

陕西咸阳化学工业有限公司拆除活动 突发环境事件应急预案

委托单位：陕西咸阳化学工业有限公司

编制单位：中检西北生态技术（陕西）有限公司

二〇二三年三月

企业名称：陕西咸阳化学工业有限公司（盖章）	
企业性质：国有企业	企业负责人：张鹏
通讯地址：陕西省西咸新区秦汉新城渭城街道办朝阳四路北段	邮政编码：712000
联系人：段向龙	联系电话：13892088289

批 准 页

《陕西咸阳化学工业有限公司拆除活动突发环境事件应急预案》是陕西咸阳化学工业有限公司为陕西咸阳化学工业有限公司拆除项目（以下简称“本项目”）实施过程中的突发环境事件应急体系的纲领性文件，是为了及时有效应对突发环境污染事件，建立完善环境污染事故应急机制，全面提高项目实施单位对拆除施工作业过程涉及公共危机的突发环境事件的处理和处置能力，最大程度地预防、减少、减轻突发环境事件及其造成的损害，保障公众生命健康和财产安全，保护环境。

本项目的主体陕西咸阳化学工业有限公司于 2020 年停止生产，2020 年对全厂进行了两次遗留物清理和吹扫。本项目应急预案针对厂区内的管网工程、储罐及桩基基础总占地约 777.629 亩的拆除工作。拆除内容包括：建筑物及构筑物基础、甲醇成品罐、中间罐区、甲醇精馏装置、甲醇合成、氢回收、冷冻站、低温甲醇洗、变换装置、灰水处理、煤气化装置、储煤筒仓、汽车灌装站、火车灌装站、污水处理站、消防水池、空分装置、锅炉房、硫磺仓库、火炬、硫回收、硫酸铵后处理、物料储罐、各种池类、检查井、桩基础、消防水管、污水管、给水管、排水管等。办公楼生活区、消防站、消防废水收集池、仓库、仪电修理及综合办公楼为保留部分，本次仅对拆除活动制定突发环境事件应急预案。

为认真做好环境安全风险防控工作，结合该项目的实际情况，编制完成了《陕西咸阳化学工业有限公司拆除活动突发环境事件应急预案》，以指导本项目实施过程中管理办公室各部门、拆除施工单位认真做好学习，组织开展演练工作。依照本项目应急预案管理制度的规定，拆除作业前至少组织演练一次，使各项应急措施能真正落到实处，有效遏制重大事件的发生，确保员工生命和财产安全。

本预案于 2023 年 3 月审查通过，现予以公布，自发布之日起实施。

陕西咸阳化学工业有限公司

负责人：

年 月 日

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 技术规范、标准	2
1.3 突发环境事件分级	3
1.4 适用范围	3
1.5 工作原则	3
2 企业概况	5
2.1 企业基本情况	5
2.1.1 企业简介	5
2.1.2 环境风险管理简况	6
2.1.3 周边环境状况	7
2.1.4 项目拆除装置	9
2.1.5 拆除方案	32
2.1.6 污染物的产生、排放及处理处置	35
2.2 周边环境风险受体	35
2.2.1 大气环境风险受体	35
2.2.2 土壤环境风险受体	36
2.2.3 地表水环境风险受体	36
2.2.4 周边企业概况	37
3 机构设置与职责	39
3.1 陕西咸阳化学工业有限公司拆除工作专班	39
3.2 组织机构	39
3.2.1 应急指挥中心	40
3.2.2 应急指挥中心办公室	40
3.2.3 现场应急指挥部	40
3.3 职责	41

3.3.1 应急指挥中心	41
3.3.2 应急指挥中心办公室	42
3.3.3 现场应急指挥部及职责	43
3.4 应急救援专业队伍	43
3.4.1 现场抢险组	44
3.4.2 物资保障组	45
3.4.3 抢险抢修组职责	45
3.4.4 综合处理组	46
3.4.5 安监保卫组职责	46
4.环境风险分析	47
4.1 环境风险评价	47
4.1.1 风险识别范围及环境风险单元分析	48
4.1.2 风险类型	48
4.2 环境风险源分析	48
4.2.1 物质危险性识别	48
4.2.2 突发环境事件情景分析	55
4.3 最大可信事故	56
4.4 突发环境事件事故后果分析	56
4.4.1 机油、硫磺泄露事故	56
4.4.2 火灾、爆炸事故	58
4.4.3 突发环境事件后果总结	58
5 预防与预警	60
5.1 应急准备措施	60
5.2 信息的收集与报告	60
5.2.1 信息的收集	60
5.2.2 信息的报告	60
5.3 预警分级	60
5.3.1 事件分级	60
5.3.2 预警分级	61
5.4 预警发布与解除	62

5.4.1 预警发布	62
5.4.2 预警解除	62
5.5 预警措施	62
6 应急处置	63
6.1 应急预案启动	63
6.1.1 应急预案启动的权限	63
6.1.2 应急预案启动的条件	63
6.2 信息报告	63
6.2.1 信息报告内容	63
6.2.2 信息报告时限与程序	64
6.2.3 报告方式	65
6.2.4 事件通报	65
6.3 分级响应	65
6.4 现场处置	66
6.4.1 现场应急处置	66
6.4.2 应急监测	66
6.4.3 现场先期处置	67
6.4.4 应急处置要点	68
6.4.5 防止危害扩大的必要措施	69
6.4.6 受伤人员现场救护、救治与医院救治	70
6.4.7 危险区隔离	71
6.4.8 人员紧急疏散、撤离	71
6.5 信息发布	71
6.5.1 信息发布原则	71
6.5.2 信息发布程序	72
6.5.3 信息发布内容	72
6.7 应急终止	72
6.7.1 应急终止条件	72
6.7.2 应急终止程序	72
7 后期处置	73

7.1 善后处置	73
7.2 警戒与治安	73
7.3 次生灾害防范	73
7.4 调查与评估	73
7.4.1 现场调查	73
7.4.2 责任追究	73
7.4.3 应急评估	74
7.5 恢复与重建	74
8 应急保障	75
8.1 应急队伍	75
8.2 资金保障	75
8.3 物资保障	75
8.4 医疗卫生保障	75
8.5 交通运输保障	75
8.6 治安维护	75
8.7 通讯保障	75
8.8 技术保障	76
8.9 应急设备保障	76
8.10 应急预案衔接	76
9 监督与管理	77
9.1 应急预案演练	77
9.1.1 桌面演习（口头演习）	77
9.1.2 功能演习	77
9.1.3 全面演习	77
9.2 宣教培训	78
9.3 责任与奖惩	79
9.3.1 奖励	79
9.3.2 惩罚	79
10 附则	80
10.1 名词术语	80
10.2 预案解释	80
10.3 修订情况	80
10.4 实施日期	80
附件 1 应急工作通讯录	81
附件 2 应急响应流程图	83
附件 3 应急物资储备清单	84
附件 4 标准化格式文本	86
附图 1 项目地理位置图	87
附图 2 项目地表水位置图	88
附图 3 西北郊地下水水源地保护范围图	89
附图 4 本厂与西北郊地下水水源地保护区相对位置关系图	90
附图 5 厂区功能分布图	91
附图 6 紧急疏散线路图	92

1 总则

1.1 编制目的

突发环境事件应急预案是陕西咸阳化学工业有限公司为规范陕西咸阳化学工业有限公司拆除活动突发环境事件的应急管理和应急响应程序，建立健全环境应急响应机制，提高管理办公室应对突发环境污染事件的能力，及时有效地实施应急救援工作。

陕西咸阳化学工业有限公司于 2020 年停止生产，2023 年组织开展拆除工作，拆除内容具体包括：建筑物及构筑物基础、甲醇成品罐、中间罐区、甲醇精馏装置、甲醇合成、氢回收、冷冻站、低温甲醇洗、变换装置、灰水处理、煤气化装置、储煤筒仓、汽车灌装站、火车灌装站、污水处理站、消防水池、空分装置、锅炉房、硫磺仓库、火炬、硫回收、硫酸铵后处理、物料储罐、各种池类、检查井、桩基础、消防水管、污水管、给水管、排水管等。办公楼生活区、消防站、消防废水收集池、仓库、仪电修理及综合办公楼为保留部分。

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 1 月 1 日；
- (2) 《中华人民共和国水污染防治法》，2018 年 1 月 1 日；
- (3) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020 年 9 月 1 日；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年 11 月 13 日；
- (5) 《中华人民共和国土壤污染防治法》，2019 年 1 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) 《国家突发公共事件总体应急预案》，2006 年 1 月 8 日；
- (8) 《国家突发环境事件应急预案》（国办函〔2014〕119 号），2014 年 12 月 29 日；
- (9) 《突发事件应急预案管理办法》（国办发〔2013〕101 号），2015 年 6 月 5 日；
- (10) 《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；
- (11) 《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），2015 年 1 月 9 日；
- (12) 《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)；

(13) 《关于加强企业应急管理工作的意见》（国办发〔2007〕13 号），2007 年 2 月 28 日；

(14) 《陕西省突发环境事件应急预案》，2015 年 6 月 19 日；

(15) 《陕西省突发环境事件应急预案管理暂行办法》（陕环发〔2011〕88 号），2011 年 10 月 8 日；

(16) 《陕西省突发环境事件信息报告规定》（陕环发〔2011〕69 号）；

(17) 《陕西省环境保护厅办公室关于进一步加强突发环境事件应急预案工作的通知》（陕环办发〔2012〕126 号）；

(18) 《西咸新区突发事件总体应急预案》（党政办公室 2022 年 5 月 30 日）

(19) 《关于进一步加强突发环境事件应急预案工作的通知》（陕环办发〔2012〕126 号），2012 年 9 月；

(20) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）；

(21) 《国务院办公厅关于推进城区老工业区搬迁改造的指导意见》（国办发〔2014〕9 号）；

(22) 《环境保护部、工业和信息化部、国土资源部、住房和城乡建设部关于保障工业企业场地再开发利用环境安全的通知》（环发〔2012〕140 号）要求；

(23) 《关于加强工业企业关停、搬迁及原址场地再开发利用过程中污染防治工作的通知》（环发〔2014〕66 号）。

1.2.2 技术规范、标准

(1) 《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）；

(2) 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）；

(3) 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）；

(4) 《关于印发<企业突发环境事件风险评估指南（试行）的通知>》（环办〔2014〕34 号）；

(5) 《企业突发环境事件隐患排查与治理工作指南（试行）》（环境保护部公告 2016 年第 74 号）；

(6) 《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）；

(7) 《企业事业单位突发环境事件应急预案评审工作指南（试行）》（环办应急〔2018〕8 号）；

- (8) 《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ589-2010）；
- (9) 《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》（中国石油企业标准 Q/SY1190-2013）；
- (10) 《水体污染事故风险预防与控制措施运行管理要求》（中国石油企业标准 Q/SY1310-2010）；
- (11) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023）；
- (12) 《危险化学品重大危险源辨识》（GB 18218-2018）；
- (13) 《国家危险废物名录》，2021 年 1 月 1 日；
- (14) 《危险化学品名录》（2018 年版）；
- (15) 《危险废物污染防治技术政策》（环发〔2001〕199 号），2001 年 12 月 17 日；
- (16) 其他相关的法律、法规和规章等。

1.3 突发环境事件分级

根据《陕西咸阳化学工业有限公司拆除活动突发环境事件风险评估报告》可知：陕西咸阳化学工业有限公司拆除活动环境风险等级为：“一般-大气（Q₀）+一般-水（Q₀）”

1.4 适用范围

本预案用于指导陕西咸阳化学工业有限公司在实施建构筑物及设备拆除过程中，由于可能发生的各种突发环境事件及由事故事件可能引发的次生环境灾害应急抢险救援及应对工作。

1.5 工作原则

陕西咸阳化学工业有限公司在建立突发环境事件应急系统及其响应程序时，本着实事求是、切实可行的方针，贯彻如下原则：

（1）以人为本，预防为主。

把保障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）科学应对，高效处置。

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。

（3）坚持统一领导，分类管理，分级响应。

接受政府生态环境部门的指导，使陕西咸阳化学工业有限公司拆除活动突发环境事件应急系统成为区域系统的有机组成部分。加强本次拆除工作各参与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事件造成的危害范围与社会影响相适应。

（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，为陕西咸阳化学工业有限公司拆除活动和其他单位及社会提供服务，在应急时快速有效。

2 企业概况

2.1 企业基本情况

2.1.1 企业简介

陕西咸阳化学工业有限公司为神华集团的子公司，位于陕西省西咸新区秦汉新城渭城镇朝阳四路北段，厂区占地 777.629 亩。公司设有 12 个管理部门和 3 个生产中心，定员 590 人，现有员工 467 人。陕西咸阳化学工业有限公司成立于 2006 年 05 月 19 日，于 2010 年 1 月 20 日建成投运年产 60 万吨甲醇生产项目，主要生产产品为：甲醇 $60 \times 10^4 \text{t/a}$ 、氩气 $720 \times 10^4 \text{Nm}^3/\text{a}$ 、硫磺 5947t/a、液氧 $288 \times 10^4 \text{Nm}^3/\text{a}$ 、液氮 $360 \times 10^4 \text{Nm}^3/\text{a}$ 。企业于 2018 年 12 月完成升级改造，于 2020 年 3 月全面停产。

表 2.1-1 陕西咸阳化学工业有限公司介绍说明

单位名称	陕西咸阳化学工业有限公司
统一社会信用代码	91610000786981145T
法定代表人	张鹏
单位所在地	陕西省西咸新区秦汉新城渭城街道办朝阳四路北段
中心经度	108.766631699
中心纬度	34.377811009
所属行业类别	煤制液体燃料生产
建厂年月	2007 年 4 月
最新改扩建年月	陕西咸阳化学工业有限公司危废库房建设项目（2019 年 6 月）
主要联系方式	安环部段向龙，13892088289
企业规模	大型企业
厂区面积	777.629 亩

陕西咸阳化学工业有限公司 2010 年现址建厂以来，主要装置建设历程如下：

（1）煤浆制备：煤浆制备装置于 2010 年 1 月建成投产，物料在磨机中进行湿法磨煤，使料浆均化后送至气化工序供气化用，2020 年 3 月停产；

（2）气化装置：气化装置于 2010 年 1 月建成投产，主要为料浆与氧进行部分氧化反应制得粗合成气，2020 年 3 月停产；

（3）变换装置：变换装置于 2010 年 1 月建成投产，2020 年 3 月停产；

（4）灰水处理装置：对来自气化炉的黑水进行净化处理，2010 年 1 月建成投产，2020 年 3 月停产；

（5）净化装置（低温甲醇洗）：来自变换的原料气进行净化，2010 年 1 月建成投

产，2020 年 3 月停产；

（6）硫回收装置、硫酸铵后处理：于 2010 年 1 月建成投产，主要生成硫磺产品，2020 年 3 月停产；

（7）甲醇合成装置：于 2010 年 1 月建成投产，2020 年 3 月停产；

（8）氢回收装置：氢回收装置是将甲醇合成弛放气中大量的氢气用膜分离回收氢送回甲醇合成单元，氢回收装置于 2010 年 1 月建成投产，2020 年 3 月停产；

（9）甲醇精馏装置：甲醇精馏装置除去粗甲醇中残留的溶解气体及二甲醚等低沸物，于 2010 年 1 月建成投产，2020 年 3 月停产；

（10）甲醇中间罐区：甲醇中间罐区于 2010 年 1 月建成投产，2019 年停产；

（11）空分装置：空分装置于 2010 年 1 月建成投产，生产氩气 $720 \times 10^4 \text{Nm}^3/\text{a}$ 、硫磺 5947t/a 、液氧 $288 \times 10^4 \text{Nm}^3/\text{a}$ 、液氮 $360 \times 10^4 \text{Nm}^3/\text{a}$ ，2020 年 3 月停产；

（12）冷冻站：冷冻站给低温甲醇洗工序提供冷源于 2010 年 1 月建成投产，2020 年 3 月停产；

（13）火炬：火炬于 2010 年 1 月建成投产，2020 年 3 月停产；

（14）锅炉及热电站：热电站设置 $3 \times 180 \text{t/h}$ 高压蒸汽锅炉 3 台，配套设置 25MW 汽轮发电机 1 台。锅炉于 2014 年 6 月建成投产，于 2017 年立项锅炉烟气超低排放技术改造项目，2018 年 12 月改造完成，2020 年 3 月停产，发电机组一直未投入使用；

（15）储存运输：包括汽车灌装站、火车灌装站、储煤筒仓，储运运输于 2010 年 1 月建成投产，2018 年对甲醇灌装站进行了油气回收改造，建设了甲醇灌装站油气回收装置，2020 年 3 月停产；

（16）污水处理站：污水处理站于 2010 年 1 月建成投产，2020 年 3 月停产；

（17）危废库房：2019 年新建一座危废库房，建成后一直未投入使用；

（18）2020 年陕西咸阳化学工业有限公司对全厂做了两次场地内遗留物料清理及设备吹扫工作；

（19）2023 年，计划开展对建构筑物设施进行拆除，本报告针对企业拆除建构筑物及设备设施拆除过程中可能发生的突发环境事件编制应急预案。

2.1.2 环境风险管理简况

2010 年自建设投产以来，公司先后实施完成《陕西省投资集团（有限）公司咸阳 $60 \times 10^4 \text{t/a}$ 甲醇项目环境影响报告书》（2006 年）、《陕西咸阳化学工业有限公司 $60 \times 10^4 \text{t/a}$

甲醇项目竣工环保验收监测报告》（2017 年）、《陕西咸阳化学工业有限公司危废库房建设项目环境影响报告表》（2019 年 6 月）。

厂区建成运行至今，严格按照相关法律法规修编完善环境风险应急预案和演练，编制了《陕西咸阳化学工业有限公司突发环境事件应急预案》，并委托资质机构开展安全评价，生产经营期间未发生过重大环境污染事故。

厂区总体呈矩形拼块不规则布置，按照功能单元分区布置，厂区内纬二路以北从西往东依次布置甲醇成品罐、中间罐区、甲醇精馏装置、甲醇合成、氢回收、冷冻站、低温甲醇洗、变换装置、灰水处理、煤气化装置、储煤筒仓、汽车灌装站、火车灌装站，厂区内纬二路以南从西往东依次布置污水处理站、消防水池、综合生产办公楼（保留部分）、空分装置、锅炉房、硫磺仓库、火炬、硫回收、硫酸铵后处理。

厂区建成运行至今，严格按照相关法律法规逐年修编完善环境风险应急预案和演练，根据目前可获资料，现场清查及对企业原员工的访谈咨询，建厂以来未发生环境污染事件。

2.1.3 周边环境状况

（1）地理位置

陕西咸阳化学工业有限公司厂址位于西咸新区秦汉新城渭城镇朝阳四路北段，距市区约 4km 左右。厂址北侧紧临朝阳四路，路北紧靠塬边的龚东村，南侧界区外有铁路线经过，并与玻璃厂围墙之间有道路隔开；东为石桥村及农田，远处有石桥二中，西临沣泾大道；厂址北侧距离西安/咸阳国际机场直线距离约 8km，厂址东南距咸阳火车北站 1.8km。厂区分为生产区和生活区两部分，其中生产区位于东侧，生活区位于西侧。

（2）地质、地形地貌

厂区地处关中平原中部，位于渭河北岸二级阶地上，地形较平坦、开阔。地面标高（黄海高程）：388.4~384.5m，北高南低向渭河缓倾，厂区北侧为渭北黄土塬。

（3）气候、气象特征

厂区地处关中盆地中部，桥位河段地处中纬度暖温带半干旱气候区，具有明显的大陆性季风气候。在大气环流和地形综合作用下，春暖多风，夏热多雨，秋凉湿润，冬寒少雪。多年平均气温 13.0℃，年内七月份平均气温 26.5℃，极端最高气温 42.0℃（1966 年 6 月 21 日），一月份平均气温-1.4℃，极端最低气温-19.7℃（1969 年 2 月 5 日），全年无霜期 219 天。季节的变化引起风向的变化，一般冬季多偏北风，夏季多偏南风，春秋二季二者交替出现，全年平均风速 2.7m/s，以偏东北风为主。

多年平均降雨量 561.8mm 左右。由于受季风和地形的影响，降雨量时空分布不均，7、8、9 三个月占全年雨量的 50%以上，冬季 11~2 月占全年降雨量的 5~8%。

(4) 河流水系

厂区地表水系为渭河。渭河在咸阳境内长约 30km，河床宽约 400~1000m。渭河是注入黄河的一大支流；渭河咸阳段多年平均径流量 $348000 \times 10^4 \text{m}^3$ ，渭河流域因受大陆性气候影响，降水时间分布不均匀，使得丰、枯季水量变化明显，全年 70%的时间河水流量较小，低于平均流量。丰水期水量占全年总水量的 70%。厂区周围地下水资源丰富，含水层为砂、砾、卵石，厚度 30~40m，由南向北逐渐变薄，颗粒由粗变细，属第四纪松散岩孔隙水。经勘探厂区地下水位孔隙型潜水，水质较好。主要接收大气降水和高阶地补给，由北向南向渭河排泄。

(5) 水文地质

区域地下水按水动力条件和赋存状态可划分为第四系松散层孔隙潜水和承压水两种类型。

1) 潜水

分布在 70m 以上的第四系松散砂砾卵石层中，水位含水层埋深一般在 10~40m，含水层主要由更新统冲积、湖积沙及砂砾卵石组成，潜水化学类型以 HCO_3 型水为主，矿化度小于 0.5g/L，水质较好。

2) 承压水

埋藏在 70m 以下的地层中。根据埋藏深度和含水岩组的特征，可划分成浅层承压水、中层承压水和深层承压水三种类型。

① 浅层承压水：埋藏在 70~140m 深度段，含水层主要为中更新世沉积物，岩性及其富水性在不同地貌单元差异很大，从渭河漫滩到南部的黄土塬区，岩性砂砾卵石为主，逐渐过渡到以亚粘土为主，透水性和富水性显著减弱，单井涌水量由河漫滩一带的 $2000 \sim 3000 \text{m}^3/\text{d}$ ，过渡到塬区的 $500 \text{m}^3/\text{d}$ 左右。

② 中层承压水：埋藏在 140~300m 深度段，含水层为中下更新世沉积物，岩性以密实的亚粘土为主，夹有泥质砂砾石层，富水性稍差，单井涌水量一般为 $1000 \sim 2000 \text{m}^3/\text{d}$ 。

③ 深层承压水：埋藏在 300m 以下的地层中，含水层为下更新世湖相沉积物，富水性差。单井涌水量 $< 1000 \text{m}^3/\text{d}$ 。

(6) 土壤植被

项目所在区域周边为城市居住区，天然植被基本已消耗殆尽，植物以城市风景绿化植物为主。

2.1.4 项目拆除装置

陕西咸阳化学工业有限公司主要拆除建筑物及构筑物基础、建筑物及构筑物基础、甲醇成品罐、中间罐区、甲醇精馏装置、甲醇合成、氢回收、冷冻站、低温甲醇洗、变换装置、灰水处理、煤气化装置、储煤筒仓、汽车灌装站、火车灌装站、污水处理站、消防水池、空分装置、锅炉房、硫磺仓库、火炬、硫回收、硫酸铵后处理、物料储罐、各种池类、检查井、桩基础、消防水管、污水管、给水管、排水管等。公楼生活区、消防站、消防废水收集池、仓库、仪电修理及综合办公楼为保留部分。厂区内拆除范围见图 2.1-1。

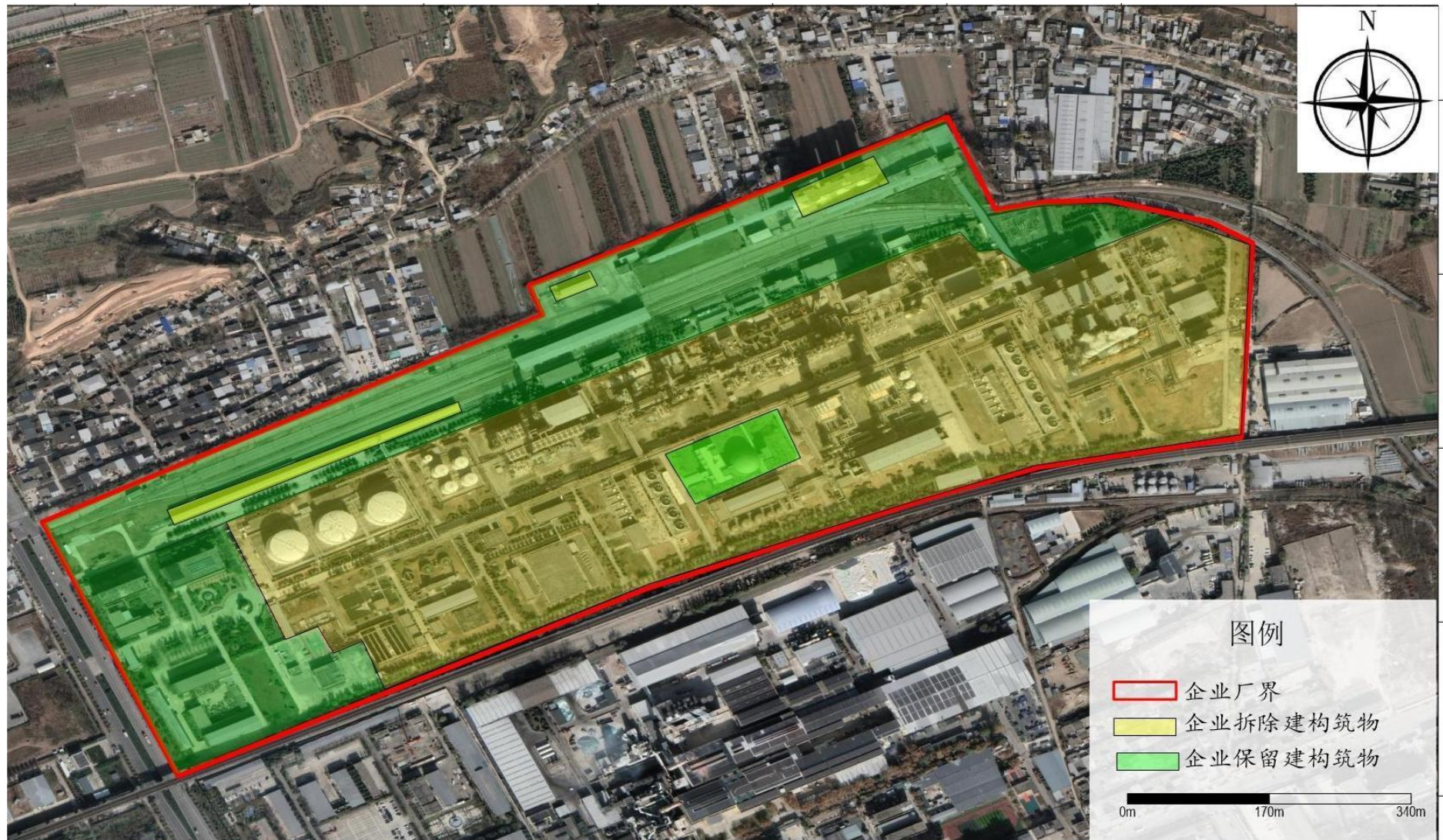


图 2.1-1 陕西咸阳化学工业有限公司拆除范围图

表 2.1-2 本项目拆除建构筑物及设备一览表

区域	序号	建筑物/设备名称	结构	数量/面积	建成年月	停产时间	序号	建筑物/设备名称	结构	数量/面积	建成年月	停产时间
锅炉热电装置	1	废热锅炉	Φ1550×16×8800 F=94.6m ²	2 台	2011-12	2019-03	45	消防井	砖砌	4 座	2011-12	2019-03
	2	400 臭氧发生器厂房	砖砌体	165m ²	2020-05	2019-03	46	排水井	砖砌	1 座	2011-12	2019-03
	3	209 烟囱	混凝土	180m ²	2011-12	2019-03	47	708 液硫池	耐酸砖砌 8.5m×4m×3m	34m ²	2011-12	2019-03
	4	红外分析仪 CEMS	电子设备	1 台	2011-12	2019-03	48	X1701 烟囱	钢制	1 根	2011-12	2019-03
	5	废气总排 CEMS	电子设备	1 台	2011-12	2019-03	49	708 硫回收装置	碳钢、合金钢、不锈钢	1 座	2011-12	2019-03
	6	浙江中控 DCS 系统	钢+电子设备	1 台	2015-03	2019-03	50	708 硬化地面	水泥 40×42m	1668m ²	2011-12	2019-03
	7	锅炉 DCS 控制系统	钢+电子设备	1 台	2011-12	2019-03	51	708 防酸碱地面	耐酸砖 35×43m	1500m ²	2011-12	2019-03
	8	主装置 DCS 系统	电子设备	1 台	2011-12	2019-03	52	708 废热锅炉离心风机	钢+电机	2 台	2014-11	2019-03
	9	脱盐水 DCS	钢+蓄电池+电子设备	1 台	2013-12	2019-03	53	708 压力测量回路	不锈钢	1 台	2011-12	2019-03
	10	灰仓	钢	1 台	2011-12	2019-03	54	708 温度测量回路	不锈钢	1 台	2011-12	2019-03
	11	灰库排尘风机	钢+电机	1 台	2012-06	2019-03	55	708 流量测量回路	不锈钢	1 台	2011-12	2019-03
	12	锅炉吹灰 PLC 控制系统	钢+铜	1 台	2011-12	2019-03	56	708 配电室至界区动力电缆	在电缆中统计	117m	2011-12	2019-03
	13	P2501 灰渣水泵地坑 H2S 报警器	电子设备	1 台	2017-12	2019-03	57	708 配电室至界区控制电缆	在电缆中统计	112m	2011-12	2019-03
	14	灰斗气化风加热控制回路	电子设备	1 台	2011-12	2019-03	58	708 隔音墙	钢+不锈钢	1 座	2011-12	2019-03
	15	除灰变开关柜	钢+铜	1 台	2011-12	2019-03	59	中压锅炉给水泵高压开关柜	钢+铜	2 台	2011-12	2019-03
	16	灰仓布袋除尘器	钢	1 套	2011-12	2019-03	60	锅炉一次风机	钢+电机	3 台	2011-12	2019-03
	17	锅炉布袋除尘器	钢	3 套	2011-12	2019-03	61	锅炉引风机 1	钢+电机	6 台	2015-03	2019-03
	18	锅炉输灰仓泵	钢	18 台	2011-12	2019-03	62	锅炉引风机 2	钢+电机	6 台	2015-03	2019-03
	19	除灰电力变压器	钢+铜	1 个	2011-12	2019-03	63	锅炉二次风机	钢+电机	3 台	2011-12	2019-03
	20	灰熔点测定仪	二手设备	2 个	2009-03	2019-03	64	锅炉冷渣机	钢	6 台	2011-12	2019-03
	21	锅炉除尘控制室	混凝土结构	243m ²	2011-12	2019-03	65	锅炉本体	钢	3 台	2011-12	2019-03
	22	V2801A1#锅炉煤仓	混凝土	480m ²	2011-12	2019-03	66	锅炉高压流化风机	钢+电机	6 台	2011-12	2019-03
	23	208 热电主厂房	框架结构	11279m ²	2011-12	2019-03	67	废热锅炉离心风机	钢+电机	2 台	2014-11	2019-03
	24	282 锅炉装置空压站	混凝土框架	1 台	2015-12	2019-03	68	石灰石粉库配电室	混凝土结构	27m ²	2011-12	2019-03
	25	锅炉烟气总排放连续监测装置	无实物	1 台	2011-12	2019-03	69	石灰石螺旋输送机	钢	1 台	2011-12	2019-03
	26	锅炉给水泵	钢+电机	1 台	2012-12	2019-03	70	石灰石圆盘喂料机	钢	3 台	2011-12	2019-03

陕西咸阳化学工业有限公司拆除活动突发环境事件应急预案

区域	序号	建筑物/设备名称	结构	数量/面积	建成年月	停产时间	序号	建筑物/设备名称	结构	数量/面积	建成年月	停产时间
锅炉热电装置	27	低压锅炉给水泵	不锈钢	3 台	2011-12	2019-03	71	石灰石粉仓	钢制结构	1 座	2012-12	2019-03
	28	中压锅炉给水泵	不锈钢	2 台	2011-12	2019-03	72	石灰石 MCC 柜	钢+铜	5 台	2011-12	2019-03
	29	电导率分析仪（废热锅炉炉水电导率值测量回路）	不锈钢	1 台	2011-12	2019-03	73	洗氨塔	Φ3000×84×5640 不锈钢	1 个	2011-12	2019-03
	30	除灰 PC 柜	钢+铜	9 台		2019-03	74	氨水槽	V=150m ³ ，碳钢；内径 6m，高 6m	2 个	2014-11	2019-03
	31	pH 分析仪（废热锅炉炉水 pH 值测量回路）	不锈钢	2 台	2011-12	2019-03	75	卸氨水泵	不锈钢+电机	1 台	2014-11	2019-03
	32	废热锅炉液位控制回路	碳钢	2 台	2011-12	2019-03	76	氨水输送泵	不锈钢+电机	2 台	2014-11	2019-03
	33	锅炉温度测量回路	不锈钢	1 台	2011-12	2019-03	77	超级吸氨器	不锈钢+电机	1 台	2014-11	2019-03
	34	锅炉水液位控制回路	碳钢	4 台	2011-12	2019-03	78	氨溶液储存、稀释及计量系统	稀释水箱 3.5m ³ 外形尺寸φ1.5×2m 不锈钢	1 套	2015-03	2019-03
	35	进蒸汽减温器锅炉水紧急控制回路	不锈钢	1 台	2011-12	2019-03	79	氨气稀释槽	碳钢；内径 2m，高 2m	1 座	2014-11	2019-03
	36	中压锅炉水流量控制回路	不锈钢	1 台	2011-12	2019-03	80	氨水计量泵（含基础）	二手设备	8 台	2015-03	2019-03
	37	锅炉进水流量控制回路	碳钢	1 台	2011-12	2019-03	81	氨加药装置	钢	1 台	2011-12	2019-03
	38	锅炉压力测量回路	不锈钢	2 台	2011-12	2019-03	82	氨氮仪	钢+塑料	2 台	2011-12	2019-03
	39	进口锅炉水流量测量回路	不锈钢	1 台	2011-12	2019-03	83	氨氮分析仪	钢+塑料	1 台	2014-11	2019-03
	40	307G 超低排放电气配电室	框架	159m ²	2020-05	2019-03	84	硫酸氨中间仓	V=2m ³ 钢+不锈钢	1 座	2014-11	2019-03
	41	锅炉喷射系统	钢	3 台	2015-03	2019-03	85	161 硫磺仓库及包装厂房	混凝土 36m×24m	1404m ²	2011-12	2019-03
	42	708 配电室	混凝土结构	87m ²	2011-12	2019-03	86	161 配电室至界区低压动力电缆	在电缆中统计	407m	2011-12	2019-03
	43	708 框架	钢结构 22m×28.5m，高 16.5m	627m ²	2011-12	2019-03	87	161 配电室至界区控制电缆	在电缆中统计	211m	2011-12	2019-03
	44	甲醇 708 管廊	钢结构	46m ²	2011-12	2019-03	88	161 配电室 AA/MS	钢+铜	5 台	2013-10	2019-03
运输	89	211C 转运站	混凝土框架	203m ²	2011-12	2019-03	103	504A 气车灌装甲醇气回收围堰	混凝土长×宽×高： 5.7×5.7×1.15	1 座	2014-12	2019-03

陕西咸阳化学工业有限公司拆除活动突发环境事件应急预案

区域	序号	建筑物/设备名称	结构	数量/面积	建成年月	停产时间	序号	建筑物/设备名称	结构	数量/面积	建成年月	停产时间
系统	90	207 转运站	钢筋混凝土	387m ²	2011-12	2019-03	104	1#临时煤场	混凝土长×宽：102×40m	1 座	2011-12	2019-03
	91	152A 司机休息室	砖混：5.5×4.3×4	30m ²	2011-12	2019-03	105	207 筒仓	混凝土直径×高：20×42m	1 座	2011-12	2019-03
	92	504A 火车灌装栈桥	钢构跨度 7m	344m ²	2011-12	2019-03	106	厂用配电室备用开关柜 20207	钢+铜	1 个	2011-12	2019-03
	93	504B 火车灌装栈桥	钢构跨度 6.5m	40m ²	2011-12	2019-03	107	207 筒仓电动单梁悬挂起重机	碳钢	1 个	2011-12	2019-03
	94	火车灌装甲醇气回收框架	钢构架	6m ²	2014-12	2019-03	108	E1504 旁路变换气控制回路	不锈钢	1 套	2011-12	2019-03
	95	气车灌装甲醇气回收框架	钢构架	6m ²	2014-12	2019-03	109	排污控制回路	不锈钢	2 套	2011-12	2019-03
	96	504A 视频监控系统	电子设备	1 台	2012-09	2019-03	110	调 V1504 底部出口液位控制回路	不锈钢	1 套	2011-12	2019-03
	97	504A 甲醇水溶液罐	碳钢 Φ3000×3000×8	1 座	2017-12	2019-03	111	V1504 进口密封水流量控制回路	碳钢	1 套	2011-12	2019-03
	98	504B 甲醇水溶液罐	碳钢 Φ2000×2000×8	1 座	2017-12	2019-03	112	交流电机 A0504A/B	电机	2 台	2019-11	2019-03
	99	504A 甲醇废液收集池	混凝土长×宽×深：6×4.5×6m	1 座	2011-12	2019-03	113	E1504 出口蒸汽控制回路	不锈钢	1 套	2011-12	2019-03
	100	504A 文丘里洗涤器	不锈钢	2 套	2017-12	2019-03	114	504B 压力测量回路	不锈钢	1 套	2011-12	2019-03
	101	504B 文丘里洗涤器	不锈钢	1 套	2017-12	2019-03	115	进 E1504B 锅炉水液位控制回路	碳钢	2 套	2011-12	2019-03
	102	504A 火车灌装甲醇气回收围堰	混凝土长×宽×高：6.7×6.7×1.15	1 座	2014-12	2019-03						
甲醇合成单元	116	467 喷淋水池	混凝土 18.2×8.5m	1 座	2011-12	2019-03	177	223B 硬化地面	水泥	800m ²	2011-12	2019-03
	117	装置泡沫消防井	混凝土 2.4×1.8×3m	15 座	2011-12	2019-03	178	223B 冷冻站	碳钢、不锈钢	1 座	2011-12	2019-03
	118	装置消防井	混凝土 2.2×1.3×3m	9 座	2011-12	2019-03	179	丙烯闪蒸槽	钢 Φ2200×22×7420 (卧式) V=31.3m ³	1 座	2011-12	2019-03
	119	装置污水井	砖砌	33 座	2011-12	2019-03	180	丙烯贮槽	钢 Φ2800×26×7100 (卧式) V=51.9m ³	2 座	2011-12	2019-03
	120	给水井	砖砌	2 座	2011-12	2019-03	181	丙烯过冷器	钢 Φ1100×14×3000 (BKU) F=89.3m ²	1 座	2011-12	2019-03
	121	191A 西侧消防水母管	混凝土长×宽×深：	1 座	2011-12	2019-03	182	丙烯冷凝器	钢	2 座	2011-12	2019-03

陕西咸阳化学工业有限公司拆除活动突发环境事件应急预案

区域	序号	建筑物/设备名称	结构	数量/面积	建成年月	停产时间	序号	建筑物/设备名称	结构	数量/面积	建成年月	停产时间
甲醇合成单元		总阀门井	3×2.5×3m						Φ1800×14/20×9127 (BEM) F=1900m ²			
	122	191A 甲醇地下槽	混凝土长×宽×深: 11.5×7×9m	1 座	2011-12	2019-03	183	672 合成压缩机厂房	碳钢、不锈钢	1 座	2011-12	2019-03
	123	191A 成品罐区围堰	浇筑 114×60m	1 座	2011-12	2019-03	184	801 甲醇合成	碳钢	1 座	2011-12	2019-03
	124	191B 中间罐区围堰	浇筑 67×52m	1 座	2011-12	2019-03	185	802 甲醇精馏	碳钢、不锈钢	1 座	2011-12	2019-03
	125	191A 成品罐区(甲醇)	碳钢	1 座	2011-12	2019-03	186	803 氢回收装置	碳钢、不锈钢	1 座	2011-12	2019-03
	126	191A/LN/5001 管段	碳钢	1 座	2011-12	2019-03	187	洗涤水溶液泵	钢	2 台	2017-12	2019-03
	127	191B 中间罐区	碳钢	1 座	2011-12	2019-03	188	加碱隔膜泵	钢	1 台	2014-09	2019-03
	128	191 硬化地面	水泥	13112m ₂	2011-12	2019-03	189	开工喷射器	钢 Φ170×11×2240	1 台	2011-12	2019-03
	129	191A 火车灌装甲醇泵房	钢筋混凝土	364m ²	2011-12	2019-03	190	二级蒸汽冷凝液泵	碳钢	2 台	2014-07	2019-03
	130	V5001C 照明设施	防爆金卤灯照明系统	1 套	2017-12	2019-03	191	一级蒸汽冷凝液泵	碳钢	2 台	2011-12	2019-03
	131	V5001C 围堰外西侧地面硬化	水泥 19.6×81	1588m ²	2017-04	2019-03	192	精馏水泵	碳钢	2 台	2011-12	2019-03
	132	191B 罐池(坑)	混凝土 7.6×5.2×3m	1 座	2011-12	2019-03	193	中压塔回流泵	碳钢	2 台	2011-12	2019-03
	133	191A 甲醇灌装泵房至 504A 管廊	钢构框架	150m ²	2011-12	2019-03	194	中压塔进料泵	碳钢	2 台	2011-12	2019-03
	134	191A 甲醇灌装泵房至 504B 栈桥管廊	钢构框架	1 座	2011-12	2019-03	195	低压塔回流泵	碳钢	2 台	2011-12	2019-03
	135	罐区管廊	钢结构	174m ²	2011-12	2019-03	196	稳定甲醇泵	碳钢	2 台	2011-12	2019-03
	136	甲醇液下泵	碳钢	1 台	2011-12	2019-03	197	稳定塔回流泵	碳钢	2 台	2011-12	2019-03
	137	汽车灌装甲醇泵	碳钢	1 台	2011-12	2019-03	198	可燃报警器	电子设备	1 台	2017-12	2019-03
	138	火车灌装甲醇泵	碳钢	5 台	2011-12	2019-03	199	压力测量回路	不锈钢	2 套	2011-12	2019-03
	139	甲醇喷淋降温水泵	钢	3 台	2011-12	2019-03	200	液位调节控制回路	不锈钢	1 套	2017-12	2019-03
	140	粗甲醇进料泵	不锈钢	2 台	2011-12	2019-03	201	液位测量回路	电子设备	2 台	2017-12	2019-03
	141	精甲醇输送泵	钢	2 台	2011-12	2019-03	202	温度测量回路	不锈钢	1 套	2011-12	2019-03
	142	液下泵	钢	1 台	2011-12	2019-03	203	甲醇水洗塔入塔流量调节控制回路	不锈钢	1 套	2017-12	2019-03

陕西咸阳化学工业有限公司拆除活动突发环境事件应急预案

区域	序号	建筑物/设备名称	结构	数量/面积	建成年月	停产时间	序号	建筑物/设备名称	结构	数量/面积	建成年月	停产时间
甲醇合成单元	143	甲醇油泵	钢	1 台	2011-12	2019-03	204	甲醇水洗塔入塔流量测量回路	电子设备	1 套	2017-12	2019-03
	144	甲醇贸易圆弧齿轮泵	不锈钢	1 台	2011-12	2019-03	205	甲醇吸收塔	钢 Φ800×21100×10mm	1 座	2017-12	2019-03
	145	防爆空调	电子设备	1 台	2012-07	2019-03	206	高压水洗塔	钢 Φ450×18×7024 (填料塔)	1 座	2011-12	2019-03
	146	V5001C 仪表电缆桥架	200×100×2000mm/3mm 铝合金	1 套	2017-12	2019-03	207	中压塔	钢 Φ4300×22×59120 (板式塔)	1 座	2011-12	2019-03
	147	可燃报警器	电子设备	5 台	2017-12	2019-03	208	低压塔	碳钢 Φ5500×24×44900 (板式塔)	1 座	2011-12	2019-03
	148	可燃气体报警器	电子设备	4 台	2011-12	2019-03	209	稳定塔	碳钢 Φ4400×20×28020 (板式塔)	1 座	2011-12	2019-03
	149	出口电动阀控制回路	碳钢	4 套	2017-12	2019-03	210	中压塔回流槽	钢 Φ2000×12×6200,V=21.73m ³	1 座	2011-12	2019-03
	150	回流电动阀控制回路	碳钢	2 套	2017-12	2019-03	211	低压塔回流槽	钢 Φ2800×12×5620,V=40.8m ³	1 座	2011-12	2019-03
	151	进口电动阀控制回路	碳钢	2 套	2017-12	2019-03	212	稳定塔回流槽	钢 Φ1700×12×5250,V=13.32m ³	1 座	2011-12	2019-03
	152	回流阀液位控制回路	碳钢	1 套	2017-12	2019-03	213	排污罐	钢 Φ950×8×1950, V=1.6m ³	1 座	2011-12	2019-03
	153	出口阀液位控制回路	碳钢	2 套	2017-12	2019-03	214	甲醇高压分离器	合金钢Φ2400×76×3845, V=21m ³	1 座	2011-12	2019-03
	154	进口阀液位控制回路	碳钢	1 套	2017-12	2019-03	215	甲醇低压分离器	钢Φ1600×8×5350, V=11.93m ³	1 座	2011-12	2019-03
	155	V5001C 简单液位测量回路	电子设备	1 套	2017-12	2019-03	216	防喘振分离器	钢Φ3200×109×3300, V=40.8m ³	1 座	2011-12	2019-03
	156	成品罐简单温度测量回路	电子设备	1 套	2017-12	2019-03	217	正常排放火炬排水罐	钢 Φ1200×16×3270	1 座	2011-12	2019-03
	157	甲醇液下罐 V5002	钢Φ3000L~7700 V=49.5m ³	1 座	2011-12	2019-03	218	2#蒸汽凝液罐	钢 Φ1600×10×6600, V=14.4m ³	1 座	2011-12	2019-03
	158	废液收集槽	钢 Φ2000×10×3800,V=13.4m ³	1 座	2011-12	2019-03	219	1#蒸汽凝液罐	钢 Φ1400×10×6250, V=10.4m ³	1 座	2011-12	2019-03
	159	精甲醇贮槽	钢 Φ4500×8×14350,V=2	2 座	2011-12	2019-03	220	稳定塔冷凝器	钢	12 个	2011-12	2019-03

陕西咸阳化学工业有限公司拆除活动突发环境事件应急预案

区域	序号	建筑物/设备名称	结构	数量/面积	建成年月	停产时间	序号	建筑物/设备名称	结构	数量/面积	建成年月	停产时间
甲醇合成单元			300m ³									
	160	粗甲醇贮槽	钢 Φ4500×8×14350,V=2300m ³	2 座	2011-12	2019-03	221	低压塔冷凝器	钢	28 个	2011-12	2019-03
	161	甲醇成品罐	钢Φ40500×21118 (立式内浮顶) V=20000m ³	1 座	2011-12	2019-03	222	合成汽包排污冷却器	钢Φ219×8×4580 (卧式、列管式) =4.85m ²	1 座	2011-12	2019-03
	162	甲醇储罐	钢Φ40500×21118 (立式内浮顶) V=20000m ³	2 座	2011-12	2019-03	223	甲醇合成水冷器 B	不锈钢Φ1700×16×11881 (卧式、列管式) F=1153m ²	1 座	2011-12	2019-03
	163	粗甲醇水封罐	钢 Φ1000×8×1200,V=0.94m ³	1 座	2011-12	2019-03	224	甲醇合成水冷器 A	合金钢Φ2266×83×11600 (卧式、列管式) F=2375m ²	1 座	2011-12	2019-03
	164	801 框架	钢结构+防火涂料	288m ²	2011-12	2019-03	225	第二中间换热器	不锈钢 Φ1658×79×15020 (立式、列管式) F=1741m ²	1 座	2011-12	2019-03
	165	802 框架	钢结构+防火涂料	468m ²	2011-12	2019-03	226	第一中间换热器	不锈钢Φ1100×59×10375 (立式、列管式) F=876.1m ²	1 座	2011-12	2019-03
	166	672 压缩机露天厂房	钢构 45×24×22.45m	2018m ²	2011-12	2019-03	227	稳定塔再沸器	不锈钢Φ3000×16×8810 (卧式 BKU) F=278.3m ²	2 座	2011-12	2019-03
	167	消防井	混凝土 1.2×1.2×2.5m	8 座	2011-12	2019-03	228	中压塔再沸器	不锈钢 Φ2200×18×10145 (卧式 BKU) F=1235m ²	2 座	2011-12	2019-03
	168	废水井	砖砌	8 座	2011-12	2019-03	229	低压塔再沸器	不锈钢 Φ3800×18×13000 (卧式 BKU) F=1616m ²	2 座	2011-12	2019-03
	169	污水井	砖砌	6 座	2011-12	2019-03	230	精馏水冷却器	钢 1480×1650×952 F=76m ² (板式)	1 座	2011-12	2019-03
	170	672 隔音墙	混凝土	1 座	2017-03	2019-03	231	低压塔产品冷却器	钢 1480×1950×910 F=101.63m ² (板式)	1 座	2011-12	2019-03
	171	802 安全示范区围栏	120×72	1 个	2017-09	2019-03	232	中压塔产品冷却器	钢 2350×1950×910 F=108m ² (板式)	1 座	2011-12	2019-03

陕西咸阳化学工业有限公司拆除活动突发环境事件应急预案

区域	序号	建筑物/设备名称	结构	数量/面积	建成年月	停产时间	序号	建筑物/设备名称	结构	数量/面积	建成年月	停产时间
甲醇合成单元	172	802 硬化地面	水泥	1785m ²	2011-12	2019-03	233	采出液体冷却器	钢 610×971×360 F=8.25m ² （板式）	1 座	2011-12	2019-03
	173	801 硬化地面	水泥	2188m ²	2011-12	2019-03	234	磷酸盐加药装置	不锈钢Φ960×1500, V=1m ³	1 座	2011-12	2019-03
	174	803 钢结构	钢结构	1 座	2011-12	2019-03	235	加碱装置	不锈钢 Φ1300×5×1500,V=2m ³	2 座	2011-12	2019-03
	175	223B 框架	钢结构+防火涂料 21m×13m 高 16.5m	1 座	2011-12	2019-03	236	甲醇合成反应器	不锈钢 Φ3905×69×7700	1 座	2011-12	2019-03
	176	废水井	砖砌	2 座	2011-12	2019-03	237	脱硫保护反应器	合金钢 Φ2900×94×6375	1 座	2011-12	2019-03
气化系统	238	704 黑水处理装置过滤机厂房	混凝土框架	614m ²	2011-12	2019-03	360	尾气洗涤塔	不锈钢Φ3000×14×9760 （板式塔）	1 座	2011-12	2019-03
	239	714 沉渣池泵房	混凝土结构	56m ²	2011-12	2019-03	361	氮气气提塔	不锈钢Φ2100 / 3200×12/14×18100（板式塔）	1 座	2011-12	2019-03
	240	704 废水气提框架	/	1 座	2013-12	2019-03	362	甲醇/水分离塔	不锈钢 Φ1700×14×25650 （板式塔）	1 座	2011-12	2019-03
	241	704 黑水处理装置黑水处理框架	钢结构	4140m ²	2011-12	2019-03	363	热再生塔	不锈钢Φ3600 / 4600×20/22×26540 （板式塔）	1 座	2011-12	2019-03
	242	703 气化装置框架	框架+钢结构	11200m ²	2011-12	2019-03	364	废水汽提塔	钢	1 座	2013-12	2019-03
	243	706 框架	钢结构+防火涂料	831m ²	2011-12	2019-03	365	H ₂ S 浓缩塔	不锈钢 Φ4000×16/18/20×52160 （板式塔）	1 座	2011-12	2019-03
	245	706 闪压机厂房	钢结构+防火涂料, 13×12m	156m ²	2011-12	2019-03	367	甲醇洗涤塔	碳锰硅钢 Φ3600×98/105×66100 （板式塔）	1 座	2011-12	2019-03
	246	甲醇 705 管廊	钢结构	97m ²	2011-12	2019-03	368	气化炉收渣用锁斗	钢 立式 Φ2400×140×3800mm	3 座	2011-12	2019-03
	247	704 黑水处理装置汽提技改框架	钢结构	248m ²	2014-12		369	甲醇地下槽	钢 Φ2400×12×4800 （卧式）	1 座	2011-12	2019-03
	248	083A 管廊	钢结构	234m ²	2011-12	2019-03	370	甲醇收集槽	钢 Φ4200×20×9000 （卧式）	1 座	2011-12	2019-03
	249	消火栓井	砖砌	6 座	2011-12	2019-03	371	甲醇闪蒸罐	钢 Φ3000×14×7500 （卧式）	1 座	2011-12	2019-03

陕西咸阳化学工业有限公司拆除活动突发环境事件应急预案

区域	序号	建筑物/设备名称	结构	数量/面积	建成年月	停产时间	序号	建筑物/设备名称	结构	数量/面积	建成年月	停产时间
气化系统	250	消防井	砖砌	2 座	2011-12	2019-03	372	循环气闪蒸罐II	不锈钢Φ2500×18×5920 (卧式)	1 座	2011-12	2019-03
	251	雨水井	砖砌	3 座	2011-12	2019-03	373	循环气闪蒸罐I	不锈钢 Φ3200×22×10420 (卧式)	1 座	2011-12	2019-03
	252	污水井	砖砌	17 座	2011-12	2019-03	374	澄清槽耙料机	钢	2 座	2011-12	2019-03
	253	废水井	砖砌	4 座	2011-12	2019-03	375	4#气液分离器	钢 立式 Φ3000×64×4920	1 座	2011-12	2019-03
	254	排水井	砖砌	11 座	2011-12	2019-03	376	3#气液分离器	钢 立式 Φ3500×74×7250	1 座	2011-12	2019-03
	255	阀门井	混凝土 1000×1000×2500	15 座	2011-12	2019-03	377	2#气液分离器	钢 立式 Φ4000×84×4120	1 座	2011-12	2019-03
	256	检查井	混凝土 1200×1200×2500	2 座	2011-12	2019-03	378	1#气液分离器	钢 立式 Φ3800×84×4270	1 座	2011-12	2019-03
	257	给水井	砖砌	2 座	2011-12	2019-03	379	高压闪蒸分离器	钢 立式 Φ2000×14×2800	3 座	2011-12	2019-03
	258	气化 702 照明系统	/	1 套	2011-12	2019-03	380	真空泵分离器	钢 立式 Φ800×8×2500	3 座	2011-12	2019-03
	259	704 过滤机废渣沉降池	混凝土结构	430m ²	2011-12	2019-03	381	真空闪蒸分离器	钢 立式 Φ1600×12×3800	3 座	2011-12	2019-03
	260	714 沉渣池	混凝土结构	2160m ²	2011-12	2019-03	382	闪蒸系统真空闪蒸器	钢 立式 Φ4400×22×6400	3 座	2011-12	2019-03
	261	706 硬化地面	水泥	6290m ²	2011-12	2019-03	383	闪蒸系统低温热水器	钢 立式 Φ3000×20×6200	3 座	2011-12	2019-03
	262	703 气化装置硬化地面	水泥	614m ²	2011-12	2019-03	384	闪蒸系统高温热水器	不锈钢 立式 Φ1800×14×5600	3 座	2011-12	2019-03
	263	702 硬化地面	水泥	796m ²	2011-12	2019-03	385	闪蒸系统气化高温热水器	不锈钢 立式 Φ2600×22×7500	3 座	2011-12	2019-03
	264	705 硬化地面	水泥	3281m ²	2011-12	2019-03	386	氧气缓冲罐	钢 立式 Φ2000×63×3000mm	1 座	2011-12	2019-03
	265	704 黑水处理装置硬化地面	水泥	170m ²	2011-12	2019-03	387	锁斗冲洗水罐	钢 立式 Φ2800×16×7600mm	3 座	2011-12	2019-03
	266	705 钢结构	钢结构	1 座	2011-12	2019-03	388	烧嘴冷却水气体分离器	钢 立式 Φ600×8×1350mm	3 座	2011-12	2019-03
	267	713 钢结构	钢结构	1 座	2011-12	2019-03	389	粗煤气气液分离器	钢 立式 Φ1800×44×3600mm	3 座	2011-12	2019-03

陕西咸阳化学工业有限公司拆除活动突发环境事件应急预案

区域	序号	建筑物/设备名称	结构	数量/面积	建成年月	停产时间	序号	建筑物/设备名称	结构	数量/面积	建成年月	停产时间
气化系统	268	702 料浆制备	碳钢、不锈钢	1 套	2011-12	2019-03	390	新鲜碱液罐	钢	1 座	2013-12	2019-03
	269	703 气化	碳钢、合金钢、不锈钢	1 套	2011-12	2019-03	391	气体塔顶回流罐	钢	1 座	2013-12	2019-03
	270	704 黑水处理	碳钢、不锈钢	1 套	2011-12	2019-03	392	汽提酸性气分离器	钢 立式 Φ1000×8×3800	1 座	2011-12	2019-03
	272	705 变换	碳钢、合金钢、不锈钢	1 套	2011-12	2019-03	393	6# 气液分离器	钢 立式 Φ3100×70×4520	1 座	2011-12	2019-03
	273	706 低温甲醇洗	碳钢、合金钢、不锈钢	1 套	2011-12	2019-03	394	5# 气液分离器	钢 立式 Φ3200×70×3920	1 座	2011-12	2019-03
	274	713 热回收	碳钢、不锈钢	1 套	2011-12	2019-03	395	H2S 分离器II	不锈钢 Φ600×6×1620 (立式)	1 座	2011-12	2019-03
	275	714 沉渣池系统	碳钢	1 套	2011-12	2019-03	396	H2S 分离器I	不锈钢 Φ1200×8×3420 (立式)	1 座	2011-12	2019-03
	276	石灰石螺旋输送机	钢	6 台	2011-12	2019-03	397	水分离罐	钢 Φ2400×68×3720 (立式)	1 座	2011-12	2019-03
	277	磨煤机供料煤称重给料机	钢	3 台	2011-12	2019-03	398	分散剂槽	钢 立式 Φ1900×6×2700	2 座	2011-12	2019-03
	278	闪蒸汽压缩机	钢	1 台	2011-12	2019-03	399	除氧水泵给水脱氧水槽	钢 立式 Φ4200×20×10000	1 座	2011-12	2019-03
	279	高压氮气压缩机 B	钢	2 台	2011-12	2019-03	400	过滤机清液滤液槽	钢 立式 Φ2800×12×3000	1 座	2011-12	2019-03
	280	磨煤机检修桥式起重机	钢	1 台	2011-12	2019-03	401	灰水收集槽	钢 立式 Φ7000×8×6000	2 座	2011-12	2019-03
	281	单梁抓斗起重机	钢	1 台	2013-12	2019-03	402	黑水澄清槽	钢 立式 Φ19000×12×4100	2 座	2011-12	2019-03
	282	悬挂式单梁抓斗起重机	钢	1 台	2013-12	2019-03	403	磨煤机出口槽	钢 立式 Φ3000×16×2200mm	3 座	2011-12	2019-03
	283	沉渣池抓泥用桥式起重机	钢	1 台	2011-12	2019-03	404	添加剂制备槽	钢 立式 Φ2500×12×2200mm	1 座	2011-12	2019-03
	284	气化炉顶防爆电动葫芦	钢	2 台	2011-12	2019-03	405	pH 值调节剂槽	钢 立式 Φ2000×8×3430mm	1 座	2011-12	2019-03
	285	714 检修用单轨电动葫芦	钢	1 台	2011-12	2019-03	406	添加剂槽	钢 立式 Φ5000×14×7500mm	1 座	2011-12	2019-03

陕西咸阳化学工业有限公司拆除活动突发环境事件应急预案

区域	序号	建筑物/设备名称	结构	数量/面积	建成年月	停产时间	序号	建筑物/设备名称	结构	数量/面积	建成年月	停产时间
气化系统	286	气化框架防爆货梯	钢	1 台	2011-12	2019-03	407	制浆水槽	钢 立式 Φ2500×8×3700mm	1 座	2011-12	2019-03
	287	液压扳手	钢	1 台	2014-04	2019-03	408	事故烧嘴冷却水槽	钢 卧式 Φ2600×12×5020mm	1 座	2011-12	2019-03
	288	絮凝剂槽	不锈钢	2 台	2011-12	2019-03	409	烧嘴冷却水槽	钢 立式 Φ2800×10×5600mm	1 座	2011-12	2019-03
	289	石灰石圆盘喂料机	钢	3 台	2011-12	2019-03	410	灰水水封罐	钢 立式 Φ800×8×1560mm	3 座	2011-12	2019-03
	290	絮凝剂槽搅拌器	不锈钢	2 台	2011-12	2019-03	411	高压氮气储罐	钢 立式 Φ1500×84×34600mm	1 座	2011-12	2019-03
	291	滤液槽搅拌器	钢	1 台	2011-12	2019-03	412	大煤浆槽	钢 立式 Φ8200×20×10500mm	2 座	2011-12	2019-03
	292	沉降槽底部煤泥细渣 过滤机	钢	2 台	2011-12	2019-03	413	气化炉	合金钢 Φ3200×100/3800×120×1 9878.5mm	3 座	2011-12	2019-03
	293	煤浆制备低压煤浆泵	钢	3 台	2011-12	2019-03	414	变换炉	合金钢	1 座	2011-12	2019-03
	294	煤浆制备 pH 值计量泵	钢	2 台	2011-12	2019-03	415	灰水水冷器	钢	1 座	2011-12	2019-03
	295	煤浆制备添加剂计量 给料泵	钢	3 台	2011-12	2019-03	416	废水外送冷却器	钢	1 座	2011-12	2019-03
	296	高压煤浆泵	不锈钢	3 台	2011-12	2019-03	417	低压闪蒸气冷却器	不锈钢	1 座	2011-12	2019-03
	297	碱液泵	钢	2 台	2013-12	2019-03	418	E2702 高压密封水 换热器	不锈钢	1 座	2011-12	2019-03
	298	沉降槽黑水加药絮凝 剂泵	钢	2 台	2011-12	2019-03	419	换热器管束	BESΦ1200×7751	1 座	2011-12	2019-03
	299	沉降槽灰水加药分散 剂泵	钢	2 台	2011-12	2019-03	420	2#低压蒸汽发生器 管束	Φ2400×7500 F=1213m ²	1 座	2011-12	2019-03
	300	过滤机用真空泵	钢	2 台	2011-12	2019-03	421	1#低压蒸汽发生器 管束	Φ1600×9000 F=976m ²	1 座	2011-12	2019-03
	301	真空泵	钢	6 台	2011-12	2019-03	422	丙烯冷凝器	Φ1800×9127 F=1900m ²	2 座	2011-12	2019-03
	302	蒸汽喷射器	不锈钢	4 台	2011-12	2019-03	423	灰水水冷器	钢	2 座	2011-12	2019-03
	303	粗煤气文丘里洗涤器	钢	3 台	2011-12	2019-03	423	真空泵冷却器	钢	3 座	2011-12	2019-03
	304	气化炉抽负开工抽引 器	不锈钢	3 台	2011-12	2019-03	424	开工加热器	钢	1 座	2011-12	2019-03
	305	煤浆制备添加剂制备	钢	1 台	2011-12	2019-03	425	蒸汽凝液预热器	钢	1 座	2011-12	2019-03

陕西咸阳化学工业有限公司拆除活动突发环境事件应急预案

区域	序号	建筑物/设备名称	结构	数量/面积	建成年月	停产时间	序号	建筑物/设备名称	结构	数量/面积	建成年月	停产时间
气化系统		泵										
	306	煤浆制备制浆水泵	钢	2 台	2011-12	2019-03	426	真空闪蒸冷凝器	钢	3 座	2011-12	2019-03
	307	气化炉激冷环灰水循环泵	不锈钢	6 台	2011-12	2019-03	427	水冷器	钢	1 座	2011-12	2019-03
	308	捞渣机澄清水渣池泵	不锈钢	6 台	2011-12	2019-03	428	1#脱盐水预热器	钢	1 座	2011-12	2019-03
	309	锁斗循环泵	钢	4 台	2011-12	2019-03	429	低温冷凝液预热器	不锈钢	1 座	2011-12	2019-03
	310	烧嘴冷却水泵	钢	2 台	2011-12	2019-03	430	灰水加热器	钢	3 座	2011-12	2019-03
	311	废煤浆回收泵	钢	2 台	2011-12	2019-03	431	2#脱盐水预热器	钢	1 座	2011-12	2019-03
	312	高温凝液泵	不锈钢	2 台	2011-12	2019-03	432	3#低压蒸汽发生器	不锈钢	1 座	2011-12	2019-03
	313	除氧水泵	钢	1 台	2011-12	2019-03	433	2#低压蒸汽发生器	钢	2 座	2011-12	2019-03
	314	离心泵	钢	2 台	2011-12	2019-03	434	1#低压蒸汽发生器	钢	2 座	2011-12	2019-03
	315	净化水泵	钢	2 台	2011-12	2019-03	435	蒸汽过热器	不锈钢	1 座	2011-12	2019-03
	316	尾气洗涤水泵	钢	2 台	2011-12	2019-03	436	原料气预热器	不锈钢	1 座	2011-12	2019-03
	317	甲醇地下槽泵	钢	1 台	2011-12	2019-03	437	锁斗冲洗水冷却器	钢	3 座	2011-12	2019-03
	318	尾气洗涤水泵	钢	2 台	2011-12	2019-03	438	烧嘴冷却水换热器	钢	1 座	2011-12	2019-03
	319	热再生塔回流泵	不锈钢	2 台	2011-12	2019-03	439	706 低温甲醇洗	钢Φ1000×28×5977 (BEM) F=382m ²	1 座	2011-12	2019-03
	320	碱液卸车泵	钢	2 台	2011-12	2019-03	440	热再生塔再沸器	不锈钢Φ1000×10×3779 (BEM) F=170.9m ²	1 座	2011-12	2019-03
	321	醇/水塔回流泵	不锈钢	2 台	2011-12	2019-03	441	甲醇水冷器	不锈钢Φ1000×28×5977 (BEM) F=382m ²	1 座	2011-12	2019-03
	322	汽提塔顶回流泵	钢	2 台	2011-12	2019-03	442	甲醇/甲醇冷换设备	不锈钢Φ1000×12×7477 (BEM) F=467m ²	4 座	2011-12	2019-03
	323	甲醇贫液泵	不锈钢	2 台	2011-12	2019-03	443	甲醇/甲醇冷换设备 II	不锈钢 Φ1420×22×14615 (绕管式) F=1622.8m ²	1 座	2011-12	2019-03
	324	渣水渣池泵	钢	1 台	2011-12	2019-03	444	贫甲醇冷却器	不锈钢Φ900×12×9100 (BEU) F=465.3m ²	3 座	2011-12	2019-03
	325	除氧水泵	钢	3 台	2011-12	2019-03	445	甲醇/甲醇换热器 I	不锈钢Φ1330×8×9850 (绕管式) F=941.3m ²	1 座	2011-12	2019-03

陕西咸阳化学工业有限公司拆除活动突发环境事件应急预案

区域	序号	建筑物/设备名称	结构	数量/面积	建成年月	停产时间	序号	建筑物/设备名称	结构	数量/面积	建成年月	停产时间
气化系统	326	滤液泵	钢	2 台	2011-12	2019-03	446	循环甲醇冷却器	不锈钢Φ2000×20×6600 (绕管式) F=1258.9m ²	1 座	2011-12	2019-03
	327	低压灰水泵	不锈钢	4 台	2011-12	2019-03	447	塔中甲醇深冷器	不锈钢Φ2000×22×2850 (BKU) F=296.3m ²	1 座	2011-12	2019-03
	328	过滤机给料泵	钢	4 台	2011-12	2019-03	448	富甲醇深冷器	不锈钢Φ1600×18×4029 (BKU) F=409.4m ²	1 座	2011-12	2019-03
	329	真空凝液泵	钢	6 台	2011-12	2019-03	449	尾气/甲醇冷换设备	不锈钢Φ1800×14×9500 (BJU) F=1033m ²	1 座	2011-12	2019-03
	330	澄清槽进料泵	钢	6 台	2011-12	2019-03	450	原料气冷却器 II	不锈钢Φ2540×70×9085 (绕管式) F=3080m ²	1 座	2011-12	2019-03
	331	渣水渣池泵	钢	1 台	2011-12	2019-03	451	原料气冷却器 I	不锈钢Φ1800×50×5310 (绕管式) F=961m ²	1 座	2011-12	2019-03
	332	甲醇富液泵	不锈钢	8 台	2011-12	2019-03	452	气体塔顶冷凝器	钢	2 座	2013-12	2019-03
	333	汽动凝液输送装置	不锈钢	1 台	2011-12	2019-03	453	净化水冷却器	钢	4 座	2013-12	2019-03
	334	低压锅炉给水泵	不锈钢	3 台	2011-12	2019-03	454	H2S 浓缩水冷器	不锈钢Φ900×12×9937 (BEM) F=396.3m ²	1 座	2011-12	2019-03
	335	中压锅炉给水泵	不锈钢	2 台	2011-12	2019-03	455	BFW 冷却器	不锈钢Φ426×16×4120 (BES) F=30m ²	1 座	2011-12	2019-03
	336	高压密封水泵	不锈钢	2 台	2011-12	2019-03	456	贫甲醇深冷器	不锈钢Φ1700×18×6387 (BKU) F=492.2m ²	1 座	2011-12	2019-03
	337	脱氧槽给水泵	钢	2 台	2011-12	2019-03	457	废水冷换设备	不锈钢Φ700×8×3975 (BEU) F=111m ²	1 座	2011-12	2019-03
	338	低温凝液泵	钢	2 台	2011-12	2019-03	458	甲醇/甲醇冷换设备	不锈钢 Φ1000×14/30×10322 (BEU) F=401.8m ²	5 座	2011-12	2019-03
	339	气化高温热水器给水泵	钢	2 台	2011-12	2019-03	459	合成气/甲醇冷换设备	不锈钢Φ700×22×5600 (BJU) F=73.5m ²	1 座	2011-12	2019-03
	340	工艺热凝液泵	钢	2 台	2011-12	2019-03	460	H2S 浓缩深冷器	不锈钢Φ900×12×3360 (BKU) F=64.5m ²	1 座	2011-12	2019-03
	341	潜污泵	钢	1 台	2011-12	2019-03	461	回流冷却器	钢Φ500×16×2500 (BEM) F=24.2m ²	1 座	2011-12	2019-03
	342	714 地坑抽水污泥泵	钢	1 台	2011-12	2019-03	462	甲醇/水分离塔再沸器	不锈钢Φ1000×10×4477 (BEM) F=210.6m ²	1 座	2011-12	2019-03
	343	抽真空水泵	钢	2 台	2011-12	2019-03	463	H2S 浓缩冷换设备	不锈钢Φ500×8×3700 (BEU) F=28.3m ²	1 座	2011-12	2019-03

陕西咸阳化学工业有限公司拆除活动突发环境事件应急预案

区域	序号	建筑物/设备名称	结构	数量/面积	建成年月	停产时间	序号	建筑物/设备名称	结构	数量/面积	建成年月	停产时间
气化系统	342	板式换热器	不锈钢	1 台	2014-06	2019-03	464	气化炉抽引消音器	不锈钢 Φ900×10×2400mm	3 座	2011-12	2019-03
	345	交流电动机	电机	7 台	2018-12	2019-03	465	驰放气烧嘴	煤浆槽搅拌器 B	3 台	2011-12	2019-03
	346	V1501 气液分离器旁 CO 报警器	电子设备	1 台	2017-12	2019-03	466	预热烧嘴	煤浆槽搅拌器 B	3 台	2011-12	2019-03
	347	P2501 灰渣水泵地坑 H ₂ S 报警器	电子设备	1 台	2017-12	2019-03	467	工艺烧嘴	合金钢	6 台	2011-12	2019-03
	348	磨煤厂房二楼 H ₂ S 报警器	电子设备	1 台	2017-12	2019-03	468	磨煤机	钢 Φ3400×5800mm	3 台	2011-12	2019-03
	349	分析小屋内 O ₂ 报警器	电子设备	1 台	2011-12	2019-03	469	气化炉排渣捞渣机	钢	3 台	2011-12	2019-03
	350	分析小屋内 CO 有毒气体监测	电子设备	1 台	2011-12	2019-03	470	捞渣机	不锈钢	3 台	2013-12	
	351	分析小屋内可燃气体报警器 (H ₂)	电子设备	1 台	2011-12	2019-03	471	磨机出口槽搅拌器	不锈钢	3 台	2011-12	2019-03
	352	706 压力测量回路	不锈钢	1 套	2011-12	2019-03	472	添加剂制备槽搅拌器	不锈钢	1 台	2011-12	2019-03
	353	S1601 甲醇溶液过滤器北侧 H ₂ S 报警器	电子设备	1 台	2017-12	2019-03	473	废煤浆回收槽搅拌器	钢	1 台	2011-12	2019-03
	354	液位测量回路	不锈钢	1 套	2011-12	2019-03	474	煤浆槽搅拌器	不锈钢	2 台	2011-12	2019-03
	355	温度测量回路	不锈钢	2 套	2011-12	2019-03	475	气化炉给水黑水过滤器	不锈钢 Φ800×32×1200mm	6 座	2011-12	2019-03
	356	流量测量回路	不锈钢	1 套	2011-12	2019-03	476	甲醇贫液过滤器	不锈钢Φ600×10×2482 (立式)	1 座	2011-12	2019-03
	357	汽提塔	钢 上部 2000×4500×10 下部Φ2400×5000×12	1 座	2011-12	2019-03	477	甲醇富液过滤器	不锈钢Φ900×14×3072 (立式)	1 座	2011-12	2019-03
	358	洗氨塔	不锈钢 Φ3000×84×5640 (填料塔)	1 座	2011-12	2019-03	478	气化炉排渣用破渣机	钢	3 台	2011-12	2019-03
	359	洗涤塔	钢 Φ3600×83×14200mm	3 座	2011-12	2019-03	479	除氧器	钢Φ3200mm; TL=16000mm	1 台	2011-12	2019-03
火炬系	480	274 火炬	碳钢	1 座	2011-12	2019-03	497	264 油罐喷淋池	混凝土	50m ² (2 座)	2011-12	2019-03
	481	火炬下 CO 报警器	电子设备	1 台	2017-12	2019-03	498	264 柴油站	混凝土	1 座	2011-12	2019-03

陕西咸阳化学工业有限公司拆除活动突发环境事件应急预案

区域	序号	建筑物/设备名称	结构	数量/面积	建成年月	停产时间	序号	建筑物/设备名称	结构	数量/面积	建成年月	停产时间
火炬系统	482	火炬下（分液罐旁）O ₂ 报警器	电子设备	1 台	2017-12	2019-03	499	264 硬化面	水泥 15×45m	675m ²	2011-12	2019-03
	483	火炬下（分液罐旁）CO 报警器	电子设备	1 台	2017-12	2019-03	500	470 雨水收集池	混凝土 12.0×9.0×5.5	594m ²	2011-12	2019-03
	484	火炬下可燃报警器	电子设备	1 台	2017-12	2019-03	501	470 雨水提升泵	碳钢	1 座	2011-12	2019-03
	485	储油罐	钢立式拱顶 Φ3500×7000	2 座	2011-12	2019-03	502	200 回收楼	框架结构	1236m ²	2014-11	2019-03
	486	正常排放火炬排水罐	钢Φ1000×1450 V=1.44m ³	2 座	2011-12	2019-03	503	200 吸收塔区集水坑	2500×2500×2500，混凝土池，内壁衬玻璃鳞片	1 座	2014-11	2019-03
	487	调去火炬变换气控制回路	不锈钢	1 套	2011-12	2019-03	504	200 硫铵后处理区集水坑	2500×2500×2500，混凝土池，内壁衬玻璃鳞片	1 座	2014-11	2019-03
	488	火炬收集分液罐	钢Φ4200×10920 V=171.7m ³	1 座	2011-12	2019-03	505	轴流通风风机	钢	4 台	2011-12	2019-03
	489	事故火炬排水罐	钢Φ1000×1450， V=1.44m ³	8 座	2011-12	2019-03	506	470 雨水提升泵	碳钢	3 台	2011-12	2019-03
	490	火炬分液罐	钢	1 座	2012-08	2019-03	507	卧式离心泵	钢	1 台	2012-10	2019-03
	491	火炬排水罐	钢	1 座	2011-12	2019-03	508	气液混输吸排泵	碳钢	1 台	2013-12	2019-03
	492	274 火炬系统	钢+不锈钢	1 座	2011-12	2019-03	509	分液罐凝液泵	不锈钢	2 台	2011-12	2019-03
	493	264 燃油泵房	混凝土结构	128m ²	2011-12	2019-03	510	污油泵	钢+电机	1 台	2011-12	2019-03
	494	264 上油台	混凝土	20m ²	2011-12	2019-03	511	供油泵	钢+电机	2 台	2011-12	2019-03
	495	264 油库围墙	砖混+栅栏	240m ²	2011-12	2019-03	512	卸油泵	钢+电机	1 台	2011-12	2019-03
	496	264 燃油库污油池	混凝土	20m ²	2011-12	2019-03		/				
空分装置	513	271B2#系统分析小屋	框架 6×4.5×3.8	1 座	2011-12	2019-03	547	空气干燥器	钢	1 台	2011-12	2019-03
	514	271A1#系统分析小屋	框架 6×4.5×3.8	1 座	2011-12	2019-03	548	入口过滤器隔音墙	68×16m 混凝土	2 座	2017-12	2019-03
	515	271B 氧泵抗晃电装置配电室	混凝土结构	1 座	2011-12	2019-03	549	空分防爆墙	浇筑	2 座	2011-12	2019-03
	516	滤油机	不锈钢	2 台	2011-12	2019-03	550	空分常温水泵	钢	4 台	2011-12	2019-03
	517	271D 管廊	钢结构	1 座	2011-12	2019-03	551	空分中压氧泵	不锈钢	4 台	2011-12	2019-03
	518	083 管廊空分段	钢结构	1 座	2011-12	2019-03	552	空分高压氧泵	不锈钢	4 台	2011-12	2019-03
	519	污水井	砖砌	16 座	2011-12	2019-03	553	空分低温水泵	不锈钢	4 台	2011-12	2019-03

陕西咸阳化学工业有限公司拆除活动突发环境事件应急预案

区域	序号	建筑物/设备名称	结构	数量/面积	建成年月	停产时间	序号	建筑物/设备名称	结构	数量/面积	建成年月	停产时间
空分装置	520	雨水井	砖砌	3 座	2011-12	2019-03	554	空分液氩泵	不锈钢	2 台	2011-12	2019-03
	521	给水井	砖砌	2 座	2011-12	2019-03	556	空分装置 PKS 控制系统 (技改补)	电子设备	1 台	2011-12	2019-03
	522	271 空分界区硬化地面	水泥	8700m ²	2011-12	2019-03	557	空分压力测量回路	不锈钢	1 套	2011-12	2019-03
	523	灌装停车坪	水泥	3000m ²	2012-12	2019-03	558	空分现场动力电缆	在电缆中统计	1 套	2011-12	2019-03
	524	671 硬化地面	水泥 45×24m	903m ²	2011-12	2019-03	559	空分现场控制电缆	在电缆中统计	1 套	2011-12	2019-03
	526	671 空分机组厂房	框架	2 座	2011-12	2019-03	560	空分装置计算机电缆	在电缆中统计	1 套	2011-12	2019-03
	527	271B2#高压氧泵变频器室	混凝土结构	1 座	2011-12	2019-03	561	空分水冷塔	钢+不锈钢	4 座	2011-12	2019-03
	528	271A1#高压氧泵变频器室	混凝土结构	1 座	2011-12	2019-03	562	空分增效氩塔	不锈钢	1 座	2011-12	2019-03
	529	281 空压站厂房	混凝土框架	2 座	2011-12	2019-03	563	空分上塔	不锈钢	2 座	2011-12	2019-03
	530	空分膨胀机	不锈钢	1 台	2011-12	2019-03	564	空分精氩塔	不锈钢	1 座	2011-12	2019-03
	531	空分进口膨胀机	不锈钢	3 台	2011-12	2019-03	565	空分粗氩塔	不锈钢	2 座	2011-12	2019-03
	532	空分冷水机组	不锈钢	2 台	2011-12	2019-03	566	空分下塔	不锈钢	2 座	2011-12	2019-03
	533	空分空压机	不锈钢	2 台	2011-12	2019-03	567	空分冷箱	钢	2 座	2011-12	2019-03
	534	仪表气压缩机	不锈钢	2 台	2011-12	2019-03	568	空分国产膨胀机增压端换热器	钢	2 座	2011-12	2019-03
	535	空分机组	不锈钢	2 台	2011-12	2019-03	569	空分进口膨胀机增压端换热器	钢	2 座	2011-12	2019-03
	536	空分机组检修用行车	钢	1 台	2011-12	2019-03	570	空分分子筛蒸汽加热器	钢	2 座	2011-12	2019-03
	537	低压氮泵	不锈钢	1 台	2014-11	2019-03	571	空分分子筛电加热器	钢	2 座	2011-12	2019-03
	538	柱塞式液氮泵	不锈钢	2 台	2011-12	2019-03	572	空分高压板式换热器	镁合金	6 座	2011-12	2019-03
	539	液氩充车泵	不锈钢	3 台	2011-12	2019-03	573	空分液空液氮过冷器	镁合金	2 座	2011-12	2019-03
	540	仪表空气贮罐	钢	1 座	2011-12	2019-03	574	空分消声塔	不锈钢	2 座	2011-12	2019-03

陕西咸阳化学工业有限公司拆除活动突发环境事件应急预案

区域	序号	建筑物/设备名称	结构	数量/面积	建成年月	停产时间	序号	建筑物/设备名称	结构	数量/面积	建成年月	停产时间
空分装置	541	液氮贮槽	钢+不锈钢	3 座	2011-12	2019-03	575	空分分子筛吸附器	钢+不锈钢	2 座	2011-12	2019-03
	542	蒸汽加热器	钢	2 台	2016-05	2019-03	576	空分系统氧泵抗晃电装置	钢+铜	2 座	2012-01	2019-03
	543	蒸汽水浴式液氮汽化器	不锈钢	1 台	2011-12	2019-03	577	307A 配电室低压配电柜	钢+铜	20 台	2011-12	2019-03
	544	低压氮汽化器	不锈钢	1 台	2014-11	2019-03	578	307A 配电室 AA 电容器柜	钢+铜	4 台	2011-12	2019-03
	545	空温式汽化器	不锈钢	1 台	2013-12	2019-03	579	307A 段电力变压器	钢+铜+油	2 个	2011-12	2019-03
	546	油雾分离器	钢	4 台	2014-07	2019-03	694	排污泵	碳钢	4 台	2011-12	2019-03
水处理系统	580	307C 配电室	混凝土结构	2 座	2011-12	2019-03	695	循环水泵	碳钢+电机	11 台	2011-12	2019-03
	581	450IID 第二循环水站辅房	砖混 31.5×17.4×6.2	1 座	2011-12	2019-03	696	氨加药装置	钢	1 台	2011-12	2019-03
	582	450ID 循环水站辅房	砖混 31.5×17.4×6.2	1 座	2011-12	2019-03	697	阻垢剂加药装置	钢	1 台	2011-12	2019-03
	583	450II第二循环水站塔池 2	混凝土 51.0×20.9×4.3	1 座	2011-12	2019-03	698	还原剂加药装置	钢	1 台	2011-12	2019-03
	584	450II第二循环水站塔池 1	混凝土 68.0×20.9×4.3	1 座	2011-12	2019-03	699	NaOH 加药装置 (UF 反洗)	钢	1 台	2011-12	2019-03
	585	450II第二循环水站吸水池	混凝土 55.0×12.0×7.5	1 座	2011-12	2019-03	700	HCl 加药装置	钢	1 台	2011-12	2019-03
	586	06001-450I-T 循环水站化粪池	混凝土	1 座	2011-12	2019-03	701	NaClO 加药装置	钢	2 台	2011-12	2019-03
	587	06001-442-T1442 泡沫制备站化粪池	混凝土	1 座	2011-12	2019-03	702	PAC 加药装置	钢	1 台	2011-12	2019-03
	588	06001-450II-T 第二循环水站化粪池	混凝土	1 座	2011-12	2019-03	703	239 软化水箱	3.0×2.0×1.5 V=5m ³ 钢	1 座	2011-12	2019-03
	589	450IIC2#冷却塔	碳钢	1 座	2011-12	2019-03	704	239 落地式膨胀水箱	钢	1 座	2011-12	2019-03
	590	450II汽轮机	碳钢	1 台	2015-01	2019-03	705	239 空调热水机组	钢	1 套	2011-12	2019-03
	591	450II第二循环水站加氯电动葫芦	碳钢	1 台	2011-12	2019-03	706	239 采暖热水机组	钢	1 套	2011-12	2019-03
	592	450II第二循环水站加药电动葫芦	碳钢	1 台	2011-12	2019-03	707	239 生活热水机组	钢	1 套	2011-12	2019-03
	593	循环水站漏氯吸收装置	钢	1 座	2011-12	2019-03	708	凝结水自动泵	钢+电机	5 台	2011-12	2019-03

陕西咸阳化学工业有限公司拆除活动突发环境事件应急预案

区域	序号	建筑物/设备名称	结构	数量/面积	建成年月	停产时间	序号	建筑物/设备名称	结构	数量/面积	建成年月	停产时间
水处理系统	594	循环水旁滤系统	钢	1 座	2011-12	2019-03	709	电容补偿柜	钢+铜	4 座	2011-12	2019-03
	595	循环水站加酸装置	钢	1 座	2011-12	2019-03	710	循环水站循环水冷却塔	/	12 座	2011-12	2019-03
	596	循环水站加药装置	钢	1 座	2011-12	2019-03	712	检查井	砖砌	99 座	2011-12	2019-03
	597	307C 变电所至界区控制电缆	在电缆中统计	1 套	2011-12	2019-03	713	排污计量井	砖砌	2 座	2011-12	2019-03
	598	307C 变电所至界区动力电缆	在电缆中统计	1 套	2011-12	2019-03	714	旁滤计量井	砖砌	2 座	2011-12	2019-03
	599	低压配电柜	钢+铜	15 台	2011-12	2019-03	715	计量井	砖砌	12 座	2011-12	2019-03
	600	电力变压器	钢+铜+油	2 台	2011-12	2019-03	716	阀门井	钢砼	24 座	2011-12	2019-03
	601	氨氮分析仪	钢+塑料	15 台	2014-11	2019-03	717	阀门井	砖砌	4 座	2011-12	2019-03
	602	COD 分析仪	钢+塑料	10 台	2014-11	2019-03	718	排污阀阀门井	钢砼	6 座	2011-12	2019-03
	603	曝气循环泵电动单梁起重机	碳钢	1 台	2011-12	2019-03	719	循环水站阀门井	混凝土 1200×1200×2500	2 座	2011-12	2019-03
	604	离心鼓风机电动单梁起重机	碳钢	1 台	2011-12	2019-03	720	V3116 脱盐车站泵房	混凝土 10.0×3.5×4.5	1 座	2011-12	2019-03
	605	综合水池曝气罗茨鼓风机	碳钢	2 台	2011-12	2019-03	721	V3113 脱盐车站中水池	混凝土 11.5×10.0×4.5	1 座	2011-12	2019-03
	606	V6422~30 460 综合水池	混凝土 58×34×4.5	1 座	2011-12	2019-03	722	循环水站塔池 1	混凝土 34.0×20.9×4.3	1 座	2011-12	2019-03
	607	460 碟式射流曝气器	玻璃钢	20 台	2011-12	2019-03	723	循环水站塔池 2	混凝土 51.0×20.9×4.3	1 座	2011-12	2019-03
	608	污泥浓缩池	混凝土Φ8×5	1 座	2011-12	2019-03	724	450I 循环水站吸水池	混凝土 52.0×12.0×7.5	1 座	2011-12	2019-03
	609	综合水池	混凝土 35.3×34×4.5	1 座	2011-12	2019-03	725	V3112 脱盐车站浓水收集池	混凝土 10.8×8.0×4.5	1 座	2011-12	2019-03
	610	电动污泥斗	钢	1 座	2011-12	2019-03	726	V3115 脱盐车站回用水泵房	混凝土 8.0×3.5×4.5	1 座	2011-12	2019-03
	611	浓缩脱水一体机	钢	1 台	2011-12	2019-03	727	V3117 脱盐车站回用水池	混凝土 8.0×8.0×4.5	1 座	2011-12	2019-03
	612	油水分离器	钢	1 台	2011-12	2019-03	728	V3104 脱盐车站中间水池	混凝土 15.0×8.0×2.55	1 座	2011-12	2019-03
	613	废油罐	钢	1 座	2011-12	2019-03	729	239 换热站厂房	混凝土结构 28.56×15.0×10.1	1 座	2011-12	2019-03

陕西咸阳化学工业有限公司拆除活动突发环境事件应急预案

区域	序号	建筑物/设备名称	结构	数量/面积	建成年月	停产时间	序号	建筑物/设备名称	结构	数量/面积	建成年月	停产时间
处理系统	614	460 污水处理滗水器	钢	2 台	2011-12	2019-03	730	239 换热站	碳钢	1 座	2011-12	2019-03
	615	460 生活垃圾格栅机	钢	1 台	2011-12	2019-03	731	239 采暖集水器	碳钢	1 台	2011-12	2019-03
	616	460 中心传动浓缩机	钢	1 台	2011-12	2019-03	732	239 空调集水器	碳钢	1 台	2011-12	2019-03
	617	460 中心传动刮泥机	钢	1 台	2011-12	2019-03	733	239 采暖分水器	碳钢	1 台	2011-12	2019-03
	618	460 污水处理站	/	1 座	2011-12	2019-03	734	239 空调分水器	碳钢	1 台	2011-12	2019-03
	619	460 气化污水列管式换热器	碳钢	1 台	2011-12	2019-03	735	442 泡沫制备站稳压罐	Φ1600×2940×10 容积 5m³ 钢	1 座	2011-12	2019-03
	620	460 曝气离心风机	碳钢	3 台	2011-12	2019-03	736	442 泡沫制备站	钢	1 座	2011-12	2019-03
	621	460 机加池搅拌机	碳钢	2 台	2011-12	2019-03	737	442 泡沫制备站泵房	混凝土框架 44.1×9×7.0	1 座	2011-12	2019-03
	622	460 混凝沉淀池搅拌机	碳钢	2 台	2011-12	2019-03	738	442 加压泵房	碳钢、不锈钢	1 座	2011-12	2019-03
	623	460 污泥输送泵	不锈钢	2 台	2011-12	2019-03	739	稳压泵	碳钢	2 座	2011-12	2019-03
	624	460 桁车式刮泥机	钢	1 台	2011-12	2019-03	740	450IIA2#泵站及吸水池	碳钢	1 座	2011-12	2019-03
	625	460 辅助间	砖混 44.0×9.0×3.8 (4.5/7.8)	1 座	2011-12	2019-03	741	450IIC2#冷却塔	碳钢	1 座	2011-12	2019-03
	626	460 加药间	砖混 15.0×6.0×4.5	1 座	2011-12	2019-03	742	消防电泵	碳钢	4 台	2011-12	2019-03
	627	460 污水处理预处理间	砖混 12.0×12.0×4.7	1 座	2011-12	2019-03	743	450I第一循环水站	碳钢	1 座	2011-12	2019-03
	628	废水机加池	混凝土Φ12.4×5.5	2 座	2011-12	2019-03	744	450IA1#泵站及吸水池	碳钢	1 座	2011-12	2019-03
	629	污水处理 SBR 池排泥泵	碳钢	2 台	2011-12	2019-03	745	450II第二循环水站	碳钢、不锈钢	1 座	2011-12	2019-03
	630	污水处理 SBR 池循环泵	碳钢	20 台	2011-12	2019-03	746	444 清水池生活水箱	200m³ 钢	1 座	2011-12	2019-03
	631	交流电动机	电机	14 台	2018-12	2019-03	747	444 清水池隔膜式落地膨胀水箱	Φ1200×3130×8 容积 2.5m³ 钢	1 座	2011-12	2019-03
	632	绿化回用水泵	碳钢	1 台	2011-12	2019-03	748	444 消防吸水池	混凝土 27.1×4.0×5.4	1 座	2011-12	2019-03
	633	循环水提升泵	碳钢	3 台	2011-12	2019-03	749	444 生产吸水池	混凝土 43.1×4.0×5.4	1 座	2011-12	2019-03
	634	中间水池提升泵	碳钢	1 台	2011-12	2019-03	750	444 生产、消防蓄水池	混凝土 41×30.8×4.4	1 座	2011-12	2019-03

陕西咸阳化学工业有限公司拆除活动突发环境事件应急预案

区域	序号	建筑物/设备名称	结构	数量/面积	建成年月	停产时间	序号	建筑物/设备名称	结构	数量/面积	建成年月	停产时间
水处理系统	635	煤水提升泵	碳钢	2 台	2011-12	2019-03	751	444 消防水池	碳钢、不锈钢	1 座	2011-12	2019-03
	636	生活污水提升泵	碳钢	1 台	2011-12	2019-03	752	加压泵	碳钢	6 台	2011-12	2019-03
	637	卸油泵	卸油泵	1 台	2011-12	2019-03	753	生产水泵	碳钢	3 台	2011-12	2019-03
	638	污油泵	钢+电机	1 台	2011-12	2019-03	754	火灾报警控制器	钢+铜+铝+电子设备	1 台	2011-12	2019-03
	639	2#供油泵	钢+电机	1 台	2011-12	2019-03	755	消防稳压装置	钢	1 台	2011-12	2019-03
	640	1#供油泵	钢+电机	1 台	2011-12	2019-03	756	漏氯吸收装置	钢	2 台	2011-12	2019-03
	641	卸油泵	钢+电机	1 台	2011-12	2019-03	757	汽轮机润滑油站	钢	2 座	2015-01	2019-03
	642	机柜	钢	1 座	2011-12	2019-03	758	450I 循环水站循环水旁滤系统	钢+电机	1 套	2011-12	2019-03
	642	磷酸盐加药装置	Φ960×1500,V=1m³ 不锈钢	1 座	2011-12	2019-03	759	汽轮机凝结水泵	钢+电机	4 台	2015-01	2019-03
	644	NaOH 加药装置（UF 反洗）	钢	1 套	2011-12	2019-03	760	加酸装置	钢	2 套	2011-12	2019-03
	645	PAC 加药装置	钢	1 套	2011-12	2019-03	761	加药装置	钢	2 套	2011-12	2019-03
	646	PAM 加药装置	钢	1 座	2011-12	2019-03	762	450ID 循环水站辅房	砖混 31.5×17.4×6.2	1 座	2011-12	2019-03
	647	甲醇加药装置	钢	1 座	2011-12	2019-03	763	450I/2a1 循环水站阀门井	混凝土 1200×1200×2500	1 座	2011-12	2019-03
	648	V6428 混凝沉淀池	混凝土Φ11×5	1 座	2011-12	2019-03	764	450I 汽轮机	碳钢	1 台	2015-01	2019-03
	649	V6433 配水井	钢砼Φ1000×5.5m	1 座	2011-12	2019-03	765	450I 循环水站加氯电动葫芦	碳钢	1 台	2011-12	2019-03
	650	495 回用水站	碳钢、不锈钢	1 座	2011-12	2019-03	766	450I 循环水站加药电动葫芦	碳钢	1 台	2011-12	2019-03
	651	495 反渗透进水冲洗泵	碳钢	2 台	2011-12	2019-03	767	450I 循环水站循环水监测换热器	碳钢	1 台	2011-12	2019-03
	652	污水处理 SBR 池	混凝土 44.0×18.0×5.5	2 座	2011-12	2019-03	768	汽轮机工艺压力测量回路	电子设备	2 台	2015-01	2019-03
	653	495 反渗透进水清洗泵	碳钢	1 台	2011-12	2019-03	769	汽轮机工艺温度测量回路	电子设备	2 台	2015-01	2019-03
	654	495 反渗透进水增压泵	碳钢	3 台	2011-12	2019-03	770	汽轮机工艺流量测量回路	电子设备	2 台	2015-01	2019-03
	655	495 超滤进水清洗泵	碳钢	2 台	2011-12	2019-03	771	原水盘式过滤器	钢	1 台	2011-12	2019-03

陕西咸阳化学工业有限公司拆除活动突发环境事件应急预案

区域	序号	建筑物/设备名称	结构	数量/面积	建成年月	停产时间	序号	建筑物/设备名称	结构	数量/面积	建成年月	停产时间
水 处 理 系 统	656	离心油泵	碳钢	1 台	2011-12	2019-03	772	纤维束过滤器	Φ3000×5050×10 钢	4 座	2011-12	2019-03
	657	495 超滤进水反洗泵	碳钢	2 台	2011-12	2019-03	773	冷凝液精密过滤器	Φ700×1928 钢	2 座	2011-12	2019-03
	658	煤泥泵	碳钢	2 台	2011-12	2019-03	774	原水保安过滤器 c	Φ800×3080 钢	3 座	2011-12	2019-03
	659	495 超滤进水增压泵	碳钢	3 台	2011-12	2019-03	775	高速阴阳树脂交换器（高混）	Φ2200×6020×8 钢	2 座	2011-12	2019-03
	660	无堵塞排污泵	碳钢	2 台	2016-11	2019-03	776	二级阴阳树脂交换器（混床）	Φ2500×6020×8 钢	3 座	2011-12	2019-03
	661	含油水提升泵	碳钢	2 台	2011-12	2019-03	777	一级阴阳树脂交换器（混床）	Φ2500×6020×8 钢	4 座	2011-12	2019-03
	662	450I 中水补水回用水泵	碳钢	2 台	2011-12	2019-03	778	二氧化碳除碳器	钢	2 台	2011-12	2019-03
	663	495 石英砂过滤器反洗水泵	碳钢	2 台	2011-12	2019-03	779	反渗透装置	钢	3 台	2011-12	2019-03
	664	污泥清洗水泵	碳钢	1 台	2011-12	2019-03	780	超滤装置	钢	4 台	2011-12	2019-03
	665	495 石英砂过滤器增压泵	碳钢	3 台	2011-12	2019-03	781	222 脱盐车站厂房	混凝土 5.37×15.0×10.1	1 座	2011-12	2019-03
	666	495 超滤自清洗过滤器	Φ600×2480 钢	2 台	2011-12	2019-03	782	222 脱盐车站	碳钢、不锈钢	1 座	2011-12	2019-03
	667	495 石英砂过滤器	钢	3 台	2011-12	2019-03	783	222 脱盐车站超滤清洗水泵	碳钢	2 台	2011-12	2019-03
	668	消防泡沫罐	钢Φ1600×10×3710	1 座	2011-12	2019-03	784	控制箱	钢+铜	1 座	2011-12	2019-03
	669	495 纤维球过滤器	钢	3 台	2011-12	2019-03	785	回用水泵	碳钢	4 台	2017-01	2019-03
	670	495 石英砂过滤器	钢	4 台	2011-12	2019-03	786	中和水泵	碳钢	4 台	2016-12	2019-03
	671	495 石灰筒仓	V=30m ³ 钢	1 座	2011-12	2019-03	787	凝结水泵	碳钢	1 台	2011-12	2019-03
	672	495 非氧化性杀菌剂加药装置	钢	1 台	2011-12	2019-03	788	脱盐水泵	碳钢	5 台	2011-12	2019-03
	673	495NaOClO 加药装置	钢	1 台	2011-12	2019-03	789	中间水泵	碳钢	3 台	2011-12	2019-03
	674	495 柠檬酸加药装置	钢	1 台	2011-12	2019-03	790	反渗透冲洗水泵	碳钢	2 台	2011-12	2019-03
	675	495 磷酸加药装置	钢	1 台	2011-12	2019-03	791	反渗透高压泵	碳钢	3 台	2011-12	2019-03
	676	495 盐酸加药装置	钢	1 台	2011-12	2019-03	792	反渗透增压泵	碳钢	4 台	2011-12	2019-03
	678	495 反渗透装置	钢	3 台	2011-12	2019-03	793	450II汽轮机机组监	在电缆中统计	2 套	2015-01	2019-03

陕西咸阳化学工业有限公司拆除活动突发环境事件应急预案

区域	序号	建筑物/设备名称	结构	数量/面积	建成年月	停产时间	序号	建筑物/设备名称	结构	数量/面积	建成年月	停产时间
水处理系统								控系统				
	679	495 超滤装置	钢	5 台	2011-12	2019-03	794	超滤反洗水泵	碳钢	1 台	2011-12	2019-03
	680	460 污泥储运间	砖混 9.0×6.0×11.0	2 座	2011-12	2019-03	795	反洗水泵	碳钢	4 台	2011-12	2019-03
	681	495 中水厂房	混凝土 32.0×15×4.0	1 座	2011-12	2019-03	796	原水泵	碳钢	2 台	2011-12	2019-03
	682	495 过滤间	混凝土 27.0×1.05×7.0	1 座	2011-12	2019-03	797	凝结水箱	V=300m³ 碳钢	1 座	2011-12	2019-03
	683	495 浓水处理间（二氯化氯发生间厂房）	混凝土 6.0×4.0×3.8	1 座	2011-12	2019-03	798	脱盐水箱	V=1000m³ 不锈钢	1 座	2011-12	2019-03
	684	495 氧化反应池	混凝土 7.0×6.0×3.5	1 座	2011-12	2019-03	799	超滤产水水箱	V=300m³ 不锈钢	1 座	2011-12	2019-03
	685	V6435~39495 综合水池	混凝土 30.0×27.0×4.5	1 座	2011-12	2019-03	800	反洗水箱	V=300m³ 碳钢	1 座	2011-12	2019-03
	686	PAM 加药装置	钢	1 台	2011-12	2019-03	801	222 脱盐车站碱液储罐	V=20m³ 钢	1 座	2011-12	2019-03
	687	PAC 加药装置	钢	1 台	2011-12	2019-03	802	222 脱盐车站盐酸储罐	V=20m³ 钢	1 座	2011-12	2019-03
	688	硫酸储罐	Φ1400×3700 V=5m³ 钢	1 座	2011-12	2019-03	803	222 脱盐车站仪表气储罐	V=5m³ 钢	1 座	2011-12	2019-03
	689	专用制冷空调设备	电子设备	6 台	2014-11	2019-03	804	222 脱盐车站压缩空气储罐	V=5m³ 钢	1 座	2011-12	2019-03
	690	450II第二循环水站循环水监测换热器	碳钢	1 台	2011-12	2019-03	805	222 脱盐车站高混碱计量箱	V=1m³ 钢	1 座	2011-12	2019-03
	691	冷凝液与原水板式换热器	碳钢	1 台	2011-12	2019-03	806	222 脱盐车站高混酸计量箱	V=1m³ 钢	1 座	2011-12	2019-03
	692	冷凝液与脱盐水板式换热器	碳钢	1 台	2011-12	2019-03	807	222 脱盐车站碱计量箱	V=1m³ 钢	1 座	2011-12	2019-03
	692	除二氧化碳风机	碳钢	2 台	2011-12	2019-03	808	222 脱盐车站酸计量箱	V=1m³ 钢	1 座	2011-12	2019-03
	693	溴化锂机组冷冻水泵	不锈钢	3 台	2011-12	2019-03	809	222 脱盐车站原水箱	V=1000m³ 钢	1 座	2011-12	2019-03

2.1.5 拆除方案

2.1.5.1 拆除内容

根据提供的拆除方案，本次拆除内容为厂区范围内地下管网工程、建筑物及构筑物基础。主要包括：建筑物及构筑物基础、建筑物及构筑物基础、甲醇成品罐、中间罐区、甲醇精馏装置、甲醇合成、氢回收、冷冻站、低温甲醇洗、变换装置、灰水处理、煤气化装置、储煤筒仓、汽车灌装站、火车灌装站、污水处理站、消防水池、空分装置、锅炉房、硫磺仓库、火炬、硫回收、硫酸铵后处理、物料储罐、各种池类、检查井、桩基础、消防水管、污水管、给水管、排水管等，其中办公楼生活区、消防站、消防废水收集池、仓库、仪电修理及综合办公楼为保留部分。

以下针对主要环节，说明各环节初步拆除施工方案。

2.1.5.2 拆除工序

根据陕西咸阳化学工业有限公司提供拆除初步工作方案，本次整体拆除工作考虑了除厂前区、铁路专用线、纬三路相关房产、总变电站、甲醇配电室、第一循环水配电室等铁路专用线及办公设施和相关供电给水外的生产装置及设备，主要包含生产装置区化工及辅助生产装置部分。

1、拆除范围：

(1) 厂区内的其他所有建筑物、构筑物（包含管井）、管廊、框架、设备、管道、输煤廊道、电缆等设施全部拆除。

(2) 所有地下池、管道阀门井、地下沟槽以及地面以下 1.5m 必须全部拆除。

(3) 除上述不允许拆除的地下管网外，其他地下管网全部拆除，包括消防管道、生产水管道、循环水管道、其他自来水管、污水管道等。

(4) 界区内的硬化地面全部拆除。

2、施工顺序及进度安排

根据装置设备设施分布特点，施工计划拟安排电仪、设备、土建三个专业安排开展拆除施工（设备专业拆除安排 2 个小组同时开展）。施工顺序为：前期进行装置区内电气仪表设备及电缆拆除工作，随后展开设备拆除施工，在土建拆除施工具备条件后，统筹进行建（构）筑物拆除施工。

设备拆除线路拟以纬二路为分界，由西向东推进。2 只设备拆除施工队伍按不同装置区域两装置并行进行。

设备拆除线路一：191A/B 甲醇成品中间罐区、灌装泵站→802 甲醇精馏→706 净化

→801 甲醇合成→705 变换→704 灰水→703 气化-702 浆料制备→274 火炬。

设备拆除线路二：空分装置→锅炉装置→脱硫脱硝→209 烟筒→708 硫回收装置→450 循环水装置→222 脱盐水装置→污水处理中水回用→消防生产水装置→211 输煤栈桥→504A/B 灌装栈桥。

依据资产总量和装置特点以及相关拆除施工流程，计划于 2023 年 6 月-11 月进行拆除工作，施工工期为 5 个月。至 2023 年 12 月，完成装置拆除，具备关闭退出项目验收条件，申请验收。具体进度安排如下表：

表 2.1-3 施工进度安排表

序号	时间节点	内容	备注
第一阶段：施工前期准备			
1	2023 年 3 月	完成拆除资产评估结果公示；向国家能源集团公司申请国有资产评估项目备案	/
2	2023 年 4 月	组织拟拆除资产项目资产处置挂牌竞标，确定摘牌单位	/
3	2023 年 5 月	与摘牌单位完成资产处置施工合同签订	/
第二阶段：拆除施工计划			
1	2023 年 6 月 1 日	完成施工方案审核，施工人员机具入场	/
2	2023 年 6 月-8 月	组织装置区内电气、仪表设备，电缆拆除；	电仪专业施工
3	2023 年 9 月	厂前区用电改造工作	电仪专业施工
4	2023 年 9 月-10 月	各配电室、仪表中控室设备，电缆拆除工作	电仪专业施工，与机器设备，土建拆除相协调
5	2023 年 6 月上旬-中旬	组织对甲醇成品罐区中间罐区动静设备拆除工作；灌装泵站、喷淋泵站，装置内管廊，管道拆除；拆除后设备及时运出，为后序拆除设备放置做提供场地准备	设备施工一组
6	2023 年 7 月下旬-8 月上旬	组织进行 802 甲醇精馏装置拆除，组织 083B 甲醇管廊及管道拆除；	设备施工一组
7	2023 年 7 月中旬-8 月上旬	组织进行甲醇 706 净化工段：223B 丙烯机组、合成机组，丙烯水冷器，丙烯储槽；803 氢回收装置内动静设备及管道拆除工作	设备施工一组
8	2023 年 8 月中旬-下旬	组织进行甲醇合成 801 工段拆除工作，包括合成塔、脱硫塔、合成换热器、界区管道拆除工作	设备施工一组
9	2023 年 9 月上旬-中旬	组织进行变换 705 工段、713 热回收工段、714 沉渣池泵房、细渣脱水间，713 热回收工段动静设备及管道拆除工作	设备施工一组
10	2023 年 9 月下旬	甲醇洗涤塔、H ₂ S 浓缩塔、中压塔等设备管道拆除	设备施工一组

陕西咸阳化学工业有限公司拆除活动突发环境事件应急预案

11	2023 年 10 月上旬	组织进行 704 灰水处理工段动静设备拆除, 083A 气化管理廊拆除工作	设备施工一组
12	2023 年 10 月中下旬	组织进行 703 气化装置拆除工作	设备施工一组
13	2023 年 11 月上中旬	组织进行 702 磨机厂房设备拆除工作	设备施工一组
14	2023 年 11 月下旬	组织进行 274 火炬拆除工作	设备施工一组
15	2023 年 6 月上旬	组织进行空分 271 装置区 3 台液态气体储槽及相关装车系统动静设备管道拆除工作, 及时清运, 为后续拆除设备提供暂存场地	设备施工二组
16	2023 年 6 月上旬	组织进行空分 271 装置区内分子筛、换热器、管道等设备拆除工作	设备施工二组
17	2023 年 6 月中旬-下旬	组织进行空分 271 装置 2 套空分冷箱拆除工作, 组织进行 2 塔拆除工作	设备施工二组
18	2023 年 7 月上旬-中旬	组织进行空分 671 厂房内 2 套空分机组及相关设备拆除工作	设备施工二组
19	2023 年 7 月下旬	组织进行空分配电室、281 压缩机厂房内设备拆除工作	设备施工二组
20	2023 年 7 月下旬-8 月上旬	组织进行汽轮发电装置、3 套锅炉装置, 引风机、除尘器、烟道、脱硫脱硝设备拆除工作	设备施工二组
21	2023 年 8 月中旬	组织进行硫铵回收楼设备拆除工作	设备施工二组
22	2023 年 8 月下旬	组织进行 264 柴油站、470 雨水提升泵站拆除工作	设备施工二组
23	2023 年 9 月上旬	组织进行 708 装置、161 硫磺包装设备管道拆除工作	设备施工二组
24	2023 年 9 月中旬	组织进行 450I、450II 设备及管道拆除工作	设备施工二组
25	2023 年 9 月下旬-10 月上旬	组织进行 222 脱盐水装置、444/442 给水及消防水站泵房、239/223 换热及冷冻站设备管道及厂房拆除	设备施工二组
26	2023 年 10 月中旬	组织进行 460/495 污水处理及中水回用设备管道厂房拆除工作	设备施工二组
27	2023 年 10 月下旬-11 月上旬	组织进行 211 输煤栈桥、207 储煤筒仓, 213 破碎楼破碎机等设备拆除工作	设备施工二组
28	2023 年 11 月中旬	组织进行 504A/B 灌装栈桥拆除工作	设备施工二组
29	2023 年 11 月下旬	组织进行 083 主管廊管道及电缆拆除工作	设备施工二组
30	2023 年 6 月-10 月	组织进行全厂建筑物构筑物拆除工作, 包括各变配电室、仪表分析室, 汽机厂房, 生产厂房, 烟筒、循环水凉水塔, 储煤筒仓, 吸水池, SBR 池, 地下泵站等构筑物	土建专业施工
31	2023 年 11 月	组织进行厂区地下管网拆除, 硬化面拆除、设备建筑物基础拆除工作, 进行地下井池素土回填及平整工作	土建专业施工
第三阶段: 完工验收			

1	2023 年 11 月 1 日	拆除施工整体验收，问题整改	
2	2023 年 11 月	整体拆除施工工作完成，具备陕危化迁办验收条件	

2.1.6 污染物的产生、排放及处理处置

施工过程中主要产生扬尘、固体废弃物、污水，主要环境污染及处理措施见下表。

表 2.1-1 环境污染及处理措施表

序号	环境因素	产生	处理措施
1	污水、污泥	1)污水处理系统 SBR 池中的残液和污泥等，潜水泵进行抽水时发生泄露。 2) 污水和污泥运输过程中产生遗撒。	1) 每天施工前检查水泵等设备的完整性，检查合格后使用； 2) 运输车辆安排跟随人员，发现遗撒进行及时处理；
2	空分装置 机油泄露	1) 装置内压缩机内残留的机油泄露； 2) 罐区及管道内有毒有害气体和挥发性有机物气体泄露；	1) 固废包装或盛装应满足现场收集、转移要求，防止遗撒、泄露。 2) 小量泄漏：用砂土、吸油毡进行处理，废吸油毡由危废处置单位进行处置。 3) 大量泄漏：构筑围堤。用泵转移至槽车或专用收集器内，危废处置单位进行处置。
3	扬尘	储煤筒仓、烟囱进行破坏性拆除，拆除时会产生大量的施工扬尘	1) 配备专门的洒水车对该装置区进行洒水润湿，在施工的 2 个工作日内进行洒水润湿；2) 建筑垃圾需要临时存放现场的，应集中堆放在围挡内，并采取覆盖防尘网或者防尘布，定期采取喷洒粉尘抑制剂、洒水等措施。

2.2 周边环境风险受体

周边环境风险受体为项目厂区及运输路线沿线的大气环境风险受体、土壤环境风险受体和水环境风险受体。其中，大气环境风险受体主要包括居住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公、重要基础设施、企业等主要功能区域内的人群、保护单位等，按人口数量进行指标量化；水环境风险受体主要包括河流、水库等水体。

2.2.1 大气环境风险受体

本次拆除区域周边 500m 大气环境风险受体见表 2.2-1，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）。

根据《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ 941-2018），本企业大气环境风险受体敏感程度类型为类型 1（E1）。

表 2.2-1 评价区内环境保护目标表

企业厂界周边 500m 范围内环境敏感目标主要为居民区及学校等。

表 2.2-1 企业周边环境敏感点一览表

类别	序号	敏感点名称	位置（经纬度，高程）	相对厂址方位	相对厂界距离/m	保护对象	保护内容 人群健康	环境功能区
环境空气		龚东村	108.761330,34.378920,405.803	北	30	居民，520 人	人群健康	环境空气二类区
		乔家沟	108.770814,34.382621,390.575	北	80	居民，684 人		
		石家台村	108.77636,34.381022,388.681	东北	210	居民，260 人		
		龚家湾小学	108.755813,34.375073,391.534	西	402	师生，279 人		
		朝阳四路社区	108.758581,34.371811,386.186	西南	240	居民，2420 人		
		玻璃厂社区	108.767142,34.372508,387.295	南	430	居民，768 人		
		咸阳市中心医院东郊分院	108.765565,34.371843,386.056	南	420	医患，600 人		
		华秦学校	108.770415,34.373699,383.346	南	415	师生，550 人		
		华北局三普东生活区	108.771772,34.372809,384.547	南	500	居民，340 人		

2.2.2 土壤环境风险受体

本次拆除区域东侧 170m 处为农田，土壤环境风险受体保护目标见表 2.2-2。

表 2.2-2 评价区内土壤环境保护目标表

性质	敏感目标	方位	距离	保护内容	保护级别
土壤环境质量	农田	E	170m	土壤	《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准》（GB 15618-2018）

2.2.3 地表水环境风险受体

经调查，本次拆除区域周边水环境风险受体主要是位于厂区南侧 2235m 处的渭河、西南侧 2889m 处的沔河及项目厂址所在区域地下水环境；雨水以地面径流的形式流至西侧道路。厂区排水接纳水体情况见下表 2.2-3。厂区下游 10km 范围内的地表水环境风险受体详见下表 2.2-4。

表 2.2-3 厂区排污接纳水体基本情况表

分类	处理方式	接纳水体情况	
		排放去向	最终流向
雨水	/	地面径流	渭河

表 2.2-4 厂区下游 10km 范围内水环境风险受体分布表

性质	敏感目标	方位	距离	保护内容	保护级别
----	------	----	----	------	------

地表水体	渭河	南	2235m	地表水水质	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准
	沔河	西南	2889m		《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准
地下水	项目厂址所在区域			第四系潜水	《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准
	西北郊地下水水源地保护区	南	1713m		

根据《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ 941-2018），本企业地表水环境风险受体敏感程度类型为类型 3(E3)；根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，地下水环境风险受体敏感程度类型为类型 1（E1）。

2.2.4 周边企业概况

陕西咸阳化学工业有限公司厂址位于西咸新区秦汉新城渭城镇朝阳四路北段。北临朝阳四路，南临长庆井下咸阳工业园，西临沔泾大道，东临农田。本次拆除区域周边 500m 范围工业企业分布如下图。



3 机构设置与职责

3.1 陕西咸阳化学工业有限公司拆除工作专班

本次拆除活动由陕西咸阳化学工业有限公司组织、指导环境风险应急预案的编制、实施，由施工主体单位具体负责各项应急措施的实施；根据需要，突出问题在工作专班例会、部门会议中研究解决。责任到人，层层推进，确保地下拆除工作安全、顺利完成。

陕西咸阳化学工业有限公司拆除项目突发环境事件应急组织机构具体介绍如下：

3.2 组织机构

陕西咸阳化学工业有限公司拆除工程项目施工主体组建项目部，项目部实行以项目经理部为核心的、以部门领导下的工程师负责制的一级管理模式。

生态环境局负责做好陕西咸阳化学工业有限公司实施拆除前的安全环保预案指导及拆除过程中的环境监测、治污减霾检查指导工作；指导做好陕西咸阳化学工业有限公司拆除后土壤污染修复工作。

应急管理局负责对拆除方案进行指导，加强对设施拆除过程的监督检查，督促施工方严格落实安全生产主体责任；协调开展突发情况应急处置工作。

陕西咸阳化学工业有限公司拆除活动突发事件应急指挥系统包括指挥中心及下设办公室、现场指挥部和应急救援专业队。

陕西咸阳化学工业有限公司拆除活动突发环境事件应急组织机构见图 3.2-1（应急组织机构示意图）。

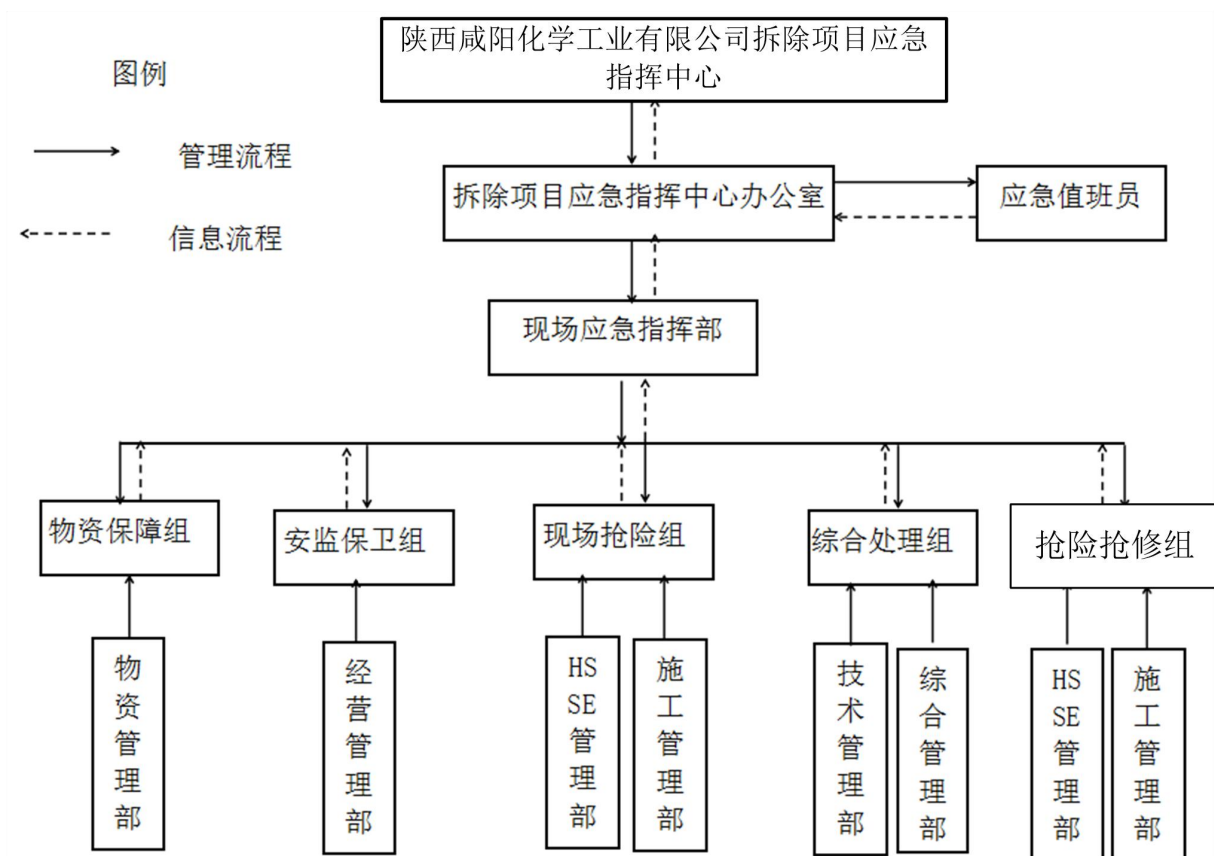


图 3.2-1 应急组织机构示意图

3.2.1 应急指挥中心

总指挥：陕西咸阳化学工业有限公司

副总指挥：施工单位陕西咸阳化学工业有限公司拆除工程项目部项目副经理

成员：施工管理部、技术管理部、物资管理部、HSSE 管理部、经营管理部、综合管理部等部门负责人；陕西咸阳化学工业有限公司资产管理中心、社区管理中心、综合管理办公室等部门负责人。

3.2.2 应急指挥中心办公室

总指挥：陕西咸阳化学工业有限公司

副总指挥：施工单位陕西咸阳化学工业有限公司拆除工程项目部项目副经理

成员：施工管理部、技术管理部、物资管理部、HSSE 管理部、经营管理部、综合管理部等部门负责人；管理办公室资产管理中心、社区管理中心、综合管理办公室等部门负责人。

3.2.3 现场应急指挥部

现场应急指挥部是陕西咸阳化学工业有限公司拆除项目施工单位。现场指挥由应急指挥中心按“谁主管、谁负责”的原则指派。

3.3 职责

3.3.1 应急指挥中心

1、应急指挥中心职责

应急指挥中心是陕西咸阳化学工业有限公司拆除项目应急管理的最高指挥机构，负责地下拆除工程项目突发事件的应急工作，职责如下：

- 1) 接受地方政府及施工单位应急指挥中心办公室的领导，请示并落实指令；
- 2) 审定并签发陕西咸阳化学工业有限公司拆除项目总体应急预案和各专项应急预案；
- 3) 下达预警和预警解除指令；
- 4) 下达应急预案启动和终止指令，组织进行事故应急工作；
- 5) 审定陕西咸阳化学工业有限公司拆除活动重大事件应急处置指导方案；
- 6) 确定现场应急指挥部人员名单；
- 7) 在现场应急指挥部人员到达现场之前，指令处室（区域）的现场指挥负责应急处置工作；
- 8) 统一协调应急资源；
- 9) 负责按要求及时向陕西咸阳化学工业有限公司或政府主管部门报告求援或配合其应急工作；
- 10) 指定新闻发言人，审定新闻发布材料；
- 11) 组织陕西咸阳化学工业有限公司拆除活动突发环境事件应急预案的演练。

2、总指挥中心办公室

- 1) 主持首次应急会议；
- 2) 领导拆除项目应急工作，解决应急工作中的重大问题；
- 3) 决定二级及以上应急状态的启动和关闭，指挥二级应急行动；
- 4) 在项目部应急力量不足时，决定向集团公司、各级（省、地、区）地方政府、各级（省、地、区）公安、消防、交通、医疗等部门（单位）和周边企业请求救援；
- 5) 总指挥外出时，授权副总指挥全权行使总指挥职责。

3、副总指挥职责

- 1) 副总指挥获得总指挥授权后主持应急会议；
- 2) 发生二级及以上应急事件时，立即赶赴现场指挥应急行动；

- 3) 组织落实应急预案的制（修）订、演习和应急物资、器材配备；
- 4) 统一协调、指挥各方应急力量和资源实施救援；
- 5) 在得到总指挥授权后，接替总指挥行使其职责。

3.3.2 应急指挥中心办公室

1、应急指挥中心办公室的职责

应急指挥中心办公室是应急指挥中心的日常办事机构，具有信息汇总、信息传达和综合协调职能。应急指挥中心办公室设在 HSSE 管理部。职责如下：

- 1) 负责安排和落实应急值班工作；
- 2) 建立各应急工作组之间的信息沟通渠道，根据事件进展，实时与各应急工作组负责人沟通、交流、汇总、传递相关信息。应急状态下迅速启动事件现场与公司应急信息快速交换渠道，保持渠道畅通；
- 3) 跟踪并详细了解事件发展动态及处置情况，及时向应急指挥中心汇报、请示，传达并落实指令；
- 4) 向应急指挥中心提供险情分析报告；
- 5) 按照应急指挥中心的指令向应急指挥中心报告和求援；
- 6) 根据应急现场动态和发展趋势，经应急指挥中心负责人批准，向当地政府有关部门、关联单位及附近村镇进行通报和求援；
- 7) 按照应急指挥中心的指令，通知内部人员与系统内区域联防和社会应急救援力量迅速赶赴现场；
- 8) 负责应急处置过程资料的汇集、整理和管理，拟写应急处置的总结；
- 9) 负责应急指挥中心交办的其它任务。

2、应急指挥中心办公室主任职责

- 1) 主持应急办公室的日常工作；
- 2) 向应急指挥中心提供应急救援建议；
- 3) 按照应急指挥中心指令向地方政府和协议救援单位等应急救援机构、组织求援；
- 4) 承担应急指挥中心交办的其它任务。

3、应急指挥中心办公室副主任职责

- 1) 协助应急办公室主任工作；
- 2) 组织协调各专业主管部门实施应急抢险；
- 3) 承担应急指挥中心交办的其它任务。

4、应急指挥中心办公室应急值班人员职责

- 1) 实行 24 小时应急值班；
- 2) 负责接受应急报告，收集了解气象、地质等自然灾害预报和突发事件险情信息，并向应急指挥中心办公室汇报，发布预警和传达应急指令；
- 3) 跟踪并详细了解应急事件事态的发展和处置情况，随时向公司应急指挥中心办公室报告；
- 4) 做好过程记录和交接班记录；
- 5) 严格岗位责任制，遵守安全与保密制度；
- 6) 承担应急指挥中心办公室交办的其它工作。

3.3.3 现场应急指挥部及职责

现场指挥：由应急指挥中心指派，在指派人员未到达事故现场期间由现场最高职务者临时担任。

指挥部人员：由应急指挥中心指派的人员、技术专家组成，具体负责各应急组的指挥工作。

现场应急指挥部是应急指挥中心的现场指挥机构，代表应急指挥中心行使现场指挥职能。职责如下：

- 1、按照应急指挥中心的指令，负责现场应急指挥工作，组织应急工作组做好应急处置；
- 2、收集现场信息，核实现场情况，针对事态发展制定和调整现场应急抢险方案；
- 3、负责整合、调配现场各类应急资源，及时向应急指挥中心报告应急处置情况，配合属地地方政府及其有关部门应急处置工作；
- 4、核实应急终止条件并向应急指挥中心请示应急终止；
- 5、负责应急过程中各种信息及图像、文字资料的搜集、整理、归档，负责对预案启动至终止全过程的评价和总结；
- 6、负责审定应急恢复和善后处理工作方案；
- 7、落实公司应急指挥中心交办的其他工作。

3.4 应急救援专业队伍

区管理办公室结合自身实际条件和可能发生的突发环境事件的类型情况，为在发生突发环境事件时，能快速、及时、有效、有序的开展应急救援行动，控制事态扩大，最

大程度的把事故的危害将到最低，特成立各装置区域应急救援工作小组。

表 3.4-1 企业应急组织一览表

职权/职责	职务/岗位	姓名	联系电话
应急救援指挥部	技术总监	段向龙	13892088289
	成员	郭荣	13571003989
		刘旭	18629108830
综合处理组	经理	肖军	13991885210
	成员	张丹	15191022619
抢险抢修组	经理	王民亭	15091801308
	成员	刘旭	18629108830
		尚琼艳	18082234160
物资保障组	副经理	卫峰	18691951955
	成员	张丹	15191022619
		尚琼艳	18082234160
现场抢险组	主管	王宏	18009185633
	成员	刘旭	18629108830
		尚琼艳	18082234160
安监保卫组	主管	任民	13909208433
	成员	张丹	15191022619

3.4.1 现场抢险组

此次装置拆除作业施工单位应急联络负责人详见表 3.4-1。

表 3.4-1 施工单位应急组织一览表

序号	具体区域	负责区域	担任职务	负责人人数
1	甲醇精馏	生产装置区	施工负责人	1
2	合成压缩			
3	甲醇合成			
4	低温甲醇洗		安全负责人	1
5	变换装置			
6	灰水处理		成员	5
7	气化装置			
8	料浆制备装置			
9	锅炉房	环保设施区	施工负责人	1
10	硫回收			
11	硫酸铵后处理		安全负责人	1
12	危化库及硫磺仓库			
13	火炬		成员	5
14	柴油罐			
15	冷却塔	生产辅助设施区	施工负责人	1
16	空分装置			
17	生产信号控制中心			

18	冷却塔		安全负责人	1
19	消防水池			
20	污水处理站		成员	5
21	甲醇罐区	储罐区	施工负责人	1
22	中间罐区		安全负责人	1
23	汽车灌装		成员	2
24	火车灌装	运输区	施工负责人	1
25	储煤筒仓		安全负责人	1
			成员	3

成员：安全负责人、施工负责人

职责：陕西咸阳化学工业有限公司负责联合上报，施工单位负责指挥组织救援，各应急处置组负责各类突发环境事件的现场处置工作，抢救被困人员和物资，对泄漏有毒有害物实施堵截、隔离等措施，负责火灾事故的扑救等工作，应急终止后，负责事故现场和救援人员的洗消。根据受伤害人员的特点制定、实施抢救方案。负责在现场的安全区域内设立临时医疗救护点。与咸阳市中心医院进行联络。对受伤人员进行紧急救治，并护送重伤人员至医院进一步治疗。

3.4.2 物资保障组

成员：施工单位安全负责人、施工负责人

职责：（1）组织设备检修事宜，保质保量按时供应所需的各种备品备件，并落实好应急所需的各种专业工具。（2）做好抢险救援物资的采购、调拨组织工作，保证抢救所需费用、物资供应及车辆的调度使用，保证救援物资及时运送到位。（3）做好现场救援人员的后勤生活服务。（4）负责受伤或中毒人员治疗的紧急转送与联系。（5）为外援人员和伤员家属提供接待服务。（6）参与事件调查和善后处理，及时掌握和报告伤员家属的情绪动态，积极做好稳定和说服动员工作。

3.4.3 抢险抢修组职责

成员：施工单位安全负责人、施工负责人

职责：（1）在平时抢险人员进行演练，熟悉事件现场的地形、设备、工艺等，负责过程中的安全监督管理，负责提供必要的安全防护用品及人员安全的抢修工作；（2）在事件状态下，具有防护措施的前提下，深入事件发生中心区域，防止事故扩大，降低事件损失，抑制危害范围扩大；（3）熟悉防毒护具的使用，及解救受害人员的方法；（4）在火灾中产生毒烟场所的事故，侦察、核实、控制事件区域的边界和范围；（5）在事件中心区域抢救未能自行脱离现场的人员；（6）对具有火灾潜在危险性的地点进行监控和保护；（7）对火灾利用专业器材完成灭火任务；（8）要严密监视火势情况，

防止事件扩大，造成重大事故；（9）应急结束后，要负责现场的处理，使之恢复。

3.4.4 综合处理组

成员：施工单位安全负责人、施工负责人

职责：（1）根据事件现场情况及时提出处置措施和安全保障措施；（2）负责环境污染事故现场调查取证，并做好记录。（3）指导环境事故源头的控制和处置；（4）参加突发环境事件应急指挥部组织的突发环境事件应急监测的研究、培训和技术交流；（5）负责组织修改应急救援预案；（6）负责组织编写应急救援总结报告，负责处理善后事务；（7）根据事件现场情况及时提出处置措施和安全保障措施；（8）负责环境污染事故现场调查取证，并做好记录。

3.4.5 安监保卫组职责

成员：施工单位安全负责人、施工负责人

职责：（1）在平时负责厂区的治安；（2）发生事件时负责设立警戒区域；（3）按事件的发展形势有计划地疏散人员，控制事件区域人员、车辆的进出；（4）根据总指挥的要求协助周边村庄对村民进行疏散；（5）应急结束后，负责组织恢复现场秩序，并协助其它部门人员工作。物资供应及车辆的调度使用，保证救援物资及时运送到位；（6）组织有关部门进行现场调查，并向上级相关部门报告现场污染情况；（7）负责跟踪污染动态情况，对建立和解除污染的时间、区域记录在册；（8）环境突发事件应急工作的总协调，协同相关部门划定警戒区域，控制事件现场。（9）组织相关人员对事件进行评估，根据评估结果，制订应急措施并向相关领导汇报；（10）协同相关应急组分析原因，查明污染物，提出处理意见，防止污染扩大。

4.环境风险分析

4.1 环境风险评价

根据企业提供的资料及现场踏勘，厂内遗留设备设施较多，且涉及地下管线。同时，根据企业后期规划，拟保留厂内部分办公生活、厂区内部道路、铁路运输线及变电所用于后期开发建设。因此本次现场清查的重点为厂内遗留物料、残留污染物、遗留设备、建构筑物。

根据现场清查，陕西咸阳化学工业有限公司已于 2019 年停产，于 2020 年对所有罐体进行热洗，罐装管线水洗，氮气吹干。现场勘查时，厂内大部分生产物料及设备、运行系统内物料均已全部清理完毕，仅在设备泵及压缩机组留存有 111.02t 的机油，硫磺回收剩余 0.05t 的硫磺，气化炉中遗留有 107.1t 的 Cr-10 气化炉砖、181.95t 的 Cr-90 气化炉砖，污水处理站遗留 930t 的污泥，污水处理站遗留 1048t 的污水。其中，根据《国家危险废物名录》(2021 年版)，机油、保温石棉均为危险废物；气化炉炉砖因含有重金属铬故定性为危险废物；污水处理站污泥因不含有毒有害物质为一般固废，污水处理站残留为一般废水。具体处置情况见表 4.1-1 企业残留污染物一览表。

表 4.1-1 企业残留污染物一览表

序号	遗留物料或残留污染物名称	现状存放点	性状	数量(吨)	是否为危废	收集暂存方式	最终处置方式
1	硫磺	硫回收装置	固态	0.05	否	袋、箱、桶等容器收集	交由有相关资质的单位进行处理处置，并对受托方的主体资格和技术能力进行核实
2	甲醇	管道、设备等	液态	/	否	专用容器收集（加盖密封）	
3	机油	压缩机组内、各类泵设备内	液态	111.02	是 HW08 900-249-08	专用容器收集（加盖密封），暂存于现有危废暂存间内	
4	废汽化炉炉砖	汽化炉	固态	289.05	是 HW49 900-041-49	复合塑料包装袋内或其他专用容器，即产即清，不在厂内暂存	
5	废保温石棉	各生产线装置上	固态	10	是 HW36 900-032-36	专用的密闭容器或双层塑料袋，暂存于现有危废暂存间内	
6	污泥	污水处理站	液态	930	否	收集于专用容器或袋中，即产即清，不在厂内不暂存	交由有相应处理能力的单位进行处理
7	污水处理站残	污水处理站	液态	1048	否	收集于专用容器内，	

	留废水					即产即清，不在厂内 暂存	
--	-----	--	--	--	--	-----------------	--

考虑到吹扫工作实际操作情况，不排除吹扫工作存在死角的可能性，可能仍有一小部分物料遗留于吹扫后的管道、设备中，但遗留量小，且大部分物料黏附于管道、设备内壁上，因此此部分物料纳入固废中。

4.1.1 风险识别范围及环境风险单元分析

风险识别范围包括厂区设施风险识别和拆除过程中所涉及的物质风险识别等风险，厂区设施风险识别范围包括：压缩机组、气化炉、硫磺装置。

4.1.2 风险类型

根据物料及遗留设备自身的危险性，分为火灾、爆炸和泄漏三种事故风险类型。

火灾、爆炸产生的破坏和危害主要是热辐射、冲击波和抛射物造成的后果，事故后果主要是对人员造成伤亡、对周边建筑物造成破坏。

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

4.2 环境风险源分析

4.2.1 物质危险性识别

拆除活动涉及的主要环境风险物质及存放点见表 4.2-1，危险废物见表 4.2-2。

表 4.2-1 危险废弃物处置明细表

序号	残留污染物名称	存放点	性状	数量(吨)	危险废物编号	最终处置方式
1	各类泵及压缩机组中的机油	泵设备及压缩机内	液态	111.02	HW08 900-214-08	交由有相应处理能力的单位进行处理处置
2	气化炉炉砖	气化装置	固态	289.05	HW49 900-041-49	
3	保温棉	各生产线装置上	固态	10	HW36 900-031-36	

表 4.2-2 机油的理化性质和危险特性

项目	特性
分子量	230-500
理化性质	油状液体，淡黄色至褐色，无气味或略带异味；不溶于水，溶于无水乙醇、苯、氯仿等有机溶剂；饱和蒸汽(kPa)：53(32mmHg、20℃)；相对密度(水=1) <1
燃烧爆炸危险性	燃烧性：可燃，闪点 76℃，引燃温度 248℃
	危险特性：遇明火、高热可燃
	灭火方式：消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服，在上风向灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离

	灭火剂：雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳、砂土
	稳定性：稳定
	燃烧产物：一氧化碳、二氧化碳
健康危害	侵入途径：吸入、食入；急性吸入，可出现乏力、头晕、头痛、恶心，严重者可引起油脂性肺炎。慢接触者，暴露部分可发生油性痤疮和接触性皮炎。可引起神经衰弱综合征，呼吸道和眼刺激症状及慢性油脂性肺炎
急救	皮肤接触：立即脱去被污染的衣着，用大量清水冲洗
	眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水冲洗，就医
	吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道通畅，如呼吸困难，给输氧
	食入：饮足量温水，催吐，就医
防护	工程控制：密闭操作，注意通风
	呼吸系统防护：空气中浓度超标时，建议佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）。紧急事态抢救或撤离时，应该佩戴空气呼吸器
	眼睛防护：戴化学安全防护眼镜
	身体防护：穿防毒物渗透工作服
	手防护：戴橡胶耐油手套
	其他：工作现场严禁吸烟。避免长期反复接触
泄漏处理	迅速撤离泄漏区人员至安全区，进行隔离，闲杂人员出入。切断火源。应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服。切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。
	小量泄漏：用砂土或其它不燃材料吸附或吸收
	大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置
储运	储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。应与氧化剂分开存放，切忌混储。配备相应品种和数量的消防器材。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。运输前应先检查包装容器是否完整、密封，运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。严禁与氧化剂、食用化学品等混装混运。运输车船必须彻底清洗、消毒，否则不得装运其他物品。船运时，配装位置应远离卧室、厨房，并与机舱、电源、火源等部位隔离。公路运输时要按规定路线行驶

表 4.2-3 硫磺的理化性质和危险特性

物质的理化常数	中文名	硫磺	CAS 号	7704-34-9
	英文名称	sulfur、Cosan、Elosal	别名	硫；胶体硫；硫黄块；硫黄粉
	分子式	S	外观与性状	淡黄色脆性结晶或粉末，有特殊臭味
	分子量	32.06	蒸汽压	0.13kPa/183.8℃ 闪点：207℃
	熔点	119℃ 沸点：444.6℃	溶解性	不溶于水，微溶于乙醇、醚，易溶于二硫化碳
	密度	相对密度（水=1）2.0	稳定性	稳定
	危险标记	8（易燃固体）	主要用途	用于制造染料、农药、火柴、火药、橡胶、人造丝、医药等
对环境的影响	一、健康危害 侵入途径：吸入、食入、经皮吸收。 健康危害：因其能在肠内部分转化为硫化氢而被吸收，故大量口服可导致硫化氢中毒。急性硫化氢中毒的全身毒作用表现为中枢神经系统症状，有头痛、头晕、乏力、呕吐、共济失调、昏迷等。本品可引起眼结膜炎、皮肤湿疹。对皮肤有弱刺激性。生产中长期吸入硫粉尘一般无明显毒性作用。			
	二、毒理学资料			

	<p>毒性：属低毒类。但其蒸汽及硫磺燃烧后发生的二氧化硫对人体有剧毒。</p> <p>危险特性：与卤素、金属粉末等接触剧烈反应。硫磺为不良导体，在储运过程中易产生静电荷，可导致硫尘起火。粉尘或蒸气与空气或氧化剂混合形成爆炸性混合物。燃烧（分解）产物：氧化硫。）</p>
实验室监测方法	橡胶原材料和制品中游离硫黄分析的一点改进（刊）/丁松萍//橡胶工业.-1986,（10）.-32~33《分析化学文摘》1987.5.
环境标准	前苏联 车间空气中有害物质的最高容许浓度 6mg/m^3
应急处理处置方法	<p>一、泄漏应急处理</p> <p>隔离泄漏污染区，限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自吸过滤防尘口罩，穿一般作业工作服。不要直接接触泄漏物。小量泄漏：避免扬尘，用洁净的铲子收集于干燥、洁净、有盖的容器中。转移至安全场所。大量泄漏：用塑料布、帆布覆盖，减少飞散。使用无火花工具收集回收或运至废物处理场所处置。</p> <p>二、防护措施</p> <p>呼吸系统防护：一般不需特殊防护。空气中粉尘浓度较高时，佩戴自吸过滤式防尘口罩。</p> <p>眼睛防护：一般不需特殊防护。</p> <p>身体防护：穿一般作业防护服。</p> <p>手防护：戴一般作业防护手套。</p> <p>其它：工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作毕，淋浴更衣。注意个人清洁卫生。</p> <p>三、急救措施</p> <p>皮肤接触：脱去被污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。</p> <p>眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。</p> <p>吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。</p> <p>食入：饮足量温水，催吐，就医。</p> <p>灭火方法：遇小火用砂土闷熄。遇大火可用雾状水灭火。切勿将水流直接射至熔融物，以免引起严重的流淌火灾或引起剧烈的飞溅。消防人员须戴好防毒面具，在安全距离以外，在上风向灭火。</p>

表 4.2-3 铬的理化性质和危险特性

物质的理化常数	中文名	铬	CAS 号	7440-47-3
	英文名称	Chromium	别名	/
	分子式	Cr	外观与性状	钢灰色、质脆而硬的金属
	分子量	52.00	沸点	2480°C
	熔点	1890°C	溶解性	不溶于水，不溶于硝酸，溶于稀盐酸、硫酸
	密度	相对密度（水=1）6.92	稳定性	稳定
	危险标记	/	主要用途	用于制造坚韧优质钢及不锈钢、耐酸合金；纯铬用于电镀
对环境的影响	<p>一、健康危害</p> <p>侵入途径：吸入、食入。</p> <p>健康危害：金属铬对人体几乎不产生有害作用，未见引起工业中毒的报道。进入人体的铬被积存在人体组织中，代谢和被清除的速度缓慢。铬进入血液后，主要与血浆中的铁球蛋白、白蛋白、γ-球蛋白结合，六价铬还可透过红细胞膜，15 分钟内可以有 50% 的六价铬进入细胞，进入红细胞后与血红蛋白结合。铬的代谢物主要从肾排出，少量经粪便排出。六价铬对人主要是慢性毒害，它可以通过消化道、呼吸道、皮肤和粘膜侵入人体，在体内主要积聚在肝、肾和内分泌腺中。通过呼吸道进入的则易积存在肺部。六价铬有强氧化作用，所以慢性中毒往往以局部损害开始逐渐发展到不可救药。经呼吸道侵入人体时，开始侵害上呼吸道，引起鼻炎、咽炎和喉炎、支气管炎。</p>			
	二、毒理学资料			

	六价铬污染严重的水通常呈黄色，根据黄色深浅程度不同可初步判定水受污染的程度。刚出现黄色时，六价铬的浓度为 2.5~3.0mg/L。 致癌性判定：动物为可疑反应。 危险特性：其粉体遇高温、明火能燃烧。 燃烧（分解）产物：自然分解产物未知。		
现场应急监测方法	速测管法；目视比色法；便携式分光光度法《突发性环境污染事故应急监测与处理处置技术》万本太主编便携式比色计（六价铬）。		
实验室监测方法	监测方法	来源	类别
	高锰酸钾氧化-二苯碳酰二肼光度法	GB7466-87	水质（总铬）
	火焰原子吸收法	GB/T17137-1997	土壤（总铬）
	二苯碳酰二肼光度法；直接火焰原子吸收法	GB/T1555.5-95	固体废物浸出液（总铬）
	硫酸亚铁铵容量法	GB/T1555.8-95	固体废物浸出液（总铬）
	硫酸亚铁铵容量法；二苯碳酰二肼光度法	GB/T1555.4-95	固体废物浸出液（六价铬）
	二苯碳酰二肼光度法	GB7467-87	水质（六价铬）
	二苯碳酰二肼比色法	CJ/T97-99	城市生活垃圾（总铬）
	二苯碳酰二肼光度法	《空气和废气监测分析方法》国家环保局编	空气和废气（六价铬）
	原子吸收法	《固体废弃物试验分析评价手册》中国环境监测总站等译	固体废弃物（总铬）
环境标准	（1）中国（TJ36-79）居住区大气中有害物质的最高容许浓度 0.0015mg/m ³ （一次值）（六价铬）； （2）中国（GB/T14848-93）地下水质量标准（mg/L）（六价铬） III类 0.05 （3）中国（GHZB1-1999 地表水环境质量标准（mg/L）（六价铬） III类 0.02、IV类 0.050； （4）中国（GB15618-1995）土壤环境质量标准（mg/kg） 一级、二级、三级 90、150-250、300； （5）中国（GB5058.3-1996）固体废弃物浸出毒性鉴别标准值 10mg/L（铬）；1.5（六价铬）；		
应急处理处置方法	一、泄漏应急处理 切断火源。戴好口罩和手套。收集回收。 国内处理含六价铬废水的常用方法有硫酸亚铁-石灰法、离子交换法、铁氧体法等。		
	二、防护措施 一般不需特殊防护，但需防止烟尘危害。		
	三、急救措施 皮肤接触：脱去污染的衣着，用流动清水冲洗。 眼睛接触：立即翻开上下眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。 吸入：脱离现场至空气新鲜处。 食入：给饮足量温水，催吐，就医。 灭火方法：干粉、砂土。		

表 4.2-4 石棉的理化性质和危险特性

物质的理化常数	中文名	石棉	CAS 号	1332-21-4
	英文名称	Asbestos	别名	Actinolite; Amphibole
	分子式	2SiO ₂ ·3MgO·2H ₂ O （主要成分）	外观与性状	白、灰、绿或褐色的纤维状
	分子量	370（主要成分）	沸点	/
	熔点	>1000℃	溶解性	不溶于水

	密度	相对密度（水=1）2.5	稳定性	稳定
	危险标记	14（有毒品）	主要用途	用作隔热材料、粘合物、火炉及热气管被覆物、过滤介质、耐火手套及衣物
对环境的影响	<p>一、健康危害 侵入途径：吸入。 健康危害：长期接触石棉者可引起石棉肺，病人有咳嗽、胸痛、呼吸困难等，重者发生呼吸和特环衰竭。</p>			
	<p>二、毒理学资料 对水生生物的毒性：石棉对水生生物体系的研究是不多的，根据有限的研究报告（主要限于实验室内）表明，石棉纤维可被藻类、软体动物和鱼摄取、吸收，而可能导致鱼类器官的形态学改变。在相对高的石棉浓度（108 纤维/1）作用下，鱼通过鱼鳃、肾从不中摄取和浓缩石棉纤维（Laut & Schurr, 1984; Woodhead 等, 1983; EPA, 1980）。在另一项研究中指出，在石棉浓度为 102~104 纤维/1 条件下可抑制亚洲蛤的生长发育和繁殖（Belanger 等, 1986）这些为数不多的资料不足以就石棉对生态系统的影响作出结论。</p>			
	<p>国际癌症研究中收（IARC）已确认为致癌物。石棉对人体的主要危害是其致癌作用。在经口摄入高浓度石棉纤维的动物实验中所获得的结果基本上是阴性的。在对通过饮水接触石棉人群的流行病调查中发现对健康的影响也是阴性的。在另外一些研究中则认为有增加消化道肿瘤的可能性。</p>			
	<p>石棉纤维极耐化学降解，因此，其在土壤中能存留相当长的时间，石棉纤维在水中不起化学反应，因此它能长时间地存在水中，并且能扩散很远的距离。 危险特性：未有特殊的燃烧爆炸特性。</p>			
现场应急监测方法	石棉的快速筛选测试——（Kim,Walter S.; Carter,James W.,I; Dupel,Richard E.）,《Am.Ind.Hyg.Assoc. J.》,1981,42,No3,198~201（英文）《分析化学文摘》1983.9。			
实验室监测方法	镜检法（HJ/T41-1999, 固定污染源排气）（石棉尘）			
环境标准	中国（TJ36-79）车间空气中有害物质的最高容许浓度 2mg/m ³ 前苏联（1977）居民区中最高允许浓度 0.15mg/m ³ （日均值）；0.5mg/m ³ （一次值）			
应急处理处置方法	<p>一、泄漏应急处理 隔离泄漏污染区，周围设警告标志，建议应急处理人员戴好防毒面具，穿相应的工作服。避免扬尘，小心扫起，回收。</p>			
	<p>二、防护措施 呼吸系统防护：应该佩带防尘口罩。 眼睛防护：可采用安全面罩。 防护服：穿工作服。 手防护：一般不需特殊防护。 其它：注意个人卫生。</p>			
	<p>三、急救措施 皮肤接触：用流动清水冲洗。 吸入：脱离现场。 灭火方法：不燃。</p>			

表 4.2-5 甲醇理化性质表

特别警示	有毒液体，可引起失明、死亡。
理化特性	无色透明的易挥发液体，有刺激性气味。溶于水，可混溶于乙醇、乙醚、酮类、苯等有机溶剂。分子量 32.04，熔点-97.8℃，沸点 64.7℃，相对密度（水=1）0.79，相对蒸气密度（空气=1）1.1，临界压力 7.95MPa，临界温度 240℃，饱和蒸气压 12.26kPa（20℃），折

	<p>射率 1.3288, 闪点 11℃, 爆炸极限 5.5%~44.0% (体积比), 自燃温度 464℃, 最小点火能 0.215mJ。</p> <p>主要用途: 主要用于制甲醛、香精、染料、医药、火药、防冻剂、溶剂等。</p>
危害信息	<p>【燃烧和爆炸危险性】</p> <p>高度易燃, 蒸气与空气能形成爆炸性混合物, 遇明火、高热可引起燃烧爆炸。蒸气比空气重, 能在较低处扩散到相当远的地方, 遇火源会着火回燃和爆炸。</p> <p>【健康危害】</p> <p>易经胃肠道、呼吸道和皮肤吸收。</p> <p>急性中毒: 表现为头痛、眩晕、乏力、嗜睡和轻度意识障碍等, 重者出现昏迷和癫痫样抽搐, 直至死亡。引起代谢性酸中毒。甲醇可致视神经损害, 重者引起失明。</p> <p>慢性影响: 主要为神经系统症状, 有头晕、无力、眩晕、震颤性麻痹及视觉损害。皮肤反复接触甲醇溶液, 可引起局部脱脂和皮炎。</p> <p>解毒剂: 口服乙醇或静脉输乙醇、碳酸氢钠、叶酸、4-甲基吡唑。</p> <p>职业接触限值: PC-TWA (时间加权平均容许浓度) (mg/m³), 25 (皮); PC-STEL (短时间接触容许浓度) (mg/m³): 50 (皮)。</p>
安全措施	<p>【一般要求】</p> <p>操作人员必须经过专门培训, 严格遵守操作规程, 熟练掌握操作技能, 具备应急处置知识。密闭操作, 防止泄漏, 加强通风。远离火种、热源, 工作场所严禁吸烟。使用防爆型的通风系统和设备。戴化学安全防护眼镜, 穿防静电工作服, 戴橡胶手套, 建议操作人员佩戴过滤式防毒面具 (半面罩)。</p> <p>储罐等压力设备应设置压力表、液位计、温度计, 并应装有带压力、液位、温度远传记录和报警功能的安全装置,</p> <p>避免与氧化剂、酸类、碱金属接触。</p> <p>生产、储存区域应设置安全警示标志。灌装时应控制流速, 且有接地装置, 防止静电积聚。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。</p> <p>【特殊要求】</p> <p>【操作安全】</p> <p>(1) 打开甲醇容器前, 应确定工作区通风良好且无火花或引火源存在; 避免让释出的蒸气进入工作区的空气中。生产、贮存甲醇的车间要有可靠的防火、防爆措施。一旦发生物品着火, 应用干粉灭火器、二氧化碳灭火器、砂土灭火。</p> <p>(2) 设备罐内作业时注意以下事项:</p> <p>——进入设备内作业, 必须办理罐内作业许可证。入罐作业前必须严格执行安全隔离、清洗、置换的规定。做到物料不切断不进入; 清洗置换不合格不进入; 行灯不符合规定不进入; 没有监护人员不进入; 没有事故抢救后备措施不进入;</p> <p>——入罐作业前 30 分钟取样分析, 易燃易爆、有毒有害物质浓度及氧含量合格方可进入作业。视具体条件加强罐内通风; 对通风不良环境, 应采取间歇作业;</p> <p>——在罐内动火作业, 除了执行动火规定外, 还必须符合罐内作业条件, 有毒气体浓度低于国家规定值, 严禁向罐内充氧。焊工离开作业罐时不准将焊 (割) 具留在罐内。</p> <p>(3) 生产设备的清洗污水及生产车间内部地坪的冲洗水须收入应急池, 经处理合格后才可排放。</p> <p>【储存安全】</p> <p>(1) 储存于阴凉、通风良好的专用库房或储罐内, 远离火种、热源。库房温度不宜超过 37℃, 保持容器密封。</p> <p>(2) 应与氧化剂、酸类、碱金属等分开存放, 切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。在甲醇储罐四周设置围堰, 围堰的容积等于储罐的容积。储存区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。</p> <p>(3) 注意防雷、防静电, 厂 (车间) 内的储罐应按《建筑物防雷设计规范》(GB50057) 的规定设置防雷防静电设施。</p> <p>【运输安全】</p> <p>(1) 运输车辆应有危险货物运输标志、安装具有行驶记录功能的卫星定位装置。未经公安机关批准, 运输车辆不得进入危险化学品运输车辆限制通行的区域。</p>

	<p>(2) 甲醇装于专用的槽车(船)内运输,槽车(船)应定期清理;用其他包装容器运输时,容器须用盖密封。严禁与氧化剂、酸类、碱金属等混装混运。运输时运输车辆应配备2只以上干粉或二氧化碳灭火器和防爆工具。运输途中应防曝晒、防雨淋、防高温。不准在有明火地点或人多地段停车,高温季节应早晚运输。</p> <p>(3) 在使用汽车、手推车运输甲醇容器时,应轻装轻卸。严禁抛、滑、滚、碰。严禁用电磁起重机和链绳吊装搬运。装运时,应妥善固定。</p> <p>(4) 甲醇管道输送时,注意以下事项:</p> <p>——甲醇管道架空敷设时,甲醇管道应敷设在非燃烧体的支架或栈桥上;在已敷设的甲醇管道下面,不得修建与甲醇管道无关的建筑物和堆放易燃物品;</p> <p>——管道消除静电接地装置和防雷接地线,单独接地。防雷的接地电阻值不大于10Ω,防静电的接地电阻值不大于100Ω;</p> <p>——甲醇管道不应靠近热源敷设;</p> <p>——管道采用地上敷设时,应在人员活动较多和易遭车辆、外来物撞击的地段,采取保护措施并设置明显的警示标志;</p> <p>——甲醇管道外壁颜色、标志应执行《工业管道的基本识别色、识别符号和安全标识》(GB7231)的规定;</p> <p>——室内管道不应敷设在地沟中或直接埋地,室外地沟敷设的管道,应有防止泄漏、积聚或窜入其他沟道的措施。</p>
应急处置原则	<p>【急救措施】</p> <p>吸入:迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难,给氧。如呼吸停止,立即进行人工呼吸。就医。</p> <p>食入:饮足量温水,催吐。用清水或1%硫代硫酸钠溶液洗胃。就医。</p> <p>皮肤接触:脱去污染的衣着,用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。</p> <p>眼睛接触:提起眼睑,用流动清水或生理盐水冲洗。就医。</p> <p>【灭火方法】</p> <p>尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却,直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音,必须马上撤离。</p> <p>灭火剂:抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。</p> <p>【泄漏应急处置】</p> <p>消除所有点火源。根据液体流动和蒸气扩散的影响区域划定警戒区,无关人员从侧风、上风向撤离至安全区。建议应急处理人员戴正压自给式空气呼吸器,穿防毒、防静电服。作业时使用的所有设备应接地。禁止接触或跨越泄漏物。尽可能切断泄漏源。防止泄漏物进入水体、下水道、地下室或密闭性空间。小量泄漏:用砂土或其它不燃材料吸收。使用洁净的无火花工具收集吸收材料。大量泄漏:构筑围堤或挖坑收容。用抗溶性泡沫覆盖,减少蒸发。喷水雾能减少蒸发,但不能降低泄漏物在受限制空间内的易燃性。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内。喷雾状水驱散蒸气、稀释液体泄漏物。</p> <p>作为一项紧急预防措施,泄漏隔离距离至少为50m。如果为大量泄漏,在初始隔离距离的基础上加大下风向的疏散距离。</p>

根据厂区易燃易爆、有毒有害危险物质的分布情况,拆除工程施工作业过程风险识别结果见表4.2-5。

表 4.2-5 拆除工程环境风险识别结果一览表

危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
泵、压缩机组	储运	润滑油	泄露、中毒	环境空气、地下水	石桥村村等周边居民、厂区潜水含水层
拆除装置区	设备拆除工	保温棉	泄露	环境空气	石桥村村等周边

	序				居民
硫回收装置	硫回收	硫磺	泄露	地下水	石桥村村等周边居民、厂区潜水含水层
气化炉	拆除	废气化炉砖	泄露、中毒	环境空气、地下水	石桥村村等周边居民、厂区潜水含水层
甲醇储罐及管道	拆除	甲醇	爆炸	环境空气	石桥村村等周边居民
污水处理站	拆除	污泥	遗撒	环境空气、地下水	石桥村村等周边居民、厂区潜水含水层
污水处理站	拆除	污水处理站残留废水	遗撒	环境空气、地下水	石桥村村等周边居民、厂区潜水含水层

4.2.2 突发环境事件情景分析

厂区生产装置中的遗留的机油、硫磺、气化炉砖、保温棉，结合本公司的实际情况，将可能发生的突发环境事件进行汇总，如下表所示。

表 4.2-12 本次拆除过程突发环境事件情景分析

序号	突发环境事件类型	事件引发或次生突发环境事件的最坏情景
1	空分装置内压缩机内残留的机油在抽取过程中因接口不严密，导致机油溢出	①泵组油箱破损、腐蚀，管道、罐体等设备老化故障，自然灾害等导致机油泄漏并积聚，若遇降雨将使废机油溢出从而污染周围的环境。 ②生产装置区管沟、罐区拆除过程防渗不当，机油及硫磺泄露后下渗引起的地下水、土壤环境污染。 ③由于人为原因管理不善、操作失误造成或者天气原因，清理拆除过程中、道路运输过程外溢而污染周围环境。
2	危险废物泄露污染环境	①受外环境影响，如温度、压力、湿度等发生变化，装置底部机油等渗出外漏； ②储运装置防腐防渗层破损，机油、硫磺等物质遇水引发泄露渗流； ③废机油、废气化炉砖等危险废物未按规定处置，随意堆弃。
3	罐区以及配套弯管内残留有机物或有毒有害气体火灾、爆炸事故引发厂外环境污染	各种原因造成火灾、爆炸事故不完全燃烧产生的 CO 等气体对大气环境产生不利影响。
4	风险防控设施失灵	仪器失灵造成不能及时发现机油泄漏，检测设备失灵未检测到遗留汽油等易燃易爆物质，易污染地表水和地下水，遇明火有发生火灾、爆炸的风险，影响大气环境。
5	违法排污	施工过程中受污染的土壤等危险废物未经资质单位处置擅自排放从而污染环境。
6	通讯或运输系统故障	通讯系统中断，本次拆除区域发生突发事件，不能及时与内部应急人员以及外部救援组织及时取得联系，延误抢救时间，增大了风险事故的危害性。
7	各种自然灾害、极端或不不利天气气象条件	根据本次拆除区域所在地多年气象资料，本地区最有可能出现的极端天气为暴雨，发生上述极端天气可导致外溢、检测设备不能工作，对周边环境产生影响。

4.3 最大可信事故

根据生产工艺特点，本项目的突发环境风险扩散途径主要如下：

（1）物料的泄漏事故

①机油、硫磺泄漏事故

机油、硫磺在清理过程中，由于设备原因、管理原因，以及人为失误等造成管道、泵组、法兰、阀门等发生泄漏，一旦发生泄漏事故若处置不当或不及时将会对周边环境产生影响。

②危险废物泄漏事故

危险废物在储运过程中，由于储存设备原因、管理原因，以及人为失误等造成防腐防渗容器等发生破裂或渗漏；废弃物在搬运、贮存过程中有散落/泄漏现象，一旦发生泄漏事故若处置不当或不及时将会对周边环境产生影响；危险废物管理人员巡检不到位，未及时发现收集容器满溢、破损泄漏现象；现场施工人员未严格执行本次拆除活动污染防治方案和突发环境事件应急预案，环境保护意识不足，不清楚废弃物如何分类和对环境的污染。

（2）火灾、爆炸事故

本公司涉及的机油、废保温棉、硫磺属可燃烧物质，火灾危险性为丙类，遇明火、高热易燃，一旦出现异常可能发生火灾、爆炸事故。火灾、爆炸事故伴生事故废气，若没有得到有效处置将会对周边环境产生影响。

（3）非正常工况下，污染治理设施非正常运行、违法排污、停电断水、输送系统故障、各种自然灾害、极端天气等引发环境风险事故对周围环境造成的影响。

4.4 突发环境事件事故后果分析

4.4.1 机油、硫磺泄露事故

（1）机油、硫磺泄漏源强

机油、硫磺在清理过程中，由于设备原因、管理原因，以及人为失误等造成管道、泵组、法兰、阀门等发生泄漏，一旦发生泄漏事故若处置不当或不及时将会对周边环境产生影响。

（2）机油、硫磺泄漏后果分析

1）对地表水的污染

泄漏或渗漏的机油、硫磺一旦进入地表河流，将造成地表河流的污染，影响范围小

到几公里大到几十公里。污染首先将造成地表河流的景观破坏，产生严重的刺鼻气味；其次，由于有机烃类物质难溶于水，大部分上浮在水层表面，形成一层油膜使空气与水隔离，造成水中溶解氧浓度降低，逐渐形成死水，致使水中生物死亡；再次，废机油的主要成分是水分、灰尘、其他杂油和机件磨损产生的金属粉末等杂质，一旦进入水环境，由于可生化性较差，造成被污染水体长时间得不到净化，完全恢复则需十几年、甚至几十年的时间。进入水体的硫磺氧化力强，会促使水体酸化并且腐蚀性较大，对水体生物及人体都能造成严重的危害，过多的硫元素滞留于环境或生物体内，会严重阻碍植物或动物体生理循环，残留的单质硫在环境中不断地氧化和分解，形成多种有机和无机化合物，且降解形式多样，使系统结构破坏，功能削弱。

由于本厂区机油遗留在泵内，硫磺遗留在硫磺装置中，遗存量较小，装置区设备均为防渗材质，同时地面均做了防渗。泵类等装置设备拆除时，应在设有防渗层的装置区进行，遗留机油采用专用容器集后储存在箱体内。当厂区一旦发生渗漏与溢出事故时，物料将积聚在装置区围堰内，不会溢出外环境，也不会进入地表水体。

2) 对地下水、土壤的污染

生产装置泄漏或渗漏对地下水的污染较为严重，地下水一旦遭到机油、硫磺的污染，将使地下水产生严重异味，并具有较强的致畸致癌性，无法饮用。又由于这种渗漏必然穿过较厚的土壤层，使土壤层中吸附了大量的机油及硫元素，土壤层吸附后不仅会造成植物生物的死亡，而且土壤层吸附后还会随着地表水的下渗对土壤层的冲刷作用补充到地下水，这样即便污染源得到及时控制，地下水要完全恢复也需几十年甚至上百年的时间。

本厂区已对生产装置、输油设备和管线外做了防渗处理，生产区地面“两布一膜+防渗水泥”防渗防腐处理，危废间采用 2.5mmHDPE 膜，防渗透系数 10^{-10}cm/s ，厂区一旦发生溢出与渗漏事故，废机油将由于防渗层的保护作用，积聚在储油区，对地下水不会造成影响。

3) 对大气环境的污染

根据国内外的研究，对于突发性的事故溢油，机油溢出后在地面呈不规则的面源分布，机油的挥发速度重要影响因素为机油蒸汽压、现场风速、机油溢出面积、机油蒸汽分子平均重度。硫磺发生事故后，一般会出现吸入、食入、经皮肤吸收在体内转化为硫化氢，导致硫化氢中毒。

由于本厂区采取了防渗漏检查孔等渗漏溢出检测设施，因此可及时发现渗漏，机油、

硫磺泄漏量较小，同时由于储油槽及硫磺槽较为密闭，机油将主要通过储油区通气管及人孔并非密封处挥发，不会造成大面积的扩散，对大气环境影响较小。硫磺颗粒物密封于包装袋中，不会造成扬尘现象，对大气环境影响较小。

4.4.2 火灾、爆炸事故

本次拆除过程生产装置涉及的硫磺、机油均属可燃烧物质，火灾危险性为甲类和乙类，遇明火、高热易燃，一旦出现异常可能发生火灾、爆炸事故。这些物质燃烧产生 SO_2 、 CO_2 及少量 CO 等气体，会对周围环境造成一定影响，尤其 CO 是有毒气体，会对人体健康造成伤害。 CO 可在血中与血红蛋白结合而造成组织缺氧。轻度中毒者出现头痛、头晕、耳鸣、心悸、恶心、呕吐、无力；中度中毒者除上述症状外，还有脉快、烦躁、步态不稳、意识模糊，还有昏迷；重度患者昏迷不醒、瞳孔缩小、肌张力增加，频繁抽搐、大小便失禁等；深度中毒可致死。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 F.3 火灾伴生/次生污染物产生量估算，机油矿物油类火灾伴生/次生燃烧产生 CO 的计算公式为：

$$G_{\text{CO}}=2330qCQ$$

式中： G_{CO} — CO 产生量， kg/s ；

C —物质中碳含量，取 85%；

q —化学不完全燃烧值，取 1.5%~6.0%；按最大 6.0%计算

Q —参与燃烧的物质质量， t/s ；本次按泄漏的全部量计算，拆除作业泄漏速率按经验值全部量 12h 全部泄露完即 2.57kg/s 。

经计算，火灾事故 CO 产生量为 305.4kg/s 。

类比同类型的厂区油储罐发生火灾事故，次生污染物 CO 在大气中的扩散影响，最大落地浓度均未超过半致死浓度。随着时间延续，烟团中心浓度不断降低，事故发生 40min 后，最大落地浓度基本在短时间容许接触浓度范围内。 CO 扩散对周边居民等敏感目标的影响很小。

本次拆除过程中应加强厂区火灾事故应急预案，积极开展公众环境风险事故预防教育和应急知识培训，一旦发生火灾爆炸事故，应立即设置警戒线，禁止非消防人员或没有佩戴防毒面具的工作人员靠近火灾范围，并及时通知其他工作人员及周边的居民迅速撤离到上风向的安全地带，避免造成人员伤亡和财产损失。

4.4.3 突发环境事件后果总结

综上所述，对于本次设施拆除施工来说，可能产生的环境风险事故主要是由于气化

炉砖、机油、硫磺泄露、保温棉着火引起的环境风险事故时，周边主要人群聚集地均处在安全距离内，并且采取完善的防渗漏、防火措施，厂区员工严格遵守国家相关管理规定，对工作本着认真负责的态度，在发生事故后能正确采取相应的安全措施和及时启动事故应急预案，厂区的泄漏、火灾、爆炸事故风险都是可以预防 and 控制的。

5 预防与预警

5.1 应急准备措施

预防措施主要包含风险源调查、完善制定应急预案体系、建设完备的环境应急体制、重视环境应急的机制建设、环境安全风险分析与评估制度。

(1) 定期组织风险源调查。安监保卫组负责定时组织在全厂范围内开展对贮存、运输、使用和销毁化学品安全的检查，掌握本项目环境污染源的产生、种类及区域分布情况，建立重点污染源地理信息系统和完整的污染源档案。

(2) 建立完善的环境污染事故应急预案体系。

(3) 重视环境应急的机制建设，定期组织环境应急处置演习。突发环境事件的应急工作牵涉到有关的方方面面，如何产生快速、有效、有序的响应机制是至关重要的。

(4) 建立环境安全形势风险分析与评估制度。

(5) 强化硬件装备，加大应急物资储备，一旦发生事故可以迅速调配，为突发环境事件的成功处置提供有力保障。

5.2 信息的收集与报告

5.2.1 信息的收集

安监保卫组要依照各自的职能，按照“早发现、早报告、早处置”的原则，负责本职权范围内的环境事件的日常监督、监测和信息收集及评估工作。

5.2.2 信息的报告

突发环境事件应急处置领导小组办公室指定专人负责向区环境应急中心抄报环境事件日常监管、监测、信息收集及评估情况。遇有突发性重大环境事件隐患等特殊情况应立即上报。

5.3 预警分级

5.3.1 事件分级

按照《国家突发环境事件应急预案》（国办函〔2014〕119号）规定执行，同时衔接西咸新区生态环境局等各级突发环境事件应急预案，按照事件严重程度，突发环境事件分为特别重大、重大、较大和一般四级。

凡符合下列情形之一的，为特别重大（I级）突发环境事件：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；因环境污染疏散、转移人员5万人以上的；

因环境污染造成直接经济损失 1 亿元以上的；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；因环境污染造成市级以上城市集中式饮用水水源地取水中断的。

凡符合下列情形之一的，为重大（Ⅱ级）突发环境事件：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；因环境污染疏散、转移人员 1 万人以上 5 万人以下的；因环境污染造成直接经济损失 2000 万元以上 1 亿元以下的。

凡符合下列情形之一的，为较大（Ⅲ级）突发环境事件：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；因环境污染疏散、转移人员 5000 人以上 1 万人以下的；因环境污染造成直接经济损失 500 万元以上 2000 万元以下的。

凡符合下列情形之一的，为一般（Ⅳ级）突发环境事件：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；因环境污染疏散、转移人员 5000 人以下的；因环境污染造成直接经济损失 500 万元以下的。

5.3.2 预警分级

按照突发环境事件发生的可能性大小、紧急程度和可能造成的危害程度，将预警分为四级，由低到高依次用蓝色、黄色、橙色和红色表示。

蓝色预警（Ⅳ级）：可能发生或引发一般突发环境事件。黄色预警（Ⅲ级）：可能发生或引发较大突发环境事件。橙色预警（Ⅱ级）：可能发生或引发重大突发环境事件。红色预警（Ⅰ级）：可能发生或引发特别重大突发环境事件。

根据事态的发展情况和采取措施的效果，预警颜色可以升级、降级或解除。

本项目应急指挥部视环境污染情况、可能危害程度、救灾能力和社会影响等综合因素，研究发布预警级别。各事件预警级别参照表 5.3-1，应急指挥部应根据事态的发展情况，及时调整预警级别或解除预警。

表 5.3-1 环境事件预警级别特征表

事件	事件类型	诱发因素	影响范围	预警级别
机油泄漏及火灾爆炸事件	大气、地表水、地下水、土壤污染	设施损坏、老化及人员误操作	场内	蓝色预警
			流出场外	黄色预警
			流出场外	黄色预警
其他安全事故	/	/	场内	蓝色预警

5.4 预警发布与解除

5.4.1 预警发布

蓝色和黄色预警由区应急领导小组办公室负责发布；橙色和红色预警由应急领导小组报请当地人民政府和生态环境部门发布。

5.4.2 预警解除

突发环境事件应急处置指挥部确认终止时机，或事件责任单位提出，经领导小组批准后方可解除。

5.5 预警措施

收集到的相关信息证明突发环境事件即将发生或发生的可能性增大时，按照本预案程序立即启动。

进入预警状态后，专家组要根据不同的预警级别建议应急处置领导小组及有关部门采取以下措施：

- （1）立即启动相关应急预案。
- （2）发布预警公告。
- （3）转移、撤离或者疏散可能受到危害的人员，并进行妥善安置。
- （4）指令各环境应急救援队伍进入应急状态，环境监测小组立即开展应急监测，随时掌握并报告事态进展情况，在公司无法满足并提供环境监测分析工作时，应立即联络第三方环境监测单位支援工作。
- （5）针对突发环境事件可能造成的危害，封闭、隔离或者限制有关场所，中止可能导致危害扩大的行为和活动。
- （6）调集环境事件应急所需物资和设备，确保应急保障工作。

6 应急处置

6.1 应急预案启动

6.1.1 应急预案启动的权限

应急预案启动的发布者为突发环境事件应急处置领导小组或当地人民政府。

6.1.2 应急预案启动的条件

办公室突发环境事件应急处置领导小组接警后，及时调度指挥，通知指挥部各成员进行应急处置。根据事件的类型和特点，明确应急响应的流程、步骤和启动条件。

（1）凡符合下列情况之一的，由企业应急处置领导小组办公室负责人宣布启动Ⅳ级应急预案。

- ①可能发生Ⅳ级突发环境事件；
- ②发生Ⅳ级突发环境事件；

（2）凡符合下列情况之一的，由应急处置领导小组组长宣布启动Ⅲ级应急预案。

- ①可能发生Ⅲ级突发环境事件；
- ②发生Ⅲ级突发环境事件；
- ③事件部门请求全公司给予支援或帮助；

（3）凡符合下列情况之一的，由应急处置领导小组组长按照程序报请政府相关部门发布预警公告，并启动Ⅱ级或Ⅰ级应急预案。

- ①可能发生Ⅱ级或Ⅰ级突发环境事件；
- ②发生Ⅱ级或Ⅰ级突发环境事件；
- ③应地方政府应急联动要求。

6.2 信息报告

6.2.1 信息报告内容

突发环境事件的报告分为初报、续报和处理结果报告三类。

初报在发现或者得知突发环境事件后首次上报；续报在查清有关基本情况、事件发展情况后随时上报；处理结果报告在突发环境事件处理完毕后上报。

初报的内容为突发环境事件的发生时间、地点、信息来源、事件起因和性质、基本过程、主要污染物和数量、监测数据、人员受害情况等环境敏感点受影响情况、事件发展趋势、处置情况、拟采取的措施以及下一步工作建议等初步情况，并提供可能受到突

发环境事件影响的环境敏感点的分布示意图。

续报应当在初报的基础上，报告有关处置进展情况。

处理结果报告应当在初报和续报的基础上，报告处理突发环境事件的措施、过程和结果，突发环境事件潜在或者间接危害以及损失、社会影响、处理后的遗留问题、责任追究等详细情况。

6.2.2 信息报告时限与程序

6.2.2.1 企业内部报告程序

（1）报警

事故人（岗位）或事故发现人发现事故、前兆异常或自控系统报警后，在进行第一时间应急处置的同时，应立即报告当班组长、部门领导，并向公司突发环境事件应急处置指挥部报告。

（2）确认

值班领导接警后，应根据事故状态，第一时间组织相关岗位人员开展应急处置，并通过警报、高音喇叭等方式发布预警警报。

（3）通报

由施工突发环境事件应急处置指挥部负责事故信息的通报。

6.2.2.2 企业对外报告程序

施工单位突发环境事件应急处置领导小组办公室在发现或者得知突发环境事件信息后，应当立即进行核实，对突发环境事件的性质和类别做出初步认定并上报施工单位突发环境事件应急处置领导小组组长。初报信息，可以“先报事后报情”，通常情况下，电话报告要在事发后 30 分钟以内，最迟不得晚于 1 小时，文字信息须在 1 小时 30 分钟内上报。特别重大和紧急的事件，工作人员应边上报、边履行审签手续。任何单位不允许以情况暂时不清等为由压报、阻挡、迟报重大紧急信息。在初报的基础上，要及时、准确、全面地续报重大紧急事件的处置进展情况。特别重大的，应根据需要一日一报或一日多报。

对初步认定为一般（IV 级）或者较大（III 级）突发环境事件时，应当向西咸新区秦汉新城管理委员会和西咸新区生态环境局秦汉新城工作部报告。

对初步认定为重大（II 级）或者特别重大（I 级）突发环境事件的，应当向西咸新区管理委员会和西咸新区生态环境局上报。

突发环境事件处置过程中事件级别发生变化的，应当按照变化后的级别报告信息。

特殊情况可越级上报。

安监保卫组要指定专人负责每月向公司突发环境事件应急处置领导小组办公室抄报环境事件日常监管、监测、信息收集及评估情况。遇有突发性重大环境事件隐患等特殊情况立即上报。

6.2.3 报告方式

突发环境事件信息应当采用传真、网络、邮寄和面呈等方式书面报告；情况紧急时，初报可通过电话报告，但应当及时补充书面报告。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。

6.2.4 事件通报

当突发事件可能对周边环境造成影响时，根据事件的风险评估，圈定可能受影响的区域，报请地方政府通报该区域，及时采取紧急、预防措施，并协助指挥居民撤离至安全地带。必要时，提供个人防护用品等防护措施。

6.3 分级响应

突发环境事件应急响应坚持属地管理原则，地方人民政府按照有关规定全面负责突发环境事件应急处置工作，施工单位突发环境事件应急处置领导小组负责协调和支援。一般环境事件（IV级响应）时施工单位应急处置领导小组按下列程序和内容响应：

（1）立即向突发环境事件应急处置领导小组组长、副组长报告，成立突发环境事件应急处置指挥部；

（2）开通与西咸新区生态环境局秦汉新城工作部应急处置领导小组应急指挥机构，相关专业应急指挥机构的通信联系，随时掌握事件进展情况；

（3）施工应急救援队伍向西咸新区生态环境局秦汉新城工作部突发环境事件应急处置领导小组报告突发环境事件基本情况和应急救援的进展情况；

（4）通知有关专家组成专家组，分析情况。根据专家的建议，通知相关应急救援力量随时待命，为地方或相关专业应急指挥机构提供技术支持；

（5）派出相关应急救援力量和专家赶赴现场参加、指导现场应急救援，必要时调集事发地周边地区专业应急力量实施增援。

较大环境事件（III级响应）以上或难以控制的突发环境事件超出本级应急处置能力时，应立即向上级报告并建议启动上一级应急预案，并配合做好相关工作。

应急响应流程图见附件 2。

6.4 现场处置

6.4.1 现场应急处置

(1) 现场应急处置必须坚持以下四条原则：

- ①采取一切有效措施，避免人员伤亡，确保人民群众生命安全。
- ②控制污染源，尽快停止污染物的继续排放。
- ③尽可能控制和缩小已排放污染物扩散、蔓延的范围，把突发环境事件危害降低到最小程度。
- ④应急处置要立足于彻底消除污染危害，避免遗留后患。

(2) 对属于以往已有成功处置经验或成熟处置方案的突发环境事件，由事故处置组提出意见，经领导小组同意，可按照其经验和方案实施应急处置；对属于尚未成功经验和成熟方案的，由事故处置组组织相关部门和有关专家研究制定应急方案的，经领导小组批准后，提供给负责处置的部门组织实施。

(3) 对于可能给周围环境或流域造成影响和损害的突发环境事件，应尽快协调当地政府迅速通知周围相关单位和群众，采取防范措施，避免遭受损害。需要实施区域封锁时建议当地政府安排公安部门和武警部队支援。

(4) 在应急处置过程中需要物资时，由领导小组办公室协调公司内部各部门，必要时向当地政府部门申请调用。

(6) 本次拆除施工作业不涉及放射性物质和剧毒物质，如特殊状况下发现排放污染物毒性剧烈、危害情况紧急的突发环境事件，领导小组可以提出意见，向当地政府请示武警部队、消防部门、解放军防化部队以及其他专业队伍给予支援。

(7) 本项目突发环境事件主要为有毒有害物质的泄露、易燃易爆物质引起的火灾爆炸，现场应急处置首先是确保人员安全，在此前提下，再进行必要的现场处置，具体处置措施见 6.4.2~6.4.4 章节。

6.4.2 应急监测

一旦发生突发环境污染事件，将对周围的空气环境质量、水环境质量和敏感点产生不同程度的影响，为保证应急处理措施得当、有效，必须对事件进行及时监测。

陕西咸阳化学工业有限公司不具备监测大气污染物的能力，一旦发生火灾或爆炸事件，立即委托西咸新区环境监测站对公司上风向和下风向的 SO₂、NO₂、CO、PM₁₀、非

甲烷总烃等污染因子进行监测，应急救援环保组配合外部支援人员做好监测工作，并将应急监测结果及时上报应急处置指挥部，对事件危害情况进行应急评估，为指挥部做出撤离、疏散范围、控制范围决策做出判断。

一旦发生机油、硫磺等的泄漏事件，应急救援环保组立即通知施工单位现场抢险组对泄露区域（点）及周边土壤进行监测，监测项目应包括但不限于 COD、油类、氨氮、pH 等水污染因子，石油烃等土壤污染因子，具体项目应视泄漏源而定。并将应急监测结果及时上报应急处置指挥部，对事件危害情况进行应急评估，为指挥部做出撤离、疏散范围、控制范围决策提供依据。

现场监测人员到达现场听取企业应急救援小组对事故情况的介绍，并对突发环境事故造成的污染状况进行调查后，立即向应急指挥部汇报现场情况，以便及时了解污染状况，决定是否增加监测点位、项目和频次，是否增加现场监测人员和仪器。

应急监测单位在进行数据汇总和信息报告时，要结合专家咨询意见，综合分析污染的变化趋势，预测污染事故的发展情况，并将所有信息上报给现场应急指挥部门，作为应急决策的主要参考依据。

6.4.3 现场先期处置

发生突发环境事件时，在确保人员安全的前提下，应当立即采取有效先期措施来防止污染物的扩散，如切断污染源，打开应急阀，启动截流措施等。同时，若现场有发生伤亡情况，应以救人为首要。

根据不同的突发环境事件，应急救援队将采取不同的应急处置方案

（1）气象部门等通知有极端天气发生或其他地质灾害预警时

办公室自接到上级通知后立即下达全厂停止施工命令，各流通阀门关闭，并且切断电源，如有必要工作人员撤离至安全地带。

（2）硫磺、机油等发生泄漏时

①小量泄漏时，操作人员立即穿戴好防护服装等应急防护设施，带上有效的堵漏工具，在保障自身安全的前提下进行堵漏。

②大量泄漏时，在难以保证自身安全情况下，现场人员一律撤离污染区，并在外围拉起警戒线，立即上报公司应急处置指挥部，并由指挥部立即向相关部门上报，请求支援。现场警戒人员，不可盲目进入现场作业，禁止无关人员进入现场。

（2）火灾先期处置措施

①第一时间按响公司内的警铃，通知公司内人员有火情发生；

②应急总指挥根据火情大小判断是否需要向外部进行报警求救；

③现场处置组人员应迅速确认电源已经切断，厂区雨水总排口已关闭，其他易燃物体已经转移；

④综合协调组引导指挥公司员工疏散到指定空旷地带；

⑤附近员工就近取相应灭火器灭火，现场处置组带上消防栓到达起火点扑灭初起火灾，现场灭火人员必须佩戴防护服和防毒面具；

⑥综合协调组到路口协助指挥道路，确保消防车能顺利进入厂区。

6.4.4 应急处置要点

6.4.4.1 危险废物现场应急处置

本次拆除施工涉及的危险废物主要为气化炉砖、保温棉固体危险废物；废机油等液体危险废物。具体应急处置方式如下：

①确认危废种类、性质和规模：废液机油泄漏，提出危废泄漏处置建议和人员撤离防护建议；迅速控制污染源，防止污染事件继续扩大；

②对泄漏的废机油，采取覆盖、收容、洗消、稀释等措施，及时处置污染物，消除事件危害；对泄漏区域进行清洁，清洁后的水不能随意排放，必须收集到容器中，随后交由有资质单位进行处理；

③废气化炉砖、盛装危废的容器等，按《危险废物贮存管理办法》，交由有资质单位进行处理。

6.4.4.2 污染土壤/疑似污染土壤现场应急处置

①地下/半地下设备拆除前应先采取临时固定措施，清挖周围的土壤。

②设备拆除、转移过程中应将所有可能导致残留污染物泄露的部分进行封堵（排气口除外）。

③拆除过程中，应妥善处理泄露物，若泄露物不明确时，应进行取样分析，必要时采取应急措施。

④设备移除后，委托第三方检测公司使用快速检测设备对移除设备后产生的基坑底部和侧壁土壤进行现场检测，并取样送实验室开展土壤采样分析，若确认有污染，需认真记录污染物、污染程度、范围等信息。

⑤拆除过程中如遇有明显变色、明显异味的土壤，应集中收集作为疑似污染土壤暂存于厂区内的疑似污染土壤暂存区，经后期鉴定，如土壤已受污染，则应委托专业有资质单位，对土壤进行处置，不得随意堆弃。

拆除活动过程中，对识别出的以下区域，应当绘制疑似土壤污染区域分布平面示意图并附文字说明，保留拆除活动前后现场照片、录像等影像资料，为拆除结束后工作总结及后续污染地块调查评估提供基础信息和依据：

- 1、遗留物料、残留污染物、遗留设备、建（构）筑物等土壤污染风险点所在区域；
- 2、发现的土壤颜色、质地、气味等发生明显变化的疑似土壤污染区域；
- 3、拆除过程发现的因物料或污染物泄露而受到影响的区域等。

拆除活动结束后，应对现场内所有区域进行检查、清理，确保所有拆除产物、遗留物料、残留污染物等得到合理处置，不遗留土壤污染隐患。

6.4.5 防止危害扩大的必要措施

6.4.5.1 切断污染源

危险源发生泄漏时，应采取控险、排险、堵漏、输转的基本方法尽快切断泄漏源。

（1）控险

包括严控明火、关闭泄露源、启用消防设施、对泄漏物进行覆盖、收容、稀释等。

（2）堵漏

关闭前置阀门、切断污染源等方式。

6.4.5.2 控制事件扩大的措施

发生火灾、爆炸事件时，应密切关注厂界外情况，如火势有向厂界外发展的趋势，应立即集中力量对厂界附近的火源进行扑灭，以防危机临近其他企业或公用设施。

6.4.5.3 事件可能扩大后的应急措施

（1）当事件有扩大趋势时，根据事件扩大后的影响范围、影响程度及气候条件，提出相关人员撤离事件现场及请求相关部门、单位援助的建议；

（2）当事件有扩大趋势时，评估事件扩大后的影响范围由总指挥向政府机关提出附近群众疏散的建议；

（3）根据事件扩大后的情况采取相应抢救、救援及控制措施。

6.4.5.4 污染治理设施的运行和控制

（1）泄漏污染物收集后，委托有资质的单位处理。

（2）事件消防水引入拆除区域现存事故池收集，随后由有资质单位处理。

（3）收集的危险废物委托有资质的单位处置。

6.4.6 受伤人员现场救护、救治与医院救治

6.4.6.1 救援人员防护、监护措施

救援人员实施抢险时，一定要站在上风向，服从总指挥的统一指挥。到现场抢险时不能一人到现场，要两人以上方可进入现场；进入现场前首先要检查防护用品有效性，然后要戴好防护用品方可进入现场；进入后，要随时保持与现场指挥保持联系，以便及时实施救援。

6.4.6.2 现场急救初步措施

现场救治应根据受害人的具体情况，污染物资的化学性质，采取针对性的安全救治措施，超出现场救治能力时，必须尽快联系就近医院救治。

咸阳市中心医院：（029）33288692；

要求现场救治人员掌握常用的急救措施，并灵活运用；

急救原则：先救命，后疗伤；

急救步骤：止血、包扎、固定、救运。

根据现场受伤人员情况，现场急救可采取的急救初步措施有以下几类：

（1）初步检查受害者神志、呼吸、脉搏、血压等生命体征，并随时观察其变化，5分钟观察一次；

（2）保持受害者的正确体位，切勿随便推动、搬运受害者，以免加重病情；昏迷发生呕吐受害者头侧向一边；脑外伤、昏迷受害者不要抱着头乱晃；高空坠落伤者，不要随便搬头抱脚移动；哮喘发作或发生呼吸困难，受害者取半卧位。

（3）保持受害者呼吸通畅，已昏迷的受害者，应将呕吐物、分泌物掏取出来或头偏向一侧顺位引流出来。

（4）受害者发生呼吸道异物阻塞，运用腹部冲击法等急救手法，使异物排出。

（5）腹部冲击法：适用于清醒的成人。抢救者站于受害者身后，双手穿过其腰部，一手握拳，拇指侧朝向受害者腹部，置于脐与剑突连线的中点。另一手抓住握拳手，使用快速向上的力量冲击受害者腹部。应反复冲击直至异物排出或受害者转为昏迷每一次冲击应单独、有力地进行，以促使异物排出。注意应置于腹部正中位置进行冲击，勿偏左或偏右，避免放于剑突或肋弓上。

（6）心跳呼吸停止，及时进行心肺复苏术，即人工呼吸和体外心脏按压。如患者是因危险化学品中毒，则不可采取口对口人工呼吸，可采用仰卧压胸式人工呼吸法。

口对口人工呼吸：①受害者取仰卧位，即胸腹朝天；②首先清理患者呼吸道，保持

呼吸道清洁；③使患者头部尽量后仰，以保持呼吸道畅通；④救护人站在其头部的一侧，自己深吸一口气，对着伤受害者的口（两嘴要对紧不要漏气）将气吹入，造成吸气。为使空气不从鼻孔漏出，此时可用一手将其鼻孔捏住，然后救护人嘴离开，将捏住的鼻孔放开，并用一手压其胸部，以帮助呼气。这样反复进行，每分钟进行 14-16 次。

仰卧压胸式人工呼吸法：①受害者取仰卧位，背部可稍加垫，使胸部凸起；②救护人屈膝跪地于受害者大腿两旁，把双手分别放于乳房下面（相当于第六七对肋骨处），大拇指向内，靠近胸骨下端，其余四指向外，放于胸廓肋骨之上；③救护人俯身向前，慢慢用力向下压缩，用力的方向是向下、稍向前推压，当救护人的肩膀与受害者肩膀将成一直线时，不再用力，在这个向下、向前推压的过程中，即将肺内的空气压出，形成呼气，然后慢慢放松回身，使外界空气进入肺内，形成吸气；④反复有节律地进行，每分钟 14-16 次。

6.4.7 危险区隔离

拆除工作区发生紧急情况时，事故现场建立警戒区，门岗对通往事故现场的道路实行交通管制；警戒区域应设警戒标志，并有专人警戒。

警戒区除消防、安全和环境应急处理人员以及必须坚守岗位的人员外，禁止其他人员进入。

6.4.8 人员紧急疏散、撤离

（1）拆除过程中发生紧急情况时，由应急处置指挥部成员带领后勤人员迅速将警戒区与安全及环境应急处理无关人员撤离。

（2）人员疏散至安全地点后，现场指挥负责对所有撤离人员的清点，如有被困人员，立即组织抢险人员进行搜救。

（3）在疏散过程中，抢险人员佩戴个体防护用品或采用简易有效的防护措施。

（4）若发生泄漏事故，人员应向上风向转移，有专人负责引导和护送疏散人员至安全区，并在疏散或撤离的路线上设立岗哨，指明方向。

6.5 信息发布

6.5.1 信息发布原则

在信息发布过程中，应遵守国家法律法规，实事求是、客观公正、内容详实、及时准确。

6.5.2 信息发布程序

陕西咸阳化学工业有限公司拆除活动突发环境事件信息由政府生态环境部门和负有安全生产监督管理职责的有关部门统一对外发布，区管理办公室和施工单位配合政府有关部门，未经政府许可或授权任何部门和个人不得以任何理由对外界透露、传播、散布与事故有关的任何信息。

6.5.3 信息发布内容

突发环境事件信息发布内容包括：

- (1) 事件发生的时间、地点；
- (2) 事件发生的过程；
- (3) 生态环境部门提出的处置意见；
- (4) 事件处置情况；
- (5) 事件对周围环境以及当地群众生活的影响；
- (6) 其他需要通报的事项。

6.7 应急终止

6.7.1 应急终止条件

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经降至规定限值以内；
- (3) 事件所造成的危害已经被彻底消除，无续发可能；
- (4) 事件现场的各种专业应急处置行动已经无继续的必要；
- (5) 采取一切必要的防护措施以保护公众再次免受危害；
- (6) 长期影响处于合理且尽量低的水平。

6.7.2 应急终止程序

(1) 突发环境事件应急处置指挥部确认终止时机，或事件责任单位提出，经领导小组批准；

(2) 现场处置指挥部向各专业应急救援队伍下达应急终止命令；

(3) 应急状态终止后，应急处置指挥部根据突发环境事件应急处置领导小组有关指示和实际情况，继续进行环境监测和评价工作，直至其他补救措施无需继续进行为止。

7 后期处置

7.1 善后处置

应急终止后对现场污染物进行后续处理，对应急仪器设备进行维护、保养，恢复企业设备（施）的正常运转，进行撤点、撤离和交接程序，逐步恢复企业的正常秩序。

- （1）进行污染物的跟踪监测，直至环境恢复正常或达标；
- （2）污染物处理严格按照有关法律法规进行，必要时请生态环境部门进行处理；
- （3）配合有关部门对环境污染事件中长期影响进行评估，提出补偿和对遭受污染的生态环境进行恢复的建议。
- （4）应建立工伤保险机制，及时社会保险局取得联系。为应急人员办理意外伤害保险。

7.2 警戒与治安

应急处置指挥部在公安部门到来之前，要组织事件现场后期的治安警戒和治安管，加强对重点地区、重点场所、重点人群、重要物资设备的防范保护，维持现场秩序，及时疏散群众，协助公安部门实施治安保卫工作。

7.3 次生灾害防范

应急终止后，事故抢险组应立即对事故现场和救援人员进行洗消，同时检查事故现场及周围下水排污系统有无泄漏物流入，确保不发生二次事故。

安监保卫组继续对事故现场水质、大气、土壤污染情况进行检测和分析，防止泄漏物对周边人员、环境继续污染。

7.4 调查与评估

7.4.1 现场调查

在进行现场应急处置的同时，应急处置领导小组办公室应当抓紧协助进行现场调查取证工作，开展环境事件现场勘察，进行技术调查取证。全面收集和保护有关突发环境事件发生的原因、危害及其损失等方面的证据和资料。按照所造成的环境污染与破坏的程度认定事件等级进行报告。环境监测应急组应采取污染跟踪监测，直至污染事件处理完毕、污染警报解除。

7.4.2 责任追究

现场应急处置工作告一段落后，应急领导小组办公室可将调查取证情况提供给陕西咸阳

化学工业有限公司相关部门，由管理办公室有关部门追究突发环境事件责任单位和责任人员的责任；对于触犯刑律的，移交当地政府司法机关处理。

7.4.3 应急评估

由突发环境事件应急处置领导小组组织有关专家组织实施。

评价的基本依据：

- (1) 环境事件的等级；
- (2) 环境事件应急总任务及部分任务完成情况；
- (3) 是否符合保护公众、保护环境的要求；
- (4) 采取的重要防护措施与方法是否得当；
- (5) 出动环境事件应急队伍的规模、仪器装备的使用、环境事件应急程度与速度是否与任务相适应；
- (6) 环境事件应急处置中对利益与代价、风险、困难关系的处理是否科学合理；
- (7) 发布的公告及公众信息的内容是否真实，时机是否得当，对公众心理产生了何种影响；
- (8) 成功或失败的典型事例；
- (9) 需要得出的其他结论等。

根据实践经验，应急处置指挥部组织应急专业组的人员负责组织对应急预案进行评估，并及时修订突发环境事件应急预案。

7.5 恢复与重建

突发环境事件紧急处置后，应在区施工应急指挥部统一指挥下，由各应急小组组织相关力量及时进行现场清理工作，根据环境污染事故的特征采取合适的方法清除和收集事故现场残留污染物，防止造成进一步的污染。

同时，根据需要对污染事故现场的水、大气、土壤等环境因子进行跟踪监测，预测污染物在环境因子中的浓度变化趋势，为控制和消除污染提供依据。对于造成生态破坏的环境污染事故，应在事故处理后进行生态监测，并视生态破坏的严重程度，酌情采取相应的生态修复措施。

8 应急保障

8.1 应急队伍

陕西咸阳化学工业有限公司要组织建立突发环境事件应急处置队伍，加强应急处置队伍建设，提高其应对突发环境事件的处置能力。要在环境保护重点区域培训一支常备不懈，熟悉环境应急知识，充分掌握各类突发环境事件处置措施的预备应急力量，确保在突发环境事件发生后，能够迅速参与并完成抢救、排险、消毒、监测等现场处置工作。

8.2 资金保障

施工应急处置指挥部施工期对应急救援资金作出预算，并列入本次拆除项目安全费用预算，由设备安全部负责管理，专款专用，实报实销，专门用于突发环境事件处置、应急物资储备、应急演练、应急培训等方面。

8.3 物资保障

各有关单位应保障本部门应急力量和资源处于随时可用的良好状态，环境污染事故发生时，由本次施工环境突发事件应急处置领导小组统一调用。

8.4 医疗卫生保障

发生突发环境事件后，若人员受伤需进行救治，可由现场抢险组进行现场简单救护后，将伤员送往咸阳市中心医院。

8.5 交通运输保障

综合处置组负责突发环境事件时的交通运输，保证环境应急管理专项工作所需各类车辆。

8.6 治安维护

应急处置指挥部在公安部门到来之前，要组织事故现场治安警戒和治安管理，加强对重点地区、重点场所、重点人群、重要物资设备的防范保护，维持现场秩序，及时疏散群众；协助公安部门实施治安保卫工作。

8.7 通讯保障

建立和完善环境事件安全应急指挥系统，配备必要的有线、无线通信器材，确保本预案启动时联络畅通。公司应急处置领导小组成员手机 24 小时不得关机，以确保通信畅通。

8.8 技术保障

建立环境安全预警系统，组建专家组，确保在启动预警前、事件发生后相关环境专家能迅速到位，为指挥决策提供服务。建立环境应急数据库，建立健全各专业环境应急队伍，确保能够随时投入应急的后续支援和提供技术支援。

8.9 应急设备保障

充分发挥职能作用，在积极发挥现有检验、监测、处置力量的基础上，根据工作需要和职责要求，积极争取地方政府的支持，增加应急处置、快速机动和自身防护装备、物资的储备，不断提高应急监测、动态监测、应急处置的能力，确保在发生环境事件时能有效防范对环境的污染和扩散。

8.10 应急预案衔接

应急指挥组各成员单位要完善日常值班与应急值守相结合的接报、处置机制，并严格组织实施；做好值守状态时的人员、设备、车辆、通信的准备工作，确保处置突发环境事件时联络顺畅，与陕西省突发环境应急预案、西咸新区突发环境应急预案、西咸新区生态环境局秦汉新城工作部突发环境应急预案等各级应急预案衔接有效。确保第一时间报告信息、第一时间赶赴现场。突发环境事件应急预案衔接关系如下图所示。

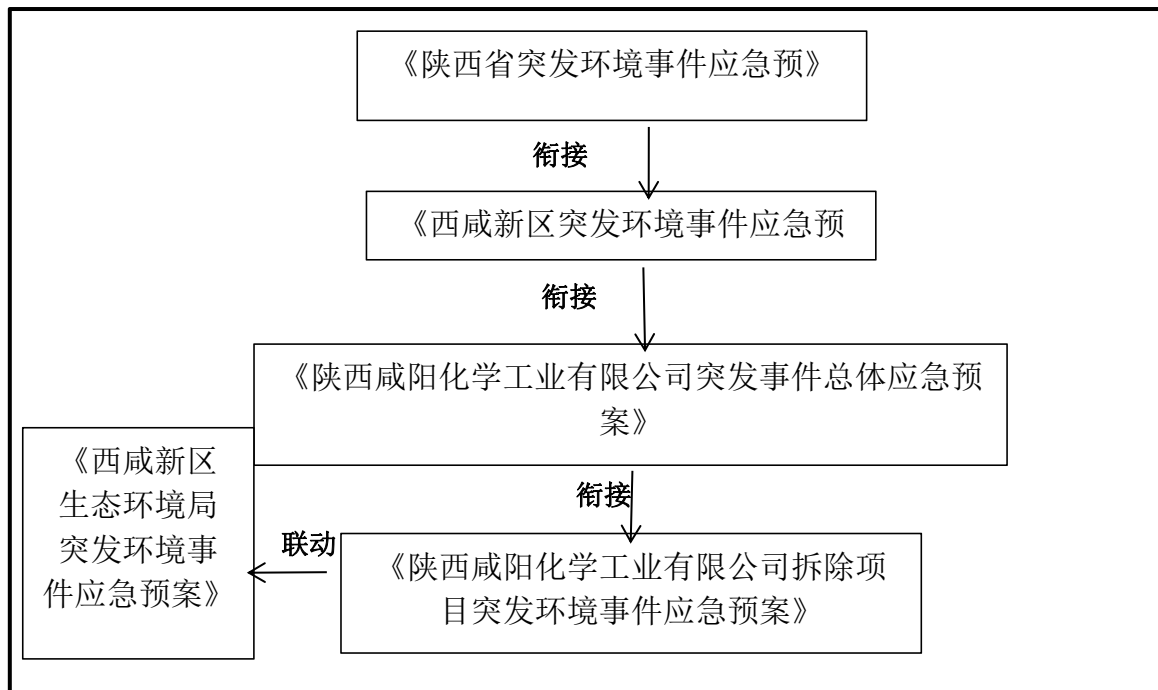


图 8.10-1 各级突发环境事件应急预案衔接图

9 监督与管理

9.1 应急预案演练

应急演练根据演习规模不同分为桌面演习、功能演习和全面演习。

9.1.1 桌面演习（口头演习）

桌面演习的特点是对演习情景进行口头演习，一般在会议室内举行。由应急组织的代表或关键岗位人员参加的，按照应急预案及其标准工作程序，讨论紧急情况时应采取行动的演习活动。其主要目的是锻炼参演人员解决问题的能力，以及解决应急组织相互协作和职责划分的问题。具体到公司，可以由应急处置指挥部发起组织，指定安全总监负责具体实施。如由办公室负责制定口头演习计划，编写桌面演习方案和演习内容，演习参加人员，制定学习演习的时间安排，定期组织人员实际学习等。负责人还要将含有上述内容的计划方案报告应急处置指挥部，经批准后组织实施。实施结束，还应汇总所有参加人员为口头演习所作的书面报告，总结每次口头演习活动的经验和实效，对活动提出新的改进应急响应建议。以书面的形式报告应急处置指挥部，为功能演习和全面演习做准备。

9.1.2 功能演习

功能演习主要目的是针对应急响应功能，检验应急人员以及应急体系的策划和响应能力为主。功能演习比桌面演习规模要大，主要针对需动员更多的应急人员、机构和更多组织的参与。

9.1.3 全面演习

全面演习是针对应急预案中全部或大部分应急响应功能开展的检验、评价，是对应急组织应急运行能力的演习活动。全面演习一般要持续几个小时，采取交流互动方式进行。演习过程要尽量真实，辐射的内容要尽可能全面，调用的应急人员和资源尽可能多。同时要对人员、设备、行动及其他相关方面开展实战性演习，以检验各部门间相互协调的应急响应能力。全面演习完成后，除采取口头评论、报告外，还应提交正式的书面报告。

本次施工应急处置指挥部在组织筹划本次拆除项目的应急演练活动，确定采取哪种类型的演习方法时，首先应重视的主要因素有以下 6 个方面：

- ①预先筹划的“应急预案和响应程序工作”的进展情况；
- ②面临风险的性质和大小；

- ③现有应急响应能力；
- ④应急演习成本及资金筹措状况；
- ⑤应急组织投入的资源状况；
- ⑥国家及地方政府部门颁布的有关应急演习的规定；

本次施工期间至少组织一次专项应急预案实战演练。应急救援指挥领导小组办公室和所属部门应做好演练方案策划，演练结束后做好总结，总结内容包括：

- ①参加演练的部门、人员和演练地点；
- ②起止时间；
- ③演练项目和内容；
- ④演练过程中的环境条件；
- ⑤演练动用的设备、物资；
- ⑥演练效果；
- ⑦持续改进的建议；
- ⑧演练过程记录的文字、音像资料等。

9.2 宣教培训

应急处置指挥部会同其他有关部门，通过各种手段，对施工人员广泛宣传应急法律法规和应急常识。施工单位负责人对各类应急人员、职工进行培训，内容包括：

（1）培训时间

根据拆除工程安排，具体确定突发环境事件应急预案培训时间，并以办公室文件形式下发各部门、单位，予以实施。

（2）培训内容

定期对企业应急救援组伍开展基本的应急培训是十分必要和重要的。它有益于提高参与应急行动的所有相关人员最低程度的应急能力。有益于应急人员了解和掌握如何识别危险、如何采取必要的应急措施、如何启动紧急情况警报系统、如何安全疏散人群等基本操作。因此，培训中要强调事件中危险物的不同应急水平和注意事项等方面的内容。培训的主要内容是对废水泄露、火灾爆炸、自然灾害后应采取的应急措施；发生危险后的报警方式；基本救治办法；各应急小组在应急过程中应该怎样进行具体工作等。

（3）培训师资

外聘专家授课。

（4）培训人员

本次拆除活动突发环境事件应急预案培训对象主要是施工单位人员，以应急救援人员为主。

（5）培训效果

进一步提高应急救援人员的应急素质和能力，促进本次施工工作各级领导和员工对应急预案的理解，争取他们对重大事件应急工作的支持。

（6）培训考核记录等

拆除过程中至少进行一次环境应急培训，一次应急演练，并由专人负责图片、音像等资料采集，总结经验教训，并做好书面备案，以便政府及生态环境部门检查。

9.3 责任与奖惩

9.3.1 奖励

在应急救援或应急演练工作中，有下列情形之一的单位和个人，应急指挥部给予适当奖励：

- （1）出色完成险情应急救援和应急预案演习任务，成绩显著的；
- （2）在险情应急事件应急救援过程中做出突出贡献；
- （3）对险情应急救援工作提出重大建议，被采纳且实施效果显著的；
- （4）有其它特殊贡献的。

9.3.2 惩罚

在应急救援或应急演练工作中，有下列情形之一的，按照有关规定，对有关责任人员视情节和危害后果给予处分、经济处罚，构成犯罪的移交司法机关处理：

- （1）对培训不积极，无正当理由不参与演练或拒绝履行应急准备的；
- （2）对发现的危险因素不报或者瞒报的；
- （3）险情发生后不救援或者不听从现场指挥人员调遣的；
- （4）盗窃、挪用、贪污应急救援资金或物资的；
- （5）散布谣言，扰乱拆除生活秩序的。

10 附则

10.1 名词术语

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以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事件。

突发性环境污染事件：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。

应急预案：针对可能或已发生的突发性环境污染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。

应急响应：事件发生后，有关组织或人员采取的应急行动。

泄漏处理：泄漏处理是指对危险化学品物品、危险废物、放射性物质、有毒气体等污染源因事件发生泄漏时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。泄漏处理一般分为泄漏源控制和泄漏物处置量部分。

应急监测：环境应急情况下，为发现与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。

10.2 预案解释

本应急预案由办公室突发环境事件应急处置领导小组负责制定和解释。

10.3 修订情况

随着应急救援相关法律法规的规定、修改和完善，部门职责或应急资源发生变化，或者应急过程中发现存在的问题和出现新问题的情况，拆除工程全部结束前，每三年至少修订一次并同时进行评审，及时修订完善预案，实现持续改进。

10.4 实施日期

本应急预案自发布之日起开始实施。

附件 1 应急工作通讯录

上级政府主管部门及社会救援机构通讯录

部门	外线	备注
陕西省生态环境厅	(029) 87291495	
西咸新区生态环境局	(029) 33585034	
西咸新区生态环境局秦汉新城工作部	(029) 33185030	
西咸新区秦汉新城管委会	(029) 33185000	
西咸新区秦汉新城派出所	(029) 33431680	
咸阳市中心医院	(029) 33288692	
咸阳市水电医院	(029) 33417886	
公安消防特勤中队	(029) 33433992	
公安消防二中队	(029) 33411000	
火警	119	
急救	120	

企业应急组织一览表

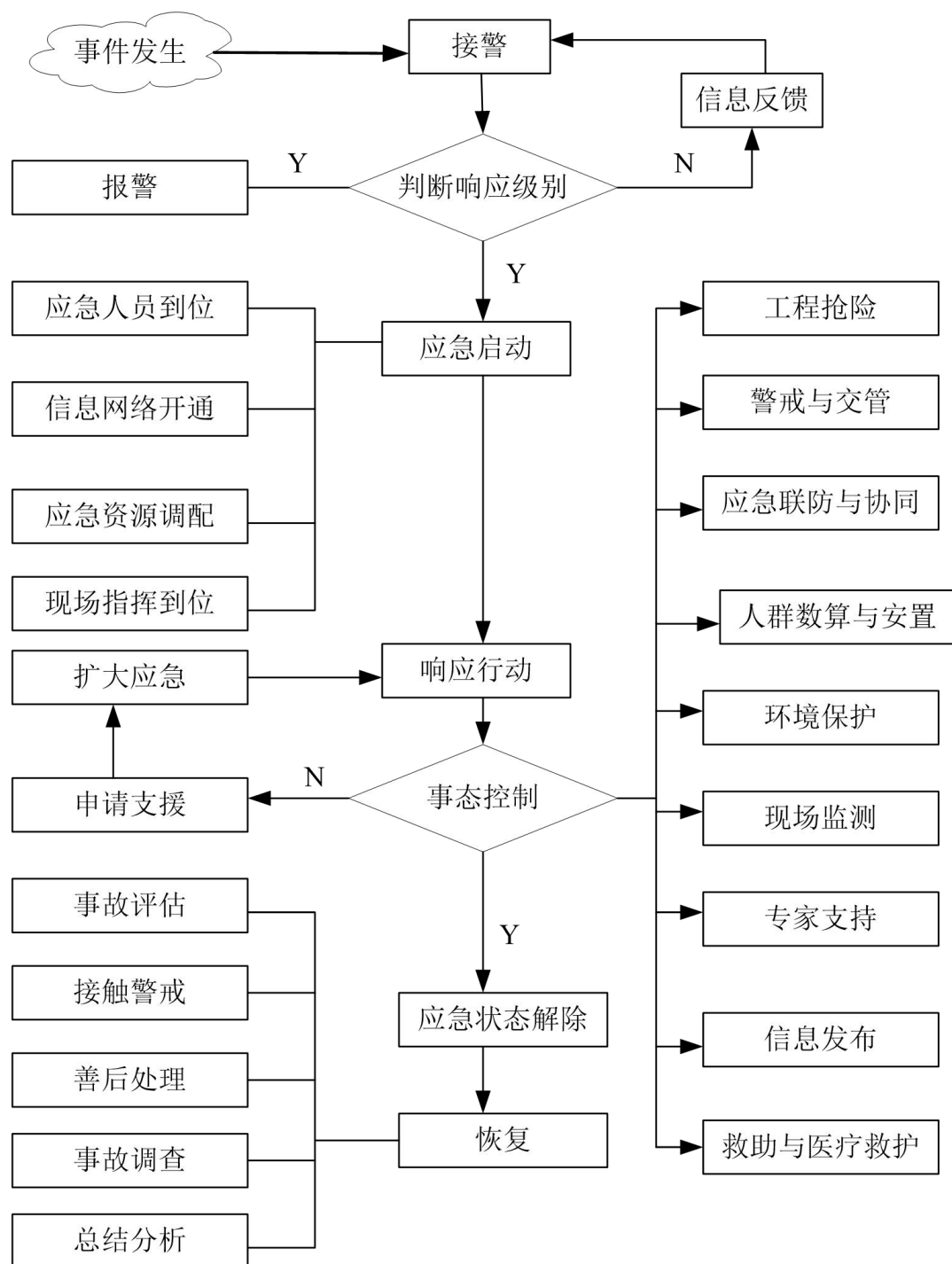
职权/职责	职务/岗位	姓名	联系电话
应急救援指挥部	技术总监	段向龙	13892088289
	成员	郭荣	13571003989
		刘旭	18629108830
综合处理组	经理	肖军	13991885210
	成员	张丹	15191022619
抢险抢修组	经理	王民亭	15091801308
	成员	刘旭	18629108830
		尚琼艳	18082234160
物资保障组	副经理	卫峰	18691951955
	成员	张丹	15191022619
		尚琼艳	18082234160
现场抢险组	主管	王宏	18009185633
	成员	刘旭	18629108830
		尚琼艳	18082234160
安监保卫组	主管	任民	13909208433
	成员	张丹	15191022619

施工单位应急组织一览表

序号	具体区域	负责区域	担任职务	负责人人数
1	甲醇精馏	生产装置区	施工负责人	1

2	合成压缩			
3	甲醇合成			
4	低温甲醇洗			
5	变换装置			
6	灰水处理			
7	气化装置			
8	料浆制备装置			
9	锅炉房	环保设施区	安全负责人	1
10	硫回收			
11	硫酸铵后处理			
12	危化库及硫磺仓库			
13	火炬			
14	柴油罐			
15	冷却塔			
16	空分装置	生产辅助设施区	施工负责人	1
17	生产信号控制中心			
18	冷却塔			
19	消防水池			
20	污水处理站	储罐区	安全负责人	1
21	甲醇罐区			
22	中间罐区			
23	汽车灌装	运输区	施工负责人	1
24	火车灌装			
25	储煤筒仓			

附件 2 应急响应流程图



附件3 应急物资储备清单

序号	物资名称	数量	存放位置
1	重型防化服	2 套	现场库房位于企业西侧（本次保留部分）
2	“四合一”气体检测仪	16 台	现场库房位于企业西侧（本次保留部分）
3	过滤式全面罩	80 个	现场库房位于企业西侧（本次保留部分）
4	过滤式防 H ₂ S/NH ₃ 滤毒罐	70 个	现场库房位于企业西侧（本次保留部分）
5	过滤式防 CO 滤毒罐	70 个	现场库房位于企业西侧（本次保留部分）
6	过滤式防有机蒸汽滤毒罐	70 个	现场库房位于企业西侧（本次保留部分）
7	长管呼吸器	20 副	现场库房位于企业西侧（本次保留部分）
8	空气呼吸器	80 套	现场库房位于企业西侧（本次保留部分）
9	正压式空气呼吸器充气泵	1	现场库房位于企业西侧（本次保留部分）
10	正压式空气呼吸器充气泵	1	现场库房位于企业西侧（本次保留部分）
11	正压式空气呼吸器	50	现场库房位于企业西侧（本次保留部分）
12	重型气密防化服	6	现场库房位于企业西侧（本次保留部分）
13	自吸式长管呼吸器	20	现场库房位于企业西侧（本次保留部分）
14	过滤式防毒面罩	30	现场库房位于企业西侧（本次保留部分）
15	滤毒罐导气管	30	现场库房位于企业西侧（本次保留部分）
16	防有机气体滤毒罐	20	现场库房位于企业西侧（本次保留部分）
17	防硫化氢滤毒罐	20	现场库房位于企业西侧（本次保留部分）
18	防一氧化碳滤毒罐	20	现场库房位于企业西侧（本次保留部分）
19	防酸性气体滤毒罐	20	现场库房位于企业西侧（本次保留部分）
20	防氨及其衍生物滤毒罐	20	现场库房位于企业西侧（本次保留部分）
21	滤毒罐背包	20	现场库房位于企业西侧（本次保留部分）
22	自动苏生怡	2	现场库房位于企业西侧（本次保留部分）
23	便携式气体检测仪	8	现场库房位于企业西侧（本次保留部分）
24	梅思安四合一	10	现场库房位于企业西侧（本次保留部分）
25	英思科 M40 四合一	6	现场库房位于企业西侧（本次保留部分）
26	英思科 MX4 四合一	20	现场库房位于企业西侧（本次保留部分）
27	一氧化碳检测仪	10	现场库房位于企业西侧（本次保留部分）
28	硫化氢检测仪	6	现场库房位于企业西侧（本次保留部分）
29	氨检测仪	3	现场库房位于企业西侧（本次保留部分）
30	避火服	30	现场库房位于企业西侧（本次保留部分）
31	隔热手套	30	现场库房位于企业西侧（本次保留部分）

序号	物资名称	数量	存放位置
32	消防员头盔	10	现场库房位于企业西侧（本次保留部分）
33	手持式防爆探照灯	2	现场库房位于企业西侧（本次保留部分）
34	防爆喊话筒	2	现场库房位于企业西侧（本次保留部分）
35	担架	2	现场库房位于企业西侧（本次保留部分）
36	气防车	1	现场库房位于企业西侧（本次保留部分）
37	工具箱	1	现场库房位于企业西侧（本次保留部分）
38	对讲机	10	现场库房位于企业西侧（本次保留部分）

附件 4 标准化格式文本

陕西咸阳化学工业有限公司值班信息

第____期

陕西咸阳化学工业有限公司

年 月 日

××发生一起事件×× 造成××

项目	内容	备注
时间		
地点		
简要经过		
类型		
污染物种类、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		
采取的措施		
建议		

编辑：××

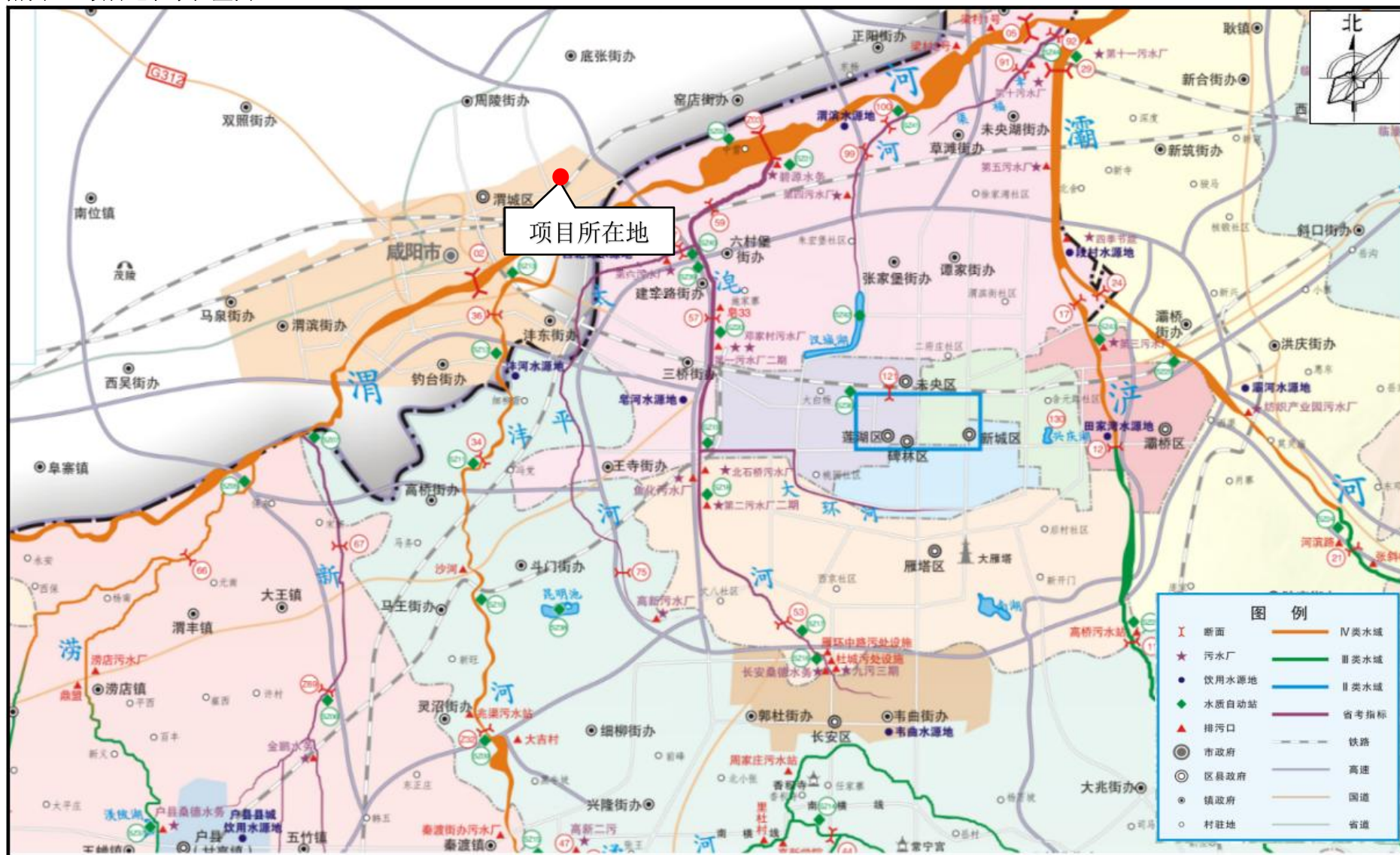
签发：××

抄送：×××

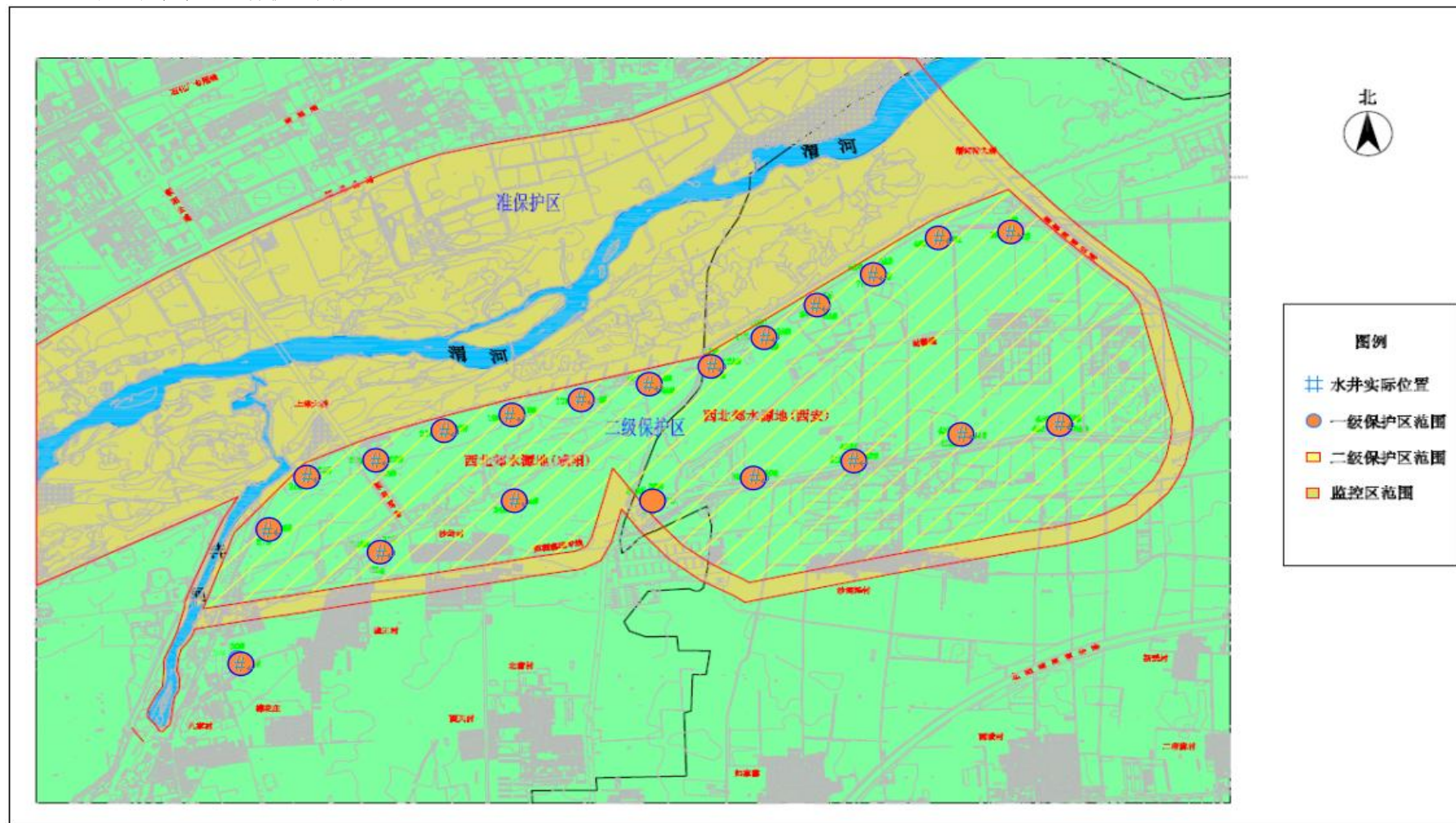
附图 1 项目地理位置图



附图2 项目地表水位置图



附图3 西北郊地下水水源地保护范围图



附图4 本厂与西北郊地下水水源地保护区相对位置关系图



附图5 厂区功能分布图



