

预案编号：JHHJYJYA-2023

预案版本号：第三版

发布日期：2023年10月31日

# 陕西嘉惠矿业技术有限公司 突发环境事件应急预案

陕西嘉惠矿业技术有限公司

2023年10月

编制人员：焦海鹏、仇忠红、许阳、段发社、郭朝阳、李凡、  
李林、李明飞、许磊、李智、吴松、张军、白俊  
杰

编写单位：陕西嘉惠矿业技术有限公司

编制时间：2023年10月

---

---

# 陕西嘉惠矿业技术有限公司

---

---

## 批准页

为了及时有效地预防和处置企业突发环境事件，保障公司人员、财产和环境安全，建立健全企业突发环境事件应急机制，增强公司防范应对突发环境事件的主动性和实效性，全面提升本企业对环境风险的综合应对能力，快速、有序、高效地控制突发环境事件的发展，最大限度地减少环境污染危害，特编制了本应急预案。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国突发事件应对法》、《国家突发环境事件应急预案》、《企业环境事件风险分级方法》及《陕西省突发环境事件应急预案管理暂行办法》，由我公司预案编制小组完成《陕西嘉惠矿业技术有限公司突发环境事件应急预案》修编工作，本预案为第三版，并通过专家审查和备案，现予发布，望各部门认真遵照执行。

(1) 认真遵守相关法律、法规和各项规章制度。

(2) 按照突发环境应急预案要求组织员工认真学习、培训和演练。

(3) 在预案执行过程中有与法律、法规、规章不符；工艺技术条件、周边环境发生变化、形成新的危险源的；应急组织体系或职责调整的；应急预案演练评估需要修订的；应急预案管理部门要求修订的；应急预案编制内容与实际不相适应的条款。应及时予以编制和修订。




(4) 《陕西嘉惠矿业技术有限公司突发环境事件应急预案》适用于陕西嘉惠矿业技术有限公司应急救援工作。

(5) 《陕西嘉惠矿业技术有限公司突发环境事件应急预案》自备案后发布实施。

批准发布人：

2023年10月31日

## 陕西嘉惠矿业技术有限公司突发环境事件 应急预案评审意见表

评审时间： 2023 年 10 月 30 日 <span style="float: right;">地点： _____</span>
评审方式： <input checked="" type="checkbox"/> 函审， <input type="checkbox"/> 会议评审， <input type="checkbox"/> 函审、会议评审结合， <input type="checkbox"/> 其他 _____
评审结论： <input type="checkbox"/> 通过评审， <input checked="" type="checkbox"/> 原则通过但需进行修改复核， <input type="checkbox"/> 未通过评审
评审过程： 评审组进行了资料审核、查阅了预案编修过程、重点内容，并就有关问题与单位相关人员进行了沟通。同时进行了定性判断和定量打分。 总体评价： 一、预案封面规范、目录标题设置齐全、结构完整、文字准确、内容简明。 二、应急预案编制说明过程叙述清楚。 三、预案编制要素齐全
问题清单： 1、企业概况不细致，如危废暂存间日常储存量、环境风险物质如何存储、应急组织机构及职责没有细化。 2、本预案适用范围表述不清晰。 3、环境风险分析章节有待于细化。 4、事故水存储、拦截、转输措施不全面。 5、预警和响应的条件、预警准备相关内容不具体。 6、编制依据未及时更新。 7、相关附件不全。
修改意见和建议： 1、补充企业概况介绍、完善应急组织机构及职责。 2、完善情景构建内容及现有风险防控措施改进计划。 3、明确本应急预案适用范围。 4、完善环境风险源分析章节内容，细化事故水存储、拦截、转输措施。细化现场处置方案及后期处置相关内容。 5、细化预警和响应的条件，完善预警准备相关内容。 6、完善相关附图附件，如应急物资明细表及存放点列表、相关救援支持协议等。 7、更新编制依据。 结合与会专家、领导其他意见进行修改。
评审人员人数： 3 _____ 评审组长签字： _____  其他评审人员签字： _____  _____  企业负责人签字： _____
_____ 2023 年 10 月 30 日

附：定量打分结果和各评审专家评审表。



陕西嘉惠矿业技术有限公司  
突发环境事件应急预案修改说明表

序号	评审意见	采纳情况	说明	索引
1	补充企业概况介绍、完善应急组织机构及职责	是	已修改补充	《应急预案》 P11, P24~P27
2	完善情景构建内容及现有风险防控措施改进计划	是	已修改	《风险评估》 P33-P39
3	明确本应急预案适用范围	是	已修改完善	《应急预案》 P9
4	完善环境风险源分析章节内容，细化事故水存储、拦截、转输措施。细化现场处置方案及后期处置相关内容	是	已修改完善	《资源调查》 P46~P52
5	细化预警和响应的条件，完善预警准备相关内容	是	已修改完善	《应急预案》 P34-P40
6	完善相关附图附件，如应急物资明细表及存放点列表、相关救援支持协议等	是	已修改	《应急预案》 P73-P100
7	更新编制依据	是	已修改完善	《应急预案》 P1-P4

复核意见：

已按意见修改完善

陈双燕

评审组组长签名：

2023 年 10 月 31 日

# 目录

1 总则	1
1.1 编制目的	1
1.2 编制依据	1
1.3 事件分级分类	5
1.4 适用范围	9
1.5 工作原则	9
1.6 应急预案衔接关系说明	10
2 公司概况	11
2.1 公司简介	11
2.2 公司周边环境敏感点	21
3 应急组织体系	24
3.1 组织体系的构成	24
3.2 应急指挥机构	24
4 环境风险分析	28
4.1 环境风险评价	28
4.2 环境风险识别	28
4.3 重大危险源辨识	32
4.4 环境风险源分析	33
4.5 突发环境事件情景源强分析	34
4.6 最大可信事故及后果分析	35
5 预防与预警	40
5.1 环境风险防范措施	40
5.2 预警分级与准备	43
5.3 预警发布与解除	46
5.4 预警相应措施	47
6 应急处置	50
6.1 应急预案启动	50
6.2 信息报告	50
6.3 分级响应	53
6.4 指挥与协调	55
6.5 现场处置	55
6.6 信息发布	66
6.7 应急终止	66
7 后期处置	69
7.1 善后处置	69
7.2 警戒与治安	69
7.3 调查与评估	70
7.4 生产秩序恢复重建	70
8 应急保障	71
8.1 人力资源保障	71
8.2 资金保障	71
8.3 物资保障	72

8.4 医疗卫生保障 .....	72
8.5 通信保障 .....	72
8.6 科技支撑 .....	73
8.7 应急资料 .....	73
9 监督与管理 .....	74
9.1 演练 .....	74
9.2 宣教培训 .....	76
9.3 责任与奖惩 .....	78
10 附则 .....	80
10.1 名词术语 .....	80
10.2 预案解释 .....	81
10.3 修订情况 .....	81
10.4 实施日期 .....	81
附件 1 应急救援组织机构人员名单 .....	82
附件 2 相关单位及人员通讯录 .....	83
附件 3: 陕西省部分应急专家名单及联系方式 .....	84
附件 4 应急物资清单 .....	85
附件 5 标准化格式文本 .....	86
附件 6 应急处置卡 .....	87
附件 7 危废处置合同 .....	92
附件 8 环评批复 .....	96
附图 1 地理位置图 .....	100
附图 2 环境保护目标图 .....	101
附图 3 总平面布置图 .....	102
附图 4 风险源、应急物资分布图 .....	103
附图 5 紧急疏散线路示意图 .....	103
附图 6 高炉煤气、转炉煤气盲板阀与报警器设置图 .....	105

# 1 总则

## 1.1 编制目的

(1) 通过调查了解陕西嘉惠矿业技术有限公司突发环境事件突发环境事件类型、环境危险源的基本情况以及可能产生的环境危害后果及严重程度，全面分析公司运营过程环境风险情况；

(2) 全面评估本公司突发环境事件的现有应急能力，加强企业对突发环境事件的管理能力，全面预防突发环境事件的发生；

(3) 建立健全环境污染事件应急机制，提高企业应对公共危机的突发环境事件的能力，确保事故发生时能够及时、有效处理事故源，控制事故扩大，减小事故造成的损失；

(4) 降低本公司突发环境事件所造成的环境危害。通过突发环境事件的应急处理、环境应急监测、事故信息的及时发布、受影响人员迅速转移等措施，将事故所造成的危害降至最低；

(5) 通过应急预案的编制，促进本公司提高环境风险意识，并通过应急物资、设备的落实和环境管理制度的完善，降低企业环境风险发生概率。

## 1.2 编制依据

### 1.2.1 法律法规依据

(1) 《中华人民共和国环境保护法》(2015.01.01)；

(2) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2018.10.26)；

(3) 《中华人民共和国水污染防治法》(2018.01.01)；

(4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(2018.12.29)；

- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020.09.01);
- (6) 《中华人民共和国安全生产法》(2014.12.01);
- (7) 《中华人民共和国消防法》(2009.05.01);
- (8) 《中华人民共和国突发事件应对法》(2007.11.01);
- (9) 《关于全面加强应急管理工作的意见》(国发[2006]24号, 2006.06.15);
- (10) 《危险化学品安全管理条例》(国务院令第591号, 2013年修正本, 2013.12.07);
- (11) 《突发事件应急预案管理办法》(国办发[2013]101号, 2013.10.25)。

### **1.2.2 部门规章规定**

- (1) 《突发环境事件应急预案管理暂行办法》(环发[2010]113号, 2010.09.28);
- (2) 《关于发布国家环境保护标准<企业突发环境事件风险分级办法>HJ941-2018的公告》(环保部[2018]第14号, 2018.03.01);
- (3) 《突发环境事件调查处理办法》(环境保护部令第32号, 2015.03.01);
- (4) 《突发环境事件信息报告办法》(环境保护部令第17号, 2011.05.01);
- (5) 《关于印发企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)的通知》(环发[2015]4号, 015.01.08);
- (6) 《国家危险废物名录》(环境保护部联合国家发展和改革委员会)

委员会，2016.08.01）；

(7) 《危险化学品目录（2015版）》（国家安全生产监督管理总局，2015.05.01）；

(8) 《危险化学品重大危险源监督管理暂行规定》（安全监管总局令第79号，2017年修正版2015.07.01）；

(9) 《危险化学品建设项目安全监督管理办法》（安全监管总局令第45号，2012.04.01）；

(10) 陕西省环保厅办公室关于《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，2012.09.17）；

(11) 关于印发《陕西省突发环境事件应急预案管理暂行办法》的通知（陕环发〔2011〕88号，2011.10.15）；

(12) 《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》（环保部，环办〔2014〕34号，2011.04.03）；

(13)《陕西省环保厅应急中心突发环境事件应急预案编制要点》（2012）；

(14)《环境应急资源调查指南》（试行）环办应急[2019]17号）；

(15)《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，2018.01.30）；

(16)《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）。

### **1.2.3 标准、技术规范**

(1)《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2014）；

(2)《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2022）；

- (3) 《建筑设计防火规范》（GB50016-2006）；
- (4) 《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ589-2010）；
- (5) 《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）；
- (6) 《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）；
- (9) 《陕西省黄河流域污水综合排放标准》（DB61/224-2018）；
- (9) 《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）
- (10) 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）
- (11) 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）
- (12) 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；
- (13) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；
- (14) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2022）；
- (15) 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》  
（GB18599-2020）；
- (16) 《关中地区重点行业大气污染物排放限值》  
（DB61/941-2014）

#### 1.2.4 其他文件及资料

- (1) 《陕西嘉惠矿业技术有限公司球团矿技术升级改造项目环境影响报告书》（陕西阔鹏环保科技股份有限责任公司，2020.05）；
- (2) 《韩城市生态环境局关于陕西嘉惠矿业技术有限公司球团矿技术升级改造项目环境影响报告书的批复》（韩环发[2020]89号）；
- (3) 陕西嘉惠矿业技术有限公司提供的材料清单、生产设备清单、生产工艺图等资料。

(4) 陕西嘉惠矿业技术有限公司球团矿技术升级改造项目突发环境事件应急预案（JHHJYJYA-2020，第二版）。

### 1.3 事件分级分类

根据国务院办公厅以国办函〔2014〕119号印发《国家突发环境事件应急预案》的附件1突发环境事件分级标准，分为四级：

#### 1.3.1 特别重大突发环境事件

凡符合下列情形之一的，为特别重大突发环境事件：

(1) 因环境污染直接导致30人以上死亡或100人以上中毒或重伤的；

(2) 因环境污染疏散、转移人员5万人以上的；

(3) 因环境污染造成直接经济损失1亿元以上的；

(4) 因环境污染造成区域生态功能丧失或该区域国家重点保护物种灭绝的；

(5) 因环境污染造成设区的市级以上城市集中式饮用水水源地取水中断的；

(6) I、II类放射源丢失、被盗、失控并造成大范围严重辐射污染后果的；放射性同位素和射线装置失控导致3人以上急性死亡的；放射性物质泄漏，造成大范围辐射污染后果的；

(7) 造成重大跨国境影响的境内突发环境事件。

#### 1.3.2 重大突发环境事件

凡符合下列情形之一的，为重大突发环境事件：

(1) 因环境污染直接导致 10 人以上 30 人以下死亡或 50 人以上 100 人以下中毒或重伤的；

(2) 因环境污染疏散、转移人员 1 万人以上 5 万人以下的；

(3) 因环境污染造成直接经济损失 2000 万元以上 1 亿元以下的；

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

(5) 因环境污染造成县级城市集中式饮用水水源地取水中断的；

(6) I、II 类放射源丢失、被盗的；放射性同位素和射线装置失控导致 3 人以下急性死亡或者 10 人以上急性重度放射病、局部器官残疾的；放射性物质泄漏，造成较大范围辐射污染后果的；

(7) 造成跨省级行政区域影响的突发环境事件。

### 1.3.3 较大突发环境事件

凡符合下列情形之一的，为较大突发环境事件：

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

(2) 因环境污染疏散、转移人员 5000 人以上 1 万人以下的；

(3) 因环境污染造成直接经济损失 500 万元以上 2000 万元以下；

(4) 因环境污染造成国家重点保护的动植物物种受到破坏的；

(5) 因环境污染造成乡镇集中式饮用水水源地取水中断的；

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

(7) 造成跨设区的市级行政区域影响的突发环境事件。

#### **1.3.4 一般突发环境事件**

凡符合下列情形之一的，为一般突发环境事件：

(1) 因环境污染直接导致 3 人以下死亡或 10 人以下中毒或重伤的；

(2) 因环境污染疏散、转移人员 5000 人以下的；

(3) 因环境污染造成直接经济损失 500 万元以下的；

(4) 因环境污染造成跨县级行政区域纠纷，引起一般性群体影响的；

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

(6) 对环境造成一定影响，尚未达到较大突发环境事件级别的。

上述分级标准有关数量的表述中，“以上”含本数，“以下”不含本数。

#### **1.3.5 本公司突发环境事件分级**

根据陕西嘉惠矿业技术有限公司突发环境事件风险评估报告的分析结果，初步判断本公司突发环境事件为一般突发环境事件，为保证预案的可操作性，根据突发环境事件可能造成的危害程度、发展情况和紧迫性等因素，结合本公司实际情况，对突发环境事件具体分级见表 1.3-1。

表 1.3-1 本公司突发环境事件分级

分级	突发环境事件情形	具体事故类型
I 级	<p>重大环境污染；污染超出公司范围，影响公司周边区域，公司难以控制，须请求外部救援，并报告韩城市生态环境局，依靠社会力量方可消除污染的事件。</p>	<p>(1) 公司发生大型火灾爆炸事故，有害燃烧产物扩散至厂外，消防废水外溢至厂外，已经造成周围大气、水环境质量等发生变化，环境风险防范设施设备异常，大量泄漏至厂外；                      (2) 沉淀池废水泄漏，进入外环境；                      (3) 机油、废机油大量泄漏，泄漏物扩散至外环境；                      (4) 环保设施故障，污染物未经处理直接排放至企业外；(5) 高炉煤气、转炉煤气大量泄漏，造成人员中毒伤亡火灾爆炸；                      (6) 当相邻的企业或单位发生重大安全 and 环境事故的情况下，可能引起本企业次生环境事故的情况；                      (7) 当地政府发出台风、地震、暴雨等橙色预警预报，可能引起本企业次生环境灾害的情况。</p>
II 级	<p>较大环境事件；需公司各部门统一调度处置，但能在公司控制内消除的污染及相应的污染事故。</p>	<p>(1) 公司生产装置局部发生火灾事故，有害燃烧产物控制在厂内，消防废水控制在事故池内；                      (2) 沉淀池废水局部泄漏，泄漏废水经厂内处理后未进入外环境；                      (3) 机油、废机油局部泄漏，控制在厂区内；                      (4) 环保设施故障，局部泄漏，经处理后可正常运行，污染物达标排放；                      (5) 高炉煤气、转炉煤气泄漏造成人员中毒                      (6) 当相邻的企业或单位发生较大安全 and 环境事故的情况下，可能引起本企业次生环境事故的情况。</p>
III 级	<p>一般污染事件；公司部门发生并依靠部门力量可消除的小量污染事件。</p>	<p>(1) 公司生产装置局部发生火灾事故，有害燃烧产物控制在厂内，消防废水控制在事故池内；                      (2) 沉淀池废水少量泄漏(滴漏、细流、渗漏)，泄漏废水经现场处置后可控制在储存单元内，并及时采取补救措施；                      (3) 机油、废机油桶倾倒或破损发生少量泄漏，班组人员及时清理泄漏机油；                      (4) 环保设施故障，处理效率降低，经采取补救措施能达标排放；                      (5) 高炉煤气、转炉煤气少量泄漏，环境空气中 CO 超标，采取措施后及时消除泄漏点；                      (6) 当相邻企业或单位发生一般安全 and 环境事故的情况下。</p>

## 1.4 适用范围

本预案适用于单位范围内发生的突发环境污染事件的控制和处置行为，具体包括：

（1）在我公司内人为或不可抗力造成的废气、废水、固废（包括危险废物）等环境污染破坏事件；

（2）在生产、经营、贮存、运输、使用和处置过程中因废油和煤气的泄漏、扩散所造成的突发环境污染事件；

（3）易燃易爆气体外泄造成火灾爆炸而产生的突发性环境污染事件；

（4）企业生产过程中因生产装置、污染防治设施、设备等因素发生意外事故造成的突发性环境污染事故；

（5）因遭受自然灾害而造成的可能危及人体健康的环境污染事件；

（6）其他突发性环境污染事件应急处理，不包括生物安全事故和辐射安全事故风险。

## 1.5 工作原则

（1）以人为本，减少危害。把保障公众健康和生命财产作为首要任务，最大程度地减少突发事件造成的人员伤亡和环境危害。

（2）居安思危，预防为主。高度重视环境安全，常抓不懈，防患于未然。增强忧患意识，坚持预防与应急相结合，常态与非常态相结合，做好应对突发环境事件的各项预备工作。

（3）快速反应，协同应对。加强应急处置队伍建设，建立联动

协调制度，形成统一指挥、反应灵敏、功能齐全、协调有序、运转高效的应急处置机制。

(4) 科学预防，高效处置。鼓励环境应急相关科研工作，加大投入，重视专家在环境应急工作中的作用，积极做好应对突发环境事件的思想准备、物资准备、技术准备等日常准备工作，强化预防、预警工作，提高突发环境事件的处置能力。

### 1.6 应急预案衔接关系说明

本预案为本公司内的突发环境事件应急预案，与陕西省韩城市环境应急预案相衔接，与周边企业环境应急预案相互联动，与本公司安全应急预案互为补充，形成纵向联动、横向互动的整体应急预案体系。

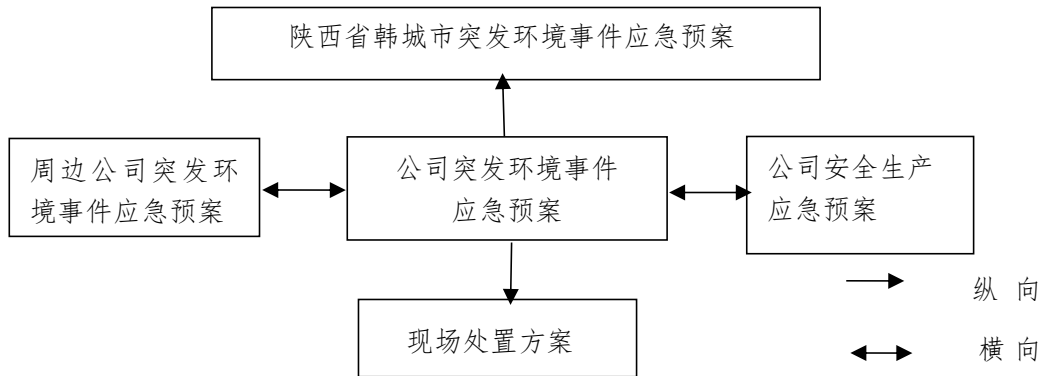


图 1.6-1 突发环境事件应急预案衔接关系图

本预案与公司的安全应急预案相互补充，当发生高炉煤气、转炉煤气泄露、机油和废机油泄漏事故等造成周围环境污染、破坏，危及人员、周边群众人体健康的环境污染事件，影响饮用水源地水质的其它严重污染事件等可能造成环境影响的安全事故时，在启动安全事故应急预案的同时应启动本预案；当周围企业发生突发环境、安全事故对本公司造成影响或威胁时，应启动本预案。

## 2 公司概况

### 2.1 公司简介

#### 2.1.1 公司基本信息

表 2.1-1 公司基本概况一览表

单位名称	陕西嘉惠矿业技术有限公司	行业类别	炼铁
厂区面积	4.18 万 m <sup>2</sup>	从业人数	155 人
单位所在地	陕西省韩城市龙门镇陕西龙门钢铁（集团）有限责任公司厂区内		
项目性质	改扩建	改扩建年月	2020 年 5 月
主要联系人及联系方式	张军 13572369219		
经纬度	纬度 35.619768°，经度 110.577103°		
项目规模	球团矿 240 万吨/年		
原料来源	铁精矿由汽车运送到龙钢公司料库，铁矿粉主要产地包括湖北鄂州、陕西柞水，包括磁铁精矿和菱铁精矿		
排污口设置	排气筒收集排放		

#### 2.1.2 总平面布置与功能分区

公司具体内容见表 2.1-2，总平面布置见附图 3。

表 2.1-2 本项目主要工程内容一览表

项目组成	项目	主要建设内容
主体工程	配料室	1000m <sup>2</sup> 钢砼结构，配 12 个封闭料仓，均为螺旋计量、给料，其中 8 个铁精矿仓、1 个除尘灰仓；膨润土仓 3 个，2 用 1 备；
	干燥混合室	326m <sup>2</sup> 轻钢结构，设 2 台圆筒烘干机，热源为高炉煤气、转炉煤气燃烧热烟气。铁矿粉、膨润土及除尘灰经螺旋计量、给料进入密闭的皮带廊道混合，送入烘干机进行充分混合、烘干；
	润磨室	676m <sup>2</sup> 砼排架厂房，设 2 台润磨机，加湿球磨，提高 200 目以下粒度的比例，磨好的混合料由皮带机送造球室；
	造球室	880m <sup>2</sup> 砼排架厂房，设 9 台圆盘造球机，混合料进入后加少量水造球；
	生筛室	240m <sup>2</sup> 砖混结构，造球机造出的生球由皮带机送圆盘机筛分，符合大小要求的送竖炉焙烧；
	竖炉厂房	2 台 19.5m <sup>2</sup> 竖炉，4 层框架结构，配控制室在线监控系统，设 2 条生产线，1# 生产线设生球焙烧、冷却、出炉、链板机输料、环冷、转运入中转仓；2# 生产线设生球焙烧、冷却、出炉、链板机输料。

辅助工程	煤气供应	将龙钢公司高炉煤气、转炉煤气经管道输入煤气加压站加压，加压后压力约 23KPa，由煤气管道送生产使用，厂内煤气管道总长 450m；
	循环水冷系统	生产设备采用管道水冷间接冷却，设水池、水泵，冷却后热水沉淀、散热后，循环利用，不外排；
	环冷系统	设 69m <sup>2</sup> 环冷机 1 台，配套除尘系统；
	采暖	厂区采暖采用龙钢公司供应蒸汽。
储运工程	原料库	利用龙钢公司 14#料场，面积 14700m <sup>2</sup> ；
	原料中转库	利用龙钢公司 7#料场，面积 4500m <sup>2</sup> ；
	皮带通廊	2 条生产线各设 1 套密闭式原料输送廊道，共 2 套，用于卸球入中转仓，廊道内定期清扫；
	成品转运仓	2 条生产线皮带通廊道各配套 1 个成品转运仓，共 2 个；
	产品库	利用龙钢公司 14#料场，面积 22248m <sup>2</sup> ；
公用工程	供电	电源引自龙门工业区供电网络，大唐韩城第二发电有限公司供电，厂区设变电所、配电室等设施，电源电压等级为 10kV。
	给水	给水由城市自来水管网供给，生产水源为园区自来水管网；
	排水	项目厂区采用雨污分流制，雨水通过雨水管网流入龙钢公司雨排管网，生产废水全部利用不外排，生活污水送龙钢公司化粪池和公司处理后回用于厂区绿化和洒水抑尘。
办公生活	办公楼	3 层办公楼，占地面积 100m <sup>2</sup> ，用于厂区职工办公；
	宿舍楼	4 层宿舍楼，占地面积 480m <sup>2</sup> ，用于厂区职工住宿；
	食堂	2F，占地 150m <sup>2</sup> 。
环保工程	废气	竖炉焙烧：将焙烧废气全部接引至龙钢公司 400 m <sup>2</sup> 烧结脱硫脱硝净化；配料粉尘、烘干、环冷、筛分、润磨烟粉尘：密闭罩收集，设 1 台覆膜滤料袋式除尘器处理后经 30m 排气筒排放；2 期链板机出料口颗粒物：密闭罩收集，各设 1 套覆膜滤料袋式除尘器处理后分别经 1 根 30m 排气筒排放；罐车密闭卸料，无组织粉尘：物料入仓入库，封闭装运和输料，所有产尘点“应收尽收”，集气处理有组织排放，最大限度减少无组织排放；食堂油烟：安装有油烟净化器。
	废水	设备冷却循环水不外排，生活污水经沉淀池通过管道进入龙钢公司污水处理站处理后回用。
	噪声	采用低噪声设备及减震、隔声、消声等措施。
	固废	各除尘器产灰经气力清灰、输送至龙钢公司库房全部用于生产配料，龙钢公司库房满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》（GB18599-2001）防渗、防雨、防风等要求；生活垃圾在厂内设置封闭式垃圾箱，定期由龙钢公司交环卫部门统一处理。废机油设置危险废物暂存间，建筑面积 92.65 m <sup>2</sup> ，委托陕西环能科技有限公司处理。（处置协议见附件）。

## 2.1.3 公司所在地自然环境状况

自然环境概况情况见表 2.1-3。

表 2.1-3 公司所在地自然环境状况

地理位置	<p>韩城市位于关中平原东北隅，陕西省东部，黄河西岸。距省会西安 210 余公里，北依宜川，西邻黄龙，南接合阳，东隔黄河与山西省河津、乡宁、万荣等县市相望，本公司位于韩城市龙门镇陕西龙门钢铁（集团）有限责任公司厂区内，属于韩城市经济技术开发区—龙门产业区，项目四周均为园区道路，西侧隔路距厂界 40m 处为上张家庄（住户已搬迁），其余各面均与龙钢公司各生产区域隔路相邻，南距下峪口村 740m，东距黄河 1300m。</p>
地形地貌	<p>韩城地势西北高，东南低。西部深山多为梁状山岭，一般海拔 900 米以上，韩（城）黄（龙）分界处的大岭海拔 1783 米，为本市全境最高点。中部浅山区多为黄土丘陵，海拔 600~900 米。东部黄土台原，一般海拔 400~600 米，濂水下游川道和黄河滩地，多在海拔 400 米以下。</p> <p>该项目厂址位于韩城市东北部韩城市经济技术开发区—龙门产业区，周边地势平坦。韩城位于祁吕贺山字形构造的前弧东翼与新华夏构造体系第三沉降带的复合部位。以东北~西南向的山前大断裂（即韩城大断层）为界，东南面属渭汾地堑，西北面属鄂尔多斯台向斜的陕北盆缘褶皱区。构造复杂，矿产丰富，存在着发生中强以上地震的条件。</p>
气候特征	<p>该区气候属暖温带季风气候区。受季风影响，一年四季分明，夏季炎热多雨；冬季寒冷多风干燥、气温低、雨量少；春季暖而干燥、降水较少；秋凉湿润、气温下降。多年平均气温 13.50℃，最热月均气温 29.6℃，极端最高气温 43.3℃；最冷月均气温 1.5℃，极端最低气温 -14.8℃。年平均降雨量 569.4mm，年平均蒸发量 2081mm；常年主导风向 NNE，次主导风向 NE；年平均风速 2.5m/s，由于地表状态差异，特别是黄河河谷的影响，龙门一带风速较其它地方明显偏大，年平均风速在 4 米/秒以上，10 米以上高空更大。年最大冻土深度 80cm，多年最大积雪深度 17cm。</p>
地表水	<p>韩城境内河流较多，地下水储量丰富。河流多为黄河的一级支流，流程短、水量小，流向一般为由西向东或由西北向东南而注入黄河。</p> <p>本项目周边主要河流为黄河，黄河自北而南于独泉乡康家岭东侧的老洼坳入市境，流经禹门到龙亭镇姚家庄村南出境，全长 65km。据龙门水文站资料载，黄河在禹门多年平均径流量为 1060m<sup>3</sup>/s，最大流量为 21000m<sup>3</sup>/s，最小流量 53.2m<sup>3</sup>/s。实测最高水位为 385.5m，最低水位 373m，高低水位相差 12.5m。多年平均含沙量为 37.5kg/m<sup>3</sup>，最高含沙量达 933kg/m<sup>3</sup>，泥沙有效粒径平均为 0.038mm，最大粒径 1.45mm。</p>
土壤类型与	<p>韩城市在全国土壤区划中属地带性土壤——褐土区。褐土是</p>

分布	在暖温带、半干旱季风气候条件下以落叶阔叶林为主并伴生草灌植被而形成的地带性土壤。韩城市原有的褐土大部分已形成壤土和黄土性土。目前仅有褐土性土一个亚类，面积 22554.93hm <sup>2</sup> ，占全市土壤总面积的 15.41%，主要分布在海拔 600~1400m 的浅山丘陵和北部山区。壤土是本市面积较大的主要农业土壤，广泛分布在台原区的大池埧、西庄、答村、苏东、龙亭、芝阳等乡的平缓地带，面积 8066.4hm <sup>2</sup> ，占土壤总面积的 5.5%。该市黄土性土面积 74192.6hm <sup>2</sup> ，占全市土壤总面积的 50.64%，广泛分布于王峰、盘龙、西庄、大池埧、板桥、崑东、芝阳、乔子玄等乡（镇）的浅山丘陵、沟壑川道和台原的缓坡地带。该市由于山多、沟多、台原破碎，淤土分布破碎、零散，唯黄河滩淤土面积大而集中，总面积 4176.67hm <sup>2</sup> ，占全市土壤面积的 2.8%。红土主要分布在乔子玄、芝阳、独泉、枣庄的部分山腰上半部，面积 2766.73hm <sup>2</sup> ，占本市土壤总面积的 1.90%。
动植物资源与植被类型	公司所在地为龙门产业区，周边工业企业较多，天然植被较少，野生动物仅有少量田鼠、麻雀等。此外，周边存在少量保留的村庄和耕地，植被以人工绿化、农作物等为主，动物以人工饲养畜禽为主。

#### 2.1.4 原辅材料及能源消耗

##### (1) 铁矿粉

铁精矿由汽车运送到龙钢公司料库，经过封闭皮带通廊送入企业铁矿粉仓，参加配料。铁矿粉主要产地包括湖北鄂州、陕西柞水，包括磁铁精矿和菱铁精矿，主要物化性能见表 2.1-4。

表 2.1-4 铁精矿粉主要物化性能

主要物化性能 (%)								
TFe	FeO	水份	CaO	MgO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	SiO <sub>2</sub>	S	F
60.09-61.20	23.05-24.05	7.4-7.8	0.69-0.70	7.22-7.42	1.72-1.82	2.85-2.895	0.12	0.65

##### (2) 高炉煤气、转炉煤气

本项目燃料采用龙钢公司炼铁高炉所产煤气，煤气经重力除尘、布袋除尘净化后再通过管道供应各用户使用。高炉煤气、转炉煤气成分见表 2.1-5。

表 2.1-5 高炉煤气、转炉煤气主要成分单位：%

CO	H <sub>2</sub>	CH <sub>4</sub>	H <sub>2</sub> S (mg/m <sup>3</sup> )	O <sub>2</sub>	CO <sub>2</sub>	N <sub>2</sub>	低位发热值 (kJ/Nm <sup>3</sup> )
25.51	1.35	0.52	53.2	0.2	14.86	57.56	3559

##### (3) 膨润土

本项目膨润土在生产工艺上起到粘结剂作用，主要产自陕西省内

汉中等地，主要成分物化性能见表 2.1-6。

表 2.1-6 膨润土主要物化性能

化学成份 (%)						
SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	MgO	CaO	K <sub>2</sub> O	Na <sub>2</sub> O
68.4	14.1	1.5	3.4	2.1	1.29	0.5
物化性能						
蒙脱石含量	胶质价	pH 值	湿压强度	烧失量	吸兰量	
>80%	93%	5.8	0.62kg/cm <sup>2</sup>	6.1%	33g/100g	

#### (4) 原料消耗量

根据建设单位提供资料，原料消耗见表 2.1-7。

表 2.1-7 原料消耗量表

物料名称	单耗/t球	年耗量
铁精矿 (t, 含水7.5%)	1.0942	2616133
高炉煤气、转炉煤气 (万 Nm <sup>3</sup> )	134	32150
膨润土 (t)	0.0323	77600
润滑油 (t)	/	10

### 2.1.5 产品方案

本项目改造后，形成年产 240 万吨成品球团矿生产能力（因秋冬季限产减排，实际产量约 200 万吨/年），产品粒度为 9~16mm，球团质量标准见表 2.1-8。

表 2.1-8 球团矿的质量标准

化学指标 (%)								
TFe	FeO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	SiO <sub>2</sub>	CaO	MgO	S	P	碱度
62-66.5	>1.0	1.0	5.2	0.48	2.30	0.02	0.03	0.05

### 2.1.6 生产工艺

工艺设施主要包括配料室、皮带输送系统、烘干混合设施、造球室、生球筛分系统、竖炉焙烧系统、环冷系统、引风系统、成品储运系统，生产工艺主要原理及过程如下：

#### (1) 配（备）料

①备料：铁精矿粉由龙钢公司原料库封闭料库经封闭皮带输送进

入本厂配料室料仓；各除尘器清出的灰输送运至龙钢公司封闭料库，作为生产辅料与铁精矿粉一起经封闭皮带输送进入本厂配料室料仓；膨润土由供货商罐车运入，密闭卸料管上料，输送入封闭粉料仓。备料环节膨润土卸料入仓过程有粉尘产生，膨润土仓产生粉尘经，将卸料入仓粉尘采用封闭管道和密闭罩收集后经 1 套大风量覆膜滤料袋式除尘器（DA001）处理后通过 30m 高（P1）排气筒排放。

②配料：铁精矿粉及除尘灰配料仓下设圆盘给料机，将料给入配料皮带秤，然后给入配料皮带机。膨润土仓下设螺旋配料秤和螺旋给料机，将秤好的膨润土送入配料皮带机，完成配料。铁矿粉、除尘灰、膨润土按照设定的比例，在配料皮带机上完成配料，然后进入烘干机。配料环节有粉尘和噪声产生，已配套设置密闭罩，配料处废气经 1 套大风量覆膜滤料袋式除尘器（DA001）处理后通过 30m 高（P1）排气筒排放。

## （2）烘干混合

公司设 2 台  $\phi 3.0 \times 24\text{m}$  圆筒烘干机，精矿粉和膨润土由配料皮带机送入烘干机中，由热烟气烘干，同时经过圆筒反复转动混合均匀，烘干后混合料含水率在 8%。烘干机热烟气由两个燃烧室提供，采用龙钢公司高炉煤气作为燃料，烘干混合过程会产生烟粉尘以及少量二氧化硫、氮氧化物。烘干烟气与环冷等其他工序粉尘一起 1 套大风量覆膜滤料袋式除尘器（DA001）处理后通过 30m 高（P1）排气筒排放。

## （3）润磨

润磨系统烘干后的混合料进入润磨机充分细磨，设 2 台  $\phi$  3.5×6.2m 润磨机进行润磨，润磨后-200 目物料粒度达到 80%，磨好的粉料再由混料皮带机运至造球室，润磨机进出料侧分别是两条磨机皮带机。润磨过程会产生粉尘和噪声，现润磨粉尘与环冷等其他工序粉尘一起集中经 1 套大风量覆膜滤料袋式除尘器（DA001）处理后通过 30m 高（P1）排气筒排放。

#### （4）造球

润磨后的混合料由封闭皮带机送入造球室 9 个料仓，料仓下部分别配有圆盘给料机和造球机，设 9 台  $\phi$  6000mm 圆盘造球机，物料经皮带秤计量后由圆盘给料机按量给入造球机，同时雾状加水，进行造球，粉尘产生量很少。每个造球盘的进料溜槽配有松料器，将压实的混合料疏料后向造球盘布料。为保证成球质量，造球盘可调速，其倾角也可以调整。造球过程主要产生噪声影响。

#### （5）生球分筛

成球粒度达 6~25mm 后，由生球皮带机分别送入两台圆盘辊筛进行筛分。筛分后的合格的物料由生球皮带机分别送入 1#、2#竖炉焙烧。筛下的不合格生球破碎后由返料皮带机送回造球料仓再次造球。筛分粉尘与环冷等其他工序粉尘一起集中经 1 套大风量覆膜滤料袋式除尘器（DA001）处理后通过 30m 高（P1）排气筒排放。

#### （6）竖炉焙烧

公司设 2 个 19.5m<sup>2</sup> 的焙烧竖炉，竖炉以高炉煤气为燃料，由上至下分为干燥预热带、焙烧均热带和冷却带。生球经皮带机送入竖炉

内烘干床脊部，在由上至下滑落过程中，由于干燥预热带上升热烟气和导风墙顶部热风对其进行烘干，而后落入干燥预热带，由上升焙烧废气进行预热，随后落入焙烧室内，由托梁控制球团下落速度，根据工况进行焙烧，焙烧温度约 1250°C。焙烧完毕的球团矿下落进入焙烧均热带，在此实现球团矿内均匀氧化焙烧；而后进入冷却带，由炉体下部冷却风口鼓入的冷却风逐渐对球团矿进行冷却，冷却后的球团矿温度约 500°C，由链板机卸料排出。竖炉托梁采用循环水汽化冷却的方式防止温度过高。本工序污染源主要为焙烧烟气，本次改造后，焙烧烟气经收集后其中 30 万 m<sup>3</sup>/h 的烟气经静电除尘器+石灰-石膏脱硫塔处理后由 60m 高（P3）排气筒排放烟囱排放，45 万 m<sup>3</sup>/h 的烟气委托陕西龙门钢铁有限责任公司的 400m<sup>2</sup> 的脱硫脱硝除尘装置处理后排放。目前 4 套链板机中，未建设，1#和 2#链板机处产生的废气与润磨粉尘和环冷等其他工序粉尘一起集中经 1 套大风量覆膜滤料袋式除尘器（DA001）处理后通过 30m 高（P1）排气筒排放。3#链板机废气经 1 套覆膜滤料袋式除尘器（DA002）处理后通过 30m 高（P2）排气筒排放；设备冷却水循环不外排，部分回用水用于造球加水。

### （7）环冷

2019 年，企业已补充建设环冷系统及配套除尘设施并通过验收投产运行。竖炉焙烧后的热球团（温度约 500°C）经密闭的链板机输送至环冷机进行冷却，球团冷却至 60°C 左右，储存于成品仓。

本工序产生的污染物主要为粉尘和噪声。经过 2019 年环冷机本体及配套除尘器安装项目改造，现环冷系统粉尘与烘干、润磨、筛分

工序产生烟粉尘一起集中经 1 套大风量覆膜滤料袋式除尘器 (DA001) 处理后通过 30m 高 (P1) 排气筒排放。

主要生产工序及产污环节图见图 2.1-1。

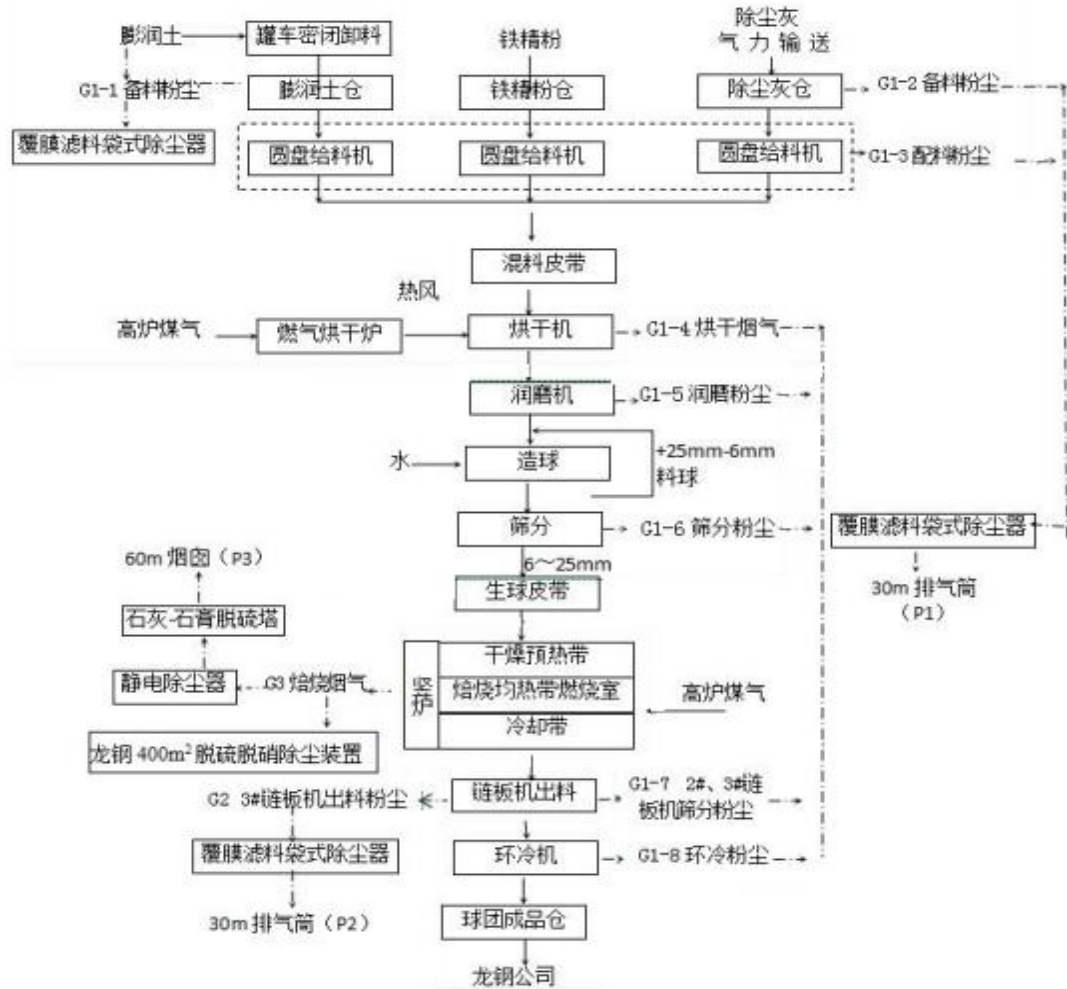


图 2.1-1 工艺流程及产污环节

## 2.1.7 主要生产设备

主要设备清单见表 2.1-9。

表 2.1-9 主要设备清单

序号	设备名称	型号规格	单位	数量
1	皮带机	600-1200mm	条	30
2	矿粉仓	/	个	8
3	除尘灰仓	/	个	1
4	膨润土仓	/	台	3
5	圆盘给料机	1.6-2.2mm	台	18
6	圆筒干燥机	Φ 3.0×24m	台	2
7	润磨机	Φ 3.5×6.2m	台	2
8	圆盘造球机	Φ 6000mm, 设计产能 60t/h	台	9
9	圆滚筛分机	1.6m	台	2
10	螺旋配料机	/	台	4
11	竖炉	19.5 m <sup>2</sup>	座	2
12	链板机	/	台	3
13	环冷机	69 m <sup>2</sup>	台	1
14	三电场静电除尘器	HEP100-3	台	1
15	四电场静电除尘器	HEP150-4	台	1
16	布袋除尘器	350 m <sup>2</sup>	台	1
17	布袋除尘器	/	台	4
18	脱硫塔	/	台	1
19	脱硫石灰仓	/	台	1
20	湿式电除尘器	/	台	1
21	湿式电除尘器	/	台	1
22	冷凝风机	轴流	台	1
23	循环水泵	/	台	6
24	风机	/	台	13

## 2.1.8 污染物治理及排放

表 2.1-10 三废产生及治理设施一览表

治理对象		环保治理措施	治理效果
废水	生活污水	经管道排入龙钢公司，处理后回用于厂区洒水、绿化	
	设备间接冷却净排水	循环利用，少量用作造球加湿	
	湿式电除尘	沉淀后循环利用，不外排	

治理对象	环保治理措施	治理效果	
废水			
废气	配(备)料粉尘	覆膜滤料袋式除尘器、脉冲布袋除尘器	《关中地区重点行业大气污染物排放限值》(DB61/941-2014)
	烘干烟气	燃用净化后高炉煤气、转炉煤气,集中覆膜滤料袋式除尘器	《关中地区重点行业大气污染物排放限值》(DB61/941-2014)
	润磨废气	集中覆膜滤料袋式除尘器	《关中地区重点行业大气污染物排放限值》(DB61/941-2014)
	筛分废气	集中覆膜滤料袋式除尘器	《关中地区重点行业大气污染物排放限值》(DB61/941-2014)
	焙烧烟气	焙烧废气全部接引至龙钢公司400 m <sup>2</sup> 烧结脱硫脱硝净化	《关中地区重点行业大气污染物排放限值》(DB61/941-2014)
	出料粉尘	覆膜滤料袋式除尘器	《关中地区重点行业大气污染物排放限值》(DB61/941-2014)
	环冷废气	集中覆膜滤料袋式除尘器	《关中地区重点行业大气污染物排放限值》(DB61/941-2014)
	油烟废气	油烟处理装置	达到 GB18483-2001《饮食业油烟排放标准》(试行)小型要求
固废	生活垃圾	垃圾箱等,集中收集,交龙钢公司同意外运处理	处置率 100%
	除尘灰	返回烧结配料利用	处置率 100%
	废机油	废机油产生量为 5t/a,存放于废机油桶内,依托现有危险废物暂存间暂存,委托陕西环能科技有限公司处理(危废协议见附件)	处置率 100%

## 2.2 公司周边环境敏感点

### 2.2.1 环境功能区划

项目所在地环境功能区划及具体标准情况见表 2.2-1。

表 2.2-1 项目所在地环境功能区划及执行标准

序号	类别	标准名称	级(类)别
—	环境质量标准		
1	环境空气	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)	I 类
		《环境空气质量标准》(GB3095-2012)	II 类
2	地表水	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)	III 类
3	地下水	《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)	III 类

4	噪声	《声环境质量标准》（GB3096-2008）		3类区	
二	污染物排放标准				
1	废气	《关中地区重点行业大气污染物排放标准》 （DB61/941-2018）		钢铁工业 排放限值	
2		《钢铁烧结、球团工业大气污染物排放标准》 （GB28662-2012）		特别排放 限值	
3		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）		--	
4	废水	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）		3级	
		《污水排入城镇下水道水质标准》 （GB/T31962-2015）		B级	
5	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）		3类	
6	固废	一般	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》 （GB18599-2020）及2013年修改单		--
7		危险	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2022） 及2013年修改单		--

### 2.2.2 项目周边及四邻

项目地处韩城市经济技术开发区—龙门产业区，四周均为园区道路，西侧隔路为上张家庄（距厂界40m，住户已搬迁），其余各面均与龙钢公司各生产区域隔路相邻，南距下峪口村740m，东距黄河1300m。

### 2.2.3 项目周边环境敏感目标

根据《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）表4、7中列出的企业周边所有环境风险受体的划分标准，公司周边主要环境风险受体见表2.2-2，分布图见附图2。

表 2.2-2 公司周边环境风险受体情况汇总表

环境要素	保护对象	户数	人口	相对厂界最近距离		保护内容	保护目标
				方位	距离(m)		
环境	渚北村	151	540	NNE	2110	环境空气 气质	《环境空气质量 标准》
	杨家岭村	360	1140	NNW	1605		

空气	上峪口	694	2240	NW	1522	量, 人群健康	(GB3095-2012) 二级标准
	北庄村	89	377	WSW	1815		
	龙门镇镇区	430	1775	SW	1375		
	下峪口村	721	2358	S	740		
	黄河湿地自然保护区	/	/	E	1000	环境空气质量	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 一级标准
地表水	黄河	/	/	E	1300	地表水质	《地表水环境质量标准》III类标准
生态环境	评价区内生态环境					植被	农作物生长不受影响

### 3 应急组织体系

#### 3.1 组织体系的构成

陕西嘉惠矿业技术有限公司为加强突发环境事件的应急救援工作，成立应急救援指挥中心，集中组织开展环境污染事件的应急和抢险救灾工作。

公司设立突发环境事件应急指挥机构，成立“指挥领导小组”下设立应急通讯、环境处置组、消防抢险组、医疗救护与后勤保障、警戒疏散组、事故调查与环境监测组、专家组，公司应急组织体系见图 3.1-1。

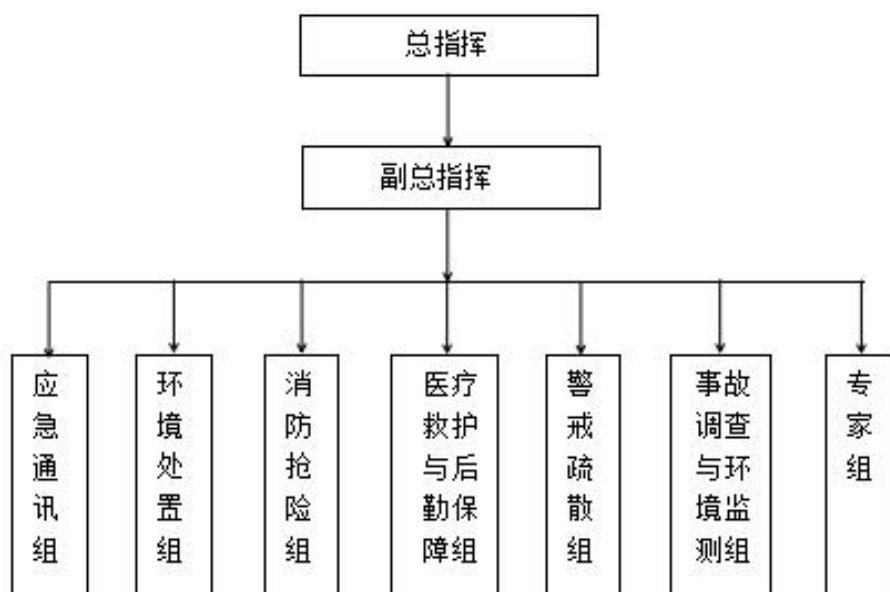


图 3.1-1 公司应急指挥中心组织机构图

#### 3.2 应急指挥机构

##### 3.2.1 应急指挥部组成

公司设立突发环境污染事件应急指挥部，统一领导指挥公司内部突发环境污染事件应急协调工作。

总指挥：乔志强

副总指挥：焦海鹏

成员：仇忠红、许阳、段发社、郭朝阳、李凡、李林、李明飞、许磊、李智、吴松、张军、白俊杰、马武荣

### 3.2.2 应急指挥机构的职责

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

(2) 组织制定、修改突发环境事件应急救援预案，组建突发环境事件现场应急救援队伍，有计划地组织实施突发环境事件应急救援培训和演练。

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

(4) 检查、督促做好突发环境事件预防措施和应急救援各项准备工作，督促、协助有关部门及时消除有毒有害介质跑、冒、滴、漏。

(5) 批准应急救援的启动和终止。负责及时向上级有关部门（公安消防、安监、环保、质检、卫监）报告突发环境污染事件具体情况，必要时向有关单位发出增援请求，向周边单位通报相关情况。

(6) 组织指挥救援队伍实施救援行动，负责人员、资源配置、应急队伍的调动。

(7) 协调事故现场有关工作。配合政府部门对环境进行恢复、事故调查、经验教训总结。

(9) 负责对员工进行应急知识和基本防护方法培训，向周边企业、村庄提供本公司有关危害因素特性、救援知识等的宣传。

### 3.2.3 指挥部成员分工及职责

表 3.2-1 指挥成员的分工及职责

指挥部	组长	成员	职责
总指挥	乔志强	-	①负责公司突发环境污染事件应急指挥部的日常工作；②检查公司应急预案的落实情况；③组织公司突发环境污染应急事件模拟演练；④负责公司环境应急事件处置过程中的组织、协调及向上级汇报工作。
副总指挥	焦海鹏	-	①负责协助总指挥的日常工作；②负责协助总指挥检查公司突发环境污染事件应急预案的落实情况；③负责协助总指挥组织公司突发环境污染应急事件模拟演练；④负责提公司应急物资的定期检查及采购计划。
应急通讯组	仇忠红	许阳	①负责对内对外联系，准确报警，及时向社会救援组织传递安全信息，发布险情，进行现场与外界有效沟通，以获得有力的社会支援；②负责事故应急救援的通信保障，根据应急救援过程的通信需要提供通讯服务，确保畅通；③正确引导媒体，避免不良社会影响。
环境处置组	段发社	郭朝阳	①负责公司环境污染事件现场相关信息的初步调查评估，及时向指挥部提供预警等级；②研究制定具体的排险、减灾方案，并指导协调做好事件处置、控制和善后工作。③根据污染事故的类型确定污染物种类并上报组长；④负责配合现场检测人员。
消防抢险组	李凡	李林	①熟悉公司地形、地貌及各类设备的特性、特征以及理化特性；②熟悉各种灭火器材、设施的用途、操作方法、存放地点及使用范围；③了解各种抢险的方法、路线和抢修工具、器械、配件的存放地点等；④当发生事故时，必须迅速赶到事故应急集合点，根据指挥部的命令，迅速开展火灾扑救、物资抢救工作；⑤公安消防队到达现场后，协助公安消防队的消防抢险工作；⑥负责协助公安消防队在事故控制后的现场洗消工作。
医疗救护与后勤保障组	李明飞	许磊	①负责公司现场医疗急救，联系通知医疗机构、救援伤者家属，陪送伤者；②负责公司抢险物资供应；③组织车辆运送抢险物资。
警戒疏散组	李智	吴松	①发生事故后，疏散引导组根据事件情况佩戴好防护服，迅速奔赴现场，根据火灾爆炸（泄漏）影响范围，设置禁区，布置岗哨，加强警戒，巡逻检查，严禁无关人员进入禁区；②接到报警后，

			禁止一切与救援无关的人员进入警戒区域；引导救援车辆进入消防通道，保障救援交通顺畅，维持现场秩序；③负责引导必须撤出的员工有序地撤至安全区或安置区，并查对安全疏散人员名单。④负责警戒区域内重点目标；负责警戒区域的治安巡查；维持群众疏散集散地和安置地点的治安秩序，稳定人心和社会秩序。
事故调查 与环境监 测组	张军	白俊杰	①负责查找或协助查找事故原因；②找出整改措施，提出整改建议和预防措施； ③落实整改措施。④负责联系环境监测相关事宜。
专家组	马武荣	外聘专家 (表 3.4-3)	负责研究分析事故信息，为应急决策提供咨询或建议，参与事故调查，对事故处理提出意见。

## 4 环境风险分析

### 4.1 环境风险评价

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境的影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

通过《陕西嘉惠矿业技术有限公司球团矿技术升级改造项目突发环境事件风险评估报告》中第6章节可知：企业同时涉及突发大气和水环境事件，风险等级表示为“一般[一般-大气（Q0-M1-E1）+一般-水（Q0-M1-E3）]”。

### 4.2 环境风险识别

#### 4.2.1 风险物质识别

针对公司涉及的各类化学物质种类和数量进行风险物质识别，对照《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）附录A，场区内存在的环境风险物质为高炉煤气、转炉煤气、机油和废机油。

按照下面计算方法，公司环境风险物质及储存情况见4.2-1，环境风险物质特性情况见表4.2-2和4.2-3。

表 4.2-1 企业涉及的环境风险物质及储存情况

名称	在线量/最大存量(t)	储存位置	储存方式	CAS号	临界量(t)	备注
高炉煤气、转炉煤气	0.4	煤气加压站、焙烧竖炉、烘干炉、厂区输气管道	压力密闭输送，23Kpa	--	7.5	涉气

机油	10	储存间	铁桶储存	74-82-8	2500	涉水
废机油	5	危废暂存间	铁桶储存	74-82-8	2500	涉水

注：《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）附录 A 突发环境事件风险物质及临界量清单无机油，参照第八部分油类物质，其临界量为 2500t。

表 4.2-2 机油、废机油性质及危险特性表

理化性质	名称	机油	分子量	230~500
	外观	油状液体，淡黄色至褐色，无气味或略带异味		
	燃烧性	可燃	溶解性	不溶于水
	闪点	76°C	引燃温度	248°C
	危险特性	遇明火、高温可燃		
危险性	<p>健康危害：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，暴露部位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。有资料报道，接触石油机油类的工人，有致癌的病例报告。</p> <p>燃爆危险：本品可燃，具刺激性。</p>			
急救措施	<p>皮肤接触：脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗，就医。</p> <p>眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗，就医。</p> <p>吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅，如呼吸困难，给输氧。食入：饮足量温水，催吐，就医。</p>			
消防措施	有害燃烧产物：一氧化碳、二氧化碳			
	<p>灭火方法：消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服，在上风向灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。</p> <p>灭火剂：雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳、砂土</p>			
	<p>泄漏应急处理：迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防护服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。</p> <p>小量泄漏：用砂土或其他不燃材料吸附或吸收。</p> <p>大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。</p>			
	<p>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。</p>			
储存注意事项	<p>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。</p>			

表 4.2-3 高炉煤气、转炉煤气特性一览表

标	中文名	高炉煤气、转炉煤气	英文名	blast-furnacegas
---	-----	-----------	-----	------------------

识	危险货物编号	21005	危险性类别	第2.1类易燃气体
	比重	1.3kg/Nm <sup>3</sup>	燃烧热	3344kJ/Nm <sup>3</sup>
	外观与性状	无色无臭气体		
	溶解性	微溶于水、溶于乙醇、苯等大多数有机溶剂		
	主要用途	一种低热值燃料。可用于焦炉、热风炉等的加热，用作工业燃气。		
稳定性和反应活性	稳定性	稳定	聚合危害	不聚合
	禁配物	强氧化剂、碱类	燃烧（分解产物）	二氧化碳
危险特性	燃烧性	易燃	最小点火能（mJ）	无资料
	燃爆危险	有燃爆危险	进入途径	吸入
	危险特性	是一种易燃易爆气体。与空气混合能形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸		
消防措施	灭火方法及灭火剂	雾状水、泡沫、二氧化碳、干粉		
健康危害	健康危害	高炉煤气、转炉煤气中的一氧化碳在血液中与血红蛋白结合而造成组织缺氧。急性中毒：轻度中毒者出现头痛、头晕、耳鸣、心悸、恶心、呕吐、无力，血液碳氧血红蛋白浓度可高于10%；中度中毒者除上述症状外，还有皮肤黏膜呈樱红色、脉快、烦躁、步态不稳、浅至中度昏迷，血液碳氧血红蛋白浓度可高于30%；重度患者浓度昏迷、瞳孔缩小、肌张力增强、频繁抽搐、大小便失禁、休克、肺水肿、严重心肌损害等，血液碳氧血红蛋白浓度可高于50%。部分患者昏迷苏醒后，约经2~60天的症状缓解期后，又可能出现迟发性脑病，以意识精神障碍、锥体系或锥体外系损害为主。慢性影响：能否造成慢性中毒及对心血管影响无定论		
	工程控制	严加密闭，提供充分的局部排风和全面通风。		
	呼吸系统防护	空气中浓度超标时，佩戴自吸过滤式防毒面具(半面罩)；紧急事态抢救或撤离时，建议佩戴氧气呼吸器、一氧化碳过滤式自救器		
	眼睛防护	一般不需要特殊防护，高浓度接触时可戴安全防护眼镜		
	身体防护	穿防静电工作服		
	其他防护	工作场所禁止吸烟。实行就业前和定期的体检。避免高浓度吸入。进入罐、限制性空间或其它高浓度区作业，须有人监护。		

	吸入	脱离现场至空气新鲜处，保护呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧，呼吸心跳停止时，立即进行人工呼吸和胸外心脏按压术。就医。
泄漏应急处理		迅速撤离泄露污染区人员至上风处，并立即隔离 150m，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿消防防护服。尽可能切断泄露源。合理通风，加速扩散。喷物状水稀释，溶解。构筑围堤或挖坑收容生产的大量废水。如有可能，将漏出气用排风机送至空旷地方或装设适当喷头烧掉。也可用管路导至炉中、凹地焚之。漏气容器要妥善处理，检修、检验后再用。

#### 4.2.2 三废危险性识别

##### (1) 生产废水危险性识别

本项目设备冷却用水循环利用，设备冷却水循环不外排，部分回用水用于造球加水；技术升级改造后不新增劳动定员，生活污水不增加，经龙钢公司现有化粪池、污水处理厂处理后，回用于喷淋抑尘、厂区道路洒水和绿化用水，废水全部回用不外排，因此正常情况下不涉及事故废水排放。

##### (2) 废气危险性识别

竖炉生产用气主要为一氧化碳。一氧化碳在血液中与血红蛋白结合而造成组织缺氧。急性中毒：轻度中毒者出现头痛、头晕、耳鸣、心悸、恶心、呕吐、无力，血液碳氧血红蛋白浓度可高于 10%；中度中毒者除上述症状外，还有皮肤黏膜呈樱红色、脉快、烦躁、步态不稳、浅至中度昏迷，血液碳氧血红蛋白浓度可高于 30%；重度患者浓度昏迷、瞳孔缩小、肌张力增强、频繁抽搐、大小便失禁、休克、肺水肿、严重心肌损害等，血液碳氧血红蛋白浓度可高于 50%。部分患者昏迷苏醒后，约经 2~60 天的症状缓解期后，又可能出现迟发性脑病，以意识精神障碍、锥体系或锥体外系损害为主。

##### (2) 废机油危险性识别

废机油属于危险废物，危废代码 HW08(900-249-08)，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，暴漏部位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。可燃，具刺激性。

#### 4.2.3 生产过程危险性分析

生产过程危险性范围一般包括：主要生产装置、公用工程统和辅助生产设施以及环境保护设施等。升级改造项目存在环境风险的生产设施主要为生产装置等。

在生产过程中涉及风险物质为高炉煤气和转炉煤气，风险装置为焙烧竖炉、烘干炉点火装置。泄漏煤气与空气混合形成爆炸性混合气体，当其达到爆炸极限时，一旦遇火源即可发生火灾、爆炸；当空气中一氧化碳浓度达到一定浓度时会引起中毒死亡。在生产过程中可能发生煤气加压站、煤气管道泄漏，当空气中一氧化碳达到一定浓度时会引起中毒或死亡；煤气与空气混合形成爆炸性混合气体，当其达到爆炸极限时，一旦遇火源即可发生火灾、爆炸事故。

#### 4.3 重大危险源辨识

重大危险源指长期或临时生产、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。

本项目公司视为一个功能单元。

根据《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)，功能单元

内存在一种以上危险物质时，有下列公式：

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

式中：

$q_1、q_2\dots q_n$ —每种危险物质实际存在量，t；

$Q_1、Q_2\dots Q_n$ —与各危险物质相对应的临界量，t。

如果该单元的多种并存危险物质  $q/Q$  值大于等于 1，则也属重大危险源。

依据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），项目危险物质识别结果见表 4.3-1。

表4.3-1重大危险源识别表

危险物质名称	CAS号	临界量Q (t)	厂区存在量q (t)	q/Q
高炉煤气、转炉煤气	--	7.5	0.4	0.053
机油	74-82-8	2500	10	0.004
废机油	74-82-8	2500	5	0.002
总计				0.059

由重大危险源辨识结果看出，本项目厂区  $q/Q$  值小于 1，不属于重大危险源。

#### 4.4 环境风险源分析

本应急预案根据公司生产状况、产污排污情况、原辅材料和污染物危险特性、生产设备特点、周围环境状况及环境保护目标分布特点，对公司可能存在的环境风险源进行了分析。

经分析，厂区存在的环境风险源情况及突发环境事件情景见表 4.4-1。

表 4.3-1 企业可能发生的突发环境事件

突发环境事件	类别、规格	事故原因	危害对象
--------	-------	------	------

火灾、爆炸及引起的次生环境污染事故	高炉煤气、转炉煤气泄露爆炸	最大存量 0.4t	高炉煤气、转炉煤气管道大量泄漏； 长时间停水 存在高炉煤气、转炉煤气引燃的点火源 (点火温度700°C)	厂区生产人员、周边企业员工；区域大气环境、水环境、土壤环境
	机油、废机油泄露	最大存量： 170kg	机油、废机油泄露引发火灾	
环境风险防控措施故障	生活污水沉淀池	20m <sup>3</sup>	维护管理不当、厂区施工不规范或自然灾害造成池体破损。	厂区生产人员、周边企业员工；区域水环境、土壤环境
	设备冷却循环水	20m <sup>3</sup>	维护管理不当、厂区施工不规范或自然灾害造成池体破损。	
环保设施故障		废气处理设施故障	维护管理不当、未定期检修设施、人为破坏、自然灾害等造成的设备故障，停电。	厂区生产人员、周边企业员工、区域空气环境
泄漏事故	高炉煤气、转炉煤气	大量泄漏： 200Nm <sup>3</sup>	高炉煤气、转炉煤气管道泄漏、管道阀门故障。	区域生产人员、大气环境
	机油、废机油	170kg/罐	容器破损、倾倒、储存设施老化、检修不及时，装卸及工艺操作不当，人为破坏、自然灾害。	厂区生产人员、区域水环境、空气环境、土壤环境
自然灾害		水灾、地震		区域地下水、土壤

#### 4.5 突发环境事件情景源强分析

表 4.5-1 突发环境事件情景源强分析

环境事件情景	释放环境风险物质种类及其理化性质	最小释放量 最大释放量	扩散范围	持续时间及危害程度
高炉煤气、转炉煤气大量泄漏，遇明火引起爆炸事故	高炉煤气、转炉煤气：为无色无臭易燃易爆气体。与空气混合能形成爆炸性混合物，遇火星、高热易燃烧爆炸。	最大释放量： 307Nm <sup>3</sup>	厂区周围空气环境	持续时间约为10分钟，严重时会导致操作人员伤亡，就近人员呼吸中毒。

高炉煤气、转炉煤气泄漏	高炉煤气、转炉煤气中含有CO占23.2%，H <sub>2</sub> 占2.9%	最小释放量： 1Nm <sup>3</sup> 最大释放量： 307Nm <sup>3</sup>	厂区周围空气环境	持续时间约为几秒钟至2小时之间，最大危害程度造成就近人员中毒伤亡。
机油、废机油泄漏	机油	最大释放量： 170kg	库房、危废暂存间	持续时间约为几秒钟至2小时之间，最大危害程度为污染厂区土壤及地下水。
	机油泄露发生火灾，机油可燃，具刺激性，有害燃烧产物为一氧化碳何二氧化碳			
污水处理设施出现故障，引起污水非工况外排，污染环境。	废水	最大释放量： 24小时废水排放量 3.36t。	厂总排污口周边	持续时间约为1-2小时，污水会影响当地水环境。
废气处理设施非正常排放	废气	最大释放量： 全部废气不经处理全部排放。	厂区周围空气环境	持续时间约为几分钟-2小时，废气会影响周围空气环境。
自然灾害时竖炉及生产车间等建筑物会出现倒塌、爆炸、火灾等。	高炉煤气、转炉煤气泄漏、爆炸、火灾； 机油、废机油泄漏污染外环境。	最大释放量： 高炉煤气、转炉煤气、 机油、废机油。	整个厂区周围空气环境及水环境和土壤环境	持续时间约为几秒钟至2小时之间，最大危害程度为遇明火爆炸，引起人员伤亡。

## 4.6 最大可信事故及后果分析

### 4.6.1 最大可信事故

在上述风险识别、分析和事故分析的基础上，将企业风险评价的最大可信事故设定列于表 4.6-1。

表 4.6-1 最大可信事故一览表

事故源	最大可信事故	后果
高炉煤气、转炉煤气管	高炉煤气、转炉煤气泄漏导致火灾爆炸	高炉煤气、转炉煤气大量泄漏发生火灾爆炸事故，火灾爆炸后会产生高温、高压、有毒有害气体，影响厂区生产人员、周围及下风向的大气环境。若消防废水通过雨水管

道、竖炉	炸	道溢流至厂外，也会对周围地下水和地表水环境造成影响。
环保措施	废气处理设施故障	废气处理设施故障，产生的粉尘将无组织排放到大气中，污染物超标排放会对周围大气环境产生一定的影响，危害周边人员人身健康。
	废水处理设施故障	废水治理设施故障溢流，废水处理不达标，废水通过回用系统对厂区生产人员、区域水环境等造成影响。
库房机油存放处	机油、废机油 泄漏	少量泄漏，及时处置，污染区域环境；大量泄漏，遇明火或高温发生火灾事故，燃烧浓烟对厂界及下风向环境空气造成短暂影响。
危废暂存间		
环境风险防控措施	沉淀池池体破损	生产废水沉淀池、生活污水沉淀池等池体破损导致废水泄漏，会溢流至外环境，将会对厂区生产人员、区域水环境、土壤环境造成影响
高炉煤气、转炉煤气管道、竖炉	高炉煤气、转炉煤气泄漏导致中毒	高炉煤气、转炉煤气泄漏，高炉煤气、转炉煤气污染周围及下风向的大气环境，导致厂区生产人员、厂区周围企业人员中毒。
自然灾害	水灾	特别是在汛期受降雨的影响，水土流失的程度会大大增加，从而导致土地沙化。
	地震	致使煤气管道、设备损坏，高炉煤气、转炉煤气泄漏，高炉煤气、转炉煤气污染周围及下风向的大气环境，导致厂区生产人员、厂区周围企业人员中毒。

#### 4.6.2 预测模式

本公司厂区煤气发生火灾、爆炸后，伴生的 CO 及煤气中含有的 CO 会对大气环境及下风向敏感点产生影响，因此，选择 CO 作为预测因子，CO 的量按最不利爆炸状态下伴生量及煤气中 CO 含量的总和计，采用多烟团叠加模式预测计算项目 B、D、F 稳定度，静风（ $u=1\text{m/s}$ ）、小风（ $u=2.5\text{m/s}$ ）条件下事故发生后 5min、15min 下风向轴线不同距离的 CO 浓度。

多烟团叠加模式计算公式为：

$$C_w^i(x, y, 0, t_w) = \frac{2Q'}{(2\pi)^{3/2} \sigma_{x,eff} \sigma_{y,eff} \sigma_{z,eff}} \exp\left(-\frac{H_e^2}{2\sigma_{x,eff}^2}\right) \exp\left\{-\frac{(x-x_w^i)^2}{2\sigma_{x,eff}^2} - \frac{(y-y_w^i)^2}{2\sigma_{y,eff}^2}\right\}$$

式中  $C_w^i(x, y, 0, t_w)$ ：第  $i$  个烟团在  $t_w$  时刻（即第  $w$  时段）在点  $(x, y, 0)$  产生的地面浓度；

$Q'$ ：烟团排放量（mg）；

$Q' = Q\Delta t$ ； $Q$  为释放率（mg.s-1）， $\Delta t$  为时段长度（s）；

$\sigma_{x,eff}$ 、 $\sigma_{y,eff}$ 、 $\sigma_{z,eff}$ ：烟团在  $w$  时段沿  $x$ 、 $y$  和  $z$  方向的等效扩散参数（m），可由下式估算：

$$\sigma_{j,eff}^2 = \sum_{k=1}^w \sigma_{j,k}^2 \quad (j = x, y, z)$$

式中： $\sigma_{j,k}^2 = \sigma_{j,k}^2(t_k) - \sigma_{j,k}^2(t_{k-1})$

$x_w^i$  和  $y_w^i$  -- 第  $w$  时段结束时第  $i$  烟团质心的  $x$  和  $y$  坐标，由下述两式计算：

$$x_w^i = u_{x,w}(t - t_{w-1}) + \sum_{k=1}^{w-1} u_{x,k}(t_k - t_{k-1})$$

$$y_w^i = u_{y,w}(t - t_{w-1}) + \sum_{k=1}^{w-1} u_{y,k}(t_k - t_{k-1})$$

各个烟团对某个关心点  $t$  小时的浓度贡献，按下式计算：

$$C(x, y, 0, t) = \sum_{i=1}^n C_i(x, y, 0, t)$$

式中： $n$  为需要跟踪的烟团数，可由下式确定：

$$C_{n+1}(x, y, 0, t) \leq f \sum_{i=1}^n C_i(x, y, 0, t)$$

式中：f为小于1的系数，可根据计算要求确定。

CO可以通过与人体血液中的血红蛋白结合而造成组织缺氧，其半致死浓度LC<sub>50</sub>为2069mg/m<sup>3</sup>，短间接接触容许浓度为30mg/m<sup>3</sup>。

#### 4.6.3 事故后果分析

事故发生后一般20min内可以得到控制，因此，确定CO扩散事件为20min，考虑最不利条件，风速为2.5m/s，大气稳定度为F状态下，泄漏的CO对下风向地面浓度进行预测，事故后果分析见表4.6-2。

根据公司突发环境事件情景的源强及危害程度，公司各类突发环境事件从地表水、地下水、土壤、大气、人口、财产以及社会影响等方面综合考虑，对周边企业人群的影响较小，危害范围较小，预计可能发生的最大环境事件按照《国家突发环境事件应急预案》级别为一般环境事件（IV级）。

表 4.6-1 后果分析

项目	最大落地浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	出现距离 (m)	半致死浓度范围 (m)	短间接接触容许浓度范围 (m)
CO（小孔）	136,261.5475	14.6	204.2	1173.5
CO（完全断裂）	2723,457.5938	18.3	1098.6	1295.8

根据表4.6-2，发生泄漏事故后，CO小孔泄漏状态下最大落地浓度出现距离为14.6m，半致死浓度范围为204.2m，短间接接触容许浓度范围为1172.5m；CO完全断裂状态下最大落地浓度出现距离为18.3m，半致死浓度范围为1098.6m，短间接接触容许浓度范围为1295.8m。因此，发生泄漏事故时，发生事故时应及时向周边企业和龙钢公司电话通知，及时采取防护措施并及时进行疏散。

表 4.6-2 突发事件后果分析

突发事件	风险物质	疏散人群	是否影响地下水取水	是否造成跨界影响
机油及废机油泄露事故	机油、废机油	厂区、周边企业	否	否
高炉煤气、转炉煤气泄露事故	高炉煤气、转炉煤气	厂区、周边企业	否	否
高炉煤气、转炉煤气泄露发生爆炸事故	燃烧产生的有害物质	厂区、周边企业	否	否
	CO	厂区、周边企业		
污水处理设施故障	废水	厂区、周边企业	否	否
环保设施故障	废气	厂区、周边企业	否	否
自然灾害	废水	厂区、周边企业	否	否

## **5 预防与预警**

场区应加强对各种可能发生的突发环境事件的风险目标监控,建立突发事件预警机制,做到“早发现、早报告、早处置”。

### **5.1 环境风险防范措施**

表 5.1-1 厂区主要风险源监控及预防措施

环境风险源	监控项目	主要预防措施
高炉煤气、转炉煤气 泄漏遇明火引起火灾 爆炸事故	高炉煤气、转炉 煤气	①竖炉岗位安装煤气泄漏报警器。②公司建立了有效的环境安全隐患排查机制，要求发现泄漏及时采取措施； ③加强设备日常点检。
沉淀池	沉淀池破损	做好防渗，设置事故池，配备潜水泵等装置。
危废暂存间	废机油	①公司产生的危险废为废机油，严格进行单独收集和分类存放，贮存于危险废物暂存间。收集、贮运危险废物，严格分类进行，杜绝将危险废物混入一般废物中贮运。②危废贮存间的建设和危险贮存的日常管理严格按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18527-2001）的要求进行。危废暂存间设置在室内，地面与裙脚均为水泥地面，所有废机油桶均放置于钢制托盘内，防止废机油泄露。在危险废物暂存间门口设置围堰，并增高钢制托盘沿高，使其可以容纳 1 桶（170kg）废机油完全泄露的量。③危废贮存区、危废盛装容器等有关设施、场所和设备上，均应牢固粘贴有关的危险废物类别代码、提示性危险用语、安全用语。在存放废液的包装物上贴上废液名称、来源、收集日期等。
高炉煤气、转炉煤气 泄漏会造成呼吸人员 中毒等	高炉煤气、转炉 煤气	①公司将煤气管道管理纳入日常的环境安全管理，定期或不定期实施环境安全检查，发现隐患及时整改。并进行现场实施巡检，每小时 1 次，发现异常情况及时处置。②公司根据相关危险化学品法律法规、标准编制危险化学品和危险废弃物安全管理制定，制定安全操作标准，培训员工按标准化作业，并在煤气管道响应位置标识输送管道名称、流向。③高炉煤气、转炉煤气管道总长 630m，共设置盲板阀组 11 套，放散管 16 个，固定式煤气报警器 12 台。其中在进入竖炉和烘干机前，煤气输送管道安装有煤气泄露报警器和自动关闭阀（即快切阀），一旦发现泄漏自动关闭截断阀，若在快切阀上游发生管道破裂，煤气泄露报警器将发出警报声，可通知龙钢尽快关闭进入本公司的高炉煤气、转炉煤气管道支阀。④由于高炉煤气、转炉煤气具有腐蚀性，定期检查高炉煤气、转炉煤气输送管道，以及煤气泄露情况，对管道易漏气处进行在线包覆堵漏，提高煤气使用安全性。

环境风险源	监控项目	主要预防措施
库房	机油	<p>①应严格检验容器质量、数量、包装情况、有无泄漏。入库后应采取适当的养护措施，在贮存期内，定期检查，发现其品质变化、包装破损、渗漏等，应及时处理；②严格按照相关防火防爆设计要求和危险物存贮设计要求进行施工，并配置相关防护工程设施；③主要岗位应佩戴防护眼罩、防尘口罩等个人防护用具；设明显警示标志，并建立严格的值班保卫制度，防止人为蓄意破坏；④做好防渗，安装接油盘，区域附近备好消防装置。</p>
环保设施故障	废气中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物等	<p>①公司结合废气处理设施供应商提供的工艺设计制定并严格执行废气处理设施操作规程，对废气处理设施定期检修；一旦设备故障，应立即通知车间停产并向环保局提交停机报告说明，同时立即组织人员对废气处理设备抢修，直至恢复原定功能后方可生产。②建立有效的环境安全隐患排查机制，发现问题及时采取措施，设备不带病运行，提高设备的安全可靠性。③制定年度监测计划，定期监测排放污染物浓度。④加强和生产部门沟通，当发现废气量或污染因子浓度可能超标时提前预警，车间应对产量进行调整。⑤按照废气处理设施设计工艺要求，严格执行设备零部件更换周期，同时做好关键零部件的备件工作。关键零部件包括：电机、在线监测等，同时在线监测每季度应进行校核。公司在各生产车间墙体张贴车间人员岗位质量职责标牌、安全技术操作规程标牌、操作装备提示标牌、应急电话标牌等。</p>

## 5.2 预警分级与准备

### 5.2.1 预警准备

若收集到的有关信息证明突发环境事件即将发生或发生的可能性增大，由环境应急指挥办公室同技术专家组讨论后确定环境污染事件的预警级别，及时向公司领导、当班负责人通报相关情况，提出启动相应突发环境事件应急预案的建议，然后由现场总指挥确定预警等级，采取相应的预警措施。

### 5.2.2 预警分级

根据公司突发环境事件可能发生的部位、事故的严重性、紧急程度和可能波及的范围，对应危险源分级内容，本公司将环境突发事件的预警从高到低分为三级，预警级别由高到低，依次为一级预警（社会级）、二级预警（园区级）和三级预警（厂级）。每级预警方式主要通过固定电话和手机迅速进行，然后随事态的发展情况和采取措施的效果预警会升级、降级或解除。

公司的预警方式主要有警铃、电话、对讲机、广播。

依据上面的环境危险性分析和分级界定，汇总以公司可能存在的环境危险类型、危险表现形式、危险分级以及危害，汇总于表5.2-1。

表5.2-1突发环境事件预警分级

分级	突发环境事件情形	具体事故类型
一级 (社会级)	重大环境污染；污染超出公司范围，影响公司周边区域，公司难以控制，须请求外部救援，并报告韩城市	(1) 公司发生大型火灾爆炸事故，有害燃烧产物扩散至厂外，消防废水外溢至厂外，已经造成周围大气、水环境质量等发生变化，环境风险防范设施设备异常，大量泄漏至厂外； (2) 沉淀池废水泄漏，进入外环境； (3) 机油、废机油大量泄漏，泄漏物扩散至外

	生态环境局，依靠社会力量方可消除污染的事件。	环境； (4) 环保设施故障，污染物未经处理直接排放至企业外；(5) 高炉煤气、转炉煤气大量泄漏，造成人员中毒伤亡火灾爆炸； (6) 当相邻的企业或单位发生重大安全 and 环境事故的情况下，可能引起本企业次生环境事故的情况； (7) 当地政府发出台风、地震、暴雨等橙色预警预报，可能引起本企业次生环境灾害的情况。
二级 (园区级)	较大环境事件；需公司各部门统一调度处置，但能在公司控制内消除的污染及相应的污染事故。	(1) 公司生产装置局部发生火灾事故，有害燃烧产物控制在厂内，消防废水控制在事故池内； (2) 沉淀池废水局部泄漏，泄漏废水经厂内处理后未进入外环境； (3) 机油、废机油局部泄漏，控制在厂区内； (4) 环保设施故障，局部泄漏，经处理后可正常运行，污染物达标排放； (5) 高炉煤气、转炉煤气泄漏造成人员中毒； (6) 当相邻的企业或单位发生较大安全 and 环境事故的情况下，可能引起本企业次生环境事故的情况。
三级 (厂级)	一般污染事件；公司部门发生并依靠部门力量可消除的小量污染事件。	(1) 公司生产装置局部发生火灾事故，有害燃烧产物控制在厂内，消防废水控制在事故池内； (2) 沉淀池废水少量泄漏(滴漏、细流、渗漏)，泄漏废水经现场处置后可控制在储存单元内，并及时采取补救措施； (3) 机油、废机油桶倾倒或破损发生少量泄漏，班组人员及时清理泄漏机油； (4) 环保设施故障，处理效率降低，经采取补救措施能达标排放； (5) 高炉煤气、转炉煤气少量泄漏，环境空气中 CO 超标，采取措施后及时消除泄漏点； (6) 当相邻企业或单位发生一般安全 and 环境事故的情况下。

(1) 一级预警

当发生一级环境事件时，事件超出陕西嘉惠矿业技术有限公司应急处置能力，发布一级预警。一级预警在陕西嘉惠矿业技术有限公司总指挥汇报韩城市生态环境局后，由政府部门直接或授权发布。

### (2) 二级预警

当发生二级环境事件时，超出公司应急处置能力，需要调度陕西嘉惠矿业技术有限公司的力量及资源才能处置，发布二级预警。二级预警由应急指挥部总指挥发布。

### (3) 三级预警

当发生三级环境事件时，调度公司的力量及资源能够及时处置，发布三级预警。三级预警由公司负责人发布。

## 5.2.3 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、配合沟通和交流；

根据危险源监控设备或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，研究应对

方案。根据事件的发生态势，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。

### 5.3 预警发布与解除

#### 5.3.1 预警发布

一旦公司管理人员发现紧急情况，经现场确认突发环境事件类型，要立即使用其通讯手段报告现场应急总指挥，现场应急总指挥立即启动应急响应系统。通报流程见下图 5.3-1。

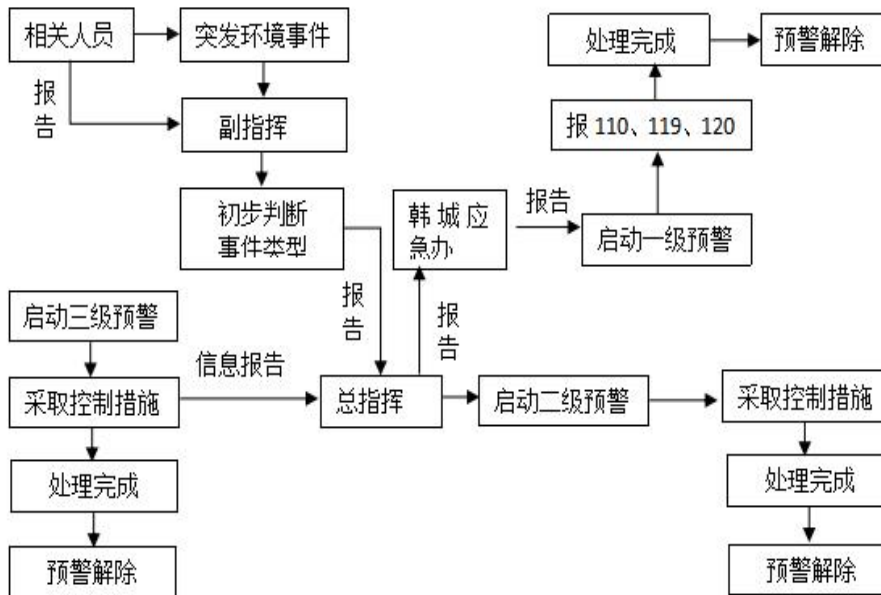


图 5.3-1 突发环境事件基本处置程序图

#### 5.3.2 预警解除

当引起预警的条件消除和各类隐患排除后，解除预警。

预警的解除由应急办公室请示应急指挥部（副总指挥或总指挥）后，在公司通知栏公告或通过内部会议告知，由通讯联络组负责通知相关人员解除备战状态。

符合预警结束的条件如下：

①事件现场得到控制，事件隐患已经消除；

②对污染源采取了必要的防护措施，事件不会对环境造成影响。

## 5.4 预警相应措施

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

(1) 加强公司各负责人带班巡查，发现问题及时处理、及时报告。

(2) 发布预警公告。

(3) 转移、撤离或者疏散工作人员及可能受到危害的人员，并进行妥善安置。

(4) 指令应急救援队伍进入应急状态，随时掌握并报告事态进展情况。

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

(6) 调集环境污染事件应急所需物资和设备，确保应急保障工作顺利进行。

(7) 依照法律、法规和相关规定及时向上级主管部门通报事件情况。

### 5.4.1 预警通讯联络方式

突发环境事件报警方式采用部门内部电话和外线电话（包括各部门电话、手机等通讯工具）。

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

时，将立即向现场应急指挥部报警。

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

公司内部应急小组成员联络通讯录及外部相关部门联系电话见附件 1、附件 2。

#### **5.4.2 预警内容**

预警一般包括以下内容：

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

#### **5.4.3 预警程序**

事件或险情发生后，第一发现者将立即向应急指挥部相关班组指挥报告，现场应急指挥部接报后，立即向应急救援组、应急保障组、应急处置组通告。

现场应急指挥部结合事件现场情况报告和安全监控系统反映的情况、事件规模决定启动应急预案。

若公司发生重大环境污染事故时，由公司现场应急总指挥负责组织应急救援成员共同实施环境污染事故应急处置工作。同时现场应急指挥部直接联系韩城市生态环境局，请求信息和技术支援。

整个事件报警与处理程序见下图 5.4-1。

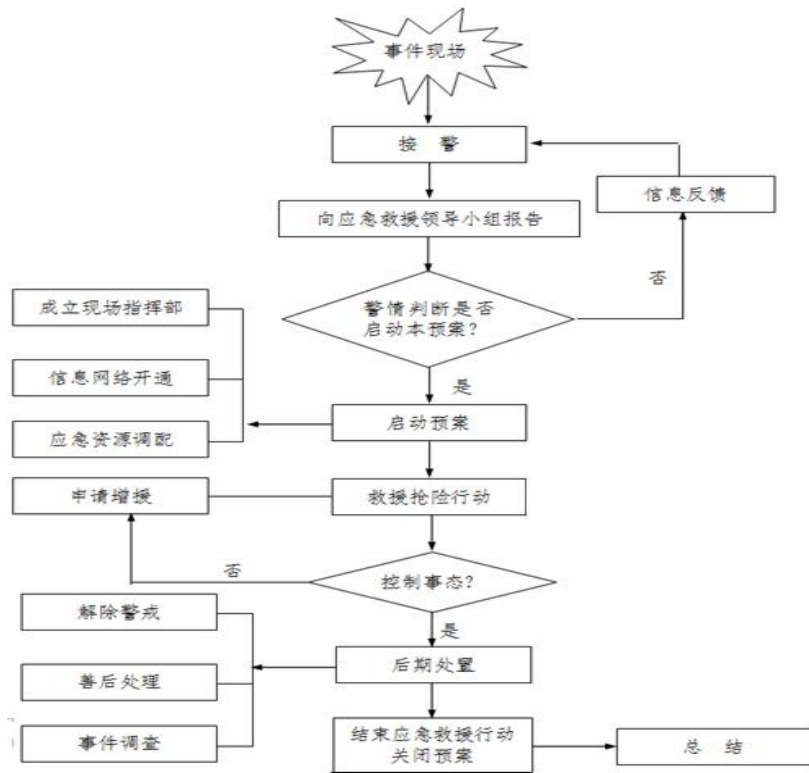


图 5.4-1 突发环境事件预警与处理程序

## 6 应急处置

### 6.1 应急预案启动

突发环境事件有下列情形之一时，即启动本预案：

(1) 当发布预警之后，经现预警措施处置后，未能有效地对隐患进行排除或对事件控制，事态进一步恶化，可能或已对环境污染，对人体健康造成威胁；

(2) 公司发生火灾爆炸事故，有害燃烧产物可能或已经扩散至厂外，消防废水可能或已经外溢至厂外，可能或已经导致环境污染事件；

(3) 环境风险防范设施设备异常，可能或已经导致环境污染事件；

(4) 沉淀池废水泄漏，可能或已经导致环境污染事件；

(5) 高炉煤气、转炉煤气发生泄漏，可能或已经导致环境污染事件；

(6) 机油、废机油发生泄漏，可能或已经导致环境污染事件；

(7) 环保设施故障，污染物可能未经处理直接排放，可能或已经导致环境污染事件；

(8) 接到韩城市政府或周边企业单位应急联动要求；

(9) 地震部门预报本地有地震或者相邻地震波及带；

(10) 执行其他应急预案时需要启动本预案。

### 6.2 信息报告

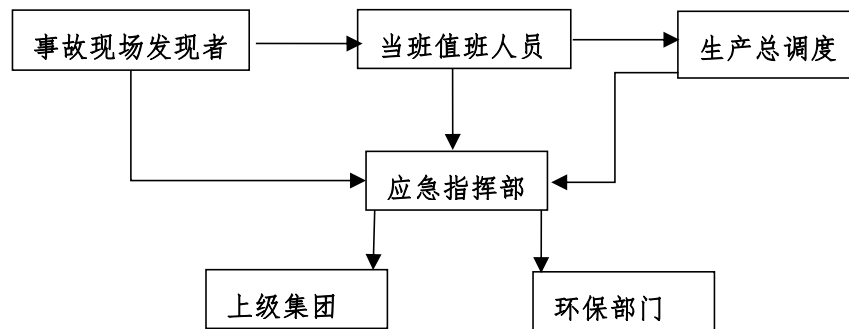
事故报告分为内部报告和信息上报。

## 6.2.1 信息报告程序

### (1) 内部报告程序

突发环境事故责任单位和责任人以及负有监管责任的部门发现突发环境污染事件后，应在 10 分钟内报告部门领导和总调度室，同时报告应急指挥部等相关部门。

报告流程为：



### (2) 信息上报程序

突发环境事件发生后由公司事故现场指挥部总指挥根据现场情况，应在 1 小时内通过电话等形式向韩城市生态环境局、韩城市消防大队等有关部门报告。紧急情况下可以越级报告。

突发环境事件应急指挥部办公室接报后，10 分钟内通知其指挥部成员单位，成员单位接报后半小时内出发赶赴事发地现场。

## 6.2.2 信息报告的方式及内容

### (1) 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三类。报告应采用适当方式，避免造成不利影响。

①初报：从发现事件后起 1 小时内上报韩城市生态环境局，报告形式可通过电话、电子邮件，必要时派人直接报告；报告内容包括：

污染事件类型、发生时间、地点、污染源、主要污染物质等初步情况。

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

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

## （2）报告内容

报告通常包括但不限于以下几点内容：

- ①发生事件的单位名称和地址；
- ②事件发生的时间和具体位置；
- ③事件类型：例如有毒有害气体中毒事件、废水非正常排放事件；
- ④主要污染物特征、污染物质的量；
- ⑤事件发生的原因、过程、进展情况及采取的应急措施等基本情况以及仍需进一步采取应急措施和预防措施的建议；
- ⑥涉及到水环境事故应重点报告泄漏物质名称、泄漏量、影响范围；
- ⑦已污染的范围、潜在的危害程度、转化方式趋向，并提供可能受影响的敏感点分布示意图；
- ⑧已监测的数据仍需进一步监测的方案建议等；
- ⑨联系人姓名和电话。

### 6.2.3 信息通报

根据事故发展情况，及时向公司周边企业等环境保护目标通报。  
通报方式为：电话、广播等。

通报内容：发生事故的公司名称、联系人和联系电话，发生事故的设备名称，泄漏物的基本性质，可能造成的危害，报知其是否应该撤离及撤离区域等。

## 6.3 分级响应

本公司突发环境事件根据事件的可控性、严重程度和影响范围等分为社会级环境事件、园区级环境事件和厂级环境事件三级。突发环境事件的应急响应按照事件的级别对应为一级响应（社会级环境事件）、二级响应（园区级环境事件）和三级响应（厂级环境事件）。超出本级应急处置能力时，应及时请求上一级应急救援指挥机构启动上一级应急预案。

### 6.3.1 一级响应

#### （1）一级响应指挥

- ①一级应急响应指挥由应急指挥部总指挥乔志强执行；
- ②总指挥不在时，依序由副总指挥、部门负责人执行。
- ③视现场情况，总指挥可指令授权应急指挥组某成员行使总指挥职权；
- ④遇政府成立现场应急指挥部时，移交政府指挥部人员指挥，火灾时在公安部门到场后移交消防部门指挥，并介绍事故情况和已采取的应急措施，配合协助应急指挥与处置。

#### （2）一级响应行动

- ①发现人第一时间向应急指挥部办公室报告，指挥部办公室接到

报告后，立即组织安排部署应急处置工作，应急领导小组所有成员必须立即进入工作岗位，总指挥行使权力，按照突发环境事件应急预案相应程序，全力组织污染现场的先期控制，根据需要做好人员和设备的准备工作；

②指挥部应随时掌握事态发展情况，视污染发展趋势预知相关部门做好应急准备工作；

③在事件处理过程中，若污染事态扩大无法控制时，指挥部办公室应立即上报当地环保部门或政府机构，请求协助做好事故的应急工作。

### **6.3.2 二级响应**

#### **(1) 二级响应指挥**

二级应急指挥由应急指挥部副总指挥杜平执行，初期的指挥由现场警戒组，或现场在场最高职务人员组织指挥应急处置。

#### **(2) 二级响应行动**

①发现事故者第一时间上报公司应急指挥部，应急指挥办公室接到报告后，立即组织安排部署应急处置工作；

②应急指挥部视污染情况做出由事发部门处置或启动突发环境事件应急预案相应程序；

③启动环境应急预案后，各应急小组各成员立即进入工作岗位、积极采取相应应急措施，按照公司突发环境事件应急预案做好应急处置工作。

### **6.3.3 三级响应**

此类事故的影响较小，通常可被现场的操作者控制在该区域内，发生一般环境事故时，应急办公室负责应急指挥，必要时向公司应急领导小组汇报。

## 6.4 指挥与协调

公司突发环境应急救援指挥部指挥协调事故现场的主要内容包  
括：

(1) 发生紧急事件，所有员工听从现场最高指挥者统一指挥、  
统一行动，有秩序的进行应急响应，要对事故现场应急行动提出原则  
要求；

(2) 公司内的所有物资、工具、车辆、材料均以突发事件为第  
一保证目标，可授权现场最高指挥者随机调动，事后报告和补办手续；

(3) 发生突发环境事件后，应以严防危险品扩散、保护现场人  
员安全、减轻环境污染为主要原则，其次考虑尽可能减少经济损失；

(4) 严格加强受威胁的周边地区危险源的监控工作；

(5) 划定建立现场警戒区和临时保护区，确定重点防护区域；

(6) 根据现场监测结果和救援情况，确定被转移群众的疏散距  
离及返回时间；

(7) 以新闻发布形式向外界及时准确、客观公正地发布有关抢  
险救援进展情况和其它有关信息；

(8) 及时向上级主管部门报告应急行动的进展情况。

## 6.5 现场处置

### 6.5.1 突发环境事故现场处置原则

(1) 对突发情况下收集的废水、废液、应做好收集、储存以及  
隔离，避免发生再次污染；不得通过人为稀释后排放至外环境，应委  
托有资质单位按照危险废弃物委外处理。

(2) 对于应急处置过程中产生的危险废弃物，按照危险废弃物

目录分类存放，存放条件满足危险废弃物储存要求；委托有资质单位处置；严禁混入生活垃圾或私自处置。做好台账登记、转移联单记录。

### 6.5.2 具体应急处置措施

接到报警后，救援队伍到达现场，立即对事故类型、发生时间、地点、污染源、主要污染物及危害程度进行了解，对事故的性质和危害程度做出初步判断后，即时将现场情况向公司突发环境事件应急指挥部报告，并听从其统一领导和统一指挥。在确定事故控制具体方案后，立即展开抢险及救援任务。在此过程中，应急救援人员要注意个体防护，佩戴个人防护用品，并在警戒区设定警示标志。

对有明确污染源的应立即采取措施对污染源进行控制，尽快停止污染物的继续排放，尽可能控制和缩小已排放污染物的扩散范围，把事故危害降低到最小程度。同时应采取一切有效措施，避免人员伤亡，确保生命安全。应急处理要立足于彻底消除污染危害，避免遗留后患。对于可能给周围环境或流域造成影响和损害的污染事故，应当立即通知周围相关单位和群众，采取有效防范措施，避免遭受损失。情况紧急时，应立即上报当地政府应急办，并请求必要的支持和帮助。

对发生有毒物质污染可能危及人民群众生命财产安全的，应立即采取相应有效措施，控制污染事故蔓延，并通知当地政府或村级组织，做好防范工作，必要时，应先疏散或组织群众撤离。

在应急处理过程中需要应急物资时，对已有储备的物资，由物资供应小组负责调用，对储备不足或尚未储备的应急物资，由应急指挥部组织调运。

对于公司可能发生的突发环境事件，具体处置方法如下：

### 6.5.2.1 煤气泄漏应急措施

(1) 高炉煤气、转炉煤气管道总长 630m，共设置盲板阀组 11 套，放散管 16 个，固定式煤气报警器 12 台。其中在进入竖炉和烘干机前，煤气输送管道安装有煤气泄露报警器和自动关闭阀（即快切阀），一旦发现泄漏自动关闭截断阀，若在快切阀上游发生管道破裂，煤气泄露报警器将发出警报声，可通知龙钢尽快关闭进入本公司的高炉煤气、转炉煤气管道支阀同时关闭发生事故段下游阀门并停止生产。

(2) 查明泄漏的时间、地点、原因、目前已造成的影响，判断事件发展趋势，确定警戒区和疏散人员，根据泄漏事态发展可以进一步扩大疏散范围。

(3) 抢险抢修组配备个人防护用具及应急物资，在判断没有生命危险的前提下，进行堵漏，防治煤气继续泄露。

(4) 严禁一切明火，禁止汽车启动打火，防治进一步引起火灾和爆炸，随时用便携式 CO 检测仪判断泄露是否得到控制。

(5) 若事故超出公司控制能力，就近请求龙门钢铁有限公司进行支援，必要时请求韩城市启动突发环境事件应急预案。韩城市救援指挥部赶到现场后，公司总指挥应详细汇报事故事态，先期处置情况并听从指挥部安排投入到现场抢救工作。

(6) 如有人员窒息或受伤，后勤保障组立即组织人员抢救伤员，迅速转移至空气新鲜处，保持呼吸道畅通，情形严重的送往龙钢医院紧急处理，必要时送往韩城市人民医院。

(7) 事故处理结束后应急指挥部办公室于 24 小时内完成书面报

告，呈报上级单位及上级部门。

(8)如果泄露严重应立即疏散事故点下风向 500 米范围内人员，并扩大警戒线范围，电话通知 1296m 范围内敏感点及时采取个人防护措施及时疏散，减少 CO 的影响。

### 6.5.2.2 火灾、爆炸应急措施

当发现厂区火灾发生火灾时，立刻排查火灾事故引发原因。如发现是因高炉煤气、转炉煤气泄露而引发的厂区火灾时，应进行以下应急措施：

#### (1) 高炉煤气、转炉煤气泄漏引发火灾应急措施

①厂区立即关闭高炉煤气、转炉煤气截断阀，并停止厂区生产。立即组织员工投入初期火灾灭火行动，同时向应急值班室报告。当火灾不可控时候，应立即撤离人员，组织疏散并通知龙门钢铁协助疏散人员；

②同时，公司应急值班室接火灾爆炸报警电话，必要时报 119 请求支援；

③报警后，治安警戒队指派人员在主要路口引导外来应急车辆；

④公安消防人员到达公司后，应急救援办公室调动公司力量积极配合应急工作；

⑤治安警戒队指挥公司所有非应急人员按照预定的路线撤离至指定的安全区域。到达安全区域的非应急人员未经许可不得擅自进入灭火现场；

⑥发现有人被困在危险场所时，应立即向公安消防人员报告，协助救出被困人员；

⑦当火势逼近危险化学品的贮存或使用场所时，消防抢修队在确

保自身安全的前提下，应尽快搬离危险化学品至安全区域；

⑧当灭火废水含有危险化学品或危险废物时，环境监测队应尽快采取相应的措施，防止水体污染，主要措施包括：利用消防砂堵截最近的雨水污水管网外排渠道，拦截雨水管网；防治消防污水进入雨水管网。

⑨抢险过程中，环境监测小组负责观测消防废水的流向和数量，当发现消防废水满溢或流向厂外时，立即报告现场应急处置指挥部并在厂界围堵；

⑩灭火抢险结束后，组织人员对现场进行清理，将消防废水收集至废水沉淀池，及时通过罐车拉运至送至龙钢污水处理站，若超出龙钢污水处理那能力的外运至其他单位进行处理。

## (2) 机油、废机油泄漏引发火灾应急措施

①机油、废机油泄漏引发火灾，立即寻找引火点，当火灾仅发生在危废间内或者储存间内时，厂区负责人立即组织人员在燃火点关键部位使用干粉、泡沫灭火器、消防沙进行灭火，或用石棉被覆盖窒息灭火。应从上风或侧风方向使用干粉、泡沫灭火器进行扑救；对外溢油品，及时围堵，扑灭流散火灾，有室外市政消防栓的站，利用消防水对罐体进行冷却，防止爆炸。严禁用清水扑救油类火灾。

②现场扑救人员应根据实际情况，注意保护自身安全，万一火势难以控制，及时撤离现场，配合公安消防部门灭火。

③清理火灾现场，统计受损情况，立即向总指挥报告。

### 6.5.2.3 废气处理设施故障应急措施

(1) 应急值班人员接到空气污染报告（包括废气监测超标报告、

厂内员工投诉空气污染报告等)时,应立即向公司应急指挥部负责人汇报,同时报告韩城市环保局;

(2) 若发现除尘器出现问题,对应的生产设施当班的负责人第一时间到达现场,停止生产并通知除尘器管理人员关闭风机、排查隐患发生点等工作;待除尘器正常后,开启对应的生产设施,生产设施开启时间应晚于废气处理设施开启时间。

(3) 公司焙烧炉排放废气全部引入龙钢 400m<sup>2</sup>脱硫脱硝除尘装置处理,由于脱硫设备由龙钢管理运营,若焙烧烟气自动监测数据超标或者龙钢脱硫除尘装置故障时,需由龙钢管理人员第一时间通知到车间,车间负责人接到通知,停止竖炉生产,并报告应急指挥部,同时由应急指挥部负责人报告韩城市环保局。

(4) 公司废气处理系统联通车间生产线,一旦废气超标必须采用停止车间生产;废气设施停运晚于生产车间停产。公司应尽快查找废气超标原因,及时维修整改。

#### **6.5.2.4 机油、废机油泄漏应急措施**

(1) 应急救援办公室立即查明废机油泄漏的时间、地点、原因、目前已造成的污染范围。并对泄漏物进行拦截、收集、转运,避免泄漏污染物进入雨水管道;

(2) 迅速撤离泄漏污染区,限制人员进入,开启通风设施(窗户、门),杜绝一切可能引起火灾的火种。

(3) 泄漏量较小时,拟采取增高钢制托盘沿高,使泄露的废机油全部留在托盘内。泄漏量较大时,溢出托盘时,可用消防砂处理,

并拟设围堰防治废机油泄漏至危险废物暂存间外。应急人员做好个人防护设施后，因包装破裂产生的泄漏，应将泄漏的废机油和破裂容器中的废机油转移至空桶中；因容器倾倒发生的泄漏，将容器正确放置。阻止废机油泄漏后，应将被污染的砂土和破裂的空桶转移至危险废物暂存间妥善处置。

(4) 若废机油泄漏引起的燃烧，应切断物料，向火焰根部喷干粉，直至火焰熄灭。

(5) 对现场泄漏物拟采取覆盖、吸收处理，消防砂收集交由有资质的第三方进行处理，防止二次污染的发生。

#### **6.5.2.5 应急人员防护措施**

发生突发环境事件时，应急人员必须按照相关规定佩戴符合救援要求的安全职业防护装备，严格按照救援程序开展应急救援工作，做好个人的安全防护工作，避免人身安全受到威胁。个人防护措施如下：

##### **(1) 呼吸系统防护**

泄漏毒物毒性大、浓度高于立即威胁生命和健康浓度（IDLH），或现场氧气体积百分比低于 18% 时，应采用便携式氧气呼吸器、正压空气呼吸器、长管式空气呼吸器等供气式呼吸防护器。对于泄漏环境中氧气体积百分比浓度高于 18%，毒物浓度低于 IDLH 时，可以采用过滤式呼吸防护器。

##### **(2) 皮肤和粘膜防护**

存在刺激性、腐蚀性毒物的泄漏场所，应根据毒物的理化性质、现场浓度和侵入途径等情况选择相应级别和种类的防护服、防护眼

罩、防护面罩、防护手套和防护靴等皮肤和粘膜防护装备。

### 6.5.3 扩大应急处理措施

在一般、较大环境事件应急处理过程中，若事态扩大，抢救力量不足，事件得不到有效控制，在污染事态发展很快，迅速发展为或可能发展为重大、特别重大环境事件时，公司指挥部应立即向韩城市政府各部门进行求援。必要时公司指挥部可决定组织事故现场周围人员进行紧急疏散或转移，或请求韩城市政府组织周边群众进行紧急疏散或转移。外援力量到达后，现场指挥权归韩城市政府统一指挥。公司指挥部做好现场介绍和信息资料提供工作，现场所有抢救人员和装备由总指挥统一指挥调配，开展应急救援抢险工作。

### 6.5.4 突发事件应急监测

项目发生重大环境事件时应立即由通讯联络小组通知第三方应急监测单位进行应急环境监测，掌握第一手监测资料。根据监测结果，综合分析突发性环境污染事故污染变化趋势，并通过专家咨询和讨论的方式，预测并报告突发性环境污染事故的发展情况和污染物的变化情况，作为突发性环境污染事故应急决策的依据。具体的应急监测方案见表 6.5-1：

表 6.5-1 突发事件事故类型及监测因子、地点

事故类型	采样位置	采样频次	监测项目
高炉煤气、转炉煤气大量泄漏火灾爆炸	事故点下风向扇形面积区域	前期每 0.5 小时一次，后期可逐渐降低频次	CO、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、H <sub>2</sub> S
布袋除尘器故障	除尘器排气筒	前期每 2 小时一次，后期可逐渐降低频次	粉尘
机油、废机油泄漏	在不同深度采样土壤，监控污染物竖直扩散情况。一般为 1m 深内设置上、中、下三个		石油烃

	点。采集未受污染区域的样品作为对照。		
高炉煤气、转炉煤气泄漏中毒	事故点下风向扇形面积区域	前期每 2 小时一次，后期可逐渐降低频次	CO

## (1) 应急监测数据的统计处理

### ① 现场的原始记录

要绘制事故现场的位置示意图，标出采样点位，记录发生时间，事故发生现场性状描述事故原因，事故持续时间，采样时间，必要的水文、气象参数，事故企业名称，联系方法，可能存在的污染物种类、流失量和影响范围。应在记录中按规定格式进行详细填写，监测任务完成后归档保存。

原始记录的数据有误需要修改时，应在错误的数字上划上横线，再在错误的数字上方写上正确的数字，并在右下方盖章或签字，不准在原始记录上涂改或撕页。原始记录应有统一编号，个人不准擅自销毁。

参加应急监测的人员必须持严肃认真的工作态度，对现场原始记录负责，做到及时记录信息，不应以回忆的方式填写。

每次报出数据时前，原始记录上必须有测试人的签名。

按常规的做法，监测数据汇总成表，经分析后编写成报告上报，需要一定的时间。为适应应急监测快速报告的需要，可采取边采样、边分析、边汇总、边报告的形式进行。

现场监测记录是报告应急监测结果的重要依据之一，应按规范格式记录，保证信息的完整性，主要包括环境条件、分析、分析方法、分析日期、样品类型、仪器名称、仪器型号、仪器编号、测定结果、分析人员、校核人员、审核人员签名等。

## (2) 应急监测报告内容

应急监测报告速报、确报、最终确报几种形式。报告的手段可采用电话、传真、电子邮件、监测快报、简报、应急监测报告等方式进行。应根据现场情况和监测结果，编写现场监测报告并迅速上报同级环境保护主管部门和现场应急指挥中心。应急监测报告的主要内容包括：

- ①事故发生的时间，接到通知的时间，到达现场监测时间；
- ②事故发生的具体地点及周边的自然环境；
- ③事故发生的性质与类型；
- ④采样断面（点位）、监测频次、监测方法；
- ⑤污染事故的性质，主要污染物的种类、排放量、浓度及影响范围；
- ⑥污染事故的危害与损失，包括人员伤亡、事故原因等；
- ⑦简要说明污染物的危害特性及处理处置建议；
- ⑧应急监测现场负责人签字。

(3) 应急监测的频次根据事故发生的时间而有所变化，根据污染物的状况，在事发初期应当增加频次，不少于 2 小时采样一次；待摸清污染规律后可适当减少，不少于 6 小时一次；应急终止后可 24 小时一次进行取样。至影响完全消除后方可停止取样。

#### **6.5.5 现场人员的撤离**

当发生火灾、泄漏事件后，严重威胁现场人员生命安全条件下，事故现场最高指挥有权做出与事故处理无关人员的撤离，或全部人员撤离的命令。

公司指定要求公司办公楼大门作为公司紧急集合地点，在发生严重的火灾、泄漏事故时，应依据当时的风向选择确定上风向的一侧作

为紧急集合地点，撤离人员先在该处集合登记，等待进一步的指令，撤离的信号为公司警报系统发出的报警声：持续时间为 30 秒（预先通知的系统测试根据通知要求进行响应）

在发生事故时，公司派专人对非应急人员（参观人员、客户、外单位施工作业人员、本单位非应急人员等）进行引导疏散并撤离至安全地带。

当经过积极的灾害急救处理后，灾情仍无法控制，由事故应急指挥小组下达撤离命令后，现场所有人员按自己所处位置，选择特定路线撤离，并引导现场其他人员迅速撤离现场。

各部门负责人负责清点本部门人员，并及时向总指挥报告。各部门所接待的来访者，合同施工人员或用户，由各部门负责清点，门卫负责携带公司员工名册及来访人员登记，交现场总指挥，各部门核对。集合清点完毕后，在总指挥的指挥下，向安全区域疏散。

对可能威胁到场外人身安全时，指挥部应立即和地方有关部门联系，并应迅速组织有关人员协助友邻单位、场区外过往行人在县指挥部指挥协调下，指挥引导企业人员迅速撤离到安全地点。撤离路线见附图 4 紧急疏散路线图。

#### **6.5.6 人员救治措施**

（1）当事故发生后有人员受伤时：

①皮外小伤：对伤员作相应的消毒、包扎后安排人员护送至社区医院进行进一步治疗。

②骨折出血的伤员：应作相应的包扎，固定处理，并安排人员护送至龙钢医院（电话：0913-5182170）进行进一步治疗。搬运伤员时，

以不压迫伤面和不引起呼吸困难为原则。

③中毒人员：安排人员、车辆，或通过 120 急救车送往医院救治。

④重伤或昏迷人员：进行必要急救后，通过 120 急救车送往医院救治。

重伤或昏迷伤员在送往医院救治前应提前联系医院作好救治准备，区医院不具备能力的情况下可直接通过高速公路送往市级医院或省级医院。

(2) 当应急指挥由市政府承担时，公司领导应安抚受伤人员听从统一安排；

## **6.6 信息发布**

环境污染事件发生后，由应急通讯组人员制定事故的信息发布方案，经应急办公室审批后，根据事态进展，适时对上级部门报告消息，由韩城市人民政府政府对外发布信息。上报内容必须准确详实，其他任何个人和部门不得擅自对外发布消息，避免错误信息造成不良影响。当发生环境事件时，超出企业应急处置能力时应急总指挥应在 1 小时内报告韩城市生态环境局。

## **6.7 应急终止**

### **6.7.1 应急终止的条件**

符合下列条件之一的，即满足应急终止条件：

- (1) 事件现场得到控制，事件条件已经消除；
- (2) 污染源的泄漏或释放已降至规定限值以内；
- (3) 事件造成的危害已经被消除，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。

### **6.7.2 应急终止的程序**

(1) 现场指挥部确认终止时机或由事件责任单位提出，经现场指挥部批准；

(2) 现场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，相关类别环境事件专业应急指挥部应根据政府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须继续进行为止。

### **6.7.3 应急终止后的行动**

(1) 由应急指挥办公室负责通知公司、办公室以及附近周边企业、村庄和社区危险事故已经得到解除；

(2) 对现场中暴露的工作人员、应急行动人员和受污染设备进行清洁净化；

(3) 由应急指挥办公室负责对此次发生的环境事故的起因，过程和结果向公司负责人以及相关部门做详细报告；

(4) 全力配合事件调查小组，提供事故详细情况，相关情况的说明以及各监测数据等，并查明事故原因，调查事故造成的损失，明确责任；

(5) 对整个环境应急过程评价；并对环境应急救援工作进行总结，并向公司领导汇报；

(6) 针对此次突发环境事件，总结经验教训，并对突发环境事件应急预案进行修订；

(7) 由各相关负责人对应急仪器、设备及装备进行维护、保养。

## 7 后期处置

### 7.1 善后处置

根据法律、法规规定，努力做好善后处置工作：

- (1) 认真及时做好遇难人员亲属的安置抚恤及补偿工作；
- (2) 做好受伤人员的医疗救治、工作鉴定工作；
- (3) 及时支付保险的赔付及补偿；
- (4) 核算应急救援发生的费用，及时支付应急救援费用和征用应急物资的补偿；
- (5) 收集整理事故应急救援记录、图纸、方案、措施等相关资料；
- (6) 救援队伍认真核实参加应急救援人员，清点救援装备器材及发生的费用；
- (7) 安抚受伤及受影响人员，保证社会稳定，恢复正常秩序；
- (8) 现场清理、消毒、灾后重建、尽快消除事故后果和影响，对流入周边河中的污染物进行清理。并堆存于专门的收集场所；
- (9) 制定防范措施。加强安全管理，深化安全专项整治。加大安全投入，防止事故再次发生；
- (10) 认真落实安全生产责任制和安全技术操作规程；
- (11) 修订和完善事故应急救援预案，制定事故防范措施；
- (12) 总结经验汲取教训。查出事故原因，解决处理办法，写出总结报告。

### 7.2 警戒与治安

现场应急指挥小组组织事件现场后期的治安警戒和治安管理工作。加

强重点地区、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。

### 7.3 调查与评估

突发环境事件内部调查由应急办负责组织，涉及的部门应如实提供相关材料。如突发环境事件由上级部门进行调查，由公司应急指挥部组织如实提供相关材料并做好有关配合调查的工作。公司突发环境事件应急指挥部办公室负责组织有关专家，会同公司内部管理人员对应急过程评价，编制突发环境事件调查报告和应急总结报告，并在响应解除后1月内上报公司突发环境事件应急指挥部。

### 7.4 生产秩序恢复重建

突发环境事件应急处置结束后，应立即开展恢复与重建工作：

- (1) 对受伤人员安排后期救治；
- (2) 按公司、地方政府事件调查组的要求，接受调查；按照管理权限立即组织开展事件调查工作；
- (3) 组织进行灾难评估，符合条件的，尽快恢复生产；
- (4) 公司根据评估损失情况，编制恢复和重建计划，由公司有关部门进行审批；
- (5) 按照公司应急指挥部指令，应急指挥部办公室向地方环保主管部门上报应急总结，并组织公司相关部门对应急响应过程和效果进行评审，整改存在的问题和缺陷，不断修订和完善应急救援预案。

环境恢复与重建工作的程序包括以下方面：

- (1) 场区内部建立事故环境恢复与重建领导小组，编制环境恢复与重建实施方案，报送公司领导小组审定后实施。

(2) 对事故现场进行环境恢复与重建。有毒物质泄漏、燃烧、爆炸事故应急处置现场均应设洗消站,对应急处置过程中收集的泄漏物、消防废水等进行集中处理,对应急处置人员用过的器具进行洗消。利用救灾资金对损坏的设备、仪表、管线等进行维修,积极开展灾后重建工作。

(3) 按照突发性环境污染事故的影响范围、受灾群众范围,制定安置方案,妥善安排受灾群众的生活。

## **8 应急保障**

### **8.1 人力资源保障**

按照统一规划,参加区域应急联防;加强公司应急队伍的业务培训和应急演练,整合公司现有应急资源,提高装备水平;充分利用社会应急资源,提供应急期间的医疗卫生、治安保卫、交通维护和运输等应急救援力量的保障;加强广大员工应急能力建设,鼓励义务志愿者参与应急工作。建立突发性环境事件应急救援队伍,配备充足的人员,明确责任。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事故处置措施的预备应急力量;保证在突发事故发生后,能迅速参与并完成抢救、排险、消毒、监测等现场处置工作。由应急副总指挥负责组织,聘请外部专家,每年组织开展应急救援知识、自我防护知识,并定期开展事故应急救援演练。

### **8.2 资金保障**

资金来源:应由陕西嘉惠矿业技术有限公司从保障经费中专项拨出环保费用。

使用范围:用于与环保、应急有关的物质采购、环保设备、应急

设备的保养和维修，应急人员的专业培训、每年突发环境事件的应急演练等方面。

数量：应急指挥部对应急工作的费用作出预算，经公司审定后，列入年度预算；突发环境事件应急处置结束后，财务会同应急指挥部对应急处置费用进行如实核销。

监督：由应急办公室监督，环保部门有权对其环保应急资金来源和使用情况进行检查。

### **8.3 物资保障**

救援物资配备详见附件。由办公室负责组织对公司应急物资进行管理，负责人对所需的应急物资进行内部管理。每周安全例行检查时由物资保障组及副总指挥对应急物资的数量、存放地点、有效期进行检查；

存放地点存在错误的及时纠正并对负责人及附近岗位的操作人员进行安全教育；应急物资及应急设施的分布见附图 4。

对于数量不足及过期的物资由物资保障组进行统计并报副总指挥，安排办公室及时采购。

### **8.4 医疗卫生保障**

提供伤员、中毒救护的治疗服务和现场救护所需要的药品和人员。发生事故时，龙钢医院急救车辆可 25 分钟以内到达现场，可满足较大事故下的普通伤员救治。

### **8.5 通信保障**

陕西嘉惠矿业技术有限公司各部门间可通过移动通信设备相互联系，并由专人进行管理。具体通讯号码见附件 1、附件 2 应急救援

组织名单。应急组联络人的联系方式张贴于各部门的分机旁，确保通报顺畅。应急状态下，必须根据实际需要安排有关人员实行 24 小时值班制度（24 小时值班电话：13572369219），确保系统畅通。应急救援办公室值班电话必须保证 24 小时值守。

## **8.6 科技支撑**

应急部组织公司有关专业技术人员及其他单位、地方政府或环保部门等有关专家对现场进行应急救援指导，必要时请相关专家定期培训指导，联系环保部门对现场进行安全检查，预防事故发生时，救援人员未到而出现慌乱现象。

## **8.7 应急资料**

应急时可能用到的资料主要有：

- （1）公司平面图、管道平面布置图；
- （2）应急人员联系电话；
- （3）外部单位联系电话；
- （4）当地政府部门电话；
- （5）突发环境事件应急预案。

## 9 监督与管理

### 9.1 演练

#### 9.1.1 演练方式

演练方式按照组织形式分为桌面演练、实战演练，按照演练内容分为单项演练和综合演练。

##### (1) 桌面演练

桌面演练包括对一特定情节的假设，由应急人员根据某一特定情况进行假设和演习介绍，主要目的是让成员清楚他们的职责。

##### (2) 实战演练

应急人员在实际操作训练中将使用消防器材，防泄漏工具。模拟各种条件和情况，力争做到有备无患。

#### 9.1.2 演练组织与级别

根据突发环境事件的分级方法，一般环境事件演练由部门负责人（现场指挥）组织进行，公司安全、环保、技术及相关部门观摩指导；较大环境事件演练由公司应急指挥小组组织进行，各相关部门参加；重大环境事件演练由上级部门组织进行，公司应急领导小组成员参加，相关部门人员参加配合。

#### 9.1.3 演练准备内容

- (1) 成立应急演练领导小组，编制演练方案。
- (2) 明确参加演练的人员和评审观摩人员。
- (3) 准备必要的演练物资。

#### 9.1.4 演练频次

实战演练由应急指挥中心组织，各应急救援组织积极配合，每一

年组织一次。

### 9.1.5 演练内容

- (1) 高炉煤气、转炉煤气泄漏应急处理；
- (2) 机油、废机油泄露应急处理；
- (3) 通信及报警信号联络；
- (4) 急救及医疗；
- (5) 灭火及洗消处理；
- (6) 防护指导，包括作业人员的个人防护和普通员工的自我保护；
- (7) 各种标志、设置警戒范围及人员控制；
- (8) 所内交通控制及管理；
- (9) 模拟事故现场的疏散撤离及人员清查；
- (10) 向上级报告情况及向友邻单位通报情况。

### 9.1.6 演练效果评价

演练结束后，指挥中心及时进行反馈、总结，评价演练效果，落实改进措施，不断完善预案。

演练总结内容应包括以下方面：

- (1) 参加演练的单位、部门、人员和地点；
- (2) 起止时间；
- (3) 演练项目和内容；
- (4) 演练环境条件；
- (5) 演练动用的物资和设备；
- (6) 演练效果；

(7) 演练改进的建议（预案和演练）；

(8) 过程中文字和音响资料等。

## **9.2 宣教培训**

### **9.2.1 宣教**

人力资源部负责组织企业突发环境事件应急救援预案的全员培训工作，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。

### **9.2.2 培训**

- (1) 应急救援人员的教育、培训内容
  - ①了解预案的内容及其修正和变动情况；
  - ②明确各自在应急行动中的任务、应急方式和行动措施；
  - ③熟知危险目标的位置及应急处理方案；

④熟悉各种应急设备、安全防护用品的正确使用和维护；

⑤熟知紧急事故的报警方法和报警程序，一旦发现紧急情况能及时向值班室人员报警。

#### (2) 运输司机、监测人员特殊岗位培训

①运输人员了解相应危险品运输操作规范；

②明确运输人员的职责，加强运输人员的责任意识，减少由于人为不规范操作导致的事故风险；

③监测人员掌握场内简单监测，发现异常，立即启动应急报警程序。

#### (3) 周边社区应急响应知识的宣传

公司应积极对外宣传应急响应知识。宣传内容如下：

①潜在的重大危险事故及其后果；

②事故警报与通知的规定；

③灭火器的使用以及灭火步骤的训练；

④基本防护知识；

⑤撤离的组织、方法和程序；

⑥在警戒区内行动时必须遵守的规则；

⑦自救与互救的基本常识。

#### (4) 应急救助知识培训与宣传

①进行急救时，不论患者还是救援人员都需要进行适当的防护；

②就将受伤人员小心地从危险的环境转移到安全的地点；

③应至少 2~3 人为一组集体行动，互相监护照应，所用的救援器材必须是防爆的；

④皮肤污染时，脱去污染的衣服，用流动清水冲洗；头面部灼伤时，要注意眼、耳、鼻、口腔的清洗；

⑤眼睛污染时，立即提起眼睑，用大量流动清水彻底冲洗或用洗眼器进行冲洗，或者把面部浸入水中轻轻摇动头部，越快越好，越彻底越好。冲洗时间至少 15 分钟。注意不要用手揉眼睛。

⑥当人员发生烧伤时，应迅速将患者衣服脱去，用水冲洗降温，用清洁布覆盖创伤面，避免伤面污染；不要任意把水疱弄破。患者口渴时，可适量饮水或含盐饮料。

⑦经现场处理后，应迅速护送至医院救治。

#### (5) 应急培训计划、方式和要求

计划每年至少开展应急培训 1 次，采取内部培训或委托有资质培训单位对全体员工进行应急培训，由安全管理人员制订计划并组织实施。

应急培训可采取教师讲授应急预案、座谈讨论、现场操作培训、开展消防安全活动等方式。

培训内容应以本预案前面章节提到的内容为主。

## 9.3 责任与奖惩

### 9.3.1 责任

应急救援组的责任：

①以救死扶伤，对人民的生命和财产极端负责和热忱的态度进行工作。

②负责突发环境事件现场的急救组织，组织抢救，协调各方面工作。

③负责突发环境事件现场的物资、运输、人、财等的救援工作。

④配合支持突发环境事件应急指挥部及各应急小组事故抢救，并提供一定的便利条件。

### 9.3.2 奖惩

奖励分为三种：通告表扬、记功奖励、晋升提级。对于在抢险救援中有功的，挽救受灾人员生命的或者挽救场区内重要物资免受损失的人员，酌情给予一定奖励。奖励审批步骤：员工推荐、本人自荐或部门提名；人事部门审核；陕西嘉惠矿业技术有限公司负责人审批。

惩罚根据情节的严重程度分为：口头警告、书面警告、通报批评、罚款、辞退等。在追查突发环境事件产生原因时，根据各情况，责任到人，由公司领导经讨论后决定给予相关人员不同力度的惩罚；若触犯刑法，则移交司法部门处理。

## 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抗拒的自然灾害等原因致使环境受到污染，人体健康受到危害，社会经济与人民群众财产受到损失，造成不良社会影响的突发性事件。

**突发环境事件：**指由于污染物排放或者自然灾害、生产安全事故等因素，导致污染物或者放射性物质等有毒有害物质进入大气、水体、土壤等环境介质，突然造成或者可能造成环境质量下降，危及公众身体健康和财产安全，或者造成生态环境破坏，或者造成重大社会影响，需要采取紧急措施予以应对的事件。

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

**应急监测：**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。

**应急演练：**为检验应急计划的有效性、应急准备的完善性、应急响应能力的适应性和应急人员的协同性而进行的一种模拟应急响应的实践活动，根据所涉及的内容和范围的不同，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。

**应急准备：**针对可能发生的事件，为迅速、有序地开展应急行动而预先进行是组织准备和应尽保障。

**应急响应：**事件发生后，有关组织或人员采取的应急行动。

应急救援：在应急响应过程中,为消除、减少事故危害,防止事件扩大或恶化,最大限度地减低事件造成的损失或危害而采取的救援措施或行动。

分级：指根据事件危害程度而划分的级别。

预警：包括发生可能造成环境污染的所有事件。为控制的异常事件或容易被控制的事件。可向外部通报,但不需要援助。

危险辨识：指找出可能引发不良后果的材料、系统、生产过程的特征。

## **10.2 预案解释**

结合本公司的职能分工,成立以陕西嘉惠矿业技术有限公司总经理(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 修订情况**

本预案自发布实施起,每三年至少修订一次。当出现以下情况时,应及时组织预案修订工作:

- (1) 本公司生产工艺和技术发生重大变化的;
- (2) 相关部门和人员发生变化或应急组织指挥体系或职责调整;
- (3) 环境应急预案依据的法律、法规、规章等发生变化的;
- (4) 环境保护主管部门或者企业事业单位认为应当适时修订的其他情形。

## **10.4 实施日期**

自评审查备案后,预案发布之日起实施。

## 附件 1 应急救援组织机构人员名单

应急救援组织	应急职务	姓名	职位	移动电话
应急救援指挥部	总指挥	乔志强	总经理	18609250526
	副总指挥	焦海鹏	副总经理	13389132111
应急通讯组	组长	仇忠红	总经理助理	15029337899
	组员	许阳	综合部部长	13629132727
环境处置组	组长	段发社	总经理助理	18220936121
	组员	郭朝阳	工艺主管	13453713042
消防抢险组	组长	李凡	设备主任	18220936121
	组员	李林	电气主管	13891362287
疗救护与后勤保障组	组长	李明飞	工艺主管	13892350412
	组员	许磊	工段长	13892320956
警戒疏散组	组长	李智	生产主任	13891368158
	组员	吴松	工段长	19929234185
事故调查与环 境监测组	组长	张军	安全环保科长	13572369219
	组员	白俊杰	工艺主管	18391832522
应急专家	成员	马武荣	龙钢安全部部长	13992381436

## 附件 2 相关单位及人员通讯录

序号	单位名称	联系方式
1	韩城市人民政府应急办	0913-5211151
2	韩城市应急管理局	0913-2933388
3	韩城市生态环境局	0913-5212041
4	韩城市环境监察大队	0913-5190712
5	韩城市环境监测站	0913-5190724
6	韩城市人民医院	0913-5212591
7	韩城市公安局	0913-5296911
8	韩城市消防大队	0913-5212853
9	韩城市交警大队	0913-5168011
10	龙钢医院	0913-5182170
11	龙门镇人民政府	0913-5116376
12	陕西龙门钢铁(集团)有限责任公司	0913-5129798
13	下峪口村村委会	0913-5182310

### 附件 3：陕西省部分应急专家名单及联系方式

序号	姓名	单位名称	联系方式
1	刘文宗	陕西省环境科学研究院	13186116153
2	杜新黎	陕西省环境科学研究院	13891836309
3	徐谈英	陕西省环境监测站	13193338835
4	吴振德	陕西省环境监测站	85230356
5	冉新权	陕西省环境科学学会	13909210132
6	赵艺	陕西省环境科学研究院	13991881760
7	王茂斋	中煤西安设计工程公司	13992838518
8	徐永安	西安市环境监测站	13992809449
9	王志远	西安建筑科技大学	13002989993
10	许祁	西安地质矿产研究所	13571955764
11	高兵	西安市环境保护科学研究院	13772501286
12	高俊发	长安大学	13186019618
13	吴玉侠	中国轻工业西安设计工程有限公司	13992808512
14	冯希杰	陕西省地震局	13891956995
15	卢立栋	陕西省环境科学研究院	18991809885
16	范智超	陕西省环境监测中心	18991309465
17	梁丽华	西北大学	15891795258

## 附件 4 应急物资清单

分类	名称	数量	存放地点	负责人及联系方式	
安全防护物资	现有物资	应急灯	3 个	电工房	李明飞 13892350412
		安全帽	20 个	库房	李明飞 13892350412
		护目镜	20 个	库房	李明飞 13892350412
		安全靴	20 双	库房	李明飞 13892350412
		氧气呼吸器	4 套	办公楼 3 楼	李明飞 13892350412
		长管呼吸器	1 套	办公楼 3 楼	李明飞 13892350412
		可燃气体检测仪	6 个	煤气涉及岗位	李明飞 13892350412
现场抢险物资及设备	现有物资	防毒面具	4 个	办公楼 3 楼	李明飞 13892350412
		灭火器	5 个	每个岗位配置	李明飞 13892350412
		消防栓	6 个	竖炉	李明飞 13892350412
		消防沙	100m <sup>3</sup>	油库	李明飞 13892350412
		铁锹	20 把	库房	李明飞 13892350412
		检、维修工具	34 套	维修班	李明飞 13892350412
		抢险应急专用器材柜	1 个	办公楼 3 楼	李明飞 13892350412
拟增加应急物资					
现场抢险物资及设备	吸油毡	2 片	库房	李明飞 13892350412	
	环保设施易损配件及相应工具	1 套	办公室	李明飞 13892350412	
安全防护物资	医疗箱	2 套	办公室	李明飞 13892350412	
	防静电服	5 套	办公室	李明飞 13892350412	

## 附件 5 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			

## 附件 6 应急处置卡

### (1) 高炉煤气、转炉煤气泄露事故应急处置卡

突发事件描述	高炉煤气、转炉煤气大量泄漏
危害及后果	高炉煤气、转炉煤气污染周围及下风向的大气环境，导致厂区生产人员、厂区周围企业人员中毒
所需应急物资	防毒面具、灭火器、消防栓、消防沙、检、维修工具
物资所在位置	办公楼 3 楼、竖炉、炉库、库房、维修班
处置步骤	<p>(1) 一旦发现泄漏自动关闭截断阀，若在快切阀上游发生管道破裂，煤气泄露报警器将发出警报声，可通知龙钢尽快关闭进入本公司的高炉煤气、转炉煤气管道支阀同时关闭发生事故段下游阀门并停止生产。</p> <p>(2) 查明泄漏的时间、地点、原因、目前已造成的影响，判断事件发展趋势，确定警戒区和疏散人员，根据泄漏事态发展可以进一步扩大疏散范围。</p> <p>(3) 抢险抢修组配备个人防护用具及应急物资，在判断没有生命危险的前提下，进行堵漏，防治煤气继续泄露。</p> <p>(4) 严禁一切明火，禁止汽车启动打火，防治进一步引起火灾和爆炸，随时用便携式 CO 检测仪判断泄露是否得到控制。</p> <p>(5) 若事故超出公司控制能力，就近请求龙门钢铁有限公司进行支援，必要时请求韩城市启动突发环境事件应急预案。韩城市救援指挥部赶到现场后，公司总指挥应详细汇报事故事态，先期处置情况并听从指挥部安排投入到现场抢救工作。</p> <p>(6) 如有人员窒息或受伤，后勤保障组立即组织人员抢救伤员，迅速转移至空气新鲜处，保持呼吸道畅通，情形严重的送往龙钢医院紧急处理，必要时送往韩城市人民医院。</p> <p>(7) 事故处理结束后应急指挥部办公室于 24 小时内完成书面报告，呈报上级单位及上级部门。</p> <p>(8) 如果泄露严重应立即疏散事故点下风向 500 米范围内人员，并扩大警戒线范围，电话通知 1296m 范围内敏感点下峪口村、龙门村、龙钢家属院、龙门小学、龙钢医院、龙钢集团及时采取个人防护措施及时疏散，减少 CO 的影响。</p>
应急联系电话	
内部	总指挥：18609250526 副总指挥：13389132111
外部	火警：119 公安：110 韩城市生态环境局：0913-5212041

## (2) 火灾爆炸应急措施应急处理卡

突发事件描述	厂区发生火灾、爆炸事故
危害及后果	产生高温、高压、有毒有害气体，影响厂区生产人员、厂区周围企业人员、周围及下风向的大气环境
所需应急物资	防毒面具、灭火器、消防栓、消防沙、检、维修工具
物资所在位置	办公楼3楼、竖炉、炉库、库房、维修班
处置步骤	<p>当发现厂区火灾发生火灾时，立刻排查火灾事故引发原因。如发现是因高炉煤气、转炉煤气泄露而引发的厂区火灾时，应进行以下应急措施：</p> <p>(1) 高炉煤气、转炉煤气泄漏引发火灾应急措施</p> <p>① 厂区立即关闭高炉煤气、转炉煤气截断阀，并停止厂区生产。立即组织员工投入初期火灾灭火行动，同时向应急值班室报告。当火灾不可控时候，应立即撤离人员，组织疏散并通知龙门钢铁协助疏散人员；</p> <p>② 同时，公司应急值班室接火灾爆炸报警电话，必要时报 119 请求支援；</p> <p>③ 报警后，治安警戒队指派人员在主要路口引导外来应急车辆；</p> <p>④ 公安消防人员到达后，应急救援办公室调动公司力量积极配合应急工作；</p> <p>⑤ 治安警戒队指挥公司所有非应急人员按照预定的路线撤离至指定的安全区域。到达安全区域的非应急人员未经许可不得擅自进入灭火现场；</p> <p>⑥ 发现有人被困在危险场所时，应立即向公安消防人员报告，协助救出被困人员；</p> <p>⑦ 当火势逼近危险化学品的贮存或使用场所时，消防抢修队在确保自身安全的前提下，应尽快搬离危险化学品至安全区域；</p> <p>⑧ 当灭火废水含有危险化学品或危险废物时，环境监测队应尽快采取相应的措施，防止水体污染，主要措施包括：利用消防砂堵截最近的雨水污水管网外排渠道，拦截雨水管网；防治消防污水进入雨水管网。</p> <p>⑨ 抢险过程中，环境监测小组负责观测消防废水的流向和数量，当发现消防废水满溢或流向厂外时，立即报告现场应急处置指挥部并在厂界围堵；</p> <p>⑩ 灭火抢险结束后，组织人员对现场进行清理，将消防废水送至龙钢污水处理站，若超出龙钢污水处理那能力的外运至其他单位进行处理。</p> <p>(2) 机油、废机油泄漏引发火灾应急措施</p> <p>① 机油、废机油泄漏引发火灾，立即寻找引火点，当火灾仅发生在危废间内或者储存间内时，厂区负责人立即组织人员在燃火点关键部位使用干粉、泡沫灭火器、消防沙进行灭火，或用石棉被覆盖窒息灭火。应从上风或侧风方向使用干粉、泡沫灭火器进行扑救；对外溢油品，及时围堵，扑灭流散火灾，有室外市政消防栓的站，利</p>

	<p>用消防水对罐体进行冷却，防止爆炸。严禁用清水扑救油类火灾。</p> <p>②现场扑救人员应根据实际情况，注意保护自身安全，万一火势难以控制，及时撤离现场，配合公安消防部门灭火。</p> <p>③清理火灾现场，统计受损情况，立即向总指挥报告。</p>
应急联系电话	
内部	<p>总指挥：18609250526</p> <p>副总指挥：13389132111</p>
外部	<p>火警：119</p> <p>公安：110</p> <p>韩城市生态环境局：0913-5212041</p>

### (3) 机油、废机油泄漏事故应急处置卡

突发事件描述	废机油存储在危废暂存间,存储时可能因容器损坏或倾倒发生泄漏。
危害及后果	土壤或地下水受污染; 遇明火或静电未正常释放引起火灾、爆炸事故; 人员伤亡, 财产损失
所需应急物资	灭火器、吸油毡、消防砂
物资所在位置	各构筑物、办公区
处置步骤	<p>(1) 油液泄漏处理方法:</p> <p>①及时跟换新的油桶.</p> <p>②把地面上能铲起的油液铲起</p> <p>③打开门使空气流通</p> <p>④用清水和洗衣粉清洗地面</p> <p>⑤确认油液不再泄漏空气中没有多大气味后, 才能关闭门</p> <p>(2) 油桶着火处理方法:</p> <p>①及时封堵住桶口, 使油液与空气隔离;</p> <p>②小面积起火使用沙土、灭火器对火源进行扑救;</p> <p>③严禁用水灭火;</p> <p>④转移火源周围物品;</p> <p>⑤通知其它员工协助扑灭, 启动车间消防应急预案并报告上级领导;</p> <p>⑥火势难以控制时报警并紧急疏散撤离;</p>
应急处置注意事项	<p>1. 泄漏量大, 或公司自身无法控制, 应报告公安消防部门, 以便临时封闭附近的交通道路;</p> <p>2. 在进行油品回收时, 禁止使用铁制工具等易产生火花的器具;</p> <p>3. 含油的土、沙、拖把、棉纱、毛巾等交给相关单位集中处理, 禁止随手乱扔;</p> <p>4. 对于油品泄漏引发的水体污染时, 要及时通知附近企业和当地政府, 严禁下游人畜取水, 对水体进行监测, 采取打捞收集泄漏物、拦河筑坝、中和等方法严控污染扩大。</p>
应急联系电话	
内部	<p>总指挥: 18609250526</p> <p>副总指挥: 13389132111</p>
外部	<p>火警: 119</p> <p>公安: 110</p> <p>韩城市生态环境局: 0913-5212041</p>

#### (4) 废气处理设施故障应急处置卡

突发事件描述	厂区废气处理设施故障导致废气非正常排放
危害及后果	污染物非正常排放会对周围大气环境产生一定的影响，危害周边人员人身健康
所需应急物资	检、维修工具
物资所在位置	维修班
处置步骤	<p>(1) 应急值班人员接到空气污染报告（包括废气监测超标报告、周边企业或者厂内员工投诉空气污染报告等）时，应立即向公司应急指挥部负责人汇报，同时报告韩城市环保局；</p> <p>(2) 若发现除尘器出现问题，对应的生产设施当班的负责人第一时间到达现场，停止生产并通知除尘器管理人员关闭风机、排查隐患发生点等工作；待除尘器正常后，开启对应的生产设施，生产设施开启时间应晚于废气处理设施开启时间。</p> <p>(3) 公司焙烧窑排放废气全部引入龙钢 400m<sup>2</sup> 脱硫脱硝除尘装置处理，由于脱硫设备由龙钢管理运营，若焙烧烟气自动监测数据超标或者龙钢脱硫除尘装置故障时，由龙钢管理人员第一时间通知到车间，车间负责人接到通知，停止竖炉生产，并报告应急指挥部，同时由应急指挥部负责人报告韩城市环保局。</p> <p>(4) 公司废气处理系统联通车间生产线，一旦废气超标必须采用停止车间生产；废气设施停运晚于生产车间停产。公司应尽快查找废气超标原因，及时维修整改。</p>
应急处置注意事项	<p>①应急救援人员要注意个体防护，佩戴个人防护用品，并在警戒区设定警示标志。对有明确污染源的应立即采取措施对污染源进行控制，尽快停止污染物的继续排放，尽可能控制和缩小已排放污染物的扩散范围，把事故危害降低到最小程度。同时应采取一切有效措施，避免人员伤亡，确保生命安全。应急处理要立足于彻底消除污染危害，避免遗留后患。</p> <p>②对于可能给周围环境或流域造成影响和损害的污染事故，应当立即通知周围相关单位和群众，采取有效防范措施，避免遭受损失。情况紧急时，应立即上报当地政府生态环境局，并请求必要的支持和帮助。</p> <p>③对发生有毒物质污染可能危及人民群众生命财产安全的，应立即采取相应有效措施，控制污染事故蔓延，并通知当地政府或村级组织，做好防范工作，必要时，应先期疏散或组织群众撤离。</p>
应急联系电话	
内部	总指挥：18609250526 副总指挥：13389132111
外部	火警：119 公安：110 韩城市生态环境局：0913-5212041

# 附件 7 危废处置合同

环能科技—危险废物处置合同

第 1 页 共 4 页

合同编号	SXHN2023-523
签订日期	2023.6.14

## 危险废物处置合同

JH07017

甲方（委托方）：陕西嘉惠矿业技术有限公司

地址：陕西省韩城市龙门镇

（受托方）：陕西环能科技有限公司

地址：陕西省咸阳市礼泉县西张堡镇陕西资源再生产业园

为加强危险废弃物的管理，确保甲方在生产、试验过程中产生的危险废物得到合法处理处置，根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染防治法》等有关法律法规，经甲乙双方协商同意，签订本合同。

### 一、废物类别、代码和费用：

废物类别	代码	处置单价	运费	包装费	付款方
废矿物油	900-217-08	500 元/吨	已包含	已包含	乙方
废油桶	900-249-08	5 元/公斤	已包含	已包含	甲方

备注：

- 1、废矿物油不含水。
- 2、以上费用为含税价，收款方提供增值税专用发票。
- 3、转运时甲方须派专人从事联单填写、出入手续办理、协助装车（包括但不限于提供叉车）和过磅等工作；
- 4、以上废物由乙方负责运输，如遇到环境污染等特殊紧急拉运，甲方需支付 2000 元/车/次运输费用。

### 二、合同期限

有效期自 2023 年 6 月 15 日至 2024 年 6 月 14 日止。

### 三、结算及支付方式

地址：陕西省礼泉县西张堡镇陕西再生资源产业园

电话：029-85565957

- (一) 危险废物计量：委托处置危险废物计量需甲乙双方签字确认。
- (二) 乙方接收甲方危险废物后，以双方确认的危险废物种类、数量和本合同约定收费标准为依据进行结算。
- (三) 本合同发生经济往来均以转账方式支付，乙方收到处置费向甲方提供等额的增值税专用发票。
- (四) 甲乙双方开票信息：

甲方开票信息：

名称：陕西嘉惠矿业技术有限公司  
纳税人识别号：91610581671529300B  
开户行及账号：建设银行韩城市龙门分理处  
61001646236052500272  
地址及电话：陕西省韩城市龙门镇

乙方开票信息：

名称：陕西环能科技有限公司  
纳税人识别号：916104256779020062  
开户行：中国建设银行股份有限公司礼泉县支行  
账号：61001637508052504894  
地址及电话：陕西省咸阳市礼泉县西张堡镇陕西再生资源产业园  
029-85565957

四、双方权利与义务

(一) 甲方权利与义务

- 1、甲方负责废物的分类，包装、标注，确保交给乙方废物没有混装和超

合同签订范围，否则乙方有权拒收；

2、甲方将废物交乙方前责任由甲方承担，交乙方签收之后，责任由乙方承担。

3、甲方每次需要处置废物时应提前三天告知乙方，并告知其待转运废物的主要成分、性质、准确数量等相关信息，转运时甲方须派专人从事联单填写、出入手续办理、协助装车、提供票据等工作；当甲方通知待转移危险废物数量和类别与实际偏差较大，造成乙方运输成本增加时，甲方需想已发放支付相应的运费补偿。

#### (二) 乙方权利与义务

1、合同签订时乙方向甲方提供各项有效资质，确保在运输和处置过程中不产生对环境的二次污染，否则承担相应的法律责任；

2、乙方接到甲方通知后三天内安排专人按约定时间及时对移交的废物进行转移，作业时必须遵守甲方厂区管理及国家相关法律规定，并保持作业现场清洁，甲方有监督权。

(五) 本合同发生经济往来均以现金或转账方式支付。

#### 五、违约责任

(一) 甲方若未经乙方同意，将废物交由第三方处理，由此造成的一切影响和损失均由甲方承担。

(二) 由于不可抗力直接影响合同履行的，遇不可抗力一方应及时向对方说明情况并进行协商，双方互不承担责任。若遇到不可抗力一方未及时向对方说明情况，则需承担违约责任，给予对方一定补偿。

#### 六、其他约定：

(一) 本合同一式贰份，甲方壹份，乙方壹份。

(二) 本合同经双方法人代表或者授权代表签名并加盖合同章方可正式生效。

(以下无正文)

甲方：陕西嘉惠矿业技术有限公司

签字：

乙方：陕西环能科技有限公司

签字：



# 韩城市生态环境局文件

韩环发〔2020〕89号

## 韩城市生态环境局 关于陕西嘉惠矿业技术有限公司球团矿技术 升级改造项目环境影响报告书的批复

陕西嘉惠矿业技术有限公司：

你公司《陕西嘉惠矿业技术有限公司球团矿技术升级改造项目环境影响报告书》（以下简称《报告书》）收悉。结合专家评审意见和项目实际，现对修改后的《报告书》批复如下：

### 一、基本情况

项目位于陕西省韩城市龙门镇陕西龙门钢铁（集团）有限责任公司厂区内，属于技术升级改造项目，实施超低排放改造的同

时进行竖炉扩产改造。项目改造前占地约 4.18 万平方米，本次无新增占地，工程主要将现有 1 台 10m<sup>2</sup> 竖炉、1 台 16m<sup>2</sup> 竖炉改造为 2 台 19.5m<sup>2</sup> 竖炉，同时进行除尘、脱硫等环保设施的升级改造。改造后年产球团矿 240 万吨。项目总投资 4899 万元，其中环保投资 3055 万元，占总投资的 62.36%。

项目在全面落实《报告书》及本批复提出的各项环保措施，采取有效的污染防治措施、生态保护措施和水土保持措施、污染物达标排放的前提下，《报告书》中所列建设项目的性质、规模、地点、工艺和拟采取的环境保护措施可作为项目实施的依据。

## 二、项目建设与运行管理中应重点做好以下工作：

(一) 加强项目施工期环境保护管理工作，合理安排施工进度及施工作业时间。对施工期废水、固体废物妥善处理处置，防止废水、扬尘及噪声对周围环境产生不利影响。

(二) 严格落实《报告书》提出的大气污染防治措施，确保改造后大气污染物满足《关中地区重点行业大气污染物排放标准》(DB61/941-2018) 要求；颗粒物、二氧化硫、氮氧化物分别控制在 298.11 吨/年、245.08 吨/年、176.23 吨/年。

(三) 落实好噪声防治控制措施。优先选用低噪声设备，并对设备进行减振、消声、隔声等综合降噪措施，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准。

(四) 加强固体废物管理。除尘灰回用于生产，脱硫石膏



韩城尧柏水泥有限公司作为建材原料利用；废机油按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)等规定设置危废暂存间，委托陕西明瑞资源再生有限公司处置；生活垃圾由龙钢公司交环卫部门统一处理。

(五) 严格落实环评报告提出的监测计划。

(六) 加强环境风险防范。修编现有突发环境事件应急预案并报我局备案

三、项目应严格按照《报告书》所列的地点、工艺、性质、规模进行建设，确因特殊情况变更上述要素或自批准之日起超过5年方开工建设的，《报告书》应当报我局重新审核。

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、同时投入使用的环境保护“三同时”制度，将环境保护措施落到实处。在设计和施工阶段严格落实《建设项目环境保护管理条例》中的相关要求。工程建成后，按规定程序对配套建设的环境保护设施进行验收。验收合格后，方可投入运营。

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、项目施工期间的环境保护监督检查和相关行政处罚工作委托韩城市环境监察大队负责，请自觉接受韩城市环境监察大队

的日常监督管理。



抄送：市环境监察大队，市环境监测站，土壤和水生态环境科，排  
可管理科，大气环境科，陕西阔鹏环保科技股份有限公司。

韩城市生态环境局办公室

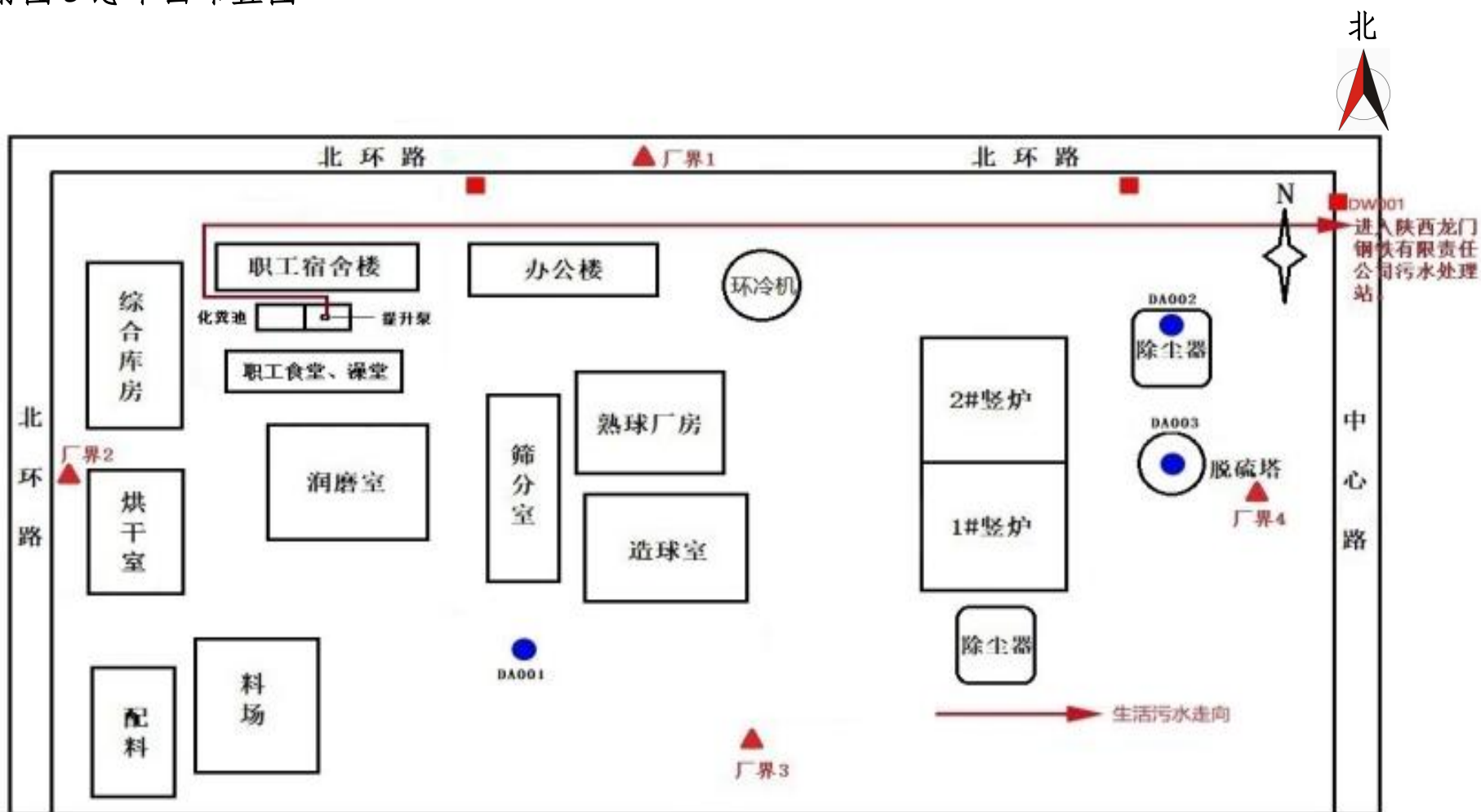
2020年5月29日印发

附图 1 地理位置图

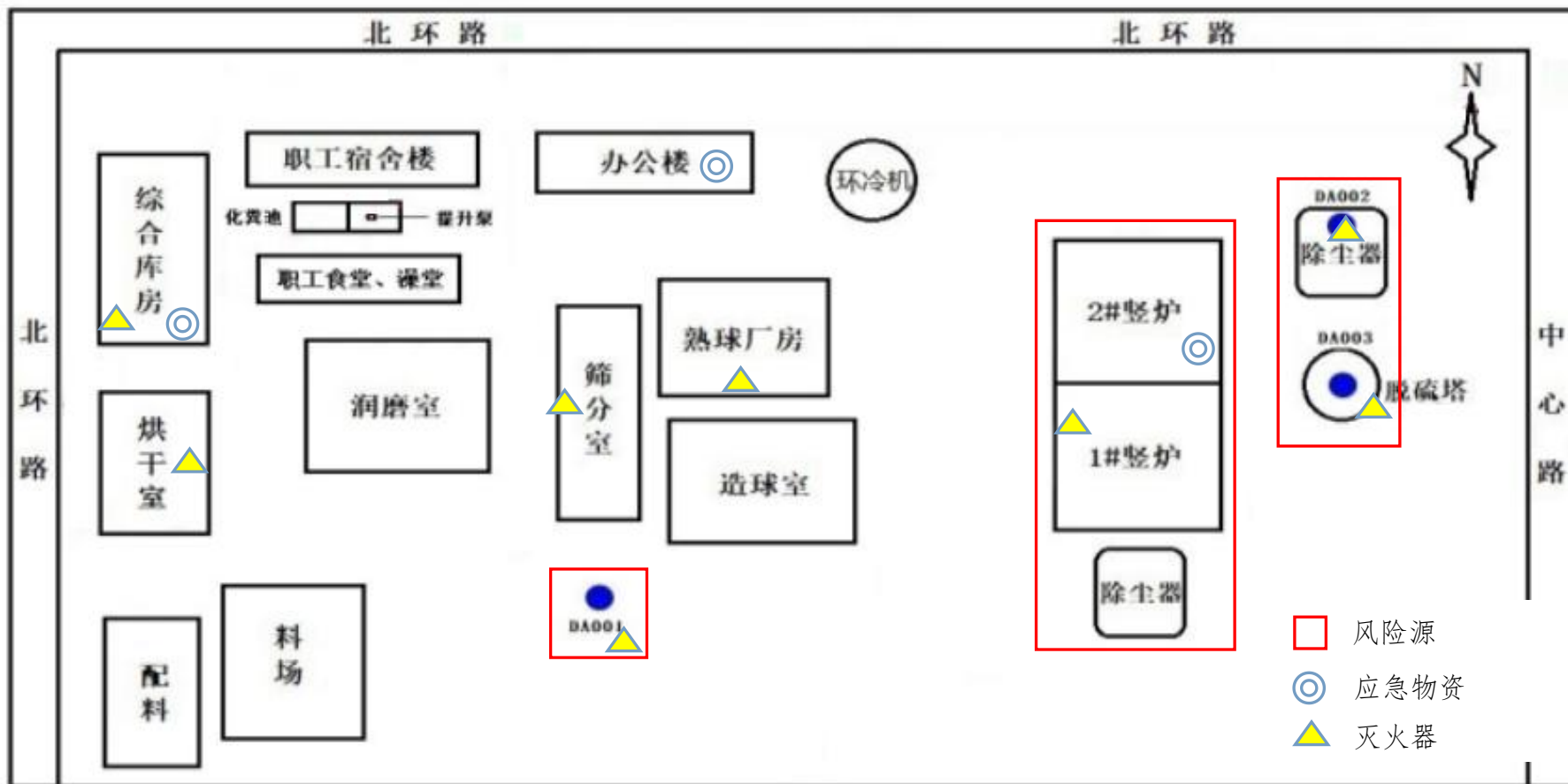




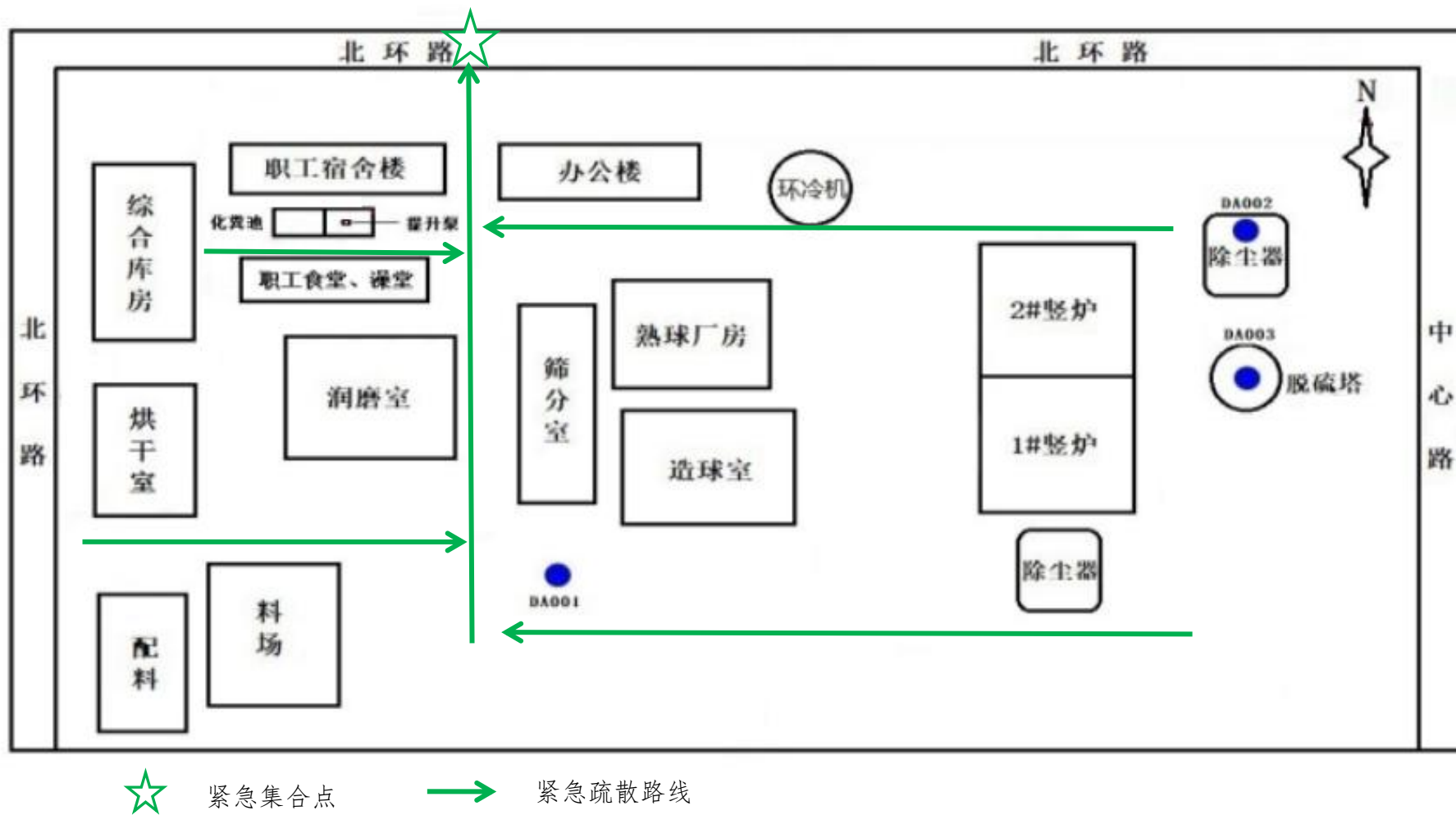
附图3 总平面布置图



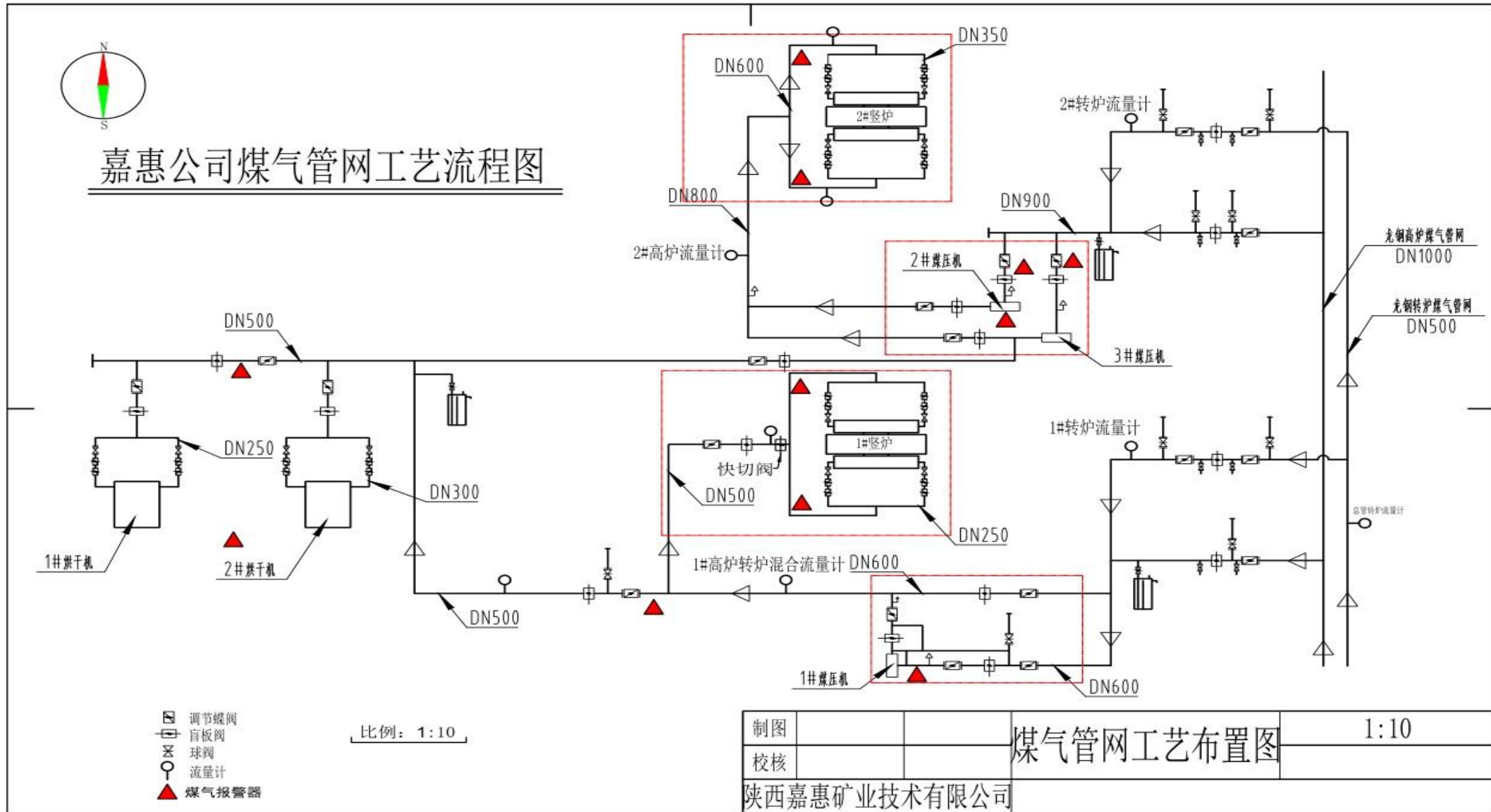
附图 4 风险源、应急物资分布图



附图 5 紧急疏散线路示意图



附图 6 高炉煤气、转炉煤气盲板阀与报警器设置图





附图 8 雨水污水管网图

