

预案编号：SXJGGG-YJYA-2021-01

版本号：2021 版

陕西建工钢构集团有限公司

突发环境事件应急预案

陕西建工钢构集团有限公司

二〇二二年四月

陕西建工钢构集团有限公司突发环境事件 应急预案发布批准书

为了规范、加强陕西建工钢构集团有限公司突发环境事故应急预案管理工作，针对可能发生的环境污染事件，迅速、有序地开展环境应急行动而预先制定本应急预案。

根据《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》、《突发环境事件应急预案管理暂行办法》及《陕西省突发事件应急预案管理办法》，由我公司应急预案编制小组完成《陕西建工钢构集团有限公司突发环境事件应急预案》编制工作，并通过专家会议评审和备案，现予发布，望各部门认真遵照执行。

- 1、认真遵守相关法律、法规和各项规章制度。
- 2、按照突发环境应急预案要求组织员工认真学习、培训和演练。
- 3、在预案执行过程中有与法律、法规、规章不符的；工艺技术条件、周边环境发生变化、形成新的危险源的；应急组织体系或职责调整的；应急预案演练评估需要修订的；应急预案管理部门要求修订的；应急预案编制内容与实际不相适应的条款应及时予以编制和修订。
- 4、全体员工必须积极响应，密切配合，认真遵守，保证应急预案贯彻执行畅通无阻。
- 5、《陕西建工钢构集团有限公司突发环境事件应急预案》自发布后实施。

批准人：

陕西建工钢构集团有限公司

年 月 日

目 录

1 总则	1
1.1 编制目的	1
1.2 编制依据	1
1.3 适用范围	3
1.4 工作原则	4
1.5 事件分级	5
1.6 预案体系说明	7
2 企业信息	9
2.1 企业概况	9
2.2 生产工艺流程	13
2.3 公司污染防治措施和排放情况	15
2.4 公司环境风险物质调查	16
2.5 环境功能区划、环境质量状况	17
2.6 区域环境概况	18
3 应急组织体系	21
3.1 应急组织体系	21
3.2 应急指挥机构	21
3.3 外部救援机构	24
3.4 政府主导应急处置后的指挥与协调	24
4 环境风险分析	26
4.1 环境风险评价	26
4.2 环境风险源分析	26
4.3 最大可信事故及后果分析	28
5 预防与预警	32
5.1 环境风险防范措施	32
5.2 预警分级与准备	35
5.3 预警发布、行动与解除	37
5.4 预警响应措施	39
6 应急处置	42
6.1 应急预案启动	42
6.2 信息报告	42
6.3 分级响应	44
6.4 响应程序	46
6.5 现场处置	47
6.6 应急监测	49
6.7 信息发布	50
6.8 应急终止	50
6.9 应急终止后的行动	51
7 后期处置	53
7.1 善后处理	53
7.2 次生灾害防范	53
7.3 调查与评估	53

7.4 恢复与重建	54
8 保障措施	55
8.1 通讯与信息保障	55
8.2 资金保障	55
8.3 人力资源及技术保障	55
8.4 物资装备保障	55
8.5 宣传、培训和演习	56
8.6 应急能力保障	56
9 监督与管理	57
9.1 培训	57
9.2 演练	58
9.3 责任与奖惩	58
9.4 预案管理	59
10 附则	60
10.1 名词术语	60
10.2 预案解释	63
10.3 修订	63
10.4 预案实施	63
附件:	64
附图:	64

1 总则

1.1 编制目的

为了提高本企业突发环境事件应急处理能力，全力、及时、迅速、高效地控制各类突发环境事件，最大限度地减少事故损失和事故造成的负面影响，维护环境安全和社会稳定，尽力减少二次污染和产生的次生灾害。根据国家、省突发事件应急预案管理办法等法律法规精神及本公司工艺特点，本着“环境优先、救人第一；先期处置、防止危害扩大；快速响应、科学应对；应急工作与岗位职责相结合”等原则，为全面提高各单位应对各类环境污染突发事件的能力，有效预防、及时控制和消除突发环境事件的危害，保障公众健康和环境安全，维护社会稳定，促进经济社会全面、协调、可持续发展，制定本《陕西建工钢构集团有限公司突发环境事件应急预案》。

1.2 编制依据

本预案是依据国家的法律、法规和应遵守的其他要求，并结合《陕西建工钢构集团有限公司技改项目环境影响报告表》、《陕西建工钢构集团有限公司环境风险评估报告》和《陕西建工钢构集团有限公司环境应急资源调查报告表》与现场实际情况，关于该项目的环境风险分析信息的实际情况及规定的影响措施而编制。

1.2.1 法律法规依据

- (1) 《中华人民共和国突发事件应对法》，2007年11月1日实施；
- (2) 《中华人民共和国环境保护法》，第十二届全国人民代表大会常委会第八次会议修订，2015年1月1日实施；
- (3) 《中华人民共和国安全生产法》，第十二届全国人民代表大会常委会第十次会议修订，2014年12月1日实施；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018年10月26日修正版；
- (5) 《中华人民共和国水污染防治法》，第十二届全国人民代表大会常委会第二十八次会议修正，2018年1月1日实施；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020年9月1日实施；
- (7) 《国家突发环境事件应急预案》，2014年12月29日实施；

- (8) 《突发环境事件调查处理办法》，2015 年 3 月 1 日实施；
- (9) 《突发环境事件信息报告办法》（环境保护部令第 17 号），2011 年 5 月 1 日实施；
- (10) 《危险化学品安全管理条例》（国务院令第 654 号），2013 年 12 月 7 日实施；
- (11) 《危险化学品重大危险源监督管理暂行规定》（国家安监总局第 40 号令），2011 年 12 月 1 日实施；
- (12) 《国家安全监管总局关于废止和修改危险化学品等领域七部规章的决定》，2015 年 7 月 1 日实施；
- (13) 《危险化学品名录》，2015 年 5 月 1 日实施；
- (14) 《危险化学品安全管理条例》，国务院令第 591 号，2013 年 12 月 7 日实施；
- (15) 《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），2019 年 3 月 1 日实施；
- (16) 《国家危险废物名录》（2021 年版），2021 年 1 月 1 日实施；
- (17) 关于印发《陕西省生态环境厅突发环境事件应急预案》的通知（陕环应急函〔2020〕29 号），2020 年 11 月 25 日实施；
- (18) 《陕西省突发事件应急预案管理办法》，陕政办发〔2014〕24 号，2014 年 5 月 1 日实施；
- (19) 《关于做好 2019 年突发环境事件应急工作的通知》环办应急〔2019〕9 号；
- (20) 《突发事件应急预案管理办法》，国办发〔2013〕101 号，2013 年 10 月 25 日实施；
- (21) 《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018），2018 年 3 月 1 日实施；
- (22) 《企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，2015 年 1 月 8 日实施；
- (23) 《陕西省人民政府关于印发突发事件总体应急预案的通知》，陕政发〔2021〕11 号；

(24)《陕西省环保厅应急中心突发环境事件应急预案编制要点》(陕环办发〔2012〕126号)；

(25)《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(2018年1月30日)；

(26)《行政区域突发环境事件风险评估推荐方法》的通知(环办应急[2018]9号)；

(27)《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)；

(28)《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)；

(29)环办应急〔2019〕17号《环境应急资源调查指南》(试行)2018.10.26；

(30)(环应急办〔2019〕9号)《关于做好2019突发环境事件应急工作的通知》；

(31)《环境应急资源调查指南》(试行)(环办应急〔2019〕17号)，2019.3.1；

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

1.2.2 技术规范

(1)《突发事件环境应急监测技术规范》(HJ589-2010)，2011年1月1日实施；

(2)《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)，2019年3月1日实施；

(3)《危险废物收集 贮存 运输技术规范》(HJ2025-2012)，2013年3月1日实施。

1.2.3 其他技术资料

陕西建工钢构集团有限公司提供的其他资料。

1.3 适用范围

本预案适用于陕西建工钢构集团有限公司厂区范围内发生的人为或不可抗力造成的突发环境事件的预防、预警、应急处置和应急救援、监测等。

1.4 工作原则

以科学发展观统领全局，坚持“环境优先、救人第一；先期处置、防止危害扩大；快速响应、科学应对；应急工作与岗位职责相结合”为基本工作原则，全面提升应对突发环境事件的能力。

1、环境优先、救人第一：事故应急救援工作要始终把保障人民群众的生命安全和身体健康放在首位，切实加强应急救援人员的安全防护，在处理突发事件过程中，做到以人为本，最大限度地减少事故造成的人员伤亡和危害；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，提高突发环境事件防范和处理能力，尽可能地避免或减少突发环境事件的发生，消除或减轻环境事件造成的中长期影响，最大程度地减小环境污染事故发生。

2、先期处置、防止危害扩大：坚持事故应急与预防相结合。长期准备、重点建设的要求，做好应对突发事件应急救援的思想准备、预案准备、物资和经费准备、工作准备，加强培训演练，做到常备不懈。将日常管理工作和应急救援工作相结合，充分利用现有专业力量，努力实现一队多能，培养兼职应急救援力量并发挥其作用，在发生风险事故时可第一时间进行先期处置，防止危害扩大。

3、快速响应、科学应对：各部门应熟悉企业生产情况，接到事故救援命令必须及时赶赴现场组织施救，做到快速有效。发生重特大事故，由本预案中设置的指挥部全权负责事故上报和事故抢险救护工作；遵循科学原理，充分发挥专家的作用，实现科学民主决策。依法规范应急救援工作，确保预案的科学性、权威性和可操作性。

4、应急工作与岗位职责相结合：加强以本公司为主的应急救援队伍建设，明确各岗位应急救援职责，在应急救援工作中做到应急工作与岗位职责相结合；同时建立社会联动协调制度。将企业重点危险源、应急队伍、救援基地、应急物资、道路交通等基本情况向当地政府报告，加强与社会联系，组织建立与政府、与周边企事业单位、与关联单位之间的应急联动机制，协同应对各类突发事件的合聚力，协调有序地开展应急管理工作。

1.5 事件分级

针对突发环境事件的严重性、紧急程度、危害程度、影响范围、企业内部生产车间控制事态的能力以及需要调动的应急资源，根据《国家突发环境事件应急预案》（国办函〔2014〕119号）将突发环境事件分为特别重大突发环境事件（Ⅰ级）、重大突发环境事件（Ⅱ级）、较大突发环境事件（Ⅲ级）和一般突发环境事件（Ⅳ级）四级。

1.5.1 特别重大环境事件（Ⅰ级）

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 30 人以上死亡或 100 人以上中毒或重伤的；
- （2）因环境污染疏散、转移人员 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该区域国家重点保护物种灭绝的；
- （5）因环境污染造成设区的市级以上城市集中式饮用水水源地取水中断的；
- （6）Ⅰ、Ⅱ类放射源丢失、被盗、失控并造成大范围严重辐射污染后果的；放射性同位素和射线装置失控导致 3 人以上急性死亡的；放射性物质泄漏，造成大范围辐射污染后果的；
- （7）造成重大跨国境影响的境内突发环境事件。

1.5.2 重大环境事件（Ⅱ级）

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 10 人以上 30 人以下死亡或 50 人以上 100 人以下中毒或重伤的；
- （2）因环境污染疏散、转移人员 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该区域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）Ⅰ、Ⅱ类放射源丢失、被盗的；放射性同位素和射线装置失控导致 3 人以下急性死亡或者 10 人以上急性重度放射病、局部器官残疾的；放射性物质泄漏，造成较大范围辐射污染后果的；

(7) 造成跨省级行政区域影响的突发环境事件。

1.5.3 较大环境事件（III 级）

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 人以上 10 人以下死亡或 10 人以上 50 人以下中毒或重伤的；

(2) 因环境污染疏散、转移人员 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) III类放射源丢失、被盗的；放射性同位素和射线装置失控导致 10 人以下急性重度放射病、局部器官残疾的；放射性物质泄漏，造成小范围辐射污染后果的；

(7) 造成跨设区的市级行政区域影响的突发环境事件。

1.5.4 一般环境事件（IV 级）

凡符合下列情形之一的，为一般突发环境事件：

(1) 因环境污染直接导致 3 人以下死亡或 10 人以下中毒或重伤的；

(2) 因环境污染疏散、转移人员 5000 人以下的；

(3) 因环境污染造成直接经济损失 500 万元以下的；

(4) 因环境污染造成跨县级行政区域纠纷，引起一般性群体影响的；

(5) IV、V类放射源丢失、被盗的；放射性同位素和射线装置失控导致人员受到超过年剂量限值的照射的；放射性物质泄漏，造成厂区内或设施内局部辐射污染后果的；铀矿冶、伴生矿超标排放，造成环境辐射污染后果的；

(6) 对环境造成一定影响，尚未达到较大突发环境事件级别的

上述分级标准有关数量的表述中，“以上”含本数，“以下”不含本数。

1.5.5 本公司突发环境事件分级

根据陕西建工钢构集团有限公司突发环境事件风险评估报告，我公司的突发环境事件包括：可燃性原辅料遇火可能发生火灾事故、危险废物泄漏、环保设备故障引起污染物超标排放，按照中华人民共和国国家环境保护标准《企业突发环境事件风险分级方法》HJ941-2018的分级标准进行环境风险评估，我公司为一般

环境风险单位。

结合公司的实际情况，将突发环境事件分为：社会级突发环境事件、公司级突发环境应急事件、车间级突发环境应急事件三级。

（1）社会级突发环境事件

社会级突发环境事件是指因环境突发事件或其他重大灾害造成纳污水体和大气环境重大污染，通过公司自身力量难以控制污染的扩散，必须向社会力量求援的事件；突发环境事件造成严重环境污染使当地正常的经济、社会活动受到严重影响。如发生较大火灾爆炸事故，影响超出厂界范围；废气治理设施非正常或事故运行导致环保设备故障，且不能及时阻止，影响超出厂界范围等事故。

（2）公司级突发环境事件

公司级突发环境事件是指因环境突发事件或其他较大灾害对外界环境没有造成大的污染，通过公司自身力量可以控制污染的扩散，消除事件对厂内、厂界外的污染和影响的事件。如废气处理设施发生故障，导致未处理废气大量排放，厂区内可以有效地控制；危险废物泄漏，污染厂区内危废暂存间周围的土壤和地下水；可燃物质丙烷、废机油泄漏发生火灾，不会涉及到厂外建筑物，但需要公司协调统一救援等事故。

（3）车间级突发环境事件

车间级突发环境事件对公司正常运行影响较小，突发事件对外界没有污染，通过事故发生单位自身力量可以控制污染的扩散，消除事件对厂内环境的污染和影响的事件。如少量危险废物泄漏、废气处理设施运行不正常等。

1.6 预案体系说明

本预案与陕西建工钢构集团有限公司安全事故预案等共同构成本公司事故应急预案体系，是公司事故应急预案体系的一部分，本预案负责发生事故后所产生的环境问题，主要控制对周边环境的污染，保证人民健康和财产的安全。

本应急预案在内部应急预案和外部其他应急预案之间是上下衔接关系，是在企业层面上的具体体现。本公司与秦汉新城管委会、西咸新区生态环境局（秦汉）工作部建立了应急联动机制，与周边企业应急机制相互响应，科学合理利用有效应急资源，加强共同应对突发环境事件的能力和水平。

应急预案衔接关系见下图 1.6-1。

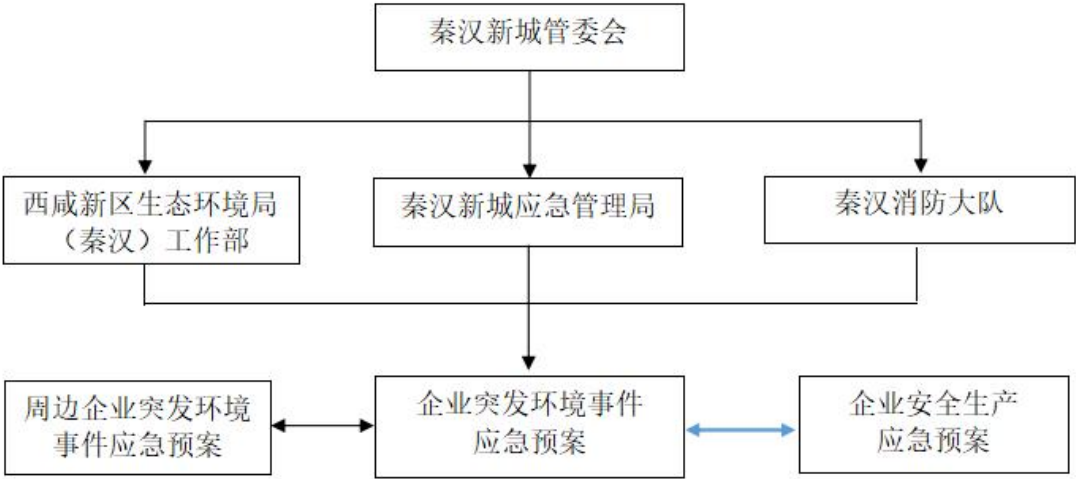


图 1-1 企业应急预案体系及其与外部预案关系

本预案启动后，事态进一步扩大，有可能影响到厂界外环境质量时，及时上报上级管理部门，启动上级管理部门突发环境事件应急预案。

2 企业信息

2.1 企业概况

陕西建工钢构集团有限公司隶属于陕西建工机械施工集团有限公司，成立于2017年12月，营业范围：钢结构研发、设计、制造、施工、检测及运维。

陕西建工机械施工集团有限公司根据上级单位陕西建工集团为加快钢构专业板块发展的有关决策部署，立足于打造集钢结构研发、设计、制造、施工、检测及运维全产业链业务于一体的具有较强影响力的现代化钢结构企业的战略目标，对陕西建工金牛集团股份有限公司与陕西建工机械施工集团有限公司进行资源整合。整合后将陕西建工金牛集团股份有限公司原有位于陕西省西咸新区秦汉新城周公大道1090号厂区以租赁的形式交由陕西建工钢构集团有限公司使用。

陕西建工金牛集团股份有限公司主要生产锅炉，年产锅炉4400吨。本次陕西建工钢构集团有限公司技改项目，计划将陕西建工金牛集团股份有限公司厂区内现有锅炉生产的设备进行拆除，保留部分公用及环保工程，在原厂房内重新安装、布置设备，预计钢结构产品年产能达40000吨。

表 2.1-1 企业主要基本信息

单位名称	陕西建工钢构集团有限公司	行业类别	C3311 金属结构制造
社会信用代码	91611103MA6TJMPA94	法定代表人	王政
占地面积	140360m ²	从业人数	350 人
地理位置	陕西省西咸新区秦汉新城周公大道 1090 号		
项目建成时间	2021 年 11 月		
主要联系人及联系方式	杨迪深 15664664321		
中心经度坐标	N: 34.415473°, E: 108.919692°		
企业规模	年产 40000 吨钢结构产品		
建设内容	租赁原陕建金牛集团股份有限公司厂区，占地210.54亩。项目以钢板和型钢为原材料进行加工生产钢结构产品。工艺为：原材料进场-原材料验收、复检-下料组立-埋弧焊接-矫正-拼装-焊接-清磨-抛丸除锈-油漆喷涂-标识编码-检验入库。建成投产后，预计年产能40000吨。		

建设历程：项目于2021年8月31日取得了《关于陕西建工钢构集团有限公司技改项目环境影响报告表的批复》（秦汉审服[2021]152号），项目厂房为租赁，

原有设备已拆除，目前正在安装新的设备，部分工序开始调试，从调试生产到现在，公司未曾发生过突发环境事件。

建设项目组成及建设内容见表2.1-2。

表 2.1-2 项目组成及建设内容一览表

类别	建设名称	实施内容	备注
主体工程	一号厂房	钢结构，建筑面积 41173m ² ，主要设置原材料进场，原材料验收、复检、下料、组立、焊接、矫正、拼装、焊接、清磨、抛丸除锈、油漆喷涂、标识编码、检验入库等生产工段。	厂房依托现有
	二号厂房及料场	二号厂房，为钢结构，建筑面积 26910m ² ，主要设置抛丸除锈、油漆喷涂等生产工段。料场主要设置成品、半成品、原料等存放区。	厂房、料场依托现有
辅助工程	办公楼	6 层，项目区东北侧设办公楼一栋，建筑面积 7761.34m ² ，为厂区职工提供办公环境。	办公依托现有
	宿舍楼（包含食堂、浴室）	宿舍楼 6 层，建筑面积 9226.06m ² ，为厂区职工提供住宿，项目计划设置劳动定员 350 人，其中有约 100 人住宿。食堂 2 层，与宿舍楼相连，为厂区职工提供就餐及洗浴；餐厅燃料为甲醇。	食堂和住宿依托现有
公用工程	给水工程	市政供水。	依托现有
	排水工程	排水采用雨污分流，雨水排入市政雨水管网，生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网。	
	供电工程	市政供电。	
	采暖工程	办公房间冬季采用空调供暖。	依托现有
环保工程	废气处理	切割烟尘经烟尘净化器进行处理（收集效率 90%，处理效率 95%，风量 16000m ³ /h）处理后通过排气筒排放。	新建
		焊接烟尘由移动式焊烟净化器进行处理（焊接烟尘的捕集率约为 85%，净化效率 95%，单台风量 3000m ³ /h），净化后的废气在车间内排放。	依托现有
		车间设置中央除尘器（粉尘的捕集率约为 90%，净化效率 95%，风量 60000m ³ /h）处理车间为捕集及无组织焊接粉尘，后经 20.5m 排气筒排放。	
		抛丸粉尘由布袋除尘器除（风量为 36000m ³ /h，粉尘的收集效率约 95%，净化效率约 99%）尘后经过 20m 高排气筒排放。	新建

		喷漆产生的废气经过密闭式漆房收集后后经干式过滤+吸附催化装置处理工艺（处理效率约 95%）后 20m 经高排气筒排放。	总共 3 套处理装置之，其中 1 套将现有喷漆房过滤棉+活性炭吸附装置改造成干式过滤+吸附催化装置，再新建 2 套干式过滤+吸附催化装置。原有喷漆房设置 1 个排气筒，新建两套 装置设置 1 个排气筒，单个喷漆房面积约 21m ² 。
		食堂设置 2 个灶头，油烟废气经静电式油烟净化器处理后引至所在建筑楼顶排放	依托现有
	废水处理	项目食堂含油废水经隔油池（5m ³ /d）隔油后与其他生活污水一同排入化粪池（100m ³ /d）处理后进市政污水管网，最终进入秦汉新城朝阳污水处理厂。	依托现有
	噪声处理	厂房隔音、减震。	新建
	固废处理	生活垃圾分类收集，定期交由换位部门处置；餐厨垃圾收集后交由有资质单位处置；除尘收集的粉尘、边角料、焊渣等定点堆存于厂区西南角，由回收公司回收；油污抹布、棉纱、废机油、废润滑油、废油桶、漆渣及油漆桶、废活性炭、废过滤棉分类收集，放置于危废暂存间，定期委托有资质的单位进行收集处理。原有位于一号厂房东侧约 84m ² 的危废暂存间拆除后，本次新建一座危废暂存间，位于二号厂房的南侧，面积约 30m ² 。	危废暂存间新建，其余依托现有

企业原辅料用量一览表间下表所示。

表 2.1-3 主要原辅料年用量一览表

名称		状态	单位	年耗量	来源	备注
生产原材料	钢材	固体	t/a	40000	外购	钢板
生产辅料	液压油	液体	t/a	0.22	外购	原料库，规格：200L/桶，2 桶
	水性油漆（面漆）	液体	t/a	95	外购	桶装，存于原料区
	油性油漆（底漆）	液体	t/a	5.8	外购	桶装，存于

						原料区
	稀释剂	液体	t/a	2.9	外购	桶装，存于原料区
	钢丸	固体	t/a	5	外购	/
	氧气	气体	t/a	15	外购	/
	丙烷	气体	t/a	0.62	外购	气瓶容积 40L 共计 10 个
	焊丝	固体	t/a	50	外购	/
公用工程	甲醇	液体	t/a	0.079t	外后	仅食堂使用，不做储存，100L（桶装）
动力消耗	新鲜水	/	m ³ /a	12606	园区管网	/
	电	/	万 kWh/a	1550	市政供电	/

表 2.1-4 主要原辅材料成分表

序号	名称、型号	主要成分	标准
1	面漆 (水性漆)	丙烯酸聚氨酯漆，固含量 75%，水分 12%，苯、甲苯、二甲苯含量 1.5%，酯类 2%，溶剂油 1.5%，助剂 8%。	符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》 (GB/T38597-2020) 中水性涂料中 VOC 含量要求。
2	底漆 (油性漆)	环氧树脂漆，固含量 78%，二甲苯 6%，酯类 3.25%，丁醇 2.5%，溶剂油 5.5%，助剂 4.75%。	符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》 (GB/T38597-2020) 中溶剂型涂料中 VOC 含量要求。
3	稀释剂	甲苯 28%，二甲苯 20%，丁醇 15%，乙酸乙酯 35%，助剂 2%。	环氧稀释剂。

企业新增生产设备为数控等离子切割机、组立机、龙门式埋弧焊机(双丝)、校正机、抛丸机、双梁桥式起重机、电动单梁起重机、电动葫芦半门吊、数控平面钻床、板肋/U 肋组立机、刨边机、液压机等。具体设备一览表见表 2.1-5 所示。

表 2.1-5 生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量(台)	备注
一	一号厂房			
1	数控等离子切割机	/	2	/
2	多头数控直条切割机	/	5	/
3	组立机	/	2	/
4	龙门式埋弧焊机(双丝)	60kW	8	/
5	矫正机	/	2	/
6	抛丸机	/	2	/
7	摇臂钻	5kW	2	/

8	数控平面钻床	Feb-40	1	/
9	液压闸式剪板机	/	2	/
10	数控平面钻床	3016	1	/
11	数控平面钻床	2016	1	/
14	数控折板机	/	/	/
15	激光切割机	/	/	/
16	龙门式电渣焊	/	/	/
17	端面铣数控三维钻	/	/	/
18	板肋/U 肋组立机	/	1	/
19	十二级 U 肋/板肋焊接机	/	1	/
20	刨边机	/	1	/
21	纵环缝焊接机	/	1	/
22	液压机	/	1	/
23	原有喷漆房	/	1	/
24	钢板预处理	/	1	/
25	双梁桥式起重机	QD-75T	2×140kW	/
26	双梁桥式起重机	QD-10T	4×30kW	/
27	电动单梁起重机	20kW	4	/
28	电动葫芦半门吊	10T, 20kW	10	/
29	电动葫芦半门吊	5T, 11kW	7	/
30	双梁桥式起重机	QD-32T	1	/
31	双梁桥式起重机	QD-20T/5T	2×60kW	/
32	双梁桥式起重机	QD-50T, 94kW	5	/
二	二号厂房			
1	喷丸机	/	1	/
2	喷漆房	/	2×100kW	/
3	空压机	/	2×30kW	/
4	烟尘净化塔	cleanAirTOWER	2×50kW	/
5	自循环焊烟净化器	LWZXH-350SX	2×120kW	/
6	中央烟尘净化系统	/	/	/
7	料场 10T 龙门吊	/	1	/
8	料场新增 20T 龙门吊	/	1	/
9	料场原有 32T 龙门吊	/	1	/
10	堆料场新增 32T 龙门吊	/	1	/
11	车间照明	/	630	/
12	二保焊机	500 型	50	/
13	埋弧焊机	1250 型	4	/
14	碳弧气刨	630 型	8	/

2.2 生产工艺流程

项目生产工艺流程如下所示：

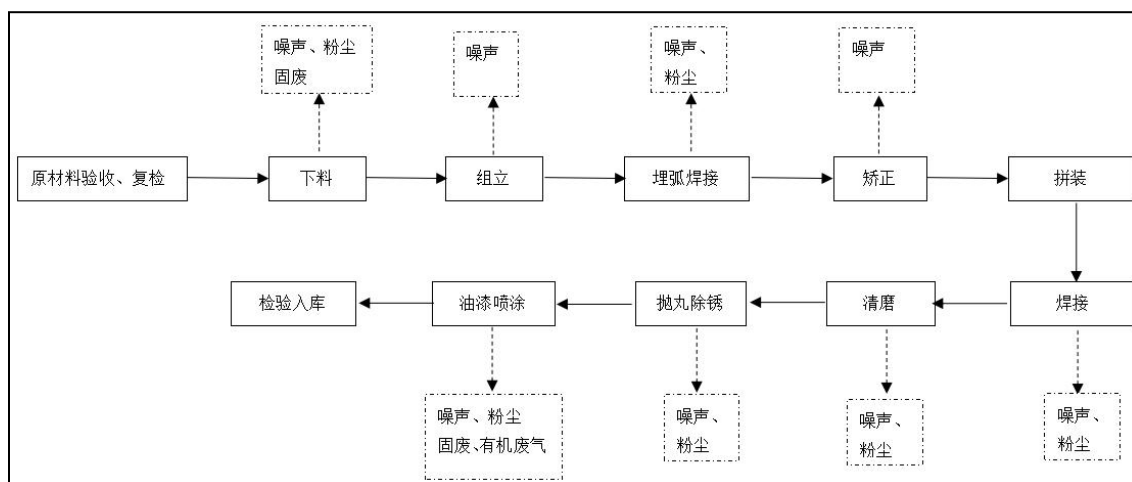


图 2-1 项目工艺流程及产物图

①原材料验收复检

原材料使用符合排放的车辆运输进场，由检验员对原材料的尺寸等进行验收复检。

②下料

根据图纸要求用等离子切割机、氧炔焰直条切割机对钢材进行下料切割，该过程产生机械噪声、切割粉尘以及废边角料。

③组立

上述工序切割好的钢材用组立机进行组，该过程产生机械噪声。

④埋弧焊接

组立好的钢材再根据需用埋弧焊机进行焊接，该过程产生机械噪声和焊接粉尘。

⑤矫正

埋弧焊接后的钢材用矫正机进行变形矫正，该过程产生机械噪声。

⑥拼装

校正后的半成品进行人工拼装。

⑦焊接

拼装完成后使用焊机进行局部的焊接，该过程产生机械噪声和焊接粉尘。

⑧清磨

焊接好的半成品根据需求进行手工清磨，该过程产生机械噪声和少量的清磨粉尘。

⑨抛丸除锈

清磨完毕后再用抛丸机进行抛丸清理，该过程产生机械噪声和抛丸粉尘。

⑩油漆喷涂

抛丸完毕后利用密闭式喷漆房进行油漆喷涂自然晾干，调漆房设置在喷漆房旁边，密闭，通过管道连通，该过程产生有机废气和漆雾。然后成品进行标识编码，最后进行检验入库存放。

在生产单元中存在的风险单元主要有：丙烷、油漆原辅料存储区、危险废物暂存区。

2.3 公司污染防治措施和排放情况

（1）废气

项目营运期所产生的大气污染物主要为：切割烟尘、焊接烟尘、抛丸、清磨粉尘、喷漆废气、食堂油烟。

切割烟尘经烟尘净化器进行处理（收集效率90%，处理效率95%，风量16000m³/h）处理后通过排气筒排放；焊接烟尘由移动式焊烟净化器进行处理（焊接烟尘的捕集率约为85%，净化效率95%，单台风量3000m³/h），净化后的废气在车间内排放；车间设置中央除尘器（粉尘的捕集率约为90%，净化效率95%，风量60000m³/h）处理车间为捕集及无组织焊接粉尘，后经20.5m排气筒排放；抛丸粉尘由布袋除尘器除（风量为36000m³/h，粉尘的收集效率约95%，净化效率约99%）尘后经过20m高排气筒排放；喷漆产生的废气经过密闭式漆房收集后后经干式过滤+吸附催化装置处理工艺（处理效率约95%）后20m经高排气筒排放；食堂设置2个灶头，油烟废气经静电式油烟净化器处理后引至所在建筑楼顶排放。

（2）废水

项目水污染源主要为生活污水及少量生产废水，其中生活污水为员工生活用水及食堂含油废水，食堂含油废水经隔油池（5m³/d）隔油后与其他生活污水一同排入化粪池（100m³/d）处理后进市政污水管网，最终进入秦汉新城朝阳污水处理厂；生产用水为催化燃烧装置水箱用水，循环用水不外排。

（3）固废

活垃圾分类收集，定期交由换位部门处置；餐厨垃圾收集后交由有资质单位处置；除尘收集的粉尘、边角料、焊渣等定点堆存于厂区西南角，由回收公司回

收；油污抹布、棉纱、废机油、废润滑油、废油桶、漆渣及油漆桶、废活性炭、废过滤棉分类收集，放置于危废暂存间，定期委托有资质的单位进行收集处理。原有位于一号厂房东侧约 84m² 的危废暂存间拆除后，本次新建一座危废暂存间，位于二号厂房的南侧，面积约 30m²。

表 2.3-1 主要污染物产排情况表

类别	污染物名称	生产工序	主要污染因子
废气	生产废气	切割、焊接、抛丸、喷漆	颗粒物、苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃
	油烟	食堂	油烟
废水	生活污水	职工生活	COD、BOD5、NH ₃ -N、SS、动植物油
噪声	噪声	产噪声设备	机械噪声
固废	生活垃圾	职工生活	/
	一般固废	一般工业废物	除尘收集的粉尘、边角料、焊渣
	危险废物	生产及废气处理过程	油污抹布、棉纱、废机油、废润滑油、废油桶、漆渣及油漆桶、废活性炭、废过滤棉

2.4 公司环境风险物质调查

根据《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ 941-2018），陕西建工钢构集团有限公司涉及的环境风险物质见表 2.4-1。

表 2.4-1 项目环境风险物质使用情况

序号	物质名称	年使用量/物料中含量 (t)	包装方式	储地	备注
1	液压油	0.22	桶装	原料库，规格：200L/桶，2 桶	外购
2	苯	0.10	桶装	即买即用，不做批量储存	该成份主要存于面漆，外购
3	甲苯	1.10	桶装	即买即用，不做批量储存	该成分主要存于面漆和稀释剂，外购
4	二甲苯	1.97	桶装	即买即用，不做批量储存	该成分主要存于面漆、底漆和稀释剂，外购
5	丙烷	0.62	气瓶装	气瓶间，规格：40L/瓶，10 瓶	外购
6	甲醇	0.079	桶装	作为食堂燃料使用，不做储存，（100L/桶）	外购
7	废机油、废润滑油	0.08	桶装	放置于危废暂存间，定期外委处置	外购

2.5 环境功能区划、环境质量状况

1、环境功能区划分

(1) 环境空气功能区划

企业所在区域，周边无自然保护区、风景名胜区等特殊保护区，依据环境空气质量功能区的分类，属二类区。

(2) 地表水环境功能区划

企业最近地表水体为渭河，根据《陕西省水功能区划》，渭河地表水环境质量功能为IV类。

(3) 声功能区划

项目位于工业园区，声环境功能区划为类为3类，本项目厂界噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准。

2、环境风险受体

根据《陕西建工钢构集团有限公司技改项目环境影响报告表》中环境保护目标要求：

(1) 大气环境：厂界外 500m 范围内的自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标的名称及与建设项目厂界位置关系；

(2) 声环境：明确厂界外 50m 范围内声环境保护目标；

(3) 地下水环境：明确厂界外 500m 范围内的地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源；

依据现场踏勘，项目周边无大气、声环境及水环境环境保护目标。

2.6 区域环境概况

(1) 地形、地貌

本项目选址位于周陵新兴产业园内，周鼎四路以东、银西铁路以西、天健三路以北、天马大道以南区域。厂址中心地理位置坐标为东经 108°40'45.10"、北纬 34°24'7.05"。

秦汉新城位于西安、咸阳两市结合部，渭河河畔，是西咸新区五大新城之一。北临空港新城、泾河新城，东接西安泾渭工业园，西连咸阳主城区，南与西安主城、沣西新城、沣东新城隔渭河相望，是西安国际化大都市向西北拓展的核心片区之一。

秦汉新城地势中部高南北低，北部、中部为冲积平原，自西向东逐渐展宽降低，大部分海拔 400m，地势平坦。中部为黄土台塬，位于泾河以南，塬面开阔，地势平坦，海拔为 430-500m。南部大致以宝鸡峡高干渠为分界线，为冲积平原区，隔渭河与西安遥望。

秦汉新城总面积 302.2km²，其中建设用地 50km²，遗址保护区面积 104km²。秦汉新城地处渭河北侧，泾河东南侧，地貌类型包括冲积洪积平原和黄土台塬，沿渭河、泾河河道向两侧，地势呈阶梯形增高，由一、二级河流冲积阶地过渡到一、二级黄土台塬，大部分高程在 280-500m 之间。大部分地区坡度较缓，在 2% 以内，阶地前缘和塬边坡度较陡。

(2) 地质

秦汉新城地质基础是古老的华北阶地，属于变质花岗岩类地质。沿渭河第一阶地由于地质原因形成一条地质断裂带。南部与北部基底为以冲积为主及冲洪积的粉砂质粘土、粘土质粉砂及砂、砾石。承载力标准值 200kpa 左右。部分土地存在砂土液化现象。中部为黄土台塬。地震设防烈度：根据《中国地震动参数区划图》（GB18306-2001），秦汉新城地震动峰值加速度为 0.2，地震基本烈度值为 VII 度，比较适宜城市建设。

(3) 气候气象

秦汉新城位于西安、咸阳两市之间，属暖温带半湿润大陆性季风气候，夏季高温多雨，冬季寒冷少雨。气候温和，四季分明，雨量适中。四季的基本情况是：春季温暖、干燥、多风、气候多变；夏季炎热多雨，伏旱突出，多雷雨大风；秋

季凉爽，降霜明显；冬季寒冷、风小、多雾、少雨雪。

年平均气温 13.2℃，极端最高气温 42.0℃，极端最低气温 -19.7℃；多年平均降水量 523mm，主要集中在 7~9 三个月；年平均蒸发量 1416.95mm，年日照 2182 小时；该区全年主导风为东北风，多年平均风速 1.9m/s；最大冻土深度在 45cm，无霜期 208 天。

（4）水文及水文地质

秦汉新城所在区域涉及地表水体主要有泾河和渭河。

泾河发源于宁夏回族自治区泾源县境内的老龙潭，自西北向东南流经宁夏、甘肃、陕西三省（自治区），于陕西省高陵县余楚乡马渡村附近汇入渭河，全域面积 45421km²，干流全长 455.1km，河道平均比降 2.47%。泾河是渭河北岸的一级支流，也是陕西省关中三大河流之一。

渭河全长 818km，流域面积 3300km²。渭河在咸阳境内流长 30km，渭河河水主要来自天然降水，丰水期水量充沛，枯水期水量很小。河床宽 200m~1100m，平均径流量 53.5×10⁸m³，平均含沙量为 34.5kg/m³。全年 70%的时间河水流量低于平均流量，丰水期水量占全年总水量的 70%。渭河咸阳段历史最高月平均流量为 462.5m³/s，最低月平均流量为 62.5m³/s。河水含沙量大，丰水期尤为突出。

本地区属关中冲积、洪积平原，具有以松散岩类孔隙水为主的河谷盆地型水文地质特征，其动态主要受渭河的影响，补给主要依靠大气降水渗入和河流渗漏，含水层沿渭河呈条带状分布，面积广大，水量丰富。渭河平原区为强富水区，潜水总流向南东，埋深在 4~11m 与 19~40m 之间，开采深度 17~50m，单井涌水量 10~20m³/h；承压水总流向南东，埋深 200~250m。

2) 地下水

历史勘探成果表明，该区域第四系松散堆积物厚度达 300 余米，含水层岩性为砂、砂砾卵石和部分黄土，含水层在垂向上与弱透水层成不等厚互层或夹层叠置。由于古沉积环境及构造的影响，不同地貌部位，含水层所属地层时代、岩性、厚度、结构关系以及水文地质特征变化较大。

根据含水介质及储水条件的差异，区域地下水大体可分为潜水及浅层承压水、深层承压水三种类型，其中潜水和浅层承压水是区域内主要开采层位，深层承压水基本不具有供水意义。各地下水类型水文地质特征详述如下：

①潜水

潜水主要有河谷平原区潜水，山前洪积平原区潜水和黄土台塬区潜水。根据富水性又可分六个区：极强富水区，单位涌水量大于 $30\text{m}^3/\text{h}\cdot\text{m}$ ，分布在咸阳市以两的渭河一、二级阶地；强富水区，单位涌水量 $10\sim 30\text{m}^3/\text{h}\cdot\text{m}$ ，分布在渭河三级阶地，咸阳市以东的渭河一级阶地及烽火公社以北的泾河一、二级阶地；富水区，单位涌水量 $5\sim 10\text{m}^3/\text{h}\cdot\text{m}$ ，分布在咸阳市以东的渭河二级阶地、烽火公社以南的泾河一、二级阶地及漆水河阶地；中等富水区，平均涌水量 $2\sim 5\text{m}^3/\text{h}\cdot\text{m}$ ，分布在蔚村、梁村、赵镇等地的山前洪积扇中前缘及店张、新时洼地；弱富水区，单位涌水量 $1\sim 2\text{m}^3/\text{h}\cdot\text{m}$ ，分布在杨庄、礼泉等地的山前洪积扇中后缘，以及裴寨等黄土台塬北部；极弱富水区，单位涌水量小于 $1\text{m}^3/\text{h}\cdot\text{m}$ ，分布在南屯一带的山前洪积扇前缘及黄土台塬地区。

②浅层承压水

浅层承压水含水岩组埋深 $110\sim 250\text{m}$ 之间，水量丰富，它的分布与构造、古地理环境具有密切关系。在东西方向上，中更新世早期漆水河、泔河、泾河、漠西河四条河流的冲洪积物形成南北部四条砾卵石带，含水层厚度大，富水性强。洪积扇之间的洼地，含水层岩性之粒度、含水层厚度和富水性均次之，呈波状分布。由北而南，承压水含水层的层次增多，厚度增大，富水性由弱变强。根据富水性可分五个区：强富水区，单位涌水量 $10\sim 30\text{m}^3/\text{h}\cdot\text{m}$ ，分布在代家、长宁等地黄土台塬以及渭河、漆水河各级阶地；富水区，单位涌水量 $5\sim 10\text{m}^3/\text{h}\cdot\text{m}$ ，分布在南市、西页沟、北杜一带黄土台塬、洪积扇及泾河各级阶地；中等富水区，单位涌水量 $2\sim 5\text{m}^3/\text{h}\cdot\text{m}$ ，分布在薛录、烟霞、阡东、蒋刘等地；弱富水区，单位涌水量 $1\sim 2\text{m}^3/\text{h}\cdot\text{m}$ ，分布在大王、赵镇、店张及周陵等地；极弱富水区，单位涌水量小于 $1\text{m}^3/\text{h}\cdot\text{m}$ ，分布在临平、阳洪等山前地带及黄土台塬的西天堡等地。

③深层承压水

深层承压水一般埋深在 $250\sim 370\text{m}$ ，有 $3\sim 5$ 个含水层，富水性较弱，单位涌水量 $1\sim 1.5\text{m}^3/\text{h}\cdot\text{m}$ 。370m 以下，为第三系灰绿、蓝灰色泥岩，含水甚微，不具开采意义。深层承压水含水层水力条件主要受渭河构造断裂带的影响和控制。在断裂带南侧，含水层主要为中下更新统冲、湖积层，岩性为中粗砂、中细砂及不等厚的粉质粘土，其顶板埋深 230m 左右，底板埋深 $280\sim 300\text{m}$ ，含水层厚度 $48\sim 65\text{m}$ ，单位涌水量 $6.5\sim 30.0\text{m}^3/\text{h}\cdot\text{m}$ 。在渭河断裂北侧，含水层主要为下更新统冲、湖积和洪积层，岩性主要为粉细砂、中粗砂与厚层粉质粘土、粉砂。顶板

埋深 250m 左右，底板埋深 290~300m，含水层厚度 30~46m 单位涌水量 1.7~1.9m³/h.m。

（5）生态环境概况

秦汉新城野生动植物相对比较贫乏，尤其是农田生态系统和城镇生态系统，生物较为单一，农作物以小麦、玉米、蔬菜、油菜等为主，生物常见麻雀、家燕等，珍稀野生动物少见。而泾河湿地、渭河湿地等水域湿地，物种较为丰富，是水禽重要的栖息场所，也是我国候鸟迁徙的中转、越冬和繁殖地。泾河湿地和渭河湿地均被列入陕西省重要湿地名录，需重点加强保护。根据现场调查，评价区内无天然林和原生自然植物群落，主要为人工栽培的道路林网及四周林木，树种有杨、柳、椿、槐等。动物以人工饲养的家禽和家畜，野生动植物稀少，未见国家级、省级重点保护动植物及珍稀濒危动植物。

3 应急组织体系

3.1 应急组织体系

本企业成立突发环境事件应急指挥部（以下简称“指挥部”），指挥部设总（副）指挥、抢险救援、医疗救护、后勤保障、善后处置、应急监测等应急职责。指挥部环境应急工作由总指挥负总责，指挥部成员各负其责，严明纪律，高度负责，及时处置，将损失降到最低程度。组织机构见下图。组织体系框架图见图 3-1。

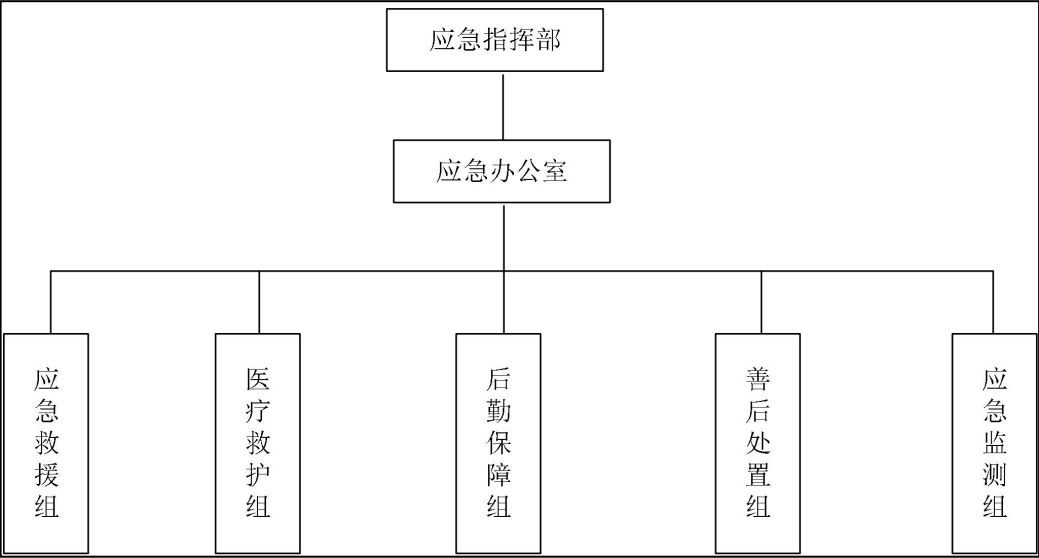


图 3-1 应急组织体系框架图

3.2 应急指挥机构

3.2.1 应急指挥部组成

为加强突发环境事件的应急救援协调工作，本公司成立突发环境事件应急指挥部，集中组织开展突发环境事件的应急、抢险及救灾工作。

突发环境事件应急组织机构人员名单见表 3.1-1。

表 3.2-1 突发环境事件应急组织机构人员名单

序号	应急组织机构	部门	人数	负责人		联系方式
				姓名	职务	
1	应急指挥部	办公室	3	吴博	总指挥	18792991008
2				于世涛	副总指挥	13619289502
3				张新元	副总指挥	13152022225
4	应急办公室	安全生产部	2	魏潮波	主任	15956588914

5				杨迪深	组员	15664664321
6	应急救援组	安全生产部 物资采购部	3	曹刚	组长	17719576649
7				侯军	组员	13519160139
8				杨博凯	组员	18109292116
9				高翔	组长	13809199697
10	医疗救护组	办公室	3	刘园园	组员	13201889898
11				许峥	组员	13572930504
12				杨迪深	组长	15664664321
13	后勤保障组	安全生产部	2	杨旭	组员	18809118215
14	善后处置组	办公室	2	于世涛	组长	13619289502
15				高翔	组员	13809199697
16	应急监测组	安全生产部	2	杨迪深	组员	15664664321
17				杨博凯	组员	18109292116

3.2.2 指挥机构及成员职责

(1) 应急指挥部职责：

- ①决定所发生的事故是否启动应急救援预案；
- ②制订和修订各项安全事故应急预案；
- ③组建应急处置队伍，组织实战训练和演习，督促检查安全事故的预防措施和应急处置的各项准备工作；
- ④发布和解除应急指令，组织指挥应急队伍和应急救援行动，现场紧急处置突发事故，必要时请有关方面支援；
- ⑤组织调查事故发生原因，总结事故应急经验教训；
- ⑥作好事故善后处理工作。

1) 总指挥：吴博（18792991008）

- ①负责组织指挥全公司的应急救援工作；
- ②配置应急救援的人力资源、资金和应急物资；
- ③向政府各相关部门报告事故情况及处置情况；
- ④配合、协助政府部门做好事故的应急救援。

2) 副总指挥：

于世涛（13619289502）、张新元（13152022225）

- ①协助组长负责应急救援的具体指挥工作。
- ②协助组长做好事故报警、情况通报及事故处置工作。
- ③负责灭火、警戒、治安保卫、疏散、道路管制工作。

④协助组长负责工程抢险、抢修的现场指挥。

⑤负责现场医疗救护指挥及中毒、受伤人员分类抢救和护送转院工作。

人员替岗制度：遇总指挥不在时，由副总指挥代理总指挥，副总指挥不在岗时，由被授权的现场总指挥履行应急指挥部职责；其余应急小组组长不在厂区时，由名单所列的下一位履行其职责。

（2）应急指挥办公室

主任：魏潮波（15956588914，24 小时电话畅通）

①负责日常环境应急日常管理工作；

②接受环境事故的报警信息，根据报警信息，初步判断事故的类型和级别，并向应急指挥部总指挥报告；

③负责事故调查处理的信息传递、组织协调、督查督办和相关保障工作；

④组织相关部门拟制不同类型事故的具体处理措施，指导各部门实施突发环境事故应急预案，并组织预案演练；

⑤负责应急指挥部与各处置组之间的沟通协调、以及公司所有资源的调用。

（3）应急小组的职责

1) 应急救援组

组长：曹刚（17719576649）

职责：负责事故现场的处置救援工作，担负本公司各类事故的救援及处置，负责现场灭火和泄漏等；负责现场治安、交通秩序维护，设置警戒，组织指导疏散、撤离与增援指引向导职责；负责故障设备抢修。

2) 后勤保障组

组长：杨迪深（15664664321）

职责：组织人员对事故现场及周边地区和道路进行警戒、控制，同时负责厂内的交通疏导，保障救援道路畅通;做好事故现场保护工作；组织人员有序疏散。迎接外来救援人员及车辆。负责救援现场的通信、车辆、物资以及救援现场的食品、饮用水等生活必需品的供应保障工作。

3) 应急监测组

组长：杨迪深（15664664321）

职责：负责现场的应急监测工作，协助、配合第三方监测机构监测人员进行现场环境监测；负责对事故实时跟踪监测，及时向指挥部通报监测情况，为应急

事故的处置及终止提供科学依据；负责调查事故原因以及可能引发的中长期环境影响，消除潜在事故隐患，调查事故人员伤亡、损失情况，提出应对措施，拟定调查报告。

同时，兼顾通讯联络职责，在紧急灾害发生时，负责扩大应急的对外联络，及时向安全环境等政府部门联系报告，并及时向周围企业、居民沟通协调，以及119和120的报警，以及来访客人的疏散引导。

4) 医疗救护组

组长：高翔（13809199697）

职责：负责对受伤人员有序地进行初级紧急救护，联系、通知医疗机构救援，并视情陪同护送转送医疗机构，联络伤者家属。

5) 善后处置组

组长：于世涛（13619289502）

职责：负责查明事故发生的原因、调查事故造成的损失；财务部、行政人事部协调保险机构开展相关保险理赔工作；会同有关部门处理伤亡人员的善后工作。

3.3 外部救援机构

发生突发环境事件时，由于自身能力和条件的限制需要请求有关政府或社会机构进行救援，及时隔离与疏散，外部机构信息见表3.3-1。

表 3.3-1 外部机构通讯录

部门或单位	联系方式	
公安	报警电话	110
消防报警	报警电话	119
医疗急救	救护电话	120
西咸新区秦汉新城管委会	值班电话	029-33185000
市生态环境局西咸新区分局	值班电话	029-33585034
西咸新区生态环境局（秦汉）工作部	值班电话	029-3185039
西咸新区秦汉新城消防大队	值班电话	119/029-33185703
秦汉新城第三医院	值班电话	120/029-33882045
咸阳延大医院	急救电话	02933766666
西咸新区秦汉新城应急管理局	值班电话	029-33185325
西咸新区秦汉新城安全生产监督管理局	值班电话	029-33185321
西安市环境监测站	值班电话	029-85910101
环保热线	值班电话	12369

3.4 政府主导应急处置后的指挥与协调

发生突发环境事件影响到场外，陕西建工钢构集团有限公司应对能力不足

时，及时向秦汉新城管委会、西咸新区生态环境局（秦汉）工作部及外部有关单位求援。当由政府或生态环境局等有关部门介入或主导公司突发环境事件的应急处置工作时，公司内部应急组织机构总指挥转变为政府及其有关部门应急机构与公司应急机构间的协调员，其余公司内部应急组织机构成员不变，职责由负责应急处置转变为服从指挥，配合相关部门参与处置工作。

4 环境风险分析

4.1 环境风险评价

4.1.1 环境风险等级

根据《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018），根据企业生产、使用、存储和释放的突发环境事件风险物质数量与其临界量的比值（Q），评估生产工艺工程与环境风险控制水平（M）以及环境风险源头敏感程度（E）的评估分析结果，分别评估企业突发大气环境事件风险和突发水环境事件风险，将企业突发大气或水环境事件风险等级分为一般环境风险、较大环境风险和重大环境风险三级，分别用蓝色、黄色和红色表示。同时涉及突发大气和水环境事件风险的企业，以等级高者确定企业突发环境事件风险等级。

4.1.2 突发大气环境事件风险等级

公司大气涉及的环境风险物质主要为丙烷，风险物质数量与临界量比值 $Q=0.062<1$ ，突发大气环境事件风险等级表示为“一般-气（Q0）”。

4.1.3 突发水环境事件风险等级

本企业涉水环境风险物质主要为甲醇、废机油、废润滑油，风险物质数量与临界量比值 $Q=0.152232<1$ ，突发水环境事件风险等级表示为“一般-水（Q0）”。

4.1.4 风险等级确定

以企业突发大气环境事件风险和突发水环境事件风险等级高者确定本企业突发环境事件风险等级。

本企业突发突发大气环境事件风险等级表示为“一般-气（Q0）”，突发水环境事件风险等级表示为“一般-水（Q0）”，因此本企业突发环境事件风险等级确定为一般环境风险。

4.2 环境风险源分析

4.2.1 本公司可能发生的环境事件类型

根据《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》，并结合公司运营中可能存在的环境污染风险源进行分析，总结公司突发环境事件主要包括以下类型：

（1）泄漏事故

液压油、废机油、废润滑油发生意外泄漏，未及时处理会导致环境污染事件；

或因管理不当、操作失控等原因发生泄漏，遇火发生燃烧事件；生产设备在管理不当、操作失控或自然灾害的情况下，造成液压油泄漏；存放废润滑油、油手套、油抹布等专用容器发生意外泄漏，未及时处理会致环境污染事件。

（2）火灾事故

环境风险物质（液压油、废机油、废润滑油）泄露导致火灾事故未完全燃烧的有毒有害物质，以及完全燃烧后伴生/次生的有害物质进入环境空气，从而对大气环境造成影响。

（3）废气超标排放事故

本项目废气治理设施异常的最坏情景为生产废气处理系统发生故障，废气处理系统失效，生产废气未经处理直接外排，根据环评分析结论，未经处理排放的生产废气颗粒物不能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准，喷漆废气中的苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃不能满足《挥发性有机物排放控制标准》（DB61/T 1061-2017）中相应限值要求。

根据陕西建工钢构集团有限公司环境事件风险评估报告的分析结果，本公司的环境风险等级为一般环境风险。

4.2.2 环境风险源识别

风险识别范围指生产设施风险识别和生产过程中所涉及物质风险识别。

原料储运严格按照国家风险物质运输规定执行，在物料的运输、仓储和生产过程中，如管理、操作不当或意外事故，都有可能造成火灾或中毒等环境事故风险。一旦发生此类事故，将造成有毒、有害物的外泄，对周围环境产生较大的污染影响。企业生产单元主要风险识别见表4-1。

表 4.2-1 环境风险源识别

序号	生产单元	涉及的环境风险物质	涉及风险类型	产生的污染物
1	原料存储间	液压油	泄露外排	石油类
			火灾引起的大气次生污染	CO
			火灾消防废水外排产生地表水污染	石油类
2	危废暂存间	废机油、废润滑油	泄露外排	石油类
			火灾引起的大气次生污染	CO
			火灾消防废水外排产生地表水污染	石油类
3	切割、抛丸、焊接等工序	粉尘	除尘设备故障使粉尘泄露外排造成周边大气环境污染	粉尘

4	喷漆房	VOCs	有机废气处理装置故障使有机废气泄露外排造成周边大气环境污染	VOCs
---	-----	------	-------------------------------	------

4.3 最大可信事故及后果分析

4.3.1 国内同类企业突发事件

案例一：

2018年3月27日16时左右，某厂机修车间润滑班由空闲厂仪表室改做的休息室发生火灾，事故原因为当班工人在临下班前，随手将未熄灭的烟头扔到废棉纱上，引燃起火造成的。大火扑灭后，休息室内所有物品全部化为灰烬。

案例二：

（1）事故情形：2016年2月5日，中南某公司在涂装车间内进行钢桶喷漆涂装作业时，发生油漆火灾事故，造成1人死亡。涂装车间引起的火灾所产生的有毒有害气体对周围大气环境造成影响，同时也产生大量含油漆的消防废弃物。

（2）事故原因：工人杨某在喷漆室理行作业时，首先打开油漆桶盖，任其自由挥发；然后，将环氧稀释剂的混合物倒入油漆桶内，并通过约0.6MPa的压缩空气高速喷出，油漆及稀释剂的混合气体即刻在喷漆室内挥发、扩散、弥漫。两者共同作用导致喷漆室内易燃气体浓度急速上升，迅速超过其爆炸上限（7%）。同时，油漆与稀释剂的混合气体还与杨某头罩喷出的纯净氧气充分混合，形成爆炸性混合物。杨义在实施喷涂作业时，喷漆室内未形成有序的整体通风换气系统，导致喷漆室易燃气体浓度严重超标，形成燃烧爆炸性混合物。杨某喷漆作业使用的喷枪因未实施防静电接地连接与同样未实施防静电接地的钢桶外壁碰撞打火；或喷枪因未实施防静电接地连接而与绝缘夹布橡胶管之间因压缩空气急速挤压油漆液体而产生大量静电荷积聚，无法导除泄放，形成瞬间的尖端放电打火，引燃喷枪口的油漆，并迅速延燃至喷枪连接的夹布橡胶管，从而立刻将油漆与氧气混合气体点燃，而混合气体的燃烧又引燃了放置在唯一通往外部通道口油漆桶及其内部的油漆，导致事故扩大。喷漆室内未配置灭火器具，杨某无法实施灭火自救；同时，又未佩戴救生索，致其他员工无法将其拉出实施救援。导致杨某在高温灼烧及火灾产生的窒息、有毒性气体双重作用下死亡。

（3）事件的预防措施：排污单位发生事故或其他突发性事件，排放污染物超过正常排放量，造成或者可能造成水污染事故时，必须立即采取应急措施。①

加强对在岗人员的培训，强化规范操作意识，严格执行相关规范操作，避免因操作失误而导致的事故。所以预案中人员要定岗定位，每个岗位除有在岗的人员定岗外，还要有两倍备份的本岗位非当班人员同时依上班次序定位，保证事故发生后，能有人在尽早的时间启动排污系统，防范恶性事故发生后无人操作。消防部队在灭火救援中，不仅要灭火和救援，而且也要考虑消防水和有毒物质的流向，对少量的有毒液体或消防水要控制使其流向预定的目的地，对突发环境事件应急预案要进行专门演练，并根据情况不断改进和修订，熟练掌握消除环境污染的应急措施，防范和扼制环境污染事件的发生。

②强化责任主体意识，突出执法部门作用；根据相关法律规定，应由责任主体来承担责任，企业应承担法律责任；对严重污染的恶性事件，应进入法律程序进行审判。事故所在地的环保部门要及时向当地政府现场应急救援指挥部提出防范和减轻污染事件的处置方案，当地政府应急救援指挥部应根据环保部门的建议科学决策，积极主动防范污染事件的发生；对已发生的污染事件，上级环保部门应根据情况报告本级人民政府提出处置方案，供本级人民政府决策，妥善处理污染事件。

4.3.2 事故类型分析

项目风险物质事故的类型包括：

- (1) 风险物质火灾事故产生的次生污染；
- (2) 风险物质泄漏事故；
- (3) 有机废气处理装置发生故障导致喷漆工序产生的有机废气超标排放；

表 4.3-1 可能发生的突发环境事件

序号	突发环境事件类型	危险因子	事件引发或次生突发环境事件分析	危害对象
1	火灾、爆炸	烟气、消防废水	原辅料遇火均有可能发生火灾事故，此类事故会产生大量的消防水或消防沙，燃烧还会产生 CO 等废气，导致对周围环境产生影响。	厂区内外人员健康、大气、区域土壤和水环境。
2	风险物质泄漏	液压油、废机油、废润滑油	①存储润滑油、油漆容器等破损，发生泄漏； ②转移、使用过程中发生泄漏。	区域土壤和水环境。
3	废气超标排放	颗粒物、VOCs	①环保设备损坏； ②活性炭、过滤棉未定期更换。	厂区工作人员健康、大气环境。

4.3.3 事故情景分析

根据公司潜在的环境风险源特性，分析风险源危险性及后果得出企业可能发生的突发环境事件突发环境事件情景见表 4.3-2。

表 4.3-2 突发环境事件情景

序号	环境事件情景	释放环境风险物质	扩散范围	持续时间及危害程度
1	液压油等泄露引起的火灾	CO	厂区周围及下风向	此类事故持续时间约为数分钟至 1 小时之间，最大危害程度为污染大气；可能引起厂内人员伤亡。
2	废机油、废润滑油泄漏	油类等	危废间周围	此类事故持续时间约为 1 天以内，项目润滑油存储量较小并且存放区域已经做好防渗防漏处理。
3	有机废气超标排放	VOCs	厂区周围及下风向	此类事故持续时间约为 1 天以内，最大危害程度为污染大气。

4.3.4 扩散途径

本企业所涉及的环境风险物质的扩散途径主要有：

(1) 泄漏并引起火灾爆炸事故后未完全燃烧的有毒有害物质，以及完全燃烧后伴生/次生的有害物质进入环境空气，从而对大气环境造成影响，次生物质为 CO。

在加工钢板过程中，需要涂抹润滑油，部分设备保养维护过程中润滑油存放于厂区的库房及危废间，润滑油及机油存储最大量为 100L（塑料桶装，每桶 4L，存放为库房及危废间内，安置于铁质托盘上。）在设备维修过程中存在泄露的可能性，润滑油发生泄漏引发火灾事故时，一方面有可能使生产设施损坏，另一方面可能引起其它伴生/次生事故。润滑油购买由销售方提供运输，运输过程中发生的泄露等事故由销售方负责处理。废润滑油运输过程中发生的泄露等事故由陕西明瑞资源再生有限公司负责。

(2) 发生泄漏及火灾事故后产生的消防废水没有及时收集处理，扩散进入地表水，从而对地表水、土壤及地下水环境造成影响。距离项目最近的地表水为项目东南侧 7.5km 处的渭河，距离较远，消防废水外流可能对土壤及地下水环境造成影响，事故后消防废水进行经厂区周边排水系统拦截收集至厂区事故池，可以减少对土壤及地下水环境造成影响。

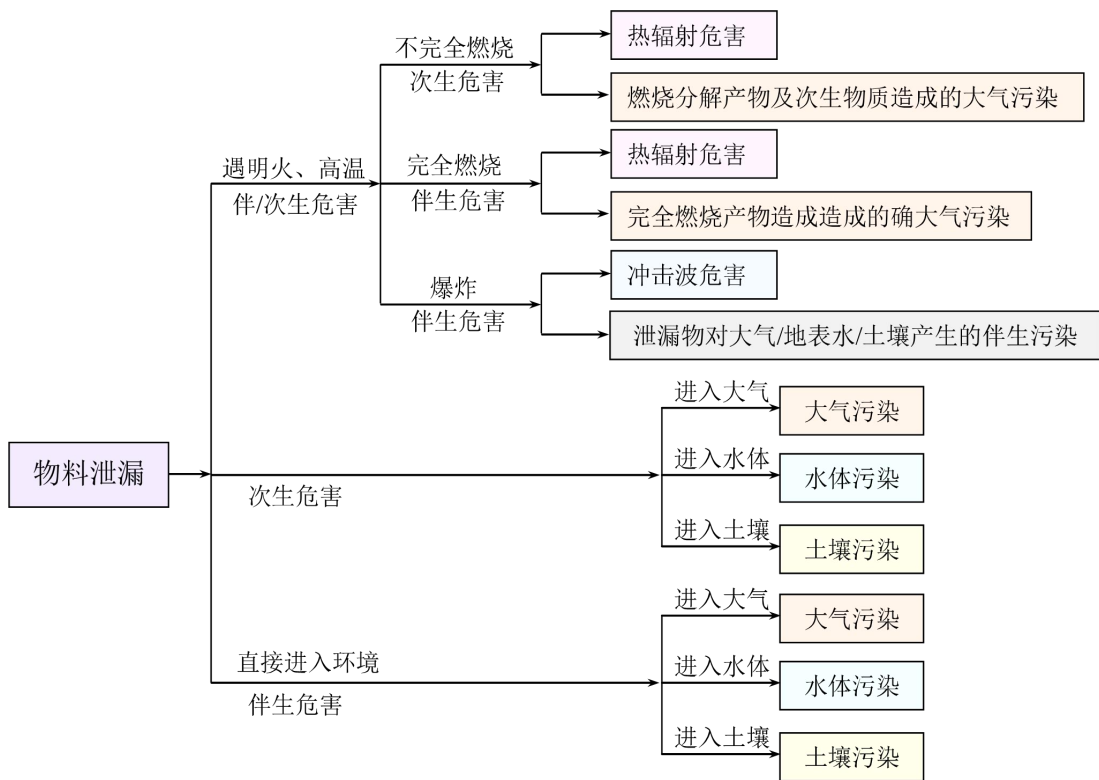


图 4-1 企业环境风险扩散途径分析

4.3.5 最大可信事故对环境的影响分析

由于本项目使用的原辅料均不是有毒物质，物质泄漏产生的环境风险较小。根据物质危险性和生产过程危险性识别可知，本项目主要环境风险物质为丙烷、甲醇、液压油、废机油、废润滑油，属于可燃性物质，可能引发火灾事故。因此，本项目最大可信事故为可燃物质泄漏遇明火发生火灾，引发的次生环境污染，活性炭吸附装置发生故障引起的有机废气排放超标，影响周边大气环境质量。

根据预测，风险事故发生时，CO 浓度均低于半致死浓度 2069mg/m³，车间最高容许浓度达标距离达标范围为 150m，本项目距离最近的敏感目标为西侧 1.35km 的府南村，事故下 CO 不会导致周围居民死亡，但其浓度不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）等相关质量标准要求。因项目可燃物质存储量较小，厂区均为钢结构厂房，不会引起较大火灾，对周边居民基本无影响。

5 预防与预警

5.1 环境风险防范措施

5.1.1 风险源安全措施

(1) 总图及厂区布置

设计中总图布置合理，各生产和辅助装置按功能分别布置，并充分考虑安全卫生距离、消防和疏散通道等问题，有利于安全生产；公司厂区具体布置见附图。设备设计留有较大的安全系统，关键设备均考虑备用，并对安全性关键的设备设有保安电源；公司所在区域道路畅通，对消防车辆通行作了充分的考虑，并设有消防措施。在容易引起火灾的区域如危废间、库区、办公区等不同的位置，设置灭火器，用于扑救小型初始火灾。

(2) 生产工艺、设备和建筑防控措施

公司厂房为框架结构结构，耐火等级能够满足要求。按照制定的计划对设备进行定期检查、维修和保养，建立设备情况记录卡，对重要设备、仪表每天用检查表进行检查记录，生产设备不超期服役，杜绝设施的“跑、冒、滴、漏”。根据《安全色》(GB 2893-2008)和《安全标志及其使用导则》(GB2894-2008)的规定，公司在危险场所使用安全色，设置安全标志如“禁止烟火”、“禁止吸烟”、“危险废物”等。对电气设备设有完善的继电保护系统，当电气设备和线路发生故障时，不会损坏设备和伤害操作人员；设备、管道进行定期的检查和维修，保证设备的良好和密封性。在检修装置时，必须严格执行安全防火规程和有害气体检测规程。

(3) 防火、防爆

根据生产特点和安全卫生要求，合理划分各功能区，禁止原料随意摆放，占用消防通道。根据各车间各区域的使用性质，按《建筑灭火器配置设计规范》(GB50140-2005)，厂区内的消防及检修通道与厂界区外的主要道路及消防道路相通，确保消防通道通畅。根据消防设置要求主要配备手提式干粉灭火器、消防沙等。在生产岗位配备必要的消防器材及消防工具，对这一些器材已经配备专人保管，定期检查，以备事故时急用。

(4) 防渗措施

公司依据原辅材料和产品的生产、输送、储存等环节分为下渗污染区和非污

染区。下渗污染区是指在生产、储运过程中可能发生污染物泄漏至地面或地下的区域，主要包括危废间等区域等。非污染区包括办公区及辅助工程等。该区域由于基本没有污染，按常规工程进行设计和建设。公司对危废间进行了重点防渗处理，对生产区、仓库等区域的地基和地表进行了地表硬化处理；喷漆房进行了防渗处理；成品仓库区设置排水沟。通过设置可靠的排水管网，确保事故状态下有毒有害物质不直接排入外环境。

5.1.2 环境风险防范措施

为了及时掌握危险源的情况，对危险事故做到早发现早处理，降低或避免危险事故造成的危害，必须建立健全危险源监控体系，具体工作内容包括以下两个方面。

首先是监控内容：主要包括监控对象、监控部位、监控方式、监控时间以及监控频率。

其次是监控人员、物资配备：监控人员落实到位，监控仪器（如电子视频）、监控设施等配备齐全，并且落实到位。

各个危险源的监控体系，主要措施有：

（1）丙烷、油漆原辅料存储区、危废暂存间存在环境风险的关键地点，应设置明显警示标记，并设置专人监管。正常情况下，严格按巡检制度进行巡检，检查内容主要为物料储罐及配套管道、阀门的状况（液位、压力、密封等），防护设施的状况，泵体和电机等设备运转是否正常，并做记录。

（2）应急设备和物资设置专人负责，本公司的应急物资应该有应急沙袋、铁铲、干粉灭火器、安全警示背心、手套、安全帽、急救箱等。正常情况下按照规定例行检查，汛期时要每天检查，保证各种物资的充足与完备。

（3）公司设置巡查人员，定期巡查，可以及时发现险情，及时处理，防止事态扩大。

（4）公司与当地供电部门保持沟通渠道，及时了解供电信息及停电计划以便安排实施应对措施。

5.1.3 安全管理措施

为了加强对危险源的安全管理，预防危险事故的发生，应采取如下措施：设置专职安全员具体负责安全工作；根据所采购的设备的技术条件，制定各种符合

实际的操作规程，并保证严格、熟练按照操作规程操作；定期对员工进行消防训练。使每个职工都会使用消防器材；加强公司现场管理，保持地面干净整齐、无杂物、污水，安全消防通道畅通，严防物料、杂品乱堆乱放；加强公司设备、设施、电气的维修，使其经常处于良好状态；建立健全安全管理制度，制定各种人员的安全责任制。

5.1.4 预防措施

（1）危险废物环境污染的预防措施

危废暂存间中根据不同类别危险废物分区存放，废机油、废润滑油容器设有托盘，并设有明显警示标识。地面做好防渗、防腐处理等防范措施；建立危险废物转移联单制度，并办理相关手续。危险废物定期交由有资质单位处理；设有专门人员管理，建有危险废物的进出台账，进展随意堆放或当作一般垃圾处理；专人定期巡查危废暂存间，做到一日两检，并做好检查记录，发现泄漏问题及时解决，并做好记录。

（2）环保设备故障的预防措施

废气处理设施的防范措施：严格按照操作规程进行操作并定期检查生产过程运行状态，对于操作不当或未接近期生产状况运行应及时调整工艺参数；定期检查废气治理设施的状态，一旦发生非正常运行，及时检修维护；严格按照日常监测计划进行监测，并及时调整运行状态并进行检修维护。

（3）火灾及爆炸的预防措施

厂区生产车间内进行焊接作业时用到氧气、丙烷，与空气混合能形成爆炸性混合物，遇热源或明火有燃烧爆炸危险。在使用过程中，如不慎发生泄漏或遇明火均可引起火灾爆炸事故发生。焊接过程中易产生一氧化碳气体，一氧化碳气体极易燃，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。如遇明火可引起火灾爆炸事故发生。

丙烷汇流排间应满足以下要求：

汇流排间要通风良好，无气体异味；要有防阳光直射室内的隔热、降温措施；汇流排间地面要平整光滑，不得有地沟、暗道；并使用防爆工具；安装可燃气体监控报警装置，可燃气体监控报警装置与防爆排风机联锁，可燃气体探测器的设置应满足《石油化工可燃气体和有毒气体检测报警设计标准》GB50493-2019 的要求；按规范要求配置足够的消防器材和灭火设施；汇流排间室内外应有醒目的

气体名称告知，并设置“严禁烟火”等消防警示标识。

本项目喷漆作业使用油漆、稀释剂，油漆、稀释剂等易燃，此外食堂使用甲醇为燃料，甲醇易燃，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。

喷漆室的室体及与其相连的送风、排风管道应用不燃、难燃材料或组件构造；喷漆室内表面应平滑、连续而无棱角；室内任何操作位置至作业人员出口应畅通无阻，须设置一个或多个安全门，其宽度应不小于 0.9m，门应向外开，保证人员安全撤离；喷漆室应设置安全通风装置和去除漆雾装置，经过喷漆室的排风量应保证所喷溶剂蒸汽浓度低于其燃烧极限下限值的 25%；喷漆室内表面应经常清理，以尽量减少可燃物的沉积；喷漆设备、烘干设备和通风系统应有连锁装置；喷漆室内宜设置多点可燃气体检测报警仪，其报警浓度下限值。

应调整在所监测的可燃气体浓度（体积）爆炸极限下限的 25%；喷漆室应按 GBJ140 的规定配置灭火器材；调漆间是重点防火区域，醒目位置应张贴“严禁烟火”等安全警示标志；调漆间的油漆、稀释剂储存量不能超过一天的使用量。

5.2 预警分级与准备

5.2.1 预警条件

公司设置预警条件和预警分级的基本原则是做到“早发现、早报告、早发布”。根据突发环境事件危险因素类型和自身的应急能力等，结合周边环境敏感点状况等，明确预警条件、预警等级、发布程序、发布内容、责任人以及预警级别调整的条件、程序 and 责任人等。

5.2.2 预警分级

按照突发事件严重性、紧急程度和可能波及的范围，和可能造成的危害程度，对可以预警的突发环境事件分为三级，由低到高依次用蓝色、黄色和橙色表示。预计可能发生一级环境事件时，发布橙色预警；可能发生二级环境事件时，发布黄色预警；可能发生三级环境事件时，发布蓝色预警。

表 5.2-1 预警分级及预警准备

预警等级	可能发生的事故	危害程度	预警条件	预警方式	信息发布程序
一级 (橙色)	发生较大火灾、大量泄露、废气超标排放事故	环境重大程度污染, 人身健康损害, 重大财产损失	①车间、库房、危废间等发生重大火灾爆炸事故而产生的次生/衍生环境事故, 影响超出厂界范围, 危害后果严重, 需全体人员疏散撤离, 需要外部政府部门、周边企业协助的突发事件; ②因环境污染事件导致 5 人以上中毒或重伤的; ③废气处理设施失灵, 废气超标排放超过 1 小时; ④风险物质(油漆、液压油、废机油) 出现大面积泄露。	电话、高音喇叭采取语音播报和警报器长鸣	事发地-秦汉新城消防大队-西咸新区生态环境局(秦汉) 工作部、环境监测单位
	应周围企业突发环境事件联动的要求。			电话报警、警报器长鸣	企业-其他公司或企业
二级 (黄色)	发生局部火灾、小量泄露、废气超标事故	环境较大程度污染、人员受伤、较大财产损失	①车间、库房、危废间等发生局部火灾事故, 不会涉及到企业外建筑物, 但造成了一定的环境污染, 需要公司协调统一救援; ②因环境污染导致 1 人以上, 5 人以下中毒或受伤的; ③生产设施及环保处理设施, 出现系统异常, 废气超标排放超过半小时。 ④风险物质(油漆、液压油、废机油) 出现线性滴露, 但在公司的应急能力范围内, 不需要外部救援团队。	电话、高音喇叭采取语音播报和警报器持续短鸣	事发地-企业
	物料泄露控制在企业场地内	大气、水、土壤环境污染	物料泄漏, 在企业的能力范围内, 不需要外部救援团队		
三级 (蓝色)	小型火灾、小量渗漏	水环境污染、大气环境污染、人员健康伤害	①发生局部火灾, 对应科室部门内可以解决; ②生产设施及环保处理设施出现异常, 当场立即解决, 废气不会对环境造成污染。 ③风险物质(油漆、液压油、废机油) 少量渗漏, 可以在	电话、高音喇叭采取语音播报和警报器一短一长	事故岗位工-负责人

			现场立即处置，不会造成其他环境污染事件的。	鸣报	
	少量物料泄露	大 气 环 境 污 染	少量物料泄漏，可以在现场立即处置，不会造成其他环境污染事件的		

5.3 预警发布、行动与解除

5.3.1 预警发布

当现场作业人员发现各种事故的预兆时通过电话等联系方式立即向应急救援指挥部报告，若指挥部未在现场无法及时处理时，则由对应部门负责人发布预警程序。

报告内容包括以下信息：

(1) 预警报告内容

- ① 事故发生的时间、地点；
- ② 预兆的现场实际情况及已采取的措施；
- ③ 如果预兆明显，可能发生事故，则应先避险后报告；

(2) 预警发布程序

预警发布程序及要求如下：

① 应急救援办公室值班人员接到事故预兆报警电话后，应立即向值班领导汇报。根据事故预兆的性质、严重程度、事态发展趋势，由值班领导向副总指挥、总指挥汇报，并由总指挥确定进行预警。如果不足以启动应急预案的最低响应级别，不启动响应。

② 应急救援指挥部研究分析事故信息，确定预警级别后立即发出预警信息。副总指挥利用电话及其它形式通讯设备，第一时间发布到厂区各地点、环境事件可能影响周围区域居民或其它企业单位。

③ 应急救援办公室负责人应保持手机 24 小时开机，各应急机构成员随时待命，防止出现应急事件时不能及时沟通，通报流程见下图 5.3-1。

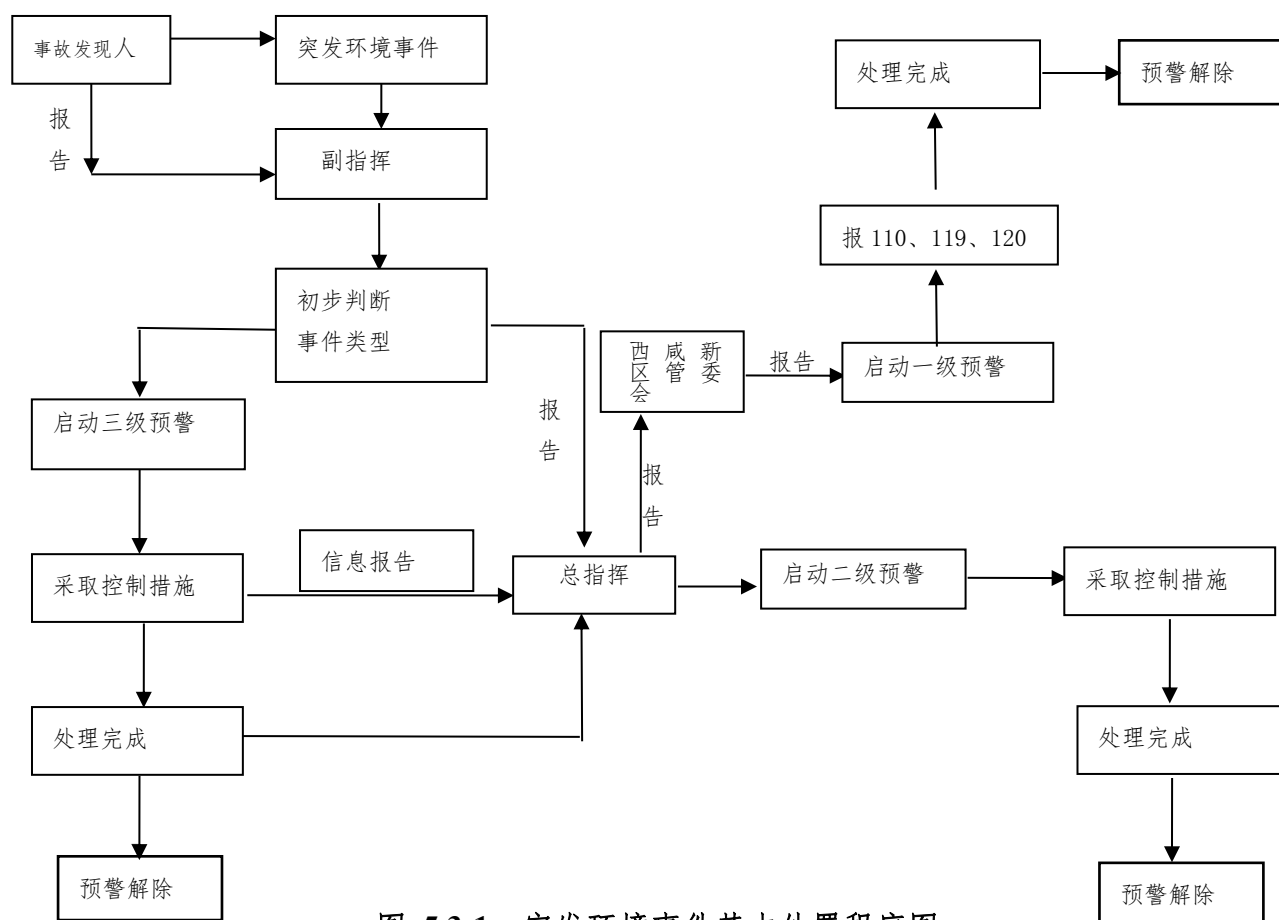


图 5.3-1 突发环境事件基本处置程序图

5.3.2 预警行动

预警信息发布后，厂区内成立的应急救援专业队伍应当采取相对应措施：

- (1) 发布预警公告。
- (2) 转移、撤离或者疏散可能受到危害的人员，并妥善安置。
- (3) 指令各应急救援队伍进入应急状态，请求环境应急监测人员立即开展应急监测，随时掌握并报告事态进展情况。
- (4) 针对突发环境事件可能造成的危害，封闭、隔离或者限制使用有关场所，中止可能导致危害扩大的行为和活动。
- (5) 调集环境应急所需物资和设备，确保应急保障工作。

5.3.3 预警解除

污染事故得到控制，公司应急救援指挥部下达预警警报解除命令。组织关闭警报鸣笛，通过高音喇叭宣布预警解除命令，通知公司内部各单位解除警戒，进入善后处理阶段。

预警解除后，公司应急救援指挥部应继续履行职能，作好应急组织和善后处

理。

符合预警结束的条件如下：

- ①事件现场得到控制，事件隐患已经消除；
- ②对污染源采取了必要的防护措施，事件不会对环境造成影响。

5.4 预警响应措施

现场应急指挥部会根据应急类型、发生事件和严重程度确定预警级别，公司进入预警状态后，要立即采取以下措施：

（一）事发单位

- （1）立即向应急救援指挥部办公室报告，同时采取相关应急措施；
- （2）转移、撤离或者疏散可能受到危害的人员，并进行妥善安置；
- （3）组织本单位应急抢险队伍赶往抢险地点。

（二）应急救援指挥部办公室

- （1）立即向应急救援指挥部总指挥、副总指挥报告；
- （2）通知各职能部门和各基层生产车间负责人；
- （3）通知各应急救援队伍进入应急状态，跟踪事发单位应急处置动态；随时掌握并报告事态进展情况；

- （4）时刻保持应急物资调动以及抢险人员调动的准备。

（三）公司应急指挥部应做好以下工作：

- （1）组织召开应急准备会议，研究、安排应急准备工作；
- （2）指令各职能部门和各基层生产车间做好应急准备；
- （3）做好启动公司级突发环境应急响应的准备。一旦达到公司级突发环境事件标准时，立即启动本预案；

- （4）各职能部门和各基层生产车间接到应急救援指挥部指令后，做好各项应急工作。

- （5）针对环境污染事件可能造成的危害，封闭、隔离或者限制使用有关场所，中止可能导致危害扩大的行为和活动。

- （6）依照法律、法规和相关规定及时向上级主管部门通报事件情况。

5.4.1 预警通讯联络方式

突发环境事件报警方式采用部门内部电话和外线电话（包括各部门电话、手

机等通讯工具）。

公司工作人员在生产时，发现危险目标发生或可能发生泄漏、火灾或爆炸等事故，将立即采取相应措施予以处理，现场人员无法控制时，将立即向现场应急指挥部报警。

火警电话：119

医疗急救电话：120

西咸新区秦汉新城管委会：029-33185000

公司应急总指挥电话：18792991008

现场应急指挥部接到应急报警后，现场应急总指挥立即初步判断响应级别，根据响应级别通知公司相关职能人员；

公司内部应急小组成员联络通讯录及外部相关部门联系电话见附件 1、附件 2。

5.4.2 预警内容

预警一般包括以下内容：

- （1）事件发生的时间和地点；
- （2）事件类型：火灾、爆炸、泄漏；
- （3）估计造成事件的危害程度；
- （4）事件可能持续的时间；
- （5）健康危害与必要的医疗措施；
- （6）联系人姓名和电话。

整个事件报警与处理程序见下图 5.4-1。

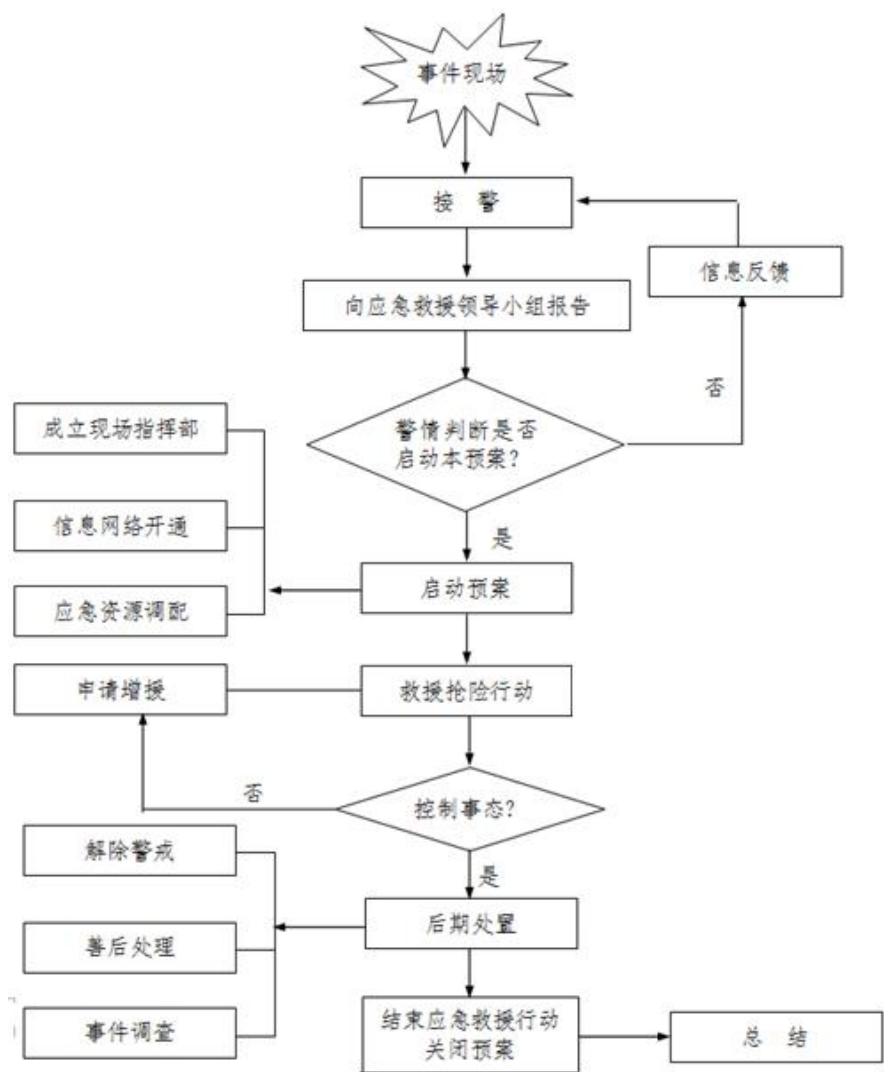


图5-1 突发环境事件预警与处理程序

6 应急处置

6.1 应急预案启动

事件发生后，事件应急指挥部需立即启动环境风险应急预案，指挥应急救援队伍营救受害人员，做好现场人员疏散和公共秩序维护；控制危险源，采取措施，切断污染途径，防止次生、衍生灾害的发生和危害的扩大，尽量降低对周边环境的影响。

发生突发环境事件时，事件发生岗位人员需第一时间，采取有效先期措施控制污染源、防止污染物的扩散等。

突发环境事件有下列情形之一时，即启动本预案：

（1）一级突发环境事件（社会级）

发生较大火灾爆炸事故，影响超出厂界范围；废气治理设施非正常或事故运行导致环保设备故障，且不能及时阻止，影响超出厂界范围等事故。

（2）二级突发环境事件（公司级）

废气处理设施发生故障，导致未处理废气大量排放，厂区内可以有效地控制；危险废物泄漏，污染厂区内危废暂存间周围的土壤和地下水；废机油、废润滑油泄漏发生火灾，不会涉及到厂外建筑物，但需要公司协调统一救援等事故。

（3）三级突发环境事件（车间级）

少量危险废物泄漏、废气处理设施运行不正常等。

企业应急办公室接到发生突发环境事件的报警电话并核实后，险情不严重时，则安排现场人员采取相应措施；严重时，正式发布启动应急预案的命令。

6.2 信息报告

6.2.1 信息报告

（1）报警信号

急救：120；

消防：119；

环保热线：12369；

（2）应急人员联络电话

吴博：18792991008；

西咸新区生态环境局（秦汉）工作部：029-3185039。

6.2.2 信息报告时限及程序

（1）内部报告程序

发生突发环境事件，第一发现人必须立即实施先期处置，并且应在第一时间向公司应急指挥部办公室及其负责人报告。情况特殊时，发现者可直接向当地政府报告，并报公司应急指挥部。可用电话、对讲机报告和通知，也可用其他一切可能的方式，保证准确快捷。

公司综合办公室作为应急救援指挥部的指挥中枢，负责接警、报警，应急指挥部办公室接到突发环境事件报警后，立即向应急指挥部报告，并通知有关部门、单位采取相应行动。

（2）外部报告时限及程序

发生一般及以上突发环境事件，要求 1 小时内应急指挥部报告秦汉新城管委会及西咸新区生态环境局（秦汉）工作部。由应急指挥办公室汇总突发环境事件发生的时间、地点、类型、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，转化方式趋向，可能受影响的区域及采取的措施建议等，应急指挥部及负责人向陕西省西咸新区秦汉新城生态环境部门报告，由应急指挥办公室及其负责人与周围村委紧急联系，通报上述突发环境事件信息，并于公示牌发布事件信息。

信息报告分为速报、确报和处理结果报告三类。报告应采用适当方式，避免造成不利影响。

1、速报：从发现事件后起 1 小时内上报，报告形式可通过电话、电子邮件，必要时派人直接报告；报告内容包括：污染事件类型、发生时间、地点、污染源、主要污染物质等初步情况。

2、确报：从发现事件后起 24 小时内上报，报告形式可通过电子邮件或书面报告；报告内容包括：在速报的基础上报告有关确切数据和事故发生的原因、过程、进展情况及采取的应急措施等基本情况。

3、处理结果报告：在事件处理完毕后立即采用书面形式上报，报告内容包括：在速报或确报的基础上，报告处理环境事件的措施、过程和结果，事件潜在或间接的危害、社会影响、处理后的遗留问题，参加处理的有关部门和工作内容，出具有关危害与损失的证明文件等详细情况。

6.2.3 报告分类及内容

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

初报：主要内容包括事件发生的时间、地点、信息来源、类型和起因、基本过程、主要污染物、人员受害情况等环境敏感点受影响情况、事件发展趋势、拟采取的措施以及下一步工作建议等初步情况，并提供可能受到事件影响的环境敏感点的分布示意图。

续报：在初报的基础上报告事件发生的原因、过程、进展，可能的次生环境影响、采取的应急措施等基本情况以及产生主要污染物的数量、监测数据、处置情况、地方政府相关要求等。事件处置期间每日 7:00 前报送最新信息。

处理结果报告：在初报和续报的基础上，报告处理事件的措施、过程和结果，事件潜在或间接的危害、社会影响、处理后的遗留问题，参加处理工作的有关部门和工作内容，出具有关危害与损失的证明文件等详细情况。

6.2.4 信息报告方式

（1）紧急情况时，初报可通过电话报告，但应当及时补充书面报告。

（2）续报可通过网络、书面或传真报告。

（3）处理结果报告采用书面报告。

（4）书面报告中应当载明突发环境事件报告单位、报告签发人、联系人及联系方式等内容，并尽可能提供地图、图片以及相关的多媒体资料。

6.3 分级响应

6.3.1 响应级别及程序

（1）响应级别

根据厂内突发环境事件的严重程度和发展态势，将应急响应从高到低设定为三级，分别为一级、二级响应、三级响应。应急响应根据预警级别、事件信息和事件的变化，预警级别应当适时进行调整，响应级别也随时进行调整。

（1）当启动三级响应时，由车间负责人或部门负责人负责，要求部门人员对污染事故进行及时有效的控制，防止污染物扩散，确保污染物排放影响限制在场区范围内。

随时掌握事态发展情况，当事态不可控时，及时向上级单位进行汇报并请求支援。

（2）当启动二级响应时，由总指挥（企业负责人）指挥，要求应急救援指挥部、应急救援专业队伍以及厂内其他人员全部参与应急救援，对污染事故进行及时有效的控制，防止污染物扩散到场区环境外，确保污染物排放影响限制在场区范围内，缩小事故影响范围和程度。一旦接到污染事故时，由事故发生部门的负责人立即上报到应急救援指挥部，应急救援指挥部组织各专业队伍及时展开应急救援工作，确保突发环境污染事故的影响和损失降至最低，同时保障企业财产、物资及人身健康的安全。

（3）当启动一级响应时，由总指挥负责，接受当地政府统一指挥。要求厂内立即采取事故现场救援工作，除应急指挥机构全面参与救援外，事故发生部门必须在第一时间将事故信息报告至应急指挥部，指挥部根据事发态势，及时上报西咸新区秦汉新城管委会等相关应急单位，响应启动后，由西咸新区秦汉新城管委会应急总指挥担任现场处置的指挥工作，公司总指挥负责协调配合相关部门作好现场处置工作，立即通知全体应急救援专业队伍在厂区安全集合点集结待命，并按照有关程序进行先期处置，随时掌握事态发展情况，待外部救援力量到达现场后，应积极协调配合社会力量进行应急救援工作。

本应急响应流程图见图 6-1。

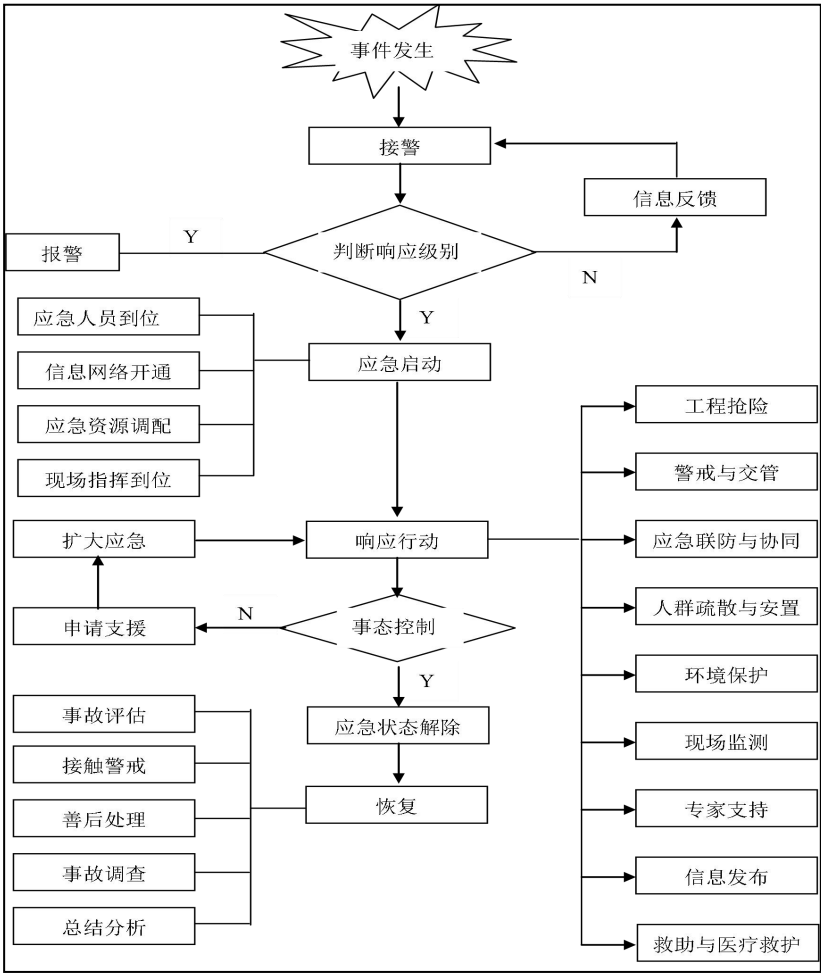


图 6-1 应急响应流程图

6.4 响应程序

6.4.1 接警

当出现紧急情况时，现场人员应立即向值班室等报警，如伴随有火灾、爆炸、造成人员伤亡等，应同时向陕西省西咸新区秦汉新城消防队、安监局、公安局、医院等单位报警。报警内容应尽可能准确、详细，说清事故发生的单位、时间、地点、范围、程度、危害及趋势等。

6.4.2 启动应急程序

（1）应急指挥部接到报告后，应立即启动突发环境事件应急预案，通知各应急小组紧急进入现场，开展抢险救援行动。在事故抢险救援过程中，应保持各救援成员与指挥部的联络。值班室应及时向西咸新区生态环境局（秦汉）工作部、西咸新区秦汉新城管委会。

（2）事故升级，本公司已无力处理时，应立即向上级环保部门请求支援。

6.4.3 指挥与控制程序

(1) 应急人员组织开展应急救援活动时，必须执行以员工和应急救援人员的安全为优先、以控制事态扩大为优先、以保护环境为优先的应急救援行动优先原则。

(2) 应急指挥部应结合应急救援行动优先原则、事故性质和事态发展等，确定出应急救援行动和应急措施。

(3) 应急指挥部应立即向现场派出应急救援组、医疗救护组、后勤保障组、善后处置组和应急监测组等救援专业队伍，命令各分队在规定时间内到位，按照预案的规定程序和要求开展抢救活动。

(4) 各小组接到应急指挥部命令后，分别按任务要求行动，迅速控制事故发展。

6.5 现场处置

6.5.1 污染事故现场应急处置一般方法

接到报警后，救援队伍到达现场，立即了解情况，确定警戒区和事故控制具体方案，布置救援任务，在救援过程中，要注意个体防护，佩戴个人防护用品，并设定警示标志，各处置方法如下：

(1) 抢险：应急救援组到达现场后，在事故现场总指挥的统一领导下，应急指挥办公室迅速查明事故性质、原因、影响范围等基本情况，判断事故后果和可能发展的趋势，拿出抢险和救援处置方案。后勤保障组负责事故现场物资、设备、工具的保障供给工作。

(2) 疏散：发生险情，有坝体垮塌或火灾爆炸可能时，应急救援组针对事故性质制定相应方案，并对事故发生部位进行前期应急处理，指挥部应立即通知政府部门，并由应急监测组兼顾通讯联络任务，负责周边企业、居民的警戒工作，严禁车辆和行人通过，负责维护事故现场秩序和社会治安。紧急疏散路线图应根据当时风向进行调整。

(3) 转移：在事故救援中，有坝体垮塌、火灾爆炸危险或有人员伤亡，财产损失情况下，医疗救护组协同相关医院医务人员将受伤人员向安全区域转移。转移过程中与其他组保持联系。

(4) 结束：救援工作结束后，各应急专业队伍必须经指挥部总指挥同意后，

方可撤离现场，同时善后处置组对事故进行分析处理，及时总结经验和教训，并整理事故档案。

6.5.2 火灾及爆炸的应急措施

本项目火灾及爆炸主要考虑到丙烷、油漆和危废暂存间废机油泄漏引起的火灾及爆炸时：

（1）一旦发生火灾或者爆炸事故，应马上发出火灾警报，迅速疏散非应急人员；停止站区的全部生产活动，关闭所有管线，组织车辆迅速远离现场。

（2）向应急指挥部办公室汇报事故情况，初步预测可能对人员、管线和设备造成的危害。

（3）调整应急人员及装备，组成火灾事故应急救援队，在现场指挥人员的指挥下及时开展灭火行动。

（4）对事故产生的消防废水采取导引、清扫措施；燃爆产生的废物收集后应交给有资质的单位进行处理。

（5）应急监测组迅速赶到事故现场监测环境空气情况，厂区内、厂界、下风向 200m 监测环境空气中的 CO、颗粒物，详细记录好监测数据，以备应急指挥部参考。

（6）事故过后分析其原因，编写调查报告，采取纠正和预防措施，负责对预案进行评价并修改预案。爆炸发生情况报告应急领导小组要及时上报行政主管部门，并研究制定抢修方案并立即组织抢修，尽早恢复生产。

6.5.3 危险废物泄漏的应急处理措施

危险废物中设备维修过程中产生的废机油及废油手套，废润滑油等危险废弃物应按照要求暂存于危废暂存间。若废机油、废润滑油发生泄漏时，发现泄漏事故第一人应及时将托盘里的液体进行收集；当托盘收集不下时，为防止液体向厂外扩散，可用应急沙进行吸附，用沙土或桶收容泄漏物，并将危险废物及时交由有资质的危废公司处置。具体操作如下：

本项目所用液压油以及危险废物废机油、废润滑油均为桶装，且存储量较少，主要泄漏为容器破碎而出现油品泄漏，因此主要采取的措施有：

① 液压油、废机油、废润滑油均存放在单独房间，液压油存放在原料库中，原料库中仅存放液压油，废机油、废润滑油存放在危废暂存间内。原料库及危废

暂存间均进行了地面防渗硬化处理，废润滑油油桶放置在托盘中。液压油、废润滑油发生泄漏应立即用沙土吸附，并将吸附了润滑油的沙土置于密闭容器中，后交资质单位处理；及时查找泄漏源，若是油桶破损应立即倾斜油桶，更换至新的带盖容器中储存；泄漏现场严禁烟火，防止火灾发生。

②对于火灾事件产生的应急废水收集依托园区内收集管网和事故池，若事故池废水溢出，则应用沙袋等作临时围堰进行围堵，用砂土对泄漏物进行吸收，尽量将泄漏的消防废水控制在厂区内，减少环境影响防止直接排入区域水体。

6.5.4 环保设备故障的应急处理措施

环保设备故障的应急处理措施：

（1）废气处理设施发生故障时，应立即查明原因，如短时间恢复，则立即组织维修；如短时间不能恢复，则通知停产维修。

（2）应急救援组在车间操作人员配合下对发生故障部位进行维修，第一时间恢复故障。

（3）应急监测组迅速赶到事故现场监测废气排放情况，当实验室有机废气环保设备发生故障时，在公司边界和排气筒对排放的非甲烷总烃等进行监测，详细记录好监测数据，以备应急指挥部参考。

（4）设备抢修人员负责对设备全面的维修保养，确保环境与设备安全后方可恢复运行，由应急指挥部宣布应急状态结束，恢复到正常运行状态。

（5）后勤保障组立即确定关键零部件备件的存放位置，协助抢修人员对关键部件的更换工作。

（6）善后处置组负责进行事故原因调查和全面的设备安全检查，询问事故发现人有关情况，包括电力设备运行情况、故障部位等。对设备故障原因做好记录，避免此类故障在发生。

6.6 应急监测

当发生突发环境事件时，企业应急指挥部应立即通知公司应急监测组迅速组织监测人员赶赴事件现场，根据实际情况，迅速确定监测方案（包括监测布点、频次、项目和方法等），及时开展应急监测工作，在尽可能短的时间内，用小型、便携仪器对污染物种类、浓度、污染范围及可能的危害做出判断，以便对事件及时、正确进行处理。

现场监测人员、采样人员应同抢险救援人员一样，配戴个人防护用品，一人检测或取样、专人监护，直至完成监测或采样工作并离开危险区。

根据检测结果，综合分析突发性环境污染事故污染变化趋势，并通过现场讨论的方式，预测并报告突发性环境污染事故的发展情况和污染物的变化情况，作为突发性环境污染事故应急决策的依据。

表 6.6-1 事故监测计划表

类别		监测项目	监测点位
火灾爆炸	大气	CO、颗粒物	厂区内、厂界、下风向 200m
废气处理装置事故	大气	苯、甲苯、二甲苯和非甲烷总烃、颗粒物	公司边界和排气筒
危险废物泄漏	土壤、地下水	石油烃	受污染土壤和地下水

6.7 信息发布

6.7.1 信息发布部门

由政府部门发布，公司协助政府完成信息发布工作。

6.7.2 信息发布原则

- 1.遵守法律、法规、规章、规范和标准；
- 2.实事求是、客观公正、内容详细、及时、准确；
- 3.不弄虚作假，不瞒报、谎报、漏报、不报安全事故；
- 4.自觉接受新闻媒体和社会监督。

6.7.3 信息发布方式

1.主要通过当地新闻媒体和相关新闻媒体(电台、电视台、报社、网络、信件信函、稿件等)；

2.与新闻媒体建立通讯联系，密切配合，及时准确向新闻媒体通报事故信息。接受记者采访，举行新闻发布会，向新闻媒体提供新闻稿件。

3.周边单位及居民通知：由应急办公室人员通过电话通知周边单位及居民所在地街道办，联系方式详见附表 2。

6.8 应急终止

6.8.1 应急终止的条件

符合下列条件之一的，即满足应急终止条件：

- (1) 事件现场得到控制，事件条件已经消除；
- (2) 污染源的泄漏或释放已降至规定限值以内；
- (3) 事件所造成的危害已经被彻底消除，无继发可能；
- (4) 事件现场的各种专业应急处置行动已无继续的必要；
- (5) 采取了必要的防护措施以保护公众免受再次危害，并使事件可能引起的中长期负面影响趋于并保持在尽量低的水平。

6.8.2 应急终止的程序

- (1) 应急终止时机由现场应急指挥组确认，经现场应急指挥组批准；
- (2) 现场应急指挥组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，应急环境监测组继续联络有资质的单位进行跟踪监测和评价工作，直至污染影响彻底消除为止。

6.9 应急终止后的行动

(1) 事故应急救援工作结束后，由应急指挥部通知公司相关部门，事故危险已解除。（涉及周边居民疏散的，由指挥部向上级有关部门报告后，由上级有关部门确认后，宣布解除危险。）

事故危险解除的信息由合建站应急指挥部指定人员负责通知周边社区及人员：

- ①周边道路警戒解除；
- ②受影响区域危险解除；
- ③其它单位受影响区域危险解除；
- ④内部局部或全部范围危险解除。

- (2) 对现场中暴露的工作人员、应急行动人员和受污染设备进行清洁净化。
- (3) 应急指挥组配合有关部门查找事件原因，防止类似问题的重复出现。
- (4) 编制突发环境事件总结报告，于应急终止后上报。
- (5) 根据环境事件的类别，由相关专业主管部门组织对环境应急预案进行评估，并及时修订。

(6) 参加应急行动的部门分别组织、指导环境应急救援队伍维护、保养应急仪器设备，使之始终保持良好的技术状态。

- (7) 进行环境危害调查与评估，对周边大气环境进行检查，统计周边人员

的健康状况（主要是中毒、致死情况）。

（8）对于由于我公司的环境事故而造成周边人员伤害的，统计伤害程度及范围，对其进行适当经济补偿。

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

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

7 后期处置

7.1 善后处理

7.1.1 现场保护

善后处置组在第一时间负责事故现场的保护工作，主要包括：

- （1）设置内部警戒线，以保护现场和维护现场秩序；
- （2）保护事件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，不得冲洗擦拭。

7.1.2 现场清消与恢复

善后处置组负责事故现场的清消与恢复工作。现场清消与恢复工作应明确应急过程中造成环境污染物产生的环节及根据污染物的特征类型与事件造成的影响程度提出相应的清消和恢复方法，明确清消废水的排水路径与最终处理处置情况。

7.2 次生灾害防范

（1）事故处置结束后，组织专业人员佩戴防护设施进入现场检查、消除事故隐患。

（2）事故后现场的清理工作，交由专业人员到现场清理污染物及残余物，以避免二次污染或者二次伤害。

（3）现场应急指挥部进行动态评估，当有可能危及人员生命安全时，应立即指挥撤离；

（4）现场应急处置人员应根据不同类型环境事件的特点，配备相应的专业防护装备，采取安全防护措施，严格执行应急人员出入事发现场程序；

（5）根据突发环境事件的性质、特点，告知周围群众应采取的安全防护措施。

7.3 调查与评估

陕西建工钢构集团有限公司应急指挥部负责组织有关专家与公司人员会面进行应急过程评价，编制突发环境事件调查报告和应急总结报告，并在响应解除后一个月内上报陕西建工钢构集团有限公司应急指挥部。

7.4 恢复与重建

突发事件应急处置结束后，应立即开展恢复与重建工作。

（1）陕西建工钢构集团有限公司应急领导小组方案实施组应对受伤人员安排后期救治，抚恤死者家属。

（2）陕西建工钢构集团有限公司事件调查组的要求，接受调查；组织开展事故调查工作。

（3）组织进行灾难评估，符合条件的尽快恢复生产和经营。

（4）善后处置组要根据评估损失情况，编制恢复和重建计划。

（5）善后处置组汇总应急总结、值班记录等资料。陕西建工钢构集团有限公司应急指挥部按照应急处置总结评估，对事件预防、应急准备、应急处置等环节存在的缺陷提出改进方案，由应急指挥部组织实施。

（6）在应急状态解除后，应急指挥部应根据需要组织信息发布，说明有关突发事件处理完毕后的调查结果、善后处理的安排及预防改进措施等。

8 保障措施

应急抢险必须要有一定的资金、物资、人员、通讯顺畅等方方面面的保障。保障措施到位是抢险救援快速准确实现的基本条件。本公司的应急保障措施主要有：通讯与信息保障、资金保障、人力资源及技术保障和物资装备保障等四个方面。

8.1 通讯与信息保障

信息的及时传递对应急抢险顺利进行是非常必要的，因此，公司必须做好通信与信息的保障工作。

通讯与信息保障主要由安全保卫队负责，要建立通信系统维护以及信息采集等制度，明确参与应急活动的所有部门通讯方式，分级联系方式，并提供备用方案和通讯录，配备必要的有线、无线通信器材（如手机、有线电话等），确保本预案启动时各应急部门之间的联络畅通。

8.2 资金保障

陕西建工钢构集团有限公司应做好事故预防预警及应急救援所必须的资金储备。主要由应急指挥部负责组织储备。应急经费按《财政应急保障预案》规定纳入每年的陕西建工钢构集团有限公司预算，装备量应严格按《财政应急保障预案》比例执行，确保应急预案启动之后，能够满足现场救援所需。（包括物资以及受灾人员的要善安置等）。

8.3 人力资源及技术保障

陕西建工钢构集团有限公司要依据自身条件和可能发生的突发环境事件的类型建立应急救援专业队伍，并明确各专业救援队伍的具体职责和任务，定期对各救援队伍进行专业培训、演习。以便在发生环境污染事故时，在指挥部的统一指挥下，快速、有序、有效地开展应急救援行动以尽快处置事故，使事故的危害降到最低，并定期开展应急演习及演练活动。

8.4 物资装备保障

应急物资装备保质保量的储备和供应是应急抢险顺利进行的基础保障，本公司主要由生产办公室及物资保障队负责该项工作，公司设有应急专业物资装备储备，设专门的应急物资储备仓库，建立应急物资装备管理条例，做好物资装备储

备工作。

根据陕西建工钢构集团有限公司可能发生的突发环境污染事件及其相应的抢险方案进行必要的物资装备储备，需要储备的主要物资装备见预案附件附及公司环境应急物资调查报告表。

由于突发环境事故抢险过程应迅速、便于操作等特点，建议公司设置专门的应急物资储备仓库，设置应遵循保证应急抢险迅速、安全、高效进行的原则。应急物资仓库应设置专人负责，定期检查补充物资，以保证应急需要。

8.5 宣传、培训和演习

宣传、培训和演习工作主要由应急指挥部负责，其主要工作内容如下：

（1）加强环境保护科普宣传教育工作，在公司宣传栏等醒目处进行宣传，扩大应急管理科普宣教工作覆盖面，普及环境污染事件的预防常识，增强职工的防范意识和相关心理准备，提高公众对事故的防范意识。

（2）加强环境事故专业技术人员日常培训和事故源工作人员的培训管理，培养一批训练有素的环境应急处置、检验、监测和救护队伍。

（3）定期组织环境应急实战演习，（具体的实战演习见第9章）提高防范和处置突发性环境污染事故的技能，增强实战能力，全面提高公众预防、避险、自救、互救、减灾等知识和技能。

8.6 应急能力保障

为保障环境应急体系始终处于良好的备战状态，公司要对各个抢险救援小组的制度设置情况和工作程序的建立与执行情况、人员培训与考核情况、应急装备和经费储备的管理与使用情况等方面，在环境应急能力评价体系中建立定期的、自上而下的监督、检查和考核机制。公司制定了一系列的环保管理规程，且在日常生产中设有环保领导小组，负责公司生产中涉及的环境保护工作，切实把环境保护制度落到实处。树立“预防为主，防胜于治”的风险事故防范思想，把环保指标纳入考核内容，明确指标、奖惩分明，力求做到防患于未然。

9 监督与管理

9.1 培训

9.1.1 应急组织机构的培训

邀请应急救援专家，就公司突发环境事件的指挥、决策、各部门配合等内容进行培训。

采取的方式：综合讨论、专家讲座等。

培训时间：每年 1~2 次。

9.1.2 应急救援队伍的培训

对应急救援队伍的队员进行应急救援专业培训。

（1）培训主要内容

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

（2）采取的方式

课堂教学、综合讨论、现场讲解、模拟事故发生等。

（3）培训时间

每月不少于 6 小时。

9.1.3 操作人员的培训

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

（1）培训主要内容

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

（2）采取的方式

课堂教学、综合讨论、现场讲解等。

(3) 培训时间

每季度不少于 4 小时。

9.2 演练

9.2.1 演练分类

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

(2) 单项演练：由各专业组各自开展的应急救援任务中的单项科目的演练；

(3) 综合演练：由应急救援指挥部按应急救援预案要求，开展的全面演练。

9.2.2 演练内容

(1) 通信及报警信号的联络；

(2) 急救及医疗；

(3) 消毒及洗消处理；

(4) 防护指导，包括专业人员的个人防护及员工的自我防护；

(5) 各种标志、设置警戒范围及人员控制；

(6) 公司周边交通控制及管理；

(7) 泄漏污染区域内人员的疏散撤离及人员清查；

(8) 向上级报告情况；

(9) 事故的善后工作。

9.2.3 演练范围与频次

(1) 组织指挥演练由应急指挥领导小组至少每年组织一次；

(2) 单项演练由各专业组至少每半年组织一次；

(3) 综合演练由应急指挥部至少每年组织一次。

9.3 责任与奖惩

(1) 应急领导小组对在应急管理工作中做出突出贡献的先进集体和个人给予表彰和奖励。

(2) 对迟报、谎报、瞒报和漏报重特大突发事件或应急工作中有其他失职、渎职行为的，按照相关法规和公司有关规定处理。

(3) 应急处置工作实行行政领导负责制和责任追究制。

9.4 预案管理

应急指挥部办公室负责制订和管理企业突发环境事件应急预案，并组织预案的培训演练和修订。

企业应急指挥部应组织预案管理部门至少每三年对预案进行一次修订。应急预案的修订按企业文件程序执行。

因以下原因出现不符合项，应及时对本预案进行相应的调整：

- （1）新法律法规、标准的颁布实施；
- （2）组织机构、应急人员发生变化；
- （3）预案演练或事件应急处置中发现不符合项；
- （4）其它原因。

10 附则

10.1 名词术语

(1) 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。

(2) 环境敏感区

根据《建设项目环境保护分类管理名录》规定，指具有下列特征的区域：

①需特殊保护地区：国家法律、法规、行政规章及规划确定或经县级以上人民政府批准的需要特殊保护的地区，如饮用水水源保护区、自然保护区、风景名胜区、生态功能保护区、基本农田保护区、水土流失重点防治区、森林公园、地质公园、世界遗产地、国家重点文物保护单位、历史文化保护地等；

②生态敏感与脆弱区：沙尘暴源区、荒漠中的绿洲、严重缺水地区、珍稀动植物栖息地或特殊生态系统、天然林、热带雨林、红树林、珊瑚礁、鱼虾产卵场、重要湿地和天然渔场等；

③社会关注区：人口密集区、文教区、党政机关集中的办公地点、疗养地、医院等，以及具有历史、文化、科学、民族意义的保护地等。

(3) 环境污染事故危险源

可能导致环境污染事故的污染源，以及生产、储存、经营、使用、运输或产生、收集、利用、处置危险物质（有毒有害、易燃易爆其中含危险化学品种和危险废物等）。

(4) 污染源

产生向环境排放污染物的单位。

(5) 危险化学品

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

(6) 危险废物

指列入国家危险废物名录或者根据国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法认定的具有危险特性的废物。

(7) 发环境污染事件（事故）

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

（8）应急救援：指在发生了紧急事故时，为及时控制事故现场、抢救事故中的者，指导现场人员撤离、消除或减轻事故后果而采取的救援行动。

（9）应急响应

事故发生后，有关组织或人员采取的应急行动。

（10）应急处置

是指突发公共事件发生后所采取的一系列的应急响应措施。

（11）应急救援系统

指负责事故预测和报警接收、应急计划的制定、应急救援行动的开展、事故应急培训和演习等事务，由若干机构组成的工作系统。

（12）应急计划

是指用于指导应急救援行动的关于事故抢险、医疗急救和社会救援等的具体方案。

（13）预警

是指根据监测结果，判断突发公共事件可能或即将发生时，依据有关法律法规或应急预案相关规定，公开或在一定范围内发布相应级别的警报，并提出相关应急建议的行动。

（14）应急资源

指在应急救援行动中可获得的人员、应急设备、工具及物质。

（15）应急能力评估

是指对某一地区、部门或者单位以及其他组织应对可能发生突发公共事件的综合能力的评估。评估内容包括预测与预警能力、社会控制效能、行为反应能力、工程预防能力、灾害救援能力和资源保障能力等。

（16）应急保障

是指为保障应急处置的顺利进行而采取的各项保证措施。一般按功能分为：人力、财力、物资、交通运输、医疗卫生、治安维护、人员防护、通讯与信息、公共设施、社会内通、技术支撑以及其他保障。

（17）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。

（18）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不同，可分为单项演练、综合演练和指挥中心、现场应急组织联合进行的联合演练。

（19）预案

指根据预测可能发生突发环境污染事故的类别、危害程度，而制定的事故应急救援方案。要充分考虑现有物质、人员及危险源的具体条件，能及时、有效地统筹指导事故应急救援行动。

（20）分类

根据突发环境污染事故的发生过程、性质和机理，对不同突发环境污染事故而划分的类别。

（21）分级

按照事故严重性、紧急程度及危害程度划分的级别。

（22）综合预案

是指国家或者某个地区、部门、单位为应对所有可能发生的突发公共事件而制定的综合性应急预案。

综合应急预案是从总体上阐述事故的应急方针、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。

（23）专项预案

是指国家或者某个地区、部门、单位为应对某类突发公共事件而制定的专项应急预案。

专项预案应按照综合应急预案的程序和要求组织制定，并作为综合应急预案的附件。专项应急预案应制定明确的救援程序和具体的应急救援措施。

（24）现场处置方案（操作程序）

是针对具体的装置、场所或设施、部位所制定的应急处置措施。现场处置方案

应具体、简单、针对性强。现场处置方案应根据风险评估及危险性控制措施逐一编制，做到事故相关人员应知应会，熟练掌握，并通过应急演练做到迅速反应、正确处置。

10.2 预案解释

本预案由陕西建工钢构集团有限公司组织制定，并负责解释。

10.3 修订

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）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。

10.4 预案实施

本预案经应急预案指挥部组织实施。

于 2021 年 10 月发布生效，并将本预案下发至所有有关人员。

附件：

- 附件 1 应急救援指挥部成员联系电话；
- 附件 2 外部救援单位联系电话；
- 附件 3 厂区应急物资储备表；
- 附件 4 标准化格式文本；

附图：

- 附图 1 公司地理位置图；
- 附图 2 厂区四邻关系图；
- 附图 3 厂区平面布置图；
- 附图 4 公司紧急疏散路线图；
- 附图 5 危险源及应急物资分布图。

附件 1 应急救援指挥部成员联系电话

序号	应急组织机构	部门	人数	负责人		联系方式
				姓名	职务	
1	应急指挥部	办公室	3	吴博	总指挥	18792991008
2				于世涛	副总指挥	13619289502
3				张新元	副总指挥	13152022225
4	应急办公室	安全生产部	2	魏潮波	主任	15956588914
5				杨迪深	组员	15664664321
6	应急救援组	安全生产部 物资采购部	3	曹刚	组长	17719576649
7				侯军	组员	13519160139
8				杨博凯	组员	18109292116
9	医疗救护组	办公室	3	高翔	组长	13809199697
10				刘园园	组员	13201889898
11				许峥	组员	13572930504
12	后勤保障组	安全生产部	2	杨迪深	组长	15664664321
13				杨旭	组员	18809118215
14	善后处置组	办公室	2	于世涛	组长	13619289502
15				高翔	组员	13809199697
16	应急监测组	安全生产部	2	杨迪深	组员	15664664321
17				杨博凯	组员	18109292116

附件 2 外部救援单位联系电话

部门或单位	联系方式	
公安	报警电话	110
消防报警	报警电话	119
医疗急救	救护电话	120
西咸新区秦汉新城管委会	值班电话	029-33185000
市生态环境局西咸新区分局	值班电话	029-33585034
西咸新区生态环境局（秦汉）工作部	值班电话	029-3185039
西咸新区秦汉新城消防大队	值班电话	119/029-33185703
秦汉新城第三医院	值班电话	120/029-33882045
咸阳延大医院	急救电话	02933766666
西咸新区秦汉新城应急管理局	值班电话	029-33185325
西咸新区秦汉新城安全生产监督管理局	值班电话	029-33185321
西安市环境监测站	值班电话	029-85910101
环保热线	值班电话	12369

附件3 公司应急物资储备表

企事业单位基本信息					
单位名称	陕西建工钢构集团有限公司				
物资库位置	生产车间、库房、办公区			经纬度	N：34.415473°， E：108.919692°
负责人	姓名	吴博	联系人	姓名	杨迪深
	联系方式	18792991008		联系方式	15664664321
环境应急资源信息					
序号	名称	储备量	主要功能	备注	
1	过滤式防毒面具	20 具	现场抢险	库房	
2	过滤式防毒面具虑灌	20 个	现场抢险	库房	
3	防酸碱橡胶雨鞋	30 双	现场抢险	库房	
4	防酸碱橡胶手套	50 双	现场抢险	库房	
5	防酸碱口罩	50 个	现场抢险	库房	
6	棉质毛巾	100 条	现场抢险	库房	
7	防爆对讲机	10 对	现场抢险	库房	
8	应急灯	10 只	医疗救护	库房	
9	应急药箱	2 个	现场抢险	库房	
10	灭火器、消防栓	30 套	现场抢险	各车间、库房、办公区	
11	铁锹	20 把	现场抢险	库房	
12	吸附棉	10 箱	现场抢险	库房	

附件 4 标准化格式文本
预警通知单

预警通知（ ）第 号

发送时间		签发人	
主送单位			
预警级别			
预警概要			
预防措施及工作要求			

突发环境污染事件应急记录单

接警人姓名		接警日期		接警时间	
报警人姓名		报警人单位		报警单位 联系电话	
应急事件类型		应急事件 发生时间		应急事件 发生地点	
应急事件发生的 地点、性质、范围、 严重程度					
突发事件已造成 影响和发展趋势					
已采取控制措施 及效果					

突发环境污染事件报告单

事件发生单位		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		单位	
联系方式		信息来源	

公司突发环境事件报告表（初报）

报告方式	1	电话报告	报告人	内部				
	2	书面报告		外部				
报告时间	年 月 日 时 分							
单位名称								
地址	省 市 区 乡(镇) 村							
法人代表			联系电话					
传真			Email					
发生位置			设备设施名称					
物料名称								
类型	泄漏 <input type="checkbox"/> 火灾 <input type="checkbox"/> 爆炸 <input type="checkbox"/> 其它 <input type="checkbox"/>							
污染物名称	数量		排放去向					
已污染范围								
可能受影响区域								
潜在的危害程度 转化方式趋向								
已采取的应急措施								
建议采取措施								
直接人员伤亡和 财产经济损失								

公司突发环境事件报告表（续报）

报告方式	电话报告或网络报告	报告人	
报告时间	年 月 日 时 分		
单位名称			
地址	省 市 区 乡(镇) 村		
法人代表		联系电话	
传真		Email	
发生位置		设备设施名称	
物料名称			
类型	泄漏 <input type="checkbox"/> 火灾 <input type="checkbox"/> 爆炸 <input type="checkbox"/> 其它 <input type="checkbox"/>		
污染物名称	数量	排放去向	
事件发生原因			
事件发生过程			
事件进展情况			
采取的应急措施			

公司突发环境事件报告表（处理结果报告）

报告方式	电话报告或网络报告	报告人	
报告时间	年 月 日 时 分		
单位名称			
地址	省 市 区 乡(镇) 村		
法人代表		联系电话	
传真		Email	
发生位置		设备设施名称	
物料名称			
类型	泄漏 <input type="checkbox"/> 火灾 <input type="checkbox"/> 爆炸 <input type="checkbox"/> 其它 <input type="checkbox"/>		
污染物名称	数量	排放去向	
<p>报告正文：</p> <p>一、处理事件的措施、过程和结果：</p> <p>二、污染的范围和程度：</p> <p>三、事件潜在或间接的危害、社会影响：</p> <p>四、处理后的遗留问题：</p> <p>五、参加处理工作的有关部门和工作内容：</p> <p>六、有关危害与损失的证明文件等详细情况：</p> <p style="text-align: right;">（不够可附页）</p>			

火灾事故应急处置卡

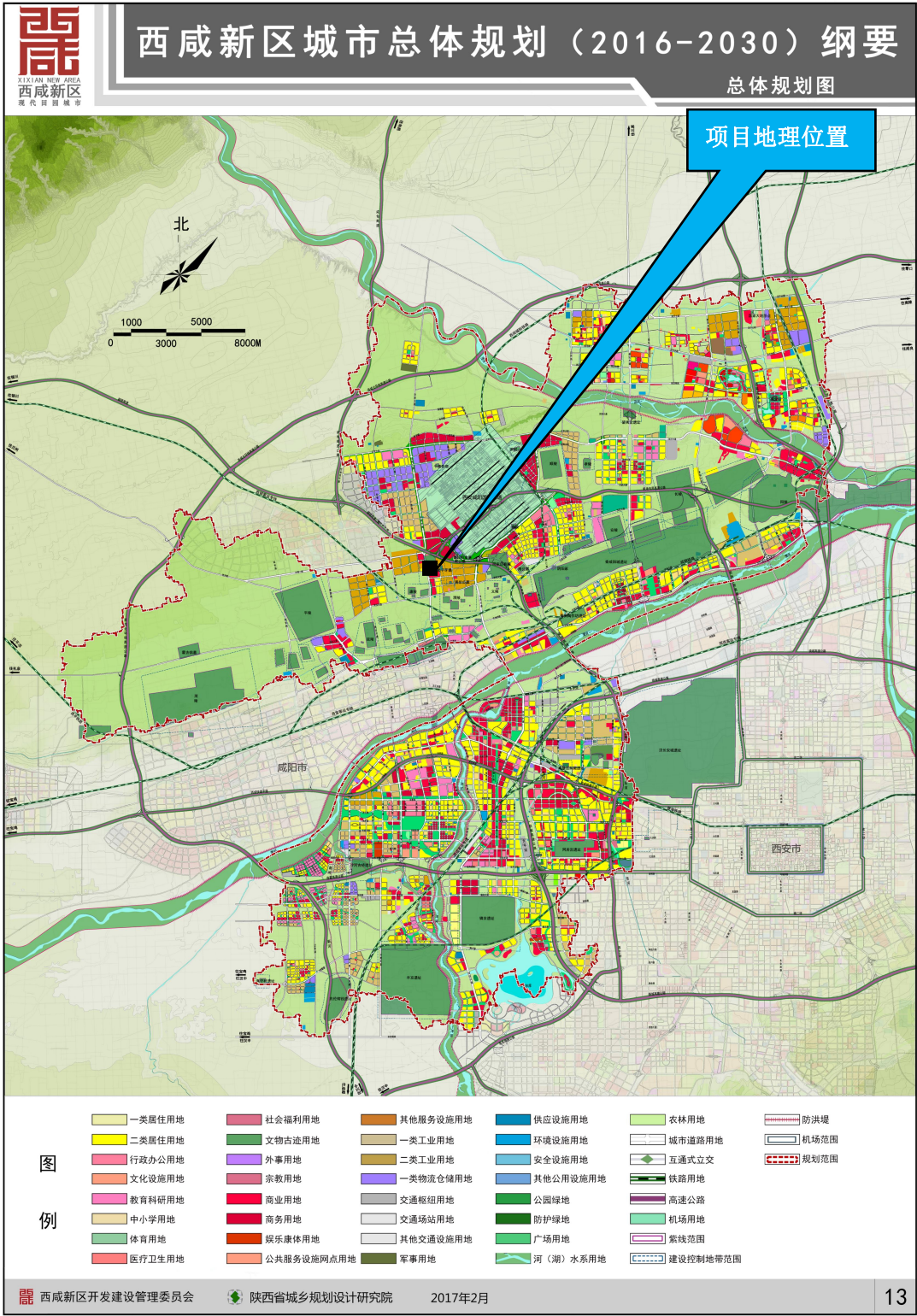
类别	火灾及爆炸事故	
风险描述:	可燃性风险物质由于管理不当导致火灾爆炸,可能造成次生灾害;设备设施损坏;可能造成人身伤害	
应急程序	发现、先期处置、汇报、应急响应、应急结束	责任岗位
报告程序	厂区发生环境事件时,事故部门立即上报应急指挥部,应急指挥部启动应急救援程序,需请求支援时,向西咸新区生态环境局(秦汉)工作部、西咸新区秦汉新管委会报告事件情况。	吴 博 : 18792991008
上报内容	时间、地点、事件类型、影响范围;人员遇险情况;事件原因的初步判断;已采取的应急抢救方案、措施和进展情况。	
预案启动	应急总指挥启动相应级别的应急预案。	
排查	可燃物质泄漏面积;是否存在其他泄漏区域	
控源截污	(1) 根据车间生产工艺特点和事故情况,明确事故车间限产或紧急停产方案; (2) 确认泄漏位置,初步分析判断泄漏量; (3) 向应急中心汇报事故情况,初步预测可能对人员、管线和设备造成的危害。 (4) 调整应急人员及装备,组成火灾事故应急救援队,在现场指挥人员的指挥下及时开展灭火行动。 (5) 灭火行动应坚持到火焰全部熄灭为止,并仔细检查现场,防止死灰复燃或再次爆炸。	
监测	及时委托第三方检测机构开展现场污染物浓度监测,记录监测数据	
后勤保障	1.物资的供应(面罩、应急沙、灭火器等); 2.应急救护措施。	
恢复处置	污染源被控制,确认现场周边无污染,应急指挥部下令应急结束,各应急队伍现场和正常的生产循序。	
注意事项:	1、应急处置时注意防止中毒、窒息、烧烫伤; 2、及时将泄漏点进行隔离,防止污染进一步扩大; 3、不穿戴防护用品的人员不得进入危险区域; 4、救援结束后要全面检查,确认现场无污染隐患。	

风险物质泄漏事故应急处置卡

类别	危险废物泄漏事故		
风险描述：危险废物储存、运输过程中发生意外导致危险废物泄漏。			
应急程序	发现、先期处置、汇报、应急响应、应急结束。		责任岗位
报告程序	最早发现者报告值班人员；值班人员向值班班长报告；泄漏较大，报告应急指挥部。		吴 博 ： 18792991008
上报内容	时间、地点、事件类型、影响范围；人员遇险情况；事件原因的初步判断；已采取的应急抢救方案、措施和进展情况。		
预案启动	应急总指挥启动相应级别的应急预案。		
排查	危废暂存间		
控源截污	少量泄漏：使用应急沙吸附，待停止泄漏后，使用铲或应急沙将其吸附物运至危废暂存间内。		
监测	1、监测石油烃特征污染物； 2、监测点位：受污染的土壤和地下水； 3、企业委托并协助有资质单位进行监测。		
后勤保障	1.物资的供应（铲、应急沙、消防桶）； 2.其他保障措施。		
恢复处置	污染源被控制，确认现场周边无污染，应急指挥部下令应急结束，各应急队伍现场和正常的生产循序。		
注意事项：1、应急处置时注意防止中毒、窒息、烧烫伤； 2、及时将泄漏点进行隔离，防止污染进一步扩大； 3、应积救援结束后要全面检查，确认现场无污染隐患。			

环保设备故障应急处置卡

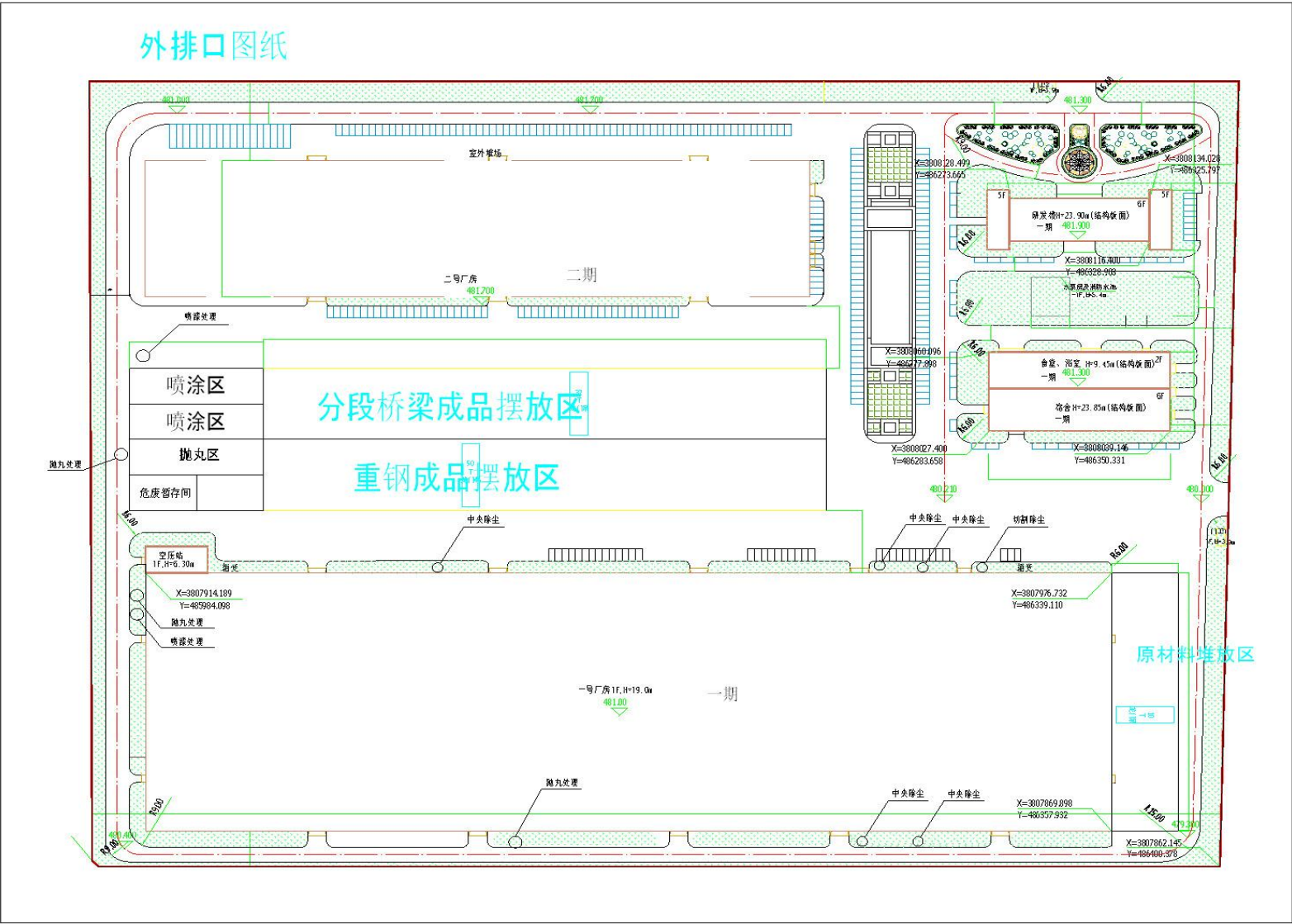
类别	环保设备故障事故		
风险描述：环保设备故障导致废气超标排放。			
应急程序	发现、先期处置、汇报、应急响应、应急结束。		责任岗位
报告程序	最早发现者报告值班人员；值班人员向值班班长报告；污染较大，报告应急指挥部。		吴 博： 18792991008
上报内容	时间、地点、事件类型、影响范围；人员遇险情况；事件原因的初步判断；已采取的应急抢救方案、措施和进展情况。		
预案启动	应急总指挥启动相应级别的应急预案。		
排查	喷漆有机废气、粉尘处理装置。		
控源截污	(1) 废气处理设施发生故障时，应立即查明原因，如短时间恢复，则立即组织维修；如短时间不能恢复，则通知停产维修。 (2) 抢险抢修组在车间操作人员配合下对发生故障部位进行维修，第一时间恢复故障。		
监测	1、监测苯、甲苯、二甲苯和非甲烷总烃、颗粒物超标排放的特征污染物； 2、监测点位：公司边界和排气筒； 3、企业委托并协助有资质单位进行监测。		
后勤保障	1.物资的供应。		
恢复处置	污染源被控制，确认现场周边无污染，应急指挥部下令应急结束，各应急队伍现场和正常的生产循序。		
注意事项：1、对设备故障原因做好记录，避免此类故障在发生			



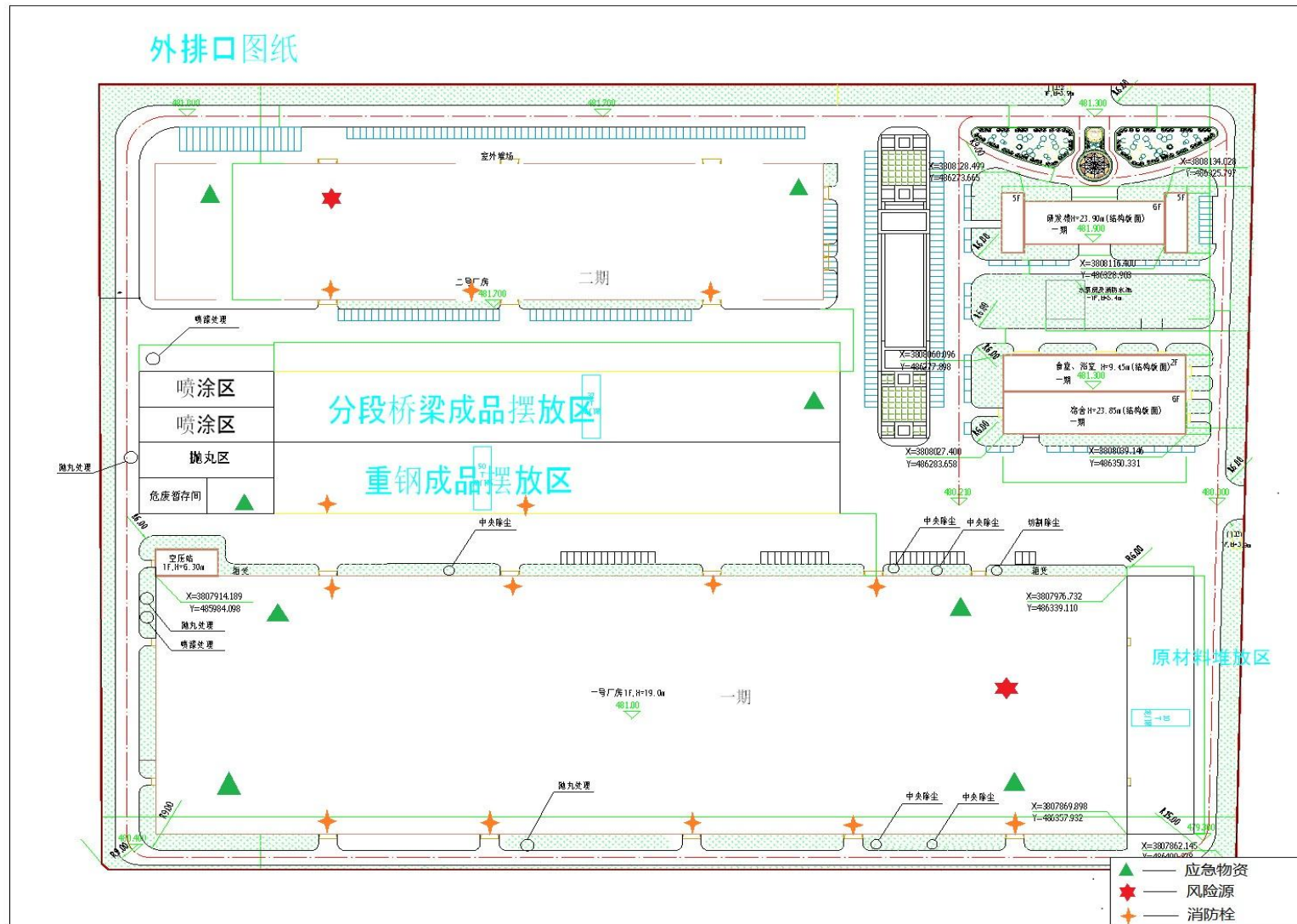
附图 1 项目地理位置图



附图2 项目四邻关系图



附图3 厂区平面布置图



附图 5 危险源及应急物资分布图

