

预案编号：BLXS-HJYA-2023-02

版本号：第三版

陕西澄合百良旭升煤炭有限责任公司 突发环境事件应急预案及编制说明

经营单位：陕西澄合百良旭升煤炭有限责任公司

编制日期：二〇二三年二月

陕西澄合百良旭升煤炭有限责任公司

突发环境事件应急预案批准页

根据《中华人民共和国突发事件应对法》的有关要求，陕西澄合百良旭升煤炭有限责任公司依据《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》、《陕西省生态环境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》等文件要求，为指导煤矿有效预防、及时控制和消除突发环境事件的危害，由陕西澄合百良旭升煤炭有限责任公司总经理李文贵、党委书记宋平安和总工程师李魁等相关技术人员组成应急预案编制领导小组，结合煤矿实际情况，编制完成了《陕西澄合百良旭升煤炭有限责任公司突发环境事件应急预案》，请相关人员认真履职。本预案经煤矿专业技术人员讨论及有关专家审查，现已评审通过，正式批准发布。

批准发布人：（签名）_____

时 间： 年 月 日

陕西澄合百良旭升煤炭有限责任公司

突发环境事件应急预案编辑委员会

编委会主任： 李文贵（执行董事、总经理）

编委会副主任： 宋平安（党委书记）

李 魁（总工程师）

王金良（生产副总经理）

编委会委员： 常泽龙（纪委书记）

雷亚勇（安全副总经理）

蒙 旗（经营副总经理）

金 涛（机电副总经理）

张英豪（党委副书记、工会主席）

编写人员： 王 辉（环保后勤部部长）

于良炜（调度信息中心主任）

马 栋（安全监察部部长）

陈如意（机电部部长）

孔小平（生产部部长）

韩艳龙（地测部部长）

庞晶镭（通风部部长）

李晓彬（综合管理部部长）

贺 峰（经营部计划负责人）

尹 凡（经营部人力负责人）

王卫华（工会负责人）

目 录

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	5
1.4 适用范围	5
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
一、地理位置及交通	9
二、地形、地貌	9
三、地层与构造、地震	9
四、水文	10
五、气候	10
六、生态环境	11
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	16
2.4.6 地表沉降及生态影响分析	17
2.4.7 污染物排放	17
2.5 周边环境风险受体情况	18
3 组织指挥体系	19
3.1 应急救援组织机构设置	19
3.2 应急救援组织机构职责	20
3.2.1 指挥中心主要职责	21
3.2.2 指挥中心成员及职责分工	21
3.2.3 应急办公室成员及职责分工	22
3.2.4 应急救援专业队伍成员及职责分工	23
3.3 外部应急救援组织	26

3.4 政府主导应急处置后的指挥与协调	26
3.5 预案体系说明	26
4 环境风险分析	28
4.1 环境风险分析	28
4.1.1 环境风险分析的目的和重点	28
4.1.2 评价工作等级与范围	28
4.2 环境风险识别	29
4.2.1 物质危险性	29
4.2.2 风险识别	31
4.3 最大可信事故及后果分析	33
4.3.1 最大可信事故	33
4.3.2 极端天气事件后果分析	33
4.3.3 污废水超标排放事件后果分析	33
4.3.4 煤炭自燃事件后果分析	34
4.3.5 危废泄漏事件后果分析	34
4.3.6 化学品泄漏事件后果分析	35
4.3.7 油类物质泄漏或火灾事件后果分析	35
4.3.8 典型事例情景	35
5 预防与预警	38
5.1 环境风险防范措施	38
5.1.1 极端天气事件风险防范措施	38
5.1.2 污废水超标排放事件风险防范措施	39
5.1.3 煤炭自燃事件风险防范措施	40
5.1.4 危废泄漏事件风险防范措施	40
5.1.5 化学品泄漏事件风险防范措施	41
5.1.6 油脂库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	44
5.5 预警发布	44
5.6 预警行动	45
5.7 预警解除	45
5.8 预警措施	46
5.9 预警监测	46
6 应急处置	47
6.1 应急预案启动	47
6.2 信息报告	47
6.2.1 煤矿内部报告程序	47
6.2.2 外部报告时限要求及程序	47
6.2.3 事故报告内容	48
6.2.4 通报可能影响的区域	49
6.3 分级响应	49

6.3.1 响应分级	49
6.3.2 响应行动	51
6.4 指挥与协调	52
6.5 现场处置	53
6.5.1 极端天气事件应急处置措施	53
6.5.2 污废水超标排放事件应急处置措施	53
6.5.3 煤炭自燃事件应急处置措施	54
6.5.4 危废泄漏事件应急处置措施	55
6.5.5 化学品泄漏事件应急处置措施	55
6.5.6 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	58
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	67
9.1 应急预案演练	67
9.1.1 演练准备	67
9.1.2 演练范围与频次	67
9.1.3 演练内容	67
9.1.4 演练程序	68
9.1.5 预案评估和修正	69
9.1.6 演练资料保存	70
9.2 宣教培训	70
9.2.1 应急预案培训	70
9.2.2 应急救援队伍的培训	70
9.2.3 操作人员的培训	70
9.3 责任与奖励	71
9.3.1 责任追究	71
9.3.2 奖励	72

10 附则	73
10.1 名词术语	73
10.2 预案解释	75
10.3 修订情况	75
10.4 实施日期	75
第二部分	77
突发环境事件应急预案编制说明	77
前言	79
1 编制过程概述	81
1.1 项目背景	81
1.2 编写过程	81
2 重点内容说明	84
2.1 煤矿基本情况	84
2.2 工程组成、主要生产工艺及产污环节	85
2.3 周边环境风险受体	86
2.4 环境风险防范措施	86
2.5 征求意见及采纳情况说明	87

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：煤炭自燃事件应急处置卡
- 附件 8：危废泄漏事件应急处置卡
- 附件 9：化学品泄漏应急处置卡
- 附件 10：油类物质泄漏或火灾应急处置卡
- 附件 11：标准化格式文本
- 附件 12：环评批复
- 附件 13：危废处置协议
- 附件 14：医疗救护协议
- 附件 15：矿山救护协议
- 附件 16：评审专家组名单
- 附件 17：评审专家意见及评审表
- 附件 18：修改说明表

附图

- 附图 1 交通位置图
- 附图 2 区域地表水系图
- 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、雨污管网及危险源分布图
- 附图 6 风井井场地平面布置图
- 附图 7 周边环境风险受体分布图
- 附图 8 应急预案工作流程图
- 附图 9 工业场地应急设施平面布置及紧急疏散线路图

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，陕西澄合百良旭升煤炭有限责任公司（以下简称“百良旭升煤矿”）组织编制了《陕西澄合百良旭升煤炭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。

百良旭升煤矿已于 2020 年编制完成了《陕西澄合百良旭升煤炭有限责任公司突发环境事件应急预案》，渭南市生态环境局合阳分局对该预案进行了备案（备案编号 6105242020-002-L）。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委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) 《陕西省人民政府关于印发突发事件总体应急预案的通知》（陕政发[2021]11 号，2021 年 7 月 5 日）；

(6) 《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）；

(7) 《危险化学品目录》（2018 版）；

(8) 《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ 941-2018）；

(9) 《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）；

(10) 《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）；

（11）《陕西省突发环境事件应急预案》（陕环办发[2012]126 号）；

（12）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）；

（13）《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）；

（14）《陕西省人民政府办公厅关于印发省突发环境事件应急预案的通知》（陕政办函[2015]128 号，2015 年 7 月 2 日）；

（15）《陕西省突发环境事件应急预案编制要点》；

（16）《典型行业企业突发环境事件应急预案编制指南》；

（17）《突发环境事件应急监测技术规范》；

（18）《渭南市突发事件总体应急预案》，渭南市人民政府；

（19）《合阳县突发事件总体应急预案》，合阳县人民政府。

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）《陕西省黄河流域污水综合排放标准》（DB61-224-2018）；

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

（9）《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）；

（10）《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）。

1.2.4 相关资料

(1) 《陕西澄合百良旭升煤炭有限责任公司煤炭资源整合项目(0.60Mt/a)环境影响报告书》，中煤科工集团西安研究院，2014年10月；

(2) 《关于陕西澄合百良旭升煤炭有限责任公司煤炭资源整合项目(0.60Mt/a)环境影响报告书的批复》，渭南市生态环境局，渭环批复[2014]568号，2024年9月；

(3) 《陕西澄合百良旭升煤炭有限责任公司突发环境事件应急预案》，陕西澄合百良旭升煤炭有限责任公司，2020年1月。

(4) 相关的其他技术资料。

1.3 事件分级

1.3.1 标准分级

按照《国务院办公厅关于印发国家突发环境事件应急预案的通知》国办函[2014]119号附件1中对突发环境事件分级，将突发环境事件分为特别重大环境事件（Ⅰ级）、重大环境事件（Ⅱ级）、较大环境事件（Ⅲ级）和一般环境事件（Ⅳ级）四级，具体内容见表1-1。

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 ⑥ I、II类放射源丢失、被盗、失控并造成大范围严重辐射污染后果的；放射性同位素和射线装置失控导致 3 人以上急性死亡的；放射性物质泄漏，造成大范围辐射污染后果的； ⑦ 造成重大跨国境影响的境内突发环境事件。
Ⅱ级	重大环境事件	① 因环境污染直接导致 10 人以上 30 人以下死亡或 50 人以上 100 人以下中毒或重伤的； ② 因环境污染疏散、转移人员 1 万人以上 5 万人以下的； ③ 因环境污染造成直接经济损失 2000 万元以上 1 亿元以下的； ④ 因环境污染造成区域生态功能部分丧失或该区域国家重点保护野生动

		植物种群大批死亡的； ⑤ 因环境污染造成县级城市集中式饮用水水源地取水中断的； ⑥ I、II类放射源丢失、被盗的；放射性同位素和射线装置失控导致3人以下急性死亡或者10人以上急性重度放射病、局部器官残疾的；放射性物质泄漏，造成较大范围辐射污染后果的； ⑦ 造成跨省级行政区域影响的突发环境事件。
III级	较大环境事件	① 因环境污染直接导致3人以上10人以下死亡或10人以上50人以下中毒或重伤的； ② 因环境污染疏散、转移人员5000人以上1万人以下的； ③ 因环境污染造成直接经济损失500万元以上2000万元以下的； ④ 因环境污染造成国家重点保护的动植物物种受到破坏的； ⑤ 因环境污染造成乡镇集中式饮用水水源地取水中断的； ⑥ III类放射源丢失、被盗的；放射性同位素和射线装置失控导致10人以下急性重度放射病、局部器官残疾的；放射性物质泄漏，造成小范围辐射污染后果的； ⑦ 造成跨设区的市级行政区域影响的突发环境事件。
IV级	一般环境事件	① 因环境污染直接导致3人以下死亡或10人以下中毒或重伤的； ② 因环境污染疏散、转移人员5000人以下的； ③ 因环境污染造成直接经济损失500万元以下的； ④ 因环境污染造成跨县级行政区域纠纷，引起一般性群体影响的； ⑤ IV、V类放射源丢失、被盗的；放射性同位素和射线装置失控导致人员受到超过年剂量限值的照射的；放射性物质泄漏，造成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

本预案适用于百良旭升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，如煤炭自燃引起的次生环境事件；

（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，包括合阳县人民政府、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

百良旭升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合阳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

百良旭升煤矿位于陕西省渭南市合阳县东北部，工业场地距合阳县城8km，行政区划属合阳县城关街道办事处管辖。

百良旭升煤矿 2007 年由合阳县百良镇第一联营煤矿、合阳县百良第二联营煤矿整合而成。2014 年取得煤炭资源整合项目（0.60Mt/a）环境影响报告书取得批复“陕环批复〔2014〕568 号”。2016 年 12 月工程建设完成，2017 年通过验收，目前煤矿正常生产中，期间未发生过突发环境事件。百良旭升煤矿矿区面积为 5.0657km²，生产能力为 0.60Mt/a；截至 2022 年底剩余可采储量为 431.6Mt，剩余服务年限 7.2a。矿区内开采煤层为 4、5 煤层，矿井采用混合开拓方式、中央分列抽出式通风，4 煤采用一次采全高综采工艺、5 煤采用大采高综采工艺，全部垮落法管理顶板。

2010 年 9 月，陕西省煤炭生产安全监督管理局以“陕煤局发【2010】21 号文”批复了《陕西澄合百良旭升煤炭有限责任公司旭升煤矿（整合区）开采设计说明书》。2014 年 7 月，中煤科工集团西安研究院有限公司编制完成了《陕西澄合百良旭升煤炭有限责任公司煤炭资源整合项目（0.60Mt/a）环境影响报告书》；2014 年 9 月，原陕西省环保厅以“陕环批复【2014】568 号文”对该报告书进行了批复。

原煤由混合立井提升至井口房后，由井口房经带式输送机运至原煤仓，再由原煤仓经带式输送机运至筛分车间，经 YAH1536 型单层圆振筛筛分后，将原煤分成±50mm 粒度的两级产品。+50mm 粒度级大块产品煤经带式输送机运到块煤仓，-50mm 粒度混煤经带式输送机运到混煤仓，后经汽车外运；地面筛分矸石进入煤矸石贮存库，最后由汽车运送至合阳县昊宇新型建筑材料有限公司综合利用。工业厂区供暖采用变频电磁感应供热机组，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洒水、

场地道路洒水、设备冲洗用水和输煤储煤系统洒水等，不外排。井下涌水经矿井水处理站处理后部分回用于井下生产用水、井下除尘消防用水和黄泥灌浆用水等，剩余部分达到地表水Ⅲ类标准后排入距工业场地以东约1.0km处的红旗渠内，灌溉季节作为当地灌溉用水，非灌溉季节沿红旗渠最终流入金水沟。目前，百良旭升煤矿在册人数670人。

2.2 自然概况

一、地理位置及交通

百良旭升煤矿位于陕西省渭南市合阳县东北部，工业场地距合阳县城8km，行政区划属合阳县城关街道办事处管辖。地理坐标为东经 $37^{\circ}43'39'' \sim 37^{\circ}43'87''$ ，北纬 $39^{\circ}04'76'' \sim 39^{\circ}02'08''$ 。

西禹高速从煤矿西部穿过，合洽公路从煤矿西部南北走向通过。西韩铁路从煤矿西部外侧11km南北向通过，合阳境内的南蔡火车站距煤矿约12km，区内交通便利。

地理位置图见附图1。

二、地形、地貌

百良旭升煤矿位于澄合矿区中深部，地貌为黄土台塬及黄土沟壑地貌形态。区内地势西北高东南低，最高点为马家岭东，标高728.90m，最低点徐水河底，标高458.75m，一般高程620m左右，总体趋势为一由西北向东南缓倾斜的地形。

三、地层与构造、地震

百良旭升煤矿区内大部被广厚的第四系黄土覆盖，在河床及沟谷处有基岩出露，地层由老至新依次为：中奥陶统峰峰组二段（O_{2f}）、上石炭统太原组（C_{3t}）、下二叠系山西组（P_{1s}）及下石盒子组（P_{1sh}）、上二叠系上石盒子组（P_{2sh}）及孙家沟组（P_{2s}）、新生界新近系和第四系。

百良旭升煤矿位于F1与F10两断层所形成的地垒构造部位。在矿区北部边界处有F10正断层，其走向为北东东，倾向西北北，倾角70°，断距

150-420 米，在该煤矿附近的秦家河有露头。矿区东南边界处有 F1 正断层，其走向北东，倾向东南，倾角 70°，断距 120-550 米。

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

区域地表水系见附图 2。

矿区地表水系主要为煤矿东北部的徐水河（位于开采边界以外约 0.60km）。该水系发源于北部黄龙县梁山东谷的石窑子，自西向东从矿区的北侧流过，至百良镇岔峪口注入黄河，属黄河的一级支流。常年流量 0.35m³/s，枯水期流量 0.23 m³/s。受半干旱大陆性季风气候影响，流量随季节变化，夏秋雨季，沟谷水流较大，干旱季节沟谷水流变小。根据《陕西省水功能区划》（陕政办发[2004]100 号批准，2004.9.22），本项目所在区域地表水属于Ⅲ类水域，水质目标为《地表水环境质量标准》中Ⅲ类水域。

2、地下水

区内含水层可划分为孔隙裂隙潜水含水层、基岩裂隙水含水层及岩溶水含水层三种类型，包括①第四系全新统和中更新统松散岩类孔隙含水层、②二叠系砂岩裂隙含水层、③上石炭统太原组石英砂岩和 K2 灰岩裂隙承压水、④中奥陶统峰峰组灰岩含水岩组。

五、气候

本区气候类型属暖温带半干旱大陆性季风气候，根据合阳县气象站 1982~2016 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℃；最大冻土深度 100cm；年降水最大量 881.4mm，平均年降水雨量 540.8mm，年蒸发量 1922.1~1929.7mm；7、8、9 三月为雨季；平均相对湿度 64%；平均日照时数 2460.8h；平均风速 2.6m/s，极端最大风速 17m/s，风向多为北东东和北东。

六、生态环境

本区地貌为黄土台塬及黄土沟壑地貌；植被类型分为乔木、灌丛、草丛和农业植被，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、交通运输用地及城镇村及工矿用地等，以耕地、园地为主；土壤侵蚀为水力侵蚀区，以微度为主；评价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

工程主要包括主体工程、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

工程类别	单项工程		工程内容
主体工程	场地	工业场地	位于矿区西南边界的黄土台塬上、殿下村东南侧，占地面积 9.90hm ²
		风井场地	位于工业场地东北约 3.0km 处，占地面积 2.60hm ²
	井巷工程	混合立井	位于工业场地，井口标高+712.0m，井深478m，井筒直径 7.5m，净断面积44.1m ² ，井筒倾角90°，承担煤炭提升、人员及材料运输和进风
		回风立井 1	位于风井场地，井口标高+560.0m，井深160m，井筒直径 2.4m，净断面积4.5m ² ，井筒倾角90°，承担矿井回风
		回风立井 2	位于风井场地，井口标高+560.0m，井深124m，井筒直径 2.2m，净断面积3.8m ² ，井筒倾角90°，承担矿井回风
		斜井	位于风井场地，井口标高+518.0m，斜长578m，净断面积 7.29m ² ，井筒倾角16°，作为矿井安全出口，并敷设黄泥灌浆管路，承担安全出口
		井下通风	中央分列抽出式通风，设置风门、调节风门、风墙、风桥、风帘及井口防爆门等设施
		巷道工程	井巷工程总量为12110m，其中：煤巷8259m，占70.4%；岩巷3581m，占29.6%
		硐室及井底煤仓	井底煤仓容量为800t，主要硐室包括主变电所、主排水泵房及水仓、调度室、等候室、保健室、消防材料库、爆炸材料库、避难硐室等
		井下运输	井下主运输采用胶带输送机，辅助运输采用防爆柴油普轨车+小绞车运输
	地面	提升设备	主提升设备为1对6t曲轨卸载箕斗；副提升设备为1套单层宽罐+平衡锤

工程类别	单项工程		工程内容
	生产系统	带式输送栈桥	较低部分采用砖混或钢筋混凝土框架结构，较高部分采用钢桁架
		筛分车间	经圆振动筛，将原煤分为 $\pm 50\text{mm}$ 粒度的两级产品，并对 $+50\text{mm}$ 块煤进行人工筛选
辅助工程	矿井修理车间		主要承担矿井井机电设备的日常检修、维护和保养，建筑面积 576m^2
	煤样室		位于联合建筑内，主要承担本矿井原煤和产品煤煤样的制备
	化验室		位于联合建筑内，主要承担本矿井各种煤样质量指标的测定
储运工程	储煤系统		原煤仓（ $\Phi 10\text{m}$ 圆筒仓， $1\times 1900\text{t}$ ）、块煤仓（ $\Phi 8\text{m}$ 圆筒仓， $1\times 540\text{t}$ ）及混煤仓（ $\Phi 15\text{m}$ 圆筒仓， $2\times 5700\text{t}$ ）均采用封闭式煤仓
	排矸系统		矸石综合利用用于合阳县昊宇新型建筑材料有限公司 工业场地内建有封闭式煤矸石贮存库一座
	场内运输		道路：设主、次干道，路面宽分别为 9.0m 、 6.0m 和 4.0m ，路面结构为 22cm 厚水泥混凝土面层， 35cm 厚泥灰碎石基层；窄轨铁路：轨距 900mm 、轨型 30kg/m 、钢筋混凝土轨枕 1600 根/ km 、道碴厚度 20cm ，场内铺轨全部采用暗道床型式，铺轨总长度 950m
	进场道路		运煤道路由工业场地北侧修建进场道路向西南与运煤道路相接，长约 0.93km
	运煤道路		已修建长约 4.49km 的运煤道路与澄合矿业公司西卓矿井排矸道路
	风井道路		利用已有的农村道路
公用工程	行政与公共设施		办公楼、职工食堂、职工公寓楼、综合楼等
	采暖、供暖		工业场地及井下供暖的热水系统采用变频电磁感应供热机组，共设 12 台（ 11 用 1 备），单台功率 80KW ，职工洗浴热水系统采用太阳能集热管路和空气热能；风井场地采用电取暖设备
	供电		工业场地双回路电源，建有一座 35kV 变电站，一回引自西卓煤矿 110kV 变电站 35kV 出线间隔，另一回引自坊镇 35kV 变电站 35kV 出线间隔，距离均为 4.0km ；风井场地 10kV 双回路电源均引自工业场地 35kV 变电站不同母线段，距离约 2.5km
	给排水		水源为项村水厂供水工程供水及处理后的矿井水、地面污水。矿井排水经处理后作为地面和井下生产及矿井消防用水等，剩余部分外排；地面生活污水处理后用于地面生产、绿化、降尘、设备冲洗用水和输煤储煤系统洒水等，不外排。
环保	矿井水		井下排水采用混凝、沉淀、过滤、消毒处理工艺，处理规

工程类别	单项工程	工程内容
工程	处理站	模15600m ³ /d
	生活污水 处理设施	采用采用SBR处理工艺，处理规模500m ³ /d
	初期雨水	工业场地建有初期雨水收集池1座（容积200m ³ ），工业场地生产区雨水统一经雨水收集渠道进入雨水收集池，沉淀处理后排入矿井水处理站

（2）平面布置

项目地面组成由工业场地和风井场地组成。

1) 工业场地

工业场地位于矿区西南边界的黄土台塬上、殿下村东南侧，占地面积9.90hm²。场地内布置有办公楼、职工公寓楼、综合楼、职工食堂、器材库、器材棚、设备中转场地、35kv变电站、压缩空气站、矿井水处理站、生活污水处理站、井口房、空气加热室、主提升机房、辅助提升机房、原煤缓冲仓、筛分车间、煤矸石贮存库、混煤仓、块煤仓及连接各环节之间的带式输送机栈桥等。

2) 风井场地

风井场地位于工业场地东北约3.0km处，占地面积2.60hm²。场地内布置有通风机、配电室、黄泥灌浆站等设施。

2.4 主要生产工艺及产污环节

2.4.1 井下生产工艺

百良旭升煤矿矿区内批准开采煤层为4、5煤层，采用混合开拓方式、中央分列抽出式通风。混合立井承担煤炭提升、人员及材料运输和进风，两个回风立井承担矿井回风，斜井作为安全出口。

百良旭升煤矿矿区内4、5号煤层平缓，走向和倾向起伏不大，两煤层间距平均为2m，故采用联合开采，单水平开拓全区，水平标高+275m，设在5号煤层中。4号煤采用一次采全高综采工艺、5号煤采用大采高综采工

艺，全部垮落法管理顶板。煤矿沿 5 号煤层布置三条大巷，分别为胶带大巷、辅助运输和回风大巷，胶带大巷、辅助运输大巷均兼做进风巷，回风大巷回风。

2.4.2 地面生产工艺

原煤由混合立井提升至井口房后，由井口房经带式输送机运至原煤仓，再由原煤仓经带式输送机运至筛分车间，经 YAH1536 型单层圆振筛筛分后，将原煤分成±50mm 粒度的两级产品。+50mm 粒度级大块产品煤经带式输送机运到块煤仓，-50mm 粒度混煤经带式输送机运到混煤仓，后经汽车外运；地面筛分矸石进入煤矸石贮存库，最后由汽车运送至合阳县昊宇新型建筑材料有限公司综合利用。

煤矿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、雨污管网及危险源分布见附图 5，风井场地平面布置见附图 6。

2.4.3 大气环境影响分析

本项目不设燃煤锅炉，工业场地及井下供暖采用变频电磁感应供热机组，职工洗浴采用太阳能集热管路和空气热能；风井场地采用电取暖设备供暖；环境空气污染主要来自工业场地筛分车间粉尘和煤炭的卸载、运输、储存粉尘。

工业场地原煤、产品煤、矸石储存均采用封闭式，筛分车间给料口设集尘罩与洒水设施，筛分车间顶部设 1 套 TMC 系列袋式除尘器，除尘效率 99%。原煤转载处各皮带给料点设集尘罩与洒水设施，原煤仓皮带给料点通过集尘罩收集后进入原煤仓顶除尘器处理；筛分车间仓皮带给料点通过集尘罩收集后进入筛分车间顶部除尘器处理；原煤仓、块煤仓及混煤仓均采用封闭式煤仓，且煤仓给料口设洒水设施，原煤仓顶、块煤仓顶及混煤仓顶分别设 1 套、1 套、2 套 TMC 系列袋式除尘器，除尘效率 99%。煤矸

石贮存库采用封闭式结构。

生产区地面及道路已硬化，道路两旁种植有绿化林带，对运煤车辆洒水降尘且加盖篷布，道路、场地每日洒水降尘。对进场车辆进行统一管理，限载限速；对进场道路派专人负责，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

工业场地生活污水主要来自办公楼洗排水、食堂洗涤水、澡堂洗浴水、职工公寓排水以及洗衣房排水等，主要污染物为悬浮物、COD、BOD5、氨氮和石油类等，产生量 $180\text{m}^3/\text{d}$ 。工业场地建有一座处理能力为 $500\text{m}^3/\text{d}$ 的生活污水处理站，采用 SBR 处理工艺，生活污水经处理后全部回用于绿化洒水、道路洒水、设备冲洗用水和输煤储煤系统洒水等，不外排。

生活污水处理主要工艺环节：生活污水首先在格栅的作用下去除大颗粒悬浮物，自流入调节池，在调节池进行水量调节和均质，后由泵提升水力筛再重力流入 SBR 池内。SBR 池出水进入到中间水池，再经中间水池提升至机械过滤罐，使水质得到进一步净化后，最后进入回用水池回用。生活污水处理工艺见图 2-1。

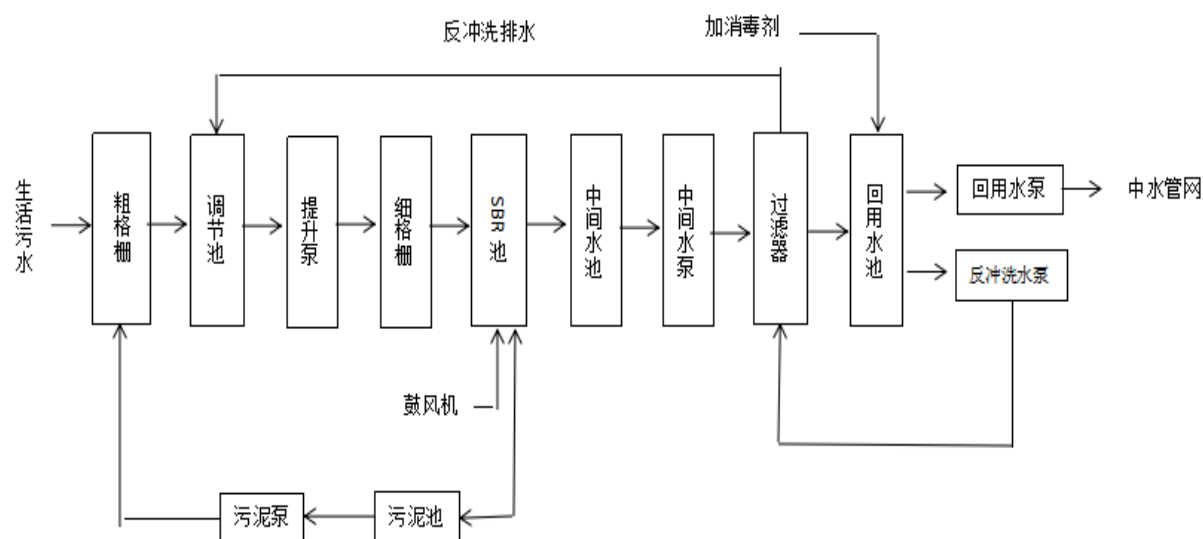


图 2-1 生活污水处理工艺图

(2) 矿井水

矿井水主要是各含水层的涌水和少量井下生产废水，污染物较单一，主要污染物为悬浮物、COD、石油类等，目前产生量为 2000m³/d。工业场地内建有一座处理能力为 15600m³/d 的矿井水处理站，采用混凝、沉淀、过滤、消毒处理工艺，矿井水经处理后首先用于井下生产用水、井下除尘消防用水等，剩余部分达到地表水 III 类水质要求经渠道外排入距工业场地以东约 1.0km 处的红旗渠内，灌溉季节作为当地灌溉用水，非灌溉季节沿红旗渠最终流入金水沟。

矿井水通过管道输送至厂区地面建设的井下排水处理装置中，经调节预沉池、高密度斜板沉淀池、中间池、无阀过滤器、消毒处理后排入复用水池。矿井水处理工艺流程见图 2-2。

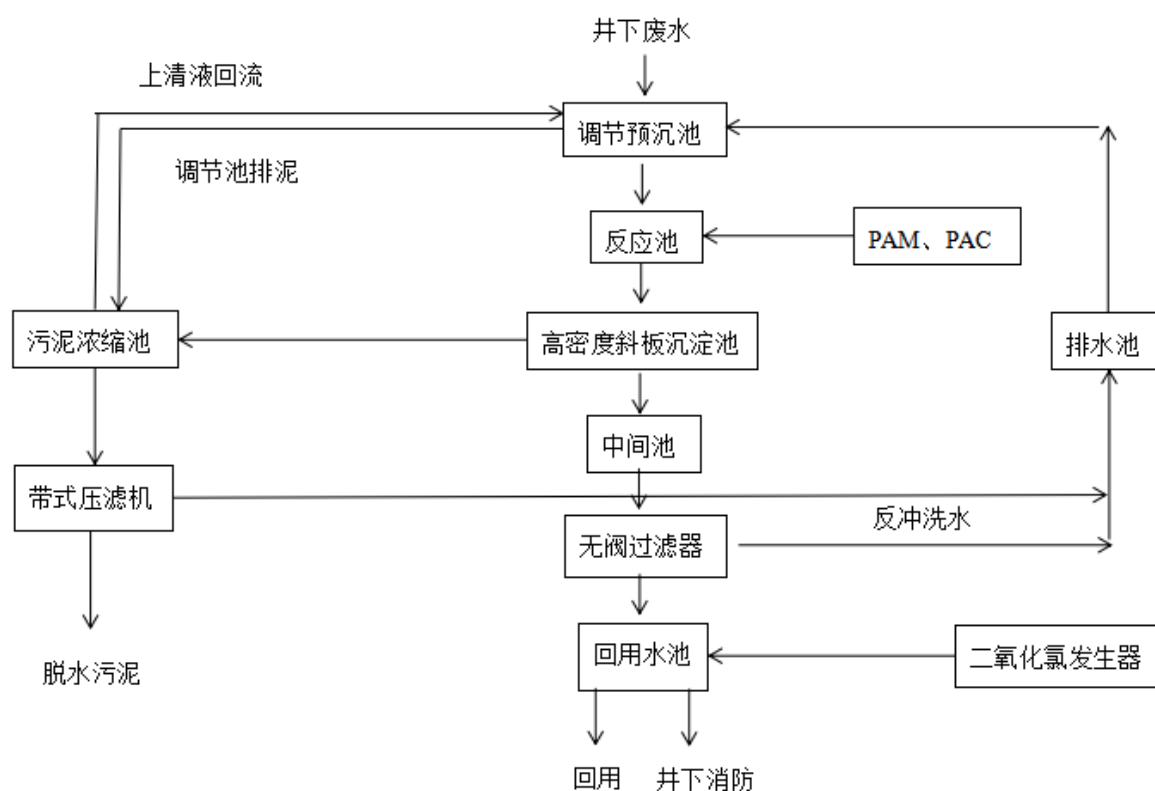


图 2-2 矿井水处理工艺流程图

2.4.5 固体废物影响分析

生产期间矸石量约 8 万 t/a (矿井掘进约 6 万 t/a, 地面筛分手选约 2 万

t/a)。掘进矸石不出井，充填井下废弃巷道，地面筛分手选矸石全部综合利用，生活垃圾收集后送市政统一处置，矿井水处理站煤泥压滤后外销，生活污水处理站污泥脱水后与生活垃圾一并处置。废矿物油、油沾染物等危废暂存于危废库，定期交由陕西绿林环保科技有限公司转移处置。

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

百良旭升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			环保措施
	类别	浓度 mg/L	产生量 t/a	类别	浓度 mg/L	产生量 t/a	
矿井水	水量	/	146.0×10 ⁴	排水量	/	94.43×10 ⁴	采用混凝、沉淀、过滤、消毒处理工艺处理后部分回用，剩余部分外排
	COD	29	42.34	COD	11	10.38	
	SS	20	29.20	SS	7	6.61	
	石油类	0.33	0.48	石油类	0.08	0.08	
生产生活污水	水量	/	5.94×10 ⁴	排水量	/	0	二级生化处理后处理后全部回用，不外排
	COD	76	4.51	COD	7.0	0	
	SS	18	1.07	SS	7.0	0	
	BOD ₅	26.7	1.58	BOD ₅	2.0	0	
	氨氮	10.9	0.65	氨氮	0.194	0	
	石油类	1.71	0.10	石油类	0.12	0	
固体废物	生活垃圾	/	158	生活垃圾	/	0	掘进矸石井下回填，地面筛分矸石综合利用；生活垃圾集中收集、定期运往市政垃圾场处置，污泥脱水后与垃圾一并运往市政垃圾场填埋处置，煤泥压滤后外销，危险废物交有资质的单位处置。
	掘进矸石	/	60000	掘进矸石	/	0	
	地面矸石	/	20000	地面矸石	/	0	
	污泥	/	3	污泥	/	0	
	煤泥	/	945	煤泥	/	0	
	危险废物	/	1.0	废机油、油沾染物等	/	0	

2.5 周边环境风险受体情况

经调查核实，评价区无自然保护区、水源地、名胜古迹等环境敏感区。主要环境风险受体见附图 7、表 2-2。

表 2-2 环境风险受体一览表

环境要素	保护对象	评价区内位置/户数人数		达到的标准或要求
地表水	金水沟	矿区西部边界以外约 15km		满足Ⅲ类标准，不改变现有水域功能
生态环境	红旗渠	自北向南从井田西部穿过，工业场地以东约 1.0km		采后修复，保护其正常使用功能
环境空气	殿下村	工业场地以西约 0.03km	96 户 480 人	达到 GB3095-2012 中的二级标准要求

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。

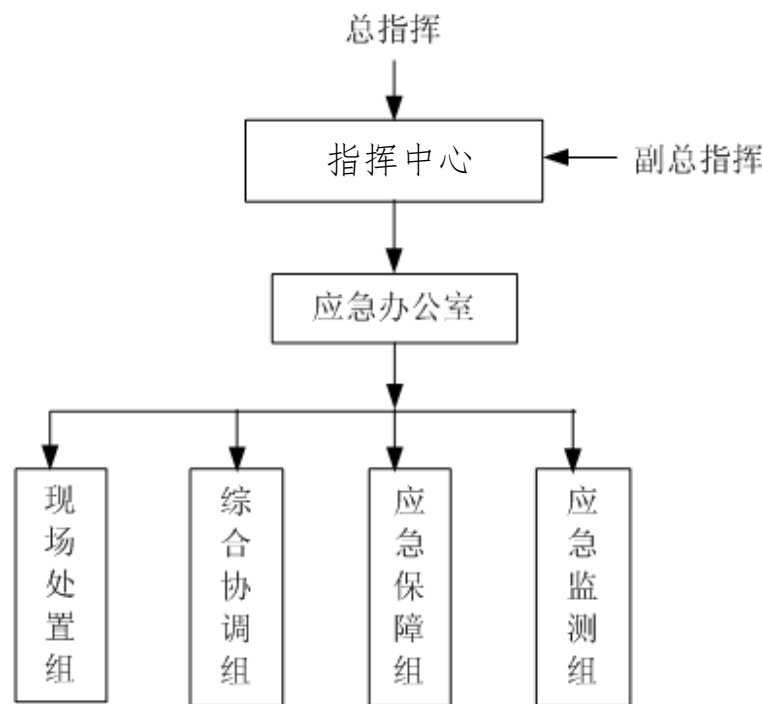


图 3-1 应急救援组织机构图

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
指挥中心	总指挥	执行董事、总经理	李文贵	15667370999
	现场副总指挥	总工程师	李 魁	19992466667
	副总指挥	党委书记	宋平安	18991699536
		生产副总经理	王金良	18049362928
	成员	安全副总经理	雷亚勇	15353089833
		机电副总经理	金 涛	15877687926
		纪委书记	常泽龙	19992463336
		经营副总经理	蒙 旗	13429730913
		党委副书记、工会主席	张英豪	18191719815
应急办公室	主任	调度室主任	于良炜	18191521906

	成员	调度室副主任	张金林	18291381025
	成员	环保后勤部技术员	杨 松	17392107786
应急专家组	组长	总工程师	李 魁	19992466667
	成员	地测副总工程师	雷 飞	15384531194
	成员	通风副总工程师	庞文兴	17789209518
	成员	机电副总工程师	李建海	18191521922
	成员	安全副总经理	雷亚勇	15353089833
现场处置组	副组长	安全监察部部长	马 栋	13636859521
	副组长	生产部部长	孔小平	19929271833
	副组长	机电部部长	陈如意	13087630931
	成员	兼职救护队队长	党歆尧	13709237291
	成员	综采队队长	李延波	18891325582
	成员	综掘一队队长	师亚会	18191829853
	成员	综掘二队队长	曹胜利	18191925163
	成员	运输区区长	师康杰	17742432073
	成员	综合队队长	张贵三	13474196035
	成员	综合队队长	张贵三	13474196035
应急监测组	组长	纪委书记	常泽龙	19992463336
	副组长	环保后勤部部长	王 辉	18191521916
	副组长	地测部部长	韩艳龙	18792348001
	副组长	通风部部长	庞晶镭	13335333954
	成员	通风区区长	吴 朋	13279686386
	成员	探放水队队长	孙廷军	18628501836
综合协调组	组长	机电副总经理	金 涛	15877687926
	副组长	综合管理部长	李晓彬	13572360666
	副组长	纪检监察部部长	杨亚东	15389488885
	成员	经营部(人力)负责人	尹 凡	17749080316
	成员	党群工作部部长	李永亮	19946509154
	成员	销售中心主任	吴春建	18191829952
	成员	护矿队队长	李红玉	18191521962
应急保障组	组长	党委副书记、工会主席	张英豪	18191719815
	副组长	工会负责人	王卫华	13060309191
	成员	经营部(计划)负责人	贺 峰	17769163531
	成员	物资供应中心负责人	王 峰	15353062231
	成员	车间主任	杨建国	13369186136
办公室 24 小时值班电话		0913-5545651		

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 指挥中心主要职责

(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指挥中心的应急指挥工作；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 指挥中心成员及职责分工

指挥中心成员及职责分工见表 3-2。

表3-2 指挥中心成员及职责分工

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	李文贵 15667370999	执行董事、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	宋平安 18991699536 李 魁 19992466667 王金良 18049362928	党委书记、总工程师和生产副总	(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

指挥中心下设应急办公室，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	于良炜 18191521906	调度主任	(1) 负责组织、协调应急预案制定、修	(1) 上传下达指挥安排的应急任务； (2) 负责安排人员配置、资

	张金林 18291381025	调度室副主任	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。	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。
	杨松 17392107786	环保后勤部技术员		

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，在指挥中心的统一指挥下，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指挥中心的命令集结，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	李魁 19992466667	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。
	雷飞 15384531194	地测副总		
	庞文兴 17789209518	通风副总		
	李建海 18191521922	机电副总工程师		
现场处置组	雷亚勇 15353089833	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
	马栋 13636859521	安全监察部部长		
	孔小平 19929271833	生产部部长		
	陈如 13087630931	机电部部长		
	党歆尧 13709237291	兼职救护队队长		
	李延波 18891325582	综采队队长		
	师亚会 18191829853	综掘一队队长		

	曹胜利 18191925163	综掘二队队长		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。
	师康杰 17742432073	运输区区长		
	张贵三 13474196035	综合队队长		
综合协调组	金 涛 15877687926	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； (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。
	李晓彬 13572360666	综合管理部长		
	杨亚东 15389488885	纪检监察部部长		
	尹 凡 17749080316	经营部（人力）负责人		
	李永亮 19946509154	党群工作部部长		
	吴春建 18191829952	销售中心主任		
	李红玉 18191521962	护矿队队长		
应急保障组	张英豪 18191719815	党委副书记、工会主席	(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。
	王卫华 13060309191	工会负责人		
	贺 峰 17769163531	经营部（计划）负责人		
	王 峰 15353062231	物资供应中心负责人		
	杨建国 13369186136	车间主任		
应急	常泽龙	纪委书记	(1) 检查、督	(1)组织对事故状态下的大

监测组	19992463336		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。	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。
	王 辉 18191521916	环保后勤部部长		
	韩艳龙 18792348001	地测部部长		
	庞晶镭 13335333954	通风部部长		
	吴 朋 13279686386	通风区区长		
	孙廷军 18628501836	探放水队队长		

此外，百良旭升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 百良旭升煤矿兼职矿山救护队成员名单

序号	姓 名	联系方式	职 务
1	党歆尧	13709237291	队长
2	张 瑞	15291933328	队员
3	党 浩	17391106542	队员
4	杨古剑	13399135160	副小队长
5	孙小山	13087609951	队员
6	阮班华	18628409528	小队长
7	庞晶镭	13335333954	副队长
8	马 栋	17382440915	副队长
9	王 珂	17392143372	小队长
10	秦 成	18792398715	仪器修理工
11	李 豪	18220372406	副小队长
12	辛晓阳	15291371715	队员
13	拜 楼	18009138207	队员
14	刘 鹏	15336133052	队员
15	鲍 全	19945258509	队员
16	李学飞	15592301925	队员
17	高 波	18717403520	队员
18	党歆尧	13709237291	队员
19	王伟卓	18191499807	队员
20	白 彪	18740630931	队员
21	王 智	13720785707	队员

3.3 外部应急救援组织

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、渭南市生态环境局合阳分局、合阳县应急管理局、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，应急救援外部联系单位信息见附件 2。

百良旭升煤矿与澄合矿务局中心医院签订的医疗服务协议见附件 14，百良旭升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 15。

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，百良旭升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

百良旭升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。

本预案与渭南市生态环境局合阳分局以及政府应急预案具有衔接、联动的关系，为合阳县环境应急管理部门和合阳县突发环境应急预案提供依据，合阳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：

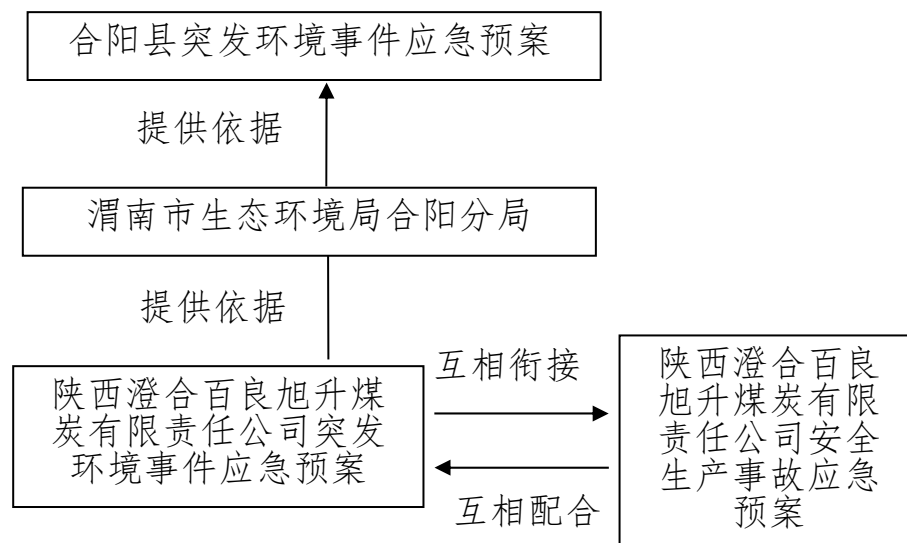


图 3-2 煤矿应急预案体系图

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）：

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

式中：q₁,q₂,...,q_n-----每种危险物质的最大存在量，t

Q₁,Q₂,...,Q_n-----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≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。

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	0.25	5	0.05	否
矿井水处理站	次氯酸钠	25kg	0.25	5	0.05	否
危废暂存间	废机油	/	5	2500	0.002	否
油脂库	油类	150kg	1	2500	0.0004	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 $Q=0.1024<1$ ，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) 百良旭升煤矿不涉及炸药、雷管等爆炸性物质，涉及的主要化学物质为次氯酸钠、PAC（聚合氯化铝）和 PAM（聚丙烯酰胺），油脂库中存放的油类物质（机油、润滑油、液压油等），危废库房中的废矿物油、在线监测废液等危废。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；PAC、PAM 不属于风险物质，PAC 属于无机酸性腐蚀性固体，PAM 具有可燃性。百良旭升煤矿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	最大存储量	存储/排放方式	安全防护措施
生活污水 处理站	次氯酸钠	250kg	车间存放 地面硬化	塑料桶储存
矿井水处理站	次氯酸钠	250kg	车间存放 地面硬化	塑料桶储存
	PAC	10t	车间存放 地面硬化	聚乙烯塑料薄膜袋(有内 膜编织袋)
	PAM	1t		
危废库房 (工业场地)	废矿物油、在线监测废液 等危废	5t	专业危废处置公 司回收	分类存放 禁止烟火
	废油桶	1t		
油脂库 (工业场地)	油类(液压油、机油、润 滑油)	1t	地面水泥硬化,油 类桶装储存	各类油脂分类(油桶)存 放,区内禁止烟火

(2) 根据《国家危险废物名录》进行辨识,百良旭升煤矿厂区所涉及的煤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;工业场地设封闭式煤矸石贮存库 1 座,煤矸石在贮存库暂存后定期汽车拉运至合阳县昊宇新型建筑材料有限公司综合利用。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转移处置。

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，构筑围堤或挖坑收容，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，煤炭自燃事件，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 和石油类，矿井水采用混凝、沉淀、过滤、消毒工艺处理后，部分回用，剩余部分达到地表水Ⅲ类标准后经渠道外排入距工业场地以东约 1.0km 处的红旗渠内，灌溉季节作为当地灌溉用水，非灌溉季节沿红旗渠最终流入金水沟。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 和石油类，生活污水中污染物主要是 SS、COD、BOD、氨氮和

石油类，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) 煤炭自燃事件

煤炭属于易燃物质，原煤仓最大储存量 1900t、块煤仓最大储存量 540t、混煤仓最大储存量 11400t，容易出现自燃，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会造成大气污染。

(4) 危废泄漏事件

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。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。

(5) 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 500kg（生活污水处理站 250kg，矿井水处理站 250kg）。

(6) 油类物质泄漏事件

百良旭升煤矿目前临时存放油脂场所为油脂库，油类物质最大储藏量为 1t。油脂库地面采用防渗措施，设有围堰，如油脂类泄漏后，最大泄漏量约 1m³，采用沙子、黄土、锯末等构筑围堰，可杜绝油脂类泄漏至油脂库外。

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、煤炭自燃事件、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，原煤和产品煤存储于封闭煤仓内，筛分、破碎置于车间，设置除尘器和喷雾洒水装置；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。工业场地雨水分两路导排，一路为办公宿舍区及场地北侧地势较高的雨水，通过第一级台阶下方的导流沟排出场外；另一路为生产区的雨水，通过路面的导流沟沿着二级台阶、三级台阶护坡下方的导流沟及场地东侧环形公路导流沟进入雨水收集池。雨水收集池位于混煤仓装载区的东南角，容积为 200m³，收集的雨水经沉淀后运至矿井水处理站经处理后回用。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

矿井水中污染物主要有 SS、COD 和石油类，生活污水中污染物主要是 SS、COD、BOD、氨氮和石油类，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，可能造成金水沟水质污染，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 煤炭自燃事件后果分析

煤炭发生自燃会影响煤矿的正常作业，给安全生产带来隐患。在特定的气象条件下，处于不利的风向和风速时，还会造成火灾，并产生大量的烟雾烟尘，随风飘散，波及很大范围和区域，严重污染厂区及附近的大气环境。煤炭自燃的处置过程中，会产生一定量的消防废水，造成厂区及附近土壤污染。煤矿煤炭储存在全封闭煤仓内，煤仓顶部及装卸处设有洒水装置，同时对煤炭储存量进行严格控制，并派专职人员定时巡查，发生自燃的可能性比较小。

工业场地有日用消防水池，当工业场地内出现火灾时，用于消防灭火的消防废水大量产生，水中主要包括燃烧物和未燃烧物的污染物、灭火剂污染物，消防水若任意漫流进入水体，对水质造成暂时性污染。当出现火灾时，消防废水通过设置围堰、截流引流等方法收集消防废水，并输送至事故应急水池缓存。不会造成外环境污染。

4.3.5 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。

4.3.6 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，仅将局限于生活污水处理站和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。

4.3.7 油类物质泄漏或火灾事件后果分析

百良旭升煤矿目前临时存放油脂场所为油脂库，油类物质最大储藏量为 1t。油脂库地面采用防渗措施，设有防溢流措施，如油脂类泄漏后，最大泄漏量约 1m^3 ，采用沙子、黄土、锯末等构筑围堰，可杜绝油脂类泄漏至油库棚外。经分析，百良旭升煤矿油脂泄漏或火灾事故对周边环境的影响程度较小，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、CO₂ 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 $\text{CO} \leq 3.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。百良旭升煤矿油脂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，经分析油脂库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。

4.3.8 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保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、煤仓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 煤炭自燃事件风险防范措施

（1）建立健全煤仓原始台账，对煤仓煤炭存放时间、煤种化学成分、数量、堆位情况统计整理归档，本上有账，心中有数。做到尽量缩短储存期，销旧存新；

（2）煤仓内堆煤时，用顶部洒水装置喷淋煤堆顶部，使其表面板结固化，阻止空气渗入和粉尘飞扬；

（3）加强日常管理，勤巡视，落实储煤场所巡视定人定场责任制。上班后、下班前巡查自燃情况，测定控制煤堆温度并建立健全煤场测温记录。贮煤温度应控制在 60℃ 下，发现温度上升超过 60℃ 时，应采取洒水等降温措施，有险情的储煤场所重点加强监护，发现隐患及时处理。

5.1.4 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。

5.1.5 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。

5.1.6 油脂库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；

(6) 油脂库设置明显的用火警示标志和救援电话；

(7) 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。总经理李文贵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。指挥中心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，指挥中心连续跟踪事态发展。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。

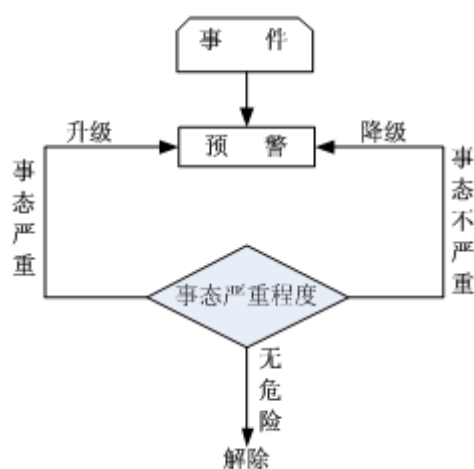


图5-1 预警流程图

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
煤炭自燃	大气污染、水污染、土壤污染	特定的气象条件、管理不当等引发自燃，煤矿厂区可以控制	蓝色预警
		特定的气象条件、管理不当等引发自燃，煤矿厂区无法控制	黄色预警
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

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，指挥中心及相关部门应做好如下准备。

- (1) 对应急部门、人员进行安排，明确各自的应急职责和任务；
- (2) 加强有关人员的应急知识和技能的培训；
- (3) 识别、准备并核对应急所需的设备、设施、物资、包括监测仪等；
- (4) 准备应急时使用的通信联络名单等资料；
- (5) 与其他应急组织或部门、人员协作、协调、配合的沟通与交流。

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，指挥中心及时上报合阳县煤炭事务中心和合阳县应急管理局。

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，向指挥中心汇报，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指挥中心研究分析事故信息，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指挥中心、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指挥中心批准后解除预警，终止已经采取的有关措施。预警结束后，应急办公室应根据指挥

中心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

根据百良旭升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合阳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，上报指挥中心，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，将监测情况报告指挥中心，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，上报指挥中心。

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

门应立即打电话向合阳县煤炭事务中心和合阳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。

指挥中心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合阳分局报告，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合阳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：0913-5545651

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，听候指挥中心的指令，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）。

本煤矿应急响应流程图见图 6-1，应急响应级别如表 6-1。

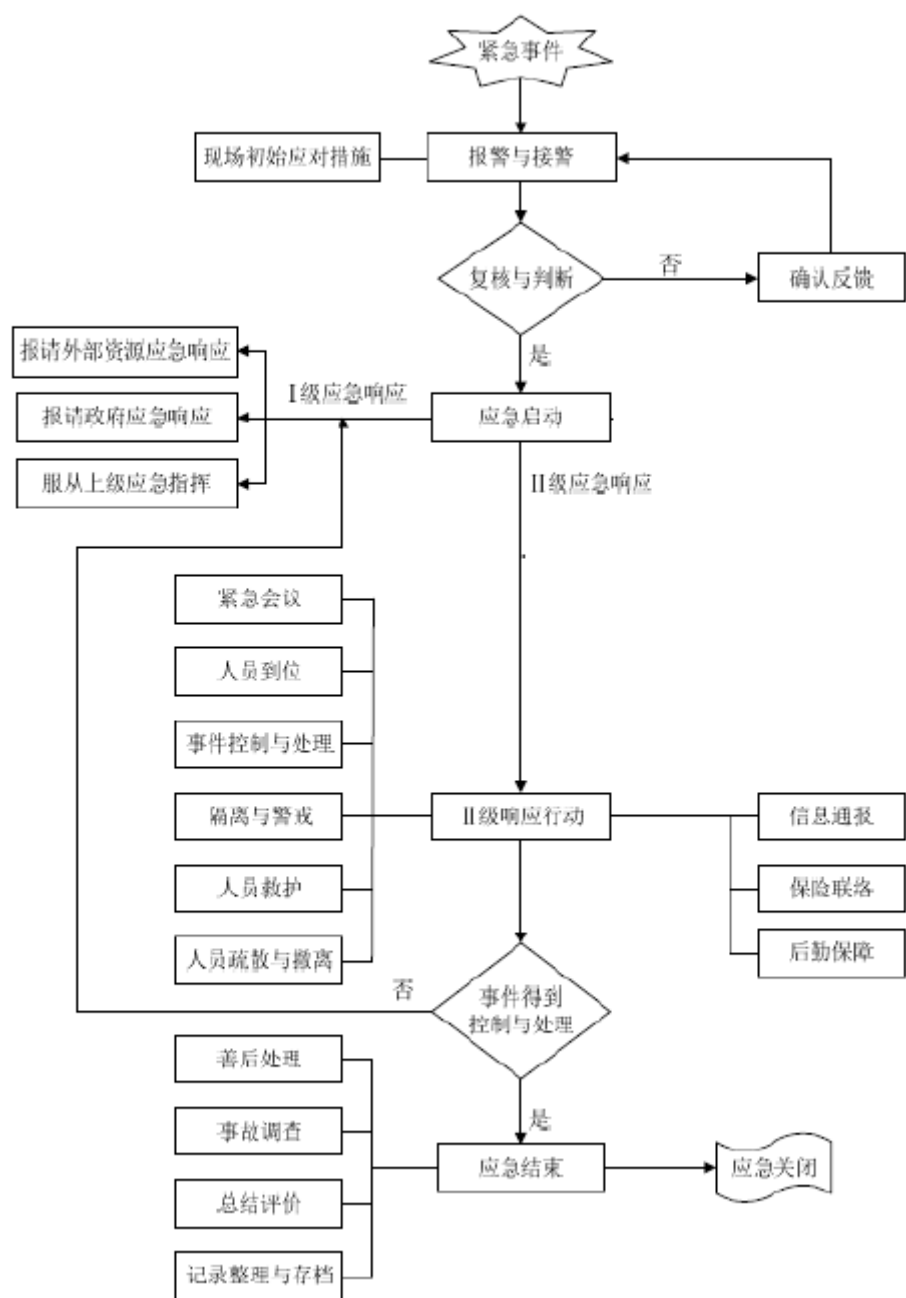


图 6-1 应急响应流程图

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
煤炭自燃	大气污染、水污染、土壤污染	特定的气象条件、管理不当等引发自燃，矿厂区可以控制	蓝色预警	企业级
		特定的气象条件、管理不当等引发自燃，矿厂区无法控制	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）指挥中心

- 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

突发环境事件指挥中心指挥协调的主要内容包括：

- （1）提出现场应急行动原则要求；
- （2）组织有关专家和人员参与现场应急救援指挥工作；
- （3）协调各级、各专业应急组织实施应急救援行动；
- （4）协调与周边企业的应急联动机制，组织实施应急救援行动；
- （5）协调受威胁或影响的周边地区的监控工作；
- （6）协调建立现场警戒区和交通管制区域，确定重点防护区域；
- （7）及时向政府及相关部门报告应急行动的进展情况。发生突发环境事件时，紧急疏散线路见附图 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合阳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) 出现设备故障导致污废水超标外排时，应迅速报告指挥中心，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) 指挥中心接到事故报告后，应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) 利用应急水池，将外排超标污废水尽可能的导入池中收集处理；

(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。同时指挥中心应迅速上报合阳县煤炭事务中心和渭南市生态环境局合阳分局，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) 应急监测组应协助监测单位做好水污染事故的应急环境监测工作，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。

6.5.3 煤炭自燃事件应急处置措施

(1) 出现煤炭大面积着火事件后，同步启动安全生产预案和突发环境事件应急预案，加强应急联动，安全应急处置占主导权，环境应急处置配合联动；

(2) 处于事故影响区域的人员，在救援队伍到来之前，应迎风撤离至安全地点。处于空气流通区域较慢人员，应迅速捂住口鼻，沿最短线路撤至迎风侧新鲜风流中，若风向不明，则按紧急疏散线路图示方向逃离；

(3) 进行火灾扑救时，尽量避免使沉聚煤尘形成悬浮粉尘，选择正确的灭火器进行灭火，避免用强压力驱动器的灭火措施，如用水灭火时，不宜采用直流水枪，多采用喷雾水枪或开花水枪灭火；

(4) 如现场发生的火灾在可控制范围内，由救援队伍采取阻止火焰蔓延的措施，用装载机对相邻的煤进行倒运使其与火源隔离 15 米以上；

(5) 遇到火势太大，现有的力量无法扑灭时，应立即拨打火警电话“119”，向合阳县消防救援大队求援；

(6) 火灾中因燃烧不完全，易产生一氧化碳，救援人员要占据有利的地势，佩戴空气呼吸器，避免中毒事故；

(7) 火灾扑灭后，应防止再次复燃，应留有一定的力量仔细查看事故现场有无再次发生火灾的可能，确认安全后，应急人员清理并撤出现场，

拆除安全措施、标志及遮栏等；

(8) 火灾事件后产生的消防废水在煤矿厂区内局部区域溢流时，应急处置人员立即利用沙袋设置多道围挡对地面漫流的消防废水进行围堵，引流输送至应急水池收集处理，同时上报渭南市生态环境局合阳分局。

6.5.4 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。

6.5.5 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，构筑围堤或挖坑收容，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。构筑围堤或挖坑收容，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。

6.5.6 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、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、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 百良旭升煤矿应急监测方案表

类型		监测项目	监测频次	评价范围	监测点位 (断面)	监测方法
大气 监测	油类 火灾 事件	CO、NO _x 、 SO ₂ 、H ₂ S	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。	以火灾事故点所在 工业场地边界范围 内	下风向场地 边界	参照《突 发环境 事件应 急监测 技术规 范》 (HJ589 -2021) 实施
水质 监测	污废水 泄露 事件	废水排放 量、pH、 COD、 NH ₃ -N 和 石油类	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。	水处理站周边	污水红旗渠 排放口上游 500m、下游 500m 各设 一断面;金 水沟与红旗 渠交汇处的 上游 500m、 下游 1.5km 各设一断面	
	井下 突水 外排 事件	废水排放 量、pH、 SS、COD、 NH ₃ -N 和 石油类		污水与红旗渠交汇 处上游 500m 至下游 1.5km 范围,红旗渠 与金水沟交汇处的 上游 500m 至下游 5km 范围		

6.7 信息发布

应急救援工作的所有信息均应报送指挥中心,经指挥中心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指挥中心确认终止时机，或事件责任部门提出，经指挥中心批准；
- ②指挥中心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 8。

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

指挥中心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、机动车辆、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，及时补充和更新。

应急物资应采用靠近原则放置，在可能发生事故的场所专门划定区域存放，保证现场应急处理的人员在第一时间启用。

突发环境事件应急救援设施（备）包括医疗救护仪器药品、个人防护装备器材、堵漏器材和应急交通工具等。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，应急救

援物质均位于保质期内，若超出保质期及时进行更换。应急物资储备清单见附件 3，分布图见附图 9。

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 14，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，与当地派出所建立联系，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，并做好记录告知指挥中心领导。

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，立即上报指挥中心领导，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，指挥中心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对演练指挥中心的意见等。

（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改。

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、谎报、瞒报和漏报突发事件重要情况或者在应急管理工作中有其他失职、渎职行为的予以追责。

9.3.1 责任追究

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

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

(8) 其他对突发环境事件应急工作造成危害行为的。

9.3.2 奖励

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

(1) 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。

应急演练：为检验应急计划的有效性、应急准备的完善性、应急响应能力的适应性和应急人员的协同性而进行的一种模拟应急响应的实践活动，根据所涉及的内容和范围的不同，可分为单项演习、综合演习和指挥中心、现场应急组织联合进行的联合演习。

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

应急响应：事件发生后，有关组织或人员采取的应急行动。

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

分级：指根据事件危害程度而划分的级别。

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

危险辨识：指找出可能引发不良后果的材料、系统、生产过程的特征。

泄漏处理：泄漏处理是指对危险化学品、危险废物、放射性物质、有毒气体等污染源因事件发生泄漏时的所采取的应急处置措施。泄漏处理要及时、得当，避免重大事件的发生。泄漏处理一般分为泄漏源控制和泄漏物处置两部分。

应急准备：针对可能发生的事故，为迅速、有序地开展应

急行动而预先进行的组织准备和应急保障。

10.2 预案解释

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。百良旭升煤矿于 2023 年 2 月编制完成了《陕西澄合百良旭升煤炭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

百良旭升煤矿位于陕西省渭南市合阳县东北部，工业场地距合阳县城8km，行政区划属合阳县城关街道办事处管辖。地理坐标为东经 $37^{\circ}43'39''\sim 37^{\circ}43'87''$ ，北纬 $39^{\circ}04'76''\sim 39^{\circ}02'08''$ 。

百良旭升煤矿矿区面积为 5.0657km^2 ，生产能力为 0.60Mt/a 。2014年9月，原陕西省环保厅以“陕环批复【2014】568号文”对《陕西澄合百良旭升煤炭有限责任公司煤炭资源整合项目（ 0.60Mt/a ）环境影响报告书》进行了批复。

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，陕西澄合百良旭升煤炭有限责任公司（以下简称“百良旭升煤矿”）成立了以总经理为组长的编制领导小组，总工程师和党委书记等相关人员组成应急预案编制领导小组，编制《陕西澄合百良旭升煤炭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）分析百良旭升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。

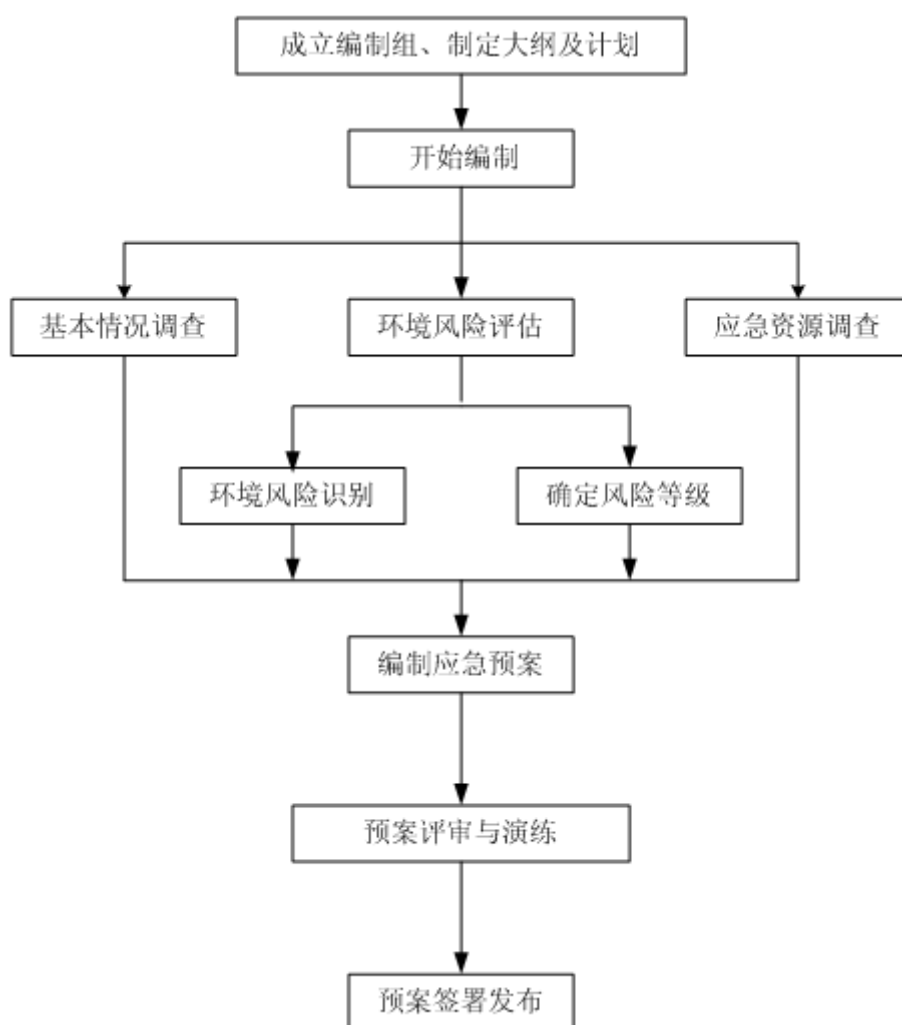


图1 突发环境事件应急预案编制程序图

(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，百良旭升煤矿成立指挥中心，集中组织开展环境污染事件的应急和抢险救援工作。

应急救援机构由指挥中心及其下设的应急办公室和应急救援专业队伍

组成。

指挥中心：总指挥由总经理李文贵担任，现场副总指挥由总工李魁担任，副总指挥由党委书记宋平安担任。下设突发环境事件应急办公室，调度室主任于良伟为应急办公室主任，负责突发环境事件应急救援工作。

发生突发环境事件时，启动百良旭升煤矿指挥中心，负责应急救援工作的组织和指挥，指挥中心设在调度室。

固定联系电话：0913-5545651

应急救援组织体系见图2。

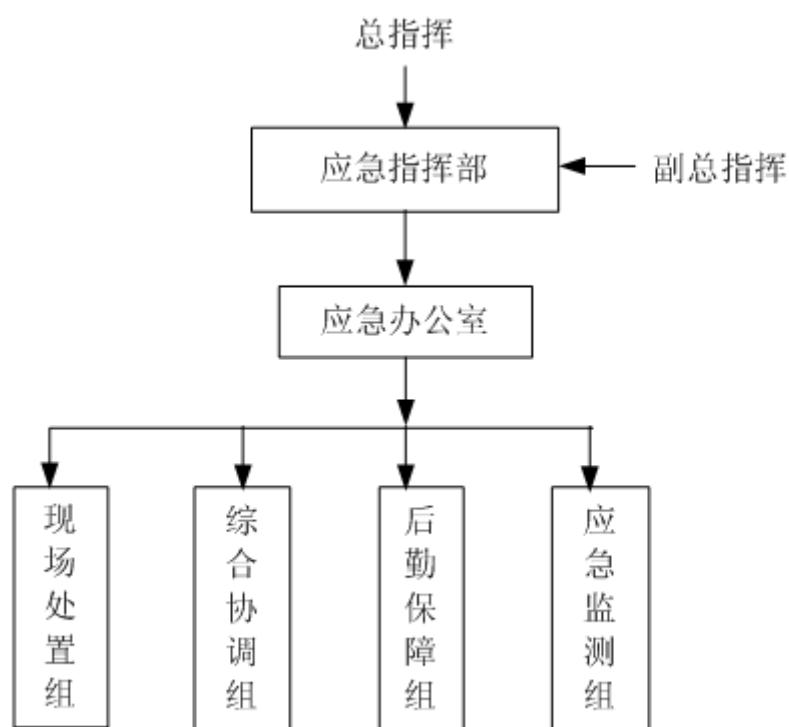


图2 应急救援组织体系图

（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。

2 重点内容说明

2.1 煤矿基本情况

百良旭升煤矿为整合煤矿，位于合阳县东北部，工业场地距合阳县城8km，行政区划属合阳县城关街道办事处管辖。“百良旭升煤矿”是“陕西澄合百良旭升煤炭有限责任公司”的简称，由陕西陕煤澄合矿业有限公司投资建设。

百良旭升煤矿 2007 年由合阳县百良镇第一联营煤矿、合阳县百良第二联营煤矿整合而成。2010 年百良旭升煤矿获得了原陕西省国土资源厅颁发的采矿证，2015 年 8 月主要生产系统基本建成，生产能力为 0.60Mt/a；2016 年 9 月进行联合试运转，联合试运转后投入运行。矿区内开采煤层为 4、5 煤层，矿井采用混合开拓方式、中央分列抽出式通风，4 煤采用一次采全高综采工艺、5 煤采用大采高综采工艺，全部垮落法管理顶板。截至 2022 年底剩余可采储量为 431.6Mt，剩余服务年限 7.2a。

2010 年 9 月，陕西省煤炭生产安全监督管理局以“陕煤局发【2010】21 号文”批复了《陕西澄合百良旭升煤炭有限责任公司旭升煤矿（整合区）开采设计说明书》。2014 年 7 月，中煤科工集团西安研究院有限公司编制完成了《陕西澄合百良旭升煤炭有限责任公司煤炭资源整合项目（0.60Mt/a）环境影响报告书》；2014 年 9 月，原陕西省环保厅以“陕环批复【2014】568 号文”对该报告书进行了批复。

2.2 工程组成、主要生产工艺及产污环节

工程主要包括主体工程、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

百良旭升煤矿采用混合开拓方式、中央分列抽出式通风。混合立井承担煤炭提升、人员及材料运输和进风，两个回风立井承担矿井回风，斜井作为安全出口。

矿区内批准开采煤层为 4、5 煤层，由于 4、5 号煤层平缓，走向和倾向起伏不大，两煤层间距平均为 2m，故采用联合开采，单水平开拓全区，水平标高+275m，设在 5 号煤层中。4 号煤采用一次采全高综采工艺、5 号

煤采用大采高综采工艺，全部垮落法管理顶板。煤矿沿 5 号煤层布置三条大巷，分别为胶带大巷、辅助运输和回风大巷，胶带大巷、辅助运输大巷均兼做进风巷，回风大巷回风。

（二）地面生产工艺

原煤由混合立井提升至井口房后，由井口房经带式输送机运至原煤仓，再由原煤仓经带式输送机运至筛分车间，经 YAH1536 型单层圆振筛筛分后，将原煤分成 $\pm 50\text{mm}$ 粒度的两级产品。 $+50\text{mm}$ 粒度级大块产品煤经带式输送机运到块煤仓， -50mm 粒度混煤经带式输送机运到混煤仓，后经汽车外运；筛分矸石进入煤矸石贮存库，最后由汽车运送至合阳县昊宇新型建筑材料有限公司综合利用。

2.3 周边环境风险受体

百良旭升煤矿位于渭南市合阳县，主要风险源分布在工业场地。经调查核实，评价区无自然保护区、水源地、名胜古迹等环境敏感区。文物保护单位有县级重点文物清凉院和东高槐城隍故居。主要环境风险受体见表 1。

表 1 环境风险受体一览表

环境要素	保护对象	评价区内位置/户数人数		达到的标准或要求
地表水	金水沟	矿区西部边界以外约 15km		满足Ⅲ类标准，不改变现有水域功能
生态环境	红旗渠	自北向南从井田西部穿过，工业场地以东约 1.0km		采后修复，保护其正常使用功能
环境空气	殿下村	工业场地以西约 0.03km	96 户 480 人	达到 GB3095-2012 中的二级标准要求

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，煤炭自燃事件，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

本次应急预案文本编制过程中，诚恳地咨询和听取了相关专家对本次环境应急预案的现场处置、环境应急物资准备以及应急领导小组建立的具体要求。同时征求了可能受到影响的村民和企业的意见，主要针对突发环境事件发生时居民的联系、撤离等以及对周边环境的应急环境保护，对所有征求意见积极采纳并进行了完善。本次应急预案征求意见及整改措施见表2。

表 2 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，储煤场所全密闭设置，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房家河	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类标准后外排至金水沟。设置应急水池，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，严格按照规范管理危废，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
指挥中心	总指挥	执行董事、总经理	李文贵	15667370999
	现场副总指挥	总工程师	李 魁	19992466667
	副总指挥	党委书记	宋平安	18991699536
		生产副总经理	王金良	18049362928
	成员	安全副总经理	雷亚勇	15353089833
		机电副总经理	金 涛	15877687926
		纪委书记	常泽龙	19992463336
		经营副总经理	蒙 旗	13429730913
		党委副书记、工会主席	张英豪	18191719815
应急办公室	主任	调度室主任	于良炜	18191521906
	成员	调度室副主任	张金林	18291381025
	成员	环保后勤部技术员	杨 松	17392107786
应急专家组	组长	总工程师	李 魁	18700366205
	成员	地测副总工程师	雷 飞	15384531194
	成员	通风副总工程师	庞文兴	17789209518
	成员	机电副总工程师	李建海	18191521922
现场处置组	组长	安全副总经理	雷亚勇	15353089833
	副组长	安全监察部部长	马 栋	13636859521
	副组长	生产部部长	孔小平	19929271833
	副组长	机电部部长	陈如意	13087630931
	成员	兼职救护队队长	党歆尧	13709237291
	成员	综采队队长	李延波	18891325582
	成员	综掘一队队长	师亚会	18191829853
	成员	综掘二队队长	曹胜利	18191925163
	成员	运输区区长	师康杰	17742432073
	成员	综合队队长	张贵三	13474196035
应急监测组	组长	纪委书记	常泽龙	19992463336
	副组长	环保后勤部部长	王 辉	18191521916
	副组长	地测部部长	韩艳龙	18792348001
	副组长	通风部部长	庞晶镭	13335333954
	成员	通风区区长	吴 朋	13279686386
	成员	探放水队队长	孙廷军	18628501836
综合协调组	组长	机电副总经理	金 涛	15877687926
	副组长	综合管理部长	李晓彬	13572360666
	副组长	纪检监察部部长	杨亚东	15389488885
	成员	经营部（人力）负责人	尹 凡	17749080316
	成员	党群工作部部长	李永亮	19946509154
	成员	销售中心主任	吴春建	18191829952

	成员	护矿队队长	李红玉	18191521962
应急保障组	组长	党委副书记、工会主席	张英豪	18191719815
	副组长	工会负责人	王卫华	13060309191
	成员	经营部（计划）负责人	贺 峰	17769163531
	成员	物资供应中心负责人	王 峰	15353062231
	成员	车间主任	杨建国	13369186136
办公室 24 小时值班电话		0913-5545651		

附件 2 外部通讯联络电话

相关单位	联系方式	主要能力
合阳县人民政府	0913-5521019	指挥协调
渭南市生态环境局合阳分局	0913-5522033	监管现场应急处置
合阳县气象局		提供气象数据
合阳县水务局	0913-5522396	上报事件发展情况
合阳县应急管理局	0913-5523008	应急救援技术支持
合阳县煤炭事务中心		上报事件发展情况
合阳县消防救援大队	0913-119	提供消防救援
合阳县公安局	0913-110	现场支援
合阳县交通运输局	0913-5518200	交通管制
澄合矿业有限公司矿山救护大队	0913-6781999	现场支援
陕西绿林环保科技有限公司	15929661111	危废处置
澄合矿务局中心医院	0913-6791706	医疗救治、疾病预防控制
雷家洼	13335332859	
殿下村	0913-5545317	
段家凹	0913-5553219	
灵井村	13772741730	

附件 3 应急物资储备清单

表 1 现有应急物资及装备清单

序号	名称	单位	数量	存放地点
1	洋镐	把	20	应急物资库
2	方锹	把	15	
3	尖锹	把	15	
4	木工锯	个	5	
5	管钳	把	2	环保后勤部库房
6	撬杠	根	5	
7	锯条	根	50	井口超市
8	铁丝	公斤	20	
9	大锤	把	8	
10	榔头	把	5	
11	铁钉	公斤	8	
12	胶管	米	100	
13	板材	块	30	木料场
14	水泥	袋	50	料场
15	15kw 水泵	台	2	机电库房
16	无缝排水管	米	500	
17	高中风速表	只	5	联合建筑兼职救护队库房
18	光学甲烷检测仪	台	36	
19	甲烷检测报警仪	台	25	
20	应急灯	只	30	
21	口罩	个	300	
22	雨衣	套	15	
23	胶靴	双	15	
24	风向仪	台	2	
25	测距仪	台	2	
26	对讲机	台	30	
27	防毒面具	套	20	生活污水处理站
28	絮凝剂	吨	8	
29	活性炭	吨	9	

表 2 兼职救护队基本装备配备标准

序号	装备名称	数量	单位	备注
1	氧气呼吸器	20	台	正压氧气呼吸器
2	氧气呼吸器	2	台	全面罩
3	苏生器	2	台	ASZ-30
4	战斗服	20	套	
5	氧气呼吸器工具	10	套	
6	急救箱	1	个	
7	氧气瓶	16	瓶	2.7L, 备用 6 个
8	氧气瓶	4	瓶	1.6L, 备用 2 个
9	呼吸器校验仪	2	台	AJH-3
10	防爆工具	1	套	锤、钎、锹、镐等
11	两用锹	2	把	
12	担架	2	幅	
13	保温毯	2	条	
14	绝缘手套	1	双	
15	灾区电话	1	套	
16	引路线	1000	m	
17	铜钉斧	2	把	
18	矿工斧	2	把	
19	刀锯	2	把	
20	起钉器	2	把	
21	电工工具	1	套	
22	氢氧化钙	100	公斤	
23	手表	3	块	
24	工具箱	2	个	
25	采样工具及球胆	2	套	球胆 8 个
26	温度计	2	个	100℃
27	充气夹板	2	个	
28	红外线测温仪	2	个	IRT650
29	紧急呼吸器	4	个	KXB9B
30	光学瓦斯检定器	1	台	10%
		1	台	100%
31	一氧化碳检测器	1	套	50ml
32	风表	1	块	高速
		1	块	中速
		1	块	低速
33	多参数气体检测仪	2	台	CD4
34	灭火器	2	台	8kg
35	作训服	20	套	长袖

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	本田 CR-V	陕 ECH529	聂 鹏	18191521931

附件5 极端天气事件应急处置卡

类别	内容	
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		
应急程序	应急处置操作	责任岗位
报告程序	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，上报指挥中心，启动应急救援程序	岗位： 现场处置组 负责人： 于良伟 19929271833 孔小平 19929271833
上报内容	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	
预案启动	应急总指挥启动一般级别的应急预案。	
排查	排查煤仓、抑尘装置、雨水收集池及排水系统	
控源截污	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合阳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。	
监测	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	

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	
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

类别	内容	
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		
应急程序	应急处置操作	责任岗位
报告程序	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，上报指挥中心，启动应急救援程序，	岗位：现场处置组 负责人：王辉 181915 21916 贺峰 177691 63531
上报内容	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	
预案启动	应急总指挥启动一般级别的应急预案	
排查	排查污水处理系统、排水管线	
控源截污	（1）出现设备故障导致污废水超标外排时，应迅速报告指挥中心，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）指挥中心接到事故报告后，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）利用应急水池，将外排超标污废水尽可能的导入池中收集处理； （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。同时指挥中心应迅速上报渭南市生态环境局合阳分局，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。	
监测	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	
应急保障	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	
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 7 煤炭自燃、煤尘爆炸次生灾害事件应急处置卡

类别	内容	
风险描述：特定的气象条件、管理不当引发煤炭自燃；卸煤的煤尘未进行控制、积尘清理不及时遇静电、明火引发煤尘爆炸，造成大气污染		
应急程序	应急处置操作	责任岗位
报告程序	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，上报指挥中心，启动应急救援程序，需请求支援时，发出黄色预警，上报上级有关部门	岗位： 现场处置组 负责人： 于良炜 18191521906 吴春建 18191829952
上报内容	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	
预案启动	应急总指挥启动一般级别或较大级别应急预案。	
排查	排查煤仓、储煤温度	
控源截污	（1）出现煤炭大面积着火或煤尘爆炸事故后，同步启动安全生产预案和突发环境事件应急预案,加强应急联动,安全应急处置占主导权，环境应急处置配合联动； （2）处于事故影响区域的人员，在救援队伍到来之前，应迎风撤离至安全地点。处于空气流通区域较慢人员，应迅速捂住口鼻，沿最短线路撤至迎风侧新鲜风流中，若风向不明，则按紧急疏散线路图示方向逃离； （3）进行火灾扑救时，尽量避免使沉聚煤尘形成悬浮粉尘，选择正确的灭火器进行灭火，避免用强压力驱动器的灭火措施，如用水灭火时，不宜采用直流水枪，多采用喷雾水枪或开花水枪灭火； （4）如现场发生的火灾在可控制范围内，由救援队伍采取阻止火焰蔓延的措施，用装载机对相邻的煤进行倒运使其与火源隔离 15 米以上； （5）遇到火势太大，现有的力量无法扑灭时，应立即拨打火警电话“119”向澄城县消防救援大队求援； （6）火灾爆炸中因燃烧不完全，易产生一氧化碳，救援人员要占据有利的地势，佩戴空气呼吸器，避免中毒事故；	
控源截污	（7）火灾扑灭后，应防止再次复燃，应留有一定的力量仔细查看事故现场有无再次发生火灾的可能，确认安全后，应急人员清理并撤出现场，拆除安全措施、标志及遮栏等； （8）火灾事件后产生的消防废水在矿区内局部区域溢流时，应急处置人员立即利用沙袋设置多道围挡对地面漫流的消防废水进行围堵，引流输送至应急池收集处理，同时上报渭南市生态环境局合阳分局。	
监测	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：事件地点为中心，在下风向按一定间隔的扇形或圆形布点 监测因子：TSP、CO、NO _x 、SO ₂	
应急	物资的供应：灭火设施、空气呼吸器	

保障	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	
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 8 危废泄漏事件应急处置卡

类别	内容	
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		
应急程序	应急处置操作	责任岗位
报告程序	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，上报指挥中心，启动应急救援程序，	岗位：现场处置组 负责人：王辉 18191521916 王峰 15353062231
上报内容	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	
预案启动	应急总指挥启动一般级别的应急预案	
排查	排查危废暂存间、储油及输油设备	
控源截污	（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。	
监测	发生突发环境事件时，请求并配合监测单位开展应急监测	
应急保障	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	
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 9 化学品泄漏应急处置卡

类别	内容	
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		
应急程序	应急处置操作	责任岗位
报告程序	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，上报指挥中心，启动应急救援程序	岗位：现场处置组 负责人：王辉 1819 1521 916 杨松 1739 2107 786
上报内容	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	
预案启动	应急总指挥启动一般级别的应急预案	
排查	排查化学药剂库房、包装	
控源截污	化学品包括次氯酸钠、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，构筑围堤或挖坑收容，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。构筑围堤或挖坑收容，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。	
监测	发生突发环境事件时，请求并配合监测单位开展应急监测	
应急保障	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	
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 10 油类物质泄漏或火灾应急处置卡

类别	内容	
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		
应急程序	应急处置操作	责任岗位
报告程序	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，上报指挥中心，启动应急救援程序	岗位：现场处置组 负责人：王峰 1535 3062 231 杨建国 1529 1363 861
上报内容	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	
预案启动	应急总指挥启动一般级别的应急预案	
排查	排查油脂库、包装	
控源截污	（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库后，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。	
监测	发生突发环境事件时，请求并配合监测单位开展应急监测	
应急保障	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	
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 11 标准化格式文本

预 警 通 知 单

预警通知〔 〕第 号

发送时间		签发人	
主送单位			
预警级别			
预警概要			
预防措施及 工作要求			

突发环境污染事件应急记录单

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

突发环境污染事件报告单

事件发生单位		事件时间	
事件简题			
基本经过（事件发生、扩大和采取的措施、初步原因判断）：			
事件后果（环境污染程度、财产损失或可能造成的社会不良影响等）的初步估计：			
填报人姓名		单位	
联系方式		信息来源	

环境污染事件调查报告书

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

事件调查组组长、副组长签名：_____

主持事件调查单位负责人：_____

主持事件调查单位盖章：_____

报出日期：_____年____月____日

档 号	序号
F11.2-11	1

001

陕西省环境保护厅

陕环批复〔2014〕568号

陕西省环境保护厅 关于陕西澄合百良旭升煤炭有限责任公司 煤炭资源整合项目（0.60Mt/a）环境影响报告书的批复

陕西澄合百良旭升煤炭有限责任公司：

你公司《关于上报审批“陕西澄合百良旭升煤炭有限责任公司煤炭资源整合项目（0.60Mt/a）环境影响报告书”的请示》（澄合百良煤司发〔2014〕33号）收悉。经我厅环境影响评价审查委员会2014年第6次会议审查同意，现批复如下：

一、陕西澄合百良旭升煤炭有限责任公司百良旭升煤矿煤炭资源整合项目位于渭南市合阳县。我厅于2010年8月对《陕西澄合百良旭升煤炭有限责任公司百良旭升煤矿煤炭资源整合项目（45万吨/年）环境影响报告表》进行了批复。2010年9月，陕西煤炭生产安全监督管理局对陕西澄合百良旭升煤炭有限责任公司煤炭资源整合开采设计进行了批复，同意矿井设计规模扩大为60万吨/年，服务年限20年。此次60万吨/年整合项目工业场地利用45万吨/年整合项目已建成工业场地，工业场地内布置1个混合立井，工业场地位于合阳县知堡乡殷下村；风井场地利用45万吨/年整合项目已建成风井场地，将整合前主、副立井改作为两条回风立井；利用45万吨/年整合项目在建斜井井筒作为安全出口。临时排矸场位于工业场地东北部约150米的支沟

内，占地面积为 5.0 公顷，库容约 50 万立方米。项目总投资 48724.96 万元，其中环保投资 2165 万元，占总投资的 4.44%。

该项目建设符合陕西省煤炭资源整合的相关政策要求和渭北煤田澄合矿区总体规划（修编）。项目在全面落实报告书提出的各项生态保护及污染防治措施，保证对大原头村 76 户 306 人实施搬迁，保证陕西徐水河国家湿地公园及徐水河不受影响、居民正常生产生活用水的前提下，从环境保护角度分析，我厅同意你公司按照报告书中所列建设项目的性质、规模、地点、环境保护对策措施进行项目建设。

二、你公司在项目建设和生产过程中应重点做好以下工作：

（一）严禁越界开采，杜绝在湿地公园及其周边进行违反相关规定的一切活动。委托有地表岩移观测资质的单位定期对湿地周边和井田进行地表沉陷的监测和观察，发现问题时应立即停产并采取相应的补救措施。

（二）落实大气污染防治措施。矿井原煤含硫量较高，必需对其进行洗选后方可送往电厂等终端用户做为燃料。项目已建锅炉应根据煤质情况，选择燃用低硫、低灰的洗精煤或型煤，并在必要时增设锅炉脱硝设备，以确保污染物排放符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中特别排放限制要求。

（三）严格按照设计对风井场地、村庄等处留设保护煤柱。对煤矿开采后受影响的区域及时进行综合整治；加大工业场地、进场道路、厂区周边等的植树绿化，改善矿区生态环境。

（四）落实矿井水、生活污水处理措施。地面生产、生活污水经处理达到回用水标准后全部综合利用不外排。矿井水经混凝、沉淀、过滤、消毒工艺处理达到《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）和《黄河流域（陕西段）污水综合排放标准》（DB61-224-2011）一级标准以及《农田灌溉水质标准》

(GB5084-92)中旱作用水水质标准后尽量综合利用,利用不完的全部经渠道排入红旗水库灌溉系统干渠(红旗渠)内,禁止向徐水河内排污。

(五)做好地下水资源保护工作。采煤过程中,密切注意监测奥灰水带压情况,严格按照《煤矿防治水规定》的相关要求,采取相应的防治措施。对井田及周边居民生活用水水源水位、水量的变化情况进行跟踪监测,制定供水预案,确保居民饮水安全。

(六)禁止夜间运煤。对位于运煤道路两侧160米范围内殷下村和段家凹村的民居安装双层真空隔声窗,切实减小交通噪声对运煤沿线居民的影响。

(七)煤矸石等固体废物应尽量综合利用,确实利用不完的矸石全部排至临时矸石场,临时排矸场的建设和使用必须符合《一般工业固体废物贮存、处置场所污染控制标准》(GB18599—2001)、《煤炭工业污染物排放标准》(GB20426—2006)中I类贮存场的要求。矸石应分段堆存,及时覆土碾压,堆满后覆土绿化,恢复植被。

(八)该项目氨氮排放量为零,其余污染物排放总量必须分别控制在二氧化硫43.75吨/年、氮氧化物15.39吨/年、化学需氧量43.88吨/年以内。

(九)根据《陕西省煤炭石油天然气开发环境保护条例》和陕西省环境保护厅《关于印发陕西省矿产资源开发生态环境治理方案编制规范的通知》(陕环函〔2012〕313号)规定,你公司应当编制矿产资源开发生态环境治理方案,落实专项经费,认真落实各项生态恢复工作。

(十)落实搬迁费用,在试生产前完成大原头村的搬迁安置工作。

(十一)开展环境监理工作,立即与环境监理单位签订环境

监理工作书面合同，并报省建设项目环境监督管理站备案；定期向环境保护行政主管部门提交环境监理报告；环境监理情况作为批准本项目试运营的依据，纳入竣工环境保护验收内容。

三、项目建设必须严格执行环境保护“三同时”制度。项目竣工后，你公司必须向我厅书面提交试生产申请，经现场检查同意后方可进行试生产。在试生产期间，必须按规定程序向我厅申请竣工环境保护验收。验收合格后，方可正式投入生产。

四、该项目的“三同时”监督检查和日常监督管理工作由省环境保护执法局和渭南市环保局、合阳县环保局分别组织实施。

五、你公司应在接到本批复20个工作日内，将批准后的《环境影响报告书》分别送省环境保护执法局、渭南市环保局和合阳县环保局备案，并按规定接受各级环境保护行政主管部门的监督检查。



抄送：省发展和改革委员会，省国土资源厅，省住房和城乡建设厅，省统计局，省煤炭生产安全监督管理局，省环境保护执法局，省建设项目环境监督管理站，省环境工程评估中心，渭南市环保局、渭南市环境监察支队，合阳县环保局、合阳县环境监察大队，中煤科工集团西安研究院有限公司。

附件 13 危废处置协议

 NO:LLMXLBN2022-1402

陕西绿林环保科技有限公司
危 险 废 物 处 置 合 同



委托方（甲方）：陕西澄合百良旭升煤炭开发有限责任公司

受托方（乙方）：陕西绿林环保科技有限公司

二〇二二年七月

危险废物处置合同

甲方：陕西澄合百良旭升煤炭有限责任公司

乙方：陕西绿林环保科技有限公司

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染防治法》、《中华人民共和国民法典》的有关规定，双方本着“平等自愿，互惠共赢”的原则，就甲方所产生危险废物的安全处置事宜达成如下合同：

一、乙方为《危险废物经营许可证》持证单位，由乙方对甲方所产生的危险废物进行规范运输、贮存和安全处置。

二、合同双方责任：

1、甲方负责将产生的危险废物进行分类、收集、包装并标注，同时暂存在符合有关规范的临时设施中；（危险废物包装技术要求详见附件）。

2、甲方将危险废物移交乙方前责任由甲方承担，乙方签收之后，责任由乙方承担；

3、甲乙双方均严格按照《危险废物转移联单管理办法》和《陕西省危险废物转移电子联单管理办法》的有关规定办理危险废物的转移手续；

4、甲方的危险废物需要转移时需提前通知乙方，乙方接到通知并确认数量后七个工作日内安排专人按约定时间及时对移交的废物进行转移，甲方需核准转移危险废物的数量及种类以便乙方合理安排车辆及随车工具；当甲方通知转移危险废物数量和实际装车拉运数量偏差较大，造成乙方运输成本增加时，甲方需向乙方需支付相应的运费补偿。甲方负责现场配合并负责装车工作。

5、乙方派往甲方工作场所的工作人员应当严格遵守甲方工作现场的管理制度、安全和环保要求，乙方工作人员的安全责任由乙方自行负责。

三、处置危险废物名称、类别及费用：

危废名称	类别	处置费	预计量 (吨)	运输费	付款方
废矿物油	HW08 (900-214-08)	3000 元/吨	0.8	已包含	甲方



废油桶	HW08 (900-249-08)	5400 元/吨	/	已包含	甲方
包装沾染物	HW49 (900-041-49)	5400 元/吨	/	已包含	甲方
实验室废液	HW49 (900-047-49)	18000 元/吨	0.05	已包含	甲方
预付处置、服务费	¥ 18000 元/年			甲方	

备注：1、以上废物由乙方负责运输，紧急拉运甲方需支付 3000 元/车次运费 (200km 以内)。2、此价格为含税价 (6%专票)。3、合同有效期内乙方免费提供一次转运及处置，危废总量不得超过一吨，超出部分按照以上单价进行结算。

四、付款方式：

1、乙方需开具增值税专用发票 (6%专票)，服务费壹万捌仟元整，甲方进行分期付款，合同有效期内乙方在接到甲方通知后对甲方危险废物进行转移；若危废转移总量超过合同约定总量，则由甲方补交超出部分处置费。

2、支付方式：银行转账、商业汇票、普美融单。

五、合同有效期 壹 年，

自 2022 年 7 月 10 日至 2023 年 7 月 9 日止。

六、违约责任：

1、甲方若未经乙方同意，将废物交由第三方处理，由此造成的任何影响或损失由甲方负责，并由甲方承担该批次废物处置费同等的赔偿责任。

2、乙方未对本合同危险废物进行安全处置或在处置过程中造成二次污染，以及在上述过程中给甲方或任何第三方造成损失的，由乙方承担一切法律责任。

3、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律师费、公告费、交通费、诉讼费等一切维权费用。

4、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。

七、保密：除法律法规另有规定外，未经一方同意，不得将另一方提供的任何信息 (无论该信息是何种形式、无论是否标有保密字样) 泄露给第三方。

八、通知条款

甲乙双方同意下述联系方式为双方进行联络的有效途径，相关业务文件到达下列地址、邮件的时间即为收到之日 (包括但不限于业务文件、法律文件、通知

等文件的送达)。

甲方：陕西澄合百良旭升煤炭有限责任公司

王辉 18191521916 邮箱：_____

乙方：渭南市富平县庄里工业园区富安一路陕西绿林环保科技有限公司

刘琳琪 13098133888 邮箱：2414407351@qq.com

九、本合同未尽事宜，双方可以协商予以补充合同条款。

十、本合同如发生争议，双方如若不能协商解决，交由乙方所在地人民法院诉讼解决。

十一、本合同一式贰份，甲乙双方各执壹份。乙方收款后，双方签字盖章或盖章后生效。(以下无正文)

委托方(甲方): 陕西澄合百良旭升煤炭有限责任公司 地 址: 合阳县城关镇知堡殿下村 法定代表人 或授权代理人 税 号: 账 号: 开户行: 签订日期: 2022年6月20日	受托方(乙方): 陕西绿林环保科技有限公司 地 址: 渭南市富平县庄里工业园区 法定代表人 或授权代理人 税 号: 91610528MA6Y280X1C 账 号: 2605040609200166436 开户行: 中国工商银行股份有限公司富平县支行 手机号码: 13609238904 固定电话: 0913-8309188 监督投诉电话: 13098133888 业务联系人: 米新林 15929661111 签订日期: 2022年6月20日
--	--

附件 14 医疗救护协议

合同编号：2022-01

陕西澄合百良旭升煤炭有限责任公司
医疗保障服务

协 议

甲方：陕西澄合百良旭升煤炭有限责任公司

乙方：澄合矿务局中心医院

第 1 页 共 5 页

医疗保障服务协议

甲方：陕西澄合百良旭升煤炭有限责任公司

乙方：澄合矿务局中心医院

根据《陕西澄合百良旭升煤炭有限责任公司与澄合矿务局中心医院签署的医疗保障服务协议》，为了更好的为矿区提供优质的医疗保障服务工作，立足于“以人为本，预防为主，积极抢救”的原则，按照协议要求做好百良公司医疗紧急救援任务，做好各项医疗保障工作，积极有效降低或控制事故伤害和职业危害，确保职工生命安全和身心健康。经双方协商，达成如下协议：

第一条 协议内容

1、乙方做好甲方健康咨询、工伤救治及职业病防治等医疗保障工作，并定期对甲方进行职工自救知识与专业知识技能的培训工作。

2、乙方负责做好甲方职工的健康保健宣传、劳动卫生及相关职业病防护和技能的培训，甲方职工及其家属在乙方享有绿色通道和优先救治等服务。

3、乙方负责甲方职工日常疾病的防治、慢性病管理、健康宣教，提出合理的医疗建议和常见疾病的预防保健措施，针对老弱病残的职工及其家属实施“送医送药上门服务”。

4、按照甲方工作需要，乙方在甲方单位设立“井口医疗服务站”，将医疗救治服务向“井口前移”，确保第一时间做好甲方医疗紧急救援任

务。

5、乙方积极配合矿井应急演练工作。

6、乙方根据甲方需求长期为其提供防疫保障物资供应，群体事件的紧急救援工作。

7、乙方按照要求向甲方提供治疗及药品销售服务药品质量必须符合国家标准要求。

8、乙方必须在医疗场所提供可使用澄合矿区医疗卡和社保卡的刷卡消费服务。

9、甲方无偿向乙方提供行医场所和医护人员休息场所，医疗设备和仪器由乙方负责购置。

10、对于乙方在矿区行医期间所产生的水费、电费，由甲方免费提供。

11、乙方自身的人身和财产安全由乙方自行负责，如若发生意外与甲方无关。

第二条 医疗服务费用

为了更好的为甲方提供优质的医疗应急救援、职业病防治、健康宣教等医疗保障服务，按照双方友好协商原则，甲方向“矿区医疗服务站”每年给予30万元（含税）服务补助标准。

第三条 协议期限

本协议有效期自2022年1月1日起至2023年12月31日止。

第四条 付款方式

1、每季度结算一次，乙方提供增值税专用发票后，甲方进行分期付款。

2、支付方式：银行转账、商业汇票、善美融单。

第五条 双方的权利和义务

1、甲方：

- (1) 对乙方提供的医疗保障服务实施监督；
- (2) 协助乙方做好医疗救治服务的相关工作；
- (3) 对乙方在医疗保障服务中遇到的困难予以帮助和解决。

2、乙方：

(1) 为甲方提供优质的医疗紧急救援、职业病防治、健康宣教等医疗保障服务；

(2) 提供全天候 24 小时的医疗服务和工伤救治工作；

(3) 每年配合甲方进行不少于 2 次职业卫生知识、紧急情况自救知识培训和职业病危害事故、生产安全事故应急演练；

(4) 为甲方职工提供病理和心理咨询服务。

(5) 乙方对药品的质量负责严格把关，如若出现药品质量问题导致的结果，乙方负责。

(6) 乙方对诊治过程和结果负责，如若出现不良结果，乙方负责。

第六条 违约及赔偿

1、本协议一经签订，双方严格遵守。双方任何一方违反规定，需按要求承担相应的责任，并赔偿给对方所造成的经济损失，赔偿损失的金额在各自所承担的限额之内。

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 争议的解决

履行合同过程中发生争议，双方尽可能协商解决，若协商不能解决的可以向合阳县人民法院提请诉讼。

第八条 附则

- 1、本协议一式六份，甲方四份，乙方两份。
- 2、本协议自甲乙双方签字盖章之日起生效。

甲方：陕西澄合百良旭升煤炭

有限责任公司

法定代表人：

乙方：澄合矿务局中心医院

法定代表人：

或委托代理人：

或委托代理人：

签订地点：合阳县知堡殿下村

签订时间：2022年1月31日

附件 15 矿山救护协议

救 灾 协 议 书

甲方：陕西澄合百良旭升煤炭有限责任公司

乙方：陕西陕煤澄合矿业有限公司矿山救护大队

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，按照《中华人民共和国民法典》的相关规定，经甲乙双方协商一致，并签订以下救护协议。

一、甲方的职责和义务：

1、甲方为乙方及时提供完成任务所需的一切人力、物力及技术资料，积极配合乙方行动，妥善安排救护指战员的食宿。

2、甲方对乙方提出的救灾要求必须符合《煤矿安全规程》和《煤矿救护规程》的规定，重视乙方意见，不得强令乙方违章作业。

3、甲方矿井发生灾害时，应由主管部门召请乙方，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、甲方承担救灾中合理的材料消耗费用，根据乙方提供的收费清单，经甲方确认后支付所有费用。

5、当乙方救灾力量不足需要调动其它救护队时，甲方承担外援救护队的费用。

二、乙方职责和义务

1、乙方在本协议生效之日起负责为甲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、乙方为甲方服务时，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、乙方救灾时，必须严格遵守《煤矿救护规程》，接受救灾指挥部的统一指挥。矿山救护工作由乙方具体实施，乙方有权拒绝任何人的违章指挥，乙方指挥员必须是指挥部成员。

4、乙方负责为甲方进行矿山救护知识培训。

5、乙方在熟悉巷道时如发现甲方存在的安全事故隐患，应及时向甲方提出，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，发生灾变时乙方要及时为甲方提供服务。

三、甲、乙双方共同遵守的有关条款

1、甲方发生灾变后，乙方应尽力抢救，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，甲方要给予乙方充分理解，乙方也应在保证自身安全的前提下加快救灾。

2、乙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，甲方要承担由于人员伤亡而发生的直接费用，其它由乙方承担。

3、本协议自 2022 年 9 月 1 日起至 2023 年 8 月 31 日止。

4、救灾期间发生的费用按实际费用的 100%收取，根据乙方提供的收费清单，经甲方确认后，乙方出具全额增值税专用发票，甲方进行分期付款。

5、支付方式：银行转账、商业汇票、善美融单。

6、本协议一式六份，甲方四份，乙方二份，甲、乙双方盖章后，即刻生效。

四、其它

1、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。

2、乙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乙方无法履行本协议内容时，双方协商解除协议。

3、乙方无故不履行救护协议时，甲方有权要求省级救护主管部门对乙方调查处理。

甲方：陕西澄合百良旭升
煤炭有限责任公司

法定代表人：

或委托代理人：

签订地点：合阳县殿下村

乙方：陕西陕煤澄合矿业
有限公司矿山救护大队

法定代表人：

或委托代理人：

签订时间：2022年8月31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

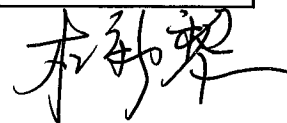
本

陕西澄合百良旭升煤炭有限责任公司

突发环境事件应急预案评审意见表

评审时间： 2023/2/20 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. 补充批准页；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。“当出现大风等极端天气，监测 TSP”没必要；污水中也没必要监测 SS。 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：



附表 1

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：陕西澄合百良旭升煤炭有限责任公司 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响应资源调查报告（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响应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演练、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个标题，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	说清预案编制过程	☐ 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。
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	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制;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。
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	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、与地方政府环境应急预案的衔接关系,辅之以必要的重点内容说明	☐ 符合 ☒ 部分符合 ☐ 不符合	1.5	本项目三项指标,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治措施,明确责任人员、工作职责、具体流程、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急响应原则、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,明确应急响应程序和处置措施。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	以应急响应体系结构图、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，辅以后续报告格式规范	☐ 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	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	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监测支持

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、处置污水的方式方法，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	
	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。	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 ☐ 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受体划分依据审查
	42	环境风险等级划分是否正确	√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审查

	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》
情景构建	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 20 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。

陕西澄合百良旭升煤炭有限责任公司
突发环境事件应急预案评审意见表

评审时间： 2023 年 2 月 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
总体评价： 陕西澄合百良旭升煤炭有限责任公司突发环境事件应急预案包括应急预案、风险评估、资源调查三部分。该预案编制规范，符合《关于印发<企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）>的通知》（环发[2015]4 号）及《突发环境事件应急管理办法》（环保部令第 34 号）等文件的基本要求。风险分级及评估符合《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）及企业突发环境事件风险评估指南（试行）》等相关要求。预案制定的组织机构、应急预警、信息报告、应急监测、应急响应及保障措施等符合实际，同意本预案通过函审。个别部分技术细节完善后可备案。
问题清单： 1、更新完善部分编制依据。 2、结合煤矿实际，完善应急处置措施。
修改意见和建议： 1、对过期或作废的编制依据进行处理或替换。 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、完善相关图件，核对图、表及文本内的相关数据。

评审专家：

肖波

附表 1

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：陕西澄合百良旭升煤炭有限责任公司 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响应资源调查报告（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响应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演练、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	

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个标题，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。
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	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制;另外,由于权限、职责、措施、程序等方面留有“接口”,确保与政府预案有机衔接。
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	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、与地方政府环境应急预案的衔接关系,辅	☒符合 ☐部分符合 ☐不符合	3	本项目三项指标,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。
	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	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治措施,明确责任人员、工作职责、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,明确应急响应和处置措施。如不涉及以上情况,可以说明预案的主体框架。
	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,与地方政府环境应急预案有机衔接	☒符合 ☐部分符合 ☐不符合	2	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。
组织指挥机制				2	企业突发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。
	12	以应急组织体系结构图、应急响应流程图的形式,说明应急指挥运行机制,配有应急队伍成员名单和联系方式	☒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	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	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	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监测支持

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		突发事件可能或已经对企业外部环境产生影响时，企业在外可以采取的原则性措施、对当地人民政府的建议性措施
	29 ^b	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 ^b	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	3	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	2	
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。	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 ☐ 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受体划分依据审查
	42	环境风险等级划分是否正确	√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审查

	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估评价技术导则》
情景构建	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	2	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	2	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	-
评审人员 (签字):  高波 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。

陕西澄合百良旭升煤炭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17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、完善应急组织机构。 6、结合可能发生的事故类型，完善应急监测相关内容。 7、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17日

附：定量打分表。

附表1

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：陕西澄合百良旭升煤炭有限责任公司 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响应资源调查报告（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响应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演练、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个标题，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	说清预案编制过程	☐ 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。
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	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制;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。
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	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 ^o	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、与地方政府环境应急预案的衔接关系,辅	☒ 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治措施,明确责任人员、工作职责、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急响应原则、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,明确应急响应程序和处置措施。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,说明应急组织体系构成、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调整
	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
监测预警	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	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	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	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	2		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监测支持

27^b 28^b 29^b 30^b 31^b 32^b 33 34 应急终止	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	企业内部应对突发事件的原则性措施
	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
	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
	涉及水污染的，应重点说明企业内部收集、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
	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
	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	3	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
	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	2	
应急终止	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、物力、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。	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 ☐ 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受体划分依据审查
	42	环境风险等级划分是否正确	√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审查

	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》
情景构建	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	2	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;应急处臵场所、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	2	通过逻辑分析、现场抽查等方式对调查数据进行查验
合 计				82	-
评审人员 (签字):  评审日期: 2023 年 2 月 17 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。

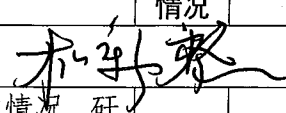
3. 指标调整: 标注 c 的指标或项目中的部分指标, 评审组可以对不适用的进行调整。

4. “一票否决”项不计入评审得分。

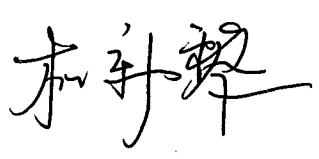
5. 指标说明供参考。

陕西澄合百良旭升煤炭有限责任公司

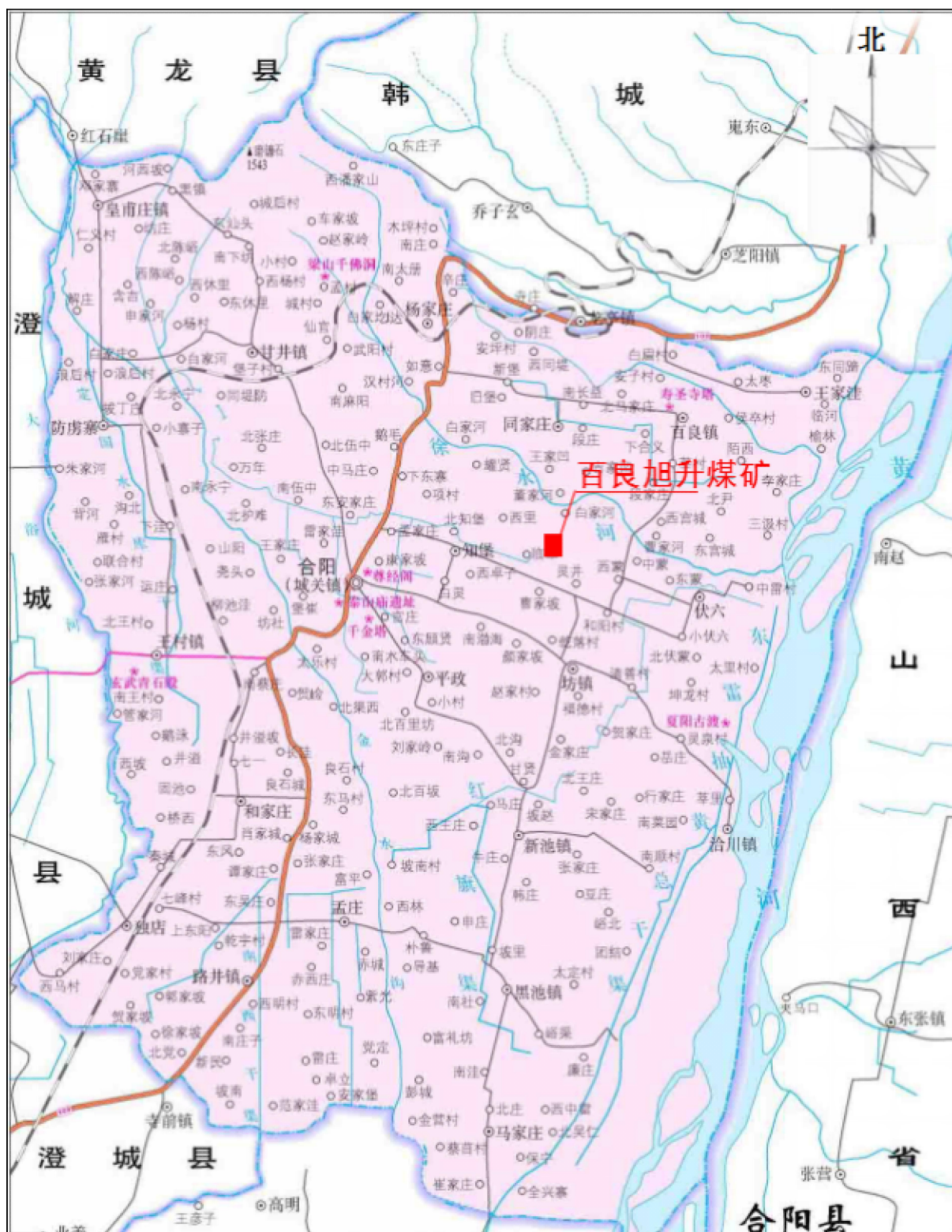
突发环境事件应急预案修改说明表

序号	评审意见	采纳情况	说明	索引
杜新黎专家意见 				
1	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。	采纳	明确了本矿无排矸场，原排矸场已恢复治理；梳理了编制依据，删除了《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），增加了相关编制依据。	风险 P14 页“3.1-3 节”； 风险 P2~4 页“2.2 节”
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。	采纳	已完善情景设置，明确了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。	风险 P38~41 页“4.2 节”
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 P43 页“5 节”
4	补充批准页；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	已补充批准页；报告中已精简相关内容。	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，曾有几项整合、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	完善了公司基本情况介绍，明确了煤矿未发生过突发环境事件；报告中删除了噪声有关内容。	预案 P8 页“2.1 节”
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	已完善风险受体相关内容。	预案 P18~19 页“2.5 节”
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。“当出现大风等极端天气，监测 TSP”没必要；污水中也没必要监测 SS。	采纳	已完善应急监测，补充了监测项目、频次和点位等内容。	预案 P58~59 页“6.6 节”
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	已完善、统一预案与风险评估中不一致的内容。	预案全文

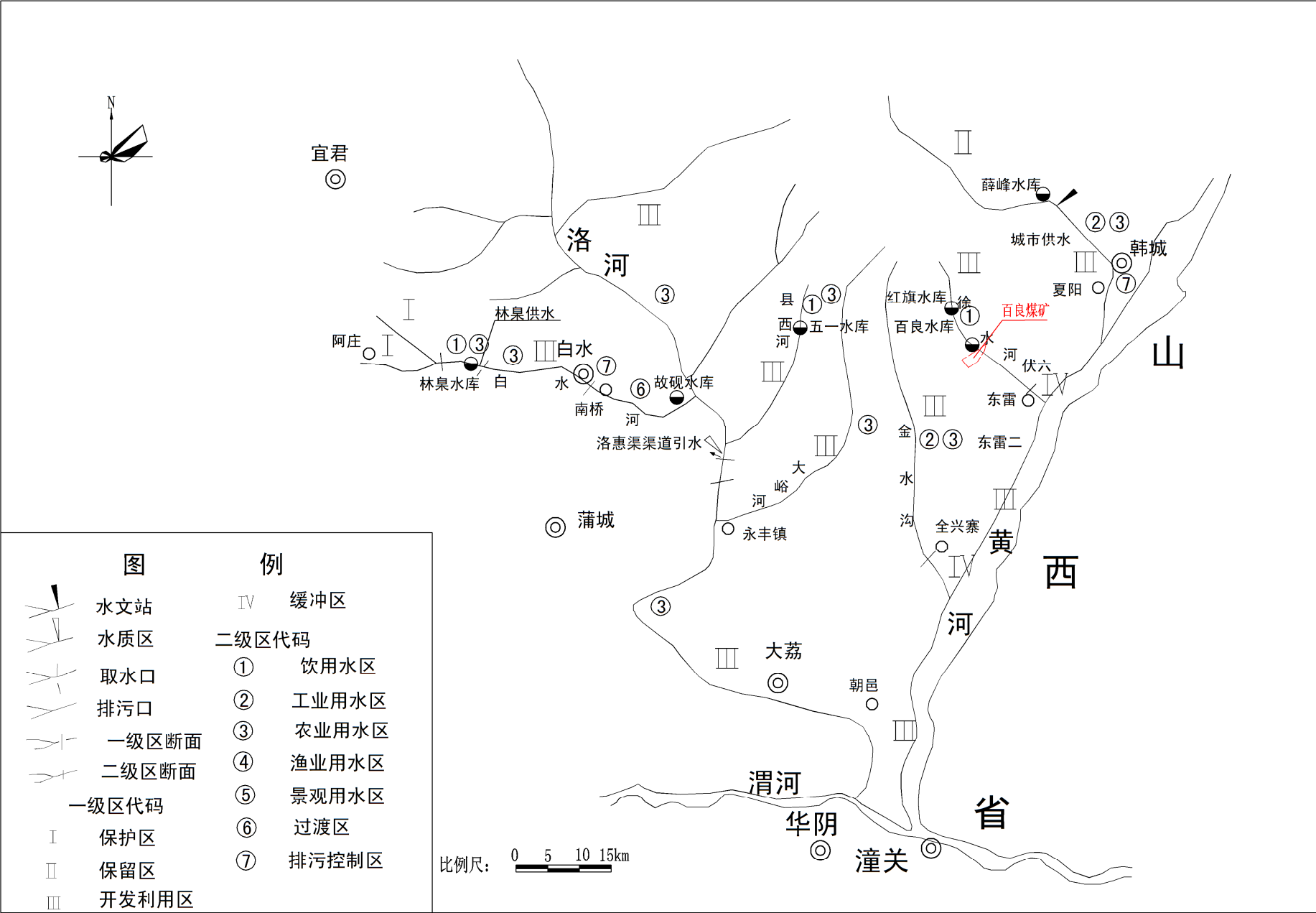
9	建议补充防毒面具的数量。	采纳	已补充防毒面具的数量。	物资 P5 页 “2.2 节”
张晓飞专家意见				
1	更新编制依据,如《陕西省突发事件总体应急预案》(2021 年)、《陕西省黄河流域污水综合排放标准》、《建设项目环境风险评价导则》等。完善编制说明,补充预案编制过程征求意见的采纳情况。	采纳	已完善了编制依据; 完善了编制说明中预案编制过程征求意见的采纳情况。	预案 P1~3 页“1.2 节”; 编制说明 P83 页“1.2 节”;
2	根据“环办应急[2019]17 号”完善应急资源调查内容,补充环境应急资源清单中抽查数据的可信性分析。明确各应急物资的保质期,应急物资调查结论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。	采纳	补充了环境应急资源清单中抽查数据的可信性,明确了相关应急物资的保质期和厂区现有应急物资基本满足应急需求; 外部应急联系方式补充了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。	预案 P65 页 “8.3 节”; 物资 P13 页 “2.3-2 节”
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。	采纳	已核实危险物质的最大储存量、风险 Q 值; 细化了现有的环境风险防范、应急、处置设施; 已校核现有环境风险防控与应急措施所存在的差距,并完善环境风险防控整改完善计划。	风险 P50 页 “8 节”; 风险 P20~27 页 “3.5 节”; 风险 P42~45 页 “5、6 节”;
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	完善了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,完善了有效性分析,完善了本次预案。	预案 P1 页 “1.1 节”; 预案 P69~71 页“9.1 节”;
5	完善应急组织机构。	采纳	已完善了应急组织机构。	预案 P20~26 页“3.1、3.2 节”;
6	结合可能发生的事故类型,完善应急监测相关内容。	采纳	已完善应急监测相关内容。	预案 P58~59 页 “6.6 节”

7	细化应急演练相关内容,完善相关图件、附件。	采纳	完善了应急演练相关内容及相关图件、附件。	预案 P69~71 页“9.1 节”
肖波专家意见				
1	对过期或作废的编制依据进行处理或替换。	采纳	已完善了编制依据。	预案 P1~3 页“1.2 节”。
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	已校核。	预案 P14~17 页“2.4 节”
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。	采纳	已完善现有环境风险防控措施及应急时采取的应急措施。	风险 P20~27 页“3.5 节”
4	完善相关图件,核对图、表及文本内的相关数据。	采纳	完善了环境风险受体图和报告中相关文本内容。	预案和风险报告文本及相关图、表
复核意见:  评审组组长签名:  2023年 3 月 6 日				

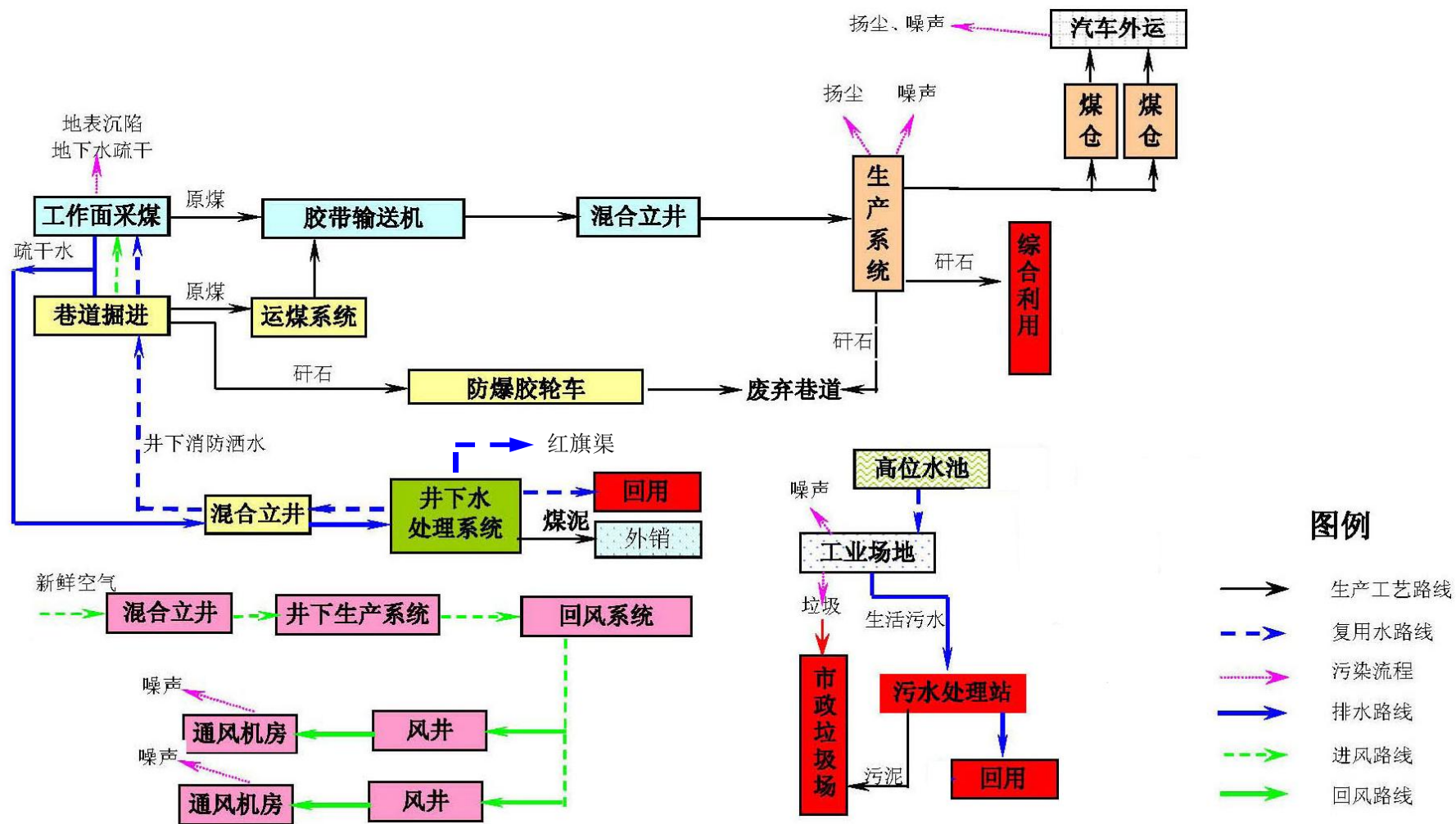
注: 1. “说明”指说明修改情况,辅以必要的现场整改图片;
2. “索引”指修改内容在预案中的具体体现之处。



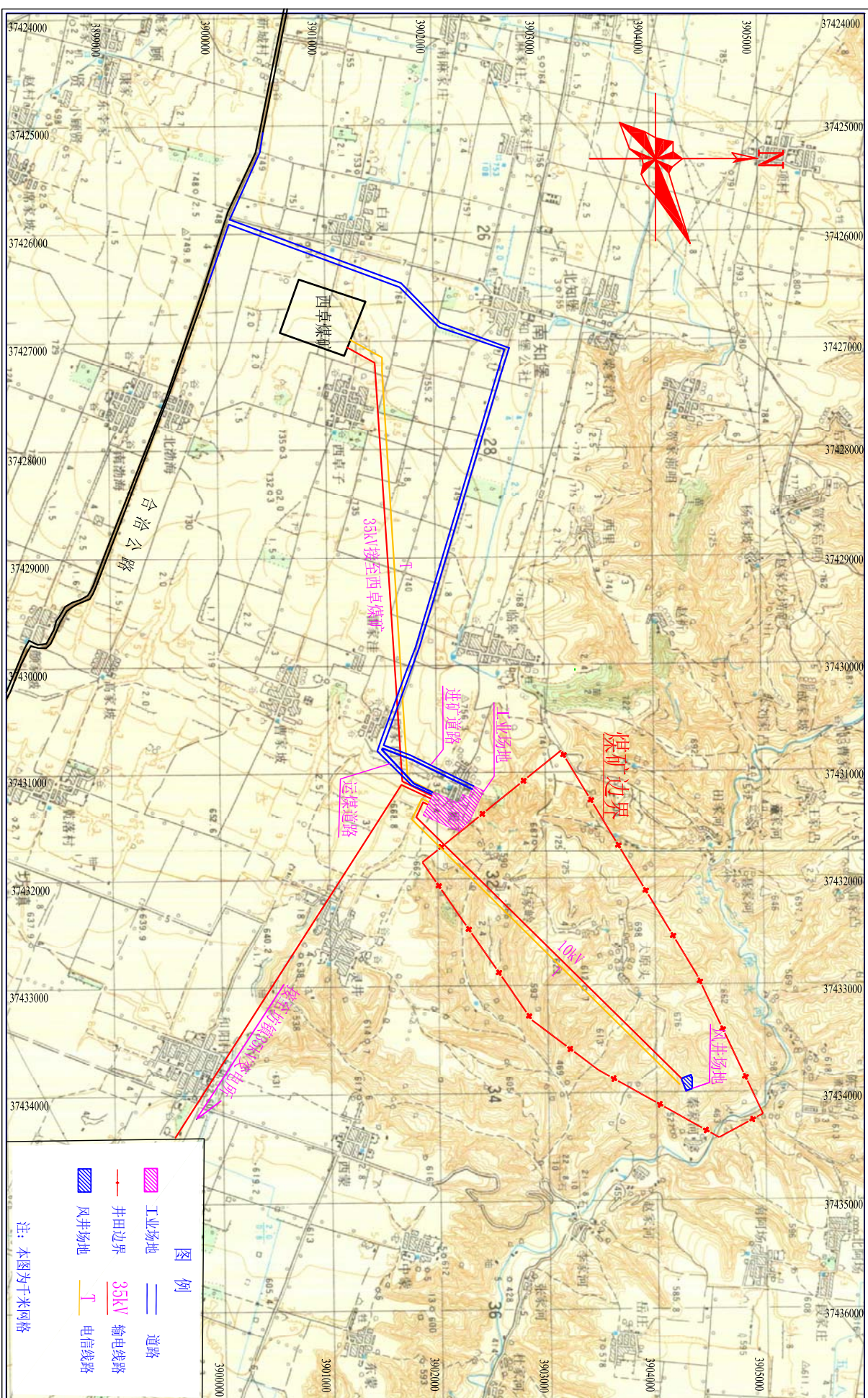
附图 1 百良旭升煤矿交通位置图



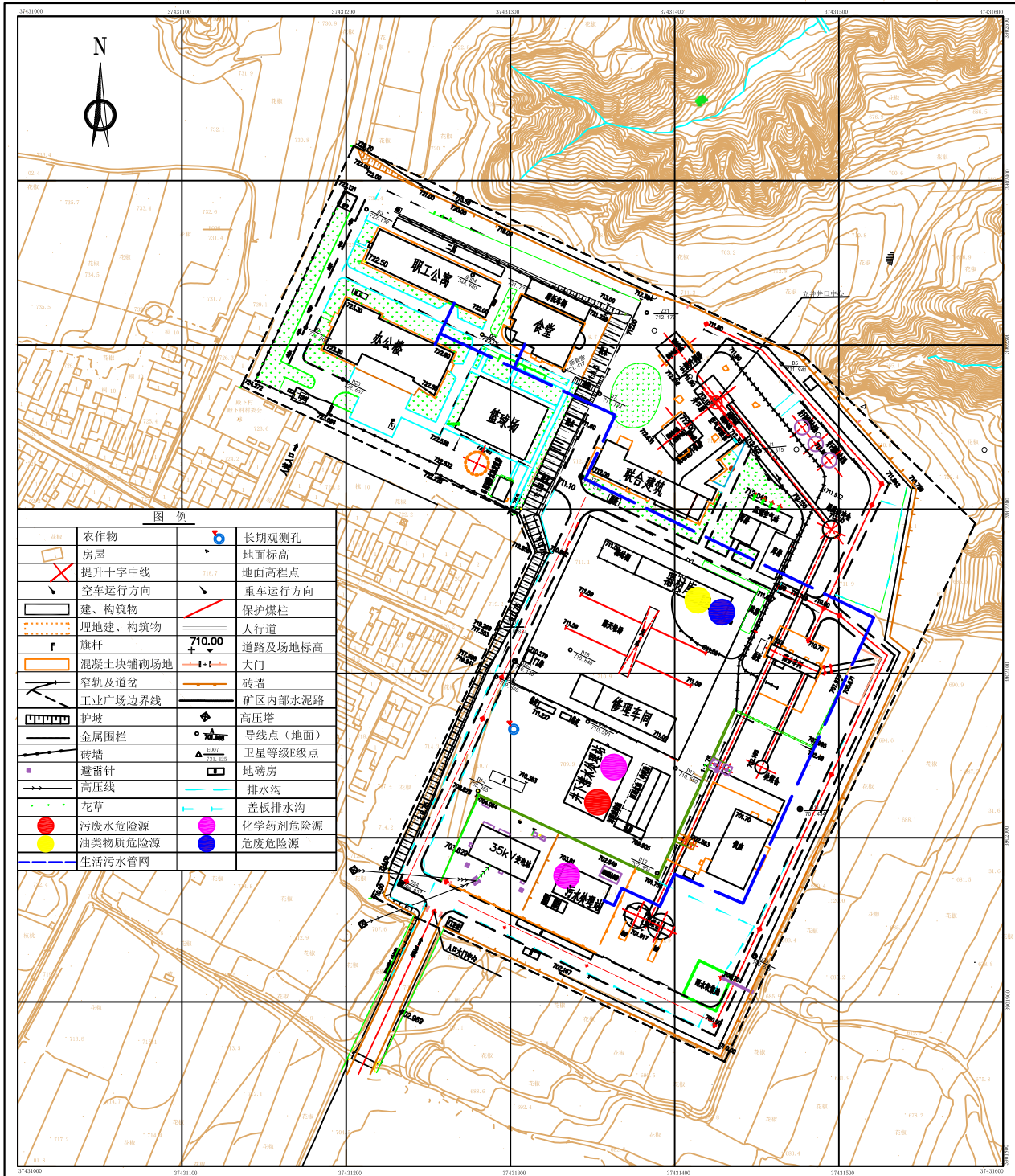
附图 2 区域地表水系图



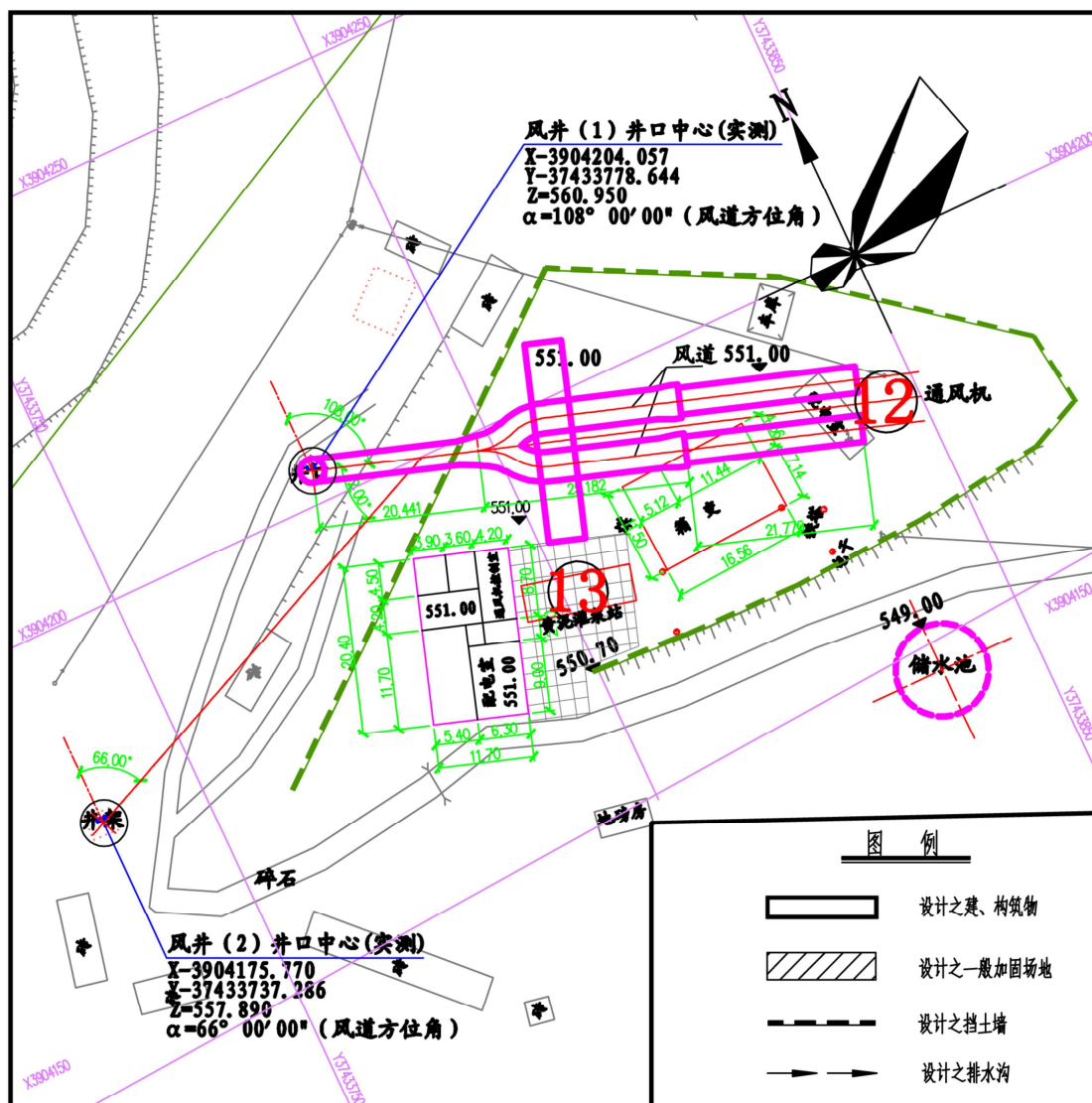
附图 3 煤矿生产工艺流程及排污环节分析图



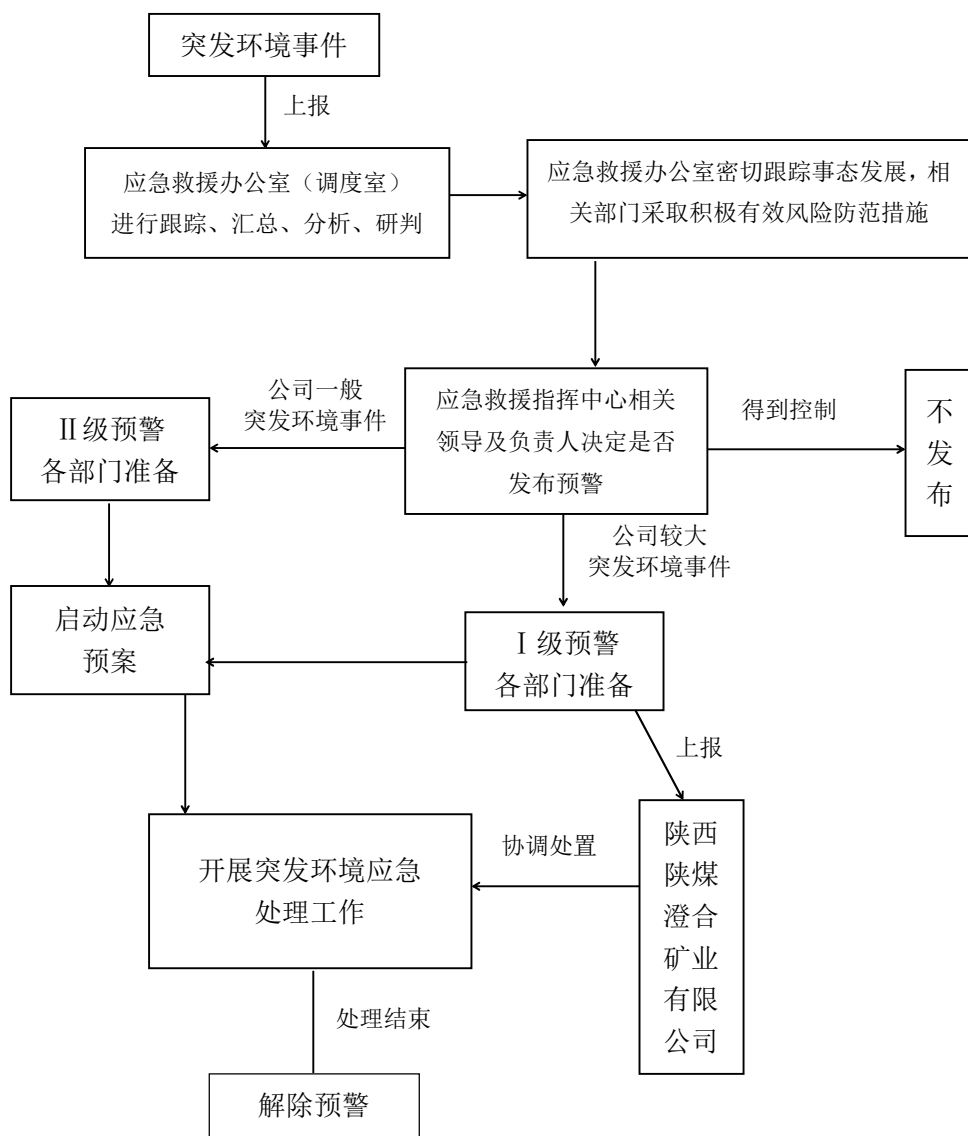
附图4 百良旭升煤矿地面总布置图



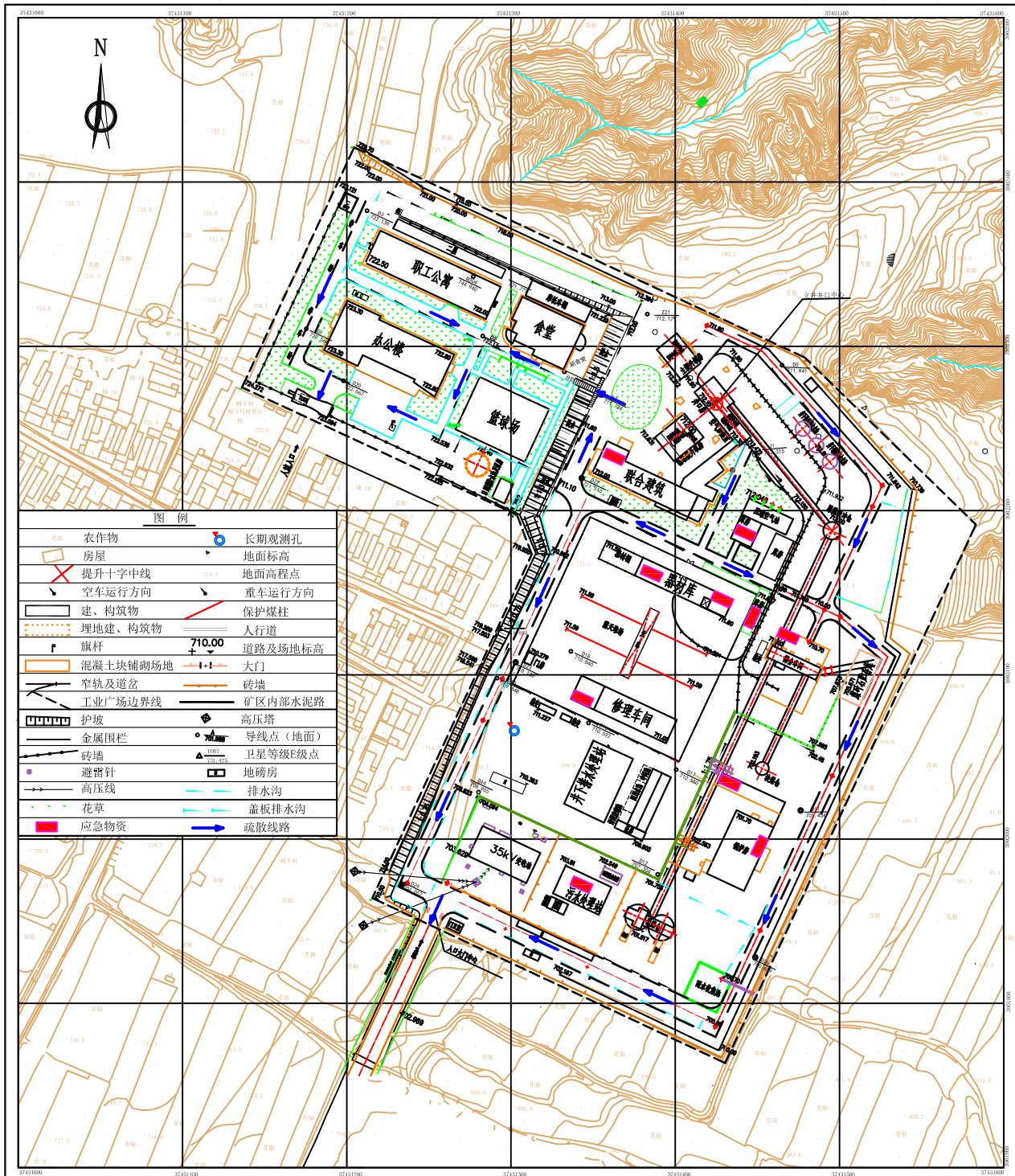
附图5 工业场地平面布置、雨污水管网及危险源分布图



附图6 风井场地平面布置图



附图 8 应急预警工作流程图



附图9 工业场地应急设施平面布置及紧急疏散线路图

