

预案编号：SXWHFD-HJYA01

预案版本号：2020-01

陕西渭河发电有限公司 突发环境事件应急预案



编制单位： 陕西渭河发电有限公司

编制时间： 2020 年 12 月

陕西渭河发电有限公司

突发环境事件应急预案发布批准书

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》、《突发环境事件应急预案管理暂行办法》、《突发环境事件信息报告办法》、《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法》、《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》及相关法律法规和规范性文件的要求，结合陕西渭河发电有限公司实际情况，修编完成《陕西渭河发电有限公司突发环境事件应急预案》，并附《陕西渭河发电有限公司突发环境事件风险评估报告》。该预案经公司专业技术人员及有关专家讨论通过，现正式批准发布。

本预案作为陕西渭河发电有限公司内部实施应急救援工作的法规性文件，用于规范、指导突发环境事件的应急救援行动。

该预案自公布之日起实施。

批准人：

时间：2021 年 1 月 11 日

目 录

1 总则	- 1 -
1.1 编制目的	- 1 -
1.2 编制依据	- 1 -
1.2.1 法律依据	- 1 -
1.2.2 法规依据	- 1 -
1.2.3 技术标准	- 3 -
1.3 事件分级	- 4 -
1.3.1 标准分级	- 4 -
1.3.2 突发环境事件等级确定	- 6 -
1.4 适用范围	- 6 -
1.5 工作原则	- 6 -
1.6 应急预案体系	- 8 -
1.7 预案体系说明	- 9 -
2 企业概况	- 10 -
2.1 企业基本情况	- 10 -
2.1.1 自然概况	- 13 -
2.1.2 主要原辅材料表	- 13 -
2.1.3 主要设备	- 13 -
2.1.4 主要生产工艺及产污环节	- 16 -
2.1.5 污染物产生情况及环保措施	- 19 -
2.2 周边环境敏感点	- 26 -
3 组织指挥体系	- 29 -
3.1 应急指挥机构	- 29 -
3.2 应急救援专业队伍	- 30 -
4 环境风险分析	- 35 -
4.1 环境风险物质	- 35 -
4.2 历史事故分析	- 35 -
5 预防与预警	- 37 -

5.1 环境风险防范措施.....	- 37 -
5.1.1 风险源安全措施.....	- 37 -
5.1.2 风险源管理.....	- 37 -
5.1.3 风险隐患排查.....	- 38 -
5.2 预警分级与准备.....	- 41 -
5.2.1 预警分级.....	- 41 -
5.2.2 预警响应.....	- 42 -
5.2.3 预警准备.....	- 43 -
5.3 预警信息汇总.....	- 43 -
5.4 预警发布.....	- 44 -
5.5 预警行动.....	- 44 -
5.6 预警解除.....	- 45 -
5.7 预警措施.....	- 45 -
6 应急处置.....	- 46 -
6.1 应急预案启动.....	- 46 -
6.2 信息报告.....	- 47 -
6.2.1 企业内部报告程序.....	- 47 -
6.2.2 外部报告时限要求及程序.....	- 47 -
6.2.3 事故报告内容.....	- 48 -
6.2.4 通报可能影响的区域.....	- 48 -
6.3 分级响应.....	- 49 -
6.3.1 分级响应措施.....	- 49 -
6.3.2 响应行动.....	- 51 -
6.4 指挥与协调.....	- 52 -
6.5 现场处置.....	- 52 -
6.5.1 锅炉烟气排放异常事件处置措施.....	- 53 -
6.5.2 柴油泄漏、火灾爆炸事故情景处置方案.....	- 55 -
6.5.3 危险废物泄漏事故情景处置方案.....	- 56 -
6.5.4 污废水排放异常事故情景处置方案.....	- 57 -
6.5.5 制氢站氢气泄漏事故情景处置方案.....	- 58 -

6.5.6 盐酸、硫酸、氢氧化钠泄漏事故情景处置方案.....	59 -
6.6 应急监测.....	61 -
6.7 信息发布.....	63 -
6.8 应急终止.....	63 -
7 后期处置.....	65 -
7.1 善后处置.....	65 -
7.2 警戒与治安.....	65 -
7.3 二次生灾害防范.....	65 -
7.4 调查与评估.....	66 -
7.5 生产秩序恢复重建.....	66 -
8 应急保障.....	67 -
8.1 人力资源保障.....	67 -
8.2 资金保障.....	67 -
8.3 物资保障.....	67 -
8.4 医疗卫生保障.....	68 -
8.5 交通运输保障.....	68 -
8.6 治安维护.....	68 -
8.7 通信保障.....	68 -
8.8 科技支撑.....	68 -
8.9 应急联动机制.....	69 -
9 监督与管理.....	70 -
9.1 应急预案演练.....	70 -
9.1.1 演练准备.....	70 -
9.1.2 演练范围与频次.....	70 -
9.1.4 应急演练的评价、总结与追踪.....	71 -
9.2 宣教培训.....	71 -
9.2.1 应急救援队伍的培训.....	71 -
9.2.2 操作人员的培训.....	72 -
9.3 责任与奖励.....	73 -
9.3.1 责任追究.....	73 -

9.3.2 奖励.....	- 74 -
10.1 名词术语.....	- 75 -
10.2 预案解释.....	- 77 -
10.3 修订情况.....	- 77 -
10.4 实施日期.....	- 77 -
11 附件.....	- 78 -
附件 1：应急救援组织机构名单.....	- 79 -
附件 2：外援单位及上级生态环境部门联系方式.....	- 81 -
附件 3：应急响应流程图.....	- 82 -
附件 4：区域地理位置及周边环境敏感点分布图.....	- 83 -
附件 5：风险源分布图.....	- 85 -
附件 6：紧急疏散路线图.....	- 86 -
附件 7：应急物资分布图.....	- 87 -
附件 8：应急物资储备清.....	- 88 -
附件 9：事故应急处置卡.....	- 91 -
附件 10：标准化格式文本.....	- 93 -

1 总则

1.1 编制目的

为有效预防、及时控制和消除突发环境事件的危害，明确处置突发环境事件的职责，规范应急处置程序，提高应对突发环境事件的防控和应急反应能力，及时、有序、高效、妥善处理突发环境事件，同时，加强企业与政府应对工作的衔接。将突发环境事件所造成的环境污染和生态破坏损失降低到最小限度，维护社会稳定，保障人民生命健康和财产安全，最大限度的减少突发环境事件造成的人员伤亡、环境破坏和财产损失，从安全运行、保护环境目标出发，组织编制了《陕西渭河发电有限公司突发环境事件应急预案》。一旦有突发环境污染事故发生，可按照本预案提出的应急响应程序、应急污染防治措施和操作方法，对突发环境事件进行处置，最大限度地减少环境污染影响及其他损失，以实现维护社会稳定，保护生态环境的目标。

1.2 编制依据

1.2.1 法律依据

- (1)《中华人民共和国环境保护法》（修正），2015年1月1日；
- (2)《中华人民共和国大气污染防治法》（修正），2018年10月26日；
- (3)《中华人民共和国水污染防治法》（修正），2018年1月1日；
- (4)《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（修正），2020年9月1日；
- (5)《中华人民共和国土壤污染防治法》，2018年8月31日；
- (6)《中华人民共和国突发事件应对法》，2007年11月1日。

1.2.2 法规依据

- (1)《国家突发环境事件应急预案》（国办函〔2014〕119号，2014年12月29日）；

(2)《突发事件应急预案管理办法》，（国办发〔2013〕101号），2013年10月25日；

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

(4)《突发环境事件信息报告办法》（环境保护部令第17号）；

(5)《企业突发环境事件风险防控监督管理办法（征求意见稿）》（环办函〔2013〕242号）；

(6)《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》（环办函〔2014〕34号）；

(7)《危险化学品安全管理条例》（国务院令〔2011〕第591号）；

(8)《陕西省突发环境事件信息报告规定》，陕环发〔2011〕69号，2011年9月1日；

(9)《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；

(10)《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。

(11)《突发环境事件调查处理办法》，环境保护部令第34号，2015年4月16日；

(12)《陕西省突发公共事件总体应急预案》，2009年6月10日；

(13)《陕西省突发环境事件应急预案》，2017年5月4日；

(14)《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通知》（陕环发〔2016〕45号），2016年10月21日；

(15)《2014年全省环境应急管理工作要点》，2014年2月26日；

(16)《关于防范环境风险加强环境影响评价管理的通知》（环发〔2012〕77号），2012年7月3日；

(17)《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ589-2010），2011年01月01日实施；

(18)《环境应急物资调查指南（试行）》（环办应急〔2019〕17号）。

1.2.3 技术标准

- (1)《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其2018年修改单；
- (2)《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）；
- (3)《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）；
- (4)《锅炉大气污染物排放标准》（DB61/1226-2018）；
- (5)《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；
- (6)《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）；
- (7)《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）；
- (8)《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及国家污染物控制标准修改单；
- (9)《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单的有关规定要求；
- (10)《建设项目环境风险评估技术导则》（HJ/T 169-2018）；
- (11)《建筑设计防火规范》（GB 50016—2014 2018年版）；
- (12)《火力发电厂与变电站设计防火规范》（GB 50229-2019）；
- (13)《储罐区防火堤设计规范》（GB50351-2014）；
- (14)《石油化工企业设计防火规范》（GB50160-2008）；
- (15)《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》（Q/SY1190-2013）；
- (16)《火力发电企业生产安全设施配置》（DL/T 1123-2009）；
- (17)《电力企业综合应急预案编制导则（试行）》（电监安全〔2009〕22号）；
- (18)《危险化学品应急救援指南》（ERG 2004）；

(19)《氢气站设计规范》（GB 50177-2005）；

(20)《化工建设项目环境保护设计规范》（GB50483-2009）；

(21)《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）；

(22)《工业企业设计卫生标准》（GBZ1-2010）。

1.2.4 相关资料

(1)《陕西渭河发电有限公司电力生产突发事件（事故）应急预案》，2017年4月；

(2)《陕西渭河发电有限公司突发环境事件应急预案》，2017年4月；

(3)《陕西渭河发电有限公司应急预案事故风险评估报告》，2017年4月；

(4)《陕西渭河发电有限公司突发环境事件应急预案风险评估报告》，2020年12月；

(5)《陕西渭河发电有限公司突发环境事件应急预案应急资源调查报告》，2020年12月；

(6)陕西渭河发电有限公司其他的相关技术资料。

1.3 事件分级

1.3.1 标准分级

按照《国务院办公厅关于印发国家突发环境事件应急预案的通知》国办函〔2014〕119号附件1中对突发环境事件分级，将突发环境事件分为特别重大环境事件（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）四级，具体内容见表1.3.1-1。

表 1.3.1-1 突发环境事件分级

级别	名称	符合条件
I 级	特别重大环境事件	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。
II 级	重大环境事件	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。
III 级	较大环境事件	① 因环境污染直接导致 3 人以上 10 人以下死亡或 10 人以上 50 人以下中毒或重伤的； ② 因环境污染疏散、转移人员 5000 人以上 1 万人以下的； ③ 因环境污染造成直接经济损失 500 万元以上 2000 万元以下的； ④ 因环境污染造成国家重点保护的动植物物种受到破坏的； ⑤ 因环境污染造成乡镇集中式饮用水水源地取水中断的； ⑥ III 类放射源丢失、被盗的；放射性同位素和射线装置失控导致 10 人以下急性重度放射病、局部器官残疾的；放射性物质泄漏，造成小范围辐射污染后果的； ⑦ 造成跨设区的市级行政区域影响的突发环境事件。
IV 级	一般环境事件	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。

备注：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。

1.3.2 突发环境事件等级确定

根据《国务院办公厅关于印发国家突发环境事件应急预案的通知》国办函〔2014〕119号附件1中对突发环境事件分级并结合实际情况进行分级，本突发环境事件等级为较大突发环境事件。根据公司实际情况，按照严重性和紧急程度将公司突发环境事件分为三级，分别为社会级、企业级和车间级。

1.4 适用范围

本预案适用于陕西渭河发电有限公司内发生的突发性环境污染事故，主要是用于突发环境事件的响应、监测、处置及污染事故处理的人员组织、可能受影响区域人员的通知、疏散等。具体包括：

- (1) 因安全生产事故而造成的突发性环境污染事件；
- (2) 污染防治设施出现故障而造成的突发性环境污染事件；
- (3) 因排污造成的厂区外部环境污染事件；
- (4) 因不可抗力造成的突发环境污染事件；
- (5) 应急救援能力不能满足应急事件需要的；
- (6) 其他突发性环境污染事件。

根据《突发环境事件应急管理办法》（部令第34号），核设施及有关核活动发生的核与辐射事故造成的辐射污染事件按照核与辐射相关规定执行；根据《企事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发〔2015〕4号），核与辐射环境应急预案的备案不适用该办法。本应急预案不包括辐射事故。

1.5 工作原则

企业在建立突发环境事件应急组织机构及其相应程序时，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“救人第一、环境优先；先期处置、防止危害扩大；快速响应、科学应对；应急工作与岗位相结合等”的原则。具体如下：

(1) 救人第一，环境优先

事故应急救援工作要始终把保障人民群众的生命安全和身体健康放在首位，切实加强应急救援人员的安全防护，在处理突发事件过程中，做到以人为本，最大限度地减少事故造成的人员伤亡和危害。

(2) 先期处置、防止危害扩大

接受政府生态环境部门的指导，使企业的突发性环境污染事件应急系统成为区域系统的有机组成部分。加强企业各部门之间协同与合作，提高快速反应能力。针对不同污染源所造成的环境污染的特点，实行分类管理，充分发挥部门专业优势，使采取的措施与突发环境污染事件造成的危害范围和社会影响相适应。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。

(3) 快速响应、科学应对

采用先进技术，充分发挥专业技术人才作用，实行科学民主决策，采用先进的救援装备和技术，增强应急救援能力，依法规范应急救援工作。确保施救方案的科学性、权威性和可操作性，坚持事故应急救援与事故预防的有机结合。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。

(4) 应急工作与岗位相结合

积极做好应对突发性环境污染事件的思想准备、物资准备、技术准备、工作准备，加强培训演练，应急系统做到常备不懈，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。

1.6 应急预案体系

本应急预案针对可能发生的事故和所存在的环境风险源制定综合应急预案和现场处置方案，并明确事前、事发、事中、事后的各个过程中相关部门和有关人员的职责。根据项目生产规模、危险因素等实际情况制订。应急预案体系包含突发环境事件应急预案、环境风险评估报告、环境应急资源调查报告。项目经过环境风险评估，确定为一般环境风险。本预案为公司级突发环境事故应急的综合预案，包含现场处置方案。

本预案是根据有关法律、法规、规章和各级人民政府及其有关部门制定应急预案的编制要求而制定，并与上级政府和主管部门的预案相对应、相衔接，形成完整的突发环境事件应急预案体系。

本预案是针对陕西渭河发电有限公司的具体情况制定的突发环境事件应急预案，与突发安全事件应急预案、消防应急预案相互衔接，互相协调，共同组成应对突发环境事件的完整体系。

超出本级应急处置能力时，及时请求上一级应急指挥机构启动上一级应急预案。应急预案体系见图 1.6-1。

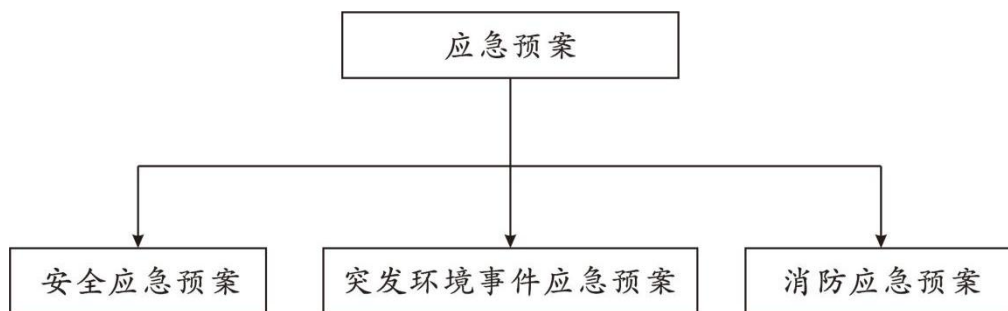
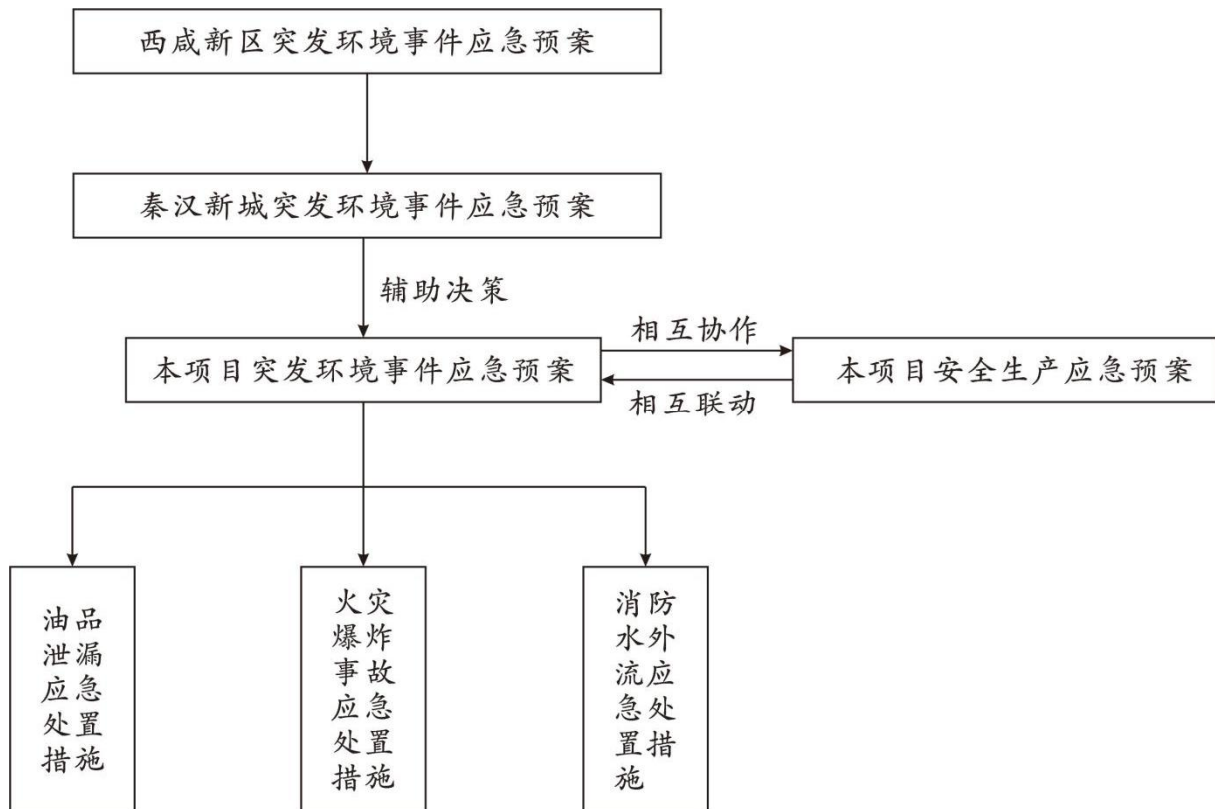


图 1.6-1 企业内部应急预案体系图

企业应急预案体系及其与外部预案关系图如下：



1.7-1 企业外部应急预案体系图

1.7 预案体系说明

陕西渭河发电有限公司应急预案体系主要为突发环境事件应急预案和安全生产事故预案。突发环境事件应急预案包括泄漏、火灾爆炸的次生环境事件等情景的现场处置措施。应对可能发生的各类情景提出的预防、处置措施。安全生产事故预案与本预案相互协作、相互联动。

本预案与西咸新区、秦汉新城突发环境事件应急预案具有衔接、联动的关系。秦汉新城应急管理局为本公司在突发环境事件发生时提供应急处理、处置的辅助决策。

2 企业概况

2.1 企业基本情况

2.1.1 企业基本信息

- (1) 单位名称：陕西渭河发电有限公司
- (2) 法定代表人：王亮
- (3) 地理位置：陕西省西咸新区秦汉新城正阳街办肖家村，厂址中心坐标：东经 108.915710°，北纬 34.427479°
- (4) 行业类别：D4411 火力发电
- (5) 劳动定员及工作制度：劳动定员 1040 人，365 天/年
- (6) 生产规模：渭河电厂现有发电机组共有二期，即：二期工程#3 和#4 机组（2×300MW）、三期工程#5 和#6 机组（2×300MW）。共设 4 台 1025t/h 的亚临界自然循环煤粉锅炉
- (7) 占地面积：930 亩
- (8) 环保手续履行情况

表 2-1 渭河电厂环境影响评价和“三同时”制度执行情况

序号	生产线名称	项目名称	环境影响评价				竣工环境保护验收			备注
			审批部门	审批文号	审批时间	规模	审批部门	审批文号	审批时间	
1	二期、三期工程	渭河电厂二、三期扩建工程	原陕西省城乡建设环保厅	陕城环发（1985）358 号	1985. 9. 16	4×300MW	原陕西省环境保护局	陕环监验（2001）011 号	2011. 11. 19	正常运行
2	二期、三期工程	4×300MW 机组脱硝工程	原陕西省环境保护厅	陕环批复（2012）35 号	2012. 2. 3	4×300MW	原陕西省环境保护厅	陕环批复（2016）105 号	2016. 2. 29	正常运行
3	二期、三期工程	4×300MW 机组脱硫增容改造工程	咸阳市环境保护局	咸环批复（2014）166 号	2014. 9. 9					正常运行
4	二期、三期工程	4×300MW 机组烟尘达标排放改造工程	咸阳市环境保护局	咸环批复（2014）167 号	2014. 9. 9					正常运行
4	二期、三期工程	陕西渭河发电有限公司储煤场封闭工程	陕西省西咸新区秦汉新城行政审批与服务局	秦汉审服准（2019）56 号	2019. 3. 25	/	已于 2020 年 10 月自主验收完成			正常运行
5	二期、三期工程	陕西渭河发电有限公司石灰石储存棚和#5、6 炉干渣改造工程	陕西省西咸新区秦汉新城行政审批与服务局	秦汉审服准（2019）73 号	2019. 4. 23	/	已于 2020 年 10 月自主验收完成			正常运行

陕西渭河发电有限公司突发环境事件应急预案

序号	生产线名称	项目名称	环境影响评价				竣工环境保护验收			备注
			审批部门	审批文号	审批时间	规模	审批部门	审批文号	审批时间	
6	二期、三期工程	陕西渭河发电有限公司#5、6机组通流和供热增容（高背压）改造工程	陕西省西咸新区秦汉新城行政审批与服务局	秦汉审服准（2019）74号	2019.4.23	/	已于2020年10月自主验收完成			正常运行
7	二期、三期工程	陕西渭河发电有限公司危险废物暂存间改造工程环境影响自查评估报告	原陕西省西咸新区秦汉新城环境保护局	/	2019.4.9	/	/	/	/	正常运行
排污许可证情况：证书编号：916100006237477685001P；证书有效期限：自2020年6月28日至2025年6月27日止。										

2.1.2 主要原辅材料表

本公司主要原辅材料情况见表 2-2。

表 2-2 主要原辅材料表

序号	种类	名称	年最大使用量	最大储存量	储存方式	储存位置	备注
1	辅料	絮凝剂	120t/a	30t	袋装	废水处理站	/
2	辅料	尿素	6586t/a	200t	储罐	尿素车间	/
3	辅料	烧碱 (30%)	522.23t/a	86t	2×25m ³ 储罐 3×8m ³ 储罐	酸碱库	库房内布置, 无围堰
4	辅料	石灰石	138000t/a	/	堆放	石灰石储棚	/
5	辅料	盐酸 (30%)	200t/a	72.28t	2×25m ³ 储罐 3×8m ³ 储罐	酸碱库	库房内布置, 无围堰
6	辅料	助凝剂	3t/a	2t	袋装	废水处理站	/
7	原料	柴油	383t/a	200t	1 个 1000m ³ 储罐 1 个 400m ³ 储罐	柴油储罐区	1000m ³ 储罐现储存量为 0, 每个储罐均设置有围堰
8	原料	烟煤	3241394t/a	300000t	堆放	堆煤场	/
9	辅料	浓硫酸 (98%)	/	49.13	1 个 4.5m ³ 储罐 1 个 8m ³ 储罐 1 个 8.5m ³ 储罐 1 个 5.7m ³ 储罐	冷却塔区	每个储罐均设置有围堰
10	辅料	氢气	/	0.04	2×139m ³ 储罐 2×123m ³ 储罐	制氢站	/

2.1.3 主要设备

主要设备见表 2-3。

表 2-3 主要设备一览表

生产设施许可编号	生产设施名称	主要生产单元名称	设施参数
MF0001	发电机	3#发电机组	320MW
MF0002	煤粉锅炉	3#发电机组	1025t/h
MF0003	送风机	3#发电机组	669600m ³ /h
MF0004	省煤器	3#发电机组	/
MF0005	送风机	3#发电机组	669600m ³ /h
MF0006	抽凝式汽轮机	3#发电机组	320MW
MF0007	发电机	4#发电机组	320MW
MF0008	煤粉锅炉	4#发电机组	1025t/h
MF0009	送风机	4#发电机组	669600m ³ /h
MF0010	省煤器	4#发电机组	/
MF0011	送风机	4#发电机组	669600m ³ /h
MF0012	抽凝式汽轮机	4#发电机组	320MW
MF0013	发电机	5#发电机组	320MW
MF0014	煤粉锅炉	5#发电机组	1025t/h
MF0015	送风机	5#发电机组	669600m ³ /h
MF0016	省煤器	5#发电机组	/
MF0017	送风机	5#发电机组	669600m ³ /h
MF0018	抽凝式汽轮机	5#发电机组	320MW
MF0019	发电机	6#发电机组	320MW
MF0020	煤粉锅炉	6#发电机组	1025t/h
MF0021	送风机	6#发电机组	669600m ³ /h
MF0022	省煤器	6#发电机组	/
MF0023	送风机	6#发电机组	669600m ³ /h
MF0024	抽凝式汽轮机	6#发电机组	320MW
MF0025	翻车机房	公用单元	1000t/h
MF0026	油罐	公用单元	400m ³
MF0027	煤粉仓	公用单元	325.5m ³
MF0028	煤粉仓	公用单元	325.5m ³
MF0029	油罐	公用单元	1000m ³
MF0030	煤粉仓	公用单元	425m ³
MF0031	煤粉仓	公用单元	325.5m ³
MF0032	煤粉仓	公用单元	297.25m ³
MF0033	煤粉仓	公用单元	297.25m ³
MF0034	煤粉仓	公用单元	297.25m ³
MF0035	煤粉仓	公用单元	297.25m ³
MF0036	条形煤场	公用单元	占地面积 37800m ² , 储量 21000t

生产设施许可编号	生产设施名称	主要生产单元名称	设施参数
MF0037	输送皮带	公用单元	600t/h
MF0038	输送皮带	公用单元	600t/h
MF0039	斗轮堆取料机	公用单元	1500t/h
MF0040	输送皮带	公用单元	600t/h
MF0041	输送皮带	公用单元	600t/h
MF0042	转运站	公用单元	1000t/h
MF0044	输送皮带	公用单元	600t/h
MF0045	输送皮带	公用单元	600t/h
MF0046	转运站	公用单元	1000t/h
MF0047	输送皮带	公用单元	600t/h
MF0048	输送皮带	公用单元	600t/h
MF0049	转运站	公用单元	1000t/h
MF0050	输送皮带	公用单元	600t/h
MF0051	输送皮带	公用单元	600t/h
MF0052	输送皮带	公用单元	600t/h
MF0053	输送皮带	公用单元	600t/h
MF0054	输送皮带	公用单元	600t/h
MF0056	磨煤机	公用单元	30t/h
MF0057	磨煤机	公用单元	30t/h
MF0058	磨煤机	公用单元	30t/h
MF0059	磨煤机	公用单元	30t/h
MF0060	磨煤机	公用单元	30t/h
MF0061	磨煤机	公用单元	30t/h
MF0062	磨煤机	公用单元	30t/h
MF0063	磨煤机	公用单元	30t/h
MF0064	磨煤机	公用单元	30t/h
MF0065	磨煤机	公用单元	25t/h
MF0066	磨煤机	公用单元	25t/h
MF0067	磨煤机	公用单元	25t/h
MF0068	磨煤机	公用单元	25t/h
MF0069	磨煤机	公用单元	25t/h
MF0070	磨煤机	公用单元	25t/h
MF0071	磨煤机	公用单元	25t/h
MF0072	碎煤机	公用单元	600t/h
MF0073	碎煤机	公用单元	600t/h
MF0074	冷却塔	公用单元	冷却面积 5000m ²
MF0075	冷却塔	公用单元	冷却面积 5000m ²
MF0076	冷却塔	公用单元	冷却面积 5000m ²

生产设施许可编号	生产设施名称	主要生产单元名称	设施参数
MF0077	冷却塔	公用单元	冷却面积 5000m ²
MF0078	石膏仓	公用单元	1507m ³
MF0079	石灰石粉仓	公用单元	1860m ³
MF0080	1#石灰石浆液箱	公用单元	100m ³
MF0081	石膏仓	公用单元	1507m ³
MF0082	石灰石粉仓	公用单元	1860m ³
MF0083	2#石灰石浆液箱	公用单元	100m ³
MF0084	灰库	公用单元	堆灰容积 1770m ³
MF0085	渣仓	公用单元	425m ³
MF0086	灰库	公用单元	堆灰容积 1770m ³
MF0087	渣仓	公用单元	425m ³
MF0088	灰库	公用单元	堆灰容积 4065m ³
MF0089	渣仓	公用单元	425m ³
MF0090	灰库	公用单元	堆灰容积 4065m ³
MF0091	渣仓	公用单元	425m ³
MF0092	灰渣场	公用单元	面积 12811.24m ²
MF0093	立式粉磨机 2 台	公用单元	28.5t/h
MF0094	尿素溶解罐	公用单元	35m ³
MF0095	尿素溶液储罐	公用单元	130m ³
MF0096	石膏堆场	公用单元	10456m ²
MF0097	石灰石块仓	公用单元	1500m ³
MF0099	石灰石原料库	公用单元	1320m ²

2.1.4 主要生产工艺及产污环节

陕西渭河发电有限公司的主要产品是电和供热蒸汽。原煤经铁路和公路运到电厂储煤场，再用皮带输送机送入主厂房屋顶煤斗，经制粉系统制成煤粉，然后由热风送入锅炉燃烧，将锅炉给水加热成高温高压的蒸汽送入汽轮机做功，汽轮机带动发电机发电。电能通过升压站送往输电线路，供用户使用。

从汽轮机中抽出一定压力和温度的蒸汽提供采暖用汽。抽汽机组的汽轮机蒸汽进入凝汽器凝结成水后送回锅炉循环使用，升温后的循环冷却水在冷却塔降温后循环使用。

煤粉燃烧后产生的烟气经脱硝、除尘、换热（冷却）、脱硫、换热（加热）后由烟囱排入大气，除尘器收集的干灰贮存于干灰库，可直接向综合

利用用户提供，综合利用不均时，多余的干灰调湿后用自卸汽车运至周转灰场。锅炉排渣经刮板捞渣机连续捞出，排至渣场暂存，直接向综合利用用户提供，综合利用不均时，多余的渣用自卸汽车送至周转灰场贮存。生产过程中产生的工业废水和生活污水经过处理后大部分回用，剩余部分排入污水管网，最终进入秦汉新城朝阳污水处理厂处理。

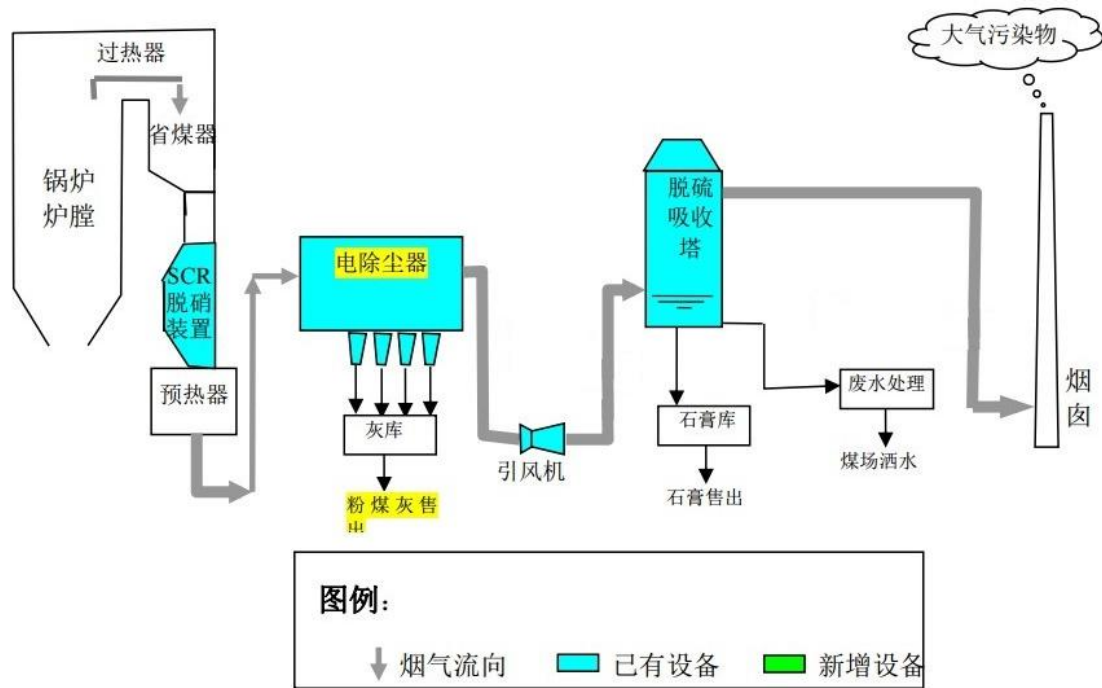


图 2-1 烟气净化工艺流程图

图 2-2 电厂工艺流程图

2.1.5 污染物产生情况及环保措施

(1) 废气

① 废气污染源及污染治理措施

项目废气污染防治设施情况见表 2-4。

表 2-4 项目废气污染防治设施情况表

序号	污染源	污染物	排放形式	环保设施/措施
1	二期 2×1025t/h 锅炉	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度、汞及其化合物	有组织（DA001、DA002）	低氮燃烧器+SCR 脱硝+静电除尘+石灰石-石膏湿法脱硫+240m 排气筒
2	三期 2×1025t/h 锅炉	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度、汞及其化合物	有组织（DA003、DA004）	低氮燃烧器+SCR 脱硝+静电除尘+石灰石-石膏湿法脱硫+240m 排气筒
3	煤场	颗粒物	无组织	封闭煤场、自动喷淋装置及射雾器
4	石灰石粉仓	颗粒物	无组织，密闭循环，无排放口	布袋除尘器
5	转运站	颗粒物	无组织	密闭运输，自动洒水
6	灰渣场	颗粒物	无组织	防风抑尘网，覆盖，人工洒水
7	渣仓	颗粒物	无组织，密闭循环，无排放口	布袋除尘器
8	石灰石原料库	颗粒物	无组织，密闭循环，无排放口	布袋除尘器
9	灰库	颗粒物	无组织，密闭循环，无排放口	布袋除尘器
10	磨粉机	颗粒物	无组织，密闭循环，无排放口	布袋除尘器
11	煤粉仓	颗粒物	无组织	封闭筒仓
12	翻车机房	颗粒物	无组织	密闭厂房，自动洒水
13	石灰石筒仓	颗粒物	密闭循环，无排放口	布袋除尘器
14	油罐	非甲烷总烃	无组织	/
15	干渣系统	颗粒物	有组织	布袋除尘器

表 2-5 废气排口监测结果

排放口编号	监测点位	监测项目	监测结果	标准限值	单位	是否达标
DA001	3#炉废气总排口	颗粒物排放浓度	1.26	10	mg/m ³	达标
		SO ₂ 排放浓度	6.97	35	mg/m ³	达标
		NO _x 排放浓度	23.23	50	mg/m ³	达标
DA002	4#炉废气总排口	颗粒物排放浓度	1.32	10	mg/m ³	达标
		SO ₂ 排放浓度	17.52	35	mg/m ³	达标
		NO _x 排放浓度	25.24	50	mg/m ³	达标
DA003	5#炉废气总排口	颗粒物排放浓度	1.69	10	mg/m ³	达标
		SO ₂ 排放浓度	17.41	35	mg/m ³	达标
		NO _x 排放浓度	18.74	50	mg/m ³	达标
DA004	6#炉废气总排口	颗粒物排放浓度	1.76	10	mg/m ³	达标
		SO ₂ 排放浓度	8.83	35	mg/m ³	达标
		NO _x 排放浓度	26.58	50	mg/m ³	达标
/	#5 干卸排尘布袋除尘器出口	颗粒物排放浓度	14.7~16.6	120	mg/m ³	达标
		颗粒物排放速率	0.0159~0.0190	1.75	kg/h	达标
/	#5 干卸吸尘布袋除尘器出口	颗粒物排放浓度	10.6~12.5	120	mg/m ³	达标
		颗粒物排放速率	0.0125~0.0153	0.78	kg/h	达标
/	#6 干卸排尘布袋除尘器出口	颗粒物排放浓度	16.8~18.3	120	mg/m ³	达标
		颗粒物排放速率	0.0201~0.0228	1.75	kg/h	达标
/	#6 干卸吸尘布袋除尘器出口	颗粒物排放浓度	10.6~12.3	120	mg/m ³	达标
		颗粒物排放速率	0.0123~0.0147	0.78	kg/h	达标

表 2-6 无组织废气监测结果 单位: mg/m³

监测点位 监测日期		上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#	标准限值	达标情况
2020.7.19	第一次	0.216	0.200	0.150	0.167	1.0	达标
	第二次	0.383	0.367	0.350	0.333		
	第三次	0.367	0.350	0.367	0.367		
	第四次	0.350	0.367	0.383	0.400		
2020.7.20	第一次	0.183	0.200	0.150	0.167	1.0	达标
	第二次	0.333	0.367	0.300	0.333		
	第三次	0.317	0.300	0.350	0.317		
	第四次	0.350	0.333	0.367	0.350		

(2) 废水

电厂废水污染源、主要污染物见表 2-7。

表 2-7 水污染源及污染物情况一览表

序号	污染源	主要污染物	处理措施
1	工业废水	SS、COD、BOD、NH ₃ -N、石油类-等	经工业废水处理系统处理后大部分回用，少量排入污水管网最终进入秦汉新城朝阳污水处理厂
2	脱硫废水	pH、Hg 等	经脱硫废水处理系统处理后经处理后用于二期锅炉除渣补充水
3	含煤废水	SS	经煤水处理设施处理后用于输煤栈桥冲洗、煤场喷洒
4	酸碱废水	pH	经中和后进入工业废水处理系统处理
5	锅炉酸洗废水	pH	经氧化、中和处理后排入工业废水处理系统
6	锅炉补给水处理系统再生水及凝结水精处理系统排水	pH，COD，含盐量	中和处理后排入工业废水系统
7	生活污水	COD、BOD、NH ₃ -N	经生活水处理系统处理后排入污水管网最终进入秦汉新城朝阳污水处理厂

根据 2020 年 10 月 19 日由陕西中测检测科技股份有限公司监测的《陕西渭河发电有限公司 2020 年 10 月份水质委托监测报告》，陕西渭河发电有限公司废水总排口监测结果见表 2-8。

表 2-8 陕西渭河发电有限公司废水总排口监测及评估结果

监测点位	监测项目	监测结果	标准限值	是否达标
废水总排口	pH（无量纲）	8.33~8.41	6~9	达标
	氨氮（mg/L）	2.885~2.933	12	达标
	化学需氧量（mg/L）	22~26	300	达标
	总磷（mg/L）	0.58~0.64	5	达标
	悬浮物（mg/L）	24~31	400	达标
	石油类（mg/L）	0.22~0.26	20	达标
	溶解性总固体（mg/L）	799~812	2000	达标
	氟化物（mg/L）	1.91~2.08	20	达标
	挥发酚（mg/L）	0.01~0.02	2	达标

(3) 固体废物

表 2-9 固体废物产生及排放情况表

固废来源	固废名称	固体类别	产生量 (t/a)	最大贮存量 (t/a)	储存位置	处置方式
发电机组	粉煤灰	一般工业固废	513860	/	/	外售给陕西正元电力实业发展总公司
发电机组	炉渣	一般工业固废	125789	/	/	
脱硫系统	脱硫石膏	一般工业固废	138304	/	/	
机械维修	废矿物油	危险废物	13.93	0.5t	危废暂存间	交由陕西环能精滤科技有限公司 陕西明瑞资源再生有限公司处置
脱硝系统	废催化剂	危险废物	100.68	不在厂内贮存，更换后直接带走	/	交由河南省格林沃特环保科技有限公司处置
保温材料	废石棉	危险废物	5.9	0.05t	危废暂存间	交由陕西环能精滤科技有限公司 陕西明瑞资源再生有限公司处置
变电站	废铅蓄电池	危险废物	9.62	0.5t	/	交由陕西环能精滤科技有限公司处置
职工生活	生活垃圾	生活垃圾	148	/	/	环卫部门定期清理

2.2 自然概况

(1) 地理位置

西咸新区在西安、咸阳两市建成区之间，位于渭河地断陷地中部，地势西北高，东南低，构成台阶式现代河谷较为平坦开阔的地貌景观。南部属关中平原区，北部属黄土高原沟壑区，城市规划区位于渭河南北两岸二、三级阶地上，阶地上部覆盖黄土和亚粘土、亚砂土，下部为砂层及砾石、卵石层。

秦汉新城位于渭河地堑北缘中段，岐山至富平断裂带两侧。地势西北高、东南低。东西长约 20km，南北宽约 15km。

项目位于陕西省西咸新区秦汉新城正阳街办，场址中心地理坐标东经 108.916875°，北纬 34.424824°，交通方便，地理位置优越。

(2) 地形地貌

秦汉新城地貌类型由北向南划分为三类：北部为泾河冲积平原，中部黄土台塬，南部为渭河冲积平原。中部黄土台塬大致以宝鸡峡高干渠以及渭城区与泾阳县分界的台塬为界，根据地形高差又可分为一级台塬地和二级台塬地。区内地势中部高，南北两侧低，由南、北两侧向中部呈阶梯状倾斜。

项目区域地质构造上位于陕北台凹缘与渭河断凹相接的地带；在陕西省地层区划中，分属陕甘宁盆地分区和汾渭分区的渭河小区。项目地处渭河新生代断部盆地，活动断裂发育，新构造运动强烈，存在着发生破坏性地震的构造背景。根据《中国地震动参数区划图》（GB18306-2015）划分，该区地震烈度为 VI 度，地震动峰值加速度为 0.15g。

经调查，项目区内无滑坡、崩塌、泥石流等不良地质现象。

(3) 气候气象

① 气象概况

本次采用的气象资料为泾河气象站（57131）资料，该气象站位于陕西

省西安市，地理坐标为东经 108.9667°，北纬 34.4333°，海拔高度 410m。气象站始建于 2005 年，2005 年正式进行气象观测。

泾河气象站距项目厂址约 5.8km，是距项目最近的国家气象站，拥有长期的气象观测资料，以下资料根据 2005~2017 年气象数据统计分析。泾河气象站资料整编表见表 2-1。

表 2-1 泾河气象站常规气象项目统计（2005~2017）

统计项目		统计值	极值出现时间	极值
多年平均气温（℃）		14.9	/	/
累年极端最高气温（℃）		39.8	2005-06-23	41.8
累年极端最高低温（℃）		-8.6	2016-01-25	-11.5
多年平均气压（hPa）		968.5	/	/
多年平均水汽压（hPa）		12.1	/	/
多年平均相对湿度（%）		62.7	/	/
多年平均降雨量（mm）		535.9	2007-08-09	117.3
灾害天气统计	多年平均沙暴日数（d）	0.1	/	/
	多年平均雷暴日数（d）	5.5	/	/
	多年平均冰雹日数（d）	0.2	/	/
	多年平均大风日数（d）	1.4	/	/
多年实测极大风速（m/s）、相应风向		7.7	2008-07-20	25.8N
多年平均风速（m/s）		2.5	/	/
多年主导风向/风向频率（%）		NE16.2	/	/
多年静风频率（风速<0.2m/s）（%）		1.7	/	/

② 风向特征

泾河气象站主要风向为 NE 和 NNE、SW、ENE，占 52.1%，其中以 NE 为主风向，占到全年 16.2%左右。

(4) 水文

① 地表水

秦汉新城境内有泾河、渭河两条过境河流，均属渭河水系。

渭河为本区最大的地表水系。为黄河的一级支流，发源于甘肃渭源县，经甘肃陇西、天水流入陕西省，穿越宝鸡、咸阳、西安及渭南部分县(市)后在潼关县注入黄河，全长 818km，流域面积 46827km²。

渭河自西向东沿秦汉新城南缘流过，境内长度约 10km。水量季节性变化大，最大流量 $6220\text{m}^3/\text{s}$ ，最小流量 $3.4\text{m}^3/\text{s}$ ，平均流量 $173\text{m}^3/\text{s}$ 。百年一遇洪水流量 $9920\text{m}^3/\text{s}$ ，相应水位 386.5m（铁路桥处），河床宽浅，平水期水深 3.0m，河床比降约 1%，河流南岸有沔河等支流汇入。

据区域水文地质资料，水位年变幅约 1.5m 左右。据现场调查访问，区的历史最高地下水位埋深可达 10.0m。场地地下水对砼结构无腐蚀性；对钢筋全结构中的钢筋在干湿交替的情况下具有弱腐蚀性。

渭河位于项目南侧，与项目直线距离约 1.7km。

② 地下水

本地区属于关中冲积、洪积平原，具有以松散岩类孔隙水为主的河谷盆地型水文地质特征，其动态主要受渭河的影响，补给主要依靠大气降水渗入和河流渗漏，含水层沿渭河呈条带状分布，面积广大，水量丰富。渭河平原区为强富水区，潜水总流向南东，埋深 4~11m 与 19~40m 之间，开采深度 17~50m，单井涌水量 10~20 m^3/h ；承压水总流向南东，埋深 200~250m。

秦汉新城处于渭河南北两岸阶地区，属于西安凹陷北部。新生代以来堆积了巨厚的松散沉积物，地下 300m 以内皆为第四纪松散堆积物，含水岩性为砂、砂砾卵石和部分黄土。各含水层在垂直方向与弱透水层成不等厚互层或夹层重叠。尤其是数十米的粗粒相冲积层，蕴藏着丰富的水资源。根据地下水的赋存条件和水力特征，分为潜水和承压水两类。

渭河河漫滩区属强富水区，潜水埋深一般小于 10m；渭河一级阶地区为强富水区，潜水埋深一般在 10~20m 之间；渭河二级阶地区为较强富水区，从阶地前缘向后缘，富水性逐渐变弱，潜水埋深一般为 10~20m；渭河三级阶地区为中等富水区，潜水埋深为 30~60m；黄土塬区为极弱富水区，潜水埋深大于 60m。

2.3 企业周围环境情况

2.3.1 环境功能区划

表2-3 环境功能区划

环境要素	环境功能区划	执行标准
环境空气	二类区	《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)及其2018年修改单
地表水环境	IV类水体	《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)
地下水环境	III类水体	《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017)
声环境	2类、3类	《声环境质量标准》(GB 3096-2008)
土壤环境	第二类用地	《土壤环境质量标准 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)

2.3.2 环境风险受体

(1) 大气环境风险受体

大气环境风险受体调查范围为本企业厂界周边5000m和500m范围。本企业周边5000m和500m内的大气环境风险受体分布情况见表2-6。

表2-6 大气环境风险受体分布表

序号	环境风险受体名称	相对方位	距离(m)	属性	人口数
1	马神庙	SE	334	居民点	65
2	渭电社区	E	紧邻	居民点	648
4	岩张村	NE	483	居民点	35
5	陕西泾渭新能源科技有限公司	SW	320	企业	154
6	正元公司铸造厂	SE	紧邻	企业	15
7	陕西正元粉煤灰综合利用有限公司	NW	紧邻	企业	121
8	陕西华兴密封科技有限公司	S	310	企业	20
9	陕西宇澳电器公司	S	440	企业	25
10	秦汉新城第三医院	E	475	医院	1000
11	兰池佳苑	SW	612	居民点	4248
12	兰池学校	SW	605	学校	913
13	柏家咀村	W	1300	居民点	1368
14	肖家村	SE	700	居民点	184
15	马家湾村	E	4000	居民点	235
16	张家湾村	E	3200	居民点	824
17	穆家村	E	1700	居民点	689

序号	环境风险受体名称	相对方位	距离 (m)	属性	人口数
18	九张村	E	715	居民点	150
19	任家沟村	NE	800	居民点	510
20	杨家湾村	N	680	居民点	833
21	毛庞村	NW	660	居民点	1569
22	排村	W	537~1322	居民点	867
23	东史村	N	2100	居民点	617
24	马家堡	NW	2800	居民点	168
25	怡魏村	NW	3600	居民点	123
26	徐家寨村	N	2250	居民点	25
27	王家堡村	NW	4000	居民点	125
28	费家崖村	N	3980	居民点	590
29	宋家崖	N	3700	居民点	280
30	赵家堡	NE	4270	居民点	680
31	樊家堡	NE	3880	居民点	560
32	马鼻梁	NE	3700	居民点	350
33	联家沟	NE	2315	居民点	410
34	高庄村	NE	3400	居民点	580
35	毕家窑	NE	3830	居民点	210
36	刘家沟村	W	3126	居民点	2300
37	三义村	W	1908	居民点	1690
38	三家沟	W	3455	居民点	690
39	秦汉中学	SW	3600	学校	4500
40	秦汉小学	SW	3500	学校	
41	联家沟	NE	3842	居民点	1020
42	新庄村	NE	2630	居民点	1046
43	恒大国际城	S	3750	住宅小区	12120
44	中南紫云集（在建）	S	4160	住宅小区	4707
45	东站小区	S	4150	住宅小区	5040
46	渭河家苑小区	S	4160	住宅小区	1470
47	草滩佳苑	S	4160	住宅小区	3360
48	经发新北居	S	4160	住宅小区	840
49	碧桂园文景府（在建）	S	4160	住宅小区	3000
50	西安经开第三小学	S	4400	学校	1500
51	大唐陕西发电有限公司渭河热电厂	NW	700	企业	1647
52	西安亚泰洗涤有限公司	S	600	企业	30
53	陕西超洁净洗涤科	S	670	企业	20

序号	环境风险受体名称	相对方位	距离 (m)	属性	人口数
	技有限公司				
54	西安三航动力科技有限公司	S	510	企业	18
55	西安市涉外旅游职业学校	S	1420	学校	2631
56	陕西有色新能源工业园	SE	970	企业	230
57	陕西新能源汽车城	SE	880	企业	500
58	汉景帝阳陵博物院	NE	2700	行政机关	205
厂址周边500m范围内人口数小计					2583
厂址周边5km范围内人口数小计					65672

(2) 水环境风险受体

本企业雨水、生活污水总排口下游 10 公里范围内水环境风险受体情况见表 2-7。

表 2-7 本企业废水排放口下游 10km 范围内水环境风险受体分布表

序号	名称	方位	距离 (m)
1	渭河	S	2000
2	陕西泾渭湿地省级自然保护区	E	8100

3 组织指挥体系

3.1 应急指挥机构

公司设应急救援指挥部，下设应急救援办公室及应急救援专项小组。应急救援专项小组包括现场处置组、后勤保障组、应急监测组和应急专家组。

应急救援指挥部组织机构见图 3-1。

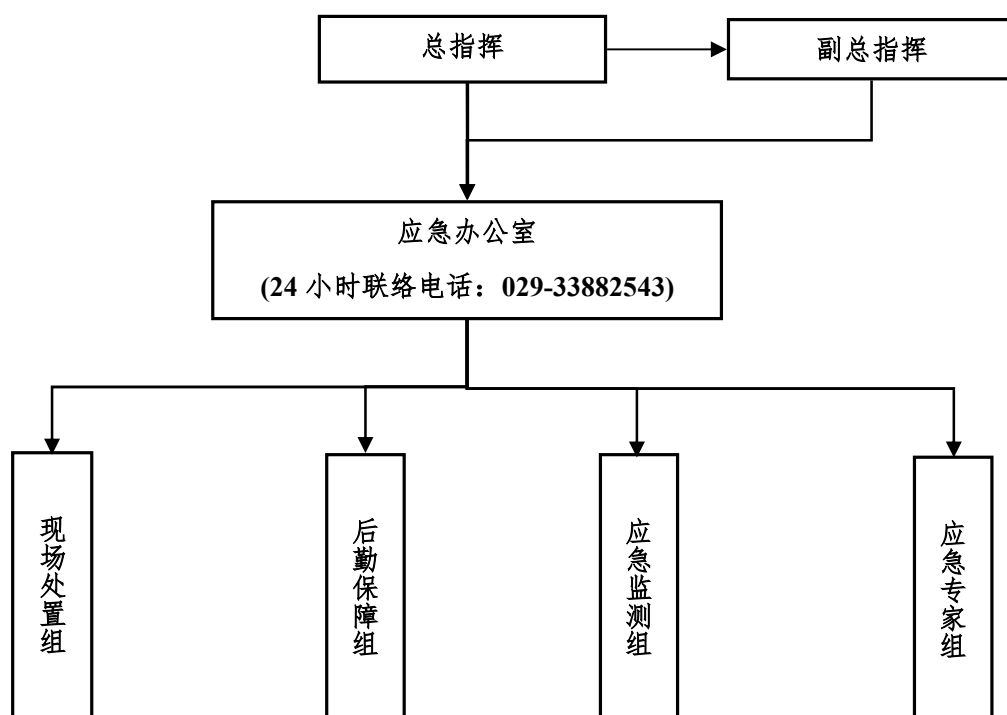


图 3-1 应急救援组织机构图

应急救援指挥部主要职责：

(1) 贯彻执行国家关于突发环境污染事件发生和应急救援的方针、政策，秦汉新城生态环境局、秦汉新城应急管理局关于突发环境污染事件发生和应急救援的有关规定。

(2) 组织制定、修订本厂突发环境事件应急预案，成立领导小组，组建突发环境事件应急救援队伍，有计划地组织实施突发环境事件应急救援的培训和演习。

(3) 购置突发环境事件应急救援所需的相关仪器、防护器材、救援器材、工具、物料等。

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

(5) 批准应急救援的启动和终止。

(6) 及时向秦汉新城生态环境局、西咸新区秦汉新城管委会等相关部门报告突发环境事件的具体情况，必要时向有关单位发出增援请求，并向周边单位通报相关情况。

(7) 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。

(8) 协调事故现场有关工作。配合政府对环境进行恢复、事故调查、经验教训总结。负责对员工进行应急知识和基本防护方法的培训，向周边小区、村民提供本单位有关危险化学品特性、救援知识等的宣传材料。

3.2 应急救援专业队伍

3.2.1 应急组织机构人员组成

表 3-1 应急组织机构人员组成

应急指挥部	应急职务	部门	职务	姓名	联系方式
总指挥	总指挥	/	党委书记、 总经理	王明川	18992289000
副总指挥	副总指挥	/	副总经理	黄卫东	13319213339
			副总经理	熊立军	18792968680
			副总经理	王联盟	18220618103
			工会主席	孙建刚	13891056666
			纪委书记	郭向阳	18966707922
应急办公室	组长	生产技术部	生产技术部 副主任	王鹏武	13609103368
	组员	办公室	办公室主 任助理	冯睿泓	13891099959
应急专家组	组长	安全环保监 察部	安全副总 监兼安环 部主任	吴立功	13892959966

陕西渭河发电有限公司突发环境事件应急预案

应急指挥部	应急职务	部门	职务	姓名	联系方式
	组员	安全环保监察部	安全环保监察部副主任	张科建	13892959373
现场处置组	组长	发电部	副总工程师兼发电部主任	第五维华	13892959853
	组员	生产技术部	生产技术部副主任	陈波	13572807078
	组员	发电部值长室	发电部值长室主任	孟东	13891051233
	组员	发电部集控中心	发电部集控中心主任	田鹏康	13892950276
	组员	发电部辅控中心	发电部辅控中心主任	尹建军	13468676659
	组员	发电部燃输中心	发电部燃输中心主任	贺海涛	13892950090
	组员	物资管理部	物资管理部主任	王刚	18092044136
	组员	燃料管理部	燃料管理部主任	李文军	13891051298
应急监测组	组长	发电部辅控中心	发电部辅控中心主任助理	王云	13571028603
	组员	安全环保监察部	环保工程师兼监测站站长	张阿虎	13659103191
后勤保障组	组长	办公室	办公室主任	宋立为	13609103368
	组长	后勤管理部	后勤管理党支部书记	赵海	13892959180
	组员	工会工作部	工会工作部主任	张力	13891058188
	组员	后勤管理部	总经理助理兼后勤管理部主任	王小勇	13325451800
	组员	财务部	副总会计师兼财务部主任	王守勤	15191026088

应急指挥部	应急职务	部门	职务	姓名	联系方式
	组员	经营管理部	副总经济师兼经营管理部主任	赫荣娟	13991202010
	组员	人力资源部	人力资源部主任	门江	13891969279
	组员	党委工作部	党委工作部主任	辜承学	13572786217
	组员	市场营销部	市场营销部副主任	张佐民	13571055581
	组员	纪律检查室	纪律检查室主任	张琚	13152129808

公司 24 小时联系电话：029-33882543。

3.2.2 应急组织机构职责

表 3-2 应急组织机构和职责

应急机构	日常职责	应急职责
应急指挥部		
总指挥	(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应急救援的方针、政策及有关规定； (2)对突发环境事件应急预案的编制、修订内容进行审定、批准； (3)保障企业突发环境事件应急保障经费的投入。	(1)接受政府的指令和调动； (2)决定应急预案的启动与终止； (3)审核突发环境事件的险情及应急处理进展等情况，确定预警和应急响应级别； (4)发生环境事件时，亲自或委托副总指挥赶赴现场进行指挥及组织现场应急处理； (5)发布应急处置命令； (6)如果事故级别升级到社会应急，负责及时向政府部门报告并提出协助请求。
副总指挥	(1)组织、指导员工突发环境事件的应急培训工作，协调指导应急救援队伍的管理和救援能力评估工作； (2)检查、督促做好突发环境事件的预防措施和应急救援的各项准备工作； (3)监督应急体系的建设和运转，审查应急救援工作报告。	(1)协助总指挥组织和指挥应急任务； (2)事故现场应急的直接指挥和协调； (3)对应急行动提出建议； (4)负责企业人员的应急行动的顺利执行； (5)控制现场出现的紧急情况； (6)现场应急行动与场外人员操作指挥的协调。
应急办公室	(1)负责组织应急预案制定、修订工作；	(1)上传下达指挥安排的应急任务； (2)负责人员配置、资源分配、应急

应急机构	日常职责	应急职责
	(2)负责本公司应急预案的日常管理工作； (3)负责日常的接警工作； (4)组织应急的培训、演练等工作	队伍的调动； (3)事故信息的上报，并与相关的外部应急部门、组织和机构进行联络，及时通报应急信息； (4)负责保护事故发生后的相关数据。
应急处置小组		
现场处置组	(1)负责消防设施的维护保养，并负责其他抢险抢修设备的管理和维护等工作； (2)熟悉抢险抢修工作的节奏，积极参与培训、演练及不断总结等工作，保证事故下的及时抢险抢修。	(1)负责紧急状态下现场排险、控险、灭火等各项工作； (2)负责抢修被事故破坏的设备、道路交通设施、通讯设备设施； (3)负责抢救遇险人员，转移物资； (4)及时掌握事故的变化情况，提出相应措施； (5)根据事故变化及时向指挥部报告，以便统筹调度与救灾等有关的各方面人力、物力。
应急专家组	指导企业进行日常的应急工作，包括培训、演练、隐患整改等。	为现场应急处置行动提供技术支持。
应急监测组	(1)负责日常大气和水体的监测； (2)负责应急池、雨水阀门、消防泵等环境应急资源的管理等； (3)负责应急监测设备的维护及保养等； (4)参与相关培训及演练，熟悉应急工作，并负责制定其中的应急监测方案。	(1)负责对事故状态下的大气、水体环境进行监测，为应急处置提供依据与保障； (2)协助生态局或监测站进行环境应急监测； (3)负责对事故产生的污染物进行控制，避免或减少污染物对外环境造成污染；主要包括雨水排口、污水排口和清净下水排口的截断，防止事故废水蔓延，同时包括将事故废水引入应急池等应急工作； (4)负责对事故后的产生的环境污染物进行相应处理。
后勤保障组	(1)负责人员救护及救援行动所需物资的准备及其维护等管理工作； (2)参与相关培训及演练，熟悉应急工作。	(1)负责对伤员的救护、包扎、诊治和人工呼吸等现场急救；及保护、转送事故中的受伤人员； (2)负责车辆的安排和调配； (3)为救援行动提供物质保证（包括应急抢险器材、救援防护器材、监测器材和指挥通信器材等）；

应急机构	日常职责	应急职责
		(4)负责应急时的后勤保障工作； (5)负责善后处置工作，包括人员安置、补偿，征用物资补偿，救援费用的支付，灾后重建，污染物收集、清理与处理等事项； (6)尽快消除事故后果和影响，安抚受害和受影响人员，保证社会稳定，尽快恢复正常秩序。

4 环境风险分析

4.1 环境风险物质

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)和《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018),本项目生产、使用、储存过程中涉及的有毒有害、易燃易爆危险物质储存量及临界量见表 4-1。

表4-1 风险物质存储情况表

风险单元	生产物料	生产装置/场所	危险特性	容积 (m ³ /罐)	最大储存量 (t)	事故类型
柴油贮罐	柴油	#1 柴油贮罐	其他类物质及污染物	400	200	泄漏、火灾爆炸
		#3 柴油贮罐		1000	0	
除盐水处理装置	氢氧化钠(30%)	高位碱罐	强腐蚀性	2×25	58.1	泄漏
	盐酸(30%)	盐酸罐	有毒液态物质	2×25	48.84	泄漏
凝结水处理装置	氢氧化钠(30%)	高位碱罐	强腐蚀性	3×8	27.9	泄漏
	盐酸(30%)	盐酸罐	有毒液态物质	3×8	23.44	泄漏
循环水处理装置	浓硫酸(98%)	浓硫酸罐	有毒液态物质	4.5	49.13	泄漏
				8		
				8.5		
				5.7		
制氢站	氢气	氢罐	易燃易爆气态物质	2×139	0.04	泄漏、火灾爆炸
				2×123		
危废暂存间	废矿物油	危废暂存间	其他类物质及污染物	/	0.5	泄漏、火灾
	废催化剂		其他类物质及污染物	/	不在厂内贮存,更换后直接带走	泄漏
	废石棉			/	0.05	泄漏
	废铅蓄电池			/	0.5	泄漏

4.2 历史事故分析

经调查,企业近三年未发生大气环境事件和水环境事件。

4.3 企业突发环境事件风险等级

根据《陕西渭河发电有限公司突发环境事件应急预案风险评估报告》结论,陕西渭河发电有限公司突发环境事件风险等级为:较大[较大-大气

(Q2-M1-E1) + 较大-水 (Q2-M2-E2)]

5 预防与预警

5.1 环境风险防范措施

5.1.1 风险源安全措施

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

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

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

各个危险源的监控体系，主要措施有：

(1) 锅炉主体区、储罐区、污水处理站、制氢站、危废暂存间等存在环境风险的关键地点，应设置明显警示标记，并设置专人监管。正常情况下，严格按巡检制度进行巡检，检查内容主要为物料装置、储罐及配套管道、阀门的状况，防护设施的状况，泵体和电机等设备运转是否正常，并做记录。

(2) 应急设备和物资设置专人负责，正常情况下按照规定例行检查，保证各种物资的充足与完备。

(3) 锅炉主体区、储罐区、污水处理站、制氢站、危废暂存间等存在环境风险的关键地点安装柴油、氢气泄漏报警器，报警器等，并与监控系统连锁；按周期对装置区等进行柴油、氢气含量测试；设专人对进行检查巡视工作。

5.1.2 风险源管理

公司主要风险事故为泄漏、火灾后的次生环境事件、外排烟气、外排污水超标。其采取的相应风险监控及防范措施分别见表 5-1。

表 5-1 主要风险源监控及预防措施

序号	环境风险源	监控方式	主要预防措施
1	柴油储罐区	人工巡检	安装可燃气体泄漏装置并定期检查；防火、防泄漏；由专人负责监控，登记备案。
2	酸碱罐区	人工巡检	定期检查；防火、防泄漏；由专人负责监控，登记备案。
3	氢气储罐区	人工巡检	安装爆炸气体泄露自动监测报警系统并定期检查；防火防、泄漏；由专人负责监控，登记备案。
4	危废暂存间	人工巡检	防火、防泄漏；由专人负责监控，登记备案。
5	废气处理设施	锅炉在线监测 人工巡检	对环保设备定期检修、保养，保证其正常有效运行；在线监测实时监控；定期监测；由专人负责监控，登记备案。
6	废水处理设施	人工巡检	对环保设备定期检修、保养，保证其正常有效运行；定期监测；由专人负责监控，登记备案。

5.1.3 风险隐患排查

(1) 建立由主要负责人任组长的环境风险隐患排查领导小组，全面负责环境风险隐患排查工作。

① 每日进行关键装置巡查不低于3次，每月进行检测1次。

② 应急器材数量满足要求，定期检测，定期更换。

③ 每周对危险源进行安全检查和巡回检查。

④ 加强设备维护管理，定期检查各定点配置的消防器材、防爆工具、应急电源和防护用品（包括正压空气呼吸器、急救药品等）情况，保持消防通路通畅，确保消防设备、抢险工具、设施和器具全部处于临战状态。

⑤ 加强电气管理，对电气设备定期进行维护和保养，发现电气设备绝缘不良及线路绝缘老化，要及时更换电气设备、线路；所有电气、仪表等安装均符合防爆等级的电气设备，对建筑物、管线等设备设施均采取防雷防静电接地措施。

⑥ 加强环保设施运行管理，确保废气、废水达标排放；固体废物合理处置。

(2) 组建安全防火组织机构，落实责任，务求高效。总经理为环境和消

防安全第一责任人，切实抓好环境安全管理；严格落实环境和消防巡查、检查制度，本着“隐患未查清不放过”的原则，加大火灾隐患的排查治理。

(3) 建立健全各种规章制度，如：岗位安全操作规程、防火责任制、岗位责任制、日常和定期检修制度、职工定期考核制度等。安全制度和操作规程的健全完善是企业安全生产的保障。应结合运行过程中潜在的危险性，制定相应的环境安全管理制度和操作规程，并严格遵照执行，从而规范操作人员的作业行为、务实安全管理的基础、防止环境安全事故的发生。

(4) 对排查检查出的环境风险隐患或事故隐患由相关负责人下发隐患整改通知书，督促工作人员积极进行整改，确保把环境风险隐患消灭在萌芽状态，对暂时不能整改的重大隐患，要制定出防范措施和整改计划，设立醒目标志。

5.1.4 环境风险防控措施

针对公司现有风险源及可能发生的事故，公司采取了一定的风险防范及应急措施，具体措施见表 5-2。

表 5-2 现有环境风险防控与应急措施

序号	项目	环境风险防控与应急具体措施
1	截流措施	生产装置区：各个环境风险单元设防渗漏、防腐蚀、防淋溶、防流失措施，雨水及事故废水进入生产污水系统处理。地沟与污水单元吸水池设有管线相通，吸水池液位中控设有液位监控点（中控实行 24h 值班制）。储罐区：柴油罐区、酸碱罐区设有防火堤，堤内斜对角设有积水池，现场巡检人员发现积水池液位升高时，连接管线和自吸泵吸取积存污水至吸水池。堤外未设置排水切换阀。 管理：日常管理及维护良好，有专人负责阀门切换，保证初期雨水、泄漏物和受污染的消防水排入污水系统
2	防火防爆防控措施	①根据生产特点、合理划分功能区，禁止物料随意堆放，占用消防通道； ②根据消防要求配备手提式干粉灭火器、消防沙、泡沫灭火系统等，并对消防材料专人保管和定期检修； ③涉及风险物质的材料、产品运输严格按照国家风险物质运输规定执行。
3	风险物质管理、储存、使用、运输	①在储存和使用过程中制定风险物质安全操作规程，操作人员必须严格执行； ②风险物质储存库应建立健全安全规程及执勤制度，检查各类风险物

序号	项目	环境风险防控与应急具体措施
	的防控措施	质是否保存完好； ③柴油储罐区、氢气储罐区、酸碱储罐区、危废暂存间应设置禁止吸烟及明火标识，同时加强职工教育。
4	火灾爆炸事故应急措施	①当发生火情时，现场人员及时使用灭火器材将火灾消灭在萌芽中，当火情不可控时，现场指挥人员应立即疏散职工，并按报告程序逐级上报请求支援； ②当某一单元或者周围企业发生火灾、爆炸事故时，相邻两生产单元紧急停工，做好预防准备； ③如有伤员，则进行紧急救治，并及时通知邻近医院； ④加强火灾演练，做到各个环节有条不紊。
5	泄漏事故防控措施	(1)柴油储罐区和危废暂存间废机油泄漏时，应按以下方法处置： ①柴油、废机油泄漏应立即采用沙土截留吸附；柴油储罐区设置围堰； ②做好防火及通风措施防止伤害事件； ③将吸附了柴油/废机油的沙土收集与密闭容器于危废间暂存，后交资质单位处置； ④将泄漏物及时与其他物料隔离处理。 (2)氢气储罐区泄漏时，应按以下方法处置： ①氢气泄漏应疏散人员，做好防火及通风措施； ②切断气源，保持管路微正压，通入惰性气体。 ③现场保持通风防止爆炸事件。 ④对氢气已经扩散的地方，电器要保持原来的状态，不要随意开或关；对接近扩散区的地方，要切断电源。对进入氢气泄漏区的排险人员，严禁穿带钉鞋和化纤衣服，严禁使用金属工具，以免碰撞发生火花或火星。 (3)酸碱储罐区泄漏时，应按以下方法处置： ①关闭前置阀门，切断泄漏源； ②用耐酸碱泵将泄漏物转移到收集容器中进行回收。 ③中和，使用适量的砂土、粉状氧化钙（生石灰，CaO）等与泄漏物混合，将吸附泄物的物质收集至专用容器中进行集中处置。向路面微粉状氧化钙（生石灰，CaO）等中和可能残留的泄漏物，再用大量清水冲洗路面，冲洗水收集至集水池。
6	厂内危险废物处置	①设置危险废物暂存库，由专人负责管理； ②张贴“危险废物”标识，定期由有危废处置资质的单位回收； ③按照做好危废转移台账记录工作。
7	雨水排水系统防控措施	雨水进入地沟，而地沟与污水单元吸水池设有管线相通，吸水池液位中控设有液位监控点（中控实行 24h 值班制），防止雨水、消防水和泄漏物进入外环境；
8	锅炉烟气超标排放处置措施	(1)二氧化硫超标处置措施 ①采取掺烧措施减少燃煤硫份，降低 SO ₂ 的浓度； ②减负荷、增转浆液循环泵； ③提高石灰石浆液 PH 值和密度； ④脱硫效率降低时，应及时降低锅炉负荷，采取措施提高效率；如无法解决，应尽快安排停机检修。

序号	项目	环境风险防控与应急具体措施
		(2)氮氧化物超标处置措施 ①检查尿素溶液管道是否泄漏或中断，立即进行处理； ②降低机组出力或紧急停机； ③利用停机机会及时更换活性降低的催化剂层。 (3)颗粒物超标处置措施 ①降低机组出力； ②除尘器系统故障短时无法恢复，应紧急停机。
9	废水超标排放处置措施	①堵住废水排口，减少废水排； ②将需要排放的废水引入可进行存储的设施中暂存，待处理合格后再排放； ③对污废水加强取样化验，连续监测。
10	环评及批复的其他风险防控措施落实情况	项目氢气储罐区、柴油储罐区安装了泄露自动监测报警系统，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）厂区西南侧设置了危废间，地面为环氧树脂防渗地面，液体容器置于防渗漏托盘之上，危废标识、台账、制度上墙等均符合规范，落实了环评批复中风险防控措施。

5.2 预警分级与准备

5.2.1 预警分级

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

(1) 橙色预警（社会级）

当发生的环境事件超出公司应急处置能力，发布橙色预警。橙色预警在公司总指挥汇报秦汉新城管委会后，由秦汉新城管委会授权发布。

(2) 黄色预警（企业级）

当发生的环境事件超出班组应急处置能力，需要调度公司的力量及资源才能处置，发布黄色预警。黄色预警由公司应急指挥部总指挥发布。

(3) 蓝色预警（车间级）

当发生的环境事件，调度车间人员力量及资源能够及时处置，发布蓝色预警。蓝色预警由公司应急指挥部总指挥发布。

当受到外部环境风险威胁时，视外部风险对影响范围、影响程度，对照上述各级预警的定义范围做出预警活动。

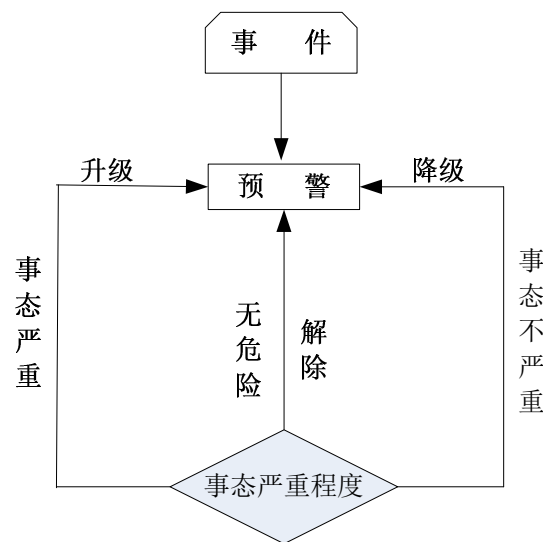


图5-1 预警流程图

5.2.2 预警响应

当班人员或巡视人员发现突发环境污染事件即将发生或发生的可能性增大，立即报告部门领导或应急指挥部，报告的内容包括发生事故的单位、时间、地点、性质、类型、受伤人员情况、事故损失情况、需要的急救措施，应急指挥部在讨论后确定环境污染事件的预警级别后，及时向总指挥、副总指挥通报相关情况，提出启动相应突发环境事件应急预案的建议，然后由总指挥确定预警等级，采取相应的预警措施。预警级别及启动条件见表 5-3。

表 5-3 预警级别及启动条件

预警级别	预警预设启动条件	相应措施
蓝色预警	发生了车间级的突发环境事故，但事故后果严重性或影响范围没有超出现场的控制能力	现场人员重点关注，当班班组立即现场处置，并保持与本站应急指挥部联系，各应急小组待命
黄色预警	发生了企业级的突发环境事故，事故后果严重性、影响范围暂时没有超出控制能力	应急指挥部启动应急预案，各应急小组至事故现场进行应急工作
橙色预警	发生了社会级的突发环境事故，事故后果严重性、影响范围超出控制能力	应急指挥部向当地政府请求救援，各应急小组至事故现场配合政府部门进行应急工作

在确认进入预警状态之后，根据预警相应级别，应急指挥部按照相关程序可采取以下行动：

- (1) 立即启动相应事件的应急预案；
- (2) 通知本预案涉及的相关人员进入待命状态做好应急准备；
- (3) 按照突发环境事件发布预警的等级，向内部员工以及附近居民发布预警等级；
- (4) 各应急小组马上做好行动准备；
- (5) 调集应急处置所需物资和设备，做好其他应急保障工作；
- (6) 根据预警级别，做好协助政府转移、撤离或者疏散可能受到危害的人员，并进行妥善安置。
- (7) 指令各应急小组进入应急状态，随时掌握并通报事态进展情况。
- (8) 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。
- (9) 做好事故信息上报和通报或相关准备工作；
- (10) 做好开展应急监测的准备。

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) 加强有关人员的应急知识和技能的培训；
- (3) 识别、准备并核对应急所需的设备、设施、物资、包括监测仪等；
- (4) 准备应急时使用的通信联络名单等资料；
- (5) 与其他应急组织或部门、人员协作、协调、配合的沟通和交流；

5.3 预警信息汇总

预警信息汇总程序为：岗位人员/预警监测人员→应急办公室→总经理。
当预警级别为蓝色，由当班人员、预警监测人员等发现可能引发突发环境

事件的事故、隐患或异常情况，15min 内上报应急办公室。

5.4 预警发布

(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。

(2) 预警发布程序及要求

① 应急办公室值班人员接到事故预兆报警电话后，应立即向应急办公室组长汇报。

② 应急办公室组长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最低响应级别，不启动响应。

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。利用电话及其它形式通讯设备，第一时间通知环境事件可能影响区域村民或其它企业单位。

④ 应急指挥部、各专业队伍及有关单位负责人应保持手机 24 小时开机，防止出现应急事件时不能及时沟通。

5.5 预警行动

预警信息发布后，根据情况采取以下措施：

(1) 分析研判。根据事件相关信息、自身应急能力和专家组意见，及时对预警信息进行分析研判，预估可能的影响范围和危害程度

(2) 防范处置。迅速采取有效处置措施，控制事件苗头。在涉险区域设置注意事项提示或事件危害警告标志。

(3) 应急准备。提前疏散、转移可能受到危害的人员，并进行妥善安置。责令现场处置组、综合协调组和其余负有特定职责的人员进入待命状态，

其余人员做好参加应急救援和处置工作的准备，并调集应急所需物资和设备，做好应急保障工作。

5.6 预警解除

预警解除根据事件发展态势，应急办公室报请单位应急指挥部批准后解除预警，终止已经采取的有关措施。预警结束后，应急办公室应根据应急指挥部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) 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。

5.7 预警措施

进入预警状态后，应当采取相对应措施：

- (1) 发布预警公告。
- (2) 转移、撤离或者疏散可能受到危害的人员，并妥善安置。
- (3) 指令各应急救援队伍进入应急状态，请求第三方监测公司开展应急监测，随时掌握并报告事态进展情况。
- (4) 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。
- (5) 调集环境应急所需物资和设备，确保应急保障工作。

6 应急处置

6.1 应急预案启动

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，各应急专业小组依据预案的分工、机构设置赶赴现场，采取相应的措施，并报告秦汉新城生态环境局等政府有关部门。

启动应急预案的条件：

(1) 车间级

- ① 因环境污染造成 1 人轻伤的；
- ② 因环境污染造成直接经济损失 2 万元（不含）以下的；
- ③ 发生泄漏，影响范围在车间（库房、罐区）范围内，未对环境造成影响的；

(2) 企业级

- ① 因环境污染造成 3 人以下（不含 3 人）中毒或重伤的；
- ② 因环境污染造成直接经济损失 2 万元（含）以上 50 万元以下的；
- ③ 发生泄漏，影响范围在生产厂区范围内，未对环境造成影响的；
- ④ 发生火灾爆炸事故未引发次生环境事件的；

(3) 社会级

- ① 因环境污染造成人员死亡的或 3 人（含 3 人）以上中毒或重伤的；
- ② 因环境污染造成直接经济损失 50 万元以上的；
- ③ 发生泄漏，超出厂区范围，对外部环境产生影响的；
- ④ 发生火灾爆炸事故从而引发的次生环境事件的；
- ⑤ 生产过程中因意外事故可能造成无能力处理的突发环境污染的；
- ⑥ 因生产区周边环境污染，引发周边居民与单位冲突，干扰正常生产和生活秩序的；
- ⑦ 其他原因造成较大（含较大）以上环境污染的。

6.2 信息报告

6.2.1 企业内部报告程序

- (1) 当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、应急办公室。
- (2) 应急办公室接到报告后，上报应急指挥部，启动应急救援程序，通知救援队伍迅速赶赴事故现场。
- (3) 当事人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指挥部，并对污染情况做出评估。
- (5) 当事故得到控制，应尽快恢复生产。由应急办公室负责写出事故分析报告，上报应急指挥部。

6.2.2 外部报告时限要求及程序

发现突发环境事件后，事件的责任部门、责任人、负有监管责任的部门应立即打电话向秦汉新城生态环境局等政府部门报告，并立即组织进行现场调查。

发生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；总指挥指令应急办公室组织职员协助工作，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。

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村民，并在事故发生后的 24 小时内以书面的形式向秦汉新城生态环境局报告，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，向秦汉新城生态环境局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 事故报告内容

(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三类。初报在发现或者得知突发环境事件后首次上报，续报在查清有关基本情况、事件发展情况后随时上报，处理结果报告在突发环境事件处理完毕后上报。

① 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、饮用水水源地等环境敏感点受影响情况、事件发展趋势、处置情况、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。

② 续报应在初报的基础上，报告有关处置进展情况。

③ 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。

(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，当发现事故可能影响村庄村民的安全时，由应急办公室协助政府部门应急救援负责小组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。

6.3 分级响应

6.3.1 分级响应措施

按公司突发环境事件的可控性、严重程度和影响范围，将公司突发环境事件的应急响应分三级，响应级别由低到高分别为Ⅲ级（车间级）响应、Ⅱ级（企业级）响应和Ⅰ级（社会级）响应。

(1) 当发生车间级环境污染事件时，启动三级响应程序，由公司应急指挥部总指挥负责应急指挥；组织调度应急资源进行应急处置。

(2) 当发生企业级环境污染事件时，启动二级响应程序，由公司应急指挥部总指挥负责应急指挥；组织调度全公司的应急资源进行应急处置。

(3) 当发生社会级环境污染事件时，启动一级响应程序，由应急总指挥上报秦汉新城管委会，由政府部门授权后启动相关预案，调度社会应急资源进行应急处置。公司应急指挥部积极协助配合应急处置工作。

本应急响应流程图见图 6-1。

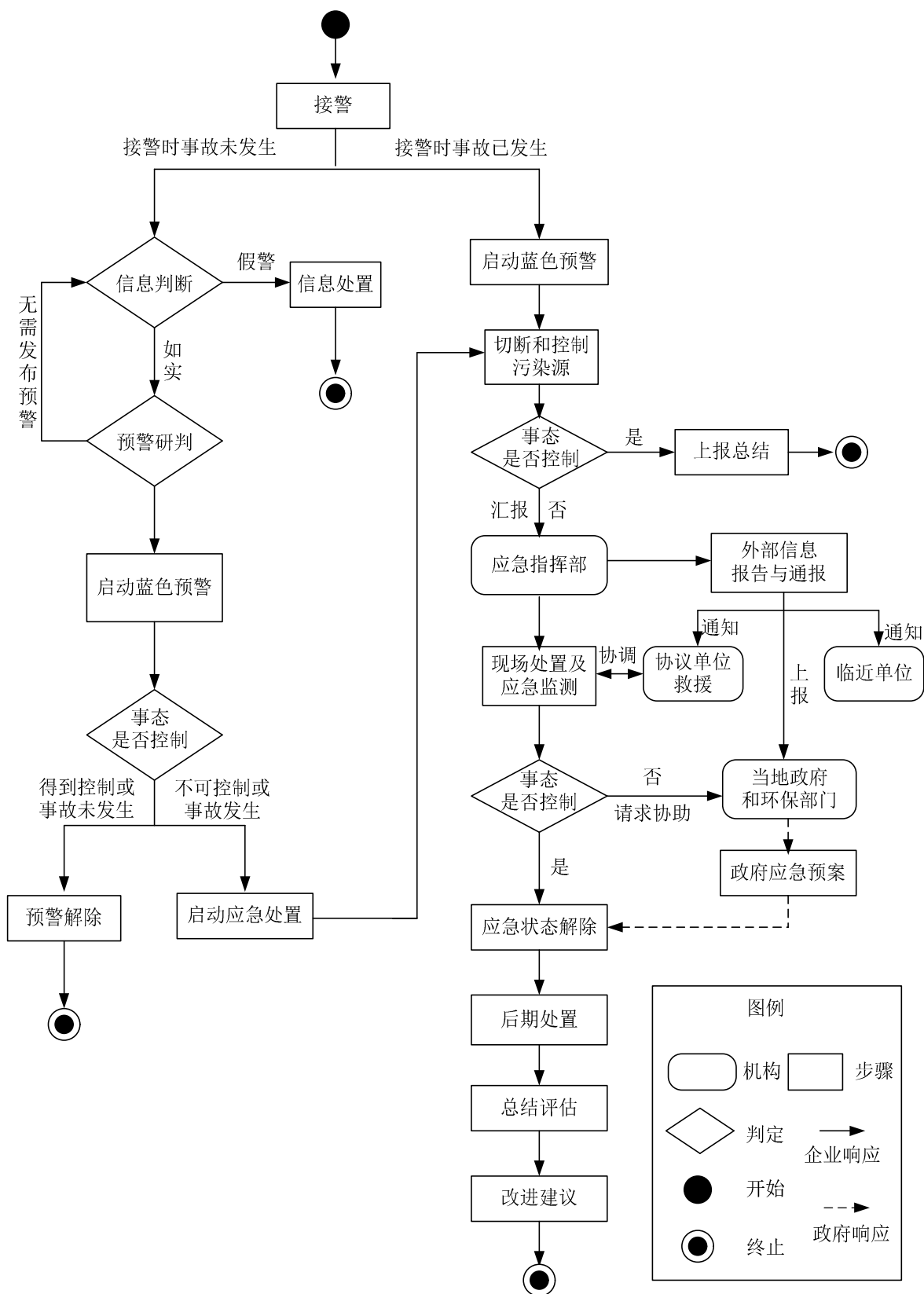


表6-1 应急响应级别表

事件	事件类型	诱发因素	预警级别	响应级别
泄漏	大气污染、水污染、土壤污染	储罐破裂、设备管道故障造成的泄漏	蓝色预警	车间级
火灾、爆炸伴生的CO	大气污染	泄漏未及时控制；其他因素如电路老化、明火、管理不当等	黄色预警	企业级
消防水外流事件	土壤污染和水污染	发生事故后操作不及时等	黄色预警	企业级
废气、废水超标排放 8 小时	大气污染、水污染	废气、废水处理设施故障、操作不当等	黄色预警	企业级
废气、废水超标排放 16 小时	大气污染、水污染	废气、废水处理设施故障、操作不当等	橙色预警	社会级

6.3.2 响应行动

(1) 应急指挥部

- ① 根据接警时描述情况研究应急措施，启动应急预案与处置程序；
- ② 现场组织各应急队伍抢险；
- ③ 批准各应急资源的调配；
- ④ 根据现场情况申请有关救援力量参与事件处置；
- ⑤ 及时下达命令，督促落实，随时调度应急救援工作。

(2) 应急专家组

① 提出环保应急救援方案、研制应急救援路线及实施方案，提供必要的技术支持；

- ② 制定环保应急救援方案；
- ③ 及时下达命令，督促落实，随时调度应急救援工作；

(3) 现场处置组

- ① 立即停止作业，检查污染源，采取措施控制污染源；
- ② 现场人员搜救等工作；
- ③ 将发生区域内的人员、物资抢救到安全地点，防止事态扩大。

(4) 综合协调组

- ① 疏散人员，除相关人员外禁止出入；

- ②维持治安秩序；
- ③引导救援车辆及救援人员，对现场车辆进行疏导；
- ④严禁启动中的车辆和不知情人员等携带火源靠近，对现场隔离警戒；
- ⑤负责确保各专业救援专业队与场内事故现场指挥部广播和通讯的畅通。

(5)后勤保障组

- ①保障抢险应急物资的供给；
- ②调动应急救援过程物资运送和人员疏散所需车辆；
- ③处理事故现场用水、用电的调度；
- ④处理事故现场供电故障的处理或实施临时断、送电作业的调度。

(6)应急监测组

发生事故时，根据污染物排放情况，联系专业监测人员进入现场并配合和协助第三方监测机构进行应急监测。

6.4 指挥与协调

突发环境事件应急指挥部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) 协调与周边企业的应急联动机制，组织实施应急救援行动；
- (5) 协调受威胁或影响的周边地区的监控工作；
- (6) 协调建立现场警戒区和交通管制区域，确定重点防护区域；
- (7) 及时向政府及相关部门报告应急行动的进展情况。发生突发环境事件时，紧急疏散线路见附件 7。

6.5 现场处置

突发环境污染事件发生时，应急处置的首要工作是控制事故污染源和防止污染物扩散造成对周围人群、动植物的伤害，防止进一步污染环境。

6.5.1 锅炉烟气排放异常事件处置措施

如环保设施运行异常、故障或运行调整不当，造成烟气排放指标超标，污染周边大气环境，会造成周边农作物减产歉收、质量下降；会引起人体鼻、咽、眼部不适，严重一些会导致呼吸道疾病，损害人体健康。对应的处置方案详见表 6-2。

表 6-2 锅炉烟气排放超标处置方案

情景设置	环境风险物质	处置措施				
		事故确认	断源	截流	污染控制	注意事项
当烟气系统处理系统故障或燃煤硫分过高，影响锅炉脱硫效率时，使得烟气中 SO ₂ 浓度超过标准限值，造成烟囱 SO ₂ 排放超标。	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	查明废气非正常排放的原因	(1)第一时间汇报至值长，并加强监视。 (2)如参数仍无法正常，申请减负荷。 (3)烟气 CEMS 维保单位检查测量仪表是否故障。 (4)安环部向上级生态环境部门汇报。	实时监测排放数据变化	(1)采取掺烧措施减少燃煤硫份，降低 SO ₂ 的浓度。 (2)减负荷、增转浆液循环泵 (3)提高石灰石浆液 PH 值和密度。 (4)脱硫效率降低时，应及时降低锅炉负荷，采取措施提高效率；如无法解决，应尽快安排停机检修。	(1)发生烟气排放数据超标，应及时汇报至生产领导、安环部。 (2)发生烟气排放超标，及时采取正确的措施，严禁无故拖延。
尿素溶液系统管道泄漏、反应器入口烟温过高或过低，影响催化剂活性、脱硝系统故障等，造成 NO _x 排放超标。			(1)紧急汇报至值长降低负荷，严密监视数据变化 (2)查找原因，尽快恢复。 (3)安环部向上级生态环境部门汇报。		(1)检查尿素溶液管道是否泄漏或中断，立即进行处理。 (2)降低机组出力或紧急停机。 (3)利用停机机会及时更换活性降低的催化剂层。	
除尘器系统出现故障，烟囱冒黑烟，排放物超标。			(1)第一时间汇报至值长，减负荷并加强监视 (2)及时调整锅炉风粉配比，优化机组运行方式。 (3)紧急停运故障除尘器。 (4)安环部向上级生态环境部门汇报。		(1)汇报值长，降低机组出力，尽快消除问题。 (2)除尘器系统故障短时无无法恢复，应紧急停机。	

6.5.2 柴油泄漏、火灾爆炸事故情景处置方案

表 6-3 柴油泄漏、火灾爆炸事故情景处置方案

情景设置	环境风险物质	现场处置措施				
		事故确认	断源	截流	污染消除	注意事项
柴油输送管道、阀门、法兰泄漏	柴油	确认泄漏源、以及事故现场情况	(1)关闭泄漏点进出料阀门； (2)及时进行堵漏维修。	(1)切断雨水排口； (2)利用已有围堰，对泄漏物进行截流，将泄漏柴油通过导流沟自流入污油收集池；	(1)泄漏物收集至洁净容器中； (2)泄漏至地面柴油用砂土进行吸附； (3)含油砂土按危废进行处置。	若出现超出企业应急能力的情况，及时向外部请求支援，并根据当地生态环境部门的要求及专家的意见对事态进行控制，在外部救援力量抵达现场时，全力配合应急抢险工作。
储罐破裂，泄漏			(1)应立即切断泄漏源； (2)进行倒罐操作； (3)及时进行堵漏维修。		(1)将污油收集池柴油经处理后回用； (2)罐区围堰洗消废水收集至污油事故收集池； (3)含油废水按危废进行处置。	
火灾爆炸事故引起的环境污染事故	消防废水 CO	确认事故源、以及事故消防灭火工作和警戒等现场情况	(1)停止该装置的物料传输工作，并关停该装置； (2)对未发生火灾的柴油罐做好防护措施。	(1)切断雨水排口； (2)控制大气污染物的扩散速率与扩散浓度，将对消防废水进行截流、导流与收集。	(1)罐区围堰洗消废水收集后排入污水处理设施。 (2)使用清洁剂等清洁用品对事故现场进行清洗。	(1)注意控制消防废水的量，若无法收集时需及时向外求助； (2)若在暴雨天气下需做好分区控制，尽可能多的避免消防废水和雨水混合。

6.5.3 危险废物泄漏事故情景处置方案

表 6-4 危险废物泄漏事故情景处置方案

情景设置	环境风险物质	处置措施				
		事故确认	断源	截流	污染控制	注意事项
危险废物泄漏事故	废催化剂、废矿物油、废石棉、废铅蓄电池	明确泄漏点位、泄漏原因和具体泄漏物质	(1)切断雨水排口； (2)对泄漏部位进行断源截污工作，并将泄漏物料收集至专门的容器内暂存；		(1)泄漏物的处置。未污染的泄漏物应回收利用。被污染的泄漏物收集后运至具有资质的专业危险废物处理机构进行无害化处理； (2)覆盖物的处置。对处理事故时使用的所有覆盖物（包括吸附物）进行彻底清理，将覆盖物转移到专用容器中，交给相关单位进行处理，或运至具有资质的专业危险废物处理机构进行处理； (3)污染物的处置。对被污染的机器、设备、设施、工具、器材及防护用品等，由救援人员用开花或喷雾水流进行集中洗消，再用水进行冲洗，冲洗的水统一收集再进行处置，防止造成二次污染。 (4)泄漏区的处置。对泄漏区的路面等用大量水进行冲洗，冲洗的水统一收集再进行处理。现场处理完毕后，对环境进行检测和评估，不应留下任何隐患。	若在雨天天气下发生泄漏，须做好分区控制，尽量避免和雨水混合。

6.5.4 污废水排放异常事故情景处置方案

表 6-5 污废水排放异常事故情景处置方案

情景设置	环境风险物质	处置措施				
		事故确认	断源	截流	污染消除	注意事项
工业废水排放异常	悬浮物、pH 值、汞、铜、铅、砷、氟、钙、镁、铝、铁等	排查废水超标的原因	(1)采取措施调整参数正常； (2)切换运行不正常的设备； (3)减少各污废水产生量。机组减负荷，甚至停机查找原因； (4)对污废水加强取样化验，连续监测。	(1)堵住废水排口，减少废水排； (2)将需要排放的废水引入可进行存储的设施中暂存，待处理合格后再排放。	(1)当值值班人员要第一时间汇报当班班长、值长、辅控中心、生技部、化学专工，及时分析采取措施； (2)立即汇报至安环部，安环部要及时向上级生态环境部门报告。 (3)通知相关检修人员，对工业废水、生活污水和脱硫废水系统进行检查，采取有效措施，使废水排放指标恢复正常。	(1)发现异常，要及时采取措施调整系统运行正常，否则采取措施减少排污水量的产生，严重时甚至停机查找原因，进行消缺。 (2)发生排放异常事故，除及时、如实向辖区生态环境部门汇报外，仍应加强对受影响区域加强取样监测，并及时上报相应数据。超过 16 小时应停止外排。
生活污水处理异常	COD、BOD ₅ 、氨氮、动植物油、SS					

6.5.5 制氢站氢气泄漏事故情景处置方案

表 6-6 制氢站氢气泄漏事故情景处置方案

情景设置	环境风险物质	处置措施				
		事故确认	断源	截流	污染消除	注意事项
制氢站氢气泄漏(原则上氢气泄漏对环境不会直接影响,只是易发生爆炸的次生环境事件)	氢气 泄漏后 火灾爆炸 烟气	装置出现故障或发生火灾、爆炸事故,设备、管道损坏,会造成氢气泄漏,需迅速查明泄漏点和原因,实施切断气源或倒槽(罐)等处理措施。	切断气源,保持管路微正压,通入惰性气体。	(1)根据气象条件和实际泄漏情况,明确可能受影响区域及区域环境状况; (2)根据氢气泄漏的扩散情况及火焰辐射热所涉及到的范围尽快划定环境安全距离,建立警戒区,并在通往事故现场的主干道施行交通管制,设立警示标志,并有专人警戒,如氢气小量泄漏,则警戒隔离 150m,如大量泄漏,则警戒隔离 450m,同时对可能受影响区域企业、单位、社区人员的疏散的方式和路线、基本保护措施和个人防护方法提出建议。	(1)应急处理人员戴自给正压式呼吸器,穿防静电工作服, (2)采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。运行中避免与氧化剂、卤素接触。 (3)合理通风,加速扩散	若出现超出企业应急能力的情况,及时向外部请求支援,并根据当地生态环境部门的要求及专家的意见对事态进行控制,在外部救援力量抵达现场时,全力配合应急抢险工作。

6.5.6 盐酸、硫酸、氢氧化钠泄漏事故情景处置方案

我公司水处理装置区设置盐酸、氢氧化钠储罐，分别设有围堰和中和池，若发生泄漏，泄漏液体可收集至围堰，经中和处理后排至污水处理设施。冷却塔区设置浓硫酸储罐，设有围堰。酸碱泄漏事故处置方案见表 6-7。

表 6-7 盐酸、硫酸泄漏事故处置方案

情景设置	环境风险物质	现场处置措施				
		事故确认	断源	截流	污染控制	注意事项
液态危险化学品泄漏事故	盐酸、硫酸、氢氧化钠	明确泄漏点位和具体泄漏物质。	<p>(1)关闭前置阀门，切断泄漏源；</p> <p>(2)回收，用耐酸碱泵将泄漏物转移到收集容器中进行回收。</p> <p>(3)可借助现场环境，通过、围堵或引流等方式使泄漏物汇聚至低洼处并收容起来，坑内应覆上塑料膜防止液体渗漏；</p> <p>(4)中和，使用适量的砂土、粉状氧化钙（生石灰，CaO）等与泄漏物混合，将吸附泄物的物质收集至专用容器中进行集中处置。向路面微粉状氧化钙（生石灰，CaO）等中和可能残留的泄漏物，再用大量清水冲洗路面，冲洗水收集至事故应急池。</p>	<p>(1)切断雨水排口；</p> <p>(2)利用已有围堰，对泄漏物进行截流，并将泄漏物料导流（转移）至应急储存设施（设备）进行暂存或废水处理系统进行处理。</p>	<p>(1)泄漏物的处置。未污染的泄漏物应回收利用。被污染的泄漏物收集后运至具有资质的专业危险废物处理机构进行无害化处理；</p> <p>(2)覆盖物的处置。对处理事故时使用的所有覆盖物（包括吸附物）进行彻底清理，将覆盖物转移到专用容器中，交给相关单位进行处理，或运至具有资质的专业危险废物处理机构进行处理；</p> <p>(3)污染物的处置。对被污染的机器、设备、设施、工具、器材及防护用品等，由救援人员用开花或喷雾水流进行集中洗消，再用水进行冲洗，冲洗的水统一收集再进行处置，防止造成二次污染。</p> <p>(4)泄漏区的处置。对泄漏区的路面等用大量水进行冲洗，冲洗的水统一收集再进行处理。现场处理完毕后，对环境进行检测和评估，不应留下任何隐患。</p>	<p>(1)进行泄漏现场处理、处置时应做好个体防护。进入重度区，人员实施一级防护（内置式重型防化服、全棉防静电的内外衣、手套、袜子、正压式空气呼吸器或全防型滤毒罐），进入轻度区，人员实施二级防护（封闭式防化服、全棉防静电的内外衣、手套、袜子、正压式空气呼吸器或全防型滤毒罐）。凡在现场参与处置人员，最低防护不得低于三级（简易防化服、战斗服、简易滤毒罐、面罩或口罩、毛巾等防护器材），在没有防护的情况下，任何人不应暴露在能够或可能危害健康的环境中；</p> <p>(2)现场抢险人员在进入泄漏现场应穿戴符合国家标准要求的防护用具，撤离泄漏现场并经洗消后方可解除防护；</p> <p>(3)避免水流冲击物品，以免遇水会放出大量热量发生喷溅而灼伤皮肤。</p> <p>(4)制定监测方案，开展应急监测。</p>

6.5.6 现场人员的撤离

当发生火灾后，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。

公司指定要求公司厂区大门作为公司紧急集合地点，在发生严重的火灾事故时，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（客户、外单位作业人员、本单位非应急人员等）进行引导疏散并撤离至安全地带。

各部门负责人或安全员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及其他人员，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，交应急总指挥，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。

对可能威胁到厂外居民安全时，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、厂区外过往行人在新城指挥部指挥协调下，指挥引导居民迅速撤离到安全地点。撤离路线见附件 6 紧急疏散路线。

6.5.7 人员救治措施

(1) 皮外小伤：对伤员作相应的消毒、包扎后安排人员护送至崔家村卫生室或咸阳市第一人民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，并安排人员护送至咸阳市第一人民医院进行进一步治疗。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，市级医院不具备能力的情况下可直接通过高速公路送往省级医院。

6.5.8 应急监测

应急监测主要依靠企业内部监测和有资质的第三方监测单位。发生突发环境事件时，如果污染物可能对外界环境造成污染，应急办公室迅速上报秦汉新城生态环境局，请求并配合第三方监测单位开展应急监测。

(1) 一般原则

根据突发环境事件污染物的扩散速度和事件发生地当时气象和地域特点，确定污染物扩散范围与速度。监测断面（点）一般设置的突发环境事件发生地及其附近区域为主，同时必须注重人群和生活环境，重点关注对饮用水源地、人群活动区域的空气、农田土壤等区域的影响。事件发生初期，根据事件发生地的监测能力和突发环境事件的严重程度，按照从多从密的原则进行监测，随着污染物的扩散情况、监测结果的变化趋势，适当调整监测频次和监测点位。

(2) 根据监测结果，综合分析突发环境事件污染变化趋势，并通过专家分析和研究，预测并报告突发环境事件的发展情况和污染物的变化情况，作为突发环境事件应急决策的依据。

(3) 环境应急监测内容

环境应急监测的监测因子、时间和频次、测点布设见下表

表 6-8 应急监测计划表

类别		监测项目	监测点位	监测时间和频次
柴油储罐区 发生火灾	废气	非甲烷总烃、CO、 风速、风向	上风向 50m 范围内	初期阶段：1h/次 控制阶段：2h/次 跟踪阶段：1d/次， 连续 3d
			下风向 50m、100m、 500m 处分别设监测点， 同时在下风向偏上 45°和 偏下 45°以扇面 50m、 100m、500m 处布设监 测点	

类别		监测项目	监测点位	监测时间和频次
发生火灾后 消防废水	废水	COD、NH ₃ -N、石油 类、pH	厂区雨水排放口下游 500m	

环境监测质量要求：进行监测的单位及机构需具备相应的监测资质及能力，监测人员需经过专门培训。

6.6 信息发布

应急救援工作的所有信息均应报送应急指挥部，经应急指挥部及应急专家组成员讨论通过后，对事故的具体情况先进行内部如实发布，正确引导救援工作。然后报应急指挥部总指挥和副总指挥审批，以应急指挥部的名义由应急办公室指定人员向外界定时发布。

根据突发事件演进过程，应急救援信息发布包括事前、事中和事后发布，每个阶段发布内容侧重有所不同：

(1) 事前信息发布内容。包括告知公众可能发生突发事件的类别、预警级别、可能影响的范围、可能造成的危害程度、可能的起始时间和延续时间等，及时发布公众在突发事件爆发前应当采取的防范措施和应做好的相关准备工作。

(2) 事中信息发布内容。包括突发事件的性质、发生和发展情况，人员伤亡和财产损失情况，已经和正在采取的应对措施，受影响的群体及行为建议等，让公众了解、监督在突发事件处置过程中的行为。对突发环境事件流传的各种谣言采用权威方式有针对性地予以澄清。

(3) 事后信息发布内容。包括应急处置中的经验教训，相关责任人的调查处理结果，恢复重建的政策规划和执行情况，受灾群众的救济和赔偿等。信息发布的方式可以通过网络、新闻媒体等进行。

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 应急指挥部确认终止时机，或事件责任部门提出，经应急指挥部批准。
- ② 应急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 应急解除后要通知本公司及相关部门事故危险已解除。应急人员撤回原岗位，进入正常生产阶段。通过电话和新闻媒体通知周边村、镇和有关单位本次危险已正式解除。

② 应急解除后，需要对环境应急设备彻底检查。及时组织人员收整器材。特别是在应急过程中使用过的设备，按照应急设备储备管理处提供的设备清单，清点数量，检查设备的性能和质量。数量不足的要补齐，性能和质量不能满足要求的必须更换新的设备。对于能够使用的设备，要根据该设备的维护保养说明进行适时的维护保养。

③ 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。

④ 组织各专业组对应急计划、实施程序有效性、应急装备可行性、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。

⑤ 积极开展事故后的生产恢复工作。应急响应流程图见附件 3。

7 后期处置

7.1 善后处置

应急监测组及后勤保障组要积极稳妥、深入细致地做好善后处置工作。。善后处理工作包括人员安置、补偿、征用物资补偿、污染物收集、清理与处理等工作。对突发事件中的伤亡人员，要按照规定给与补助或补偿。如果物资、通讯等组的善后处理力量不足，应在总指挥领导下，抽调人员统一处置。相关部门要按照规定及时调拨救助物资，做好疫病防治和环境污染消除等后续工作。

7.2 警戒与治安

应急处置过程中，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。

通讯联络组负责或协助当地公安部门、应急救援部门、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 二次生灾害防范

为防止大气污染造成次生灾害，应采取以下措施：

(1) 对受污染影响村民点进行大气监测，直到污染影响完全消除之后恢复正常生产生活。

(2) 对火灾事故现场进行除险加固和密切监控，防止灭火过程中处置不

当发生二次事故。

公司发生突发性环境污染事件后，应急救援指挥部应组织人员制定次生灾害防范措施，并制定监测方案、现场人员撤离方案，防止人员中毒或引发次生环境污染事件。

7.4 调查与评估

(1)发生环境污染事故后，总指挥应组织对事故起因、性质、影响、责任、经验教训或恢复运营等问题进行调查，并在宣布应急结束后及时向当地人民政府及当地生态环境部门等相关应急部门提交事件调查报告。

(2)总指挥组织召开事件现场会，深刻反思，认真吸取事故教训，举一反三，开展环境、安全大检查，立即对环境、安全隐患进行整改，采取有力措施，确保安全运行。

7.5 生产秩序恢复重建

应急救援结束后，应急救援指挥部成立设施恢复小组，制定设施恢复方案，负责具体实施生产秩序恢复，并按照当地管委会和当地生态环境部门的要求开展恢复重建工作。

针对突发环境事件的污染特征，应急监测及后勤保障组对污染场地进行清理净化、排放的废物进行处理处置，恢复受影响区域的环境质量和生态功能；对损坏的环保设施和相关设备进行维修，经检测检验合格后方可恢复投入使用；根据事故对环境造成的影响程度，制定环境监测计划，进行环境的跟踪监测。

8 应急保障

8.1 人力资源保障

应急指挥部会同应急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；加强职工群众应急队伍建设。

以现有生产单位为主体，充分发挥基层单位应急救援第一响应者的作用，将日常生产、应急演练与应急救援工作相结合。充分利用现有专业救援力量，引导、鼓励实现一队多能，一人多长，培育和发挥辅助应急救援力量的作用。经过每年的应急演练及日常生产中的锻炼，使各部门具备较强的事故应急处置能力。

8.2 资金保障

突发环境事件的应急处理所需经费，包括仪器装备、交通车辆、应急咨询、应急演练、人员防护设备等的配置的运行经费，由会计支出解决，专款专用，所需经费列入预算，保障应急状态时应急经费的及时到位。发生突发环境事件时，总指挥有权调动应急经费，专职领导要对应急保障资金使用和效果进行监督。

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，由后勤保障组具体负责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，并加强对物资储备的监督管理，及时补充和更新。

应急物资应采用靠近原则放置，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、堵漏器材和应急交通工具等。应急物资储备清单及分布图见附

件 8。

8.4 医疗卫生保障

后勤保障组必须根据应急预案，建立完善医疗卫生应急保障系统，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。企业医疗救护任务依托医院及附近乡镇医院负责事故伤员的急救工作，为事件应急救援提供医疗救护方面的技术支持，并定期请医疗专家对人员进行医疗救护知识专项培训工作。

8.5 交通运输保障

必须保证运送人员和救援物资的运输车辆的应急使用。发生特别重大事件后，应上报地方政府及时协调对事件现场进行交通管制，开设应急救援特别通道，最大限度的赢得抢险救援时间。

8.6 治安维护

治安维护工作由后勤保障组承担，确保抢险过程中的警戒与治安维护工作。同时，与附近公安、交通建立联系，必要时请求支援现场，维护治安。

8.7 通信保障

应急救援办公室负责建立应急通讯保障工作体系，完善信息通信网络，明确应急保障工作中各自的职责，确保紧急情况下的协同运作。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，确保系统畅通。调度值班电话必须保证 24 小时值守。有关人员和部门的联系方式必须保证随时取得联系。各相关人员手机号码见附件 1。

8.8 科技支撑

应急专家组要充分利用的技术力量，建立健全应急技术平台，充分利用现有有线、无线、图像监控、内部网站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。

同时加大安全检查、预测、预防和应急处置新技术的应用，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，由应急办公室根据灾害的特殊要求制定相应的临时保障方案。

8.9 应急联动机制

建立应急联动中心，由应急救援办公室担任应急联动任务，与附近企业、村庄及政府部门进行应急联动，人员提高对建立健全事故应急处置联动机制的重要性的认识；准确把握重点，掌握应急处置的主导权，做到事故报告及时、联动响应迅速、现场处置科学果断；加强配合联动，确保工作落到实处，实现各部门在应对处置突发事件过程中反应迅速、密切协同，有效整合各类资源，提高应急管理工作水平。

在突发环境事件处置过程中，应急联动中心应当收集、汇总突发环境事件的有关情况，根据现场实际或征询有关专家意见，对突发环境事件进行综合判断，需要进行联动的，应急联动中心直接组织、协调、指挥、调度有关联动单位开展应急联动，突发事件扩大到不可控，需要政府、公安局、应急救援队等有关单位联动时，由应急救援办公室负责联动，联系电话见附件 1。

根据加强突发事件应急处置信息资源的交流与共享原则，事件发生后需要进行物资、人力等联动支援时，请求附近企业及村庄进行支援。

应急联动工作终止后，应急联动单位应当向应急联动中心报告处置情况和有关信息。应急联动中心汇总后，上报给应急办公室，根据事件大小，决定上报政府部门。

9 监督与管理

9.1 应急预案演练

9.1.1 演练准备

针对应急预案的基本要求，定期组织全体员工进行演练，发生突发环境事件时报警、请求支援、紧急处置、应急监测、警戒、逃生、个体防护、急救、紧急疏散、善后处置等程序的基本要求。

演练前应当制定详细的计划：

- (1) 演练紧急事件的类型，演练地点、日期、时间；
- (2) 参加的人员及其责任内容；
- (3) 演练步骤；
- (4) 演练场地的布置，参加人员的选用；
- (5) 进出演练现场的路线；
- (6) 演练结束的通知程序及终止演练的程序；
- (7) 演练的讲评方式。

演习过程中应准备的资料及设备如下：

- (1) 场区平面布置图、污染源分布图、疏散线路图。
- (2) 准备好各种应急设备、物资及救援工具。
- (3) 准备监测器械。
- (4) 准备环境事件中所需的相关文件及资料。

9.1.2 演练范围与频次

演练范围：在本公司内有可能发生环境风险的场所。

演练频次：公司针对不同的环境事件，按类型每年至少进行一次应急处置演练。班组应根据本班组作业特点，每年至少组织两次班组应急演练。

9.1.3 演练组织

演练情况设置应根据真实现场的基本情况，尽量与实际相符，并考虑

突发情况，即与现场发生的事故类型、各种可能的后果、现场的硬件设置相符；保证每一个参加救援的人员都有机会参加演练，有重大事故潜在危险的场所，还应保证场所中的其他人员也参加演练。熟悉疏散的路线和各种指挥信号，减少事件发生时的恐惧心理；确保演练在绝对安全的条件下进行，如模拟剂的施放、洗消用水的排放、交通控制、防护措施等要考虑周全，并事先告知在演练影响范围内的公众，以免引起不必要的惊慌。

9.1.4 应急演练的评价、总结与追踪

指挥系统是否有效，寻找预案中存在的战略及战术缺陷；各应急救援小组能否及时参与事故救援，相互之间的协调能力如何；在事故演练期间通讯是否畅通；配置的器材和人员数目是否与事故规模匹配，救援装备是否满足要求；人员是否安全撤离；现实情况是否与预案制定情况相符；对演练中发现的问题提出解决方案，并组织对应急预案进行修订；将应急预案修订的详细内容及时通知所有与事故应急预案有关的单位、部门和人员。

9.2 宣教培训

至少每年组织 1 次宣传教育，包括：① 应急救援队员的专业培训内容和方法；② 本单位员工应急救援基本知识培训的内容和方法；③ 外部公众应急救援基本知识培训的内容和方法；④ 运输司机等培训内容和方法；⑤ 应急培训内容、方式、记录表。

9.2.1 应急救援队伍的培训

对应急救援队伍的队员进行应急救援专业培训。

(1) 培训主要内容

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

(2) 采取的方式

课堂教学、综合讨论、现场讲解、模拟事故发生等。

(3) 培训时间

每年不少于 64 小时。

9.2.2 操作人员的培训

针对应急救援的基本要求，系统培训操作人员，发生突发环境事件时报警、紧急处置、逃生、个体防护、急救、紧急疏散等程序的基本要求。

(1) 培训主要内容

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

(2) 采取的方式

课堂教学、综合讨论、现场讲解等。

(3) 培训时间

每季度不少于 4 小时。

9.2.3 现场指挥人员的培训

包括应急救援组织机构的职责分工、事故现场的平面图和实际位置、区域布局、撤离路线、危险源的位置、指挥的手势、旗语信号、与上级联络方法等。

9.2.4 应急救援、救护人员的培训

严格组织管理加强业务训练、深入可能发生事故的地域熟悉情况、救护器材的布置储存情况、自救互救教育、掌握救灾器材的使用方法、使用范围。

9.2.5 社区及周边人群的应急知识宣传

本区域可能发生的事件类型及可能带来的危害、发生事故时的应对措

施、自救与互救知识、疏散路线。

9.2.6 应急培训内容、方式、记录表

应急培训内容：基本应急培训是指对参与应急行动所有相关人员进行最低程度的应急培训，要求应急人员了解和掌握如何识别危险、如何采取必要的应急措施、如何启动紧急警报系统、如何安全疏散人群等基本操作，尤其是火灾应急培训以及危险物质事故应急的培训，因为火灾和危险品事故是常见的事故类型。因此，培训中要加强与灭火操作有关的训练，强调危险物质事故的不同应急水平和注意事故等内容。

培训方式：综合讨论、专家讲座等。

记录表：每次应急培训应做好培训记录表。

9.3 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。总指挥对在应急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、渎职行为的予以追责。

9.3.1 责任追究

在突发性环境污染事件应急工作中，总指挥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、不严格执行岗位职责而引发环境事件的。
- (2) 拒绝承担突发环境事件应急处置义务的。
- (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。

9.3.2 奖励

在突发性环境污染事件应急救援工作中，总指挥应依据有关规定给予奖励。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) 对防止或挽救突发环境事件有功，使医院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

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：是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。

突发环境事件应急预案：是指针对可能发生的突发环境事件，为确保迅速、有序、高效地开展应急处置，减少人员伤亡和经济损失而预先制定的计划或方案。

危险源：是指可能导致伤害或疾病、财产损失、环境破坏或这些情况组合的根源或状态。

环境风险：是指突发环境事件的可能性及突发环境事件造成的危害程度。

环境风险单元：指长期或临时生产、加工、使用或储存环境风险物质的一（套）生产装置、设施或场所或同属一个企业且边缘距离小于 500m 的几个（套）生产装置、设施或场所。

环境风险受体：指在突发环境事件中可能受到危害的企业外部人群、具有一定社会价值或生态环境功能的单位或区域等。

清净下水：指装置区排出的未被污染的废水，如间接冷却水的排水、溢流水等。

事故排水：指事故状态下排出的含有泄漏物，以及施救过程中产生其他物质的生产废水、清净下水、雨水或消防水等。

应急预案：指针对突发公共事件事先制定的，用以明确事前、事发、事中、事后的各个进程中，谁来做，怎样做，何时做以及用什么资源来做的应急反应工作方案。

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，可分为单项演习、综合演习和指挥中心、现场应急组织联合进行的联合演习。

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。

泄漏处理：泄漏处理是指对危险化学品、危险废物、放射性物质、有毒气体等污染源因事件发生泄漏时的所采取的应急处置措施。泄漏处理要

及时、得当，避免重大事件的发生。泄漏处理一般分为泄漏源控制和泄漏物处置两部分。应急准备：针对可能发生的事故，为迅速、有序地开展应急行动而预先进行的组织准备和应急保障。

10.2 预案解释

本预案由陕西渭河发电有限公司应急指挥部负责解释和组织实施，公司内各单位按照本预案的规定履行职责，并制定相应的应急预案。应急预案的修订必须根据演练发现的问题、危险设施和危险物质的变化、组织机构和人员变化、救援技术的改进等适时进行修订、补充和完善，保持持续改进，以保证预案更符合实际、更具操作性。

10.3 修订情况

为保证本公司《突发环境事件应急预案》的科学性、符合性及可操作性，有以下特殊情况，应急指挥部应随时组织人员进行修订：

(1) 生产经营单位因兼并、重组、转制等导致隶属关系、经营方式、法定代表人发生变化的；

(2) 生产工艺和技术发生变化的；

(3) 周围环境发生变化，形成新的重大危险源的；

(4) 应急组织指挥体系或者职责已经调整的；

(5) 依据的法律、法规、规章和标准发生变化的；

(6) 演练机构变化的；

(7) 应急预案演练评估报告要求修订的；

(8) 应急预案管理部门要求修订的。

本应急预案每三年至少修订一次；环境应急预案修订后 30 日内将新修订的预案报原预案备案管理部门重新备案。

10.4 实施日期

自评审备案后，预案发布之日起实施。

11 附件

- 附件 1：应急救援组织机构名单；
- 附件 2：外援单位及上级生态环境部门联系方式；
- 附件 3：应急响应流程图；
- 附件 4：区域地理位置及周边环境敏感点分布图；
- 附件 5：风险源分布图；
- 附件 6：紧急疏散路线图；
- 附件 7：应急物资分布图；
- 附件 8：应急物资储备清单；
- 附件 9：事故应急处置卡；
- 附件 10：标准化格式文本；

附件 1：应急救援组织机构名单

应急指挥部	应急职务	部门	职务	姓名	联系方式
总指挥	总指挥	/	党委书记、 总经理	王明川	18992289000
副总指挥	副总指挥	/	副总经理	黄卫东	13319213339
			副总经理	熊立军	18792968680
			副总经理	王联盟	18220618103
			工会主席	孙建刚	13891056666
			纪委书记	郭向阳	18966707922
应急办公室	组长	生产技术部	生产技术 部副主任	王鹏武	13609103368
	组员	办公室	办公室主 任助理	冯睿泓	13891099959
应急专家组	组长	安全环保监 察部	安全副总 监兼安环 部主任	吴立功	13892959966
	组员	安全环保监 察部	安全环保 监察部副 主任	张科建	13892959373
抢修抢险组	组长	发电部	副总工程 师兼发电 部主任	第五维华	13892959853
	组员	生产技术部	生产技术 部副主任	陈波	13572807078
	组员	发电部值长 室	发电部值 长室主任	孟东	13891051233
	组员	发电部集控 中心	发电部集 控中心主 任	田鹏康	13892950276
	组员	发电部辅控 中心	发电部辅 控中心主 任	尹建军	13468676659
	组员	发电部燃输 中心	发电部燃 输中心主 任	贺海涛	13892950090
	组员	物资管理部	物资管理 部主任	王刚	18092044136
	组员	燃料管理部	燃料管理 部主任	李文军	13891051298

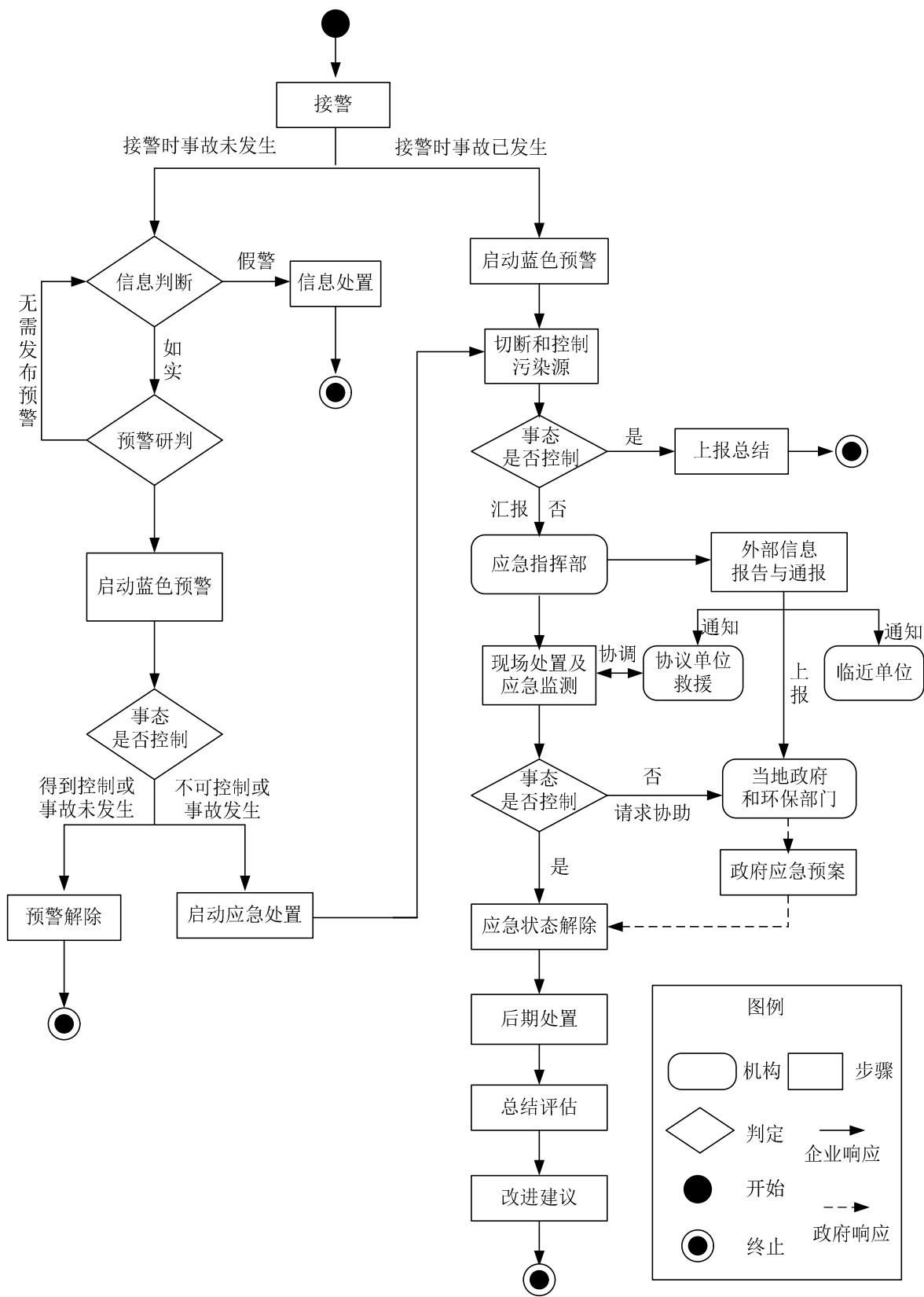
陕西渭河发电有限公司突发环境事件应急预案

应急指挥部	应急职务	部门	职务	姓名	联系方式
应急监测组	组长	发电部辅控中心	发电部辅控中心主任助理	王云	13571028603
	组员	安全环保监察部	环保工程师兼监测站站长	张阿虎	13659103191
后勤保障组	组长	办公室	办公室主任	宋立为	13609103368
	组长	后勤管理部	后勤管理党支部书记	赵海	13892959180
	组员	工会工作部	工会工作部主任	张力	13891058188
	组员	后勤管理部	总经理助理兼后勤管理部主任	王小勇	13325451800
	组员	财务部	副总会计师兼财务部主任	王守勤	15191026088
	组员	经营管理部	副总经济师兼经营管理部主任	赫荣娟	13991202010
	组员	人力资源部	人力资源部主任	门江	13891969279
	组员	党委工作部	党委工作部主任	辜承学	13572786217
	组员	市场营销部	市场营销部副主任	张佐民	13571055581
	组员	纪律检查室	纪律检查室主任	张琚	13152129808
公司 24 小时联系电话：029-33882543					

附件 2：外援单位及上级生态环境部门联系方式

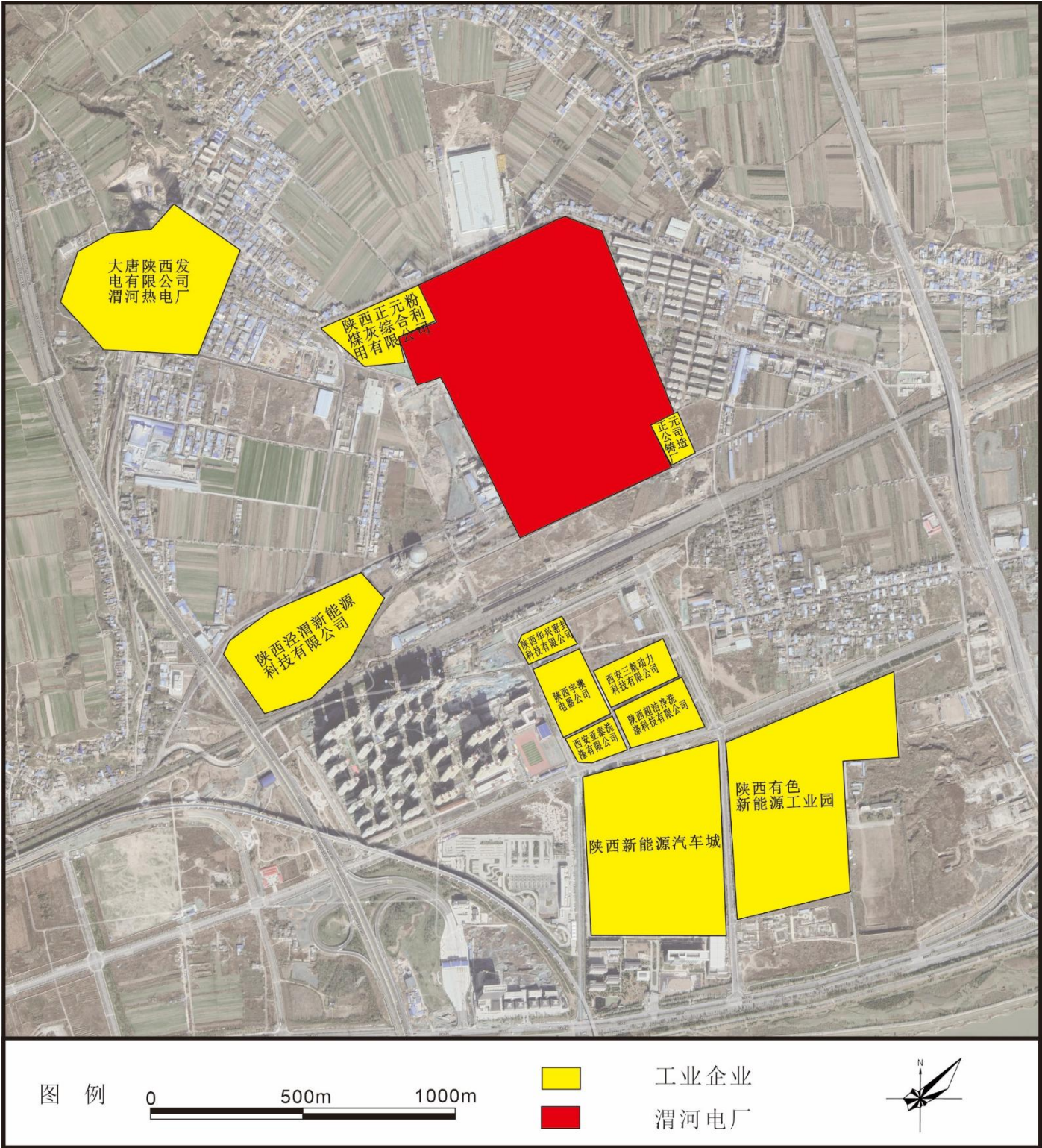
单位	联系电话
西咸新区秦汉新城消防大队	119/029-33185703
西咸新区秦汉新城公安分局	110/029-33185021
秦汉新城交通警察支队	029-33556100
咸阳市环境监测站	029-32036557
秦汉新城应急管理局	029-33185321
陕西省西咸新区秦汉新城管理委员会	029-33185000
西咸新区秦汉新城生态环境局	029-33185039
正阳镇街道办事处	029-3343111/112/113
秦汉新城第三医院	120/029-33658007
陕西省人民医院(西咸院区)	120
咸阳市第一人民医院	120/029-33280120
秦龙电力有限公司总值班	029-68982518
渭电社区	由正阳镇街道办事处通知到村委会 (029-33434111/112/113)
九张村	
肖家村	
陕西泾渭新能源科技有限公司	余婷 18391699650
正元公司铸造厂	宋天栋 13002927116
陕西正元粉煤灰综合利用有限公司	杨科伟 13892950760
大唐陕西发电有限公司渭河热电厂	张益群 18165369610

附件 3：应急响应流程图

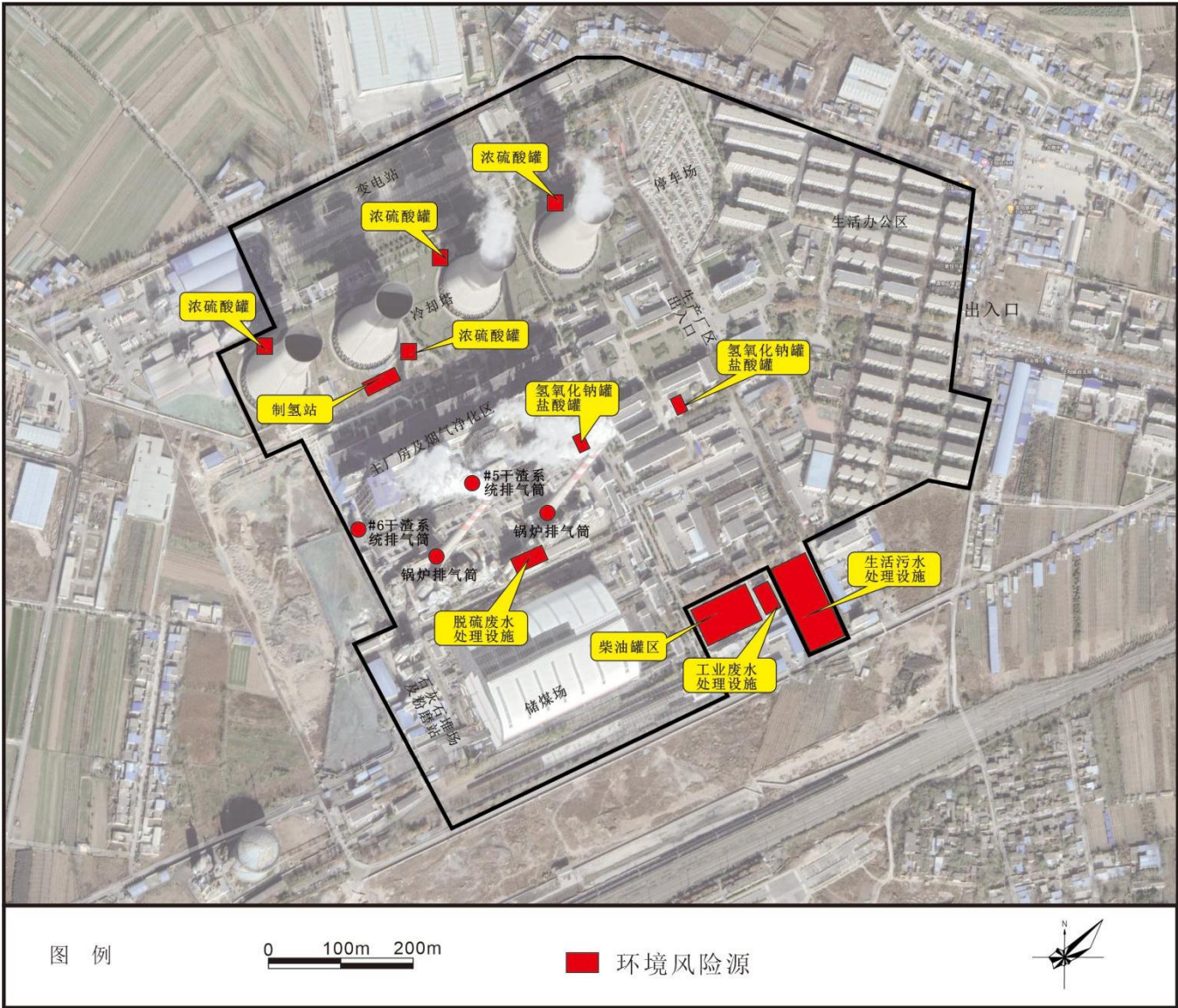




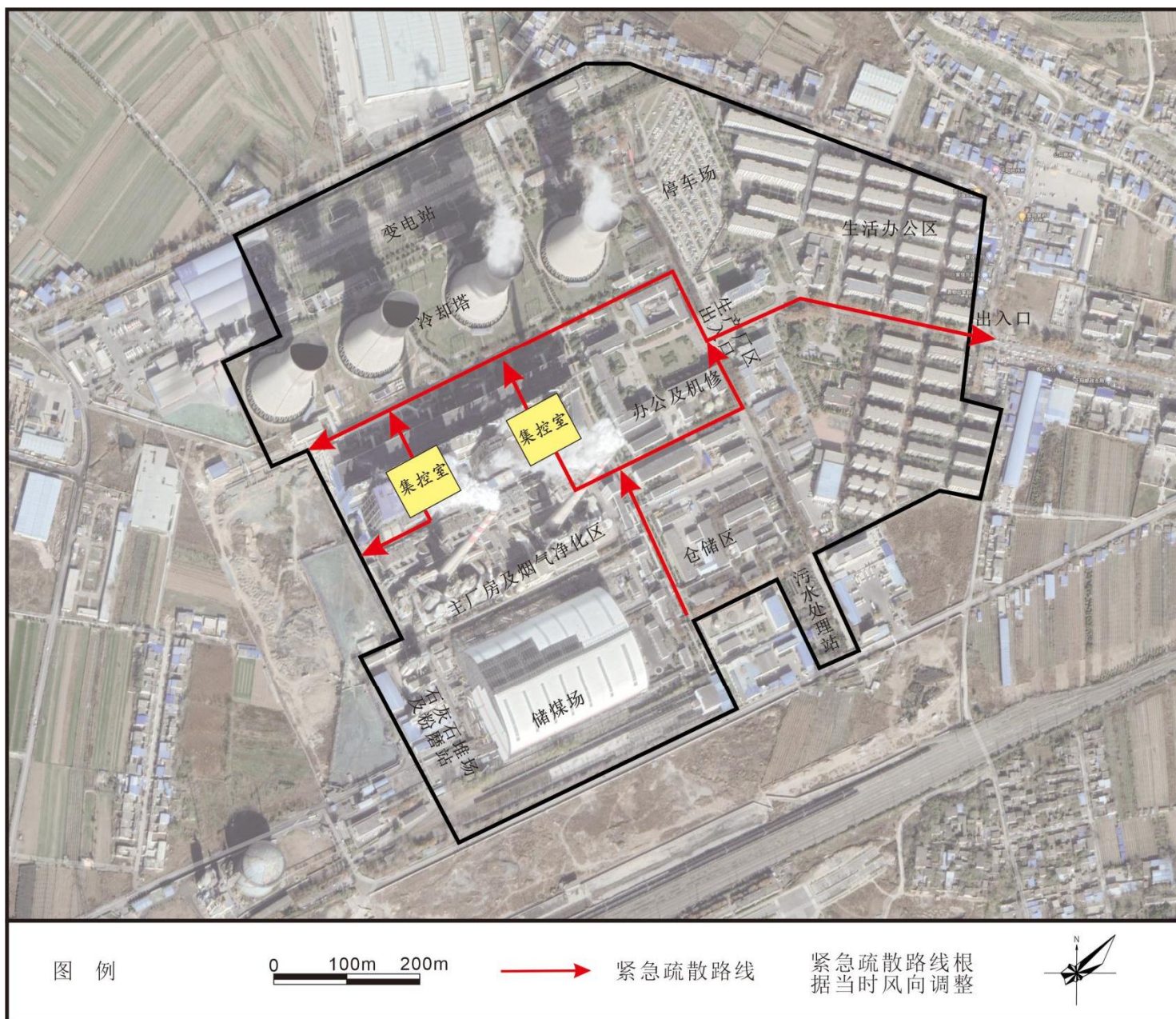
附件 4：区域地理位置及周边环境敏感点分布图（二）



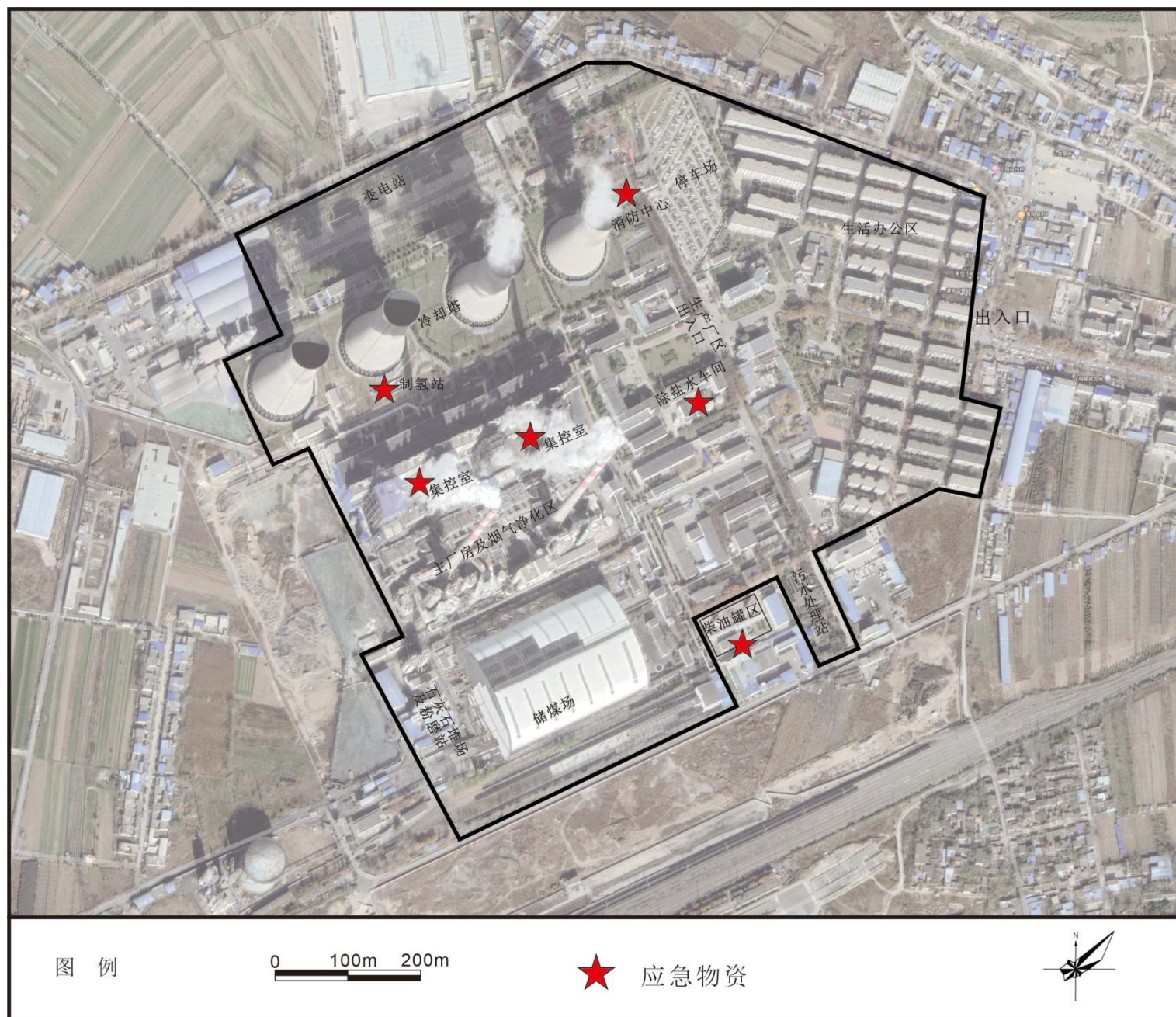
附件 5：风险源分布图



附件 6：紧急疏散路线图



附件 7：应急物资分布图



附件 8：应急物资储备清

序号	物资名称	单位	数量	储存地点	保管人	电话
1	正压式呼吸器	台	3	二期集控室	单元长	2544
			3	三期集控室	单元长	2545
2	急救箱	箱	1	二期集控室	单元长	2544
			1	三期集控室	单元长	2545
			1	网控值班室	网控班长	5333
3	对讲机	部	4	二期集控室	单元长	2544
			4	三期集控室	单元长	2545
			6	集控中心库房	事务员	2349
4	雨衣	件	3	集控中心库房	事务员	2349
5	雨鞋	双	3	集控中心库房	事务员	2349
6	折叠式担架	副	2	二三期集控室	单元长	2544/2545
7	防飞溅面罩	个	2	制氢站	网控班长	5333
8	三防工作服	套	2	制氢站	网控班长	5333
9	防爆手电	个	1	制氢站	网控班长	5333
	600t水池	座	2	制氢站	网控班长	5333
11	消防泵	具	2	制氢站	网控班长	5333
12	室内消火栓	个	2	制氢站	网控班长	5333
13	3kgCO ₂ 灭火器	具	30	制氢站	网控班长	5333
14	爆炸浓度气体检测仪	具	1	制氢站	网控班长	5333
15	防毒面具	个	2	二期集控室	单元长	2544
16			2	三期集控室	单元长	2545
17	防爆对讲机	部	2	三期集控室	单元长	2545
18	移动电源盘	台	2	二三期集控室	单元长	2544/2545
19	手电	个	5	脱硫值班室	灰硫班长	5210
20	对讲机	部	6	脱硫值班室	灰硫班长	5210
21	雨衣	件	3	脱硫值班室	灰硫班长	5210
22	雨靴	双	4	脱硫值班室	灰硫班长	5210
23	消防靴	双	2	脱硫值班室	灰硫班长	5210
24	担架	副	1	脱硫值班室	灰硫班长	5210
25	急救箱	箱	1	脱硫值班室	灰硫班长	5210
26	过滤式防颗粒物呼吸器	个	25	脱硫值班室	灰硫班长	5210
27	正压式呼吸器	台	2	脱硫值班室	灰硫班长	5210
28	防毒面具	套	20	除盐值班室	化学班长	5394
29	对讲机	部	4	除盐值班室	化学班长	5394
30	急救药箱	箱	2	除盐值班室	化学班长	5394

陕西渭河发电有限公司突发环境事件应急预案

序号	物资名称	单位	数量	储存地点	保管人	电话
31	防酸碱手套	副	20	除盐值班室	化学班长	5394
32	防酸碱服	套	20	除盐值班室	化学班长	5394
33	雨衣	件	5	除盐值班室	化学班长	5394
34	雨靴	双	5	除盐值班室	化学班长	5394
35	正压式呼吸器	台	2	除盐值班室	化学班长	5394
36	可燃气体检漏仪	台	2	化验班	化验班班长	2359
37	有毒有害气体检漏仪	台	1	化验班	化验班班长	2359
38	潜水泵	台	3	油库	燃运班长	5330
39	铁铲	把	4	油库	燃运班长	5330
40	消防沙箱	箱	8	油库	燃运班长	5330
41	沙袋	袋	120	油库	燃运班长	5330
42	沙袋	袋	50	#0皮带	燃运班长	5330
43	35kg干粉推车	辆	10	油库	燃运班长	5330
44	4kg1211干粉灭火器	具	4	油库	燃运班长	5330
45	MFZ/ABC 4手提式干粉灭火器	具	4	油库	燃运班长	5330
46	泡沫液	吨	3	油库	燃运班长	5330
47	铁锨	把	6	油库	燃运班长	5330
48	急救药箱	箱	1	燃运值班室	燃运班长	5330
49	担架	副	1	燃运值班室	燃运班长	5330
50	铁锨	把	6	燃运库房	燃运库管员	5351
51	正压式呼吸器	台	2	燃运值班室	燃运班长	5330
52	雨靴	双	5	燃运值班室	燃运班长	5330
53	沙袋	袋	150	燃运值班室	燃运班长	5330
54	固定式泡沫灭火装置	套	1	燃运值班室	燃运班长	5330
55	消防车	辆	3	消防中心	消防队长	6119
56	两节拉梯	个	1	消防中心	消防队长	6119
57	防火服	套	19	消防中心	消防队长	6119
58	正压式呼吸器	套	4	消防中心	消防队长	6119
59	对讲机	部	4	消防中心	消防队长	6119
60	消防斧	把	3	消防中心	消防队长	6119
61	防火服	套	3	消防中心	消防队长	6119
62	防水服	套	3	消防中心	消防队长	6119
63	消防照明头灯	个	10	消防中心	消防队长	6119
64	千斤顶	台	3	消防中心	消防队长	6119
65	液压扩张钳	台	1	消防中心	消防队长	6119

陕西渭河发电有限公司突发环境事件应急预案

序号	物资名称	单位	数量	储存地点	保管人	电话
66	电锤	个	1	消防中心	消防队长	6119
67	切割机	个	1	消防中心	消防队长	6119
68	防毒面具	个	10	消防中心	消防队长	6119
69	扩音喇叭	个	2	消防中心	消防队长	6119
70	汽油发电机组	台	1	综合泵房	徐永峰	13379291546
71	网络通信系统	套	1	通讯楼	王铜山	13892950039
72	履带式推土机	台	3	燃输中心	毕江宏	15291093050
73	轮式装载机	台	1	燃输中心	毕江宏	15291093050
74	平衡重式叉车	台	3	生技部	赵军	13892984650
75	电瓶车	台	3	生技部	赵军	13892984650
76	尾气脱硫净化石灰	m ³	7000	石灰石储棚	崇保吉	13892950758
77	尾气脱销剂 (尿素)	吨	200	尿素车间	刘参军	13892950980

附件 9：事故应急处置卡

1、泄漏应急处置卡

类别	内容	
风险描述	柴油储罐区、盐酸储罐区、浓硫酸储罐区、氢氧化钠储罐区、氢气储罐区和危废暂存间涉及的风险物质发生泄漏，造成的环境污染。	
应急程序	应急处置操作	责任岗位
报告程序	现场人员发现泄漏事故，马上报告当班班长，并立即采取堵漏、吸附等措施；事件有扩大趋势，造成环境污染的，向西咸新区秦汉新城生态环境局、西咸新区秦汉新城应急管理局报告事件情况	应急指挥部 副总指挥
上报内容	时间、地点、事件类型、影响范围； 人员遇险情况； 事件原因的初步判断； 已采取的应急抢救方案、措施和进展情况。	
预案启动	应急总指挥根据影响范围启动相应级别的应急预案。	总指挥
控源截污	现场人员立即采取堵漏、吸附等措施将泄漏物收集至专用容器。	现场处置组
监测	有必要时委托第三方检测机构开展现场污染物浓度监测，记录监测数据	应急监测组
后勤保障	应急保障组及时供应应急物资； 对伤员的救护、包扎、诊治和人工呼吸等现场急救。	后勤保障组
恢复处置	消除事故后果和影响，安抚受害和受影响人员，保证社会稳定，尽快恢复正常秩序。	副总指挥

2、火灾爆炸事件应急处置卡

类别	内容	
风险描述	可燃性风险物质由于管理不当导致火灾爆炸，可能造成次生灾害； 设备设施损坏； 可能造成人身伤害。	
应急程序	应急处置操作	责任岗位
报告程序	厂区发生环境事件时，事故部门立即上报应急指挥部，应急指挥部启动应急救援程序，需请求支援时，向西咸新区秦汉新城生态环境局、西咸新区秦汉新城应急管理局报告事件情况	应急指挥部 副总指挥
上报内容	时间、地点、事件类型、影响范围； 人员遇险情况； 事件原因的初步判断； 已采取的应急抢救方案、措施和进展情况。	
预案启动	应急总指挥根据火灾事故影响范围启动相应级别的应急预案，如超出公司应急处置能力，及时向西咸新区秦汉新城生态环境局、西咸新区秦汉新城应急管理局请求支援。	总指挥
控源截污	现场人员立即展开扑灭，防治火灾蔓延。	现场处置组
监测	及时委托第三方检测机构开展现场污染物浓度监测，记录监测数据	应急监测组
后勤保障	应急保障组及时供应应急物资； 对伤员的救护、包扎、诊治和人工呼吸等现场急救。	后勤保障组
恢复处置	消除事故后果和影响，安抚受害和受影响人员，保证社会稳定，尽快恢复正常秩序。	副总指挥

附件 10：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登记表

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 造成的影响 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	

公司突发环境事件报告表（初报）

报告方式	1	电话报告	报告人	内部			
	2	书面报告		外部			
报告时间	年 月 日 时 分						
单位名称							
地址	省 市 区 乡(镇) 村						
法人代表			联系电话				
传真			Email				
发生位置			设备设施名称				
物料名称							
类型	泄漏 <input type="checkbox"/> 火灾 <input type="checkbox"/> 爆炸 <input type="checkbox"/> 其它 <input type="checkbox"/>						
污染物名称	数量		排放去向				

已污染范围	
可能受影响区域	
潜在的危害程度转化方式趋向	
已采取的应急措施	
建议采取措施	
直接人员伤亡和财产经济损失	

公司突发环境事件报告表（续报）

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

事件发生原因	
事件发生过程	
事件进展情况	
采取的应急措施	

公司突发环境事件报告表（处理结果报告）

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

报告正文：

一、 处理事件的措施、过程和结果：

二、 污染的范围和程度：

三、 事件潜在或间接的危害、社会影响：

四、 处理后的遗留问题：

五、 参加处理工作的有关部门和工作内容：

六、 有关危害与损失的证明文件等详细情况：

（不够可附页）

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： 时间类别：
4. 时间起止时间： _____年_____月_____日_____时_____分至_____年
月 _____日 _____时 _____分
5. 主设备情况（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、环境设施损坏情况、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、执行人和完成日期：
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、照片录像等）：

事件调查组组长、副组长签字： _____

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