

卓达新材料科技产业园 25 兆瓦屋顶分布式光伏发电项目
应急预案

批准 胡德林 2017年 05月 19 日

审核 张小雄 2017年 05月 19 日

编制 郭伟 2017年 05月 19 日



卓达新材料科技产业园 25 兆瓦屋顶分布式光伏发电项目监理项目部

目 录

第1章 总则.....	1
1.1 目的.....	1
1.2 工作原则.....	1
1.3 编制依据.....	2
第2章 应急组织机构与职责.....	2
2.1 应急领导小组.....	2
2.2 主要职责.....	2
2.3 应急办公室与各专业组.....	3
第3章 应急分级.....	4
3.1 发生下列情况之一，项目部进入预警状态.....	5
3.2 应急状态.....	5
3.3 事故的类别主要包括：.....	5
第4章 应急报告、现场保护和响应.....	6
4.1 应急报告和现场保护.....	6
4.2 应急救援联络及路径图.....	8
第5章 各类事故预防与应急处理预案.....	8
5.1 食物中毒事故.....	8
5.2 交通事故.....	9
5.3 触电事故和创伤急救.....	9
5.4 起重机械和高耸设备、设施的倾覆事故.....	11
5.5 火灾事故.....	12
5.6 高空坠落事故.....	13
5.7 电网事故.....	14
第6章 后期处置.....	15
6.1 善后处理.....	15
6.2 事故调查.....	15
6.3 改进措施.....	15
第7章 应急预案的培训与演练.....	15
7.1 培训.....	15
7.2 预案演习.....	16
第8章 保障措施.....	16
8.1 通讯与信息保障.....	16
8.2 现场救援装备和运输保障.....	17
8.3 应急队伍保障.....	17
8.4 医疗卫生保障.....	17
8.5 技术储备与保障.....	18
8.6 经费保障.....	18
第9章 应急物资及装备.....	18
第10章 其他事项.....	19
附录1.....	19

第 1 章 总则

1.1 目的

为了防止项目部范围内重、特大事故的发生，并能在事故和紧急事件发生后，迅速、准确、有效地控制和处理，尽可能地减少人员伤亡和财产损失，缩小事故的影响，将紧急事故局部化，保证项目部正常的生产秩序和社会稳定。

1.2 工作原则

1.2.1 以人为本，健全机制。项目部将把保障员工生命安全与健康作为应急工作的出发点和落脚点，最大限度地减少施工生产过程中安全事故造成的人员伤亡和危害。不断改进和完善应急救援的装备、设施和手段，切实加强应急救援人员的安全防护和科学指挥。充分发挥人的主观能动性，依靠项目部各级领导和员工，充分认识广大员工和社会力量的基础性作用，建立健全项目部系统应对生产安全事故和突发公共事故快速体系和应急工作的有效机制。

1.2.2 依靠科学，依法规范。制定、修订应急预案应充分发挥项目部各职能部门和技术人员的作用，采用先进的预测、预防和应急处置技术，提高应对突发生产安全事故的科学水平和科技含量。确保应急预案的全局性、规范性、科学性和可操作性。

1.2.3 以防为主，防救结合。应注重“人一机一环境”系统相互协调，突出事故预防工作。单元目标预案应由事故的预防和事故发生后的控制二个方面构成，明确相关人员的责任制，做到以防为主，防救结合。

1.2.4 预防为主，常备不懈。经常性地做好应对生产安全事故的思想准备、预案准备机制准备和工作准备，加强培训和演练，注重资源的整合和兼容，充分利用现有资源，做到预防为主，常备不懈。

1.2.5 自救为主，反应迅速。应急预案的制定、修订和组织实施是一项系统工程。应明确不同类型生产安全事故应急预案的制定、修订和应急处置的牵头部门，其他有关部门要主动配合、密切协同、形成合力。应明确各有关部门的职责和权限。应确保突发生产安全事故信息及时准确传递，充分发挥各应急专业队伍在处置生产安全事件中的突击队作用，辅之外部一切可利用资源，做到自救为主，反应灵敏迅速。

1.2.6 统一指挥，分级管理。在项目部应急领导小组的统一领导下，通过建立有系统、

分层次的应急组织、指挥体系，组织开展事故预防、事故处理、事故抢险、应急救援、维护稳定、恢复生产等各项应急救援工作，项目部应急领导小组统一领导本工程的生产安全事故的应急救援和处理工作，做到统一领导、统一指挥、分级管理、分工协作、措施果断。

1.3 编制依据

《中华人民共和国安全生产法》、
《建设工程安全生产管理条例》
《国务院有关部门和单位制定和修订突发公共事件应急预案框架指南》、
《湖南省建筑施工安全事故应急救援预案管理规定》
省电力公司《组织制定湖南省电力公司系统生产安全事故应急预案的实施意见》
《湖南省电力公司系统生产安全事故总体应急预案》

第 2 章 应急组织机构与职责

2.1 应急领导小组

组长：康刘浏

成员：郭伟

2.2 主要职责

- 2.2.1 贯彻落实省、市政府和上级主管部门关于应急处理工作的部署及相关法规、规定；
- 2.2.2 接受省、市政府和上级主管部门应急指挥机构的领导；
- 2.2.3 督促制定并组织实施项目部系统生产安全事故应急预案；
- 2.2.4 事故发生后，组长或组长委托副组长赶赴事故现场进行现场指挥，成立现场指挥部。确定是否请求政府应急救援；
- 2.2.5 统一领导项目部事故抢险及应急处理工作，确定应急工作的重大决策，批准现场救援方案；
- 2.2.6 下达应急指令；
- 2.2.7 负责向项目部报告事故情况信息；

2.2.8 宣布进入和解除应急状态；

2.2.9 宣布启动和终止应急预案。

2.3 应急办公室与各专业组

2.3.1 应急办公室

主任：康刘浏

成员：郭伟

2.3.2 应急办公室职责

2.3.2.1 监督、检查各类应急预案的准备和执行情况；

2.3.2.2 及时了解事故情况，提请应急领导小组决定进入和解除应急状态，实施和终止应急预案；

2.3.2.3 传达应急领导小组下达的应急指令；

2.3.2.4 掌握应急处理和事故恢复情况，及时协调解决应急过程中的重大问题；

2.3.2.5 及时向项目部报告事故和抢险救援进展情况，落实上级领导关于事故抢险救援的指示和批示；

2.3.2.6 配合上级部门进行事故调查处理、总结应急处理经验、教训等后期处置工作，协助应急领导小组适时发布情况。

2.3.3 各应急救援专业组及其职责

2.3.3.1 疏散抢救组

组长：康刘浏

成员：郭伟

职责：承接事故报告；请示组长启动应急救援预案；根据领导小组组长或副组长的通知领导小组成员集中或立即赶赴事故现场；协调各成员部门的抢险救援工作；及时向项目部领导和项目部报告事故和抢险救援进展情况；落实各级领导关于事故抢险救援的指示。

2.3.3.2 事故抢险组：

组长：康刘浏

成员：郭伟

职责：负责在紧急状态下的现场抢险作业的指导和协调，及时控制危险源；根据可能发生的事故，指导专业项目部准备相应的专用防护用品及专用工具；负责建立应急装备资源信息库，明确装备的类型、数量、性能、存放位置，并建立相应的管理制度。

项目部应预先建立可能发生重大伤亡事故的施工作业项目的事故防范应急预案，事故现场的抢险组组长为项目部安全第一责任人，在现场根据事故性质立即组织专用的防护用品及专用工具等。对可能发生事故的作业场所和项目上，各有关部门的技术、管理人员应并跟踪检查，发现重大事故隐患时，必须立即停止其作业，撤离作业人员，并上报有关领导以便及时消除。

2.3.3.3 医疗救护组：

组长：康刘浏

成员：郭伟

职责：负责在紧急状态下对现场伤员抢救工作的指导，负责重症伤员转送医院（含护送）的联系工作；负责统计和向应急领导小组报告伤亡人员情况。

2.3.3.4 消防保卫组：

组长：康刘浏

成员：郭伟

职责：负责对现场灭火、伤员搜救、抢救、维持现场秩序工作的指导；负责对现场抢救人员生活后勤工作的指导与协调。

2.3.3.5 物资供应组：

组长：康刘浏

成员：郭伟

职责：负责组织抢险物资的供应和运输。

2.3.3.6 后勤保障组：

组长：康刘浏

成员：郭伟

职责：负责伤员救护、医疗车辆的调度、负责伤亡人员家属安置、伤亡人员善后安抚工作。

第 3 章 应急分级

根据事故的严重程度，将事故的应急处理分为预警状态和应急状态二个等级。

3.1 发生下列情况之一，项目部进入预警状态

- 3.1.1 施工生产中发生人身事故，造成重伤一人及以上；
- 3.1.2 发生集体中毒一次达 5 人以上；
- 3.1.3 火灾损失直接经济损失达到 5 万元以上；
- 3.1.4 起重机械倾覆、相互干涉或受到天气影响发生经济损失达 5 万元以上或经济损失不足以上数额但在 15 天内不能修复的事故。
- 3.1.5 其它倾覆、坍塌等工程事故直接经济损失达 5 万元以上。

3.2 应急状态

- 3.2.1 施工生产中发生人身事故，造成一次重伤 3 人及以上；
- 3.2.2 施工生产中发生人身事故，造成一次死亡 1 人及以上；
- 3.2.3 集体中毒一次达 10 人以上；
- 3.2.4 火灾损失直接经济损失达 30 万元以上；
- 3.2.5 起重机械倾覆、相互干涉或受到天气影响发生直接经济损失达 150 万元以上或事故或不足以上数额 30 天内不能修复或机械设备修复后不能达到原来铭牌出力和安全水平的事故；
- 3.2.6 其它倾覆、坍塌等工程事故直接经济损失达 10 万元以上。

3.3 事故的类别主要包括：

- 3.3.1 食物中毒事故；
- 3.3.2 交通事故；
- 3.3.3 触电事故及创伤急救；
- 3.3.4 起重机械和高耸设备设施的倾覆事故
- 3.3.5 火灾事故；
- 3.3.6 高空坠落事故
- 3.3.7 电网事故。

第 4 章 应急报告、现场保护和响应

4.1 应急报告和现场保护

4.1.1 凡是可能造成本应急救援预案中包括的事故，事故所在单位必须遵循“迅速、准确”的原则，在最短的时间内将所发生的安全事故情况报告项目部应急办公室；项目部应急办公室接到事故报告后应及时上报上级主管单位，并且在 24 小时内写出书面的报告报送上级，事故报告包括以下内容：

- 4.1.1.1 发生事故的时间、场所、作业项目；
- 4.1.1.2 事故的简要经过、伤亡人员、直接经济损失的初步估计；
- 4.1.1.3 事故原因、性质的初步判断；
- 4.1.1.4 事故救援的情况和采取的措施；
- 4.1.1.5 需要项目部、建设单位和地方有关部门协助抢救和救援的相关事宜。

4.1.2 事故发生后，事故所在单位必须按照所制定的应急预案，严格保护现场，迅速采取措施抢救人员和财产。因抢救伤员、防止事故扩大以及疏导交通等原因需要移动现场物件时，必须做出标志、进行照（摄）像、详细记录和绘制事故现场图，并妥善保存现场重要的痕迹、物证等。

4.1.3 项目部应急的启动

4.1.3.1 项目部应急办公室接到有关事故报告并核实后，做好记录，根据事故影响的范围、严重程度、可能后果和应急处理的需要等判断是否进入预警或应急状态，并将有关情况报告项目部应急领导小组组长和应急办公室主任，同时通知相关部门，通知时由通知人做好记录。

4.1.3.2 项目部应急办公室保持与事故现场的联系，随时了解事故或事件的发展，指导事故现场应急处理，做好记录，并将情况随时向应急办公室主任报告。

4.1.3.4 应急控制

1、项目部应急领导小组组长不在现场时，应急办公室应立即通过电话通知并告知相关情况，由应急领导小组组长委托副组长替代主持召开应急响应会议，应急领导小组成员参加会议；应急部门第一责任人不在时由部门成员的第一姓名替代。会议的主要议程是：应急办公室副主任汇报事故情况和事故所在单位主要采取的应急措施；应急办公室主任提出是否进入应急响应的决心建议；各位成员提出补充建议；应急领导小组组长决定是否进入应急响应，

并作进一步的决策和部署；会议由办公室负责召集，应急办公室协助响应。

2、情况紧急时，不等召开会议，由应急领导小组组长或副组长迅速作出进入应急响应的决策和部署，下达进入应急响应的指令。情况较缓时，在应急响应会议上定决心。

3、出差在外的责任单位领导由项目部应急办公室通知立即赶回事故现场。

4、应急领导小组接到事故报告后，根据严重程度，研究是否进入应急状态，并就有关重大应急问题做出决策和部署，启动相应的应急预案，各专业组按职责分工，立即开展应急处理工作。

5、应急领导小组在决定进入应急状态后，应立即将有关情况报项目部应急指挥机构，视情况请求给予必要的支持和援助。

4.1.3.5 事故抢险和救援

1、发生重特大事故，现场的任何人员均有责任按照应急联络指南立即向项目部应急领导小组（办公室）报告。事故现场的应急领导根据事故的性质，立即召集、组织人员、就地按照项目部制定的应急预案，采取正确有效的措施，利用现场的一切资源抢救伤员、抢救财产，避免事故的扩大。必要时请求建设单位、当地政府有关部门和机构等外部力量给予支持。

2、项目部应急领导小组视现场抢救情况，随时调集项目部内部任何交通运输工具、起重机械、专用工具、防护用具、医疗、物资、人员等方面资源给予抢险及救援。

4.1.3.6 应急结束

1、在同时满足下列条件下，经应急领导小组研究决定宣布解除应急状态：

a 事故已得到有效控制，情况趋缓，无扩大或蔓延的危险；

b 现场险情已经排除，不存在新的险情，应急队伍开始撤离，恢复现场的器材、机械设备、队伍已经落实，转入修复和消除事故痕迹阶段。

c 伤员已由现场转送医院救治，进入正常的医护阶段；死亡人员的家属已得到的妥善的临时安置，转入善后处理程序；

2、项目部应急办公室接到事故现场应急办公室的有关情况后，认真做好记录，核对无误后向应急办公室主任报告，经应急办公室主任确认，向应急领导小组提出解除应急状态的建议，报应急领导小组组长批准，向应急办公室下达危险应急状态的指令。

3、项目部应急办公室接到指令后，向各应急领导小组成员传达解除应急状态的指令，恢复正常的工作秩序。同时向项目部应急办公室报告已解除应急状态，恢复正常的生产、生活秩序。

4. 2 应急救援联络及路径图

医院急救中心 120 火警 119 报警 110

有关负责人电话:

项目负责人: 康刘浏 手机: 18861146575

安全员: 郭伟 手机: 15934333394

第 5 章 各类事故预防与应急处理预案

5.1 食物中毒事故

5.1.1 预防措施

5.1.1.1 食堂应严格执行《食品卫生法》、《餐饮业食品卫生管理办法》、《食(饮)具消毒卫生标准》和项目部《生活卫生管理制度》，保证食品卫生。

5.1.1.2 加强对蓄水池和现场生活制水系统的管理，保持清洁，做好食堂、蓄水池和制水系统的治安保卫工作，防止投毒事故的发生。

5.1.2 事故发生后的处理措施

5.1.2.1 同时在员工食堂就餐的人员中出现同一种中毒状态或者疑似食物中毒的（如出现严重的恶心、呕吐、腹泻等），5 人以下为预警状态，由附近医疗救护机构组织抢救。

5.1.2.2 达到 5 人以上应急状态，除立即报告项目部应急领导小组外，还应立即报告项目部应急办公室或项目部卫生所，由项目部应急领导小组统一指挥，送签订协议的医疗机构进行紧急救援治疗，并与当地卫生行政部门报告。

5.1.2.3 发生食物中毒事故时应注意保护现场，对可疑中毒食物及其有关工具、设备采取临时控制措施；封存造成食物中毒或者可能导致食物中毒的食品及其原料；封存被污染的食品加工工具及用具，并按规定进行清洗消毒。

5.1.2.4 为控制食物中毒事故扩散，及时收回已售出的造成食物中毒的食品或者有证据证明可能导致中毒的食品。

5.1.2.5 通知卫生防疫部门人员到场对收集的样品化验其食物性质，依据检验结论及时调整抢救治疗方案。以控制事故扩大，减少事故损失；配合卫生行政部门进行调查，按卫生行政部门的要求如实提供有关材料和样品。

5.1.2.6 医务人员抢救前应了解患者进何食物、何时进食等情况进行了解，采取相关的催吐、导泻、解毒等应急救援措施进行抢救。若经急救病人的症状未见好转，或中毒较重者，应尽快送协作医院治疗。

5.2 交通事故

5.2.1 预防措施

5.2.1.1 驾驶人员严格执行《中华人民共和国道路交通安全法》、《江苏省道路交通安全管理条例》和项目部《交通安全管理制度》，保证行车安全。

5.2.1.2 定期组织驾驶员参加安全学习和培训，加强对驾驶员的安全教育和职业道德教育。

5.2.1.3 严格执行车辆保养规定，做好车辆日常的维护和检查工作，确保车况良好。

5.2.2 事故发生后的处理措施

机动车辆在道路上发生交通事故后，车辆驾驶人员应立即停车，保护现场，造成人身伤亡的，车辆驾驶人员应当立即抢救受伤人员，并立即拨打 110 报警，拨打 122、120 联系医院急救中心，同时向项目部应急办公室和所在单位汇报情况。报警时应讲清事故发生时间、地点、车辆型号、号牌、伤亡程度的损失情况等。受害人确已死亡的，则不应当搬动，要保护现场，等公安交通管理部门派员来处理；受害人受伤的，则采取应急措施，及时拦截过往车辆，将受伤人员送往医院。在紧急情况下，事故车辆可直接将伤员送往医院，但注意保护好现场和有关证据，等待公安交通管理部门处理交通事故。

5.3 触电事故和创伤急救

5.3.1 预防措施和事故发生后处理总的要求

5.3.1.1 所有工作人员都应经过培训，学会触电急救的方法，熟悉有关烧伤、烫伤、外伤、中毒等急救常识。

5.3.1.2 一旦发生人身事故，最先发现者应立即进行紧急救护和报告，并做好事故现场的保护工作。

5.3.1.3 各级人员接到报告后，立即组织人员到现场进行抢救，利用附近的运输工具或急救车辆送卫生所救护，伤情严重的，按应急电话的指示联系协作医院，对伤员进行初步处理的同时送协作医院救治，在救护伤员的同时，采取有效措施防止事故扩大，并以最快方式

向项目部应急办公室报告事故情况。

5.3.2 触电急救

5.3.2.1 当发生人员触电事故时，应立即采取措施断开电源，使触电者迅速脱离电源，立即就地迅速用心肺复苏法进行抢救，并坚持不断地进行，在医务人员未到达现场时，不应放弃现场急救，不能只根据没有呼吸或脉搏擅自判定伤员死亡，放弃抢救。只有医生在生物期死亡时才能对伤员作出死亡的诊断。与医务人员接替时和在触电者转移到医院过程中不得间断抢救。

5.3.2.2 在触电者未脱离电源前，救护人员不得直接用手触及伤员，防止伤及救护人员，在脱离电源过程中，救护人员既要救人，也要注意保护自己。

5.3.2.3 伤员脱离电源后，如神志清醒，应使其就地平躺，严密观察，暂时不要站立或走动，保持气道畅通。

5.3.2.4 触电伤员如神志不清，应使其就地仰面躺平，且确保气道畅通，并用 5 秒时间，呼叫伤员或轻拍其肩部，以判定伤员是否意识丧失。禁止摇动伤员头部呼叫伤员。

5.3.2.5 触电伤员呼吸和心跳停止时，应立即按心肺复苏法支持生命的三项基本措施，正确进行抢救。保持气道畅通、坚持口对口（鼻）人工呼吸、胸外按压（人工循环）的救治原则。

5.3.2.6 医务人员到达现场后，由医务人员接替救治，并将伤员送至医院抢救。如医务人员不能到达现场，应组织将伤员送至医院抢救，途中不得中断必要的抢救措施。

5.3.3 创伤急救

5.3.3.1 创伤急救原则是先抢救，后固定，再搬运，并注意采取措施，防止伤情加重或污染。需要送医院救治的，应立即做好保护伤员措施后送医院救治。

5.3.3.2 抢救前先使伤员平躺，并判断受伤情况和程度，如有无出血、骨折和休克等。

5.3.3.3 外部出血立即采取止血措施，防止出血过多而休克。外观无伤，但呈休克状态，神志不清或昏迷者，应考虑胸腹部内脏或脑部受伤的可能性。

5.3.3.4 为防止伤口感染，应用清洁布片覆盖。救护人员不得用手直接接触伤口，更不得在伤口内填塞任何东西或随使用药。

5.3.3.5 搬运时应使伤员平躺在担架上，腰部束在担架上，防止跌下。平地搬运时伤员头部在后，上楼、下楼、下坡头部在上，搬运中应严密观察伤员，防止伤情突变。

5.3.3.6 如伤者伤口渗血，用较伤口稍大的消毒纱布覆盖伤口，然后进行包扎。如包扎后仍有较多渗血，可加绷带适当加压止血，但严禁使用电线、铁丝、绳子等进行止血。

5.3.3.7 伤口出血呈喷射状或鲜红血液涌出时，立即用清洁手指压迫出血点上方（近心端），使血流中断，并将出血肢体抬高或举高，以减少出血量。

5.3.3.8 高处坠落、撞击、挤压可能有胸腹内脏出血，受伤者外观无出血但常表现面色苍白，脉搏细弱，气促，冷汗淋漓，四肢发冷，烦躁不安，甚至神志不清等休克状态，应迅速躺平，抬高下肢，保持温暖，速送医院救治。若送院中时间较长，可给伤员饮用少量糖盐水。

5.3.3.9 电灼伤、火焰伤或高温汽、水烫伤均应保持伤口清洁，伤员的衣袜用剪刀剪开后除去，伤口全部用清洁片覆盖，防止感染。四肢烧伤时，先用清洁冷水冲洗，然后用清洁片或消毒纱布覆盖送往医院。

5.3.3.10 肢体骨折可用夹板或木棍、竹竿等将断骨上、下方两个关节固定，也可利用伤员身体进行固定，避免骨折部位移动，以减少疼痛，防止伤势恶化。开放性骨折，伴有大出血者，先止血，后固定，并用干净布片覆盖伤口，然后速送医院救治。切勿将外露的断骨推回伤口内。

5.3.3.11 疑有颈椎损伤，在伤员平卧后，用沙土袋（或其它代替物）放置头部两侧，使颈部固定不动。必须进行口对口呼吸时，只能采用抬颏使气道畅通，不能再将头部后仰移动或转动头部，以免引起截瘫或死亡。

5.3.3.12 腰椎骨折应将伤员平卧在平硬木板上，并将腰椎躯干及两侧下肢一同进行固定预防瘫痪。搬动时应数人合作，保持平稳，不能扭曲。

5.3.3.13 发生颅脑外伤时，应使伤员采取平卧位，保持气道畅通，若有呕吐，应扶好头部和身体，使头部和身体同时侧转，防止呕吐物造成窒息。颅脑外伤时，禁止给予饮食，速送医院诊治。

5.4 起重机械和高耸设备、设施的倾覆事故

5.4.1 预防措施

5.4.1.1 在多台起重机械作业的现场，由工程管理部门制定起重机械和高耸设备、设施的防干涉措施。

5.4.1.2 建立并保持与气象部门的及时联系，实时掌握灾害天气，做好起重机械和高耸设备、设施的防风措施。

5.4.1.3 严格按照作业指导书的规定，做好起重机械和高耸设备、设施的安装、拆除安全措施。

5.4.1.4 严格执行起重机械和高耸设备、设施操作规程，做好起重机械和高耸设备、设施维护保养、监督检查工作，按规定定期进行起重机械的定期检测，确保使用安全。

5.4.2 事故发生后处理措施

5.4.2.1 当发生起重机械和高耸设备、设施倾覆事故时，本着先救人的原则抢救，立即报告应急办公室及责任专业项目部领导，在不伤及被压人员的前提下，迅速调用现场的起重机、起重工具和破割工具进行抢救，当被压人员救出后，分别情况立即采用心肺复苏法和创伤急救等方法进行抢救，对伤势较重的伤员组织将其送至医院抢救。

5.4.2.2 在抢救中，起重机械和高耸设备、设施有继续发生危险或事故扩大可能时，必须采取先临时固定措施，同时做好现场保护，移动物件要作出标记，对事故现场由派员进行看护，对现场进行围栏，防止无关人员进入危险区域。

5.4.2.3 由工程管理部门牵头，研究制定排除现场险情的方案，排险方案经编、审、批、交底后进入排险作业，作业时由应急领导小组负责生产的副组长和工程、安全监察、事故所在专业项目部领导在现场监督指导和协调，确保作业过程安全。

5.5 火灾事故

5.5.1 预防措施

5.5.1.1 加强对全体员工消防知识宣传教育，普及消防安全知识，项目部组建义务消防队，并经常组织培训和演练。

5.5.1.2 按施工组织设计布置固定消防栓，按规定在各场所布置消防器材，定期对消防器材检查，确保完好有效。

5.5.1.3 严格用火、用电、易燃、化学品的管理。重点防火区域确定防火制度和责任人，配备应急电话。严格重点防火区域动火审批制度，重点防火区域办理防火作业票后方可动火。

5.5.2 火灾事故发生后处理措施

5.5.2.1 火灾发生后，应立即按应急联络电话报警，并向应急办公室报告，同时组织现场人员积极扑救，力争将火灾控制在初起阶段。

5.5.2.2 报警后，现场人员应尽量迅速的清理通往火场的道路，以便消防车能顺利进入现场，在向 119 报警或周边单位消防队请求协助后，应指派人员在路口引接消防车进入火灾现场。在应急领导小组的指挥下，贯彻“先救人，后灭火，救人重于救火”和“先控制，后消灭”的原则，在水枪的掩护下，迅速抢救被困人员，对受伤人员分别情况立即采用心肺复苏法和创伤急救的方法进行抢救，对伤势较重的伤员组织将其送至医院抢救。

5.5.2.3 在灭火中采用隔离法、窒息法、冷却法、抑制灭火法等基本方法，根据火场情况，机动灵活地运用堵截包围、内外夹攻、上下合击、重点突破、分片消灭等灭火基本战术将火灾扑灭。

5.6 高空坠落事故

5.6.1 预防措施

5.6.1.1 组织措施：认真搞好放高空坠落事故安全教育。攀升和悬空高处作业人员以及搭设高处作业安全设施的人员，必须没有妨碍从事高处作业的疾病和生理缺陷，且须经过专业培训及专业考试合格，持证上岗。安全帽、安全带的采购、保管、使用必须符合相应的规定。高处作业的安全防护设施、安全标志等必须在施工前检查与验收，验收合格后，方可投入使用。危及人身安全者，必须停止作业。安全设施因施工作业需要变更或临时拆除时，必须经施工负责人同意，并采取可靠的替代措施。

5.6.1.2 技术措施：高处作业时各类脚手架应严格按照规范要求搭设，根据架体搭设规模及施工需求，应及时组织整体或分部验收。对施工过程中形成的各类预留洞口，应及时设置围栏或盖板，必要时应设置有效的、醒目的警示标识标牌。6级以上强风或大雨、雪、雾天不得从事高处作业。梯子必须牢固，每阶不得超过40cm，使用时与地面夹角60~70度，底脚要有防滑措施，顶端捆扎牢固或设专人扶梯。

5.6.1.3 个人防护：进入施工现场的职工要戴安全帽，高空作业人员须系安全带。

5.6.2 事故发生后处理措施

5.6.2.1 高空坠落发生后，应采取现场紧急救护保护伤员的生命，并迅速拨打120急救电话，联系附近医疗部门救治，同时报所应急救护小组、安全监督人员和项目部领导，应急救护小组接报后应迅速到现场开展紧急救护工作和现场秩序维护工作。

5.6.2.2 抢救前先使伤者躺平，判断全身情况和受伤程度，如有无出血、骨折、休克等。

5.6.2.3 外部出血应采取止血措施，防止失血过多。

5.6.2.4 搬走时，应使伤员平躺在担架上，腰部束在担架上，防止跌下。平地搬走时，伤员头部在后，上楼、下楼、下坡时头部在上。

5.6.2.5 如伤者外观无出血但面色苍白、脉搏微弱、气促等，甚至神志不清，应迅速躺平，抬高下肢、保持温暖、速送医院抢救。

5.6.2.6 骨折时用夹板或木棍等将断骨上下方二个关节固定，如有出血则先止血再固定，并用干净布片覆盖伤口，迅速送医院。

5.6.2.7 疑有颈椎损伤，在使伤员躺平后，用沙土袋放在头部两侧使颈部固定不动，进行口对口人工呼吸时，只能采用抬颌使其气道通畅，不能将头部后移或转动。

5.6.2.8 疑有腰椎骨折时，应将伤员平卧在硬板上，并将腰椎躯干及二侧下肢一同进行固定，预防瘫痪。搬走时应平移，不能扭曲。

5.6.2.9 疑有颅脑损伤，应使伤员采取平卧位，保持气道通畅。若有呕吐，应扶好头部和身体，使头部和身体同时侧转，防止呕吐物造成窒息。在鼻有液体流出时，不要用棉花堵塞，只可轻轻拭去，不可用力擤鼻排除鼻液或将鼻液再吸入鼻内。颅脑外伤时，禁止给予进食。

5.6.2.10 安全员接报后，迅速到现场维护现场秩序，并采取保护事故现场、防止事故扩大的措施。

5.6.2.11 安全员应配合上级部门对事故进行调查、分析。

5.7 电网事故

5.7.1 预防措施

5.7.1.1 坚持“安全第一、预防为主”的方针，加强施工过程中电网安全保障，落实事故预防和隐患控制措施，有效防止重特大电网事故发生。

5.7.1.2 对运行变电站内的技改、扩建项目应结合具体变电站接线形式和工程特点编制施工组织设计和施工“三措”，明确存在的隐患及应对措施。

5.7.1.3 项目部应加强施工中人员及车辆的管理，防止误入带电间隔、误碰带电设备、损伤运行设备等事故的发生。施工现场严格执行工作票制度，不得擅自扩大工作范围、工作内容，不得擅自更改安全措施。

5.7.1.4 对施工现场的重要运行设备、易误碰误操作部位应设专职监护员，防止施工人员误碰等造成的停电事故。

5.7.1.5 对变电站内二次系统的改造应完善并严格执行安全措施票，保护屏内解开的二次线头应套绝缘封套，避免误碰运行保护保护设备而造成误动作。

5.7.2 应急处理措施

5.7.2.1 接到事故报告后，项目经理必须立即赶到事故现场，核实了解事故情况，组织抢险队开展现场救援、事故处理工作。事故发生后，项目经理要派专人保护事故现场、收集资料，写出书面记录。

5.7.2.2 项目经理要及时向上级调度汇报事故现场情况，并根据调度指令积极恢复供电

设备运行，尽量减少事故损失，缩小停电范围。必要时，请求上级部门派专家现场指导，或请求给予必要的人力、物力支持。

5.7.2.3 在不能及时全部恢复供电时，应在短时间内恢复抢险用电源，保障抢险救灾工作的顺利进行。

5.7.2.4 在抢险工作中，应做好危险点、危险源预控工作，切实防止人身伤亡事故的发生。

第 6 章 后期处置

6.1 善后处理

项目部相关责任单位应认真贯彻人本思想，做好员工的安定和稳定工作。对伤亡事故的家属进行安抚和慰问，妥善处理，按规定对伤亡家属或伤残员工给予安置和必要的经济补偿。

6.2 事故调查

事故发生后，除根据事故性质按照国家和政府相关部门的要求配合进行事故调查外，按照项目部《事故、事件调查与处理》的规定组成调查组进行事故调查。事故调查应实事求是，尊重科学的原则，客观、公正、准确、及时地查清事故原因、发生经过、恢复情况、事故损失、事故责任等，提出防范措施和事故责任处理意见。

6.3 改进措施

事故发生后，事故所在单位应及时总结事故发生后的应急工作经验和教训，对应急响应的准备、计划和预案进行评审，进一步完善和改进事故应急预案。

第 7 章 应急预案的培训与演练

7.1 培训

7.1.1 为提高员工的应急能力，项目部及相关单位、部门应将事故应急预案列入年度培训计划，并将应急预案作为新进人员的安全教育培训的内容。

7.1.2 应对员工通过有针对性的现场考问，反事故演习、技术问答、事故预想等现场培训活动，熟练掌握本单位、本现场应急预案的有关内容，具有现场应急处置，自救、互助、报警和接受应急响应指挥的能力。

7.1.3 单位领导应结合本岗位安全职责的学习，熟练掌握本单位、本现场应急预案中有关报警、接警、处警和组织、指挥应急响应的程序等内容。

7.2 预案演习

7.2.1 预案演习是对应急能力的综合检验，项目部将根据工程特点和危险因素不定期组织相关人员对急救常识“心肺复苏法”和消防防火模拟演练，通过演习，使每个抢险人员能够熟练地掌握各种事故抢救的基本要领，以备随时参加救援活动，事故抢救中最大限度地降低人员和财产损失。

7.2.2 预案演练后，项目部将组织相关部门将组织演练的结果进行评审，分析应急预案存在的不足，予以改进和完善。

第 8 章 保障措施

8.1 通讯与信息保障

8.1.1 应急响应期间，所有的组织、指挥、通讯联络和信息交换方式主要为电话、手机、对讲机等。

8.1.2 办公室负责收集编制汇总项目部内各单位、部门和主要领导的应急联络电话表，并根据情况及时更新。应急联络电话表通过局域网发送到项目部全体有局域网功能人员手中，以便应急的更多人员掌握。

8.1.3 项目部在现场主要场所公布应急互动联络方式，以便施工人员掌握和使用。

8.1.4 办公室负责各应急联络电话能保持昼夜畅通，主要领导手机作为应急联络应保持 24 小时开机状态。

8.1.5 办公室应与当地公安消防队取得保持，在建设单位或周边单位有专职消防队的也应与其建立并保持协作联系。做到随时响应。

8.1.6 办公室应与当地政府安全监督、建筑安全监督站建立并保持联系。

8.1.7 办公室应与当地气象服务部门建立关系，及时取得气象信息，并及时通知相关单位，提前做好防止恶劣气候影响的准备工作。

8.1.9 工程部应与当地政府特种设备管理部门建立并保持联系。

8.2 现场救援装备和运输保障

8.2.1 办公室在任何情况下要配备好应急救护车一辆，做到随时响应。

8.2.2 工程部根据现场的需要，负责配备相适应的灭火器材，并保证有效。

8.2.3 工程部及时掌握各起重机械、运输车辆、抢险专用工具、防汛设施、器材等各类抢险用设施器材的数量、分布、功能及使用状态，以便应急响应时调用。

8.2.4 办公室负责应急汽车吊等机动起重机械、运输车辆始终处于完好状态，以便应急响应时调用。

8.2.5 项目部安全员应准备并掌握起重工具、防毒面具、防护服、安全工器具、应急照明以及抢险用的专用工器具的数量、放置位置和使用要领，以便应急时及时响应。

8.2.6 物资部要备有一定数量的红白相间的警戒带，作为事故现场的警戒线。

8.2.7 医疗器械、机动车辆、起重机械、工器具、防护用具等应急设施、器材设备应有专人管理，定期检查维护，保持完好状况。

8.3 应急队伍保障

8.3.1 班组及分包单位的广大员工是应急专业队伍的主要来源。应通过制定和实施单元目标预案，在主要班组(包括分包单位)中组建各类应急专业队伍，加强应急专业队伍的建设。

8.3.3 事故发生时，在现场的施工人员是先期处置队伍，现场应急领导小组启动后指挥后续处置队伍（应急专业队伍）开展应急处理和救援。在组织应急队伍时应注意队伍的轮换和留有预备队。

8.3.4 项目部相关单位应掌握现场及周围地区外部救援力量，如建设单位、周边单位、地方公安机构的消防队、急救中心等。应急救援中能做到随时联系及时增援。

8.4 医疗卫生保障

8.4.1 项目部负责与项目部及所在地的医疗单位建立医疗救护的绿色通道，并签订相关协议。

8.4.2 劳人科（卫生所）负责与建设单位或地方医疗部门联系，建立协作关系，由建设单位或地方医疗机构负责现场的救护工作。

8.4.3 劳人科（卫生所）应配齐配足相应的急救用药品和应急用的氧气袋、开口器、骨折固定夹板、担架、急救箱等设备。

8.4.4 根据施工中可能发生的 18 种人身伤亡事故形态，做好现场医疗救护的应急准备保障措施，参与有关应急预案的演练，组织和指导演练中的现场医疗救护。

8.4.5 应急期间医疗救护队在现场应急领导小组的指挥下，进入现场保障医疗救护以及受伤、中毒人员分类抢救和护送转院。

8.5 技术储备与保障

8.5.1 在本预案的统一指导下，项目部下属各专业项目部及部门应分级制定分目标预案和单元目标预案，形成预案体系，覆盖各种事故类型及其发生、发展、处理的全过程，结合事故类型和事故规律，制定并落实防止重、特大事故发生的预防性措施，限制事故影响范围及防止事故扩大的紧急控制措施，以及减少事故损失并尽快恢复正常秩序的恢复控制措施。

8.5.2 工程部、项目部安全员、劳人科医务室、采供科等部门应注意收集各种类型重、特大事故应急救援的实战案例，分析实战中的得失，认真吸取他人的经验和教训，开展事故预测、预防、预警和应急处置技术的运用，提高应急能力。

8.6 经费保障

8.6.1 应急培训、演练、添置应急装备等所需经费，应列入年度“安全技术措施计划”，各级行政正职负责保证所需经费的提取和使用。

8.6.2 事故应急时可成立应急资金组，保障应急所需经费。

第 9 章 应急物资及装备

9.1 项目部及班组要配备基本的医疗箱以及日常用药品和有关职业病药品。

9.2 药品要定期检查。剔除过期药品，及时补充相关药品和医疗设备。

9.3 应急物资及装备的运输和储存由物资部和项目部安全员总负责。

第 10 章 其他事项

10.1 监督检查与奖惩

本预案的实施由项目部安全员负责监督检查，并纳入安全检查范围。

10.2 预案实施或生效日期

本预案从发布之日起施行。

附录 1

应急组织相关人员和部门职责

1.1 项目经理

1.1.1 组织指挥救援力量实施救援行动；

1.1.2 向上级汇报事故情况，向友邻单位通报事故情况，必要时向有关单位发出救援的请求；

1.1.3 组织事故调查，总结应急救援工作经验教训。

1.2 项目副经理

1.2.1 协助总指挥负责应急救援的具体指挥工作；

1.2.2 负责应急用机动起重机械、运输车辆、抢险用工器具、防护用品的调度。

1.3 办公室

1.3.1 负责召集应急领导小组成员，安排会议地点，组织召开应急响应会议；负责后勤小组的工作；

1.3.2 负责应急车辆的调度；

1.3.3 负责与事故现场的通讯和对外联络；

1.3.4 必要时代表应急领导小组对外发布有关信息；

1.3.5 负责政府部门和上级来人的接待等工作。

1.4 项目部安全员

1.4.1 负责组织和督促制定、修订和实施有关人身、火灾、中毒等应急预案及与此相关的应急准备与响应工作，监督各专业项目部及部门组织制定、修订和实施各类事故应急预案；

1.4.2 负责总体应急预案的日常维护和修订工作；

1.4.3 负责应急办公室的日常管理工作；

1.4.4 协助应急组长做好事故的报告、情况通报及事故的处置工作；配合办公室做好组

织应急响应会议；

1.4.5 参加事故调查，监督“四不放过”，总结应急工作经验教训，提出改进意见

1.4.6 负责收集、公布、修订项目部应急的联络人员及联系电话；

1.4.7 应急响应期间，做好并督促相关单位注意防治衍生灾害，配合公安部门打击各种犯罪、破坏活动；

1.4.8 负责组织制定、修订和实施项目部的灭火应急预案；负责组建义务消防队；负责演习，灭火、警戒、治安保卫、疏散、道路管制工作；负责组织项目部应急后对灭火应急预案的评审工作；

1.4.9 负责会同相关专业项目部对在医院救治的伤员生活必需品的供应。

1.5 工程部

1.5.1 负责组织和督促制定、修订和实施有关洪涝、台风、地震、倾覆、坍塌事故及与施工作业有关的事故应急预案及与此相关的应急准备与响应工作；

1.5.2 负责协助组长对项目部应急情况进行指导，负责组织有关技术人员对项目部应急情况的技术支持；

1.5.3 配合办公室组织应急响应会议和有关事故情况的信息发布。

1.6 办公室

1.6.1 负责日常与应急医疗救护小组的工作；

1.6.2 负责组织和督促制定、修订和实施有关中毒、人身事故救护应急预案及与此相关的应急准备与响应工作；

1.6.3 负责配备医疗救护的人员及应急救护器材；

1.6.4 负责项目部应急的救护指挥及中毒、受伤人员的分类抢救，负责项目部范围内伤员的转送院工作。

1.6.5 负责事故伤亡人员善后处置工作，

1.6.6 负责向地方劳动保障部门报告；

1.6.7 负责参加相关事故的调查处理工作；

1.6.8 配合办公室组织应急响应会议和有关事故情况的信息发布。

1.7 物资部

1.7.1 负责物资保障小组的工作；

1.7.2 负责抢险救援器材的储备、供应工作。

1.8 工会

- 1.8.1 参与组织应急响应；
- 1.8.2 负责事故伤亡人员的善后及家属的安抚工作；
- 1.8.3 负责应急响应期间与上级工会组织的联系、来访接待工作；
- 1.8.4 参加相关事故的调查处理工作。

1.9 市场部

- 1.9.1 负责落实安全技术措施所需经费；
- 1.9.2 负责保障事故应急所需资金。