预案编号：**DDMK-HJYA-2023-02**

版本号：第四版

陕西澄城董东煤业有限责任公司
突发环境事件应急预案及编制说明

经营单位：陕西澄城董东煤业有限责任公司

编制日期：二〇二三年二月

陕西澄城董东煤业有限责任公司

突发环境事件应急预案编辑委员会

编委会主任：	总经理	赵智民
编委会副主任：	安全副总	李少波
	总工程师	王小牛
编委会委员：	生产副总	雷慧君
	综合副总	王　铭
	机电副总	雷鹏辉
编 写 人 员：	惠亚勃	邱少龙
	张　翔	雷安峰
	张　辉	雷红刚

目　录

突发环境事件应急预案及编制说明 1
第一部分 I
突发环境事件应急预案 I
1 总则 1
1.1 编制目的 1
1.2 编制依据 1
1.2.1 相关法律 1
1.2.2 相关法规、规章 2
1.2.3 相关标准 3
1.2.4 相关资料 4
1.3 事件分级 4
1.3.1 标准分级 4
1.3.2 煤矿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
2 基本情况 8
2.1 煤矿概况 8
2.2 自然概况 9
2.3 主要设备、设施组成及总平面布置 11
2.4 主要生产工艺及产污环节 13
2.4.1 井下生产工艺 13
2.4.2 地面生产工艺 14
2.4.3 大气环境影响分析 14
2.4.4 水环境影响分析 15
2.4.5 固体废物影响分析 18
2.4.6 地表沉降及生态影响分析 18
2.4.7 污染物排放 18
2.5 周边环境敏感点 19
3 组织指挥体系 21
3.1 应急救援组织机构设置 21
3.2 应急救援组织机构职责 22
3.2.1 应急指挥部主要职责 22
3.2.2 应急指挥部成员及职责分工 23
3.2.3 应急办公室成员及职责分工 24
3.2.4 应急救援专业队伍成员及职责分工 24
3.3 外部应急救缓组织 27
3.4 政府主导应急处置后的指挥与协调 27
3.5 预案体系说明 28
4 环境风险分析 29
4.1 环境风险分析 29
4.1.1 环境风险分析的目的和重点 29

4.1.2 评价工作等级与范围 29
4.2 环境风险识别 30
4.2.1 物质危险性 30
4.2.2 风险识别 32
4.3 最大可信事故及后果分析 34
4.3.1 最大可信事故 34
4.3.2 极端天气事件后果分析 34
4.3.3 污废水超标排放事件后果分析 34
4.3.4 危废泄漏事件后果分析 35
4.3.5 化学品泄漏事件后果分析 36
4.3.6 油类物质泄漏或火灾事件后果分析 36
4.3.7 典型事例情景 37
5 预防与预警 39
5.1 环境风险防范措施 39
5.1.1 极端天气事件风险防范措施 39
5.1.2 污废水超标排放事件风险防范措施 40
5.1.3 危废泄漏事件风险防范措施 41
5.1.4 化学品泄漏事件风险防范措施 42
5.1.5 油类物质泄漏或火灾防范措施 42
5.2 环境风险隐患排查措施 42
5.3 预警分级与准备 43
5.3.1 预警分级 43
5.3.2 预警准备 44
5.4 预警信息汇总 45
5.5 预警发布 45
5.6 预警行动 46
5.7 预警解除 46
5.8 预警措施 46
5.9 预警监测 47
6 应急处置 48
6.1 应急预案启动 48
6.2 信息报告 48
6.2.1 煤矿内部报告程序 48
6.2.2 外部报告时限要求及程序 48
6.2.3 事故报告内容 49
6.2.4 通报可能影响的区域 50
6.3 分级响应 50
6.3.1 响应分级 50
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 极端天气事件应急处置措施 52
6.5.2 污废水超标排放事件应急处置措施 53
6.5.3 危废泄漏事件应急处置措施 55

6.5.4 化学品泄漏事件应急处置措施 56
6.5.5 油类物质泄漏或火灾处置措施 56
6.6 应急监测 57
6.7 信息发布 59
6.8 应急终止 59
7 后期处置 61
7.1 善后处置 61
7.2 警戒与治安 61
7.3 次生灾害防范 61
7.4 调查与评估 61
7.5 生产秩序恢复重建 62
8 应急保障 63
8.1 人力资源保障 63
8.2 资金保障 63
8.3 物资保障 63
8.4 医疗卫生保障 64
8.5 交通运输保障 64
8.6 治安维护 64
8.7 通信保障 64
8.8 科技支撑 64
8.9 应急联动机制 65
9 监督与管理 66
9.1 应急预案演练 66
9.1.1 演练准备 66
9.1.2 演练范围与频次 66
9.1.3 演练内容 66
9.1.4 演练程序 67
9.1.5 预案评估和修正 68
9.1.6 演练资料保存 69
9.2 宣教培训 69
9.2.1 应急预案培训 69
9.2.2 应急救援队伍的培训 69
9.2.3 操作人员的培训 69
9.3 责任与奖励 70
9.3.1 责任追究 70
9.3.2 奖励 71
10 附则 72
10.1 名词术语 72
10.2 预案解释 74
10.3 修订情况 74
10.4 实施日期 74
第二部分 75
突发环境事件应急预案编制说明 75
前言 76

1 编制过程概述 77
1.1 项目背景 77
1.2 编写过程 77
2 重点内容说明 81
2.1 煤矿基本情况 81
2.2 工程组成、主要生产工艺及产污环节 82
2.3 周边敏感目标 82
2.4 环境风险防范措施 83
2.5 征求意见及采纳情况说明 83

附件

附件 1：应急组织机构成员及通讯录

附件 2：外部通讯联络电话

附件 3：应急物资储备清单

附件 4：应急车辆配备

附件 5：极端天气事件应急处置卡；

附件 6：污废水超标排放事件应急处置卡；

附件 7：危废泄漏事件应急处置卡；

附件 8：化学品泄漏应急处置卡；

附件 9：油类物质泄漏或火灾应急处置卡；

附件 10：标准化格式文本

附件 11：环评批复

附件 12：2013 年应急预案备案登记表

附件 13：2016 年应急预案备案登记表

附件 14：2020 年应急预案备案登记表

附件 15：危废处置协议

附件 16：医疗救护协议

附件 17：矿山救护协议

附件 18：评审专家组名单

附件 19：专家意见及打分表

附件 20：修改备忘录

附图

附图 1　交通位置图

附图 2　地表水系图

附图 3　生产工艺及污染流程图

附图 4　总平面布置图

附图 5　工业场地平面布置图

附图 6　雨污水收集管网图

附图 7 工业场地危险源分布图

附图 8　风险受体分布图

附图 9　工业场地紧急疏散线路图

附图 10　应急预警工作流程图

附图 11　突发环境事件应急响应流程图

附图 12　工业场地应急物资存储位置图

第一部分

突发环境事件应急预案

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，明确煤矿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，陕西澄城董东煤业有限责任公司（以下简称董东煤矿）组织编制了《陕西澄城董东煤业有限责任公司突发环境事件应急预案》。煤矿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。

本公司目前已编制完成了三次《陕西澄城董东煤业有限责任公司突发环境事件应急预案》，第一次为 2013 年度，陕西省环境保护厅环境应急与事故调查中心对该预案进行了备案（备案编号 61000020130099）；第二次为 2016 年度，陕西省环境保护厅环境应急与事故调查中心对该预案进行了备案（备案编号 6105002017C03002）。第三次为 2020 年度，陕西省环境保护厅环境应急与事故调查中心对该预案进行了备案（备案编号 6105002020C03007），根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》要求以及企业上一次应急演练所积累的经验，本公司重新修编了突发环境事件应急预案。

1.2 编制依据

1.2.1 相关法律

（1）《中华人民共和国环境保护法》（中华人民共和国主席令第 9 号，

2015 年 1 月 1 日）；

（2）《中华人民共和国大气污染防治法》（中华人民共和国主席令第 16 号，2018 年 10 月 26 日）；

（3）《中华人民共和国水污染防治法》（中华人民共和国主席令第 70 号，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》（2020 年 4 月 29 日第十三届全国人大常务委员会第十七次会议第二次修订，2020 年 9 月 1 日实施）；

（5）《中华人民共和国土壤污染防治法》（中华人民共和国主席令第 8 号，2019 年 1 月 1 日）；

（6）《中华人民共和国突发事件应对法》（中华人民共和国主席令第 69 号，2007 年 11 月 1 日）。

1.2.2 相关法规、规章

（1）《国家突发公共事件总体应急预案》（2006 年 1 月 8 日）；

（2）《突发环境事件应急管理办法》（环境保护部令第 34 号、2015 年 6 月 5 日起实施）；

（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）《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，2014 年 12 月 29 日）；

（5）《危险化学品安全管理条例》（中华人民共和国国务院令第 645 号，2013 年 12 月 7 日）；

（6）《危险化学品目录》（2018 版）；

（7）《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ 941-2018）；

（8）《突发环境事件调查处理办法》（环境保护部令第 32 号、2015 年 3 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年10月15日）；

（10）《陕西省突发环境事件应急预案》（陕环办发[2012]126号）；

（11）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》（陕环发[2012]126号，2012年9月17日）；

（12）《陕西省人民政府办公厅关于印发省突发事件应急预案管理办法的通知》（陕政办发[2014]24号，2014年4月11日）；

（13）《陕西省突发事件总体应急预案》（2021年）；

（14）《陕西省突发环境事件应急预案编制要点》；

（15）《典型行业企业突发环境事件应急预案编制指南》；

（16）《突发环境事件应急监测技术规范》；

（17）《渭南市突发事件总体应急预案》，渭南市人民政府；

（18）《澄城县突发事件总体应急预案》，澄城县人民政府。

1.2.3 相关标准

（1）《环境空气质量标准》（GB3095-2012）；

（2）《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）；

（3）《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）；

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

（5）《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；

（6）《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）；

（7）《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；

（8）《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）；

（9）《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）；

（10）《陕西省黄河流域污水综合排放标准(第 1 号修改单)》

（DB61/224-2018）；

（11）《建设项目环境风险评价导则（HJ169-2018）》。

1.2.4 相关资料

（1）《陕西澄城董东煤业有限责任公司董东煤矿建设工程环境影响报告书》，西安地质矿产研究所，2003 年 12 月;

（2）《陕西澄城董东煤业有限责任公司董东煤矿建设工程竣工环境保护验收调查报告》，陕西中圣环境科技发展有限公司，2012 年 12 月;

（3）《陕西澄城董东煤业有限责任公司董东煤矿生态环境治理方案》，中煤科工集团西安研究院，2012 年 12 月;

（4）《陕西澄城董东煤业有限责任公司突发环境事件应急预案》，陕西澄城董东煤业有限责任公司，2013 年 7 月;

（5）《陕西澄城董东煤业有限责任公司突发环境事件应急预案及编制说明》、《陕西澄城董东煤业有限责任公司突发环境事件风险评估报告》、《陕西澄城董东煤业有限责任公司环境应急资源调查报告》，陕西澄城董东煤业有限责任公司，2016 年 12 月。

（6）《陕西澄城董东煤业有限责任公司突发环境事件应急预案及编制说明》、《陕西澄城董东煤业有限责任公司突发环境事件风险评估报告》、《陕西澄城董东煤业有限责任公司环境应急资源调查报告》，陕西澄城董东煤业有限责任公司，2020 年 1 月。

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 1-1。

表 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 ⑥I、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； ⑥I、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，造成站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 煤矿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煤矿实际情况进行分级，本煤矿突发环境事件等级为一般环境事件（IV级）。

1.4 适用范围

本预案适用于董东煤矿厂区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）因污染治理设施出现故障或人为操作失误而造成的突发性环境污染事件，如危险废物泄漏、化学品泄漏事件；

（3）因排污造成的煤矿外部环境污染事件，如污废水超标排放事件；

（4）因不可抗力造成的突发环境污染事件，如大风天气粉尘污染、暴雨天气煤泥水外流事件；

（5）县级人民政府应急救援能力不能满足应急事件需要调动本煤矿应急力量时；

（6）其他突发性环境污染事件。

本预案的制定充分利用外部其他应急救援体系及组织救援力量，包括当地人民政府、应急救援部门、生态环境局应急组织体系以及与之有关的其他单位。

1.5 工作原则

董东煤矿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

发生突发环境事件后，在人员生命、健康受到威胁的时候，要本着“救人第一”的原则，最大程度地保障人员和周边群众健康和生命安全。应急行动中要体现“环境优先”原则，优先考虑环境，因为环境一旦受到污染，修复难度大且成本高。

（2）先期处置、防止危害扩大

发生突发环境事件后，在总指挥的统一指挥下，快速启动应急预案，各应急专业小组应当依据预案的分工、机构设置赶赴现场，采取相应的措施，进行先期处置，防止危害扩大。同时联系相应的联动企业协助本煤矿处置环境污染事件，且报告渭南市生态环境局澄城分局等政府有关部门。

（3）快速响应、科学应对

依靠科技进步，不断改进和完善应急救援的装备、设施和手段。采用先进技术，充分发挥专家和专业救援力量的骨干作用，依法及时采取一切有效措施，果断、迅速处置环境污染事件。各应急专业小组快速响应，积极配合相关工作。

（4）应急工作与岗位相结合

煤矿各应急小组按突发环境事件应急工作职责，规范工作程序和处置行为。加强应急工作和岗位之间的相结合，提高应急反应能力。

2 基本情况

2.1 煤矿概况

董东煤矿位于陕西渭北煤田澄合矿区中部，地处澄合矿务局董家河井田东部，澄城县东北 3km，新庄村西南，行政区辖属澄城县庄头镇。煤矿工业场地位于在新庄村西南 0.40km 处，澄赵公路横穿董东煤矿中部，东距西（安）韩（城）铁路南蔡站 8km，煤矿内公路可通达附近煤矿及乡镇，交通便利。

2003 年，西安地质矿产研究所编制完成《陕西澄城董东煤业有限责任公司董东煤矿建设工程环境影响报告书》；2004 年 3 月，原陕西省环境保护局以“陕环函[2004]60 号”文对董东煤矿环境影响报告书（45 万 t/a）进行了批复。

2012 年 10 月，陕西省环境保护厅同意陕西澄城董东煤业有限责任公司董东煤矿项目试生产；2012 年 11 月，陕西中圣环境科技发展有限公司开展董东煤矿竣工环境保护验收调查报告的编制工作，2012 年 12 月，陕西省环境保护厅以“陕环批复[2012]870 号”文同意陕西澄城董东煤业有限责任公司董东煤矿通过环境保护验收。

2014 年 1 月，陕西省煤炭生产安全监督管理局下发《关于陕西澄城董东煤业有限责任公司煤矿生产能力核定结果的通知》（陕煤局发〔2014〕17 号），同意陕西澄城董东煤业有限责任公司董东煤矿核定生产能力为 120 万吨/年。井田面积 14.6968 平方公里，开采煤层为 5 号煤，采用立井单水平开拓、长壁机械化采煤。

董东煤矿目前生产能力为 1.20 Mt/a。煤矿从建成到现在只经产能核增一次，即生产能力由 0.45 Mt/a 提升至 1.20 Mt/a。截止 2018 年 6 月，剩余可采储量为 34.34Mt，服务年限 20.6a。可采煤层为 5 号煤层，井采用立井开拓方式，中央并列式通风，全部垮落法管理顶板。《陕西澄城董东煤业

有限责任公司董东煤矿（1.20 Mt/a）环境影响报告书》正在编制过程中。

董东煤矿地面生产主要为原煤由主立井提升至地面后进入筛分系统，振动筛将原煤按+50mm 分级，+50mm 送至块煤煤仓，-50mm 进入末煤煤仓，煤全部送至澄合矿区选煤厂，洗选后销售。供热利用电蒸汽锅炉，地面生产、生活废水经生活污水处理站处理后全部回用于厂区绿化、道路洒水、轮胎冲洗水等，不外排。井下涌水经处理后部分回用于生产用水，剩余部分达到地表水III类标准后排往县西河作为生态补水。项目总在籍人数 872 人，原煤生产工效 4.35t/工日。

截止 2023 年 2 月，董东煤矿未发生过突发环境事件。

2.2 自然概况

一、地理位置及交通

董东煤矿位于陕西省澄城县城以东，距县城 3km，行政区辖属澄城县庄头镇，其中心地理坐标为东经 109°57′12″，北纬 35°12′50″。

通村公路在工业场地附近通过并与澄城县城相连，澄城至蒲城、韩城、渭南、西安等地均有主干公路相通，为煤矿的开发利用提供了良好的交通运输条件。

地理位置图见附图 1。

二、地形、地貌

董东井田位于澄合矿区中部，属渭北黄土梁塬沟谷地貌，黄土层厚达 90 ~ 130m，地势东北高西南低，海拔高程+682m ~ +732m，相对高差约 50m，最低点位于井田西北部沟谷一带，最高点位于井田东北部一带。

三、井田地层与构造、地震

本井田为广厚的黄土覆盖，无基岩出露。根据钻孔资料，该区从老到新的地层为奥陶系中下统、石炭系上统太原组、二叠系下统山西组、二叠系下统下石盒子组、二叠系上统上石盒子组以及第四系地层。

本井田被两条 NE 向正断层所围限，两断层间为 NE 向平行排列的短轴

背、向斜、向井田深部逐渐转为走向近 E-W，向北倾斜的单斜构造形态。位于井田中部的澄城~庄头背斜，占据了近一半的井田面积，波幅达 80m，为本井田主要构造。整个井田的构造以褶曲为主，地层倾角一般 3°~6°。

根据《建筑抗震设计规范》(GB 50011-2001)，本区抗震设防烈度为 7 度。

四、水文

1、地表水

县西河从矿区外西侧流过，该河发源于赵庄乡贵益的东西两沟中，全长 36.8km，流域面积 304.48km^2，平均年泾流量 1911.83 万立方米，平均比降 11.94‰，属常流河。根据《陕西省水功能区划》中洛河水系功能区划，项目区所在的县西河为洛河水系的一级支流，本项目河段水环境功能区划为Ⅲ类。

区域地表水系见附图 2。

2、地下水

矿井内有孔隙水、裂隙水和岩溶水 3 种类型的地下水。矿井主要含水层为煤系及上覆地层中的砂岩和灰岩含水层、煤系基底奥陶系石灰岩岩溶裂隙含水层，含水层与隔水层相间存在。

根据岩性及藏水空间，矿井含水层可分为 4 个含水层组：①第四系松散岩类含水层组；②二叠系砂岩裂隙承压含水层组；③石炭系砂岩（灰岩）裂隙承压含水层组；④奥陶系石灰岩岩溶裂隙含水层组。

五、气候

本区气候类型属暖温带半干旱型大陆性季风气候，具有光热资源丰富，降水偏少，干湿季分明，气候多变，灾害频繁等特征。根据当地 1982～2011 年资料，日温差变化大，最高气温 39.2℃，最低气温-21.2℃，平均气温 12.1℃；结冰期为 12 月至翌年 2 月，最大冻土深度 0.52m，最大积雪厚度 13cm；降水主要集中在 7、8、9 三个月，占全年总降水量的 54.7%，多年

平均降水量 540.8mm，多年平均蒸发量 1096.6mm；风速 2.1～2.9m/s，最大风速 17m/s，风向多为北东东和北东。

六、生态环境

本区黄土沟壑地貌，以黄土塬、黄土沟谷为主；植被类型分为乔木、草丛、农业植被，以农业植被为主；被覆盖度以中覆盖度为主；土地利用类型包括耕地、园地、林地、草地、工矿仓储用地、住宅用地、交通运输用地，以耕地为主；土壤侵蚀为水力侵蚀区，以微度为主；项目区的野生动物组成比较简单，种类较少，未发现国家珍稀保护物种。

2.3 主要设备、设施组成及总平面布置

（1）主要设施组成

工程主要包括井下工程、地面工程、辅助工程、储运工程、公用工程及环保工程等。

工程主要组成见表 2-1。

表 2-1　　工程主要组成一览表

类别			工程内容
主体工程	井下	主立井	位于工业场地内，井筒净直径 D=4.5m，净断面积 15.9m^2，井筒深 429m（含 5m 施工临时水窝），担负煤炭提升兼回风。
		副立井	位于工业场地内，净直径 D=5.0m，净断面积 19.6m^2，井筒深 446m，担负辅助提升，即升降人员、下放设备材料等，并兼作进风之用。
		硐室	建有调度室、上仓胶带输送机机头硐室与尾部拉紧及清理硐室、井底煤仓（容量 500t）及箕斗装载硐室、副井井筒与井底车场连接处、井下蓄水池机车修理及充电硐室、井下主变电所与主排水泵房、主要水仓、井下爆破材料库、防水闸门硐室、消防材料及列车库、主井井底撒煤清理等，调节池、沉淀池等井下水处理系统设置与地面。
		通风	主井兼回风、副井兼进风
		巷道工程	井底车场采用环形刀把式车场，本矿井副井井底车场标高+300m，主井采用车场水平清理。
	地面	工业场地	位于井田南部，布置副立井、主立井、主井驱动机房、原煤缓冲仓、带式输送机走廊、水源热泵机房、变电所、机修车间、提升机房及配电室、筛分车间、热风机房、材料场等
辅助工程		矿井辅助设施	矿井辅助设施担负着本矿井的机电设备日常检修和维护、综采设备存放以及坑木加工改制等矿井的辅助生产保障工作，包括机修

类别			工程内容
			车间、坑木改制间、煤样室、化验室、材料库材料棚等。
储运工程	输送系统	井下运输	井下煤炭运输全部采用带式输送机运输；辅助运输采用电机车运输
		原煤厂内运输	带式输送机
		排矸系统	掘进矸石不出井，回填井下废弃巷道；洗选矸石送至澄城旭腾商贸有限责任公司进行综合利用。
		场内道路	工业场内布置混凝土道路长 680m 宽 6.0m。
		场外道路	进场道路约 1.20km。
		管道	生活污水处理站至工业场地输水管道长度约 300m，采用给水聚乙烯(PE)管，主管管径 DN50，热熔焊连接，管顶埋深为 1.45m；矿井水排水管道长度约 3km，采用聚乙烯(PE)管，主管管径 DN300，管顶埋深为 1.50m.
	储煤系统	末煤仓	3 个，总储量为 1140t
		块煤仓	1 座，总储量为 380t
		矸石仓	1 座，总储量为 600t
公用工程	采暖供热		2 台 DZL4-AⅡ型蒸汽锅炉，配套设置脱硫除尘措施。
	供水		工业场地生活用水引自市政自来水公司；矿井生产用水和其他用水主要采用处理后的矿井水及生活污水。
	排水		矿井水经矿井水处理站（采用高效旋流+除氟工艺）处理达标后，一部分回用于轮胎冲洗用水、雾化抑尘用水、黄泥灌浆、井下洒水以及其他用水，剩余部分作为县西河生态补水； 生活污水经生活污水处理站处理后用不外排。
	供电		工业场地内建有一座 35/10kv 变电站，两回电源引自市政电网。
	行政、生活建筑		包括办公楼，职工宿舍，餐厅，浴室等
环保工程	废水	矿井水处理站	规模 450m^3/h，采用絮凝、沉淀、过滤、消毒处理工艺
		生活污水处理站	采用 cass 法处理生活污水，处理能力 30m^3/h
		轮胎清洗废水	沉淀后回用，不外排
		初期雨水沉淀池	已建容积为 1000m^3
	废气	筛分车间、转载点及输送	筛分车间采用集尘罩+布袋除尘器（综合除尘效率 99.6%）。转载点采用喷雾洒水。运输过程采用廊道全封闭，配备喷雾洒水
		原煤缓冲仓	设置一套微米级干雾抑沉装置
	固废	矸石	手选矸石由汽车运送至澄城县旭腾商贸有限责任公司综合利用。
		生活垃圾	集中收集后定期交由环卫部门处置
		矿井水处理站煤泥	煤泥主要成分为细煤泥，掺入原煤中运往洗煤厂
		生活污水处理站污泥	用于生活污水处理场内绿化施肥

类别			工程内容
		废机油、废乳化剂	收集于废机油桶内，暂存于危险废物贮存库内，委托有资质单位处置

（2）平面布置

本项目地面组成为工业场地和进场道路。

工业场地位于煤矿北部，新庄村西南，地处黄土塬区，场地高程为+724m，占地面积7.15hm^2，工业场地划分为三个功能区：主、副井生产区、辅助生产区和行政福利区。主、副井生产区位于工业场地东南部，该区主要设施布置有主井井塔、主井绞车房、胶带机栈桥、末煤仓、矸石仓、块煤仓以及高位翻车机房等。辅助生产区位于工业场地中部，主要布置有矿井水处理系统、材料库、材料棚、汽车房、机修车间等。行政福利区位于工业场地西北部，布置的主要建筑设施有办公楼、职工宿舍、食堂等建筑物。

表 2-2　工业场地占地面积表　　单位：hm^2

序号	项目名称	单位	数量	备注
1	工业场地占地面积	hm^2	7.15	含围墙外征用的土地
	围墙内工业场地占地面积	hm^2	6.80	
	其中：建构筑物等占地面积	hm^2	2.90	
	各种专用场地占地面积	hm^2	1.20	
	道路及车场占地面积	hm^2	0.95	
2	场外道路	hm^2	0.90	

进场道路长1.065km，路面宽14m，为二级道路标准，进场道路与澄赵公路相接。

本项目掘进矸石不出井，用于充填井下废弃巷道；地面洗选矸石运至澄城县旭腾商贸有限责任公司进行综合利用，因此本项目不设矸石场。

2.4 主要生产工艺及产污环节

2.4.1 井下生产工艺

矿井开拓方式采用立井单水平上下山开拓，共有主立井、副立井两条井筒。主、副立井平行布置于井田的中央位置，运输大巷、回风大巷基本沿5号煤层走向平行布设，沿大巷两侧分别设4个采区进行开采。董东矿

井绝对涌出量为 1.24~3.07m/min，小于《煤矿安全规程》规定的绝对涌出量 40m/min 标准，属低瓦斯矿井。采用中央并列式通风方式。

2.4.2 地面生产工艺

地面生产主要为原煤由主斜井提升至地面后进入筛分系统，振动筛将原煤按+50mm 分级，+50mm 送至块煤煤仓，-50mm 进入末煤煤仓，煤全部送至澄合矿区选煤厂，洗选后销售。

董东矿皮带输送机、各输送装置均采用全封闭式并设洒水装置，皮带机头处、筛分装置上方设 MW-N-60 型脉冲袋式除尘器 1 台。设煤仓 4 座，其中末煤仓 3 座，总储量 1140t; 块煤仓 1 座，储量 380t。产品煤每日一次装车运走，可做到煤不落地。

矿井生产过程排放的污染物主要为生产及运输扬尘、生活污水及矿井废水、生活垃圾、污泥等。矿井各生产环节污染源及排污去向见附图 3，总平面布置见附图 4，工业场地平面布置见附图 5、雨污管网见附图 6，危险源分布见附图 7。

2.4.3大气环境影响分析

本项目供热使用电采暖，环境空气污染主要来自工业场地生产粉尘，煤尘主要产生于工业场地煤炭的卸载、运输、储存及筛分破碎扬尘。

工业场地不设燃煤锅炉，原煤、产品煤、矸石储存均采用封闭式，筛分破碎车间设集尘罩，布袋除尘器除尘，含尘气体经除尘器过滤后通过 30m 高的排气筒排至室外，综合除尘效率 99.6% ，满足《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）中“原煤破碎、筛分和转载点除尘设备去除效率大于 98%”环保要求。

工业场地周围采用防风抑尘网，煤炭输送采用密闭带式输送机，在转载点设喷雾洒水装置合理增大物料的湿度，且设置粉尘传感器，以监测和控制产生粉尘地点的粉尘浓度。

在采取道路两旁种植绿化林带、及时清扫、本着“少量、多次”的原则进

行定期洒水抑尘措施后，运输扬尘对环境影响不大。另外进场车辆应进行统一管理，限载限速，装满物料后应加盖蓬布防止抛洒碎屑；对进场道路应派专人负责，经常维护以保持良好的路面状况，以减少扬尘污染。

2.4.4水环境影响分析

（1）生活污水

工业场地生产、生活污水主要污染物为悬浮物、COD、BOD5、氨氮和石油类。生产、生活污水的产生量为 540m^3/d。工业场地建有处理规模为720m^3/d 的生活污水处理站，生活污水处理工艺采用 CASS 处理工艺，处理达标后全部回用，不外排。

生活污水处理工艺见图 2-1。

（2）矿井水

矿井井下排水产生量为 5980m^3/d，污染物较单一，主要污染物为悬浮物、COD 等。工业场地内建有一座处理能力为 10800m^3/d 的矿井水处理站，矿井水经矿井水处理站（混凝、沉淀、气浮、过滤、消毒的水处理工艺）处理后达标后首先回用于本矿井下生产用水、井下除尘消防用水和黄泥灌浆用水，多余部分经管道外排入工业场地以西约 2.0km 处的县西河。矿井水外排口设置监测装置，与渭南市生态环境局联网。

矿井水处理工艺流程见图 2-2。

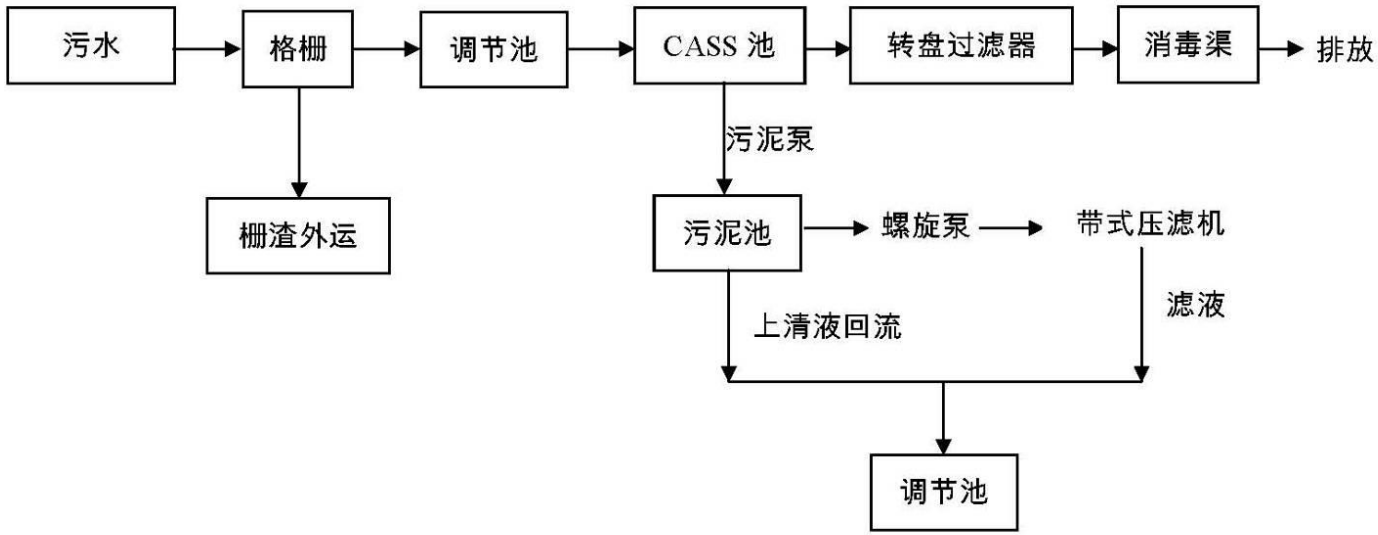


图 **2-1**　　生活污水处理工艺图

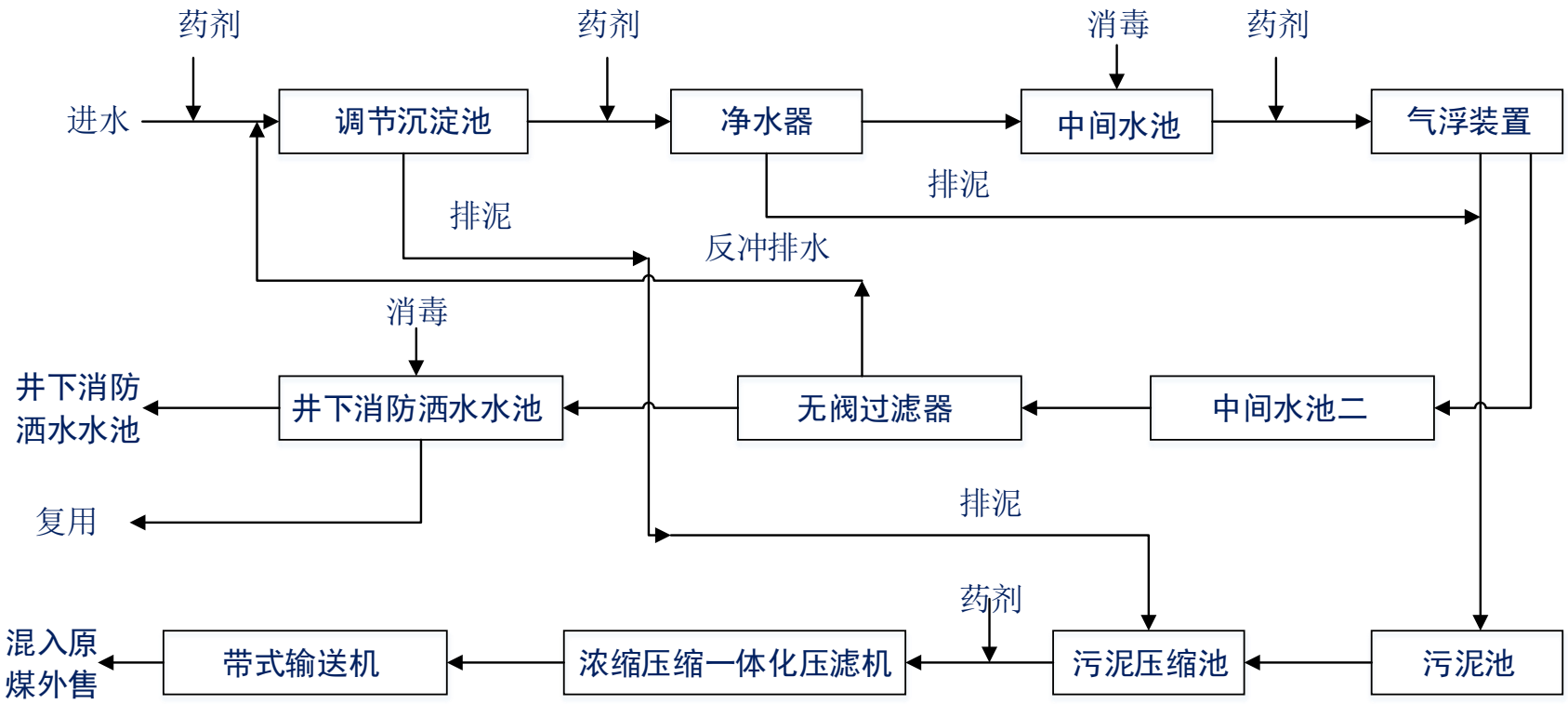


图 2-2　　矿井水处理工艺流程图

2.4.5固体废物影响分析

生产期间矸石量 1.296 万 t/a。掘进矸石不出井，充填井下废弃巷道，洗选矸石送至澄城县旭腾商贸有限责任公司进行综合利用；生活垃圾收集后送市政统一处置，矿井水处理站煤泥混入原煤外销，生活污水处理站的污泥用于生活污水处理站场内绿化施肥。

2.4.6地表沉降及生态影响分析

在矿井建设和生产中应严格按照设计要求留设保护煤柱，确保工业场地及村庄、建筑的安全；土地复垦与开采计划相结合，合理安排，实施边开采、边复垦、边利用；沉陷区复垦以非填充复垦为主，采取对塌陷区进行综合整治，充填堵塞裂缝、平整土地，植树造林和植被绿化等，恢复土地的原有的生产功能和并提高其肥力水平。

2.4.7污染物排放

董东煤矿污染防治措施及污染物产排情况见表 2.4-1。

表 2.4-1　污染物产排情况表

污染源	污染物产生情况			污染物排放情况			拟采取的环保措施
	类别	浓度	产生量	类别	浓度	排放量	
井下排水	排水量	/	325.00	排水量	/	0	井下排水采用混凝、沉淀、气浮、过滤、消毒工艺，处理后回用，剩余综合利用于澄城县工业园区
	COD	87	282.75	COD	20	0	
	氨氮	1.43	4.65	BOD5	0.2	0	
工业场地排水	排水量	/	16.25	排水量	/	0	生活污废水经二级生化处理后，部分回用，剩余综合利用于澄城县工业园区
	COD	136	22.10	COD	45	0	
	氨氮	16	2.60	氨氮	6.1	0	
固体废物	掘进矸石	/	26400	掘进矸石	/	0	掘进矸石不出井，洗选矸石全部综合利用；生活污泥脱水后用于绿化施肥；生活垃圾定期运往市政垃圾场，煤泥混入原煤外销；废机油交有资质的单位处置
	生活垃圾	/	200	生活垃圾	/	0	
	污泥	/	1.3	污泥	/	0	
	煤泥	/	40.5	煤泥	/	0	
	废机油等	/	0.05	废机油等	/	0	
废气	煤尘	/	190.08	煤尘	/	3.8	喷雾洒水装置

备注	①废污水：排放量单位为万 t/a，浓度单位为 mg/L ，污染物排放量单位为 t/a; ②固体废弃物：排放量单位为 t/a; ③废气：浓度单位为 mg/ m^3，污染物排放量单位为 t/a。

2.5 风险受体

董东煤矿井田范围内及周边无自然保护区、饮用水水源保护区、重要渔业水域、珍稀水生生物栖息地。主要敏感点为矿井工业场地周边村庄、县西河、澄城县县城供水管线等。周边村庄距离工业场地较远，且场地内无通过大气扩散的危险化学药品等风险物质；矿井外排水管道与澄城县城供水管线相交叉，但由于董东煤矿外排水管道和澄城县城供水管线均为管道，不存在相互影响，也不作为本项目的风险受体。

本项目矿井水通过管道外排至县西河，可能会受到污废水的影响，县西河为洛河水系的一级支流，本项目河段水环境功能区划为Ⅲ类，为董东煤矿的环境风险受体。井田范围内无河流，井田西部边界外有一条县西河属洛河一级支流。县西河位于矿井工业场地以西 4.3km，由北向南，发源于本县境内崖畔寨，干流长度 36.8km，流域面积 304.5km^2，河床平均比降 11.94%，多年平均径流量 0.1912 亿 m^3，目前流量稳定。

根据《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）“表 4 大气环境风险受体敏感程度类型划分”可知，大气环境风险受体敏感程度类型按照企业周边人口数进行划分。按照企业周边 5 公里或 500 米范围内人口数将大气环境风险受体敏感程度划分为类型 1、类型 2 和类型 3 三种类型，分别以 E1、E2 和 E3 表示。董东煤矿场地周边 500m 范围大气环境保护目标为新庄，共 260 人。

风险受体见附图 8，表 2-2。

表 2-2　　风险受体一览表

环境要素	影响因素	保护对象	基本情况与工业场地的位置关系		达到的标准或要求
环境空气	煤尘、扬尘	新庄	50 户 260 人	NE0.18km	洒水抑尘，限制车速，达到 GB3095-2012 中二级标准要求
地表水	污废水排放	县西河	井田西侧 2km		不改变河流功能

3 组织指挥体系

3.1 应急救援组织机构设置

为加强突发环境事件的应急救援工作，煤矿成立了应急救援组织机构，集中组织开展环境污染事件的应急和抢险救援工作。

应急救援组织机构见图 3-1。

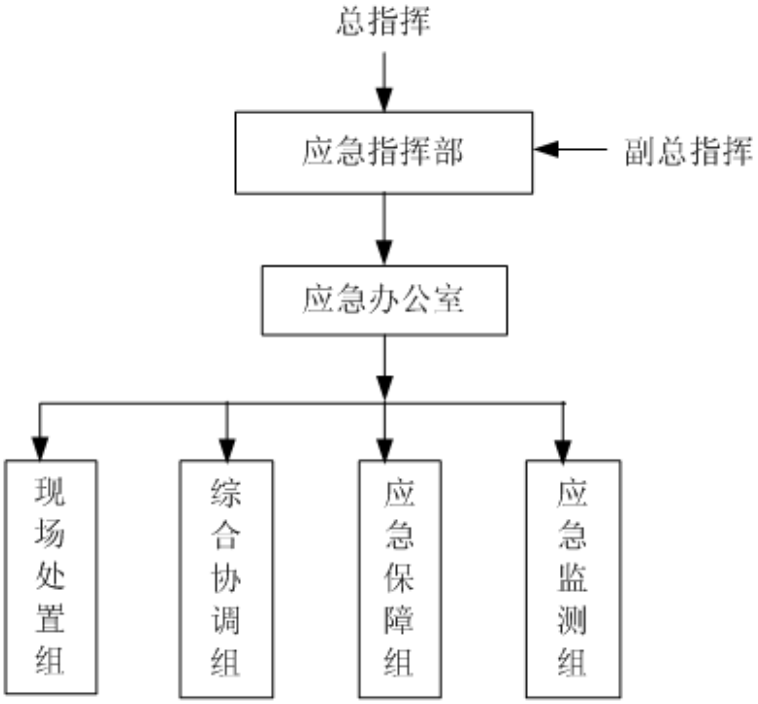


图 3-1　　应急救援组织机构图

应急救援组织机构成员及联系方式见表 3-1。

表 3-1　　应急救援组织机构成员及联系方式

应急救援指挥机构	职责	职务	姓名	紧急联络方式
应急指挥部	总指挥	总经理	赵智民	13571379872
	副总指挥	生产副总经理	雷慧君	13891397081
应急办公室	主任	调度主任	王　猛	13474695239
	成员	调 度 员	周　博	18891313507
	成员	环保专干	惠亚勃	13891365343
应急专家组	组长	总　　工	王小牛	15384636769
	副组长	地测副总	张　航	17389249848
	副组长	通风副总	崔满江	13892383576
	成员	安监部部长	彭明华	13891398286
现场处置组	组长	安全副总经理	李少波	15289464107
	副组长	生产副总	刘　前	18791696716
	副组长	机电副总	王　铭	18220375165

	成员	救护队队长	杨　超	19929274445
	成员	机电部部长	杨志会	15877336063
	成员	运输队队长	杨国奇	13772762710
	成员	综掘一队队长	黄义平	13209130696
	成员	皮带队队长	宋顺虎	13689131345
	成员	管路安装队队长	杨冠军	13572713195
应急监测组	组长	综合副总经理	张世衡	13335334545
	副组长	环保专干	邱少龙	18391311043
	副组长	防治水副总	张　翔	18189212593
	成员	生产技术部	雷安锋	13772748194
	成员	职工	张　辉	13649130272
	成员	职工	雷红刚	13571365676
综合协调组	组长	机电副总经理	雷鹏辉	18891301588
	副组长	地测副总	许永杰	13468991056
	成员	通风副总	胡水林	17829339888
	成员	双防办主任	刘玉保	13759636491
	成员	护矿队队长	晁风良	13991645697
应急保障组	组长	考核办主任	解云波	13834969815
	副组长	环保后勤部部长	边志国	13891458485
	成员	库管员	石亚奇	15091038911
	成员	职工	党王磊	13484421326
办公室 24 小时值班电话		0913-6731016		

3.2 应急救援组织机构职责

根据煤矿实际经营管理情况以及可能发生的突发环境污染事故类型建立了应急救援队伍，并制定了应急救援组织机构的职责及分工，以便在发生环境污染事故时，在总指挥的统一领导指挥下，快速、有序、有效地开展应急救援工作，以最快速度处置事故，使得环境影响或危害降到最低。遇总指挥不在时，按附件 1 中成员顺序自然代理总指挥。

3.2.1 应急指挥部主要职责

（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，组织突发环境事件应急救援队伍，有计划地组织实施可能发生的突发环境事件应急救援的培训和演习；

（3）审批并落实突发环境事件的预防措施和应急救援的各项准备工

作；

（4）检查、督促做好环境事件的预防措施和应急救援的各项准备工作；

（5）派出有关专家和人员参与现场应急指挥部的应急指挥工作；批准应急救援的启动和终止；

（6）及时向上级报告环境事件的具体情况，必要时向有关单位发出增员请求，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）建立现场警戒区，确定重点防护区域，协调现场有关工作。根据现场监测结果，确定被转移、疏散群众返回时间；

（9）协调各级、各专业应急力量实施应急救援行动；配合政府部门对事件调查、经验教训总结。组织做好善后处理及事件统计报告工作；

（10）负责对员工进行应急知识和基本防护方法的培训。

3.2.2 应急指挥部成员及职责分工

应急指挥部成员及职责分工见表 3-2。

表3-2　　应急指挥部成员及职责分工

应急机构	责任人和联系方式	日常职位	日常职责	应急职责
总指挥	赵智民 13571379872	总经理	（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）保障煤矿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	雷慧君 13891397081	生产副总	（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）负责煤矿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。

3.2.3 应急办公室成员及职责分工

应急指挥部下设应急办公室，位于调度室，应急办公室成员及职责分工见表 3-3。

表 3-3　　应急办公室成员及职责分工

应急机构	责任人和联系方式	日常职位	日常职责	应急职责
应急办公室	王　猛 13474695239	调度主任	（1）负责组织、协调应急预案制定、修订工作； （2）负责日常的接警工作； （3）组织应急的培训、演练等工作。	（1）上传下达指挥安排的应急任务； （2）负责安排人员配置、资源分配、应急队伍的调动； （3）安排事故信息的上报，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。
	周　博 18891313507	调 度 员		
	惠亚勃 13891365343	环保专干		

3.2.4 应急救援专业队伍成员及职责分工

依据突发环境事件的类型建立应急救援专业队伍。发生环境事件时，在应急指挥部的统一指挥下，快速、有序、有效地开展应急救援行动，使事故的危害降到最低。应急队伍由总经理按照应急指挥部的命令集结，执行各项任务。

应急救援专业队伍成员及职责分工见表 3-4。

表 3-4　　应急救援专业队伍成员及职责

应急机构	责任人和联系方式	日常职位	日常职责	应急职责
应急专家组	王小牛 15384636769	总　工	指导煤矿进行日常的应急工作，包括培训、演练、隐患整改等。	为煤矿参谋机构，为现场应急处置行动提供技术支持。
	张　航 173892498483	地测副总		
	崔满江 13892383576	通风副总		
	彭明华 13891398286	安全副总兼安监科科长		
现场处置组	李少波 15289464107	安全副总	（1）检查、督促做好抢险抢修设备日常管理和维护等工作； （2）熟悉抢险抢修工作的步骤，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）指挥紧急状态下现场排险、控险、灭火等各项工作； （2）安排抢修被事故破坏的设备、通讯设备设施； （3）安排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）安排抢救遇险人员，转移物资； （5）及时掌握事故的变化情况，提出相应措施； （6）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。
	刘前 18791696716	生产副总		
	王铭 18220375165	机电副总		
	杨　超 19929274445	救护队队长		
	杨志会 15877336063	机电科科长		
	杨国奇 13772762710	运输队		
	黄义平 13209130696	综掘一队队长		
	杨冠军 13572713195	管路安装		
	宋顺虎 13689131345	皮带队		
综合协调组	雷鹏辉 18891301588	机电副总	（1）熟悉疏散路线； （2）负责各应急处置组协调工作； （3）参与相关培训及演练，熟悉应急工作。	（1）根据指挥部的指令安排疏散人员，疏导现场车辆及阻止非抢险救援人员进入事故现场； （2）维持煤矿内秩序； （3）负责指挥煤矿内事故现场隔离区域和疏散区域的警戒和交通管制； （4）确保各专业队与事故现场指挥部广播和通讯的畅通；
	许永杰 13468991056	地测副总		
	胡水林 17829339888	通风副总		
	刘玉保 13759636491	双防办主任		

	晁风良 13991645697	保卫科科长		（5）指挥修复用电设施或敷设临时线路，保证事故用电，维修各种造成损害的其他急用设备设施； （6）按总指挥部命令，安排恢复供电或切断电源。
应急保障组	解云波 13834969815	考核办主任	（1）检查、督促做好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）检查、督促做好用电设施、车辆的维护等工作； （3）参与相关培训及演练，熟悉应急工作。	（1）负责安排对伤员的救护、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）救援行动物质的保证（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）及车辆的安排和调配； （3）负责应急时的应急保障工作； （4）负责安排善后处置工作，包括人员安置、补偿，征用物资补偿，救援费用的支付，污染物收集、清理与处理等事项； （5）尽快消除事故后果和影响，安抚受害和受影响人员，尽快恢复正常秩序。
	边志国 13891458485	后勤科科长		
	石亚奇 15091038911	库管员		
	党王磊 13484421326	职　工		
应急监测组	张世衡 13335334545	综合副总经理	（1）检查、督促做好应急池、雨水阀门、消防泵等环境应急资源的管理工作； （2）检查、督促做好应急监测设备的维护及保养等； （3）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）组织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）协助生态环境局或专业监测单位进行环境应急监测； （3）指挥对事故后的产生的环境污染物进行相应处理。
	邱少龙 18391311043	环保专干		
	张　翔 18189212593	防治水副总		
	雷安锋 13772748194	生产技术科		
	张　辉 13649130272	职工		
	雷红刚 13571365676	职工		

此外，董东煤矿还设置有兼职矿山救护队，兼职矿山救护队成员及联系方式见表3-5。

表3-5　　董东煤矿兼职矿山救护队成员名单

序号	姓　名	联系方式	职 务
1	胡水林	17829339888	指导员
2	杨　超	19929274445	队长
3	张　超	15891047101	副队长
4	彭　博	18220324783	队长
5	贾朋朋	13772784642	队长
6	刘思伟	18791367117	副队长
7	张　荣	18729913043	副队长
8	王　磊	15929033405	队员
9	张　龙	17729047408	队员
10	汤　栋	15029136520	队员
11	王　华	18740638177	队员
12	王　辉	13892327089	队员
13	段小虎	15029580189	队员
14	冯树声	18220390246	队员
15	党登峰	13892546836	队员
16	可　勇	18791937389	队员
17	刘志超	15706088222	队员
18	张　欣	18710411931	队员
19	王兴龙	16630301504	队员
20	王　波	18740733150	队员
21	候晨兴	13991639347	队员

3.3 外部应急救缓组织

当煤矿出现的突发环境事件超出煤矿应急处置能力之外时，即需要求助外部力量来应对。联系的单位包括渭南市应急管理局、渭南市生态环境局澄城分局、澄城县应急管理局、澄合矿务局中心医院等。此外，当发生突发环境事件时还应要求及时告知周边敏感点，应急救缓外部联系单位信息见附件 2。

董东煤矿与澄合矿务局中心医院签订的医疗服务协议见附件 13，董东煤矿与陕西陕煤澄合矿业有限公司矿山救护大队签订的救护协议见附件 14。

3.4 政府主导应急处置后的指挥与协调

当由政府、环保部门等有关部门介入或主导煤矿突发环境事件的应急处置工作时，董东煤矿突发环境事件应急预案内部应急组织机构成员不变，

职责由负责应急处置转变为服从指挥，配合相关部门参与处置工作。

3.5 预案体系说明

董东煤矿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。安全生产事故预案与突发环境事件应急预案相互协作，相互联动。对煤矿可能发生的各类情景提出的预防、处置措施。

本预案与周边企业（陕西煤业化工集团澄城有限公司）突发环境事件应急预案互相衔接、互相配合；本预案与渭南市生态环境局澄城分局以及政府应急预案具有衔接、联动的关系，为澄城县环境应急管理部门和澄城县突发环境应急预案提供依据，澄城县应急管理部门为煤矿在突发环境事件发生时提供应急处理、处置的辅助决策。

煤矿应急预案体系及其与外部预案关系图如下：

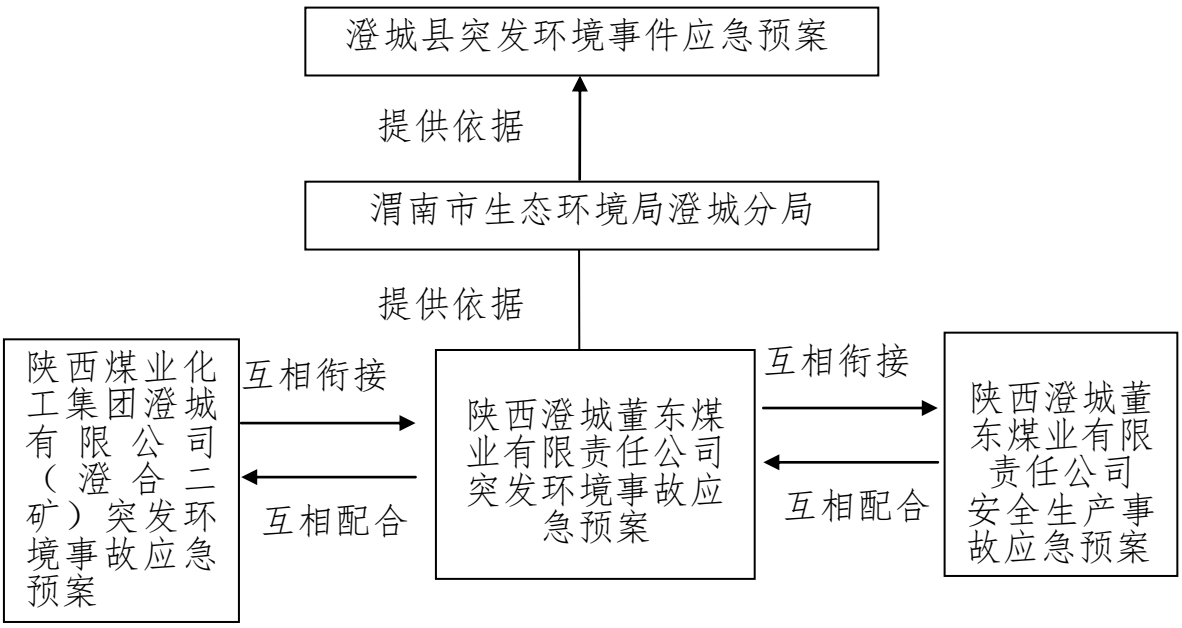


图 3-2　煤矿应急预案体系图

4 环境风险分析

4.1 环境风险分析

4.1.1 环境风险分析的目的和重点

环境风险评价的目的是分析和预测煤矿工艺存在的潜在危险、有害因素，煤矿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，以使事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

本次风险评价重点关注本工程最大可信事故的发生对煤矿厂区外人群的伤害、对环境的影响程度和影响范围，说明环境影响的变化程度，提出可行的应急和防护措施。

本次环境风险评价仅涉及煤矿厂区内突发环境事件，不包括煤矿厂区外的运输事故。

4.1.2 评价工作等级与范围

（1）风险潜势I确定

①危险物质数量与临界量比值（Q）计算涉及的每种危险物质在项目内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总数量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种风险物质时，则按（1）计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$Q=q1/Q1+q2/Q2+...+qn/Qn\geq1$

式中：q1,q2,…,qn-----每种危险物质的最大存在量，t

Q1,Q2,…,Qn-----每种危险物质的临界量，t

当 $Q<1$ 时，该煤矿环境风险潜势为I

当 $Q\geq1$ 时，将 Q 值划分为：（1）$1\leq Q<10$；（2）$10\leq Q<100$；（3）$Q\geq100$。

表 4-1　　环境风险物质数量及临界量汇总表

风险单元	涉及 危化品	规格	最大 存放量（t）	临界量 （t）	计算结果	是否重大 危险源
生活污水 处理站	次氯酸钠	25kg	0.675	5	0.135	否
矿井水处理站	次氯酸钠	25kg	0.90	5	0.18	否
危废暂存间	废机油	/	1.0	50	0.02	否

根据煤矿厂区风险物质最大储存量以及临界量代入公式得 Q=0.335<1，该煤矿环境风险潜势为I。

（2）评价工作等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169－2018），环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，按照表 4-2 确定评价工作等级。风险潜势为IV及以上，进行一级评价；风险潜势为III，进行二级评价；风险潜势为II，进行三级评价；风险潜势为I，可开展简单分析。

表 4-2　　风险评价工作级别判定

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析

本次评价工作等级为简单分析。

4.2 环境风险识别

4.2.1 物质危险性

（1）煤矿不涉及炸药、雷管等爆炸性物质，涉及的主要化学物质为次氯酸钠，油脂库中存放的油类物质（柴油、润滑油、乳化油等），危废库房中的废机油、油沾染物、处理废机油的危废及在线监测站的废液。本煤矿化学物质储存情况见表 4-3。

根据《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ 941-2018），次氯酸钠溶液、油类属于风险物质。煤矿次氯酸钠和油类储量较小，不构成重大危险源。

表 4-3　　煤矿化学物质储存情况一览表

风险单元	环境风险物质	最大储量	存储/排放方式	安全防护措施
生活污水处理站	次氯酸钠	675kg 定期补充	塑料桶储存，车间存放地面硬化	聚乙烯塑料簿膜袋(有内膜编织袋）
	PAM（聚丙烯酰胺	0.3t	袋装储存，车间存放地面硬化	聚乙烯塑料簿膜袋(有内膜编织袋）
矿井水处理站	次氯酸钠	900kg 定期补充	塑料桶储存，车间存放地面硬化	聚乙烯塑料簿膜袋(有内膜编织袋）
	PAC（聚合氯化铝）	20t	袋装储存，车间存放地面硬化	聚乙烯塑料簿膜袋(有内膜编织袋）
	PAM（聚丙烯酰胺	1.7t	袋装储存，车间存放地面硬化	聚乙烯塑料簿膜袋(有内膜编织袋）
危废库	废机油等危废	1t	桶装密封储存/专业危废处置公司回收	地面硬化防渗漏，设置围堰和收集槽，分类存放禁止烟火
	废油桶	4.5t	专业危废处置公司回收	地面硬化防渗漏，设置围堰和收集槽，分类存放禁止烟火
	油沾染物（粘油手套、棉纱）	5-6kg/年	专业危废处置公司回收	集中存放在专用的废弃桶内
	在线监测站废液	0.1034t/年	专业危废处置公司回收	聚乙烯塑料桶

（2）根据《国家危险废物名录》进行辨识，煤矿厂区所涉及的矸石不属于危险固体废物，属于I类一般固体废物。巷道掘进、工作面采煤等挖采中产生的矸石，直接填充废弃巷道或采空区，不出井；设封闭矸石棚 1 座，矸石棚暂存后定期汽车拉运至澄城县旭腾商贸有限责任公司综合利用。废机油、废润滑油、含油废物等属于危险废物，储存于危废暂存间，委托陕西绿林环保科技有限公司定期回收处置。

针对识别出的环境风险物质，理化毒性等性质汇总如下：

表 4-4　　次氯酸钠的理化性质和危险特性

标识	中文名：次氯酸钠	英文名：Sodium　hypochlorite
	分子式：NaClO	CAS 号：7681-52-9
	危规号：83501	UN 编号：1791
理化性质	外观与形状：微黄色液体	熔点（℃）-6
	相对密度(水=1)1.10	稳定性：不稳定，见光分解
危险特性	危险性类别：腐蚀性	溶解性：溶于水
	本品不可燃，受高热分解产生有毒的腐蚀性烟气。有害燃烧产物：氯化物	
健康危害	侵入途径：吸入、皮肤侵入	
	健康危害：经常用手接触本品的工人，手掌大量出汗，指甲变薄，毛发脱落。本品有致敏作用。本品放出的游离氯有可能引起中毒	
	急救措施：皮肤接触，脱去污染的衣着，用大量流动水冲洗；眼睛接触，提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗，就医；吸入，迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧，如呼吸停止，立即进行人工呼吸，就医；食入：饮足量温水，催吐，就医。	
泄漏处置	①污染物泄漏后，迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，隔离泄漏污染区，限制出入。 ②少量泄漏，使用砂土、蛭石或其他惰性材料吸收；对于大量泄漏，构筑围提或挖坑收容，用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。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 ③应急处理人员应佩戴自给正压式呼吸器，穿防酸碱工作服。不要直接接触泄漏物。	
储存注意事项	储存于阴凉、通风的专用库房，由专人负责管理，设置明显的安全警示标志，远离火种、热源，包装密封，应与还原剂、碱类、易燃物分开存放，切忌混储。不宜大量储存或久存。建立危险化学品出入库核查、登记制度，建立、健全使用危险化学品的安全管理规章制度和安全操作规程，保证危险化学品的安全使用。储区应备有塑料空桶收容泄漏物。	

4.2.2 风险识别

风险识别范围包括生产设施风险识别、生产过程所涉及的物质风险识别和配套设施风险识别。根据煤矿运行特点，可能出现的突发环境事件为极端天气事件，污废水超标排放事件，危废泄漏事件以及化学品泄漏事件。

（1）极端天气事件

煤矿煤炭运输、储存、筛分等过程产生粉尘，遇到大风等重污染天气，将进一步加剧大气环境污染。遇暴雨等极端天气时，地表有可能会产生径流，由于煤矿厂区的特殊性，地面有煤尘，随雨水冲淋煤面可能进入雨水中，不经处理直接外流将对外界地表水、土壤环境造成污染。

（2）污废水超标排放事件

矿井涌水主要污染物为悬浮物、COD、BOD_5和石油类，矿井水经矿井水处理站（混凝、沉淀、气浮、过滤、消毒的水处理工艺）处理后达标后首先回用于本矿井下生产用水、井下除尘消防用水和黄泥灌浆用水，多余部分经管道外排入工业场地以西约 2.0km 处的县西河。

工业场地生活污水经处理达标后，全部回用，不外排。

污废水超标排放有以下两种情况：一是水处理设备出现故障或输水管线破裂，二是井下突水导致污水来不及处理外排。矿井水中污染物主要有 SS、COD、石油类和部分金属、非金属元素，生活污水中污染物主要是 SS、COD、BOD，这些废水排放到环境，可能造成饮用水、灌溉用水、农业、土地和植被等资源造成不同程度的破坏。

（3）危废泄漏事件

本矿工业场地建有危废暂存间，危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》的要求建设，地面硬化，暂存区设围堰，分区存放废机油、废润滑油、含油废物等。分区存放废机油、废润滑油、含油废物等。废机油等危险废物泄漏不仅对人员造成伤害，可能危及土壤、地下水，同时废润滑油及废机油具有一定的易燃性，遇明火可能引发火灾。井下综采设备在油品添加、更换过程中也可能造成油品泄漏，但每次添加更换油品较少，泄漏量小，因此造成环境危害的可能性小。

（4）化学品泄漏事件

化学品泄漏具有突发性，会对大气、地表水、地下水和土壤环境造成污染，其波及范围较广，部分化学品还可能引起火灾、中毒等现象。在日常生产运行中，对化学品的存储、运输、操作、使用等环节都有可能致使化学品泄漏。结合煤矿厂区实际情况，主要化学品包括次氯酸钠、PAC、PAM。风险物质为次氯酸钠。次氯酸钠具有刺激性和腐蚀性，会刺激眼和人体呼吸道粘膜，腐蚀鼻中隔，直接接触会引起皮肤灼伤，日常储量 3.09t（生活污水处理站 1.24t，矿井水处理站 1.85t）。

4.3 最大可信事故及后果分析

4.3.1 最大可信事故

根据环境风险识别，针对煤矿生产涉及物质特性及运行特点确定最大可信事故为极端天气事件、污废水超标排放事件、危废泄漏事件、化学品泄漏事件和油类物质泄漏或火灾事件。

4.3.2 极端天气事件后果分析

当出现大风等重污染天气，煤炭存储于封闭仓内，筛分、破碎置于车间，设置喷雾洒水装置；煤炭输送、转运采用全封闭输煤栈桥，安装喷淋设施降尘；煤矿厂区地面做硬化处理，同时对煤矿厂区进行绿化，可有效减少沙尘暴等天气对大气环境的污染。

出现暴雨等极端天气时，地表有可能会产生径流，董东煤矿生产系统位于工业场地，由于煤矿厂区的特殊性，场地地面有煤尘，随雨水冲淋煤面可能进入雨水中，不经处理直接外流将对外界地表水、土壤环境造成污染。煤矿厂区内排水采用雨污分流制，初期雨水进入工业场地雨水收集池内，收集的雨水经沉淀后运至矿井水处理站经处理后回用。

根据煤炭工业矿井设计规范要求，本矿井口按一百年一遇洪水位标高设计，三百年一遇标高校核。工业场地内采用道路旁设置排水沟的排水方式将雨水排至场外低洼处，场地竖向应顺应地形、地势，场地平场坡度不小于 3‰，以利于地表雨水排放。

工业场地为生产场地，设雨水收集池 1 座，已建容积为 1000m^3，暴雨天气初期雨水流入雨水收集池，不外排。另外，在暴雨时期，及时检查和清理排洪设施，保证排洪设施畅通。

4.3.3 污废水超标排放事件后果分析

董东煤矿生活污水处理站处理能力为 720m^3/d，采用 CASS 处理工艺，其中 CASS 水池为半地埋式，砖砌体结构，2 座 CASS 池容积合计为 37.5m^3，最高水位高出地面标高为 2.0m。如发生突发事故造成 CASS 损坏，污废水

最大外溢量为 15m^3。

董东煤矿建有一座处理能力为 10800m^3/d 矿井水处理站，采用混凝、沉淀、气浮、过滤、消毒的水处理工艺。矿井水处理站的调节预沉池、污泥浓缩池为地上钢筋混凝土结构。调节预沉池、污泥浓缩池最大容量为 1100m^3。突发事故后，矿井水处理站外溢排放污废水最大量为 1100m^3。

矿井水中污染物主要有 SS、COD、石油类和部分金属、非金属元素，生活污水中污染物主要是 SS、COD、BOD，当水处理设备出现故障、输水管线破裂或井下突水导致废水未经处理排放到环境，可能造成县西河水质污染，对灌溉用水、农业、土地和植被等资源造成不同程度的破坏。

结合煤矿厂区实际情况，当水处理设备出现故障、输水管线破裂或井下突水时，及时切断排放阀门，污废水暂存于调节池和事故水池，待水处理系统检修恢复正常后，逐步处理回用。

4.3.4 危废泄漏事件后果分析

煤矿在工业场地设有危废暂存间，危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》的要求建设，地面硬化，暂存区设围堰，分区存放废机油、废润滑油、含油废物等。煤矿日常对齿轮油、液压油等油脂储存较少，随用随买。严禁设备漏油，井下设备油品更换、添加前，进行人员分工，一队负责油品更换、添加，一队负责油品泄漏的防护和处理，严格按照相关规程操作，防止造成地下水体污染。

危废暂存间组织机构和各项管理规章制度健全，专人管理，建立台账，消防设施完善，按照国家危险物品的管理规定，标准严格管理，确保库房重地的安全运行。由于危废暂存间设在工业场地内，库房及周边场地均进行地面防渗、硬化处理，废机油泄漏后影响仅局限在工业场地内，所以造成环境危害的可能性小。井下综采设备在油品添加、更换过程中可能造成油品泄漏，但每次添加更换油品较少，泄漏量小，因此造成环境危害的可能性小。

4.3.5 化学品泄漏事件后果分析

煤矿主要化学品包括次氯酸钠、PAC、PAM。储存于污水处理站单独库房内，密封存放，库房地面为水泥混凝土表面，若发生化学药剂泄漏，仅将局限于矿井水处理站场地内，泄漏事件对环境的影响程度较轻，不会对周边土壤及水体产生污染。

4.3.6 油类物质泄漏或火灾事件后果分析

董东煤矿目前临时存放油脂场所为危废库，油类物质最大储藏量为1.0t。危废库采用砖混结构，地面采用防渗措施，并设置了防溢流措施，周边采用沙子、黄土、锯末等构筑围堰，可杜绝油脂类泄漏至危废库外。经分析，董东煤矿危废库或火灾事故对周边环境影响程度较小，且未超出工业场地范围，处置措施未超出矿井可控范围，属于公司一般突发环境事件。

类比加油站发生火灾或爆炸事故影响结果，当储罐容积为 $60m^3$（储量43.5t）时，火灾或爆炸事故排放的 CO、CO_2 影响范围主要集中在下风向 30m 范围内，30m 外 CO 浓度可以达到《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）中居住区大气中有害物质的最高容许浓度要求，即一次最高容许浓度 $CO \leq 3.0mg/m^3$。董东煤矿危废库存放油类物质较少，库房周边 30m 内无居民及其他环境敏感点，经分析引发的突发环境事件不会对人体健康产生影响，其产生的环境影响较小，属于公司一般突发环境事件。

4.3.7 井下突水安全事故引发突发环境事件后果分析

矿井发生突水时，水量较大，会造成淹井等安全事故，事故水通外排于县西河。由于井下突水水量无法估计，本次将最大涌水量为 $9600m^3/d$ 作为源强进行分析，全部排放至县西河，事故排放后水质情况见表 4-5。

表 4-5　　事故状态矿井水外排水质及水量一览表

项目	事故水	县西河	混合后浓度（mg/l）	混合后净增量（kg/d）	混合后增加量（mg/l）	GB3838-2002 III类标准（mg/l）
排水量（m^3/d）	9600	1911	/	/	/	/
COD（mg/l）	88.0	22.9	77.19	844.80	54.29	20

外排矿井水与县西河水混合后，县西河水中 COD 浓度为 77.19mg/L，COD 净增量 844.80kg/d。突水事故排水后，混合断面其水质不满足《地表水环境质量标准》III类要求，井下突水外排对县西河水质的污染影响是临时且暂时性的；总体上矿井突水排放对县西河水质影响程度为一般，为一般突发环境事件。由于矿井外排数量及污染物存在不确定因素，且排放水量可能较大，列为公司较大突发环境事件。

4.3.8 典型事例情景

（1）2008 年 1 月 12 日 7 时 50 分，铅山县螺丝坞煤矿主斜井井筒距井口约 192 米处发生一起火灾事故，燃烧产生的一氧化碳、二氧化碳、二氧化硫、氮氧化物等有害气体造成大气污染。

事件原因：工人违章带烟火坐矿车下井并将未熄灭的烟头随手丢进主斜井井筒距井口 192m 处，在风流的作用下，引发背邦护顶易燃物竹梢着火燃烧。

处理措施：事故发生后，煤矿值班员未向煤矿矿主报告，也未向县乡政府及有关部门报告，而是盲目自行组织抢救。直到灾情无法控制在事故发生后近 10 小时，矿主才向上饶市煤炭冶金行业管理办公室（煤矿安全监督管理局）报告了火灾情况，并请求支援。随后上饶市矿山救护队和上饶县矿山救护队前往事故现场救灾。

经验教训：坚决杜绝职工带烟火下井的严重违法行为，强化对从业人员的教育培训，加强对矿主主体责任意识的教育，强化煤矿企业内部责任

制度的建立和完善；增强煤矿企业对事故应急救援能力，加强对煤矿企业应急预案制定和演练的检查，加强煤矿企业全员自觉报告煤矿事故的教育。

（2）榆林市横山区波罗镇沙沟村村民举报称，位于沙沟村的朱家峁煤矿于 7 月底至 8 月中旬两次私自向外排放大量污水，严重污染了环境，冲毁了近百亩农田，导致村民怨声载道。

事件原因：2017 年榆林市生态环境局便联合横山分局对朱家峁煤矿私排污水污染环境一事介入调查，经查，2017 年 7 月 26 日，朱家峁煤矿利用管道排污的行为是在抢修矿井水输送管道期间，场地内的积水通过 2 条黄色管道外排至西南厂外，为应急事故池内的淤泥以及被雨水冲刷携带的煤矸石粉尘，此外，2017 年 8 月 14 日，朱家峁煤矿在维修破损矿井水输送管道时，擅自将管道内存有的矿井废水外排。因为大量废水流出，将村民种下的玉米、豆子都淹没冲毁了。此外，水势太大，把山沟里冲刷出深沟，导致部分山体塌陷，整个煤矿废水延绵近千米，直至最后一土坝将污水拦下，形成一个污水湖。

处理措施：针对以上违法行为，就该矿厂区西南防尘网外倾倒煤矸石，未采取“三防”措施的违法行为责令规范处置，且责令立即清理因外排矿井水以及西南侧淤地坝内形成的煤尘沉淀物；此外，对该矿未经处理直接外排矿井水的行为，依据《中华人民共和国水污染防治法》的有关规定，将对该矿进行处罚。

5 预防与预警

5.1 环境风险防范措施

为避免风险事故，尤其是避免风险事故发生后对环境造成严重的污染，煤矿对环境风险源进行全面监控，确保各类风险源在可控状态，按照早发现、早报告、早处理的原则，采取必要的环境污染预防措施。

（1）坚持“预防为主，预防与应急相结合”的原则，积极推行对全员的预防性管理，不断增强安全环保意识，给环保工作以优先权和否决权；

（2）定期组织进行环境安全检查工作，建立环保安全检查制度，每月组织检查一次，实时监控对环境可能构成危害的重点危险源；

（3）强化环保安全生产教育，煤矿所有职工必须具备环保安全生产基本知识，熟知生产危险区域及其环保防护的基本知识和注意事项；

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

（5）不断完善应急机制，强化人力、物力、财力储备，增强应急处理能力；依靠科学，加强科研指导，规范业务操作，实现应急工作的科学化、规范化；

（6）加强与政府环境应急预案、煤矿安全应急预案相衔接。

5.1.1 极端天气事件风险防范措施

（1）关注天气预报以及市政府发布的重污染天气预警，根据相关信息，及时做好防范措施；

（2）日常运行中，加强巡检维护，保障水处理设施正常运行；

（3）煤矿厂区排水采用雨污分流制，根据雨水管网铺设情况，雨水收集系统相连，经收集系统收集后进入雨水收集池，定期检查雨水收集池的阀门等，雨水收集池正常情况下应处于放空状态，初期雨水收集后运至矿井水处理站处理后，全部回用；

（4）在极端天气条件下，加大关键部位的巡检频率，注意管道、阀门

的保温、防冻；

（5）将煤矿厂区厂房等建构筑物及时关紧，防止大风天气将煤尘随风卷入大气环境中；

（6）如果风力为四级风以上时，应停止受重大风（沙尘）天气限制等危险区域的生产；

（7）定时对全工业厂区的电路电线进行检查；

（8）煤矿厂区应配备充足的防尘，滤尘面罩，戴眼镜，穿戴防尘的手套等劳动防护用用品。做好个人防护，加强巡回检查；

（9）在四周种植防尘林带，设置围栏，煤矿厂区做硬化处理，以减少沙尘暴天气时粉尘的产生。

5.1.2 污废水超标排放事件风险防范措施

（1）定期对处理、储存污废水的相关设施、设备等进行检修，主要设备配备备用装置，确保设施的正常运行，减少故障率；

（2）发生污废水超标外排时，及时关闭外排水阀门，将超标污废水暂存事故应急水池，待水处理设备检修恢复正常后，进一步处理达标；

（3）定期对污废水输水管线及事故排污管线进行巡查和检修，保证管道的畅通和完好；

（4）在矿井水处理站内储备紧急处理药剂，当出现水处理设备故障时，加大投药剂量，尽量减少污染物排放量；

（5）加强管理责任制，定期对水处理水池进行检查，发现池体渗漏及时进行修补，对于池体的不同渗漏原因，采取不同的堵漏措施，具体补救措施见表 5-1。

表5-1　　不同形式泄漏的应急堵漏方法

部位	形式	方法
池体	砂眼	使用螺丝加粘合剂旋进堵漏
	缝隙	使用外封式堵漏袋、电磁式堵漏工具组、粘贴式堵漏密封胶（适用于高压）、潮湿绷带冷凝法或堵漏夹具、金属堵漏锥堵漏
	孔洞	使用各种木楔、堵漏夹具、粘贴式堵漏密封胶(适用于高压)、金属堵漏锥堵漏
	裂口	使用外封式堵漏袋、电磁式堵漏工具组、粘贴式堵漏密封胶（适用于高压）堵漏

5.1.3 危废泄漏事件风险防范措施

（1）危废暂存间内除保管员、上级领导和被上级领导许可的人入内，其他人员严禁入内；

（2）危废暂存间区域内电器设备均应按规范要求采用密闭防爆装置，夜间停电进入危废暂存间使用防爆手电筒，禁止使用明火照明；

（3）危废暂存间的储油及输油设备定期检查，防止因设备老化破损等造成废机油泄漏；

（4）按照要求对危废暂存间附近的地面进行硬化，厂房周围设防渗截污沟；

（5）危废贮存间地面防渗，并设置有溢流槽和集水池；

（6）危废暂存间设有废机油回收的相关规定及容器；

（7）井下设备油品更换、添加时，应进行人员分工，一队负责油品更换、添加，另外一队负责油品泄漏的防护和处理；

（8）井下设备油品更换、添加时，设备下方铺设防渗土工膜并配备废油收集桶，一旦油品泄漏，应立即停止油品更换、添加作业，将防渗土工膜上的油品清理至废油收集桶，坚决杜绝随意弃置；

（9）建立台账，取存废机油应登记入账，注明数量、存取时间、目的和事件；

（10）在更换油脂的地方应储备一定数量的灭火器材；

（11）更换油脂完毕后及时清理场地，防止造成水体污染；

（12）做好用油的过滤工作，负责废油品的回收工作，抽油器必须专油专用，用后密封防尘；

（13）在现场操作过程中，使用漏斗进行换油，严禁将剩余废机油泼洒在巷道内。

5.1.4 化学品泄漏事件风险防范措施

（1）生产过程中使用的化学药剂应存放在专门的房间内，化学品应包装完好，密封储存，保证化学品包装上的名称和浓度级别标签完好、清晰，以免误用或随意弃置；

（2）化学品应按性质分类存放，分类标识，存放的房间地面应进行防渗处理，杜绝火种并防止室内温度过高，存放地点应保持干燥，通风良好，由专人负责保管；

（3）取用化学品的工作人员应熟悉化学品的性质和操作方法，根据工作需要采取佩戴口罩、橡胶手套等防护措施，不要直接接触泄漏物；

（4）建立化学品台账，取存化学品应登记入账，注明数量、领用目的和事件；

（5）在储备化学药剂的区域设置明显的警示标志。

5.1.5 油类物质泄漏或火灾防范措施

（1）制定油类物质使用管理制度，严格按照管理制度执行；

（2）建立油类物质领取、入库台账，注明数量、领用目的和事件；

（3）油类物质存放在专门的厂房内，地面进行防渗处理，并保护干燥和通风良好；厂房有专业人员负责，其他人员严禁入内；

（4）油类物质应按性质分类存放，分类标示；

（5）设置明显的用火警示标志和救援电话；

（6）取用油类物质的工作人员应熟悉其性质和操作方法。

5.2 环境风险隐患排查措施

（1）建立由总经理任组长的环境风险隐患排查领导小组，全面负责煤

矿环境风险隐患排查工作；

（2）组建安全防火组织机构，落实责任，务求高效。总经理问孙军为煤矿环境和消防安全第一责任人，切实抓好煤矿的环境安全管理；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。根据煤矿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，从而规范煤矿操作人员的作业行为、务实煤矿安全管理的基础、防止环境安全事故的发生；

（4）做好定期检修和日常维护工作，重视检修记录工作。搞好设备检修维护是贯彻“安全第一，预防为主”方针，提高设备可靠性，保证设备安全经济运行，充分发挥设备潜力的重要措施；

（5）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。

5.3 预警分级与准备

5.3.1 预警分级

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 号文件对突发环境事件中预警分级，将预警分为四级，由低到高依次用蓝色、黄色、橙色和红色表示。根据预警对应的突发环境事件危害程度、影响范围、控制事态的能力及煤矿可以调动的应急资源，煤矿将预警分级为蓝色（IV级）预警和黄色预警（III级）。

根据事态的发展情况和采取措施的效果，预警可以升级、降级或解除。

应急指挥部收到的有关信息证明突发环境事件即将发生或者发生的可能性增大时，立即启动本应急预案。

煤矿发生一般突发环境事件时，启动一般级别应急响应，发出蓝色预警，通知煤矿应急人员进入应急状态，应急指挥部连续跟踪事态发展。需请求支援时，发出黄色预警，上报上级有关部门。具体流程图如图 5-1，各事件预警级别见表 5-2。

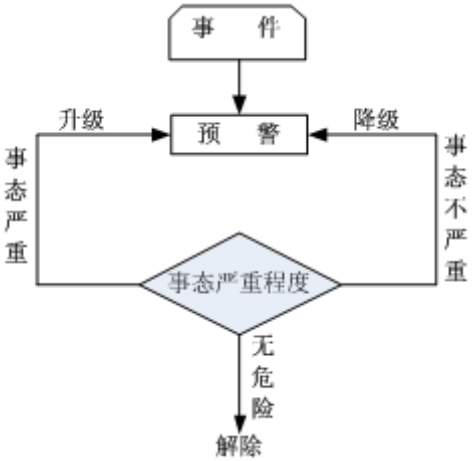


图5-1　　预警流程图

表 5-2　　环境事件预警级别特征表

事件	事件类型	诱发因素	预警级别
极端天气	大气污染、水污染	不利天气、管理不当	蓝色预警
污废水超标排放	水污染、土壤污染	设施故障、管线破裂、井下突水、不利天气	蓝色预警
危废泄漏	土壤污染、水污染	管理不当、操作失误	蓝色预警
化学品泄漏	大气污染、水污染	管理不当、操作失误	蓝色预警
油类物质泄漏	大气污染、水污染	管理不当、操作失误	蓝色预警

5.3.2 预警准备

为保证突发环境事件应急处置的有效实施，应急指挥部及相关部门应做好如下准备。

（1）对应急部门、人员进行安排，明确各自的应急职责和任务；

（2）加强有关人员的应急知识和技能的教育、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。

5.4 预警信息汇总

预警信息汇总程序为：煤矿当班人员/巡查员→应急办公室→总指挥。当预警级别为蓝色，由煤矿当班人员、巡查员等发现可能引发突发环境事件的事故、隐患或异常情况，及时上报应急办公室；当预警级别为黄色，应急指挥部及时上报澄城县煤炭事务中心和澄城县应急管理局。

5.5 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如下：

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主任汇报；

②应急办公室主任根据事故预兆的性质、严重程度、事态发展趋势，向应急指挥部汇报，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居民或其它企业单位；

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。

5.6 预警行动

预警信息发布后，煤矿根据情况采取以下措施：

（1）分析研判。根据事件相关信息、煤矿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。通知现场处置组、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。

5.7 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。

5.8 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，请求监测单位开展应急监测，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。

5.9 预警监测

根据董东煤矿环境风险评估报告结论，结合煤矿可能发生的突发环境事件情景，制定煤矿预警监测制度及工作方案，见表 5-3。

表 5-3　　煤矿监测制度及工作方案

监测/检查设施	监测/检查项目	监测/检查频次	监测/检查方法	责任人	备注
矿井水处理站	构筑物	2h	现场检查	值班员	环保重点检查项目
生活污水处理站	构筑物	2h	现场检查	值班员	环保重点检查项目

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，并报告渭南市生态环境局澄城分局等政府有关部门。

启动应急预案的条件：

（1）因环境污染造成非工作人员死亡的；

（2）因突发环境事件而造成煤矿厂区外环境污染的；

（3）其他原因造成较大（含较大）以上环境污染的；

（4）县级人民政府应急救援能力不能满足应急事件，需要调动煤矿应急预案的。

6.2 信息报告

6.2.1 煤矿内部报告程序

（1）当发生突发环境事件时，日常巡查员和值班人员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）现场处置组应迅速查明事故发生点，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，应尽快恢复运营。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

门应立即打电话向澄城县煤炭事务中心和澄城县应急管理局等政府部门报告，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居民，并在事故发生后的24小时内以书面的形式向渭南市生态环境局澄城分局报告，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，向渭南市生态环境局澄城分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、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。

（3）应急联络电话

煤矿应急联络电话

固定电话：0913-6731016。

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周边居民的安全时，由应急办公室协助政府部门应急救援负责小组与村委会紧急联系，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。联系方式见附件2。

6.3 分级响应

6.3.1 响应分级

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号文件及《典型行业企业突发环境事件应急预案编制指南》对突发环境事件响应分级，结合煤矿的预警分级，将响应分级分为企业级（II级）和社会级（I级）。

本煤矿应急响应级别如表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
极端天气	大气污染、水污染	不利天气、管理不当	黄色预警	社会级
污废水超标排放	水污染、土壤污染	设施故障、管线破裂、井下突水、不利天气	黄色预警	社会级
危废泄漏	土壤污染、水污染	管理不当、操作失误	蓝色预警	企业级
化学品泄漏	大气污染、水污染	管理不当、操作失误	蓝色预警	企业级
油类物质泄露	大气污染、水污染	管理不当、操作失误	蓝色预警	企业级

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维持煤矿内治安秩序；

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煤矿内事故现场指挥部广播和通讯的畅通。

（5）应急保障组

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，并配合和协助专业监测单位进行应急监测。

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，工业场地紧急疏散线路见附图 9。

6.5 现场处置

6.5.1 极端天气事件应急处置措施

（1）大风天气粉尘污染事件应急处置措施

①根据陕西省大气污染防治条例和澄城县重污染天气的应急要求处

置；

②停止或者减少采煤量，增加洒水喷淋装置和洒水车作业的频次，及时清扫路面，防止二次扬尘；

③检查输煤栈桥是否密闭，检查喷淋抑尘设施是否运行正常；

④减少设备负荷限产，甚至停产。

（2）暴雨天气煤泥水外流应急处置措施

①当遇到暴雨时煤泥水外排，将废水引至雨水收集池或事故应急水池，集水池满后，将其余废水用沙袋构成拦水围堰进行暂存，增加废水在围堰中的存放时间，经过简单沉淀处理后，可降低水中悬浮物含量；

②派人查看排水情况，若煤泥水溢流到厂界外，应立即将废水引入地势较低的地方收集，同时在路边排水沟进行拦截，将拦截的废水由罐车抽走，避免进一步扩散；

③严密监控废水流向和浓度，防止废水沿着雨水排水沟任意流淌而造成污染，请求监测单位开展应急环境监测；

④事故处理过程中污染的土壤按照固体废物的要求进行处理。

6.5.2 污废水超标排放事件应急处置措施

（1）消防废水事故排放

① 首先要积极把消防废水引入雨水收集池，尽量减少消防废水外排;

②如果事故水溢流至工业场地以外，责利用场地周边未利用土地设置挡水围堰，暂存事故排放的污废水。

③对于进入雨水收集池的消防废水，需要及时输送至矿井水处理站，经处理达标后回用于生产用水。

（2）矿井水超标排放事故

经预测，矿井水处理站事故排水的最大量为 1100m^3。如出现事故排水采区处置措施如下:

①事故排水后，首先关闭破裂损坏的进水口，矿井水排放井下水仓，

井下水仓可蓄水 10 小时。尽量争取更多时间对处理站的故障进行排除，侦捡抢险组加快修复处理设备;

②根据事故排水量，首先在矿井水处理站西侧设置袋装黄土围堰，再实施四周围堰，尽量减少事故排水通过非渠道形式排放至工业场地以外;

③如污废水排放至工业场地以外，在工业场地以西设有私人选煤厂，地面建有临时蓄水坑，则可利用这些蓄水坑临时存放污废水;

④部分污废水可能通过雨水管网排放至县西河，需要对排放至县西河的污废水撒絮凝剂、实施监测;

⑤对临时排放至工业场地西侧的蓄水坑的污废水，首先在蓄水池四周设置警戒线;

⑥应急环境监测队对蓄水池水体进行监测，蓄水池监测项目为废水排放量、pH、SS、COD、NH_3-N 和石油类，监测频次为事件第一时间 1 次，之后每 1 小时 1 次，监测方法按《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ589-2010）实施；在监测能力不够时可立即委托澄城县环境监测站进行监测，并将应急监测结果及时上报应急指挥中心和县生态环境局。

（3）井下突水安全事故

①立即启动《陕西澄城董东煤业有限责任公司安全生产事故应急救援预案》;

②尽快疏排井下透（突）出水量，向县生态环境局等部门上报;

③利用防水闸门或防水墙分区隔断水源，如透（突）水区已修建了防水闸门或防水墙时，在作业人员撤出后，要立即紧紧关闭水闸门或防水墙，使透（突）水水流被完全隔断;

④启动所有排水设备，加大排水能力，水泵房工作人员在接到透（突）水事故报警后，要立即关闭泵房两侧的密闭门，启动所有水泵，把透（突）出的水尽快排出;

⑤对于大量外排的矿井水，组织人员将沙石混泥装入编织袋，在矿井

水排污口设置拦水围堰，底部两层编织袋装入活性炭，通过增加矿井水在拦水围堰中的存放时间，经过简单沉淀处理后，可降低矿井水中污染物含量，以控制和降低对县西河的影响;

⑥污染水体进入县西河时，应对其进行监测，确定污染的范围及影响程度；对污染河段用较显眼红色绳子或红布条支撑在隔离区域四周范围，设立警示标识，并通告污染区域禁止灌溉取水;

⑦突发水污染事故时应急监测计划

应急环境监测队对县西河水体进行监测，确定污染的范围及影响程度，对于污染河段用较显眼红色绳子或红布条支撑在隔离区域四周范围，设立警示标识，并告知污染河段内禁止取水灌溉；监测项目为废水排放量、pH、SS、COD、NH_3-N 和石油类，监测频次为事件第一时间 1 次，之后每 1 小时 1 次，监测范围为县西河交汇处上游 500m 至下游 5km 范围、交汇处的上游 500m 至下游 5km 范围；监测方法按《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ589-2010）实施；在监测能力不够时可立即委托澄城县环境监测站进行监测，并将应急监测结果及时上报应急指挥中心和县生态环境局。

6.5.3 危废泄漏事件应急处置措施

（1）废机油存放至专用器皿中，不随意抛洒、丢弃；

（2）抛洒的少量废油脂，使用木屑或沙子进行吸附干净，吸附后的木屑或沙子分类堆放，严禁随意丢弃；

（3）废机油泄漏量较大时，应该及时组织应急人员对泄漏源进行堵漏，并迅速将油液收集倒入符合要求的容器内，转移至安全的地方存放；

（4）封锁泄漏事故现场，派专人监护，严禁烟火，及时清走现场其他易（可）燃物品，并视问题的严重程度，确定是否切断现场周围其他运行设备的电源；

（5）事故处理完毕后，现场处置组应用吸油毡或沙土将地面油污吸附干净，确认不会出现新的泄漏；

（6）对处理后的吸油毡或吸收沙土按照相关规定进行集中处置。

6.5.4 化学品泄漏事件应急处置措施

（1）液体化学品泄漏

①污染物泄漏后，立即采取封堵措施，迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，隔离泄漏污染区，限制出入；

②少量泄漏，使用砂土、蛭石或其他惰性材料吸收，并放置在密闭、防渗漏的容器内等待处理；对于大量泄漏，构筑围提或挖坑收容，用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。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；清理污染区，洗液排入废水处理池。构筑围提或挖坑收容，确保其不污染河流，尽量减少对土壤的污染；

③应急处理人员应佩戴自给正压式呼吸器，穿防酸碱工作服。不要直接接触泄漏物；

④应急处置过后，所产生的废弃物转由专业公司处理或无害处理后方可废弃。

（2）固体化学品泄漏

①污染物泄漏后，立即采取封堵措施，隔离泄漏污染区，限制出入，切断火源；

②少量泄漏，避免扬尘，用洁净的铲子收集于干燥、洁净、有盖的容器中。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水处理池，颗粒物遇水后变滑，避免人员滑倒摔伤；对于大量泄漏，收集回收或运至废物处理场所处理；所产生的废弃物转由专业公司处理或无害处理后方可废弃；

③应急处理人员应佩戴防尘面具，穿防毒服。不要直接接触泄漏物。

6.5.5 油类物质泄漏或火灾处置措施

（1）出现油类物质泄漏时，应该及时组织应急人员对泄漏源进行堵漏，防治污染水体、环境和其它设备，并迅速将油液收集倒入符合要求的容器内，转移至安全的地方存放；

（2）派专人监护泄漏油脂，严禁烟火，及时清走现场其它易（可）燃物品，并视问题的严重程度，确定是否切断周围其它运行设备电源;

（3）事故处理完毕后，应急人员应用木屑（或沙土）将地面油污吸附干净，确认不会出现新的泄漏后，方可离开现场;

（4）对处理后的吸收木屑（沙土）按照相关规定进行集中处置;

（5）大量油脂泄漏后，在存放车间门口设置围堰，防止其溢流到存放车间外;

（6）如果油脂火灾导致油脂溢流至油脂棚外后，首先在油脂棚外围用沙子、黄土设置围堰，防止流入雨水管网;

（7）对于泄漏的油脂使用木屑进行吸附，吸附后的木屑交由专业的危废处理机构进行处置，确保不随意丢弃、堆放。

6.6 应急监测

煤矿的应急监测主要依靠监测单位，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，请求并配合监测单位开展应急监测。

（1）一般原则

根据煤矿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煤矿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，综合分析煤矿突发环境事件污染变化趋势，并通过专家分析和研究，预测并报告煤矿突发环境事件的发展情况和污染物的变化情况，作为煤矿突发环境事件应急决策的依据;

（3）监测方案

①大气监测

当发生火灾，监测因子为 CO、NO_X、SO_2、H_2S 等。

监测频次：第一时间 1 次，前期加密 2~4 次/天，随着污染物浓度下降逐渐较少频次。

监测点位：事件地点为中心，在下风向按一定间隔的扇形或圆形布点，上风向设置对照点。

②水质监测

监测因子：废水排放量、PH、COD、NH_3-N、石油类等。

监测频次：第一时间 1 次，前期加密 4 次/天，随着污染物浓度下降逐渐较少频次。

监测点位：地表水排放口及下游布点，上游设对照段面点。

表 6-2　　董东煤矿应急监测方案表

<table>
<tr><th colspan="2">类型</th><th>监测项目</th><th>监测频次</th><th>评价范围</th><th>监测点位（断面）</th><th>监测方法</th></tr>
<tr><td rowspan="2">大气监测</td><td>油类火灾事件</td><td>CO、NO_X、SO_2、H_2S</td><td>第一时间 1 次，前期加密 2~4 次/天，随着污染物浓度下降逐渐较少频次。</td><td>以火灾事故点所在工业场地边界范围内</td><td>下风向场地边界</td><td rowspan="3">参照《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ589-2021）实施</td></tr>
<tr><td rowspan="2">水质监测</td><td>污废水泄露事件</td><td>废水排放量、pH、COD、NH_3-N 和石油类</td><td rowspan="2">第一时间 1 次，前期加密 4 次/天，随着污染物浓度下降逐渐较少频次。</td><td>水处理站周边</td><td>事故水池</td></tr>
<tr><td>井下突水外排事件</td><td>废水排放量、pH、SS、COD、NH_3-N 和石油类</td><td>污水与县西河交汇处上游 500m 至下游 1.5km 范围</td><td>污水县西河排放口上游 500m、下游 500m 各设一断面</td></tr>
</table>

6.7 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研判后，按照突发环境事件应急预案信息报送办法上报。

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。

6.8 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应急解除后要通知煤矿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。

应急工作流程图见附图 10-11。

7 后期处置

7.1 善后处置

应急监测及应急保障组要积极稳妥、深入细致地做好善后处置工作。善后处置工作包括人员安置、补偿、征用物资补偿、污染物收集、清理与处理等工作。

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。

综合协调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 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）对受污染影响居民点进行大气监测，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。

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局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，采取强有力措施，确保安全运行。

7.5 生产秩序恢复重建

应急救援结束后，应急监测及应急保障组负责具体实施生产秩序恢复，并按照当地人民政府和当地生态环境局的要求开展恢复重建工作。

针对突发环境事件的污染特征，应急监测及应急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，使煤矿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，由应急保障组具体负责煤矿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，及时进行补充和更新。

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内启用。

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。根据现场调查及与相关管理人员对应急物资进行核实，应急物资清单中的数据具有一定的可信性。应急物

资储备清单见附件3，常用应急物资如：防冻液、工业盐、干粉灭火器的保质期分别是2022年11月至2024年11月、2022年10月至2025年10月，2022年3月至2027年3月。应急物资的分布见附图12。

8.4 医疗卫生保障

应急办公室必须根据应急预案，建立完善医疗卫生应急保障系统，煤矿已与澄合矿务局中心医院签订了医疗救护协议，见附件17，澄合矿务局中心医院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。

8.5 交通运输保障

煤矿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

治安维护工作由综合协调组承担，确保抢险过程中的警戒与治安维护工作。同时，与尧头镇派出所建立联系，必要时请求支援现场，维护治安。

8.7 通信保障

综合协调组负责建立应急广播、应急通讯保障工作体系，确保紧急情况下的协同运作。应急值班电话必须保证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。

8.8 科技支撑

应急专家组要充分利用煤矿的技术力量，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，由煤矿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，由综合协调组担任应急联动任务，与附近煤矿、居民及政府部门进行应急联动，全煤矿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，提高煤矿应急管理工作水平。

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，由综合协调组负责联动，联系电话见附件 2。

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，定期组织全体工作人员进行演练，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。

（1）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。

（2）演练过程中应准备的资料及设备如下：

①厂区平面布置图、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：在本煤矿厂区内有可能发生环境风险的场所。

演练频次：每年至少进行一次专项演练，每三年至少进行综合性应急处置演练一次。

演练方式：桌面模拟演练或实际演练。

9.1.3 演练内容

（1）通信及报警信号的联络；

（2）急救及医疗；

（3）防护指导，包括专业人员的个人防护及员工的自我防护；

（4）各种标志、设置警戒范围及人员控制；

（5）周边交通控制及管理；

（6）泄漏污染区域内人员的疏散撤离及人员清查；

（7）向上级报告情况；

（8）事故的善后工作。

9.1.4 演练程序

演练总指挥宣布演练开始。

（1）接警与报告

应急办公室接到突发环境事故通报，值班人员问清事故情况，了解事故发生的时间、地点、原因、现状、类型、特征，并做好记录告知应急指挥部领导。

应急办公室立即对接警情况与举报人复核，若无异常情况发生，立即上报应急指挥部领导，经领导研究确认后，下达解除预警令；若情况属实，根据现场情况判断事件级别，立即启动应急预案，进入应急状态。

（2）进入应急状态

①启动应急预案，向应急救援组织机构所有成员通报突发事件的初步调查情况；组织救援力量奔赴现场，开展应急救援工作，控制事件发展；

②实施现场警戒。在事故现场拉起警戒线，禁止无关人员进入警戒线内；

③实地勘察。重点核实环境污染种类、严重程度，判断风向，查看并记录事故现场状况，包括事故对土壤、水体、大气环境的危害；对人身的伤害；对设备、物体的损害，以及事故的破坏范围和周围环境状况等，进行影音记录。

（3）应急措施。立即停止作业，并以最快时间保证救援器材到位。协

助技术员，监护现场安全、维持现场秩序，对现场进行有效监护；

（4）环境监测。根据应急需要，及时联系专业监测单位开展应急监测。判断事件污染程度，提出合理的处置措施。并跟踪事件，持续监测；

（5）现场处置。根据情况采取处置措施，利用应急物资，采取一切措施消除或减轻污染。及时清运污染物。必要时，请求当地政府部门支援，同时按照疏散撤离路线图做好周围人群的疏散、撤离工作；

（6）应急终止。监测结果显示污染事故已得到有效控制并且区域内环境污染已经基本消除时，应急指挥部副总指挥向现场应急小组及参演人群发出停止应急状态令；

（7）善后处置事故应急状态解除后，现场应急小组停止应急，清点人员和设备器材，并撤离现场，转入善后工作。应急监测组及应急保障组编制应急监测报告，必要时会同评估组做好环境安全后评估工作。

9.1.5 预案评估和修正

（1）预案评估

煤矿经预案演练后应进行讲评和总结，及时发现事故应急救援预案中的问题，并从中找到改进的措施。

评估的内容有：

①通过演练发现的主要问题；

②对演练准备情况的评估；

③对预案有关程序、内容的建议和改进意见；

④在训练、防护器具、抢救设置等方面的改进意见；

⑤对演练应急指挥部的意见等。

（2）预案修正

①事故应急救援预案经演练评估后，对演练中发现的问题应及时进行修正、补充、完善，使预案进一步合理化；

②煤矿厂区内设备、装置有所变化，应对原预案及时进行修正；

③当国家相关法律法规发生变化，煤矿外部环境发生变化时，应对原预案及时进行修正。

9.1.6 演练资料保存

整理保存好应急演练方案、演练记录、演练总结和演练影像资料，影像资料包括应急演练过程图片和视频资料，长期保存。

9.2 宣教培训

9.2.1 应急预案培训

煤矿应定期对员工进行应急事故处理及紧急救援培训，培训由应急办公室负责组织。可邀请应急救援专家，就煤矿突发环境事件的指挥、决策、各部门配合等内容进行培训。

采取的方式：综合讨论、专家讲座等。

培训时间：每年 1～2 次。

9.2.2 应急救援队伍的培训

对应急救援队伍的队员进行应急救援专业培训。

（1）培训主要内容

①了解、掌握事故应急救援预案内容；

②熟悉使用各类防护器具；

③如何展开事故现场抢救、救援及事故处置；

④事故现场自我防护及监护措施。

（2）采取的方式

课堂教学、综合讨论、现场讲解、模拟事故发生等。

（3）培训时间

每年不少于 64 小时。

9.2.3 操作人员的培训

针对应急救援的基本要求，系统培训操作人员，发生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。

9.3 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、慌报、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）在应急救援工作中，对有突出贡献的单位和个人，由单位给予表彰和奖励；

（2）在应急救援工作中受伤、致残或者死亡的人员，按照国家有关规定给予医疗、抚恤、生活补助，帮助解决实际困难；

（3）应急救援工作结束后进行总结评比，褒奖有功人员，汲取事故教训，防患于未然。

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 500 米的几个（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。

应急演习：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

结合煤矿各成员的职能分工，成立以总经理（应急总指挥）为领导的应急预案编制工作组（成员同应急救援组织机构成员），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。

本煤矿人员发生变化或者应急组织指挥体系或职责调整的；周围环境或者环境敏感点发生变化的；环境应急预案依据的法律、法规、规章等发生变化的；当地人民政府及当地生态环境局或者本煤矿认为应当适时修订的其他情形应及时修订完善预案。

10.4 实施日期

自评审备案后，预案发布之日起实施。

第二部分

突发环境事件应急预案编制说明

前言

为了规范和加强企业的生产安全事故应急预案的管理，进一步建立健全和完善应急预案体系，根据《中华人民共和国突发事件应对法》（中华人民共和国主席令第 69 号）、《国家突发公共事件总体应急预案》、《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》、《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）和《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）有关规定。陕西澄城董东煤业有限责任公司（以下简称董东煤矿）于 2023 年 2 月编制完成了《陕西澄城董东煤业有限责任公司突发环境事件应急预案》。现对“应急预案”编制过程、重点内容和征求意见及采纳情况做一说明。

1 编制过程概述

1.1 项目背景

本公司目前已编制完成了三次《陕西澄城董东煤业有限责任公司突发环境事件应急预案》，第一次为 2013 年度，陕西省环境保护厅环境应急与事故调查中心对该预案进行了备案（备案编号 61000020130099）；第二次为 2016 年度，陕西省环境保护厅环境应急与事故调查中心对该预案进行了备案（备案编号 6105002017C03002）。第三次为 2020 年度，陕西省环境保护厅环境应急与事故调查中心对该预案进行了备案（备案编号 6105002020C03007），根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》要求以及企业上一次应急演练所积累的经验，本公司重新修编了突发环境事件应急预案。

1.2 编写过程

预案编制工作是一项涉及面广、专业性强的工作，是一项非常复杂的系统工程，需要安全、工程技术、组织管理、医疗急救各方面的知识，要求编制人员要有各方面的专业人员和专家组成，熟悉所负责的各项内容。

为认真贯彻落实《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)及国家相关法律法规的规定，陕西澄城董东煤业有限责任公司（以下简称“董东煤矿”）成立了以总经理为组长的编制领导小组，总工程师等相关技术人员组成应急预案编制领导小组，编制《陕西澄城董东煤业有限责任公司突发环境事件应急预案》，根据环保部门关于应急预案编写要求及规范，搜集了相关资料，开展了环境风险评估和应急资源调查，征求了周边可能受到影响的居民、单位代表的意见。同时也咨询了相关专家，并征求相关部门的意见，分以下六步进行编写：

（1）分析董东煤矿实际情况并开展风险评估及应急资源调查

①对煤矿的环评及相关政府批复文件进行搜集整理；

②分析煤矿的基本情况，调查周边地形地貌、气候特征，了解周边环境风险受体情况；

③根据煤矿的工艺概况结合环评报告及批复确定煤矿的环境风险源、污染物排放量及重点风险管控目标；

④进一步对煤矿进行物质风险识别，重大危险源识别及生产过程中风险识别，结合环境风险评估报告和应急资源调查报告的要求，编写了环境风险评估报告和应急资源调查报告。

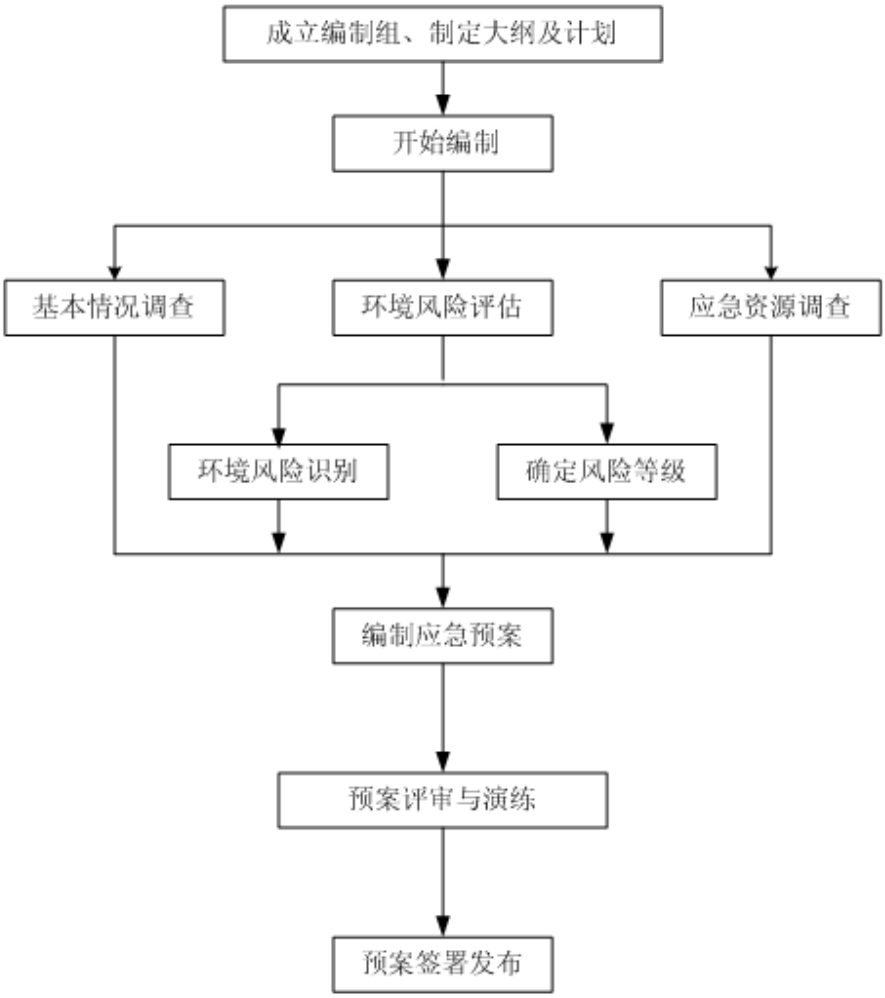


图1　突发环境事件应急预案编制程序图

（2）建立应急救援组织体系

为了加强突发环境事件应急救援工作的管理，董东煤矿成立应急指挥部，集中组织开展环境污染事件的应急和抢险救援工作。

应急救援机构由应急指挥部及其下设的应急办公室和应急救援专业队伍组成。

应急指挥部：总指挥由总经理赵智民担任，副总指挥由生产副总雷惠君担任。下设突发环境事件应急办公室，调度室主任王猛为应急办公室主任，负责突发环境事件应急救援工作。

发生突发环境事件时，启动董东煤矿应急指挥部，负责应急救援工作的组织和指挥，应急指挥部设在调度室。

固定联系电话：0913-6731016

应急救援组织体系见图2。

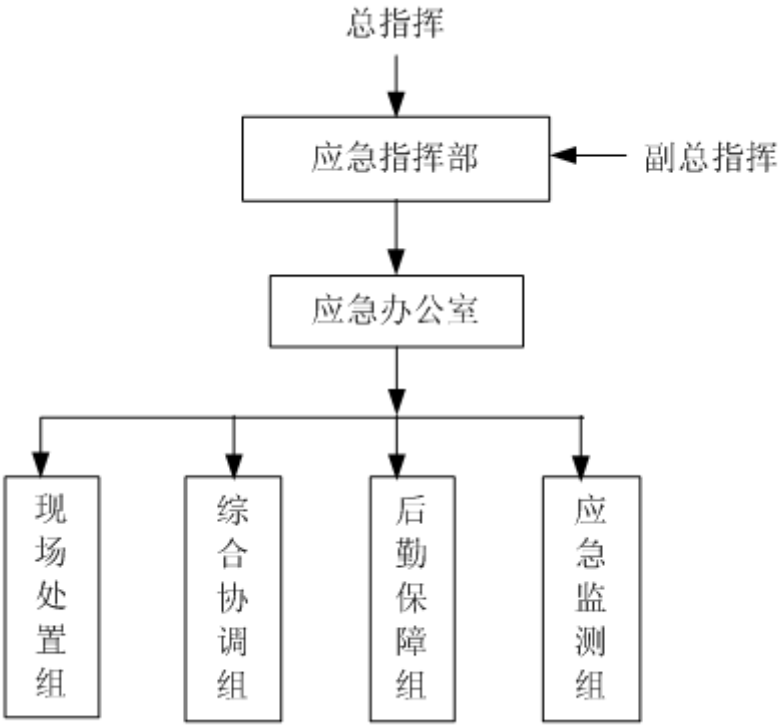


图2　　应急救援组织体系图

（3）提出预警分级与防范措施

①对煤矿风险源进行分析与评估，提出了具体的防范措施，以减缓对环境的影响；

②针对煤矿的风险源情况，结合国家相关法律法规对环境事件分级规

定，对可能发生的环境事件进行预警分级，并明确了进入预警状态的准备工作、发布程序及预警解除；

③提出了进入预警状态后采取的措施。

（4）明确了应急预案启动与终止、信息报告、应急响应、应急监测及信息发布要求

①预案根据煤矿具体情况结合国家相关规定明确了应急预案启动及终止的条件，信息报告的程序、方式、内容与时限，对应急响应的程序、响应行动以及应急响应后指挥与协调的内容进行了详细叙述；

②制定了信息发布原则，发生环境事件后，由专人实时发布信息，正确引导救援。

（5）确定应急处置方法

分析煤矿周边的环境受体情况，结合煤矿实际，归纳出可能发生的环境事件，并提出各类突发环境事件的应急处置方法，为煤矿环境应急处置提供技术支持。

（6）建立后期处置，应急保障，监督管理体系

①从善后处理、警戒与治安、次生灾害防范、调查与评估及生产恢复重建几个方面详细表述了后期处置的要求；

②从人力、资金、物资、医疗、治安维护、通信等方面对煤矿应急保障体系进行建设与维护；

③建立了应急预案演练、宣传培训及奖惩监督管理体系。

（7）征求意见及采纳情况说明

2022年12月28日，董东煤矿在应急预案的编制中对煤矿工业场地周边的庄头和新庄村委会成员介绍了董东煤矿存在的环境风险，并进行了意见咨询，两村代表均表示对环境风险已经知晓，对《预案》中的相关内容无异议。2023年2月20日，煤矿组织企业的有关部门人员，对应急预案进行了

企业内部评审和征求意见，大家一致认为《预案》基本符合预案编制的要求，同意经相关专家评审合格后，由总经理签发实施，并报环保部门备案。

2 重点内容说明

2.1 煤矿基本情况

董东煤矿位于陕西渭北煤田澄合矿区中部，地处澄合矿务局董家河井田东部，澄城县东北 3km，新庄村西南，行政区辖属澄城县庄头镇。煤矿工业场地位于在新庄村西南 0.40km 处，澄赵公路横穿董东煤矿中部，东距西（安）韩（城）铁路南蔡站 8km，煤矿内公路可通达附近煤矿及乡镇，交通便利。

2003 年，西安地质矿产研究所编制完成《陕西澄城董东煤业有限责任公司董东煤矿建设工程环境影响报告书》；2004 年 3 月，原陕西省环境保护局以“陕环函[2004]60 号”文对董东煤矿环境影响报告书（45 万 t/a）进行了批复。

2012 年 10 月，陕西省环境保护厅同意陕西澄城董东煤业有限责任公司董东煤矿项目试生产；2012 年 11 月，陕西中圣环境科技发展有限公司开展董东煤矿竣工环境保护验收调查报告的编制工作，2012 年 12 月，陕西省环境保护厅以“陕环批复[2012]870 号”文同意陕西澄城董东煤业有限责任公司董东煤矿通过环境保护验收。

2014 年 1 月，陕西省煤炭生产安全监督管理局下发《关于陕西澄城董东煤业有限责任公司煤矿生产能力核定结果的通知》（陕煤局发〔2014〕17 号），同意陕西澄城董东煤业有限责任公司董东煤矿核定生产能力为 120 万吨/年。井田面积 14.6968 平方公里，开采煤层为 5 号煤，采用立井单水平开拓、长壁机械化采煤。

董东煤矿目前生产能力为 1.20 Mt/a。煤矿从建成到现在只经产能核增一次，即生产能力由 0.45 Mt/a 提升至 1.20 Mt/a。截止 2018 年 6 月，剩余

可采储量为 34.34Mt，服务年限 20.6a。可采煤层为 5 号煤层，井采用立井开拓方式，中央并列式通风，全部垮落法管理顶板。《陕西澄城董东煤业有限责任公司董东煤矿（1.20 Mt/a）环境影响报告书》正在编制过程中。

截止 2023 年 2 月，董东煤矿未发生过突发环境事件。

2.2 工程组成、主要生产工艺及产污环节

工程主要包括井下工程、地面工程、辅助工程、储运工程、公用工程及环保工程等。

生产系统包含井下及地面生产，生产工艺流程及排污环节分析见附图 3。

（一）井下生产工艺

矿井采用立井开拓方式，机械抽出式通风方法开拓全井田。主立井担负矿井提煤、进风及安全出口，副立井担负矿井辅助运输、进风及安全出口。开采水平标高为+300m。可采的煤层为 5 号煤层。本矿井按低瓦斯矿井设计，采用中央并列式通风方式，主立井兼回风、副立井进风。

（二）地面生产工艺

地面生产主要为原煤由主立井提升至地面后进入筛分系统，振动筛将原煤按+50mm 分级，+50mm 送至块煤煤仓，-50mm 进入末煤煤仓，煤全部送至澄合矿区选煤厂，洗选后销售。

董东矿皮带输送机、各输送装置均采用全封闭式并设洒水装置，皮带机头处、筛分装置上方设 MW-N-60 型脉冲袋式除尘器 1 台。设煤仓 4 座，其中末煤仓 3 座，总储量 1140t；块煤仓 1 座，储量 380t。产品煤每日一次装车运走，可做到煤不落地。

2.3 风险受体

董东煤矿井田范围内及周边无自然保护区、饮用水水源保护区、重要渔业水域、珍稀水生生物栖息地。主要敏感点为矿井工业场地周边村庄和

县西河。

风险受体情况见表 1。

表 1　风险受体一览表

环境要素	影响因素	保护对象	基本情况与工业场地的位置关系		达到的标准或要求
环境空气	煤尘、扬尘	新庄	50 户 260 人	NE0.18km	洒水抑尘，限制车速，达到 GB3095-2012 中二级标准要求
地表水	污废水排放	县西河	井田西侧 2km		不改变河流功能

2.4 环境风险防范措施

煤矿突发环境风险一般由设备事故、人为操作失误等引发，风险概率较低，风险防范以预防措施为主。煤矿对环境风险源进行全面监控，确保各类风险源在可控状态，减少风险事故发生率，减轻事故危害，并针对煤矿极端天气事件，污废水超标排放等事件提出了具体的防范措施与处置措施。

2.5 征求意见及采纳情况说明

2022年12月28日，董东煤矿在应急预案的编制中对煤矿工业场地周边的庄头和新庄村委会成员介绍了董东煤矿存在的环境风险，并进行了意见咨询，两村代表均表示对环境风险已经知晓，对《预案》中的相关内容无异议。2023年2月20日，煤矿组织企业的有关部门专家等人员，对应急预案进行了企业内部评审和征求意见，本应急预案对所有征求意见积极采纳并进行了完善。征求意见及整改措施见表3。

表 3　　征求意见及整改措施

意见清单	整改措施
车辆运输过程扬尘污染较重	装车时煤炭压实并进行表面洒水，运输中车辆设置遮盖蓬布，防止煤尘洒落；在装车点设置喷淋洒水装置进行抑尘控制；并对矿区道路定期洒水抑尘；在出入口设置洗车设施，对进出车辆车身、车轮进行清洗；运输车辆限载限速
大风天气扬尘污染较重	定期排查，大风前专项检查，采用洒水抑尘装置定期洒水；禁止露天装卸作业；物料皮带机密闭，并在输送廊道内布置喷淋设施抑制粉尘产生
禁止污废水未经处理进入县西河	生活污水全部处理达标后全部回用，不外排；矿井水经处理后部分回用，剩余部分达到地表水III类标准后作为县西河生态补水。设置事故应急水池，保证事故状态下污废水不外排
危废合理处置	规范设置危废暂存间，严格按规范管理危废，按协议及时委托有资质单位进行处置

附件 1、应急组织机构成员及通讯录

应急救援指挥机构	职责	职务	姓名	紧急联络方式
应急指挥部	总指挥	总经理	赵智民	13571379872
	副总指挥	生产副总经理	雷慧君	13891397081
应急办公室	主任	调度主任	王　猛	13474695239
	成员	调 度 员	周　博	18891313507
	成员	环保专干	惠亚勃	13891365343
应急专家组	组长	总　　工	王小牛	15384636769
	副组长	地测副总	张　航	17389249848
	副组长	通风副总	崔满江	13892383576
	成员	安监部部长	彭明华	13891398286
现场处置组	组长	安全副总经理	李少波	15289464107
	副组长	生产副总	刘　前	18791696716
	副组长	机电副总	王　铭	18220375165
	成员	救护队队长	杨　超	19929274445
	成员	机电部部长	杨志会	15877336063
	成员	运输队队长	杨国奇	13772762710
	成员	综掘一队队长	黄义平	13209130696
	成员	皮带队队长	宋顺虎	13689131345
	成员	管路安装队队长	杨冠军	13572713195
应急监测组	组长	综合副总经理	张世衡	13335334545
	副组长	环保专干	邱少龙	18391311043
	副组长	防治水副总	张　翔	18189212593
	成员	生产技术部	雷安锋	13772748194
	成员	职工	张　辉	13649130272
	成员	职工	雷红刚	13571365676
综合协调组	组长	机电副总经理	雷鹏辉	18891301588
	副组长	地测副总	许永杰	13468991056
	成员	通风副总	胡水林	17829339888
	成员	双防办主任	刘玉保	13759636491
	成员	护矿队队长	晁风良	13991645697
应急保障组	组长	考核办主任	解云波	13834969815
	副组长	环保后勤部部长	边志国	13891458485
	成员	库管员	石亚奇	15091038911
	成员	职工	党王磊	13484421326
办公室 24 小时值班电话		0913-6731016		

附件 2、外部通讯联络电话

机构名称	联系电话
澄合矿山救护大队	0913-6781999
渭南市生态环境局	0913-2158361
陕西省生态环境厅	029-87291348/029-87291327
陕西省生态环境厅应急办	029-85429261
澄城县生态环境局	0913-6712352
渭南市新城公安分局	0913-6791110
澄城县人民政府办公室	0913-6727513
陕西陕煤澄合矿业有限公司中心医院	0913-6791675
新庄	0913-6040064
宋家庄	0913-6796372
姬家洼	0913-6797033
后埝村	0913-6722662
庄头	0913-2298560
雾影城	18791371963
曹庄	13209184980
消防火警	119
110 救助电话	110

附件 3 应急物资储备清单

序号	名称	型号	数量	存放地点	联系电话	备注
1	胶靴		50 双	应急材料库	13772718939	侯志民
2	上下雨衣		40 套			侯志民
3	尖掀		40 把			侯志民
4	掀把		40 根			侯志民
5	编织袋		1000 条			侯志民
6	钢镐		30 把			侯志民
7	镐把		30 把			侯志民
8	铁丝	8#	50kg			侯志民
9	水管		5 根			侯志民
10	劈柴		3 方			侯志民
11	防冻液		10 桶			侯志民
12	工业盐		1 吨			侯志民
13	灭火器		10 个			侯志民
14	帆布水带	Φ65mm	200 米			侯志民
15	水枪头		1 个			侯志民
16	高压胶管	Φ1"	100 米			侯志民
17	接头		10 个			侯志民
18	灭火钢管	Φ1"	20 个			侯志民
19	消防桶		5 个			侯志民
20	斧子		3 把			侯志民
21	撬杠		3 根			侯志民
22	自救器		1400 个	机电队	13572361674	李景武
23	光学瓦检器		75 台	通风队	17829339888	胡水林
24	便携瓦检器		86 台			胡水林
25	黄土车	1 吨	2 辆	消防库	13772718939	侯志民
26	砂子车	1 吨	2 辆			侯志民
27	水泵	7.5KW	5	设备库	15991295666	石　峰
28	水泵	17KW	5			石　峰
29	水泵	30KW	2			石　峰
30	钢管	4"	500 米			石　峰

附件 **4** 应急车辆配备

突发环境事件应急车辆配备一览表

序号	车型	车牌号	联系人	联系电话
1	大众帕萨特	陕 E05W12	陈智海	15091233662
2	大众桑塔纳	陕 E87K93	陈智海	15091233662
3	轻型卡车	陕 E5J872	马军	13892357888

附件 5 极端天气事件应急处置卡

<table>
<tr><td>类别</td><td colspan="2">内容</td></tr>
<tr><td colspan="3">风险描述：管理不当，大风等重污染天气，进一步加剧大气环境污染；暴雨等极端天气，煤尘随雨水可能对外界地表水、土壤环境造成污染</td></tr>
<tr><td>应急程序</td><td>应急处置操作</td><td>责任岗位</td></tr>
<tr><td>报告程序</td><td>煤矿发生一般环境事件时，发出蓝色预警，事故部门立即上报应急办公室，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</td><td rowspan="6">岗位：
现场处置组

负责人：
杨　超
19929274445</td></tr>
<tr><td>上报内容</td><td>本次环境污染事故的类型、发生时间、发生地点、主要污染物质；人员受伤情况；事故发生原因、进展情况及采取的应急处置措施等</td></tr>
<tr><td>预案启动</td><td>应急总指挥启动一般级别的应急预案。</td></tr>
<tr><td>排查</td><td>排查煤棚、抑尘装置、雨水收集池及排水系统</td></tr>
<tr><td>控源截污</td><td>1、大风天气粉尘污染事件应急处置措施
（1）根据陕西省大气污染防治条例和澄城县重污染天气的应急要求处置；
（2）停止或者减少采煤量，增加洒水喷淋装置和洒水车作业的频次，及时清扫路面，防止二次扬尘；
（3）检查煤棚是否密闭，检查输煤栈桥是否密闭，检查喷淋抑尘设施是否运行正常；
（4）减少设备负荷限产甚至停产。
2、暴雨天气煤泥水外流应急处置措施
（1）当遇到暴雨时煤泥水外排，将废水引致雨水收集池或事故应急水池，集水池满后，将其余废水用沙袋构成拦水围堰进行暂存，增加废水在围堰中的存放时间，经过简单沉淀处理后，可降低水中悬浮物含量；
（2）派人查看排水情况，若煤泥水溢流到厂界外，应立即将废水引入地势较低的地方收集，同时在路边排水沟进行拦截，将拦截的废水由罐车抽走，避免进一步扩散；
（3）严密监控废水流向和浓度，防止废水沿着雨水排水沟任意流淌而造成污染，请求监测单位开展应急监测；
（4）事故处理过程中污染的土壤按照固体废物的要求进行处理。</td></tr>
<tr><td>监测</td><td>发生突发环境事件时，请求并配合监测单位开展应急监测
大气监测点位：事件地点为中心，在下风向按一定间隔的扇形或圆形布点
大气监测因子：TSP
水监测点位：地表水排放口及下游布点，上游设对照段面点
水监测因子：COD、NH_3-N、SS、石油类</td><td>岗位：
现场处置组

负责人：
杨　超</td></tr>
</table>

应急保障	物资的供应：洒水车、沙袋、防尘口罩、防尘眼镜、防尘手套 应急救护措施：由应急人员送往澄合矿务局中心医院对事故伤员进行急救 其他保障措施：人力资源、资金、交通运输、通信、科技支撑、治安维护以及应急联动机制等	19929274445
恢复处置	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	
注意事项	应急人员做好相应的防护措施。	

附件 6 污废水超标排放事件应急处置卡

<table>
<tr><td>类别</td><td colspan="2">内容</td></tr>
<tr><td colspan="3">风险描述：水处理设备出现故障、输水管线破裂、井下突水等造成污废水超标排放，可能造成地表水、土地和植被等资源造成不同程度的破坏</td></tr>
<tr><td>应急程序</td><td>应急处置操作</td><td>责任岗位</td></tr>
<tr><td>报告程序</td><td>煤矿发生一般环境事件时，发出蓝色预警，事故部门立即上报应急办公室，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，</td><td rowspan="10">岗位：现场处置组

负责人：杨志会
15877336063</td></tr>
<tr><td>上报内容</td><td>本次环境污染事故的类型、发生时间、发生地点、主要污染物质；人员受伤情况；事故发生原因、进展情况及采取的应急处置措施等</td></tr>
<tr><td>预案启动</td><td>应急总指挥启动一般级别的应急预案</td></tr>
<tr><td>排查</td><td>排查污水处理系统、排水管线、事故应急水池</td></tr>
<tr><td>控源截污</td><td>（1）出现设备故障导致污废水超标外排时，应迅速报告应急指挥部，说明事故发生的情况以及严重程度，并通知现场处置组及时赶赴现场；
（2）应急指挥部接到事故报告后，应在立即派遣现场处置组人员迅速赶赴现场，对出现故障的设备进行维修，若短时间内无法修复时，应立即停止生产；
（3）对于管线事故破损情况下，首先应立即关闭输水管线起始端泵站；
（4）利用事故应急水池，将外排超标污废水尽可能的地导入池中收集处理；
（5）超标污废水外排至矿外，应采取围堵、截流等措施，将污废水尽量控制在一定范围内，不向外继续蔓延。同时应急指挥部应迅速上报渭南市生态环境局澄城分局，报告事故发生原因、污染程度及发展态势，请求相关外部应急救援队伍的支援；
（6）应急监测组协助监测单位做好水污染事故的环境监测工作，及时对污染水质进行跟踪监测，配合相关部门完成环境污染事件评估报告。</td></tr>
<tr><td>监测</td><td>发生突发环境事件时，请求并配合监测单位开展应急监测
监测点位：污水排放口、受污染地表水及地下水
监测因子：COD、NH_3-N、SS、石油类</td></tr>
<tr><td>应急保障</td><td>物资的供应：沙袋、水泵等
应急救护措施：由应急人员送往澄合矿务局中心医院对事故伤员进行急救
其他保障措施：人力资源、资金、交通运输、通信、科技支撑、治安维护以及应急联动机制等</td></tr>
<tr><td>恢复处置</td><td>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</td></tr>
<tr><td>注意事项</td><td>应急人员做好相应的防护措施</td></tr>
</table>

附件 7 危废泄漏事件应急处置卡

<table>
<tr><td>类别</td><td colspan="2">内容</td></tr>
<tr><td colspan="3">风险描述：操作失误、管理不当造成危险废物泄漏，可能危及土壤、地下水</td></tr>
<tr><td>应急程序</td><td>应急处置操作</td><td>责任岗位</td></tr>
<tr><td>报告程序</td><td>煤矿发生一般环境事件时，发出蓝色预警，事故部门立即上报应急办公室，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，</td><td rowspan="10">岗位：现场处置组

负责人：边志国 138 9145 8485</td></tr>
<tr><td>上报内容</td><td>本次环境污染事故的类型、发生时间、发生地点、主要污染物质；人员受伤情况；事故发生原因、进展情况及采取的应急处置措施等</td></tr>
<tr><td>预案启动</td><td>应急总指挥启动一般级别的应急预案</td></tr>
<tr><td>排查</td><td>排查危废暂存间、储油及输油设备</td></tr>
<tr><td>控源截污</td><td>（1）出现废机油泄漏时，应该及时组织应急人员对泄漏源进行堵漏，并迅速将油液收集倒入符合要求的容器内，转移至安全的地方存放；
（2）封锁泄漏事故现场，派专人监护，严禁烟火，及时清走现场其他易（可）燃物品，并视问题的严重程度，确定是否切断现场周围其他运行设备的电源；
（3）事故处理完毕后，现场处置组应用吸油毡或沙土将地面油污吸附干净，确认不会出现新的泄漏；
（4）对处理后的吸油毡或吸收沙土按照相关规定进行集中处置。</td></tr>
<tr><td>监测</td><td>发生突发环境事件时，请求并配合监测单位开展应急监测</td></tr>
<tr><td>应急保障</td><td>物资的供应：沙子、灭火器等
应急救护措施：由应急人员送往澄合矿务局中心医院对事故伤员进行急救
其他保障措施：人力资源、资金、交通运输、通信、科技支撑、治安维护以及应急联动机制等</td></tr>
<tr><td>恢复处置</td><td>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</td></tr>
<tr><td>注意事项</td><td>应急人员做好相应的防护措施</td></tr>
</table>

附件 8 化学品泄漏应急处置卡

<table>
<tr><td>类别</td><td colspan="2">内容</td></tr>
<tr><td colspan="3">风险描述：操作失误、管理不当引发化学品泄漏，可能对大气、地表水、地下水和土壤环境造成污染</td></tr>
<tr><td>应急程序</td><td>应急处置操作</td><td>责任岗位</td></tr>
<tr><td>报告程序</td><td>煤矿发生一般环境事件时，发出蓝色预警，事故部门立即上报应急办公室，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</td><td rowspan="5">岗位：现场处置组

负责人：杨冠军
13572713195</td></tr>
<tr><td>上报内容</td><td>本次环境污染事故的类型、发生时间、发生地点、主要污染物质；人员受伤情况；事故发生原因、进展情况及采取的应急处置措施等</td></tr>
<tr><td>预案启动</td><td>应急总指挥启动一般级别的应急预案</td></tr>
<tr><td>排查</td><td>排查化学药剂库房、包装</td></tr>
<tr><td>控源截污</td><td>化学品包括盐酸、次氯酸钠、PAC、PAM。
（1）液体化学品泄漏
①污染物泄漏后，立即采取封堵措施，迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，隔离泄漏污染区，限制出入；②少量泄漏，使用砂土、蛭石或其他惰性材料吸收，并放置在密闭、防渗漏的容器内等待处理；对于大量泄漏，构筑围提或挖坑收容，用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。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；清理污染区，洗液排入废水处理池。构筑围提或挖坑收容，确保其不污染河流，尽量减少对土壤的污染；③应急处理人员应佩戴自给正压式呼吸器，穿防酸碱工作服。不要直接接触泄漏物。
（2）固体化学品泄漏
①污染物泄漏后，立即采取封堵措施，隔离泄漏污染区，限制出入，切断火源；②少量泄漏，避免扬尘，用洁净的铲子收集于干燥、洁净、有盖的容器中。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水处理池，颗粒物遇水后变滑，避免人员滑倒摔伤；对于大量泄漏，收集回收或运至废物处理场所处理；③应急处理人员应佩戴防尘面具，穿防毒服。不要直接接触泄漏物。</td></tr>
<tr><td>监测</td><td>发生突发环境事件时，请求并配合监测单位开展应急监测</td><td rowspan="4"></td></tr>
<tr><td>应急保障</td><td>物资的供应：沙子、塑料布、防尘面具、防酸碱工作服
应急救护措施：由应急人员送往澄合矿务局中心医院对事故伤员进行急救
其他保障措施：人力资源、资金、交通运输、通信、科技支撑、治安维护以及应急联动机制等</td></tr>
<tr><td>恢复处置</td><td>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</td></tr>
<tr><td>注意事项</td><td>应急人员做好相应的防护措施</td></tr>
</table>

附件9 油类物质泄漏或火灾应急处置卡

<table>
<tr><td>类别</td><td colspan="2">内容</td></tr>
<tr><td colspan="3">风险描述：操作失误、管理不当引发油类物质泄漏或火灾，可能对大气、地表水、地下水和土壤环境造成污染</td></tr>
<tr><td>应急程序</td><td>应急处置操作</td><td>责任岗位</td></tr>
<tr><td>报告程序</td><td>煤矿发生一般环境事件时，发出蓝色预警，事故部门立即上报应急办公室，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</td><td rowspan="10">岗位：现场处置组

负责人：边志国
1389145 8485</td></tr>
<tr><td>上报内容</td><td>本次环境污染事故的类型、发生时间、发生地点、主要污染物质；人员受伤情况；事故发生原因、进展情况及采取的应急处置措施等</td></tr>
<tr><td>预案启动</td><td>应急总指挥启动一般级别的应急预案</td></tr>
<tr><td>排查</td><td>排查油脂库、包装</td></tr>
<tr><td>控源截污</td><td>（1）出现油类物质泄漏时，应该及时组织应急人员对泄漏源进行堵漏，防治污染水体、环境和其它设备，并迅速将油液收集倒入符合要求的容器内，转移至安全的地方存放；
（2）派专人监护泄漏油脂，严禁烟火，及时清走现场其它易（可）燃物品，并视问题的严重程度，确定是否切断周围其它运行设备电源；
（3）事故处理完毕后，应急人员应用木屑（或沙土）将地面油污吸附干净，确认不会出现新的泄漏后，方可离开现场；
（4）对处理后的吸收木屑（沙土）按照相关规定进行集中处置；
（5）大量油脂泄漏后，在存放车间门口设置围堰，防止其溢流到存放车间外；
（6）如果油脂火灾导致油脂溢流至油脂棚外后，首先在油脂棚外围用沙子、黄土设置围堰，防止流入雨水管网；
（7）对于泄漏的油脂使用木屑进行吸附，吸附后的木屑交由专业的危废处理机构进行处置，确保不随意丢弃、堆放。</td></tr>
<tr><td>监测</td><td>发生突发环境事件时，请求并配合监测单位开展应急监测</td></tr>
<tr><td>应急保障</td><td>物资的供应：沙子、风表、急救箱、灭火器等
应急救护措施：由应急人员送往澄合矿务局中心医院对事故伤员进行急救
其他保障措施：人力资源、资金、交通运输、通信、科技支撑、治安维护以及应急联动机制等</td></tr>
<tr><td>恢复处置</td><td>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</td></tr>
<tr><td>注意事项</td><td>应急人员做好相应的防护措施</td></tr>
</table>

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记录单

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

突发环境污染事件报告单

<table>
<tr><td>事件发生单位</td><td colspan="2"></td><td>事件时间</td><td></td></tr>
<tr><td>事件简题</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td colspan="5">基本经过（事件发生、扩大和采取的措施、初步原因判断）：</td></tr>
<tr><td colspan="5">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：</td></tr>
<tr><td>填报人姓名</td><td colspan="2"></td><td>单位</td><td></td></tr>
<tr><td>联系方式</td><td colspan="2"></td><td>信息来源</td><td></td></tr>
</table>

环境污染事件调查报告书

1.事件名称：_____

2.事件单位名称：_____

3.事件等级：_____事件类别：_____

4.事件起止时间：_____年___月___日____时_____分至_____年_____月日_____时_____分

5.主设备情况（主设备规范、制造厂、投产日期、最近一次大修日期等）：

6.事件前工况：

7.事件发生、扩大和处理情况：

8.事件原因及扩大原因：

9.事件损失情况（环境破坏程度、环保设施损坏情况、直接经济损失等）：

10.事件暴露问题：

11.防止事件重复发生的对策、执行人和完成期限：

12.事件责任分析和对事件责任者的处理意见：

13.参加事件调查组的单位及成员名单及签名：

14.附件清单（包括图纸、资料、原始记录、笔录、试验和分析计算资料、件照片录像等）：

事件调查组组长、副组长签名：_____

主持事件调查单位负责人：_____

主持事件调查单位盖章：_____

报出日期：　　年　　月　　日

附件 11 环评批复

陕西省环境保护局

陕环函〔2004〕60号

关于对《陕西澄城董东煤业有限责任公司董东煤矿建设工程环境影响报告书》的复函

陕西澄城董东煤业有限公司：

你公司报来的《陕西澄城董东煤业有限责任公司董东煤矿建设工程环境影响报告书》收悉，我局已于2003年12月31日组织专家技术评审，经审查，原则同意修改后的环境影响报告书的结论和建议，结合专家技术评审意见，现将有关问题函复如下：

该项目属于澄合矿区董家河井田的一部分，矿井面积为19.38km^2,井田范围内煤炭资源储量总共 124.3MT，工程选址可行，工艺较为先进，从环境保护角度分析，同意该项目建设，在建设过程中应做好以下工作：

1、项目在建设过程中，应防止地表塌陷对生态造成破坏，同时应妥善解决排矸场对后埝村及后埝村小学的影响。

2、项目在施工、营运期造成的水土流失和生态破坏，应按照当地生态建设的要求做好生态补偿工作，做好资金的落实。

3、矸石场的建设应按照规范设计，施工，落实防止自然的措施；矸石场排满后，应及时复垦绿化，恢复植被，避免水土流

失，逐步实现矸石综合利用。

4、预留煤柱时，应考虑到井田开采边界附近10口机井，确保附近居民饮用水不受到影响。

5、煤矿开采出的煤属高硫煤质，煤矿应供给具有脱硫设施的火电厂，不宜作为它用。

6、生活污水、井下废水必须经处理后达标排放。

7、煤矿开采出的煤不得露天堆放，防止煤尘二次污染。

二〇〇四年三月十八日

主题词：环评　董东煤业　审批　复函

抄送：渭南市环保局，澄城县环保局，西安地矿研究所。

陕西省环境保护局办公室　　2004年3月22日印发

附件 12

2013 年陕西澄城董东煤业有限责任公司突发环境事件应急预案备案登记表（备案编号 61000020130099）

突发环境事件应急预案备案登记表

备案编号：61000020130099

单位名称	陕西澄城董东煤业有限责任公司		
法定代表人	路山潮	经办人	郭志刚
联系电话	13892307695	传　真	0913-6731550
单位地址	陕西省渭南市澄城县庄头乡		

你单位上报的：《陕西澄城董东煤业有限责任公司突发环境事件应急预案》，经形式审查，符合要求，予以备案。

（代　章）

2013 年 7 月 9 日

注：环境应急预案备案编号由县及县以上行政区划代码、年份和流水序号组成。

附件 13

2016 年陕西澄城董东煤业有限责任公司突发环境事件应急预案备案登记表（备案编号 6105002017C03002）

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	陕西澄城董东煤业有限责任公司	机构代码	916100007521281624
法定代表人	陈永光	联系电话	0913-6731550
联 系 人	王丹丹	联系电话	13572367285
传　　真	0913-6731550	电子邮箱	wddjianda@163.com
地　　址	中心经度：109°57′12"　中心纬度：35°12′50"		
预案名称	陕西澄城董东煤业有限责任公司突发环境事件应急预案		
风险级别	一般		
本单位于 2017 年 1 月 19 日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。 本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。 预案制定单位（公章）			
预案签署人	陈永光	报送时间	2017.1.23
突发环境事件应急预案备案文件目录	1.突发环境事件应急预案备案表； 2.突发环境事件应急预案及编制说明： 突发环境事件应急预案（签署发布文件、突发环境事件应急预案文本）； 编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）； 3.突发环境事件风险评估报告； 4.突发环境事件应急资源调查报告； 5.环境应急预案评审意见。		
备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2017 年 2 月 23日收讫，文件齐全，予以备案。 备案受理部门（公章） 2017 年 2 月 23 日		
备案编号	6105002017C03002		
报送单位	陕西澄城董东煤业有限公司		
受理部门负责人	张建新	经办人	王新

注：备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别（一般L、较大M、重大H）及跨区域（T）表征字母组成。例如，河北省永年县**重大环境风险非跨区域企业环境应急预案 2015 年备案，是永年县环境保护局当年受理的第 26 个备案，则编号为：130429-2015-026-H；如果是跨区域的企业，则编号为：130429-2015-026-HT。

附件 14

2020 年陕西澄城董东煤业有限责任公司突发环境事件应急预案备案登记表（备案编号 6105002020C03007）

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	陕西澄城董东煤业有限责任公司	机构代码	916100007521281624
法定代表人	赵智民	联系电话	13571379872
联系人	邱少龙	联系电话	18391311043
传　真		电子信箱	
单位地址	东经 109°57′7″，北纬 35°12′52″		
预案名称	陕西澄城董东煤业有限责任公司突发环境事件应急预案		
风险级别	一般		

本单位于2020 年 4 月22 日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。

本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。

预案制定单位（公章）

预案签署人	赵智民	报送时间	2020.4.23

—1—

突发环境事件应急预案备案文件目录	1、企业事业单位突发环境事件应急预案备案申请表； 2、环境应急预案及编制说明： 环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）； 编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）； 3、环境风险评估报告； 4、环境应急资源调查报告； 5、环境应急预案评审意见。		
备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2020年6月29日收讫，经形式审查，文件齐全，予以备案。 备案受理部门（公章） 20年6月29日		
备案编号	610500 2020 03 007		
报送单位	陕西湖和城建设，华阳市环境责任公司		
受理部门负责人	韩[illegible]	经办人	[illegible]

注：备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别（一般及较小L、较大M、重大H）及跨区域（T）表征字母组成。例如，河北省永年县**重大环境风险非跨区域企业环境应急预案2015年备案，是永年县环境保护局当年受理的第26个备案，则编号为：130429-2015-026-H；如果是跨区域的企业，则编号为：130429-2015-026-HT。

附件 15　危废处置协议

副本

合同编号：董煤（综）字679号

陕西澄城董东煤业有限责任公司
2022 年度危废处置服务合同
（技术服务合同）

签订日期:2022年 6 月 16 日

陕西澄城董东煤业有限责任公司
2022年度危废处置服务合同

甲方：陕西澄城董东煤业有限责任公司　　合同编号：

乙方：陕西绿林环保科技有限公司　　签约地点：董东煤业公司

本合同为甲方委托乙方就 危险废物处置 进行专项技术服务，并支付相应的技术服务费用。双方经过平等协商，在真实、充分地表达各自意愿的基础上，根据《中华人民共和国民法典》的规定，达成如下协议，并由双方共同恪守。

第一条 甲方委托乙方进行技术服务的内容如下：

1. 技术服务目标：

危险废物处置

2. 鉴定依据：

《国家危险废物名录》2021年版

3. 技术服务内容：

对企业生产过程中产生的危险废物进行回收处置

4. 技术服务的方式：

回收、运输、贮存及处置

第二条 乙方应按下列要求完成技术服务工作：

1. 技术服务地点：乙方将甲方需要处置的危险废物运送至陕西省富平县庄里镇进行处置

2. 技术服务期限：合同签订之日起至2023年6月16日

3. 技术服务质量期限要求：满足国家法律法规、现行相关规范、标准的相关规定

第三条 甲方向乙方支付技术服务费及支付方式为：

1. 技术服务费总额：人民币贰万元整，（小写：20000.00元），其中不含税金额18867.92元，税额1132.08元，税率6%。（价格明细见附表）

2. 合同不含税价款不因国家税率调整而变化，税率调整不得增加甲方成本。

3. 付款方式：银行转账、商业汇票、善美融单

4. 每次附表内各类综合危废合计一吨起运，超出一吨的部分按实际数量单价结算。乙方在处置后10个工作日内向甲方出具增值税专用票，甲方审核发票及处置手续无误后分期付款给乙方。

第四条 双方确定因履行本合同应遵守的保密义务如下：

甲方：

1. 保密内容（包括技术信息和经营信息）：成果报告

2. 涉密人员范围：参与本项目的相关人员

3. 保密期限：永久

4. 泄密责任：甲方承担因泄密造成的全部责任

乙方：

1. 保密内容（包括技术信息和经营信息）：甲方提供给乙方开展本项目工作的所有资料及乙方向甲方提交的成果报告。

2. 涉密人员范围：参与本项目的相关人员

3. 保密期限：永久

4. 泄密责任：乙方承担因泄密造成的全部责任

第五条 本合同的变更必须由双方协商一致，并以书面形式确定。一方可以向另一方提出变更合同权利与义务的请求，另一方应当在5个工作日内予以答复；逾期未予答复的，视为同意。

第六条 双方确定，按以下约定承担各自的违约责任：

1、任何一方违反本协议约定的，除应按本协议约定承担违约责任外，还应承担守约方因此而支出的一切维权费用。

2、如在合同履行期间，由于国家、行业标准或是上级政策等不可抗力导致合同不能履行的，不视为甲方违约，甲方有权取消合同，不用承担任何责任，但甲方应履行告知责任。不可抗力解除后，甲、乙双方是否延期履行、部分履行或取消履行本合同，双方应本着相互谅解、互惠互利的原则协商确定。

第七条 双方确定，在本合同有效期内，甲方指定 惠亚勃 （手机号码 13891365343）为甲方项目联系人，乙方指定 米林林（手机号码 15929661111）为乙方项目联系人。

第八条 双方因履行本合同而发生的争议，应协商、调解解决。协商、调解不成的，可依法向甲方所在地澄城县人民法院起诉。

第九条 本合同自甲、乙双方签字盖章之日起生效，履行完合同规定内容后，合同自行终止。

第十条 本合同一式 捌 份，甲方 陆 份，乙方 贰 份，具有同等法律效力。

（此页以下无正文）

甲方（盖章）：陕西澄城董东煤业有限责任公司

法定代表人（负责人）：

委托代理人：

开户银行： 建设银行澄城县支行

银行账号：61001647908050000154

税号：916100007521281624

地址：陕西省澄城县庄头镇宋家庄村

电话：0913-6731083

2022 年 6 月 16日

乙方(盖章)：陕西绿林环保科技有限公司

法定代表人：（负责人）

委托代理人：

开户银行:中国工商银行富平县支行

银行账号：2605040609200166436

税号：91610528MA6Y280X1C

地址：渭南市富平县庄里工业园区

电话：13098133888

2022 年 6 月16 日

附件 16　医疗救护协议

医疗救护（急救）服务协议保障协议书

甲方：陕西澄城董东煤业有限责任公司

乙方：澄合矿务局中心医院

为了确保甲方在日常生产经营过程中发生人身病、伤害等紧急事件时，及时有效地实施医疗卫生救护，最大限度地避免和减少人民生命伤亡和财产损失，经甲、乙双方友好协商，双方本着平等互利、救死扶伤的原则，甲方确定乙方为甲方的医疗救护（急救）服务定点医疗机构，甲乙双方自愿达成如下协议：

第一章　总则

第一条　甲乙双方应认真贯彻国家、陕西省的有关规定和矿务局医疗救护规定及各项配套规定。

第二条　乙方依据国家有关规律、法规及本协议为甲方伤患者人员提供基本医疗服务，加强内部管理，制定执行基本医疗救护政策法规的相应措施，为甲方伤患者就医提供方便；乙方必须有一名院级领导负责甲方医疗救护工作，并配备专（兼）职管理人员，与乙方医疗救护等事宜做好定点医疗救护服务管理工作；乙方有责任为甲方提供与基本医疗救护有关的材料和数据；甲方如需查看甲方伤患者病例及有关资料、询问当事人等，乙方应予以合作。

第三条　甲方应该及时向乙方提供乙方有关的伤患者相关资料。

第四条　乙方设立24小时服务的呼叫中心，并保持电话、传真畅通，如有变化及时通知甲方。

第五条　乙方不得随意拒绝为伤患者提供医疗救援服务。

第六条　乙方责成专人负责落实向伤患者提供及时、便捷的医疗救援服务，并向甲方提供负责人和联系人的姓名、电话和传真，发生变化时，及时书面通知甲方。

第七条　甲方伤患者到乙方就诊时，以向乙方开具甲方的介绍信为准，以此来确认伤患者的身份。如在紧急情况下未及时开具介绍信，甲方必须保证在伤患者住院治疗的两小时内向乙方递交甲方的介绍信，无甲方开具介绍信的伤患者到乙方治疗，甲方一概不负责该伤患者到乙方的一切医疗费用和其他事项。甲方必须严格履行待甲方伤患者病愈出院、转院后，一次性向乙方付清该患者所有的医疗费用。

第八条　乙方协助甲方为伤患者提供转院和其它医疗救援服务。

第二章　就诊

第九条　乙方在诊疗过程中应严格执行首诊负责制和因病施治的原则，合理检查、合理治疗、合理用药，不断提高医疗质量。

第十条　乙方应坚持“以病人为中心”的服务准则，热心

为甲方伤患者服务；甲方伤患者投拆乙方工作人员态度恶劣的，乙方应认真查实，如情况属实，按照有关规定严肃处理。

第十一条　乙方应为甲方伤患者建立特殊门诊及住院病历，就诊记录应清晰、准确、完整，并妥善保存备查；门诊处方和病历至少应保存 2 年，住院病历至少应保存 15 年。

第十二条　乙方必须保证为在甲方伤患者提供符合基本医疗服务范围的住院床位。

第十三条　乙方应严格掌握住院标准，如将不符合住院条件的甲方伤患者收入院，其医疗费用甲方不予支付。

第十四条　乙方应及时为符合出院条件的甲方伤患者办理出院手续，甲方伤患者拒绝出院的，乙方应自通知其出院之日起，按自费病人处理，并及时将有关情况通知甲方。

第十五条　乙方因限于技术和设备条件不能诊治的疾病，应按有关规定及时为甲方伤患者办理转院、转诊手续，对符合转院、转诊条件，乙方末及时转院、转诊造成伤患者损害的，乙方应承担全部的责任。乙方将有能力诊治的病人转出，转出后的医疗费用由乙方支付（病情已过危险期，经甲方及伤患者同意，转入级别较低的定点医机构的情况除外）。

第十六条　乙方向甲方伤患者提供超出基本医疗救护支付范围的医疗服务，需由伤患者随承担费用时，应征得伤患者或其家属同意（应签文字协议）。

第三章　诊疗项目管理

第十七条　乙方应严格执行国家、省、市矿务局医中心关于诊疗项目管理的有关规定。

第十八条 伤患者在甲方其他定点医疗机构所做检查的结果，乙方应充分利用，避免不必要的重复检查。

第四章　药品管理

第十九条　乙方应严格执行国家、省市基本医疗救护用药范围的规定，超出的部分甲方不予支付。

第二十条　乙方应按照急性病 3 天量、慢性疾病 7 天后，特殊疾病不超过 2—4 周量的原则给药。

第二十一条　乙方提供的药品应按甲类药物优先，乙类医药物其次的原则用药，要有小包装，符合基本医疗保险有关剂量的规定。

第二十二条　报销范围内同类药品（通用名相同，商品不同）有若干选择时，在质量标准相同（如符合 CMP 标准）的情况下，乙方应选择效好、价格较低的品种。

第二十三条　乙方为甲方伤患者提供的药品如出现假药、劣药时，药品费及因此而发生的相关的医疗费用甲方不予给付，同时向药品监督管理部门反映；乙方或其工作人员非法收取药品回扣的，一经查实，甲方应扣除该种药品的全部费用。

第五章　费用给付

第二十四条　甲乙双方应严格执行陕西省基本医疗救护费用结算的有关规定。

第二十五条　甲方应定期对门诊及外购药品处方进行随机抽查，抽查比例不低于处方总量的5%，对违反规定的费用按比例放大后在给付时扣除。

第二十六条　甲方伤患者在乙方就诊发生医疗事故时，按照医疗事故管理办法处理，由于医疗事故的医疗费用甲方不予以支付。

第二十七条　甲方伤患者投拆乙方违反规定不合理收费，甲方查实后，乙方应负责退还。

第二十八条　甲方查实乙方违反本协议规定，虚报费用或医护人员串通伤患者骗取医疗救护费用的，应在偿付时扣除违约金额并处5倍罚款，同时报有关行政部门处理；触犯刑律的，甲方应向司法机关举报。

第六章　争议处理

第二十九条　本协议执行过程中如发生争议，甲、乙双方可按照《中华人民共和国行政复议法》和《中华人民共和国行政诉讼法》的有关规定，向同级劳动保障行政部门申请行政复议或向人民法院提起行政诉讼。

第七章　附则

第三十条　乙方在接到甲方的救助报警后，必须安排好救护车及相关医生和护士做好救护一切准备，立即赶赴现场急救；如伤患者伤、病状况较轻，可由甲方向乙方提供伤患者的

运送，但乙方必须在事先接到报警电话后，做好一切医疗准备工作。

第三十一条　本协议自双方签定生效后，乙方须制定，实施医护人员进行昼夜值班制度，并保证值班通讯畅通。

第三十二条　协议执行期间，国家法律、法规有调整的甲乙双方按照新规定修改本协议，如无法达成协议，双方可终止协议；由于乙方违约造成本协议不能继续执行，甲方将终止本协议；协议执行期间，乙方的注册资金、服务条件、服务内容、法人代表等发生变化时应及时通知甲方。

第三十三条　甲乙双方无论以何种理由终止协议，必须提前 15 日通知对方。

第三十四条　协议期满 1 个月内，甲乙双方可以续签协议。

第三十五条　本协议未尽事宜，甲乙双方可以换文形式进行补充，效力与本协议相同。

第三十六条　本协议一式两份，甲乙双方各执一份，具有同等效力。

第三十七条　有效期为叁年，自二〇二〇年一月一日至二〇二三年一月一日。

甲方：陕西澄城董东煤业有限责任公司

（盖章）

单位负责人：

2020年 1月 1日

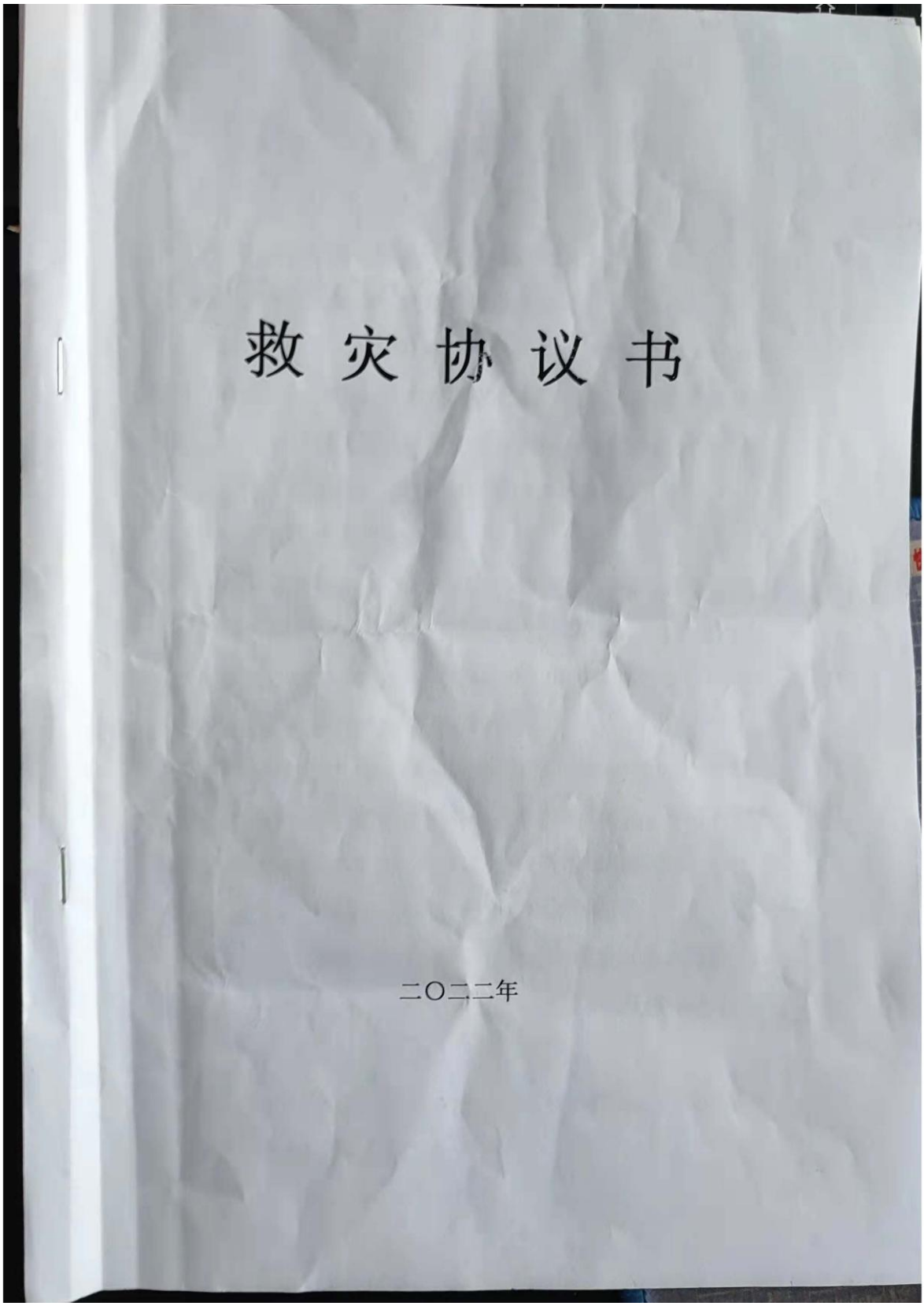
乙方：澄合矿务局中心医院

（盖章）

单位负责人：

2020年 1月 1日

附件 17　矿山救护协议



救 灾 协 议 书

二〇二二年

救 灾 协 议 书

甲方：澄合矿业有限公司矿山救护大队

乙方：陕西澄城董东煤业有限责任公司

根据《中华人民共和国矿山安全法实施条例》第四十一条的规定和陕政发[2001]26号文件以及陕煤安局发[2001]66号文件的要求，2022年1月1日，在澄合矿业有限公司矿山救护大队,甲乙双方进行了认真协商，并签订以下救护协议。

一、甲方的职责和义务

1、甲方在本协议生效之日起负责为乙方提供矿山救护服务，范围为煤矿井下水灾、火灾、瓦斯、煤尘、顶板事故的抢救处理。

2、甲方为乙方服务时，必须尽最大努力抢救遇险人员，减少财产损失，尽量缩小受灾范围和影响。

3、甲方救灾时，必须严格遵守《矿山救护规程》，接受救灾指挥部的统一指挥。矿山救护工作由甲方具体实施，甲方有权拒绝任何人的违章指挥，甲方指挥员必须是指挥部成员。

4、甲方负责为乙方进行矿山救护知识培训。

5、甲方在熟悉巷道时如发现乙方存在的安全事故隐患，应及时向乙方提出，重大事故隐患要向当地煤矿安全监察部门汇报。

6、本协议签订后，发生灾变时甲方要及时为乙方提供服务。

二、乙方职责和义务

1、乙方为甲方及时提供完成任务所需的一切人力、物力及技术资料，积极配合甲方行动，妥善安排救护指挥员的食宿并承担有关费用。

2、乙方为甲方提出的救灾要求必须符合《煤矿安全规程》和《矿山救护规程》的规定，重视甲方意见，不得强令甲方违章作业。

3、乙方矿井发生灾害时，应由主管部门召请甲方，必须如实说明事故情况，实事求是的通报事故类型及地点、救灾范围、遇险人数，否则承担由此引起的一切后果。

4、乙方承担救灾的材料消耗费用，根据甲方提供的收费清单，在救灾结束后的当天，付清所有的费用。

5、当甲方救灾力量不足需要调动其它救护队时，乙方承担外援救护队的费用。

三、甲、乙双方共同遵守的有关条款

1、乙方发生灾变后，甲方应尽力抢救，但由于受自然及客观条件限制，有些是人力所不能克服的，势必影响救灾效果。因此，乙方要给与甲方充分解释，甲方也应在保证自身安全的前提下加快救灾。

2、甲方从事的救灾工作是一项危险而又艰苦的工作，随时都有发生意外的可能。因此，乙方要承担由于人员伤亡而发生的直接费用，其它由甲方承担。

3、本协议自 2022 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日有效。

4、根据省局和澄合矿业有限公司规定，乙方（外部股份40%）每年向甲方缴纳协议费用____万元，救灾期间发生的费用按实际费用70%收取。

5、本协议一式两份，乙方支付有关费用，甲、乙双方盖章后，即刻生效。

四、其他

1、甲方为一支企业专职矿山救护队，因此绝对服从本企业管理，企业内部改革或政策变动使甲方无法履行本协议内容时，双方协商解除协议。

2、甲方无故不履行救护协议时，乙方有权要求省级救护主管部门对甲方调查处理。

3、乙方不按时交纳协议保证金时，甲方有权拒签救护协议。

甲方代表：、澄合矿业有限公司矿山救护大队

乙方代表：陕西澄城董东煤业有限责任公司

2022年1月1日

陕西陕煤澄合矿业有限公司、物资公司、电力分公司、百良旭升煤矿、董东煤矿、董家河煤矿、安阳煤矿等 7 个项目突发环境事件应急预案专家组名单

序号	姓名	职称	单位	联系方式	签名
1	杜新黎	正高级工程师	陕西省环境监测中心站	13891836309	杜新黎
2	肖　波	高级工程师	中煤西安设计工程有限责任公司	13772035436	肖波
3	张晓飞	高级工程师	陕西常春藤环境科技有限公司	15339075006	张晓飞

陕西澄城董东煤业有限责任公司

突发环境事件应急预案评审意见

评审时间：2023 年 2 月 18 日　　地点：　西安市	
评审方式：■函审，□会议评审，□函审、会议评审结合，□其他_____	
评审结论：■通过函审，□原则通过但需进行修改复核，□未通过评审	
评审过程： 审阅编制单位提交的应急预案、含编制说明、风险评估报告和应急资源调查报告文本，按照环境突发事件应急评审有关要求，详细审阅了相关资料并给予相应评分，给出了明确的修改意见。 **总体评价：** 该环境应急预案编制规范，内容较全面，主要环境风险源的辨识和拟采取的环境风险防范措施及应急处置措施基本符合企业生产实际，预案经修改完善后可作为该企业突发环境事件应急预案。	
问题清单： 1、部分编制依据需要更新 2、应急物资调查不够详细。 3、风险评估应进一步校核。	
修改意见和建议： 1、更新编制依据，如《陕西省突发事件总体应急预案》（2021 年）、《陕西省黄河流域污水综合排放标准》、《建设项目环境风险评价导则》等。完善编制说明，补充预案编制过程征求意见的采纳情况。 2、根据“环办应急[2019]17 号”完善应急资源调查内容，补充环境应急资源清单中抽查数据的可信性分析。明确各应急物资的保质期，应急物资调查结论需明确厂区现有应急物资是否满足应急需求，外部应急联系方式建议补充应急管管理相关部门及周边最近敏感点和互助企业的联系方式。 3、核实危险物质的最大储存量，校核风险 Q 值的计算结果，针对各风险源，细化企业已建设的环境风险防范、应急、处置设施。校核现有环境风险防控与应急措施所存在的差距，完善环境风险防控整改完善计划。 4、建议细化本次应急预案修编背景，补充上一版应急预案执行过程，结合上一版预案演练情况、执行情况，进行有效性分析，提出进一步完善本次预案的建议。 5、结合可能发生的事故类型，完善应急监测相关内容。 6、细化应急演练相关内容，完善相关图件、附件。	
评审专家： 2023 年 2 月 18 日	

企业事业单位突发环境事件应急预案评审表

预案编制单位：陕西澄城董东煤业限责任公司

企业环境风险级别：□一般；□较大；□重大（本栏由企业填写）

“一票否决”项（以下三项中任意一项判定为“不符合”，则评审结论为“未通过”）

评审指标	评审意见		指标说明
	判定	说明	
有单独的环境风险评估报告和环境应急资源调查报告（表）	√符合 □不符合		突发事件应急预案管理办法有关规定； 备案管理办法第十条要求，应当在开展环境风险评估和环境应急资源调查的基础上编制环境应急预案
从可能的突发环境事件情景出发编制且典型突发环境事件情景无缺失	√符合 □不符合		突发事件应对法有关规定； 备案管理办法第九、十条，均对企业从可能的突发环境事件情景出发编制环境应急预案提出了要求； 典型突发环境事件情景基于真实事件与预期风险凝练、集合而成，体现各类事件的共性与规律
能够让周边居民和单位获得事件信息	√符合 □不符合		环境保护法第四十七条规定，在发生或可能发生突发环境事件时，企业应当及时通报可能受到危害的单位和居民。备案管理办法第十条也提出了相应要求

环境应急预案及相关文件的基本形式

评审项目	评审指标		评审意见			指标说明
			判定	得分	说明	
封面目录	1[a]	封面有环境应急预案、预案编制单位名称，预留正式发布预案的版本号、发布日期等设计； 目录有编号、标题和页码，一般至少设置两级目录	√符合 □部分符合 □不符合	1		预案版本号指为便于索引、回溯而在发布时赋予预案的标识号，企业可以按照内部技术文件版本号管理要求执行； 预案各章节可以有多级标题，但在目录中至少列出两级标题，便于查找

结构	2[a]	结构完整，格式规范	□符合 √部分符合 □不符合	0.5		结构完整指预案文件布局合理、层次分明，无错漏章节、段落；正文对附件的引用、说明等，与附件索引、附件一致； 格式规范指预案文件符合企业内部公文格式标准，或文件字体、字号、版式、层次等遵循一定的规范
行文	3[a]	文字准确，语言通顺，内容简明	√符合 □部分符合 □不符合	1		文字准确是指无明显错别字、多字、漏字、语句错误、数据错误、时间错误等现象； 语言通顺是指语言规范、连贯、易懂，合乎事理逻辑，关键内容不会产生歧义等； 内容简明是指环境应急预案、环境风险评估报告、环境应急资源调查报告独立成文，预案正文和附件内容分配合理，应对措施等重点信息容易找到，内容上无简单重复、大量互相引用等现象
环境应急预案编制说明						
过程说明	4[a]	说清预案编修过程	□符合 √部分符合 □不符合	0.5		编制过程主要包括成立环境应急预案编制工作组、开展环境风险评估和环境应急资源调查、征求关键岗位员工和可能受影响的居民、单位代表的意见、组织对预案内容进行推演等
问题说明	5[a]	说明意见建议及采纳情况、演练暴露问题及解决措施	√符合 □部分符合 □不符	1		一般应有意见建议清单，并说明采纳情况及未采纳理由；演练（一般为检验性的桌面推演）暴露问题清单及解决措施，并体现在预案中
环境应急预案文本						
编制目的	6	体现：规范事发后的应对工作，提高事件应对能力，避免或减轻事件影响，加强企业与政府应对工作衔接	√符合 □部分符合 □不符合	2		此三项为预案的总纲。 关于“规范事发后的应对工作”，《突发事件应急预案管理办法》强调应急预案重在“应对”，适当向前延伸至“预警”，向后延伸至“恢复”。关于“加强企业与政府应对衔接”，根据备案管理办法，实行企业环境应
适用范围	7	明确：预案适用的主体、地理或管理范围、事件类别、工作内容	√符合 □部分符合 □不符合	2		

工作原则	8	体现：符合国家有关规定和要求，结合本单位实际；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；应急工作与岗位职责相结合等	√符合 □部分符合 □不符合	2		急预案备案管理，其中一个重要作用是环保部门收集信息，服务于政府环境应急预案编修；另外，由于权限、职责、工作范围的不同，企业环境应急预案应该在指挥、措施、程序等方面留有“接口”，确保与政府预案有机衔接。 适用主体，指组织实施预案的责任单位；地理或管理范围，如某公司内、某公司及周边环境敏感区域内；事件类别，如生产废水事故排放、化学品泄漏、燃烧或爆炸次生环境事件等；工作内容，可包括预警、处置、监测等。 坚持环境优先，是因为环境一旦受到污染，修复难度大且成本高；应急工作与岗位职责相结合，强调应急任务要细化落实到具体工作岗位
应急预案体系	9[b]	以预案关系图的形式，说明本预案的组成及其组成之间的关系、与生产安全事故预案等其他预案的衔接关系、与地方人民政府环境应急预案的衔接关系，辅以必要的重点内容说明	√符合 □部分符合 □不符合	3		本项目的三项指标，主要考察企业在环境应急预案编制过程中能否清晰把握预案体系。具体衔接方式、内容在应对流程和措施等部分体现。 有的企业环境应急预案包括综合预案、专项预案、现场预案或其他组成，应说明这些组成之间的衔接关系，确保各个组成清晰界定、有机衔接。企业环境应急预案一般应以现场处置预案为主，有针对性地提出各类事件情景下的污染防控措施，明确责任人员、工作流程、具体措施，落实到应急处置卡上。确需分类编制的，综合预案侧重明确应对原则、组织机构与职责、基本程序与要求，说明预案体系构成；专项预案

	10	预案体系构成合理，以现场处置预案为主，确有必要编制综合预案、专项预案，且定位清晰、有机衔接	√符合 □部分符合 □不符合	2		
	11	预案整体定位清晰，与内部生产安全事故预案等其他预案清晰界定、相互支持，与地方人民政府环境应急预案有机衔接	√符合 □部分符合 □不符合	2		
组织指挥机制	12	以应急组织体系结构图、应急响应流程图的形式，说明组织体系构成、应急指挥运行机制，配有应急队伍成员名单和联系方式表	√符合 □部分符合 □不符合	2		以图表形式，说明应急组织体系构成、运行机制、联系人及联系方式
	13	明确组织体系的构成及其职责。一般包括应急指挥部及其办事机构、现场处置组、环境应急监测组、应急保障组以及其他必要的行动组	√符合 □部分符合 □不符合	2		企业根据突发环境事件应急工作特点，建立由负责人和成员组成的、工作职责明确的环境应急组织指挥机构。注意与企业突发事件应急预案以及生产安全等预案中组织指挥体系的衔接
组织指挥机制	14	明确应急状态下指挥运行机制，建立统一的应急指挥、协调和决策程序	√符合 □部分符合 □不符合	2		指挥运行机制，指的是总指挥与各行动小组相互作用的程序和方式，能够对突发环境事件状态进行评估，迅速有效进行应急响应决策，指挥和协调各行动小组活动，合理高效地调配和使用应急资源
	15	根据突发环境事件的危害程度、影响范围、周边环境敏感点、企业应急响应能力等，建立分级应急响应机制，明确不同应急响应级别对应的指挥权限	√符合 □部分符合 □不符合	2		例如有的企业将环境应急分为车间级、企业级、社会级，明确相应的指挥权限：车间负责人、企业负责人、接受当地政府统一指挥
	16	说明企业与政府及其有关部门之间的关系。明确政府及其有关部门介入后，企业内部指挥协调、配合处置、参与应急保障等工作任务和责任人	√符合 □部分符合 □不符合	2		例如政府及其有关部门介入后，环境应急指挥权的移交及企业内部的调整
监测预警	17	建立企业内部监控预警方案	√符合 □部分符合 □不符合	2		根据企业可能面临事件情景，结合事件危害程度、紧急程度和发展态势，对企业内部预警级别、预警发布与解除、预警措施进行总体安排

	18	明确监控信息的获得途径和分析研判的方式方法	√符合 □部分符合 □不符合	2		监控信息的获得途径，例如极端天气等自然灾害、生产安全事故等事故灾难、相关监控监测信息等； 分析研判的方式方法，例如根据相关信息和应急能力等，结合企业自身实际进行分析研判
	19	明确企业内部预警条件，预警等级，预警信息发布、接收、调整、解除程序、发布内容、责任人	√符合 □部分符合 □不符合	2		一般根据企业突发环境事件类型情景和自身的应急能力等，结合周边环境情况，确定预警等级，做到早发现、早报告、早发布； 红色预警一般为企业自身力量难以应对；橙色预警一般为企业需要调集内部绝大部分力量参与应对；黄色、蓝色预警根据企业实际需求确定
信息报告	20	明确企业内部事件信息传递的责任人、程序、时限、方式、内容等，包括向协议应急救援单位传递信息的方式方法	√符合 □部分符合 □不符合	2		从事件第一发现人至事件指挥人之间信息传递的方式、方法及内容，内容一般包括事件的时间、地点、涉及物质、简要经过、已造成或者可能造成的污染情况、已采取的措施等
	21	明确企业向当地人民政府及其环保等部门报告的责任人、程序、时限方式、内容等，辅以信息报告格式规范	□符合 √部分符合 □不符合	1		从企业报告决策人、报告负责人到当地人民政府及其环保部门负责人（单位）之间信息传递的方式、方法及内容，内容一般包括企业及周边概况、事件的时间、地点、涉及物质、简要经过、已造成或者可能造成的污染情况、已采取的措施、请求支持的内容等
	22	明确企业向可能受影响的居民、单位通报的责任人、程序、时限、方式、内容等	□符合 √部分符合 □不符合	1		从企业通报决策人、通报负责人到周边居民、单位负责人之间信息传递的方式、方法及内容，内容一般包括事件已造成或者可能造成的污染情况、居民或单位避险措施等
应急监测	23[c]	涉大气污染的，说明排放口和厂界气体监测的一般原则	√符合 □部分符合 □不符合	2		按照《突发环境事件应急监测技术规范》等有关要求，确定排放口和厂界气体监测一般原则，为针对具体事件情景制定监测方案提供指导； 排放口为突发环境事件中污染物的排放出口，包括按照相关环境保护标准设置的排放口

	24[c]	涉水污染的，说明废水排放口、雨水排放口、清净下水排放口等可能外排渠道监测的一般原则	□符合 √部分符合 □不符合	1		按照《突发环境事件应急监测技术规范》等有关要求，确定可能外排渠道监测的一般原则，为针对具体事件情景制定监测方案提供指导
	25	监测方案一般应明确监测项目、采样（监测）人员、监测设备、监测频次等	□符合 √部分符合 □不符合	1		针对具体事件情景制定监测方案
	26	明确监测执行单位；自身没有监测能力的，说明协议监测方案，并附协议	□符合 √部分符合 □不符合	1		自身没有监测能力的，应与当地环境监测机构或其他机构衔接，确保能够迅速获得环境检测支持
应对流程和措施	27[b]	根据环境风险评估报告中的风险分析和情景构建内容，说明应对流程和措施，体现：企业内部控制污染源-研判污染范围-控制污染扩散-污染处置应对流程和措施	√符合 □部分符合 □不符合	3		企业内部应对突发环境事件的原则性措施
	28[b]	体现必要的企业外部应急措施、配合当地人民政府的响应措施及对当地人民政府应急措施的建议	□符合 √部分符合 □不符合			突发环境事件可能或已经对企业外部环境产生影响时，企业在外部可以采取的原则性措施、对当地人民政府的建议性措施
	29[c]	涉及大气污染的，应重点说明受威胁范围、组织公众避险的方式方法，涉及疏散的一般应辅以疏散路线图；如果装备风向标，应配有风向标分布图	□符合 ☑部分符合 □不符合	1.5		避险的方式包括疏散、防护等，说明避险措施的原则性安排

	30[c]	涉及水污染的，应重点说明企业内收集、封堵、处置污染物的方式方法，适当延伸至企业外防控方式方法；配有废水、雨水、清净下水管网及重要阀门设置图	□符合 √部分符合 □不符合	1.5		说明控制水污染的原则性安排
	31[b]	分别说明可能的事件情景及应急处置方案，明确相关岗位人员采取措施的时间、地点、内容、方式、目标等	√符合 □部分符合 □不符合	3		按照以上原则性措施，针对具体事件情景，按岗位细化各项应对措施，并纳入岗位职责范围
	32[b]	将应急措施细化、落实到岗位，形成应急处置卡	□符合 √部分符合 不符合	1.5		关键岗位的应急处置卡无遗漏，事件情景特征、处理步骤、应急物资、注意事项等叙述清晰
	33	配有厂区平面布置图，应急物资表/分布图	□符合 √部分符合 □不符合	1.5		
应急终止	34	结合本单位实际，说明应急终止的条件和发布程序	√符合 □部分符合 □不符合	2		列明应急终止的基本条件，明确应急终止的决策、指令内容及传递程序等
事后恢复	35	说明事后恢复的工作内容和责任人，一般包括：现场污染物的后续处理；环境应急相关设施、设备、场所的维护；配合开展环境损害评估、赔偿、事件调查处理等	√符合 □部分符合 □不符合	2		《突发事件应急预案管理办法》强调应急预案重在“应对”，适当向后延伸至“恢复”，即企业从突发环境事件应对的“非常规状态”过渡到“常规状态”的相关工作安排
保障措施	36	说明环境应急预案涉及的人力资源、财力、物资以及其他技术、重要设施的保障	√符合 □部分符合 □不符合	2		对各类保障措施进行总体安排
预案管理	37	安排有关环境应急预案的培训和演练	√符合 □部分符合 □不符合	2		对预案培训、演练进行总体安排
	38	明确环境应急预案的评估修订要求	√符合 □部分符合 □不符合	2		对预案评估修订进行总体安排
环境风险评估报告						

风险分析[c]	39	识别出所有重要的环境风险物质；列表，至少列出重要环境风险物质的名称、数量（最大存在总量）、位置/所在装置；环境风险物质数量大于临界量的，辨识重要环境风险单元	√符合 □部分符合 □不符合	2		对照企业突发环境事件风险评估相关文件，识别出所有重要的物质；对于数量大于临界量的，应辨识环境风险物质在企业哪些环境风险单元集中分布
	40	重点核对生产工艺、环境风险防控措施各项指标的赋值是否合理	√符合 □部分符合 □不符合	2		按照企业突发环境事件风险评估相关文件的赋分规则审查
	41	环境风险受体类型的确定是否合理	√符合 □不符合	2		按照企业突发环境事件风险评估相关文件的受体划分依据审查
	42	环境风险等级划分是否正确	√符合 □不符合	2		按照企业突发环境事件风险评估相关文件审查
情景构建	43	列明国内外同类企业的突发环境事件信息，提出本企业可能发生的突发环境事件情景	√符合 □部分符合 □不符合	2		列表说明事件的日期、地点、引发原因、事件影响等内容，按照企业突发环境事件风险评估相关文件，结合企业实际列出事件情景
	44	源强分析，重点分析释放环境风险物质的种类、释放速率、持续时间	□符合 √部分符合 □不符合	1		针对每种典型事件情景进行源强分析，至少包括释放环境风险物质的种类、释放速率、持续时间三个要素，可以参考《建设项目环境风险评价技术导则》
	45	释放途径分析，重点分析环境风险物质从释放源头到受体之间的过程	□符合 √部分符合 □不符合	1		对于可能造成水污染的，分析环境风险物质从释放源头，经厂界内到厂界外，最终影响到环境风险受体的可能的路径；对于可能造成大气污染的，分析从泄漏源头释放至风险受体的路径
	46	危害后果分析，重点分析环境风险物质的影响范围和程度	□符合 √部分符合 □不符合	1		针对每种情景的重点环境风险物质，计算浓度分布情况，说明影响范围和程度

	47	明确在最坏情景下，大气环境风险物质影响最远距离内的人口数量及位置等，水环境敏感受体的数量及位置等信息，并附有相关示意图	□符合 √部分符合 □不符合	1		针对最坏情景的计算结果，列出受影响的大气和水环境保护目标，附图示说明
完善计划	48	分析现有环境风险防控与应急措施所存在的差距，制定环境风险防控整改完善计划	□符合 √部分符合 □不符合	1		对现有环境风险防控与应急措施的完备性、可靠性和有效性进行分析论证，找出差距、问题。针对需要整改的短期、中期和长期项目，分别制定完善环境风险防控和应急措施的实施计划
环境应急资源调查报告（表）						
调查内容	49	第一时间可调用的环境应急队伍、装备、物资、场所	□符合 √部分符合 □不符合	1		重点调查可以直接使用的环境应急资源，包括：专职和兼职应急队伍；自储、代储、协议储备的环境应急装备；自储、代储、协议储备环境应急物资；应急处置场所、应急物资或装备存放场所、应急指挥场所。预案中的应急措施使用的环境应急资源与现有资源一致
调查结果	50	针对环境应急资源清单，抽查数据的可信性	□符合 √部分符合 □不符合	1		通过逻辑分析、现场抽查等方式对调查数据进行查验
合　计				**81.0**		-
评审人员（签字）： 评审日期：2023 年 2 月 18 日						

注：1.符合，指的是评审专家判定某一项指标所涉及的内容能够反映制定环境应急预案的企业开展了该项工作，且工作全面、深入、质量高；部分符合，指的是评审专家判定企业开展了该项工作，但工作不全面、不深入或质量不高；不符合，指的是评审人员判定企业未开展该项工作，或工作有重大疏漏、流于形式或质量差。

2.赋分原则：“符合”得 2 分、“部分符合”得 1 分、“不符合”得 0 分；其中标注 a 的指标得分按“符合”得 1 分、“部分符合”得 0.5 分、“不符合”得 0 分计，标注 b 的指标得分按“符合”得 3 分、“部分符合”得 1.5 分、“不符合”得 0 分计。

3.指标调整：标注 c 的指标或项目中的部分指标，评审组可以对不适用的进行调整。

4.“一票否决”项不计入评审得分。

5.指标说明供参考。

陕西澄城董东煤业有限责任公司

突发环境事件应急预案评审意见表

评审时间：2023/2/16 地点：西安
评审方式：√函审，□会议评审，□函审、会议评审结合，□其他
评审结论：□通过评审，√原则通过但需进行修改复核，□未通过评审
总体评价： 该环境应急预案编制规范，内容较全面，主要环境风险源的辨识和拟采取的环境风险防范措施及应急处置措施基本符合企业生产实际，预案经认真修改完善后可作为该企业突发环境事件应急预案。
问题清单： 1、说明突发环境事件的污水或消防水的收集方式、最终排水去向。 2、完善应急处置卡；完善让周边居民和单位获得信息的方式。
修改意见和建议： 一、风险评估报告 1. 补充介绍煤矿矸石场的情况，矸石场污水的收集和排放方式，拦渣坝及场地的风向分析。梳理编制依据，删除与煤矿风险评估无关的，如）《行政区域突发环境事件风险评估推荐方法》（环境保护部，2018 年 1 月）及原的依据。 2. 完善情景设置；提出突发环境事件情况下事故水收集方式及排放方式；完善环境风险防控措施存在差距分析及整改计划。 3. 细化现有风险防护设施存在差距内容，应有针对性。 二、应急预案 4. 完善批准页，有关备案的要求，应按照管理办法，现发布实施，后备案；预案可将风险评估报告、物质调查报告作为依据，相关内容可以精简。 5. 完善公司基本情况介绍，说明目前生产运行情况，曾有几次整合、扩建或者技改？履行环保手续的情况，截至目前，煤矿是否发生过突发环境事件；删除有关噪声的内容。 6. 预案中风险受体的统计与风险评估中的不同且有误。 7. 按照新的应急监测技术规范，完善应急监测方案，列出表格，给出点位、监测项目和频次，突出应急监测的特点。 8. 预案与风险评估的内容重复较多，有些内容描述不一致，一并修改。 三、应急物质 9. 建议补充防毒面具的数量。

评审专家：杜利辉

企业事业单位突发环境事件应急预案评审表

预案编制单位：陕西澄城董东煤业有限责任公司

企业环境风险级别：□一般；□较大；□重大（本栏由企业填写）

“一票否决”项（以下三项中任意一项判定为“不符合”，则评审结论为“未通过”）

评审指标	评审意见		指标说明
	判定	说明	
有单独的环境风险评估报告和环境应急资源调查报告（表）	√符合 □不符合		突发事件应急预案管理办法有关规定； 备案管理办法第十条要求，应当在开展环境风险评估和环境应急资源调查的基础上编制环境应急预案
从可能的突发环境事件情景出发编制且典型突发环境事件情景无缺失	√符合 □不符合		突发事件应对法有关规定； 备案管理办法第九、十条，均对企业从可能的突发环境事件情景出发编制环境应急预案提出了要求； 典型突发环境事件情景基于真实事件与预期风险凝练、集合而成，体现各类事件的共性与规律
能够让周边居民和单位获得事件信息	√符合 □不符合		环境保护法第四十七条规定，在发生或可能发生突发环境事件时，企业应当及时通报可能受到危害的单位和居民。备案管理办法第十条也提出了相应要求

环境应急预案及相关文件的基本形式

评审项目	评审指标	评审意见			指标说明
		判定	得分	说明	

封面目录	1[a]	封面有环境应急预案、预案编制单位名称，预留正式发布预案的版本号、发布日期等设计； 目录有编号、标题和页码，一般至少设置两级目录	√符合 □部分符合 □不符合	1		预案版本号指为便于索引、回溯而在发布时赋予预案的标识号，企业可以按照内部技术文件版本号管理要求执行； 预案各章节可以有多级标题，但在目录中至少列出两级标题，便于查找
结构	2[a]	结构完整，格式规范	□符合 √部分符合 □不符合	0.5		结构完整指预案文件布局合理、层次分明，无错漏章节、段落；正文对附件的引用、说明等，与附件索引、附件一致； 格式规范指预案文件符合企业内部公文格式标准，或文件字体、字号、版式、层次等遵循一定的规范
行文	3[a]	文字准确，语言通顺，内容简明	√符合 □部分符合 □不符合	1		文字准确是指无明显错别字、多字、漏字、语句错误、数据错误、时间错误等现象； 语言通顺是指语言规范、连贯、易懂，合乎事理逻辑，关键内容不会产生歧义等； 内容简明是指环境应急预案、环境风险评估报告、环境应急资源调查报告独立成文，预案正文和附件内容分配合理，应对措施等重点信息容易找到，内容上无简单重复、大量互相引用等现象
环境应急预案编制说明						
过程说明	4[a]	说清预案编修过程	□符合 √部分符合 □不符合	0.5		编制过程主要包括成立环境应急预案编制工作组、开展环境风险评估和环境应急资源调查、征求关键岗位员工和可能受影响的居民、单位代表的意见、组织对预案内容进行推演等

问题说明	5*	说明意见建议及采纳情况、演练暴露问题及解决措施	□符合 √部分符合 □不符合	0.5		一般应有意见建议清单，并说明采纳情况及未采纳理由；演练（一般为检验性的桌面推演）暴露问题清单及解决措施，并体现在预案中
环境应急预案文本						
编制目的	6	体现：规范事发后的应对工作，提高事件应对能力，避免或减轻事件影响，加强企业与政府应对工作衔接	√符合 □部分符合 □不符合	2		此三项为预案的总纲。 关于“规范事发后的应对工作”，《突发事件应急预案管理办法》强调应急预案重在“应对”，适当向前延伸至“预警”，向后延伸至“恢复”。关于“加强企业与政府应对衔接”，根据备案管理办法，实行企业环境应急预案备案管理，其中一个重要作用是环保部门收集信息，服务于政府环境应急预案编修；另外，由于权限、职责、工作范围的不同，企业环境应急预案应该在指挥、措施、程序等方面留有“接口”，确保与政府预案有机衔接。 适用主体，指组织实施预案的责任单位；地理或管理范围，如某公司内、某公司及周边环境敏感区域内；事件类别，如生产废水事故排放、化学品泄漏、燃烧或爆炸次生环境事件等；工作内容，可包括预警、处置、监测等。 坚持环境优先，是因为环境一旦受到污染，修复难度大且成本高；应急工作与岗位职责相结合，强调应急任务要细化落实到具体工作岗位
适用范围	7	明确：预案适用的主体、地理或管理范围、事件类别、工作内容	√符合 □部分符合 □不符合	2		
工作原则	8	体现：符合国家有关规定和要求，结合本单位实际；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；应急工作与岗位职责相结合等	√符合 □部分符合 □不符合	2		

应急预案体系	9[b]	以预案关系图的形式，说明本预案的组成及其组成之间的关系、与生产安全事故预案等其他预案的衔接关系、与地方人民政府环境应急预案的衔接关系，辅以必要的重点内容说明	□符合 √部分符合 □不符合	1.5		本项目的三项指标，主要考察企业在环境应急预案编制过程中能否清晰把握预案体系。具体衔接方式、内容在应对流程和措施等部分体现。 有的企业环境应急预案包括综合预案、专项预案、现场预案或其他组成，应说明这些组成之间的衔接关系，确保各个组成清晰界定、有机衔接。企业环境应急预案一般应以现场处置预案为主，有针对性地提出各类事件情景下的污染防控措施，明确责任人员、工作流程、具体措施，落实到应急处置卡上。确需分类编制的，综合预案侧重明确应对原则、组织机构与职责、基本程序与要求，说明预案体系构成；专项预案侧重针对某一类事件，明确应急程序和处置措施。如不涉及以上情况，可以说明预案的主体框架。 环境应急预案定位于控制并减轻、消除污染，与企业内部生产安全事故预案等其他预案清晰界定、相互支持。 企业突发环境事件一般会对外环境造成污染，其预案应与所在地政府环境应急预案协调一致、相互配合。
	10	预案体系构成合理，以现场处置预案为主，确有必要编制综合预案、专项预案，且定位清晰、有机衔接	√符合 □部分符合 □不符合	2		
	11	预案整体定位清晰，与内部生产安全事故预案等其他预案清晰界定、相互支持，与地方人民政府环境应急预案有机衔接	√符合 □部分符合 □不符合	2		
组织指挥机制	12	以应急组织体系结构图、应急响应流程图的形式，说明组织体系构成、应急指挥运行机制，配有应急队伍成员名单和联系方式表	√符合 □部分符合 □不符合	2		以图表形式，说明应急组织体系构成、运行机制、联系人及联系方式
	13	明确组织体系的构成及其职责。一般包括应急指挥部及其办事机构、现场处置组、环境应急监测组、应急保障组以及其他必要的行动组	√符合 □部分符合 □不符合	2		企业根据突发环境事件应急工作特点，建立由负责人和成员组成的、工作职责明确的环境应急组织指挥机构。注意与企业突发事件应急预案以及生产安全等预案中组织指挥体系的衔接

组织指挥机制	14	明确应急状态下指挥运行机制，建立统一的应急指挥、协调和决策程序	√符合 □部分符合 □不符合	2		指挥运行机制，指的是总指挥与各行动小组相互作用的程序和方式，能够对突发环境事件状态进行评估，迅速有效进行应急响应决策，指挥和协调各行动小组活动，合理高效地调配和使用应急资源
	15	根据突发环境事件的危害程度、影响范围、周边环境敏感点、企业应急响应能力等，建立分级应急响应机制，明确不同应急响应级别对应的指挥权限	□符合 √部分符合 □不符合	1		例如有的企业将环境应急分为车间级、企业级、社会级，明确相应的指挥权限：车间负责人、企业负责人、接受当地政府统一指挥
	16	说明企业与政府及其有关部门之间的关系。明确政府及其有关部门介入后，企业内部指挥协调、配合处置、参与应急保障等工作任务和责任人	√符合 □部分符合 □不符合	2		例如政府及其有关部门介入后，环境应急指挥权的移交及企业内部的调整
监测预警	17	建立企业内部监控预警方案	√符合 □部分符合 □不符合	2		根据企业可能面临事件情景，结合事件危害程度、紧急程度和发展态势，对企业内部预警级别、预警发布与解除、预警措施进行总体安排
	18	明确监控信息的获得途径和分析研判的方式方法	□符合 √部分符合 □不符合	1		监控信息的获得途径，例如极端天气等自然灾害、生产安全事故等事故灾难、相关监控监测信息等； 分析研判的方式方法，例如根据相关信息和应急能力等，结合企业自身实际进行分析研判
	19	明确企业内部预警条件，预警等级，预警信息发布、接收、调整、解除程序、发布内容、责任人	√符合 □部分符合 □不符合	2		一般根据企业突发环境事件类型情景和自身的应急能力等，结合周边环境情况，确定预警等级，做到早发现、早报告、早发布； 红色预警一般为企业自身力量难以应对；橙色预警一般为企业需要调集内部绝大部分力量参与应对；黄色、蓝色预警根据企业实际需求确定

信息报告	20	明确企业内部事件信息传递的责任人、程序、时限、方式、内容等，包括向协议应急救援单位传递信息的方式方法	□符合 √部分符合 □不符合	1		从事件第一发现人至事件指挥人之间信息传递的方式、方法及内容，内容一般包括事件的时间、地点、涉及物质、简要经过、已造成或者可能造成的污染情况、已采取的措施等
	21	明确企业向当地人民政府及其环保等部门报告的责任人、程序、时限方式、内容等，辅以信息报告格式规范	□符合 √部分符合 □不符合	1		从企业报告决策人、报告负责人到当地人民政府及其环保部门负责人（单位）之间信息传递的方式、方法及内容，内容一般包括企业及周边概况、事件的时间、地点、涉及物质、简要经过、已造成或者可能造成的污染情况、已采取的措施、请求支持的内容等
	22	明确企业向可能受影响的居民、单位通报的责任人、程序、时限、方式、内容等	□符合 √部分符合 □不符合	1		从企业通报决策人、通报负责人到周边居民、单位负责人之间信息传递的方式、方法及内容，内容一般包括事件已造成或者可能造成的污染情况、居民或单位避险措施等
应急监测	23[c]	涉大气污染的，说明排放口和厂界气体监测的一般原则	√符合 □部分符合 □不符合	2		按照《突发环境事件应急监测技术规范》等有关要求，确定排放口和厂界气体监测一般原则，为针对具体事件情景制定监测方案提供指导； 排放口为突发环境事件中污染物的排放出口，包括按照相关环境保护标准设置的排放口
	24[c]	涉水污染的，说明废水排放口、雨水排放口、清净下水排放口等可能外排渠道监测的一般原则	□符合 √部分符合 □不符合	1		按照《突发环境事件应急监测技术规范》等有关要求，确定可能外排渠道监测的一般原则，为针对具体事件情景制定监测方案提供指导
	25	监测方案一般应明确监测项目、采样（监测）人员、监测设备、监测频次等	□符合 √部分符合 □不符合	1		针对具体事件情景制定监测方案
	26	明确监测执行单位；自身没有监测能力的，说明协议监测方案，并附协议	□符合 √部分符合 □不符合	1		自身没有监测能力的，应与当地环境监测机构或其他机构衔接，确保能够迅速获得环境检测支持

应对流程和措施	27[b]	根据环境风险评估报告中的风险分析和情景构建内容，说明应对流程和措施，体现：企业内部控制污染源-研判污染范围-控制污染扩散-污染处置应对流程和措施	√符合 □部分符合 □不符合	1.5		企业内部应对突发环境事件的原则性措施
	28[b]	体现必要的企业外部应急措施、配合当地人民政府的响应措施及对当地人民政府应急措施的建议	□符合 √部分符合 □不符合			突发环境事件可能或已经对企业外部环境产生影响时，企业在外部可以采取的原则性措施、对当地人民政府的建议性措施
	29[c]	涉及大气污染的，应重点说明受威胁范围、组织公众避险的方式方法，涉及疏散的一般应辅以疏散路线图；如果装备风向标，应配有风向标分布图	□符合 ☑部分符合 □不符合	1.5		避险的方式包括疏散、防护等，说明避险措施的原则性安排
	30[c]	涉及水污染的，应重点说明企业内收集、封堵、处置污染物的方式方法，适当延伸至企业外防控方式方法；配有废水、雨水、清净下水管网及重要阀门设置图	□符合 √部分符合 □不符合	1		说明控制水污染的原则性安排
	31[b]	分别说明可能的事件情景及应急处置方案，明确相关岗位人员采取措施的时间、地点、内容、方式、目标等	□符合 √部分符合 □不符合	1.5		按照以上原则性措施，针对具体事件情景，按岗位细化各项应对措施，并纳入岗位职责范围
	32[b]	将应急措施细化、落实到岗位，形成应急处置卡	□符合 √部分符合 不符合	1		关键岗位的应急处置卡无遗漏，事件情景特征、处理步骤、应急物资、注意事项等叙述清晰
	33	配有厂区平面布置图，应急物资表/分布图	□符合 √部分符合 □不符合	1		
应急终止	34	结合本单位实际，说明应急终止的条件和发布程序	√符合 □部分符合 □不符合	2		列明应急终止的基本条件，明确应急终止的决策、指令内容及传递程序等

事后恢复	35	说明事后恢复的工作内容和责任人，一般包括：现场污染物的后续处理；环境应急相关设施、设备、场所的维护；配合开展环境损害评估、赔偿、事件调查处理等	√符合 □部分符合 □不符合	2		《突发事件应急预案管理办法》强调应急预案重在“应对”，适当向后延伸至“恢复”，即企业从突发环境事件应对的“非常规状态”过渡到“常规状态”的相关工作安排
保障措施	36	说明环境应急预案涉及的人力资源、财力、物资以及其他技术、重要设施的保障	√符合 □部分符合 □不符合	2		对各类保障措施进行总体安排
预案管理	37	安排有关环境应急预案的培训和演练	√符合 □部分符合 □不符合	2		对预案培训、演练进行总体安排
	38	明确环境应急预案的评估修订要求	√符合 □部分符合 □不符合	2		对预案评估修订进行总体安排
环境风险评估报告						
风险分析[c]	39	识别出所有重要的环境风险物质；列表，至少列出重要环境风险物质的名称、数量（最大存在总量）、位置/所在装置；环境风险物质数量大于临界量的，辨识重要环境风险单元	√符合 □部分符合 □不符合	2		对照企业突发环境事件风险评估相关文件，识别出所有重要的物质；对于数量大于临界量的，应辨识环境风险物质在企业哪些环境风险单元集中分布
	40	重点核对生产工艺、环境风险防控措施各项指标的赋值是否合理	√符合 □部分符合 □不符合	2		按照企业突发环境事件风险评估相关文件的赋分规则审查
	41	环境风险受体类型的确定是否合理	√符合 □不符合	2		按照企业突发环境事件风险评估相关文件的受体划分依据审查
	42	环境风险等级划分是否正确	√符合 □不符合	2		按照企业突发环境事件风险评估相关文件审查

情景构建	43	列明国内外同类企业的突发环境事件信息，提出本企业可能发生的突发环境事件情景	√符合 □部分符合 □不符合	2		列表说明事件的日期、地点、引发原因、事件影响等内容，按照企业突发环境事件风险评估相关文件，结合企业实际列出事件情景
	44	源强分析，重点分析释放环境风险物质的种类、释放速率、持续时间	□符合 √部分符合 □不符合	1		针对每种典型事件情景进行源强分析，至少包括释放环境风险物质的种类、释放速率、持续时间三个要素，可以参考《建设项目环境风险评价技术导则》
	45	释放途径分析，重点分析环境风险物质从释放源头到受体之间的过程	□符合 √部分符合 □不符合	1		对于可能造成水污染的，分析环境风险物质从释放源头，经厂界内到厂界外，最终影响到环境风险受体的可能的路径；对于可能造成大气污染的，分析从泄漏源头释放至风险受体的路径
	46	危害后果分析，重点分析环境风险物质的影响范围和程度	□符合 √部分符合 □不符合	1		针对每种情景的重点环境风险物质，计算浓度分布情况，说明影响范围和程度
	47	明确在最坏情景下，大气环境风险物质影响最远距离内的人口数量及位置等，水环境敏感受体的数量及位置等信息，并附有相关示意图	□符合 √部分符合 □不符合	1		针对最坏情景的计算结果，列出受影响的大气和水环境保护目标，附图示说明
完善计划	48	分析现有环境风险防控与应急措施所存在的差距，制定环境风险防控整改完善计划	□符合 √部分符合 □不符合	2		对现有环境风险防控与应急措施的完备性、可靠性和有效性进行分析论证，找出差距、问题。针对需要整改的短期、中期和长期项目，分别制定完善环境风险防控和应急措施的实施计划

环境应急资源调查报告（表）						
调查内容	49	第一时间可调用的环境应急队伍、装备、物资、场所	□符合 √部分符合 □不符合	1		重点调查可以直接使用的环境应急资源，包括：专职和兼职应急队伍；自储、代储、协议储备的环境应急装备；自储、代储、协议储备环境应急物资；应急处置场所、应急物资或装备存放场所、应急指挥场所。预案中的应急措施使用的环境应急资源与现有资源一致
调查结果	50	针对环境应急资源清单，抽查数据的可信性	□符合 √部分符合 □不符合	1		通过逻辑分析、现场抽查等方式对调查数据进行查验
合　计				75		-
评审人员（签字）：						评审日期：2023 年 2 月 16 日

注：1. 符合，指的是评审专家判定某一项指标所涉及的内容能够反映制定环境应急预案的企业开展了该项工作，且工作全面、深入、质量高；部分符合，指的是评审专家判定企业开展了该项工作，但工作不全面、不深入或质量不高；不符合，指的是评审人员判定企业未开展该项工作，或工作有重大疏漏、流于形式或质量差。

2. 赋分原则："符合"得 2 分、"部分符合"得 1 分、"不符合"得 0 分；其中标注 a 的指标得分按"符合"得 1 分、"部分符合"得 0.5 分、"不符合"得 0 分计，标注 b 的指标得分按"符合"得 3 分、"部分符合"得 1.5 分、"不符合"得 0 分计。

3. 指标调整：标注 c 的指标或项目中的部分指标，评审组可以对不适用的进行调整。

4. "一票否决"项不计入评审得分。

5. 指标说明供参考。

陕西澄城董东煤业有限责任公司

突发环境事件应急预案评审意见表

评审时间：2023/2/21 地点：西安

评审方式：√函审，□会议评审，□函审、会议评审结合，□其他

评审结论：√通过评审，□原则通过但需进行修改复核，□未通过评审

评审过程：

审阅编制单位提交的应急预案、含编制说明、风险评估报告和应急资源调查报告文本，按照环境突发事件应急评审有关要求，详细审阅了相关资料并给予相应评分，给出了明确的修改意见。

总体评价：

该环境应急预案编制规范，内容较全面，主要环境风险源的辨识和拟采取的环境风险防范措施及应急处置措施基本符合企业生产实际，预案经认真修改完善后可作为该企业突发环境事件应急预案。

问题清单：

1、更新编制依据。

2、根据公司实际情况完善应急措施。

修改意见和建议：

1、核对预案内涉及规范、标准等的时效性，对过期或作废的进行处理或替换。

2、核对预案内各类污染物的产生情况及产生量（或使用量等），保持数据统一。

3、核对现有环境风险防控措施及应急时采取的应急措施。结合煤矿实际执行情况，把具体实施的措施进行补偿完善。

4、针对本预案，本矿矿井水处理后外排到县西河水量较大。在矿井突水或矿井水处理站设备故障的情况下，假定场地内应急措施失效而出现大量未处理的矿井水排入县西河，关于该状态下的影响程度、影响范围、应急响应、应急处置等内容需细化、完善。

5、完善相关图件，核对图、表及文本内的相关数据。

评审专家：黄波

企业事业单位突发环境事件应急预案评审表

预案编制单位：陕西澄城董东煤业限责任公司

企业环境风险级别：□一般；□较大；□重大（本栏由企业填写）

“一票否决”项（以下三项中任意一项判定为“不符合”，则评审结论为“未通过”）

评审指标	评审意见		指标说明
	判定	说明	
有单独的环境风险评估报告和环境应急资源调查报告（表）	√符合 □不符合		突发事件应急预案管理办法有关规定； 备案管理办法第十条要求，应当在开展环境风险评估和环境应急资源调查的基础上编制环境应急预案
从可能的突发环境事件情景出发编制且典型突发环境事件情景无缺失	√符合 □不符合		突发事件应对法有关规定； 备案管理办法第九、十条，均对企业从可能的突发环境事件情景出发编制环境应急预案提出了要求； 典型突发环境事件情景基于真实事件与预期风险凝练、集合而成，体现各类事件的共性与规律
能够让周边居民和单位获得事件信息	√符合 □不符合		环境保护法第四十七条规定，在发生或可能发生突发环境事件时，企业应当及时通报可能受到危害的单位和居民。备案管理办法第十条也提出了相应要求

环境应急预案及相关文件的基本形式

评审项目	评审指标		评审意见			指标说明
			判定	得分	说明	
封面目录	1[a]	封面有环境应急预案、预案编制单位名称，预留正式发布预案的版本号、发布日期等设计； 目录有编号、标题和页码，一般至少设置两级目录	√符合 □部分符合 □不符合	1		预案版本号指为便于索引、回溯而在发布时赋予预案的标识号，企业可以按照内部技术文件版本号管理要求执行； 预案各章节可以有多级标题，但在目录中至少列出两级标题，便于查找

结构	2[a]	结构完整，格式规范	√符合 □部分符合 □不符合	1		结构完整指预案文件布局合理、层次分明，无错漏章节、段落；正文对附件的引用、说明等，与附件索引、附件一致； 格式规范指预案文件符合企业内部公文格式标准，或文件字体、字号、版式、层次等遵循一定的规范
行文	3[a]	文字准确，语言通顺，内容简明	√符合 □部分符合 □不符合	1		文字准确是指无明显错别字、多字、漏字、语句错误、数据错误、时间错误等现象； 语言通顺是指语言规范、连贯、易懂，合乎事理逻辑，关键内容不会产生歧义等； 内容简明是指环境应急预案、环境风险评估报告、环境应急资源调查报告独立成文，预案正文和附件内容分配合理，应对措施等重点信息容易找到，内容上无简单重复、大量互相引用等现象
环境应急预案编制说明						
过程说明	4[a]	说清预案编修过程	□符合 √部分符合 □不符合	0.5		编制过程主要包括成立环境应急预案编制工作组、开展环境风险评估和环境应急资源调查、征求关键岗位员工和可能受影响的居民、单位代表的意见、组织对预案内容进行推演等
问题说明	5[a]	说明意见建议及采纳情况、演练暴露问题及解决措施	□符合 √部分符合 □不符合	0.5		一般应有意见建议清单，并说明采纳情况及未采纳理由；演练（一般为检验性的桌面推演）暴露问题清单及解决措施，并体现在预案中
环境应急预案文本						
编制目的	6	体现：规范事发后的应对工作，提高事件应对能力，避免或减轻事件影响，加强企业与政府应对工作衔接	√符合 □部分符合 □不符合	2		此三项为预案的总纲。 关于“规范事发后的应对工作”，《突发事件应急预案管理办法》强调应急预案重在“应对”，适当向前延伸至“预警”，向后延伸至“恢复”。关于“加强企业与政府应对衔接”，根据备案管理办法，实行企业环境应
适用范围	7	明确：预案适用的主体、地理或管理范围、事件类别、工作内容	√符合 □部分符合 □不符合	2		

工作原则	8	体现：符合国家有关规定和要求，结合本单位实际；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；应急工作与岗位职责相结合等	√符合 □部分符合 □不符合	2		急预案备案管理，其中一个重要作用是环保部门收集信息，服务于政府环境应急预案编修；另外，由于权限、职责、工作范围的不同，企业环境应急预案应该在指挥、措施、程序等方面留有“接口”，确保与政府预案有机衔接。 适用主体，指组织实施预案的责任单位；地理或管理范围，如某公司内、某公司及周边环境敏感区域内；事件类别，如生产废水事故排放、化学品泄漏、燃烧或爆炸次生环境事件等；工作内容，可包括预警、处置、监测等。 坚持环境优先，是因为环境一旦受到污染，修复难度大且成本高；应急工作与岗位职责相结合，强调应急任务要细化落实到具体工作岗位
应急预案体系	9[b]	以预案关系图的形式，说明本预案的组成及其组成之间的关系、与生产安全事故预案等其他预案的衔接关系、与地方人民政府环境应急预案的衔接关系，辅以必要的重点内容说明	□符合 √部分符合 □不符合	1.5		本项目的三项指标，主要考察企业在环境应急预案编制过程中能否清晰把握预案体系。具体衔接方式、内容在应对流程和措施等部分体现。 有的企业环境应急预案包括综合预案、专项预案、现场预案或其他组成，应说明这些组成之间的衔接关系，确保各个组成清晰界定、有机衔接。企业环境应急预案一般应以现场处置预案为主，有针对性地提出各类事件情景下的污染防控措施，明确责任人员、工作流程、具体措施，落实到应急处置卡上。确需分类编制的，综合预案侧重明确应对原则、组织机构与职责、基本程序与要求，说明预案体系构成；专项预案

	10	预案体系构成合理，以现场处置预案为主，确有必要编制综合预案、专项预案，且定位清晰、有机衔接	√符合 □部分符合 □不符合	2		
	11	预案整体定位清晰，与内部生产安全事故预案等其他预案清晰界定、相互支持，与地方人民政府环境应急预案有机衔接	√符合 □部分符合 □不符合	2		
组织指挥机制	12	以应急组织体系结构图、应急响应流程图的形式，说明组织体系构成、应急指挥运行机制，配有应急队伍成员名单和联系方式表	√符合 □部分符合 □不符合	2		以图表形式，说明应急组织体系构成、运行机制、联系人及联系方式
	13	明确组织体系的构成及其职责。一般包括应急指挥部及其办事机构、现场处置组、环境应急监测组、应急保障组以及其他必要的行动组	√符合 □部分符合 □不符合	2		企业根据突发环境事件应急工作特点，建立由负责人和成员组成的、工作职责明确的环境应急组织指挥机构。注意与企业突发事件应急预案以及生产安全等预案中组织指挥体系的衔接
组织指挥机制	14	明确应急状态下指挥运行机制，建立统一的应急指挥、协调和决策程序	√符合 □部分符合 □不符合	2		指挥运行机制，指的是总指挥与各行动小组相互作用的程序和方式，能够对突发环境事件状态进行评估，迅速有效进行应急响应决策，指挥和协调各行动小组活动，合理高效地调配和使用应急资源
	15	根据突发环境事件的危害程度、影响范围、周边环境敏感点、企业应急响应能力等，建立分级应急响应机制，明确不同应急响应级别对应的指挥权限	□符合 √部分符合 □不符合	1		例如有的企业将环境应急分为车间级、企业级、社会级，明确相应的指挥权限：车间负责人、企业负责人、接受当地政府统一指挥
	16	说明企业与政府及其有关部门之间的关系。明确政府及其有关部门介入后，企业内部指挥协调、配合处置、参与应急保障等工作任务和责任人	√符合 □部分符合 □不符合	2		例如政府及其有关部门介入后，环境应急指挥权的移交及企业内部的调整
监测预警	17	建立企业内部监控预警方案	√符合 □部分符合 □不符合	2		根据企业可能面临事件情景，结合事件危害程度、紧急程度和发展态势，对企业内部预警级别、预警发布与解除、预警措施进行总体安排

	18	明确监控信息的获得途径和分析研判的方式方法	□符合 √部分符合 □不符合	1		监控信息的获得途径，例如极端天气等自然灾害、生产安全事故等事故灾难、相关监控监测信息等； 分析研判的方式方法，例如根据相关信息和应急能力等，结合企业自身实际进行分析研判
	19	明确企业内部预警条件，预警等级，预警信息发布、接收、调整、解除程序、发布内容、责任人	√符合 □部分符合 □不符合	2		一般根据企业突发环境事件类型情景和自身的应急能力等，结合周边环境情况，确定预警等级，做到早发现、早报告、早发布； 红色预警一般为企业自身力量难以应对；橙色预警一般为企业需要调集内部绝大部分力量参与应对；黄色、蓝色预警根据企业实际需求确定
信息报告	20	明确企业内部事件信息传递的责任人、程序、时限、方式、内容等，包括向协议应急救援单位传递信息的方式方法	□符合 √部分符合 □不符合	1		从事件第一发现人至事件指挥人之间信息传递的方式、方法及内容，内容一般包括事件的时间、地点、涉及物质、简要经过、已造成或者可能造成的污染情况、已采取的措施等
	21	明确企业向当地人民政府及其环保等部门报告的责任人、程序、时限方式、内容等，辅以信息报告格式规范	√符合 □部分符合 □不符合	2		从企业报告决策人、报告负责人到当地人民政府及其环保部门负责人（单位）之间信息传递的方式、方法及内容，内容一般包括企业及周边概况、事件的时间、地点、涉及物质、简要经过、已造成或者可能造成的污染情况、已采取的措施、请求支持的内容等
	22	明确企业向可能受影响的居民、单位通报的责任人、程序、时限、方式、内容等	√符合 □部分符合 □不符合	2		从企业通报决策人、通报负责人到周边居民、单位负责人之间信息传递的方式、方法及内容，内容一般包括事件已造成或者可能造成的污染情况、居民或单位避险措施等
应急监测	23[c]	涉大气污染的，说明排放口和厂界气体监测的一般原则	√符合 □部分符合 □不符合	2		按照《突发环境事件应急监测技术规范》等有关要求，确定排放口和厂界气体监测一般原则，为针对具体事件情景制定监测方案提供指导； 排放口为突发环境事件中污染物的排放出口，包括按照相关环境保护标准设置的排放口

	24[c]	涉水污染的，说明废水排放口、雨水排放口、清净下水排放口等可能外排渠道监测的一般原则	□符合 √部分符合 □不符合	1		按照《突发环境事件应急监测技术规范》等有关要求，确定可能外排渠道监测的一般原则，为针对具体事件情景制定监测方案提供指导
	25	监测方案一般应明确监测项目、采样（监测）人员、监测设备、监测频次等	□符合 √部分符合 □不符合	1		针对具体事件情景制定监测方案
	26	明确监测执行单位；自身没有监测能力的，说明协议监测方案，并附协议	□符合 √部分符合 □不符合	1		自身没有监测能力的，应与当地环境监测机构或其他机构衔接，确保能够迅速获得环境检测支持
应对流程和措施	27[b]	根据环境风险评估报告中的风险分析和情景构建内容，说明应对流程和措施，体现：企业内部控制污染源-研判污染范围-控制污染扩散-污染处置应对流程和措施	√符合 □部分符合 □不符合	1.5		企业内部应对突发环境事件的原则性措施
	28[b]	体现必要的企业外部应急措施、配合当地人民政府的响应措施及对当地人民政府应急措施的建议	□符合 √部分符合 □不符合			突发环境事件可能或已经对企业外部环境产生影响时，企业在外部可以采取的原则性措施、对当地人民政府的建议性措施
	29[c]	涉及大气污染的，应重点说明受威胁范围、组织公众避险的方式方法，涉及疏散的一般应辅以疏散路线图；如果装备风向标，应配有风向标分布图	□符合 ☑部分符合 □不符合	1.5		避险的方式包括疏散、防护等，说明避险措施的原则性安排

	30[c]	涉及水污染的，应重点说明企业内收集、封堵、处置污染物的方式方法，适当延伸至企业外防控方式方法；配有废水、雨水、清净下水管网及重要阀门设置图	□符合 √部分符合 □不符合	2.0		说明控制水污染的原则性安排
	31[b]	分别说明可能的事件情景及应急处置方案，明确相关岗位人员采取措施的时间、地点、内容、方式、目标等	□符合 √部分符合 □不符合	1.5		按照以上原则性措施，针对具体事件情景，按岗位细化各项应对措施，并纳入岗位职责范围
	32[b]	将应急措施细化、落实到岗位，形成应急处置卡	□符合 √部分符合 不符合	1		关键岗位的应急处置卡无遗漏，事件情景特征、处理步骤、应急物资、注意事项等叙述清晰
	33	配有厂区平面布置图，应急物资表/分布图	□符合 √部分符合 □不符合	1.5		
应急终止	34	结合本单位实际，说明应急终止的条件和发布程序	√符合 □部分符合 □不符合	2		列明应急终止的基本条件，明确应急终止的决策、指令内容及传递程序等
事后恢复	35	说明事后恢复的工作内容和责任人，一般包括：现场污染物的后续处理；环境应急相关设施、设备、场所的维护；配合开展环境损害评估、赔偿、事件调查处理等	√符合 □部分符合 □不符合	2		《突发事件应急预案管理办法》强调应急预案重在“应对”，适当向后延伸至“恢复”，即企业从突发环境事件应对的“非常规状态”过渡到“常规状态”的相关工作安排
保障措施	36	说明环境应急预案涉及的人力资源、财力、物资以及其他技术、重要设施的保障	√符合 □部分符合 □不符合	2		对各类保障措施进行总体安排
预案管理	37	安排有关环境应急预案的培训和演练	√符合 □部分符合 □不符合	2		对预案培训、演练进行总体安排
	38	明确环境应急预案的评估修订要求	√符合 □部分符合 □不符合	2		对预案评估修订进行总体安排

风险分析	39	识别出所有重要的环境风险物质；列表，至少列出重要环境风险物质的名称、数量（最大存在总量）、位置/所在装置；环境风险物质数量大于临界量的，辨识重要环境风险单元	√符合 □部分符合 □不符合	2		对照企业突发环境事件风险评估相关文件，识别出所有重要的物质；对于数量大于临界量的，应辨识环境风险物质在企业哪些环境风险单元集中分布
	40	重点核对生产工艺、环境风险防控措施各项指标的赋值是否合理	√符合 □部分符合 □不符合	2		按照企业突发环境事件风险评估相关文件的赋分规则审查
	41	环境风险受体类型的确定是否合理	√符合 □不符合	2		按照企业突发环境事件风险评估相关文件的受体划分依据审查
	42	环境风险等级划分是否正确	√符合 □不符合	2		按照企业突发环境事件风险评估相关文件审查
情景构建	43	列明国内外同类企业的突发环境事件信息，提出本企业可能发生的突发环境事件情景	√符合 □部分符合 □不符合	2		列表说明事件的日期、地点、引发原因、事件影响等内容，按照企业突发环境事件风险评估相关文件，结合企业实际列出事件情景
	44	源强分析，重点分析释放环境风险物质的种类、释放速率、持续时间	□符合 √部分符合 □不符合	1		针对每种典型事件情景进行源强分析，至少包括释放环境风险物质的种类、释放速率、持续时间三个要素，可以参考《建设项目环境风险评价技术导则》
	45	释放途径分析，重点分析环境风险物质从释放源头到受体之间的过程	□符合 √部分符合 □不符合	1		对于可能造成水污染的，分析环境风险物质从释放源头，经厂界内到厂界外，最终影响到环境风险受体的可能的路径；对于可能造成大气污染的，分析从泄漏源头释放至风险受体的路径
	46	危害后果分析，重点分析环境风险物质的影响范围和程度	□符合 √部分符合 □不符合	1		针对每种情景的重点环境风险物质，计算浓度分布情况，说明影响范围和程度

	47	明确在最坏情景下，大气环境风险物质影响最远距离内的人口数量及位置等，水环境敏感受体的数量及位置等信息，并附有相关示意图	□符合 √部分符合 □不符合	1		针对最坏情景的计算结果，列出受影响的大气和水环境保护目标，附图示说明
完善计划	48	分析现有环境风险防控与应急措施所存在的差距，制定环境风险防控整改完善计划	√符合 □部分符合 □不符合	2		对现有环境风险防控与应急措施的完备性、可靠性和有效性进行分析论证，找出差距、问题。针对需要整改的短期、中期和长期项目，分别制定完善环境风险防控和应急措施的实施计划
环境应急资源调查报告（表）						
调查内容	49	第一时间可调用的环境应急队伍、装备、物资、场所	□符合 √部分符合 □不符合	1		重点调查可以直接使用的环境应急资源，包括：专职和兼职应急队伍；自储、代储、协议储备的环境应急装备；自储、代储、协议储备环境应急物资；应急处置场所、应急物资或装备存放场所、应急指挥场所。预案中的应急措施使用的环境应急资源与现有资源一致
调查结果	50	针对环境应急资源清单，抽查数据的可信性	□符合 √部分符合 □不符合	1		通过逻辑分析、现场抽查等方式对调查数据进行查验
合　计				**80.5**		-
评审人员（签字）：黄波　　评审日期：2023 年 2 月 21 日						

注：1.符合，指的是评审专家判定某一项指标所涉及的内容能够反映制定环境应急预案的企业开展了该项工作，且工作全面、深入、质量高；部分符合，指的是评审专家判定企业开展了该项工作，但工作不全面、不深入或质量不高；不符合，指的是评审人员判定企业未开展该项工作，或工作有重大疏漏、流于形式或质量差。

2.赋分原则：“符合”得 2 分、“部分符合”得 1 分、“不符合”得 0 分；其中标注 a 的指标得分按“符合”得 1 分、“部分符合”得 0.5 分、“不符合”得 0 分计，标注 b 的指标得分按“符合”得 3 分、“部分符合”得 1.5 分、“不符合”得 0 分计。

3.指标调整：标注 c 的指标或项目中的部分指标，评审组可以对不适用的进行调整。

4.“一票否决”项不计入评审得分。

5.指标说明供参考。

陕西澄城董东煤业有限责任公司
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
杜新黎专家意见				
1	1.1 补充介绍煤矿矸石场的情况，矸石场污水的收集和排放方式，拦渣坝及场地的风向分析。	采纳	本公司掘进矸石不出井，用于充填废弃巷道，地面洗选矸石运至矸石电厂发电，因此，本项目无矸石场。	风险评估 P12,最后一段；预案 P13-2.3
	1.2 梳理编制依据，删除与煤矿风险评估无关的，如：《行政区域突发环境事件风险评估推荐方法》（环境保护部，2018 年 1 月）及原的依据。	采纳	对编制依据进行了更新	风险评估 P2-4；预案 P2-1，2.2 和 1.2.3
2	2.1 完善情景设置	采纳	从环境风险防控设施、污染治理设施、排污、自然灾害等情景进行了分析、	风险评估报告 P32-36，4.2
	2.2 提出突发环境事件情况下事故水收集方式及排放方式；	采纳	按照：消防废水排放、矿井水超标排放事故以及井下突水事故分别进行了阐述。	风险评估报告 P33-34
	2.3 完善环境风险防控措施存在差距分析及整改计划。	采纳	分别从管理制度、防控与应急措施、应急资源等角度进行了分析，并提出新的整改计划。	风险评估报告 P39-43
3	细化现有风险防护设施存在差距内容，应有针对性。	采纳	已细化。	风险评估报告 P37-38
4	完善批准页，有关备案的要求，应按照管理办法，先发布实施，后备案；预案可将风险评估报告、物质调查报告作为依据，相关内容可以精简。	采纳	批准页已完善；预案相关内容已精简。	预案-批准页
5	完善公司基本情况介绍，说明目前生产运行情况，曾有几次整合、扩建或者技改，履行环保手续的情况，截至目前，煤矿是否发生过突发环境事件；删除有关噪声的内容。	采纳	已完善；相关噪声内容已删除。	风险评估 P7-8；预案 P8-9。
6	预案中风险受体的统计与风险评估中的不同且有误。	采纳	已修改统一	预案 P19-20，

				表 2-2。
7	按照新的应急监测技术规范，完善应急监测方案，列出表格，给出点位、监测项目和频次，突出应急监测的特点。	采纳	参照《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ589-2021）进行了完善	预案 P57-58，6.6。
8	预案与风险评估的内容重复较多，有些内容描述不一致，一并修改。	采纳	已统一修改。	分别见预案和风险评报告
9	建议补充防毒面具的数量。	采纳	已补充	风险评估 P24-25，表 3-10
肖波专家意见				
1	核对预案内涉及规范、标准等的时效性，对过期或作废的进行处理或替换。	采纳	相关标准已更新。	预案 P2-3,1.2.2 和 1.2.3;
2	核对预案内各类污染物的产生情况及产生量（或使用量等），保持数据统一。	采纳	已核对。	预案 P18，表 2.4-1
3	核对现有环境风险防控措施及应急时采取的应急措施。结合煤矿实际执行情况，把具体实施的措施进行补充完善。	采纳	已核对及补充完善。	预案 P39-42
4	针对本预案，本矿矿井水处理后外排到县西河水量较大。在矿井突水或矿井水处理站设备故障的情况下，假定场地内应急措施失效而出现大量未处理的矿井水排入县西河，关于该状态下的影响程度、影响范围、应急响应、应急处置等内容需细化、完善。	采纳	已补充完善。	预案 P36-37,4.3.7
5	完善相关图件，核对图、表及文本内的相关数据。	采纳	已校核，更新了风险受体图等。	预案见附图
张晓飞专家意见				
1	更新编制依据，如《陕西省突发事件总体应急预案》（2021 年）、《陕西省黄河流域污水综合排放标准》、《建设项目环境风险评价导则》等。完善编制说明，补充预案编制过程征求意见的采纳情况。	采纳	相关标准已更新；征求意见的采纳情况已补充。	预案 P2-3,1.2.2 和 1.2.3; 预案 P80，最后一段。
2	根据“环办应急[2019]17 号”完善应急资源调查内容，补充环境应	采纳	已补充数据可信性分析	预案见 P63-64,8.3

	急资源清单中抽查数据的可信性分析。			
	明确各应急物资的保质期，应急物资调查结论需明确厂区现有应急物资是否满足应急需求，外部应急联系方式建议补充应急管理相关部门及周边最近敏感点和互助企业的联系方式。	采纳	应急物资的保质期已补充；敏感点和互助企业的联系方式已补充。	预案见 P63，第一段；
3	核实危险物质的最大储存量，校核风险 Q 值的计算结果，针对各风险源，细化企业已建设的环境风险防范、应急、处置设施。	采纳	已核实及校核，并细化了有关设施。	预案见 P30，表 4-3；
	校核现有环境风险防控与应急措施所存在的差距，完善环境风险防控整改完善计划。	采纳	完善了境风险防控措施存在差距分析及整改计划。	风险评估报告见 P39-42
4	建议细化本次应急预案修编背景，补充上一版应急预案执行过程，结合上一版预案演练情况、执行情况，进行有效性分析，提出进一步完善本次预案的建议。	采纳	已细化及补充了修编背景等。	预案见 P1，第二段
5	结合可能发生的事故类型，完善应急监测相关内容。	采纳	参照《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ589-2021）进行了完善	预案 P57-58，6.6。
6	细化应急演练相关内容，完善相关图件、附件。	采纳	已校核，更新了风险受体图等。	预案见附图

复核意见：同意

评审组组长签名：

2023年3月6日

注：1.“说明”指说明修改情况，辅以必要的现场整改图片；
2.“索引”指修改内容在预案中的具体体现之处。