昆明仁和机械制造有限公司
突发环境事件应急预案
(第一版)

备案编号：　　备案日期：

2018 年 10 月　日发布 2018 年 10 月　日实施

昆明仁和机械制造有限公司

企业事业单位突发环境事件应急预案备案登记表

单位名称	昆明仁和机械制造有限公司	营业执照	
法定代表人	朱建林	联系电话	
联系人	刘程磊	联系电话	
传真		电子邮箱	
地址	昆明市富民工业园区大营五金建材产业园 1 号		
预案名称	昆明仁和机械制造有限公司突发环境事件应急预案		
风险级别	一般[一般-大气（Q0）+一般-水（Q0）]		

本单位于　　年　月　日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。

本单位承诺：本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。

预案制定单位（公章）：

年　月　日

预案签署人		报送时间	
突发环境事件应急预案备案文件目录	1.突发环境事件应急预案备案表； 2.环境应急预案及编制说明： 环境应急预案（签署发布文件，环境应急预案文本）； 编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）； 3.环境风险评估报告；		

	4.环境应急资源调查报告； 5.环境应急预案评审意见。		
备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于年 月 日收讫，文件齐全，予以备案。 备案受理部门（公章） 年 月 日		
备案编号			
报送单位	昆明仁和机械制造有限公司		
受理部门负责人		经办人	

注：备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别（一般 L、 较大 M、重大 H）及跨区域（T）表征字母组成。例如，河北省永年县**重大环境风险非跨区域企业环境应急预案 2015 年备案，是永年县环境保护局当年受理的第 26 个备案，则编号为：130429-2015-026-H；如果是跨区域的企业，则编号为：130429-2015-026-HT。

突发环境事件应急预案发布令

根据《中华人民共和国突发事件应对法》、《国家突发环境事件应急预案》、《突发环境事件应急预案管理暂行办法》及其他国家法律、法规及有关文件的要求，为切实提高昆明仁和机械制造有限公司应对及防范突发环境污染事件风险的能力，最大限度减少突发环境事故造成的环境影响、人员伤亡和财产损失，本公司特组织相关部门和机构编制了《昆明仁和机械制造有限公司突发环境事件应急预案》，现予发布。

本预案经　　年　月　日专家评估会讨论通过，经批准，于　年　月　日发布，　　年　月　日实施。

昆明仁和机械制造有限公司

签发人（签字）：

xx 年 xx 月 xx 日

保密规定

《昆明仁和机械制造有限公司突发环境事件应急预案》为昆明仁和机械制造有限公司版权所有，仅供昆明仁和机械制造有限公司内部员工与相关单位使用。禁止任何个人或单位对本预案任何部分以任何形式进行再版、转发、复印，包括影印。

目　录

1 总则..... 1
1.1 编制目的.....1
1.2 编制依据.....1
1.2.1 法律法规.....1
1.2.2 标准及导则.....2
1.2.3 相关文件及资料.....3
1.3 适用范围.....4
1.4 工作原则.....4
1.5 应急预案体系.....6
1.6 突发环境事件级别..... 6
1.6.1 特别重大（Ⅰ级）突发环境事件..... 7
1.6.2 重大（Ⅱ级）突发环境事件..... 7
1.6.3 较大（Ⅲ级）突发环境事件..... 8
1.6.4 一般（Ⅳ级）突发环境事件..... 9
2 公司基本情况.....10
2.1 项目概况.....10
2.1.1 地理位置.....10
2.1.2 自然条件.....12
2.1.3 周边环境.....17
2.1.4 厂区平面布置.....19
2.2 生产工艺.....20
2.2.1 机械设备制造工艺.....20
2.2.2 重型钢结构生产工艺.....20
2.2.3 彩钢瓦生产工艺.....20
2.3 生产规模.....20
2.4 生产污染物处理及排放情况..... 21
2.4.1 废气.....21
2.4.2 废水.....22
2.4.3 噪声.....22
2.4.4 固体废物.....22
2.5 安全生产管理..... 23
3.环境风险源及环境风险评价.....24

3.1 环境风险源识别..... 24
3.2 重大环境风险源识别..... 25
3.2.1 定义..... 25
3.2.2 辨识方法..... 25
3.2.3 物质危险性识别..... 27
3.3 风险源事故环境影响分析..... 33
3.3.1 废气非正常排放而引发的环境污染..... 33
3.3.2 危险化学品泄露引发的环境污染..... 33
3.3.3 突发火灾、爆炸而引发的环境污染及次生污染..... 34
3.3.4 危险废物临时存储潜在危险性识别..... 34
3.3.5 污水处理站潜在危险性识别..... 35
3.4 风险防范措施..... 35
3.4.1 废气排放事故防范措施..... 35
3.4.2 危险化学品泄漏安全防范措施..... 36
3.4.3 火灾与爆炸事故的风险防范措施..... 38
3.4.4 危废管理措施..... 39
3.4.5 污废水事故防范措施..... 40
3.4.6 环保设施及环境管理..... 41
4 应急组织机构及职责..... 42
4.1 组织体系..... 42
4.2 指挥机构组成..... 42
4.3 指挥机构的主要职责..... 43
4.3.1 指挥长职责..... 43
4.3.2 应急救援指挥部职责..... 43
4.3.3 突发环境事件应急处置小组职责..... 45
5 预防与预警..... 47
5.1 环境风险源监控..... 47
5.2 预警行动..... 47
5.2.1 预警分级与预警发布..... 48
5.2.2 预警措施..... 48
5.3 报警及通讯联络方式..... 49
5.3.1 二十四小时有效报警装置..... 49
5.3.2 内部通讯方式..... 50
5.3.3 外部通讯方式..... 50

6 信息报告与通报.....52
6.1 初报.....52
6.2 续报.....53
6.3 报告内容.....53
6.4 信息发布.....53
7 应急响应与措施.....54
7.1 应急响应流程和响应机制.....54
7.1.1 响应流程.....54
7.1.2 分级响应机制.....56
7.2 响应程序.....56
7.2.1 Ⅰ级响应程序.....56
7.2.2 Ⅱ级响应程序.....57
7.3 应急措施.....58
7.4 人员的疏散与撤离.....59
7.5 应急监测与评估.....60
7.6 应急结束.....60
7.7 应急终止.....61
7.7.1 应急终止的条件.....61
7.7.2 应急终止的程序.....61
7.8 应急终止后的行动.....61
8 善后处置.....63
8.1 善后处置.....63
8.2 保险.....63
8.3 工作总结与评价.....63
9 应急培训和演习.....65
9.1 培训.....65
9.2 演习.....66
10 责任和奖惩.....67
10.1 奖励.....67
10.2 惩罚.....67
11 保障措施.....69
11.1 通信与信息保障.....69
11.2 应急队伍保障.....69
11.3 应急物资装备保障.....70

11.4 经费保障.....70
11.5 其他保障.....71
11.5.1 已有救援装备保障.....71
11.5.2 交通运输保障.....71
11.5.3 救援医疗保障.....71
11.5.4 治安保障.....71
12 预案的评审、备案、发布和更新.....73
12.1 预案的评审、备案、发布.....73
12.2 预案的更新.....73
13 附则.....74
13.1 术语和定义.....74
13.1.1 应急预案.....74
13.1.2 环境事件.....74
13.1.3 突发环境事件.....74
13.1.4 危险化学品.....75
13.1.5 危险废物.....75
13.1.6 环境应急.....75
13.1.7 泄漏处理.....75
13.1.8 环境风险源.....76
13.1.9 重大危险源.....76
13.1.10 环境敏感区.....76
13.1.11 环境保护目标.....76
13.1.12 危险化学品事故.....76
13.1.13 恢复.....77
13.1.14 分类.....77
13.1.15 分级.....77
13.1.16 应急监测.....77
13.1.17 应急救援.....77
13.1.18 应急演习.....77
13.2 应急预案备案.....78
13.3 应急预案的发放.....78
13.4 维护和更新.....78
附图.....79
附图 1　项目具体地理位置图.....79

附图 2　项目与外环境关系位置图.....80
附图 3　项目所在地水系图.....81
附图 4　项目总平面布置图.....82
附图 5　公司平面布置及风险源示意图.....83
附图 6　厂区疏散示意图.....84
附件.....85
附件 1：危险废物委托处置协议书.....85
附件 2：突发环境事件应急信息登记表.....89
附件 3：应急预案启动令.....90
附件 4：应急预案终止令.....91
附件 5：突发环境事件应急预案演练记录.....92
附件 6：应急预案变更记录表.....93
编制说明.....94
昆明仁和机械制造有限公司关于成立《突发环境事件应急预案》编制小组的通知.....95
《标准化厂房建设、机械设备制造及重型钢结构生产销售项目》企业内部评估意见.....97

1 总则

由昆明仁和机械制造有限公司制定实施的《昆明仁和机械制造有限公司突发环境事件应急预案》是针对本公司可能发生的重大环境事件，保证迅速、有效、有序地开展应急救援行动，预防、降低事故损失而预先制定的有关方案，是公司开展突发环境事件应急救援的行动指南。

1.1 编制目的

为有效预防突发性环境事件的发生，降低事故发生概率，建立健全昆明仁和机械制造有限公司突发环境事件的应急机制，提高企业应对突发环境事件的能力，在发生突发环境事件时快速、有序、高效地开展应急救援工作，减少事故危害和防止事故恶化，最大限度地预防和减少突发环境污染事故及其造成的损失，保障公众生命健康和财产安全，保护环境，促进企业全面、协调、可持续发展，特制定本预案。

1.2 编制依据

1.2.1 法律法规

（1）《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 5 月 1 日）；

（2）《中华人民共和国大气污染防治法》（2016 年 1 月 1 日）；

（3）《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年 6 月 27 日）；

（4）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2015 年 4 月 1 日）；

（5）《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（1997 年 3 月 1 日）；

（6）《中华人民共和国突发事件应对法》（2007 年 11 月 1 日）；

（7）《中华人民共和国安全生产法》（2014 年 12 月 1 日）；

（8）《中华人民共和国消防法》（2009 年 5 月 1 日）；

（9）《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 10 月 1 日）；

（10）《突发环境事件应急预案管理暂行办法》（2015 年 6 月 5 日）；

（11）《突发环境事件应急预案管理暂行办法》（环发[2010]113 号）；

（12）《危险废物转移联单管理办法》（1999 年 5 月 31 日）。

1.2.2 标准及导则

（1）《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)；

（2）《地下水环境质量标准》(GB/T14848-2017)；

（3）《环境空气质量标准》(GB3095-2012)；

（4）《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)；

（5）《废水综合排放标准》(GB8978-1996);

（6）《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93);

（7）《工业企业设计卫生标准》(GBZ1-2010);

（8）《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2004);

（9）《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2009);

（10）《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）;

（11）《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）;

（12）《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）;

（13）《危险废物鉴别标准》（GB5085-1～7-2007）。

1.2.3 相关文件及资料

（1）《国家突发公共事件应急预案》（国发[2005]11 号）;

（2）《国家突发环境事件应急预案》（2006 年）;

（3）《突发环境事件信息报告办法》（环境保护部令第 17 号）;

（4）《国家危险废物名录》（2016 版）;

（5）《危险化学品名录》（2015 版）:

（6）《剧毒化学品名录》（2015 版）:

（7）《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）:

（8）《企业突发环境事件应急预案编制指南》;

（9）《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发〔2015〕4 号）;

（10）《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）;

（11）《云南省人民政府突发公共事件总体应急预案》（云政发[2004]203 号）；

（12）《云南省环境保护厅关于贯彻实施突发环境事件应急预案管理办法的通知》（云环发[2011]50 号）；

（13）《云南省环境保护厅应急中心关于进一步加强全省企业事业单位突发环境事件应急预案管理的通知》（云环应发[2013]12 号）；

（14）《昆明市突发环境事件应急预案》（2012 年）；

（15）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）。

1.3 适用范围

本预案适用于昆明仁和机械制造有限公司发生或可能发生的一切突发环境事件和其他突发事件及自然灾害次生、衍生突发环境事件的应急处置和应急救援工作，如：原料发生泄漏、爆炸事件；车间、危废存储间、仓库发生火灾事件；污水处理设施无法正常运行而影响周边环境。本预案适用于昆明仁和机械制造有限公司突发以上环境污染事件处置能力的应对工作，若产品、产量、原材料发生变化或改变生产工艺，必须重新修订突发环境事件应急预案。

1.4 工作原则

在建立突发环境事件应急系统及实施其响应程序时，应本着

实事求是、切实可行的方针，贯彻如下原则：

（1）坚持以人为本，预防为主。把保障公司全体职工的生命安全和身体健康、最大程度地预防和减少安全生产事件造成的人员伤亡作为首要任务。加强对环境事件危险源的监测、监控并实施监督管理建立环境事件风险防范体系，积极预防、及时控制、消除隐患，提高突发性环境污染事件防范和处理能力。

（2）坚持统一领导，分类管理，分级响应。接受政府环保部门的指导，使公司的突发性环境污染事件应急系统成为区域系统的有机组成部分。加强公司部门之间协同与合作，提高快速反应能力。针对不同污染源造成的环境污染，实行分类管理，充分发挥部门专业优势，使采取的措施与突发环境污染事件造成的危害范围与社会影响相适应。

（3）依靠科学，依法规范。采用先进技术，听取各方面的意见和建议，实行科学民主决策。采用先进的救援装备和技术，增强应急救援能力。依法规范应急救援工作，确保应急预案的科学性、权威性和可操作性。

（4）坚持平战结合，专兼结合，充分利用现有资源。贯彻落实“安全第一，预防为主”的方针，积极做好应对突发性环境污染事件的思想准备、物资准备、技术准备、工作准备，加强培训演练，应急系统做到常备不懈，为本公司和其他公司及社会提供服务，在应急时快速有效。

1.5 应急预案体系

昆明仁和机械制造有限公司制定的昆明仁和机械制造有限公司突发环境事件应急预案为本公司突发环境事件综合预案体系，包括应急方针、政策、应急组织机构和职责、预防与预警行动、应急措施和保障要求等主要内容，是企业应对突发事件应急救援工作的综合性文件。通过分析厂区内部易导致环境事件的重大危险源与风险，建立预警机制，确定组织机构、人员配置、应急原则和应急措施，为应急处置提供科学依据和准备。

本应急预案体系主要包括综合应急预案和附件两部分。

（1）综合应急预案

本公司综合应急预案是从总体上阐述处理事故的应急方针、政策，应急组织结构及相关应急职责，应急行动、措施和保障等基本要求和程序，是应对各类事故的综合性文件。

（2）附件

本预案附件包括地理位置图、项目总布置图、应急疏散路线和有关记录表等。

1.6 突发环境事件级别

按照突发事件严重性和紧急程度，根据《突发环境事件信息报告办法》（环境保护部第 17 号部令），突发环境事件级别分为特别重大（Ⅰ级）、重大（Ⅱ级）、较大（Ⅲ级）和一般（Ⅳ级）四级。

1.6.1 特别重大（Ⅰ级）突发环境事件

凡符合下列情形之一的，为特别重大突发环境事件：

（1）因环境污染直接导致 10 人以上死亡或 100 人以上中毒的；

（2）因环境污染需疏散、转移群众 5 万人以上的；

（3）因环境污染造成直接经济损失 1 亿元以上的；

（4）因环境污染造成区域生态功能丧失或国家重点保护物种灭绝的；

（5）因环境污染造成地市级以上城市集中式饮用水水源地取水中断的；

（6）1、2 类放射源失控造成大范围严重辐射污染后果的；核设施发生需要进入场外应急的严重核事故，或事故辐射后果可能影响邻省和境外的，或按照“国际核事件分级（INES）标准”属于 3 级以上的核事件；台湾核设施中发生的按照“国际核事件分级（INES）标准”属于 4 级以上的核事故；周边国家核设施中发生的按照“国际核事件分级（INES）标准”属于 4 级以上的核事故；

（7）跨国界突发环境事件。

1.6.2 重大（Ⅱ级）突发环境事件

凡符合下列情形之一的，为重大突发环境事件：

（1）因环境污染直接导致 3 人以上 10 人以下死亡或 50 人

以上 100 人以下中毒的；

（2）因环境污染需疏散、转移群众 1 万人以上 5 万人以下的；

（3）因环境污染造成直接经济损失 2000 万元以上 1 亿元以下的；

（4）因环境污染造成区域生态功能部分丧失或国家重点保护野生动植物种群大批死亡的；

（5）因环境污染造成县级城市集中式饮用水水源地取水中断的；

（6）重金属污染或危险化学品生产、贮运、使用过程中发生爆炸、泄漏等事件，或因倾倒、堆放、丢弃、遗撒危险废物等造成的突发环境事件发生在国家重点流域、国家级自然保护区、风景名胜区或居民聚集区、医院、学校等敏感区域的；

（7）1、2 类放射源丢失、被盗、失控造成环境影响，或核设施和铀矿冶炼设施发生的达到进入场区应急状态标准的，或进口货物严重辐射超标的事件；

（8）跨省（区、市）界突发环境事件。

1.6.3 较大（Ⅲ级）突发环境事件

凡符合下列情形之一的，为较大突发环境事件：

（1）因环境污染直接导致 3 人以下死亡或 10 人以上 50 人以下中毒的；

（2）因环境污染需疏散、转移群众5000人以上1万人以下的；

（3）因环境污染造成直接经济损失500万元以上2000万元以下的；

（4）因环境污染造成国家重点保护的动植物物种受到破坏的；

（5）因环境污染造成乡镇集中式饮用水水源地取水中断的；

（6）3类放射源丢失、被盗或失控，造成环境影响的；

（7）跨地市界突发环境事件。

1.6.4 一般（Ⅳ级）突发环境事件

除特别重大突发环境事件、重大突发环境事件、较大突发环境事件以外的突发环境事件。

2 公司基本情况

2.1 项目概况

项目名称：标准化厂房建设、机械设备制造及重型钢结构生产销售项目。

建设性质：新建。

项目占地：本项目总占地面积 39626.3（59.44 亩）。主体工程为 2 间生产车间，其中生产车间一占地面积 16442.8 ㎡，建筑面积为 32885.6 ㎡；生产车间二占地面积 3388.4 ㎡，建筑面积为 6776.8 ㎡。公司结合自身发展情况，将生产车间一部分车间租给云南渝霖模板制造有限公司生产加工异形钢模板、隧道台车及挂篮，占地面积为 2000 ㎡。生产车间二全部租给云南百川环保科技有限公司生产塑料制品。

项目总投资：9500 万元。

工程建设期限：项目已于 2014 年 6 月开工，竣工时间为 2015 年 12 月。

2.1.1 地理位置

富民县位于昆明市西北部，是昆明市所辖 14 个县（市）区之一，县城距昆明市 24km，是距昆明最近的郊县，具有直接接受滇中城市经济圈辐射和中心城区带动的有利条件。富民县地理坐标介于东经 102° 21'～102° 47'、北纬 25° 08'～25° 36'之间，东邻

寻甸县、嵩明县，南接五华区、西山区，西与禄丰县、武定县接壤，北和禄劝县相连，昆禄公路、昆武高速穿境而过，区位优势和交通优势极为明显。

富民工业园区以昆武高速公路、东散公路、轿子雪山旅游专线和北青公路作为园区各片区的交通联系纽带，呈环状组团发展格局，形成“一心、一轴、一带。四片区”的总体空间发展结构。本项目位于富民工业园区“大营建材加工及仓储物流区”，该区范围北至增容衡器建设项目，南至老108国道，东至云南新龙矿物质有限公司，西至昆武高速安置用地，规划总用地面积106.66公顷。

项目厂址具体位于富民工业园区大营五金建材产业园1#地块，地理位置处于东经102° 31'45.39"，北纬25° 13'49.87"。

本项目情况：本项目生产车间北面20m处为昆明克林轻工机械有限公司，东北面30m与已废弃的富民县合丰磷化工厂相邻；东面5m处为云南百川环保科技有限公司（租用昆明仁和机械制造有限公司厂房生产塑料管件）；南面为昆明仁和机械制造有限公司生产车间，南面110m处为石粉厂集聚区；西面为昆明力线电缆有限公司，项目生产车间与东南面富民工业园区公租房相距130m。

2.1.2 自然条件

2.1.2.1 地形、地貌

富民县县境似一不规则梯形，东西宽44.2km，南北长51.6km。富民地势南高北低，境内盆地山岭相间，河谷和盆地面积占总面积的12.5%。海拔高差大，山多平坝少。境内最高海拔2871m，最低海拔1455m，海拔相对高差达1362m，地势起伏明显。境内主要山岭有玉屏山、望海山、老青山、大青山、尖山、大黑山等。西部、西北部山脉属三台山余脉，东部、东北部、南部和中部山脉属于拱王山余脉。望海山脉由南而北延伸，把县境分成东部的龙泉河流域和西部的螳螂川流域。边缘环山向内地支翼发育。望海山脉两翼支脉蜿蜒，形成境内平盆地山岭相间，河流纵横，山多坝少，河谷和盆地占总面积的12.5%。全县有大小坝子18个，坝区面积12400公顷，占全县总面积的12.5%。最大的富民坝子面积2300公顷，海拔1681m。

项目厂址位于富民工业园区大营建材及仓储物流区，属典型的山地地貌。项目场地呈矩形，已由工业园区进行了场地平整，目前场地被平整完全，场地内较平坦，厂址的东北面为大营后山。

2.1.2.2 地质与地震

富民县的地质构造属昆明凹陷中部，皱褶发达，皱褶线为南北走向，地层比较完整。从元古界昆阳群到新生界第四系，除古

生界志留系外，其它地层均有出露。

全县从老到新的地层及其岩性大致为：西部与禄丰交接的边沿地带，以元古界地层为主，岩性为砂岩，白云质灰岩等。螳螂川以东的大部分地区以古生界的地层为主，大营—瓦恭、宜格—杜朗、对方—龙潭（款庄）等地有奥陶系的紫红、灰白、灰黄色砂岩夹杂色云母质页岩出露；束刻—毛依甸—东核等地有泥盆系的黄绿、灰白色砂岩、泥质灰岩出露；二迭岩和玄武岩，多数地区都有出露，分布较广。富民工业园区规划范围内及其周边，罗免、散旦镇的大部分，永定街道办事处、款庄镇部分地区（瓦窑、西山、青华、多宜甲）以中生界三迭—侏罗—白坐系的地层为主，岩性为紫红色，株红色页岩、泥岩和粉砂岩；永定、款庄、赤鹜、东村、散旦等地坝子以新生界第四系冲积物为主，其次为洪积、坡积物，岩性为砂、砾石、粘土等。

项目厂址场地无活动性构造断裂带通过，地面无滑坡、崩塌、地下无土洞、溶洞及采空区等不良地质现象，属稳定场地，基本适宜本项目建设。

场内抗震裂度为 7 度，设计基本地震加速值为 0.15g。

2.1.2.3 气候、气象

建设项目所在地富民县属典型的北纬低纬度亚热带高原山地季风气候，由于受印度洋西南暖湿气流的影响，日照长、霜期短、气候温和，冬无酷暑，夏无严寒，日照时数多，光热条件好，气

候宜人，具有典型的温带气候特点，年温差为全国最小，立体气候明显。

气候资料：多年平均气温 17.28℃，极端最高温度 33.4℃，六月最热月平均气温 23.45℃，极端最低气温为－7.0℃，最冷月平均气温 9.53℃。年平均日照为 2287h，日照百分率达 55%，年无霜期为 245d。该地区最大月平均风速为 2.53m/s，全年平均风速 1.82m/s，年平均降雨量 846.5mm，5～10 月降水占全年的 88.4%；蒸发量 2032.5mm。最热月平均相对湿度为 83%，最冷月为 68%。常年主导风向为西南风向，最大积雪深度为 36cm。

2.1.2.4 河流与水系

富民县河流属长江流域金沙江水系的支流普渡河的一、二级支流。普渡河干流由南向北纵穿县境，两岸水系呈不对称发育。县境内多山多水，河流密度大，发源于境内的河流共有七条，其中的螳螂川（滇池唯一出水口）为最大，其余六条除仓前河和龙泉河为二级支流外，其余均为螳螂川（下游称普渡河）的一级支流。发源于县境外的河流有三条，分别为天生桥河、马拉河、高北河，也是螳螂川的一级支流。以上十条河流均具有汇水面积大、来水多、源头地势高、落差大，有综合开发利用、一水多用的条件。富民全县共有水资源总量为 12.8326 亿 m^3，年平均地表径流量为 2.0895 亿 m^3。县城规划区主要的河流有螳螂川、大营河、仓前河。

螳螂川源于滇池，于莲花岩注入富民县境，由西南向东北流，到瓦窑进入富民坝子，经永定街道办事处、赤鹜镇到龙发村汇聚天生桥河处，上游称“螳螂川”，下游称“普渡河”，再流经款庄镇与东村镇西缘，到沙坪村西北约 1000m 进入禄劝县境，注入金沙江。县内全长 63.4km，均宽 65m，入出落差 258m，年入境水量 86320 万 m^3，年均秒流量 27.73m^3，最大秒流量 500 亿 m^3。

大营河又称富民大河，为螳螂川右岸一级支流，发源于昆明市五华区五宝山（高程 2540m），自河源起由北向西南方向流经八里坡村，五华区沙朗乡政府（该段称沙朗河），于天生桥附近与另一源陡坡河相汇后，转到西北方向，经李子坪村、二村，在豹子洞附近进入富民境内，过完家村水文站后，向西流经何官营村、永定镇，于中沙滩村汇入螳螂川。大营河主河道长 36.3km，集水面积 362km^2，总落差 860m，平均比降 9.2‰。其中富民境内集水面积 131.8km^2。

仓前河系螳螂川二级支流，全段在永定镇境内，长 15km，多年平均来水量 783 万 m^3，上游建有律哨水库，中游建有黄陂水库。黄陂水库以下进入县城坝子，在永定街道办事处称奇墩村东南与大营河汇合流入螳螂川。地表水系图见附图 3。

本项目位于富民工业园区大营五金建材产业园，大营河位于项目南面 1200 处，螳螂川位于项目西面 2200 处。

2.1.2.5 地下水

富民县地下水资源总量多年平均值为 0.85 亿 m^3，地下水类型主要为孔隙水、岩溶水和裂隙水，地下水均靠大气降雨补给，以地下径流方式排泄。

根据 2013 年云南南方地勘工程总公司对本项目地址的勘察报告，地基基础勘测钻孔均为干燥孔，勘测深度范围内无地下水出露。

2.1.2.6 土壤与植被

富民县境土壤由棕壤、红壤、紫色土、水稻土四类土壤组成，分别占面积的 1.7%、68.9%、15.5%、4.8%，分 7 个亚属 16 个土属 25 个土种。

根据《中国植被》、《云南植被》和《云南森林》等重要植被专著中采用的分类系统，富民县植被类型为亚热带西部中山半湿润常绿阔叶林和亚热带暖性针叶林，现有植被主要为森林破坏后形成的各类次生灌木植被、人工农田植被。群落主要有以滇中地区代表性的青冈栎属和石栎属为主的常绿阔叶林、以云南松为主的针叶林、松栎混交林，局部有华山松林，人工桉树林和经济林，随着海拔的升高植被呈垂直分布，形成不同的森林植被。

在林地中，乔木林地面积 52298.7hm^2，占有林地面积的 99.81%；竹林面积 99.3 hm^2，占林地面积的 0.19%。乔木林面积中，纯林 33046.3 hm^2，占乔木林面积的 63.19%；混交林 12860.8

hm^2，占乔木林面积的 24.59%；乔木经济林 6391.6 hm^2，占乔木林面积的 12.22%。主要乔木有云南松、旱冬瓜、华山松、油杉、滇青冈、栓皮栎、高山栲、元江栲麻栎等。人工林有桉树、大树杨梅、板栗、核桃、桃、柿、柑桔、梨等。主要灌木有余甘子、杜鹃、南竹、山茶、地盘松、小铁子、坡柳、清香木、矮杨梅等。

本项目厂址原为武昆高速公路指挥部租用作为搅拌料地块，场地已由园区完成平整，评价范围内无原生植被。因人为活动频繁，目前项目区周边仅在东北面山上有少量次生植被分布。该区域人为活动较多，现无珍稀动植物。

2.1.2.7 矿产资源

富民县已探明具有工业开采价值的矿产资源有硝盐矿、钛矿、铝土矿、硅矿、铁矿、磷矿、方解石、彩玉石、大理石、石灰石等 20 余种。钛矿远景储量达 1000 万吨，其中 B＋C＋E 级储量 800 万吨，具有品位高，易开采的特点，其二氧化钛含量高于 48.5%。硝盐矿远景储量 32 亿吨以上，经审批的工程控制 D 级储量 6.1 亿吨。铝土矿详查储量 700 万吨，远景储量 2500 万吨。大理石储量 200 万 m^3。彩玉石储量 170 万 m^3。本项目占地不属于有价值矿产分布范围。

2.1.3 周边环境

本项目所用地场地平整由富民工业园区主管部门完成，占地

为工业园区工业用地，交通运输便捷，建设条件良好。评价区域内没有需要保护的文物古迹、自然保护区、珍稀动植物栖息地等环境敏感点。建设项目主要环境保护目标及保护级别见表2.1-1，环境风险保护目标见表2.1-2。

表2.1-1　项目大气环境敏感目标及环境功能要求

序号	环境要素	周围敏感点	方位	距离	保护目标
1	大气环境	富民工业园区公租房（2700人）	南面	130m	执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
2		散户	东南	10m	
3	水环境	大营河	南面	1200m	执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ级标准
		螳螂川	西面	2200m	
4	声环境	富民工业园区公租房（2700人）	南面	130m	执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准

表2.1-2　项目环境风险目标

序号	环境要素	周围敏感点	方位	距离
1	大气环境	富民工业园区公租房（2700人）	南面	130m
2		散户	东南	10m
3	水环境	大营河	南面	1200m
		螳螂川	西面	2200m
4	声环境	富民工业园区公租房（2700人）	南面	130m

2.1.4 厂区平面布置

项目占地南北长约296.2m，东西宽131.7m。富民县工业园区对场地进行了平整工作，场地内较为平整。

2.1.4.1 生产车间布置

项目建设两个生产车间，车间一主要布设为重型钢结构生产区、机械设备生产区和彩钢瓦生产区。原料区设置于车间一东部，办公区设置于车间二南面。重型钢结构生产布置于车间一中南部，生产区宽20m，长62m；机械设备生产区设置于车间一中北部，生产区宽20m，长60m；彩钢瓦生产区设置于车间一西部，生产区宽20m，长42m。项目车间二外租。

2.1.4.2 厂内道路

项目厂内道路长643.1m，路宽6m，厂内道路主要围绕车间一建设，车间一和车间二在四面均设置有活动的卷帘大门，方便车辆的出入。车间二东西面均有硬化场地，可供大型车辆临时停车。厂内道路流线清晰，利于车辆进出厂区及生产车间。

2.1.4.3 厂区绿化

项目围绕车间一设置有6.1m宽的绿化带，西面沿围墙设置有5m宽的绿化带，车间二东面及南面沿围墙设置有绿化带。项目在车间一周围设置绿化带，可对车间一产生的粉尘有净化作

用，对生产设备噪声具有吸声作用。

2.2 生产工艺

2.2.1 机械设备制造工艺

接受客户订单设计图纸，外购成型铸件，机械设备精加工，与外购成型零件组装，质检合格后包装入库。

2.2.2 重型钢结构生产工艺

外购合格钢材入库，根据需要放样划线，采用切割机切割下料，使用焊接设备焊接组对，经矫形后喷漆处理，最后质检包装入库。

2.2.3 彩钢瓦生产工艺

外购彩钢图卷，使用全自动压瓦机压制成型，裁剪成一定尺寸的彩钢瓦。

2.3 生产规模

项目主要生产机床设备 200 台/a，主要为 TX6913 镗床系列；生产重型钢结构 3 万 t/a；生产彩钢瓦 1000t/a。项目生产规模详见表 2.3-1。

表 2.3-1　项目生产规模表

序号	项目名称	产量	备注
1	机械设备	200 台/a	TX6913 镗床系列
2	重型钢结构	3 万 t/a	钢筋结构建筑用檩条、门窗、横梁、彩钢瓦等

3	彩钢瓦	1000t/a	建筑用单层彩钢瓦

2.4 生产污染物处理及排放情况

2.4.1 废气

2.4.1.1 喷漆废气

项目喷漆废气在喷漆区采用集气罩收集后经过滤棉和活性炭吸附装置处理，处理后的废气由15m高的排气筒排放，排放浓度低于《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级排放浓度限值。

2.4.1.2 焊接烟尘

项目焊接烟尘在厂内经移动式焊接烟尘净化器处理后无组织排放，通过加强车间通风，焊接烟尘的厂界浓度低于《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级无组织排放监控浓度限值。

2.4.1.3 打磨粉尘

打磨粉尘在车间内无组织排放，粉尘在厂房内基本完全沉降，其厂界浓度低于《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级无组织排放监控浓度限值。

2.4.1.4 饮食油烟

食堂油烟经油烟净化器处理后通过高出食堂屋顶 1.5m 的排气筒排放，油烟净化效率 60%，排放浓度低于 2mg/m^3，达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）油烟排放浓度限值要求。

2.4.2 废水

项目生活污水经隔油池、化粪池收集处理后采用一体化设备+消毒处理，废水处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后排入园区污水管网。

2.4.3 噪声

项目噪声主要为机械设备噪声，噪声源强介于 70～95dB(A)之间。在生产时做到设备按标准按照，采取减振措施，设备噪声经厂房隔音、围墙隔音后，使厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。

2.4.4 固体废物

项目产生的一般固体废物有 1816.28t/a，统一收集后外售综合利用；职工生活垃圾产生 11.6t/a，生活污水自建污水处理站产生污泥量 2.508t/a，自建污水处理站污泥委托环卫部门清运处理；危险废物废油漆桶产生量为 0.345t/a，废润滑油产生量为 0.2t/a，

废切屑液0.32t/a，含油废棉布产生量为0.1t/a，废过滤棉及活性炭产生6.5t/a，危险废物分类采用专用容器收集后暂存于危废间，定期交有危废处置资质的单位处理。项目固体废物全部得以妥善处置处理，固废处置率达到100%。

2.5 安全生产管理

本公司于2014年办理环评手续，2014年12月31日取得富民县环保局出具的《关于对（仁和机械制造有限公司标准化厂房建设、机械设备制造及重型钢结构生产销售项目环境影响报告书）的批复》。由于企业建设计划调整，至今尚未办理竣工环境保护验收。

3.环境风险源及环境风险评价

3.1 环境风险源识别

根据本项目运营、使用、储存主要危险物品的种类、数量及特性，依据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2009）、《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2004）、《危险化学品名录》及《剧毒化学品名录》，本项目的主要风险源有：

（1）对于本项目来说，物质风险识别范围主要包括生产过程中原辅材料涉及到的化学品中有毒有害物质主要有：油漆及稀释剂（主要考虑二甲苯）、乙炔，这些物质在存储和使用过程中存在着泄露、火灾、爆炸的环境风险，对区域大气、周边土壤、地表水及地下水造成污染影响。项目油漆每次购买 50 罐，约为 1t，含二甲苯为 0.06t；乙炔每次购买 20 瓶，在厂内储存量为 0.14t。

（2）本项目进行生产活动时冷却机床产生的废润滑油、废切屑液，喷漆时产生的废油漆桶及废活性炭都属于危险废物。本项目产生的废矿物油、废切屑液委托云南大地丰源环保有限公司处置，年产生量为 0.2t/a，废切屑液 0.32t/a，分别属于《国家危险废物名录》（2016 年）中的 HW08 废矿物油与含矿物油废物及 HW08 使用切削液进行机械加工过程中产生的油/水混合物。废油漆桶及废活性炭交由厂家回收利用。这些危险废物若不妥善收集处置，可能会对周边土壤、地表水体造成污染。

（3）本项目污水收集及处理设施出现破损或未及时清运导致废水外泄流入到校区外或周边地表水体，使其受到污染，对周边环境影响较大。

3.2 重大环境风险源识别

3.2.1 定义

根据国家标准《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2009）的定义，长期或临时地生产、加工、使用或储存危险化学品，且危险化学品的数量等于或超过临界量的单元。

3.2.2 辨识方法

根据重大危险源辨识标准的第一种情况：单元内存在危险物质为单一危险化学品种，若单元内危险物质的总量，等于或超过相应的临界量，则定为重大危险源；第二种情况：单元内存在的危险物质为多种，则按下式计算，

$$q_1/Q_1+q_2/Q_2+……+q_n/Q_n\geq 1$$

式中：q_1、q_2—每种危险品实际存在量，单位为 t。

Q_1、Q_2—每种危险品临界存在量，单位为 t。

建设项目涉及危险物质使用的生产单元主要为钢结构生产区。危险物质主要有钢结构生产加工使用的油漆和稀释剂，使用乙炔、氧气、CO_2 等切割焊接助剂。

（1）油漆及稀释剂

项目使用油漆及稀释剂为易燃物，每年厂区油漆及稀释剂的用量共7.5t，计算得其中的二甲苯的含量为0.55t。

（2）乙炔

项目金属切割使用乙炔为800瓶/a，6m^3/瓶，则乙炔用量为4800m^3/a，每瓶质量约为7kg，则每年乙炔的用量为5.6t。

（3）油类物质

本项目进行生产活动时冷却机床产生的废润滑油、废切屑液都属于危险废物。本项目产生的废矿物油、废切屑液年产生量为0.2t/a，废切屑液0.32t/a，分别属于《国家危险废物名录》（2016年）中的HW08废矿物油与含矿物油废物及HW08使用切削液进行机械加工过程中产生的油/水混合物。

（4）临界量

根据《危险化学品重大危险辨识》（GB18218-2009），项目涉及的危险化学品中，可进行识别的危险化学品为二甲苯和乙炔。项目油漆每次购买50罐，约为1t，含二甲苯为0.06t；乙炔每次购买20瓶，在厂内储存量为0.14t。项目储量及临界量见表3-1。

表3-1　项目主要危险物质的储量及临界量

物质名称	物质实际存储量q_i(t)	贮存场所临界量Q_i(t)	q_i/Q_i	是否重大危险源
二甲苯	0.06	10	0.006	否
乙炔	0.14	10	0.014	否
废矿物油	0.2	2500	0.00008	否
废切削液	0.32	2500	0.00013	否

由表3-1可知，本项目危险物质的实际存在量小于物质临界量，不构成重大危险源。环境风险物质的Q=Σqn/Qn=0.02，Q＜1，

本项目不存在重大危险源，企业可直接评为一般环境风险等级。

3.2.3 物质危险性识别

本项目涉及到的危险物质为乙炔、二甲苯、废矿物油，理化性质和危险特性如下：

（1）乙炔

①标识

中文名：乙炔　　英文名：acetylene

分子式：C_2H_2

②理化特性

熔点：－81.8℃/119kPa　　沸点：－83.8℃；

相对密度（水=1）：0.62　　相对密度（空气=1）：0.91；

外观性状：无色无臭气体，工业品有使人不愉快的大蒜气味；

③毒性危害

毒性：属微毒性；

急性毒性：LC900000ppm×2 小时（小鼠吸入）；500000ppm（人吸入）：人吸入 10%，轻度中毒反应；

亚毒性和慢性毒性：本品动物长期吸入非致死性浓度，出现血红蛋白、网织细胞、淋巴细胞增加和中性粒细胞减少。尸检有支气管炎、肺炎、肺水肿、肝充血和脂肪浸润；

溶解性：微溶于水、乙醇，溶于丙酮、氯仿、苯；

稳定性：稳定；

主要用途：是有机合成的重要原料之一，亦是合成橡胶、合成纤维和塑料的单体，也用于氧炔焊割；

危险特性：极易燃烧爆炸，与空气混合能形成爆炸性混合物；遇明火、高热能引起燃烧爆炸；与氧化剂接触会猛烈反应；与氟、氯等接触会发生剧烈的化学反应；能与铜、银、汞等的化合物生成爆炸性物质；燃烧产物：一氧化碳、二氧化碳。

④泄露应急处理

迅速撤离泄露污染区人员至上风向处，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。尽可能切断泄露源，合理通风，加速扩散。使用喷雾状水稀释、溶解。构筑围堤或挖坑收容产生的大量废水。如有可能，将泄漏气用排风机送至空旷地方或装设适当喷头烧掉。漏气容器要妥善处理，修复、检验后再用。

⑤自身防护

呼吸系统防护：一般不需要特殊防护，但建议特殊情况下，佩戴自吸过滤式防毒面具；

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：戴一般作业防护手套；

其它：工作现场严禁吸烟，避免长期反复接触，进入罐、限制性空间或其它高浓度区作业，须有人监护。

⑥急救措施

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；如停止呼吸，立即进行人工呼吸。就医；

灭火方法：切断气源；若不能立即切断气源，则不允许熄灭正在燃烧的气体；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。

（2）二甲苯

①标识

中文名：二甲苯　　英文名：Xylene；

分子式：C_8H_{10}。

②理化特性

沸点：144.4℃　　熔点：－25.5℃；

相对密度（水=1）：0.88；

外观特性：无色透明液体，有类似甲苯的气味；

溶解性：不溶于水，可溶于乙醇、乙醚、氯仿等多数有机溶剂；

稳定性：温度；

用途：作为合成聚酯纤维、树脂、涂料、燃料和农药等的原料。

③毒性及危险性

毒性属：属低毒性；

急性毒性：LD_{50}1364mg/kg（小鼠静脉）；

生殖毒性：大鼠吸入最低中毒浓度（TDL_0）：1500mg/$m^3$24小时，有胚胎毒性；

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；蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源引起回燃；若遇高热，容器内压力增大，有开裂和爆炸的危险。流速过快，容易产生和积聚静电。

④泄露应急处理

迅速撤离泄露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。尽可能切断泄露源，防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄露：用活性炭或其它惰性材料吸收。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。大量泄露：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用专用收集容器，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。

⑤防护措施

呼吸系统防护：空气中浓度较高时，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。工作毕，淋浴更衣。注意个人清洁卫生。

⑥应急措施

皮肤接触：脱去被污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤；

眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗，就医；

吸入：迅速脱硫现场至空气新鲜处，保持呼吸道通畅。如呼吸苦难，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；

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。

（3）矿物油

①标识

中文名：矿物油又称石蜡油、白色油

分子式：N/A

②理化特性

性状：无色半透明油状液体，无或几乎无荧光，冷时无臭、无味加热时略有石油样气味。

溶解性：不溶于水、甘油、冷乙醇。溶于苯、乙醚、氯仿、二硫化碳、热乙醇。与除蓖麻油外大多数脂肪油能任意混合,樟

脑、薄荷脑及大多数天然或人造麝香均能被溶解。

③毒性危害

健康危害：吸入后，刺激鼻、喉、肺，引起咳嗽、肺组织肿胀、头痛、恶心、耳鸣、虚弱、昏昏欲睡、昏迷，甚至死亡；暴露刺激皮肤，会引起红肿，严重刺激眼睛；食入后，可灼烧口腔、咽喉和胃部，随后则呕吐、腹泻和打嗝。

环境危害：废矿物油中含有多种有毒有害物质，如重金属、苯系物、多环芳烃等，如果随意倾倒不仅会对土壤、水体造成严重污染，也会对人体健康造成严重危害。如果废矿物油进入土壤，会使被污染土壤中的植物死亡，微生物灭绝；一旦进入水体，会污染 100 万倍的水体。

④泄露应急处理

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吸过滤式防毒面具（全面罩），穿防高温作业工作服。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：用沙土、蛭石或其他惰性材料吸收。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处理系统。大量泄漏：构筑围堰或挖坑收容。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。

⑤自身防护

呼吸系统防护：一般不需要特殊防护，但建议特殊情况下，佩戴自吸过滤式防毒面具；

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：戴一般作业防护手套；

其它：工作现场严禁吸烟，避免长期反复接触，进入罐、限制性空间或其它高浓度区作业，须有人监护。

⑥急救措施

皮肤接触：脱去污染的衣着，用肥皂、大量清水冲洗。

眼睛接触：提起眼睛，用大量流动清水或生理盐水冲洗 15 分钟就医。

吸入：将患者移至新鲜空气处，保持呼吸道通畅，若呼吸停止，施行呼吸复苏术，若心跳停止，施行心脏复苏术，立刻就医。

3.3 风险源事故环境影响分析

3.3.1 废气非正常排放而引发的环境污染

车间、喷漆房和食堂会产生甲苯、粉尘、油烟等废弃物。当废气处理系统及装置因操作失误、设备失修、腐蚀、工艺失控、停电、设备被破坏等原因，导致废气处理系统及装置运行异常，污染物非正常排放，造成大气环境污染。

3.3.2 危险化学品泄露引发的环境污染

厂区内存在油漆及稀释剂（主要考虑二甲苯）、乙炔等危

险化学品。这些危险化学品具有毒性、腐蚀性、易燃性等危险特性。如油漆及稀释剂储罐装置出现裂缝、因自然灾害发生泄漏，未能将泄露的危险化学品通过围堰、导流渠等设施进行收集或未能全部收集，将会对人体健康、员工安全形成威胁，并造成厂区及周围环境污染，影响周边环境及下游水系。

3.3.3 突发火灾、爆炸而引发的环境污染及次生污染

生产过程中使用油漆及稀释剂（主要考虑二甲苯）、乙炔、氧气等易燃、可燃物质，遇火源易引发火灾爆炸事故，造成大气污染；同时，救灾过程中消防废水收集、处理不当易造成次生环境污染。

3.3.4 危险废物临时存储潜在危险性识别

本项目进行生产活动时冷却机床产生的废润滑油、废切屑液，喷漆时产生的废油漆桶及废活性炭都属于危险废物。本项目产生的废矿物油、废切屑液委托云南大地丰源环保有限公司处置，年产生量为 0.2t/a，废切屑液 0.32t/a，分别属于《国家危险废物名录》（2016 年）中的 HW08 废矿物油与含矿物油废物及 HW08 使用切削液进行机械加工过程中产生的油/水混合物。废油漆桶及废活性炭交由厂家回收利用。这些危险废物若不妥善收集处置，可能会对周边土壤、地表水体造成污染。

3.3.5 污水处理站潜在危险性识别

本项目厂区内污水收集及处理设施出现破损或未及时清运导致废水外泄流入到厂区外或周边地表水体使其受到污染对周边环境影响较大的环境突发事件。

3.4 风险防范措施

3.4.1 废气排放事故防范措施

（1）焊接工序中会产生烟尘用移动烟尘净化器收集处理，若设备异常、故障，导致烟尘量急剧增加时，应立即停止生产，检查移动烟尘净化器，排除故障,符合要求后方能恢复运行。

（2）安排专门的管理人员，定期检查喷漆房配套环保设施的运行情况，责任落实到位，一旦设备异常，立即通报，及时处理。

（3）生产线上的操作人员生产过程中，严格按照除尘设施的操作规程进行操作和监控，及时发现和掌握运行中的变化，使其保持和稳定在最佳运行状态。当发现设施出现故障时，应及时上报，及时处理。

（4）采用环保认证且质量有保障的油烟净化器，安排专门的管理人员定期检查职工食堂油烟采用油烟净化器运行情况，确保达到《饮食业油烟油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中小型饮食规模标准限值后排放。

3.4.2 危险化学品泄漏安全防范措施

根据《危险化学品管理条例》和《危险废物贮存污染控制标准》，本报告从储存、运输、使用和对废危险化学品处置等方面提出以下要求：

（1）根据各物料理化特性，选择相应材质容器采取不同保护措施，加强进出料贮运管理，在满足正常生产需求前提下尽可能减少贮存量；将危险品按要求单独存储，悬挂禁烟禁火警示标志。

（2）委托有危险化学品运输资质的运输企业承运危险化学品；

（3）生产条件必须符合国家标准和国家有关规定，并依照国家有关法律、法规的规定取得相应的许可，必须建立、健全危险化学品使用的安全管理规章制度，保证危险化学品的安全使用和管理。

（4）储存、使用危险化学品的，应当根据危险化学品的种类、特性，在车间、库房等作业场所设置相应的监测、通风、防晒、防火、灭火、防爆、泄压、防潮、防雷、防静电、防渗漏、防护围堤或者隔离操作等安全设施、设备，并按照国家标准和国家有关规定进行维护、保养，保证符合安全运行要求。

（5）应当在生产、储存和使用场所设置通讯、报警装置，并保证在任何情况下处于正常适用状态。

（6）危险化学品必须储存在专用仓库、专用场地或者专用

储存室（以下统称专用仓库）内，储存方式、方法与储存数量必须符合国家标准，并由专人管理。危险化学品出入库，必须进行核查登记。库存危险化学品应当定期检查。危险化学品专用仓库，应当符合国家标准对安全、消防的要求，设置明显标志。危险化学品专用仓库的储存设备和安全设施应当定期检测。

（7）危险化学品的包装必须符合国家法律、法规、规章的规定和国家标准的要求。危险化学品包装的材质、型式、规格、方法和单件质量（重量），应当与所包装的危险化学品的性质和用途相适应，便于装卸、运输和储存。

（8）本项目的危废储存间及油漆、稀释剂、润滑油和切屑液的存放间须做防渗措施，依照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《危险废物贮存污染控制标准》的要求从以下几方面进行：

①存放间四面设置挡墙，地面与裙脚用坚固、防渗的材料建造，建筑材料与危险废物相容。

②设置地面泄漏液体收集装置。

③基础防渗，防渗层为至少1m 厚黏土层（渗透系数≤10－7cm/s），或2mm 厚高密度聚乙烯，或至少2mm 厚的其他人工材料，渗透系数≤10－10cm/s。

④衬里要能够覆盖危险废物或其溶出物可能涉及到的范围。

3.4.3 火灾与爆炸事故的风险防范措施

（1）针对公司的生产工人，定期开展安全生产教育培训；值班操作人员不得离开工作岗位，配备移动灭火器及消防栓等消防设施。

（2）可燃物的管理：①危险化学品存放量应控制在当天的使用量，原料及时入库，不可堆放在车间内；②防火间距内，人行通道上不得堆放原料、半成品、成品、废料等；③车间内外地面保持清洁，粉尘、废料及时清理；④定期对项目原辅料、成品仓库等易燃品堆放区进行巡查。

（3）火源管理：①对入厂的人员和车辆严格管理，避免携带火种进入生产区；②厂区周围100m范围内，严禁燃放烟火爆竹，生产区禁止抽烟；③机械设备生产中进行焊接或切割作业时，应严格控制在特定区域内进行，作业时必须停止其它生产作业。

（4）电气安全措施：①电气设备和线路，必须有专职电工负责；②电源开关、插座等必须安装在封闭的配电箱内，配电箱应用铁等非燃烧材料制作；③所有电气设备的金属外壳都应可靠接地；④电气线路应采用绝缘良好的导线，与切割等设备相连的电线，应有可靠的保护装置，防止在操作中破坏线路的绝缘；⑤设置一定的防雷装置，并定期维修检查；⑥下班时，必须切断总电源，设专人负责。

（5）生产过程中的防范措施：①钢材切割过程中，要注意控制电锯、轴承和电动机摩擦部位的温度，机器的转动部分要勤

检查、勤保养；②不使用钝锯和弯曲的锯片，以免强烈摩擦生热；③锯、钻刀等推进速度不能太快，否则可能使设备超负荷运行，发热燃烧。

（6）消防安全防护：①应有足够的消防水源，或设置消防水池、水井；②配套足够灭火器，摆放位置明显、取用方便，定期检查；③设置消防通道，且必须畅通；③设置禁烟火标示牌；④对员工进行消防基本知识培训，提高应急能力。

3.4.4 危废管理措施

建设项目进行生产活动时冷却机床产生的废润滑油、废切屑液，喷漆时产生的废油漆桶，以及在擦拭机床时产生的废棉布都属于危险废物，为有效避免二次污染，要求企业在存放、处置危险废物时应做到：

（1）严格按《危险废物鉴别标准》（GB5085-1～7-2007）进行鉴别，对生产过程中产生的一般工业固体废物与危险废物的收集、储存、处置过程中严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定执行一般工业固体废物与危险废物的申报、收集、储存、运输、处置等规定。

（2）项目在车间等场所设置危险废物专用收集容器，设明显标志，并加盖密封，然后将专用收集容器置于危险废物临时储存库内。

危险固体废物按《危险废物储存污染物控制标准》的规定定

点储存、装车、专人管理、交接，储存场所采取隔离设施和采取防风、防雨、防晒、防漏、防渗措施，保证安全。暂存装置必须设计堵漏的裙脚，地面、裙脚应用坚固、防渗材料建造，设泄漏液体收集装置。

（3）危险废物在运输前，按《危险废物转移联单管理办法》及其有关规定办理转移手续。各类危险废物采用专用密封厢式车运输。

（4）项目产生的固体废物全部处理、处置或综合利用，并按固废管理要求办理相应的转运手续。



图3.4-2　厂区危废间

3.4.5 污废水事故防范措施

（1）污水处理站的主要设备必需进行日检，并定期维护，

保障其处于最佳运营状态，公司污水处理站安装废水处理自动监控系统，保证处理后的污水达标后排放；在生产过程中加强对生产废水的监管及监督，完善相应的预防、预警报警装置；

（2）污水处理站定期进行巡查，特别在雨季需每天进行巡查，及时发现有可能引起的事故异常苗头，消除事故隐患。

（3）对化粪池进行定期清掏及清运，定期对其管网进行检查，由专门管理人员进行管理；

3.4.6 环保设施及环境管理

（1）当喷漆车间引风机出现故障停止工作时，应立即停止喷漆工作，喷漆人员撤出喷漆车间，对引风机进行抢修，待设备正常后再恢复喷漆工作。

（2）生产区严格按规范要求设置消防水池和消防事故水池，消防水池容积满足要求，事故池用于收集事故状态下的消防废水或污水处理设施障碍时临时存放废水。

（3）建立健全安全生产责任制，把安全生产责任落实到岗位和个人。定期组织安全检查，及时消除事故隐患，强化对危险源的监控。加强对从业人员开展安全宣传、教育和培训，严格实行从业人员资格和持证上岗制度，促使其提高安全防范意识，掌握预防和处置危险事故的技能，杜绝违规操作。

4 应急组织机构及职责

4.1 组织体系

为防范和处置突发环境事件，公司成立突发环境污染事件应急救援指挥部，由总经理任指挥长，应急指挥部下设突发环境事件应急处置小组，包括抢险救援队、医疗救护队、疏散隔离和安全保卫队、物资保障和运输队、应急环境监测队、善后处理队等 6 个小队。组织机构图见图 4.1-1。

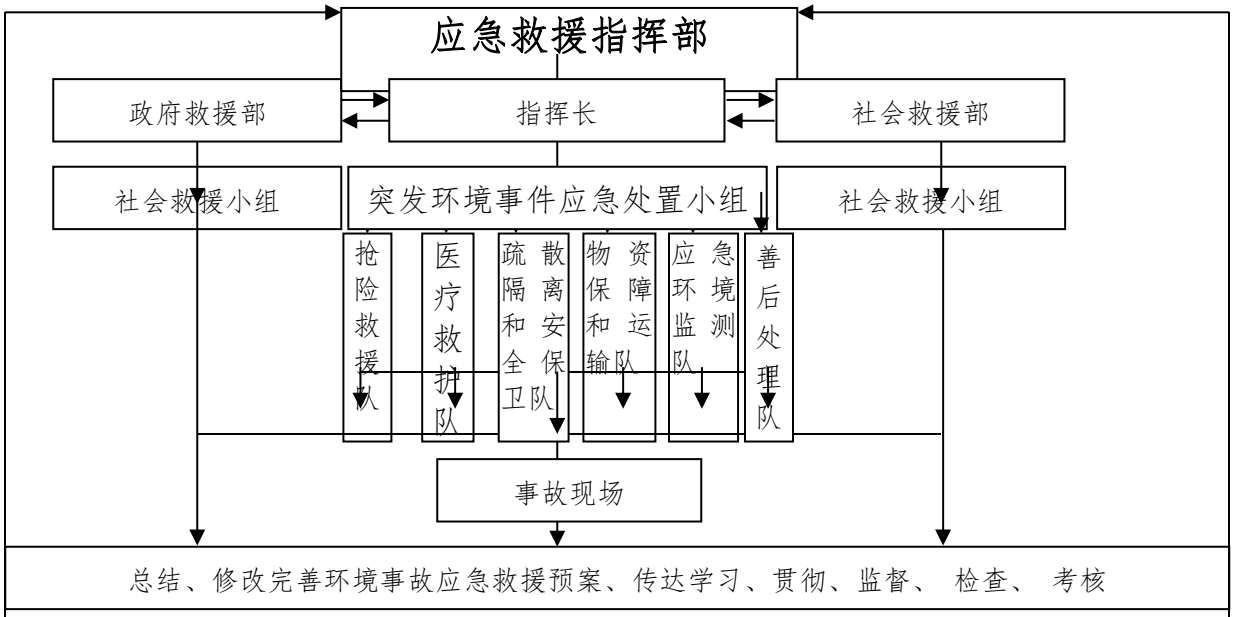


图 4.1-1　应急组织机构

4.2 指挥机构组成

突发环境事件应急指挥机构组成详见表 4.1-1：

表 4.1-1　突发环境事件应急指挥机构组成情况

组织机构		职务	姓名	联系方式
应急救援指挥部		指挥长	朱建林	
突发环境事件应急处置小组	抢险救援队	队长	毕其周	
		队员	杨汉生	
	医疗救护队	队长	熊娅龄	
	疏散隔离和安全保卫队	队长	朱顺清	
	物资保障和运输队	队长	朱顺清	
	应急环境监测队	队长	刘程磊	
	善后处理队	负责人	柴如清	

4.3 指挥机构的主要职责

4.3.1 指挥长职责

（1）组织制定突发环境事件应急预案；

（2）组建突发环境事件应急救援队伍；

（3）负责掌握突发环境事件状况，根据突发环境事件的发展，确定现场指挥人员，推动应急组织工作的发挥；

（4）视突发环境事件状况和可能演化的趋势，判定是否需要外部救援或资源，接受上级应急救援指挥机构的指令和调动，协助事件的处理；

（5）组织内部和对政府的报告，配合有关部门对环境进行修复、事件调查、经验教训总结。

4.3.2 应急救援指挥部职责

（1）公司“应急救援预案”的评审、修改；组建应急救援专业

队伍，组织实施和演练；检查监督好重大事故的预防措施和应急救援的各项准备工作（包括医疗用具、灭火设备、救援人员个人防护用品等）；

（2）分析判断事故、事件或灾情的受影响区域、危害程度，确定响应级别；

（3）制定启动应急救援预案，组织、指挥、协调各相关部门进行应急救援行动；

（4）批准启动现场抢救方案；

（5）报告上级机关，与地方政府应急反应组织或机构进行联系，通报事故、事件或灾害情况；

（6）评估事态发展程度，决定升高或降低应急救援级别；

（7）根据事态发展，决定请求外部援助；

（8）检查应急操作人员的行动，保证现场抢救和现场外其他人员的安全；

（9）救援人员、员工、家属从事故区域撤离，决定请求地方政府组织周边群众从事故受影响区域撤离；

（10）物资、设备、医疗、通讯、后勤等方面全力支持救援工作；

（11）应急恢复、应急结束；

（12）并监督公司各类事故应急救援演练。

（13）检查督促做好危险化学品事故预防和应急救援准备工作，包括应急教育、培训和定期演练等活动。

4.3.3 突发环境事件应急处置小组职责

突发环境事件应急处置小组下设抢险救援队、医疗救护队、疏散隔离和安全保卫队、物资保障和运输队、应急环境监测队、善后处理队等 6 个小队。

（1）抢险救援队：负责在紧急状态下的现场抢险作业，负责对影响救援的设施、设备实施紧急拆除，并协助事后对污染设施、设备的洗消工作。紧急断开阀的关闭确认；电气设备维护与管制；火源的管制及切断；对灾变提供现有的设备及附近可支持的设备资料。

（2）医疗救护队：负责应急救援工作中伤员的救护工作，发生重大事故时，设立临时救护点。负责将受重伤的伤员送到厂区附近有能力医治的医院。负责给救援人员提供健康保障。

（3）疏散隔离和安全保卫队：负责现场灭火、现场伤员的搜救、设备容器的冷却及事后对污染区域的洗消工作；实施抢救事件现场受伤受困人员脱离危险现场；组织实施事件现场消防抢险救灾方案；负责厂区治安维护及秩序维护

（4）物资保障和运输队：负责调配工厂内外应急救援物资；保证救援物资供应；组织人员、车辆运送抢险物资；负责现场应急处置人员的防护用品的供应、发放；负责协调、调配应急人员、交通、生活物资等后勤保障。

（5）应急环境监测队：负责定期监控重大环境风险源，检查应急设施建设和运行情况；负责污染事件现场调查分析，监督指导

应急措施实施。配合政府环保部门展开环境监察、监测等工作。

（6）善后处理队：负责在应急处理结束后，及时恢复正常社会秩序，迅速恢复公共设施；负责做好抚恤、安置等善后工作；负责分析评估，总结经验，吸取教训。

5 预防与预警

5.1 环境风险源监控

针对本项目内存在的危险源，对危险源进行监控，并根据危险程度不同，执行分级控制管理，制定相应措施，对危险源进行控制，并及时向上级和安全部门反馈。

（1）建立风险源管理制度，建立风险源台账、档案、风险源监测、定岗，落实监控措施；

（2）强化工程环保处理设施的正常运行，生产生活工区加强风险源排查、进行周边环境的巡视和观测；

（3）对公司水源、排放污水进行监控，加强生产车间的运行监控；

（4）每月召开管理工作计划会议，小结上月管理等工作，布置落实当月管理等工作。

（5）加强厂区生产车间及原料、成品仓库、危废暂存间监控、管理。

5.2 预警行动

按照突发性环境事件可能出现的危害、范围、发展趋势预测分析以及环境事件认定标准，应急救援指挥领导小组接到可能导致环

境突发事故、灾害的信息后，根据其严重程度启动相应的应急预案。

5.2.1 预警分级与预警发布

本公司突发环境污染事件的预警，指的是当可能发生或已经发生环境突发事件时，怎样在第一时间内将危险信息传送给公司所有人员和周边涉及人员，以及怎样准备及进行应急救援工作，将人员伤害和经济损失降至最低。当公司收集到的有关信息能够证明突发环境事件即将发生或者发生的可能性增大时，必须要按照本应急预案执行。根据该公司突发环境事件可能发生的部位、事故的严重性、紧急程度和可能波及的范围，对应危险源分级内容，将该公司突发环境事件的预警分为 2 级。预警级别由高到低分别为：

Ⅰ级预警：涉及公司外环境级突发环境事件；Ⅱ级预警：公司级突发环境事件；每级预警方式主要通过固定电话和手机迅速进行，然后随事态的发展情况和采取措施的效果预警会升级、降级或解除。

事故发生后首先按照指挥部的命令通过电话、相互传达等方式通知全厂人员或者包括厂区周边群众，根据危险等级由对应的部门发布相应的预警通知：1 级预警由县环保局负责发布，2 级预警由应急总指挥负责发布。

5.2.2 预警措施

（1）立即启动相关应急预案；

（2）发布预警公告：事故发生后首先按照指挥部的命令通过电话、警铃通知全厂人员，根据危险等级由对应的部门发布相应的预警通知；

（3）抢险组及应急救援队伍应立即进入应急状态，及时向应急救援办公室领导报告危险情况；

（4）根据需要采取适当的措施疏散、撤离或转移者可能受到危害的人员，并进行妥善安置；

（5)在事故发生一定范围内根据需要迅速设立危险警示牌(或设置隔离带)，禁止与事故无关人员进入，避免造成不必要的危害；

（6）及时调集环境应急所需物资和设备，确保应急物资材料供应保障工作。

5.3 报警及通讯联络方式

5.3.1 二十四小时有效报警装置

当厂区内发生污染环境或破坏（影响）生态的突发事故时，无论事发原因如何、事故影响程度大小，也无须等待事故等级认定结果，都要及时进行报告。报警方式采用电话（包括手机等无绳电话）线路进行报警，由指挥部根据事态情况通过电话向本站内部发布事故消息，做出紧急疏散和撤离等警报。需要向社会和周边发布警报时，由指挥部人员向政府以及周边单位发送警报消息。事态严重紧急时，通过指挥部直接联系政府以及周边单位负责人，由指挥长亲

自向政府或负责人发布消息，提出要求组织撤离疏散或者请求援助，随时保持电话联系。

5.3.2 内部通讯方式

电话或口头通知各部门。本企业突发环境事故应急组织领导及各抢险队员通讯录详见表 5.3-1。

表 5.3-1　突发环境事故应急组织领导及各抢险队员通讯录

应急职务	姓　名	联系电话
（1）工作领导小组成员：		
指挥长：	朱建林	
（2）各工作小组成员：		
①抢险救援队		
队　长：	毕其周	
队　员：	杨汉生	
②物资保障和运输队		
队　长：	刘财金	
车 1 辆	云 AP326V	
③疏散隔离和安全保卫队		
队　长：	朱顺清	
④医疗救护队		
队　长：	熊娅龄	
⑤环境监测队		
队　长：	刘程磊	
⑥善后处理队		
队　长：	柴如清	

5.3.3 外部通讯方式

外部应急救援通讯方式详见表 5.3-2。

表 5.3-2　外部应急救援通讯录

序号	部门	联系方式
1	富民县人民医院	0871-68816205

序号	部门	联系方式
2	富民县环保局	0871-68810843
3	富民县安全生产监督管理局	0871-68811706
4	公安局	110
5	火警	119
6	急救	120

6 信息报告与通报

6.1 初报

事故发生后，应逐级上报各级领导及相关负责人。

（1）事故当事人或发现人应立即向安全专员报告，安全专员立即向应急指挥部办公室报告，设应急指挥部办公室于办公楼内，报告内容包括事件发生时间、地点、类型，排放污染物的种类，已采取的应急措施，已污染的范围，可能受影响区域及采取的措施，是否有人员伤亡等。

（2）应急办公室应在接到报告后，第一时间赶到现场，对情况进行充分的了解，并必须在接到报告后的15分钟内向应急指挥小组总指挥报告，越早越好。报告的内容同上，可增加：潜在的危害程度，转化方式及趋向，需要增援和救援的需求，以及应急办公室发布的预警级别和判断警情，并采取后续的应急响应措施。

（3）应急指挥小组总指挥视事件的等级决定是否上报。如需上报的，必须在1小时内向当地政府部门或环保局报告。报告内容包括事件发生时间、地点、类型和排放污染物的种类、数量、直接经济损失、已采取的应急措施，已污染的范围，潜在的危害程度，转化方式及趋向，可能受影响区域及采取的措施，需要增援和救援的需求。

（4）当地政府部门或环保局接到汇报后，可视事故的情况，

按其程序报上级人民政府或环保部门。

6.2 续报

在初报的基础上报告有关核实、确认的数据，包括事件发生的原因、过程、受害程度、应急救援、处置效果、现场监测、污染物危害控制状况等基本情况。

6.3 报告内容

采用书面报告，在初报和续报的基础上报告事件处置的措施、过程和结果，事件潜在或间接的危害、社会影响、处理后的遗留问题。

6.4 信息发布

企业应急救援机构接到环境事故报告后，根据事故的大小及危害情况，正确判断事故级别并及时采取相应的应急响应级别，组织应急救援。根据事故的进展情况，做好以下工作：

（1）确定警戒区域及发布交通管制命令；

（2）及时通报事故的进展情况；

（3）事故善后恢复措施落实后，发布解除警戒命令；

（4）向周边单位和社区通报事故情况，消除恐惧；

（5）由应急指挥机构统一发布准确、权威的信息，正确引导社会舆论。

7 应急响应与措施

7.1 应急响应流程和响应机制

7.1.1 响应流程

本应急预案建议应急响应流程见图7.1-1，企业可根据实际情况进行修正。

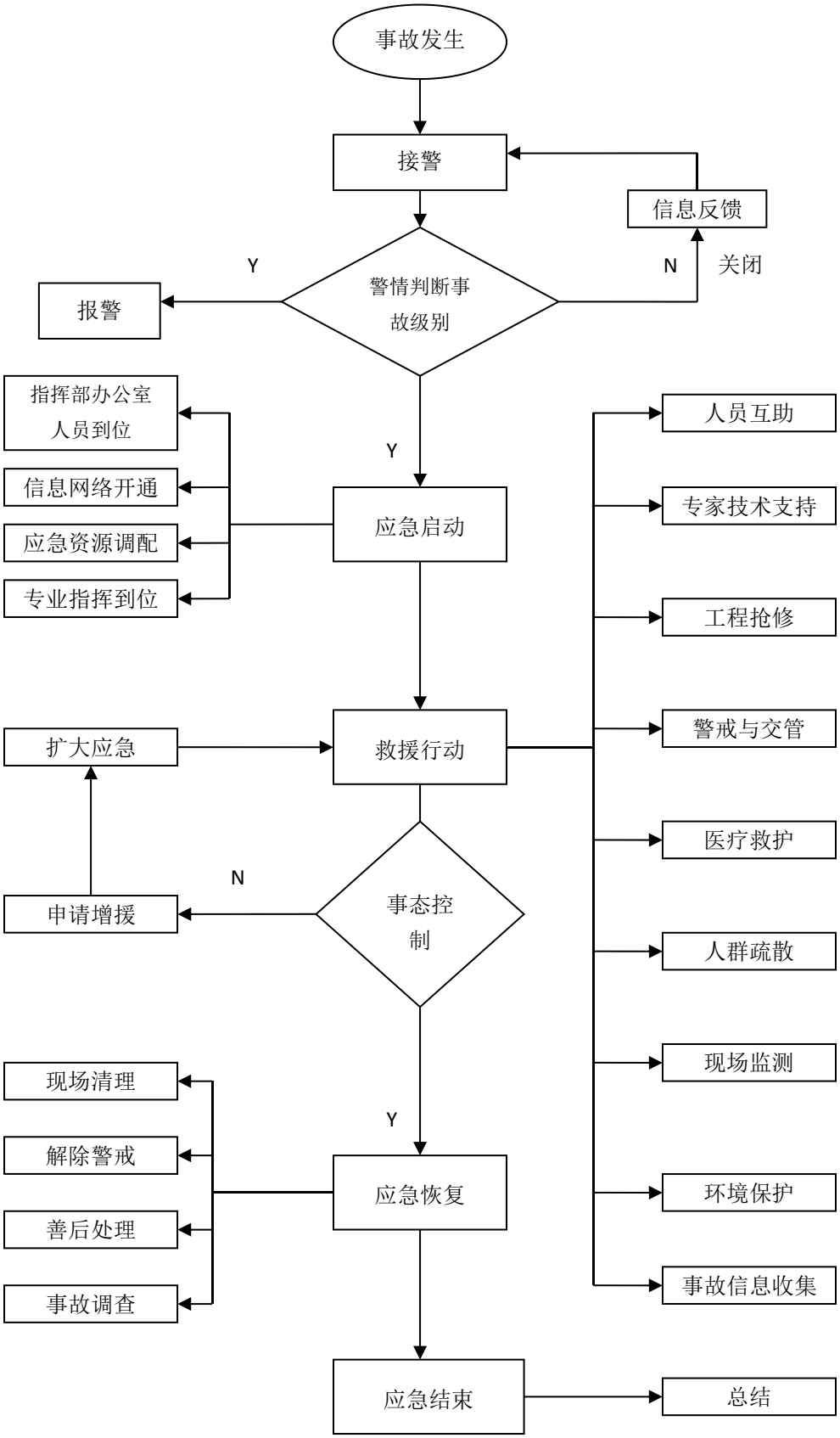


图 7.1-1　突发环境事件应急响应程序

7.1.2 分级响应机制

针对事件危害程度、影响范围和公司控制事态的能力，本公司将应急响应分为两级。根据环境事故造成伤亡或预测将会造成以下损失时，采取对应的响应：

Ⅰ级响应：当公司发生涉及公司外环境级事件时启动，事故发生后应急总指挥或其他负责人应立即拨打昆明市富民县环保局电话，请求支援。在等待外部力量支援的途中，应开展先期处置，做好先期的消防、人员疏散、物质配备等工作。昆明市富民县环保局到达后，由环保局启动其相应的应急方案。

Ⅱ级响应：当发生公司级突发环境事件时启动，由现场发现人报告给应急救援办公室，由公司应急总指挥启动相应的应急方案。

7.2 响应程序

7.2.1 Ⅰ级响应程序

事故发生后，第一事故发现人立即向应急总指挥或应急救援办公室报告。厂区应急救援办公室应立即下达全厂停止生产的通知。同时，厂区应急救援办公室总指挥或其他负责人应立即将事故情况上报昆明市富民县环保局；并启动应急预案，启用事故应急池和备用处理设施，开展救援工作。

由应急总指挥或授权指挥人员主持召开紧急会议，分析判

断事件状态，事故发展与扩大的可能性，确定应该立即采取的主要应对措施；紧急会议期间，后勤保障组准备好交通车辆；各应急小组按各自的职责分工迅速开展工作。厂区 I 级应急响应程序如图 7.2-1。

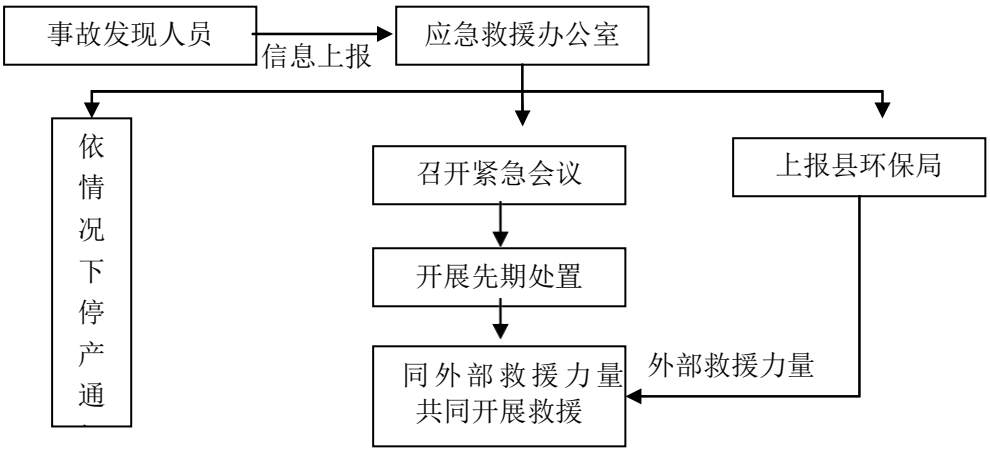


图 7.2-1　厂区 I 级应急响应程序

7.2.2Ⅱ级响应程序

事故发生后，第一事故发现人立即向应急救援办公室或应急总指挥报警，接到报警后，应急总指挥立即启动应急预案，通知各应急小组组织实施应急救援。

如果事件得不到控制与处理，由应急总指挥决定是否进入Ⅰ级应急响应。当事件有新的发展以及事件失控或事件升级时，立即报告应急救援办公室。II 级响应程序如图 7.1-2 所示。

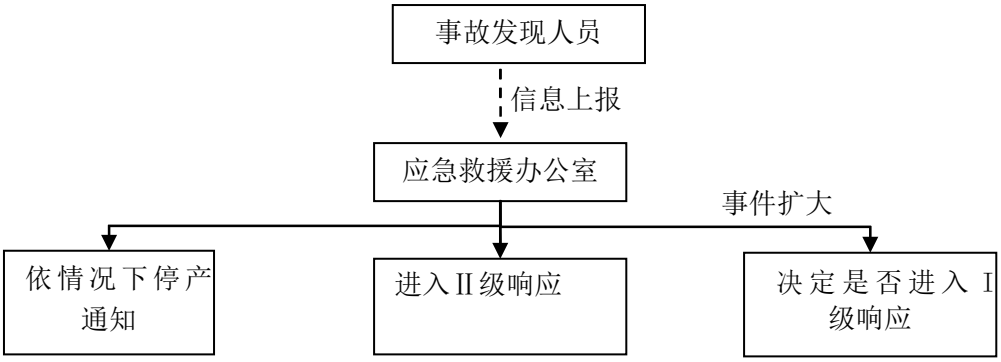


图 7.2-2　Ⅱ级响应程序流程图

7.3 应急措施

突发环境事件发生后，公司要立即采取措施，果断控制或切断污染源，全力控制事件态势，严防二次污染和次生、衍生事件发生。必要时迅速组织各应急队伍实施现场救援，减少人员伤亡和财产损失。同时，根据环境事件程度决定是否上报，如达到一级突发事件程度，必须迅速报告富民县环保局，配合环境应急监测分队实施监测、对相关信息汇总，进一步加强先期处置措施。在采取上述措施时，如有必要立即向毗邻单位应急救援指挥机构发请求支援信息。

（1）发生环境突发事故或其他重大灾害时，第一事故发现人应立即向应急总指挥报警，并说明事故地点、事故类型等事故概况。事故较为严重时，根据需要拨打

（富民县环保局）等报警电话。

（2）报完警后，公司应急总指挥立即启动应急预案，通知应急救援办公室组织各小组所有成员到达事故现场。应急小组成

员以及其他员工接到通知后，立即赶往事故现场。

（3）如果事故发生在夜间或节假日，值班人员接到报警，并了解清楚事故详情后，立即向应急小组所有成员通知事故情况，根据事故情况判断是否需要要求所有成员赶到事故现场。

（4）在公司应急救援办公室领导到来之前，事故现场由在场的最高领导指挥救援；当上一级应急指挥赶到现场时，及时汇报情况并移交指挥权。

7.4 人员的疏散与撤离

（1）疏散运输工具。本公司人员疏散可利用公务车辆、私人车辆。疏散过程中宜关闭车窗，切勿启动对外通风系统，且尽可能载乘他人远离事故区。

（2）疏散路线与集合地点现场人员疏散：为使公司内员工们皆能从容撤离事故区或公司，且值班主管能随时了解员工状况，采取必要应急措施，已规划厂区内部疏散路线，员工们可依指示迅速撤离。治安队应根据当时风向、事故地和紧急疏散图，判断疏散路线指示员工依此路线疏散至集合地点大门口，等候值班主管清点人数并迅速疏散。附近村民：事故发生后，迅速报告附近村落的村委会，告知事故具体情况、疏散地点、疏散要求。请求其协助公司将村民疏散至安全的区域，同时委托村委会清点人数。周边单位：事故发生后，迅速通知周边单位的相关负责人，告知事故具体情况、疏散要求。请求其协助做好人数清点，将人

员疏散到安全的区域。

7.5 应急监测与评估

事态监测与评估在应急决策中起着重要作用。消防和抢险、应急人员的安全、公众的就地保护措施或疏散、食物和水源的使用、污染物的围堵收容和清除、人群的返回等，都取决于对事故性质、事态发展的准确监测和评估。可能的监测活动包括：事故规模及影响边界，气象条件，对食物、饮用水、卫生以及土壤等的污染，可能的二次反应有害物等。

本项目事故发生后，应急救援办公室应迅速上报富民县环保局并请求相关监测单位对事故现场以及周围环境进行相应的监测，对事故的性质、参数以及各类污染物质的扩散程度进行评估，为指挥部门提供决策依据。

7.6 应急结束

当遇险人员全部得救，事故现场得以控制，环境符合有关标准，可能导致次生、衍生事故的隐患消除后，经应急救援办公室确认和批准，现场应急处置工作结束，应急救援队伍撤离现场。重大环境事故灾难应急救援由上级部门宣布应急结束，开始事故调查工作。

7.7 应急终止

7.7.1 应急终止的条件

符合下列条件的，即满足应急终止条件：

（1）事件现场得到控制，事件发生条件已经消除；

（2）污染源的泄漏或释放已降至规定限值以内；

（3）事件所造成的危害已经被彻底消除，无继发可能；

（4）事件现场的各种专业应急处置行动已无继续的必要；

（5）已采取必要的防护措施保护公众再次免受危害。

7.7.2 应急终止的程序

（1）应急救援办公室确认终止时机，或公司上级主管部门提出，经应急总指挥批准；

（2）经批准后，应急救援办公室向各专业应急救援队伍下达应急终止命令。

7.8 应急终止后的行动

抢险救援行动完成后，进入临时应急恢复阶段，现场指挥部要组织现场清理、人员清点和撤离，制定恢复生产、生活计划并组织实施。

（1）突发性环境污染事件应急处理工作结束后，应组织相关部门认真总结、分析、吸取教训，及时进行整改；

（2）组织各专业组对应急计划和实施程序的有效性、应急

装备的可行性、应急人员的素质和反应速度等做出评价，并提出对预案的修改意见；

（3）参加应急行动的部门负责组织、指导环境应急队伍维护、保养应急仪器设备，使之始终保持良好的技术状态。

8 善后处置

8.1 善后处置

现场清理工作由应急指挥小组负责，污染物收集、处理工作在环保、环卫等政府或专业部门的指导下实施，并由环保专业部门出具一份污染损坏鉴定评估报告，尽量采取措施将环境恢复到相对稳定的状态。在应急指挥部的领导下，搞好善后处理工作（包括人员安置、赔偿、停产整顿、生态环境修复），尽快消除影响，妥善安置并及时救治伤员。

8.2 保险

企业应根据《国家突发环境事件应急预案》中 6.2 条款要求积极办理各类保险。对环境应急工作人员办理意外伤害保险，同时积极创造条件，公司依法办理突发环境污染事件责任险及其他险种。在发生突发环境事件后，企业应及时通报相关承保的保险公司开展理赔工作，保险公司在获悉突发环境事件后，工伤保险经办机构应及时足额支付参保的工伤保险待遇费用；各相关保险公司应及时定损理赔。在此过程中，公司应允许保险公司队环境事件现场进行勘察，配合保险公司要求，提供相关材料。

8.3 工作总结与评价

（1）突发性环境污染事件应急处理工作结束后，应组织相关部门认真总结、分析、吸取教训，及时进行整改；

（2）组织各专业组对应急计划和实施程序的有效性、应急装备的可行性、应急人员的素质和反应速度等作出评价，并提出对预案的修改意见。

9 应急培训和演习

对于环保管理人员和有关操作人员应建立“先培训、后上岗”、“定期培训安全和环保法规、知识以及突发性事故应急处理技术”的制度。应急机构应定期对机构内成员单位的有关人员进行应急技术培训和考核，并每年进行一次模拟演习，以提高应急队伍的实战能力，并积累经验。

9.1 培训

公司应急救援办公室每年进行 1 次全员环境应急管理培训和考核，培训内容主要包括：事故灾难预防和报告、应急响应、应急救护技能、危险辨识、各类事故处置方案和分析、避险避灾、逃生自救、互救等；

培训形式：

（1）由公司应急救援办公室对部门领导进行管理培训和考核；

（2）由公司应急救援办公室制定培训资料，采取各种教学手段和方式，如自学、讲课、办培训班等，对普通职工每年进行 1 次培训和考核。

通过宣传、培训和考核，达到“人人知预案，个个会处理”的要求。

9.2 演习

公司应急救援办公室每年进行1次桌面演练和综合演练(模拟演习)，强化员工应急意识，提高应急救援队的反应速度和实战能力。应急救援办公室负责做好演练记录和总结，并找出不足和缺点，并把对应急预案的修改情况及时通知公司全员。检查主要包括下列内容：

（1）演习期间通讯系统是否能联络通畅；

（2）演习人员是否能安全撤离；

（3）应急救援办公室和应急救援队能否及时参与公司厂区事故抢救；

（4）能否有效控制公司厂区环境事故进一步扩大；

（5）应急救援办公室把在演习中发现的问题及时提出解决方案，对应急预案进行修订完善；

（6）应急救援办公室应在危险设施和危险源发生变化时及时修改应急预案。

突发环境事件应急预案演练记录详见附件5。

10 责任和奖惩

10.1 奖励

在突发性环境事故应急工作中，有下列表现之一者，应依据有关规定给予奖励。

个人：

（1）及时发现和报告环境事故者；

（2）在应急救援行动中有突出表现者；

（3）发现安全隐患和提出解决办法者；

（4）其他特殊贡献者。

部门：

（1）要求时间年限内未发生环境安全事故；

（2）突发事件中处理、处置得当等。

10.2 惩罚

在突发环境事件应急工作中，有下列行为之一的，对有关责任人员视情节和造成的后果，依法追究责任。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、法规引发环境事件的；

（2）不按照规定制定突发环境事件应急预案，拒绝承担突发环境事件应急义务的；

（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、挪用突发环境事件应急工作资金、装备和物资的；

（6）阻碍应急工作人员依法执行公务的；

（7）散布谣言，扰乱社会秩序的；

（8）其他对突发环境事件应急工作造成危害行为的等。

11 保障措施

11.1 通信与信息保障

（1）应急救援办公室要公布应急汇报电话和应急工作人员的通讯电话，同时将联系方式发放到所属各部门。公司对电话、对讲机、手机等通讯器材进行经常性维护或更新，确保本预案启动时各应急部门之间的联络通畅。

（2）公司建立昼夜值班制度，实行24小时值班，一旦发生事故，值班人员立即通知应急抢救办公室。公司领导和值班人员手机保持24小时开机，参加应急救援处置的所有成员必须配备移动通讯工具并处于开机状态，确保应急期间信息通畅。接到通知后，要立即赶赴指定地点。

11.2 应急队伍保障

公司成立突发环境污染事件应急救援指挥部，应急指挥部下设突发环境事件应急处置小组共6个专业小队，应急队伍由公司职工组成，各部门根据自己的职责分工作好相应的应急人员准备，充分掌握各类突发环境污染事件处置措施的预备应急力量；积极组织各类应急演练，经常与上级指挥部门专家组开展经验交流，建立健全预警机制和信息上报制度，保证在突发事故发生后，能迅速参与并完成抢救、排险、消毒、监测等现场处置工作。应急队伍人员不够时应积极寻求当地政府、社会团体的帮助。

11.3 应急物资装备保障

1、建立应急救援物资储备制度。各部门要根据自己在应急救援工作中承担的责任，制定本部门救灾物资选购、储存、调拨体系和方案。

2、加强对储备物资的管理，防止储备物资被盗用、挪用、流失和失效，对各类物资及时予以补充和更新。

3、建立与当地政府及友邻单位物资调剂供应的渠道，以备本公司物资短缺时，可迅速调入。

4、应急救援物资的调用由应急救援指挥领导小组统一协调，事故时由后勤保障小组负责组织应急抢险物资的调拨和紧急供应。突发环境事件应急救援物资储备情况详见表 11.3-1。

表 11.3-1　突发环境事件应急救援物资储备情况表

分类	名称	数量
安全防护物资	安全帽	20 个
	手套	100 双
	安全服	1 套
现场抢险物资及设备	灭火器	30 个
	消火栓	10 套
	锄头	10 把
	铁铲	10 把
	砂	2 吨

11.4 经费保障

结合公司实际情况，按照一定比例从销售收入中提取专项资金建立事故应急专项账户，专门用于应急物资的更新、应急救援、应急演练、培训及善后处置的专项资金。一旦发生事故，公司即可申请启用此项资金。应急所需经费由公司财务列支。

11.5 其他保障

11.5.1 已有救援装备保障

1、各部门根据自身应急救援业务需求，采取平战结合的原则，配备现场救援与抢险的装备和器材，建立相应的维护、保养和调用制度，保障各种相关灾害事件的抢险和救援。

2、公司应急救援办公室应了解并建立与友邻单位、社会团体作好大型现场救援和工程抢险装备使用的协商，必要时应积极寻求友邻单位、社会团体的帮助。

11.5.2 交通运输保障

1、为保证应急抢险工作的顺利实施，公司应随时配备足够数量的运输车辆、工程车辆等交通工具。

2、治安队负责应急抢险工作时的道路畅通，以保证应急物资能迅速到达事故现场，伤病员须外送时能及时送往指定医院。

11.5.3 救援医疗保障

1、为提高公司应对安全事故的救治能力，公司应与临近医院承担必要的应急医疗保障。

2、公司准备必要的医疗救护设施、药品等。

11.5.4 治安保障

1、事故发生后，由治安队负责治安保障，立即在事故现场

周围设立警戒区和警戒哨，做好现场控制、交通管制、疏散救助群众、维护公共秩序等工作。

2、由治安队负责，承担对重要场所、目标和救灾设施的警卫。

12 预案的评审、备案、发布和更新

12.1 预案的评审、备案、发布

评审由公司有关领导组织有关部门和人员进行，外部评审是由上级主管部门、环保部门、周边公众代表、专家等对预案进行评审，预案通过会议讨论，经评审完善后，由公司有关主管领导签署发布，按规定报昆明市富民县环保局备案。

评审时应注意如下问题：本公司的突发环境事件应急预案是否得到各部门的充分的重视；各管理部门和响应人员是否理解各自的职责；企业的风险有无变化；应急预案是否根据企业的布局和工艺变化而更新；员工是否经过培训；预案中的联系方式是否正确；是否将应急管理融入企业的整体管理中等。

12.2 预案的更新

原则为每三年更新一次；出现下列情形时则应及时修订完善预案并备案：

1、部门职责或应急资源、部门人员发生（重大）变化；

2、应急救援相关法律法规的制定、修改和完善，以及政府新的政策（管理要求）发生变化；

3、企业内生产过程、装置等发生变化；

4、应急演练、应急过程中发现存在的问题和出现新的情况。

13 附则

13.1 术语和定义

13.1.1 应急预案

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

13.1.2 环境事件

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

13.1.3 突发环境事件

突发环境事件指突然发生，造成或者可能造成重大人员伤亡、重大财产损失和对全国或者某一地区的经济社会稳定、政治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。

13.1.4 危险化学品

危险化学品是指《危险化学品名录》和《剧毒化学品名录》中的属于爆炸品、压缩气体和液化气体、易燃液体、易燃固体、自燃物品和遇湿易燃物品、氧化剂和有机过氧化物、有毒品和腐蚀品的化学品。

13.1.5 危险废物

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

13.1.6 环境应急

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

13.1.7 泄漏处理

泄漏处理是指对危险化学品、危险废物、有毒气体等污染源因事件发生泄漏时的所采取的应急处置措施。泄漏处理要及时、得当，避免重大事件的发生。泄漏处理可分为泄漏源控制和泄漏物处置两部分。

13.1.8 环境风险源

环境风险源是指可能导致突发环境事件的污染源，以及生产、贮存、经营、使用、运输危险物质或产生、收集、利用、处置危险废物的场所、设备和装置。

13.1.9 重大危险源

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

13.1.10 环境敏感区

环境敏感区是根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》规定，指依法设立的各级各类自然、文化保护地，以及对建设项目的某类污染因子或者生态影响因子特别敏感的区域。

13.1.11 环境保护目标

环境保护目标指在突发环境事件应急中，需要保护的环境敏感区域中可能受到影响对象。

13.1.12 危险化学品事故

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

13.1.13 恢复

恢复指在突发环境事件的影响得到初步控制后，为使生活和生态环境尽快恢复到正常状态而采取的措施或行动。

13.1.14 分类

分类是指根据突发环境事件发生过程、性质和机理，对不同环境事件划分的类别。

13.1.15 分级

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

13.1.16 应急监测

应急监测是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。

13.1.17 应急救援

应急救援是指突发环境事件发生时，采取的消除、减少事件危害和防止事件恶化，最大限度降低事件损失的措施。

13.1.18 应急演习

应急演习是指为检验应急计划的有效性、应急准备的完善

性、应急响应能力的适应性和应急人员的协同性而进行的一种模拟应急响应的实践活动。可以分为单项演习、综合演习以及场内、场外应急组织合作进行的联合演习。

13.2 应急预案备案

本应急预案评审通过后须报昆明市富民县环保局备案。

13.3 应急预案的发放

本应急预案由昆明仁和机械制造有限公司应急救援办公室发放。

13.4 维护和更新

1、根据国家相关法律、法规和地方政府应急管理工作的规定，吸取应急处置工作中的经验与教训，或新形势下出现的新情况，或通过开展应急演练后发现存在的问题，及时进行评审、补充、修订、完善，使本预案更具有科学性、针对性、实用性和可操作性。

2、各部门制订以及经补充、修改、完善后的应急处置措施，报应急救援办公室修订，报公司应急救援指挥部审批、备案后，在部门范围内重新发布。

3、指挥部定期组织对本预案评审（每年一次），并及时根据评审结论组织修订。

附图



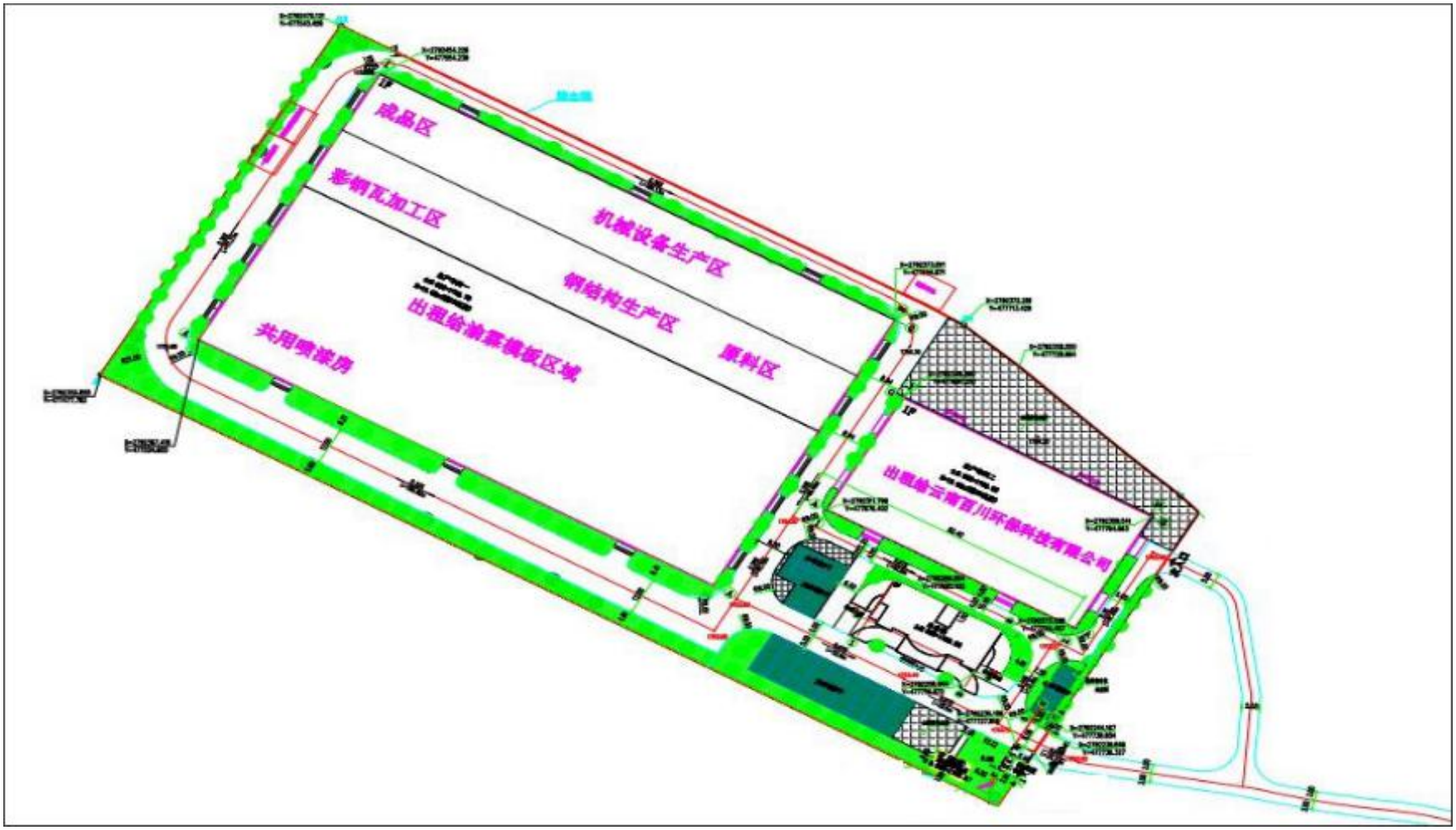
附图 1　项目具体地理位置图



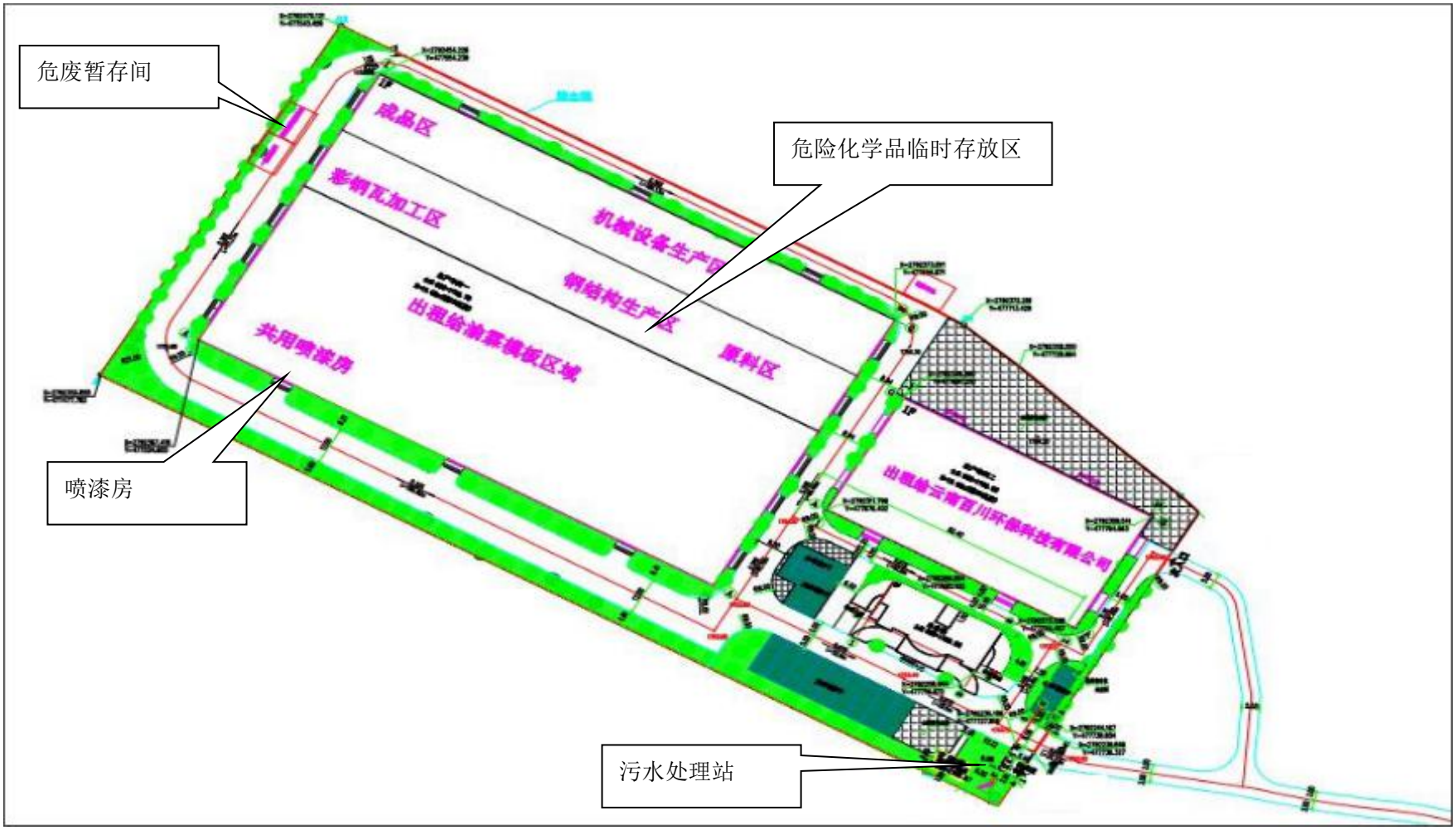
附图 2　项目与外环境关系位置图



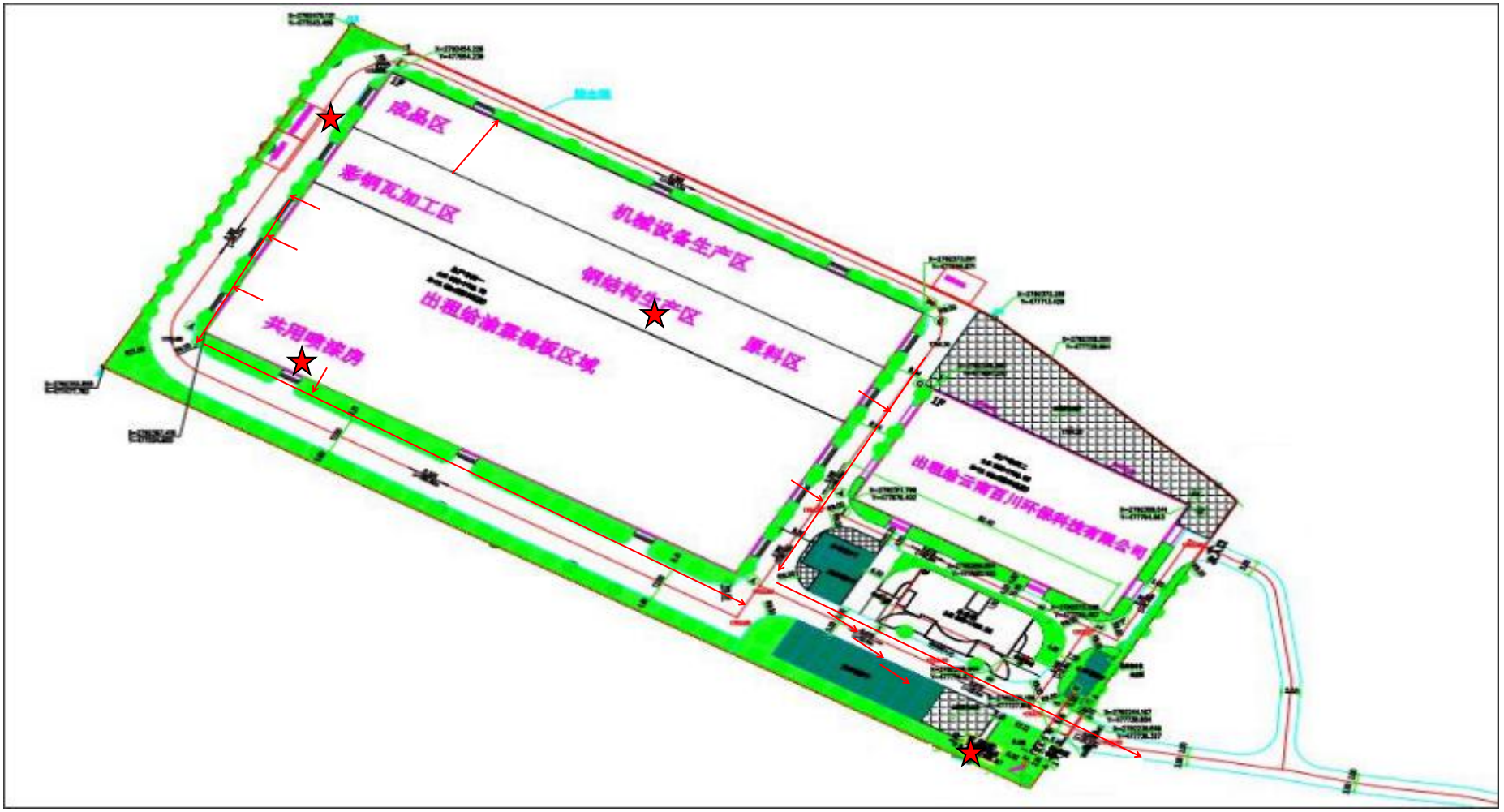
附图 3　项目所在地水系图



附图 4　项目总平面布置图



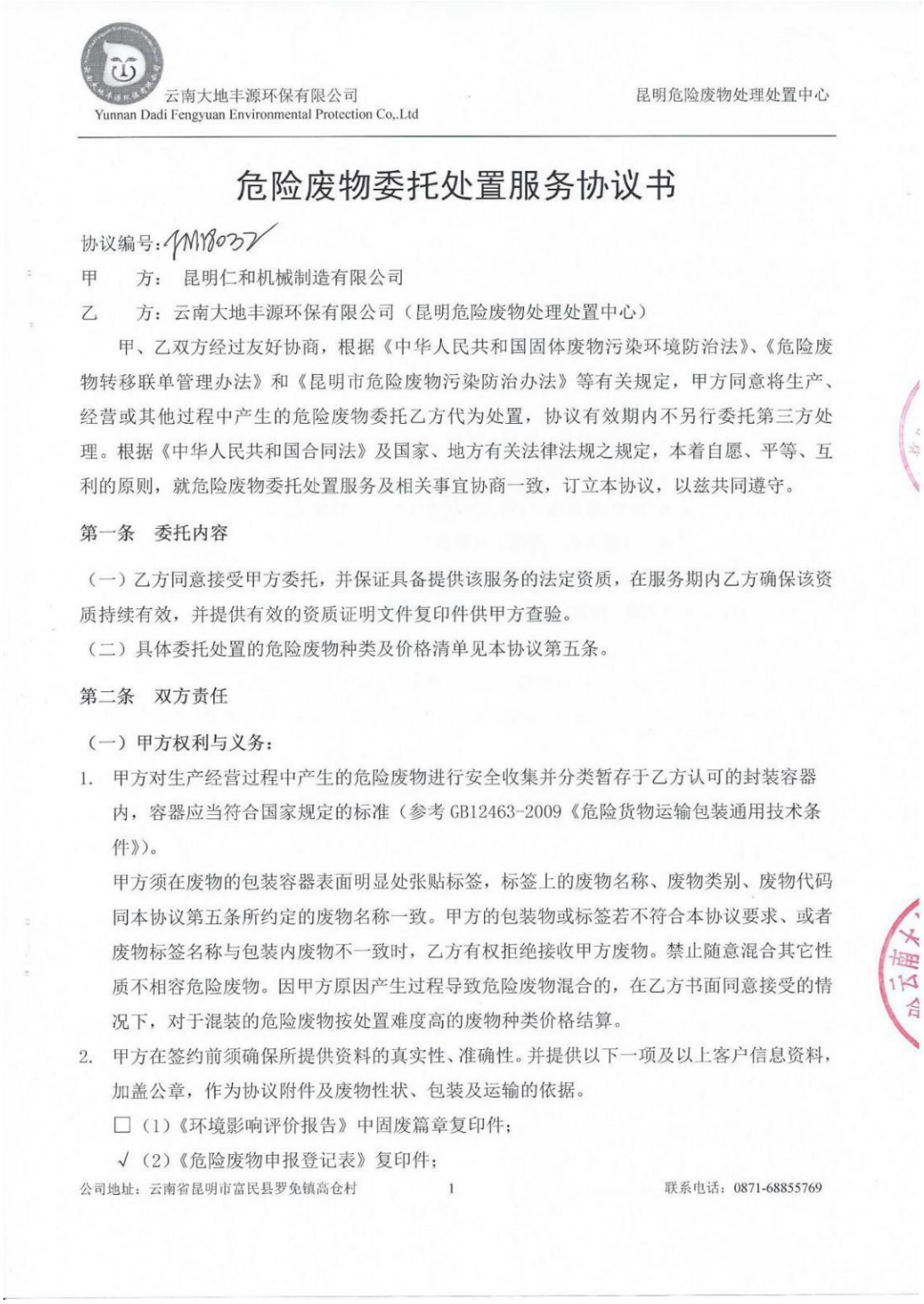
附图 5　公司平面布置及风险源示意图



附图 6　厂区疏散示意图

附件

附件 1：危险废物委托处置协议书



云南大地丰源环保有限公司
Yunnan Dadi Fengyuan Environmental Protection Co,.Ltd

昆明危险废物处理处置中心

危险废物委托处置服务协议书

协议编号：YNHB0377

甲　　方：　昆明仁和机械制造有限公司

乙　　方：云南大地丰源环保有限公司（昆明危险废物处理处置中心）

甲、乙双方经过友好协商，根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物转移联单管理办法》和《昆明市危险废物污染防治办法》等有关规定，甲方同意将生产、经营或其他过程中产生的危险废物委托乙方代为处置，协议有效期内不另行委托第三方处理。根据《中华人民共和国合同法》及国家、地方有关法律法规之规定，本着自愿、平等、互利的原则，就危险废物委托处置服务及相关事宜协商一致，订立本协议，以兹共同遵守。

第一条　委托内容

（一）乙方同意接受甲方委托，并保证具备提供该服务的法定资质，在服务期内乙方确保该资质持续有效，并提供有效的资质证明文件复印件供甲方查验。

（二）具体委托处置的危险废物种类及价格清单见本协议第五条。

第二条　双方责任

（一）甲方权利与义务：

1. 甲方对生产经营过程中产生的危险废物进行安全收集并分类暂存于乙方认可的封装容器内，容器应当符合国家规定的标准（参考 GB12463-2009《危险货物运输包装通用技术条件》）。

   甲方须在废物的包装容器表面明显处张贴标签，标签上的废物名称、废物类别、废物代码同本协议第五条所约定的废物名称一致。甲方的包装物或标签若不符合本协议要求、或者废物标签名称与包装内废物不一致时，乙方有权拒绝接收甲方废物。禁止随意混合其它性质不相容危险废物。因甲方原因产生过程导致危险废物混合的，在乙方书面同意接受的情况下，对于混装的危险废物按处置难度高的废物种类价格结算。

2. 甲方在签约前须确保所提供资料的真实性、准确性。并提供以下一项及以上客户信息资料，加盖公章，作为协议附件及废物性状、包装及运输的依据。

   □（1）《环境影响评价报告》中固废篇章复印件；

   √（2）《危险废物申报登记表》复印件；

公司地址：云南省昆明市富民县罗免镇高仓村　　1　　联系电话：0871-68855769

□（3）其他：_____。

3. 协议签订前（或者处置前），甲方须提供废物的样品给乙方，以便乙方对废物的性状、包装及运输条件进行评估。
4. 若甲方提供的危险废物性状发生较大变化，或因为某种特殊原因导致某些批次废物性状发生重大变化，甲方应及时通报乙方，并重新取样，重新确认废物名称、废物成分、包装容器、和处置费用等事项，经双方协商达成一致意见后，签订补充协议。如果甲方未及时告知乙方：

（1）乙方有权拒绝接收；

（2）若因此导致该废物在收集、运输、储存、处置等全过程中产生不良影响或发生事故、或导致收集处置费用增加者，甲方应承担因此产生的损害责任和额外费用。

5. 甲方将应指定专人(姓名+联系电话)刘_____负责环保手续办理，废物种类确认、包装、清运、装卸、计量确认、费用支付等事宜。
6. 甲方负责按照国家及地方环保部门要求办理移出地废物转移审批手续，在通知乙方安排废物运输时，对报批期限、种类及数量进行核实。如出现下列违反环保部门管理要求的情况，无法转移。

（1）移入地、移出地废物转移审批手续未办理完结；

（2）废物种类不在报批范围内、转移时间不在报批转移时间内、转移数量超出报批转移量。

7. 危险废物运输当日,甲方必须按环保主管部门要求填写危险废物转移联单，并在乙方确认接收后 10 个工作日内将联单盖章寄回乙方。
8. 甲方无权要求乙方运输、接收、处理处置乙方经营许可范围之外的危险废物。

（二）乙方权利与义务：

1. 乙方负责本协议有效期内，安全处理处置甲方移交的危险废物，不得擅自中止接收。
2. 乙方负责废物转移、费用结算、协助甲方处置核查等事宜。
3. 乙方负责办理废物移入地报批手续。
4. 乙方有权对甲方要求处置的危险废物进行抽检，若检测结果与甲方提供的种类、性状证明有明显差别时，经双方协商，签订补充协议，否则乙方有权拒绝接收。
5. 甲方委托乙方处置的危险废物种类、性质，因甲方原因造成废物种类、性状发生重大变化，导致乙方处置、应急等相关费用增加或造成乙方损失的，乙方有权向甲方提出追加处置费

用和相应赔偿的要求。

6. 若甲方废物中混有不在乙方经营许可范围之内的废物，乙方有权拒绝接收，有权追究由此造成的一切安全、环保、经济及法律责任，并享有单方面终止服务协议的权利。

第三条 转移、运输和处置要求

（一） 运输和转移要求：

经甲乙双方协商一致，本协议委托处置危险废物采用如下运输方式。

1. □甲方负责运输：

（1） 甲方自行运输或甲方委托第三方运输过程中应采取防止污染环境的措施，严格按国家有关危险废物的运输管理规定执行，在运输过程中甲方违反国家有关危险废物运输规定被政府行政部门处罚的或造成事故的，甲方承担责任。

（2） 甲方需提前_____个工作日通知乙方，以便乙方调度安排废物接收事宜；

（3） 甲方运输至乙方时应遵守乙方规章制度及指挥。甲方违反乙方规章制度及指挥，造成人身安全及双方财产损失的，乙方有权向甲方提出相应赔偿的要求。

2. √乙方负责运输：

（1） 乙方在运输过程中必须采取防止污染环境的措施，严格按国家有关危险废物的运输管理的规定执行，在运输过程中乙方违反国家有关危险废物运输规定被政府行政部门处罚或造成事故的，由乙方承担责任。

（2） 甲方需提前 20 个工作日通知乙方，以便乙方调度安排车辆运输；在乙方运输时，甲方应给予乙方进出厂区的方便，并负责及时装车。

（3） 因甲方原因造成乙方车辆放空，甲方须承担乙方运输车辆正常费用之外的其它费用。

（4） 乙方至甲方运输时应遵守甲方规章制度及指挥。乙方违反甲方规章制度及指挥，造成人身安全及双方财产损失的，甲方有权向乙方提出相应赔偿的要求。

（二）贮存和处理处置：

1. 乙方应当按照国家和地方的有关规定，对废物进行安全贮存及处理处置。

2. 乙方在废物处理处置过程中应当遵守国家及地方相关管理要求，处理处置过程中产生的环境污染，由乙方承担相应责任。

第四条 委托期限

（一）甲方委托乙方收集、运输、贮存和处理处置危险废物的期限自 2018 年 9 月 1 日至 2019

年 12 月 31 日止。若双方有意继续合作，应提前 30 天，经协商一致后可重新签订协议。

（二）在协议有效期内，若甲方就其新增的危险废物种类与乙方签订“补充协议”。

第五条 委托服务费用

（一）处理处置费：

序号	废物名称	废物类别	废物代码	年申报量（吨）	处置单价	包装方式
1	含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质	HW49 其他废物	900-041-49		4300 元/吨	
2	其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及含矿物油废物	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08		4000 元/吨	
预估处理处置费用合计（元）			¥：			

（二）其它服务费：

1. 运输费：从昆明市富民县大营至富民，车辆规格为 3T/6T/15T，运输单价为 500/800/1000 元/车•次，放空费按运输单价的 80%收取.
2. 包装费：根据实际使用数量收取包装费用（包装物使用价格见附件 1、包装选择使用要求见附件 2）。
3. 搬运装卸费：500 元/人•天，按实际使用人数及天数收取搬运装卸费，不足一个班次的，按一个班次收取。使用临时工的，按实际收取。
4. 其它费用：若甲方现场条件需要增加辅助设备的，按实际发生费用收取。

第六条 计量和付款

（一）计量方式：甲方若具备计量条件可当场计量（废物重量含直接接触危险废物的包装重量），甲方废物到达乙方厂区后过磅复核（按国家规定复核误差不能超过千分之三），否则以乙方的计量为准，若发生争议，双方商议解决。

（二）结算方式：甲方须在乙方接收危险废物并开具正规发票后的 15 日天内，采用现金、转帐支票或汇款方式向乙方支付产生的所有费用，逾期未支付的，甲方应向乙方支付每日千分之二的逾期违约金，直至全额实际支付之日。

第七条 违约责任

附件 2：突发环境事件应急信息登记表

<table>
<tr><td colspan="6">信息接受</td></tr>
<tr><td>事故名称</td><td></td><td>发生时间</td><td></td><td>事故单位</td><td></td></tr>
<tr><td>事故类别</td><td></td><td>发生地点</td><td></td><td>报警人</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">事故简况</td><td colspan="3" rowspan="2"></td><td>接警人</td><td></td></tr>
<tr><td>事故信息报送方式</td><td></td></tr>
<tr><td>事故初步原因分析</td><td colspan="2"></td><td>已采取的救援措施</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>是否有人员伤亡</td><td></td><td>伤亡情况</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="6">信息处理和上报</td></tr>
<tr><td>信息报送领导</td><td></td><td>报告时间</td><td></td><td>报告方式</td><td></td></tr>
<tr><td>报告内容</td><td></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>领导指示</td><td></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="6">事故处理</td></tr>
<tr><td>是否启动预案</td><td></td><td>预案响应级别</td><td></td><td>是否对外求援</td><td></td></tr>
<tr><td>参与救援部门</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td>动用应急救援物资</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td>主要应急措施</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td>应急结果</td><td colspan="3"></td><td>填表人</td><td></td></tr>
</table>

附件 3：应急预案启动令

签发人		签发时间	年　月　日　时　分
传令人		传令时间	年　月　日　时　分
命令内容 （包括信息来源、事件现状、宣布事项）			
受令单位： 受令人： 时间：			
备注：			

附件 4：应急预案终止令

签发人		签发时间	年　月　日　时　分
传令人		传令时间	年　月　日　时　分
命令内容 （包括信息来源、事件现状、宣布事项）			
受令单位： 受令人： 时间： 备注：			

附件 5：突发环境事件应急预案演练记录

演练记录—预：

<table>
<tr><td colspan="2">预案名称</td><td colspan="3">突发环境事件应急预案演练</td><td>演练地点</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">组织部门</td><td></td><td>总指挥</td><td></td><td>演练时间</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">参加部门和单位</td><td colspan="3"></td><td>演练方式</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">演练类别</td><td colspan="3"></td><td colspan="2">演练程序：</td></tr>
<tr><td colspan="2">预案评审</td><td colspan="5">□适宜性：全部能够执行□执行过程不够顺利
□明显不适宜□充分性：完全满足应急要求
□基本满足需要完善□不充分，必须修改</td></tr>
<tr><td rowspan="4">演练效果评审</td><td>人员到位情况</td><td colspan="5">□迅速准确　基本按时到位□个别人员不到位
□重点部位人员不到位□职责明确，操作熟练
□职责明确，操作不够熟练□职责不明，操作不熟练</td></tr>
<tr><td>物资到位情况</td><td colspan="5">现场物资：□现场物资充分，全部有效□现场准备不充分
□现场物资严重缺乏
个人防护：□全部人员防护到位□个别人员防护不到位
□大部分人员防护不到位</td></tr>
<tr><td>协调组织情况</td><td colspan="5">整体组织：□准确、高效□协调基本顺利，能满足要求
□效率低，有待改进
疏散组分工：□安全、快速□ 基本能完成任务□效率低，没有完成任务</td></tr>
<tr><td>实战效果评价</td><td colspan="5">□ 达到预期目标
□基本达到目的，部分环节有待改进
□没有达到目标，须重新演练</td></tr>
<tr><td></td><td>支援部门和协作有效性</td><td colspan="5">报告上级：□报告及时□联系不上
安全部门：□按要求协作□行动迟缓
救援、后勤部门：□按要求协作□行动迟缓
警戒、撤离配合：□按要求配合□不配合</td></tr>
<tr><td colspan="2">存在问题</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td colspan="2">改进措施</td><td colspan="5"></td></tr>
</table>

记录人：　　审核：　　记录时间：

附件 6：应急预案变更记录表

变更原因、依据、时间：
变更内容（可附页）：
申报单位：

编制说明

为避免和降低由于突发环境事件给环境及广大人民群众带来的破坏及损失，保证公司、社会及人民生命财产安全，在事件发生后迅速有效控制处理，防止事件蔓延，扩大，积极组织抢救、抢险、抢修，发挥各职能部门，社会力量的作用，使事件发生的损失减少到最低限度，总结经验，吸取教训，防患未然。为完善应急管理机制，做到事件发生时应急措施稳健有序，保护员工人身和公司财产安全，依据《中华人民共和国突发事件应对法》、《突发环境事件应急预案备案管理暂行办法》及相关环境保护法律法规，结合公司环境现状，特编制本应急预案。

根据突发环境事件应急预案暂行管理办法，本预案共13章节内容，附件附图十二项，于2018年10月10日公司内部讨论通过，计划经专家评审并修改完善后上交富民县环保局备案。预案批准发布后，公司组织落实预案中的各项工作，明确各项职责和任务分工，加强应急知识的宣传、教育和培训，定期组织应急预案演练，实现应急预案持续改进。

昆明仁和机械制造有限公司

2018年10月11日

昆明仁和机械制造有限公司关于成立《突发环境事件应急预案》编制小组的通知

公司各部门：

依据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国突发事件应对法》、《中华人民共和国水污染防治法》等相关法律规定，按照《环境部突发环境事件应急预案管理暂行办法》、《突发环境事件信息报告办法》（环保部信令第17号）等要求，为提高我厂应对突发环境事件能力，针对事件性质及时有效的实施应急救援工作，做到快速响应、有序行动，控制事态，妥善处置，将环境风险控制在我厂区域内，最大限度地降低环境污染危害，达到保护周边生态环境和保障人民生命健康及财产安全，促进我厂可持续的发展，我厂决定编制突发环境事件应急预案，现成立突发环境事件应急预案编制小组如下：

组织机构		职务	姓名	联系方式
应急救援指挥部		指挥长	朱建林	
突发环境事件应急处置小组	抢险救援队	队长	毕其周	
		队员	杨汉生	
	医疗救护队	队长	熊娅龄	
	疏散隔离和安全保卫队	队长	朱顺清	
	物资保障和运输队	队长	朱顺清	
	应急环境监测队	队长	刘程磊	
	善后处理队	负责人	柴如清	

请各负责人按职责分工、迅速组织材料，梳理风险源，落实预案编制中的各项工作，明确各项职责和任务分工，加强应急知识的宣传、教育和培训，定期组织应急预案演练，尽快完成预案

的编制，完善我公司风险管理体系制度。

昆明仁和机械制造有限公司

2018 年 9 月 15 日

《标准化厂房建设、机械设备制造及重型钢结构生产销售项目》企业内部评估意见

2018 年 10 月 10 日，我公司组织评估企业内部评估小组，对《昆明仁和机械制造有限公司标准化厂房建设、机械设备制造及重型钢结构生产销售项目》进行了内部评估。经认真讨论后，认为该应急预案基本情况介绍清晰，风险源分析科学合理，防范措施符合企业实际，应急培训、应急演练等内容切实可行，但应进行以下方面的修改：

1、结合企业实际情况进一步优化调整应急组织机构，明确责任人员。

2、信息报告与通报中，根据企业实际和相关管理规定确定报告时限，便于突发环境事件发生时的快速报告。

评估小组组长：

评估小组组员：

昆明仁和机械制造有限公司

2018 年 10 月 10 日