



XXX 有限公司

XXX 煤矿

安全工作程序

生产技术部制

华盖山煤矿消安全工作程序

为规范矿井作业操作程序，保证矿井工作安全，特制定安全工作程序，用以对我矿安全生产过程中所发生的劳动进行识别，区分一般劳动和危险劳动，进一步规范各类劳动工作中的操作规范，指导职工安全生产，杜绝安全生产事故。

一、作业分类

根据我矿工作特点，可将我矿井下工作分为六大类，如下：

（一）材料运输作业

运输作业包括将地面物资、设备等运送至井下各地点和井下处物资、设备及生产物品运出地面产生的所有作业，以及在运输过程中需要操作的各类运输设备、仪器等所产生的所有作业。

（二）机电、设备安装作业

机电作业包括井下各种机械、设备、管路、线缆的安装、检修、调整作业，停、送电作业。

（三）巷道掘进作业

掘进作业包括围绕掘进所产生的所有相关作业，具体分为开口、支护、通风、放炮、刷面、贯通、探水等。

（四）工作面回采作业

采煤作业包括围绕采煤所产生的所有相关作业，具体分为支护、支架、移架、放炮、镗煤、移溜子等。

（五）巷道维修作业

巷修作业包括围绕维修巷道所产生的所有相关作业，具体分原巷道支护的拆除及重支护，机电设备、电线管路的保护，放炮和刷面等。

二、风险评定准则

对不同种类作业的不同步骤，从安全、健康、环境三方面进行风险预评定及判别对其危害程度，根据危害程度确定步骤的风险等级。

（一）风险评定标准

1、直接判定法

即根据人的经验和判断能力对生产工艺、设备、环境、人员、管理等方面的现状进行评价，采用是非判断以确定不可承受的风险。凡具备以下条件之一的采用直接判定方法：

（1）违反法律、法规，行业作业准则、规范、相关制度、安全技术措施和其他要求的；

（2）曾经发生过事故，仍未采取有效防控措施的；

（3）直接观察到可能导致事故，无适当控制措施的。

2、作业条件危险性评价法（LEC 法）

LEC 法是一种半定量评价方法，采用与系统危险性（D）有关的三种因素指标值之积来评价系统人员伤亡风险的大小，即 $D=L \times E \times C$ 。

这三种因素分别是

L 值.发生事故的可能性大小

分数值	事故发生的可能性
10	完全可以预料
6	相当可能
3	可能,但不经常
1	可能性小,完全意外
0.5	很不可能,可以设想
0.2	极不可能
0.1	实际不可能

E 值.人体暴露于危险环境内的频繁程度

分数值	暴露于危险环境的频繁程度
10	连续暴露
6	每天工作时间内暴露
3	每周一次或偶然暴露
2	每月一次暴露
1	每年几次暴露
0.5	非常罕见暴露

C 值.一旦发生事故可能造成的后果

分数值	发生事故产生的后果
100	10人以上死亡
40	3~9人死亡
15	1~2人死亡

7	严重
3	重大，伤残
1	引人注目

采用 LEC 法评价危险因素时，根据危险因素诱发事故的可能性和事故后果的严重程度，将风险作业划分为五级进行管理，对危险性的分值（D）分别为：

风险级别	D 值	危险程度
一级	>320	极其危险，不能继续作业
二级	160-320	高危作业，必须采取特别控制措施
三级	70-160	事故易发作业，需要采取控制措施
四级	20-70	一般危险，需要注意
五级	<20	稍有危险，可以接受

（1）作业风险级别为一级的为不可承受风险，必须采取措施降低风险级别后才能进行作业。

（2）凡具备以下条件的均应确定为高危作业：

- ①有可能违反法律、法规及其他要求的；
- ②曾经发生过群死群伤事故的作业；
- ③直接观察到可能导致事故的作业；

③采用半定量评价法（LEC 法），依据评价的结果，风险级别为二级的属于高危作业。

（3）风险级别为三级的属于事故易发作业。

无论是直接判定法还是 **LEC** 法，危险等级的划分都是凭经验判断，应用时要根据实际情况进行修正和补充。

（二）危险危害类别

危害类别分为三种，即安全（**safe**）、健康（**health**）、环保（**environment**），不同危害种类所采取的应对措施及重要程度有区分，一般来说，对安全的危害需要采取应对措施的急切性较其他两者更甚，健康次之，环保相对需要长久的、持续的措施应对。

1、安全（**safe**）

即时对人体安全造成伤害，致使人员出现当场出现轻伤、残、亡等情况，或者对机器、设备造成损坏等，可视为安全危害因素，简称 **S**。

2、健康（**health**）

通过持续性累积对人体造成病变、致残等伤害，威胁人体健康的因素可视为健康危害因素，简称 **H**。

3、环境（**environment**）

对职工所工作的环境造成不可忽视影响，或对自然环境造成不可忽视破坏的危害因素，可视为环境危害因素，简称 **E**。

三、作业步骤

根据不同类型的作业，细化分不同步骤，建立作业任务清单并进行编号。

(一) 材料运输作业步骤

编号	工作任务	备注
SC-YS001	地面运输	
SC-YS002	斜井绞车运输	
SC-YS003	斜井皮带运输	
SC-YS004	斜井刮板机运输	
SC-YS005	平硐人力运输	
SC-YS006	平硐皮带运输	
SC-YS007	平硐刮板机运输	
SC-YS008	葫芦吊挂运输	
SC-YS009	人车运人	

(二) 机电、设备安装作业步骤

编号	工作任务	备注
SC-JD001	变压器的安装、拆除、维修	
SC-JD002	开关的安装、拆除、维修	
SC-JD003	缆线的安装、拆除	
SC-JD004	探头的安装、调试、拆除	
SC-JD005	水管的安装、拆除	
SC-JD006	风管的安装、拆除	
SC-JD007	绞车的安装、维修、拆除	
SC-JD008	皮带机的安装、维修、拆除	
SC-JD009	刮板机的安装、维修、拆除	
SC-JD0010	局部通风机的安装、维系、拆除	
SC-JD0011	液压泵的安装、维修、拆除	
SC-JD0012	注液管的安装、拆除	
SC-JD0013	喷浆机的安装、拆除	
SC-JD0014	电铃的安装、拆除	
SC-JD0015	照明灯的安装、拆除	
SC-JD0016	信号灯的安装、拆除	
SC-JD0017	风钻的安装、拆除	
SC-JD0018	煤电钻的安装、拆除	
SC-JD0019	钻机的安装、拆除	
SC-JD0020	锚杆机的安装、拆除	
SC-JD0021	水泵的安装、拆除	
SC-JD0022	搅拌机的安装、拆除	

(三) 巷道掘进作业步骤

编号	工作任务	备注
SC-JJ001	开口加强支护	
SC-JJ002	开口	
SC-JJ003	临时支护	

SC-JJ004	炮眼打钻	
SC-JJ005	引药制作	
SC-JJ006	装药	
SC-JJ007	联线和检查线路	
SC-JJ008	检查放炮器	
SC-JJ009	检查瓦斯和传感器	
SC-JJ0010	设置警戒	
SC-JJ0011	放炮及跑后检查	
SC-JJ0012	敲帮问顶	
SC-JJ0013	处理瞎炮	
SC-JJ0014	处理据爆	
SC-JJ0015	镩煤	
SC-JJ0016	刷帮	
SC-JJ0017	连接风筒	
SC-JJ0018	钢架支护	
SC-JJ0019	锚网喷支护	
SC-JJ0020	砌碇支护	
SC-JJ0021	过特殊地段	
SC-JJ0022	贯通	
SC-JJ0023	拆除风筒	
SC-JJ0024	安装刮板机	
SC-JJ0025	延伸刮板机	
SC-JJ0026	安装皮带机	
SC-JJ0027	延伸皮带机	

(四) 工作面回采作业步骤

编号	工作任务	备注
SC-CM001	超前支护	
SC-CM002	安全出口支护	
SC-CM003	支架安装	
SC-CM004	安装刮板机	
SC-CM005	炮眼打钻	
SC-CM006	引药制作	
SC-CM007	装药	
SC-CM008	联线和检查线路	
SC-CM009	检查放炮器	
SC-CM010	检查瓦斯和传感器	
SC-CM011	设置警戒	
SC-CM012	放炮及跑后检查	
SC-CM013	敲帮问顶	
SC-CM014	处理瞎炮	
SC-CM015	处理据爆	
SC-CM016	镩煤	

SC-CM017	移支架前腿	
SC-CM018	移支架后退	
SC-CM019	移托梁	
SC-CM020	工作面过巷	
SC-CM021	拆支架	
SC-CM022	缩刮板机	
SC-CM023	缩皮带机	
SC-CM024	移刮板机	
SC-CM025	拆刮板机	
SC-CM026	拆皮带机	

(五) 巷道维修作业步骤

编号	工作任务	备注
SC-HX001	钢支架拆除	
SC-HX002	锚网喷拆除	
SC-HX003	砌碛拆除	
SC-HX004	临时支护	
SC-HX005	挑顶	
SC-HX006	破底	
SC-HX007	刷帮	
SC-HX008	钢架支护	
SC-HX009	锚网喷支护	
SC-HX010	砌碛支护	

四、危险度评定

对不同作业的步骤进行危险性评定，区分出一般作业和危险作业。

(一) 材料运输作业危险度评定

1、SC-YS001 地面运输

工作步骤:	地面运输				JSA 编号:		SC-YS001
基本单元	危害类别及描述		L 值	E 值	C 值	D 值	风险级别
人工抬上绞车	S	重物伤人	3	6	3	54	四级
	H	无					
	E	无					
绞车输送	S	斜坡绞车伤人	3	6	7	126	三级
	H	无					
	E	无					
绞车准备入井	S	绞车伤人	3	6	7	126	三级
	H	无					

	E	无					
--	---	---	--	--	--	--	--

2、SC-YS002 斜井绞车运输

工作步骤:	斜井绞车运输				JSA 编号:		SC-YS002
基本单元	危害类别及描述		L 值	E 值	C 值	D 值	风险级别
绞车	S	跳道	3	6	15	270	二级
	H	无					
	E	无					
人员操作	S	超速飞车	1	6	15	90	三级
	H	无					
	E	无					
钢丝绳	S	短绳、松动跑车	3	6	15	270	二级
	H	无					
	E	无					

3、SC-YS003 斜井皮带运输

工作步骤:	斜井皮带运输				JSA 编号:		SC-YS003
基本单元	危害类别及描述		L 值	E 值	C 值	D 值	风险级别
皮带	S	断带、跑偏	3	6	7	126	三级
	H	无					
	E	无					
人员	S	踩皮带	3	3	7	63	四级
	H	无					
	E	无					
皮带架	S	散架	1	10	3	60	四级
	H	无					
	E	无					
煤矸	S	煤矸掉落	6	3	7	126	三级
	H	粉尘	6	10	1	60	四级
	E	粉尘	6	16	1	60	四级
物资	S	运送其他物资	3	6	7	126	三级
	H	无					
	E	无					

4、SC-YS004 斜井刮板机运输

工作步骤:	斜井刮板机运输				JSA 编号:		SC-YS004
基本单元	危害类别及描述		L 值	E 值	C 值	D 值	风险级别
刮板机	S	断链崩人	1	10	15	150	三级
	H	无					
	E	无					
机头、机尾	S	拉起伤人	3	6		126	三级
	H	无					
	E	无					

煤矸	S	无					
	H	粉尘	6	10	1	60	四级
	E	粉尘	6	16	1	60	四级
物资	S	运送其他物资	3	6	7	126	三级
	H	无					
	E	无					

5、SC-YS005 平硐人力运输

工作步骤:	平硐人力运输				JSA 编号:		SC-YS005
基本单元	危害类别及描述		L 值	E 值	C 值	D 值	风险级别
人员抬物资	S	操作失误伤人	3	6	7	126	三级
	H	无					
	E	无					
矿车拉运	S	跑车、超速	3	6	7	126	三级
	H	无					
	E	无					

6、SC-YS006 平硐皮带运输

工作步骤:	平硐皮带运输				JSA 编号:		SC-YS006
基本单元	危害类别及描述		L 值	E 值	C 值	D 值	风险级别
皮带	S	断带、跑偏	3	6	7	126	三级
	H	无					
	E	无					
人员	S	踩皮带	3	3	7	63	四级
	H	无					
	E	无					
皮带架	S	散架	1	10	3	60	四级
	H	无					
	E	无					
煤矸	S	煤矸掉落	6	3	7	126	三级
	H	粉尘	6	10	1	60	四级
	E	粉尘	6	16	1	60	四级
物资	S	运送其他物资	3	6	7	126	三级
	H	无					
	E	无					

7、SC-YS007 平硐刮板机运输

工作步骤:	平硐刮板机运输				JSA 编号:		SC-YS007
基本单元	危害类别及描述		L 值	E 值	C 值	D 值	风险级别
刮板机	S	断链崩人	1	10	15	150	三级
	H	无					
	E	无					
机头、机尾	S	拉起伤人	3	6		126	三级

	H	无					
	E	无					
煤矸	S	无					
	H	粉尘	6	10	1	60	四级
	E	粉尘	6	16	1	60	四级
物资	S	运送其他物资	3	6	7	126	三级
	H	无					
	E	无					

8、SC-YS008 葫芦吊挂运输

工作步骤:	葫芦吊挂运输				JSA 编号:		SC-YS008
基本单元	危害类别及描述		L 值	E 值	C 值	D 值	风险级别
挂钩	S	松动、断裂	1	6	15	90	三级
	H	无					
	E	无					
链条	S	断链伤人	3	6	7	126	三级
	H	无					
	E	无					
物资	S	物资伤人	1	6	7	42	四级
	H	无					
	E	无					

9、SC-YS009 人车运输

工作步骤:	斜井绞车运输				JSA 编号:		SC-YS002
基本单元	危害类别及描述		L 值	E 值	C 值	D 值	风险级别
人车	S	跳道	1	6	40	240	二级
	H	无					
	E	无					
人员操作	S	超速飞车	1	3	40	120	三级
	H	无					
	E	无					
钢丝绳	S	短绳、松动跑车	1	6	40	240	二级
	H	无					
	E	无					
	E	无					
轨道	S	凹凸不平、缺、折	1	6	40	240	二级
	H						
	E						

(二) 机电、设备安装作业危险度评定

1、SC-JD001 变压器的安装、拆除、维修

工作步骤:	变压器的安装、拆除、维修	JSA 编号:	SC-JD001
-------	--------------	---------	----------

基本单元	危害类别及描述		L 值	E 值	C 值	D 值	风险级别
安装点	S	帮、顶活煤	3	6	7	126	三级
	H	无					
	E	无					
人员操作	S	操作失误触电	3	6	7	126	三级
	H	无					
	E	无					
设备	S	设备残缺	1	6	7	42	四级
	H	无					
	E	无					

2、SC-JD002 开关的安装、拆除、维修

工作步骤:	开关的安装、拆除、维修				JSA 编号:		SC-JD002
基本单元	危害类别及描述		L 值	E 值	C 值	D 值	风险级别
安装点	S	帮、顶活煤	3	6	7	126	三级
	H	无					
	E	无					
人员操作	S	操作失误触电	3	6	7	126	三级
	H	无					
	E	无					
设备	S	设备残缺	1	6	7	42	四级
	H	无					
	E	无					

3、SC-JD003 缆线的安装、拆除

工作步骤:	缆线的安装、拆除				JSA 编号:		SC-JD003
基本单元	危害类别及描述		L 值	E 值	C 值	D 值	风险级别
安装点	S	帮、顶活煤	3	6	7	126	三级
	H	无					
	E	无					
人员操作	S	操作失误触电	1	6	7	42	四级
	H	无					
	E	无					

4、SC-JD004 探头的安装、调试、拆除

工作步骤:	探头的安装、调试、拆除				JSA 编号:		SC-JD004
基本单元	危害类别及描述		L 值	E 值	C 值	D 值	风险级别
安装点	S	帮、顶活煤	3	6	7	126	三级
	H	无					
	E	无					
人员操作	S	设备损坏、吊挂不整	1	6	7	42	四级
	H	无					
	E	无					

5、SC-JD005 水管的安装、拆除

工作步骤:	水管的安装、拆除				JSA 编号:	SC-JD005	
基本单元	危害类别及描述		L 值	E 值	C 值	D 值	风险级别
安装点	S	帮、顶活煤	3	6	7	126	三级
	H	无					
	E	无					
人员操作	S	设备损坏	1	6	7	42	四级
	H	无					
	E	无					

6、SC-JD006 风管的安装、拆除

工作步骤:	风管的安装、拆除				JSA 编号:	SC-JD006	
基本单元	危害类别及描述		L 值	E 值	C 值	D 值	风险级别
安装点	S	帮、顶活煤	3	6	7	126	三级
	H	无					
	E	无					
人员操作	S	设备损坏	1	6	7	42	四级
	H	无					
	E	无					

7、SC-JD007 绞车的安装、维修、拆除

工作步骤:	绞车的安装、维修、拆除				JSA 编号:	SC-JD007	
基本单元	危害类别及描述		L 值	E 值	C 值	D 值	风险级别
安装点	S	帮、顶活煤	3	6	7	126	三级
	H	无					
	E	无					
绞车	S	重物伤人	1	6	7	42	四级
	H	无					
	E	无					
人员操作	S	操作失误触电	1	6	7	42	四级
	H	无					
	E	无					

8、SC-JD008 皮带机的安装、维修、拆除

工作步骤:	皮带机的安装、维修、拆除				JSA 编号:	SC-JD008	
基本单元	危害类别及描述		L 值	E 值	C 值	D 值	风险级别
安装点	S	帮、顶活煤	3	6	7	126	三级
	H	无					
	E	无					
皮带	S	损坏	1	6	7	42	四级
	H	无					
	E	无					

9、SC-JD009 刮板机的安装、维修、拆除

工作步骤:	刮板机的安装、维修、拆除				JSA 编号:	SC-JD009	
基本单元	危害类别及描述		L 值	E 值	C 值	D 值	风险级别
安装点	S	帮、顶活煤	3	6	7	126	三级
	H	无					
	E	无					
刮板	S	损坏	1	6	7	42	四级
	H	无					
	E	无					

10、SC-JD010 局部通风机的安装、维系、拆除

工作步骤:	局部通风机的安装、维系、拆除				JSA 编号:	SC-JD010	
基本单元	危害类别及描述		L 值	E 值	C 值	D 值	风险级别
安装点	S	帮、顶活煤	3	6	7	126	三级
	H	无					
	E	无					
局部通风机	S	掉落	1	6	15	90	三级
	H	无					
	E	无					

11、SC-JD011 液压泵的安装、维修、拆除

工作步骤:	局部通风机的安装、维系、拆除				JSA 编号:	SC-JD011	
基本单元	危害类别及描述		L 值	E 值	C 值	D 值	风险级别
安装点	S	帮、顶活煤	3	6	7	126	三级
	H	无					
	E	无					
液压泵站	S	操作损坏	1	6	7	42	四级
	H	无					
	E	无					

12、SC-JD012 注液管的安装、拆除

工作步骤:	注液管的安装、拆除				JSA 编号:	SC-JD012	
基本单元	危害类别及描述		L 值	E 值	C 值	D 值	风险级别
注液管	S	漏液、松动	6	10	1	60	四级
	H	无					
	E	无					

13、SC-JD013 喷浆机的安装、拆除

工作步骤:	喷浆机的安装、拆除				JSA 编号:	SC-JD013	
基本单元	危害类别及描述		L 值	E 值	C 值	D 值	风险级别
安装点	S	帮、顶活煤	3	6	7	126	三级
	H	无					

	E	无					
喷浆机	S	操作损坏	1	6	7	42	四级
	H	无					
	E	无					

14、SC-JD014 电铃的安装、拆除

工作步骤:	电铃的安装、拆除				JSA 编号:	SC-JD014	
基本单元	危害类别及描述		L 值	E 值	C 值	D 值	风险级别
安装点	S	帮、顶活煤	3	6	7	126	三级
	H	无					
	E	无					
电铃	S	掉煤损坏	3	6	1	18	五级
	H	无					
	E	无					

15、SC-JD015 照明灯的安装、拆除

工作步骤:	照明灯的安装、拆除				JSA 编号:	SC-JD015	
基本单元	危害类别及描述		L 值	E 值	C 值	D 值	风险级别
安装点	S	帮、顶活煤	3	6	7	126	三级
	H	无					
	E	无					
照明灯	S	掉煤损坏	3	6	1	18	五级
	H	无					
	E	无					

16、SC-JD016 信号灯的安装、拆除

工作步骤:	信号灯的安装、拆除				JSA 编号:	SC-JD016	
基本单元	危害类别及描述		L 值	E 值	C 值	D 值	风险级别
安装点	S	帮、顶活煤	3	6	7	126	三级
	H	无					
	E	无					
信号灯	S	掉煤损坏	3	6	1	18	五级
	H	无					
	E	无					

17、SC-JD017 风钻的安装、拆除

工作步骤:	风钻的安装、拆除				JSA 编号:	SC-JD017	
基本单元	危害类别及描述		L 值	E 值	C 值	D 值	风险级别
漏电	S	帮、顶活煤	3	6	7	126	三级
	H	无					
	E	无					

18、SC-JD018 煤电钻的安装、拆除

工作步骤:	煤电钻的安装、拆除				JSA 编号:	SC-JD018	
基本单元	危害类别及描述		L 值	E 值	C 值	D 值	风险级别
漏电	S	帮、顶活煤	3	6	7	126	三级
	H	无					
	E	无					
操作伤人	S	操作伤人	3	6	3	54	四级
	H	无					
	E	无					

19、SC-JD019 钻机的安装、拆除

工作步骤:	钻机的安装、拆除				JSA 编号:	SC-JD019	
基本单元	危害类别及描述		L 值	E 值	C 值	D 值	风险级别
安装点	S	帮、顶活煤	3	6	7	126	三级
	H	无					
	E	无					
钻机	S	搬运伤人	3	6	1	18	五级
	H	无					
	E	无					

20、SC-JD020 锚杆机的安装、拆除

工作步骤:	锚杆机的安装、拆除				JSA 编号:	SC-JD020	
基本单元	危害类别及描述		L 值	E 值	C 值	D 值	风险级别
操作伤人	S	操作伤人	3	6	3	54	四级
	H	无					
	E	无					

21、SC-JD021 水泵的安装、拆除

工作步骤:	水泵的安装、拆除				JSA 编号:	SC-JD021	
基本单元	危害类别及描述		L 值	E 值	C 值	D 值	风险级别
操作伤人	S	操作伤人	3	6	3	54	四级
	H	无					
	E	无					
漏电	S	帮、顶活煤	3	6	7	126	三级
	H	无					
	E	无					

22、SC-JD022 搅拌机的安装、拆除

工作步骤:	水泵的安装、拆除				JSA 编号:	SC-JD022	
基本单元	危害类别及描述		L 值	E 值	C 值	D 值	风险级别
操作伤人	S	操作伤人	3	6	3	54	四级
	H	粉尘	6	10	1	60	四级

	E	粉尘	6	16	1	60	四级
漏电	S	帮、顶活煤	3	6	7	126	三级
	H	无					
	E	无					
安装点	S	帮、顶活煤	3	6	7	126	三级
	H	无					
	E	无					

(三) 巷道掘进作业危险度评定

1、SC-JJ001 开口加强支护

工作步骤:	开口加强支护				JSA 编号:		SC-JJ001
基本单元	危害类别及描述		L 值	E 值	C 值	D 值	风险级别
查看环境	S	帮、顶活煤	3	6	7	126	三级
	H	无					
	E	无					
拆除开口点支护	S	帮、顶活煤	3	6	7	126	三级
	H	无					
	E	无					
加强支护	S	支护时伤人	3	6	7	126	三级
	H	无					
	E	无					

2、SC-JJ002 开口

工作步骤:	开口				JSA 编号:		SC-JJ002
基本单元	危害类别及描述		L 值	E 值	C 值	D 值	风险级别
顶帮	S	帮、顶活煤	3	6	7	126	三级
	H	无					
	E	无					
支护	S	支护倾倒	3	6	7	126	三级
	H	无					
	E	无					

3、SC-JJ003 临时支护

工作步骤:	临时支护				JSA 编号:		SC-JJ003
基本单元	危害类别及描述		L 值	E 值	C 值	D 值	风险级别
顶帮	S	帮、顶活煤	3	6	7	126	三级
	H	无					
	E	无					
架设临时支护	S	架设松动	3	6	7	126	三级
	H	无					
	E	无					

4、SC-JJ004 炮眼打钻

工作步骤:	炮眼打钻				JSA 编号:		SC-JJ004
基本单元	危害类别及描述		L 值	E 值	C 值	D 值	风险级别
顶帮	S	帮、顶活煤	3	6	7	126	三级
	H	无					
	E	无					
打钻	S	打钻伤人	3	6	7	126	三级
	H	无					
	E	无					

5、SC-JJ005 引药制作

工作步骤:	引药制作				JSA 编号:		SC-JJ005
基本单元	危害类别及描述		L 值	E 值	C 值	D 值	风险级别
环境	S	帮、顶活煤	3	6	7	126	三级
	H	无					
	E	无					
制作引药	S	引燃	1	6	15	90	三级
	H	无					
	E	无					

6、SC-JJ006 装药

工作步骤:	引药制作				JSA 编号:		SC-JJ006
基本单元	危害类别及描述		L 值	E 值	C 值	D 值	风险级别
环境	S	帮、顶活煤	3	6	7	126	三级
	H	无					
	E	无					
装炸药	S	损坏炸药或误炸	1	6	15	90	三级
	H	无					
	E	无					
填塞水泡泥和黄泥	S	损坏炸药或误炸	1	6	15	90	三级
	H	无					
	E	无					

7、SC-JJ007 联线和检查线路

工作步骤:	联线和检查线路				JSA 编号:		SC-JJ007
基本单元	危害类别及描述		L 值	E 值	C 值	D 值	风险级别
环境	S	帮、顶活煤	3	6	7	126	三级
	H	无					
	E	无					
线路	S	线路遭破坏	1	6	3	18	四级
	H	无					
	E	无					

8、SC-JJ008 检查放炮器

工作步骤:	检查放炮器			JSA 编号:		SC-JJ008	
基本单元	危害类别及描述		L 值	E 值	C 值	D 值	风险级别
检查放炮器	S	被破坏	1	6	3	18	四级
	H	无					
	E	无					
环境	S	帮、顶活煤	3	6	7	126	三级
	H	无					
	E	无					

9、SC-JJ009 检查瓦斯和传感器

工作步骤:	检查瓦斯和传感器			JSA 编号:		SC-JJ009	
基本单元	危害类别及描述		L 值	E 值	C 值	D 值	风险级别
检查瓦斯	S	瓦斯浓度超限	3	6	7	126	三级
	H	无					
	E	无					
检查传感器	S	瓦斯浓度超限	3	6	7	126	三级
	H	无					
	E	无					

10、SC-JJ010 设置警戒

工作步骤:	设置警戒			JSA 编号:		SC-JJ010	
基本单元	危害类别及描述		L 值	E 值	C 值	D 值	风险级别
进风巷设置警戒	S	误闯入	3	6	7	126	三级
	H	无					
	E	无					
回风流设置警戒	S	误闯入	3	6	7	126	三级
	H	无					
	E	无					

11、SC-JJ011 放炮及跑后检查

工作步骤:	放炮及跑后检查			JSA 编号:		SC-JJ011	
基本单元	危害类别及描述		L 值	E 值	C 值	D 值	风险级别
躲避	S	顶、帮活矸	3	6	7	126	三级
	H	无					
	E	无					
高声警示	S	无					
	H	无					
	E	无					
放炮	S	误伤	1	6	15	90	三级
	H	瓦斯、粉尘	6	6	3	108	三级
	E	瓦斯、粉尘	6	6	3	108	三级

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/695024142333011304>