



余吾煤业公司

YUWU COAL INDUSTRY CO.,LTD.

编 号：YWMY-YJYA-001

版本号：2024-A

山西潞安集团余吾煤业有限责任公司 生产安全事故应急预案

预案级别:企业级

编制单位:余吾煤业有限责任公司

颁布日期:2024年12月9日

《余吾煤业有限责任公司生产安全事故应急预案》

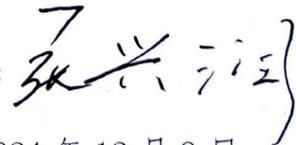
发 布 令

为了认真贯彻落实《中华人民共和国突发事件应对法》、《中华人民共和国安全生产法》、《生产安全事故应急条例》、《中华人民共和国矿山安全法》、《生产安全事故应急预案管理办法》等相关法律法规，规范应急管理工作，应对可能发生的生产安全事故，迅速、有效地开展应急救援行动，最大限度的减少人员伤亡、财产损失，余吾煤业公司生产安全事故应急救援预案编制工作小组按照《生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则(GB/T29639-2020)》，参照并衔接长治市和集团公司相生产安全事故应急预案（长治市生产安全事故应急预案预案文件号：长政办发<2021>44号；集团公司生产安全事故应急预案编号：LA-MT-001），同时结合余吾煤业公司安全生产实际，对2024年1月印发的《山西潞安集团余吾煤业有限责任公司生产安全事故应急预案》进行了修订。现对编号为YWMY-YJYA-001的《山西潞安集团余吾煤业有限责任公司生产安全事故应急预案》发布实施。本应急预案是公司实施应急管理工作的规范性文件，用于规范、指导各单位生产安全事故的应急行动，各部门、各级人员均应严格遵照执行。

《山西潞安集团余吾煤业有限责任公司生产安全事故应急预案》下发后，要求公司各单位认真贯彻、学习，加强应急预案的演练和评估工作，以便对预案进行修订、完善。

本预案自下发之日起执行。

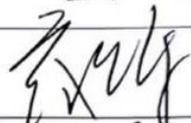
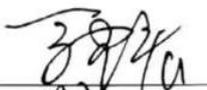
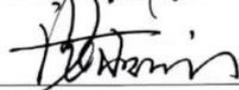
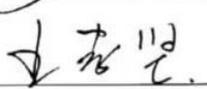
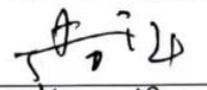
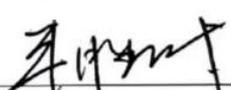
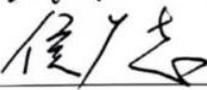
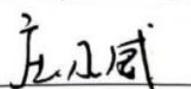
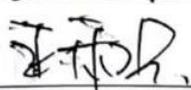
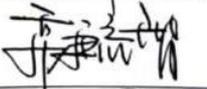
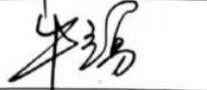
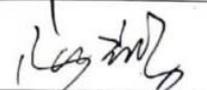
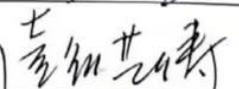
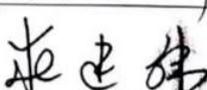
董事长：



发布日期：2024年12月9日

余吾煤业有限责任公司生产安全事故

应急预案执行部门签署页

序号	姓名	部门	职务	应急指挥部	签字
1	霍灵军	班子成员	党委专职副书记	副总指挥	
2	闫震	班子成员	党委副书记 工会主席	副总指挥	
3	马志宏	班子成员	纪委书记	副总指挥	
4	张咏斌	班子成员	总工程师	副总指挥	
5	王志坚	班子成员	生产副总经理	副总指挥	
6	尚奇峰	班子成员	经营副总经理	副总指挥	
7	权红星	班子成员	安全副总经理	副总指挥	
8	丰胜成	班子成员	机电副总经理	副总指挥	
9	侯广志	班子成员	通风副总经理	副总指挥	
10	庄小威	调度室	主任	协调联络组	
11	王和兵	安监处	副处长	抢救组	
12	郭毓智	救护队	队长	抢救组	
13	牛光勇	机电科	科长	技术组	
14	汤辉	通风科	科长	技术组	
15	彭洪涛	生产科	科长	技术组	
16	杜建伟	运输科	科长	技术组	

17	谷文军	地测科	科长	技术组	谷文军
18	侯松风	抽采科	科长	技术组	侯松风
19	贾威彪	供电科	科长	供电、通讯保障组	贾威彪
20	王应洲	四大件管理科	科长	技术组	王应洲
21	王晶晶	自动化科	科长	供电、通讯保障组	王晶晶
22	崔朋辉	南工区	区长	技术组	崔朋辉
23	王新荣	武保科	科长	治安保卫、交通运输组	王新荣
24	李云	瓦斯研究中心	主任	技术组	李云
25	梁鹏	余欣风井工区	区长	技术组	梁鹏
26	卫军	供应科	科长	物资供应组	卫军
27	于洋	公司办	主任	治安保卫、交通运输组	于洋
28	王峰	财务科	科长	物资供应组	王峰
29	牛华雷	环保科	科长	医疗、环境监测组	牛华雷
30	杨晓国	总工办	主任	技术组	杨晓国
31	赵斌	工会	副主席	后勤服务及善后处理组	赵斌
32	李鹏	党委宣传部	部长	新闻发布组	李鹏
33	赵志勇	纪委监察科	科长	事故调查组	赵志勇
34	王云	后勤部	部长	后勤服务及善后处理组	王云
35	延向军	职防科	科长	医疗、环境监测组	延向军

36	任 宏	医务所	所长	医疗、环境监 测组	任宏
----	-----	-----	----	--------------	----

应急预案编制（修订）工作小组

领导小组

组 长：张兴润 霍灵军
常务副组长：张咏斌
副组长：闫 震 马志宏 王志坚 尚奇峰
 权红星 丰胜成 侯广志

领导小组下设办公室

主 任：庄小威
副 主 任：王海清 孙志成 陈小争 王应洲
 王俊龙 白雁南 王吉生

批 准 审 核：庄小威 王和兵 彭洪涛 汤 辉
 贾威彪 侯松风 谷文军 牛光勇
 杜建伟 卫 军 王新荣 王应洲
 杨晓国

编 制 人 员：郝泽松 李树岗 徐慧超 赵宇鹏
 褚建宇 高 超 毕远强 谢浩宇
 闫 磊 赵 健 范志杰 张旭亮
 李明发

编制小组成员单位：调度室 安监处 生产科 通风科
 供电科 抽采科 地测科 机电科
 运输科 供应科 武保科 四大件科
 总工办

应急预案编制（修订）说明

根据《中华人民共和国突发事件应对法》（2024年11月1日执行）、《生产安全事故应急预案管理办法》（应急管理部令第2号令第36条）、《矿山救护规程》（应急管理部令第16号）、《生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则(GB/T29639-2020)》、《煤矿安全生产标准化管理体系基本要求及评分办法(试行)》（2024版）、长治市生产安全事故应急预案（长政办发<2021>44号）；潞安环能生产安全事故应急预案（<2024版>预案编号：LA-MT-001），《潞安化工集团生产安全事故应急预案管理办法(试行)》潞矿安字（2020）165号文件、《潞安化工集团生产安全事故应急预案管理办法》潞化安环发（2021）252号文件等有关条款要求,为了进一步强化应急预案管理，有效应对各类生产安全事故，按照集团公司应急工作总体部署，余吾煤业有限责任公司（以下简称“余吾煤业公司”）开展了《山西潞安集团余吾煤业有限责任公司生产安全事故应急预案》编制工作。生产安全事故应急预案的编制、评审、发布及后续修订工作如下：

一、应急预案的编制

（一）成立了以董事长为组长的应急预案编制工作组,各分管负责人和相关部门负责人参与，明确工作职责和任务分工，开展应急预案编制工作。

（二）应急预案编制工作组收集了与预案编制工作相关的法律法规、规范标准、上级单位和地方政府应急预案、国内外同行业企业事故资料，同时收集本单位安全生产相关技术资料、历史事故与隐患、地质气象水文、周边环境影响、重大危险源评估报告、可利用的应急资源及应急队伍等有关资料。

（三）各业务保安部门根据职责划分，对企业危险因素进行全面分析，开展生产安全事故风险评估工作，将评估结果汇总至安监处，汇编完成了《余吾煤业公司生产安全事故风险辨识评估报告》。

（四）全面调查了公司应急队伍、装备、物资、场所等应急资源状况，以及周边单位和政府部门可请求援助的应急资源状况，分析应急资源性能可能受事故影响的情况，根据风险评估得出的应急资源需求，提出补充应急资源、完善应急保障的措施，完成应急资源调查清单，汇总至调度室，编写完成《余吾煤业公司生产安全事故应急资源调查报告》。

（五）依据事故风险评估及应急资源调查结果，结合余吾煤业公司组织管理架构、生产规模等实际情况，合理确立应急预案体系；结合组织管理体系及部门业务职能划分，科学设定应急组织机构及职责；依据事故可能的危害程度和区域范围，结合应急处置权限及能力，清晰界定响应分级标准，制定相应的应急处置措施。按照有关规定和要求，确定信息报告、响应分级、指挥权移交、警戒疏散等方面的内容，做好本应急预案的衔接工作。

经确认，余吾煤业公司应急预案体系包括《生产安全事故综合应急预案》和《瓦斯（煤尘）爆炸事故专项应急预案》、《井下火灾事故专项应急预案》、《主扇无计划停风事故专项应急预案》、《局扇无计划停风、停电事故专项应急预案》、《瓦斯超限事故专项应急预案》、《顶板事故专项应急预案》、《大面积停电事故专项应急预案》、《大型固定设备事故专项应急预案》、《特种设备事故专项应急预案》《辅助运输事故专项应急预案》、《井下水灾事故专项应急预案》、《瓦斯抽采系统事故专项应急预案》、《雨季三防专项应急预案》、《地面火灾事故专项应急预案》、《主运输事故专项应急预案》、《民用爆炸物品事故专项应急预案》、《雨雪冰冻天气专项应急预案》、《煤仓事故专项应急预案》共计 18 项专项应急预案，以及对应的 18 项现场处置方案。

关于工伤急救、紧急避险等内容作为保障性内容分散编制到各专项预案中去，并在日常演练中作为重要环节进行演练。

公司机关办公地区和各单位工作、活动中可能涉及的，不属于生产安全事故范围的如交通事故、自然灾害突发事件、突发环境事件、大型群体活动、危险化学品、职业病、传染病、中毒等事故、事件专项预案

由各主管单位负责编制审批并牵头执行，同时报公司安监处、调度室备案。

（六）预案编制工作具体分工如下：

1. 调度室：提供应急预案演练和预案评估资料，提供集团和公司的应急通讯录，应急信息接报、处理、上报规范化格式文本；牵头编制《余吾煤业公司生产安全事故综合应急预案》，相关业务科室配合；汇总各单位应急资源调查清单，编制《余吾煤业公司应急资源调查报告》；组织预案评审和备案工作；

2. 安监处：对井上下各类危险源进行辨识，汇总各单位事故风险辨识评估结果，编制《余吾煤业公司生产安全事故风险评估报告》、《余吾煤业公司重大风险管控方案》，提供应急救援部门的应急救护协议，提供相关应急资源（队伍、装备方面）的调查情况（包括人力资源调查表：余吾煤业公司救援队伍人数、周边企业救援队伍情况、政府救援力量情况和其它单位兼职救护队情况；余吾煤业公司应急救援装备的调查情况——主要是车辆、防护物品、监测仪器、抢险救生装备、通信等）；

3. 生产科：牵头编制《顶板事故专项应急预案》及《顶板事故现场处置方案》；

4. 通风科：牵头编制《瓦斯(煤尘)爆炸事故专项应急预案》、《井下火灾事故专项应急预案》、《主扇无计划停风事故专项应急预案》、《局扇无计划停风事故专项应急预案》、《瓦斯超事故专项应急预案》及《瓦斯(煤尘)爆炸事故现场处置方案》、《井下火灾事故现场处置方案》、《主扇无计划停风事故现场处置方案》、《局扇无计划停风事故现场处置方案》、《瓦斯超限事故现场处置方案》；

5. 供电科：牵头编制《大面积停电事故专项应急预案》及《大面积停电事故现场处置方案》；

6. 地测科：牵头编制《井下水灾事故专项应急预案》、《雨季“三防”专项应急预案》及《井下水灾事故现场处置方案》、《雨季“三防”现场处置方案》；负责《自然灾害突发事件应急预案》（独立预案）的应急预案编制及演练工作的开展与实施；

7. 武保科:牵头编制《地面火灾事故专项应急预案》及《地面火灾事故现场处置方案》;负责《地面交通事故应急预案》(独立预案)的编制及演练的开展与实施工作;

8. 四大件管理科:牵头编制《大型固定设备事故专项应急预案》、《特种设备事故专项应急预案》、《雨雪冰冻天气专项应急预案》、《煤仓事故专项应急预案》及《大型固定设备事故现场处置方案》、《特种设备事故现场处置方案》、《雨雪冰冻天气现场处置方案》、《煤仓事故专项应急预案》;

9. 运输科:牵头编制《辅助运输事故专项应急预案》及《辅助运输事故现场处置方案》;

10. 抽采科:牵头编制《瓦斯抽采系统事故专项应急预案》及《瓦斯抽采系统事故现场处置方案》;

11. 机电科:牵头编制《主运输事故专项应急预案》及《主运输事故现场处置方案》;

12. 供应科等部门:牵头编制《民用爆炸物品事故专项应急预案》及《民用爆炸物品事故现场处置方案》,提供应急物资储备情况,加强对应急救援物资的管理建账工作,对需更换的设备器材必须及时更换定期检查,确保随时能够使用,参与各类应急演练工作;

13. 自动化科:加强对通信系统设备的检修、维护、保养、测试及更新工作的管理,确保通信设备日常运行稳定、可靠;加强对煤矿安全监控系统的检修、维护、保养、使用工作的管理,确保系统运行稳定、可靠;加强对人员定位系统的维护、更新工作的管理,确保系统运行稳定、可靠,可以更好的服务于井下人员的定位查询、统计工作;确保人员定位系统、通讯联络系统、煤矿安全监控系统的正常运行;

14. 环保科:负责环保、节能减排等的管理工作。负责《突发环境事件应急预案》(独立预案)的编制及演练工作的开展与实施;加强各关键地点环保的日常排查工作;

15. 职防科:负责日常和应急状况下的职业病防治工作。负责《工伤急救事件应急预案》(独立预案)、《公共卫生事件应急预案》(独立预案)的编制及演练的开展与实施工作;

16. 后勤部(工会):加强“三堂一舍”的日常管理及隐患排查工作;加强应急物资的管理工作;负责《食物中毒事件应急预案》(独立预案)的编制及演练的开展与实施工作;

17. 洗煤厂:负责《洗煤厂生产安全事件应急预案》(独立预案)的编制及演练的开展与实施工作;

注:上述的独立预案不列入本版本预案中,但各牵头单位需按相关规定要求编制预案,编制完成后于20个工作日内报“应急办”备案,并按要求开展相关演练工作。

二、应急预案评审工作

余吾煤业公司生产安全事故应急预案经历初步、内审、外审。各评委对应急组织体系的科学性和合理性、应急处置程序和措施的针对性、应急保障措施的可行性、应急预案的衔接性等内容进行了详细评审,各阶段评审完成后,由各部门牵头编制单位负责按照专家意见对预案进行修改,形成了最终版本的《山西潞安集团余吾煤业有限责任公司生产安全事故应急预案》。

三、应急预案的修订工作

根据《生产安全事故应急预案管理办法》(应急管理部令第2号令第三十六条)、《潞安化工集团生产安全事故应急管理办法(试行)》潞矿安字(2020)165号文件、《潞安化工集团生产安全事故应急预案管理办法》潞化安环发(2021)252号文件之相关要求,特对本预案进行如下修订:

(一)对应急预案编制工作小组人员名单进行了变更。

(二)将《“防寒防冻”专项应急预案》变更为《“雨雪冰冻天气”专项应急预案》。

(三)增加《煤仓事故专项应急预案》及现场处置方案。

(四) 《大型固定设备及特种设备事故专项应急预案》变更为《大型固定设备事故专项应急预案》、《特种设备事故专项应急预案》，并且在《特种设备事故专项应急预案》中增加了“电梯事故”相关内容。

(五) 应急指挥部各成员的联系方式进行了变更。

(六) 应急物资装备名录(清单)行了更新。

(七) 对“地面火灾事故专项应急预案”行了修订”。

(八) 对应急组织机构进行了调整。

(九) 对“重大安全风险清单”进行了更新。

(十) 对安全风险评估相关资料进行了更新。

目 录

第一部分 综合应急预案	1
一、生产安全事故综合应急预案	3
1. 总则	3
1.1 适用范围	3
1.2 响应分级	3
2. 应急组织机构及职责	5
2.1 应急组织机构	5
2.2 应急指挥部职责	6
2.3 总指挥职责	7
2.4 副总指挥职责	7
2.5 办公室职责	8
2.6 成员部门职责	8
2.7 应急工作组及职责	13
3. 应急响应	17
3.1 信息报告	17
3.1.1 信息接报	17
3.1.2 信息上报	18
3.1.3 信息传递	20
3.1.4 信息处置与研判	21
3.2 预警	22
3.2.1 预警启动	22
3.2.2 响应准备	23
3.2.3 预警解除	24
3.3 响应启动	24
3.3.1 响应级别确定	24
3.3.2 响应程序	25
3.3.3 信息接收	26
3.3.4 信息上报	27
3.3.5 资源协调	27
3.3.6 信息公开	28

潞安集团余吾煤业公司生产安全事故应急预案

3.3.7 后勤保障	29
3.3.8 财力保障	29
3.3.9 各专业组应急救援程序	29
3.3.10 扩大应急程序	29
3.4 应急处置	31
3.4.1 警戒疏散	31
3.4.2 人员搜救	32
3.4.3 医疗救治	33
3.4.4 现场监测	34
3.4.5 技术支持	34
3.4.6 工程抢险	35
3.4.7 环境保护	35
3.4.8 防护要求	35
3.4.9 应急支援	35
3.4.10 响应终止	37
4. 后期处置	37
5. 应急保障	39
5.1 通信与信息保障	39
5.2 应急队伍保障	40
5.3 物资装备保障	41
5.4 其它保障	41
第二部分 专项应急预案	45
一、瓦斯（煤尘）爆炸事故专项应急预案	47
1. 适用范围	47
2. 应急组织机构及职责	48
3. 响应启动	49
4. 处置措施	52
5. 应急保障	55
二、井下火灾事故专项应急预案	57
1. 适用范围	57
2. 应急组织机构及职责	58
3. 响应启动	59

4. 处置措施	62
5. 应急保障	67
三、主扇无计划停风事故专项应急预案	69
1. 适用范围	69
2. 应急组织机构及职责	69
3. 响应启动	70
4. 处置措施	73
5. 应急保障	78
四、局扇无计划停风、停电事故专项应急预案	97
1. 适用范围	97
2. 应急组织机构及职责	97
3. 响应启动	99
4. 处置措施	101
5. 应急保障	103
五、瓦斯超限事故专项应急预案	107
1. 适用范围	107
2. 应急组织机构及职责	107
3. 响应启动	108
4. 处置措施	111
5. 应急保障	117
六、顶板事故专项应急预案	119
1. 适用范围	119
2. 应急组织机构及职责	120
3. 响应启动	122
4. 处置措施	125
5. 应急保障	127
七、大面积停电事故专项应急预案	129
1. 适用范围	129
2. 应急组织机构及职责	130
3. 响应启动	131
4. 处置措施	135
5. 应急保障	142

八、大型固定设备事故专项应急预案	147
1. 适用范围	147
2. 应急组织机构及职责	147
3. 响应启动	148
4. 处置措施	152
5. 应急保障	157
九、特种设备事故专项应急预案	169
1. 适用范围	169
2. 应急组织机构及职责	169
3. 响应启动	170
4. 处置措施	172
5. 应急保障	176
十、辅助运输事故专项应急预案	179
1. 适用范围	179
2. 应急组织机构及职责	179
3. 响应启动	180
4. 处置措施	183
5. 应急保障	185
十一、井下水灾事故专项应急预案	187
1. 适用范围	187
2. 应急组织机构及职责	187
3. 响应启动	188
4. 处置措施	191
5. 应急保障	193
十二、瓦斯抽采系统事故专项应急预案	195
1. 适用范围	195
2. 应急指挥机构及职责	195
3. 响应启动	196
4. 处置措施	198
5. 应急保障	201
十三、雨季三防专项应急预案	203
1. 适用范围	203

2. 应急组织机构及职责	203
3. 响应启动	204
4. 处置措施	207
5. 应急保障	209
十四、地面火灾事故专项应急预案	211
1. 适用范围	211
2. 应急指挥机构及职责	211
3. 响应启动	213
4. 处置措施	216
5. 应急保障	219
十五、主运输事故专项应急预案	221
1. 适用范围	221
2. 应急组织机构及职责	221
3. 响应启动	222
4. 处置措施	226
5. 应急保障	228
十六、民用爆炸物品事故专项应急预案	229
1. 适用范围	229
2. 应急组织机构及职责	229
3. 响应启动	230
4. 处置措施	234
5. 应急保障	237
十七、雨雪冰冻天气专项应急预案	239
1. 适用范围	239
2. 应急组织机构及职责	239
3. 响应启动	240
4. 处置措施	243
5. 应急保障	246
十八、煤仓事故专项应急预案	249
1. 适用范围	249
2. 应急组织机构及职责	249
3. 响应启动	250

4. 处置措施	252
5. 应急保障	254
第三部分 现场处置方案	255
一、瓦斯（煤尘）爆炸事故现场处置方案	257
1. 事故风险描述	257
2. 应急工作职责	257
3. 应急处置	258
4. 注意事项	260
二、井下火灾事故现场处置方案	263
1. 事故风险描述	263
2. 应急工作职责	263
3. 应急处置	264
4. 注意事项	268
三、主扇无计划停风事故现场处置方案	273
1. 事故风险描述	273
2. 应急工作职责	274
3. 应急处置	275
4. 注意事项	277
四、局扇无计划停风、停电事故现场处置方案	281
1. 事故风险描述	281
2. 应急工作职责	281
3. 应急处置	283
4. 注意事项	285
五、瓦斯超限事故现场处置方案	287
1. 事故风险描述	287
2. 应急工作职责	287
3. 应急处置	288
4. 注意事项	291
六、顶板事故现场处置方案	293
1. 事故风险描述	293
2. 应急工作职责	293
3. 应急处置	294

4. 注意事项	299
七、大面积停电事故现场处置方案	303
1. 事故风险描述	303
2. 应急组织与职责	305
3. 应急处置	306
4. 注意事项	313
八、大型固定设备事故现场处置方案	315
1. 事故风险分析	315
2. 应急工作职责	316
3. 应急处置	317
4. 注意事项	323
九、特种设备事故现场处置方案	325
1. 事故风险描述	325
2. 应急工作职责	325
3. 应急处置	326
4. 注意事项	331
十、辅助运输事故现场处置方案	335
1. 事故风险描述	335
2. 应急工作职责	335
3. 应急处置	336
4. 注意事项	339
十一、井下水灾事故现场处置方案	341
1. 事故风险描述	341
2. 应急工作职责	342
3. 应急处置	343
4. 注意事项	346
十二、瓦斯抽采系统事故现场处置方案	349
1. 事故风险描述	349
2. 应急工作职责	349
3. 应急处置	350
4. 注意事项	352
十三、雨季三防现场处置方案	355

潞安集团余吾煤业公司生产安全事故应急预案

1. 事故风险描述	355
2. 应急工作职责	355
3. 应急处置	356
4. 注意事项	359
十四、地面火灾事故现场处置方案	361
1. 事故危险性分析	361
2. 应急组织与职责	362
3. 应急处置	362
4. 注意事项	364
十五、主运输事故现场处置方案	367
1. 事故危险性分析	367
2. 应急工作职责	368
3. 应急处置	368
4. 注意事项	371
十六、民用爆炸物品事故现场处置方案	373
1. 事故风险描述	373
2. 应急工作职责	374
3. 应急处置	375
4. 注意事项	377
十七、雨雪冰冻天气现场处置方案	379
1. 事故风险分析	379
2. 应急工作职责	380
3. 应急处置	380
4. 注意事项	381
十八、煤仓事故现场处置方案	383
1. 事故风险描述	383
2. 应急工作职责	383
3. 应急处置	384
4. 注意事项	385
附件	387
附件 1: 生产经营单位概况	388
附件 2: 警报系统分布及覆盖范围	400

潞安集团余吾煤业公司生产安全事故应急预案

附件 3: 重要防护目标、风险清单及分布图	401
a) 重要防护目标一览表	401
b) 重大安全风险清单	402
附件 4: 应急指挥部位置及救援队伍行动路线	408
a) 应急指挥部所在位置	408
b) 应急救援队伍行动路线	409
附件 5: 疏散路线、集结点、警戒范围、重要地点的标识	412
a) 疏散路线	412
b) 集结点、警戒范围、重要地点的标识	418
附件 6: 相关平面布置图、应急资源分布的图纸	419
附件 7: 地理位置图、周边关系图、附近交通图	420
附件 8: 事故风险可能导致的影响范围图	421
附件 9: 附近医院地理位置图及路线图	422
附件 10: 预案体系与衔接	424
附件 11: 应急物资装备名录 (清单)	427
附件 12: 应急部门、机构、人员的联系方式	437
附表 1: 应急指挥部总指挥及副总指挥联系方式 (内) ..	437
附表 2: 应急指挥部成员单位负责人联系方式 (内)	438
附表 3: 应急技术专家库成员联系方式	441
附表 4: 扩大应急救援机构的联系方式 (外)	442
附件 13: 格式化文本	444
附表 1: 事故预警信息发布表	444
附表 2: 事故信息报告表 (内部)	445
附表 3: 事故信息专报表 (政府)	446
附表 4: 事故信息发布表 (新闻媒体)	447
附表 5: 安全生产事故调度汇报卡	448
附表 6: 山西省煤矿伤亡事故调度汇报卡	449
附件 14: 事故汇报程序	450
附件 15: 响应程序图	451
附件 16: 事故处置程序图	452
附件 17: 周边救援力量分布表	453
附件 18: 应急救援医疗服务协议	454

潞安集团余吾煤业公司生产安全事故应急预案

附件 19: 矿山救护协议	461
附件 20: 风险评估结果	463

第一部分 综合应急预案

潞安集团余吾煤业公司生产安全事故综合应急预案

一、生产安全事故综合应急预案				编号:YWMY-YJYA-001-ZH-01	
				版本号:2024-A 第 15 次修订	
编制	郝泽松	审核	庄小威	批准	张兴润

1. 总则

1.1 适用范围

1.1.1 综述

本预案适用于余吾煤业公司在安全生产活动中,由于自然或人为因素造成安全生产事故及突发事件的应急救援工作。

1.1.2 适用事故类型

- (1) 安全生产事故。
- (2) 自然灾害及其引发的次生、衍生事故。

1.1.3 本预案的体系构成与上级部门(集团、政府)的预案衔接见附件3。

1.2 响应分级

1.2.1 原则

(1) 事故严重程度

主要看事故造成的人员伤亡数量,事故导致的经济损失大小,对煤矿生产系统的破坏程度。

(2) 事故影响范围

从空间角度看,若事故影响范围超出煤矿本身,波及周边社区或其他矿井,就需要提升响应级别。从时间角度讲,有些事故可能会造成长时间的停产,或者后续衍生一系列长时间才能解决的环境、安全问题,响应级别也会较高。

(3) 应急资源需求

若处理事故需要大量专业救援设备,如大型排水设备应对严重透水

事故、专业的灭火设备处理井下火灾，且这些设备超出煤矿自身储备，就需要提高响应级别来调配外部资源。对专业救援队伍的需求也很关键。如果事故需要专业矿山救护队、医疗急救队伍等多种外部救援力量协作，响应级别也会相应提高。

1.2.2 分级

根据事故灾难的严重程度、影响范围和可控性，以及本矿、集团公司应急抢险的能力，按照集团公司和基层单位分别承担事故应急抢险的职责，将事故响应分为三级：Ⅲ级响应、Ⅱ级响应、Ⅰ级响应。

Ⅲ级响应 事故发生在局部区域造成局部停产，可能存在现场危险，可能影响班组之间，需要业务部室、队组统一协调指挥才能控制的；从而依靠调动业务科室、队组力量及装备方能快速处置完成，不会使事态扩大至科队以外，不会造成事态在科队间蔓延时，启动Ⅲ级响应，同时做好Ⅱ级响应的预警。该级别同时适用于各类专项应急预案的实施。

Ⅱ级响应 事故没有得到Ⅲ级响应的有效控制；或者事故在不同的科队、不同生产系统间造成了蔓延，导致出现多种灾害危险情况；或者事故发生在不同的队组作业地点、生产活动系统之间，依靠科队之间的协调、沟通及救援不能有效遏制事故，同时救援装备、材料受到业务限制时，需要矿级领导层面相互统一协调，依靠调动矿多个业务科室和队组力量及装备方能快速处置，使事态不会继续扩大，不会造成事态继续蔓延时，启动Ⅱ级响应，同时做好Ⅰ级响应的预警。该级别同时适用于多种专项应急预案的同时实施。

Ⅰ级响应 事故没有得到Ⅱ级响应的有效控制；或者事故在矿不同部门、不同生产生活系统间迅速蔓延或爆发，依靠矿救援力量已无法控制事故的发展，甚至有可能危及周边单位及群众生产生活时，启动Ⅰ级响应。该级别的响应需要与外部预案进行有效衔接。启动Ⅰ级响应后，余吾煤业在举全力、尽最大可能进行抢险救灾的同时，要迅速申请外部

救援力量。

2. 应急组织机构及职责

2.1 应急组织机构

“余吾煤业公司应急救援指挥部”（以下简称应急指挥部）为公司的应急组织机构，地点设在生产调度指挥中心（地点：余吾煤业公司工会裙楼三楼调度指挥中心）。

总 指 挥：董事长

副 总 指 挥：总工程师、党委专职副书记、安全副总经理、生产副总经理、通风副总经理、机电副总经理、工会主席、纪委书记、经营副总经理、矿山救护队队长

成 员：调度室、安监处、矿山兼职救护队、机电科、通风科、生产科、运输科、地测科、抽采科、供电科、四大件管理科、自动化科、南工区、武保科（消防队）、瓦斯研究中心、余欣风井工区、供应科、公司办、财务科、环保科、总工办、工 会、党委宣传部、职防科（医务所）、后勤部、纪委监察科等单位负责人。

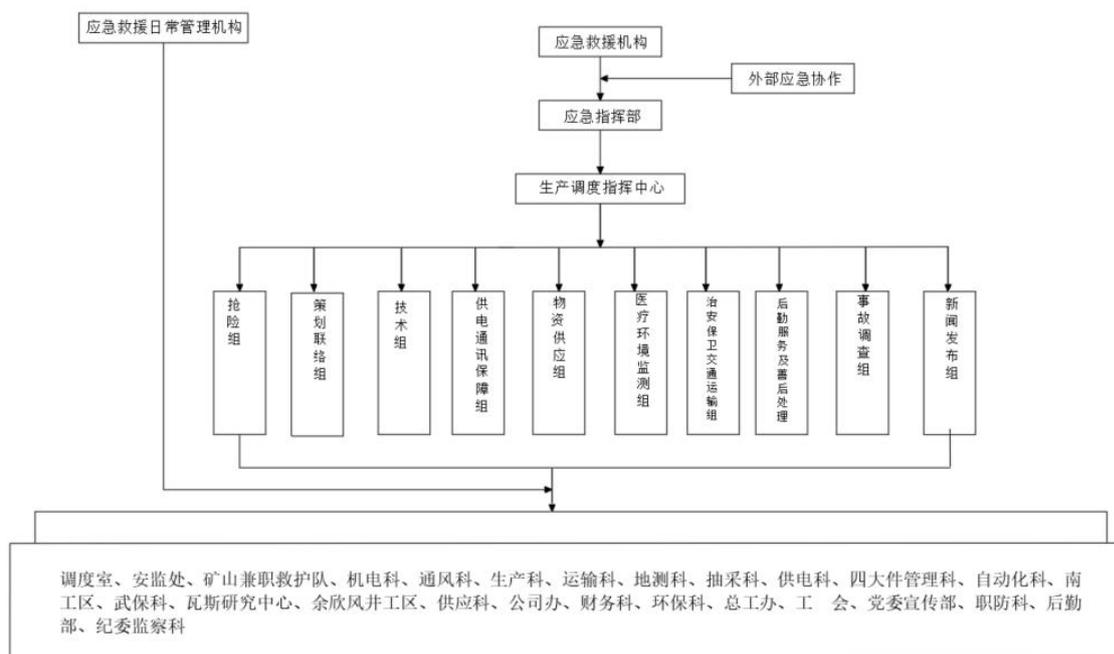
应急指挥部下设应急救援办公室（以下简称应急办），应急办设在调度室。

应急办主任：庄小威 电 话：5956660

应急办成员：公司副总及各部门、队组负责人

应急办 24 小时电话：5956666、5956667、5956668、5956663、5956999

潞安集团余吾煤业公司生产安全事故综合应急预案



2.2 应急指挥部职责

- (1) 分析判断事故或灾情的受影响区域、危害程度,确定相应预警级别、响应级别。
- (2) 决定启动应急预案,组织、指挥、协调各反应组织进行应急救援行动。
- (3) 委派现场抢险指挥人员,批准现场抢救方案。
- (4) 向上级机关(集团公司、应急局、执法八处等)进行事故汇报,与地方政府应急反应组织或机构了。联系,持续报告事故或灾害情况。
- (5) 评估事态发展程度,决定升高或降低报警级别、响应级别。
- (6) 根据事态发展和控制程度,决定请求外部救援。
- (7) 监察应急反应组织行动,保证现场抢救人员和场外其它人员的安全,决定职工、家属、救援人员从事故区域撤离。
- (8) 协调物资、设备、医疗、通讯、后勤等方面支持反应组织。
- (9) 批准新闻公布。
- (10) 宣布应急恢复、应急结束。

(11) 批准公司各类事故应急救援演练计划, 监督各单位事故应急救援演练。

2.3 总指挥职责

(1) 董事长是应急管理和事故应急救援工作的第一责任人, 在总工程师和其他副总经理的协助下, 制定应急处置事故工作计划, 统一组织实施抢险救援工作。

指挥权递补程序: 值班领导接事故报告后, 在董事长、总工程师未到岗之前行使总指挥职责, 相关人员到位后指挥权移交。

(2) 领导余吾煤业重大事故应急抢险, 负责启动应急预案, 按照事故应急预案组织开展应急救援工作。

(3) 负责组织、协调、调配人员和各应急抢险组以及各类抢险物资、设备到位, 投入抢险。

(4) 组织技术人员制定和落实应急抢险救援计划。

(5) 组织余吾煤业应急抢险指挥部履行工作职责。

(6) 向上级机关及政府有关部门报告事故情况。

(7) 宣布应急恢复、应急结束。

2.4 副总指挥职责

(1) 协助总指挥组织, 按照事故应急预案组织开展应急救援工作。

(2) 归口负责组织、协调、调配人员和各应急抢险组以及各类抢险物资、设备到位, 投入抢险。

(3) 归口负责组织有关部门落实应急抢险救援计划。

(4) 全面指挥和领导、救护大队、兼职救护队及其他救灾人员, 按照总指挥的要求, 完成营救遇险人员和抢险救灾任务, 并与外单位救护队积极配合协作。上一级救护队(如集团救护大队)营救时应由具体营救应由集团救护大队队长统一指挥。

2.5 办公室职责

- (1) 负责接收事故信息或灾情报告，密切关注事态发展情况，请示总指挥启动应急预案。
- (2) 负责贯彻传达落实集团公司、上级政府的批示和要求，传达总指挥部下达的各项应急处置指令。
- (3) 负责转发上级文件、批示，起草有关应急处置文件、会议、通知、救援方案、应急措施等；负责召集、准备和组织有关会议工作。
- (4) 负责通知总指挥部领导、成员和子、分公司有关人员，通知技术专家、应急工作组、应急队伍赶赴现场救援。
- (5) 负责对外协调、联系外部应急处置等有关事宜；负责落实应急资源调配、到位情况。
- (6) 负责应急结束后，编制救援报告、评估总结、资料存档，安排落实后期处置等有关工作。
- (7) 负责收集有关资料，做好相关记录及归档工作，做好事故信息向政府有关部门报告工作。
- (8) 完成总指挥部交办其它应急事项。

2.6 成员部门职责

- (1) 调度室：负责事故信息接收、传递、上报工作，及时向总指挥部汇报事故情况；负责通知值班领导、总指挥部相关人员；负责应急救援全面指挥与协调工作，做好应急救援期间的文件传达、信息收集、原始记录及资料整理归档等工作；参与事故抢险救援，配合上级部门调查事故，参与事故调查。
- (2) 安监处：负责做好应急救援综合协调和生产安全事故的应对处置，掌握和跟踪事故动态信息，做好事故警示通报；参与应急救援及抢险救灾工作，参与事故调查并配合上级部门调查事故。负责创伤急救事件应急处置，做好救护人员的个体防护技术指导。

(3) 矿山兼职救护队：根据指挥部命令，随时待命，组织做好人员搜救等抢险工作。根据营救人员和处理事故作战计划所规定的任务，完成对灾区遇险人员的援救和事故处理。

(4) 机电科：负责审核应急救援方案、应急措施和防范措施，为总指挥部提供应急救援决策、技术资料等，做好事故救援期间技术咨询、专家指导等技术保障服务工作。负责分管业务范围内有关技术咨询、技术指导等保障工作；制定有关抢险救援方案和应急措施，参与事故抢险救援；配合上级部门调查事故，参与机电专业事故调查。

(5) 通风科：负责审核应急救援方案、应急措施和防范措施，为总指挥部提供应急救援决策、技术资料等，做好事故救援期间技术咨询、专家指导等技术保障服务工作。负责分管业务范围内有关技术咨询、技术指导等保障工作；制定有关抢险救援方案和应急措施，参与事故抢险救援；配合上级部门调查事故，参与通风专业事故调查。

(6) 生产科：负责审核应急救援方案、应急措施和防范措施，为总指挥部提供应急救援决策、技术资料等，做好事故救援期间技术咨询、专家指导等技术保障服务工作；负责参与分管专业事故应急救援，提供生产技术资料及技术指导等服务工作；负责顶板事故抢险救援及制定方案等工，参与制定有关事故抢险救援方案和应急措施，配合上级部门调查事故，参与相关专业事故调查。

(7) 运输科：负责审核应急救援方案、应急措施和防范措施，为总指挥部提供应急救援决策、技术资料等，做好事故救援期间技术咨询、专家指导等技术保障服务工作。负责分管业务范围内有关技术咨询、技术指导等保障工作；制定有关抢险救援方案和应急措施，参与事故抢险救援；配合上级部门调查事故，参与辅助运输专业事故调查。

(8) 地测科：负责审核应急救援方案、应急措施和防范措施，为总指挥部提供应急救援决策、技术资料等，做好事故救援期间技术咨询、专家

指导等技术保障服务工作。负责收集有关自然地质灾害的风险预警信息，提供有关技术资料，做好地质灾害方面的技术指导服务；参与有关事故抢险救援，配合上级部门调查事故，参与有关事故调查。

(9)抽采科：负责审核应急救援方案、应急措施和防范措施，为总指挥部提供应急救援决策、技术资料等，做好事故救援期间技术咨询、专家指导等技术保障服务工作。负责分管业务范围内有关技术咨询、技术指导等保障工作；制定有关抢险救援方案和应急措施，参与事故抢险救援；配合上级部门调查事故，参与抽采专业事故调查。

(10)供电科：负责审核应急救援方案、应急措施和防范措施，为总指挥部提供应急救援决策、技术资料等，做好事故救援期间技术咨询、专家指导等技术保障服务工作。负责分管业务范围内有关技术咨询、技术指导等保障工作，协调供电部门做好事故现场的停送电工作；制定有关抢险救援方案和应急措施，参与事故抢险救援；配合上级部门调查事故，参与供电专业事故调查。

(11)四大件管理科：负责审核应急救援方案、应急措施和防范措施，为总指挥部提供应急救援决策、技术资料等，做好事故救援期间技术咨询、专家指导等技术保障服务工作。负责分管业务范围内有关技术咨询、技术指导等保障工作；制定有关抢险救援方案和应急措施，参与事故抢险救援；配合上级部门调查事故，参与相关专业事故调查。

(12)自动化科：负责公司监测监控系统、通讯联络系统、人员定位系统数据后台维护保障工作，做好网络信息安全工作，为总指挥部和事故调查组提供有关信息数据。

(13)南工区：负责审核应急救援方案、应急措施和防范措施，为总指挥部提供应急救援决策、技术资料等，做好事故救援期间技术咨询、专家指导等技术保障服务工作；负责参与分管专业事故应急救援，提供生产技术资料及技术指导等服务工作；负责顶板事故抢险救援及制定方案等

工，参与制定有关事故抢险救援方案和应急措施，配合上级部门调查事故，参与相关专业事故调查。

(14) 武保科：做好事故中的治安保卫工作，维护正常秩序，做好事故发生地点及相关地点警戒，保证抢险正常进行；负责审核应急救援方案、应急措施和防范措施，为总指挥部提供应急救援决策、技术资料等，做好事故救援期间技术咨询、专家指导等技术保障服务工作。负责分管业务范围内有关技术咨询、技术指导等保障工作；制定有关抢险救援方案和应急措施，参与事故抢险救援；配合上级部门调查事故，参与地面火灾专业事故调查。

(15) 瓦斯研究中心：负责审核应急救援方案、应急措施和防范措施，为总指挥部提供应急救援决策、技术资料等，做好事故救援期间技术咨询、专家指导等技术保障服务工作。负责分管业务范围内有关技术咨询、技术指导等保障工作；制定有关抢险救援方案和应急措施，参与事故抢险救援。

(16) 余欣风井工区：负责审核应急救援方案、应急措施和防范措施，为总指挥部提供应急救援决策、技术资料等，做好事故救援期间技术咨询、专家指导等技术保障服务工作；负责参与分管专业事故应急救援，提供生产技术资料及技术指导等服务工作；负责顶板事故抢险救援及制定方案等工，参与制定有关事故抢险救援方案和应急措施，配合上级部门调查事故，参与相关专业事故调查。

(17) 供应科：负责配合公司做好应急物资统一供应和调配等协调工作，做好应急救援物资采供保障工作。负责审核应急救援方案、应急措施和防范措施，为总指挥部提供应急救援决策、技术资料等，做好事故救援期间技术咨询、专家指导等技术保障服务工作；负责参与分管专业事故应急救援，参与相关专业事故调查。

(18) 公司办：负责事故救援文件批示、收发处理、会议纪要、调阅档案、

资料归档及对外总体协调；做好事故调查人员、技术专家、抢险人员、外援人员的接待工作；统一协调应急救援所需交通车辆。

(19) 财务科：负责应急救援所需资金的保障工作，监督救援资金的使用情况，协助事故单位办理应急救援资金有关手续等事宜，负责统计事故经济损失。

(20) 环保科：协调对接上级环保部门，组织有关专家对事故现场进行环境监测及应急处置，参与相关事故的抢险救援；预报危险因素波及扩散范围，评估环境污染程度，及时向总指挥部汇报环境污染情况，防止次生污染事件发生；负责牵头制定环境保护应急处置方案和环境修复方案，并制定防治环境污染应急措施，提出防控次生环境污染事件的建议，配合上级部门调查事故，参与相关事故调查。

(21) 总工办：负责审核应急救援方案、应急措施和防范措施，为总指挥部提供应急救援决策、技术资料等，做好事故救援期间技术咨询、专家指导等技术保障服务工作。

(22) 工会：负责配合有关部门，协助有关部门做好伤亡职工家属接待和安抚、善后处理及人员情绪稳定等工作。

(23) 党委宣传部：压到负责生产安全事故新闻宣传、报道及有关信息审核工作，密切关注各种新闻媒体和网络信息的动态情况，做好应急救援期间的舆情监测、研判、上报、处置工作，正确引导舆论，妥善应对各类舆情，及时采取应对应急措施。

(24) 职防科：负责突发公共卫生事件应急处置，对现场职业病危害因素进行检测和现状评价，做好救护人员的个体防护技术指导，负责制定预防职业病危害和个体防护应急措施。负责协调医疗单位做好现场伤员救治，提供医疗咨询、技术指导等服务工作，做好现场卫生消毒、防疫等保障工作，负责制定突发公共卫生事件的应对方案和应急措施。

(25) 后勤部：组织做好遇难人员的善后，搞好事故抢救人员及伤亡人员

家庭生活及食宿安排。

(26) 纪委监察科：负责接收、处理事故举报信息，督查应急、指挥部各级干部履职履责、廉洁自律及工作纪律执行情况；参事故调查。

2.7 应急工作组及职责

2.7.1 抢救组

2.7.1.1 抢救组机构设置

(1) 井下事故

组长：生产副总经理(负责顶板,辅助运输及其它事故)；

总工程师(负责井下水灾及其它事故)；

机电副总经理(负责大面积停电、主运输及其它事故)；

通风副总经理(负责火灾,瓦斯,煤尘,主扇、局扇,抽采系统及其它事故)。

成员：安监处(兼职救护队)、生产科、机电科、供电科、通风科、地测科、总工办、自动化科等部门负责人。

(2) 地面火灾事故、民用爆炸物品事故(地面)

组长：工会主席

成员：武保科(防火办)、供应科、运销科等部门负责人。

(3) 大型固定设备事故、特种设备事故、雨雪冰冻天气事故

组长：机电副总经理

成员：安监处(地面安全科)、四大件科、武保科等部门负责人。

(4) 雨季自然灾害事故

组长：总工程师

成员：地测科、地面安全科、武保科等部门负责人。

(5) 其它事故

组长：分管副总经理

成员：相关业务部门负责人。

2.7.1.2 职责

- (1) 根据灾害性质、发生地点、涉及范围、人员分布、救灾人力和物力，制定抢救方案和安全措施。
- (2) 调动救援力量，积极抢救遇险人员，防止事故扩大。
- (3) 及时向应急救援指挥部传达事故抢险进度等抢险信息。
- (4) 控制事态发展，协调、指挥现场各应急救援队伍，加强对入井人员的数量控制。
- (5) 协助应急结束的现场清理和恢复工作。

2.7.2 协调联络组

2.7.2.1 协调联络组机构设置

协调联络组组长：生产副总经理

成员：调度室、安监处、公司办、党委办公室

2.7.2.2 职责

- (1) 及时传达总指挥命令，掌握救援人员集结情况，统计和掌握出入井口人数。
- (2) 调集相关物资、设备、车辆、救援队伍等，准备及时向总指挥汇报井下抢险救灾情况。并在指挥部的授权下向上级单位汇报救援情况。
- (3) 与有关支持机构及协作机构联络。
- (4) 落实上级有关指示和有关法律、法规等情况。

2.7.3 技术组

2.7.3.1 技术组机构设置

组长：总工程师

成员：总工办、生产科、南工区、机电科、通风科、地测科、自动化科等部门负责人。

2.7.3.2 职责

- (1) 协同现场总指挥制定抢救方案及安全措施。

(2)对抢救过程中遇到的技术难题及时给予技术指导。

(3)协同现场总指挥部制定应急结束后的恢复计划。

2.7.4 供电、通讯保障组

2.7.4.1 供电、通讯保障组机构设置

组长:机电副总经理

成员:供电科、自动化科等部门负责人。

2.7.4.2 职责

(1)负责现场照明线路、设施的抢修,保证事故抢险用电。

(2)负责组织通讯设施的抢修和维护,保证通讯正常。

(3)按总指挥的命令报警,恢复供电和切断电源。

(4)负责安全监控系统、井下作业人员管理系统、通信联络系统的检修和正常稳定运行。

2.7.5 物资供应组

2.7.5.1 物资供应组机构设置

组长:经营副总经理

成员:供应科、机电科、供电科、财务科、后勤部、武保科等部门负责人。

2.7.5.2 职责

(1)负责抢救物资的供给,保证抢救物资及时到位。

(2)保证抢救资金及时到位。

(3)与应急状态下的各职能小组建立紧急情况下的经费协调关系。

2.7.6 医疗、环境监测组

2.7.6.1 医疗、环境监测组机构设置

组长:安全副总经理

成员:医务所、职防科、环保科等部门负责人。

2.7.6.2 职责

- (1)负责伤员现场紧急救治和转院治疗工作；
- (2)负责联系外部医疗机构支持；
- (3)负责对环境进行监测、评估,制定环境修复方案并组织实施。

2.7.7 治安保卫、交通运输组

2.7.7.1 治安保卫、交通运输组机构设置

组长:工会主席

成员:武保科、公司办等部门负责人。

2.7.7.2 职责

- (1)负责事故现场治安保卫,维持现场秩序,必要时进行管制,确保抢险救灾工作的顺利进行；
- (2)负责交通疏导、交通管制,确保运送抢险物资及人员的畅通；
- (3)协助对现场及周围人员防护指导,协助组织人员安全疏散或转移。

2.7.8 后勤服务及善后处理组

2.7.8.1 后勤服务及善后处理组机构设置

组长:安全副总经理

成员:后勤部、地籍科、人事劳资科等部门负责人。

2.7.8.2 职责

- (1)负责做好抢险救灾的后勤保障工作；
- (2)负责接待上级领导、兄弟单位增援人员；
- (3)负责接待安置伤亡职工家属、来访职工家属；
- (4)负责做好伤亡职工的善后处理工作。

2.7.9 事故调查组

2.7.9.1 事故调查组机构设置

组长:安全副总经理

成员:安监处、纪委等部门负责人。

2.7.9.2 职责

(1) 协助和组织有关部门对事故进行现场勘察、调查取证。

(2) 协助和组织有关部门对事故进行调查、分析、处理。

(3) 制定防范措施, 监督落实事故处理决定。

2.7.10 新闻发布组

2.7.10.1 新闻发布组机构设置

组长: 专职党委副书记

成员: 党委宣传部、党委办公室

2.7.10.2 职责

(1) 组织采访事故抢险救灾进展情况, 对内进行正面宣传引导。

(2) 接受媒体采访, 在总指挥的领导下, 及时准确的对外通报事故救援进展等情况(对外进行新闻发布)。

3. 应急响应

3.1 信息报告

3.1.1 信息接报

3.1.1.1 事故、事件或灾害发生后, 事故现场有关人员应当立即向公司调度室报告, 同时在保证安全的前提下保护现场, 组织抢救和自救。

3.1.1.2 公司调度室值班人员必须坚持24小时应急值守电话并负责事故信息的接受和报告工作。调度室值班人员接到报告后, 要认真核查所报告事故情况的真实性, 报告情况属实的, 做好记录。并应立即按《事故汇报程序》进行汇报。应急指挥部在接到报告后迅速分析判断, 按应急救援响应级别立即启动事故应急救援预案。

余吾煤业公司调度室应急值守电话: 5956666、5956667、5956668、5956663、5956999; 余吾煤业公司武保科应急值守电话: 5956110; 余吾煤业公司兼职救护队应急值守电话: 5956555

3.1.1.3 应急信息接报责任人

(1) 调度室当班值班人员;

(2) 应急救援信息接收与通报责任人应对应急救援信息（或事故、事件信息）的记录准确性、及时性负责，做好相关记录。

(3) 通报的主要内容包括发生事故的时间、地点，事故类型及简要经过，人员遇险情况，事故现场情况等。

3.1.1.4 应急信息通报程序

- (1) 书面记录基层单位上报的应急信息；
- (2) 同时开启录音电话，对基层单位上报的应急信息进行语音录音；
- (3) 核对所报告的应急信息完整性、准确性；
- (4) 及时书面记录（同时录音）基层单位补报的应急信息；
- (5) 及时将应急信息（包括补报的应急信息）依次向总指挥、副总指挥、指挥部成员、应急响应相关专业组通报（即：通报方式）；
- (6) 记录已经发出的应急信息（接收对象的单位名称、姓名、职务、时间等）。

3.1.2 信息上报

3.1.2.1 发生事故后，事故现场相关人员应当立即报告应急指挥部总指挥，总指挥立即向集团公司报告。

发生一般事故（含涉险事故）后，事故单位应在1小时内报告国家矿山安全监察局山西局值班室、山西局执法八处，同时报告长治市应急管理局。

发生较大及以上事故后必须立即报告国家矿山安全监察局山西局值班室、山西局执行八处，同时报告长治市应急管理局。

事故信息报告首报内容应包括事故发生的时间、地点、事故现场情况，事故简要经过，已采取的措施等基本要素，首报后出现新的情况要及时续报（续报内容主要包括：事故的发展情况，人员伤亡情况的更新，财产损失的具体情况，已经采取的应急措施等），救援结束后必须终报（终报内容主要包括：事故的最终结果，包括确切的伤亡人数、财产损

失的最终统计数字，事故原因的调查结果，分析事故是人为因素、技术故障、自然因素还是其他因素导致的，应急处置的全面总结）。指挥部成员单位分别向集团公司各对口业务处室汇报。

事故分级根据《安全生产事故报告和调查处理条例》（国务院令 493 号）的规定，余吾煤业将事故分为四级：

（1）特别重大事故：是指造成 30 人以上死亡，或者 100 人以上重伤（包括急性工业中毒，下同），或者 1 亿元以上直接经济损失的事故。

（2）重大事故：是指造成 10 人以上 30 人以下死亡，或者 50 人以上 100 人以下重伤，或者 5000 万元以上 1 亿元以下直接经济损失的事故。

（3）较大事故：是指造成 3 人以上 10 人以下死亡，或者 10 人以上 50 人以下重伤，或者 1000 万元以上 5000 万元以下直接经济损失。

（4）一般事故：是指造成 3 人以下死亡，或者 10 人以下重伤，或者 1000 万元以下直接经济损失的事故。

3.1.2.2 应急信息上报的流程

- （1）应急信息书面整理；
- （2）应急信息书面文稿由矿应急救援总指挥确认签字；
- （3）应急信息上报；
- （4）记录应急信息接收的上级部门名称、接收时间、接收人等；
- （5）准确记录上级对矿应急工作的指示、命令。

3.1.2.3 报告事故应当包括下列内容

- （1）事故发生单位概况（单位全称、所有制形式和隶属关系、生产能力、证照情况等）；
- （2）事故发生的时间、地点以及事故现场情况；
- （3）事故类别（顶板、瓦斯、机电、运输、放炮、水害、火灾、其他）；
- （4）事故的简要经过，入井人数、生还人数和生产状态等；
- （5）事故已经造成伤亡人数、下落不明的人数和初步估计的直接经济

损失；

- (6) 已经采取的措施；
- (7) 其他应当报告的情况。

以上报告内容，初次报告由于情况不明没有报告的，应在查清后及时续报。

3.1.2.4 应急信息上报的方法

- (1) 按照上级规定的方法上报；
- (2) 利用有线电话，集团公司调度指挥部应急值守电话:5922319、5922419；集团公司矿山救护大队应急值守电话:5922429；长治市应急管理局应急值守电话:3081095、3081211、12350；长治市能源局应急值守电话:3016925。
- (3) 利用无线电话上报；
- (4) 传真；
- (5) 其他形式。

3.1.3 信息传递

3.1.3.1 信息传递责任人

应急救援指挥部办公室当班值班人员。

3.1.3.2 信息传递的范围

事故（事件）可能影响（或波及）单位负责人。

3.1.3.3 信息传递的程序

- (1) 应急救援指挥部办公室接到汇报后，应做好记录，呈报总指挥确认；
- (2) 应急救援指挥部办公室将应急信息发出；
- (3) 应急救援指挥部办公室做好接收情况记录，内容包括应急信息接收单位的名称；接收信息人员的姓名和职务；接收应急信息的时间。

3.1.3.4 信息传递的内容

- (1) 事故（事件）的征兆；
- (2) 事故、事件基本情况，单位名称、时间、地点、现场等情况；
- (3) 事故、事件类型；
- (4) 事故、事件的简要经过；
- (5) 事故、事件的影响范围；
- (6) 事故、事件已经造成或者可能造成的伤亡人数（包括下落不明的人数）、遭受威胁的人数等；
- (7) 事故、事件原因的初步判断；
- (8) 应急预案的启动情况；
- (9) 已采取的应急措施和进展情况、效果情况；
- (10) 需请示报告的其它事项等。

3.1.3.5 信息传递的方法

- (1) 开通指挥部全部有线电话，利用有线电话传递；
- (2) 利用无线电话传递；
- (3) 多人同时进行信息传递；
- (4) 利用传真系统传递等。

3.1.4 信息处置与研判

3.1.4.1 程序与方式

- (1) 调度台接到信息报告后，立即按事故汇报程序通知应急指挥部成员到调度台集合。现场人员要分析事故发生的原因和发展趋势，预测事故后果，将事故情况报公司应急指挥部。
- (2) 集合完成后根据事故的性质、严重程度、影响范围和可控性，由应急指挥部根据响应的条件启动相应级别的响应并宣布。应急办要及时将决策情况通知相关部门和单位。
- (3) 响应启动后要跟踪事态发展，科学分析处置需求，及时调整响应级别，避免响应不足或过度响应。

(4)事故处置完毕后,应急指挥部将提出工作改进的要求和建议,并通过电话、会议、等方式通知到责任部门。

3.1.4.2 若未达到响应启动条件,应急指挥部要作出预警启动决策,做好响应准备,实时跟踪事态发展。

3.2 预警

3.2.1 预警启动

3.2.1.1 余吾煤业公司与本地的气象、地震、水利、国土等相关部门建立通讯联络信息系统,及时接受相关的预警预报信息(红、橙、黄、蓝),并向各单位传递关系安全生产的有效信息,同时根据灾害的危害程度,提前做好预防准备工作,并要求各相关科室应急值守人员24小时在岗,随时处置可能出现的突发情况或极端天气等灾害,调度室(应急办)及时通过调度电话下达各项指令。

3.2.1.2 余吾煤业公司根据生产安全需要,建立了温度、一氧化碳、瓦斯等预警信息系统,监测井下各区域各类气体指标,出现异常时及时联系现场瓦斯员进行检测,将现场情况汇报调度室,进入预警。

出现异常或明显灾害预兆或突发情况时,现场人员应立即通过呼叫、声光信号、应急广播、井下电话等多种途径向周围职工发出预警信号。班组长接报后,要迅速通过井下电话、应急广播系统等向调度室汇报,由调度室通过应急广播系统、人员定位呼叫、电话等方式向井下相关场所发出预警信息。调度室(应急办)安排业务部室主管及带班领导到位,进行现场落实和勘测,同时将相关情况报调度值班主任及值班矿长。

3.2.1.3 遇重大危险源失控或重大安全隐患出现事故征兆时,应急办立即发布和传递预警信息,下达预警指令,启动预警行动方案,停止生产,组织人员撤离,执行相应预防性处置措施,并加强监控,密切跟踪事态

发展，检查措施执行情况并做好相应的应急准备，一旦发生事故，启动相应的应急响应，并按应急预案和现场处置方案及时予以处置，现场带（跟）班人员、班组长和调度人员、安全员、瓦斯员等在遇到险情时有权在第一时间下达停产撤人指令。

3.2.1.4 预警内容包括：险情发生的位置、地点、时间，险情的类别、大小、受威胁人员范围，受威胁人员应采取的必要应急处置手段，以及有可能采取的下一步应急行动计划。接到预警信息的人员要听从指挥，采取必要手段做好应急准备，必要时在当班班组长带领下，从受威胁地点有序撤离。

事故发生后，调度室（应急办）根据事故的情况及时报告矿领导，通知指挥部成员单位（附表）迅速到位，启动事故应急预案，组织实施救援，超过本预案处置能力时，则应扩大应急响应级别，请求上级应急机构协调增援。

3.2.2 响应准备

- (1) 发布的预警信息应言简意赅、指向明确、概念清晰；
- (2) 基层单位或施工现场负责人应及时传达应急救援信息和预警信息；
- (3) 总指挥根据情况决定是否启动相关应急预案；
- (4) 转移、撤离或者疏散可能受到危险威胁人员，并进行妥善安置；
- (5) 命令各应急救援专业组进入应急救援状态；
- (6) 针对可能造成的危害，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；
- (7) 兼职救护队人员迅速着装、佩戴相关装备，进入待命状态。
- (8) 供电部门巡查地面供电线路，并启动应急供电设施，保证事故抢险用电。按总指挥的命令报警，恢复供电和切断电源。
- (9) 自动化保证安全监控系统、井下作业人员管理系统、通信联络系

统的正常稳定运行。

(10) 应急办迅速通知各基层队组，集结人员作为后备救援力量进入待命状态。

(11) 应急物资管理部门清点应急物资、装备，随时准备发放应急物资（执行应急状态下的审批流程）。

(12) 后勤部及时通知公寓队、食堂队、供暖队、供水队做好相应的后期保障准备。

(13) 公司办及时清点各类车辆，并通知司机待命。

(14) 武保科对矿区内外交通进行管制，确保车辆尤其是应急车辆的迅速、安全通行。

3.2.3 预警解除

预警信息发布后，经现场处置，险情得以控制，安全生产条件得以恢复正常，跟班班组长、队干、安全员、业务科室人员、带班领导等进行确认安全后，要及时向调度室（应急办）汇报，请示解除预警。事故得到有效控制，现场灾害和预警异常情况基本消除，已无威胁职工生命安全、不会造成矿井重大经济损失的情况下，调度值班人员请示值班领导或董事长后，最终经分析研判不会出现引起或再次发生事故，指示调度室（应急办）下达解除预警命令，原预警范围内的人员方可恢复正常生产作业。

解除预警，必须经论证，确认险情经有效控制，不再蔓延和发展，并确保险情地点周围环境正常，人员和设备无损伤后方可下达命令。

3.3 响应启动

3.3.1 响应级别确定

应急救援指挥部成立后，立即组织各相关单位召开应急会议，应急

指挥部成员会根据事故的性质（如瓦斯爆炸、透水等）、事故的严重程度（包括可能造成的人员伤亡数量、经济损失范围等）、事故的影响范围（如是否波及周边区域等）等因素综合评估，通过反馈信息对事故进行全面研判险情，科学合理审慎确定应急响应级别，防止响应不足或过度响应；在确定响应级别并经总指挥批准后，按照响应等级安排各救援组工作。

3.3.2 响应程序

响应级别确定后，要迅速成立相应级别的现场救援机构。

启动Ⅲ级响应或专项预案后，由分管矿领导担任救援现场总指挥，并成立由专业科室牵头负责、调度室组织协调、安监处监管、其他相关业务科室为成员的应急指挥处置小组，积极参与事故的救援工作。

启动Ⅱ级响应后，由总工程师担任救援现场总指挥，应急办（调度室）通知有关单位成员赶赴现场，同时根据事故情况，迅速指挥调动相应的应急救援队伍赶赴现场参与救援工作；指挥、协调应急救援队伍和医疗救治单位积极抢救遇险人员，救治受伤人员，控制危险源或排除事故隐患，标明或划定危险区域，为救援工作创造条件；同时加强灾区环境监测监控和救援人员安全防护，发现可能直接危及应急救援人员生产安全的紧急情况时，立即组织采取相应措施消除隐患，降低或者化解风险，必要时可以暂时撤离应急救援人员，防止事故扩大和次生灾害发生。

启动Ⅰ级响应后，外部救援力量未到达之前，董事长兼任救援现场总指挥。外部救援力量到达并成立新的应急救援指挥部后，矿井的救援工作服从新的应急救援指挥部管理，一般由董事长担任救援现场总指挥。同时联动潞安化工集团公司，落实指导意见，相应指挥权移交给上级单位领导担任，矿领导成为指挥部成员，协助上级单位处置事故，同时向长治市应急管理局汇报；如果潞安化工集团救援不足以处置事故，及时向政府申请外部救援力量参与事故救援。

无论启动哪个级别的应急响应，应急救援指挥部全体成员均必须按照自身职责分工全力以赴，暂无任务的必须全天候待命，听从指挥部总指挥及应急办统一调派；救援现场总指挥要随时与指挥部联系，及时汇报现场救援进展及事态发展情况，以便指挥部及时调整决策，顺利处置事态。各应急救援小组按照职责任务听从救援现场总指挥及指挥部安排，统一行动，协调工作。救援现场应急资源不足或需要调配时，要及时汇报现场总指挥或应急救援指挥部，通过指挥部及时合理调配资源。应急办（调度室）要随时收集和掌握救援现场及救援过程中相关信息，并向指挥部及时汇报。需要向外部公开发布的相关信息，由新闻发布组统一编制新闻稿件，经应急指挥部总指挥批准后安排专人发布。抢险救援信息的上报经应急指挥部总指挥批准后，由应急办专人及时上报，不得有误。事故抢险救援开展的同时，必须做好医疗后勤保障工作，由医务所提供医疗物资和联系医疗协议单位提供医疗支援，确保事故现场伤员得到救治；后勤服务部门提供饮用水、餐饮、住宿、洗浴、衣物等救援人员所需的物资保障工作。财力保障工作由经费保障组负责，按照指挥部要求提供一切需要解决或购置物资保障的资金。

3.3.3 信息接收

(1) 应急救援指挥部自接到应急报警信息后，即开始履行指挥部的应急救援指挥职能。

(2) 总指挥自接到指挥部办公室值班员的应急报告后，即开始履行总指挥的职能。

(3) 副总指挥、应急救援指挥部各成员，自接到应急信息传递后，即开始履行各自的应急职责。

(4) 指挥部办公室应履行以下职责：及时向正、副总指挥报告应急信息；及时听取并记录正、副总指挥的命令；及时传递正、副总指挥的命令；及时执行正、副总指挥的命令；及时实施应急预案的启动；及时报

告应急救援行动过程及其应急救援进度。

3.3.4 信息上报

根据生产安全事故性质、严重程度、影响范围等，须按照规定将生产安全事故相关情况向有关部门报告，向可能受影响的周边企业和社区通报。报告和通报的信息内容包括：

- (1) 已发生生产安全事故的类别；
- (2) 报告人的姓名和单位主要负责人的姓名、电话号码；
- (3) 造成生产安全事故危险物质名称；
- (4) 生产安全事故发生的时间，人员伤亡情况；
- (5) 生产安全事故造成的损失，是否影响企业周边；
- (6) 已经采取的措施；
- (7) 应急响应级别；
- (8) 其他应当报告、通报的情况。

3.3.5 资源协调

应急救援指挥部根据生产安全事故性质、严重程度、影响范围和救援需要等，及时研究决策需要调配的应急资源，包括各类应急救援物资装备、专（兼）职应急救援队伍、医疗救护队伍、应急救援专家、治安保卫人员等。调度指挥部负责传达有关指示指令，各有关单位负责组织落实。

- (1) 副总指挥（经营副总经理）全面负责应急资源的调配。
- (2) 后勤物资保障组具体督导资源调配。
- (3) 经营副总经理应根据事故（事件）的性质、范围等基本信息，有针对性安排后勤物资保障组的工作。
- (4) 后勤物资保障组按照命令组织应急物资的出库及装车。
- (5) 交通保障组提供应急物资所需车辆和运输工具，及时将物资运送

到指定位置。

(6) 发现应急物资不能满足需求时，后勤物资保障组及时向指挥部申请扩大应急。

3.3.6 信息公开

新闻发布组及时收集、汇总生产安全事故发展态势及现场救援信息，遵照“公正、公平、真实、及时”的原则，拟定信息报告材料，报应急指挥部审查同意后，由新闻发布组组长，通过政府有关部门统一对外媒体通报生产安全事故及救援等有关信息。

3.3.6.1 信息公开原则

按照“及时主动、准确把握、正确引导、讲究方式、注重效果、遵守纪律、严格把关”的原则，由应急指挥部及时准确向本矿、集团公司通报事故信息，必要时向新闻媒体通报事故信息。

3.3.6.2 信息公开的责任单位

- (1) 余吾煤业公司应急指挥部新闻发布组为信息公开的责任单位。
- (2) 余吾煤业公司应急指挥部新闻发布组指定专人负责信息公开工作。
- (3) 余吾煤业公司应急指挥部办公室指定专人负责信息审查工作。

3.3.6.3 信息公开内容

- (1) 事故发生的时间、地点。
- (2) 事故发生概括、人员伤亡情况等。
- (3) 事故造成影响范围，波及的区域，以及受事故影响的人员需注意的事项。
- (4) 应急处置情况，包括已采取的措施、取得的进展、拟采取措施。
- (5) 获救人员的医疗、安置情况。
- (6) 善后处理情况。
- (7) 公众关心的其他问题。

3.3.6.4 信息公开方式

信息发布可以采取以下一种或几种方式：

- (1) 发挥电视、广播、报刊、杂志、网络（移动网络）等媒体作用，邀请记者现场报道。
- (2) 开通热线电话，设立公开网站，随时回答公众关心的问题。

3.3.7 后勤保障

医疗环境监测组根据救援需要，做好伤员的医疗救治；后勤服务及善后处理组做好应急救援人员的生活后勤保障、食宿、车辆、办公等工作。

3.3.8 财力保障

物资供应组根据生产安全事故应急救援工作需要，调拨应急救援资金，保证应急救援资金及时到位。

3.3.9 各专业组应急救援程序

- (1) 及时听取应急救援指挥部的应急救援信息。
- (2) 掌握事故（事件）的基本信息，明确本专业组的职责和任务。
- (3) 各专业组组长负责，迅速核实本专业组成员的名单及通讯方式。
- (4) 及时通知本专业组成员到指定地点集合待命。
- (5) 各专业组组长负责布置应急救援任务，并明确分工。
- (6) 按照矿应急预案的规定和指挥部的要求开展应急救援工作。
- (7) 各专业组组长掌握本专业组应急救援工作进度，及时发现存在问题并向指挥部如实汇报。
- (8) 各专业组在接到指挥部关于应急救援结束的命令后，应急救援工作方可停止。
- (9) 各专业组做好应急救援物资的数量、消耗、清理和回收等数据。

3.3.10 扩大应急程序

3.3.10.1 扩大应急的原则

千方百计营救、争分夺秒救人、迅速调拨资源、及时控制事态。

3.3.10.2 扩大应急基本条件

扩大应急的内容包括人力资源、物力资源、财力资源、信息资源、技术资源等。

- (1) 事故（事件）危险已不能有效控制，灾情（风险）有扩大的趋势。
- (2) 应急救援队伍不足或严重疲劳。
- (3) 应急救援物资、设备、设施不足。
- (4) 对被堵、被困人员的施救需要专业化队伍。
- (5) 工程抢险需要专门的技术队伍和技术资源。
- (6) 现场应急救援需要特殊的工具、器材或装备等。

3.3.10.3 扩大应急的基本内容

- (1) 抢险和消防等专业队伍。
- (2) 医疗急救队伍、专用药品、专用医疗器械。
- (3) 治安警戒队伍。
- (4) 装备（设备、设施、车辆、工具等）和材料。
- (5) 资金。
- (6) 通讯和信息传递设备和工具。
- (7) 技术专家和专业人员。
- (8) 监测、检测及检验专业设备。
- (9) 伤员救治及安置场所。
- (10) 后勤服务保障资源等。

3.3.10.4 扩大应急程序

- (1) 各专业组根据实际需求向应急救援指挥部提出扩大应急救援申请。
- (2) 扩大应急救援申请应明确：扩大应急救援的具体内容、求援对象、求援物资的技术要求、要求送达的时间、地点等。
- (3) 应急救援指挥部负责扩大应急救援的联络、运输工具的安排、物

资或人员送达的时间安排、物资及人员到位的信息确认、接受相关事宜的确定等。

3.3.10.5 扩大应急的途径

- (1) 向集团应急救援指挥部申请援助。
- (2) 向长治市应急管理局申请援助。

3.4 应急处置

3.4.1 警戒疏散

生产安全事故发生后，治安保卫、交通运输组根据周围的外部环境，调集足够警戒力量，对通往公司的各个通道实施警戒，设置警戒岗哨、警戒线，划定警戒区，严格限制出入，防止无关人员进入事故现场，确保救援期间的救援秩序。

(1) 井下由救护队员、安全员等负责警戒疏散，井上由武保科负责警戒疏散。按照应急救援指挥部命令，由抢险组组长安排、部署，各级人员迅速到指定地点集合。

(2) 了解和掌握事故（事件）的基本信息，依据其性质、规模调集警戒疏散队伍。

(3) 迅速调集警戒队伍赶赴应急救援现场。

(4) 根据事故（事件）现场情况，划定警戒区域，立即实施警戒。

(5) 警戒疏散人员要引导被困人员从安全出口或避灾路线安全撤离。

(6) 在井下重点环节，如候车室、副井底等，要重点安排人员维持现场秩序，避免人员过度集中而发生其它次生事故。

(7) 维护事故（事件）现场及周边的交通秩序，确保应急救援车辆畅通。

(8) 如警戒疏散队伍不能满足救援需求时，及时迅速向指挥部报告，申请扩大应急救援。

3.4.2 人员搜救

在确保应急救援人员安全的前提下，由专业应急救援队伍对涉险或被困人员进行搜救，及时将涉险或被困人员转移至安全地带。遇有生产安全事故危及应急救援人员安全时，专业应急救援队伍指挥员有权作出处置决定，并及时报告（现场）应急救援指挥部。

（1）抢救组组长应了解和掌握所发生事故（事件）的基本情况。

（2）接到应急救援命令后，全组成员应迅速到达指定地点集合，救援队伍迅速集结待命，明确应急救援抢修和营救的任务，合理分工，并组织预备队。

（3）根据事故（事件）现场情况，检查通讯系统安全畅通，时刻与应急救援指挥部保持密切联系。

（4）救援人员的安全防护：在抢险救灾过程中，矿山兼职救护队及其他救援人员必须根据事故（事件）的类别、性质和要求采取相应的安全防护措施；井下事故的应急救援必须由兼职救护队进行，根据事故性质和灾情严格控制进入灾区的人员数量；所有应急救援人员必须佩戴安全防护装备才能进入事故（事件）救援区域实施救援；所有应急救援工作地点都要安排专人检测气体成分、风向和温度等，保证救援地点安全。

（5）开展现场救援前，派遣兼职救护队人员实施现场侦察，向应急救援指挥部报告对现场侦察的情况。

（6）引导、疏散事故危险区域人员。

（7）抢救并运送负伤人员至安全地点。

（8）搜寻被堵和被困人员，利用一切手段与被困人员联系并投送给养。

（9）妥善搬运遇难者遗体至指定位置。

（10）根据该事故（事件）现场处置方案的相关措施，防止事故扩大，尽量控制次生、衍生事故发生。

（11）与集团矿山救护大队密切合作。

(12) 及时报告救援进度及现场异常情况，准确记录相关信息并执行指挥部的命令。

(13) 根据事态发展变化情况，出现急剧恶化的特殊险情时，必须及时报告，听取指挥部的临时处置措施。充分考虑专家和有关方面意见，采取必要的紧急处置措施，包括救援暂停等，其实施情况向指挥部及时报告。

(14) 做好所抢救伤员的人数、疏散人数、遇难人数等基础数据。

(15) 因事故抢险救援需要改变、移动事故现场的某些装置时，应安排人员绘制现场原始简图，做好书面记录，妥善保存现场重要根据、物证。待到抢险救灾结束后，及时向事故调查组提交抢修救援报告及相关图纸和记录等资料。

3.4.3 医疗救治

医疗救治组根据生产安全事故性质、涉险或被困人数，调集专业医务人员和足够救护车辆，迅速赶赴现场对遇险人员进行营救和现场医疗救治。

(1) 按照应急救援指挥部命令，由医疗、环境监测组长召集全组成员，迅速到指定地点集合。

(2) 全面了解并掌握事故（事件）的时间、地点、发生经过等基本信息，查清事故（事件）现场通讯系统的基本情况，针对通讯系统受破坏程度制定针对性的保障措施。根据事故（事件）的性质、规模，确定所携带医疗器械的种类及数量等。

(3) 根据指挥部命令，迅速赶到指定地点接收伤员。及时修复受损的通讯系统。

(4) 根据创伤急救的程序，对负伤、中毒人员进行现场抢救，千方百计挽救伤者生命。

根据现场通讯系统的受损程度提供可靠的临时性通讯器材和装备。

(5) 护送负伤、中毒人员至集团总医院进一步抢救。

(6) 在护送过程中，医护人员应全程监视并采取相关急救措施，确保负伤及中毒人员在运送过程中不会发生意外。

(7) 涉及到环境污染的事故（事件）时是优先控制污染源，尽可能控制或缩小污染物的扩散，采取科学应急措施，有效减轻或消除事件危害。

(8) 随时与指挥部保持联络，如需扩大响应，及时向指挥部汇报。

3.4.4 现场监测

除确保现场各类监控设备正常运行外，要利用各类传感设备对现场有毒有害气体、可燃气体、氧气浓度、环境温度等指标进行现场监测，及时排除有毒有害气体或物质，确保应急救援人员和被困人员安全。

3.4.5 技术支持

由应急救援内部、外部专家组人员，研究制定科学合理、安全可靠的应急救援技术方案和措施，为应急救援提供技术保障。必要时由总指挥部报请潞安化工集团、上级行业主管部门委派应急救援专家支援。

(1) 按照应急救援指挥部命令，由技术组组长召集全组成员，迅速到指定地点集合。

(2) 全面了解和掌握事故（事件）时间、地点、发生经过等基本信息。

(3) 调集与该事故（事件）有关的技术资料、图纸。

(4) 在客观分析的基础上，确认事故（事件）性质、初步原因、发展趋势，为救援决策提供参考意见。

(5) 在现场处置方案措施和程序的基础上，根据事故现场实际，补充完善救援方案和施救措施。根据事故的实际情况，划分现场工作区（危险区、缓冲区、安全区），研究制定抢救方案和安全措施。

(6) 向应急救援指挥部汇报说明救援的重点和难点及存在的风险，指出救援的注意事项。

(7) 跟踪事故发展趋势，及时提出救援意见和建议，对救援进行技术指导。

(8) 如需扩大应急响应，及时向指挥部汇报。

3.4.6 工程抢险

为防止次生、衍生灾害发生，保证应急救援顺利进行，要根据生产安全事故性质、严重程度、影响范围等，充分发挥专家组、企业现场管理人员、专业技术人员和应急救援队伍的作用，调集应急救援装备，科学决策，对救援过程中遇到的险情、障碍等不利因素进行排除、消除，如发生可能直接威胁应急救援人员生命安全、易发生次生、衍生灾害等，应急救援指挥部有权决定是否暂停或终止救援。

3.4.7 环境保护

生产安全事故发生后，组织专业技术人员，配齐各类安全检测仪器，根据应急救援指挥部安排，进行环境质量监测和污染源监测，如发现异常，采取相应措施，加强治理和环境保护。在救援过程中产生的垃圾、废弃物等，要进行统一回收、销毁。生产安全事故处置结束后，要对现场进行清理恢复，做好现场环境保护。

3.4.8 防护要求

现场应急救援人员应根据生产安全事故性质、现场有毒有害气体类别等实际情况，佩戴适用的个人应急防护装备，现场应急救援人员必须熟练佩戴使用防护装备，掌握防护装备性能特点。进入现场前，必须确认佩戴的防护装备满足现场环境要求，严格按照规范检查完好性，严禁不佩戴或佩戴超出防护范围、不完好的防护装备进入现场救援。救援时必须严格遵守各类安全规程，确保自身安全。

3.4.9 应急支援

在事故抢险过程中，当事故灾难的危险程度进一步加剧，影响范围进一步扩大，事态无法控制情况下，余吾煤业公司抢险救援力量不足，

导致事故无法得到及时有效的控制时，总指挥部应立即升级应急响应，下达扩大应急响应指令，同时报告潞安化工集团和上级政府，请求上级部门启用外部救援力量进行支援。

当外部救援队伍到达事故救援现场，成立上级应急救援指挥部后，下一级指挥部应立即移交指挥权，应听从上级应急指挥部指令，并汇报本单位事故进展情况、安全风险状况以及影响控制事态发展等情况，服从上级指挥部调动，配合外部救援力量，做好现场抢险救援工作。

3.4.9.1 应急支援的原则

千方百计营救、争分夺秒救人、迅速调拨资源、及时控制事态。

3.4.9.2 应急支援基本条件

扩大应急的内容包括人力资源、物力资源、财力资源、信息资源、技术资源等。

- (1) 事故（事件）危险已不能有效控制，灾情（风险）有扩大的趋势。
- (2) 应急救援队伍不足或严重疲劳。
- (3) 应急救援物资、设备、设施不足。
- (4) 对被堵、被困人员的施救需要专业化队伍。
- (5) 抢险需要专门的技术队伍和技术资源。
- (6) 现场应急救援需要特殊的工具、器材或装备等。

3.4.9.3 应急支援的基本内容

- (1) 抢险和消防等专业队伍；
- (2) 医疗急救队伍、专用药品、专用医疗器械；
- (3) 治安警戒队伍；
- (4) 装备（设备、设施、车辆、工具等）和材料；
- (5) 资金；
- (6) 通讯和信息传递设备和工具；
- (7) 技术专家和专业人员；

- (8) 监测、检测及检验专业设备；
- (9) 伤员（中毒人员、传染病患者）救治及安置场所；
- (10) 后勤服务保障资源等。

3.4.9.4 应急支援程序

- (1) 各专业组根据实际需求向应急救援指挥部提出扩大应急救援申请。
- (2) 扩大应急救援申请应明确：扩大应急救援的具体内容、求援对象、求援物资的技术要求、要求送达的时间、地点等。
- (3) 应急救援指挥部负责扩大应急救援的联络、运输工具的安排、物资或人员送达的时间安排、物资及人员到位的信息确认、接受相关事宜的确定等。

3.4.9.5 应急支援的途径

- (1) 向集团应急救援指挥部申请应急支援。
- (2) 向市应急管理局（社会应急救援专业机构）求援。

3.4.9.6 指挥权移交

当上级单位在余吾煤业公司成立现场指挥部时，余吾煤业公司应急指挥部应纳入上级指挥部并移交指挥权，继续配合做好应急处置工作。

3.4.10 响应终止

当生产安全事故现场得以控制，伤亡人员、被困人员等搜救工作结束，环境检测符合有关标准，各种重大事故隐患、重大危险源得以消除或控制，导致次生、衍生事故的安全风险和隐患已经消除，已全部完成现场清理及人员清点工作。

应急指挥部召开专题会议，分析研判应急救援工作是否符合应急响应结束条件，再由总指挥部进行现场确认后，由总指挥下达命令，宣布应急救援结束，终止应急响应。

4. 后期处置

4.1 根据国家有关规定，集团公司及本公司负责组织善后处置工作。包括

遇险人员亲属的安置、补偿,征用物资补偿、救援费用的支付、灾后恢复和重建、污染物的处理等事项。

4.2 尽快恢复正常生产和生活秩序,消除事故的后果和影响,安抚受害和受影响人员。

4.3 参加救援的部门和单位认真核对参加救援的人数,清点救援的装备和器材,核算救援发生的费用,整理救援的记录、图纸并写出救援报告,及时的修订应急预案。

4.4 事故调查

根据事故调查权限,由集团公司安监局、上级安全生产监督管理部门或矿安监处牵头,组成事故调查组,对事故进行分析处理。

(1)指挥中心将事故简要经过、抢救过程所造成的财产损失、人员伤亡基本情况、初步原因分析、已采取的防范措施及需要吸取的教训等情况写出书面材料,经公司应急救援总指挥审核批准后,上报集团公司及上级有关部门。

(2)调度室在事故中抢险救援的记录;将事故单位的规程、措施、图纸、检修记录、班前会记录、职工培训资料、个人档案等资料进行保护收集封存,事故应急结束后及时移交事故调查组。

(3)事故抢险结束后,事故抢险牵头业务科室要写出《事故抢救(抢险)报告》;凡是由矿山救护队参加的事故抢救抢险,矿山救护队应在事故抢救抢险结束写出《事故抢险救护报告》。

4.5 抢险过程和应急救援能力评估及应急预案修订

公司应急救援办公室负责收集、整理抢救过程中的应急救援工作记录、抢险方案、相关文件等资料,组织相关部门对抢救过程、应急救援能力、应急预案进行评估,在综合各方事故抢救抢险情况后,提出改进意见和建议,写出事故应急救援工作总结评估报告。

5. 应急保障

5.1 通信与信息保障

5.1.1 公司有关人员和有关单位的联系方式保证能够随时取得联系，有关单位的调度值班电话保证 24h 有人值守；自动化科要维护公司的固定电话与移动手机的互通工作，保证在各种紧急情况下的通讯畅通，信息传递及时。“应急技术专家库成员联系方式”、“应急资源(救援队伍)联系方式”、“扩大应急救援机构的联系方式”见附表。

5.1.2 各单位所有作业场所和重要地点都必须安装有通往调度室的电话，并要保证畅通无阻。任何人只要发现危险的异常情况，都有责任有义务立即向本部门值班室、公司调度室、安全调度、医疗急救站等部门报告。

5.1.3 公司应急救援总指挥部成员要配备完好的通讯工具，并始终保持在工作状态。公司应急救援办公室要及时根据任职人员的变动情况更新“应急指挥部领导组及成员联系方式”（见附表）。发生事故后，应急办要按顺序通知应急救援指挥部相关成员。

（1）各应急救援专业组相关科室、基层各区队配置有地面和井下电话，应急救援专业组成员及各基层单位管理人员必须 24 小时手机开通。

（2）供电、通讯保障组要定期对通讯系统设备及线路进行检查维护。

（3）供电、通讯保障组应加强井下无线通讯系统、应急广播、电话通讯系统的完善及维护。

（4）应急指挥部办公室要保存最新的应急响应人员通讯录，并根据职务及任职人员的变动情况及时更新。

（5）各单位通讯系统一旦出现故障，应及时向调度室进行汇报，安排自动化科及时检修，确保地面与井下有线电话安全畅通。

（6）调度指挥中心要根据需要备置无线电对讲机，负责指挥部与

各专业救援组之间的联系，确保通讯畅通。

5.2 应急队伍保障

5.2.1 救护大队

余公司与集团矿山救护大队签订了《矿山救护协议书》，集团公司矿山救护大队在紧急情况下，及时赶到事故现场，组织抢救。特殊情况下还可联系其它兄弟单位的矿山救护队伍。《矿井救援力量分布》见附件。

5.2.2 兼职救护队

余吾煤业公司兼职救护队2010年6月成立，现有队长一名，小队长三名，下设三个小队，共32名救护队员。救护队拥有值班室，仪器室、训练场。值班室设专人值班，值班电话：5956918。救护队员定期参加技能培训、定期训练，积极参加瓦斯、水、火等各类灾害应急救援演练工作，确实提高队员的应急救援能力。

5.2.3 消防队

余吾煤业消防队成立于2005年12月，隶属于武保科下辖单位，消防队目前有一名专职队长、一名副队长、一名专职消防司机、四名专职消防队员，救护队员定期参加技能培训、定期训练。消防队目前有一辆装水量5吨的举臂高喷消防车，4台1小时正压式空气消防呼吸器，7套消防灭火战斗服，另新购置一辆12吨水罐消防车（准备投入使用）。消防队实行24小时值班制，值班电话：5956119。

另有兼职消防员14名：自公寓队3名，食堂队3名，澡堂队2名，招待所2名，选煤厂2名，供电一队2名，目前正在参加集团的专兼职消防员培训。

5.2.4 技术专家团队

为进一步提高余吾煤业公司应对突发生产安全事故的能力和水平，在应急状态下充分发挥技术专家的作用，为突发生产安全事故、自然灾害救援提供技术支撑，结合我公司应急管理实际情况，在公司范围内进

行了应急技术专家的推荐工作，经评审、拟聘、公示，最终确定了余吾煤业公司应急技术专家库专家名单，该专家库完整的覆盖了公司所有专项应急预案的专业需求（具体名单见附件）。

5.3 物资装备保障

余吾煤业公司设立了雨季“三防”应急物资库、井下消防材料库、地面消防材料库、兼职救护队物资装备、医疗物资等物资库，由各专业组进行分管，按照要求对物资月度进行巡查、盘点，并建立台帐，保证物资的完好、有效性。根据管理要求明确了物资类型、数量、性能、存放位置、管理人及联系方式等详见附件。

应急情况下以上物资均由物资供应组负责管理和调配，救援所需的设施、设备、救治药品和医疗器械等必要的储备，建立储备制度。必须保障应急情况下的各类物资供应，所有涉及自救和互救的物资，救灾所需的管路、水泵、局扇、消防材料等必须有充足的备用量，以保证一旦发生事故的情况下，能够及时调用和及时投入救援现场。

5.4 其它保障

5.4.1 经费保障

每年各单位将需要配备的应急装备物资器材清单报分管专业部室，由专业部室统计上报企管部，企管部要将需要完善的应急装备物资器材列入年度安全费用计划。

财务部要做好应急救援专项费用计划，要建立专项应急科目，保证应急管理运行和应急中各项活动的开支。

5.4.2 交通运输保障

本公司紧邻 208、309 国道，距长治机场 35km，距长治火车站 36km，交通便利。有地方人民政府及交管部门的大力支持和协调，能够保证及时调运事故应急救援人员、装备、物资。公司抢险救援车辆配有专用警

灯、警笛,开设应急救援特别通道,最大限度地赢得应急救援时间。

交通运输保障由运输保障组负责,对地面车辆及井下运输车进行统一调配,保证地面车辆应急救援使用,物资调配使用,伤员外运使用,车辆由治安保卫、交通运输组进行安排;根据公司领导部署,结合我矿实际情况,制定相关配套应急运输车辆保障政策措施。负责启动运输救援行动,指挥和调配各小组应对突发事件的救援和保障工作,当应急运力不能满足突发事件需要时,负责报请集团公司等上级单位调集应急运力对口支援,完成突发事件的应急救援和保障任务。

5.4.3 治安保障

本公司武保科现有 83 名专职保卫人员,联防队员 31 名。发动和组织职工群众协助做好治安工作。武保科在应急救援指挥部的要求下,对应急救援指挥部、抢救现场(如井口)等要害场所设置警戒,加强矿区巡逻,对进入事故现场的人员和车辆实行管制(必要时抢救人员佩戴统一明显标志,抢险车辆张贴特殊证照),维持治安秩序。协调县人民政府组织事故现场治安警戒,加强对重点区域、重点场所、重点人群、重要物资设备的防范保护,维持现场秩序,及时疏散群众。

5.4.4 技术保障

总工程师牵头,有关业务技术人员配合,协助现场指挥部指定抢救方案和恢复计划,对抢救或恢复过程中遇到的技术难题及时给予支持。

《应急专家技术组成员名单》见附表。

5.4.5 医疗保障

本公司医务所隶属集团公司总医院,现有医护人员 12 名,成立有井口急救站。配有万科 WFC-1 型 C 臂电视 X 射线机、TCL-7600C 除颤器、谊安 AEON6300 呼吸机、同业 SC-1 型全自动洗胃机、迈瑞 PM-7000 多参数监护仪、便携式 B 型超声诊断仪、ECG-6511 心电图机等医疗设备。

该医务所在历次的工伤急救中,能够急救到位,为工伤人员的进一步治疗赢得了时间。同时为各队组培训了一批能够掌握进行现场急救知识的救援人员。

集团公司总医院,位于本公司北 17km 的集团公司所在地。设备先进、功能齐全。医护人员 520 人,开放床位 500 张,是本公司的应急救援的后备医院,负责事故中危重伤员的救治工作,是救援医疗保障的后备基地。

5.4.6 宣传保障

宣传部在做好公司突发新闻事件或发生负面报道的应急处置工作时,最大限度地降低和减少突发事件造成的舆论损害,畅通企业与社会及公众的沟通渠道,引导舆论导向,化解企业风险,树立企业良好社会形象,维护社会稳定。突发新闻事件保障物资见应急物资明细表。

5.4.7 后勤保障

后勤部、公司办要搞好后勤服务,做好抢救人员的饮食、住宿、办公及交通运输工作,为抢险救援人员提供良好的生活环境。

5.4.8 安全避险保障

按照《国务院关于进一步加强对企业生产经营工作的通知》(国发[2010]23 号文)和《关于建设完善煤矿井下安全避险“六大系统”的通知》(安监总煤装[2010]146 号文)的文件精神和要求,余吾煤业公司配置了井下安全避险系统,在人员无法撤升井的情况下,作为井下紧急避险的安全保障。

第二部分 专项应急预案

潞安集团余吾煤业公司瓦斯（煤尘）爆炸事故专项应急预案

一、瓦斯（煤尘）爆炸事故专项应急预案				编 号：YWMY-YJYA-001-ZX-01	
				版本号：2024 版 第 15 次修订	
编制	赵宇鹏	审核	汤辉	批准	侯广志

1. 适用范围

1.1 瓦斯

余吾煤业为高瓦斯矿井，在各生产环节中瓦斯管理不当，瓦斯抽采泵站停止运行，主、局扇停风等极易造成局部瓦斯积聚、超限，若不能及时进行处理，较易发生瓦斯爆炸事故。

瓦斯爆炸事故一般发生在采掘工作面等井下作业地点，采煤工作面一般发生在回风隅角、采煤机附近、巷道高冒处。掘进工作面一般发生在迎头、巷道高冒处。个别采空区或盲巷由于封闭不及时、不严密导致煤层自燃，当瓦斯、煤尘达到爆炸浓度，也会引起瓦斯爆炸。

1.2 煤尘

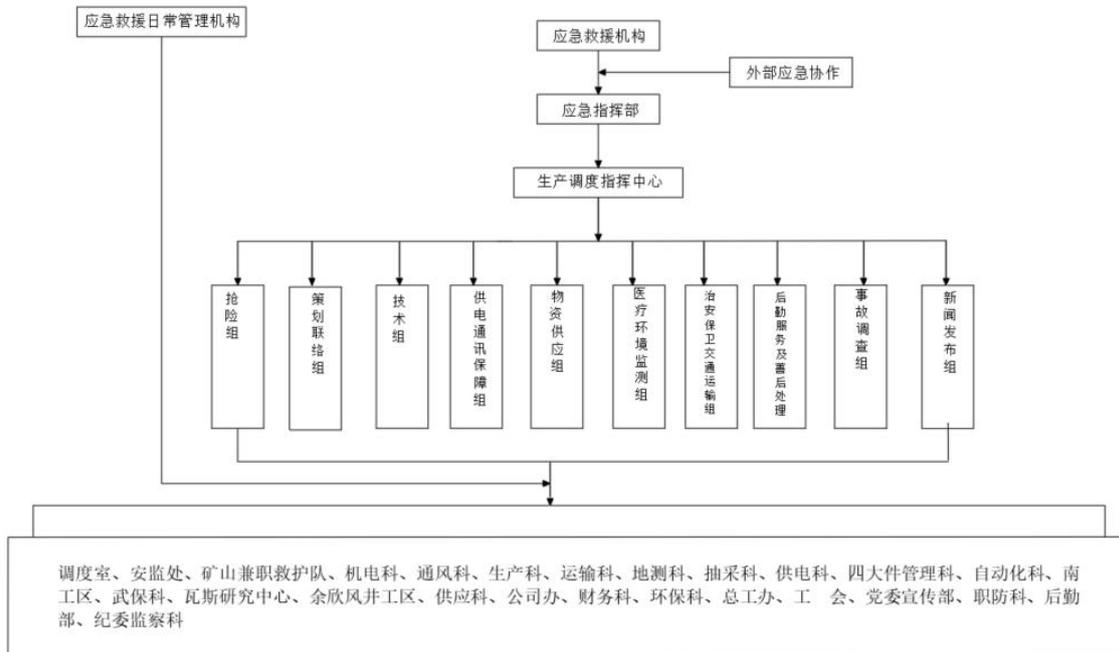
余吾煤业所采煤层为 3#煤层，经鉴定具有煤尘爆炸性，所有采煤面和煤巷掘进工作面都是煤尘爆炸危险地点。煤尘爆炸事故一般发生在煤仓、运输输送机机头及机尾、运煤转载点、总回风巷、采区回风巷、综采工作面回风顺槽等处。

1.3 本专项预案适用于余吾煤业公司发生瓦斯（煤尘）爆炸发生时的响应、处置等。

1.4. 与综合预案关系

本预案与综合预案中响应分级、信息报告及预警内容相衔接。

2. 应急组织机构及职责



2.1 应急组织机构

指挥部：调度室

总指挥：董事长

常务副总指挥：通风副总经理

副总指挥：总工程师、安全副总经理、生产副总经理、机电副总经理、经营副总经理、工会主席、纪委书记

成员：调度室、通风科、安监处、生产科、自动化科、抽采科、四大件科、供电科、机电科、地测科、南风井工区、余欣风井工区、供应科、财务科、后勤部、武保科、矿山兼职救护队、纪委等部门负责人

24小时值班电话：0355-5956666、5956667、5956668、5956663

事故发生，调度室按程序通知指挥部成员，应急指挥部成员在10分钟内到达调度室并对事故情况进行认真分析研究，制定抢救方案和安全措施。应急救援队伍具体见附件5（应急部门、机构、人员的联系方式）

式）。

2.2 分组与职责

瓦斯（煤尘）爆炸事故应急组织机构下设分组及相关职责遵从综合应急预案中的相关内容，如上图。

常务副总指挥职责：协助总指挥全面领导应急救援工作，指挥救援行动；组织协调各救援队伍和部门之间的配合；监督应急资源的调配和合理使用，确保救援物资充足；及时向总指挥汇报事故发展情况和救援进展；对救援过程中的重大决策提出建议等。

3. 响应启动

3.1 预警信息发布程序

3.1.1 事故预警的方式、方法

- (1) 安全煤矿安全监控系统发出报警信号。
- (2) 瓦斯员现场检查发现异常后电话报警。
- (3) 其他人员在发现事故征兆后电话报警。

3.2 报警系统、程序和应急会议

3.2.1 一旦发生瓦斯（煤尘）爆炸事故，现场人员要第一时间撤离到安全地点，在保证自身安全的情况下尽可能了解和弄清事故的性质、地点、发生范围和影响程度，迅速用附近的电话向公司生产调度汇报。

3.2.2 调度室值班调度员接到瓦斯（煤尘）爆炸事故汇报后，立即按事故汇报程序汇报有关领导和部门。

3.2.3 成立应急指挥部，在董事长领导下召开应急会议，明确事故信息上报、应急资源协调、事故信息公开、后勤及财力保障工作，并根据现场情况采取措施，最大程度地消除和减轻瓦斯、煤尘爆炸所造成的危害。

3.3 现场报警方法

3.3.1 生产调度、通风调度值班人员应时刻观察监控系统，发现瓦斯、一氧化碳、温度等异常时，立即落实原因。

3.3.2 发现瓦斯（煤尘）爆炸人员应在安全地点寻找电话或对讲机向公司生产调度、通风调度汇报。

3.4 二十四小时与相关部门通讯和联络方法

公司生产调度电话：5956666、5956667、5956668、5956663

公司通风调度电话：5956311、5956312、5956313

3.5 信息上报

3.5.1 发生事故后，事故现场相关人员应当立即报告应急指挥部总指挥，总指挥立即向集团公司报告。

发生一般事故（含涉险事故）后，事故单位应在1小时内报告国家矿山安全监察局山西局值班室、山西局执法八处，同时报告长治市应急管理局。

发生较大及以上事故后必须立即报告国家矿山安全监察局山西局值班室、山西局执行八处，同时报告长治市应急管理局。

3.5.2 上报内容包括：爆炸时间、爆炸地点、爆炸原因、爆炸已造成后果、爆炸后续可能造成的事故、已采取的措施。

3.6 向外求援的方式

集团公司总调度电话：5922619、5922319、5922419

集团公司通风调度电话：5968186

长治市应急管理局电话：3081095、3081211、12350

3.7 响应分级

3.7.1 当出现以下情况时相应等级为Ⅲ级响应：井下某地点发生瓦斯（煤尘）爆炸后未发生人员伤亡且未发生设备损坏的；爆炸范围未波及整个采区的；爆炸事故未影响各系统的；能被一个单位（队组、部门）应急响应处理的事故。

3.7.2 当出现以下情况时相应等级为Ⅱ级响应：井下某地点发生瓦斯（煤尘）爆炸后存在人员受伤或设备损坏的；爆炸范围波及整个采区的；

爆炸事故对各系统造成影响的；一个单位（队组、部门）应急响应处理不了，需要公司调动多个部门和单位应急响应才能处理的事故。

3.7.3 当出现以下事故时相应等级为 I 级响应：事故未造成人员死亡，但造成 1—3 人涉险、被困、失联，或存在人员伤亡可能性的生产安全事故。爆炸范围波及整个矿井的；爆炸事故对各系统造成严重影响的；启动公司应急响应仍不能处理，需要请求地方政府和集团公司进行应急响应增援才能处理的事故。

3.8 响应程序

3.8.1 符合 III 级响应时：由通风科牵头负责，调度室组织协调，安监处负责监管，相关业务科室为成员的应急指挥处置小组，相关作业队组负责配合抢险工作。

3.8.2 符合 II 级响应时：按程序通知由主要负责人为总指挥，通风副总经理牵头负责，生产副总经理协调组织，安全副总经理负责安全监督，相关业务科室负责人为成员的应急指挥部，井下受影响区域作业人员全部撤离升井，或撤离至附近避难硐室等候救援，矿山兼职救护大队配合抢险工作。同时向上级相关部门汇报。

3.8.3 符合 I 级响应时：并按程序通知总指挥，副总指挥，相关业务科室负责人为成员的应急指挥部。同时向上级部门汇报，并根据需求请求扩大救援。

3.9 资源协调、后勤及财力保障

3.9.1 有关应急救援队伍在现场应急救援指挥部的统一指挥下，密切配合，共同实施抢险救援和紧急处置行动。

3.9.2 事故发生后，事发单位的应急救援队伍必须迅速、有效地实施先期处置，并负责协调，全力控制事故发展态势。

3.9.3 事故发生后，立即启动应急资源，根据事故的性质，启动资源，保障事故救援的顺利进行。积极调用现场及消防器材库材料，以及调动

临近作业场所工作人员进行现场救助。

3.9.4 事故发生后，物资供应组需与应急状态下的各职能小组建立紧急情况下的经费协调关系，保证抢救资金及时到位。

3.10 信息公开

应急预案启动后，指挥部下辖的新闻发布组为事故信息发布的主管部门，在应急指挥部总指挥的领导下，及时准确的对外通报事故救援进展等情况。

4. 处置措施

4.1 应急行动

4.1.1 撤人

4.1.1.1 井下发生灾害后，在矿山救护队及医护人员未到达之前，事故地点及其所影响的区域内的所有人员应立即佩戴自救器，跟班队干、班组长迅速组织人员撤至安全区域并组织自救和互救，利用现场一切器材和条件，及时采取救护措施，尽量减少人员伤亡。

4.1.1.2 发生爆炸事故后，井下人员要按照爆炸事故避灾路线，迅速撤至安全区域直到地面，在撤离时要设法切断灾区及其影响区域内的电源。

4.1.1.3 外撤过程中如遇撤退巷道被破坏发生冒顶无法通过时，要想尽一切办法寻找新的撤退巷道尽快进入新鲜风流中，确实无法撤离时，应迅速进入临时避灾硐室等待救援，在硐室口应留有明显标志以缩短救援人员寻找时间。

4.1.1.4 在听到声响或感到有气体冲击波时，人员应脸朝下趴下，用衣服包住头和手，待冲击波过后再继续撤离。

4.1.1.5 撤到有电话的地点时要及时向矿调度室汇报所在位置、人员情况、灾变情况，按指令行事；如没有汇报条件时，则在沿途和避难点设置标志等候营救。

4.1.1.6 矿调度室在接到汇报后，要及时通知受影响地点人员进行撤离。

4.1.1.7 矿调度室要迅速核查入井人员、上井人员和被困人员的数量及被困人员信息。

4.1.2 现场处理

4.1.2.1 迅速成立现场处理指挥部，现场一切抢救事宜统一由现场处理指挥部指挥。应急救援领导小组有关人员及兼职救护队人员到达事故现场后，首先应组织人员进行侦察工作，准确探明事故性质、原因、范围、被困人员可能所在位置，以及巷道通风、瓦斯、有毒有害气体等情况，为指挥部制定抢救方案提供可靠依据。

4.1.2.2 抢救组根据事故现场情况协同现场处理指挥部进行事故初始评估，研究制定抢救方案和安全措施。

4.1.3 应急避险

4.1.3.1 事故发生后，救援指挥组命令安全保障组在事故的外围设置警戒，未接到命令前，不得脱岗，保证救援工作的顺利进行和救援过程中的治安稳定。

4.1.3.2 事故救援指挥部接到报警后，应立即组织相关领导、业务科室负责人及专家共同确定危险区域，在人员安全撤离危险地点后下达危险区隔离命令，对危险区域进行有效隔离，确保事故影响不波及其他区域。

4.2 应急处置措施

4.2.1 指挥部应首先根据灾情及事故扩大范围制定现场救援方案，防止灾害扩大和人员伤亡。

4.2.2 指挥部应立即查清灾害及其影响区域内受困人员位置和现场情况。

4.2.3 指挥部门根据灾害及其影响区域立即关闭抽采管路阀门或停止泵站运行，防止引起其它地点管路负压损失造成瓦斯超限或引起管路内瓦斯爆炸及对抽采泵站的损坏。

4.2.4 在采取了安全防护措施和矿山救护大队配合下，选择最短线路进入灾区，一般应从进风侧进入，如进风巷道受阻则由回风进入。灾区范围较大时，应分别从进风与回风同时进入。

4.2.5 进入灾区前，应切断灾区电源。如掘进工作面瓦斯引起火灾，则应考虑切断局部通风机电源后可能引起工作面瓦斯积聚而再次发生爆炸威胁救灾人员安全的情况。如进入灾区后发现电气设备附近瓦斯达到危险浓度，则不允许在该处切断电源，应在采区变电所或其它安全地点切断电源。

4.2.6 进入灾区行动要谨慎，防止碰撞产生火花引起爆炸。

4.2.7 进入灾区时，要有专人检查瓦斯及其它有害气体浓度，以及氧气浓度、温度及通风设施破坏情况，如出现瓦斯浓度超限、氧气浓度不足、灾区无人或确认人员已死亡等情况时，都应立即退出灾区，必须先恢复通风再进行处理。

4.2.8 侦察中应查清现场情况，如爆炸后遇险人员的倒向、伤害部位与伤害程度，巷道、支架、设备和损坏与移动情况等，确定爆炸源与爆炸波传播方向及影响区。

4.2.9 为排除爆炸产生的有毒有害气体和抢救人员，应当在探察确认无火源的前提下，尽快恢复通风。如果有毒有害气体严重威胁爆源下风侧人员，在上风侧人员已经撤离的情况下，可以采取反风措施，反风后矿山救援队进入原下风侧引导人员撤离灾区。

4.2.10 如遇独头巷道，应及时清理堵塞物。巷道堵塞严重，短时间内不能清除时，应恢复通风后再进行。

4.2.11 如出现独头巷道距离较长，有害气体浓度大，巷道支护损坏严重，确认遇险人员已死亡等情况时，严禁冒险进入，要在恢复通风、支护完好后方可搬运遇险人员。

4.2.12 抢救遇险人员的原则：救人为先，特别是重伤员，同时千方百计

地帮助轻伤员，最后再将死亡人员运出。抢救中要做到有巷必查，清除堵塞物，寻找堵塞区内人员，因回风堵塞引起瓦斯逆流或巷道堵塞时，应迅速设法开设一条小断面通道，或通过压风管、其它管道、钻孔等通道恢复通风，及时清障寻找并抢救遇险人员。应在查过的巷道做好标记，防止漏查。

4.2.13 密切监视灾区瓦斯浓度及其变化，认真检查有无残留火源，发现火源彻底处理，防止瓦斯再次聚积到爆炸浓度而引起二次爆炸。

4.2.14 在无爆炸危险时，先恢复通风，排除瓦斯，使灾区转变为安全区，使不带呼吸器的人员参加抢救工作。

4.2.15 火灾引起的爆炸事故或在抢救遇险人员时有明火存在，应同时救人与灭火，并派专人监测瓦斯深度，防止瓦斯积聚。在灭火时，严防将烟火引向瓦斯源及爆破器材附近。如不易扑灭应先控制火势，在无引爆危险的情况下抢救遇险人员。

4.2.16 未经周密研究不允许进行反风，应保持原有的通风状态，遇到有害气体威胁回风侧人员时，为了救人，可在撤出进风流中的人员后进行局部反风。

4.2.17 对较为复杂的爆炸事故要认真分析，将侦察详情报告指挥部，再按指挥部下达的任务行动。

4.2.18 在火势猛、火区范围大，无法进行直接灭火，或者直接灭火无效的火灾地点，在确定人员全部撤离后关闭防爆门。

4.2.19 已封闭采空区发生爆炸，严禁派人进入灾区进行恢复密闭工作，采取注入惰性气体和远距离封闭等措施。

5. 应急保障

5.1 公司供应科和生产队组按《重大灾害预防和处置计划》配备各类救灾物资，并做好日常检查和维护工作，确保应急状态下各类救灾物资可靠、有效：

5.1.1 自救器：供电一队做好自救器季度检查及维护工作，使用人员做好日常检查工作，发现问题及时进行更换，并熟练掌握 30S 盲戴自救器技能。

5.1.2 隔爆水棚、自动隔爆装置：生产队组做好生产责任区范围内日常检查及维护工作，确保在瓦斯（煤尘）爆炸情况下隔爆水棚、自动隔爆装置可以有效使用。

5.1.2 避难硐室：责任队组按照《避难硐室内设施、设备明细表》及时配备相关设施、设备，并做好日常检查及维护工作，确保避难硐室在应急情况下可以有效使用。

5.2 按规定及时为抢险救灾人员配备齐救援装备，提高救援队伍的技术装备水平，保证应急救援的要求。

5.3 发生瓦斯（煤尘）爆炸事故后，根据救援需要提供运输保障，及时组织人员和车辆，运送救灾物资，保证救援物资快速、及时供应到位，满足应急处置需要。

5.4 公司调度室和供应科要加强救援物资的管理，未经有关领导批准，任何人和单位不得擅自挪用。发生灾害时，应由指挥部指挥物资调配，必要时请求集团公司支援。

5.4 应急保障物资明细具体见附件。

二、井下火灾事故专项应急预案				编 号：YWMY-YJYA-001-ZX-02	
				版本号：2024 版 第 15 次修订	
编制	赵宇鹏	审核	汤 辉	批准	侯广志

1. 适用范围

1.1 概述

矿井火灾按起因的不同可分为外因火灾和内因火灾两大类。外因火灾：如井下明火，放炮、电火或电弧，机械摩擦发热着火，火灾或煤尘爆炸引起的火灾。内因火灾：为自然火灾，是煤破碎后与空气中的氧接触，氧化生热，热量积聚导致煤层引起火灾。外因火灾多发生于瓦斯、煤尘爆炸、明火、机械摩擦及碰撞可燃物、各类防爆性能差或有故障的机电设备、绝缘老化或有外伤的电缆、配电点或配电室、井下电氧焊作业、违规爆破作业等；内因火灾多发生在采掘工作面揭露的煤体深部及高冒处、停采线附近、断层附近、各种煤柱等。本专项预案适用于井下发生火灾事故时的响应、处置等。

1.2 矿井下火灾的危害主要有以下几个方面

- (1) 产生大量的高温火焰及有害气体，造成人员伤亡。
- (2) 引起瓦斯煤尘爆炸。
- (3) 火灾烧毁设备和煤炭资源。
- (4) 火灾使井下风流逆转，导致灾情扩大。

1.3 发生火灾事故主要与以下几种因素相关：

- (1) 一定温度和足够热量的热源。
- (2) 一定数量的可燃物。
- (3) 足够的氧气。
- (4) 开拓、开采选择不正确、不合理。
- (5) 缺乏自然发火的早期识别和预报。

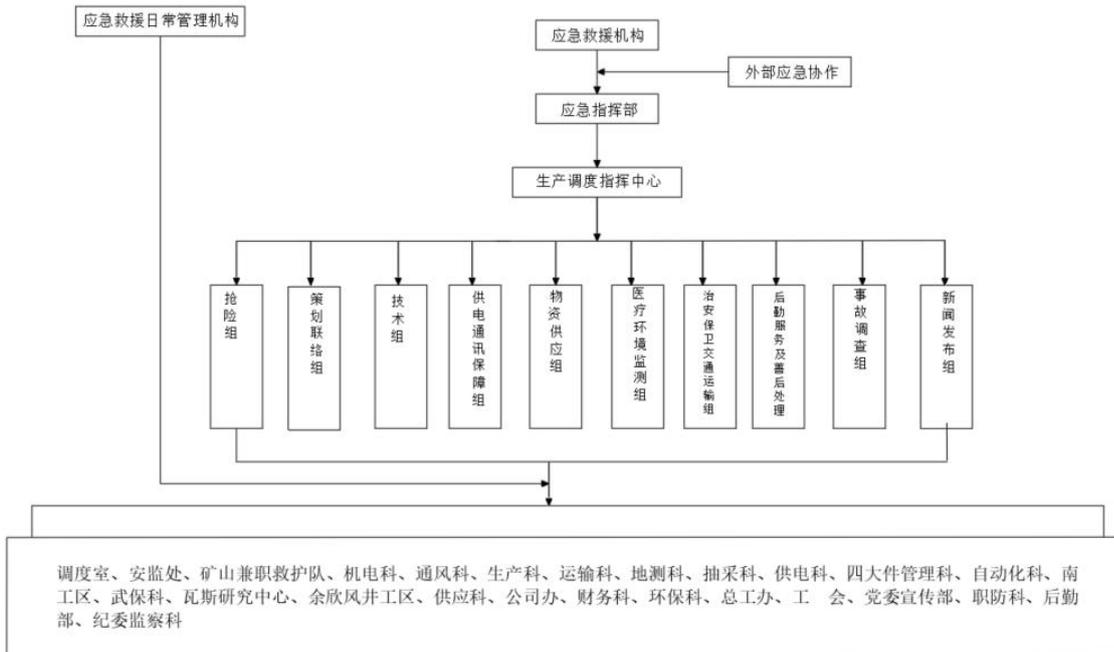
潞安集团余吾煤业公井下火灾事故专项应急预案

(6) 管理上的缺陷。

1.4 与综合预案关系

本预案与综合预案中响应分级、信息报告及预警内容相衔接。

2. 应急组织机构及职责



2.1 应急组织体系

总指挥：董事长

常务副总指挥：通风副总经理

副总指挥：总工程师、安全副总经理、生产副总经理、机电副总经理、经营副总经理、工会主席、纪委书记

成员：调度室、通风科、安监处、生产科、自动化科、抽采科、四大件科、供电科、机电科、地测科、南风井工区、余欣风井工区、供应科、财务科、后勤部、武保科、矿山兼职救护队、纪委等部门负责人

24小时值班电话：0355-5956666、5956667、5956668、5956663

事故发生，调度室按程序通知指挥部成员，应急指挥部成员在10分钟内到达调度室并对事故情况进行认真分析研究，制定抢救方案和安全措

施。应急救援队伍具体见附件 5（应急部门、机构、人员的联系方式）。

2.2 分组与职责

井下火灾事故应急组织机构下设分组及相关职责遵从综合应急预案中的相关内容，如上图。

常务副总指挥职责：协助总指挥全面领导应急救援工作，指挥救援行动；组织协调各救援队伍和部门之间的配合；监督应急资源的调配和合理使用，确保救援物资充足；及时向总指挥汇报事故发展情况和救援进展；对救援过程中的重大决策提出建议等。

3. 响应启动

3.1 预警信息发布程序

3.1.1 事故预警的方式、方法

- (1) 安全煤矿安全监控系统发出报警信号。
- (2) 瓦斯员检查气体发现异常后电话报警。
- (3) 其他人员在发现事故征兆、发生瓦斯煤尘爆炸后电话报警。

3.2 报警系统、程序和应急会议

3.2.1 一旦发生火灾事故，现场人员要第一时间撤离到安全地点，在保证自身安全的情况下尽可能弄清事故的性质、地点，发生范围和影响程度，迅速用附近的电话向公司调度室汇报。

3.2.2 调度室接到事故电话汇报后，调度室值班人员要根据人员定位系统，准确掌握事故范围内人员的活动轨迹和所处位置，方便准确下达各项指令。在通知事故影响范围内的所有作业人员按照避灾路线撤出的同时，立即按程序事故汇报程序汇报相关领导、科室（队组）负责人。

成立应急指挥部，在董事长领导下召开应急会议，明确事故信息上报、应急资源协调、事故信息公开、后勤及财力保障工作，并根据现场情况采取措施、最大程度地消除和减轻火灾事故所造成的危害。

3.3 现场报警方法

3.3.1 生产调度、通风调度值班人员应时刻观察监控系统，发现一氧化碳、温度异常时，立即落实原因。

3.3.2 现场人员应在安全地点寻找电话或对讲机向公司生产调度、通风调度汇报。

3.4 二十四小时与相关部门通讯和联络方法

公司生产调度室电话：5956666、5956667、5956668、5956663

公司通风调度室电话：5956311、5956312、5956313

3.5 信息上报

3.5.1 发生事故后，事故现场相关人员应当立即报告应急指挥部总指挥，总指挥立即向集团公司报告。

发生一般事故（含涉险事故）后，事故单位应在1小时内报告国家矿山安全监察局山西局值班室、山西局执法八处，同时报告长治市应急管理局。

发生较大及以上事故后必须立即报告国家矿山安全监察局山西局值班室、山西局执行八处，同时报告长治市应急管理局。

3.5.2 上报内容包括：着火时间、着火地点、起火原因、火灾已造成后果、火灾后续可能造成的事故及已采取的措施。

3.6 向外求援的方式

集团公司总调度电话：5922619、5922319、5922419

集团公司通风调度电话：5968186

长治市应急管理局电话：3081095、3081211、12350

3.7 响应分级

3.7.1 当出现以下情况时相应等级为III级响应：井下某地点发生火灾事故后未发生人员伤亡且未发生设备损坏的；火情影响范围未波及整个采区的；火灾事故未影响各系统的；能被一个单位（队组、部门）应急响应处理的事故。

3.7.2 当出现以下情况时相应等级为Ⅱ级响应：井下某地点发生火灾事故后存在人员受伤或设备损坏的；火情范围波及整个采区的；火灾事故对各系统造成影响的；一个单位（队组、部门）应急响应处理不了，需要公司调动多个部门和单位应急响应才能处理的事故。

3.7.3 当出现以下事故时相应等级为Ⅰ级响应：事故未造成人员死亡，但造成1—3人涉险、被困、失联或存在人员伤亡可能性的生产安全事故；火情范围波及整个矿井的；火灾事故对各系统造成严重影响的；启动公司应急响应仍不能处理，需要请求地方政府和集团公司进行应急响应增援才能处理的事故

3.8 响应程序

3.8.1 符合Ⅲ级响应时：由通风科牵头负责、调度室组织协调、安监处负责监管、相关业务科室为成员的应急指挥处置小组，相关作业队组负责配合抢险工作。

3.8.2 符合Ⅱ级响应时：按程序通知由主要负责人为总指挥，通风副总经理牵头负责、生产副总经理协调组织、安全副总经理负责安全监督、相关业务科室负责人为成员的应急指挥部，井下受影响区域作业人员全部撤离升井或撤离至附近避难硐室等候救援，矿山兼职救护大队配合抢险工作。同时向上级相关部门汇报。

3.8.3 符合Ⅰ级响应时：并按程序通知总指挥，副总指挥，相关业务科室负责人为成员的应急指挥部。同时向上级部门汇报，并根据需求请求扩大救援。

3.9 资源协调、后勤及财力保障

3.9.1 有关应急救援队伍在现场应急救援指挥部的统一指挥下，密切配合，共同实施抢险救援和紧急处置行动。

3.9.2 事故发生后，事发单位的应急救援队伍必须迅速、有效地实施先期处置，并负责协调，全力控制事故发展态势。

3.9.3 事故发生后，立即启动应急资源，根据事故的性质，启动资源。保障事故救援的顺利进行。积极调用现场及消防器材库材料、以及临近作业场所工作人员进行现场救助。

3.9.4 事故发生后，物资供应组需与应急状态下的各职能小组建立紧急情况下的经费协调关系，保证抢救资金及时到位。

3.10 信息公开

应急预案启动后，指挥部下辖的新闻发布组为事故信息发布的主管部门，在应急指挥部总指挥的领导下，及时准确的对外通报事故救援进展等情况。

4. 处置措施

4.1 应急行动

4.1.1 现场灭火

发生火灾事故后，在矿山救护队及医护人员未到达之前，职工应迅速组织自救和互救，要佩戴自救器，在现场跟班队干、班组长的指挥下开展自救互救，在能确保人员安全的条件下，根据火灾性质利用现场的消防水管、灭火器等消防设施立即组织现场灭火，力争将火灾消灭在初始阶段。灭火应注意以下几点：

（1）要有充足的水量，应先从火源外围逐渐向火源中心喷射水流；要保持正常通风，并要有畅通的回风通道，以便及时将高温气体和蒸汽排除；

（2）扑灭电气设备火灾时要用干粉灭火器、二氧化碳灭火器或干砂土扑救，用水扑灭电气设备火灾时，必须要先切断电源；

（3）不宜用水扑灭油类火灾；应使用干粉灭火器、二氧化碳灭火器或砂土灭火；

（4）灭火人员不准站在火源的回风侧，应站在火源的上风侧，以免烟气伤人。

4.1.2 撤人

当现场人员不能在第一时间扑灭火灾时，要佩戴自救器，按照火灾事故避灾路线，迅速撤至新鲜风流中直到地面。在撤离时要设法切断灾区电源。

在听到声响或感到有气体冲击波时，人员应脸朝下趴下，用衣服包住头和手，待冲击波过后再继续撤离。

遇到无法撤退时，应迅速进入避难硐室中等候营救。

撤到有电话的地点时要及时向矿调度室汇报所在位置、人员情况、灾变情况，按指令行事；如没有汇报条件时，则在沿途和避难点设置标志等候营救。

调度室调度员要根据火势情况，采用应急广播等方法立即通知事故可能影响波及的其它地点人员撤退至安全地点。

矿调度室要迅速核查入井人员、上井人员和被困人员的数量及被困人员姓名。

4.1.3 侦察

兼职救护队到入井后，首先应组织人员进行侦察工作，准确探明事故性质、原因、范围、被困人员可能所在位置，以及巷道通风、瓦斯、有毒有害气体等情况，为指挥部制定抢救方案提供可靠依据。

4.1.4 制定抢救方案

待侦察清楚灾情时，应急救援指挥部要立即组织有关人员制定救灾方案。矿山救护大队具体负责实施侦察、抢险、救护等工作。如果与外单位矿山救护队联合作战时，应成立矿山救护队联合部，由公司的兼职救护队队长担任指挥，协调各救护队的行动。

4.2 抢救要求

4.2.1 采取一切有效措施，及时救助遇险人员，尽量减少人员伤亡。

4.2.2 要设法切断灾区电源，同时要保障实施救援工作所需电源的供给。

4.2.3 指挥部应根据事故地点、范围，迅速决定是否改变矿井通风方式或局部反风；为保证人员呼吸，原则上不得停止主要通风机运行。

4.2.4 在确认无危险后要及时恢复破坏的巷道和通风设施，以恢复正常通风。恢复通风时，要先恢复配电室、水泵房等通风系统。

4.2.5 处置进风井口建筑物火灾，应当采取防止火灾气体及火焰侵入井下的措施，可以立即反风或者关闭井口防火门；不能反风的，根据矿井实际情况决定是否停止主要通风机。同时，采取措施进行灭火。

4.2.6 处置正在开凿井筒的井口建筑物火灾，通往遇险人员作业地点的通道被火切断时，可以利用原有的铁风筒及各类适合供风的管路设施向遇险人员送风，同时采取措施进行灭火。

4.2.7 处置进风井筒火灾，为防止火灾气体侵入井下巷道，可以采取反风或者停止主要通风机运转的措施。

4.2.8 处置回风井筒火灾，应当保持原有风流方向，为防止火势增大，可以适当减少风量。

4.2.9 处置井底车场火灾应当采取下列措施：

（一）进风井井底车场和毗连硐室发生火灾，进行反风或者风流短路，防止火灾气体侵入工作区；

（二）回风井井底车场发生火灾，保持正常风流方向，可以适当减少风量；

（三）直接灭火和阻止火灾蔓延；

（四）为防止混凝土支架和砌碛巷道上面木垛燃烧，可在碛上打眼或者破碛，安设水幕或者灌注防灭火材料；

（五）保护可能受到火灾危及的井筒、爆炸物品库、变电所和水泵房等关键地点。

4.2.10 处置井下硐室火灾应当采取下列措施：

（一）着火硐室位于矿井总进风道的，进行反风或者风流短路；

(二) 着火硐室位于矿井一翼或者采区总进风流所经两巷道连接处的，在安全的前提下进行风流短路，条件具备时也可以局部反风；

(三) 爆炸物品库着火的，在安全的前提下先将雷管和导爆索运出，后将其他爆炸材料运出；因危险不能运出时，关闭防火门，人员撤至安全地点；

(四) 绞车房着火的，将连接的矿车固定，防止烧断钢丝绳，造成跑车伤人；

(五) 蓄电池机车充电硐室着火的，切断电源，停止充电，加强通风并及时运出蓄电池；

(六) 硐室无防火门的，挂风障控制入风，积极灭火。

4.2.11 处置井下巷道火灾应当采取下列措施：

(一) 倾斜上行风流巷道发生火灾，保持正常风流方向，可以适当减少风量，防止与着火巷道并联的巷道发生风流逆转；

(二) 倾斜下行风流巷道发生火灾，防止发生风流逆转，不得在着火巷道由上向下接近火源灭火，可以利用平行下山和联络巷接近火源灭火；

(三) 在倾斜巷道从下向上灭火时，防止冒落岩石和燃烧物掉落伤人；

(四) 矿井或者一翼总进风道中的平巷、石门或者其他水平巷道发生火灾，根据具体情况采取反风、风流短路或者正常通风，采取风流短路时防止风流紊乱；

(五) 架线式电机车巷道发生火灾，先切断电源，并将线路接地，接地点在可见范围内；

(六) 带式输送机运输巷道发生火灾，先停止输送机，关闭电源，后进行灭火。

4.2.12 处置独头巷道火灾应当采取下列措施：

(一) 矿山救援队到达现场后，保持局部通风机通风原状，即风机停止运转的不要开启，风机开启的不要停止，进行探察后再采取处置措施；

(二) 水平独头巷道迎头发生火灾，且甲烷浓度不超过 2% 的，在通风的前提下直接灭火，灭火后检查和处置阴燃火点，防止复燃；

(三) 水平独头巷道中段发生火灾，灭火时注意火源以里巷道内瓦斯情况，防止积聚的瓦斯经过火点，情况不明的，在安全地点进行封闭；

(四) 倾斜独头巷道迎头发生火灾，且甲烷浓度不超过 2% 时，在加强通风的情况下可以直接灭火；甲烷浓度超过 2% 时，应急救援人员立即撤离，并在安全地点进行封闭；

(五) 倾斜独头巷道中段发生火灾，不得直接灭火，在安全地点进行封闭；

(六) 局部通风机已经停止运转，且无需抢救人员的，无论火源位于何处，均在安全地点进行封闭，不得进入直接灭火。

4.2.13 处置回采工作面火灾应当采取下列措施：

(一) 工作面着火，在进风侧进行灭火；在进风侧灭火难以奏效的，可以进行局部反风，从反风后的进风侧灭火，并在回风侧设置水幕；

(二) 工作面进风巷着火，为抢救人员和控制火势，可以进行局部反风或者减少风量，减少风量时防止灾区缺氧和瓦斯等有毒有害气体积聚；

(三) 工作面回风巷着火，防止采空区瓦斯涌出和积聚造成瓦斯爆炸；

(四) 急倾斜工作面着火，不得在火源上方或者火源下方直接灭火，防止水蒸气或者火区塌落物伤人；有条件的可以从侧面利用保护台板或者保护盖接近火源灭火；

(五) 工作面有爆炸危险时，应急救援人员立即撤到安全地点，禁止直接灭火。

4.2.14 采空区或者巷道冒落带发生火灾，应当保持通风系统稳定，检查与火区相连的通道，防止瓦斯涌入火区。

4.2.15 当发生巷道坍塌和损坏时，指挥部要及时组织抢险队伍恢复破坏的巷道和通风设施，以恢复正常通风系统。

4.2.16 如火势太大无法扑灭时,应根据现场情况及时采取防止灾情扩大的应急措施,及时联系天脊集团,进行煤矿 CO₂ 惰化应急救援。

4.2.17 直接灭火无效时,应采取隔绝灭火法封闭火区,并规定为隔离而建筑的防火墙的位置和建筑顺序,要求尽量靠近火源,缩小火区范围。

封闭火区时,要指定专人连续监测风流及瓦斯、煤尘、一氧化碳、二氧化碳、氧气浓度和温度,应有采取防止瓦斯爆炸的措施,确保人员安全。矿井的注浆、注氮等防灭火系统要保证随时投入使用。

4.2.18 灭火时必须注意的事项:

(1) 不使瓦斯积聚,煤尘飞扬,以免造成爆炸事故。

(2) 不致造成风流逆转。

(3) 不致危及人员安全。

(4) 有助于阻止火势扩大,抑制灾情,创造接近火源的条件。

(5) 油类着火时,严禁用水灭火,只能用沙子、干粉灭火器、二氧化碳灭火器等灭火。

(6) 扑灭电气设备火灾时,不可将人体或手持的用具触及导线及设备,以防触电。

(7) 救灾工作应由救护队员进行,其它人员只能在一氧化碳浓度不超过 0.0024%,瓦斯浓度 <2%,温度 <35℃ 条件下参与救灾,并有防止人员中毒的安全措施。

5. 应急保障

5.1 公司供应科和生产队组按《重大灾害预防和处置计划》配备各类救灾物资,并做好日常检查和维护工作,确保应急状态下各类救灾物资可靠、有效:

5.1.1 自救器: 供电一队做好自救器季度检查及维护工作,使用人员做好日常检查工作,发现问题及时进行更换,并熟练掌握 30S 盲戴自救器技能。

- 5.1.2 消防器材：责任队组按要求在规定地点设置消防沙箱、消防桶、消防钩、消防铲、沙袋，灭火器及消防水管等消防器材，并做好日常检查和维护工作，确保应急状态下消防器材可以正常使用。
- 5.1.3 应急封闭材料：生产队组按要求在规定地点配备料石、河沙等应急封闭材料，在火灾情况下可以对巷道实现应急封闭。
- 5.1.4 井上、下设置消防材料库：责任队组按照《井上、下消防材料库中消防材料配备表》配备相关设施、设备，并做好日常检查及维护、更换工作。
- 5.1.5 避难硐室：责任队组按照《避难硐室内设施、设备明细表》及时配备相关设施、设备，并做好日常检查及维护工作，确保避难硐室在应急情况下可以有效使用。
- 5.1.6 注氮管路：责任队组做好注氮管路日常维护工作，定期进行打压试验，通风科按要求与天脊集团签订《CO₂ 应急供货服务协议》，确保火灾情况下注氮系统可靠。
- 5.2 按规定及时为抢险救灾人员配备齐救援装备，提高救援队伍的技术装备水平，保证应急救援的要求。
- 5.3 发生井下火灾事故后，根据救援需要提供运输保障，及时组织人员和车辆，运送救灾物资，保证救援物资快速、及时供应到位，满足应急处置需要。
- 5.4 公司调度室和供应科要加强救援物资的管理，未经有关领导批准，任何人和单位不得擅自挪用。发生灾害时，应由指挥部指挥物资调配，必要时请求集团公司支援。
- 5.5 应急保障物资明细见附件。

潞安集团余吾煤业公司主扇无计划停风事故专项应急预案

三、主扇无计划停风事故专项应急预案				编 号：YWMY-YJYA-001-ZX-03	
				版本号：2024 版 第 15 次修订	
编制	赵宇鹏	审核	汤 辉	批准	侯广志

1. 适用范围

1.1 概述

主扇停风分有计划停风和无计划停风。如为有计划停风,按制订的停风措施执行;本专项预案适用于矿井无计划停风时的响应、处置等。矿井停风事故属于机电事故。矿井主扇担负为矿井井下输送新鲜空气、排除有毒有害气体(粉尘)、创造良好作业环境等任务,矿井主扇可能发生的事故主要是停风,矿井停风事故原因主要有机械故障、供电故障、操作故障;矿井长时间停风后,井下容易发生人员窒息、瓦斯集聚及火灾事故,并直接威胁矿井安全生产。

中央井区(西风井)安装两台豪顿 ANN—3900/2000N 卧式轴流通风机,一用一备,反风方式为反转反风;北风井安装两台豪顿 ANN—3900/2000B 卧式轴流通风机,一用一备,反风方式为反转反风;南风井安装三台型号为 AGF606-4.0-2.0-2 卧式轴流通风机,一用一备一检修,反风方式为反转反风。

1.2 与综合预案关系

本预案与综合预案中响应分级、信息报告及预警内容相衔接。

2. 应急组织机构及职责

2.1 应急组织体系

总 指 挥：董事长

常务副总指挥：通风副总经理

副总指挥：总工程师、安全副总经理、生产副总经理、机电副总经理、经营副总经理、工会主席、纪委书记

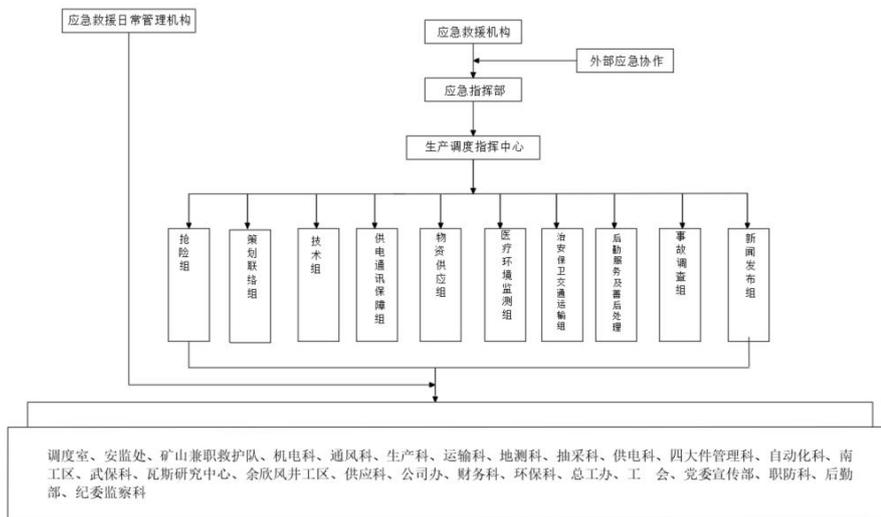
潞安集团余吾煤业公司主扇无计划停风事故专项应急预案

成员：调度室、通风科、安监处、生产科、自动化科、抽采科、四大件科、供电科、机电科、地测科、南风井工区、余欣风井工区、供应科、财务科、后勤部、武保科、矿山兼职救护队、纪委等部门负责人

24 小时值班电话：0355-5956666、5956667、5956668、5956663

事故发生，调度室按程序通知指挥部成员，应急指挥部成员在 10 分钟内到达调度室并对事故情况进行认真分析研究，制定抢救方案和安全措施。应急救援队伍具体见附件 5（应急部门、机构、人员的联系方式）。

2.2 分组与职责



主扇无计划停风事故应急组织机构下设分组及相关职责遵从综合应急预案中的相关内容，如上图。

常务副总指挥职责：协助总指挥全面领导应急救援工作，指挥救援行动；组织协调各救援队伍和部门之间的配合；监督应急资源的调配和合理使用，确保救援物资充足；及时向总指挥汇报事故发展情况和救援进展；对救援过程中的重大决策提出建议等。

3. 响应启动

3.1 预警信息发布程序

3.1.1 事故预警的方式、方法

3.1.1.1 主扇司机发现主扇无计划停风或出现事故预兆后应立即向公司调度室、通风调度、四大件科值班人员汇报。

3.1.1.2 调度室、通风调度值班人员应时刻观察监控系统，发现主扇无计划停风或出现事故预兆后立即通知相关负责人，并根据人员定位系统，准确掌握事故范围内人员的活动轨迹和所处位置，方便准确下达各项指令。

3.2 报警系统、程序和应急会议

3.2.1 煤矿安全监控系统报警或出现事故预兆后，调度室立即按程序事故汇报程序汇报有关领导和部门负责人。

3.2.2 成立应急指挥部，在董事长领导下召开应急会议，明确事故信息上报、应急资源协调、事故信息公开、后勤及财力保障工作，指挥部根据查明的现场情况确定预警级别，并迅速向井下受事故影响范围区域的人员发出预警，组织人员撤离，启动应急预案预防衍生事故发生。

3.3 现场报警方法

3.3.1 主扇司机发现主扇无计划停风或出现事故预兆后应立即向公司调度室、通风调度、四大件科值班人员汇报。

3.3.2 调度室、通风调度值班人员应时刻观察监控系统，发现主扇无计划停风或出现事故预兆后立即通知相关负责人，并根据人员定位系统，准确掌握事故范围内人员的活动轨迹和所处位置，方便准确下达各项指令。

3.4 二十四小时与相关部门通讯和联络方法

公司生产调度室电话：5956666、5956667、5956668、5956663

公司通风调度室电话：5956311、5956312、5956313

3.5 信息上报

3.5.1 发生事故后，事故现场相关人员应当立即报告应急指挥部总指挥，总指挥立即向集团公司报告。

潞安集团余吾煤业公司主扇无计划停风事故专项应急预案

发生一般事故（含涉险事故）后，事故单位应在 1 小时内报告国家矿山安全监察局山西局值班室、山西局执法八处，同时报告长治市应急管理局。

发生较大及以上事故后必须立即报告国家矿山安全监察局山西局值班室、山西局执法八处，同时报告长治市应急管理局。

3.5.2 上报内容包括：停风主扇名称、停风时间、停风原因、主扇是否能立即切换（主扇预计多长时间能启动）、可能造成的事故、已采取的措施。

3.6 向外求援的方式

集团公司总调度电话：5922619、5922319、5922419

集团公司通风调度电话：5968186

长治市应急管理局电话：3081095、3081211、12350

3.7 响应分级

3.7.1 当出现以下情况时为Ⅲ级响应：主扇停风在 10 分钟以内时；能被一个单位（队组、部门）应急响应处理的事故。

3.7.2 当出现以下情况时为Ⅱ级响应：主扇停风时间超过 10 分钟且未超过 30 分钟时；一个单位（队组、部门）应急响应处理不了，需要公司调动多个部门和单位应急响应才能处理的事故。

3.7.3 当出现以下情况时为Ⅰ级响应：主扇停风时间超过 30 分钟时；启动公司应急响应仍不能处理，需要请求地方政府和集团公司进行应急响应增援才能处理的事故。

3.8 响应程序

3.8.1 符合Ⅲ级响应时：命令井下作业人员撤离到各采区进风巷道，由通风科牵头负责、调度室组织协调、安监处负责监管、相关业务科室为成员的应急指挥处置小组，相关作业队组负责配合抢险工作。

3.8.2 符合Ⅱ级响应时：按程序通知由主要负责人为总指挥，通风副总

经理牵头负责、生产副总经理协调组织、安全副总经理负责安全监督、相关业务科室负责人为成员的应急指挥部，井下受影响区域作业人员全部撤离到井底车场待命，同时向上级相关部门汇报。

3.8.3 符合 I 级响应时：并按程序通知总指挥，副总指挥，相关业务科室负责人为成员的应急指挥部，井下受影响区域作业人员全部升井，同时向上级部门汇报，并根据需求请求扩大救援。

3.9 资源协调、后勤及财力保障

3.9.1 有关应急救援队伍在现场应急救援指挥部的统一指挥下，密切配合，共同实施抢险救援和紧急处置行动。

3.9.2 事故发生后，事发单位的应急救援队伍必须迅速、有效地实施先期处置，并负责协调，全力控制事故发展态势。

3.9.3 事故发生后，立即启动应急资源，根据事故的性质，启动资源。保障事故救援的顺利进行。积极调用现场及消防器材库材料、以及临近作业场所工作人员进行现场救助。

3.9.4 事故发生后，物资供应组需与应急状态下的各职能小组建立紧急情况下的经费协调关系，保证抢救资金及时到位。

3.10 信息公开

应急预案启动后，指挥部下辖的新闻发布组为事故信息发布的主管部门，在应急指挥部总指挥的领导下，及时准确的对外通报事故救援进展等情况。

4. 处置措施

4.1 应急指挥：

4.1.1 单回路停电时，主通风机房双回路电源自动切换，主通风机自动恢复供风。具体恢复主扇供风措施见附件 1(主扇司机不同故障下处理程序)。主扇司机向生产调度、通风调度汇报，生产调度、通风调度向相关领导及科室汇报。

4.1.2 双回路停电时，响应级别确定后调度值班员立即按照本预案，按“发生事故时通知人员名单及电话号码表”，通知事故应急处理领导小组全体成员到调度室集中。

4.1.3 恢复主通风机通风处置措施：

(1) 启动主通风机时，断路器不合闸，操作手动装置进行合闸。

(2) 启动主通风机时，断路器、手动装置均不合闸，及时开启备用机运行，对事故查明原因处理后再进行倒机运行。

(3) 启动主通风机时，两台风机均无法启动，立即向队部、公司调度和主管部门汇报，按指挥命令，关闭相关风门，待事故处理后，再进行开机。

(4) 电源失压自动停机时，拉开断路器，并立即报告公司调度室和主管部门及队部，按指挥命令倒机或打开防爆门，待事故查明处理后，再进行倒机。

(5) 拉闸停机，停电机控制柜、进线控制柜均不分闸，立即向队部、调度、主管部门请示从变电所拉闸停机。

(6) 倒机时，风门出现卡阻或绞车、钢丝绳出现卡阻、压绳，在10min内倒不转风机，应及时向队部、调度、主管部门汇报并进行处理，按指挥部命令进行现场风门处理，在事故处理完毕及时开机。

4.1.4 应急启动后，应急处理人员迅速到位，开通信息与通讯网络，调配应急所需资源（包括应急队伍和物资、装备等）。

4.2 应急行动：

4.2.1 当发生主要通风机停风事故，主要通风机司机向公司调度值班员汇报，同时向公司四大件科、供电科、通风科进行汇报。

4.2.2 当主扇停风时间在10分钟以内时，公司调度值班员通知所有受主要通风机停风影响地点的瓦斯员、安全员将所有人员全部撤到全风压进风巷道，通知变电所切断除局扇（通风科决定是否停电）、监测监控、

通讯线路外的其他电源，并立即向公司值班领导汇报，同时通知值班领导、通风副总经理、机电副总经理和总工程师到调度室集中。公司值班领导、通风副总经理、机电副总经理和总工程师到达调度室后立即落实主要通风机停风原因，尽快恢复主要通风机运行和矿井通风。

4.2.3 当主扇停风时间超过 10 分钟且未超过 30 分钟时，公司调度值班员通知已撤离至全风压进风巷道的人员全部撤到井底车场待命，同时向上级相关部门汇报。

4.2.4 当主扇停风时间超过 30 分钟时，公司调度值班员通知所有井底车场待命人员全部升井，同时向上级部门汇报，并根据需求请求扩大救援。

4.2.5 机电副总经理组织实施主要通风机停风事故的处理和恢复主要通风机运行工作。

4.2.5.1 因在用主要通风机机械或供电故障造成的停风，备用主要通风机可以启动时，机电副总经理向总指挥汇报。

4.2.5.2 因本矿上级供电原因造成主要通风机停风时，应及时打开防爆门利用自然通风，同时积极组织抢修。抢修结束，供电正常后，机电副总经理向总指挥汇报。

4.2.5.3 接到机电副总经理恢复主要通风机运行请示后，总指挥根据主要进、回风巷道汇报的瓦斯情况，下达启动主要通风机指令，在接到总指挥恢复主要通风机运行指令后，机电副总经理通知主要通风机司机按程序恢复主要通风机运行。

4.2.5.4 主要通风机具备启动条件后，由指挥部安排调度室，调度室通知机运队先关闭好打开的回风井井口防爆门，方可恢复主要通风机供风。

4.2.6 主要通风机运行正常后，通风副总经理组织瓦斯排放、恢复局部通风工作。

4.2.6.1 恢复通风前，经瓦检员检查进风井、中央变电所瓦斯浓度不超

0.5%时向指挥部汇报，由指挥部命令供电队向中央变电所送电。经瓦检员检查中央变电所下属的各变电所、配电点的瓦斯浓度不超过 0.5%时向指挥部汇报，由指挥部命令中央变电所人员向各个采区变电所送电。经瓦检员检查各变电所（或配电点）所带动的所有局部通风机及其开关前后 10 米范围内的瓦斯浓度不超过 0.5%时向指挥部汇报，由指挥部命令相应变电所人员送风机专用移变。

4.2.6.2 瓦斯排放小组由指挥部统一指挥，指挥部设在公司调度室。瓦斯排放小组由总工程师、通风副总经理、各业务部门负责人、各队组队长、瓦斯员、安全员、风机看护工、机电工等组成。

4.2.6.3 接到生产调度命令后，各瓦斯排放小组负责人带领本组人员到指定地点，向生产调度汇报。

4.2.6.4 生产调度指挥员根据停风区的瓦斯浓度，指挥各瓦斯排放小组负责人进行瓦斯排放。

4.2.7 局部通风巷道恢复通风后，瓦检员必须对该掘进巷道进行一次全面检查，经检查确认通风、瓦斯正常后，向生产调度汇报。

4.2.8 总指挥接到恢复正常通风汇报后，命令机电副总经理恢复井下动力供电，机电副总经理通知各变电所恢复动力供电。

4.2.9 总指挥确认在恢复通风和供电正常后，向调度员下达解除应急、恢复正常的指令。调度员通知各相关单位值班人员恢复正常作业。

4.3 应急避险

4.3.1 事故发生后，救援指挥部命令安全保障组在事故的外围设置警戒，保证救援工作的顺利进行和救援过程中的治安稳定。

4.3.2 事故救援指挥部接到报警后，应立即组织领导专家共同确定危险区域，在人员安全撤离危险地点后下达危险区隔离命令，对危险区域进行有效隔离，确保事故影响不波及其他区域。

4.4 其他处置措施

- 4.4.1 主扇发生无计划停风后，主扇司机应立即汇报调度室并立即组织现场人员进行故障排查，若能立即排除故障，可请示总经理后立即启动主扇。
- 4.4.2 主扇发生无计划停风后，调度值班调度员应立即通知受停风影响的工作地点停止工作，切断电源，撤出人员，安全调度负责落实停电、撤人的具体情况并向公司调度汇报。
- 4.4.3 井下作业队组接到命令后，跟班队干应立即切断作业地点的电源。组织人员撤退到全风压通风的新鲜风流中，在电话附近待命。
- 4.4.4 十分钟内主扇不能恢复启动时值班调度员立即命令主扇司机打开防爆盖。
- 4.4.5 自动化科应确保主扇停风期间井下各监测点传感器数据传输正常。
- 4.4.6 供电科根据调度室的安排，排除供电故障，严格按照要求进行停送电操作。
- 4.4.7 故障排除后，主扇司机应立即向调度室汇报。
- 4.4.8 调度员接到故障排除命令后，请示总指挥，经总指挥批准后，按照程序启动主扇。
- 4.4.9 主扇运行排放瓦斯启动时，采取措施使主扇风量由小变大，并检测主扇出口瓦斯浓度不得超过 1.5%，否则必须降低主扇风量，并通过打开风硐检修门、风井口安全门等采用风流短路的方法排放瓦斯。
- 4.4.10 恢复主扇运行后，主扇司机应立即向调度室汇报。
- 4.4.11 主扇恢复原风量且当主扇通风机出口处瓦斯浓度不超过 0.75%，通风瓦斯检查人员和排放工作面瓦斯人员方可入井检查通风瓦斯情况和进行各局部地点瓦斯排放。
- 4.4.12 经瓦斯检查员全面瓦斯检查，在各地点瓦斯不超限的情况下，调度值班调度员下令按规定程序，逐级恢复井下供电。

4.4.13 当瓦斯超限时启动瓦斯超限应急预案进行处理。当瓦斯爆炸时启动瓦斯、煤尘爆炸应急救援预案进行处理。

4.4.14 井下停电停风地点恢复正常通风 30 分钟后，经瓦斯检查员全面检查各地点瓦斯浓度符合规定后，由调度值班调度员请示总经理，下令恢复正常作业。

5. 应急保障

5.1 公司供应科和生产队组按《重大灾害预防和处置计划》配备各类救灾物资，并做好日常检查和维护工作，确保应急状态下各类救灾物资可靠、有效：

5.1.1 自救器：供电一队做好自救器季度检查及维护工作，使用人员做好日常检查工作，发现问题及时进行更换，并熟练掌握 30S 盲戴自救器技能。

5.1.2 双回路供电：当主扇发生无计划停风时，立即启用备用电源。

5.3 发生主扇无计划停风事故后，根据救援需要提供运输保障，及时组织人员和车辆，运送救灾物资，保证救援物资快速、及时供应到位，满足应急处置需要。

5.4 公司调度室和供应科要加强救援物资的管理，未经有关领导批准，任何人和单位不得擅自挪用。发生灾害时，应由指挥部指挥物资调配，必要时请求集团公司支援。

5.5 应急保障物资明细具体见附件。

附件：主扇司机不同故障下处理程序

1. 西风井主扇司机不同故障下处理程序

1.1 主扇风机一台正常运转另一台正常备用，高压进线回路断电

1.1.1 判断进线断电的依据

(1) 观察进线柜带电显示装置指示灯是否亮，亮则进线带电，不亮则进线不带电。

(2) 观察监控画面上启动条件是否都为绿色，若启动条件及高低压条件全部都为绿色，则可正常故障切换。此时则按照以下几种情况进行风机切换：

1.1.2 进线断电后处理方案

1#（2#）进线断电，1#（2#）风机运转

第一步：此种情况1#（2#）风机将跳闸停机

第二步：司机应迅速打开低压双电源切换柜，将1#（2#）低压切换装置中常用电源转至备用电源。

第三步：待1#（2#）风机风门关好后，2#（1#）风机自动启动。

1.2 主扇备用风机检修，运转风机进线断电

单风机运行时，若运转风机故障跳闸，主扇司机应立即向矿调度和机运一队值班室、现场跟班队干汇报，同时现场跟班队干立即组织人员撤离风机并恢复检修风机，使其尽快恢复备用。

1.2.1 查看故障信息，若信息为进线断电

(1) 汇报供电科，请求断开停电回路进线，合上母联

(2) 供电科同意后，断开停电回路进线，合上母联，恢复停电回路供电

(3) 观察风机启动条件是否全部变为灰色或绿色，控制柜待机灯亮。

(4) 再次登陆点击风机启动按钮，最后输入叶片角度至38度。

1.2.2 若运转风机机械部位出现故障，导致风机停机（如电机故障、叶

片故障、液压润滑油站故障)

(1) 向调度室汇报风机双停

(2) 跟班队干立即恢复正在检修的备用风机，撤出作业人员

(3) 恢复完毕后，检查启动风机启动条件全部变为灰色或绿色，启动备用风机。

1.3 双回路停电

1.3.1 双回路停电现象

(1) 运转风机跳闸，故障信息为进线断电。

(2) 1#进线柜、2#进线柜高压带电指示灯三相全部灭。

(3) 风机房内照明全部停电，应急灯亮。

1.3.2 双回路停电处理方法

(1) 向值班室和调度室汇报，进线断电导致风机跳闸

(2) 专人观察 1#、2#进线柜高压带电指示灯，若带电指示灯亮，则本回路恢复供电，需启动本回路所对应的风机。

(3) 若低压与恢复送电回路不在一回路上，则需先将低压切换至恢复送电回路，（复位软启柜）。

(4) 低压高压全部恢复送电后，观察启动条件，则观察待机灯是否亮，叶片角度是否为最低角度、风门到位灯是否全部显示正确。若待机灯亮，风门到位灯全部显示正确、叶片角度为最低角度，则可点击启动风机按钮。

(5) 按照正常启动风机步骤观察风机启动过程。

注：若检修工在拉防爆盖时，严禁启动风机，必须待防爆盖恢复后，方可启动风机。

1.4 风机叶片扫膛

1.4.1 故障现象

(1) 当运转风机出现叶片扫膛时，风机会发出巨大的响声或摩擦声。

(2) 风机的震动值会急剧的增加，达到跳闸值后风机跳闸。

(3) 甚至风机外壳会有破损。

(4) 控制柜报警。

1.4.2 处理方案

(1) 立即按下扫膛风机软启柜的紧停按钮后并抱闸。

(2) 主扇司机应立即向矿调度和机运一队值班室、现场跟班队干汇报。

(3) 待故障风机停稳后检查该风机风门是否关闭到位，有无破损叶片卡绊。

(4) 风门关闭到位后，检查备用风机控制柜待机灯亮，启动条件满足。

(5) 选择备用风机监控画面，输入密码点击启动按钮，启动完成后登出画面。

(6) 备用风机启动后严密监控运行参数。

(7) 接到调度命令后组织检修人员处理故障风机。

1.5 风门损毁或严重漏风

1.5.1 故障现象

(1) 风门损坏后会导致风门关闭或打开不到位，控制柜风门到位灯不亮。

(2) 风门严重漏风时风机负压会大幅下降。

1.5.2 处理方案

(1) 主扇司机应立即向矿调度和机运一队值班室、现场跟班队干汇报；

(2) 将风门控制柜打到手动，按下按钮使其到达所需位置。

(3) 检查风门到位情况，如不到位还需手动调节风门，直到风门到位。

(4) 按正常顺序启动或停止风机。

(5) 接到调度命令后组织检修人员排查处理故障。

1.6 运转风机叶片执行器故障，叶片角度归零

1.6.1 故障现象

- (1) 运转风机角度下调至最小，风机声音变小。
- (2) 风机风量、负压下降。
- (3) 电机电流减小。
- (4) 风机震动值降低。

1.6.2 处理方案

- (1) 主扇司机应立即向矿调度和机运一队值班室、现场跟班队干汇报；
- (2) 检查液压站工作正常。
- (3) 将叶片执行器手动调节手柄按下并逆时针旋转。
- (4) 在监控画面上观察叶片角度上升情况，直到调节到所需角度。
- (5) 风机恢复通风后要严密观察叶片角度显示。
- (6) 在切换风机后再对该叶片执行器进行检修。

1.7 运转风机电机故障

1.7.1 故障现象

- (1) 运转风机电机有异响或打火现象
- (2) 电机电压、电流显示异常。
- (3) 电机绕组温度或轴承温度升高。

1.7.2 处理方案

- (1) 主扇司机应立即向矿调度和机运一队值班室、现场跟班队干汇报；
- (2) 检查备用风机软启柜、控制柜待机灯亮、启动条件指示全为绿色，立即按下故障电机软启柜的紧停按钮后并抱闸。
- (3) 观察运行风门关闭到位，叶片角度降到14度。
- (4) 备用风机自动启动，司机严密监控运行参数。
- (5) 接到调度命令后组织检修人员排查处理故障。
- (6) 故障排除后将风机恢复备用。

1.8 电机轴承温度报警

1.8.1 故障现象

- (1) 电脑报警电机轴承温度过高。
- (2) 电脑监控画面电机轴承温度大于 85 度。

1.8.2 处理方案

- (1) 主扇司机应立即向矿调度和机运一队值班室、现场跟班队干汇报。
- (2) 选择运转风机画面，输入密码登入点击停止按钮。
- (3) 观察风门关闭到位，检查备用风机控制柜待机灯亮、启动条件指示全为绿色。
- (4) 选择备用风机监控画面，点击启动按钮，风机运行正常后登出监控画面。
- (5) 接到调度命令后组织检修人员排查处理故障。
- (6) 故障排除后将风机恢复备用。

1.9 风机振动值报警或喘振

1.9.1 故障现象

- (1) 控制柜报警。
- (2) 电脑监控画面振动值达到 4.5mm 以上。
- (3) 检查风机就地振动仪显示振动值达到 4.5mm 以上，可以确定风机振动偏大。

1.9.2 处理方案

- (1) 主扇司机应立即向矿调度和机运一队值班室、现场跟班队干汇报。
- (2) 经调度同意后切换到备用风机运行。
- (3) 检查风机及电机地脚螺栓。
- (4) 检查叶片螺栓、轴承箱和传动轴。

1.10 故障自动切换时操作方法及注意事项

备用风机正常，运转风机在正常运转时突然发生故障停机，司机应按照以下方法监护风机切换过程：

- (1) 立即向矿调度和值班室汇报。

(2) 立即观察故障信息，然后复位控制柜。

(3) 立即观察备用风机启动条件及待机灯是否具备。

(4) 按照以下过程观察风机故障切换过程：

A. 跳闸后，此时备用风机液压站、润滑站启动，控制柜润滑泵、液压泵灯亮，原运行风机叶片角度自动下降至 14 度。

B. 运行风机风门自动关闭，三片风门关到位灯全部亮，即为本机风门全部关闭到位。

C. 备用风机风门自动打开，风门到位灯全亮，风门开启到位。

D. 叶片角度自动上到工作角度 38 度，若角度不能自动上调，则需手动登陆输入叶片角度。

(5) 风机切换完毕后向调度和值班室汇报，并监护风机运转做好巡检记录。

2. 北风井主扇司机不同故障处理程序

2.1 主扇风机一台正常运转另一台正常备用，高压进线回路断电。

(1) 判断进线断电依据

A. 观察高压进线柜带电指示灯是否亮，不亮则所在回路进线断电。

B. 观察监控画面上启动条件是否全为绿色，若启动条件中高低压设备条件全部为绿色，则可正常故障切换。此时则按照以下几种情况进行风机切换：

(2) 进线断电后处理方案

A. 1#进线断电，1#风机运转

第一步：此种情况 1#风机会在程序引导下故障自动切换至 2#风机运行。

第二步：司机应迅速打开 1#低压电源柜，将 1#低压进线开关断开，合上低压联络开关。

第三步：登陆监控画面，待 1#风机叶片角度下降至 15°，1#风机风门关闭，2#风机风门打开后，点击“叶片角度设定”窗口，加载角度值 45°

第四步：恢复故障自动切换功能，退出登录权限，风机故障自动切换完成。

B. 2#进线断电，2#风机运转

第一步：此种情况2#风机会在程序引导下故障自动切换至1#风机运行。

第二步：司机应迅速打开2#低压电源柜，将2#低压进线开关断开，打开1#低压进线柜，合上低压联络开关。

第三步：登陆监控画面，待2#风机叶片角度下降至 15° ，2#风机风门关闭，1#风机风门打开后，点击“叶片角度设定”窗口，加载角度值 45° 。

第四步：恢复故障自动切换功能，退出登录权限，风机故障自动切换完成。

2.1.2 备用风机高压回路停电，运转风机及其回路正常。

(1) 备用风机高压进线柜带电显示灯灭，待机灯不亮。

(2) 向机运一队值班室、现场跟班队干汇报；向调度室汇报，向供电科汇报，待调度下达命令方可处理。

2.1.3 北风井主通风机房备用风机检修，运转风机故障停机；

单风机运行时，若运转风机故障跳闸，主扇司机应立即向矿调度和机运一队值班室、现场跟班队干汇报，同时现场跟班队干立即组织人员撤离风机并恢复检修风机，使其尽快恢复备用。

查看当前运转风机所在分段高压进线柜及该段其他馈线柜带电显示灯是否亮，不亮为该段回路停电。

(1) 若当前运转风机所在回路停电：

A. 汇报供电科，请求断开停电回路进线，合上母联。

B. 供电科同意后，断开停电回路进线，合上母联，恢复停电回路供电。

C. 复位原运转风机软启动柜，观察风机启动条件是否全部变为绿色，控制柜待机灯亮。

D. 再次登陆点击原运转风机启动按钮，待画面中运转风机风门完全打

开后，点击“叶片角度设定”窗口，输入叶片角度“45°”，加载角度至45°，风机启动完成。

(2) 若运转风机机械部位出现故障，导致风机停机（如电机故障、叶片故障、液压润滑油站故障）：

A. 向调度室汇报风机双停

B. 跟班队干立即恢复正在检修的备用风机，撤出作业人员

C. 恢复完毕后，检查启动风机启动条件全部变为绿色，启动备用风机。

2.1.4 双回路停电

(1) 双回路停电现象：

A. 运转风机跳闸。

B. 1#风机启动条件中“10KV进线电源OK”、2#风机启动条件中“10KV进线电源OK”、1#风机启动条件中“低压设备电源”、2#风机启动条件中“低压设备电源”全部变为红色。

C. 1#进线柜、2#进线柜高压带电指示灯三相全部灭。

D. 风机房内照明全部停电，应急灯亮。

(2) 处理方法

A. 向值班室和调度室汇报，进线断电导致风机跳闸

B. 专人观察1#、2#进线柜高压带电指示灯，若带电指示灯亮，则本回路恢复供电，需启动本回路所对应的风机。

C. 复位1#、2#软起动柜，登录权限，取消原运转风机“故障自动切换功能”。

D. 若原运转风机所在回路先来电：

第一步：检查原运转风机启动条件，观察原运转风机叶片角度下降情况和风门关闭情况，待叶片角度下降至15°，风门关闭到位后，原运转风机启动条件指示全部为绿色，待机灯亮。

第二步：登录权限，点击原运转风机“启动”按钮，风机会在程序引导

下启动。

第三步：待运转风机风门打开后，点击“叶片角度设定”窗口，输入叶片角度“45°”，加载角度至45°。

第四步：恢复故障自动切换功能，登出权限，向矿调度、安全调度、通风调度汇报风机启动完成。

E. 若备用风机所在回路先来电：

第一步：检查备用风机启动条件，备用风机启动条件指示全部为绿色，待机灯亮。

第二步：登录权限，点击备用风机“启动”按钮，风机会在程序引导下启动。

第三步：打开低压柜，断开停电回路低压进线开关，合上低压联络开关。

第四步：待备用风机风门打开后，点击“叶片角度设定”窗口，输入叶片角度“45°”，加载角度至45°。

第五步：恢复故障自动切换功能，登出权限，向矿调度、安全调度、通风调度汇报风机启动完成。

F. 若启动过程中出现异常，应及时停止，抱闸，重新启动。

注：若检修工在拉防爆盖时，严禁启动风机，必须待防爆盖恢复后，方可启动风机。

2.2 故障停机

2.2.1 故障停机分类

(1) 运转风机高压出线柜故障跳闸，运转风机高压出线柜故障显示或跳闸。

(2) 风机电机故障，运转风机电机有异响或打火现象。

(3) 风机叶片执行器故障，叶片角度归零，运转风机角度下调至最小，风机声音变小。

(4) 风机振动值报警，就地振动值报警达到4.6mm/s进行切换操作。

(5) 电机轴承温度报警，电机轴承温度大于 85 度。

(6) 电机绕组温度报警，电机绕组温度大于 135 度。

(7) 风机轴承温度报警，风机轴承温度大于 90 度。

2.2.2 故障自动切换时操作方法及注意事项

备用风机正常，故障自动切换功能已选，运转风机在正常运转时突然发生故障停机，司机应按照以下方法监护风机切换过程：

(1) 立即向矿调度和值班室汇报。

(2) 立即观察备用风机启动条件及待机灯是否具备。

(3) 按照以下过程观察风机故障切换过程：

A. 登陆权限，点击故障风机停止按钮。

B. 待故障风机叶片角度关闭，故障风机风门关闭后，点击备用风机启动按钮。

C. 备用风机润换站、液压站、密封风机启动。

D. 备用风机高压柜合闸、软起柜合闸、备用风机主电机启动完成。

E. 待备用风机风门打开后，将风机叶片加载到 45 度。

F. 退出权限、更换停送电牌。

G. 向生产调度、通风调度汇报切换完成。

(4) 主通风机司机每 20 分钟巡检一次。

2.3 风机叶片扫膛

2.3.1 故障现象

(1) 当运转风机出现叶片扫膛时，风机会发出巨大的响声或摩擦声。

(2) 风机的震动值会急剧的增加，达到跳闸值后风机跳闸。

(3) 甚至风机外壳会有破损。

(4) 控制柜报警，控制柜电机灯、风门灯熄灭。

2.3.2 处理方案

(1) 立即按下扫膛风机控制的紧停按钮后并抱闸。

(2) 主通风机司机应立即向矿调度和机运一队值班室、现场跟班队干汇报。

(3) 待故障风机停稳后检查该风机风门是否关闭到位，有无破损叶片卡绊。

(4) 风门关闭到位后，检查备用风机控制柜待机灯亮，启动条件满足。

(5) 选择备用风机监控画面，登录权限，点击备用风机启动按钮，待风机风门打开后，点击“叶片角度设定”窗口，输入叶片角度“45°”，加载角度至45°。

(6) 备用风机启动后严密监控运行参数。

(7) 接到调度命令后组织检修人员处理故障风机。

2.4 风门损毁或严重漏风

2.4.1 故障现象

(1) 风门损坏后会导致风门关闭或打开不到位，电脑监控画面风门指示灯为黄色。

(2) 风门严重漏风时风机负压会大幅下降。

2.4.2 处理方案

(1) 主通风机司机应立即向矿调度和机运一队值班室、现场跟班队干汇报；

(2) 将风门控制柜打到近控，按下手动控制按钮，按照手轮上箭头所示方向打开或关闭风门，并观察侧面的开度指示使其到达所需位置。

(3) 在电脑监控画面检查风门到位情况，如不到位还需手动调节风门，直到风门到位（开到位灰色、关到位红色）。

(4) 按正常顺序启动或停止风机。

(5) 接到调度命令后组织检修人员排查处理故障

2.5 风机喘振

2.5.1 故障现象

(1) 运转风机发出嗡嗡喘气声。

(2) 风机振动值变化明显，风机外壳有抖动现象，振动值变大报警。

2.5.2 处理方案

(1) 主通风机司机应立即向矿调度和机运一队值班室、现场跟班队干汇报。

(2) 经调度同意后降低角度或切换到备用风机运行。

(3) 检查风机及电机地脚螺栓。

(4) 检查叶片螺栓、轴承箱和传动轴。

3. 南风井主扇司机不同故障下处理程序

3.1 主扇风机一台正常运转另一台正常备用，高压进线回路断电

3.1.1 判断进线断电的依据

(1) 观察进线柜带电显示装置指示灯是否亮，亮则进线带电，不亮则进线不带电。

(2) 观察监控画面上上电允许是否具备或者启动允许是否具备，具备则进线带电，不具备则进线不带电。此时则按照以下几种情况进行风机切换：

3.1.2 进线断电后处理方案

1#（2#、3#）进线断电，1#（2#、3#）风机运转

第一步：此种情况1#（2#、3#）风机将跳闸停机

第二步：司机应迅速观察1#（2#、3#）风门是否自动关闭，如风门不能自动关闭，应立即在风门执行器上手动将风门关闭。

第三步：待1#（2#、3#）风机风门关好后，将备用风机打到检修模式，启动备用风机。

3.2 主扇备用风机检修，运转风机进线断电

南风井为三台风机，一台风机检修时，保证另外两台风机一备一用，如运转风机进线断电，按3.1.1.2进行操作。

如两台风机都检修，单风机运行时，若运转风机故障跳闸，主扇司机应立即向矿调度和机运一队值班室、现场跟班队干汇报，同时现场跟班队干立即组织人员撤离风机并恢复检修风机，使其尽快恢复备用。

3.2.1 查看监控画面情况，若信息为上电允许

(1) 复位变频器后，观察风机监测画面，直至电机转速为零。此时对照观察两台风机恢复备用情况，哪台恢复的快则启动哪台风机。

(2) 观察风机启动条件是否具备，变频是否上电，润滑站压力是否正常。

(3) 在检修模式下手动启动风机，低速 100 转运转正常后，打正常速。

(4) 每 15 分钟对风机相关设备进行巡检，并做好记录。

(5) 若风机跳闸故障不能复位，则立即向矿调度汇报，并由跟班队干立即组织恢复检修风机，尽快启动风机。

3.2.2 查看监控画面情况，若信息为上电不允许

(1) 汇报供电科，请求断开停电回路进线，合上母联。

(2) 供电科同意后，断开停电回路进线，合上母联，恢复停电回路供电。

(3) 观察风机启动条件是否具备，变频是否上电，润滑站压力是否正常。

(4) 在检修模式下手动启动风机，低速 100 转运转正常后，打正常速。

3.2.3 若运转风机机械部位出现故障，导致风机停机（如电机故障、叶片故障、润滑油站故障）

(1) 向调度室汇报风机双停

(2) 跟班队干立即恢复正在检修的备用风机，撤出作业人员

(3) 恢复完毕后，检查启动风机启动条件全部具备后，启动备用风机。

3.3 双回路停电

3.3.1 双回路停电现象

(1) 运转风机跳闸，故障信息记录为高压电源丢失、低压电源丢失。

(2) 1#风机启动条件中“允许上电”、2#风机启动条件中“允许上电”、3#风机启动条件中“允许上电”全部变为灰色。

(3) 1#进线柜、2#进线柜、3#进线柜高压带电指示灯三相全部灭。

(4) 风机房内照明全部停电，应急灯亮。

3.3.2 双回路停电处理方法

(1) 向值班室和调度室汇报，进线断电导致风机跳闸。

(2) 专人观察 1#、2#、3#进线柜高压带电指示灯，若带电指示灯亮，则本回路恢复供电，则需启动本回路所对应的风机。

(3) 低压高压全部恢复送电后，观察启动条件，观察恢复送电回路变频器“允许上电”是否变绿。

(4) 若变频器“允许上电”变为绿色，则观察低压开关指示灯是否都为红色，润滑站是否已经启动。若低压开关指示灯亮，润滑站压力正常，则可对变频器进行上电，上电完成后启动风机。

(5) 按照正常启动风机步骤观察风机启动过程，直至启动完成灯亮后，风机转速达到正常速。

(6) 若启动过程中出现异常，应及时停止，重新启动。

注：若检修工在拉防爆盖时，严禁启动风机，必须待防爆盖恢复后，方可启动风机。

3.4 运转风机控制柜 CPU 死机操作方法

3.4.1 运转风机控制柜 CPU 死机后现象：

(1) 监控电脑提示“PLC 通讯故障”报警；

(2) 监控电脑上多处模拟输入量静止不动，变为灰色感叹号；

(3) 控制柜内 CPU 有红灯故障指示；

3.4.2 运转风机的应急操作

(1) 司机对在用风机的应急操作

- A. 立即向矿调度和机运一队值班室汇报；
- B. 将运转风机打至检修模式；
- C. 将控制柜 CPU 打至“STOP”位置，停止 CPU 电源。
- D. 等待 20S 后，合上 CPU 电源，待 CPU 及输入输出模块指示灯没有红色后，将开关向上推至“RUN”位置，观察监控电脑中的通讯状态，若全部为绿色，则复位成功，反之，则需按照以上方法重新复位。
- E. CPU 复位成功后，自控中转速设定需重新设定，登陆操作密码，设定正常转速。
- F. 待风机运行正常后，将操作模式恢复为自控操作。
- G. 在队技术人员到达之前，不间断的对风机润滑站、风门执行器及控制柜指示进行巡检，确保风机无其他次生故障；
- H. 观察 U 型水柱机压力变化情况，作好记录。

(2) 队部值班室接到汇报后的应急处理

- A. 立即联系值班检修工及跟班队干迅速到达现场；
- B. 打开控制柜，现场检查确认 CPU 死机情况；
- C. 向调度汇报风机故障情况，要求停止井下所有生产队组作业，以防瓦斯超限；

3.5 风机叶片扫膛

3.5.1 故障现象

- (1) 当运转风机出现叶片扫膛时，风机会发出巨大的响声或摩擦声。
- (2) 风机的震动值会急剧的增加，达到跳闸值后风机跳闸。
- (3) 甚至风机外壳会有破损。
- (4) 变频器报警，启动完成灯熄灭。

3.5.2 处理方案

- (1) 立即按下扫膛风机变频器的紧停按钮。
- (2) 主扇司机应立即向矿调度和机运一队值班室、现场跟班队干汇报。

(3) 待故障风机停稳后检查该风机风门是否关闭到位，有无破损叶片卡绊。

(4) 风门关闭到位后，检查备用风机变频器是否上电，启动条件满足。

(5) 选择备用风机打到检修模式，手动启动备用风机。

(6) 备用风机启动后严密监控运行参数。

(7) 接到调度命令后组织检修人员处理故障风机。

3.6 风门损毁或严重漏风

3.6.1 故障现象

(1) 风门损坏后会导致风门关闭或打开不到位，操作台风门到位指示灯不亮。

(2) 风门严重漏风时风机负压会大幅下降。

3.6.2 处理方案

(1) 主扇司机应立即向矿调度和机运一队值班室、现场跟班队干汇报；

(2) 将风门执行器打到近控，按下手动控制手柄，按照手轮上箭头所示方向打开或关闭风门，并观察侧面的开度指示使其到达所需位置。

(3) 在电脑监控画面检查风门到位情况，如不到位还需手动调节风门，直到风门到位（开到位绿色、关到位红色）。

(4) 按正常顺序启动或停止风机。

(5) 接到调度命令后组织检修人员排查处理故障

3.7 运转风机电机故障

3.7.1 故障现象

(1) 运转风机电机有异响或打火现象

(2) 电机电压、电流显示异常。

(3) 电机绕组温度或轴承温度升高。

3.7.2 处理方案

(1) 主扇司机应立即向矿调度和机运一队值班室、现场跟班队干汇报；

- (2) 立即按下故障电机变频器的紧停按钮。
- (3) 观察风门关闭到位，检查备用风机变频上电，润滑站压力正常。
- (4) 选择备用风机打到检修模式，手动启动备用风机。
- (5) 接到调度命令后组织检修人员排查处理故障。
- (6) 故障排除后将风机恢复备用。

3.8 电机轴承温度报警

3.8.1 故障现象

- (1) 上位机报警电机轴承温度过高。
- (2) 电脑监控画面电机轴承温度大于 80 度。

3.8.2 处理方案

- (1) 主扇司机应立即向矿调度和机运一队值班室、现场跟班队干汇报。
- (2) 将运转风机打到检修模式，点击风机停止按钮。
- (3) 观察风门关闭到位，检查备用风机变频上电，润滑站压力正常。
- (4) 选择备用风机打到检修模式，手动启动备用风机。
- (5) 接到调度命令后组织检修人员排查处理故障。
- (6) 故障排除后将风机恢复备用。

3.9 风机振动值报警或喘振

3.9.1 故障现象

- (1) 操作台显示报警。
- (2) 电脑监控画面振动值达到 4.6mm 以上。
- (3) 观察是否四个振动传感器指示都比平时高，并现场确认。

3.9.2 处理方案

- (1) 主扇司机应立即向矿调度和机运一队值班室、现场跟班队干汇报。
- (2) 经调度同意后切换到备用风机运行。
- (3) 检查风机及电机地脚螺栓。
- (4) 检查叶片螺栓、轴承箱和传动轴。

3.10 故障自动切换时操作方法及注意事项

备用风机正常，故障自动切换功能已选，运转风机在正常运转时突然发生故障停机，司机应按照以下方法监护风机切换过程：

- (1) 立即向矿调度和值班室汇报。
- (2) 立即通过操作台电脑上故障查询查看故障信息并记录。
- (3) 立即观察备用风机自动切换条件是否具备。
- (4) 按照以下过程观察风机故障切换过程：

A、变频器跳闸后运行风机速度下降，备用风机自动启动，故障自动切换延时开始计时。

B、故障延时 25S 后，在用风机百叶窗风门自动关闭，备用风机风门开始打开。

C、观察备用风机风门开到位后启动是否正常。

(5) 若风机没有正常自动切换，立刻进行手动切换。

(6) 风机切换完毕后向调度和值班室汇报，并监护风机运转做好巡检记录。

潞安集团余吾煤业公司局扇无计划停风、停电事故专项应急预案

四、局扇无计划停风、停电事故专项应急预案				编 号：YWMY-YJYA-001-ZX-04	
				版本号：2024 版 第 15 次修订	
编制	赵宇鹏	审核	汤 辉	批准	侯广志

1. 适用范围

1.1 概述

由于高低压供电系统突然停电、局部通风机本身电气控制设备以及机械故障引起主、局部通风机停电停风；局部通风地点风筒意外断开，不能满足作业地点风量；两台局部通风机供风地点其中一台停止运行，虽满足作业地点风量，但存在隐患；人为随意停止主、局部通风机运行。局扇供风地点无计划停风事故是煤矿极其严重的灾害之一，一旦发生，可能会造成瓦斯积聚、瓦斯超限、瓦斯爆炸及人员伤亡等重大事故。本专项预案适用于局扇无计划停风时的响应、处置等。

1.2 与综合预案关系

本预案与综合预案中响应分级、信息报告及预警内容相衔接。

2. 应急组织机构及职责

2.1 应急组织体系

总 指 挥：董事长

常务副总指挥：通风副总经理

副总指挥：总工程师、安全副总经理、生产副总经理、机电副总经理、经营副总经理、工会主席、纪委书记

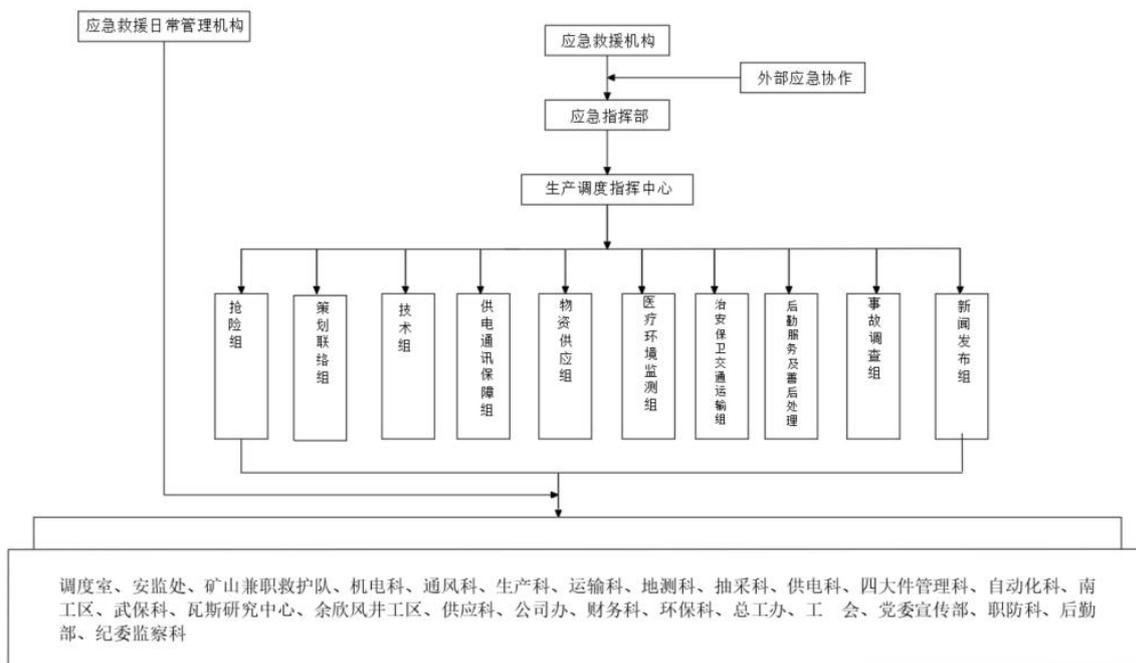
成 员：调度室、通风科、安监处、生产科、自动化科、抽采科、四大件科、供电科、机电科、地测科、南风井工区、余欣风井工区、供应科、财务科、后勤部、武保科、矿山兼职救护队、纪委等部门负责人

24 小时值班电话：0355-5956666、5956667、5956668、5956663

事故发生，调度室按程序通知指挥部成员，应急指挥部成员在 10

分钟内到达调度室并对事故情况进行认真分析研究，制定抢救方案和安全措施。应急救援队伍具体见附件 5（应急部门、机构、人员的联系方式）。

2.2 分组与职责



事故应急组织机构下设分组及相关职责遵从综合应急预案中的相关内容，如上图。

常务副总指挥职责：协助总指挥全面领导应急救援工作，指挥救援行动；组织协调各救援队伍和部门之间的配合；监督应急资源的调配和合理使用，确保救援物资充足；及时向总指挥汇报事故发展情况和救援进展；对救援过程中的重大决策提出建议等。

3. 响应启动

3.1 预警信息发布程序

3.1.1 事故预警的方式、方法

3.1.1.1 局扇司机发现局扇无计划停风或出现事故预兆后应立即向矿调度室、通风调度汇报。

3.1.1.2 调度室、通风调度值班人员应时刻观察监控系统，发现局扇无计划停风或出现事故预兆后立即通知相关负责人。

3.1.1.3 现场人员发现局扇无计划停风后，要第一时间撤离到安全地点或新鲜风流中，确保人员全部撤离后再汇报调度室。

3.2 报警系统、程序和应急会议

3.2.1 煤矿安全监控系统报警或出现事故预兆后，现场立即将情况汇报给调度室，调度室发现或接到信息后，立即按程序事故汇报程序汇报有关领导和部门负责人。

3.2.2 成立应急救援指挥部，在董事长领导下召开应急会议，明确事故信息上报、应急资源协调、事故信息公开、后勤及财力保障工作，指挥部根据查明的现场情况确定预警级别，并迅速向井下受事故影响范围区域的人员发出预警，组织人员撤离，启动应急预案预防衍生事故发生。

3.3 现场报警方法

3.3.1 局扇司机发现局扇无计划停风或出现事故预兆后应立即向矿调度室、通风调度汇报。

3.3.2 调度室、通风调度值班人员应时刻观察监控系统，发现局扇无计划停风或出现事故预兆后立即通知相关负责人。

3.4 二十四小时与相关部门通讯和联络方法

公司生产调度室电话：5956666、5956667、5956668、5956663

公司通风调度室电话：5956311、5956312、5956313

3.5 信息上报

3.5.1 指挥部指定专人向集团公司总调度、通风调度等上级有关部门和领导汇报。

3.5.2 上报内容包括：停风局扇地点、停风时间、停风原因、局扇是否能立即切换（局扇预计多长时间能启动）、可能造成的事故、已采取的措施。

3.6 向外求援的方式

集团公司总调度电话：5922619、5922319、5922419

集团公司通风调度电话：5968186

长治市应急管理局电话：3081095、3081211、12350

3.7 响应分级

3.7.1 当出现以下情况时为Ⅲ级响应：停风地点瓦斯浓度不超过 1%和二氧化碳浓度不超过 1.5%；能被一个单位（队组、部门）应急响应处理的事故。

3.7.2 当出现以下情况时为Ⅱ级响应：停风地点瓦斯浓度超过 1%小于 3%或二氧化碳浓度超过 1.5%小于 3%。一个单位（队组、部门）应急响应处理不了，需要公司调动多个部门和单位应急响应才能处理的事故。

3.7.3 当出现以下情况时为Ⅰ级响应：停风地点瓦斯浓度超过 3%或二氧化碳浓度超过 3%。启动公司应急响应仍不能处理，需要请求地方政府和集团公司进行应急响应增援才能处理的事故。

3.8 响应程序

3.8.1 停风地点人员全部撤离到巷道全风压通风处。

3.8.2 符合Ⅲ级响应时：由通风科牵头负责、调度室组织协调、安监处负责监管、相关业务科室为成员的应急指挥处置小组，相关作业队组负责配合抢险工作。

3.8.3 符合Ⅱ级响应时：按程序通知由主要负责人为总指挥，通风副总经理牵头负责、生产副总经理协调组织、安全副总经理负责安全监督、

相关业务科室负责人为成员的应急指挥部，矿山兼职救护大队配合抢险工作，同时向上级相关部门汇报。

3.8.4 符合 I 级响应时：并按程序通知总指挥，副总指挥，相关业务科室负责人为成员的应急指挥部。同时向上级部门汇报，并根据需求请求扩大救援。

3.8.5 风机恢复正常，停风地点按照《余吾煤业有限责任公司矿井瓦斯超限分区排放安全技术措施》进行瓦斯排放后，恢复通风。

3.9 资源协调、后勤及财力保障

3.9.1 有关应急救援队伍在现场应急救援指挥部的统一指挥下，密切配合，共同实施抢险救援和紧急处置行动。

3.9.2 事故发生后，事发单位的应急救援队伍必须迅速、有效地实施先期处置，并负责协调，全力控制事故发展态势。

3.9.3 事故发生后，立即启动应急资源，根据事故的性质，启动资源。保障事故救援的顺利进行。积极调用现场及消防器材库材料、以及临近作业场所工作人员进行现场救助。

3.9.4 事故发生后，物资供应组需与应急状态下的各职能小组建立紧急情况下的经费协调关系，保证抢救资金及时到位。

3.10 信息公开

应急预案启动后，指挥部下辖的新闻发布组为事故信息发布的主管部门，在应急指挥部总指挥的领导下，及时准确的对外通报事故救援进展等情况。

4. 处置措施

4.1 局扇发生无计划停风后，调度值班调度员应立即通知受停风影响的工作地点停止工作，切断电源，撤出人员；在确认风机双停后，由指挥部命令供电科对该工作面动力移变上级高开断电。

4.2 井下作业队组接到命令后，跟班队干应立即切断作业地点的电源。

组织人员撤退到新鲜风流全压通风处待命。

4.3 局扇发生无计划停风后，相关人员及单位应按照附件 1（局扇停电后的处理程序）排除故障，尽快恢复局扇供风。

4.4 自动化科应确保局扇停风期间井下各监测点传感器数据传输正常，出现大面积停电时做好各安全监控分站后备电源电量监测工作，必要时应紧急投入备用电源，确保安全监控系统连续不间断监测。

4.5 供电科根据调度室的安排，严格按照要求进行停送电操作。

4.6 故障排除后，局扇司机应立即向调度室汇报。

4.7 若停风独头巷道瓦斯浓度超过 1%或二氧化碳浓度超过 1.5%，应按照掘进工作面排放瓦斯程序排放瓦斯。

4.7.1 当局部地点瓦斯浓度 $<1\%$ 时，由通风部门人员赴现场组织进行排放操作，队组通风副队长配合操作；通风科长在调度室指挥。

4.7.2 当局部地点瓦斯浓度 $<3\%$ 且 $\geq 1\%$ 时，由通风科长赴现场进行组织瓦斯排放操作，通风科部门人员、队组通风副队长配合；由通风副总经理或总工程师在调度室负责指挥。

4.7.3 当局部地点瓦斯浓度 $\geq 3\%$ 时，由通风副总经理或总工程师组织，先在本矿兼职救护队监护下排放，同时由集团总调度室通知集团救护大队到矿监护排放；通风科科长、通风部门技术人员、队组通风副队长配合；由公司董事长在调度室指挥。

4.8 检查巷道瓦斯浓度不超过 1%和二氧化碳浓度不超过 1.5%时，经检查局扇和开关附近 10 米范围瓦斯浓度不超过 0.5%时，由瓦斯员向调度汇报，经指挥部同意后，人工开启局扇。

4.9 恢复局扇运行后，局扇司机应立即向调度室汇报。

4.10 恢复正常通风后，瓦斯员向调度室汇报。

4.11 当瓦斯超限时，同时启动《余吾煤业公司瓦斯超限事故专项应急预案》进行处理。

5. 应急保障

5.1 公司供应科和生产队组按《重大灾害预防和处置计划》配备各类救灾物资，并做好日常检查和维护工作，确保应急状态下各类救灾物资可靠、有效：

5.1.1 自救器：供电一队做好自救器季度检查及维护工作，使用人员做好日常检查工作，发现问题及时进行更换，并熟练掌握 30S 盲戴自救器技能。

5.1.2 双回路供电：当主扇因一路供电故障发生无计划停风时，自动切换至备用电源。

5.3 发生局扇无计划停风事故后，根据救援需要提供运输保障，及时组织人员和车辆，运送救灾物资，保证救援物资快速、及时供应到位，满足应急处置需要。

5.4 公司调度室和供应科要加强救援物资的管理，未经有关领导批准，任何人和单位不得擅自挪用。发生灾害时，应由指挥部指挥物资调配，必要时请求集团公司支援。

5.5 应急保障物资明细具体见附件。

附件：局扇停电后的处理程序

1. 局扇一回路自动停机、失电或保护跳闸后操作程序

(1) 如局扇另一回路未自动开启，局扇司机应第一时间保障备用回路风机正常开启，并及时向矿调度、供电科及队值班室汇报局扇运行情况。

(2) 在优先保障风机两回路其中一回路正常运行前提下，队值班室应及时派检修工对另一回路风机进行检查。

(3) 若风机故障回路为风机集控故障，应将集控上级电源断开，经检修工将故障排查处理后，经矿调度、供电科及队值班室同意后方可恢复送电；

(4) 若风机故障回路为风机故障，应及时向矿调度、供电科及值班室说明情况，由相关作业队组对风机进行更换；

(5) 若风机故障回路为风机集控负方线路故障，应将集控电源侧断开，经检修工将故障排查处理后，经矿调度、供电科及队值班室同意后方可恢复送电；

(6) 若风机故障回路为上级风机移变负方线路故障，应将集控电源进线侧及风机移变出线侧电源断开并拉出小车，经检修工将故障排查处理后，经矿调度、供电科及队值班室同意后方可恢复送电；

(7) 若风机故障回路为风机移变故障，应将上级变电所风机回路高开电源断开，并将小车拉出，经检修工将故障排查处理后，经矿调度、供电科及队值班室同意后方可恢复送电；

(8) 若风机故障回路为上级变电所风机回路高开负方线路故障，应将上级变电所风机回路高开电源和风机移变高压进线侧电源断开，并将高开和移变高压侧小车拉出，经检修工将故障排查处理后，经生产调度、通风调度、供电科及队值班室同意后方可恢复送电。

(9) 待主、备机风机回路运行正常后，局扇司机应及时向矿调度、供

电科及队值班室说明风机运行情况。

2. 风机双回路同时失电或保护跳闸后操作程序

(1) 如风机双回路同时失电，应及时通知矿调度、供电科及队值班室；若接到值班室命令为“听从调度室 XXX 指挥”，则需立即挂断电话，立即转向调度室汇报，听从调度室统一指挥命令。

(2) 当班值班队干应立即向供电科及队长汇报。

(3) 在确认风机两回路失电后，局扇司机经供电科同意后可直接与上一级变电所联系，将某一可靠供电回路送至该局扇地点。

(4) 局扇司机在确认有一回路进线开关电源侧有电，经汇报检查确认该回路无故障后，并经检查瓦斯浓度低于 0.5% 时，方可恢复该回路局扇供电。

(5) 当风机两回路其中一回路风机恢复正常运行时，局扇司机应及时向矿调度、供电科及队值班室说明情况。

(6) 另一风机失电回路应在故障排除后经矿调度、供电科及队值班室许可后恢复供电。

注：① 变电所将局扇高压回路送至局扇看护点后，局扇司机应按《局扇司机现场事故操作预案》恢复局扇开关电源，并按《余吾煤业一通三防管理规定》开启局扇。

② 如风机双回路同时失电，风机看护工检查到瓦斯浓度超限时，不得随意开启风机，应立即汇报通风调度，由矿调度及有关通风部门统一指挥。

潞安集团余吾煤业公司瓦斯超限事故专项应急预案

五、瓦斯超限事故专项应急预案				编号：YWMY-YJYA-001-ZX-05	
				版本号：2024 版 第 15 次修订	
编制	赵宇鹏	审核	汤辉	批准	侯广志

1. 适用范围

1.1 概述

余吾煤业公司矿井为高瓦斯矿井，在各生产环节中如损坏通风设施、未经通风科允许改变通风设施现有状态、同时打开两道风门、瓦斯抽采泵站停止运行、发生瓦斯喷出、主、局扇停风、瓦斯排放、开启密闭等极易造成局部瓦斯积聚、超限，若不能及时进行处理极易引起瓦斯爆炸、窒息死亡等矿井瓦斯灾害事故。本专项预案适用于瓦斯超限事故发生时的响应、处置等。

1.2 与综合预案关系

本预案与综合预案中响应分级、信息报告及预警内容相衔接。

2. 应急组织机构及职责

2.1 应急组织体系

总 指 挥：董事长

常务副总指挥：通风副总经理

副总指挥：总工程师、安全副总经理、生产副总经理、机电副总经理、经营副总经理、工会主席、纪委书记

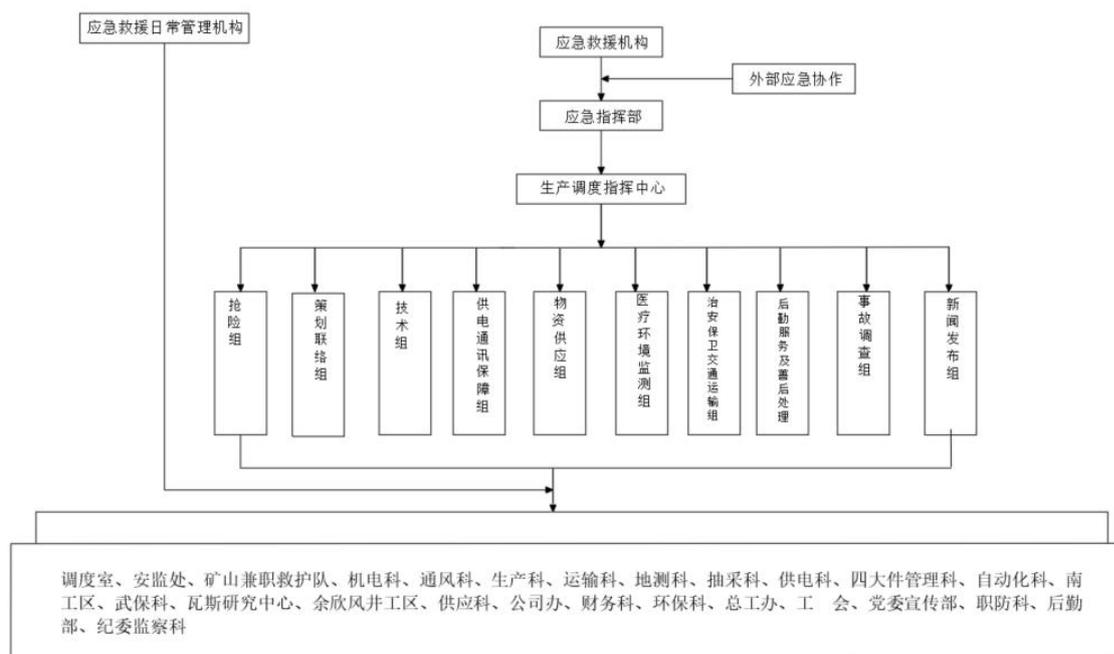
成 员：调度室、通风科、安监处、生产科、自动化科、抽采科、四大件科、供电科、机电科、地测科、南风井工区、余欣风井工区、供应科、财务科、后勤部、武保科、矿山兼职救护队、纪委等部门负责人

24 小时值班电话：0355-5956666、5956667、5956668、5956663

事故发生，调度室按程序通知指挥部成员，应急指挥部成员在 10 分钟内到达调度室并对事故情况进行认真分析研究，制定抢救方案和安

全措施。应急救援队伍具体见附件 5（应急部门、机构、人员的联系方式）。

2.2 分组与职责



事故应急组织机构下设分组及相关职责遵从综合应急预案中的相关内容，如上图。

常务副总指挥职责：协助总指挥全面领导应急救援工作，指挥救援行动；组织协调各救援队伍和部门之间的配合；监督应急资源的调配和合理使用，确保救援物资充足；及时向总指挥汇报事故发展情况和救援进展；对救援过程中的重大决策提出建议等。

3. 响应启动

3.1 预警信息发布程序

3.1.1 事故预警的方式、方法

- (1) 瓦斯员检查瓦斯发现瓦斯超限时后电话报警。
- (2) 井下其他作业人员发现瓦斯浓度超限后电话报警。

(3) 安全煤矿安全监控系统发出报警信号。

3.2 报警系统及程序

3.2.1 一旦发生瓦斯预警事故，现场人员要第一时间撤离到安全地点或新鲜风流中，确保人员全部撤离后再汇报调度室。

3.2.2 调度室值班调度员接到事故汇报后，立即按程序事故汇报程序汇报有关领导和部门负责人。

3.2.3 成立应急救援指挥部，在董事长领导下召开应急会议，明确事故信息上报、应急资源协调、事故信息公开、后勤及财力保障工作，指挥部根据查明的现场情况确定响应级别，并根据现场情况采取措施，迅速向井下受事故范围影响区域的人员发出预警，组织人员撤离。

3.3 现场报警方法

3.3.1 生产调度、通风调度值班人员应时刻观察监控系统，发现瓦斯浓度异常时，立即落实原因。

3.3.2 现场瓦斯员测量瓦斯浓度异常时，应在安全地点寻找电话或对讲机向公司生产调度、通风调度汇报。

3.4 二十四小时与相关部门通讯和联络方法

公司生产调度室电话：5956666、5956667、5956668、5956663

公司通风调度室电话：5956311、5956312、5956313

3.5 信息上报

3.5.1 发生事故后，事故现场相关人员应当立即报告应急指挥部总指挥，总指挥立即向集团公司报告。

发生一般事故（含涉险事故）后，事故单位应在1小时内报告国家矿山安全监察局山西局值班室、山西局执法八处，同时报告长治市应急管理局。

发生较大及以上事故后必须立即报告国家矿山安全监察局山西局值班室、山西局执行八处，同时报告长治市应急管理局。

3.5.2 上报内容包括：超限时间、超限地点、最大超限浓度、超限时长、超限原因、超限可能造成的事故、已采取的措施。

3.6 向外求援的方式

集团公司总调度电话：5922619、5922319、5922419

集团公司通风调度电话：5968186

长治市应急管理局电话：3081095、3081211、12350

3.7 响应分级

3.7.1 当出现以下情况时为Ⅲ级响应：瓦斯浓度小于 1%时；能被一个单位（队组、部门）应急响应处理的事故。

3.7.2 当出现以下情况时为Ⅱ级响应：瓦斯浓度超过 1—3%时；一个单位（队组、部门）应急响应处理不了，需要公司调动多个部门和单位应急响应才能处理的事故。

3.7.3 当出现以下情况时为Ⅰ级响应：瓦斯浓度超过 3%时；启动公司应急响应仍不能处理，需要请求地方政府和集团公司进行应急响应增援才能处理的事故。

3.8 响应程序

3.8.1 符合Ⅲ级响应时：由通风部门人员赴现场组织进行排放操作，队组通风副队长配合操作；通风科长在调度室指挥。

3.8.2 符合Ⅱ级响应时：由通风科长赴现场进行组织瓦斯排放操作，通风科部门人员、队组通风副队长配合；由通风副总经理或总工程师在调度室负责指挥。

3.8.3 符合Ⅰ级响应时：由通风副总经理或总工程师组织，先在本矿兼职救护队监护下排放，同时由集团总调度室通知集团救护大队到矿监护排放；通风科科长、通风部门技术人员、队组通风副队长配合；由公司董事长在调度室指挥。

3.9 资源协调、后勤及财力保障

3.9.1 有关应急救援队伍在现场应急救援指挥部的统一指挥下，密切配合，共同实施抢险救援和紧急处置行动。

3.9.2 事故发生后，事发单位的应急救援队伍必须迅速、有效地实施先期处置，并负责协调，全力控制事故发展态势。

3.9.3 事故发生后，立即启动应急资源，根据事故的性质，启动资源。保障事故救援的顺利进行。积极调用现场及消防器材库材料、以及临近作业场所工作人员进行现场救助。

3.9.4 事故发生后，物资供应组需与应急状态下的各职能小组建立紧急情况下的经费协调关系，保证抢救资金及时到位。

3.10 信息公开

应急预案启动后，指挥部下辖的新闻发布组为事故信息发布的主管部门，在应急指挥部总指挥的领导下，及时准确的对外通报事故救援进展等情况。

4. 处置措施

4.1 应急行动

4.1.1 发现瓦斯超限人员立即向生产调度汇报。

4.1.2 发生瓦斯预警或超限时，瓦斯员、安全员要立即查明原因，将瓦斯超限原因、地点、浓度及范围及时向矿生产调度、通风调度和安全调度汇报。

4.1.3 生产调度值班人员在接到瓦斯超限的信息后立即通知超限地点及影响地点人员撤至安全地点并组织人员查明超限原因，通知相关领导及相关科室。

4.1.4 发生瓦斯超限时，作业地点的跟班队干必须立即切断电源，撤出人员，设立警戒，严禁人员进入受瓦斯超限影响区域；若发生高浓度瓦斯超限时，人员在撤离过程中应及时佩戴自救器进行有序撤离，由现场安全员监督处理。

4.1.5 相关人员在接到调度室电话后必须在 10 分钟到调度台，组成以董事长为总指挥的指挥部，解决瓦斯超限地点的瓦斯排放及复产。

4.2 现场应急处置：

4.2.1 因生产落煤或片帮造成局部瞬时瓦斯超限的，跟班队干应立即停止工作面内一切作业。

4.2.2 因通风设施损坏造成局部地点瞬时瓦斯超限的，跟班队干应立即对损坏的通风设施进行恢复，不能短时间恢复的立即进行汇报，撤出人员。

4.2.3 因局部通风系统不稳定造成局部地点瞬时瓦斯超限或忽大忽小的，施工现场人员必须立即停止工作，撤出受影响区域，等待通风部门人员进行处理。

4.2.4 因主、局扇停风造成的瓦斯超限的，跟班队干必须组织现场人员立即撤出至调度指挥部指定地点。

4.2.5 因发生瓦斯喷出造成瓦斯超限的，现场跟班队干必须立即撤出所有人员，并及时向生产调度指挥部汇报。

4.2.6 因其它原因发生瓦斯超限，现场不能及时恢复通风和处理的，现场跟班队干必须立即组织撤出所有人员并及时向生产调度指挥部汇报。

4.2.7 生产调度接到瓦斯超限汇报后要立即成立应急机构，并及时安排专业侦查人员查明事故性质、发展状况、影响范围及扩大威胁等情况。若不存在事故扩大威胁，生产调度指挥部应根据瓦斯超限性质、影响范围及时安排制定和指挥进行瓦斯排放工作；若事故扩大并发生其它事故威胁后，向集团公司求援。

4.3 瓦斯排放原则

4.3.1 任何地点的瓦斯排放都必须编制专门的瓦斯排放安全技术措施。在瓦斯排放安全技术措施中应对瓦斯超限程度进行预测，并明确机构职责、停工、断电、设警、通讯、瓦斯及其它有害气体的监测检查、安全

监护、局扇安装、排放方法、排放路线、避灾路线、应急处置、排放时间、结束恢复供风供电等具体要求和相关图表。

4.3.2 瓦斯排放前要确保瓦斯排放流经的巷道和受瓦斯排放影响的地点停工，撤出全部人员，切断电源，并设专人进行警戒。

4.3.3 瓦斯排放前要确保排放瓦斯所涉及区域的风门、局扇、风筒、监测监控及通讯系统的安全可靠。瓦斯排放现场所有人员要行动谨慎，启闭使用专用工具，避免引发撞击火花。

4.3.4 严格按《措施》中规定的瓦斯排放职责和岗位要求控制瓦斯排放人员数量，其他人员严禁进入瓦斯排放现场。

4.3.5 瓦斯排放人员必须配带多功能气体检测仪，严禁进入氧气浓度低于 18%或 CH₄、CO₂、CO、H₂S 等有害气体超限的区域。

4.3.6 局扇控风应使用可靠稳定的风量调控装置，严禁循环风。

4.3.7 必须坚持低浓度瓦斯排放的原则，严禁“一风吹”，排放出的风流同全风压风流混合后的瓦斯浓度不得超过 1.5%。

4.3.8 瓦斯排放工作要由外向里依次进行，1 个采区内严禁 2 个瓦斯超限地点同时排放。采用分段排放时，只有在排放段内的瓦斯浓度降到 1%以下、二氧化碳降到 1.5%以下时，方可进行下一段排放工作。

4.3.9 局部通风机因故停止运转，在恢复通风前，必须首先检查瓦斯，只有停风区中最高甲烷浓度不超过 1.0%和最高二氧化碳浓度不超过 1.5%，且局部通风机及其开关附近 10m 以内风流中的甲烷浓度都不超过 0.5%时，方可人工开启局部通风机，恢复正常通风。

停风区中甲烷浓度超过 1.0%或者二氧化碳浓度超过 1.5%，最高甲烷浓度和二氧化碳浓度不超过 3.0%时，必须采取安全措施，控制风流排放瓦斯。

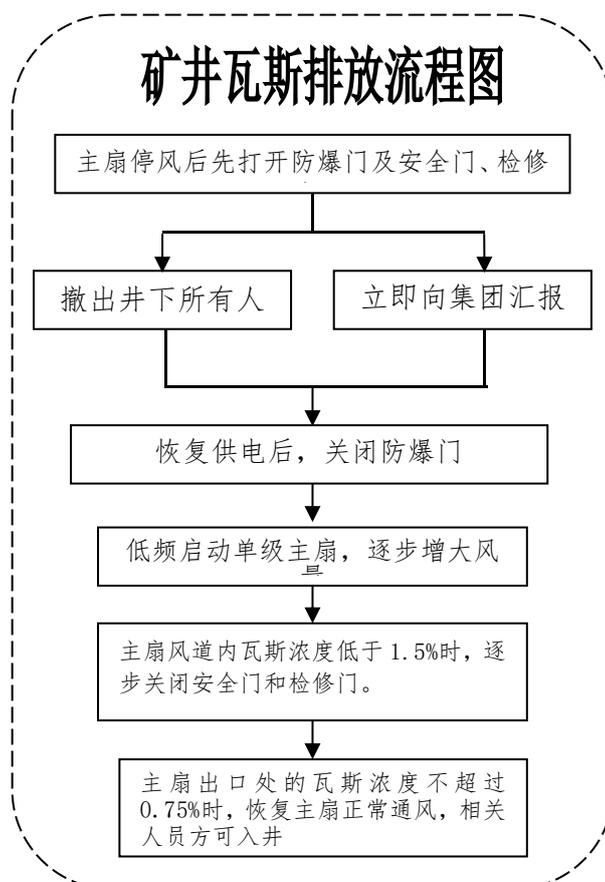
停风区中甲烷浓度或者二氧化碳浓度超过 3.0%时，必须制定安全排放瓦斯措施，报矿总工程师批准。

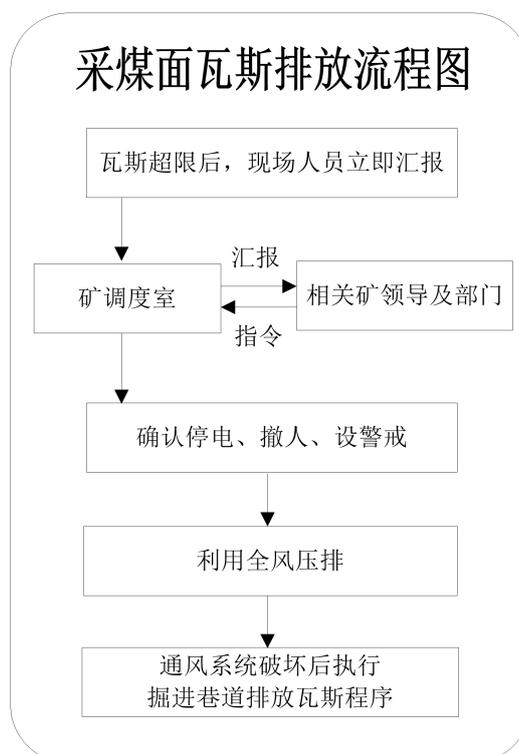
在排放瓦斯过程中，排出的瓦斯与全风压风流混合处的甲烷和二氧化碳浓度均不得超过 1.5%，且混合风流经过的所有巷道内必须停电撤人，其它地点的停电撤人范围应当在措施中明确规定。只有恢复通风的巷道风流中甲烷浓度不超过 1.0%和二氧化碳浓度不超过 1.5%时，方可人工恢复局部通风机供风巷道内电气设备的供电和采区回风系统内的供电。

4.3.10 主扇停风后的瓦斯排放：

4.3.10.1 主扇停风后要及时撤出井下所有人员，并向集团公司调度和通风调度汇报，恢复供风时按《矿井瓦斯排放流程图》所示进行瓦斯排放。

4.3.10.2 在恢复井下供电前必须由瓦检员对井下所有变（配）电所进行全面检查，只有瓦斯浓度在 0.5%以下时，方可由外向里逐级送电。



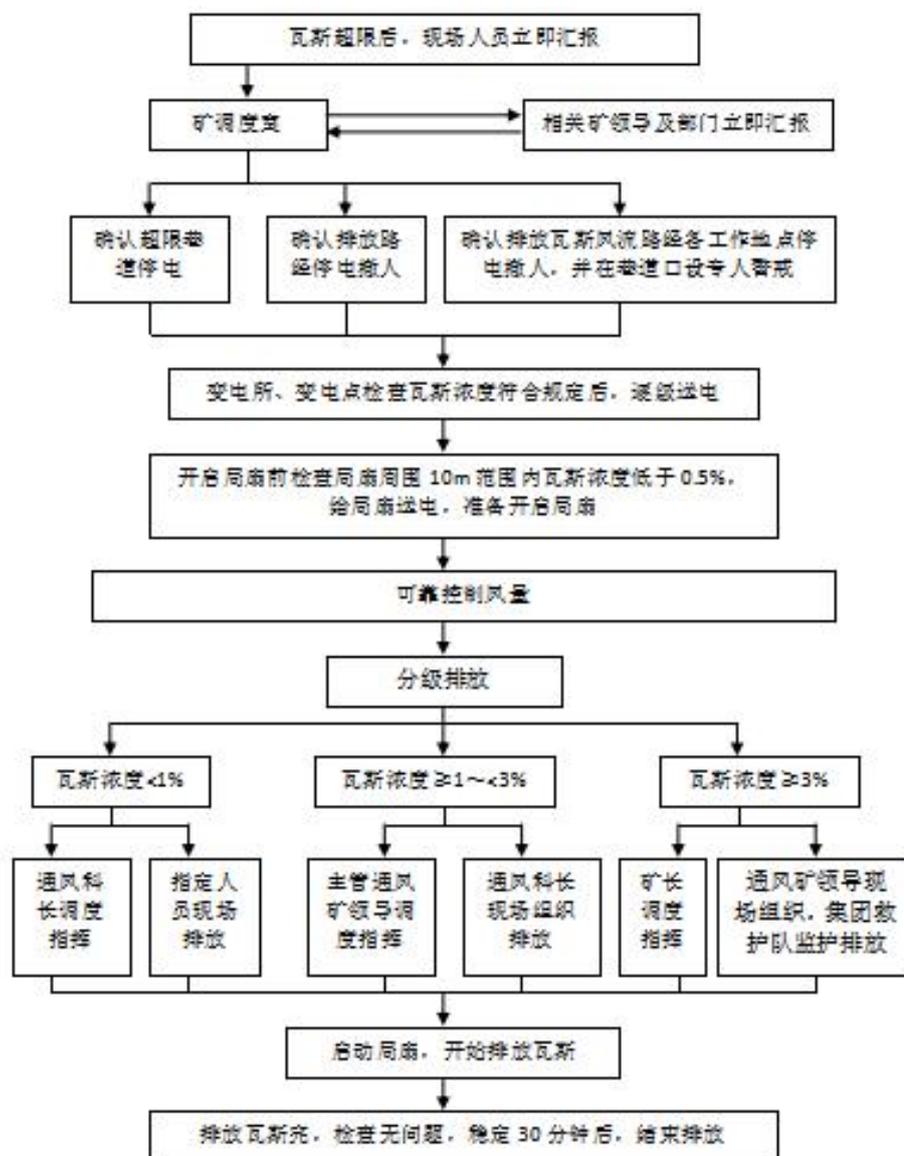


4.3.10.3 巷道瓦斯排放时要先排全风压巷道、主要硐室、局部通风机及其开关等处瓦斯。

4.3.11 采煤面的瓦斯排放：

4.3.11.1 采煤面瓦斯排放按图示《采煤面瓦斯排放流程图》进行排放。

4.3.11.2 采煤面瓦斯排放时要控制全风压风量，使排放出的风流同采区回风巷全风压风流混合后的瓦斯浓度不得超过 1.5%，如果采煤面的通风系统破坏后则执行掘进巷道排放瓦斯程序。



掘进工作面瓦斯排放流程图

4.3.12 掘进面的瓦斯排放：

4.3.12.1 掘进面瓦斯排放按《掘进面瓦斯排放流程图》图示进行排放。

4.3.12.2 排放串联通风区域的瓦斯时，首先从进风方向第一台局扇处开始排放，只有第一台局扇送风的巷道内瓦斯排放结束后，且串联风流的瓦斯浓度降到 0.5% 以下时，方可进行下一条巷道的瓦斯排放工作。

4.3.13 当排放区域瓦斯浓度在 0.5% 以下、无局部瓦斯积聚，才能宣布排放瓦斯流程结束，再经全面安全检查情况正常，并且稳定 30min 后，

方可结束全部排放瓦斯工作。

4.3.14 当瓦斯爆炸时启动瓦斯、煤尘爆炸应急救援预案进行处理。

5. 应急保障

5.1 公司供应科和生产队组按《重大灾害预防和处置计划》配备各类救灾物资，并做好日常检查和维护工作，确保应急状态下各类救灾物资可靠、有效：

5.1.1 自救器：供电一队做好自救器季度检查及维护工作，使用人员做好日常检查工作，发现问题及时进行更换，并熟练掌握 30S 盲戴自救器技能。

5.1.2 瓦斯电闭锁：当瓦斯浓度达到规定值时，系统自动切断电源，防止因电气设备失爆引起其他瓦斯事故。

5.1.3 瓦斯排放装置（风筒三通）：责任队组需加强对瓦斯排放装置（风筒三通）的日常检查和维护工作，发现问题及时进行更换，在瓦斯排放过程中通过操作卸压口控制工作面风筒出口风量。

5.3 发生瓦斯超限事故后，根据救援需要提供运输保障，及时组织人员和车辆，运送救灾物资，保证救援物资快速、及时供应到位，满足应急处置需要。

5.4 公司调度室和供应科要加强救援物资的管理，未经有关领导批准，任何人和单位不得擅自挪用。发生灾害时，应由指挥部指挥物资调配，必要时请求集团公司支援。

5.5 应急保障物资明细具体见附件。

六、顶板事故专项应急预案				编号：YWMY-YJYA-001-ZX-06	
				版本号：2024-A 第 15 次修订	
编制	徐慧超	审核	彭洪涛	批准	王志坚

1. 适用范围

顶板事故是矿井生产的“五大灾害”之一，对煤矿安全生产危害很大，预防顶板事故是煤矿生产过程中一项非常重要的工作，顶板事故主要是在从事煤矿井下采煤、掘进、修巷等作业过程中发生的冒顶事故，多发生在采煤工作面、掘进工作面、修复巷道、地质构造带等地点。若不能及时处理预防，极易发生因顶板事故造成的人员伤亡，通风、机电设备损坏。还易发生由于冒顶造成的瓦斯突出、水害等二次灾害。针对煤矿顶板事故存在以下适用范围：

1.1 事故类型

1.1.1 小范围冒顶事故

1.1.1.1 采煤工作面冒顶长度 10m 以下。

1.1.1.2 掘进工作面冒顶长度 5m 以下。

1.1.1.3 公共巷道冒顶长度 10m 以下。

1.1.2 大面积冒顶事故

1.1.2.1 采煤工作面冒顶长度超过 10m（含 10m）。

1.1.2.2 掘进工作面冒顶长度超过 5m（含 5m）。

1.1.2.3 公共巷道冒顶长度超过 10m（含 10m）。

1.2 事故危险性分析

煤矿井下采、掘、修巷等生产活动过程中，无论是采煤工作面、掘进工作面或是失修巷道等，因受顶板岩性、地质构造、支护质量、施工顺序等影响，都存在发生冒顶的可能，从而带来人员伤亡、设备损毁、巷道破坏和财产损失。

1.3 造成顶板事故的主要原因

1.3.1 巷道布置与支护设计不合理。

1.3.2 选用的采煤方法不合理，生产工艺落后，顶板管理不善，安全技术措施不力，采掘顺序、煤岩爆破、更换或撤除支架等作业不妥当，是导致事故的重要原因。

1.3.3 缺乏有效支护：掘进工作面临时支护不到位，临时支护使用不规范。综采工作面缺少支架，支护失效，支架的支撑力与顶板压力不相适应，巷道失修等。

1.3.4 检查不周和疏忽大意：发现冒顶、片帮征兆，没有及时进行处理，未进行必要的敲帮问顶工作。

1.3.5 活矸、活煤处理操作不当：处理前对顶板缺乏全面、细致的检查，没有掌握浮石情况；其次人员的站位不当，缺乏操作经验，操作技术不熟练等。

1.3.6 地质矿床等自然条件不好：煤层、顶底板岩石受到断层、褶曲等地质构造破坏形成破碎带，或者节理、层理发育，离层多，加上顶板淋水的作用，破坏了顶板的稳定性，改变了工作面正常压力状况，作业人员对工作面的地质构造及顶板性质不清楚。

1.3.7 矿压显现：初次来压、周期来压和应力集中带的作用。

1.3.8 处理冒顶事故时，方法不当造成再次冒顶。

1.3.9 作业人员安全意识差，技术素质低，违章指挥、违章作业。

1.4 与综合预案关系

本预案与综合预案中响应分级、信息报告及预警内容相衔接。

2. 应急组织机构及职责

2.1 指挥机构

总指挥：董事长

常务副总指挥：生产副总经理

潞安集团余吾煤业公司顶板事故专项应急预案

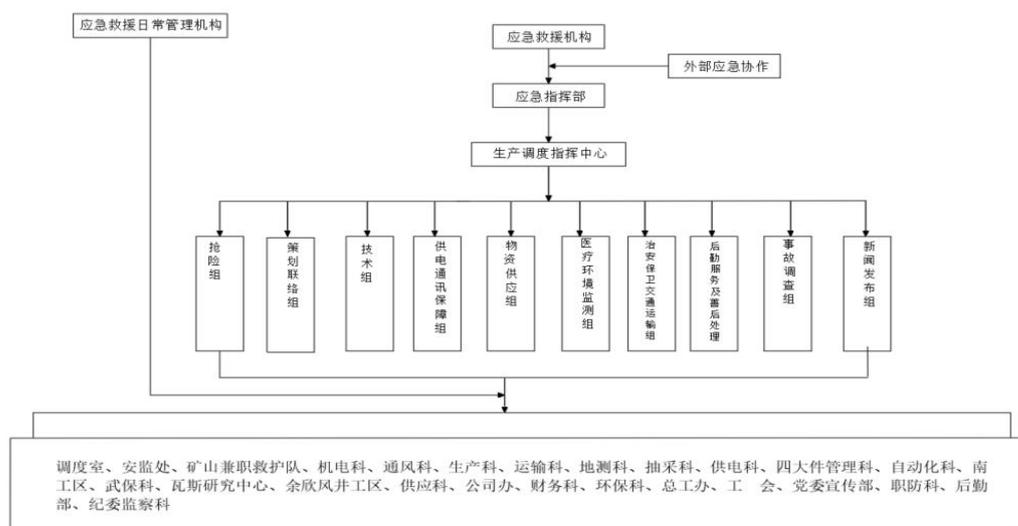
副总指挥：总工程师、安全副总经理、机电副总经理、经营副总经理、工会主席、纪委书记

成 员：调度室、通风科、安监处、生产科、自动化科、抽采科、四大件科、供电科、机电科、地测科、南风井工区、余欣风井工区、供应科、财务科、后勤部、武保科、矿山兼职救护队、纪委等部门负责人

24 小时值班电话：0355-5956666、5956667、5956668、5956663

事故发生，调度室按程序通知指挥部成员，应急指挥部成员在 10 分钟内到达调度室并对事故情况进行认真分析研究，制定抢救方案和安全措施。应急救援队伍具体见附件 5（应急部门、机构、人员的联系方式）。

2.2 分组与职责



事故应急组织机构下设分组及相关职责遵从综合应急预案中的相关内容，如上图。

常务副总指挥职责：协助总指挥全面领导应急救援工作，指挥救援行动；组织协调各救援队伍和部门之间的配合；监督应急资源的调配和合理使用，确保救援物资充足；及时向总指挥汇报事故发展情况和救援进展；对救援过程中的重大决策提出建议等。

3. 响应启动

3.1 响应启动的基本原则

3.1.1 依据《煤矿安全规程》和上级部门对顶板管理的有关规定；适用于本矿井发生顶板事故后的响应启动处理；遵循“统一指挥”、“自救互救”、“安全抢救”、“通讯通畅”的原则。现场跟班领导、跟班队长、班组长、安全员要立即成立临时现场应急指挥所，引导职工按照现场处置方案的要求有序撤离和救灾。

3.1.2 顶板事故应急救援坚持“受困人员和应急救援人员的安全优先、防止事故扩大优先（防止二次伤害）、保护环境优先”的原则，最大限度减少人员伤亡和财产损失。

3.1.3 自救互救，安全抢救。事故发生初期，被困人员应主动脱险，在无法主动脱险时就与施救人员里应外合，合力脱险。应按照预案程序积极组织抢救，并迅速组织遇险人员沿避灾路线撤离，防止事故扩大优先。

3.1.4 依靠科学，规范有序。采用先进技术，充分发挥专家作用，实行科学民主决策。采用先进的救援装备和技术，增强应急救援能力，高效施救。

3.2 信息上报程序

3.2.1 发生事故后，事故现场相关人员应当立即报告应急指挥部总指挥，总指挥立即向集团公司报告。

发生一般事故（含涉险事故）后，事故单位应在1小时内报告国家矿山安全监察局山西局值班室、山西局执法八处，同时报告长治市应急管理局。

发生较大及以上事故后必须立即报告国家矿山安全监察局山西局值班室、山西局执法八处，同时报告长治市应急管理局。

3.2.2 二十四小时与相关部门通讯和联络方法

公司生产调度电话：5956666、5956667、5956668、5956663

公司安全调度电话：5956561、5956566、5956563、5956742

公司生产科电话：5956650、5956651、5956652

3.2.3 汇报内容

冒顶发生的时间、地点、冒顶范围、影响区域、通风情况、瓦斯浓度、人员情况、可能造成的二次事故、已采取的措施。

3.2.4 向外求援方式

集团公司调度室电话：5922619、5922319、5922419

集团公司生产处电话：5958201、5921319

长治市应急管理局电话：3081095、3081211、12350

3.3 资源协调

现场由总指挥部现场协调各个相关科室及矿山救护队到达预案指定位置待命准备下一步措施及行动，并现场安排人手专门负责后勤及财力方面的保障准备工作。

3.3.1 危险源监控

由生产科、安监处、队组对井下巷道进行巡查，对检查出的危险源要及时处理，避免出现顶板事故。

具体分工：a 生产科每月按期组织采区顶板巡查，对巷道来压明显区域设置表面位移、锚杆（索）受力监测等综合矿压观测站，同时对重点区域开展顶板窥视工作，结合现场实际综合分析确定加固方案；b 安监处下属安监大队各安全员要对每班监管巷道进行巡查，同时安监大队对各科队每日巡查隐患进行汇总，其中涉及的顶板隐患及时通知生产科进行闭合处理；c 各队组要加强周二各采掘巷道及公共大巷顶板离层仪观测汇报工作，生产科根据汇报情况，离层仪基点进入黄区的需加强观测，进入红区的必须对顶板进行针对性的挑顶加固处理。

3.3.2 发现危险源后，现场人员要向业务科室和公司调度汇报，由业务科室制定处理方案。

3.3.3 掘进工作面进入距离异常区域 200 米、回采工作面进入距离异常区域 100 米范围内后，生产科向队组下达安全措施编制通知，并向生产处汇报。掘进工作面距离最近的回采工作面距离小于 350m，要求暂停掘进，两个掘进工作面小于 150m，要求停止一个掘进工作面掘进，避免应力叠加扰动。

3.3.4 综采工作面顶板事故预防

3.3.4.1 顶板事故的预兆：a 顶板连续发生断裂，岩层下沉断裂压力加大，有时发出闷雷声；b 由于冒顶前压力增加，煤壁受压后，煤质变软，片帮增多，巷道两帮明显收敛；c 液压支架，超前支护单体柱工作阻力明显增大；d 支架压力表显示急剧增大，拉架时听到岩层断裂声。

3.3.4.2 易发生顶板事故的地点：a 综采工作面两端头，切眼及超前维护段；b 液压支架端面距增大处，液压支架接顶不实，顶板破碎区域；c 综采工作面尾巷受采动影响区域和横贯交叉口处。

3.3.4.3 顶板事故预防：a 加强综采工作面初采初放的顶板管理工作，防止初次来压采空区冒落引起工作面及两巷冒顶事故的发生；b 加强综采工作面矿压观测，掌握初次来压和周期来压步距，当初次来压和周期来压、见方来压时，必须加大液压支架和单体支柱的初撑力；c 超前维护段超宽处要及时打设贴帮支柱，遇有空顶时，将顶板绞实，并及时移架；d 加强尾巷内回采巷道的维护工作；e 过地质构造严格按照顶板橙色预警系统流程管理。

3.3.5 掘进工作面顶板事故预防

3.3.5.1 掘进工作面冒顶事故预兆：a 巷道顶板明显下沉，支护变形，顶板局部掉渣；b 巷道两帮收敛，底鼓，煤体变松软；c 顶板内听到闷雷声，敲击顶板时有一种嗡嗡的响声；d 锚杆（索）托盘变形，顶板压力明显增大。

易发生冒顶事故的地点：a 顶板暴露面积增大的区域；b 顶板暴露

时间较长的区域；c 顶板破碎或裂隙发育的区域；d 顶板为煤岩互层的复合顶板的巷道；e 交叉点或压力集中的地区，遇地质构造向斜构造靠近轴部的两翼处；f 工作面迎头或巷道出现底鼓的地方。

3.3.5.2 顶板事故的预防：a 合理确定开掘巷道的支护参数及循环进度；b 合理确定开掘巷道的最大控顶距及临时支护方式；c 严格执行敲帮问顶制度，严禁空顶作业；d 遇顶板破碎时，及时采取补强措施；e 遇地质构造编制专项安全技术措施；f 加强质量管理，保证施工质量可靠；g 过地质构造严格按照顶板橙色预警系统流程管理。

3.4 信息公开

应急预案启动后，指挥部下辖的新闻发布组为事故信息发布的主管部门，在应急指挥部总指挥的领导下，及时准确的对外通报事故救援进展等情况。

4. 处置措施

4.1 响应分级

III级（一般）突发事故响应标准：发生小范围冒顶事故，无人员埋、堵时。采煤工作面冒顶长度5m以下、掘进工作面冒顶长度5m以下、公共巷道冒顶长度5m以下时，本单位（包括队组、部门）应急响应处理的事故、事件。

II级（较大）突发事故响应标准：发生大面积冒顶（有少于3人堵、埋）事故时。采煤工作面冒顶长度超过5-10m。掘进工作面冒顶长度超过5-10m。公共巷道冒顶长度超过5-10m时。一个单位（队组、部门）应急响应处理不了，需要公司调动多个部门和单位应急响应才能处理的事故。

I级（重大及特别重大）突发事故响应标准：发生大面积冒顶（有大于3人堵、埋）。采煤工作面冒顶长度超过10m以上。掘进工作面冒顶长度超过10m以上。公共巷道冒顶长度超过10m以上时。启动公司应急响

应仍不能处理，需要请求地方政府和集团公司进行应急响应增援才能处理的事故。

4.2 响应程序

4.2.1 符合III级响应时：由生产科牵头负责、调度室组织协调、安监处负责监管、相关业务科室为成员的应急指挥处置小组，相关作业队组负责配合抢险工作。

4.2.2 符合II级响应时：调度室按程序通知由主要负责人为总指挥，生产副总经理牵头负责、安全副总经理负责安全监督、相关业务科室负责人为成员的应急指挥部。矿山兼职救护大队配合抢险工作。同时向上级相关部门汇报。

4.2.3 符合I级响应时：并按程序通知总指挥，副总指挥，相关业务科室负责人为成员的应急指挥部。同时向上级部门汇报，并根据需求请求扩大救援。

4.3 处置措施

4.3.1 井下发生顶板事故时，现场人员应尽快了解、判断事故性质、地点和灾害程度，迅速利用附近电话向应急救援指挥部汇报。如有可能，现场人员在保证安全的前提下，利用一切可行的措施进行自救互救。如现场条件不允许，则应由现场队干、班组长或有经验的老工人带领，有组织的选择安全路线进行撤离。如有人员被压或受伤不能移动，则应静卧保持体力，等待救护人员救助。若冒顶将人员堵在独头巷内，被堵人员要沉着、冷静，不要惊慌忙乱。要找安全地点坐下，根据现场情况进行自救。

4.3.2 总指挥需根据探明冒顶区范围和被埋、压堵的人数及可能所在的位置，分别依条件进行抢救、处理。

4.3.3 若垮落面、冒顶面积较大，处理时间长，被堵巷道内无临时避难硐室时，人员要静卧休息，减少氧气消耗，同时打开压风管路阀门，供

风供人呼吸；若被堵巷道内有临时避难硐室时，人员及时进入临时避难硐室，等待救援。

4.3.4 若冒落的煤和矸石量不太大，有可能扒通出口时，应由老工人监视顶板，其他人员采取轮流清除煤矸，被堵人员应利用木棒或石块不间断性敲打金属物如水管、道轨等，发出求救信号。

4.3.5 迅速恢复冒顶区的正常通风。如一时不能恢复，则必须利用压风管、水管或打钻向被埋或被堵人员供给新鲜空气，直到恢复冒顶区的正常通风。

4.3.6 施救人员要高效施救，在处理中必须由外向里加强支护，清理出抢救人员的通道，必要时可以向遇险人员所处位置开掘专用小巷道。

4.3.7 现场人员如果因巷道塌落等原因已无法撤离灾区时，应构筑临时避难场所，利用压风自救、供水施救系统进行自救、互救，或就近寻找避难硐室等待救援。

4.3.8 在抢救处理中必须指定专人检查甲烷浓度，发现异常，立即撤出人员。

4.3.9 抢救时要仔细分析遇险者的位置和被压情况，尽量不要破坏冒落煤、矸的堆积状态，小心谨慎地把遇险者身上的煤、矸搬开救出伤员。若矸石太大，应多人用撬杠、千斤顶等工具从四周将大矸石块抬起，用木柱支牢，再将伤员救出，千万不可盲目用镐刨、锤砸、掀滚、拉扯等方法，以免加重遇险者的伤势，造成二次伤害。

4.3.10 人员救出后，应立即扶上担架迅速撤离。

5. 应急保障

5.1 救援装备保障

公司供应科和生产队组应根据实际情况和需要配备必要的应急救援装备，明确装备类型、数量、性能并存放和管理。

5.2 物资保障

5.2.1 顶板事故抢险救灾物资和设备的存放。公司供应科和生产队组建立抢险物资储备中心，作为事故抢险救灾应急储备。

5.2.2 抢险救灾物资设备调运方式。在顶板事故现场不能满足应急物资和设备供应时，抢险救灾指挥部可请求从集团公司设备物资库、部分生产厂家、租赁站调集。

5.3 应急保障物资明细见附件。

潞安集团余吾煤业公司大面积停电事故专项应急预案

七、大面积停电事故专项应急预案				编 号：YWMY-YJYA-001-ZX-07	
				版本号：2024-A 第 15 次修订	
编制	褚建宇	审核	贾威彪	批准	丰胜成

1. 适用范围

1.1 概述

本专项预案适用于极端天气下发生的大面积停电事故；195（侯余线）和 196（屯余线）110kV 变电站两回路进线同时失电；195（侯余线）和 196（屯余线）110kV 变电站两回路进线中有一个回路发生故障，导致 110kV 变电站单回路失电；110kV 变电站单台主变压器发生故障；南、北风井 35kV 配电室单回路失电；10kV 配电室单回路失电。

1.2 矿井大面积停电专项预案适用于以下几个方面：

（1）如果 110kV 变电站两回路进线同时失电，则造成全矿井停电，主扇停风，井下变电所双回路失电，井下局扇双停。

（2）如果 110kV 变电站两回路进线单回路失电，此时可能造成主扇无计划自动切换或切换失败主扇停风，井下变电所失压双回路失电，井下局扇双停。

（3）如果 110kV 变电站单台主变压器发生故障，则可能造成主扇无计划自动切换或切换失败主扇停风，井下变电所单回路失电，井下局扇自动切换或切换失败局扇双停。

（4）如果南、北风井、余欣风井 35kV 配电室单回路失电，则可能造成主扇无计划自动切换或切换失败主扇停风，井下变电所单回路失电，井下局扇自动切换或切换失败局扇双停。

（5）如果 10kV 配电室单回路失电，则可能造成主扇无计划自动切换或切换失败主扇停风，井下变电所单回路失电，井下局扇自动切换或切换失败局扇双停。

1.3 与综合预案关系

本预案与综合预案中响应分级、信息报告及预警内容相衔接。

2. 应急组织机构及职责

2.1 应急组织机构

总指挥：董事长

常务副总指挥：机电副总经理

副总指挥：总工程师、安全副总经理、生产副总经理、机电副总经理、经营副总经理、工会主席、纪委书记

成员：调度室、通风科、安监处、生产科、自动化科、抽采科、四大件科、供电科、机电科、地测科、南风井工区、余欣风井工区、供应科、财务科、后勤部、武保科、矿山兼职救护队、纪委等部门负责人

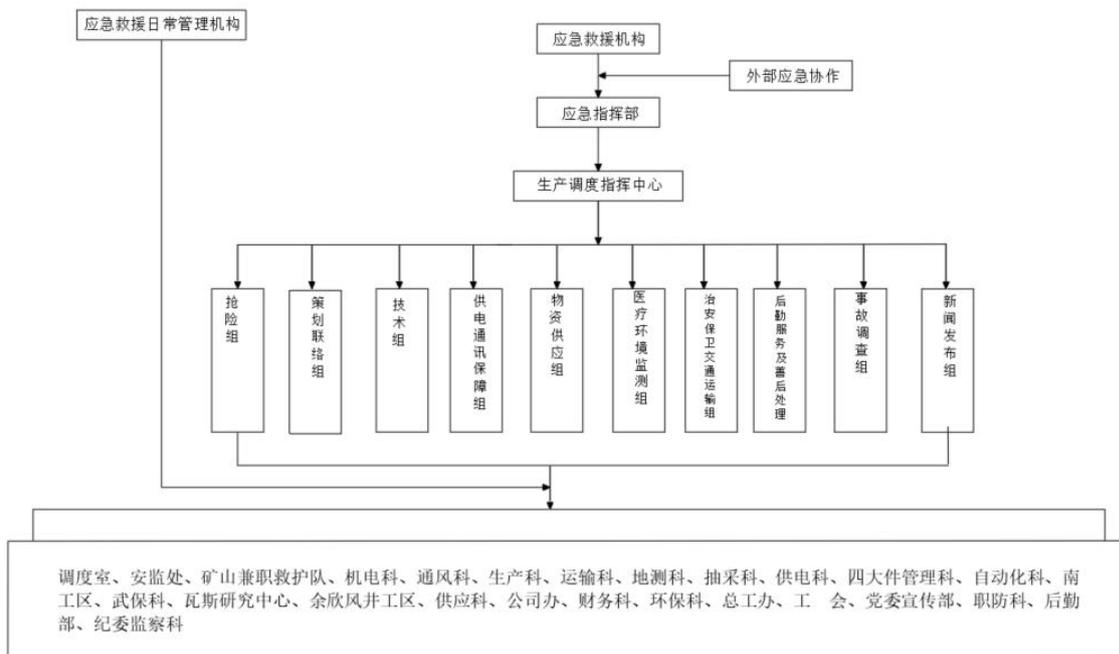
24小时值班电话：0355-5956666、5956667、5956668、5956663

事故发生，调度室按程序通知指挥部成员，应急指挥部成员在10分钟内到达调度室并对事故情况进行认真分析研究，制定抢救方案和安全措施。应急救援队伍具体见附件5（应急部门、机构、人员的联系方式）。

2.2 分组与职责

事故应急组织机构下设分组及相关职责遵从综合应急预案中的相关内容，如图。

常务副总指挥职责：协助总指挥全面领导应急救援工作，指挥救援行动；组织协调各救援队伍和部门之间的配合；监督应急资源的调配和合理使用，确保救援物资充足；及时向总指挥汇报事故发展情况和救援进展；对救援过程中的重大决策提出建议等。



3. 响应启动

3.1 响应程序

调度室在接到事故汇报后，应马上询问清楚事故的原因、地点等情况，并及时向供电科科长汇报，同时按事故影响范围通知值班副总经理、机电副总经理、总工程师等有关领导，启动相应的处置预案。如事故类型超出了 I 级应急响应范围，应立即根据综合应急预案中相关规定启动相应事故预案，并根据预案确定响应分级。

矿井突发大面积停电造成副立井提升机急停时，调度室负责落实副立井提升罐笼内人员滞留情况，机运二队及时将现场准确情况向指挥部汇报。

3.1.1 响应分级

本预案所称公司大面积停电事故，按照事故性质、严重程度、影响范围、造成后果等因素，由低到高分为较大（III级）、重大（II级）、特别重大（I级）三个级别，公司大面积停电事故应急响应分为III、II、

I 三个级别。

当出现以下情况时为Ⅲ级响应（较大）：因自然灾害或其他情况引起供电线路、供电设备破坏或损坏，造成矿井电网局部停电或影响矿井主要运输、提升运行，对矿井安全生产稳定运行构成威胁。能被一个单位（队组、部门）应急响应处理的事故。

当出现以下情况时为Ⅱ级响应（重大）：因自然灾害或其他情况引起供电线路、供电设备破坏或损坏，造成矿井电网大面积停电，对矿井安全生产稳定运行构成较严重威胁。一个单位（队组、部门）应急响应处理不了，需要公司调动多个部门和单位应急响应才能处理的事故。

当出现以下情况时为Ⅰ级响应（特别重大）：因自然灾害或其他情况引起供电线路、供电设备破坏或损坏，造成全公司矿井电网停电、变电所全部停电、主扇、井下局部通风机全部停电，对矿井安全生产稳定运行构成严重威胁。启动公司应急响应仍不能处理，需要请求地方政府和集团公司进行应急响应增援才能处理的事故。

3.1.2 响应程序

Ⅲ响应：Ⅲ级响应针对一般突发事件，指未发生人员伤亡事故但影响正常生产安全的事故。成立由供电科牵头负责、调度室组织协调、安全管理部门监管、相关业务科室为成员的应急指挥处置小组。

全公司各有关单位按相应各自区域内供电应急计划的要求采取危机应对响应行动，保障重要负荷供电，尽快恢复其他负荷运行。

Ⅱ响应：Ⅱ级响应针对较大突发事件，电源线路故障或其他原因引起供电电源停电，停电事故不能很快得到有效控制有继续蔓延的趋势，且通风系统未受影响，由副总指挥（机电副总经理）在公司调度室协调处理事故，尽快恢复供电。并成立机电副总经理牵头负责、生产副总经理协调组织、安全副总经理负责安全监督、相关业务科室负责人为成员的应急指挥处置小组。

全公司有关部门按供电应急计划的要求采取危机应对响应行动，首先恢复重要负荷供电，尽快恢复其他负荷用电。

I 响应：I 级响应指发生伤亡事故且事故影响较大、重大涉险事故或重大未遂事故。按程序通知以董事长为总指挥，各分管业务和副总经理、安全负责人及其分管负责人为副总指挥，业务科室负责人为成员的应急指挥部。同时向上级相关部门上报。

应急指挥部随时准备启动电网，尽快恢复供电系统。

3.2 信息报告程序

(1) 发生停电事故后，按照程序汇报集团电力调度：5921821/5921722、集团总调电话：5922319/5922419、长治供电公司屯留公司电话：7521968。

发生事故后，事故现场相关人员应当立即报告应急指挥部总指挥，总指挥立即向集团公司报告。

发生一般事故（含涉险事故）后，事故单位应在 1 小时内报告国家矿山安全监察局山西局值班室、山西局执法八处，同时报告长治市应急管理局。

发生较大及以上事故后必须立即报告国家矿山安全监察局山西局值班室、山西局执行八处，同时报告长治市应急管理局。

(2) 发生停电事故后，造成主扇停机或局扇双停时，事故地点或附近人员在现场安全员指导下立即沿“瓦斯超限避灾路线”撤退至进风流巷道（综采工作面人员撤至转载机头处、掘进巷道人员撤至就近局扇司机看护处、零散作业地点人员撤离至就新鲜风流的电话处），并在安全地点利用电话迅速将事故发生地点、性质、原因和危害程度向调度室汇报。调度室利用井下广播系统对井下受威胁区域进行喊话，或电话通知安全调度和施工队组值班室命令其组织人员撤退。

(3) 安全调度安全、通风调度瓦斯员、施工队组队干/班组长是现场撤

退的第一责任人，大面积停电事故发生后未接到调度指令时，应主动组织现场人员进行有序撤退。在人员撤退时，安全员、瓦斯员、跟班队干、电工作为最后一批撤退人员联合撤退。安全员、电工在撤退至风机看护点新鲜风流处时及时向调度室、安全调度汇报信息，并随时在电话处待命。风机看护工在未接到调度应急撤退命令前不得离开本岗位区域（电话旁待命，待命期间电话只准安全员、瓦斯员、风机看护工、电工使用）。

（4）撤至安全地点后瓦斯员立即向通风调度汇报现场瓦斯情况，并协同跟班电工及局扇司机在局扇配电点向指挥部汇报并等待下一步指令，通风调度接到汇报后要根据当班的工作安排及时落实瓦斯巡检员定位情况并向生产调度汇报。

（5）安全员撤至安全地点后，安全员立即向安全调度汇报人员撤退情况。安全调度根据当班工作安排及时落实安全巡检员的定位情况并向生产调度汇报。

（6）调度员接到汇报后，根据停电范围大小，利用电话、一键通等通讯方式立即电话通知公司董事长、专职党委副书记、机电副总经理、生产副总经理、安全副总经理、总工程师、通风副总经理、供电科科长、安监处副处长、调度室主任及应急指挥部其他成员（均为单位正职）。

（7）指挥部成员在总指挥的领导下进一步对事故进行研判并制定应急处置措施，四大件管理科、供电科、安监处安排正队以上人员在地面各主要变电所及主扇机房等要害场所等待指挥部命令。

（8）应急情况下，调度指挥中心要求安全调度、通风调度现场人员执行撤人指令，实行三个调度的联动机制。

3.3 信息公开

应急预案启动后，指挥部下辖的新闻发布组为事故信息发布的主管部门，在应急指挥部总指挥的领导下，及时准确的对外通报事故救援进展等情况。

3.4 扩大救援

(1) 发生大面积停电时，应急指挥部根据情况需要，请求上级部门或地方政府启动社会应急机制，组织开展社会停电应急救援与处置工作。

(2) 发生严重自然灾害及系统外特大安全生产事故时，根据地方政府应急指挥部的要求，参与应急救援与处理，保证事故抢险和应急救援的电力供应，保证重要负荷安全可靠用电。

4. 处置措施

4.1 井上 10kV 室单回路失电，处理方法如下：

注：在实施以下步骤同时对故障进行查找和排除，尽快找到故障点和故障原因，恢复双回路供电

(1) 变电站值班员要立即向调度室进行汇报。

(2) 供电科立即启动《大面积停电专项应急预案》III 级响应。

(3) 检查各采区主扇是否自动切换，确认主扇开关及线路无故障后对未自动切换主扇立即手动启动带电回路。

(4) 排查井下各采区局扇是否自动切换，确认局扇开关及线路无故障后对未自动切换局扇立即手动启动带电回路。

(5) 对 10kV 室失电回路线路及进线开关进行排查，确认无故障后恢复 10kV 双回路供电。

(6) 对各采区地面瓦斯泵站线路及开关进行排查，确认无故障后恢复地面瓦斯泵站双回路供电。

(7) 对井下各采区变电所进线开关及线路进行排查，确认无故障后恢复井下变电所双回路供电。

(8) 对各局扇失电回路线路及开关进行排查，确认无故障后恢复局扇双回路供电（故障开关或故障线路除外）。

(9) 对各采区瓦斯泵站线路及开关进行排查，确认无故障后恢复井下瓦斯泵站双回路供电。

(10) 恢复各采区变电所监测监控电源。

(11) 待找到故障点后，各变电所方可按指挥部命令逐步恢复动力负荷供电（故障开关或故障线路除外）。

4.2 南、北风井、余欣风井 35kV 变电站主变单回路失电，处理方法如下：

注：在实施以下步骤同时对故障进行查找和排除，尽快找到故障点和故障原因，恢复双回路供电

(1) 变电站值班员要立即向调度室进行汇报。

(2) 指挥部立即启动《大面积停电专项应急预案》II 级响应。

(3) 检查各采区主扇是否自动切换，确认主扇开关及线路无故障后对未自动切换主扇立即手动启动带电回路。

(4) 排查井下各采区局扇是否自动切换，确认局扇开关及线路无故障后对未自动切换局扇立即手动启动带电回路。

(5) 检查南、北风井、余欣风井 35kV 变电站失电主变及线路，如失电主变及线路无故障，恢复南、北风井、余欣风井 35kV 变电站双回路供电，如失电主变或线路有故障，在得到指挥部（供电科）同意后，将变电站故障回路主变 35kV 侧进、出线开关断开，变电站 35kV 侧母联合闸，恢复双回路供电。

(6) 对 10kV 室失电回路线路及进线开关进行排查，确认无故障后恢复 10kV 双回路供电；如失电回路有故障，在得到指挥部（供电科）同意后，将 10kV 室故障回路进、出线开关断开，变电站 10kV 侧母联合闸，恢复双回路供电。

(7) 对各采区地面瓦斯泵站线路及开关进行排查，确认无故障后恢复地面瓦斯泵站双回路供电。

(8) 对井下各采区变电所进线开关及线路进行排查，确认无故障后恢复井下变电所双回路供电。

(9) 对各局扇失电回路线路及开关进行排查，确认无故障后恢复局扇双回路供电（故障开关或故障线路除外）。

(10) 对各采区瓦斯泵站线路及开关进行排查，确认无故障后恢复井下瓦斯泵站双回路供电。

(11) 恢复各采区变电所监测监控电源。

(12) 待找到故障点后，各变电所方可按指挥部命令逐步恢复动力负荷供电（故障开关或故障线路除外）。

4.3 中央区 110kV 变电站主变单回路失电，处理方法如下：

注：在实施以下步骤同时对故障进行查找和排除，尽快找到故障点和故障原因，恢复双回路供电

(1) 变电站值班员要立即向调度室进行汇报。

(2) 指挥部立即启动《大面积停电事故专项预案》的同时启动《生产安全事故综合应急预案》I 级响应。

(3) 检查各采区主扇是否自动切换，确认主扇开关及线路无故障后对未自动切换主扇立即手动启动带电回路。

(4) 排查井下各采区局扇是否自动切换，确认局扇开关及线路无故障后对未自动切换局扇立即手动启动带电回路。

(5) 检查中央区 110kV 变电站失电主变及线路，如失电主变及线路无故障，恢复中央区 110kV 变电站双回路供电，如失电主变或线路有故障，将变电站故障回路主变 110kV 侧进、出线开关断开，在得到指挥部（供电科）同意后，将故障回路 35kV 侧进、出线开关断开，将故障回路 10kV 侧进、出线开关断开，将 35kV 侧母联 400 合闸，将 10kV 侧母联 800 合闸，恢复 110kV 变电站双回路供电。

(6) 检查南、北风井、余欣风井 35kV 变电站失电主变及线路，如失电主变及线路无故障，恢复南、北风井 35kV 变电站双回路供电，如失电主变或线路有故障，在得到指挥部（供电科）同意后，将变电站故障回

路主变 35kV 侧进、出线开关断开，变电站 35kV 侧母联合闸，恢复双回路供电。

(7) 对 10kV 室失电回路线路及进线开关进行排查，确认无故障后恢复 10kV 双回路供电；如失电回路有故障，在得到指挥部（供电科）同意后，将 10kV 室故障回路进、出线开关断开，变电站 10kV 侧母联合闸，恢复双回路供电。

(8) 对各采区地面瓦斯泵站线路及开关进行排查，确认无故障后恢复地面瓦斯泵站双回路供电。

(9) 对井下各采区变电所进线开关及线路进行排查，确认无故障后恢复井下变电所双回路供电。

(10) 对各局扇失电回路线路及开关进行排查，确认无故障后恢复局扇双回路供电（故障开关或故障线路除外）。

(11) 对各采区瓦斯泵站线路及开关进行排查，确认无故障后恢复井下瓦斯泵站双回路供电。

(12) 恢复各采区变电所监测监控电源。

(13) 待找到故障点后，各变电所方可按指挥部命令逐步恢复动力负荷供电（故障开关或故障线路除外）。

4.4 若是由于 110kV 变电站 195 与 196 线路同时失电，短时间内无法恢复送电，造成 110kV 变电站双回路进线同时停电时，处理方法如下：

注：在实施以下步骤同时对线路故障进行查找和排除，尽快找到故障点和故障原因，恢复双回路供电。

(1) 110kV 变电站值班员要立即向调度室进行汇报；

(2) 指挥部立即启动《大面积停电事故专项预案》的同时启动《生产安全事故综合应急预案》I 级响应；

(3) 110kV 变电站值班员立即将 110kV 变电站 10kV 室 1#进线开关 801 与 2#进线开关 802 及 I 回路母线与 II 回路母线上所有开关断开，拉出小

车；

(4) 立即请示集团公司电力调度，投入引自煤基合成油 110kV 变电站的“0.5”保安负荷电源（110kV 变电站 10kV 室 820 开关），同时请示恢复 195 与 196 线路供电；

(5) 指挥部命令井下所有人员向中央区副立井撤退。

(6) 110kV 变电站值班员确认 I 回路 10kV 母线带电后，向指挥部汇报。

(7) 指挥部命令 110kV 变电站 10kV 室向西风井主扇通风机房变电所 I 回路 839 送电，恢复西风井主扇运行。

(8) 指挥部命令 110kV 变电站 10kV 室向副立井 I 回路 838、空压机房 I 回路 840、联合建筑 I 回路 845、送电，恢复副井提升、地面应急救援指挥系统供电；

(9) 指挥部命令瓦检员测量井下中央变电所瓦斯，浓度符合要求后，命令 110kV 变电站向井下中央变电所 I 回路 849 送电，恢复副井底操车系统及主排水泵供电；

(10) 此时南风井、北风井处于双回路停电状态。

(11) 待上级变电所恢复送电后按程序恢复各级变电所开关送电。

4.5 极端天气下发生大面积停电事故，根据事故影响范围对应上述处置程序进行救援，并遵照以下制度执行：

4.5.1 供电科负责极端天气供电线路的维护，并保证供电线路畅通，并在极端天气去调度台进行供电系统现场指挥。

①根据实际及时制定和修订电网运行方式。编制和落实输变电极端特殊天气调电方案，确保变电站及供电线路安全可靠运行，确保极端特殊天气负责人通讯联络畅通。

②及时掌握气象与水情信息，完善各项极端特殊天气管理措施，确保供电安全运行随时处于可控状态。

4.5.2 供电科按照极端特殊天气工作计划检查以下内容：

- ①变电站在防极端特殊天气间对低洼地段防洪排水措施是否完善；
- ②防雷设施的试验、投运工作符合规定；
- ③电缆沟封堵、排水沟清理、疏通等极端特殊天气措施落实情况；
- ④主控室、开关室的房屋是否有漏雨现象；
- ⑤对极端特殊天气线路清障是否彻底，输变电设备有无事故隐患，汛前是否进行认真检查，消除设备缺陷；
- ⑥对河、沟边和山坡易冲刷段的杆塔、拉线、基础加固情况进行检查，做好万无一失；
- ⑦对所辖的重要配电室、重要输配电线路、重要用户的供用电设施进行重点检查，做到责任明确；

4.5.3 供电一队

- ①负责极端特殊天气变电站 10kV 及以上一、二次设备安全运行、维护及抢修。
- ②负责完善极端特殊天气各项预案、措施和管理制度，其中包括：变电站因洪灾停运预案、变电现场紧急抢险供电预案、变电设备抢险预案、变电站（所）防倒灌抢险预案。
- ③严格执行公司各项规章制度，极端特殊天气加强设备巡视检查，及时消除设备缺陷。

4.5.4 极端特殊天气供电工作的重点和要求

- ①极端特殊天气供电工作应保证各重要供用电设施安全可靠，不发生倒灌和雷击，保证供电线路塔杆不倾斜而影响供电系统安全运行。各单位必须本着以上原则开展极端特殊天气工作，使所辖范围内的供用电设施、设备安全运行。
- ②超前做好极端特殊天气设施的安全检查和监督，做好防大汛、抗大灾、雷击等恶劣天气的极端特殊天气准备工作。供电队的极端特殊天气工作重点要保证供用电设施及变电站的安全，做到遇超设计标准暴雨、洪水

时不发生水淹供用电设施、变电站及生产生活设施，不发生因此而影响重要单位的安全可靠供电。

③要重点保证 10—35 千伏及以上的电力设施极端特殊天气安全，在极端特殊天气部门的统一指挥下，保证抗洪抢险电力供应。

④按照国家电网公司《供电企业极端特殊天气检查大纲》要求，加强汛前安全检查，并建立相应的供电线路巡查台账、各变电所极端天气漏雨自查等台账。

4.6 特别注意：

4.6.1 特别注意：“0.5”保安负荷供电线路只能承担中央区主通风机、井下局扇、地面应急救援指挥系统、副井提升、主排水、瓦斯抽放系统、空压机房等保安负荷。

4.6.2 在发生大面积停电事故时，严禁私自对各级变电所母联进行任何操作，得到指挥中心同意后方可进行相关操作。

(1) 在 110kV 变电站 1#进线（2#进线）开关、线路或上级变电所故障造成的 I 回路（II 回路）停电期间，在 10kV 配电室的母联开关未闭合时，井下任一变电所的母联开关严禁闭合。

(2) 在南、北风井、余欣风井 35kV 变电站 1#进线（2#进线）开关、线路或上级变电所故障造成的 I 回路（II 回路）停电期间，在中央区 110kV 变电站 35kV 侧母联开关、南、北风井、余欣风井 35kV 变电站母联开关、南、北风井、余欣风井 10kV 室母联开关任一母联开关未闭合时严禁南风井井底变电所母联开关闭合。（井下变电所合母联前，确保地面变电站各电压等级母联开关全部合闸后方可操作）

4.7 事故控制

(1) 在事故应急状态下，所属各单位、部门立即启动大面积停电的应急准备工作，按照应急指挥部的要求，落实各项应急控制措施。

(2) 当电力供应持续出现严重危机，并有可能导致长时间大面积停电

时，系统各级应急领导小组应及时向上级应急领导小组提出申请，研究决定实施特殊时期应急方案。

(3) 在紧急状况下，为保证供电系统安全稳定，保证重要负荷的供电，供电科有权决定采取拉限负荷、临时终止次要负荷供电等一切必要手段，防止事态进一步发展和扩大。各级运行值班人员必须严格遵守，执行供电科指令，正确操作。任何单位和个人不得干扰、阻碍供电科指挥人员、运行值班人员进行事故处理。

5. 应急保障

5.1 事故抢险

发生重特大供电事故、严重自然灾害、电力设施大范围破坏时，应急指挥部应迅速调度事故抢险队伍和物资贮备，组织抢险，排除险情，修复事故设备。

在供电系统事故抢险过程中，应急指挥部视情况请求上级部门和相关单位提供交通、通讯、医疗、物资、人员等方面的保障和支持。

5.2 电网恢复

迅速搞清事故情况并做出准确判断，尽快限制事故发展，消除事故的根源并解除对人身和设备安全的威胁。

用一切可能的方法保持电网的稳定运行，保证正常用电。尽快对已停电的负荷和设备恢复供电，恢复供电时要分清轻重缓急，在首先保证矿井保安负荷用电的情况下，逐步恢复生活、生产用电。

保安负荷按重要程度排列如下：主通风机、地面应急救援指挥系统、井下局扇、地面瓦斯泵站、井下瓦斯泵站、主压风机、副井提升、主排水。尽快调整电网的运行方式，使其恢复正常。

后附：附件 1、2 附表 1

附件1 余吾煤业公司供电系统简介

1. 余吾煤业公司 110kV 变电站供电系统简介

余吾煤业公司 110kV 变电站为双回路供电,其中一回引自后堡 220kV 变电站(195 侯余线),一回引自屯留 110kV 变电站(196 屯余线)。两台型号为 SFSZ11-63000/110/35/10.5kV 的主变分列运行,110kV 变电站 10kV 两段母线及其它井上、下变电所 10kV 母线全部分列运行。除此之外,110kV 变电站 10kV 室还备有一回“0.5”保安负荷供电线路(803# 开关),线路电源引自煤基合成油 110kV 变电站 10kV 配电室(8211# 开关),平时处于冷备状态。110kV 变电站有 110kV、35kV、10kV 三个电压等级的高压配电装置。变电站 110kV 侧采用全桥接线方式,35kV、10kV 侧采用单母线分段接线方式。110kV 变电站选用两台型号为 SFSZ11-63000/110/38.5/10.5kV,容量为 63MVA,电压等级为 $110 \pm 8 \times 1.25\% / 35 \pm 2 \times 2.5\% / 10.5kV$,接线方式 YN, yn0 d11 的变压器。110kV 变电站下设有 1 个 35kV 配电室和 4 个 35kV 变电站,分别为中央区 35kV 配电室、南风井 35kV 变电站、北风井 35kV 变电站、余欣风井 35kV 变电站、常村煤矿王村风井 35kV 变电站。其中,常村煤矿王村风井 35kV 变电站为常村煤矿自行负责管理。

2. 35kV 变电站供电系统简介南、北风井、余欣风井 35kV 变电站分别安装有 2 台容量为 25MVA、型号为 SFZ10-25000/35 三相绕组变压器,电源均引自公司 110kV 变电站 35kV 侧的不同母线段,为南、北风井、余欣风井 35kV 变电站提供双回路供电电源。南、北风井、余欣风井所有 10kV 变电所双回路电源引自南、北风井、余欣风井 35kV 变电站 10kV 母线段。

附件2 余吾煤业公司大面积停电供电应急救援保障小组人员名单

1. 供电科应急小组

组长：贾威彪 13593291832

副组长：王振玉 13935577900 孙德强 15735595507

成员：供电科全体人员

值班电话：5956965、5956966、5956592、5956967

调度供电应急电话：5956965、5956966

2. 供电一队应急小组

组长：马丽军 13935559235

成员：柴宗荣 13935521264 燕 飞 13191036707

李 飞 18203553258 冀建华 18234557818

梁建廷 18235532593

值班电话：5956252、5956256、5956458

3. 供电二队应急小组

组长：杨海林 13393559330

副组长：赵根来 13403555883

成员：付云庆 13467075406 杜亮德 13191151305

张 涛 18635513825 尹灵通 13133258638

值班电话：5956253

4. 供电三队应急小组

组长：侯亮科 18535518201

副组长：刘鹤民 13834771446

成员：任小超 13720941623 李鹏 18335568881

杜正武 15234270100 杜俊峰 15035510005

值班电话：5956680

5. 机运一队应急小组

组长：秦 涛 13111252346

副组长：卢文欢 13453547131

成员：郭波 15803551861

值班电话：5956547

6. 机运二队应急小组

组长：张永浩 15135539952

副组长：冯旭峰 13834309593 王志峰 15835553060

成员：焦健 13835550756 贾瑞军 13467025006

值班电话：5956541

7. 选煤厂应急小组

组长：何小龙 13593292871

副组长：郭勇 13293956376

成员：申健 13834791838

值班电话：5956508、5956518、5956528

8. 南风井工区应急处置小组

组长：崔鹏辉 13403553281

副组长：陈青松 18703553570

成员：王志猛 13934301912

值班电话：5956885

9. 余欣风井工区应急处置小组

组长：梁鹏 18335555328

副组长：陈青松 18703553570

成员：卫少亮 13935580972

潞安集团余吾煤业公司大面积停电事故专项应急预案

附表 1

余吾煤业公司 10kV 及以上等级供电系统主要负责人员及联系方式

队组	姓名	联系方式	姓名	联系方式
机运一队	秦涛	13111252346	齐国忠	18203553727
	兰波(南风井)	13103453200	卢文欢(西风)	13453547131
	刘俊波(北风)	13403551863		
机运二队	张永浩	15135539952		
	王志峰	15835553060	焦健	13835550756
	冯旭峰	13834309595		
供电一队	马利军	13935559235	柴宗荣	13935521264
	魏增红	13994667349	李飞	18203553258
	冀建华	18234557818	燕飞	13191036707
	梁建廷	18235532593	申波	15803553773
	冯永刚	13593271150	李鹏飞	15835147864
供电二队	杨海林	13393559330	赵根来	13403555883
	付云庆	13467075406	尹灵通	13133258638
	杜亮德	13191151305	张波	13233371002
	申彦军	13613557925	丁波	15835533663
选煤厂	何小龙	13593292871	郭勇	13293956376
	李志刚	13453553626		

八、大型固定设备事故专项应急预案				编 号：YWMY-YJYA-001-ZX-08	
				版本号：2024 版 第 15 次修订	
编制	张旭亮	审核	王应洲	批准	丰胜成

1. 适用范围

1.1 概述

本预案适用于公司大型固定设备事故，公司目前使用的大型设备主要有：主、副井提升机、主排水泵、空气压缩机、主通风机。可能造成的事故主要有：①提升机断绳、卡罐、断轴、连接器失效造成人员伤亡或停产；②主排水泵事故造成淹井停产；③空气压缩机事故或爆炸造成人员伤亡或停产；④主通风机事故造成停产等事故应急处置。

1.2 与综合预案关系

本预案与综合预案中响应分级、信息报告及预警内容相衔接。

2. 应急组织机构及职责

2.1 应急组织体系

总 指 挥：董事长

常务副总指挥：机电副总经理

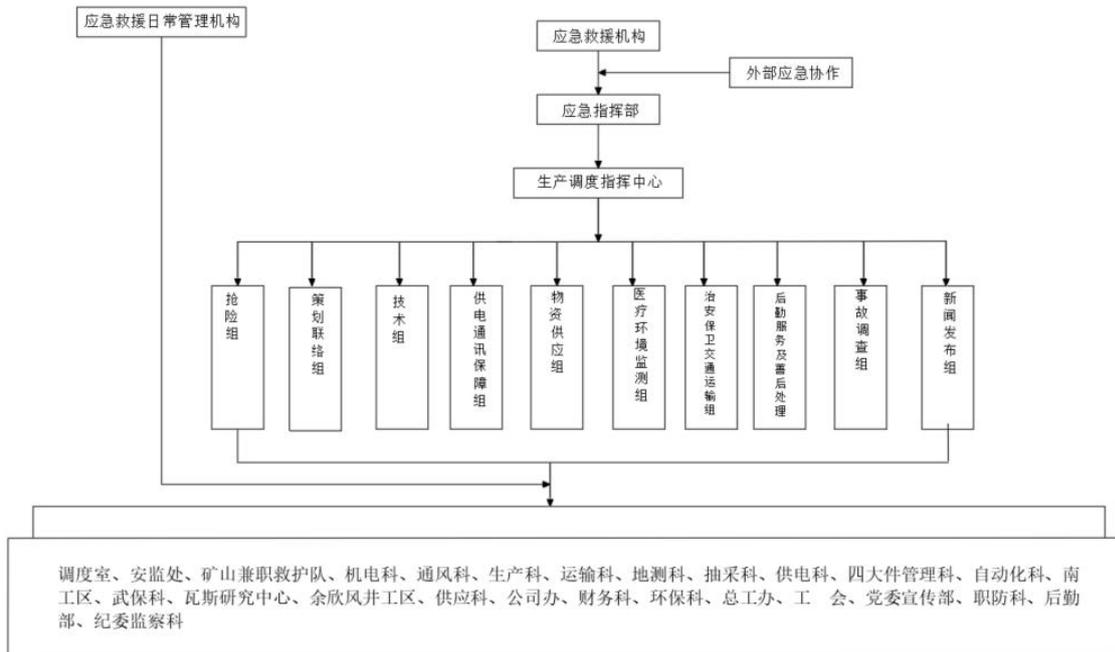
副总指挥：总工程师、安全副总经理、生产副总经理、通风副总经理、经营副总经理、工会主席、纪委书记

成 员：调度室、通风科、安监处、生产科、自动化科、抽采科、四大件科、供电科、机电科、地测科、南风井工区、余欣风井工区、供应科、财务科、后勤部、武保科、矿山兼职救护队、纪委等部门负责人

24 小时值班电话：0355-5956666、5956667、5956668、5956663

事故发生，调度室按程序通知指挥部成员，应急指挥部成员在 10 分钟内到达调度室并对事故情况进行认真分析研究，制定抢救方案和安全措施。应急救援队伍具体见附件 5（应急部门、机构、人员的联系方式）。

2.2 分组与职责



事故应急组织机构下设分组及相关职责遵从综合应急预案中的相关内容，如图。

常务副总指挥职责：协助总指挥全面领导应急救援工作，指挥救援行动；组织协调各救援队伍和部门之间的配合；监督应急资源的调配和合理使用，确保救援物资充足；及时向总指挥汇报事故发展情况和救援进展；对救援过程中的重大决策提出建议等。

3. 响应启动

3.1 响应启动条件

3.1.1 当大型固定设备发生一般事故、较大事故、重大事故时，当事人在保障人身安全的情况下，将事故的具体情况汇报应急救援指挥部。

3.1.2 应急救援指挥部根据事故等级启动相应等级的应急预案，并发布应急救援信息。

3.2 信息报告程序

3.2.1 发生事故后，事故现场相关人员应当立即报告应急指挥部总指挥，

总指挥立即向集团公司报告。

发生一般事故（含涉险事故）后，事故单位应在1小时内报告国家矿山安全监察局山西局值班室、山西局执法八处，同时报告长治市应急管理局。

发生较大及以上事故后必须立即报告国家矿山安全监察局山西局值班室、山西局执法八处，同时报告长治市应急管理局。

3.2.2 分级响应

调度室接到汇报后，立即将掌握的现场情况，根据事故分级组织事故应急救援指挥机构成员开展事故应急救援会议。根据事故等级和救援条件确定是否向上级汇报或申请救援；确定事故应急救援是否公开发布信息；协调财务科和后勤部组织救援物资；协调集团公司各单位救援设备、人员、物资调配等，并做好相关记录。

当发生以下一般事故时为三级响应：提升系统发生轻度过卷、过放、无法正常提升的事故；压风机发生排气温度高、风包集水、气桶缺油、冷却器阻塞、空滤阻塞的事故。主排水泵发生声音异常、轴承温度较高、运行参数变化异常未影响井下排水的事故；主通风机发生故障停机，未造成井下停风时；能被一个单位（队组、部门）应急响应处理的事故。指挥部通知相关科室负责人、责任单位负责人及时开展事故分析和救援工作。由四大件管理科牵头负责、调度室组织协调、安监处负责监管、相关业务科室为成员的应急指挥处置小组，相关作业队组负责配合抢险工作。

当发生以下较大事故时为二级响应：当提升机出现故障停车发生人员被困时，提升机司机要采取措施使提升机车处于安全制动状态。跟班队干和检修维护人员应尽快查清故障原因，并对安全回路和设备进行全面检查。2个小时内提升机无法恢复正常运行；压风机电机、冷却系统、油气分离器、滤清器、压力传感器等设备损坏造成空压机无法正常运行，

必须停机检修；主排水泵、电机损坏未严重影响井下排水的事故等；主要通风机无计划停风事故（执行《主扇无计划停风事故专项应急预案》）；按程序通知主要分管负责人，机电副总经理牵头负责、生产副总经理协调组织、安全副总经理负责安全监督、相关业务科室负责人为成员的应急指挥部，安排相关科室及责任人进行现场处置。一个单位（队组、部门）应急响应处理不了，需要公司调动多个部门和单位应急响应才能处理的故事

当发生以下重大事故时为一级响应：当发生断绳、断轴等重大事故造成跑车、墩罐事故造成人员伤亡；主排水泵、电动机损坏、主排水管路破裂等造成主排水泵不能正常排水的，严重影响矿井的排水工作，易造成井下水灾的危险；公司应全面开展应急救援，随时准备应急救援方案，并向上级汇报。按程序通知事故应急救援总指挥、副总指挥和应急指挥部相关业务科室负责人，同时向上级部门汇报，启动公司应急响应仍不能处理，需要请求地方政府和集团公司进行应急响应增援才能处理的故事。

调度室值班人员要根据事故分级准确掌握事故范围内人员的活动轨迹和所处位置，准确下达各项指挥部命令，并立即落实停电、撤人、设置警戒情况。

3.2.4 二十四小时通讯和联络方法

生产调度室电话：5956666、5956667、5956668、5956663

四大件管理科电话：5956685、5656676

3.2.5 向外求援通讯和联络方法

集团公司调度室电话：5922619、5922319、5922419

集团公司机电处电话：5921515

长治市应急管理局电话：3081095、3081211、12350

3.2.6 关键部件备用统计

潞安集团余吾煤业公司大型固定设备事故专项应急预案

使用地点	设备型号	功率	投运时间	关键部件备用情况
中央区副井 1# 提升机房	JKMD-4×4 (III)	1540kW	2005 年	主电机 1 台，相模块 1 个
中央区副井 2# 提升机房	JKMD-2.5×4 (III)	641kW	2005 年	主电机 1 台，天轮 1 个
南风井提升机房	JKMD-5×4P (III)	2500kW	2015 年	相模块 1 个，罐笼 2 个
主井提升机房	JKMD4.5m×4	4000kW	2006 年	备用电机 1 台
西风井主通风机房	ANN-3900/2000N	3200kW	2005 年	轮毂 1 台，轴承箱 1 台，叶片 30 块 (1 套)
南风井主通风机房	AGF606-4.0-2.0-2	4000kW	2012 年	轴承箱 1 台，叶片 80 块 (2 套)
北风井主通风机房	ANN-3900/2000B	3200kW	2009 年	备用电机 1 台，轮毂 1 台，轴承箱 1 台，叶片 20 块 (1 套)
中央区主排水泵房	MD450-60×10	1120kW	2004 年	电机备用 1 台，泵备用 1 台，轴承备用 2 套
南风井主排水泵房	MD450-60×10	1120kW	2014 年	轴承备用 2 套
中央区 1# 压风机房	SA250W-10K	250kW	2005.11	空滤 8 个，油滤 8 个，油细分离器 4 个
中央区 2# 压风机房	SA250W-10K	250kW	2012.12	空滤 5 个，油滤 5 个，油细分离器 3 个

潞安集团余吾煤业公司大型固定设备事故专项应急预案

北风井压 风机房	LS25S-300HAC	224kW	2010.7	空滤 2 个，油滤 2 个， 油细分离器 2 个
北风井压 风机房	GLFII200-8	250kW	2021.9	空滤 3 个，油滤 3 个， 油细分离器 3 个
南风井压 风机房	SA250A-10K	250kW	2013.10	空滤 5 个，油滤 5 个， 油细分离器 5 个

4. 处置措施

4.1 大型固定设备事故处置措施

4.1.1 事故影响范围

中央区副立井 1#、2#提升机、主井 1#、2#提升机、南风井提升机、北风井提升机、余欣风井提升机；西风井主通风机、北风井主通风机、南风井主通风机、余欣风井主通风机；中央区压风机、北风井压风机、南风井压风机、余欣风井压风机；中央区主排水泵、南风井主排水泵。

4.1.2 处置措施

4.1.2.1 副井提升机

(1) 当钢丝绳在运行中遭受包括紧急制动等原因在内的猛烈拉动时，司机必须立即停车，采取措施了解乘坐人员的安全情况，如有人员受伤要通知现场抢险指挥部，制定抢险措施，组织抢救。无人员伤亡时，检修工对提升机的各主要部件特别是钢丝绳和各部位连接装置以及制动机构进行详细检查，同时要对安全回路进行全面检查，确认完好后，方可开车。因钢丝绳或各部位连接装置以及制动机构存在异常，短时间无法恢复运行时，现场指挥部应制定人员撤离的抢险方案，对罐内滞留人员进行营救。人员撤离后，对提升机异常部位进行抢修。抢修时使用保险带等防护工具。

(2) 当发生断绳、断轴等重大事故造成跑车、坠罐事故时，现场指挥部要根据事故情况，制定抢险措施和方案，首先组织对受伤人员进行

抢救。其次要积极组织抢修，尽快恢复生产。

(3) 当发生卡罐事故时，绞车司机要立即停车并采取安全制动措施，维修人员应尽快查清故障原因，同时要对安全回路和设备进行全面检查。事故单位要及时了解罐内人员安全情况和卡罐原因。根据实际情况现场指挥部要制定抢险措施，首先对人员进行抢救。制定抢修措施，组织人员抢修，尽快恢复生产。

(4) 当发生坠罐事故后，井口、井底信号工、安全员要立即封锁现场，井口，井底 50 米内严禁除救援人员以外的任何人员进入，随时注意观察事故发展情况并及时报告。如果信号工，安全员受伤无法完成封锁现场任务时，则由指挥部指令副立井井口、井底附近队组的人员负责封锁现场。

(5) 当出现过卷过放事故时，信号工立即按下急停停止提升机运行，井口、井底信号工、安全员要立即向调度室汇报事故情况，及时封锁现场，严禁除救援人员以外的任何人员进入，随时注意观察事故发展情况并及时报告。罐笼中有人员时待罐笼稳定后将人员从罐笼内救出，随后对提升机损坏设施进行恢复，检查钢丝绳、罐笼连接装置情况，处置完成后恢复提升机运行。

(6) 当罐笼内有被困人员时，若被困人员在井口位置，但提升机故障无法运行，机运队搭设梯子至罐笼，使用工具打开安全门与罐帘门，被困有人员通过梯子有序出罐；当罐笼停在井筒中间位置时，如果提升机故障短时间内能够恢复，罐笼内人员等待提升机恢复，等待期间保持情绪稳定。若提升机故障短时间内难以恢复，乘坐另一部提升机到达被困罐笼位置，通过逃生通道为被困人员提供食物、水等物资，同时稳定人员情绪，耐心等待提升恢复。

(7) 所有救援人员要备齐安全带、矿灯、安全帽、自救器、绳索等劳保用品，同时要配备使用合适的通讯工具（如对讲机）以保证及时联

络，各单位要积极配合救援人员工作，保证救援人员以最快的速度赶到现场。

(8)井底救援：首先在井底用槽钢、木板等封锁井底井筒断面，防止意外物品掉入井筒造成意外人身伤亡。当被救人员从井底救出时，先由现场医护人员作临时处置，然后立即升井抢救。

(9)井口救援工作：当罐笼被缓冲装置卡住时，首先应在井架上方利用快速绳卡卡住钢丝绳防止罐笼意外下坠造成事故，然后利用槽钢，钢板，木板等封锁井口，以防止意外物品坠入井底，给井底救援人员造成意外伤亡，然后在井口搭建救援平台，将被困人员救出罐笼，及时救治。

(10)抢救时严禁除救援人员以外的任何人进入井口、井底 50 米之内，严禁任何人阻碍救援人员行动，确保救援工作进行，确保救援路线畅通无阻。

(11)抢救人员时，指挥部要及时与医院联系，确保被救人员能够及时得到救治，并指派专人到医院进行协调，看护。

(12)抢救人员时要查清被救人员姓名及所属队组，并通知所属队组派专人到医院进行护理。

(13)待所有人员被救出后，要保留现场所有设施并派专人看护事故现场，严禁任何人进入，以备调查事故原因。

4.1.2.2 主井提升机

(1)当钢丝绳在运行中遭受包括紧急制动等原因在内的猛烈拉动时，司机必须立即停车，采取措施了解乘坐人员的安全情况，如有人员受伤要通知现场抢险指挥部，制定抢险措施，组织抢救。无人员伤亡时，维护工对提升机的各主要部件特别是钢丝绳和各部位连接装置以及制动机构进行详细检查，同时要对安全回路进行全面检查，确认完好后，方可开车。因钢丝绳或各部位连接装置以及制动机构存在异常，短时间

无法恢复运行时，现场指挥部应制定人员撤离的抢险方案，对罐内滞留人员进行营救。人员撤离后，对提升机异常部位进行抢修。抢修时使用安全带等防护工具。

(2)当发生断绳、断轴等重大事故造成跑车、坠罐事故时，现场指挥部要根据事故情况，制定抢险措施和方案，首先组织对受伤人员进行抢救。其次要积极组织抢修，尽快恢复生产。

(3)当发生提升机尾绳平台损坏时，立即停车，首先检查尾绳平台情况，制定抢险措施和方案，看是否可以动车，再确认可以动车情况下先检查尾绳损坏情况，看是否可以继续使用，如果损坏严重不可使用即进行尾绳更换。如果尾绳平台损坏严重，必须对尾绳平台也进行更换。现场指挥部根据实际情况要制定抢险措施，组织人员积极抢修，尽快恢复生产。

(4)事故抢险结束后，要组织专业人员会同安检等有关部门对事故原因进行全面分析、并制定防范措施，防止类似事故的发生。

4.1.2.3 主排水系统事故应急措施

发生事故后，水泵司机把水泵故障原因、水仓水位、开关的运行参数等情况按汇报程序迅速、准确的向队值班室、调度室和机电部汇报。队值班室接到汇报后，应该把水泵的故障原因、水泵仪表运行参数和高压开关的运行参数等情况了解清楚，迅速做出决定，控制事故蔓延，并及时向队长，调度室、四大件科汇报情况。响应启动后，调度室应立即组建主排水事故指挥部，同时及时通知有关人员迅速撤出危险区域，机电部负责并尽快查清事故原因，采取相应处理措施。

4.1.2.3.1 机械事故

(1)发现机械设备有异常，监控室值班人员立即向队值班室详细汇报经过。

(2)水泵运行时发生的一般机械事故，当班司机立即停止故障水泵，

同时开启备用水泵。

(3)所有到达现场人员必须仔细研究分析、查找事故发生原因，进行相应的处理，恢复设备的正常运转。

4.1.2.3.2 电气事故

(1)两趟主高压任意一进线回路发生故障时，由当班司机立即向调度室汇报，同时切断故障回路，由另一趟回路进行供电。

(2)值班人员立即对事故进行判断并组织人员到现场进行事故分析和处理，同时值班队干把了解的情况及时向应急指挥机构进行汇报。

(3)发生双回路大停电事故时，当班司机应立即通知值班人员，并通知应急指挥机构作相应的处理。

(4)控制开关发生事故时，根据事故处理原则，启动备用开关或备用水泵。并迅速组织电工对开关进行处理。

(5)电机烧坏事故发生后，供电队按汇报程序迅速、准确的向调度室和机电部、供电部汇报，同时开启备用水泵，供电二队立即组织更换烧坏的电机，更换的电机的轴心要与水泵轴心一致，保证连接无误，开泵试运行，无误后经业务主管部门许可方可正常运行。

4.1.2.2.2 淤泥堵塞吸水通道

(1)主排水泵司机发现有淤泥、杂物堵塞时，立即汇报单位负责人和调度室。

(2)供电二队有计划的组织疏通被堵塞的吸水通道。

(3)避免矿井水进入人员作业的水仓。

4.1.2.4 空气压缩机

(1)一旦运行压风机发生异响、异震、电动机冒烟、起火等严重情况，应紧急停机，起动备用压风机。

(2)一旦发生风包、风管等爆炸重大事故时，压风司机应立即停止所有压风机的运行。有人员伤亡时，应先组织抢救人员，并制定抢救措施，

组织人员抢修，尽快恢复供风。组织专技人员分析原因，防止类似事故发生。

4.1.2.5 主通风机

(1)当运行风机或风机线路在正常运转或反风运转时，发生故障，应立即停机，倒换备用风机和备用风机线路运行，并制定抢修措施，及时抢修。

(2)当两台主通风机或两条主通风机供电线路同时不能正常运转时，应立即汇报公司调度室及有关公司领导，打开防爆门，由公司调度室通知所有井下施工人员迅速撤离上井，同时切断井下主供电电源，设置警戒，并制定抢修措施，并立即组织抢修。造成长时间向井下通风中断导致瓦斯超限时，应立即启动重特大瓦斯煤尘事故应急处理预案。

(3)当一台主风机或风机线路因发生故障或实施大修，短时间内不能恢复正常备用时，必须制定单机运行措施报应急指挥部，准备好必要的备品、配件，制定抢修措施组织人员抢修，同时安排维护工跟班进行监视维护，直至大修风机恢复正常状态。

(4)在正常切换时风门因故障无法正常开启或关闭时，应立即启动主通风机无计划停风应急预案。并立即制定抢修措施，立即组织抢修。造成长时间向井下通风中断导致瓦斯超限时，应立即启动重特大瓦斯煤尘事故应急处理预案。

(5)由于操作人员操作失误，导致的风机无法正常切换。应立即启动主通风机无计划停风应急预案。并立即查找原因，尽快切换至备用风机，恢复正常通风。

5. 应急保障

5.1 机运一队、机运二队、供电二队根据不同灾变分类，每月补充整理应急救援物资；

5.2 救护队保障抢险救灾人员数量、救援装备，不断提高救援队伍的技

术装备水平；

5.3 财务科、后勤部保障救援物资，保证救援物资快速、及时供应到位。

5.4 应急保障物资明细见附件。

附件1 余吾煤业公司井筒被困人员救援安全技术措施

第一章 概述

中央区副立井一共安装2部提升机，负责日常提升人员、物料作业。提升人员过程中，当提升机出现故障、事故时，提升机会自动保护，使罐笼停在井筒中间某位置。如果在2个小时内提升机无法恢复正常运行，按照救援预案，须组织人员对罐笼内被困人员进行救援。

南进风立井装备了双层四绳提升罐笼两个，两罐笼最大载重差19T，一次可提升最大载重量36T，宽罐笼一次可提升人员70人，窄罐笼一次可提升人员34人。在提升人员工作状态中当提升机发生故障紧急制动，使罐笼停在井筒中间某位置，而又不能快速修复。如果在2个小时内提升机无法恢复正常运行，按照救援预案，需组织人员对罐笼内被困人员进行救援。

北风井装备了单绳提升罐笼两个，一次可提升最大载重量7.36T，宽罐笼一次可提升人员38人，窄罐笼一次可提升人员15人。在提升人员工作状态中当提升机发生故障紧急制动，使罐笼停在井筒中间某位置，而又不能快速修复。如果在2个小时内提升机无法恢复正常运行，按照救援预案，需组织人员对罐笼内被困人员进行救援，为保证救援作业安全，特编制此措施。

第二章 现场组织与分工

1、作业地点：中央区副立井、南进风立井、北风井。

2、作业人员及职责：

总指挥：公司机电副总经理，负责整个救援过程指挥工作。

副总指挥：公司机电副总，是总指挥的助手，根据方案实施过程中存在的问题作出果断及时的调整。

安监处跟班：对救援工作的安全和入井人员的控制实行有效的监督。

调度室跟班：负责记录救援事件的时间、地点和情况，并随时将救援情况报告机电副总经理、总工程师、公司调度室、救护队、以及其他领导和有关单位。

四大件管理科跟班：负责与机运二队进行现场调查，了解提升机设备和现场情况是否符合救援要求。

救援人员：机运二队人员。

机运二队队长：协助总指挥负责救援工作。

机运二队副队长：负责井上、下和提升机房人员安排及现场安全监护工作。

运转班班长：负责监护提升机运行和联系工作。

井口、井底把钩工：井口、井底警戒、看护工作。

井口、井底信号工：井上、下提升机运行联系工作。

提升机司机：提升机操作监护工作。

第三章 中央区副立井井筒救援

第一节 准备工作

1、认真组织所有岗位人员及检修人员贯彻学习本安全技术措施，并做好学习记录。

2、做好人员组织安排，救援所需工具装入救援专用工具箱放在副立井井口。

3、做好作业前的各项检查工作，保证各使用工器具完好。

4、所需工具：对讲机 4 部，井筒作业保险带 15 条，3000mm×300mm×30mm 木板 4 块，4500mm×300mm×30mm 木板 4 块，3m 高梯子 2 个，8# 铅丝一捆，扁铲 1 个，手锤 1 个，锯弓 1 个，钢丝绳套若干，钢丝绳 20m。

第二节 救援类别与方法

救援类别分为宽罐和窄罐，长材罐。

1、1#提升机故障停车，宽罐和窄罐会同时停在井筒某 2 个位置，2#提升机仍可正常运转，救援方法如下：

1.1 从提升机深度指示器观察宽罐、窄罐在井筒中的位置，首先救援窄罐中的人员。

1.2 窄罐救援：2 名检修工携带工具材料，乘坐 2#提升机长材罐笼下层，2 名检修工携带梯子乘坐长材罐顶部以检修模式 2m/s 速度到达窄罐笼位置。检修工通过对讲机与提升机司机联系，检修模式 0.1m/s 开车，使长材罐顶部与窄罐顶部持平，闭锁 2#提升机，长材罐顶部 2 名检修工同梯子一道上到窄罐顶部，再次开动 2#提升机使长材罐笼下层底部与窄罐笼顶部持平停车，闭锁 2#提升机。下层乘坐的检修工打开长材罐笼下层侧面救生口门，检修工从长材罐此门处直接到达窄罐顶部，从窄罐顶部救生口放下梯子，到达窄罐上层，再打开上下层通道口，放下梯子，将窄罐内乘罐人员依次救援至长材罐内，关闭侧面救生口门，联系提升机司机，将长材罐提升至井口。

1.3 宽罐救援：副井检修工携带工具材料从梯子间下到宽罐停车位置，打开梯子间壁板，检修工到达宽罐顶部，打开宽罐顶部救生口，将 3m 梯子从救生口放下，宽罐内乘罐人员上到罐笼顶部进入梯子间。

2、2#提升机故障停车，长材罐停在井筒某位置，1#提升机仍可正常运转，救援方法如下：

2.1 从提升机深度指示器观察长材罐在井筒中的位置。

2.2 长材罐救援：副井检修工携带工具材料乘坐 1#提升机窄罐笼顶部到达长材罐笼位置，检修工通过对讲机与提升机司机联系，检修模式 0.1m/s 开车，使窄罐笼顶部与长材罐罐笼下层底部持平停车，检修工打开长材罐救生口门，将长材罐罐内下层乘罐人员依次救援至窄罐上，再由窄罐上救生口搭 3m 梯子下到窄罐笼下层内；将梯子移至长材罐下层内，打开长材罐上下层通道口，长材罐上层人员由梯子下到长材罐下层，

通过救生口到达窄罐顶部，再由梯子到达窄罐下层。

第三节 安全技术措施

- 1、救援所需工具、材料必须专门放置在救援箱内，体积较大者如木板，梯子等另设专人保管，救援箱放置在井口由专人保管。
- 2、救援前检修工必须对所使用的工具、保险带、绳套、绳卡等进行完好检查，合格后方可投入使用。
- 3、救援前，若有一部提升机可以正常开动，检修工须在罐笼顶部平台上使用 8#铅丝把安全伞栏杆围起，高度 500mm，高度 1000mm 各围一圈，双股围绕，绑扎牢固，到达井筒内被救援罐笼处，同样的方法将被救援罐笼顶部用铅丝围住。
- 4、现场作业人员必须听从总指挥统一指挥作业。
- 5、实施救援时，首先须在每个被困罐笼内安排一名联系人，负责联系和维持被救援人员秩序，并配备一台调度对讲机，负责与公司调度联系。
- 6、救援时，井口、井底、提升机房外必须设置警戒，并设专人看护，无关人员严禁进入。
- 7、救援前必须对被救援人员数量进行明确了解，计划好每次救援人员个数。
- 8、救援前，故障停车提升机必须停电闭锁，另一提升机到达救援位置后必须闭锁，并在司机操作台操作跳闸。
- 9、进入井筒进行救援的检修工不得超过 5 人。
- 10、救援时，需首先设法通知罐笼内人员，严禁向井筒抛扔杂物。
- 11、救援时，所搭设木板必须为双层双排，并使用 8#铅丝绑扎牢固，木板左右两侧的钢丝绳防护要使用绳卡卡牢，绳卡每端必须打设 3 道绳卡。
- 12、救援时，检修工必须佩带合格的保险带，保险带在使用中必须挂于高于肩膀以上处。检修工另携带 10 条保险带供被救援人员使用，被救

援人员进行罐笼转移，或从罐笼向梯子间转移时，必须佩带保险带，检修工要确保其佩带、悬挂保险带在救援罐笼防护栏上。

13、两部提升机同时故障，救援时，窄罐、长材罐笼救援，人员须从木板上行走至达梯子间，被救援人员的保险带需悬挂在木板两侧的钢丝绳上。

14、使用小绞车向井筒内下放木板时，小绞车绳头与木板必须绑扎牢固，防止坠落井筒。

15、梯子间救援时，被救援人员爬梯子间升井时，每层梯子只允许有一人攀爬，后边一名被救援人员要等前一名人员离开所攀爬的一层梯子后方可继续攀爬，若体力暂时不支，可在每两层梯子中间的休息平台上休息，每层休息平台只允许休息1人。

16、救援严格按照标准化程序控制表执行。

17、避灾路线：

1#提升机被困人员→2#提升机罐笼→副井口→副井口北侧井口房外

2#提升机被困人员→1#提升机罐笼→副井口→副井口北侧井口房外

南进风立井井筒救援

第一节 提升机液压制动系统重力提升功能简介

南进风立井提升机采用两套液压系统（一用一备），它和盘形闸组成为一套完整的制动系统，为盘形制动器提供可以调节的压力，使提升机能够获得不同的制动力矩，可确保提升机的正常启动、运转、停车及制动。系统正常运行时，如果突然发生事故，通过专用的按钮来实现恒减速和恒力矩紧急制动。

当提升机发生故障紧急制动，而又不能快速修复，人员将被长时间困在井筒罐笼内。传统的井筒被困人员救援方法是所有人员通过井筒装备的梯子间进行安全撤离。但是实际发生故障时，所有人员都必须通过

井筒临时搭设的架板到达梯子间，再爬完整个井筒后才能撤至井口水水平，这种大量人员在井筒中爬行的撤离方式是非常危险的。

为解决该类问题的发生，南进风立井在进行提升机配置过程中，设置了提升机液压制动系统重力提升功能。在提升人员作业时，一旦罐笼尚未到达井底或井口，提升机突然发生故障，紧急制动停车，而又不能及时修复，则可通过控制系统的 UPS 电源（即不间断电源）和液压系统控制阀共同动作，使制动闸逐步松闸，借助提升系统中宽罐和窄罐两提升罐笼的重力差，使提升机滚筒缓慢转动（经西马格工程师现场试验，两罐笼重力差达到 2T 时，提升机滚筒即可缓慢转动），使罐笼一个提升至井口，另一个下放至井底，到达正常的进出水平，使被困人员安全脱离罐笼。

第二节 重力提升模式的使用条件及要求

1、液压站必须至少有一套系统正常运行，在重力提升时为盘闸提供松闸、合闸控制，润滑站必须至少有一套工作泵正常运行，来对提升机滚筒轴承进行润滑。

2、在启动重力提升模式前，要对液压站和润滑站的供电系统进行详细检查，确保液压站和润滑站的正常运行。

3、重力提升是借助宽罐笼和窄罐笼的载重差进行缓慢提升，为确保宽、窄罐笼载重差一直达到 2T 以上，南进风立井在提升人员时，窄管底层必须装入一辆重为 9T 的专用配重车，当宽罐笼达到最大提人数 70 人时，宽罐载重 $70 \times 80\text{kg} = 5.6\text{T}$ ，两罐笼载重差 3.4T。当窄罐达到最大提人数 34 人时，窄罐载重 $9\text{T} + 34 \times 80\text{kg} = 11.4\text{T}$ ，两罐笼载重差 11.4T，以上情况均符合平时提升载重差要求和重力提升模式下载重差要求。

第三节 UPS 参数及维护要求

1、参数及负荷

型号：CH-0060L

容量：6KAV/4.8KW

交流输出：220V/230V—50HZ 22/21A

交流输入：220V/230V—1W+N+PE 50HZ 34A MAX

电池输入：192V—36A MAX

控制系统总负荷约 4.3KW，UPS 可为控制系统供电 1 个小时以上。

2、维护要求：

电池模块选件内部采用密封式免维护铅酸蓄电池，电池的使用寿命取决于环境温度和充放电次数，高温环境下使用或深度放电会缩短电池的使用寿命，为确保电池的使用寿命，应定期进行维护保养：

2.1 尽量保证环境温度在 15℃-25℃之间。

防止电池小电流放电，任何情况下 UPS 电池工作时间禁止超过 24 小时。

2.2 备用 UPS 长期不使用、电池连续 3 个月未充放电时，需充电一次，每次不得小于 12 小时；在高温环境下，当电池连续两个月未充放电时，需充电一次，每次不得小于 12 小时。

2.3 定期检查固定电池连接部件螺钉是否拧紧，若有松动，必须立即拧紧。

2.4 确保所有安全设备齐全并功能正常，特别是确保电池管理参数设置正常。

2.5 检查电池接口是否有损坏或发热痕迹，外壳或盖板是否损坏。

第四节 救援方法

1、救援前，提升机司机根据深度指示器或电脑显示屏上的位置指示确定罐笼在井筒中的停车位置，联系井口、井底信号工确认具体乘罐人数。

2、接到开始实施救援命令时，提升机司机使用专用钥匙将操作控制台上的“重力提升”钥匙开关旋至右面，此时操作台上的“重力提升模式”

指示灯亮起，提升机切换为重力提升模式。

3、提升机监护司机与井口运转班班长联系，井口运转班班长与井底运转班班长联系，经跟班队干确认可以实施救援后，提升机按下操作控制台上的“释放安全阀”按钮，直到指示面板上的“安全回路”指示灯亮起，此时提升机可以开始重力提升模式操作。

4、提升机司机缓缓推动“制动手柄”松闸，并时刻注意观察提升机滚筒，当滚筒开始缓慢转动时，停止推动“制动手柄”，并时刻注意观察提升机运行速度，当速度超过 0.5m/s 并继续增大时，提升机司机适当往回拉一点“制动手柄”，提升机司机通过控制“制动手柄”来控制提升机的运行速度，提升机的运行速度应当控制在 0.5m/s。

5、当提升机运行速度达到 1m/s 时，提升机“安全回路”跳闸，提升机紧急制动停车。提升机司机需要再次按下操作控制台上的“释放安全阀”按钮，直到指示面板上的“安全回路”指示灯亮起，然后按照步骤 3 将提升机宽罐缓慢提升至井口水平停车位置。

6、罐笼到位后，被困人员乘坐宽罐笼时，由井口把钩工请点人数后，在安监处跟班人员的协助下进行有序撤离。被困人员乘坐窄罐笼时，由井底把钩工请点人数后，由安监处统一指挥通过井底巷道转至中央区，乘坐副立井提升机升井撤离。

第五节 安全技术措施

1、南进风立井在提升人员时，配重车装入窄罐后，要用木楔将车轮固定牢固并用罐笼内的挂链将车头两头挂住，确保车辆固定牢固。

2、当提升机发生故障不能及时修复，需要启动重力提升模式进行井筒被困人员救援时，各科室跟班人员和机运二队跟班队干要及时到达现场进行现场调查，确认乘坐人员罐笼在井筒中的停车位置及提升机运行方向和具体乘罐人数。

3、井上、下把钩工在井上、下井筒 10 米范围内设置警戒线，禁止无关人员靠近。

4、井上、下运转班班长与提升机监护司机各拿一台对讲机，相互之间进行联系，对讲机信号联系清楚方可投入使用。

5、现场作业人员必须听从总指挥统一指挥作业。

6、在实施救援期间，井上、下运转班班长要时刻注意观察提升机运行状况，一旦有异常情况发生，立即通知提升机监护司机，提升机监护司机直接按下红色“急停”按钮或通知提升机操作司机抱闸停车。

7、实施救援期间，井上、井下、提升机房都要安排科室跟班和机运二队队干监护作业。

8、撤离路线：

南进风立井宽罐被困人员→升井至南进风立井井口

南进风立井窄罐被困人员→南进风立井井底→副立井井底→升井

北风井井筒救援提升机故障，救援时，窄罐、长材罐笼救援，人员须从木板上行走至达梯子间，被救援人员的保险带需悬挂在木板两侧的钢丝绳上。

梯子间救援时，被救援人员爬梯子间升井时，每层梯子只允许有一人攀爬，后边一名被救援人员要等前一名人员离开所攀爬的一层梯子后方可继续攀爬，若体力暂时不支，可在每两层梯子中间的休息平台上休息，每层休息平台只允许休息 1 人。

3、撤离路线：

北风井宽罐被困人员→升井至北风井井口

北风井窄罐被困人员→北进风立井井底→副立井井底→升井

九、特种设备事故专项应急预案				编 号：YWMY-YJYA-001-ZX-09	
				版本号：2024 版 第 15 次修订	
编制	张旭亮	审核	王应洲	批准	丰胜成

1. 适用范围

1.1 概述

本预案适用于余吾煤业公司发生的涉及生命财产安全、危险性较大的锅炉、压力容器（含气瓶）、压力管道、电梯、起重机械、矿内专用机动车辆等特种设备、设施的一般、较大、重大和特别重大事故的应急救援工作。

1.2 与综合预案关系

本预案与综合预案中响应分级、信息报告及预警内容相衔接。

2. 应急组织机构及职责

2.1 应急组织体系

总 指 挥：董事长

常务副总指挥：机电副总经理

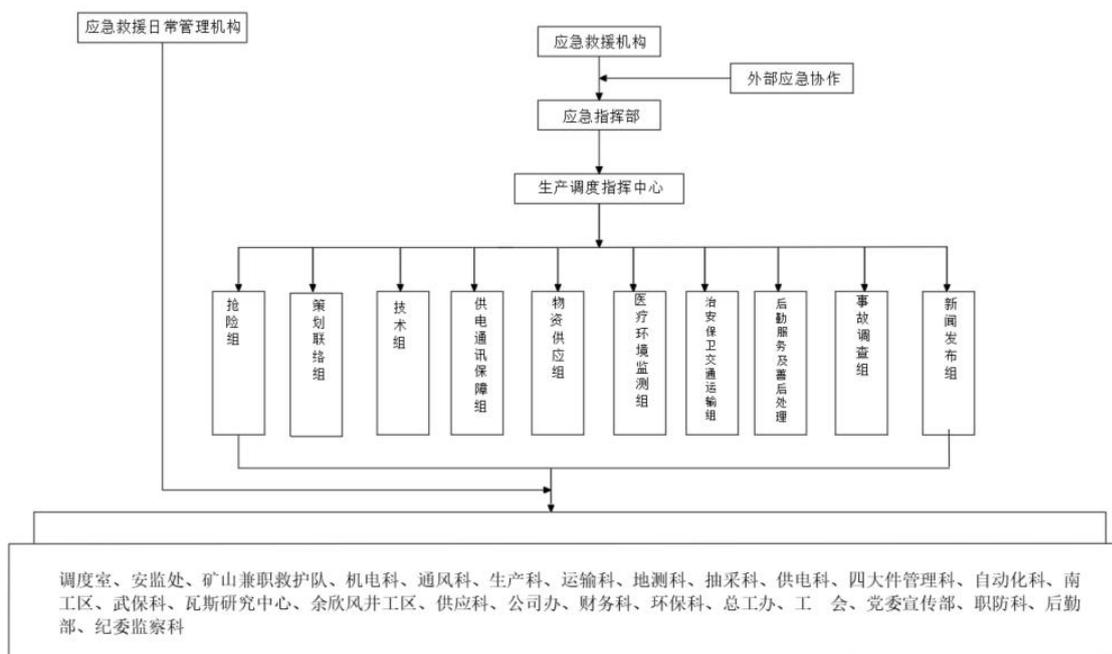
副总指挥：总工程师、安全副总经理、生产副总经理、机电副总经理、经营副总经理、工会主席、纪委书记

成 员：调度室、通风科、安监处、生产科、自动化科、抽采科、四大件科、供电科、机电科、地测科、南风井工区、余欣风井工区、供应科、财务科、后勤部、武保科、矿山兼职救护队、纪委等部门负责人

24 小时值班电话：0355-5956666、5956667、5956668、5956663

事故发生，调度室按程序通知指挥部成员，应急指挥部成员在 10 分钟内到达调度室并对事故情况进行认真分析研究，制定抢救方案和安全措施。应急救援队伍具体见附件 5（应急部门、机构、人员的联系方式）。

2.2 分组与职责



事故应急组织机构下设分组及相关职责遵从综合应急预案中的相关内容，如图。

常务副总指挥职责：协助总指挥全面领导应急救援工作，指挥救援行动；组织协调各救援队伍和部门之间的配合；监督应急资源的调配和合理使用，确保救援物资充足；及时向总指挥汇报事故发展情况和救援进展；对救援过程中的重大决策提出建议等。

3. 响应启动

3.1 响应启动条件

3.1.1 当特种设备发生一般事故、较大事故、重大事故时，当事人在保障人身安全的情况下，将事故的具体情况汇报应急救援指挥部。

3.1.2 应急救援指挥部根据事故等级启动相应等级的应急预案，并发布应急救援信息。

3.2、信息报告程序

3.2.1 发生事故后，事故现场相关人员应当立即报告应急指挥部总指挥，总指挥立即向集团公司报告。

发生一般事故（含涉险事故）后，事故单位应在1小时内报告国家矿山安全监察局山西局值班室、山西局执法八处，同时报告长治市应急管理局。

发生较大及以上事故后必须立即报告国家矿山安全监察局山西局值班室、山西局执行八处，同时报告长治市应急管理局。3.2.2 分级响应

调度室接到汇报后，立即将掌握的现场情况，根据事故分级组织事故应急救援指挥机构成员开展事故应急救援会议。根据事故等级和救援条件确定是否向上级汇报或申请救援；确定事故应急救援是否公开发布信息；协调财务科和后勤部组织救援物资；协调集团公司各单位救援设备、人员、物资调配等，并做好相关记录。

当发生以下事故时为三级响应：当起重机、厂内机动车辆等设备发生故障；能被一个单位（队组、部门）应急响应处理的事故。指挥部通知关科室负责人、责任单位负责人及时开展事故分析和救援工作。由四大件管理科牵头负责、调度室组织协调、安监处负责监管、相关业务科室为成员的应急指挥处置小组，相关作业队组负责配合抢险工作。

当发生以下事故时为二级响应：根据设备运行情况，当压力容器发生鼓包、变形；电梯轿厢滞留人员；起重机械起吊物品坠落、起重机械电器控制系统失灵时未造成人员伤亡，指挥部通知分管领导、相关科室负责人、责任单位负责人开展事故分析和救援工作。一个单位（队组、部门）应急响应处理不了，需要公司调动多个部门和单位应急响应才能处理的事故。

按程序通知主要分管负责人，机电副总经理牵头负责、生产副总经

理协调组织、安全副总经理负责安全监督、相关业务科室负责人为成员的应急指挥部，安排相关科室及责任人进行现场处置。

当发生以下事故时为一级响应：当发现锅炉天然气遇到明火、静电、闪电或操作不当发生爆炸、火灾事故；压风管路、风包爆裂及其它严重危及人生安全和造成财产损失时，启动公司应急响应仍不能处理，需要请求地方政府和集团公司进行应急响应增援才能处理的事故。

公司全面开展应急救援，随时准备应急救援方案，并向上级汇报。按程序通知事故应急救援总指挥、副总指挥和应急指挥部相关业务科室负责人，同时向上级部门汇报，并根据需求请求扩大救援。

调度室值班人员要根据事故分级准确掌握事故范围内人员的活动轨迹和所处位置，准确下达各项指挥部命令，并立即落实停电、撤人、设置警戒情况。

3.2.4 二十四小时通讯和联络方法

生产调度室电话： 5956666、5956667、5956668、5956669

四大件管理科电话：5956685、5656676

电梯维保单位：山西和德泰电梯有限公司，联系电话：152345480989；

起重机维保单位：河南省黄河防爆起重机有限公司，联系电话：13834775569。

3.2.5 向外求援通讯和联络方法

集团公司调度室电话：5922619、5922319、5922419

集团公司机电处电话：5921515

长治市应急管理局电话：3081095、3081211、12350

4. 处置措施

4.1 特种设备事故处置措施

4.1.1 特种设备事故影响范围：我公司现有起重机 43 台，主要安装于露天料场、库房及各车机房，用于设备中转、装卸车、设备更换起吊等；

压力容器 74 台，主要是中央区、南风井、北风井压风机房储气罐和油气分离器、选煤厂车间内储气罐、加压仓等设备；燃气锅炉 3 台，安装于南风井场区，用于南风井井筒供热、澡堂热水及厂区办公区域取暖；场内特种车辆 8 台，主要用于场区内物料装卸；电梯 2 台，安装于公司调度楼和综合办公楼。

4.1.2 压力容器事故处置措施

(1) 当压力容器及其设备发生爆裂、鼓包、变形、大量泄漏或突然停电、停水，使压力容器及其设备不能正常运转，或压力容器及其设备周围发生火灾等非正常原因时，必须紧急停止运行。

(2) 压力容器及其设备一旦发生爆炸事故，必须设法躲避爆炸物，在可能的情况下尽快将人撤离现场，并将情况逐级上报。爆炸停止后立即查看是否有伤亡人员，并进行救助。

(3) 当压力容器及其设备发生爆裂引起火灾，应积极组织人员进行灭火，并将情况逐级上报。

4.1.3 锅炉事故处置措施

(1) 天然气泄露引起中毒、窒息事故。立即紧急停炉，切断锅炉房总气阀，切断电源，将人员撤离现场进行紧急救助，逐级上报公司的同时通知燃气公司，根据天然气泄漏应急预案进行处理。

(2) 锅炉爆炸事故。一旦发生锅炉爆炸事故，必须设法躲避爆炸物 and 高温水、汽，在可能的情况下尽快将人撤离现场，并将情况逐级上报。爆炸停止后立即查看是否有伤亡人员，并进行救助。

(3) 炉管破裂泄漏不严重且能保持水位，事故不致扩大时，可短时间降低负荷维持运行，待备用锅炉启动后再停炉。

(4) 严重爆管且水位无法维持，必须采取紧急停炉，但引风机不应停止，还应继续给锅炉上水，降低管壁温度，使事故不致再扩大。

(5) 如因锅炉缺水，管壁过热而爆管时，应紧急停炉，严禁向锅炉给

水，这时应尽快撤出炉内余火，降低炉膛温度，减少锅炉过热程度。

4.1.4 场内车辆事故处置措施

(1) 当场内车辆发生车辆碰撞、叉车伤人事故时，现场人员立即停止车辆运行，同时向本单位与调度室进行汇报。

(2) 调度室接到汇报后，通知事故单位第一时间组织现场应急救援工作。同时向安监处、事故地点主管科室、灾害影响部门及值班矿领导汇报。

(3) 各应急指挥部成员单位在接到命令后应根据指挥部要求及时赶赴现场根据分工开展抢险救灾工作。

(4) 抢险救灾工作必须先救人、排险、再救助，在救援过程中严防损坏设备和被破坏建筑的再次伤人。

4.1.5 电梯事故

当电梯发生突发事件后（轿厢困人、电梯冲顶，蹲底、门区剪切、火灾等），现场人员应尽可能详细地初步记录下列信息：事件发生地点、时间，可能的事件严重情况等，并且立即向调度室进行汇报。

调度室接到汇报后，通知事故单位第一时间组织现场应急救援工作。同时向安全部、事故地点主管部室、灾害影响部门及值班矿领导汇报。

四大件科及时向电梯维保单位发布应急救援信息。针对电梯轿厢内受困人员：应急救援人员与电梯轿厢内人员保持联系，对受困人员进行安抚，提示电梯轿厢内人员保持安静，尽可能远离电梯轿门，配合救援活动。如果需要，在医护人员指导下，电梯轿厢内病人采取正确的救治措施。

针对伤员：采取必要辅助措施。如必要的包扎、止血等。在医护人员指导下，进行必要的救护工作。

如果事故较为严重本矿与维保单位无法自行进行处置，及时向上级

单位求助。事故处置完成后要分析事故原因，制定对应的防范措施。

4.1.6 起重机械事故

(1) 起重机械起吊物品坠落措置措施

- 1) 故障发现人应首先切断设备电源，仔细检查故障设备情况，进行现场先期处理，同时立即向调度室进行汇报。
- 2) 事故处置成员必须穿戴绝缘靴、安全带等个人防护器具，携带抢险及维修工器具。
- 3) 如果起吊物发生坠落，用倒链或垫块进行稳固，防止起吊物发生倾覆伤及周围设备及人员。
- 4) 如果起吊物未发生坠落，钢丝绳及制动器、卷筒、减速机无故障时可使用倒链(起重量必须大于起吊物重量)起吊物安全放至地面；钢丝绳及制动器、卷筒、减速机故障时只能使用倒链把起吊物安全放至地面。在放置过程中动作应缓慢，认真观察设备异常情况并疏散周围人员。起吊物放置地面后做好稳固，防止发生倾覆。
- 5) 组织技术及安全人员迅速查明故障部位及原因，维修人员进行故障排除并做好维修记录，以作为今后修订处置方案的依据。
- 6) 故障排除后必须使用专用配重块进行试吊，合格后方可继续使用，严禁使用设备或起吊物进行试吊。

(2) 起重机械电器控制系统失灵或安全装置失效处置措施

- 1) 故障发现人应首先切断设备电源，仔细检查故障设备情况，进行现场先期处理，同时向调度室进行汇报。
- 2) 如果引发起吊物发生坠落，用倒链或垫块进行稳固，防止起吊物发生倾覆伤及周围设备及人员。
- 3) 如果未引发起吊物坠落，可使用倒链(起重量必须大于起吊物重量)或用撬棍人工释放抱闸的方法把起吊物安全放至地面。在放置过程中动作应缓慢，认真观察设备异常情况并疏散周围人员。起吊物放置地面

后做好稳固，防止发生倾覆。

4) 如果发生起升钩冲顶，用撬棍人工释放抱闸的方法将起升钩与卷筒之间的挤压力量释放。

5) 组织技术及安全人员迅速查明故障部位及原因，查找故障过程中应拆解负荷端电缆头，以防止起重机械误动引发事故，维修人员进行故障排除并做好维修记录，以作为今后修订处置方案的依据。

6) 故障排除后必须先进行空负荷试验(未接入负荷端线路)，然后进行空载试验(接入负荷端线路)，合格后方可继续使用运行。

(3) 起重机械大车(小车)车轮脱轨处置措施

1) 故障发现人应首先切断设备电源，仔细检查故障设备情况，进行现场先期处理，同时向调度室进行汇报。

2) 在行车轮脱落端上方合适位置选择吊点，用倒链将端梁固定，在未脱落端行车轮前后加装夹轨器，防止发生起重机械坠落事故。

3) 如果引发起吊物发生坠落，用倒链或垫块进行稳固，防止起吊物发生倾覆伤及周围设备及人员。

4) 如果未引发起吊物坠落，可使用倒链(起重量必须大于起吊物重量)或用撬棍人工释放抱闸的方法把起吊物安全放至地面。在放置过程中动作应缓慢，认真观察设备异常情况并疏散周围人员。起吊物放置地面后做好稳固，防止发生倾覆。

5) 组织技术及安全人员迅速查明故障部位及原因，维修人员进行故障排除时起重机两端必须用钢丝绳或倒链牵制，起重机械下方必须设置警戒线以防止发生起重机坠落事故，并做好维修记录，作为今后修订处置方案的依据。

6) 故障排除后必须先进行空载试验，合格后方可继续使用。

5. 应急保障

5.1 机运一队、机运二队、供暖队、选煤厂、运销科、机修厂根据不同

灾变分类，每月补充整理应急救援物资；

5.2 救护队保障抢险救灾人员数量、救援装备，不断提高救援队伍的技术装备水平；

5.3 财务科、后勤部保障救援物资，保证救援物资快速、及时供应到位。

5.4 应急保障物资明细见附件。

潞安集团余吾煤业公司辅助运输事故专项应急预案

十、辅助运输事故专项应急预案				编 号：YWMY-YJYA-001-ZX-10	
				版本号：2024-A 第 15 次修订	
编制	闫磊	审核	杜建伟	批准	王志坚

1. 适用范围

1.1 辅助运输

余吾煤业公司辅助运输系统由电机车、卡轨车、齿轨车、无轨胶轮车、单轨吊、架空行人车和小绞车配合使用，在运输过程中一旦出现车辆掉道、跑车事故不仅会造成人员伤亡，还会损坏巷道内运输设施及巷道内其他设施，直接影响生产。本专项预案主要适用于以上各类事故发生时的响应、处置等。

1.2 与综合预案关系

本预案与综合预案中响应分级、信息报告及预警内容相衔接。

2. 应急组织机构及职责

2.1 应急组织体系

总 指 挥：董事长

常务副总指挥：生产副总经理

副总指挥：总工程师、安全副总经理、生产副总经理、机电副总经理、经营副总经理、工会主席、纪委书记

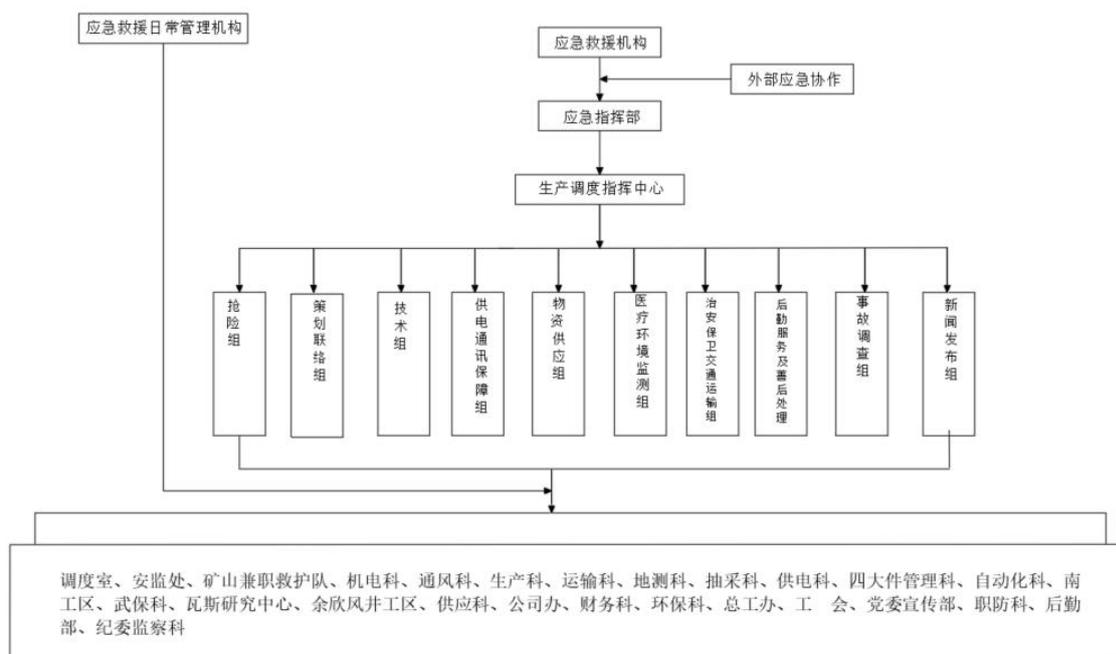
成 员：调度室、通风科、安监处、生产科、自动化科、抽采科、四大件科、供电科、机电科、地测科、南风井工区、余欣风井工区、供应科、财务科、后勤部、武保科、矿山兼职救护队、纪委等部门负责人

24 小时值班电话：0355-5956666、5956667、5956668、5956663

事故发生，调度室按程序通知指挥部成员，应急指挥部成员在 10 分钟内到达调度室并对事故情况进行认真分析研究，制定抢救方案和安全措施。应急救援队伍具体见附件 5（应急部门、机构、人员的联系方式）

式)。

2.2 分组与职责



事故应急组织机构下设分组及相关职责遵从综合应急预案中的相关内容，如图。

常务副总指挥职责：协助总指挥全面领导应急救援工作，指挥救援行动；组织协调各救援队伍和部门之间的配合；监督应急资源的调配和合理使用，确保救援物资充足；及时向总指挥汇报事故发展情况和救援进展；对救援过程中的重大决策提出建议等。

3. 响应启动

3.1 预警信息发布程序

3.1.1 事故预警的方式、方法

发现车辆掉道或跑车事故后，现场人员电话报警。

3.2 报警系统及程序

3.2.1 一旦发生车辆掉道或跑车事故，现场人员要在保证自身安全的情况下尽可能了解和弄清事故的性质、严重程度和影响范围，迅速用附近的电话向公司生产调度汇报。

3.2.2 调度室值班调度员接到车辆掉道或跑车事故汇报后，立即按程序事故汇报程序汇报有关领导和部门，成立应急救援机构，及时通知相关领导、科室负责人。

3.3 现场报警方法

3.3.1 发现车辆掉道或跑车事故，现场人员应在安全地点寻找电话或对讲机向公司生产调度、运输科汇报。

3.4 二十四小时与相关部门通讯和联络方法

公司生产调度室电话：5956666、5956667、5956668、5956663

运输科值班电话：5956603 5955585

3.5 信息上报

3.5.1 发生事故后，事故现场相关人员应当立即报告应急指挥部总指挥，总指挥立即向集团公司报告。

发生一般事故（含涉险事故）后，事故单位应在1小时内报告国家矿山安全监察局山西局值班室、山西局执法八处，同时报告长治市应急管理局。

发生较大及以上事故后必须立即报告国家矿山安全监察局山西局值班室、山西局执法八处，同时报告长治市应急管理局。

3.5.2 上报内容包括：事故发生时间、地点、事故原因、事故已造成后果、已采取的措施。

3.6 向外求援的方式

集团公司总调度电话：5922619、5922319、5922419

长治市应急管理局电话：3081095、3081211、12350

3.7 响应分级

本预案所称辅助运输事故，按照事故性质、严重程度、影响范围、造成后果等因素，由低到高分为一般（Ⅲ类）、较大（Ⅱ类）、重大（Ⅰ类）三个级别，辅助运输事故应急响应分为Ⅲ、Ⅱ、Ⅰ三个级别。

3.7.1 当出现以下情况时相应等级为Ⅲ级响应：运输车辆落道，不影响其他运输设备运行的；没有按规定停车，造成大巷或采区运输巷道运输秩序混乱的；电机车人车掉道，没有造成人员伤亡的；架空乘人装置故障停运，没有造成人员伤亡的；单轨吊悬吊锚杆、锚索断裂或失效，造成单轨吊机车掉道坠车的，没有造成人员伤亡的。能被一个单位（队组、部门）应急响应处理的事故。

3.7.2 当出现以下情况时相应等级为Ⅱ级响应：设备、材料车辆掉道，造成大巷或采区运输系统堵塞、停运的；挂坏风水管路、风筒，漏风、漏水，不影响生产；架空人车断绳。一个单位（队组、部门）应急响应处理不了，需要公司调动多个部门和单位应急响应才能处理的事故。

3.7.3 当出现以下事故时相应等级为Ⅰ级响应：车辆落道，造成人员伤亡的。造成机车、车辆损坏严重的；机车或车辆落道，影响生产时间达到60分钟以上；挂坏风水管路、风筒，漏风、漏水严重，影响采掘生产的；挂坏电缆等造成停产达到60分钟以上；人车碰撞等造成人员伤亡；架空人车断绳造成人员伤亡；斜巷断绳或跑车造成人员伤亡。启动公司应急响应仍不能处理，需要请求地方政府和集团公司进行应急响应增援才能处理的事故。

3.8 响应程序

3.8.1 符合Ⅲ级响应时：由运输科牵头负责、调度室组织协调、安监处负责监管、相关业务科室为成员的应急指挥处置小组，相关作业队组负责配合抢险工作。

3.8.2 符合Ⅱ级响应时：按程序通知，由生产副总经理牵头负责、安全副总经理负责安全监督、相关业务科室负责人为成员的应急指挥部。同

时向上级相关部门汇报。

3.8.3 符合 I 级响应时：并按程序通知总指挥，副总指挥，相关业务科室负责人为成员的应急指挥部。同时向上级部门汇报，并根据需求请求扩大救援。

3.9 资源协调、后勤及财力保障

3.9.1 有关应急救援队伍在现场应急救援指挥部的统一指挥下，密切配合，共同实施抢险救援和紧急处置行动。

3.9.2 事故发生后，事发单位的应急救援队伍必须迅速、有效地实施先期处置，并负责协调，全力控制事故发展态势。

3.9.3 事故发生后，立即启动应急资源，根据事故的性质，启动资源。保障事故救援的顺利进行。积极调用现场及以及临近作业场所工作人员进行现场救助。

3.10 信息公开

应急预案启动后，指挥部下辖的新闻发布组为事故信息发布的主管部门，在应急指挥部总指挥的领导下，及时准确的对外通报事故救援进展等情况。

4. 处置措施

4.1 应急行动

4.1.1 撤人

4.1.1.1 井下发生掉道或跑车事故后，救灾指挥部迅速组织撤离事故区受害的人员。

4.1.2 果断采取措施，控制事故发展。

4.1.2.1 抢救组根据事故现场情况协同现场处理指挥部进行事故初始评估，研究制定抢救方案和安全措施。

4.1.3 组织事故抢修，尽快恢复生产。

4.2 应急处置措施

4.2.1 非伤亡事故处理措施。

4.2.1.1 发生事故后，现场人员当班班长及跟班队干要及时通知队值班室和矿调度室，简要说明事故现场情况，并在可能的来人、来车源段设置临时警戒，防止其他人员或车辆进入事故地点。值班队干接到汇报后要立即向矿调度室汇报事故情况并安排运送处理事故所用的工器具。

4.2.1.2 作业现场必须设专人指挥、监护，制定最佳处理方案，接到指挥部命令后严格执行命令，其他人员必须听从指挥。

4.2.1.3 如事故发生后涉及以下问题及时通知相关科室负责人，制定救援方案后，方可执行。

4.2.1.4 发生撞或挂坏巷道中电缆事故时，必须及时向矿调度室汇报，并在事故发生地点前后 20 米设置警戒，同时调度要及时通知供电科及相关队组采取专门措施进行处理。

4.2.1.5 发生撞或挂坏局扇、风筒等通风设施及压风、静压水管路事故时，必须及时向矿调度室汇报，调度室要及时通知通风科（或抽采科）及相关部门迅速采取专门措施进行处理。

4.2.1.6 发生单轨吊悬吊锚杆、锚索断裂或失效，造成单轨吊机车坠车事故时，必须及时向矿调度室、运输科汇报，调度室要及时通知生产科及相关部门重新打设悬吊点。

4.2.1.7 发生架空人车断绳时，运输科必须及时联系相关部门做好钢丝绳的更换和接绳工作。

4.2.1.8 作业人员必须配备好防护用品、用具。

4.2.1.9 安全员到位后对作业地点进行严格检查，确认无任何危险后方可进行作业。

4.2.1.10 在现场所有作业人员，要搞好互联保，确保安全作业。

4.2.2 发生伤、亡事故的应急处理措施。

4.2.2.1 职工发生工伤、亡事故后，现场人员根据受伤人员目前的状况

立即采取相应的急救措施进行抢救。现场人员应同时现场进行自救互救和创伤急救，对因挤、压、碾、砸等原因引起的出血人员，应采取利用绷带、毛巾包扎止血，出血严重的用包扎法止血；对因外伤窒息引起的呼吸停止人员，应用人工呼吸法进行抢救，然后护送上井。

4.2.2.2 在现场进行急救后，现场人员立即将事故发生的具体地点、时间、原因以及伤员受伤的具体部位、严重度、目前状况等详细情况向矿调度、队值班人员汇报。

4.2.2.3 队值班人员在接到事故通知后，立即向事故领导小组组长汇报事故有关的具体情况，并迅速用电话联系事故处理成员（跟班队干）、班组长到现场进行指挥抢救。

4.2.2.4 现场抢救人员要严格按照伤员受伤情况进行正确的抢救。

4.2.2.5 井下使用卡轨车、齿轨车、无轨胶轮车、电机车等运输设备将伤员迅速运输至副井底升井。

4.2.2.6 在接到职工工伤消息后，现场抢救人员立即向矿调度等有关部门汇报，并组织地面事故处理成员在地面进行接应（必要时再组织其他人员参加抢救），并通知矿医院做好急救准备。

5. 应急保障

5.1 根据不同事故分类备好响应的救灾物资。

5.2 按规定及时为抢险救灾人员配备齐救援装备，提高救援队伍的技术装备水平。

5.3 组织人员和车辆，运送救灾物资，保证救援物资快速、及时供应到位。

5.4 应急保障物资明细见附件。

潞安集团余吾煤业公司井下水灾事故专项应急预案

十一、井下水灾事故专项应急预案				编 号：YWMY-YJYA-001-ZX-11	
				版本号：2024-A 第 15 次修订	
编制	毕远强	审核	谷文军	批准	张咏斌

1. 适用范围

1.1 适用于本公司潜在的水灾事故和水灾事故发生时的的应急准备、响应、处置等。

1.2 与综合预案关系

本预案与综合预案中响应分级、信息报告及预警内容相衔接。

2. 应急组织机构及职责

2.1 应急组织体系

总 指 挥：董事长

常务副总指挥：总工程师

副总指挥：安全副总经理、生产副总经理、机电副总经理、经营副总经理、工会主席、纪委书记

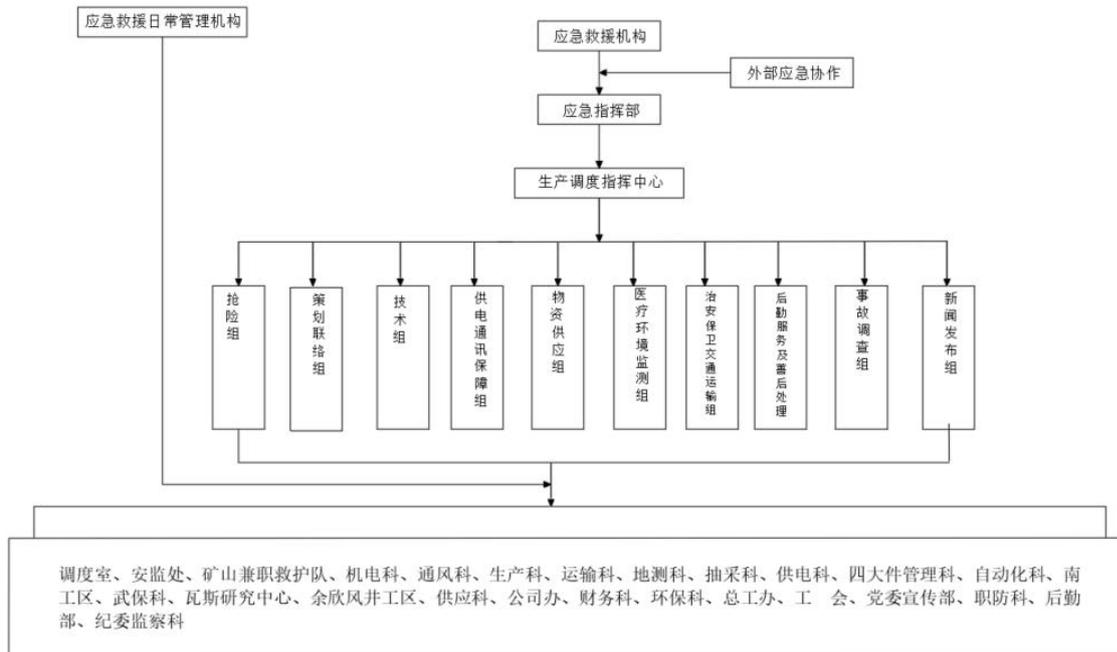
成 员：调度室、通风科、安监处、生产科、自动化科、抽采科、四大件科、供电科、机电科、地测科、南风井工区、余欣风井工区、供应科、财务科、后勤部、武保科、矿山兼职救护队、纪委等部门负责人

24 小时值班电话：0355-5956666、5956667、5956668、5956663

事故发生，调度室按程序通知指挥部成员，应急指挥部成员在 10 分钟内到达调度室并对事故情况进行认真分析研究，制定抢救方案和安全措施。应急救援队伍具体见附件 5（应急部门、机构、人员的联系方式）。

2.2 分组与职责

潞安集团余吾煤业公司井下水灾事故专项应急预案



事故应急组织机构下设分组及相关职责遵从综合应急预案中的相关内容，如图。

常务副总指挥职责：协助总指挥全面领导应急救援工作，指挥救援行动；组织协调各救援队伍和部门之间的配合；监督应急资源的调配和合理使用，确保救援物资充足；及时向总指挥汇报事故发展情况和救援进展；对救援过程中的重大决策提出建议等。

3. 响应启动

3.1 应急处置的基本原则

坚持“以人为本、安全第一、预防为主、综合治理”的方针；防汛工作实行一把手负责制，统一指挥、统一调度、分工合作、分级分部门负责的原则；突出三个“优先”：人员安全和财产不受损失优先、防止事故扩大优先、保护环境优先。

3.2 事故预警

3.2.1 事故危险源监测监控方式方法

- 1) 水库监测：对井田范围内及上游的水库、积水区、山塘的水位、积水量、最大洪水淹没范围建立监测台帐、监测记录。
- 2) 河流监测：调查与搜集河流的水位、流量、最大洪水淹没范围等建立河流监测台帐、监测记录。
- 3) 井泉监测：调查井泉的位置、标高、深度、出水层位、涌水量、水位、水温、有无气体溢出、流出类型及其补给水源。建立河流监测台帐、监测记录。
- 4) 气象监测：搜集井田所在区域的降水量、蒸发量、气温、气压、相对湿度、风向、风速及其年月平均值和两极值。建立气象监测台帐、监测记录。
- 5) 奥灰水情监测：建立奥灰观测孔，安装自动监测仪，观测受采动影响奥灰水位的动态变化，建立台帐、记录。
- 6) 井下涌水量监测：掘进巷道及采煤工作面遇有渗水、淋水、涌水等充水现象，必须及时进行观测记录，并在相应的井筒断面图、石门实测地质剖面图等有关图纸上，以及矿井充水性图和采掘工程平面图上标出出水日期、出水形式、水量、水温等，必要时采取水样分析。
- 7) 对新揭露的含水层，在涌水量尚未掌握其变化规律前，一般应每天观测一次，对溃入性涌水，在未查明突水原因前应每隔 1~2 小时观测一次，涌水量稳定后，可按正常观测时间观测。
- 8) 发生底板突水或煤层淋水等情况时，应及时调查出水点的出水时间，位置标高、出水范围和出水形式，水量、水温、裂隙发育、断层构造情况等，应分析判断水源，必要时取水样进行水质分析，当水量大于 5m³/h，则应每日观测其涌水量。
- 9) 当采掘工作面上方影响范围内有富含水层，应每天观测充水情况，掌握水量变化。

3.2.2 预警条件

出现透水征兆即：在生产作业中，采掘工作面有挂红、挂汗、出现雾气、水叫、空气变冷、顶板淋水加大、顶板来压、底板鼓起或产生裂隙出现渗水、水色发浑、有臭味、喷水、煤壁发潮等出水预兆时。

3.2.3 预警信息报告程序：

①井下采、掘工作面发现透水预兆或发生水灾事故时，事故地点或附近人员应迅速撤至安全地点后，再将事故发生地点、性质、原因和危害程度用电话向调度室汇报。

②调度室在接到事故报警后，立即电话通知事故区域及波及区域所有人员立即撤离危险区域，同时通知指挥部成员 10 分钟内到达调度室，同时向集团公司调度室报告灾情。

发生事故后，事故现场相关人员应当立即报告应急指挥部总指挥，总指挥立即向集团公司报告。

发生一般事故（含涉险事故）后，事故单位应在 1 小时内报告国家矿山安全监察局山西局值班室、山西局执法八处，同时报告长治市应急管理局。

发生较大及以上事故后必须立即报告国家矿山安全监察局山西局值班室、山西局执行八处，同时报告长治市应急管理局。

3.3 处置程序

3.3.1 信息报告程序

发生重大水灾事故后，各生产队组现场人员要立即向调度室报告事故的基本情况。在确认人员安全后简单汇报事故发生的地点、时间、伤亡情况、伤害程度、事故发生原因的初步判断等情况。

公司调度室值班人员在接到事故单位水灾事故报告后，做好事故的详细记录，立即向当天公司值班经理或调度室主任汇报，值班经理或调度室主任立即向公司应急指挥部总指挥汇报，应急指挥部经判别水灾事故确实重大后立即启动水灾处置应急预案。

3.3.2 响应分级

根据突水点突水量及矿综合应急预案中事故响应等级的划分，矿井水灾事故响应划分为三个等级：

III级响应：突水水量 $\leq 60\text{m}^3/\text{h}$ 。可能造成工作面局部水灾，影响生产。

II级响应：突水水量为 $60\sim 600\text{m}^3/\text{h}$ 。轻则淹没工作面，重则淹没采区，造成人员伤亡，经济损失巨大。

I级响应：突水水量为 $\geq 600\text{m}^3/\text{h}$ 。轻则淹没采区，重则淹没矿井，造成矿人亡，经损失巨大。

3.3.3 响应程序

III级：立即完善排水系统，进行排水。

II级：抢险救灾指挥部运作，并下达抢险救灾命令，通知矿抢险救灾队伍、救护队及有关人员开展抢险救灾工作，根据实际情况向上级汇报灾情。

I级：应急抢险救灾指挥部运作，并下达抢险救灾命令，通知矿抢险救灾队伍、救护队及有矿人员开展抢险救灾工作，并向上级汇报灾情；超出本单位救援能力时，请求支援。24小时与相关部门通讯和联络方法
公司调度室电话：5956666 5956667 5956668 5956663；集团公司调度室电话：5922619 5922319 5922419

3.4 信息公开

应急预案启动后，指挥部下辖的新闻发布组为事故信息发布的主管部门，在应急指挥部总指挥的领导下，及时准确的对外通报事故救援进展等情况。

4. 处置措施

4.1 发生事故后人员全部撤离至安全地点处置措施

1) 水灾事故发生后，事故地点或附近人员立即通知调度室值班人员。
重大水灾事故发生后，事故地点或附近人员立即撤人，并通知调度室值

班人员。

2) 调度室值班人员接到险情报告后，立即通知值班矿领导、总工程师、指挥部全体成员。同时命令事故地点和可能波及地区的人员，由跟班队干或有经验的老工人负责，有组织地撤出。来不及撤的人员就近撤至井下避难硐室。

3) 指挥部迅速判定水灾性质，了解突水地点、影响范围、静止水位，估计突出水量，根据水情确定停电范围，启动全部排水设备加速排水，防止整个矿井被淹；并根据突水量的大小和矿井排水能力，积极采取排、堵、截水的技术措施。

4.2 发生事故后部分人员时被困处置措施

1) 发生事故后若部分人员未能及时撤出，尽快掌握灾区范围、搞清事故前人员分布，分析被困人员可能躲避的地点，通过调度广播系统尽可能引导被困人员撤至就近井下避难硐室，以争取营救时间并速组织抢救。

2) 发生透水事故后，在分析遇险人员的生存条件时，认真分析避难场所的空气质量，并以此估算遇险人员在井下能生存的最长时间；抢救和运送长期被困井下的人员时，要制定相关的安全措施，防止因环境改变，造成不应有的伤亡。

3) 对于躲避地点比外部水位高的被困人员，利用一切可能的方法（如打钻或掘一段巷道等），向他们输送新鲜空气、饮水、食物、药品等，给遇险受困人员以维持起码的生存条件。

4) 对于那些低于外部水位的避难地点，则严禁打钻，防止独头空气外泄、水位上升、淹没遇险人员。要加强排水，及早营救他们。

5) 加强通风、防止瓦斯和其他有害气体的积聚和发生熏人事故。

6) 排水后及时进行侦察，抢险时要防止冒顶、底鼓和二次突水。

7) 矿井突水时，中央水泵房水泵应全部启动排水，当排水不及时水仓

被淹时，经指挥部同意后，水泵司机方可从管子道撤退。

5. 应急保障

1. 救灾应急物质设备，以公司供应科为主，储备各类抢险救灾设备应定期检查，确保完好状态。
2. 认真做好应急抢险器材，工具的计划，保管和使用，5月中旬各种防洪器材必须按计划到位入库，并登记造册，保证汛期有足够的抢险物资投入使用，对抢险物资要加强管理，未经有关领导批准，任何人和单位不得挪用。
3. 根据救灾需要，应由指挥部随时调集物资，必要时请求集团公司支援。
4. 应急保障物资明细见附件。

潞安集团余吾煤业公司瓦斯抽采系统事故专项应急预案

十二、瓦斯抽采系统事故专项应急预案				编 号：YWMY-YJYA-001-ZX-12	
				版本号：2024-A 第 15 次修订	
编制	高 超	审核	侯松风	批准	侯广志

1. 适用范围

1.1 概述

余吾煤业公司目前在用 3 座地面永久瓦斯泵站（中央区地面瓦斯泵站、南风井地面瓦斯泵站、北风井地面瓦斯泵站）和 2 座井下临时瓦斯泵站（北风井东翼临时瓦斯泵站、南一上山临时瓦斯泵站），全矿实现了高低负压双源抽采系统。

1.2 事故类型和危害程度分析

本预案适用于处理余吾煤业公司地面或井下瓦斯泵站发生无计划停泵事故、瓦斯管发生断裂事故，避免应抽采系统异常引起的巷道内的瓦斯积聚，而引发瓦斯超限事故。

1.3 与综合预案关系

本预案与综合预案中响应分级、信息报告及预警内容相衔接。

2. 应急指挥机构及职责

2.1 应急组织体系

总 指 挥：董事长

常务副总指挥：通风副总经理

副总指挥：总工程师、党委专职副书记、安全副总经理、生产副总经理、机电副总经理、经营副总经理、工会主席、纪委书记

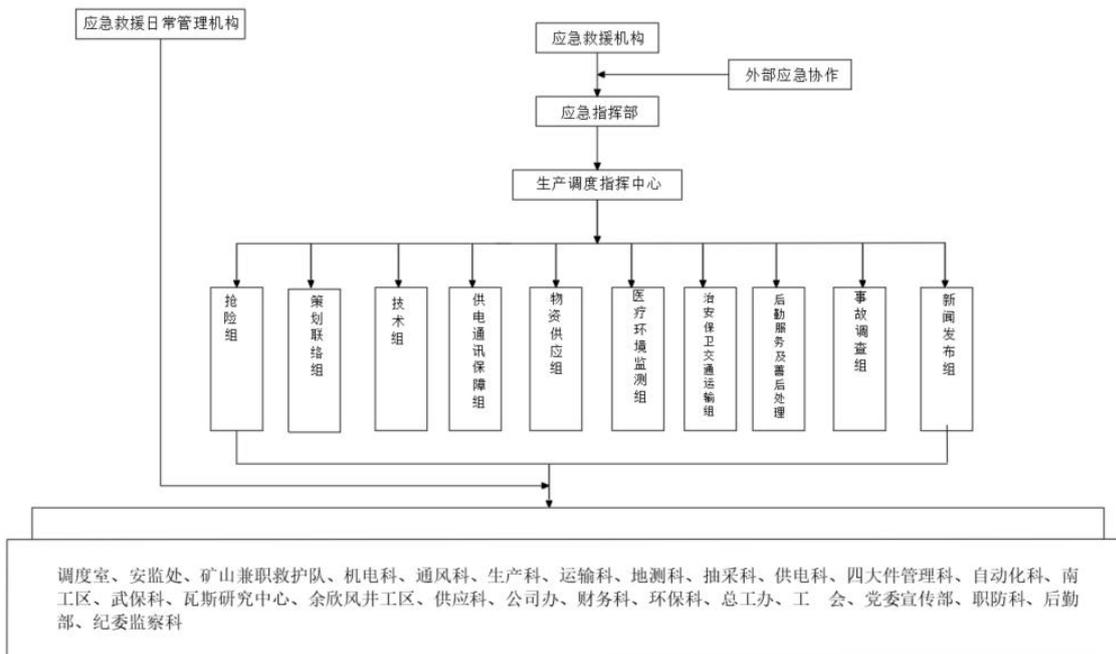
成 员：调度室、通风科、安监处、生产科、自动化科、抽采科、四大件科、供电科、机电科、地测科、南风井工区、余欣风井工区、供应科、财务科、后勤部、武保科、矿山兼职救护队、纪委等部门负责人

24 小时值班电话：0355-5956666、5956667、5956668、5956663

潞安集团余吾煤业公司瓦斯抽采系统事故专项应急预案

事故发生，调度室按程序通知指挥部成员，应急指挥部成员在 10 分钟内到达调度室并对事故情况进行认真分析研究，制定抢救方案和安全措施。应急救援队伍具体见附件 5（应急部门、机构、人员的联系方式）。

2.2 分组与职责



事故应急组织机构下设分组及相关职责遵从综合应急预案中的相关内容，如图。

常务副总指挥职责：协助总指挥全面领导应急救援工作，指挥救援行动；组织协调各救援队伍和部门之间的配合；监督应急资源的调配和合理使用，确保救援物资充足；及时向总指挥汇报事故发展情况和救援进展；对救援过程中的重大决策提出建议等。

3. 响应启动

3.1 危险源监控

井上下泵站均设有实时监控系統，通过互联网实时监控数据，并设

置系统报警的临界值，当危险源参数达到或超过该值，则通过平台或短信告警，在日常生产中自动生成周报和月报，对危险源的历史参数和告警情况进行统计分析；瓦斯抽采科安排专职人员对井下抽采管路进行定期巡查，巡查人员在巡查过程中发现会造成瓦斯管断裂的隐患要及时汇报至抽采一队，抽采一队值班人员接到汇报后要记录在专用的台账上，瓦斯抽采科安排责任队组及时处理。

3.1.1 自动化科应确保瓦斯泵停转期间井上下各监测点的传感器能够正常工作，井上下各队组应保证监测信号源接线正确，接触点良好。

3.1.2 供电科根据调度室的安排，严格按照停送电要求进行操作。

3.1.3 瓦斯抽采科组织抽采一队每旬对全矿井下抽采管路系统进行巡查，建立巡查档案。

3.1.4 瓦斯泵站司机每小时对瓦斯泵的运行情况和在线监测的实时监测情况进行巡查，建立巡查档案。

3.2 预警行动

3.2.1 地面或井下瓦斯泵站发生无计划停泵后，瓦斯泵司机应在确保自身安全的情况下立即查明原因并向调度室汇报；井下瓦斯管发生断裂后，发现人员要第一时间撤离到安全地点或新鲜风流后立即向调度室汇报。

3.3 信息报告程序

余吾煤业公司应急救援指挥部办公室设在公司调度室，值班电话：5956666、5956667、5956668、5956663。调度室值班调度员接到瓦斯抽采系统事故汇报后，立即按程序事故汇报程序汇报有关领导和部门，指挥部根据查明的现场情况确定预警级别，并迅速向井下受事故范围影响区域的人员发出预警，组织人员撤离。

发生事故后，事故现场相关人员应当立即报告应急指挥部总指挥，总指挥立即向集团公司报告。

发生一般事故（含涉险事故）后，事故单位应在 1 小时内报告国家矿山安全监察局山西局值班室、山西局执法八处，同时报告长治市应急管理局。

发生较大及以上事故后必须立即报告国家矿山安全监察局山西局值班室、山西局执法八处，同时报告长治市应急管理局。

3.4 信息公开

应急预案启动后，指挥部下辖的新闻发布组为事故信息发布的主管部门，在应急指挥部总指挥的领导下，及时准确的对外通报事故救援进展等情况。

4. 处置措施

4.1 响应分级

4.1.1 当出现以下事故时相应等级为Ⅲ级响应：单个地面或井下瓦斯泵无计划停泵后，泵站司机能够迅速启动备用瓦斯泵；发现井下瓦斯抽采系统支管发生断裂、堵塞；能被一个单位（队组、部门）应急响应处理的事故。

4.1.2 当出现以下事故时相应等级为Ⅱ级响应：单个地面瓦斯泵站的瓦斯泵无计划停泵，无法启动备用瓦斯泵，该泵站带抽的抽采系统可以切换为别的地面泵站系统带抽；井下瓦斯泵站内瓦斯泵无计划停泵后，无法启动备用瓦斯泵；发现井下瓦斯抽采系统主管路发生断裂、堵塞；一个单位（队组、部门）应急响应处理不了，需要公司调动多个部门和单位应急响应才能处理的事故。

4.1.3 当出现以下事故时相应等级为Ⅰ级响应：多个地面瓦斯泵站发生无计划停泵，且无法启动备用瓦斯泵；多个采区瓦斯抽采管路主管断裂、堵塞；启动公司应急响应仍不能处理，需要请求地方政府和集团公司进行应急响应增援才能处理的事故。

4.2 响应程序

潞安集团余吾煤业公司瓦斯抽采系统事故专项应急预案

4.2.1 符合Ⅲ级响应时：成立由抽采科牵头负责、调度室组织协调、安监处负责监管、相关业务科室为成员的应急指挥处置小组，相关作业队组负责配合抢险工作。

4.2.2 符合Ⅱ级响应时：成立通风副总经理牵头负责、生产副总经理协调组织、安全副总经理负责安全监督、相关业务科室负责人为成员的应急指挥处置小组，井下受影响区域作业人员全部撤离到各采区进风巷道待命，矿山兼职救护大队配合抢险工作。同时向上级相关部门汇报。

4.2.3 符合Ⅰ级响应时：按程序通知总指挥，副总指挥，相关业务科室负责人为成员的应急指挥部。同时向上级部门汇报，并根据需求请求扩大救援。

瓦斯抽采系统事故响应分级表

事故类型 \ 分级		Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ
瓦斯泵站	高负压	多个地面瓦斯泵站内瓦斯泵无计划停泵，且备用泵无法正常开启	单个瓦斯泵站内所有瓦斯泵无法正常开启	单个瓦斯泵站内一台瓦斯泵无计划停泵
	低负压	多个地面瓦斯泵站内瓦斯泵无计划停泵，且备用泵无法正常开启	单个瓦斯泵站内所有瓦斯泵无法正常开启	单个瓦斯泵站内一台瓦斯泵无计划停泵
抽采管路		多个采区瓦斯抽采管路主管断裂、堵塞	单个采区瓦斯抽采管路主管断裂、堵塞	单个瓦斯抽采管路支管断裂、堵塞

4.3 处置措施

4.3.1 单个地面或井下瓦斯泵站发生无计划停泵后，瓦斯泵司机应立即向调度室汇报，迅速启动备用瓦斯泵。应急指挥处置小组安排专人前往现场排查瓦斯泵无计划停泵原因并处理；

4.3.2 井下瓦斯泵停泵后，泵站司机无法启动备用瓦斯泵，应立即向调度室汇报，并将泵站带抽的瓦斯管路外排阀门打开进行瓦斯外排，外排期间，受影响区域应停止生产作业，全部人员撤离至安全区域，并设立警戒，应急指挥处置小组安排专人前往现场排查瓦斯泵无计划停泵和备用瓦斯泵无法正常开启原因并处理；

4.3.3 现场人员发现井下瓦斯系统管路发生断裂、堵塞时，应立即撤离至安全地点后向调度室汇报，应急指挥处置小组安排专人前往现场更换损坏瓦斯管路，管路更换人员到达现场后要关注环境瓦斯情况，符合作业标准后方可开始作业，管路更换作业期间，受影响的区域应停止生产作业。

4.3.4 单个地面瓦斯泵站的瓦斯泵停泵，泵站司机无法启动备用瓦斯泵，瓦斯泵司机应立即向调度室汇报，应急指挥处置小组立即安排专人把该泵站带抽的抽采系统切换为别的地面泵站系统带抽，并安排专人前往现场排查瓦斯泵无计划停泵原因并处理；

4.3.5 多个地面瓦斯泵站发生无计划停泵，且泵站司机无法启动备用瓦斯泵；瓦斯泵司机应立即向调度室汇报，应急指挥部要联合启用综合预案，立即安排在瓦斯正常的情况下安排专人前往现场排查瓦斯泵无计划停泵原因并处理；

4.3.6 若瓦斯抽采系统事故引发瓦斯预警事故，需优先处理瓦斯预警，在瓦斯预警解除后再进行瓦斯抽采系统的相关救灾作业。

4.3.7 若瓦斯抽采系统事故引发瓦斯超限事故，要在启动瓦斯抽采系统事故专项应急预案的同时启动生产安全事故综合应急预案，优先处理瓦

潞安集团余吾煤业公司瓦斯抽采系统事故专项应急预案

斯超限事故，在瓦斯超限事故解除后再进行瓦斯抽采系统的相关救灾作业。

地面瓦斯泵站切换方案

停泵地点	中央区泵站停泵	南风井停泵	北风井停泵
影响范围	南一采区、南二采区、北三采区	南三采区、南五采区、南六采区	东翼采区及西翼采区
切换方案	南风井泵站带抽：南一采区、南二采区 北风井泵站带抽：北三采区	中央区泵站带抽：南一采区、南二采区、南三采区、南五采区、南六采区	中央区泵站带抽：东翼采区及西翼采区
井下现场切换措施	①关闭西风井底两个Φ800 阀门；②打开南三 1#回风大巷与南五 1#回风下山交叉口处往北 20m 处Φ800 阀门；③打开西翼 1#回风大巷 1#贯往东 50m 处高负压Φ800 阀门。	①打开南三 1#回风大巷与南五 1#回风下山交叉口处往北 20m 处Φ800 阀门；关闭西风井底两个Φ800 阀门；②打开 S5207 高抽巷外排阀门外排。	①打开西翼 1#回风大巷 1#贯往东 50m 处高负压Φ800 阀门；②打开 N1103 高抽巷外排阀门外排。

5. 应急保障

井上下泵站内均有备用瓦斯抽采泵，发生事故后均能够及时恢复正常抽采。井下各采区材料库均有备用瓦斯管路（应急保障物资明细见附件）。

潞安集团余吾煤业公司雨季三防专项应急预案

十三、雨季三防专项应急预案				编号：YWMY-YJYA-001-ZX-13	
				版次：2024 版 第 15 次修订	
编制	毕远强	审核	谷文军	批准	张咏斌

1. 适用范围

1.1 概述

本应急预案适用于我公司由于自然或者人为因素导致的井上、下排水不畅；地面暴雨渍涝、塌陷区积水；由于采空区地表塌陷、地质构造形成的裂隙，主汛期突降大雨可能有地表洪水通过各种导水通道进入矿井；雷电引起的安全生产事故等事故的防御和处置。

1.2 与综合预案关系

本预案与综合预案中响应分级、信息报告及预警内容相衔接。

2. 应急组织机构及职责

2.1 应急组织体系

总指挥：董事长

常务副总指挥：总工程师

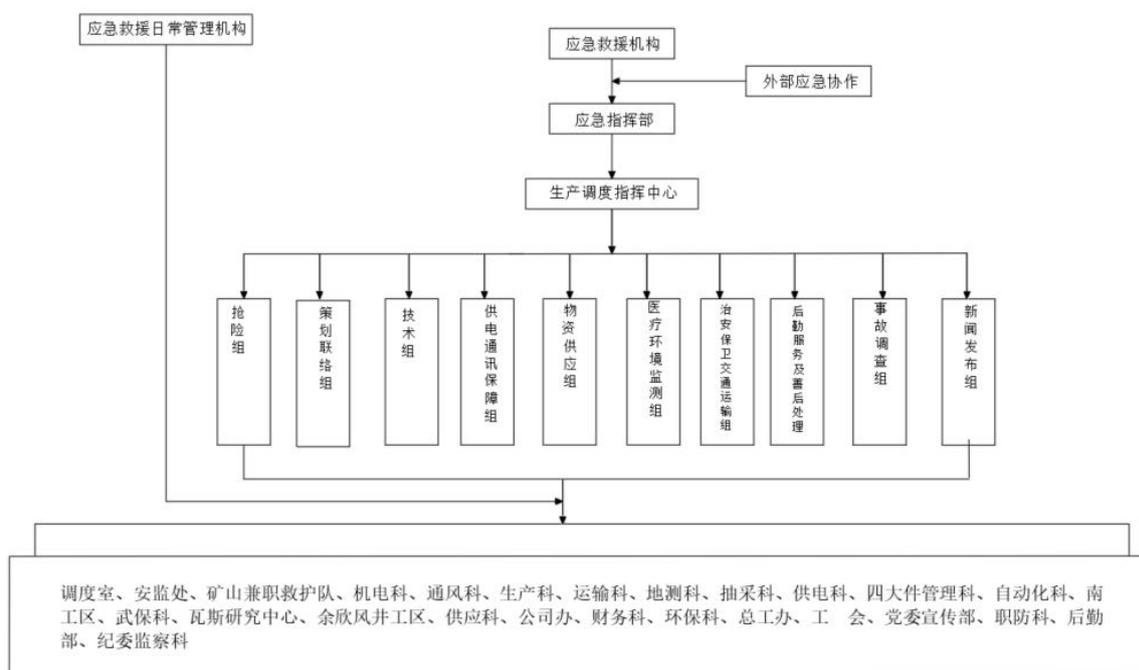
副总指挥：党委专职副书记、安全副总经理、生产副总经理、通副总经理、机电副总经理、经营副总经理、工会主席、纪委书记

成员：调度室、通风科、安监处、生产科、自动化科、抽采科、四大件科、供电科、机电科、地测科、南风井工区、余欣风井工区、供应科、财务科、后勤部、武保科、矿山兼职救护队、纪委等部门负责人

24 小时值班电话：0355-5956666、5956667、5956668、5956663

事故发生，调度室按程序通知指挥部成员，应急指挥部成员在 10 分钟内到达调度室并对事故情况进行认真分析研究，制定抢救方案和安全措施。应急救援队伍具体见附件 5（应急部门、机构、人员的联系方式）。

2.2 分组与职责



事故应急组织机构下设分组及相关职责遵从综合应急预案中的相关内容，如图。

常务副总指挥职责：协助总指挥全面领导应急救援工作，指挥救援行动；组织协调各救援队伍和部门之间的配合；监督应急资源的调配和合理使用，确保救援物资充足；及时向总指挥汇报事故发展情况和救援进展；对救援过程中的重大决策提出建议等。

3. 响应启动

3.1 基本原则

坚持“以人为本、安全第一、预防为主、综合治理”的方针；防汛工作实行一把手负责制，统一指挥、统一调度、分工合作、分级分部门负责的原则；突出三个“优先”：人员安全和财产不受损失优先、防止事故扩大优先、保护环境优先。

3.2 事故预警

3.2.1 事故危险源监测监控方式方法

- 1) 水库监测：对井田范围内及上游的水库、积水区、山塘的水位、积水量、最大洪水淹没范围建立监测台帐、监测记录。
- 2) 河流监测：调查与搜集河流的水位、流量、最大洪水淹没范围等建立河流监测台帐、监测记录。
- 3) 井泉监测：调查井泉的位置、标高、深度、出水层位、涌水量、水位、水温、有无气体溢出、流出类型及其补给水源。建立河流监测台帐、监测记录。
- 4) 气象监测：搜集井田所在区域的降水量、蒸发量、气温、气压、相对湿度、风向、风速及其年月平均值和两极值。建立气象监测台帐、监测记录。

3.2.2 预警信息发布

防汛期间必须与所在地区的气象台签订气象服务协议，气象台每天向矿方定时发布气象信息；调度室在接到气象预警后，及时在调度室电子显示屏上发布。

预警条件：当日降雨量大于 10mm 时或有雷电发生时。

3.3 信息报告程序：

3.3.1 报警系统及程序

- 1) 调度室定时接受气象台发布的气象预警信息。
- 2) 调度室在接到气象预警后，及时在调度室电子显示屏上发布，情况紧急时，立即电话通知指挥部成员 10 分钟内到达调度室，同时向集团公司调度室报告灾情。

3.3.2 现场报警方法

发生事故后，事故现场相关人员应当立即报告应急指挥部总指挥，总指挥立即向集团公司报告。

发生一般事故（含涉险事故）后，事故单位应在 1 小时内报告国家

矿山安全监察局山西局值班室、山西局执法八处，同时报告长治市应急管理局。

发生较大及以上事故后必须立即报告国家矿山安全监察局山西局值班室、山西局执行八处，同时报告长治市应急管理局。3.4 响应分级根据矿区气象信息及预估直接经济损失、人员伤亡情况划分以下应急响应级别：

3.4.1 出现下列情况之一者为 III 级应急响应：

塌陷区积水、井泉、河流、湖泊等地表水体水位明显下降，导致矿井涌水量增加。能被一个单位（队组、部门）应急响应处理的事故。

3.4.2 出现下列情况之一者为 II 级应急响应：

1) 12 小时内降雨量达 50mm 以上，或已达 50mm 以上且降雨可能持续的；

2) 根据气象台预报，出现雷电灾害，其强度达国家气象局制定的较大灾害性天气气候标准的（发布蓝色、黄色预警）；

3) 灾害因素导致矿井或生产单位局部生产系统不能正常运行的；

4) 塌陷区积水、井泉、河流、湖泊等地表水体水位明显下降，导致矿井涌水量增加，给矿井排水造成了巨大压力，但还未达到井下排水设备的最大排水能力。

5) 3 人以下重伤；一个单位（队组、部门）应急响应处理不了，需要公司调动多个部门和单位应急响应才能处理的事故。

3.4.3 出现下列情况之一者为 I 级应急响应：

1) 6 小时内降雨量达 50mm 以上，或已达 50mm 以上且降雨可能持续的；

2) 根据气象台预报，出现雷电灾害，其强度达国家气象局制定的较大灾害性天气气候标准的（发布橙色、红色预警）；

3) 灾害因素导致矿井全局生产系统不能正常运行的，危机职工生命安全的；

4) 塌陷区积水、井泉、河流、湖泊等地表水体水位明显下降，导致矿井涌水量增加，达到或超过井下排水设备的最大排水能力，可能导致井巷淹没。

5) 死亡 1 人（含 1 人）以上，或重伤 3（含 3 人）人以上。启动公司应急响应仍不能处理，需要请求地方政府和集团公司进行应急响应增援才能处理的事故。

3.5 响应程序

III级应急响应由雨季“三防”办公室组织实施，对责任单位进行处置，并将各种相关信息上报集团公司。

II 级应急响应由总工程师组织实施，责任单位进行处置，并将各种相关信息上报集团公司。

I 级应急响应由汛期灾害应急救援总指挥组织实施，当发生重特大洪涝灾害事故，不能有效控制时，应立即报告集团公司或当地政府，请求支援。24 小时与相关部门通讯和联络方法：公司调度室电话：5956666 5956667 5956668 5956663；集团公司调度室电话：5922619 5922319 5922419

3.6 信息公开

应急预案启动后，指挥部下辖的新闻发布组为事故信息发布的主管部门，在应急指挥部总指挥的领导下，及时准确的对外通报事故救援进展等情况。

4. 处置措施

4.1 防暴雨

4.1.1 III级应急响应，调度中心通知雨季“三防”办公室，由“三防”办公室组织相关单位到现场察看，并制定整改和防范措施。

4.1.2 II 级应急响应，影响局部生产系统正常运行时，调度中心要通知值班领导和总工程师及“三防”办公室，根据总工程师指令调集队伍

进行抢险和救灾。

4.1.3 I 级应急响应，影响各单位正常生产或经营及职工生命安全时，调度中心按重大事故通知单位及人员名单通知有关人员及时到调度中心待命，并迅速成立抢险救灾指挥部。

4.2 撤人制度

4.2.1 暴雨红色预警、洪水一旦威胁矿井，必须立即停止作业，撤出作业人员到地面，并及时组织人员进行排水工作，采取有效措施。

4.2.2 撤人命令必须在 3 分钟内通知到井下所有作业人员，只有在确认暴雨洪水隐患彻底消除后方可恢复生产。

4.3 防雷电

4.3.1 重点部位及预防措施。

4.3.2 对全矿井内的避雷设施进行一次检测。

4.3.3 供电科负责对公司的避雷装置进行一次全面的打压试验，对不合格的装置立即进行更换。

4.3.4 通讯线路必须在入口处装设熔断器和避雷装置。

4.3.5 雷雨天气在室外巡视高压设备时，应穿绝缘靴、并不得靠近避雷针和避雷器。

4.3.6 采取的应急措施

发现有人被雷击后，应立即将人员转移至安全地点。若被击者呼吸和心跳停止者，现场人员应立即进行口对口的人工呼吸和心脏胸外挤压，直到呼吸和心跳恢复为止。现场负责人在指挥现场就地抢救的同时，应尽快向有关医疗单位求援。现场负责人待天气正常时，重新处理接地极至正常。

4.4 采空塌陷区

4.4.1 重点部位及预防措施。

4.4.2 雨季前应对采空塌陷区电力线路和杆塔进行全面的检查和检修，

消除缺陷。

4.4.3 安排有资质的运维单位加强采空塌陷区电力线路和杆塔的巡视和检查，发现问题及时处理。

4.4.4 组织对采空塌陷区电力线路和杆塔进行观测，发现地形变化、杆塔变形影响线路安全运行时，及时停电处理。

5. 应急保障

5.1 通讯与信息保障

自动化科保证通讯、信息传递畅通，确保突发事件发生后的通讯、信息传递无障碍。

5.2 应急队伍保障

5.2.1 结合应急工作需要，组织应急设备保障专家组，调查和研究应急设备保障预案的制订、完善和落实情况，及时发现存在的问题，提出改进工作的意见和建议。

5.2.2 落实设备专业抢修人员。全员掌握应急设备保障处理的程序及方法。

5.3 交通运输保障

车队提供车辆作为事故发生后抢险的交通工具，保证抢救人员及时赶到现场。

5.4 医疗卫生保障

医务所准备好必要的医疗设施和药品储备，以备应急。

5.5 治安保障

武装保卫部要做好应急设备发放时的治安维护工作，保证应急设备安全及时的发放。

5.6 应急保障物资明细见附表。

潞安集团余吾煤业公司地面火灾事故专项应急预案

十四、地面火灾事故专项应急预案				编号：YWMY-YJYA-001-ZX-14	
				版本号：2024-A 第 15 次修订	
编制	范志杰	审核	王新荣	批准	闫震

1. 适用范围

1.1 根据引发火灾事故的原因和条件分析，可能造成公司地面发生火灾事故的危险源主要有：

1.1.1 人为因素：违章操作电气设备、电气设备检修不到位、违章安装电气设备和缆线、违章使用电气设备、违章使用明火作业、锅炉房和餐厅用火防护不当、燃放烟花爆竹、吸烟、违规仓储、违法放火、地面原煤仓皮带负荷大、皮带打滑、摩擦、电焊、气焊、喷灯焊作业防护不当等。

1.1.2 自然因素：地震、雷击等不可抗拒的自然现象火灾发生后，由于报警时间的早晚、燃烧物质的特性、火灾现场的条件、灭火装备的性能等诸多因素，可能影响火灾的扑救和救援，造成火势的蔓延和扩大，易引发重特大群死群伤恶性火灾事故。

1.2 危害程度分析：余吾煤业公司是以生产煤炭为主的国有企业，危险源：锅炉、煤仓、职工公寓、工库房等。风险评估：木场，大量木材堆积，夏季天气炎热，易发生自燃；煤仓危险性大、燃烧状态复杂、火灾危害大、损失大、扑救困难大、有害气体易发生泄漏，容易造成人员伤亡，后果不堪设想。

1.3 本专项预案适用于余吾煤业公司地面（含联建队组办公、生活区）发生火灾时的响应、处置等。

1.4 与综合预案关系

本预案与综合预案中响应分级、信息报告及预警内容相衔接。

2. 应急指挥机构及职责

2.1 应急组织体系

总指挥：董事长

常务副总指挥：工会主席

副总指挥：总工程师、党委专职副书记、安全副总经理、生产副总经理、通风副总经理、机电副总经理、经营副总经理、纪委书记

成员：调度室、通风科、安监处、生产科、自动化科、抽采科、四大件科、供电科、机电科、地测科、南风井工区、余欣风井工区、供应科、财务科、后勤部、武保科、矿山兼职救护队、纪委等部门负责人

24小时值班电话：0355-5956666、5956667、5956668、5956663

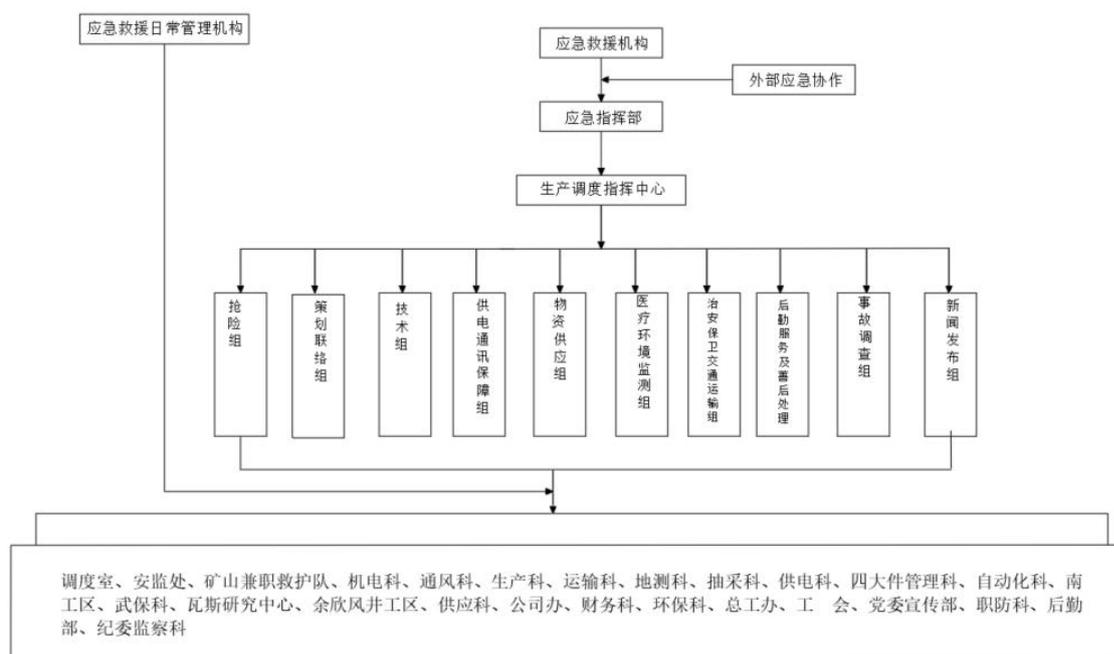
事故发生，调度室按程序通知指挥部成员，应急指挥部成员在10分钟内到达调度室并对事故情况进行认真分析研究，制定抢救方案和安全措施。应急救援队伍具体见附件5（应急部门、机构、人员的联系方式）。

2.2 分组与职责

事故应急组织机构下设分组及相关职责遵从综合应急预案中的相关内容，如图。

常务副总指挥职责：协助总指挥全面领导应急救援工作，指挥救援行动；组织协调各救援队伍和部门之间的配合；监督应急资源的调配和合理使用，确保救援物资充足；及时向总指挥汇报事故发展情况和救援进展；对救援过程中的重大决策提出建议等。

潞安集团余吾煤业公司地面火灾事故专项应急预案



3. 响应启动

3.1 预防和预警

主要监测监控：(1)严格监督检查，加强可燃物管理，防止井上明火、电气火花等火源。(2)不定期对井上消防管路系统，防火门，消防材料库和消防设施的设置情况进行一次检查，发现问题，及时解决。

主要预防措施：杜绝设备及电缆漏电，防止产生电气火花，杜绝引火火源；对木材、绵纱、油脂等可燃物加强管理。

3.2 报警系统及程序

发生火灾后,现场人员应先拨打火警电话报警（5956119），讲清发生事故的时间、地点、燃烧物、火势大小、本人姓名和所报警的电话号码，武装保卫科及时向调度室汇报，调度室接到通知后,及时汇报总指挥、有关副总指挥和有关科室，同时武保科立即安排消防车、消防员赶赴现场进行灭火。

发生事故后，事故现场相关人员应当立即报告应急指挥部总指挥，总指挥立即向集团公司报告。

发生一般事故（含涉险事故）后，事故单位应在 1 小时内报告国家矿山安全监察局山西局值班室、山西局执法八处，同时报告长治市应急管理局。

发生较大及以上事故后必须立即报告国家矿山安全监察局山西局值班室、山西局执行八处，同时报告长治市应急管理局。

3.3 现场报警方式火警：5956119

3.4 二十四小时与相关部门的通讯、联络方式 火警：5956119

3.5 相互认可的通告、报警形式和内容：火警：5956119，报警内容为现场火势情况。

3.6 应急反应人员向外求援的方式：119

3.7 响应分级

3.7.1 当出现以下情况时为Ⅲ级响应：一般火灾：没有人员伤亡（遇险或被困），或直接经济损失 2000 元以下。能被一个单位（队组、部门）应急响应处理的事故。

3.7.2 当出现以下情况时为Ⅱ级响应：重大火灾：重伤 3 人以下；轻伤、重伤 3 人；直接财产损失 30 万元以上。一个单位（队组、部门）应急响应处理不了，需要公司调动多个部门和单位应急响应才能处理的事故。

3.7.3 当出现以下情况时为Ⅰ级响应：特大火灾：死亡 3 人以下；或者重伤 3 人；直接财产损失 100 万元以上。启动公司应急响应仍不能处理，需要请求地方政府和集团公司进行应急响应增援才能处理的事故。

3.8 响应程序

3.8.1 符合Ⅲ级响应时：由武装保卫科牵头负责、调度室组织协调、安监处负责监管、相关业务科室为成员的应急指挥处置小组，相关作业队组负责配合抢险工作。

3.8.2 符合Ⅱ级响应时：按程序通知由主要负责人为总指挥，业务分管

副总经理牵头负责、生产副总经理协调组织，安全副总经理监督，相关业务科室负责人为成员的应急指挥部。同时向上级相关部门汇报。

3.8.3 符合 I 级响应时：按程序通知总指挥，副总指挥，相关业务科室负责人为成员的应急指挥部。同时向上级部门汇报，并根据需求请求扩大救援。

3.9 应急指挥

当武装保卫科根据火势大小和火场情况，确认无法实施有效控制，有可能造成重大人员伤亡和财产损失时，要立即上报公司应急指挥部请求支援。公司调度室接到火灾事故报告后，要立即向应急救援总指挥部报告事故情况，由总指挥决定启动公司应急救援预案。

应急指挥部根据总指挥的命令，立即启动应急程序，通知指挥部各成员及各专业组迅速到达指定地点，参加灭火和抢险救援。

3.9.1 应急行动

3.9.2 火灾扑救：主要由武装保卫科消防组人员组成，武装保卫科科长任组长，抢救被困人员，转移贵重物资。

1) 排除险源：消防救护人员进入抢险救灾现场，首先要切断现场的电源、气源，清除一切危险隐患及险源，防止自身不必要的伤亡。

2) 救人第一：消防救护人员要充分利用现有的装备和器材迅速抢救火场受伤和被围困人员，并将伤员转交给现场的其他保障或医疗人员，最大限度的减少人员伤亡。

3) 先控后灭：灭火扑救的专业组织和人员要统一指挥，统一行动，按照灭火预案、处置程序，采取先控制后消灭的原则，利用各种专业器材、装备扑灭火灾，消除火灾事故隐患。

4) 财产转移：为防止造成物资财产损失，在灭火的同时要做好财产物资的转移，对贵重物资财产要做好登记和移交手续。

3.9.3 现场警戒：由武装保卫科部门人员组成，由武装保卫科科长任组

长，划定火灾现场警戒区，维护火场秩序。并对火场周围道路实行交通管制、安全疏导救援车辆。

3.9.4 安全疏散：由事故单位、武装保卫科民兵组织三防抢险救灾应急人员组成，事故单位的分管领导任组长。对火灾现场的无关人员进行安全疏散。

3.9.5 物资供应：由供应科人员组成，供应科科长任组长。保证火场所需各灭火器材的供给。

3.9.6 后勤保障：由公司公司办、自动化科、后勤部、水电部等单位组成，公司公司办主任任组长。负责对公司车辆进行集中调配，确保应急指挥部成员的用车；自动化负责通信畅通，确保应急指挥部成员、现场抢险人员的通讯联络，后勤服务队负责安排急救人员的住宿、就餐等；

3.9.7 医疗救护：由公司医务所的医护人员组成，医务所所长任组长：接到指挥部指令后，组织救护车及医务人员迅速赶赴指定地点，做好救治伤员的准备工作。

3.9.8 事故调查：由武装保卫科、医务所、安监处等有关处室人员组成，协助上级部门做好事故调查处理工作。

3.9.9 扩大应急

当火场火势进一步蔓延扩大，仅靠公司自身消防救援力量或现场消防力量无法控制和扑灭，有可能造成更大财产损失和人员伤亡时，要及时向集团公司应急指挥部、当地政府和公安消防部门报告，请求增援。

3.10 信息公开

应急预案启动后，指挥部下辖的新闻发布组为事故信息发布的主管部门，在应急指挥部总指挥的领导下，及时准确的对外通报事故救援进展等情况。

4. 处置措施

4.1 地面及主要建筑火灾应急处理。

- 4.1.1 发现火灾当建筑物里面有人时,必须先抢救受灾人员。
- 4.1.2 要尽可能的组织本单位(含联建队组)的人员,利用本单位现有的灭火器材进行扑救。
- 4.1.3 如有受灾人员无法从安全通道进行避灾时,受灾人员应到明显的地方避灾,如阳台等。消防人员应用喇叭进行喊话,使受灾人员不要紧张、不要跳楼逃生,以便于消防人员进行营救。
- 4.1.4 预计火灾难以控制时,立即汇报集团公司救护中心。
- 4.1.5 火灾扑灭后,仔细检查火场彻底消灭火源,以防死灰复燃。
- 4.2 地面带电火灾应急处理。
 - 4.2.1 首先切断事故现场电源,遵循先救人后救物的原则。
 - 4.2.2 要尽可能组织本单位(含联建队组)的义务消防员,利用本单位的灭火器材进行扑救。
 - 4.2.3 扑救初起的电器火灾可以使用干粉灭火器进行灭火。
 - 4.2.4 由于水能导电,用水带电灭火是不可以的。
 - 4.2.5 在火场较远的地方设置外警戒线,主要任务是指挥交通和行人,引导无关车辆绕道通行,疏导围观群众。
 - 4.2.6 离火场较近的设置内警戒线,严格限制无关人员进入火场。
 - 4.2.7 预计火灾扑救难度较大时,立即汇报集团公司救护中心。
 - 4.2.8 火灾扑救后,仔细检查火场,消除隐患。
- 4.3 库房火灾的应急处理。
 - 4.3.1 发现火灾的人员,当证实火区里有人时,必须先抢救受灾人员。
 - 4.3.2 要尽可能组织本单位(含联建队组)的人员,利用本单位的灭火器材进行扑救。
 - 4.3.3 预计火势无法控制时,就应派人到明显位置接消防车。
 - 4.3.4 在火场较远的地方设置外警戒线,主要任务是指挥交通和行人,引导无关车辆绕道行走,疏导围观群众。

- 4.3.5 离火场较近的设置内警戒线，严格限制无关人员进入火场。
- 4.3.6 预计火灾扑救难度较大时，立即汇报集团公司救护中心。
- 4.3.7 火灾扑灭后，仔细检查火场，彻底消灭物资堆垛内部的残火。对疏散出来的棉花等易燃物资，必要时拆包检查、消除隐患，以防死灰复燃。
- 4.4 栈桥、煤仓、储煤场火灾应急处理。
 - 4.4.1 进行火情侦察，确定有毒有害气体浓度和有无人员被困，有无发生爆炸、中毒的危险，有无安全设备或消防设备及燃烧物质。
 - 4.4.2 及时指挥、引导员工按预定的线路、方法疏散，撤离事故区域，抢救被困人员。疏通事发现场道路，保证救援工作进行顺利。
 - 4.4.3 发生员工伤亡，医务所医务人员要马上进行施救，将伤员撤离危险区域，并及时送至最近的医院。
 - 4.4.4 现场管理人员要立即指挥员工搬离火场附近的可燃物，避免火灾区域扩大。确定水源位置，搞好火场供水。
 - 4.4.5 划定警戒区域，实行交通管制；组织有关人员事故区域进行保护。
 - 4.4.6 选择好灭火阵地，保护起火点，必要时采取火场排烟、破拆和断电措施；
 - 4.4.7 正确使用灭火器材迅速扑灭火源，控制危险源，切断电源，对现场有毒有害气体及着火点进行不间断监测，防止事态扩大。
 - 4.4.8 在扑救火灾的同时及时向应急负责人汇报现场情况。
 - 4.4.9 在确保施救人员安全的情况下开展扑救工作，切不可盲目行事，造成不必要的伤亡和牺牲。
 - 4.4.10 如需专业消防队进行灭火时，专业消防队到达火场后，应服从消防指挥员的组织指挥。相关人员应该主动向消防队汇报火场情况，积极协助公安消防队伍。

5. 应急保障

5.1 通讯与信息保障

地面有关人员和单位要保证通讯联络通畅，调度值班室电话保证 24 小时有人值守，由自动化科保证通讯线路通畅。

5.2 应急与支援保障

1. 现有救援装备保障，井上消防材料库保证发生事故后现有物资可以随时调用。
2. 紧急征用救援保障，与周边兄弟矿井签订合作协议，必要时紧急征用救援物资。
3. 救援队伍保障，兼职救护大队和义务消防员，随时做好参与救灾准备。
4. 交通运输保障，公司内救灾线路由武装保卫科进行清理，基建科进行维护，并做好车辆引导工作。
5. 救援医疗保障，紧急医疗工作由我公司医务所完成，同时与集团医院签订合作协议，由集团医院参与、指导完成伤员救治工作。
6. 治安保障，事故发生后由武装保卫科完成矿井重要出入口封锁及重点场所（指挥部、变电所）警戒工作。
7. 经费保障，由财务部负责为事故救援配备救援设备、器材提供经费支持，保证事故善后处理所需资金及时到位。

潞安集团余吾煤业公司民用爆炸物品事故专项应急预案

十五、主运输事故专项应急预案				编 号：YWMY-YJYA-001-ZX-15	
				版本号：2024-A 第 15 次修订	
编制	谢浩宇	审核	牛光勇	批准	丰胜成

1. 适用范围

1.1 概述

余吾煤业公司矿井为现代化矿井，带式输送机运输是煤矿井上、下的主要运输设备，主要用于运送煤炭，普通带式输送机在我矿主要用于巷道掘进、采煤工作面机巷和部分主要运输巷道，其他主要运输巷道运输在我公司采用高强皮带带式输送机，采用钢丝绳芯带式输送机，共计 10 条。本专项预案适用于主运输设备的断带、机架损坏、机电设备损坏而影响安全生产的各类事故。

1.2 与综合预案关系

本预案与综合预案中响应分级、信息报告及预警内容相衔接。

2. 应急组织机构及职责

2.1 应急组织体系

总 指 挥：董事长

常务副总指挥：生产副总经理

副总指挥：总工程师、党委专职副书记、安全副总经理、通风副总经理、机电副总经理、经营副总经理、工会主席、纪委书记

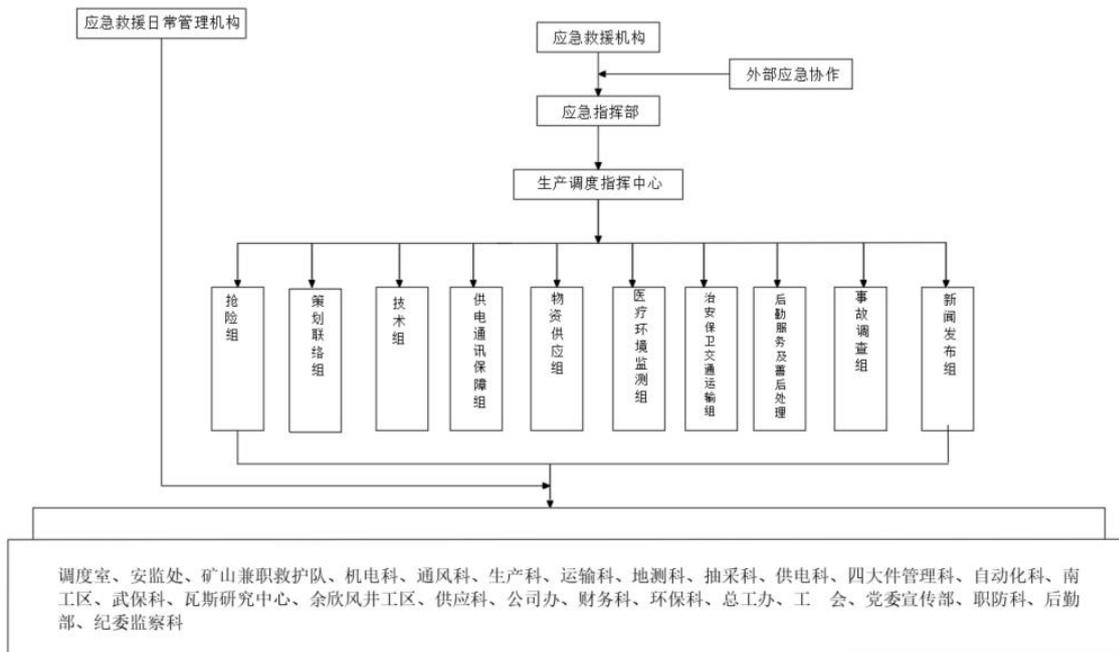
成 员：调度室、通风科、安监处、生产科、自动化科、抽采科、四大件科、供电科、机电科、地测科、南风井工区、余欣风井工区、供应科、财务科、后勤部、武保科、矿山兼职救护队、纪委等部门负责人

24 小时值班电话：0355-5956666、5956667、5956668、5956663

事故发生，调度室按程序通知指挥部成员，应急指挥部成员在 10 分钟内到达调度室并对事故情况进行认真分析研究，制定抢救方案和安

全措施。应急救援队伍具体见附件5（应急部门、机构、人员的联系方式）。

2.2 分组与职责



事故应急组织机构下设分组及相关职责遵从综合应急预案中的相关内容，如图。

常务副总指挥职责：协助总指挥全面领导应急救援工作，指挥救援行动；组织协调各救援队伍和部门之间的配合；监督应急资源的调配和合理使用，确保救援物资充足；及时向总指挥汇报事故发展情况和救援进展；对救援过程中的重大决策提出建议等。

3. 响应启动

3.1 信息上报程序和内容

(1) 一旦发生钢丝绳芯带式输送机事故，现场发现人员立即向公司调度室报告，同时向区队值班人员汇报。汇报主要内容为：

①事故发生时间、地点。

- ②事故类型及简要经过。
- ③事故的影响范围。
- ④事故造成人员遇险情况。
- ⑤已采取的应急抢救措施和进展情况。

(2) 公司调度室值班调度员在接到现场人员汇报事故时,做好记录和电话录音,立即向公司值班领导和负责人汇报,公司负责人根据事故性质和级别,组织召开紧急会议,并在 30 分钟内潞安化工公司总调度室汇报。汇报主要内容为:

- ①事故基本情况:单位名称、时间、地点、现场等情况。
- ②事故类型。
- ③事故的简要经过。
- ④事故的影响范围。
- ⑤事故已经造成或者可能造成的伤亡人数(包括下落不明的人数),初估计的直接经济损失。
- ⑥事故原因的初步判断。
- ⑦已采取的应急措施和进展情况、效果情况。
- ⑧需请示报告的其它事项等。

3.2 信息报告方式、流程

3.2.1 信息报告方式

采用固定电话、无线电话(手机)、视频等方式进行信息报告和信息传递。

3.2.1.1 应急值守电话

矿井 24 小时应急值守电话设在指挥部办公室(调度室)。电话号码:
5956666 5956999 调度直通电话:

(2) 公司机电科电话: 5956593、5956599、5956596

3.2.2 信息报告流程

发生事故后,事故现场相关人员应当立即报告应急指挥部总指挥,

总指挥立即向集团公司报告。

发生一般事故（含涉险事故）后，事故单位应在1小时内报告国家矿山安全监察局山西局值班室、山西局执法八处，同时报告长治市应急管理局。

发生较大及以上事故后必须立即报告国家矿山安全监察局山西局值班室、山西局执行八处，同时报告长治市应急管理局。

3.3 应急响应

3.3.1 响应条件与分级

根据生产安全事故的危害程度、影响范围和单位控制事态的能力，将应急响应分为三个等级，即三级响应、二级响应、一级响应。

（1）三级响应：出现主运输皮带机架损坏、电机、减速机、变频器故障时。能被一个单位（队组、部门）应急响应处理的事故。

（2）二级响应：出现主运输皮带滚筒轴承损坏、胶带断绳发生，造成皮带上大量煤滞留时。一个单位（队组、部门）应急响应处理不了，需要公司调动多个部门和单位应急响应才能处理的事故。

（3）一级响应：发生主运输皮带因断带、胶带火灾事故而造成人员伤亡或严重财产损失时。启动公司应急响应仍不能处理，需要请求地方政府和集团公司进行应急响应增援才能处理的事故。

3.3.2 响应程序

3.3.2.1 应急机构启动

（1）应急救援指挥部成员到达调度室后，由总指挥下达救援命令，根据事故情况，分析判断事故严重程度、波及范围及存在的威胁，确定先期救援方案。

（2）按照应急救援指挥部的指令，现场抢险组进行现场侦查，组织或协助事故单位开展抢险救灾工作。

3.3.2.2 应急指挥

（1）在发生钢丝绳芯带式输送机事故后，应急救援指挥部开始履行总

指挥的职能，判断是否满足响应条件，宣布启动应急预案，并及时平衡解决应急救援过程中遇到的问题及争议。

(2) 应急救援指挥部办公室立即通知应急救援指挥部成员和各专业组人员立即到指定地点待命，并随时传达总指挥和副总指挥命令，并将进展情况向总指挥汇报。

(3) 应急救援指挥部成员和各专业组人员迅速按要求到达指定地点履行各自职责，组织开展行动，对行动进展及时向应急救援指挥部办公室汇报。

3.3.2.3 资源协调

发生钢丝绳芯带式输送机事故启动应急预案后，各专业组按照应急救援指挥部办公室命令调集救援物资、装备、设备、设施、器材、资金等。

3.3.2.4 应急救援

应急预案启动后，各专业组应急救援职责应立即投入到应急救援中，并服从应急救援指挥部办公室命令，应急救援指挥部办公室设专人记录事故抢险方案和执行情况，监控事态发展。

(1) 抢险组接到指令后，立即抽调精干人员以最快速度赶到事故现场，实施应急指挥部制定的救援方案和安全技术措施进行现场救援。

(2) 物资保障组负责事故发生后各种抢险救援物资的调拨供应；各种应急救援设备和物资的购置储备和保管维护，及时将救援物资运送到现场。

3.3.2.5 应急避险

发生事故后，现场负责人立即组织人员撤出危险区域。公司调度室按照应急救援指挥部指令，立即电话通知受威胁区域的人员按照指定的避灾路线撤退到安全地点，进行紧急避险。

所有应急救援工作人员必须携带安全防护装备或在安全监控状态下，采取有效安全防护措施，才能进入事故抢险区实施应急救援工作，保证救

援人员的安全。

3.3.2.6 扩大应急

矿井对事态无法控制，救援能力不足，应急救援指挥部立即向集团汇报。

(1) 扩大应急的条件：超出本单位的应急救援能力；事故影响到周边环境或相邻单位。

(2) 扩大应急的原则：按规定请示报告原则，及时与集团应急救援办公室请示汇报，决定是否扩大应急。统一指挥原则：由应急救援办公室负责统一指挥，做到令行禁止。

4. 处置措施

4.1 应急处置原则

- (1) 救人优先，以人为本的原则。
- (2) 防止事故扩大，缩小影响范围的原则。
- (3) 保护救灾人员生命安全的原则。
- (4) 利于恢复生产的原则。
- (5) 一切行动听指挥的原则。

4.2 高强皮带断带伤人事故

4.2.1 应急处置措施

(1) 发生高强皮带断带伤人事故后，余吾煤业公司应急指挥部总指挥应立即下令启动一级应急响应，组织救援，并在30分钟内向集团公司应急指挥部办公室汇报。

(2) 抢险组应立即了解掌握事故现场情况，制定救援措施，下令将事故高强皮带电气设备停电闭锁，并设专人看守，在各出入口设警戒，禁止非救援人员进入事故区域，防止事故扩大，同时组织救护大队人员立即赶赴事故现场开展救援。

(3) 物资供应组应将各种救援物资迅速送至指定地点备用。

(4) 抢救伤员时，应根据伤员伤情进行科学施救：

- ①人员受到轻微伤害时,可迅速撤离的安全地点;
- ②人员重伤时,要保护受伤部位不再扩大,必要时请医疗救护组协助移至安全地点再进行抢救;
- ③人员被困,救援时必须采取安全措施避免受到二次伤害;
- ④人员出现休克、昏迷,进行心脏挤压、人工呼吸,立即转移至安全地点并送往医院救治;
- ⑤人员出现死亡,现场主要负责人立即向上级部门报告,并保护好遇难人员遗体送至安全地点。

(5) 准备好井下运人设备,抢险组组长指派专人负责对救援线路上的平巷人车、罐笼等运人设备进行调度指挥,确保救援工作进行顺利。

(6) 高强皮带断带伤人事故处理完毕,必须经应急指挥部同意,由上级主管部门现场组织验收确认正常后,方可恢复正常运行。

4.3 高强皮带飞车伤人事故

4.3.1 应急处置措施

(1) 发生高强皮带飞车伤人事故后,余吾煤业公司应急指挥部总指挥应立即下令启动一级应急响应,组织救援,并在30分钟内向集团公司应急指挥部办公室汇报。

(2) 抢险救援组应立即了解掌握事故现场情况,制定救援措施,下令将事故高强皮带电气设备停电闭锁,并设专人看管,在各出入口设警戒,禁止非救援人员进入事故区域,防止事故扩大或次生事故发生,同时组织救护大队人员立即赶赴事故现场开展救援。

(3) 飞车如造成巷道堵塞阻断风流应迅速通知该区域人员撤离,并切断无风区域所有供电,并组织人员尽快恢复通风。

(4) 其余各组参照断带事故处置措施行使职责。

(5) 高强皮带飞车伤人事故处理完毕,必须经应急指挥部同意,由上级主管部门现场组织验收确认正常后,方可恢复正常运行。

4.4 高强皮带着火事故

4.4.1 应急处置措施

参照衔接预案《余吾煤业公司矿井火灾事故专项应急预案》开展事故抢险救援。

5. 应急保障

应急物资与装备清单见附件

潞安集团余吾煤业公司民用爆炸物品事故专项应急预案

十六、民用爆炸物品事故专项应急预案				编 号：YWMY-YJYA-001-ZX-16	
				版本号：2024-A 第 15 次修订	
编制	赵健	审核	卫军	批准	尚奇峰

1. 适用范围

1.1 概述

本专项预案适用于余吾煤业公司管理的所有涉爆单位，使用、运输过程中发生的爆炸及被盗、被抢事故。

1.2 与综合预案关系

本预案与综合预案中响应分级、信息报告及预警内容相衔接。

2. 应急组织机构及职责

2.1 应急组织体系

总 指 挥：董事长

常务副总指挥：民爆分管领导

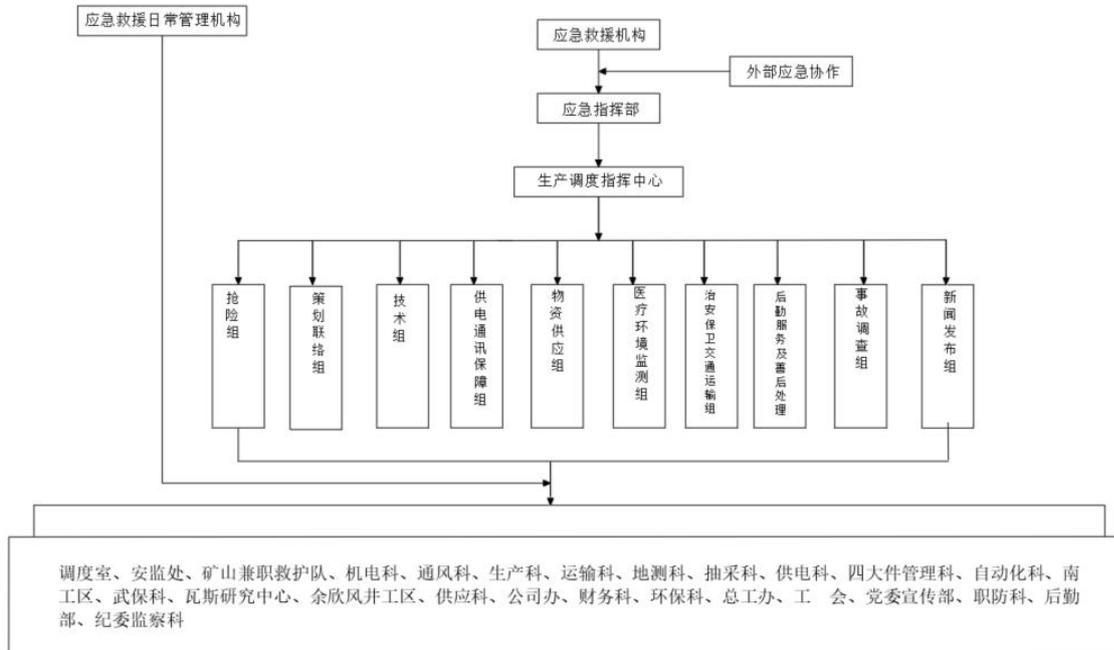
副总指挥：总工程师、党委专职副书记、安全副总经理、生产副总经理、通风副总经理、机电副总经理、经营副总经理、纪委书记

成 员：调度室、通风科、安监处、生产科、自动化科、抽采科、四大件科、供电科、机电科、地测科、南风井工区、余欣风井工区、供应科、财务科、后勤部、武保科、矿山兼职救护队、纪委等部门负责人

24 小时值班电话：0355-5956666、5956667、5956668、5956663

事故发生，调度室按程序通知指挥部成员，应急指挥部成员在 10 分钟内到达调度室并对事故情况进行认真分析研究，制定抢救方案和安全措施。应急救援队伍具体见附件 5（应急部门、机构、人员的联系方式）。

2.2 分组与职责



事故应急组织机构下设分组及相关职责遵从综合应急预案中的相关内容，如图。

常务副总指挥职责：协助总指挥全面领导应急救援工作，指挥救援行动；组织协调各救援队伍和部门之间的配合；监督应急资源的调配和合理使用，确保救援物资充足；及时向总指挥汇报事故发展情况和救援进展；对救援过程中的重大决策提出建议等。

3. 响应启动

3.1 预警信息发布程序

3.1.1 事故预警的方式、方法

3.1.1.1 现场保卫人员发现被抢、被盗、爆破作业引发火灾后电话报警。

3.1.1.2 运输途中发生被抢、被盗或着火事故后，司机及背运火工品人员电话报警。

3.1.1.3 其他人员在发现被抢、被盗事故，爆破作业过程中异常爆炸后电话报警。

3.2 报警系统及程序

3.2.1 一旦发生火工品爆炸事故，现场人员要第一时间撤离到安全地点，在保证自身安全的情况下尽可能弄清事故的性质、地点，发生范围和影响程度，迅速用附近的电话向公司调度室汇报。若发生盗抢及丢失火工品事故时，现场人员要保护好事故现场，看护好剩余火工品，同时立即通知附近队员，向调度室值班人员汇报。

3.2.2 调度室接到事故电话汇报后，调度室值班人员要根据人员定位系统及汇报人汇报的地点，准确掌握事故范围内人员的活动轨迹和所处位置，方便准确下达各项指令。再通知事故影响范围内的所有作业人员按照避灾路线撤出的同时，立即按事故汇报程序汇报有关领导和部门，成立应急救援机构，及时通知相关领导、科室负责人、集团公司总调度和通风调度汇报。在董事长领导下召开应急会议，明确事故信息上报、应急资源协调、事故信息公开、后勤及财力保障工作，并根据现场情况采取措施，最大程度地消除和减轻因爆破作业引起的火灾、瓦斯、煤尘爆炸所造成的危害。

3.3 现场报警方法

3.3.1 生产调度、通风调度值班人员应时刻观察监控系统，发现一氧化碳、温度异常时，立即落实原因。

3.3.2 发现爆炸事故发生的人员应在安全地点寻找电话或对讲机向公司生产调度、通风调度汇报。

3.4 二十四小时与相关部门通讯和联络方法

公司生产调度室电话：5956666、5956667、5956668、5956663

公司通风调度室电话：5956311、5956312、5956313

3.5 信息上报

3.5.1 发生事故后，事故现场相关人员应当立即报告应急指挥部总指挥，总指挥立即向集团公司报告。

发生一般事故（含涉险事故）后，事故单位应在 1 小时内报告国家矿山安全监察局山西局值班室、山西局执法八处，同时报告长治市应急管理局。

发生较大及以上事故后必须立即报告国家矿山安全监察局山西局值班室、山西局执行八处，同时报告长治市应急管理局。

3.5.2 上报内容包括：事故的时间、地点、原因，因爆炸而引发的火灾、火灾已造成后果、火灾后续可能造成的事故及已采取的措施。

3.6 向外求援的方式

集团公司总调度电话：5922619、5922319、5922419

集团公司通风调度电话：5968186

长治市应急管理局电话：3081095、3081211、12350

3.7 资源协调、后勤及财力保障

3.7.1 有关应急救援队伍在现场应急救援指挥部的统一指挥下，密切配合，共同实施抢险救援和紧急处置行动。

3.7.2 事故发生后，事发单位的应急救援队伍必须迅速、有效地实施先期处置，并负责协调，全力控制事故发展态势。

3.7.3 事故发生后，立即启动应急资源，根据事故的性质，启动资源。保障事故救援的顺利进行。积极调用现场及消防器材库材料、以及临近作业场所工作人员进行现场救助。

3.7.4 事故发生后，物资供应组需与应急状态下的各职能小组建立紧急情况下的经费协调关系，保证抢救资金及时到位。

3.8 信息公开

应急预案启动后，指挥部下辖的新闻发布组为事故信息发布的主管部门，在应急指挥部总指挥的领导下，及时准确的对外通报事故救援进展等情况。

3.9 响应分级

3.9.1 当出现以下情况时相应等级为Ⅲ级响应：井下某地点发生民用爆炸物品爆炸后未发生人员伤亡且未发生设备损坏的；爆炸范围未波及整个采区的；爆炸事故未影响各系统的。能被一个单位（队组、部门）应急响应处理的事故。

3.9.2 当出现以下情况时相应等级为Ⅱ级响应：井下某地点发生民用爆炸物品爆炸后存在人员受伤或设备损坏的；爆炸范围波及整个采区的；爆炸事故对各系统造成影响的。一个单位（队组、部门）应急响应处理不了，需要公司调动多个部门和单位应急响应才能处理的事故。

3.9.3 当出现以下事故时相应等级为Ⅰ级响应：事故未造成人员死亡，但造成1—3人涉险、被困、失联或存在人员伤亡可能性的生产安全事故。爆炸范围波及整个矿井的；爆炸事故对各系统造成严重影响的。启动公司应急响应仍不能处理，需要请求地方政府和集团公司进行应急响应增援才能处理的事故。

3.10 响应程序

3.10.1 符合Ⅲ级响应时：由供应科、通风科牵头负责、调度室组织协调、安监处负责监管、相关业务科室为成员的应急指挥处置小组，相关作业队组负责配合抢险工作。同时向上级相关部门汇报。

3.10.2 符合Ⅱ级响应时：按程序通知由主要负责人为总指挥，通风副总经理牵头负责、生产副总经理协调组织、安全副总经理负责安全监督、相关业务科室负责人为成员的应急指挥部，井下受影响区域作业人员全部撤离升井或撤离至附近避难硐室等候救援，矿山兼职救护大队配合抢险工作。同时向上级相关部门汇报。

3.10.3 符合Ⅰ级响应时：并按程序通知总指挥，副总指挥，相关业务科室负责人为成员的应急指挥部。同时向上级部门汇报，并根据需求请求扩大救援。

4. 处置措施

4.1 应急处置原则

- (1) “统一指挥、属地管理”的原则；
- (2) “以人为本、分级管理、分级负责”的原则；
- (3) 保护救灾人员生命安全的原则；
- (4) 遵照抢险与救人相结合、防止发生连锁事故的原则；
- (5) 利于恢复生产的原则。

4.2 井下爆炸事故处置措施

井下爆炸事故是指：井下炸药库爆炸事故和采、掘头面爆炸物品爆炸事故的统称。

4.2.1 井下爆炸事故处置措施步骤

4.2.1.1 灾情侦查

(1) 抢险救援组到达事故地点后，首先应组织人员进行侦察工作。侦察时，要准确探明事故性质、原因、影响范围、被围被困人员可能存在的位置，以及巷道通风、瓦斯等情况，为指挥部制定抢救方案提供可靠依据。

(2) 抢险救援队员在侦察过程中，要切断通往灾区的电源，经常检查瓦斯及其变化情况，防止二次爆炸。对通往爆炸区域的所有交叉点，要设置专人看守或设置明显警示标志，避免有人误入灾区。

(3) 在确认无危险后及时恢复被破坏的巷道和通风设施，以便恢复正常通风。

4.2.1.2 制定救灾方案和救灾作战计划

(1) 现场指挥部根据侦查情况迅速制定救灾方案。

(2) 治安保卫组按照事故影响范围，迅速划定警戒线，设立警戒，严禁闲杂人员通行，引导疏散警戒区域的无关人员，维护现场救援秩序和交通运输秩序。

(3) 应急救援组应尽快组织清点井下灾区人员；继续有组织、分次序的撤离灾区人员（重要岗位值守人员除外）。

(4) 条件具备时，救护队在井下大巷的安全地点设立救援基地，安装直通事故单位的电话，制定救灾作战计划；搜救灾区遇险人员，帮助未撤离人员安全撤离至井上，直至灾区全部人员撤到井上安全地点为止。

(5) 现场指挥部应根据事故地点、影响范围，迅速决定是否改变矿井通风方式或局部反风。为保证人员呼吸，原则上不得停止主要通风机运行。

(6) 根据救援方案，应急抢险救援专业人员携带担架、生命探测器、正压氧气呼吸器，迅速寻找、带领遇险人员沿安全路线撤离。对一时难以撤离的人员，根据应急救援专项预案和现场处置方案中针对性应急措施，迅速组织专业人员进行营救。

(7) 其他区域可能遭受灾害威胁的人员，有现场抢险救援组负责，按照避险路线有组织的进行疏散，同时必须由其负责的抢救专业组成员进行人数清点、核实，指挥部进行确认，确保所有人员的安全撤离，不留死角和盲区。

(8) 抢险救援专业人员迅速找到并控制或消除事故的危害和危险源，防止事故扩大，积极组织营救遇险遇难人员，并保护好事故现场，因抢救事故需要改变巷道固定结构或移动现场部分物品时，必须做出标志或绘制事故现场图，并详细记录。

(9) 医疗救护组要根据受灾人员数量、可能出现的伤员数量，以及伤员的伤情，向现场派出满足现场急救的救护车辆、医护人员、医疗器材和药品，井口现场待命，随时救治受伤人员；医院要做好伤员的入院抢救治疗准备工作。

4.2.2 遇险人员抢救措施

(1) 为保证抢险救灾工作的顺利进行，条件具备时，应在靠近灾区的

安全地点设立井下救灾基地。井下基地的指挥由指挥部选派具有救护知识，并熟悉现场情况的人员担任。井下基地必须装有直通地面救灾指挥部的电话。

(2) 处理事故时，进入灾区的矿山救护队员人数不得少于6人，要携带必要的技术装备。

(3) 救护队员除佩戴氧气呼吸器外必须携带一定数量的隔离式自救器，发现被困人员后，首先将其抢救脱险。为了防止二次爆炸，发现火源应立即扑灭，并切断灾区电源。

(4) 因爆炸物品爆炸引起巷道瓦斯煤尘爆炸事故时，在专人严密监(测)视瓦斯的情况下，要想尽一切办法以最快的速度抢救遇险遇难人员，扑灭或杜绝火源，防止再次爆炸。在确定灾区无火源时，及时启动局部通风机，恢复灾区通风。若不能确认灾区内有无火源时，应慎重考虑是否启动局部通风机，以免再次爆炸。掘进巷道瓦斯爆炸后，若出现火源，如果易于直接灭火，可以利用灭火器材和灭火设备及时扑灭，但要时刻注意瓦斯情况，并防止水、煤、汽爆炸伤人。如果火势很大，或火源在高处，短时间内无法扑灭，或灭火时存在二次爆炸危险时，应指派救护队集中力量迅速救出人员，再封闭巷道。

(5) 当有二次爆炸危险时，必须立即将全部人员撤到安全地点，然后采取措施，排除爆炸危险。

(6) 当遇到有高温、塌冒、爆炸、水淹危险的灾区，只有在救人的情况下，指挥员才有权决定救护队员进入，但必须采取有效措施，确保救护队员的安全。

(7) 为确保救灾工作进行，必须保证主要通风机和空气压缩机正常运行。

(8) 救灾期间，必须正确调控风流。恢复灾区通风时，应优先考虑用全风压通风，如不具备条件时，可用局部通风机恢复通风。

(9) 恢复通风设施时，应首先恢复主要的最容易恢复的通风设施。对损坏严重，一时难以恢复的设施，可以用临时设施代替。

(10) 如果条件允许，医疗救护组可以派有经验的医护人员进入井下基地，立即展开先期医疗救护，及时救治受伤和中毒人员，为抢救生命争取每一分钟；对救护力量不足的立即汇报指挥部，指挥部安排专人调度协调其他医疗资源增援。

(11) 爆炸事故应急组织人员，按照现场指挥部指示协助抢险救援队伍迅速恢复被损坏的供电、通风、提升运输、排水、通讯等系统，确保抢险救灾工作的顺利进行，并采取措施为遇险人员逃生创造条件。

(12) 后勤保障组和通讯与信息保障组，要确保事故现场通讯线路畅通、可靠，设备完好。应急物资足额及时送达。交通运输应急车辆运行状态完好，交通畅通，秩序井然。

(13) 事故得到有效控制，危险已经解除；现场救援结束要进行现场清理，清点参加救援人数，核实遇险人员名单、搜集整理搜救器材，撤出警戒，安全撤离。

5. 应急保障

5.1 医院需要准备的救灾物资：

矿井发生炸药爆炸事故时，井上、下工作人员可能出现以下伤害：呼吸道烧伤、一氧化碳、硫化氢等有害气体中毒、表面皮肤烧伤、肢体创伤、眼睛损伤等。因此，医院需要准备以上伤害所需要的应急救援物资，具体清单见附件。

5.2 应急物资与装备保障表（见附件）。

5.3 供应科要按照有关规定配备相应的事故救援装备，保证在各种事故应急抢救中有充足的材料和设备（包括通讯、运输、照明、防护及专用工具）。所有抢救物资、设备要按上级部门规定配备配足，加强日常检修和管理，不得随意挪用。

潞安集团余吾煤业公司雨雪冰冻天气专项应急预案

十七、雨雪冰冻天气专项应急预案				编 号：YWMY-YJYA-001-ZX-17	
				版本号：2024 版 第 15 次修订	
编制	张旭亮	审核	王应洲	批准	丰胜成

1. 适用范围

1.1 概述

雨雪冰冻天气事故应急预案适用于适用我公司各场区发生特大雨雪冰冻灾害、较大雨雪冰冻灾害、一般雨雪冰冻灾害，受寒流及暴风雪影响形成井筒结冰、高压供电线路结冰负重等灾害事故。井筒及四角罐道结冰导致提升机无法运行、通风机风门、风道结冰后，风门无法开启导致通风机无法正常运行和切换。可能导致供电线路严重积雪冰冻、损毁杆塔，可能使户外电气设备损坏、工房坍塌等一般事故、较大事故、重大事故。是综合应急预案的一部分，主要把雨雪冰冻天气事故应急救援进行专项分析。

1.2 与综合预案关系

本预案与综合预案中响应分级、信息报告及预警内容相衔接。

2. 应急组织机构及职责

2.1 应急组织体系

总 指 挥：董事长

常务副总指挥：机电副总经理

副总指挥：总工程师、党委专职副书记、安全副总经理、生产副总经理、通风副总经理、经营副总经理、工会主席、纪委书记

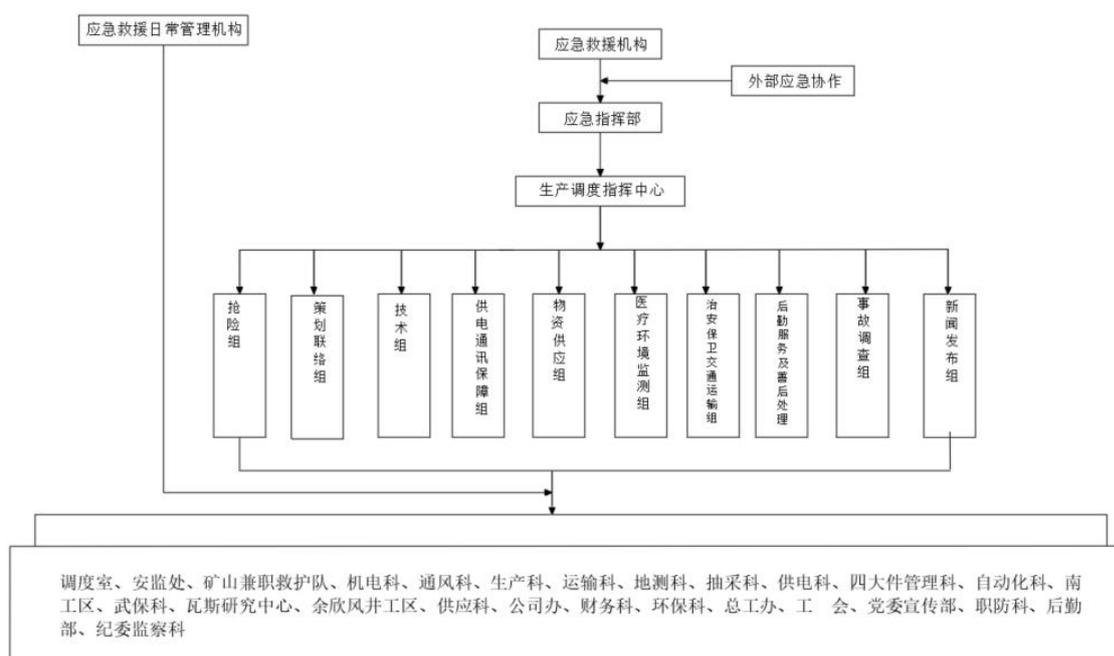
成 员：调度室、通风科、安监处、生产科、自动化科、抽采科、四大件科、供电科、机电科、地测科、南风井工区、余欣风井工区、供应科、财务科、后勤部、武保科、矿山兼职救护队、纪委等部门负责人

24 小时值班电话：0355-5956666、5956667、5956668、5956663

潞安集团余吾煤业公司雨雪冰冻天气专项应急预案

事故发生，调度室按程序通知指挥部成员，应急指挥部成员在 10 分钟内到达调度室并对事故情况进行认真分析研究，制定抢救方案和安全措施。应急救援队伍具体见附件 5（应急部门、机构、人员的联系方式）。

2.2 分组与职责



事故应急组织机构下设分组及相关职责遵从综合应急预案中的相关内容，如图。

常务副总指挥职责：协助总指挥全面领导应急救援工作，指挥救援行动；组织协调各救援队伍和部门之间的配合；监督应急资源的调配和合理使用，确保救援物资充足；及时向总指挥汇报事故发展情况和救援进展；对救援过程中的重大决策提出建议等。

3. 响应启动

3.1 响应启动条件

3.1.1 当寒潮到来，根据权威天气预报信息，发生分别为 I 级（特别严

重)、II级(严重)、III级(较重)、IV级(一般)事故时,当事人在保障人身安全的情况下,将事故的具体情况汇报应急救援指挥部。

3.1.2 应急救援指挥部根据事故等级启动相应等级的应急救援预案,并发布应急救援信息。

3.2 分级响应

调度室接到事故汇报后,立即将掌握的现场情况,根据事故分级组织事故应急救援指挥机构成员开展事故应急救援会议。根据事故等级和救援条件确定是否向上级汇报或申请救援;确定事故应急救援是否公开发布信息;协调财务科和后勤部组织救援物资;协调集团公司各单位救援设备、人员、物资调配等,并做好相关记录。

当发生一般暴风雪、冰冻蓝色预警时为IV级响应:可能造成交通阻塞、交通事故频发,影响人们正常活动,公司生产设备因冰冻发生损坏事故影响设备短时间停运(如井筒短时间上冻影响人员提升)。

当发生较重暴风雪、冰冻黄色预警时为III级响应:交通运输可能受阻;影响电力和通讯线路的正常运行;严重影响人们正常活动,公司重要生产设备因冰冻发生损坏导致单台设备无法正常运行等事故(如单个井筒上冻影响人员提升)。

当发生严重暴风雪、冰冻橙色预警时为II级响应:交通、铁路运输中断;严重影响电力和通讯线路的正常运行;易引起人员失踪或伤亡;易引起房屋倒塌;引起井筒结冰易引起公司重要生产设备因结冰发生严重损坏导致停产等事故。

当发生严重暴风雪、冰冻红色预警时为I级响应:交通、铁路运输中断;电力和通讯线路中断;极易引起人员失踪或伤亡;极易引起房屋倒塌;极易引起公司重要生产设备因冰冻发生严重损坏导致停产等事故(如多个井筒因冰冻发生导致罐笼损坏无法运行)。

二十四小时通讯和联络方法

潞安集团余吾煤业公司雨雪冰冻天气专项应急预案

生产调度室电话： 5956666、5956667、5956668、5956663

四大件管理科电话：5956685、5656676

向外求援通讯和联络方法

集团公司调度室电话：5922619、5922319、5922419

集团公司机电处电话：5921515

长治市应急管理局电话：3081095、3081211、12350

关键部件备用统计：

应急保障物资名称	型号	单位	数量	存放地点	管理单位	负责人	联系方式	检查	盘点单位
燃气锅炉	SZL14-1.25/130/70	台	1	供暖队	供暖队	冯卫忠	5956401	完好	四大件管理科
燃气锅炉	SZL7-1.25/130/140	台	1	供暖队	供暖队	冯卫忠	5956401	完好	四大件管理科
热风机	ZKJ-80	台	14	南风井	供暖队	冯卫忠	5956401	完好	四大件管理科
热风机	4-72N020B	台	5	主井	供暖队	冯卫忠	5956401	完好	四大件管理科
热风机	4-72N016B	台	4	副井	供暖队	冯卫忠	5956401	完好	四大件管理科

4. 处置措施

4.1 应急处置的基本原则

4.1.1 受困人员和应急救援人员的安全优先；

4.1.2 防止事故扩大优先；

4.1.3 保护环境优先。

4.2 应急处置措施

4.2.1 当发生一般暴风雪、冰冻蓝色预警时启动IV级响应：

4.2.1.1 当发生暴风雪、冰冻灾害后，调度室观察灾害天气的动向，增加观测次数，提高分析预报和预警预报频次，及时向雨雪冰冻天气应急指挥部领导和成员通报监测预报信息。

4.2.1.2 相关部门按职责做好防雪灾和防冻害准备工作；

4.2.1.3 做好供电线路、铁路的巡查维护，做好道路的清扫和积雪融化工作。相关单位及时组织对道路通往北风井、南风井、余欣风井等的主要干道进行撒盐作业（调度室组织人员、小车队安排车辆、环保科提供盐）；往北风井、南风井、余欣风井运人、运料车辆要求减速慢行，有任何异常及时向应急指挥部报告以便采取措施。

4.2.2 当发生较重暴风雪、冰冻黄色预警时启动III级响应：

4.2.2.1 交通运输受阻、影响电力和通讯线路正常运行、公司重要生产设备因冰冻发生损坏导致单台设备无法正常运行等事故时，应急指挥部通知小组成员迅速赶赴事故现场，核实暴风雪、冰冻灾害引发事故的地点、影响程度等信息，制定相应的救援方案和处置措施，同时要立即向指挥部汇报。相关责任单位根据应急处置方案开展救援抢修工作。

4.2.2.2 相关部门按职责落实防雪灾和防冻害措施，由调度室通知各单位开视频会议，自动化调试好相关设备设施。

4.2.2.3 做好供电线路、铁路的巡查维护，做好道路的清扫和积雪融化工作。相关单位及时组织对道路通往北风井、南风井、余欣风井等的主

要干道进行撒盐作业（调度室组织人员、小车队安排车辆、环保科提供盐）；由小车队负责研判往北风井、南风井、余欣风井运人、运料车辆是否继续通行（如无法通行小车队及时联系调度室，由调度室协调人员、材料等从中央区上下井，提前做好其它准备工作）。

注：余欣风井雨雪冰冻天气专项措施

- 1) 余欣风井常备 1-2 间宿舍，可保证至少 6 人的食宿。
- 2) 在遇到冰冻雨雪天气后，经小车队研判无法正常通车时，人员可临时在余欣风井提供的宿舍进行休息，在余欣风井食堂就餐。
- 3) 在遇到冰冻雨雪天气，经小车队研判无法正常通时，安全员、瓦斯员无法到余欣风井下井的情况下，由余欣风井管理部的各级人员全面接管井上下的安全生产工作。

4.2.3 当发生严重暴风雪、冰冻橙色预警时启动 II 级响应：

4.2.3.1 交通、铁路运输中断；严重影响电力和通讯线路的正常运行；引起人员失踪或伤亡；引起房屋倒塌；引起井筒结冰易引起公司重要生产设备因结冰发生严重损坏导致停产等事故时，应急指挥部通知小组成员迅速赶赴事故现场，核实暴风雪、冰冻灾害引发事故的地点、影响程度等信息，制定相应的救援方案和处置措施，同时要立即向指挥部汇报。供电科负责抢险救灾期间供电线路的维护、巡检，并保证供电线路畅通。自动化科负责处灾期间井上、下通信线路的维护，保持通信线路畅通。负责井筒温度传感器的安装、维护与正常使用，保证数据及时准确传送到调度室。机电科、供应科及时联系必需的抢救器材和设备物资运送到事故发生地点。四大件管理科协助指挥部完成抢险工作的方案及安全技术措施。根据暴风雪、冰冻灾害损坏的设备，及时与供应科、机电科沟通，掌握备件的库存信息，组织开展设备检修恢复等工作，以便在第一时间恢复设备正常运行。

4.2.3.2 相关部门做好防雪灾和防冻害的应急工作，由调度室通知各单

位开视频会议，自动化调试好相关设备设施。

4.2.3.3 做好供电线路、铁路的巡查维护，做好道路的清扫和积雪融化工作。相关单位及时组织对道路通往北风井、南风井、余欣风井等的主要干道进行撒盐作业（调度室组织人员、小车队安排车辆、环保科提供盐）；经小车队确认往北风井、南风井、余欣风井运人、运料车辆无法继续通行后报告调度室，由调度室协调人员、材料等从中央区上下井，提前做好其它准备工作。

注：余欣风井雨雪冰冻天气专项措施

- 1) 余欣风井常备 1-2 间宿舍，可保证至少 6 人的食宿。
- 2) 在遇到冰冻雨雪天气后，经小车队研判无法正常通车后，人员可临时在余欣风井提供的宿舍进行休息，在余欣风井食堂就餐。
- 3) 在遇到冰冻雨雪天气，经小车队研判无法正常通后，安全员、瓦斯员无法到余欣风井下井的情况下，由余欣风井管理部的各级人员全面接管井上下的安全生产工作。

4.2.4 当发生严重暴风雪、冰冻红色预警时启动 I 级响应：

4.2.4.1 事故现场发生人身伤亡事故时，应及时向总指挥报告，由指挥部制定相应的救援方案和处置措施。救护大队在现场对被救人员进行积极而有效的医疗救护。后勤部合理安排事故现场伤员的运送工作。发生超出我公司处置能力以外的交通、铁路运输中断、电力和通讯线路中断、房屋倒塌、设备严重损坏停产等事故时，应急指挥部应向上级汇报或申请救援，协助完成事故救援，并做好相关记录。

4.2.4.2 人员减少不必要的户外活动，由调度室通知各单位开视频会议，自动化调试好相关设备设施。

4.2.4.3 相关部门做好防雪灾和防冻害的应急和抢险工作。由调度室协调人员、材料等从中央区上下井。

注：余欣风井雨雪冰冻天气专项措施

- 1) 余欣风井常备 1-2 间宿舍，可保证至少 6 人的食宿。
- 2) 在遇到冰冻雨雪天气后，人员可临时在余欣风井提供的宿舍进行休息，在余欣风井食堂就餐。
- 3) 在遇到冰冻雨雪天气，安全员、瓦斯员无法到余欣风井下井的情况下，由余欣风井管理部的各级人员全面接管井上下的安全生产工作。

4.2.5 副立井井筒结冰处置措施

- (1) 副立井井口、罐道梁、井筒易出现结冰现象，现场工作人员应立即向队值班室汇报，值班队长负责公司调度室、相关业务科室进行汇报；
- (2) 现场负责人做好人员组织安排，需要的工具、材料提前准备到现场，并安排人员提前清理工作现场，清除井筒周围的杂物；
- (3) 检修工站立在罐笼顶部，将双钩保险带系挂在防护栏杆上；
- (4) 提升机司机将提升机改为检修模式，以 0.5m/s 的速度开车，检修工检查井筒结冰情况；
- (5) 若发现井筒有结冰现象，作业人员要集中精力、分工协作，听从现场负责人统一指挥，由上至下开始破冰。要使用手锤将其轻轻敲下，若电缆上有结冰时使用扁铲轻轻刮除，除冰时要用容器将除下的冰块接住，发现有大的冰块的时候，应小心的先将冰块砸小，防止冰块坠落并筒毁坏设备，砸伤人员、砸坏井筒内的设施；
- (6) 把钩工必须及时清理井口范围内的结冰，保持井口无结冰，在温度较低时要在摇台处撒盐，防止结冰；
- (7) 机运二队应随时从调度室了解副井井筒温度指示，如温度低于 5℃ 时应及时联系后勤部，后勤部听从调度室指挥启动备用热风机；
- (8) 除冰完毕后要仔细检查一遍井筒装备有无损坏，经现场负责人检查无误后，方可收工，恢复正常提升。

5. 应急保障

- 5.1 机运一队、机运二队、供暖队、环保科根据不同灾变分类，每月补充整理应急救援物资；

- 5.2 救护队保障抢险救灾人员数量、救援装备，不断提高救援队伍的技术装备水平；
- 5.3 财务科、后勤部保障救援物资，保证救援物资快速、及时供应到位。
- 5.4 应急保障物资明细见附件。

潞安集团余吾煤业公司煤仓事故专项应急预案

十八、煤仓事故专项应急预案				编 号：YWMY-YJYA-001-ZX-18	
				版本号：2024 版 第 15 次修订	
编制	张旭亮	审核	王应洲	批准	丰胜成

1. 适用范围

1.1 概述

本预案适用于余吾煤业公司煤仓，煤仓分为井下煤仓和地面煤仓。井下煤仓有中央区煤仓 2 个、北翼煤仓 1 个、南翼煤仓 1 个。地面煤仓有 16 个，分别是产品仓 3 个、原煤北仓 3 个、原煤南仓 3 个、缓冲仓 3 个、精煤仓 1 个、大矸仓 1 个、洗矸仓 1 个、块仓 1 个。发生煤仓溃仓事故时，造成人员伤亡、设备损坏等事故。

1.2 与综合预案关系

本预案与综合预案中响应分级、信息报告及预警内容相衔接。

2. 应急组织机构及职责

2.1 应急组织体系

总 指 挥：董事长

常务副总指挥：机电副总经理

副总指挥：总工程师、党委专职副书记、安全副总经理、生产副总经理、通风副总经理、经营副总经理、工会主席、纪委书记

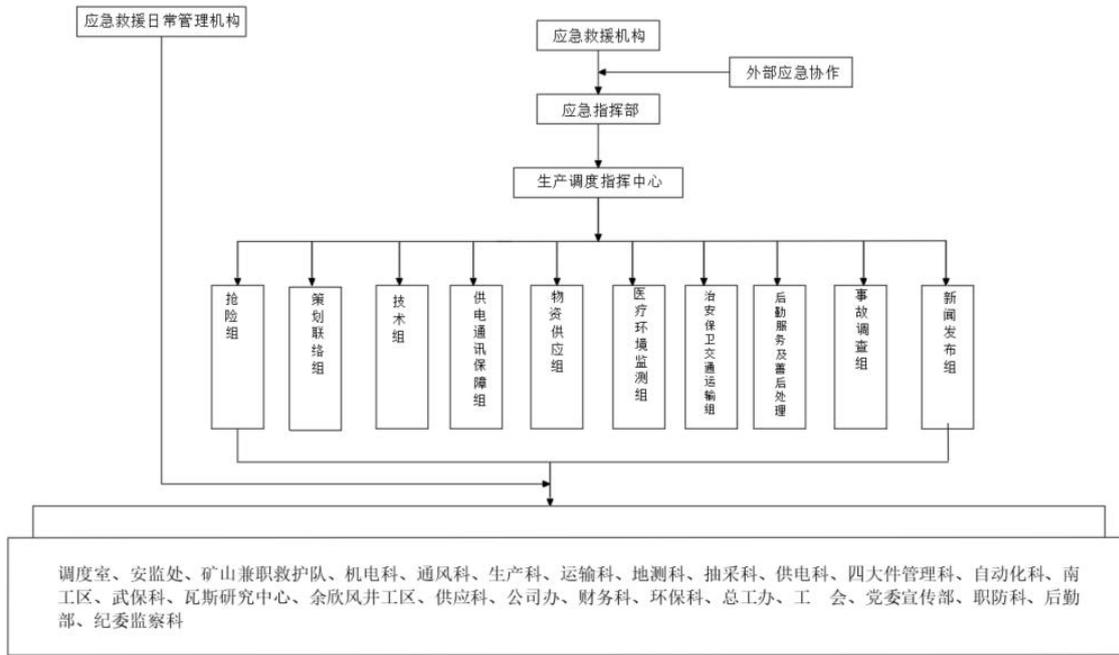
成 员：调度室、通风科、安监处、生产科、自动化科、抽采科、四大件科、供电科、机电科、地测科、南风井工区、余欣风井工区、供应科、财务科、后勤部、武保科、矿山兼职救护队、纪委等部门负责人

24 小时值班电话：0355-5956666、5956667、5956668、5956663

事故发生，调度室按程序通知指挥部成员，应急指挥部成员在 10 分钟内到达调度室并对事故情况进行认真分析研究，制定抢救方案和安全措施。应急救援队伍具体见附件 5（应急部门、机构、人员的联系方式）

式)。

2.2 分组与职责



事故应急组织机构下设分组及相关职责遵从综合应急预案中的相关内容，如图。

常务副总指挥职责：协助总指挥全面领导应急救援工作，指挥救援行动；组织协调各救援队伍和部门之间的配合；监督应急资源的调配和合理使用，确保救援物资充足；及时向总指挥汇报事故发展情况和救援进展；对救援过程中的重大决策提出建议等。

3. 响应启动

3.1 响应启动条件

当煤仓发生溃仓事故时，当事人在保障人身安全的情况下，将事故的具体情况汇报应急救援指挥部。应急救援指挥部根据事故等级启动相应等级的应急预案，并发布应急救援信息。

3.2 信息报告程序

发生事故后，事故现场相关人员应当立即报告应急指挥部总指挥，

总指挥立即向集团公司报告。

发生一般事故（含涉险事故）后，事故单位应在 1 小时内报告国家矿山安全监察局山西局值班室、山西局执法八处，同时报告长治市应急管理局。发生较大及以上事故后必须立即报告国家矿山安全监察局山西局值班室、山西局执法八处，同时报告长治市应急管理局。

3.3 分级响应

调度值班人员必须坚持 24 小时应急值守电话，负责事故信息的接受和报告工作。调度室值班领导接到事故报告后，立即按照应急联络电话表通知应急救援指挥部总指挥、副总指挥及成员到调度室集中开会，根据各单位到位情况和矿长授权情况，积极对事故开展应急救援工作安排，各部门根据安排积极组织救援工作。

根据事故等级和救援条件确定是否向上级汇报或申请救援；确定事故应急救援是否公开发布信息；协调财务科和后勤部组织救援物资；协调集团公司各单位救援设备、人员、物资调配等，并做好相关记录。

当发生以下事故时为三级响应：当煤仓发生溃仓造成水煤溢出时，未造成设备损坏、人员伤亡。能被一个单位（队组、部门）应急响应处理的事故。

调度室通知相关科室负责人、责任单位负责人及时开展事故分析和救援工作。由四大件管理科牵头负责、调度室组织协调、安监处负责监管、相关业务科室为成员的应急指挥处置小组，相关作业队组负责配合抢险工作。

当发生以下事故时为二级响应：当煤仓发生溃仓，大量水煤溢出时，造成设备损坏未导致人员伤亡。一个单位（队组、部门）应急响应处理不了，需要公司调动多个部门和单位应急响应才能处理的事故。

调度指挥部通知分管领导、相关科室负责人、责任单位负责人开展事故分析和救援工作。按程序通知主要负责人，机电副总经理牵头负责、

生产副总经理协调组织、安全副总经理负责安全监督、相关业务科室负责人为成员的应急指挥部，安排相关科室及责任人进行现场处置。

当发生以下事故时为一级响应：当煤仓发生溃仓，大量水煤溢出时，导致人员伤亡时。启动公司应急响应仍不能处理，需要请求地方政府和集团公司进行应急响应增援才能处理的事故。

公司全面开展应急救援，随时准备应急救援方案，并向上级汇报。按程序通知事故应急救援总指挥、副总指挥和应急指挥部相关业务科室负责人，同时向上级部门汇报，并根据需求请求扩大救援。

调度室值班人员要根据事故分级准确掌握事故范围内人员的活动轨迹和所处位置，准确下达各项指挥部命令，并立即落实撤人、设置警戒情况。

二十四小时通讯和联络方法：

生产调度室电话： 5956666、5956667、5956668、5956663

四大件管理科电话：5956685、5656676

向外求援通讯和联络方法

集团公司调度室电话：5922619、5922319、5922419

集团公司机电处电话：5921515

长治市应急管理局电话：3081095、3081211、12350

应急预案启动后，指挥部下辖的新闻发布组为事故信息发布的主管部门，在应急指挥部总指挥的领导下，及时准确的对外通报事故救援进展等情况。

4. 处置措施

4.1 事故影响范围

煤仓下各卸载点。

4.2 应急处置指导原则

4.2.1 以人为本，安全第一。把保障人民群众生命财产安全，最大限度

地预防和减少突发事件所造成的损失作为首要任务。

4.2.2 统一领导，分级负责。在应急指挥部统一组织下，建立完善的应急救援管理机制，发挥各职能部门作用，严格落实抢险救援责任。

4.2.3 依靠科学，依法规范。科学技术是第一生产力，利用现代科学技术，发挥专业技术人员作用，依照行业安全生产法规，规范应急救援工作。

4.2.4 快速反应，协同应对。加强应急队伍建设，加强区域合作和部门合作，建立协调联动机制，形成统一指挥、反应灵敏、功能齐全、协调有序、运转高效的应急管理快速应对机制。充分发挥专业救援力量的骨干作用和社会公众的基础作用。

4.3 煤仓溃仓事故处置措施

当煤仓发生溃仓造成水煤溢出时，未造成设备损坏、人员伤亡。现场工作人员要立即撤到安全地点后汇报矿调度室，矿调度室立即通知停止煤仓上口进煤皮带，通知相关人员到达现场后，立即组织人员清理溃泄出的淤煤，恢复设备运转。

当煤仓发生溃仓，大量水煤溢出时，造成设备损坏未导致人员伤亡。现场工作人员要立即撤到安全地点后汇报矿调度室，矿调度室立即通知停止煤仓上口进煤皮带，通知相关人员到达现场后，立即组织人员进行抢修，尽快恢复设备运转，减少事故造成的经济损失。

当煤仓发生溃仓，大量水煤溢出时，造成设备损坏导致人员伤亡时。现场工作人员要立即撤到安全地点后汇报矿调度室，矿调度室立即通知停止煤仓上口进煤皮带，现场人员保证自己安全的前提下，要初步检查伤员，判断其神志、气道、呼吸循环是否有问题，必要时立即进行现场急救和监护，使伤员保持呼吸道畅通。立即组织相关人员到现场进行救援。

如发生溃仓淹没巷道，应尽快恢复巷道通风，在抢救处理中必须指

定专人检查瓦斯浓度，根据瓦斯情况制定抢救措施。

5. 应急保障

5.1 机运一队、选煤厂、运销科、机电科根据不同灾变分类，每月补充整理应急救援物资；

5.2 救护队保障抢险救灾人员数量、救援装备，不断提高救援队伍的技术装备水平；

5.3 财务科、后勤部保障救援物资，保证救援物资快速、及时供应到位。

5.4 应急保障物资明细见附件。

第三部分 现场处置方案

潞安集团余吾煤业公司瓦斯（煤尘）爆炸事故现场处置方案

一、瓦斯（煤尘）爆炸事故现场处置方案				编号:YWMY-YJYA-001-CZ-01	
				版本号:2024-A 第15次修订	
编制	赵宇鹏	审核	汤辉	批准	侯广志

1. 事故风险描述

1.1 事故类型危害

矿井现开采3#煤层，经瓦斯等级鉴定最新批复为高瓦斯矿井，经资质单位鉴定煤尘具有爆炸性，根据矿区开采情况，虽没有瓦斯（煤尘）爆炸等相关事故的历史，但井下生产现场存在发生煤尘爆炸事故的可能性，危险程度较高，瓦斯（煤尘）爆炸会产生大量的有毒有害气体和高温高压气体，使人员中毒、烧伤、破坏井巷设施与设备、引发矿井火灾，有时可引起连续爆炸。

1.2 事故易发生地点

回采工作面、掘进工作面、机电硐室、主要回风巷，其他地点：启封密闭排放瓦斯区域、盲巷等。

1.3 事故影响范围

综采工作面、综采工作面回风巷及波及采区回风巷、所在掘进巷道及相邻区域和下风侧回风流区域、事故地点及下风侧区域。

2. 应急工作职责

2.1 在矿井瓦斯（煤尘）爆炸事故应急预案组织体系的基础上，建立和完善事故现场应急处置组织体系，负责组织实施瓦斯（煤尘）爆炸事故现场应急自救工作。

组 长：带班矿领导

（注：组长不能及时到达现场时由副组长负责，其他人员发挥各自岗位技能和经验人，群策群力，提出抢救和处置建议）。

副组长：现场跟班队长

成 员：班组长、技术员、安全员、瓦检员、兼职救护队员、现场相关生产队组班子成员

2.2 现场处置小组职责：

2.2.1 组 长

事故发生后，分析判断事故原因，组织现场应急救援处理，协调各工种的工作，确保迅速处理，组织事故的现场应急自救，并向矿调度室汇报现场情况。

2.2.2 副组长

协助组长处理事故现场，组织职工现场应急自救，组长不能及时到达现场时由副组长负责指挥处置。

2.2.3 成员

对工作面现场安全情况进行现场安全检查，配合组长实施救援工作，发挥各自岗位技能和经验人，群策群力，提出抢救和处置建议。。

2.2.4 技术员

组织参与制订应急救援方案，负责现场临时措施的编制和技术资料的提供。

2.2.5 其他人员

随时待命，一旦接到通知，马上按照组长的指挥做好现场先期抢险和自救、互救工作。

3. 应急处置

3.1 应急处置程序

3.1.1 处置原则

及时汇报、积极抢救、安全撤离、妥善避灾

3.1.2 瓦斯（煤尘）爆炸事故应急处置程序

3.1.2.1 当发生瓦斯（煤尘）爆炸事故后，跟班矿领导立即组织人员戴

好自救器撤离（安全员、瓦检员配合），并切断工作面动力电源、设置危险警示标识。撤离到安全地点后或就近进入避难硐室，跟班矿领导应立即报告调度室和队部值班室，等待命令或救援，兼职救护队员为救护人员做好向导。

3.1.2.2 事故扩大与公司应急预案的衔接程序

事故扩大时，现场救灾人员受到灾害威胁时立即组织撤离，启动专项应急预案或上一级预案，调度室立即向集团和上级政府相关部门报告，召请矿山救援队和医疗救治单位，应急救援指挥部立即投入工作，派专职救护队进行灾情侦察、人员救治，根据灾情制定救援方案，救援队现场抢险救灾直至灾情消除、恢复正常生产。

3.2 现场应急处置措施

3.2.1 瓦斯（煤尘）爆炸事故现场应急处置措施

3.2.1.1 当发生瓦斯（煤尘）爆炸事故时，现场人员一定要镇静清醒，不要惊慌失措、乱喊乱跑，当听到或感觉到爆炸声响和空气冲击波时，应立即背朝声响和气浪传来的方向，脸朝下，双手置于身体下面，闭上眼睛迅速卧倒。头部要尽量低，有水沟的地方最好趴在水沟边上或坚固的障碍物后面。

3.2.1.2 立即屏住呼吸，用湿毛巾捂住口鼻，防止吸入有毒的高温气体而中毒和灼伤气管及内脏。

3.1.2.3 用衣服将自己身上的裸露部分尽量盖严，以防火焰和高温气体灼伤皮肉。

3.1.2.4 等冲击波过去后，应立即辨别方向（要随时注意风流方向，可抓一把煤尘洒落，确定风向），立即戴好自救器以最短的距离进入新鲜风流，并按避灾路线撤离，撤离到安全地点后立即汇报矿调度。

3.1.2.5 若瓦斯（煤尘）爆炸光听到声音，冲击波还没有到来时，应立即戴好自救器按避灾路线撤离。

3.1.2.6 如果因巷道塌落等原因已无法撤离灾区时，应构筑临时避难场所，利用压风自救、供水施救系统进行自救、互救，或就近寻找避难硐室等待救援。

3.3 事故报告的基本要求和内容

现场报警负责人为带班矿领导或现场跟班队长，带班矿领导或现场跟班队长不能及时到达现场时由班组长负责。

事故发生后，现场人员及时向调度室汇报，事故报告应包括以下内容：发生事故的时间、地点、影响范围及伤亡情况；事故的简要经过、遇险人数、直接经济损失的初步估计；事故地点通风情况、可能发生的次生和衍生事故、事故原因与性质的初步判断；事故抢救处理的情况和采取的措施等。

公司调度指挥中心电话：5956666、5956667、5956668、5956663

4. 注意事项

4.1 自救互救注意事项

4.1.1 掘进工作面发生瓦斯（煤尘）爆炸事故现场人员应注意事项

4.1.1.1 如发生小型爆炸，掘进工作面巷道和支架基本未遭破坏，遇险人员未受直接伤害或受伤不重时，应立即打开随身携带的自救器，佩戴好后迅速撤出巷道，到达新鲜风流处。

对于附近的伤员，协助其佩戴戴好自救器，帮助撤出危险区。不能行走的伤员，在靠近新鲜空气 30m~50m 范围内，要设法抬运到新风处；如距离远，则只能为其佩戴自救器，不可抬运。撤出灾区后，要立即向调度室报告，派公司兼职矿山救护队抢救。

4.1.1.2 如发生大型爆炸，掘进工作面巷道遭到破坏，退路被堵，但遇险矿工受伤不重时，应佩戴好自救器，千方百计疏通巷道，将人员尽快撤到新鲜风流处。

如巷道难以疏通，应坐在支护良好的支架下面，在外面建导风障防

止有害气体侵入，或利用一切可能的条件构筑临时避难硐室，等待救助。待救时，要相互安慰、稳定情绪，注意检查待救地点的安全情况，并有规律地发出呼救信号。对于受伤严重的矿工，也要为其佩戴好自救器，使其静卧待救。

4.1.2 综采工作面瓦斯（煤尘）爆炸事故现场人员注意事项

4.1.2.1 如果综采工作面发生小型爆炸，进、回风顺槽一般不会被堵死，通风系统也不会遭到大破坏，爆炸所产生的CO和其他有害气体较易被排除。在这种情况下，采面爆源上风侧的人员一般不会严重中毒，应迎（逆）着风流退出。

在爆源下风侧的人员，应迅速佩戴自救器，经安全地带通过爆源到达上风侧，即可避灾脱险。

4.1.2.2 如果采面发生严重的爆炸事故，可能造成工作面冒顶垮落使通风系统遭到破坏，爆源的上、下风侧都会积聚大量的CO和其他有害气体。为此，在爆炸后，没有受到严重伤害的人员，都要佩戴好自救器，并帮助伤员戴好。

如冒落不严重，在爆源上风侧的人员，要迎（逆）风撤出；在爆源下风侧人员，要经安全地带通过爆源处，撤到新鲜风流处。

如果由于冒顶严重撤不出来，应协助转移伤员，集中在较安全的地点待救。附近有独头巷道时，也可进入暂避，并尽可能用木料、风筒等建临时避难硐室。进入避难硐室前，应在硐室外留下衣物、矿灯等明显标志，以便引起矿山救护队的注意，利于进入人员避灾地点救助。

4.2 装备使用注意事项

4.2.1 使用抢险救援器材要充分了解抢险救援器材的用途、基本构造和使用方法、保养方法，充分发挥其作用。

4.2.2 救援人员在灾区使用检测仪等设备时，至少两人以上，一人检查气体，一人监护，两人保持4米至5米距离。

4.2.3 进入避难场所前，应在外留有衣物、矿灯等明显标志，以便救护人员发现。

4.2.4 佩戴自救器呼吸时感到稍有烫嘴，是正常现象不得取下口具和鼻夹，以防中毒。

4.2.5 在进入避难硐室时，应严格按照进入人数要求进入，现场不得拥挤，进入硐室内应按照操作流程使用硐室内设备，并及时汇报指挥部。

4.2.6 使用压风自救系统时，要先排除压风管内的杂物。

4.3 现场安全注意事项

4.3.1 在发生爆炸事故进行先期处置时，应由瓦检员主导，现场人员切不可盲目处置。

4.3.2 在人员撤离时，应按要求迅速戴好自救器，沿新鲜风流撤离，无法确定是否是新鲜风流或矿井是否反风时，应用布条或撒煤面等方式确认风流方向。

4.3.3 现场人员在抢救伤员时，一定要视伤员伤情处置（骨折、窒息）。

4.3.4 避灾期间只留一盏矿灯照明，其余关闭，以备撤离时使用。

4.3.5 撤离行动应防止碰撞、磨擦等产生火花。

4.3.6 按照拟定的避灾路线或者按照救灾人员的指挥立即撤离灾区。

4.3.7 对遇险人员进行救援时，救护人员必须佩带好自救器，确保自身安全的情况下方准实施救护。

4.3.8 现场应急处理时，必须由现场跟班人员最高级别的领导统一指挥，并请现场有经验的老工人协助，对现场进行人员救护。

潞安集团余吾煤业公司井下火灾事故现场处置方案

二、井下火灾事故现场处置方案				编号:YWMY-YJYA-001-CZ-02	
				版本号:2024-A 第 15 次修订	
编制	赵宇鹏	审核	汤辉	批准	侯广志

1. 事故风险描述

1.1 事故类型危害

我公司现开采 3#煤层，经资质单位鉴定 3#煤层自燃倾向性等级为 III 类，属不易自燃煤层，井下电气、电缆、油脂等设备的广泛使用，是发生火灾的主要防范对象，其危险程度较高。因此，内因火灾和外因火灾发生的可能性都比较大。

主要危害：（1）使井下人员中毒，造成人员伤亡；（2）使矿井局部或全部停产，直接影响矿井正常生产；（3）引起瓦斯和煤尘爆炸；（4）封闭火区，冻结大量可采煤量；（5）烧毁设备和煤炭；（6）扑灭井下火灾，消耗大量的人力物力，在经济上造成巨大损失；（7）产生火风压，破坏通风系统，扩大事故，并给扑灭火灾带来困难。

1.2 事故易发生地点

综采工作面、运煤转载点、机电硐室、掘进工作面、井下焊接气割作业点、电气设备电缆与皮带运输所在巷道。

1.3 事故影响范围

采空区、综采工作面、综采工作面回风巷及波及采区回风巷、所在掘进巷道及相邻区域和下风侧回风流区域、事故地点及下风侧区域。

2. 应急工作职责

2.1 在矿井火灾事故应急预案组织体系的基础上，建立和完善事故现场应急处置组织体系，负责组织实施火灾事故现场应急自救工作。

组 长：带班矿领导

（注：组长不能及时到达现场时由副组长负责，其他人员发挥各自岗位技能和经验人，群策群力，提出抢救和处置建议）。

副组长：现场跟班队长

成 员：班组长、技术员、安全员、瓦检员、电钳工、兼职救护队员、现场相关生产队组班子成员

2.2 现场处置小组职责：

2.2.1 组 长

事故发生后，分析判断事故原因，组织现场应急救援处理，协调各工种的工作，确保迅速处理，组织事故的现场应急自救，并向矿调度室汇报现场情况。

2.2.2 副组长

协助组长处理事故现场，组织职工现场应急自救，组长不能及时到达现场时由副组长负责指挥处置。

2.2.3 成员

对工作面现场安全情况进行现场安全检查，配合组长实施救援工作，发挥各自岗位技能和经验人，群策群力，提出抢救和处置建议。。

2.2.4 技术员

组织参与制订应急救援方案，负责现场临时措施的编制和技术资料的提供。

2.2.5 其他人员

随时待命，一旦接到通知，马上按照组长的指挥做好现场先期抢险和自救、互救工作。

3. 应急处置

3.1 事故应急处置程序

3.1.1 处置原则

及时汇报、积极抢救、安全撤离、妥善避灾

3.1.2 火灾事故应急处置程序

3.1.2.1 发生火灾事故后，事故地点及附近的人员在安全地点利用电话迅速将发生事故的地点、性质、原因和灾害程度向调度室值班人员汇报。矿调度室电话：0355-5956666、5956667、5956668、5956663

3.1.2.2 现场跟班领导、跟班队长、班组长、安全员要立即成立临时现场应急指挥所，引导职工按照现场处置方案的要求有序撤离和救灾。

3.1.2.3 立即切断火灾区域的非本质安全电源，佩戴好自救器，打开火灾就近区域下风侧进回风风门短路风流，采取一切可能的方法直接灭火（水、灭火器），力争将火灾消灭在初始阶段。

3.1.2.4 当现场人员不能在第一时间扑灭火灾时，跟班队长（班组长）要立即组织所有现场人员按最近避灾路线到达新鲜风流中。在确保安全的前提下，设法向矿调度室报告事故地点现场灾难情况及撤退的路线和目的地，到达目的地后再报告。

3.1.2.5 设置危险警示标识，为救护人员做好向导，现场采取相应处置措施。

3.1.2.6 事故扩大与公司应急预案的衔接程序

事故扩大时，现场救灾人员受到灾害威胁时立即组织撤离，启动专项应急预案或上一级预案，调度室立即向集团和上级政府相关部门报告，召请矿山救援队和医疗救治单位，应急救援指挥部立即投入工作，派专职救护队进行灾情侦察、人员救治，根据灾情制定救援方案，救援队现场抢险救灾直至灾情消除、恢复正常生产。

3.2 现场应急处置措施

3.2.1. 井下一旦发生火灾，要立即切断电源。火势蔓延前，班组长迅速组织人员用水、砂、灭火器灭火。电源未切断时，用砂、土、干粉灭火器、二氧化碳灭火器扑灭火源，组织人员撤出着火点周围易燃物品。在灭火的同时班组长亲自或派专人向调度室汇报。

3.2.2. 火势蔓延较快，现场人员一时无法扑灭时，班组长指挥人员按应急措施执行，按规定路线撤退。撤人路线要避开火烟影响区，以最短距离进入进风巷道，逆风流方向撤离。且派专人或电话通知有关人员采取相应措施，避免邻近地区人员受火灾威胁。

3.2.3. 兼职救护队员救灾需佩戴氧气呼吸器，从发生火灾点的进风侧进入灾区抢救。

3.2.4. 处理火灾时，须检查瓦斯、一氧化碳等有害气体浓度，观察风流、有害气体变化情况。当瓦斯浓度高，有爆炸危险时， 救灾人员要撤到安全地点。采取控制风流、密闭巷道等措施，消除瓦斯危害，杜绝发生瓦斯爆炸。密闭巷道过程中，要稳定通风系统，确定封堵顺序，监视风流状态，如出现风流紊乱时，要立即撤出人员。

3.2.5. 进风井口、井底车场、运输大巷、轨道大巷发生火灾，先撤出进风侧人员，然后采取反风措施处理。采区硐室或采掘工作面发生火灾，在瓦斯不高的情况下，硐室可采取风流短路或断风等辅助措施灭火。采掘工作面火灾，首先，稳定通风系统，保证工作面风量，防止瓦斯超限，降低有害气体对采掘工作面人员的伤害。待所有人员撤到安全地区后，当火势不大时，立即组织现场直接灭火。如果火势较大瓦斯浓度较高时，根据火灾性质、瓦斯浓度变化趋势，结合现场实际条件，采取恰当的灭火方案，由专职矿山救护队实施。

3.2.6 井下发生火灾时，根据灾情可实施局部或全矿井反风或风流短路措施。反风前，应将原进风侧的人员撤出，并注意瓦斯变化；采取风流短路措施时，必须将受影响区域内的人员全部撤离。

3.2.7 应根据火区的实际情况选择灭火方法。在条件具备时，应采用直接灭火的方法。采用直接灭火法时，须随时注意风量、风流方向及气体浓度的变化，并及时采取控风措施，尽量避免风流逆转、倒退，保护直接灭火人员的安全。

- 3.2.8 灭火中，只有在不使瓦斯快速积聚到爆炸危险浓度，且能使人员迅速撤出危险区时，才能采用停止通风或减少风量的方法。
- 3.2.9 用水或注浆的方法灭火时，应将回风侧人员撤出，同时在进风侧有防止溃水的措施。严禁靠近火源地点作业。用水快速淹没火区时，密闭附近不得有人。
- 3.2.10 灭火应从进风侧进行。为控制火势可采取设置水幕等措施防止火势蔓延。
- 3.2.11 用水灭火时，水流不得对准火焰中心，随着燃烧物温度的降低，逐步逼向火源中心。灭火时应有足够的风量，使水蒸气直接排入回风道。
- 3.2.12 扑灭电气火灾，必须首先切断电源。电源无法切断时，严禁使用非绝缘灭火器材灭火。
- 3.2.13 进风的下山巷道着火时，应采取防止火风压造成风流紊乱和风流逆转的措施。如有发生风流逆转的危险时，可将下行通风改为上行通风，从下山下端向上灭火；在不可能从下山下端接近火源时，应尽可能利用平行下山和联络巷接近火源灭火。改变通风系统和通风方式时必须有利于控制火风压。在风量发生变化、特别是流向变化时，或在水源供水或灭火材料供应中断时，人员应立即撤退。
- 3.2.14 处理火灾事故过程中，应保持通风系统的稳定，指定专人检查瓦斯和煤尘，观测灾区气体和风流变化。当瓦斯浓度超过2%，并继续上升时，必须立即将全体人员撤到安全地点，采取措施排除爆炸危险。
- 3.2.15 井口建筑物或进风井井口发生火灾时，立即视情况进行矿井反风或关闭井口防火门，必要时停止通风机，防止火灾气体及火焰侵入井下。
- 3.2.16 井筒中发生火灾时，必须视情况采取风流短路、反风或停止主要通风机运转等措施，防止火灾产生的有害气体进入其它巷道；当进风井底车场和躲避硐室发生火灾时，必须视情况进行反风或使风流短路，确保火灾气体不侵入工作面。

3.2.17 回风井井底发生火灾时，应保持正常通风方向，在可燃气体不会聚集到爆炸限度的前提下，可减少进入火灾的风量。

3.2.18 进风巷道中发生火灾时，可视情况采取风流短路或局部反风，区域反风措施应防止火灾气体侵入采煤工作面等有人作业场所。

3.2.19 井下硐室发生火灾时，应切断电源并关闭防火门，若无防火门，应采取挂风障控制入风，用水、灭火器、高倍数泡沫或沙子灭火。

3.2.20 在掘进巷道发生火灾时，应保持通风状态，根据现场瓦斯情况，必要时可适当调整风量；回采工作面发生火灾时，应保持正常通风，从进风侧进行灭火。

3.3 事故报告的基本要求和内容

现场报警负责人为带班矿领导或现场跟班队长，带班矿领导或现场跟班队长不能及时到达现场时由班组长负责。

事故发生后，现场人员及时向调度室汇报，事故报告应包括以下内容：发生事故的时间、地点、影响范围及伤亡情况；事故的简要经过、遇险人数、直接经济损失的初步估计；事故地点通风情况、可能发生的次生和衍生事故、事故原因与性质的初步判断；事故抢救处理的情况和采取的措施等。

公司调度指挥中心电话：5956666、5956667、5956668、5956663

4. 注意事项

4.1 自救互救注意事项

4.1.1 在有烟雾的巷道里，停留避灾或是建立避灾场所的可能性一般不大。应当采取果断措施迅速脱离现场，撤到有新鲜风流的巷道。

4.1.2 在有烟雾的巷道里撤退时，必须及时戴好自救器。

4.1.3 无论在多么危险紧急的情况下，都不能惊慌，不要狂奔乱跑。要坚定战胜困难的信念，同时还要善于根据感觉和观察迅速辨认方向及自己所处位置与周围巷道之间的关系，要善于根据风流的大小和方向、烟

气的来源及温度的高低等，判断火灾的大体方位和情况，以便做出决策，迅速通过捷径脱离危险区。

4.1.4 在撤退沿途和所经过的巷道交叉口，应留设指示行进方向的明显标志，以提示救护人员的注意。

4.1.5 在任何情况下都要尽量避免深呼吸和急促呼吸。如果巷道内有仍在送风的风筒、压风管路等，要尽量利用这些条件。比如在自救器的使用超过了有效保护时间时，可以切断或打开压风管路的阀门或对着有风（但必须是新鲜无害的）的风筒呼吸。

4.1.6 逆烟撤退具有很大的危险性，在一般情况下不要这样做。除非是在附近有脱离危险区通道出口，而且又有脱离危险区的把握时，或是只有逆烟撤退才有争取生存的希望时，才采取这种撤退方法。

4.1.7 撤退途中，如果有平行并列巷道或交叉巷道时，应靠有平行并列巷道和交叉巷口的一侧撤退。并随时注意这些出口的位置，尽快寻找脱险出路。在烟雾大视线不清的情况下，要摸着巷道壁前行，以免错过联通出口。

4.1.8 如果无论是逆风或顺风撤退，都无法躲避着火巷道或火灾烟气可能造成的危害，则应迅速进入避难硐室；没有避难硐室时应在烟气袭来之前，选择合适的地点就地利用现成条件，快速构筑临时避难硐室，进行避灾自救。

4.1.9 如果在自救器有效作用时间内不能安全撤出时，应在设有储存备用自救器的硐室换用自救器后再行撤退，或是寻找有压风管路系统的地点，以压缩空气供呼吸之用。

4.1.10 根据现场情况，在选择避灾地点时要充分考虑靠近压风管、水管和通信线路的地方，利用“三条线”，提升生存能力。

4.1.11 在高温浓烟的巷道撤退时，还应注意选用浸湿毛巾、衣物遮挡头面部。在高温浓烟的巷道撤退还应注意利用巷道内的水，浸湿毛巾、衣

物或向身上淋水等办法进行降温，改善自己的感觉。

4.1.12 如烟雾大、视线不清或温度高时，则应尽量贴着巷道底板和巷壁，摸着管道快速爬行撤退。

4.2 装备使用注意事项

4.2.1 使用抢险救援器材要充分了解抢险救援器材的用途、基本构造和使用方法、保养方法，充分发挥其作用。

4.2.2 佩戴自救器呼吸时感到稍有烫嘴，是正常现象不得取下口具和鼻夹，以防中毒。

4.2.3 在进入避难硐室时，应严格按照进入人数要求进入，现场不得拥挤，进入硐室内应按照操作流程使用硐室内设备，并及时汇报指挥部。

4.2.4 使用压风自救系统时，要先排除压风管内的杂物。

4.2.5 在自救器使用过程中，若外壳碰瘪，不能取出过滤罐，则戴着外壳也能呼吸，为了减轻牙齿的负荷可以用手托住罐体。

4.2.6 佩戴自救器撤离时，要求匀速行走，保持呼吸均匀；禁止狂奔和取下鼻夹、口具或通过口具说话。

4.2.7 如果发生火灾，要正确使用灭火器进行灭火，扑灭电气火灾时要选用干粉灭火器。

4.2.8 使用灭火器或消防沙灭火时要站在上风向。

4.3 现场安全注意事项

4.3.1 现场应急处理时，必须由现场跟班领导统一指挥，并请现场有经验的老工人协助，对现场进行灭火和人员救护。

4.3.2 现场应急能力确认由跟班领导、跟班队干和安全员负责，主要是检查各抢险器材的完好情况及确认抢险人员的抢险能力。

4.3.3 按照拟定的避灾路线或者按照救灾人员的指挥立即撤离灾区。

4.3.4 采取隔断灭火法封闭火区时，要指定专人连续监测风流及瓦斯、煤尘、一氧化碳、二氧化碳、氧气的浓度和温度，以确保抢险救灾人员

的安全。

4.3.5 对遇险人员进行救援时，救护人员必须佩带好自救器，确保自身安全的情况下方准实施救护。

潞安集团余吾煤业公司主扇无计划停风事故现场处置方案

三、主扇无计划停风事故现场处置方案				编号:YWMY-YJYA-001-CZ-03	
				版本号:2024-A 第 15 次修订	
编制	赵宇鹏	审核	汤辉	批准	侯广志

1. 事故风险描述

1.1 事故类型危害

1.1.1. 矿用主要通风机属于大型设备，由于主要通风机运行过程自身机械设备原因导致停风事故，一般有过流、超温、轴承老化，扇叶变形，及风机吸入异物，物体脱落等等；风机房遭受火灾、水浸等事故时，可能导致风机损坏，给全矿生产造成极大的损失；或者主要通风机保护不起作用，在日常运行过程中由于维护不当、机械老化等。

1.1.2 由于供电原因造成的停风事故占主要通风机停风事故中的绝大多数。供电故障一般多发生在夏季用电高峰、雷雨天气及冬季风雪天气。

1.1.3 人为操作故障指由于人的误操作导致主要通风机停风的事故。误操作包括人员对于主要通风机起车、倒台、停车操作程序不熟练或者检修过程中出现的其它人为故障。

主要危害：

- (1) 主扇故障停风是矿井重大安全生产事故。
- (2) 主扇故障停风会造成井下通风系统紊乱。
- (3) 造成井下瓦斯积聚，容易发生瓦斯、煤尘事故。

1.2 事故易发生地点

- (1) 中央井区（西风井）豪顿 ANN—3900/2000N 卧式轴流通风机。
- (2) 北风井豪顿 ANN—3900/2000B 卧式轴流通风机。
- (3) 南风井为 AGF606-4.0-2.0-2 卧式轴流通风机。

1.3 事故影响范围

井下各主要采掘工作面及各主要硐室。

2. 应急工作职责

2.1 在矿井主扇停风事故应急预案组织体系的基础上，建立和完善事故现场应急处置组织体系，负责组织实施事故现场应急自救工作。

2.1.1 地面应急自救小组

组 长：通风副总经理

副组长：通风科科长

成 员：四大件科、调度室、安监处、供电科等所有成员

2.1.2 井下应急自救小组

组 长：带班矿领导

（注：组长不能及时到达现场时由副组长负责，其他人员发挥各自岗位技能和经验人，群策群力，提出抢救和处置建议）。

副组长：现场跟班队长

成 员：班组长、安全员、电钳工、瓦检员、兼职救护队员、现场相关生产队组班子成员

2.2 现场处置小组职责：

2.2.1 组 长

事故发生后，分析判断事故原因，组织现场应急救援处理，协调各工种的工作，确保迅速处理，组织事故的现场应急自救，并向矿调度室汇报现场情况。

2.2.2 副组长

对工作面现场安全情况进行现场安全检查，配合组长实施救援工作，发挥各自岗位技能和经验人，群策群力，提出抢救和处置建议。。

2.2.3 班组长、安全员、瓦检员

对工作面现场安全情况进行现场安全检查，配合组长实施救援工作，发挥各自岗位技能和经验人，群策群力，提出抢救和处置建议。。

2.2.4 电钳工

听从跟班队长、安全员、瓦斯员的命令，按照处置方案要求进行事故抢险。

2.2.5 其他人员

随时待命，一旦接到通知，马上按照组长的指挥做好现场先期抢险和自救、互救工作。

3. 应急处置

3.1 事故应急处置程序

3.1.1 处置原则

及时汇报、积极抢救、安全撤离、妥善避灾

3.1.2 主扇停风事故应急处置程序

3.1.2.1 发生主扇停风事故后，井下人员立即利用电话迅速向调度室值班人员汇报。

矿调度室电话：0355-5956666、5956667、5956668、5956663

3.1.2.2 现场跟班领导、跟班队长、班组长、安全员要立即成立临时现场应急指挥所，引导职工按照现场处置方案的要求有序撤离和救灾。

3.1.2.3 当主扇房出现备用风机回路电源停电故障时，风机房工作人员应及时汇报调度室和值班队干，联系检修人员尽快处理。同时风机房工作人员应严密监视在用风机的运行状况，并认真做好记录。

3.1.2.4 当主扇房出现在用风机回路电源停电故障时，风机房工作人员应及时汇报调度室和值班队干，并在 10 分钟内倒换至备用风机运行，联系检修人员尽快处理。同时风机房工作人员应严密监视运行风机的状况，并认真做好记录。

3.1.2.5 当主扇出现双回路电源停电故障时，风机房工作人员应及时汇报调度室和值班队干，并按要求将防爆门打开，实施矿井自然通风，等待来电。

3.1.2.6 当主扇房出现操作台故障时，风机房工作人员应及时汇报调度室和值班队干，并使用手动操作步骤将风机开启，联系检修人员尽快处理，并认真做好记录。

3.1.2.7 事故扩大与公司应急预案的衔接程序

事故扩大时，现场救灾人员受到灾害威胁时立即组织撤离，启动专项应急预案或上一级预案，调度室立即向集团和上级政府相关部门报告，召请矿山救援队和医疗救治单位，应急救援指挥部立即投入工作，派专职救护队进行灾情侦察、人员救治，根据灾情制定救援方案，救援队现场抢险救灾直至灾情消除、恢复正常生产。

3.2 现场应急处置措施

3.2.1 主要通风机停风后，停风区域的人员必须立即停止工作，切断电源，由当班班长、跟班安全员、瓦斯员负责把停风区域人员组织起来迅速撤到采区进风巷道，撤出后及时向通风调度、安全调度和调度室汇报，等待指挥部命令，安全员负责监督。

3.2.2 调度室接到主要通风机停风汇报后，立即查明原因并迅速通知矿值班领导、集团公司调度和有关领导，由公司值班领导根据主要通风机停风原因及主要通风机停电停风后的具体情况决定矿井停风区域否停止生产，工作人员是否全部撤出，同时派专人设警戒，禁止人员进入停风区域。

3.2.3 调度室立即通知供电部门切断主要通风机停风区域除局扇、监测监控和通讯线路外的所有电源，同时组织相关部门对主要通风机进行积极抢修。

3.2.4 主要通风机停风，调度室按程序通知矿长，总工程师，通风、生产、机电、安全矿长和有关业务部门的负责人，立即赶到调度室协调指挥。

3.2.5 人员撤退时应坚持就近原则，按照《矿井灾害事故预防及处理计

划》和《作业规程》规定的避灾路线，迅速撤离。

3.2.6 主要通风机 10 分钟内无法启动，主要通风机司机打开防爆门，以便利用自然通风，送风前关闭好防爆门。

3.2.7 如果总回浓度超过 0.75%，主要通风机启动前，应首先打开防爆门，采用风流短路的方法进行排放，保证主要通风机出风口瓦斯平稳不超过 0.75%时，再逐渐将短路风流的风门关闭。

3.2.8 通风系统正常后，主要通风机出风口的瓦斯浓度不超过 0.75%时，通风、瓦斯检查人员方可入井检查通风、瓦斯状况。

3.2.9 恢复通风设施时，首先恢复主要的最容易恢复的通风设施。损坏严重，一时难以恢复的通风设施可用临时设施代替。恢复独头巷道通风时，除将局部通风机安在新鲜空气处外，应按照排放瓦斯的要求进行。

3.3 事故报告的基本要求和内容

现场报警负责人为带班矿领导或现场跟班队长，带班矿领导或现场跟班队长不能及时到达现场时由班组长负责。

事故发生后，现场人员及时向调度室汇报，事故报告应包括以下内容：发生事故的时间、地点、影响范围及伤亡情况；事故的简要经过、遇险人数、直接经济损失的初步估计；事故地点通风情况、可能发生的次生和衍生事故、事故原因与性质的初步判断；事故抢救处理的情况和采取的措施等。

公司调度指挥中心电话：5956666、5956667、5956668、5956663

4. 注意事项

4.1.1 检修、排查人员要正确使用绝缘用具及相关安全防护用品。

4.1.2 井下作业人员必须有组织撤退，严禁各行其是和单独行动。

4.1.3 检修、排查人员必须是专职电工和技术人员，其它人员切忌盲动。

4.1.4 在主要通风机恢复运转以后，由瓦斯检查员、安检员按照自上而下的顺序(中央变电所--采区变电所)对井下各变电所进行检查，在开关

10m 范围内瓦斯浓度小于 0.5%的情况下，由瓦检员汇报矿调度室，由调度室通知上级变电所对该变电所或变电站恢复供电，未经调度室批准，各变电所不得擅自送电，各独头巷道不得擅自恢复通风。

4.1.5 掘进工作面排放瓦斯工作可按以下要求进行。

4.1.5.1 排放瓦斯前，调度室要安排井下安全员、队组班组长等管理人员对瓦斯排放回风流进行人员排查，回风流中人员全部撤出后，汇报调度室，并在指定地点蹲点堵人。以上工作完成后，方可进行瓦斯排放。

4.1.5.2 若经检查巷道内瓦斯和二氧化碳浓度均不超过 1%，且局部通风机及其开关附近 10m 内风流中瓦斯浓度小于 0.5%，可以人工启动局部通风机，恢复该巷的正常通风。

4.1.5.3 若经检查巷道内瓦斯或二氧化碳浓度超过 1%，则按以下措施处理：

4.1.5.3.1 由应急指挥部制定瓦斯排放措施，确定瓦斯排放路线，在排放瓦斯前，通知变电所不得对该路线送电，对排放瓦斯路线设立警戒，禁止人员进入。

4.1.5.3.2 排放瓦斯应采用限量排放原则，严禁“一风吹”。

4.1.5.3.2.1 排放瓦斯时，打开风筒上的瓦斯排放装置，然后启动局部通风机，控制进入巷道风量，排放瓦斯。

4.1.5.3.2.2 在巷道口风流混合处挂设便携式瓦检仪，不间断检查瓦斯，发现瓦斯浓度大于 1%，立即通知救护队员减少送入风量。

4.1.5.3.2.3 兼职救护队员及瓦斯员进入独头巷道，对巷道内风筒状况及气体情况进行检查，若经检查，巷道内风筒接设完好，瓦斯浓度小于 0.5%、氧气浓度达到 20%、二氧化碳浓度小于 0.5%，并稳定 30 分钟，可确认排放及恢复通风工作完成。

4.1.5.3.3 瓦斯员汇报矿调度室，经调度室批准后，可由电工恢复巷道内设备的供电。

潞安集团余吾煤业公司主扇无计划停风事故现场处置方案

4.1.5.3.4 井下各地点瓦斯排放完后，由瓦斯检查员和兼职救护队员联合对采煤面和有机电设备的回风巷道进行气体检查，气体正常后，由瓦斯检查员汇报矿调度室，由调度室通知变电所向上述地点供电。

潞安集团余吾煤业公司局扇无计划停风、停电事故现场处置方案

四、局扇无计划停风、停电事故现场处置方案				编号:YWMY-YJYA-001-CZ-04	
				版本号:2024-A 第15次修订	
编制	赵宇鹏	审核	汤辉	批准	侯广志

1. 事故风险描述

1.1 事故类型危害

1.1.1. 掘进工作面发生局部通风机无计划停电停风事故时，会直接导致工作面停止供风。当巷道内有瓦斯涌出时，长时间的停风会造成巷道内瓦斯积聚。若瓦斯浓度大于5%，则有可能发生瓦斯爆炸事故，会严重危及巷道作业人员的人身安全；若巷道内瓦斯等有害气体浓度升高、氧气浓度降低至18%以下时，可能发生缺氧窒息事故，也会造成人员伤亡。

1.1.2 人为操作故障指由于人的误操作导致局扇停风、停电的事故。误操作包括人员对于局扇启停、切换操作程序不熟练或者检修过程中出现的其它人为故障。

主要危害：

(1) 局扇故障停风会造成井下掘进工作面迎头无风，危及作业人员人身安全，易发生缺氧窒息事故。

(2) 造成井下局部瓦斯积聚，容易发生瓦斯、煤尘事故。

1.2 事故易发生地点

所有使用局部通风机供风的掘进巷道。

1.3 事故影响范围

井下各掘进工作面及其巷道。

2. 应急工作职责

2.1 在矿井局扇无计划停风、停电事故应急预案组织体系的基础上，建立和完善事故现场应急处置组织体系，负责组织实施事故现场应急自救

工作。

2.1.1 地面应急自救小组

组 长：通风副总经理

副组长：通风科科长

成 员：机电科、调度室、安监处、供电科等所有成员

2.1.2 井下应急自救小组

组 长：带班矿领导

（注：组长不能及时到达现场时由副组长负责，其他人员发挥各自岗位技能和经验人，群策群力，提出抢救和处置建议）。

副组长：现场跟班队长

成 员：班组长、安全员、电钳工、瓦检员、兼职救护队员、现场相关生产队组班子成员

2.2 现场处置小组职责：

2.2.1 组 长

事故发生后，分析判断事故原因，组织现场应急救援处理，协调各工种的工作，确保迅速处理，组织事故的现场应急自救，并向矿调度室汇报现场情况。

2.2.2 副组长

对工作面现场安全情况进行现场安全检查，配合组长实施救援工作，发挥各自岗位技能和经验人，群策群力，提出抢救和处置建议。。

2.2.3 班组长、安全员、瓦检员

对工作面现场安全情况进行现场安全检查，配合组长实施救援工作，发挥各自岗位技能和经验人，群策群力，提出抢救和处置建议。。

2.2.4 电钳工

听从跟班队长、安全员、瓦斯员的命令，按照处置方案要求进行事故抢险。

2.2.5 其他人员

随时待命，一旦接到通知，马上按照组长的指挥做好现场先期抢险和自救、互救工作。

3. 应急处置

3.1 事故应急处置程序

3.1.1 应急处置原则

及时汇报、积极抢救、安全撤离、妥善避灾

3.1.2 局扇无计划停风、停电事故应急处置程序

3.1.2.1 局扇无计划停风、停电事故后，井下人员立即利用电话迅速向调度室值班人员汇报。

矿调度室电话：0355-5956666、5956667、5956668、5956663

3.1.2.2 现场跟班领导、跟班队长、班组长、安全员要立即成立临时现场应急指挥所，引导职工按照现场处置方案的要求有序撤离和救灾。

3.1.2.3 当局扇出现备用风机回路电源停电故障时，局扇司机应及时汇报调度室和值班队干，联系检修人员尽快处理。同时局扇司机应严密监视在用局扇的运行状况，并认真做好记录。

3.1.2.4 当局扇出现在用风机回路电源停电故障时，局扇司机应及时汇报调度室和值班队干，并立即切换至备用风机运行，联系检修人员尽快处理。同时局扇司机应严密监视运行风机的状况，并认真做好记录。

3.1.2.5 当局扇出现双回路电源停电故障时，局扇司机应及时汇报调度室和值班队干，调度值班调度员应立即通知受停风影响的工作地点停止工作，切断电源，撤出人员，安全调度负责落实停电、撤人的具体情况并向矿调度汇报。

3.1.2.6 事故扩大与企业应急预案的衔接程序

事故扩大时，现场救灾人员受到灾害威胁时立即组织撤离，启动专项应急预案或上一级预案，调度室立即向集团和上级政府相关部门报

告，召请矿山救援队和医疗救治单位，应急救援指挥部立即投入工作，派专职救护队进行灾情侦察、人员救治，根据灾情制定救援方案，救援队现场抢险救灾直至灾情消除、恢复正常生产。

3.2 现场应急处置措施

3.2.1 局扇发生无计划停风后，调度值班调度员应立即通知受停风影响的工作地点停止工作，切断电源，撤出人员，安全调度负责落实停电、撤人的具体情况并向矿调度汇报。

3.2.2 井下作业队组接到命令后，跟班队干应立即切断作业地点的电源。组织人员撤退到全压通风处待命。

3.2.3 自动化科应确保局扇停风期间井下各监测点传感器数据传输正常。

3.2.4 供电科根据调度室的安排，严格按照要求进行停送电操作。

3.2.5 故障排除后，局扇司机应立即向调度室汇报。

3.2.6 人员撤退时应坚持就近原则，按照《矿井灾害事故预防及处理计划》和《作业规程》规定的避灾路线，迅速撤离。

3.2.7 检查巷道瓦斯浓度不超过 1%和二氧化碳浓度不超过 1.5%时，经检查局扇和开关附近 10 米范围瓦斯浓度不超过 0.5%时，由瓦斯员向调度汇报，经指挥部同意后，人工开启局扇。

3.2.8 若停风独头巷道瓦斯浓度超过 1%或二氧化碳浓度超过 1.5%，应按照掘进工作面排放瓦斯程序排放瓦斯。

3.2.9 调度员接到故障排除命令后，请示总经理，经总经理批准后，命令局扇司机启动局扇。

3.2.10 恢复局扇运行后，局扇司机应立即向调度室汇报。

3.2.11 恢复正常通风后，瓦斯员向调度室汇报。

3.3 事故报告的基本要求和内容

现场报警负责人为带班矿领导或现场跟班队长，带班矿领导或现场跟班

队长不能及时到达现场时由班组长负责。

事故发生后，现场人员及时向调度室汇报，事故报告应包括以下内容：发生事故的时间、地点、影响范围及伤亡情况；事故的简要经过、遇险人数、直接经济损失的初步估计；事故地点通风情况、可能发生的次生和衍生事故、事故原因与性质的初步判断；事故抢救处理的情况和采取的措施等。

公司调度指挥中心电话：5956666、5956667、5956668、5956663

4. 注意事项

- 4.1.1 检修、排查人员要正确使用绝缘用具及相关安全防护用品。
- 4.1.2 井下作业人员必须有组织撤退，严禁各行其是和单独行动。
- 4.1.3 检修、排查人员必须是专职电工和技术人员，其它人员切忌盲动。
- 4.1.4 在局扇恢复运转以后，由瓦斯检查员、安全员对巷道进行检查，在巷道内瓦斯浓度恢复正常的前提下，由瓦检员汇报矿调度室，由调度室通知上级变电所对该巷道动力电恢复供电，未经调度室批准，各变电所不得擅自送电。
- 4.1.5 掘进工作面排放瓦斯工作可按以下要求进行。
 - 4.1.5.1 排放瓦斯前，调度室要安排井下安全员、队组班组长等管理人员对瓦斯排放回风流进行人员排查，回风流中人员全部撤出后，汇报调度室。以上工作完成后，方可进行瓦斯排放。
 - 4.1.5.2 若经检查巷道内瓦斯和二氧化碳浓度均不超过 1%，且局部通风机及其开关附近 10m 内风流中瓦斯浓度小于 0.5%，可以人工启动局部通风机恢复该巷的正常通风。
 - 4.1.5.3 若经检查巷道内瓦斯或二氧化碳浓度超过 1%，则按以下措施处理：
 - 4.1.5.3.1 由应急指挥部制定瓦斯排放措施，确定瓦斯排放路线，在排放瓦斯前，通知变电所不得对该路线送电，对排放瓦斯路线设立警戒，

禁止人员进入。

4.1.5.3.2 排放瓦斯应采用限量排放原则，严禁“一风吹”。

4.1.5.3.2.1 排放瓦斯时，打开风筒上的瓦斯排放装置，然后启动局部通风机，控制进入巷道风量，排放瓦斯。

4.1.5.3.2.2 在巷道口风流混合处挂设便携式瓦检仪，不间断检查瓦斯，发现瓦斯浓度大于 1%，立即通知救护队员减少送入风量。

4.1.5.3.2.3 兼职救护队员及瓦斯员进入独头巷道，对巷道内风筒状况及气体情况进行检查，若经检查，巷道内风筒接设完好，瓦斯浓度小于 0.5%、氧气浓度达到 20%、二氧化碳浓度小于 0.5%，并稳定 30 分钟，可确认排放及恢复通风工作完成。

4.1.5.3.3 瓦斯员汇报矿调度室，经调度室批准后，可由电工恢复巷道内设备的供电。

4.1.5.3.4 井下各地点瓦斯排放完后，由瓦斯检查员和兼职救护队员联合对采煤面和有机电设备的回风巷道进行气体检查，气体正常后，由瓦斯检查员汇报矿调度室，由调度室通知变电所向上述地点供电。

潞安集团余吾煤业公司瓦斯超限事故现场处置方案

五、瓦斯超限事故现场处置方案				编号:YWMY-YJYA-001-CZ-05	
				版本号:2024-A 第15次修订	
编制	赵宇鹏	审核	汤辉	批准	侯广志

1. 事故风险描述

1.1 事故类型危害

矿井经瓦斯等级鉴定最新批复为高瓦斯矿井，在各生产环节中如损坏通风设施、未经通风科允许改变通风设施现有状态、同时打开两道风门、瓦斯抽采泵站停止运行、发生瓦斯喷出、主、局扇停风、瓦斯排放、开启密闭等极易造成局部瓦斯积聚、超限，若不能及时进行处理极易引起瓦斯爆炸、窒息死亡等矿井瓦斯灾害事故。

矿井瓦斯超限可能造成窒息事故，造成人员伤亡，还可能引发瓦斯（煤尘）爆炸事故。

1.2 事故易发生地点

掘进迎头、局部通风地点临时停风区、高冒区、微风区、无风区、采煤工作面上隅角、扩散通风区及其他通风不良地点。

2. 应急工作职责

2.1 在矿井瓦斯超限事故应急预案组织体系的基础上，建立和完善事故现场应急处置组织体系，负责组织实施瓦斯超限事故现场应急自救工作。

组 长：带班矿领导

（注：组长不能及时到达现场时由副组长负责，其他人员发挥各自岗位技能和经验人，群策群力，提出抢救和处置建议）。

副组长：跟班副队长

成 员：班组长、技术员、安全员、瓦检员、兼职救护队员、调度员、

现场相关生产队组班子成员

2.2 现场处置小组职责：

2.2.1 组 长

事故发生后，分析判断事故原因，组织现场应急救援处理，协调各工种的工作，确保迅速处理，组织事故的现场应急自救，并向矿调度室汇报现场情况。

2.2.2 副组长

协助组长处理事故现场，组织职工现场应急自救，组长不能及时到达现场时由副组长负责指挥处置。

2.2.3 成员

对工作面现场安全情况进行现场安全检查，配合组长实施救援工作，发挥各自岗位技能和经验人，群策群力，提出抢救和处置建议。。

2.2.4 技术员

组织参与制订应急救援方案，负责现场临时措施的编制和技术资料的提供。

2.2.5 其他人员

随时待命，一旦接到通知，马上按照组长的指挥做好现场先期抢险和自救、互救工作。

3. 应急处置

3.1 瓦斯超限事故应急处置程序

3.1.1 应急处置原则

及时汇报、积极抢救、安全撤离、妥善避灾

3.1.2 发生瓦斯超限地点，必须立即停止作业、切断工作面电源，跟班队干汇报生产调度、通风调度。

3.1.3 当班瓦检员发现瓦斯超限后，立即告知现场作业人员停止作业，切断工作面电源，并打电话向矿调度室汇报超限情况。

3.1.4 调度员发现井下作业面瓦斯超限后，立即告知现场作业人员停止作业，切断工作面电源，并询问跟班队干、瓦斯员、安全员瓦斯超限原因，并作好记录。

3.1.4.1 若瓦斯超限经采取相应措施后仍不能降到规程允许浓度 1%以下时，瓦检员必须向当班带班矿领导汇报协助解决。

3.1.4.2 其它原因如瓦斯异常涌出、停电停风等原因造成瓦斯浓度超限达到 3%及以下时，当班瓦检员应先向调度室汇报，并按照《瓦斯排放措施》进行组织排放。

3.1.4.3 当瓦斯浓度超过 3%时，必须先报请矿技术负责人批准后方可组织排放。

3.1.5 在瓦斯排放过程中，若事态扩大，事故无法得到有效控制，抢救组和现场抢救指挥员要立即向总指挥部汇报。

3.1.6 事故扩大与公司应急预案的衔接程序

事故扩大时，现场救灾人员受到灾害威胁时立即组织撤离，启动专项应急预案或上一级预案，调度室立即向集团和上级政府相关部门报告，召请矿山救援队和医疗救治单位，应急救援指挥部立即投入工作，派专职救护队进行灾情侦察、人员救治，根据灾情制定救援方案，救援队现场抢险救灾直至灾情消除、恢复正常生产。

3.2 现场应急处置措施

3.2.1 当发生瓦斯超限时，跟班矿领导、安全员应配合瓦检员立即查明现场情况。

3.2.1.1 意料外瓦斯超限发生后，由安全员、瓦检员负责把瓦斯超限区内的作业人员撤至新鲜风流中。

3.2.1.2 瓦检员负责在巷口打好栅栏，挂警示牌，并及时向矿调度汇报。

3.2.1.3 调度员接到汇报后，分别向通风副总经理、通风部门相关领导和部门汇报，由通风副总经理组织有关部门查明原因，并组织处理，尽

量减少停风时间。

3.2.1.4 停风后，接到调度室汇报，地面成立临时指挥小组，由通风副总经理任组长，通风科、调度室、安监处、抽采科、供电科、机电科为成员，负责地面指挥协调工作。

3.2.2 瓦斯浓度小于 1%时，由通风部门人员赴现场组织进行排放操作，队组通风副队长配合操作；通风科长在调度室指挥。

3.2.3 瓦斯浓度超过 1—3%时，由通风科长赴现场进行组织瓦斯排放操作，通风科部门人员、队组通风副队长配合；由通风副总经理或总工程师在调度室负责指挥。

3.2.4 瓦斯浓度超过 3%时，由通风副总经理或总工程师组织，先在本矿兼职救护队监护下排放，同时由集团总调度室通知集团救护大队到矿监护排放；通风科科长、通风部门技术人员、队组通风副队长配合；由公司董事长在调度室指挥。

3.2.5 排放瓦斯前，现场负责人对照措施安排安全员或瓦检员负责撤走回风沿线的所有作业人员，由作业队班长负责安排专人在各通向瓦斯超限区域及回风沿线的通道口设置岗哨，现场负责人把参与排放人员姓名的岗哨地点向调度室汇报，调度通知供电科各采区专职电工，对照措施指挥停电，并做好以上记录向通风副总经理汇报。

3.2.6 撤人、警戒、停电等工作做好后，由瓦检员负责检查，风机及开关附近 10 米内瓦斯浓度在 0.5%以下，向调度室汇报后，再由通风副总经理下发排放瓦斯指令。

3.2.7 排放瓦斯时，利用风机附近（进风侧）的三通控制风量，确保在排放过程中排出的瓦斯与全负压风流混合处的瓦斯和二氧化碳浓度不得超过 1.5%。

3.2.8 开始排放瓦斯前，现场负责人应向调度室汇报开始排放瓦斯，排完瓦斯后并安排人检查瓦斯超限区域内及回沿线瓦斯在 1%以下，二氧化

碳在 1.5%以下且无局部瓦斯积聚，再向调度室汇报排放瓦斯过程及排放结束。

3.2.9 排放瓦斯结束后，由通风副总经理下达命令调度室，调度室通知现场负责人可以撤岗，作业地点恢复作业。

3.3 事故报告的基本要求和内容：

现场报警负责人为带班矿领导或现场跟班队长，带班矿领导或现场跟班队长不能及时到达现场时由班组长负责。

事故发生后，现场人员及时向调度室汇报，事故报告应包括以下内容：发生事故的时间、地点、影响范围；事故原因、性质的初步判断；事故抢救处理的情况和采取的措施等。

公司调度指挥中心电话：5956666、5956667、5956668、5956663

4. 注意事项

4.1.1 排放前，应撤出回风侧人员，切断回风流电源，并派专人看守。

4.1.2 为防止井下生产队组盲目派人进入瓦斯排放回风流区（有时会发生警戒人员疏忽情况），排放瓦斯前，矿调度应负责通知排放瓦斯当班矿井所有入井工作的有关队组。

4.1.3 排放瓦斯前及排放过程中必须安排专人检查风机是否发生循环风，必要时对矿井的主要风门等通风设施派专人看管。

4.1.4 在排放瓦斯过程中，应有专人检查瓦斯，排出的瓦斯与全风压风流混合处的瓦斯浓度不得超过 1.5%；并要采用增阻或减阻的方法进行控制，逐段排放，严禁一风吹。

4.1.5 排放瓦斯地点应有直通矿井调度的电话，没有安设固定电话的也可以安设临时电话。

4.1.6 人工启动局部通风机向停风瓦斯积聚巷道吹入一定的有限风量，逐步排除巷道积聚的瓦斯。

4.1.7 排放瓦斯操作过程中，很难做到不间断的检查全风压风流混合处

的瓦斯浓度不超过 1.5%，应在该处挂设 1 台由专业人员将瓦斯报警浓度调到 1.5% 的便携式瓦斯报警仪，以便随时检测瓦斯浓度。

4.1.8 当停风瓦斯积聚巷道回风流与全风压风流混合处的瓦斯浓度达到 1.5% 或 1.5% 以上时，应通知调节风量人员，减少向停风瓦斯积聚巷道吹入的风量，确保混合处的瓦斯和二氧化碳浓度不超限。对排放瓦斯措施，应逐项检查，符合规定后方可排放。

4.1.9 排放完瓦斯一定要对所排放的巷道皮带集中控制进行全面检查，防止风筒脱节或巷道冒落存留瓦斯。检查时要按有关规定佩戴仪器一并检查其它各种气体情况。

4.1.10 进入瓦斯巷道的救护队员，必须佩用氧气呼吸器

潞安集团余吾煤业公司顶板事故现场处置方案

六、顶板事故现场处置方案				编号:YWMY-YJYA-001-CZ-06	
				版本号:2024-A 第15次修订	
编制	徐慧超	审核	彭洪涛	批准	王志坚

1. 事故风险描述

1.1 事故类型危害

在矿井采掘生产过程中，采掘工作面和巷道围岩在地应力作用下会发生变形或破坏，由矿压造成的危害主要表现为顶板下沉和垮落、底鼓、片帮、支架变形破坏、采场冒落等。如果预防不当，管理措施不到位，将会造成严重事故。

顶板事故一般分为岩顶冒落事故、煤顶冒落事故和煤帮片帮事故。事故主要发生在综采工作面、两端头、两顺槽超前支护、掘进工作面迎头、失修巷道、交叉巷道，及采掘工作面通过断层、陷落柱、破碎带等地质构造段。

主要危害：造成支架和设备损坏，巷道损毁、人员伤亡。也可能造成有毒有害气体喷出，引发煤尘爆炸和燃烧继发事故。

1.2 事故易发生地点

综采面上下端头及超前支护区、掘进工作面、维修巷道的应力集中区。

1.3 事故影响范围

综采工作面两顺槽、采煤工作面、掘进工作面所在巷道

2. 应急工作职责

2.1 在矿井顶板事故应急预案组织体系的基础上，建立和完善事故现场应急处置组织体系，负责组织实施顶板事故现场应急自救工作。

组 长：带班矿领导

（注：组长不能及时到达现场时由副组长负责，其他人员发挥各自岗位

技能和经验人，群策群力，提出抢救和处置建议）。

副组长：现场跟班队长

成员：班组长、技术员、安全员、瓦检员、支护工、兼职救护队员、现场相关生产队组班子成员

2.2 现场处置小组职责：

2.2.1 组 长

事故发生后，分析判断事故原因，组织现场应急救援处理，协调各工种的工作，确保迅速处理，组织事故的现场应急自救，并向矿调度室汇报现场情况。

2.2.2 副组长

协助组长处理事故现场，组织职工现场应急自救，组长不能及时到达现场时由副组长负责指挥处置。

2.2.3 成员

对工作面现场安全情况进行现场安全检查，配合组长实施救援工作，发挥各自岗位技能和经验人，群策群力，提出抢救和处置建议。。

2.2.4 技术员

组织参与制订应急救援方案，负责现场临时措施的编制和技术资料的提供。

2.2.5 其他人员

随时待命，一旦接到通知，马上按照组长的指挥做好现场先期抢险和自救、互救工作。

3. 应急处置

3.1 事故应急处置程序

3.1.1 应急处置原则

及时汇报、积极抢救、安全撤离、妥善避灾

3.1.2 顶板事故应急处置程序

3.1.2.1 发生顶板事故后，事故地点及附近的人员在安全地点利用电话迅速将发生事故的地点、性质、原因和灾害程度向调度室值班人员汇报。

矿调度室电话：5956666 5956667

3.1.2.2 现场跟班领导、跟班队长、班组长、安全员要立即成立临时现场应急指挥所，引导职工按照现场处置方案的要求有序撤离和救灾。

3.1.2.3 迅速恢复冒顶区的正常通风，如一时不能恢复，则必须利用压风管、水管或打钻向埋压或截堵人员供给新鲜空气。

3.1.2.4 冒顶后有人员被困时，没有被困的人员判断确认不会发生二次冒顶，且巷道通风、后路畅通，在专人监护顶板情况下施救。若现场存在发生二次冒顶可能或通风不良等异常情况时，必须立即撤离至安全地点，并随时汇报撤离情况。对现场救出的人员按照“三先三后”原则开展救助工作。

3.1.2.5 设置危险警示标识，为救护人员做好向导，现场采取相应处置措施。

3.1.2.6 事故扩大与公司应急预案的衔接程序

事故扩大时，现场救灾人员受到灾害威胁时立即组织撤离，启动专项应急预案或上一级预案，调度室立即向集团和上级政府相关部门报告，召请矿山救援队和医疗救治单位，应急救援指挥部立即投入工作，派专职救护队进行灾情侦察、人员救治，根据灾情制定救援方案，救援队现场抢险救灾直至灾情消除、恢复正常生产。

3.2 现场应急处置措施

3.2.1 采煤工作面顶板事现场处置措施

3.2.1.1 当采煤工作面出现冒顶预兆时，发现人员应立即向可能受事故波及区域的人员发出警报，同时同现场施工人员一起迅速撤出危险区域。并向矿调度室汇报，在适当位置设置危险警示标识。

3.2.1.2 采煤工作面冒顶预兆不明显，突然发生冒顶时，在事故地点施

工的班组在撤至安全区域后要立即清点人数，确认是否有人受伤或被埋。并向矿调度室汇报，在适当位置设置危险警示标识。

3.2.1.3 如发现有人受伤，应先进行现场急救，再由跟班班队长（如现场没有班队长，则应立即选出一位威望较高的老工人做临时班队长）安排人员护送其升井。

3.2.1.4 如发现有人被埋，首先要考虑被埋人员的生存条件，尽早与被埋人员取得联系。鼓励被埋人员不要惊慌，要坚信能够脱险，条件不允许时，切记不要猛烈挣扎，以免给营救造成困难或出现更大损伤。

3.2.1.5 被压、埋伤员要尽一切努力争取自行脱离事故现场。无法逃脱时，要尽可能把身体藏在大块岩石架起的空隙中，防止再受到伤害。

3.2.1.6 在冒顶区域不大，冒顶程度不严重时，班队长或临时班队长应立即组织人员以最近的途径、最快的速度搬运矸石（煤块）进行救援，接近被埋人员。搬运过程中遇有大块岩石时，不允许用爆破方法处理，可用千斤顶、撬棍等工具移动石块，以救出遇险人员。

3.2.1.7 搬运矸石（煤块）前，必须先观察好冒顶区域周围的情况，顶板是否还没有冒落到稳定层，仍有冒落的危险；四周是否有大块的矸石或煤块滑落滚下的危险等。如有则必须先进行支护、处理后，才允许搬运矸石（煤块）。

3.2.1.8 搬运矸石（煤块）过程中，要指定有经验的老工人专门负责观察顶板情况，如发现二次冒顶预兆时，应立即撤出人员至安全区域。

3.2.1.9 在处理煤壁边的冒顶事故时，当将冒顶处矸石（煤块）清除至液压支架可以移动时，应立即将液压支架移至煤壁，如支架有护帮板，也应立即打开。

3.2.1.10 在处理采煤工作面上、下出口由于超前压力引起的冒顶事故时，必须由外向里加强支护，清理并维护好抢险人员的通道。抢险处理过程中严禁空顶作业。

3.2.2 掘进巷道内顶板事故现场处置措施

3.2.2.1 在掘进工作面垱头出现冒顶预兆时，发现人员应立即向可能受事故波及区域的人员发出警报，同时现场施工人员迅速撤出危险区域。并向矿调度室汇报，在适当位置设置危险警示标识。

3.2.2.2 如掘进工作面垱头冒顶前没有明显预兆，而导致冒顶时出现伤人或埋人事故时，则应：

3.2.2.2.1 如有人安全撤出，则应立即向矿调度室汇报，在适当位置设置危险警示标识。

3.2.2.2.2 伤员要尽一切努力争取自行脱离事故现场。无法逃脱时，要尽可能把身体藏在大块岩石架起的空隙中，防止再受到伤害。

3.2.2.2.3 对于已脱离危险区域的伤员要先进行现场急救后，再安排人员护送其升井。

3.2.2.2.4 对于埋在冒顶区域不能脱离危险区域的伤员，现场安全撤出人员在救护人员还没有到来前，要想方设法先进行抢救。待救援人员到来时，再共同协力抢救。

3.2.2.2.5 抢险救援过程中要时时鼓励被埋人员不要惊慌，要坚信能够脱险，条件不允许时，切记不要猛烈挣扎，以免给营救造成困难或出现更大损伤。

3.2.2.2.6 在抢险救援过程中，必须由外向里加强支护，清理并维护好抢救人员的通道。在其过程中，严禁空顶作业。

3.2.2.2.7 在抢救处理过程中，必须有专人负责检查和监视顶板情况，加强支护，防止二次冒顶，并注意检查瓦斯及其他有害气体情况。

3.2.2.2.8 在抢救中遇有大块岩石时，不许用爆破方法处理，可用千斤顶、撬棍等工具移动石块，以救出遇险人员。

3.2.2.3 当正在掘进巷道内处于断层破碎带区域发生较大面积冒顶堵塞巷道，掘进作业施工人员被堵塞困在“独头”巷道内时，这时应采取以

下措施：

3.2.2.3.1 被困人员应沉着冷静，有班队干（或临时选出的班队干）统一指挥，只留一盏灯提供照明使用，并用铁锹、铁棒、石块等不停地敲打管道，向外报警，使救援人员能及时发现目标。

3.2.2.3.2 救援人员应探明冒顶区范围和被堵截的人数及位置，并分析抢救和处理条件，采取可靠的抢救方法。

3.2.2.3.3 救援人员应利用压风管、水管向堵截区人员供给新鲜空气。

3.2.2.3.4 救援人员应实地查看冒顶区周围支护及顶板情况，在危及救援人员安全时，应由外向里加强支护，保证退路安全畅通。

3.2.2.3.5 对于被堵截的人员，救援人员应在支护好顶板的情况下，用掘小巷，绕道通过垮落区或使用矿山救护轻便支架直接穿越垮落区接近他们。

3.2.2.3.6 应设专人检查瓦斯和观察顶板情况，发现异常，立即撤出人员。

3.2.2.3.7 清理堵塞物时，使用工具要小心，防止伤害遇险人员；遇有大块矸石、金属网、铁梁等物压人时，可使用千斤顶、液压起重器、起重气垫等工具，进行处理。

3.2.3 维修巷道内顶板事故现场处置措施

3.2.3.1 在维修巷道的施工现场出现冒顶预兆时，发现人员应立即向可能受事故波及区域的人员发出警报，同时现场施工人员迅速撤出危险区域。并向矿调度室汇报，在适当位置设置危险警示标识。

3.2.3.2 如维修巷道的施工现场冒顶前没有明显预兆，而发生局部冒顶，导致伤人或埋人事故时，则应：

3.2.3.2.1 如果维修巷道为还处于掘进当中的“独头”巷道，发生冒顶导致伤人或埋人时，则应按掘进巷道内处于断层破碎带区域发生较大面积冒顶堵塞巷道时所应采取的措施进行处置。

3.2.3.2.2 如果维修巷道为回采巷道或有其他出口的巷道，发生冒顶导致伤人或埋人时，则应按掘进巷道内掘进工作面垱头发生冒顶导致伤人或埋人事故时所应采取的措施进行处置。

3.3 事故报告的基本要求和内容：

现场报警负责人为带班矿领导或现场跟班队长，带班矿领导或现场跟班队长不能及时到达现场时由班组长负责。

事故发生后，现场人员及时向调度室汇报，事故报告应包括以下内容：发生事故的时间、地点、影响范围及伤亡情况；事故的简要经过、遇险人数、直接经济损失的初步估计；事故地点通风情况、可能发生的次生和衍生事故、事故原因与性质的初步判断；事故抢救处理的情况和采取的措施等。

公司调度指挥中心电话：5956666、5956667、5956668、5956663

4. 注意事项

4.1 自救互救注意事项

4.1.1 在抢救中，必须时刻注意救护人员的安全。如果察觉到再次冒顶的危险时，首先应加强支护，有准备地做好安全退路。

4.1.2 在撤退沿途和所经过的巷道交叉口，应留设指示行进方向的明显标志，以提示救护人员的注意。

4.1.3 避灾时，应采用敲击的方法有规律、间断地发出呼救信号，向营救人员提示躲避处的位置。

4.1.4 如果在自救器有效作用时间内不能安全撤出时，应在设有储存备用自救器的硐室换用自救器后再行撤退，或是寻找有压风管路系统的地点，以压缩空气供呼吸之用。

4.1.5 被煤矸、物料等埋压的人员，不要惊慌失措，在条件不允许时切忌采用猛烈挣扎的办法脱险，以免造成事故的扩大。

4.1.6 未受伤和受轻伤人员，要采取切实可行的措施设法营救被掩埋人

员，并尽可能脱离险区或转移到较安全地点等待救援。

4.1.7 互救时，应暂停向冒落区附近的机电设备供电，以防抢救时人员触电。

4.1.8 冒落范围不大时，如果遇险人员被大矸石压住，可用液压千斤顶等工具把大块岩石支起，再将遇险人员救出，切忌生拉硬拽。

4.1.9 根据现场情况，在选择避灾地点时要充分考虑靠近压风管、水管和通信线路的地方，利用"三条线"，提升生存能力。

4.1.10 遇险人员位置靠近放顶区，可沿放顶区由外向里掏小洞，架设梯形棚子，木板背帮背顶；或用撞楔法，在撞楔保护下边支护边掏洞，把遇险人员救出。

4.1.11 底板是岩石，遇险者位置在金属网或荆条假顶下面时，可沿煤壁掏小洞接近遇险人员，然后再视现场情况采取措施(如用风镐在底板中掏小洞等)到达遇险人员处将其救出。

4.1.12 工作面上下出口同时冒落，或工作面中部冒落范围很大，把人堵在中间，采用掏小洞和撞楔法处理时间长、不安全时，可采用沿煤层重开切眼的方法处理和救人。

4.1.13 人员被困地点有避难硐室，应立即进入避难硐室，利用避难硐室内电话汇报灾情，并等待救援。

4.2 装备使用注意事项

4.2.1 使用抢险救援器材要充分了解抢险救援器材的用途、基本构造和使用方法、保养方法，充分发挥其作用。

4.2.2 在进入避难硐室时，应严格按照进入人数要求进入，现场不得拥挤，进入硐室内应按照操作流程使用硐室内设备，并及时汇报指挥部。

4.2.3 使用压风自救系统时，要先排除压风管内的杂物。

4.2.4 在自救器使用过程中，若外壳碰瘪，不能取出过滤罐，则戴着外壳也能呼吸，为了减轻牙齿的负荷可以用手托住罐体。

4.2.5 佩戴自救器撤离时，要求匀速行走，保持呼吸均匀；禁止狂奔和取下鼻夹、口具或通过口具说话。

4.2.7 护顶用单体支柱时，必须用麻绳或绳链生根，防歪倒，并远距离供液。

4.2.8 避灾自救提示要选用铜质敲击物。

4.3 现场安全注意事项

4.3.1 现场应急处理时，必须由现场跟班领导统一指挥，并请现场有经验的老工人协助，对现场进行处置和人员救护。

4.3.2 发生冒顶事故后，现场人员应配合一起救助遇险人员。如果通风系统遭到破坏，应迅速恢复通风。当瓦斯和其他有害气体威胁到抢救人员的安全时，按照拟定的避灾路线或者按照救灾人员的指挥立即撤离灾区。

4.3.3 对遇险人员进行救援时，救护人员必须佩带好防护装备，确保自身安全的情况下方准实施救护。

4.3.4 处理冒顶事故，应指定专人检查瓦斯和观察顶板情况，发现异常，应立即撤出人员。

潞安集团余吾煤业公司大面积停电事故现场处置方案

七、大面积停电事故现场处置方案				编号:YWMY-YJYA-001-CZ-07	
				版本号:2024-A 第 15 次修订	
编制	褚建宇	审核	贾威彪	批准	丰胜成

1. 事故风险描述

1.1 事故可能发生的类型

1.1.1 195（侯余线）和 196（屯余线）110kV 变电站两回路进线同时失电。

1.1.2 195（侯余线）和 196（屯余线）110kV 变电站两回路进线中有一个回路发生故障，导致 110kV 变电站单回路失电。

1.1.3 110kV 变电站单台主变压器发生故障。

1.1.4 南、北风井、余欣风井 35kV 配电室单回路失电。

1.1.5 10kV 配电室单回路失电。

1.2 假设事故发生的区域、地点

110kV 变电站、南、北风井、余欣风井 35kV 配电室、10kV 配电室。

1.3 事故可能造成的危害程度

1.3.1 采区停电

如果 10kV 配电室单回路失电，则可能造成主扇无计划自动切换或切换失败主扇停风，井下变电所单回路失电，井下局扇自动切换或切换失败局扇双停。原因可能是：设备过载或者供电设备检修不到位漏电引起跳闸。

1.3.2 矿井停电

1.3.2.1 如果 110kV 变电站两回路进线同时失电，则造成全矿井停电，主扇停风，井下变电所双回路失电，井下局扇双停。

1.3.2.2 如果 110kV 变电站两回路进线单回路失电，造成主扇无计划自

动切换或切换失败主扇停风，井下变电所失压双回路失电，井下局扇双停。

1.3.2.3 如果 110kV 变电站单台主变压器发生故障，则可能造成主扇无计划自动切换或切换失败主扇停风，井下变电所单回路失电，井下局扇自动切换或切换失败局扇双停。

1.3.2.4 如果南、北风井、余欣风井 35kV 配电室单回路失电，则可能造成主扇无计划自动切换或切换失败主扇停风，井下变电所单回路失电，井下局扇自动切换或切换失败局扇双停。

原因可能是：意外原因造成供电线路短路，电网电压波动。暴风雨雷电、大雪天气容易发生。

1.4 事故可能出现的季节

停电事故与季节有明显的关系：

(1) 架空线路及开关跳闸事故多发生在 2、3 月份或秋冬雾湿和雨季，5~9 月份的雷雨大风季节。事故原因主要是潮湿天气使线路污闪引起绝缘下降，雷电直击架空线路造成断线，绝缘子炸裂，影响变电所的设备安全，使系统电压超过极限值。大风使电力线路持续大幅度摆动或震荡，引起相间闪络跳闸烧伤导线。线路老化使钢芯断蚀、接头松动发热等。

(2) 开关设备电气回路故障多发生在 2、3 月份或潮湿季节。事故原因主要是潮湿使电气设备表面污闪、二次回路受潮短路等，并易造成继电保护或断路器误动作等。

(3) 变压器事故多发生在夏季用电高峰。事故原因主要是环境温度过高及过负荷使变压器内部元器件接头发热、线圈绝缘降低运气闪络及过电压等。

(4) 电缆线路故障一年四季均可发生。事故原因主要有过负荷使绝缘老化，外力造成机械损伤等。

1.5 事故可能出现的预兆

(1) 架空线路及开关跳闸事故的预兆主要有潮湿使线路污闪引起绝缘下降。雷电直击架空线路造成断线、绝缘子炸裂并侵入变电站内，使系统过电压。大风使电力线路持续大幅度摆动或震荡，引起相间闪络跳闸，或烧伤导线，线路老化使钢芯断蚀、接头松动发热等

(2) 开关设备电气回路事故的预兆主要有潮湿使电气设备表面污闪、二次回路受潮短路等，并易造成继电保护或断路器误动作等。

(3) 变压器事故的预兆主要有过负荷使变压器内部元器件接头发热、线圈绝缘降低运气闪络及过电压等。

(4) 电缆线路事故的预兆主要有过负荷使绝缘老化，潮湿侵入接头内击穿绝缘。

(5) 发生多年不遇的雨雪、冰冻、地面较严重的水灾等自然灾害，可能引发电网供电系统事故。

2. 应急组织与职责

2.1 在矿井大面积停电事故应急预案组织体系的基础上，建立和完善事故现场应急处置组织体系，负责组织实施大面积停电事故现场应急自救工作。发生事故后，现场跟班干部和班组长要立即组织现场人员进行自救和互救，同时要立即向矿调度室汇报，调度室要按照应急程序和有关规定快速逐级上报，应急救援指挥部立即投入工作，迅速开展抢险救援等工作。

2.1.1 地面应急自救小组

组 长：机电副总经理

副组长：机电科科长

成 员：机电科、供电组所有人员

2.1.2 井下应急自救小组

组 长：带班矿领导

(注：组长不能及时到达现场时由副组长负责，其他人员发挥各自岗位

技能和经验人，群策群力，提出抢救和处置建议）。

副组长：现场跟班队长

成 员：班组长、安全员、电钳工、瓦检员、兼职救护队员、现场相关生产队组班子成员

2.2 现场处置小组职责：

2.2.1 组 长

事故发生后，分析判断事故原因，组织现场应急救援处理，协调各工种的工作，确保迅速处理，组织事故的现场应急自救，并向矿调度室汇报现场情况。

2.2.2 副组长

协助组长处理事故现场，组织职工现场应急自救，组长不能及时到达现场时由副组长负责指挥处置。

2.2.3 成员

对工作面现场安全情况进行现场安全检查，配合组长实施救援工作，发挥各自岗位技能和经验人，群策群力，提出抢救和处置建议。。

2.2.4 电钳工

听从跟班队长、安全员、瓦斯员的命令，按照处置方案要求进行事故抢险。

2.2.5 其他人员

随时待命，一旦接到通知，马上按照组长的指挥做好现场先期抢险和自救、互救工作。

3. 应急处置

3.1 事故应急处置程序

3.1.1 事故报警

(1) 发生事故后，现场工作人员要根据发生的事故类别及现场情况，立即向调度室汇报，同时对事故发展的态势进行动态的监测，建立对事

故现场及场外的监测和评估程序。汇报内容应包括：

- ①发生事故的单位、时间、地点、事故类型、影响范围；
- ②人员遇险情况；
- ③事故原因的初步判断；
- ④已采取的应急抢救方案、措施和进展情况；
- ⑤需请示报告的其它事宜。

(2) 调度员接到事故汇报后，立即按照事故电话通知顺序通知相应领导和有关单位，通知受威胁地点的人员撤离。重特大事故要及时向上级组织报告事故的基本情况。

基本情况包括：

- ①发生事故的单位、时间、地点、事故类型；
- ②事故简要经过、伤亡人数、伤害程度、涉及范围；
- ③事故原因的初步判断；
- ④事故发生后已采取的应急抢救方案、措施和进展情况，必要时附事故现场图。

如事故类型超出了 I 级应急响应范围，应立即根据综合应急预案中相关规定启动相应的事故预案，并根据预案确定响应分级。

矿井突发大面积停电造成副立井提升机急停时，调度室负责落实副立井提升罐笼内人员滞留情况，机运二队及时将现场准确情况向指挥部汇报。

发生停电事故后，造成主扇停机或局扇双停时，事故地点或附近人员在现场安全员指导下立即沿“瓦斯超限避灾路线”撤退至进风流巷道（综采工作面人员撤至转载机头处、掘进巷道人员撤至就近局扇司机看护处、零散作业地点人员撤离至就新鲜风流的电话处），并在安全地点利用电话迅速将事故发生地点、性质、原因和危害程度向调度室汇报。调度室利用井下广播系统对井下受威胁区域进行喊话，或电话通知安全

调度和施工队组值班室命令其组织人员撤退。

(5) 安全调度安全、通风调度瓦斯员、施工队组队干/班组长是现场撤退的第一责任人，大面积停电事故发生后未接到调度指令时，应主动组织现场人员进行有序撤退。在人员撤退时，安全员、瓦斯员、跟班队干、电工作为最后一批撤退人员联合撤退。安全员、电工在撤退至风机看护点新鲜风流处时及时向调度室、安全调度汇报信息，并随时在电话处待命。风机看护工在未接到调度应急撤退命令前不得离开本岗位区域（电话旁待命，待命期间电话只准安全员、瓦斯员、风机看护工、电工使用）。

(6) 撤至安全地点后瓦斯员立即向通风调度汇报现场瓦斯情况，并协同跟班电工及局扇司机在局扇配电点向指挥部汇报并等待下一步指令，通风调度接到汇报后要根据当班的工作安排及时落实瓦斯巡检员定位情况并向生产调度汇报。

(7) 安全员撤至安全地点后，安全员立即向安全调度汇报人员撤退情况。安全调度根据当班工作安排及时落实安全巡检员的定位情况并向生产调度汇报。

(8) 调度员接到汇报后，根据停电范围大小，利用电话、一键通等通讯方式立即电话通知公司董事长、专职党委副书记、机电副总经理、生产副总经理、安全副总经理、总工程师、通风副总经理、供电科科长、安监处副处长、调度室主任及应急指挥部其他成员（均为单位正职）。

(9) 指挥部成员在总指挥的领导下进一步对事故进行研判并制定应急处置措施，四大件管理科、供电科、安监处安排正队以上人员在地面各主要变电所及主扇机房等要害场所等待指挥部命令。

(10) 应急情况下，调度可将撤人指令临时交由安全调度、通风调度进行现场执行，实行三个调度的联动机制。

3.1.2 现场应急处置

3.1.2.1 现场应急处置应遵循的原则

- (1) 救人优先的原则：现场工作人员本着“以人为本，救人第一”的原则，首先进行自救，然后进行救助他人；
- (2) 防止事故扩大，缩小影响范围的原则；
- (3) 保护救灾人员生命安全的原则；
- (4) 利于恢复生产的原则。

3.1.2.2 事故发生后的应急处置措施

3.1.2.2.1 井上 10kV 室单回路失电，处理方法如下：

注：在实施以下步骤同时对故障进行查找和排除，尽快找到故障点和故障原因，恢复双回路供电

- (1) 变电站值班员要立即向调度室进行汇报。
- (2) 供电科立即启动《大面积停电专项应急预案》III 级响应。
- (3) 检查各采区主扇是否自动切换，确认主扇开关及线路无故障后对未自动切换主扇立即手动启动带电回路。
- (4) 排查井下各采区局扇是否自动切换，确认局扇开关及线路无故障后对未自动切换局扇立即手动启动带电回路。
- (5) 对 10kV 室失电回路线路及进线开关进行排查，确认无故障后恢复 10kV 双回路供电。
- (6) 对各采区地面瓦斯泵站线路及开关进行排查，确认无故障后恢复地面瓦斯泵站双回路供电。
- (7) 对井下各采区变电所进线开关及线路进行排查，确认无故障后恢复井下变电所双回路供电。
- (8) 对各局扇失电回路线路及开关进行排查，确认无故障后恢复局扇双回路供电（故障开关或故障线路除外）。
- (9) 对各采区瓦斯泵站线路及开关进行排查，确认无故障后恢复井下瓦斯泵站双回路供电。
- (10) 恢复各采区变电所监测监控电源。

(11) 待找到故障点后，各变电所方可按指挥部命令逐步恢复动力负荷供电（故障开关或故障线路除外）。

3.1.2.2.2 南、北风井 35kV 变电站主变单回路失电，处理方法如下：

注：在实施以下步骤同时对故障进行查找和排除，尽快找到故障点和故障原因，恢复双回路供电

(1) 变电站值班员要立即向调度室进行汇报。

(2) 指挥部立即启动《大面积停电专项应急预案》II 级响应。

(3) 检查各采区主扇是否自动切换，确认主扇开关及线路无故障后对未自动切换主扇立即手动启动带电回路。

(4) 排查井下各采区局扇是否自动切换，确认局扇开关及线路无故障后对未自动切换局扇立即手动启动带电回路。

(5) 检查南、北风井 35kV 变电站失电主变及线路，如失电主变及线路无故障，恢复南、北风井 35kV 变电站双回路供电，如失电主变或线路有故障，将变电站故障回路主变 35kV 侧进、出线开关断开，变电站 35kV 侧母联合闸，恢复双回路供电。

(6) 对 10kV 室失电回路线路及进线开关进行排查，确认无故障后恢复 10kV 双回路供电；如失电回路有故障，将 10kV 室故障回路进、出线开关断开，变电站 10kV 侧母联合闸，恢复双回路供电。

(7) 对各采区地面瓦斯泵站线路及开关进行排查，确认无故障后恢复地面瓦斯泵站双回路供电。

(8) 对井下各采区变电所进线开关及线路进行排查，确认无故障后恢复井下变电所双回路供电。

(9) 对各局扇失电回路线路及开关进行排查，确认无故障后恢复局扇双回路供电（故障开关或故障线路除外）。

(10) 对各采区瓦斯泵站线路及开关进行排查，确认无故障后恢复井下瓦斯泵站双回路供电。

(11) 恢复各采区变电所监测监控电源。

(12) 待找到故障点后，各变电所方可按指挥部命令逐步恢复动力负荷供电（故障开关或故障线路除外）。

3.1.2.2.3 中央区 110kV 变电站主变单回路失电，处理方法如下：

注：在实施以下步骤同时对故障进行查找和排除，尽快找到故障点和故障原因，恢复双回路供电

(1) 变电站值班员要立即向调度室进行汇报。

(2) 指挥部立即启动《大面积停电事故专项预案》的同时启动《生产安全事故综合应急预案》I 级响应。

(3) 检查各采区主扇是否自动切换，确认主扇开关及线路无故障后对未自动切换主扇立即手动启动带电回路。

(4) 排查井下各采区局扇是否自动切换，确认局扇开关及线路无故障后对未自动切换局扇立即手动启动带电回路。

(5) 检查中央区 110kV 变电站失电主变及线路，如失电主变及线路无故障，恢复中央区 110kV 变电站双回路供电，如失电主变或线路有故障，将变电站故障回路主变 110kV 侧进、出线开关断开，将故障回路 35kV 侧进、出线开关断开，将故障回路 10kV 侧进、出线开关断开，将 35kV 侧母联 400 合闸，将 10kV 侧母联 800 合闸，恢复 110kV 变电站双回路供电。

(6) 检查南、北风井 35kV 变电站失电主变及线路，如失电主变及线路无故障，恢复南、北风井 35kV 变电站双回路供电，如失电主变或线路有故障，将变电站故障回路主变 35kV 侧进、出线开关断开，变电站 35kV 侧母联合闸，恢复双回路供电。

(7) 对 10kV 室失电回路线路及进线开关进行排查，确认无故障后恢复 10kV 双回路供电；如失电回路有故障，将 10kV 室故障回路进、出线开关断开，变电站 10kV 侧母联合闸，恢复双回路供电。

(8) 对各采区地面瓦斯泵站线路及开关进行排查，确认无故障后恢复地面瓦斯泵站双回路供电。

(9) 对井下各采区变电所进线开关及线路进行排查，确认无故障后恢复井下变电所双回路供电。

(10) 对各局扇失电回路线路及开关进行排查，确认无故障后恢复局扇双回路供电（故障开关或故障线路除外）。

(11) 对各采区瓦斯泵站线路及开关进行排查，确认无故障后恢复井下瓦斯泵站双回路供电。

(12) 恢复各采区变电所监测监控电源。

(13) 待找到故障点后，各变电所方可按指挥部命令逐步恢复动力负荷供电（故障开关或故障线路除外）。

3.1.2.2.4 若是由于 110kV 变电站 195 与 196 线路同时失电，短时间内无法恢复送电，造成 110kV 变电站双回路进线同时停电时，处理方法如下：

注：在实施以下步骤同时对线路故障进行查找和排除，尽快找到故障点和故障原因，恢复双回路供电。

(1) 110kV 变电站值班员要立即向调度室进行汇报；

(2) 指挥部立即启动启动《大面积停电事故专项预案》的同时启动《生产安全事故综合应急预案》I 级响应；

(3) 110kV 变电站值班员立即将 110kV 变电站 10kV 室 1#进线开关 801 与 2#进线开关 802 及 I 回路母线与 II 回路母线上所有开关断开，拉出小车；

立即请示集团公司电力调度，投入引自煤基合成油 110kV 变电站的“0.5”保安负荷电源（110kV 变电站 10kV 室 820 开关），同时请示恢复 195 与 196 线路供电；

指挥部命令井下所有人员向中央区副立井撤退。

(6) 110kV 变电站值班员确认 I 回路 10kV 母线带电后，向指挥部汇报。

(7) 指挥部命令 110kV 变电站 10kV 室向西风井主扇通风机房变电所 I 回路 839 送电，恢复西风井主扇运行。

(8) 指挥部命令 110kV 变电站 10kV 室向副立井 I 回路 838、空压机房 I 回路 840、联合建筑 I 回路 845、送电，恢复副井提升、地面应急救援指挥系统供电；

(9) 指挥部命令瓦检员测量井下中央变电所瓦斯，浓度符合要求后，命令 110kV 变电站向井下中央变电所 I 回路 849 送电，恢复副井底操车系统及主排水泵供电；

(10) 此时南风井、北风井处于双回路停电状态。

(11) 待上级变电所恢复送电后按程序恢复各级变电所开关送电。

3.1.2.3 事故扩大与公司应急预案的衔接程序

事故扩大时，现场救灾人员受到灾害威胁时立即组织撤离，启动专项应急预案或上一级预案，调度室立即向集团和上级政府相关部门报告，召请矿山救援队和医疗救治单位，应急救援指挥部立即投入工作，派专职救护队进行灾情侦察、人员救治，根据灾情制定救援方案，救援队现场抢险救灾直至灾情消除、恢复正常生产。

4. 注意事项

4.1 特别注意：“0.5”保安负荷供电线路只能承担中央区主通风机、井下局扇、地面应急救援指挥系统、副井提升、主排水、瓦斯抽采系统、空压机房等保安负荷。

4.2 在发生大面积停电事故时，严禁私自对各级变电所母联进行任何操作，得到指挥中心同意后方可进行相关操作。

(1) 在 110kV 变电站 1#进线（2#进线）开关、线路或上级变电所故障造成的 I 回路（II 回路）停电期间，在 10kV 配电室的母联开关未闭合时，井下任一变电所的母联开关严禁闭合。

(2) 在南、北风井、余欣风井 35kV 变电站 1#进线 (2#进线) 开关、线路或上级变电所故障造成的 I 回路 (II 回路) 停电期间, 在中央区 110kV 变电站 35kV 侧母联开关、南、北风井、余欣风井 35kV 变电站母联开关、南、北风井、余欣风井 10kV 室母联开关任一母联开关未闭合时严禁南风井井底变电所母联开关闭合。(井下变电所合母联前, 确保地面变电站各电压等级母联开关全部合闸后方可操作。)

潞安余吾煤业公司大型固定设备事故现场处置方案

八、大型固定设备事故现场处置方案				编号: YWMY-YJYA-001-CZ-08	
				版本号: 2024 版 第 15 次修订	
编制	张旭亮	审核	王应洲	批准	丰胜成

1. 事故风险分析

1.1 事故危险源及危险程度分析

公司目前使用的大型设备主要有：主、副井提升机、主排水泵、空气压缩机、主通风机。可能造成的事故主要有：①提升机断绳、卡罐、断轴、基础移位、连接器失效造成人员伤亡或停产；②主排水泵事故造成淹井停产；③空气压缩机事故或爆炸造成人员伤亡或停产；④主通风机事故造成停产等事故应急处置。

1.1.1 事故危险源

1.1.1.1 人的不安全行为

- (1) 操作人员的精神状态不好，违章操作、误操作。
- (2) 乘坐人员不按规定乘罐。
- (3) 检修人员未定期进行检修、检测和维护。
- (4) 管理干部未按要求定期上岗检查。
- (5) 操作人员业务素质低。

1.1.1.2 设备的不安全状态

- (1) 钢丝绳断丝、断股超限。
- (2) 安全保护装置失灵，安全设施不齐全。
- (3) 电气接线工艺不合格。
- (4) 设备老化或超能力运行。

1.1.1.3 环境的不良影响

- (1) 井筒罐道锈蚀严重，罐道变形。
- (2) 井筒梁及井架上杂物多。
- (3) 井筒变形、淋水大。
- (4) 设备运行环境差不符合规定。

1.1.1.4 管理缺陷

- (1) 安装、改造或大修后未组织进行验收就投入运行。
- (2) 未按要求进行技术测定、探伤和开展性能检测。
- (3) 没有对操作工及维护人员进行培训、学习和定期复训。
- (4) 未配备足够的操作工维护人员。
- (5) 没有制定科学的操作规程和检修制度等。

1.1.2 事故危险程度

①提升机断绳、卡罐、断轴、连接器失效造成人员伤亡或停产；②主排水泵事故造成淹井停产；③空气压缩机事故或爆炸造成人员伤亡或停产；④主通风机事故造成停产等事故应急处置。

2. 应急工作职责

2.1 应急处置小组

在大型固定设备事故应急预案组织体系的基础上，建立和完善事故现场应急处置组织体系，负责组织实施大型固定设备事故现场应急自救工作。

组 长：带班矿领导

（注：组长不能及时到达现场时由副组长负责，其他人员发挥各自岗位技能和经验人，群策群力，提出抢救和处置建议）。

副组长：四大件科长、南风井工区、余欣风井工区、现场跟班队长

成 员：班组长、技术员、兼职救护队员、现场相关队组成员

2.2 现场处置小组职责：

组 长：事故发生后，分析判断事故原因，组织现场应急救援处理，协

调各工种的工作，确保迅速处理，组织事故的现场应急自救，并向矿调度室汇报现场情况。

副组长：协助组长处理事故现场，组织职工现场应急自救，组长不能及时到达现场时由副组长负责指挥处置。

成 员：对现场安全情况进行现场安全检查，配合组长实施救援工作。

技术员：组织参与制订应急救援方案，负责现场临时措施的编制和技术资料的提供。

其他人员：随时待命，一旦接到通知，马上按照组长的指挥做好现场先期抢险和自救、互救工作。完善现场处置方案中信息报告程序。

3. 应急处置

3.1 事故应急处置程序

3.1.1 应急处置原则

及时汇报、积极抢救、安全撤离、妥善避灾

3.1.2 大型固定设备事故应急处置程序

3.1.2.1 发生大型固定设备事故后，事故地点及附近的人员在安全地点利用电话迅速将发生事故的地点、性质、原因和灾害程度向调度室值班人员汇报。矿调度室电话：5956666 5956667

3.1.2.2 现场跟班领导、跟班队长、班组长、安全员要立即成立临时现场应急指挥所，引导职工按照现场处置方案的要求有序撤离和救灾。

3.1.2.3 在事故抢救抢险过程中，若事态扩大，抢救力量不足，事故无法得到有效控制，抢救组和现场抢救指挥员要立即向总指挥部汇报。

3.1.1.4 事故扩大与公司应急预案的衔接程序

事故扩大时，现场救灾人员受到灾害威胁时立即组织撤离，启动专项应急预案或上一级预案，调度室立即向集团和上级政府相关部门报告，召请矿山救援队和医疗救治单位，应急救援指挥部立即投入工作，派专职救护队进行灾情侦察、人员救治，根据灾情制定救援方案，救援

队现场抢险救灾直至灾情消除、恢复正常生产。

3.2. 处置措施

3.2.1 副井提升机

(1) 当钢丝绳在运行中遭受包括紧急制动等原因在内的猛烈拉动时，司机必须立即停车，采取措施了解乘坐人员的安全情况，如有人员受伤要通知现场抢险指挥部，制定抢险措施，组织抢救。无人员伤亡时，检修工对提升机的各主要部件特别是钢丝绳和各部位连接装置以及制动机构进行详细检查，同时要对安全回路进行全面检查，确认完好后，方可开车。因钢丝绳或各部位连接装置以及制动机构存在异常，短时间无法恢复运行时，现场指挥部应制定人员撤离的抢险方案，对罐内滞留人员进行营救。人员撤离后，对提升机异常部位进行抢修。抢修时使用保险带等防护工具。

(2) 当发生断绳、断轴等重大事故造成跑车、坠罐事故时，现场指挥部要根据事故情况，制定抢险措施和方案，首先组织对受伤人员进行抢救。其次要积极组织抢修，尽快恢复生产。

(3) 当发生卡罐事故时，绞车司机要立即停车并采取安全制动措施，维修人员应尽快查清故障原因，同时要对安全回路和设备进行全面检查。事故单位要及时了解罐内人员安全情况和卡罐原因。根据实际情况现场指挥部要制定抢险措施，首先对人员进行抢救。制定抢修措施，组织人员抢修，尽快恢复生产。

(4) 当发生坠罐事故后，井口、井底信号工、安全员要立即封锁现场，井口，井底 50 米内严禁除救援人员以外的任何人员进入，随时注意观察事故发展情况并及时报告。如果信号工，安全员受伤无法完成封锁现场任务时，则由指挥部指令副立井井口、井底附近队组的人员负责封锁现场。

(5) 当出现过卷过放事故时，信号工立即按下急停停止提升机运行，井

口、井底信号工、安全员要立即向调度室汇报事故情况，及时封锁现场，严禁除救援人员以外的任何人员进入，随时注意观察事故发展情况并及时报告。罐笼中有人员时待罐笼稳定后将人员从罐笼内救出，随后对提升机损坏设施进行恢复，检查钢丝绳、罐笼连接装置情况，处置完成后恢复提升机运行。

(6)当罐笼内有被困人员时，若被困人员在井口位置，但提升机故障无法运行，机运队搭设梯子至罐笼，使用工具打开安全门与罐帘门，被困有人员通过梯子有序出罐；当罐笼停在井筒中间位置时，如果提升机故障短时间内能够恢复，罐笼内人员等待提升机恢复，等待期间保持情绪稳定。若提升机故障短时间内难以恢复，乘坐另一部提升机到达被困罐笼位置，通过逃生通道为被困人员提供食物、水等物资，同时稳定人员情绪，耐心等待提升恢复。

(7)所有救援人员要备齐安全带、矿灯、安全帽、自救器、绳索等劳保用品，同时要配备使用合适的通讯工具（如对讲机）以保证及时联络，各单位要积极配合救援人员工作，保证救援人员以最快的速度赶到现场。

(8)井底救援：首先在井底用槽钢、木板等封锁井底井筒断面，防止意外物品掉入井筒造成意外人身伤亡。当被救人员从井底救出时，先由现场医护人员作临时处置，然后立即升井抢救。

(9)井口救援工作：当罐笼被缓冲装置卡住时，首先应在井架上方利用快速绳卡卡住钢丝绳防止罐笼意外下坠造成事故，然后利用槽钢，钢板，木板等封锁井口，以防止意外物品坠入井底，给井底救援人员造成意外伤亡，然后在井口搭建救援平台，将被困人员救出罐笼，及时救治。

(10)抢救时严禁除救援人员以外的任何人进入井口、井底50米之内，严禁任何人阻碍救援人员行动，确保救援工作顺利进行，确保救援路线畅通无阻。

(11) 抢救人员时，指挥部要及时与医院联系，确保被救人员能够及时得到救治，并指派专人到医院进行协调，看护。

(12) 抢救人员时要查清被救人员姓名及所属队组，并通知所属队组派专人到医院进行护理。

(13) 待所有人员被救出后，要保留现场所有设施并派专人看护事故现场，严禁任何人进入，以备调查事故原因。

3.2.2 主井提升机

(1) 当钢丝绳在运行中遭受包括紧急制动等原因在内的猛烈拉动时，司机必须立即停车，采取措施了解乘坐人员的安全情况，如有人员受伤要通知现场抢险指挥部，制定抢险措施，组织抢救。无人员伤亡时，维护工对提升机的各主要部件特别是钢丝绳和各部位连接装置以及制动机构进行详细检查，同时要对安全回路进行全面检查，确认完好后，方可开车。因钢丝绳或各部位连接装置以及制动机构存在异常，短时间无法恢复运行时，现场指挥部应制定人员撤离的抢险方案，对罐内滞留人员进行营救。人员撤离后，对提升机异常部位进行抢修。抢修时使用保险带等防护工具。

(2) 当发生断绳、断轴等重大事故造成跑车、坠罐事故时，现场指挥部要根据事故情况，制定抢险措施和方案，首先组织对受伤人员进行抢救。其次要积极组织抢修，尽快恢复生产。

(3) 当发生提升机尾绳平台损坏时，立即停车，首先检查尾绳平台情况，制定抢险措施和方案，看是否可以动车，再确认可以动车情况下先检查尾绳损坏情况，看是否可以继续使用，如果损坏严重不可使用即进行尾绳更换。如果尾绳平台损坏严重，必须对尾绳平台也进行更换。现场指挥部根据实际情况要制定抢险措施，组织人员积极抢修，尽快恢复生产。

(4) 事故抢险结束后，要组织专业人员会同安检等有关部门对事故原因进行全面分析、并制定防范措施，防止类似事故的发生。

3.2.3 主排水系统事故应急措施

发生事故后，水泵司机把水泵故障原因、水仓水位、开关的运行参数等情况按汇报程序迅速、准确的向队值班室、调度室和机电部汇报。队值班室接到汇报后，应该把水泵的故障原因、水泵仪表运行参数和高压开关的运行参数等情况了解清楚，迅速做出决定，控制事故蔓延，并及时向队长，调度室、四大件科汇报情况。响应启动后，调度室应立即组建主排水事故指挥部，同时及时通知有关人员迅速撤出危险区域，机电部负责并尽快查清事故原因，采取相应处理措施。

3.2.3.1 机械事故

(1)发现机械设备有异常，监控室值班人员立即向队值班室详细汇报经过。

(2)水泵运行时发生的一般机械事故，当班司机立即停止故障水泵，同时开启备用水泵。

(3)所有到达现场人员必须仔细研究分析、查找事故发生原因，进行相应的处理，恢复设备的正常运转。

3.2.3.2 电气事故

(1)两趟主高压任意一进线回路发生故障时，由当班司机立即向调度室汇报，同时切断故障回路，由另一趟回路进行供电。

(2)值班人员立即对事故进行判断并组织人员到现场进行事故分析和处理，同时值班队干把了解的情况及时向应急指挥机构进行汇报。

(3)发生双回路大停电事故时，当班司机应立即通知值班人员，并通知应急指挥机构作相应的处理。

(4)控制开关发生事故时，根据事故处理原则，启动备用开关或备用水泵。并迅速组织电工对开关进行处理。

(5)电机烧坏事故发生后，供电队按汇报程序迅速、准确的向调度室和机电部、供电部汇报，同时开启备用水泵，供电二队立即组织更换烧坏

的电机，更换的电机的轴心要与水泵轴心一致，保证连接无误，开泵试运行，无误后经业务主管部门许可方可正常运行。

3.2.3.3 淤泥堵塞吸水通道

(1) 主排水泵司机发现有淤泥、杂物堵塞时，立即汇报单位负责人和调度室。

(2) 供电二队有计划的组织疏通被堵塞的吸水通道。

(3) 避免矿井水进入人员作业的水仓。

3.2.4 空气压缩机

(1) 一旦运行压风机发生异响、异震、电动机冒烟、起火等严重情况，应紧急停机，起动备用压风机。

(2) 一旦发生风包、风管等爆炸重大事故时，压风司机应立即停止所有压风机的运行。有人员伤亡时，应先组织抢救人员，并制定抢救措施，组织人员抢修，尽快恢复供风。组织专技人员分析原因，防止类似事故发生。

3.2.5 主通风机

(1) 当运行风机或风机线路在正常运转或反风运转时，发生故障，应立即停机，倒换备用风机和备用风机线路运行，并制定抢修措施，及时抢修。

(2) 当两台主通风机或两条主通风机供电线路同时不能正常运转时，应立即汇报公司调度室及有关公司领导，打开防爆门，由公司调度室通知所有井下施工人员迅速撤离上井，同时切断井下主供电电源，设置警戒，并制定抢修措施，并立即组织抢修。造成长时间向井下通风中断导致瓦斯超限时，应立即启动重特大瓦斯煤尘事故应急处理预案。

(3) 当一台主风机或风机线路因发生故障或实施大修，短时间内不能恢复正常备用时，必须制定单机运行措施报应急指挥部，准备好必要的备品、配件，制定抢修措施组织人员抢修，同时安排维护工跟班进行监视

维护，直至大修风机恢复正常状态。

(4) 在正常切换时风门因故障无法正常开启或关闭时，应立即启动主通风机无计划停风应急预案。并立即制定抢修措施，立即组织抢修。造成长时间向井下通风中断导致瓦斯超限时，应立即启动重特大瓦斯煤尘事故应急处理预案。

(5) 由于操作人员操作失误，导致的风机无法正常切换。应立即启动主通风机无计划停风应急预案。并立即查找原因，尽快切换至备用风机，恢复正常通风。

4 注意事项

4.1 佩带个人防护器具方面的注意事项

抢险时应佩戴好防护用品，注意保护自身安全。

4.2 使用抢险救援器材方面的注意事项

4.2.1 必须掌握消防用具和其他一般的安全用具的使用方法。

4.2.2 使用的器具器材不得与泄漏物质的性质相抵触，避免发生新的危险。

4.2.3 使用前应检查抢险救援器材是否完好，不得使用有缺陷或已失效的抢险救援器材。

4.2.4 使用的器具器材应在保质期内，禁止使用过期器材。

4.3 有关救援措施实施方面的注意事项

4.3.1 需要停送电操作时必须严格按照停送电制度执行。

4.3.2 需要电焊气割时严格按照相关安全技术措施执行。

4.3.3 需要高空作业时必须要有防护措施。

4.3.4 各个保障组必须实施跟调度室总指挥部及时联络，并且按照指令执行。

4.3.5 现场救援人员必须做好自保联保工作。

4.4 现场自救与互救方面的注意事项

4.4.1 被困人员必须要控制自己的情绪，冷静等待救援。

4.4.2 被困人员要正确使用自救器，按照避灾路线稳步均匀撤离危险地点。

4.4.3 灾害发生后，在条件允许时，应及时进行自救与互救，以免延误治疗时机。

4.5 其他方面的注意事项

4.5.1 加强培训工作，人人必须熟知自救器的正确使用，以及自救互救方法的学习。

4.5.2 严格执行有关法规、法令、操作规程、标准、安全管理制度，规范行为，杜绝蛮干。建立健全各项规章制度，努力提高现场管理水平。

九、特种设备事故现场处置方案				编号:YWMY-YJYA-001-CZ-08	
				版本号:2024版 第15次修订	
编制	张旭亮	审核	王应洲	批准	丰胜成

1. 事故风险描述

1.1 事故风险类型

锅炉爆炸事故；各种矿内机动车辆造成的人身伤亡事故；压力容器（含固定、移动式）泄漏、爆炸事故；压力管道泄漏、爆炸事故。电梯困人故障或由于剪切、坠落等原因造成的人员伤害事故。

1.2 事故易发生地点

锅炉爆炸事故一般发生在锅炉房，压力容器泄漏事故一般发生在空压机房，火灾事故一般发生在锅炉房及燃气管道处，坠落事故一般发生在电梯，起重机械机械伤害一般发生在机修车间及生产车间。

1.3 事故影响范围

各种矿内机动车辆事故影响范围为机修车间及地面装料场。桥式起重机等起重设备损坏及起吊大件坠落伤人影响库房、工房及大型设备维护现场。锅炉爆炸影响矿井供热及制冷，锅炉房正常运行。压力容器及压力管道泄漏、爆炸影响井上下空气压及风动设备正常使用及井下采掘工作面排水，支护风动设备；井下压风自救装置正常使用。电梯困人故障或由于剪切、坠落影响办公及载货电梯使用。

2. 应急工作职责

2.1 应急处置小组

在特种设备事故应急预案组织体系的基础上，建立和完善事故现场应急处置组织体系，负责组织实施特种设备事故现场应急自救工作。

组 长：带班矿领导

（注：组长不能及时到达现场时由副组长负责，其他人员发挥各自岗位技能和经验人，群策群力，提出抢救和处置建议）。

副组长：四大件科长、南风井工区、余欣风井工区、现场跟班队长

成 员：班组长、技术员、兼职救护队员、现场相关队组班子成员

2.2 现场处置小组职责：

组 长：事故发生后，分析判断事故原因，组织现场应急救援处理，协调各工种的工作，确保迅速处理，组织事故的现场应急自救，并向矿调度室汇报现场情况。

副组长：协助组长处理事故现场，组织职工现场应急自救，组长不能及时到达现场时由副组长负责指挥处置。

成员：对现场安全情况进行现场安全检查，配合组长实施救援工作。

技术员：组织参与制订应急救援方案，负责现场临时措施的编制和技术资料的提供。

其他人员：随时待命，一旦接到通知，马上按照组长的指挥做好现场先期抢险和自救、互救工作。

3. 应急处置

3.1 事故应急处置程序

3.1.1 应急处置原则

及时汇报、积极抢救、安全撤离、妥善避灾

3.1.2 特种设备事故应急处置程序

3.1.2.1 发生特种设备事故后，事故地点及附近的人员在安全地点利用电话迅速将发生事故的地点、性质、原因和灾害程度向调度室值班人员汇报。

矿调度室电话：5956666 5956667

3.1.2.2 现场跟班领导、跟班队长、班组长、安全员要立即成立临时现

场应急指挥所，引导职工按照现场处置方案的要求有序撤离和救灾。

3.1.2.3 在事故抢救抢险过程中，若事态扩大，抢救力量不足，事故无法得到有效控制，抢救组和现场抢救指挥员要立即向总指挥部汇报。

3.1.1.4 事故扩大与公司应急预案的衔接程序

事故扩大时，现场救灾人员受到灾害威胁时立即组织撤离，启动专项应急预案或上一级预案，调度室立即向集团和上级政府相关部门报告，召请矿山救援队和医疗救治单位，应急救援指挥部立即投入工作，派专职救护队进行灾情侦察、人员救治，根据灾情消除、恢复正常生产。

3.2 压力容器事故处置措施

(1) 当压力容器及其设备发生爆裂、鼓包、变形、大量泄漏或突然停电、停水，使压力容器及其设备不能正常运转，或压力容器及其设备周围发生火灾等非正常原因时，必须紧急停止运行。

(2) 压力容器及其设备一旦发生爆炸事故，必须设法躲避爆炸物，在可能的情况下尽快将人撤离现场，并将情况逐级上报。爆炸停止后立即查看是否有伤亡人员，并进行救助。

(3) 当压力容器及其设备发生爆裂引起火灾，应积极组织人员进行灭火，并将情况逐级上报。

3.3 锅炉事故处置措施

(1) 天然气泄露引起中毒、窒息事故。立即紧急停炉，切断锅炉房总气阀，切断电源，将人员撤离现场进行紧急救助，逐级上报公司的同时通知燃气公司，根据天然气泄漏应急预案进行处理。

(2) 锅炉爆炸事故。一旦发生锅炉爆炸事故，必须设法躲避爆炸物 and 高温水、汽，在可能的情况下尽快将人撤离现场，并将情况逐级上报。爆炸停止后立即查看是否有伤亡人员，并进行救助。

(3) 炉管破裂泄漏不严重且能保持水位，事故不致扩大时，可短时间降低负荷维持运行，待备用锅炉启动后再停炉。

(4) 严重爆管且水位无法维持，必须采取紧急停炉，但引风机不应停止，还应继续给锅炉上水，降低管壁温度，使事故不致再扩大。

(5) 如因锅炉缺水，管壁过热而爆管时，应紧急停炉，严禁向锅炉给水，这时应尽快撤出炉内余火，降低炉膛温度，减少锅炉过热程度。

3.4 场内车辆事故处置措施

(1) 当场内车辆发生车辆碰撞、叉车伤人事故时，现场人员立即停止车辆运行，同时向本单位与调度室进行汇报。

(2) 调度室接到汇报后，通知事故单位第一时间组织现场应急救援工作。同时向安监处、事故地点主管科室、灾害影响部门及值班矿领导汇报。

(3) 各应急指挥部成员单位在接到命令后应根据指挥部要求及时赶赴现场根据分工开展抢险救灾工作。

(4) 抢险救灾工作必须先救人、排险、再救助，在救援过程中严防损坏设备和被破坏建筑的再次伤人。

3.5 电梯事故

当电梯发生突发事件后（轿厢困人、电梯冲顶，蹲底、门区剪切、火灾等），现场人员应尽可能详细地初步记录下列信息：事件发生地点、时间，可能的事件严重情况等，并且立即向调度室进行汇报。

调度室接到汇报后，通知事故单位第一时间组织现场应急救援工作。同时向安全部、事故地点主管部室、灾害影响部门及值班矿领导汇报。

四大件科及时向电梯维保单位发布应急救援信息。

针对电梯轿厢内受困人员：应急救援人员与电梯轿厢内人员保持联系，对受困人员进行安抚，提示电梯轿厢内人员保持安静，尽可能远离电梯轿门，配合救援活动。如果需要，在医护人员指导下，电梯轿厢内病人采取正确的救治措施。

针对伤员：采取必要辅助措施。如必要的包扎、止血等。在医护人

员指导下，进行必要的救护工作。

如果事故较为严重本矿与维保单位无法自行进行处置，及时向上级单位求助。

事故处置完成后要分析事故原因，制定对应的防范措施。

3.6 起重机械事故

(1) 起重机械起吊物品坠落措置措施

1) 故障发现人应首先切断设备电源，仔细检查故障设备情况，进行现场先期处理，同时立即向调度室进行汇报。

2) 事故处置成员必须穿戴绝缘靴、安全带等个人防护器具，携带抢险及维修工器具。

3) 如果起吊物发生坠落，用倒链或垫块进行稳固，防止起吊物发生倾覆伤及周围设备及人员。

4) 如果起吊物未发生坠落，钢丝绳及制动器、卷筒、减速机无故障时可使用倒链(起重量必须大于起吊物重量)起吊物安全放至地面；钢丝绳及制动器、卷筒、减速机故障时只能使用倒链把起吊物安全放至地面。在放置过程中动作应缓慢，认真观察设备异常情况并疏散周围人员。起吊物放置地面后做好稳固，防止发生倾覆。

5) 组织技术及安全人员迅速查明故障部位及原因，维修人员进行故障排除并做好维修记录，以作为今后修订处置方案的依据。

6) 故障排除后必须使用专用配重块进行试吊，合格后方可继续使用，严禁使用设备或起吊物进行试吊。

(2) 起重机械电器控制系统失灵或安全装置失效处置措施

1) 故障发现人应首先切断设备电源，仔细检查故障设备情况，进行现场先期处理，同时向调度室进行汇报。

2) 如果引发起吊物发生坠落，用倒链或垫块进行稳固，防止起吊物发生倾覆伤及周围设备及人员。

3) 如果未引发起吊物坠落,可使用倒链(起重量必须大于起吊物重量)或用撬棍人工释放抱闸的方法把起吊物安全放至地面。在放置过程中动作应缓慢,认真观察设备异常情况并疏散周围人员。起吊物放置地面后做好稳固,防止发生倾覆。

4) 如果发生起升钩冲顶,用撬棍人工释放抱闸的方法将起升钩与卷筒之间的挤压力量释放。

5) 组织技术及安全人员迅速查明故障部位及原因,查找故障过程中应拆解负荷端电缆头,以防止起重机械误动引发事故,维修人员进行故障排除并做好维修记录,以作为今后修订处置方案的依据。

6) 故障排除后必须先进行空负荷试验(未接入负荷端线路),然后进行空载试验(接入负荷端线路),合格后方可继续使用运行。

(3) 起重机械大车(小车)车轮脱轨处置措施

1) 故障发现人应首先切断设备电源,仔细检查故障设备情况,进行现场先期处理,同时向调度室进行汇报。

2) 在行车轮脱落端上方合适位置选择吊点,用倒链将端梁固定,在未脱落端行车轮前后加装夹轨器,防止发生起重机械坠落事故。

3) 如果引发起吊物发生坠落,用倒链或垫块进行稳固,防止起吊物发生倾覆伤及周围设备及人员。

4) 如果未引发起吊物坠落,可使用倒链(起重量必须大于起吊物重量)或用撬棍人工释放抱闸的方法把起吊物安全放至地面。在放置过程中动作应缓慢,认真观察设备异常情况并疏散周围人员。起吊物放置地面后做好稳固,防止发生倾覆。

5) 组织技术及安全人员迅速查明故障部位及原因,维修人员进行故障排除时起重机两端必须用钢丝绳或倒链牵制,起重机械下方必须设置警戒线以防止发生起重机坠落事故,并做好维修记录,作为今后修订处置方案的依据。

6) 故障排除后必须先进行空载试验, 合格后方可继续使用。

4. 注意事项

4.1 压力容器事故注意事项

(1) 抢险储备物资要定期检查、试验, 确认完好。备件损坏或数量不足时, 及时修复或联系购买。

(2) 严格执行应急指挥部下达的应急救援命令, 正确执行应急救援措施, 避免因救援对策或措施执行错误造成事故进一步扩大或人员伤亡重大事件的发生。

(3) 应急处置成员在处理过程中发现设备异常或其他险情应及时将情况上报给应急指挥救援指挥部, 绝不能盲目处理, 造成设备损坏事故扩大。

(4) 应急救援人员在实施救援前, 要积极采取防范措施, 做好自我保护, 防止发生次生事故。

(5) 在急救过程中, 遇有威胁人身安全情况时, 应首先确保人身安全, 迅速组织脱离危险区域或场所后, 再采取急救措施。

(6) 现场应急救援人员应根据需要携带相应的专业防护装备, 采取安全防护措施, 严格执行应急救援人员进入和离开事故现场的相关规定。现场应急指挥部根据需要具体协调、调集相应的安全防护装备。

4.2 锅炉事故注意事项

一般情况下, 绝大多数遇险人员可以安全地疏散或自救, 脱离险境。因此必须坚定自救的意识, 不要惊慌失措, 要冷静观察, 争取可行的措施进行疏散自救。

(1) 疏散时如果人员较多或能见度很差时, 应在熟悉疏散通道布置的人员带领下, 迅速地撤离事故现场。带领人可用绳子带领, 用“跟着我”的喊话或前后扯衣襟的方法将人员撤至室外或安全地点。

(2) 在撤离事故现场的途中被浓烟所围困时, 由于浓烟一般是向上流动, 地面上的烟雾相对比较稀薄, 因此可争取低姿势行走或匍匐穿过浓烟; 如果有条件, 可用湿毛巾捂住嘴、鼻或用短呼吸法, 用鼻子呼吸, 迅速撤出烟雾区。

(3) 火灾时自身衣帽一旦着火, 应尽快地把衣帽脱掉, 如果来不及可把衣服撕碎扔掉, 切记不能奔跑, 那样会使身上的火越烧越旺, 还会把火种带到其他场所, 引起新的火点; 身上着火可就地躺下打滚, 把身上

的火压灭。在场人员可帮助灭火。

4.3 起重机事故注意事项

(1) 进入生产现场应按规定穿防护服装、戴防护帽，从事电气作业应穿戴绝缘防护用品，在有易燃、易爆物品的作业场所，应穿防止产生静电火花的衣物。

(2) 抢险储备物资要定期检查、试验，确认完好。备件损坏或数量不足时，及时修复或联系购买。

(3) 严格执行应急指挥部下达的应急救援命令，正确执行应急救援措施，避免因救援对策或措施执行错误造成事故进一步扩大或人员伤亡重大事件的发生。

(4) 应急处置成员在处理过程中发现设备异常或其他险情应及时将情况上报给应急指挥救援指挥部，绝不能盲目处理，造成设备损坏事故扩大。

(5) 应急救援人员在实施救援前，要积极采取防范措施，做好自我保护，防止发生次生事故。

(6) 在急救过程中，遇有威胁人身安全情况时，应首先确保人身安全，迅速组织脱离危险区域或场所后，再采取急救措施。

(7) 现场应急救援人员应根据需要携带相应的专业防护装备，采取安全防护措施，严格执行应急救援人员进入和离开事故现场的相关规定。现场应急指挥部根据需要具体协调、调集相应的安全防护装备。

4.4 电梯事故注意事项

(1) 使用单位对在用电梯要进行经常性日常维护保养，定期自行检查，并做好记录。

(2) 各使用部门应当对在用电梯的安全附件、安全保护装置、测量调控装置及有关附属仪器仪表进行定期校验、检修，并做出记录。

(3) 发生火灾时，在消防楼梯和机房排烟效果满足人员通行要求的前提下，如确需要救援人员进入机房抢救，在维保人员确保自身安全并有能力救援的前提下才能实施，救援人员必须配备消防面具和消防器材并有专业消防人员同行，防止救援人员发生意外。

(4) 应急救援器材必须存放在规定地点，并定期检查状态，确保符合

使用要求。

(5) 在打开层门时，应严格遵守操作规程，并必须确保周围环境没有无关人员围观，现场保卫人员应及时设置围栏，分流人群。严格控制人员靠近层门口。

(6) 电梯使用单位的现场人员应及时安慰受伤的乘客，消除乘客恐慌情绪。严禁非专业人员用力拉扯伤者肢体，防止金属锐边切割身体，造成伤害扩大。如伤者头部受伤，必须由医护人员按照规定挪动伤者，防止抢救措施不当造成伤害。

潞安集团余吾煤业公司辅助运输事故现场处置方案

十、辅助运输事故现场处置方案				编号:YWMY-YJYA-001-CZ-10	
				版本号:2024-A 第15次修订	
编制	闫磊	审核	杜建伟	批准	王志坚

1. 事故风险描述

1.1 事故类型危害

余吾煤业公司辅助运输系统由电机车、卡（齿）轨车、单轨吊、架空乘人装置、无轨胶轮车以及绞车等运输设备，在运输过程中一旦出现车辆掉道、跑车事故或工作面安装回撤绞车发生断绳等事故，不仅会造成人员伤亡，还会损坏巷道内运输设施及巷道内其他设施，直接影响生产。

1.2 事故易发生地点

井下水平轨道大巷、采区运输巷、斜巷、安装回撤工作面等地点。

1.3 事故影响范围

大巷的物料和人员运输、发生事故工作面或采区的物料或设备运输。

2. 应急工作职责

2.1 在矿井辅助运输事故应急预案组织体系的基础上，建立和完善事故现场应急处置组织体系，负责组织实施辅助运输事故现场应急自救工作。

组 长：带班矿领导

（注：组长不能及时到达现场时由副组长负责，其他人员发挥各自岗位技能和经验人，群策群力，提出抢救和处置建议）。

副组长：现场跟班队长

成 员：班组长、技术员、安全员、电钳工、兼职救护队员、现场相关生产队组班子成员

2.2 现场处置小组职责：

2.2.1 组 长：事故发生后，分析判断事故原因，组织现场应急救援处理，协调各工种的工作，确保迅速处理，组织事故的现场应急自救，并向矿调度室汇报现场情况。

2.2.2 副组长：协助组长处理事故现场，组织职工现场应急自救，组长不能及时到达现场时由副组长负责指挥处置。

2.2.3 成员：对工作面现场安全情况进行现场安全检查，配合组长实施救援工作，发挥各自岗位技能和经验人，群策群力，提出抢救和处置建议。。

2.2.4 技术员：组织参与制订应急救援方案，负责现场临时措施的编制和技术资料的提供。

2.2.5 其他人员：随时待命，一旦接到通知，马上按照组长的指挥做好现场抢险和自救、互救工作。

3. 应急处置

3.1 事故应急处置原则

及时汇报、积极抢救、安全撤离

3.1.1 辅助运输事故应急处置程序

3.1.1.1 当井下发生辅助运输事故后，井下人员立即利用电话迅速向调度室值班人员汇报。

3.1.1.2 现场跟班领导、跟班队长、班组长、安全员要立即成立临时现场应急指挥所，引导职工按照现场处置方案的要求有序撤离和救灾。

3.1.1.3 现场人员将事故现场前后 20m 范围设置警戒、封闭管理，防止其他人员进入事故现场造成次生事故。

3.1.1.4 当运输设备、轨道或矿车发生故障时，现场人员应及时汇报调度室和值班队干，联系检修人员尽快处理。

3.1.1.5 在事故抢救抢险过程中，若事态扩大，抢救力量不足，事故无

法得到有效控制，抢救组和现场抢救指挥员要立即向总指挥部汇报。

3.1.1.6 事故扩大与公司应急预案的衔接程序

事故扩大时，现场救灾人员受到灾害威胁时立即组织撤离，启动专项应急预案或上一级预案，调度室立即向集团和上级政府相关部门报告，召请矿山救援队和医疗救治单位，应急救援指挥部立即投入工作，派专职救护队进行灾情侦察、人员救治，根据灾情制定救援方案，救援队现场抢险救灾直至灾情消除、恢复正常生产。

3.2 现场应急处置措施

3.2.1 非伤亡辅助运输事故处理措施

3.2.1.1 发生事故后，现场人员当班班长及跟班队干要及时通知队值班室和矿调度室，简要说明事故现场情况，并在事故区域前后 20 米设置临时警戒，防止其他人员或车辆进入事故地点。值班队干接到汇报后要立即向矿调度室汇报事故情况并安排运送处理事故所用的工器具。

3.2.1.2 作业现场必须设专人指挥、监护，制定最佳处理方案，接到指挥部命令后严格执行命令，其他人员必须听从指挥。

3.2.1.3 如事故发生后涉及以下问题及时通知相关科室负责人，制定救援方案后，方可执行。

3.2.1.4 发生撞或挂坏巷道中电缆事故时，必须及时向矿调度室汇报，并在事故发生地点前后 20 米设置警戒，同时调度要及时通知供电科及相关队组采取专门措施进行处理。

3.2.1.5 发生撞或挂坏局扇、风筒等通风设施及压风、静压水管路事故时，必须及时向矿调度室汇报，调度室要及时通知通风科（或抽采科）及相关部门迅速采取专门措施进行处理。

3.2.1.6 发生单轨吊悬吊锚杆、锚索断裂或失效，造成单轨吊机车坠车事故时，必须及时向矿调度室、运输科汇报，调度室要及时通知生产科及相关部门重新打设悬吊点。

3.2.1.7 发生安装回撤绞车断绳或架空人车断绳时，运输科必须及时联系相关部门做好钢丝绳的更换和接绳工作。

3.2.1.8 作业人员必须配备好防护用品、用具。

3.2.1.9 安全员到位后对作业地点进行严格检查，确认无任何危险后方可进行作业。

3.2.1.10 在现场所有作业人员，要搞好互联保，确保安全作业。

3.2.2 发生伤、亡事故的应急处理措施

3.2.2.1 发生事故后，现场人员当班班长及跟班队干要及时通知队值班室和矿调度室，简要说明事故现场情况，并在事故区域前后 20 米设置临时警戒，防止其他人员或车辆进入事故地点。值班队干接到汇报后要立即向矿调度室汇报事故情况并安排运送处理事故所用的工器具。

3.2.2.2 职工发生工伤、亡事故后，现场人员根据受伤人员目前的状况立即采取相应的急救措施进行抢救。现场人员应同时现场进行自救互救和创伤急救，对因挤、压、碾、砸等原因引起的出血人员，应采取利用绷带、毛巾包扎止血，出血严重的用包扎法止血；对因外伤窒息引起的呼吸停止人员，应用人工呼吸法进行抢救，然后护送上井。

3.2.2.3 在现场进行急救后，现场人员立即将事故发生的具体地点、时间、原因以及伤员受伤的具体部位、严重度、目前状况等详细情况向矿调度、队值班人员汇报。

3.2.2.4 队值班人员在接到事故通知后，立即向事故领导小组组长汇报事故有关的具体情况，并迅速用电话联系事故处理成员（跟班队干）、班组长到现场进行指挥抢救。

3.2.2.5 现场抢救人员要严格按照伤员受伤情况进行正确的抢救。

3.2.2.1 井下使用卡（齿）轨车、电机车、无轨胶轮车等运输设备将伤员迅速运输至副井底升井。

3.2.2.6 在接到职工工伤消息后，现场抢救人员立即向矿调度等有关部

门汇报，并组织地面事故处理成员在地面进行接应（必要时再组织其他人员参加抢救），并通知矿医院做好急救准备。

3.3 事故报告的基本要求和内容

现场报警负责人为带班矿领导或现场跟班队长，带班矿领导或现场跟班队长不能及时到达现场时由班组长负责。

事故发生后，现场人员及时向调度室汇报，事故报告应包括以下内容：发生事故的时间、地点、影响范围及伤亡情况；事故的简要经过、遇险人数、直接经济损失的初步估计；事故地点通风、运输情况、可能发生的次生和衍生事故、事故原因与性质的初步判断；事故抢救处理的情况和采取的措施等。

公司调度指挥中心电话：5956666、5956667、5956668、5956663

4. 注意事项

- 4.1 不间断组织技术人员下井到各作业点进行巡回检查。
- 4.2 井下运输队组作业人员对轨道的日常维护和检查。
- 4.3 井下运输设备轨道系统的检查、维护记录。
- 4.4 加强职工培训，提高机车司机的技术水平和安全意识，教育广大职工严格遵守《煤矿安全规程》和矿井安全生产的各项管理制度。
- 4.5 严格正确地按照操作程序进行操作，杜绝“三违”现象。
- 4.6 运输设备每次运行前对机车及轨道系统进行完好性检查确认，轨道不完好严禁运输。
- 4.7 机车运行时，跟车人员在机车侧后方或前方10米处进行跟车，巷道内其他人员必须躲避到就近硐室或巷道内。
- 4.8 机车运行前，对车辆装车捆绑情况进行检查确认，必须确保机车捆绑装车符合要求。

潞安集团余吾煤业公司井下水灾事故现场处置方案

十一、井下水灾事故现场处置方案				编号:YWMY-YJYA-001-CZ-11	
				版本号:2024-A 第 15 次修订	
编制	毕远强	审核	谷文军	批准	张咏斌

1. 事故风险描述

1.1 事故类型危害

矿井水文地质类型划分报告编制于 2020 年 6 月, 矿井水文地质类型为“中等类型”。井田内共有 7 个井筒, 分别为主、副立井、西回风井、北进风井、北回风井、南进风井、南回风井。

余吾煤业主井(井口标高 958.600m)、副井(井口标高 958.900m)和西回风井(井口标高 957.000m)口位于交川河南西侧, 与交川河河床水平距离分别为 726m、921m 和 1166m, 井口附近交川河最高洪水位标高 930m, 主井、副井和西回风井不受洪水威胁。

北进风井(井口标高 1013.072m)和北回风井(井口标高 1014.203m)位于后苏村河流域内, 距离后苏村河河床和七一水库较远, 与其最近的沟谷是二道沟, 二道沟仅在暴雨时有短时洪流, 其最高洪水位 970m, 对北进风井和北回风井没有威胁。

南进风井(井口标高 959.000m)和南回风井(井口标高 959.00m)位于绛河流域内, 距离绛河较远, 绛河最高洪水位 939m, 对南进风井和南回风井没有威胁。7 个井口及工业场地均高于最高洪水位标高, 井口及工业场地受洪水威胁较小。因此, 根据我矿实际情况, 井下水灾事故主要为地表水突水、采空区突水、孔隙水突水、裂隙水突水、岩溶水突水、断层突水、陷落柱突水及其他不可预见的突透水事故, 突水事故。矿井水灾易造成井下作业人员伤亡事故发生和大量财产损失等, 其危险程度较高。

1.2 事故易发生地点

突透水事故在井下各采掘工作面都有可能发生。

1.3 事故影响范围

采掘工作面及所涉及采区、井下各采区。

2. 应急工作职责

2.1 在矿井水灾事故应急预案组织体系的基础上，建立和完善事故现场应急处置组织体系，负责组织实施水灾事故现场应急自救工作。

组 长：带班矿领导

（注：组长不能及时到达现场时由副组长负责，其他人员发挥各自岗位技能和经验人，群策群力，提出抢救和处置建议）。

副组长：现场跟班队长

成 员：班组长、技术员、安全员、电钳工、兼职救护队员、现场相关生产队组班子成员

2.2 现场处置小组职责：

2.2.1 组 长：事故发生后，分析判断事故原因，组织现场应急救援处理，协调各工种的工作，确保迅速处理，组织事故的现场应急自救，并向矿调度室汇报现场情况。

2.2.2 副组长：助组长处理事故现场，组织职工现场应急自救。

2.2.3 成员：对工作面现场安全情况进行现场安全检查，配合组长实施救援工作，发挥各自岗位技能和经验人，群策群力，提出抢救和处置建议。。

2.2.4 技术员：组织参与制订应急救援方案，负责现场临时措施的编制和技术资料的提供。

2.2.5 其他人员：随时待命，一旦接到通知，马上按照组长的指挥做好现场先期抢险和自救、互救工作。

3. 应急处置

3.1 事故应急处置程序

及时汇报、积极抢救、安全撤离、妥善避灾

3.1.1 突透水事故应急处置程序

3.1.1.1 当现场有透水征兆时，必须严格执行“有疑必停、有险必撤”“先撤人、后汇报”的紧急措施。

24 小时值班电话：0355-5956666、5956667、5956668

3.1.1.2 当井下发生水害事故后，应立即向矿调度室汇报，并启动应急预案，按可能发生的事故等级进行处置。

3.1.1.3 突水事故初期，应在现场跟班矿领导（队干、班组长）或有经验的人员组织带领下，利用现有的人力物力，迅速开展抢救工作。所采取的方法和措施，应根据水害事故的具体情况和现有条件合理选取。

3.1.1.4 如果突水点周围围岩坚硬，涌水量不大，可组织力量，就地取材，加固工作面，尽快堵住出水口。

3.1.1.5 在水源情况不明、涌水凶猛、顶板松散的情况下，绝不可强行封堵出水口，以免引起工作面大面积积水，造成人员伤亡，扩大灾情。

3.1.1.6 灾害扩大时，现场救灾人员受到灾害威胁时立即组织撤离，启动专项应急预案或上一级预案，调度室立即向上级政府相关部门报告，召请矿山救援队和医疗救治单位，应急救援指挥部立即投入工作，派专职救护队进行灾情侦察、人员救治。

3.2 现场应急处置措施

3.2.1 突透水事故现场应急处置措施

中央排水系统、综采及掘进工作面排水系统任一地点被淹或其它原因造成排水系统无法正常运转时，立即启动水害事故应急预案，利用中央水泵房、综采及掘进工作面的备用水泵进行排水，同时对被淹水泵等设备进行抢修，及时恢复原有的排水系统。

3.2.1.1 掘进工作面水灾现场处置措施

3.2.1.1.1 在掘进工作面迎头出现出水征兆时，发现人员应立即向可能受水灾威胁区域的人员发出警报，同时把现场施工人员由跟班队干或有经验的工人组织全体人员迅速撤离出危险区域，并向矿调度室汇报。

3.2.1.1.2 矿井发生水灾后，现场处置小组应以最快的速度组织人员安装排水设备，分秒必争地组织排水抢救工作。

3.2.1.1.3 水灾事故，往往会从积水的空间放出大量有害气体，如二氧化碳、瓦斯、硫化氢等，在撤离时应立即佩戴好自救器或采取如用湿毛巾掩住口鼻等措施，防止有害气体中毒或窒息。

3.2.1.1.4 当井下工作人员发现撤离路线已被水隔断时，要迅速撤至巷道高处，暂时躲避。被困人员应由当班班长或有经验的老工人统一指挥，用现场电话与外界联络，汇报情况。如果现场电话信号中断，要不断敲打排水管，发出呼救信号。

3.2.1.1.5 当工作人员位于透水点下方，撤离时遇到水势很猛的水头，要尽力屏住呼吸，用手拽住排水管路等物体用力闯过。等水头过后，水势减弱时，再借助巷道壁或其它物体、攀扶着往外撤离，直到安全地点。

3.2.1.2 采煤工作面水灾现场处置措施

3.2.1.2.1 在工作面回采出现出水征兆时，作业人员应立即发出警报，同时现场施工人员由跟班队干或有经验的工人组织迅速撤出危险区域，并向矿调度室汇报。

3.2.1.2.2 调度值班人员及时了解事故经过、人员伤亡以及现场基本情况等详细的事故信息，并立即情况报告队长、矿安全指挥中心，通知队管理人员以及队部应急救援组织的职工到值班室集合，并协调事故救援工作中的其他事项。

3.2.1.2.3 水灾后，往往会从积水的空间放出大量有害气体，如二氧化碳、瓦斯、硫化氢等，在撤离时工作人员应立即佩戴好自救器或采取如

用湿毛巾掩住口鼻等措施，防止有害气体中毒或窒息。

3.2.1.2.4 工作面发生水灾后，现场处置小组应以最快的速度组织人员安装排水设备，分秒必争地组织排水抢救工作。

3.2.1.2.5 当工作人员位于透水点下方，撤离时遇到水势很猛的水头时，要尽力屏住呼吸，用手拽住排水管路和其他物体用力闯过。等水头过后，水势减弱时，再借助其它物体、攀扶着往外撤离，直到安全地点。

3.2.1.2.6 当井下工作人员发现撤离路线已被水隔断时，要迅速撤至巷道高处，暂时躲避。被困人员应由当班班长或有经验的老工人统一指挥，用现场电话与外界联络，汇报情况。如果现场电话信号中断，要不断敲打排水管，发出呼救信号。

3.2.1.3 事故扩大与公司应急预案的衔接程序

事故扩大时，现场救灾人员受到灾害威胁时立即组织撤离，启动专项应急预案或上一级预案，调度室立即向集团和上级政府相关部门报告，召请矿山救援队和医疗救治单位，应急救援指挥部立即投入工作，派专职救护队进行灾情侦察、人员救治，根据灾情制定救援方案，救援队现场抢险救灾直至灾情消除、恢复正常生产。

3.3 事故报告的基本要求和内容

现场报警负责人为带班矿领导或现场跟班队长，带班矿领导或现场跟班队长不能及时到达现场时由班组长负责。

事故发生后，现场人员及时向调度室汇报，事故报告应包括以下内容：发生事故的时间、地点、影响范围及伤亡情况；事故的简要经过、遇险人数、直接经济损失的初步估计；事故地点通风情况、可能发生的次生和衍生事故、事故原因与性质的初步判断；事故抢救处理的情况和采取的措施等。公司调度指挥中心电话：5956666、5956667、5956668、5956663

4. 注意事项

4.1 自救互救注意事项

4.1.1 透水后，应在可能的情况下迅速观察和判断透水的地点、水源、涌水量、发生原因、危害程度等情况，根据灾害预防和处理计划中规定的水灾避灾路线，迅速撤退升井，绝对不能进入透水点附近及下方的独头巷道。

4.1.2 如透水破坏了巷道中的照明和路标，迷失了行进的方向时，遇险人员应朝着有风流通过的上山巷道方向撤退。

4.1.3 行进中，应靠近巷道一侧，抓牢支架或其他固定物体，尽量避开压力水头和泄水主流，并注意防止被水中滚动的矸石和木料撞伤。

4.1.4 在撤退沿途和所经过的巷道交叉口，应留设指示行进方向的明显标志，以提示救护人员的注意。

4.1.5 人员撤退到竖井，需从梯子间上去时，应遵守次序，禁止慌乱和争抢。行动中手要抓牢，脚要蹬稳，切实注意自己和他人的安全。

4.1.6 如唯一的出口被水堵塞无法撤退时，应有组织的在独头工作面躲避，等待救护人员的营救，严禁盲目潜水逃生等冒险行为。

4.1.7 当现场人员被涌水围困无法退出时，应迅速进入预先筑好的避难硐室中避灾，或选择合适地点快速建筑临时避难硐室避灾。迫不得已时，可爬上巷道中高冒空间待救。如系老窑透水，则须在避难硐室处建临时挡墙或吊挂风帘，防止被涌出的有毒有害气体伤害。进入避难硐室前，应在硐室外留设明示标志。

4.1.8 在避灾期间，要有良好的精神心理状态，情绪安定，自信乐观、意志坚强。要做好长时间避灾的准备，除轮流担任岗哨观察水情的人员外，其余人员均应静卧，以减少体力和空气消耗。

4.1.9 避灾时，应用敲击的方法有规律、间断地发出呼救信号，向营救人员指示躲避处的位置。

4.1.10 被困期间断绝食物后，即使在饥饿难忍的情况下，也应努力克制，决不嚼食杂物充饥。需要饮用井下水时，应选择适宜的水源，并用纱布或衣服过滤。

4.1.11 长时间被困在井下，发觉救护人员到来营救时，避灾人员不可过度兴奋和慌乱，以防发生意外。

4.2 装备使用注意事项

4.2.1 使用抢险救援器材要充分了解抢险救援器材的用途、基本构造和使用方法、保养方法，充分发挥其作用。

4.2.2 在进入避难硐室时，应严格按照进入人数要求进入，现场不得拥挤，进入硐室内应按照操作流程使用硐室内设备，并及时汇报指挥部。

4.2.3 使用压风自救系统时，要先排除压风管内的杂物。

4.2.4 使用供水施救系统时，要少饮水。

4.3 现场安全注意事项

4.3.1 在人员撤离时，应按要求迅速戴好自救器，沿新鲜风流撤离。

4.3.2 对排水现场应做好巷道加固工作，保证安全。

4.3.3 对遇险人员进行救援时，确保自身安全的情况下方准实施

4.3.4 在未确定所在地点的空气成分能否保证人员的生命安全时，禁止任何人随意摘掉自救器。

4.3.5 现场应急处理时，必须由现场跟班人员最高级别的领导统一指挥，并请现场有经验的老工人协助，对现场进行人员救护。

潞安集团余吾煤业公司瓦斯抽采系统事故现场处置方案

十二、瓦斯抽采系统事故现场处置方案				编 号:YWMY-YJYA-001-CZ-12	
				版本号:2024-A 第 15 次修订	
编制	高超	审核	侯松风	批准	侯广志

1. 事故风险描述

1.1 事故类型危害

余吾煤业公司瓦斯泵站按一个井区配套一座地面永久瓦斯泵站进行建设，分别建成了3座地面瓦斯泵站（中央风井区永久瓦斯泵站、南风井永久瓦斯泵站、北风井地面永久瓦斯泵站）和2座井下临时瓦斯泵站（北风井东翼临时瓦斯泵站、南一上山临时瓦斯泵站），中央区、北风井、南风井永久泵站担负高低负压抽采任务，井下泵站担负高抽巷低负压抽采任务。地面或井下瓦斯泵站发生无计划停泵事故、瓦斯管发生断裂事故时，会导致抽采系统异常，引起巷道内的瓦斯积聚，如果处理不及时极易引发瓦斯超限事故。

1.2 事故易发生地点

井下安装有瓦斯抽采管路的巷道、地面瓦斯泵站

1.3 事故影响范围

地面泵站无计划停泵影响该泵站带抽的巷道，井下临时泵站无计划停泵影响该泵站带抽的综采工作面，采区以上的瓦斯管路断裂影响该趟管路带抽的采区，巷道内的瓦斯管路断裂影响该趟管路带抽的巷道。

2. 应急工作职责

2.1 在矿井瓦斯抽采系统应急预案组织体系的基础上，建立和完善地面现场应急处置组织体系，负责组织实施事故现场应急自救工作。

组 长：值班矿领导

（注：组长不能及时到达现场时由副组长负责，其他人员发挥各自岗位

技能和经验人，群策群力，提出抢救和处置建议）。

副组长：跟班矿领导、地面负责人

成 员：井下相关队组班子成员、各办公场所（楼）、各单位（部门）值班负责人

2.2 现场处置小组职责：

2.2.1 组 长

事故发生后，立即组织现场应急处理，协调各部门的工作，确保事故的现场应急自救，并向矿调度室汇报现场情况。

2.2.2 副组长

协助组长处理事故现场，组织职工现场应急自救，组长不能及时到达现场时由副组长负责指挥处置。

2.2.3 成员

立即按照组长的指挥做好现场先期抢险和自救、互救工作。

3. 应急处置

3.1 事故应急处置原则

及时汇报、积极抢救、安全撤离、妥善避灾

3.1.1 抽采系统事故应急处置程序

3.1.1.1 地面或井下瓦斯泵站发生无计划停泵后，瓦斯泵司机应在确保自身安全的情况下立即查明原因并向调度室汇报；井下瓦斯管发生断裂后，发现人员要第一时间撤离到安全地点或新鲜风流后立即向调度室汇报。

公司生产调度室电话：5956666、5956667、5956668、5956663

公司通风调度室电话：5956311、5956312、5956313

3.1.1.2 调度室值班调度员接到瓦斯抽采系统事故汇报后，立即按事故汇报程序汇报有关领导和部门，指挥部根据查明的现场情况确定预警级别，并迅速向井下受事故范围影响区域的人员发出预警，组织人员撤离。

3.1.1.3 若瓦斯抽采系统事故引发了瓦斯超限事故，需根据《余吾煤业瓦斯超限事故应急预案》优先处理瓦斯超限事故，在解除瓦斯超限事故后再进行瓦斯抽采系统的相关救灾作业。

3.1.1.4 事故扩大与公司应急预案的衔接程序

事故扩大时，现场救灾人员受到灾害威胁时立即组织撤离，启动专项应急预案或上一级预案，调度室立即向集团和上级政府相关部门报告，召请矿山救援队和医疗救治单位，应急救援指挥部立即投入工作，派专职救护队进行灾情侦察、人员救治，根据灾情制定救援方案，救援队现场抢险救灾直至灾情消除、恢复正常生产。

3.2 现场应急处置措施

3.2.1 单个地面或井下瓦斯泵站发生无计划停泵后，瓦斯泵司机应立即向调度室汇报，迅速启动备用瓦斯泵。应急指挥处置小组安排专人前往现场排查瓦斯泵无计划停泵原因并处理；

3.2.2 井下瓦斯泵停泵后，泵站司机无法启动备用瓦斯泵，应立即向调度室汇报，并将泵站带抽的瓦斯管路外排阀门打开进行瓦斯外排，外排期间，受影响区域应停止生产作业，全部人员撤离至安全区域，并设立警戒，应急指挥处置小组安排专人前往现场排查瓦斯泵无计划停泵和备用瓦斯泵无法正常开启原因并处理；

3.2.3 现场人员发现井下瓦斯系统管路发生断裂、堵塞时，应立即撤离至安全地点后向调度室汇报，应急指挥处置小组安排专人前往现场更换损坏瓦斯管路，管路更换人员到达现场后要关注环境瓦斯情况，符合作业标准后方可开始作业，管路更换作业期间，受影响的区域应停止生产作业。

3.2.4 单个地面瓦斯泵站的瓦斯泵停泵，泵站司机无法启动备用瓦斯泵，瓦斯泵司机应立即向调度室汇报，应急指挥处置小组立即安排专人把该泵站带抽的抽采系统切换为别的地面泵站系统带抽，并安排专人前往现

场排查瓦斯泵无计划停泵原因并处理；

3.2.5 多个地面瓦斯泵站发生无计划停泵，且泵站司机无法启动备用瓦斯泵；瓦斯泵司机应立即向调度室汇报，应急指挥部要联合启用综合预案，立即安排在瓦斯正常的情况下安排专人前往现场排查瓦斯泵无计划停泵原因并处理；

4. 注意事项

4.1 救灾注意事项

4.1.1 抢险时选择最短路线进入灾区，应从进风侧进入，如进风巷道受阻，则由回风进入。

4.1.2 若瓦斯抽采泵站发生爆炸事故或发生火灾时，应同时救人与灭火，并派专人监测检查有害气体浓度，防止有害气体伤人。

4.1.3 进入灾区前，应切断灾区电源。如进入灾区后发现电器设备附近瓦斯浓度较高危险时，则不允许在该处切断电源，应在采区变电所切断电源。

4.1.4 救灾中，矿山救护大队要弄清灾区情况，必要时进行临时支护，保证退路安全。

4.1.5 进入灾区行动要谨慎，防止二次事故发生

4.2 装备使用注意事项

4.2.1 使用抢险救援器材要充分了解抢险救援器材的用途、基本构造和使用方法、保养方法，充分发挥其作用。

4.2.2 佩戴自救器呼吸时感到稍有烫嘴，是正常现象不得取下口具和鼻夹，以防中毒。

4.2.3 在进入避难硐室时，应严格按照进入人数要求进入，现场不得拥挤，进入硐室内应按照操作流程使用硐室内设备，并及时汇报指挥部。

4.2.4 使用压风自救系统时，要先排除压风管内的杂物。

4.2.5 在自救器使用过程中，若外壳碰瘪，不能取出过滤罐，则戴着外

壳也能呼吸，为了减轻牙齿的负荷可以用手托住罐体。

4.2.6 佩戴自救器撤离时，要求匀速行走，保持呼吸均匀；禁止狂奔和取下鼻夹、口具或通过口具说话。

4.2.7 如果发生火灾，要正确使用灭火器进行灭火，扑灭电气火灾时要选用干粉灭火器。

4.2.8 使用灭火器或消防沙灭火时要站在上风向。

4.3 现场安全注意事项

4.3.1 现场应急处理时，必须由现场跟班领导统一指挥，并请现场有经验的老工人协助，对现场泵站切换和抽采管路阀门开关切换。

4.3.2 现场应急能力确认由跟班领导、跟班队干和安全员负责，主要是检查各抢险器材的完好情况及确认抢险人员的抢险能力。

4.3.3 按照拟定的避灾路线或者按照救灾人员的指挥立即撤离灾区。

4.3.4 对遇险人员进行救援时，救护人员必须佩带好自救器，确保自身安全的情况下方准实施救护。

潞安集团余吾煤业公司雨季三防现场处置方案

十三、雨季三防现场处置方案				编号:YWMY-YJYA-001-CZ-013	
				版本号:2024-A 第 15 次修订	
编制	毕远强	审核	谷文军	批准	张咏斌

1. 事故风险描述

1.1 事故类型危害

夏季强降雨能迅速形成具有强大冲击力的地表径流，短时间汇流，造成工业广场大面积积水，水位明显上涨，致使洪水向井下倒灌。大面积、大范围雷雨天气造成雷击、房屋倒塌等。

1.2 事故易发生地点

工业广场、主立井、北风井立井、南风井立井、矸石山等地点。

1.3 事故影响范围

矿井井下各采区，地面生产区、生活区

2. 应急工作职责

2.1 在矿井雨季三防事故应急预案组织体系的基础上，建立和完善地面水灾事故现场应急处置组织体系，负责组织实施雨季三防事故现场应急自救工作。

组 长：值班矿领导

（注：组长不能及时到达现场时由副组长负责，其他人员发挥各自岗位技能和经验人，群策群力，提出抢救和处置建议）。

副组长：地面单位负责人

成 员：井下相关队组成员、各办公场所（楼）、各单位（部门）值班负责人

2.2 现场处置小组职责：

2.2.1 组 长

事故发生后，立即组织现场应急处理，协调各部门的工作，确保事故的现场应急自救，并向矿调度室汇报现场情况。

2.2.2 副组长

协助组长处理事故现场，组织职工现场应急自救，组长不能及时到达现场时由副组长负责指挥处置。

2.2.3 成员

立即按照组长的指挥做好现场先期抢险和自救、互救工作。

3. 应急处置

3.1 事故应急处置程序

及时汇报、积极抢救、安全撤离、妥善避灾

3.1.1 雨季三防事故应急处置程序

3.1.1.1 发生雨季三防事故后，事故地点及附近的人员应立即在安全地点利用电话迅速将发生事故的地点、性质、原因和灾害程度向调度室值班人员汇报。

3.1.1.2 值班矿领导、跟班矿领导、地面负责人、井下相关队组班子成员、各部室值班负责人要立即成立临时现场应急指挥所，引导职工按照现场处置方案的要求有序撤离和救灾。

3.1.1.3 设置危险警示标识，为救护人员做好向导，现场采取相应处置措施。

3.1.1.4 事故扩大与公司应急预案的衔接程序

事故扩大时，现场救灾人员受到灾害威胁时立即组织撤离，启动专项应急预案或上一级预案，调度室立即向集团和上级政府相关部门报告，召请矿山救援队和医疗救治单位，应急救援指挥部立即投入工作，派专职救护队进行灾情侦察、人员救治，根据灾情制定救援方案，救援队现场抢险救灾直至灾情消除、恢复正常生产。

3.2 现场应急处置措施

3.2.1 洪水倒灌井下应急处置

3.2.1.1 凡是发现有水害征兆时或普降大雨危及安全时必须执行停产撤人。调度室接到报告后，立即通知井下所有采掘生产施工地点的人员按顺序全部撤离升井。

3.2.1.2 调度值班人员及时了解事故经过、人员伤亡以及现场基本情况等详细的事故信息，并立即情况报告值班领导。

3.2.1.3 调度室按事故通知程序通知应急指挥部，由总指挥决定是否启动《余吾煤业雨季三防应急预案》，请示上级救援，根据现场实际情况，采取救治措施。

3.2.1.4 通知供应科做好救灾抢险物资发放准备。

3.2.1.5 抢险小分队领取救灾物资，开展抢险救援工作。

3.2.1.6 抢险小分队用已填装好的沙袋对遭受水害威胁的井口做加高围堰，减少地面洪水的溃入量，同时疏通主要泄洪沟，保证泄洪畅通。

3.2.1.7 机电科配合抢险小分队对地面积水严重的低洼区域安装排水设备，进行抽排，并保证供电线路正常。

3.2.2 全矿井突发停电处置

3.2.2.1 雨季期间，供电科安排专业队组定期对采空区架空线路杆塔基础、拉线是否牢固，是否有易滑坡、易溜地点，并采取必要措施进行加固，尤其加强采空区杆塔管理，严防倒杆断线事故发生。

矿区每次遇大雨以上、雷雨大风等极端天气时，供电科及时组织专业队组对采空区架空线路进行雨中及雨后巡查，发现问题隐患立即汇报。

汛期因雷击、天气潮湿使供电线路及设备接地或短路，暴风雨袭击使供电线路受损而突发停电事故，变电所值班员要立即调度室和供电科汇报。

3.2.2.2 调度室立即通知供电科值班人员，根据影响范围指挥调度，并

向应急指挥部汇报。

3.2.2.3 执行撤人命令，由调度室通知各生产作业地点人员立即撤离至主要进风流大巷中，并根据情况请示值班领导人员是否升井。

3.2.2.4 供电科尽快组织抢修人员，同时根据变电所值班员汇报跳闸的情况，积极与上一级变电站联系查明其原因，判断跳闸是否与我矿有关。若有关时，迅速组织专职机电人员排查故障点，停掉故障点间隔；若无关系时，要求上一级变电站对我矿恢复供电。

3.2.2.5 待恢复送电后，变电所值班员根据调度室指挥恢复对通风、排水、提升等生产系统供电，待其正常后，方可恢复对下井线路和地面间隔送电。

3.2.3 地面滑坡、房屋倒塌应急处置

3.2.3.1 巡查小组每天对矿井山体进行巡回检查，及时充填山体裂隙，疏通排水沟，构筑防洪堤坝，严防山洪冲击地面矿区和通过山体裂隙进入井下。发现问题及时汇报。

3.2.3.2 遇暴风大雨天气，及时疏散受山洪威胁区人员，撤出井下人员，确保井上、下人员安全。

3.2.3.3 出现山体滑坡灾害，应迅速撤离受灾害威胁的人员，并及时向公司地质洪涝指挥部值班室汇报。

3.2.3.4 滑坡造成房屋被毁，人员被围情况时，必须立即组织人员进行抢救，同时与医疗机构联系，确保伤员能在最短的时间内得到救治。

3.2.3.5 立即组织人员对疏通被堵路道，恢复被损线路，保证抢救人员及物资的输送。

3.3 事故报告的基本要求和内容

现场报警负责人为值班矿领导、跟班矿领导或地面负责人，值班矿领导或地面负责人不能及时到达现场时由发现险情人员负责。

事故发生后，现场人员及时向调度室汇报，事故报告应包括以下内

容：发生事故的时间、地点、影响范围及伤亡情况；事故的简要经过、遇险人数、直接经济损失的初步估计；事故地点通风情况、可能发生的次生和衍生事故、事故原因与性质的初步判断；事故抢救处理的情况和采取的措施等。

公司调度指挥中心电话：5956666、5956667、5956668、5956663

4. 注意事项

4.1 自救互救注意事项

4.1.1 下雨期间、井上下各生产地点要安排专人接听电话，经常与调度室保持联系，接到撤人命令后，要及时发出撤人警报。

4.1.2 雨季汛期下大到暴雨时，值班巡防人员要及时对地面护坡、塌陷坑、低洼地等地点进行巡查，发现异常情况立即向调度室汇报。

4.1.3 把溺水者从水中救出后，要立即送到比较温暖和空气流通的地方，松开腰带，脱掉湿衣服，盖上干衣服，以保持体温。

4.1.4 以最快的速度检查溺水者的口鼻，如果有泥水和污物堵塞，应迅速清除，擦洗干净以保持呼吸通畅。

4.1.5 使溺水者取俯卧位，用木料、衣服等垫在肚子下面；或将左腿跪下，把溺水者的腹部放在救护者的右侧大腿上，使其头朝下，并压其背部，迫使其体内的水由气管、口腔内流出。

4.2 装备使用注意事项

4.2.1 使用抢险救援器材要充分了解抢险救援器材的用途、基本构造和使用方法、保养方法，充分发挥其作用。

4.2.2 现场救护人员经过急救培训，会正确使用急救器材，

4.2.3 使用大型机械时要确保被困人员的安全，防治发生二次灾害。

4.2.4 处理带电设备时，要穿绝缘衣、绝缘鞋，戴绝缘手套。

4.2.5 使用排水设备要保证排水设备的正常工作。

4.2.6 使用斧头等设备时要注意自身安全。

4.3 现场安全注意事项

4.3.1 现场应急处理时，必须由值班矿长、跟班矿长统一指挥，并请现场有经验的人员协助，对现场人员救护。

4.3.2 在救援处置时要设置事故警示牌，禁止其它作业。

4.3.3 在救援过程中要注意次生灾害诱发的其他事故的发生，注意救援过程的事态控制，要时刻确认是否有能力进行现场应急处置，保护救援人员的生命安全。

潞安集团余吾煤业公司地面火灾事故现场处置方案

十四、地面火灾事故现场处置方案				编号:YWMY-YJYA-001-CZ-14	
				版本号:2024-A 第15次修订	
编制	范志杰	审核	王新荣	批准	闫震

1. 事故危险性分析

1.1 根据引发火灾事故的原因和条件分析,可能造成公司地面发生火灾事故的危险源主要有:

1.1.1 人为因素:违章操作电气设备、电气设备检修不到位、违章安装电气设备和缆线、违章使用电气设备、违章使用明火作业、锅炉房和餐厅用火防护不当、燃放烟花爆竹、吸烟、违规仓储、违法放火、地面原煤仓皮带负荷大、皮带打滑、摩擦、电焊、气焊、喷灯焊作业防护不当等。

1.1.2 自然因素:地震、雷击等不可抗拒的自然现象火灾发生后,由于报警时间的早晚、燃烧物质的特性、火灾现场的条件、灭火装备的性能等诸多因素,可能影响火灾的扑救和救援,造成火势的蔓延和扩大,易引发重特大群死群伤恶性火灾事故。

1.2 危害程度分析:

余吾煤业公司是以生产煤炭为主的国有企业,危险源:油库、锅炉、煤仓、职工公寓等。风险评估:木场,大量木材堆积,夏季天气炎热,易发生自燃;煤仓危险性大、燃烧状态复杂、火灾危害大、损失大、扑救困难大、有害气体易发生泄漏,容易造成人员伤亡,后果不堪设想。

1.3 事故可能发生的区域、地点

油库、锅炉、煤仓、职工公寓、工库房、副井南码木料场等。冬季、夏季是可能发生火灾的频发季节。

1.4 事故可能发生的季节和造成的危害程度

发生火灾造成的危害程度:

- (1) 建筑之间蔓延造成大面积失火。
- (2) 对周围建筑造成威胁并危及职工生命安全。
- (3) 直接影响原煤生产，造成重大经济损失。
- (4) 对本矿和社会造成负面影响。

1.5 事故发生的征兆

火灾发生时一般伴有烟气、火光或者刺鼻的气味，因此火灾发生时一般会出现物品烧焦的气味，或浓或淡的烟气，当发生严重火灾时一般会有强烈的火光，墙壁门窗会出现高温，严重时会出现玻璃破裂等征兆。在火灾发生时还会伴有噼噼啪啪的物体燃烧的声音。

2. 应急组织与职责

2.1 应急自救组织形式及人员构成情况：

组 长：值班矿领导

（注：组长不能及时到达现场时由副组长负责，其他人员发挥各自岗位技能和经验人，群策群力，提出抢救和处置建议）。

副组长：事故现场区域负责人

成 员：全科（队）人员组成

2.2 应急自救组织机构，人员的具体职责

（1）应急自救组织组长职责

①火灾事故发生后，负责察看事故性质，范围和发生原因等情况，并及时向调度室汇报现场情况。

②带领全组人员开展自救、互救工作。

（2）应急自救组织成员职责

①在班组长的带领下开展自救、互救工作。

②尽可能采取措施把事故消除在萌芽中。

3. 应急处置

3.1 假想事故处置

假设副井南码木料场因作业人员违章吸烟，将未熄灭的烟头扔在木垛上而发生火灾。现场发现第一人应先拨打火警电话报警（5956119），讲清发生事故的时间、地点、燃烧物、火势大小、本人姓名和所报警的电话号码，武装保卫科及时向调度室汇报，调度室接到通知后，及时汇报总指挥、有关副总指挥和有关科室，在保证安全的前提下，火灾现场跟班队干立即组织附近作业人员利用就近灭火器材进行火灾初期灭火。同时武保科立即安排消防车、消防员赶赴现场进行灭火。

3.2 应急处置程序

3.2.1 应急处置原则

及时汇报、积极抢救、安全撤离、妥善避灾

3.2.2 程序

应急组织成员接到报警后，立即赶赴现场并组织现场自救，同时将现场情况汇报矿调度室，矿调度室接到报警后参照地面火灾事故应急预案响应分级的标准迅速作出判断，确定报警和相应应急救援级别。

3.2.3 事故扩大与公司应急预案的衔接程序

事故扩大时，现场救灾人员受到灾害威胁时立即组织撤离，启动专项应急预案或上一级预案，调度室立即向集团和上级政府相关部门报告，召请矿山救援队和医疗救治单位，应急救援指挥部立即投入工作，派专职救护队进行灾情侦察、人员救治，根据灾情制定救援方案，救援队现场抢险救灾直至灾情消除、恢复正常生产。

3.3 现场应急处置措施

（1）发现火灾时现场第一发现人立即发出警报，在保证安全的前提下，立即组织附近作业人员利用就近灭火器材进行火灾初期灭火。同时用手机电话向武装保卫科汇报。

（2）切断受火灾及威胁区域的电源。

（3）木料场值班干部立即组织志愿消防人员携带干粉灭火器、消防水

桶、消防水带、水枪跑到着火地点（第一灭火力量），站在上风侧用干粉灭火器进行喷射；如不能有效的扑救，第二灭火力量连接好消防水带、水枪、开启消防泵，对着火点进行喷射。

（4）组织人员将着火点附近可燃物资进行转移，防止火势扩大蔓延。

（5）通讯联络组将现场火灾扑救情况及时向矿调度室汇报。

（6）武装保卫科工作人员立即疏散非抢险救援人员，安全防护组加强坑木场警戒，禁止闲杂人员进入场内。

（7）火势开始蔓延扩大，不能扑灭时，现场负责人应立即进行人员紧急疏散，组织人员避开着火物质，并立即向调度室报告，请求支援。

（8）本着救人优先的原则，根据人员伤害情况，及时进行救护。

（9）火灾扑灭后，武装保卫科安排专人监护现场半个小时，消灭余火方可离开。

（10）保护好事故现场，接受事故调查，协助上级有关部门部门查火灾原因，核定火灾损失，查明火灾责任，未经上级业务主管部门同意，不得擅自清理火灾现场。

3.4 事故信息报告及处置

3.4.1 现场报警方式

固定电话武装保卫科 24 小时联系电话：5956119、5956110

3.4.2 事故报告基本内容

事故报告内容：发生事故的时间、地点、事故现场情况，事故类型及简要经过，影响范围，事故已造成的或者可能造成的伤亡人数（包括下落不明的人数）和初步估计的直接经济损失，事故原因的初步判断，已经采取的应急救援措施和进展情况。

4. 注意事项

（1）现场扑救火灾时，应用湿毛巾捂住口鼻，防止烟熏窒息。

（2）应根据火情、火势情况，选择合适的抢险救援器材，在扑救电器

潞安集团余吾煤业公司地面火灾事故现场处置方案

设备、供电线路火灾时，应首先切断电源。

(3) 使用干粉灭火器时，手要握住灭火器喷管，对准火源根部灭火；使用水枪灭火时，严禁水枪喷射方向朝人。

(4) 应急救援时，应贯彻“以人为本”的原则，先抢救受伤人员。

(5) 救援工作开始后，保证有可靠的通讯工具，便于及时汇报。

(6) 应急自救小组人员必须听从指挥，灭火救援中做好自主保安和相互保安，发生火灾不能有效控制时，应立即向调度室汇报。

(7) 扑灭火灾后，应由专人负责查看火场，消灭余火，防止死灰复燃。

(8) 应急救援结束后注意保护好事故现场，便于调查分析事故原因。

十五、主运输事故现场处置方案				编号:YWMY-YJYA-001-CZ-15	
				版本号:2024-A 第 15 次修订	
编制	谢浩宇	审核	牛光勇	批准	丰胜成

1. 事故危险性分析

1.1 事故类型

带式输送机运输系统在运行中存在一定的危险、危害因素，事故类型主要有断带、打滑飞车、摩擦冒烟、机械伤害等事故类型。

1.2 危险性分析

带式输送机事故中断带、打滑飞车、摩擦冒烟、机械伤害事故可造成设备损坏、人员伤亡、财产损失等。特别是存在倾斜的巷道中使用的钢丝绳芯带式输送机的断带、摩擦火灾事故是事故中最大的事故。对单独使用的巷道可造成人员伤亡、设备损坏、风水管路、电缆、巷道破坏。对于一个巷道内同时布置带式输送机和架空乘人装置的巷道，事故不但可造成人员伤亡、设备损坏、风水管路、电缆、巷道破坏，还会影响架空乘人装置的运行，甚至造成重大人员伤亡事故。

1.3 断带事故发生的区域、地点或装置名称

钢丝绳芯胶带输送机断带事故易发生在给料点和驱动滚筒处，巷道中间发生冒顶事故时，胶带输送机全程均可发生断带事故。

1.4 断带事故可能发生的季节和造成的危害程度

对单独使用的巷道可造成人员伤亡、设备损坏、风水管路、电缆、巷道破坏。

对于一个巷道同时布置带式输送机和架空乘人装置的巷道，断带事故不但可造成设备损坏、风水管路、电缆、巷道破坏，还会影响架空乘人装置的运行，甚至造成重大人员伤亡事故。

2. 应急工作职责

2.1 在矿井主运输事故应急预案组织体系的基础上，建立和完善事故现场应急处置组织体系，负责组织实施主运输事故现场应急救援工作。

组 长：带班矿领导

（注：组长不能及时到达现场时由副组长负责，其他人员发挥各自岗位技能和经验人，群策群力，提出抢救和处置建议）。

副组长：跟班队干

成 员：现场人员

2.2 现场处置小组职责：

2.2.1 组 长

事故发生后，分析判断事故原因，组织现场应急救援处理，协调各工种的工作，确保迅速处理，组织事故的现场应急自救，并向公司调度室汇报现场情况。

2.2.2 副组长

协助组长处理事故现场，组织职工现场应急救援。

2.2.3 成员

对事故现场现场安全情况进行现场安全检查，配合组长实施救援工作。

2.2.4 技术员

组织参与制订应急救援方案，负责现场临时措施的编制和技术资料的提供。

2.2.5 其他人员

随时待命，一旦接到通知，马上按照组长的指挥做好现场先期抢险和自救、互救工作。

3. 应急处置

3.1 应急处置原则

- (1) 救人优先，以人为本的原则。
- (2) 防止事故扩大，缩小影响范围的原则。
- (3) 保护救灾人员生命安全的原则。
- (4) 利于恢复生产的原则。
- (5) 一切行动听指挥的原则。

3.2 高强皮带断带伤人事故

3.2.1 应急处置措施

(1) 发生高强皮带断带伤人事故后,余吾煤业公司应急指挥部总指挥应立即下令启动一级应急响应,组织救援,并在30分钟内向集团公司应急指挥部办公室汇报。

(2) 抢险组应立即了解掌握事故现场情况,制定救援措施,下令将事故高强皮带电气设备停电闭锁,并设专人看管,在各出入口设警戒,禁止非救援人员进入事故区域,防止事故扩大或次生事故发生,同时组织救护大队人员立即赶赴事故现场开展救援。

(3) 物资保障组应将各种救援物资迅速送至指定地点备用。

(4) 抢救伤员时,应根据伤员伤情进行科学施救:

- ①人员受到轻微伤害时,可迅速撤离的安全地点;
- ②人员重伤时,要保护受伤部位不再扩大,必要时请医疗救护组协助移至安全地点再进行抢救;
- ③人员被困,救援时必须采取安全措施避免受到二次伤害;
- ④人员出现休克、昏迷,进行心脏挤压、人工呼吸,立即转移至安全地点并送往医院救治;
- ⑤人员出现死亡,现场主要负责人立即向上级部门报告,并保护好遇险人员遗体送至安全地点。

(5) 准备好井下运人设备,抢险组组长指派专人负责对救援线路上的平巷人车、罐笼等运人设备进行调度指挥,确保救援工作进行顺利。

(6) 高强皮带断带伤人事故处理完毕,必须经应急指挥部同意,由上级主管部门现场组织验收确认正常后,方可恢复正常运行。

3.3 高强皮带飞车伤人事故

3.3.1 应急处置措施

(1) 发生高强皮带飞车伤人事故后,余吾煤业公司应急指挥部总指挥应立即下令启动一级应急响应,组织救援,并在30分钟内向集团公司应急指挥部办公室汇报。

(2) 抢险救援组应立即了解掌握事故现场情况,制定救援措施,下令将事故高强皮带电气设备停电闭锁,并设专人看管,在各出入口设警戒,禁止非救援人员进入事故区域,防止事故扩大和次生事故发生,同时组织救护大队人员立即赶赴事故现场开展救援。

(3) 飞车如造成巷道堵塞阻断风流应迅速通知该区域人员撤离,并切断无风区域所有供电,并组织人员尽快恢复通风。

(4) 其余各组参照断带事故处置措施行使职责。

(5) 高强皮带飞车伤人事故处理完毕,必须经应急指挥部同意,由上级主管部门现场组织验收确认正常后,方可恢复正常运行。

3.4 高强皮带着火事故

3.4.1 应急处置措施

参照衔接预案《余吾煤业公司矿井火灾事故专项应急预案》开展事故抢险救援。

3.5 事故扩大与公司应急预案的衔接程序

事故扩大时,现场救灾人员受到灾害威胁时立即组织撤离,启动专项应急预案或上一级预案,调度室立即向集团和上级政府相关部门报告,召请矿山救援队和医疗救治单位,应急救援指挥部立即投入工作,派专职救护队进行灾情侦察、人员救治,根据灾情制定救援方案,救援队现场抢险救灾直至灾情消除、恢复正常生产。

4. 注意事项

4.1 材料、设备运输注意事项

- (1) 材料、设备装车要及时，严格按照捆绑要求捆绑牢靠；
- (2) 在斜巷运输当中，严格执行“行车不行人，行人不行车”管理规定；
- (3) 运输期间要相关科室人员要跟班到位，保证安全运输到位。

4.2 硫化作业注意事项

- (1) 作业前，必须验收硫化胶料，坚决杜绝过期现象；
- (2) 硫化作业过程中严格按照硫化作业程序施工，确保压力、温度、时间符合相关要求。

十六、民用爆炸物品事故现场处置方案				编号:YWMY-YJYA-001-CZ-16	
				版本号:2024-A 第 15 次修订	
编制	赵健	审核	卫军	批准	尚奇峰

1. 事故风险描述

1.1 爆炸事故危险源特性分析

1.1.1 煤矿许用毫秒延期电雷管危险性分析

煤矿许用毫秒延期电雷管，采用硅（还原剂）、铅丹（氧化剂），硫化锑所制延期药。余吾煤业公司主要应用 1-5 段。毫秒延期电雷管受热、撞击摩擦、冲击波、爆轰波、激光、火焰、雷电、静电、射频感应等可能引起爆炸。

1.1.2 煤矿许用炸药危险性分析

煤矿许用乳化炸药是指用于有沼气或矿尘爆炸危险的矿井内爆破作业的炸药。这类炸药的氧平衡接近于零、无灼热固体产物、爆炸反应完全、炸药及爆炸产物中不含有促进沼气链锁反应的成分、爆温和爆热受到限制。煤矿许用乳化炸药对火焰、静电、摩擦和撞击等能量刺激相对钝感,但对冲击波、强热等击发容易引起燃烧爆炸。

1.1.3 爆炸事故类型分析

煤矿许用毫秒延期电雷管和煤矿许用乳化炸药在发放、装卸、运输和现场使用过程中，静电、遇热、雷击、火灾、地震等都可能引发爆炸事故发生，造成人员和财产的损失。

1.2 事故易发生地点

现场爆破作业是使用雷管、炸药的最终端程序，也是最容易出问题的一道工序，主要易发生事故地点如下：

- (1) 在井上下装卸过程中；

- (2) 在井下平巷运输过程中；
- (3) 在采掘工作面爆破或处理拒爆等过程中；
- (4) 在井上交接点发放过程中；

1.3 事故发生的危害程度及影响范围

爆炸物品爆炸有较强的威力，有着破坏性强，影响范围广的特点，火工品交接点、工作面、采区、水平巷道、井下通风设施，爆炸源附近的生产区域等都会遭到破坏。最严重时可能导致人员伤亡、矿井封堵，生产线全面停产。煤矿雷管炸药爆炸事故主要是装卸、运输、现场操作不当、自然灾害等原因造成的。一旦发生以上事故，其后果极其严重。

2. 应急工作职责

2.1 在矿井民用爆炸物品事故应急预案组织体系的基础上，建立和完善事故现场应急处置组织体系，负责组织实施民用爆炸物品事故现场应急自救工作。应急组织由发生事故现场所有值班人员组成并成立现场应急救援小组。

组 长：带班矿领导

（注：组长不能及时到达现场时由副组长负责，其他人员发挥各自岗位技能和经验人，群策群力，提出抢救和处置建议）。

副组长：现场跟班队长

成 员：班组长、技术员、安全员、瓦检员、兼职救护队员、现场相关生产队组班子成员

2.2 应急救援组织职责

2.2.1 组 长

事故发生后，分析判断事故原因，组织现场应急救援处理，协调各工种的工作，确保迅速处理，组织事故的现场应急自救，并向矿调度室汇报现场情况。

2.2.2 副组长

对工作面现场安全情况进行现场安全检查，配合组长实施救援工作，发挥各自岗位技能和经验人，群策群力，提出抢救和处置建议。。

2.2.3 班组长、安全员、瓦检员

对工作面现场安全情况进行现场安全检查，配合组长实施救援工作，发挥各自岗位技能和经验人，群策群力，提出抢救和处置建议。。

2.2.4 电钳工

听从跟班队长、安全员、瓦斯员的命令，按照处置方案要求进行事故抢险。

2.2.5 其他人员

随时待命，一旦接到通知，马上按照组长的指挥做好现场先期抢险和自救、互救工作

3. 应急处置

3.1 应急处置原则

及时汇报、积极抢救、安全撤离、妥善避灾

3.1.1 民用爆炸物品事故应急处置程序

3.1.1.1 当发生民用爆炸物品爆炸事故后，跟班矿领导立即组织人员戴好自救器撤离（安全员、瓦检员配合），切断灾区和受影响区的电源，断电时必须从远距离断电，防止产生电火花引起瓦斯、煤尘爆炸(从中央或采区上部变电所断电)。设置危险警示标识，撤离到安全地点后或就近进入避难硐室，跟班矿领导应立即报告调度室和队部值班室，等待命令或救援，兼职救护队员为救护人员做好向导。

3.1.1.2 事故扩大与公司应急预案的衔接程序

事故扩大时，现场救灾人员受到灾害威胁时立即组织撤离，启动专项应急预案或上一级预案，调度室立即向集团和上级政府相关部门报告，召请矿山救援队和医疗救治单位，应急救援指挥部立即投入工作，派专职救护队进行灾情侦察、人员救治，根据灾情制定救援方案，救援

队现场抢险救灾直至灾情消除、恢复正常生产。

3.2 现场应急处置措施

3.2.1 民用爆炸物品事故爆炸事故现场应急处置措施

3.2.1.1 切断灾区和受影响区的电源，断电时必须从远距离断电，防止产生电火花引起瓦斯、煤尘爆炸(从中央或采区上部变电所断电)。

3.2.1.2 尽快撤出灾区人员以及受灾区影响的人员，积极组织营救遇险遇难人员，及时救治受伤和中毒人员。

3.2.1.3 指派矿救护队进入灾区进行侦察，根据救护队侦察情况迅速制定救灾方案和救灾作战计划。矿救护队在侦察途中发现遇险人员或来不及撤离人员时，应及时抢救，为其配用化学氧或压缩氧隔绝式自救器或全面罩氧气呼吸器使其脱离灾区，或组织遇险人员进入避难硐室等待救护。

3.2.1.4 如果因巷道塌落等原因已无法撤离灾区时，应构筑临时避难场所，利用压风自救、供水施救系统进行自救、互救，或就近寻找避难硐室等待救援，并在硐室外留设衣物、矿灯等物品，以使人员发现实施救援。

3.2.1.5 为保证抢险救灾工作的顺利进行，条件具备时，应在靠近灾区的安全地点设立井下救灾基地。井下基地的指挥由领导小组选派具有救护知识的矿领导和熟悉现场情况的人员担任。通讯组应在井下基地安装直通地面救灾指挥部的电话。

3.2.1.6 指派救护队员入井救灾、侦察时，应判断井下是否会发生引发瓦斯、煤尘参与爆炸，如瓦斯、煤尘已参与到煤尘爆炸当中，并已发生连续爆炸时当暂缓入井救援。

3.2.1.7 必须尽快了解矿井通风系统破坏情况，积极组织人员恢复矿井通风系统。派人到进、回风井口及其 50 米范围内检查瓦斯，设置警戒，熄灭警戒区内的一切火源，严禁一切机动车辆进入警戒区。

3.2.1.8 发生炸药、雷管爆炸后，指挥部在没有确定爆炸影响范围、人员撤离情况时，不得停止主扇运转或反风，应保持矿井正常通风。

3.2.1.9 人员在撤离途中如听到爆炸声或空气有震动冲击波时，应立即背向声音和气浪传来的方向，脸向下，双手置于身体下面，闭上眼睛，迅速卧倒，头部要尽量低，或者用衣服将自己的头部包裹，以防火焰和高温气体灼伤皮肤。

3.3 事故报告的基本要求和内容

现场报警负责人为带班矿领导或现场跟班队长，带班矿领导或现场跟班队长不能及时到达现场时由班组长负责。

事故发生后，现场人员及时向调度室汇报，事故报告应包括以下内容：发生事故的时间、地点、影响范围及伤亡情况；事故的简要经过、遇险人数、直接经济损失的初步估计；事故地点通风情况、可能发生的次生和衍生事故、事故原因与性质的初步判断；事故抢救处理的情况和采取的措施等。

公司调度指挥中心电话：5956666、5956667、5956668、5956663

4. 注意事项

4.1 人员防护注意事项：灾区人员在佩戴隔绝式自救器逃离现场时，要正确使用好自救器。同时要注意均匀的行走节奏，严禁小跑或大步前进，防止吸气过量，造成人员窒息。要均匀呼吸，不能用力吸气，防止出现意外窒息事故。佩戴自救器呼吸时感到稍有烫嘴，是正常现象不得取下口罩和鼻夹，以防中毒。

4.2 自救互救注意事项：在避灾过程中，灾区人员要保持沉着、冷静，一定要发扬团结友爱的精神，严格遵守纪律、听从指挥，发现有人受伤，要及时救治，主动照顾好受伤人员。如果矿灯都熄灭了，应沿着运输轨道或者排水管、绞车钢丝绳走。若有可能，争取尽早与地面取得联系，以便早日得到救护队的援救。

4.3 装备使用注意事项：使用抢险救援器材要充分了解抢险救援器材的用途、基本构造和使用方法、保养方法，充分发挥其作用。在使用前，要按照有关规定进行必要的测试和检查，严禁使用不符合要求的器材。

4.4 现场安全注意事项：

4.4.1 在发生爆炸事故进行先期处置时，应由瓦检员主导，现场人员切不可盲目处置。

4.4.2 在人员撤离时，应按要求迅速戴好自救器，沿新鲜风流撤离，无法确定是否是新鲜风流或矿井是否反风时，应用布条或撒煤面等方式确认风流方向。

4.4.3 现场人员在抢救伤员时，一定要视伤员伤情处置（骨折、窒息）。

4.4.4 避灾期间只留一盏矿灯照明，其余关闭，以备撤离时使用。

4.4.5 撤离行动应防止碰撞、磨擦等产生火花。

4.4.6 按照拟定的避灾路线或者按照救灾人员的指挥立即撤离灾区。

4.4.7 对遇险人员进行救援时，救护人员必须佩带好自救器，确保自身安全的情况下方准实施救护。

4.4.8 现场应急处理时，必须由现场跟班人员最高级别的领导统一指挥，并请现场有经验的老工人协助，对现场进行人员救护。

十七、雨雪冰冻天气现场处置方案				编号:YWMY-YJYA-001-CZ-17	
				版本号:2024 版 第 15 次修订	
编制	张旭亮	审核	王应洲	批准	丰胜成

1. 事故风险分析

1.1 事故危险源及危险程度分析

公司各场区发生特大雨雪冰冻灾害、较大雨雪冰冻灾害、一般雨雪冰冻灾害，受寒流及暴风雪影响形成井筒结冰、高压供电线路结冰负重等灾害事故（会给矿井生产、生活造成不利影响）。井筒及四角罐道结冰导致提升机无法运行、通风机风门、风道结冰后，风门无法开启导致通风机无法正常运行和切换。可能导致供电线路严重积雪冰冻、损毁杆塔，可能使户外电气设备损坏、工房坍塌等一般事故、较大事故、重大事故。

1.2 事故危险源

1.2.1 人的不安全行为

- (1) 灾害发生时操作人员的精神状态不好，违章操作、误操作。
- (2) 检修人员未定期进行检修、检测和维护。
- (3) 管理干部未按要求定期上岗检查。

1.2.2 环境的不良影响

- (1) 受气候影响，遇到无法抗拒的灾害，使地面大型设备运行受到影响，无法正常运行，影响安全生产。
- (2) 井架、井筒等位置检修维护均属空中作业，易发生坠落事故。
- (3) 地面大型设备运行环境不符合规定，易受环境影响无法运行。

1.2.3 管理缺陷

没有制定科学的操作规程和检修制度。

未按要求进行技术测定、探伤和开展性能检测。

(3) 司机、信号工及维护人员培训、学习和定期复训未按要求完成。

2. 应急工作职责

2.1 应急救援小组

在“雨雪冰冻天气”应急预案组织体系的基础上，建立和完善事故现场应急处置组织体系，负责组织实施雨雪冰冻天气事故现场应急自救工作。

组 长：值班矿领导

（注：组长不能及时到达现场时由副组长负责，其他人员发挥各自岗位技能和经验人，群策群力，提出抢救和处置建议）。

副组长：责任科室负责人

成 员：班组长、技术员、兼职救护队员、现场相关队组成员

2.2 现场处置小组职责：

组 长：事故发生后，分析判断事故原因，组织现场应急救援处理，协调各工种的工作，确保迅速处理，组织事故的现场应急自救，并向矿调度室汇报现场情况。

副组长：协助组长处理事故现场，组织职工现场应急自救，组长不能及时到达现场时由副组长负责指挥处置。

成员：对现场安全情况进行现场安全检查，配合组长实施救援工作。

技术员：组织参与制订应急救援方案，负责现场临时措施的编制和技术资料的提供。

其他人员：随时待命，一旦接到通知，马上按照组长的指挥做好现场先期抢险和自救、互救工作。

3. 应急处置

3.1 事故应急处置程序

3.1.1 应急处置原则

及时汇报、积极抢救、安全撤离、妥善避灾

3.1.2 雨雪冰冻天气应急处置程序

3.1.2.1 发生雨雪冰冻天气导致的事故后，事故地点及附近的人员在安全地点利用电话迅速将发生事故的地点、性质、原因和灾害程度向调度室值班人员汇报。

矿调度室电话：5956666 5956667

3.1.2.2 现场跟班领导、跟班队长、班组长、安全员要立即成立临时现场应急指挥所，引导职工按照现场处置方案的要求有序撤离和救灾。

3.1.2.3 在事故抢救抢险过程中，若事态扩大，抢救力量不足，事故无法得到有效控制，抢救组和现场抢救指挥员要立即向总指挥部汇报。

3.1.1.4 事故扩大与公司应急预案的衔接程序

事故扩大时，现场救灾人员受到灾害威胁时立即组织撤离，启动专项应急预案或上一级预案，调度室立即向集团和上级政府相关部门报告，召请矿山救援队和医疗救治单位，应急救援指挥部立即投入工作，派专职救护队进行灾情侦察、人员救治，根据灾情消除、恢复正常生产。

4. 注意事项

(1) 应急抢险人员应按规定佩带符合标准的个人防护用品。

(2) 应采购国家指定的专业厂家生产的抢险救援器材，要严格采购、入库、存放过程及使用前的检查验收关，并按规定使用。

(3) 制定的应急救援对策或措施要有针对性、可操作性，最好执行事前演练过的救援对策或措施。

(4) 现场自救互救应遵循保护人员安全优先的原则，防止事故蔓延，降低事故损失。

(5) 现场处置人员做好自主保安和相互保安。

(6) 应急救援结束后，领导小组应组织人员对本次救援工作进行总结，找出存在问题，修订完善应急预案。

(7) 应急救援结束后，各系统认真完善各项安全保护，重新试验一遍，确保保护灵敏可靠。

潞安集团余吾煤业公司煤仓事故现场处置方案

十八、煤仓事故现场处置方案				编号:YWMY-YJYA-001-CZ-18	
				版本号:2024 版 第 15 次修订	
编制	张旭亮	审核	王应洲	批准	丰胜成

1 事故风险描述

1.1 事故类型危害

- (1) 仓下卸载点运转工放煤时,煤仓中可能会大量涌出水煤,造成人员伤害;
- (2) 运转工攀爬扶梯上下巡检时,可能发生人员坠落事故;
- (3) 放水煤时,易发生水煤涌出伤人事故;

1.2 事故易发生地点

煤仓下各卸载点。

1.3 事故影响范围

煤仓分为井下煤仓和地面煤仓。井下煤仓有中央区煤仓 2 个、北翼煤仓 1 个、南翼煤仓 1 个。地面煤仓有 16 个,分别是产品仓 3 个、原煤北仓 3 个、原煤南仓 3 个、缓冲仓 3 个、精煤仓 1 个、大研仓 1 个、洗研仓 1 个、块仓 1 个。

2. 应急工作职责

2.1 应急救援小组

在煤仓事故应急预案组织体系的基础上,建立和完善事故现场应急处置组织体系,负责组织实施特种设备事故现场应急自救工作。

组 长: 值班矿领导

(注:组长不能及时到达现场时由副组长负责,其他人员发挥各自岗位技能和经验人,群策群力,提出抢救和处置建议)。

副组长: 现场责任单位负责人

成 员：班组长、技术员、兼职救护队员、现场相关队组成员

2.2 现场处置小组职责：

组 长：事故发生后，分析判断事故原因，组织现场应急救援处理，协调各工种的工作，确保迅速处理，组织事故的现场应急自救，并向矿调度室汇报现场情况。

副组长：协助组长处理事故现场，组织职工现场应急自救，组长不能及时到达现场时由副组长负责指挥处置。

成员：对现场安全情况进行现场安全检查，配合组长实施救援工作。

技术员：组织参与制订应急救援方案，负责现场临时措施的编制和技术资料的提供。

其他人员：随时待命，一旦接到通知，马上按照组长的指挥做好现场先期抢险和自救、互救工作。

3. 应急处置

3.1 事故应急处置程序

3.1.1 应急处置原则

及时汇报、积极抢救、安全撤离、妥善避灾

3.1.2 煤仓事故应急处置程序

3.1.2.1 发生煤仓溃仓事故后，事故地点及附近的人员在安全地点利用电话迅速将发生事故的地点、性质、原因和灾害程度向调度室值班人员汇报。 矿调度室电话：5956666 5956667

3.1.2.2 现场跟班领导、跟班队长、班组长、安全员要立即成立临时现场应急指挥所，引导职工按照现场处置方案的要求有序撤离和救灾。

3.1.2.3 在事故抢救抢险过程中，若事态扩大，抢救力量不足，事故无法得到有效控制，抢救组和现场抢救指挥员要立即向总指挥部汇报。

3.1.1.4 事故扩大与公司应急预案的衔接程序

事故扩大时，现场救灾人员受到灾害威胁时立即组织撤离，启动专

项应急预案或上一级预案，调度室立即向集团和上级政府相关部门报告，召请矿山救援队和医疗救治单位，应急救援指挥部立即投入工作，派专职救护队进行灾情侦察、人员救治，根据灾情消除、恢复正常生产。

3.2 现场应急处置措施

当煤仓发生溃仓造成水煤溢出时，未造成设备损坏、人员伤亡。现场工作人员要立即撤到安全地点后汇报矿调度室，矿调度室立即通知停止煤仓上口进煤皮带，通知相关人员到达现场后，立即组织人员清理溃泄出的淤煤，恢复设备运转。

当煤仓发生溃仓，大量水煤溢出时，造成设备损坏未导致人员伤亡。现场工作人员要立即撤到安全地点后汇报矿调度室，矿调度室立即通知停止煤仓上口进煤皮带，通知相关人员到达现场后，立即组织人员进行抢修，尽快恢复设备运转，减少事故造成的经济损失。

当煤仓发生溃仓，大量水煤溢出时，造成设备损坏导致人员伤亡时。现场工作人员要立即撤到安全地点后汇报矿调度室，矿调度室立即通知停止煤仓上口进煤皮带，现场人员保证自己安全的前提下，要初步检查伤员，判断其神志、气道、呼吸循环是否有问题，必要时立即进行现场急救和监护，使伤员保持呼吸道畅通。立即组织相关人员到现场进行救援。

如发生溃仓淹没巷道，应尽快恢复巷道通风，在抢救处理中必须指定专人检查瓦斯浓度，根据瓦斯情况制定抢救措施。

4. 注意事项

- (1) 应急抢险人员应按规定佩带符合标准的保险带等个人防护用品。
- (2) 应采购国家指定的专业厂家生产的抢险救援器材，要严格采购、入库、存放过程及使用前的检查验收关，并按规定使用。
- (3) 制定的应急救援对策或措施要有针对性、可操作性，最好执行事前演练过的救援对策或措施。

(4) 现场自救互救应遵循保护人员安全优先的原则，防止事故蔓延，降低事故损失。

(5) 现场处置人员做好自主保安和相互保安。

(6) 应急救援结束后，领导小组应组织人员对本次救援工作进行总结，找出存在问题，修订完善应急预案。

(7) 应急救援结束后，各系统认真完善各项安全保护，重新试验一遍，确保保护灵敏可靠。

附 件

附件1：生产经营单位概况

一、公司概况

余吾煤业有限责任公司是山西潞安集团投资建设的一座特大型现代化矿井,其前身为潞安集团屯留煤矿,2007年改制为山西潞安集团余吾煤业有限责任公司,是潞安环能全资子公司。2020年山西省委决定组建成立潞安化工集团,潞安集团的部分资产被整合进潞安化工集团。

余吾煤业公司主体矿井位于山西省长治市屯留区境内(余吾镇后河村),矿井位于沁水煤田东部中段,核定年生产能力750万吨。矿井井田面积161.205km²,主采煤层3#煤,地质储量12.99亿吨,可采储量6.58亿吨,煤层厚度为5.00~7.5m,平均厚度6.02m;煤种为贫煤,是优质的动力和化工用煤。2002年9月30日矿井正式开工建设,2010年9月27日顺利通过国家验收,主营业务为煤炭产品开采和入洗,煤炭产品主要有混煤、喷吹煤、2#喷吹煤及煤泥。目前从业人数为5450人。作为集团的“龙头矿井”,余吾煤业公司是一座极具特色的集约高效、党建工作“双示范矿”,近年来为集团建设具有国际竞争力的清洁能源品牌企业的战略目标做出了开创性贡献。

二、矿井主要生产系统

(一) 矿井开拓方式及开采布局

1. 井筒

矿井采用立井开拓方式,共布置9个井筒,分别为主立井、副立井、西回风立井、北进风立井、北回风立井、南进风立井、南回风立井、余欣进风立井、余欣回风立井,其中主立井、副立井、西回风立井位于矿井中央工业广场,北进风立井、北回风立井位于矿井北风井工业场地,南进风立井、南回风立井位于矿井南风井工业场地,余欣进风立井、余欣回风立井位于矿井余欣风井工业场地。

2. 开采水平、采区划分

全井田划分为一个水平开采 3 号煤层，水平标高为+400m。3 号煤层赋存总趋势是东高西低，煤层较为平缓，大部分范围均在+400m 水平上下。

全井田划分多个采区，其中矿井北翼，北进风井场地以西为北风井西翼采区，北进风井场地以东为北风井东翼采区；矿井南翼，副立井工业场地以西，自北向南依次布置南二、南五采区，副立井工业场地以东，自北向南依次布置南一、南三采区。

（二）通风系统

矿井采用区域式通风方式，机械抽出式通风方法。矿井通风系统由中央井区通风系统、北风井通风系统、南风井通风系统和余欣风井通风系统组成，各井区通风方式均为中央并列式。其中中央井区由主立井、副立井进风，西回风立井回风；北风井井区由北进风立井进风，北回风立井回风；南风井井区由南进风立井进风，南回风立井回风；

（三）主（副）提升运输系统

1. 主立井提升系统

主立井提升系统采用两部 JKMD-4.5×4 型摩擦式提升机担负原煤提升任务，提升方式均为多绳摩擦式。其参数均为：提升高度 546m，滚筒直径 4500mm，滚筒宽度 2140mm，最大静张力 892kN，最大静张力差 288kN，最大提升速度 12m/s，采用 IDM5640-6XT08-Z 型电动机，功率 4000kW。主立井 1、2 号提升机钢丝绳主绳采用 DXB6×36WS+FC-ZS 1860 型（4 根），绳径为 46mm，尾绳均采用 ZA187×29 PD8×4×19 型（2 根），绳径为 187×29mm。提升容器为 2 对自重均为 32.98t 的 JDG25/250×4 型箕斗，载重提物 25t，并设有 XS250B 型楔形绳卡。

2. 副立井提升系统

副立井提升系统采用一部 JKMD-4×4（III）型摩擦式提升机和一

部 JKMD-2.5×4 (III) 型摩擦式提升机担负升降人员、材料、设备及矸石的任务，提升方式均为多绳摩擦式。JKMD-4×4 (III) 型摩擦式提升机参数为：提升高度 558.9m，滚筒直径 4000mm，滚筒宽度 2380mm，最大静张力 876kN，最大静张力差 141kN，最大提升速度 8.8m/s，采用 AMZ1600QP20 型电动机，功率 1540kW。钢丝绳主绳采用 44.0NAT6V×33+FC-ZZ 型（4 根），绳径为 44mm，尾绳采用 PD8×4×7 型（2 根），绳径为 107×18mm。提升容器为 1.5t 双层四车加宽罐笼（GDG1.5/9/2/4K 型）+1.5t 双层四车普通罐笼（GDG1.5/9/2/4 型），自重 22t，载重提物 22.5t，宽罐双层提人 116 人，普罐双层提人 68 人，罐笼均为“三证一标”标准罐笼，并设有 XS200B 型楔形绳卡；JKMD-2.5×4 (III) 型摩擦式提升机参数为：提升高度 558.9m，滚筒直径 2500mm，滚筒宽度 2090mm，最大静张力 278kN，最大静张力差 118kN，最大提升速度 5.86m/s，采用 DMI315T 型电动机，功率 641kW。钢丝绳主绳采用 26.0ZBB6×31S+FC-SS 型（4 根），绳径为 26mm，尾绳采用 PD8×4×19 型（2 根），绳径为 187×29mm。提升容器为 4t 长材交通罐笼（GDGT 型）+平衡锤，自重 12t，载重提物 4t，提人 30 人，罐笼均为“三证一标”标准罐笼，并设有 XS135B 型楔形绳卡。

3. 井下运输系统

井下原煤运输主要采用带式输送机，目前井下回采工作面原煤运输涉及到的带式输送机如下：

北翼胶带运输大巷带式输送机：采用一部 DTL140/250/4×500 型带式输送机，其带宽 1400mm，运量 2500t/h，额定功率 4×500kW；

南翼胶带运输大巷带式输送机：采用两部 DTL140/250/4×500 型带式输送机，其带宽 1400mm，运量 2500t/h，额定功率 4×500kW；

北风井西翼胶带大巷带式输送机：采用一部 DTL140/250/4×500

型带式输送机，其带宽 1400mm，运量 2500t/h，额定功率 $4 \times 500\text{kW}$ ；

北风井东翼胶带大巷带式输送机：采用一部 DTL140/350/4 \times 1000 型带式输送机，其带宽 1400mm，运量 3500t/h，额定功率 $4 \times 1000\text{kW}$ ；

南翼 2 号大巷带式输送机：采用一部 DTL160/350/3 \times 1000 型带式输送机，其带宽 1600mm，运量 3500t/h，额定功率 $3 \times 1000\text{kW}$ ；

南五采区下山带式输送机：采用一部 DTL160/350/4 \times 1000 型带式输送机，其带宽 1600mm，运量 3500t/h，额定功率 $4 \times 1000\text{kW}$ ；

南翼、北翼配煤仓带式输送机：采用两部 DTL140/250/90 型带式输送机，其带宽 1400mm，运量 2500t/h，额定功率 90kW；

（四）辅助运输系统

井下辅助运输主要采用蓄电池电机车（CTL12/9GP 型、CTL15/9GP 型）、蓄电池单轨吊（DX60/80 型）、柴油机单轨吊（DZ1800/3+3 型、DZ2200/4+4 型）、异型卡轨车（KSD-90J 型）、架空乘人装置（RJHY90 型、RJHY110 型、RJHY37 型、RJY37 型、RJHY132 型）及绞车（JD-4 型、JH-14 型、JSDB-16 型等）担负井下人员、物料、设备等的运输任务。

（五）供电系统

在地面主工业厂区建有一座 110kV 变电站，为双回路电源，110kV 变电站有 110kV、35kV、10kV 三个电压等级的高压配电装置。110kV 侧采用全桥接线方式，35kV、10kV 侧采用单母线分段接线方式。110kV 变电站为双回路电源，一回引自候堡 220 kV 变电站，架空线型号为 2 \times LGJ—300 mm²，线路长度为 14.3km；另一回引自屯留 110kV 变电站，架空线型号为 LGJ—240mm²，线路长度为 5.9km。南风井、北风井 35kV 变电站也为双回路电源，分别引自 110kV 变电站 35kV 侧不同母线段，主要为南风井场区及井下和北风井场区及井下提供动力电源。除此之外，我公司 110kV 变电站还备有一回“0.5”保安负荷供

电线路，线路电源引自煤基合成油 110kV 变电站 10kV 室。矿井两回电源分别引自两个不同的区域变电站，当任一回电源停止运行时，另一回仍能保证全矿全部负荷用电。

（六）主排水系统

矿井在副立井井底东侧布置有主要水泵房及主、副水仓，泵房安装有 5 台 MD450-60×10 型离心式水泵，参数为：额定扬程 600m，额定流量 450m³/h，配备 YB710S2-4 型电动机，电机功率 1120kW。正常涌水时两台工作，两台备用，一台检修；最大涌水时三台工作，一台备用，一台检修。主、副水仓平行布置，有效容积为 6200m³（主水仓容积 3500m³，副水仓容积 2700m³）。排水管路采用三趟 Φ325×13 无缝钢管，沿管子道、副立井铺设至地面，正常涌水时二趟工作，一趟备用。最大涌水时三趟工作。排水能力在 8 小时内能排出矿井 24 小时的正常涌水量。

（七）瓦斯抽采系统

1. 瓦斯监测监控

矿井装备了 KJ95X 型安全监控系统，地面监控主机 2 台，一台使用，一台备用，监控系统设多台监控分站和各类传感器。其中在综放工作面、上隅角、距工作面小于等于 10m 和距回风口 10~15m 处、掘进工作面迎头和距回风口 10~15m 处、中央变电所、采区变电所、主皮带机房、井下永久避难硐室、集中回风巷等地点均安装有瓦斯传感器，并按规定设置了报警浓度、断电浓度和复电浓度。井下各采掘工作面按照《煤矿安全规程》的要求实现了甲烷电闭锁和风电闭锁，监控系统运行稳定。

2. 瓦斯检查

矿井通风科配备了 162 名瓦斯检查员，装备有 CJG-100 型（测量范围 0-100%）、CJG10A 型、CJG-10 型、CJG10 型、CJG10D 型、CJG-10

(A)型(测量范围 0-10%)光干涉甲烷测定器共计 392 台, JCB4 (A)、JCB4 型便携式甲烷检测报警仪共计 2314 台。

3. 瓦斯抽放

矿井瓦斯泵站按一个风井配套一座地面永久瓦斯泵站进行配备, 分别建成了 3 座地面瓦斯泵站(中央风井区永久瓦斯泵站、南风井永久瓦斯泵站、北风井地面瓦斯泵站)和 2 座井下临时瓦斯泵站(北风井东翼临时瓦斯泵站、南翼临时瓦斯泵站), 瓦斯泵吸气侧管路系统中, 装设防回火、防回气和防爆炸作用的安全装置。

(八) 防灭火系统

山西中科宏安检测技术有限责任公司于 2023 年 11 月 10 日对我矿 3 号煤层煤样进行了煤层自燃倾向性鉴定, 检验结果: 3 号煤层煤自燃倾向性等级为 III 类, 自燃倾向性性质为不易自燃。

我矿火灾危险主要是外因火灾。

地面各建筑物、煤堆、矸石山、木料场设置位置符合《煤矿安全规程》规定, 矿井的井口房、以井口为中心的联合建筑采用不燃性材料建筑。

矿井消防供水系统和井下静压洒水系统共用一套系统。中央区工业场地设有两座容积为 400m³, 南风井两座容积分别为 400m³ 和 500m³ 静压水池, 消防用水和生活用水分开使用。井下各巷道防火供水管路均按规定设置有消防栓, 胶带运输巷每隔 50m, 其它巷道每隔 100m 设有支管和阀门。该矿井上、下设置有消防材料库, 井下变电所、水泵房等重要场所配有一定数量的灭火器、防火锹、防火桶、沙箱等消防器材。井下变电所等硐室配有防火铁门和栅栏门。

(九) 综合防尘系统

山西中科宏安检测技术有限责任公司于 2023 年 11 月 10 日对我矿 3 号煤层煤样进行了煤尘爆炸性鉴定, 检验结果: 3 号煤层有煤尘

爆炸性。

1. 防尘洒水系统

矿井设有防尘洒水系统,中央区工业场地设有两座容积为 400m³,南风井两座容积分别为 400m³ 和 500m³ 静压水池,井下消防、洒水系统和生产用水采用合流制,管网呈枝状布置,管路从副立井、南进风立井引入井下,在井底经减压阀减压后,送至各消防、洒水及井下各用水设施的用水点,管道采用无缝钢管,由水池进入副立井、南进风立井的管道管径为 D219mm,井下主要大巷及采区大巷管道管径均为 D159mm,各采掘工作面顺槽管道管径为 D108mm。在所有巷道每隔 50m 设置一个三通闸阀,胶带运输巷道内的管路每个三通固定一条长 25m 以上、内径 13mm 的软管,并整齐盘放在行人侧。

2. 预防和隔绝煤尘爆炸设施

井下布置有主要隔爆水棚 35 组,采用 60L 隔爆水槽,辅助隔爆水袋 113 组,采用 40L 隔爆水袋。主隔爆水棚满足 400L/m²,辅助隔爆水棚满足 200L/m²。井下掘进工作面安装自动隔爆装置 50 台。

3. 防尘管理及粉尘监控

通风科具体负责井下综合防尘技术业务管理工作,制定了综合防尘管理制度和防尘措施、预防和隔绝煤尘爆炸措施及管理制度,并能够组织实施。防尘供水管路的安装和维护由抽采科负责,采掘队组负责工作面防尘设施的安装和维护,并负责工作面巷道积尘的冲洗工作。测尘人员定期对井下每个测尘点的粉尘浓度每月测定两次,采掘工作面每月进行一次全工作班连续粉尘测定。

(十) 安全避险“六大系统”

1. 煤矿安全监控系统

余吾煤业公司安全监控系统采用天地科技常州自动化分公司的 KJ95X 安全监控系统,该系统符合《煤矿安全规程》及《煤矿安全监

控系统通用技术要求 AQ6201-2019》要求，可实现对井下生产环境以及各主要生产设备运行状态的实时监测。监控中心机房安装有三台服务器（一主、一备、一融合联动服务器），主备服务器双机热备，并配备声光报警装置，井上下共安装配置监控分站、电源 102 套，各类传感器 1000 余台。井下各采掘工作面均能实现瓦斯超限声光报警、断电和瓦斯风电闭锁控制等功能，系统实现省、市、公司、矿四级联网，监测数据实时上传至上级主管单位。

2. 人员定位系统

余吾煤业公司井下人员定位系统采用深圳市翌日科技公司 KJ1461J 井下人员精确定位系统，该系统基于 UWB 定位技术，实现了人员静态定位精度 0.3m，动态定位精度 7.3 m 的实时定位信号的全覆盖。涵盖井下人员安全管理、实时定位监测与统计、考勤管理、行进路线轨迹回放、系统联动与监测数据上传五大功能模块。系统支持井口大屏、井口闸机、重点区域限员屏、井下视频等多场景联动，并可扩展井大型设备电子围栏、液压支架联动闭锁、照明灯控制等智能化应用，满足我公司井下人员安全管理需求，提高了对井下人员的管理效率，减少安全隐患，保障我公司安全高效生产。

3. 通信联络系统

我余吾煤业公司矿井通讯联络系统主要包括行政通信电话系统、调度电话通讯系统、无线通讯系统和应急广播通讯系统四部分。行政通讯系统采用中兴 ZXJ10 型行政交换机，该系统总容量 3000 门；调度通信系统采用一套中兴 ZXD—1000 型数字程控调度机作为调度通讯系统，系统主机放置在办公楼程控机房，目前装机容量 380 门；应急广播系统采用一套天地常州自动化股份有限公司 KXT23 型井下应急广播系统和一套上海华亨电信技术有限公司的 KT226 型矿用广播通信系统；无线通信系统采用一套深圳市翌日科技公司 KT403 无线通

讯系统；各系统都为通讯服务，相互补充，共同担负着全公司井上下通讯，为矿井安全生产及应急调度保驾护航。

4. 压风自救系统：中央区及北风井、南风井地面各安装 5 台压风机，压风已供至井下所有采掘工作面以及等候硐室。综采面在胶带顺槽、回风顺槽距工作面 40 米范围内各安装一组压风自救装置并随工作面移动，掘进面在距工作面 40 米范围内安装一组压风自救装置并随工作面移动。

5. 供水施救系统：中央区、南风井区各建有两座消防水池向井下供水，消防水池为一用一备。供水管路延伸至井下所有巷道，采掘工作面、避难硐室设置专门的供水施救装置，且采掘工作面的供水施救装置与压风自救装置一起安设，随工作面移动。

6. 紧急避险系统

1) 我公司主立井、副立井、西风井、北风井、南风井均为矿井紧急安全出口。

2) 余吾煤业公司按照集团公司三级紧急避险系统的建设要求进行建设。

第一级紧急避险系统，即为井下工人配备随身携带的隔绝氧自救器防护时间不低于 30 分钟，目前公司井下所有作业人员全部配备隔绝式压缩氧自救器，自救器额定防护时间为 45 分钟。

第二级紧急避险，即在瓦斯异常区域的采掘作业地点建设临时躲避硐室：目前南翼采区、北翼采区等各建有一个临时避难硐室，临时避难硐室具有防爆密闭、氧气供应、环境监测、二氧化碳吸附、空气温湿度控制、电力供应、通讯联络、食品饮料供应等功能，每个临时避难硐室可容纳 40 人，备用系数为 1.1。

第三级紧急避险为建设采区永久避难硐室，目前南一采区，南二采区，南五采区、北风井东翼采区、北风井西翼采区的五个永久避难

硐室均已建成并投入使用。每个永久避难硐室可容纳 100 人，备用系数 1.2。永久避难硐室具有防爆密闭、氧气供应、环境监测、二氧化碳吸附、空气温湿度控制、电力供应、通讯联络、食品饮料供应等功能，并且可以通过直达地面的救援钻孔获得新鲜空气、流食供应、通讯联络、电力供应等。当外部供水、供电、压风、通讯保障等系统没有受到破坏时，室内人员可以依靠原有的系统维持生存；当外部保障系统受到破坏时，室内人员可以依靠室内的自身储备，维持 96 小时的生存时间；利用通向地面救援钻孔维持生存、等待救援，并配备地面移动救生平台：该平台配备地面压风装置、通讯联络装置、柴油发电机、供水及流食装置，当井下人员因灾变进入避难硐室时，地面移动救生平台能快速与钻孔对接并提供救援。

（十一）地面特种设备所涉及的场所：

1. 选煤厂：

选煤厂是一座与矿井相配套的年入洗原煤 600 万吨原煤的矿井型动力煤选煤厂，处理能力为 6.00Mt /a。采用块煤动筛跳汰——原煤两产品重介旋流——末煤螺旋分选——煤泥浮选——尾煤压滤回收联合工艺流程，煤种为贫煤；主要产品有：化工用块精煤、电力混煤和高炉喷吹煤，其中块精煤可根据市场的需要生产分级块和混块；洗矸石供电厂作燃料使用。现有 5 个混煤仓，4 个喷吹煤仓，每个煤仓最高储存能力为 1 万吨。余吾煤业公司选煤厂特种设备的风险点，主要包括两类：起重机和压力容器，压力容器主要包括加压仓和储蓄罐。

2. 压风机房：

（1）中央区空压机房

中央区空压机房采用 5 台 SA-250W-10KV 型双螺杆水冷式压风机组，额定风量 40.5m³/min，额定排气压力 0.8Mpa，功率 250KW，电

压 10KV，风包容积 4m³。选煤厂浮选车间采用 8 台 39m³/min 双螺杆水冷式压风机，最大排气压力 0.8Mpa。

系统可实现计算机自动联机控制，可根据矿井的用风量来自动调整空压机的运转台数和时间。

(2) 北风井空压机房

北风井空压机房采用 3 台 LS20-150HAC 型和 2 台 LS25S-300HAC 型空压机，LS20-150HAC 型空压机额定风量 19.0m³/min，额定工作压力 0.8Mpa，配套电机功率 110KW，额定电压 380V，风包容积 4m³；LS25S-300HAC 型空压机额定风量 38.6 m³/min，额定工作压力 0.8Mpa，配套电机功率 224KW，额定电压 10KV，风包容积 4m³，系统可实现计算机自动联机控制，可根据矿井的用风量自动对空压机的起动、停止运行进行控制，自动调整空压机的运转台数和风量。

(3) 南风井空压机房

南风井空压机房采用 2 台由北京复盛机械有限公司生产的 SA-250A-10KV 型双螺杆风冷式压风机组，额定风量 42m³/min，额定排气压力 0.8Mpa，功率 250kW，电压 10kV。采用由浙江开山压缩机有限公司生产的 2 台 JN335-8-II 型螺杆风冷式压风机，额定风量 52.5m³/min，额定排气压力 0.8Mpa，功率 250kW，电压 10kV。1 台 PMVF335-8-II 型螺杆风冷式压风机，额定风量 52.5m³/min，额定排气压力 0.8Mpa，功率 250kW，电压 380V。系统可实现计算机自动联机控制，可根据矿井的用风量来自动调整空压机的运转台数和时间。

余欣井压风机采用 5 台由上海申行健有限生产的 SE315AE-8 型喷油爆杆式空压机，额定风量 64m³/min，额定排气压力 0.85Mpa，功率 315kW，额定电压 10kV。系统可实现计算机自动联机控制，可根据矿井的用风量来自动调整空压机的运转台数和时间。

3. 污水处理站

污水处理站由矿井水处理站、生活污水处理站，电厂水（屯绛水库）处理车间，深度处理车间，煤泥处理车间，水质提标车间，化验室，水源井，南风井水处理站九部分组成，主要工作任务是矿井水和生活污水的处理和回用，日用水及直饮水的深度处理、检测及供应。主要设备包括次氯酸钠发生器、氢氧化钠加药装置、压力容器、水泵、鼓风机等。

附件2：警报系统分布及覆盖范围

矿井安全监控系统选用了天地（常州）自动化股份有限公司研发的 KJ95X 安全生产监控系统，与集团公司联网运行，监控稳定可靠。

按照《煤矿安全监控系统及检测仪器使用管理规范》（AQ1029-2007）、《煤矿安全监控系统通用技术要求》在井上下各重要地点场所设置有瓦斯传感器、CO 传感器、粉尘浓度传感器、温度传感器、氧气传感器、H₂S 传感器、开停传感器、烟雾传感器、CO₂ 传感器、H₂ 传感器等，能够实现实时监控井上下各作业地点的异常变化情况。

具体详见：《余吾煤业公司安全监控系统设备布置图》、《余吾煤业公司井下人员定位系统设备布置图》、《余吾煤业公司井下通讯系统设备布置图》

附件3：重要防护目标、风险清单及分布图

a)重要防护目标一览表

序号	地点	重点防护目标	责任部门	责任人
1	井下	综采工作面顶板	生产科	彭洪涛
2		综采工作面端头尾三角区	生产科	彭洪涛
3		综采工作面老空区	生产科	彭洪涛
4		掘进工作面顶板	生产科	彭洪涛
5		地质构造区域	生产科	彭洪涛
6		中央变电所	供电科	贾威彪
7	地面	采区变电所	供电科	贾威彪
8		紧急避险系统	调度室	庄小威
9		中央水泵房	四大件	王应洲
10		南北翼水仓	机电科	牛光勇
11		局部通风机安设点	通风科	汤 辉
12		通风设施设备	通风科	汤 辉
13		隔爆设施	通风科	汤 辉
14		供水压风设施设备	抽采科	侯松风
15		主通风机房	四大件	王应洲
16		主副提升机房	四大件	王应洲
17		消防器材库	武保科	王新荣
18		空压机房	四大件	王应洲
19		工业广场	基建科	张政
20		高低压供电线路	供电科	贾威彪
21		地面及井下的通讯系统	自动化科	王晶晶
22		110KV 变电站	供电科	贾威彪

潞安集团余吾煤业公司生产安全事故应急预案附件

b) 重大安全风险清单

风险类型	序号	风险地点	风险描述	主要管控措施	风险点人数控制	第一责任人	分管负责人	管控时限
水灾	1	北三回风下山	北三回风下山延伸里程 38m 可能揭露余吾逆断层 (H=98m \angle 43°)。掘进至断层影响范围工作面顶、底板可能出现涌水量突然变大造成透水事故。	<p>(1) 根据掘进地质说明书及井下水文地质实测资料,掘进前编制掘进工作面水文地质情况评价报告和水害隐患治理分析报告。</p> <p>(2) 掘进至探水线 (距离断层 60m) 时,列入安全预警信息表进行超前管控,并下发水害隐患通知单;采用物探先行,钻探验证,化探跟进综合探查手段。</p> <p>(3) 根据物探及钻探情况分析水害情况编制地质及水文地质预测预报,生产科根据预报情况采取相应措施。</p> <p>注:条件适合情况下,采用千米钻机进行远距离探测,验证陷落柱导水性。</p>	工作面人数不超过 18 人	总经理	总工程师	2024 年 8 月-12 月
瓦斯爆炸	2	S1305、N1103、N3101、N2107、S3102、S5207 综采工作面	S1305、N1103、N3101、N2107、S3102、S5207 综采工作面在生产期间,因工作面瓦斯涌出量较大、过构造、瓦斯抽放系统不稳定等原因,可能发生瓦斯超限	<p>(1) 编制综放工作面瓦斯防治专项设计和安全技术措施,推行工作面正规循环作业,不得打破循环,使煤体瓦斯能均匀释放,从采煤生产管理上为瓦斯管理创造条件。</p> <p>(2) 合理加大工作面配风量,在风量计算时选取最大值并赋予 1.2 的不均衡系数。根据以风定产和作业规程中需风量要求,工作面配风量不低于需风量。</p> <p>(3) 单 U 型通风工作面回采期间,采用上隅角埋管抽采,采用 ϕ 400mm 瓦斯抽采管路沿回风顺槽外帮悬挂,延接至切眼,连接 ϕ 400mm 硬质风筒,使其伸入采空区三角区 1m 内,随工作面推进顶板垮落将其拉出的瓦斯治理措施。</p> <p>(4) 工作面超前段正常退锚,严禁超前、滞后垮落,保证工作面随采随落,端头尾悬顶距离不得超过 2m;端头尾空顶距离不得超过 5m,若超过 5m 不能垮落,需使用“煤袋墙+网片+风筒布”进行封堵,封堵墙打</p>	检修班人数不超过 40 人 生产班人数不超过 25 人	总经理	通风副总经理	2024 年 1 月 1 日-2 月 29 日 2024 年 3 月 1 日-11 月 1 日 2024 年 11 月 1 日-12 月 31 日 2024 年 1 月 1 日-10 月 1 日 2024 年 10 月 1 日-12 月 31 日 全年

潞安集团余吾煤业公司生产安全事故应急预案附件

				<p>设时，编织袋平行巷道摆放，先底部摆放两排编织袋至2m高度，随后在其上摆放1排编织袋并接顶，风筒布要封闭巷道全断面。</p> <p>(5) 单U型通风工作面生产期间将上隅角瓦斯传感器吊挂到位，距顶不大于300mm，距帮不小于200mm位置，且能实现瓦斯电闭锁能有效监测瓦斯浓度。</p>				
3	<p>N2206 胶带顺槽 N2206 回顺顺槽 N3103 胶带顺槽 S5102 回风顺槽反掘 S5205 回风顺槽反掘 N2102 回顺顺槽 S2207 回顺反掘 S1306 胶带顺槽</p>	<p>N2206 胶带顺槽 N2206 回顺顺槽 N3103 胶带顺槽 S5102 回风顺槽反掘 S5205 回风顺槽反掘 N2102 回顺顺槽 S2207 回顺反掘 S1306 胶带顺槽掘进面在生产过程中，由于煤体酥软、瓦斯含量较大、过构造等原因，工作面风流可能发生瓦斯超限</p>	<p>(1) 预抽煤层瓦斯：开口时对预掘巷道施工瓦斯抽采预抽钻孔；在掘进期间施工迈步钻场，并在钻场内施工边掘边抽钻孔（6个）。</p> <p>(2) 按规定进行配风和延接风筒：根据掘进期间瓦斯涌出情况进行合理配风，风量不低于工作面生产期间最低需风量；及时延接风筒，确保第一趟风筒出口距迎头不大于5m，第二趟风筒距第一趟风筒出口距离不大于10m。</p> <p>(3) 设置瓦斯传感器和超限报警：工作面风流瓦斯传感器吊挂距工作面迎头不超过5m，且距顶不大于300mm，距帮不小于200mm位置，且能有效监测瓦斯浓度。</p> <p>(4) 设置瓦斯电、风电闭锁：工作面掘进期间安装风电、瓦斯电闭锁装置，监控供风和瓦斯超限情况。</p>	工作面人数不超过18人	总经理	通风副总经理	<p>2024年2月 2024年3月-12月 2024年6月-12月 2024年3月-6月 2024年1月-6月 全年 2024年11月-12月 2024年3月-6月</p>	
4	<p>北风井东翼瓦斯泵站 南一上山临时瓦斯泵站</p>	<p>因特殊天气条件或意外事故导致的泵站断电，瓦斯抽采泵停泵可能造成瓦斯预警、超限风险。</p>	<p>(1) 瓦斯员每班排查工作面抽采系统运行情况，确保抽采系统运行正常。</p> <p>(2) 泵站内安装在线监测装置，并实时上传。</p> <p>(3) 泵站内安装甲烷传感器，并实时上传。</p> <p>(4) 泵站司机每班排查泵站内有无瓦斯外漏。</p> <p>(5) 加强对应急处置措施的学习，保证出现问题时能够及时规范的做出正确操作。</p>	泵站内人数不超过4人	总经理	通风副总经理	全年	
煤尘爆炸	5	综采工作面	<p>采煤工作面回采过程中，因落煤产生的煤尘较大、防尘系统不稳定、除尘效果差等原因，容易导致煤尘浓度超标，存在遇火引发</p>	<p>(1) 瓦斯抽采科负责制定防尘体系，制定矿井综合防尘管理制度。</p> <p>(2) 根据井下各采区及工作面静压水压力要求，安装静压水增压泵，确保各地点喷雾压力满足要求。</p>	<p>检修班人数不超过40人 生产班人数不超过25人</p>	总经理	通风副总经理	全年

潞安集团余吾煤业公司生产安全事故应急预案附件

			煤尘爆炸的风险	<p>(3) 安设综采工作面捕尘网、喷雾装置；建立粉尘测定试验室，测定粉尘浓度。</p> <p>(4) 综合防尘装备配备齐全。比如测尘仪、各类喷头、运输转载点喷雾装置、架间喷雾、采煤机内外喷雾装置、喷雾泵、防尘管路等。</p> <p>(5) 综采工作面配备防灭火设施，及时更换失效灭火器，增强抗灾能力。</p>				
6	掘进工作面	掘进工作面掘进过程中，因落煤产生的煤尘较大、防尘系统不稳定、除尘效果差等原因，容易导致煤尘浓度超标，存在遇火引发煤尘爆炸的风险	<p>(1) 瓦斯抽采科负责制定防尘体系，制定矿井综合防尘管理制度。</p> <p>(2) 根据井下各采区及工作面静压水压力要求，安装静压水增压泵，确保各地点喷雾压力满足要求。</p> <p>(3) 安设掘进工作面捕尘网、喷雾装置；建立粉尘测定试验室，测定粉尘浓度。</p> <p>(4) 综合防尘装备配备齐全。比如测尘仪、各类喷头、运输转载点喷雾装置、架间喷雾、掘进机内外喷雾装置、喷雾泵、防尘管路等。</p> <p>(5) 掘进工作面配备防灭火设施，及时更换失效灭火器，增强抗灾能力。</p>	工作面人数不超过 18 人	总经理	通风副总经理	全年	
顶板	7	S5207 综采工作面	<p>S5207 综采工作面回采里程 486m~510m 发育 F12 断层 (H=0-3m\angle75°)，回采里程 702m~890m 发育 F13 断层 (H=6.5m\angle70°)、F13-1 断层 (H=1.8m\angle50°)，S5207 综采工作面过断层期间，因断层影响煤体酥软或顶板破碎，可能发生顶板冒落</p>	<p>(1) 地测科负责提前对陷落柱或断层的发育情况、导水性、影响区域等提供详细的地质预报。</p> <p>(2) 过陷落柱或断层前生产科提前编制专项方案。</p> <p>(3) 综采队组根据生产科提供的过陷落柱或断层的方案及地测科提供的地质预报编制过陷落柱或断层措施。</p> <p>(4) 制定过陷落柱或断层期间综采工作面工程质量管理制，严格按照制度监督综采队组现场工程质量。</p> <p>(5) 回采至距离陷落柱或断层 20m 时，施工超前探，严格执行“探 20m，采 10m”的规定；进入陷落柱或断层影响区域后，每天施工超前探，及时根据超前探结果调整回采工艺。</p>	<p>检修班人数不超过 40 人</p> <p>生产班人数不超过 25 人</p>	总经理	生产副总经理	全年

潞安集团余吾煤业公司生产安全事故应急预案附件

	8	N1103 工作面	N1103 工作面回采里程 0m~30m 发育 X49-1 陷落柱（长轴 92m，短轴 75m）。回采至陷落柱影响范围工作面受地质构造影响煤体酥软或顶板破碎，可能发生顶板冒落。	<p>(1) 地测科负责提前对断层的发育情况、导水性、影响区域等提供详细的地质预报。</p> <p>(2) 过断层前生产科提前编制专项方案。</p> <p>(3) 综采队组根据生产科提供的过断层的方案及地测科提供的地质预报编制过断层措施。</p> <p>(4) 制定过断层期间综采工作面工程质量管理制，严格按照制度监督综采队组现场工程质量。</p> <p>(5) 回采至距离断层 20m 时，施工超前探，严格执行“探 20m，采 10m”的规定；进入断层影响区域后，每天施工超前探，及时根据超前探结果调整回采工艺。</p>	检修班人数不超过 40 人 生产班人数不超过 25 人	总经理	生产副总经理	全年
高处 坠落	9	中央区副井提升机 南风井提升机 北风井提升机	中央区副井提升机、南风井提升机、北风井提升机钢丝绳断绳坠罐导致人员伤亡	<p>(1) 按照《煤矿安全规程》的规定定期更换和检测提升钢丝绳，落实提升钢丝绳断丝、缩径和锈蚀情况。</p> <p>(2) 提升钢丝绳缩径达到 10%时必须更换。</p> <p>(3) 升降人员或升降人员和物料用的钢丝绳在 1 个捻距内断丝断面积与钢丝总断面积之比达到 5%、专为升降物料用的钢丝绳、平衡钢丝绳达到 10%时必须更换。</p> <p>(4) 钢丝绳的钢丝有变黑、锈皮、点蚀麻坑等损伤时，不得用作升降人员。钢丝绳锈蚀严重，或点蚀麻坑形成沟纹，或外层钢丝松动时，不论断丝数多少或绳径是否变化，必须立即更换。</p> <p>(5) 每日检查滚筒摩擦衬垫、钢丝绳张力自动平衡装置，保证钢丝绳间的张力差不超过 10%。</p>	中央区副井提升机： 宽罐不超过 58 人 窄罐不超过 34 人 长材罐每层不超过 15 人 南风井提升机： 宽罐不超过 35 人 窄罐不超过 18 人 北风井提升机： 宽罐不超过 35 人 窄罐不超过 15 人	总经理	机电副总经理	全年
瓦斯 爆炸	10	采掘工作面	生产过程中，各采区井下综采工作面及掘进巷道内电气设备或供电线路出现失爆，并在发生电气火灾后有造成瓦斯爆炸的风险	<p>(1) 发现严重失爆设备的巷道必须立即进行整改，对情况较为严重的采取停工整改并查明原因落实责任；</p> <p>(2) 配电点及线路进行安装验收时，对照安全生产标准化要求严格验收，禁止不达标配电点投运；</p> <p>(3) 瓦斯员对机电设备周围风流中的瓦斯检查到位，发现异常立即汇报调度室，由调度室安排队组进行处理；</p>	综采工作面： 检修班人数不超过 40 人 生产班人数不超过 25 人 掘进工作面： 工作面人数不超过 18 人	总经理	机电副总经理	全年

潞安集团余吾煤业公司生产安全事故应急预案附件

				(4) 作业维护队组要将机电设备消防器材安设到位, 严格落实消防设备定期检查制度。				
	11	主通风机无计划停风	因供电或通风机设备故障导致无计划停风, 未及时采取措施将造成井下瓦斯超限、生产停滞等风险。	<p>(1) 检修工每天对运行及备用主通风机巡回检查一次, 主通风机司机每小时巡回检查一次。</p> <p>(2) 每月对主通风机进行一次切换, 并对备用风机进行一次全面检查和维修。</p> <p>(3) 保证主通风机处于完好状态, 一台运行、一台备用。运转风机故障停机后备用风机能在 10 分钟内启动。</p> <p>(4) 每 2 年定期对风机的主轴、叶片等进行探伤检查。</p>	矿井每班下井人数不超过 500 人	总经理	机电副总经理	全年
其他	12	矿井大面积停电	因供电线路、用电电气设备、井上下变电所事故以及恶劣天气等可能原因导致矿井大面积停电风险。	<p>(1) 矿井供电线路每旬必须安排专人巡线, 加大对主通风机架空线的巡查力度, 重点对线路绝缘状况、线路避雷线进行检查, 发现问题及时处理。</p> <p>(2) 重点加强在雨季期间或有大风、阴雨天气等异常情况时的运行管理。</p> <p>(3) 配电室开关柜均装设带有电流保护、电压保护, 发现有异常时及时查明原因并重新做实验。</p> <p>(4) 加强供电系统的安全检查, 保护系统定值每季度校核一次, 负荷变化时及时调整定值。对发现不按规定调整定值的进行重罚。漏电保护、接地保护按《煤矿安全规程》规定定期检查, 并做好检查记录。</p> <p>(5) 加强运行管理, 全力确保矿井正常供电, 发现设备缺陷并安排消除。按照雷季、汛期、突发地质灾害时的设备运行要求, 建立专项防雷措施, 变电所、线路防汛措施。严格按照雷季、汛期应急预案要求全面安排变电、线路设备的红外测温工作等。</p> <p>(6) 为了在突发大面积停电能及时恢复供电, 主副井值班人员及主通风机值班人员必须坚守岗位, 随时做好恢复供电的相关准备工作。各大型设备机房及配电室值班人员必须坚守岗位, 严格执行交接班制</p>	矿井每班下井人数不超过 500 人	总经理	机电副总经理	全年

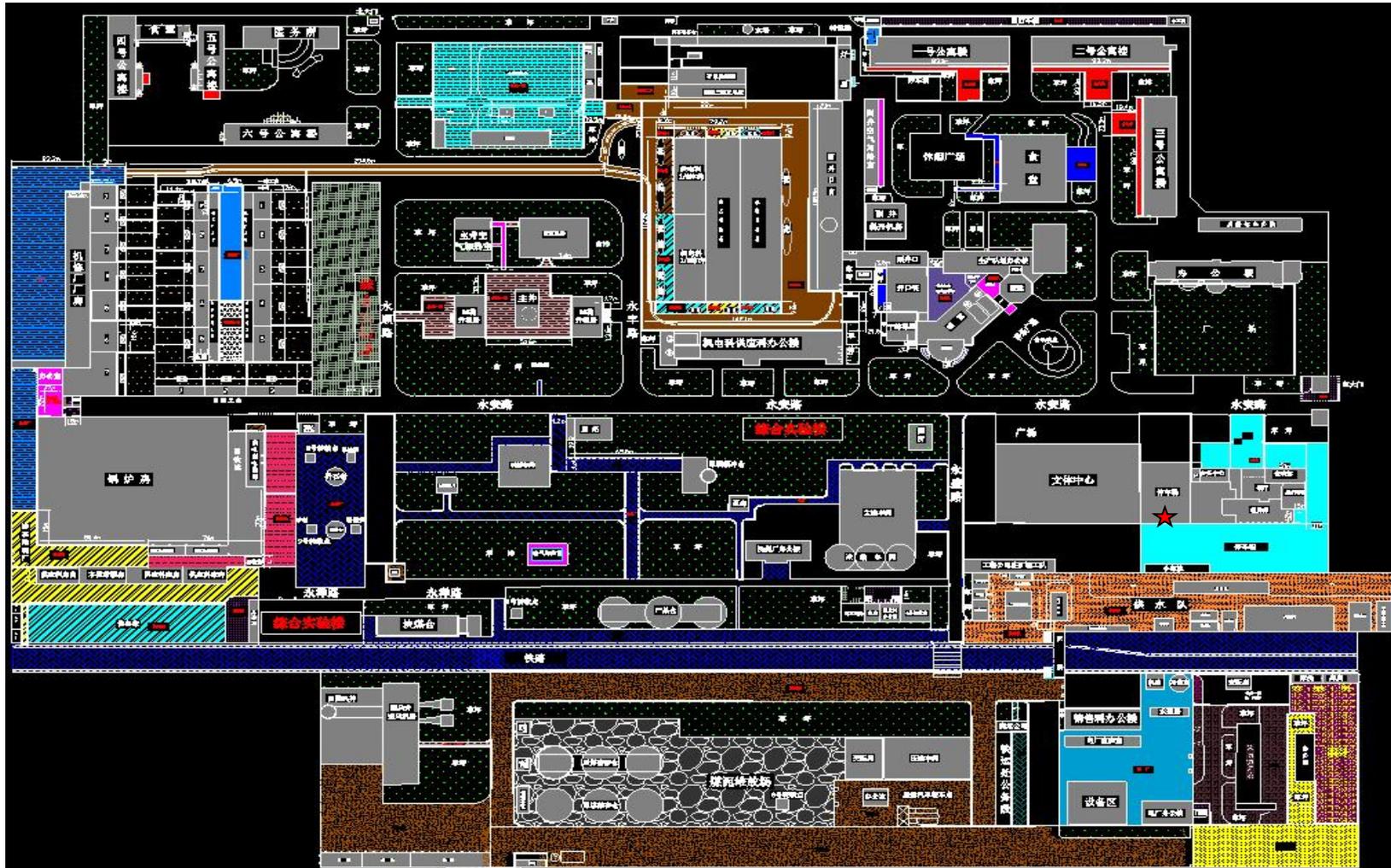
潞安集团余吾煤业公司生产安全事故应急预案附件

				度。 (7) 雨季前对防雷设施进行试验, 发现问题及时处理。每月对主干线电缆阻值进行遥测, 发现问题进行处理。 (8) 每天专人对供电设施进行检查, 并做好记录, 备足维修应急物资。				
放炮	13	采掘工作面	采掘工作面爆破作业过程中(不按规定施工炮眼, 装药; 处理残爆、拒爆; 不按规定设置警戒)存在伤人的风险	(1) 对火工品、起爆器等严格检验, 预防残爆、拒爆情况。 (2) 炮眼施工完成后安全员、放炮员, 要对炮眼进行现场验收, 保证合格率, 不合格及时补打。 (3) 放炮前必须将所有人员必须撤至警戒线以外的安全地点, 并由班组长清点人数后, 指定专人在所有通道设好警戒, 放炮期间严禁任何人通过, 放炮结束后, 班组长撤回警戒人员, 否则警戒人员不得擅自离警戒岗位, 警戒设置好后, 要确保警戒区域没有人员后方可进行爆破。	采掘工作面不超过 15 人	总经理	生产副总经理	全年

注: 分布图详见相关图纸

附件4： 应急指挥部位置及救援队伍行动路线

a) 应急指挥部所在位置：余吾煤业公司工会裙楼三楼调度指挥中心（如下图所示红色五角星标注处）



b) 应急救援队伍行动路线

(一) 综采工作面救援队伍行动路线

1. N1103 工作面

地面→北风井井底→北风井专用进风巷→西翼进风大巷→ N1103 胶带顺槽→N1103 工作面

2. S5207 工作面

地面→南风井井底→南五架空乘人巷→南五进风下山→南五胶带与进风 5#贯→南五胶带下山→S5207 胶带顺槽→S5207 工作面

3. N2107 工作面

地面→北风井井底→北风井专用进风巷→东翼进风大巷→ N2107 胶带顺槽→N2107 工作面

4. S1302 工作面

地面→副立井井底→南翼轨道大巷→南一胶带上山→南一胶带上山二段→S1302 胶带顺槽→S1302 工作面

(二) 掘进工作面救援队伍行动路线

1. S1306 回风顺槽

地面→副立井井底→南翼轨道大巷→南一胶带上山→南一胶带上山二段→S1306 回风顺槽→工作面

2. S2207 胶带顺槽

地面→副立井井底→南翼轨道大巷→南二轨道下山→南二进风下山→S2207 胶带顺槽→工作面

3. S5205 回风顺槽

地面→南风井井底→南五架空乘人巷→南五进风下山→南五进风与胶带 3#贯→南五胶带下山→S5205 回风顺槽→工作面

4. S5102 高抽巷

地面→南风井井底→南五架空乘人巷→南五进风下山→南五进风与胶

带 4#贯→南五胶带下山→S5102 高抽巷→工作面

5. N2102 胶带顺槽

地面→北风井井底→北风井措施巷→东翼进风大巷→东翼胶带大巷 1#贯→东翼胶带大巷→N2102 胶带顺槽→工作面

6. N2206 胶带顺槽

地面→北风井井底→北风井措施巷→东翼进风大巷→东翼胶带大巷 6#贯→东翼胶带大巷→N2206 胶带顺槽→工作面

7. N2206 回风辅运巷

地面→北风井井底→北风井措施巷→东翼进风大巷→东翼胶带大巷 4#贯→东翼胶带大巷→N2205 胶带顺槽→N2206 回风辅运巷→工作面

8. N2107 外段高抽巷

地面→北风井井底→北风井措施巷→东翼进风大巷→东翼胶带大巷 4#贯→东翼胶带大巷→N2106 胶带顺槽→N2106 胶顺回风联巷→工作面

9. N3101 高抽巷

地面→副井底→北翼轨道大巷→北翼一部猴车巷→北翼二部猴车巷→N1100 回顺辅运巷→N1100 回顺→N3101 高抽巷→工作面

10. N3103 底抽巷

地面→副井底→北翼轨道大巷→北翼猴车巷→北翼胶带大巷→北三胶带下山→N3103 胶顺→N3103 底抽巷→工作面

11. 南六 1#回风下山

地面→南风井井底→南三轨道大巷→南六 1#回风下山→工作面

12. 南六进风下山

地面→南风井井底→南三轨道大巷→南六进风下山→工作面

13. 南六辅运下山

地面→南风井井底→南三轨道大巷→南六辅运下山→工作面

14. 余欣风井 1#总进风大巷

地面→余欣风井井底→1#总进风大巷→工作面

15. 余欣风井 3#总进风大巷

地面→余欣风井井底→1#总回风大巷→3#总进风大巷→工作面

16. 余欣风井 2#总回风大巷 1#联络巷

地面→余欣风井井底→1#总回风大巷→2#总回风大巷 1#联络巷→工作
面

附件5：疏散路线、集结点、警戒范围、重要地点的标识

a) 疏散路线

(一) 综采工作面疏散(避灾)路线

1. N1103 工作面

(1) 火灾、瓦斯或煤尘爆炸事故：

①火灾地点上风侧作业人员→N1103 胶顺→北风井西翼胶带大巷→北风井专用进风巷→北风井井底→地面

②火灾地点下风侧作业人员→N1103 回顺→北风井西翼胶带大巷→北风井专用进风巷→北风井井底→地面

(2) 水灾事故避灾路线：

如果工作面发生透水事故，现场人员要镇定，迅速向无水高地撤退，沿预定的避灾路线出井。

①水灾地点上风侧作业人员→N1103 胶顺→北风井西翼胶带大巷→北风井专用进风巷→北风井井底→地面

②水灾地点下风侧作业人员→N1103 回顺→北风井西翼胶带大巷→北风井专用进风巷→北风井井底→地面

2. S5207 工作面

(1) 火灾、瓦斯或煤尘爆炸事故：

①火灾地点上风侧作业人员→S5207 胶带顺槽→南五胶带下山→南五胶带与进风 4#贯→南五进风下山→南五架空乘人巷→南风井井底→地面

②火灾地点下风侧作业人员→S5207 回风顺槽→南五胶带下山→南五胶带与进风 4#贯→南五进风下山→南五架空乘人巷→南风井井底→地面

(2) 水灾事故避灾路线：

如果工作面发生透水事故，现场人员要镇定，迅速向无水高地撤退，沿预

定的避灾路线出井。

①水灾地点上风侧作业人员→S5207 胶带顺槽→南五胶带下山→南五胶带与进风 5#贯→南五进风下山→南五架空乘人巷→南风井井底→地面

②水灾地点下风侧作业人员→S5207 回风顺槽→南五胶带下山→南五胶带与进风 4#贯→南五进风下山→南五架空乘人巷→南风井井底→地面

3. N2107 工作面

(1)火灾、瓦斯或煤尘爆炸事故：

①火灾地点上风侧作业人员→N2107 胶带顺槽→东翼胶带大巷→北风井专用进风巷→北风井井底→地面

②火灾地点下风侧作业人员→N2107 回风顺槽→N2106 胶带顺槽→东翼胶带大巷→东翼进风大巷→北风井专用进风巷→北风井井底→地面

(2)水灾事故避灾路线：

如果工作面发生透水事故，现场人员要镇定，迅速向无水高地撤退。

①N2107 工作面→N2107 胶带顺槽→东翼胶带大巷→北风井专用进风巷→北风井井底→地面。

②N2107 工作面→N2107 回风顺槽→N2106 胶带顺槽→东翼胶带大巷→东翼进风大巷→北风井专用进风巷→北风井井底→地面。

4. S1302 工作面

(1)火灾、瓦斯或煤尘爆炸事故

①火灾地点上风侧作业人员→S1302 胶带顺槽→南一进风上山二段→南一胶带上山二段→南一胶带上山→南翼胶带大巷→南翼胶带轨道联络巷→南翼轨道大巷→副井井底→地面

②火灾地点下风侧作业人员→S1302 回风顺槽→南一进风上山二段→南一胶带上山二段→南一胶带上山→南翼胶带大巷→南翼胶带轨道联

络巷→南翼轨道大巷→副井井底→地面。

(2) 水灾事故避灾路线:

如果工作面发生透水事故,现场人员要镇定,迅速向无水高地撤退。

①S1302 工作面→S1302 胶带顺槽→南一胶带上山二段→南一胶带上山→南一胶带上山辅运巷→南翼进风大巷→主立井井底→地面。

②S1302 工作面→S1302 回风顺槽→南一胶带上山二段→南一胶带上山→南一胶带上山辅运巷→南翼进风大巷→主立井井底→地面。

(二) 掘进工作面疏散(避灾)路线

1. S1306 回风顺槽

(1) 瓦斯(煤尘)超限爆炸、火灾避灾路线:

工作面→S1306 回风顺槽→南一进风上山二段→南一胶带上山二段→南一胶带上山→南翼胶带大巷→南翼胶带轨道联络巷→南翼轨道大巷→副井井底→地面

(2) 水灾事故避灾路线:

工作面→S1306 回风顺槽→南一胶带上山二段→南一胶带上山→南一胶带上山辅运巷→南翼进风大巷→主立井井底→地面

2. S2207 胶带顺槽

(1) 瓦斯(煤尘)超限爆炸、火灾避灾路线:

工作面→S2207 胶带顺槽→南二进风下山→南二胶带下山→南二轨道下山→南翼轨道大巷→副井井底→地面

(2) 水灾事故避灾路线:

工作面→S2207 胶带顺槽→南二进风下山→南翼进风大巷→主立井井底→地面

3. N2102 胶带顺槽

(1) 火灾、瓦斯与煤尘爆炸避灾路线:

工作面→N2102 胶带顺槽→N2103 胶顺→N2103 胶辅→东翼辅运大巷→北

风井措施巷→北风井井底→地面

(2) 水灾事故避灾路线:

工作面→N2102 胶带顺槽→N2103 胶顺→N2103 胶辅→东翼辅运大巷→
北风井措施巷→北风井井底→地面

4. N2107 外段高抽巷（岩）

(1) 瓦斯(煤尘)超限爆炸、火灾避灾路线:

工作面→N2107 外段高抽巷→N2106 胶带顺槽→北风井东翼胶带大巷→
北风井措施巷→北风井井底→地面

(2) 水灾事故避灾路线:

工作面→N2107 外段高抽巷→N2106 胶带顺槽→北风井东翼胶带大巷→
北风井措施巷→北风井井底→地面

5. N2206 胶带顺槽

(1) 瓦斯(煤尘)超限爆炸、火灾避灾路线:

工作面→N2206 胶带顺槽→北风井东翼胶带大巷→北风井措施巷→北风
井井底→地面

(2) 水灾事故避灾路线:

工作面→N2206 胶带顺槽→北风井东翼胶带大巷→北风井措施巷→北风
井井底→地面

6. N2206 回风辅助巷

(1) 瓦斯(煤尘)超限爆炸、火灾避灾路线:

工作面→N2206 回风辅助巷→N2205 胶带顺槽→北风井东翼胶带大巷→
北风井措施巷→北风井井底→地面

(2) 水灾事故避灾路线:

工作面→N2206 回风辅助巷→N2205 胶带顺槽→北风井东翼胶带大巷→
北风井措施巷→北风井井底→地面

7. N3101 高抽巷（岩、修巷）

(1) 瓦斯(煤尘)超限爆炸、火灾避灾路线:

工作面→N3101 高抽巷→N3101 回顺→北风井西翼辅运大巷→北风井措施巷→北风井井底→地面

(2) 水灾事故避灾路线:

工作面→N3101 高抽巷→N1100 旁路放水巷→N3101 回风辅运巷→N3102 回风顺槽→北三胶带下山→北翼胶带大巷→南翼胶带大巷→南二胶带下山→南二进风下山→南翼进风大巷→主立井井底→地面

8. N3103 底抽巷 (岩)

(1) 瓦斯(煤尘)超限爆炸、火灾避灾路线:

工作面→N3103 底抽巷→N3103 胶顺→北三胶带下山→北翼辅助运输大巷→副井底→地面

(2) 水灾事故避灾路线:

工作面→N3103 底抽巷→N3103 胶顺→北三胶带下山→北翼胶带大巷→南翼胶带大巷→南二胶带下山→南二进风下山→南翼进风大巷→主立井井底→地面

9. S5205 回风顺槽

(1) 瓦斯(煤尘)超限爆炸、火灾避灾路线:

工作面→S5205 回风顺槽→S5203 胶带顺槽→南五胶带下山→南五进风与胶带 2#贯→南五进风下山→南风井架空乘人巷→南风井井底→地面

(2) 水灾事故避灾路线:

工作面→S5205 回风顺槽→S5203 胶带顺槽→南五胶带下山→南五进风与胶带 3#贯→南五进风下山→南风井架空乘人巷→南风井井底→地面

10. S5102 高抽巷

(1) 瓦斯(煤尘)超限爆炸、火灾避灾路线:

工作面→S5102 高抽巷→S5101 胶带顺槽→南五胶带下山→南五进风与胶带 4#贯→南五进风下山→南风井架空乘人巷→南风井井底→地面

(2) 水灾事故避灾路线:

工作面→S5102 高抽巷→S5101 胶带顺槽→南五胶带下山→南五进风与胶带 4#贯→南五进风下山→南风井架空乘人巷→南风井井底→地面

11. 南六 1#回风下山 (岩)

(1) 瓦斯(煤尘)超限爆炸、火灾避灾路线:

工作面→南六 1#回风下山→南六 1#回风下山与进风 2#贯→南六进风下山→南翼轨道大巷→南风井井底出车线→南风井井底→地面

(2) 水灾事故避灾路线:

工作面→南六 1#回风下山→南六 1#回风下山与进风 2#贯→南六进风下山→南翼轨道大巷→南风井井底出车线→南风井井底→地面

12. 南六进风下山

(1) 瓦斯(煤尘)超限爆炸、火灾避灾路线:

工作面→南六进风下山→南翼轨道大巷→南风井井底出车线→南风井井底→地面

(2) 水灾事故避灾路线:

工作面→南六进风下山→南翼轨道大巷→南风井井底出车线→南风井井底→地面

13. 南六辅运下山

(1) 瓦斯(煤尘)超限爆炸、火灾避灾路线:

工作面→南六辅运下山→南翼轨道大巷→南风井井底出车线→南风井井底→地面

(2) 水灾事故避灾路线:

工作面→南六辅运下山→南翼轨道大巷→南风井井底出车线→南风井井底→地面

14. 余欣风井 1#总进风大巷

(1) 瓦斯(煤尘)超限爆炸、火灾避灾路线:

工作面→余欣风井 1#总进风大巷→余欣风井井底→地面

(2) 水灾事故避灾路线:

工作面→余欣风井 1#总进风大巷→余欣风井进风绕道→余欣风井 3#总进风大巷→余欣风井 3#总进风大巷与 1#回风大巷 1#贯→余欣风井回风立井井底→地面

15. 余欣风井 3#总进风大巷

(1) 瓦斯(煤尘)超限爆炸、火灾避灾路线:

工作面→余欣风井 3#总进风大巷→余欣风井井底→地面

(2) 水灾事故避灾路线:

工作面→余欣风井 3#总进风大巷→余欣风井 3#总进风大巷与 1#回风大巷 1#贯→余欣风井回风立井井底→地面

16. 余欣风井 1#总回风大巷与 2#总回风大巷 1#联络巷

(1) 瓦斯(煤尘)超限爆炸、火灾避灾路线:

工作面→余欣风井 1#总回风大巷与 2#总回风大巷 1#联络巷→余欣风井 1#总回风大巷→余欣风井进回风井联络巷→余欣风井井底→地面

(2) 水灾事故避灾路线:

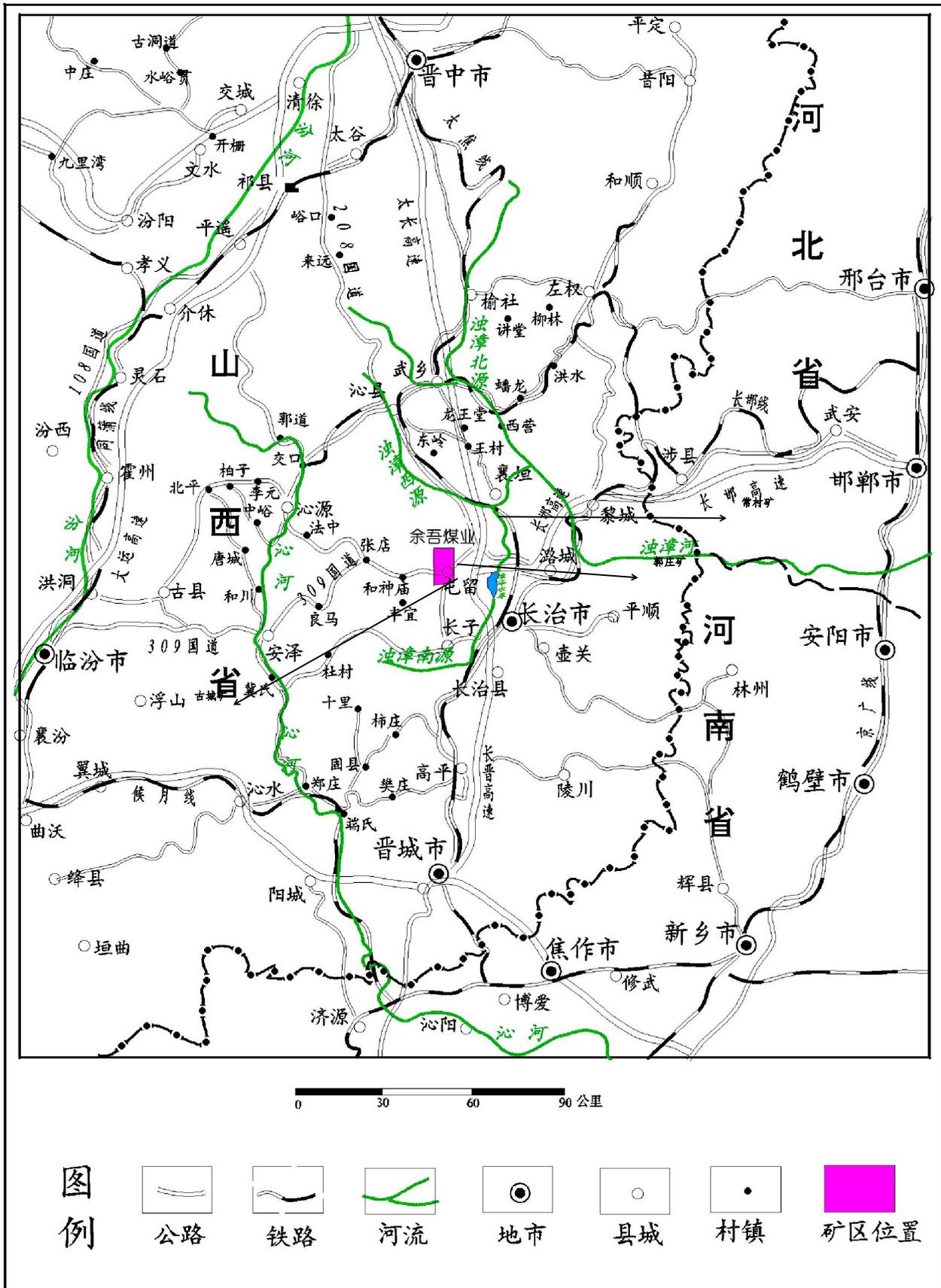
工作面→余欣风井 1#总回风大巷与 2#总回风大巷 1#联络巷→余欣风井 1#总回风大巷→余欣风井回风立井井底→地面

b) 集结点、警戒范围、重要地点的标识 (详见相关图纸)

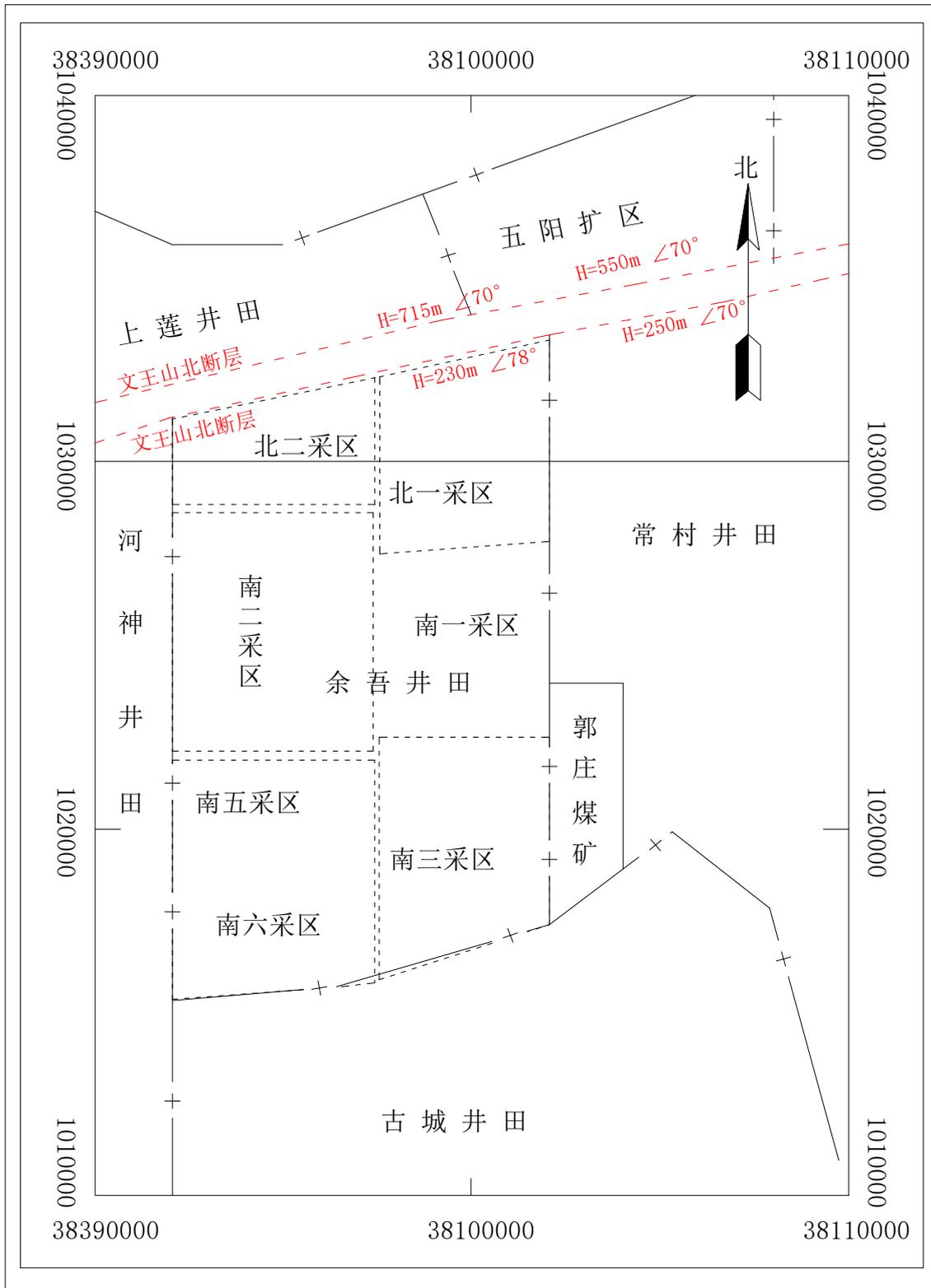
附件6：相关平面布置图、应急资源分布的图纸

- 图一 《余吾煤业公司采掘工程平面图》
- 图二 《余吾煤业公司通风系统图》
- 图三 《余吾煤业矿井下火灾、瓦斯煤尘爆炸避灾路线图》
- 图四 《余吾煤业公司水灾避灾路线图》
- 图五 《余吾煤业公司防尘、供水施救系统图》
- 图六 《余吾煤业公司瓦斯抽采系统图》
- 图七 《余吾煤业公司供电系统图》
- 图八 《余吾煤业公司井下电气设备布置图》
- 图九 《余吾煤业公司安全监控系统设备布置图》
- 图十 《余吾煤业公司井下人员定位系统设备布置图》
- 图十一 《余吾煤业公司井下通讯系统设备布置图》
- 图十二 《余吾煤业公司压风系统图》
- 图十三 《余吾煤业公司主运输系统图》
- 图十四 《余吾煤业公司辅助运输系统图》
- 图十五 《余吾煤业公司 3#煤层机械设备布置图》
- 图十六 《余吾煤业矿井上下对照图》
- 图十七 《余吾煤业公司矿井地质与水文地质图》
- 图十八 《余吾煤业公司 3#煤层充水性图》
- 图十九 《余吾煤业公司 3#煤层排水系统图》

附件7：地理位置图、周边关系图、附近交通图



附件8：事故风险可能导致的影响范围图



附件9：附近医院地理位置图及路线图





附件10：预案体系与衔接

余吾煤业公司生产安全应急预案体系包括综合预案、专项预案和现场处置方案三大类。

预案衔接：本预案与集团公司、长治市政府制定的煤矿生产安全事故应急预案相衔接。扩大应急时，集团公司、长治市应急管理局、长治市人民政府能及时组织协调集团公司、市政府和长治市有关部门（单位）负责人、专家及救护队参与抢险救灾；指导现场抢险救灾方案的制定和实施；防止引发次生、衍生事件（事故）；协调集团公司、市政府及长治市相关部门（单位）提供应急保障、调度各方面应急资源；部署做好维护现场通讯、交通畅通和治安秩序稳定工作。

图 1：余吾煤业公司生产安全事故应急预案体系图示

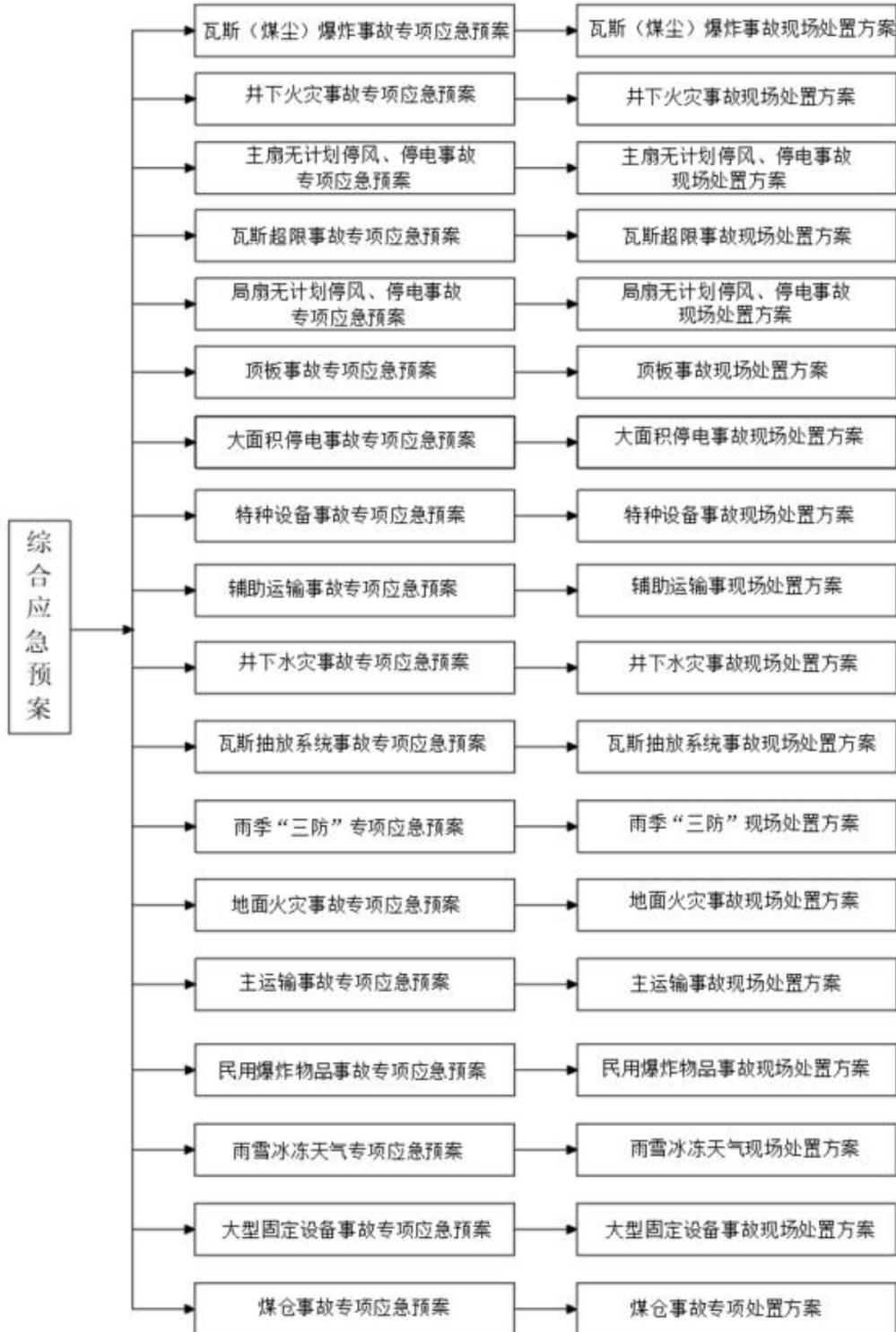
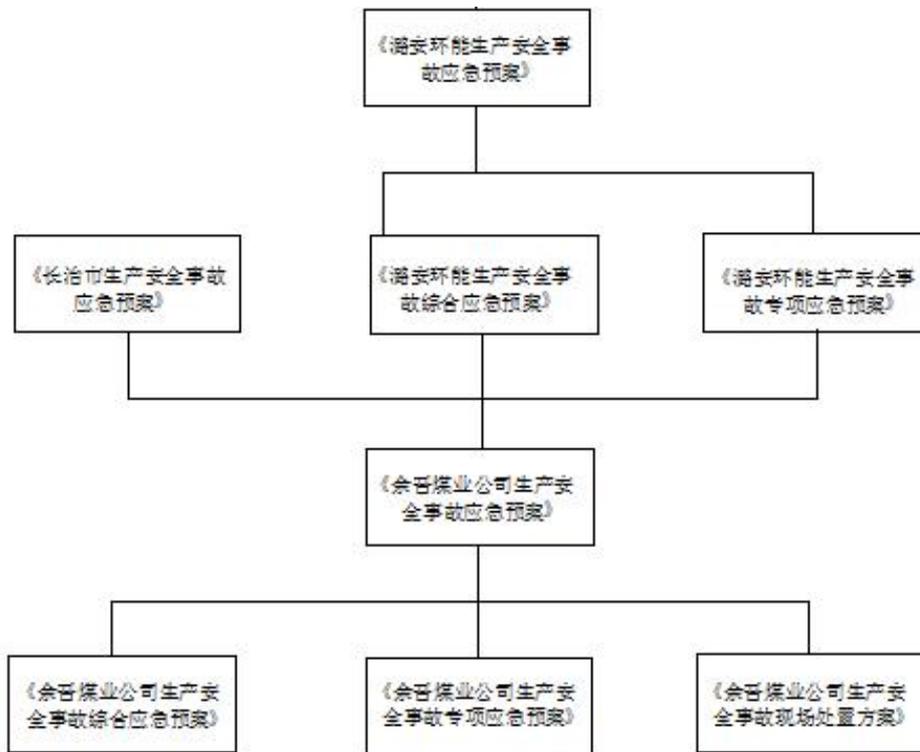


图 2：余吾煤业公司应急预案与上级预案的衔接图示



潞安集团余吾煤业公司生产安全事故应急预案附件

附件11：应急物资装备名录（清单）

序号	物资类型	应急保障物资名称	型号	单位	数量	存放地点	管理单位	负责人	联系方式	盘点单位	备注
1	地面消防类	消火水龙带	100 mm	m	200	消防材料库	武保科	元 磊	5956119	武保科	
2	地面消防类	消火水龙带	65 mm	m	300	消防材料库	武保科	元 磊	5956119	武保科	
3	地面消防类	消火水龙带	50 mm	m	300	消防材料库	武保科	元 磊	5956119	武保科	
4	地面消防类	多功能消火水枪	65 mm	支	2	消防材料库	武保科	元 磊	5956119	武保科	
5	地面消防类	普通消火水枪	65 mm	支	5	消防材料库	武保科	元 磊	5956119	武保科	
6	地面消防类	普通消火水枪	50 mm	支	2	消防材料库	武保科	元 磊	5956119	武保科	
7	地面消防类	消防泡沫20喷枪	65 mm	套	2	消防材料库	武保科	元 磊	5956119	武保科	
8	地面消防类	快速接头及帽盖垫圈	100 mm	套	20	消防材料库	武保科	元 磊	5956119	武保科	
9	地面消防类	快速接头及帽盖垫圈	65 mm	套	20	消防材料库	武保科	元 磊	5956119	武保科	
10	地面消防类	快速接头及帽盖垫圈	50 mm	套	20	消防材料库	武保科	元 磊	5956119	武保科	
11	地面消防类	干粉灭火器	8KG	具	20	消防材料库	武保科	元 磊	5956119	武保科	
12	地面消防类	CO2 灭火器	7 kg	具	20	消防材料库	武保科	元 磊	5956119	武保科	
13	地面消防类	CO2 灭火器	5 kg	具	20	消防材料库	武保科	元 磊	5956119	武保科	
14	地面消防类	干粉灭火器	20KG	具	10	消防材料库	武保科	元 磊	5956119	武保科	
15	地面消防类	水系灭火器	6L	具	40	消防材料库	武保科	元 磊	5956119	武保科	
16	地面消防类	水系灭火器	9L	具	20	消防材料库	武保科	元 磊	5956119	武保科	
17	地面消防类	水系灭火器	2L	具	20	消防材料库	武保科	元 磊	5956119	武保科	
18	地面消防类	灭火弹	SMF-1000	个	20	消防材料库	武保科	元 磊	5956119	武保科	
19	地面消防类	消火阀门	50mm	个	4	消防材料库	武保科	元 磊	5956119	武保科	
20	地面消防类	斜喷消火阀门	50mm	个	4	消防材料库	武保科	元 磊	5956119	武保科	
21	地面消防类	消火三通	FF65*65	个	7	消防材料库	武保科	元 磊	5956119	武保科	
22	地面消防类	消火三通	FF50*50	个	4	消防材料库	武保科	元 磊	5956119	武保科	
23	地面消防类	消火三通	Y型 100*65	个	1	消防材料库	武保科	元 磊	5956119	武保科	
24	地面消防类	消防泡沫剂	G3	T	0.2	消防材料库	武保科	元 磊	5956119	武保科	
25	地面消防类	高倍数泡沫剂	G6	T	0.2	消防材料库	武保科	元 磊	5956119	武保科	
26	地面消防类	高倍数泡沫发生装置	BPG-200	套	1	消防材料库	武保科	元 磊	5956119	武保科	
27	地面消防类	普通梯	6.1m 铝制	副	2	消防材料库	武保科	元 磊	5956119	武保科	
28	地面消防类	组装梯	三层	副	1	消防材料库	武保科	元 磊	5956119	武保科	
29	地面消防类	钢丝梯	软钢丝	m	20	消防材料库	武保科	元 磊	5956119	武保科	
30	地面消防类	伸缩梯	二节拉梯	副	1	消防材料库	武保科	元 磊	5956119	武保科	
31	地面消防类	小靠梯	4.1m 木制	副	2	消防材料库	武保科	元 磊	5956119	武保科	
32	地面消防类	集流管	DN65	个	2	消防材料库	武保科	元 磊	5956119	武保科	
33	地面消防类	分流管	DN65	个	2	消防材料库	武保科	元 磊	5956119	武保科	
34	地面消防类	管钳子	900MM	把	8	消防材料库	武保科	元 磊	5956119	武保科	
35	地面消防类	镀锌钢丝绳	12mm	m	100	消防材料库	武保科	元 磊	5956119	武保科	
36	地面消防类	石棉毯	1.5M*1.5M	块	5	消防材料库	武保科	元 磊	5956119	武保科	
37	地面消防类	救生绳	10MM	根	4	消防材料库	武保科	元 磊	5956119	武保科	
38	地面消防类	担架	200*53CM	副	2	消防材料库	武保科	元 磊	5956119	武保科	
39	地面消防类	安全带	T2XS	条	5	消防材料库	武保科	元 磊	5956119	武保科	
40	地面消防类	折叠帆布水箱	30*30	个	1	消防材料库	武保科	元 磊	5956119	武保科	
41	地面消防类	玻璃棉	150*900	kg	500	消防材料库	武保科	元 磊	5956119	武保科	
42	地面消防类	轻型钩杆	20*20	个	1	消防材料库	武保科	元 磊	5956119	武保科	
43	地面消防类	重型钩杆	30*30	个	1	消防材料库	武保科	元 磊	5956119	武保科	
44	地面消防类	铁钉	2" 3" 4"	kg	50	消防材料库	武保科	元 磊	5956119	武保科	
45	地面消防类	风筒布	1.2m*10m	m	500	消防材料库	武保科	元 磊	5956119	武保科	
46	地面消防类	水玻璃	硅酸钠	t	1	消防材料库	武保科	元 磊	5956119	武保科	

潞安集团余吾煤业公司生产安全事故应急预案附件

47	地面消防类	喷雾喷嘴	SU11	个	4	消防材料库	武保科	元 磊	5956119	武保科	
48	地面消防类	15 mm胶管	15mm	m	20	消防材料库	武保科	元 磊	5956119	武保科	
49	地面消防类	10 mm胶管	10mm	m	20	消防材料库	武保科	元 磊	5956119	武保科	
50	地面消防类	20L 汽油桶	铁制	个	4	消防材料库	武保科	元 磊	5956119	武保科	
51	地面消防类	撬 棍	铁制	把	2	消防材料库	武保科	元 磊	5956120	武保科	
52	地面消防类	消防斧	铁制	把	5	消防材料库	武保科	元 磊	5956121	武保科	
53	地面消防类	消防锹	铁制	把	5	消防材料库	武保科	元 磊	5956122	武保科	
54	地面消防类	消防桶	铁制	个	5	消防材料库	武保科	元 磊	5956123	武保科	
55	地面消防类	消防钩	铁制	把	5	消防材料库	武保科	元 磊	5956124	武保科	
56	地面消防类	洋镐	铁制	把	4	消防材料库	武保科	元 磊	5956125	武保科	
57	地面消防类	扳手	铁制	把	2	消防材料库	武保科	元 磊	5956126	武保科	
58	地面消防类	手斧	铁制	把	4	消防材料库	武保科	元 磊	5956127	武保科	
59	地面消防类	平板锹	铁制	把	4	消防材料库	武保科	元 磊	5956128	武保科	
60	地面消防类	探照灯		盏	4	消防材料库	武保科	元 磊	5956129	武保科	
61	地面消防类	连接钢管	100mm	节	50	消防材料库	武保科	元 磊	5956129	武保科	
62	地面消防类	接管工具		个	4	消防材料库	武保科	元 磊	5956129	武保科	
63	地面消防类	吸液器		个	2	消防材料库	武保科	元 磊	5956129	武保科	
64	地面消防类	灭火岩粉		kg	500	消防材料库	武保科	元 磊	5956129	武保科	
65	地面消防类	麻袋		条	250	消防材料库	武保科	元 磊	5956129	武保科	
66	救护装备类	灾区电话	KTT9	台	1	救护队工房	安监处	郭毓智	13835546016	安监处	
67	救护装备类	引路线		m	1000	救护队工房	安监处	郭毓智	13835546016	安监处	
68	救护装备类		4h 氧气呼吸器	台	68	救护队工房	安监处	郭毓智	13835546016	安监处	
69	救护装备类	氧气呼吸器				救护队工房	安监处	郭毓智	13835546016	安监处	
70	救护装备类		2h 氧气呼吸器	台	2	救护队工房	安监处	郭毓智	13835546016	安监处	
71	救护装备类	压缩自救器		台	20	救护队工房	安监处	郭毓智	13835546016	安监处	
72	救护装备类	自动苏生器	MZS	台	3	救护队工房	安监处	郭毓智	13835546016	安监处	
73	救护装备类	干粉灭火器		只	20	救护队工房	安监处	郭毓智	13835546016	安监处	
74	救护装备类	风障		块	2	救护队工房	安监处	郭毓智	13835546016	安监处	
75	救护装备类	呼吸器校检仪	AJH-3	台	3	救护队工房	安监处	郭毓智	13835546016	安监处	
76	救护装备类	一氧化碳检定器	CTH1000B	台	3	救护队工房	安监处	郭毓智	13835546016	安监处	
77	救护装备类	瓦斯检定器	10%、100%各一台	台	2	救护队工房	安监处	郭毓智	13835546016	安监处	
78	救护装备类	氧气检定器	CYH25B	台	3	救护队工房	安监处	郭毓智	13835546016	安监处	
79	救护装备类	温度计		支	100	救护队工房	安监处	郭毓智	13835546016	安监处	
80	救护装备类	碳纤维复合瓶	2. 4L	套	20	救护队工房	安监处	郭毓智	13835546016	安监处	
81	救护装备类	救护专用安全帽		顶	50	救护队工房	安监处	郭毓智	13835546016	安监处	
82	救护装备类	冰柜	200L	台	1	救护队工房	安监处	郭毓智	13835546016	安监处	
83	救护装备类	作战包		个	50	救护队工房	安监处	郭毓智	13835546016	安监处	
84	救护装备类	防爆铜锯弓		把	1	救护队工房	安监处	郭毓智	13835546016	安监处	
85	救护装备类	防爆铜锤	16 磅	把	1	救护队工房	安监处	郭毓智	13835546016	安监处	
86	救护装备类	防爆铜套筒		套	1	救护队工房	安监处	郭毓智	13835546016	安监处	
87	救护装备类	铜轻型套筒	32 件	套	1	救护队工房	安监处	郭毓智	13835546016	安监处	
88	救护装备类	铜梅花板	17-19	把	1	救护队工房	安监处	郭毓智	13835546016	安监处	
89	救护装备类		450	把	1	救护队工房	安监处	郭毓智	13835546016	安监处	
90	救护装备类	铜活口扳				救护队工房	安监处	郭毓智	13835546016	安监处	
91	救护装备类		375	把	1	救护队工房	安监处	郭毓智	13835546016	安监处	
92	救护装备类		300	把	2	救护队工房	安监处	郭毓智	13835546016	安监处	
93	救护装备类	氧气充填泵	YQB-30	台	2	救护队工房	安监处	郭毓智	13835546016	安监处	
94	救护装备类	充填泵油		桶	2	救护队工房	安监处	郭毓智	13835546016	安监处	
95	救护装备类	丙三醇		瓶	5	救护队工房	安监处	郭毓智	13835546016	安监处	
96	救护装备类		401	个	5	救护队工房	安监处	郭毓智	13835546016	安监处	
97	救护装备类	氧气瓶				救护队工房	安监处	郭毓智	13835546016	安监处	
98	救护装备类		4h	个	20	救护队工房	安监处	郭毓智	13835546016	安监处	

潞安集团余吾煤业公司生产安全事故应急预案附件

99	救护装备类		2h	个	5	救护队工房	安监处	郭毓智	13835546016	安监处
100	救护装备类	救生索	长 30m,抗拉强度 3000kg	条	1	救护队工房	安监处	郭毓智	13835546016	安监处
101	救护装备类	担架	含 1 副负压担架	副	2	救护队工房	安监处	郭毓智	13835546016	安监处
102	救护装备类	保温毯	棉织	条	2	救护队工房	安监处	郭毓智	13835546016	安监处
103	救护装备类	两用锹		把	2	救护队工房	安监处	郭毓智	13835546016	安监处
104	救护装备类	铜钉斧		把	4	救护队工房	安监处	郭毓智	13835546016	安监处
105	救护装备类	铜钎		把	1	救护队工房	安监处	郭毓智	13835546016	安监处
106	救护装备类	铜洋镐		把	1	救护队工房	安监处	郭毓智	13835546016	安监处
107	救护装备类	起钉器		把	2	救护队工房	安监处	郭毓智	13835546016	安监处
108	救护装备类	铜撬棍		把	1	救护队工房	安监处	郭毓智	13835546016	安监处
109	救护装备类	电工工具		套	1	救护队工房	安监处	郭毓智	13835546016	安监处
110	救护装备类	采气样工具	包括球胆 4 个	套	1	救护队工房	安监处	郭毓智	13835546016	安监处
111	救护装备类	冰盒	正压呼吸器配件	个	10	救护队工房	安监处	郭毓智	13835546016	安监处
112	救护装备类	全面罩	正压呼吸器配件	套	50	救护队工房	安监处	郭毓智	13835546016	安监处
113	救护装备类	压力表(径向)	正压呼吸器配件	个	20	救护队工房	安监处	郭毓智	13835546016	安监处
114	救护装备类	压力表(轴向)	正压呼吸器配件	个	50	救护队工房	安监处	郭毓智	13835546016	安监处
115	救护装备类	冰盒挡板	正压呼吸器配件	个	20	救护队工房	安监处	郭毓智	13835546016	安监处
116	救护装备类	小气囊堵头	正压呼吸器配件	个	5	救护队工房	安监处	郭毓智	13835546016	安监处
117	救护装备类	平垫	正压呼吸器配件	个	50	救护队工房	安监处	郭毓智	13835546016	安监处
118	救护装备类	管口帽	正压呼吸器配件	顶	30	救护队工房	安监处	郭毓智	13835546016	安监处
119	救护装备类	全面罩	正压呼吸器配件	套	30	救护队工房	安监处	郭毓智	13835546016	安监处
120	救护装备类	压环	充氧充填泵配件	个	18	救护队工房	安监处	郭毓智	13835546016	安监处
121	救护装备类	小瓶接头垫圈	充氧充填泵配件	个	30	救护队工房	安监处	郭毓智	13835546016	安监处
122	救护装备类	单向阀	充氧充填泵配件	个	40	救护队工房	安监处	郭毓智	13835546016	安监处
123	救护装备类	外接气源连接管	充氧充填泵配件	组	5	救护队工房	安监处	郭毓智	13835546016	安监处
124	救护装备类	软质垫圈	充氧充填泵配件	个	20	救护队工房	安监处	郭毓智	13835546016	安监处
125	救护装备类	单向阀垫圈	充氧充填泵配件	个	50	救护队工房	安监处	郭毓智	13835546016	安监处
126	救护装备类	紫铜垫	充氧充填泵配件	个	50	救护队工房	安监处	郭毓智	13835546016	安监处
127	救护装备类	0 型圈	φ 35* 2.5	个	50	救护队工房	安监处	郭毓智	13835546016	安监处
128	救护装备类	尼龙垫		个	5	救护队工房	安监处	郭毓智	13835546016	安监处
129	救护装备类	0 型圈	φ 38.5* 2.6	个	50	救护队工房	安监处	郭毓智	13835546016	安监处
130	救护装备类	0 型圈	φ 8* 1.5	个	50	救护队工房	安监处	郭毓智	13835546016	安监处
131	救护装备类	手补按钮 O 型圈		个	50	救护队工房	安监处	郭毓智	13835546016	安监处
132	救护装备类	冷却罐盖型圈		个	50	救护队工房	安监处	郭毓智	13835546016	安监处
133	救护装备类	冷却芯		个	20	救护队工房	安监处	郭毓智	13835546016	安监处
134	救护装备类	胸前压力表垫圈		个	200	救护队工房	安监处	郭毓智	13835546016	安监处
135	救护装备类	定量孔		个	30	救护队工房	安监处	郭毓智	13835546016	安监处
136	救护装备类	面罩视窗		个	30	救护队工房	安监处	郭毓智	13835546016	安监处
137	救护装备类	软管接头		个	30	救护队工房	安监处	郭毓智	13835546016	安监处
138	救护装备类	清淨罐海绵垫		个	200	救护队工房	安监处	郭毓智	13835546016	安监处
139	救护装备类	冷却罐盖		个	20	救护队工房	安监处	郭毓智	13835546016	安监处
140	救护装备类	呼吸舱盖 O 型圈		个	50	救护队工房	安监处	郭毓智	13835546016	安监处
141	救护装备类	手补 O 型圈		个	50	救护队工房	安监处	郭毓智	13835546016	安监处
142	救护装备类	清淨罐 O 型圈		个	50	救护队工房	安监处	郭毓智	13835546016	安监处
143	救护装备类	连接软管(短软管)		个	20	救护队工房	安监处	郭毓智	13835546016	安监处
144	救护装备类	呼气软管		根	20	救护队工房	安监处	郭毓智	13835546016	安监处
145	救护装备类	软管接头用垫圈		个	30	救护队工房	安监处	郭毓智	13835546016	安监处
146	救护装备类	背带长定位销		个	50	救护队工房	安监处	郭毓智	13835546016	安监处
147	救护装备类	背带短定位销		个	50	救护队工房	安监处	郭毓智	13835546016	安监处
148	救护装备类	吸气软管		根	20	救护队工房	安监处	郭毓智	13835546016	安监处
149	救护装备类	膜片+排气阀组		套	10	救护队工房	安监处	郭毓智	13835546016	安监处
150	救护装备类	背带组件		套	20	救护队工房	安监处	郭毓智	13835546016	安监处

潞安集团余吾煤业公司生产安全事故应急预案附件

151	救护装备类	定位帽		个	50	救护队工房	安监处	郭毓智	13835546016	安监处	
152	救护装备类	胸前压力表		块	20	救护队工房	安监处	郭毓智	13835546016	安监处	
153	救护装备类	防静电密封圈		个	60	救护队工房	安监处	郭毓智	13835546016	安监处	
154	救护装备类	排气阀组		套	30	救护队工房	安监处	郭毓智	13835546016	安监处	
155	救护装备类	联络绳		根	100	救护队工房	安监处	郭毓智	13835546016	安监处	
156	救护装备类	头带	MK6B1	个	30	救护队工房	安监处	郭毓智	13835546016	安监处	
157	救护装备类	压舌片		个	20	救护队工房	安监处	郭毓智	13835546016	安监处	
158	救护装备类	顶杆		个	10	救护队工房	安监处	郭毓智	13835546016	安监处	
159	救护装备类	偶接管		根	20	救护队工房	安监处	郭毓智	13835546016	安监处	
160	救护装备类	带导管的胶塞		个	10	救护队工房	安监处	郭毓智	13835546016	安监处	
161	救护装备类	呼吸器专用工具		套	6	救护队工房	安监处	郭毓智	13835546016	安监处	
162	救护装备类	充氧接头		套	5	救护队工房	安监处	郭毓智	13835546016	安监处	
163	救护装备类	充氧垫		个	100	救护队工房	安监处	郭毓智	13835546016	安监处	
164	救护装备类	氧气瓶组件		只	20	救护队工房	安监处	郭毓智	13835546016	安监处	
165	救护装备类	自动补给阀体		个	30	救护队工房	安监处	郭毓智	13835546016	安监处	
166	救护装备类	定量孔 O 型圈		个	50	救护队工房	安监处	郭毓智	13835546016	安监处	
167	救护装备类	自补 O 型圈		个	50	救护队工房	安监处	郭毓智	13835546016	安监处	
168	救护装备类	氢氧化钙		t	0.5	救护队工房	安监处	郭毓智	13835546016	安监处	
169	井下消防类	消防垫圈	Φ100mm	套	30	井下消防材料库	机运一队	秦涛	5956547	通风科	
170	井下消防类	消防垫圈	Φ65mm	套	30	井下消防材料库	机运一队	秦涛	5956547	通风科	
171	井下消防类	消防垫圈	Φ50mm	套	30	井下消防材料库	机运一队	秦涛	5956547	通风科	
172	井下消防类	二氧化碳灭火器	MT3	具	50	井下消防材料库	机运一队	秦涛	5956547	通风科	
173	井下消防类	手提式干粉灭火器	MFZ/ABC8.8L	具	50	井下消防材料库	机运一队	秦涛	5956547	通风科	
174	井下消防类	水基型灭火器	9L	具	50	井下消防材料库	机运一队	秦涛	5956547	通风科	
175	井下消防类	消防变径管节	Φ100mm /65mm	个	30	井下消防材料库	机运一队	秦涛	5956547	通风科	
176	井下消防类	消防变径管节	Φ65mm /50mm	个	30	井下消防材料库	机运一队	秦涛	5956547	通风科	
177	井下消防类	消防喷嘴	65mm	个	30	井下消防材料库	机运一队	秦涛	5956547	通风科	
178	井下消防类	消防喷嘴	50mm	个	30	井下消防材料库	机运一队	秦涛	5956547	通风科	
179	井下消防类	消防锹	1050×220mm	把	5	井下消防材料库	机运一队	秦涛	5956547	通风科	
180	井下消防类	消防斧	900×200mm	把	2	井下消防材料库	机运一队	秦涛	5956547	通风科	
181	井下消防类	灭火岩粉	ABC 干粉	公斤	500	井下消防材料库	机运一队	秦涛	5956547	通风科	
182	井下消防类	消防木锯	1m	把	5	井下消防材料库	机运一队	秦涛	5956547	通风科	
183	井下消防类	消防伸缩梯	铝合金	付	2	井下消防材料库	机运一队	秦涛	5956547	通风科	
184	井下消防类	消防毯	1×1m	块	5	井下消防材料库	机运一队	秦涛	5956547	通风科	
185	井下消防类	组合工具	52 件	套	1	井下消防材料库	机运一队	秦涛	5956547	通风科	
186	井下消防类	瓦刀	0.6KG	把	5	井下消防材料库	机运一队	秦涛	5956547	通风科	
187	井下消防类	泥抹	200MM	把	5	井下消防材料库	机运一队	秦涛	5956547	通风科	
188	井下消防类	管钳子	1200mm	把	5	井下消防材料库	机运一队	秦涛	5956547	通风科	
189	井下消防类	静压水管	4 寸*5m	根	20	井下消防材料库	机运一队	秦涛	5956547	通风科	
190	井下消防类	生石灰		吨	1.5	井下消防材料库	机运一队	秦涛	5956547	通风科	
191	井下消防类	胶管	6 分×20m	根	40	井下消防材料库	机运一队	秦涛	5956547	通风科	
192	井下消防类	红砖	240×120×50	块	2500	井下消防材料库	机运一队	秦涛	5956547	通风科	
193	井下消防类	钢丝绳	6×19 (18.5mm)	公斤	500	井下消防材料库	机运一队	秦涛	5956547	通风科	
194	井下消防类	警示带		盘	40	井下消防材料库	机运一队	秦涛	5956547	通风科	

潞安集团余吾煤业公司生产安全事故应急预案附件

195	井下消防类	安全带		条	5	井下消防材料库	机运一队	秦涛	5956547	通风科	
196	井下消防类	防护手套	加长	付	10	井下消防材料库	机运一队	秦涛	5956547	通风科	
197	井下消防类	落叶松圆木	Φ190mm×4.5m	根	7	井下消防材料库	机运一队	秦涛	5956547	通风科	
198	井下消防类	落叶松圆木	Φ200mm×4m	根	2	井下消防材料库	机运一队	秦涛	5956547	通风科	
199	井下消防类	落叶松圆木	Φ180mm×4.35m	根	1	井下消防材料库	机运一队	秦涛	5956547	通风科	
200	井下消防类	木板	2.7m×0.2m×0.015m	块	7	井下消防材料库	机运一队	秦涛	5956547	通风科	
201	井下消防类	木板	2.7m×0.2m×0.03m	块	3	井下消防材料库	机运一队	秦涛	5956547	通风科	
202	井下消防类	木板	2.7m×0.2m×0.02m	块	10	井下消防材料库	机运一队	秦涛	5956547	通风科	
203	井下消防类	木板	4m×0.25m×0.05m	块	12	井下消防材料库	机运一队	秦涛	5956547	通风科	
204	井下消防类	水泥钉	100MM	公斤	5	井下消防材料库	机运一队	秦涛	5956547	通风科	
205	井下消防类	正压风筒三通	Φ1000mm	节	10	井下消防材料库	机运一队	秦涛	5956547	通风科	
206	井下消防类	塑料涂覆布正压风筒	Φ1000mm×10m	节	13	井下消防材料库	机运一队	秦涛	5956547	通风科	
207	井下消防类	编织袋	500×830 覆膜	条	500	井下消防材料库	机运一队	秦涛	5956547	通风科	
208	井下消防类	急救包		个	2	井下消防材料库	机运一队	秦涛	5956547	通风科	
209	井下消防类	消防桶		只	5	井下消防材料库	机运一队	秦涛	5956547	通风科	
210	井下消防类	钢锤		个	2	井下消防材料库	机运一队	秦涛	5956547	通风科	
211	井下消防类	消防铁镐		把	2	井下消防材料库	机运一队	秦涛	5956547	通风科	
212	井下消防类	集流管		个	1	井下消防材料库	机运一队	秦涛	5956547	通风科	
213	井下消防类	分流管		个	1	井下消防材料库	机运一队	秦涛	5956547	通风科	
214	井下消防类	羊蹄撬棍	长 1.5 米(铁)	把	2	井下消防材料库	机运一队	秦涛	5956547	通风科	
215	井下消防类	矿用隔爆型潜水电泵	BQS20-50-7.5	台	5	井下消防材料库	机运一队	秦涛	5956547	通风科	
216	井下消防类	洒水矿车	1.5T	辆	2	井下消防材料库	机运一队	秦涛	5956547	通风科	
217	井下消防类	工具箱矿车	1.5T	辆	1	井下消防材料库	机运一队	秦涛	5956547	通风科	
218	雨季三防类	雨伞		把	100	三防物资库 1	供应科	吉文雪	13509754936	地测科	三防物资库 1(供应科下库房)
219	雨季三防类	井下防爆电话	KTH15	部	10	三防物资库 1	供应科	吉文雪	13509754936	地测科	
220	雨季三防类	编织袋		个	2500	三防物资库 1	供应科	吉文雪	13509754936	地测科	实际数量多于登记数量
221	雨季三防类	水泵	BQS-15-40 4KW/660V	台	1	三防物资库 4	供应科	吉文雪	13509754936	地测科	
222	雨季三防类	水泵	BQS-15-30 3KW/380V、660V	台	1	三防物资库 4	供应科	吉文雪	13509754936	地测科	
223	雨季三防类	水泵	BQW-20-35-4 3KW/660V	台	1	三防物资库 4	供应科	吉文雪	13509754936	地测科	
224	雨季三防类	铁锹		把	50	三防物资库 1	供应科	吉文雪	13509754936	地测科	
225	雨季三防类	洋镐		把	100	三防物资库 1	供应科	吉文雪	13509754936	地测科	实际数量多于登记数量
226	雨季三防类	保险带		条	50	三防物资库 1	供应科	吉文雪	13509754936	地测科	
227	雨季三防类	圆木桩		根	30	三防物资库 4	供应科	吉文雪	13509754936	地测科	三防物资库 4(设备库院内)
228	雨季三防类	木锤		把	10	三防物资库 1	供应科	吉文雪	13509754936	地测科	
229	雨季三防类	帐篷架	4.5m×7.5m	顶	10	三防物资库 4	供应科	吉文雪	13509754936	地测科	
230	雨季三防类	帆布篷	12m×12m	块	10	三防物资库 4	供应科	吉文雪	13509754936	地测科	
231	雨季三防类	土篮子	标准	个	10	三防物资库 1	供应科	吉文雪	13509754936	地测科	
232	雨季三防类	粗布袋	500×600	个	500	三防物资库 1	供应科	吉文雪	13509754936	地测科	实际数量多于登记

潞安集团余吾煤业公司生产安全事故应急预案附件

											数量
233	雨季三防类	棕绳	Φ16	盘	5	三防物资库1	供应科	吉文雪	13509754936	地测科	
234	雨季三防类	铁锤	8P	把	5	三防物资库1	供应科	吉文雪	13509754936	地测科	
235	雨季三防类	高压胶管	Φ51	米	150	三防物资库1	供应科	吉文雪	13509754936	地测科	
236	雨季三防类	救生衣	大号	件	20	三防物资库1	供应科	吉文雪	13509754936	地测科	
237	雨季三防类	电话机		部	10	三防物资库1	供应科	吉文雪	13509754936	地测科	
238	雨季三防类	电话线		米	900	三防物资库1	供应科	吉文雪	13509754936	地测科	
239	雨季三防类	雨披		件	150	三防物资库2	供应科	吉文雪	13509754936	地测科	三防物资库2 (劳保超市)
240	雨季三防类	雨鞋		双	200	三防物资库2	供应科	吉文雪	13509754936	地测科	
241	雨季三防类	手电筒		个	40	三防物资库1	供应科	吉文雪	13509754936	地测科	
242	雨季三防类	手套		副	200	三防物资库2	供应科	吉文雪	13509754936	地测科	
243	雨季三防类	对讲机		部	32	三防物资库1	供应科	吉文雪	13509754936	地测科	
244	雨季三防类	应急灯		盏	20	三防物资库1	供应科	吉文雪	13509754936	地测科	
245	雨季三防类	消防水带	8-100-20	米	600	三防物资库1	供应科	吉文雪	13509754936	地测科	实际数量 多于登记 数量
246	雨季三防类	消防水带接头	Φ100	个	30	三防物资库1	供应科	吉文雪	13509754936	地测科	
247	雨季三防类	铅丝	10#	公斤	1000	三防物资库3	供应科	吉文雪	13509754936	地测科	机电科库 房 (三防物 资库3)
248	雨季三防类	水泥	425	吨	10	料场	供应科	吉文雪	13509754936	地测科	随用随到
249	雨季三防类	沙石料		方	200	料场	供应科	吉文雪	13509754936	地测科	
250	雨季三防类	开关	QJZ80/660(380)	台	5	三防物资库3	机电科	李志芳	13203552349	地测科	
251	雨季三防类	电缆	MYP-0.38/0.66-4×25mm ²	米	500	三防物资库3	供电科	申红强	13834779685	地测科	
252	雨季三防类	潜水泵	BQS60-70-22	台	2	三防物资库3	机电科	石金刚	18894646408	地测科	
253	雨季三防类	应急发电车	XHZ5100TDY	辆	1	110kv 变电站	供电一队	马丽军	13593291832	地测科	
254	雨季三防类	水泥	425	吨	10	料场	供应科	吉文雪	5956678	地测科	
255	雨季三防类	高低压验电器		把	2	110KV 变电站	供电一队	马丽军	5956458	供电科	
256	雨季三防类	接地线		套	1	110KV 变电站	供电一队	马丽军	5956458	供电科	
257	雨季三防类	绝缘手套		双	2	110KV 变电站	供电一队	马丽军	5956458	供电科	
258	雨季三防类	绝缘靴		双	2	110KV 变电站	供电一队	马丽军	5956458	供电科	
259	雨季三防类	排污水泵	7.5KW	台	1	中央水泵房	供电二队	杨海林	5956253	供电科	
260	雨季三防类	盘根	22*22	根	50	中央水泵房	供电二队	杨海林	5956253	供电科	
261	雨季三防类	盘根	16*16	根	50	西翼采区水泵房	供电三队	侯亮科	5956681	供电科	
262	雨季三防类	平衡盘		副	4	中央水泵房	供电二队	杨海林	5956253	供电科	
263	雨季三防类	手拉葫芦	1吨	吨	3	西翼采区水泵房	供电三队	侯亮科	5956681	供电科	
264	雨季三防类	水泵电机	YDZ-280M-4	台	2	西翼采区水泵房	供电三队	侯亮科	5956681	供电科	
265	雨季三防类	水泵开关	QJZ-200	台	1	西翼采区水泵房	供电三队	侯亮科	5956681	供电科	
266	雨季三防类	万用表		台	1	110KV 变电站	供电一队	马丽军	5956458	供电科	
267	雨季三防类	压线钳		把	1	110KV 变电站	供电一队	马丽军	5956458	供电科	
268	雨季三防类	数字绝缘电阻表		台	1	110KV 变电站	供电一队	马丽军	5956458	供电科	
269	雨季三防类	3M 中间头、终端头	35-70/90-150/185-240	个	4	110KV 变电站	供电一队	马丽军	5956256	供电科	
270	雨季三防类	多级离心泵	MD155-30×7/ 110KV/660V、1140V	台	4	机电科库房	机电科	石金刚	5956593	机电科	
271	雨季三防类	高开	PJG-200/10	台	2	机电科库房	机电科	石金刚	5956593	机电科	
272	机电类	水泵	18.5KW/1140V、660V	台	3	机电科库房	机电科	石金刚	5956593	机电科	

潞安集团余吾煤业公司生产安全事故应急预案附件

273	机电类	水泵	22KW/1140V、660V	台	3	机电科库房	机电科	石金刚	5956593	机电科	实际数量 多于登记 数量
274	机电类	水泵	30KW/1140V、660V	台	3	机电科库房	机电科	石金刚	5956593	机电科	
275	机电类	水泵	37KW/1140V、660V	台	3	机电科库房	机电科	石金刚	5956593	机电科	
276	机电类	水泵	45KW/1140V、660V	台	3	机电科库房	机电科	石金刚	5956593	机电科	
277	机电类	水泵	60-70-22/B 22KW/380V	台	3	机电科库房	机电科	石金刚	5956593	机电科	
278	机电类	电机 400KW	DSJ120/2*400	台	1	南二胶带下山皮 带机头	皮带一 队	郭晓波	5956820	机电科	
279	机电类	电机 YB280M-90	DTL140/250 /90	台	1	北翼配煤皮带机 头	皮带二 队	秦丽鹏	5956977	机电科	
280	机电类	减速器 H2SH06	DTL140/250/90	台	1	北翼配煤皮带机 头	皮带二 队	秦丽鹏	5956977	机电科	
281	机电类	减速器 H2SH14	DTL140/250/4*500	台	1	南翼 1#主皮带机 头	皮带一 队	郭晓波	5956820	机电科	
282	机电类	驱动滚筒 800*1600	DTL140/250/90	个	1	南翼胶带检修联 络斜巷	皮带一 队	郭晓波	5956820	机电科	
283	机电类	涨紧装置	DTL140/250/4*500	套	1	南二主皮带机头	皮带一 队	郭晓波	5956820	机电科	
284	机电类	支带滚筒 400*1600	DTL140/250/4*500	个	1	西翼主皮带机尾	皮带二 队	秦丽鹏	5956977	机电科	
285	机电类	电缆	MYPTJ 8.7/10 3*70+3*35/3+3*2.5	米	500	电缆东库房	供电科	贾威彪	18603551681	供电科	
286	机电类	电缆	MYP 0.66/1.14 3*95+1*35	米	300	电缆东库房	供电科	贾威彪	18603551681	供电科	
287	机电类	电缆	MYP 0.66/1.14 3*70+1*25	米	300	电缆东库房	供电科	贾威彪	18603551681	供电科	
288	机电类	电缆	MYP 0.66/1.14 3*35+1*16	米	300	电缆东库房	供电科	贾威彪	18603551681	供电科	
289	机电类	电缆	MYP 0.66/1.14 3*25+1*16	米	300	电缆东库房	供电科	贾威彪	18603551681	供电科	
290	机电类	电缆	MYP 0.66/1.14 3*16+1*10	米	300	电缆东库房	供电科	贾威彪	18603551681	供电科	
291	机电类	电缆	MYP 0.66/1.14 3*6+1*6	米	300	电缆东库房	供电科	贾威彪	18603551681	供电科	
292	机电类	电缆	MYP 0.66/1.14 3*4+1*4	米	300	电缆东库房	供电科	贾威彪	18603551681	供电科	
293	机电类	电缆	MYQ 0.3/0.5 4*2.5	米	300	电缆西库房	供电科	贾威彪	18603551681	供电科	
294	机电类	电缆	MYQ 0.3/0.5 4*1.5	米	300	电缆西库房	供电科	贾威彪	18603551681	供电科	
295	机电类	电缆	MYJV22 8.7/10 3*240	米	500	电缆东库房	供电科	贾威彪	18603551681	供电科	
296	机电类	断路器小车	ZN63A-12(VSI)	套	2	110KV 变电站	供电一 队	马丽军	5956256	供电科	
297	机电类	验电笔	GSY-10	个	2	110KV 变电站	供电一 队	马丽军	5956256	供电科	
298	机电类	摇表	2500KVA	个	1	110KV 变电站	供电一 队	马丽军	5956256	供电科	
299	机电类	捆绑绳	Φ12	米	100	机运一队	机运一 队	秦 涛	13467022777	四大件 管理科	
300	机电类	木板	50X280X4500	块	10	机运一队	机运一 队	秦 涛	13467022777	四大件 管理科	
301	机电类	木板	60X300X6000	块	5	机运一队	机运一 队	秦 涛	13467022777	四大件 管理科	
302	机电类	空气滤芯	2605700750		3	检修工房	机运一 队	秦 涛	13467022777	四大件 管理科	
303	机电类	空气滤芯	2116049996		3	检修工房	机运一 队	秦 涛	13467022777	四大件 管理科	
304	机电类	叉车	3t	台	1	选煤厂	选煤厂	何小龙	13593292871	四大件 管理科	
305	机电类	叉车	8t	台	1	机修厂	机修厂	姬凤祥	13835539221	四大件 管理科	
306	机电类	散热器		组	20	库房	供暖队	李宁	13610652510	四大件 管理科	
307	机电类	压力表	(0-1.6) Mpa	块	40	库房	供暖队	李宁	13610652510	四大件 管理科	
308	机电类	电机	1AV2162B	个	1	提升机房	机运二 队	张永浩	15135539952	四大件 管理科	
309	机电类	木板	60X300X5000	块	10	检修工房	机运二 队	张永浩	15135539952	四大件 管理科	
310	机电类	编码器	M85.1000PPRARN0.1589 0230	个	1	提升机房	机运二 队	张永浩	15135539952	四大件 管理科	
311	机电类	机械限位开关	BC-PSI 222.5.15	个	8	提升机房	机运二 队	张永浩	15135539952	四大件 管理科	

潞安集团余吾煤业公司生产安全事故应急预案附件

312	机电类	操车系统 PLC 电源模块	SLC 500	套	1	提升机房	机运二队	张永浩	15135539952	四大件管理科	
313	机电类	绝缘监测	IR 470	个	1	提升机房	机运二队	张永浩	15135539952	四大件管理科	
314	机电类	I/O 模块	S800 I/O	套	1	提升机房	机运二队	张永浩	15135539952	四大件管理科	
315	机电类	蓄能器	EHP-C-001-250-80	个	1	提升机房	机运二队	张永浩	15135539952	四大件管理科	
316	机电类	张力自动平衡悬挂装置	XSZ-200	套	1	检修工房	机运二队	张永浩	15135539952	四大件管理科	
317	机电类	燃气锅炉	WNS14-1.25/130/70-QY	台	1	供暖队	供暖队	李宁	13610652510	四大件管理科	
318	机电类	燃气锅炉	WNS7-1.25/130/70-QY	台	1	供暖队	供暖队	李宁	13610652510	四大件管理科	
319	机电类	燃气锅炉	WNS14-1.25/130/70-QY	台	1	供暖队	供暖队	李宁	13610652510	四大件管理科	
320	顶板类	π 型梁	L4800	根	15	N2107 工作面	生产科	王晓鹏	5956832	生产科	
321	顶板类	π 型梁	L4800	根	15	S5207 工作面	生产科	王羽	5956635	生产科	
322	顶板类	单体柱	L4200	根	30	N2107 工作面	生产科	王晓鹏	5956832	生产科	
323	顶板类	单体柱	L4200	根	30	S5207 工作面	生产科	王羽	5956635	生产科	
324	顶板类	道木	150*150*1500	根	200	S1306 回顺	生产科	芦盛亮	5956658	生产科	
325	顶板类	道木	150*150*1500	根	200	S5205 回顺	生产科	芦盛亮	5956658	生产科	
326	顶板类	工字钢	L5200、H3800	套	20	S1306 回顺	生产科	芦盛亮	5956658	生产科	
327	顶板类	工字钢	L5200、H3800	套	20	S5205 回顺	生产科	芦盛亮	5956658	生产科	
328	顶板类	锚杆	φ 22L2400	根	102	S1306 回顺	生产科	芦盛亮	5956658	生产科	
329	顶板类	锚杆	φ 22L2400	根	102	S5205 回顺	生产科	芦盛亮	5956658	生产科	
330	顶板类	锚索	φ 22L8300	根	15	S1306 回顺	生产科	芦盛亮	5956658	生产科	
331	顶板类	锚索	φ 22L8300	根	15	S5205 回顺	生产科	芦盛亮	5956658	生产科	
332	顶板类	顶钻机	130 钻机	台	4	地面供应科库房	生产科	芦盛亮	5956658	生产科	属于重点物资
333	顶板类	帮钻机	ZQS 钻机	台	4	地面供应科库房	生产科	芦盛亮	5956658	生产科	属于重点物资
334	医疗急救类	江陵全顺救护车		台	1	车库	医务所	任宏	5956578	医务所	
335	医疗急救类	称动式 C 臂 X 射线	WPC-1	台	1	井口急救站	医务所	任宏	5956578	医务所	
336	医疗急救类	电动吸引器	7A	台	1	医务所	医务所	任宏	5956578	医务所	
337	医疗急救类	孔式手术无影灯	PAX-KS4	台	1	井口急救站	医务所	任宏	5956578	医务所	
338	医疗急救类	便携式多参数监护仪	PM-700	台	1	井口急救站	医务所	任宏	5956578	医务所	
339	医疗急救类	全自动洗胃机	SC-1	台	1	医务所	医务所	任宏	5956578	医务所	
340	医疗急救类	呼吸机	AEON6300	台	1	医务所	医务所	任宏	5956578	医务所	
341	医疗急救类	除颤机	TEC-7600C	台	1	井口急救站	医务所	任宏	5956578	医务所	
342	医疗急救类	海鹰手提 B 超机	HY260A	台	1	井口急救站	医务所	任宏	5956578	医务所	
343	医疗急救类	储物冰箱		台	1	医务所	医务所	任宏	5956578	医务所	
344	医疗急救类	铲式担架	硬质	副	1	井下各工作面	职防科	申东辉	13935584328	职防科	转运伤员
345	医疗急救类	担架固定带	180*7cm	条	1	井下各工作面	职防科	申东辉	13935584328	职防科	担架固定
346	医疗急救类	骨伤充气夹板	4 件套	套	1	井下各工作面	职防科	申东辉	13935584328	职防科	骨折快速固定
347	医疗急救类	骨折夹板	木质	套	1	井下各工作面	职防科	申东辉	13935584328	职防科	各部位骨折的固定
348	医疗急救类	颈托	中号	个	1	井下各工作面	职防科	申东辉	13935584328	职防科	颈托
349	医疗急救类	三角巾	130*82cm	条	2	井下各工作面	职防科	申东辉	13935584328	职防科	伤口包扎
350	医疗急救类	云南白药气雾剂	50g	盒	1	井下各工作面	职防科	申东辉	13935584328	职防科	止痛 活血
351	医疗急救类	止血钳	14cm	把	1	井下各工作面	职防科	申东辉	13935584328	职防科	止血
352	医疗急救类	乳胶止血带	20cm	条	1	井下各工作面	职防科	申东辉	13935584328	职防科	
353	医疗急救类	卡口止血带	20cm	条	2	井下各工作面	职防科	申东辉	13935584328	职防科	
354	医疗急救类	弹性头套	8*	个	1	井下各工作面	职防科	申东辉	13935584328	职防科	
355	医疗急救类	裁缝剪刀	中号	把	1	井下各工作面	职防科	申东辉	13935584328	职防科	裁剪伤者衣物
356	医疗急救类	创可贴	2*7cm	盒	1	井下各工作面	职防科	申东辉	13935584328	职防科	防水型
357	医疗急救类	伤口敷贴	10*15cm	包	1	井下各工作面	职防科	申东辉	13935584328	职防科	
358	医疗急救类	医用纱布块	7.5*7.5cm	包	2	井下各工作面	职防科	申东辉	13935584328	职防科	

潞安集团余吾煤业公司生产安全事故应急预案附件

359	医疗急救类	医用纱布卷	6*600cm	卷	3	井下各工作面	职防科	申东辉	13935584328	职防科	
360	医疗急救类	医用弹性绷带	8*400cm	卷	1	井下各工作面	职防科	申东辉	13935584328	职防科	
361	医疗急救类	医用胶带	1*10cm	卷	1	井下各工作面	职防科	申东辉	13935584328	职防科	
362	医疗急救类	医疗救护箱	14寸	个	1	井下各工作面	职防科	申东辉	13935584328	职防科	医疗救护箱
363	应急通讯类	本安接线盒	两通	个	30	自动化科库房	自动化	刘苏鑫	13643405458	自动化	
364	应急通讯类	本安接线盒	三通	个	30	自动化科库房	自动化	刘苏鑫	13643405458	自动化	
365	应急通讯类	本安型电话机	KTH15	台	25	自动化科工房	自动化	刘苏鑫	13643405458	自动化	
366	应急通讯类	电话机外线		根	30	自动化科库房	自动化	牛向红	13734231993	自动化	
367	应急通讯类	光纤熔接机		台	2	自动化科库房/联建楼监管站	自动化	牛向红	13734231993	自动化	
368	应急通讯类	行政通讯电话	TCL17B	台	5	自动化科库房	自动化	牛向红	13734231993	自动化	
369	应急通讯类	交换机各类备品备件	交换机各类备品备件		交换机各类备品备件	自动化科库房	自动化	牛向红	13734231993	自动化	
370	应急通讯类	矿用本安光纤接线盒	JHH-2D	个	5	自动化科库房	自动化	刘苏鑫	13643405458	自动化	
371	应急通讯类	矿用阻燃通讯电缆	MHYV1*4*7/0.28	米	3000	自动化科工房	自动化	刘苏鑫	13643405458	自动化	
372	应急通讯类	矿用阻燃通讯电缆	MGTFY-10b	米	3000	自动化科工房	自动化	刘苏鑫	13643405458	自动化	
373	应急通讯类	通信线缆	MHYVP5*2*7/0.37	米	2000	供应科库房	自动化	刘苏鑫	13643405458	自动化	
374	应急通讯类	通信线缆	电话平行线	米	1000	自动化科库房	自动化	刘苏鑫	13643405458	自动化	
375	瓦斯抽放类	煤矿井下用环氧树脂涂层复合钢管	SP(H)-TEP-KM235/630	根	8	南五采区进风胶带大巷5#贯	抽采科	闫罗飞	18735570937	抽采科	
376	瓦斯抽放类	煤矿井下用环氧树脂涂层复合钢管	SP(H)-TEP-KM235/630	根	250	南三一回泵站往外	抽采科	闫罗飞	18735570937	抽采科	
377	瓦斯抽放类	热镀锌加强筋螺旋焊接瓦斯管	Φ426	根	30	东翼辅运大巷	抽采科	闫罗飞	18735570937	抽采科	
378	瓦斯抽放类	热镀锌加强筋螺旋焊接瓦斯管	Φ426	根	45	北三辅运大巷	抽采科	闫罗飞	18735570937	抽采科	
379	瓦斯抽放类	热镀锌加强筋螺旋焊接瓦斯管	Φ426	根	100	南一进风大巷	抽采科	闫罗飞	18735570937	抽采科	
380	综合类	局扇	NO. 7.1/2*45KW	台	8	机修厂库房	机电科	石金刚	5956593	机电科	
381	综合类	动力移变	KBSGZY-630/10	台	2	机电科库房	机电科	石金刚	5956593	机电科	
382	综合类	倒链	5T	台	1	北翼辅运大巷	运搬三队	周念华	19834124826	运输科	
383	综合类	倒链	5T	台	1	西翼辅运大巷车机头	运搬三队	周念华	19834124826	运输科	
384	综合类	倒链	5T	台	1	东翼辅运大巷车机头	运搬三队	周念华	19834124826	运输科	
385	综合类	倒链	5T	台	1	南翼进风大巷	运搬二队	赵长明	13994620625	运输科	
386	综合类	倒链	5T	台	1	南二进风下山	运搬二队	赵长明	13994620625	运输科	
387	综合类	倒链	5T	台	1	南五轨道下山	运搬二队	赵长明	13994620625	运输科	
388	综合类	地轨弯道机	43KG	台	1	运搬一队工房	运输科	卢玉	13994647820	运输科	
389	综合类	钢丝绳	6*19-28	米	4200	北翼换装站	运输科	卢玉	13994647820	运输科	
390	综合类	钢丝绳	6*19-22	米	5000	供应库房	运输科	卢玉	13994647820	运输科	
391	综合类	钢丝绳	6*19-20	米	3800	供应库房	运输科	卢玉	13994647820	运输科	
392	综合类	轨距尺		把	1	运输科	运输科	卢玉	13994647820	运输科	
393	综合类	千斤顶	30T	台	1	北翼辅运大巷	运搬三队	周念华	19834124826	运输科	
394	综合类	千斤顶	30T	台	1	西翼辅运大巷	运搬三队	周念华	19834124826	运输科	
395	综合类	千斤顶	30T	台	1	东翼辅运大巷	运搬三队	周念华	19834124826	运输科	
396	综合类	千斤顶	30T	台	1	南翼进风大巷	运搬二队	赵长明	13994620625	运输科	
397	综合类	千斤顶	30T	台	1	南二进风下山	运搬二队	赵长明	13994620625	运输科	
398	综合类	千斤顶	30T	台	1	南五轨道下山	运搬二队	赵长明	13994620625	运输科	
399	综合类	千斤顶	30T	台	2	电机车充电房	运搬一队	蒋兵	18334578003	运输科	
400	综合类	千斤顶	10T	台	5	电机车充电房	运搬一队	蒋兵	18334578003	运输科	

潞安集团余吾煤业公司生产安全事故应急预案附件

401	综合类	三脚架	TH-650		5	宣传部	宣传部	杨利军	13633400276	宣传部	
402	综合类	摄像机	索尼 DSR-600P		2	宣传部	宣传部	杨利军	13633400276	宣传部	
403	综合类	摄像机	索尼 HVR-V1C		1	宣传部	宣传部	杨利军	13633400276	宣传部	
404	综合类	摄像机	DSR-198P		3	宣传部	宣传部	杨利军	13633400276	宣传部	
405	综合类	网站	组装电脑		3	宣传部	宣传部	杨利军	13633400276	宣传部	
406	综合类	照相机	尼康 D3		2	宣传部	宣传部	杨利军	13633400276	宣传部	
407	综合类	广播播音控制系统	TN		1	宣传部	宣传部	杨利军	13633400276	宣传部	

附件12：应急部门、机构、人员的联系方式

附表 1：应急指挥部总指挥及副总指挥联系方式（内）

序号	姓名	职务	固话	手机
1	张兴润	董事长、党委书记	5956399	13593291316
2	霍灵军	党委专职副书记	5956996	13835586106
3	王志坚	生产副总经理	5956699	13934309513
4	权红星	安全副总经理	5956369	13935580875
5	张咏斌	总工程师	5956393	13835517712
6	丰胜成	机电副总经理	5956998	13593288862
7	侯广志	通风副总经理	5956618	13994665643
8	闫震	党委副书记、工会主席	5956616	15035573332
9	马志宏	纪委书记	5956619	15235533066
10	尚奇峰	经营副总经理	5956888	13453581082

潞安集团余吾煤业公司生产安全事故应急预案附件

附表 2：应急指挥部成员单位负责人联系方式（内）

序号	姓名	职务	固话	手机
1	庄小威	调度室主任	5956660	15034518455
2	王和兵	安监副处长	5956558	13546661990
3	彭洪涛	生产科科长	5956650	13467077606
4	牛光勇	机电科科长	5956599	18835565515
5	贾威彪	供电科科长	5956598	13593291832
6	杜建伟	运输科科长	5956603	13467027580
7	王应洲	四大件科科长	5956685	13593279110
8	汤 辉	通风科科长	5956301	15035565085
9	侯松风	抽采科科长	5956969	15235515003
10	谷文军	地测科科长	5956268	13633557273
11	王晶晶	自动化科长	5956588	15935558986
12	王 杨	创新办主任	5955385	18335583426
13	李 云	瓦斯中心主任	5956104	13546500708
14	杨晓国	总工办主任	5956265	13935516689
15	于 洋	公司办主任	5956161	13633557273
16	李小辉	党委办公室主任	5956158	15235562629
17	王 云	后勤部部长	5956276	15935556624
18	卫 军	供应科科长	5956678	13513551025
19	张 政	基建科科长	5956236	13994664061
20	王新荣	武保科科长	5956488	18903555016
21	姬凤祥	机修厂厂长	5956355	13834774548

潞安集团余吾煤业公司生产安全事故应急预案附件

序号	姓名	职务	固话	手机
22	郭毓智	救护队队长	5956555	13835546016
23	何小龙	洗煤厂厂长	5956519	13593292871
24	牛华雷	环保科科长	5955286	15803558256
25	张俊红	人劳科科长	5956228	13935528167
26	任 宏	医务所所长	5956578	13097569656
27	王晓鹏	综采一队	5956831	15203459119
28	袁月清	综采二队	5956860	13453513103
29	王 羽	综采预备队	5956630	18636563887
30	王建峰	安装队	5956985	13134652062
31	徐立志	安装预备队	5956831	18235545342
32	任 杰	综掘一队	5956805	13753503230
33	黄 磊	综掘二队	5956851	18810745166
34	张晓佩	综掘三队	5956855	13835560299
35	张海峰	准备队	5956836	13593294313
36	王 威	安监大队	5956568	13720952107
37	王浩杰	通风调度	5956312	13633400605
38	秦 涛	机运一队	5956548	13111252346
39	张永浩	机运二队	5956538	15135539952
40	蒋 兵	运搬一队	5956605	18334578003
41	赵长明	运搬二队	5956609	13994620625
42	周念华	运搬三队	5956826	13633409583
43	郭晓波	皮带队	5956820	13835557806
44	秦丽鹏	皮带二队	5956976	13935524508
45	畅磊鹏	抽采一队	5956315	15703454085

潞安集团余吾煤业公司生产安全事故应急预案附件

序号	姓名	职务	固话	手机
46	于洪祥	掘抽一队	5956865	15235515820
47	田旭义	掘抽二队	5956812	13935576693
48	叶建坤	掘抽三队	5956851	15835500077
49	徐锡磊	通风队	5956306	18603426686
50	殷飞飞	探放水 2 队	5956970	13663456300
51	陈晓辉	探放水队	5956930	18735513237
52	马丽军	供电一队	5955536	13593291832
53	杨海林	供电二队	5956248	13393559330
54	侯亮科	供电三队	5956681	18535518201
55	李 宁	供水队	5956400	13610652510
56	李 宁	供暖队	5956401	13610652510
57	池中锋	澡堂队	5956276	13835520287
58	池中锋	食堂队	5956281	13835520287
59	梁 艳	公寓队	5956289	13835518070
60	刘海刚	小车队	5956600	15003456772
61	调度室		5956666	5956667
62	安全调度		5956561	5956563
63	通风调度		5956312	5956479
	屯留区医院		7523676	15534560848
	北大医疗潞安医院		5921120	

潞安集团余吾煤业公司生产安全事故应急预案附件

附表 3： 应急技术专家库成员联系方式

姓名	职务	职称	办公电话	手机	备注
张咏斌	总工程师	高级工程师	5956988	13934309513	内部
王志坚	副总经理	高级工程师	5956699	15035583635	内部
丰胜成	副总经理	工程师	5956998	15935537986	内部
侯广志	副总经理	高级工程师	5956618	13835517712	内部
权红星	副总经理	高级工程师	5956369	13935580875	内部
王应洲	副总	工程师	5956685	13593279110	内部
崔朋辉	副总	工程师	5956917	13403553281	内部
王吉生	副总	工程师	5956337	15934395868	内部
王俊龙	副总	工程师	5956337	13313553615	内部
孙志成	副总	高级工程师	5956378	13546500330	内部
王海清	副总	工程师	5955272	13935539282	内部
陈小争	副总	高级工程师	5956337	13835509845	内部
崔曙光	古城煤矿副矿长	高级工程师		13903451025	外部
张振彬	古城煤矿部长	工程师		18203550781	外部
李松林	古城煤矿副总	工程师		13835515215	外部
党拾毛	古城煤矿副总	工程师		13720952035	外部
杜 军	古城煤矿副总	工程师		13835512462	外部
范宁潇	古城煤矿部长	工程师		15034508999	外部
冯儒雅	古城煤矿部长	工程师		17803555959	外部
刘瑞涛	古城煤矿部长	工程师		15835535052	外部

潞安集团余吾煤业公司生产安全事故应急预案附件

附表 4：扩大应急救援机构的联系方式（外）

序号	单位	电话	传真
1	集团能源事业部调度指挥部	5922319/5922419	5921020
2	集团矿山救护大队	事故报警电话：5924974 或局线直拨 115 值班电话：5922429	
3	集团应急救援中心消防大队	火警报警电话：5922027 或局线直拨 119	
3	北大医疗潞安总医院	急救电话：5921120	
		急诊科电话：5921195	
		屯留医务所：5956120 王庄医院：5931120/5932460	
		五阳医院：5970156 常村医院：5945003/5947777	
		石圪节医院：5928120/5927957 慈林山医院：3753883	
		李村医院所：3732120 电化医务所：3751587/3751601	
4	长潞分局	报警电话：5921110	
5	集团能源事业部健康安全环保部	5922674/5968295	
6	集团能源事业部地测部（三防办）	5921908	
7	集团能源事业部信息化管理部	5968112	
8	集团能源事业部采供部	5922647	
9	集团能源事业部电力事业部电力调度	5921821/5921722	
10	集团公司铁路运营分公司调度值班	5934921	
11	集团能源事业部租赁站	5924124（白）/5921921（夜）	
12	集团其它单位	王庄矿调度：5932249 常村矿调度：5945257	
		漳村矿调度：5938233 石圪节调度：5928251	
13	国家矿山安全监察局山西局监察执法八处	2089991	

潞安集团余吾煤业公司生产安全事故应急预案附件

14	长治市应急局	3081095	3081211
15	长治市能源局	3016925/3039559	3013663
16	长治消防支队	2022021/2095186	
17	长治市人民政府	2192572	
18	屯留区人民政府	7522042	
19	屯留区人民医院	7523676	
20	山西省应急管理厅	应急值班电话:0351—4090558 事故举报电话:12350 办公电话:0351-6819715	
21	山西省能源局	调度值班电话:0351-4117555/4117551	0351-4117524
22	国家矿山安全监察局山西局	0351-4094909/4094910	0351-4094911 4094912
	山西省委总值班室	0351-3909001/3909002	0351-3909003
注：以上未标明区号的电话号码均为长治地区电话（区号为 0355）			

附件13：格式化文本

附表 1：事故预警信息发布表

事故预警信息发布表

××(单位)××(类别)××(级别)××色预警			
预警起始时间	××年××月××日××时××分—××年××月××日××时××分		
预警区域或场所			
警示事项			
可能影响范围			
应对措施和 防范建议			
预警发布单位		预警发布时间	××年××月××日××时 ××分

附表 2: 事故信息报告表(内部)

事故信息报告表

报告单位(盖章)

报告表编号:

事故发生时间			事故类型	
事故发生地点			响应级别	
人员伤亡情况	死亡(人)		初步估计直接经济损失	
	重伤(人)			
	轻伤(人)			
	失踪(人)			
事故简要经过	简要叙述事故的起因、基本过程、已造成后果、影响范围			
已采取的措施以及事故控制情况	简要叙述事故发展态势、处置情况、拟采取的措施及下一步建议等			
其它应当报告的情况				

报告人:

联系电话:

报告日期:

潞安集团余吾煤业公司生产安全事故应急预案附件

附表 3：事故信息专报表(政府)

事故信息专报表

上报单位：

安监局 签发人：

关于_____事故的报告

事故单位名称			
事故地点	省	市	县(市、区) 乡(镇)
事故发生时间	年 月 日 时 分	接到报告时间	年 月 日 时 分
上报时间	年 月 日 时 分	所属行业	
直接经济损失	万元	事故类型	
涉险人员情况	事故现场(涉险)总人数___人,其中死亡___人、重伤___人、轻伤___人、被困___人、下落不明___人、急性工业中毒___人、疏散___人、抢救生还___人、在医院观察___人		
投产时间	年 月	<input type="checkbox"/> 车辆 <input type="checkbox"/> 船舶 <input type="checkbox"/> 核载 ___吨 ___人;实载___吨 ___人	
主要产品及生产规模			
持证情况 相关资质			
名称及危害			
污染环境及事故 污水处理情况			
危及重要场所 重要设施情况			
事故简要情况			
现场救援队伍 情况			
责任人控制情况			

报告人：

联系电话：

报告日期：

附表 4：事故信息发布表(新闻媒体)

事故信息发布表

关于_____事故的发布

事故发生时间				
事故发生地点				
事故涉及规模				
事故主要原因				
人员伤亡情况	死亡(人)		直接经济损失	
	重伤(人)			
	轻伤(人)			
	失踪(人)			
应急处置情况				
当前恢复进度				
备注			发布单位盖章	

发布人：

联系电话：

发布日期：

潞安集团余吾煤业公司生产安全事故应急预案附件

附表 5：安全生产事故调度汇报卡

安全生产事故调度汇报卡

填报单位：

报告时间：年 月 日

企业名称				单位地址				
发生事故单位名称				发生事故单位地址				
单位经济类型	国有	所属行业				详细分类		
有关证件及有效期限				法人代表				
如：工商营业执照				事故发生时间				
安全生产许可证				事故发生地点				
				事故划分类型				
				用人单位合法性	合法（√）非法（ ）			
				经济损失	万元			
伤亡人员情况	死亡： 人； 重伤： 人； 急性工业中毒： 人； 轻伤： 人							
伤 亡 人 员 情 况								
序号	姓 名	性 别	年 龄	工 种	工 龄	受伤部位	文化程度	培训情况
1								
2								
3								
4								
5								
6								
事故简要经过：								

部门负责人（签字）：

报告人：

潞安集团余吾煤业公司生产安全事故应急预案附件

附表 6：山西省煤矿伤亡事故调度汇报卡

山西省煤矿伤亡事故调度汇报卡

填报单位：

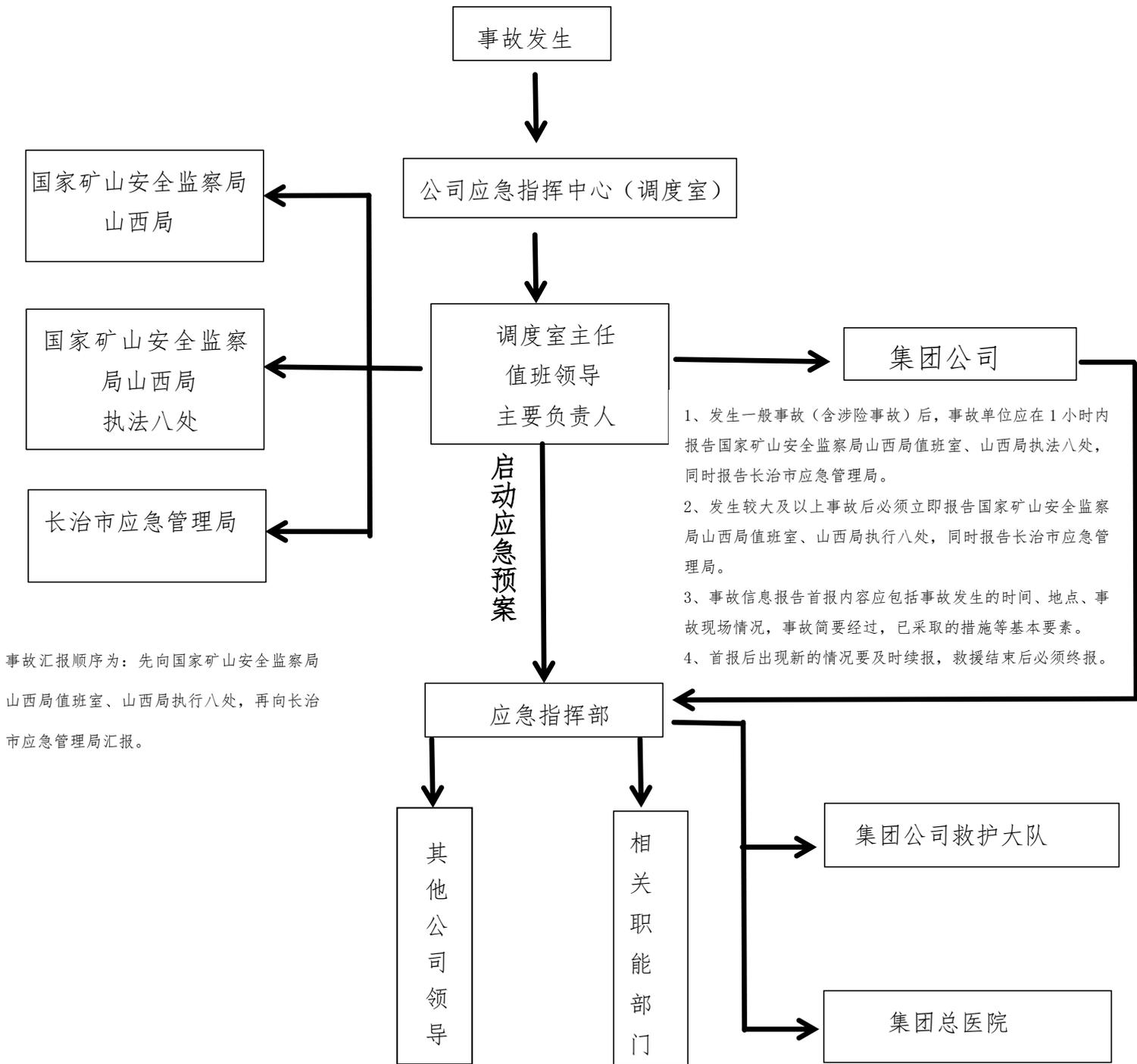
汇报时间： 年 月 日

事故 基本 情况	矿井名称		所有制		地址		
	事故类别		发生时间		发生地点		死亡人数 人
	统计属别		入井人数		自行出井	人	被困人数 人
矿井 基本 情况	证件 有效 期	采矿许可证		建矿时间		投产时间	
		安全生产许可证		生产或基建		批准生产时间	
		生产许可证		设计能力		上年产量	
		工商执照		主井坡度		付井坡度	
		矿长安全证		主井深度		付井深度	
		矿长资格证		采煤方法		开采煤层	
	是否 完善	供电系统		瓦斯等级		相对涌出量	
		排水系统		通风系统		主通风机	
		提升系统		采煤面个数		掘进面个数	
		瓦斯监控系统		联网情况		运行情况	
通讯系统			核定井下人数		调度机构联系电话		
事 故 说 明	事故简要经过、直接原因						
	要求：事故抢救结束后立即填表盖章上报省局调度中心，并附事故现场简图。						

单位负责人：

汇报人

附件14：事故汇报程序

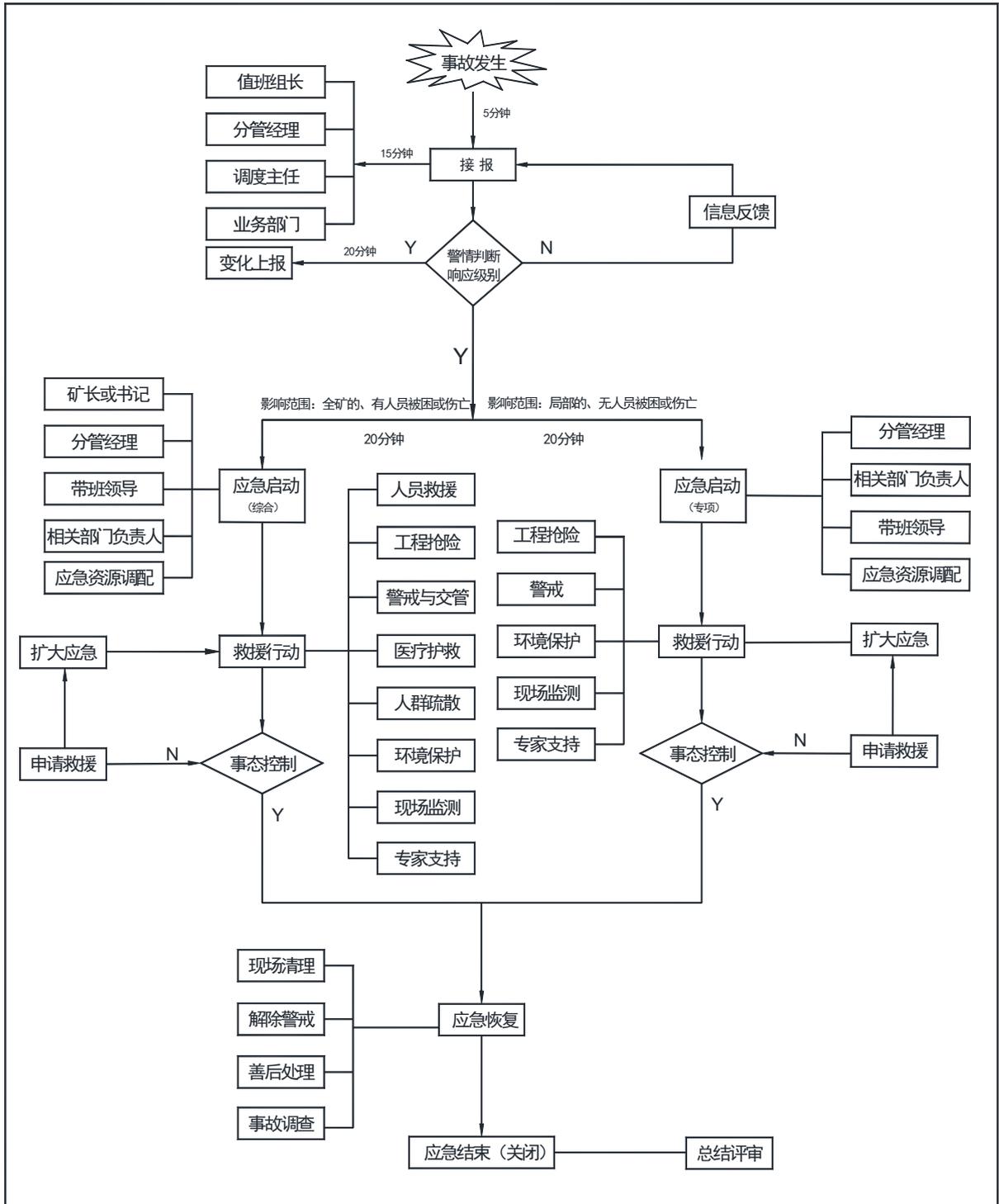


事故汇报顺序为：先向国家矿山安全监察局山西局值班室、山西局执行八处，再向长治市应急管理局汇报。

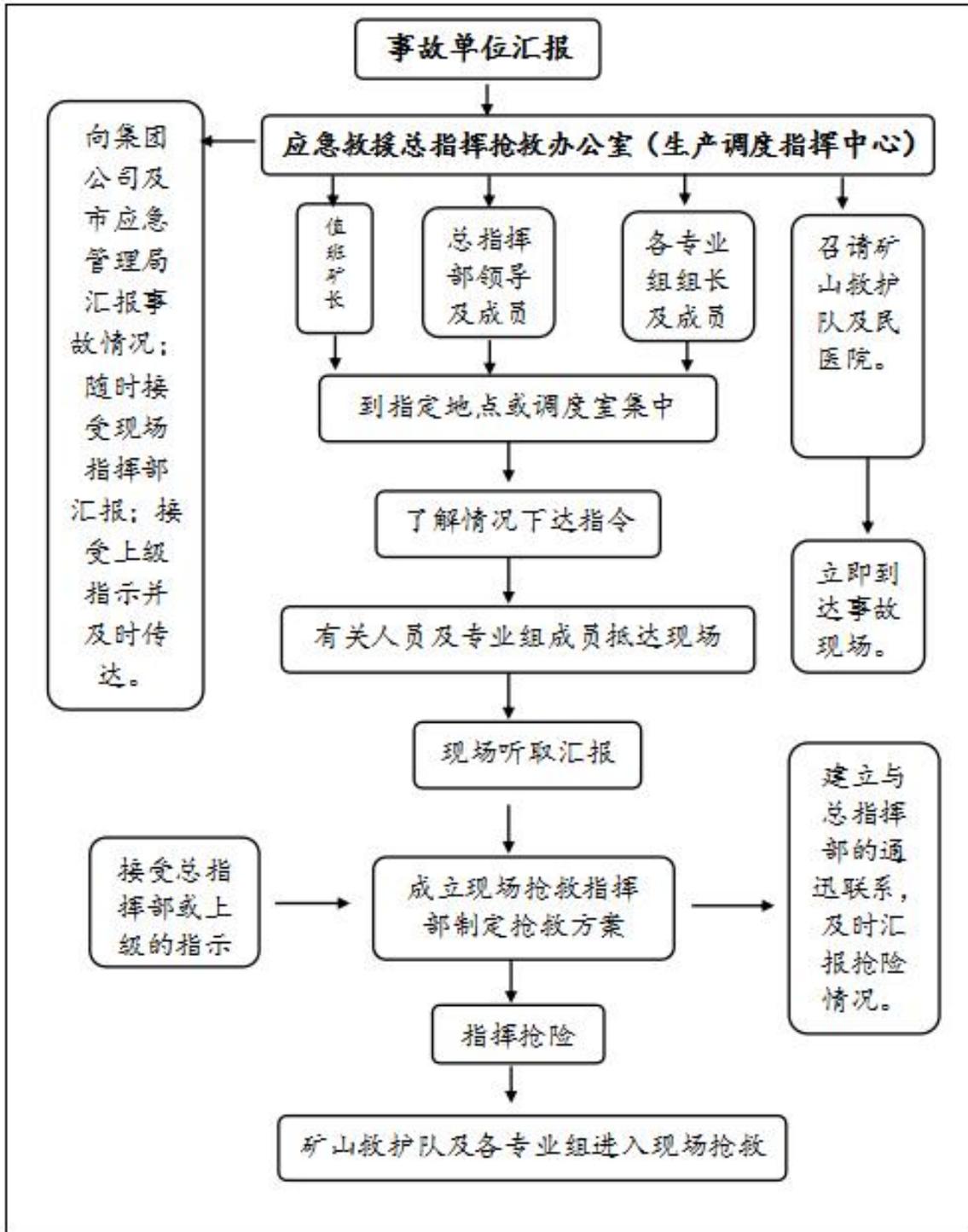
相关电话信息：

- 一、国家矿山安全监察局山西局值班室电话：0351-4094909、4094910；传真：0351-4094911、4094912；电子邮箱：a4094909@163.com。
- 二、山西局执法八处值班室电话：0355-2089991。
- 三、长治市应急局值班室电话：0355-2023084。

附件15：响应程序图



附件16：事故处置程序图



潞安集团余吾煤业公司生产安全事故应急预案附件

附件17：周边救援力量分布表

类别	救援队伍	地址	里程	值班电话	
应急救援队伍	集团矿山救护大队	长治市襄垣县侯堡镇	全程约 19 公里, 驾车大约 15 分钟	矿山救护专线: 115 (5924974) 消防火警电话: 119 (5922027)	
	山西省区域危化救援天脊队	长治市潞城区天脊大道188号	全程约37公里, 驾车大约61分钟	6898118/6898119	
	煤基合成油公司消防队	长治市屯留区余吾镇后庄村2组2号	全程2.6公里, 驾车大约5分钟	5921119	
	煤基精细化公司消防队	长治市潞城区店上镇曹家沟村	全程18.9公里, 驾车大约40分钟	6908119	
	煤基清洁能源公司消防队	长治市襄垣县王桥镇郭庄村	全程24.5公里, 驾车大约48分钟	5917119/5917177	
	常村矿矿山兼职救护队	长治市屯留区208 国道常村社区	全程约 15 公里, 驾车大 11 约分钟	5942406	
	郭庄矿矿山兼职救护队	长治市屯留区郭庄村	全程约 9. 4 公里, 驾车大约 7 分钟	5965531	
	高河矿矿山兼职救护队	长治市上党区宋村张高河村	全程约 37 公里, 驾车大约 27 分钟	5960909	
	李村矿矿山兼职救护队	长治市长子县南李村	全程约 36 公里, 驾车大约 27 分钟	5995080 / 15234574666	
	古城矿矿山兼职救护队	长治市屯留区693 县道北150 米	全程约 19 公里, 驾车大约 15 分钟	5919101 / 13835506329	
	长治市矿山救护大队	长治市五一路长安街 56 号	全程约 36 公里, 驾车大约 54 分钟	6011557	
	长治市蓝天救援队	长治市潞州区新兴街	全程约 42 公里, 驾车大约 32 分钟	18335551888	
	沁源县矿山救护中队	长治市沁源县郭道镇	全程约 101 公里, 驾车大约 75 分钟	7966171	
	上党区矿山救护中队	长治市上党区新建路	全程约 53 公里, 驾车大约 40 分钟	8083935	
	襄垣县矿山救护中队	长治市襄垣县太行路 29 号	全程约 31 公里, 驾车大约 24 分钟	7294664	
	周边企业救援队伍	晋煤救护消防中心	晋城市城区北石店镇	全程约112公里, 驾车大约1小时39分钟	0356-3668566
	华阳新材料集团矿山救护大队	阳泉市矿区子沟巷	全程约268公里, 驾车大约3小时41分钟	0353-7034611	
	晋能控股集团矿山救护大队	大同市平城区马军营乡同去路18号院	全程约500公里, 驾车大约6小时2分钟	0352-7013074	
	西山矿山救护大队	太原市万柏林区河滨湾街2号	全程约214公里, 驾车大约2小时56分钟	0351-6215118	
	地方政府救援队伍	长治市救护大队襄垣中队	长治市襄垣县太行路209号	全程30公里, 驾车大约47分钟	7966170
长治市潞州区消防大队	长治市潞州区紫金东街342号	全程约 30. 8 公里, 驾车大约 24 分钟	2165381		
长治市屯留区消防大队	羿神西大街	全程约 7. 2 公里, 驾车大约 8 分钟	7525119		

注：以上未标明区号的电话号码均为长治地区电话（区号为0355）

附件18: 应急救援医疗服务协议

应急救援医疗服务协议

长治市北大医疗潞安医院有限公司

应急救援医疗服务协议

本协议由下述双方于2023年12月31日在山西省长治市签署：

甲方：山西潞安集团余吾煤业有限公司

乙方：长治市北大医疗潞安医院有限公司(以下简称“医院公司”)

(以上双方在本协议中被单独称为“一方”，合称为“双方”)

鉴于：

甲方委托乙方及乙方及其下属医疗机构为甲方提供应急救援医疗服务。双方经友好协商，就乙方为甲方提供应急救援医疗服务相关事宜，达成如下协议，以兹双方共同遵守：

第一条 服务原则及项目

1.1 服务原则

乙方及乙方下属医疗机构应尽最大程度的注意义务和勤勉责任，为服务对象提供符合甲方需求以及诊疗实际情况并符合诊疗要求的应急救援医疗服务，且服务内容、服务质量应不低于潞安集团总医院在本协议签订前向甲方所提供的应急救援医疗服务。

1.2 服务范围及项目

应急救援医疗服务范围是指涉及的生产单位井上下职工在生产作业中因自然灾害、交通、瓦斯、水灾、火灾、顶板、机械、运输、操作等事故导致人身伤害和发生职业危害需要应急救治的事项。具体项目内容包括：

- (1) 设置工伤急救机构,配置医疗专业技术人员。建立健全井下、井口、地面急救站及相应管理制度;
- (2) 保证井下、井口、地面急救物品、药品齐全,性能完好,处于备用状态,完好率达到 100%;
- (3) 井下、井口、地面急救站确保 24 小时值班;
- (4) 制定年度工伤应急演练计划,保证每季度不少于 1 次工伤应急演练;
- (5) 保证急救站通讯设备运行正常,急救组成员通讯设备畅通,急救组成员保证随叫随到;
- (6) 为井下各采、掘工作面队组、地面重要部门配备抢救器材并建立台账。有健全的检查保养更换使用制度及记录,确保器材完好无损;
- (7) 常用急救知识的宣传、培训、普及服务;
- (8) 保证工伤急救专用救护车随时出车(10 分钟)内到达救援地点。

第二条 服务方式

2.1 服务期限

甲方、乙方确认:

应急救援医疗服务期限自[2024]年[1]月[1]日起至[2024]年[12]月[31]日。根据各方的合作情况,经各方协商一致达成书面协议后,应急救援医疗服务可以终止或延长。

2.2 服务费用

甲方向乙方支付应急救援医疗服务费,计算标准为:689.35元/人/年,贵单位 2023 年 12 月 31 日在册人数为 5224 人,年应急救援医疗服务费合计人民币 361164.40 (含税) 元,大写叁佰陆拾万壹仟壹佰陆拾肆元肆角整。

2.3 支付方式

应急救援医疗服务费的支付方式:甲方以年度为单位向乙方支付上述 1.2 条服务费,甲方应在每年 12 月 31 日前,向乙方支付本年度的应急救援医疗服务费,如果乙方提供的应急救援医疗服务不满一(1)年,甲方应按照乙方实际提供应急救援医疗服务的时间支付本年度的应急救援医疗服务费用。

第三条 保密

3.1 除本条中规定的情形外,任何一方:

未经其他方同意,严格遵守保密义务。本协议的保密信息包括但不限于:所有与本协议有关的,由于谈判、签署本协议或履行本协议项下的义务而获得或接收的,与本协议、本协议的谈判、条款、标的或另一方有关的所有信息;但披露行为是根据法律法规、监管或政府机构要求做出的除外。

3.2 本协议项下的保密义务长期有效,不因本协议的终止而终止。

第四条 不可抗力

4.1 不可抗力

如一方因受到不可抗力的直接影响导致迟延履行或无法履行

本协议,则受影响一方在符合下列全部规定的情况下不作为违约处理:

(1)不可抗力事件是阻止、阻碍、迟延受事件影响一方履行本协议的直接原因;

(2)受事件影响的一方在该事件发生的情况下已经采取了所有能够实施的合理措施。

受事件影响的一方在遭受事件时,已尽速通知他方,并在十五(15)个日历日以内(或通讯恢复后的十五(15)个日历日内),以书面形式提供事故情况及处理结果和迟延履行或无法履行本协议的理由。

4.2 通知

一旦不可抗力事件影响已克服或处理结束,受事件影响的一方必须立即通知另一方。

第五条 协议的终止、延长与解除

5.1 发生以下事项,可终止本协议:

(1)本协议的应急救援医疗服务期限届满,双方未协商一致予以延长;

(2)应急救援医疗服务期限内,双方协商一致达成书面终止协议;

(3)乙方或其下属机构未及时提供应急救援服务造成甲方人员伤亡扩大;

(4)乙方或其下属机构的医疗资质被有关部门吊销;

(5)甲方发生解散、被吊销营业执照、责令关闭等情形丧失主体资格。

5.2 本协议应急救援医疗服务期限届满,经双方协商一致,可另行签订书面协议予以延长,如需对应应急救援医疗服务费用进行调整,应由双方协商一致,并以书面方式确定。

5.3 在发生上述 5.1 条第(3)、(4)项情形时,甲方可解除合同,并要求乙方承担赔偿责任。发生上述 5.1 条第(2)、(5)项情形时,双方可解除合同,甲方按实际接受应急救援医疗服务的时间支付应急救援医疗服务费用。

第六条 适用法律

6.1 适用法律

本协议的订立、效力、解释、执行及其项下产生的任何争议的解决应适用并遵守中国法律。

6.2 争议解决

在本协议履行过程中发生的任何争议或与本协议有关的任何争议,双方应首先通过友好协商解决;如协商不成,任何一方均可向本协议签订地人民法院提起诉讼。

第七条 附则

7.1 本协议中的标题仅为检索方便而设置,协议条款的具体内容应当以条款的具体规定为准,而不应参考该标题进行解释。

7.2 本协议任何一方未行使或延迟行使其在本协议的任何权利,不应被认为其放弃该项权利或本协议项下的其它任何权利。

7.3 本协议经双方法定代表人或授权代表签字并加盖公章后生效,本协议一式四(4)份,双方各执两(2)份,各份具有同等法律效力。



法定代表人或授权代表:



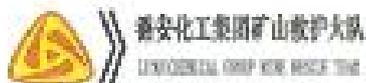
乙方(公章):长治市北大医疗潞安医院有限公司



法定代表人或授权代表:



附件19：矿山救护协议



应急救援协议书

Emergency Rescue Agreement A.Q/T 1908-2024



中国应急救援
NATIONAL EMERGENCY RESCUE

甲方：余吾煤业有限责任公司

乙方：潞安矿山救护大队

★编号：LAJYXY2025 第 04 号



应急救援协议书

为保障矿山安全生产，立足主动预防，积极抢救的原则，根据《煤矿安全规程》第六百七十六条、《矿山救援规程》第5条等有关法规，所有矿山都应当有矿山救援队为其服务，确保在煤矿发生灾情后，迅速有效地进行抢险救灾。为此，余吾煤业有限责任公司【甲方】与潞安矿山救护大队【乙方】签定矿山救援协议如下：

一、甲方职责：

- 1、甲方应向乙方提供必要、真实、准确的矿井《应急预案》、《灾害预防与处理计划》及井下最新采掘工程平面图、矿井通风系统图、井上下对照图、井下避灾路线图等有关图纸资料。
- 2、甲方必须与乙方建立有效的通讯联系。
- 3、甲方需要乙方参加反风演习、启封火区、排放瓦斯及井巷揭煤等安全技术工作时，必须将会审后的规程（措施）提前2~3天送达乙方。
- 4、甲方必须为乙方在执行抢险救灾任务时提供详实的井下灾情。
- 5、甲方必须为乙方在执行抢险救灾任务或下井预检熟巷时，提供必要的食宿及后勤保障等服务。
- 6、甲方应配合乙方在救援结束后将乙方所有的装备撤回。
- 7、甲方负担乙方在救援过程中所消耗的材料及费用等。

二、乙方职责：

- 1、乙方负责甲方发生矿山灾害事故时抢救遇险遇难人员和协同处理井下各类灾害事故（即瓦斯煤尘爆炸、火灾、水灾、顶板事故及其它突发事件）。
- 2、乙方按已审批的程序参加甲方的反风演习、启封火区、

排放瓦斯及井巷揭煤等安全技术工作。
3、乙方负责甲方兼职矿山救护队（员）的培训和业务指导工作。

4、乙方在进行安全监察时，应履行安全监察员的职责，行使安全监察员的权利。

三、紧急情况下需通过潞安化工集团调度指挥部调遣救护队，对余吾煤业有限责任公司的突发事故进行紧急救援。

四、本协议一式两份，甲乙双方各执一份，有效期为一年，自签定之日起生效。

五、甲方基本情况：

详细地址	山西省长治市屯留区余吾镇后河村		
矿井性质	省属国企、生产	生产能力	750万吨/年
瓦斯等级	高瓦斯	有无火区	无
签订人	张兴润	联系电话	0355-5956163

甲方调度室电话：0355-5956666 5956667

乙方接警值班电话：0355-5922429 5924974（内部115）

★甲方单位：



甲方矿长签字：张兴润 乙方负责人签字：[Signature]

★乙方单位：



签订日期：2025年1月11日

潞安集团余吾煤业公司生产安全事故应急预案附件

附件20：风险评估结果

通过风险辨识和风险评估，共辨识出水灾、火灾、瓦斯、煤尘、顶板、提升系统、主通风机、供电系统、排水系统、运输系统、爆破共 57 条，详见附表 1。

附表 1：安全风险评估表

序号	风险点	辨识对象	检查项目	风险类型	风险描述	风险评估				风险等级
						L	E	C	D	
1	各风井工业广场井口	地面井口	地表水	水灾	雨季洪水倒灌井筒引发水灾。	1	6	7	42	低风险
2	井下各采区	采空区	导水构造	水灾	采空塌陷区地表裂缝与井下导水构造导通造成地表水体、积水馈入井下造成透水。	3	6	3	54	低风险
3	回采工作面	富水异常区	防治水措施	水灾	回采工作面过富水异常区引发水灾。	3	6	3	54	低风险
4	回采工作面	构造水	回采工作面防治水措施执行情况	水灾	工作面回采期间揭露隐伏导水构造造成透水事故。	1	6	40	240	较大风险
5	掘进工作面	构造水	掘进工作面防治水措施执行情况	水灾	工作面掘进期间揭露隐伏导水构造造成透水事故。	1	6	40	240	较大风险
6	掘进工作面	富水异常区	防治水措施	水灾	掘进工作面揭露富水异常区引发水灾。	1	6	40	240	较大风险
7	南一回风上山二段延伸	顶、底板水，奥灰水，钻孔水	陷落柱、地质孔探测情况	水灾	南一采区回风上山二段里程 1617m~1746m 可能揭露 DX10 陷落柱（长轴 148m 短轴 99m）；里程 2005m~2090m 可能受 X6 陷落柱影响（长轴 88m 短轴 53m）；里程 2106m 距离巷道东帮 17.3m 处存在 3093 煤田地质孔（封孔良好）。掘进至陷落柱、地质孔影响范围工作面顶、底板可能出现涌水量突然变大造成透水事故。	1	6	7	42	低风险

潞安集团余吾煤业公司生产安全事故应急预案附件

8	南一进风上山二段延伸	顶、底板水, 奥灰水, 钻孔水	陷落柱、地质孔探测情况	水灾	南一采区进风上山二段里程 1400m~1556m 可能揭露 DX8 陷落柱 (长轴 456m 短轴 154m)。掘进至陷落柱影响范围工作面顶、底板可能出现涌水量突然变大造成透水事故。	1	6	7	42	低风险
9	N2206 胶带顺槽	顶、底板水, 奥灰水, 钻孔水	陷落柱、地质孔探测情况	水灾	N2206 胶带顺槽里程 950m~1055m, 距巷道东侧 58m 范围内可能发育 X12 陷落柱; 里程 1165m~1248m, 距巷道东侧 10m 范围内可能发育 X13 陷落柱; 里程 290m~411m, 距巷道东侧 55m 范围内可能发育 X9 陷落柱; 。掘进至陷落柱、地面瓦斯抽采井、地质孔影响范围工作面顶、底板可能出现涌水量突然变大造成透水事故。	1	6	40	240	较大风险
10	N2206 回风顺槽 (含反掘)	顶、底板水, 奥灰水, 钻孔水	陷落柱、地质孔探测情况	水灾	N2206 回风顺槽里程 401.7m 距离巷道迎头存在 YWX-022 地面瓦斯抽采井; 里程 725.4m 距离巷道西帮 2m 处存在 YWX-023 地面瓦斯抽采井; 里程 1321.3m 距离巷道东帮 5.7m 处存在 YWX-024 地面瓦斯抽采井; 里程 1236.3m 距巷道东帮 35.2m 存在 3084 号煤田地质勘探孔 (封孔良好); 997.5m~1096.9m, 距巷道可能揭露 X15 陷落柱 (长轴 244m 短轴 153m)。掘进至地质孔、地面瓦斯抽采井、陷落柱影响范围工作面顶、底板可能出现涌水量突然变大造成透水事故。	1	6	15	90	一般风险
11	N2206 高抽巷	顶、底板水, 奥灰水, 钻孔水	陷落柱、地质孔探测情况	水灾	N2206 高抽巷里程 318.2m 距离巷道西帮 17.5m 处存在 YWX-023 地面瓦斯抽采井; 里程 914m 距离巷道西帮 4.4m 处存在 YWX-024 地面瓦斯抽采井; 里程 829m 距巷道东帮	1	6	15	90	一般风险

潞安集团余吾煤业公司生产安全事故应急预案附件

					22.1m 存在 3084 号煤田地质勘探孔(封孔良好); 605.6m~682.9m, 距巷道可能揭露 X15 陷落柱(长轴 244m 短轴 153m)。掘进至地质孔、地面瓦斯抽采井、陷落柱影响范围工作面顶、底板可能出现涌水量突然变大造成透水事故。					
12	N3103 底抽巷	顶、底板水, 奥灰水, 钻孔水	陷落柱、地质孔探测情况	水灾	N3103 底抽巷里程 1185m~1394m 可能揭露 BN-DX10 陷落柱(长轴 256m, 短轴 109m); 里程 767m 距巷道东侧 18.2m 存在 YWX-069 地面瓦斯抽采井; 里程 1693m 距巷道东侧 12.2m 存在 YWX-066X 地面瓦斯抽采井; 里程 1869m 巷道中心存在 YWX-063 地面瓦斯抽采井。掘进至地面瓦斯抽采井影响范围工作面顶、底板可能出现涌水量突然变大造成透水事故。	1	6	15	90	一般风险
13	S5205 回风顺槽反掘	顶、底板水, 奥灰水, 钻孔水	陷落柱、地质孔探测情况	水灾	S5205 回风顺槽反掘里程 358.6m 距离巷道西帮 4.9m 处存在 LA-024 地面瓦斯抽采井(已封孔); 里程 730.5m 距离巷道西帮 11.4m 处存在 LA-020 地面瓦斯抽采井(已封孔); 里程 1070.5m 距离巷道西帮 11.3m 处存在 LA-019 地面瓦斯抽采井(已封孔); 里程 527m~1393m 巷道东侧为 S5203 采空积水区。掘进至地面瓦斯抽采井、采空积水区影响范围工作面顶、底板可能出现涌水量突然变大造成透水事故。	1	6	40	240	较大风险
14	N2102 回风顺槽	顶、底板水, 奥灰水, 钻孔水	陷落柱、地质孔探测情况	水灾	N2102 回风顺槽里程 91.2m 可能揭露 F124 断层 (H=0~5m < 70°); 里程 1597m 可能揭露 F205 断层 (H=5.6m~7.6m <	1	6	15	90	一般风险

潞安集团余吾煤业公司生产安全事故应急预案附件

					40°)。掘进至断层影响范围工作面顶、底板可能出现涌水量突然变大造成透水事故。					
15	东翼胶带大巷,东翼回风大巷	顶、底板水,奥灰水,钻孔水	陷落柱、地质孔探测情况	水灾	东翼胶带大巷里程 47m 可能揭露 F101 断层 (H=5.3m∠42°);东翼回风大巷里程 165m 可能揭露 F101 断层 (H=5.3m∠42°)。掘进至断层影响范围工作面顶、底板可能出现涌水量突然变大造成透水事故。	1	6	7	42	低风险
16	北三回风下山延伸	顶、底板水,奥灰水,钻孔水	陷落柱、地质孔探测情况	水灾	北三回风下山延伸里程 38m 可能揭露余吾逆断层 (H=98m∠43°)。掘进至断层影响范围工作面顶、底板可能出现涌水量突然变大造成透水事故。	3	6	40	720	重大风险
17	S1306 胶带顺槽	顶、底板水,奥灰水,钻孔水	陷落柱、地质孔探测情况	水灾	S1306 胶带顺槽 814m~898m 距离巷道可能发育 DX26 陷落柱 (长轴 84m 短轴 82m)。掘进至陷落柱影响范围工作面顶、底板可能出现涌水量突然变大造成透水事故。	1	6	15	90	一般风险
18	余欣风井 3#总回风大巷,余欣风井 1 号总回风大巷	顶、底板水,奥灰水,钻孔水	陷落柱、地质孔探测情况	水灾	余欣风井 3#总回风大巷 466m~548m 距离巷道可能发育 SX6 陷落柱 (长轴 126m 短轴 88m);余欣风井 1 号总回风大巷 481m~527m 距离巷道西帮 19m 可能发育 SX6 陷落柱 (长轴 126m 短轴 88m)。掘进至陷落柱影响范围工作面顶、底板可能出现涌水量突然变大造成透水事故。	1	6	7	42	低风险
19	南六 1#回风下山	顶、底板水,奥灰水,钻孔水	陷落柱、地质孔探测情况	水灾	南六 1#回风下山里程 1410m~1485m 可能揭露 NL-X12 陷落柱 (长轴 120m 短轴 78m);里程 1002m 可能揭露 F81 断层 (H=18m∠25°~30°)。掘进至陷落柱影响范围工作面顶、底板可能出现涌	1	6	7	42	低风险

潞安集团余吾煤业公司生产安全事故应急预案附件

					水量突然变大造成透水事故。					
20	南六进风下山	顶、底板水, 奥灰水, 钻孔水	陷落柱、地质孔探测情况	水灾	南六进风下山里程 2902m~3020m 可能揭露揭露 SX6 陷落柱 (长轴 126m 短轴 88m); 里程 3140m-3347m 可能揭露 SX5 陷落柱 (长轴 79m 短轴 67m) 和 SX4 陷落柱 (长轴 112m 短轴 109m)。掘进至陷落柱影响范围工作面顶、底板可能出现涌水量突然变大造成透水事故。	1	6	15	90	一般风险
21	南六辅运下山	顶、底板水, 奥灰水, 钻孔水	陷落柱、地质孔探测情况	水灾	南六辅运下山里程 3004m~3120m 可能揭露揭露 SX6 陷落柱 (长轴 126m 短轴 88m); 里程 3239m-3318m 可能揭露 SX5 陷落柱 (长轴 79m 短轴 67m)。掘进至陷落柱影响范围工作面顶、底板可能出现涌水量突然变大造成透水事故。	1	6	15	90	一般风险
22	S5207、N2107 回采工作面	采空区	积水	水灾	S5207 回采工作面 (东侧为 S5206 采空区); N2107 回采工作面 (西侧为 N2106 采空区)。	1	6	7	42	低风险
23	采煤工作面	采煤机	火花	火灾	采煤机截割小梁、逼帮板、伸缩梁、锚杆等铁器以及坚硬岩石时易产生火花, 引燃煤体或瓦斯爆炸的风险	1	6	40	240	较大风险
24	采煤工作面	老塘	铁器	火灾	铁器入老塘碰撞易产生火花, 存在火灾或瓦斯爆炸风险	1	6	40	240	较大风险
25	采煤工作面	加固材料	高分子材料	火灾	煤岩体加固、喷涂堵漏风等施工中使用高分子材料产生反应发热引发火灾	1	6	40	240	较大风险
26	采煤工作面	放炮	安全管理	火灾	综采工作面违规放炮存在火灾或瓦斯爆炸风险	1	6	40	240	较大风险
27	地面生产生活用电地点	生活用电	大功率电器	火灾	在生产生活过程中, 安全用电意识淡薄, 在职工公寓、办公、生产地点, 违规使用大功率电器, 或者接线不专业, 引起线路着火的风险	3	6	3	54	低风险

潞安集团余吾煤业公司生产安全事故应急预案附件

28	采掘工作面及胶带大巷	皮带机	托辊	火灾	皮带机托辊不转或缠毛,长时间运行存在可能造成摩擦产生火花	1	10	3	30	低风险
29	采煤工作面	初采	初次来压	瓦斯	工作面初采期间,顶板易发生大面积垮落,存在瓦斯超限的风险	1	6	15	90	一般风险
30	采煤工作面	回采	割煤速度	瓦斯	工作面回采期间,因割煤速度较快、老塘顶板大面积垮落,存在瓦斯超限的风险	1	6	40	240	较大风险
31	采煤工作面	回撤	顶板管理	瓦斯	工作面回撤期间,顶板管理不到位,可能出现大范围垮落,存在通风断面不足、风量不足、瓦斯超限风险	1	6	40	240	较大风险
32	井下生产作业过程中	通风设施	管理	瓦斯	通风设施管理不到位,易造成风流短路,存在瓦斯超限的风险。	1	6	7	42	低风险
33	掘进工作面	割煤	片帮高顶	瓦斯	割煤期间出现片帮、高顶易造成工作面瓦斯超限	1	6	15	90	一般风险
34	掘进工作面	地质构造	煤层变化	瓦斯	过地质构造期间,可能出现煤层厚度变化、煤体破碎,易发生片帮、高顶,存在瓦斯超限风险	1	6	15	90	一般风险
35	采掘工作面	有毒有害气体	管理	中毒	一氧化碳、二氧化氮、硫化氢等有害气体治理不到位,存在人员中毒风险	1	6	15	90	一般风险
36	掘进工作面	贯通	通风系统调整	瓦斯	巷道贯通期间通风系统调整不合理,易发生风流紊乱,存在瓦斯超限风险	1	6	15	90	一般风险
37	回风大巷及采掘工作面顺槽	瓦斯抽放管路	管理	瓦斯	瓦斯抽放管路损坏或瓦斯抽放管路法兰盘连接处密封圈腐烂出现泄漏等情况,造成抽采系统紊乱或停抽的风险。	1	6	7	42	低风险
38	瓦斯抽采泵站	瓦斯抽放泵	管理	瓦斯	瓦斯抽放泵及配备的其它设备出现异常情况,存在抽采系统无计划停运或抽采能力不足的风险	1	6	7	42	低风险
39	瓦斯抽采泵站	瓦斯抽放泵	操作	瓦斯	操作人员误操作影响抽放泵的正常运转,存在抽采泵无计划停机或抽采能力不足的风险	1	6	7	42	低风险

潞安集团余吾煤业公司生产安全事故应急预案附件

40	瓦斯抽采泵站	瓦斯抽放泵	检修	瓦斯	检修电气设备、开关，未事先将电源切断等不当操作，存在伤人的风险	1	6	7	42	低风险
41	瓦斯抽采泵站	采空区	管路维护	瓦斯	瓦斯泵房内管路维护工未按要求对瓦斯管路进行检查，发现异常未及时采取有效措施，存在抽采系统不稳定或抽采能力不足的风险	1	6	40	240	较大风险
42	S1305、N1103、N3101、N2107、S3102、S5207 综采工作面	回采	瓦斯涌出	瓦斯爆炸	S1305、、N1103、N3101、N2107、S3102、S5207 综采工作面在生产期间，因工作面瓦斯涌出量较大、过构造、瓦斯抽放系统不稳定等原因，可能发生瓦斯超限	3	6	40	720	重大风险
43	N2206 胶带顺槽 N2206 回风顺槽 N3103 胶带顺槽 S5102 回风顺槽 反掘 S5205 回风顺槽 反掘 N2102 回风顺槽 S2207 回顺反掘 S1306 胶带顺槽	掘进	瓦斯涌出	瓦斯爆炸	N2206 胶带顺槽 N2206 回风顺槽 N3103 胶带顺槽 S5102 回风顺槽 反掘 S5205 回风顺槽 反掘 N2102 回风顺槽 S2207 回顺反掘 S1306 胶带顺槽掘进面在生产过程中，由于煤体酥软、瓦斯含量较大、过构造等原因，工作面风流可能发生瓦斯超限	3	6	40	720	重大风险
44	北风井东翼瓦斯泵站南一上山临时瓦斯泵站	瓦斯	泵站断电	瓦斯	因特殊天气条件或意外事故导致的泵站断电，瓦斯抽采泵停泵可能造成瓦斯预警、超限风险	3	6	40	720	重大风险
45	综采工作面	回采	防尘	煤尘爆炸	综采工作面回采过程中，因落煤产生的煤尘较大、防尘系统不稳定、除尘效果差等原因，容易导致煤尘浓度超标，存在遇火引发煤尘爆炸的风险。	3	6	40	720	重大风险

潞安集团余吾煤业公司生产安全事故应急预案附件

46	掘进工作面	掘进	防尘	煤尘爆炸	掘进工作面掘进过程中,因落煤产生的煤尘较大、防尘系统不稳定、除尘效果差等原因,容易导致煤尘浓度超标,存在遇火引发煤尘爆炸的风险。	3	6	40	720	重大风险
47	采掘工作面	职业病	煤肺病	职业病伤害	作业人员长期吸入大量的煤尘会形成煤肺病等职业病,严重危害作业人员的身体健康,严重时会造成劳动力的丧失和人员的死亡	1	6	15	90	一般风险
48	采掘工作面	煤尘	设备损耗	其他	井下工作场所中的煤尘可加速机械的磨损,减少精密仪器的使用寿命,降低工作场所的能见度,使工伤事故增多	1	6	7	42	低风险
49	综采工作面过地质构造	断层	煤体	片帮、冒顶	S5207 工作面回采里程 486m~510m 发育 F12 断层,回采里程 702m~890m 发育 F13 断层、F13-1 断层。回采至地质构造影响范围工作面受地质构造影响煤体酥软或顶板破碎,可能发生顶板冒落伤人事故。	3	6	40	720	重大风险
50	综采工作面过地质构造	陷落柱	煤体	片帮、冒顶	N1103 工作面回采里程 0m~30m 发育 X49-1 陷落柱(长轴 92m,短轴 75m)。回采至地质构造影响范围工作面受地质构造影响煤体酥软或顶板破碎,可能发生顶板冒落伤人事故。	3	6	40	720	重大风险
51	综采工作面初采	初采	初次来压	片帮、冒顶	综采工作面初采初次来压及周期来压期间,顶板管控不到位,易出现顶板破碎掉矸、煤墙片帮伤人等情况。	3	1	15	45	低风险
52	综采工作面收尾	收尾	煤墙作业	片帮、冒顶	综采工作面收尾期间进煤墙作业,顶板管控不到位,易出现顶板破碎掉矸、煤墙片帮伤人等情况。	3	6	15	270	较大风险
53	综采工作面沿空留巷	沿空留巷	支护	片帮、冒顶	综采工作面沿空留巷段受采动影响变形,若支护不当可能发生顶板冒落伤人事故。	3	6	7	126	一般风险

潞安集团余吾煤业公司生产安全事故应急预案附件

54	综采工作面超前维护段	超前维护段	支护	片帮、冒顶	综采工作面超期维护段受采动影响变形,若支护不当可能发生顶板冒落伤人事故。	1	6	15	90	一般风险
55	综采工作面电气列车段	电气列车段	操作	片帮、冒顶	综采工作面高压管路、电气列车等机械部分因操作不当造成机械伤人事故。	1	6	15	90	一般风险
56	掘进工作面过地质构造	过地质构造	煤体	片帮、冒顶	2024年掘进巷道预计揭露地质异常25处(断层8条,陷落柱17个),掘进至地质构造影响范围工作面受地质构造影响煤体酥软或顶板破碎,可能发生顶板冒落伤人事故。	3	6	15	270	较大风险
57	巷修地点	顶板	敲帮问顶	片帮、冒顶	巷修地点对顶板里层情况了解不够,未进行必要的敲帮问顶工作,浮石、浮煤处理操作不当,处理前对顶板缺乏全面、细致的检查,没有掌握浮石情况,操作人员站立的位置不当,缺乏操作经验,操作技术不熟练,或支护不当等,可能发生顶板冒落伤人事故。	3	6	15	270	较大风险
58	采掘工作面高应力区域	高应力区域	煤墙	片帮、冒顶	采掘工作面受采动应力影响压力变大,导致煤墙酥软破碎,可能发生顶板、煤墙冒落伤人事故。	3	6	7	126	一般风险
59	各工业广场副井提升系统	提升机	钢丝绳	高处坠落	中央区副井提升机、南风井提升机、北风井提升机钢丝绳断绳坠罐导致人员伤亡	3	6	40	720	重大风险
60	各提升机房	提升机	保护装置	高处坠落	保护装置不齐全或失效,导致提升系统故障、制动装置失效导致提升机过卷。	3	6	7	126	一般风险
61	井下生产作业地点	通风设施	管理	瓦斯	通风设施管理不到位,易造成风流短路,存在瓦斯超限的风险。	1	6	7	42	低风险
62	井下生产作业地点	通风系统	调整	瓦斯	通风系统调整不合理,易发生风流紊乱,存在瓦斯超限风险	1	6	7	42	低风险
63	井下生产作业地点	巷道变形	通风断面	瓦斯	巷道收缩变形严重,通风断面不足,造成工作面供风不足,存在瓦斯超限风险	1	6	7	42	低风险

潞安集团余吾煤业公司生产安全事故应急预案附件

64	掘进工作面	风筒	管理	瓦斯	风筒管理不到位、风筒断开,存在造成工作面无风、瓦斯超限风险。	1	6	7	42	低风险
65	掘进工作面	风筒	运输	瓦斯	单轨吊运输设备、材料过程中刮破或刮断风筒,存在造成工作面无风、瓦斯超限风险。	1	6	7	42	低风险
66	掘进工作面	局部通风机	配备	瓦斯	局部通风机全压风配备不足,易造成循环风,掘进面存在瓦斯超限风险	1	6	7	42	低风险
67	井上、下变电所及风机点	停送电	警示牌	触电	停、送电操作后不挂警示牌或挂错警示牌,易造成无计划停、送电,伤害自己或他人	1	6	15	90	一般风险
68	井上、下变电所及风机点	停送电	绝缘措施	触电	停、送电操作不戴绝缘手套、穿绝缘靴或不站在绝缘台上,易造成触电伤害自己	1	6	15	90	一般风险
69	井上、下变电所及风机点	操作电气设备	专职人员	火灾	非专职人员操作电气设备,易造成无计划停电、停风	1	6	40	240	较大风险
70	井上、下变电所及风机点	停送电	约时	触电	约时停,送电,易造成人员伤亡事故	1	6	15	90	一般风险
71	井上、下变电所及风机点	检修电气设备	管理	触电	带电搬迁、检修电气设备,易造成人员触电伤亡或设备损伤,影响供电系统稳定	3	6	7	126	一般风险
72	井上、下变电所及风机点	检修电气设备	验电放电	触电	检修电气设备时,不验电、放电、挂接地线,易造成人员触电伤亡	1	6	15	90	低风险
73	井上、下变电所及风机点	检修电气设备	验电器	触电	检修电气设备时,用坏验电器或不符合规定的验电器、放电装置,易造成人员触电伤亡	1	6	15	90	一般风险
74	供电系统	一级负荷	电源	其他	一级负荷的电源不符合要求导致断电	0.1	10	100	100	一般风险
75	地面架空线路	塔杆	绝缘子	其他	受采动和特殊天气影响,位于采空区范围的塔杆绝缘子发生偏移,造成线塔倒杆的风险	3	1	7	21	低风险
76	瓦斯发电站	系统接入点	操作	瓦斯爆炸	系统接入点设置不合理,现场操作人员对瓦斯发电情况掌握不全面,造成系统电压发生波动,瓦斯泄露导致爆炸事故,同时可能造成人员一氧化碳中毒	1	6	7	42	低风险

潞安集团余吾煤业公司生产安全事故应急预案附件

77	地面生产生活用电地点	用电	大功率电器	火灾	在生产生活过程中,安全用电意识淡薄,在职工公寓、办公、生产地点,违规使用大功率电器,或者接线不专业,引起线路着火的风险	3	6	15	270	较大风险
78	枢纽变电站	停电	恶劣天气等	其他	因供电线路、用电电气设备、井上下变电所事故以及恶劣天气导致矿井大面积停电	3	6	40	720	重大风险
79	余欣风井 35kV 变电站	停电	主变保护	其他	因设备调试期间,主变保护上下级设置不合理,架空线路及电缆击穿导致的矿井大面积停电	1	1	100	100	一般风险
80	采掘工作面	电气设备	失爆	瓦斯爆炸	生产过程中,各采区井下综采工作面及掘进巷道内电气设备或供电线路出现失爆,并在发生电气火灾后有造成瓦斯爆炸的风险	3	6	40	720	重大风险
81	各区域主排水泵及排水管路	机械设备	运行情况	淹溺	主排水泵房机械设备故障,导致不能正常排水,引发水淹泵房	1	6	15	90	一般风险
82	南五轨道下山	单轨吊	承人梯	高处坠落	单轨吊乘人梯不完好,上下车容易坠落,造成人员受伤	1	6	7	42	低风险
83	南五轨道下山	单轨吊	人员站位	机械伤害	车场及换装区域作业时与有轨车辆交叉作业,人员站位不正确、不注意避让,引发机车相撞、人员受伤	1	6	15	90	一般风险
84	南五轨道下山	单轨吊	支车	机械伤害	在车场进行起吊作业时,起吊区域前后方车辆未进行支车,发生溜车,造成人员受伤	1	6	7	42	低风险
85	南五轨道下山	单轨吊	安全间距	其他	运输作业时沿线各项设施(风水管路、抽采设施、电缆、通风设施等)与轨道安全间距不足,出现挂断管路、电缆等造成工作面停风、停电引发事故,造成人员受伤	1	6	7	42	低风险
86	南五轨道下山	单轨吊	人员站位	物体打击	车辆换装时人员站位不正确,设备倾倒,人员受伤	1	6	7	42	低风险
87	南五轨道下山	单轨吊	阻车器	物体打击	物料运输到位落车后,未打设阻车装置,车辆移动易造成人员、设备损伤	1	6	7	42	低风险

潞安集团余吾煤业公司生产安全事故应急预案附件

88	北翼辅助运输大巷	卡轨车	钢丝绳	物体打击	卡轨车固定不牢固，驱动装置散架或脱落、制动装置不完好，钢丝绳有断股、磨损严重等检查不到位易发生跑车事故，造成人员受伤、设备损坏	1	6	15	90	一般风险
89	北翼辅助运输大巷	卡轨车	人员站位	机械伤害	连接车辆时，人员站立于碰头上进行连接，或将身体或头部全部伸入车辆中间，容易造成人员受伤	1	6	7	42	低风险
90	北翼辅助运输大巷	卡轨车	电源	机械伤害	卡轨车停运后，未切断电源，误启动卡轨车，造成设备受损，人员受伤	1	6	7	42	低风险
91	北翼辅助运输大巷	卡轨车	设备捆绑	物体打击	设备捆绑不符合运输要求，易造成设备脱落，损坏设备、伤及人员	1	6	7	42	低风险
92	北翼辅助运输大巷	卡轨车	停车信号	物体打击	跟车工打停车信号不及时，不能及时制止车辆的运行，造成车辆掉道、损坏设备、伤及人员等事故发生。	1	6	7	42	低风险
93	北翼辅助运输大巷	卡轨车	倒链	物体打击	倒链起吊吨位不匹配，倒链与吊点、被起吊设备连接、固定不牢固，易造成连接脱钩、断裂，伤及作业人员。	1	6	15	90	一般风险
94	南风井轨道大巷	电机车	操作	物体打击	电机车运行时，坐车人员将身体任何部位伸出车外，可能造成碰撞其他物体	1	6	15	90	一般风险
95	南风井轨道大巷	电机车	照明	机械伤害	运输时电机车照明不亮或不开红尾灯，可能造成碰撞事故	1	6	7	42	一般风险
96	南风井轨道大巷	电机车	制动装置	机械伤害	电机车制动装置、撒砂装置等不完好，发生紧急情况不能及时停车	1	6	7	42	低风险
97	南风井轨道大巷	电机车	连接装置	机械伤害	电机车顶车作业时不挂连接装置，可能造成溜车	1	6	7	42	低风险
98	南风井轨道大巷	电机车	操作	窒息	充电作业时，可能出现氢气浓度预警，意外泄漏造成人员窒息	1	6	7	42	低风险
99	南风井轨道大巷	电机车	有害气体	机械伤害	电机车发生跑车、落道、翻车	1	6	7	42	低风险
100	北翼一部猴车巷	架空人车	钢丝绳	机械伤害	猴车运行中，存在钢丝绳断绳伤人的风险。	1	6	7	42	低风险

潞安集团余吾煤业公司生产安全事故应急预案附件

101	北翼一部猴车巷	架空人车	违章行为	其他	乘车人员乘车时左右摇晃可能导致钢丝绳掉道。	1	6	7	42	低风险
102	北翼一部猴车巷	架空人车	吊椅吊杆	高处坠落	人员乘车时，吊椅吊杆或抱索器可能出现断裂，有造成人员摔落的风险。	1	6	7	42	低风险
103	采掘工作面及胶带大巷	皮带机	保护装置	运输	机电设备各保护不齐全、安装位置不正确、动作不灵敏存在可能造成操作人员及相关人员人身伤亡风险	1	6	40	240	较大风险
104	采掘工作面及胶带大巷	皮带机	旋转部位	机械伤害	机电设备旋转部位防护不到位，存在可能造成操作人员人身伤亡风险	1	6	15	90	一般风险
105	采掘工作面及胶带大巷	皮带机	起吊工具器	物体打击	在设备检修及更换大件作业时，所用的起吊工具器及起吊处顶板不完好，存在可能造成操作人员人身伤亡风险	1	6	7	42	低风险
106	爆破作业地点	爆破	操作	放炮	炮掘工作面工作面爆破过程中（不按规定施工炮眼，装药；处理残爆、拒爆；不按规定设置警戒）存在伤人的风险	3	6	40	720	重大风险
107	爆破作业地点	爆破	飞石	放炮	爆破产生的飞石会对设备、人员	3	6	3	54	低风险
108	爆破作业地点	爆破	有毒气体	中毒	爆破产生有毒气体引发人员中毒	1	6	7	42	低风险
109	爆破作业地点	炸药	违章爆破出现炮火	火灾	爆破过程中违章作业可能引发火灾造成人员伤亡。	3	6	15	270	较大风险
110	各车机房起重设备	起重机	保护装置	起重伤害	起重设备起吊重物、安全保护装置发生故障，导致设备损坏及人身伤亡	1	6	7	42	低风险
111	各工业广场压风机、管道	压风机	压力管道内外壁	瓦斯爆炸	压风机、供电设备、智能联机控制系统、冷却水设备、风包、管道等故障导致压风机无法正常运行，井下压风压力低，压风自救系统无法正常运行；压力管道内外壁腐蚀、撞击等原因引发爆炸，造成人员伤亡；燃气和瓦斯管道使用场所可燃气体泄漏报警装置及安全附	3	6	7	126	一般风险

潞安集团余吾煤业公司生产安全事故应急预案附件

					件失灵，一旦漏气不能及时发现，易引发爆燃事故					
112	各工业广场主通风机	主通风机	润滑装置、控制与监测、调节风门、防爆门	瓦斯	因供电或通风机设备故障导致无计划停风，未及时采取措施将造成井下瓦斯超限、生产停滞等风险。	3	6	15	270	重大风险
113	北翼胶带机头检修联络斜巷	小绞车	连接装置	机械伤害	不使用专用连接装置，防脱销未锁扣或不完好，安全副绳挂设不牢固，出现跑车，造成人员受伤、设备损坏	1	6	7	42	低风险
114	南翼胶带机头检修联络斜巷	小绞车	违章作业	机械伤害	斜巷运输时，不带电作业，放飞车，容易引发安全事故	1	6	7	90	一般风险
115	箕斗装载硐室联络斜巷	小绞车	操作	其他	司机注意力不集中，误操作，造成设备受损，人员受伤	1	6	7	42	低风险
116	箕斗装载硐室联络斜巷	小绞车	操作	机械伤害	绞车停运后，未切断电源，误启动绞车，造成设备受损，人员受伤	1	6	7	42	低风险
117	北翼胶带机头检修联络斜巷	小绞车	防跑车装置	机械伤害	防跑车装置不完善、不灵敏可靠，操作不当，封闭管理不到位，警戒设置不到位，发生跑车，造成人员受伤、设备损坏	1	6	7	90	一般风险
118	煤仓	仓嘴	煤矸石	物体打击	当采掘工作面出现地质构造、综采工作面顶板破碎或放煤管控不到位时，会出现大块矸石拉出工作面进入煤仓，在煤仓给煤时易造成仓嘴拥堵，处理过程中存在伤人风险	3	2	15	90	一般风险
119	煤仓	清仓	仓壁	物体打击	在煤仓清仓作业过程中，煤仓壁淤煤矸掉落易造成伤人的风险	3	1	15	45	低风险
120	煤仓	清仓	防护措施	高空坠落	在煤仓清仓作业过程中，安全防护措施执行不到位，存在清仓人员坠落的风险	3	1	40	120	一般风险
121	煤仓	瓦斯	通风	瓦斯超限	煤仓通风管理不到位，易造成瓦斯超限的风险	3	6	15	240	较大风险
122	煤仓	清理仓嘴	冰	物体打击	冬季由于气温较低，地面煤仓仓嘴易结冰，在清理过程中砸存在结冰或煤块掉落伤人的	3	1	15	45	低风险

潞安集团余吾煤业公司生产安全事故应急预案附件

					风险					
123	煤仓	煤仓上口	行人	高空坠落	煤仓上口安全防护措施执行不到位, 经过行人或煤仓上口周围作业过程中存在人员掉落的风险	1	6	15	90	一般风险
124	煤仓	下煤仓	检修作业	触电机械伤害等	检修期间下煤仓作业, 如煤仓加固、更换螺旋溜槽作业时, 存在着火、触电、机械伤害、高空坠落等风险	1	3	40	120	一般风险