临界压力(MPa):		4.72
	溶解性	微溶于水, 能与醇、醚等有机物溶剂混溶。				
毒性及健康危害	侵入途径	吸入、食入、经皮吸收				
	毒性	中国 MAC: 未制订标准; 毒性: 属微毒类				
	健康危害	急性中毒主要表现为对中枢神经系统的抑制作用, 出现乏力、恶心、头痛、头晕, 容易激动。重者发生呕吐、气急、痉挛, 甚至昏迷。对眼、鼻、喉有刺激性。口服后, 口唇、咽喉有烧灼感, 后出现口干、呕吐; 昏迷、酸中毒和酮症。慢性影响: 长期高浓度接触该品出现眩晕、灼烧感、咽炎、支气管炎、乏力、易激动等。皮肤长期反复接触可致皮炎。				
	急救方法	皮肤接触: 脱去污染的衣着, 立即用流动清水彻底冲洗。注意患者保暖并且保持安静。确保医务人员了解该物质相关的个体防护知识, 注意自身防护。眼睛接触: 立即提起眼睑, 用大量流动清水彻底冲洗。吸入: 迅速脱离现场至空气新鲜处。呼吸困难时给输氧。呼吸停止时, 立即进行人工呼吸, 就医。食入: 误服者给饮大量温水, 催吐, 就医。				
燃烧爆炸危险性	防护措施	工程控制: 密闭操作, 注意通风。呼吸系统防护: 空气中浓度超标时, 佩带防毒口罩。呼吸器选择: 1、2500ppm: 装药剂盒防有机蒸气的全面罩呼吸器、动力驱动装有机蒸气滤毒盒的空气净化呼吸器、装有机蒸气滤毒盒的空气净化式全面罩呼吸器(防毒面具)、自携式呼吸器。2、应急或有计划进入浓度未知区域, 或处于立即危及生命或健康的状况: 自携式正压全面罩呼吸器、供气式正压全面罩呼吸器辅之以辅助自携式正压呼吸器。3、逃生: 装有机蒸气滤毒盒的空气净化式全面罩呼吸器(防毒面具)、自携式逃生呼吸器。4、注意: 据报告属于可引起眼睛刺激或损伤的物质, 需眼部防护。眼睛防护: 一般不需特殊防护, 高浓度接触时可戴安全防护眼镜。防护服: 穿工作服。手防护: 高浓度接触时, 戴防护手套。其他: 工作现场严禁吸烟。注意个人卫生。避免长期反复接触。				
	燃烧性	易燃	燃烧分解物	一氧化碳; 二氧化碳。		
	闪点(°C)	27°C	爆炸上限%(v%):	8.0		
	自燃温度(°C)	421	爆炸下限%(v%):	1.4		
燃烧爆炸危险性	危险特性	其蒸气与空气形成爆炸性混合物, 遇明火、高热极易燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。其蒸气比空气重, 能在较低处扩散到相当远的地方, 遇火源引着回燃。若遇高热, 容器内压增大, 有开裂和爆炸的危险。				
	包装与储运	危险性类别: 第 3.3 类 易燃液体 ; 危险货物包装标志: / ; 包装类别: II ; 储存于阴凉、通风仓间内。远离火种、热源。仓温不宜超过 30°C。防止阳光直射。保持容器密封。应与氧化剂分开存放。储存间内的照明、通风等设施应采用防爆型, 开关设在仓外。配备相应品种和数量的消防器材。罐储时要有防火防爆技术措施。露天贮罐夏季要有降温措施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。灌装时应注意流速(不超过 3m / s), 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。				
	禁忌物	强氧化剂、强还原剂、碱。				
	灭火方法	泡沫、二氧化碳、干粉、砂土。用水灭火无效。				
理化	泄漏处置	疏散泄漏污染区人员至安全区, 禁止无关人员进入污染区, 切断火源。建议应急处理人员戴自给式呼吸器, 穿一般消防防护服。在确保安全情况下堵漏。喷水雾会减少蒸发, 但不能降低泄漏物在受限制空间内的易燃性。用沙土或其它不燃性吸附剂混合吸收, 然后收集运至废物处理场所处置。也可以用大量水冲洗, 经稀释的洗水放入废水系统。如大量泄漏, 利用围堤收容, 然后收集、转移、回收或无害处理后废弃。				

8) 甲基丙烯酸甲酯[稳定的] 理化性质与危险特性表

标识	中文名: 甲基丙烯酸正丁酯; 异丁酸正丁酯			
	英文名: n-Butyl methacrylate; Methacrylic acid n-butyl ester	目录序号: 1105		
	分子式: C ₈ H ₁₄ O ₂	分子量: 142.22	CAS 号: 80-62-6	
理化	外观与性状	无色、具有甜味和酯气味的液体, 商品一般加有阻聚剂。		
	主要用途	用于有机合成, 制造塑料、光学玻璃的粘结剂, 纺织、皮革及造纸用助剂。		

性质	熔点 (°C)	<-50	相对密度(水=1)	0.90(20 °C)	相对密度(空气=1)	4.91
	沸点 (°C)	160		饱和蒸气压 (kPa)	0.65(20°C)	
	温度、压力	临界温度(°C)	/	临界压力(MPa):		/
	溶解性	不溶于水, 可混溶于醇、醚, 溶于多数有机溶剂。				
毒性及健康危害	毒性	属微毒类 LD ₅₀ : 1490mg / kg(小鼠腹腔内); 11300mg / kg(兔经皮) LC ₅₀ : 4910ppm, 4 小时(大鼠吸入)				
	健康危害	本品对皮肤、粘膜有中等刺激作用。接触后可能有烧灼感、咳嗽、眩晕、喉炎、气短、头痛、恶心和呕吐。				
	急救方法	皮肤接触: 脱去污染的衣着, 用肥皂水及清水彻底冲洗。眼睛接触: 立即翻开上下眼睑, 用流动清水冲洗 15 分钟, 就医。吸入: 脱离现场至空气新鲜处。呼吸困难时给输氧。呼吸停止时, 立即进行人工呼吸, 就医。食入: 误服者用水漱口, 饮足量温水, 催吐, 立即就医。				
	防护措施	工程控制: 密闭操作, 注意通风。呼吸系统防护: 空气中浓度较高时, 戴面具式呼吸器。紧急事态抢救或撤离时, 佩带供气式呼吸器。眼睛防护: 戴化学安全防护眼镜。防护服: 穿防静电工作服。手防护: 戴防护手套。 其他: 工作现场严禁吸烟。工作后, 淋浴更衣。特别注意眼和呼吸道的防护。				
烧爆炸危险性	燃烧性	易燃	燃烧分解物	一氧化碳、二氧化碳		
	闪点(°C)	41.1	爆炸上限%(v%):		8	
	自燃温度(°C)	引燃温度(°C): 259	爆炸下限%(v%):		2	
	危险特性	其蒸气与空气形成爆炸性混合物, 遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。若遇高热, 可能发生聚合反应, 出现大量放热现象, 引起容器破裂和爆炸事故。				
	包装与储运	第 3.3 类 高闪点易燃液体; 危险货物包装标志: 7; 包装类别: III 储运注意事项: 通常商品加有阻聚剂。储存于阴凉、通风仓间内。远离火种、热源。仓温不宜超过 30°C。防止阳光直射。包装要求密封, 不可与空气接触。不宜大量或久存。应与氧化剂分开存放。储存间内的照明、通风等设施应采用防爆型。罐储时要有防火防爆技术措施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。搬运时要轻装轻卸, 防止包装及容器损坏。				
	禁忌物	强氧化剂、强酸、强碱。				
	灭火方法	砂土、泡沫、干粉、二氧化碳。				
泄漏处置	切断火源。戴自给式呼吸器, 穿一般消防防护服。在确保安全情况下堵漏。用不燃性分散剂制成的乳液刷洗, 经稀释的洗液放入废水系统。如大量泄漏, 利用围堤收容, 然后收集、转移、回收或无害处理后废弃。					

9) 丙烯酸正丁酯【稳定的】理化性质与危险特性表

标识	中文名: 丙烯酸正丁酯[稳定的]					
	英文名: n-butyl acrylate			目录序号: 153		
	分子式: C ₇ H ₁₂ O ₂		分子量: 128.17		CAS 号: 141-32-2	
理化性质	外观与性状	无色液体。				
	熔点 (°C)	-64.6	相对密度(水=1)	0.89	相对密度(空气=1)	4.42
	沸点 (°C)	145.7	饱和蒸气压 (kPa)		1.33/35.5°C	
	溶解性	不溶于水, 可混溶于乙醇、乙醚。				
毒	侵入途径	吸入、食入、经皮吸收。				

性及健康危害	毒性	LD ₅₀ : 900mg/kg(大鼠经口)/ 2000mg/kg (兔经皮) LC ₅₀ : 14305 mg/m ³ (大鼠吸入)			
	健康危害	吸入、口服或经皮肤吸收对身体有害。其蒸气或雾对眼睛、粘膜和呼吸道有刺激作用。中毒表现有烧灼感、咳嗽、喘息、喉炎、气短、头痛、恶心和呕吐。			
	急救方法	皮肤接触：脱去污染的衣着，用肥皂水或流动清水彻底冲洗。眼睛接触：立即提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗；就医。吸入：脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道通畅；必要时进行人工呼吸；就医。食入：饮足量温水，催吐，就医。			
燃烧爆炸危险性	燃烧性	易燃	燃烧分解物		一氧化碳、二氧化碳
	闪点(°C)	37	爆炸上限 (v%)		9.9
	引燃温度(°C)	275	爆炸下限 (v%)		1.2
	建规火险分级	乙	稳定性	稳定	聚合危害 聚合
	禁忌物	强氧化剂、强碱、强酸。			
	危险特性	易燃、遇明火高热或与氧化剂接触时，有引起燃烧爆炸的危险。容易自聚，聚合反应随着温度的上升而急剧加剧。			
	储运条件与泄漏处理	储运条件： 储存于阴凉、通风仓间内。远离火种、热源。仓内温度不宜超过 30℃。防止阳光直射。包装要求密封，不可与空气接触。不宜大量或久存，应与氧化剂、酸类、碱类分开存放，切忌混储。储存间内的照明、通风等设施应采用防爆型，开关设在仓外，配备相应品种和数量的消防器材，罐储时要有防火防爆技术措施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。充装要控制流速，注意防止静电积聚，搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损伤。运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。夏季最好早晚运输。运输时所用的槽（罐）车应有接地链，槽内可设孔隔板以减少震荡产生静电。严禁与氧化剂、酸类、碱类、食用化学品等混装混运。运输途中应防曝晒、雨淋，防高温。中途停留时应远离火种、热源、高温区。装运该物品的车辆排气管必须配备阻火装置，禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。公路运输时要按规定路线行驶，勿在居民区和人口稠密区停留。铁路运输时要禁止溜放。严禁用木船、水泥船散装运输。 泄漏处理： 疏散泄漏污染区人员至安全区，禁止无关人员进入污染区，切断火源。建议应急处理人员戴好防毒面具，穿化学防护服。少量泄漏：用砂土或其它不燃材料吸收或吸附，也可用大量水冲洗，洗水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，降低蒸气灾害。用防爆泵转移至专用收集器，回收或运到废物处理场所处置。			
灭火方法	灭火剂：泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。用水灭火无效，但可用水保持火场中容器冷却。消防人员必须穿全身防火防毒服，遇大火，消防人员须在有防护掩蔽处操作。				

10) 苯乙烯【稳定的】理化性质与危险特性表

标识	中文名：苯乙烯；乙烯基苯；乙烯苯；苏合香烯					
	英文名：Phenylethylene; Styrene			目录序号： 96		
	分子式： C ₈ H ₈	分子量： 104.14		CAS 号： 100-42-5		
理化性质	外观与性状 无色透明油状液体。有令人讨厌的刺激性气味。					
	主要用途 用于制聚苯乙烯、合成橡胶、离子交换树脂等。					
	熔点(°C)	-30.6	相对密度(水=1)	0.91	相对密度(空气=1)	3.6
	沸点(°C)	146		饱和蒸气压(kPa)	1.33 / 30.8℃	
	温度、压力	临界温度(°C)	369冰点为-131℃		临界压力(MPa):	3.81
溶解性	不溶于水，溶于醇、醚等大多数有机溶剂。					
毒性及	毒性	中国 MAC：未制定标准 毒性：属低毒类，LD ₅₀ ：5000mg / kg(大鼠经口)；LC ₅₀ ：24000mg / m ³ , 4 小时(大鼠吸入)				

健康危害	健康危害	属低毒类。对皮肤、粘膜有刺激作用，有麻醉作用。急性中毒：高浓度时，立即引起眼及上呼吸道粘膜的刺激，出现眼痛、流泪、流涕、喷嚏、咽痛、咳嗽等，继之头痛、头晕、恶心、呕吐、全身乏力等。严重者可有眩晕、步态蹒跚。慢性影响：有头痛、乏力、恶心、食欲减退、腹胀、忧郁、健忘、指颤等；皮肤粗糙、皲裂和增厚。		
	急救方法	皮肤接触：脱去污染的衣着，用肥皂水及清水彻底冲洗，注意患者保暖并且保持安静，确保医务人员了解该物质相关的个体防护知识，注意自身防护。眼睛接触：立即提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗至少 15 分钟；就医。吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。呼吸困难时给输氧。呼吸停止时，立即进行人工呼吸；就医。食入：误服者立即漱口，洗胃；就医。		
	防护措施	工程控制：生产过程密闭，加强通风。呼吸系统防护：空气中浓度超标时，佩带防毒面具。紧急事态抢救或逃生时，建议佩带自给式呼吸器。NIOSH 500ppm：装药剂盒防有机蒸气的呼吸器(1)、供气式呼吸器(1)。700ppm：连续供气式呼吸器(1)、装药剂盒防有机蒸气的全面罩呼吸器、动力驱动装有机蒸气滤毒盒的空气净化呼吸器(1)、自携式呼吸器、全面罩呼吸器。应急或有计划进入浓度未知区域，或处于立即危及生命或健康的状况：自携式正压全面罩呼吸器、供气式正压全面罩呼吸器辅之以辅助自携式正压呼吸器。逃生：装有机蒸气滤毒盒的空气净化式全面罩呼吸器(防毒面具)、自携式逃生呼吸器。眼睛防护：一般不需特殊防护，高浓度接触时可戴化学安全防护眼镜。防护服：穿相应的防护服。手防护：戴防化学品手套。也可使用皮肤保护膜。其他：工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作后，淋浴更衣。保持良好的卫生习惯。		
燃烧爆炸危险性	燃烧性	易燃	燃烧分解物	一氧化碳、二氧化碳。
	闪点(℃)	34.4	爆炸上限%(v%):	6.1
	自燃温度(℃)	490	爆炸下限%(v%):	1.1
	危险特性	腐蚀铜、铜合金，溶解橡胶。腐蚀某些塑料、橡胶和涂料。能积聚静电，引燃其蒸气。		
	包装与储运	危险性类别：第 3.3 类 高闪点易燃液体；危险货物包装标志：7；包装类别：III；通常商品加有阻聚剂。储存于阴凉、通风仓间内，远离火种、热源，仓温不宜超过 30℃，防止阳光直射，包装要求密封，不可与空气接触。应与氧化剂、酸类分开存放。不宜大量或久存。储存间内的照明、通风等设施应采用防爆型，开关设在仓外。配备相应品种和数量的消防器材。罐储时要有防火防爆技术措施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。灌装时应注意流速(不超过 3m/s)，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。		
	禁忌物	强氧化剂、酸类。		
	灭火方法	泡沫、二氧化碳、干粉、砂土。用水灭火无效。		
泄漏处置	疏散泄漏污染区人员至安全区，禁止无关人员进入污染区，切断火源。建议应急处理人员戴好防毒面具，穿一般消防防护服。在确保安全情况下堵漏。喷水雾会减少蒸发，但不能降低泄漏物在受限制空间内的易燃性。用活性炭或其它惰性材料吸收，然后收集运至废物处理场所处置。也可以用不燃性分散剂制成的乳液刷洗，经稀释的洗水放入废水系统。如大量泄漏，利用围堤收容，然后收集、转移、回收或无害处理后废弃。			

11) 乙酸乙烯酯理化性质与危险特性表

标识	中文名：乙酸乙烯酯（稳定的）；乙酸乙烯；醋酸乙烯；乙烯基醋酸酯					
	英文名：Vinyl acetate; Ethenyl ethanoate			目录序号：2650		
	分子式：C ₄ H ₆ O ₂		分子量：93.2	CAS 号：108-05-4		
理化性质	外观与性状	无色液体，具有甜的醚味。				
	主要用途	用于有机合成，主要用于合成维尼纶，也用于粘结剂和涂料工业				
	熔点(℃)	93.2	相对密度(水=1)	0.93	相对密度(空气=1)	3.0
	沸点(℃)	沸点：71.8~73		饱和蒸气压(kPa)	13.3(21.5℃)	
	温度、压力	临界温度(℃)	/	临界压力(MPa):		/
	溶解性	微溶于水，可混溶于醇、醚、酮、苯、氯仿。				
毒	侵入途径	吸入、食入、经皮吸收				

性及健康危害	毒性	中国 MAC: 未制订标准, 毒性: 属低毒类, 对皮肤和眼有轻度刺激作用。 LD ₅₀ : 2900mg/kg(大鼠经口); 2500mg / kg(兔经皮) LC ₅₀ : 大鼠吸入 4000ppm, 4 小时亚急性和慢性毒性 大鼠吸入 2.4mg / m ³ ,		
	健康危害	摄入、吸入具有中等毒性。对眼睛、皮肤、粘膜和上呼吸道有刺激作用。长时间接触可引起麻醉作用。有资料报道对人有致诱变作用。健康危害(蓝色): 2		
	急救方法	皮肤接触: 脱去污染的衣着, 用肥皂水及清水彻底冲洗。注意患者保暖并且保持安静。吸入、食入或皮肤接触该物质可引起迟发反应。确保医务人员了解该物质相关的个体防护知识, 注意自身防护。眼睛接触: 立即翻开上下眼睑, 用流动清水冲洗 15 分钟。就医。吸入: 脱离现场至空气新鲜处。呼吸困难时给输氧。呼吸停止时, 立即进行人工呼吸, 就医。食入: 误服者给饮足量温水, 催吐, 就医。		
	防护措施	工程控制: 密闭操作, 注意通风。呼吸系统防护: 空气中浓度超标时, 戴面具式呼吸器。紧急事态抢救或撤离时, 佩带自给式呼吸器。NIOSH 40ppm: 装药剂盒防有机蒸气的全面罩呼吸器、供气式呼吸器。100ppm: 连续供气式呼吸器、动力驱动装有机蒸气滤毒盒的空气净化呼吸器。200ppm: 装药剂盒防有机蒸气的全面罩呼吸器、装有机蒸气滤毒盒的空气净化式全面罩呼吸器(防毒面具)、动力驱动装有机蒸气滤毒盒的空气净化呼吸器、自携式呼吸器、全面罩呼吸器。400ppm: 正压供气式呼吸器。应急或有计划进入浓度未知区域, 或处于立即危及生命或健康的状况: 自携式正压全面罩呼吸器、供气式正压全面罩呼吸器辅之以辅助自携式正压呼吸器。 逃生: 装有机蒸气滤毒盒的空气净化式全面罩呼吸器(防毒面具)、自携式逃生呼吸器。 眼睛防护: 戴化学安全防护眼镜。防护服: 穿防静电工作服。手防护: 戴防护手套。其他: 工作现场严禁吸烟。工作后, 淋浴更衣。特别注意眼和呼吸道的防护。		
燃烧爆炸危险性	燃烧性	易燃	燃烧分解物	一氧化碳、二氧化碳
	闪点(°C)	-8°C 闭杯; -5°C 开杯	爆炸上限% (v%):	13.4
	自燃温度(°C)	402°C	爆炸下限% (v%):	2.6
	危险特性	其蒸气与空气形成爆炸性混合物, 遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。其蒸气比空气重, 能在较低处扩散到相当远的地方, 遇明火会引着回燃。若遇高热, 可能发生聚合反应, 出现大量放热现象, 引起容器破裂和爆炸事故。若无抑制[抑制剂通常为对苯二酚(小于 60d)或二苯胺(60d 或更长时间)], 极易聚合; 受热能引发反应。与氧化剂、强酸、碱和过氧化物接触发生剧烈反应。与酸、氨、脂肪胺和链烷醇胺等不能配伍。与 2-氨基乙醇、氯磺酸、亚甲基二胺、二甲基亚胺、臭氧和发烟硫酸发生反应。能积聚静电, 引燃其蒸气。		
	包装与储运	包装标志: 易燃液体。包装方法: 玻璃瓶外木箱或钙塑箱加固内衬垫料或铁桶装。储运条件: 储存于阴凉、干燥、通风的仓间内, 远离热源、明火, 避免阳光直射; 与氧化剂隔离储运; 搬运时轻装轻卸, 防止容器受损。		
	禁忌物	酸类、碱、氧化剂、过氧化物。		
	灭火方法	泡沫、二氧化碳、干粉、砂土。用水灭火无效。		
	泄漏处置	切断火源。戴自给式呼吸器, 穿化学防护服。不要直接接触泄漏物, 在确保安全情况下堵漏。喷水雾可减少蒸发。用不燃性分散剂制成的乳液刷洗, 经稀释的洗液放入废水系统。如大量泄漏, 利用围堤收容, 然后收集、转移、回收或无害处理后废弃。		

12) 2-丙烯酸异辛酯理化性质与危险特性表

标识	中文名: 2-丙烯酸异辛酯	CAS 号: 29590-42-9	危险性类别: 皮肤腐蚀/刺激, 类别 2 严重眼损伤/眼刺激, 类别 2	
	英文名: 2-isooctyl acrylate	UN 编号: 1993	序号: 152	
理化性质	外观与性状:	无色透明可燃液体, 有刺激性气味, 不溶于水。		
	熔点 (°C)	-90	相对密度(水=1) (空气=1)	0.8859 ——
	沸点 (°C)	215—219	折射率	1.4358

	溶解性	几乎不溶于水,与醇、醚能混溶。			
毒性及健康危害	接触限值(车间卫生标准)	中国 MAC (mg/m ³)	未制定标准	美国 TLV-TWA OSHA mg/m ³	未制定标准
		前苏联 MAC (mg/m ³)	未制定标准	美国 TLV-TWA ACGIH mg/m ³	未制定标准
	侵入途径	吸入、食入、经皮吸收			
健康危害	刺激眼睛、皮肤和呼吸道,吸入引起迟发几小时的肺水肿,严重病例有死亡危险。				
燃烧爆炸危险性	燃烧性	可燃	闪点(°C)	82	
	自燃温度(°C)	252	爆炸极限%	上限 6.4 下限 0.8	
	稳定性	稳定	聚合危害	聚合	
	燃烧分解产物	一氧化碳、二氧化碳。			
	危险性特性	光照、受热、被污染或接触过氧化物,能引起聚合。与强氧化剂剧烈反应,会有燃烧和爆炸的危险。与空气接触易形成爆炸性混合物。与强酸、脂肪胺、链烷醇胺不能配伍。		灭火方法	灭火剂:抗醇泡沫、干粉、二氧化碳。
泄漏应急处理	<p>迅速撤离泄漏污染区人员至安全区,并进行隔离,严格控制出入。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。</p> <p>小量泄漏:用砂土、干燥石灰或苏打灰混合。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。</p> <p>大量泄漏:构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖。降低蒸气灾害。喷雾状水冷却和稀释蒸气,保护现场人员,把泄漏物稀释成不燃物。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。</p>				
储运注意事项	<p>储存于阴凉、通风仓间内。远离火种、热源。仓内温度不宜超过 30°C。防止阳光直射。包装要求密封,不可与空气接触。不宜大量或久存。应与氧化剂分开存放,储存间内的照明、通风等设施应采用防爆型,开关设在仓外。配备相应品种和数量的消防器材。罐储时要有防火防爆技术措施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。充装要控制流速,注意防止静电积聚。搬运时要轻装轻卸,防止包装及容器损坏。</p>				
防护措施	<p>工程控制:生产过程密闭,加强通风。提供安全淋浴和洗眼设备。</p> <p>呼吸系统防护:空气中浓度超标时,应佩戴自携式正压全面罩呼吸器、供气式正压全面罩呼吸器辅之以辅助自携式正压呼吸器。</p> <p>眼睛防护:戴化学安全防护眼镜。</p> <p>身体防护:穿防静电工作服。</p> <p>手防护:戴防苯耐油手套。</p> <p>其他防护:工作现场严禁吸烟。工作毕,淋浴更衣。注意个人卫生。</p>				

13) 乙酸乙酯理化性质与危险特性表

标识	中文名: 乙酸乙酯; 醋酸乙酯	CAS 号: 141-78-6	分子式: C ₄ H ₈ O ₂ O 结构式: CH ₃ -C-OCH ₂ CH ₃	危险性类别: 易燃液体,类别 2 严重眼损伤/眼刺激,类别 2
	英文名: ethyle acetate;acetic ester	UN 编号: 1173	危险目录序号: 2651 相对分子质量: 88.10	化学类别: 羧酸酯
理	外观与性状:	无色澄清液体,有芳香气味、易挥发。		

化性质	熔点 (°C)	-83.6	相对密度(水=1) (空气=1)	0.90 3.04	
	沸点 (°C)	77.2	饱和蒸气压 (KPa)	13.33(27°C)	
	临界温度 (°C)	250.1	临界压力 (MPa)	3.83	
	溶解性	微溶于水, 溶于醇、酮、醚、氯仿等。			
毒性及健康危害	接触限值 (车间卫生标准)	中国 MAC (mg/m ³)	300	美国 TLV-TWA OSHA 400ppm 1440mg/m ³	
		前苏联 MAC (mg/m ³)	200	美国 TLV-TWA ACGIH 400ppm 1440mg/m ³	
	侵入途径	吸入、食入、经皮吸收	毒性	急性毒性 LD50 5620mg/kg LC50 5760mg/m ³	
	健康危害	对眼、鼻、咽喉有刺激性作用。高浓度吸入可引起进行性麻醉作用, 急性肺水肿, 肝、肾损害、持续大量吸入, 可致呼吸麻痹。误服者可产生恶心、呕吐、腹痛、腹泻等。有致敏作用, 因血管神经障碍而致牙龈出血。长期接触本品有时可致角膜混浊, 继发性贫血, 白细胞增多等。			
燃烧爆炸危险性	燃烧性	易燃	闪点 (°C)	-4	
	引燃温度 (°C)	426	爆炸极限%	下限 2.0 上限 11.5	
	稳定性	稳定	聚合危害	不聚合	
	燃烧分解产物	一氧化碳、二氧化碳			
	危险特性	易燃, 其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热可引起燃烧爆炸。与氧化剂接触会猛烈反应。其蒸气比空气重, 能在较低处扩散到相当远的地方, 遇明火会引着回燃。	灭火方法	灭火剂: 抗溶性泡沫, 二氧化碳、干粉、砂土, 但用水灭火无效, 可用水保持火场中容器冷却。	
	火灾危险性类别 (按 GB50016-2014 版): 甲类				
泄漏应急处理	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, 穿消防防护服。尽可能切断泄漏源, 防止进入下水道、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。也可用大量水冲洗, 洗水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, 降低蒸气灾害, 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。				
储运注意事项	储存于阴凉、通风仓间内, 远离火种、热源。仓内温度不宜超过 30°C。防止阳光直射。保持容器密封, 应与氧化剂分开存放。仓间内的照明、通风等设施应采用防爆型, 开关设在仓外。配备相应品种和数量的消防器材。桶装、堆垛不宜过大, 应留墙距、顶距、柱距及必要的防火检查走道。罐储时要有防火防爆技术措施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。灌装时应注意流速 (不超过 3m/s), 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。				
防护措施	工程控制: 生产过程密闭, 加强通风。 呼吸系统防护: 空气中浓度超标时, 佩戴自吸过滤式防毒面具, 紧急事态抢救时建议戴空气呼吸器或氧气呼吸器。 眼睛防护: 戴化学安全防护眼镜。 身体防护: 穿防静电工作服。 手防护: 戴乳胶手套。 其他: 工作现场禁止吸烟, 进食和饮水。工作毕, 淋浴更衣。保持良好卫生习惯。				

14) 甲醇理化性质与危险特性表

标识	中文名: 甲醇; 木酒精	CAS 号: 67-56-1	分子式: CH ₄ O	危险性类别: 易燃液体, 类别 2 急性毒性-经口, 类别 3* 急性毒性-经皮, 类别 3*
			结构式: CH ₃ OH	
	英文名: Methanoe	UN 编号:	序号: 1022	

	methylalcohol;	1230	相对分子质量：32.04	
理化性质	外观与性状：	无色澄清液体，有刺激性气味。		
	熔点（℃）	-97.8	相对密度(水=1) (空气=1)	0.79 1.11
	沸点（℃）	64.8	饱和蒸气压（kPa）	13.33(21.2℃)
	临界温度（℃）	240	临界压力（MPa）	7.95
	溶解性	溶于水,可混溶于醇、醚等大多数有机溶剂。		
毒性及健康危害	接触限值（车间卫生标准）	中国 MAC (mg/m ³)	50	美国 TLV-TWA OSHA 200ppm, 262mg/m ³
		前苏联 MAC (mg/m ³)	5	美国 TLV-TWA ACGIH 200ppm, 262mg/m ³ [皮]
	侵入途径	吸入、食入、经皮吸收		
健康危害	对中枢神经系统有麻醉作用；对视神经和视网膜有特殊选择作用，引起病变；可致代谢性酸中毒，短时大量吸入出现轻度眼及上呼吸道刺激症状。经一段时间潜伏期后出现头痛、头晕、乏力、眩晕、酒醉感、意识朦胧、谵妄，甚至昏迷，重者失明。慢性影响：神经衰弱综合症，植物神经功能失调，视力减退等。			
燃烧爆炸危险性	燃烧性	易燃	闪点（℃）	11
	引燃温度（℃）	385	爆炸极限%	下限 5.5 上限 44.0
	稳定性	稳定	聚合危害	不聚合
	燃烧分解产物	一氧化碳、二氧化碳		
	危险性	易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂接触发生化学反应或引起燃烧。在火场中，受热的容器有爆炸危险。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇明火会引着回燃。		灭火方法 喷水冷却容器，可能的话将容器从火场中移至空旷处。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。 灭火剂：泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。用水灭火无效。
	火灾危险性（GB50016-2014）类别		甲类	
泄漏应急处理	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、穿消防防护服。尽可能切断泄漏源，防止进入下水道、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，降低蒸气灾害，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。			
储运注意事项	储存于阴凉、通风仓间内，远离火种、热源。仓内温度不宜超过 30℃。防止阳光直射。保持容器密封，应与氧化剂分开存放。仓间内的照明、通风等设施应采用防爆型，开关设在仓外。配备相应品种和数量的消防器材。桶装、堆垛不宜过大，应留墙距、顶距、柱距及必要的防火检查走道。罐存时要有防火防爆技术措施，露天贮罐夏季要有降温措施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。灌装时应注意流速（不超过 3m/s），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。			
防护措施	工程控制：生产过程密闭，加强通风，提供安全淋浴和洗眼设备。 呼吸系统防护：可能接触其蒸气时，应佩戴过滤式防毒面具。紧急事态抢救或撤离时，建议佩戴空气呼吸器。眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。 身体防护：穿防静电工作服。 手防护：戴橡胶手套。其它：工作现场禁止吸烟，进食和饮水。工作毕，淋浴更衣。实行就业前和定期的体检。			

15) 柴油理化性质与危险特性表

标识	中文名：柴油	危险化学品序号：1674	
	英文名：Diesel oil; Diesel fuel	UN 编号： /	
	分子式： /	分子量： /	CAS 号： /
理	外观与性状	稍有粘性的棕色液体。	

化 性 质	主要用途	主要用作柴油机的燃料。				
	熔点 (°C)	-18°C	相对密度 (水=1)	0.87~0.9	相对密度 (空气=1)	3.5
	沸点 (°C)	282~338°C		饱和蒸气压 (kPa)	/	
	温度、压力	临界温度 (°C)	/	临界压力 (MPa):	/	
	溶解性	不溶于水, 易溶于苯、二硫化碳、醇, 易溶于脂肪。				
毒 性 及 健 康 危 害	毒性	中国 MAC: 未制订标准; 毒性: 具有刺激作用				
	健康危害	皮肤接触柴油可引起接触性皮炎、油性痤疮, 吸入可引起吸入性肺炎。能经胎盘进入胎儿血中。柴油废气可引起眼、鼻刺激症状, 头晕及头痛。				
	急救方法	皮肤接触: 脱去污染的衣着, 用肥皂和大量清水清洗污染皮肤。眼睛接触: 立即翻开上下眼睑, 用流动清水冲洗, 至少 15 分钟。就医。吸入: 脱离现场。脱去污染的衣着, 至空气新鲜处, 就医。防治吸入性肺炎。食入: 误服者饮牛奶或植物油, 洗胃并灌肠, 就医				
	防护措施	工程控制: 密闭操作, 注意通风。呼吸系统防护: 一般不需特殊防护, 但建议特殊情况下, 佩带供气式呼吸器。眼睛防护: 必要时戴安全防护眼镜。防护服: 穿工作服。手防护: 必要时戴防护手套。其他: 工作现场严禁吸烟。避免长期反复接触。				
燃 烧 爆 炸 危 险 性	燃烧性	可燃	燃烧分解物	一氧化碳、二氧化碳		
	闪点 (°C)	38	爆炸上限% (v%):	/		
	自燃温度 (°C)	/	爆炸下限% (v%):	/		
	危险特性	高闪点易燃液体; 遇明火、高热或与氧化剂接触, 有引起燃烧爆炸的危险。若遇高热, 容器内压增大, 有开裂和爆炸的危险。				
	包装与储运	储存于阴凉、通风仓间内。远离火种、热源。防止阳光直射。保持容器密封。应与氧化剂分开存放。桶装堆垛不可过大, 应留墙距、顶距、柱距及必要的防火检查走道。罐储时要有防火防爆技术措施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。充装要控制流速, 注意防止静电积聚。搬运时要轻装轻卸, 防止包装及容器损坏。				
	禁忌物	强氧化剂、卤素				
	灭火方法	泡沫、二氧化碳、干粉、砂土。				
泄漏处置	切断火源。应急处理人员戴好防毒面具, 穿化学防护服。在确保安全情况下堵漏。用活性炭或其它惰性材料吸收, 然后收集运到空旷处焚烧。如大量泄漏, 利用围堤收容, 然后收集、转移、回收或无害处理后废弃。					

16) 过氧化(二)苯甲酰理化性质与危险特性表

标 识	中文名: 过氧化(二)苯甲酰	CAS 号: 94-36-0	分子式: $C_{14}H_{10}O_4$	危险性类别: 有机过氧化物, B 型 严重眼损伤/眼刺激, 类别 2	
	英文名: Benzoyl peroxide		结构式:		
理 化 性 质	UN 编号: 2085	序号: 874	化学类别:		
		相对分子质量:			
	外观与性状:	白色晶体。溶于苯、氯仿、乙醚。微溶于乙醇及水。			
	熔点 (°C)	103	相对密度(水=1)	1.3	
	沸点 (°C)	/	饱和蒸气压 (kPa)	/	
临界温度 (°C)	/	临界压力 (MPa)	/		
溶解性	微溶于水、甲醇, 溶于乙醇、乙醚、丙酮、苯、二硫化碳等。				

燃烧爆炸危险性	燃烧性	本品易燃，具爆炸性，具强刺激性，具致敏性。	闪点（℃）	无意义	
	引燃温度（℃）	80	爆炸极限%	/	
	稳定性	稳定	聚合危害	不聚合	
	燃烧分解产物		一氧化碳、二氧化碳		
	危险性特性	干燥状态下非常易燃，遇热、摩擦、震动或杂质污染均能引起爆炸性分解。急剧加热时可发生爆炸。与强酸、强碱、硫化物、还原剂、聚和用助催化剂和促进剂如二甲基苯胺、胺类或金属环烷酸盐接触会剧烈反应。	灭火方法	消防人员须在有防爆掩蔽处操作。灭火剂：雾状水、砂土。遇大火切勿轻易接近。在物料附近失火，须用水保持容器冷却。	
火灾危险性（GB50016-2014）类别			甲类		
泄漏应急处理	隔离泄漏污染区，限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴防尘面具（全面罩），穿防护服。不要直接接触泄漏物。小量泄漏：用惰性、潮湿的不燃材料混合吸收。大量泄漏：用水润湿，与有关技术部门联系，确定清除方法。				
储运注意事项	储存时以水作稳定剂，一般含水 30%。库温不宜超过 30℃。应与还原剂、酸类、碱类、醇类分开存放，切忌混储。不宜久存，以免变质。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有合适的材料收容泄漏物。禁止震动、撞击和摩擦。				
防护措施	工程控制：密闭操作，局部排风。呼吸系统防护：可能接触其粉尘时，应该佩戴头罩型电动送风过滤式防尘呼吸器。紧急事态抢救或撤离时，建议佩戴空气呼吸器。眼睛防护：呼吸系统防护中已作防护。身体防护：穿聚乙烯防毒服。手防护：戴橡胶手套。其它：工作现场禁止吸烟，进食和饮水。工作毕，淋浴更衣。实行就业前和定期的体检。				

17) 2,2'-偶氮二异丁腈理化性质与危险特性表

标识	中文名：2,2'-偶氮二异丁腈	CAS 号：78-67-1	分子式：C ₈ H ₁₂ N ₄	危险性类别： 自反应物质和混合物，C 型 危害水生环境-长期危害，类别 3	
	英文名： 2,2'-dimethyl-2,2'-azodi propionitrile	UN 编号：	序号：1600	化学类别：	
理化性质	外观与性状	白色结晶或结晶性粉末。			
	熔点（℃）：	102~104	相对密度（水=1） （空气=1）	1.1 ---	
	沸点（℃）：	110(分解)			
	溶解性	不溶于水，溶于乙醚、甲醇、乙醇、丙醇氯仿、二氯乙烷、乙酸乙酯、苯等，多为油溶性引发剂。			
毒性及侵入途径	接触限值（车间卫生标准）	中国 MAC（mg/m ³ ）	---	美国 TLV-TWA OSHA mg/m ³	---
		前苏联 MAC（mg/m ³ ）	0.3	美国 TLV-TWA ACGIH mg/m ³	---
	侵入途径	吸入、食入、经皮肤吸收			

健康危害	在体内可释放氰离子引起中毒。大量接触本品者出现头痛、头胀、易疲劳、流涎和呼吸困难，亦可见到昏迷和抽搐。用本品做发泡剂的泡沫塑料加热或切割时产生的挥发性物质可刺激咽喉，口中有苦味，并可致呕吐和腹痛。本品分解能产生剧毒的甲基琥珀腈。长期接触本品可引起神经衰弱综合征，呼吸道刺激症状，肝、肾损害。			
燃烧爆炸危险性	燃烧性	易燃	闪点（℃）	无意义
	引燃温度（℃）	无数据	爆炸极限%	无数据
	燃烧分解产物	氮气、有机腈化合物		
	危险性特性	遇明火、高温、氧化剂易燃；遇热分解可燃性气体；燃烧产生有毒氮氧化物烟雾。与氧化剂混合可爆；易氧化，不稳定，受热激烈分解，与庚烷，丙酮加热爆炸。	灭火方法	尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。灭火剂：水、泡沫、二氧化碳、干粉、砂土。
泄漏应急处理	隔离泄漏污染区，限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给式呼吸器，穿防静电工作服。不要直接接触泄漏物。用水润湿，使用无火花工具收集于密闭的塑料桶或纸板桶中。回收或运至废物处理场所处置。			
储运注意事项	储存于阴凉、通风仓间内。远离火种、热源。仓内温度不宜超过 28℃。防止阳光直射。包装密封。储存期不可太长，规定三个月轮换一次。应与氧化剂分开存放。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。			
防护措施	<p>皮肤接触 脱去被污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。就医。</p> <p>眼睛接触 提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。</p> <p>吸入 迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。</p> <p>食入 饮足量温水，催吐，用 1：5000 高锰酸钾或 5% 硫代硫酸钠溶液洗胃。就医。</p>			

18) 过氧苯甲酸叔丁酯理化性质与危险特性表

标识	中文名：过氧苯甲酸叔丁酯	CAS 号：614-45-9	分子式： $C_{11}H_{14}O_3$	危险性类别： 有机过氧化物, C 型 严重眼损伤/眼刺激, 类别 2B 危害水生环境-急性危害, 类别 1	
	英文名：tert-butyl peroxy benzoate	UN 编号：	序号：865	化学类别：	
理化性质	外观与性状	无色至微黄色液体。略有芳香气味。			
	熔点（℃）：	8	相对密度(水=1) (空气=1)	1.021 ——	
	沸点（℃）：	112(分解)			
	溶解性	不溶于水，能溶于有机溶剂。			
毒	接触限值（车间卫生标准）	中国 MAC (mg/m^3)	——	美国 TLV-TWA OSHA mg/m^3	——

性及健康危害	前苏联 MAC (mg/m ³)	——	美国 TLV-TWA ACGIH mg/m ³	——
	侵入途径	吸入、食入、经皮肤吸收		
健康危害	吸入、口服或以皮肤吸收后对身体有害。对眼睛、皮肤、粘膜及上呼吸道有刺激作用。吸入后可引起喉、支气管的炎症、水肿、痉挛及化学性肺炎、肺水肿。接触后可引起灼烧感、咳嗽、喘息、气短、头痛、恶心及呕吐等。可引起过敏反应。			
燃烧爆炸危险性	燃烧性	易燃	闪点 (°C)	93
	引燃温度 (°C)	无数据	爆炸极限%	无数据
	燃烧分解产物	一氧化碳、二氧化碳。		
	危险性特性	与还原剂、有机物, 硫、磷等混合可爆; 受热、撞击可爆; 加热 115°C 以上爆炸。	灭火方法	雾状水、干粉、二氧化碳。
泄漏应急处理	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。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器, 穿消防防护服。不要直接接触泄漏物。尽可能切断泄漏源, 防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏: 用惰性、潮湿的不燃材料混合吸收。收入塑料桶内。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, 降低蒸气灾害。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内, 收集回收或运至废物处理场所处置。			
储运注意事项	储存于阴凉、通风的库房内。远离火种、热源, 防止阳光直射。库温不宜超过 30°C。包装密封。应与还原剂、碱类分开存放, 切忌混储。配备相应品种和数量的消防器材。储区应备有合适的材料收容泄漏物。禁止震动、撞击和摩擦。			
防护措施	呼吸系统防护: 可能接触其蒸气时, 应该佩戴过滤式防毒面具(半面罩)。 眼睛防护: 戴化学安全防护眼镜。 身体防护: 穿聚乙烯防毒服。 手防护: 戴橡胶手套。 其它: 工作现场严禁吸烟。保持良好的卫生习惯。			

19) 叔丁基过氧化氢理化性质与危险特性表

标识	中文名: 叔丁基过氧化氢 [79% < 含量 ≤ 90%, 含水 ≥ 10%]	CAS 号: 75-91-2	分子式: C ₄ H ₁₀ O ₂	危险性类别: 有机过氧化物, C 型 急性毒性-经皮, 类别 3 急性毒性-吸入, 类别 3
	英文名: tert-butanol peroxide	UN 编号:	序号: 904	化学类别:
理化性质	外观与性状	淡黄色有刺激性气味透明液体。		
	熔点 (°C):	-8	相对密度(水=1) (空气=1)	0.93 ——
	沸点 (°C):	111		
	溶解性	微溶于水, 易溶于醇、醚等大多数有机溶剂和氢氧化钠水溶液。		

毒性及健康危害	接触限值（车间卫生标准）		中国 MAC (mg/m ³)	——	美国 TLV-TWA OSHA mg/m ³	——
			前苏联 MAC (mg/m ³)	——	美国 TLV-TWA ACGIH mg/m ³	——
健康危害	侵入途径		吸入、食入、经皮肤吸收			
	吸入、口服或以皮肤吸收后对身体有害。对眼睛、皮肤、粘膜及上呼吸道有刺激作用。吸入后可引起喉、支气管的炎症、水肿、痉挛及化学性肺炎、肺水肿。接触后可引起灼烧感、咳嗽、喘息、气短、头痛、恶心及呕吐等。可引起过敏反应。					
燃烧爆炸危险性	燃烧性		易燃	闪点（℃）		26.7
	引燃温度（℃）		无数据	爆炸极限%		无数据
	燃烧分解产物		一氧化碳、二氧化碳。			
	危险性	易燃，具有强氧化性。受高热、阳光曝晒、撞击或与还原剂以及易燃物如硫、磷接触时，可引起燃烧爆炸的危险。		灭火方法		消防人员须在有防爆掩蔽处操作。灭火剂：水、泡沫、二氧化碳、砂土。遇大火切勿轻易接近。在物料附近失火，须用水保持容器冷却。
泄漏应急处理	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。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿消防防护服。不要直接接触泄漏物。尽可能切断泄漏源，防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用惰性、潮湿的不燃材料混合吸收。收入塑料桶内。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，降低蒸气灾害。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，收集回收或运至废物处理场所处置。					
储运注意事项	储存于阴凉、低温、通风良好的不燃材料结构仓库。远离热源和明火。防止日光直射。与还原剂、促进剂、有机物、可燃物及强酸隔离储运。					
防护措施	<p>呼吸系统防护：可能接触其蒸气时，应该佩戴过滤式防毒面具(半面罩)。</p> <p>眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。</p> <p>身体防护：穿聚乙烯防毒服。</p> <p>手防护：戴橡胶手套。</p> <p>其它：工作现场严禁吸烟。保持良好的卫生习惯。</p>					

20) 过硫酸钾理化性质与危险特性表

标识	中文名： 过硫酸钾	CAS 号： 7727-21-1	分子式： K ₂ S ₂ O ₈	危险性类别： 氧化性固体, 类别 3	
	英文名：dipotassium peroxodisulphate	UN 编号：	序号：852 相对分子质量：	化学类别： 高硫酸盐	
理化性质	外观与性状	无色单斜晶体, 有时略带浅绿色, 有潮解性			
	熔点（℃）	分解	相对密度(水=1) (空气=1)		2.48 ——
	沸点（℃）	分解			

	溶解性	易溶于水			
毒性及健康危害	接触限值（车间卫生标准）	中国 MAC (mg/m^3)	——	美国 TLV-TWA OSHA mg/m^3	——
		前苏联 MAC (mg/m^3)	——	美国 TLV-TWA ACGIH mg/m^3	5
	侵入途径	吸入、食入、经皮肤吸收			
健康危害	本品有强烈刺激性和腐蚀性, 粉尘刺激眼睛和呼吸道, 腐蚀鼻中隔; 皮肤和眼睛直接接触可引起灼伤; 误服可引起消化道灼伤, 粘膜糜烂、出血和休克。				
燃烧爆炸危险性	燃烧性	不燃	闪点 ($^{\circ}\text{C}$)	无意义	
	引燃温度 ($^{\circ}\text{C}$)	无意义	爆炸极限%	无意义	
	稳定性	稳定	聚合危害	不聚合	
	燃烧分解产物	氧化硫、氧气			
危险性特性	无机氧化剂, 与还原剂、易燃物如硫、磷等接触或混合时, 有引起燃烧爆炸的危险。急剧加热时可发生爆炸。		灭火方法	用雾状水、泡沫、砂土灭火。	
泄漏应急处理	<p>隔离泄漏污染区, 限制出入。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器, 穿耐酸碱工作服。不要直接接触泄漏物。勿使泄漏物与有机物、还原剂、易燃物如硫、磷等接触。</p> <p>少量泄漏: 将地面洒上苏打灰, 用铲子收集于干燥、洁净、有盖的容器中。也可以用大量水冲洗, 洗水稀释后放入废水系统。</p> <p>大量泄漏: 收集回收或运至废物处理场所处置。</p>				
储运注意事项	<p>储存于阴凉、干燥、通风仓间内。远离火种、热源, 防止阳光直射。保持容器密封, 应与有机物、还原剂、易燃物或可燃物如硫、磷等分开存放, 切忌混储混运, 搬运时要轻装轻卸, 防止包装及容器损坏。禁止震动、撞击和摩擦。</p>				
防护措施	<p>工程控制: 生产过程密闭, 加强通风。提供安全淋浴和洗眼设备。</p> <p>呼吸系统防护: 可能接触其粉尘时, 必须佩戴头罩型电动送风过滤式防尘呼吸器。高浓度环境中, 佩戴自给式空气呼吸器。</p> <p>眼睛防护: 呼吸系统防护中已作防护。</p> <p>身体防护: 穿聚乙烯防毒服。</p> <p>手防护: 戴橡胶手套。</p> <p>其他: 工作现场禁止吸烟、进食和饮水, 饭前要洗手。工作毕, 淋浴更衣。注意个人清洁卫生。</p>				

21) 过硫酸铵理化性质与危险特性表

标识	中文名: 过硫酸铵	CAS 号: 7727-54-0	分子式: (NH_4) ₂ S ₂ O ₈	危险性类别: 氧化性固体, 类别 3	
	英文名: ammonium persulfate	UN 编号: 1444	序号: 851 相对分子质量: 228.20	化学类别: 高硫酸盐	
理化性质	外观与性状	无色单斜晶体, 有时略带浅绿色, 有潮解性			
	熔点 ($^{\circ}\text{C}$)	分解	相对密度(水=1) (空气=1)	1.98 ——	
	沸点 ($^{\circ}\text{C}$)	分解			
	溶解性	易溶于水			
毒	接触限值（车间卫生标准）	中国 MAC (mg/m^3)	——	美国 TLV-TWA OSHA mg/m^3	——

性及健康危害	标准)	前苏联 MAC (mg/m ³)	——	美国 TLV-TWA ACGIH mg/m ³	5
	侵入途径	吸入、食入、经皮肤吸收			
健康危害	本品有强烈刺激性和腐蚀性, 粉尘刺激眼睛和呼吸道, 腐蚀鼻中隔; 皮肤和眼睛直接接触可引起灼伤; 误服可引起消化道灼伤, 粘膜糜烂、出血和休克。				
燃烧爆炸危险性	燃烧性	不燃	闪点 (°C)	无意义	
	引燃温度 (°C)	无意义	爆炸极限%	无意义	
	稳定性	稳定	聚合危害	不聚合	
	燃烧分解产物	氧化硫、氧气			
危险性特性	无机氧化剂, 与还原剂、易燃物如硫、磷等接触或混合时, 有引起燃烧爆炸的危险。急剧加热时可发生爆炸。		灭火方法	用雾状水、泡沫、砂土灭火。	
泄漏应急处理	<p>隔离泄漏污染区, 限制出入。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器, 穿耐酸碱工作服。不要直接接触泄漏物。勿使泄漏物与有机物、还原剂、易燃物如硫、磷等接触。</p> <p>少量泄漏: 将地面洒上苏打灰, 用铲子收集于干燥、洁净、有盖的容器中。也可以用大量水冲洗, 洗水稀释后放入废水系统。</p> <p>大量泄漏: 收集回收或运至废物处理场所处置。</p>				
储运注意事项	<p>储存于阴凉、干燥、通风仓间内。远离火种、热源, 防止阳光直射。保持容器密封, 应与有机物、还原剂、易燃物或可燃物如硫、磷等分开存放, 切忌混储混运, 搬运时要轻装轻卸, 防止包装及容器损坏。禁止震动、撞击和摩擦。</p>				
防护措施	<p>工程控制: 生产过程密闭, 加强通风。提供安全淋浴和洗眼设备。</p> <p>呼吸系统防护: 可能接触其粉尘时, 必须佩戴头罩型电动送风过滤式防尘呼吸器。高浓度环境中, 佩戴自给式空气呼吸器。</p> <p>眼睛防护: 呼吸系统防护中已作防护。</p> <p>身体防护: 穿聚乙烯防毒服。</p> <p>手防护: 戴橡胶手套。</p> <p>其他: 工作现场禁止吸烟、进食和饮水, 饭前要洗手。工作毕, 淋浴更衣。注意个人清洁卫生。</p>				

22) 丙烯酸甲酯[稳定的]理化性质与危险特性表

标识	中文名: 丙烯酸甲酯	CAS 号: 96-33-3	分子式: C ₄ H ₆ O ₂ 结构式: ——	危险性类别: 易燃液体, 类别 2	
	英文名: Methyl acrylate	UN 编号:	序号: 147 相对分子质量: 86.09	化学类别: 丙烯酰基化合物	
理化性质	外观与性状:	无色易挥发液体。具有辛辣气味, 有催泪作用。			
	熔点 (°C)	-75	相对密度(水=1) (空气=1)	0.956 3	
	沸点 (°C)	80	饱和蒸气压 (KPa)		
	临界温度 (°C)	——	临界压力 (MPa)	——	
	燃烧热 (KJ/mol)	——	折射率	——	
	辛醇/水分配系数的对数值	——			
	溶解性	不溶于水, 可混溶于乙醇、乙醚。			
毒	接触限值(车间)	中国 MAC (mg/m ³)	未制定标准	美国 TLV-TWA OSHA mg/m ³	——

性及健康危害	卫生标准)	前苏联 MAC (mg/m ³)	10	美国 TLV-TWA ACGIH mg/m ³	52
	侵入途径	吸入、食入、经皮吸收			
健康危害	高浓度接触，引起流涎、眼及呼吸道的刺激症状，严重者口唇发白、呼吸困难、痉挛，因肺水肿而死亡。误服急性中毒者，出现口腔、胃、食管腐蚀症状，伴有虚脱、呼吸困难、躁动等。长期接触可致皮肤损害，亦可致肺、肝、皮肤病变。				
燃烧爆炸危险性	燃烧性	易燃		闪点 (°C)	-3
	引燃温度 (°C)	468		爆炸极限%	上限 25 下限 2.8
	稳定性	稳定		聚合危害	聚合
	燃烧分解产物	一氧化碳、二氧化碳。			
危险性特性	易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热能引起燃烧。与氧化剂能发生强烈反应。丙烯酸甲酯容易自聚，聚合反应随着温度的上升而急剧加剧。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇明火会引着回燃。		灭火方法	灭火剂：泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。用水灭火无效，但可用水保持火场中容器冷却。消防人员必须穿戴全身防火防毒服。遇大火，消防人员须在有防护掩蔽处操作。	
泄漏应急处理	<p>迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格控制出入。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。</p> <p>小量泄漏：用砂土、干燥石灰或苏打灰混合。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。</p> <p>大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖。降低蒸气灾害。喷雾状水冷却和稀释蒸气，保护现场人员，把泄漏物稀释成不燃物。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。</p>				
储运注意事项	<p>储存于阴凉、通风仓间内。远离火种、热源。仓内温度不宜超过 30°C。防止阳光直射。包装要求密封，不可与空气接触。不宜大量或久存。应与氧化剂分开存放，储存间内的照明、通风等设施应采用防爆型，开关设在仓外。配备相应品种和数量的消防器材。罐储时要有防火防爆技术措施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。充装要控制流速，注意防止静电积聚。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。</p>				
防护措施	<p>工程控制：生产过程密闭，加强通风。提供安全淋浴和洗眼设备。</p> <p>呼吸系统防护：空气中浓度超标时，应佩戴过滤式防毒面具（半面罩），必要时佩戴导管式防毒面具或自给式呼吸器。</p> <p>眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。</p> <p>身体防护：穿防静电工作服。</p> <p>手防护：戴防苯耐油手套。</p> <p>其他防护：工作现场严禁吸烟。工作毕，淋浴更衣。注意个人清洁卫生。</p>				

23) 异丙醇理化性质与危险特性表

标识	中文名： 2-丙醇；异丙醇	CAS 号：67-63-0	分子式：C ₃ H ₈ O	危险性类别： 易燃液体，类别 2 严重眼损伤/眼刺激，类别 2
	英文名： 2-propanol isopropyl alcohol	UN 编号： 1219	相对分子质量：60.10	
理化性质	外观与性状	无色透明液体，有似乙醇和丙酮混合的气味		
	熔点 (°C)	-88.5	相对密度 (水=1)	0.79
	沸点 (°C)	80.3	饱和蒸气压 (kPa)	4.40 (20°C)
	临界温度 (°C)	275.2	临界压力 (MPa)	4.76

	燃烧热 (kJ /mol)	1984.7	折射率	1.3776
	辛醇/水分配系数的对数值		<0.28	
	溶解性	溶于水、醇、醚、苯、氯仿等大多数有机溶剂		
毒性及健康危害	接触限值 (车间卫生标准)	中国 MAC (mg/m ³)	200	
		前苏联 MAC (mg/m ³)	10	
		美国 TLV-TWA OSHA ACGIH	400ppm, 985 mg/m ³ 400ppm, 1230 mg/m ³	
		美国 TLV-STEL ACGIH	500ppm, 1230 mg/m ³	
	侵入途径	吸入、食入、经皮吸收		
健康危害	急性中毒：接触高浓度蒸汽出现头痛、倦睡、共济失调以及眼、鼻、喉刺激症状。口服可致恶心、呕吐、腹痛、腹泻、倦睡、昏迷甚至死亡。 慢性中毒：长期皮肤接触可致皮肤干燥、皸裂。			
燃烧爆炸危险性	燃烧性	易燃	闪点 (°C)	12
	引燃温度 (°C)	399	爆炸极限 %	下 2.0 上 12.7
	稳定性	稳定	聚合危害	不聚合
	燃烧分解产物	一氧化碳、二氧化碳		
	危险性特性	易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热可引起燃烧爆炸。与氧化剂接触会猛烈反应。在火场中，受热的容器有爆炸危险。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇明火会引着回燃。	灭火方法	尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。 灭火剂：抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。
火灾危险性类别（按 GB50016-2014 版）：甲类				
泄漏应急处理	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，穿消防防护服。尽可能切断泄漏源，防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。 小量泄漏：用砂土或其他不燃材料吸附或吸收。也可以用大量水冲洗，洗水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，降低蒸气灾害，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。			
储运注意事项	储存于阴凉、通风仓间内，远离火种、热源。仓内温度不宜超过 30°C。防止阳光直射。保持容器密封，应与氧化剂分开存放。仓间内的照明，通风等设施应采用防爆型，开关设在仓外。配备相应品种和数量的消防器材。桶装、堆垛不宜过大，应留墙距、顶距、柱距及必要的防火检查走道。罐储时要有防火防爆技术措施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。灌装时应注意流速（不超过 3m/s），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。			
防护措施	工程控制：生产过程密闭，全面通风。提供安全淋浴和洗眼设备。 呼吸系统防护：一般不需要特殊防护，高浓度接触时可佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）。 眼睛防护：一般不需要特殊防护，高浓度接触时可戴化学安全防护眼镜。 身体防护：穿防静电工作服。 手防护：戴乳胶手套。 其他：工作现场禁止吸烟。保持良好的卫生习惯。			

24) 丙烯酸[稳定的]理化性质与危险特性表

标识	中文名：丙烯酸	CAS 号： 79-10-7	分子式：C ₃ H ₄ O ₂	危险性类别： 易燃液体，类别 3 急性毒性-经皮，类别 3 急性毒性-吸入，类别 3
			结构式： O H ₂ C=CH-C-OH	

				皮肤腐蚀/刺激, 类别 1A		
	英文名: acrylic a propenoic acid	UN 编号: 2218	危化品目录序号: 745 相对分子质量: 72.06	化学类别: 丙烯酸酯基化合物		
理化性质	外观与性状:	无色液体, 有刺激性气味。				
	熔点 (°C)	14	相对密度(水=1) (空气=1)	1.05 2.45		
	沸点 (°C)	141	饱和蒸气压 (KPa)	1.33(39.9°C)		
	临界温度 (°C)	——	临界压力 (MPa)	——		
	燃烧热 (KJ/mol)	1366.9	折射率	——		
	辛醇/水分配系数的对数值			0.36(计算值)		
	溶解性		与水混溶, 可混溶于乙醇、乙醚。			
毒性及健康危害	接触限值(车间卫生标准)	中国 MAC (mg/m ³)	6	美国 TLV-TWA OSHA mg/m ³	——	
		前苏联 MAC (mg/m ³)	5	美国 TLV-TWA ACGIH mg/m ³	5.9	
	侵入途径	吸入、食入、经皮吸收				
	健康危害	本品对皮肤、眼睛和呼吸道有强烈刺激作用。				
燃烧爆炸危险性	燃烧性	易燃	闪点 (°C)	50		
	引燃温度 (°C)	438	爆炸极限%	下限 2.4, 上限 8.0		
	稳定性	稳定	聚合危害	聚合		
	燃烧分解产物		一氧化碳、二氧化碳。			
	危险性特性	易燃, 其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。若遇高热, 可发生聚合反应, 放出大量热量而引起容器破裂和爆炸事故。遇热、光、水分、过氧化物及铁质易自聚而引起爆炸。	灭火方法	消防人员须戴好防毒面具, 在安全距离以外, 在上风向灭火。用雾状水保持火场容器冷却, 用水喷射逸出液体, 使其稀释成不燃性混合物, 并用雾状水保护消防人员。灭火剂: 雾状水、抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳。		
泄漏应急处理	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, 穿防酸碱工作服。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; 用泡沫覆盖, 降低蒸气灾害。喷雾状水冷却和稀释蒸气、保护现场人员, 把泄漏物稀释成不燃物。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。					
储运注意事项	通常商品加有阻聚剂。储存于阴凉、通风仓间内。远离火种、热源。仓内温度不宜超过 5°C (装于压力容器中例外) 防止阳光曝晒。包装要求密封, 不可与空气接触。应与氧化剂、酸类分开存放, 不宜大量或久存。储存间内的照明、通风等设施应采用防爆型, 开关设在仓外。配备相应品种和数量的消防器材。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。分装和搬运作业要注意个人防护。搬运时要轻装轻卸, 防止包装及容器损坏。					
防护措施	工程控制: 生产过程密闭, 加强通风。提供安全淋浴和洗眼设备。 呼吸系统防护: 可能接触其蒸气时, 必须佩戴自吸过滤式防毒面具 (全面罩) 或直接式防毒面具 (半面罩)。紧急事态抢救或撤离时, 佩戴自给式呼吸器。 眼睛防护: 呼吸系统防护中已作防护。 身体防护: 穿橡胶耐酸碱服。 手防护: 戴橡胶耐酸碱手套。 其他防护: 工作现场禁止吸烟、进食和饮水, 饭前要洗手。工作毕, 淋浴更衣。注意个人清洁卫生。					

25) 三甲基苯理化性质与危险特性表

标识	中文名： 连三甲苯	CAS 号： 526-73-8	分子式：C ₉ H ₁₂	危险性类别： 易燃液体，类别 3 特异性靶器官毒性-一次接触， 类别 3	
	英文名： 1,2,3-trimethyl benzene	UN 编号： ——	相对分子质量：——	危化品目录序号：1799	化学类别： 芳香烃
理化性质	外观与性状	无色液体			
	熔点（℃）	-25.5	相对密度（水=1） （空气=1）	0.89 4.15	
	沸点（℃）	176.1	饱和蒸气压（kPa）	——	
	临界温度（℃）	395	临界压力（MPa）	3.14	
	燃烧热（kJ/mol）	——	折射率	1.5149	
	辛醇/水分配系数的对数值	——			
	溶解性	不溶于水，可混溶于乙醚、乙醇、苯酮、四氯化碳、石油醚等			
毒性及健康危害	接触限值 （车间卫生标准）	中国 MAC(mg/m ³)	未制定标准		
		前苏联 MAC(mg/m ³)	10		
		美国 TLV-TWAOSHA (mg/m ³)	123		
		美国 TLV-ACGIH (mg/m ³)	未制定标准		
	侵入途径	吸入、食入、经皮吸收			
健康危害	蒸气或雾对眼、粘膜和上呼吸道有刺激性。接触后可引起头痛、头晕、恶心、麻醉作用。可引起皮炎。				
燃烧爆炸危险性	燃烧性	易燃	闪点（℃）	48	
	引燃温度（℃）	470	爆炸极限%	——	
	稳定性	稳定	聚合危害	不聚合	
	燃烧分解产物	一氧化碳、二氧化碳			
	危险性特性	易燃，遇明火、高热或与氧化剂接触，有引起燃烧爆炸的危险。	灭火方法	喷水冷却容器，可能的话从火场将容器移至空旷处。灭火剂：泡沫、二氧化碳、干粉、砂土。	
泄漏应急处理	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，穿消防防护服。尽可能切断泄漏源，防止进入下水道、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。也可以用大量水冲洗，洗水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，降低蒸气危害。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。				
储运注意事项	储存于阴凉、通风仓间内。远离火种、热源。防止阳光直射。保持容器密封。应与氧化剂分开存放。储存间内的照明，通风等设施应采用防爆型，开关设在仓外。配备相应品种和数量的消防器材。罐储时要有防火防爆技术措施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。灌装时应注意流速（不超过 3m/s），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。				
防护措施	工程控制：生产过程密闭，加强通风。 呼吸系统防护：空气中浓度超标时，佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）。 眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。 身体防护：穿防毒物渗透工作服。				

手防护：戴橡胶手套。 其他：工作现场禁止吸烟，进食和饮水。工作毕，淋浴更衣。保持良好卫生习惯。
--

26) 吗啉理化性质与危险特性表

标识	中文名:吗啉	CAS 号: 110-91-8	分子式: C ₄ H ₉ NO	危险性类别: 易燃液体, 类别 3 皮肤腐蚀/刺激, 类别 1B	
	英文名: morpholine	UN 编号:	危化品目录序号: 1566 相对分子质量:	化学类别:	
理化性质	外观与性状	外观与性状: 常温下为无色油状液体 ^[2] , 有氨味。			
	饱和蒸气压 (KPa)	0.93(20℃)	相对密度(水=1) (空气=1)	1 3.0	
	熔点(℃):	-4.6	闪点(℃):	35	
	沸点(℃): 128.4				
	燃烧热 (KJ/mol)				
	溶解性	与水混溶, 可混溶于多数有机溶剂。			
毒性及健康危害	接触限值(车间卫生标准)	中国 MAC (mg/m ³) 前苏联 MAC (mg/m ³)	未制定标准	美国 TLV-TWA OSHA mg/m ³ 美国 TLV-TWA ACGIH mg/m ³	未制定标准
	侵入途径	吸入、食入			
	健康危害	吸入该品蒸气或雾强烈刺激呼吸道粘膜, 可引起支气管炎、肺炎、肺水肿。高浓度吸入可致死。蒸气、雾或液体对眼有强烈刺激性, 严重者可导致失明。皮肤接触可发生灼伤。吞咽该品液体可灼伤消化道, 大量吞咽可致死。			
燃烧爆炸危险性	燃烧性	该品易燃, 具强刺激性。	闪点(℃)	35	
	引燃温度(℃)	310	爆炸极限%	爆炸上限%(V/V): 10.8 爆炸下限%(V/V): 1.8	
	稳定性	稳定	聚合危害	不聚合	
	燃烧分解产物	一氧化碳、二氧化碳、氮氧化物。			
	危险性	易燃, 遇明火、高热或与氧化剂接触, 有引起燃烧爆炸的危险。受热分解放出有毒的氮氧化物烟气。	灭火方法	尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却, 直至灭火结束。	
泄漏应急处理	<p>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。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。</p> <p>小量泄漏: 用砂土或其它不燃材料吸附或吸收。也可以用大量水冲洗, 洗水稀释后放入废水系统。</p> <p>大量泄漏: 构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖, 降低蒸气灾害。喷雾状水冷却和稀释蒸气、保护现场人员、把泄漏物稀释成不燃物。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。</p>				

储运注意事项	储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30℃。保持容器密封。应与氧化剂、酸类等分开存放，切忌混储。不宜大量储存或久存。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。
防护措施	<p>皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗至少 15 分钟。就医。</p> <p>眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟。就医。</p> <p>吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。</p> <p>食入：用水漱口，给饮牛奶或蛋清。就医。</p>

27) 氨水理化性质与危险特性表

标识	中文名： 氨溶液；氨水	CAS 号：1336-21-6	分子式：NH ₄ OH	危险性类别： 皮肤腐蚀/刺激，类别 1B 严重眼损伤/眼刺激，类别 1	
	英文名： ammonium hydroxide	UN 编号： 2672	危化品目录序号：35 相对分子质量：35.05	化学类别： 无机碱	
理化性质	外观与性状	无色透明液体，有强烈的刺激性臭味			
	饱和蒸气压 (KPa)	1.59 (20℃)	相对密度 (水=1) (空气=1)	0.91 ——	
	燃烧热 (KJ/mol)	无意义			
	溶解性	溶于水、醇			
毒性及健康危害	接触限值(车间卫生标准)	中国 MAC (mg/m ³)	未制定标准	美国 TLV-TWA OSHA mg/m ³	未制定标准
		前苏联 MAC (mg/m ³)	未制定标准	美国 TLV-TWA ACGIH mg/m ³	未制定标准
	侵入途径	吸入、食入			
健康危害	吸入后对鼻、喉和肺有刺激性，引起咳嗽气短和哮喘等；重者发生喉头水肿、肺水肿及心、肝、肾损害。溅入眼内可造成灼伤。皮肤接触可致灼伤。口服灼伤消化道。慢性影响：反复低浓度接触，可引起支气管炎，可致皮炎。				
燃烧爆炸危险性	燃烧性	不燃	闪点 (℃)	无意义	
	引燃温度 (℃)	无意义	爆炸极限%	无意义	
	稳定性	稳定	聚合危害	不聚合	
	燃烧分解产物	氨			
	危险性	易分解放出氨气，温度越高，分解速度越快，可形成爆炸性气氛。	灭火方法	灭火剂：水、雾状水、砂土。	
泄漏应急处理	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。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防酸碱工作服。不要直接接触泄漏物。尽可能切断泄漏源。防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用砂土、蛭石或其它惰性材料吸收。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容；用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。				

储运注意事项	储存于阴凉、干燥、通风良好的仓间。远离火种、热源，防止阳光直射。保持容器密封。应与酸类、金属粉末等分开存放。露天贮罐夏季要有降温措施。分装和搬运作业要注意个人防护。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。运输按规定路线行驶，勿在居民区和人口稠密区停留。
防护措施	工程控制：严加密闭，提供充分的局部排风和全面通风。提供安全淋浴和洗眼设备。 呼吸系统防护：可能接触其蒸气时，应该佩戴导管式防毒面具或直接式防毒面具（半面罩）。 眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。 身体防护：穿耐酸碱工作服。 手防护：戴橡胶手套。 其他：工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作毕，淋浴更衣。保持良好的卫生习惯。

28) 环氧树脂理化性质与危险特性表

中文名	环氧树脂理		英文名	Epoxy resin	英文别名	
危化品目录序号	2828	CAS号	/	RTECS号	UN编号	1866
理化及其他性质	沸点 (°C):			分子式		
	熔点 (°C): 145~155			相对分子质量		
	闪点 (°C): 无数据			禁忌物		
	引燃温度 (°C): 490(粉)			聚合危害		
	爆炸上限 (V/V %):			稳定性		
	爆炸下限 (V/V %):			燃烧性		
	相对密度 (水=1):			溶解性		
	相对蒸气密度 (空气=1):			避免接触条件		
	饱和蒸气压 (kPa):			外观与性状		
	燃烧热 (kJ/mol):					
临界温度 (°C):			主要用途			
临界压力 (MPa):						
健康危害	<p>侵入途径：吸入、食入、经皮吸收。</p> <p>健康危害：接触本品主要危害为过敏而出现皮肤疾病。皮炎有时伴有眼睛和上呼吸道的刺激，制备和使用环氧树脂的工人，可有头痛、恶心、食欲不振、眼灼痛、眼睑水肿，上呼吸道刺激，皮肤病症等。</p> <p>接触限值：中国 MAC(mg/m³): 未制定标准；前苏联 MAC(mg/m³): 0.1—1mg/m³不等；美国 TLV—TWA: 未制定标准；美国 TLV—STEL: 未制定标准。</p>					
危险性/症状	<p>危险性类别：第 3.2 类，中闪点易燃液体。</p> <p>毒性：属微毒类，LD₅₀: 大鼠经口：11.4g/kg。</p> <p>危险特性：遇明火、高热能燃烧。受高热分解放出有毒的气体。粉体与空气可形成爆炸性混合物，当达到一定浓度时，遇火星会发生爆炸。</p> <p>燃烧（分解）产物：一氧化碳、二氧化碳。</p>					
包装储运及工	<p>危险货物包装标志：7</p> <p>包装类别：I</p> <p>储运注意事项：储存于阴凉、通风仓间内。远离火种、热源。防止阳光直射。包装必须密封，</p>					

程控制事项	切勿受潮。应与氧化剂分开存放。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏 工程控制： 密闭操作。提供良好的自然通风条件。
防护措施	呼吸系统防护：空气中浓度超标时，佩戴自吸过滤式防尘口罩 眼睛防护： 一般不需要特殊防护，高浓度接触时可戴化学安全防护眼镜 身体防护：穿工作服。 手防护： 一般不需特殊防护。 其他： 工作现场严禁吸烟。保持良好的卫生习惯。
急救措施	皮肤接触：脱去污染的衣着，用肥皂水及清水彻底冲洗。 眼睛接触：立即翻开上下眼睑，立即用流动清水彻底冲洗。就医。 吸入：脱离现场至空气新鲜处。就医。 食入：误服者给饮足量温水，催吐，就医。
泄漏处置	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，穿一般作业工作服。若是液体。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：用干燥的砂土或类似物质吸收。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。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。若是固体，收集于干燥、洁净、有盖的容器中。若大量泄漏，收集回收或运至废物处理场所处置
灭火方法	喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。灭火剂：雾状水、泡沫、二氧化碳、干粉、砂

29) 乙醇[无水]理化性质与危险特性表

标识	中文名： 乙醇；酒精	CAS号： 64-17-5	分子式：C ₂ H ₆ O 结构式：CH ₃ CH ₂ OH	危险性类别： 易燃液体,类别 2
	英文名：ethanol; ethyl alcohol	UN 编号： 1170	危化品目录序号：2518 相对分子质量：46.07	化学类别：醇
理化性质	外观与性状	无色液体，有酒香。		
	熔点（℃）	-114.1	相对密度(水=1) (空气=1)	0.79 1.59
	沸点（℃）	78.3	饱和蒸气压（kPa）	5.33(19℃)
	临界温度（℃）	243.1	临界压力（MPa）	6.38
	燃烧热（kJ/mol）	1365.5	折射率	1.366
	辛醇/水分配系数的对数值		0.32	
	溶解性		与水混溶，可混溶于醚、氯仿、甘油等多数有机溶剂。	
毒性及健康危害	接触限值（车间卫生标准）	中国 MAC（mg/m ³ ）	----	
		前苏联 MAC（mg/m ³ ）	1000	
		美国 TLV-TWA OSHA	1000ppm, 1880 mg/m ³	
		美国 TLV-TWA ACGIH	1000ppm, 1880 mg/m ³	
	侵入途径	吸入、食入、经皮吸收。		
健康危害	本品为中枢神经系统抑制剂。首先引起兴奋，随后抑制。 急性中毒：急性中毒多发生于口服。一般可分为兴奋、催眠、麻醉、窒息四阶段。患者进入第三或第四阶段，出现意识丧失、瞳孔扩大、呼吸不规律、休克、心力循环衰竭及呼吸停止。 慢性中毒：在生产中长期接触高浓度本品可引起鼻、眼、粘膜刺激症状，以及头痛、头晕、疲乏、易激动、震颤、恶心等。长期酗酒可引起多发性神经病、慢性胃炎、脂肪肝、肝硬化、心肌损害及器质性精神病等。皮肤长期接触可引起干燥、脱屑、皲裂和皮炎。			

燃烧爆炸危险性	燃烧性	易燃	闪点（℃）	12	
	引燃温度（℃）	363	爆炸极限%	下限 3.3, 上限 19.0	
	稳定性	稳定	聚合危害	不聚合	
	燃烧分解产物	一氧化碳、二氧化碳			
	危险性特性	易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂接触发生化学反应或引起燃烧。在火场中，受热的容器有爆炸危险。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇明火会引着回燃。	灭火方法	尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。 灭火剂：抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。	
	火灾危险性类别（按 GB50016-2014 版）：	甲类			
泄漏应急处理	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，穿消防防护服。尽可能切断泄漏源，防止进入下水道、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。也可用大量水冲洗，洗水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，降低蒸气灾害。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。				
储运注意事项	储存于阴凉、通风仓间内。远离火种、热源。仓内温度不宜超过 30℃。防止阳光直射。保持容器密封。应与氧化剂分开存放。储存间内的照明、通风等设施应采用防爆型，开关设在仓外。配备相应品种和数量的消防器材。桶装、堆垛不宜过大，应留墙距、顶距、柱距及必要的防火检查走道。罐储时要有防火防爆技术措施。露天贮罐夏季要有降温措施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。灌装时应注意流速（不超过 3m/s），且有接地装置，防止静电积聚。				
防护措施	工程控制：生产过程密闭，全面通风。提供安全淋浴和洗眼设备。 呼吸系统防护：一般不需要特殊防护，高浓度接触时可佩戴过滤式防毒面具（半面罩）。 眼睛防护：一般不需特殊防护。 身体防护：穿防静电工作服。 手防护：戴一般作业防护手套。 其它：工作现场严禁吸烟。				

30) 异丁醇理化性质与危险特性表

标识	中文名：异丁醇； 2-甲基丙醇	CAS 号： 78-83-1	分子式：C ₄ H ₁₀ O 相对分子质量：74.12	危险性类别： 易燃液体，类别 3
	英文名：isobutyl alcohol; 2-methyl propanol	UN 编号： 1112	危化品目录序号： 1033	化学类别：醇
理化性质	外观与性状	无色透明液体，微有戊醇味		
	熔点（℃）	-108	相对密度（水=1） （空气=1）	0.81 2.55
	沸点（℃）	107.9		
	溶解性	不溶于水，易溶于醇、醚		
毒性及健康危害	接触限值 （车间卫生标准）	中国 MAC (mg/m ³)	未制定标准	
		前苏联 MAC (mg/m ³)	10	
		美国 TLV-TWA OSHA ACGIH	100ppm, 304 mg/m ³ 50ppm, 152 mg/m ³	
	侵入途径	吸入、食入、经皮吸收		
健康危害	较高浓度蒸气对眼睛、皮肤、粘膜和上呼吸道有刺激作用。眼角膜表层形成空泡，还可引起食欲减退和体重减轻。涂于皮肤，引起局部轻度充血及红斑。			
燃烧爆炸	燃烧性	易燃	闪点（℃）	27
	爆炸极限%	上限：1.7, 下限：10.6	引燃温度（℃）	415
	稳定性	稳定	聚合危害	不聚合

危险性	禁忌物	强酸、强氧化剂、酸酐、酰基氯		
	燃烧分解产物	一氧化碳、二氧化碳		
	危险性特性	易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热能引起燃烧爆炸。受热分解放出有毒气体。与氧化剂接触猛烈反应。在火场中，受热的容器有爆炸危险。	灭火方法	用雾状水保持火场容器冷却，用水喷射逸出液体，使其稀释成不燃性混合物，并用雾状水保护消防人员。 灭火剂：抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳、雾状水、砂土。
	火灾危险性类别（按 GB50016-2014 版）		甲类	
泄漏应急处理	<p>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，穿防静电工作服。尽可能切断泄漏源，防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。</p> <p>少量泄漏：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。</p> <p>大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。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。</p>			
储运注意事项	<p>储存于阴凉、通风仓间内。远离火种、热源。仓间温度不宜超过 30℃，防止阳光直射。保持容器密封。应与氧化剂分开存放。储存间内的照明、通风等设施应采用防爆型，开关设在仓外。配备相应品种和数量的消防器材。罐储时要有防火防爆技术措施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。充装时要控制流速，注意防止静电积聚。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。</p>			
防护措施	<p>工程控制：生产过程密闭，全面通风。提供安全淋浴和洗眼设备。</p> <p>呼吸系统防护：一般不需要特殊防护，高浓度接触时可佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）。</p> <p>眼睛防护：必要时，戴安全防护眼镜。</p> <p>身体防护：穿防静电工作服。</p> <p>手防护：戴一般作业防护手套。</p> <p>其他：工作现场禁止吸烟。保持良好卫生习惯。</p>			

31) 甲基丙烯酸异丁酯理化性质与危险特性表

标识	中文名：甲基丙烯酸异丁酯	CAS 号：97-86-9	分子式：C ₈ H ₁₄ O ₂	危险性类别： 易燃液体, 类别 3 皮肤腐蚀/刺激, 类别 2	
	英文名： isobutyl methacrylate, stabilized	UN 编号：	危化品目录序号号：1109 相对分子质量：142.20	化学类别： 丙烯酰基化合物	
理化性质	外观与性状：	无色透明液体。			
	熔点（℃）	-60.9	相对密度(水=1) (空气=1)	0.89(20℃) 4.91	
	沸点（℃）	155	饱和蒸气压（kPa）	0.65(20℃)	
	溶解性	不溶于水，可混溶于醇、醚、溶于多数有机溶剂。			
毒性及健康危害	接触限值（车间卫生标准）	中国 MAC (mg/m ³)	未制定标准	美国 TLV-TWA OSHA mg/m ³	未制定标准
		前苏联 MAC (mg/m ³)	30	美国 TLV-TWA ACGIH mg/m ³	未制定标准
	侵入途径	吸入、食入			
健康危害	本品对皮肤、粘膜有中等刺激作用。接触后可能有烧灼感、咳嗽、眩晕、喉炎、气短、头痛、恶心和呕吐。				

燃烧爆炸危险性	燃烧性	易燃	闪点（℃）	44	
	引燃温度（℃）	294	爆炸极限%	上限 8 下限 2	
	稳定性	稳定	聚合危害	聚合	
	燃烧分解产物		一氧化碳、二氧化碳。		
	危险性特性	易燃，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。在受热、光和紫外线的作用下易发生聚合，粘度逐渐增加，严重时整个容器的单体可全部发生不规则爆发性聚合。		灭火方法	灭火剂：泡沫、二氧化碳、干粉、砂土。用水灭火无效，但可用水保持火场中容器冷却。消防人员必须穿戴全身防火防毒服。遇大火，消防人员必须在有防护掩蔽处操作。
火灾危险性类别 (GB50016-2014)			乙类		
泄漏应急处理	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，穿消防防护服。尽可能切断泄漏源，防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：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，降低蒸气灾害，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。				
储运注意事项	通常商品加有阻聚剂。储存于阴凉、通风仓间内。远离火种、热源。包装要求密闭，不可与空气接触。仓温不宜超过 30℃。防止阳光直射。不宜大量或久存。应与氧化剂分开存放。储存间内的照明、通风等设施应采用防爆型，开关设在仓外。罐储时要有防火防爆技术措施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。				
防护措施	<p>工程控制：密闭操作，注意通风。</p> <p>呼吸系统防护：空气中浓度超标时，应该佩戴直接式防毒面具（半面罩）。必要时，佩戴导管式防毒面具或自给式呼吸器。</p> <p>眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。身体防护：穿防静电工作服。</p> <p>手防护：戴橡胶手套。其它：工作现场禁止吸烟。工作毕，淋浴更衣。特别注意眼和呼吸道的防护。</p>				

32) 丙烯酸乙酯理化性质与危险特性表

标识	中文名：丙烯酸乙酯	CAS 号： 140-88-5	分子式：C ₅ H ₈ O ₂	危险性类别： 易燃液体, 类别 2 皮肤腐蚀/刺激, 类别 2	
	英文名：ethyl acrylate, stabilized	UN 编号： ——	结构式：——	危化品目录序号 150	化学类别： 丙烯酰基化合物
理化性质	外观与性状：	无色透明液体，有辛辣刺激气味。			
	沸点（℃）	99.8	相对密度（水=1） （空气=1）	0.94 ——	
	引燃温度（℃）： 350		爆炸上限%(V/V)： 14.0	爆炸下限%(V/V)： 1.4	
	沸点（℃）	74-75	折射率	1.4469	
	溶解性	溶于一般有机溶剂，与水混溶。			
毒	接触限值（车间卫生标准）	中国 MAC (mg/m ³)	——	美国 TLV-TWA OSHA mg/m ³	2.8 (0.5p pm)

性及健康危害	前苏联 MAC (mg/m^3)	——	美国 TLV-TWA ACGIH mg/m^3	3(0.5ppm)
	侵入途径	吸入、食入、经皮吸收。		
健康危害	对呼吸道有刺激性，高浓度吸入引起肺水肿。有麻醉作用。眼直接接触可致灼伤。对皮肤有明显的刺激和致敏作用。口服强烈刺激口腔及消化道，可出现头晕、呼吸困难、神经过敏。			
燃烧爆炸危险性	燃烧性	本品易燃，具刺激性，具致敏性。	闪点 ($^{\circ}\text{C}$)	15.56 (开杯)
	稳定性	稳定	聚合危害	聚合
	燃烧分解产物	一氧化碳、二氧化碳。		
	危险性特性	易燃。遇高热、明火、氧化剂有引起燃烧的危险。与氯磺酸反应剧烈。	灭火方法	灭火剂：泡沫、干粉、二氧化碳。
泄漏应急处理	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，穿消防防护服。尽可能切断泄漏源，防止进入下水道、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。也可以用大量水冲洗，洗水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，降低蒸气灾害。喷雾状水冷却和稀释蒸气、保护现场人员、把泄漏物稀释成不燃物。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。			
储运注意事项	通常商品加有阻聚剂。储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30°C 。包装要求密封，不可与空气接触。应与氧化剂、酸类、碱类、过氧化物分开存放，切忌混储。不宜大量储存或久存。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。			
防护措施	呼吸系统防护：空气中浓度超标时，应该佩戴自吸过滤式防毒面具(半面罩)。必要时，佩戴自给式呼吸器。 眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。 身体防护：穿防静电工作服。 手防护：戴防苯耐油手套。 其它：工作毕，淋浴更衣。工作现场严禁吸烟。注意个人卫生。			

33) 甲基丙烯酸正丁酯理化性质与危险特性表

标识	中文名：甲基丙烯酸正丁酯	CAS 号：97-88-1	分子式： $\text{C}_8\text{H}_{14}\text{O}_2$	危险性类别： 易燃液体,类别 3 皮肤腐蚀/刺激,类别 2	
	英文名： n-butyl methacrylate;	UN 编号： 2227	危化品目录序号：1110 相对分子质量：142.22	化学类别： 丙烯酰基化合物	
理化性质	外观与性状：	无色、具有甜味和酯气味的液体，商品一般加有阻聚剂。			
	熔点 ($^{\circ}\text{C}$)	<-50	相对密度(水=1) (空气=1)	0.90(20°C) 4.91	
	沸点 ($^{\circ}\text{C}$)	160	饱和蒸气压 (kPa)	0.65(20°C)	
	溶解性	不溶于水，可混溶于醇、醚、溶于多数有机溶剂。			
毒性及健康	接触限值 (车间卫生标准)	中国 MAC (mg/m^3)	未制定标准	美国 TLV-TWA OSHA mg/m^3	未制定标准
		前苏联 MAC(mg/m^3)	30	美国 TLV-TWA ACGIH mg/m^3	未制定标准

康 危 害	侵入途径	吸入、食入		
	健康危害	本品对皮肤、粘膜有中等刺激作用。接触后可能有烧灼感、咳嗽、眩晕、喉炎、气短、头痛、恶心和呕吐。		
燃 烧 爆 炸 危 险 性	燃烧性	易燃	闪点（℃）	41.1
	引燃温度（℃）	259	爆炸极限%	上限 8 下限 2
	稳定性	稳定	聚合危害	聚合
	燃烧分解产物	一氧化碳、二氧化碳。		
	危险性 特 性	易燃，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。在受热、光和紫外线的作用下易发生聚合，粘度逐渐增加，严重时整个容器的单体可全部发生不规则爆发性聚合。	灭 火 方 法	灭火剂：泡沫、二氧化碳、干粉、砂土。用水灭火无效，但可用水保持火场中容器冷却。消防人员必须穿戴全身防火防毒服。遇大火，消防人员必须在有防护掩蔽处操作。
火灾危险性类别(GB50016-2014)		乙类		
泄 漏 应 急 处 理	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，穿消防防护服。尽可能切断泄漏源，防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：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，降低蒸气灾害，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。			
储 运 注 意 事 项	通常商品加有阻聚剂。储存于阴凉、通风仓间内。远离火种、热源。包装要求密闭，不可与空气接触。仓温不宜超过 30℃。防止阳光直射。不宜大量或久存。应与氧化剂分开存放。储存间内的照明、通风等设施应采用防爆型，开关设在仓外。罐储时要有防火防爆技术措施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。			
防 护 措 施	工程控制：密闭操作，注意通风。 呼吸系统防护：空气中浓度超标时，应该佩戴直接式防毒面具（半面罩）。必要时，佩戴导管式防毒面具或自给式呼吸器。 眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。身体防护：穿防静电工作服。 手防护：戴橡胶手套。其它：工作现场禁止吸烟。工作毕，淋浴更衣。特别注意眼和呼吸道的防护。			

34) 苯酐理化性质与危险特性表

标 识	中文名：邻苯二甲酸酐；苯酐	CAS 号： 85-44-9	分子式：C ₈ H ₄ O ₃	危险性类别： 皮肤腐蚀/刺激, 类别 1 严重眼损伤/眼刺激, 类别 1 呼吸道致敏物, 类别 1 皮肤致敏物, 类别 1
	英文名： phthalic anhydride with more than 0.05% of maleic anhydride; phthalic acid anhydride	UN 编号： 2214	危化品目录序号：1252 相对分子质量：148.11	化学类别：酸酐
理 化 性 质	外观与性状：	白色针状结晶		
	熔点（℃）	131.2	相对密度(水=1) (空气=1)	1.53 5.10
	沸点（℃）	295	饱和蒸气压（KPa）	0.13(96.5℃)
	溶解性	不溶于冷水，溶于热水、乙醇、乙醚、苯等大多数有机溶剂。		

毒性及健康危害	接触限值（车间卫生标准）	中国 MAC (mg/m ³)	未制定标准	美国 TLV-TWA OSHA mg/m ³	12.2
		前苏联 MAC (mg/m ³)	1	美国 TLV-TWA ACGIH mg/m ³	6.1
健康危害	侵入途径	吸入、食入	毒性	LD50 4020mg/kg（大鼠经口）	
	健康危害	本品对眼、鼻、喉和皮肤有刺激作用。吸入本品粉尘或蒸气，引起咳嗽、喷嚏和鼻衄。对有哮喘史者，可诱发哮喘。可致皮肤灼伤。 慢性影响：长期反复接触可引起皮疹和慢性眼刺激。反复接触时对皮肤有致敏作用。可引起慢性支气管炎和哮喘。			
燃烧爆炸危险性	燃烧性	可燃	闪点（℃）	无意义	
	引燃温度（℃）	570	爆炸极限%	1.7~10.4	
	稳定性	稳定	聚合危害	不聚合	
	燃烧分解产物	一氧化碳、二氧化碳			
危险特性	遇明火、高热或与氧化剂接触，有引起燃烧爆炸的危险。	灭火方法	切勿将水流直射至熔融物，以免引起严重的流淌火灾或引起剧烈的沸溅。 灭火剂：抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳。		
泄漏应急处理	隔离泄漏污染区，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，穿防酸碱工作服。不要直接接触泄漏物。 小量泄漏：避免扬尘，用洁净的铲子收集于干燥、洁净、有盖的容器中。 大量泄漏：收集回收或运至废物处理场所处置。				
储运注意事项	储存于阴凉、通风的仓间内。远离火种、热源。包装必须密封，切勿受潮。应与氧化剂、酸类、碱类等分开存放。分装和搬运作业要注意个人防护，搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。				
防护措施	工程控制：密闭操作，局部排风。提供安全淋浴和洗眼设备。 呼吸系统防护：空气中粉尘浓度超标时，建议佩戴自吸过滤式防尘口罩。 眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。 身体防护：穿防酸碱塑料工作服。 手防护：戴橡胶耐酸碱手套。 其他：工作现场禁止吸烟、进食和饮水，饭前要洗手。工作完毕，淋浴更衣。注意个人清洁卫生。				

35) 正丁醇理化性质与危险特性表

中文名	正丁醇		英文名称	Butyl alcohol	英文别名	1-Butanol	
危化序号	2761	CAS号	71-36-3	RTECS号	E01400000	UN编号	1120
理化性质	沸点（℃）：117.5			分子式	C ₄ H ₁₀ O		
	熔点（℃）：-88.9			相对分子质量	74.12		
	闪点（℃）：35			禁忌物	强酸、酰基氯、酸酐、强氧化剂。		
	引燃温度（℃）：340			聚合危害	不聚合。		
	爆炸上限（V/V %）：11.2			稳定性	稳定。		
	爆炸下限（V/V %）：1.4			燃烧性	易燃。		
	相对密度（水=1）：0.81			溶解性	微溶于水，溶于乙醇、醚、多数有机溶剂。		
	相对蒸气密度（空气=1）：2.55			避免接触条件			
	饱和蒸气压（kPa）：0.82/25℃						
燃烧热（kJ/mol）：2673.2							
临界温度（℃）：287							

	临界压力 (MPa): 4.90	外观与性状	无色透明液体, 具有特殊气味。
		主要用途	用于制取酯类、塑料增塑剂、医药、喷漆, 以及用作溶剂。
健康危害	侵入途径: 吸入、食入、经皮吸收。 健康危害: 对眼睛、皮肤、粘膜和上呼吸道有刺激作用。主要症状为眼、鼻、喉部刺激, 头痛、眩晕、嗜睡和胃肠功能紊乱。 接触限值: 中国 MAC(mg/m ³): 200; 苏联 MAC(mg/m ³): 10; 美国 TVL-TWA: OSHA 100ppm, 304mg/m ³ ; ACGIH 50ppm[皮][上限值]; 美国 TLV-STEL: 未制定标准		
危险性/症状	危险性类别: 易燃液体, 类别 3; 皮肤腐蚀/刺激, 类别 2 毒性: 属低毒类, LD ₅₀ : 4360mg/kg(大鼠经口); 3400mg/kg(兔经皮); LC ₅₀ : 8000ppm 4 小时(大鼠吸入) 危险特性: 易燃, 其蒸气与空气可形成爆炸性混合物, 遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂接触猛烈反应。在火场中, 受热的容器有爆炸危险。 燃烧(分解)产物: 一氧化碳、二氧化碳。		
包装储运及工程控制事项	危险货物包装标志: 7 包装类别: III 储运注意事项: 储存于阴凉、通风仓间内。远离火种、热源。仓温不宜超过 30℃。防止阳光直射。保持容器密封。应与氧化剂分开存放。储存间内的照明、通风等设施应采用防爆型, 开关设在仓外。配备相应品种和数量的消防器材。罐储时要有防火防爆技术措施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。充装要控制流速, 注意防止静电积聚。搬运时要轻装轻卸, 防止包装及容器损坏。 工程控制: 生产过程密闭, 全面通风。		
防护措施	呼吸系统防护: 一般不需要特殊防护, 高浓度接触时可佩戴自吸过滤式防毒面具(半面罩)。 眼睛防护: 戴安全防护眼镜。 身体防护: 穿防静电工作服。 手防护: 戴一般作业防护手套。 其他: 工作现场严禁吸烟。保持良好的卫生习惯。		
急救措施	皮肤接触: 脱去污染的衣着, 用流动清水冲洗。 眼睛接触: 立即提起眼睑, 用大量流动清水彻底冲洗。 吸入: 脱离现场至空气新鲜处。必要时进行人工呼吸。就医。 食入: 误服者给饮大量温水, 催吐, 就医。		
泄漏处置	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, 穿防静电工作服。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。也可以用大量水冲洗, 冲洗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, 降低蒸气灾害。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。		
灭火方法	用水喷射逸出液体, 使其稀释成不燃性混合物, 并用雾状水保护消防人员。灭火剂: 抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳、雾状水、1211 灭火剂、砂土。		

36) 乙二醇—丁醚理化性质与危险特性表

标识	中文名: 乙二醇—丁醚	CAS 号: 111-76-2	分子式: C ₆ H ₁₄ O ₂	危险性类别: 急性毒性-经皮, 类别 3 急性毒性-吸入, 类别 2
	英文名: ethylene glycolmonobutyl ether		结构式: ——	
理	外观与性状:	UN 编号: 2369	危化目录序号: 249	化学类别: 醚
			相对分子质量: 118.17	
			无色液体, 略有香味。	

化性 质	熔点 (°C)	-74.8	相对密度(水=1) (空气=1)	0.90 4.07
	沸点 (°C)	170.2	饱和蒸气压 (Kpa)	40.00(140°C)
	溶解性	溶于水、甲醇、乙醚等多数有机溶剂。		
毒性及健康危害	接 触 限 值 (车间卫生标准)	中国 MAC (mg/m ³)	未制定标准	
		前苏联 MAC (mg/m ³)	未制定标准	
		美国 TLV-TWA OSHA	200ppm 590mg/m ³	
		美国 TLV-TWA ACGIH	200ppm 590mg/m ³	
	侵入途径	吸入、食入、经皮吸收		
健康危害	吸入本品蒸气后, 导致呼吸道刺激及肝肾损害。蒸气对眼有刺激性。皮肤接触可致皮炎。			
燃 烧 爆 炸 危 险 性	燃烧性	可燃	闪点 (°C)	61
	引燃温度 (°C)	244	爆炸极限%	下限 1.1, 上限 12.7
	稳定性	稳定	聚合危害	不聚合
	燃烧分解产物	一氧化碳、二氧化碳。		
	危险性	遇明火、高热可燃。与氧化剂可发生反应的过氧化物。其蒸气比空气重, 能在较低处扩散到相当远的地方, 遇火源会着火回燃。若遇高热, 容器内压力增大, 有开裂和爆炸的危险。	灭 火 方法	消防人员必须戴防毒面具, 穿全身消防服, 在上风向灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却, 直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音, 必须马上撤离。 灭火剂: 雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。
泄漏 应急 处理	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: 用砂土、蛭石或其它惰性材料吸收。也可以用大量清水冲洗, 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。			
储运 注意 事项	储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。包装要求密封, 不可与空气接触, 应与氧化剂、酸类等分开存放, 切忌混储。不宜大量储存或久存。配备相应品种和数量的消防器材。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。 运输注意事项: 运输前应先检查包装容器是否完整、密封, 运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。严禁与氧化剂、酸类、食品及食品添加剂混运。运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。运输途中应防曝晒、雨淋、防高温。公路运输时要按规定路线行驶, 勿在居民区和人口稠密区停留。			
防护 措施	工程控制: 严加密闭, 提供充分的局部排风。提供安全淋浴和洗眼设备。 呼吸系统防护: 空气中浓度超标时, 必须佩戴自吸过滤式防毒面具(半面罩)。紧急事态抢救或撤离时, 应该佩戴空气呼吸器。 眼睛防护: 戴化学安全防护眼镜。 身体防护: 穿防毒物渗透工作服。 手防护: 戴橡胶手套。 其它: 工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕, 彻底清洗。单独存放被毒物污染的衣服, 洗后备用。保持良好的卫生习惯。			

37) N,N-二甲基乙醇胺理化性质与危险特性表

中文别名	N,N-二甲基乙醇胺	英文名称	N,N-dimethyl ethanolamine	英文别名	2-dimethylamino ethyl alcohol
------	------------	------	---------------------------	------	-------------------------------

危险货物编号	476	CAS 号	108-01-0	RTECS 号	KK6125000	UN 编号	2051
理化及其他性质	沸点 (°C): 134.6			分子式	C ₄ H ₁₁ NO		
	熔点 (°C): -59.0			相对分子质量	89.2		
	闪点 (°C): 40			禁忌物	强氧化剂、酰基氯、氯仿、强还原剂、卤素、氯代烃		
	引燃温度 (°C): 295			聚合危害	不聚合		
	爆炸上限 (V/V %): 10.0			稳定性	稳定		
	爆炸下限 (V/V %): 1.9			燃烧性	易燃		
	相对密度 (水=1): 0.89(20°C)			溶解性	与水混溶, 可混溶于醚、芳烃。		
	相对蒸气密度 (空气=1): 3.03			避免接触条件			
	饱和蒸气压 (kPa): 0.53(20°C)			外观与性状	无色、易挥发液体, 有氨味。		
	燃烧热 (kJ/mol): 无资料			主要用途	用作树脂原料, 也用作医药、染料及油漆溶剂的原料。		
健康危害	侵入途径: 吸入、食入、经皮吸收 健康危害: 本品对眼睛、皮肤、粘膜和上呼吸道有剧烈刺激作用。可致皮肤灼伤。吸入后可引起喉、气管的炎症、水肿、痉挛, 化学性肺炎、肺水肿等。对皮肤有致敏作用。 接触限值: 中国 MAC(mg/m ³): 未制定标准; 苏联 MAC(mg/m ³): 10mg/m ³ ; 美国 TVL-TWA: 未制定标准]; 美国 TLV-STEL: 未制定标准						
危险性/症状	危险性类别: 易燃液体, 类别 3; 皮肤腐蚀/刺激, 类别 1B; 严重眼损伤/眼刺激, 类别 1 毒性: LD ₅₀ : 2340 mg/kg(大鼠经口); 1370 mg/kg(兔经皮); LC ₅₀ : 无资料 危险特性: 易燃, 遇明火、高热或与氧化剂接触, 有引起燃烧爆炸的危险。 燃烧(分解)产物: 一氧化碳、二氧化碳、氮氧化物。						
包装储运及工程控制事项	危险货物包装标志: 7 包装类别: III 储运注意事项: 储存于阴凉、通风仓间内。远离火种、热源。仓温不宜超过 30°C。防止阳光直射。包装要求密封, 不可与空气接触。应与氧化剂、酸类分开存放。储存间内的照明、通风等设施应采用防爆型, 开关设在仓外。搬运时要轻装轻卸, 防止包装及容器损坏。 工程控制: 密闭操作, 注意通风。						
防护措施	呼吸系统防护: 可能接触其蒸气时, 必须佩戴自吸过滤式防毒面具(全面罩)。紧急事态抢救或撤离时, 应该佩戴自给式呼吸器。 眼睛防护: 呼吸系统防护中已作防护。 身体防护: 穿胶布防毒衣。 手防护: 戴橡胶手套 其他: 尽可能减少直接接触。工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕, 淋浴更衣。						
急救措施	皮肤接触: 立即脱去污染的衣着, 用大量流动清水冲洗至少 15 分钟。就医。 眼睛接触: 立即提起眼睑, 用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟。就医。 吸入: 迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。呼吸困难时给输氧。呼吸停止时, 立即进行人工呼吸。就医。 食入: 用水漱口, 给饮牛奶或蛋清。就医。						
泄漏处置	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。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。少量泄漏: 用砂土、蛭石或其它惰性材料吸收。也可以用大量水冲洗, 洗水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, 降低蒸气灾害。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。						
灭火方法	尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却, 直至灭火结束。灭火剂: 雾状水、抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。						

38) 甲基丙烯酸理化性质与危险特性表

中文名	甲基丙烯酸	英文名称	Methacrylic	英文别名	
-----	-------	------	-------------	------	--

				acid			
危化目录序号	1103	CAS 号	79-41-4	RTECS 号	OZ2975000	UN 编号	2531
理化及其他性质	沸点 (°C): 161			分子式	C ₄ H ₆ O ₂		
	熔点 (°C): 15			相对分子质量	86.09		
	闪点 (°C): 68			禁忌物	强氧化剂、胺类、强碱		
	引燃温度 (°C): 400			聚合危害	能发生		
	爆炸上限 (V/V %):			稳定性	稳定		
	爆炸下限 (V/V %):			燃烧性	可燃		
	相对密度 (水=1): 1.01			溶解性	溶于水、乙醇、乙醚等大多数有机溶剂		
	相对蒸气密度 (空气=1):			避免接触条件	光照、受热。		
	饱和蒸气压 (kPa): 1.33/60.6°C			外观与性状	无色结晶或透明液体, 有刺激性气味		
	燃烧热 (kJ/mol):			主要用途	用于有机合成, 及聚合物制备		
健康危害	<p>侵入途径: 吸入、食入、经皮吸收</p> <p>健康危害: 本品对鼻、喉有刺激性; 高浓度接触可能引起肺部改变。对皮肤有刺激性, 可致灼伤。眼接触可致灼伤, 造成永久性损害。慢性影响: 可能引起肺、肝、肾损害。对皮肤有致敏性, 致敏后, 即使接触极低水平的本品, 也能引起皮肤刺痒和皮疹。</p> <p>接触限值: 中国 MAC(mg/m³): 未制定标准; 苏联 MAC(mg/m³): 10mg/m³; 美国 TVL-TWA: ACGIH 20ppm, 70mg/m³; 美国 TLV-STEL: 未制定标准。</p>						
危险性/症状	<p>危险性类别: 皮肤腐蚀/刺激, 类别 1A; 严重眼损伤/眼刺激, 类别 1</p> <p>毒性: LD₅₀: 1600mg/kg(小鼠经口); 500mg/kg(兔经皮); LC₅₀:</p> <p>危险特性: 遇明火、高热能引起燃烧爆炸; 与氧化剂能发生强烈反应; 若遇高热, 可能发生聚合反应, 出现大量放热现象, 引起容器破裂和爆炸事故;</p> <p>燃烧(分解)产物: 一氧化碳、二氧化碳</p>						
包装储运及工程控制事项	<p>危险货物包装标志: 20</p> <p>包装类别: III</p> <p>储运注意事项: 通常商品加有阻聚剂。储存于阴凉、通风仓间内。远离火种、热源。防止阳光曝晒。包装要求密封, 不可与空气接触。应与氧化剂、酸类分开存放。不宜大量或久存。分装和搬运作业要注意个人防护。搬运时要轻装轻卸, 防止包装及容器损坏。</p> <p>工程控制: 生产过程密闭, 加强通风。</p>						
防护措施	<p>呼吸系统防护: 空气中浓度超标时, 佩带直接式防毒面具(半面罩)。</p> <p>眼睛防护: 戴化学安全防护眼镜。</p> <p>身体防护: 穿防酸碱工作服</p> <p>手防护: 戴橡胶耐酸碱手套。</p> <p>其他: 工作后, 淋浴更衣。注意个人清洁卫生。</p>						
急救措施	<p>皮肤接触: 脱去污染的衣着, 立即用水冲洗至少 15 分钟。若有灼伤, 就医治疗。</p> <p>眼睛接触: 立即提起眼睑, 用流动清水或生理盐水冲洗至少 15 分钟。就医。</p> <p>吸入: 迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。必要时进行人工呼吸。就医。</p> <p>食入: 误服者给饮大量温水, 催吐, 就医。</p>						
泄漏处置	<p>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, 穿防酸碱工作服。不要直接接触泄漏物。若是液体。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。用泡沫覆盖, 降低蒸气灾害。用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。若是固体, 用洁净的铲子收集于干燥、洁净、有盖的容器</p>						

	中。若大量泄漏，收集回收或运至废物处理场所处置。
灭火方法	消防人员须戴好防毒面具，在安全距离以外，在上风向灭火。用水喷射逸出液体，使其稀释成不燃性混合物，并用雾状水保护消防人员。灭火剂：雾状水、抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳

39) 乙二醇乙醚乙酸酯理化性质与危险特性表

标识	中文名：乙二醇乙醚乙酸酯	CAS 号： 111-15-9	分子式：C ₆ H ₁₂ O ₃	危险性类别： 易燃液体, 类别 3 生殖毒性, 类别 1B	
	英文名：Ethylene glycol monoethyl ether acetate	UN 编号：	危化品目录序号：2648 相对分子质量：132.16	化学类别：	
理化性质	外观与性状：	无色液体。			
	熔点（℃）	-61.7	相对密度(水=1)	0.97	
	沸点（℃）	156.3	饱和蒸气压（kPa）		
	临界温度（℃）		临界压力（MPa）		
	溶解性	能与一般有机溶剂混溶，溶于水。			
毒性及健康危害	接触限值(车间卫生标准)	中国 MAC (mg/m ³)	未制定标准		
		前苏联 MAC (mg/m ³)			
		美国 TLV-TWA OSHA ACGIH			
	侵入途径	吸入、食入、经皮吸收	毒性		
健康危害	吸入、口服或经皮肤吸收对身体有害。具有刺激性。中毒表现有头痛、恶心和呕吐。				
燃烧爆炸危险性	燃烧性	遇明火、高温、氧化剂较易燃；燃烧产生刺激烟雾	闪点(闭杯,℃)	51℃	
	自燃温度(℃)	379	爆炸极限%	1.7-10%(V)	
	稳定性	稳定	聚合危害	不聚合	
	燃烧分解产物	一氧化碳、二氧化碳			
	危险性	易燃，遇高热、明火或与氧化剂接触，有引起燃烧爆炸的危险。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。	灭火方法	尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。灭火剂：抗溶性泡沫、二氧化碳、干粉、砂土。	
火灾危险性类别（按 GB50016-2014 版）：乙类					
泄漏应急处理	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，穿消防防护服。尽可能切断泄漏源，防止进入下水道、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。也可以用大量水冲洗，洗水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，降低蒸气灾害。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。				

储运注意事项	贮存于阴凉、通风、干燥处，乙二醇乙醚醋酸酯按危险化学品运输，二乙二醇乙醚醋酸酯按一般化学品运输。
防护措施	<p>呼吸系统防护：空气中浓度超标时，佩戴过滤式防毒面具(半面罩)。高浓度环境中，佩戴自给式呼吸器或自吸式长管面具。</p> <p>眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。</p> <p>身体防护：穿防静电工作服。</p> <p>手防护：戴防苯耐油手套。</p> <p>其它：工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作毕，淋浴更衣。注意个人清洁卫生。</p>

40) 双丙酮醇理化性质与危险特性表

中文名	双丙酮醇		英文名称	diacetone alcohol	英文别名
危化目录序号	1636	CAS号	123-42-2	RTECS号	UN编号
理化及其他性质	沸点 (°C): 164.4			分子式	C6H12O2
	熔点 (°C): -44			相对分子质量	116.16
	闪点 (°C): <23			禁忌物	强氧化剂、强碱、强还原剂。
	引燃温度 (°C): 603			聚合危害	不聚合
	爆炸上限 (V/V %): 6.9			稳定性	稳定
	爆炸下限 (V/V %): 1.8			燃烧性	可燃
	相对密度 (水=1): 0.94			溶解性	与水混溶，可混溶于乙醇、醚、芳烃。
	相对蒸气密度 (空气=1): 4			避免接触条件	光照、受热。
	饱和蒸气压 (kPa): 0.133/20°C			外观与性状	无色液体，有使人感觉愉快的气味。
	燃烧热 (kJ/mol): 无资料			主要用途	用作溶剂，也用于制金属清洁剂、木材防腐剂、照相软片和药物的防腐剂、抗冻剂。
健康危害	对眼、鼻、喉粘膜有刺激性。吸入高浓度中毒时可见呼吸道粘膜刺激、胸闷，严重者可造成麻醉。由于血压下降可使肝肾受到损害，可因呼吸中枢抑制而死亡。长期反复接触可引起皮炎。				
危险性/症状	危险性类别：易燃液体, 类别 2；严重眼损伤/眼刺激, 类别 2 毒性：LD ₅₀ : 1600mg/kg(小鼠经口)；500mg/kg(兔经皮)；LC ₅₀ : 危险特性：其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热极易燃烧爆炸。与氧化剂接触猛烈反应。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。 燃烧（分解）产物：一氧化碳、二氧化碳				
包装储运及工程控制事项	危险货物包装标志：20 包装类别：III 储运注意事项：铁路运输时须报铁路局进行试运，试运期为两年。试运结束后，写出试运报告，报铁道部正式公布运输条件。运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。夏季最好早晚运输。运输时所用的槽（罐）车应有接地链，槽内可设孔隔板以减少震荡产生静电。严禁与氧化剂、还原剂、碱类、食用化学品等混装混运。运输途中应防曝晒、雨淋，防高温。中途停留时应远离火种、热源、高温区。装运该物品的车辆排气管必须配备阻火				

	装置，禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。公路运输时要按规定路线行驶，勿在居民区和人口稠密区停留。铁路运输时要禁止溜放。严禁用木船、水泥船散装运输。
防护措施	<p>呼吸系统防护：可能接触其蒸气时，建议佩戴防毒口罩。高浓度环境中，应该佩戴自给式呼吸器。</p> <p>眼睛防护：可能接触其蒸气时，戴化学安全防护眼镜。</p> <p>身体防护：穿防静电工作服。</p> <p>手防护：高浓度接触时，戴防护手套。</p> <p>其它：工作现场严禁吸烟。避免长期反复接触。注意个人清洁卫生。</p>
急救措施	<p>皮肤接触：脱去污染的衣着，用肥皂水及清水彻底冲洗。</p> <p>眼睛接触：立即翻开上下眼睑，用流动清水冲洗 15 分钟。就医。</p> <p>吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。呼吸困难时给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。</p> <p>食入：误服者用水漱口，饮牛奶或蛋清，就医。</p>
泄漏处置	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，穿防静电工作服。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。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用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。
灭火方法	消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服，在上风向灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。用水喷射逸出液体，使其稀释成不燃性混合物，并用雾状水保护消防人员。灭火剂：水、雾状水、抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。

41) 乙酰丙酮理化性质与危险特性表

标识	中文名：乙酰丙酮	CAS 号： 123-54-6	分子式：C ₅ H ₈ O ₂	危险性类别： 易燃液体, 类别 3	
	英文名：acetylacetone	UN 编号：	结构式：	危化品目录序号：2170	化学类别：
理化性质	外观与性状：	本品为无色或淡黄色液体；微有丙酮和乙酸的臭气；易燃。与乙醇、乙醚或氯仿能任意混合。			
	熔点（℃）	23.5	相对密度（水=1）	0.98	
	沸点（℃）	140.5	饱和蒸气压（kPa）		
	临界温度（℃）		临界压力（MPa）		
溶解性	微溶于水，溶于醇、氯仿、醚、苯、丙酮等多数有机溶剂。				
毒性及健康危害	接触限值（车间卫生标准）	中国 MAC（mg/m ³ ）	未制定标准		
		前苏联 MAC（mg/m ³ ）			
		美国 TLV-TWA OSHA ACGIH			
侵入途径	吸入、食入、经皮吸收	毒性			
健康危害	中等毒性。能刺激皮肤、黏膜，当人体在(150~300)*10 ⁻⁶ 下长时间逗留即能受害，出现头痛、恶心、呕吐、眩晕和感觉迟钝等症状，但在 75*10 ⁻⁶ 浓度下即无危险。生产应采用真空密闭装置。				

燃烧爆炸危险性	燃烧性	本品易燃，有毒，具刺激性。	闪点（℃）	34
	引燃温度（℃）	340	爆炸极限%	1.7-11.4%(V)
	稳定性	稳定	聚合危害	不聚合
	燃烧分解产物	一氧化碳、二氧化碳		
	危险性	其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂可发生反应。流速过快，容易产生和积聚静电。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。	灭火方法	尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。灭火剂：抗溶性泡沫、二氧化碳、干粉、砂土。
火灾危险性类别（按 GB50016-2014 版）：乙类				
泄漏应急处理	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，穿消防防护服。尽可能切断泄漏源，防止进入下水道、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。也可以用大量水冲洗，洗水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，降低蒸气灾害。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。			
储运注意事项	远离明火及强氧化剂，阴凉处密封保存。 用铁桶内衬塑料袋或塑料桶包装；每桶 250kg。防火、防潮，贮存于危险品库内。 按危险化学品规定贮运。			
防护措施	呼吸系统防护：空气中浓度超标时，佩戴过滤式防毒面具(半面罩)。高浓度环境中，佩戴自给式呼吸器或自吸式长管面具。 眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。 身体防护：穿防静电工作服。 手防护：戴防苯耐油手套。 其它：工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作毕，淋浴更衣。注意个人清洁卫生。			

42) 硫酸理化性质与危险特性表

标识	中文名：硫酸	CAS 号： 7664-93-09	分子式： H_2SO_4	危险性类别： 皮肤腐蚀/刺激, 类别 1A 严重眼损伤/眼刺激, 类别 1
	英文名： Sulfuric acid	UN 编号： 1830	危化品序号：1302 相对分子质量：98.08	化学类别： 无机酸
理化性质	外观与性状：	无色无臭透明粘稠的油状液体，由于纯度不同，颜色自无色、黄色至黄棕色，有时呈浑浊状。		
	熔点(℃)	10.5	相对密度(水=1) (空气=1)	1.83 3.4
	沸点(℃)	330.0	饱和蒸气压(kPa)	0.13 (145.8℃)
	溶解性	与水混溶		
毒性及	接触限值(车间卫生标准)	中国 MAC (mg/m^3)	2	美国 TLV-TWA ACGIH $1mg/m^3$
		前苏联 MAC (mg/m^3)	1	美国 TLV-STEL ACGIH $3mg/m^3$

健康危害	侵入途径	吸入、食入		
	健康危害	对皮肤、粘膜等组织有强烈的刺激和腐蚀作用。蒸气或雾可引起结膜水肿、角膜混浊，以致失明，引起呼吸道刺激，重者发生呼吸困难和肺水肿；高浓度引起喉痉挛或声门水肿而窒息死亡。口服后引起消化道烧伤以致溃疡形成；严重者可能有胃穿孔、腹膜炎、肾损害、休克等。皮肤灼伤轻者出现红斑，重者形成溃疡；溅入眼内可造成灼伤，甚至角膜穿孔、全眼炎以致失明。		
燃烧爆炸危险性	燃烧性	不燃	稳定性	稳定
	引燃温度（℃）	无意义	禁忌物	碱类、碱金属、水、强还原剂、易燃或可燃物
	聚合危害	不聚合	燃烧分解产物	氧化硫
	危险性	硫酸本身虽然不燃，但化学性质非常活泼。有强烈腐蚀性及吸水性。遇水发生高热而飞溅。与许多物质，特别是木屑、稻草、纸张等接触猛烈反应，放出高热，并可引起燃烧。遇电石、高氯酸盐、雷酸盐、苦味酸盐、金属粉末及其他可燃物等能猛烈反应，发生爆炸或着火。遇金属即反应放出氢气。腐蚀性强，能严重灼伤眼睛和皮肤。		避免直接将水喷入硫酸，以免遇水会放出大量热灼伤皮肤。 灭火方法：雾状水、泡沫、二氧化碳、干粉
泄漏应急处理	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。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防酸碱工作服。不要直接接触泄漏物。尽可能切断泄漏源。防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。 小量泄漏：用砂土、干燥石灰或苏打灰混合。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。 大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容；用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。			
储运注意事项	储存于阴凉、干燥、通风良好的仓间。应与易燃或可燃物、碱类、金属粉末等分开存放。不可混储混运。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。分装和搬运作业要注意个人防护。			
防护措施	工程控制：密闭操作，注意通风。尽可能机械化、自动化。提供安全淋浴和洗眼设备。 呼吸系统防护：可能接触其烟雾时，佩戴自吸过滤式防毒面具（全面罩）或空气呼吸器。紧急事态抢救或撤离时，建议佩戴氧气呼吸器。 眼睛防护：呼吸系统防护中已作防护。 身体防护：穿橡胶耐酸碱服。 手防护：戴橡胶耐酸碱手套 其他：工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作毕，淋浴更衣。单独存放被毒物污染的衣服，洗后备用。保持良好的卫生习惯。			

43) 氢氧化钠溶液[含量≥30%]理化性质与危险特性表

标识	中文名： 氢氧化钠溶液；液碱	CAS 号： 1310-73-2	分子式： NaOH	危险性类别： 皮肤腐蚀/刺激，类别 1A 严重眼损伤/眼刺激，类别 1	
	英文名： sodium hydroxide	UN 编号： 1823	危化品序号：1669 相对分子质量：40.01	化学类别： 无机碱	
理化性质	外观与性状	无色透明溶液			
	熔点（℃）	318.4	相对密度（水=1） （空气=1）	2.12	—
	沸点（℃）	1390	饱和蒸气压（kPa）	0.13（739℃）	
	溶解性	易溶于水、乙醇、甘油，不溶于丙酮			
毒性及	接触限值（车间卫生标准）	中国 MAC（mg/m ³ ）	0.5	美国 TLV-TWA OSHA mg/m ³	2
		前苏联 MAC（mg/m ³ ）	0.5	美国 TLV-TWA ACGIH mg/m ³	2

健康危害	侵入途径	吸入、食入		
	健康危害	本品有强烈刺激性和腐蚀性，粉尘刺激眼睛和呼吸道，腐蚀鼻中隔；皮肤和眼睛直接接触可引起灼伤；误服可引起消化道灼伤，粘膜糜烂、出血和休克。		
燃烧爆炸危险性	燃烧性	不燃	闪点（℃）	无意义
	引燃温度（℃）	无意义	爆炸极限%	无意义
	稳定性	稳定	聚合危害	不聚合
	燃烧分解产物	可能产生有害的毒性烟雾		
	危险性特性	与酸发生中和反应并放热。对铝、锌和锡有腐蚀性，并放出易爆的氢气。本品不会燃烧，具有强烈腐蚀性。	灭火方法	用水、砂土扑救，但必须防止物品遇水产生飞溅，造成灼伤。
泄漏应急处理	<p>隔离泄漏污染区，限制出入。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿耐酸碱工作服。不要直接接触泄漏物。</p> <p>小量泄漏：避免扬尘，用洁净的铲子收集于干燥、洁净、有盖的容器中。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。</p> <p>大量泄漏：收集回收或运至废物处理场所处置。</p>			
储运注意事项	<p>储存于干燥清洁的仓间内。注意防潮和雨淋。应与易燃或可燃物及酸类分开存放。分装和搬运作业要注意个人防护。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。雨天不宜运输。</p>			
防护措施	<p>工程控制：密闭操作。提供安全沐浴和洗眼设备。</p> <p>呼吸系统防护：可能接触其粉尘时，必须佩戴头罩型电动送风过滤式防尘呼吸器。必要时，佩戴空气呼吸器。</p> <p>眼睛防护：呼吸系统防护中已作防护。</p> <p>身体防护：穿橡胶耐酸碱服。</p> <p>手防护：戴橡胶耐酸碱手套。</p> <p>其他：工作现场禁止吸烟、进食和饮水，饭前要洗手。工作毕，淋浴更衣。注意个人清洁卫生。</p>			

企业所用危险化学品均暂存于厂区仓库和罐区。在原辅材料/产品的生产、运输、仓储和使用过程中，如管理操作不当或发生意外事故，存在着危险化学品泄漏、火灾等环境风险事故。

3.2.2 重大危险源辨识

(1) 根据《危险化学品名录》（2015版）的危险化学品分类的情况，判别出企业主要危险化学品信息见表 3.2-2。

表 3.2-2 危险化学品信息一览表

序号	性质	材料名称	最大储存量 (t)	年用量 (t)	材料形态	储存方式	储存位置	危险类型
1	产品	丙烯酸酯胶黏剂	500	2000	液态	胶桶/铁桶	2#成品仓库	易燃液体, 类别 2
2		压敏胶	100	10000	液态	胶桶/	3#成品	易燃液体, 类别 2

					铁桶	仓库		
3		不干性醇酸树脂	100	1000	液态	胶桶/ 铁桶	3#成品 仓库	易燃液体, 类别 2
4		油画上光油	100	1000	液态	胶桶/ 铁桶	3#成品 仓库	易燃液体, 类别 2
5	原 辅 料	甲苯	425	1490	液态	储罐	储罐区、 甲类仓 库	易燃液体, 类别 2 皮肤腐蚀/刺激, 类别 2 生殖毒性, 类别 2 吸入危害, 类别 1
6		1,2-二甲苯	85	490	液态	储罐	储罐区、 甲类仓 库	易燃液体, 类别 3 皮肤腐蚀/刺激, 类别 2
7		乙酸正丁酯	85	146	液态	储罐	储罐区	易燃液体, 类别 3 特异性靶器官毒性-一次 接触, 类别 3 (麻醉效应)
8		甲基丙烯酸甲酯 [稳定的]	85	700	液态	储罐	储罐区、 甲类仓 库	易燃液体, 类别 2 皮肤腐蚀/刺激, 类别 2 皮肤致敏物, 类别 1
9		丙烯酸正丁酯 [稳定的]	1275	9600	液态	储罐	储罐区	易燃液体, 类别 3 皮肤腐蚀/刺激, 类别 2 严重眼损伤/眼刺激, 类别 2 皮肤致敏物, 类别 1
10		苯乙烯[稳定的]	85	960	液态	储罐	储罐区	易燃液体, 类别 3 皮肤腐蚀/刺激, 类别 2 严重眼损伤/眼刺激, 类别 2 致癌性, 类别 2
11		乙酸乙烯酯[稳 定的]	510	720	液态	储罐	储罐区	易燃液体, 类别 2 致癌性, 类别 2
12		2-丙烯酸异辛酯	85	800	液态	储罐	储罐区、 甲类仓 库	皮肤腐蚀/刺激, 类别 2 严重眼损伤/眼刺激, 类别 2 特异性靶器官毒性-一次 接触, 类别 3(呼吸道刺激)
13		乙酸乙酯	391	1200	液态	储罐	储罐区	易燃液体, 类别 2 严重眼损伤/眼刺激, 类别 2
14		甲醇	170	2070	液态	储罐	储罐区	易燃液体, 类别 2 急性毒性-经口, 类别 3* 急性毒性-经皮, 类别 3* 急性毒性-吸入, 类别 3*
15		柴油	85	40	液态	储罐	储罐区	易燃液体, 类别 3
16		过氧化(二)苯 甲酰	3	35	固体	衬塑纸 箱	冷库	皮肤腐蚀/刺激, 类别 1 严重眼损伤/眼刺激, 类别

								1
17	2,2'-偶氮二异丁腈	2	8.3	固体	衬塑纸箱	冷库		自反应物质和混合物, C 型 危害水生环境-长期危害, 类别 3
18	过氧化苯甲酸叔丁酯	2	9	液态	塑料桶	冷库		有机过氧化物, C 型
19	二叔丁基过氧化氢	2	10	液态	塑料桶	冷库		有机过氧化物, C 型 急性毒性-经皮, 类别 3 急性毒性-吸入, 类别 3
20	过硫酸钾	2	10	固体	塑料袋	冷库		氧化性固体, 类别 3 皮肤腐蚀/刺激, 类别 2
21	过硫酸铵	2	9	固体	塑料袋	冷库		氧化性固体, 类别 3 皮肤腐蚀/刺激, 类别 2
22	丙烯酸甲酯[稳定的]	30	12	液态	200L 铁桶	甲类仓库		易燃液体, 类别 2 皮肤腐蚀/刺激, 类别 2 严重眼损伤/眼刺激, 类别 2 皮肤致敏物, 类别 1
23	异丙醇	8	18	液态	200L 铁桶	甲类仓库		易燃液体, 类别 2 严重眼损伤/眼刺激, 类别 2 特异性靶器官毒性—一次接触, 类别 3 (麻醉效应)
24	乙醇[无水]	5	9	液态	200L 铁桶	甲类仓库		易燃液体, 类别 2
25	异丁醇	10	10	液态	200L 铁桶	甲类仓库		易燃液体, 类别 3 皮肤腐蚀/刺激, 类别 2
26	丙烯酸乙酯	10	12	液态	200L 铁桶	甲类仓库		易燃液体, 类别 2 皮肤腐蚀/刺激, 类别 2
27	均四甲苯	10	30	固体	200L 铁桶	甲类仓库		易燃固体, 类别 1
28	甲基丙烯酸	5	16	液态	200L 铁桶	甲类仓库		易燃液体, 类别 2 皮肤腐蚀/刺激, 类别 2 严重眼损伤/眼刺激, 类别 2 皮肤致敏物, 类别 1
29	正庚烷(白电油)	3	12	液态	200L 铁桶	甲类仓库		易燃液体, 类别 2 皮肤腐蚀/刺激, 类别 2
30	丙烯酸[稳定的]	100	390	液态	120L 塑料桶	乙类仓库		易燃液体, 类别 3 急性毒性-经皮, 类别 3 急性毒性-吸入, 类别 3

31	三甲基苯	20	10	液态	200L 铁桶	乙类仓库	易燃液体, 类别 3 特异性靶器官毒性-一次接触, 类别 3(呼吸道刺激) 危害水生环境-急性危害, 类别 2
32	吗啉	10	20	液态	200L 铁桶	乙类仓库	易燃液体, 类别 3 皮肤腐蚀/刺激, 类别 1B
33	氨溶液[含氨 25%]	10	60	液态	120L 塑料桶	乙类仓库	皮肤腐蚀/刺激, 类别 1B 严重眼损伤/眼刺激, 类别 1 特异性靶器官毒性-一次接触, 类别 3(呼吸道刺激) 危害水生环境-急性危害, 类别 1
34	环氧树脂	20	26	液态	200L 铁桶	乙类仓库	易燃液体, 类别 3
35	甲基丙烯酸异丁酯	20	16	液态	200L 铁桶	乙类仓库	易燃液体, 类别 3 皮肤腐蚀/刺激, 类别 2 严重眼损伤/眼刺激, 类别 2
36	甲基丙烯酸正丁酯	20	56	液态	200L 铁桶	乙类仓库	易燃液体, 类别 3 皮肤腐蚀/刺激, 类别 2
37	苯酚	30	42	固体	塑料袋	乙类仓库	皮肤腐蚀/刺激, 类别 1 严重眼损伤/眼刺激, 类别 1 呼吸道致敏物, 类别 1
38	正丁醇	5	22	液态	200L 铁桶	乙类仓库	易燃液体, 类别 3 皮肤腐蚀/刺激, 类别 2 严重眼损伤/眼刺激, 类别 1 特异性靶器官毒性-一次接触, 类别 3(呼吸道刺激、麻醉效应)
39	乙二醇丁醚(防白水)	5	23	液态	200L 铁桶	乙类仓库	急性毒性-经皮, 类别 3 急性毒性-吸入, 类别 2 皮肤腐蚀/刺激, 类别 2 严重眼损伤/眼刺激, 类别 2
40	乙二醇乙醚乙酸酯	3	15	液态	200L 铁桶	乙类仓库	易燃液体, 类别 3 生殖毒性, 类别 1B
41	双丙酮醇	2	8	液态	200L 铁桶	乙类仓库	易燃液体, 类别 2 严重眼损伤/眼刺激, 类别 2
42	N,N-二甲基乙醇	2	10	液态	200L 铁	乙类仓库	易燃液体, 类别 3

		胺				桶	库	皮肤腐蚀/刺激, 类别 1B 严重眼损伤/眼刺激, 类别 1
43		丙烯酸羟丙酯	20	92	液态	200L 铁桶	乙类仓库	急性毒性-经口, 类别 3* 急性毒性-经皮, 类别 3* 急性毒性-吸入, 类别 3*
44		乙醇胺	2	9	液态	200L 铁桶	乙类仓库	皮肤腐蚀/刺激, 类别 1B 严重眼损伤/眼刺激, 类别 1
45		甲基苯乙烯	0.5	3	液态	200L 铁桶	乙类仓库	易燃液体, 类别 3 严重眼损伤/眼刺激, 类别 2
46		四亚乙基五胺	0.5	2	液态	200L 铁桶	乙类仓库	皮肤腐蚀/刺激, 类别 1B 严重眼损伤/眼刺激, 类别 1
47		乙酰丙酮	5	23	液态	200L 铁桶	乙类仓库	易燃液体, 类别 3
48		氢氧化钠溶液 [含量≥30%]	21.25	20	液态	碱液储罐	碱液储罐	皮肤腐蚀/刺激, 类别 1A 严重眼损伤/眼刺激, 类别 1
49		硫酸 (含量=10%)	3	18	液态	废水处理室	废水处理室	皮肤腐蚀/刺激, 类别 1A 严重眼损伤/眼刺激, 类别 1

(2) 厂区根据《危险化学品重大危险源辨别》(GB18218-2009)和《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2004),对厂区进行重大危险源识别。当单元内存在的危险物质为单一品种,则该物质的数量即为单元内危险物质的总量,若等于或超过相应的临界量,则定为重大危险源;当单元内存在的危险物质为多品种时,则按下式计算,若满足下面公式,则定为重大危险源:

$$\frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \frac{q_3}{Q_3} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \geq 1$$

式中: q_1 、 q_2 、 q_3 q_n 是指每种危险物质实际存在或者以后将要存在的量(即危险物质的储存量),单位是 t;

Q_1 、 Q_2 、..... Q_n 是指重大危险源辨识表 1 和表 2 中各危险物质相对应的临界量(危险物质的临界量),单位是 t。

本项目各化学品重大危险源辨识结果见表 3.2-3。

表 3.2-3 重大危险源辨识一览表

序号	物质	类别	临界量 Q (t)	企业实际情况	q/Q	辨识结果
----	----	----	--------------	--------	-----	------

				q (t)		
1	丙烯酸酯胶黏剂	易燃液体, 类别 2	1000	500	0.5	非重大危险源
2	压敏胶	易燃液体, 类别 2	1000	100	0.1	非重大危险源
3	不干性醇酸树脂	易燃液体, 类别 2	1000	100	0.1	非重大危险源
4	油画上光油	易燃液体, 类别 2	1000	100	0.1	非重大危险源
5	甲苯	易燃液体, 类别 2 皮肤腐蚀/刺激, 类别 2 生殖毒性, 类别 2 吸入危害, 类别 1	500	425	0.85	非重大危险源
6	1,2-二甲苯	易燃液体, 类别 3 皮肤腐蚀/刺激, 类别 2	5000	85	0.017	非重大危险源
7	乙酸正丁酯	易燃液体, 类别 3 特异性靶器官毒性-一次接触, 类别 3 (麻醉效应)	1000	85	0.085	非重大危险源
8	甲基丙烯酸甲酯 [稳定的]	易燃液体, 类别 2 皮肤腐蚀/刺激, 类别 2 皮肤致敏物, 类别 1	1000	85	0.085	非重大危险源
9	丙烯酸正丁酯[稳定的]	易燃液体, 类别 3 皮肤腐蚀/刺激, 类别 2 严重眼损伤/眼刺激, 类别 2 皮肤致敏物, 类别 1	5000	1275	0.255	非重大危险源
10	苯乙烯[稳定的]	易燃液体, 类别 3 皮肤腐蚀/刺激, 类别 2 严重眼损伤/眼刺激, 类别 2 致癌性, 类别 2	500	85	0.17	非重大危险源
11	乙酸乙烯酯[稳定的]	易燃液体, 类别 2 致癌性, 类别 2	1000	510	0.51	非重大危险源
12	2-丙烯酸异辛酯	皮肤腐蚀/刺激, 类别 2 严重眼损伤/眼刺激, 类别 2 特异性靶器官毒性-一次接触, 类别 3 (呼吸道刺激)	1000	85	0.085	非重大危险源
13	乙酸乙酯	易燃液体, 类别 2 严重眼损伤/眼刺激, 类别 2	500	391	0.782	非重大危险源
14	甲醇	易燃液体, 类别 2 急性毒性-经口, 类别 3* 急性毒性-经皮, 类别 3* 急性毒性-吸入, 类别 3*	500	170	0.34	非重大危险源
15	柴油	易燃液体, 类别 3	5000	85	0.017	非重大危险源

16	过氧化（二）苯甲酰	皮肤腐蚀/刺激, 类别 1 严重眼损伤/眼刺激, 类别 1	50	3	0.06	非重大危险源
17	2,2'-偶氮二异丁腈	自反应物质和混合物, C 型 危害水生环境-长期危害, 类别 3	200	2	0.01	非重大危险源
18	过氧化苯甲酸叔丁酯	有机过氧化物, C 型	50	2	0.04	非重大危险源
19	二叔丁基过氧化氢	有机过氧化物, C 型 急性毒性-经皮, 类别 3 急性毒性-吸入, 类别 3	50	2	0.04	非重大危险源
20	过硫酸钾	氧化性固体, 类别 3 皮肤腐蚀/刺激, 类别 2	200	2	0.01	非重大危险源
21	过硫酸铵	氧化性固体, 类别 3 皮肤腐蚀/刺激, 类别 2	200	2	0.01	非重大危险源
22	丙烯酸甲酯[稳定的]	易燃液体, 类别 2 皮肤腐蚀/刺激, 类别 2 严重眼损伤/眼刺激, 类别 2 皮肤致敏物, 类别 1	1000	30	0.03	非重大危险源
23	异丙醇	易燃液体, 类别 2 严重眼损伤/眼刺激, 类别 2 特异性靶器官毒性-一次接触, 类别 3（麻醉效应）	1000	8	0.008	非重大危险源
24	乙醇[无水]	易燃液体, 类别 2	500	5	0.01	非重大危险源
25	异丁醇	易燃液体, 类别 3 皮肤腐蚀/刺激, 类别 2	5000	10	0.002	非重大危险源
26	丙烯酸乙酯	易燃液体, 类别 2 皮肤腐蚀/刺激, 类别 2	1000	10	0.01	非重大危险源
27	均四甲苯	易燃固体, 类别 1	200	10	0.05	非重大危险源
28	甲基丙烯酸	易燃液体, 类别 2 皮肤腐蚀/刺激, 类别 2 严重眼损伤/眼刺激, 类别 2 皮肤致敏物, 类别 1	1000	5	0.005	非重大危险源
29	正庚烷（白电油）	易燃液体, 类别 2 皮肤腐蚀/刺激, 类别 2	1000	3	0.003	非重大危险源
30	丙烯酸[稳定的]	易燃液体, 类别 3 急性毒性-经皮, 类别 3 急性毒性-吸入, 类别 3	5000	100	0.02	非重大危险源
31	三甲基苯	易燃液体, 类别 3 特异性靶器官毒性-一次接触, 类别 3（呼吸道刺激） 危害水生环境-急性危害, 类别 2	5000	20	0.004	非重大危险源

32	吗啉	易燃液体, 类别 3 皮肤腐蚀/刺激, 类别 1B	5000	10	0.002	非重大危险源
33	环氧树脂	易燃液体, 类别 3	5000	20	0.004	非重大危险源
34	甲基丙烯酸异丁酯	易燃液体, 类别 3 皮肤腐蚀/刺激, 类别 2 严重眼损伤/眼刺激, 类别 2	5000	20	0.004	非重大危险源
35	甲基丙烯酸正丁酯	易燃液体, 类别 3 皮肤腐蚀/刺激, 类别 2	5000	20	0.004	非重大危险源
36	正丁醇	易燃液体, 类别 3 皮肤腐蚀/刺激, 类别 2 严重眼损伤/眼刺激, 类别 1 特异性靶器官毒性-一次接触, 类别 3 (呼吸道刺激、麻醉效应)	5000	5	0.001	非重大危险源
37	乙二醇丁醚 (防白水)	急性毒性-经皮, 类别 3 急性毒性-吸入, 类别 2 皮肤腐蚀/刺激, 类别 2 严重眼损伤/眼刺激, 类别 2	500	5	0.01	非重大危险源
38	乙二醇乙醚乙酸酯	易燃液体, 类别 3 生殖毒性, 类别 1B	5000	3	0.0006	非重大危险源
39	双丙酮醇	易燃液体, 类别 2 严重眼损伤/眼刺激, 类别 2	1000	2	0.002	非重大危险源
40	N,N-二甲基乙醇胺	易燃液体, 类别 3 皮肤腐蚀/刺激, 类别 1B 严重眼损伤/眼刺激, 类别 1	5000	2	0.0004	非重大危险源
41	甲基苯乙烯	易燃液体, 类别 3 严重眼损伤/眼刺激, 类别 2	5000	0.5	0.0001	非重大危险源
42	乙酰丙酮	易燃液体, 类别 3	5000	5	0.001	非重大危险源
43	合计				4.3371	重大危险源

通过表 3.2-3 的判定结果可知, $\Sigma qi/Qi=4.3371$, >1 , 该值大于 1, 因此整个厂区构成重大危险源。

3.2.3 生产过程风险识别

企业生产过程中使用的危险化学品甲苯、1,2-二甲苯、乙酸正丁酯、甲基丙烯酸甲酯、丙烯酸正丁酯、苯乙烯、乙酸乙烯酯、乙酸乙酯、甲醇、柴油和丙烯酸甲酯等危险化学品运输过程、储存过程、使用过程中, 因使用不当, 操作错误等造成其泄漏, 造成危险化学品外泄, 泄漏的化学品直接造成土壤、附近地表水、地下水环境污染。

3.2.4 工艺废气治理系统风险识别

本项目工艺废气主要来自生产过程中产生的有机废气、锅炉供热燃油废气、生活油烟废气等。

工业有机废气来源处理：项目在生产过程中，反应釜清洗、管道设备维修均将产生少量的有机废气，其成份主要为作为原料的苯类化学物。公司建有车间通风系统，有机废气经蓄热式催化氧化法处理达标排放。若蓄热式催化氧化法处理系统装置发生故障导致有机废气及颗粒物逸散到车间，被人体吸入危害人体健康，同时也污染周边空气环境，颗粒物积聚到一定程度遇明火易引发火灾爆炸事故。

锅炉废气：锅炉主要燃烧柴油，现有锅炉污染物排放可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 二级标准 [第 2 时段] 锅炉废气排放标准：锅炉二氧化硫排放浓度范围为 332-366 mg/m³、氮氧化物为 53 mg/m³、烟尘为 68-77 mg/m³。若锅炉废气处理系统装置发生故障导致锅炉废气及颗粒物逸散到车间，被人体吸入危害人体健康，同时也污染周边空气环境，颗粒物积聚到一定程度遇明火易引发火灾爆炸事故。

生活油烟废气：公司设置员工食堂，共设置 3 个炉头，以液化石油气为燃料，油烟废气经集气管道收集后，通过北京华夏科泰环保设备有限公司生产的“静电油烟净化器”进行净化后高空排放。根据佛山市三水区环境保护监测站（三水）环境监测 Y 字（2013）第 1311003 号监测报告，可符合《饮食业油烟排放标准》（试行）GB18483-2001 最高允许排放浓度。若油烟净化器发生故障导致油烟逸散到车间，被人体吸入危害人体健康，同时也污染周边空气环境，油类污染物积聚到一定程度遇明火易引发火灾爆炸事故。

3.2.5 废水处理收集风险识别

本项目建有 1 套废水处理系统，处理量为 3m³/h，用于处理反应釜及滤网清洗废水、车间清洗废水，废水经处理后循环回用。

（1）泵站事故

生产废水从产生单元到废水收集池都需要泵。如果泵站不能正常运行，废水将不能得到有效的收集。将溢流进入雨水管网或地下，造成水体污染。

泵站故障的原因主要有两个方面，即供电中断及设备故障。从目前电力供应情况来看，一般情况下不会发生断电事故，只有当供电线路出现故障及碰上大的自然灾害时才有可能发生供电故障，这种故障一是发生的概率很小，另外只要抢修及时，造成的影响

将很小。至于设备故障，发生的概率也很小，并且每个泵站均配有备用泵，一旦工作的水泵出现故障可马上切换至备用泵工作，然后即可立即开始修复故障水泵。



废水泵

(2) 管网破裂

在废水的收集、输送及处理过程中需要管道，如遇不可抗拒之自然灾害，如地震、地面沉降等原因，可能使管道破裂而废水溢流于附近区域和水域，造成严重的局部污染。此外，污水管网系统由于管道堵塞、破裂和接头处的破损，也会造成大量废水外溢，污染地表水和地下水。



污水站周边管网

(3) 废水处理设备破裂

废水处理过程中需要再处理设备停留一定的时间，如遇不可抗拒之自然灾害，如地震、地面沉降等原因，可能使设备破裂而废水溢流于附近区域和水域，造成严重的局部污染。此外，废水处理设备由于进出水口堵塞、破裂和接头处的破损，也会造成大量废水外溢，污染地表水和地下水。



废水处理设备

(4) 废水处理设备失效

废水处理设备失效的原因有：药剂投加量不足、微生物菌种死亡和污水管理人员操作错误。如遇废水处理设备失效，可能使没有经过处理达标的废水流出，就会造成污染地表水和地下水。

3.2.6 危险废物暂存区风险识别

厂内设置危险废物暂存间一座（包含危废室）。公司产生的危险废物主要包括危险化学品的废树脂污泥、废机油、废活性炭和废过滤网等。危废室为四周密闭的独立房间，安装了可以上锁的门，日常保持常闭状态。危废室门口张贴危险废物处置安全操作规程及危险废物标识牌，张贴危险化学品说明。其他危险废物收集后，分类存放于厂内危险废物暂存间（整个危废暂存间设置了遮雨棚、围堰、收集沟渠）。企业的危险废物暂存量较少，达到一定量的时候，废树脂污泥、废机油、废活性炭和废过滤网委托惠州东江威立雅环境服务有限公司统一回收处置。危废暂存间硬底化、并封堵进入污水管网及雨水管网的出口等防雨防渗措施。

	
<p>危废室</p>	<p>危废房标识</p>
	
<p>危险废物，地面已硬底化</p>	<p>危废房地沟</p>
	
<p>危废房门口设置斜坡</p>	

企业危废暂存间存在的环境风险主要为：

- (1) 如果危险废物暂存点地面破损、存在裂隙，废渣遇水的渗滤液将会下渗至土壤和地下水环境中，对土壤及地下水环境造成污染；
- (2) 危险废物保管不当或供应商未及时回收时，存在危废泄漏、散落的风险；

(3) 管理人员巡检不到位，或废弃物在搬运、贮存过程中可能存在散落泄漏现象；

3.3 源项分析

3.3.1 事故类比调查

表 3.3-1 国内化工企业事故情况统计表

时间	企业	事故原因	危害情况
2011年10月26日	浙江杭州临海一家化工厂	甲苯车间原料仓库发生爆燃起火	造成大气环境污染，颗粒物、CO浓度超标
2012年5月14日	湖北罗田县化工厂车间	乙酸乙酯泄漏发生爆燃起火	造成大气环境污染，颗粒物、CO浓度超标
2010年6月	厦门清洁剂作坊	丁酮车间原料仓库发生爆燃起火	造成大气环境污染，颗粒物、CO浓度超标
2013年7月23日	浙江湖州一企业	甲基丙烯酸甲酯泄漏发生爆燃起火	造成大气环境污染，颗粒物、CO浓度超标
2009年10月19日	嘉兴化工厂	丙烯酸泄漏发生爆燃起火	造成大气环境污染，颗粒物、CO浓度超标

上述企业发生事故可以看出，化工发生事故主要涉及常用原辅材料泄漏引发的气体中毒及火灾事故、设备故障引发火灾爆炸、仓库火灾事故等。归其原因为物料储存不当、操作失误、设备未经常维修点检及安全意识未落实到实际操作过程中。

3.3.2 可能发生的事故类型

结合企业环境风险识别和前述国内同类型企业事故案例，在生产过程、储运过程及环保工程等各个环节中，均可能发生泄漏、火灾、爆炸等风险事故，其后果是直接对周围环境和人体健康产生较大危害，主要表现为：

(1) 生产过程的火灾和泄露风险

生产过程中，有机废气的泄漏导致火灾爆炸事故引起的伴生环境污染；废水的泄漏事故引起的周边水体环境污染；危险化学品运输过程、储存过程、使用过程中，因使用不当，操作错误等造成其泄漏，造成危险化学品外泄，泄漏的化学品直接造成土壤、附近地表水、地下水环境污染。公司锅炉工序利用蒸汽，蒸汽泄漏容易灼伤员工。

(2) 环保设施环境风险识别

生产废水的泵站故障、管网破裂、设备破裂和处理设备失效，导致生产废水直接随雨污管网或地表径流排入附近地表水体，污染地表水和地下水；

有机废气处置装置“蓄热式催化氧化”出现运行异常、故障，或处理效果不佳，使得有机废气及颗粒物得不到有效的收集及处理，可能会导致企业车间内环境空气质量恶化，有机废气被人体吸入危害人体健康，颗粒物积聚到一定程度易引发爆炸。

油烟处置装置“油烟净化器”出现运行异常、故障，或处理效果不佳，使得油烟得不到有效的收集及处理，可能会导致企业车间内环境空气质量恶化，油烟被人体吸入危害人体健康，油类污染无积聚到一定程度易引发火灾爆炸。

根据项目的生产工艺流程、装置、设施及生产所使用的原料、产品特性，在生产过程中可能存在的主要危险、有害因素有：火灾爆炸、中毒和污染附近河流。在这些危险、有害因素中，可能引起环境风险事故的因素主要是生产车间的有机废气及颗粒物逸散影响周围环境空气质量，严重时引起中毒事故；颗粒物浓度达到一定的范围时，如有点火源存在（如明火、电气火花、静电火花、雷击或高温），易发生火灾爆炸事故；生产车间的废水泄漏会影响周围环境水体质量，严重时引起周边居民中毒事故。

项目属于重大危险源，甲苯、1,2-二甲苯、乙酸正丁酯、甲基丙烯酸甲酯、丙烯酸正丁酯、苯乙烯、乙酸乙烯酯、乙酸乙酯、甲醇、柴油和丙烯酸甲酯用量和储存量加大，而且均属于易燃液体，如操作不当，导致化学品泄漏，存在火灾爆炸事故的潜在风险。

根据上述事故类型、发生概率及同行业类比调查分析，确定企业可能的环境风险事故为甲苯、1,2-二甲苯、乙酸正丁酯、甲基丙烯酸甲酯、丙烯酸正丁酯、苯乙烯、乙酸乙烯酯、乙酸乙酯、甲醇、柴油和丙烯酸甲酯生产使用过程中，因操作不当造成泄漏，蒸发产生的蒸汽扩散到厂区外，对厂界外的环境造成威胁。

本企业事故类型（即突发环境事件情景假设分析）见表 3.3-1。

表 3.3-1 企业突发环境事件情景假设分析表

序号	情景假设	事故造成的环境风险	现有防控措施	历史事故	事故释放途径	环境事件发生概率(高/中/低)
1	危险化学品泄漏	① 泄漏物经雨水管网排入地表水； ② 事故下使用过的消防沙等危险废物未妥善处理而影响环境； ③ 泄漏化学品挥发而污染大气环境。	① 制定危险源巡检制度，安排人员定时巡检； ② 在办公室设置视频监控系统； ③ 在仓库、生产车间相应位置设置消防沙； ④ 仓库及生产车间设置慢坡，车间化学品等泄漏可通过慢坡阻止其泄漏到车间外； ⑤ 化学品存储地附近设置空桶以转移泄漏化学品； ⑥ 厂区总雨水排口旁边长期放置 6 个以上备用沙袋，并设雨水总排口闸门； ⑦ 事故下使用过的废消防沙等危险废物委外处理。	同类企业发生过此类事故	泄漏物料、废物、废水等污染物经雨水管网进入水环境。	低
2	生产废水泄漏					
3	危险废物泄漏					
4	废气泄漏	① 废气处理设施故障导致有机废气逸散，危害人体健康，污染环境空气； ② 废气处理设施故障导致颗粒物积聚，遇明火易引发爆炸；	停止生产		有机废气及颗粒物积聚在车间并扩散到环境空气中	低

序号	情景假设	事故造成的环境风险	现有防控措施	历史事故	事故释放途径	环境事件发生概 率(高/中/低)
4	火灾事故	<p>③ 公司进行灭火时，含化学品的消防废水产生，四处流溢，通过雨水管网排入地表水；</p> <p>④ 在火灾过程中大量有毒有害烟气产生，污染大气环境。</p>	<p>① 制定危险源巡检制度，安排人员定时巡检；</p> <p>② 仓库、生产车间、罐区内设有较完善的消防设施、消防车道和防火间距；</p> <p>③ 厂区建有一个 500m³ 的废水收集池，上面余空 300m³，可作为应急水池，有 1 套废水处理系统，企业在 2 个甲类仓库和生产车间内设置了排水管，引至废水收集池中，当发生泄漏事故或消防事故时，泄漏的化学和消防废水通过排水管网进入废水收集池。（2 个乙类仓库、2 个戊类仓库和罐区没有设置排水管）</p> <p>④ 厂区建有一个 1000 m³ 的消防水池，能满足火灾事故情况下灭火需要。厂区在各个单元设置了火灾报警系统，由监控系统控制整个厂区的安全。</p>		<p>灭火产生的消防废水经排水管网进入水环境；</p> <p>火灾产生的废气污染物扩散至周边大气环境。</p>	中

3.4 环境风险事故后果分析

3.4.1 突发物料泄漏、火灾风险分析

企业生产过程中使用的危险化学品，由于装卸不当导致化学品包装桶破裂或包装袋破损，部分原料属于易燃物质，在外因诱导引燃的情况下，具有产生重大火灾事故的可能性。

火灾事故将对本公司员工、邻近企业的安全造成较大影响，进行消防时会产生大量的消防废水，消防废水携带物料的污染物，若不加处理，进入地表水体，会对水体造成不良影响。

企业制定了《突发性环境事件应急预案》，定时进行厂区巡检。设置有专门的仓库和罐区，且各种物料库存量较小，有专人定期对储存的化学品进行检查，且对操作工人进行定期培训，减少因包装破损和工人操作不规范导致物料泄漏的可能性。当发生易燃液体等化学品泄漏时，泄漏量不大时立即采用消防沙掩埋，泄漏量较大时立即将物料转移至备用空桶并对地面遗留的化学品用消防沙掩埋，产生的废消防沙委托有资质的单位处理。企业在各个仓库和生产车间内设置排水管网，排水至废水收集池中，同时在排水管出口设置球阀，发生事故时，产生泄漏化学品或消防废水可进入废水收集池中或储存在仓库/生产车间内。收集后的废水经自建的废水处理系统进行处理。

3.4.2 废水非正常排放事故分析

（1）地表水环境影响分析

本企业设置雨污分流系统，雨水经雨水管网收集后，经市政管网外排，进入大朗涡涌。

本项目建有1套废水处理系统，生产废水经处理后重新回用于生产，生活污水等经三级化粪池处理后排放到大朗涡涌。

存在的环境风险有输送管道破裂、处理设备破裂造成生产废水外泄进入地表水体，物料泄漏未及时处置通过雨水管网进入地表水体。

一般而言，输送管道破裂、处理设备破裂的可能性较小，生产车间生产废水通过排水管进入废水收集池。

当发生易燃液体等化学品泄漏时，泄漏量不大时立即采用消防沙掩埋，泄漏量较大

时立即将物料转移至备用空桶并对地面遗留的化学品用消防沙掩埋，产生的废消防沙委托有资质的单位处理。

（2）地下水环境影响分析

污染物对地下水的影响主要是由于降雨或废水排放等通过垂直渗透进入包气带，进入包气带的污染物在物理、化学和生物作用下经吸附、转化、迁移和分解后输入地下水。因此，包气带是连接地面污染物与地下含水层的主要通道和过渡带，既是污染物媒介体，又是污染物的净化场所和防护层。一般说来，土壤粒细而紧密，渗透性差，则污染慢；反之，颗粒大松散，渗透性能良好则污染重。

污染物从污染源进入地下水所经过路径称为地下水污染途径，地下水污染途径是多种多样的。本企业事故状态下对地下水造成污染的途径主要有：泄露的物料或消防废水等通过车间地面和事故应急池等对地下水的污染。

建设单位对各生产车间、仓库和废水收集池等采取防渗措施，其中仓库、车间及事故应急池均采用混凝土作为防渗。

由污染途径及对应措施分析可知，企业对可能产生地下水影响的各项途径均进行了有效预防，可有效控制污染物下渗现象，避免污染地下水。

3.4.3 废气非正常排放事故分析

本项目工艺废气主要来自生产过程中产生的有机废气、锅炉供热燃油废气、生活油烟废气等。

工业有机废气来源处理：项目在生产过程中，反应釜清洗、管道设备维修均将产生少量的有机废气，其成份主要为作为原料的苯类化学物。公司建有车间通风系统，有机废气经蓄热式催化氧化法处理达标排放。若蓄热式催化氧化法处理系统装置发生故障导致有机废气及颗粒物逸散到车间，被人体吸入危害人体健康，同时也污染周边空气环境，颗粒物积聚到一定程度遇明火易引发火灾爆炸事故。

锅炉废气：锅炉主要燃烧柴油，现有锅炉污染物排放可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 二级标准 [第 2 时段] 锅炉废气排放标准：锅炉二氧化硫排放浓度范围为 332-366 mg/m³、氮氧化物为 53 mg/m³、烟尘为 68-77 mg/m³。若锅炉废气处理系统装置发生故障导致锅炉废气及颗粒物逸散到车间，被人体吸入危害人体健康，同时也污染周边空气环境，颗粒物积聚到一定程度遇明火易引发火灾爆炸事故。

生活油烟废气：公司设置员工食堂，共设置 3 个炉头，以液化石油气为燃料，油烟

废气经集气管道收集后，通过北京华夏科泰环保设备有限公司生产的“静电油烟净化器”进行净化后高空排放。根据佛山市三水区环境保护监测站（三水）环境监测 Y 字（2013）第 1311003 号监测报告，可符合《饮食业油烟排放标准》（试行）GB18483-2001 最高允许排放浓度。若油烟净化器发生故障导致油烟逸散到车间，被人体吸入危害人体健康，同时也污染周边空气环境，油类污染物积聚到一定程度遇明火易引发火灾爆炸事故。

3.4.4 事故连锁效应分析

一旦发生重大的火灾爆炸事故，物料燃烧产生的热辐射将影响其周围装置、仓库，甚至引发新的火灾爆炸；火灾爆炸是通过放出辐射热影响周围环境，如果辐射热足够大时，可以引起其它可燃物燃烧，生物也可能被辐射热点燃。

为了防止和减少连锁效应的发生，应加强事故防范，在事故发生时及时采取应急措施，阻断连锁反应。

3.4.5 事故伴生/次生污染分析

除了上述分析的不完全燃烧产生一氧化碳的次生污染事故，在产生火灾爆炸事故处理过程中，还会产生以下伴生/次生污染：（1）化学品泄露事故；（2）消防废水；（3）污染雨水（事故时下雨）；（4）不完全燃烧产生一氧化碳的次生污染事故。

火灾爆炸发生的浓烟会以爆炸点为中心在一定范围内降落大量烟尘，爆炸点上空局部气温、气压、能见度等会产生明显的变化，对局部大气环境（包括下风向大气环境）造成较大的短期的影响；火灾爆炸同时伴随着物料的泄漏影响周围大气环境；若发生火灾爆炸时正在下雨，雨水中溶解大量燃烧废气和泄露化学品，将会造成雨水的污染影响地表水环境。

针对厂区突发环境事件过程产生的事故废水，已设置事故应急池作为收集用。为了防止和减少事故伴生/次生污染，应加强事故防范，尽量避免火灾爆炸等事故的发生，并能在事故发生时及时采取应急措施，将伴生/次生污染降至最低。

第四章 应急组织机构与职责

4.1 环保应急组织体系

公司成立应急组织机构，专门负责突发环境事件的应对与处置。应急组织机构成员由公司总经理、副总经理、各部门主管及相关成员组成。应急组织机构由公司应急指挥中心、应急办公室、应急专家组及应急救援专业队伍构成。公司成立应急组织机构，专门负责突发环境事件的应对与处置。一级事故总指挥由公司董事长王孝治担任，副指挥由公司总经理李若雲担任；二级事故总指挥由公司总经理李若雲担任，副指挥由戈永波担任；三级事故现场总指挥由戈永波担任。

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。一级应急响应由应急总指挥负责全公司应急救援工作的组织和调度，若总指挥不在公司时，则由副指挥担任临时总指挥，若总指挥和副指挥均不在公司时，则由部门负责人担任临时总指挥；二级应急响应由应急指挥中心负责全公司应急救援工作的组织和调度；三级应急响应由公司疏散警戒组组长邓少贤现场指挥。事故应急处理期间，全公司范围内一切救援力量与物资必须服从调派，各专业救援小组成员根据事故应急措施方案进行相应的应急工作。

公司应急指挥部结构如图 4.1-1 所示。应急组织人员见表 4.1-1。

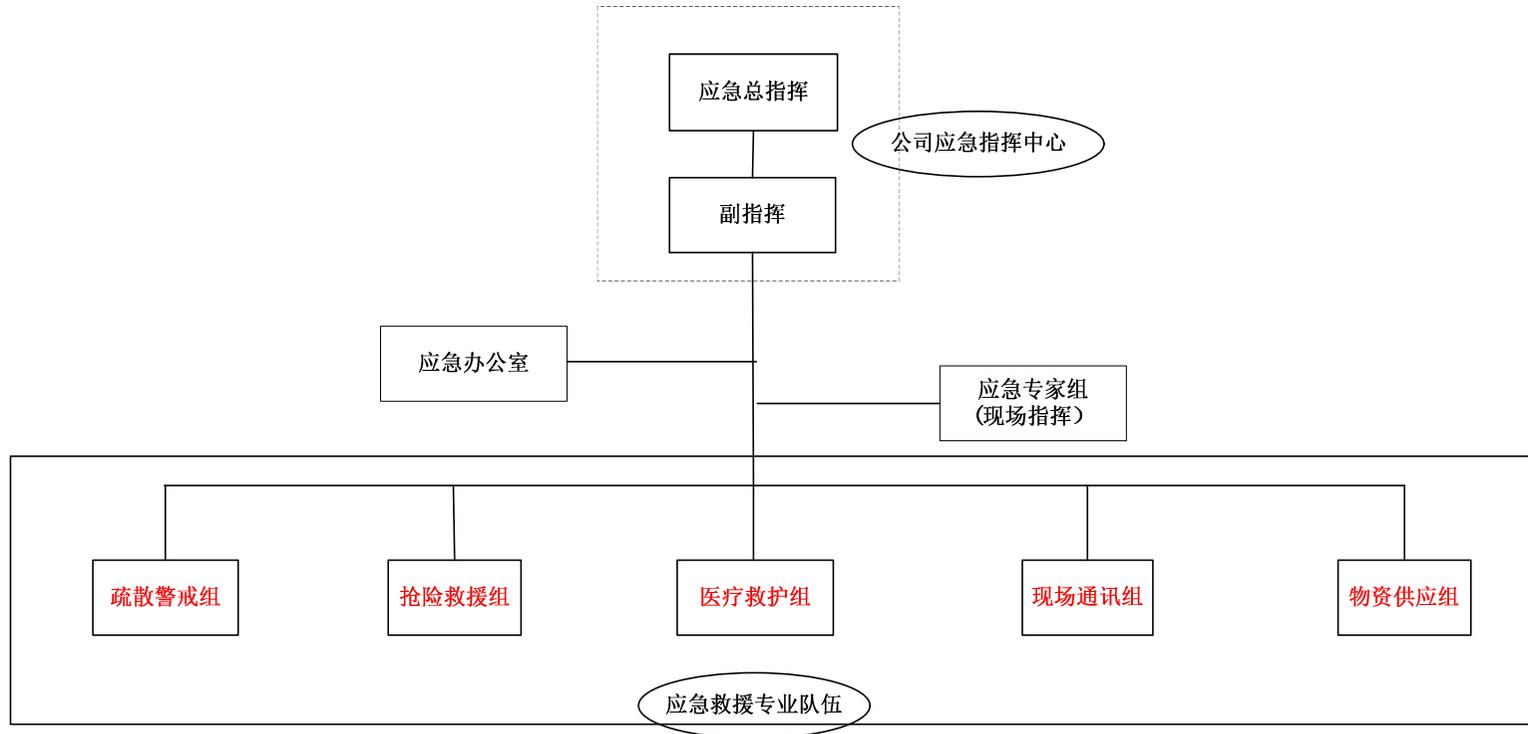


图 4.1-1 环保应急指挥中心示意图

表 4.1-1 企业应急救援队伍人员名单

救援小组		姓名	办公电话	手机号码
应急指挥中心	总指挥	王孝治		13928563768
	副总指挥	李若雲		13928557970
疏散警戒组	组长(兼三级预警总指挥)	戈永波		15302839794
	组员	黄家荣		13709609800
	组员	禰广健		13434899380
抢险救援组	组长	李家安		15918083079
	组员	向文清		13679795306
	组员	陈锦生		13425852813
	组员	李茅		13928295525
医疗救护组	组长	蔡耀荣		13726645212
	组员	罗日艺		13674087746
现场通讯组	组长	胡时涛		13516508538
	组员	温勇清		15915231262
物资供应组	组长	燕中辉		13923259977
	组员	陈建宗		18988545102
	组员	朱剑伟		13674018157

4.2 公司应急指挥部职责

(1) 应急救援指挥中心主要职责：

总指挥：王孝治

副总指挥：李若雲

①贯彻执行国家、当地政府、上级主管部门关于突发环境事件发生和应急救援的方针、政策及有关规定。

②组织制定、修改突发环境事件应急救援预案，组建应急救援队伍，有计划地组织应急救援培训和演习。

③审批并落实突发环境事件应急救援所需的监测仪器、防护器材、救援器材等的购置。

④检查、督促做好突发环境事件的预防措施和应急救援的各项准备工作。

⑤批准应急救援的启动和终止。

⑥及时向上级有关部门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。

⑦组织指挥救援队伍实施救援行动，负责人员、资源配置、应急队伍的调动。

⑧协调事件现场有关工作。配合政府部门对环境进行恢复、事件调查等工作。

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

(2) 应急指挥中心副总指挥职责：

副总指挥：李若雲

①总指挥不在公司时，全面接替总指挥的指挥工作，直至总指挥到场后进行交接。

②协助指挥和协助作业单位处理现场突发事件，在事故状态下制定详细的应急预案，处置管辖范围的其他突发事件。

③组织、指导公司突发环境事件的生产应急救援培训工作，协调指导应急救援队伍的管理和救援能力评估工作。

④负责对厂区内员工进行应急知识和基本防护方法的培训，向周边企业、村落提供本单位有关危险化学品特性、救援知识等的宣传材料。

4.3 应急救援组组成及职责

应急指挥中心下设有疏散警戒组、抢险救援组、医疗救护组、现场通讯组和物资供应组 5 个现场应急救援小组。

(4) 疏散警戒组

1) 警戒与治安负责人

①在危险源区域设置警示标牌；

②划分危险隔离区，设置警戒线；

③设置警示标，拉起警戒线，维护现场交通秩序，禁止无关车辆进入；

④负责组织对事故及灾害现场的保卫工作。

2) 疏散与安置负责人

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；

②根据上级的指令，及时疏散危险区人员；

③对事故现场以及周边人员进行人数清点，确保所有人员安全。

(5) 抢险救援组

①抢险组接到通知后，迅速集合队伍奔赴现场，根据事故情形正确配戴个人防护用

具，切断事故源；

②根据上级下达的抢修指令，迅速抢修设备、管道，控制事故，以防扩大；

③有计划、有针对性地预测设备、管道泄漏部位，进行计划性检修，并进行封、围、堵等抢救措施的训练和实战演习。

④及时了解事故及灾害的原因及经过；

⑤配合消防、救援人员进行事故处理、救援；

⑥协同有关部门保护好现场，收集与突发环境事件有关的证据，参与突发环境事件调查处理。

1) 管网控制负责人

根据上级指令以及事故的态势，及时对发生气体、液体泄漏事故的管道、阀门进行相应的关闭，控制事故影响范围的扩大；根据上级指令以及事故的态势，及时堵住厂区雨水总排放口，使事故废水和消防废水逆流进入事故应急池，防止事故污水、废水通过雨水管道进入地表水体，导致事故的蔓延。

2) 危险源控制负责人

根据上级指令以及事故态势，采取相应措施对危险源进行控制，包括切断附近火源、转移周围易燃易爆物品等，避免事故进一步蔓延。

3) 泄漏源控制负责人

①对发生泄漏的管道，容器进行排查，寻找泄漏位置；

②对泄漏位置进行堵漏，尝试修复泄漏口；

③对泄漏物进行处理，防止蔓延和外流。

(6) 医疗救护组

1) 医疗救护负责人

①负责日常的医疗卫生工作；

②开展对公司人员的应急自救互救培训；

③事故发生时负责携带医疗急救设备以及个人防护设备赶往事故现场，对伤员进行医疗救护；

④及时将受伤人员救护情况向上级报告；

⑤负责保护、转送事故中的受伤人员；

⑥根据人员伤亡情况，上报公司应急指挥中心，请求支援。

2) 善后处理负责人

- ① 负责伤亡人员的抚恤、安置及医疗救治，亲属的接待、安抚，遇难者遗体、遗物的处理；
- ② 对伤亡人员的进行赔偿以及跟踪照顾工作；
- ③ 设备设施检查、现场清消与恢复，对事故现场以及救援设备进行清洗，防止后续污染；
- ④ 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。

(7) 现场通讯组

1) 事故调查负责人

- ① 事故调查组查明事故发生的经过、原因、人员伤亡情况及直接经济损失；
- ② 认定事故的性质和事故责任；
- ③ 提出对事故责任者的处理建议；
- ④ 总结事故教训，提出防范和整改措施；
- ⑤ 提交事故调查报告。

1) 通信联络负责人

- ① 负责通知公司应急指挥中心、各救援专业队及有关部门，确保公司应急指挥中心与各应急救援队伍之间信息畅通；
- ② 通过广播系统，指导人员的疏散和自救；
- ③ 当事故有扩大趋势，负责及时上报给所在区域政府，并请求相关部门的支援。
- ④ 及时根据公司应急指挥中心指令，及时联系外部救援力量，请求支援。

(8) 物资供应组

应急预案启动后，按应急总指挥的部署，有效地组织应急反应物资资源到事故现场，并及时对事故现场进行增援，同时提供后勤服务。

4.3 企业外部救援资源

企业外部救援资源主要是佛山市三水区政府及相关部门，以及消防队、医院等救援机构，详见表 4.3-1。

表 4.3-1 企业外部救援资源一览表

外部单位	电话
消防、公安、医院	119 110 120
云东海街道环境保护局	12369/0757-87808025
三水区环境保护局	12369/0757-87767713

外部单位	电话
三水区应急办公室	12369/0757-87768003
三水区安全生产监督管理局 24 小时值班电话	12350/13590524916
三水区安全生产监督管理局应急管理办公室	0757-87709981
三水区安全生产监督管理局危险化学品科	0757-87709972
三水区云东海安监分局	12350/0757-88527688
三水区环境监测站	0757-87729315
三水区水务局	0757-87704885
惠州东江威立雅环境服务有限公司（危废公司）	0757-8964121
广州巨邦环保工程设备有限公司（废水设备公司）	020-8724772
佛山市新泰隆环保设备制造有限公司（废气设备公司）	0757-22685190
宝月村村委会	0757-87318271
大岗村村委会	0757-87316662
念德村村委会	0757-87318482
竹山村	0757-518426
三水农场	0757-7318198
辑罗村村委会	0757-87831841
上九村村委会	0757-87831005
南边中学	0757-87318357
南边小学	0757-87311751
三水实验幼儿园	0757-87385247
小英杰幼儿园	0757-87318076
宝月学校	0757-87316101
石湖洲星华学校	0757-87754415
黄塘幼儿园	0757-87321521

第五章 预防与预警机制

5.1 环境保护管理制度

台昌树脂（佛山）有限公司建立了《环保操作规程》、《危险废弃物管理制度》、《危废转移联单制度》、《安全生产规章制度》、《消防安全管理制度》、《安全培训制度》等规章制度，并按各规章制度要求管理执行。

5.2 危险源监控

(1) 公司建立有健全的安全生产管理制度、设备技术操作规程和安全技术规程，有完备的安全工作制度。

(2) 公司生产内部重点单元有专门的管理制度，定时巡视检查分级管理，实行重点监控。在危险源等重点防火区域设置明显的安全警示标志，配置有消防灭火器材和设施。企业设置了火灾报警系统及视频监控系统，通过视频监控系统观察整个厂区的安全。企业的消防重点防控区域为企业内部的仓库、罐区及生产车间，在各位置均配备了相应的消防应急物资。



仓库化学品标识



仓库化学品标识及仓库外消防栓

	
<p>仓库灭火器</p>	<p>仓库内消防栓</p>
	
<p>仓库消防设施及标识说明</p>	<p>仓库消防沙</p>
	
<p>仓库内地沟排水管</p>	<p>仓库内矮外高（设置斜坡）</p>

	
<p>仓库内外设置了气体检测仪</p>	<p>罐区化学品标识</p>
	
<p>罐区化学品标识及围堰</p>	<p>罐区外设置了气体检测仪</p>

(3) 有定期安全检查整改制度和事故隐患排查治理专项检查，贯彻落实安全隐患整改，采取事前预防等切实可行的安全措施防止事故苗头的出现。

5.3 预防措施

5.3.1 厂区设计、布局防范措施

(1) 厂区布置

在厂区布置方面，整个厂区设有相对完善的防火间距、消防车道和消防设施等，消防工程经验收基本达到《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)的要求，具备使用条件。企业除了配备必要的疏散指示标志、消防栓、消防沙等设施外，设立了《消防应急疏散图》，并张贴于公司显眼位置，成立了义务消防队组织架构，明确了火灾情况下各个小组的职责，同时在厂区内设有 2 个消防泵，能够满足火灾事故情况下消防用水需要。

厂区划出专用车辆行驶路线、严禁烟火标志等并严格执行；在厂区总平面布置中配

套建设应急救援设施、救援通道等防护设施。按《安全标志》规定在装置区设置有关的安全标志。

（2）建筑安全防范

根据火灾危险性等级和防火、防爆要求，建筑物的防火等级均采用国家现行规范要求的耐火等级设计，满足建筑防火要求。

根据生产装置的特点，在生产车间按物料性质和人身可能意外接触到有害物质（甲苯、二甲苯、乙酸正丁酯、苯乙烯、甲醇和柴油等）而引起烧伤、刺激或伤害皮肤的区域内，设置救援药箱，工作人员配备必要的个人防护用品。

当发生紧急情况时，应急无关人员应听从现场疏散人员的指挥，根据所在区域的空间布局情况，选择最安全可靠的路线迅速撤离事发区域。项目事故应急疏散路线详见附件 7。

5.3.2 生产过程事故预防措施

（1）定期检查生产设备的使用情况，尤其是主要用电的生产装置，及时更换有问题的部件；对检修所用的电气设备等采取拉闸、拆卸保险盒、挂警示牌等措施。

（2）对操作人员进行安全教育，厂（库）区严禁吸烟，不准带火柴等物品进入厂区，进入危险工作场所需戴防毒面罩，戴橡胶手套。上岗人员必须遵守巡回检查制度，及时发现事故隐患。

5.3.3 储运过程事故预防措施

（1）针对原料/成品仓库：加强原料/成品仓库的日常管理，定期对原料外包装进行检查，避免因包装破损导致物料泄漏，在原料/成品仓库内配置灭火器等消防应急物资，并在原料/成品仓库附近配备一定数量的消防沙、空桶等，并设置收集边沟和慢坡。

（2）针对罐区：加强罐区的日常管理，定期对罐的密封性进行检查，避免因储存罐破损导致物料泄漏，在罐区内配置灭火器等消防应急物资，并在罐区附近配备一定数量的消防沙、空桶等，并设置收集边沟和慢坡。

（3）针对危险废物存放的防范措施：加强日常的管理工作，及时处置危险废物，且应存放必要的应急物资如沙桶、灭火器等，以便及时应对突发事件的发生。

①存放区必须通风良好，清洁干燥，周围应划定禁区，设置明显的警告标志；暂存间应配备专职人员看管，负责检查、保养、维修工作，并采取严格的安全措施；

②危废暂存间硬底化、并封堵进入污水管网及雨水管网的出口等防雨防渗措施。危险废物收集后交由惠州东江威立雅环境服务有限公司处理。

③包装工具，中转和临时存放设施、设备应符合国家或者地方环境保护标准和安全要求，须验收合格方可使用。主要要求包括包装的材质、规格、型式、方法和单件质量（重量）应与所装危险货物的性质相适应，并应便于装卸和运输；包装应具有足够的强度，其构造和封闭装置应能承受正常运输条件和装卸作业要求，并能经受一定范围的气候变化；包装的封口和衬垫材料应与所装货物不溶解、无抵触，具有充分的吸收、缓冲、支撑固定和保护作用。

④按性质、成分及组成等区别，分类收集固体废物。严禁将危险废物与一般工业废物及生活垃圾混合集存，引发环境污染。

⑤危险废物贮存单位应建立危险废物贮存的台帐制度，危险废物交接应认真执行《危险废物转移联单管理办法》和《危险废物转移联单制度》，明确危险废物的数量、性质及组分等。

5.3.4 环保工程事故预防措施

（1）废水事故排放的预防措施

本项目建有 1 套废水处理系统，生产废水经处理后重新回用于生产，生活污水等经三级化粪池处理后排放到大朗涌。

针对可能导致废水处理系统事故排放的因素，企业采取有针对性的防治措施。

A、排水管道破裂：将响应水阀关闭防止废水通过已破裂的水管向外泄漏，及时联络相关部门进行维修，若在短时间内无法修复，应通知生产现场停止废水的继续排放，防止废水外漏。

B、水泵故障：当一台发生故障后立即启动备用水泵，若两台水泵同时发生故障时，应紧急联络生产现场停止废水的继续排放，并立即报告上司进行维修，修复后方可继续生产。

C、废水泄漏：当有废水渗漏后应立即用挡板或沙子将渗漏的废水围起来，防止废水的扩散；立即堵住所有可能导致废水直接进入纳污水体的污水管口。

D、公司厂区建有一个 500m³ 的地理式废水收集池，还有 300m³ 的余空，平时用于收集生产废水，事故发生时可用于收集消防废水、事故废水和初期雨水。本项目废水收集池与各仓库、各生产车间相连。企业在仓库、生产车间、危废房设置收集管道作为消

防废水收集管网，各收集管道至废水收集池尽头设置了球阀，仓库、生产车间、危废房四周设置了围堰可作为废水存储。正常工况下，仓库、生产车间的球阀关闭，危废房的球阀打开，只有危废房中的危废产生的滤液进入废水收集池中；事故工况下，仓库、生产车间和危废房可作为暂存池存储产生的事故废水/消防废水，仓库、生产车间和危废房存储满了，打开相应的球阀将废水引入废水收集池中。

E、制订风险事故的应急措施，明确事故发生时的应急、抢险操作制度。

（2）废气事故排放的预防措施

①各生产环节严格执行生产管理的有关规定，加强设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果。

②现场作业人员对废气处理设施进行点检工作，并派专人巡视，遇不良工作状况立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管。待检修完毕再通知生产车间恢复相关工序。

（3）设置事故应急池

企业发生火灾爆炸事故时，消防废水是一个不容忽视的二次污染问题，由于消防废水产生时间短，产生量大，不易控制，一经厂区雨水管网后直接进入外界水体环境，从而使含有化学品的消防废水对外界水体环境造成严重的污染。

参照《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》，项目需设置符合规范要求事故储存设施对事故情况下废水进行收集，事故应急池的总有效容积应满足：

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5$$

注： $(V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}}$ 是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 $V_1 + V_2 - V_3$ ，取其中最大值。

上式中， V_1 ——收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量最大储罐物料量， m^3 ；

注：储存相同物料的罐组按一个最大储罐计，装置物料量按存留最大物料量的一台反应器或中间储罐计。

V_2 ——发生事故的储罐或装置的消防水量， m^3 ；

V_3 ——发生事故时可以转输到其它储存或处理设施的物料量， m^3 ；

V_4 ——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量， m^3 ；

V_5 ——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 。

A、收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量最大储罐物料量，如下表所示：

序号	名称	最大储罐物料量
1	罐组 A	500
2	罐组 B	200
3	罐组 C	100
4	罐组 D	60
5	1#原料仓	2
6	2#成品仓	2
7	3#成品仓	2
8	4#原料仓	2
9	5#丙类仓库	2
10	6#丙类仓库	2
11	1#厂房	2
12	2#厂房	2

B、根据《消防给水及消防栓系统技术规范》（GB50974-2014），“工厂、堆场和储罐区等，当占地面积小于等于 100hm²，且附有居住区人数小于等于 1.5 万人时，同一时间内的火灾处数应按 1 起确定”。公司可能发生火灾的位置为生产车间和仓库。根据《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）和《消防给水及消防栓系统技术规范》（GB50974-2014），查找各单元对应的消防给水量和火灾延续时间，并计算消防用水量，详见下表。

表5.3-1 各单元消防给水量、火灾延续时间及消防用水总量一览表

序号	名称	火灾危险性分类	最大建筑体积（m ³ ）/单罐储存容积（m ³ ）	消防给水量（L/s）	火灾持续时间（h）	消防用水总量（m ³ ）
1	罐组 A	甲/乙类	500	45	6	972
2	罐组 B	甲/乙类	200	30	6	648
3	罐组 C	甲/乙类	100	15	6	324
4	罐组 D	甲/乙类	60	15	6	324
5	1#原料仓	乙类	13600	25	3	270
6	2#成品仓	乙类	13600	25	3	270
7	3#成品仓	甲类	3861	25	3	270
8	4#原料仓	甲类	4410	25	3	270
9	5#丙类仓库	丙类	34603	35	3	378
10	6#丙类仓库	丙类	22654	35	3	378
11	1#厂房	甲类	36800	30	3	324
12	2#厂房	丙类	36800	30	3	324

C、厂区设有 500m³ 的废水收集池，日常最大生产废水储量为 200m³，即收集池仍

有多余的容积约为 200 m^3 ，且应急池及废水收集池连通，则发生事故时事故排水可以转输到生产废水收集池的物料量 $V_3=200 \text{ m}^3$ 。同时生产车间、仓库和罐区均设置了围堰，在围堰内科存储事故废水，具体容积如下表所示：

序号	名称	面积	高度	容积	废水收集池余量	总容积
1	罐组 A	1593.17	1	1593	200	1793.17
2	罐组 B	891.17	1	891.2	200	1091.17
3	罐组 C	1157.82	1	1158	200	1357.82
4	罐组 D	664.55	1	664.6	200	864.55
5	1#原料仓	1600	0.1	160	200	360
6	2#成品仓	1600	0.1	160	200	360
7	3#成品仓	643.5	0.1	64.35	200	264.35
8	4#原料仓	735	0.1	73.5	200	273.5
9	5#丙类仓库	5767.2	0.1	576.7	200	776.72
10	6#丙类仓库	3775.6	0.1	377.6	200	577.56
11	1#厂房	3200	0.1	320	200	520
12	2#厂房	3200	0.1	320	200	520

D、一旦发生事故，公司将立即停产，生产废水将暂存在废水收集池和应急池中，不进入该收集系统，故 $V_4=0 \text{ m}^3$ 。

E、项目各原辅料等化学品均储存在仓库、生产车间和罐区中，因此雨水汇水面积计算厂区的仓库、生产车间和罐区的占地面积，即 24828.01 m^2 。

根据公式： $V_5=10 \times q \times F$

其中： q --降雨强度（mm），按平均日降雨量计算（ $q=qa/n$ ， qa 为当地多年平均降雨量 1688.3 mm ， n 为年平均降雨日数 154.3 天）

F--必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，（本项目为 24828.01 m^2 ，即 2.4828 hm^2 ）。

因此，本项目的 $V_5=271.66 \text{ m}^3$ 。

(1) 计算 $(V_1+V_2-V_3) \text{ max}$

当火灾事故发生在不同位置时， $(V_1+V_2-V_3)$ 的值不同，计算结果详见下表。

表5.3-2 $(V_1+V_2-V_3) \text{ max}$ 计算表

序号	名称	V_1	V_2	V_3	$V_1+V_2-V_3$
1	罐组 A	500	972	1793.2	-321.17
2	罐组 B	200	648	1091.2	-243.17
3	罐组 C	100	324	1357.8	-933.82
4	罐组 D	60	324	864.55	-480.55
5	1#原料仓	2	270	360	-88

6	2#成品仓	2	270	360	-88
7	3#成品仓	2	270	264.35	7.65
8	4#原料仓	2	270	273.5	-1.5
9	5#丙类仓库	2	378	776.72	-396.72
10	6#丙类仓库	2	378	577.56	-197.56
11	1#厂房	2	324	520	-194
12	2#厂房	2	324	520	-194
(V1+V2-V3) max					7.65

(2) 计算 $(V_1+V_2-V_3) \max+V_4+V_5$

$$V_{\text{总}} = (V_1+V_2-V_3) \max+V_4+V_5=7.65+0+271.66=279.31 \text{ m}^3$$

因此，厂区需要设置事故应急池容积至少应该为 279.31m³。

目前公司尚未建设应急池，需要增加至少应该增加 279.31m³的应急水池。事故应急池与各仓库、各生产车间和罐区相连，能自流收集产生的废水。

此外，厂区应实行雨污分流（见附件 5-1 厂区排水及雨、污水收集管网图），并需要在厂区雨水管网集中汇入市政雨水管网的节点上安装可靠的隔断措施，使其可在灭火时将此隔断措施关闭，防止消防废水通过漫流直接进入市政雨水管网。在厂区边界预先准备适量的沙包，在厂区灭火时堵住厂界围墙有泄漏的地方，防止消防废水向场外泄漏；厂区总排口需设置截断阀门，发生泄漏时关闭以截断污染物外排途径，杜绝发生泄漏事故时污染物直接排入水体。

(4) 完善事故应急管网和设置截止阀

企业发生火灾爆炸事故时，消防废水是一个不容忽视的二次污染问题，由于消防废水产生时间短，产生量大，不易控制，一经厂区雨水管网后直接进入外界水体环境，从而使含有化学品的消防废水对外界水体环境造成严重的污染。本项目消防废水可通过雨水管网直接排入市政雨水管网外泄至外界水体，可通过废水管网排水市政污水管网外泄至外界水体，间接排污大壑涡涌等地表水体，造成地表水污染。

事故一旦发生，立即启动应急响应程序，第一时间关上雨水排放口前的截止阀，防止消防废水通过雨水管网直接进入市政雨水管网；关上废水排放口前的截止阀，暂时停止生产废水外排，防止消防废水通过废水管网直接进入市政污水管网；厂区内雨水总排放口 1 个，截止阀共设置了 2 个，1 个应急池；雨水、废水截止阀见附件 5-1。此外，在厂区边界预先准备适量的沙包，在厂区灭火时堵住厂界围墙有泄漏的地方，防止消防废水向场外泄漏。

5.4 预警

5.4.1 预警条件

若收集到的有关信息证明突发环境事件即将发生或发生的可能性增大，应急办公室同应急专家讨论后确定突发环境事件的预警级别后，及时向应急指挥中心和各单元负责人通报相关情况，提出启动相应突发环境事件应急预警的建议，然后由公司应急指挥中心确定预警等级，采取相应的预警措施。

5.4.2 预警分级

根据总则章节中对公司突发环境事件的分级，按照突发环境事件的严重性、紧急程度、可能波及的范围以及公司应急处置能力，将突发环境事件的预警分为三级。预警级别由低到高依次为Ⅲ级预警（一般突发环境事件）、Ⅱ级预警（较大突发环境事件）和Ⅰ级预警（重大突发环境事件）。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（车间级）

指发生一般突发环境事件，即只影响装置本身或某个生产单位，如果发生该类报警，装置人员应紧急行动启动装置应急程序，所有非装置人员应立即离开，并在指定紧急集合点汇合，听候事故指挥部调遣指挥。

预警发布后相关部门应急人员对泄漏原辅材料要进行及时处理，避免对车间外造成影响；疏散预警车间及附近工作人员；对隐患位置进行观察巡视，尽可能采取补救措施避免事故的发生。

（2）Ⅱ级预警（企业级）

指发生特别较大突发环境事件的情况下，即发生全厂性事故，有可能影响厂内人员和设施安全，立即发出二级警报。如发生该类报警，装置人员紧急启动应急程序，其他人员紧急撤离到指定安全区域待命，并同时向邻近企业、单位和政府部门、环保局报告，要求和指导周边企业和群众做好准备随时启动应急程序。

预警发布后应急组领导及全体应急人员应准备相应物资；各成员单位按照职责分工，随时保持通信联络畅通；疏散预警部位附近工作人员；对隐患位置进行观察巡视，尽可能采取补救措施以避免事故的发生。

（3）Ⅰ级预警（社会级）

指发生重大突发环境事件的情况下，即污染物对厂界外有重大影响事故，除厂内启动紧急程序外，应立即向邻近企业、单位和政府部门、环保局、安全生产调度管理局和当地政府报告申请救援，并要求周围企业单位启动应急计划。

预警发布后安环部及全体应急人员应准备相应物资；各成员单位按照职责分工，随时保持通信联络畅通；疏散附近工作人员以免造成人员伤亡；对隐患位置进行观察巡视，尽可能采取补救措施以避免事故的发生；并在1小时内上报佛山市环保局。

本企业的预警方式主要有电话、对讲机、广播。

5.4.3 预警发布或解除

(1) 预警发布

应急领导组在接收到报警信号后，根据报告的现场信息及预警建议，同专家组讨论后确定预警级别，经应急领导组组长同意后发布预警，采取相应的预警措施。

在确认进入预警状态之后，根据预警相应级别公司应急指挥中心按照相关程序可采取以下行动：

I级预警：现场人员报告当班值长，值长核实情况后立即报告公司应急指挥中心，公司应急指挥中心确认现场情况后，启动公司突发环境事件应急预案，并及时向三水区人民政府应急办公室报告，由三水区领导决定后发布预警等级。

II级预警：现场人员向当班值长报告，由当班值长负责上报事故情况，公司应急指挥中心宣布启动预案。

III级预警：现场人员立即报告部门负责人和当班值长并通知生产部，生产部负责门视情况协调相关部门进行现场处置，落实巡查、监控措施；如隐患未消除，应通知相关应急部门、人员作好应急准备。遇非工作日时，通知当班值长，并及时报告应急指挥中心总指挥张日钊和有关人员。

各应急部门根据发布的预警级别，开展应急宣传、设置警戒区域、人员疏散与救援等工作，预警信号级别通过事故警铃或手提扩音喇叭进行识别。

(2) 预警解除

经对突发事件进行跟踪监测并对监测信息进行分析评估，上述引起预警的条件消除和各类隐患排除后，应急指挥中心宣布解除预警。

公司应急办公室根据收集的相关信息并经过核实后，向应急领导小组详细说明环境污染事件的控制和处理情况，并提出申请结束预警建议，由公司应急领导小组结束条件

决定结束预警。预警结束的方式采用网络或生产会议方式进行。

预警信息的发布或解除须在应急领导小组组长（第一负责人）的批准后才能统一发布。

预警发布内容：预警信息包括事故的类别、位置、危险品/危险废物事故性质、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机关等。

第六章 信息报告与处置

6.1 内部报告

当环境事件发生时，现场发现者立即上报部门负责人(若发生人员中毒或可能造成火灾的泄漏，同时向 119、120 报警)，部门负责人向副总指挥李若云报告，同时按照相应现场处置措施进行应急处理，控制事故的发展，贮存或装卸中发生的事故还需同时向储运部报告。

当部门无法控制泄漏时，应立即向公司当班班长及安环部负责人报告。当班值班长和安环部负责人向总经理王孝治报告，由总经理根据情况启动相应级别的应急预案。

指挥中心如判断事故超出企业应急处置能力时，及时向镇政府或其它相关部门报告，请求支援。

1) 公司 24 小时应急值班电话：戈永波，15302839794；三水区应急办公室：12369/0757-87768003。

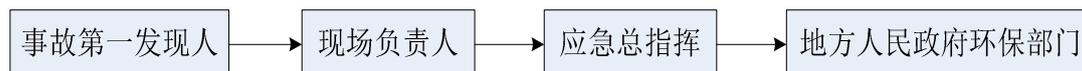
2) 事故信息接收和通报程序



6.2 外部报告

企业作为发生突发环境事件的责任单位，一旦发生突发环境污染事故，由应急指挥通过手机、座机等联络方式向当地政府报告，以及向周边单位发送警报消息，并组织人员撤离或疏散，随时保持电话联系。

当地政府应在接到报告 1 小时内向佛山市政府及以上政府报告，同时向上一级环境保护行政主管部门及相关专业主管部门报告，并立即组织进行现场调查和先期处置，紧急情况下，可以直接报告省政府和省领导小组。



6.3 事故信息上报

突发环境事件的报告分为初报、续报和处理结果报告三类。初报在发现事件后 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：火灾、爆炸、泄漏（暂时状态、连续状态）；
- 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。

本公司应急救援队总指挥接到事故报告后，根据事故的严重程度，决策是否需要外部援助（紧急情况下，现场值班人员应立即报警）。如需要外援，迅速拨打 119 或 110 或 120 进行请求救援，迅速告知工业园区管委会，让工业园区根据事故情况启动相关应急预案，并在 1 小时内向地方环保、安监部门报告。

事故信息上报（报警）内容：事故单位、事故发生时间、地点、事故性质（泄露事故、废水事故、烟气事故、火灾事故）、危险程度、污染范围、有无人员伤亡及报警人姓名及联系电话等。

第七章 应急响应及救援措施

7.1 分级响应机制

针对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，将环境污染事件分为不同的等级。等级依次为 I 级（社会级）、II 级（企业级）、III 级（车间级）。

III 级（车间级），事故的有害影响局限在各车间之内，并且可被现场的操作者遏制和控制在企业局部区域内，启动三级响应：由该车间的由现场负责人应急指挥，组织相关人员进行应急处置。

对于 II 级（企业级），事故的有害影响超出车间范围，但局限在企业的界区之内并且可被遏制和控制在企业区域内，启动二级响应：由公司应急领导小组负责指挥，组织相关应急小组开展应急工作。

对于 I 级（社会级），事故影响超出企业控制范围的，启动一级应急响应：由公司应急总指挥执行；应根据严重的程度，通报云东海行政服务中心，由相关部门决定启动相关预案、并采取相应的应急措施。如政府成立现场应急指挥部时，移交政府指挥部人员指挥并说明事故情况和已采取的应急措施，配合协助应急指挥与处置。企业事故分级管理、应急响应流程图分别见表 7.1-1 和图 7.1-1。

表 7.1-1 事故分级管理

环境污染事故级别	级别确认部门	启动应急预案级别	应急报告最高级别	发布预警公告
I 级	公司管理层；三水区环保局	启动公司突发环境事件应急预案一级措施；上级政府视情况启动所在区域突发环境应急预案	报告三水区环境保护局	由应急办公室向内部发布一级预警、由三水区政府负责发布向外部发布预警信息
II 级	公司管理层	启动公司突发环境事件应急预案二级应急措施	报告公司副总经理	由应急办公室向内部发布二级预警
III 级	车间负责人	启动公司突发环境事件应急预案三级应急措施	报告应急办公室	应急办公室向内部发布三级预警

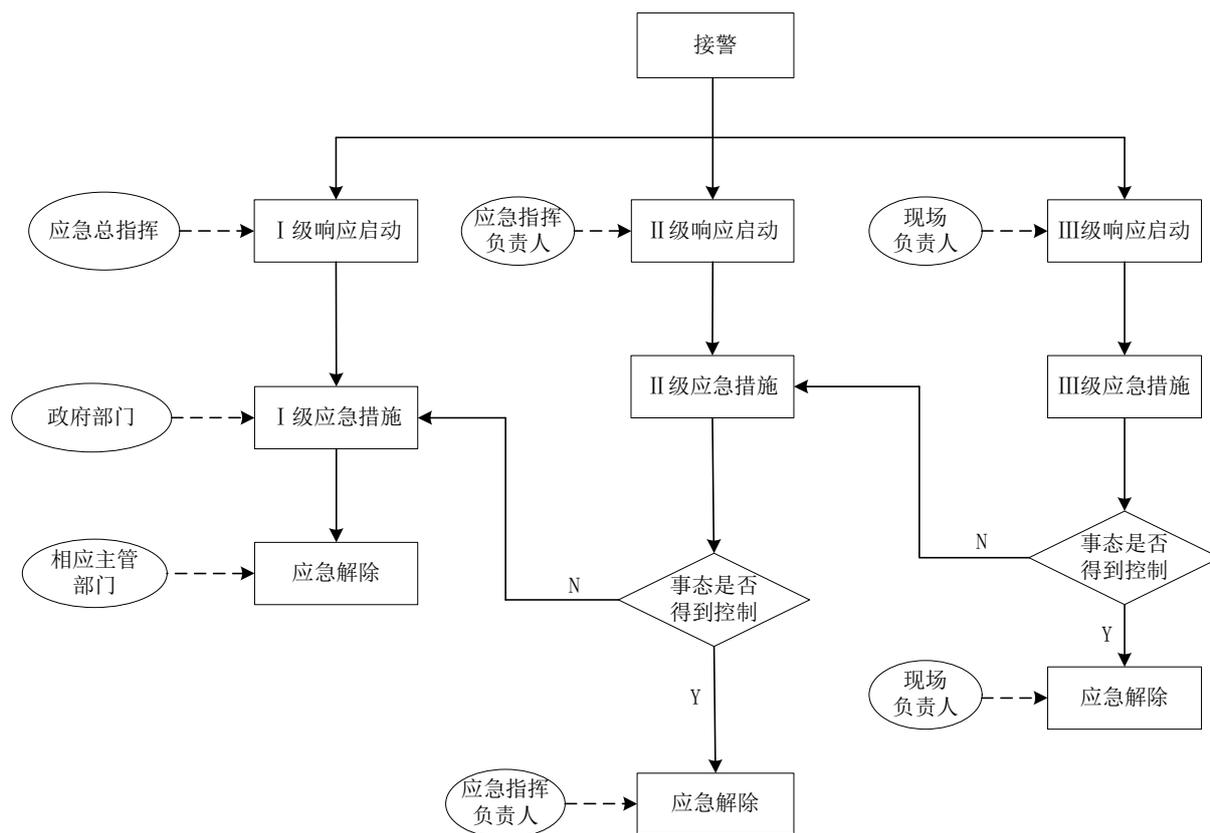


图 7.1-1 企业突发环境事件应急响应程序

7.2 应急措施

7.2.1 应急响应程序

(1) 事故发生后，最早发现者应立即通知附近同事，并立即向当班值长报告，报告的内容应包括发生的地点、事故性质、泄漏的化学品名称、大致的态势、人员伤亡等基本情况，同时通过停泵、关阀等方法尽可能地一切办法切断事故源。

(2) 当班值长接到报警后，迅速通知事故现场的主管部门，要求查明事故部位和原因，下达按应急预案处理的指令，同时发出警报，通知公司应急救援办公室成员和专业应急救援队伍迅速赶往事故现场。

(3) 应急办公室成员到达现场后，立即在上风向或侧风向安全地带集合设立临时指挥部（以插红色旗帜为标志），并根据事故状态及危害程度，作出相应的应急决定，并命令各应急救援小组立即开展救援，并迅速查明发生源点泄漏部位、原因，凡能以切断电源、事故源等处理措施而消除事故的，则以企业自救为主。如事故源不能自己控制，有扩大倾向，应向三水区公安消防大队、三水区云东海安监分局、三水区环境保护局、

三水区政府报告，根据事件的严重程度启动一级应急预案，由三水区政府统一部署指挥，组织区域内救援力量进行处理。

（4）抢险救援组到达事故现场时，应穿戴好防护器具，首先查明有无中毒或伤害人员及其确实人数，以最快速度使这些人员脱离危险区域；若发生火灾，则应开启消防喷淋，对周围罐体、设备、管道进行降温冷却，同时使用泡沫进行扑救和控制化学品挥发。

（5）医疗救护组接警后立即携带救援药箱到达现场，对于受伤人员进行紧急救护，若伤势较重，在对伤员做初期处理后，及时送临近医院抢救应迅速、及时组织和提供抢险所需物资、防护用品和运输车辆等，如本单位物资供应困难，指挥部应立即向友邻单位请求支援。

（6）现场抢险组到达现场后：1）消防安全、设备及专业技术人员到场后，协同发生事故部门查明判断事故危害程度，视能否控制作出局部或全部停车并疏散人员的决定，若需要紧急停车的则按紧急停车程序进行，并根据事故危害程度迅速判断出是否需要封盖厂区内的雨水口或关闭雨水阀门；2）立即组织相关人员对未受影响区域内的危险品进行转移，防止事故进一步扩大；3）根据指挥部下达的抢修指令，迅速进行对损坏的设备、管道、建筑设施等的抢修，控制事故以防止势态扩大。

（7）疏散警戒组到达现场后，组织相关人员的有序疏散，并根据现场抢险队提供的信息划定警戒区域，设定警戒线，其间担负治安和交通指挥，组织纠察，加强巡逻检查。

（8）现场通讯组及时将事故势态发展情况向上级有关部门汇报，并根据指挥部的命令通知扩散区域的人员撤离或采取简单有效的保护措施。

（9）三水区政府领导等到达现场后，企业所有员工行动服从领导统一指挥。

（10）三水区环保部门的环境监测专家到达现场后，厂区应急监测组成员应协助他们迅速查明泄漏和扩散情况以及发展势态，根据风向、风速、水沟分布，判断扩散方向和速度，会同监测专家开展扩散区气、水采样快速监测，并及时汇报指挥部。

（11）在抢救过程中所产生的消防废水、事故性废水都进入厂区事故应急池。事故后，委托有资质单位处理。

（12）在事故得到控制后，现场抢险队立即调查事故原因和落实防范措施及抢修方案，并组织抢修，尽快恢复生产。并在专家咨询组的建议下，对受污染现场和环境进行恢复处置工作。

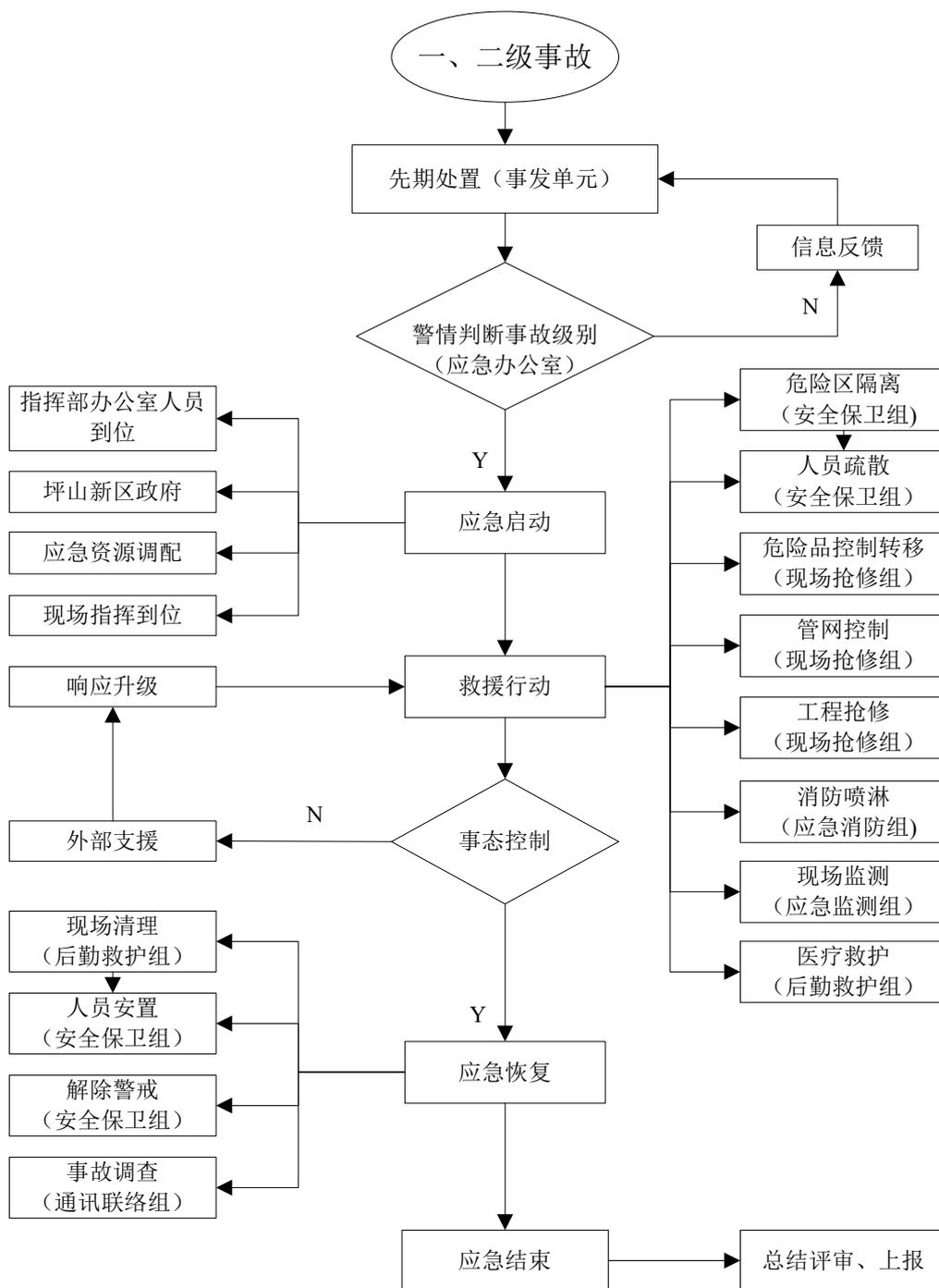


图 7.2-1 企业突发环境事件应急响应程序

7.2.2 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，防止和控制事故蔓延，缩小突发环境事件造成危害的范围。

7.2.3 环境保护目标优先次序

根据当地的气象资料，优先考虑主导风向下风向的敏感保护目标，保护次序由近及远，保护目标包括周围的居民、学校、地下水、周边企业等。

7.3 先期处置

紧急状态即将发生或已经发生时：

(1) 第一发现者确认事件发生后，首先立即警告直接暴露于危险环境的人群（如操作人员），同时报告所在部门负责人。必要时（如事件明显威胁人身安全），立即启动撤离信号报警装置等。其次，如果可行，应控制事件源以防止事件恶化。

(2) 事件所在部门负责人接到报警后应当立即赶赴现场，做出初始评估（如事件性质，准确的事件源，危险物品的泄漏程度，事件可能对环境和人体健康造成的危害等），确定应急响应级别，向应急指挥机构报告，建议是否启动应急预案。如果需要外界救援，则应当向应急指挥机构提出建议。

(3) 应急工作机构接到报警后，应当按应急预案的要求启动相应的工作。

7.4 通用处置措施

(1) 工作组到达现场后，现场通讯组负责联络有关部门和政府相关部门工作。对外负责向政府相关部门报告、续报工作并将突发环境事件处置和调查结果上报；对内负责接警和通知、警报和紧急公告；协调各工作组和各方面的应急处置工作，并进行事后事件调查。

(2) 疏散警戒组负责对与应急处置无关的人员实施疏散、安全警戒和伤员救护工作

(3) 对于非火灾事件，抢险救援组负责实施现场污染控制、污染消除、危险物品转移、隔离、堵截、停止生产等工作。对于火灾事故，抢险救援组负责火灾扑灭与财产抢运。对于消防水可能引起的环境污染，负责污水拦截、收集与转运。

(4) 对于原辅材料、废水、废气、危险废物泄漏事件以及火灾等引起环境事件，抢险救援组应在 20 分钟内拟定监测方案，快速实施废水或空气的污染物监测，并根据事态的发展和监测数据适时调整监测方案。监测方案包括监测范围、监测点位、监测方法、监测项目和监测频次等。

(5) 医疗救护组根据现场应急处置工作的实际需要，提供必要的应急物资和生活物资，确保处置工作顺利实施。

(6) 应急专家组根据现场调查情况和监测数据信息，向现场总指挥提出切断与控制风险源、减轻与消除污染、人员救护等处置措施建议。现场总指挥据此下达处置指令。

7.5 现场处置措施

7.5.1 原辅材料、产品泄漏事故现场处置

企业生产过程中使用的原辅材料或产品若发生泄漏，可能造成周边水体、土壤污染。

7.5.1.1 可能导致原辅材料、产品泄漏引起环境污染事件的原因

(1) 在生产、运输、储存、使用过程中，设备、管道、阀门等关键部位没有做好检查、维护保养工作，导致设备、管道破损、穿孔或密封失效导致跑冒滴漏。

(2) 由于员工操作失误、违反操作规程、离岗等导致物料泄漏。

(3) 卸料过程中，输送管线破损造成物料泄漏。

7.5.1.2 预防措施

(1) 公司将原辅材料储存、生产设备、污水输送管线及废气处理措施的使用和维护纳入日常的环境安全管理，定期或不定期实施环境安全检查，发现隐患及时整改，涉及生产、储存设备的工作人员不得带病工作。

(2) 公司应针对原辅材料、产品、危险废物的环境风险特征，准备应急物资，如堵漏装置、收集装置、吸附材料、橡胶手套、消防器材等。

(3) 指派专人每天对生产线、罐区及仓库现场实施巡检，发现异常情况及时处置。

7.5.1.3 应急响应

(1) 应急指挥部接报后迅速查明事件发生的时间、地点、原因、已造成的污染范围、人员伤亡后果。

(2) 所有可能产生液态污染物和洗消废水的应急处置中，都必须封闭雨水和污水排口，将污染物外委给有资质处理单位进行处理。

7.5.1.4 现场处置

生产车间等现场泄漏物要及时进行引流、覆盖、吸收、处理，使泄漏物得到安全可靠的处置，防止二次事故的发生。物料泄漏物处置主要有 4 种方法：

（1）引流

对于四处蔓延扩散的液体，一时难以收集处理，采用引流的方法，将泄漏的液体引流到安全地点。

（2）覆盖、吸收

对于泄漏量不大的液体，用干沙或其他不燃性吸附剂吸收、收集，并通知有资质运走处理。

（3）废弃物处理

在应急救援过后，所产生的液体废弃物，转由有处理资质的单位处理或经过无害处理后方可废弃。

7.5.1.5 注意事项

（1）进入现场人员必须配备必要的个人防护器具。

（2）设置现场警戒线，严禁非相关人员进入现场。

（3）因产品及原料均具可燃性，必须切断一切火源，严禁火种，使用不产生火花工具处理，防止火灾事故发生。

（4）救护人员应处于泄漏源的上风侧，不要直接接触泄漏物。

（5）应急处理时严禁单独行动，要有监护人。

（6）防止泄漏物进入水体、下水道、地下室或密闭空间。

（7）泄漏现场配置适当的灭火器材，预防火险发生。

7.5.2 火灾事故引起环境事故现场处置

企业生产车间使用的原辅材料和产品储存于仓库和罐区内。企业存在较多的易燃性化学品，存在发生火灾的环境风险；部分化学品具有一定的腐蚀性和毒性，存在泄漏风险。

7.5.2.1 可能导致火灾事故引起环境污染事件的原因

（1）电气短路过载引起火灾。

（2）明火引起可燃物质燃烧，导致火灾。

（3）违规动火作业引起火灾，如外来施工方或本公司设备实施检修动火作业过程中，人为失误引起火灾。

7.5.2.2 预防措施

为预防可能发生的火灾爆炸事故，应采取如下预防控制措施：

(1) 电气设备必须具有国家指定机构的安全认证标志。电气装置的选型、设计、施工、安装、验收应符合有关规范、标准的规定；配电设备、线路定期检查、检修、保养，保持良好；保持足够的安全距离，采取一切措施防止人体触及或接近带电体；所有电气设备均应采取相应的措施以防止人体直接、间接和跨步电压触电；健全电气安全规章制度、严格执行，定期对员工进行电气安全教育。

(2) 实行动火作业许可制度，严禁违规动火。

(3) 制定生产车间、仓库安全管理规定，加强对可燃物质的贮存、使用及运输管理，完善通风、防泄漏、防静电等安全设施。

(4) 当火灾威胁到相关生产设备时，应对受威胁的生产设备进行冷却，并及时进行隔离，防止火灾蔓延。

7.5.2.3 应急响应

(1) 火灾初期的应急响应

①火灾初期，事发现场任务部门和员工都有灭火的责任。

②公司所有员工发现着火点，均有责任立即向周围发出警报、并报警，所有部门领导应立即组织员工投入灭火行动，同时向三水区应急办公室报告(24 小时应急值班电话：0757-87768003)。

③当火灾初期现场为部门间的公共区域时，现场最高级别的领导自然担当灭火指挥。

④公司应急值班电话接到火灾爆炸报警后，一般应向报警人员询问一下情况并做好记录，包括火灾发生的时间、地点、是否有人被困、已采取的控制措施等

⑤接警后，现场应急指挥部指挥应急消防组立即奔赴事故现场，应急队伍到达后现场的前期处置人员应尽快撤离。通讯联络组同时将了解的火警信息向应急处置指挥部报告。

⑥如果火灾被及时扑灭，应急消防组应保护好事发现场。由通讯联络组进行原因调查和分析，后方可恢复正常生产。

(2) 火灾扩大的应急响应

①当火灾得不到控制，有蔓延趋势时，应急抢救组应立即向现场应急指挥部报告，建议向 110 及 119 求援。

②现场通讯组向 110 及 119 报警时，应说明以下情况：公司所在的准确位置、具体的着火部位、人员被困或受伤害情况、公司的联络人及电话。

③报警后，安全保卫组指派人员在主要路口引导外来应急车辆。

④公安消防人员到达公司后，应急现场指挥部调动公司力量积极配合应急工作。

⑤安全保卫组指挥公司所有非应急人员按照预定的路线撤离至指定的安全区域。达到安全区域的非应急人员未经许可不得擅自进入灭火现场。

⑥发现有人被困在危险场所时，应立即向公安消防人员报告，协助救出被困人员。

7.5.2.4 现场处置

（1）事故发生区域污染

当现场发生火灾时，应采用现场的灭火器进行灭火，如果火势较大时可以和现场的其他人员进行合力灭火，或者用就近的消防水源进行灭火。当初起火灾很容易扑灭后应当立即向部门负责人和安全保卫科报警。当现场只有一人时，且初起火灾无法在短时间扑灭，应立即报警。

如果火灾已经发展到利用公司的消防力量无法扑灭时，任何人员都应立即拨打 110 和 119 报警，同时立即向公司安全负责人报告。

（2）消防废水

当消防废水中含有有机原料时，应急救援组应尽快采取相应的措施，防止水体污染，主要措施包括：

①对于小型火灾，如用到消防水，对灭火后的消防水进行清扫收集，暂存于厂内应急池内，作为危险废物处理。

②对于大型火灾，事故发生时，应及时打开各废水管的球阀，避免生产车间/仓库/罐区存储废水过满逸出。消防废水将暂存于废水收集池/应急水池。

③抢险过程中，应急消防组、现场抢险组负责观测消防废水的流向和数量，当发现消防废水满溢或流向厂外时，立即报告现场应急指挥中心并使用应急沙袋尽可能的堵截废水。

④灭火抢险结束后，组织人员对现场进行消洗、清理，废水可转由危废公司处理或经厂内污水站处理。

（3）污染事故扩大应急处置措施

①当出现火灾扩大或消防废水外流，导致事故扩大，超出公司的应急处置能力趋势

时，现场应急指挥部立即指示通讯联络组拨打 110 或 119 等外援电话，请求支援。

②外援力量到达后，现场指挥权归上级指挥中心人员或公安消防队统一指挥。公司现场处置指挥部做好现场介绍和信息资料提供工作，现场所有抢救人员和装备由总指挥统一指挥调配，开展应急救援抢险工作。

③一旦消防废水流出厂外，立即对厂外雨水井进行封堵，以防止周边水体受到污染。同时将消防废水围堵到尽可能小的范围内，利用吸附棉等对消防废水进行回收和消解。

7.5.2.5 注意事项

- (1) 进入现场人员必须配备必要的个人防护器具。
- (2) 灭火时不应单独行动，要有监护人。
- (3) 火灾涉及到电气线路或设施时，不应用水及水溶性泡沫灭火器灭火。
- (4) 灭火时，应查清火势发展方向，防止火势向外蔓延。
- (5) 灭火时必须注意站在上风侧。
- (6) 当火势无法控制，所有抢险人员必须马上撤离。

7.5.3 事故废水和消防废水处理

厂区其他生产废水经厂内废水处理系统处理后达标排放。生活污水经三级化粪池处理后达标排放。废水排放到大朗涡涌。

7.5.3.1 可能导致废水泄漏引起环境污染事件的原因

以下几种情形可能引起厂区废水事故排放：

- (1) 泵故障；
- (2) 废水管网/废水处理设备破损，导致废水跑冒滴漏；
- (3) 操作人员误操作。

7.5.3.2 预防措施

- (1) 加强对废水收集管道、废水处理设备、废水收集池的巡查。
- (2) 加强废水处理设备、废水管道的维护、管理，发现故障及时修复。
- (3) 设置备用泵。
- (4) 定期清理废水收集池和回用水池中污泥，并妥善存放、转运。
- (6) 定期对运输车辆进行检修、保养。

7.5.3.3 应急响应

(1) 出现废水泄漏或事故排放状况时，现场人员应向应急指挥中心报告。

(2) 应急指挥中心总指挥视情况严重程度决定是否启动本预案，现场抢险救援会同应急指挥中心负责查找事故原因，采取必要的措施以控制污染。

(3) 由于特殊原因不能立即停产时，应急总指挥应指挥抢险救援组立即将污水处理站废水泵入应急池内，避免不达标的污水外排。

7.5.3.4 现场处置

(1) 对于在生产车间泄漏的废水，可通过生产车间边沟引回废水收集池，生产车间四周设置波杜。

(2) 针对泵故障，组织维修人员根据实际故障情况，对故障设备进行更换或维修，可启动备用泵。

(3) 针对废水管网破损原因导致废水泄漏，组织维修人员对跑冒滴漏的部位进行维修或设备更换。

7.5.3.5 注意事项

(1) 进入现场人员必须配备必要的个人防护器具。

(2) 设置现场警戒线，严禁非相关人员进入现场。

(3) 防止超标废水进入周边水体、土壤、下水道。

7.6 现场紧急疏散措施

7.6.1 事故场所疏散方案

(1) 值班人员或其他人员确认发生突发环境事故时，应立即报警，通知相关领导或部门有关人员。接到警报后，应按负责部位进入指定位置，立即组织疏散。

(2) 疏导人员用最快速度通知现场无关人员按疏散的方向和通道进行疏散。

(3) 在人员疏散过程中如果遇到人员受伤时，现场人员在组织自救的同时，应及时拨打急救中心电话“120”或公安指挥中心电话“110”，寻求外部支援；请求支援时必须讲明地点、基本情况、联系电话等详细情况，并派人到路上接警。

(4) 当有关部门（如公安消防队）到达事故现场后，事故单位领导和工作人员主动汇报事故现场情况，指挥权上移后，积极协助做好疏散抢救工作。

(5) 事故现场有受到威胁被困人员时，疏散人员应劝导受到威胁被困人员服从领导听从指挥，做到有组织、有秩序地进行疏散。

(6) 如果在疏散人员过程中出现除以上以外的情况，现场疏导人员应根据具体情况和现场领导的指示采取合理的其它措施进行疏导。

7.6.2 疏散处置程序

(1) 引导疏散

疏导人员到指定地点后，要用镇定的语气呼喊，劝说人们消除恐惧心理、稳定情绪，使大家能够积极配合，按指定路线有条不紊地进行疏散。

必要时采用扩音器，将指挥员的命令、事故情况、疏散情况进行广播，广播内容应包括：发生事故的部位及情况，需疏散人员的区域，指明比较安全的区域、方向和标志，指示疏散的路线和方向，对已被困人员要告知他们救生器材的使用方法，以及自制救生器材的方法。

(2) 强行疏导、疏散

如果事故现场，直接威胁人员安全，工作人员采取必要的手段强制疏导，防止出现伤亡事故。在疏散通道的拐弯叉道等容易走错方向的地方，应设疏导人员，提示疏散方向，防止误入死胡同或进入危险区域。

(3) 制止脱险者重返事故现场

对疏散出的人员，要加强脱险后的管理，防止脱险人员对财产和未撤离危险区的亲人生命担心而重新返回事故现场，必要时，在进入危险区域的关键部位配备警戒人员。

7.6.3 被困人员的疏散

有关救援队伍到达事故现场后，疏导人员若知晓内部有人员未疏散出来，要迅速报告。介绍被困人员的方位、数量以及救人的路线。

在被困人员还不知道发生灾情，而且人数多、疏散条件差的情况下，疏导人员应首先通知处于出口附近或最不利点的人员，让他们先疏散出去。然后再逐步扩大范围，使大部分人员安全疏散后，可视情况公开通告其他人员。如灾情严重且疏散条件较好时，亦可同时公开通报，但必须注意方法，防止发生混乱。创造条件，疏导掩护。

7.6.4 注意事项

(1) 保持安全疏导秩序，防止出现拥挤、踩踏、摔倒的事故发生。

(2) 应遵循的疏导顺序：

①先安排事故威胁严重及危险区域内的人员疏散。疏散中应按先老、弱、后员工、最后为救助人员疏散的顺序；

②发扬团结友爱，尽力救助更多的人员撤离事故现场；

③疏散、控制事故现场，为安全疏散创造有利条件；

④逃生中注意自我保护，学会逃生基本方法，疏导人员应指导逃生疏散人员，正确运用逃生方法，尽快撤离事故现场；

⑤注意观察安全疏散标志，按其指引方向，尽快引导人员撤离事故现场；

⑥疏导人员应佩戴所需的劳动防护用品（防毒面具、手套等）。

7.6.5 应急处置方案

(1) 危险化学品泄露事件现场处置方案

企业生产过程中，所用的危险化学品可能因使用不慎或者设备破裂、装卸不慎而发生泄露外流，造成污染水体，可能致使水生生物中毒死亡。

应急处置程序及处置措施：

① 现场人员发现物料泄露，立即检查泄露源，进行堵漏及收集；

② 利用沙、土、干粉进行覆盖；

③ 当无法立即排除时，通知相关人员协助；

④ 处理泄露收集的沙、土、干粉等必须交由有资质的环保公司处理；

⑤ 若泄露量大，应立即关闭雨水总排口闸门，防止泄露物料随雨水外排；雨水排放口管道另一端与应急池相同，可自流进入事故应急池。

(2) 生产车间、仓库、罐区火灾事件现场处置方案

生产车间、仓库和罐区人员违章用火、电路老化、短路的现象等而导致仓库发生火灾，由于火灾而扑救的消防水可能通过雨水管网或者排入周围道路，污染下游水体、土壤、可能致使水生生物中毒死亡。

应急处置程序及处置措施：

①报警、隔离、疏散、转移遇险人员到安全区域，建立 50~100 米左右警戒区，并在通往事故现场的主要干道上实行交通管制，除消防及应急处理人员外，其他人员禁止进入警戒区，并迅速撤离无关人员。小火灾时用干粉或 CO₂ 灭火器，大火灾时用常规消防水。

②应立即关闭雨水总排口闸门，并用沙包堵住，将消防废水暂存于事故应急池。

③救援结束后，对消防废水委托有资质单位进行处理处置。

(3) 发生自然灾害导致物料外泄的现场处置方案

当发生台风、洪涝等人为无法控制的自然灾害时，可能会导致生产车间、仓库和罐区内的物料倾倒、厂内发生内涝，物料随洪水消退而流出厂外，污染周边水体。

生产车间、仓库和罐区内设置了围堰，有一定的储水能力，当废水过满时吗，迅速打开生产车间、仓库和罐区的阀门，将泄漏废水引入废水收集池；

7.7 受伤人员救护、救治

1、对伤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。首先要保证呼吸道畅通，然后进行人工呼吸和胸外脏挤压术。

(2) 对生命体征不稳定的重度中毒和复苏后的伤者，应积极维持生命体征的稳定。

(3) 对中度中毒以下的伤者应积极护送进入医院进一步治疗。原则上呼吸心跳停止者就地现场抢救；入院前救治主要维持伤患者生命体征的稳定；入院后根据伤者病情进行全面治疗。

2、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。

7.8 企业外部救援

应急指挥中心根据现场情况调查和评估事件可能的发展方向，预测事件的发展趋势，判断是否请求外援，并在明确事件不能得到有效控制或已造成重大损失时，确定撤离路线，组织事件中心区域和波及区域人员的撤离和疏散。

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。

7.9 污染物的监测及处置

7.9.1 应急监测

应急监测工作的主体为企业本身，三水区环保局、佛山市环保局为监管主体。

事故状态下的监测方案，包括监测泄漏、压力集聚情况、气体发生情况，阀门、管道或其他装置的破裂情况，以及污染物的排放情况等。有关信息必须提供给应急人员，以确定选择合适的应急装备和个人防护设施。

当事故得到控制后，应当由企业和政府有关部门如安全、消防、环保、卫生、公安等的组成联合调查组，对事故的性质、参数和后果进行评估，为指挥部门提供决策的依据。废水、废气、危废等均达到污染物排放标准方能外排，应急监测需严格按照《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ589-2010）规定的方法进行，对固定源引发的突发环境事件，通过对引发突发环境事件固定源单位的有关人员（如管理、技术人员和使用人员等）的调查询问，以及对引发突发环境事件的位置、所用设备、原辅材料、生产的产品等的调查，同时采集有代表性的污染源样品，确认主要污染物和监测项目。发生事故后，应联系三水区环境保护监测站（0757-87729315）或有资质的监测单位，对项目内各个事故污染源进行监测。事故发生后废水、废气等均达到污染物排放标准方能外排。

7.9.2 应急监测方案的确定

（1）根据应急专家组的指示，建立全厂应急监测网络，组织制定全厂突发性环境污染事故应急监测预案。

（2）通过初步现场及实验室分析，对污染物进行定性，定量以及确定污染范围。根据不同形式的环境事故，确定好监测对象、监测点位、监测方法、监测频次、质控要

求。同时做好分工，由专家组组长分配好任务。

(3) 现场采样与监测。由应急专家组会同厂应急办公室组织进行突发性环境污染事故应急监测的技术指导和应急监测技术研究工作。

(4) 根据事态的变化，在应急专家组和厂应急办公室的指导下适当调整监测方案。

(5) 应急监测终止后应当根据事故变化情况向应急指挥中心汇报，并分析事故发生的原因，提出预防措施，进行追踪监测。

7.9.3 主要污染物现场以及实验室应急监测方法

(1) 现场监测应当优先使用试纸、气体检测管，水质速测管及便携式测定仪。

(2) 对于现场无法进行监测的，应当尽快送至实验室进行分析，应急监测结束后需用精密度、准确度等指标检验其方法的适用性。

(3) 对于某些特殊污染物事件或污染物，也可适当采用生物法进行监测。

7.9.4 仪器和药剂

当厂内仪器设备无法满足监测需求时应当向三水区环境监测站、佛山市环境监测站寻求帮助，若发生重大危险事故时应与国家相关监测部门联系进行监测。

7.9.5 监测内容

(1) 地表水环境

监测项目：pH、色度、SS、COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、总氮、总磷、石油类。

监测点位：事故应急池废水排放口、废水收集池废水排放口、其他监测布点处。

(2) 大气环境监测

监测项目：SO₂、NO_x、PM₁₀、VOCs、CO、H₂S、臭气浓度、苯、二甲苯、甲苯。

泄漏、火灾事故监测点位：厂界及周边敏感点。

采样时，应当确定好采样的流量和采样的时间，同时记录气温、气压、风向和风速，采样总体积应换算为标准状态下的体积。

(3) 土壤监测

监测项目：pH、石油类。

监测点位：以事故发生地为中心，在事故发生地及其周围一定距离内的区域按一定间隔圆形布点采样，并根据污染物的特性在不同深度采样；同时采集未受污染区域的样

品作为对照样品。

(4) 监测方法

表 7.9-1 应急监测项监测采样

序号	监测项目	监测方法	方法来源
1	pH	玻璃电极法	GB 6920-86
2	色度	铂钴比色法	GB11903-89
3	悬浮物	重量法	GB11901-89
4	COD _{Cr}	重铬酸盐法	GB11914-89
5	BOD ₅	稀释与接种法	HJ 505-2009
6	氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009
7	石油类	红外分光光度法	HJ637-2012
8	硫化物	亚甲蓝分光光度法	GB/T 16489-1996
9	苯胺类	乙二胺偶氮分光光度法	GB/T 11889-1989
10	六价铬	二苯碳酰二肼分光光度法	GB/T7467-1987
11	SO ₂	甲醛吸收—副玫瑰苯胺分光光度法	HJ 482-2009
12	NO _x	盐酸奈乙二胺分光光度法	HJ 479-2009
13	PM ₁₀	总悬浮颗粒物 重量法	GB/T15432-1995
14	VOCs	气相色谱法	/
15	CO	非分散红外法	GB9801-88
16	H ₂ S	亚甲基蓝分光光度法	GB/T 11742-1989
17	臭气浓度	三点比较式臭袋法	GB/T 14675-1993

(4) 排放标准

表 7.9-2 应急监控污染物达标排放

监控类别	监控要求			标准	采样口
事故应急池、废水收集池	pH: 5~12; COD _{Cr} : ≤1000mg/L; BOD ₅ : ≤450mg/L; 色度: ≤600 (倍); SS: ≤600 mg/L; 硫化物: 20 mg/L; 六价铬: ≤0.5mg/L			念塘污水处理厂设计进水标准	事故应急池排放口; 废水收集池排放口
厂界废气	颗粒物≤1.0mg/m ³ , SO ₂ ≤0.4mg/m ³ , NO _x ≤0.12mg/m ³ ; VOCs≤2.0mg/m ³ , CO≤8.0mg/m ³ , H ₂ S≤0.06 mg/m ³ , 臭气浓度≤20 (无量纲)			广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 厂界标准值二级标准	厂界、周边敏感点
火灾	VOCs≤2.0mg/m ³ , CO≤8.0mg/m ³ , 颗粒物≤1.0mg/m ³ , SO ₂ ≤0.4mg/m ³ , NO _x ≤0.12mg/m ³ ; H ₂ S≤0.06 mg/m ³ , 臭气浓度≤20 (无量纲)			广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 及《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 厂界标准值	厂界监控
事故污染	铬	pH<6.5	150mg/kg	《土壤环境质量标准》	事故发生地

监控类别	监控要求		标准	采样口
土壤	pH6.5~7.5	200mg/kg	(GB15618-95)	土壤及中心一定范围内
	苯胺类：/			

7.9.6 监测点位布设及采样

1、布点原则

(1) 采样段面(点)的设置一般以突发环境事件发生地点及其附近为主，同时必须注重人群和生活环境，考虑饮用水源地、居民住宅区空气、农田土壤等区域的影响，合理设置参照点，以掌握污染发生地点状况、反映事故发生区域环境的污染程度和污染范围为目的。

(2) 对被突发环境事件所污染的地表水、地下水、大气和土壤均应设置对照断面(点)、控制断面(点)，对地表水和地下水还应设置削减断面，尽可能以最少的断面(点)获取足够的有代表性的所需信息，同时需考虑采样的可行性和方便性。

2、布点采样方法

(1) 对于环境空气污染事故

1) 应尽可能在事故发生地就近采样，并以事故地点为中心，根据事故发生地的地理特点、当时盛行风向以及其他自然条件，在事故发生地下风向(污染物漂移云团经过的路径)影响区域、掩体或低洼等位置，按一定间隔的圆形布点采样，并根据污染物的特点在不同高度采样，同时在事故点的上风向适当位置布设对照点。对于火灾事故，首先应当确定事故中可能产生的衍生污染物，再根据该污染物的性质特征，按照以上的采样点布置原则进行布点。在距事故发生地最近的工厂、职工生活区及邻近村落或其他敏感区域应布点采样。采样过程中应注意风向的变化，及时调整采样点的位置。

2) 对于应急监测用采样器，应经常予以校正(流量计、温度计、气压表)，以免情况紧急时没有时间进行校正。

3) 利用快速检测仪快速监测污染物的种类和浓度范围，现场确定采样流量和采样时间。采样时，应同时记录气温、气压、风向和风速，采样总体积应换算为标准状态下的体积。

(2) 对于地表水突发环境事件

1) 监测点位以事故发生地为主，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) 对于火灾事故，除了执行以上的监测步骤，还必须对消防水样采样分析。

4) 若事故发生时，废水有效控制在厂区范围内，则采样点布设在事故应急池以及厂区污水总排口处。

(3) 对于地下水突发环境事件

1) 应以事故发生地为中心，根据企业周围地下水流向采用网格法或敷设法在周围2km内布设监测井采样，同时视地下水主要补给来源，在垂直于地下水水流的上方向，设置对照监测井采样；在以地下水为饮用水源的取水处必须设置采样点。

2) 采样应避开井壁，采样瓶以均匀的速度沉入水中，使整个垂直断面的各层水样进入采样瓶。

3) 若用泵或直接从取水管采集水样时，应先排尽管内的积水后采集水样。同时要在事故发生地的上游采样一个对照样品。

(4) 对于土壤污染事故

1) 应以事故发生地为中心，在事故发生地及其周围一定距离内的区域按一定间隔圆形布点采样，并根据污染物的特性在不同深度采样，同时采集未受污染区域的样品作为对照样品。

2) 在相对开阔的污染区域采取垂直深10cm的表层土。一般在10m×10m范围内，采用梅花形布点方式或根据地形采样蛇形布点方法(采样点不少于5个)。

3) 将多点采集的土壤样品除去石块、草根等杂质，现场混合后取1~2kg样品装在塑料带内密封。

对于所有采集的样品（包括大气样品，水样品和土壤样品），应分类保存，防止交叉污染。现场无法测定的，应立即将样品送至实验室分析，样品必须保存至应急行动结束后，才能废弃。

7.9.7 监测频次

污染物进入环境后，随着稀释、扩散、降解和沉降等自然作用以及应急处理处置后，其浓度会逐渐降低。为了掌握事故发生后的污染程度、范围及变化趋势，需要实时进行

连续的跟踪监测。应急监测全过程应在事发、事中和事后等不同阶段予以体现，但各个阶段的监测频次不尽相同，如表 7.9-3 所示。

表 7.9-3 应急监测频次的确定

事故类型	监测点位	应急监测频次
环境空气 污染事故	事故发生地	初始加密(6次/天)监测，随着污染物浓度的下降逐渐降低频次
	事故发生地周围居民区等敏感区域	初始加密(6次/天)监测，随着污染物浓度的下降逐渐降低频次
	事故发生地下风向	4次/天或与事故发生地同频次
	事故发生地上风向对照点	3次/天
地表水突发 环境事件	事故发生地河流及其下游	初始加密(4次/天)监测，随着污染物浓度的下降逐渐降低频次
地下水 污染事故	地下水事故发生地中心周围 2km 内水井	初始 2 次/天，第三天后，1 次/周直至应急结束
	地下水流经区域沿线水井	初始 2 次/天，第三天后，1 次/周直至应急结束
	地下水事故发生地对照点	1 次/应急期间，以平行双样数据为准
土壤 污染事故	事故发生地受污染区域	2 次/天(应急期间)，视处置进展情况逐步降低频次
	对照点	1 次/应急期间，以平行双样数据为准

7.9.8 监测结果报告

应急环境监测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。

7.9.9 监测人员的防护措施

(1) 进入突发性环境污染事故现场的应急监测人员，必须注意自身的安全防护，对事故现场不熟悉、不能确认现场安全或不按规定配备必需的防护设备如防化服等时，未经现场指挥、警戒人员许可，不得进入事故现场进行采样监测。

(2) 应急监测时，至少应有 2 人同行。进入事故现场进行采样监测，应经现场指挥、警戒人员的许可，在确认安全的情况下，按规定配备必需的防护设备如防化服等。

(3) 进入易燃、易爆事故现场的应急监测车辆应有防火、防爆安全装置，应使用防爆的现场应急监测仪器设备（包括附件，如电源等）进行现场监测，或在确认安全的情况下使用现场应急监测仪器设备进行现场监测。

(4) 进入水体或登高采样，应穿戴救生衣或佩带防护安全带（绳），以防安全事故。

(5) 对需送实验室进行分析的有毒有害、易燃易爆或性状不明样品，特别是污染源样品应用特别的标识（如图案、文字）加以注明，以便送样、接样和分析人员采取合适的处置对策，确保他们自身的安全。

(6) 对大量有毒有害化合物的样品，特别是污染源样品，不得随意处置，应做无害化处理或送至有资质的处理单位进行无害化处理。

7.9.10 污染物处置

本着科学处理、尽可能减少对周围环境污染的原则对因发生事故而产生的污染物进行处理。

对于有毒有害的污染物，禁止直接排入下水道中，采用合适器具将污染物收集起来，集中进行处理。

(1) 气体污染物的处置措施

由于气体污染物扩散后难以收集处理，故应根据事故应急监测结果，制定周围工业企业的警戒时间和周围人群的撤离时间，待污染物基本消散后，经专业机构监测恢复到本底水平，方可消除警报、人员恢复。

(2) 液态污染物的处置措施

液态污染物收集于事故应急池，经公司实验室检测为不能回收利用的液态物体统一收集到工业调节池内，利用废水处理系统，处理后作为内部循环水和罐区喷淋用，处理废水后的废渣交由有资质的环保公司处理。

对于泄漏物污染的水体应积极协助环保部门的做好污染的拦截和处置工作，并向下游发布污染预警，避免影响下游的取水、灌溉安全，待受污染水体水质恢复到本底浓度后方可解除警报。

(3) 固态污染物的处置措施

收集的固态物质通过分类，部分无法分类的必须进行检测，属于危险废物的，由有资质的环保公司回收处理。

第八章 应急终止

8.1 应急终止条件

符合下列条件之一的，即符合环境应急终止条件：

- (1) 事件现场得到控制，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) 事件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。

8.2 应急终止程序

- (1) 二级、三级应急终止由公司应急指挥中心批准，一级由相应政府部门批准；
- (2) 公司应急指挥中心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。

8.3 应急结束后续工作

- (1) 通知公司各办公室，各科室及车间以及附近周边企业、村庄和社区危险事故已经得到解除；
- (2) 对现场中暴露的工作人员、应急行动人员和受污染设备进行清洁净化；
- (3) 对于此次发生的环境事故，对起因、过程和结果向有关部门做详细报告；
- (4) 全力配合事件调查小组，提供事故详细情况，相关情况的说明以及各监测数据等；
- (5) 弄清事故发生的原因，调查事故造成的损失并明确各人承担的责任；
- (6) 对整个环境应急过程评价，对环境应急救援工作进行总结，并向厂领导汇报；
- (7) 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。

8.4 信息发布

本公司应急救援队总指挥负责事故信息的发布工作。必要时，由总指挥指定代表对外发布有关信息，及时准确向新闻媒体通报事故信息，协助地方有关部门做好事故现场新闻发布，正确引导媒体和公众舆论。

第九章 后期处置

9.1 现场清洁净化和环境恢复

现场清洁净化和环境恢复是为了防止危险物质的传播，去除有毒、有害化学品对环境场所的污染，对事故现场和受影响区域的个人、救援装备、现场设备和生态环境进行清洁净化和恢复的过程，它包括人员和现场环境的净化，以及对受污染环境恢复。

企业内的危险物质一旦发生事故，以固态或颗粒形式泄漏时，较高的污染多出现在离泄漏爆炸源比较近的区域；以液体方式泄漏的化学品可能会透入水泥地面的裂缝，溅到设备或现场人员的表面，也有可能渗透到土壤，进入地表水或进入下水道中；以气体方式泄漏的化学品，受当时的风向、风速等因素影响，可能会污染周边下风区的人员和环境；而以雾的形式泄漏时，化学品可能进入到多孔材料中，如水泥、涂料和土壤中，当然也有可能进入地表水体中。对进入环境的物料：

——能重新利用的则应回收再利用；

——不能重新利用的，若为油品，可交有资质单位处置，若为腐蚀性物质，可用酸或碱性物质充分中和、稀释后排放至废水管网进入污水处理厂处理后达标排放，其它危化品毒性物质应交于有危废处理资质的单位进行安全处置。

9.1.1 现场保护与现场洗消

1、事故现场的保护

- (1) 设置内部警戒线，以保护现场和维护现场的秩序；
- (2) 保护事故现场被破坏的设备部件，碎片、残留物等及其位置；
- (3) 在现场搜集到的所有物件应贴上标签，注明地点、时间及管理者；
- (4) 对搜集到的物件应保持原样，不准冲洗擦拭。

2、事故现场的洗消

事故现场洗消工作的负责人为检修部负责人。事故现场由运行部，生产部负责保护，特别是关系事故原因分析所必须的残物、痕迹等更要注意保护。

9.1.2 净化和恢复的方法

清洁净化和恢复的方法通常有以下几种：

- (1) 稀释，用水、清洁剂、清洗液和稀释现场和环境中的污染物料。
- (2) 处理，对应急行动工作人员使用过的衣服、工具、设备进行处理。当应急人员从受污染区撤出时，他们的衣物或其他物品应集中储藏，作为危险废物处理。
- (3) 物理的去除，使用刷子或吸尘器除去一些颗粒性污染物。
- (4) 中和，中和一般不直接用于人体，一般可用苏打粉、碳酸氢钠、醋、漂白剂等用于衣服、设备和受污染环境的清洗。
- (5) 吸附，可用吸附剂吸收污染物，但吸附剂使用后要回收处理。
- (6) 隔离，隔离需要全部隔离的或把现场和受污染环境全部围起来以免污染扩散，污染物质要待以后处理。

9.1.3 现场清洁净化与环境恢复

(1) 现场人员和设备的清洁净化计划

在危险区上风处设立洗消站，对事故现场人员和防护设备进行洗消，防止污染物对人员的伤害。在远离污染区域的地点获得一个稳定的水源，水源的理想位置是有较高的供水能力和废水的回收积蓄能力。如果不能获得一个固定的蓄水池，可用一个大的简易池或蓄水盆。

为了净化，相关人员要预先准备好一系列的设备和供应物：用小直径的软管输送净化池中的水；手握的可调节喷嘴；简易的直接使用肥皂或清洗溶液的喷雾器；毛刷子和用于清洗的海绵；简易的淋浴器；池、盆或其他储水设备；简易帐篷或适当的屏蔽遮蔽工具。

事故得到控制后，在事故发生地设立警戒线，除清洁净化队员外，其它人严禁入内。清洁净化人员根据现场污染物的性质、事故发生现场的情况等因素，在专家的指导下，进入事故现场，快捷有效地对设备和现场进行清洁净化作业，净化作业结束后，经检测安全后方可进入。

(2) 环境恢复计划

根据事故发生地点、污染物的性质和当时气象条件，明确事故泄漏物污染的环境区域。由应急咨询专家组对污染区域进行现场检测分析，明确污染环境中涉及的化学品、污染的程度、天气和当地的人口等因素，确定一个安全、有效、对环境影响最小的恢复方案。

根据实际情况，对污染的区域进行隔离，组织专业人员，穿戴好防化服，可用化学

处理法，把用于环境恢复的化学品水溶液装于消防车水罐，经消防泵加压后，通过水带、水枪以开花或喷雾水流喷洒，或者用活性炭、木屑等具有吸附能力的物质，吸附回收后转移处理，也可用喷射雾状水进行稀释降毒。并及时对污染环境进行跟踪监测。

（3）对被污染的土壤

使用简单工具将表层剥离装入容器，并委托危险废物处理的有资质单位净化处置；

若环境不允许挖掘或清除大量土壤时，可使用物理、化学或生物方法消除，地下水水位高的地方使用注水法使水位上升，收集从地表溢出的水、让土壤保持休闲或通过翻耕促进蒸发的自然降解法。

9.2 善后处置

公司有关部门负责组织安全事故的善后处置工作，包括保护现场、人员安置、补偿，污染物收集、清理与处理等事项。尽快消除事故影响，妥善安置和慰问受害和受影响人员，尽快恢复正常秩序，保证人员稳定。

应急结束后，公司财务部门及时开展保险理赔工作，当按照有关规定对受害人给予赔偿。

9.2.1 奖励与责任追究

（1）奖励

在突发环境事件应急救援工作中，有下列事迹之一的单位和个人，应依据有关规定给予奖励：

- ①出色完成突发环境事件应急处置任务，成绩显著的；
- ②对防止或挽救突发环境事件有功，使企业、集体、和人民群众的生命财产免受或者减少损失的；
- 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。

（2）责任追究

在突发环境事件应急工作中，有下列行为之一的，按照有关法律和规定，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；其中，对国家公务员和国家行政机关任命的其他人员，分别由任免机关或者监察机关给予行政处分；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执行职务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行为的。

9.2.2 事故调查与总结

由应急救援领导小组根据所发生突发性事故的危害和影响，组建事故调查组，彻底查清事故原因，明确事故责任，总结经验教训，并根据引发事故的直接原因和间接原因，提出整改建议和措施，形成事故调查报告。

9.3 责任追究

对在环保突发性风险事故的预防、通报、报告、调查、控制和处理过程中，有玩忽职守、失职、渎职等行为的，依据有关法律法规追究有关责任人的责任。

9.4 评估与总结

环保风险事故善后处置工作结束后，公司相关部门应组织专家对本公司应急救援能力进行评估与总结，吸取应急救援经验教训，提出改进应急救援工作的建议，完成应急救援总结报告，并及时上报当地政府环保部门。

第十章 应急保障

10.1 预案执行保障

加强公司环保管理队伍建设，满足突发性环保风险事故防治工作的需要。

在危害辨识、风险评估的基础上，对辨识出的、难以控制的危险源，制定各类事故应急预案，公司应急救援总指挥部办公室备案。公司通过评估，对难以控制或有可能造成严重后果的危险源，制定公司重特大安全事故应急预案，报三水区环境运输与城市管理局备案。

公司应急救援总指挥部成员及各单位、各部门都必须加强防灾减灾知识的宣传普及，增强公司所有员工的防灾意识和自救互救能力。有针对性地开展应急抢险救灾演练，确保灾后应急救助手段及时到位和有效。

任何人只要发现危险的异常情况（事故、事件或灾情），都有责任有义务立即向公司办公室报告。

现场人员发生突发事故后，要立即向本部门领导报告，部门领导在接到报告后，迅速进行分析判断，若事故较大立即启动本部门的事故应急救援预案，同时向公司办公室报告。

各部门启动事故预案后，部门领导立即召集本部门有关人员，迅速组成现场抢救指挥部，对事故情况进行认真的分析研究，制定抢救方案和处理措施。在公司总指挥部成员未到达之前，先按本单位环保风险事故应急处理预案和抢救方案积极行动，以防事态扩大。

10.1.1 通讯与信息保障

重视通讯与信息传递机构的建设，加强人员的培训及装备的升级换代，确保在事故灾害发生前、灾害处置过程中和灾后重建中的信息畅通。

公司总指挥部成员要配备完好的通讯工具，并始终保持在工作状态，在接到通知后，要立即赶赴指定地点。各部门所有作业场所和必要地点都必须装有通往办公室的电话，并且要保证畅通无阻。

公司安环部要公布应急汇报电话，并根据职务及任职人员的变动情况及时更新联系方式，同时将联系方式发放到公司所属各部门。

10.1.2 应急队伍保障

公司应急队伍要加强应急训练和演习，保证在应急情况下能够及时赶到事故现场，组织抢救，出色地完成总指挥部交给的抢救任务。

安环部要定期组织各部门兼职救援人员加强训练，保证在各种应急情况下有足够的抢救抢险队伍，积极参与事故抢救。

总务部要制定治安管制和交通管制措施，对进入事故现场的人员和车辆实行管制，维持治安秩序。

各部门必须无条件地服从总指挥部的命令，所有参加抢救的人员必须积极主动，服从指挥，遵守纪律，不得推诿扯皮，对抢救中出现失误的部门或不服从指挥、推诿扯皮、临阵脱逃的人员要坚决给予严肃处理；情节严重、构成犯罪的，要移交司法机关，依法追究刑事责任。

各部门负责人如有变动，由接替人履行职责。

10.2 应急物资装备保障

厂区内生产车间及乙类仓库均设置有手提灭火器、推车灭火器、消防沙、消防栓、橡胶手套及救援药箱。

安环部要制定应急抢险救灾专用物资制度，保证公司在发生事故应急抢救抢险中有充足的材料和设备（包括通讯装备、照明装置、防护装备及各种消防设备等）。

各部门的抢救物资、器材要按规定配齐配足，加强日常检查和管理，按规定及时进行更新，不得随意挪用。

各部门在接到救援电话后，要迅速召集本部门有关人员，按公司总指挥部要求将所需的物资、设备等，按指定时间送到指定地点。

10.3 经费保障

每年公司从环保费用中按照相关规定，提取一定的费用作为应急预案培训、演练及应急预案起动的活动经费。

安环部要做好应急救援专项费用计划，财务部要建立专项应急科目，保证应急管理运行和应急中各项活动的开支。

财务部、行政部必须要保证在公司发生事故时有足够的应急救援资金，必须要保证

公司能够配备必要的应急物资和装备。

10.4 其它保障

10.4.1 交通运输保障

公司办公室负责指挥公司各种车辆调配、使用；如因自身车辆不够使用，可通报当地政府，由当地政府强制征用，确保救灾物资、器材和人员运送及时到位，满足应急处置工作需要。

10.4.2 治安保障

办公室要制定治安管制和交通管制措施，对进入事故现场的人员和车辆实行管制，维持治安秩序。

10.4.3 技术保障

各部门平时应加强技术储备与保障管理工作，建立通信保障应急管理机构与专家的日常联系和信息沟通机制，在决策重大通信保障和通信恢复方案过程中认真听取专家意见和建议。

10.4.4 医疗保障

公司备用急救药箱，紧急时使用，在各种应急情况下能及时有效救治各种受伤人员，并以最快速度护送伤者入院救治。

10.4.5 后勤保障

后勤保障由办公室负责。

第十一章 预案管理

公司及其下属各部门负责组织重特大事故应急预案的宣传、贯彻、学习、培训、演练。公司各类事故应急预案每年必须组织一次应急演练，应急预案的演练由总指挥部领导，生产部具体负责；每月进行一次安全知识和救援专业知识的培训。

11.1 宣传培训

11.1.1 员工培训和周边安全知识宣传

（1）员工培训

公司为了更好的进行环保风险事故应急救援行动，在公司内部组建了一支应急救援队伍，该队伍以公司工程生产操作人员为骨干力量，队伍组建之后，每月进行一次安全知识和救援专业知识的培训，由环保技术人员对救援人员传授安全救援专业知识，并定期进行演练和考核，保证队伍里每一个人掌握的救援技术达到一定的专业水准。

利用环保活动或专题讲座等方式，学习并熟悉报警、防护、应急等内容。

（2）周边环保知识宣传

对周边可采用发环保知识传单、安全知识手册等手段进行环保知识宣传，在传单和手册中可包含环保知识、用药安全、急救知识、化学品事故常识等知识，这样既能起到教育作用，又不至于引起人们的过激反应。

（3）公众的应急知识培训

应急预案和应急计划确立后，按计划每年进行一次培训，公司各部门及全体人员进行有效的培训，从而具备完成其应急任务所需的知识和技能。

主要培训以下内容：

- ①险情、事故的主要抢救与防止方法与步骤训练；
- ②各种特种抢险救灾设备的使用训练；
- ③事故报警；
- ④紧急情况下人员的安全疏散；
- ⑤现场抢救的基本知识。

11.1.2 应急救援人员培训

组织专门培训，达到以下目的：

- (1) 使应急救援人员熟悉应急预案，熟悉预案的实施内容和方式；
- (2) 培训他们在应急预案中所分派的任务；
- (3) 使应急救援人员知道应急预案变动情况；
- (4) 使应急反应组织各级人员保持高度准备性。
- (5) 熟悉各自的职责与任务。

11.2 演练

11.2.1 应急演练

公司每年由应急救援办公室牵头，由公司安环部组织至少一次应急预案全体应急演练。

(1) 目的

定期进行环保风险事故应急救援预案演练，并要根据演习中发现的问题，重点从以下方面对环保风险事故应急预案进行检查、修订和完善。

- ①在事故期间报警通讯系统能否运作畅通；
- ②人员能否以最快速度撤离危险区；
- ③应急救援队伍能否以最快速度赶赴现场参加抢险救灾；
- ④能否有效控制事故进一步扩大；
- ⑤确保应急组织人员熟悉职责与任务。

(2) 演练行动

演习和训练的过程应包括：

- ①基本目标；
- ②日期、时间、地点；
- ③参加人员和部门；
- ④模拟事故；
- ⑤对训练和演习进行适当的评价。

制定环保事故场景应该以适当的方式完成多个目标，如演习场景包括泄漏、车间消防废水事故等。

（3）演练内容

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。

（4）演练人员

演练主要由三部分人员组成。

事故应急救援的演练者：主要由绝大部分公司员工组成，直接参加按事故应急程序进行的基本操作；

演练控制人员：主要由应急办公室人员担任，其要保证事故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：主要由应急专家组和应急指挥中心人员组成，其对演练的每个程序进行评价考核，演练后与事故应急救援人员进行讲评和总结。

（5）应急预案训练

每 12 个月要进行训练并测试以下计划中的总体内容：

- ①向企业外机构迅速通报，如市、区环保、安监部门；
- ②当地支援机构的通讯联络；
- ③各种应急设施的启动；
- ④应急小组任务的执行；
- ⑤评价事故后果；
- ⑥实施程序的内容和充分性；
- ⑦相关应急设备的功能；
- ⑧执行分配任务的人员的应急能力。

（6）演练时间

每年定期组织一次应急预案演练。

（7）评估

对训练和演习要进行评估，评估应包括以下评价和建议：

- ①要求立即改正的地方；
- ②需要的补充培训。

11.2.2 通讯演习

每3个月，应急反应机构间的通讯联络要进行测试，并保持测试记录。任何不足之处应立刻改进；每年夏天应急反应机构间进行通讯演习一次。

11.2.3 档案

建立档案，保管好每次的演练方案、记录、签名表、相片。

11.2.4 应急器材培训

企业必须定期对所有人员进行应急器材、消防器材进行培训，保证如何人都会使用。

11.3 奖惩

11.3.1 奖励

在环保事故应急救援工作中有下列表现之一的部门和个人，应依据有关规定给予奖励：

- 1) 出色完成应急处置任务，避免或减少环保事故、人员伤亡和财产损失的。
- 2) 对应急救援工作提出重大建议，实施效果显著的。

11.3.2 处罚

在事故应急救援工作中有下列行为之一的，按照法律、法规及有关规定，对有关责任人员视情节和危害后果给予处分；其中，属于违反治安管理行为的，由公安机关依照有关法律法规的规定予以处罚；构成犯罪的，由司法机关依法追究刑事责任：

- 1) 拒不履行事故应急救援义务，从而造成事故及损失扩大，后果严重的。
- 2) 不按照规定报告、通报事故灾难真实情况的。
- 3) 不服从命令和指挥，或者在应急响应时临阵脱逃的。
- 4) 盗窃、挪用、贪污应急工作资金或者物资的。
- 5) 阻碍应急工作人员依法执行任务或者进行破坏活动的。

第十二章 附则

12.1 术语和定义

（1）突发环境事件

指突然发生，造成或者可能造成环境受到污染、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。

（2）环境污染事故（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故（事件）。

（3）环境污染事故危险源

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

（4）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。

（5）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。

（6）环境风险源

衡量是否构成环境风险源的重点是：发生事故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。

（7）环境保护目标

指在环境污染事故应急中，需要保护的环境敏感区域中可能受到影响的对象。

（8）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。

（9）应急准备

指针对可能发生的环境污染事故，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。

（10）应急响应

指环境污染事故发生后，有关组织或人员采取的应急行动。

（11）应急救援

指环境污染事故发生时，采取的消除、减少事故危害和防止事故恶化，最大限度降低事故损失的措施。

（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）应急演练

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，根据所涉及的内容和范围的不同，可分为单项演习（演练）、综合演习和指挥中心、现场应急组织联合进行的联合演习。

12.2 预案评审、发布和更新

12.2.1 预案评审

由公司应急指挥中心根据应急演练的结果以及其他相关信息，组织有关部门和专家对应急预案每年进行一次评审，以确保预案的持续适宜性、有效性和科学性。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。评审包括内部评审和外部评审，内部评审是应急预案草案完成后，公司组织评审；外部评审是由地方环保主管部门或其授权单位邀请环保、安全、工程技术、环境恢复、组织管理、医疗急救等方面的专家对生产经营单位的预案进行评审。

12.2.2 预案发布

签署发布环境应急预案。环境应急预案经企业有关会议审议，由企业主要负责人签署发布，自发布之日起施行，并将本预案发放至所有有关人员。

12.2.3 预案备案

企业环境应急预案应当在环境应急预案签署发布之日起 20 个工作日内，向企业所在地县级环境保护主管部门备案。县级环境保护主管部门应当在备案之日起 5 个工作日内将较大和重大环境风险企业的环境应急预案备案文件，报送市级环境保护主管部门，重大的同时报送省级环境保护主管部门。

12.2.4 预案的更新

企业结合环境应急预案实施情况，至少每三年对环境应急预案进行一次回顾性评估。有下列情形之一的，及时修订：

- （一）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；
- （二）应急管理组织指挥体系与职责发生重大变化的；
- （三）环境应急监测预警及报告机制、应对流程和措施、应急保障措施发生重大变化的；
- （四）重要应急资源发生重大变化的；
- （五）在突发事件实际应对和应急演练中发现问题，需要对环境应急预案作出重大调整的；
- （六）有关法律法规和标准发生变化；
- （七）其他需要修订的情况。

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。

12.3 制定与解释

本预案由台昌树脂（佛山）有限公司应急预案编制组编写，由本公司负责解释。

12.4 应急预案实施

本预案由本公司总经理或授权厂长（主要负责人）签字之日起实施。

附图和附件

附图 1 企业地理位置图

附图 2 厂区总平面布置图

附图 3 项目四至图

附图 4 项目周边环境敏感目标分布图

附图 5 企业周边水系图

附图 6 厂区环境风险源分布图及厂区雨水、污水管道走向图

附图 7 厂区应急物资分布图及应急疏散图

附件 1: 本单位和相关单位通讯录

附件 2: 公司应急响应工作流程简图

附件 3: 应急物资贮备清单

附件 4: 标准化格式文本

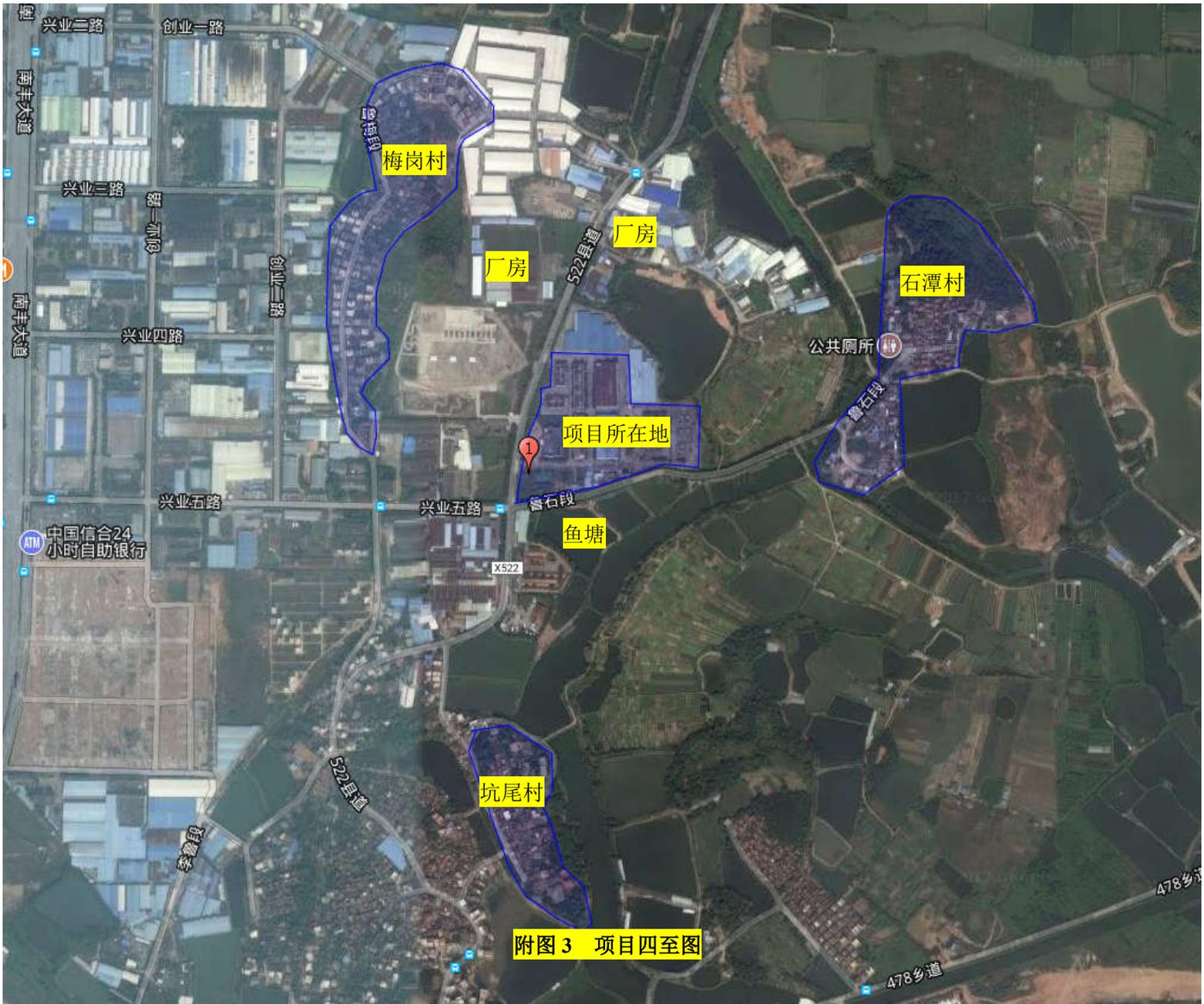
附件 5: 项目环境影响报告书批复文件

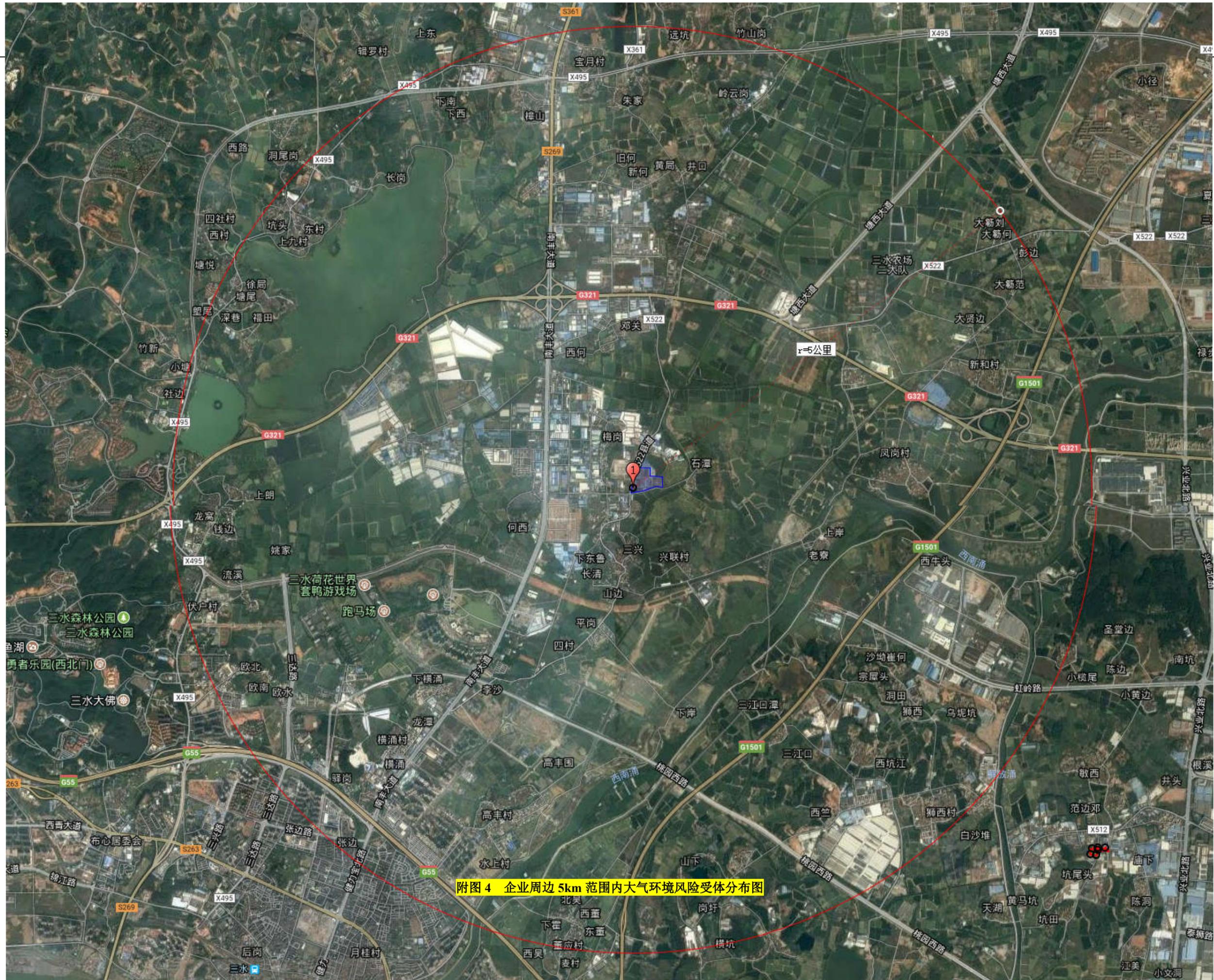
附件 6: 工业废物处理服务合同

附件 7: 主要危险原辅物理化性质

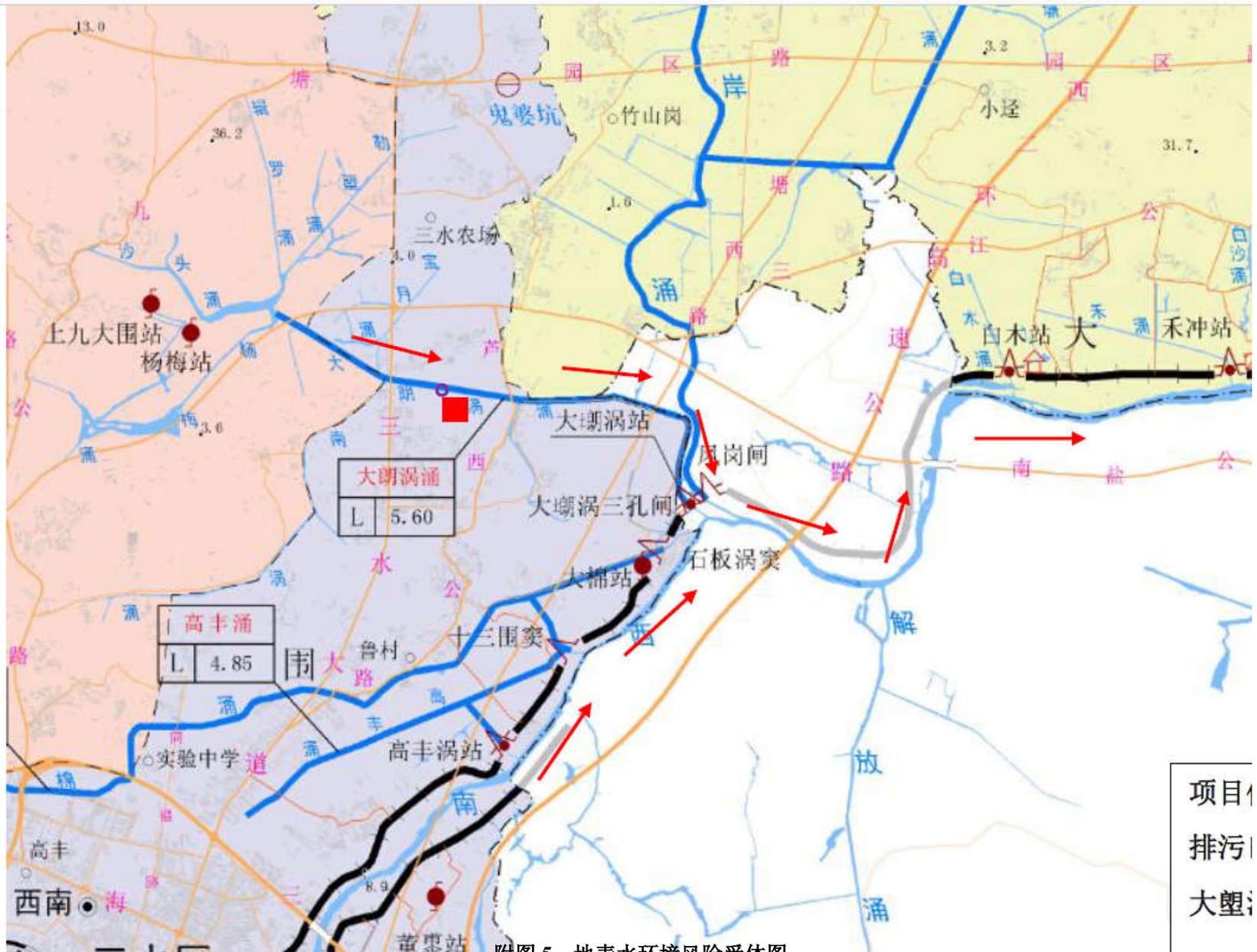


附图 2 厂区总平面布置图





附图 4 企业周边 5km 范围内大气环境风险受体分布图



附图5 地表水环境风险受体图



附图 6 厂区环境风险源分布图及雨水污水管网图



附图7 厂区应急物资分布图及应急疏散图

附件 1：本单位和相关单位通讯录

附表 1 本厂应急救援队伍人员名单

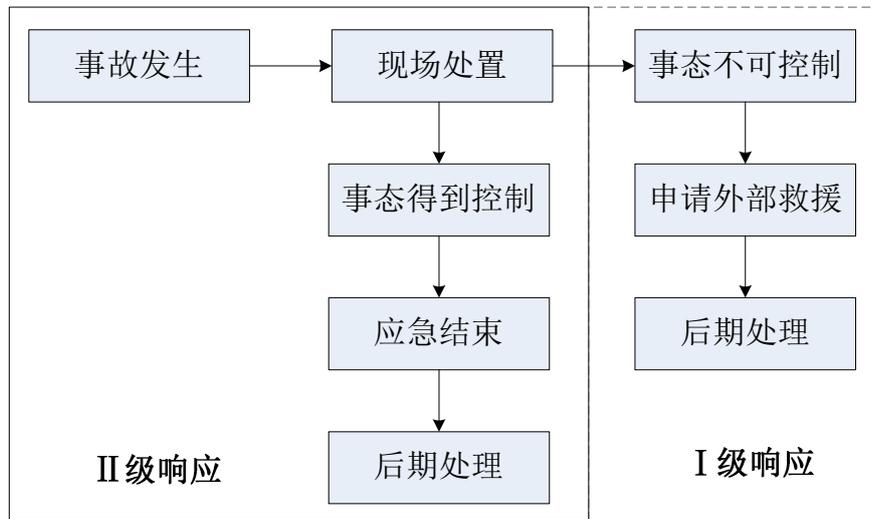
救援小组		姓名	办公电话	手机号码
应急指挥中心	总指挥	王孝治		13928563768
	副总指挥	李若雲		13928557970
疏散警戒组	组长(兼三级预警总指挥)	戈永波		15302839794
	组员	黄家荣		13709609800
	组员	禰广健		13434899380
抢险救援组	组长	李家安		15918083079
	组员	向文清		13679795306
	组员	陈锦生		13425852813
	组员	李茅		13928295525
医疗救护组	组长	蔡耀荣		13726645212
	组员	罗日艺		13674087746
现场通讯组	组长	胡时涛		13516508538
	组员	温勇清		15915231262
物资供应组	组长	燕中辉		13923259977
	组员	陈建宗		18988545102
	组员	朱剑伟		13674018157

附表 2 本厂外部救援资源一览表

外部单位	电话
消防、公安、医院	119 110 120
云东海街道环境保护局	12369/0757-87808025
三水区环境保护局	12369/0757-87767713
三水区应急办公室	12369/0757-87768003
三水区安全生产监督管理局 24 小时值班电话	12350/13590524916
三水区安全生产监督管理局应急管理办公室	0757-87709981
三水区安全生产监督管理局危险化学品科	0757-87709972
三水区云东海安监分局	12350/0757-88527688
三水区环境监测站	0757-87729315
三水区水务局	0757-87704885
惠州东江威立雅环境服务有限公司（危废公司）	0757-8964121
广州巨邦环保工程设备有限公司（废水设备公司）	020-8724772
佛山市新泰隆环保设备制造有限公司（废气设备公司）	0757-22685190
广东维中检测技术有限公司	0757-86086760
宝月村村委会	0757-87318271
大岗村村委会	0757-87316662

外部单位	电话
念德村村委会	0757-87318482
竹山村	0757-518426
三水农场	0757-7318198
辑罗村村委会	0757-87831841
上九村村委会	0757-87831005
南边中学	0757-87318357
南边小学	0757-87311751
三水实验幼儿园	0757-87385247
小英杰幼儿园	0757-87318076
宝月学校	0757-87316101
石湖洲星华学校	0757-87754415
黄塘幼儿园	0757-87321521

附件 2：公司应急响应工作流程简图



附件 3：应急物资贮备清单

序号	器材名称	规格型号	数量	设置地点	负责人
1	灭火器	MFZL4	270 个	厂区	李家安
2	35kg 推车式 ABC 干粉灭火器	MFZT35	55 个	厂区	李家安
3	手提式二氧化碳灭火器	3kg	16 个	车间、电房	李家安
4	室内消火栓	SN65	68 个	储罐区	李家安
5	泡沫消火栓	SN65	47 个	厂区	李家安
6	消防水泵接合器	SQD100/65-1.6	7 个	储罐区、办公楼	李家安
7	室外消火栓	SS100-1.6	8 个	储罐区	李家安
8	厂区消防水泵	100DL 型立式多级消防泵 108X20X2	3	消防泵房内	李家安
9	厂区泡沫泵	100DL 型立式多级消防泵 108X20X4	2	消防泵房内	李家安
10	车间泡沫喷淋主泵	立式多级消防泵 H=80M Q=160m/h	3	消防泵房内	李家安
11	车间泡沫喷淋稳压泵	立式单级消防泵 BL4-7	2	消防泵房内	李家安
12	消防水池	500m ³	2 个	消防泵房内	李家安
13	抗溶性泡沫液	5t、3t	各 1 个	消防泵房内	李家安
14	液上泡沫灭火系统	DN50	24 套	储罐区	李家安
15	可燃气体浓度检测报警仪抬头	鑫豪斯 AT0502AH	94 套	储罐区、甲类车间、仓库	李家安
16	消防警铃	—	113 个	储罐区	李家安
17	消防报警按钮	—	113 个	储罐区	李家安
18	消防报警电话	—	9 套	消防泵房、消防控制室	李家安
19	消防砂箱	—	34 个	厂区各重点部位	李家安
20	灭火毯	玻璃纤维防火布	12 个	应急物资储存库	李家安
21	防毒面罩	—	45 个	应急物资储存库	李家安
22	应急药箱	—	3 个	应急物资储存库	李家安
23	淋洗器	—	26 个	应急物资储存库	李家安
24	火灾自动报警系统	泛海三江	1	消防控制室	李家安
25	消防应急广播系统	泛海三江	1	厂区	李家安
26	移动式喇叭	—	2	保安部	李家安
27	应急逃生平面图	—	11	厂区	李家安
28	消防水管网	镀锌钢管	5500m	消防水管网	李家安

29	应急车辆	马自达、别克	2 台	行政部	李家安
30	胶手套	防渗透	人手一双	各部门	李家安
31	胶靴	防渗透	人手一双	各部门	李家安
32	收集桶	1 吨	50 个	成品仓	李家安
33	收集铲	不锈钢	把	各部门	李家安
34	警戒带	50 米	4 卷	安环办	李家安
35	雪糕筒	红白/黄黑	20 个	应急物资储存库/车 间	李家安

附件 4：标准化格式文本

台昌树脂（佛山）有限公司突发环境污染事件报告单

事件发生部门		事件时间	
事件简题			
基本经过（事件发生、扩大和采取的措施、初步原因判断）：			
事件后果（环境污染程度、财产损失或可能造成的社会不良影响等）的初步估计：			
填报人姓名		部门	
联系方式		信息来源	

附件 5：项目环境影响报告书批复文件

三水市环境保护局文件

三环复[2002]172号

关于《建设项目环境影响报告书》的批复

台昌树脂（三水）有限公司：

你公司报来的《建设项目环境影响报告书》已收悉，经审查，批复如下：

1、报告中采用的标准正确，评价方法适当，依据充分，对建设项目可能造成的环境影响预测可信，可作为今后生产过程中环境管理的依据，同意报告书的结论，同意在三水市西南镇民营科技工业园53号地建该项目。

2、你必须严格按报告中提出的工艺、规模建设，未经批准，不得擅自改变生产工艺和扩建，并按报告书的要求，严格执行“三同时”制度。

3、项目建成后，必须报经我局批准方可试产，环境保护设施必须经我局验收合格后，方可正式投产。

此复



佛山市三水区环境保护局

三环复[2010]292号

关于台昌树脂（佛山）有限公司仓库扩建及增设备用锅炉工程项目《环境影响报告表》审批意见的函

台昌树脂（佛山）有限公司：

报来的《台昌树脂（佛山）有限公司仓库扩建及增设备用锅炉工程项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）已收悉。经审核，审批意见如下：

一、《报告表》提出的污染防治措施基本可行，环境保护目标明确、评价范围合理，评价结论可信；《报告表》作为你公司今后建设和营运过程环境管理的依据。

二、根据《报告表》的评价结论，从环境保护的角度出发，我局同意你公司在三水区西南街道民营科技工业园本厂区内工业用地扩建仓库及增设备用锅炉项目。本次扩建不涉及产品产量的变化，不涉及工艺技术的改变。增加备用锅炉6吨1台，与原有锅炉互为备用；以保证生产用热安全，即本次增设锅炉仅为现有锅炉事故或大修时的备用设备，不作为常用锅炉，厂内工艺总体用热量将维持不变；扩建两个甲类仓库及两个戊类仓库，包括：3#甲类成品仓、4#甲类原料仓、5#戊类成品仓、6#戊类包装及五金材料仓。扩建项目总投资700万元。

三、项目建设应贯彻“以新带老”的原则，确保现有污染治理设施的正常运转以及各项污染物达标排放，落实《报告表》提出的各项环境保护措施，并重点做好以下工作：

1、扩建项目不新增废(污)水和废气污染物排放。项目应持续地提高清洁生产水平，降低物耗、能耗和污染物的产生量，并采取有效措施最大限度地削减污染物的排放量。初期雨水排入厂内污水处理站处理。

2、项目必须落实《大气环境影响及环境风险评价专题》提出的各项环境风险防范措施，如仓库区要做好物料泄漏回收措施，设立收集物料泄漏的沟渠，防止泄漏物料排入外界水体；同时配备相应的提升泵，及时将泄漏抽上至地面回收罐，不得污染地下水；从运输、装卸等各个环节做好风险事故的防范措施；设置容积足够的消防废水事故应急池，确保在风险事故发生时消防废水不外排，最大限度减少环境风险事故的影响。

进一步制定和完善环境风险事故应急预案，建立跨行政区域的联动机制，明确具体的应急措施，落实环境风险事故监测、日常监测及环境管理计划。

3、本项目不设置储罐，仓库内不设置分装、勾兑、喷涂等作业，所有化工物料均为密封存放，因此，其正常存放过程无废气产生。

4、项目应合理布局，选用低噪声设备，并采用隔声、消声、减振等降噪措施，确保噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准。

5、项目必须报经我局同意，方可试产（试运行）；试产（试运行），防治污染的治理设施经验收合格后方可正式投产。

四、本项目不安排大气、工业废水主要污染物排放总量指标。

此复

二〇一〇年六月二十九日



主题词：环保 建设项目 审批意见 函

抄送：西南街道办

佛 山 市 三 水 区 环境运输和城市管理局文件

三环复〔2014〕36号

关于《台昌树脂（佛山）有限公司电木板车间建设项目环境影响报告表》审批意见的函

台昌树脂（佛山）有限公司：

你公司报来的《台昌树脂（佛山）有限公司电木板车间建设项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）已收悉。

经审核，审批意见如下：

一、《报告表》环境保护目标明确、评价范围合理，评价结论可信。《报告表》可作为你公司今后在建设和日常生产过程中环境管理的依据。根据《报告表》的结论，从环境保护角度出发，同意台昌树脂（佛山）有限公司



现有车间建设一个电木板生产车间。项目占地面积 3200 平方米，总建筑面积 3200 平方米，生产车间主要分为排叠房、积层房、拆板房、压机设备房、裁切房和成品及半成品仓库等。车间主要从事电木板的生产，年产电木板 923 吨。项目总投资 760 万元，其中环保投资 30 万元，项目占地面积 3200 平方米，总建筑面积 3200 平方米。本次新增项目增加员工 39 人，均不在厂区内食宿，一天工作 8 小时，年生产时间 340 天。

二、项目须严格按《报告表》的要求落实各项环境保护措施，执行各项污染物排放标准外，还应重点做好如下工作：

（一）严格按《报告表》的所列的工艺和规模建设，不得擅自改变生产工艺和扩大生产规模，环境保护投资要纳入工程概算并必须加以落实。

（二）污染治理设施必须严格执行“三同时”制度，并委托有资质的单位对污染治理设施进行设计、施工。排污口须执行规范化规定。只设置一个废水排放口。

（三）项目生活污水排放量 238.68 吨/年，经厂区的污水管网收集后依托公司原项目的污水处理系统处理达标后排放。

（四）项目切割过程中产生的粉尘经收集处理达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)后由排气筒引至高空排放。热压工序所需蒸汽依托公司原有燃油



锅炉提供。设置 50 米的卫生防护距离，确保防护距离内无敏感点。

（五）合理布局生产车间和设备，产生震动和噪声的机械设备，要采取基础减震、隔音、消声等处理措施，减低噪声排放，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 3 类标准，避免影响周围敏感点。

（六）固体废物要进行分类管理，电木板裁切的边角料收集后外售处理，生活垃圾等交环卫部门收集处理。

（七）项目建成后，必须报经我局同意，防治污染的治理设施经验收合格后方可正式投产。

三、本项目核定生活污水污染物排放总量指标为 COD 为 0.0263 吨/年，氨氮为 0.0019 吨/年；大气污染物总量控制指标为二氧化硫为 0.0047 吨/年、氮氧化物为 2.595 吨/年。建成后全厂 COD 为 1.3 吨/年，氨氮为 0.089 吨/年，二氧化硫为 1.7747 吨/年，氮氧化物为 3.355 吨/年。

此复

三水区和城市管理局
环境保护板块
台昌树脂
(佛山)有限公司
2014 年 4 月 8 日

抄送：西南街道办事处。

附件 6：项目竣工环境保护验收意见的函

三水区环境保护局文件

三环验[2006]54号

关于台昌树脂（佛山）有限公司 一期工程白胶、丙烯酸树脂类项目竣工验收申请的批复

台昌树脂（佛山）有限公司：

你公司一期白胶、丙烯酸树脂项目验收申请已收悉，我局根据该公司的验收申请，到该公司进行了现场检查和审阅有关材料，形成验收意见如下：

一、项目基本情况

该项目位于三水西南民营科技工业园石潭路口，占地面积 855533.76 平方米，一期工程主要生产白胶、丙烯酸树脂，二期工程主要产品为磨光油及油性涂料用树脂，三期工程主要生产聚氨酯水性乳液。整个项目于 2002 年 7 月 15 日通过我局环境影响评价审批批准建设（三环复[2002]172 号）。现该公司申请一期工程验收，一期工程主要工序为将原料输入密闭的塔型反应釜，添加各种起始剂和助剂后加温至 70-80。

度，各种材料在反应釜内反应，反应完成后稀释包装。

二、项目环境保护执行情况

项目废气主要来自生产过程中树脂发放的少量气味，没有有毒有害气体产生。另外该公司设有柴油锅炉 2 台，1 台 1.87 吨，1 台 6+3 吨，使用添加脱硫剂方式进行脱硫。

项目废水主要是冷却水和清洗用水，冷却水循环使用，清洗用水收集后进行沉淀处理，处理后加入冷却水循环使用。

项目选址在工业区内，生产设备集中在厂区中央，厂区周围空旷，生产噪声对环境的影响不大。

项目固废主要是污水沉淀废渣，可以作为原材料回用，不外排。

三、监测报告

监测期间，项目生产正常。监测结果显示：1.87 吨柴油锅炉废气及 6+3 吨锅炉废气污染物排放达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。详见（三水）环境监测 TF 字（2006）第 0604003 号监测报告。

四、验收结论

我局认为台昌树脂（佛山）有限公司一期白胶、丙烯酸树脂项目基本落实了环境影响报告书和环保审批意见的要求，符合环境保护验收条件，同意该公司一期白胶、丙烯酸

树脂项目通过环境保护验收。

五、要求及建议

1、在生产过程中必须加强管理，注意车间通风，避免树脂废气对环境造成污染，建议将有机废气统一收集后处理排放。

2、同时加强对废水的管理，确保循环使用，不得向外排放。

3、沉淀的废渣必须循环作为原料回用，不得向外排放，暂贮场所必须做好防雨、防渗措施。

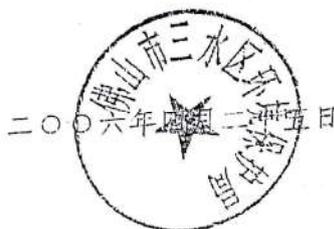
4、注意厂区环境卫生、绿化，注意原材料和半成品的堆放，保持厂容厂貌整洁。

5、按照环境保护突发事件应急预案制度的要求组织落实各项环保应急措施，并加强员工应急事故培训。

6、本批复只同意你公司第一期白胶、丙烯酸树脂项目通过验收，第二、三期工程必须重新办理环保试产、验收手续后方可投入生产。

7、每月向三水环保局环境监察大队进行排污申报。

此复



佛山市三水区 环境运输和城市管理局文件

三环验[2011]1号

关于台昌树脂（佛山）有限公司扩建及增设 备用锅炉工程建设项目竣工环境保护 验收申请的批复

台昌树脂（佛山）有限公司：

你公司建设项目环境保护验收申请已收悉。经现场检查
和审阅有关材料，形成环境保护验收意见如下：

一、项目基本情况

该项目位于三水区西南街道民营科技工业园兴业五路
18号。本次扩建不涉及产品产量的变化，不涉及工艺技术的
改变。增加1台6吨锅炉（以0#柴油为燃料），与原有锅炉
互为备用，以保证生产用热安全，即本次增设锅炉仅为现有
锅炉事故或大修时的备用设备，不作为常用锅炉，厂内工艺
总体用热量将维持不变；扩建两个甲类仓库及两个戊类仓
库，包括：3#甲类成品仓、4#甲类原料仓、5#戊类成品仓、
6#戊类包装及五金材料仓。扩建项目总投资700万元。

面报告我局。

（二）必须严格按照环评报告表及环评审批意见进行生产，不得擅自扩大生产规模和改变生产工艺。

（三）项目仓库区要做好物料泄漏回收措施，设立收集物料泄漏的沟渠，防止泄漏物料排入外界水体；同时配备相应的提升泵，及时将泄漏抽上至地面回收罐，不得污染地下水；从运输、装卸等各个环节做好风险事故的防范措施；设置容积足够的消防废水事故应急池，确保在风险事故发生时消防废水不外排，最大限度减少环境风险事故的影响。

（四）在生产过程中必须加强管理，避免噪声、废水、废气、固废等污染周围环境。

（五）必须严格遵守有关环保法律、法规，对违反建设项目环境保护法律法规的行为，我局将依法处理。

此复

二〇一一年一月五日

三、项目建设应贯彻“以新带老”的原则，确保现有污染治理设施的正常运转以及各项污染物达标排放，落实《报告表》提出的各项环境保护措施，并重点做好以下工作：

1、扩建项目不新增废(污)水和废气污染物排放。项目应持续地提高清洁生产水平，降低物耗、能耗和污染物的产生量，并采取有效措施最大限度地削减污染物的排放量。初期雨水排入厂内污水处理站处理。

2、项目必须落实《大气环境影响及环境风险评价专题》提出的各项环境风险防范措施，如仓库区要做好物料泄漏回收措施，设立收集物料泄漏的沟渠，防止泄漏物料排入外界水体；同时配备相应的提升泵，及时将泄漏抽上至地面回收罐，不得污染地下水；从运输、装卸等各个环节做好风险事故的防范措施；设置容积足够的消防废水事故应急池，确保在风险事故发生时消防废水不外排，最大限度减少环境风险事故的影响。

进一步制定和完善环境风险事故应急预案，建立跨行政区域的联动机制，明确具体的应急措施，落实环境风险事故监测、日常监测及环境管理计划。

3、本项目不设置储罐，仓库内不设置分装、勾兑、喷涂等作业，所有化工物料均为密封存放，因此，其正常存放过程无废气产生。

4、项目应合理布局，选用低噪声设备，并采用隔声、消声、减振等降噪措施，确保噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准。

5、项目必须报经我局同意，方可试产（试运行）；试产（试运行），防治污染的治理设施经验收合格后方可正式投产。

四、本项目不安排大气、工业废水主要污染物排放总量指标。

此复

二〇一〇年六月二十九日



主题词：环保 建设项目 审批意见 函

抄送：西南街道办

依申请公开

佛 山 市 三 水 区 环境运输和城市管理局文件

三环验〔2013〕71号

关于台昌树脂（佛山）有限公司挥发 性有机废气治理工程竣工环 境保护验收申请的批复

台昌树脂（佛山）有限公司：

你公司树脂车间挥发性有机废气治理工程验收申请资料收悉。经审阅有关材料和现场检查，形成验收意见如下：

一、项目基本情况

（一）该公司位于佛山市三水区西南工业园兴业五路18号。该公司在2010年被列入市控挥发性有机化合物排放重点监管企

业，在 2011 年该公司列入了《佛山市工业挥发性有机物重点污染源控制工作方案》（佛环〔2011〕102 号）名单。为此，该公司对挥发性有机废气排放治理较为重视，在 2013 年第一季度制定了治理方案。

（二）本次治理项目是对树脂车间生产过程中产生的挥发性有机废气进行收集治理。工程计划建设两套治理设施，两套治理设施分别对树脂车间产生的有机废气进行治理。该有机废气治理设施由广州巨邦环保工程设备有限公司设计承建，采用“吸收液喷淋+活性炭吸附”治理工艺，废气经吸附治理后用管道引至高空排放。治理设施每台设计处风量 5000m³/h。

二、废气排放执行标准

该企业属于化工行业，主要生产高性能树脂、涂料、白胶浆、胶水等，在生产过程中排放挥发性有机废气。根据企业污染物排放情况，执行广东省地方标准 DB44/27-2001《大气污染物排放限值》表 2 工艺废气污染物排放限值第二时段二级标准。

三、监测结果

（一）治理项目监测期间生产正常，废气治理设施正常运转。项目挥发性有机废气经收集治理后达到广东省地方标准 DB44/27-2001《大气污染物排放限值》表 2 工艺废气污染物排放限值第二时段二级标准。详见深圳市谱尼测试科技有限公司“检测报告”报告编号 H07023000106Ba。

（二）根据上述监测报告结果计算，企业在生产过程中产生的挥发性有机化合物经治理设施治理后，每年可削减非甲烷总烃排放 6.579 吨，苯排放 0.021 吨，甲苯、二甲苯合计排放 7.511 吨。

四、验收意见

（一）该企业树脂产生车间的有机废气经治理后，委托有资质的第三方检测机构监测，结果显示生产过程中排放的挥发性有机废气达到广东省地方标准 DB44/27-2001《大气污染物排放限值》表 2 工艺废气污染物排放限值第二时段二级标准的要求。

（二）治理项目按照《佛山市工业挥发性有机物重点源污染控制工作方案》要求落实了相关环保措施，治理设计方案及工艺符合环境保护验收条件，排放的挥发性有机化合物指标达到要求，同意通过挥发性有机废气整治验收。

五、要求及建议

（一）进一步完善环境保护设施管理制度，建立、健全企业环保档案和污染源监督管理的动态档案；建立完善治理设施运行台帐记录，确保治理设施正常运行。

（二）生产过程中必须加强治理设施的维护和管理，落实治理方案中活性炭吸附使用周期及更换管理要求。对吸附饱和的活性炭要及时交有处理资质的公司处理，杜绝二次污染发生。

（三）必须严格按照环评及批复的要求进行建设和生产，不

不得擅自扩大生产规模和改变生产工艺。

（四）生产过程中必须遵守有关环保法律、法规，对违反建设项目环境保护法律法规的行为，我局将依法处理。

此复



佛山市三水区 环境运输和城市管理局文件

三环验[2014]2号

关于台昌树脂（佛山）有限公司 二期及整体项目竣工环境 保护验收意见的函

台昌树脂（佛山）有限公司：

你公司二期及整体项目验收申请已收悉，经审阅有关材料和现场检查，形成验收意见如下：

一、项目基本情况

项目位于佛山市三水区西南街民营科技工业园兴业五路18号，项目总投资2980万元美元，其中环保投资100万美元。总占地面积128.3亩（8533.76m²），建筑面积10080m²，建筑总面积13356m²。产品有感光性树脂、水性聚胺脂、发光涂料、耐候性涂料及导电性涂料等高新产品。项目年产胶水18000吨（包括

压敏胶 12000 吨、防水胶 5000 吨、丙烯酸胶粘剂 1000 吨)；白胶浆(白胶)5000 吨；高性能树脂 6000 吨(包括丙烯酸树脂 2000 吨、UV 油 2000 吨、磨光油 1000 吨、醇酸树脂 1000 吨)；水性聚氨酯树脂约 1000 吨(该产品是台湾总部生产，本地公司负责销售)。项目劳动定员 108 人，其中 100 人在厂就餐。工作制度采用每天一班制，每班工作 8 小时，全年工作 340 天。

项目主要生产设备：柴油锅炉 2 台(1 台 1.87t/h，1 台 6+3t/h)，9 条生产线。一期已经上齐整个项目的生产设备，二期只增加产品品种。

二、项目环境保护执行情况

项目执行了环境影响评价制度和环保“三同时”制度。项目制订了环境风险应急预案。三水区环保局于 2002 年 7 月 15 日审批了项目环境影响报告书(三环复[2002]172 号)。项目一期于 2006 年 4 月 25 日通过三水区环境保护局验收(三环验[2006]54 号)。

项目主要有生产废水和生活污水。项目产生的生产废水主要有反应釜及滤网清洗废水、车间清洗废水，产生量为 5.5 吨/日。员工生活污水经隔油隔渣、化粪池处理后与生产废水一起经废水处理设施处理后回用作补充冷却水，不向外排放。另有项目冷却水 18 吨/日，循环使用不外排。项目废水设计处理能力为 12m³/d，采用“调节池+水解酸化池+接触氧化池+斜管沉淀”工艺进行处理，处理后循环回用。项目废水处理设施由广州巨邦环保工程设

备有限公司设计和承建。

项目产生的废气主要是生产工艺有机废气和厨房油烟。

项目工艺有机废气采用“喷淋+活性炭吸附”工艺处理后高空排放，设计处理风量为2000m³/h。废气治理设施由东莞市绿月环保工程有限公司设计承建。项目厨房共设置3个炉头，油烟废气经集气风道管收集后，通过由北京华夏科泰环保设备有限公司生产的“静电油烟静化器”进行净化后高空排放，设计处理风量为6000m³/h，油烟废气治理设施由广州巨邦环保工程设备有限公司设计和承建。

项目生产设备集中在厂区中心，落实了隔音、防震措施后，对周围环境影响不大。

项目产生的固体废物主要有生活垃圾和污水处理站污泥。其中员工的生活垃圾由环卫部门定期清运；污水处理站污泥实施全过程严格管理，能回收的部分回收利用，不能回收利用的，交由有资质的单位处理。

三、监测结果

项目监测时生产负荷达90%。监测结果显示：项目饭堂油烟经处理后达到《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）最高允许排放浓度。项目废水污染物经处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段二级排放标准；项目有机废气经处理后达到广东省《大气污染物排放限值》（DB

4/27-2001) 第二时段二级排放标准; 项目厂界环境噪声因无法进行背景噪声测量, 故不能对测量值进行修正, 因此不对本次厂界环境噪声监测结果进行评价。监测结果详见《建设项目环保验收监测报告》(三水) 环境监测 Y 字 (2013) 第 Y1311003 号、台昌树脂 (佛山) 有限公司《检测报告》报告编号 (Report ID): F07023000106Ba。

排污口编号: 废气 FQ-383001-004、噪声 ZS-383001、GF-383001、危废-383001。

四、验收结论

项目基本按环境影响报告书和批复的要求建设, 符合项目竣工环境保护验收条件, 同意你公司扩建项目二期及整体项目通过环境保护验收。

五、要求和建议

(一) 项目配套建设的环境保护设施必须与主体工程同时投入生产 (运行)。在生产过程中必须加强管理, 进一步完善环境保护设施管理制度, 建立、健全企业环保档案和污染源监督管理的动态档案, 建立和完善治理设施运行台帐, 确保治理设施正常运行。环境保护设施因故停止运转, 应当采取措施, 停止污染物排放, 消除污染, 防止造成环境危害, 并及时书面报告我局。

(二) 必须严格按照环评报告表及批复的要求进行生产, 不得擅自改变生产工艺和扩大生产规模。

（三）生产过程中产生的固体废物要进行分类管理，并设置固定的能防风、防雨、防渗的堆放场所；必须配备相应的固体废物炉渣堆场；产生的生活垃圾应交环卫部门收集统一处置，不得随意乱倾倒；危险废物交由有资质的单位进行处置并落实转移联单制度。

（四）项目必须加强对燃料来源的管理，贮燃料场必须做到防风、防雨。

（五）必须向我局申请排污许可证及进行排污申报。

（六）生产（运行）期间应严格遵守有关环保法律、法规，对违反建设项目环境保护法律法规的行为，我局将依法处理。

此复



佛 山 市 三 水 区 环境运输和城市管理局文件

三环验[2014]111号

关于台昌树脂（佛山）有限公司电木板车间 建设项目竣工环境保护验收意见的函

台昌树脂（佛山）有限公司：

你公司电木板车间建设项目竣工环境保护验收申请收悉，经审阅有关材料和现场检查，形成验收意见如下：

一、项目基本情况

项目位于三水区西南工业园兴业五路18号台昌树脂（佛山）有限公司在公司内。

项目占地面积3200平方米，总建筑面积3200平方米，生产车间主要分为排叠房、积层房、拆板房、压机设备房、

裁切房和成品及半成品仓库等。车间主要从事电木板的生产，年产电木板 923 吨。项目总投资 760 万元，其中环保投资 30 万元，项目占地面积 3200 平方米，总建筑面积 3200 平方米。本次新增项目增加员工 39 人，均不在厂区内食宿，一天工作 8 小时，年生产时间 340 天。

项目主要设备层压机 2 台，裁切机 2 台，双刀锯台 1 组，剪板机 1 台，集尘机 1 台。

二、项目环境保护执行情况

项目执行了环境影响评价制度和环保“三同时”制度。我局于 2014 年 4 月 8 日审批了项目环境影响报告表（三环复[2014]36 号）。

项目无生产废水产生。

项目生活污水排放量 238.68 吨/年，经厂区的污水管网收集后依托公司原项目的污水处理系统处理达标后排放。

项目产生的废气主要是切割过程中产生的粉尘。热压工序所需蒸汽依托公司原有燃油锅炉提供。粉尘采用脉冲布袋除尘器处理后高空排放。设计处理能力为 6900m³/h。废气治理设施由广州市巨邦环保工程设备有限公司设计承建。

项目生产设备集中在厂区中心，落实了隔音、防震措施后，对周围环境影响不大。

项目固废主要有电木板裁切的边角料和生活垃圾。边角料收集后外售处理，生活垃圾等交环卫部门收集处理。

三、监测结果

项目监测时生产负荷达75%以上。监测结果显示：粉尘经处理后达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准后经排气筒引至高空排放；厂界环境噪声达到国家标准《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表1中3类区标准；监测结果详见《建设项目环保验收监测报告》报告编号：I07017000806B(广州市谱尼测试技术有限公司)。

排污口编号：粉尘废气 FQ-383006。

四、验收结论

项目基本按环境影响报告表和批复的要求建设，符合项目竣工环境保护验收条件，同意你公司建设项目通过环境保护验收。

五、要求和建议

(一)项目配套建设的环境保护设施必须与主体工程同时投入生产(运行)。在生产过程中必须加强管理，进一步完善环境保护设施管理制度，建立、健全企业环保档案和污染源监督管理的动态档案。建立和完善治理设施运行台帐，确保治理设施正常运行。环境保护设施因故停止运转，应当采取措施，停止污染物排放，消除污染，防止造成环境危害，并及时书面报告我局。

(二)必须严格按照环评报告表及批复的要求进行生产，不得擅自改变生产工艺和扩大生产规模。

(三)生产过程中产生的固体废物要进行分类管理，并设置固定的能防风、防雨、防渗的堆放场所；固体废物需进

行分类收集管理，尽量回收利用；生活垃圾交环卫部门处理。

（四）必须到行政服务中心的环保窗口申领排污许可证；每季度向我局进行排污申报。

（五）生产（运行）期间应严格遵守有关环保法律、法规，对违反建设项目环境保护法律法规的行为，我局将依法处理。

此复



抄送：云东海街道办。

依申请公开

佛山市三水区环境保护局文件

三环治验〔2016〕7号

关于台昌树脂（佛山）有限公司挥发性有机废气治理工程竣工环境保护验收申请的批复

台昌树脂（佛山）有限公司：

你公司合成树脂车间挥发性有机废气治理工程验收申请材料收悉。经审阅有关材料和现场检查，形成验收意见如下：

一、项目基本情况及环境保护执行情况

公司位于佛山市三水西南工业园兴业五路18号。该公司在2016年被列入了VOC_s污染物排放升级整治名单。为此，公司在2016年第二季度制定了整治计划，并确定了治理方案。方案中新建一套“蓄热式催化燃烧床（RCO）”治理设施，对合成树脂生产及包装过程中产生的挥发性有机废气进行收集治理。该有机废气治理设施由佛山市新泰隆环保设备制造有限公

- 1 -

司设计，广州远绿环保工程有限公司承建，治理设施设计最大处理风量为 15000m³/h，废气经治理后用管道引至高空排放。

二、废气排放执行标准

该企业属于化工及化学品制造业，在生产合成树脂及产品包装过程中排放挥发性有机废气。根据相关文件要求及企业产生污染物排放情况，参照执行广东省地方标准 DB44/814-2010《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》表 1 排气筒 VOC_s 排放限值第 II 时段标准。

三、监测结果

（一）治理项目监测期间生产正常，废气治理设施正常运转。项目挥发性有机废气经收集治理后达到广东省地方标准 DB44/814-2010《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》表 1 排气筒 VOC_s 排放限值第 II 时段标准，治理设施处理效率达到 90%以上。详见广州安纳检测技术有限公司检测报告，安纳检字（2016）第 062303 号。

（二）根据上述监测报告结果计算，如果企业每日生产 8 小时，每年生产 300 天计，生产过程中所产生的 VOC_s 污染物，经治理设施治理后，每年可削减苯 0.06 吨，甲苯、二甲苯合计排放 1.631 吨，VOC_s 排放 7.235 吨。

四、验收意见

（一）该企业合成树脂及产品包装生产车间产生的有机废气经收集治理后，委托有资质的第三方检测机构监测结果显示，生产过程中排放的挥发性有机废气达到 DB44/814-2010《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》表 1 排气筒 VOC_s 排放限值第 II 时段标准的要求。

（二）治理项目按照《三水区 2016 年度挥发性有机化合物（VOC_s）废气治理工作方案》要求，落实了相关环保措施，新建治理设施效率达到 90% 以上，排放的挥发性有机物化合物（VOC_s）指标达到排放要求符合验收条件，同意通过本次挥发性有机废气深化整治验收。

五、要求及建议

（一）进一步完善环境保护设施管理制度，建立、健全企业环保档案和污染源监督管理的动态档案，建立完善治理设施运行台帐记录，确保治理设施正常运行。

（二）生产过程中必须加强治理设施的维护和管理，落实治理设施“操作维护手册”要求进行操作，按要求做好对治理设施定期检查维护工作，确保治理设施能长期稳定有效运行。

（三）根据《佛山市环境保护局关于进一步深入推进我市重点排污企业自行监测工作的实施意见》的通知要求，企业需每年至少开展一次监测（可委托有资质和已备案的公司进行监

测), 并向我局提供挥发性有机废气排放监测报告。

(四) 必须严格按照环评及批复的要求进行建设和生产, 不得擅自扩大生产规模和改变生产工艺。

(五) 生产过程中必须遵守有关环保法律、法规, 对违反建设项目环境保护法律法规的行为, 我局将依法进行查处。

此复



附件 7：主要危险原辅料理化性质

1) 丙烯酸胶粘剂理化性质及危险特性表

名称	丙烯酸胶粘剂	危险化学品目录序号	2828	CAS 号	—
别名	—	危险性类别	易燃液体		
外观与性状	白色液体或粘稠液体	禁忌物氧化剂			
主要用途	用于粘结不锈钢铁等柄	低			
熔点 (° c)	—	沸点 (° c)	>35		
燃烧性	易燃	燃烧分解物	一氧化碳, 二氧化碳		
闪点 (° c)	32	自燃温度 (° c)	—		
毒性	高浓度吸入蒸气有毒。				
健康危害	蒸气有毒, 能刺激呼吸道。				
危险特性	遇高温明火氧化剂有引起燃烧的危险。				
灭火方法	用泡沫砂土二氧化碳干粉 1211 灭火。小面积可用雾状水扑救。				
泄漏应急处理	首先切断一切火源, 戴好防毒面具与手套。用砂土吸收, 油灰刀刮起, 倒至空旷地方任其或掩埋。对污染地面用肥皂或洗涤剂刷洗, 经稀释的污水放入废水系统。				
储运注意事项	储存于阴凉通风的仓间内。远离火种热源, 防止阳光直射, 与氧化剂 (包括硝酸过氧化氢) 隔离储运。搬运时轻装轻卸, 防止包装破损。				
其它注意事项	工作现场禁止吸烟进食和饮水。工作后, 淋浴更衣。保持良好的卫生习惯。				
引用文献	《新编危险物品安全手册》《危险化学品安全技术全书》				

2) 压敏胶理化性质及危险特性

名称	压敏胶	危险化学品目录序号	2828	CAS 号	—
别名	—	危险性类别	易燃液体		
外观与性状	白色液体或粘稠液体。	禁忌物氧化剂			
主要用途	用于各种塑料粘结及金属材料与非金属材料的粘合。				
熔点 (° c)	—	沸点 (° c)	>35		
燃烧性	易燃	燃烧分解物	一氧化碳, 二氧化碳		
闪点 (° c)	4	自燃温度 (° c)	—		
毒性	高浓度吸入蒸气有毒。				
健康危害	蒸气有毒, 能刺激呼吸道。				
危险特性	遇高温明火氧化剂有引起燃烧的危险。				
灭火方法	用泡沫砂土二氧化碳干粉 1211 灭火。小面积可用雾状水扑救。				

3) 不干性醇酸树脂理化性质及危险特性表

名称	不干性醇酸树脂	危险化学品目录序号	2828	CAS 号	—
别名	—	危险性类别	易燃液体		
外观与性状	黄褐色粘调液体	禁忌物氧化剂			
主要用途	制作醇酸类油漆的中间体。				
熔点 (° c)	—	沸点 (rc)	>35		
燃烧性	易燃	燃烧分解物	一氧化碳, 二氧化碳		
闪点 (° c)	22	自燃温度 (° c)			
毒性	高浓度吸入蒸气有毒。				
健康危害	蒸气对眼及上呼吸道均有刺激作用。				
危险特性	遇高温明火氧化剂有引起燃烧的危险。				
灭火方法	用泡沫砂土二氧化碳干粉 1211 灭火。小面积可用雾状水扑救。				
泄漏应急处理	首先切断一切火源, 戴好防毒面具与手套。用砂土吸收, 油灰刀刮起, 倒至空旷地方任其或掩埋。对污染地面用肥皂或洗涤剂刷洗, 经稀释的污水放入废水系统。				
储运注意事项	储存于阴凉通风的仓间内。远离火种热源, 防止阳光直射, 与氧化剂 (包括硝酸过氧化氢) 隔离储运。搬运时轻装轻卸, 防止包装破损 0				
其它注意事项	工作现场禁止吸烟进食和饮水。工作后, 淋浴更衣。保持良好的卫生习惯				
引用文献	《新编危险物品安全手册》《危险化学品安全技术全书》				

4) 油画上光油理化性质与危险特性

名称	油画上光油	危险化学品目录序号	2828CAS 号——		
别名	—	危险性类别	易燃液体		
外观与性状	以松节油为主体的浅黄色液体。	禁忌物氧化剂			
主要用途	油画上光用				
熔点 (° c)	—	沸点 (° c)	>35		
燃烧性	易燃	燃烧分解物	一氧化碳, 二氧化碳		
闪点 (° c)	<0	自燃温度 (° c)			
毒性	高浓度吸入蒸气有毒。				
健康危害	蒸气对眼及上呼吸道均有刺激作用。				
危险特性	遇高温明火氧化剂有引起燃烧的危险。				
灭火方法	用泡沫砂土二氧化碳干粉 1211 灭火。小面积可用雾状水扑救。				
泄漏应急处理	首先切断一切火源, 戴好防毒面具与手套。用砂土吸收, 油灰刀刮起, 倒				
储运注意事项	储存于阴凉通风的仓间内。远离火种热源, 防止阳光直射, 与氧化剂 (包				
其它注意事项	工作现场禁止吸烟进食和饮水。工作后, 淋浴更衣。保持良好的卫生习惯。				
引用文献	《编危险物品安全手册》《危险化学品安全技术全书》				

5) 甲苯理化性质与危险特性表

标	中文名: 甲苯; 甲炔; 甲基苯
---	------------------

识	英文名: Methylbenzene; Toluene		目录序号: 1014	
	分子式: C ₇ H ₈		分子量: 92.14	
理化性质	外观与性状			
	无色透明液体, 有类似苯的芳香气味。			
	主要用途			
	用于掺合汽油组成及作为生产甲苯衍生物、炸药、染料中间体、药物等的主要原料			
	熔点(°C)		-94.9	
	沸点(°C)		110.6	
毒性及健康危害	相对密度(水=1)		0.87	
	相对密度(空气=1)		3.14	
	饱和蒸气压(kPa)		4.89 / 30°C	
	温度、压力		临界温度(°C)	
	318.6		临界压力(MPa):	
	4.11			
溶解性				
不溶于水, 可混溶于苯、醇、醚等多数有机溶剂。				
毒性及健康危害	毒性: 属低毒类			
	LD ₅₀ : 1000mg / kg(大鼠经口); 12124mg / kg(兔经皮); LC ₅₀ : 5320ppm 8小时(小鼠吸入)			
	健康危害			
	对皮肤、粘膜有刺激作用, 对中枢神经系统有麻醉作用; 长期作用可影响肝、肾功能。急性中毒: 病人有咳嗽、流泪、结膜充血等; 重症者有幻觉、谵妄、神志不清等, 有的有癔病样发作。慢性中毒: 病人有神经衰弱综合征的表现, 女工有月经异常, 工人常发生皮肤干燥、皸裂、皮炎。			
急救方法				
皮肤接触: 脱去污染的衣着, 用肥皂水及清水彻底冲洗。注意患者保暖并且保持安静。吸入、食入或皮肤接触该物质可引起迟发反应。确保医务人员了解该物质相关的个体防护知识, 注意自身防护。眼睛接触: 立即提起眼睑, 用大量流动清水彻底冲洗。吸入: 迅速脱离现场至空气新鲜处, 保持呼吸道通畅, 呼吸困难时给输氧, 呼吸及心跳停止者立即进行人工呼吸和心脏按压术, 就医。食入: 误服者给充分漱口、饮水, 尽快洗胃, 就医。				
防护措施				
生产过程密闭, 加强通风。空气中浓度超标时, 佩带防毒面具。紧急事态抢救或逃生时, 建议佩带自给式呼吸器。				
燃烧爆炸危险性	燃烧性		易燃	
	燃烧分解物		一氧化碳、二氧化碳。	
	闪点(°C)		4.4°C闭杯; 13°C开杯	
	爆炸上限%(v%):		7.0	
	自燃温度(°C)		353	
	爆炸下限%(v%):		1.2	
	危险特性			
	其蒸气与空气形成爆炸性混合物, 遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。其蒸气比空气重, 能在较低处扩散到相当远的地方, 遇火源引着火回燃。若遇高热, 容器内压增大, 有开裂和爆炸的危险。流速过快, 容易产生和积聚静电。			
包装与储运				
第3.2类 中闪点易燃液体; 危险货物包装标志: 7 ; 包装类别: II ; 储运注意事项: 储存于阴凉、通风仓间内。远离火种、热源。仓温不宜超过30°C。防止阳光直射。保持容器密封。应与氧化剂分开存放。储存间内的照明、通风等设施应采用防爆型, 开关设在仓外。配备相应品种和数量的消防器材。桶装堆垛不可过大, 应留墙距、顶距、柱距及必要的防火检查走道。罐储时要有防火防爆技术措施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。灌装时应注意流速(不超过3m/s), 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。				
禁忌物				
强氧化剂。				
灭火方法				
泡沫、二氧化碳、干粉、砂土。用水灭火无效。				
泄漏处置				
疏散泄漏污染区人员至安全区, 禁止无关人员进入污染区, 切断火源。建议应急处理人员戴自给式呼吸器, 穿一般消防防护服。在确保安全情况下堵漏。喷水雾会减少蒸发, 但不能降低泄漏物在受限制空间内的易燃性。用活性炭或其它惰性材料吸收, 然后使用无火花工具收集运至废物处理场所处置。也可以用不燃性分散剂制成的乳液刷洗, 经稀释的洗水放入废水系统。如大量泄漏, 利用围堤收容, 然后收集、转移、回收或无害处理后废弃。				

6) 二甲苯异构体混合物理化性质与危险特性表

标识	中文名：二甲苯异构体混合物；混合二甲苯									
	英文名：xylene mixed isomers			目录序号：358						
	分子式：C ₈ H ₁₀		分子量：106.2		CAS号：1330-20-7					
理化性质	外观与性状		无色透明液体，有强烈芳香味。							
	熔点（℃）		/	相对密度(水=1)		0.86	相对密度(空气=1)	/		
	沸点（℃）		/	饱和蒸气压（kPa）						
	溶解性		不溶于水，溶于乙醇、乙醚等多数有机溶剂。							
毒性及健康危害	侵入途径		吸入、食入、经皮吸收。							
	毒性		LD ₅₀ :		LC ₅₀ :					
	健康危害		对眼及上呼吸道有刺激作用，高浓度时对中枢神经系统有麻醉作用。急性中毒：短期内吸入较高浓度核武器中可出现眼及上呼吸道明显的刺激症状、眼结膜及咽充血、头晕、恶心、呕吐、胸闷、四肢无力、意识模糊、步态蹒跚。重者可有躁动、抽搐或昏迷，有的有癔病样发作。慢性影响：长期接触有神经衰弱综合征，女工有月经异常，工人常发生皮肤干燥、皴裂、皮炎。高浓度的二甲苯蒸气甚至造成肺水肿而死亡。							
	急救方法		皮肤接触：脱去被污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。食入：饮足量水，催吐。就医。							
燃烧爆炸危险性	燃烧性		易燃		燃烧分解物		一氧化碳、二氧化碳			
	闪点(℃)		25		爆炸上限（v%）		7.0			
	引燃温度(℃)		/		爆炸下限（v%）		1.0			
	建规火险分级		甲		稳定性		稳定		聚合危害	不聚合
	禁忌物		强氧化剂							
	危险特性		易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。流速过快，容易产生和积聚静电。其蒸气比空气重，能在较低处扩散至相当远的地方，遇明火会引着回燃。							
	储运条件与泄漏处理		储运条件： 储存于阴凉、通风的仓间内，远离火种、热源。保持容器密封；与氧化剂分开存放。搬运时应轻装轻卸。本品铁路运输时限使用钢制企业自备罐车装运，装运前需报有关部门批准。 泄漏处理： 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，穿消防防护服。尽可能切断泄漏源，防止进入下水道、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。迅速将被二甲苯污染的土壤收集起来，转移到安全地带。对污染地带沿地面加强通风，蒸发残液，排除蒸气。迅速筑坝，切断受污染水体的流动，并用围栏等限制水面二甲苯的扩散。							

灭火方法	喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。灭火剂：泡沫、二氧化碳、干粉、砂土。
------	---

7) 乙酸正丁酯理化性质与危险特性表

标识	中文名：乙酸正丁酯，[乙酸（正）丁酯]			
	英文名：Butyl acetate		目录序号：2657	
	分子式：CH ₃ COOC ₄ H ₉		分子量：116.2	
理化性质	CAS 号：123-86-4			
	外观与性状	无色液体，有水果香味。		
	主要用途	涂料、火棉漆、赛璐珞、橡胶、人造革、树脂等溶剂。用于安全玻璃、纺织品印刷、青霉素精制、香料、医药等。		
	熔点（℃）	-73.5	相对密度（水=1）	0.88
	沸点（℃）	126.1	饱和蒸气压（kPa）	53.32 / 39.5℃
	温度、压力	临界温度（℃）	235.5	临界压力（MPa）：4.72
溶解性	微溶于水，能与醇、醚等有机物溶剂混溶。			
毒性及健康危害	侵入途径	吸入、食入、经皮吸收		
	毒性	中国 MAC：未制订标准；毒性：属微毒类		
	健康危害	急性中毒主要表现为对中枢神经系统的抑制作用，出现乏力、恶心、头痛、头晕，容易激动。重者发生呕吐、气急、痉挛，甚至昏迷。对眼、鼻、喉有刺激性。口服后，口唇、咽喉有烧灼感，后出现口干、呕吐；昏迷、酸中毒和酮症。慢性影响：长期高浓度接触该品出现眩晕、灼烧感、咽炎、支气管炎、乏力、易激动等。皮肤长期反复接触可致皮炎。		
	急救方法	皮肤接触：脱去污染的衣着，立即用流动清水彻底冲洗。注意患者保暖并且保持安静。确保医务人员了解该物质相关的个体防护知识，注意自身防护。眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水彻底冲洗。吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。呼吸困难时给输氧。呼吸停止时，立即进行人工呼吸，就医。食入：误服者给饮大量温水，催吐，就医。		
	防护措施	工程控制：密闭操作，注意通风。呼吸系统防护：空气中浓度超标时，佩带防毒口罩。呼吸器选择：1、2500ppm：装药剂盒防有机蒸气的全面罩呼吸器、动力驱动装有机蒸气滤毒盒的空气净化呼吸器、装有机蒸气滤毒盒的空气净化式全面罩呼吸器（防毒面具）、自携式呼吸器。2、应急或有计划进入浓度未知区域，或处于立即危及生命或健康的状况：自携式正压全面罩呼吸器、供气式正压全面罩呼吸器辅之以辅助自携式正压呼吸器。3、逃生：装有机蒸气滤毒盒的空气净化式全面罩呼吸器（防毒面具）、自携式逃生呼吸器。4、注意：据报告属于可引起眼睛刺激或损伤的物质，需眼部防护。眼睛防护：一般不需特殊防护，高浓度接触时可戴安全防护眼镜。防护服：穿工作服。手防护：高浓度接触时，戴防护手套。其他：工作现场严禁吸烟。注意个人清洁卫生。避免长期反复接触。		
燃烧爆炸危险性	燃烧性	易燃	燃烧分解物	一氧化碳；二氧化碳。
	闪点（℃）	27℃	爆炸上限%（v%）：	8.0
	自燃温度（℃）	421	爆炸下限%（v%）：	1.4
	危险特性	其蒸气与空气形成爆炸性混合物，遇明火、高热极易燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源引着回燃。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。		
	包装与储运	危险性类别：第 3.3 类 易燃液体；危险货物包装标志：/；包装类别：II；储存于阴凉、通风仓间内。远离火种、热源。仓温不宜超过 30℃。防止阳光直射。保持容器密封。应与氧化剂分开存放。储存间内的照明、通风等设施应采用防爆型，开关设在仓外。配备相应品种和数量的消防器材。罐储时要有防火防爆技术措施。露天贮罐夏季要有降温措施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。灌装时应注意流速（不超过 3m/s），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。		

禁忌物	强氧化剂、强还原剂、碱。
灭火方法	泡沫、二氧化碳、干粉、砂土。用水灭火无效。
泄漏处置	疏散泄漏污染区人员至安全区,禁止无关人员进入污染区,切断火源。建议应急处理人员戴自给式呼吸器,穿一般消防防护服。在确保安全情况下堵漏。喷水雾会减少蒸发,但不能降低泄漏物在受限空间内的易燃性。用沙土或其它不燃性吸附剂混合吸收,然后收集运至废物处理场所处置。也可以用大量水冲洗,经稀释的洗水放入废水系统。如大量泄漏,利用围堤收容,然后收集、转移、回收或无害处理后废弃。

8) 甲基丙烯酸甲酯[稳定的] 理化性质与危险特性表

标识	中文名: 甲基丙烯酸正丁酯; 异丁酸正丁酯					
	英文名: n-Butyl methacrylate; Methacrylic acid n-butyl ester				目录序号: 1105	
	分子式: C ₈ H ₁₄ O ₂			分子量: 142.22		CAS号: 80-62-6
理化性质	外观与性状		无色、具有甜味和酯气味的液体,商品一般加有阻聚剂。			
	主要用途		用于有机合成,制造塑料、光学玻璃的粘结剂,纺织、皮革及造纸用助剂。			
	熔点(°C)	<-50	相对密度(水=1)	0.90(20°C)	相对密度(空气=1)	4.91
	沸点(°C)	160		饱和蒸气压(kPa)	0.65(20°C)	
	温度、压力	临界温度(°C)	/	临界压力(MPa):		/
	溶解性	不溶于水,可混溶于醇、醚,溶于多数有机溶剂。				
毒性及健康危害	毒性	属微毒类 LD ₅₀ : 1490mg/kg(小鼠腹腔内); 11300mg/kg(兔经皮) LC ₅₀ : 4910ppm, 4小时(大鼠吸入)				
	健康危害	本品对皮肤、粘膜有中等刺激作用。接触后可能有烧灼感、咳嗽、眩晕、喉炎、气短、头痛、恶心和呕吐。				
	急救方法	皮肤接触: 脱去污染的衣着,用肥皂水及清水彻底冲洗。眼睛接触: 立即翻开上下眼睑,用流动清水冲洗15分钟,就医。吸入: 脱离现场至空气新鲜处。呼吸困难时给输氧。呼吸停止时,立即进行人工呼吸,就医。食入: 误服者用水漱口,饮足量温水,催吐,立即就医。				
	防护措施	工程控制: 密闭操作,注意通风。呼吸系统防护: 空气中浓度较高时,戴面具式呼吸器。紧急事态抢救或撤离时,佩带供气式呼吸器。眼睛防护: 戴化学安全防护眼镜。防护服: 穿防静电工作服。手防护: 戴防护手套。 其他: 工作现场严禁吸烟。工作后,淋浴更衣。特别注意眼和呼吸道的防护。				
烧爆炸危险性	燃烧性	易燃	燃烧分解物	一氧化碳、二氧化碳		
	闪点(°C)	41.1	爆炸上限%(v%):	8		
	自燃温度(°C)	引燃温度(°C): 259	爆炸下限%(v%):	2		
	危险特性	其蒸气与空气形成爆炸性混合物,遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。若遇高热,可能发生聚合反应,出现大量放热现象,引起容器破裂和爆炸事故。				

包装与储运	第 3.3 类 高闪点易燃液体；危险货物包装标志：7；包装类别：III 储运注意事项：通常商品加有阻聚剂。储存于阴凉、通风仓间内。远离火种、热源。仓温不宜超过 30℃。防止阳光直射。包装要求密封，不可与空气接触。不宜大量或久存。应与氧化剂分开存放。储存间内的照明、通风等设施应采用防爆型。罐储时要有防火防爆技术措施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。
禁忌物	强氧化剂、强酸、强碱。
灭火方法	砂土、泡沫、干粉、二氧化碳。
泄漏处置	切断火源。戴自给式呼吸器，穿一般消防防护服。在确保安全情况下堵漏。用不燃性分散剂制成的乳液刷洗，经稀释的洗液放入废水系统。如大量泄漏，利用围堤收容，然后收集、转移、回收或无害处理后废弃。

9) 丙烯酸正丁酯【稳定的】理化性质与危险特性表

标 识	中文名： 丙烯酸正丁酯[稳定的]							
	英文名： n-butyl acrylate			目录序号： 153				
	分子式： C ₇ H ₁₂ O ₂		分子量： 128.17		CAS 号： 141-32-2			
理 化 性 质	外观与性状		无色液体。					
	熔点（℃）		-64.6	相对密度(水=1)		0.89	相对密度(空气=1)	4.42
	沸点（℃）		145.7	饱和蒸气压（kPa）		1.33/35.5℃		
	溶解性		不溶于水，可混溶于乙醇、乙醚。					
毒 性 及 健 康 危 害	侵入途径		吸入、食入、经皮吸收。					
	毒性		LD ₅₀ : 900mg/kg(大鼠经口)/ 2000mg/kg (兔经皮) LC ₅₀ : 14305 mg/m ³ (大鼠吸入)					
	健康危害		吸入、口服或经皮肤吸收对身体有害。其蒸气或雾对眼睛、粘膜和呼吸道有刺激作用。中毒表现有烧灼感、咳嗽、喘息、喉炎、气短、头痛、恶心和呕吐。					
	急救方法		皮肤接触：脱去污染的衣着，用肥皂水或流动清水彻底冲洗。眼睛接触：立即提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗；就医。吸入：脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道通畅；必要时进行人工呼吸；就医。食入：饮足量温水，催吐，就医。					
燃 烧 爆 炸 危 险	燃烧性		易燃	燃烧分解物		一氧化碳、二氧化碳		
	闪点(℃)		37	爆炸上限（v%）		9.9		
	引燃温度(℃)		275	爆炸下限（v%）		1.2		
	建规火险分级		乙	稳定性	稳定	聚合危害	聚合	
	禁忌物		强氧化剂、强碱、强酸。					
	危险特性		易燃、遇明火高热或与氧化剂接触时，有引起燃烧爆炸的危险。容易自聚，聚合反应随着温度的上升而急剧加剧。					

性	储运条件与泄漏处理	储运条件： 储存于阴凉、通风仓间内。远离火种、热源。仓内温度不宜超过 30℃。防止阳光直射。包装要求密封，不可与空气接触。不宜大量或久存，应与氧化剂、酸类、碱类分开存放，切忌混储。储存间内的照明、通风等设施应采用防爆型，开关设在仓外，配备相应品种和数量的消防器材，罐储时要有防火防爆技术措施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。充装要控制流速，注意防止静电积聚，搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损伤。运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。夏季最好早晚运输。运输时所用的槽（罐）车应有接地链，槽内可设孔隔板以减少震荡产生静电。严禁与氧化剂、酸类、碱类、食用化学品等混装混运。运输途中应防曝晒、雨淋，防高温。中途停留时应远离火种、热源、高温区。装运该物品的车辆排气管必须配备阻火装置，禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。公路运输时要按规定路线行驶，勿在居民区和人口稠密区停留。铁路运输时要禁止溜放。严禁用木船、水泥船散装运输。 泄漏处理： 疏散泄漏污染区人员至安全区，禁止无关人员进入污染区，切断火源。建议应急处理人员戴好防毒面具，穿化学防护服。少量泄漏：用砂土或其它不燃材料吸收或吸附，也可用大量水冲洗，洗水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，降低蒸气灾害。用防爆泵转移至专用收集器，回收或运到废物处理场所处置。
	灭火方法	灭火剂：泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。用水灭火无效，但可用水保持火场中容器冷却。消防人员必须穿全身防火防毒服，遇大火，消防人员须在有防护掩蔽处操作。

10) 苯乙烯【稳定的】理化性质与危险特性表

标识	中文名：苯乙烯；乙烯基苯；乙炔苯；苏合香烯				
	英文名：Phenylethylene; Styrene			目录序号： 96	
	分子式： C ₈ H ₈	分子量： 104.14		CAS 号： 100-42-5	
理化性质	外观与性状	无色透明油状液体。有令人讨厌的刺激性气味。			
	主要用途	用于制聚苯乙烯、合成橡胶、离子交换树脂等。			
	熔点（℃）	-30.6	相对密度（水=1）	0.91	相对密度（空气=1） 3.6
	沸点（℃）	146	饱和蒸气压（kPa）		1.33 / 30.8℃
	温度、压力	临界温度（℃）	369	冰点为131℃	临界压力（MPa）： 3.81
溶解性	不溶于水，溶于醇、醚等大多数有机溶剂。				
毒性及健康危害	毒性	中国 MAC：未制定标准 毒性：属低毒类，LD ₅₀ ：5000mg / kg(大鼠经口)；LC ₅₀ ：24000mg / m ³ , 4 小时(大鼠吸入)			
	健康危害	属低毒类。对皮肤、粘膜有刺激作用，有麻醉作用。急性中毒：高浓度时，立即引起眼及上呼吸道粘膜的刺激，出现眼痛、流泪、流涕、喷嚏、咽痛、咳嗽等，继之头痛、头晕、恶心、呕吐、全身乏力等。严重者可有眩晕、步态蹒跚。慢性影响：有头痛、乏力、恶心、食欲减退、腹胀、忧郁、健忘、指颤等；皮肤粗糙、皲裂和增厚。			
	急救方法	皮肤接触：脱去污染的衣着，用肥皂水及清水彻底冲洗，注意患者保暖并且保持安静，确保医务人员了解该物质相关的个体防护知识，注意自身防护。眼睛接触：立即提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗至少 15 分钟；就医。吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。呼吸困难时给输氧。呼吸停止时，立即进行人工呼吸；就医。食入：误服者立即漱口，洗胃；就医。			

防护措施	工程控制：生产过程密闭，加强通风。呼吸系统防护：空气中浓度超标时，佩带防毒面具。紧急事态抢救或逃生时，建议佩带自给式呼吸器。NIOSH 500ppm：装药剂盒防有机蒸气的呼吸器(1)、供气式呼吸器(1)。700ppm：连续供气式呼吸器(1)、装药剂盒防有机蒸气的全面罩呼吸器、动力驱动装有机蒸气滤毒盒的空气净化呼吸器(1)、自携式呼吸器、全面罩呼吸器。应急或有计划进入浓度未知区域，或处于立即危及生命或健康的状况：自携式正压全面罩呼吸器、供气式正压全面罩呼吸器辅之以辅助自携式正压呼吸器。逃生：装有机蒸气滤毒盒的空气净化式全面罩呼吸器(防毒面具)、自携式逃生呼吸器。眼睛防护：一般不需特殊防护，高浓度接触时可戴化学安全防护眼镜。防护服：穿相应的防护服。手防护：戴防化学品手套。也可使用皮肤防护膜。其他：工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作后，淋浴更衣。保持良好的卫生习惯。			
燃烧爆炸危险性	燃烧性	易燃	燃烧分解物	一氧化碳、二氧化碳。
	闪点(℃)	34.4	爆炸上限%(v%):	6.1
	自燃温度(℃)	490	爆炸下限%(v%):	1.1
	危险特性	腐蚀铜、铜合金，溶解橡胶。腐蚀某些塑料、橡胶和涂料。能积聚静电，引燃其蒸气。		
	包装与储运	危险性类别：第3.3类 高闪点易燃液体；危险货物包装标志：7；包装类别：III；通常商品加有阻聚剂。储存于阴凉、通风仓间内，远离火种、热源，仓温不宜超过30℃，防止阳光直射，包装要求密封，不可与空气接触。应与氧化剂、酸类分开存放。不宜大量或久存。储存间内的照明、通风等设施应采用防爆型，开关设在仓外。配备相应品种和数量的消防器材。罐储时要有防火防爆技术措施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。灌装时应注意流速(不超过3m/s)，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。		
	禁忌物	强氧化剂、酸类。		
	灭火方法	泡沫、二氧化碳、干粉、砂土。用水灭火无效。		
泄漏处置	疏散泄漏污染区人员至安全区，禁止无关人员进入污染区，切断火源。建议应急处理人员戴好防毒面具，穿一般消防防护服。在确保安全情况下堵漏。喷水雾会减少蒸发，但不能降低泄漏物在受限制空间内的易燃性。用活性炭或其它惰性材料吸收，然后收集运至废物处理场所处置。也可以用不燃性分散剂制成的乳液刷洗，经稀释的洗水放入废水系统。如大量泄漏，利用围堤收容，然后收集、转移、回收或无害处理后废弃。			

11) 乙酸乙烯酯理化性质与危险特性表

标识	中文名：乙酸乙烯酯（稳定的）；乙酸乙烯；醋酸乙烯；乙烯基醋酸酯					
	英文名：Vinyl acetate; Ethenyl ethanoate			目录序号：2650		
	分子式：C ₄ H ₆ O ₂		分子量：93.2	CAS号：108-05-4		
理化性质	外观与性状		无色液体，具有甜的醚味。			
	主要用途		用于有机合成，主要用于合成维尼纶，也用于粘结剂和涂料工业			
	熔点(℃)	93.2	相对密度(水=1)	0.93	相对密度(空气=1)	3.0
	沸点(℃)	沸点：71.8~73		饱和蒸气压(kPa)	13.3(21.5℃)	
	温度、压力	临界温度(℃)	/	临界压力(MPa):	/	
	溶解性	微溶于水，可混溶于醇、醚、酮、苯、氯仿。				
毒性及健康危害	侵入途径		吸入、食入、经皮吸收			
	毒性		中国MAC：未制订标准，毒性：属低毒类，对皮肤和眼有轻度刺激作用。 LD ₅₀ : 2900mg/kg(大鼠经口); 2500mg/kg(兔经皮) LC ₅₀ : 大鼠吸入4000ppm, 4小时亚急性和慢性毒性 大鼠吸入2.4mg/m ³ ,			
	健康危害		摄入、吸入具有中等毒性。对眼睛、皮肤、粘膜和上呼吸道有刺激作用。长时间接触可引起麻醉作用。有资料报道对人有致诱变作用。健康危害(蓝色)：2			

害	急救方法	皮肤接触：脱去污染的衣着，用肥皂水及清水彻底冲洗。注意患者保暖并且保持安静。吸入、食入或皮肤接触该物质可引起迟发反应。确保医务人员了解该物质相关的个体防护知识，注意自身防护。眼睛接触：立即翻开上下眼睑，用流动清水冲洗15分钟。就医。吸入：脱离现场至空气新鲜处。呼吸困难时给输氧。呼吸停止时，立即进行人工呼吸，就医。食入：误服者给饮足量温水，催吐，就医。		
	防护措施	工程控制：密闭操作，注意通风。呼吸系统防护：空气中浓度超标时，戴面具式呼吸器。紧急事态抢救或撤离时，佩带自给式呼吸器。NIOSH 40ppm：装药剂盒防有机蒸气的全面罩呼吸器、供气式呼吸器。100ppm：连续供气式呼吸器、动力驱动装有机蒸气滤毒盒的空气净化呼吸器。200ppm：装药剂盒防有机蒸气的全面罩呼吸器、装有机蒸气滤毒盒的空气净化式全面罩呼吸器(防毒面具)、动力驱动装有机蒸气滤毒盒的空气净化呼吸器、自携式呼吸器、全面罩呼吸器。400ppm：正压供气式呼吸器。应急或有计划进入浓度未知区域，或处于立即危及生命或健康的状况：自携式正压全面罩呼吸器、供气式正压全面罩呼吸器辅之以辅助自携式正压呼吸器。逃生：装有机蒸气滤毒盒的空气净化式全面罩呼吸器(防毒面具)、自携式逃生呼吸器。眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。防护服：穿防静电工作服。手防护：戴防护手套。其他：工作现场严禁吸烟。工作后，淋浴更衣。特别注意眼和呼吸道的防护。		
燃烧爆炸危险性	燃烧性	易燃	燃烧分解物	一氧化碳、二氧化碳
	闪点(°C)	-8°C闭杯；-5°C开杯	爆炸上限% (v%):	13.4
	自燃温度(°C)	402°C	爆炸下限% (v%):	2.6
	危险特性	其蒸气与空气形成爆炸性混合物，遇明火、高热可引起燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇明火会引着回燃。若遇高热，可能发生聚合反应，出现大量放热现象，引起容器破裂和爆炸事故。若无抑制[抑制剂通常为对苯二酚(小于60d)或二苯胺(60d或更长时间)]，极易聚合；受热引发反应。与氧化剂、强酸、碱和过氧化物接触发生剧烈反应。与酸、氨、脂肪胺和链烷醇胺等不能配伍。与2-氨基乙醇、氯磺酸、亚甲基二胺、二甲基亚胺、臭氧和发烟硫酸发生反应。能积聚静电，引燃其蒸气。		
	包装与储运	包装标志：易燃液体。包装方法：玻璃瓶外木箱或钙塑箱加固内衬垫料或铁桶装。储运条件：储存于阴凉、干燥、通风的仓间内，远离热源、明火，避免阳光直射；与氧化剂隔离储运；搬运时轻装轻卸，防止容器受损。		
	禁忌物	酸类、碱、氧化剂、过氧化物。		
	灭火方法	泡沫、二氧化碳、干粉、砂土。用水灭火无效。		
	泄漏处置	切断火源。戴自给式呼吸器，穿化学防护服。不要直接接触泄漏物，在确保安全情况下堵漏。喷水雾可减少蒸发。用不燃性分散剂制成的乳液刷洗，经稀释的洗液放入废水系统。如大量泄漏，利用围堤收容，然后收集、转移、回收或无害处理后废弃。		

12) 2-丙烯酸异辛酯理化性质与危险特性表

标识	中文名：2-丙烯酸异辛酯	CAS号： 29590-42-9	危险性类别： 皮肤腐蚀/刺激, 类别 2 严重眼损伤/眼刺激, 类别 2	
	英文名： 2-isooctyl acrylate	UN编号： 1993	序号：152	
理化性质	外观与性状：	无色透明可燃液体，有刺激性气味，不溶于水。		
	熔点(°C)	-90	相对密度(水=1) (空气=1)	0.8859 ——
	沸点(°C)	215-219	折射率	1.4358
	溶解性	几乎不溶于水，与醇、醚能混溶。		

毒性及健康危害	接触限值(车间卫生标准)	中国 MAC (mg/m ³)	未制定标准	美国 TLV-TWA OSHA mg/m ³	未制定标准
		前苏联 MAC (mg/m ³)	未制定标准	美国 TLV-TWA ACGIH mg/m ³	未制定标准
侵入途径	吸入、食入、经皮吸收				
健康危害	刺激眼睛、皮肤和呼吸道,吸入引起迟发几小时的肺水肿,严重病例有死亡危险。				
燃烧爆炸危险性	燃烧性	可燃	闪点(°C)	82	
	自燃温度(°C)	252	爆炸极限%	上限 6.4 下限 0.8	
	稳定性	稳定	聚合危害	聚合	
	燃烧分解产物	一氧化碳、二氧化碳。			
	危险性	光照、受热、被污染或接触过氧化物,能引起聚合。与强氧化剂剧烈反应,会有燃烧和爆炸的危险。与空气接触易形成爆炸性混合物。与强酸、脂肪胺、链烷醇胺不能配伍。		灭火方法	灭火剂:抗醇泡沫、干粉、二氧化碳。
泄漏应急处理	迅速撤离泄漏污染区人员至安全区,并进行隔离,严格控制出入。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:用砂土、干燥石灰或苏打灰混合。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。降低蒸气灾害。喷雾状水冷却和稀释蒸气,保护现场人员,把泄漏物稀释成不燃物。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。				
储运注意事项	储存于阴凉、通风仓间内。远离火种、热源。仓内温度不宜超过 30°C。防止阳光直射。包装要求密封,不可与空气接触。不宜大量或久存。应与氧化剂分开存放,储存间内的照明、通风等设施应采用防爆型,开关设在仓外。配备相应品种和数量的消防器材。罐储时要有防火防爆技术措施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。充装要控制流速,注意防止静电积聚。搬运时要轻装轻卸,防止包装及容器损坏。				
防护措施	工程控制:生产过程密闭,加强通风。提供安全淋浴和洗眼设备。 呼吸系统防护:空气中浓度超标时,应佩戴自携式正压全面罩呼吸器、供气式正压全面罩呼吸器辅之以辅助自携式正压呼吸器。 眼睛防护:戴化学安全防护眼镜。 身体防护:穿防静电工作服。 手防护:戴防苯耐油手套。 其他防护:工作现场严禁吸烟。工作毕,淋浴更衣。注意个人清洁卫生。				

13) 乙酸乙酯理化性质与危险特性表

标识	中文名: 乙酸乙酯; 醋酸乙酯	CAS 号: 141-78-6	分子式: C ₄ H ₈ O ₂ O 结构式: CH ₃ -C-OCH ₂ CH ₃	危险性类别: 易燃液体,类别 2 严重眼损伤/眼刺激,类别 2
	英文名: ethyle acetate;acetic ester	UN 编号: 1173	危险目录序号: 2651 相对分子质量: 88.10	化学类别: 羧酸酯

理化性质	外观与性状:	无色澄清液体, 有芳香气味、易挥发。			
	熔点 (°C)	-83.6	相对密度(水=1) (空气=1)	0.90 3.04	
	沸点 (°C)	77.2	饱和蒸气压 (KPa)	13.33 (27°C)	
	临界温度 (°C)	250.1	临界压力 (MPa)	3.83	
	溶解性	微溶于水, 溶于醇、酮、醚、氯仿等。			
毒性及健康危害	接触限值 (车间卫生标准)	中国 MAC (mg/m ³)	300	美国 TLV-TWA OSHA 400ppm 1440mg/m ³	
		前苏联 MAC (mg/m ³)	200	美国 TLV-TWA ACGIH 400ppm 1440mg/m ³	
	侵入途径	吸入、食入、经皮吸收	毒性	急性毒性 LD50 5620mg/kg LC50 5760mg/m ³	
	健康危害	对眼、鼻、咽喉有刺激性作用。高浓度吸入可引起进行性麻醉作用, 急性肺水肿, 肝、肾损害、持续大量吸入, 可致呼吸麻痹。误服者可产生恶心、呕吐、腹痛、腹泻等。有致敏作用, 因血管神经障碍而致牙龈出血。长期接触本品有时可致角膜混浊, 继发性贫血, 白细胞增多等。			
燃烧爆炸危险性	燃烧性	易燃	闪点 (°C)	-4	
	引燃温度 (°C)	426	爆炸极限%	下限 2.0 上限 11.5	
	稳定性	稳定	聚合危害	不聚合	
	燃烧分解产物	一氧化碳、二氧化碳			
	危险性	易燃, 其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热可引起燃烧爆炸。与氧化剂接触会猛烈反应。其蒸气比空气重, 能在较低处扩散到相当远的地方, 遇明火会引着回燃。	灭火方法	灭火剂: 抗溶性泡沫, 二氧化碳、干粉、砂土, 但用水灭火无效, 可用水保持火场中容器冷却。	
		火灾危险性类别 (按 GB50016-2014 版): 甲类			
泄漏应急处理	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, 穿消防防护服。尽可能切断泄漏源, 防止进入下水道、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。也可用大量水冲洗, 洗水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, 降低蒸气灾害, 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。				
储运注意事项	储存于阴凉、通风仓间内, 远离火种、热源。仓内温度不宜超过 30°C。防止阳光直射。保持容器密封, 应与氧化剂分开存放。仓间内的照明、通风等设施应采用防爆型, 开关设在仓外。配备相应品种和数量的消防器材。桶装、堆垛不宜过大, 应留墙距、顶距、柱距及必要的防火检查走道。罐储时要有防火防爆技术措施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。灌装时应注意流速 (不超过 3m/s), 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。				
防护措施	工程控制: 生产过程密闭, 加强通风。 呼吸系统防护: 空气中浓度超标时, 佩戴自吸过滤式防毒面具, 紧急事态抢救时建议戴空气呼吸器或氧气呼吸器。 眼睛防护: 戴化学安全防护眼镜。 身体防护: 穿防静电工作服。 手防护: 戴乳胶手套。 其他: 工作现场禁止吸烟, 进食和饮水。工作毕, 淋浴更衣。保持良好卫生习惯。				

14) 甲醇理化性质与危险特性表

标识	中文名：甲醇；木酒精	CAS号：67-56-1	分子式：CH ₄ O	危险性类别： 易燃液体，类别 2 急性毒性-经口，类别 3* 急性毒性-经皮，类别 3*	
	英文名：Methanol methylalcohol；	UN 编号：1230	序号：1022 相对分子质量：32.04	化学类别：醇	
理化性质	外观与性状：	无色澄清液体，有刺激性气味。			
	熔点（℃）	-97.8	相对密度（水=1） （空气=1）	0.79 1.11	
	沸点（℃）	64.8	饱和蒸气压（kPa）	13.33 (21.2℃)	
	临界温度（℃）	240	临界压力（MPa）	7.95	
	溶解性	溶于水，可混溶于醇、醚等多数有机溶剂。			
毒性及健康危害	接触限值（车间卫生标准）	中国 MAC（mg/m ³ ）	50	美国 TLV-TWA OSHA 200ppm，262mg/m ³	
		前苏联 MAC（mg/m ³ ）	5	美国 TLV-TWA ACGIH 200ppm，262mg/m ³ [皮]	
	侵入途径	吸入、食入、经皮吸收			
	健康危害	对中枢神经系统有麻醉作用；对视神经和视网膜有特殊选择作用，引起病变；可致代谢性酸中毒，短时大量吸入出现轻度眼及上呼吸道刺激症状。经一段时间潜伏期后出现头痛、头晕、乏力、眩晕、酒醉感、意识朦胧、谵妄，甚至昏迷，重者失明。慢性影响：神经衰弱综合症，植物神经功能失调，视力减退等。			
燃烧爆炸危险性	燃烧性	易燃	闪点（℃）	11	
	引燃温度（℃）	385	爆炸极限%	下限 5.5 上限 44.0	
	稳定性	稳定	聚合危害	不聚合	
	燃烧分解产物	一氧化碳、二氧化碳			
	危险性特性	易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂接触发生化学反应或引起燃烧。在火场中，受热的容器有爆炸危险。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇明火会引着回燃。		灭火方法	喷水冷却容器，可能的话将容器从火场中移至空旷处。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。 灭火剂：泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。用水灭火无效。
	火灾危险性（GB50016-2014）类别		甲类		
泄漏应急处理	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、穿消防防护服。尽可能切断泄漏源，防止进入下水道、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，降低蒸气灾害，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。				
储运注意事项	储存于阴凉、通风仓间内，远离火种、热源。仓内温度不宜超过 30℃。防止阳光直射。保持容器密封，应与氧化剂分开存放。仓间内的照明、通风等设施应采用防爆型，开关设在仓外。配备相应品种和数量的消防器材。桶装、堆垛不宜过大，应留墙距、顶距、柱距及必要的防火检查走道。罐存时要有防火防爆技术措施，露天贮罐夏季要有降温措施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。灌装时应注意流速（不超过 3m/s），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。				
防	工程控制：生产过程密闭，加强通风，提供安全淋浴和洗眼设备。 呼吸系统防护：可能				

保护措施	接触其蒸气时，应佩戴过滤式防毒面具。紧急事态抢救或撤离时，建议佩戴空气呼吸器。 眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。 身体防护：穿防静电工作服。 手防护：戴橡胶手套。 其它：工作现场禁止吸烟，进食和饮水。工作毕，淋浴更衣。实行就业前和定期的体检。
------	--

15) 柴油理化性质与危险特性表

标识	中文名：柴油		危险化学品序号：1674		
	英文名：Diesel oil; Diesel fuel		UN 编号： /		
	分子式： /	分子量： /	CAS 号： /		
理化性质	外观与性状	稍有粘性的棕色液体。			
	主要用途	主要用作柴油机的燃料。			
	熔点（℃）	-18℃	相对密度（水=1）	0.87~0.9	相对密度（空气=1） 3.5
	沸点（℃）	282~338℃		饱和蒸气压（kPa）	/
	温度、压力	临界温度（℃）	/	临界压力（MPa）：	/
	溶解性	不溶于水，易溶于苯、二硫化碳、醇，易溶于脂肪。			
毒性及健康危害	毒性	中国 MAC：未制订标准；毒性：具有刺激作用			
	健康危害	皮肤接触柴油可引起接触性皮炎、油性痤疮，吸入可引起吸入性肺炎。能经胎盘进入胎儿血中。柴油废气可引起眼、鼻刺激症状，头晕及头痛。			
	急救方法	皮肤接触：脱去污染的衣着，用肥皂和大量清水清洗污染皮肤。眼睛接触：立即翻开上下眼睑，用流动清水冲洗，至少 15 分钟。就医。吸入：脱离现场。脱去污染的衣着，至空气新鲜处，就医。防治吸入性肺炎。食入：误服者饮牛奶或植物油，洗胃并灌肠，就医			
	防护措施	工程控制：密闭操作，注意通风。呼吸系统防护：一般不需特殊防护，但建议特殊情况下，佩带供气式呼吸器。眼睛防护：必要时戴安全防护眼镜。防护服：穿工作服。手防护：必要时戴防护手套。其他：工作现场严禁吸烟。避免长期反复接触。			
燃烧爆炸危险性	燃烧性	可燃	燃烧分解物	一氧化碳、二氧化碳	
	闪点（℃）	38	爆炸上限%（v%）：	/	
	自燃温度（℃）	/	爆炸下限%（v%）：	/	
	危险特性	高闪点易燃液体；遇明火、高热或与氧化剂接触，有引起燃烧爆炸的危险。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。			
	包装与储运	储存于阴凉、通风仓间内。远离火种、热源。防止阳光直射。保持容器密封。应与氧化剂分开存放。桶装堆垛不可过大，应留墙距、顶距、柱距及必要的防火检查走道。罐储时要有防火防爆技术措施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。充装要控制流速，注意防止静电积聚。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。			
	禁忌物	强氧化剂、卤素			
	灭火方法	泡沫、二氧化碳、干粉、砂土。			
泄漏处置	切断火源。应急处理人员戴好防毒面具，穿化学防护服。在确保安全情况下堵漏。用活性炭或其它惰性材料吸收，然后收集运到空旷处焚烧。如大量泄漏，利用围堤收容，然后收集、转移、回收或无害处理后废弃。				

16) 过氧化（二）苯甲酰理化性质与危险特性表

标识	中文名：过氧化（二）苯甲酰	CAS 号：94-36-0	分子式：C ₁₄ H ₁₀ O ₄	危险性类别： 有机过氧化物, B 型 严重眼损伤/眼刺激, 类别 2	
	英文名：Benzoyl peroxide	UN 编号：2085	序号：874 相对分子质量：	化学类别：	
理化性质	外观与性状：	白色晶体。溶于苯、氯仿、乙醚。微溶于乙醇及水。			
	熔点（℃）	103	相对密度（水=1）	1.3	
	沸点（℃）	/	饱和蒸气压（kPa）	/	
	临界温度（℃）	/	临界压力（MPa）	/	
溶解性	微溶于水、甲醇，溶于乙醇、乙醚、丙酮、苯、二硫化碳等。				
燃烧爆炸危险性	燃烧性	本品易燃，具爆炸性，具强刺激性，具致敏性。	闪点（℃）	无意义	
	引燃温度（℃）	80	爆炸极限%	/	
	稳定性	稳定	聚合危害	不聚合	
	燃烧分解产物	一氧化碳、二氧化碳			
	危险性特性	干燥状态下非常易燃，遇热、摩擦、震动或杂质污染均能引起爆炸性分解。急剧加热时可发生爆炸。与强酸、强碱、硫化物、还原剂、聚和用助催化剂和促进剂如二甲基苯胺、胺类或金属环烷酸盐接触会剧烈反应。	灭火方法	消防人员须在有防爆掩蔽处操作。灭火剂：雾状水、砂土。遇大火切勿轻易接近。在物料附近失火，须用水保持容器冷却。	
火灾危险性（GB50016-2014）类别	甲类				
泄漏应急处理	隔离泄漏污染区，限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴防尘面具（全面罩），穿防毒服。不要直接接触泄漏物。小量泄漏：用惰性、潮湿的不燃材料混合吸收。大量泄漏：用水润湿，与有关技术部门联系，确定清除方法。				
储运注意事项	储存时以水作稳定剂，一般含水 30%。库温不宜超过 30℃。应与还原剂、酸类、碱类、醇类分开存放，切忌混储。不宜久存，以免变质。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应有合适的材料收容泄漏物。禁止震动、撞击和摩擦。				
防护措施	工程控制：密闭操作，局部排风。呼吸系统防护：可能接触其粉尘时，应该佩戴头罩型电动送风过滤式防尘呼吸器。。紧急事态抢救或撤离时，建议佩戴空气呼吸器。眼睛防护：呼吸系统防护中已作防护。身体防护：穿聚乙烯防毒服。手防护：戴橡胶手套。其它：工作现场禁止吸烟，进食和饮水。工作毕，淋浴更衣。实行就业前和定期的体检。				

17) 2,2'-偶氮二异丁腈理化性质与危险特性表

标识	中文名：2,2'-偶氮二异丁腈	CAS 号：78-67-1	分子式：C ₈ H ₁₂ N ₄	危险性类别： 自反应物质和混合物, C 型 危害水生环境-长期危害, 类别 3
----	-----------------	---------------	---	---

	英文名称： 2,2'-dimethyl-2,2'-azodi propionitrile	UN 编号：	序号：1600	化学类别：	
理化性质	外观与性状	白色结晶或结晶性粉末。			
	熔点（℃）：	102~104	相对密度(水=1) (空气=1)	1.1 ——	
	沸点（℃）：	110(分解)			
	溶解性	不溶于水，溶于乙醚、甲醇、乙醇、丙醇氯仿、二氯乙烷、乙酸乙酯、苯等，多为油溶性引发剂。			
毒性及健康危害	接触限值（车间卫生标准）	中国 MAC (mg/m ³)	——	美国 TLV-TWA OSHA mg/m ³	——
		前苏联 MAC (mg/m ³)	0.3	美国 TLV-TWA ACGIH mg/m ³	——
	侵入途径	吸入、食入、经皮肤吸收			
健康危害	在体内可释放氰离子引起中毒。大量接触本品者出现头痛、头胀、易疲劳、流涎和呼吸困难，亦可见到昏迷和抽搐。用本品做发泡剂的泡沫塑料加热或切割时产生的挥发性物质可刺激咽喉，口中有苦味，并可致呕吐和腹痛。本品分解能产生剧毒的甲基琥珀腈。长期接触本品可引起神经衰弱综合征，呼吸道刺激症状，肝、肾损害。				
燃烧爆炸危险性	燃烧性	易燃	闪点（℃）	无意义	
	引燃温度（℃）	无数据	爆炸极限%	无数据	
	燃烧分解产物	氮气、有机腈化合物			
	危险性特性	遇明火、高温、氧化剂易燃；遇热分解可燃性气体；燃烧产生有毒氮氧化物烟雾。与氧化剂混合可爆；易氧化，不稳定，受热激烈分解，与庚烷，丙酮加热爆炸。	灭火方法	尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。灭火剂：水、泡沫、二氧化碳、干粉、砂土。	
泄漏应急处理	隔离泄漏污染区，限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给式呼吸器，穿防静电工作服。不要直接接触泄漏物。用水润湿，使用无火花工具收集于密闭的塑料桶或纸板桶中。回收或运至废物处理场所处置。				
储运注意事项	储存于阴凉、通风仓间内。远离火种、热源。仓内温度不宜超过 28℃。防止阳光直射。包装密封。储存期不可太长，规定三个月轮换一次。应与氧化剂分开存放。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。				
防护措施	<p>皮肤接触 脱去被污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。就医。</p> <p>眼睛接触 提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。</p> <p>吸入 迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。</p> <p>食入 饮足量温水，催吐，用 1：5000 高锰酸钾或 5%硫代硫酸钠溶液洗胃。就医。</p>				

18) 过氧苯甲酸叔丁酯理化性质与危险特性表

标识	中文名：过氧苯甲酸叔丁酯	CAS 号：614-45-9	分子式： C ₁₁ H ₁₄ O ₃	危险性类别： 有机过氧化物, C 型 严重眼损伤/眼刺激, 类别 2B 危害水生环境-急性危害, 类别 1	
	英文名：tert-butyl peroxy benzoate	UN 编号：	序号：865	化学类别：	
理化性质	外观与性状	无色至微黄色液体。略有芳香气味。			
	熔点 (°C)：	8	相对密度(水=1) (空气=1)	1.021 ——	
	沸点 (°C)：	112 (分解)			
	溶解性	不溶于水，能溶于有机溶剂。			
毒性及健康危害	接触限值（车间卫生标准）	中国 MAC (mg/m ³)	——	美国 TLV-TWA OSHA mg/m ³	——
		前苏联 MAC (mg/m ³)	——	美国 TLV-TWA ACGIH mg/m ³	——
	侵入途径	吸入、食入、经皮肤吸收			
健康危害	吸入、口服或以皮肤吸收后对身体有害。对眼睛、皮肤、粘膜及上呼吸道有刺激作用。吸入后可引起喉、支气管的炎症、水肿、痉挛及化学性肺炎、肺水肿。接触后可引起灼烧感、咳嗽、喘息、气短、头痛、恶心及呕吐等。可引起过敏反应。				
燃烧爆炸危险性	燃烧性	易燃	闪点 (°C)	93	
	引燃温度 (°C)	无数据	爆炸极限%	无数据	
	燃烧分解产物	一氧化碳、二氧化碳。			
	危险性特性	与还原剂、有机物，硫、磷等混合可爆；受热、撞击可爆；加热 115°C 以上爆炸。	灭火方法	雾状水、干粉、二氧化碳。	
泄漏应急处理	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。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿消防防护服。不要直接接触泄漏物。尽可能切断泄漏源，防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用惰性、潮湿的不燃材料混合吸收。收入塑料桶内。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，降低蒸气灾害。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，收集回收或运至废物处理场所处置。				
储运注意事项	储存于阴凉、通风的库房内。远离火种、热源，防止阳光直射。库温不宜超过 30°C。包装密封。应与还原剂、碱类分开存放，切忌混储。配备相应品种和数量的消防器材。储区应备有合适的材料收容泄漏物。禁止震动、撞击和摩擦。				
防护措施	呼吸系统防护：可能接触其蒸气时，应该佩戴过滤式防毒面具(半面罩)。 眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。				

施	身体防护：穿聚乙烯防毒服。 手防护：戴橡胶手套。 其它：工作现场严禁吸烟。保持良好的卫生习惯。
---	---

19) 叔丁基过氧化氢理化性质与危险特性表

标识	中文名：叔丁基过氧化氢 [79%<含量≤90%, 含水≥10%]	CAS 号：75-91-2	分子式：C ₄ H ₁₀ O ₂	危险性类别： 有机过氧化物, C 型 急性毒性-经皮, 类别 3 急性毒性-吸入, 类别 3	
	英文名：tert-butanol peroxide	UN 编号：	序号：904	化学类别：	
理化性质	外观与性状	淡黄色有刺激性气味透明液体。			
	熔点 (°C)：	-8	相对密度(水=1) (空气=1)	0.93 —	
	沸点 (°C)：	111			
	溶解性	微溶于水，易溶于醇、醚等多数有机溶剂和氢氧化钠水溶液。			
毒性及健康危害	接触限值（车间卫生标准）	中国 MAC (mg/m ³)	—	美国 TLV-TWA OSHA mg/m ³	—
		前苏联 MAC (mg/m ³)	—	美国 TLV-TWA ACGIH mg/m ³	—
	侵入途径	吸入、食入、经皮肤吸收			
	健康危害	吸入、口服或以皮肤吸收后对身体有害。对眼睛、皮肤、粘膜及上呼吸道有刺激作用。吸入后可引起喉、支气管的炎症、水肿、痉挛及化学性肺炎、肺水肿。接触后可引起灼烧感、咳嗽、喘息、气短、头痛、恶心及呕吐等。可引起过敏反应。			
燃烧爆炸危险性	燃烧性	易燃	闪点 (°C)	26.7	
	引燃温度 (°C)	无数据	爆炸极限%	无数据	
	燃烧分解产物	一氧化碳、二氧化碳。			
	危险性特性	易燃，具有强氧化性。受高热、阳光曝晒、撞击或与还原剂以及易燃物如硫、磷接触时，可引起燃烧爆炸的危险。		灭火方法	消防人员须在有防爆掩蔽处操作。灭火剂：水、泡沫、二氧化碳、砂土。遇大火切勿轻易接近。在物料附近失火，须用水保持容器冷却。
泄漏应急处理	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。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿消防防护服。不要直接接触泄漏物。尽可能切断泄漏源，防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用惰性、潮湿的不燃材料混合吸收。收入塑料桶内。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，降低蒸气灾害。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，收集回收或运至废物处理场所处置。				

储运 注意 事项	储存于阴凉、低温、通风良好的不燃材料结构仓库。远离热源和明火。防止日光直射。与还原剂、促进剂、有机物、可燃物及强酸隔离储运。
防护 措施	呼吸系统防护：可能接触其蒸气时，应该佩戴过滤式防毒面具(半面罩)。 眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。 身体防护：穿聚乙烯防毒服。 手防护：戴橡胶手套。 其它：工作现场严禁吸烟。保持良好的卫生习惯。

20) 过硫酸钾理化性质与危险特性表

标识	中文名： 过硫酸钾	CAS 号： 7727-21-1	分子式： $K_2S_2O_8$	危险性类别： 氧化性固体, 类别 3	
	英文名：dipotassium peroxodisulphate	UN 编号：	序号：852 相对分子质量：	化学类别： 高硫酸盐	
理化 性质	外观与性状	无色单斜晶体, 有时略带浅绿色, 有潮解性			
	熔点 (°C)	分解	相对密度(水=1) (空气=1)	2.48 —	
	沸点 (°C)	分解			
	溶解性	易溶于水			
毒性 及健 康危 害	接触限值 (车间卫生 标准)	中国 MAC (mg/m^3)	—	美国 TLV-TWA OSHA mg/m^3	—
		前苏联 MAC (mg/m^3)	—	美国 TLV-TWA ACGIH mg/m^3	5
	侵入途径	吸入、食入、经皮肤吸收			
健康 危害	本品有强烈刺激性和腐蚀性, 粉尘刺激眼睛和呼吸道, 腐蚀鼻中隔; 皮肤和眼睛直接接触可引起灼伤; 误服可引起消化道灼伤, 粘膜糜烂、出血和休克。				
燃 烧 爆 炸 危 险 性	燃烧性	不燃	闪点 (°C)	无意义	
	引燃温度 (°C)	无意义	爆炸极限%	无意义	
	稳定性	稳定	聚合危害	不聚合	
	燃烧分解产物	氧化硫、氧气			
危 险 特 性	无机氧化剂, 与还原剂、易燃物如硫、磷等接触或混合时, 有引起燃烧爆炸的危险。急剧加热时可发生爆炸。		灭 火 方 法	用雾状水、泡沫、砂土灭火。	
泄 漏 应 急 处 理	隔离泄漏污染区, 限制出入。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器, 穿耐酸碱工作服。不要直接接触泄漏物。勿使泄漏物与有机物、还原剂、易燃物如硫、磷等接触。 少量泄漏: 将地面洒上苏打灰, 用铲子收集于干燥、洁净、有盖的容器中。也可以用大量水冲洗, 洗水稀释后放入废水系统。 大量泄漏: 收集回收或运至废物处理场所处置。				

储运注意事项	<p>储存于阴凉、干燥、通风仓间内。远离火种、热源，防止阳光直射。保持容器密封，应与有机物、还原剂、易燃物或可燃物如硫、磷等分开存放，切忌混储混运，搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。禁止震动、撞击和摩擦。</p>
防护措施	<p>工程控制：生产过程密闭，加强通风。提供安全淋浴和洗眼设备。</p> <p>呼吸系统防护：可能接触其粉尘时，必须佩戴头罩型电动送风过滤式防尘呼吸器。高浓度环境中，佩戴自给式空气呼吸器。</p> <p>眼睛防护：呼吸系统防护中已作防护。</p> <p>身体防护：穿聚乙烯防毒服。</p> <p>手防护：戴橡胶手套。</p> <p>其他：工作现场禁止吸烟、进食和饮水，饭前要洗手。工作毕，淋浴更衣。注意个人清洁卫生。</p>

21) 过硫酸铵理化性质与危险特性表

标识	中文名： 过硫酸铵	CAS 号： 7727-54-0	分子式： (NH ₄) ₂ S ₂ O ₈	危险性类别： 氧化性固体, 类别 3	
	英文名： ammonium persulfate	UN 编号： 1444	序号：851 相对分子质量：228.20	化学类别： 高硫酸盐	
理化性质	外观与性状	无色单斜晶体, 有时略带浅绿色, 有潮解性			
	熔点 (°C)	分解	相对密度(水=1) (空气=1)	1.98 ——	
	沸点 (°C)	分解			
	溶解性	易溶于水			
毒性及健康危害	接触限值 (车间卫生标准)	中国 MAC (mg/m ³) 前苏联 MAC (mg/m ³)	—— ——	美国 TLV-TWA OSHA mg/m ³ 美国 TLV-TWA ACGIH mg/m ³	—— 5
	侵入途径	吸入、食入、经皮肤吸收			
	健康危害	本品有强烈刺激性和腐蚀性, 粉尘刺激眼睛和呼吸道, 腐蚀鼻中隔; 皮肤和眼睛直接接触可引起灼伤; 误服可引起消化道灼伤, 粘膜糜烂、出血和休克。			
燃烧爆炸危险性	燃烧性	不燃	闪点 (°C)	无意义	
	引燃温度 (°C)	无意义	爆炸极限%	无意义	
	稳定性	稳定	聚合危害	不聚合	
	燃烧分解产物	氧化硫、氧气			
	危险性特性	无机氧化剂, 与还原剂、易燃物如硫、磷等接触或混合时, 有引起燃烧爆炸的危险。急剧加热时可发生爆炸。	灭火方法	用雾状水、泡沫、砂土灭火。	

泄漏应急处理	<p>隔离泄漏污染区, 限制出入。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器, 穿耐酸碱工作服。不要直接接触泄漏物。勿使泄漏物与有机物、还原剂、易燃物如硫、磷等接触。</p> <p>小量泄漏: 将地面洒上苏打灰, 用铲子收集于干燥、洁净、有盖的容器中。也可以用大量水冲洗, 洗水稀释后放入废水系统。</p> <p>大量泄漏: 收集回收或运至废物处理场所处置。</p>
储运注意事项	<p>储存于阴凉、干燥、通风仓间内。远离火种、热源, 防止阳光直射。保持容器密封, 应与有机物、还原剂、易燃物或可燃物如硫、磷等分开存放, 切忌混储混运, 搬运时要轻装轻卸, 防止包装及容器损坏。禁止震动、撞击和摩擦。</p>
防护措施	<p>工程控制: 生产过程密闭, 加强通风。提供安全淋浴和洗眼设备。</p> <p>呼吸系统防护: 可能接触其粉尘时, 必须佩戴头罩型电动送风过滤式防尘呼吸器。高浓度环境中, 佩戴自给式空气呼吸器。</p> <p>眼睛防护: 呼吸系统防护中已作防护。</p> <p>身体防护: 穿聚乙烯防毒服。</p> <p>手防护: 戴橡胶手套。</p> <p>其他: 工作现场禁止吸烟、进食和饮水, 饭前要洗手。工作毕, 淋浴更衣。注意个人清洁卫生。</p>

22) 丙烯酸甲酯[稳定的]理化性质与危险特性表

标识	中文名: 丙烯酸甲酯	CAS 号: 96-33-3	分子式: $C_4H_6O_2$	危险性类别: 易燃液体, 类别 2	
	英文名: Methyl acrylate	UN 编号:	序号: 147 相对分子质量: 86.09	化学类别: 丙烯酰基化合物	
理化性质	外观与性状:	无色易挥发液体。具有辛辣气味, 有催泪作用。			
	熔点 (°C)	-75	相对密度 (水=1) (空气=1)	0.956 3	
	沸点 (°C)	80	饱和蒸气压 (KPa)		
	临界温度 (°C)	—	临界压力 (MPa)	—	
	燃烧热 (KJ/mol)	—	折射率	—	
	辛醇/水分配系数的对数值	—			
溶解性	不溶于水, 可混溶于乙醇、乙醚。				
毒性及健康危害	接触限值 (车间卫生标准)	中国 MAC (mg/m^3)	未制定标准	美国 TLV-TWA OSHA mg/m^3	—
		前苏联 MAC (mg/m^3)	10	美国 TLV-TWA ACGIH mg/m^3	52
侵入途径	吸入、食入、经皮吸收				
健康危害	高浓度接触, 引起流涎、眼及呼吸道的刺激症状, 严重者口唇发白、呼吸困难、痉挛, 因肺水肿而死亡。误服急性中毒者, 出现口腔、胃、食管腐蚀症状, 伴有虚脱、呼吸困难、躁动等。长期接触可致皮肤损害, 亦可致肺、肝、皮肤病变。				
燃烧爆炸	燃烧性	易燃		闪点 (°C)	-3
	引燃温度 (°C)	468		爆炸极限%	上限 25 下限 2.8
	稳定性	稳定		聚合危害	聚合
	燃烧分解产物	一氧化碳、二氧化碳。			

危险性	危险性 特性	易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热能引起燃烧。与氧化剂能发生强烈反应。丙烯酸甲酯容易自聚，聚合反应随着温度的上升而急剧加剧。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇明火会引着回燃。	灭火方法	灭火剂：泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。用水灭火无效，但可用水保持火场中容器冷却。消防人员必须穿戴全身防火防毒服。遇大火，消防人员须在有防护掩蔽处操作。
泄漏 应急处理	迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格控制出入。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：用砂土、干燥石灰或苏打灰混合。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。降低蒸气灾害。喷雾状水冷却和稀释蒸气，保护现场人员，把泄漏物稀释成不燃物。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。			
储运 注意事项	储存于阴凉、通风仓间内。远离火种、热源。仓内温度不宜超过 30℃。防止阳光直射。包装要求密封，不可与空气接触。不宜大量或久存。应与氧化剂分开存放，储存间内的照明、通风等设施应采用防爆型，开关设在仓外。配备相应品种和数量的消防器材。罐储时要有防火防爆技术措施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。充装要控制流速，注意防止静电积聚。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。			
防护 措施	工程控制：生产过程密闭，加强通风。提供安全淋浴和洗眼设备。 呼吸系统防护：空气中浓度超标时，应佩戴过滤式防毒面具（半面罩），必要时佩戴导管式防毒面具或自给式呼吸器。 眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。 身体防护：穿防静电工作服。 手防护：戴防苯耐油手套。 其他防护：工作现场严禁吸烟。工作毕，淋浴更衣。注意个人清洁卫生。			

23) 异丙醇理化性质与危险特性表

标识	中文名： 2-丙醇；异丙醇	CAS 号：67-63-0	分子式：C ₃ H ₈ O	危险性类别： 易燃液体, 类别 2 严重眼损伤/眼刺激, 类别 2
	英文名： 2-propanol isopropyl alcohol		UN 编号： 1219	
理化 性质	外观与性状	无色透明液体，有似乙醇和丙酮混合的气味		
	熔点 (°C)	-88.5	相对密度 (水=1)	0.79
	沸点 (°C)	80.3	饱和蒸气压 (kPa)	4.40 (20°C)
	临界温度 (°C)	275.2	临界压力 (MPa)	4.76
	燃烧热 (kJ/mol)	1984.7	折射率	1.3776
	辛醇/水分配系数的对数值	<0.28		
	溶解性	溶于水、醇、醚、苯、氯仿等大多数有机溶剂		
毒性	接触限值	中国 MAC (mg/m ³)	200	
		前苏联 MAC (mg/m ³)	10	

及健康危害	(车间卫生标准)	美国 TLV-TWA OSHA ACGIH	400ppm, 985 mg/m ³ 400ppm, 1230 mg/m ³
	侵入途径	吸入、食入、经皮吸收	
	健康危害	急性中毒：接触高浓度蒸汽出现头痛、倦睡、共济失调以及眼、鼻、喉刺激症状。口服可致恶心、呕吐、腹痛、腹泻、倦睡、昏迷甚至死亡。 慢性中毒：长期皮肤接触可致皮肤干燥、皴裂。	
燃烧爆炸危险性	燃烧性	易燃	闪点（℃） 12
	引燃温度（℃）	399	爆炸极限 % 下 2.0 上 12.7
	稳定性	稳定	聚合危害 不聚合
	燃烧分解产物	一氧化碳、二氧化碳	
	危险性特性	易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂接触会猛烈反应。在火场中，受热的容器有爆炸危险。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇明火会引着回燃。	灭火方法
	火灾危险性类别（按 GB50016-2014 版）：甲类		
泄漏应急处理	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，穿消防防护服。尽可能切断泄漏源，防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。 少量泄漏：用砂土或其他不燃材料吸附或吸收。也可以用大量水冲洗，洗水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，降低蒸气灾害，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。		
储运注意事项	储存于阴凉、通风仓间内，远离火种、热源。仓内温度不宜超过 30℃。防止阳光直射。保持容器密封，应与氧化剂分开存放。仓间内的照明，通风等设施应采用防爆型，开关设在仓外。配备相应品种和数量的消防器材。桶装、堆垛不宜过大，应留墙距、顶距、柱距及必要的防火检查走道。罐储时要有防火防爆技术措施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。灌装时应注意流速（不超过 3m/s），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。		
防护措施	工程控制：生产过程密闭，全面通风。提供安全淋浴和洗眼设备。 呼吸系统防护：一般不需要特殊防护，高浓度接触时可佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）。 眼睛防护：一般不需要特殊防护，高浓度接触时可戴化学安全防护眼镜。 身体防护：穿防静电工作服。 手防护：戴乳胶手套。 其他：工作现场禁止吸烟。保持良好的卫生习惯。		

24) 丙烯酸[稳定的]理化性质与危险特性表

标识	中文名：丙烯酸	CAS 号： 79-10-7	分子式：C ₃ H ₄ O ₂ 结构式： H ₂ C=CH-C-OH	危险性类别： 易燃液体，类别 3 急性毒性-经皮，类别 3 急性毒性-吸入，类别 3 皮肤腐蚀/刺激，类别 1A
	英文名： acrylic a propenoic acid	UN 编号： 2218	危化品目录序号：745 相对分子质量：72.06	化学类别： 丙烯酸基化合物

理化性质	外观与性状:	无色液体, 有刺激性气味。			
	熔点 (°C)	14	相对密度(水=1) (空气=1)	1.05 2.45	
	沸点 (°C)	141	饱和蒸气压 (KPa)	1.33 (39.9°C)	
	临界温度 (°C)	——	临界压力 (MPa)	——	
	燃烧热 (KJ/mol)	1366.9	折射率	——	
	辛醇/水分配系数的对数值		0.36(计算值)		
	溶解性		与水混溶, 可混溶于乙醇、乙醚。		
毒性及健康危害	接触限值(车间卫生标准)	中国 MAC (mg/m ³)	6	美国 TLV-TWA OSHA mg/m ³	——
		前苏联 MAC (mg/m ³)	5	美国 TLV-TWA ACGIH mg/m ³	5.9
	侵入途径	吸入、食入、经皮吸收			
健康危害	本品对皮肤、眼睛和呼吸道有强烈刺激作用。				
燃烧爆炸危险性	燃烧性	易燃	闪点 (°C)	50	
	引燃温度 (°C)	438	爆炸极限%	下限 2.4, 上限 8.0	
	稳定性	稳定	聚合危害	聚合	
	燃烧分解产物		一氧化碳、二氧化碳。		
	危险性	易燃, 其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。若遇高热, 可发生聚合反应, 放出大量热量而引起容器破裂和爆炸事故。遇热、光、水分、过氧化物及铁质易自聚而引起爆炸。	灭火方法	消防人员须戴好防毒面具, 在安全距离以外, 在上风向灭火。用雾状水保持火场容器冷却, 用水喷射逸出液体, 使其稀释成不燃性混合物, 并用雾状水保护消防人员。灭火剂: 雾状水、抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳。	
泄漏应急处理	<p>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, 穿防酸碱工作服。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。</p> <p>小量泄漏: 用砂土或其它不燃材料吸附或吸收。</p> <p>大量泄漏: 构筑围堤或挖坑收容; 用泡沫覆盖, 降低蒸气灾害。喷雾状水冷却和稀释蒸气、保护现场人员, 把泄漏物稀释成不燃物。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。</p>				
储运注意事项	<p>通常商品加有阻聚剂。储存于阴凉、通风仓间内。远离火种、热源。仓内温度不宜超过 5°C (装于压力容器中例外) 防止阳光曝晒。包装要求密封, 不可与空气接触。应与氧化剂、酸类分开存放, 不宜大量或久存。储存间内的照明、通风等设施应采用防爆型, 开关设在仓外。配备相应品种和数量的消防器材。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。分装和搬运作业要注意个人防护。搬运时要轻装轻卸, 防止包装及容器损坏。</p>				
防护措施	<p>工程控制: 生产过程密闭, 加强通风。提供安全淋浴和洗眼设备。</p> <p>呼吸系统防护: 可能接触其蒸气时, 必须佩戴自吸过滤式防毒面具 (全面罩) 或直接式防毒面具 (半面罩)。紧急事态抢救或撤离时, 佩戴自给式呼吸器。</p> <p>眼睛防护: 呼吸系统防护中已作防护。</p> <p>身体防护: 穿橡胶耐酸碱服。</p> <p>手防护: 戴橡胶耐酸碱手套。</p> <p>其他防护: 工作现场禁止吸烟、进食和饮水, 饭前要洗手。工作毕, 淋浴更衣。注意个人清洁卫生。</p>				

25) 三甲基苯理化性质与危险特性表

标识	中文名： 连三甲苯	CAS 号： 526-73-8	分子式： C_9H_{12}	危险性类别： 易燃液体, 类别 3 特异性靶器官毒性-一次接触, 类别 3	
	英文名： 1,2,3-trimethyl benzene	UN 编号： ——	相对分子质量：——	化学类别： 芳香烃	
	外观与性状	无色液体			
	熔点 (°C)	-25.5	相对密度(水=1) (空气=1)	0.89 4.15	
理化性质	沸点 (°C)	176.1	饱和蒸气压 (kPa)	——	
	临界温度 (°C)	395	临界压力 (MPa)	3.14	
	燃烧热 (kJ/mol)	——	折射率	1.5149	
	辛醇/水分配系数的对数值	——			
	溶解性	不溶于水, 可混溶于乙醚、乙醇、苯酮、四氯化碳、石油醚等			
	毒性及健康危害	接触限值 (车间卫生标准)	中国 MAC (mg/m ³)	未制定标准	
前苏联 MAC (mg/m ³)			10		
美国 TLV-TWA OSHA (mg/m ³)			123		
美国 TLV-ACGIH (mg/m ³)			未制定标准		
侵入途径		吸入、食入、经皮吸收			
健康危害	蒸气或雾对眼、粘膜和上呼吸道有刺激性。接触后可引起头痛、头晕、恶心、麻醉作用。可引起皮炎。				
燃烧爆炸危险性	燃烧性	易燃	闪点 (°C)	48	
	引燃温度 (°C)	470	爆炸极限%	——	
	稳定性	稳定	聚合危害	不聚合	
	燃烧分解产物	一氧化碳、二氧化碳			
	危险特性	易燃, 遇明火、高热或与氧化剂接触, 有引起燃烧爆炸的危险。	灭火方法	喷水冷却容器, 可能的话从火场将容器移至空旷处。灭火剂: 泡沫、二氧化碳、干粉、砂土。	
泄漏应急处理	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, 穿消防防护服。尽可能切断泄漏源, 防止进入下水道、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。也可以用大量水冲洗, 洗水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, 降低蒸气危害。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。				
储运注意事项	储存于阴凉、通风仓间内。远离火种、热源。防止阳光直射。保持容器密封。应与氧化剂分开存放。储存间内的照明, 通风等设施应采用防爆型, 开关设在仓外。配备相应品种和数量的消防器材。罐储时要有防火防爆技术措施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。灌装时应注意流速 (不超过 3m/s), 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。				

项	
防护措施	<p>工程控制：生产过程密闭，加强通风。</p> <p>呼吸系统防护：空气中浓度超标时，佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）。</p> <p>眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。</p> <p>身体防护：穿防毒物渗透工作服。</p> <p>手防护：戴橡胶手套。</p> <p>其他：工作现场禁止吸烟，进食和饮水。工作毕，淋浴更衣。保持良好卫生习惯。</p>

26) 吗啉理化性质与危险特性表

标识	中文名:吗啉	CAS 号: 110-91-8	分子式: C ₄ H ₉ NO	危险性类别: 易燃液体,类别 3 皮肤腐蚀/刺激,类别 1B	
	英文名: morpholine	UN 编号:	危化品目录序号: 1566 相对分子质量:	化学类别:	
理化性质	外观与性状	外观与性状: 常温下为无色油状液体 ^[2] , 有氨味。			
	饱和蒸气压 (KPa)	0.93 (20℃)	相对密度(水=1) (空气=1)	1 3.0	
	熔点(℃):	-4.6	闪点(℃):	35	
	沸点(℃): 128.4				
	燃烧热 (KJ/mol)				
溶解性	与水混溶, 可混溶于多数有机溶剂。				
毒性及健康危害	接触限值(车间卫生标准)	中国 MAC (mg/m ³)	未制定标准	美国 TLV-TWA OSHA mg/m ³	未制定标准
		前苏联 MAC (mg/m ³)	未制定标准	美国 TLV-TWA ACGIH mg/m ³	未制定标准
	侵入途径	吸入、食入			
健康危害	吸入该品蒸气或雾强烈刺激呼吸道粘膜, 可引起支气管炎、肺炎、肺水肿。高浓度吸入可致死。蒸气、雾或液体对眼有强烈刺激性, 严重者可导致失明。皮肤接触可发生灼伤。吞咽该品液体可灼伤消化道, 大量吞咽可致死。				
燃烧爆炸危险性	燃烧性	该品易燃, 具强刺激性。	闪点(℃)	35	
	引燃温度(℃)	310	爆炸极限%	爆炸上限%(V/V): 10.8 爆炸下限%(V/V): 1.8	
	稳定性	稳定	聚合危害	不聚合	
	燃烧分解产物	一氧化碳、二氧化碳、氮氧化物。			
危险性	易燃, 遇明火、高热或与氧化剂接触, 有引起燃烧爆炸的危险。受热分解放出有毒的氮氧化物烟气。	灭火方法	尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却, 直至灭火结束。		

泄漏 应急 处理	<p>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。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。</p> <p>少量泄漏：用砂土或其它不燃材料吸附或吸收。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。</p> <p>大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。喷雾状水冷却和稀释蒸汽、保护现场人员、把泄漏物稀释成不燃物。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。</p>
储运 注意 事项	<p>储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30℃。保持容器密封。应与氧化剂、酸类等分开存放，切忌混储。不宜大量储存或久存。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。</p>
防护 措施	<p>皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗至少 15 分钟。就医。</p> <p>眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟。就医。</p> <p>吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。</p> <p>食入：用水漱口，给饮牛奶或蛋清。就医。</p>

27) 氨水理化性质与危险特性表

标识	中文名： 氨溶液；氨水	CAS 号：1336-21-6	分子式：NH ₄ OH	危险性类别： 皮肤腐蚀/刺激，类别 1B 严重眼损伤/眼刺激，类别 1	
	英文名： ammonium hydroxide	UN 编号： 2672	危化品目录序号：35 相对分子质量：35.05	化学类别： 无机碱	
理化 性质	外观与性状	无色透明液体，有强烈的刺激性臭味			
	饱和蒸气压 (KPa)	1.59 (20℃)	相对密度(水=1) (空气=1)	0.91 ——	
	燃烧热 (KJ/mol)	无意义			
	溶解性	溶于水、醇			
毒性 及 健康 危害	接触限值(车间卫生标准)	中国 MAC (mg/m ³)	未制定标准	美国 TLV-TWA OSHA mg/m ³	未制定标准
		前苏联 MAC (mg/m ³)	未制定标准	美国 TLV-TWA ACGIH mg/m ³	未制定标准
	侵入途径	吸入、食入			
健康危害	吸入后对鼻、喉和肺有刺激性，引起咳嗽气短和哮喘等；重者发生喉头水肿、肺水肿及心、肝、肾损害。溅入眼内可造成灼伤。皮肤接触可致灼伤。口服灼伤消化道。 慢性影响：反复低浓度接触，可引起支气管炎，可致皮炎。				
燃烧	燃烧性	不燃	闪点 (℃)	无意义	
	引燃温度 (℃)	无意义	爆炸极限%	无意义	

爆炸危险性	稳定性	稳定	聚合危害	不聚合
	燃烧分解产物	氨		
危险性	危险性	易分解放出氨气，温度越高，分解速度越快，可形成爆炸性气氛。	灭火方法	灭火剂：水、雾状水、砂土。
泄漏应急处理	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。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防酸碱工作服。不要直接接触泄漏物。尽可能切断泄漏源。防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用砂土、蛭石或其它惰性材料吸收。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容；用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。			
储运注意事项	储存于阴凉、干燥、通风良好的仓间。远离火种、热源，防止阳光直射。保持容器密封。应与酸类、金属粉末等分开存放。露天贮罐夏季要有降温措施。分装和搬运作业要注意个人防护。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。运输按规定路线行驶，勿在居民区和人口稠密区停留。			
防护措施	<p>工程控制：严加密闭，提供充分的局部排风和全面通风。提供安全淋浴和洗眼设备。</p> <p>呼吸系统防护：可能接触其蒸气时，应该佩戴导管式防毒面具或直接式防毒面具（半面罩）。</p> <p>眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。</p> <p>身体防护：穿耐酸碱工作服。</p> <p>手防护：戴橡胶手套。</p> <p>其他：工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作毕，淋浴更衣。保持良好的卫生习惯。</p>			

28) 环氧树脂理化性质与危险特性表

中文名	环氧树脂理		英文名	Epoxy resin	英文别名
危化品目录序号	2828	CAS号	/	RTECS号	UN编号 1866
理化及其他性质	沸点（℃）：			分子式	
	熔点（℃）：145~155			相对分子质量	350.8
	闪点（℃）：无数据			禁忌物	强氧化剂
	引燃温度（℃）：490(粉)			聚合危害	不聚合
	爆炸上限（V/V %）：			稳定性	稳定
	爆炸下限（V/V %）：			燃烧性	可燃
	相对密度（水=1）：			溶解性	溶于丙酮、乙二醇、甲苯等
	相对蒸气密度（空气=1）：			避免接触条件	
	饱和蒸气压（kPa）：			外观与性状	环氧树脂是两端含有环氧基团的一类聚合物的总称根据分子结构和分子量大小的不同，其物态可从无臭、无味、黄色透明液体至固态。
	燃烧热（kJ/mol）：				
临界温度（℃）：			主要用途	用作金属涂料、金属粘合剂、玻璃纤维增强结构材料、防腐材料、金属加工用模具等，在电器工业中用作绝缘材料。	
临界压力（MPa）：					
健康	侵入途径：吸入、食入、经皮吸收。				

危害	健康危害：接触本品主要危害为过敏而出现皮肤疾病。皮炎有时伴有眼睛和上呼吸道的刺激，制备和使用环氧树脂的工人，可有头痛、恶心、食欲不振、眼灼痛、眼睑水肿，上呼吸道刺激，皮肤病症等。 接触限值：中国 MAC(mg/m ³)：未制定标准；前苏联 MAC(mg/m ³)：0.1—1mg/m ³ 不等； 美国 TLV—TWA：未制定标准；美国 TLV—STEL：未制定标准。
危险性/症状	危险性类别：第 3.2 类，中闪点易燃液体。 毒性：属微毒类，LD ₅₀ ：大鼠经口：11.4g/kg。 危险特性：遇明火、高热能燃烧。受高热分解放出有毒的气体。粉体与空气可形成爆炸性混合物，当达到一定浓度时，遇火星会发生爆炸。 燃烧（分解）产物：一氧化碳、二氧化碳。
包装储运及工程控制事项	危险货物包装标志：7 包装类别：I 储运注意事项：储存于阴凉、通风仓间内。远离火种、热源。防止阳光直射。包装必须密封，切勿受潮。应与氧化剂分开存放。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏 工程控制：密闭操作。提供良好的自然通风条件。
防护措施	呼吸系统防护：空气中浓度超标时，佩戴自吸过滤式防尘口罩 眼睛防护：一般不需要特殊防护，高浓度接触时可戴化学安全防护眼镜 身体防护：穿工作服。 手防护：一般不需特殊防护。 其他：工作现场严禁吸烟。保持良好的卫生习惯。
急救措施	皮肤接触：脱去污染的衣着，用肥皂水及清水彻底冲洗。 眼睛接触：立即翻开上下眼睑，立即用流动清水彻底冲洗。就医。 吸入：脱离现场至空气新鲜处。就医。 食入：误服者给饮足量温水，催吐，就医。
泄漏处置	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，穿一般作业工作服。若是液体。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：用干燥的砂土或类似物质吸收。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。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。若是固体，收集于干燥、洁净、有盖的容器中。若大量泄漏，收集回收或运至废物处理场所处置
灭火方法	喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。灭火剂：雾状水、泡沫、二氧化碳、干粉、砂

29) 乙醇[无水]理化性质与危险特性表

标识	中文名： 乙醇；酒精	CAS 号： 64-17-5	分子式：C ₂ H ₆ O 结构式：CH ₃ CH ₂ OH	危险性类别： 易燃液体,类别 2
	英文名：ethanol; ethyl alcohol	UN 编号： 1170	危化品目录序号：2518 相对分子质量：46.07	化学类别：醇
理	外观与性状	无色液体，有酒香。		

化性质	熔点 (°C)	-114.1	相对密度(水=1) (空气=1)	0.79 1.59	
	沸点 (°C)	78.3	饱和蒸气压 (kPa)	5.33(19°C)	
	临界温度 (°C)	243.1	临界压力 (MPa)	6.38	
	燃烧热 (kJ/mol)	1365.5	折射率	1.366	
	辛醇/水分配系数的对数值		0.32		
	溶解性		与水混溶,可混溶于醚、氯仿、甘油等多数有机溶剂。		
毒性及健康危害	接触限值 (车间卫生标准)	中国 MAC (mg/m ³)	----		
		前苏联 MAC (mg/m ³)	1000		
		美国 TLV-TWA OSHA	1000ppm, 1880 mg/m ³		
		美国 TLV-TWA ACGIH	1000ppm, 1880 mg/m ³		
侵入途径		吸入、食入、经皮吸收。			
健康危害	<p>本品为中枢神经系统抑制剂。首先引起兴奋,随后抑制。</p> <p>急性中毒:急性中毒多发生于口服。一般可分为兴奋、催眠、麻醉、窒息四阶段。患者进入第三或第四阶段,出现意识丧失、瞳孔扩大、呼吸不规律、休克、心力循环衰竭及呼吸停止。</p> <p>慢性中毒:在生产中长期接触高浓度本品可引起鼻、眼、粘膜刺激症状,以及头痛、头晕、疲乏、易激动、震颤、恶心等。长期酗酒可引起多发性神经病、慢性胃炎、脂肪肝、肝硬化、心肌损害及器质性精神病等。皮肤长期接触可引起干燥、脱屑、皲裂和皮炎。</p>				
燃烧爆炸危险性	燃烧性	易燃	闪点 (°C)	12	
	引燃温度 (°C)	363	爆炸极限%	下限 3.3, 上限 19.0	
	稳定性	稳定	聚合危害	不聚合	
	燃烧分解产物		一氧化碳、二氧化碳		
	危险性	<p>易燃,其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂接触发生化学反应或引起燃烧。在火场中,受热的容器有爆炸危险。其蒸气比空气重,能在较低处扩散到相当远的地方,遇明火会引着回燃。</p>	<p>灭火方法</p>	<p>尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却,直至灭火结束。</p> <p>灭火剂:抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。</p>	
火灾危险性类别 (按 GB50016-2014 版): 甲类					
泄漏应急处理	<p>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,穿消防防护服。尽可能切断泄漏源,防止进入下水道、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。也可用大量水冲洗,洗水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,降低蒸气灾害。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。</p>				
储运注意事项	<p>储存于阴凉、通风仓间内。远离火种、热源。仓内温度不宜超过 30°C。防止阳光直射。保持容器密封。应与氧化剂分开存放。储存间内的照明、通风等设施应采用防爆型,开关设在仓外。配备相应品种和数量的消防器材。桶装、堆垛不宜过大,应留墙距、顶距、柱距及必要的防火检查走道。罐储时要有防火防爆技术措施。露天贮罐夏季要有降温措施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。灌装时应注意流速 (不超过 3m/s),且有接地装置,防止静电积聚。</p>				
防护措施	<p>工程控制:生产过程密闭,全面通风。提供安全淋浴和洗眼设备。</p> <p>呼吸系统防护:一般不需要特殊防护,高浓度接触时可佩戴过滤式防毒面具 (半面罩)。</p> <p>眼睛防护:一般不需特殊防护。</p> <p>身体防护:穿防静电工作服。</p> <p>手防护:戴一般作业防护手套。</p> <p>其它:工作现场严禁吸烟。</p>				

30) 异丁醇理化性质与危险特性表

标识	中文名：异丁醇； 2-甲基丙醇	CAS 号： 78-83-1	分子式：C ₄ H ₁₀ O	危险性类别： 易燃液体，类别 3	
	英文名：isobutyl alcohol;2-methyl propanol	UN 编号： 1112	相对分子质量：74.12	化学类别：醇	
理化性质	外观与性状	无色透明液体，微有戊醇味			
	熔点（℃）	-108	相对密度（水=1） （空气=1）	0.81	
	沸点（℃）	107.9		2.55	
	溶解性	不溶于水，易溶于醇、醚			
毒性及健康危害	接触限值 (车间卫生标准)	中国 MAC(mg/m ³)	未制定标准		
		前苏联 MAC(mg/m ³)	10		
		美国 TLV-TWA OSHA ACGIH	100ppm, 304 mg/m ³ 50ppm, 152 mg/m ³		
	侵入途径	吸入、食入、经皮吸收			
健康危害	较高浓度蒸气对眼睛、皮肤、粘膜和上呼吸道有刺激作用。眼角膜表层形成空泡，还可引起食欲减退和体重减轻。涂于皮肤，引起局部轻度充血及红斑。				
燃烧爆炸危险性	燃烧性	易燃	闪点（℃）	27	
	爆炸极限%	上限：1.7，下限：10.6		引燃温度（℃） 415	
	稳定性	稳定	聚合危害	不聚合	
	禁忌物	强酸、强氧化剂、酸酐、酰基氯			
	燃烧分解产物	一氧化碳、二氧化碳			
	危险特性	易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热可引起燃烧爆炸。受热分解放出有毒气体。与氧化剂接触猛烈反应。在火场中，受热的容器有爆炸危险。	灭火方法	用雾状水保持火场容器冷却，用水喷射逸出液体，使其稀释成不燃性混合物，并用雾状水保护消防人员。 灭火剂：抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳、雾状水、砂土。	
	火灾危险性类别（按 GB50016-2014 版）	甲类			
泄漏应急处理	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，穿防静电工作服。尽可能切断泄漏源，防止进入下水道、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，降低蒸气灾害。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。				
储运注意事项	储存于阴凉、通风仓间内。远离火种、热源。仓间温度不宜超过 30℃，防止阳光直射。保持容器密封。应与氧化剂分开存放。储存间内的照明、通风等设施应采用防爆型，开关设在仓外。配备相应品种和数量的消防器材。罐储时要有防火防爆技术措施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。充装时要控制流速，注意防止静电积聚。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。				

防护措施	<p>工程控制：生产过程密闭，全面通风。提供安全淋浴和洗眼设备。</p> <p>呼吸系统防护：一般不需要特殊防护，高浓度接触时可佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）。</p> <p>眼睛防护：必要时，戴安全防护眼镜。</p> <p>身体防护：穿防静电工作服。</p> <p>手防护：戴一般作业防护手套。</p> <p>其他：工作现场禁止吸烟。保持良好卫生习惯。</p>
------	--

31) 甲基丙烯酸异丁酯理化性质与危险特性表

标识	中文名：甲基丙烯酸异丁酯	CAS 号：97-86-9	分子式：C ₈ H ₁₄ O ₂		危险性类别： 易燃液体, 类别 3 皮肤腐蚀/刺激, 类别 2		
	英文名： isobutyl methacrylate, stabilized	UN 编号：	危化品目录序号号：1109 相对分子质量：142.20		化学类别： 丙烯酰基化合物		
理化性质	外观与性状：	无色透明液体。					
	熔点（℃）	-60.9	相对密度（水=1） （空气=1）		0.89(20℃) 4.91		
	沸点（℃）	155	饱和蒸气压（kPa）		0.65(20℃)		
	溶解性	不溶于水，可混溶于醇、醚、溶于多数有机溶剂。					
毒性及健康危害	接触限值（车间卫生标准）	中国 MAC（mg/m ³ ）	未制定标准	美国 TLV-TWA OSHA mg/m ³	未制定标准		
		前苏联 MAC（mg/m ³ ）	30	美国 TLV-TWA ACGIH mg/m ³	未制定标准		
	侵入途径	吸入、食入					
健康危害	本品对皮肤、粘膜有中等刺激作用。接触后可能有烧灼感、咳嗽、眩晕、喉炎、气短、头痛、恶心和呕吐。						
燃烧爆炸危险性	燃烧性	易燃		闪点（℃）	44		
	引燃温度（℃）	294		爆炸极限%	上限 8 下限 2		
	稳定性	稳定		聚合危害	聚合		
	燃烧分解产物	一氧化碳、二氧化碳。					
	危险性	易燃，遇明火、高能引起燃烧爆炸。在受热、光和紫外线的作用下易发生聚合，粘度逐渐增加，严重时整个容器的单体可全部发生不规则爆发性聚合。		灭火方法	灭火剂：泡沫、二氧化碳、干粉、砂土。用水灭火无效，但可用水保持火场中容器冷却。消防人员必须穿戴全身防火防毒服。遇大火，消防人员必须在有防护掩蔽处操作。		
	火灾危险性类别（GB50016-2014）			乙类			
泄漏应急处理	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，穿消防防护服。尽可能切断泄漏源，防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：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，降低蒸气灾害，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。						

泄漏应急处理	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, 穿消防防护服。尽可能切断泄漏源, 防止进入下水道、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。也可以用大量水冲洗, 洗水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, 降低蒸气灾害。喷雾状水冷却和稀释蒸气、保护现场人员、把泄漏物稀释成不燃物。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。
储运注意事项	通常商品加有阻聚剂。储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30℃。包装要求密封, 不可与空气接触。应与氧化剂、酸类、碱类、过氧化物分开存放, 切忌混储。不宜大量储存或久存。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。
防护措施	呼吸系统防护: 空气中浓度超标时, 应该佩戴自吸过滤式防毒面具(半面罩)。必要时, 佩戴自给式呼吸器。 眼睛防护: 戴化学安全防护眼镜。 身体防护: 穿防静电工作服。 手防护: 戴防苯耐油手套。 其它: 工作毕, 淋浴更衣。工作现场严禁吸烟。注意个人清洁卫生。

33) 甲基丙烯酸正丁酯理化性质与危险特性表

标识	中文名: 甲基丙烯酸正丁酯	CAS 号: 97-88-1	分子式: C ₈ H ₁₄ O ₂		危险性类别: 易燃液体, 类别 3 皮肤腐蚀/刺激, 类别 2	
	英文名: n-butyl methacrylate;	UN 编号: 2227	危化品目录序号: 1110 相对分子质量: 142.22		化学类别: 丙烯酰基化合物	
理化性质	外观与性状:	无色、具有甜味和酯气味的液体, 商品一般加有阻聚剂。				
	熔点 (°C)	<-50	相对密度(水=1) (空气=1)		0.90(20°C) 4.91	
	沸点 (°C)	160	饱和蒸气压 (kPa)		0.65(20°C)	
	溶解性	不溶于水, 可混溶于醇、醚、溶于多数有机溶剂。				
毒性及健康危害	接触限值 (车间卫生标准)	中国 MAC (mg/m ³)	未制定标准	美国 TLV-TWA OSHA mg/m ³	未制定标准	
		前苏联 MAC(mg/m ³)	30	美国 TLV-TWA ACGIH mg/m ³	未制定标准	
	侵入途径	吸入、食入				
健康危害	本品对皮肤、粘膜有中等刺激作用。接触后可能有烧灼感、咳嗽、眩晕、喉炎、气短、头痛、恶心和呕吐。					
燃烧爆炸危险性	燃烧性	易燃		闪点 (°C)	41.1	
	引燃温度 (°C)	259		爆炸极限%	上限 8 下限 2	
	稳定性	稳定		聚合危害	聚合	
	燃烧分解产物	一氧化碳、二氧化碳。				
	危险特性	易燃, 遇明火、高热能引起燃烧爆炸。在受热、光和紫外线的作用下易发生聚合, 粘度逐渐增加, 严重时整个容器的单体可全		灭火方	灭火剂: 泡沫、二氧化碳、干粉、砂土。用水灭火无效, 但可用水保持火场中容器冷却。消防人员必须穿戴	

性	部发生不规则爆发性聚合。	法	全身防火防毒服。遇大火，消防人员必须在有防护掩蔽处操作。
	火灾危险性类别(GB50016-2014)	乙类	
泄漏应急处理	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，穿消防防护服。尽可能切断泄漏源，防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：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，降低蒸气灾害，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。		
储运注意事项	通常商品加有阻聚剂。储存于阴凉、通风仓间内。远离火种、热源。包装要求密闭，不可与空气接触。仓温不宜超过 30℃。防止阳光直射。不宜大量或久存。应与氧化剂分开存放。储存间内的照明、通风等设施应采用防爆型，开关设在仓外。罐储时要有防火防爆技术措施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。		
防护措施	<p>工程控制：密闭操作，注意通风。</p> <p>呼吸系统防护：空气中浓度超标时，应该佩戴直接式防毒面具（半面罩）。必要时，佩戴导管式防毒面具或自给式呼吸器。</p> <p>眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。</p> <p>手防护：戴橡胶手套。</p> <p>身体防护：穿防静电工作服。</p> <p>其它：工作现场禁止吸烟。工作毕，淋浴更衣。特别注意眼和呼吸道的防护。</p>		

34) 苯酐理化性质与危险特性表

标识	中文名：邻苯二甲酸酐；苯酐	CAS 号： 85-44-9	分子式： $C_8H_4O_3$	危险性类别： 皮肤腐蚀/刺激，类别 1 严重眼损伤/眼刺激，类别 1 呼吸道致敏物，类别 1 皮肤致敏物，类别 1	
	英文名： phthalic anhydride with more than 0.05% of maleic anhydride; phthalic acid anhydride	UN 编号： 2214	危化品目录序号：1252 相对分子质量：148.11	化学类别：酸酐	
理化性质	外观与性状：	白色针状结晶			
	熔点（℃）	131.2	相对密度（水=1） （空气=1）	1.53 5.10	
	沸点（℃）	295	饱和蒸气压（KPa）	0.13 (96.5℃)	
	溶解性	不溶于冷水，溶于热水、乙醇、乙醚、苯等多数有机溶剂。			
毒性及健康	接触限值（车间卫生标准）	中国 MAC (mg/m^3)	未制定标准	美国 TLV-TWA OSHA mg/m^3	12.2
		前苏联 MAC (mg/m^3)	1	美国 TLV-TWA ACGIH mg/m^3	6.1
	侵入途径	吸入、食入	毒性	LD50 4020mg/kg（大鼠经口）	

危害	健康危害	本品对眼、鼻、喉和皮肤有刺激作用。吸入本品粉尘或蒸气，引起咳嗽、喷嚏和鼻衄。对有哮喘史者，可诱发哮喘。可致皮肤灼伤。 慢性影响：长期反复接触可引起皮疹和慢性眼刺激。反复接触时对皮肤有致敏作用。可引起慢性支气管炎和哮喘。			
燃烧爆炸危险性	燃烧性	可燃	闪点（℃）	无意义	
	引燃温度（℃）	570	爆炸极限%	1.7~10.4	
	稳定性	稳定	聚合危害	不聚合	
	燃烧分解产物	一氧化碳、二氧化碳			
危险特性	遇明火、高热或与氧化剂接触，有引起燃烧爆炸的危险。	灭火方法	切勿将水流直射至熔融物，以免引起严重的流淌火灾或引起剧烈的沸溅。 灭火剂：抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳。		
泄漏应急处理	隔离泄漏污染区，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，穿防酸碱工作服。不要直接接触泄漏物。 小量泄漏：避免扬尘，用洁净的铲子收集于干燥、洁净、有盖的容器中。 大量泄漏：收集回收或运至废物处理场所处置。				
储运注意事项	储存于阴凉、通风的仓间内。远离火种、热源。包装必须密封，切勿受潮。应与氧化剂、酸类、碱类等分开存放。分装和搬运作业要注意个人防护，搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。				
防护措施	工程控制：密闭操作，局部排风。提供安全淋浴和洗眼设备。 呼吸系统防护：空气中粉尘浓度超标时，建议佩戴自吸过滤式防尘口罩。 眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。 身体防护：穿防酸碱塑料工作服。 手防护：戴橡胶耐酸碱手套。 其他：工作现场禁止吸烟、进食和饮水，饭前要洗手。工作完毕，淋浴更衣。注意个人清洁卫生。				

35) 正丁醇理化性质与危险特性表

中文名	正丁醇		英文名称	Butyl alcohol	英文别名	1-Butanol	
危化序号	2761	CAS号	71-36-3	RTECS号	E01400000	UN编号	1120
理化及其他性质	沸点（℃）：117.5			分子式	C ₄ H ₁₀ O		
	熔点（℃）：-88.9			相对分子质量	74.12		
	闪点（℃）：35			禁忌物	强酸、酰基氯、酸酐、强氧化剂。		
	引燃温度（℃）：340			聚合危害	不聚合。		
	爆炸上限（V/V %）：11.2			稳定性	稳定。		
	爆炸下限（V/V %）：1.4			燃烧性	易燃。		
	相对密度（水=1）：0.81			溶解性	微溶于水，溶于乙醇、醚、多数有机溶剂。		
	相对蒸气密度（空气=1）：2.55			避免接触条件			
	饱和蒸气压（kPa）：0.82/25℃			外观与性状	无色透明液体，具有特殊气味。		
	燃烧热（kJ/mol）：2673.2						
临界温度（℃）：287							
临界压力（MPa）：4.90							

		主要用途	用于制取酯类、塑料增塑剂、医药、喷漆，以及用作溶剂。
健康危害	侵入途径：吸入、食入、经皮吸收。 健康危害：对眼睛、皮肤、粘膜和上呼吸道有刺激作用。主要症状为眼、鼻、喉部刺激，头痛、眩晕、嗜睡和胃肠功能紊乱。 接触限值：中国 MAC(mg/m ³): 200; 苏联 MAC(mg/m ³): 10; 美国 TVL-TWA: OSHA 100ppm, 304mg/m ³ ; ACGIH 50ppm[皮][上限值]; 美国 TLV-STEL: 未制定标准		
危险性/症状	危险性类别：易燃液体, 类别 3; 皮肤腐蚀/刺激, 类别 2 毒性：属低毒类, LD ₅₀ : 4360mg/kg(大鼠经口); 3400mg/kg(兔经皮); LC ₅₀ : 8000ppm 4 小时(大鼠吸入) 危险特性：易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂接触猛烈反应。在火场中，受热的容器有爆炸危险。 燃烧（分解）产物：一氧化碳、二氧化碳。		
包装储运及工程控制事项	危险货物包装标志：7 包装类别：III 储运注意事项：储存于阴凉、通风仓间内。远离火种、热源。仓温不宜超过 30℃。防止阳光直射。保持容器密封。应与氧化剂分开存放。储存间内的照明、通风等设施应采用防爆型，开关设在仓外。配备相应品种和数量的消防器材。罐储时要有防火防爆技术措施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。充装要控制流速，注意防止静电积聚。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。 工程控制：生产过程密闭，全面通风。		
防护措施	呼吸系统防护：一般不需要特殊防护，高浓度接触时可佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）。 眼睛防护：戴安全防护眼镜。 身体防护：穿防静电工作服。 手防护：戴一般作业防护手套。 其他：工作现场严禁吸烟。保持良好的卫生习惯。		
急救措施	皮肤接触：脱去污染的衣着，用流动清水冲洗。 眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水彻底冲洗。 吸入：脱离现场至空气新鲜处。必要时进行人工呼吸。就医。 食入：误服者给饮大量温水，催吐，就医。		
泄漏处置	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，穿防静电工作服。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。也可以用大量水冲洗，洗水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，降低蒸气灾害。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。		
灭火方法	用水喷射逸出液体，使其稀释成不燃性混合物，并用雾状水保护消防人员。灭火剂：抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳、雾状水、1211 灭火剂、砂土。		

36) 乙二醇—丁醚理化性质与危险特性表

标识	中文名：乙二醇—丁醚	CAS 号：111-76-2	分子式：C ₆ H ₁₄ O ₂	危险性类别： 急性毒性-经皮, 类别 3 急性毒性-吸入, 类别 2
	英文名： ethylene glycolmonobutyl ether	UN 编号：2369	结构式：—	
			危化目录序号：249	化学类别： 醚
			相对分子质量：118.17	

理化性质	外观与性状:	无色液体, 略有香味。		
	熔点 (°C)	-74.8	相对密度(水=1) (空气=1)	0.90 4.07
	沸点 (°C)	170.2	饱和蒸气压 (Kpa)	40.00(140°C)
	溶解性	溶于水、甲醇、乙醚等多数有机溶剂。		
毒性及健康危害	接触限值 (车间卫生标准)	中国 MAC (mg/m ³)	未制定标准	
		前苏联 MAC (mg/m ³)	未制定标准	
		美国 TLV-TWA OSHA	200ppm 590mg/m ³	
		美国 TLV-TWA ACGIH	200ppm 590mg/m ³	
	侵入途径	吸入、食入、经皮吸收		
健康危害	吸入本品蒸气后, 导致呼吸道刺激及肝肾损害。蒸气对眼有刺激性。皮肤接触可致皮炎。			
燃烧爆炸危险性	燃烧性	可燃	闪点 (°C)	61
	引燃温度 (°C)	244	爆炸极限%	下限 1.1, 上限 12.7
	稳定性	稳定	聚合危害	不聚合
	燃烧分解产物	一氧化碳、二氧化碳。		
	危险性	遇明火、高热可燃。与氧化剂可发生反应。在空气中或在阳光照射下容易生成爆炸性的过氧化物。其蒸气比空气重, 能在较低处扩散到相当远的地方, 遇火源会着火回燃。若遇高热, 容器内压力增大, 有开裂和爆炸的危险。	灭火方法	消防人员必须戴防毒面具, 穿全身消防服, 在上风向灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却, 直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音, 必须马上撤离。 灭火剂: 雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。
泄漏应急处理	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: 用砂土、蛭石或其它惰性材料吸收。也可以用大量清水冲洗, 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。			
储运注意事项	储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。包装要求密封, 不可与空气接触, 应与氧化剂、酸类等分开存放, 切忌混储。不宜大量储存或久存。配备相应品种和数量的消防器材。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。 运输注意事项: 运输前应先检查包装容器是否完整、密封, 运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。严禁与氧化剂、酸类、食品及食品添加剂混运。运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。运输途中应防曝晒、雨淋、防高温。公路运输时要按规定路线行驶, 勿在居民区和人口稠密区停留。			
防护措施	工程控制: 严加密闭, 提供充分的局部排风。提供安全淋浴和洗眼设备。 呼吸系统防护: 空气中浓度超标时, 必须佩戴自吸过滤式防毒面具(半面罩)。紧急事态抢救或撤离时, 应该佩戴空气呼吸器。 眼睛防护: 戴化学安全防护眼镜。 身体防护: 穿防毒物渗透工作服。 手防护: 戴橡胶手套。 其它: 工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕, 彻底清洗。单独存放被毒物污染的衣			

服，洗后备用。保持良好的卫生习惯。

37) N,N-二甲基乙醇胺理化性质与危险特性表

中文别名	N,N-二甲基乙醇胺	英文名称	N,N-dimethyl ethanolamine	英文别名	2-dimethylamino ethyl alcohol		
危险货物编号	476	CAS 号	108-01-0	RTECS 号	KK6125000	UN 编号	2051
理化及其他性质	沸点 (°C): 134.6			分子式	C ₄ H ₁₁ NO		
	熔点 (°C): -59.0			相对分子质量	89.2		
	闪点 (°C): 40			禁忌物	强氧化剂、酰基氯、氯仿、强还原剂、卤素、氯代烃		
	引燃温度 (°C): 295			聚合危害	不聚合		
	爆炸上限 (V/V %): 10.0			稳定性	稳定		
	爆炸下限 (V/V %): 1.9			燃烧性	易燃		
	相对密度 (水=1): 0.89(20°C)			溶解性	与水混溶, 可混溶于醚、芳烃。		
	相对蒸气密度 (空气=1): 3.03			避免接触条件			
	饱和蒸气压 (kPa): 0.53(20°C)			外观与性状	无色、易挥发液体, 有氨味。		
	燃烧热 (kJ/mol): 无资料			主要用途	用作树脂原料, 也用作医药、染料及油漆溶剂的原料。		
健康危害	侵入途径: 吸入、食入、经皮吸收 健康危害: 本品对眼睛、皮肤、粘膜和上呼吸道有剧烈刺激作用。可致皮肤灼伤。吸入后可引起喉、支气管的炎症、水肿、痉挛, 化学性肺炎、肺水肿等。对皮肤有致敏作用。 接触限值: 中国 MAC(mg/m ³): 未制定标准; 苏联 MAC(mg/m ³): 10mg/m ³ ; 美国 TVL-TWA: 未制定标准; 美国 TLV-STEL: 未制定标准						
危险性/症状	危险性类别: 易燃液体, 类别 3; 皮肤腐蚀/刺激, 类别 1B; 严重眼损伤/眼刺激, 类别 1 毒性: LD ₅₀ : 2340 mg/kg(大鼠经口); 1370 mg/kg(兔经皮); LC ₅₀ : 无资料 危险特性: 易燃, 遇明火、高热或与氧化剂接触, 有引起燃烧爆炸的危险。 燃烧(分解)产物: 一氧化碳、二氧化碳、氮氧化物。						
包装储运及工程控制事项	危险货物包装标志: 7 包装类别: III 储运注意事项: 储存于阴凉、通风仓间内。远离火种、热源。仓温不宜超过 30°C。防止阳光直射。包装要求密封, 不可与空气接触。应与氧化剂、酸类分开存放。储存间内的照明、通风等设施应采用防爆型, 开关设在仓外。搬运时要轻装轻卸, 防止包装及容器损坏。 工程控制: 密闭操作, 注意通风。						
防护措施	呼吸系统防护: 可能接触其蒸气时, 必须佩戴自吸过滤式防毒面具(全面罩)。紧急事态抢救或撤离时, 应该佩戴自给式呼吸器。 眼睛防护: 呼吸系统防护中已作防护。 身体防护: 穿胶布防毒衣。 手防护: 戴橡胶手套 其他: 尽可能减少直接接触。工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕, 淋浴更衣。						
急救措施	皮肤接触: 立即脱去污染的衣着, 用大量流动清水冲洗至少 15 分钟。就医。 眼睛接触: 立即提起眼睑, 用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟。就医。 吸入: 迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。呼吸困难时给输氧。呼吸停止时, 立即进行人工呼吸。就医。 食入: 用水漱口, 给饮牛奶或蛋清。就医。						
泄漏	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						

处置	员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服。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、蛭石或其它惰性材料吸收。也可以用大量水冲洗，洗水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，降低蒸气灾害。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。
灭火方法	尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。灭火剂：雾状水、抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。

38) 甲基丙烯酸理化性质与危险特性表

中文名	甲基丙烯酸		英文名称	Methacrylic acid	英文别名		
危化目录序号	1103	CAS号	79-41-4	RTECS号	0Z2975000	UN编号	2531
理化及其他性质	沸点(℃): 161			分子式	C ₄ H ₆ O ₂		
	熔点(℃): 15			相对分子质量	86.09		
	闪点(℃): 68			禁忌物	强氧化剂、胺类、强碱		
	引燃温度(℃): 400			聚合危害	能发生		
	爆炸上限(V/V %):			稳定性	稳定		
	爆炸下限(V/V %):			燃烧性	可燃		
	相对密度(水=1): 1.01			溶解性	溶于水、乙醇、乙醚等大多数有机溶剂		
	相对蒸气密度(空气=1):			避免接触条件	光照、受热。		
	饱和蒸气压(kPa): 1.33/60.6℃			外观与性状	无色结晶或透明液体，有刺激性气味		
	燃烧热(kJ/mol):			主要用途	用于有机合成，及聚合物制备		
健康危害	侵入途径：吸入、食入、经皮吸收						
	健康危害：本品对鼻、喉有刺激性；高浓度接触可能引起肺部改变。对皮肤有刺激性，可致灼伤。眼接触可致灼伤，造成永久性损害。慢性影响：可能引起肺、肝、肾损害。对皮肤有致敏性，致敏后，即使接触极低水平的本品，也能引起皮肤刺痒和皮疹。 接触限值：中国 MAC(mg/m ³): 未制定标准；苏联 MAC(mg/m ³): 10mg/m ³ ； 美国 TVL-TWA: ACGIH 20ppm, 70mg/m ³ ；美国 TLV-STEL: 未制定标准。						
危险性/症状	危险性类别：皮肤腐蚀/刺激, 类别 1A；严重眼损伤/眼刺激, 类别 1						
	毒性：LD ₅₀ : 1600mg/kg(小鼠经口)；500mg/kg(兔经皮)；LC ₅₀ : 危险特性：遇明火、高热能引起燃烧爆炸；与氧化剂能发生强烈反应；若遇高热，可能发生聚合反应，出现大量放热现象，引起容器破裂和爆炸事故； 燃烧(分解)产物：一氧化碳、二氧化碳						
包装储运及工程控制事项	危险货物包装标志：20						
	包装类别：III 储运注意事项：通常商品加有阻聚剂。储存于阴凉、通风仓间内。远离火种、热源。防止阳光曝晒。包装要求密封，不可与空气接触。应与氧化剂、酸类分开存放。不宜大量或久存。分装和搬运作业要注意个人防护。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。 工程控制：生产过程密闭，加强通风。						
防护措施	呼吸系统防护：空气中浓度超标时，佩带直接式防毒面具（半面罩）。						
	眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。 身体防护：穿防酸碱工作服						

	<p>手防护：戴橡胶耐酸碱手套。</p> <p>其他：工作后，淋浴更衣。注意个人清洁卫生。</p>
急救措施	<p>皮肤接触：脱去污染的衣着，立即用水冲洗至少 15 分钟。若有灼伤，就医治疗。</p> <p>眼睛接触：立即提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗至少 15 分钟。就医。</p> <p>吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。必要时进行人工呼吸。就医。</p> <p>食入：误服者给饮大量温水，催吐，就医。</p>
泄漏处置	<p>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，穿防酸碱工作服。不要直接接触泄漏物。若是液体。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。用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用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。若是固体，用洁净的铲子收集于干燥、洁净、有盖的容器中。若大量泄漏，收集回收或运至废物处理场所处置。</p>
灭火方法	<p>消防人员须戴好防毒面具，在安全距离以外，在上风向向灭火。用水喷射逸出液体，使其稀释成不燃性混合物，并用雾状水保护消防人员。灭火剂：雾状水、抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳</p>

39) 乙二醇乙醚乙酸酯理化性质与危险特性表

标识	中文名：乙二醇乙醚乙酸酯	CAS 号： 111-15-9	分子式：C6H12O3	危险性类别： 易燃液体, 类别 3 生殖毒性, 类别 1B	
	英文名：Ethylene glycol monoethyl ether acetate	UN 编号：	结构式：	危化品目录序号：2648	化学类别：
理化性质	外观与性状：	无色液体。			
	熔点 (°C)	-61.7	相对密度(水=1)	0.97	
	沸点 (°C)	156.3	饱和蒸气压 (kPa)		
	临界温度 (°C)		临界压力 (MPa)		
	溶解性	能与一般有机溶剂混溶，溶于水。			
毒性及健康危害	接触限值(车间卫生标准)	中国 MAC (mg/m ³)	未制定标准		
		前苏联 MAC (mg/m ³)			
		美国 TLV-TWA OSHA ACGIH			
	侵入途径	吸入、食入、经皮吸收	毒性		
健康危害	吸入、口服或经皮肤吸收对身体有害。具有刺激性。中毒表现有头痛、恶心和呕吐。				
燃烧爆炸危险性	燃烧性	遇明火、高温、氧化剂较易燃；燃烧产生刺激烟雾	闪点(闭杯, °C)	51°C	
	自燃温度 (°C)	379	爆炸极限%	1.7-10%(V)	
	稳定性	稳定	聚合危害	不聚合	
	燃烧分解产物	一氧化碳、二氧化碳			

危险特性	易燃，遇高热、明火或与氧化剂接触，有引起燃烧爆炸的危险。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。	灭火方法	尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。灭火剂：抗溶性泡沫、二氧化碳、干粉、砂土。
	火灾危险性类别（按 GB50016-2014 版）：乙类		
泄漏应急处理	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，穿消防防护服。尽可能切断泄漏源，防止进入下水道、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。也可以用大量水冲洗，洗水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，降低蒸气灾害。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。		
储运注意事项	贮存于阴凉、通风、干燥处，乙二醇乙醚醋酸酯按危险化学品运输，二乙二醇乙醚醋酸酯按一般化学品运输。		
防护措施	<p>呼吸系统防护：空气中浓度超标时，佩戴过滤式防毒面具(半面罩)。高浓度环境中，佩戴自给式呼吸器或自吸式长管面具。</p> <p>眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。</p> <p>身体防护：穿防静电工作服。</p> <p>手防护：戴防苯耐油手套。</p> <p>其它：工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作毕，淋浴更衣。注意个人清洁卫生。</p>		

40) 双丙酮醇理化性质与危险特性表

中文名	双丙酮醇		英文名称	diacetone alcohol	英文别名
危化目录序号	1636	CAS 号	123-42-2	RTECS 号	UN 编号
理化及其他性质	沸点 (°C): 164.4			分子式	C6H12O2
	熔点 (°C): -44			相对分子质量	116.16
	闪点 (°C): <23			禁忌物	强氧化剂、强碱、强还原剂。
	引燃温度 (°C): 603			聚合危害	不聚合
	爆炸上限 (V/V %): 6.9			稳定性	稳定
	爆炸下限 (V/V %): 1.8			燃烧性	可燃
	相对密度 (水=1): 0.94			溶解性	与水混溶，可混溶于乙醇、醚、芳烃。
	相对蒸气密度 (空气=1): 4			避免接触条件	光照、受热。
	饱和蒸气压 (kPa): 0.133/20°C			外观与性状	无色液体，有使人感觉愉快的气味。
	燃烧热 (kJ/mol): 无资料			主要用途	用作溶剂，也用于制金属清洁剂、木材防腐剂、照相软片和药物的防腐剂、
临界温度 (°C): 无资料					
临界压力 (MPa): 无资料					

		抗冻剂。
健康危害	对眼、鼻、喉粘膜有刺激性。吸入高浓度中毒时可见呼吸道粘膜刺激、胸闷，严重者可造成麻醉。由于血压下降可使肝肾受到损害，可因呼吸中枢抑制而死亡。长期反复接触可引起皮炎。	
危险性/症状	<p>危险性类别：易燃液体, 类别 2；严重眼损伤/眼刺激, 类别 2</p> <p>毒性：LD₅₀：1600mg/kg(小鼠经口)；500mg/kg(兔经皮)；LC₅₀：</p> <p>危险特性：其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热极易燃烧爆炸。与氧化剂接触猛烈反应。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。</p> <p>燃烧（分解）产物：一氧化碳、二氧化碳</p>	
包装储运及工程控制事项	<p>危险货物包装标志：20</p> <p>包装类别：III</p> <p>储运注意事项：铁路运输时须报铁路局进行试运，试运期为两年。试运结束后，写出试运报告，报铁道部正式公布运输条件。运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。夏季最好早晚运输。运输时所用的槽（罐）车应有接地链，槽内可设孔隔板以减少震荡产生静电。严禁与氧化剂、还原剂、碱类、食用化学品等混装混运。运输途中应防曝晒、雨淋，防高温。中途停留时应远离火种、热源、高温区。装运该物品的车辆排气管必须配备阻火装置，禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。公路运输时要按规定路线行驶，勿在居民区和人口稠密区停留。铁路运输时要禁止溜放。严禁用木船、水泥船散装运输。</p>	
防护措施	<p>呼吸系统防护：可能接触其蒸气时，建议佩戴防毒口罩。高浓度环境中，应该佩戴自给式呼吸器。</p> <p>眼睛防护：可能接触其蒸气时，戴化学安全防护眼镜。</p> <p>身体防护：穿防静电工作服。</p> <p>手防护：高浓度接触时，戴防护手套。</p> <p>其它：工作现场严禁吸烟。避免长期反复接触。注意个人清洁卫生。</p>	
急救措施	<p>皮肤接触：脱去污染的衣着，用肥皂水及清水彻底冲洗。</p> <p>眼睛接触：立即翻开上下眼睑，用流动清水冲洗 15 分钟。就医。</p> <p>吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。呼吸困难时给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。</p> <p>食入：误服者用水漱口，饮牛奶或蛋清，就医。</p>	
泄漏处置	<p>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，穿防静电工作服。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。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用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。</p>	
灭火方法	<p>消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服，在上风向灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。用水喷射逸出液体，使其稀释成不燃性混合物，并用雾状水保护消防人员。灭火剂：水、雾状水、抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。</p>	

41) 乙酰丙酮理化性质与危险特性表

标识	中文名：乙酰丙酮	CAS 号： 123-54-6	分子式：C ₅ H ₈ O ₂		危险性类别： 易燃液体, 类别 3	
	英文名：acetylacetone	UN 编号：	结构式：			
理化性质	外观与性状：	本品为无色或淡黄色液体；微有丙酮和乙酸的臭气；易燃。与乙醇、乙醚或氯仿能任意混合。				
	熔点（℃）	23.5	相对密度（水=1）	0.98		
	沸点（℃）	140.5	饱和蒸气压（kPa）			
	临界温度（℃）		临界压力（MPa）			
	溶解性	微溶于水，溶于醇、氯仿、醚、苯、丙酮等多数有机溶剂。				
毒性及健康危害	接触限值(车间卫生标准)	中国 MAC (mg/m ³)	未制定标准			
		前苏联 MAC (mg/m ³)				
		美国 TLV-TWA OSHA ACGIH				
	侵入途径	吸入、食入、经皮吸收	毒性			
健康危害	中等毒性。能刺激皮肤、黏膜，当人体在(150~300)*10 ⁻⁶ 下长时间逗留即能受害，出现头痛、恶心、呕吐、眩晕和感觉迟钝等症状，但在 75*10 ⁻⁶ 浓度下即无危险。生产应采用真空密闭装置。					
燃烧爆炸危险性	燃烧性	本品易燃，有毒，具刺激性。	闪点（℃）	34		
	引燃温度（℃）	340	爆炸极限%	1.7-11.4%(V)		
	稳定性	稳定	聚合危害	不聚合		
	燃烧分解产物	一氧化碳、二氧化碳				
	危险性	其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热可引起燃烧爆炸。与氧化剂可发生反应。流速过快，容易产生和积聚静电。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。	灭火方法	尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。灭火剂：抗溶性泡沫、二氧化碳、干粉、砂土。		
	火灾危险性类别（按 GB50016-2014 版）：乙类					
泄漏应急处理	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，穿消防防护服。尽可能切断泄漏源，防止进入下水道、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。也可以用大量水冲洗，洗水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，降低蒸气灾害。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。					

储运注意事项	<p>远离明火及强氧化剂，阴凉处密封保存。</p> <p>用铁桶内衬塑料袋或塑料桶包装；每桶 250kg。防火、防潮，贮存于危险品库内。</p> <p>按危险化学品规定贮运。</p>
防护措施	<p>呼吸系统防护：空气中浓度超标时，佩戴过滤式防毒面具(半面罩)。高浓度环境中，佩戴自给式呼吸器或自吸式长管面具。</p> <p>眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。</p> <p>身体防护：穿防静电工作服。</p> <p>手防护：戴防苯耐油手套。</p> <p>其它：工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作毕，淋浴更衣。注意个人清洁卫生。</p>

42) 硫酸理化性质与危险特性表

标识	中文名：硫酸	CAS 号： 7664-93-09	分子式： H_2SO_4	危险性类别： 皮肤腐蚀/刺激, 类别 1A 严重眼损伤/眼刺激, 类别 1
	英文名： Sulfuric acid	UN 编号： 1830	危化品序号：1302 相对分子质量：98.08	化学类别： 无机酸
理化性质	外观与性状：	无色无臭透明粘稠的油状液体，由于纯度不同，颜色自无色、黄色至黄棕色，有时呈浑浊状。		
	熔点(°C)	10.5	相对密度(水=1) (空气=1)	1.83 3.4
	沸点(°C)	330.0	饱和蒸气压(kPa)	0.13 (145.8°C)
	溶解性	与水混溶		
毒性及健康危害	接触限值(车间卫生标准)	中国 MAC(mg/m^3)	2	美国 TLV-TWA ACGIH $1mg/m^3$
		前苏联 MAC(mg/m^3)	1	美国 TLV-STEL ACGIH $3mg/m^3$
	侵入途径	吸入、食入		
健康危害	对皮肤、粘膜等组织有强烈的刺激和腐蚀作用。蒸气或雾可引起结膜水肿、角膜混浊，以致失明，引起呼吸道刺激，重者发生呼吸困难和肺水肿；高浓度引起喉痉挛或声门水肿而窒息死亡。口服后引起消化道烧伤以致溃疡形成；严重者可能有胃穿孔、腹膜炎、肾损害、休克等。皮肤灼伤轻者出现红斑，重者形成溃疡；溅入眼内可造成灼伤，甚至角膜穿孔、全眼炎以致失明。			
燃烧爆炸危险性	燃烧性	不燃	稳定性	稳定
	引燃温度(°C)	无意义	禁忌物	碱类、碱金属、水、强还原剂、易燃或可燃物
	聚合危害	不聚合	燃烧分解产物	氧化硫
	危险性特性	硫酸本身虽然不燃，但化学性质非常活泼。有强烈腐蚀性及吸水性。遇水发生高热而飞溅。与许多物质，特别是木屑、稻草、纸张等接触猛烈反应，放出高热，并可引起燃烧。遇电石、高氯酸盐、雷酸盐、苦味酸盐、金属粉末及其他可燃物等能猛烈反应，发生爆炸或着火。遇金属即反应放出氢气。腐蚀性强，能严重灼伤眼睛和皮肤。		避免直接将水喷入硫酸，以免遇水会放出大量热灼伤皮肤。 灭火剂：雾状水、泡沫、二氧化碳、干粉 灭火方法
泄漏应	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。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防酸碱工作服。不要直接接触泄漏物。尽可能切断泄漏源。防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。			

急处理	<p>少量泄漏：用砂土、干燥石灰或苏打灰混合。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。</p> <p>大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容；用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。</p>
储运注意事项	<p>储存于阴凉、干燥、通风良好的仓间。应与易燃或可燃物、碱类、金属粉末等分开存放。不可混储混运。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。分装和搬作业要注意个人防护。</p>
防护措施	<p>工程控制：密闭操作，注意通风。尽可能机械化、自动化。提供安全淋浴和洗眼设备。</p> <p>呼吸系统防护：可能接触其烟雾时，佩戴自吸过滤式防毒面具（全面罩）或空气呼吸器。紧急事态抢救或撤离时，建议佩戴氧气呼吸器。</p> <p>眼睛防护：呼吸系统防护中已作防护。</p> <p>身体防护：穿橡胶耐酸碱服。</p> <p>手防护：戴橡胶耐酸碱手套</p> <p>其他：工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作毕，淋浴更衣。单独存放被毒物污染的衣服，洗后备用。保持良好的卫生习惯。</p>

43) 氢氧化钠溶液[含量≥30%]理化性质与危险特性表

标识	中文名： 氢氧化钠溶液；液碱	CAS 号： 1310-73-2	分子式： NaOH	危险性类别： 皮肤腐蚀/刺激, 类别 1A 严重眼损伤/眼刺激, 类别 1	
	英文名： sodium hydroxide	UN 编号： 1823	危化品序号：1669	化学类别： 无机碱	
理化性质	外观与性状	无色透明溶液			
	熔点 (°C)	318.4	相对密度(水=1) (空气=1)	2.12 ——	
	沸点 (°C)	1390	饱和蒸气压 (kPa)	0.13 (739°C)	
	溶解性	易溶于水、乙醇、甘油，不溶于丙酮			
毒性及健康危害	接触限值（车间卫生标准）	中国 MAC (mg/m ³)	0.5	美国 TLV-TWA OSHA mg/m ³	2
		前苏联 MAC (mg/m ³)	0.5	美国 TLV-TWA ACGIH mg/m ³	2
	侵入途径	吸入、食入			
健康危害	本品有强烈刺激性和腐蚀性，粉尘刺激眼睛和呼吸道，腐蚀鼻中隔；皮肤和眼睛直接接触可引起灼伤；误服可引起消化道灼伤，粘膜糜烂、出血和休克。				
燃烧爆炸危险性	燃烧性	不燃	闪点 (°C)	无意义	
	引燃温度 (°C)	无意义	爆炸极限%	无意义	
	稳定性	稳定	聚合危害	不聚合	
	燃烧分解产物	可能产生有害的毒性烟雾			
危险特性	与酸发生中和反应并放热。对铝、锌和锡有腐蚀性，并放出易爆的氢气。本品不会燃烧，具有强烈腐蚀性。		灭火方法	用水、砂土扑救，但必须防止物品遇水产生飞溅，造成灼伤。	

<p>泄漏 应急 处理</p>	<p>隔离泄漏污染区，限制出入。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿耐酸碱工作服。不要直接接触泄漏物。 少量泄漏：避免扬尘，用洁净的铲子收集于干燥、洁净、有盖的容器中。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。 大量泄漏：收集回收或运至废物处理场所处置。</p>
<p>储运 注意 事项</p>	<p>储存于干燥清洁的仓间内。注意防潮和雨淋。应与易燃或可燃物及酸类分开存放。分装和搬运作业要注意个人防护。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。雨天不宜运输。</p>
<p>防护 措施</p>	<p>工程控制：密闭操作。提供安全沐浴和洗眼设备。 呼吸系统防护：可能接触其粉尘时，必须佩戴头罩型电动送风过滤式防尘呼吸器。必要时，佩戴空气呼吸器。 眼睛防护：呼吸系统防护中已作防护。 身体防护：穿橡胶耐酸碱服。 手防护：戴橡胶耐酸碱手套。 其他：工作现场禁止吸烟、进食和饮水，饭前要洗手。工作毕，淋浴更衣。注意个人清洁卫生。</p>