

预案编号：HBYA-1-2017
2017-003
版本号：A

咸阳海创环境工程有限公司利用水泥窑 协同处置固体废物车间

突发环境事件应急预案

咸阳海创环境工程有限公司
二〇一七年九月

批 准 页

《咸阳海创环境工程有限公司利用水泥窑协同处置固体废物车间突发环境事件应急预案》依据公司有关规定以及《陕西省突发环境事件应急预案》制订，着重解决特定突发环境事件的应急处置，是总体应急预案的支持性文件。本专项应急预案属公司突发环境事件指导性文件，阐述了预案适用范围与事件分级，明确了应急组织指挥体系与职责、预防与预警机制、应急处置、后期处置、应急保障、预案监督与管理等要求，用于指导咸阳海创环境工程有限公司利用水泥窑协同处置固体废物车间突发环境事件的响应、救援等环境应急管理工作。

咸阳海创环境工程有限公司 总经理

二〇一七年八月



《咸阳海创环境工程有限公司利用水泥窑协同处置固体废物车间

突发环境事件应急预案》评估意见

2017年9月16日,咸阳海创环境工程有限公司在乾县组织召开了《咸阳海创环境工程有限公司利用水泥窑协同处置固体废物车间突发环境事件应急预案》(以下简称“应急预案”)评估会。乾县环境保护局、项目环境监理单位(陕西建安环境监理有限公司)、会议邀请专家共10人参加了会议。

咸阳海创环境工程有限公司介绍了项目实施情况、应急预案的主要内容。经过与会代表认真讨论和评议,形成评估意见如下。

一、应急预案编制质量

应急预案编制规范,内容较全面,总体符合《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)》的要求。

二、建议修改、完善下列内容

- 1、说明项目环保验收履行和环境应急设施、资源实施情况。
- 2、核实本项目突发环境事件类型,完善本项目事件分级、应急环境保护目标;强化应急预案措施的针对性、可操作性。
- 3、完善突发环境事件污染因子、源强及环境事故影响分析内容;按照环境事件类型补充环境应急监测因子,完善相关图件。
- 4、补充项目与地方政府环境应急预案体系的衔接方式。
- 5、按照有关规定,完善应急预案备案的相关附件、内容。

根据与会代表的其他意见修改、补充。

专家组: 马学平 李亚明
2017年9月16日 王海波

《咸阳海创环境工程有限公司利用水泥窑协同处置固体废物车间接发环境事件应急预案》

评审会专家签到表

姓名	单位	联系方式	签字
许祁	西安心联矿产研究所	1357855764	许祁
崔双科	陕西省现代建筑设计院	13572207886	崔双科
刘小波	核工业二三三研究所	13759826148	刘小波

2017 年 9 月 16 日

咸阳海创环境工程有限公司利用水泥窑协同处置固体废物车间突发环境事件应急预案评审会人员签到册

2017年9月16日

姓 名	单 位	职 务	签 名
许祁	西安地质矿产研究所	高工	许祁
崔双科	陕西省现代建筑设计研究院	高工	崔双科
刘小波	核工业二〇三研究所	高工	刘小波
唐李	乾县环保局	副局长	唐李
刘洪	乾县环保局		刘洪
朱锋	陕西省建筑设计院	高工	朱锋
李松	陕西海创环境工程有限公司	副经理	李松
刘凯	西安松柏环保科技有限公司	副经理	刘凯
李强	咸阳海创环境工程有限公司	副经理	李强
魏创	陕西建设工程监理有限公司	工程师	魏创

修改说明

2017年9月16日,咸阳海创环境工程有限公司在乾县组织召开了《咸阳海创环境工程有限公司利用水泥窑协同处置固体废物车间突发环境事件应急预案》(以下简称“应急预案”)评估会。会后根据专家意见对《咸阳海创环境工程有限公司利用水泥窑协同处置固体废物车间突发环境事件应急预案》做了详细修改,修改如下:

专家意见	修改内容	修改页码
1、说明项目环保验收履行和环境应急设施、资源实施情况。	说明了项目环保验收履行情况。详见章节 2.1.1。 环境应急设施、资源实施情况,详见本项目《环境应急资源调查报告》。	P8-P9
2、核实本项目突发环境事件类型,完善本项目事件分级、应急环境保护目标;强化应急预案措施的针对性、可操作性。	重新核实了本项目突发环境事件类型,删除了运输交通事故的突发事件。完善本项目事件分级、应急环境保护目标。详见 1.3.2 和章节 2.2。 进一步强化了应急预案措施的针对性、可操作性。详见章节 5.2 和章节 6.5	P5-P6 P17-P18 P27-P29 P38-P40
3、完善突发环境事件污染因子、源强及环境事故影响分析内容;按照环境事件类型补充环境应急监测因子,完善相关图件。	突发环境事件污染因子、源强及环境事故影响分析内容,详见本项目《风险评估报告》。 按照环境事件类型补充环境应急监测因子,完善相关图件。	P39 附图 6、7、8
4、补充项目与地方政府环境应急预案体系的衔接方式。	补充了项目与地方政府环境应急预案体系的衔接方式,详见图 1.4-1	P6
5、按照有关规定,完善应急预案备案的相关附件、内容。	按照有关规定,已完善应急预案备案的相关附件,包括备案申请表、编制说明等。	

目 录

1 总则	1
1.1 编制目的	1
1.2 编制依据	1
1.3 事件分级	4
1.4 适用范围	6
1.5 工作原则	6
2 企业概况	8
2.1 企业基本情况	8
2.2 企业周围环境敏感点	17
3 应急组织体系	19
3.1 应急指挥机构	19
3.2 公司应急救援队伍	22
3.3 应急救援组织体系	24
3.4 应急设施（设备）与物资	25
4 环境风险分析	25
4.1 环境风险识别	25
4.2 重大危险源辨识	25
4.3 最大可信事故及后果分析	26
5 预防与预警	27
5.1 危险源的监控管理	27
5.2 环境风险防范措施	27
5.3 预警分级与准备	29
5.4 预警发布与预警解除	30
5.5 预警措施	31
6 应急处置	33
6.1 应急预案的启动	33
6.2 信息报告	33
6.3 应急响应	36
6.4 指挥与协调	38
6.5 现场处置	40
6.6 信息发布	41
6.7 应急终止	41
7 后期处置	43
7.1 善后处理	43
7.2 警戒与治安	43
7.3 次生灾害防范	44
7.4 调查与评估	44
7.5 生产秩序恢复重建	45
8 应急保障	46
8.1 人力资源保障	46
8.2 资金保障	46

8.3 物资保障.....	46
8.4 医疗卫生保障.....	47
8.5 交通运输保障.....	47
8.6 治安维护.....	47
8.7 通信保障.....	48
8.8 科技保障.....	48
9 监督与管理.....	49
9.1 演练原则和要求.....	49
9.2 应急预案演练.....	49
9.3 宣教培训.....	51
9.4 责任与奖励.....	53
10 附则.....	55
10.1 名词术语.....	55
10.2 预案解释.....	59
10.3 修订.....	59
10.4 实施日期.....	59

附件：

- 附件 1：应急组织机构成员及通讯录
- 附件 2：外部通讯联络电话
- 附件 3：应急物资储备清单
- 附件 4：标准化格式文件
- 附件 5：环评批复

附图：

- 附图 1 地理位置及区域水系图
- 附图 2 厂区平面布置示意图
- 附图 3 厂址区周边主要环境敏感点分布图
- 附图 4 应急预警工作流程图
- 附图 5 应急工作流程图
- 附图 6 重大危险源分布图
- 附图 7 紧急疏散线路图
- 附图 8 应急设施图

1 总则

1.1 编制目的

根据咸阳海创环境工程有限公司利用水泥窑协同处置固体废物车间处地区环境功能区划及企业生产特点,为及时有效地预防和处理可能发生的突发环境事件,建立咸阳海创环境工程有限公司应对突发环境事件的应急机制,规范处置程序,明确企业各部门的应急工作职责,提高企业应对突发环境事件的应急响应和处置能力,确保迅速有效的处理各类环境事故,最大限度地预防和减少突发环境事件对人员、财产和环境造成的损失,特编制本预案。

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,并结合我公司关于重大环境风险分析信息的实际情况,规定的相应措施。有关法律、法规和应遵守的其他要求编制依据如下:

1.2.1 法律、法规、政策

(1) 《中华人民共和国环境保护法》(中华人民共和国主席令 第九号), 2014 年 4 月 24 日;

(2) 《中华人民共和国水污染防治法》, 2008 年 6 月 1 日;

(3) 《中华人民共和国大气污染防治法》, 2000 年 4 月 29 日;

(4) 《中华人民共和国突发事件应对法》, 2007 年 8 月 30 日;

(5) 《中华人民共和国安全生产法》, 2008 年 10 月 28 日;

(6) 《中华人民共和国消防法》, 2008 年 10 月 28 日;

(7) 《危险化学品安全管理条例》(国务院令 第 591 号), 2011 年 3 月 2 日;

(8) 《国务院关于加强环境保护重点工作的意见》,(国发[2011]35 号);

(9) 《危险化学品环境管理登记办法》（环境保护部令第 22 号），2012 年 10 月 10 日；

(10) 《危险化学品生产企业安全生产许可证实施办法》（国家安全生产监督管理总局令第 41 号），2011 年 8 月 5 日；

(11) 《危险化学品建设项目安全监督管理办法》（国家安全生产监督管理总局令第 45 号），2012 年 4 月 1 日；

(12) 《突发环境事件信息报告方法》（环保部令第 17 号），2011 年 5 月 1 日；

(13) 《突发环境事件应急预案管理办法》（国办发[2013]101 号），2013 年 10 月 25 日；

(14) 《废弃危险化学品环境防治办法》（国家环境保护总局令[2005]第 27 号），2005 年 8 月 30 日；

(15) 《陕西省固体废物污染环境防治条例》，2009 年 9 月 23 日；

(16) 《危险化学品名录》，国家安全生产监督管理总局等公告 2015 第 5 号，2015.2.27；

(17) 《剧毒化学品名录》，（2002 版）；

(18) 《国家危险废物名录》，（2008 版）；

(19) 《重点监管的危险化学品名录》，（2013 年完整版）；

(20) 《重点监管危险化工工艺目录》，（2013 年完整版）；

(21) 《危险化学品重大危险源监督管理暂行规定》（国家安全生产监督管理总局令第 40 号），2011 年 8 月 5 日；

(22) 《化学品环境风险防控“十二五”规划》（环发[2013]20 号），2013 年 2 月 7 日；

(23) 《产业结构调整指导目录》，（2013 年完整版）；

(24) 《关于督促化工企业切实做好几项安全环保重点工作的紧急通

知》（安监总危化[2006]10号），2006年1月24日；

（25）《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），2012年7月3日；

（26）《重点监管的危险化学品安全措施和应急处置原则》（国家安全生产监督管理总局）；

（27）《企业突发环境事件风险防范监督管理办法》（征求意见稿）；

（28）《突发环境事件应急预案管理暂行办法》，环境保护部环发[2010]113号，2010.9.28；

（29）《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》，环保部环发[2012]77号，2012.7；

（30）《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，2011.10.15；

（31）《陕西省实施〈中华人民共和国突发事件应对法〉办法》，陕西省人民代表大会常务委员会公告【十一届】第五十八号，2012.5.31；

（32）《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，2012.9.17；

（33）《陕西省人民政府关于印发省“治污降霾·保卫蓝天”五年行动计划（2013—2017年）的通知》，陕政发〔2013〕54号，2013.12.20；

（34）《陕西省人民政府关于印发城市空气重污染日应急方案（暂行）的通知》，陕政发〔2013〕20号，2013.5.6。

1.2.2 技术指南、标准规范

（1）《事故状态下水体污染物的预防与控制技术要求》（Q/SY1190-2005）；

（2）《建筑设计防火规范》（GB50016-2014），2014年8月27日；

（3）《化学品分类、警示标签和警示性说明安全规范》

(GB20576-GB20602);

(4)《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2004);

(5)《废水排放去向代码》(HJ523-2009);

(6)《固定式压力容器安全技术监察规程》(TSG R004-2009);

(7)《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2009);

(8)《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2011);

(9)《化学品毒性鉴定技术规范》(卫监督发[2005]272号);

(10)《水体污染事故风险预防与控制措施运行管理要求要求》(中国石油企业标准 Q/SY1310-2010);

(11)《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)。

1.2.3 相关资料

(1)《咸阳海创环境工程有限公司利用水泥窑协同处置固体废物示范工程环境影响报告书》，核工业二〇三研究所，2016年11月；

(2)《陕西省环境保护厅关于咸阳海创环境工程有限公司利用水泥窑协同处置固体废物示范工程环境影响报告书的批复》(陕环批复[2017]54号)，2017年1月22日；

(3)《咸阳海创环境工程有限公司利用水泥窑协同处置固体废物示范工程施工图设计》，安徽海螺建材设计研究院，2015年3月。

(4)其他相关的法律、法规和规章等。

1.3 事件分级

1.3.1 陕西标准分级

依据《陕西省突发环境事件信息报告规定》分级标准，按照突发事件严重性和紧急程度，将突发环境事件分为四级，即特别重大环境事件（Ⅰ级）、重大环境事件（Ⅱ级）、较大环境事件（Ⅲ级）和一般环境事件（Ⅳ级）。

(1) 特别重大（Ⅰ级）突发环境事件。

凡符合下列情形之一的，为特别重大突发环境事件：

①造成 1 人以上死亡或 3 人以上重伤，直接损失 40 万元以上（含 40 万）；

②因环境污染需疏散、转移群众的；

③因环境污染造成地市级以上城市集中式饮用水水源地取水中断的；

(2) 重大（Ⅱ级）突发环境事件。

凡符合下列情形之一的，为重大突发环境事件：

①造成 2 人以上重伤或 5 人以上轻伤，直接损失 10 万（含 10 万元）到 40 万元；

②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；

③跨省（区、市）界突发环境事件。

(3) 较大（Ⅲ级）突发环境事件。

凡符合下列情形之一的，为较大突发环境事件：

①造成 1 人重伤或轻伤 3 人以上，直接损失 2 万（含 2 万元）到 10 万元；

②因环境污染造成乡镇集中式饮用水水源地取水中断的；

③跨地市界突发环境事件。

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

1.3.2 本公司事件分级

结合本公司实际情况，根据标准分级，针对可能产生环境污染事件的严重性、紧急程度、危害程序、影响范围、内部控制事态的能力以及可以调动的应急资源，为方便管理、明确职责，将公司突发环境事件从重到轻依次分为重大环境事件（Ⅱ级）、较大环境事件（Ⅲ级）和一般环境事件。

(1) 重大（Ⅱ级）突发环境事件。

造成2人以上重伤或5人以上轻伤，直接损失10万（含10万元）到40万元。重点关注回转窑炉焚烧系统、燃烧空气系统、助燃系统及尾气净化系统发生异常导致废气事故排放引起的环境污染事件。

(2) 较大（Ⅲ级）突发环境事件。

造成1人重伤或轻伤3人以上，直接损失2万（含2万元）到10万元。重点关注废水事故排放引起的环境污染事件和污泥储存库污泥泄露引起的环境污染事件。

(3) 一般环境事件

各类突发环境影响影响程度为一般的且影响范围在公司控制范围内的为一般环境事件。

1.4 适用范围

本预案适用于咸阳海创环境工程有限公司利用水泥窑协同处置固体废物车间整个生产流程内的重大特大废水、废气、废渣（包括危险废物）环境污染事故的应对工作，在生产、经营、使用和处置过程中发生的泄露、中毒、燃烧、爆炸等事件以及由污染所衍生的环境污染事件。

本车间突发环境应急预案与企业内部及外部衔接关系见图1.4-1。

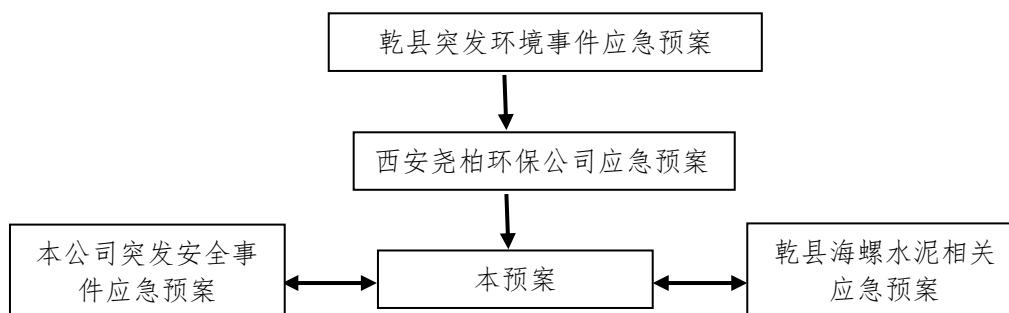


图 1.4-1 本预案与企业内部及外部相关预案衔接关系图

1.5 工作原则

在建立突发性环境事件应急系统及其相应程序时，应本着实事求是、

贯彻始终、统一指挥、快速反映、协调一致的方针，切实贯彻如下原则：

（1）以人为本、预防为主

贯彻落实“安全第一，预防为主，综合治理”的方针，坚持事故灾难应急与预防工作相结合。积极做好预防、预测、预警和预报工作，做好常态下的风险评估、物资储备、队伍建设、装备完善、预案演练等工作。

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，最大程度地保障公众健康，保护人民群众生命财产安全。

（2）科学应对、高效处置

建立科学规范的企业管理规章和制度，加强环境管理能力建设和专职人员技能培训，应急系统做到常备不懈。充分利用专业救援队伍力量，引导、鼓励、培育和发挥辅助应急救援力量的作用。

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，坚持事故应急救援与事故防范有机结合。积极开展企业安全建设，提高从业人员的整体素质，增强企业的安全保障能力。

2 企业概况

2.1 企业基本情况

2.1.1 企业简介

乾县海螺水泥有限责任公司成立于 2011 年 11 月 7 日，是安徽海螺水泥股份有限公司的全资子公司。其前身为陕西众喜水泥（集团）有限公司的乾县分公司，2011 年 8 月陕西众喜水泥（集团）有限公司与安徽海螺水泥股份有限公司签订了《乾县众喜水泥有限公司股权转让协议》，安徽海螺水泥股份有限公司接收了乾县众喜水泥有限公司日产 4500 吨熟料新型干法水泥生产线项目，并由乾县海螺水泥有限责任公司承建该项目。

乾县海螺位于陕西省咸阳市乾县阳峪镇冯东村，场内现建有一条 1×4500t/d 熟料水泥生产线及 9MW 纯低温余热发电机组。为推进利用乾县水泥窑协同处置固体废物的建设、运营和管理工作，芜湖海螺投资有限公司在乾县出资设立咸阳海创环境工程有限公司作为本工程法人和投资主体。

2015 年 3 月，乾县发展和改革局下发了《关于咸阳海创环境工程有限公司利用水泥窑协同处置固体废物项目备案的通知》（乾发改发[2015]036 号）对项目备案进行了批复，同意项目的建设。

2014 年 8 月，安徽海螺建材设计研究院就利用乾县海螺水泥有限责任公司新型干法水泥窑建设 1 套 200t/d 污泥处理系统进行了可行性和必要性研究，编制了《咸阳海创环境工程有限公司利用水泥窑协同处置固体废物示范工程可行性研究报告》。

2016 年 11 月，核工业二〇三研究所编制完成了《咸阳海创环境工程有限公司利用水泥窑协同处置固体废物示范工程环境影响报告书》。

2017 年 1 月 22 日，陕西省环境保护厅以陕环批复[2017]54 号文下达《陕西省环境保护厅关于咸阳海创环境工程有限公司利用水泥窑协同处

置固体废物示范工程环境影响报告书的批复》，对项目环评进行了批复，同意项目的建设。

2017年7月，陕西建安工程监理有限公司正式接受咸阳海创环境工程有限公司委托，实施本项目的环境监理工作。

2017年8月，咸阳海创环境工程有限公司利用水泥窑协同处置固体废物示范工程基本建设完成。2017年9月陕西建安工程监理有限公司完成《咸阳海创环境工程有限公司利用水泥窑协同处置固体废物示范工程环境监理报告》，目前正在等待项目监理报告审查。

咸阳海创环境工程有限公司利用水泥窑协同处置固体废物示范工程主要建设内容为污泥接收及储存系统、污泥处理系统、除氯系统、废水处理系统。本项目属于新建项目，建设200t/d污泥处理系统，年处理污泥63600t，分别为有机污泥56.604t/d，无机污泥105.661t/d，综合污泥37.735t/d。

2.1.2 企业所在地地貌、气象特征及社会经济环境概况

（一）地形地貌

咸阳海创环境工程有限公司利用水泥窑协同处置固体废物示范工程位于咸阳市乾县阳峪镇冯东村东侧的乾县海螺水泥有限责任公司厂区内。拟建场地为典型黄土塬地貌，多沟壑、梁峁，起伏较大，切割纵横。场地西临冯东村、其余方向均为黄土冲沟所围绕，沟深120-150m。场地北侧冲沟为冯市沟，其沟谷切割较深（约120m），沟岸陡立，且沟谷多蜿蜒延伸，两岸小冲多发育，沟底有少量流水，场地南侧冲谷切割约150m。场地中部地势稍高，向四周倾斜，相对高差约12.0m，总体较平坦。

（二）气候、气象

乾县属暖温带大陆季风气候区，四季干湿冷暖分明。据多年气象资料表明，全县常年气温平均12.7℃，最冷月1月平均气温-1.7℃，最热月七月

平均气温26.1℃, 极低温度-17.4℃, 最高温度41℃。年平均降雨量537.9mm, 雨季多雷雨(偶有冰雹), 间有伏旱, 初秋多阴雨天气。无霜期274d, 早霜始于10月, 晚霜终于3月, 最大冻土层深度0.8m。光照时数2194.9。

乾县风速较小, 平均风速 1.5m/s, 变化范围在 1.2~1.9m/s 之间。以 3~6 月风速较大, 平均在 1.6~1.9m/s 之间, 其中 4 月风速最大; 8 月至次年 2 月风速相对较小, 在 1.2~1.4m/s 之间。主导风向为西北风(NW), 次主导风向为东风(E), 年静风频率 21.3%。风向较为集中, 主要流型为 W-N 和 ENE-SE。

(三) 水文

乾县地下水在气候、地形、地质构造三个方面因素的控制下, 形成了北、中、南三个不同的地质水文分区。中部洪积扇地下水源丰富, 南部黄土台原次之, 北部浅山丘陵沟壑贫弱。本项目所处的水文地质单元为北部丘陵沟壑区, 根据《乾县海螺水泥有限公司 4500t/d 熟料生产线工程岩土工程勘察报告》, 拟建场地地层由第四系上更新统 1、2 层新黄土 (Q_3^{eol}) 夹古土壤及黑垆土 (Q_3^{el})、稍湿, 坚硬, 具自重湿陷性; 中更新统 3、4、5 层老黄土 (Q_2^{eol}), 均夹 1-2 层古土壤 (Q_2^{el})、厚度大于 40m, 稍湿, 坚硬-硬塑, 上部 3 层老黄土, 针状孔隙较发育, 具自重湿陷性, 下部结构较致密, 工程性能较好。在勘察深度范围内未见地下水, 场地地下水埋深大于 100m。

(四) 生态环境

本项目所在区自然植被因受人类活动的影响, 地带性植被已为栽培植被所代替, 现有分布的次生自然植被, 主要是分布在盆地边缘的低山丘陵的灌丛和灌草丛, 主要建群种为胡枝子、酸枣等, 两侧和局部低山丘陵残存小片森林, 部分河滩地有硷草、白茅根、白荆、芦苇、香蒲、罗布麻等成片生长。该亚区土壤肥沃, 水资源充足、水利发达, 是陕西省粮棉油的

主要产区，也是我国重要的商品粮生产基地之一。本区除山地及其周围有一定的森林和草地分布外，主要为农业生态区。

乾县境内的野生动物分为鸟类、哺乳类、鱼类、两栖类和爬行类，鸟类包括大雁、燕子、野鸭、鹤、大杜鹃、鸢、鹁鹑、长尾雉、猫头鹰、乌鸦、喜鹊、画眉、黄鹌、麻雀、山雀、斑鸠、啄木鸟；哺乳类包括野兔、老鼠、松鼠、黄鼠、狼、黄鼬、蝙蝠、猪獾。鱼类包括鲤鱼、草鱼、链鱼、鲫鱼、金鱼等。两栖类包括大蟾蜍、青蛙；爬行类主要有鳖、蛇、壁虎。

经调查，区内未见各级珍稀濒危野生保护动物。

（五）文物古迹及保护区

根据现状调查，本车间环境影响评价范围内未发现文物保护区、风景名胜区和自然保护区等环境敏感目标。

（六）环境功能区划

（1）环境空气功能区划

根据《环境空气质量功能区划分原则与技术方法》（HJ14-1996）和《环境空气质量标准》（GB3095-2012）环境空气质量功能区分类，本车间所在区域环境空气质量功能确定为二类区。

（2）地表水环境

根据《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）和《陕西省水环境功能区划》（陕政办发[2004]100号），该车间所在区域地表水石川河水环境功能区划确定为 III 类。

（3）地下水环境

按照《地下水质量标准》（GB/T 14848-93）和地下水质量分类指标，本车间所用地下水以农业和工业用水要求为依据，除适用于农业和部分工业用水外，适当处理后可作生活饮水，地下水环境功能区划确定为 III

类。

(4) 声环境

根据《声环境质量标准》(GB3096—2008)，本车间所在区声环境质量执行 2 类区标准。

2.1.3 涉及环境风险物质情况

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2004)及《危险化学品重大危险源辨识》(GB 18218-2009)等规定，项目所涉及的有毒、易燃物质主要为 NH_3 、 HCl 和二噁英。生产过程使用的危险废物、危险物质及化学品存储情况见表 2.1-1。各危险化学品理化性质见表 2.1-2，厂区危险源分布情况见附图 6。

表 2.1-1 危险废物、危险物质及化学品存储情况一览表

序号	名称	生产场所	
		实际量 (t)	临界量 (t)
1	NH_3	产生量为 0.45kg/h，及时处理	40
2	HCl	产生量为 0.8kg/h，及时处理	20

表 2.1-2 主要危险物质性质表

物质	毒性、可燃、易燃性；爆炸性
NH_3	《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2004)附录 A 表 1，有毒物质判定标准序号 3，一般毒物；与空气混合形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。不属于《剧毒化学品名录》(2015 版)中规定毒物。
HCl	稳定，易溶于水，无色有刺激性气味的气体，急性毒性； $\text{LD}_{50}400\text{mg/kg}^3$ (兔经口)； $\text{LD}_{50}4600\text{mg/m}$ ，1 小时(大鼠吸入)，不属于《剧毒化学品名录》(2015 版)中规定毒物。
二噁英	非常稳定，熔点较高，极难溶于水，可以溶于大部分有机溶剂，是无色无味的脂溶性物质； $\text{LD}_{50}22500\text{ng/kg}$ (大鼠经口)； 114ug/kg (小鼠经口)； 500ug/kg (豚鼠经口)；二噁英在 500°C 开始分解， 800°C 时，21 秒内完全分解。

2.1.4 生产工艺及设备

污泥储库内配置有行车和钢制喂料仓，仓底配有板喂秤，计量精度 $\leq 0.5\%$ ，可以满足污泥给料计量要求。计量秤与水泥生产线原料配料系统

减少窑尾结皮的目的。在窑尾烟室部位，聚集有高浓度的碱、氯等元素，在此设抽取口抽出含高浓度有害物质的气体，鼓入冷风对其进行快速冷却，抽取的含氯窑尾废气温度迅速从 1000℃ 降至 400℃，400℃ 左右的废气经气体冷却器冷却至 180℃ 左右，使废气中的有害成分碱、氯等元素产生氯类结晶体，经过袋收尘收集下来，收集下来的粉尘做为混合材按设定比例掺入水泥粉磨系统中，气体经袋收尘净化后排出。除氯系统工艺流程示意图见图 2.1-2。

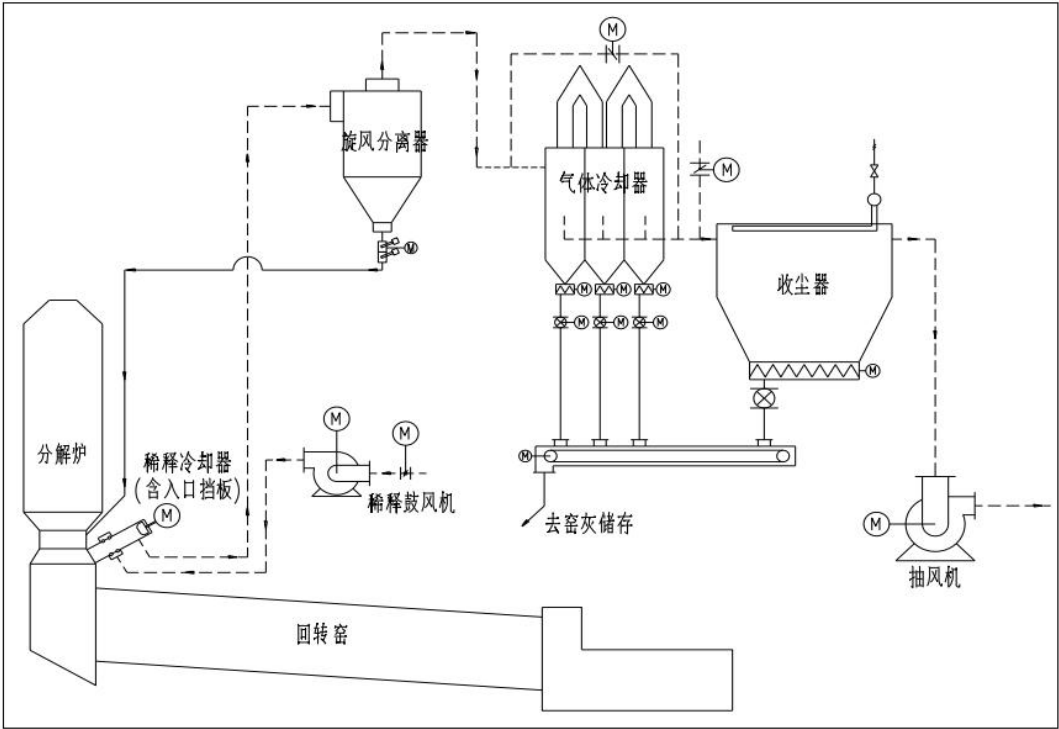


图 2.1-2 除氯系统工艺流程示意图

本次建设项目固体废物处理系统主要设备和装置见表 2.1-3。

表 2.1-3 建设项目固体废物处理系统主要设别和装置

序号	设备名称	规格、型号、技术参数	数量
1	污泥存储库	有效容量 2100m ³	1 座
2	螺旋给料机	0~10m ³ /h	2 个
3	污泥输送泵	1.5~5m ³ /h	1 台
4	喷枪	/	2 个
5	钢制离心风机	风量 12800m ³ /h	1 台

6	手动抓斗桥式起重机	功率 60KW	1 台
7	板喂称	功率 1.1KW	1 台
8	清扫皮带机	功率 1.1KW	1 台
9	胶带输送机	功率 11KW	1 台
10	螺旋输送机	功率 4KW	1 台
11	污泥喂料机	功率 7.5KW	1 台
12	排风机	功率 18.5KW	1 台
13	鼓风机	功率 30KW	1 台
14	冷却器	功率 9 KW	1 台
15	电动蝶阀	功率 2KW	1 台
16	抽风机	功率 75KW	1 台
17	链式输送机	功率 5.5KW	1 台
18	斗提	功率 7.5KW	1 台
19	气动密闭阀	功率 25KW	1 台
20	散装机	功率 1.1KW	1 台
21	仓壁震动器	功率 0.75KW	1 台
22	污水提升泵	Q=5m ³ /h, H=10m	3 台
23	轴流风机	通风量: 1200m ³ /h, P=0.3kW	3 台
24	行车	能力: 5t/h (含抓斗), 装机功率: 75kW	1 台
25	通风风机	风量: 21982m ³ /h, 风压: 2059Pa, 功率: 18.5kW	1 台
26	气箱脉冲袋式收尘器	处理风量 10400Nm ³ /h	1 台
27	稀释鼓风机	风量: 9900m ³ /h, 风压: 4000Pa, 功率: 22kW	1 台
28	稀释冷却器	抽气量: 2800Nm ³ /h	1 台
29	旋风分离器	处理风量: 10400Nm ³ /h	1 台
30	气体冷却器	处理风量 10400Nm ³ /h	1 台

2.1.4 污染源、污染物及治理设施

(一) 水污染源、污染物及治理设施

项目建成后,废水主要有生活污水,运输车辆冲洗废水。生活污水主要污染物为 COD、BOD₅、SS、氨氮、动植物油等。

本项目生活污水通过化粪池进入乾县海螺水泥有限责任公司熟料厂区现有地埋式生活污水处理设施处理后回用于厂区绿化、道路洒水,不外排;

车辆冲洗废水为 $0.96\text{m}^3/\text{d}$ ($305.28\text{m}^3/\text{a}$)，统一收集后送至污泥料斗内随综合污泥、有机污泥送至窑尾烟室部焚烧，不外排。

（二）大气污染源、污染物及治理设施

本项目主要大气污染物为窑尾粉尘、除氯系统粉尘、污泥接收及储存车间无组织恶臭气体。

（1）除氯系统粉尘

为保证水泥熟料产品质量，在水泥窑窑尾烟室处设置除氯系统，除氯系统是将水泥生产的碱、氯等有害物质，排出系统外的装置。通过在烟室氯离子富集区域抽出一部分气体，降低窑尾氯元素的含量，来达到减少窑尾结皮的目的。

在窑尾烟室部位，聚集有高浓度的碱、氯等元素，在此设抽取口抽出含高浓度有害物质的气体，鼓入冷风对其进行快速冷却，抽取的含氯窑尾废气温度迅速从 1000°C 降至 400°C ， 400°C 左右的废气经气体冷却器冷却至 180°C 左右，使废气中的有害成分碱、氯等元素产生氯类结晶体，经袋收尘收集下来，收集下来的粉尘作为混合材按设定比例掺入水泥粉磨系统中，气体经袋收尘净化后排出。

除氯系统抽出的粉尘量约为 $235\text{kg}/\text{h}$ ，含粉尘气体经气箱脉冲袋式收尘器处理后排放，气箱脉冲袋式收尘器处理效率 99.95% ，处理风量 $10400\text{Nm}^3/\text{h}$ ，除氯系统粉尘排放量为 $0.118\text{kg}/\text{h}$ ，排放浓度 $11.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，除氯系统粉尘经处理后排放浓度满足《关中地区重点行业大气污染物排放限制》（DB61/941-2014）表 2 水泥行业排放浓度限值 and 《水泥工业大气污染物排放标准》（DB61/941-2014）（DB4915-2013）的表 2 中规定的大气污染物特别排放限值。

（2）恶臭气体

项目污泥存储库会产生氨、硫化氢等恶臭气体。根据项目可研报告，

项目建设时在污泥存储库上方设置吸风口，污泥接收及储存车间通过风机使污泥接收及储存车间呈负压状态，将污泥卸料、储存期间产生的恶臭气体抽出后通过管道送至水泥窑内进行焚烧，防止恶臭气体排入空气，硫化氢在高温条件下被充分燃烧，抑制恶臭气体的排放。

(3) 酸性气体（SO₂、NO_x、氟化物）、二噁英

依托乾县海螺水泥有限责任公司新型干法水泥窑生产线窑磨一体机、选择性无催化脱硝工艺(SNCR)装置、烟气处理系统进行处理。

(4) L 型石膏无组织排放

对 L 型石膏辅材堆棚进行全封闭改造，并安装了两台除尘器，两台除尘器各配置一根 25 米高的排气筒。

(三) 固体废弃物污染源、污染物及治理措施

本项目主要固体废物为职工生活垃圾、实验室分析废物及除氯系统除尘器收尘。

本项目实验室产生的废物属于危险固废，设置专门的收集设施对实验室废物进行暂存，并送入水泥窑进行焚烧；

除氯系统袋式除尘器回收粉尘作为混合材按设定比例掺入水泥粉磨系统。

生活垃圾依托现有生活垃圾处理系统，集中收集后交由环卫部门处理。

2.2 企业周围环境敏感点

环境风险受体分为大气环境风险受体和水环境风险受体。详见表 2.2-1。

表 2.2-1 企业周边环境风险受体情况一览表

序号	保护对象	户数	人数	相对水泥厂厂址				保护目标
				方位	距离 (m)	参数 对象	厂界距 离 (m)	

1	乾县海螺水泥企业	/	352		100	窑头 烟囱	100	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准
	冯东村一组	113	436	W	585		470	
	冯东村二组	101	368	SW	566		210	
	阳峪镇	430	1300	SW	1120		614	
	冯南村	398	1100	SW	1410		1100	
	冯西村	451	1236	SW	1380		1030	
	冯北村	307	1021	W	1150		900	
	新店村	556	2127	NW	2200		2000	
	曹家坪	86	293	NW	1800		1670	
	南家咀	41	208	NW	1350		1200	
	细巷口	37	193	NW	2100		1950	
	西留庄	31	140	NW	2300		2150	
	陈谈家	196	805	N	970		860	
	马家塬	57	249	NE	2100	窑尾 烟囱	1830	
	西胡村	196	927	NE	2550		2240	
	曲羊	186	736	SE	2350		2100	
	赵家	53	262	S	1830		1500	
	北咀岭	11	63	S	2350		1830	
	阳峪村	211	896	S	2120		1590	
2	泔河			NE	1000	东厂界		(GB3838-2002)
	杨家河水库			SE	1600	东厂界		《地表水环境质量标准》Ⅲ类标准
3	项目厂址地下水							(GB/T14848-93) 《地下水质量标准》Ⅲ类标准

3 应急组织体系

3.1 应急指挥机构

（一）公司应急救援体系职责

1、应急救援指挥部职责

1) 在日常工作中，负责制订和管理应急预案，配置应急人员、应急装备，对外签订相关应急支援协议，并制定应急演习工作计划和组织应急演习等；

2) 在事故发生时，负责应急指挥、调度、协调等工作，包括就是否需要外部应急/救援力量做出决策。

3) 第一时间接警，启动紧急联络网，对整体行动进行指挥并保持联络，并根据事故等级，下达启动应急预案指令，同时向地方政府和上级应急处理指挥部报告；

4) 负责制定危险废物事故的应急方案并组织现场实施，做好事故处置、控制和善后工作，消除事故影响；

5) 落实环境污染事故应急处理指挥部的指令。

6) 当紧急情况解除后，发出解除警报的信息。

7) 组织事故调查，评估事故损失情况，总结经验教训。

8) 督促做好重大紧急事故的预防措施和紧急救援的各项准备工作。

2、应急救援指挥部总指挥职责

①负责应急状态下的应急救援指挥工作；

②负责组织应急救援方案制定、决策；

③负责应急救援的组织工作；

④负责应急状态时的资源（人、财、物）的应急调配。

3、应急救援指挥部各副总指挥职责

①协助总指挥作好应急救援的组织协调工作；

②参加应急方案的制定，参与公司应急救援的重大决策。

4、应急救援指挥部各部门职责

在发生事故时，各应急小组按各自职责分工开展应急救援工作。通过平时的演习、训练，完善事故应急预案。各应急小组成员组成及其主要职责下：

1) 综合协调组

(1) 组织现场救援队伍，并采取行动，控制现场局面。

(2) 协调现场资源，利用现场器材或设施进行现场应急处理。

(3) 负责指挥部门内在可能的情况下，将贵重物品、文件以优先顺序搬出，危险品搬到安全地带。

(4) 负责事故现场调查取证；调查分析主要污染物种类、污染程度和范围，对周边生态环境影响；

(5) 进行环境污染事故经济损失评估，并对应急预案进行及时总结，协助领导小组完成事故应急预案的修改或完善工作；

(6) 负责编制环境污染事故报告，并将事故报告向上级部门汇报。

2) 消防灭火组

(1) 负责灭火、清洗和抢救伤员的任务。

(2) 对火灾、泄漏事故，利用专业器材实施灭火、洗消，协助抢险工程队实施堵漏，为抢险提供力所能及的防护保护。

3) 疏散警戒组

(1) 听到疏散信号后，指挥人员疏散。

(2) 保证所有人（员工/参观者/承包商/其他外来人员）已经从工作区域疏散。

(3) 疏散后负责各部门列队站，指挥各部门负责人清点人数后汇总。

(4) 将疏散结果向指挥部报告。

(5) 在事故现场设置警戒线，不允许不必要人员和车辆进入，对事故现场外围区域进行保卫，建立应急救援“绿色通道”。

(6) 外来救援组织到来时引导救援组织进入现场。

(7) 配合医疗救护组或外来组织抢救被困伤员。

4) 工艺生产组

(1) 负责给指挥部或外来救援组织提供灾害原材料或废物类别，现场生产设备设施布局情况、工艺流程等，为指挥现场救援提供必要信息。

(2) 灾害发生后，调整设备的生产运行情况，决定是否停止生产运行。

(3) 负责监督和指挥现场设备操作人员的操作。

5) 电气设备组

(1) 灾害发生时负责机械设备和电气设备的紧急处理，设备抢修，切断电源和恢复供电等。

(2) 事故消除后，尽快组织力量抢修厂内的供电、供水等重要设施，尽快恢复功能。

6) 医疗救护组

(1) 转移伤员至安全区域，并对伤员进行紧急处理。

(2) 必要时向指挥部申请请求外部 120 支援。

(3) 护送伤员到相应医院抢救，并向指挥部随时报告伤员病情变化情况。

7) 后勤保障组

(1) 准备应急防护用品，放路在应急物资室，并定期清理和维护。

(2) 在事故发生时及时将有关应急装备、安全防护品、现场应急处置材料等应急物资运送到事故现场；

(3) 负责厂区内的治安警戒、治安管理和安全保卫工作，预防和打击违法犯罪活动，维护厂内交通秩序；

(4) 负责厂内车辆及装备的调度。

8) 信息联络组

(1) 承担与当地区域或各职能管理部门的应急指挥机构的联系工作，

及时将事故发生情况及最新进展向有关部门汇报,并将上级指挥机构的命令及时向应急指挥小组汇报;

(2) 编制新闻发布方案,决定新闻发布内容,负责新闻发布,接受记者采访,管理采访的中外记者;

(3) 收集、跟踪舆论,及时向上级或有关部门汇报、通报情况;

(4) 通过各种方式,有针对性地解疑释惑,澄清事实,批驳谣言,引导舆论。

(二) 公司应急救援体系组成

(1) 应急救援指挥部组成

总 指 挥: 生产技术处处长

副总指挥: 车间主任

成 员: 各职能部门、基层车间行政负责人

(2) 公司应急救援指挥部递补程序

当公司区域发生安全事故启动应急预案时,应以指挥领导小组为基础,立即成立应急救援现场指挥部,负责全公司应急救援工作的组织和指挥。指挥领导小组组长任现场总指挥(以下简称总指挥)。当总指挥不在时,由在场的指挥领导小组副组长任副总指挥,全权负责应急救援工作。其次依次由综合协调组、疏散警戒组、工艺生产组、电气设备组、医疗救援组、后勤保障组、信息联络组具体负责应急救援工作,直到上一级人员到达现场后,指挥权自动向上移交,以保证应急救援工作有秩序的顺利进行。

3.2 公司应急救援队伍

我公司按要求设置专职应急救援队伍和兼职应急救援队伍,采用专职、兼职结合的方式,组成公司应急救援力量。

(1) 专职应急救援队伍: 消防灭火组

(2) 兼职应急救援队伍: 综合协调组、疏散警戒组、工艺生产组、电气设备组、医疗救护组、后勤保障组、信息联络组。各救援队伍职责分工

见下表 1、2。

表 1 专职应急救援队伍

应急救援队伍	负责人	参与单位	主要任务
消防 灭火组	消防 队长	消防队	负责灭火、清洗和抢救伤员的任务。 对火灾、泄漏事故，利用专业器材实施灭火、洗消，协助抢险工程队实施堵漏，为抢险提供力所能及的防护保护。

表 2 兼职应急救援队伍

应急救援队伍	负责人	参与单位	主要任务
综合 协调组	生产技术 处处长	生产技术处 牵头，各生产车间	组织现场救援队伍，并采取行动，控制现场局面；协调现场资源，利用现场器材或设施进行现场应急处理；负责指挥部门内在可能的情况下，将贵重物品、文件以优先顺序搬出，危险品搬到安全地带；负责事故现场调查取证；调查分析主要污染物种类、污染程度和范围，对周边生态环境影响；进行环境污染事故经济损失评估，并对应急预案进行及时总结，协助领导小组完成事故应急预案的修改或完善工作；负责编制环境污染事故报告，并将事故报告向上级部门汇报。
疏散 警戒组	安全环保 主管	生产技术处	听到疏散信号后，指挥人员疏散；保证所有人（员工/参观者/承包商/其他外来人员）已经从工作区域疏散；疏散后负责各部门列队站，指挥各部门负责人清点人数后汇总；将疏散结果向指挥部报告；在事故现场设置警戒线，不允许不必要人员和车辆进入，对事故现场外围区域进行保卫，建立应急救援“绿色通道”；外来救援组织到来时引导救援组织进入现场；配合医疗救护组或外来组织抢救被困伤员。
工艺 生产组	生产技术 处处长	生产技术处 牵头，各生产车间	负责给指挥部或外来救援组织提供灾害原材料或废物类别，现场生产设备设施布局情况、工艺流程等，为指挥现场救援提供必要信息；灾害发生后，调整设备的生产运行情况，决定是否停止生产运行；负责监督和指挥现场设备操作人员的操作。

电气 设备组	生产车间	生产技术处 牵头、检修车 间	灾害发生时负责机械设备和电气设备的紧急处理，设备抢修，切断电源和恢复供电等；事故消除后，尽快组织力量抢修厂内的供电、供水等重要设施，尽快恢复功能。
医疗 救援组	材料科 科长	材料科、乾县 人民医院	转移伤员至安全区域，并对伤员进行紧急处理；必要时向指挥部申请请求外部 120 支援；护送伤员到相应医院抢救，并向指挥部随时报告伤员病情变化情况。
后勤 保障组	生产后勤 办主任	生产后勤办	准备应急防护用品，放路在应急物资室，并定期清理和维护；在事故发生时及时将有关应急装备、安全防护品、现场应急处置材料等应急物资运送到事故现场；负责厂区内的治安警戒、治安管理和安全保卫工作，预防和打击违法犯罪活动，维护厂内交通秩序；负责厂内车辆及装备的调度。
信息联 络组	综合办公 室主任	生产技术处、 各生产车间 等	承担与当地区域或各职能管理部门的应急指挥机构的联系工作，及时将事故发生情况及最新进展向有关部门汇报，并将上级指挥机构的命令及时向应急指挥小组汇报；编制新闻发布方案，决定新闻发布内容，负责新闻发布，接受记者采访，管理采访的中外记者；收集、跟踪舆论，及时向上级或有关部门汇报、通报情况；通过各种方式，有针对性地解疑释惑，澄清事实，批驳谣言，引导舆论。

3.3 应急救援组织体系

以各车间为基础，各职能主管部门指挥下，作为应急状态下的救援突击力量，实施抢险救援。建立的应急救援组织体系见图 3.3-1。

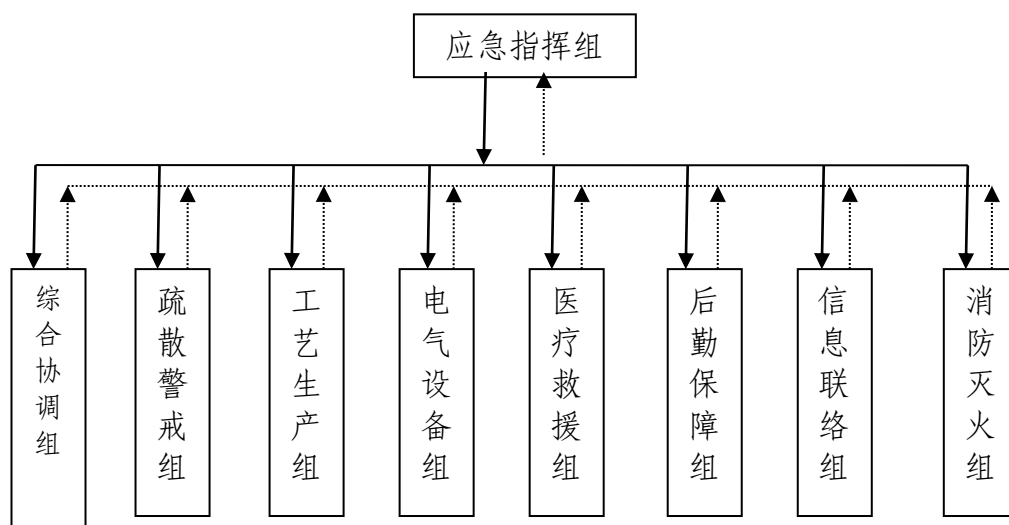


图 3.3-1 应急救援组织体系图

3.4 应急设施（设备）与物资

按照环评报告书及批复要求准备充足的应急设施（设备）与物资，确保满足事故应急状态下的应急保障。应急设施（设备）与物资详细情况见附件3《应急物资储备清单》。

4 环境风险分析

4.1 环境风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2004）及《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2009）等规定，项目所涉及的有毒、易燃物质主要为 NH_3 、 HCl 和二噁英。生产过程使用的危险废物、危险物质及化学品存储情况见表 4.1-1。

表 4.1-1 危险废物、危险物质及化学品存储情况一览表

序号	名称	生产场所	
		实际量 (t)	临界量 (t)
1	NH_3	产生量为 0.45kg/h，及时处理	40
2	HCl	产生量为 0.8kg/h，及时处理	20

根据环境风险评估分析（详见《咸阳海创环境工程有限公司利用水泥窑协同处置固体废物车间突发环境事件风险评估报告》），本车间涉及的突发环境事件有废水事故排放引起的环境污染事件；回转窑炉焚烧系统、燃烧空气系统、助燃系统及尾气净化系统发生异常导致废气事故排放引起的环境污染事件；污泥储存库污泥泄露引起的环境污染事件。

4.2 重大危险源辨识

重大危险源指长期地或临时地生产、加工、运输、使用或贮存危险物质，且危险物质的数量等于或超过临界量的单元。单元指一个（套）生产装置、设施或场所，或同属一个工厂且边缘距离小于 500m 的几个（套）生产装置、设施或场所。每一个功能单元要有边界和特定的功能，在泄漏事故中能有与其它单元分隔开的地方。

本车间污泥储存库、废气处理系统等同属一个厂区且边缘距离小于500m，可视为一个功能单元。

根据《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2009)确定的重大危险源的辨识指标，单元内存在的危险化学品为多品种时，应按下式计算是否为重大危险源：

$$q_1/Q_1 + q_2/Q_2 \cdots \cdots + q_n/Q_n \geq 1$$

式中：

$q_1、q_2 \cdots q_n$ — 每种危险化学品实际存在量，t；

$Q_1、Q_2 \cdots Q_n$ — 与各危险化学品相对应的临界量，t。

如果该单元的多种并存危险物质 q/Q 值大于等于1，则属重大危险源。

经过计算，本车间 $q/Q=0$ ，厂区不属于重大危险源。

4.3 最大可信事故及后果分析

根据风险评估报告，本车间所涉及各类突发环境事件危害后果见表4.3-1。

表 4.3-1 本车间所涉及的环境风险事故后果分析表

事件类型	影响对象	环境污染后果
污废水事故排放	地表河流	一般的
废气事故排放	环境空气	较大的
污泥储存库污泥泄露	地表河流、土壤	一般的

5 预防与预警

5.1 危险源的监控管理

5.1.1 危险源的监测、监控方式

危险源的监测方式：危险源按照物质的分类为易燃液体、腐蚀品、压缩气体和液化气体、自燃物品和毒害品五类危险物质。根据本车间实际情况，公司各类废水全部回用、不外排；现有危险废物包含无机氟化物废物（HW32）、有机溶剂废物（HW06）、表面处理废物（HW17）和其他废物（HW49）等危险物质。公司除对重要生产车间进行24小时监控外，对现有危险废物储存场所主要采取巡检和检测方式进行监测和监控。

（1）公司生产车间等重要岗位设置视频监控系统，24小时不间断监控，一旦发生泄漏，能在第一时间发现并得到处置；

（2）公司设置值班人员，对重点危险源（尤其是预处理中心、事故池）实行24小时巡回检查，一旦发生泄漏问题，能在第一时间发现并得到处置；

（3）制定危险废物管理制度和规范，严格进出库台账管理，严格实行分类管理，集中处置原则。

5.1.2 危险源监测、监控的管理办法

危险源监测、监控的方法有定期、不定期，定期对设施设备进行监测，对危险源主要每年检测一次安全装置和安全附件。公司将危险源、关键装置和重点部位实行领导承包责任制，定期监控和考核。

5.2 环境风险防范措施

风险防范以预防措施为主，公司对环境风险源进行全面监控，确保各类风险源在可控状态，减少风险事故发生率，减轻事故危害。

（1）制定风险监控管理制度，按照“谁使用，谁管理”的原则，完善责任制度，确保风险源的日常监控、在控；

(2) 定期组织进行安全环境检查工作，建立安全环保检查制度，每月组织检查一次，各部门以自查为主，互查为辅，实时监控对环境可能构成危害的重点危险源；

(3) 强化安全环保生产教育，企业所有职工必须具备安全环保生产基本知识，熟知生产危险区域及其安全防护的基本知识和注意事项；

(4) 建立相应的环境及环境次生、衍生灾害监控预报预警联动机制，实现相关灾情、险情等信息的共享；

(5) 每年定期进行设备检验和维修。

5.2.1 污废水排放事件防范措施

(1) 建立设备管理责任制，落实设备管理责任人，管理人应定期巡查设备运行情况，发现异常尽快处理，避免造成水处理系统事故；

(2) 定期对处理、储存污废水的相关设施、设备等进行检修，确保设施的正常运行，减少故障率；

(3) 定期对事故水池进行清淤，保证储水容量，增加存水缓冲能力；

(4) 定期对回用水管线及排污管线进行巡查和检修，保证管道的畅通和完好。

5.2.2 废气事故排放控制措施

1、对每批次的物料进行检验分析，确定其中的主要成分，尤其是 Cl、F 及重金属成分，对每批次的物料投加严格控制 Cl、F 及重金属的比例，严格禁止含汞、砷等易挥发金属的危险废物进入回转炉内。对余热锅炉出口的烟气温度进行监控，避免燃烧的不稳定及二噁英的产生。

2、加强日常的环保监测，执行项目环评提出的监测计划，一旦废气排放异常，立即停产检修。

3、加强日常监督和管理，做好设备的维护，一旦出现故障要及时停车修理。

5.2.3 污泥储存库污泥泄露控制措施

- (1) 经鉴别后的危险废物分类贮存于污泥储存厂房；
- (2) 厂房内设有污泥卸料地坑，其堆棚柱基础设计为独立基础；
- (3) 厂房建设采用抗渗混凝土，地面涂刷防水材料，地面以上3米设计钢筋混凝土挡墙，挡墙顶至屋面处采用空心砖墙、防水砂浆砌筑，防止污染物下渗对地下水造成污染。
- (4) 贮存设施内张贴严禁烟火的明显标识；在污泥储存库设置干粉灭火器。
- (5) 污泥接收及储存车间的废气经抽风系统收集后送入水泥窑窑头通过水泥窑焚烧处理。

5.3 预警分级与准备

5.3.1 预警分级

按照突发环境事件的严重性、紧急程度、可能波及的范围，本企业突发环境事件的预警分为三级，预警级别由低到高，颜色依次为黄色、橙色、红色，并根据事态的发展情况，及时进行升级、降级或解除。本车间各类事件预警级别见别5.3-1。

表5.3-1 危废处置车间突发环境事件预警级别表

事件类型	影响对象	环境事件诱发因素	预警级别
污废水事故排放	地表河流	废水回用设施故障	III级
废气事故排放	环境空气	水泥窑设备故障 人为停运	II级
污泥储存库污泥泄露	地表河流、土壤	管理不当	III级

5.3.2 预警准备

为保证突发环境事件应急处置的有效实施,应急指挥部及相关部门应做好如下准备。

- (1) 对应急部门、人员进行安排,明确各自的应急职责和任务;
- (2) 制定、评审并更新本预案现场处置方案;
- (3) 加强有关人员的应急知识和技能的培训;
- (4) 识别、准备并核对应急所需的设备、设施、物资、包括检测仪等;
- (5) 准备应急时使用的通信联络名单等资料;
- (6) 与其他应急组织或部门、人员协作、协调、配合的沟通和交流。

根据危险源监控设备和监控人员提供的信息,按照“早发现、早报告、早处置”的原则,有关人员将信息汇总、分析后,报应急指挥部,应急指挥部及时组织有关人员分析事故发生发展态势,研究确定应对方案。根据事故的发生态势,发出预警预报,并通知有关应急组织机构和公众采取相应行动,预防事故发生。

5.4 预警发布与预警解除

5.4.1 预警发布

现场作业人员发现各种事故的预兆时要立即向应急救援办公室报告,报告内容包括以下内容

- 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,马上可能发生事故,则应先避险后报告。

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,应立即向应急救援办公室主任汇报。

②应急办公室主任应立即汇报值班领导。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，响应停止。

③应急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。利用现场通讯设备，第一时间发布到全厂及环境事件可能影响区域居民或其它企业单位。

④应急指挥部、各应急救援专业队伍及有关部门负责人应保持手机24小时开机，防止出现应急事件时不能及时沟通。

5.4.2 预警解除

根据事件发展态势，应急救援办公室报请单位应急领导小组批准后解除预警，终止已经采取的有关措施。

预警结束后，应急救援办公室应根据应急领导小组有关指示和实际情况，继续进行事件事态跟踪，直至事态隐患完全消除为止；有关部门、单位应继续查找可能产生环境污染隐患的原因，提出预防措施，明确落实责任，防止类似问题的重复出现。

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已采取了必要的防护措施，事件不会对环境造成影响。

5.5 预警措施

进入预警状态后，应当采取相对应措施：

- (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，并妥善安置。
- (4) 指令各应急救援队伍进入应急状态，环境应急监测部门立即开展应急监测，随时掌握并报告事态进展情况。
- (5) 针对突发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) 调集环境应急所需物资和设备，确保应急保障工作。

突发环境事件应急预警流程图见附图4。

6 应急处置

6.1 应急预案的启动

接警后,根据事故发生的位置及危害程度,决定启动相应的应急预案。在总指挥的统一指挥下,发布突发环境事故应急救援令,启动预案,各应急救援小组依据预案的分工,机构设置赶赴现场,采取相应的措施,并报告当地环保等政府有关部门。 根据突发环境事件对环境的影响程度由相应的部门启动预案,应急预案启动条件如图 6.1-1 所示。

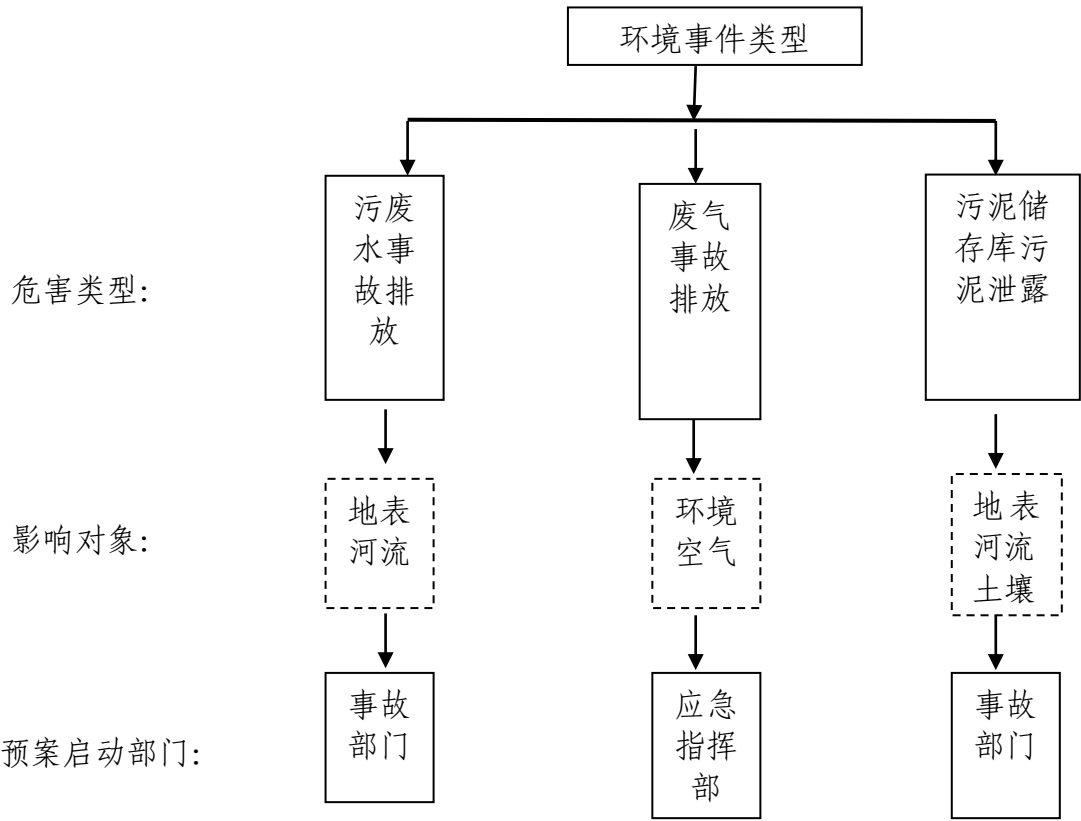


图6.1-1 应急预案启动条件图示

6.2 信息报告

6.2.1 企业内部报告程序

本车间突发环境事件风险为较大以上环境污染事件的,在 10 分钟内报告应急指挥部,由应急指挥部根据可控程度上报相关部门;确定为一般环境污染事件的,及时向应急救援办公室报告,由应急指挥部或事故部门

按应急预案负责处理。具体报告程度如下：

（1）当企业发生突发环境事件时，最早发现者和事故部门应立即报告部门负责人、应急救援办公室。

（2）相关负责人或应急救援办公室接到报告后，上报应急救援指挥部，启动应急救援程序，通知救援队伍迅速赶赴事故现场。

（3）事故车间应迅速查明事故发生点，调度应当机立断采取措施，最大程度降低事故危害，组织自救。

（4）监测人员到达现场后，应迅速对事故现场的污染程度进行监测分析，将监测情况报告应急救援指挥部，并对污染情况作出评估。

（5）当事故得到控制，应尽快恢复生产。由事故调查组负责写出事故分析报告，上报应急救援指挥部。

6.2.2 企业对外报告程序

发现较大及以上突发环境事件后，事件的责任部门、责任人、应急指挥部总指挥应立即在立即向所在地县级以上人民政府报告，同时向上级相关主管部门报告，并立即组织进行现场调查。紧急情况下，可以越级上报，隐瞒不报将受到相应的行政处罚或刑事处罚。

对属于较大及较大以上突发环境事件要立即启动事故应急预案，需要请示支援的，同时上报上级有关部门请求支援；总指挥指令应急救援办公室组织职员协助工作，必要时由总指挥和副总指挥赶赴现场，协助上级有关部门指挥应急处置工作。

如事故的性质小于上述事故，应急指挥部应在事故发生后及时通报可能受到污染危害的单位和居民，并在事故发生后的立即向当地环境保护部门报告，说明事故发生的时间、地点、类型和排放污染物的种类、数量、经济损失、人员受害及应急措施等情况的初步报告；事故查清后，应向当地环境保护部门做出事故发生的原因、过程、危害、采取的措施、处理结

果以及事故潜在危害或间接危害、社会影响、遗留问题和防范措施等情况的书面报告，并附有关证明文件。

6.2.3 事件报告内容

(1) 事故报告方式

突发环境事件的报告分为初报、续报和处理结果报告。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。

初报应报告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。

续报应在初报的基础上，报告有关处置进展情况。

处理结果报告应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。

突发环境事件信息应采用传真、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，但应及时补充书面报告。书面报告中应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。

(2) 事故报告内容

- ①环境污染事故的类型、发生时间、发生地点、主要污染物质；
- ②事故发生后人员受害情况（轻伤、重伤、死亡、受伤状况）；
- ③事故潜在危害程度、转化方式趋向等初步情况；

④事故发生原因、过程、进展情况及采取的应急措施等基本情况；

⑤自然环境和社会环境的受害面积及受破坏程度，事故潜在程度等内容。

6.2.4 通报可能影响的区域

总指挥根据现场应急情况，当事故可能影响到周边村庄居民安全时，由应急办公室主任与周边村委紧急联系，通报当前污染事故的状况，通知群众做好应急疏散准备，听候应急指挥的指令，并强调在撤离过程中注意事项，积极组织群众开展自救和互救。

6.2.5 二十四小时有效报警

以我公司现有生产监测及事件报警系统为基础，配合人工进行报警，并使之有效，特别是保障应急救援的 24 小时有效正常运行。

内部采用对讲机和手机、固定电话进行联系，外部采用固定电话、手机及网络进行联系。

应急信息沟通，首选有线电话，应急救援指挥中心办公电话，应急值班电话 24 小时安排值班。在有线电话线路损坏时，以对讲机、手机保障救灾通讯，同时全力恢复有线电话通讯。

6.2.6 被报告人及联系方式

(1) 内部通讯联络方式

公司领导及相关人员联系电话见附件 1。

(2) 外部通讯联络方式

外部通讯联络方式见附件 2。

6.3 应急响应

6.3.1 分级响应

根据突发环境事件的严重程度和发展态势，咸阳海创环境工程有限公司将应急响应设定为 I 级、II 级和 III 级三个等级。初判发生重大突发环境

事件，启动Ⅰ级应急响应，由咸阳海创环境工程有限公司负责应对工作；初判发生较大突发环境事件，启动Ⅱ级应急响应，由本车间事故车间负责应对工作；初判发生一般突发环境事件，启动Ⅲ级应急响应，由事故岗位人员或事故部门负责应对工作；公司各类突发环境事件启动的响应级别见表 6.3-1。

6.3-1 事件应急响应级别表

事件类型	影响对象	响应级别	响应部门
污废水事故排放	地表河流	Ⅲ级	事故岗位/部门
废气事故排放	环境空气	Ⅱ级	应急指挥部
污泥储存库污泥泄露	地表河流、土壤	Ⅲ级	事故岗位/部门

应急响应和事故预警是动态的，根据事件信息和事件的变化，可适当提高响应级别。应急响应启动后，可视事件损失情况及其发展趋势调整响应级别，避免响应不足或响应过度。

6.3.2 响应程序

(1) Ⅰ级响应

Ⅰ级响应启动后，发生事故部门必须在第一时间将事件信息报告应急救援办公室，应急救援指挥中心立即通知指挥中心成员及单位相关部门在应急救援办公室集结待命，并按照有关程序进行先期处置。随时掌握事态发展情况，当事态不可控时，及时向上级单位进行汇报，并请求支援。

(2) Ⅱ级响应

Ⅱ级响应启动后，事发部门参照单位分级管理的原则，组成工作组赶赴现场实施救援，根据事件可控性和严重程度决定向单位应急指挥中心报告。

(3) Ⅲ级响应

Ⅲ级响应启动后，事故岗位人员及时进行现场处置，并将事故信息及

时告事故部门,事故部门也可根据事故影响程度,组织人员进行现场救援,并根据事件可控性和严重程度决定向单位应急指挥中心报告。

突发环境事件应急响应流程如附图 5 所示。

6.4 指挥与协调

6.4.1 指挥协调机制

(1) I 级响应

①进入 I 级响应后,本车间应急救援指挥中心有关成员及各应急救援专业队伍立即按照预案组织相关应急救援力量,迅速地实施先期处置,果断控制或切断污染源或影响源,全力控制事件态势,严防二次污染和次生事件发生。

②及时向上级部门报告环境事件的具体情况,不可控时,向上级单位发出增援请求;在上级部门应急指挥小组统一指挥下,应急救援指挥中心按照预案和处置程序,相互协同,共同实施环境应急和紧急处置行动。

③应急状态时,专家组组织有关专家对突发环境事件的危害范围、发展趋势做出科学预测,为决策和指挥提供科学依据;为污染区域的隔离与解禁、人员撤离与返回等重大防护措施的决策提供技术依据,指导各应急分队进行应急处理与处置。

④发生事故的有关部门或人员要及时、主动向应急救援指挥中心提供应急救援有关的基础资料;生产、安全、环保、设备及物资等有关部门提供事件发生前的有关监管检查资料。应急救援指挥中心配合政府部门开展环境恢复治理、事件调查及经验教训总结工作。

(2) II 级响应

①事故部门迅速地实施先期处置,将事件信息立即上报应急救援指挥中心。

②不可控时,向应急救援指挥中心发出增援请求,应急救援指挥中心

按照预案的处置程序实施环境应急和紧急处置行动。

③发生事故的有关部门或人员要及时、主动向应急救援指挥中心提供应急救援有关的基础资料。

④专家组对突发环境事件防护措施的决策提供技术依据,指导各应急分队进行应急处理与处置。

(3) III级响应

①事故岗位人员迅速地实施先期处置,将事件信息立即上报事故部门。

②事故岗位人员对污染事故不可控时,由事故部门组织人员进行现场处置,在事故进一步扩大事故部门不可控时向应急救援指挥中心发出增援请求,应急救援指挥中心按照预案和处置程序实施环境应急和紧急处置行动。

③发生事故的有关部门或人员要及时、主动向应急救援指挥中心提供应急救援有关的基础资料。

④专家组对突发环境事件防护措施的决策提供技术依据,指导各应急分队进行应急处理与处置。

6.4.2 指挥协调主要内容

突发环境事件应急救援指挥中心指挥协调的主要内容包括:

- (1) 提出现场应急行动原则要求;
- (2) 组织有关专家和人员参与现场应急救援指挥工作;
- (3) 协调各级、各专业应急组织实施应急救援行动;
- (4) 协调受威胁或影响的周边地区的监控工作;
- (5) 协调建立现场警戒区和交通管制区域,确定重点防护区域;
- (6) 根据现场监测结果,确定被转移、疏散群众返回时间;
- (7) 及时向政府及相关部门报告应急行动的进展情况。

6.5 现场处置

6.5.1 污废水排放事件处置措施

(1) 污废水或消防废水截流至 150m³ 的事故水池进行预处理，处置后打入水泥窑焚烧处理，不外排。

(2) 如果发生溢流事故，污废水排出厂外，则应急人员迅速赶往现场，在污废水排放口至与泔河雨水排水沟道内，设 2~3 级拦水围堰，在围堰中投加活性炭进行吸附，并根据围堰中水的 PH 情况，适当进行中和调节，以控制和降低对泔河水质的影响；

(3) 应急监测队对泔河水体进行监测，确定污染的范围及影响程度，对于污染河段用较显眼红色绳子或红布条支撑在隔离区域四周范围，设立警示标识，并告知污染河段内禁止取水灌溉；监测项目为废水排放量、pH、SS、COD、NH₃-N 和石油类，监测频次为事件第一时间 1 次，之后每 1 小时 1 次，监测范围为海螺水泥厂排水沟与泔河交汇处上游 500m 至下游 5km 范围；监测方法按《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ589-2010）实施；在监测能力不够时可立即委托乾县环境监测站进行监测，并将应急监测结果及时上报应急指挥中心和县环保局；

(4) 必要时采取限产、限排、停产等措施，以保障水环境不受污染。

6.5.2 废气事故排放现场处置措施

水泥生产设施设备故障引起水泥窑停运时，当班值班人员第一时间汇报当班班长、值长，通知生产技术部、检修维护部及安全环保部，运行及检修人员采取有效措施，使水泥窑生产恢复正常。

应急监测队对周边空气环境进行监测，确定污染的范围及影响程度，设立警示标识，并告知周边人员撤离；监测项目为 NH₃、HCL、二噁英。

6.5.3 污泥储存库污泥泄露现场处置措施

(1) 出现污泥泄漏时，应该及时组织应急人员对泄漏源进行堵漏，

防治污染水体、环境和其他设备，并迅速将污泥收集倒入符合要求的容器内，转移至安全的地方存放；

（2）泄漏污泥派专人监护，及时清走现场其他易（可）燃物品，并视问题的严重程度，确定是否切断周围其他运行设备电源；

（3）事故处理完毕后，应急人员及时将地面污泥铲除干净，确认不会出现新的泄漏后，方可离开现场；

（4）对处理后的泥土（含污泥）按照相关规定进行集中处置。

6.6 信息发布

6.6.1 内部信息发布

（1）应急救援指挥中心接到各部门、各生产单位上报的环境污染信息，立即汇总、分析相关信息，提出环境污染发布建议，经应急救援指挥中心领导小组批准后向企业内部职工进行发布。

（2）环境污染信息内容包括环境污染的类型、预警级别、预警期起始时间、可能影响范围、影响程度、警示事项、应采取的措施和发布机关等。

（3）根据环境污染可能影响范围、严重程度、紧迫性，由应急救援指挥中心通过电话、传真、办公自动化系统等方式及时向企业职工发布信息。

6.6.2 外部信息发布

（1）当突发环境污染事件信息需向公众发布时，由政府部门负责突发环境事件信息对外统一发布工作。

（2）应急救援指挥中心向政府提供对外信息发布的有关材料。

6.7 应急终止

（1）应急终止条件

突发环境事件符合下列条件之一，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影响趋于合理且尽量低的水平。

(2) 应急终止程序

- ①应急救援指挥部确认终止时机，或事件责任单位提出，经应急救援指挥部批准。
- ②应急救援指挥部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，应根据有关指示和实际情况，继续进行环境监测和评价工作。

(3) 应急终止后行动

- ①突发性环境污染事件应急处理工作结束后，应组织相关部门认真总结、分析，编写事故分级记录报告，并进行存档；吸取事件教训，及时对生产环节及管理制度进行整改。
- ②组织各专业组对应急计划和实施程序的有效性、应急装备的可行性、应急人员的素质和反应速度等作出评价，并提出对应急预案的修改意见。
- ③参加应急行动的部门负责组织、指导环境应急队伍维护、保养应急仪器设备，使之始终保持良好的技术状态。
- ④积极开展事故后的生产恢复工作。

7 后期处置

7.1 善后处理

（一）伤亡人员的安置与抚恤

- （1）妥善安置、救治受伤人员。
- （2）妥善安置死亡人员，做好家属抚恤工作。
- （3）协调社会力量，恢复正常生产、生活秩序。

（二）应急仪器、设备、物资的清理、维护与补偿

（1）组织物资供应部门对调用物资进行及时清理，清查短缺物资，并予以补偿。

（2）各应急队伍对各自的应急仪器、设备进行清理和检查，对于损坏的仪器和设备及时进行补充或维修，按要求对仪器、设备进行维护和保养，保证仪器和设备的完好。

（三）社会救助

- （1）整理救助财物，制定发放方案，及时发放。
- （2）协调保险公司，及时进行保险理赔。
- （3）制定恢复生产方案，核算并筹集恢复生产所需资金。

7.2 警戒与治安

事故抢险过程中，现场救援的同时必须做好事故现场保护工作，迅速采取必要措施，抢救人员和财产。因抢救伤员、防止事故扩大以及疏通交通等原因需要移动现场物件时，应当尽可能做出标志、拍照、详细记录和绘制事故现场图，妥善保存现场重要痕迹、物证等。

突发事件发生后，现场指挥人员应保持镇静，现场救援本着“先控制、后处置、救人第一、减少损失”的原则，果断处理，积极抢救，指导现场人员离开危险区域，维护好现场秩序，组织有序疏散，防止惊慌造成挤伤、踩伤等事故。疏散较为困难时，更应沉着冷静，不可采取莽撞措施。

应急指挥部应安排治安维护队负责或协助当地公安部门、消防部门、医疗救护部门等维持警戒，协助当地公安、交通部门维持疏导交通或实施管制；禁止无关人员靠近突发事件发生地点。

7.3 次生灾害防范

(1) 应急救援指挥部组织专家进行会商，判断事态发展趋势，制定次生灾害防范措施。

(2) 在事件处理过程中进行持续监测，接到应急状态解除令后，监测人员对事件现场及周边饮用水源或地表水、大气污染区域须继续监测，以判断事件现场是否有次生隐患。

(3) 应急救援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

7.4 调查与评估

突发环境事件内部调查由公司应急救援指挥部组织相关部门成立调查评估小组对环境污染事故和对环境的影响进行调查评估。如突发环境事件由上级部门进行调查，由公司应急救援指挥部如实提供相关信息和材料并做好有关配合调查的工作。调查小组会同事发单位进行应急过程评价，编制突发环境事件调查报告和应急总结报告。

(1) 对事故进行调查（对事故原因及损失情况进行调查，对造成事故的单位或个人按公司相关规定给予相应处罚，对造成人为重大损失的按司法程序依法予以处理）。

(2) 对受污染区域的环境进行调查评估（设备设施是否适合继续用于生产、附属的环保设施处理能力是否满足生产、工作场所污染物残存程度、周边区域生态环境污染程度等）。

(3) 对收集的洗消下水及污水处理进行调查评估（水量、污染因子、浓度等）。

(4) 对公司环境保护设施处理能力进行调查评估（事故水池容积是否满足正常生产和应急洗消下水的收集）。

(5) 总结经验教训，对应急过程进行评价提出改进的建议，依据应急工作及时修订预案。

7.5 生产秩序恢复重建

III级相应后的生产恢复工作由事故发生部门主导完成，I级和II级响应后的事故现场清理工作由公司应急指挥小组主导完成。主要完成以下工作，方可恢复生产。

①转移、处理、贮存或以合适方式处置废弃材料。

②应急设备设施器材的消除污染、维护、更新等工作，足以应对下次紧急状态。

③维修或更换有关生产设备。

④清理或修复污染场地。

8 应急保障

8.1 人力资源保障

公司应急救援办公室指导协调各部门加强应急救援队伍的业务培训和应急演练，建立联动协调机制，提高装备水平；加强以区队班组为主体的职工群众应急队伍建设。

同时，公司建立了突发性环境污染事件应急救援队伍，培训一支常备不懈，熟悉环境应急知识，充分掌握各类突发性环境污染事件处置措施的预备应急力量；保证在突发事件发生后，能迅速参与并完成抢救、排险、消毒、监测等现场处置工作。

8.2 资金保障

公司应急专项经费主要来源于生产安全环保费用，主要用于应急器材维护及购置、应急培训，应急演练，事件发生后的救护、监测、洗消等处理费用。公司财务要按月计提安全环保生产费用，设立专用账户，专款专用，保证应急状态时应急经费及时到位。

8.3 物资保障

按照应急需要，建立科学规划、统一建设、平时分开管理、用时统一调度的应急物资储备保障体系，由物资供应处具体负责全公司应急物资储备的综合管理工作。要完善应急工作程序，确保应急所需物资的及时供应，并加强对基层单位物资储备的监督管理，及时进行补充和更新。

处理泄漏物、消解和吸收污染物的化学品物资（如活性炭、木屑和石灰等）和防护中毒的物资（如呼吸面具等）应采用靠近原则，在可能发生事故的场所专门划定区域存放，保证现场应急处理的人员在第一时间启用。突发环境事件应急救援设施（备）包括医疗救护仪器药品、个人防护装备器材、消防设施、堵漏器材、应急监测仪器设备和应急交通工具等。应急物资储备清单见附件3。应急设施（备）平面布置图见附图8。

8.4 医疗卫生保障

人力资源部和有关部门必须根据应急预案和部门职责,建立完善医疗卫生应急保障系统,与乾县人民医院建立联系,根据需要及时赶赴现场开展医疗救治、疾病预防控制等卫生应急工作。必要时组织动员红十字会等社会救援力量参与医疗卫生救助工作。

乾县人民医院始建于 1949 年,是全县唯一一所集医疗、教学、科研于一体的综合类医院,1996 年被评为二级甲等医院、爱婴医院。现有职工 430 人,副高以上 38 人,中级专业人员 225 名,设有临床、医技、行政职能、后勤等 60 个科室,编制床位 300 张,实际开放床位 340 张,2007 年全年实现业务收入 2549 万元,门诊量 10.5 万余人次,住院病人 9799 人次,合疗报销 3934 人,报销合疗基金 336.3 万元,是全县医疗卫生的核心。

8.5 交通运输保障

单位各部门必须保证运送人员和救援物资的运输车辆的应急使用。应急救援指挥中心负责联系乾县人民医院,调用救援车辆。事故救援和医疗救护车辆配备专用警灯、警笛,发生特别重大事故后,应请地方政府及时协调对事故现场进行交通管制,开设应急救援特别通道,在保证安全的前提下,不受交通信号的限值,最大限度的赢得抢险救援时间。车辆配备情况见附件 4。

8.6 治安维护

治安维护队要按照有关规定,参与应急处置和治安维护工作。事故抢险过程中,在参与现场救援的同时必须做好事故现场保护工作,迅速采取必要措施,抢救人员和财产。因抢救伤员、防止事故扩大以及疏通交通等原因需要移动现场物件时,应当尽可能做出标志、拍照、详细记录和绘制事故现场图,妥善保存现场重要痕迹、物证等。

突发事件发生后，治安维护队人员应保持镇静，现场救援本着“先控制、后处置、救人第一、减少损失”的原则，果断处理，积极抢救，指导现场人员离开危险区域，维护好现场秩序，组织有序疏散，防止惊慌造成挤伤、踩伤等事故。疏散较为困难时，更应沉着冷静，不可采取莽撞措施。

应急救援指挥中心应安排治安维护队负责或协助当地公安部门、消防部门、医疗救护部门等维持警戒，协助当地公安、交通部门维持疏导交通或实施管制；禁止无关人员靠近突发事件发生地点。要加强对重点地区、重点场所、重点人群、重要物资和设备的安全保护，依法严厉打击违法犯罪活动。必要时，采取有效管制措施，控制事态，维护社会秩序，并配合公安机关工作维护区域社会稳定。

8.7 通信保障

公司设有内部程控电话，各危险工艺、关键设备、重点部位岗位，生产调度、中控室及生产组织关键部门均配置有防爆对讲机。在应急救援过程中，应急救援人员与指挥部之间主要采用内线电话和防爆对讲机保持联络。另外，公司设有内部广播电台，用于紧急状态下的联络和指示发布。注意：手机联络必须在确保安全的条件下使用。

8.8 科技保障

生产技术管理部门要充分利用公司的技术力量，建立健全应急技术平台，充分利用现有有线、无线、图像监控等指挥和调度信息能力的资源，保证应急指挥救援迅速有效。同时加大安全监测、预测、预防和应急处置技术研发的投入，不断提高技术装备水平，要通过技术进步提高应对突发事件的能力和水平。

本预案未列出的应急救援工作保障，由公司应急救援指挥中心和生产技术管理部门根据灾害的特殊要求制定相应的临时保障方案。

9 监督与管理

9.1 演练原则和要求

(1) 演练原则

环境污染突发事故应急演练，要坚持时效性和突出专业性的原则。应以本公司为中心，必要时聘请教练辅导。

(2) 演练要求

参与演练人员由应急救援办公室每年根据具体情况确定。主要对象是预案中的相关队伍和环保设施，以及我单位全体职员。

演练内容以本单位可能发生的环境污染事件及其抢救方法。

参加演练的人员，必须认真参加，做好记录，无故不到者按旷工处理，并接受第二次培训。

9.2 应急预案演练

9.2.1 演习准备

安全环保部协助应急救援指挥中心编制应急演练计划和方案，每次演练方案经应急救援指挥中心总指挥批准后实施。

演习主要内容为凡涉及有可能影响环保、安全生产的突发环境事件，如污废水排放、预处理中心泄漏、爆炸与火灾、水泥窑停运、危险废物运输交通事故等。主要包括以下几方面：

- (1) 向企业外机构、当地支援机构的通讯联络；
- (2) 各应急组织相互协作和职能划分，应急救援小组任务的执行；
- (3) 各种应急设施设备的启动、熟悉相关应急设备的功能；
- (4) 专业救援人员的救援、监测等执行操作；
- (5) 各消防车辆、救护车辆以及运送救援物资车辆行走路线及赶赴救援现场的时间；
- (6) 执行分配任务的人员应急能力等。

演习过程中应准备的资料及设备如下：

(1) 场区平面布置图、管网分布图、危险源分布图、应急设施（备）平面布置图、疏散线路图；

(2) 准备好各种应急设备、物资、灭火器及救援工具；

(3) 准备监测的器械；

(4) 准备环境事件注意事项和安全措施的相关文件和资料。

9.2.2 演习方式、范围与频次

公司试生产前举行一次演练，以后每三年进行综合性应急处置演练一次。

演练的方式可以是桌面演练、功能演练或全面演练。桌面演练由应急组织的代表或关键岗位人员参加，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练；功能演练是针对某项应急响应功能或其中某些应急响应行动举行的演练活动，检验应急人员以及应急体系的策划和响应能力。全面演练是针对应急预案中全部或大部分应急响应功能，检验、评价应急组织应急运行能力的演练活动。

应急演练的范围是要求公司内部人员全部参加，内容主要是对事故污水废水的截流、预处理中心危废的泄漏与火灾处置、水泥窑停运废气排放应急处置、危险废物运输交通事故现场处置等情况的现场处置。

9.2.3 演习组织

演练组织与预案中的应急救援组织一样，由应急救援办公室会同相关负责人组织演习工作。

按照预案的要求，接警后应急组织各分组人员立即到位，各负其责，统一听从应急指挥中心和现场总指挥的号令行动。特别是抢修、救援、医疗、物资、警戒疏散等小组要及时到位各行其职。全体员工按照应急指挥中心和现场总指挥的号令进行有序的疏散和撤离。

9.2.4 应急演练的评价、总结与追踪

应急演练结束后,应急救援指挥中心要组织各分组对应急演练过程进行讨论,分析演练过程的得失,在讨论的基础上得出结论,根据结论修改应急预案,提高应急预案的可操作性和科学合理性。

最后水泥厂安全环保部协同应急指挥中心对本次演练的目的、意义、过程、结果、收获做出评价、并记录在案。

9.3 宣教培训

9.3.1 宣传

人力资源部负责组织我单位突发环境事件应急救援预案的全员培训
工作,各业务部门负责部门范围内应急救援预案的培训,各班组负责班
组内人员应急救援预案的培训。培训内容包括:

- (1) 应急救援预案的方针与原则
- (2) 公司主要危险源的辨识与分析
- (3) 应急救援组织机构与职责
- (4) 应急体系
- (5) 应急响应程序

应急救援办公室要会同有关业务部门加强职工群众的防护宣传教育,
利用广播、电视、网络等,广泛宣传应急法律法规和预防、避险、自救、
互救、减灾等常识,增强职工群众的忧患意识、社会意识和自救互救能力。
要明确应急管理和救援人员上岗前和常规性培训等要求,有计划地对应急
救援管理人员进行培训,提高其专业技能。

总体宣教培训工作为每年一次,针对性内容培训可不定期进行,人力
资源部负责培训管理工作,做好培训记录及评估和考核记录。

9.3.2 培训

1、应急指挥人员培训

培训内容主要包括：

- (1) 国家安全环保法律法规培训。
- (2) 应急管理相关法律法规及知识培训。
- (3) 危险化学品应急处置基础知识培训。
- (4) 应急预案学习。
- (5) 应急救援相关知识培训。

2、专业救援人员培训

为保证应急救援预案切实发挥作用，专业救援人员培训内容应包括如下内容：

- (1) 灭火器的性能构造、正确选用以及灭火技能训练。
- (2) 熟悉消防器材和消防水系统分布。
- (3) 个体防护器材、保护器材的使用训练。
- (4) 急救技能培训（包括局部肢体包扎、人工呼吸、灼伤腐蚀等各种伤害的急救与抢救），急救药物的选用和使用。
- (5) 人员疏散组织训练，疏散注意事项培训。
- (6) 化学品泄漏处理及个体防护技能。
- (7) 应急预案学习。

应急救援人员进行上述培训的基础上，应按照所属车间及岗位，还应进行以下相关内容的培训：

- (8) 所属车间单一工序紧急停车处置培训。
- (9) 所属车间、岗位突发状况紧急工艺处置培训。
- (10) 全场系统性紧急停车时，所属车间（工序）处置处理培训。
- (11) 自然灾害应急处置培训。

3、应急监测人员培训

培训内容主要包括：

- (1) 应急监测基础知识培训。
- (2) 应急监测方法和方案培训。
- (3) 个人防护器材、保护器材使用培训。
- (4) 其它环境应急监测知识的培训。

4、员工培训

培训内容主要包括：

- (1) 发生突发状况、事故时，如何报告、报警；掌握报告、报警程序、电话，如何报告、向谁报告，以及第一时间工艺紧急处理方法、措施。
- (2) 指挥信号的识别和传达；掌握相应预警信号、口令对应的预警和响应范围，明确响应时自己的职责和响应任务。
- (3) 疏散路线学习，掌握安全通道路径分布和方向标分布；
- (4) 掌握应急物资、防护器材分布。

5、公众环境应急知识宣传

在安全生产月和 6·5 环境宣传日期间，通过标语、传单等多种方式向外部公众宣传环境应急知识，宣传内容主要包括：

- (1) 环境应急基础知识。
- (2) 危险物质泄漏后的疏散和逃生方法。
- (3) 受伤人员的救治方法。

9.4 责任与奖励

突发环境事件应急处置工作实行主要领导负责制和责任追究制。对在应急管理工作中做出突出贡献的先进集体和先进个人，要给予表彰和奖励。对迟报、谎报、瞒报和漏报突发事件重要情况或者在应急管理工作中有其他失职、渎职行为的，依法对有关责任人给予行政处分；构成犯罪的，依法追究刑事责任。

9.4.1 责任追究

在突发性环境污染事件应急工作中，按照有关法律和规定，对有关责任人员视情节和危害后果，追究相应的责任。

- (1) 存在工作失职、不严格岗位职责而引发环境事件的；
- (2) 不按照规定制定突发环境事件应急预案，拒绝承担突发环境事件应急准备义务的；
- (3) 不按规定报告、通报突发环境事件真实情况的；
- (4) 拒不执行突发环境事件应急预案，不服从命令和指挥，或者在事件应急响应时临阵脱逃的；
- (5) 盗窃、贪污、挪用突发环境事件应急资金、装备和物资的；
- (6) 阻碍环境事件应急工作人员开展应急工作的；
- (7) 散布谣言，扰乱社会秩序的；
- (8) 其他对突发环境事件应急工作造成危害行为的。

9.4.2 奖励

在突发性环境污染事件应急救援工作中，应依据有关规定给予奖励。生产企业应根据具体情况，制定对在突发性环境污染事件应急救援工作中有突出表现的机构和个人的奖励办法，并落实。

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

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、贮存、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）突发环境污染事件（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：指在发生紧急事故时，为及时控制事故现场、抢救事故中的受害者，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、工程防御能力、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、社会沟通、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）应急演习

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或者为发挥某项重要功能而制定的应急预案。专项预案通常作为综合预案的组成部分。

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

（25）大气稳定度与污染关系

大气稳定度是影响污染物在大气中扩散的极重要因素。当大气层结不稳定，热力湍流发展旺盛，对流强烈，污染物易扩散，但是全层不稳定时，

污染不易扩散远处。当大气层结稳定时，湍流受到抑制，污染物不易扩散稀释，特别当逆温层出现时，通常风力弱或无风，低空象蒙上一个“盖子”，使烟尘聚集地表，造成严重污染。

(26) 空气质量指数 (AQI)

指定量描述空气质量状况的无量纲指数，是报告每日空气质量的参数。描述了空气清洁或者污染的程度，以及对健康的影响。空气质量指数的重点是评估呼吸几小时或者几天污染空气对健康的影响。

10.2 预案解释

结合咸阳海创环境工程有限公司各部门的职能分工，成立以公司总经理（应急救援总指挥）为领导的应急预案编制工作组（成员同应急预案领导小组成员），讨论制定本预案，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。

10.4 实施日期

自评审备案后，预案发布之日起实施。

附件 1：应急组织机构成员及通讯录

序号	应急救援机构	职 责	姓 名	联系方式
1	指挥中心	总指挥	刘飞飞	13227956222
		副指挥	赵玉刚	18502915601
		成 员	李耀强	18591755016
			韩啸	15002997528
			李卫锋	18691915037
2	应急处置专家组	组长	乾县环保局	029-35524227
	综合协调组	组长	刘飞飞	13227956222
3	疏散警戒组	组长	韩啸	15002997528
4	工艺生产组	组长	赵玉刚	18502915601
5	电气设备组	组长	李卫锋	18691915037
6	医疗救护组	组长	乾县人民医院	029-35521323
7	后勤保障组	组长	李耀强	18591755016
8	信息联络组	组长	李耀强	18591755016
9	消防灭火组	组长	乾县消防大队	119

附件 2：外部通讯联络电话

序号	单位名称	电话	备注
1	陕西省环保厅应急办	029-85429261	
2	陕西省环保厅	029-87291348 029-87291327	
3	咸阳市人民政府	029-33210688-8026	
4	咸阳市环境保护局	029-32036600	
5	咸阳市环境监测站	029-33214687	
6	乾县政府办（应急办）	029-35521065	
7	乾县公安局	029-35521263	
8	乾县安全生产监督管理局	029-33210796	
9	乾县环境保护局	029-35524227	
10	乾县疾病预防控制中心	029-35521633	
11	乾县人民医院	029-35521323	
12	火警	119	

附件 3：应急物资储备清单

表 1 应急救援器材一览表

序号	名称	设备类型	设备类别	数量	保管人	所在部门	状态
1	对讲机	通讯设备	基本设备	5	赵玉刚	咸阳海创车间	使用
3	人员运输车	交通工具	基本设备	1	赵玉刚	财务处	使用

表 2 防护及应急救援器材配备表

序号	器材名称	型号、规格	数量	放置地点
1	急救药箱	望恒 Y016	1	车间储存间
2	雨鞋	芜湖塑品	5	使用
3	36V 安全灯	36V	2	车间储存间
4	警戒线	100m	1	车间储存间

表 3 常备抢修器材表

序号	器材名称	常备数量	放置地点	备注
1	活动扳手	2	各车间维修班工具箱	
2	手锤	2	各车间维修班工具箱	

表 4 消防器材的配备情况表

干粉 (CO ₂) 灭火器布置点			
序号	地点	规格	数量
1	卸车大厅	20kg	1
2	卸车大厅	20kg	1
3	卸车大厅	20kg	1
4	卸车大厅	20kg	1
5	电力室	4kg	2
6	处置楼一楼楼梯口	4kg	2
7	中控操作室	4kg	2
8	无机输送系统长皮带门口	4kg	2

9	污泥地坑楼梯口	20kg	1
其他消防设施布置			
序号	地点	规格	数量
1	电力室	水基式干粉灭火器	20kg
2	电力室	消防沙	1
3	卸车大厅	消防沙	4

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					
备注					

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	

环境污染事件调查报告书

1. 事件名称：_____
2. 事件单位名称：_____
3. 事件等级：_____事件类别：_____
4. 事件起止时间：_____年____月____日____时____分至_____年____月____日____时____分
5. 主设备情况（主设备规范、制造厂、投产日期、最近一次大修日期等）：
6. 事件前工况：
7. 事件发生、扩大和处理情况：
8. 事件原因及扩大原因：
9. 事件损失情况（环境破坏程度、环保设施损坏情况、直接经济损失等）：
10. 事件暴露问题：
11. 防止事件重复发生的对策、执行人和完成期限：
12. 事件责任分析和对事件责任者的处理意见：
13. 参加事件调查组的单位及成员名单及签名：
14. 附件清单（包括图纸、资料、原始记录、笔录、试验和分析计算资料、件照片录像等）：

事件调查组组长、副组长签名：_____

主持事件调查单位负责人：_____

主持事件调查单位盖章：_____

报出日期：_____年____月____日

附件 5 环评批复

陕西省环境保护厅

陕环批复〔2017〕54号

陕西省环境保护厅 关于咸阳海创环境工程有限公司 利用水泥窑协同处置固体废物示范工程 环境影响报告书的批复

咸阳海创环境工程有限公司：

你公司《关于〈咸阳海创环境工程有限公司利用水泥窑协同处置固体废物示范工程环境影响报告书〉审批的请示》（咸海政〔2016〕1号）收悉。经我厅环境影响评价审查委员会2016年第12次会议研究，现批复如下：

一、项目概况

该项目位于咸阳市乾县，依托乾县海螺水泥公司日产4500吨熟料新型干法水泥生产线建设水泥窑协同处置固体废物生产装置。主要建设污泥接收及储存系统、污泥处理系统、除氯系统、废水处理系统；处理规模200t/d，年处理污泥63600t。污泥主要包括无机氟化物污泥、含铜污泥、电镀污泥、有机污泥等。工程总投资为2997.93万元，环保投资145万元，占总投资的4.83%。

经审查，项目在全面落实环评报告书提出的各项污染防治和生态保护措施后，对环境的不利影响能够得到减缓和控制。在严格按照危险废物相关政策管理，采取有效的环境风险防范措施的前提下，该项目环境影响报告书中所列建设项目的性质、规模、

地点和拟采取的环境保护措施可作为项目实施的依据。

二、项目建设和运营管理中应重点做好以下工作

(一)本次评价不包括污泥在厂外的预处理、收集运输内容,项目接收的各类固体废物必须在产废单位进行脱水干化预处理,并符合相关技术指标要求;固体废物收集、中转、运输应委托有资质单位实施。

(二)严格落实《水泥窑协同处置固体废物污染控制标准》(GB30485-2013)中的各项设施和措施。合理控制水泥窑工况和投加固体废物总量,控制氟、氯、硫及重金属元素入窑的最大投加量,严格控制氟化物、重金属和二噁英类排放。车辆清洗产生的废水收集后送至污泥料斗与综合污泥、有机污泥进入水泥窑焚烧处理,不外排。对现有L型石膏辅料棚实施全封闭改造,有效控制无组织排放。

(三)按照环境影响报告书和危险废物管理的相关要求做好地下水污染防治工作。加强环境风险防范,制定突发环境事件应急预案,按规定报环境保护主管部门备案。

(四)项目处置的部分固体废物和实验室产生的废物属于危险废物,必须按照法律法规和相关政策要求进行管理。

(五)严格落实环境影响报告书提出的监测计划,重点关注周边空气、土壤中的重金属和二噁英类变化情况。

(六)该项目实施后,乾县海螺水泥公司日产4500吨熟料新型干法水泥生产线污染物排放总量不得突破现有总量控制指标。

三、项目建设应开展施工期环境监理,定期向各级环境保护部门报告环境监理情况,环境监理报告纳入竣工环境保护验收内容。

四、项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后,必须按规定程序向我厅申请竣工环境保护验收。验收合格后,方可正式投入生产。

五、建设单位是建设项目选址、建设、运营全过程落实环境保护措施、公开环境信息的主体,应按照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》等要求依法依规公开建设项目环评信息,畅通公众参与和社会监督渠道,保障可能受建设项目环境影响的公众环境权益。

六、环境影响报告书经批准后,项目的性质、规模、工艺、地点或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的,应当重新报批该项目的环境影响报告书。自环境影响报告书批复文件批准之日起,如超过5年方决定工程开工建设的,环境影响报告书应当报我厅重新审核。

七、按照《建设项目环境保护事中事后监督管理办法(试行)》的要求,咸阳市环保局和乾县环保局负责该项目的事中事后监督管理。省环境保护执法局应对事中事后监督管理工作进行监督和指导。

八、你公司应在收到本批复后20个工作日内,将批准后的环境影响报告书分送省环境保护执法局、咸阳市环境保护局和乾县环境保护局,并按规定接受各级环境保护主管部门的监督检查。


陕西省环境保护厅
2017年1月22日

陕西省环境保护委员会：为贯彻《中华人民共和国环境保护法》及《陕西省环境保护条例》，根据国家环保总局《关于进一步加强环境影响评价管理工作的通知》（环发〔2003〕29号）及《陕西省人民政府关于进一步加强环境影响评价管理工作的通知》（陕政发〔2003〕29号）精神，结合我省实际情况，现就进一步加强环境影响评价管理工作的有关事项通知如下：

一、严格执行环境影响评价制度。凡在陕西省行政区域内从事开发建设活动，应当依法进行环境影响评价。建设单位应当按照《中华人民共和国环境影响评价法》及《陕西省环境保护条例》的要求，编制环境影响评价文件，并报有审批权的环境保护行政主管部门审批。未经审批或审批不合格的项目，不得擅自开工建设。

二、强化环境影响评价的公众参与。建设单位在编制环境影响评价文件时，应当依法开展公众参与工作，充分征求公众意见，并将公众意见采纳情况如实反映在环境影响评价文件中。审批部门在审批环境影响评价文件时，应当依法开展公众参与工作，充分征求公众意见，并将公众意见采纳情况如实反映在审批意见中。

三、加强环境影响评价的监督管理。各级环境保护行政主管部门应当加强对环境影响评价工作的监督管理，建立健全环境影响评价管理制度，规范环境影响评价工作程序，提高环境影响评价工作质量。对违反环境影响评价制度的行为，应当依法予以查处。

四、推进环境影响评价的信息化建设。各级环境保护行政主管部门应当积极推进环境影响评价的信息化建设，建立环境影响评价信息共享平台，提高环境影响评价工作的效率和透明度。

五、加强环境影响评价的宣传教育。各级环境保护行政主管部门应当加强环境影响评价的宣传教育，提高全社会对环境影响评价的认识，营造良好的社会氛围。

六、加强环境影响评价的队伍建设。各级环境保护行政主管部门应当加强环境影响评价的队伍建设，提高环境影响评价工作人员的业务素质和职业道德水平。

七、加强环境影响评价的科研攻关。各级环境保护行政主管部门应当加强环境影响评价的科研攻关，开展环境影响评价的理论和应用研究，提高环境影响评价的科学性和准确性。

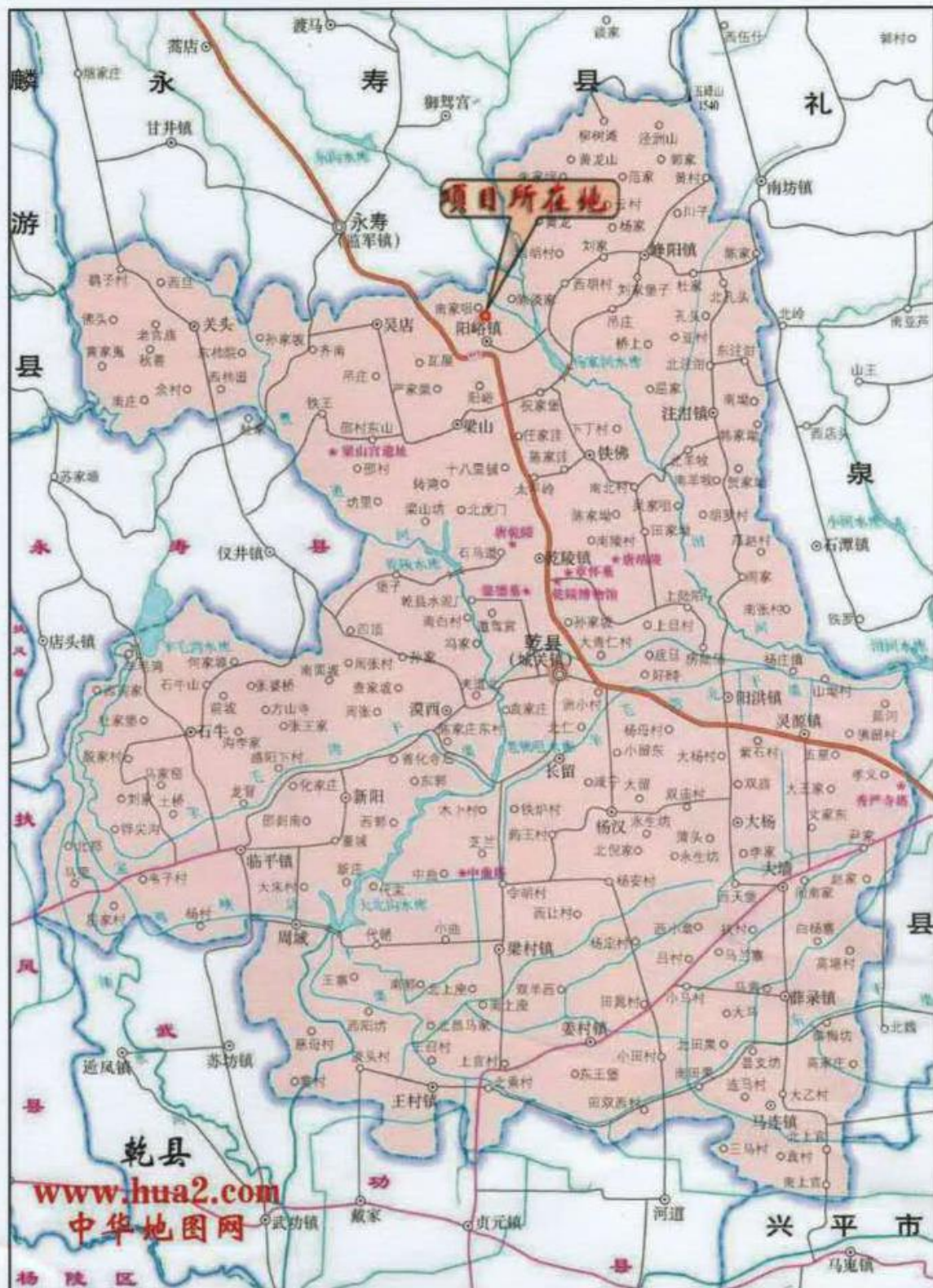
八、加强环境影响评价的国际交流与合作。各级环境保护行政主管部门应当加强环境影响评价的国际交流与合作，学习借鉴国外先进的环境影响评价经验和做法，提高我国环境影响评价的水平。

九、加强环境影响评价的统计工作。各级环境保护行政主管部门应当加强环境影响评价的统计工作，建立健全环境影响评价统计制度，定期开展环境影响评价统计工作，为政府决策提供依据。

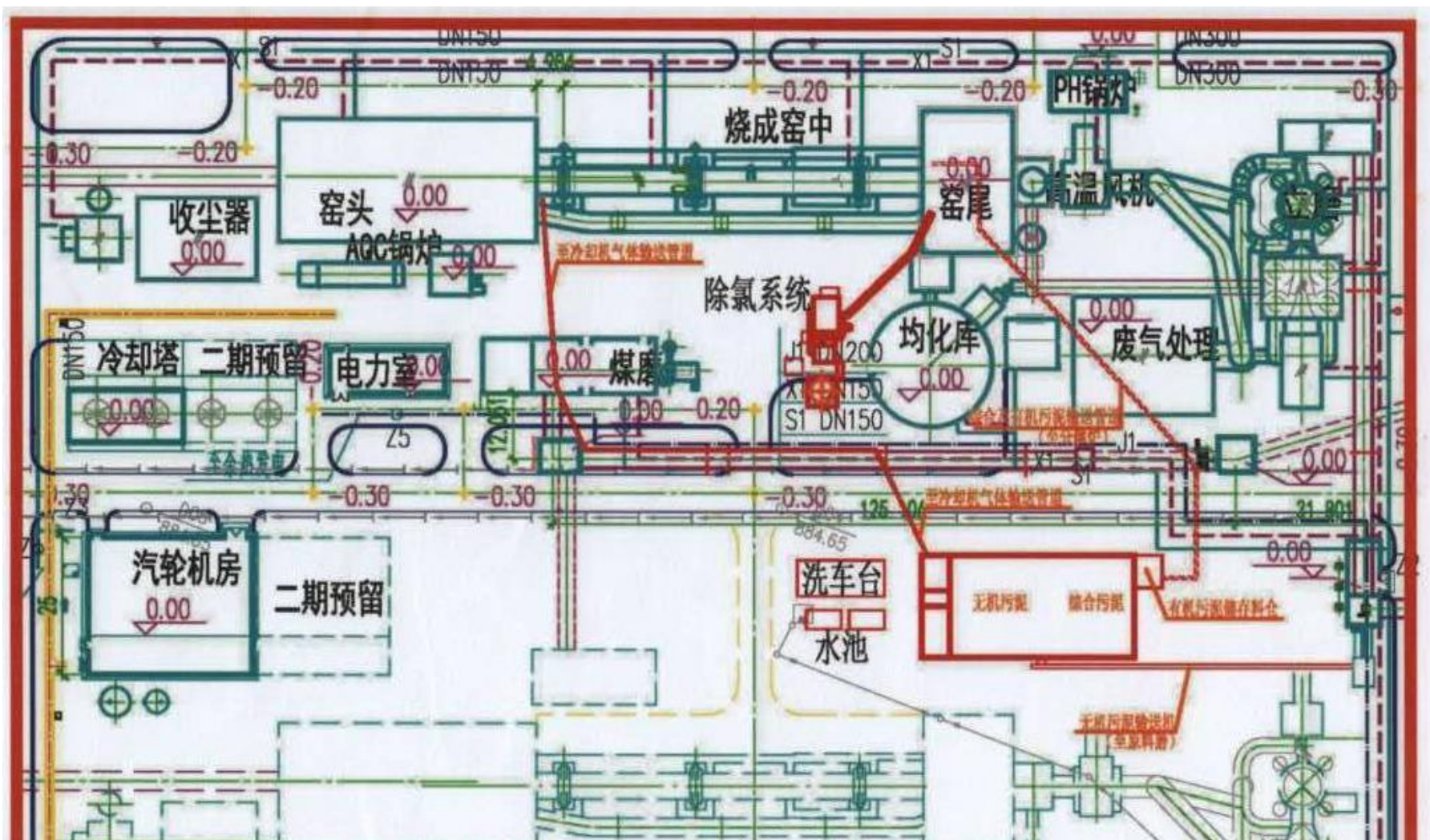
十、加强环境影响评价的考核评价。各级环境保护行政主管部门应当加强环境影响评价的考核评价，建立健全环境影响评价考核评价制度，定期对环境影响评价工作进行考核评价，并将考核评价结果作为评价工作人员奖惩的依据。



抄送：省发展和改革委员会，省国土资源厅，省住房和城乡建设厅，
省统计局，省环境保护执法局，省环境工程评估中心，咸阳市
环保局，咸阳市环境监察支队，乾县环保局，乾县环境监察大队，
核工业二〇三研究所。



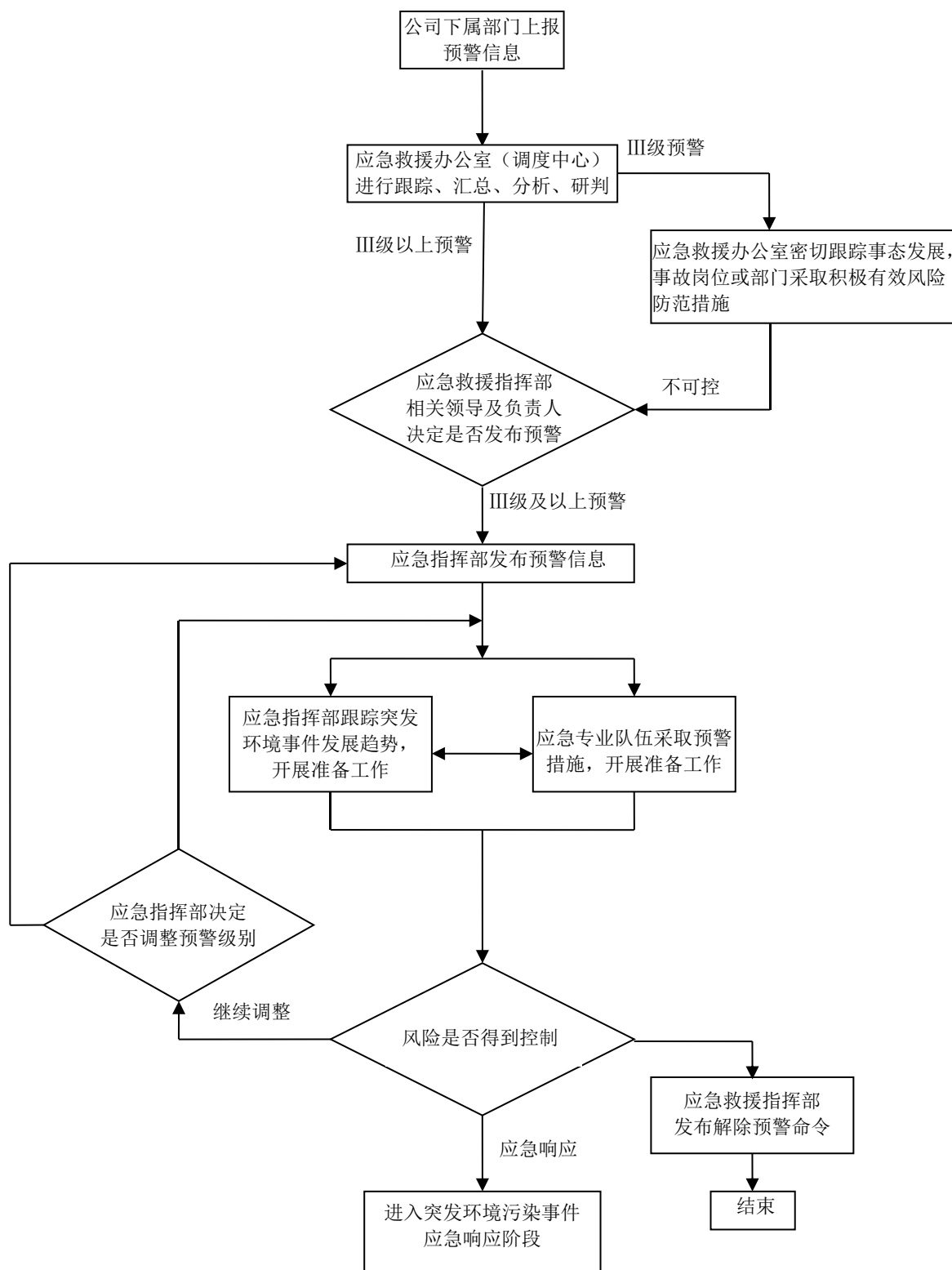
附图 1 地理位置及区域水系图



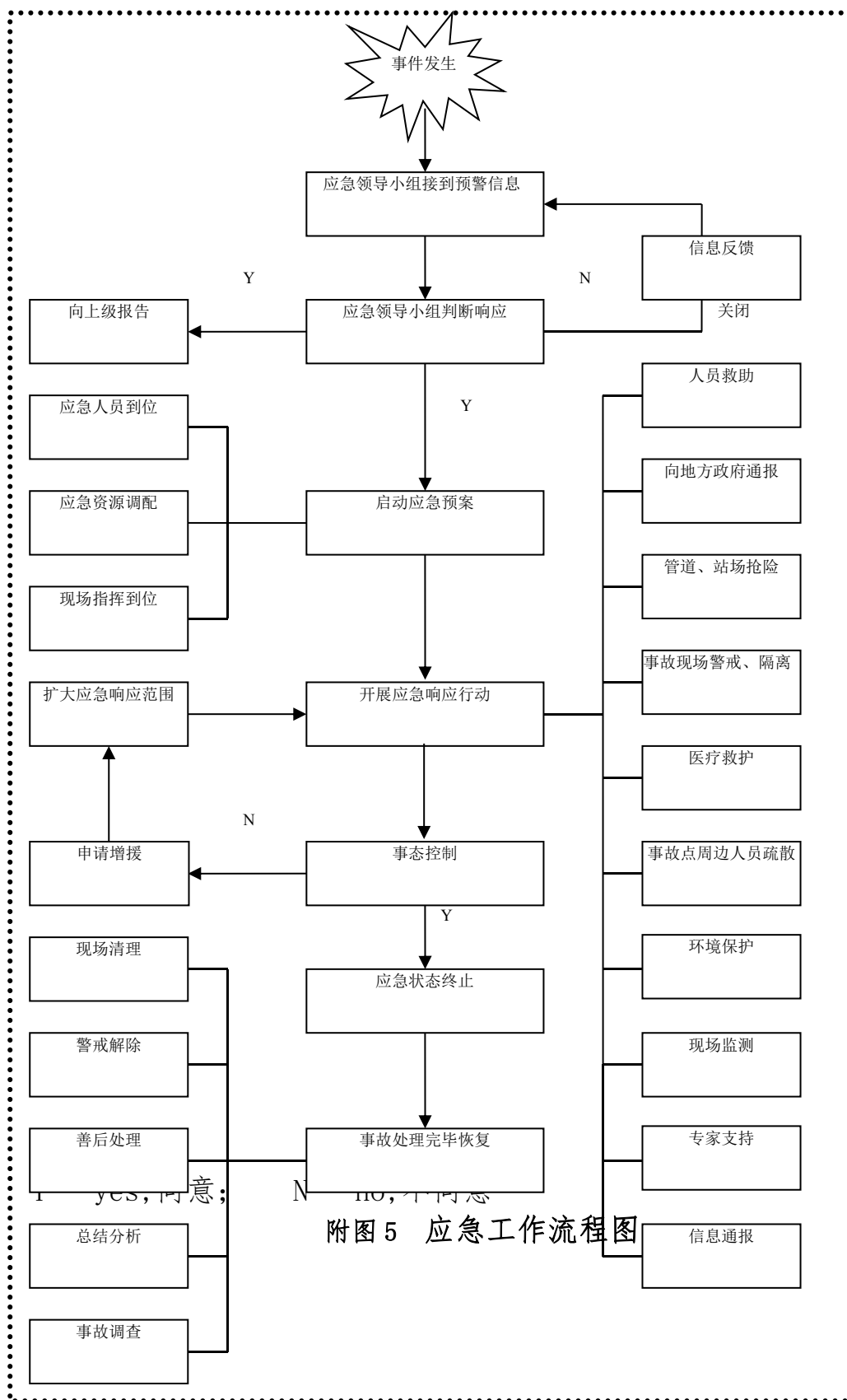
附图 2 厂区平面布置示意图



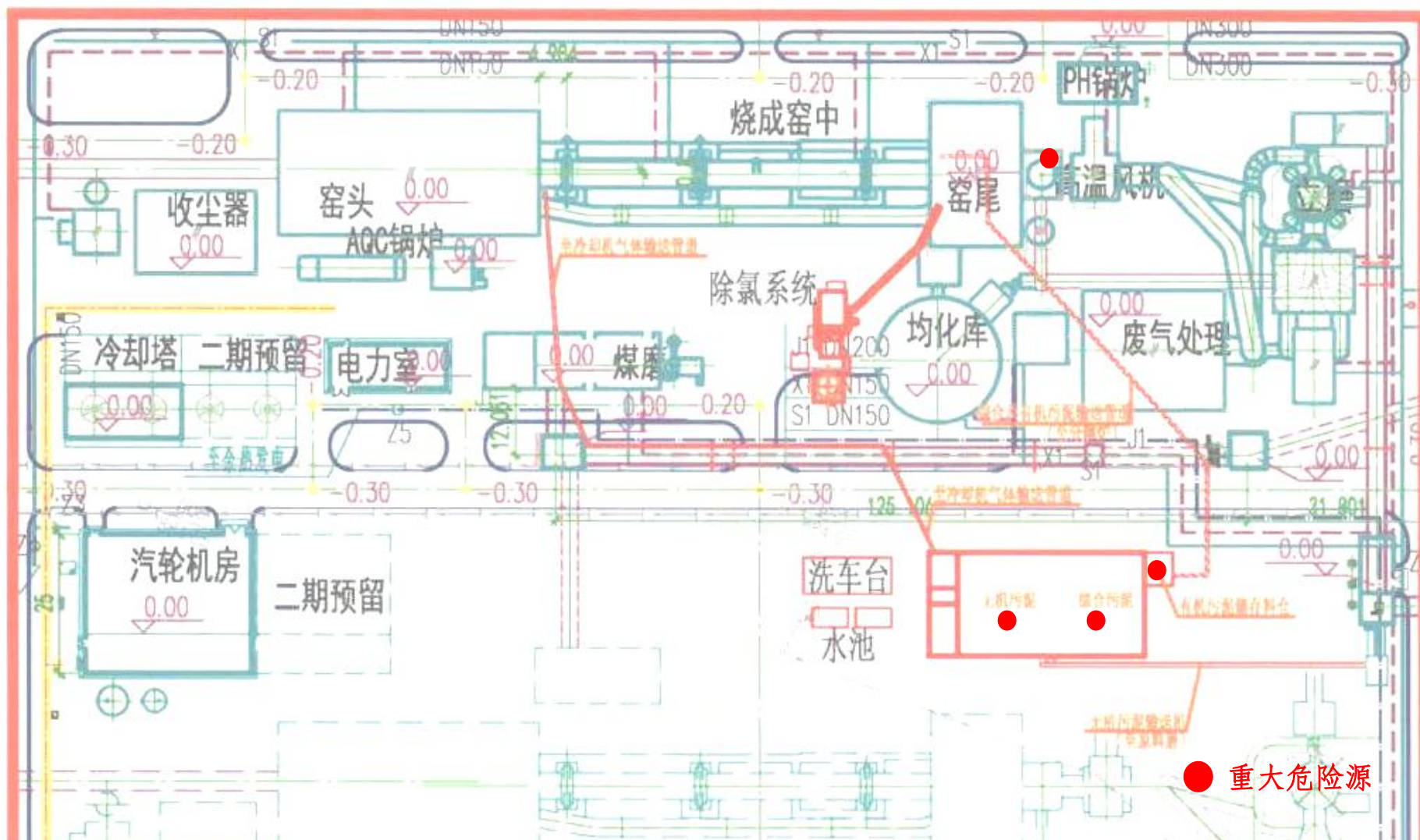
附图 3 周边环境风险受体分布图



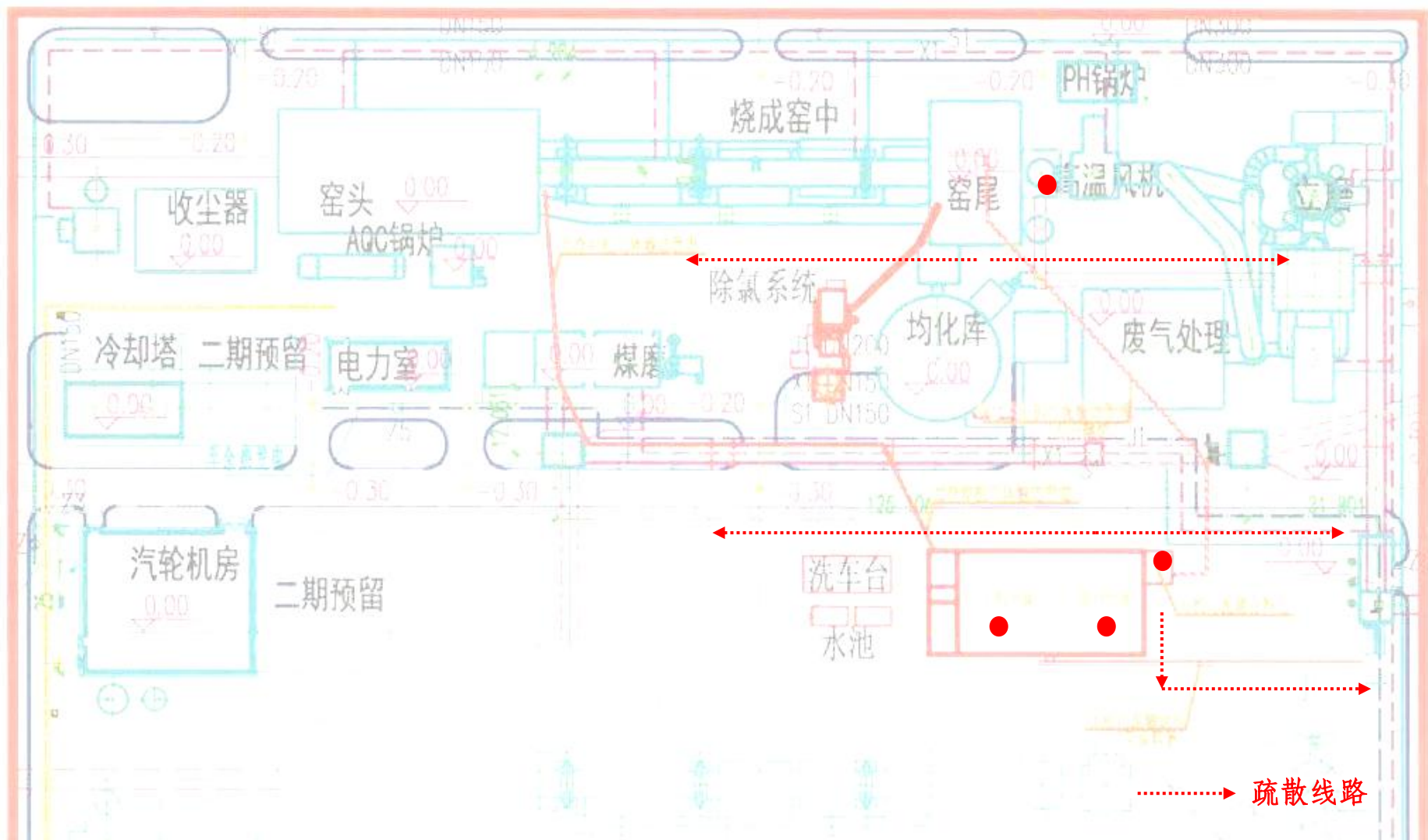
附图 4 应急预警工作流程图



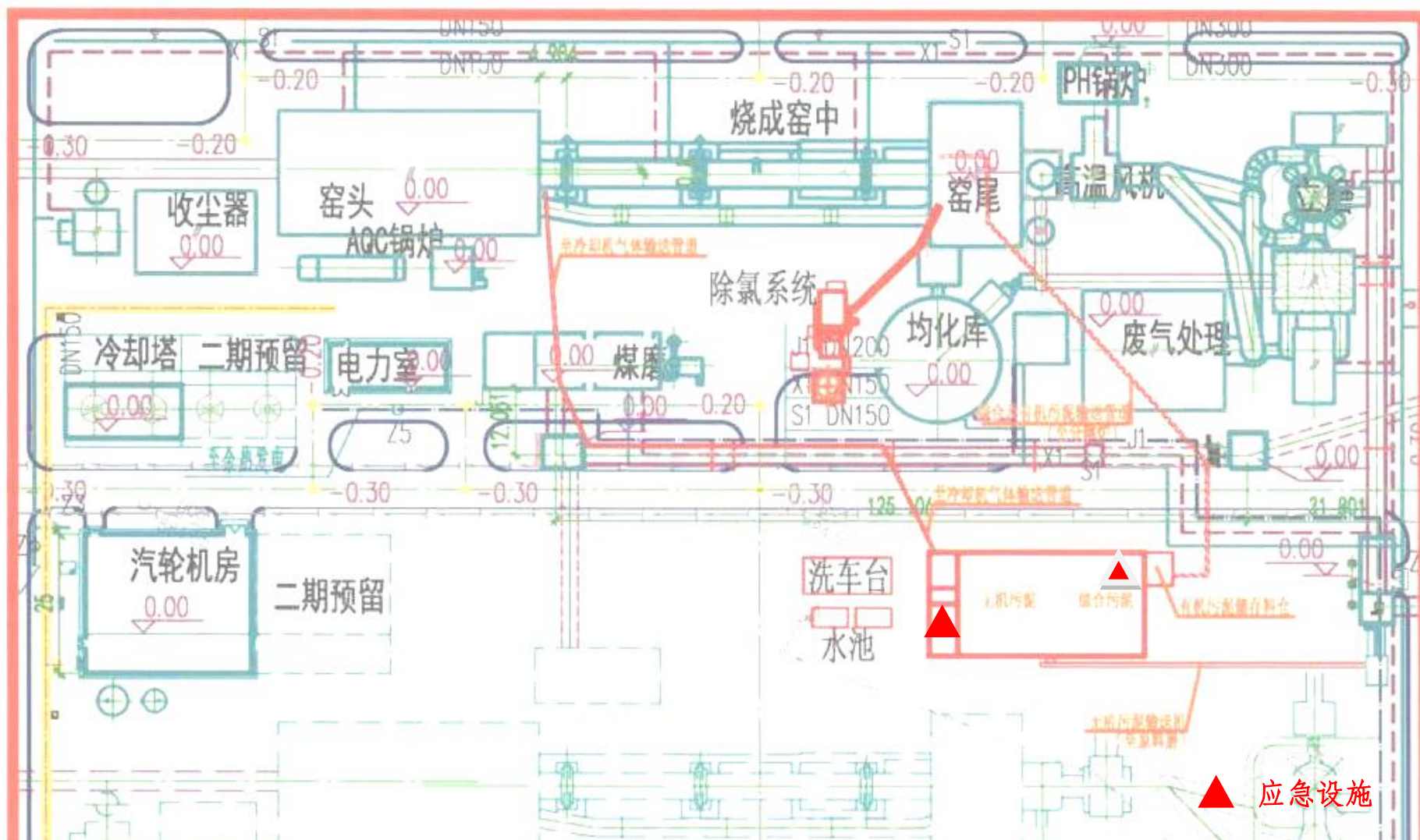
附图5 应急工作流程图



附图 6 重大危险源分布图



附图 7 紧急疏散线路图



附图 8 应急设施图