

新建晋城市泽州县南村镇环秀村光伏发电 项目

工程重大事故/事件应急救援预案

批准 任仲峰 2017年 3月 5日
审核 徐志刚 2017年 3月 5日
编制 任涛 2017年 3月 5日



新建晋城市泽州县南村镇环秀村光伏电站项目部
2017年 3月

工程重大事故/事件应急救援预案

一、现场危险性较大分部分项工程及施工现场易发生重大事故的部位

A: 物体打击事故

B: 触电事故

C: 高空坠落事故

D: 火灾

二、应急准备和响应组织准备

1、目的:

为了保护本工程施工人员在施工过程中的身体健康和生命安全,保证本项目在出现生产安全事故时,能够及时进行应急救援,从而最大限度地降低生产安全事故给本企业及本企业员工所造成的损失,成立本项目生产安全事故应急救援小组。

2、适用范围:

适用于本工程。

3、责任:

本企业建立生产安全事故应急救援指挥机构:

负责人及部门	职务	工作职责	备注
	总经理	主持全面工作	
	安全科长	应急救援协调指挥工作	
	各项目部经理	应急救援实施工作	
	副总经理	参与应急救援实施工作	
	会计	安全生产及救援资金保障	

4、施工现场生产安全应急救援小组

职务	工作职责	备注
项目经理:	主持施工现场全面工作	
技术负责人:	负责组织应急救援协调指挥工作	
安全员:	负责应急救援实施工作	
技术,质检等	参与应急救援实施工作	

5、生产安全事故应急救援组织成员经培训,掌握并且具备现场救援救护的基本技能,施工现场生产安全应急救援小组必须配备相应的急救器材和设备。小组每年进行 1-2 次应急救援演习和对急救器材设备的日常维修、保养,从而保证应急救援时正常运转。

6、生产安全事故应急救援程序:

公司及工地建立安全值班制度，设值班电话并保证 24 小时轮流值班。

如发生生产安全事故立即上报，具体上报程序如下：

现场第一发现人——现场值班人员——现场应急救援小组组长——公司值班人员——公司生产安全事故应急救援小组——向上级部门报告。

生产安全事故发生后，应急救援组织立即启动如下应急救援程序：

现场发现人：向现场值班人员报告

现场值班人员：控制事态保护现场组织抢救，疏导人员。

现场应急救援小组组长：组织组员进行现场急救，组织车辆保证道路畅通，送往如东市环渔医院。

公司值班人员：了解事故及伤亡人员情况

公司生产安全应急救援小组：了解事故及伤亡人员各简况及采取的措施，成立生产安全事故临时指挥小组，进行善后处理事故调查，预防事故发生措施的落实。并上报上级部门

7、应急救援小组职责：

(1)组织检查各施工现场及其它生产部门的安全隐患，落实各项安全生产责任制，贯彻执行各项安全防范措施及各种安全管理制度。

(2)进行教育培训，使小组成员掌握应急救援的基本常识，同时具备安全生产管理相应的素质水平，小组成员定期对职工进行安全生产教育，提高职工安全生产技能和安全生产素质。

(3)制定生产安全应急救援预案，制定安全技术措施并组织实施，确定企业和现场的安全防范和应急救援重点，有针对性的进行检查、验收、监控和危险预测。

三、施工现场的应急处理设备和设施管理

(一)、应急电话

1、应急电话的正确使用

为合理安排施工，事先拨打气象专用电话，了解气候情况拨打电话 121，掌握近期和中长期气候，以便采取针对性措施组织施工，既有利于生产又有利于工程的质量和安安全。工伤事故现场重病人抢救应拨打 120 救护电话，请医疗单位急救。火警、火灾事故应拨打 119 火警电话，请消防部门急救。发生抢劫、偷盗、斗殴等情况应拨打报警电话 110，向公安部门报警。煤气管道设备急修，自来水报修、供电报修，以及向上级单位汇报情况争取支持，都可以通过应急电话达到方便快捷的目的。在施工过程中保证通讯的畅通，以及正确利用好电话通讯工具，可以为现场事故应急处理发挥很大作用。

2、电话报救须知

2.1、公司电话：0519-8910866；火警：119；医疗急救：120；匪警：110

2.2、拨打电话时要尽量说清楚以下几件事：

(1) 说明伤情(病情、火情、案情)和已经采取了些什么措施，以便让救护人员事先做好急救的准备。

(2) 讲清楚伤者(事故)发生在什么地方，什么路几号、靠近什么路口、附近有什么特征。

(3) 说明报救者单位、姓名(或事故地)的电话或传呼机或传呼电话号码以便救护车(消防车、警车)找不到所报地方时，随时通过电话通讯联系。基本打完报救电话后，应问接报人员还有什么问题不清楚，如无问题才能挂断电话。通完电话后，应派人在现场外等候接应救护车，同时把救护车进工地现场的路上障碍及时予以清除，以利救护到达后，能及时进行抢救。

(二)、急救箱

1、急救箱的配备

急救箱的配备应以简单和适用为原则，保证现场急救的基本需要，并可根据不同情况予以增减，定期检查补充，确保随时可供急救使用。

(1) 器械敷料类

消毒注射器(或一次性针筒)、静脉辅液器、心内注射针头两个、血压计、听诊器、体温计、气管切开用具(包括大、小银制气管套管)张口器及舌钳、针灸针、止血带、止血钳、(大、小)剪刀、手术刀、氧气瓶(便携式)及流量计、无菌橡皮手套、无菌敷料、棉球、棉签、三角巾、绷带、胶布、夹板、别针、手电筒(电池)、保险刀、绷带、镊子、病史记录、处方。

(2) 药物

肾上腺素、异丙基肾上素、阿托品、毒毛旋花子苷水、慢心律、异搏定、硝酸甘油、亚硝酸戊烷、西地兰、氨茶碱、洛贝林回苏灵咖啡因、尼可刹米、安定、异戊巴比妥钠、苯妥英钠、碳酸氢钠、乳酸钠、10%葡萄糖酸钙、维生素、止血敏、安洛血、10%葡萄糖、25%葡萄糖、生理盐水、氨水、乙醚、酒精、碘酒、0.1%新吉尔灭酊、高锰酸钾等。

2、急救箱使用注意事项

(1)有专人保管，但不要上锁。

(2)定期更换超过消毒期的敷料和过期药品，每次急救后要及时补充。

(3)放置在合适的位置，使现场人员都知道。

(三)、其他应急设备和设施

- 1、由于在现场经常会出现一些不安全情况，甚至发生事故，或因采光和照明情况不好，在应急处理时就需配备应急照明，如可充电工作灯、电筒、油灯等设备。
- 2、由于现场有危险情况，在应急处理时就需有用于危险区域隔离的警戒带、各类安全禁止、警告、指令、提示标志牌。
- 3、有时为了安全逃生、救生需要，还必须配置安全带、安全绳、担架等专用应急设备和设施工具。

四、潜在危险源的应急准备和响应(事故)事件

A：物体打击事故应急准备与响应预案

(一)、应急准备

1、组织机构及职责：

(1)项目部物体打击事故应急准备和响应领导小组

组长：项目经理

组员：生产负责人 安全员 各专业工长 技术员 质检员 值勤人员

值班电话：13912616286

(2)物体打击事故应急处置领导小组负责对项目突发物体打击事故的应急处理。

2、培训和演练

(1)项目部安全员负责主持、组织全机关每年进行一次按物体打击事故“应急响应”的要求进行模拟演练。各组员按其职责分工，协调配合完成演练。演练结束后由组长组织对“应急响应”的有效性进行评价，必要时对“应急响应”的要求进行调整或更新。演练、评价和更新的记录应予以保持。

(2)施工管理部负责对相关人员每年进行一次培训。

3、应急物资的准备、维护、保养

(1)应急物资的准备：简名单架、跌打损伤药品、包扎纱布。

(2)各种应急物资要配备齐全并加强日常管理。

二、应急响应

1、防物体打击事故发生，项目部成立义务小组，由项目经理担任组长，生产负责人及安全员，各专业：工长为组员，主要负责紧急事故发生时有条不紊的进行抢救或处理，外包队管理人员及后勤人员，协助生产负责人做相关辅助工作。

2、发生物体打击事故后，由项目经理负责现场总指挥，发现事故发生人员首先高声呼喊，通知现场安全员，由安全员打事故抢救，电话“120”，向上级有关部门或医院打电话抢救，同时通知生产负责人组织紧急应变小组进行可行的应急抢救，如现场包扎、止血等措施。防止受伤人员流血过多造成死亡事故发生。预先成立的应急小组人员分工，

各负其责，重伤人员由水、电工长协助送外抢救工作，门卫在大门口迎接来救护的车辆，有程序的处理事故、事件，最大限度的减少人员和财产损失。

3、事故后处理工作

- (1) 查明事故原因及责任人。
- (2) 以书面形式向上级写出报告，包括发生事故时间、地点、受伤(死亡)人员姓名、性别、年龄、工种、伤害程度、受伤部位。
- (3) 制定有效的预防措施，防止此类事故再次发生。
- (4) 组织所有人员进行事故教育。
- (5) 向所有人员进行事故教育。
- (6) 向所有人员宣读事故结果，及对责任人的处理意见。

B: 机械伤害应急准备与响应预案

一、应急准备

1、组织机构及职责

(1)项目部机械伤害事故应急准备和响应领导小组

组长：项目经理

组员：生产负责人 安全员 各专业工长 技术员 质检员 值勤人员

(2)机械伤害事故应急处置领导小组负责对项目突发机械伤害事故的应急处理。

2、培训和演练

(1)项目部安全员负责主持、组织全机关每年进行一次按机械伤害事故“应急响应”的要求进行模拟演练。各组员按其职责分工，协调配合完成演练，演练结束后由组长组织对“应急响应”的有效性进行评价，必要时对“应急响应”的要求进行调整或更新。演练、评价和更新的记录应予以保持

(2)施工管理部负责对相关人员每年进行一次培训。

3、应急物资的准备、维护、保养

(1)应急物资的准备：简易单架、跌打损伤药品、包扎纱布。

(2)各种应急物资要配备齐全并加强日常管理。

二、应急响应

1、防机械伤害事故发生，项目部成立义务小组，由项目经理担任组长生产负责人及安全员，各专业正长为组员，主要负责紧急事故发生时有条有理的进行抢救或处理，外包队管理人员及后勤人员，协助上任工程师做相关辅助工作。

2、发生机械伤害事故后，由项目经理负责现场总指挥，发现事故发生人员首先高声呼喊，通知现场安全员，由安全员打事故抢救电话“120”，向上级有关部门或医院打电话

抢救，同时通知生产负责人组织紧急应变小组进行可行的应急抢救，如现场包扎、止血等措施。防止受伤人员流血过多造成死亡事故发生。预先成立的应急小组人员分工，各负其责，重伤人员山水、电工长协助立外抢救工作，门卫在大门口迎接来救护的车辆，有程序的处理事故、事件最大限度的减少人员和财产损失。

3、事故后处理工作

- (1) 查明事故原因及责任人。
- (2) 以书面形式向上级写出报告，包括发生事故时间、地点、受伤(死亡)人员姓名、性别、年龄、工种、伤害程度、受伤部位。
- (3) 制定有效的预防措施，防止此类事故再次发生。
- (4) 组织所有人员进行事故教育。
- (5) 向所有人员进行事故教育。
- (6) 向所有人员宣读事故结果，及对责任人的处理意见。

C: 触电事故应急准备与响应预案

一、应急准备

1、组织机构及职责

(1)项目部触电事故应急准备和响应领导小组

组长：项目经理

组员：生产负责人 安全员 各专业工长 技术员 质检员 值勤人员

值班电话：13912616286

(2)触电事故应急处置领导小组负责对项目突发触电事故的应急处理。

2、培训和演练

(1) 项目部安全员负责主持、组织全项目部进行一次触电事故“应急响应”的要求进行模拟演练。各组员按其职责分工，协调配合完成演练。演练结束后由组长组织对“应急响应”的有效性进行评价，必要时对“应急响应”的要求进行调整或更新。演练、评价和更新的记录应予以保持。

(2) 施工管理部负责对相关人员每年进行一次培训。

3、应急物资的准备、维护、保养

- (1) 应急物资的准备：简易单架。
- (2) 应急物资要配备齐全并加强日常管理。

二、应急响应

1、脱离电源对症抢救

当发生人身触电事故时，首先使触电者脱离电源。迅速急救，关键是“快”

2、对于低压触电事故，可采用下列方法使触电者脱离电源

2.1 如果触电地点附近有电源开关或插销，可立即拉开电源开关或拔下电源插头，以切断电源。

2.2 可用有绝缘手柄的电工钳、干燥木柄的斧头、干燥木把的铁锹等切断电源线。也可采用干燥木板等绝缘物插入触电者身下，以隔离电源。

2.3 当电线搭在触电者身上或被压在身下时，也可用干燥的衣服、手套、绳索、木板、木棒等绝缘物为工具，拉开提高或挑开电线，使触电者脱离电源。切不可直接去拉触电者。

3、对于高压触电事故，可采用下列方法使触电者脱离电源

3.1 立即通知有关部门停电。

3.2 带上绝缘手套，穿上绝缘鞋，用相应电压等级的绝缘工具按顺序拉开开关。

3.3 用高压绝缘杆挑开触电者身上的电线。

4、触电者如果在高空作业时触电，断开电源时，要防止触电者摔下来造成二次伤害

4.1 如果触电者伤势不重，神志清醒，但有些心慌，四肢麻木，全身无力或者触电者曾一度昏迷，但已清醒过来，应使触电者安静休息，不要走动，严密观察并送医院。

4.2 如故触电者伤势较重，已失去知觉，但心脏跳动和呼吸还存在，应将触电者抬至空气畅通处，解开衣服，让触电者平直仰卧，并用软衣服垫在身下，使其头部比肩稍低，一面妨碍呼吸，如天气寒冷要注意保温，并迅速送往医院。如果发现触电者呼吸困难，发生痉挛，应立即准备对心脏停止跳动或者呼吸停止后的抢救。

4.3 如果触电者伤势较重，呼吸停止或心脏跳动停止或二者都已停止，应立即进行口对口人工呼吸法及胸外心脏挤压法进行抢救，并送往医院。在送往医院的途中，不应停止抢救，许多触电者就是在送往医院途中死亡的。

4.4 人触电后会出现神经麻痹、呼吸中断、心脏停止跳动、呈现昏迷不醒状态，通常都是假死，万万不可当作“死人”草率从事。

4.5 对于触电者，特别高空坠落的触电者，要特别注意搬运问题，很多触电者，除电伤外还有摔伤，搬运不当，如折断的肋骨扎入心脏等，可造成死亡。

4.6 对于假死的触电者，要迅速持久的进行抢救，有不少的触电者，是经过四个小时甚至更长时间的抢救而抢救过来的。有经过六个小时的口对口人工呼吸及胸外挤压法抢救而活过来的实例。只有经过医生诊断确定死亡，停止抢救

5、人工呼吸是在触电者停止呼吸后应用的急救方法。各种人工呼吸方法中以口对口呼吸法效果最好

5.1 施行人工正呼吸前，应迅速将触电者身上妨碍呼吸的衣领、上衣等解开取出口腔内

妨碍呼吸的食物，脱落的断齿、血块，粘液等，以免堵塞呼吸道，使触电者仰卧，并使其头部充分扣仰(可用一只于拖触电者颈后)，鼻孔朝上以利呼吸道畅通。

5.2 救护人员用手使触电者鼻孔紧闭，深吸一口气后紧贴触电者的口向内吹气，儿时约2秒中。吹气大小，要根据不同的触电人有所区别，每次呼气要个触电者胸部微微鼓起为宜。

5.3 吹气后，立即离开触电者的口，并放松触电者的鼻子，使空气呼山，工时约3秒中。然后再重复吹气动作。吹气要均匀，每分钟吹气呼气约12次。触电者已开始恢复自由呼吸后，还应仔细观察呼吸是否会再度停止。如果再度停止，应再继续进行人工呼吸，这时人工呼吸要与触电者微弱的自由呼吸规律一致。

5.4 如无法使触电者把口张开时，可改用口对鼻人工呼吸法。即捏紧嘴巴紧贴鼻孔吹气。

6、胸外心脏挤压法是触电者心脏停止跳动后的急救方法

6.1 做胸外挤压时使触电者仰卧在比较坚实的地方，姿势与口对口人工呼吸法相同，救护者跪在触电者一侧或跪在腰部两侧，两手相叠，手掌根部放在，心窝上方，胸骨下三分之一至二分之一处。掌根用力向下(脊背的方向)挤压压出心脏里面的血液。成人应挤压3~5厘米，以每秒钟挤压一次，太快了效果不好，每分钟挤压60次为宜。挤压后掌根迅速全部放松，让触电者胸廓自动恢复，血液充满心脏。放松时掌根不必完全离开胸部。

6.2 应当指出，心脏跳动和呼吸是无法联系的。心脏停止跳动了，呼吸很快会停止。呼吸停止了，心脏跳动也维持不了多久。一旦呼吸和心脏跳动都停止了，应当同时进行口对口人工I呼吸和胸外心脏挤压。如果现场只有一人抢救，两种方法交替进行。可以挤压4次后，吹气一次，而且吹气和挤压的速度都应提高一些，以不降低抢救效果。

6.3 对于儿童触电者，可以用一只手挤压用力要轻一些免损伤胸骨，而且每分钟宜挤压100次左右。

7、事故后处理工作

7.1 查明事故原因及责任人。

7.2 以书面形式向上级写出报告，包括发生事故时间、地点、受伤(死亡)人员姓名、性别、年龄、工种、伤害程度、受伤部位。

7.3 制定有效的预防措施，防止此类事故再次发生。

7.4 组织所有人员进行事故教育。

7.5 向所有人员进行事故教育。

7.6 向所有人员宣读事故结果，及对责任人的处理意见。

D: 高空坠落事故应急准备和响应预案

一、应急准备

1、组织机构及职责

(1)项目部高处坠落事故应急准备和响应领导小组

组长：项目经理

组员：生产负责人 安全员 各专业工长 技术员 质检员 值勤人员

值班电话：13912616286

(2)高处坠落事故应急处置领导小组负责对项目突发高处坠落事故的应急处理。

2、培训和演练

(1)项目部安全员负责主持、组织全机关每年进行一次按高处坠落事故“应急响应”的要求进行模拟演练。各组员按其职责分工，协调配合完成演练。演练结束后由组长组织对“应急响应”的有效性进行评价，必要时对“应急响应”的要求进行调整或更新。演练、评价和更新的记录应予以保持。

(2)施工管理部负责对相关人员每年进行一次培训。

3、应急物资的准备、维护、保养

(1)应急物资的准备：简简单架、跌打损伤药品、包扎纱布。

(2)各种应急物资要配备齐全并加强日常管理。

4、防坠落措施

(1)临时上下梯脚手架材质必须符合国家标准：钢管脚手架的杆件连接必须使用合格的玛钢扣件。

(2)临边施工区域，对人或物构成危险的地方必须支搭防护绳，确保人、物的安全。高处作业，严禁投扔物料。

(3)高空作业人员必须持证上岗，经过现场培训、交底、安装人员必须系安全带，交底时按方案要求结合施工现场作业条件和队伍情况做详细交底，并确定指挥人员，在施工时按作业环境做好防滑、防坠落事故发生。发现隐患要立即整改要建立登记、整改检查，定人、定措施，定完成日期，在隐患没有消除前必须采取可靠的防护措施，如有危及人身安全的紧急险情，应立即停止作业

二、应急响应

1、一旦发生高空坠落事故由安全员组织抢救伤员，项目经理打电话“120”给急救叫中心，由土建工长保护好现场防止事态扩大。其他义务小组人员协助安全员做好现场救护工作，水、电工长协助送伤员外部救护工作，如有轻伤或休克人员，现场安全员组织临时抢救、包扎止血或做人工呼吸或胸外心脏挤压，尽最大努力抢救伤员，将伤亡事故控制到最小程序，损失降到最小

2、处理程序

- (1) 查明事故原因及责任人。
- (2) 制定有效的防范措施，防止类似事故发生。
- (3) 对所有员工进行事故教育。
- (4) 宣布事故处理结果。
- (5) 以书面形式向上级报告。

E: 火灾

发生潜在(事故)事件物质：吸烟、火种、明火作业

发生潜在(事故)事件场所：办公、生产作业、休息区域、油料存放区

发生潜在(事故)事件场所配备器材：“五五制”、灭火器材、消防水源

应急准备和响应物资：简易担架、跌打损伤药品、灭火器材

一、应急准备

1、组织机构及职责

(1)项目部火灾事故应急准备和响应领导小组

组长：项目经理

组员：生产负责人 安全员 各专业工长 技术员 质检员 值勤人员

值班电话：13912616286

(2)火灾事故应急处置领导小组负责对机关突发火灾事故的应急处理。

2、培训和演练

(1)项目部安全员负责主持、组织全项目每年进行一次按火灾事故“应急响应”的要求进行模拟演练。各组员按其职责分工，协调配合完成演练。演练结束后由组长组织对“应急响应”的有效性进行评价，必要时对“应急响应”的要求进行调整或更新。演练、评价和更新的记录应予以保持。

(2)施工管理部负责对相关人员每年进行一次消防知识培训，并负责对消防措施的检查指导。

3、应急物资的维护、保养及测试

(1)加强对各种消防器材消防设施的日常管理，机关要配齐、配全灭火器。消防栓确定专人负责，定期检查、测试，随时保持良好状态。

(2)保卫人员每月检查一次灭火器及消防设施。

(3)每季度进行一次消防栓检查和测试保持良好状态。

二、应急响应

1、为了防止各种火灾事故的发生，各项目部的施工：现场，应设置明显的安全出入口

标志牌，按总人员组建义务防火小组。组长由项目经理承担，组员：生产负责人、安全员、各专业工长、技术员、质检员、值勤人员，项目经理为现场总负责人，生产负责人负责现场扑救工作，各专业各负其责。

现场安全负责人马龙飞负责组织有关人员联系就近医院，将伤员外送或就地护理。

2、项目部火灾处理程序

发生火情，第一发现人应高声呼喊，使附近人员能够听到或协助扑救，同时通知施工管理部或其他相关部门，质检员黄兴根负责拨打火警电话：“119”。电话描述如下内容：单位名称、所在区域、周田显著标志性建筑物、主要路线、候车人姓名、主要特征、等候地址、火源、着火部位、火势情况及程度。随后到路口引导消防车辆。

(1) 发生火情后，郑启方负责断电，高书栓负责水源，宋孝伟组织各部门人员用灭火器材等进行灭火。如果是由于电路失火，必须先切断电源，严禁使川水或液体灭火器灭火以防触心事故发生。

(2) 火灾发生时，为防止有人被困，发生窒息伤害，由卜凌峰准备部分毛巾，湿润后蒙在口、鼻上，抢救被困人员时，为其准备同样毛巾，以备应急时使用，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。

(3) 火灾事故后，保护现场，组织抢救人员和财产：，防止事故扩大，必须以最快的方式逐级上报，如实汇报，不得隐瞒。

(4) 写出书面报告，内容包括：

- 1) 发生的时间、地点、企业名称。
- 2) 事故发生简要经过、伤亡人数和经济损失的初步估计。
- 3) 事故的原因判断。
- 4) 事故发生后采取的措施及控制情况。
- 5) 找出负责人，制定防止火灾发生的预防。