

应急预案编号： Q/DD/YA-2019-01

版本号:第 5 版

滕州市东大矿业有限责任公司

生产安全事故现场处置方案

颁布时间：2019 年 1 月 31 日

实施时间：2019 年 2 月 1 日

修订时间：2020 年 9 月 1 日

编制单位：滕州市东大矿业有限责任公司

矿 长：殷召永

总工程师：张 斌

现场处置方案目录

1. 水害事故现场处置方案	1
1.1 事故风险分析	1
1.2 应急工作职责	3
1.3 应急处置	4
1.4 注意事项	7
2. 火灾事故现场处置方案	10
2.1 事故风险分析	10
2.2 应急工作职责	12
2.3 应急处置	14
2.4 注意事项	18
3. 瓦斯事故现场处置方案	21
3.1 事故风险分析	21
3.2 应急工作职责	21
3.3 应急处置	23
3.4 注意事项	26
4. 煤尘爆炸事故现场处置方案	29
4.1 事故风险分析	29
4.2 应急工作职责	30
4.3 应急处置	31
4.4 注意事项	34
5. 顶板事故现场处置方案	37
5.1 事故风险分析	37
5.2 应急工作职责	38
5.3 应急处置	39
5.4 注意事项	42
6. 供电事故现场处置方案	45
6.1 事故风险分析	45
6.2 应急工作职责	46
6.3 应急处置	48
6.4 注意事项	51

7. 提升运输事故现场处置方案	53
7.1 事故风险分析	53
7.2 应急工作职责	55
7.3 应急处置	56
7.4 注意事项	59
8. 火工及易燃易爆用品事故现场处置方案	61
8.1 事故风险分析	61
8.2 应急工作职责	62
8.3 应急处置	64
8.4 注意事项	66
9. 矸石山事故现场处置方案	69
9.1 事故风险分析	69
9.2 应急工作职责	70
9.3 应急处置	71
9.4 注意事项	73
10. 停风事故现场处置方案	76
10.1 事故风险分析	76
10.2 应急工作职责	78
10.3 应急处置	79
10.4 注意事项	82
11. 职业病危害事故现场处置方案	86
11.1 事故风险分析	86
11.2 应急组织及职责	87
11.3 应急处置	88
11.4 注意事项	92
12. 动火作业事故现场处置方案	95
12.1 事故风险分析	95
12.2 应急工作职责	95
12.3 应急处置	97
12.4 注意事项	100
13. 高空作业坠落事故现场处置方案	103
13.1 事故风险分析	103

13.2 应急工作职责	104
13.3 应急处置	105
13.4 注意事项	109
14. 吊装作业事故现场处置方案	111
14.1 事故风险分析	111
14.2 应急工作职责	112
14.3 应急处置	113
14.4 注意事项	117
15. 有限空间作业事故现场处置方案	120
15.1 事故风险分析	120
15.2 应急工作职责	121
15.3 应急处置	122
15.4 注意事项	127

1. 水害事故现场处置方案

1.1 事故风险分析

1.1.1 事故类型

东大煤矿井田内地形平坦，地势由东北向西南逐渐降低，地面标高由+47m降至+35m。井田内没有河流和湖泊。井田南约1.1km有一条北沙河，属季节性河流；西约5.5km有南四湖中的独山湖，常年积水，最高洪水位达+36.48 m。第四系覆盖全井田，南、西部第四系厚度较大，向北、东部有逐渐变薄的趋势。第四系中部隔水层段分布稳定，隔水性好，大气降水、地表水及第四系上段水与煤系各含水层无直接水力联系。

12_下煤层“两带”高度影响至侏罗系上统一段和三灰的地段均分布在25-10断层以北，使之成为直接充水含水层。而25-10断层以南则不受侏罗系上统砂砾岩水的影响，其直接充水含水层为太原组五~九灰。

井田内构造属中等偏简单，穿断层带的钻孔均无漏水现象发生。断层带充填较好，富水性较弱。井田东部边界的马楼断层、北部边界的大刘庄断层均无强含水层与煤层对口接触，无充水危害。断层带多为泥岩、碎裂岩充填，矿井未开采情况下断层是阻水的。本井田水文地质条件属中等类型。

故本矿水害类型为：12_下煤层基本顶砂岩弱含水层、地面灾害性天气大气降水形成洪水危及井下安全。

1.1.2 事故发生的区域、地点或装置的名称

事故多发生采煤工作面、掘进工作面中和地面井口、变电所、主通风机房等重要岗点。

1.1.3 事故可能发生的季节和造成的危害程度

矿井水害事故与季节关系较大。在雨季、汛期地表降水显著增加，含水层水源得到补充，水压或水量加大，在这个季节的发生矿井水害可能性相对较多。一旦发生水害就会对矿井造成威胁，甚至淹井。

1.1.4 事故前可能出现的征兆

1. “挂汗”：积水区的水，在自身压力的作用下，通过煤岩裂隙，在采掘工作面的煤岩壁上聚集成许多水珠的现象，叫“挂汗”。仔细观测新暴露的煤壁表面，若潮湿则是透水预兆。

2. “挂红”：矿井水含有铁的氧化物，在它通过煤岩裂隙而渗透到采掘工作面的煤岩面时，会出现暗红色水锈，这种现象叫“挂红”。挂红是一种出水信号。

3. “水叫”：含水层或积水区的高压水，向煤岩裂隙挤压时，与两壁摩擦会发出“嘶嘶”的叫声，这说明采掘工作面距积水区或其它水源已经接近了。若是煤岩掘进，则透水即将发生。

4. 空气变冷：采掘工作面接近积水区域时，空气温度会骤然下降，煤壁发凉，人进入采掘工作面有凉爽、阴冷的感觉。

5. 出现雾气：当采掘工作面气温较高时，从煤壁渗出的积水，就会被蒸发而形成雾气。

6. 发生透水前还可能出现压力明显增加，底板鼓起，顶板淋水，岩隙中有淤泥、片帮、冒顶等各种征兆，现场工作人员一定要加强观察。

7. 汛期灾害性天气暴雨时，地面积水增加，洪水漫溢，超过历史最高洪水位线。

1.1.5 事故可能引发的次生、衍生事故

水害事故可能引发淹没工作面掘进迎头；造成洪水溃入井口、变电所、主通风机房等重要岗点，导致井下大面积停电、停风、引发矿

井水灾、有毒有害气体突出、顶板事故、通风絮乱、阻断避灾路线等次生、衍生事故。

1.2 应急工作职责

1.2.1 基层单位现场自救组织形式

组 长：带班负责人

副组长：跟班安全员、班组长

成 员：班组其他人员

1.2.2 应急自救组织机构、人员的具体职责

带班负责人：按照事故现场处置方案将受灾害人员有组织地撤到安全地点直至地面，将在现场的事故情况、范围和发生原因等情况，如实详细地报告给矿井调度室，并随时接受矿井矿长及矿井救灾指挥部的命令，完成有关抢救和灾害处理的任务。

跟班安全员、班组长：带领各岗位、工种人员落实现场应急救援措施，如无法落实灾害控制措施时，迅速指挥现场人员安全有序的进行避灾自救。若无法撤离灾区时，根据营救遇险人员和处理事故作战计划，完成对灾区遇险人员的待救工作。如果与救护队联合救援，积极配合其救援行动，做到一切行动听指挥。

班组其它人员：按照带班负责人、跟班安全员和班组长的安排落实灾害控制措施和安全有序撤离。

1.2.3 相关岗位和人员的应急工作职责

1. 事故发生后矿井立即成立应急自救小组，负责组织实施事故应急处置和现场自救工作。

组 长：总工程师

副组长：事故单位区长

成 员：调度室、安全科、生技科、通防科、机电科、地测科、企管科、保卫科、供销仓储部、采煤工区、掘进工区、运搬工区、运转工区、运输工区、卫生室、党政办等单位主要负责人、兼职救护队员。

2. 应急处置自救小组职责

组长：事故发生后，分析判断事故，立即汇报申请启动现场处置方案，积极组织现场应急处置和自救。

值班人员：接到事故报告，按照指令，召集小组成员及工区有关人员，协调现场自救和应急处置工作，同时做好相关记录。

技术负责人：负责救援方面措施的编制和技术资料的提供。

现场负责人：根据事故性质和严重程度，组织现场人员进行应急处置和自救，若事态扩大，立即请求增援。

1.3 应急处置

1.3.1 事故应急处置程序

1. 在遇到险情或出现事故征兆时，灾害现场负责人(带班负责人、班组长、安全员)，根据现场情况在确保人员安全的前提下，立即组织人员采取措施对水害进行现场处置；采取应急处置措施不能控制险情时，立即下达停产撤人命令，并同时电话报告矿井调度室和区队值班室，汇报清楚事故发生的性质、时间、地点、灾区人数，危害程度、现状及现场处置情况。

2. 调度室立即向应急指挥部汇报，启动相应的现场处置方案，同时召请矿山救护队组织抢救。

3. 专兼职救护人员根据事故类别，选择正确避灾路线，引导灾区人员迅速撤离到安全区域。

4. 启动相应现场处置方案的同时，上一级应急预案进入预备状

态。

1.3.2 现场应急处置措施

1. 发生水灾时，现场人员根据现场情况对水灾进行初步控制，当控制不了时应及时撤退，同时，通知水泵司机启动远程集控系统把水泵全部启动起来，关闭防水闸门，并按照预定的避灾路线避灾。

2、如现场水情较小时，现场带班区长、安全员、技术员、班组长，必须立即组织抢救，并向矿井调度室汇报清楚。如发生大的水害时，现场带班区长、安全员、技术员、班组长立即组织本班职工撤离，并立即向矿井调度室汇报清楚，并请求协助救援工作。

3、在汛期，如本地区气象预报为降雨蓝色预警天气或24小时以内连续观测降雨量达到50mm以上，调度室立即下达井下作业人员停产撤人命令，并按避灾路线安全撤离井上。

4、工区值班人员根据矿井调度室及区长的命令，立即通知井上副区长和班组长，组织抢救小组，在副区长和班组长的带领下，配合矿井救护人员，共同进行抢救。

5. 位于透水点下方的人员，撤离时遇到来势很猛和很高的水头时，要尽力屏住呼吸，用手拽住管路等物体，防止呛水和溺水，奋勇用力闯过水头，借助管路、巷道壁及其它物体迅速撤往安全地点。

6. 当外出道路已被水阻断，无法撤出时，应选择地势最高，离井筒或大巷最近地点或上山独头巷道暂时躲避。被堵在上山头巷道内的人员，要有长时间被堵的思想准备，要节约用灯和食品，有规律的敲打铁管、铁轨发出求救信号。同时，发扬团结互助精神，共同克服困难，要忍饥静卧，减小消耗，饮水延命，等待援救脱险。

7. 若透水来自老空、老窑积水，因同时会有大量有毒气体涌出，要注意立即戴好自救器，或用湿毛巾捂住口鼻，以防中毒或窒息。

8. 技术员根据事故现场的实际情况，同指挥部领导和有经验的老工人一起立即制订抢救措施和计划。

9. 区队长要按计划和措施组织实施抢救。

10. 技术员根据事故处理后的现场实际情况，及时编制维护及修复措施，按审批程序报批，为尽快恢复生产创造条件。

11. 地面发生洪水漫灌即将溃入井口、变电所、主通风机房等地点时，立即组织应急抢险队伍用黄泥袋进行封堵，同时对地面排水渠道进行疏通，尽快将洪水引入排水沟排出工业广场，消除洪水威胁。

1.3.3 报警电话及上级应急救援部门的联系方式一览表

序号	部门名称	联系电话
1	东大矿调度室	9、8000、8001、8002； 8066；0632-2317716
2	滕州辰龙能源集团	0632-5512973
3	滕州市能源事务中心	0632-5382881
4	滕州市工人医院	0632-5590305
5	枣矿集团救护大队	0632-4073200
6	枣庄市能源局	0632-3392842
7	山东煤矿安全监察局 鲁南分局	0632-8689898
8	滕州市安全生产预警 救援指挥中心	0632-5888111
9	滕州市防汛指挥部 工矿企业分部	0632-8055069
10	滕州市供电局调度中心	0632-5583022
11	滕州市公安局	0632-5512843
12	滕州市司法局	0632-5850006
13	滕州市总工会	0632-5888298
14	滕州市人力资源 和社会保障局	0632-5514811
15	滕州市大坞镇 人民政府办公室	0632-2313800

1.3.4 事故报告的基本要求及内容

事故发生后，事故现场带班负责人要及时向调度室和工区值班领导汇报灾害情况，然后由调度室分别向矿值班领导、矿长及有关上级部门逐级上报，以便能够得到有效救援，尽可能的减少灾害造成的财产损失以及人员伤亡。

事故报告应包括以下内容：单位名称、地址、本单位的经济类型，企业规模、事故发生的时间、地点、类型、简要经过、可能伤亡人数、初步判定的经济损失、事故原因、性质的初步判断、事故抢救处理情况和采取的措施。

1.4 注意事项

1.4.1 佩戴个人防护器具方面的注意事项

1. 选择防护用品应针对防护要求，正确选择符合要求的防护用品。
2. 井下人员必须使用可靠的个体防护用品。
3. 佩戴防护用品的人员在使用前，应认真阅读产品使用说明书，确认其使用范围、有效期限等内容，熟悉其使用、维护和保养方法。
4. 防护用品应有专人管理，负责维护保养。
5. 在有毒有害气体的环境中工作时，应尽量采取通风措施，排除有毒有害气体，避免佩带呼吸器工作。

1.4.2 使用抢险救援器材方面的注意事项

1. 用于抢险救援的器材应配备齐全，并确保器材始终处于完好状况。
2. 佩带自救器的注意事项
 - (1) 佩戴自救器撤离灾区时，口具和鼻夹一定要咬紧夹好，中途不得取下口具和鼻夹。

(2) 佩带自救器操作准确迅速，必须经过培训，并经考试合格后，方可配用。

1.4.3 采取救援对策或措施方面的注意事项

1. 救援时，应保持头脑清醒，不得盲目行动，针对事故性质、类型、特征等进行分析，启动相应预案。

2. 在抢险救灾过程中，专业或兼职救援人员，应根据事故的类别、性质，采取相应的安全防护措施。

3. 严格控制进入灾区人员的数量，抢救井下事故以专业矿山救援人员为主；抢救瓦斯、煤尘、井下火灾等灾害事故时，非专业救护人员不得进入灾区。

4. 救援人员必须认真按救援方案和救护安全措施执行，确保自身安全。

5. 在事故救援中，现场指挥部安排专人，负责记录事故抢险方案的执行情况和事故救援等情况。

6. 根据事故现场情况，强化事故现场安全措施落实，防止二次事故和次生灾害事故发生。

7. 抢救和运送长期被困井下的人员时，要注意外部环境的突然改变，防止造成二次伤害。

1.4.4 现场自救和互救注意事项

1. 发生突水事故后，有害气体可能随涌水溢出，被困及救援人员应及时佩戴自救器，尽量沿进风巷道行走。

2. 人员在撤离过程中，不得进入盲巷。

3. 人员撤离时应结伴行走，不得私自行动。

4. 遇事要冷静，不要慌张，认清来水方向。

5. 受伤人员现场救护、救治应注意：

抢救出伤员后，必须判断伤情的轻重，人员较多时先救重伤员，

后救轻伤员，并按照“三先三后”的原则，即：（1）对窒息或心跳呼吸停止不久的伤员必须先复苏，后搬运；（2）对出血伤员必须先止血后搬运；（3）对骨折的伤员必须先固定后搬运。

1.4.5 现场应急处置能力确认和人员安全防护等事项

1. 根据事故类型、事故大小确定需要的救援力量和装备器材。
2. 根据灾区现场情况，制定救援人员安全防护措施。

1.4.6 应急救援结束后的注意事项

1. 当事故得到有效控制，伤亡人员全部救出或转移，设备、设施处于受控状态，环境有害因素得到有效监测和处置达标，由应急总指挥宣布事故应急救援工作结束，并转入现场恢复、障碍消除等工作。

2. 明确应急救援行动结束的条件和相关后续事宜。
3. 明确发布应急终止命令的程序。

1.4.7 其他需要特别警示的事项

1. 井上下事故波及范围区域划定，警戒线设置。
2. 井口、地面治安警戒线设置。
3. 井下救护基地位置确定与警示。
4. 事故现场人员撤离路线变化等重要地点标识。

2. 火灾事故现场处置方案

2.1 事故风险分析

2.1.1 可能发生的事故类型

引起火灾的基本要素：可燃物、热源和氧气。根据引燃物的不同，分为内因火灾和外因火灾。外因火灾发生的条件是可燃物、氧气和引火源。内因火灾发生的条件是易燃物、氧气和可燃物氧化后热量聚集。火灾的燃烧消耗风流中的氧气，使风流中的氧气浓度下降，产生大量的热能和一氧化碳及其他有毒有害气体。矿井火灾如果发生在容易积存瓦斯的采空区、巷道高冒区时，可能产生诱发瓦斯爆炸的危险，严重威胁着井下矿工的生命安全。

2.1.2 事故发生的区域、地点或装置的名称

1. 内因火灾

(1) 有大量遗煤而未及封闭或封闭不严的采空区、停采线附近。由于密闭墙质量差，位置不合理，或长期失修，墙内有浮煤堆积，当出现持续漏风供氧时，就可能发生自燃火灾。停采线是压差较大的漏风通道，碎煤较多，容易发生发火。

(2) 通风不良的乱采乱掘处、片帮、冒顶处。煤层巷道冒顶或煤层巷道的砌碛质量不高或壁后充填不实，产生持续供氧条件而造成孔洞内煤壁自燃。

(3) 巷道两侧和遗留在采空区内受压的煤柱。采用留煤柱护巷的矿井，由于煤柱的尺寸不合理，在采动压力作用下，煤柱被压破裂、倒塌。另外，在回柱放顶后煤柱两侧冒落不实，出现许多漏风通道，沿进、回风巷两侧（或一侧）附近出现一些漏风氧化储热的地点，容易发生自燃。

(4) 断层带附近煤柱或过断层时顶底板遗煤。在断层带附近，

煤层及顶板多为破碎状态，易堆积浮煤。同时工作面遇断层时要留保护煤柱。因此，在放顶后断层带漏风量较大，造成供氧条件，容易发生煤炭自燃。

(5) 溜煤眼及联络巷。煤层巷道有时采用双巷掘进，隔一定距离开一个联络巷；主要巷道与配风巷之间存在联络巷；各分层回采巷道之间，采煤工作面之间多用风眼或溜煤眼连通。这样造成煤层采过后密闭墙较多，如果通风管理差，易造成漏风使溜煤眼和联络巷内发生煤炭自燃。

2. 外因火灾：皮带运输机头机尾、皮带运输底部浮煤由于皮带长期摩擦着火；违章使用明火作业；大巷、机电硐室使用电气焊违章操作、违章放炮作业等引发的火灾。

3. 地面火灾：地面办公楼、职工宿舍、餐厅、仓库、变电所等地面建筑由于违章使用明火、动用电气焊时没按照操作规程实施、电缆线路老化或使用不当造成短路、电气设备超负荷等原因引起火灾。

2.1.3 事故可能发生的季节和造成的危害程度

火灾事故没有季节性，一旦发生火灾还可能会引起一氧化碳中毒、窒息或引发瓦斯煤尘爆炸，造成财产损失和人员伤亡。

2.1.4 事故前可能出现的征兆

内因火灾和外因火灾的征兆不同。

1. 煤炭自燃的征兆

(1) 井下火区附近的空气温度以及从火区流出的水的温度高于正常情况下的温度。

(2) 巷道壁帮出现水珠，是煤在低温氧化过程中产生热量，由于热量的积聚，提高了煤体的温度，使水分蒸发，因而巷道中的湿度增加，水汽凝集在空气中呈现雾状，在支架和巷道壁表面形成水珠，一般把这种现象叫巷道煤壁“出汗”。

(3) 在巷道中如闻到煤油、汽油和松节油气等芳香族气味时，尤其当闻到煤焦油的恶臭时，表明煤炭自燃已发展到严重程度。

(4) 煤炭自燃过程中产生一氧化碳和二氧化碳，导致氧气浓度降低，使人产生闷热、憋气、头痛、四肢无力、疲劳等症状。

2. 外因火灾的征兆

(1) 安装胶带运输机的巷道出现烟雾，烟雾的上风口一氧化碳浓度增加，其它气体浓度异常。

(2) 输送机下浮煤较多的巷道出现烟雾，烟雾的上风口一氧化碳浓度增加，其它气体浓度异常，局部温度升高。

(3) 机电硐室出现烟雾，烟雾的上风口一氧化碳增加，其它气体浓度异常，局部温度升高。

(4) 绝缘老化，漏地现象频繁，负荷过大，温度升高的电缆和其它电气设备。

(5) 地面办公楼、职工宿舍、餐厅、仓库、变电所等场所发生火灾时出现明火、烟雾、设备设施温度升高或者损坏、有焦糊味道和响声。

2.2 应急工作职责

2.2.1 基层单位现场自救组织形式

组 长：带班负责人

副组长：跟班安全员、班组长

成 员：各岗位、工种从业人员

2.2.2 应急自救组织机构、人员的具体

带班负责人：组织人员落实现场消灾、减灾、降灾措施，如无法落实灾害控制措施时，迅速采取措施将受灾害人员有组织地撤到安全

地点直至地面。将在现场的事故情况、范围和发生原因等情况，如实详细地报告给矿井调度室，并随时接受矿井矿长及矿井救灾指挥部的命令，完成有关抢救和灾害处理的任务。

跟班安全员、班组长：带领各岗位、工种人员落实现场应急救援措施，如无法落实灾害控制措施时，迅速指挥现场人员安全有序的进行避灾自救。若无法撤离灾区时，根据营救遇险人员和处理事故作战计划，完成对灾区遇险人员的待救工作。如果与救护队联合救援，积极配合其救援行动，做到一切行动听指挥。

各岗位、工种从业人员：按照带班负责人、跟班安全员和班组长的安排落实灾害控制措施和安全有序撤离。

2.2.3 相关岗位和人员的应急工作职责

1. 事故发生后矿井立即成立应急自救小组，负责组织实施事故应急处置和现场自救工作。

组 长：总工程师

副组长：事故单位区长

成 员：调度室、安全科、生技科、通防科、机电科、地测科、企管科、职防办、保卫科、供销仓储部、采煤工区、掘进工区、运搬工区、运转工区、运输工区、卫生室、党政办等单位主要负责人、兼职救护队员。

2. 应急处置自救小组职责

组 长：事故发生后，分析判断事故，立即汇报申请启动现场处置方案，积极组织现场应急处置和自救。

值班人员：接到事故报告，按照指令，召集小组成员及工区有关人员，协调现场自救和应急处置工作，同时做好相关记录。

技术负责人：负责救援方面措施的编制和技术资料的提供。

现场负责人：根据事故性质和严重程度，组织现场人员进行应急

处置和自救，若事态扩大，立即请求增援。

2.3 应急处置

2.3.1 事故应急处置程序

1. 井下火灾

(1) 在遇到险情或出现事故征兆时，灾害现场负责人(带班人员、区队长、班组长、安全员)立即查明原因，落实灾害控制措施，如无法落实灾害控制措施时，立即下达停产撤人命令，在确保人员安全的前提下，立即组织人员现场处理事故，并同时电话报告矿井调度室和区队值班室，汇报清事故发生的性质、时间、地点、灾区人数，危害程度及现状。

(2) 调度室立即向应急指挥部汇报，按相应的现场处置方案进行处置，同时召请矿山救护队组织抢救。

(3) 专兼职救护人员根据事故类别，选择正确避灾路线，引导灾区人员迅速撤离到安全区域。

(4) 启动相应现场处置方案的同时，上一级应急预案进入预备状态。

2. 地面火灾

(1) 事故发生后，灾害现场人员立即电话汇报调度室和区队值班室，汇报清事故发生的性质、时间、地点、灾区人数，危害程度及现状。

(2) 调度室立即向应急指挥部汇报，按相应的现场处置方案进行处置，同时召请滕州市消防救援大队组织抢救。

(3) 专兼职救护人员根据事故类别，选择正确路线疏散、引导火区人员迅速撤离到安全区域。

2.3.2 现场应急处置措施

(1) 现场班组长、跟班干部要根据火灾性质立即组织现场人员正确佩带好自救器，带领现场人员开启防尘设施进行现场自救，力争将火灾消灭在初始阶段。

灭火应注意以下几点：

①要有充分的水量，应先从火源外围逐渐向火源中心喷射水流。

②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。

③用水灭电气设备火灾时，首先要切断电源。

④不宜用水扑灭油类火灾。

⑤灭火人员不准在火源的回风侧，以免烟气伤人。

(2) 立刻向矿调度室和所在单位报告。

(3) 当现场人员不能在第一时间扑灭火灾时，跟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，设法向矿调度室和所在单位值班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。

(4) 如因灾难破坏了巷道中的避灾路线指示牌，迷失了行进的方向时，撤退人员应朝着有风流通过的巷道方向撤退。

(5) 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，以提示救援人员的注意。

(6) 在唯一的出口被封堵无法撤退时，应在现场管理人员或有经验的老师傅的带领下进行灾区避灾，以等待救援人员的营救。

(7) 进入避难室前，应在硐室外留设文字、衣物、矿灯等明显标志，以便于救援人员及时发现，前往营救。

(8) 如硐室内或硐室附近有压风装置，应设法开启压风系统自救。要采取有规律地敲击金属物、顶帮岩石等方法，发出呼救联络信

号，以引起救援人员的注意，提示避难人员所在的位置。

(9) 积极开展互救，及时处理受伤和窒息人员。

(10) 矿调度室接到报告后，要立即向矿值班室报告，并按矿应急预案程序向矿长、总工程师、安全部门负责人报告。

(11) 接到事故报告后，事故单位的干部、班组长及有关人员应立即查清灾难事故地点作业人员，并立即在调度室集结待命。

(12) 救人为先，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它保障或医疗人员，最大限度地减少人员伤亡。

(13) 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、程序，采取先控制后扑灭的方法，利用各种专业器材，及时灭除隐患

4. 处理矿井火灾事故的注意事项

(1) 要尽最大可能了解或判明事故的性质、地点、范围和事故区域的巷道、通风系统、风流情况及火灾烟气蔓延的速度、方向，以及与自己所处巷道位置之间的关系。并根据矿井灾害预防事故处理计划及现场的实际情况，确定撤退路线和避灾自救的方法。

(2) 位于火源回风侧的人员或是在撤退途中遇到烟气中毒危险时，应迅速戴好自救器尽快通过捷径绕到新鲜风中去。或是在烟气没有到达之前，顺着风流尽快从回风出口撤到安全地点。如果距火源较近而且越过火源没有危险时，也可迅速穿过火区撤到火源的进风侧（注意：这种方式轻易不要采用，必须确定有脱险的把握或身处独头巷道时方可采用）。

(3) 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内换用自救器后再行撤退。或是寻找有压风管路系统的地点，设法利用压缩空气呼吸。

(4) 撤退行动要迅速果断、快速有序、不得慌乱。撤退中应靠巷道有连通出口的一侧行进，避免错过脱离危险区的机会。同时还要随时注意观察巷道和风流的变化情况，谨防火风压可能造成的风流逆转。人员之间要互相照应、互相帮助、团结互爱。

(5) 如果巷道充满烟雾时，要沉着镇定，不得惊慌乱跑。要迅速地辨认出发生火灾的区域和风流方向，俯身触摸铁管有序外撤。

(6) 如果逆风或顺风撤离都无法躲避着火巷道或火灾烟气可能造成的危害时，应迅速进入避难硐室。附近没有避难硐室时，应在烟气袭来之前，选择合适的地点就地利用现场条件，快速构筑临时避难硐室，进行避灾自救。

2.3.3 报警电话及上级应急救援部门的联系方式一览表

序号	部门名称	联系电话
1	东大矿调度室	9、8000、8001、8002； 8066；0632-2317716
2	滕州辰龙能源集团	0632-5512973
3	滕州市能源事务中心	0632-5382881
4	滕州市工人医院	0632-5590305
5	枣矿集团救护大队	0632-4073200
6	枣庄市能源局	0632-3392842
7	山东煤矿安全监察局 鲁南监察分局	0632-8689898
8	滕州市安全生产预警 救援指挥中心	0632-5888111
9	滕州市防汛指挥部 工矿企业分部	0632-8055069
10	滕州市供电局调度中心	0632-5583022
11	滕州市公安局	0632-5512843

12	滕州市司法局	0632-5850006
13	滕州市总工会	0632-5888298
14	滕州市人力资源 和社会保障局	0632-5514811
15	滕州市大坞镇 人民政府办公室	0632-2313800

2.3.4 事故报告的基本要求及内容

事故发生后，事故现场主要负责人要及时向调度室和工区值班领导汇报灾害情况，然后由调度室向矿值班领导、矿长及有关上级部门逐级上报，以便能够得到有效救援，尽可能的减少灾害造成的财产损失以及人员伤亡。

事故报告应包括以下内容：单位名称、地址、本单位的经济类型，企业规模、事故发生的时间、地点、类型、简要经过、可能伤亡人数、初步判定的经济损失、事故原因、性质的初步判断、事故抢救处理情况和采取的措施。

2.4 注意事项

2.4.1 佩戴个人防护器具方面的注意事项

1. 选择防护用品应针对防护要求，正确选择符合要求的防护用品。
2. 井下人员必须使用可靠的个体防护用品。
3. 佩戴防护用品的人员在使用前，应认真阅读产品使用说明书，确认其使用范围、有效期限等内容，熟悉其使用、维护和保养方法。
4. 防护用品应有专人管理，负责维护保养。
5. 在有毒有害气体的环境中工作时，应尽量采取通风措施，排除有毒有害气体，避免佩带呼吸器工作。

2.4.2 使用抢险救援器材方面的注意事项

1. 用于抢险救援的器材应配备齐全，并确保器材始终处于完好状况。

2. 佩带自救器的注意事项

(1) 佩戴自救器撤离灾区时，口具和鼻夹一定要咬紧夹好，中途不得取下口具和鼻夹。

(2) 佩带自救器操作准确迅速，必须经过培训，并经考试合格后，方可配用。

2.4.3 采取救援对策或措施方面的注意事项

1. 救援时，应保持头脑清醒，不得盲目行动，针对事故性质、类型、特征等进行分析，启动相应预案。

2. 在抢险救灾过程中，专业或兼职救援人员，应根据事故的类别、性质，采取相应的安全防护措施。

3. 严格控制进入灾区人员的数量，抢救井下事故以专业矿山救援人员为主；抢救瓦斯、煤尘、井下火灾等灾害事故时，非专业救护人员不得进入灾区。

4. 救援人员必须认真按救援方案和救护安全措施执行，确保自身安全。

5. 在事故救援中，现场指挥部安排专人，负责记录事故抢险方案的执行情况和事故救援等情况。

6. 根据事故现场情况，强化事故现场安全措施落实，防止二次事故和次生灾害事故发生。

7. 抢救和运送长期被困井下的人员时，要注意外部环境的突然改变，防止造成二次伤害。

2.4.4 现场自救和互救注意事项

1. 应互相鼓励，互相帮助。避免紧张急躁情绪，不得盲目撤退。

2. 攀爬立井时，应注意上方可能坠物，不得轻易仰头观看。要紧握扶手，避免慌张。

3. 顺利达到地面时，控制情绪，不要过于激动，要听从医务救援人员的安排。

2.4.5 现场应急处置能力确认和人员安全防护等事项

1. 根据事故类型、事故大小确定需要的救援力量和装备器材。

2. 根据灾区现场情况，制定救援人员安全防护措施。

2.4.6 在避难硐室避难时应注意事项

1. 进入避难硐室前，应在硐室外留有明显标志，以便救护队发现。

2. 待救时应保持冷静、不得急躁，以减少氧气消耗，保持体力。

3. 硐室内保留一盏灯照明，其余矿灯全部关闭。

4. 间断发出呼救信号。

2.4.7 应急救援结束后的注意事项

1. 当事故得到有效控制，伤亡人员全部救出或转移，设备、设施处于受控状态，环境有害因素得到有效监测和处置达标，由应急总指挥宣布事故应急救援工作结束，并转入现场恢复、障碍消除等工作。

2. 明确应急救援行动结束的条件和相关后续事宜。

3. 明确发布应急终止命令的程序。

2.4.8 其他需要特别警示的事项

1. 井上下事故波及范围区域划定，警戒线设置。

2. 井口、地面治安警戒线设置。

3. 井下救护基地位置确定与警示。

4. 事故现场人员撤离路线变化等重要地点标识。

3. 瓦斯事故现场处置方案

3.1 事故风险分析

3.1.1 可能发生的事故类型

我矿为低瓦斯矿井，不易发生瓦斯爆炸事故。但由于局部通风机无计划停风、停电现象发生或通风设施管理不善，造成工作面风流不稳定，风量时大时小，“一炮三检”制度执行不到位，则可能出现瓦斯积聚，出现中毒(如一氧化碳、硫化氢气体等)、缺氧窒息、瓦斯爆炸等严重的矿井灾害事故。一旦发生瓦斯爆炸，可造成在矿井停产，破坏巷道和机电设备，严重威胁现场工作人员生命安全。

3.1.2 事故发生的区域、地点或装置的名称

井下大面积停电停风、掘进迎头、局部通风地点临时停风区、高冒区、微风区、无风区、采煤工作面回风上隅角、扩散通风区及其他通风不良地点。

3.1.3 事故可能发生的季节和造成的危害程度

瓦斯事故没有季节性，一旦发生瓦斯超限可能会引起一氧化碳中毒、窒息或引发瓦斯煤尘爆炸，造成人员伤亡和财产损失。

3.1.4 事故前可能出现的征兆

1. 出现微风、无风现象。
2. 出现异味(如有煤油味、臭鸡蛋味等)。
3. 出现发闷、呼吸困难等现象。

3.2 应急工作职责

3.2.1 基层单位现场自救组织形式

组 长：带班负责人

副组长：跟班安全员、班组长

成 员：各岗位、工种从业人员

3.2.2 基层单位应急自救组织机构、人员的具体职责

带班负责人：组织人员落实现场消灾、减灾、降灾措施，如无法落实灾害控制措施时，迅速采取措施将受灾害人员有组织地撤到安全地点直至地面。将在现场的事故情况、范围和发生原因等情况，如实详细地报告给矿井调度室，并随时接受矿井矿长及矿井救灾指挥部的命令，完成有关抢救和灾害处理的任务。

跟班安全员、班组长：带领各岗位、工种人员落实现场应急救援措施，如无法落实灾害控制措施时，迅速指挥现场人员安全有序的进行避灾自救。若无法撤离灾区时，根据营救遇险人员和处理事故作战计划，完成对灾区遇险人员的待救工作。如果与救护队联合救援，积极配合其救援行动，做到一切行动听指挥。

各岗位、工种从业人员：按照带班负责人、跟班安全员和班组长的安排落实灾害控制措施和安全有序撤离。

3.2.3 相关岗位和人员的应急工作职责

1. 事故发生后矿井立即成立应急自救小组，负责组织实施事故应急处置和现场自救工作。

组 长：总工程师

副组长：事故单位区长

成 员：调度室、安全科、生技科、通防科、地测科、机电科、企管科、职防办、保卫科、供销仓储部、采煤工区、掘进工区、运搬工区、运转工区、运输工区、卫生室、党政办等单位主要负责人、兼职救护队员。

2. 应急处置自救小组职责

组 长：事故发生后，分析判断事故，立即汇报申请启动现场处置方案，积极组织现场应急处置和自救。

值班人员：接到事故报告，按照指令，召集小组成员及工区有关人员，协调现场自救和应急处置工作，同时做好相关记录。

技术负责人：负责救援方面措施的编制和技术资料的提供。

现场负责人：根据事故性质和严重程度，组织现场人员进行应急处置和自救，若事态扩大，立即请求增援。

3.3 应急处置

3.3.1 事故应急处置程序

1. 在遇到险情或出现事故征兆时，灾害现场负责人(带班人员、区队长、班组长、安全员)立即查明原因，落实灾害控制措施，如无法落实灾害控制措施时，立即下达停产撤人命令，在确保人员安全的前提下，立即组织人员现场处理事故，并同时电话报告矿井调度室和区队值班室，汇报清事故发生的性质、时间、地点、灾区人数，危害程度及现状。

2. 调度室立即向应急指挥部汇报，按相应的现场处置方案进行处置，同时召请矿山救护队组织抢救。

3. 专兼职救护人员根据事故类别，选择正确避灾路线，引导灾区人员迅速撤离到安全区域。

4. 启动相应现场处置方案的同时，上一级应急预案进入预备状态。

3.3.2 现场应急处置措施

1. 当发生瓦斯爆炸事故时，受威胁区域内人员要判明冲击波来源方向，迅速背对冲击波来源方向脸朝下扑倒在水沟里，用湿毛巾堵住口、鼻，以防止火焰或高浓度有害气体的伤害，等冲击波过后，要迅速带好自救器或用湿毛巾捂住口、鼻迎着风流方向撤离到安全区域。附近有躲避硐时，可立即进入躲避硐内以降低爆炸冲击波对人身的直

接冲击。

2. 事故发生后，灾区人员要立即采取自救和互救措施，位于灾区或受灾害威胁区域人员在班组长或有经验的老职工带领下尽量取安全捷径迅速进入新鲜风流区域，逆风流方向撤离避险，撤离避险时至少两人以上编组同行，撤离过程中，要紧张有序，互帮互助，严禁盲目乱窜乱跑。

3. 穿越烟雾或有害气体区域时，必须佩带好自救器或用湿毛巾堵住口鼻。

4. 如果遇到独头巷被经过此地的有害气体封堵或在自救器有效时间内不能到达安全地带等情况，人员无法撤退时，就近进入永久避难硐室。

5. 如果人员被堵在独头斜巷时，不可走向顶部，以防顶部积聚的瓦斯造成窒息。

6. 暂时无法脱离险区时，要尽量选择有压风管路的独头岩巷、峒室进行避险，并可采取如下自救措施等待救援：佩带好自救器，关闭局部通风机，切断风筒，敞开压风管，利用风筒、风障等就近材料建立临时避难所，尽量隔断与外部的风流联系。

7. 在临时避难硐室避难人员，应保持平静，静卧等待营救，以减少不必要的体力消耗。注意节省水、电和氧气消耗，硐室内只留一盏灯，其余全部熄灭，在躲避点以外悬挂矿灯、衣服、工具或定时用木棒敲打压风管、风障等发出呼救信号；人员应沉着、冷静、尽量减少动作保持体力等待援救。

3.3.3 报警电话及上级应急救援部门的联系方式一览表

序号	部门名称	联系电话
1	东大矿调度室	9、8000、8001、8002; 8066; 0632-2317716
2	滕州辰龙能源集团	0632-5512973
3	滕州市能源事务中心	0632-5382881
4	滕州市工人医院	0632-5590305
5	枣矿集团救护大队	0632-4073200
6	枣庄市能源局	0632-3392842
7	山东煤矿安全监察局 鲁南监察分局	0632-8689898
8	滕州市安全生产预警 救援指挥中心	0632-5888111
9	滕州市防汛指挥部 工矿企业分部	0632-8055069
10	滕州市供电局调度中心	0632-5583022
11	滕州市公安局	0632-5512843
12	滕州市司法局	0632-5850006
13	滕州市总工会	0632-5888298
14	滕州市人力资源 和社会保障局	0632-5514811
15	滕州市大坞镇 人民政府办公室	0632-2313800

3.3.4 事故报告的基本要求及内容

事故发生后，事故现场主要负责人要及时向调度室和工区值班领导汇报灾害情况，然后由调度室向矿值班领导、矿长及有关上级部门逐级上报，以便能够得到有效救援，尽可能的减少灾害造成的财产损

失以及人员伤亡。

事故报告应包括以下内容：单位名称、地址、本单位的经济类型，企业规模、事故发生的时间、地点、类型、简要经过、可能伤亡人数、初步判定的经济损失、事故原因、性质的初步判断、事故抢救处理情况和采取的措施。

3.4 注意事项

3.4.1 佩戴个人防护器具方面的注意事项

1. 选择防护用品应针对防护要求，正确选择符合要求的防护用品。
2. 井下人员必须使用可靠的个体防护用品。
3. 佩戴防护用品的人员在使用前，应认真阅读产品使用说明书，确认其使用范围、有效期限等内容，熟悉其使用、维护和保养方法。
4. 防护用品应有专人管理，负责维护保养。
5. 在有毒有害气体的环境中工作时，应尽量采取通风措施，排除有毒有害气体，避免佩带呼吸器工作。

3.4.2 使用抢险救援器材方面的注意事项

1. 用于抢险救援的器材应配备齐全，并确保器材始终处于完好状况。
2. 佩带自救器的注意事项
 - (1) 佩戴自救器撤离灾区时，口具和鼻夹一定要咬紧夹好，中途不得取下口具和鼻夹。
 - (2) 佩带自救器操作准确迅速，必须经过培训，并经考试合格后，方可配用。

3.4.3 采取救援对策或措施方面的注意事项

1. 救援时，应保持头脑清醒，不得盲目行动，针对事故性质、类

型、特征等进行分析，启动相应预案。

2. 在抢险救灾过程中，专业或兼职救援人员，应根据事故的类别、性质，采取相应的安全防护措施。

3. 严格控制进入灾区人员的数量，抢救井下事故以专业矿山救援人员为主；抢救瓦斯、煤尘、井下火灾等灾害事故时，非专业救护人员不得进入灾区。

4. 救援人员必须认真按救援方案和救护安全措施执行，确保自身安全。

5. 在事故救援中，现场指挥部安排专人，负责记录事故抢险方案的执行情况和事故救援等情况。

6. 根据事故现场情况，强化事故现场安全措施落实，防止二次事故和次生灾害事故发生。

7. 抢救和运送长期被困井下的人员时，要注意外部环境的突然改变，防止造成二次伤害。

3.4.4 现场自救和互救注意事项

1. 工作面或其它地点发现有瓦斯超限危险时，现场人员必须停止作业，并报告调度室，如果情况紧急，必须立即发出警报，撤出所有受瓦斯威胁地点的人员，撤离时必须按指定的撤离路线撤离。

2. 当情况紧急无法撤离时，则就近找靠进风侧道进行避灾，此时所有人员不能急躁，减少氧气、热量等消耗，等待人员来救援。如果巷道内有压风管，可打开压风管供人员呼吸，确保被困人员的安全，并经常敲打管路，向外报警。

3.4.5 现场应急处置能力确认和人员安全防护等事项

1. 根据事故类型、事故大小确定需要的救援力量和装备器材。

2. 根据灾区现场情况，制定救援人员安全防护措施。

3.4.6 在避难硐室避难时应注意事项

1. 进入避难硐室前，应在硐室外留有明显标志，以便救护队发现。
2. 待救时应保持冷静、不得急躁，以减少氧气消耗，保持体力。
3. 硐室内保留一盏灯照明，其余矿灯全部关闭。
4. 间断发出呼救信号。

3.4.7 应急救援结束后的注意事项

1. 当事故得到有效控制，伤亡人员全部救出或转移，设备、设施处于受控状态，环境有害因素得到有效监测和处置达标，由应急总指挥宣布事故应急救援工作结束，并转入现场恢复、障碍消除等工作。

2. 明确应急救援行动结束的条件和相关后续事宜。
3. 明确发布应急终止命令的程序。

3.4.8 其他需要特别警示的事项

1. 井上下事故波及范围区域划定，警戒线设置。
2. 井口、地面治安警戒线设置。
3. 井下救护基地位置确定与警示。
4. 事故现场人员撤离路线变化等重要地点标识。

4. 煤尘爆炸事故现场处置方案

4.1 事故风险分析

4.1.1 可能发生的事故类型

东大煤矿12_下层煤煤尘爆炸指数为43.79%，一旦发生煤尘爆炸，可造成矿井停产，破坏巷道和机电设备，严重威胁现场工作人员生命安全，属于矿井重大事故。

4.1.2 事故发生的区域、地点或装置的名称

所有采煤面和煤巷掘进工作面都是煤尘爆炸危险地点。煤尘爆炸防治的重点区域：采煤工作面、掘进迎头、防尘设施不正常使用的巷道。

4.1.3 事故可能发生的季节和造成的危害程度

春、秋两季由于空气干燥，井下湿度减小，煤体干燥，易于飘浮、积聚，只要条件具备，随时都可能发生，煤尘爆炸能够造成大量人员伤亡、设备毁坏、停产、资源浪费等，尤其是有可能将积尘扬起，造成二次、三次的连续爆炸事故，连续爆炸是煤尘爆炸的一个重要特征，它会使矿井遭受严重破坏，甚至有可能造成矿井报废。

4.1.4 事故前可能出现的征兆

1. 感觉到附近空气有颤动的现象发生，有时还发出丝丝的空气流动声，可能是爆炸前爆源要吸入大量氧气所致，这就是其爆炸前的预兆。

2. 可燃性气体燃烧生成的热又使煤尘加热而燃烧，煤尘燃烧生成更多的热量。这些热量以分子传导和火焰辐射的方式传给附近的近悬浮的或被吹扬起来的煤尘。这些煤尘受热后气化，放出可燃性气体，使燃烧能循环地进行下去，氧化反应越来越快，温度越来越高，范围越来越大，当达到一定的程度时，便形成剧烈爆炸。

4.2 应急工作职责

4.2.1 基层单位现场自救组织形式

组 长：带班负责人

副组长：跟班安全员、班组长

成 员：各岗位、工种从业人员等

4.2.2 应急自救组织机构、人员的具体职责

带班负责人：组织人员落实现场消灾、减灾、降灾措施，如无法落实灾害控制措施时，迅速采取措施将受灾害人员有组织地撤到安全地点直至地面。将在现场的事故情况、范围和发生原因等情况，如实详细地报告给矿井调度室，并随时接受矿井矿长及矿井救灾指挥部的命令，完成有关抢救和灾害处理的任务。

跟班安全员、班组长：带领各岗位、工种人员落实现场应急救援措施，如无法落实灾害控制措施时，迅速指挥现场人员安全有序的进行避灾自救。若无法撤离灾区时，根据营救遇险人员和处理事故作战计划，完成对灾区遇险人员的待救工作。如果与救护队联合救援，积极配合其救援行动，做到一切行动听指挥。

各岗位、工种从业人员：按照带班负责人、跟班安全员和班组长的安排落实灾害控制措施和安全有序撤离。

4.2.3 相关岗位和人员的应急工作职责

1. 事故发生后矿井立即成立应急自救小组，负责组织实施事故应急处置和现场自救工作。

组 长：总工程师

副组长：事故单位区长

成 员：调度室、安全科、生技科、通防科、地测科、机电科、企管科、职防办、保卫科、供销仓储部、采煤工区、掘进工区、运搬

工区、运转工区、运输工区、卫生室、党政办等单位主要负责人、兼职救护队员。

2. 应急处置自救小组职责

组长：事故发生后，分析判断事故，立即汇报申请启动现场处置方案，积极组织现场应急处置和自救。

值班人员：接到事故报告，按照指令，召集小组成员及工区有关人员，协调现场自救和应急处置工作，同时做好相关记录。

技术负责人：负责救援方面措施的编制和技术资料的提供。

现场负责人：根据事故性质和严重程度，组织现场人员进行应急处置和自救，若事态扩大，立即请求增援。

4.3 应急处置

4.3.1 事故应急处置程序

1. 在遇到险情或出现事故征兆时，灾害现场负责人(带班人员、区队长、班组长、安全员)立即查明原因，落实灾害控制措施，如无法落实灾害控制措施时，立即下达停产撤人命令，在确保人员安全的前提下，立即组织人员现场处理事故，并同时电话报告矿井调度室和区队值班室，汇报清事故发生的性质、时间、地点、灾区人数，危害程度及现状。

2. 调度室立即向应急指挥部汇报，按相应的现场处置方案进行处置，同时召请矿山救护队组织抢救。

3. 专兼职救护人员根据事故类别，选择正确避灾路线，引导灾区人员迅速撤离到安全区域。

4. 启动相应现场处置方案的同时，上一级应急预案进入预备状态。

4.3.2 现场应急处置措施

1. 当发生煤尘爆炸事故时，受威胁区域内人员要判明冲击波来源方向，迅速背对冲击波来源方向脸朝下扑倒在水沟里，用湿毛巾堵住口、鼻，以防止火焰或高浓度有害气体的伤害，等冲击波过后，要迅速带好自救器或用湿毛巾捂住口、鼻迎着风流方向撤离到安全区域。

2. 事故发生后，灾区人员要立即采取自救和互救措施，位于灾区或受灾害威胁区域人员在班组长或有经验的老职工带领下尽量取安全捷径迅速进入新鲜风流区域，逆风流方向撤离避险，撤离避险时至少两人以上编组同行，撤离过程中，要紧张有序，互帮互助，严禁盲目乱窜乱跑。

3. 穿越烟雾或有害气体区域时，必须佩带好自救器或用湿毛巾堵住口鼻。

4. 暂时无法脱离险区时，要尽量选择有压风管路的独头岩巷、峒室进行避险，并可采取如下自救措施等待救援：佩带好自救器，关闭局部通风机，切断风筒，敞开压风管，利用风筒等就近材料设立临时风障，尽量隔断与外部的风流联系；在躲避点以外悬挂矿灯、工具或定时用木棒敲打压风管、风障等发出呼救信号；人员应沉着、冷静、尽量减少动作保持体力等待援救。

4.3.3 报警电话及上级应急救援部门的联系方式一览表

序号	部门名称	联系电话
1	东大矿调度室	9、8000、8001、8002； 8066；0632-2317716
2	滕州辰龙能源集团	0632-5512973
3	滕州市能源事务中心	0632-5382881
4	滕州市工人医院	0632-5590305

5	枣矿集团救护大队	0632-4073200
6	枣庄市能源局	0632-3392842
7	山东煤矿安全监察局 鲁南监察分局	0632-8689898
8	滕州市安全生产预警 救援指挥中心	0632-5888111
9	滕州市防汛指挥部 工矿企业分部	0632-8055069
10	滕州市供电局调度中心	0632-5583022
11	滕州市公安局	0632-5512843
12	滕州市司法局	0632-5850006
13	滕州市总工会	0632-5888298
14	滕州市人力资源 和社会保障局	0632-5514811
15	滕州市大坞镇 人民政府办公室	0632-2313800

4.3.4 事故报告的基本要求及内容

事故发生后，事故现场主要负责人要及时向调度室和工区值班领导汇报灾害情况，然后由调度室向矿值班领导、矿长及有关上级部门逐级上报，以便能够得到有效救援，尽可能的减少灾害造成的财产损失以及人员伤亡。

事故报告应包括以下内容：单位名称、地址、本单位的经济类型，企业规模、事故发生的时间、地点、类型、简要经过、可能伤亡人数、初步判定的经济损失、事故原因、性质的初步判断、事故抢救处理情况和采取的措施。

4.4 注意事项

4.4.1 佩戴个人防护器具方面的注意事项

1. 选择防护用品应针对防护要求，正确选择符合要求的防护用品。
2. 井下人员必须使用可靠的个体防护用品。
3. 佩戴防护用品的人员在使用前，应认真阅读产品使用说明书，确认其使用范围、有效期限等内容，熟悉其使用、维护和保养方法。
4. 防护用品应有专人管理，负责维护保养。
5. 在有毒有害气体的环境中工作时，应尽量采取通风措施，排除有毒有害气体，避免佩带呼吸器工作。

4.4.2 使用抢险救援器材方面的注意事项

1. 用于抢险救援的器材应配备齐全，并确保器材始终处于完好状况。
2. 佩带自救器的注意事项
 - (1) 佩戴自救器撤离灾区时，口具和鼻夹一定要咬紧夹好，中途不得取下口具和鼻夹。
 - (2) 佩带自救器操作准确迅速，必须经过培训，并经考试合格后，方可配用。

4.4.3 采取救援对策或措施方面的注意事项

1. 救援时，应保持头脑清醒，不得盲目行动，针对事故性质、类型、特征等进行分析，启动相应预案。
2. 在抢险救灾过程中，专业或兼职救援人员，应根据事故的类别、性质，采取相应的安全防护措施。
3. 严格控制进入灾区人员的数量，抢救井下事故以专业矿山救援人员为主；抢救瓦斯、煤尘、井下火灾等灾害事故时，非专业救护人员不得进入灾区。

4. 救援人员必须认真按救援方案和救护安全措施执行，确保自身安全。

5. 在事故救援中，现场指挥部安排专人，负责记录事故抢险方案的执行情况和事故救援等情况。

6. 根据事故现场情况，强化事故现场安全措施落实，防止二次事故和次生灾害事故发生。

7. 抢救和运送长期被困井下的人员时，要注意外部环境的突然改变，防止造成二次伤害。

4.4.4 现场自救和互救注意事项

1. 不要惊恐，迅速正确佩带自救器。
2. 和工友一起沿避灾路线撤离。
3. 无法撤离时，要进入躲避峒，搭建临时躲避峒室，等候救援。
4. 节省体力及矿灯能源。
5. 不断发出求救信号。

4.4.5 现场应急处置能力确认和人员安全防护等事项

1. 根据事故类型、事故大小确定需要的救援力量和装备器材。
2. 根据灾区现场情况，制定救援人员安全防护措施。

4.4.6 在避难硐室避难时应注意事项

1. 进入避难硐室前，应在硐室外留有明显标志，以便救护队发现。
2. 待救时应保持冷静、不得急躁，以减少氧气消耗，保持体力。
3. 硐室内保留一盏灯照明，其余矿灯全部关闭。
4. 间断发出呼救信号。

4.4.7 应急救援结束后的注意事项

1. 当事故得到有效控制，伤亡人员全部救出或转移，设备、设施处于受控状态，环境有害因素得到有效监测和处置达标，由应急总指挥宣布事故应急救援工作结束，并转入现场恢复、障碍消除等工作。

2. 明确应急救援行动结束的条件和相关后续事宜。
3. 明确发布应急终止命令的程序。

4.4.8 其他需要特别警示的事项

1. 井上下事故波及范围区域划定，警戒线设置。
2. 井口、地面治安警戒线设置。
3. 井下救护基地位置确定与警示。
4. 事故现场人员撤离路线变化等重要地点标识。

5. 顶板事故现场处置方案

5.1 事故风险分析

5.1.1 事故类型

当巷道围岩应力比较大、围岩本身又比较软弱或破碎、支柱的支撑力和可缩量又不够时，已被应力破裂的围岩或本来就破碎的围岩，在较大应力作用下，损坏原巷道支护，造成巷道片帮冒顶。当顶板破碎、节理发育时，支护不及时，就会发生冒顶。在地质条件复杂的区域，也易发生片帮冒顶。有时尽管顶板比较稳定，但忽视支护质量，违反操作规定或锚杆支护系统匹配不合理，也会引起冒顶。

5.1.2 事故发生的区域、地点或装置的名称

修复老巷、巷道开门(三岔门、四岔门)或施工大跨度硐岔、贯通，地质构造带、过断层破碎带、应力集中区、采动影响区顶板支护强度不够易发生冒顶事故。

5.1.3 事故可能发生的时间、事故的危害严重程度及其影响范围

各季节均可能发生顶板事故，夏季(雨季)更容易发生顶板事故。冒顶可能造成群死群伤事故，堵塞巷道，损坏设备，损坏支柱，造成生产系统瘫痪或矿井停产等。

5.1.4 事故前可能出现的征兆

1. 工作面局部冒顶事故的预兆：响声、掉渣、片帮、裂缝、离层、漏顶、瓦斯涌出量突然增大及顶板的淋水量增大等。

2. 工作面大面积冒顶的预兆

(1) 顶板的预兆：顶板连续发出断裂声、掉渣，顶板的裂缝增加或裂隙张开，并产生大量的下沉。

(2) 煤帮的预兆：煤壁受压后，煤质变软变酥，片帮增多，使用电钻打眼时，钻眼省力。

(3) 瓦斯积水的预兆：含瓦斯煤层，瓦斯涌出量突然增加，有淋水的顶板，淋水增加。

5.1.5 事故可能发生的次生、衍生事故

顶板事故可能发生通风絮乱、井下大面积停电、水害、有害气体突出、避灾路线堵塞等次生、衍生事故。

5.2 应急工作职责

5.2.1 基层单位现场自救组织形式

组 长：带班负责人

副组长：跟班安全员、班组长

成 员：班组其它人员等

5.2.2 基层单位应急自救组织机构、人员的具体职责

带班负责人：按照事故现场处置方案将受灾害人员有组织地撤到安全地点直至地面，将在现场的事故情况、范围和发生原因等情况，如实详细地报告给矿井调度室，并随时接受矿井矿长及矿井救灾指挥部的命令，完成有关抢救和灾害处理的任务。

跟班安全员、班组长：带领各岗位、工种人员落实现场应急救援措施，如无法落实灾害控制措施时，迅速指挥现场人员安全有序的进行避灾自救。若无法撤离灾区时，根据营救遇险人员和处理事故作战计划，完成对灾区遇险人员的待救工作。如果与救护队联合救援，积极配合其救援行动，做到一切行动听指挥。

班组其它人员：按照带班负责人、跟班安全员和班组长的安排落实灾害控制措施和安全有序撤离。

5.2.3 相关岗位和人员的应急工作职责

1. 事故发生后矿井立即成立应急自救小组，负责组织实施事故应

急处置和现场自救工作。

组 长：生产副矿长

副组长：事故单位区长

成 员：调度室、安全科、生技科、通防科、机电科、地测科、企管科、保卫科、供销仓储部、采煤工区、掘进工区、运搬工区、运转工区、运输工区、卫生室、党政办等单位主要负责人、兼职救护队员。

2. 应急处置自救小组职责

组 长：事故发生后，分析判断事故，立即汇报申请启动现场处置方案，积极组织现场应急处置和自救。

值班人员：接到事故报告，按照指令，召集小组成员及工区有关人员，协调现场自救和应急处置工作，同时做好相关记录。

技术负责人：负责救援方面措施的编制和技术资料的提供。

现场负责人：根据事故性质和严重程度，组织现场人员进行应急处置和自救，若事态扩大，立即请求增援。

5.3 应急处置

5.3.1 事故应急处置程序

1. 在遇到险情或出现事故征兆时，灾害现场负责人(带班负责人、班组长、安全员)根据现场情况在确保人员安全的前提下，立即组织人员采取措施对顶板进行处置，当险情得到有效控制后，及时将现场处置情况电话汇报调度室和值班人员。

2. 在采取应急处置措施不能控制险情时，，灾害现场负责人(带班人员、区队长、班组长、安全员)立即下达停产撤人命令，并同时电话报告矿井调度室和区队值班室，汇报清事故发生的性质、时间、地点、灾区人数，危害程度及现状。

3. 调度室立即向应急指挥部汇报，启动相应的现场处置方案，同时召请矿山救护队组织抢救。

4. 专兼职救护人员根据事故类别，选择正确避灾路线，引导灾区人员迅速撤离到安全区域。

5. 启动相应现场处置方案的同时，上一级应急预案进入预备状态。

5.3.2 现场应急处置措施

1. 抢救事故前，现场抢险救灾指挥部要根据现场情况制定抢救方案及安全技术措施。

2. 抢救遇险人员时，首先应通过电话、喊话或敲打管子等物体与遇险人员取得联系，探明冒顶、片帮范围和被埋压人数及位置。

3. 处理冒顶、片帮前，必须先恢复冒顶区域的正常通风，如暂不能恢复时，可利用水管、压风管等向被堵压人员处输送新鲜空气，并把后路和顶板清理维护好，保证后路畅通、安全。

4. 处理冒顶、片帮前，必须坚持由外向里、逐步进行的原则，要排查冒顶、片帮地点附近的支架情况，采取措施因地制宜地进行加固，确保在抢救中不会再次冒落、片帮；另外要对后路进行找顶加固，保障退出时的安全。

5. 处理冒顶、片帮区的方法要根据现场情况确定，如冒顶、片帮严重无法通过时，可采取打绕道的方法抢救人员。若遇险者被碎煤矸所埋，清理时要小心地使用工具，不可用镐刨的方法扒人；若遇险者被煤岩块压住，应用千斤顶或液压起重器等工具把煤、岩块抬起，绝不可用锤砸的方法破岩(煤)，使遇险人员进一步受到伤害。抢救被埋压的人员时间较长时，可通过管路向遇险人员送饮料或食物。

6. 营救人员应沉着冷静，根据灾情和现有条件进行施工，行动中必须保证统一的指挥和严密的组织，防止灾情扩大，避免二次事故的

发生。

7. 事故单位在抢救过程有困难时，指挥部可抽调其他单位有经验、有技术的骨干力量，进行紧急增援。

8. 医疗救护组要安排到达井下事故现场附近，对抢救出的受伤人员进行紧急医疗救治或护送重伤人员上井救治。

9. 抢救出伤员后，必须判断伤性的轻重，人员较多时先抢救重伤人员，后抢救轻伤人员，并按照“三先三后”的原则进行抢救。

5.3.3 报警电话及上级应急救援部门的联系方式一览表

序号	部门名称	联系电话
1	东大矿调度室	9、8000、8001、8002； 8066；0632-2317716
2	滕州辰龙能源集团	0632-5512973
3	滕州市能源事务中心	0632-5382881
4	滕州市工人医院	0632-5590305
5	枣矿集团救护大队	0632-4073200
6	枣庄市能源局	0632-3392842
7	山东煤矿安全监察局 鲁南监察分局	0632-8689898
8	滕州市安全生产预警 救援指挥中心	0632-5888111
9	滕州市防汛指挥部 工矿企业分部	0632-8055069
10	滕州市供电局调度中心	0632-5583022
11	滕州市公安局	0632-5512843
12	滕州市司法局	0632-5850006
13	滕州市总工会	0632-5888298

14	滕州市人力资源 和社会保障局	0632-5514811
15	滕州市大坞镇 人民政府办公室	0632-2313800

5.3.4 事故报告的基本要求及内容

事故发生后，事故现场主要负责人要及时向调度室和工区值班领导汇报灾害情况，然后由调度室向矿值班领导、矿长及有关上级部门逐级上报，以便能够得到有效救援，尽可能的减少灾害造成的财产损失以及人员伤亡。

事故报告应包括以下内容：单位名称、地址、本单位的经济类型，企业规模、事故发生的时间、地点、类型、简要经过、可能伤亡人数、初步判定的经济损失、事故原因、性质的初步判断、事故抢救处理情况和采取的措施。

5.4 注意事项

5.4.1 佩戴个人防护器具方面的注意事项

1. 选择防护用品应针对防护要求，正确选择符合要求的防护用品。
2. 井下人员必须使用可靠的个体防护用品。
3. 佩戴防护用品的人员在使用前，应认真阅读产品使用说明书，确认其使用范围、有效期限等内容，熟悉其使用、维护和保养方法。
4. 防护用品应有专人管理，负责维护保养。
5. 在有毒有害气体的环境中工作时，应尽量采取通风措施，排除有毒有害气体，避免佩带呼吸器工作。

5.4.2 使用抢险救援器材方面的注意事项

1. 用于抢险救援的器材应配备齐全，并确保器材始终处于完好状

况。

2. 佩带自救器的注意事项

(1) 佩戴自救器撤离灾区时，口具和鼻夹一定要咬紧夹好，中途不得取下口具和鼻夹。

(2) 佩带自救器操作准确迅速，必须经过培训，并经考试合格后，方可配用。

5.4.3 采取救援对策或措施方面的注意事项

1. 救援时，应保持头脑清醒，不得盲目行动，针对事故性质、类型、特征等进行分析，启动相应预案。

2. 在抢险救灾过程中，专业或兼职救援人员，应根据事故的类别、性质，采取相应的安全防护措施。

3. 严格控制进入灾区人员的数量，抢救井下事故以专业矿山救援人员为主；抢救瓦斯、煤尘、井下火灾等灾害事故时，非专业救护人员不得进入灾区。

4. 救援人员必须认真按救援方案和救护安全措施执行，确保自身安全。

5. 在事故救援中，现场指挥部安排专人，负责记录事故抢险方案的执行情况和事故救援等情况。

6. 根据事故现场情况，强化事故现场安全措施落实，防止二次事故和次生灾害事故发生。

7. 抢救和运送长期被困井下的人员时，要注意外部环境的突然改变，防止造成二次伤害。

5.4.4 现场自救和互救注意事项

1. 采掘工作面或其它地点发现有冒顶预兆时，现场人员必须停止作业，立即发出警报，撤出所有受冒顶威胁地点的人员，撤离时必须按指定的避灾路线撤离。

2. 当冒顶堵人无法撤离时，被困人员必须静卧，不得烦躁，减少氧气、热量等消耗，等待救援。

3. 若巷道内有压风管，可打开压风管供人员呼吸，确保被困人员的安全，并经常敲打管路，向外报警。

5.4.5 现场应急处置能力确认和人员安全防护等事项

1. 根据事故类型、事故大小确定需要的救援力量和装备器材。

2. 根据灾区现场情况，制定救援人员安全防护措施。

5.4.6 应急救援结束后的注意事项

1. 当事故得到有效控制，伤亡人员全部救出或转移，设备、设施处于受控状态，环境有害因素得到有效监测和处置达标，由应急总指挥宣布事故应急救援工作结束，并转入现场恢复、障碍消除等工作。

2. 明确应急救援行动结束的条件和相关后续事宜。

3. 明确发布应急终止命令的程序。

5.4.7 其他需要特别警示的事项

1. 井上下事故波及范围区域划定，警戒线设置。

2. 井口、地面治安警戒线设置。

3. 井下救护基地位置确定与警示。

4. 事故现场人员撤离路线变化等重要地点标识。

6. 供电事故现场处置方案

6.1 事故风险分析

6.1.1 可能发生的事故类型

各类供电事故都有可能使电源开关跳闸，造成全矿井或区域停电，致使通风、排水、提升等用电设备停止运行。若停电时间过长，极易造成瓦斯积聚，可能引起瓦斯窒息，瓦斯与煤尘爆炸，井下火灾等事故。因停电矿井水不能及时排出，可能引起水害事故，均严重威胁职工人身安全和矿井安全。

可能发生的事故类型：开关设备电气回路故障，主要有触头发热烧毁、断路器表面污闪放电、互感器绝缘击穿、二次回路受潮短路等；变压器事故，主要有内部线圈匝间短路、线圈接头断线、引线或绝缘套管间两相线圈短路和铁心故障等；电缆线路事故，主要有单相接地、相间绝缘击穿短路、接线盒相间绝缘击穿短路等。

6.1.2 事故发生的区域、地点或装置的名称

电源线路、地面变电所、地面生产系统、机电设备机房，井下中央变电所、中央水泵房以及各采区变电所。

6.1.3 事故可能发生的季节和造成的危害程度

1. 开关跳闸事故多发生于 2、3 月份或秋冬雾湿和雨季、5~9 月的雷雨大风季节。事故原因主要有雾湿使线路绝缘下降；雷电直击架空线路造成断线、绝缘子炸裂等并侵入变电站内，使系统过电压；大风使电力线路持续大幅摆动或震荡，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多发生于 2、3 月份或秋冬雾湿和小雨气候季节。事故原因主要有雾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. 变压器事故多发生于夏季用电高峰。事故原因主要有环境温度过高及过负荷，使变压器内部元件接头发热、线圈绝缘降低引起闪络及过电压等。

4. 电缆线路事故一年四季均可能发生。事故原因主要有过负荷使绝缘老化、雾湿侵入接头内击穿绝缘、外力造成机械损伤等。

6.1.4 事故前可能出现的征兆

1. 架空线路及开关跳闸事故的预兆主要有雾湿使线路污闪引起绝缘下降；雷电直击架空线路造成断线、绝缘子炸裂等并侵入变电站内，使系统过电压；大风使电力线路持幅摆动或震荡，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雾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环境温度过高及过负荷使变压器内部元件接头发热、线圈绝缘降低引起闪络及过电压等。

4. 电缆线路事故的预兆主要有过负荷使绝缘老化、雾湿侵入接头内击穿绝缘。

6.2 应急工作职责

6.2.1 基层单位现场自救组织形式

组 长：带班负责人

副组长：跟班安全员、班组长

成 员：各岗位、工种从业人员

6.2.2 应急自救组织机构、人员的具体职责

带班负责人：组织人员落实现场消灾、减灾、降灾措施，如无法落实灾害控制措施时，迅速采取措施将受灾害人员有组织地撤到安全地点直至地面。将在现场的事故情况、范围和发生原因等情况，如实

详细地报告给矿井调度室，并随时接受矿井矿长及矿井救灾指挥部的命令，完成有关抢救和灾害处理的任务。

跟班安全员、班组长：带领各岗位、工种人员落实现场应急救援措施，如无法落实灾害控制措施时，迅速指挥现场人员安全有序的进行避灾自救。若无法撤离灾区时，根据营救遇险人员和处理事故作战计划，完成对灾区遇险人员的待救工作。如果与救护队联合救援，积极配合其救援行动，做到一切行动听指挥。

各岗位、工种从业人员：按照带班负责人、跟班安全员和班组长的安排落实灾害控制措施和安全有序撤离。

6.2.3 相关岗位和人员的应急工作职责

1. 事故发生后矿井立即成立应急自救小组，负责组织实施事故应急处置和现场自救工作。

组 长：机电副矿长

副组长：事故单位区长

成 员：调度室、安全科、生技科、通防科、机电科、企管科、保卫科、供销仓储部、采煤工区、掘进工区、运搬工区、运转工区、运输工区、卫生室、党政办等单位主要负责人、兼职救护队员。

2. 应急处置自救小组职责

组 长：事故发生后，分析判断事故，立即汇报申请启动现场处置方案，积极组织现场应急处置和自救。

值班人员：接到事故报告，按照指令，召集小组成员及工区有关人员，协调现场自救和应急处置工作，同时做好相关记录。

技术负责人：负责救援方面措施的编制和技术资料的提供。

现场负责人：根据事故性质和严重程度，组织现场人员进行应急处置和自救，若事态扩大，立即请求增援。

6.3 应急处置

6.3.1 事故应急处置程序

1. 在遇到险情或出现事故征兆时，灾害现场负责人(带班人员、区队长、班组长、安全员)立即下达停产撤人命令，在确保人员安全的前提下，立即组织人员现场处理事故，并同时电话报告矿井调度室和区队值班室，汇报清事故发生的性质、时间、地点、灾区人数，危害程度及现状。

2. 调度室立即向应急指挥部汇报，启动相应的现场处置方案，同时召请矿山救护队组织抢救。

3. 专兼职救护人员根据事故类别，选择正确避灾路线，引导灾区人员迅速撤离到安全区域。

4. 启动相应现场处置方案的同时，上一级应急预案进入预备状态。

6.3.2 现场应急处置措施

1. 若故障停电，执行停送电程序。

发生停电事故时，抢修人员应立即赶赴事故现场，查明事故原因，事故性质，影响范围，以最快的速度恢复供电，如现场不能处理，要立即汇报矿值班人员，说明需用材料及配件数量，在现场创造好条件后等专业人员派人抢修。

2. 若停电是由自然因素所造成，不可能按停送电程序恢复供电时，立即切换另一供电线路，并优先保障矿井井下的排水、通风、提升保安电源。

3. 如果全矿井中断供电应组织井下人员的撤离工作。

4. 停电事故发生后，总工程师接到报告应查明停电原因和范围、地面主要通风机及井下风流情况、提升罐笼内有无人员、泵房水情。预计复电时间，按照复电时间的三个档次制定应急措施：如停电在

10 分钟以内，调度室应通知井下所有人员必须立即停止工作，先撤到新鲜风流巷道中，等待调度指令；如停电在 30 分钟以内，主要通风机停运不能供风，调度室应通知井下人员撤至进风大巷待命，并及时主要通风机房值班人员立即打开主井两道防爆门，利用自然风压通风，主要通风机房值班人员要坚守工作岗位，保持与调度室联系，一旦恢复供电时，要迅速关闭防爆门，然后开启主要通风机运行；如停电在 30 分钟以上不能恢复矿井供风时，调度室立即下达撤人上井命令，由各工区值班人员组织井下全部工作人员沿副井梯子间安全有序地撤至地面，主要通风机房打开防爆门保证自然通风。

5. 矿长根据停电情况及总工程师提出的意见作出决策，指令各单位执行应变任务，组织井下人员安全撤离。事故发生后，现场人员立即撤到安全地点，现场跟班区长和班长立即组织人员按正确的避灾路线撤离。

6. 矿井要采用本质安全型设备、设施，进一步加强供电系统的管理。地面 35kV 变电所和井下其它变(配)电所，每年要全面统计用电负荷。系统参数有变化时，应重新核算短路电流，为继电保护的计算、整定和试验提供可靠的依据。有大容量负荷投运，要重新整定和试验；

7. 井上下供电系统图、电气设备布置图等应根据现场实际情况及时填绘。

6.3.3 报警电话及上级应急救援部门的联系方式一览表

序号	部门名称	联系电话
1	东大矿调度室	9、8000、8001、8002； 8066；0632-2317716
2	滕州辰龙能源集团	0632-5512973
3	滕州市能源事务中心	0632-5382881
4	滕州市工人医院	0632-5590305

5	枣矿集团救护大队	0632-4073200
6	枣庄市能源局	0632-3392842
7	山东煤矿安全监察局 鲁南监察分局	0632-8689898
8	滕州市安全生产预警 救援指挥中心	0632-5888111
9	滕州市防汛指挥部 工矿企业分部	0632-8055069
10	滕州市供电局调度中心	0632-5583022
11	滕州市公安局	0632-5512843
12	滕州市司法局	0632-5850006
13	滕州市总工会	0632-5888298
14	滕州市人力资源 和社会保障局	0632-5514811
15	滕州市大坞镇 人民政府办公室	0632-2313800

6.3.4 事故报告的基本要求及内容

事故发生后，事故现场主要负责人要及时向调度室和工区值班领导汇报灾害情况，然后由调度室向矿级领导及有关上级部门逐级上报，以便能够得到有效救援，尽可能的减少灾害造成的财产损失以及人员伤亡。

事故报告应包括以下内容：单位名称、地址、本单位的经济类型，企业规模、事故发生的时间、地点、类型、简要经过、可能伤亡人数、初步判定的经济损失、事故原因、性质的初步判断、事故抢救处理情况和采取的措施。

6.4 注意事项

6.4.1 佩戴个人防护器具方面的注意事项

1. 选择防护用品应针对防护要求，正确选择符合要求的防护用品。
2. 井下人员必须使用可靠的个体防护用品。
3. 佩戴防护用品的人员在使用前，应认真阅读产品使用说明书，确认其使用范围、有效期限等内容，熟悉其使用、维护和保养方法。
4. 防护用品应有专人管理，负责维护保养。
5. 在有毒有害气体的环境中工作时，应尽量采取通风措施，排除有毒有害气体，避免佩带呼吸器工作。

6.4.2 使用抢险救援器材方面的注意事项

1. 用于抢险救援的器材应配备齐全，并确保器材始终处于完好状况。
2. 佩带自救器的注意事项
 - (1) 佩戴自救器撤离灾区时，口具和鼻夹一定要咬紧夹好，中途不得取下口具和鼻夹。
 - (2) 佩带自救器操作准确迅速，必须经过培训，并经考试合格后，方可配用。

6.4.3 采取救援对策或措施方面的注意事项

1. 救援时，应保持头脑清醒，不得盲目行动，针对事故性质、类型、特征等进行分析，启动相应预案。
2. 在抢险救灾过程中，专业或兼职救援人员，应根据事故的类别、性质，采取相应的安全防护措施。
3. 严格控制进入灾区人员的数量，抢救井下事故以专业矿山救援人员为主；抢救瓦斯、煤尘、井下火灾等灾害事故时，非专业救护人员不得进入灾区。

4. 救援人员必须认真按救援方案和救护安全措施执行，确保自身安全。

5. 在事故救援中，现场指挥部安排专人，负责记录事故抢险方案的执行情况和事故救援等情况。

6. 根据事故现场情况，强化事故现场安全措施落实，防止二次事故和次生灾害事故发生。

7. 抢救和运送长期被困井下的人员时，要注意外部环境的突然改变，防止造成二次伤害。

6.4.4 现场自救和互救注意事项

现场被困人员应充分利用所掌握的救护知识和现场的救护条件，积极开展自救和互救，保持信心和乐观信念，等待救援人员的到来，不能放弃自救和互救。

6.4.5 现场应急处置能力确认和人员安全防护等事项

1. 根据事故类型、事故大小确定需要的救援力量和装备器材。
2. 根据灾区现场情况，制定救援人员安全防护措施。

6.4.6 应急救援结束后的注意事项

1. 当事故得到有效控制，伤亡人员全部救出或转移，设备、设施处于受控状态，环境有害因素得到有效监测和处置达标，由应急总指挥宣布事故应急救援工作结束，并转入现场恢复、障碍消除等工作。

2. 明确应急救援行动结束的条件和相关后续事宜。
3. 明确发布应急终止命令的程序。

6.4.7 其他需要特别警示的事项

1. 井上下事故波及范围区域划定，警戒线设置。
2. 井口、地面治安警戒线设置。
3. 井下救护基地位置确定与警示。
4. 事故现场人员撤离路线变化等重要地点标识

7. 提升运输事故现场处置方案

7.1 事故风险分析

7.1.1 可能发生的事故类型

1. 我矿现有主、副井提升机两台，担负着矿井原煤提升、运输人员和材料的重要任务。主、副井提升机采用变频电控、机械、电气制动系统性能完善，设有较完善的机械和电气安全保护设施。主、副井电控系统，设有过卷、超速保护、限速保护、过负荷和欠电压保护、闸间隙保护、行程监控保护、后备保护等，动作可靠。安全回路采用了冗余双线控制系统。并设有防撞梁、防墩罐装置。主副井口安设有阻车器、罐位、安全门、摇台，并与提升机控制系统闭锁。主、副井提升机主电源及辅助电源均采用了双回路电源供电。

2. 矿井主副井提升机采用摩擦式提升机，若钢丝绳使用中未定期检测、使用中钢丝绳断丝、直径缩小率超过规定值、超载提升，均有发生断绳、坠罐笼事故的可能，将严重损坏井筒装备、井底设施，造成人员伤亡和重大财产损失；操作工未经培训考试合格、持证上岗，违反操作规程，仍然存在过卷、墩罐危害的可能；副井井口乘罐拥挤、信号缺失，罐笼在运行中罐笼门打开；主副井井架、井筒作业，未佩戴合格的安全带、工器具未栓绳，可能造成坠人、坠物事故。可能发生的事故类型：主副井提升系统：坠人、坠物、过卷、墩罐、断绳坠罐事故。

3. 在井下北翼皮带巷安设架空乘人装置一部，担负井下三采区人员提升任务，架空乘人装置规格型号为RJKY55-15/1850型，电机功率55KW，运行速度1.2m/s。井下煤炭生产为胶带输送机连续运输，工作面生产的原煤经刮板输送机、转载机和顺槽胶带输送机、采区皮带巷胶带输送机、上仓强力胶带输送机运至井底煤仓，经主井箕斗提升至

地面原煤加工储运系统。井下共有强力胶带输送机三部，分别为北翼胶带巷强力胶带输送机二部，型号均为：DTL100/40/3×160，上仓胶带巷强力胶带输送机一部，型号为：DTL100/40/2×110S。担负井下原煤运输。提升运输系统可能发生的事故类型为：

(1)带式输送机事故危险

带式输送机常发生事故的有：机械伤害、断带、断绳等。

(2)刮板输送机事故危险

刮板输送机在生产运行过程中存在诸多危险危害因素。事故导致的主要危险有机械伤害、起重伤害、触电、火灾等。

(3)倾斜井巷运输事故危险

倾斜井巷运输可能导致事故的有：机械伤害、触电事故、起重伤害、过卷事故、运输跑车、掉道、追尾、蹭帮、人员违章伤亡等。

(4)蓄电池电机车运输事故

蓄电池电机车运输事故可能造成机械伤害、起重伤害、触电事故、电机车蹭帮、电机车追尾、电机车掉道危险等。

7.1.2 事故发生的区域、地点或装置的名称

主要是主副井井口、井架、井筒、轨道运输巷、皮带运输巷等。

7.1.3 事故可能发生的季节和造成的危害程度

事故没有季节性，一旦发生，可能造成人员伤亡或设备损坏。

7.1.4 事故前可能出现的征兆

1. 钢丝绳产生严重扭曲或变形。
2. 钢丝绳的钢丝有变黑、锈皮、点蚀麻坑等。
3. 机械设备有异常响声，表面温度升高。

7.2 应急工作职责

7.2.1 基层单位现场自救组织形式

组 长：带班负责人

副组长：跟班安全员、班组长

成 员：各岗位、工种从业人员

7.2.2 应急自救组织机构、人员的具体职责

带班负责人：组织人员落实现场消灾、减灾、降灾措施，如无法落实灾害控制措施时，迅速采取措施将受灾害人员有组织地撤到安全地点直至地面。将在现场的事故情况、范围和发生原因等情况，如实详细地报告给矿井调度室，并随时接受矿井矿长及矿井救灾指挥部的命令，完成有关抢救和灾害处理的任务。

跟班安全员、班组长：带领各岗位、工种人员落实现场应急救援措施，如无法落实灾害控制措施时，迅速指挥现场人员安全有序的进行避灾自救。若无法撤离灾区时，根据营救遇险人员和处理事故作战计划，完成对灾区遇险人员的待救工作。如果与救护队联合救援，积极配合其救援行动，做到一切行动听指挥。

各岗位、工种从业人员：按照带班负责人、跟班安全员和班组长的安排落实灾害控制措施和安全有序撤离。

7.2.3 相关岗位和人员的应急工作职责

1. 事故发生后矿井立即成立应急自救小组，负责组织实施事故应急处置和现场自救工作。

组 长：机电副矿长

副组长：事故单位区长

成 员：调度室、安全科、生技科、通防科、机电科、地测科、企管科、保卫科、供销仓储部、采煤工区、掘进工区、运搬工区、运转工区、运输工区、卫生室、党政办等单位主要负责人、兼职救护队

员。

2. 应急处置自救小组职责

组 长：事故发生后，分析判断事故，立即汇报申请启动现场处置方案，积极组织现场应急处置和自救。

值班人员：接到事故报告，按照指令，召集小组成员及工区有关人员，协调现场自救和应急处置工作，同时做好相关记录。

技术负责人：负责救援方面措施的编制和技术资料的提供。

现场负责人：根据事故性质和严重程度，组织现场人员进行应急处置和自救，若事态扩大，立即请求增援。

7.3 应急处置

7.3.1 事故应急处置程序

1. 在遇到险情或出现事故征兆时，灾害现场负责人(带班人员、区队长、班组长、安全员)立即下达停产撤人命令，在确保人员安全的前提下，立即组织人员现场处理事故，并同时电话报告矿井调度室和区队值班室，汇报清事故发生的性质、时间、地点、灾区人数，危害程度及现状。

2. 调度室立即向应急指挥部汇报，启动相应的现场处置方案，同时召请矿山救护队组织抢救。

3. 专兼职救护人员根据事故类别，选择正确避灾路线，引导灾区人员迅速撤离到安全区域。

4. 启动相应现场处置方案的同时，上一级应急预案进入预备状态。

7.3.2 现场应急处置措施

1. 发生提升运输事故后，事故地点人员应尽量了解事故情况，并迅速利用电话向调度室汇报，矿调度室接到报告后，立即向矿值班报

告，同时迅速向事故可能波及的区域发出警报，使其他工作人员尽快知道灾情。调度员按矿应急预案程序向矿长、总工程师、值班负责人等人员报告。

2. 提升运输事故发生后，现场人员应沉着冷静，在保证自身安全的前提下，进行实施救援。对于轻伤者应现场对其进行包扎止血，将其抬放到安全地带。而对于骨折人员不要轻易挪动人员，等待专业救助人员的到来。

3. 所在灾难事故单位接到报告后，在第一时间通知到单位所有相关人员，立即清点灾难事故地点人数，并到矿调度室集中待命。

4. 当发生轨道绞车提升和大巷蓄电池电机车运输事故时，迅速切断电源，设置警戒标志。立即向工区值班人员和矿调度室汇报，

5. 技术员根据事故现场的实际情况，同指挥部领导和有经验的老工人一起立即制订抢救措施和计划。并按照应急预案及时赶到事故地点指挥或协助指挥应急处置。要采取措施对危险和危害因素进行控制，对受害人员进行有效的救助。

6. 区队长要按计划和措施组织实施抢救。

7. 调度室人员接到事故的汇报后，要及时做好车辆的调度和人员接送工作。将伤员及时运送到井口，副井底信号工要按伤员提升规定做好号联络工作，及时将人员运送到地面救治。

8. 技术员根据事故处理后的现场实际情况，及时编制维护及修复措施，报矿井审批，为尽快恢复生产创造条件。

7.3.3 报警电话及上级应急救援部门的联系方式一览表

序号	部门名称	联系电话
1	东大矿调度室	9、8000、8001、8002； 8066；0632-2317716
2	滕州辰龙能源集团	0632-5512973

3	滕州市能源事务中心	0632-5382881
4	滕州市工人医院	0632-5590305
5	枣矿集团救护大队	0632-4073200
6	枣庄市能源局	0632-3392842
7	山东煤矿安全监察局 鲁南监察分局	0632-8689898
8	滕州市安全生产预警 救援指挥中心	0632-5888111
9	滕州市防汛指挥部 工矿企业分部	0632-8055069
10	滕州市供电局调度中心	0632-5583022
11	滕州市公安局	0632-5512843
12	滕州市司法局	0632-5850006
13	滕州市总工会	0632-5888298
14	滕州市人力资源 和社会保障局	0632-5514811
15	滕州市大坞镇 人民政府办公室	0632-2313800

7.3.4 事故报告的基本要求及内容

事故发生后，事故现场主要负责人要及时向调度室和工区值班领导汇报灾害情况，然后由调度室向矿级领导及有关上级部门逐级上报，以便能够得到有效救援，尽可能的减少灾害造成的财产损失以及人员伤亡。

事故报告应包括以下内容：单位名称、地址、本单位的经济类型，企业规模、事故发生的时间、地点、类型、简要经过、可能伤亡人数、初步判定的经济损失、事故原因、性质的初步判断、事故抢救处理情况和采取的措施。

7.4 注意事项

7.4.1 佩戴个人防护器具方面的注意事项

1. 选择防护用品应针对防护要求，正确选择符合要求的防护用品。
2. 井下人员必须使用可靠的个体防护用品。
3. 佩戴防护用品的人员在使用前，应认真阅读产品使用说明书，确认其使用范围、有效期限等内容，熟悉其使用、维护和保养方法。
4. 防护用品应有专人管理，负责维护保养。
5. 在有毒有害气体的环境中工作时，应尽量采取通风措施，排除有毒有害气体，避免佩带呼吸器工作。

7.4.2 使用抢险救援器材方面的注意事项

1. 用于抢险救援的器材应配备齐全，并确保器材始终处于完好状况。
2. 佩带自救器的注意事项
 - (1) 佩戴自救器撤离灾区时，口具和鼻夹一定要咬紧夹好，中途不得取下口具和鼻夹。
 - (2) 佩带自救器操作准确迅速，必须经过培训，并经考试合格后，方可配用。

7.4.3 采取救援对策或措施方面的注意事项

1. 救援时，应保持头脑清醒，不得盲目行动，针对事故性质、类型、特征等进行分析，启动相应预案。
2. 在抢险救灾过程中，专业或兼职救援人员，应根据事故的类别、性质，采取相应的安全防护措施。
3. 严格控制进入灾区人员的数量，抢救井下事故以专业矿山救援人员为主；抢救瓦斯、煤尘、井下火灾等灾害事故时，非专业救护人员不得进入灾区。

4. 救援人员必须认真按救援方案和救护安全措施执行，确保自身安全。

5. 在事故救援中，现场指挥部安排专人，负责记录事故抢险方案的执行情况和事故救援等情况。

6. 根据事故现场情况，强化事故现场安全措施落实，防止二次事故和次生灾害事故发生。

7. 抢救和运送长期被困井下的人员时，要注意外部环境的突然改变，防止造成二次伤害。

7.4.4 现场自救和互救注意事项

现场被困人员应充分利用所掌握的救护知识和现场的救护条件，积极开展自救和互救，保持信心和乐观信念，等待救援人员的到来，不能放弃自救和互救。

7.4.5 现场应急处置能力确认和人员安全防护等事项

1. 根据事故类型、事故大小确定需要的救援力量和装备器材。
2. 根据灾区现场情况，制定救援人员安全防护措施。

7.4.6 应急救援结束后的注意事项

1. 当事故得到有效控制，伤亡人员全部救出或转移，设备、设施处于受控状态，环境有害因素得到有效监测和处置达标，由应急总指挥宣布事故应急救援工作结束，并转入现场恢复、障碍消除等工作。

2. 明确应急救援行动结束的条件和相关后续事宜。
3. 明确发布应急终止命令的程序。

7.4.7 其他需要特别警示的事项

1. 井上下事故波及范围区域划定，警戒线设置。
2. 井口、地面治安警戒线设置。
3. 井下救护基地位置确定与警示。
4. 事故现场人员撤离路线变化等重要地点标识。

8. 火工及易燃易爆用品事故现场处置方案

8.1 事故风险分析

8.1.1 事故类型

（一）矿井生产过程中涉及到炸药、雷管等火工爆破用品。火工爆破用品运输、储存和使用过程中主要存在以下风险：

1. 撞击、摩擦、震动、挤压导致爆炸材料爆炸。
2. 接触杂散电流、静电或明火导致爆炸材料爆炸。
3. 雷管炸药混存导致爆炸材料爆炸。
4. 作业现场处理残暴、拒爆过程操作不当导致爆破伤人。

火工爆破用品事故主要发生在运输和井下储存过程，发生的主要原因是管理过程中存在的漏洞以及突发的意外事故。火工爆破用品事故发生着火、爆炸、流失等事故，造成重大人身伤亡事故以及严重的社会治安隐患，严重影响矿井的安全生产，事故发生具有一定的偶然性。火工爆破用品在使用的过程中，若不按正规操作可能造成爆炸伤亡事故，甚至引起大范围内的冒顶片帮事故，造成矿井停产。违章爆破作业是导致瓦斯、煤尘爆炸的重要原因之一，所产生的有毒有害气体使人中毒死亡。矿井可能发生爆破物品危害事故的地点是火药库、各掘进工作面。

（二）地面仓库贮存的乙炔等易燃易爆危险化学品，在储存和使用过程中主要存在以下风险：

- 1、当出现气体泄漏时，其有毒有害气体将会弥漫在空气中，直接造成现场人员的皮肤、眼睛伤害或导致中毒，威胁职工生命安全。
- 2、如果附近有明火或高热源、电磁等，将会引发火灾、爆炸等

次生事故，导致更大的事故发生。

造成事故的原因主要有：

- 1、乙炔气瓶不符合国家标准；
- 2、违章操作导致发生较大碰撞泄漏；
- 3、各种仪表、阀门等长期使用，疏于检查，造成失效。

8.1.2 事故发生的区域、地点或装置的名称

我矿可能发生火工及易燃易爆用品危害事故的地点是火药库、各掘进工作面、地面仓库。

8.1.3 事故可能发生的季节和造成的危害程度

易燃易爆用品危害事故具有一定的偶然性，不分季节性。发生事故轻者造成部分财产损失，重者会造成重大财产损失或人员中毒、伤亡及污染环境。

8.1.4 事故前可能出现的征兆

当火工及易燃易爆用品爆炸时产生的冲击波及有毒有害气体会造成人员的伤亡，而且冲击波卷起周围的煤尘，再次形成爆炸，使事故进一步扩大。

8.2 应急工作职责

8.2.1 基层单位现场自救组织形式

组 长：带班负责人

副组长：跟班安全员、班组长

成 员：各岗位、工种从业人员

8.2.2 应急自救组织机构、人员的具体职责

带班负责人：组织人员落实现场消灾、减灾、降灾措施，如无法落实灾害控制措施时，迅速采取措施将受灾害人员有组织地撤到安全

地点直至地面。将在现场的事故情况、范围和发生原因等情况，如实详细地报告给矿井调度室，并随时接受矿井矿长及矿井救灾指挥部的命令，完成有关抢救和灾害处理的任务。

跟班安全员、班组长：带领各岗位、工种人员落实现场应急救援措施，如无法落实灾害控制措施时，迅速指挥现场人员安全有序的进行避灾自救。若无法撤离灾区时，根据营救遇险人员和处理事故作战计划，完成对灾区遇险人员的待救工作。如果与救护队联合救援，积极配合其救援行动，做到一切行动听指挥。

各岗位、工种从业人员：按照带班负责人、跟班安全员和班组长的安排落实灾害控制措施和安全有序撤离。

8.2.3 相关岗位和人员的应急工作职责

1. 事故发生后矿井立即成立应急自救小组，负责组织实施事故应急处置和现场自救工作。

组 长：安全副矿长

副组长：事故单位区长

成 员：调度室、安全科、生技科、通防科、机电科、地测科、企管科、保卫科、供销仓储部、采煤工区、掘进工区、运搬工区、运转工区、运输工区、卫生室、党政办等单位主要负责人、兼职救护队员。

2. 应急处置自救小组职责

组 长：事故发生后，分析判断事故，立即汇报申请启动现场处置方案，积极组织现场应急处置和自救。

值班人员：接到事故报告，按照指令，召集小组成员及工区有关人员，协调现场自救和应急处置工作，同时做好相关记录。

技术负责人：负责救援方面措施的编制和技术资料的提供。

现场负责人：根据事故性质和严重程度，组织现场人员进行应急

处置和自救，若事态扩大，立即请求增援。

8.3 应急处置

8.3.1 事故应急处置程序

1. 在遇到险情或出现事故征兆时，灾害现场负责人(区队以上带班人员、施工负责人、班组长、安全员)立即查明原因，落实灾害控制措施，如无法落实灾害控制措施时，立即下达停产撤人命令，在确保人员安全的前提下，立即组织人员现场处理事故，并同时电话报告矿井调度室和区队值班室，汇报清事故发生的性质、时间、地点、灾区人数，危害程度及现状。

2. 调度室立即向应急指挥部汇报，启动相应的现场处置方案，同时召请矿山救护队组织抢救。

3. 专兼职救护人员根据事故类别，选择正确避灾路线，引导灾区人员迅速撤离到安全区域。

4. 启动相应现场处置方案的同时，上一级应急预案进入预备状态。

8.3.2 现场应急处置措施

1. 建立警戒区域，事故发生后，应根据涉及到的范围建立警戒区，并在通往事故现场的主要干道上实行交通管制。

2. 紧急疏散，迅速将警戒区及污染区内与事故应急处理无关的人员撤离，以减少不必要的人员伤亡。

3. 现场急救，在事故现场，对人体可能造成的伤害为：中毒、窒息、烧伤等。进行急救时，不论患者还是救援人员都需要采取佩戴自救器或者湿毛巾进行适当的防护。

4. 火灾控制，扑救初期火灾。在火灾尚未扩大到不可控制之前，应使用适当移动式灭火器来控制火灾。对周围设施采取保护措施。为

防止火灾危及相邻设施，必须及时采取冷却保护措施，并迅速疏散受火势威胁的物资。火灾扑救，决不可盲目行动，应选择正确的灭火剂和灭火方法。预防次生灾害扩大。当火势被控制以后，仍然要派人监护。

5. 井下炸药库房爆炸物品发生爆炸事故，为防止灾情扩大，在井下炸药库安装了防冲击波门，能有效的阻止冲击波对井下巷道的破坏，事故发生后由救护队人员进行救灾，受伤人员及时送医院救治。

8.3.3 报警电话及上级应急救援部门的联系方式一览表

序号	部门名称	联系电话
1	东大矿调度室	9、8000、8001、8002； 8066；0632-2317716
2	滕州辰龙能源集团	0632-5512973
3	滕州市能源事务中心	0632-5382881
4	滕州市工人医院	0632-5590305
5	枣矿集团救护大队	0632-4073200
6	枣庄市能源局	0632-3392842
7	山东煤矿安全监察局 鲁南监察分局	0632-8689898
8	滕州市安全生产预警 救援指挥中心	0632-5888111
9	滕州市防汛指挥部 工矿企业分部	0632-8055069
10	滕州市供电局调度中心	0632-5583022
11	滕州市公安局	0632-5512843
12	滕州市司法局	0632-5850006
13	滕州市总工会	0632-5888298

14	滕州市人力资源 和社会保障局	0632-5514811
15	滕州市大坞镇 人民政府办公室	0632-2313800

8.4 注意事项

8.4.1 佩戴个人防护器具方面的注意事项

1. 选择防护用品应针对防护要求，正确选择符合要求的防护用品。
2. 井下人员必须使用可靠的个体防护用品。
3. 佩戴防护用品的人员在使用前，应认真阅读产品使用说明书，确认其使用范围、有效期限等内容，熟悉其使用、维护和保养方法。
4. 防护用品应有专人管理，负责维护保养。
5. 在有毒有害气体的环境中工作时，应尽量采取通风措施，排除有毒有害气体，避免佩带呼吸器工作。

8.4.2 使用抢险救援器材方面的注意事项

1. 用于抢险救援的器材应配备齐全，并确保器材始终处于完好状况。
2. 佩带自救器的注意事项
 - (1) 佩戴自救器撤离灾区时，口具和鼻夹一定要咬紧夹好，中途不得取下口具和鼻夹。
 - (2) 佩带自救器操作准确迅速，必须经过培训，并经考试合格后，方可配用。

8.4.3 采取救援对策或措施方面的注意事项

1. 救援时，应保持头脑清醒，不得盲目行动，针对事故性质、类型、特征等进行分析，启动相应预案。
2. 在抢险救灾过程中，专业或兼职救援人员，应根据事故的类别、

性质，采取相应的安全防护措施。

3. 严格控制进入灾区人员的数量，抢救井下事故以专业矿山救援人员为主；抢救瓦斯、煤尘、井下火灾等灾害事故时，非专业救护人员不得进入灾区。

4. 救援人员必须认真按救援方案和救护安全措施执行，确保自身安全。

5. 在事故救援中，现场指挥部安排专人，负责记录事故抢险方案的执行情况和事故救援等情况。

6. 根据事故现场情况，强化事故现场安全措施落实，防止二次事故和次生灾害事故发生。

7. 抢救和运送长期被困井下的人员时，要注意外部环境的突然改变，防止造成二次伤害。

8.4.4 现场自救和互救注意事项

1. 发生灾害时，现场人员必须停止作业，立即发出警报，撤出所有受威胁地点的人员，撤离时必须按指定的避灾路线撤离。

2. 当无法撤离时，被困人员必须静卧，不得烦躁，减少氧气、热量等消耗，等待救援。

3. 若巷道内有压风管，可打开压风管供人员呼吸，确保被困人员的安全，并经常敲打管路，向外报警。

8.4.5 现场应急处置能力确认和人员安全防护等事项

1. 根据事故类型、事故大小确定需要的救援力量和装备器材。

2. 根据灾区现场情况，制定救援人员安全防护措施。

8.4.6 在避难硐室避难时应注意事项

1. 进入避难硐室前，应在硐室外留有明显标志，以便救护队发现。

2. 待救时应保持冷静、不得急躁，以减少氧气消耗，保持体力。

3. 硐室内保留一盏灯照明，其余矿灯全部关闭。

4. 间断发出呼救信号。

8.4.7 应急救援结束后的注意事项

1. 当事故得到有效控制，伤亡人员全部救出或转移，设备、设施处于受控状态，环境有害因素得到有效监测和处置达标，由应急总指挥宣布事故应急救援工作结束，并转入现场恢复、障碍消除等工作。

2. 明确应急救援行动结束的条件和相关后续事宜。

3. 明确发布应急终止命令的程序。

8.4.8 其他需要特别警示的事项

1. 井上下事故波及范围区域划定，警戒线设置。

2. 井口、地面治安警戒线设置。

3. 井下救护基地位置确定与警示。

4. 事故现场人员撤离路线变化等重要地点标。

9. 矸石山事故现场处置方案

9.1 事故风险分析

9.1.1 可能发生的事故类型

矸石间的透热隙孔会被矸石山表面形成的煤泥灰所覆盖，从而导致排烟、排温不畅，其内部的气体和热能聚集膨胀，再加上着火点内部所生成的可燃气体的爆炸，就形成了矸石山爆炸。雷雨天气矸石山发生塌方、滑坡、自燃崩塌，会造成周边人员伤亡。煤矸石中含有部分可燃物，在一定条件下发生自燃时排放出的有害气体，不仅严重污染大气环境，严重影响矿区居民的身体健康，而且有毒气体还可造成人员窒息死亡。煤矸石风化后扬尘严重影响周边环境。煤矸石在遭受淋溶水的作用下，将污染其周围的土壤和地下水。矸石山坍塌事故主要是地面矸石山发生严重陷落、倒塌伤人的事故。发生的主要原因是因矸石山堆积坡度超大、人为采挖矸石造成矸石山悬臂、矸石山附近大量采砂、采土等原因造成。矸石山坍塌事故发生会造成矸石砸人、埋人等人身伤亡事故，影响矿井的安全生产。

9.1.2 事故发生的区域、地点或装置的名称

可能发生的区域为矸石山及周围。

9.1.3 事故可能发生的季节和造成的危害程度

暴雨天气，矸石山出现异常现象。造成矸石山塌方、滑坡、崩溃造成大量人员伤亡。

9.1.4 事故前可能出现的征兆

1. 矸石山堆积坡度大于 42 度, 出现矸石滑落、坍塌。
2. 矸石山自然发火。
3. 矸石间的透热隙孔会被矸石山表面形成的煤泥灰所覆盖，从而导致排烟、排温不畅。

9.2 应急工作职责

9.2.1 基层单位现场自救组织形式

组 长：运搬工区区长

副组长：技术员、安全副区长

成 员：带班区长、跟班安全员、班组长、维修工、材料员等

9.2.2 应急自救组织机构、人员的具体职责

区长：事故初期指挥应急处理，迅速采取措施将受灾害人员有组织地撤到安全地点，并将现场的事故情况、范围和发生原因等情况，如实详细地报告给矿井调度室，并随时接受矿井矿长及矿井救灾指挥部的命令，完成有关抢救和灾害处理的任务。

技术员：是区长处理灾害的第一助手，在区长的领导下负责制订、处理灾害的协作抢救方案。

副区长及班组长：是根据矿井营救方案和区队协作抢救方案，指挥现场人员安全有序的进行避灾自救，若无法撤离灾区时，根据营救遇险人员和处理事故作战计划，完成对灾区遇险人员的待救工作。如果与救护队联合救援，积极配合其救援行动，做到一切行动听指挥。

安全员：组织人员按正确的避灾路线撤离灾区，并要求使用自救器。

维修工：保证现场各机电设备满足救援需要，确保救援顺利进行。

材料员：出现紧急事故时随时待命，一旦接到通知，马上到达现场进行抢险工作，保证救援所需的材料及时到位。

9.2.3 相关岗位和人员的应急工作职责

1. 事故发生后矿井立即成立应急自救小组，负责组织实施事故应急处置和现场自救工作。

组 长：机电副矿长

副组长：事故单位区长

成员：调度室、安全科、生技科、通防科、机电科、地测科、企管科、保卫科、供销仓储部、采煤工区、掘进工区、运搬工区、运转工区、运输工区、卫生室、党政办等单位主要负责人、兼职救护队员。

2. 应急处置自救小组职责

组长：事故发生后，分析判断事故，立即汇报申请启动现场处置方案，积极组织现场应急处置和自救。

值班人员：接到事故报告，按照指令，召集小组成员及工区有关人员，协调现场自救和应急处置工作，同时做好相关记录。

技术负责人：负责救援方面措施的编制和技术资料的提供。

现场负责人：根据事故性质和严重程度，组织现场人员进行应急处置和自救，若事态扩大，立即请求增援。

9.3 应急处置

9.3.1 事故应急处置程序

1. 在遇到险情或出现事故征兆时，灾害现场负责人(工区带班人员、施工负责人、班组长、安全员)立即下达停产撤人命令，在确保人员安全的前提下，立即组织人员现场处理事故，并同时电话报告矿井调度室和区队值班室，汇报清事故发生的性质、时间、地点、灾区人数，危害程度及现状。

2. 调度室立即向应急指挥部汇报，启动相应的现场处置方案，同时召请矿山救护队组织抢救。

3. 专兼职救护人员根据事故类别，选择正确避灾路线，引导灾区人员迅速撤离到安全区域。

4. 启动相应现场处置方案的同时，上一级应急预案进入预备状态。

9.3.2 现场应急处置措施

1. 坍塌矸石造成人员局部砸伤、掩埋时，要小心地使用工具，不可用镐刨的方法扒人；若遇险者被煤岩块压住，应用千斤顶或液压起重器等工具把煤、岩块抬起，绝不可用锤砸的方法破岩(煤)，使遇险人员进一步受到伤害。抢救被埋压的人员时间较长时，如允许可用水管或压风管向遇险人员送饮料、食物。

2. 营救人员应沉着冷静，根据灾情和现有条件进行施工，行动中必须保证统一的指挥和严密的组织，防止灾情扩大，避免二次事故的发生。

3. 事故单位在抢救过程有困难时，指挥部可抽调其他单位有经验、有技术的骨干力量，进行紧急增援。

4. 医疗救护组要安排到达事故现场附近，对抢救出的受伤人员进行紧急医疗救治。

5. 抢救出伤员后，必须判断伤性的轻重，人员较多时先抢救重伤人员，后抢救轻伤人员，并按照“三先三后”的原则。

9.3.3 报警电话及上级应急救援部门的联系方式一览表

序号	部门名称	联系电话
1	东大矿调度室	9、8000、8001、8002； 8066；0632-2317716
2	滕州辰龙能源集团	0632-5512973
3	滕州市能源事务中心	0632-5382881
4	滕州市工人医院	0632-5590305
5	枣矿集团救护大队	0632-4073200
6	枣庄市能源局	0632-3392842
7	山东煤矿安全监察局 鲁南监察分局	0632-8689898

8	滕州市安全生产预警 救援指挥中心	0632-5888111
9	滕州市防汛指挥部 工矿企业分部	0632-8055069
10	滕州市供电局调度中心	0632-5583022
11	滕州市公安局	0632-5512843
12	滕州市司法局	0632-5850006
13	滕州市总工会	0632-5888298
14	滕州市人力资源 和社会保障局	0632-5514811
15	滕州市大坞镇 人民政府办公室	0632-2313800

9.3.4 事故报告的基本要求及内容

事故发生后，事故现场主要负责人要及时向调度室和工区值班领导汇报灾害情况，然后由调度室向矿值班领导、矿长及有关上级部门逐级上报，以便能够得到有效救援，尽可能的减少灾害造成的财产损失以及人员伤亡。

事故报告应包括以下内容：单位名称、地址、本单位的经济类型，企业规模、事故发生的时间、地点、类型、简要经过、可能伤亡人数、初步判定的经济损失、事故原因、性质的初步判断、事故抢救处理情况和采取的措施。

9.4 注意事项

9.4.1 佩戴个人防护器具方面的注意事项

1. 选择防护用品应针对防护要求，正确选择符合要求的防护用品。
2. 佩戴防护用品的人员在使用前，应认真阅读产品使用说明书，

确认其使用范围、有效期限等内容，熟悉其使用、维护和保养方法。

3. 防护用品应有专人管理，负责维护保养。

9.4.2 使用抢险救援器材方面的注意事项

用于抢险救援的器材应配备齐全，并确保器材始终处于完好状况。

9.4.3 采取救援对策或措施方面的注意事项

1. 救援时，应保持头脑清醒，不得盲目行动，针对事故性质、类型、特征等进行分析，启动相应预案。

2. 在抢险救灾过程中，专业或兼职救援人员，应根据事故的类别、性质，采取相应的安全防护措施。

3. 救援人员必须认真按救援方案和救护安全措施执行，确保自身安全。

4. 在事故救援中，现场指挥部安排专人，负责记录事故抢险方案的执行情况和事故救援等情况。

5. 根据事故现场情况，强化事故现场安全措施落实，防止二次事故和次生灾害事故发生。

9.4.4 现场自救和互救注意事项

现场被困人员应充分利用所掌握的救护知识和现场的救护条件，积极开展自救和互救，保持信心和乐观信念，等待救援人员的到来，不能放弃自救和互救。

9.4.5 现场应急处置能力确认和人员安全防护等事项

1. 根据事故类型、事故大小确定需要的救援力量和装备器材。

2. 根据灾区现场情况，制定救援人员安全防护措施。

9.4.6 应急救援结束后的注意事项

1. 当事故得到有效控制，伤亡人员全部救出或转移，设备、设施处于受控状态，环境有害因素得到有效监测和处置达标，由应急总指挥宣布事故应急救援工作结束，并转入现场恢复、障碍消除等工作。

2. 明确应急救援行动结束的条件和相关后续事宜。

3. 明确发布应急终止命令的程序。

9.4.7 其他需要特别警示的事项

1. 事故波及范围区域划定，警戒线设置。

2. 地面治安警戒线设置。

3. 事故现场人员撤离路线变化等重要地点标识。

10. 停风事故现场处置方案

10.1 事故风险分析

10.1.1 可能发生的事故类型

矿井主要通风机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。矿井主要通风机可能产生的事故主要是停风，矿井停风事故原因主要有主通风机机械故障、供电故障和操作故障；矿井长时间停风后，井下容易发生人员窒息、瓦斯聚积及火灾等伤害。

10.1.2 事故发生的区域、地点或装置的名称

1. 主要通风机故障停风

(1)机械故障。由于主要通风机运行过程自身机械设备原因导致停车事故，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；或者主要通风机保护起作用，在日常运行过程中由于维护不当、机械老化等。一般主要通风机发生机械故障时出现声音异常、轴承温度及油温升高、主要通风机负压发生波动，冒烟、有异味等特征。

(2)供电故障。矿井主要通风机采用两路 380V 供电，供电故障一般有变电所跳闸或主线路原因造成的停电、电压波动或者配电盘故障等造成，由于供电原因造成的停机事故占主要通风机停机事故中的绝大多数。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。

(3)人为操作故障。人为操作故障指由于人的误操作导致主要通风机停机的事故。误操作包括人员对于主要通风机启动、倒台、停机操作程序不熟练或者检修过程中出现的其它人为故障。

2. 主要通风设施损毁

防爆门、井下关键部位主要通风设施损毁可能造成风流短路，导致井下大范围停风。

3. 主要进、回风巷冒顶

矿井主要进、回风巷发生严重冒顶阻断风流，也可能造成井下大范围停风事故。

10.1.3 事故可能发生的季节和造成的危害程度

事故没有季节性，一旦发生，可能造成人员伤亡或设备损坏。

10.1.4 事故前可能出现的征兆

1. 主要通风机故障停风

(1)机械故障。一般主要通风机发生机械故障时出现声音异常、轴承温度及油温升高、主要通风机负压发生波动，冒烟、有异味等特征。

(2)供电故障。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。发生供电故障时，主要通风机会出现电压、电流波动、忽大忽小等。

(3)人为操作故障。误操作包括人员对于主要通风机启动、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。

2. 主要通风设施损毁

防爆门、井下关键部位主要通风设施损毁造成的井下停风事故，其基本特征是：主要通风机运转正常，但工作负压明显下降、工作风量明显增加，井下该系统内主要用风地点出现无风或微风情况。

3. 主要进、回风巷冒顶

矿井主要进、回风巷发生严重冒顶阻断风流造成的停风事故，其基本特征是：主要通风机运转正常（轴流式主要通风机可能发生喘振），主要通风机工作负压明显升高、工作风量大幅下降，井下主要用风地点无风或微风。

10.2 应急工作职责

10.2.1 基层单位现场自救组织形式

组 长：带班负责人

副组长：跟班安全员、班组长

成 员：各岗位、工种从业人员

10.2.2 基层单位应急自救组织机构、人员的具体职责

带班负责人：组织人员落实现场消灾、减灾、降灾措施，如无法落实灾害控制措施时，迅速采取措施将受灾害人员有组织地撤到安全地点直至地面。将在现场的事故情况、范围和发生原因等情况，如实详细地报告给矿井调度室，并随时接受矿井矿长及矿井救灾指挥部的命令，完成有关抢救和灾害处理的任务。

跟班安全员、班组长：带领各岗位、工种人员落实现场应急救援措施，如无法落实灾害控制措施时，迅速指挥现场人员安全有序的进行避灾自救。若无法撤离灾区时，根据营救遇险人员和处理事故作战计划，完成对灾区遇险人员的待救工作。如果与救护队联合救援，积极配合其救援行动，做到一切行动听指挥。

各岗位、工种从业人员：按照带班负责人、跟班安全员和班组长的安排落实灾害控制措施和安全有序撤离。

10.2.3 相关岗位和人员的应急工作职责

1. 事故发生后矿井立即成立应急自救小组，负责组织实施事故应急处置和现场自救工作。

组 长：总工程师

副组长：事故单位区长

成 员：调度室、安全科、生技科、通防科、机电科、地测科、企管科、职防办、保卫科、供销仓储部、采煤工区、掘进工区、运搬工区、运转工区、运输工区、卫生室、党政办等单位主要负责人、兼

职救护队员。

2. 应急处置自救小组职责

组 长：事故发生后，分析判断事故，立即汇报申请启动现场处置方案，积极组织现场应急处置和自救。

值班人员：接到事故报告，按照指令，召集小组成员及工区有关人员，协调现场自救和应急处置工作，同时做好相关记录。

技术负责人：负责救援方面措施的编制和技术资料的提供。

现场负责人：根据事故性质和严重程度，组织现场人员进行应急处置和自救，若事态扩大，立即请求增援。

10.3 应急处置

10.3.1 事故应急处置程序

1. 在遇到险情或出现事故征兆时，灾害现场负责人(带班人员、区队长、班组长、安全员)立即查明原因，落实灾害控制措施，如无法落实灾害控制措施时，立即下达停产撤人命令，在确保人员安全的前提下，立即组织人员现场处理事故，并同时电话报告矿井调度室和区队值班室，汇报清事故发生的性质、时间、地点、灾区人数，危害程度及现状。

2. 调度室立即向应急指挥部汇报，按相应的现场处置方案进行处置，同时召请矿山救护队组织抢救。

3. 专兼职救护人员根据事故类别，选择正确避灾路线，引导灾区人员迅速撤离到安全区域。

4. 启动相应现场处置方案的同时，上一级应急预案进入预备状态。

10.3.2 现场应急处置措施

1. 停风事故应急处置措施

(1)主井主要通风机发生停风事故后，主要通风机司机立即向矿调度室汇报，简要说明事故时间、事故性质。井下主要进回风巷发生严重冒顶阻断风流造成的停风事故，主要通风机司机发现主要通风机工作负压明显升高、工作风量大幅下降等情况，立即向矿调度室汇报；井下作业人员发现作业地点无风或微风时，跟班干部或班长必须立即向矿调度室汇报。

(2)发生停风事故后，井下受影响的区域人员根据矿调度室指令进行事故应急处置工作。

(3)主要通风机停止运转时，必须立即停止工作、切断电源，工作人员先撤到进风巷道中，由值班矿领导组织全矿井工作人员全部撤出。

(4)变电所配电工根据调度室指令进行停电。

(5)在所有通往停风区通道设置警戒，瓦斯检查员负责监督，严禁非抢险人员进入。

(6)发现人员失踪或出现中毒、窒息等伤亡事故时，立即向矿调度室汇报，安排救护队组织救援。

(7)迅速查明事故原因，进行处理，防止事故扩大

①对于由主要通风机停止运转造成的停风事故，当班司机要立即按下列要求采取措施进行处理：由工区值班领导和值班电工等分析查看主要通风机停机的原因，由于机械故障造成的停机，则立即开启另一台备用主要通风机，并对有机械故障的主要通风机进行检修；由于电网波动造成的主要通风机临时停机时，值班司机要立即重新启动停机主要通风机；由于值班司机或电工操作失误导致主要通风机停机时，要立即安排熟练职工或者按照正常程序再次恢复操作，开启主要通风机。

②因通风设施损毁造成的停风事故，应立即组织抢修，在抢修人

员到达现场前,可以组织现场人员利用现有设施构筑风障,恢复通风。

③矿井主要进、回风巷发生严重冒顶造成的停风事故应立即组织抢修巷道、恢复通风。

(8)恢复通风和送电必须严格执行矿井因停电和检修主要通风机停止运转或通风系统遭到破坏以后恢复通风、排除瓦斯和送电的安全措施,逐级恢复通风和送电。

(9)恢复正常通风后,所有受到停风影响的地点,必须经过瓦斯检查人员检查,证实无危险后,方可逐级恢复变电所、机电硐室和掘进工作面的正常通风。

(10)对于瓦斯超限区域必须制定瓦斯排放措施排放瓦斯。所有安装电动机及其开关的地点附近 20m 的巷道内,都必须检查瓦斯,只有瓦斯浓度符合《煤矿安全规程》规定时,方可开启局部通风机、恢复工作。

2. 其他事故应急处置措施

因停风事故引发矿井火灾、瓦斯爆炸等事故的,启动相应的矿井火灾、瓦斯爆炸事故现场应急处置措施。

10.3.3 报警电话及上级应急救援部门的联系方式一览表

序号	部门名称	联系电话
1	东大矿调度室	9、8000、8001、8002; 8066; 0632-2317716
2	滕州辰龙能源集团	0632-5512973
3	滕州市能源事务中心	0632-5382881
4	滕州市工人医院	0632-5590305
5	枣矿集团救护大队	0632-4073200
6	枣庄市能源局	0632-3392842

7	山东煤矿安全监察局 鲁南监察分局	0632-8689898
8	滕州市安全生产预警 救援指挥中心	0632-5888111
9	滕州市防汛指挥部 工矿企业分部	0632-8055069
10	滕州市供电局调度中心	0632-5583022
11	滕州市公安局	0632-5512843
12	滕州市司法局	0632-5850006
13	滕州市总工会	0632-5888298
14	滕州市人力资源 和社会保障局	0632-5514811
15	滕州市大坞镇 人民政府办公室	0632-2313800

10.3.4 事故报告的基本要求及内容

事故发生后，事故现场主要负责人要及时向调度室和工区值班领导汇报灾害情况，然后由调度室向矿值班领导、矿长及有关上级部门逐级上报，以便能够得到有效救援，尽可能的减少灾害造成的财产损失以及人员伤亡。

事故报告应包括以下内容：单位名称、地址、本单位的经济类型，企业规模、事故发生的时间、地点、类型、简要经过、可能伤亡人数、初步判定的经济损失、事故原因、性质的初步判断、事故抢救处理情况和采取的措施。

10.4 注意事项

10.4.1 佩戴个人防护器具方面的注意事项

1. 选择防护用品应针对防护要求，正确选择符合要求的防护用品。

2. 井下人员必须使用可靠的个体防护用品。

3. 佩戴防护用品的人员在使用前，应认真阅读产品使用说明书，确认其使用范围、有效期限等内容，熟悉其使用、维护和保养方法。

4. 防护用品应有专人管理，负责维护保养。

5. 在有毒有害气体的环境中工作时，应尽量采取通风措施，排除有毒有害气体，避免佩带呼吸器进行工作。

10.4.2 使用抢险救援器材方面的注意事项

1. 用于抢险救援的器材应配备齐全，并确保器材始终处于完好状况。

2. 佩带自救器的注意事项

(1) 佩戴自救器撤离灾区时，口具和鼻夹一定要咬紧夹好，中途不得取下口具和鼻夹。

(2) 佩带自救器操作准确迅速，必须经过培训，并经考试合格后，方可配用。

10.4.3 采取救援对策或措施方面的注意事项

1. 救援时，应保持头脑清醒，不得盲目行动，针对事故性质、类型、特征等进行分析，启动相应预案。

2. 在抢险救灾过程中，专业或兼职救援人员，应根据事故的类别、性质，采取相应的安全防护措施。

3. 严格控制进入灾区人员的数量，抢救井下事故以专业矿山救援人员为主；抢救瓦斯、煤尘、井下火灾等灾害事故时，非专业救护人员不得进入灾区。

4. 救援人员必须认真按救援方案和救护安全措施执行，确保自身安全。

5. 在事故救援中，现场指挥部安排专人，负责记录事故抢险方案的执行情况和事故救援等情况。

6. 根据事故现场情况，强化事故现场安全措施落实，防止二次事故和次生灾害事故发生。

7. 抢救和运送长期被困井下的人员时，要注意外部环境的突然改变，防止造成二次伤害。

10.4.4 现场自救和互救注意事项

1. 不要惊恐，迅速正确佩带自救器。
2. 和工友一起沿避灾路线撤离。
3. 无法撤离时，就近进入避难硐室，等候救援。
4. 节省体力及矿灯能源。
5. 不断发出求救信号。

10.4.5 现场应急处置能力确认和人员安全防护等事项

1. 根据事故类型、事故大小确定需要的救援力量和装备器材。
2. 根据灾区现场情况，制定救援人员安全防护措施。

10.4.6 在避难硐室避难时应注意事项

1. 进入避难硐室前，应在硐室外留有明显标志，以便救护队发现。
2. 待救时应保持冷静、不得急躁，以减少氧气消耗，保持体力。
3. 硐室内保留一盏灯照明，其余矿灯全部关闭。
4. 间断发出呼救信号。

10.4.7 应急救援结束后的注意事项

1. 当事故得到有效控制，伤亡人员全部救出或转移，设备、设施处于受控状态，环境有害因素得到有效监测和处置达标，由应急总指挥宣布事故应急救援工作结束，并转入现场恢复、障碍消除等工作。

2. 明确应急救援行动结束的条件和相关后续事宜。
3. 明确发布应急终止命令的程序。

10.4.8 其他需要特别警示的事项

1. 井上下事故波及范围区域划定，警戒线设置。

2. 井口、地面治安警戒线设置。
3. 井下救护基地位置确定与警示。
4. 事故现场人员撤离路线变化等重要地点标识。

11. 职业病危害事故现场处置方案

11.1 事故风险分析

11.1.1 事故类型

职业病危害事故有：粉尘危害，有毒有害气体危害，噪音危害。

11.1.2 事故发生的区域、地点

粉尘事故和有毒有害多发生于采掘工作面；噪音事故多发生采掘作业现场、井上洗选厂设备运行区域。

11.1.3 事故发生的因素和造成的危害程度和影响范围

1、粉尘危害，包括煤尘、岩尘、水泥尘等。其中煤尘、岩尘、水泥尘可导致接触人员罹患尘肺病 同时煤尘有强爆炸危险性。

2、有毒有害气体危害， 井下生产过程中产生的二氧化碳、一氧化碳、硫化氢等有毒有害气体可能导致接触人员窒息、急性或慢性中毒。

3. 噪音危害，噪音主要产生于矿井主要通风机、压风机房、主井绞车房、局部通风机、带式输送机等设备工作时。噪音超过一定数值后就会造成环境污染 对从业人员听力、情绪及工作效率造成严重影响。

11.1.4 事故预兆

- 1、粉尘事故预兆粉尘浓度突然增大。
- 2、有毒有害气体浓度突然增大。
- 3、体质感到温度升高、噪音响声增大，难以承受。

11.1.5 事故可能引发的次生、衍生灾害

粉尘、噪音、高温能引起设备劳损，减少设备、设施服务年限。

11.2 应急组织及职责

11.2.1 成立职业病危害现场处置指挥小组

组 长：总工程师

副组长：职业病防治办公室主任、安全科科长、通防科科长、运搬工区区长、运转工区区长、运输工区区长、采煤工区区长、掘进工区区长、各单位技术员。

成 员：安全科副科长、通防科副科长、运搬工区副区长、运转工区副区长、运输工区副区长、采煤工区副区长、掘进工区副区长、职防办技术人员、各班组长。

11.2.2 领导小组职责

矿井职业危害事故应急救援领导小组负责组织实施现场事故应急救援工作。当职业危害事故发生后，分析判断事故影响范围，研究制定现场救援方案，组织人员、配件、材料，做好现场应急救援处理，确保迅速恢复正常生产。

值班人员：接到事故通知后迅速落实救援工作，发生职业危害事故后，及时通知领导小组人员，同时做好相关记录。

通防科、安全科科长：根据事故的严重程度，监督处理方案的落实情况，并督促安排好事故抢修的人员、材料、配件。

各单位副职负责组织事故的处理。

各单位技术员：负责在发生事故时的宣传发动，安全宣教，后勤服务及处理方案的研究。负责在发生事故时技术资料的提供，应急预案、应急措施的执行。

班组长：根据各自负责范围各负其责，带领现场人员参加救灾。

11.3 应急处置

11.3.1 事故应急处置程序

11.3.1.1 报警、接警

矿井调度人员和责任单位的值班领导为事故情况下的消息通报人，在确保人员安全的前提下，立即组织人员现场处理事故，并同时电话报告矿井调度室和区队值班室，当班人员负责详细记录事故时间、地点、影响范围等详细情况，并立即汇报应急救援领导小组。

11.3.1.2 应急启动

事故发生后，职业危害事故应急指挥小组立即赶赴现场，组织人员进行抢险救灾，所有人员必须无条件服从指挥，全力以赴做好事故抢修工作。

职业危害事故造成灾害较大，需要多个部门共同处理或可能造成其它严重后果威胁矿井安全时，要立即汇报应急管理指挥部，启动相应的应急预案。

11.3.2 现场应急处置措施

11.3.2.1 粉尘所致矽肺事故

1. 作业现场呼吸性粉尘浓度超过接触浓度管理限制 10 倍以上，立即停止作业并向矿调度室汇报，调度室根据附表《发生事故后必须立即召集的单位和人员名单表》，通知有关领导分析并处理事故。

2. 定期按照职业健康查体周期，组织职工进行职业健康查体，发现疑似尘肺病人，应及时进行复查确诊。确诊后应及时上报并及时转送专业医院进行治疗。

11.3.2.2 有毒有害气体中毒

1. 井下采掘工作面风流中及其作业地点甲烷浓度达到 1%时，安

全监测系统必须切断采掘工作面所有非本安型电气设备的电源，井下现场作业人员必须立即停止工作，所有人员必须立即撤离到采区主要进风巷中，并汇报调度室。

2. 采掘工作面及其他巷道内，体积大于 0.5m^3 空间内积聚的甲烷浓度达到 2.0% 时，附近 20m 内必须停止工作、撤出人员、切断电源，并汇报矿调度室和通防队值班人员。

3. 正常作业的采掘工作面瓦斯突然涌出造成瓦斯超限，现场作业人员必须立即停止工作由现场管理人员、班组长组织撤到全风压进风巷道新鲜风流中并汇报调度室。撤离前必须切断工作地点机电设备电源。因瓦斯异常涌出造成出现人员窒息、伤亡时要在保证自身人身安全的情况下搞好自救、互救。撤离期间要尽可能通知沿途受灾害影响区域人员一同撤离到安全地点。

4. 若事故造成人员伤亡时，应先救人，后救灾。立即将中毒者移至新鲜空气处或地面表。在搬运途中，如仍受有害气体威胁，急救者一定要戴好自救器，对被救人员也要戴好自救器。将中毒者口中一切妨碍呼吸的东西如假牙、粘液、泥土除去，将衣领及腰带松开并使患者保暖。

5. 如果是一氧化碳中毒，中毒者还没有停止呼吸或呼吸虽已停止但心脏还有跳动，要立即给中毒者闻氨水解毒，并解开衣服，搓摩他的皮肤，使他温暖以后，立即进行人工呼吸。如果心脏也停止了，就要迅速进行体外心脏按摩，同时进行人工呼吸。

6. 如果是硫化氢中毒，在进行人工呼吸以前，要用浸透食盐溶液的棉花和手帕盖住他的口鼻。

7. 如果是二氧化碳窒息，情况不太严重，只要把他抬到新鲜风

流中稍作休息后，就会苏醒。假如窒息时间较长，就要进行人工呼吸。在进行人工呼吸前，先要搓擦他的皮肤。

8. 在救护中，急救人员一定要沉着，动作要迅速。在进行急救的同时，可请求矿上派医生来救治。

9. 对于接触二氧化碳造成窒息的昏迷患者注射呼吸兴奋剂，给予抗生素预防继发感染，CO₂结合力下降者，静脉滴注碳酸氢钠或乳酸钠，四肢痉挛者可给较大剂量的镇静剂，有肺水肿、脑水肿者，可进行相应的对症处理。

10. 对一氧化碳轻症急性中毒者，立即转移至新鲜空气中，保持患者呼吸道畅通、吸入新鲜空气，可很快恢复；呼吸停止者，应进行人工呼吸和加压给氧、注射呼吸兴奋剂；昏迷不醒者，可给以普鲁卡因静脉点滴，改善脑部血液循环，并积极采取措施防止脑水肿。要注意预防肺炎等并发症的发生。

11. 对氮氧化物轻度中毒者，迅速使患者脱离现场；中度或重度中毒者给予输氧、人工呼吸、注射兴奋剂；极严重患者应加压给氧，有条件的地方可用高压氧仓治疗；有喉头水肿、痉挛者，应及早实行器官切开，并滴入异丙基肾上腺素、麻黄碱、普鲁卡因、可的松等药物。

12. 对硫化氢轻症急性中毒者立即转移至新鲜空气中，窒息患者应施行人工呼吸或输氧，并注射呼吸兴奋剂、静脉注射高渗葡萄糖、维生素丙及10%的美蓝注射液等药物，注意并预防脑水肿或肺水肿的发生，预防感染，用清水或碳酸氢钠液清洗眼睛等。

11.3.2.3 噪声

1. 如果设备发生故障，出现异常噪音或噪音指标超过国家最高环

保标准时，要立即停止设备运行，开启备用设备并通知矿调度室。

2. 定期体检，发现职工听力严重下降或出现严重烦躁情绪，应及时调离原工作岗位。

11.3.3 报警电话及上级应急救援部门的联系方式一览表

序号	部门名称	联系电话
1	东大矿调度室	9、8000、8001、8002； 8066；0632-2317716
2	滕州辰龙能源集团	0632-5512973
3	滕州市能源事务中心	0632-5382881
4	滕州市工人医院	0632-5590305
5	枣矿集团救护大队	0632-4073200
6	枣庄市能源局	0632-3392842
7	山东煤矿安全监察局 鲁南监察分局	0632-8689898
8	滕州市安全生产预警 救援指挥中心	0632-5888111
9	滕州市防汛指挥部 工矿企业分部	0632-8055069
10	滕州市供电局调度中心	0632-5583022
11	滕州市公安局	0632-5512843
12	滕州市司法局	0632-5850006
13	滕州市总工会	0632-5888298
14	滕州市人力资源 和社会保障局	0632-5514811
15	滕州市大坞镇 人民政府办公室	0632-2313800

11.3.4 事故报告的基本要求及内容

事故发生后，事故现场主要负责人要及时向调度室和工区值班领导汇报灾害情况，然后由调度室向矿级领导及有关上级部门逐级上报，以便能够得到有效救援，尽可能的减少灾害造成的财产损失以及人员伤亡。

事故报告应包括以下内容：单位名称、地址、本单位的经济类型，企业规模、事故发生的时间、地点、类型、简要经过、可能伤亡人数、初步判定的经济损失、事故原因、性质的初步判断、事故抢救处理情况和采取的措施。

11.4 注意事项

11.4.1 佩戴个人防护器具方面的注意事项

1. 选择防护用品应针对防护要求，正确选择符合要求的防护用品。
2. 井下人员必须使用可靠的个体防护用品。
3. 佩戴防护用品的人员在使用前，应认真阅读产品使用说明书，确认其使用范围、有效期限等内容，熟悉其使用、维护和保养方法。
4. 防护用品应有专人管理，负责维护保养。
5. 在有毒有害气体的环境中工作时，应尽量采取通风措施，排除有毒有害气体，避免佩带呼吸器进行工作。

11.4.2 使用抢险救援器材方面的注意事项

1. 用于抢险救援的器材应配备齐全，并确保器材始终处于完好状况。
2. 佩带自救器的注意事项

(1) 佩戴自救器撤离灾区时，口具和鼻夹一定要咬紧夹好，中途不得取下口具和鼻夹。

(2) 佩带自救器操作准确迅速，必须经过培训，并经考试合格后，方可配用。

11.4.3 采取救援对策或措施方面的注意事项

1. 救援时，应保持头脑清醒，不得盲目行动，针对事故性质、类型、特征等进行分析，启动相应预案。

2. 在抢险救灾过程中，专业或兼职救援人员，应根据事故的类别、性质，采取相应的安全防护措施。

3. 严格控制进入灾区人员的数量，抢救井下事故以专业矿山救援人员为主；抢救瓦斯、煤尘、井下火灾等灾害事故时，非专业救护人员不得进入灾区。

4. 救援人员必须认真按救援方案和救护安全措施执行，确保自身安全。

5. 在事故救援中，现场指挥部安排专人，负责记录事故抢险方案的执行情况和事故救援等情况。

6. 根据事故现场情况，强化事故现场安全措施落实，防止二次事故和次生灾害事故发生。

7. 抢救和运送长期被困井下的人员时，要注意外部环境的突然改变，防止造成二次伤害。

11.4.4 现场自救和互救注意事项

1. 不要惊恐，迅速正确佩带自救器。

2. 和工友一起沿避灾路线撤离。

3. 无法撤离时，就近进入避难硐室，等候救援。

4. 节省体力及矿灯能源。

5. 不断发出求救信号。

11.4.5 现场应急处置能力确认和人员安全防护等事项

1. 根据事故类型、事故大小确定需要的救援力量和装备器材。

2. 根据灾区现场情况，制定救援人员安全防护措施。

11.4.6 在避难硐室避难时应注意事项

1. 进入避难硐室前，应在硐室外留有明显标志，以便救护队发现。

2. 待救时应保持冷静、不得急躁，以减少氧气消耗，保持体力。

3. 硐室内保留一盏灯照明，其余矿灯全部关闭。

4. 间断发出呼救信号。

11.4.7 应急救援结束后的注意事项

1. 当事故得到有效控制，伤亡人员全部救出或转移，设备、设施处于受控状态，环境有害因素得到有效监测和处置达标，由应急总指挥宣布事故应急救援工作结束，并转入现场恢复、障碍消除等工作。

2. 明确应急救援行动结束的条件和相关后续事宜。

3. 明确发布应急终止命令的程序。

11.4.8 其他需要特别警示的事项

1. 井上下事故波及范围区域划定，警戒线设置。

2. 井口、地面治安警戒线设置。

3. 井下救护基地位置确定与警示。

4. 事故现场人员撤离路线变化等重要地点标识。

12. 动火作业事故现场处置方案

12.1 事故风险分析

12.1.1 可能发生的事故类型

可能发生的事故类型：电、气焊作业发生触电、火灾事故；明火作业发生窒息、火灾事故。次生灾害可发生瓦斯爆炸；支护失效导致顶板事故发生。

12.1.2 事故发生的区域、地点或装置的名称

井上电、气焊作业地点；井下大巷电、气焊作业地点；地面明火作业地点。

12.1.3 事故可能发生的季节和造成的危害程度

动火作业事故没有季节性，一旦发生火灾可能会造成人员一氧化碳中毒、窒息、烧伤，井下一旦发生火灾还可能会引发瓦斯煤尘爆炸，造成财产损失和人员伤亡。

12.1.4 事故前可能出现的征兆

1. 动火作业周围存在可燃物或有可燃物烧焦等异味。
2. 氧气乙炔瓶未按要求摆放，电焊机、氧气乙炔瓶或电源线路存在缺陷，减压阀或接头不完好。
3. 井下动火地点瓦斯浓度不符合要求或附近 20 米内瓦斯积聚。
4. 动火作业后，该地点存在明火，人员撤离后未及时处理。
5. 动火作业地点附近存在易燃易爆材料。

12.2 应急工作职责

12.2.1 基层单位现场自救组织形式

组 长：带班(现场)负责人

副组长：跟班安全员、班组长

成 员：各岗位、工种从业人员

12.2.2 应急自救组织机构、人员的具体职责

带班负责人：组织人员落实现场消灾、减灾、降灾措施，如无法落实灾害控制措施时，迅速采取措施将受灾害人员有组织地撤到安全地点，井下受灾害人员必须撤到地面。将在现场的事故情况、范围和发生原因等情况，如实详细地报告给矿井调度室，并随时接受矿井矿长及矿井救灾指挥部的命令，完成有关抢救和灾害处理的任务。

跟班安全员、班组长：带领各岗位、工种人员落实现场应急救援措施，如无法落实灾害控制措施时，迅速指挥现场人员安全有序的进行避灾自救。若无法撤离灾区时，根据营救遇险人员和处理事故作战计划，完成对灾区遇险人员的待救工作。如果与救护队联合救援，积极配合其救援行动，做到一切行动听指挥。

各岗位、工种从业人员：按照带班负责人、跟班安全员和班组长的安排落实灾害控制措施和安全有序撤离。

12.2.3 相关岗位和人员的应急工作职责

1. 事故发生后矿井立即成立应急自救小组，负责组织实施事故应急处置和现场自救工作。

组 长：机电副矿长

副组长：事故单位科（区）长

成 员：调度室、安全科、生技科、通防科、机电科、地测科、企管科、保卫科、供销仓储部、采煤工区、掘进工区、运搬工区、运转工区、运输工区、卫生室、党政办等单位主要负责人、兼职救护队员。

2. 应急处置自救小组职责

组 长：事故发生后，分析判断事故，立即汇报申请启动现场处置方案，积极组织现场应急处置和自救。

值班人员：接到事故报告，按照指令，召集小组成员及工区有关人员，协调现场自救和应急处置工作，同时做好相关记录。

技术负责人：负责救援方面措施的编制和技术资料的提供。

现场负责人：根据事故性质和严重程度，组织现场人员进行应急处置和自救，若事态扩大，立即请求增援。

12.3 应急处置

12.3.1 事故应急处置程序

1. 在遇到险情或出现事故征兆时，灾害现场负责人(带班人员、区队长、班组长、安全员)立即下达停产(工)撤人命令，在确保人员安全的前提下，立即组织人员现场处理事故，并同时电话报告矿井调度室和区队值班室，汇报清楚事故发生的性质、时间、地点、灾区人数，危害程度及现状。

2. 调度室立即向应急指挥部汇报，视情况启动相应的现场处置方案，如无法确认自主处置，应同时召请矿山救护队组织抢救。

3. 专兼职救护人员根据事故类别，选择正确避灾路线，引导灾区人员迅速撤离到安全区域。

4. 启动相应现场处置方案的同时，上一级应急预案进入预备状态。

12.3.2 现场应急处置措施

1. 发生火灾后，第一发现者应及时报告当班班组长、跟班干部，火势不大则立即取用灭火器材进行现场灭火；如果火势较大无法确定自行处理时，当班班组长、跟班干部应根据火灾性质立即组织现场人员正确佩带好安全防护用品，赶赴现场开启消防设施进行现场自救，力争将火灾消灭在初始阶段。

灭火应注意以下几点：

①及时开启灭火器，应先从火源外围逐渐向火源中心喷射灭火。

②井下火灾要保持正常通风，并要有畅通的回风通道，以便及时将高温气体和蒸汽排除。

③处理电气设备火灾时，首先要切断电源。

④灭火人员不准在火源的回风侧，以免烟气伤人。

2. 当火势非常大时，矿内部救援队伍不能灭火时，井下火灾由矿值班领导拨打专业救援队伍电话进行救援，地面火灾由矿值班领导拨打 119 灭火电话，请求专业队伍进行救援。

3. 扑救火灾时按照“先控制、后灭火；先救人后救火；先重点后一般”的原则进行施救。并派人及时切断灾区附近的电源，开启消防器材，组织抢救伤员，隔离火灾危险源和重要物资，充分利用施工现场中的消防设施器材进行灭火。

4. 造成人员受伤时，伤员身上燃烧的衣物一时难以脱下时，可让伤员躺在地上滚动，或用水洒扑灭火焰。为防止有人被困，发生窒息伤害，抢救被困人员时，需准备湿毛巾，蒙住口或鼻，防止有毒有害气体吸入肺中，造成窒息伤害。被烧人员救出后应采取简单的救护方法急救，如用净水冲洗一下被烧部位，将污物冲净。再用干净纱布简单包扎，同时联系急救车抢救。

12.3.3 报警电话及上级应急救援部门的联系方式一览表

序号	部门名称	联系电话
1	东大矿调度室	9、8000、8001、8002； 8066；0632-2317716
2	滕州辰龙能源集团	0632-5512973
3	滕州市能源事务中心	0632-5382881
4	滕州市工人医院	0632-5590305
5	枣矿集团救护大队	0632-4073200

6	枣庄市能源局	0632-3392842
7	山东煤矿安全监察局 鲁南监察分局	0632-8689898
8	滕州市安全生产预警 救援指挥中心	0632-5888111
9	滕州市防汛指挥部 工矿企业分部	0632-8055069
10	滕州市供电局调度中心	0632-5583022
11	滕州市公安局	0632-5512843
12	滕州市司法局	0632-5850006
13	滕州市总工会	0632-5888298
14	滕州市人力资源 和社会保障局	0632-5514811
15	滕州市大坞镇 人民政府办公室	0632-2313800

12.3.4 事故报告的基本要求及内容

事故发生后，事故现场主要负责人要及时向调度室和工区值班领导汇报灾害情况，然后由调度室向矿级领导及有关上级部门逐级上报，以便能够得到有效救援，尽可能的减少灾害造成的财产损失以及人员伤亡。

事故报告应包括以下内容：单位名称、地址、本单位的经济类型，企业规模、事故发生的时间、地点、类型、简要经过、可能伤亡人数、初步判定的经济损失、事故原因、性质的初步判断、事故抢救处理情况和采取的措施。

12.4 注意事项

12.4.1 佩戴个人防护器具方面的注意事项

1. 选择防护用品应针对防护要求，正确选择符合要求的防护用品。
2. 施工人员必须使用可靠的个体防护用品。
3. 佩戴防护用品的人员在使用前，应认真阅读产品使用说明书，确认其使用范围、有效期限等内容，熟悉其使用、维护和保养方法。
4. 防护用品应有专人管理，负责维护保养。
5. 在有毒有害气体的环境中工作时，应尽量采取通风措施，排除有毒有害气体，避免佩带呼吸器工作。

12.4.2 使用抢险救援器材方面的注意事项

1. 用于抢险救援的器材应配备齐全，并确保器材始终处于完好状况。
2. 佩带自救器的注意事项
 - (1) 佩戴自救器撤离灾区时，口具和鼻夹一定要咬紧夹好，中途不得取下口具和鼻夹。
 - (2) 佩带自救器操作准确迅速，必须经过培训，并经考试合格后，方可配用。

12.4.3 采取救援对策或措施方面的注意事项

1. 救援时，应保持头脑清醒，不得盲目行动，针对事故性质、类型、特征等进行分析，启动相应预案。
2. 在抢险救灾过程中，专业或兼职救援人员，应根据事故的类别、性质，采取相应的安全防护措施。
3. 抢救井下事故以专业救援队伍人员为主。
4. 救援人员必须认真按救援方案和救护安全措施执行，确保自身安全。

5. 在事故救援中，现场指挥部安排专人，负责记录事故抢险方案的执行情况和事故救援等情况。

6. 根据事故现场情况，强化事故现场安全措施落实，防止二次事故和次生灾害事故发生。

7. 抢救和运送长期被困井下的人员时，要注意外部环境的突然改变，防止造成二次伤害。

12.4.4 现场自救和互救注意事项

现场人员应充分利用所掌握的救护知识和现场的救护条件，积极开展自救和互救，保持信心和乐观信念，等待救援人员的到来，不能放弃自救和互救。

12.4.5 现场应急处置能力确认和人员安全防护等事项

1. 根据事故类型、事故大小确定需要的救援力量和装备器材。
2. 根据灾区现场情况，制定救援人员安全防护措施。

12.4.6 事故发生后的具体要求及注意事项

1. 根据事件的性质、原因、规模、危害程度和事态发展，决定和采取有效的处置措施，坚持统一指挥，协同作战，做到处置迅速及时，尽量减少人员伤亡和经济损失并迅速平息事态。

2. 一旦发生意外事故，在第一时间内立即与急救中心取得联系并及时向上级汇报，参加处置的人员要有政治敏感性和忧患意识，参与事故的抢救和抢险工作，现场以抢救伤员为第一要务。

12.4.7 应急救援结束后的注意事项

1. 当火灾扑灭完毕后，由现场值班人员（现场主要负责人、班组长）向调度室进行汇报，应急救援小组要派人保护好现场，维护好现场秩序，等待对事故原因及责任人的调查。同时应立即采取善后工作，及时清理，将火灾造成的垃圾分类处理并采取其他有效措施，从而将火灾事故对环境造成的污染降低到最低限度。

2. 当事故得到有效控制，伤亡人员全部救出或转移，设备、设施处于受控状态，环境有害因素得到有效监测和处置达标，由应急总指挥宣布事故应急救援工作结束，并转入现场恢复、障碍消除等工作，并做好次生事故再次发生防范措施落实工作。

3. 明确应急救援行动结束的条件和相关后续事宜。

4. 明确发布应急终止命令的程序。

12.4.8 其他需要特别警示的事项

1. 井上下事故波及范围区域划定，警戒线设置。

2. 井口、地面治安警戒线设置。

3. 井下救护基地位置确定与警示。

4. 事故现场人员撤离路线变化等重要地点标识。

13. 高空作业坠落事故现场处置方案

13.1 事故风险分析

13.1.1 可能发生的事故类型

高空作业，是指凡在坠落高度基准面2米以上（含2米）有可能坠落的高处作业；高空坠落，是指在高处作业中，发生坠落造成的伤亡事故；高处作业的危险性，高处作业是最致命的，多发的事故就是高处坠落，易造成坠落人员身体的摔伤，严重的可导致人员伤亡；通过危险源辨识和风险评估，在生产经营过程中，存在以下安全风险，可能会导致发生高处坠落事故；

可能发生的事故类型：井口坠落（主、副井口）；金属井架坠落；高处作业坠落；房顶登高坠落；安装、拆除作业中发生的坠落；登高过程中坠落；梯子上作业坠落；屋面作业坠落；其他高处作业（铁塔上、电杆上、设备上、构架上以及其他各种物体上）坠落等。

13.1.2 事故发生的区域、地点或装置的名称

主、副井口、金属井架、井筒、悬空高处、登高处、梯子上、屋面、铁塔上、电杆上、设备上、构架上以及其他各种物体上。

13.1.3 事故可能发生的季节和造成的危害程度

高空作业地点安全防护设施不齐全或不完好，容易发生人员坠落；作业人员未佩戴个人安全防护用品或安全防护用品不完好，无安全保护措施，容易发生人员坠落；高空作业人员安全意识差，身体或心理存在缺陷，从事高处作业，容易发生坠落；作业人员存在违章操作、设备及工具存在缺陷或周围环境存在不安全因素，容易发生物体打击或高空坠落；遇到恶劣气候如大风雪、大雾、大暴雨等，容易发生人员坠落。

在高空作业时，防护不好有可能发生高空坠落事故，造成人员坠

落、坠物伤人、挤压、撞击等。轻则会导致财产损失，严重情况时会出现人员伤亡事故。

13.1.4 事故前可能出现的征兆

1. 搭设的脚手架稳定性差，防护栏杆不规范，不符合安全要求。
2. 登高辅助设施不符合标准，作业平台不牢固，有空洞或检修不完善。
3. 高处作业时，未正确使用安全防护设施；保险带、安全网等安全设施强度低不完好，存在缺陷。
4. 出现恶劣天气时。
5. 高处作业人员恐高，作业人员身体存在缺陷，精神不佳或疲劳作业。

13.2 应急工作职责

13.2.1 基层单位现场自救组织形式

组 长：带班(现场)负责人

副组长：跟班安全员、班组长

成 员：各岗位、工种从业人员

13.2.2 应急自救组织机构、人员的具体职责

带班负责人：组织人员落实现场消灾、减灾、降灾措施，如无法落实灾害控制措施时，迅速采取措施将受灾害人员有组织地撤到安全地点，井下灾害人员必须撤到地面。将在现场的事故情况、范围和发生原因等情况，如实详细地报告给矿井调度室，并随时接受矿井矿长及矿井救灾指挥部的命令，完成有关抢救和灾害处理的任务。

跟班安全员、班组长：带领各岗位、工种人员落实现场应急救援措施，如无法落实灾害控制措施时，迅速指挥现场人员安全有序的进行避灾自救。若无法撤离灾区时，根据营救遇险人员和处理事故作战

计划，完成对灾区遇险人员的待救工作。如果与救护队联合救援，积极配合其救援行动，做到一切行动听指挥。

各岗位、工种从业人员：按照带班负责人、跟班安全员和班组长的安排落实灾害控制措施和安全有序撤离。

13.2.3 相关岗位和人员的应急工作职责

1. 事故发生后矿井立即成立应急自救小组，负责组织实施事故应急处置和现场自救工作。

组 长：机电副矿长

副组长：事故单位科（区）长

成 员：调度室、安全科、生技科、通防科、机电科、地测科、企管科、保卫科、供销仓储部、采煤工区、掘进工区、运搬工区、运转工区、运输工区、卫生室、党政办等单位主要负责人、兼职救护队员。

2. 应急处置自救小组职责

组 长：事故发生后，分析判断事故，立即汇报申请启动现场处置方案，积极组织现场应急处置和自救。

值班人员：接到事故报告，按照指令，召集小组成员及工区有关人员，协调现场自救和应急处置工作，同时做好相关记录。

技术负责人：负责救援方面措施的编制和技术资料的提供。

现场负责人：根据事故性质和严重程度，组织现场人员进行应急处置和自救，若事态扩大，立即请求增援。

13.3 应急处置

13.3.1 事故应急处置程序

1. 在遇到险情或出现事故征兆时，灾害现场负责人（带班人员、区队长、班组长、安全员）立即下达停产（工）撤人命令，在确保人

员安全的前提下，立即组织人员现场处理事故，并同时电话报告矿井调度室和区队值班室，汇报清事故发生的性质、时间、地点、灾区人数，危害程度及现状。

2. 调度室立即向应急指挥部汇报，视情况启动相应的现场处置方案，如无法确认自主处置，应同时召请矿山救护队组织抢救。

3. 专兼职救护人员根据事故类别，选择正确避灾路线，引导灾区人员迅速撤离到安全区域。

4. 启动相应现场处置方案的同时，上一级应急预案进入预备状态。

13.3.2 现场应急处置措施

1. 当发生高处坠落事故后，抢救坠落者的重点放在对休克、骨折和出血上进行处理。

2. 应急响应措施

(1) 迅速将伤员脱离危险地带，移至安全地带。

(2) 发生高处坠落事故后，应马上组织抢救伤者，首先观察伤者的受伤情况、部位、伤害性质，如伤员发生休克，应先处理休克。遇呼吸、心跳停止者，应立即进行人工呼吸，胸外心脏挤压。处于休克状态的伤员要让其安静、保暖、平卧、少动，并将下肢抬高约 20 度左右，尽快送医院进行抢救治疗。

(3) 出现颅脑外伤，必须维持呼吸道通畅。昏迷者应平卧，面部转向一侧，以防舌根下坠或分泌物、呕吐物吸入，发生喉阻塞。有骨折者，应初步固定后再搬运。偶有凹陷骨折、严重的颅底骨折及严重的脑损伤症状出现，创伤处用消毒的纱布或清洁布等覆盖伤口，用绷带或布条包扎后，及时送就近有条件的医院治疗。

(4) 发现脊椎受伤者，创伤处用消毒的纱布或清洁布等覆盖伤口，用绷带或布条包扎后。搬运时，将伤者平卧放在帆布担架或硬板上，

以免受伤的脊椎移位、断裂造成截瘫，招致死亡。抢救脊椎受伤者，搬运过程，严禁只抬伤者的两肩与两腿或单肩背运。

(5) 发现伤者手足骨折，不要盲目搬运伤者。应在骨折部位用夹板把受伤位置临时固定，使断端不再移位或刺伤肌肉，神经或血管。固定方法：以固定骨折处上下关节为原则，可就地取材，用木板、竹头等，在无材料的情况下，上肢可固定在身侧，下肢与腓侧下肢缚在一起。

(6) 遇有创伤性出血的伤员，应迅速包扎止血，使伤员保持在头低脚高的卧位，并注意保暖。正确的现场止血处理措施是：

① 一般伤口小的止血法：先用生理盐水（0.9%NaCl 溶液）冲洗伤口，涂上红汞水，然后盖上消毒纱布，用绷带，较紧地包扎。

② 加压包扎止血法：用纱布、棉花等做成软垫，放在伤口上再加包扎，来增强压力而达到止血。

③ 止血带止血法：选择弹性好的橡皮管、橡皮带或三角巾、毛巾、带状布条等，上肢出血结扎在上臂上约 1/2 处（靠近心脏位置），下肢出血结扎在大腿上约 1/3 处（靠近心脏位置）。结扎时，在止血带与皮肤之间垫上消毒纱布棉纱。每隔 25-40 分钟放松一次，每次放松 0.5 分钟-1 分钟。

(7)记录伤情，现场救护人员应边抢救、边记录伤员的受伤机制，受伤部位，受伤程度等第一手资料。

(8)动用最快捷的交通工具或其它措施，及时把伤者送往邻近医院抢救，运送途中应尽量减少颠簸。同时，密切注意伤者的呼吸、脉搏、血压及伤口的情况。

13.3.3 报警电话及上级应急救援部门的联系方式一览表

序号	部门名称	联系电话
1	东大矿调度室	9、8000、8001、8002; 8066; 0632-2317716
2	滕州辰龙能源集团	0632-5512973
3	滕州市能源事务中心	0632-5382881
4	滕州市工人医院	0632-5590305
5	枣矿集团救护大队	0632-4073200
6	枣庄市能源局	0632-3392842
7	山东煤矿安全监察局 鲁南监察分局	0632-8689898
8	滕州市安全生产预警 救援指挥中心	0632-5888111
9	滕州市防汛指挥部 工矿企业分部	0632-8055069
10	滕州市供电局调度中心	0632-5583022
11	滕州市公安局	0632-5512843
12	滕州市司法局	0632-5850006
13	滕州市总工会	0632-5888298
14	滕州市人力资源 和社会保障局	0632-5514811
15	滕州市大坞镇 人民政府办公室	0632-2313800

13.3.4 事故报告的基本要求及内容

事故发生后，事故现场主要负责人要及时向调度室和工区值班领导汇报灾害情况，然后由调度室向矿级领导及有关上级部门逐级上报，以便能够得到有效救援，尽可能的减少灾害造成的财产损失以及人员伤亡。

事故报告应包括以下内容：单位名称、地址、本单位的经济类型，企业规模、事故发生的时间、地点、类型、简要经过、可能伤亡人数、初步判定的经济损失、事故原因、性质的初步判断、事故抢救处理情况和采取的措施。

13.4 注意事项

13.4.1 佩戴个人防护器具方面的注意事项

1. 选择防护用品应针对防护要求，正确选择符合要求的防护用品。
2. 井下人员必须使用可靠的个体防护用品。
3. 佩戴防护用品的人员在使用前，应认真阅读产品使用说明书，确认其使用范围、有效期限等内容，熟悉其使用、维护和保养方法。
4. 防护用品应有专人管理，负责维护保养。
5. 在有毒有害气体的环境中工作时，应尽量采取通风措施，排除有毒有害气体，避免佩带呼吸器工作。

13.4.2 使用抢险救援器材方面的注意事项

用于抢险救援的器材应配备齐全，并确保器材始终处于完好状况。

13.4.3 采取救援对策或措施方面的注意事项

1. 救援时，应保持头脑清醒，不得盲目行动，针对事故性质、类型、特征等进行分析，启动相应预案。
2. 在抢险救灾过程中，专业或兼职救援人员，应根据事故的类别、性质，采取相应的安全防护措施。
3. 严格控制进入灾区人员的数量，抢救井下事故以专业矿山救援人员为主。
4. 救援人员必须认真按救援方案和救护安全措施执行，确保自身

安全。

5. 在事故救援中，现场指挥部安排专人，负责记录事故抢险方案的执行情况和事故救援等情况。

6. 根据事故现场情况，强化事故现场安全措施落实，防止二次事故和次生灾害事故发生。

13.4.4 现场自救和互救注意事项

现场被困人员应充分利用所掌握的救护知识和现场的救护条件，积极开展自救和互救，保持信心和乐观信念，等待救援人员的到来，不能放弃自救和互救。

13.4.5 现场应急处置能力确认和人员安全防护等事项

1. 根据事故类型、事故大小确定需要的救援力量和装备器材。
2. 根据灾区现场情况，制定救援人员安全防护措施。

13.4.6 应急救援结束后的注意事项

1. 当事故得到有效控制，伤亡人员全部救出或转移，设备、设施处于受控状态，环境有害因素得到有效监测和处置达标，由应急总指挥宣布事故应急救援工作结束，并转入现场恢复、障碍消除等工作，并做好次生事故再次发生防范措施落实工作。

2. 当事故处理完毕后，由现场值班人员（现场主要负责人、班组长）向调度室进行汇报。

3. 明确应急救援行动结束的条件和相关后续事宜。
4. 明确发布应急终止命令的程序。

13.4.7 其他需要特别警示的事项

1. 井上下事故波及范围区域划定，警戒线设置。
2. 井口、地面治安警戒线设置。
3. 井下救护基地位置确定与警示。
4. 事故现场人员撤离路线变化等重要地点标识。

14. 吊装作业事故现场处置方案

14.1 事故风险分析

14.1.1 可能发生的事故类型

吊装作业是指在本单位起重吊装、安装或检修大型设备过程中发生的，造成或可能造成人身安全和财产损失的事故。各类吊装事故都有可能造成设备损坏，挤伤人员，物体坠落伤人，均严重威胁职工人身安全和矿井安全。

在大型构件和设备起重吊装工程施工中，可能发生的事故类型主要有：起重机倾覆、吊装构件滑落、操作人员高处坠落、电网触电等伤害事故。

14.1.2 事故发生的区域、地点或装置的名称

设备安装地点、大型设备装卸及起吊地点等。

14.1.3 事故可能发生的季节和造成的危害程度

此事故不受季节的影响，在起重吊装作业过程中，发生起重机倾覆事故时，容易造成人员伤亡，相邻构筑物及设备损坏；发生吊装构件滑落造成物体打击事故时致使人员受重伤或死亡；操作人员高处坠落至少造成人员重伤甚至死亡；发生电网触电事故时，多数情况造成人员死亡。

14.1.4 事故前可能出现的征兆

1. 物料与锁具连接部位连接不牢固。
2. 吊装设备、锁具不完好，有缺陷或超能力吊装。
3. 指挥信号不明或光线不足。
4. 起重设备遇机械故障或不正常现象时，在作业过程中进行调整或检修。
5. 吊装物料重心不稳或在吊装过程中调整物料重心。

6. 斜吊、超重起吊或吊装时重物下方有人。

14.2 应急工作职责

14.2.1 基层单位现场自救组织形式

组 长：带班(现场)负责人

副组长：跟班安全员、班组长

成 员：各岗位、工种从业人员

14.2.2 应急自救组织机构、人员的具体职责

带班负责人：组织人员落实现场消灾、减灾、降灾措施，如无法落实灾害控制措施时，迅速采取措施将受灾害人员有组织地撤到安全地点，井下灾害人员必须撤到地面。将在现场的事故情况、范围和发生原因等情况，如实详细地报告给矿井调度室，并随时接受矿井矿长及矿井救灾指挥部的命令，完成有关抢救和灾害处理的任务。

跟班安全员、班组长：带领各岗位、工种人员落实现场应急救援措施，如无法落实灾害控制措施时，迅速指挥现场人员安全有序的进行避灾自救。若无法撤离灾区时，根据营救遇险人员和处理事故作战计划，完成对灾区遇险人员的待救工作。如果与救护队联合救援，积极配合其救援行动，做到一切行动听指挥。

各岗位、工种从业人员：按照带班负责人、跟班安全员和班组长的安排落实灾害控制措施和安全有序撤离。

14.2.3 相关岗位和人员的应急工作职责

1. 事故发生后矿井立即成立应急自救小组，负责组织实施事故应急处置和现场自救工作。

组 长：机电副矿长

副组长：事故单位科（区）长

成 员：调度室、安全科、生技科、通防科、机电科、地测科、

企管科、保卫科、供销仓储部、采煤工区、掘进工区、运搬工区、运转工区、运输工区、卫生室、党政办等单位主要负责人、兼职救护队员。

2. 应急处置自救小组职责

组长：事故发生后，分析判断事故，立即汇报申请启动现场处置方案，积极组织现场应急处置和自救。

值班人员：接到事故报告，按照指令，召集小组成员及工区有关人员，协调现场自救和应急处置工作，同时做好相关记录。

技术负责人：负责救援方面措施的编制和技术资料的提供。

现场负责人：根据事故性质和严重程度，组织现场人员进行应急处置和自救，若事态扩大，立即请求增援。

14.3 应急处置

14.3.1 事故应急处置程序

1. 在遇到险情或出现事故征兆时，灾害现场负责人(带班人员、区队长、班组长、安全员)立即下达停产撤人命令，在确保人员安全的前提下，立即组织人员现场处理事故，并同时电话报告矿井调度室和区队值班室，汇报清事故发生的性质、时间、地点、灾区人数，危害程度及现状。

2. 调度室立即向应急指挥部汇报，视情况启动相应的现场处置方案，如无法确认自主处置，应同时召请矿山救护队组织抢救。

3. 专兼职救护人员根据事故类别，选择正确避灾路线，引导灾区人员迅速撤离到安全区域。

4. 启动相应现场处置方案的同时，上一级应急预案进入预备状态。

14.3.2 现场应急处置措施

1. 危险源的预防控制

起重吊装作业前，施工项目制定吊装方案及预防控制措施，专业工程技术人员进行技术交底，现场专职安全员负责监督检查。

危险源预防控制措施

序号	危险作业	可能导致的事故	预防控制措施
1	起重设备倾覆	机械伤害 物体打击	1. 对起重机械进行安全检验，安全保护装置齐全。 2. 专人统一指挥，按操作规程操作。 3. 严禁斜拉、斜吊、起吊固定牢死的重物、超负荷吊运。 4. 地面和行走道路要坚实平整，支撑稳定。
2	构件捆绑不牢固	构件滑落	1. 起吊前必须捆绑牢固；人员持证上岗。 2. 不得随意改变吊装方案； 3. 信号工、起重工密切配合，严格遵守“十不吊”原则。
3	安全防护不到位	高空坠落	1. 高空作业人员按规定穿戴个人防护用品； 2. 设置牢固的操作平台，周边设防护栏杆； 3. 必须按规范系好安全带。
4	作业面高压电网	触电	1. 按规范要求划定作业区域，设置防护栏杆； 2. 作业人员不得随意翻越防护栏杆

2. 起重机倾覆事故应急处置措施

当发生起重机倾覆事故时，首先看起重机司机是否被困在操作室内，检查有无其他人员被砸伤或掩埋在其下面，相邻构筑物是否受到侵害。若有人员被困，确定被埋人员的位置，立即组织现场急救。当挖救被埋人员时，切勿用机械挖救，以防伤人，同时调用其他起重设备将倾覆起重机缓慢拉起，顶升稳固，再组织抢救被埋人员。

3. 吊装构件滑落应急处置措施

当发生吊装构件滑落造成物体打击伤害事故时，首先观察伤员受伤部位，失血多少，对于一些微小伤，工地急救员可以临时进行简单的止血、消炎、包扎，然后送往医院处理。伤势严重者，急救人员边抢救边就近送医院。

4. 操作人员高处坠落事故应急处置措施

当发现有人从高处坠落摔伤，首先应观察伤员的神志是否清醒，随后看伤员坠落时身体着地部位，再根据伤员的伤害程度的不同，组织救援。

5. 触电伤害事故应急处置措施

当起重吊装作业不慎挂断电线造成触电伤害事故时，首先判断是高压线路还是低压线路。若是低压线路，立即断开电源，如果电源开关较远，则可用绝缘材料把触电者与电源分离。若是高压线路触电，马上通知供电部门停电，如一时无通知供电部门停电，则可抛掷导电体，让线路短路跳闸，再把触电者拖离电源。

6. 司法保卫部组织人员在各路口设立路障和警戒人员。在相应地段设立安全警戒线，防止人员误入危险地段。

7. 救援人员听从指挥，避免因盲目救援造成人员进一步伤亡，进一步扩大事故损失。

8. 后勤保障组负责供电照明、运输工具、食品衣物等工作所需的各种物资供应保障工作。

9. 医疗救护组主要负责现场各种受伤人员的抢救、医治、转移工作。

10. 事故处理完后，配合相关部门完成事故调查报告，同时按照“四不放过”的原则，对事故责任人进行处理，同时根据事故教训加强预防措施。

14.3.3 报警电话及上级应急救援部门的联系方式一览表

序号	部门名称	联系电话
1	东大矿调度室	9、8000、8001、8002; 8066; 0632-2317716
2	滕州辰龙能源集团	0632-5512973
3	滕州市能源事务中心	0632-5382881
4	滕州市工人医院	0632-5590305
5	枣矿集团救护大队	0632-4073200
6	枣庄市能源局	0632-3392842
7	山东煤矿安全监察局 鲁南监察分局	0632-8689898
8	滕州市安全生产预警 救援指挥中心	0632-5888111
9	滕州市防汛指挥部 工矿企业分部	0632-8055069
10	滕州市供电局调度中心	0632-5583022
11	滕州市公安局	0632-5512843
12	滕州市司法局	0632-5850006
13	滕州市总工会	0632-5888298
14	滕州市人力资源 和社会保障局	0632-5514811
15	滕州市大坞镇 人民政府办公室	0632-2313800

14.3.4 事故报告的基本要求及内容

事故发生后，事故现场主要负责人要及时向调度室和工区值班领导汇报灾害情况，然后由调度室向矿级领导及有关上级部门逐级上报，以便能够得到有效救援，尽可能的减少灾害造成的财产损失以及

人员伤亡。

事故报告应包括以下内容：单位名称、地址、本单位的经济类型，企业规模、事故发生的时间、地点、类型、简要经过、可能伤亡人数、初步判定的经济损失、事故原因、性质的初步判断、事故抢救处理情况和采取的措施。

14.4 注意事项

14.4.1 佩戴个人防护器具方面的注意事项

1. 选择防护用品应针对防护要求，正确选择符合要求的防护用品。
2. 施工人员必须使用可靠的个体防护用品。
3. 佩戴防护用品的人员在使用前，应认真阅读产品使用说明书，确认其使用范围、有效期限等内容，熟悉其使用、维护和保养方法。
4. 防护用品应有专人管理，负责维护保养。

14.4.2 使用抢险救援器材方面的注意事项

用于抢险救援的器材应配备齐全，并确保器材始终处于完好状况。

14.4.3 采取救援对策或措施方面的注意事项

1. 救援时，应保持头脑清醒，不得盲目行动，针对事故性质、类型、特征等进行分析，启动相应预案。
2. 在抢险救灾过程中，专业或兼职救援人员，应根据事故的类别、性质，采取相应的安全防护措施。
3. 抢救井下事故以专业矿山救援人员为主。
4. 救援人员必须认真按救援方案和救护安全措施执行，确保自身安全。
5. 在事故救援中，现场指挥部安排专人，负责记录事故抢险方案

的执行情况和事故救援等情况。

6. 根据事故现场情况，强化事故现场安全措施落实，防止二次事故和次生灾害事故发生。

14.4.4 现场自救和互救注意事项

现场人员应充分利用所掌握的救护知识和现场的救护条件，积极开展自救和互救，保持信心和乐观信念，等待救援人员的到来，不能放弃自救和互救。

14.4.5 现场应急处置能力确认和人员安全防护等事项

1. 根据事故类型、事故大小确定需要的救援力量和装备器材。
2. 根据灾区现场情况，制定救援人员安全防护措施。

14.4.6 事故发生后的具体要求及注意事项

1. 根据事件的性质、原因、规模、危害程度和事态发展，决定和采取有效的处置措施，坚持统一指挥，协同作战，做到处置迅速及时，尽量减少人员伤亡和经济损失并迅速平息事态。

2. 一旦发生意外事故，在第一时间内立即与急救中心取得联系并及时向上级汇报，参加处置的人员要有政治敏感性和忧患意识，参与事故的抢救和抢险工作，现场以抢救伤员为第一要务。

14.4.7 应急救援结束后的注意事项

1. 当事故得到有效控制，伤亡人员全部救出或转移，设备、设施处于受控状态，环境有害因素得到有效监测和处置达标，由应急总指挥宣布事故应急救援工作结束，并转入现场恢复、障碍消除等工作，并做好次生事故再次发生防范措施落实工作。

2. 当事故处理完毕后，由现场值班人员（现场主要负责人、班组长）向调度室进行汇报。

3. 明确应急救援行动结束的条件和相关后续事宜。

4. 明确发布应急终止命令的程序。

14.4.8 其他需要特别警示的事项

1. 井上下事故波及范围区域划定，警戒线设置。
2. 井口、地面治安警戒线设置。
3. 井下救护基地位置确定与警示。
4. 事故现场人员撤离路线变化等重要地点标识。

15. 有限空间作业事故现场处置方案

15.1 事故风险分析

15.1.1 可能发生的事故类型

有限空间是指封闭或者部分封闭，与外界相对隔离，出入口较为狭窄，作业人员不能长时间在内工作，自然通风不良，易造成有毒有害、易燃易爆物质积聚或者氧含量不足的空间。

可能发生的事故类型：火灾、爆炸、中毒、窒息、机械伤害、物体打击等。

15.1.2 事故发生的区域、地点或装置的名称

煤仓、密闭容器、下水道、电缆沟、涵洞、水井、污水池、阀门间、污水处理设施、蓄水塔及其它长期不用的设施或通风不畅的场所等。

15.1.3 事故可能发生的危害程度

有限空间或受限空间往往存在着多种危险有害因素，有限空间作业所特有的危险有害主要有：

1. 中毒危害：有限空间内可能存在有毒有害介质，一是有限空间容易积聚高浓度有害物质，二是有害物质可能是原来就存在于有限空间的，也可能是作业过程中逐渐积聚的，由此会造成人员中毒伤亡事故。

2. 缺氧危害：有限空间属于缺氧环境，可能会由于空气中氧气浓度过低引起人员缺氧，可能引发严重的伤亡事故。

3. 燃爆危害：有限空间内可能存在可燃性气体空，浓度过高遇明火会引起爆炸或燃烧，造成人员伤亡事故。

4. 其他危害：其他任何威胁生命或健康的环境条件。如坠落、溺水、物体打击、电击等；

5. 有限空间内照明、通信不畅,给正常作业和应急救援带来困难。
6. 面对与有限空间作业相关的安全事故,往往发生在瞬间,受害者无法自救、在场者难以施救。

15.1.4 事故前可能出现的征兆

1. 作业人员头痛、头晕、耳鸣、恶心、呕吐、心悸、四肢无力或有短暂的晕厥。
2. 作业人员和监护人不了解现场情况或未辨识出潜在的风险。
3. 易燃易爆的有限空间作业未采取有效的安全隔绝、清洗或置换、通风、监测、消除点火源等防火防爆措施。
4. 在缺氧、有毒环境中,未采取有效的安全隔绝、置换、通风、监测、个体防护等措施。
5. 有限空间作业采取的措施不当。

15.2 应急工作职责

15.2.1 基层单位现场自救组织形式

组 长: 带班(现场)负责人

副组长: 跟班安全员、班组长

成 员: 各岗位、工种从业人员

15.2.2 应急自救组织机构、人员的具体职责

带班负责人: 组织人员落实现场消灾、减灾、降灾措施,如无法落实灾害控制措施时,迅速采取措施将受灾害人员有组织地撤到安全地点,井下灾害人员必须撤到地面。将在现场的事故情况、范围和发生原因等情况,如实详细地报告给矿井调度室,并随时接受矿井矿长及矿井救灾指挥部的命令,完成有关抢救和灾害处理的任务。

跟班安全员、班组长: 带领各岗位、工种人员落实现场应急救援措施,如无法落实灾害控制措施时,迅速指挥现场人员安全有序的进

行避灾自救。若无法撤离灾区时，根据营救遇险人员和处理事故作战计划，完成对灾区遇险人员的待救工作。如果与救护队联合救援，积极配合其救援行动，做到一切行动听指挥。

各岗位、工种从业人员：按照带班负责人、跟班安全员和班组长的安排落实灾害控制措施和安全有序撤离。

15.2.3 相关岗位和人员的应急工作职责

1. 事故发生后矿井立即成立应急自救小组，负责组织实施事故应急处置和现场自救工作。

组 长：机电副矿长

副组长：事故单位科（区）长

成 员：调度室、安全科、生技科、通防科、机电科、地测科、企管科、保卫科、供销仓储部、采煤工区、掘进工区、运搬工区、运转工区、运输工区、卫生室、党政办等单位主要负责人、兼职救护队员。

2. 应急处置自救小组职责

组 长：事故发生后，分析判断事故，立即汇报申请启动现场处置方案，积极组织现场应急处置和自救。

值班人员：接到事故报告，按照指令，召集小组成员及工区有关人员，协调现场自救和应急处置工作，同时做好相关记录。

技术负责人：负责救援方面措施的编制和技术资料的提供。

现场负责人：根据事故性质和严重程度，组织现场人员进行应急处置和自救，若事态扩大，立即请求增援。

15.3 应急处置

15.3.1 事故应急处置程序

1. 在遇到险情或出现事故征兆时，灾害现场负责人（带班人员、

区队长、班组长、安全员)立即下达停产撤人命令,在确保人员安全的前提下,立即组织人员现场处理事故,并同时电话报告矿井调度室和区队值班室,汇报清事故发生的性质、时间、地点、灾区人数,危害程度及现状。

2. 调度室立即向应急指挥部汇报,视情况启动相应的现场处置方案,如无法确认自主处置,应同时召请矿山救护队组织抢救。

3. 专兼职救护人员根据事故类别,选择正确避灾路线,引导灾区人员迅速撤离到安全区域。

4. 启动相应现场处置方案的同时,上一级应急预案进入预备状态。

15.3.2 现场应急处置措施

15.3.2.1 应急处置原则

有限空间生产安全事故专项应急救援工作在预防为主的前提下,在确保救援人员安全的前提下实施救援,全力以赴救出遇险人员,精心救治受伤人员,妥善处理善后,有效防范次生衍生事故。

15.3.2.2 应急处置的具体要求

1. 有限空间作业发生事故时,应急处置应根据具体的环境条件,采取可靠的安全措施。

1. 当发生有限空间作业事故后,抢救伤者者的重点放在对休克、骨折和出血上进行处理。

2. 救援人员首先应检查现场的通风状况,并做好自身防护,如有毒、窒息环境救援要佩戴隔绝式空气呼吸器,必要时作业人员应拴带救生绳、系全身式安全带,在采取可靠的安全措施和地面有人监护的情况下,方可进入有限空间施救。严禁使用过滤式面具。严禁贸然施救,以免造成事故扩大。

3. 救援人员在应急处置中如出现异常情况或感到不适和呼吸困

难时，应立即向监护人发出信号，迅速撤离现场。严禁在有毒、窒息环境下摘下防护面罩。

4. 在易燃易爆的有限空间援救时，救援人员应穿防静电工作服，使用防爆工具、防静电救生绳，配带有效的检测报警仪器。通风、检测仪器、照明灯具、通讯设备、电动工具等器具应符合防爆要求，防护装备以及应急救援设备设施妥当保管，加强维护，保持经常处于完好状态。损坏的器具要分开存放，并设置明显禁用标识，以免发生危险。

5. 在有酸碱等腐蚀性介质的有限空间作业时，应穿戴好防酸碱工作服、工作鞋、手套等护品。

6. 在产生噪声的有限空间作业时，应配戴耳塞或耳罩等防噪声护具，提前约定可靠的联络方式。

7. 控制、记录进入现场救援人员的数量。

8. 现场安全监测人员若遇直接危及应急人员生命安全的紧急情况，应立即报告应急小组负责人和现场指挥部，应急小组负责人、现场指挥部应当迅速作出撤离决定。

15.3.2.3 应急响应措施

1. 发生有限空间作业事故后，应马上组织抢救伤者，救援人员必须戴上防毒面罩后，方可进入有限空间救人，并且现场有人员监护，其他人员负责在外接应；首先观察伤者的受伤情况、部位、伤害性质，如伤员发生休克，应先处理休克。遇呼吸、心跳停止者，应立即进行人工呼吸，胸外心脏挤压。

2. 救援人员下到出事地点，伤员伤势重无法站立时，可用安全绳直接往上拉，监护人可一边托着伤者，一边指挥上面的人拉的快慢，同时保护伤者不被刮碰梯子、器壁等，同时也要保护好自己安全。

3. 其他人员在拉绳子的过程中，要使重心尽量往竖井中心移，用

力要均匀，与下面的人员配合好，一定要注意不能碰伤伤员。

4. 受伤者被救出安全区域后，才能解下防护装备，让伤者平躺下，应迅速将中毒窒息者移到空气新鲜流通的地方，松开领口和紧身衣服及妨碍呼吸的一切物品，让其头部侧偏，以保持呼吸畅通。

5. 中毒人员移出有限空间后，应急处置小组立即组织人员将其转移到阴凉通风的地方，并根据伤情采取适当的措施救护受伤人员。

①中毒轻微者连续深呼吸数次；

②呼吸停止的，应立即进行人工呼吸。忌进行口对口呼吸，以压胸法为宜，再立即送往附近医院急救；

③实施现场心肺复苏

首先用拳头有节奏地用力叩击其前胸左乳头内侧（心脏部位），连续叩击2—3次。拳头抬起时离胸部20—30厘米，以掌握叩击的力量。叩击后，心脏受到刺激，有时能恢复自主搏动；

若脉搏仍未恢复，则应立即连续做4次口对口人工呼吸，接着再做胸外心脏按压；

一人施行心肺复苏时，每做15次心脏按压后，再做2次人工呼吸；

心脏按压以每秒钟1次的速度进行，连做15次；人工呼吸的速度为每5秒钟做1次，连做2次。如此交替持续进行；

做人工呼吸的人，应时时注意检查伤病员的颈动脉有无搏动或有无脉搏。若伤病员原先放大的瞳孔开始缩小，脸色好转，出现脉搏，开始自主呼吸，说明抢救成功，可以暂时停止心脏按压和人工呼吸，但要密切观察心脏搏动情况，随时准备再次进行抢救。

6. 记录伤情，现场救护人员应边抢救、边记录伤员的受伤机制，受伤部位，受伤程度等第一手资料。

7. 动用最快捷的交通工具或其它措施，及时把伤者送往邻近医院

抢救，运送途中应尽量减少颠簸。同时，密切注意伤者的呼吸、脉搏、血压及伤口的情况。

15.3.3 报警电话及上级应急救援部门的联系方式一览表

序号	部门名称	联系电话
1	东大矿调度室	9、8000、8001、8002； 8066；0632-2317716
2	滕州辰龙能源集团	0632-5512973
3	滕州市能源事务中心	0632-5382881
4	滕州市工人医院	0632-5590305
5	枣矿集团救护大队	0632-4073200
6	枣庄市能源局	0632-3392842
7	山东煤矿安全监察局 鲁南监察分局	0632-8689898
8	滕州市安全生产预警 救援指挥中心	0632-5888111
9	滕州市防汛指挥部 工矿企业分部	0632-8055069
10	滕州市供电局调度中心	0632-5583022
11	滕州市公安局	0632-5512843
12	滕州市司法局	0632-5850006
13	滕州市总工会	0632-5888298
14	滕州市人力资源 和社会保障局	0632-5514811
15	滕州市大坞镇 人民政府办公室	0632-2313800

15.3.4 事故报告的基本要求及内容

事故发生后，事故现场主要负责人要及时向调度室和工区值班领导汇报灾害情况，然后由调度室向矿级领导及有关上级部门逐级上

报，以便能够得到有效救援，尽可能的减少灾害造成的财产损失以及人员伤亡。

事故报告应包括以下内容：单位名称、地址、本单位的经济类型，企业规模、事故发生的时间、地点、类型、简要经过、可能伤亡人数、初步判定的经济损失、事故原因、性质的初步判断、事故抢救处理情况和采取的措施。

15.4 注意事项

15.4.1 佩戴个人防护器具方面的注意事项

1. 选择防护用品应针对防护要求，正确选择符合要求的防护用品。
2. 作业人员必须使用可靠的个体防护用品。
3. 佩戴防护用品的人员在使用前，应认真阅读产品使用说明书，确认其使用范围、有效期限等内容，熟悉其使用、维护和保养方法。
4. 防护用品应有专人管理，负责维护保养。
5. 在有毒有害气体的环境中工作时，应尽量采取通风措施，排除有毒有害气体，避免佩带呼吸器工作。

15.4.2 使用抢险救援器材方面的注意事项

用于抢险救援的器材应配备齐全，并确保器材始终处于完好状况。

15.4.3 采取救援对策或措施方面的注意事项

1. 救援时，应保持头脑清醒，不得盲目行动，针对事故性质、类型、特征等进行分析，启动相应预案。
2. 在抢险救灾过程中，专业或兼职救援人员，应根据事故的类别、性质，采取相应的安全防护措施。
3. 救援人员首先应检查现场的通风状况，并做好自身防护，如有

毒、窒息环境救援要佩戴隔绝式空气呼吸器，必要时作业人员应拴带救生绳、系全身式安全带，在采取可靠的安全措施和地面有人监护的情况下，方可进入有限空间施救。严禁使用过滤式面具。严禁贸然施救，以免造成事故扩大。

4. 救援人员在应急处置中如出现异常情况或感到不适和呼吸困难时，应立即向监护人发出信号，迅速撤离现场。严禁在有毒、窒息环境下摘下防护面罩。

5. 在易燃易爆的有限空间援救时，救援人员应穿防静电工作服，使用防爆工具、防静电救生绳，配带有效的检测报警仪器。通风、检测仪器、照明灯具、通讯设备、电动工具等器具应符合防爆要求，防护装备以及应急救援设备设施妥当保管，加强维护，保持经常处于完好状态。损坏的器具要分开存放，并设置明显禁用标识，以免发生危险。

6. 控制、记录进入现场救援人员的数量。

7. 救援人员必须认真按救援方案和救护安全措施执行，确保自身安全。

8. 在事故救援中，现场指挥部安排专人，负责记录事故抢险方案的执行情况和事故救援等情况。

9. 根据事故现场情况，强化事故现场安全措施落实，防止二次事故和次生灾害事故发生。

15.4.4 现场自救和互救注意事项

现场被困人员应充分利用所掌握的救护知识和现场的救护条件，积极开展自救和互救，保持信心和乐观信念，等待救援人员的到来，不能放弃自救和互救。

15.4.5 现场应急处置能力确认和人员安全防护等事项

1. 根据事故类型、事故大小确定需要的救援力量和装备器材。

2. 根据灾区现场情况，制定救援人员安全防护措施。

15.4.6 应急救援结束后的注意事项

1. 当事故得到有效控制，伤亡人员全部救出或转移，设备、设施处于受控状态，环境有害因素得到有效监测和处置达标，由应急总指挥宣布事故应急救援工作结束，并转入现场恢复、障碍消除等工作，并做好次生事故再次发生防范措施落实工作。

2. 当事故处理完毕后，由现场值班人员（现场主要负责人、班组长）向调度室进行汇报。

3. 明确应急救援行动结束的条件和相关后续事宜。

4. 明确发布应急终止命令的程序。