国电福清江阴风力发电有限公司企业标准

江阴风电场突发事件应急预案 管理手册

批准: 郑启山

审核: 萨 辉

校核: 陈传玮

编写: 陈渊源 朱海

国电福清江阴风力发电有限公司

二〇一七年七月

前言

风电场应急预案管理是指面对风电场突发事件如自然灾害、 重特大事故、环境公害等的应急管理、指挥、救援计划等。它一 般应建立在综合防灾规划上,其几大重要子系统为:完善的应急 组织管理指挥系统;强有力的应急工程救援保障体系;综合协调、 应对自如的相互支持系统;充分备灾的保障供应体系;体现综合 救援的应急队伍等,是保证风电场安全、稳定运行重要管理措施。

为规范国电福清江阴风力发电有限公司风电场的应急预案 管理,确保风电场安全稳定运行、取得良好效益,公司根据国家 和行业对应急预案管理的基本要求,结合公司应急预案管理的实 际经验,编写了本手册。

修订履历表

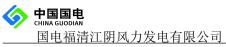
版本	章 节	更改内容提要	日 期
试行	防台、防汛、防 强对流天气灾害 应急预案	1.1 编制目的	2015. 6. 14
试行	防台、防汛、防 强对流天气灾害 应急预案	1.2 编制依据	2015. 6. 14
试行	防台、防汛、防 强对流天气灾害 应急预案	3 风电场基本情况	2015. 6. 14
试行	防台、防汛、防 强对流天气灾害 应急预案	6 应急响应机构及职责	2015. 6. 14
试行	防台、防汛、防 强对流天气灾害 应急预案	7.1 风险监测	2015. 6. 14
试行	防台、防汛、防 强对流天气灾害 应急预案	9.3 应急响应行动	2015. 6. 14
试行	防台、防汛、防 强对流天气灾害 应急预案	10 后期处置	2015. 6. 14
试行	防台、防汛、防 强对流天气灾害 应急预案	11.2 应急物资与装备	2015. 6. 14
试行	防台、防汛、防 强对流天气灾害 应急预案	14.2 台风、雷雨、强对流天气灾害来临前检查项目表	2015. 6. 14
试行	防台、防汛、防 强对流天气灾害 应急预案	14.3 台风、雷雨、强对流天气灾害之后检查项目表	2015. 6. 14
试行	全场停电事故应 急预案	1.2 编制依据	2015. 6. 16
试行	全场停电事故应 急预案	2 应急处置基本原则	2015. 6. 16
试行	全场停电事故应 急预案	3 基本情况	2015. 6. 16
试行	全场停电事故应 急预案	4.2 危害程度分析	2015. 6. 16



试行	全场停电事故应 急预案	6 应急指挥机构及职责	2015. 6. 16
试行	全场停电事故应 急预案	7.1.1 风险监测的责任组为运行保障组。	2015. 6. 16
试行	全场停电事故应 急预案	9 响应程序	2015. 6. 16
试行	全场停电事故应 急预案	9.3 应急处置	2015. 6. 16
试行	全场停电事故应 急预案	10.2 保险理赔	2015. 6. 16
试行	全场停电事故应 急预案	10.3 事故调查与应急评估	2015. 6. 16
试行	全场停电事故应 急预案	11.4 经费	2015. 6. 16
试行	全场停电事故应 急预案	13.2 预案修订	2015. 6. 16
试行	突发事件总体应 急预案	2.1 删去相关风电场冗余介绍	2016. 5. 20
试行	突发事件总体应 急预案	5.2 删去重复定义内容	2016. 5. 20
试行	应急通讯录	增减变更相关联系人联系方式	2016. 5. 31
试行	防台、防汛、防 强对流天气灾害 应急预案	修定台风、雷雨、强对流天气灾害来临 前检查项目表	2017. 7. 16
试行	防台、防汛、防 强对流天气现场 处置方案	新增	2017. 7. 16
试行	高空救援现场处 置方案	新增	2017. 7. 16
试行	开关柜爆炸事故 现场处置方案	新增	2017. 7. 16
试行	应急通讯录	增减变更相关联系人联系方式	2017. 7. 16

录 目

一、	管理制	度		
突发	事件应急	常理	!规定	3
二、	综合应	急预	「案	
突发	事件总体	应急	预案	18
三、	专项应	急预	「案	
防台	、防汛、	防强	好流天气灾害应急预案	39
防地	震灾害应	[急预	[案	62
防地	质灾害应	[急预	[案	78
人身	事故应急	於预案	2	95
全场	停电事故	(应急	预案1	08
设备	事故应急	於预案	<u>£</u> 1	23
网络	信息系统	五安全	事故应急预案1	35
火灾	事故应急	於预案	<u></u> 1	48
交通	事故应急	於预案	<u></u> 1	61
传染	病疫情事	平件应	急预案1	76
群体	性不明原	医因疾	病应急预案1	95
食物	中毒事件	一应急	预案2	17
社会	稳定突发	き事件	-应急预案2	32
突发	新闻媒体	事件	-应急预案2	48
四、	现场处	置方	- 案	
高处	坠落伤亡	事故		62





机械伤害伤亡事故处置方案	. 270
物体打击伤亡事故处置方案	. 276
触电伤亡事故处置方案	284
火灾伤亡事故处置方案	291
高温中暑伤亡事故处置方案	. 297
场用电中断事故处理方案	303
风机叶片折断事故处置方案	312
电力二次系统安全防护处置方案	. 316
生产调度通信系统故障处置方案	. 321
变压器火灾事故处置方案	325
电缆火灾事故处置方案	331
中控室火灾事故处置方案	. 337
机舱火灾事故处置方案	343
风机超速、倒塔事故处置方案	. 349
防台、防汛、防强对流天气灾害现场处置方案	.358
高空救援现场处置方案	366
开关柜爆炸事故现场处置方案	. 372
应急通讯录	.377
外联通讯录	.378
应急物资储备清单	379

突发事件应急管理规定

1 范围

- 1.1 本规定所称突发事件是指突然发生,造成或者可能造成重大人 员伤亡、财产损失、生态环境破坏和严重社会危害,危及公司系统安 全和公共安全的紧急事件。
- 1.2 本规定所称突发事件应急是指针对已发生的突发事件,为控制其规模、降低其损失而开展的救援和处置行动。
- 1.3 本规定适用于公司突发事件应急管理工作。
- 2 规范性引用文件

中国国电集团《发电企业典型突发事件应急预案范本》。

- 3 术语与分类
- 3.1 突发事件应急预案:简称应急预案,是针对可能发生的重大突发事件,为保证迅速、有序、有效地开展应急救援行动、降低突发事件 损失而预先制定的有关计划或方案。
- 3.2 综合预案:针对公司整体,是对各类突发事件应急处理的共性方式、方法、原则的说明。综合预案要从总体上阐述应急目标、应急原则、应急组织及职责、应急行动的整体思路等内容。
- 3.3 专项预案:针对的是较为典型的突发事件,例如设备事故、人身伤亡事故、自然灾害事故等,一个专项预案所针对的突发事件一般会存在于多个生产现场的,同一个专项预案可以对多个工作现场的应急起到指导作用。

- 3.4 现场处置方案:是针对特定的具体场所,在详细分析现场突发事件风险的基础上,对应急救援中的各个方面做出具体的安排而制定的应急预案,因而现场处置方案具有很强的针对性、指导性和可操作性。
- 3.5 单项演练:是为了发展和熟练某些基本操作或完成某种特定应急任务而进行的演练。
- 3.6 组合演练: 是将有联系的多个应急任务组合在一起进行演练, 其 重要目的是提高各应急机构(部门)之间的配合能力和协调性。
- 3.7 全面演练:是所有或绝大多数承担应急任务的机构(部门)参加的演练,主要目的是验证各应急机构(部门)的执行任务能力,检查相互之间的协调能力。
- 4 管理职能

4.1 应急组织体系

公司成立重大突发事件应急指挥机构领导小组,下设安全生产应急管理工作小组、稳定应急管理工作小组、公共卫生突发事件应急管理工作小组,负责重大突发事件的应急管理工作。

4.1.1 领导小组

总 指 挥: 总经理

副总指挥: 副总经理

成 员: 各部门负责人

4.1.2 工作小组

应急指挥机构领导小组下设两个工作小组,分别为:

(1) 安全生产应急管理工作小组

组长: 风电场场长

成员: 安全生产部主任、风电场运行值班人员、外委维护班组。

(2) 非生产突发事件应急管理工作小组

组长: 总经理

成员:综合管理部、计划经营部、财务产权部等相关部门负责人。

4.2 职责

4.2.1 领导小组主要职责

- (1) 贯彻落实国家和集团公司有关重大突发事件管理工作的法律、法规、制度,执行上级单位和当地政府有关部门关于重大突发事件处理的重大部署;
 - (2) 组织落实应急管理责任制,协调各部门职责的划分;
- (3)负责总体指挥协调各类不安全和不稳定突发事件的处理, 负责出现危急事件时应急预案的启动和应急预案的终结;
- (4) 部署重大突发事件发生后的善后处理及生产、生活恢复工作;
- (5) 及时向政府部门及上级公司管理部门报告重大突发事件的发生及处理情况:
 - (6) 签发审核论证后的应急预案。

4.2.2 工作小组主要职责

- (1) 具体负责应急指挥机构的日常工作,及时向应急指挥机构 领导小组报告突发事件:
 - (2) 归口重大突发事件应急管理工作,负责传达政府、行业及

上级公司有关突发事件应急管理的方针、政策和规定;

- (3)组织落实应急指挥机构领导小组提出的各项措施、要求, 监督各部门的落实;
- (4) 安全生产应急管理工作小组和非生产类突发事件应急管理工作小组分别制定相关职责范围的突发事件管理工作的各项规章制度和重大突发事件典型预案库,指导各部门突发事件的管理工作;
- (5) 检查各部门的突发事件应急预案、日常应急准备工作、组织演练的情况,协调突发事件的处理工作;
- (6) 危急事件处理完毕后,认真分析危急事件发生原因,总结 危急事件处理过程中的经验教训,进一步完善相应的应急预案;
 - (7) 对各部门的重大突发事件管理工作进行考核。
- 4.3 公司各职能部门的应急职责分工:

公司各部门在公司应急领导小组的统一领导下,应分别承担各自的应急职责,通过协调、合作、完成突发事件应急工作:

- 4.3.1 综合管理部为信息安全、交通事故、治安保卫、非生产的突发事件的应急指挥部门;
- 4.3.2 安生部为人身伤亡事故、火灾事故、设备事故、自然灾害事故、环境污染事故、生产信息事故的应急指挥部门;
- 4.4 综合管理部的应急职责如下:
- 4.4.1 负责向政府及上级报告(汇报)应急工作情况;
- 4.4.2 负责突发事件应急信息的编辑和对外发布;
- 4.4.3 负责接受公众对突发事件情况的咨询:

- 4.4.4 负责协调与外部应急力量、政府部门的关系;
- 4.4.5 参加公司人身伤亡事故调查;
- 4.4.6 会同公司和政府有关部门,对伤亡员工家属进行安抚、救助;
- 4.4.7 负责交通事故、治安保卫、非生产的严重社会影响事件等其它突发事件的应急指挥及相应应急预案的编制工作。
- 4.5 安全生产部的应急职责如下:
- 4.5.1 在生产过程中发生人身事故、火灾事故、设备事故、自然灾害事故、环境污染事故、生产信息事故发生时,负责组建事故应急指挥部,指挥上述事故的应急救援;
- 4.5.2 负责公司人身伤亡事故、火灾事故、设备事故、自然灾害事故、环境污染事故、生产信息事故等相应的应急预案的编制和演练;
- 4.5.3 在设备事故、人身事故、设备事故、自然灾害事故、环境污染事故、生产信息事故应急中向上级归口部门报告应急工作情况:
- 4.5.4 监督各生产部门人身伤亡事故、火灾事故、设备事故、自然灾害事故、环境污染事故、生产信息事故的应急物资准备工作:
- 4.5.5 负责人身伤亡事故、火灾事故、设备事故、自然灾害事故、环境污染事故、生产信息事故、工程建设事故等突发事件的调查、性质认定及责任人的处理;
- 4.5.6 协助、监督其他部门做好事故应急管理工作。
- 4.6 公司针对本单位所辖范围内存在突发事件风险,结合现场可能 发生的突发事件的特点,对现场应急工作进行细致分工和准备,在各 突发事件现场按需要成立以下应急工作组:

- 4.6.1 抢险救援工作组:负责突发事件现场的抢险救援工作。
- 4.6.2 稳定生产工作组:负责突发事件处理期间及后续一个时期的 生产稳定和职工队伍稳定工作。
- 4.6.3 综合协调工作组:负责与公司应急指挥部门和地方政府的联系,协调、调度各类应急资源。
- 4.6.4 医疗救护组:负责对受伤人员采取及时的现场急救,联系医疗机构或急救中心,将伤员转送医院进行治疗。
- 4.6.5 安全保卫组:负责建立突发事件现场警戒区域,维护现场秩序,保障救援行动、物资运输和人群疏散等的交通畅通,避免发生不必要的伤亡。
- 4.6.6 善后处理工作组:负责伤亡人员家属安扶、慰问和补偿等工作。
- 5 管理内容与要求
- 5.1 应急预案
- 5.1.1 突发事件应急预案(简称应急预案)是针对可能发生的重大 突发事件,为保证迅速、有序、有效地开展应急救援行动、降低突发 事件损失而预先制定的有关计划或方案。
- 5.1.2 公司的应急预案分为综合预案、专项预案和现场处置方案三 类。
- 5.1.3 综合预案针对的是公司整体,是对各类突发事件应急处理的 共性方式、方法、原则的说明。综合预案要从总体上阐述应急目标、 应急原则、应急组织及职责、应急行动的整体思路等内容。

综合预案在命名时称为《××突发事件总体应急预案》,公司必须制定1个公司级综合预案。

- 5.1.4 专项预案针对的是公司较为典型的突发事件,例如设备事故、 人身伤亡事故、自然灾害事故等,一个专项预案所针对的突发事件一 般会存在于多个生产现场的,同一个专项预案可以对多个工作现场的 应急起到指导作用。公司必须组织制定公司级的各方面专项预案。
- 5.1.5 现场处置方案是针对特定的具体场所,在详细分析现场突发事件风险的基础上,对应急救援中的各个方面做出具体的安排而制定的应急预案,因而现场预案具有很强的针对性、指导性和可操作性。公司的每个现场必须根据突发事件发生的风险制定相应的现场预案。
- 5.1.6 公司的各类型应急预案由相同要素构成,包括总则、单位概况、应急保障、应急响应和预案管理五个一级要素,每个一级要素包括若干二级要素。
- 5.1.6.1 总则的二级要素包括编制目的、编制依据、适用范围、与其他预案的关系、工作原则。
- 5.1.6.2 单位概况的二级要素包括应急资源概况、危险分析。
- 5.1.6.3 应急保障的二级要素包括机构与职责、物资与装备、通信与信息、应急人员培训、预案演练、员工教育、互相协议。
- 5.1.6.4 应急响应的二级要素包括接警与通知、指挥与控制、报告与公告、事态监测与评估、公共关系、应急人员安全、抢救、警戒与治安、人群疏散与安置、医疗与卫生、现场恢复、应急结束。

- 5.1.6.5 预案管理的二级要素包括备案、维护和更新、制定与解释部门、实施时间。
- 5.1.7 公司突发事件应急管理领导小组负责组织应急预案的编制工作,与突发事件应急有关的各部门负责各类应急预案的具体编制工作。
- 5.1.8 公司的应急预案必须通过突发事件应急管理领导小组评审后方可发布使用。
- 5.1.9 公司应急工作组每年对全公司的应急预案进行一次评审,相 关部门按照评审意见修订、更新或重新编制应急预案。
- 5.1.10 当生产工艺、设备设施更新或组织机构调整时必须对应急预案进行修订,使其满足突发事件应急的需要;开展突发事件演练后,相关部门根据发现的问题对应急预案及时修订。
- 5.2 应急准备
- 5.2.1 公司日常开展的安全教育、安全培训中必须包含突发事件应急方面的内容,使全体员工具备必要的应急知识和技能;对参与到现场应急的各类人员开展专项的培训,经考试合格者方可参与现场应急。
- 5.2.2 突发事件应急演练的形式分为单项演练、组合演练和全面演练。
- 5.2.2.1 单项演练是为了发展和熟练某些基本操作或完成某种特定应急任务而进行的演练。

- 5.2.2.2 组合演练是将有联系的多个应急任务组合在一起进行演练,其重要目的是提高各应急机构(部门)之间的配合能力和协调性。
- 5.2.2.3 全面演练是所有或绝大多数承担应急任务的机构(部门) 参加的演练,主要目的是验证各应急机构(部门)的执行任务能力, 检查相互之间的协调能力。
- 5.2.3 突发事件应急演练是检验和提高应急体系的反应能力、救援能力以及协同作战能力的重要手段,各级应急机构(部门)必须制定相应演练计划,按计划组织演练。演练结束后,对演练的结果进行总结和评估,及时解决演练中暴露的问题和不足。
- 5.2.4 公司每两年进行一次全面突发事件应急演练,每年至少进行一次组合演练或单项演练。各现场每年进行一次全面事件应急演练,每年至少进行一次组合演练或单项演练。
- 5.2.5 公司各部门必须按需要配备齐全应急设备和物资,应急设备和物资应有专人管理,并建有完善的管理档案;对应急设备、物资应及时维护,对报废应急设备、物资应及时更新。
- 5.2.6 对各类应急车辆做好日常维护,保证足够数量的应急车辆处于可用状态,应急专用车辆不得挪作他用。突发事件应急中,公司的交通设备应优先满足与应急有关的使用。
- 5.3 应急响应
- 5.3.1 公司的突发事件应急响应按突发事件的可控性、严重程度和影响范围,突发事件的应急响应一般分为重大(I级响应)、较大(II级响应)、一般(III级响应)三级。

- 5.3.2 I级响应由公司应急管理工作领导小组成立应急指挥部组织实施,当突发事件超过公司应急处置能力时,及时请求省公司和集团公司以及当地人民政府启动上级预案,成立联合现场指挥部,组织实施更高级别的应急响应;Ⅱ级响应在公司应急管理工作领导小组指挥下,由责任部门成立应急指挥部组织实施;Ⅲ级响应由责任部门成立应急指挥部组织实施。
- 5.3.3 I级响应是指公司发生的突发事件的严重程度已经或预期达到下列情形之一:发生自然灾害;造成或可能造成人身伤亡,未构成重大人身事故;造成一般设备损坏事故和影响电网事故等各类突发事件;一般火灾事故;发生10人以上公共卫生事件;发生10人以上员工不稳定事件。
- 5.3.4 Ⅱ级响应是指公司发生的突发事件的严重程度已经或预期达到下列情形之一:造成或可能造成人身轻伤;设备损坏达到一类障碍标准、机组停运等各类突发事件;发生火险;发生10人以下,3人以上公共卫生事件;发生10人以下3人以上员工不稳定事件。
- 5.3.5 III级响应是指公司发生的突发事件的严重程度已经或预期达到下列情形之一:造成或可能造成人身伤害未遂;设备损坏达到二类障碍标准等各类突发事件;发生轻微火险;发生3人以下公共卫生事件;发生3人以下员工不稳定事件。
- 5.3.6 公司的应急响应程序按过程可分为接警、响应级别确定、应急启动、救援行动、应急恢复和应急结束等过程。

- 5.3.6.1 接警: 应急指挥部门或应急值班部门接到突发事件报警时, 做好突发事件情况和联系方式的记录。
- 5.3.6.2 响应级别确定:应急指挥部门接到突发事件通报后,应立即根据突发事件的信息,依据响应级别的分级标准确定相应的响应级别。
- 5.3.6.3 应急启动: 应急响应级别确定后, 相应的应急指挥部门按 所确定的响应级别启动应急预案。
- 5.3.6.4 救援行动: 应急人员进入突发事件现场,积极开展人员救助、抢险等有关应急救援工作。当事态无法得到有效控制时,向上级应急机构请求实施更高级别的应急响应。
- 5.3.6.5 应急恢复:抢险行动结束后,进入应急恢复阶段,包括现场清理、人员清点和撤离、受影响区域的连续监测等。
- 5.3.6.6 应急结束:由相应的应急指挥部门按照程序宣布应急结束。
- 5.3.7 公司24小时值班(生产)电话为公司应急值班电话0591-
- 85969865, 火警电话 911(内部)或 0591-85969777。公司值班人员接到报警后,应立即向公司应急管理工作组和有关领导汇报。
- 5.3.8 公司应实行 24 小时应急值班制度。各部门发生达到公司III级及以上应急响应级别的紧急情况时,应向公司应急管理工作组和主管部门及时汇报。公司每个员工在发现紧急情况时均有义务立即报警,报警时应说明以下内容:
- 5.3.8.1 突发事件的类型、发生时间、发生地点;
- 5.3.8.2 突发事件的原因、性质、范围、严重程度:

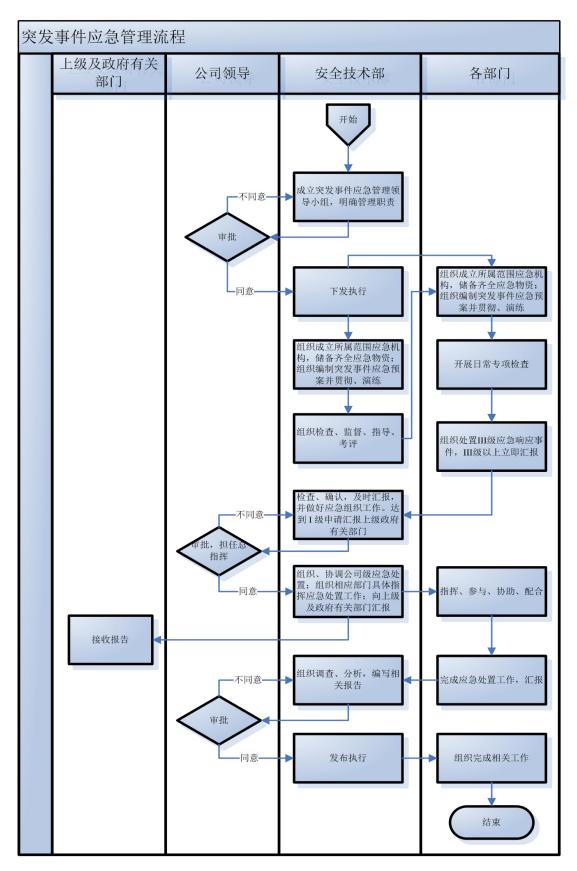
- 5.3.8.3 突发事件已经造成的影响和发展趋势;
- 5.3.8.4 已采取的控制措施及其他应对措施;
- 5.3.8.5 报告单位、联系人员及通信方式。
- 5.3.9 发生达到公司III级以上应急响应级别的紧急情况时,启动突发事件场所的现场处置方案;发生达到公司II级及以上应急响应级别的紧急情况时,启动公司级的相关专项预案或综合预案。
- 5.3.10 在未启动应急预案时,突发事件现场人员在保障安全的前提下,积极采取措施控制突发事件的发展,快速抢救受伤人员。
- 5.3.11 在突发事件应急救援行动中,必须保证所有应急人员服从应急指挥部门的统一指挥,并保证信息的及时交流和救援工作的协调进行。公司应急指挥部门可直接统一指挥和调配公司的应急资源和力量,与应急工作有关的各部门、维护单位必须按照需要随时待命,接受调度和安排。
- 5.3.12 发生达到公司Ⅲ级应急响应级别的紧急情况,突发事件部门现场负责人必须在事件发生后 0.5 小时内向公司应急管理工作组汇报;发生达到公司Ⅱ级及以上应急响应级别的的紧急情况,公司应急管理工作组必须在 1 小时内向上级有关部门和政府有关部门报告。
- 5.3.13 公司各部门对突发事件要及时、如实报告,不得隐瞒、缓报、谎报或者授意他人隐瞒、缓报、谎报。
- 5.3.14 公司指定由综合管理部负责突发事件信息的对外发布,信息 发布必须经过严格审核和批准,保证发布信息的统一性,避免出现矛 盾信息。

- 5.3.15 公司及上级主管部门必须指定新闻发言人,负责接受新闻媒体的采访,准确发布突发事件信息。发生达到公司 I 级应急响应级别的紧急情况时,由上级主管部门负责对外信息发布;发生达到公司 II 级、Ⅲ级应急响应级别的紧急情况时,由公司负责对外信息发布,在信息发布前必须上报公司批准。
- 5.3.16 公司各部门及员工未经授权不得对外发布突发事件信息或 发表对突发事件的评论。
- 5.3.17 公司必须指定相关部门处理对外公共关系,负责接受公众咨询,接待、安抚受突发事件影响或波及的相关方。
- 5.3.18 在突发事件处理过程中,必须保持通信畅通,将现场应急抢险情况及时传递到应急指挥部门,应急信息的传递与接收必须有专人负责。
- 5.3.19 在应急抢险过程中,注意保护突发事件现场,为突发事件调查工作的顺利开展提供保障。
- 6 检查与考核
- 6.1 公司应急管理工作组负责监督、检查各部门应急工作的开展情况。监督、检查的内容包括:
- 6.1.1 管理人员对事故应急工作的认识;
- 6.1.2 应急管理情况;
- 6.1.3 应急预案的编制、更新情况;
- 6.1.4 应急教育、培训情况;
- 6.1.5 突发事件应急演练情况。

- 6.2 监督、检查的形式分为一般性检查和专业性检查。
- 6.2.1 一般性检查是一种经常性、普遍性的检查,目的是对事故应 急工作的开展情况做一般性的了解。一般性检查又可分为定期性检查 和突击检查。
- 6.2.2 专业性检查是针对与事故应急有关的专项工作所进行的检 查,如应急演练检查等。专业性检查又可分为定期检查和突击检查。
- 6.2.3 公司每半年至少开展 1 次定期的一般性检查。公司每年至少 开展 1 次定期的专业性检查或 1 次突击的专业性检查。
- 6.3 公司对突发事件应急管理工作中做出突击贡献的先进集体和个人要按照有关规定给予表彰和奖励。
- 6.4 对迟报、谎报、瞒报和漏报突发事件重要情况或应急管理工作 中有其他失职、渎职行为的,公司应急管理领导小组对有关部门和责 任人进行考核;构成犯罪的,由司法机关依法追究刑事责任。
- 6.5 本规定执行情况由安全生产部负责检查与监督,并按照公司安 全生产奖惩规定提出考核意见:由公司领导决定考核事官。
- 7 管理流程

见附件一

附件一: 突发事件应急管理流程



突发事件总体应急预案

1 总则

1.1 编制目的

提高公司处置突发事件的能力,最大程度地预防和减少突发事件 及其造成的损害,保障公众的生命财产安全,维护国家安全和社会稳 定,促进经济社会和企业全面、协调、可持续发展。

1.2 编制依据

《中华人民共和国突发事件应对法》

《中华人民共和国安全生产法》

《国家突发公共事件总体应急预案》

《生产经营单位安全生产事故应急预案编制导则》

《电力企业综合应急预案编制导则》

1.3 适用范围

本预案适用国电福清江阴风力发电有限公司,针对突然发生、造成或者可能造成重大人员伤亡、财产损失、环境破坏和严重社会危害, 危及公共安全的突发事件。

1.4 工作原则

- 1.4.1 以人为本,减少危害。把保障员工生命安全和身体健康,最大程度地预防、减少和消除突发事件造成的人员伤亡、财产损失和社会影响作为首要任务,切实加强突发事件管理工作。
- 1.4.2 统一领导,分级负责。在公司重大突发事件应急指挥机构的统一领导组织协调下,各部门、外委项目部按照各自的职责和权限,

负责有关事故灾难的应急管理和应急处置工作,建立健全应急预案和应急机制。

- 1.4.3 依靠科学,依法规范。采用先进的救援装备和技术,增强应 急救援能力。依法规范应急救援工作,确保应急预案的科学性、权威 性和可操作性。
- 1.4.4 预防为主,平战结合。贯彻落实"安全第一,预防为主,综合治理"的方针,坚持事故灾难应急与预防工作相结合。做好预防、预测、预警和预报工作,做好常态下的风险评估、物资储备、队伍建设、完善装备、预案演练等工作。

1.5 预案体系

公司应急预案体系由综合预案、专项预案和现场处置方案构成(详见附件一)。

1.5.1 综合预案

综合预案是总体、全面的预案,主要阐述国电福清江阴风力发电有限公司应急救援的方针、政策、应急组织机构及相应的职责、应急行动的总体思路、预案体系及响应程序、事故预防及应急保障、应急培训及预案演练等,是国电福清江阴风力发电有限公司应急救援工作的基础和总纲。

1.5.2 专项预案

主要针对某种特有或具体的事故、事件或灾难风险出现的紧急情况,应急而制定的救援预案。国电福清江阴风力发电有限公司制定的 专项预案如下:

(1) 自然灾害类

针对可能面临的气象灾害(强对流天气(含暴雨、雷电、龙卷风等)、台风、洪水、大雾)、地震灾害、地质灾害(山体崩塌、滑坡、泥石流、地面塌陷)等自然灾害编制的专项应急预案。包括防台、防汛、防强对流天气、防地震灾害、防地质灾害等应急预案3个。

(2) 事故灾难类

针对可能发生的人身事故、电网事故、设备事故、网络信息安全事故、火灾事故、交通事故等各类电力生产事故编制的专项应急预案。包括人身事故、全场停电事故、电力设备事故、网络信息系统安全事故、火灾事故、交通事故等应急预案7个。

(3) 公共卫生事件类

针对可能发生的传染病疫情、群体性不明原因疾病、食物中毒等 突发公共卫生事件编制的专项应急预案。包括传染病疫情事件、群体 性不明原因疾病事件、食物中毒事件等应急预案3个。

(4) 社会安全事件类

针对可能发生的群体性事件、突发新闻媒体事件等社会安全事件编制的专项应急预案。包括社会稳定突发事件、突发新闻媒体事件等应急预案2个。

1.5.3 现场处置方案

在专项预案基础上,结合现场实际而制定和实施的应急处理预 案。 针对特定的具体场所(如中控室)、设备设施(风力发电机组、变压器等)、岗位,在详细分析现场风险和危险源的基础上,针对典型的突发事件类型(如人身事故、电网事故、设备事故、火灾事故等),制定主要的现场处置方案如下:

包括高处坠落伤亡事故、机械伤害伤亡事故、物体打击伤亡事故、触电伤亡事故、火灾伤亡事故、高温中暑伤亡事故等人身事故现场处置方案6个。包括厂用电中断事故、风机叶片折断事故、风机超速、倒塔事故等设备事故现场处置方案3个。包括电力二次系统安全防护、生产调度通信系统故障等电力网络信息系统安全事故现场处置方案2个。包括变压器火灾事故、机舱火灾事故、电缆火灾事故、中控室火灾事故等火灾事故现场处置方案4个。

2 风险分析

2.1 公司概况

福清江阴风电场位于福建省福清市江阴半岛东南端,东、南面朝向兴化湾,与牛屿、小麦屿等岛屿隔水相对,利用江阴电厂厂区东侧围堤内和灰场闲散土地,开发风电。风电场容量 14MW,建设 7 台 2MW 风机,风机轮毂高度 80m,塔架重约 185t/台。风电场主要工程由风力发电机组、箱变、联合主控楼、场内集电线路、场内交通工程、施工辅助工程等组成。

10KV 系统新建 2 台集电线路开关柜, 2 台出线开关柜、一台场用变高压侧开关柜、2 台动态无功补偿(SVG)开关柜、2 台接地变开关柜和 2 台 10KV 母线 PT 柜及一台 I、II 段母线连络的隔离开关柜。

400V 场用电系统分为 I、II 段,以场用变作为主电源,备用电源来自江阴电厂输煤 PC A 段 6F1 柜风电用电开关。

本项目于2013年1月29日经福建省发展和改革委员会核准,国 电福建电力有限公司独资所有,由子公司国电福清江阴风力发电有限 公司建设和经营,注册资金2800万元。

2.2 危险源与风险分析

存在影响企业安全生产,并对企业安全生产构成重大威胁的台风、强对流天气等自然灾害;存在突发公共卫生事件风险;存在引起企业发生人身伤亡事故的风险;存在企业员工队伍不稳定以及周边利益相关方影响风电场设施安全等风险。

2.3 突发事件分级

各类突发事件按照其性质、严重程度、可控性和影响范围等因素, 一般分为三级: I级(重大)、II级(较大)、III级(一般),具体 情况如下:

I级:发生自然灾害;造成或可能造成人身伤亡,未构成重大人身事故;造成一般设备损坏事故和影响电网事故等各类突发事件;一般火灾事故;发生10人以上公共卫生事件;发生10人以上员工不稳定事件。

Ⅱ级:造成或可能造成人身轻伤;设备损坏达到一类障碍标准、机组停运等各类突发事件;发生火险;发生10人以下,3人以上公共卫生事件;发生10人以下3人以上员工不稳定事件。

III级:造成或可能造成人身伤害未遂;设备损坏达到二类障碍标准等各类突发事件;发生轻微火险;发生3人以下公共卫生事件;发生3人以下员工不稳定事件。

- 3 组织机构及职责
- 3.1 应急组织体系

国电福清江阴风力发电有限公司成立重大突发事件应急指挥机构领导小组,下设安全生产应急管理工作小组、稳定应急管理工作小组、公共卫生突发事件应急管理工作小组,负责重大突发事件的应急管理工作。

3.1.1 领导小组

总 指 挥: 总经理

副总指挥: 副总经理

成 员: 各部门负责人

3.1.2 工作小组

应急指挥机构领导小组下设两个工作小组,分别为:

(1) 安全生产应急管理工作小组

组长: 风电场场长

成员: 安全生产部主任、风电场运行值班人员、外委维护班组。

(2) 非生产突发事件应急管理工作小组

组长: 总经理

成员:综合管理部、计划经营部、财务产权部等相关部门负责人 3.2 职责

3.2.1 领导小组主要职责

- (1) 贯彻落实国家和集团公司有关重大突发事件管理工作的法律、法规、制度,执行上级单位和当地政府有关部门关于重大突发事件处理的重大部署;
 - (2) 组织落实应急管理责任制,协调各部门职责的划分:
- (3) 负责总体指挥协调各类不安全和不稳定突发事件的处理, 负责出现危急事件时应急预案的启动和应急预案的终结;
- (4) 部署重大突发事件发生后的善后处理及生产、生活恢复工作;
- (5) 及时向政府部门及上级公司管理部门报告重大突发事件的发生及处理情况;
 - (6) 签发审核论证后的应急预案。

3.2.2 工作组主要职责

- (1) 具体负责应急指挥机构的日常工作,及时向应急指挥机构 领导小组报告突发事件;
- (2) 归口重大突发事件应急管理工作,负责传达政府、行业及上级公司有关突发事件应急管理的方针、政策和规定;
- (3)组织落实应急指挥机构领导小组提出的各项措施、要求, 监督各部门的落实;

- (4) 安全生产应急管理工作小组和非生产类突发事件应急管理工作小组分别制定相关职责范围的突发事件管理工作的各项规章制度和重大突发事件典型预案库,指导各部门突发事件的管理工作;
- (5) 检查各部门的突发事件应急预案、日常应急准备工作、组织演练的情况;协调突发事件的处理工作;
- (6) 危急事件处理完毕后,认真分析危急事件发生原因,总结 危急事件处理过程中的经验教训,进一步完善相应的应急预案;
 - (7) 对各部门的重大突发事件管理工作进行考核。
- 4 预防与预警

4.1 危险源监控

重大危险源管理按照《重大危险源评估标准》 进行登记、建档、评估和备案。现场危险源监控要按照《防止电力生产重大事故二十五项重点要求》执行。班组危险源监控按照《危险点分析与控制工作管理办法》执行

4.2 预警行动

按照早发现、早报告、早处置的原则,各工作小组成员负责对所管理范围内各种可能发生的突发事件的信息、常规监测数据等,定期开展跟踪监测、信息接收、报告处理、综合分析和风险评估。

预警信息的发布一般通过通信的方式进行, 预警信息包括突发事件的类别、预警级别、起始时间、可能影响范围、警示事项、应采取的措施和发布单位等。

预警级别依据突发事件分级划分,公司只对 I 级、II 级突发事件 进行预警

- 4.3 信息报告与处置
- 4.3.1 突发事件发生后,各部门要立即汇报应急管理领导小组,发生Ⅱ级以上突发事件,归口管理部门要及时上报福建风电公司、省公司和集团公司,需要通报地方政府的,要同时按规定通报所在地区和相关政府部门。
- 4.3.2 应急处置过程中,要及时续报有关情况。
- 4.3.3 应急救援工作结束后, I级突发事件由相关部门协助归口管理部门对应急救援工作进行总结; II级、III级突发事件由相关责任部门对应急救援工作进行总结,并报归口管理部门备案。Ⅱ级以上突发事件由归口管理部门将应急救援工作总结报福建风电公司、省公司和集团公司备案。
- 4.3.4 造成事故的突发事件在事故结束后按照福建风电公司、省公司和集团公司事故调查相关管理规定,以文件形式上报《事故调查报告书》。由政府部门组织调查的事故上报时限从其规定,在接到地方政府批复事故结案后7日内逐级上报集团公司。
- 5 应急响应
- 5.1 应急响应分级

按突发事件的可控性、严重程度和影响范围,突发事件的应急响应一般分为重大(I级响应)、较大(II级响应)、一般(III级响应) 三级。 I级响应由国电福清江阴风力发电有限公司应急管理工作领导小组成立应急指挥部组织实施,当突发事件超过国电福清江阴风力发电有限公司应急处置能力时,及时请求省公司和集团公司以及当地人民政府启动上级预案,成立联合现场指挥部,组织实施更高级别的应急响应;Ⅱ级响应在国电福清江阴风力发电有限公司应急管理工作领导小组指挥下,由责任部门成立应急指挥部组织实施;Ⅲ级响应由责任部门成立应急指挥部组织实施。

5.2 响应程序

按事件严重程度分别启动Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ级响应。

出现下列情况时启动 I 级响应:发生自然灾害;造成或可能造成人身伤亡,未构成重大人身事故;造成一般设备损坏事故和影响电网事故等各类突发事件;一般火灾事故;发生10人以上公共卫生事件;发生10人以上员工不稳定事件。

出现下列情况时启动 II 级响应:造成或可能造成人身轻伤;设备 损坏达到一类障碍标准、机组停运等各类突发事件;发生火险;发生 10人以下,3人以上公共卫生事件;发生10人以下3人以上员工不稳定 事件。

出现下列情况时启动III级响应:造成或可能造成人身伤害未遂;设备损坏达到二类障碍标准等各类突发事件;发生轻微火险;发生3人以下公共卫生事件;发生3人以下员工不稳定事件。

超出本企业应急处置能力时,应及时请求上一级应急救援指挥机构或地方政府启动上一级应急预案

5.2.1 突发事件应急响应程序和要求:

- (1)根据突发事件响应等级,应急管理领导小组或应急管理工作小组接到突发事件报告,立即启动公司应急预案,组织实施现场应急响应,控制事态影响扩大;各部门按职责分工,立即组织开展应急处理工作;
- (2) 立即向福建风电公司、省公司报告,成立现场应急指挥部,组织现场应急救援工作:
- (3)及时向当地政府主管部门等报告突发事件基本情况和应急救援的进展情况,根据地方政府的要求开展应急救援工作;
- (4)组织本公司相关专业人员分析情况,根据专业人员的建议 以及地方政府应急要求,组织本公司相关应急救援力量参与应急救 援,同时为政府应急指挥机构提供人员、技术和物质支持;
- (5)及时、主动向现场应急指挥部提供应急救援有关的基础资料,供现场应急指挥部研究救援和处置方案时参考。需要有关应急力量支援时,应及时向地方政府、福建风电公司、省公司汇报请求。
- 5.3 应急结束
- 5.3.1 应急终止条件:
 - (1) 事件现场得到控制,导致次生、衍生事故隐患消除;
 - (2) 环境符合有关标准;
- (3) 采取了必要的防护措施以保护公众免受再次危害,并使事件可能引起的中长期影响趋于合理且尽量低的水平;
 - (4) 经应急指挥部批准。

- 5.3.2 突发事件应急处置工作结束,或者相关危险因素消除后,现场应急指挥机构予以撤销,应急管理工作领导小组宣布应急响应终止。
- 5.3.3 突发事件结束后根据相应等级由责任部门向公司应急事件归口管理部门或福建风电公司、省公司和集团公司上报突发事件报告以及应急工作总结报告等。

6 信息发布

在发生破坏性地震等自然灾害、重大传染病疫情、重大食物中毒 以及其他严重影响职工健康的公共卫生事件、重大生产和人员安全事 故、涉外突发事件、群体性上访等严重影响企业形象和稳定的事件、 重大网络安全事故和其他重大突发事件后,要做好对外新闻报道和公 司内部舆论引导等工作,统一对外进行信息发布。

综合管理部是对外信息发布的归口管理部门,其它相关业务部门配合。

7 后期处置

应急结束后,要对设备和设施状况进行针对性的检查。必要时, 应开展技术鉴定工作,认真查找设备和设施在危急事件后可能存在的 安全隐患,尽快恢复生产、生活秩序。

应急结束后妥善处理相关损失的善后理赔工作,对整体应急能力(包括对应急预案的评价和改进等)进行评估总结并记录在案。

8 应急保障

8.1 通信与信息保障

8.1.1 应急指挥机构人员和联系电话:

见应急通讯录。

8.2 其他保障

- (1) 成立以总经理为组长的层层连接、环环相扣的突发事件领导小组,以及突发事件专项小组的组织机构,明确职责分工、任务、目标和运作程序等。
- (2)根据不同的突发事件建立专职或兼职应急救援队伍,加强应急队伍的建设,熟悉应急知识,充分掌握各类突发事件处置措施,提高其应对突发事件的素质和能力。
- (3) 配置必要的应急物资和技术装备,建立并落实严密的日常 检查、维护等标准化管理制度,使各类事故处于可控状态,应急系统 处于完备状态。
- (4) 对于可能发生的各种突发事件,针对每一类突发事件的特点进行具体分析,制定相应的应急预案由公司应急管理工作领导小组审批,并报归口管理部门备案。
- (5) 各部门要按照职责分工和相关预案做好突发事件的应对工作,同时根据总体预案切实做好应对突发事件的人力、物力、财力、交通运输、医疗卫生及通信保障等工作,保证应急救援工作的需要,以及恢复重建工作的顺利进行。
- 9 演练与培训
- 9.1 培训

- 9.1.1 将应急管理培训工作纳入年度培训计划,有针对性地对应急救援和管理人员进行培训,培训的内容应该包括:本单位的应急预案体系构成,应急组织机构及职责、应急程序、应急资源保障情况和针对不同类型突发事件的预防和处置措施等。使生产一线人员 100%经过心肺复苏法培训、触电急救培训、经过消防器材使用的培训。
- 9.1.2 如果预案涉及到社区和居民,应做好宣传教育和告知等工作。

9.2 预案演练

公司应急预案演练每年不少于6次。

- (一) 自然灾害类专项预案演练每年2次,由安全生产应急管理工作小组组织进行,采用桌面演练形式。
- (二)事故灾难类专项预案演练每年6次,由安全生产应急管理工作小组组织进行,至少2次采用功能演练形式。
- (三)公共卫生事件类和社会安全事件类专项预案演练每年2次,由非生产类突发事件应急管理工作小组组织进行,采用桌面演练形式。
- 10 奖惩
- 10.1 突发事件应急处置工作实行责任追究制。
- 10.2 对突发事件应急管理工作中预案体系完善、预案演练、应急事件培训等方面完成情况较好的部门和个人要给予表彰和奖励。
- 10.3 对迟报、谎报、瞒报和漏报突发事件重要情况或者应急管理工作中有其他失职、渎职行为的,依照相关规定对有关责任人给予行政处分;构成犯罪的,由司法机关依法追究刑事责任。

11 附则

- 11.1 术语和定义
- 11.1.1 突发事件:指突然发生,造成或者可能造成人员伤亡、电力设备损坏、电网大面积停电、环境破坏等危及电力企业、社会公共安全稳定,需要采取应急处置措施予以应对的紧急事件。
- 11.1.2 应急预案:指针对可能发生的各类突发事件,为迅速、有序地开展应急行动而预先制定的行动方案。

11.2 备案

本预案按照要求向福建风电公司、省公司、当地政府安全监督部门、电力监管部门报备。

- 11.3 本预案自发布之日起至少每三年修订一次,有下列情形之一及时修订,修订后按照报备程序重新备案:
- 11.3.1 公司生产规模发生较大变化或进行重大调整;
- 11.3.2 公司隶属关系发生变化;
- 11.3.3 周围环境发生变化,形成重大危险源;
- 11.3.4 依据的法律、法规和标准发生变化;
- 11.3.5 应急预案评估报告提出整改要求;
- 11.3.6 上级有关部门提出要求。
- 11.4 本预案由安全生产部负责解释。
- 11.5 本预案自发布之日起执行。
- 12 附件

附件一:公司应急处置流程图

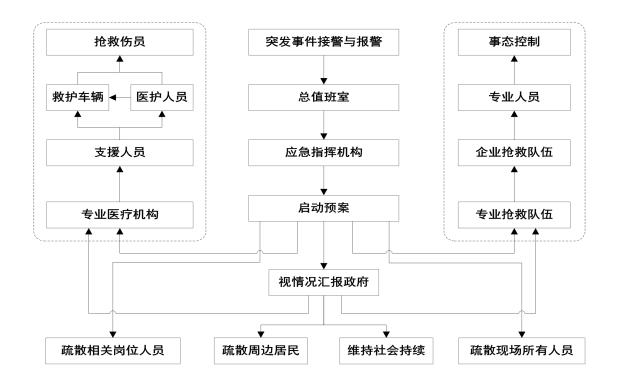
附件二:公司突发事件应急指挥机构框图

附件三: 公司典型应急预案目录

附件四: 企业安全突发事件即时报告单

附件一:

公司应急处置流程图



附件二:

公司突发事件应急指挥机构框图

江阴风电公司突发事件应急指挥机构领导小组

总 指 挥: 总经理副总指挥: 副总经理

成 员:各部门负责人

安全生产应急管理工作小组 组长:生产副总经理 成员:安全生产部、风电场运行值班人员、 外委维护班组 非生产突发事件应急管理工作小组 组长: 总经理

成员:综合管理部、计划经营部、财务资产 部等相关部门负责人

附件三:

国电福清江阴风力发电有限公司应急预案目录 (一) 专项应急预案目录

一、自然灾害类

- 1、防台、防汛、防强对流天气灾害应急预案
- 2、防地震灾害应急预案
- 3、防地质灾害应急预案
- 二. 事故灾难类
 - 4、人身事故应急预案
 - 5、全场停电事故应急预案
 - 6、设备事故应急预案
 - 7、网络信息系统安全事故应急预案
 - 8、火灾事故应急预案
 - 9、交通事故应急预案

三. 公共卫生事件类

- 10、传染病疫情事件应急预案
- 11、群体性不明原因疾病应急预案
- 12、食物中毒事件应急预案

四. 社会安全事件类

- 13、社会稳定突发事件应急预案
- 14、突发新闻媒体事件应急预案

(二) 现场处置方案目录

- 一. 人身事故类
 - 1、高处坠落伤亡事故处置方案
 - 2、机械伤害伤亡事故处置方案
 - 3、物体打击伤亡事故处置方案
 - 4、触电伤亡事故处置方案
 - 5、火灾伤亡事故处置方案
 - 6、高温中暑伤亡事故处置方案
 - 7、防台、防汛、放强对流天气现场处置方案
 - 8、高空救援现场处置方案
- 二. 设备事故类
 - 9、场用电中断事故处理方案
 - 10、风机叶片折断事故处置方案
 - 11、风机超速、倒塔事故处置方案
 - 12、开关柜爆炸事故现场处置方案
- 三. 电力网络与信息系统安全类
 - 13、电力二次系统安全防护处置方案
 - 14、生产调度通信系统故障处置方案
- 四. 火灾事故类
 - 15、变压器火灾事故处置方案
 - 16、电缆火灾事故处置方案
 - 17、中控室火灾事故处置方案

18、机舱火灾事故处置方案

防台、防汛、防强对流天气灾害应急预案

1 总则

1.1 编制目的

为了有效防御强对流天气引起的台风、洪水及其它灾害,最大限度地减免或避免灾害造成的损失,规范防台防汛抗灾抢险程序,提高国电福清江阴风力发电有限公司应对风险、处置汛情和灾情事件的能力,保障员工生命和企业财产安全,特制定本预案。

1.2 编制依据

《中华人民共和国防汛条例》

《国家防汛抗旱应急预案》

《国家自然灾害救助应急预案》

《中华人民共和国安全生产法》

《中华人民共和国突发事件应对法》

《国家安全生产事故灾难应急预案》

《生产安全事故应急预案管理办法》

《生产经营单位安全生产事故应急预案编制导则》

《电力企业专项应急预案编制导则(试行)》

《发电企业典型应急预案编制导则》中国国电集团公司

《福建省防洪防台风预案》

《福州港防台防洪工作预案》

1.3 适用范围

本预案适用于国电福清江阴风力发电有限公司应对突发台风、汛情、强对流灾害天气的应急处置和应急救援工作。

2 应急处置基本原则

遵循"安全第一,预防为主,综合治理"的方针,坚持防御和救援相结合,坚持一保人身、二保设备的原则。依托政府、统一领导、分工负责、加强联动、快速响应,最大限度地减少突发事件造成的损失。

3 风电场基本情况

国电福清江阴风力发电有限公司位于福建省福清市江阴镇赤厝村,江阴半岛位于兴化湾北部,北距福州市区约85km。厂址西南为江阴集装箱码头,西距福厦高速公路约12km,厂址靠海面临兴化湾海域。

厂址附近海域最大潮差 6.15m,最小潮差 3.03m;平均潮差 5.21m。 排水口附近海域的最高潮位 3.34 m,最低潮位-2.95 m,从潮差特性 看,本海区的潮汐特征基本上是呈驻波特征,即湾口潮差较小,近湾 顶潮差较大;潮周期短,潮差大,水动力条件好,有助于污水的稀释 和扩散。

厂址处极端最高气温 37.4°C, 极端最低气温 0.9°C, 多年平均气温 19.7°C; 多年平均相对湿度 81%, 多年年最大降雨量 1914.7mm, 多年日最大降雨量 297.0mm, 重现期 50 年的设计风速(10min 平均最大风速)为 36.6m/s, 全年主导风向为 10NNE, 夏季主导风向为 10SE~SSW, 冬季主导风向为 10NNE。

4 事件类型和危害程度分析

事件类型: 台风、汛情、强对流天气等突发自然灾害。

危害程度分析: 易造成重大人身伤亡、设备损坏等严重事故。

5 事件分级

按照灾害的严重性和紧急程度,该类突发事件分为四级。

I级:特别严重灾情,气象部门发布台风、汛情、防强对流天气的紧急警报。

II级:严重灾情,气象部门发布台风、汛情、防强对流天气的警报。

Ⅲ级: 较重灾情,气象部门发布台风、汛情、防强对流天气的消息。

IV级:一般灾情,气象部门发布24小时内可能或者已经受热带气旋影响,沿海或者陆地平均风力达6级以上,或者阵风8级以上并可能持续。

6 应急响应机构及职责

应急响应机构("三防"应急响应机构)负责组织本应急预案的编制、修订及审核;负责组建应急救援专业队伍,并组织实施和演练; 检查督促做好预防措施和应急救援的各项准备工作。设有应急指挥组、设备保障组、生产保障组、安全保障组、后勤保障组。

6.1 应急指挥组("三防"领导小组)

总指挥: 总经理

现场指挥: 风电场场长

成员:公司各部门负责人

主要职责:

台风季节来临前组织召开防台防汛工作会议,布置实施防台防汛 工作。 台风来临前,组织防台防汛检查,督促按《防台、防汛、防强对流应急预案》有效地开展防台防汛准备工作。

指挥、协调、处理台风、潮汛袭击时出现的紧急情况,协调解决防台防汛工作中的重大问题,及时做出重大决策和向上级汇报突发事件的情况。必要时请求福州电厂和江阴工业区有关救援单位调用防台防汛物资,参与抢险救灾工作。

负责本预案适用范围内台风警报和台风警报解除等指令的发布。

6.2 设备保障组

组长: 值长

成员:运行值班员,检修单位,风机维护单位

主要职责:

负责风电场台风、汛情、强对流灾害天气的抗灾、抢险工作的人 员组织、抢险及撤离工作,保障风电场设备的稳定安全;

负责台风、汛情、强对流天气期间保障风电场安全措施的落实工作;

负责组织实施停机预案及恢复运行生产的方案; 负责组织设备的抢修工作和恢复生产运行工作。

6.3 生产保障组

组长: 值长

成员: 运行值班员

主要职责:

负责台风、汛情、强对流天气期间的气象信息的报送和公布;

负责负责台风、汛情、强对流天气期间风电场的设备、安全措施 的巡视工作;

保障台风、汛情、强对流天气期间风电场的安全稳定运行,确保设备安全:

发生事故时,协助现场指挥及设备保障组组进行事故处理,确保机组安全停机,避免重大设备损坏事故。

6.4 安全保障组

组长:安生部负责人

成员: 运行值班员

主要职责:

负责维持预案执行期间生产现场正常安全生产秩序;负责消防指挥协调、人员抢救等工作;负责发生紧急情况后人员疏散和事件的调查应急处理工作。

6.5 后勤保障组

组长: 主值

成员: 运行值班员

主要职责:

负责台风、汛情、强对流天气期间所需物资供给(包括车辆,食品、饮用水、医疗药品等);

负责发生紧急情况后备品备件的应急组织供应工作;

负责台风、汛情、强对流天气来临前和过后的物资准备和清点工作,确保应急物资充足。

负责每年三月份前组织防台防汛物资检查及必要的补充。

负责台风、汛情、强对流灾害天气应急所需资金的筹措、落实, 保证资金专用。

发生事故时, 负责与保险公司报案联系的工作。

- 7 预防与预警
- 7.1 风险监测
- 7.1.1 汛期 (4月1日~9月30日)公司实行24小时值班制度,结合生产值班、行政值班建立统一的应对防台、防汛、防强对流天气的预测预警平台,统一接报、分级分类处置预测预警信息,开展预测工作,进行风险分析。
- 7.1.2 生产保障组为风险监测负责人,负责风险监测与报告,将收到的信息整理和汇总,获得风险信息时立即向应急响应机构有关领导汇报。信息来源主要有:广播、电视、网络等媒体发布的信息、地方政府发布的信息、省公司发布的信息等。收集的主要信息有:气象灾害预测信息、防汛信息、重大危险源信息、政府发布的信息、集团公司发布的通报等。
- 7.1.3 做好预防工作,建立危险源的常规监测和风险分析制度,加强对危险源的控制,充分利用技术部门和聘请专家等方式进行指导公司危险源监控工作,按照早发现、早报告、早处置原则,做好危险源监测与报告。
- 7.1.4 做好监控工作,在公司生产经营过程中,要认真贯彻执行集团公司、省公司一系列安全生产规章制度和工作要求,定期开展安全

大检查、安全性评价和安全风险评估工作,严格落实安全技术及劳动保护措施计划和反事故技术措施计划,严格落实缺陷管理制度和安全隐患整改制度,不断提高公司安全生产经营管理水平,同时在地方政府和政府有关部门、电监办的帮助下,不断提高应急处置能力。

7.2 预警发布与预警行动

7.2.1 预警分级

预报等级按国家统一标准划分为4级,颜色依次为蓝色、黄色、橙色和红色,同时以中英文标识,分别代表一般、较重、严重和特别严重。当同时出现或预报可能出现多种气象灾害时,可按照相对应的标准同时发布多种预警信号。

Ⅳ级:蓝色预警,一般灾情;

Ⅲ级: 黄色预警, 较重灾害;

Ⅱ级: 橙色预警, 严重灾害;

I级:红色预警,特别严重灾害。

7.2.2 预警发布程序

当公司"三防"应急响应机构接收到相关信息时,应根据台风、 汛情可能影响范围、严重程度、可能后果和应处理的需要等,判断是 否进入预警状态,并将有关情况报告公司"三防"领导小组。

7.2.3 预警发布后的应对程序和措施

"三防"应急响应机构领导小组接到报告后,应立即决定是否进入预警或应急状态,启动预案,落实各项"三防"应急准备和预警控制措施。

7.3 预警结束

在同时满足下列条件下,"三防"领导小组经研究决定,由"三 防"应急响应机构宣布解除预警状态并报告上一级应急指挥机构。

- 7.3.1 当地政府气象部门已经解除台风、汛情、强对流天气消息。
- 7.3.2 公司已不存在重大影响或严重威胁的突发自然灾害事件。
- 8 信息报告
- 8.1 应急值班电话

公司本部应急值班电话: 0591-88532213

风电场24小时应急值班电话: 0591-85969865

应急响应人员联系方式见应急通讯录

- 8.2 信息报告时限、程序和方式。
- 8.2.1 灾害(事故)发生后,现场人员应当立即向本单位负责人报告,单位负责人接到报告后,应在1小时内采用电话、传真、电子邮件等方式向上级主管单位、所在地县级以上人民政府安全生产监督管理部门和负有安全生产监督管理职责的有关部门报告灾情。
- 8.2.2 灾害(事故)速报的内容主要包括灾害险情或灾情出现的时间、 地点、灾害类型、灾害体的规模、可能的引发因素和发展趋势等。对 已造成严重后果的灾害,速报内容还要包括伤亡和失踪的人数以及造 成的直接经济损失。
- 9 应急响应
- 9.1 应急响应分级

在本预案中将灾害的应急响应级别分为4级

Ⅳ级响应:应对蓝色预警。

Ⅲ级响应:应对黄色预警。

Ⅱ级响应:应对橙色预警。

I级响应:应对红色预警。

- 9.2 应急响应启动程序
- 9.2.1 应急响应启动条件

气象台发布黄色、橙色和红色台风、汛情、强对流天气预警信号 后,公司相应启动Ⅳ、III级、II级、I级应急预案。

- 9.2.2 应急响应启动
- 9.2.2.1 当公司应急响应机构接收到相关信息时,应根据台风、汛情、强对流天气可能影响范围、严重程度、可能后果和应处理的需要等,判断是否进入预警状态,并将有关情况报告公司应急响应机构领导小组。
- 9.2.2.2 应急响应机构领导小组接到报告后,应立即决定(必要时召集会议研究),是否进入预警状态或应急状态以及相应的级别,同时就有关重大应急问题作出决策和部署。
- 9.2.2.3 应急响应机构领导小组在研究决定进入预警状态之后,应立即启动相应专项应急预案,落实各项"三防"应急准备和预警控制措施。
- 9.3 应急响应行动
- 9.3.1 蓝色(IV级)响应
- 9.3.1.1 出现下列情况之一者,为防台风IV级响应。

省气象台发布台风蓝色预警,预计在未来72小时内热带气旋可能登陆或影响我省;或近海出现热带低压,预计24小时内可能登陆或影响我省。

- 9.3.1.2 公司"三防"应急响应机构:及时掌握热带气旋动向和上级防台部署。根据热带气旋发展动向,按照职责分工,适时发布预警信息,适时启动防台风预案。
- 9.3.2 黄色(III级)响应
- 9.3.2.1出现下列情况之一者,为防台风Ⅲ级响应。

省气象台发布台风黄色预警,预计在未来48小时内将有热带风暴 及以上等级的热带气旋可能登陆或影响我省。

- 9.3.2.2 公司"三防"应急响应机构: 开始值班,及时与气象部门取得联系,关注台风动向,随时向"三防"应急响应机构通报台风信息,并利用网络及群发信息及时转发到各组。
- 9.3.2.3 当台风预计可能在24小时后达橙色(II级)响应时,各应急响应组人员必须到达风电场现场。
- 9.3.2.4 风电场应按照附件14.2《台风、雷雨、强对流天气灾害来临前检查项目表》加强对开关站、集电线路、风机及箱变等设备的巡查工作,尤其是户外风机场地及道路,落实好防范措施。
- 9.3.3 橙色(II级)响应
- 9.3.3.1出现下列情况之一者,为防台风II级响应。

省气象台发布台风橙色预警,预计在未来24小时内将有强热带风 暴或台风等级的热带气旋可能登陆或严重影响我省。

- 9.3.3.2 "三防"领导小组总指挥在风电场带班,现场指挥要在风电场现场24小时值班。
- 9.3.3.3公司"三防"应急响应机构:密切注视台风动向,随时向各组通报台风路径情况,保持与公司领导和地方气象部门的联系,及时发出各项指令,召集各组的第一责任人,部署抗御台风工作。
- 9.3.3.4 风电场运行维护人员及管理人员都要坚守岗位,保障机组正常运行,台风期间要执行命令,不得擅离职守。由指挥部根据台风警报情况决定是否暂停室外巡检或维护工作。
- 9.3.3.5 在台风达橙色(Ⅱ级)响应时,现场运行维护人员禁止外出巡视作业,全部人员退回开关站,开关站周围禁止人员逗留。
- 9.3.3.6 风电场应检查通信网络运行正常,通讯设备电量充足,应急照明电量充足,确保应急状态下照明和通讯不中断。
- 9.3.3.7 风电场贵重物品、重要技术资料等都应转移到安全场所。风电场做好重要文件、档案资料、图纸、办公设备的保管和保护措施,做好计算机重要资料的备份工作。
- 9.3.3.8 风电场室外堆放的各种材料、备件应整齐且加固;门、窗等应加固且关闭严密;开关站、风机、箱变等场所的排涝设施、设备完好齐全:备用发电机准备就绪。
- 9.3.3.9 风电场各种宣传牌、标识牌、警告牌等应可靠固定,必要时可以临时拆下保存放置。
- 9.3.3.10 风机可以在风速不高于25米/秒下正常运行,风速超过25米/秒时风机应自动停机。为避免和降低台风对风机造成的危害,应

在风电场风速超过25米/秒时,检查确认风机已经停机,检查保安变低压侧进线电源供电正常,核对福州公司已将化水6kV B变负荷切换转移,并做好其他安全措施。

- 9.3.3.11 生产保障组应按要求组织检查生产要害设施和次生灾害源,并采取临时应急措施,防止次生灾害发生,对于发现的问题,要立即整改。
- 9.3.3.12 后勤保障组做好车辆调度,保证车辆满足"三防"需要;加强台风知识和防汛抗台防灾宣传,防止惊慌失措,安定人心,坚持生产和工作。根据"三防"应急响应机构的要求调拨各类防灾、救灾物资、设备,并要求在指定时间到达指定位置。
- 9.3.3.13 当台风预计可能在12小时后达红色(I级)响应时,各组人员必须到达风电场现场待命。
- 9.3.3.14 根据台风警报的风力等级大小和对灾害损失估计,以及对全场建筑物的抗台风能力的估计,由"三防"领导小组构决定是否撤离危险建筑物,采取避灾措施,在紧急情况下,组织职工疏散到安全建筑物内。
- 9.3.3.15 及时向当地政府、省公司汇报我公司"三防"准备情况,并请上级"三防"应急响应机构对重大"三防"救灾措施予以协调指导。
- 9.3.4 红色(I 级)响应
- 9.3.4.1 出现下列情况之一者,为防台风 I 级响应。

省气象台发布台风红色预警,预计在未来24小时内将有强台风及 以上等级的热带气旋可能登陆或严重影响我省。

- 9.3.4.2 "三防"领导小组总指挥到位值班、深入抗台第一线,组织指挥"三防"抢险工作。生产保障组和设备保障组保证与电网调度、当地政府、省公司的联系和汇报通讯畅通。现场的全体人员立即进入"三防"临战准备状态,任何人不能临灾脱逃及擅离职守。
- 9.4 应急处置
- 9.4.1 先期处置
- 9.4.1.1 当发生人身伤害时,相关人员应立即进行现场救护并报警。
- 9.4.1.2 当运行设备发生异常、受损时,风电场应立即按运行规程紧急处置规定或事故预想方案进行紧急运行方式调整及处置。
- 9.4.1.3 当发生着火紧急情况时,应立即按运行规程采取紧急隔离措施,组织现场扑救等工作。
- 9.4.2 扩大应急响应
- 9.4.2.1 当险情初步处理无效或险情扩大时,公司"三防"领导小组调配各级人员进行抢险救灾,同时向地方政府主管部门汇报、联系,请求社会力量进行抢险救灾。
- 9.4.2.2 当发生全场停电事故时,公司"三防"领导小组应及时启动全场停电应急预案。
- 9.5 应急结束
- 9.5.1 一经启动了本预案,除非得到"三防"领导小组的正式解除警报通知,各组不得擅自终止应急行动。

- 9.5.2 "三防"领导小组应在得到当地政府部门正式解除台风警报的信息后,根据本公司"三防"应急的实际控制结果下达结束"三防"应急行动。
- 9.5.3 公司终止"三防"应急行动的命令,具体由"三防"应急响应指挥机构正式通知下达,生产运行系统的终止应急行动命令由值长下给相关岗位。运行岗位应在运行日志中记录本终止命令。
- 10 后期处置
- 10.1 台风过后,现场应按照附件14.3《台风、雷雨、强对流天气灾害之后检查项目表》进行设备巡视检查,各组按正常工作程序开展生产自救工作,拆除"三防"措施,恢复正常生产。
- 10.2 各组对职责范围的工作进行全面检查,对台风暴雨中损坏的设备和暴露出的问题进行及时整改。
- 10.3 各组及时收回、整理"三防"物资、材料,及时保存。
- 10.4 各组应对"三防"工作(组织准备、受灾损失、防御、应急等情况)及时进行总结,提出不足并改进,并及时上报公司"三防"应急响应机构,"三防"应急响应机构按有关规定及时将风电场的"三防"总结报上级主管单位。
- 10.5 因抢险救灾需要,临时调用单位和个人的物资、设备或者占用 其房屋、土地的,险情、灾害应急期结束后应当及时归还;无法归还 或者造成损失的,应当给予相应的补偿。10.6 突发灾害应急处置结 束后,"三防"应急响应机构应组织有关部门和专家,对应急处置工

作进行全面客观的评估,后勤保障组根据评估情况办理保险和理赔事宜。

- 10.7 "三防"领导小组负责开展事故调查,查明事故原因,制定防范措施。
- 10.8 总结本次应急工作经验教训,提出改进工作的要求和建议,并下发至相关部门认真落实,必要时修改本预案。
- 11 应急保障
- 11.1 应急队伍
- 11.1.1 每年三月,各应急组上报"三防"队员名单,经公司"三防"应急响应指挥部汇总审核、"三防"领导小组批准后公布。
- 11.1.2 公司"三防"应急响应指挥部每年三月底应根据公司实际情况,及时调整本年度"三防"领导小组名单和联系方式,并经"三防"领导小组批准后发布。
- 11.2 应急物资与装备
- 11.2.1 每年三月底前风电场清点"三防"物资库存情况,根据库存情况提出本年度"三防"期间所需物资、材料计划,经风电场场长核准和公司领导批准后,送计划经营部采购,由后勤保障组落实到位。 11.2.2 现场应按有关规定对"三防"物资进行领用、保管、维护,并建立专门的管理台帐。
- 11.3 通讯与信息

各部门应根据实际需要(包括库存情况),每年三月底前提出通信保障设备、设施配备要求,经公司"三防"应急响应指挥部批准后采购使用。

11.4 经费

本预案所需应急专项费用来自本企业"三防"专项费用。

11.5 其他

后勤保障组负责公司救灾车辆的调配工作,优先保证"三防"抢险人员和救灾物资的运输。

12 培训和演练

本预案的演练在公司级及现场两个层面进行,公司级演练主要侧重于指挥与控制,现场级演练主要侧重于具体设备操作、"三防"抢险技术的应用、物资的调配等。

本预案每年至少演练一次。

- 13 附则
- 13.1 术语和定义
- 13.1.1 超强台风(SuperTY):底层中心附近最大平均风速大于51.0 米/秒,即风力16级或以上。
- 13.1.2 强台风(STY): 底层中心附近最大平均风速41.5-50.9米/ 秒,即风力14-15级。
- 13.1.3 台风 (TY): 底层中心附近最大平均风速32.7-41.4米/秒,即风力12-13级。

- 13.1.4 强热带风暴(STS): 底层中心附近最大平均风速24.5-32.6米/ 秒,即风力10-11级。
- 13.1.5 热带风暴(TS): 底层中心附近最大平均风速17.2-24.4米/秒,即风力8-9级。
- 13.1.6 热带低压(TD): 底层中心附近最大平均风速10.8-17.1米/秒,即风力为6-7级。
- 13.1.7 强对流天气:强对流天气是气象学上所指的发生突然、移动迅速、天气剧烈、破坏力极大的灾害性天气,主要有雷雨大风、冰雹、龙卷风、局部强降雨等。世界上把它列为仅次于热带气旋、地震、洪涝之后第四位具有杀伤性的灾害性天气。强对流天气来临时,经常伴随着电闪雷鸣、风大雨急等恶劣天气,致使房屋倒毁,庄稼树木受到摧残,电信交通受损,甚至造成人员伤亡等。

13.2 预案备案

本预案报辖区地方政府有关单位和上级主管单位备案。

13.3 预案修订

本预案应适时进行修订。

13.4 制定与解释

本预案由国电福清江阴风力发电有限公司制定并负责解释。

13.5 预案实施

本应急预案自下发之日起实施。

- 14 附件
- 14.1 有关应急机构或人员联系方式

见: 应急通讯录

14.2 台风、雷雨、强对流天气灾害来临前检查项目表

序号	检查内容	检查结果
一、风	【机检查项目	
1	风速大于13米/秒时,应停止在风机内施工作业。	
2	若现场有脚手架,则应加固或拆除不需要的脚手架。	
3	对梯子、工具等容易移动的现场备件材料要清除,或采取固定措施进行	
J	放置。	
4	除非工作人员检查风机时必须,否则任何人不要在距离风机 120 米得范	
1	围内停留。	
5	当风速大于25米/秒时,风机要全部停机。	
6	检查风机所有螺栓/丝固定良好,各螺栓、螺帽无缺损。	
7	风机门密封条是否完好,并能否关紧、关好。	
8	台风、雷雨等灾害天气期间,当风速大于25米/秒时,除了事故处理,	
	停止所有室外设备巡查和维护、检修,确保人员安全。	
9	停止非紧急情况的整改作业,通知现场人员应全部撤离到开关站内。	
10	检查风机的风向标和风速仪应完好。	
11	塔筒至箱变出线电缆或穿门电缆外保护套管孔洞封堵完好, 电缆或保护	
12	套管无破损现象。 塔筒基础无损坏、裂纹,基础周围无被水冲刷,无积水或被取土现象。	
13	举尚基础尤须亦、表实,基础周围尤恢尔叶州,尤供尔或恢 <u>以工</u> 先家。 塔筒底部防水密封条完好,无损坏现象。	
14	一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一	
	有变检查项目	
15	检查箱变、10KV 集电线路良好。	
16	检查箱变门密封条是否完好,并能否关紧、关好。	
17	检查箱变四周地面是否通畅、平整,是否易造成积水水淹箱变。	
18	箱变基础无裂纹、损坏、下沉、倾斜、积水或掩埋。	
	箱变外壳无风化破碎、裂纹。箱变柜体及散热器无变形、污秽、面漆脱	
19	落、锈蚀或有外力损伤现象。	
0.0	箱变内柜门、柜子本体接地引下线完整, 无断线、锈蚀情况; 接地网无	
20	外露、损坏、锈蚀。	
0.1	箱变进出线高、低压电缆和控制电缆外保护套无破损、老化龟裂, 孔洞	
21	已封堵严密。	
22	地埋电缆无露出地面, 或地埋电缆沿线下陷现象。	
23	箱变柜内无滴水、积水现象。	
三、集	电线路检查项目	
24	风电场区内是否有易燃易爆设施或物品,有无超高的树木或竹子,有无	

	Land Smill III. Wife	
	超高的机器。	
25	线路交叉跨越或邻近物距离是否符合安全距离要求,巡线通道无异物堆	
	放。	
26	对风电场、道路、生产厂房建筑设施进行排水检查,检查各排涝沟出口	
	无堵塞物。	
27	线路杆塔是否倾斜、或横担弯曲变形,或连接松动;拉线无松弛、断股、	
	抽筋,拉线线尾过短,螺帽缺损。	
28	杆塔基础周围土壤是否有突起, 沉陷或水冲刷, 或有取土现象。	
29	基础无裂纹、损坏、下沉、上拔、积水或掩埋。	
30	基础保护帽无风化破碎、裂纹;挡土墙、护坡无滑坡隐患。	
0.1	接地引下线与杆塔连接牢固;接地引下线无断线、锈蚀;接地网无外露、	
31	损坏、锈蚀。	
20	导线和地线无缺损、锈蚀、断股、烧伤; 无弛度不平衡, 过紧或过松现	
32	象;无振动、舞动、导线互缠;无悬挂异物。	
33	避雷器及其装备无缺损。	
四、尹	T 关站内的检查项目	
34	应认真检查开关站内所有门窗确已关好, 无破损。	
0.5	检查开关站内露天区域是否有易被强风吹动或吹走的物件、杂物,并尽	
35	快清理。	
0.0	检查开关站所有设备全部运行正常,发现异常情况应立即处理,有重大	
36	隐患的设备应向上级汇报,申请停役。	
0.7	试验省调直通电话、地调直通电话等电厂通讯工具正常。特别是在维护	
37	的通信设施应及时恢复,保证抗台风或强热带风暴救灾通信畅通。	
0.0	开关站内路灯、植树要检查固定情况, 无松动、断线, 各螺栓完好无缺	
38	失,不合要求者要及时采取措施。	
0.0	控制室备好足够的手电筒、便携式事故照明灯等设备,个人手电筒要及	
39	时充满电,以备使用。	
10	检查直流系统是否工作正常,二次设备间无进水漏水可能,试启汽油发	
40	电机是否正常, 检查汽油是否有一定储备。	
41	台风期间,所有人员都应呆在开关站内,除非必要应尽量减少户外活动。	
40	检查抢险物资是否与清单相符,应做好抢险的准备,有关的设备应准备	
42	好, 随时进入抢险现场。	
10	开关站的给排水、道路、建筑设施应进行排险检查,检查各排涝沟出口	
43	无堵塞物。	
五、#	2 风机保安电源的检查项目	
44	检查#2 风机保安电源控制箱门密封条是否完好,并能否关紧、关好	
45	检查主、备电源输入正常,指示灯指示正确,按钮、开关可用。	
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	



46	检查保安变门密封条是否完好,并能否关紧、关好。	
47	检查保安变高低压侧开关断路器处于热备用状态,设备正常。	
48	核对保安变高低压侧保护装置保护定值与定制单准确无误。	
49	确认保安变低压侧进线电压正常,且福州公司已将化水 6kV B 变负荷切换转移。	

14.3 台风、雷雨、强对流天气灾害之后检查项目表

序号	检查内容	检查结果
一、风	机检查内容	
1	检查风电机组门是否有变形,周围基础是否塌陷、积水等情况。	
2	叶片是否污秽、损坏, 叶片表面是否有裂纹。	
3	塔筒外观是否污秽,警告及防护标志是否缺损或模糊不清,风机标志牌	
	是否缺损或模糊不清。	
4	检查风电机组塔筒内有无漏水情况,对风电机组内发电机、齿轮箱、叶	
	片、机舱柜、接地网引下线等进行外观检查是否异常。	
5	检查风电机组偏航系统、变桨系统、液压系统、风速仪、风向仪工作是	
	否正常。	
6	检查机舱柜、塔底控制柜内设备、各传感器指示信号是正常,PLC模块	
	运行是否正常。	
7	测风电机组主回路电气绝缘	
8	检查风电机组主回路闸刀开关、空气开关操作是否灵活。	
9	检查风机各工作电源开关是否都在正常投入状态	
二、箱	变的检查项目	
11	检查风电场各巡视道路有无冲刷或发生泥石流情况。	
12	检查箱变基础是否有变形、塌陷、积水等情况。	
13	检查箱变外观是否有变形、是否有漏水等异常情况。	
14	地埋电缆无露出地面, 或地埋电缆沿线下陷现象。	
15	测量箱变、风电机组主回路电气绝缘。	
16	检查风电机组主回路开关、刀闸、电源开关操作是否灵活,是否与运行	
	状态相符。	
17	箱变标志无缺损或模糊不清,警告及防护标志无缺损或模糊不清。	
三、集	电线路的检查项目	
18	对风电场、道路、生产厂房建筑设施进行排水检查,检查各排涝沟出口	
	无堵塞物。	
19	线路杆塔是否倾斜、或横担弯曲变形,或连接松动;拉线无松弛、断股、	
	抽筋、螺帽缺损。	
20	杆塔基础周围土壤是否有突起,沉陷或水冲刷,或有塌方现象。	
21	基础无裂纹、损坏、下沉、上拔、积水或掩埋。	
22	接地引下线与杆塔连接牢固;接地引下线无断线、锈蚀;接地网无外露、	
	损坏、锈蚀。	
23	导线和地线无缺损、锈蚀、断股、烧伤; 无弛度不平衡, 过紧或过松现	
	象;无振动、舞动、导线互缠;无悬挂异物。	

中国国电 china Guodian 国电福清江阴风力发电有限公司

24	避雷器及其装备无缺损。		
25	杆塔标志无缺损或模糊不清, 警告及防护标志无缺损或模糊不清。		
四、开	四、开关站内设备巡视项目		
26	检查接地变室设备有无异常情况,信号指示灯情况是否异常。		
27	检查主控室各设备有无异常情况,信号指示情况是否异常。		
28	检查二次设备间有无异常情况,信号指示情况是否异常。		
29	检查SVG室设备有无异常情况,信号指示情况是否异常。		
30	检查10KV配电室设备有无异常情况,信号指示情况是否异常。		
31	检查汽油发电机状态正常。		
32	检查开关站内路灯、植树要检查固定情况,无松动、断线,各螺栓完好		
	无缺失,是否有损坏现象。		
33	检查开关站内其他设备是否有其他异常情况。		

14.4 应急物资储备清单

见: 应急物资储备清单

防地震灾害应急预案

1 总则

1.1 编制目的

高效有序地做好本企业应对突发地震灾害的应急处置和救援工作,避免或最大程度地减轻灾害造成的损失,保障员工生命和企业财产安全,维护社会稳定。

1.2 编制依据

《中华人民共和国突发事件应对法》

《破坏性地震应急条例》

《国家地震应急预案》

《电力企业专项应急预案编制导则》

1.3 适用范围

适用于本企业处置地震灾害突发事件(含有感地震事件,下同) 的应急处置和应急救援工作。

2 应急处置基本原则

预防为主、防抗结合、统一指挥、分工协作,坚持一保人身、二保厂房、三保设备的原则。依托政府、统一领导、分工负责、加强联动、快速响应,最大限度地减少突发事件造成的损失。

3 事件类型和危害程度分析

地震是地球内部介质局部发生急剧的破裂,产生地震波,从而在一定范围内引起地面振动的现象。在海底或滨海地区发生的强烈地震,能引起巨大的波浪,称为海啸。地震是极其频繁的,全球每年发

生地震约500万次,给人类生活造成很大影响。由于地下深处岩石破 裂、错动把长期积累起来的能量急剧释放出来,以地震波的形式向四 面八方传播出去,到地面引起的房摇地动称为构造地震。这类地震发 生的次数最多,破坏力也最大,约占全世界地震的90%以上。地震的 一种基本现象是地面震动。强烈的地面震动可以在几分钟甚至几秒钟 内造成自然景观和人工建筑的破坏,如山崩、地裂(地表可见的断层 和地裂缝)、滑坡、江河堵塞、房屋倒塌、道路坼裂、铁轨扭曲、桥 梁断折、堤坝溃决、地下管道毁坏等。在有些地方还会造成砂土液化, 以致地基失效,引起结构坚固的建筑物整体倾倒。在大地震后,震中 附近地区可能发生地壳形变,即大面积、大幅度的地面隆起(或沉降) 和水平位移。大地震还会激发地球整体的长周期自由振荡,产生余震。 同时地震的直接灾害发生后,会引发出次生灾害。有时,次生灾害所 造成的伤亡和损失,比直接灾害还大。地震引起的次生灾害主要有: 火灾,由震后火源失控引起:毒气泄漏,由建筑物或装置破坏等引起; 瘟疫,由震后生存环境的严重破坏所引起。福清江阴风电场位于福清 市江阴半岛海岸线地带,风场装机容量14MW,风场采用7台联合动力 UP2000-87/2A+型风机,单机容量2000kw:系统采用双回路10KV出线, 送至何厝变。本单位在地震灾害发生后,做好保人身安全、保设备、 防止发生全场停电事故,对本地区的抗震救灾、电网安全运行和保社 会稳定均有着重大意义。

4 事件分级

按照地震灾害的严重程度、可控性和影响范围等因素将地震灾害事件分为4级:

4.1 【级:特别重大地震灾害

所在区域发生6.0级以上破坏性地震,造成人员伤亡和重大经济损失。

4.2 Ⅱ级: 重大地震灾害

所在区域发生5.5-6.0级地震,可能造成较大的经济损失、人员 伤亡事件发生。

4.3 Ⅲ级: 较大地震灾害

所在区域发生5.5-5.0级地震,可能造成一定的经济损失,无人员伤亡事件发生。

4.4 Ⅳ级: 一般地震灾害

所在区域发生4.0-5.0级地震。造成少量的经济损失,无人员伤 亡事件发生,可能影响风电机组正常运行。

- 5 应急指挥机构及职责
- 5.1 应急指挥机构
- 5.1.1 应急救援指挥部

组 长:公司总经理

副组长: 场长

成 员:公司各部门负责人

5.1.2 应急救援办公室

办公室设在安全生产部,负责本预案的执行和日常管理工作。安全生产部主任为应急救援管理办公室主任。

5.1.3 应急处置工作组

(1) 抗震抢险生产组

组长: 场长

组员:安全生产部、风电场人员、外委维护班组

(2) 公共安全组

组长: 总经理

成员:综合管理部

(3) 后勤保障组

组长: 总经理

成员:综合管理部、账务产权部

- 5.2 应急指挥机构的职责
- 5.2.1 应急救援指挥部的职责
 - (1) 负责地震应急重大事项的决策和指挥。
- (2) 在地震灾害发生后,立即启动地震应急预案。 根据受灾情况确定响应等级,立足公司资源,开展抗震救灾工作。
- (3)负责向福建风电公司、省公司和地方政府应急事件管理机构 报告公司的受灾情况、灾后自救和恢复情况。
- (4)负责指导各应急工作组按职责分工组织抗震救灾工作。按照 "保人身、保设备、保电网"的原则,保障人身和设备安全,尽快恢复 正常的生产生活秩序。

- (5) 根据抗震抢险恢复生产生活的程度和灾情减弱的趋势,及时调整抗震减灾恢复生产生活的方案和措施。
- (6) 完成灾后(人员伤亡情况、设备损坏情况、经济损失情况和 处理经过) 调查报告的编写和上报工作。
 - (7) 宣布地震应急工作的结束。

5.2.2 应急处置工作组的职责

- (1) 抗震抢险生产组职责:接受抗震抢险应急指挥部领导,执行 指挥部的决策决议;组织指挥公司生产现场的抢险救灾;迅速查清机 组受损情况,积极采取应对措施稳定或恢复生产。
- (2)公共安全组职责:接受抗震抢险应急指挥部领导,执行指挥部的决策决议;组织指挥公司生活区域的抢险救灾;迅速组织救治、转移伤员、老弱病残人员并及时排查人员、房屋建筑受损情况;积极采取应对措施组织恢复生活,安置、疏散灾民,保障员工基本生活条件。
- (3) 后勤保障组职责:接受抗震抢险应急指挥部领导,执行指挥部的决策决议;地震灾害发生后,负责与属地业务部门进行沟通联络,并及时做好外围协调工作,同时根据需求储备好相应的资金并做到专款专用,做好抗震救灾的外围后勤保障工作。
- 6 预防与预警
- 6.1 风险监测
- 6.1.1 风险监测的责任部门和人员

短期地震预报信息由公司综合管理部负责接收。

6.1.2 风险监测的方法和信息收集渠道

地震预报信息主要来自省(区、市)人民政府决策发布的短期地震预报。

6.1.3 风险监测所获得信息的报告程序

综合管理部接收到预报后应立即汇报公司地震应急指挥部有关人员。

- 6.2 预警发布与预警行动
- 6.2.1 预警分级

地震预警级别按照可能发生地震事件的严重性和紧迫程度,地震 预警发布级别分为四级,分别用红色、橙色、黄色表示。

- (1) I级预警(红色): 地震临震预警,未来10日内可能发生 M≥5.0级地震。
- (2) II级预警(橙色): 地震短期预警,未来3个月内可能发生 M≥5.0级地震。
- (3) Ⅲ级预警(黄色): 地震中期预警,未来1年或稍长时间内 可能发生M≥5.0级地震。
- (4) IV级预警(蓝色): 地震远期预警,未来数年到数十年强震 形势的粗略估计与概率性预测。

6.2.2 预警发布程序

公司综合管理部根据省(区、市)人民政府决策发布的短期地震 预报请示公司地震应急指挥部后,在全公司范围内利用媒体、网站、 公告等形式发布相应级别的预警。

6.2.3 预警发布后的应对程序和措施

公司各部门采取相应等级的应急防御措施,根据震情发展和建筑物抗震能力以及周围工程设施情况,发布避震通知,必要时组织避震疏散;对生命线工程和次生灾害源采取紧急防护措施;督促检查抢险救灾的准备工作;平息地震谣传或误传,保持社会安定。

6.3 预警结束

公司收到省(区、市)人民政府决策发布的地震预警结束的通知 后,由公司地震应急指挥部宣布公司地震预警结束,综合管理部在全 公司内予以发布。

7 信息报告

7.1 应急值班电话

本单位24小时应急值班电话: 0591-85969865

7.2 应急报告的程序、方式和时限

VI级一般地震灾害和III级较大地震灾害发生后,公司各部门迅速调查了解灾情、社会影响等情况,向公司综合管理部以电话方式报告,公司综合管理部汇总后1小时内向上级主管单位及地方政府部门汇报并续报。

Ⅱ级重大地震灾害和Ⅰ级特别重大地震灾害发生后,公司总经理 立即向上级主管单位和地方政府部门报告,必要时可越级上报。

公司综合管理部依照有关信息公开规定,及时接收和公布震情和 灾情信息;根据初步掌握的情况,组织灾情和震情趋势判断的公告; 适时组织后续公告。

7.3 速报内容

灾害速报的内容主要包括地震灾害险情或灾情出现的时间、地 点、类型、规模、可能的引发因素和发展趋势等。对已发生的地震灾 害,速报内容还要包括伤亡和失踪的人数以及造成的直接经济损失。

- 8 应急响应
- 8.1 响应分级

在本预案中将地震灾害的应急响应级别分为4级:

- (1) Ⅳ级响应:应对一般地震灾害。
- (2) Ⅲ级响应:应对较大灾害。
- (3) II级响应:应对重大地震灾害。
- (4) 【级响应:应对特别重大地震灾害。
- 8.2 响应程序
- 8.2.1 启动应急预案的条件
 - (1) Ⅳ级响应:发生一般地震灾害事件时启动。
 - (2) Ⅲ级响应:发生较大地震灾害事件时启动。
 - (3) Ⅱ级响应:发生重大地震灾害事件时启动。
 - (4) 【级响应:发生特别重大地震灾害事件时启动。

8.2.2 响应启动

(1) IV-III级响应:向上级主管单位报告震情和灾情,启动公司 地震应急预案IV-III级响应,公司抗震救灾指挥部开始运作,指挥部 应急处置工作组全部到位。 (2) II-I级响应:向上级主管单位报告震情和灾情,经上级主管单位批准后启动公司地震II-I级应急响应,公司抗震救灾指挥部开始运作,指挥部应急处置工作组全部到位。

8.2.3 响应行动

- (1) 公司地震应急响应责任主体为全公司所有部门。
- (2)发生地震灾情时,立即启动相应级别应急预案,成立现场指挥部,召开应急会议,调动参与地震灾害处置的各相关部门有关人员和处置队伍赶赴现场,按照"统一指挥、分工负责、专业处置"的要求和预案分工,相互配合、密切协作,有效地开展各项应急处置和救援工作。
 - 8.3 应急处置
 - 8.3.1 先期处置
 - (1) 对是否转移群众和应采取的措施做出决策:
- (2) 对震损建筑物及风机能否进入、能否破拆进行危险评估;及时向救援人员发出警告,采取防范措施。
- (3) 及时划分地震灾害危险区,设立明显的警示标志,确定预警信号和撤离路线;
- (4) 加强监测, 防止灾害进一步扩大, 避免抢险救灾可能导致的 二次人员伤亡。
- 8.3.2 应急处置
- 8.3.2.1 应急救援指挥部应急措施

- (1) 收集汇总震情、灾情,向政府抗震救灾指挥部和上级主管单位报告。
 - (2) 启动地震应急预案,紧急部署抗震救灾行动。
- (3)宣布公司进入震后应急期,必要时决定实行紧急应急措施, 维护社会治安和道路交通秩序。
- (4) 根据救灾的需求,向政府部门和上级主管单位申请调遣抢救 抢险队和医疗救护队赴公司进行人员抢救和医疗救护。
- (5) 查明通信破坏中断情况,采取应急措施沟通与外界的通信联系。
- (6) 查明交通中断情况,采取应急措施抢通交通运输,优先保证救援人员的运送。
- (7) 查明电力生产中断情况,采取应急措施保障抗震救灾应急用电。
 - (8) 组织抢修通信、交通、供水、供电、排水等生命线设施。
 - (9) 组织查明次生灾害情况和威胁,及时进行处置和防御。
- (10)组织安置灾民,必要时疏散职工,保障职工食宿、饮水、 医疗等基本生活需要。
- (11) 向公众公告震情和灾情,组织新闻媒体全面报道抗震救灾情况。
- (12) 明确避险场所:避险人员就近在风电场宽阔地暂时避险, 听候下一步通知。
- 8.3.2.2 生产系统各岗位人员应急措施

- (1)发生地震时应按照"保人身、保电网、保主设备"的原则进行处理或避险;各工作(作业)区域在地震时应在第一时间内以所在区域最高岗位人员为组长立即组成本区域抗震临时指挥小组,组织本区域人员作业或避险,并争取利用各种通讯手段向高一级岗位人员保持联络畅通。
- (2)发生地震时运行人员应坚守岗位,应通过各种通讯手段向有 关领导及上级主管单位汇报地震情况。各运行运行值班人员做好风机 运行和事故处理工作,未接到避险命令不得离岗。所有岗位人员应立 即戴好安全帽。
- (3) 在设备上工作的检修人员应立即停止工作,或撤离到空旷的地域。
- (4) 生产现场维护、检修人员立即停止工作,远离风机,撤离到 空旷安全的地方
 - 8.3.2.3 通勤车辆应急措施
- (1) 地震发生时,车辆禁止行使。不得发车,关闭车门禁止人员 上车,同时司机也要离开车辆。
- (2) 车辆在没有出发时发生地震,停止发车,紧急疏散人员到空 旷地方,但不靠近高大建筑物。
- (3)车辆行驶途中发生地震,立即减速靠边停下,疏散人员到空旷的地方。人员来不及下车时,乘员要抓紧车辆上的固定部位和车座位的靠背,减轻受伤程度。

(4) 发生地震时,车辆停靠尽量要远离建筑物。如果不能远离,要保持镇定紧急疏散人员。

8.3.2.4 附属楼应急措施

- (1) 听到地震报警声,要保持镇定,听从后勤人员指挥。
- (2) 按离出口"就近不就远"的原则撤离。
- (3) 迅速开展以抢救人员为主要内容的现场救护工作,及时将受伤人员转移并送至附近救护站抢救。
 - (4) 把撤离安置情况汇报公司领导。

8.3.3 扩大应急响应

现场指挥部应随时跟踪事态的进展情况,当地震突发事件造成的破坏十分严重,超出公司处置能力时,向福清市政府和上级主管单位请求支援。

8.4 应急结束

当地震灾害事件的紧急处置工作基本完成,地震引发的次生灾害的后果基本消除,经震情趋势判断近期无发生较大地震的可能,灾区基本恢复正常社会秩序时,由应急指挥部宣布应急响应结束,综合管理部通过公司媒体、网站、公告等形式发布通知。

应急期间的临时紧急措施, 由归口管理部门负责宣布解除。

9 后期处置

9.1 善后处置

因救灾需要临时征用的房屋、运输工具、通信设备等应当及时归 还;造成损坏或者无法归还的,公司财务产权部门给予适当补偿或者 作其他处理。

9.2 地震灾害损失评定

由公司组织专家对地震现场灾害进行评估。

9.3 社会救助

公司综合管理部负责接受并安排社会各界的捐赠。

9.4 保险和理赔

公司财务产权部应积极督促商业保险公司履行保险责任,快速勘查,快速理赔。

9.5 调查和总结

公司安全生产部负责组织对地震灾害事件进行调查,总结地震应 急响应工作并提出改进建议,上报福建风电公司和省公司,必要时报 送地方政府有关部门。

- 10 应急保障
- 10.1 应急队伍

公司应加强与社会应急救援力量的沟通,安全生产部应定期对人员进行地震应急技能的培训。

10.2 应急物资与装备

公司储备必要的地震搜救、医疗器械和地震现场工作装备。

10.3 通信与信息

地震应急期间公司以办公电话、手机、网络等形式与上级主管单位、上级政府部门保持联系。

地震应急期间当手机、电话、网络通讯全部中断并难以恢复时, 公司选派1名管理人员,采取一切方法,赶赴临近具备通讯条件的区域向上级政府部门报告。

10.4 经费

公司财务产权部负责地震应急资金储备,负责应急救济款的发放。负责灾后重建资金的管理。

11 培训和演练

公司安全生产部应定期开展防震减灾科学知识普及和宣传教育活动,增强员工及家属的地震应急意识,提高自防、自救互救能力。

本预案演练负责部门为公司安全生产部,参与范围为全公司各部门及人员。

公司安全生产部根据实际情况开展不同形式和规模的地震应急演习,周期最长不得超过三年。

12 附则

12.1 术语和定义

12.1.1 地震

地震大小通常用字母M表示。地震愈大,震级数字也愈大,目前,世界上最大的震级为9.5级。目前国际上使用的地震震级——里克特级数,是由美国地震学家里克特所制定,它的范围在 1 — 10 级之间。它直接同震源中心释放的能量(热能和动能)大小有关,震源放

出的能量越大,震级就越大。里克特级数每增加一级,即表示所释放的热能量大了约32倍。假定第1级地震所释放的能量为1,第2级应为31.62,第3级应为1000,依此类推,第7级为10亿,第8级为316.2亿,第9级则为10000亿。按震级大小地震划分为弱震、有感地震、中强震、强震四类。

12.1.2 弱震

震级小于3级。如果震源不是很浅,这种地震人们一般不易觉察。

12.1.3 有感地震

震级等于或大于3级、小于或等于4.5级。这种地震人们能够感觉到,但一般不会造成破坏。

12.1.4 中强震

震级大于4.5级、小于6级。属于可造成破坏的地震,但破坏轻重 还与震源深度、震中距等多种因素有关。

12.1.5 强震

震级等于或大于6级。其中震级大于等于8级的又称为巨大地震。

12.2 预案备案

本预案报辖区地方政府有关单位和上级主管单位备案。

12.3 预案修订

本预案应适时进行修订,最长期限不超过三年。

12.4 制定与解释

本预案由安全生产部制定、归口并负责解释。

12.5 预案实施

本预案自下发之日起实施。

- 13 附件
- 13.1 有关应急机构或人员联系方式
- 13.1.1 应急指挥机构人员和联系方式
- 见: 应急通讯录
- 13.1.2 相关单位、部门、组织机构或人员名称及联系方式
- 见: 应急通讯录

防地质灾害应急预案

1 总则

1.1 编制目的

高效有序地做好本企业应对突发地质灾害的应急处置和救援工作,避免或最大程度地减轻灾害造成的损失,保障员工生命和企业财产安全,维护社会稳定。

1.2 编制依据

《中华人民共和国突发事件应对法》

《地质灾害防治条例》

《电力企业专项应急预案编制导则》

1.3 适用范围

适用于本企业突发地质灾害应急处置和应急救援工作。

2 应急处置基本原则

遵循"安全第一,预防为主,综合治理"的方针,坚持防御和救援相结合,坚持一保人身、二保厂房、三保设备的原则。依托政府、统一领导、分工负责、加强联动、快速响应,最大限度地减少突发事件造成的损失。

- 3 事件类型和危害程度分析
- 3.1 地质灾害风险来源、特性分析
- 3.1.1 根据地质灾害发生区的地理或地貌特征,可分山地地质灾害,如崩塌、滑坡、泥石流等,平原地质灾害,如地质沉降等。由于本单位地处山区,故本预案只对山地地质灾害进行分析和预防。

- 3.1.2 滑坡和崩塌常常相伴而生,产生于相同的地质构造环境中和相同的地层岩性构造条件下,且有着相同的触发因素,容易产生滑坡的地带也是崩塌的易发区。崩塌、滑坡在一定条件下可互相诱发、互相转化:崩塌体击落在老滑坡体或松散不稳定堆积体上部,在崩塌的重力冲击下,有时可使老滑坡复活或产生新滑坡。滑坡在向下滑动过程中若地形突然变陡,滑体就会由滑动转为坠落,即滑坡转化为崩塌。有时,由于滑坡后缘产生了许多裂缝,因而滑坡发生后其高陡的后壁会不断的发生崩塌。另外,滑坡和崩塌也有着相同的次生灾害和相似的发生前兆。
- 3.1.3 崩塌可转化为滑坡:一个地方长期不断地发生崩塌,其积累的大量崩塌堆积体在一定条件下可生成滑坡;有时崩塌在运动过程中直接转化为滑坡运动,且这种转化是比较常见。有时岩土体的重力运动形式介于崩塌式运动和滑坡式运动之间,以至人们无法区别此运动是崩塌还是滑坡。
- 3.1.4 滑坡、崩塌与泥石流的关系也十分密切,易发生滑坡、崩塌的区域也易发生泥石流,只不过泥石流的暴发多了一项必不可少的水源条件。再者,崩塌和滑坡的物质经常是泥石流的重要固体物质来源。滑坡、崩塌还常常在运动过程中直接转化为泥石流,或者滑坡、崩塌发生一段时间后,其堆积物在一定的水源条件下生成泥石流。即泥石流是滑坡和崩塌的次生灾害。泥石流与滑坡、崩塌有着许多相同的促发因素。
 - 3.2 地质灾害可能导致紧急情况的类型、影响范围及后果

滑坡、崩塌与泥石流可能对风电场风机造成倒塔的后果。

4 事件分级

地质灾害按危害程度和规模大小分为特大型、大型、中型、小型地质灾害险情和地质灾害灾情四级。

- 4.1 Ⅰ级 特大型地质灾害险情和灾情
- 4.1.1 受灾害威胁,需搬迁转移人数在1000人以上或潜在可能造成的经济损失1亿元以上的地质灾害险情为特大型地质灾害险情。
- 4.1.2 因灾死亡30人以上或因灾造成直接经济损失1000万元以上的地质灾害灾情为特大型地质灾害灾情。
 - 4.2 II级 大型地质灾害险情和灾情
- 4.2.1 受灾害威胁,需搬迁转移人数在500人以上、1000人以下,或潜在经济损失5000万元以上、1亿元以下的地质灾害险情为大型地质灾害险情。
- 4.2.2 因灾死亡 10 人以上、30 人以下,或因灾造成直接经济 损失 500 万元以上、1000 万元以下的地质灾害灾情为大型地质灾害 灾情。
 - 4.3 Ⅲ级 中型地质灾害险情和灾情
- 4.3.1 受灾害威胁,需搬迁转移人数在100人以上、500人以下,或潜在经济损失500万元以上、5000万元以下的地质灾害险情为中型地质灾害险情。
- 4.3.2 因灾死亡 3 人以上、10 人以下,或因灾造成直接经济损失 100 万元以上、500 万元以下的地质灾害灾情为中型地质灾害灾情。

- 4.4 Ⅳ级 小型地质灾害险情和灾情
- 4.4.1 受灾害威胁,需搬迁转移人数在100人以下,或潜在经济损失500万元以下的地质灾害险情为小型地质灾害险情。
- 4.4.2 因灾死亡 3 人以下,或因灾造成直接经济损失 100 万元 以下的地质灾害灾情为小型地质灾害灾情。
 - 5 应急指挥机构及职责
 - 5.1 指挥机构
 - 5.1.1 应急救援指挥部

组 长: 总经理

副组长: 风电场场长

成 员:公司各部门负责人

5.1.2 应急救援办公室

办公室设在安全生产部,负责本预案的执行和日常管理工作。 安全生产部主任为应急救援管理办公室主任。

- 5.1.3 应急处置工作部门
 - (1) 风电场:主要由运行人员、检修人员组成。
 - (2) 安全生产部: 部门人员组成。
 - (3) 综合管理部: 部门人员组成。
 - (4) 计划经营部: 部门人员组成。
 - (4) 财务产权部: 部门人员组成。
- 5.2 应急指挥机构的职责
- 5.2.1 应急救援领导小组的职责

- (1) 发布和解除应急救援命令和信号;
- (2) 组织指挥救援队实施救援工作;
- (3) 向上级汇报突发事件的情况,必要时向有关单位发出救援请求。
 - 5.2.2 应急救援办公室的职责
 - (1) 负责组织本应急预案的编制、修订及审核;
 - (2) 负责组建应急救援专业队伍,并组织实施和演练;
 - (3) 检查督促做好预防措施和应急救援的各项准备工作。
 - 5.2.3 应急救援指挥部领导的职责
- (1)组长:负责全公司地质灾害的全面领导和指挥工作,下达和签署调动指令。
- (2)副组长:负责全公司地质灾害的组织动员和群众思想工作,组织相关单位做好防灾知识的宣传、教育工作。具体负责地质灾害的生产指挥工作,负责审定生产及抢修方案,并组织抢修队伍紧急执行抢修任务。负责通讯设备的应急工作,保证通讯畅通。
 - 5.2.4 应急处置工作部门的职责
- (1) 现场值长:负责风电场地质灾害的抗灾、抢险工作的人员的组织、抢险及撤离工作,检查生产设备(含风机)、库房、办公区域及宿舍区域在灾害风期的安全措施,负责制定地质灾害期间有针对性的事故预案等;负责组织实施停机预案及恢复运行生产的方案;负责组织设备的抢修工作和恢复生产运行工作。

- (2) 安全生产部:负责地质灾害天气的气象情况接收、跟踪,将地质灾害天气的气象预报及时报送应急指挥部及办公室,并利用网络及群发信息及时转发到公司各个部门及风电场;负责组织协调各部门抢险救灾及抢修设备的各种生产工作;负责抢险救灾中的技术管理工作;负责组织协调抢险救灾的安全措施及消除隐患工作;负责每年五月份前组织防灾物资检查及必要的补充。负责组织紧急抢险及配合恢复地质灾害损坏的生命线工程,使之保障机组发电或尽快恢复生产;同时对全公司建、构筑物的灾害情况进行检查,安排修复。
- (3)综合管理部:负责统筹安排好车辆调度工作,严格控制车辆外出,保证地质灾害前及期间的车辆满足工作需要;部门人员组成负责防地质灾害的动员和员工思想工作,做好防灾知识的宣传和报道工作。
- (4) 计划经营部:负责地质灾害期间所需后勤保障物资提前准备工作(包括食品、饮用水、医疗、药品等)。负责地质灾害来临前及过后的物资准备工作(包括救生排险所需物资、生产急需所需物资)。
- (5) 财务产权部: 部门人员组成。负责地质灾害的应急所需资金的筹措、落实, 保证资金专用; 负责与保险公司报案联系工作。
- 6 预防与预警
- 6.1 风险监测
 - 6.1.1 风险监测的责任部门和人员

- (1)安全生产部负责组织有资质的单位定期对风机边坡的稳定性进行一次安全复核,做好边坡滑坡地质灾害预报。
 - (2) 检修人员是风机边坡风险监测工作的直接责任人。
 - 6.1.2 风险监测的方法和信息收集渠道
 - 6.1.2.1 地质灾害简易监测方法
- (1) 埋桩法: 埋桩法适合对崩塌、滑坡体上发生的裂缝进行观测。在斜坡上横跨裂缝两侧埋桩,用钢卷尺测量桩之间的距离,可以了解滑坡变形滑动过程。对于土体裂缝,埋桩不能离裂缝太近。
- (2) 埋钉法: 在建筑物裂缝两侧各钉一颗钉子, 通过测量两侧两颗钉子之间的距离变化来判断滑坡的变形滑动。这种方法对于临灾前兆的判断是非常有效的。
- (3)上漆法:在建筑物裂缝的两侧用油漆各画上一道标记,与 埋钉法原理是相同的,通过测量两侧标记之间的距离来判断裂缝是否 存在扩大。
- (4) 贴片法: 横跨建筑物裂缝粘贴水泥砂浆片或纸片, 如果砂浆片或纸片被拉断, 说明滑坡发生了明显变形, 须严加防范。与上面三种方法相比, 这种方法不能获得具体数据, 但是可以直接判断滑坡的突然变化情况。
 - 6.1.2.2 风险监测信息收集渠道
- (1)山体滑坡多发生在坡度较陡,高差较大的地方,有些地方 人难以攀登,监测难度较大,因此,宜采用简易观测(日常巡回检查) 和仪器监测相结合的方法进行。

- (2) 现场要加强日常巡查,在日常巡查中,应重点观察斜坡坡脚附近湿地是否增多且范围扩大,坡脚附近土、石是否挤紧并出现大量膨胀裂缝,斜坡下部上拱、斜坡中部是否出现纵横裂缝,斜坡上部是否出现弧形裂缝有下沉现象,斜坡上缘是否土石零星下落。
 - 6.1.3 风险监测所获得信息的报告程序
 - (1) 日常巡查发现异常情况应立即向风电场值长汇报。
- (2) 值长会同安全生产部一起对异常进行分析,若预测有突发地质灾害发生,应向场长汇报预测情况。场长根据事件危急程度决定是否立即报告总经理。
- 6.2 预警发布与预警行动
 - 6.2.1 预警分级

预报等级按国家统一标准划分为4级:

- (1) Ⅳ级: 提醒级, 可能性小;
- (2) III级: 注意级, 可能性较大;
- (3) Ⅱ级: 预警级, 可能性大;
- (4) Ⅰ级:警报级,可能性很大。
- 6.2.2 预警发布程序
- (1) 预报IV-III级信息,经安全生产部审查、生产副总签批后, 在公司内部发布。
- (2) 发布 II- I 级地质灾害预报预警信息后,应及时向总经理报告。
 - 6.2.3 预警发布后的应对程序和措施

- (1) Ⅳ级预警发布后,防灾值班人员到岗、到位,密切监测地质 灾害隐患点和雨情。隐患点有关情况至少24小时上报一次。
- (2) III级预警发布后,防灾值班人员到岗、到位,值班人员密切监测地质灾害隐患点和雨情。实施不间断监测,提醒灾害易发地点附近的居民做好避险准备。隐患点有关情况至少12小时报上级主管单位一次,同时报政府有关部门。
- (3) Ⅱ级预警发布后,应急机构领导和各成员单位相关负责人、 抢险队伍到岗、到位,做好预案启动准备。隐患点有关情况至少6小 时报上级主管单位一次,同时报政府有关部门。
- (4) I级预警发布后,立即启动预案,紧急疏散灾害易发地点附近的员工和居民,各抢险队伍到隐患点附近安全区域待命,准备抢险。隐患点有关情况至少2小时报上级主管单位一次,同时报政府有关部门。

6.3 预警结束

当地质灾害恢复正常时,值班人员将相关情况报告值长,经安全生产部主任核实后汇报应急指挥部总指挥,总指挥签批后宣布预警结束。

- 7 信息报告
- 7.1 应急值班电话

本单位24小时应急值班电话: 0591-85969865

7.2 应急报告的程序、方式和时限

- 7.2.1 发生大型地质灾害后,应急指挥部总指挥应于 1 小时内速报上级主管单位和政府有关部门,同时越级速报集团公司,并根据灾情进展,随时续报,直至调查结束。大型地质灾害由上级主管单位及时组织调查和作出应急处理,并将最终形成的应急调查报告上报集团公司。
- 7.2.2 发生中型地质灾害后,应急指挥部总指挥应于2小时内速报上级主管单位和政府有关部门,同时越级速报集团公司,并根据灾情进展,随时续报,直至调查结束。中型地质灾害由本单位应急救援领导小组及时组织调查和作出应急处理,并将应急调查报告上报国电省公司安生部。
- 7.2.3 发生小型地质灾害后,应急指挥部总指挥应及时速报 上级主管单位,并负责组织调查和作出应急处理。

7.3 速报内容

灾害速报的内容主要包括地质灾害险情或灾情出现的时间、地 点、灾害类型、灾害体的规模、可能的引发因素和发展趋势等。对已 造成后果的地质灾害,速报内容还要包括伤亡和失踪的人数以及造成 的直接经济损失。

- 8 应急响应
- 8.1 响应分级

在本预案中将地质灾害的应急响应级别分为4级:

- 8.1.1 IV级响应:应对小型地质灾害。
- 8.1.2 Ⅲ级响应:应对中型地质灾害。

- 8.1.3 Ⅱ级响应:应对大型地质灾害。
- 8.1.4 【级响应:应对 特大型地质灾害。
- 8.2 响应程序
 - 8.2.1 启动应急预案的条件
- (1) IV级响应启动: 出现暴雨、特大暴雨, 部分边坡出现滑移迹象, 局部有松动多数地裂缝有发展迹象, 或高边坡监测测值明显异常, 经初步分析认为有可能产生严重后果时。
- (2) Ⅲ级响应启动: 持续暴雨或持续降雨, 高边坡外观检查发现有较明显裂缝或不均匀沉降, 测值变化趋势呈持续增大时。
- (3) II 级响应启动: 持续暴雨, 大部分边坡有明显形成区域性滑坡或泥石流的条件, 部分地裂缝有明显发展迹象, 或测值变化趋势急剧增大, 继续滑坡或坍塌的趋势不能确定, 可能导致风机受损或人员受伤亡。
- (4) I级响应启动: 持续暴雨或特大暴雨,整体边坡变化明显迅速,形成大面积滑坡或泥石流条件,地裂缝发展迅速,可能导致风机垮塌、员工伤亡。
 - 8.2.2 响应启动
 - (1) Ⅳ级响应: 值长宣布启动应急预案。
 - (2) Ⅲ级响应:安全生产部主任宣布启动应急预案。
 - (3) Ⅱ级响应: 场长宣布启动应急预案。
 - (4) 【级响应: 总经理宣布启动应急预案。
 - 8.2.3 响应行动

当确认灾害灾情发生时,立即启动相应级别应急预案,成立现场 指挥部,召开应急会议,调动参与应急处置的各相关部门有关人员和 处置队伍赶赴现场,按照"统一指挥、分工负责、专业处置"的要求 和预案分工,相互配合、密切协作,有效地开展各项应急处置和救援 工作。

8.3 应急处置

- 8.3.1 先期处置
- (1) 对是否转移群众和应采取的措施做出决策;
- (2) 及时划分地质灾害危险区,设立明显的警示标志,确定预警信号和撤离路线:
- (3) 加强监测,采取有效措施,防止灾害进一步扩大,避免抢险救灾可能导致的二次人员伤亡。

8.3.2 应急处置

- (1) 小范围滑坡一旦发生后,要认真对待,根据滑坡的部位,在 认为安全、技术有保障的前提下,风电场负责组织应急救援人员及时 将塌方清理,加固未塌地段,防止塌方范围的蔓延,在处理方法上, 应按"小塌清、先支后清"以及"治塌先治水"的原则快速进行。"小 塌清、先支后清"即塌方体积小,且塌方范围内已进行临时构件支撑, 可由两端或一段先上后下逐步清除坍渣,同时做好排水工作。
 - (2) 风电场加强风机的巡查, 24小时不间断。

- (3)组织员工和群众转移避让或采取排险防治措施,根据险情和 灾情具体情况提出应急对策,情况危急时应强制组织受威胁群众避灾 疏散。
 - (4) 做好速报工作,并根据灾情进展,随时续报,直至调查结束。
- (5) 大型以上地质灾害的应急抢险救灾工作,在政府和上级应急机构未介入之前,由本单位地质灾害应急指挥部现场负责具体指挥和处置。

8.3.3 扩大应急响应

现场指挥部应随时跟踪事态的进展情况,一旦发现事态有进一步扩大的趋势,有可能超出自身的控制能力,应立即向政府有关部门报告,由应急领导小组协助调配其他应急资源参与处置工作。

8.4 应急结束

- 8.4.1 突发地质灾害处置工作已基本完成,次生、衍生危害基本消除,应急处置工作即告结束。
- 8.4.2 III-IV级中、小型地质灾害应急响应由本企业应急指挥 部决定后,应急救援办公室主任负责宣布应急结束。
- 8.4.3 II 级大型地质灾害应急响应由本单位应急救援办公室 报请上级主管单位突发事件应急领导小组主要领导批准后,本企业应 急指挥部总指挥宣布应急结束。
- 8.4.4 【级特大型地质灾害应急响应由本单位应急救援办公室报请集团公司突发事件应急领导小组主要领导批准后,本企业领导小组组长宣布应急结束。

9 后期处置

- 9.1 作出应急结束决定后,应急救援办公室应将有关情况及时通知参与地质灾害应急处置的各相关部门,同时向全公司员工发布应急结束信息。
- 9.2 因抢险救灾需要,临时调用单位和个人的物资、设备或者占用 其房屋、土地的,险情、灾害应急期结束后应当及时归还;无法归还 或者造成损失的,应当给予相应的补偿。
- 9.3 突发地质灾害应急处置结束后,应急救援办公室应组织有关部门和专家,对应急处置工作进行全面客观的评估,财务产权部根据评估情况办理保险和理赔事宜。
- 9.4 应急领导小组负责开展事故调查,查明事故原因,制定防范措施。
- 9.5 总结本次应急工作经验教训,提出改进工作的要求和建议,并下发至相关部门认真落实,必要时修改本预案。
- 10 应急保障

10.1 应急队伍

- 10.1.1 任何部门和个人都有参加自然灾害救援的义务。
- 10.1.2 生产系统人员是地质灾害抢险的重要力量。
- 10.1.3 各应急处置工作组应加强队伍建设,确保抢险需要。
- 10.1.4 必要时由公司向政府请求支援。

10.2 应急物资与装备

本预案应急处置所需车辆由综合管理部负责调配。

10.3 通信与信息

应急预案启动期间要安排专人值班,加强网络维护工作,确保网络安全,保障信息能在网络及时发布,同时要切实做好通讯线路和设施的检查维护工作,确保通讯系统无异常。

10.4 经费

本预案所需应急专项经费由财务产权部向福建风电公司申报,紧急状态下应就近筹措资金确保应急专用物资及时到位。

10.5 其他

- 10.5.1 综合管理部负责维护救灾秩序,保障后勤供应,特别是食品、饮用水、防寒过冬物资、医疗用品的供应,控制不发生疫情。
- 10.5.2 生产人员在山体滑坡及泥石流事故发生后,在人身安全不受危害的情况下要坚守本职岗位,使生产、生活正常进行。
- 10.5.3 根据现场恢复情况,由应急领导小组组长宣布事故应急处理情况的终止,生产秩序和生活秩序恢复为正常状态。

11 培训和演练

为确保突发事件发生时相关人员能及时、正确应对,应加强员工教育,提高员工对危急事件的认识、分析、判断、处理的能力,力求险情发生后在预案实施过程中各级人员各尽其责迅速投入到抢险工作中去,从而有效预防和减小影响和损失。

应急领导小组、各部门人员应熟悉本预案内容,每年由安全生产 部负责组织相关部门的员工对本预案进行学习。

演练要求: 每年组织一次演练。

12 附则

12.1 术语和定义

12.1.1 滑坡

是指斜坡上的岩体由于某种原因在重力的作用下沿着一定的软弱面或软弱带整体向下滑动的现象。

12.1.2 崩塌

是指较陡的斜坡上的岩土体在重力的作用下突然脱离母体崩落、滚动堆积在坡脚的地质现象。

12.1.3 泥石流

是山区特有的一种自然现象。它是由于降水而形成的一种带大量 泥沙、石块等固体物质条件的特殊洪流。识别:中游沟身长不对称, 参差不齐:沟槽中构成跌水:形成多级阶地等。

12.1.4 地面塌陷

是指地表岩、土体在自然或人为因素作用下向下陷落,并在地面形成塌陷坑的自然现象。

- 12.2 预案备案
- 12.3 本预案报辖区地方政府有关单位和上级主管单位备案。
- 12.4 预案修订

本预案应适时进行修订, 最长期限不超过三年。

12.5 制定与解释

本预案由安全生产部制订、归口并负责解释。

12.6 预案实施

本预案自下发之日起开始实施。

- 13 附件
- 13.1 有关应急机构或人员联系方式
 - 13.1.1 应急指挥机构人员和联系方式
 - 见: 应急通讯录
 - 13.1.2 相关单位联系方式

见: 应急通讯录

13.2 应急物资储备清单

应急物资统计表

序号	物资名称	数量	储存地点	保管人	调配部门
1	编织袋	100 只	现场库房		
2	木料、毛竹	20 根	现场库房		
3	潜水泵	1台	现场库房		
4	软管	50 米	现场库房		
5	雨衣	10 套	现场库房		
6	防雨彩布	50 米	现场库房		
7	铁丝#8、#12	各 10KG	现场库房		
8	充电手电筒	10 个	现场库房		
9	塑料雨布	一卷	现场库房		
10	雨靴	10 双	现场库房		
11	铁锹	5	现场库房		
12					

人身事故应急预案

1 总则

1.1 编制目的

高效、有序地做好本企业突发人身事件的应急处置和救援工作, 避免或最大程度地减轻人身突发事件造成的重大经济损失和社会影响,保障员工生命和企业财产安全,维护社会稳定。

1.2 编制依据

《中华人民共和国突发事件应对法》

《生产经营单位安全生产事故应急预案编制导则》

《电力企业专项应急预案编制导则》

1.3 适用范围

适用于本企业突发人身事件的应急处置和应急救援工作。

- 2 应急处置基本原则
- 2.1 遵循"安全第一,预防为主,综合治理"的方针,坚持防御和 救援相结合的原则。统一领导、分工负责、加强联动、快速响应,最 大限度的减少突发事件造成的损失。
- 2.2 严格遵守紧急救护的基本原则,现场采取积极措施保护伤员生命,减轻伤情,减少痛苦,并根据伤情需要,迅速联系医疗部门救治。
- 3 事故类型和危害程度分析
- 3.1 事故风险的来源、特性
- 3.1.1 物体在重力或其他外力的作用下产生运动,打击人体而造成的人身伤害。

- 3.1.2 机械设备运动或静止部件、工具、加工件直接与人体接触引起的挤压、碰撞、冲击、剪切、卷入、绞绕、甩出、切割、切断、刺扎等伤害。
- 3.1.3 各种起重作业(包括起重机械安装、检修、试验)中发生的挤压、坠落、物体(吊具、吊重物)打击等。
- 3.1.4 各种设备、设施的触电, 电工作业时触电, 雷击等。
- 3.1.5 火灾引起的人身伤害。
- 3.1.6 在高处作业中发生坠落造成的人身伤害。
- 3.1.7 物体在外力或重力作用下,超过自身的强度极限或因结构稳定性破坏而造成的人身伤害。如挖沟时的土石塌方、脚手架坍塌、堆置物倒塌、建筑物坍塌等。
- 3.1.8 工业气体、食物中毒、缺氧窒息、中毒性窒息等造成的人身伤害。
- 3.1.9 企业机动车辆在行驶中引起的人体坠落和物体倒塌、飞落、挤压等造成的人身伤害。
- 3.1.10 异常高温天气引起的中暑等人身伤害。
- 3.1.11 其他如摔、扭、挫、擦、溺水等造成的人身伤害。
- 3.2 事故类型、影响范围及后果

人身事故的类型有触电、物体打击、高处坠落、机器工具伤害、 灼烫、起重伤害、淹溺、车辆伤害、火灾、爆炸、坍塌、受压容器爆 炸、倒杆、中毒和窒息等。

4 事件分级

按照事件性质、严重程度、可控性和影响范围等因素,人身安全 突发事件一般分为 I 级 (特别重大)、 II 级 (重大)、 III级 (较大) 和 IV级 (一般) 四级:

4.1 I级

造成或可能造成30人以上死亡,或者100人以上重伤的突发事件。

4.2 II 级

造成或可能造成10人以上30人以下死亡,或者50人以上100人以下重伤的突发事件。

4.3 III级

造成或可能造成3人以上10人以下死亡,或者10人以上50人以下 重伤的突发事件。

4.4 IV级

造成或可能造成3人以下死亡,或者10人以下重伤的突发事件。

- 5 应急指挥机构及职责
- 5.1 应急指挥机构
- 5.1.1 应急指挥领导小组

组长: 总经理

副组长: 副总经理(场长)

成员: 各部门主任

5.1.2 各应急处置部门

- (1) 现场:主要由运行人员、检修人员组成。
- (2) 安全生产部: 部门人员组成。

- (3) 计划经营部: 部门人员组成。
- (4) 综合管理部: 部门人员组成。
- (5) 财务产权部: 部门人员组成。
- 5.2 应急指挥机构的职责
- 5.2.1 应急指挥领导小组职责
- (1)负责本应急预案的制定,并定期组织演练,监督检查各部门 在本预案中履行职责情况。对发生事件启动应急预案进行决策,全面 指挥应急处理工作。
 - (2) 组织各个处置部门。
- (3)在人身安全突发事件发生后,根据报告立即按本预案规定的程序,组织各专业应急小组人员赶赴现场进行紧急处理,组织现场抢救,使损失降到最低限。
- (5)负责向上级主管单位汇报事故情况和事故处理进展情况,必 要时向地方政府相关部门汇报。
- (6) 根据设备、系统的变化及时对本方案的内容进行相应修改, 并及时上报上级主管单位。
- 5.2.2 现场部门的职责
- (1) 在人身事件发生后,要按照保人身的原则,进行人员救治,必要时保障安全停机,避免重大设备损坏事故,尽快保证系统稳定运行。
- (2) 事故处理期间,要求各岗位尽职尽责,根据情况对设备采取相应保护、隔离措施,对可能产生的不良影响提出事故处理方案。

5.2.3 综合管理部的职责

负责组织救护车辆,安排事故恢复所必须的生产车辆及提供救援人员 食宿等后勤保障工作。

- 5.2.4 安全生产部的职责
 - (1) 发生事故后,维持现场秩序、现场警戒,划定警戒区域。
 - (2) 控制现场人员, 无关人员不准出入现场。
- (3)负责抢险现场安全隔离措施的检查,并督促相关部门执行到位。
 - (4) 组织实施事故恢复所必须采取的临时性措施。
- (5)组织完成人身事故(发生原因、处理经过)调查报告的编写和上报工作。
- 6 预防与预警
- 6.1 风险监测
- 6.1.1 风险监测的责任部门为现场部门。
- 6.1.2 风险监测的主要对象是生产过程中可能导致人身伤亡事故的安全管理薄弱环节和重要环节,收集各种事故征兆,对事故征兆进行纠正活动,防止该现象的扩展蔓延,逐渐使其恢复到正确状态,并建立相应信息档案。
- 6.1.3 风险监测所获得信息的报告程序:获得的信息人直接报告值 长,值长按汇报程序通知本预案相关人员。
- 6.2 预警发布与预警行动

按照事故的严重性和紧急程度,人身事故突发事件分为 I 级(特别严重)、II 级(严重)、III级(较大)、IV级(一般)四种级别,四级预警如下:

I级预警,预计将要发生I级人身突发安全事件,事件会随时发生,事态正在不断蔓延。

Ⅱ级预警,预计将要发生II级人身突发安全事件,事件即将发生, 事态正在逐步扩大。

III级预警,预计将要发生III级人身突发安全事件,事件已经临近,事态有扩大的趋势。

IV级预警,预计将要发生IV级人身突发安全事件,事件即将临近,事态可能会扩展。

获得的信息人迅速、准确地向值长报告事故现场的重要信息,值长按汇报程序通知本预案相关人员,以采取相应的行动。当突发事件对人身可能造成威胁时,应及时启动警报系统。预警时,必须告知事故性质、对健康的影响、自我保护措施、注意事项等,以保证人员能够及时作出自我防护响应。决定实施疏散时,应确保人员了解疏散的相关信息,如疏散时间、路线及目的地等。对受伤人员采取及时有效地现场急救以及合理地转送医院进行治疗。事故发生后,应将有关事故的信息、影响、救援工作的进展等情况及时向员工统一发布,以消除人员的恐慌心理,控制谣言,避免公众的猜疑。

6.3 预警结束

现场清理、人员清点和撤离、警戒解除后, 预警结束。

7 信息报告

- 7.1 本公司 24 小时应急值班电话: 0591-85969865。
- 7.2 当发生人身安全突发事件时,值长立即汇报应急指挥领导小组。
- 7.3 应急指挥领导小组接到值长"发生人身伤亡事故"的汇报后,宣布启动人身事故应急预案,并电话通知各应急相关部门负责人。
- 7.4 应急指挥领导小组成员到达现场了解故障情况后,由总经理向上级主管单位、当地政府安全监督机构、电监会派出机构汇报事故信息,最迟不超过1小时。
- 7.5 突发事件报告内容主要包括:报告单位、报告人,联系人和联系方式,报告时间,事故发生的时间、地点和现场情况;事故的简要经过、人员伤亡和财产损失情况的初步估计;事故原因的初步分析;事故发生后已经采取的措施、效果及下一步工作方案;其他需要报告的事项。
- 8 应急响应

8.1 响应分级

按照人身事故的严重程度和影响范围,应急响应级别分为 I 级 (特别重大)、II 级 (重大)、III级 (较大)和IV级 (一般) 四级响应。

8.1.1 Ⅰ级响应

造成或可能造成30人以上死亡,或者100人以上重伤。

8.1.2 II 级响应

造成或可能造成10人以上30人以下死亡,或者50人以上100人以下重伤。

8.1.3 III级响应

造成或可能造成3人以上10人以下死亡,或者10人以上50人以下重伤。

8.1.4 Ⅳ级响应

造成或可能造成3人以下死亡,或者10人以下重伤。

- 8.2 响应程序
- 8.2.1 该预案由总经理宣布启动。
- 8.2.2 迅速组织召集各应急相关部门负责人,部署应急处置工作。 派出前线指挥人员,由前线指挥人员负责协调各项应急处置工作的开展,合理调配应急资源。
- 8.2.3 各岗位人员按照本预案进行先期处理。
- 8.2.4 各级人员员及时进入现场进行应急救援。
- 8.2.5 应急响应程序启动后,由前线指挥人员负责向上级主管单位、 当地政府安全监督机构、电监会派出机构汇报应急工作信息。

8.3 应急处置

8.3.1 人员轻伤处置原则

- (1)当发生人员轻伤时,现场人员应采取防止受伤人员大量失血、 休克、昏迷等紧急救护措施,并将受伤人员脱离危险地段,拨打120 医疗急救电话,并向应急领导小组报告。
 - (2) 救援人员到达现场后,协助医务人员实施各项救护措施。

- (3) 受伤人员在现场经过医务人员处理后,送往医院进一步进行诊治及治疗。
 - 8.3.2 人员重伤及以上事故处置原则
- (1)接到报警后,第一时间赶到事故现场的人员应立即采取防止 受伤人员失血、休克、昏迷等紧急救护措施,并将受伤人员脱离危险 地段,拨打120医疗急救电话,并向应急领导小组报告。
- (2) 应急指挥领导小组接到报警电话后,立即组织起所有成员及 抢险装备,然后赶往事故现场,了解现场情况,实施统一的救援工作, 组织事故处理。并根据情况向福建风电公司、省公司和集团公司汇报。 同时宣布启动事故应急预案,要求通讯保持随时畅通。
 - 8.3.3 伤员脱离事故区域后的处理
- (1) 伤员如神志清醒者,应使其就地躺平,严密观察,暂时不要站立或走动。
- (2) 伤员如神志不清者,应就地仰面躺平,且确保气道通畅,并用 5s 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。
- (3) 需要抢救的伤员,应立即就地坚持正确抢救,直至医疗人员接替救治。
 - 8.3.4 呼吸、心跳情况的判定
- (1) 伤员如意识丧失,应在 10s 内,用看、听、试的方法判定伤员呼吸心跳情况。
 - (2) 看一看伤员的胸部、腹部有无起伏动作。

- (3) 听—用耳贴近伤员的口鼻处, 听有无呼气声音。
- (4) 试—试测口鼻有无呼气的气流。再用两手指轻试一侧(左或右) 喉结旁凹陷处的颈动脉有无搏动。
- (5) 若看、听、试结果,既无呼吸又无颈动脉搏动,可判定呼吸心跳停止。
 - 8.3.5 判断有无意识的方法
 - (1) 轻轻拍打伤员肩膀, 高声喊叫"喂, 你怎么啦?"。
 - (2) 如认识, 可直接喊其姓名。
 - (3) 无反应时, 立即用手指甲掐压人中穴、合谷穴约5秒。
- 8.3.6 伤员呼吸和心跳均停止时,应立即按心肺复苏法支持生命的三项基本措施,正确进行就地抢救。
 - (1) 通畅气道。
 - (2) 口对口(鼻)人工呼吸。
 - (3) 胸外接压(人工循环)。
 - 8.3.7 抢救过程中的判定
- (1) 对失去知觉者宜清除口鼻中的异物、分泌物、呕吐物,随后将伤员置于侧卧位以防止窒息。
- (2)对出血多的伤口应加压包扎,有搏动性或喷涌状动脉出血不止时,暂时可用指压法止血或在出血肢体伤口的近端扎止血带,上止血带者应有标记,注明时间,并且每20分钟放松一次,以防肢体的缺血坏死。
 - (3) 就地取材固定骨折的肢体, 防止骨折的再损伤。

- (4)遇有开放性颅脑或开放性腹部伤,脑组织或腹腔内脏脱出者, 不应将污染的组织塞入,可用干净物品覆盖,然后包扎;避免进食、 饮水或用止痛剂,速送往医院诊治。
- (5) 当有木桩等物刺入体腔或肢体,不宜拔出,宜锯断刺入物的体外部分(近体表的保留一段),等到达医院后,准备手术再拔出,有时戳入的物体正好刺破血管,暂时尚起填塞止血作用,一旦现场拔除,会招致大出血而不及抢救。
- (6) 若有胸壁浮动, 应立即用衣物, 棉垫等充填后适当加压包扎, 以限制浮动, 无法充填包扎时, 使伤员卧向浮动壁, 也可起到限制反 常呼吸的效果。
- (7) 若有开放性胸部伤,立即取半卧位,对胸壁伤口应行严密封闭包扎。使开放性气胸改变成闭合性气胸,速送医院。救护人员中若能断定张力性气胸者,有条件时可行穿刺排气或上胸部置引流管。

8.4 应急结束

当受伤人员已送至医院得到救治和处理,情况稳定,事故现场已得到恢复,安全隐患排除后由总经理宣布本预案结束。

- 9 后期处置
- 9.1 作出应急结束决定后,应急指挥领导小组应将有关情况及时通知参与人身伤害应急处置的各相关部门,发布应急结束信息。
- 9.2 突发人身伤害应急处置结束后,应急救援领导小组应组织有关部门,对应急处置工作进行全面客观的评估。评估完后交财务产权部进行保险理赔事官。

- 9.3 安全生产部门负责收集事故资料,保护事故现场,组织或配合开展事故调查。
- 9.4 总结本次应急工作经验教训,提出改进工作的要求和建议,并下发至相关部门认真落实,必要时修改本预案
- 10 应急保障
- 10.1 应急队伍:公司所有人员都是应急队伍成员。
- 10.2 应急物资与装备:应急装备包括通信工具、人员防护装备等必备物资及专用工具等。各应急专业组在现场相关地点存放常用应急检修工具。

10.3 经费

财务产权部按照规定标准提取,在成本中列支,专门用于完善和 改进企业应急救援体系建设、监控设备定期检测、应急救援物资采购、 应急救援演习和应急人员培训等。保障应急状态时生产经营单位应急 经费的及时到位。

- 10.4 其它
- 11 培训和演练
- 11.1 为确保突发事件发生时相关人员能及时、正确应对,应加强员工教育,提高员工对危急事件的认识、分析、判断、处理的能力,力求险情发生后在预案实施过程中各级人员各尽其责迅速投入到抢险工作中去,从而有效预防和减小影响和损失。
- 11.2 应急领导小组、专业应急小组人员熟悉本预案内容,每年组织相关部门的员工对本预案进行学习。

- 11.3 演练要求:每年组织一次演练。
- 12 附则
- 12.1 术语和定义
- 12.2 预案备案 本预案报上级主管单位备案。
- 12.3 预案修订 本预案由安全生产部组织每三年修订一次。
- 12.4 制定与解释 本标准由安全生产部制定、归口并负责解释。
- 12.5 预案实施 本预案自下发之日实施。
- 13 附件
- 13.1 有关应急机构或人员的联系方式
- 13.1.1 应急指挥机构人员和联系方式 见: 应急通讯录
- 13.1.2 相关单位联系方式 医疗急救电话: 120
- 13.2 规范化格式文本

见附表:《企业安全突发事件即时报告单》。

全场停电事故应急预案

1 总则

1.1 编制目的

为高效、有序地做好本企业全场停电突发事件的应急处置和救援 工作,避免或最大程度地减轻全场停电造成的重大经济损失和社会影响,保障员工生命和企业财产安全,维护社会稳定,特制定本预案。

1.2 编制依据

《中华人民共和国突发事件应对法》

《生产经营单位安全生产事故应急预案编制导则》

《电力企业专项应急预案编制导则》

《国家处置电网大面积停电时间应急预案》

《中国国电集团公司重大事故预防措施》

1.3 适用范围

适用于江阴风电场全场停电突发事件的应急处置和应急救援工作。

2 应急处置基本原则

遵循"安全第一,预防为主,综合治理"的方针,以"保人身,保设备,保电网"为原则,坚持"以人为本"、防御和救援相结合的安全生产管理理念。统一领导、分工负责、加强联动、快速响应,最大限度的减少全场停电造成的损失。

3 基本情况

江阴风电场总装机容量为7×2000kW,风力发电机组为联合动力

技术有限公司生产的 UP2000-87、他励多极型发电机。风力发电机组采用一机一变单元接线方式。发电机组出口电压为 0.69kV。风场共安装 7 台型号为 SCB11-2150/10.5 箱变,每台箱变容量为 2150kVA,箱变高压侧均采用并联接线方式,发电机经出口开关及箱式升压变通过集电线路接入风场开关站 10kV 系统,10kV 系统采用单母线分段接线方式。其中#4-#7 风电机组通过 A 组集电线路经 911 开关接入 10kV 系统 I 段,其中#1-#3 风电机组通过 B 组集电线路经 921 开关接入 10kV 系统 II 段,正常运行时两段母线分段运行,10kV 开关站经两条同杆架设的出线与距风电场开关站 15km 的何厝变变电站相连。10kV 开关站设有两套型号为 SH-SVGII-1200/10、SH-SVGII-2000/10 无功补偿装置,补偿装置经过电抗器并联在 10kV 母线上。

风电场开关站场用电系统为 380V/220V, 设置一台型号为 SC11-125/10.5, 额定电压为 10.5/0.4kV 场用变压器,变压器低压侧中性点直接接地,场用变压器为开关站 380V/220V 系统工作电源,变压器电源由场内 10kV 母线引接,站内 380V/220V 系统采用单母线分段接线。正常运行中两段母线经联络开关联络运行,备用电源引自江阴电厂输煤 PC A 段;当工作电源故障时备用电源投入运行,工作电源与备用电源之间的投切采用自动/手动方式。

4 事件类型和危害程度分析

4.1 事件类型

10kV 系统出线线路跳闸、10kV 母线故障、母差失灵保护动作、保护误动、人员误操作、自然灾害等可能因素引发的全场停电事件。

4.2 危害程度分析

- 1) 导致风机跳闸,全场对外供电中断,与系统失去联系,甚至有可能场用电源全部失去。
- 2) 如系统有功、无功储备不足,会发生频率、电压降低,甚至出 现电压崩溃、系统瓦解、大面积停电的事故。
- 3) 如遇台风等恶劣天气,全场停电会威胁风机设备安全。
- 5 事件分级

发电场全场停电突发事件分级为Ⅰ级。

- 6 应急指挥机构及职责
- 6.1 应急指挥领导小组

总指挥: 总经理

副指挥: 场长(现场指挥)

成员:公司各部门负责人

主要职责:

- 1) 负责本应急预案的制定,并定期组织演练,监督检查各部门在本预案中履行职责情况。对发生事件启动应急预案进行决策, 全面指挥应急处置工作。
- 2) 组织成立各个专业应急小组。
- 3) 在事故发生后,根据事故报告立即按本预案规定的程序,组织 各专业应急小组人员赶赴现场进行事故处理,组织现场抢救, 使损失降到最低限。
- 4) 负责向上级主管部门汇报事故情况和事故处理进展情况,必要时向地方政府汇报。

- 5) 根据设备、系统的变化及时对本方案的内容进行相应修改,并 及时上报上级主管部门备案。
- 6.2 运行保障组

组长: 当班值长

成员:运行值班人员

主要职责:

- 在全场停电事件发生后,协助现场指挥立即组织人员进行事故 处理,确保机组安全停机,避免重大设备损坏事故,尽快恢复 机组稳定运行。
- 2) 事故处理期间,根据情况对设备采取相应保护、隔离措施,对 可能产生的不良影响提出事故处理方案。
- 3) 负责完成停电事故(发生原因、处理经过)调查报告的编写和上报工作。
- 6.3 设备保障组

组长: 值长

成员: 检修班组成员, 联合动力现场维护人员

主要职责:

- 1) 负责组织人力进行故障设备的抢修工作,对设备采取相应的保护措施。
- 2) 组织实施事故恢复所必须采取的临时性措施。
- 3) 保障全场通信畅通。
- 6.4 安全保障组

组长:安生部负责人

成员:安全员、消防人员、医务人员

主要职责:

- 1) 负责维持预案执行期间生产现场正常安全生产秩序;
- 2) 负责消防指挥协调、人员抢救等工作;
- 3) 负责发生紧急情况后人员疏散和事件的调查应急处理工作;
- 4) 负责抢险现场安全隔离措施的检查,并督促相关部门执行到位。
- 6.5 后勤保障组

组长: 主值

成员: 运行值班员

主要职责:

- 1) 负责事故处理期间所需物资供给;
- 2) 负责发生紧急情况后备品备件的应急组织供应工作;
- 3) 负责应急物资的清点和准备工作;
- 4) 负责事故处理善后工作。
- 7 预防与预警
- 7.1 风险监测
- 7.1.1 风险监测的责任组为运行保障组。
- 7.1.2 风险监测的主要对象是生产过程中可能导致全场停电突发事件的安全管理薄弱环节和重要环节,收集各种事故征兆,对事故征兆

进行纠正活动,防止该现象的扩展蔓延,逐渐使其恢复到正确状态,并建立相应信息档案。

- 7.1.3 风险监测所获得信息的报告程序:获得的信息人直接报告运行值长,运行值长按汇报程序通知本预案相关人员。
- 7.2 预警发布与预警行动
- 7.2.1 预警分级

全场停电预警分级为Ⅰ级。

7.2.2 预警的发布程序

应急指挥领导小组根据预测分析结果,对可能发生和可以预警的 全场停电事故发布预警信息,预警信息包括全场停电事故可能影响的 范围、警示事项、应采取的措施等。

预警信息的发布、调整和解除由应急指挥领导小组通过电话、短信、QQ等方式通知各应急处置组。

7.2.3 预警发布后应对程序

- (1) 在预警状态下,各应急处置工作组要做好全场停电的应急准备工作,按照应急救援领导小组的要求,落实各项预警控制措施.
- (2) 在预警情况下,各应急处置工作组要以保证人身、电网和设备安全为目标,全力以赴控制事态的进一步发展和扩大.
- (3)运行值班员必须严格服从电网调度命令,正确执行调度操作。 任何单位和个人不得干扰、阻碍运行值班人员进行应急处理.

7.3 预警结束

应急指挥领导小组根据事态的发展情况,确认无引发全场停电

的可能性时解除预警状态,将预警解除信息通过电话、短信、QQ等 方式通知各应急处置组。

- 8 信息报告
- 8.1 公司 24 小时应急值班电话: 0591-85969865
- 8.2 当发生全场对外停电突发事件时,运行值长立即汇报应急指挥领导小组。
- 8.3 应急指挥领导小组接到运行值长"发生全场停电事故"的汇报 后,宣布启动全场停电应急预案,并电话通知各应急处置组组长,要 求所有应急处置组组长及时到达控制室。
- 8.4 各应急处置组组长接到应急救援总指挥启动全场停电应急预案 的命令后,立即召集所属应急处置组成员,及时到达事故现场待命或 处理。
- 8.5 运行值长还应在第一时间内向调度作详细汇报,汇报本场的故障情况(包括开关及保护动作情况,表计指示及光字报警等)、设备损坏情况以及故障设备隔离情况。
- 8.6 应急指挥领导小组成员到达现场了解故障情况后,由场长(现场指挥)向上级主管单位汇报事故信息,最迟不超过1小时。
- 8.7 突发事件报告应包括下列内容:全场停电事故发生的时间、故障位置以及故障现场情况;简要经过;全场停电的范围以及停电可能造成的直接经济损失;事故发生后,本场已经采取的措施;其他应当报告的情况。
- 9 应急响应

9.1 响应分级

I 级

- 9.2 响应程序
- 9.2.1 该预案由总指挥宣布启动。
- 9.2.2 预案启动后,各应急处置组迅速集合至主控楼,各应急处置组负责人部署应急处置工作。现场指挥负责协调各项应急处置工作的开展,合理调配应急资源。
- 9.2.3 应急响应程序启动后,由现场指挥负责向上级主管单位汇报应急处置工作信息。
- 9.3 应急处置
- 9.3.1 场外故障处理要点
- 1)运行保障组首先确保风电机组安全停运,必要时通知设备保障组 采取紧急措施,确保风电机组安全停运:
- 2) 运行保障组和设备保障组根据保护动作报文及场内设备检查,确认场内无故障:
- 3) 确认场内无故障后,运行值长应立即向地调汇报事故情况及现象, 询问事故原因及恢复送电的可能性:
- 4) 根据故障现象和向地调联系后,确认是江阴风电场 10kV 送出线路 及对侧变电站故障导致的停电,需立即将场用电倒换至备用电源 变运行;
- 5) 运行保障组和设备保障组检查场用电系统后,切换场用电至备用电源接带;

- 6) 若场用电一时无法恢复,应注意观察直流系统,防止蓄电池过放电,必要时可以停运部分直流负荷,甚至停运整个直流系统;
- 7) 将 10kV 母线上的开关由运行转热备用,同时再次检查场内设备,随时等待恢复送电。

9.3.2 场内故障处理要点

- 1)运行保障组首先确保风电机组安全停运,必要时通知设备保障组 采取紧急措施,确保风电机组安全停运:
- 2)运行保障组和设备保障组根据保护动作报文及场内设备检查,确 认为场内设备故障至全场停电;
- 3)确认场内故障后,运行值长应立即向地调汇报事故原因及现象,同时询问电网侧是否有故障的可能性;
- 4) 根据故障现象和向地调联系后,确认只是场内故障所致,则由设备保障组对故障设备进行处理,若一时无法处置则及时将故障设备隔离,由运行保障组向调度申请迅速恢复 10KV 母线送电:
- 5) 10KV 母线恢复送电后,及时恢复场用电,若场用变故障,则用备用电源接带;如场用电一时无法恢复,应注意观察直流系统,防止蓄电池过放电,必要时可以停运部分直流负荷,甚至停运整个直流系统;
- 6) 如确认是由保护误动引起的全场对外停电,在退掉误动的保护 后,联系地调恢复江阴风电场 10kV 母线送电;
- 7) 检查开关站直流系统电压是否正常,存在问题应及时恢复,以保证开关的操作及保护电源安全;

- 8) 检查各信号装置是否正常。
- 9.3.3 紧急情况处理要点
- 1) 如遇火灾,则按火灾应急预案处理;
- 2) 如遇台风等恶劣天气,则按防台、防汛应急预案处理;
- 3) 如遇人员伤亡,则按人身事故应急预案处理;
- 4) 如遇其它紧急情况,则按相关应急预案处置;
- 9.4 应急结束

全场机组恢复对外供电,生产现场恢复到稳定运行状态,安全隐患排除后由总指挥宣布本预案结束。

- 10 后期处置
- 10.1 后期处置要求
- 10.1.1 生产人员在全场停电事故发生后,在人身安全不受危害的情况下要坚守本职岗位,使生产、生活秩序正常进行。
- 10.1.2 按"四不放过"原则,对本次事故进行认真调查,找出事故原因和责任者,做出相应的处理,并制订防止此类事故的防范措施以及组织相关人员进行学习。

10.2 保险理赔

安全保障组和后勤保障组负责核算救灾发生的费用及后期保险和理赔等工作。

- 10.3 事故调查与应急评估
- 10.3.1 发生全场停电等突发事件造成重大影响后,按照国家法律、法规规定组成事故调查组进行事故调查。事故调查坚持实事求是、尊

重科学的原则,客观、公正、准确、及时地查清事故原因、发生过程、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。

- 10.3.2 全场停电事件应急处置后,组织有关技术人员对事件应急处置过程进行评估,并形成评估报告。评估报告的内容应包括:事故发生的经过、现场调查结果;事故发生的主要原因分析、责任认定等结论性意见;事故处理结果或初步处理意见;事故的经验教训;存在的问题与困难;改进工作的建议和应对措施等。
- 10.4 应急工作总结与评价。
- 10.4.1 全场停电突发事件应急处置完成后,应急指挥机构应及时组织有关技术人员研究事故发生机理,分析事故发展过程,吸取事故教训,提出具体措施,进一步完善和改进应急预案。
- 10.4.2 设备故障所涉及的相关单位应及时总结应急处置工作的经验和教训,对故障所做的技术分析以及各单位采取的整改措施开展技术交流,进一步完善和改进突发事件应急处置、应急救援、事故抢修等的保障体系,提高整体应急处置能力。
- 11 应急保障
- 11.1 应急队伍建设
- 11.1.1 应急队伍包括检修人员、值班人员及风机厂家人员等。
- 11.1.2 聘请由电力生产、管理、科研等各方面专家组成的电力应急专家组,调查和研究电力应急预案的制定、完善和落实情况,及时发

现存在问题,提出改进工作的意见和建议,使之对全场停电事故的应急处理更具有实效性。

- 11.1.3 加强运行值班、检修维护、生产管理、事故抢修的队伍建设和人员技能培训,通过模拟演练等手段提高各类人员的应急处理能力。
- 11.1.4 加强电力生产、电网运行和电力安全知识的科普宣传和教育,采用各种通俗易懂方式宣传停电后的正确处理方法和应对办法,提高职工应对全场停电事故应急处理能力。
- 11.2 应急物资与装备
- 11.2.1 应急处置各有关部门在积极利用现有装备的基础上,根据应 急工作需要,建立和完善救援装备数据库和调用制度,配备必要的应 急救援装备。应急指挥机构应掌握各专业的应急救援装备的储备情 况,并保证救援装备始终处在随时可正常使用的状态。
- 11.2.2 应急物资及设备配置表: (见附件)。
- 11.2.3 应急和救护设备的管理。
- (1) 所有应急设备、器材应有专人管理,保证完好、有效、随时可用。后勤保障组建立应急设备、器材台账,记录所有设备、器材名称、型号、数量、所在位置、有效期限等,还应有管理人员姓名,联系电话。
- (2) 应随时更换失效、过期的药品、器材,并有相应的跟踪检查制度和措施。
 - (3) 由后勤保障组实施后勤保障应急行动,负责灭火器材、药品、

交通工具、个体防护用品等物资设备的调用。

- 11.3 通信与信息
- 11.3.1 设备保障组应定期对场内通讯设备进行检查、维护,确保通信畅通,特别是要保证运行值班室与应急指挥机构、调度部门以及上级部门的通讯畅通。
- 11.3.2 后勤保障组应储备相当数量的应急通讯设备,如对讲机、通话机等,以保证在场内通讯设备发生故障时应急使用。

11.4 经费

安全保障组联系公司财务产权部按照规定标准提取,在成本中列支,专门用于完善和改进企业应急救援体系建设、监控设备定期检测、应急救援物资采购、应急救援演习和应急人员培训等。安全保障组应保障应急状态时应急经费的及时到位。

- 11.5 其他保障
- 11.5.1 治安保障。安全保障组负责事故现场治安警戒和治安管理,加强对重要物资和设备的保护,维持现场秩序,必要时请求警方协助事故灾难现场治安警戒和治安管理。
- 11.5.2 向本地区气象部门索取应急救援决策和响应行动所需要的气象资料和气象技术支持。
- 12 培训和演练
- 12.1 对相关人员教育培训的要求
- 12.1.1 预案中所列各专业应急处置组成员必须熟悉本预案的启动 到终止的主要程序步骤。

- 12.1.2 各专业应急处置组对本专业所负责的设备参数、构造、特性、线路等要掌握清楚。
- 12.1.3 每年定期至少组织1次分组训练演练,每年定期至少组织1次联合演练。
- 12.2 应急预案演练与改进的要求
- 12.2.1 预案演练要有科学性、真实性,真正达到演练目的。
- 12.2.2 组织者要认真组织好演练,各成员必须遵守演练全过程的各项规定和要求。
- 12.2.3 通过预案演练总结所暴露出的问题和不足,按期完成整改。
- 13 附则
- 13.1 应急预案备案

本应急预案报地方政府有关部门、电网调度部门、上级主管单位备案。

13.2 预案修订

每年由江阴风电场组织修订一次。

13.3 制定与解释

本预案由江阴风电场制定、归口并负责解释。

13.4 预案实施

本预案自下发之日起实施。

- 14 附件
- 14.1 有关应急机构或人员的联系方式
- 14.1.1 应急指挥机构人员和联系方式

见: 应急通讯录

14.1.2 相关单位联系方式

见: 应急通讯录

14.2 应急物资储备清单

14.2.1 应急救援通信设施

序号	名称	型号	数量	存放位置
1	对讲机		2 对	主控室

14.2.2 应急车辆数量及司机联系方式清单

序号	名称	数量	司机姓名	手机号码
	小车	1		

设备事故应急预案

1 总则

1.1 编制目的

高效、有序地做好本企业电力设备突发事件的应急处置和救援工作,避免或最大程度地减轻电力设备突发事件造成的重大经济损失和 政治影响,保障员工生命和企业财产安全,维护社会稳定。

1.2 编制依据

《中华人民共和国突发事件应对法》

《生产经营单位安全生产事故应急预案编制导则》

《电力企业专项应急预案编制导则》

1.3 适用范围

适用于本企业电力设备突发事件的应急处置和应急救援工作。

2 应急处置基本原则

遵循"安全第一,预防为主,综合治理"的方针,坚持防御和救援相结合的原则。统一领导、分工负责、加强联动、快速响应,最大限度的减少突发事件造成的损失。

3 事故类型和危害程度分析

3.1 风机专业

- (1) 由于地质灾害、人为开挖塌方引起风机基础下沉倾斜导致 风机倒塌。
 - (2) 由于风机塔筒腐蚀或螺栓松动造成塔筒撕裂倒塌。

- (3) 由于叶片受力不平衡造成主轴承、齿轮箱轴承、发电机轴承损坏。
 - (4) 当齿轮箱润滑油系统含有杂质,将造齿轮箱损坏。
 - (5) 风机发电设备故障,将造成重大影响。
 - 3.2 电气专业
 - (1) 厂用电一旦消失, 机组将失去一切动力和控制电源, 对机组设备的安全将造成严重影响。
 - (2) 变压器设备故障,将造成重大影响。
 - (3) 10kV线路保护装置,风机保护装置故障,将会造成保护误动或拒动,严重影响风机的安全稳定运行。
 - (5) 10kV开关、隔离开关、PT、CT设备故障,将影响输变电系统的安全运行。
 - 3.3 其他专业

略

4 事件分级

按照事件性质、严重程度、可控性和影响范围等因素,大型机械设备突发事件一般分为 I 级 (特别重大)、II 级 (重大)、III级 (较大)和IV级 (一般)四级:

I级:造成或可能造成特大设备损坏或对公司产生严重负面影响的突发事件。

Ⅱ级:造成或可能造成重大设备损坏或对公司产生重大负面影响 的突发事件。 III级:造成或可能造成较大设备损坏或对公司产生较重负面影响的突发事件。

Ⅳ级:造成或可能造成一般设备损坏突发事件。

- 5 应急指挥机构及职责
- 5.1 应急指挥机构
- 5.1.1 应急指挥领导小组

组长: 总经理

副组长: 场长

成员: 各部门主任

5.1.2 应急处置工作组

设备应急组: 检修人员

运行应急组: 当值运行人员

通讯保障组: 通讯人员

后勤保障组:综合管理部

医疗救援组: 医务人员及工作现场人员

安全保卫组: 风电场及保卫人员

- 5.2 应急指挥机构的职责
- 5.2.1 应急指挥领导小组职责
- (1)负责本应急预案的制定,并定期组织演练,监督检查各部门 在本预案中履行职责情况。对发生事件启动应急预案进行决策,全面 指挥应急处理工作。
 - (2) 组织成立各个专业应急小组。

- (3) 在电力设备突发事件发生后,根据报告立即按本预案规定的程序,组织各专业应急小组人员赶赴现场进行处理,组织现场抢救,使损失降到最低限。
- (4)负责向上级主管部门汇报事故情况和事故处理进展情况,必 要时向地方政府汇报。
- (5) 根据设备、系统的变化及时对本方案的内容进行相应修改, 并及时上报上级相关部门备案。

5.2.2 设备应急组职责

- (1)按照专业分工尽快到达现场,进行现场处置,如有人身伤害, 第一时间联系医务人员,报告位置和受伤具体情况,在路口为医务人 员带路,最快时间到达现场。
- (2)事故处理期间,要求各岗位尽职尽责,根据情况对设备采取相应保护、隔离措施,对可能产生的不良影响提出事故处理方案。

5.2.3 运行应急组职责

- (1) 在电力设备突发事件发生后,要按照"保人身、保电网、保设备"的原则进行处理,必要时保障安全停机,避免重大设备损坏事故,尽快保证系统稳定运行。
- (2)事故处理期间,要求各岗位尽职尽责,根据情况对设备采取相应保护、隔离措施,对可能产生的不良影响提出事故处理方案。

5.2.4 通讯保障组职责

提供生产调度通信保障包括固定电话、移动电话、载波通信、应急呼叫通信等,确保生产调度通信畅通。

5.2.5 后勤保障组职责

负责组织救护车辆,安排事故恢复所必须的生产车辆及提供救援 人员食宿等后勤保障工作。

5.2.6 医疗救援组职责

- (1)如有人员伤亡,在接到通知后立即组织人员到现场进行急救。
- (2) 和其它组配合,将受伤人员就近送到医院进行急救和治疗。

5.2.7 安全保卫保障组职责

- (1) 发生事故后,维持现场秩序、现场警戒,划定警戒区域。
- (2) 控制现场人员,无关人员不准出入现场。
- (3)负责抢险现场安全隔离措施的检查,并督促相关部门执行到位。
 - (4) 组织实施事故恢复所必须采取的临时性措施。
- (5)负责完成事故(发生原因、处理经过)调查报告的编写和上 报工作。
- 6 预防与预警
- 6.1 风险监测
- 6.1.1 风险监测的责任部门为风电场。
- 6.1.2 风险监测的主要对象是生产过程中可能导致事故的安全管理薄弱环节和重要环节,收集各种事故征兆,对事故征兆进行纠正活动,防止该现象的扩展蔓延,逐渐使其恢复到正确状态,并建立相应信息档案;

- 6.1.3 风险监测所获得信息的报告程序:获得的信息人直接报告运行值长,运行值长按汇报程序通知本预案相关人员。
- 6.2 预警发布与预警行动

6.2.1 预警分级

按照事故的严重性和紧急程度,电力设备突发事件分为 I 级(特别严重)、 II 级(严重)、 III级(较大)、 IV级(一般)四种级别,四级预警如下:

Ⅰ级预警,预计将要发生Ⅰ级突发安全事件,事件会随时发生,事态正在不断蔓延。

Ⅱ级预警,预计将要发生II级突发安全事件,事件即将发生,事 态正在逐步扩大。

III级预警,预计将要发生III级突发安全事件,事件已经临近,事态有扩大的趋势。

Ⅳ级预警,预计将要发生IV级突发安全事件,事件即将临近,事态可能会扩展。

6.2.2 预警的发布程序

应急指挥领导小组根据预测分析结果,对可能发生和可以预警的 电力设备事故发布预警信息,预警信息包括电力设备事故可能影响的 范围、警示事项、应采取的措施等。

预警信息的发布、调整和解除由应急指挥领导小组通过广播、通 信、信息网络等方式通知各应急处置组。

6.2.3 预警发布后应对程序

- (1) 在预警状态下,各应急处置工作组要做好电力设备事故的应急准备工作,按照应急救援领导小组的要求,落实各项预警控制措施。
- (2) 在预警情况下,各应急处置工作组要以保证人身、电网和设备安全为目标,全力以赴控制事态的进一步发展和扩大。
- (3)运行值班员必须严格服从电网调度命令,正确执行调度操作。任何单位和个人不得干扰、阻碍运行值班人员进行应急处理。

6.3 预警结束

应急指挥领导小组根据事态的发展情况,确认无引发电力设备的 可能性时解除预警状态,将预警解除信息通过广播、通信、信息网络 等方式通知各应急处置组。

7 信息报告

- 7.1 本公司 24 小时应急值班电话: 0591-85969865。
- 7.2 当发生电力设备突发事件时,运行值长及时汇报安全生产部主任,安全生产部主任汇报总经理。
- 7.3 由总经理向上级主管单位汇报。
- 7.4 报告内容主要包括:报告单位、报告人,联系人和联系方式,报告时间,事件发生的时间、地点和现场情况;事件的简要经过、人员伤亡和财产损失情况的初步估计;事件原因的初步分析;事件发生后已经采取的措施、效果及下一步工作方案;其他需要报告的事项。
- 8 应急响应
- 8.1 响应分级

按照电力设备事故的严重程度和影响范围,应急响应级别分为 I 级 (特别重大)、II 级 (重大)、III级 (较大)、IV级(一般) 四级。

8.1.1 【级响应

造成或可能造成特大设备损坏或对公司产生严重负面影响的突发事件。

8.1.2 II 级响应

造成或可能造成重大设备损坏或对公司产生重大负面影响的突发事件。

8.1.3 III级响应

造成或可能造成较大设备损坏或对公司产生较重负面影响的突发事件。

8.1.4 Ⅳ级响应

造成或可能造成一般设备损坏突发事件。

- 8.2 响应程序
- 8.2.1 该预案由总经理宣布启动。
- 8.2.2 各岗位人员按照本预案进行处理。
- 8.2.3 各应急小组人员及时进入现场进行应急处理。
- 8.3 应急处置
- 8.3.1 应急处置的主要任务是抢修生产设备,确保安全发电。
- 8.3.2 风速大于25米/秒时,立即停止风机运行,并保证风机在对风状态。

- 8.3.3 当风机发生叶片折断或运行声音异常,立即停止风机运行进行检查。
- 8.3.4 当风机报塔筒、机舱振动时,应立停止风机运行进行检查。

8.4 应急结束

设备事故抢修工作结束后,应急指挥部召集会议,在充分评估危险和应急情况的基础上,由应急指挥部宣布应急行动结束。

- 9 后期处置
- 9.1 后期处置内容
- 9.1.1 生产人员在电力设备事故发生后,在人身安全不受危害的情况下要坚守本职岗位,使生产、生活秩序正常进行。
- 9.1.2 按"四不放过"原则,对本次事故进行认真调查,找出事故原因和责任者,做出相应的处理,并制订防止此类事故的防范措施以及组织相关人员进行学习。

9.2 保险理赔

财务产权部负责核算救灾发生的费用及后期保险和理赔等工作。

- 9.3 事故调查与应急评估
- 9.3.1 电力设备事故造成重大损失后,按照国家法律、法规规定组成事故调查组进行事故调查。事故调查坚持实事求是、尊重科学的原则,客观、公正、准确、及时地查清事故原因、发生过程、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。
- 9.3.2 应急处置后,组织或聘请有关专家对事件应急处置过程进行评估,并形成评估报告。评估报告的内容应包括:事故发生的经过、

现场调查结果;事故发生的主要原因分析、责任认定等结论性意见;事故处理结果或初步处理意见;事故的经验教训;存在的问题与困难;改进工作的建议和应对措施等。

9.4 应急工作总结与评价。

电力设备事故所涉及的相关单位应及时总结应急处置工作的经 验和教训,对故障所做的技术分析以及各单位采取的整改措施开展技术交流,进一步完善和改进突发事件应急处置、应急救援、事故抢修 等的保障体系,提高整体应急处置能力。

- 10 应急保障
- 10.1 应急队伍: 应急队伍包括运行维护人员、风机厂家人员、消防队员等。
- 10.2 应急物资与装备:应急装备包括通信工具、人员防护装备等必备物资及专用工具等。各应急专业组在现场相关地点存放常用应急检修工具,主要包括:
 - (1) 起重设备: 吊车、行车、单轨吊、手拉葫芦等。
 - (2) 电动工具:磨光机、切割机、砂轮、电钻、电焊机等。
 - (3) 安全设施:安全围栏、警示牌、警戒线。
 - (4) 一般工具: 扳手、螺丝刀、钳子、手锤、千分尺、卡尺等。
 - (5) 运输工具:运输车辆。
- 10.3 通信与信息:建立包括公司领导及各部门领导、专业负责人和电网调度等人员在内的通信录,并保证专工以上岗位人员手机24小

时联系畅通。事故情况下,直接拨打运行值长电话,运行值长按汇报程序通知本方案相关人员。

10.4 经费

财务产权部按照规定标准提取,在成本中列支,专门用于完善和 改进企业应急救援体系建设、监控设备定期检测、应急救援物资采购、 应急救援演习和应急人员培训等。保障应急状态时生产经营单位应急 经费的及时到位。

11 培训和演练

- 11.1 每年应组织事故抢修人员,对本预案进行学习,明确责任,明确分工,掌握设备抢修的方法和质量标准、安全措施和注意事项,确保设备抢修工作的顺利进行。
- 11.2 本预案每两年进行一次全面演练,每年至少进行一次组合演练和单项演练,检验各部门设备抢修快速反应能力,以进一步提高全公司设备抢修应急水平。演练结束后,要对本部门设备抢修工作进行评价,并对演练情况进行通报,预案在演练过程中暴露出的问题和不足应及时予以解决。
- 12 附则
- 12.1 预案备案

本预案报地方政府有关部门和上级主管单位备案。

12.2 预案修订

由安全生产部每年组织修订一次。

12.3 制定与解释

本预案由安全生产部起草、归口并负责解释。

- 12.4 预案实施 本预案自下发之日实施。
- 13 附件
- 13.1 有关应急机构或人员的联系方式
- 13.1.1 应急指挥机构人员和联系方式 见: 应急通讯录
- 13.1.2 相关单位联系方式 医疗急救电话: 120

网络信息系统安全事故应急预案

1 总则

1.1 编制目的

高效、有序地处置电力网络信息安全突发事件,确保重要信息系统的实体安全、运行安全和数据安全,避免和减轻重大经济损失及政治影响,保障员工生命和企业财产安全,维护社会稳定。

1.2 编制依据

《中华人民共和国突发事件应对法》

《生产经营单位安全生产事故应急预案编制导则》

《电力企业专项应急预案编制导则》

1.3 适用范围

适用于本公司电力网络信息系统突发事件的应急处置和应急救援工作。

2 应急处置基本原则

遵循"安全第一,预防为主,综合治理"的方针,坚持防御和救援相结合的原则。统一领导、分工负责、加强联动、快速响应,最大限度的减少突发事件造成的损失。

- 3 事故类型和危害程度分析
- 3.1 事故风险的来源、特性

通过危险源辩识和风险评估,在公司生产经营过程中,存在如下安全风险,可能会导致发生电力网络信息系统突发事件。

3.1.1 由于自然灾害引起的网络与信息系统安全事故。

- 3.1.2 由于事故灾难引起的网络与信息系统安全事故。
- 3.1.3 由于人为破坏引起的网络与信息系统安全事故。
- 3.2 事故类型、影响范围及后果
- 3.2.1 自然灾害: 指地震、台风、雷电、火灾、洪水等。
- 3.2.2 事故灾难: 指电力中断、网络损坏或是软件、硬件设备故障等。
- 3.2.3 人为破坏: 指人为破坏网络线路、通信设施,黑客攻击,病毒攻击、恐怖袭击等。

4 事件分级

按照事件性质、严重程度、可控性和影响范围等因素,电力网络信息系统突发事件一般分为四级, I级(特别重大)、II级(重大)、III级(较大)和IV级(一般),具体情况如下:

I级: 电力网络信息系统瘫痪和失控造成或可能造成公司负有责任的电网事故、特大或对公司产生严重负面影响的突发事件。

II 级: 电力网络信息系统瘫痪和失控造成或可能造成全场对外停 电的重大设备事故或对公司产生重大负面影响的突发事件。

Ⅲ级: 电力网络信息系统瘫痪和失控造成或可能造成单台机组被 迫停止运行或对公司产生较大负面影响的突发事件。

Ⅳ级: 造成或可能造成电力网络信息系统主要功能故障的突发事件。

- 5 应急指挥机构及职责
- 5.1 应急指挥机构

5.1.1 应急指挥领导小组

组长: 总经理

副组长: 场长

成员: 各部门主任

5.1.2 应急处置工作组

继保应急组:继保监控专业人员

信息应急组:信息专业人员

运行应急组: 当值运行人员

后勤保障组:综合管理部人员

通讯保障组:维护人员

设备应急组:维护人员

安全保卫组:安全生产部及各部门人员

- 5.2 应急指挥机构的职责
- 5.2.1 应急指挥领导小组职责
- (1)贯彻落实国家及国家电网公司有关安全生产事故应急工作的法律法规和要求。
- (2)接受国家电网公司和地方政府应急指挥机构的领导,请求和提供应急救援。
- (3) 统一领导电力网络信息系统安全事故的预防和应急处置工作。
- (4)组织制定电力网络信息系统安全事故应急预案、管理制度等 并定期对其进行评估和修订。

- (5)发布电力网络信息系统安全事故应急预案的启动命令和终止命令。
- (6) 统一指挥协调电力网络信息系统安全事故应急预案的实施工作。
 - (7) 发布电力网络信息系统安全事故的进展与处置情况。

5.2.2 运行应急组职责

- (1) 负责在应急指挥组的统一领导下,保证机组的安全运行。
- (2) 运行值长负责向上级调度汇报事故情况和处理进展情况。
- (3) 组织各应急小组采取有效措施保证机组的安全运行。

5.2.3 继保应急组职责

负责在"电力网络故障"后组织力量赶赴现场,组织电力网络系统检查分析及应急处理。

5.2.4 信息应急组

负责信息设备检查分析及应急处理,确保信息设备安全运行

5.2.5 后勤保障组职责

负责组织救护车辆,安排事故恢复所必须的生产车辆及提供救援人员食宿等后勤保障工作。

5.2.6 通讯保障组职责

提供生产调度通信保障,包括固定电话、移动电话、载波通信、应急呼叫通信等,确保生产调度通信畅通。

5.2.7 设备应急组职责

(1) 按照专业分工尽快到达现场。

(2)事故处理期间,要求各岗位尽职尽责,根据情况对设备采取相应保护、隔离措施,对可能产生的不良影响提出事故处理方案。

5.2.8 安全保卫保障组职责

- (1) 发生事故后,维持现场秩序、现场警戒,划定警戒区域。
- (2) 控制现场人员,无关人员不准出入现场。
- (3)负责抢险现场安全隔离措施的检查,并督促相关部门执行到位。
 - (4) 组织实施事故恢复所必须采取的临时性措施。
- (5)负责完成事故(发生原因、处理经过)调查报告的编写和上报工作。
- 6 预防与预警
- 6.1 风险监测
- 6.1.1 电力网络应用功能监测

当值运行人员负责,监测风机监控系统、变电站监控系统、自动控制装置、五防系统、电能量采集装置、继电保护、故障录波等运行是否正常,收集事件的类型、发生时间、发生地点、事件的原因、性质、范围、严重程度、事件已造成的影响和发展趋势、已采取的控制措施及效果,发现异常立即上报运行值长。

6.1.2 通讯监测

运行值班人员负责,监视通讯机房内设备运行状况,收集事件的类型、发生时间、发生地点、事件的原因、性质、范围、严重程度、

事件已造成的影响和发展趋势、已采取的控制措施及效果,发现异常立即上报运行值长。

6.2 预警发布与预警行动

预警分为四级预警,如下:

I级预警,风电场电力网络信息系统异常影响调度中心电力网络 正常运行。

Ⅱ级预警,单条及以上风机馈线公用电力网络信息系统异常。

Ⅲ级预警,单台及以上风机电力网络信息系统异常。

Ⅳ级预警, 电力网络信息系统单个或多个功能异常。

6.2.1 预警的发布程序和相关要求

当发生电力网络信息系统异常时,发现人应立即汇报运行值长,运行值长启动预警行动,要求记录异常发生的时间、过程和处理经过。

6.2.2 预警发布后的应对程序和措施

当运行人员发现电力网络信息系统异常时,应联系相关单位询问相关系统运行状况,进行初步分析、判断和处理,必要时向调度申请退出异常的系统功能保证机组的安全运行。

检修人员根据异常情况对可能造成的危害和影响进行分析判断, 查明异常原因进行处理。

6.3 预警结束

6.3.1 I级结束预警的条件:设备异常原因明确,调度中心同意异常原因和处理方案,系统已恢复正常运行。

- 6.3.2 Ⅱ级结束预警的条件:设备异常原因明确,系统已恢复正常运行,异常的机组已恢复正常运行。
- 6.3.3 Ⅲ级结束预警的条件:设备异常原因明确,系统已恢复正常运行,异常的机组已恢复正常运行。
- 6.3.4 IV级结束预警的条件:设备异常原因明确,系统已恢复正常运行。
- 7 信息报告
- 7.1 应急值班电话: 0591-85969865。
- 7.2 发生电力网络安全事故后,立即汇报运行值长。
- 7.3 运行值长汇报总经理,并按规定向上级单位汇报。
- 7.4 报告内容主要包括:报告单位、报告人,联系人和联系方式,报告时间,事件发生的时间、地点和现场情况;事件的简要经过、人员伤亡和财产损失情况的初步估计;事件原因的初步分析;事件发生后已经采取的措施、效果及下一步工作方案;其他需要报告的事项。
- 8 应急响应
- 8.1 响应分级

按照电力网络安全事故的严重程度和影响范围,应急响应级别分为四级响应。

8.1.1 Ⅰ级响应

由于电力网络信息系统瘫痪和失控造成或可能造成国电福清江阴风力发电有限公司负有责任的电网事故、特大或对公司产生严重负面影响的突发事件。

8.1.2 II 级响应

由于电力网络信息系统瘫痪和失控造成或可能造成全场对外停电的重大设备事故或对公司产生重大负面影响的突发事件。

8.1.3 Ⅲ级响应

由于电力网络信息系统瘫痪和失控造成或可能造成单台机组被 迫停止运行或对公司产生较大负面影响的突发事件。

8.1.4 Ⅳ级响应

造成或可能造成电力网络信息系统主要功能故障。

- 8.2 响应程序
- 8.2.1 该预案由总经理宣布启动。
- 8.2.2 各岗位人员按照本预案进行处理。
- 8.2.3 各应急小组人员及时进入现场进行应急处理。
- 8.3 应急处置

8.3.1 【级应急处置

- (1) 先期处置:运行应急组向调度中心申请退出与调度中心相关的自动功能系统,确保机组安全。
- (2) 应急处置:接受调度中心指挥;通讯应急小组向调度中心申请断开与调度中心的联络通道;运行应急小组应终止机组的重大操作,稳定机组负荷,积极与调度中心沟通升降负荷,保证电网稳定。
- (3) 扩大应急响应: 经应急处置后, 事态难以控制或有扩大发展趋势时, 应急指挥领导小组研究决定下达扩大应急响应命令。

8.3.2 II级应急处置

- (1) 先期处置:运行应急组通知维护人员对监控故障线路和风机进行定期巡检,确保故障线路和风机运行正常,如有异常立即停止监控故障馈线和风机的运行。
- (2) 应急处置:了解事件基本情况,对故障系统进行检查,检查与事件有关的仪表、自动装置、保护、故障录波器、遥测遥信、遥控和计算机等记录和动作情况,分析事件原因,对故障系统进行抢修或可靠隔离。发生全场停电时启动全场停电应急预案。
- (3) 扩大应急响应: 经应急处置后, 事态难以控制或有扩大发展趋势时, 应急指挥领导小组研究决定下达扩大应急响应命令。

8.3.3 III级应急处置

- (1) 先期处置:运行应急组通知检修维护人员对监控故障风机进行定期巡检,确保监控故障风机安全运行,如有异常,立即停止监控故障风机的运行。
- (2) 应急处置:了解事件基本情况,对故障系统进行检查,检查与事件有关的仪表、自动装置、保护、故障录波器、遥测遥信、遥控和计算机等记录和动作情况,分析事件原因,对故障系统进行抢修或可靠隔离。
- (3) 扩大应急响应: 经应急处置后, 事态难以控制或有扩大发展趋势时, 应急指挥领导小组研究决定下达扩大应急响应命令。

8.3.4 Ⅳ级应急处置

(1) 先期处置:运行应急组退出故障系统。

- (2) 应急处置:了解事件基本情况,对故障系统进行检查,分析事件原因,对故障系统进行抢修或可靠隔离。
- (3) 扩大应急响应: 经应急处置后,事态难以控制或有扩大发展趋势时,应急指挥领导小组研究决定下达扩大应急响应命令。

8.4 应急结束

当故障消除,机组运行稳定,事故现场已得到恢复后由总经理宣布本预案结束。

- 9 后期处置
- 9.1 后期处置内容

各单位生产人员在公共系统故障发生后,在人身安全不受危害的情况下要坚守本职岗位,使生产、生活秩序正常进行。

9.2 保险理赔

财务产权部负责核算救灾发生的费用及后期保险和理赔等工作。

- 9.3 事故调查与应急评估
- 9.3.1 按照国家法律、法规规定组成事故调查组进行事故调查。事故调查坚持实事求是、尊重科学的原则,客观、公正、准确、及时地查清事故原因、发生过程、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。
- 9.3.2 组织或聘请有关专家对事件应急处置过程进行评估,并形成评估报告。评估报告的内容应包括:事故发生的经过、现场调查结果; 事故发生的主要原因分析、责任认定等结论性意见;事故处理结果或

初步处理意见;事故的经验教训;存在的问题与困难;改进工作的建议和应对措施等。

9.4 应急工作总结与评价

设备故障所涉及的相关单位应及时总结应急处置工作的经验和教训,对故障所做的技术分析以及各单位采取的整改措施开展技术交流,进一步完善和改进突发事件应急处置、应急救援、事故抢修等的保障体系,提高整体应急处置能力。

10 应急保障

10.1 应急队伍

按照一专多能的要求,建立电力网络信息安全应急救援队伍。由安全生产部负责组建,其他部门配合,选择技术水平较高、熟悉现场设备系统、具有相关作业资质、管理协调能力较强、服务能力较强的的人员,必要时能够有效调动福建省中试院、生产厂家等保障力量,进行技术支援。

10.2 应急物资与装备

各重要电力网络信息系统的责任专业在建设系统时应事先预留 出一定的应急设备,建立信息网络硬件、软件、应急救援设备等应急 物资库。在电力网络信息安全突发事件发生时,由应急指挥领导小组 负责统一调用。

10.3 通信与信息

建立包括公司领导及各部门领导、专业负责人和电网调度等人员在内的通信录,并保证主管以上岗位人员手机24小时联系畅通。事

故情况下,直接拨打运行值长电话。运行值长按汇报程序通知本方案相关人员。

10.4 经费

应急处置资金列入本企业年度财政预算。

- 10.5 其它
- 11 培训和演练
- 11.1 为确保突发事件发生时相关人员能及时、正确应对,应加强员工教育,提高员工对危急事件的认识、分析、判断、处理的能力,力求险情发生后在预案实施过程中各级人员各尽其责迅速投入到抢险工作中去,从而有效预防和减小影响和损失。
- 11.2 应急领导小组、专业应急小组人员熟悉本预案内容,每年组织相关部门的员工对本预案进行学习。
- 11.3 演练要求:每年组织一次演练,按照应急预案要求,根据实际情况进行模拟。由总指挥布置,安全生产部组织,各相关部门具体实施。
- 12 附则
- 12.1 预案备案

本预案报地方政府有关部门、相关单位和上级主管单位备案。

12.2 预案修订

由安全生产部组织每三年修订一次。

12.3 制定与解释

本预案由安全生产部起草,并归口负责解释。

- 13 附件
- 13.1 有关应急机构或人员的联系方式
- 13.1.1 应急指挥机构人员和联系方式

见: 应急通讯录

13.1.2 相关单位联系方式

见: 应急通讯录

13.2 应急救援队伍信息

工作组名称	组长	办公电话	手机号码	备注
继保应急组	朱海		18650998380	
信息应急组	朱海		18650998380	
运行应急组	陈传玮		18650998345	
后勤保障组	陈渊源		15105979167	
通讯保障组	朱海		18650998380	
设备应急组	陈传玮		18650998345	
安全保卫组	萨辉		13605957728	

13.3 相关应急预案名录

全场停电应急预案

火灾事故应急预案

1 总则

1.1 编制目的

高效、有序地做好本企业火灾突发事件的应急处置和救援工作, 避免或最大程度地减轻火灾突发事件造成的重大经济损失和政治影响,保障员工生命和企业财产安全,维护社会稳定。

1.2 编制依据

《消防法》

《中华人民共和国突发事件应对法》

《电力企业专项应急预案编制导则》

1.3 适用范围

适用于本企业火灾突发事故的应急处置和应急救援工作。

2 应急处置基本原则

遵循"安全第一,预防为主,综合治理"的方针,坚持防御和救援相结合的原则。统一领导、分工负责、加强联动、快速响应,最大限度的减少突发事件造成的损失。

- 3 事件类型和危害程度分析
- 3.1 事件风险的来源、特性

火灾事故危险:大型变压器着火事故、风力发电机着火事故、电缆着火事故、蓄电池爆炸事故、控制室火灾事故、通讯机房火灾事故、物资仓库着火事故、重要生产场所着火事故、档案资料室火灾事故、生活宿舍楼火灾事故等。

3.2 事故类型、影响范围及后果

不同区域、不同类型的火灾会造成不同的后果,轻则造成机组降 负荷等经济损失,重则造成爆炸、人身伤亡、设备损坏、建筑物倒塌 等恶性事故。

4 事件分级

火灾事故按照其性质、严重程度、可控性和影响范围等因素,分 为四级,特别重大、重大、较大和一般火灾,其等级标准分别为:

4.1 特大火灾事故

I级:特别重大火灾是指造成30人以上死亡,或者100人以上重伤,或者1亿元以上直接财产损失的火灾;

4.2 重大火灾事故

II级: 重大火灾是指造成 10 人以上 30 人以下死亡,或者 50 人以上 100 人以下重伤,或者 5000 万元以上 1 亿元以下直接财产损失的火灾;

4.3 较大火灾事故

III级较大火灾是指造成 3 人以上 10 人以下死亡,或者 10 人以上50 人以下重伤,或者 1000 万元以上5000 万元以下直接财产损失的火灾;

4.4 一般火灾事故

IV级一般火灾是指造成3人以下死亡,或者10人以下重伤,或者1000万元以下直接财产损失的火灾。

5 应急指挥机构及职责

- 5.1 应急指挥机构
- 5.1.1 应急指挥领导小组

总指挥: 总经理

副总指挥: 场长

成员: 各部门负责人

- 5.1.2 应急处置工作组
- (1) 应急指挥机构领导小组下设两个工作小组,分别为:运行应急操作处理组、专业抢险组。
- (2) 运行应急操作处理组:组长:运行当班负责人 成员: 运行维护人员
- (3)专业抢险组:下设抢险队、后勤医疗保障组、通讯保障组、安保保障组。
- 5.2 应急指挥机构的职责
- 5.2.1 应急指挥领导小组职责
- (1) 贯彻落实国家、集团公司有关突发事件管理工作的法律法规,执行国家关于重大突发事件处理的重大部署。
- (2) 监督本公司及各部门的应急管理责任制的落实情况,协调各部门职责的划分。
- (3) 部署重大突发事件发生后的善后处理及生产、生活恢复工作。
- (4) 及时向政府部门、福建风电公司、省公司和集团公司报告 本公司重大突发事件的发生及处理情况。

- (5) 总指挥: 组织指挥火灾事故时应急救援工作。
- (6) 副总指挥: 协助总指挥负责应急救援的具体指挥工作。
- (7) 安全生产部主任:负责组织制订紧急情况相关安全措施, 监督相关规程、制度、措施的实施;协助总指挥做好事故报警、情况 通报及事故处置工作,负责组织灭火、警戒、治安保卫、疏散、道路 管制工作。
- (8) 值长:负责组织制定紧急情况下的技术措施、协调设备抢修事宜。负责组织人员做好事故现场的各项安全措施;负责组织事故现场的清洗、监护工作。负责事故处置时生产运行方式改变等调度工作;负责事故现场通讯联络和对外联系,紧急情况时通知相关人员,作好应急的相关安全措施。负责紧急情况的临时检修、事故性抢修工作。
- (9) 综合管理部主任:负责组织抢救受伤人员,提供车辆运输、 医疗卫生、后勤方面工作。
 - (10) 计划经营部主任:负责抢险救援物资的供应与采购。
 - 5.2.2 应急处置工作组职责
 - (1) 根据分工范围,负责区域内火灾抢险。
- (2) 应急操作处理组的职责: 应急操作处理组,设在中控室,由运行值长负责,负责事故扩大时按照应急指挥领导小组长的指令改变运行方式、人员自救、有序撤离等。

- (3) 灭火抢险工作组的职责:灭火抢险工作组,设在火灾现场 附近安全位置,由抢险队、后勤医疗保障组、通讯保障组、安保保障 组组成。
- 6 预防与预警
- 6.1 风险监测
- 6.1.1 火灾风险监测的责任部门:现场及其他相关部门;火灾风险监测的责任人员:所属区域运行值班人员、设备维护人员、外委单位人员及其他相关人员;
- 6.1.2 风险监测的方法:安全评估、技术监控、火灾报警信息、现场巡视、点检、检查等主要手段;

风险监测信息收集渠道:上述工作时发现异常现象、缺陷、书面或口头汇报等。

6.1.3 风险监测所获得信息的报告程序:

风电场定期对监测报告进行收集、汇总、分析和评级,及时采取针对性措施,经主管领导批准后执行。

- 6.2 预警发布与预警行动
- 6.2.1 预警分级
- (1) 根据预测分析结果,对可能发生和可以预警的危急事件进行预警。依据危急事件可能造成的危害程度、经济损失程度和发展势态,预警级别划分为: Ⅰ级、Ⅱ级、Ⅲ级和Ⅳ级。根据事态的发展情况和采取措施的效果,预警颜色可以升级、降级或解除。
 - (2) Ⅰ级预警:变压器油中乙炔含量达到注意值;

- (3) II 级预警: 电缆接头温升达报警值、电缆沟温升达报警值、; 一级禁火区进行明火作业。
- (4) Ⅲ级预警: 蓄电池室可燃气体含量或浓度达到报警值; 控制室电缆封堵不严或端子排积灰严重、保险容量过大。
- (5) IV级预警:通讯机房、档案资料室、生活宿舍楼、物资仓库电气线路老化、过负荷或附近有动火作业。
 - 6.2.2 预警的发布程序和相关要求:
- (1) 计划性工作达到上述预警标准的,汇报场长确定预警级别、 预警范围,由风电场发布。
- (2) 生产现场临时性突发事件达到 I 级、II 级预警标准的,运行汇报主管场长批准后发布;达到III级、IV级预警标准的,由当班运行负责人发布。
- (3) 物资仓库、生活宿舍楼等非生产区域达到预警标准的,由主管部门负责人负责发布。
 - 6.2.3 预警发布后的应对程序和措施
- (1)发布预警后运行、维护人员对预警区域加强巡视,现场安排人员进行处置。
- (2) 发布 I 级、II 级预警,要求现场负责人组织人员到场做好 扑救火灾的准备。
 - 6.3 预警结束

预警终止条件:构成预警条件已经消除。

7 信息报告

- 7.1 本公司 24 小时应急值班电话: 0591-85969865
- 7.2 危急事件发生后,事故部门要立即电话汇报安全生产部主任, 最迟不得超过15分钟。
- 7.3 主管领导要立即用电话、传真或电子邮件上报福建风电公司、 省公司,最迟不得超过1个小时,同时按规定通报所在地区政府相关 部门。
- 7.4 应急处置过程中,要及时续报有关情况。
- 7.5 火灾救援工作结束后,按照响应由组织单位对应急救援工作总结,向福建风电公司、省公司、集团公司、政府有关部门上报备案。
- 8 应急响应
- 8.1 响应分级
- 8.1.1 发生焦煳味,当班运行值班人员应立即通知相关检修人员,安排人员进行检查、处置。
- 8.1.2 发生冒烟或明火,当班运行值班人员应立即通知现场值班负责人和相关点检员,安排人员进行检查、处置。
- 8.1.3 发生影响到风电场设备运行安全的火险时,现场值班负责人启动公司应急通讯网,应急指挥部、各部门、各专业抢险队成员在规定时间内到位。
- 8.2 响应程序
- 8.2.1 应急响应启动条件

发生焦糊味、冒烟或明火, 当班运行值班人员应立即启动本应急 预案。

8.2.2 响应启动

- (1) 达到 I 级、II 级预警标准并发生焦糊味、冒烟或明火的, 由当班运行值班人员汇报主管生产领导批准后启动应急响应;
- (2) 达到III级、IV级预警标准并发生焦糊味、冒烟或明火的, 由当班运行值班人员汇报运行当班负责人启动应急响应。
- (3) 达到 I 级、II 级预警标准并发生明火的,由领导小组组长指定前线指挥人员负责现场处置,并组织有关人员召开应急会议,部署警戒、疏散、信息发布、现场处置及善后等相关工作,各专业抢险队按照职责进行处置。其他情况由风电场值班负责人负责上述工作。

8.3 应急处置

8.3.1 处置原则

焦糊味---汇报当班运行负责人、检修员和风场值班负责人---安排人员核实---确认明火或相关数据已显示异常---现场值班负责人启动应急通讯网-公司领导宣布应急行动开始---各专业抢险队到位、应急指挥领导小组成立--召开应急会议、明确前线指挥人员、组建现场工作组及其他应急处置工作小组等--按照分工开展工作。

8.3.2 报告

应急指挥领导小组指定人员向上级单位、政府有关部门及电力监管机构进行应急工作信息报告,内容要快速、准确、全面,应包括事件发生的时间、地点、现象、影响、原因等情况。

8.3.3 先期处置

- (1) 发生火灾时,现场人员应迅速撤离浓烟区,在安全位置上观察、判断起火原因,通过在安全位置停运设备、停电、关门等措施,控制明火蔓延。
- (2) 灭火现场如存在建筑物坍塌的危险,应设置警戒线,禁止人员进入危险区域。
- (3) 在现场值班负责人的指挥下,现场抢险队员应分为两组, 一组进行灭火;另一组负责转运周围易燃物品到安全地带,不可转移 的易燃设备旁,要采取降温、隔离等措施。

8.3.4 应急处置

根据现场事态发展,调动公司现有资源进行处置。

8.3.5 扩大应急响应

- (1) 发生本单位人员独自完成灭火任务有困难的的火险时,指挥部成员根据指挥长的要求,启动外部应急通讯网,请求消防队和上级单位的支援。
- (2)如不能有效控制火情,火势蔓延,可能造成建筑物坍塌或有爆炸危险时,应紧急疏散人员,并联系当地派出所紧急疏散周围居民。

8.4 应急结束

应急结束终止条件

- (1) 事件现场得到控制,事件条件已经消除;
- (2) 环境符合有关标准;
- (3) 事件所造成的危害已经彻底消除, 无继发可能;

- (4) 事件现场的各种专业应急处置行动已无继续的必要;
- (5) 采取了必要的防护措施以保护公众免受再次危害。

当满足以上五个条件后,由指挥部总指挥宣布应急行动正式结束,各项生产管理工作进入正常运作,现场应急指挥机构予以撤销。

- 9 后期处置
- 9.1 后期处置、现场恢复的原则
 消除明火、清理现场燃烧灰烬、不破坏事故现场;
- 9.2 负责保险和理赔的责任部门: 财务产权部。
- 9.3 事故或事件调查的原则、内容、方法和目的
- 9.3.1 事故调查要遵循实事求是、尊重科学的原则、"四不放过"原则、公正、公开的原则、分级管辖原则。
- 9.3.2 事故调查内容包括背景信息、事故描述、事故原因、事故教训、事故责任的处理建议、事故调查组人员名单以及其他需要说明的事项。
- 9.3.3 事故调查方法主要有故障树分析法、故障类型和影响分析方法和变更分析方法。
- 9.3.4 事故调查处理的主要目的是通过对事故的调查,查清事故发生的经过,科学分析事故原因,找出发生事故的内外关系,总结事故发生的教训和规律,提出有针对性的措施,防止类似事故的再度发生。
- 9.4 应急工作总结、评价、改进:

- 9.4.1 每次火灾应急演练后或者火险处理后,应立即召开总结会,由演练者(事故处理者)进行自评,演练监护者(管理人员)进行点评,以期不断总结改进。
- 9.4.2 要求在事故后或演练后两天内各级参加单位写出总结,安全生产部负责审核,并形成公司演练总结,经公司会议审核后发布。
- 10 应急保障

10.1 应急队伍

按照分工,成立应急指挥领导小组、抢险队、后勤医疗保障组、通讯保障组、安保保障组,各单位领导、部门负责人、各专业负责人变动时及时修订,各部门负责人根据部门人员变动及时修订各组人员。

应急队伍各部门、各专业人员应组织相关人员学习相关预案,熟 悉应急程序。

10.2 应急物资与装备

安全生产部负责生产区域消防设施、器材按照国家有关要求配置,现场部门负责每月定期检查,随时更换不合格灭火器材;负责火灾自动报警系统的点检、维保;计划经营部应负责消防设备、器材、材料的采购。

10.3 通信与信息

由公司应急指挥领导小组组长明确专人负责与有关政府部门、上级应急指挥机构、系统内外主要应急队伍等机构和单位联络。

10.4 经费

应急费用专列,由主管副总负责。

10.5 其他

非工作时间接到明确通知需安排班车运输抢险人员时,综合管理 部主任必须在接到通知10分钟内将应急班车开到指定地点等侯,在接 到通知15分钟时发车,再视情况根据随后赶到抢险人员数量或领导通 知决定是否继续发车(通知人:公司领导);

11 培训和演练

每年至少组织一次全员消防知识和应急预案培训,每年至少组织 一次火灾事故实战演练。

- 12 附则
- 12.1 术语和定义
- 12.2 预案备案

本预案报当地政府相关部门、有关单位和上级主管单位。

12.3 预案修订

本预案要每三年修订一次。

12.4 制定与解释

本预案由安全生产部起草、归口并负责解释。

12.5 预案实施

本应急预案自下发之日起实施。

- 13 附件
- 13.1 有关应急机构或人员联系方式
- 13.1.1 应急指挥机构人员和联系方式

见: 应急通讯录

13.1.2 相关单位联系方式

火警电话: 119

13.2 相关应急预案名录

《变压器火灾事故处置方案》

《电缆火灾事故处置方案》

《集控室火灾事故处置方案》

- 13.3 有关流程
- 13.3.1 预警发布流程
- 13.3.2 突发事件信息报告流程
- 13.3.3 各级应急响应及处置流程

交通事故应急预案

1 总则

1.1 编制目的

高效有序地做好本企业突发交通事故的应急处置和救援工作,避免或最大程度地减轻交通事故造成的损失,保障员工生命和企业财产安全,维护社会稳定。

1.2 编制依据

《中华人民共和国交通法》

《中华人民共和国突发事件应对法》

《电力企业专项应急预案编制导则》

1.3 适用范围

本预案适用于本企业突发交通事故的应急处置和应急救援工作。

2 应急处置基本原则

遵循"安全第一,预防为主,综合治理"的方针,坚持防御和救援相结合的原则。统一领导、分工负责、加强联动、快速响应,最大限度的减少突发事件造成的损失。

- 3 事故类型和危害程度分析
- 3.1 事故风险的来源、特性
- 3.1.1 道路状况、作业环境、气候变化等自然环境影响的不安全因素,如雨、雪、霜、雾天气,山路险路,节假日繁忙交通,施工现场狭窄复杂等:

- 3.1.2 机动车辆制动、转向、传动、悬挂、灯光、信号等安全部位和装置不可靠;
- 3.1.3 酒后驾车、疲劳驾驶、抢超抢会、超速行驶、超载行驶、人货混载等司乘人员不安全行为。
- 3.2 事故类型、影响范围及后果
- 3.2.1 发生交通事故可能导致人员伤亡、车辆损坏、火灾、生产设备物资损坏影响机组检修工期、生产运行值班人员无法正常交接班。
- 3.2.2 车辆伤害,企业机动车辆在行驶中引起的人体坠落和物体倒塌、飞落、挤压等造成的伤亡事故。

4 事件分级

根据交通事故严重程度、涉及范围等,划分为特别重大交通事故 (I级)、重大交通事故(II级)、一般交通事故(III级)和轻微交 通事故(IV级)四级。

4.1 特大交通事故

特大交通事故:指一次造成死亡3人以上,或者重伤11人以上,或者死亡1人,同时重伤8人以上,或者死亡2人,同时重伤5人以上,或者财产损失6万元以上的事故。

4.2 重大交通事故

重大交通事故: 指一次造成死亡1至2人,或者重伤3人以上10人以下,或者财产损失为3万元以上6万元以下的事故。

4.3 一般交通事故

一般交通事故:指一次造成重伤1至2人,或者一次轻伤3人以上,或者财产损失不足3万元的事故。

4.4 轻微交通事故

轻微交通事故;指一次造成轻伤1至2人,或者财产损失(机动车事故)不足1000元,或者财产损失(非机动车事故)不足200元的事故。

- 5 应急指挥机构及职责
- 5.1 应急指挥机构
- 5.1.1 应急指挥领导小组

组长: 总经理

副组长: 场长

成员: 各部门主任

- 5.1.2 应急处置部门
- (1) 综合管理部:负责现场保护处置、伤员解救运送、善后工作处
 - (2) 安全生产部: 负责事故调查处置工作
- 5.2 应急指挥机构的职责
- 5.2.1 应急指挥领导小组职责
- (1) 应急指挥领导小组组长职责:负责提供车辆交通事故应急 所需的资源;负责在事故发生时启动应急计划,指挥救援工作,并上 报相关主管部门。

- (2) 应急指挥领导小组副组长职责: 协助组长安排现场救援的各项工作: 负责实施应急计划的培训与演练。
- (3) 应急指挥领导小组成员职责:负责实施现场救援的各项工作,事故现场的保护,无关人员的疏散,医疗机构的联系,伤员的运送,事故善后工作,事故调查取证,设备物资损坏情况鉴定及重新准备,运行人员值班安排调整等。

5.2.2 伤员解救处置工作组职责

负责调动起重机械、工具等破拆车辆,解救因车辆颠覆、变形被困于车内的人员;负责现场伤员紧急救治和护理工作,负责医疗机构的联系,组织伤员的运送;或协助救援部门解救伤员和协助医疗救护部门做好伤员的运送。

5.2.3 现场保卫处置工作组职责

现场保护小组职责:做好现场保卫工作,负责保护好现场,或协助公安部门做好现场治安秩序维护和现场无关人员疏散工作。

5.2.4 善后工作处置工作组职责 负责伤亡人员事故善后处理及家属抚慰工作。

5.2.5 事故调查处置工作组职责

负责现场人证、物证的事故调查、取证工作。

- 6 预防与预警
- 6.1 风险监测
- 6.1.1 异常气候变化由综合管理部负责与地方政府气象管理部门联系、或通过相关气象网站获取。

- 6.1.2 山路险路、异常路况由车管部门负责与地方政府公安交通部门联系、或通过相关公安交通网站获取。
- 6.1.3 车辆安全部位和装置不可靠由车管部门检查、监测。
- 6.1.4 驾驶员精神状态由车管部门检查、监测。
- 6.1.5 车辆从出发地至目的地的正常时间由车管部门监测。
- 6.2 预警发布与预警行动
- 6.2.1 异常气候变化由综合管理部负责提供详细的气象资料,并负责在公司区域网上发布气象信息和用手机短信方式发至相关部门领导。
- 6.2.2 山路险路、异常路况由车管部门负责在车管部门和驾驶员内发布。
- 6.2.3 生产现场作业环境复杂由该区域管理部门负责在本部门、车管部门和驾驶员内发布。
- 6.2.4 车辆未按时到达目的地由车管部门负责在车管部门和驾驶员内发布。
- 6.2.5 各相关部门、相关人员接到预警信息后,做好安全交底,加强驾驶员安全意识和责任意识教育,同时要加强车辆"三检",对精神状态不佳的驾驶员暂时停驾,将事故消除在萌芽状态。

6.3 预警结束

异常气候、危险路况消除后,由原该项预警发布部门按照原来发布方式进行发布预警结束。

7 信息报告

- 7.1 本公司 24 小时应急值班电话: 0591-85969865。
- 7.2 交通事故发生后,除立即报警外(交警122、急救120),要立即汇报综合管理部,由部门领导报告公司交通安全办公室、安全生产部负责人、分管副总经理;如为运送运行生产值班人员,还须报告现场负责人。如发生人身重伤的一般交通及以上事故,还须汇报综合管理部、总经理;发生重大及以上交通事故,由综合管理部在1个小时内报告福建风电公司、省公司,在3个小时内上报集团公司。如发生电力生产重大及以上交通事故,则由安全生产部在1个小时内报告福建风电公司、省公司,在3个小时内上报集团公司。
- 7.3 如果发生电力生产重大及以上交通事故,由安全生产部在1个小时内向当地地方政府安全监督管理部门报告,在3个小时内上报省级地方电力监管机构。
- 7.4 报告内容主要包括:报告单位、报告人,联系人和联系方式,报告时间,事故发生的时间、地点和现场情况;事故的简要经过、人员伤亡和财产损失情况的初步估计;事故原因的初步分析;事故发生后已经采取的措施、效果及下一步工作方案;其他需要报告的事项。
- 8 应急响应
- 8.1 响应分级

按照人身事故的严重程度和影响范围,应急响应级别分为特别重大(I级响应)、重大(II级响应)、较大(III级响应)、一般(IV级响应)四级。

- 8.1.1 交通事故应急响应坚持属地为主的原则。在厂区发生的交通 事故,主要由公司组织实施应急救援;在其他地方发生的交通事故, 应迅速通知当地的交警部门,同时启动应急响应。
- 8.1.2 发生特别重大交通事故则启动一级应急响应。发生人员伤亡的,伤员解救运送小组、现场保护小组、善后工作小组、事故调查小组、运输小组同时响应;仅发生财产损失的,现场保护小组、事故调查小组、运输小组同时响应。
- 8.1.3 发生重大交通事故则启动二级应急响应。发生人员伤亡的,伤员解救运送小组、现场保护小组、善后工作小组、事故调查小组、运输小组同时响应;仅发生财产损失的,现场保护小组、事故调查小组、运输小组同时响应。
- 8.1.4 发生一般交通事故则启动三级应急响应。发生人员轻、重伤的,伤员解救运送小组、事故调查小组、运输小组同时响应;仅发生财产损失的,运输小组响应。
- 8.1.5 发生轻微交通事故则启动四级应急响应。发生人员轻伤的,运输小组响应;仅发生财产损失的,运输小组响应。
- 8.1.6 以上涉及到生产设备物资运输和运行生产值班人员运送的交通事故,设备物资小组和运行值班小组同时响应。
- 8.2 响应程序
- 8.2.1 交通事故发生后,成立事故应急处理指挥部,根据相应响应级别宣布响应启动的责任者担任总指挥,并下令迅速启动本预案。总指挥视情及时主持召开指挥部成员会议,研究部署应急处置工作。必

要时,总指挥亲自带领有关专业小组人员赶赴现场,进行现场指挥和参与处置工作。

- 8.2.2 特别重大交通事故(I级)由总经理担任总指挥并下令迅速 启动本预案。
- 8.2.3 重大交通事故(II级)由分管总经理担任总指挥并下令迅速 启动本预案。
- 8.2.4 一般交通事故 (III级) 由车管部门负责人担任总指挥并下令迅速启动本预案。
- 8.2.5 轻微交通事故 (IV级) 四级由车管部门负责人担任总指挥并下令迅速启动本预案。
- 8.2.6 开通与现场救援指挥部、各应急行动组的通信联系,随时掌握事故应急处置进展情况。
- 8.2.7 根据事态发展和应急处置工作进展情况,指挥部及时组织协调各专业小组,根据职责分工采取行动。
- 8.2.8 根据交通事故应急处置工作的需要,应急指挥部有权紧急调 集相关人员、救助物资、交通工具和相关设施、设备。
- 8.2.9 发生重大交通事故(II级)后,要及时向上报告应急响应情况。由综合管理部在1个小时内报告福建风电公司和省公司,在3个小时内上报集团公司。如发生电力生产重大及以上交通事故,则由安全生产部在1个小时内报告福建风电公司、省公司,在3个小时内上报集团公司。如果发生电力生产重大及以上交通事故,由安全生产部

在1个小时内向当地地方政府安全监督管理部门报告,在3个小时内上报省级地方电力监管机构。

8.3 应急处置

8.3.1 先期处置

- (1) 在发生交通事故后车辆驾驶员及车上人员第一步应当立即停车,保护保护现场痕迹物证,固定相关证据,同时应按规定汇报部门领导或公司应急电话。
- (2) 未造成人身伤亡及情节很轻的, 当事人对事实及成因无争议的, 自行协商处理损害赔偿事宜; 不即行撤离现场的, 应当迅速报告交通警察或者公安机关交通管理部门。事故现场按规定放置警示三角架, 打开车辆警示灯, 在交警部门人员未到现场前派人做好其他车辆疏导。
- (3) 造成人身伤亡的,车辆驾驶人应当立即抢救受伤人员,并迅速报告公安机关或交通管理部门,保护现场,同时应汇报部门领导或公司应急电话,因抢救受伤人员变动现场的,应当标明位置。
- (4)如果受伤人员必须立即治疗,同时又找不到其他车辆协助运送的情况,当事人可以利用发生事故的车辆送伤者到医院救治,但在移动现场前,必须将因移动现场后无法确定的车辆、人员倒地位置等进行标划。当事人可以利用石块、砖头、白灰等物品在地面进行明显标注,绘制现场简图并做出书面记录,妥善保存现场重要痕迹、物证。

(5) 车辆在道路上发生故障,需要停车排除故障时,驾驶人应 当立即开启危险报警闪光灯,将机动车移至不妨碍交通的地方停放; 难以移动的,应当持续开启危险报警闪光灯,并在来车方向设置警告 标志等措施扩大示警距离,必要时迅速报警。

8.3.2 应急处置

- (1) 发现事故车辆油箱内油料泄漏时,紧急疏散现场人员,严禁烟火及严禁使用通讯工具等防火措施,将油箱漏油部位堵漏,用沙石、泥土等覆盖地面油污,同时将随车灭火器准备于现场待用。
- (2) 发现有因车辆颠覆、变形被困于车内的人员时,及时调动、使用起重机械、工具等破拆车辆,解救被困人员。或协助公安消防部门等社会救援力量破拆车辆,解救被困人员。
- (3) 在医疗救护部门人员到达现场之前,现场人员或事先到达事故现场的应急救援力量应当按照救护操作规程,对伤情危急的伤员进行止血、包扎等紧急处置。医疗救护部门人员到达现场后,向医疗救护部门人员说明前期紧急情况,并协助医疗救护部门人员抢救受伤人员。
- (4) 参加现场应急救援的人员,必须加强个人安全防护。现场 救援指挥部负责组织采取各种现场安全防护措施,严格执行应急人员 进出事故现场的管理程序。
- (5) 现场救援指挥部根据事故具体情况,明确群众安全防护的必要措施,决定应急状态下群众疏散的范围、方式、程序并组织实施。

协助公安部门做好现场治安秩序维护和现场无关人员疏散工作,防止 事故扩大和蔓延,造成其他人员伤害。

- (6) 造成生产设备物资损坏,安全生产部要组织鉴定损坏程度。 及时与厂商联系另行发货或设备物资重新制作。
- (7) 现场生产人员在没有人员来接班的情况下要坚守岗位,使生产正常进行。同时风电场要根据实际情况及时调整安排在公司内休息的其他运行人员做好接班工作,保证机组的正常运行。车管部门另行派专车接运行及维护人员上班。

8.3.3 扩大应急响应

道路交通事故自发生之日起7日内,事故造成的伤亡人数发生变化的,提高相应的响应级别,并按相应级别进行处置。

8.4 应急结束

- (1) 现场人员、车辆施救完毕后,清理现场,修复受损交通设施,恢复正常交通秩序,各个专业应急小组完成现场应急工作后,即可宣布应急响应结束,撤销应急指挥部。
- (2) 由原来宣布不同级别应急响应的指挥者宣布应急响应结束,通知到各专业应急小组负责人。
- 9 后期处置
- 9.1 按照把事故损失和影响降低到最低程度的原则,及时做好生产、生活恢复工作。
- 9.2 及时开展对事故中伤亡人员的救治和事故善后处理工作。

- 9.3 根据事故经济损失和责任认定,由车管部门负责交通事故保险和理赔工作。
- 9.4 事故调查必须实事求是,尊重科学,严肃认真,做到"四不放过"。
- 9.5 相关部门按照交通事故应急预案的要求,及时补充应急救援物资和设备,恢复应急准备状态。
- 10 应急保障
- 10.1 应急队伍
- 10.1.1 按照公司应急管理工作职责,各部门成立相应的应急队伍,并进行专门的技能培训和演练,并做好日常应急准备检查工作,确保危急事件发生后,按照突发事件具体情况和应急指挥部的指示及时到位,具体实施应急处理工作。
- 10.1.2 应急救援队伍建设主要以适应事故现场解救伤员和紧急救治和护理伤员为主。以各部门为单位建立相应的应急处置工作组,应急救援人员应以年龄45周岁以下为主(现场技术指导除外)。
- 10.1.3 解救伤员主要培训如何配合起重机械起吊和使用工具等破拆车辆,解救因车辆颠覆、变形被困于车内的人员。紧急救护主要培训事故现场急救知识、心肺复苏术和常用的止血、包扎、固定、搬运技术等。
- 10.2 应急物资与装备:

- 10.2.1 公司有关部门要按照职责分工做好车辆交通事故的应急处 置所需主要物资、装备,并加强日常检查和维护工作,保证应急救援 工作的需要,以及恢复工作的顺利进行。
- 10.2.2 救护车、交通车等由车管部门负责。
- 10.2.3 钢丝绳、千斤顶、液压剪等工具由各应急处置工作组负责。
- 10.2.4 担架、急救箱等急救药品、物品由综合管理部门负责。
- 10.2.5 对于市场货源充足,随时需外购的应急物资由计划经营部负责通知供货方及时送达。
- 10.3 通信与信息:
- 10.3.1 为确保应急通讯畅通,除公共信息电话外(公安报警:110、交通报警:122 、急救电话:120、火灾报警:119),建立与应急相关的政府部门、上级应急指挥机构等通信渠道(附件1),并根据变动及时更新。
- 10.3.2 驾驶员在出车前要确保手机充满电。
- 10.3.3 在无移动通讯信号地区,要努力寻找有线通讯手段,如采用高速公路应急电话等。
- 10.3.4 应急过程中的通信保障由通讯管理部门负责。

10.4 经费

公司要保障交通事故处理所需经费,经费在公司年度财务预算中单独列支,设立专用帐户、专款专用,由公司财务产权部负责对应急 经费使用进行监督和管理。主要为应急机制、救援、医疗救治、应急 装备器材、专业应急队伍训练和演习、人员培训与宣传教育应急准备和处置工作提供必要的经费保障。

- 10.5 其它
- 11 培训和演练
- 11.1 要积极利用电视、广播、网络、报刊等新闻媒体,广泛宣传交通法律、法规和交通事故的预防、避险、自救、互救的常识,提高员工守法意识和自我防护能力。
- 11.2 每年安全生产规程制度的培训考试将有关交通事故应急管理 内容列入,增强相关人员对交通事故的应急意识,提高防范能力和应 急指挥与处置能力。
- 11.3 车管部门、其他各应急成员部门、联动部门要有针对性地开展 对指挥员、工作人员、救援人员及专业应急力量的培训和日常培训, 不断提高预防和处置交通事故的能力。
- 11.4 交通事故应急演练每年至少开展一次,演练方式选择为实战演练,由车管部门组织。每次演练要组织有关人员进行评估并认真总结,不断完善、强化和提高各项应急处置的实战能力。
- 12 附则
- 12.1 术语和定义 (略)
- 12.2 预案备案

本预案报地方政府有关部门和上级主管单位备案。

12.3 预案修订

本预案每年至少每三年修订一次。

12.4 制定与解释

本预案由安全生产部制定、归口并负责解释。

12.5 预案实施

本预案自下发之日起实施。

- 13 附件
- 13.1 有关应急机构或人员联系方式
- 13.1.1 应急指挥机构人员和联系方式

见: 应急通讯录

13.1.2 相关单位联系方式

见: 应急通讯录

13.2 应急救援专家信息

应急救援专家	擅长领域	办公电话	手机号码	常驻地点
各项目所在地 120急救中心	急救	120		

13.3 规范化格式文本

见附表:《企业安全突发事件即时报告单》。

传染病疫情事件应急预案

1 总则

1.1 编制目的

高效有序地做好本企业传染病疫情突发事件的应急处置和救援 工作,避免或最大程度地减轻灾害造成的损失,保障员工生命和企业 财产安全,维护社会稳定。

1.2 编制依据

《中华人民共和国传染病防治法》

《中华人民共和国突发事件应对法》

《突发公共卫生事件应急条例》

《生产经营单位安全生产事故应急预案编制导则》

《电力企业专项应急预案编制导则》

1.3 适用范围

适用于本企业所属生产、生活区域传染病突发事件的现场应急处 置和应急救援工作。

2 应急处置基本原则

本预案遵循"预防为主,防治结合"、"以人为本,善待生命"的原则,以突发事件的预测、预防为重点,以对危急事件过程处理的快捷准确为目标,统一指挥、分级负责,一旦发生传染病疫情事件,能以最快的速度、最大的效能,有序地实施救援,最大限度减少人员伤亡和财产损失,把突发事件造成的损失和影响降低到最低程度。

3 事件类型和危害程度分析

3.1 风险的来源、特性

传染病分为甲类、乙类和丙类。

3.2 事件类型、影响范围及后果

突发的传染病疫情,可能或严重影响公众健康或社会秩序、经济 发展等,严重时会造成社会动荡,需要紧急采取措施。

4 事件分级

4.1 重大疫情

发生肺鼠疫病例、霍乱大规模暴发、乙类或丙类传染病流行以及鼠疫、霍乱、炭疽、天花、肉毒杆菌毒素等生物因子污染事件。

4.2 较大疫情

发生腺鼠疫病例;发生霍乱小规模暴发疫情(5例及以上);发生新出现的传染病有集中发病趋势的疫情(3例及以上);发生乙类传染病较大规模暴发疫情,即在局部范围内,在疾病的最长潜伏期内发生出血热5例、伤寒、副伤寒10例、急性病毒性肝炎20例、痢疾30例、其他乙类传染病30例及以上;发生丙类传染病局部流行倾向。

4.3 一般事件

发生霍乱散发病例、带菌者;生新出现的传染病确诊病人;发生 乙类、丙类传染病小规模暴发疫情,即在局部范围内,在该疾病的最 长潜伏期内发生急性病毒性肝炎、伤寒、副伤寒5例及以上、痢疾或 其他乙类、丙类传染病10例及以上。

5 应急指挥机构及职责

5.1 应急指挥机构

5.1.1 应急救援领导小组

组长: 总经理

副组长: 场长

成员:工会、综合管理部、安全生产部、计划经营部、财务产权部、风电场等相关部门负责人

5.1.2 应急救援管理办公室

应急救援管理办公室设在综合管理室,负责本预案的执行与日常管理工作。

5.2 职责

5.2.1 应急救援领导小组职责:提出修订"传染病疫情事件专项应急预案",负责每年组织传染病疫情事件应急预案演练,监督检查各部门应急演练。对启动应急救援预案后发生的事件进行决策,调动各应急救援力量和物资,及时掌握突发事件的发展态势,全面指挥应急救援工作。

5.2.2 日常管理办公室职责

(1) 当传染病疫情流行或可能流行启动应急预案时,根据应急 救援领导小组的指示,安排人员协调与当地政府、卫生行政主管部门、 疾病预防控制中心的工作,将当地政府的指(命)令、卫生主管部门 和疾控中心的各项预防控制措施和要求,迅速向应急救援领导小组汇 报。

- (2) 安排人员对全体人员进行非典型肺炎、禽流感等传染病的 预防、诊断、隔离、治疗以及个人防护等专业的培训,做到对疫情的 早发现、早报告、早隔离、早治疗。
- (3) 发现疑似病例及确诊病例时,及时联系医务工作人员到达现场,在上级防疫部门专家的指导下对病人或者疑似病人进行抢救、隔离治疗和转运,2小时内向卫生行政部门报告。
- (4)制做表格分发到各部门,对各部门人员的体温进行监测, 发现疑似病例及时采取措施。
- (5)配合上级防疫部门调查、登记病人或者疑似病人的密切接触史;对密切接触者按照有关规定进行流行病学调查,并根据情况采取集中隔离或者分散隔离的方法进行医学观察。
- (6) 对来自疫区的人员(本企业出差,学习的工作人员及其家属子女)中有可能接触传染病源的人员进行监测,必要时对接触病人或可疑病人进行隔离和医学观察,每天进行1—2次常规检查,直到有效隔离期满后解除隔离,并对其它有可能造成重大传染性疾病传播的途经、经过路线、接触人员的范围,向应急救援领导小组汇报。
- (7) 安排人员选择消杀效果好的药品,对发生确诊或可疑病人的疫区、空间、交通工具、病人接触过的物品、呕吐物、排泄物,进行有效消毒;对不宜使用化学消杀药品消毒的物品,采取其它有效的消杀方法;对价值不大的污染物,采用在指定地点彻底焚烧,深度掩埋(2米以下),防止二次传播。

- (8) 安排人员准备一定数量防护眼镜、隔离衣、防毒面具、防护手套、口罩等。
- 5.2.3 综合管理部职责:保障疫情发生时公司正常生产的必要物资供应。平时应储备一定数量物资,以备急需。

5.2.4 宣传部门职责

- (1) 在发生传染性疫情或可能发生传染病疫情流行时,按国家或当地县以上人民政府的统一口径,在应急领导小组的领导下及时做好宣传教育工作。及时公布本次发生疾病的传播方式,传播规律,有效的预防方法,如何正确对待,应遵守的法律、法规、当地政府和应急救援领导小组正在实施的办法,以消除职工、群众的恐惧心理,稳定职工情绪,保证企业的正常生产秩序和群众的正常生活秩序。
- (2) 利用广播、电视等进行滚动宣传,使隔离人员尽快到指定 区域隔离,使病人尽早接受救治。

5.2.5 综合管理部职责:

- (1)需要时,设置安排观察区域,对隔离人员进行观察。安排 好被隔离人员的生活必需品的配给,使其能安心配合隔离。
- (2) 应急救援预案启动后,禁止非本单位人员乘坐本公司车辆, 随时对所属车辆进行消毒。根据需要派出专用车辆参加救援工作。
- (3)负责配合医院对有关隔离场所进行必要的改造,使其达到有关隔离要求。
- (4) 当发生较大区域被市卫生行政部门设为隔离区时,负责安排好被隔离人员的生活必需品的配给,使其能安心配合隔离。

- (5) 监督各级人员、各部门在疫情时按预案进行工作;及时向 上级有关部门报告疫情的情况;发现预案存在不足,督促修编。
- 5.2.6 安全生产部、风电场职责
- (1) 做好厂区、生活区各出入口及隔离观察区的警戒工作。应 急救援预案启动后,对非本厂人员经体检后,应急救援指挥部领导同 意或领导授权的人同意后,方可允许进入厂区或生活区。
 - (2) 在隔离区处设置明显警戒标志。
 - (3) 保障应急救援通讯信息畅通。
- 5.2.7 财务产权部职责:及时落实资金,满足日常预防和疫情发生时的需要。
- 5.2.8 工会职责:配合有关单位在发生传染病疫情事件时做好对病员及家属的思想和安抚工作。
- 5.2.9 其它部门职责
- (1) 要尽快保障现场通风设施的良好运行,对发现有疫情的部门,必须由专人负责配合医院对接触人群进行详细的调查,并按规定及时汇总到医院办公室,同时配合医院对防疫区域进行彻底的消毒,对怀疑或确诊病人进行及时隔离。
- (2) 发生疫情时,应在各运行值班室设置隔离带,非运行生产人员一律不得进入。办理工作票和其他事宜的人员应在隔离带外办理。
- (3) 对本单位人员的体温进行检查,发现异常立即通知定点医院。

- (4) 各部门要尽量减少各种会议、集会活动、出差,特别是到已知疫区的公务活动要坚决取消或推迟。取消一切娱乐性活动,包括各种形式的棋牌室、老年活动中心的活动,尽量避免人群拥挤、空气不畅。
- 6 预防与预警
- 6.1 风险监测
- 6.1.1 风险监测的责任部门:传染病疫情事件由综合管理部安排定 点医院或专人负责与当地政府、卫生行政主管部门、疾病预防控制中 心联系,及时获取疫情信息。
- 6.1.2 风险监测的方法和信息收集渠道:定点医院负责搜集、整理、及时监控疫情发展情况,收集汇总各部门人员身体异常情况日报表,对所有可能存在疫情的区域,给予指导或彻底消毒,并对易感染人群,特别是发热病人给予及时监控及甄别。
- 6.1.3 风险监测所获得信息的报告程序: 当发现传染病疫情突发事件时,发现人或病人所在部门应立即将发生的情况(包括时间、地点、症状、人员数量等),报告应急救援日常管理办公室。应急救援日常管理办公室负责按照规定要求上报上级各相关单位。
- 6.2 预警发布与预警行动
- 6.2.1 预警分级

按照其性质、严重程度、可控性和影响范围等因素,一般分为三级预警: I级(重大疫情)、II级(较大疫情)、III级(一般事件),具体情况如下:

I级:发生或可能发生肺鼠疫病例、霍乱大规模暴发、乙类或丙类传染病流行以及鼠疫、霍乱、炭疽、天花、肉毒杆菌毒素等生物因子污染事件。

II级:发生或可能发生腺鼠疫病例;发生霍乱小规模暴发疫情(5 例及以上);发生新出现的传染病有集中发病趋势的疫情(3 例及以上);发生乙类传染病较大规模暴发疫情,即在局部范围内,在疾病的最长潜伏期内发生出血热 5 例、伤寒、副伤寒 10 例、急性病毒性肝炎 20 例、痢疾 30 例、其他乙类传染病 30 例及以上;发生丙类传染病局部流行倾向。

III级:发生或可能发生霍乱散发病例、带菌者;发生新出现的传染病确诊病人;发生乙类、丙类传染病小规模暴发疫情,即在局部范围内,在该疾病的最长潜伏期内发生急性病毒性肝炎、伤寒、副伤寒5例及以上、痢疾或其他乙类、丙类传染病10例及以上。

6.2.2 预警发布程序

发现传染病疑似病例后,疑似病例所在部门应立即向应急救援 日常管理机构人员汇报,各部门每天定时向应急救援日常管理机构人 员汇报本单位疫情情况(是否有发热病人或情接触情况),如出现疑 似病人由医院进行甄别和处置。应急救援日常管理机构根据疑似病 例、是否有发热病人或疫情接触情况综合分析判断,向应急指挥部汇 报,发布预警通报,通知各部门作好应急准备。

6.2.3 预警发布后的应对程序和措施

发生传染病或疑似病例后,应联系定点医院应成立专门的发热门诊,实施24小时值班制度,对疑似病人及时进行甄别,并予以有效隔离,同时向上级疾病控制部门进行报告,根据当地政府有关规定,统一专人专车转运至定点治疗医院进行进一步确诊、医学观察及治疗处理。

定点医院及时将疑似病人医学观察及治疗处理情况向应急救援领导小组报告。

居委会要对外来人员及时进行摸底排查,尽早发现疫情的苗头, 及时向应急救援领导小组报告,同时做好社区的卫生监督工作。

6.3 预警结束

疑似病人经医学观察排除传染病例,或疑似病人经治疗处理后确 认康复,厂区经过一段时间后无新的病例出现。应急指挥部日常管理 办公室根据情况,综合分析判断后发布预警结束通报。

7 信息报告

本公司24小时应急值班电话: 0591-85969865。

当发现传染病突发事件时,发现人或病员所在部门应立即将发生的情况(包括时间、地点、症状、人员数量等),报告应急救援日常管理办公室。

发现传染病突发事件时, 应立即向应急救援领导小组领导报告。

突发事件发生后,企业应急救援领导小组要立即用电话、传真或电子邮件逐级上报集团公司,报告时间最迟不得超过1小时,同时按规定通报所在地区卫生部门和相关政府部门。

- 8 应急响应
- 8.1 响应分级
- 8.1.1 III级响应(一般事件): 当发现一般事件传染病突发事件时,发现人或病员所在部门应立即将发生的情况(包括时间、地点、症状、人员数量等),通知应急救援日常管理机构人员或定点医院。定点医院有关人员作为此级响应责任人向应急指挥部报告,并联动定点医院、公司工会、车辆管理中心、居委会、宣传部门。
- 8.1.2 【级响应(特大疫情)、II级响应(重大疫情):定点医院发现重大疫情或特大疫情传染病突发事件时,应立即向公司或应急救援领导小组领导报告,救援领导小组组长立即命令启动"传染病疫情事件专项应急预案",应急救援日常管理机构人员应分别通知应急指挥部人员及应急救援机构的各部门人员,参加应急处理。
- 8.2 响应程序
- 8.2.1 一般事件: 当发现传染病疫情突发事件时,发现人或病员所在部门应立即将发生的情况(包括时间、地点、症状、人员数量等),通知应急救援指挥部日常管理办公室。定点医院应成立专门的发热门诊,实施24小时值班制度,对疑似病人及时进行甄别,并予以有效隔离,同时向上级疾病控制部门进行报告,根据当地政府有关规定,统一专人专车转运至定点治疗医院进行进一步确诊、医学观察及治疗处理。应急救援指挥部日常管理办公室主任作为此级响应启动责任人。
- 8.2.2 重大疫情和特大疫情:定点医院、生活服务公司发现传染病

疫情突发事件时,应立即向公司或应急救援领导小组领导报告,救援领导小组组长立即命令启动"传染病疫情事件专项应急预案",应急救援日常管理机构人员应分别通知应急指挥部人员及应急救援机构的各部门人员,参加应急处理。救援领导小组组长作为此级响应启动责任人。

- 8.2.3 响应行动流程图见 13.7.1
- 8.2.4 应急救援指挥部日常管理办公室负责按照应急指挥部的要求及时、准确向上级单位、当地卫生行政部门、电力监管等机构报告疫情情况。
- 8.2.5 传染病疫情事件报告内容见13.4
- 8.3 应急处置
- 8.3.1 当发现传染病突发事件时,发现人或病员所在部门应立即将发生的情况(包括时间、地点、症状、人员数量等),通知应急救援指挥部日常管理办公室或定点医院。各级健康人员要在不被传染的情况下坚守本职岗位,使生产、生活正常进行。
- 8.3.2 定点医院发现传染病疫情突发事件时,有关人员应立即向公司或应急救援领导小组领导报告,并建议启动应急救援预案。

救援领导小组组长根据情况命令启动"传染病疫情事件专项应急 预案",应急救援日常管理办公室应分别通知应急指挥部人员及应急 救援机构的各部门人员,参加应急处理。宣传部门配合居委会及时做 好宣传工作,稳定职工和病员情绪。

保卫部门布置安排好人力、做好安全保卫工作。公司工会应抽调

人力做好患者亲友的接待、安抚工作。

各部门接到应急反应的通知后,应按各自的职责对突发事件进行 处理。

- 8.3.3 当传染病疫情暴发,虽采取措施但不能有效控制时,为保证 生产有序进行,对部分健康的运行、检修和管理岗位人员进行集中居 住,统一食宿,减少外界接触,以保障上述人员不被感染。
- 8.3.4 应急处置程序流程图见附件 13.7.2
- 8.3.5 病人的治疗和转运

医护人员带好防护用具,做好自我保护工作,对所发现的疑似病人,按有关规定及时与上级有关部门进行联系或在专家的指导下进行诊断、治疗和转运。

转运时用专车将病人转送到当地卫生行政部门指定的医疗机构进行救治,并将发病情况,诊断或疑似诊断(病历)向收治医院详细介绍,帮助收治医院在最短时间内明确诊断,及时治疗。

8.4 应急结束

在本公司所辖区域,应隔离时间段内,已隔离病员均得到有效治疗,且未发生新增疑似病例及确诊病例时,由应急救援日常管理机构负责人报告应急救援指挥部。应急救援指挥部根据上级统一部署由组长宣布"传染病疫情事件专项应急预案"结束。

- 9 后期处置
- 9.1 "传染病疫情事件专项应急预案"结束后,按照把事故损失和影响降低到最低程度的原则,及时做好生产、生活恢复工作。

- 9.2 财务产权部负责牵头核算救灾发生的费用及后期保险和理赔等工作。
- 9.3 传染病疫情事件调查组必须实事求是,尊重科学,按照"四不放过"原则,及时、准确查明传染病疫情的原因,深刻吸取事故教训,制定防范措施,落实责任制,防止类似事件发生。
- 9.4 应急指挥部日常管理办公室负责收集、整理应急救援工作记录、方案、文件等资料,组织各部门对应急救援过程和应急救援保障等工作进行总结和评估,提出改进意见和建议,并将总结评估报告报上级主管部门。
- 10 应急保障

10.1 应急队伍

按照公司应急工作职责,各部门成立相应的应急队伍,并进行专门的技能培训和演练,做好日常应急准备检查工作,确保危急事件发生后,按照突发事件具体情况和应急指挥部的指示及时到位,具体实施应急处理工作。

10.2 应急物资与装备

定点医院必须储备足够量的治疗传染病的药品和防护器械,如眼镜、隔离衣、防毒面具、防护手套、口罩等。见附件 13.3。

10.3 通信与信息

与传染病疫情应急救援有关的上级单位、当地卫生行政部门、电力监管等机构联系方式,见附件13.1。特殊情况下可以使用卫星电话保持外界联系,安排专人与外界沟通联系。

10.4 经费

应急指挥部领导小组组长负责保障本预案所需应急专项经费,财 务产权部负责此经费的统一管理,保障专款专用,在应急状态下确保 及时到位。

10.5 其它

- 10.5.1 各部门接到应急通知后,应立即奔赴事故现场,根据各自的职责对危急事件进行处理。
- 10.5.2 各部门按照规定表格内容对所属人员的体温等进行监测,及时发现疑似病例,及时上报。
- 10.5.3 设置安排观察区域,对隔离人员进行观察。安排好被隔离人员的生活必需品的配给,使其能安心配合隔离。做好公司各出入口及隔离观察区的警戒工作。
- 10.5.4 隔离区处设置明显警戒标志。
- 10.5.5 禁止非本单位人员乘坐本公司车辆,随时对公司属车辆进行消毒。根据需要派出专用车辆参加救援工作。
- 10.5.6 对传染病的疫情来源、可能的传播途径及范围进行深入详细的调查,对生活区的居民进行监督检查。

11 培训和演练

传染病应急日常管理办公室每两年必须组织各部门与定点医院 联系的人员进行一次传染病疫情专项应急预案的演练,对所有参加人 员进行应急预案知识培训,使各级人员能熟练掌握预案内容。每次演 练要组织有关人员进行评估并认真总结,不断完善、强化和提高各项 应急处置的实战能力。

要积极利用电视、广播、网络、报刊等新闻媒体,广泛宣传传染病的预防等常识,提高员工守法意识和自我防护能力。

- 12 附则
- 12.1 术语和定义

12.1.1 传染病

是常见病、多发病,是由病原体引起、并能在人与人、动物与动物、人与动物之间相互传染的疾病,有的可导致后遗症、残疾或死亡。

12.1.2 传染源

病原体进入人体或动物体内,在体内生长、繁殖,然后排出体外, 再经过一定的途径,传染给其他人或动物,这些能将病原体播散到外 界的人或动物就是传染源。病人、病原携带者、被感染的人和动物均 可成为传染源。

12.1.3 传播途径

传播途径是指病原体离开传染源后,再进入另一个易感者所经历的路程和方式。不同的传染病有不同的传播途径,有的传染病有几个传播途径。主要的传播途径有以下几种: (1)空气传播,(2)水源、食物传播,(3)接触传播,(4)生物媒介传播,(5)血液及其制品传播,(6)经土壤传播,(7)垂直传播。

12.1.4 易感人群

易感人群是对某种传染病易感的人群整体。易感者是对某种传染病缺乏特异性免疫力而容易被感染的人群整体中的某个人。易感者的

抵抗力超低,其易感性就越高。易感者的比例在人群中达到一定水平时,又有传染源和合适的传播途径,就很容易发生传染病的流行

12.1.5 甲类传染病

是指鼠疫、霍乱。

12.1.6 乙类传染病

是指病毒性肝炎、细菌性和阿米巴性痢疾、伤寒和副伤寒、艾滋病、淋病、梅毒、脊髓灰质炎、麻疹、百日咳、白喉、流行性脑脊髓膜炎、猩红热、流行性出血热、狂犬病、钩端螺旋体病、布鲁氏菌病、炭疽、肺结核、传染性非典型性肺炎、人感染高致病性禽流感,后又增加了甲型H1N1流感、流行性和地方性斑疹伤寒、流行性乙型脑炎等。

12.1.7 丙类传染病

是指血吸虫病、丝虫病、包虫病、麻风病、流行性感冒、流行性 腮腺炎、风疹、新生儿破伤风、急性出血性结膜炎、除霍乱、痢疾、 伤寒和副伤寒以外的感染性腹泻病。

12.2 预案备案

本预案报地方政府有关部门、和上级主管单位备案。

12.3 预案修订

本预案应适时进行修订,最长期限不超过三年。

12.4 制定与解释

本预案由安全生产部制定、归口并负责解释。

12.5 预案实施

本预案自发布之日起执行。

- 13 附件(参考)
- 13.1 应急机构和人员联系方式
 - (1) 各单位应急机构及联系方式
 - (2) 相关单位、部门、组织机构或人员名称及联系方式 当地卫生行政部门联系电话: 福清市卫生局 0591-85222686,

13.2应急救援队伍信息

福清市疾病防控中心	电话		
	0591-85210584		

13.3 应急物资储备清单

序号	药品和器械	型号	数量	存放地点	保管人员	备注
1	84 消毒液		5 瓶			
2	口罩		100 个			

应急车辆清单

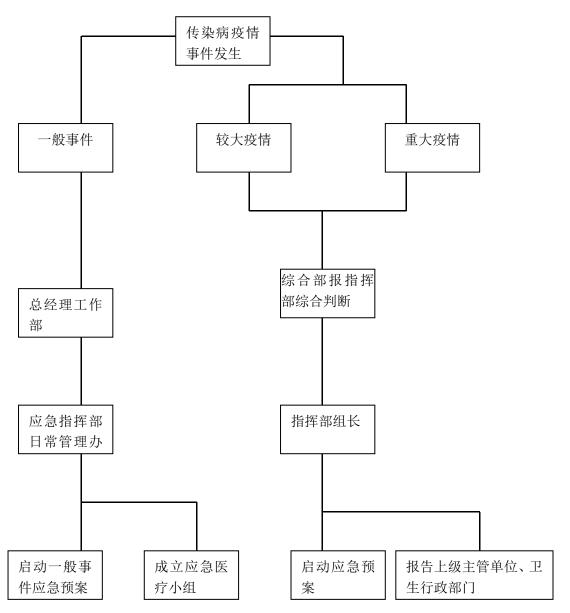
序号	型号	数量	司机	联系方式
1	商务车	1		
2	小轿车	1		

13.4 规范化格式文件

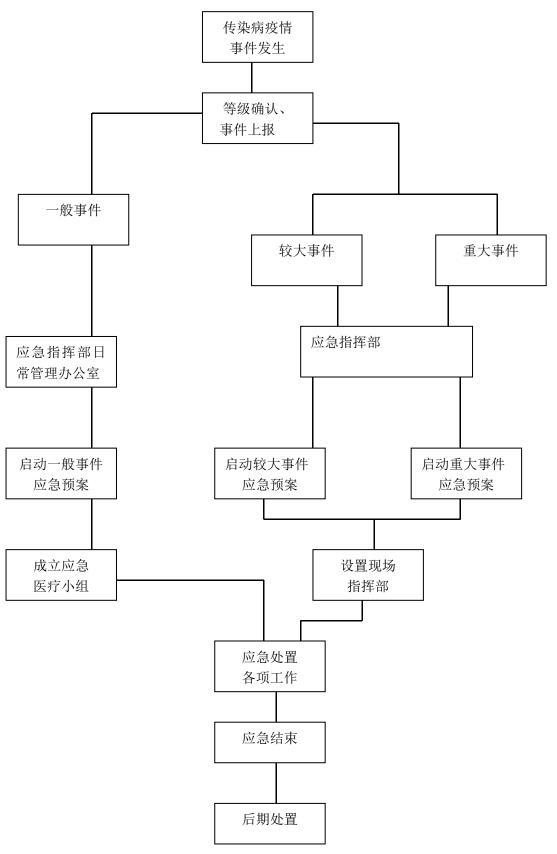
见附表

- 13.5 有关流程
- 13.5.1 响应行动流程图附后
- 13.5.2应急处置程序流程图附后

响应行动流程图



应急处置程序流程图



群体性不明原因疾病应急预案

1 总则

1.1 编制目的

高效有序地做好群体性不明原因疾病突发事件的应急处置和救援工作,避免或最大程度地减轻灾害造成的损失,保障员工生命和企业财产安全,维护社会稳定。

1.2 编制依据

《中华人民共和国传染病防治法》

《中华人民共和国突发事件应对法》

《突发公共卫生事件应急条例》

《生产经营单位安全生产事故应急预案编制导则》

《电力企业专项应急预案编制导则》

1.3 适用范围

适用于本企业所属生产、生活区域群体性不明原因疾病突发事件的现场应急处置和应急救援工作。

2 应急处置基本原则

本预案遵循"预防为主,防治结合"、"以人为本,善待生命"的原则,以突发事件的预测、预防为重点,以对危急事件过程处理的快捷准确为目标,统一指挥、分级负责,一旦发生传染病疫情事件,能以最快的速度、最大的效能,有序地实施救援,最大限度减少人员伤亡和财产损失,把突发事件造成的损失和影响降低到最低程度。

2.1 统一领导、分级响应的原则

群体性不明原因疾病事件发生后,应根据已掌握的情况,尽快判定事件性质,评估其危害度,并根据疾病控制的基本理论和已有的疾病控制实践经验,选择适宜的应急处置措施。

2.2 病原学与流行病学病因调查并重原则

对群体性不明原因疾病事件,在采取适当措施的同时,应尽快查 找致病原因。对有些群体性不明原因疾病,特别是新出现的传染病暴 发时,很难在短时间内查明病原的,应尽快查明传播途径及主要危险 因素(流行病学病因),以控制疫情蔓延。

2.3 调查与控制兼顾原则

对群体性不明原因疾病事件的处置,需坚持调查和控制并举的原则。在事件的不同阶段,应根据事件的变化调整调查和控制的侧重点。若流行病学病因(主要指传染源或污染来源、传播途径或暴露方式、易感人群或高危人群)不明,应以调查为重点,尽快查清事件的原因。流行病学病因查清后,应立即采取针对性的控制措施。

2.4 快速响应与规范调查相结合原则

对危害严重的群体性不明原因事件应尽快做出响应,采取控制措施。同时,按现场流行病学调查方法和步骤规范地开展调查。

2.5 事件信息发布与公众引导原则

调查处置群体性不明原因疾病事件,应及时利用广播、板报、局域信息网等媒体宣传注意事项,并及时与患者及其家属、社区进行沟通,充分利用、发挥媒体的积极作用,特别是对媒体已介入或群众反响较大的事件,正确对待社会传言,防止事件恶化。按规定权限,及

时公布事件有关信息,并利用媒体向公众宣传防病知识,传达政府对群众的关心,正确引导职工和家属积极参与疾病控制工作。

- 3 事件类型和危害程度分析
- 3.1风险的来源、特性

突发群体性不明原因疾病事件具有发病快、人数多的特点。

3.2事件类型、影响范围及后果

突发群体性不明原因疾病事件因为致病的原因不明,会造成社会的恐慌,影响较大。

- 4 事件分级
- 4.1 重大群体性不明原因疾病事件: 当厂内职工和家属50人以上发生群体性不明原因疾病,并有扩散趋势。
- 4.2 较大群体性不明原因疾病事件: 当厂内职工和家属30人以上发生群体性不明原因疾病,并有扩散趋势。
- 4.3 一般群体性不明原因疾病事件: 当公司内职工和家属 10 人以上发生群体性不明原因疾病,并有扩散趋势。
- 5 应急指挥机构及职责
- 5.1 应急指挥机构
- 5.1.1 应急救援领导小组

组长: 总经理

副组长: 场长

成员:工会、综合管理部、安全生产部、计划经营部、财务产权部门负责人。

应急救援管理办公室

应急救援管理办公室设在综合管理部,负责本预案的执行与日常管理工作。

5.2 职责

5.2.1 应急救援领导小组职责

提出修订《群体性不明原因事件专项应急预案》,负责每两年组织群体性不明原因事件应急预案演练、培训,监督检查各部门应急演练。对启动应急救援预案后发生的事件进行决策,统一指挥、协调现场的应急处理工作,调动各应急救援力量和物资,及时掌握突发事件的发展态势,全面指挥应急救援工作。

5.2.2日常管理办公室职责

- (1) 发现群体性不明原因病例时,联系医务人员及时到达现场, 在上级防疫部门专家的指导下对病人进行抢救、隔离治疗和转运,2 小时内向卫生行政部门报告。
- (2)制做表格分发到各部门,对各部门人员的体温进行监测, 及时发现群体性不明原因病例及时采取措施。
- (3) 安排人员配合上级防疫部门调查登记病人或者疑似病人的密切接触史;对密切接触者按照有关规定进行流行病学调查,并根据情况采取集中隔离或者分散隔离的方法进行医学观察。
- (4)选择消杀效果好的药品,对发生群体性不明原因疾病的疫区,空间,交通工具,病人接触过的物品,呕吐物,排泄物,进行有效消毒:对不宜使用化学消杀药品消毒的物品,采取其它有效的消杀

方法;对价值不大的污染物,采用在指定地点彻底焚烧,深度掩埋(2 米以下),防止二次传播

- (5) 对需进入的非本厂人员进行体检。
- (6) 当群体性不明原因疾病可能流行,启动应急预案时,根据应急救援领导小组的指示,协调与当地政府、卫生行政主管部门、疾病预防控制中心的工作,将当地政府的指(命)令,卫生主管部门和疾控中心的各项预防控制措施和要求,迅速向应急救援领导小组汇报。

5.2.3综合管理部职责

- (1) 保障疫情发生时公司正常生产的必要物资供应。平时应储备一定数量物资,以备急需。
- (2) 在发生群体性不明原因疾病或可能发生传染病流行时,按 国家或当地县以上人民政府的统一口径,在应急领导小组的领导下及 时做好宣传教育工作。及时公布本次发生疾病的传播方式,传播规律, 有效的预防方法,如何正确对待,应遵守的法律、法规、当地政府和 应急救援领导小组正在实施的办法,以消除职工、群众的恐惧心理, 稳定职工情绪,保证企业的正常生产秩序和群众的正常生活秩序。
- (3) 利用广播、电视等进行滚动宣传,使隔离人员尽快到指定区域隔离,使病人尽早接受救治。
- (4)需要时,设置安排观察区域,对隔离人员进行观察。安排 好被隔离人员的生活必需品的配给,使其能安心配合隔离。

- (5) 应急救援预案启动后,禁止非本单位人员乘坐本公司车辆, 随时对所属车辆进行消毒。根据需要派出专用车辆参加救援工作。
- (6) 负责配合医院对有关隔离场所进行必要的改造, 使其达到有关隔离要求。
- (7) 当发生较大区域被市卫生行政部门设为隔离区时,负责安排好被隔离人员的生活必需品的配给,使其能安心配合隔离。
 - 5.2.4 安全生产部、风电场职责
- (1)做好厂区、生活区各出入口及隔离观察区的警戒工作。应急救援预案启动后,对非本厂人员经体检后,应急救援指挥部领导同意或领导授权的人同意后,方可允许进入厂区或生活区。保障应急救援通讯信息畅通。监督各级人员、各部门在疫情时按预案进行工作;及时向上级有关部门报告疫情的情况;发现预案存在不足,督促修编。
 - (2) 在隔离区处设置明显警戒标志。
 - 5.2.5 财务产权部职责:及时落实资金,满足日常预防和疫情发生时的需要。
- 5.2.6 工会职责:配合有关单位在发生疫情事件时做好对病员及家属的思想和安抚工作。

5.2.7 其它部门职责

(1) 要尽快保障现场通风设施的良好运行,对发现有疫情的车间、部门,必须由专人负责配合医院对接触人群进行详细的调查,并按规定及时汇总到医院办公室,同时配合医院对防疫区域进行彻底的消毒,对怀疑或确诊病人进行及时隔离。

- (2) 发生疫情时,应在各运行值班室设置隔离带,检修人员及 非生产人员一律不得进入。办理工作票和其他事宜的人员应在隔离带 外办理。
- (3) 对本单位人员的体温进行检查,发现异常立即通知专业医院。
- (4) 各单位要尽量减少各种会议、集会活动、出差,特别是到 已知疫区的公务活动要坚决取消或推迟。取消一切娱乐性活动,包括 各种形式的棋牌室、老年活动中心的活动,尽量避免人群拥挤、空气 不畅。
- 6 预防与预警

6.1 风险监测

综合管理部根据群体性不明原因疾病监测数据及信息,及时进行 收集汇总、科学分析、综合评估,联系专业医院,早期发现潜在隐患。 经联系的专业医院按照群体性不明原因疾病发病特点和诊断标准,开 展病人筛选,发现有可疑症状的病人要及时通知应急指挥部。

建立三级监测网络:综合管理部及联系的专业医院(一级);车间工会(二级);基层班组(三级)。

各级监测责任人要根据群体性不明原因疾病发病特点和诊断标准开展病例监测,每日定时报告监测情况及收治病人的动态情况。

- 6.2 预警发布与预警行动
- 6.2.1 预警分级;

按照其性质、严重程度、可控性和影响范围等因素,一般分为三级预警: I级(重大群体性不明原因疾病事件)、II级(较大群体性不明原因疾病事件)、III级(一般群体性不明原因疾病事件)。

- 6.2.2 发现群体性不明原因疾病后,所在部门应立即向应急救援日常管理机构人员汇报,并每天定时向应急救援日常管理机构人员汇报本单位疫情情况(是否有发热病人或疫情接触情况),如出现疑似病人由医院进行甄别和处置。应急救援日常管理机构根据疑似病例、是否有发热病人或疫情接触情况综合分析判断,发面预警通报,通知各部门作好应急准备,并向应急指挥部汇报。
- 6.2.3 发生群体性不明原因疾病后,应联系专业医院进行专门的发热门诊,实施24小时值班制度,对疑似病人及时进行甄别,并予以有效隔离,同时向上级疾病控制部门进行报告,根据当地政府有关规定,统一专人专车转运至定点治疗医院进行进一步确诊、医学观察及治疗处理。

6.3 预警结束

群体性不明原因疾病病人经医学观察确诊病因,或疑似病人经治疗处理后确认康复,厂区经过一段时间后无新的病例出现。应急指挥部日常管理办公室根据情况,综合分析判断后发布预警结束通报。

7 信息报告

本公司24小时应急值班电话: 0591-85969865。

当发现群体性不明原因疾病突发事件时,发现人或病员所在部门 应立即将发生的情况(包括时间、地点、症状、人员数量等),报告

应急救援日常管理办公室或专业医院。

发现传染病突发事件时,应立即向公司或应急救援领导小组领导报告。

突发事件发生后,企业应急救援领导小组要立即用电话、传真或电子邮件逐级上报省公司、集团公司,报告时间最迟不得超过1小时,同时按规定通报所在地区卫生部门和相关政府部门。

- 8 应急响应
- 8.1 响应分级
- 8.1.1 一般事件: 当发现群体性不明原因疾病事件时,发现人或病员应立即将发生的情况(包括时间、地点、症状、人员数量等),通知应急救援日常管理机构人员或专业医院。综合管理部负责人作为此级响应责任人向应急指挥部报告,联动专业医院、厂工会、车辆管理中心、居委会、宣传部门。
- 8.1.2 重大疫情和特大疫情:综合管理部发现群体性不明原因疾病事件时,应立即向公司或应急救援领导小组领导报告,救援领导小组组长立即命令启动"群体性不明原因疾病事件应急预案",应急救援日常管理机构人员应分别通知应急指挥部人员及应急救援机构的各部门人员,参加应急处理。
- 8.2 响应程序
- 8.2.1 一般事件: 当发现群体性不明原因疾病事件时,发现人或病员所在部门应立即将发生的情况(包括时间、地点、症状、人员数量等),通知应急救援日常管理机构人员或专业医院。专业医院应成立

专门的发热门诊,实施24小时值班制度,对疑似病人及时进行甄别,并予以有效隔离,同时向上级疾病控制部门进行报告,根据当地政府有关规定,统一专人专车转运至定点治疗医院进行进一步确诊、医学观察及治疗处理。应急救援指挥部日常管理办公室主任作为此级响应启动责任人。

- 8.2.2 较大疫情和重大疫情:专业医院、多经公司发现群体性不明原因疾病事件时,应立即向公司或应急救援领导小组领导报告,救援领导小组组长立即命令启动"群体性不明原因疾病事件专项应急预案",应急救援日常管理机构人员应分别通知应急指挥部人员及应急救援机构的各部门人员,参加应急处理。救援领导小组组长作为此级响应启动责任人。
- 8.2.3 响应行动流程图见 13.7.1
- 8.2.4 专业医院、综合管理部等负责按照应急指挥部的要求及时、准确向上级单位、当地卫生行政部门、电力监管等机构报告疫情情况。
- 8.2.5 群体性不明原因疾病事件报告内容见13.4
- 8.3 应急处置
- 8.3.1 当发现群体性不明原因疾病时,发现人或病员所在部门应立即将发生的情况(包括时间、地点、症状、人员数量等),通知应急救援日常管理机构人员或专业医院。应急处理工作应实行边调查、边抢救、边处理、边核实,科学有序、及时有效控制事态发展的原则,根据已掌握的情况,尽快判定事件性质,评估其危害度,并根据疾病控制的基本理论和已有的疾病控制实践经验,选择适宜的应急处置措

施。

8.3.2 启动预案

发生群体性不明原因疾病时,应急救援指挥部应立即启动群体性不明原因疾病应急处理预案。根据群体性不明原因疾病的级别、处理需要,各部门及时到现场配合协调处理。

8.3.3 应急到位

接到不明原因疾病事件报告后,应急救援指挥部应根据需要,在公司内调集征用各类人员、物资、交通工具和相关设施、设备,立即派出医疗小组赶赴现场,开展医疗救护和疾病预防控制等应急处理,同时报告上级卫生行政部门和疾控中心,提请派出专家进行指导和协助开展工作。

8.3.4 初步核实、分析病因、调查与控制兼顾

对事件的真实性进行进一步核实,对所有患者进行个案调查。了解流行病学史、体征和检验结果,追寻共性特征在采取适当措施的同时,应尽快查找致病原因。。

通过现场疫情调查、环境调查和实验室检测等流行病学调查,初步分析探索引起群体性不明原因疾病的病因。对有些群体性不明原因疾病,特别是新出现的传染病暴发时,很难在短时间内查明病原的,应尽快查明传播途径及主要危险因素(流行病学病因),以控制疫情蔓延。

对群体性不明原因疾病事件的处置,需坚持调查和控制并举的原则。在事件的不同阶段,应根据事件的变化调整调查和控制的侧重点。

若流行病学病因(主要指传染源或污染来源、传播途径或暴露方式、 易感人群或高危人群)不明,应以调查为重点,尽快查清事件的原因。 流行病学病因查清后,应立即采取针对性的控制措施。

8.3.5 寻找病因线索

通过对患者的症状、体征、实验室检测结果、临床治疗结果及转 归等资料进行分析,为判定疾病主要影响的器官、病原种类、影响流 行的环节提供最基本的线索。病因线索的调查先按感染性与非感染性 两类查找病因线索,然后逐步细化。

- (1)根据起病方式、发热(热度、热程、热型)、病情进展、常规检验结果,判定是感染性疾病,还是非感染性疾病;
- (2)考虑为感染性疾病时,根据患者的症状、体征,实验室检测结果,以及诊断性治疗反应,进一步判定是细菌性、病毒性,还是其他病原微生物的感染,再判定有无传染性,然后通过临床综合分析提出可疑的病原;
- (3)考虑为非感染性疾病时,需先判定是否为中毒。各类中毒都有相应的靶器官,根据疾病发生经过、毒性特点确定中毒的可能性。同时结合进食、职业史等暴露资料,寻找可能引起中毒的毒物线索。

综合分析疾病的分布信息,以及其动态变化趋势,在合理的、能被调查事实所支持的、能解释大多数病例的前提下提出病因假设,包括致病因子、危险因素及其来源、传播方式(或载体)、高危人群等。 8.3.6 综合控制措施

(1) 救治危重病人,隔离治疗病人和疑似病人。

- (2) 对密切接触者进行医学观察,寻找共同暴露者。
- (3) 排查可疑致病源。
- (4) 对疫点的处理,对可能污染物品和环境进行消毒。
- (5) 启动预警机制,进行公众健康教育。
- (6) 做好医护人员的合理防护。
- (7) 应急救援工作人员进入疫区时,应先喷洒消毒、杀虫剂,开辟工作人员进入的安全通道,对工作人员采取保护性预防措施,对疫点和可能污染地区采样、进行现场检测。
- (8) 重症病人立即就地抢救,待情况好转后再转送隔离医院,其他病人和疑似病人应立即就地隔离治疗或送隔离医院治疗。治疗前必须先采集相关标本,立即封锁疫点,进行彻底的消毒、杀虫、灭鼠,配置必要的隔离防护设施。
- (9) 根据初步调查结果,确定隔离范围,提出大、小隔离圈及警戒圈的设置意见,报当地政府应急指挥机构批准。
- (10) 严格实施消毒,谨慎处理人、畜尸体。在确保安全前提下, 根据需要采集有关检验标本。
- (11)病人家属和病人的密切接触者应在洗澡更衣后,送往隔离场所留验、观察,并采取预防性服药等措施。新设立的隔离场所使用前须进行消毒、杀虫、灭鼠,配置必要的隔离防护设施。
- (12) 疫点周围小隔离圈内可能被污染的物品、场所、环境、动植物等须进行消毒、杀虫、灭鼠等卫生学处理。

- (13) 对大、小隔离圈内的人群应进行全面的检诊、检疫,并酌情给予化学药物预防或采取其他预防措施。如发现病人和密切接触者,应立即送往隔离医院治疗或隔离场所留检,观察。全面搜索大隔离圈的患病动物和动物尸体,所有动物应一律圈养。
- (14) 对疫点、小隔离圈及现场临时隔离场所的消毒、杀虫、灭鼠效果进行检测。根据需要捕抓动物、昆虫标本送检。积极开展卫生防病宣传,加强食品、饮用水的卫生管理。
- (15)参加突发事件现场应急处理的工作人员应按要求进行防护, 每天工作结束后用水彻底清洗身体,并接受医学检诊。
- (16) 当群体性不明原因疾病暴发不能有效控制时,为保证生产有序进行,对部分健康的运行、检修和管理岗位人员进行集中居住,统一食宿,减少外界接触,以保障上述人员不被感染。

8.3.7 开展群防群控

群体性不明原因疾病发生时,配合当地组织、发动群众,团结协作,群防群控,协助卫生行政部门和疾控中心及其他有关部门、医疗卫生机构做好疫情信息的收集和报告、人员的疏散隔离、公共卫生措施的落实工作,向职工和家属宣传疾病防治的相关知识。

8.3.8 健康教育和技术培训

(1) 群体性不明原因疾病发生地区要迅速采取多种形式,广泛开展综合防治知识的宣传和健康教育,提高群众的自我防病意识和能力,引导群众养成良好的卫生习惯,要搞好家庭、环境卫生,做好自我防护,尽量避免与可疑病例接触,发生类似症状时及时主动就医。

- (2)针对事件性质,有针对性的开展卫生知识宣传教育活动,提高公众健康意识和自我防护能力,消除公众恐慌心理,开展心理危机干预工作。
- (3) 对群体性不明原因疾病应及时组织相应的技术培训工作,提高医疗卫生工作人员的敏感性。

8.3.9 开展医疗救治

当发生群体性不明原因疾病时,在开展病因推断、采取综合控制措施的同时,启动医疗救治工作机制,开展病人接诊、收治和转运工作,实行重症和普通病人分别管理,对疑似患者及时排除或确诊。做好消毒隔离、个人防护和医疗废物处理工作,防止院内交叉感染和污染。同时做好疫情报告。

8.3.10 资料整理归档

- (1) 报告记录:
- (2) 应急处理机构组织形式及成员单位名单;
- (3) 调查处理方案;
- (4) 调查及检验、诊断记录和结果材料;
- (5) 控制措施及效果评价材料;
- (6) 总结及其它调查结案材料。
- 8.3.11 应急处置程序流程见附件 13.7.2

8.4 应急结束

在本公司所辖区域,应隔离时间段内,已隔离病员均得到有效治疗,且未发生新增疑似病例及确诊病例时,由应急救援日常管理机构

负责人报告应急救援指挥部。应急救援指挥部根据上级统一部署由组长或当地县级以上政府官员宣布"群体性不明原因疾病事件应急预案"结束。

- 9 后期处置
- 9.1 "群体性不明原因疾病事件专项应急预案"结束后,按照把事故损失和影响降低到最低程度的原则,及时做好生产、生活恢复工作。
- 9.2 财务产权部负责牵头核算救灾发生的费用及后期保险和理赔等工作。
- 9.3 群体性不明原因疾病事件调查组必须实事求是,尊重科学,按照 "四不放过"原则,及时、准确查明传染病疫情的原因,深刻吸取事 故教训,制定防范措施,落实责任制,防止类似事件发生。
- 9.4应急指挥部日常管理办公室负责收集、整理应急救援工作记录、方案、文件等资料,组织各部门对应急救援过程和应急救援保障等工作进行总结和评估,提出改进意见和建议,并将总结评估报告报上级主管部门。
- 10 应急保障
- 10.1 应急队伍

按照公司《安全生产危急事件管理实施细则》及各部门工作职责,各部门成立相应的应急队伍,并进行专门的技能培训和演练,做好日常应急准备检查工作,确保危急事件发生后,按照突发事件具体情况和应急指挥部的指示及时到位,具体实施应急处理工作。

10.2 应急物资与装备

专业医院必须储备足够量的治疗群体性不明原因疾病的药品和防护器械,如眼镜、隔离衣、防毒面具、防护手套、口罩等。见附件13.3。

10.3 通信与信息

与群体性不明原因疾病应急救援有关的上级单位、当地卫生行政部门、电力监管等机构联系方式,见附件13.1。特殊情况下可以使用卫星电话保持外界联系,安排专人与外界沟通联系。

10.4 经费

应急指挥部领导小组组长负责保障本预案所需应急专项经费,财 务产权部负责此经费的统一管理,保障专款专用,在应急状态下确保 及时到位。

10.5 其它

- 10.5.1 各部门接到应急救援的通知后,应立即奔赴事故现场,根据各自的职责对危急事件进行处理。
- 10.5.2制做表格分发到各部门,对各部门人员的体温进行监测,及时发现疑似病例及时采取措施。
- 10.5.3 设置安排观察区域,对隔离人员进行观察。安排好被隔离人员的生活必需品的配给,使其能安心配合隔离。
- 10.5.4 做好厂区各出入口及隔离观察区的警戒工作,隔离区处设置明显警戒标志。
- 10.5.5 禁止非本单位人员乘坐本厂车辆,随时对厂属车辆进行消毒。 根据需要派出专用车辆参加救援工作。

- 10.5.6 安排好被隔离人员的生活必需品的配给, 使其能安心配合隔离。
- 10.5.7 对群体性不明原因疾病的疫情来源、可能的传播途径及范围进行深入详细的调查,对生活区的居民进行监督检查。
- 11 培训和演练

11.1 预案演练

应急预案应每两年开展一次演练,对所有参加人员进行应急预案 知识培训,使各级人员能熟练掌握预案内容。每次演练要组织有关人 员进行评估并认真总结,不断完善、强化和提高各项应急处置的实战 能力。

11.2 培训

要积极利用电视、广播、网络、报刊等新闻媒体,广泛宣传传染病的预防常识和不明原因疾病的上报和处理程序,提高员工守法意识和自我防护能力。

12 附则

12.1 术语和定义

群体性不明原因疾病:是指一定时间内(通常是指2周内),在某个相对集中的区域(如同一个医疗机构、自然村、社区、建筑工地、学校等集体单位)内同时或者相继出现3例及以上相同临床表现,经县级及以上医院组织专家会诊,不能诊断或解释病因,有重症病例或死亡病例发生的疾病。

12.2 预案备案

本预案经应急指挥部审批后上报地方政府相关部门、上级单位备案。

12.3 预案修订

本预案应适时进行修订, 最长期限不超过三年。

12.4 制定与解释

本预案由安全生产部负责制订、解释。

12.5 预案实施

本预案自发布之日起执行。

- 13 附件
- 13.1 应急机构和人员联系方式
 - (1) 各单位应急机构及联系方式
 - (2) 相关单位、部门、组织机构或人员名称及联系方式 当地卫生行政部门联系电话:福清市卫生局 0591-85222686

13.2 应急救援队伍信息

福清疾病防控中心	电话:
	0591-85210584

13.3 应急物资储备清单

序号	药品和器械	型号	数量	存放地点	保管人员	备注
1	84 消毒液		5 瓶			
2	口罩		100 个			

13.4 应急车辆清单

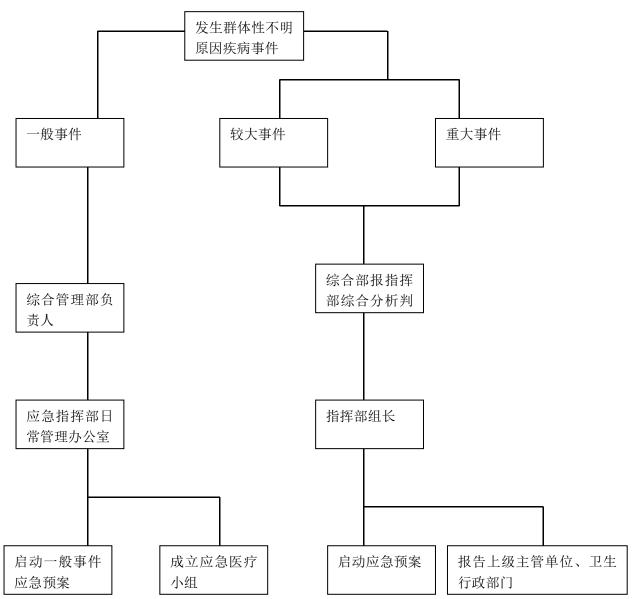
序号	型号	数量	司机	联系方式
1	皮卡车	1台		

13.5 规范化格式文件

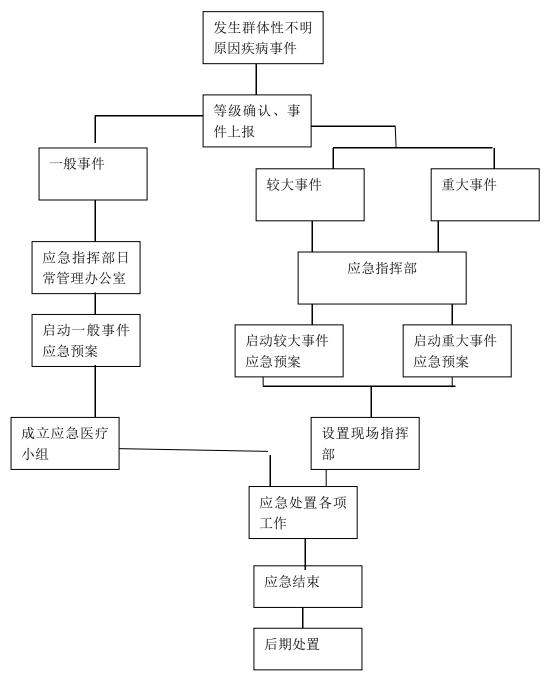
见附表

- 13.6 有关流程
- 13.6.1 响应行动流程图附后
- 13.6.2应急处置程序流程图附后

应急响应程序流程图



应急处置程序流程图



食物中毒事件应急预案

1 总则

1.1 编制目的

高效有序地做好食物中毒突发事件的应急处置和救援工作,避免 或最大程度地减轻灾害造成的损失,保障员工生命和企业财产安全, 维护社会稳定。

1.2 编制依据

《中华人民共和国突发事件应对法》

《中华人民共和国食品卫生法》

《生产经营单位安全生产事故应急预案编制导则》

《电力企业专项应急预案编制导则》

《突发公共卫生事件应急条例》

《食物中毒事故处理办法》

1.3 适用范围

适用于本企业所属生产、生活区域食物中毒突发事件的现场应急处置和应急救援工作。

2 应急处置基本原则

以"预防为主,防治结合"、"以人为本,善待生命"为原则,以突发事件的预测、预防为重点,以对危急事件过程处理的快捷准确为目标,统一指挥、分级负责,一旦发生食物中毒事件,能以最快的速度、最大的效能,有序地实施救援,做到信息传递通畅,反应快速,

各项准备充分,措施正确,最大限度减少人员伤亡和财产损失,把突 发事件造成的损失和影响降低到最低程度。

- 3 事件类型和危害程度分析
- 3.1 风险的来源、特性
- 3.1.1 细菌性食物中毒:是指人们摄入含有细菌或细菌毒素的食品而引起的食物中毒。我国食用畜禽肉、禽蛋类较多,多年来一直以沙门氏菌食物中毒居首位。
- 3.1.2 真菌毒素中毒: 真菌在谷物或其他食品中生长繁殖产生有毒的代谢产物, 人和动物食入这种毒性物质发生的中毒。
- 3.1.3 动物性食物中毒:食入动物性中毒食品引起的食物中毒即为动物性食物中毒。如河豚中毒、猪甲状腺中毒。
- 3.1.4 植物性食物中毒:一般因误食有毒植物或有毒的植物种子,或烹调加工方法不当,没有把植物中的有毒物质去掉。最常见的植物性食物中毒为菜豆中毒、毒蘑菇中毒;可引起死亡的有毒蘑菇、马铃薯、曼陀罗、银杏、苦杏仁、桐油等。
- 3.1.5 化学性食物中毒:食入化学性中毒食品引起。化学性食物中毒特点是:发病与进食时间、食用量有关。一般进食后不久发病,常有群体性相同的临床表现。
- 3.2 事件类型、影响范围及后果

食物中毒事件可能造成职工、家属健康严重损害和影响安全生产。

4 事件分级

- 4.1 重大食物中毒事件
 - 一次食物中毒人数超过10人并出现死亡病例。
- 4.2 较大食物中毒事件
 - 一次食物中毒人数超过10人,或食物中毒导致死亡病例。
- 4.3 一般食物中毒事件
 - 一次食物中毒人数 3-9 人, 未出现死亡病例。
- 5 应急指挥机构及职责
- 5.1 应急指挥机构
- 5.1.1 应急救援领导小组

组长: 总经理

副组长: 场长

成员:综合管理部、安全生产部、计划经营部、财务产权部。

5.1.2 应急救援管理办公室

应急救援管理办公室设在综合管理部,负责本预案的执行与日常管理工作。

- 5.2 职责
- 5.2.1 指挥部职责

提出修订食物中毒事件应急救援预案,负责每年组织食物中毒事件应急救援演练,监督检查各部门应急演练。对发生事件启动应急救援预案进行决策,调动各应急救援力量和物资,及时掌握突发事件现场的态势,全面指挥应急救援工作。

5.2.2 日常管理办公室职责

负责组织和领导本部门人员组成食物中毒事件救援队,对未入院病人进行现场催吐,尽快通知或积极将同次进食人员送到医院进行救治,防止误食人员病情加重或发生人身死亡事故;及时了解掌握中毒人员数量、中毒地点和范围,根据事故程度及时向应急救援指挥部汇报。

5.2.3 定点医院职责

对病员进行救治,分析中毒产生因素,采取相应救治方案,并向应急救援指挥部汇报。根据事件程度及时向当地卫生行政部门报告,并将危重病人转入市内定点大医院救治。在日常医疗工作中,发现同次进食人员发病,有可能构成食物中毒事件的,应及时通知采取相应措施。

5.2.4 现场场职责

发现本部门食品构成食物中毒事件时,应立即报告危急事件日常管理机构;并将库存食品和本单位常用有害物品(如灭虫、灭鼠药等)进行封存;组织人员参加救援队,配合应急救援人员对事件的调查。5.2.5 现场部门职责

- (1)做好事故地点的警戒工作。对现场进行侦察,发现可能构成 刑事案件,立刻向公安部门报案。
- (2) 在食品制作地设置隔离带,除应急救援人员及指挥部同意的人员外,其他人员一律不得进入隔离区内。
 - (3)加强对生活水源等重点保卫部位的巡查,以防犯罪分子破坏。
 - (4) 在突发事件区域隔离带处设置明显警戒标志。

5.2.6 综合管理部门职责

事发当时及次日,利用广播、电视滚动通知同次进食人员同到医院救治或将本人情况告知应急救援指挥部。及时播放避免类似中毒的预防措施,利用媒体力量稳定职工情绪。提供必需的抢救物资。根据命令,随时派出足够车辆参加救援工作。

5.2.7 财务产权部门职责

及时落实资金,满足日常预防和事故发生时的需要。

5.2.8 安全生产部职责

监督各级人员、各部门在事件时按预案进行工作。及时向上级有关部门报告事故的情况。发现预案存在不足,督促修编。保障应急行动通讯畅通。

5.2.9 公司工会职责

监督检查食堂对食物做好日常管理工作,配合有关单位在发生食物中毒突发事件时做好对病员及家属的思想和安抚工作。

6 预防与预警

6.1 风险监测

应急救援指挥部日常管理办公室负责食物中毒事件的日常监测 工作,定期收集整理重点食源性疾病的监测数据及其主要症状体诊相 关信息,对重点食品、生活用水和食源性疾病进行监测。

应急救援指挥部日常管理办公室接到食物中毒事件的报告后,要详细询问事件发生的情况以及报告人、联系电话等,填写专用记录表格,根据报告程序立即向应急指挥部和当地卫生行政部门报告。

报告内容应包括:食物中毒事件的时间、地点、初步原因、发展趋势和涉及范围、人员伤亡与危害程度等情况;除上述内容外,还包括初步推断食物中毒事件的原因以及已经采取的控制措施等。

6.2 预警发布与预警行动

6.2.1 预警级别

按照其性质、严重程度、可控性和影响范围等因素,一般分为三级预警: I级(重大)、II级(较大)、III级(一般),具体情况如下:

- (1) 一般:中毒人数 3—9人,没有死亡病例的;
- (2) 较大:一次食物中毒人数超过10人,或出现死亡病例。
- (3) 重大:一次食物中毒人数超过10人并出现死亡病例。

6.2.2 预警发布

根据监测所获得的信息,按照食物中毒事件的发生、发展规律和特点,及时分析其对职工和家属身心健康的危害程度、可能的发展趋势,及时向上级卫生行政部门和政府提出相应级别的预警。

6.2.3 应对程序和措施

发现食物中毒事件病例后,病例所在部门应立即应急救援日常管理机构人员汇报,并每天定时向应急救援日常管理机构人员汇报本单位食物中毒事件情况(是否有食物中毒病人或与食物中毒者共同进食情况),如出现疑似病人由医院进行甄别和处置。应急救援日常管理机构根据上述情况综合分析判断,发布预警通报,通知各部门作好应急准备,并向应急指挥部汇报。

6.2.4 应急救援日常管理机构及时将食物中毒病人医学观察及治疗 处理情况向应急救援领导小组及党委、公司报告。

6.3 预警结束

疑似病人经医学观察排除中毒病例,或疑似病人经治疗处理后确 认康复,厂区经过一段时间后无新的病例出现。应急指挥部日常管理 办公室根据情况,综合分析判断后发布预警结束通报。

7 信息报告

7.1 本公司 24 小时应急值班电话: 0591-85969865。

当发现食物中毒突发事件时,发现人或病员所在部门应立即将发生的情况(包括时间、地点、症状、人员数量等),报告应急救援日常管理办公室。办公室应立即向公司或应急救援领导小组领导报告。

突发事件发生后,企业应急救援领导小组要立即用电话、传真或电子邮件逐级上报福建风电公司、省公司和集团公司,报告时间最迟不得超过1小时,同时按规定通报所在地区卫生部门和相关政府部门。

- 8 应急响应
- 8.1 响应分级
- 8.1.1 一般中毒事件: 当发生食物中毒事件时,发现人或病员应立即将发生的情况(包括时间、地点、症状、人员数量等),通知应急救援日常管理机构人员。食堂负责人作为此级响应责任人向应急指挥部报告,联动相关医院、厂工会、车辆管理中心、居委会、宣传部门。8.1.2 较大和重大中毒事件:食堂、定点医院发现食物中毒事件时,

应立即向公司或应急救援领导小组领导报告,救援领导小组组长立即 命令启动"食物中毒事件应急预案",应急救援日常管理机构人员应 分别通知应急指挥部人员及应急救援机构的各部门人员,参加应急处 理。

- 8.2 响应程序
- 8.2.1 当发现食物中毒事件时,发现人或病员应立即将发生的情况 (包括时间、地点、症状、进食人员等),通知公司。
- 8.2.2 食品加工单位如发现本单位生产食品构成食物中毒事件时, 应立即向公司或应急救援日常管理机构报告,并请求启动"食物中毒 事件应急预案"。
- 8.2.3 公司接到报告后,根据中毒症状和中毒人数,构成食物中毒事件的,应立即向应急救援领导小组领导汇报,并建议启动"食物中毒事件应急预案"。
- 8.2.4 应急救援领导小组组长立即命令启动"食物中毒事件应急救援预案",应急救援日常管理机构人员应分别通知应急救援指挥部人员及应急救援机构的各部门人员,参加应急救援。
- 8.2.5 应急救援领导小组在第一时间用电话、传真、电子邮件等方式向上级单位、当地卫生行政部门、电力监管等机构报告食物中毒事件情况。
- 8.2.6 响应行动流程图见13.7.1
- 8.2.7 事件报告内容见13.4
- 8.3 应急处置

- 8.3.1 在医务人员尚未赶到时,病人意识清楚时,可用压舌板、匙柄、筷子、硬羽毛等刺激咽弓或咽后壁,使病人呕吐。但病人发生意识不清、昏迷时,不得使用。
- 8.3.2 现场人员要做好可疑有毒食品现场的保护和分析工作,争取尽快寻找到中毒原因。
- 8.3.3 各单位人员在集体中毒事件发生后,在避开食物中毒源的情况下要坚守本职岗位,使生产、生活正常进行。
- 8.3.4 综合管理部一定要布置安排好人力、做好安全保卫工作。 工会应抽调人力做好食物中毒患者亲友的接待、安抚工作。及时做好宣传工作。
- 8.3.5 对于中毒原因清楚或已查清的,根据实际情况尽快恢复食物和饮水的供应,并注意在操作中避免二次中毒,使生产秩序和生活秩序恢复正常状态。
- 8.3.6 对于中毒原因不明或暂时未查清楚的,应及时向当地有关部门报告,根据情况限制现场恢复程度,采取必要的防范措施恢复部分食物和饮用水的供应,使生产秩序和生活秩序趋于正常状态。
- 8.3.7 虽采取措施但食物中毒人员继续增加,或中毒人员病情恶化, 立即请求当地卫生行政部门和医疗机构支援。

8.3.8 病人的治疗和转运

(1) 医护人员带好防护用具,做好自我保护工作,对所发现的疑似病人,按有关规定及时与上级有关部门进行联系或在专家的指导下进行诊断、治疗和转运。

- (2)转运时用专车将病人转送到当地卫生行政部门指定的医疗机构进行救治,并将发病情况,诊断或疑似诊断(病历)向收治医院详细介绍,帮助收治医院在最短时间内明确诊断,及时治疗。
- 8.3.4 应急处置程序流程图见附件13.7.2

8.4 应急结束

本公司所辖区域,食物中毒事件隐患或相关危险因素消除后,或 末例病例发生后经过最长潜伏期无新的病例出现,由应急救援日常管 理机构负责人报告应急救援指挥部。应急救援指挥部根据情况综合分 析判断宣布"食物中毒事件应急预案"结束。

- 9 后期处置
- 9.1 "食物中毒事件应急预案"结束后,各级领导干部要充分做好各项工作,使生产秩序和生活秩序恢复为正常状态。
- 9.2 财务产权部负责核算救灾发生的费用及后期保险和理赔等工作。
- 9.3 现场加强对重点保卫部位的检查和巡视, 堵塞漏洞。
- 9.4 食物中毒事件调查组必须实事求是,尊重科学,按照"四不放过"原则,及时、准确查明食物中毒的原因,深刻吸取事故教训,制定防范措施,落实责任制,防止类似事件发生。
- 9.5 应急指挥部日常管理办公室负责收集、整理应急救援工作记录、方案、文件等资料,组织各部门对应急救援过程和应急救援保障等工作进行总结和评估,提出改进意见和建议,并将总结评估报告报上级主管部门。

10 应急保障

10.1 应急队伍

按照公司应急管理工作职责,各部门成立相应的应急队伍,并进行专门的技能培训和演练,做好日常应急准备检查工作,确保危急事件发生后,按照突发事件具体情况和应急指挥部的指示及时到位,具体实施应急处理工作。

10.2 应急物资与装备

定点医院必须储备足够量的治疗食物中毒事件应急处理的各类物资储备(包括诊断试剂、特效药物、消毒药械和检测检验设备等)。 发生食物中毒事件时,应根据应急处理工作需要调用应急储备物资,应急储备物资使用后应得到及时补充,以确保应急供应。见附件13.3。 10.3 通信与信息

与食物中毒事件应急救援有关的上级单位、当地卫生行政部门、 电力监管等机构联系方式,见附件13.1。特殊情况下可以使用卫星 电话保持外界联系,安排专人与外界沟通联系。

10.4 经费

应急指挥部领导小组组长负责保障本预案所需应急专项经费,财 务产权部负责此经费的统一管理,保障专款专用,在应急状态下确保 及时到位。

10.5 其它

10.5.1 各部门接到应急救援的通知后,应立即奔赴事故现场,根据各自的职责对危急事件进行处理。

- 10.5.2 现场部门加强对重点保卫部位的检查和巡视。
- 10.5.3 车辆管理部门根据需要派出专用车辆参加救援工作。
- 10.5.4 安排好被食物中毒人员的生活必需品的配给,使其能安心配合治疗。
- 10.5.5 安全生产部需进行必要调查,阻断有毒食品的来源。
- 11 培训和演练

11.1 预案演练

应急日常管理办公室每年必须组织各部门人员进行一次食物中 毒事件专项应急预案的演练,对所有参加人员进行应急预案知识培 训,使各级人员能熟练掌握预案内容。每次演练要组织有关人员进行 评估并认真总结,不断完善、强化和提高各项应急处置的实战能力。

11.2 培训

要积极利用电视、广播、网络、报刊等新闻媒体,广泛宣传食物中毒的预防等常识,提高员工自我防护能力。

12 附则

12.1 术语和定义

食物中毒,指食用了被生物性、化学性有毒有害物质污染的食品或者食用了含有毒有害物质的食品后出现的急性、亚急性食源性疾患。

12.2 预案备案

本预案报地方政府有关部门、当地卫生行政部门、上级主管单位备案。

12.3 预案修订

本预案应适时进行修订, 最长期限不超过三年。

12.4 制定与解释

本预案由安全生产部制订、解释。

12.5 预案实施

本预案自发布日起执行。

- 13 附件(参考)
- 13.1 应急机构和人员联系方式
 - (1) 各单位应急机构及联系方式
 - (2) 相关单位、部门、组织机构或人员名称及联系方式 当地卫生行政部门联系电话:福清市卫生局 0591-85222686
 - 13.2应急救援队伍信息

福清疾病防控中心 电话: 0591-85210584

13.3 应急物资储备清单

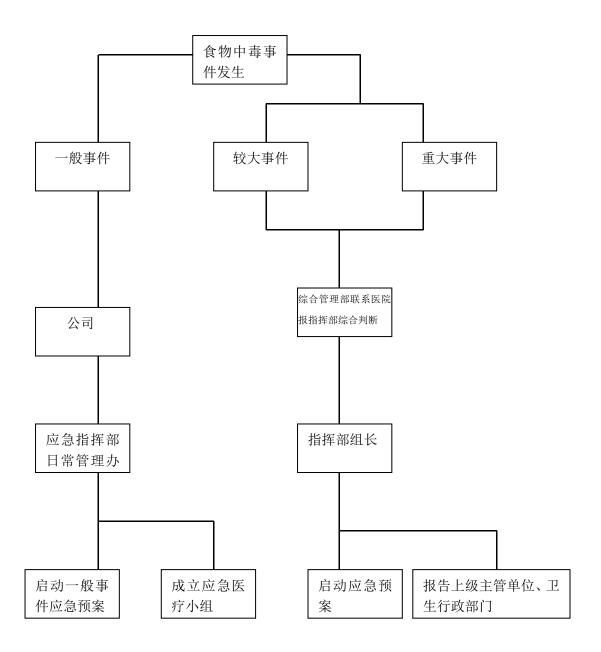
序号	药品和器械	型号	数量	存放地点	保管人员	备注
1	84 消毒液		5 瓶			
2	口罩		100 个			

应急车辆清单

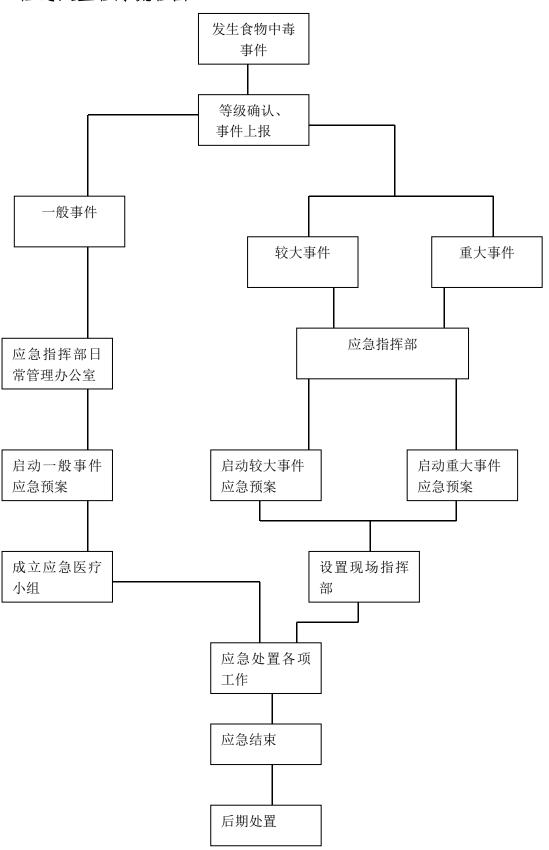
序号	型号	数量	司机	联系方式
1	商务车	1		

- 13.2 规范化格式文件见附表
- 13.3 有关流程
- 13.3.1 响应行动流程图附后
- 13.3.2应急处置程序流程图附后

响应行动流程图



应急处置程序流程图



社会稳定突发事件应急预案

1 总则

1.1 编制目的

高效有序地做好公司遇到社会稳定突发事件时的应急处置和救援工作,避免或最大程度地减轻事件造成的损失,保障企业员工生命和财产安全,维护社会稳定。

1.2 编制依据

《中华人民共和国突发事件应对法》

《中华人民共和国集会游行示威法》

《中华人民共和国治安管理处罚法》

《信访条例》

《电力企业专项应急预案编制导则》(试行)

1.3 适用范围

适用于公司社会稳定突发事件的应急处置和救援工作。

2 应急处置基本原则

社会稳定突发事件(以下简称突发性事件)管理工作应根据不同类型事件的特点,依据不同的原则进行。遵循"分级负责、预防为主、教育疏导、快速反应、依法办事"的方针,快速处置,缩小影响,控制局面,稳定职工队伍,尽快恢复正常工作秩序,将突发性事件带来的损失减少到最低限度。

(1)分级负责原则。社会稳定突发事件的处置工作在指挥部的统 一指挥和领导下进行,按照"谁主管、谁负责"的原则,形成"行政 部门牵头接谈、相关职能部门主谈,涉访部门劝返,行政部门维护秩序"的现场处置工作格局。

- (2) 预防为主原则。及时了解、掌握和收集有关方面的信息,做到早发现、早报告、早控制、早处置,将矛盾化解在萌芽状态,将问题解决在初始阶段。
- (3)教育疏导原则。以教育疏导为主,做到谈清问题、讲明政策、解疑释惑、理顺情绪、化解矛盾、尽快劝返,防止矛盾激化。
- (4)快速反应原则。确保发现、报告、指挥、处置等环节紧密衔接,做到反应快速,应对正确,依法果断处置。
- (5)依法办事原则。严格按照国家政策解决职工及周围居民反映的问题;严格依照国家法律、法规,按照来访接待程序,及时果断处置突发性事件,坚决制止各种违法行为,维护正常的生产、工作和生活秩序。
- 3 事件类型和危害程度分析
- 3.1 风险的来源、特性

企业内部可能存在劳资纠纷、各方面的利益冲突,或因工程建设、 征地拆迁、风电运行、场区道路维护等造成不良的环境影响,而引发 公司内部、或与周边个体的纠纷。

3.2 事件类型、影响范围及后果

因上述纠纷等因素可能导致群体性上访、聚集、围堵、滋事等突 发事件,影响正常生产、工作、生活秩序。

4 事件分级

根据突发事件危害程度和影响范围,依照国家有关规定和上级应 急预案等,对突发事件分为以下四级:

- 4.1 特别重大突发性事件 参与人数在500人及以上的:
- 4.2 重大突发性事件 参与人数在100人及以上、500人以下的;
- 4.3 较大突发性事件 参与人数在15人及以上、100人以下的;
- 4.4 一般突发性事件 参与人数在5人及以上、15人以下的。
- 5 应急指挥机构及职责
- 5.1 应急指挥机构

社会稳定突发事件处置工作领导小组

组 长: 总经理

副组长: 场长

成 员: 各部门负责人

领导小组下设社会稳定突发事件处置工作办公室,办公室设在综合管理部和安全生产部,分别负责公司本部和生产现场的突发事件处置。

- 5.2 应急指挥机构的职责
- 5.2.1 突发性事件处置工作领导小组的职责
 - (1) 贯彻落实国家和地方政府有关突发性事件管理工作的规定

和国电集团有关管理制度、工作要求,建立本公司突发性事件管理工作指挥体系;

- (2)制定本公司突发性事件应急预案,并检查预案和应急措施的落实情况:
- (3) 及时向省公司领导小组报告发生的突发性事件处置的实时 进展情况:
 - (4) 督导、协调、管理企业突发性事件处置工作;
 - (5) 协调与地方政府部门的关系,共同处置突发性事件;
- (6) 其他需要企业处置突发性事件工作领导小组履行的职责。
- 5.2.2 公司突发性事件处置工作办公室工作职责
- (1)负责企业所管理单位突发性事件处置的指导、协调和督促,控制事态发展;
 - (2) 负责突发性事件信息的收集、整理、分析和上报;
- (3)根据事态严重程度,报请公司领导小组批准后,由办公室根据领导小组意见确定突发性事件处置牵头部门,成立突发性事件处置的现场办公组和非现场办公组。现场办公组负责突发性事件现场的协调、指挥,并及时向非现场办公组反馈事态进展情况,非现场办公组应与现场办公组实时沟通信息,并将现场反馈情况形成书面材料,上报领导小组。

5.2.3 各部门职责

(1)确保在制定政策时注意兼顾各方面利益,在执行政策中杜 绝出现偏差;

- (2)对工作中出现不稳定的新情况、新问题、新动向,及时发现和掌握苗头性问题,分析预测可能出现的突发性事件,及时处理或上报,避免突发性事件的发生;
- (3) 加强对职工尤其是生活困难职工、青年职工的思想教育工作,掌握其思想动态,尽可能将不稳定因素化解在萌芽状态之中;
- (4)要坚持以人为本的原则,认真对待职工的信访和上访,尽可能将职工反映的问题解决在企业内部。
- 6 预防与预警

6.1 风险监测

按照早发现、早报告、早处置的原则,公司各部门通过信访系统了解所管理范围内各种可能发生的突发事件的信息,并将信息向应急办公室报告,应急办公室应定期开展综合分析和风险评估,提出相应的预警建议,要求相关部门处置,必要时向突发性事件处置工作领导小组汇报。

- 6.2 预警发布与预警行动
- 6.2.1应急办公室根据预测分析结果,对可能发生和可以预警的突发事件进行预警。预警级别依据突发事件可能造成的危害程度、紧急程度和发展势态,一般划分为四级: Ⅰ级(特别重大)、Ⅱ级(重大)、Ⅲ级(较大)和Ⅳ级(一般)。根据事态的可能发展情况和采取措施的效果,预警可以升级、降级或解除。
- 6.2.2 各部门要加强对职工尤其是生活困难职工、青年职工的思想教育工作,掌握其思想动态,尽可能将不稳定因素化解在萌芽状态之中。

对工作中出现不稳定的新情况、新问题、新动向,各部门要及时汇报 应急办公室,并及时做好解释、劝解工作。

- 6.2.3 公司要立足抓早、抓小、抓苗头,调查研究,分析预测可能出现的突发性事件,及时发现和掌握苗头性问题,避免突发性事件的发生。
- 6.2.4 各部门要坚持以人为本的原则,认真对待职工的信访和上访, 尽可能将职工反映的问题解决在企业内部。
- 6.2.5 综合管理部加强公共关系和对外宣传工作,塑造良好的企业公 共形象,争取企业所在地政府和群众的理解和支持,力争避免群体性 事件的发生。
- 6.2.6 出现突发性事件苗头时,公司要从多个角度、多方渠道、多种办法解决问题,采取有力的应对措施,把工作做在前头,把问题解决在萌芽状态,把矛盾化解在基层,通过妥善解决问题,化解突发性事件。
- 6.2.7 公司通过健全信访三级责任主体的工作机制、落实信访工作三级终结制度,明确分工、强化职责,形成三级责任主体联动的突发性事件预防体系。

6.3 预警结束

相关部门落实预警信息,解决相应的问题后,应将有关处置情况 反馈给应急办公室,由应急办公室宣布预警结束。

- 7 信息报告
- 7.1 公司设置24小时应急值班电话: 0591—85969865

- 7.2 突发事件发生后,所涉及部门应立即向公司应急办公室报告, 应急办公室应立即将突发事件情况汇总,上报领导小组。办公室根据 领导小组的决定对突发事件进行处置。
- 7.3 突发事件信息报告内容:
- 7.3.1 突发事件发生的时间、地点、规模、涉及人员、起因以及目前状态等基本情况;
- 7.3.2 事发后已做的工作和采取的措施;
- 7.3.3 造成的影响;
- 7.3.4 需要报告的其他事项。
- 7.4 应急办公室根据领导小组的决定对突发事件情况向政府有关部门、电力监管机构进行报告。
- 7.5 应急处置过程中,应急办公室至少每日向有关单位和部门续报一次有关情况。
- 8 应急响应
- 8.1 响应分级

根据突发事件分级标准,结合公司控制事态和应急处置能力,应急响应分为三级:

- 8.1.1 发生特别重大突发性事件以及二、三级责任主体不能控制事态发展的,为一级应急响应。其响应责任主体为本公司,公司应立即上报省公司、福建风电公司、集团公司,并通报政府有关部门,联动当地公安机关。
- 8.1.2 发生重大突发性事件以及本公司不能控制事态发展的,为二

级应急响应。其响应责任主体为本公司,并立即上报省公司,福建风电公司,联动当地公安机关。

- 8.1.3 发生较大突发性事件、一般突发性事件以及基层企业能控制事态发展的,为三级应急响应。其响应责任主体为本公司,联动单位为当地公安机关。较大突发性事件应及时上报省公司和福建风电公司。
- 8.2 响应程序
- 8.2.1 发生以下突发性事件时,应立即启动一级应急响应:
- 8.2.1.1 特别重大突发性事件;
- 8.2.1.2 群体性上访、聚集、围堵、滋事等突发性事件已影响到正常得生产、工作、生活秩序,企业难以控制的。
- 8.2.2 发生以下突发性事件时,应立即启动二级应急响应:
- 8.2.2.1 重大突发性事件:
- 8.2.2.2 群体性上访、聚集、围堵、滋事等突发性事件未影响到正常得生产、工作、生活秩序,企业控制较困难的。
- 8.2.3 发生以下突发性事件时,应立即启动三级应急响应:
- 8.2.3.1 较大突发性事件;
- 8.2.3.2 一般突发性事件;
- 8.2.3.3 群体性上访、聚集、围堵、滋事等突发性事件未影响到正常得生产、工作、生活秩序,企业可以控制的。
- 8.2.4 突发性事件发生后,公司突发性事件处置办公室要根据突发性事件的不同类型,立即启动应急预案,并采取相应的控制措施,按

部门分工迅速开展工作,及时处置和控制局面,全力避免事态的进一步扩大。

- 8.2.5 公司在处置突发性事件时,要立即启动应急预案,做好突发性事件的处置工作,控制事态,确保稳定,同时,要及时将情况上报省公司和福建风电公司,并立即实施日报告制度。公司突发性事件处置办公室将根据报告事件的性质和影响程度,按照工作职责开展相应的工作。
- 8.2.6 在发生突发性事件期间以及突发性事件隐患存在期间,实行 突发性事件处置临时值班制度。接到突发性事件报告的值班人员应将 情况详细记录后,并报告领导小组办公室,领导小组办公室应根据报 告情况立即进行核实确认,进入应急工作状态,采取必要措施并逐级 上报。

发生一般和较大突发性事件必须在2小时内上报;发生重大和特别重大的突发性事件必须第一时间上报,并实行24小时值班,实时报送事件处置进展情况。

- 8.2.7 在突发事件处置中,需要调集人员、经费、技术、车辆和相 关设备、物资等,企业有关部门要严格按照"特事特办"的原则及时、 迅速进行办理。
- 8.3 应急处置
- 8.3.1 一级应急响应处置
- 8.3.1.1 一级应急响应事件发生后,公司应急办公室应进入紧急应对状态,立即向应急领导小组报告,并根据领导小组意见报告上级单

位和当地政府部门,并请求当地公安机关参与处置。公司应急领导小组、办公室应根据职责规定通报政府有关部门,并协调处置所发生的突发事件。

- 8.3.1.2 应急办公室应根据领导小组意见确定突发性事件处置牵头部门,成立突发性事件处置的现场办公组和非现场办公组。现场办公组负责突发性事件现场的协调、指挥,并及时向非现场办公组反馈事态进展情况,非现场办公组应与现场办公组实时沟通信息,并将现场反馈情况形成书面材料,上报领导小组。
- 8.3.1.3 经有关部门做调解和疏导教育工作后,仍出现围堵、冲击等有严重危害公共安全或严重破坏生产、生活、社会秩序行为的,应交由公安机关依法采取隔离、解散、强行带离现场、治安处罚等处理。8.3.2 二级应急响应处置
- 8.3.2.1 二级应急响应事件发生后,公司应急办公室应进入紧急应对状态,立即向应急领导小组报告,并根据领导小组意见及时报告省公司和福建风电公司,并请求当地公安机关参与处置。公司应急领导小组、办公室应根据职责规定通报政府有关部门,并协调处置所发生的突发事件。
- 8.3.2.2 应急办公室应根据领导小组意见确定突发性事件处置牵头部门,成立突发性事件处置的现场办公组和非现场办公组。现场办公组负责突发性事件现场的协调、指挥,并及时向非现场办公组反馈事态进展情况,非现场办公组应与现场办公组实时沟通信息,并将现场反馈情况形成书面材料,上报领导小组。

由领导小组根据事态状况,决定是否请求当地公安机关参与处置。

- 8.3.2.3 经有关部门做调解和疏导教育工作后,仍出现围堵、冲击等有严重危害公共安全或严重破坏生产、生活、社会秩序行为的,应交由公安机关依法采取隔离、解散、强行带离现场、治安处罚等处理。8.3.3 三级应急响应处置
- 8.3.3.1 三级应急响应事件发生后,公司应急办公室应进入紧急应对状态,立即向应急领导小组报告,并根据领导小组意见确定突发性事件处置牵头部门,成立突发性事件处置的现场办公组和非现场办公组。现场办公组负责突发性事件现场的协调、指挥,并及时向非现场办公组反馈事态进展情况,非现场办公组应与现场办公组实时沟通信息,并将现场反馈情况形成书面材料,上报领导小组。

由领导小组根据事态状况,决定是否请求当地公安机关参与处置。

- 8.3.3.2 当参与人员有打横幅等过激行为时,现场处置人员和内保人员应进行劝阻。
- 8.3.3.3 当参与人员出现围堵和冲击办公场所、堵塞交通、散发传单、破坏公物等违法行为时,现场处置人员、内保人员要立即报告应急领导小组,迅速报请公安机关依法处理,以确保正常工作秩序。
- 8.3.3.4 当参与人员中出现自杀、休克等突发情况时,现场处置人员和内部安保人员要立即拨打急救电话或直接将病人送往附近医院进行抢救。

- 8.3.3.5 发现参与人员中有人携带管制器械、爆炸物及其它危险物品时,现场处置人员和内部安保人员首先要稳住其情绪,加以严密监视,并立即通知公安机关依法处理。
- 8.3.3.6 对年老体弱或者患有疾病的参与人员,现场处置人员和内保人员要给予适当照顾,防止发生晕倒、伤亡等意外事故。
- 8.3.3.7 对事件中上访人员诉求的处置
- (1) 由领导小组责成处置突发性事件的牵头部门对事件进行调查研究,形成处置意见。形成处置意见时要严格依据法律、行政法规和有关政策规定,同时,要认真掌握策略,以尽量减小事件的影响,防止造成严重后果为原则。
- (2) 处置意见可根据情况口头或者书面形式答复事件上访人员。 但出具正式意见的,要采取书面形式,并由事件上访人员所在(或有 直接关系)企业通知事件上访人员。
- (3) 处置意见正式答复事件上访人员后,公司信访工作归口管理部门、企业内部安保部门会同有关部门要采取有效措施安排事件上访人员返回来访地。对拒不离开,继续长时间滞留的,可由企业内部安保部门请求公安机关协助送返。
- 8.4 应急结束
- 8.4.1 应急结束条件
- 8.4.1.1 事件现场得到控制,事件条件已经消除;
- 8.4.1.2 事件所造成的危害已经被彻底消除,无继发可能;
- 8.4.1.3 事件现场的各种专业应急处置行动已无继续的必要。

8.4.2 达到应急结束条件的,应急办公室确认次生、衍生和事件危害被基本消除,报请应急领导小组,由应急领导小组宣布应急响应结束,并按职责分工,逐级传达每一个层面,并撤除突发性事件处置的现场办公组和非现场办公组。

9 后期处置

- 9.1 突发性事件平息后,所在(或有直接关系)公司要根据事件的不同类别,实事求是、科学公正地进行事件调查,及时准确地查清事件原因,查明事件性质和责任,制定专人负责收集、整理应急救援工作记录、方案、文件等资料,组织各部门对应急救援过程和应急救援保障等工作进行总结和评估,提出改进意见和建议,并在事件平息之日起两天内写出总结报告,逐级向其上级企业报送。
- 9.2 对可能导致突发性事件反复的因素,要保持高度警惕,并积极采取措施,要做好回访工作,妥善予以解决和处置。
- 10 应急保障

10.1 应急队伍

以公司内部人员为依托,形成专门处置突发社会安全事件的专业 应急队伍和以民兵组织为主的应急后备队伍,确保突发社会安全事件 发生后,能够迅速集结到位,及时参与处置工作。

10.2 应急物资与装备

本预案应急处置所需的主要物资如对讲机等,要指定专人负责保管,并定期进行检测,以备其完好可靠。

应急处置所需主要物资、装备的储备清单见本预案 13.3。

10.3 通信与信息

社会稳定突发事件应急领导小组办公室协调有关部门,建立稳定、可靠、便捷、保密的通信手段,明确与应急相关的政府部门、上级应急指挥机构、处置突发社会安全事件参与部门的通讯方式,并配置若干对讲机以供备用,确保处置行动能够快速、有序展开。

与应急救援有关的上级单位、当地公安部门、政府办公室等机构 联系方式,见附件13.1。特殊情况下可以使用卫星电话保持外界联系,必须安排专人与外界沟通联系。

10.4 经费

应急指挥部领导小组组长负责保障本预案所需应急专项经费, 财务产权部负责此经费的统一管理,保障专款专用,在应急状态下确 保及时到位。

10.5 其他

- 10.5.1 各部门接到应急通知后,应立即奔赴事故现场,根据各自的职责对危急事件进行处理。
- 10.5.2 综合管理部接到应急通知后,应立即奔赴事故现场,控制现场情绪,将请愿人员与其他人员隔离,保证人身安全。

11 培训和演练

本应急预案由综合管理部至少每二年组织一次演练。并对应急救援和管理人员进行培训,提高其理解、掌握、宣传政策的能力,以及处理问题的技能。

12 附则

12.1 术语和定义

社会稳定突发事件,是指非法的,具有突发性的大规模群体上访、请愿、集会、游行、蓄意闹事等对国电福清江阴风力发电有限公司及所属各风电场正常工作秩序将造成或可能造成严重影响的事件。

12.2 预案备案

本预案报地方人民政府有关部门、上级主管单位备案。

12.3 预案修订

本预案应适时进行修订, 最长期限不超过三年

12.4 制定与解释

本预案由安全生产部制定、归口并负责解释。

12.5 预案实施

本预案自发布之日起执行。

13 附件(参考)

- 13.1 有关应急机构或人员联系方式
 - (1) 各单位应急机构及联系方式
 - (2) 相关单位、部门、组织机构或人员名称及联系方式

13.2 应急救援队伍信息

福清市公安局	
--------	--

13.3 应急物资储备清单

序号	名称	型号	数量	存放地点	管理人员	联系方式
1.	对讲机		4	中控	朱海	85969865
2.	正压呼吸器		1	中控	朱海	85969865
3.	灭火器		2	现场仓库	朱海	85969865

◇ 中国国电CHINA GUODIAN
国电福清江阴风力发电有限公司

突发事件应急预案管理手册

4.	心脑肺复苏急救箱	1	备品室	朱海	85969865
5.	警戒线		备品室	朱海	85969865

突发新闻媒体事件应急预案

1 总则

1.1 编制目的

高效有序地做好本公司突发新闻媒体事件的应急处置工作,最大限度地降低和减少突发事件造成的舆论损害,畅通企业与社会以及公众沟通渠道,引导舆论导向,化解企业风险,树立企业良好的社会形象,维护社会稳定。

1.2 编制依据

《中华人民共和国突发事件应对法》

《国家突发公共事件总体应急预案》

《关于改进和加强国内突发事件新闻发布工作的实施意见》

《申力企业专项应急预案编制导则》(试行)

1.3 适用范围

适用于本公司突发新闻媒体事件或对福建风电公司、省公司和集团公司系统发生负面报道事件的新闻应急处置工作。

2 应急处置基本原则

本公司突发事件新闻应急处置工作和负面报道新闻应急处置工作应遵循以下原则:

预防为主,常备不懈。要常抓不懈,防患于未然,做到早发现、早报告、早控制。对可能发生的突发事件,提前做好新闻处置相关准备,控制报道、引导舆论。

统一领导, 分级负责, 属地管理。在上级公司统一领导下, 建立

健全分级负责的新闻处置应急管理体制。

积极应对,快速反应。主动控制对突发事件的新闻处置,及时处理各有关单位的询问。

实事求是,严谨细致。对突发事件和相关负面报道的报告及新闻 处置要符合实际情况,真实、准确,做到全面、客观,不得隐瞒、缓 报、谎报。

- 3 事件类型和危害程度分析
- 3.1 风险的来源、特性

企业内部可能存在劳资纠纷、各方面的利益冲突事件,也发生自 然灾害、生产事故、公共卫生和社会安全等事件。

3.2 事件类型、影响范围及后果

上述事件等因素往往会成为社会关注的焦点和各级新闻舆论热点,可能会对企业生产稳定和人心安定造成不利影响,甚至会造成公司系统的负面影响,使国电集团形象受损。

4 事件分级

根据突发事件危害程度和影响范围,依照国家有关规定和上级应 急预案等,对突发事件分为以下四级:

- 4.1 特大突发新闻媒体事件
- 4.1.1 发生自然灾害类特大突发事件;
- 4.1.2 发生事故灾难类特大突发事件;
- 4.1.3 发生公共卫生类特大突发事件;
- 4.1.4 发生社会安全类特大突发事件;

- 4.1.5 发生中央级新闻媒体对公司系统造成负面影响的新闻报道事件。
- 4.2 重大突发新闻媒体事件
- 4.2.1 发生自然灾害类重大突发事件;
- 4.2.2 发生事故灾难类重大突发事件;
- 4.2.3 发生公共卫生类重大突发事件;
- 4.2.4 发生社会安全类重大突发事件;
- 4.2.5 发生省级新闻媒体对公司系统造成负面影响的新闻报道事件。
- 4.3 较大突发新闻媒体事件
- 4.3.1 发生自然灾害类较大突发事件;
- 4.3.2 发生事故灾难类较大突发事件;
- 4.3.3 发生公共卫生类较大突发事件;
- 4.3.4 发生社会安全类较大突发事件;
- 4.3.5 发生当地新闻媒体对国电集团系统造成负面影响的新闻报道事件。
- 4.4 一般突发新闻媒体事件
- 4.1.1 发生自然灾害类一般突发事件;
- 4.1.2 发生事故灾难类一般突发事件;
- 4.1.3 发生公共卫生类一般突发事件;
- 4.1.4 发生社会安全类一般突发事件;
- 4.1.5 发生当地新闻媒体对基层企业造成负面影响的新闻报道事件。
- 5 应急指挥机构及职责

5.1 应急指挥机构

公司突发新闻媒体事件应急处置工作在公司的领导下组织开展,由公司综合管理部归口管理,公司相关业务部门配合。

突发性事件处置工作领导小组

组 长: 总经理

副组长: 场长

成 员:综合管理部、安全生产部、计划经营部、财务产权部负责人

领导小组下设突发性事件处置工作办公室,办公室设在综合管理部。

- 5.2 应急指挥机构的职责
- 5.2.1企业突发新闻媒体事件应急领导小组工作职责
- 5.2.1.1贯彻落实国家和地方政府有关突发新闻媒体事件应急处置管理工作的规定和省公司有关管理制度、工作要求,建立本公司突发新闻媒体事件应急处置管理工作指挥体系:
- 5.2.1.2 制定本公司突发新闻媒体事件应急预案,并检查预案和应急措施的落实情况;
- 5.2.1.3 及时向省公司报告发生在本公司所管理的突发新闻媒体事件处置的实时进展情况;
- 5.2.1.4 督导、协调所管理突发新闻媒体事件处置工作;
- 5.2.1.5及时向当地新闻宣传主管部门汇报工作,并与新闻媒体沟通协调,争取支持;

- 5.2.1.6 其他需要企业处置突发新闻媒体事件工作领导小组履行的职责。
- 5.2.2企业突发新闻媒体事件应急处置工作办公室工作职责
- 5. 2. 2. 1 负责本公司突发新闻媒体事件的具体处置及所管理单位突发 新闻媒体事件处置的指导、协调和督促;
- 5.2.2.2 发生突发事件或发现负面报道后,及时报告领导小组和省公司,并提出工作建议;
- 5.2.2.3 根据突发新闻媒体事件应急处置工作领导小组指示,沟通新闻媒体,及时对外发布准确信息,正确引导和影响舆论。组织本单位相关部门准备相关材料,统一对外口径。适时组织记者进行采访报道。
- 6 预防与预警

6.1 风险监测

按照"早发现、早报告、早处置"的原则,本公各级责任主体通过舆情分析了解所管理范围内各种可能发生的突发事件的信息,并将信息向应急办公室报告,应急办公室应对媒体报道公司系统的舆情进行跟踪监测和研究分析,提出相应的预警建议,要求相关部门处置。

6.2 预警发布与预警行动

6.2.1 预警发布

应急办公室根据预测分析结果,对可能发生和可以预警的突发事件进行预警。预警级别依据突发事件可能造成的危害程度、紧急程度和发展势态,一般划分为四级: I级(特别重大)、II级(重大)、II级(较大)和IV级(一般。根据事态的发展情况和采取措施的效果,

预警可以升级、降级或解除。

- 6.2.2 预警行动
- 6.2.2.1 对新闻媒体报道公司系统的舆情进行跟踪监测和研究分析, 要求相关部门处置。
- 6.2.2.2 突发事件的新闻发布既要争取发布时效,又要确保信息准确。情况较为复杂的突发事件,在事态尚未清楚,但可能引起公众猜测和恐慌时,应在第一时间发布已认定的简要信息,根据事态发展和处置工作进展情况,再作后续详细发布。
- 6.2.2.3 突发事件的新闻发布既要使公众及时了解相关信息,又要讲究策略,认真策划,循序渐进,确保事件处置工作的顺利开展;要有助于公众对事件的正确了解,争取更广大群众的理解和支持,有助于维护企业生产稳定和人心安定。

6.3 预警结束

相关部门落实预警信息,解决相应的问题后,应将有关处置情况反馈给应急办公室,由应急办公室宣布预警结束。

- 7 信息报告
- 7.1公司设置24小时应急值班电话: 0591-85969865
- 7.2 突发新闻媒体事件发生后,所涉及部门应立即向公司应急办公室 报告,应急办公室应立即将突发新闻媒体事件情况汇总,上报领导小 组。办公室根据领导小组的决定对突发新闻媒体事件进行处置。
- 7.3 突发新闻媒体事件信息报告内容:
- 7.3.1 新闻媒体报道的基本情况;

- 7.3.2 突发事件的实际情况,包括事发后已做的工作和采取的措施;
- 7.3.3 造成的影响;
- 7.3.4 需要报告的其他事项。
- 7.4 应急办公室根据领导小组的决定对突发事件情况向政府新闻主管部门、上级单位进行报告。
- 7.5 应急处置过程中,应急办公室至少每3小时将新闻应急工作处置情况向应急领导小组报告一次。
- 8 应急响应
- 8.1 响应分级

根据突发事件分级标准,结合所发新闻影响的严重程度和企业的应急处置能力,应急响应分为三级:

- 8.1.1 发生特大和重大突发新闻媒体事件,为一级应急响应。其响应责任主体为集团公司,并通报政府有关部门。
- 8.1.2 发生较大突发新闻媒体事件,为二级应急响应。其响应责任主体为本公司,并通报政府有关部门。
- 8.1.3 发生一般突发新闻媒体事件,为三级应急响应。其响应责任主体为公司。
- 8.2 响应程序
- 8.2.1 发生以下突发性事件时,应立即启动一级应急响应:
- 8.2.1.1 特别重大突发新闻媒体事件;
- 8.2.1.2 重大突发新闻媒体事件。
- 8.2.2 发生较大突发新闻媒体事件时,应立即启动二级应急响应。

- 8.2.3 发生一般突发新闻媒体事件时,应立即启动三级应急响应。
- 8.2.4 突发性事件发生后,公司突发性事件处置办公室要根据突发性事件的不同类型,立即启动应急预案,并采取相应的控制措施,按部门分工迅速开展工作,及时处置和控制局面,全力避免事态的进一步扩大。
- 8.2.5 在处置突发性事件时,要立即启动应急预案,做好本公司突发性事件的处置工作,控制事态,确保稳定,同时,要及时将情况上报省公司,并立即实施日报告制度。公司突发性事件处置办公室将根据报告事件的性质和影响程度,按照工作职责开展相应的工作。
- 8.2.6 在发生突发性事件期间以及突发性事件隐患存在期间,实行突发性事件处置临时值班制度。接到突发性事件报告的值班人员应将情况详细记录后,并报告领导小组办公室,领导小组办公室应根据报告情况立即进行核实确认,进入应急工作状态,采取必要措施并逐级上报。

发生一般和较大突发性事件必须在2小时内上报;发生重大和特别重大的突发性事件必须第一时间上报,并实行24小时值班,实时报送事件处置进展情况。

- 8.3 应急处置
- 8.3.1 一级应急响应处置
- 8.3.1.1 一级应急响应事件发生后,事件处置部门立即向省公司应急办公室报告,应急办公室进入紧急应对状态,向应急领导小组报告,并根据领导小组意见报告政府有关部门,避免新闻报道引发的消极影

响。

- 8.3.1.2对于适宜对外发布的信息,应急办公室应根据领导小组意见,由事件处置部门提供背景资料,拟定新闻通稿,在第一时间对外发布 突发事件有关信息,做好新闻报道工作。信息发布要及时、准确、客观、全面。
- 8.3.1.3对于影响重大的负面报道,应急办公室应根据领导小组意见,与省公司总经部、国务院国有资产监督管理委员会、国务院新闻办公室等相关部门汇报,并立即与相关媒体交涉,消除不实报道的消极影响。
- 8.3.1.4 突发事件所涉及的集团公司单位,应第一时间向集团公司应急办公室报告事件详细情况,以便采取相应对策。
- 8.3.1.5 应急办公室根据突发事件处置情况做好后续报道,正确引导 舆论,注重社会效果。必要时,举行新闻发布会或组织记者采访。
- 8.3.2 二级应急响应处置
- 8.3.2.1 二级应急响应事件发生后,事件处置部门或单位立即向公司 应急办公室报告,应急办公室应进入紧急应对状态,向应急领导小组 报告,并根据领导小组意见及时报告省公司。公司应急领导小组、办 公室应根据职责规定通报政府有关部门,避免新闻报道引发的消极影 响。
- 8.3.2.2对于适宜对外发布的信息,应急办公室应根据领导小组意见,由事件处置部门提供背景资料,拟定新闻通稿,在第一时间对外发布 突发事件有关信息,做好新闻报道工作。信息发布要及时、准确、客

观、全面。

- 8.3.2.3 对于影响大的负面报道,应急办公室应根据领导小组意见,与当地政府宣传、新闻等相关部门汇报,并立即与相关媒体交涉,消除不实报道的消极影响。
- 8.3.2.4 突发事件所涉及的基层企业,应第一时间向公司应急办公室报告事件详细情况,以便采取相应对策。
- 8.3.2.5 应急办公室根据突发事件处置情况做好后续报道,正确引导舆论,注重社会效果。必要时,举行新闻发布会或组织记者采访。
- 8.3.3 三级应急响应处置
- 8.3.3.1 三级应急响应事件发生后,事件处置部门或单位立即向企业 应急办公室报告,应急办公室应进入紧急应对状态,立即向应急领导 小组报告,并根据领导小组意见及时报告分支机构、子公司。
- 8.3.3.2 应急办公室根据领导小组意见,第一时间对外发布信息,避免新闻报道引发的消极影响。
- 8.3.3.3对于负面报道,应急办公室应根据领导小组意见,与当地政府宣传、新闻等相关部门汇报,并立即与相关媒体交涉,消除不实报道的消极影响。
- 8.4 应急结束
- 8.4.1 应急结束条件
- 8.4.1.1 事件现场得到控制,事件条件已经消除;
- 8.4.1.2 事件所造成的危害已经被彻底消除, 无继发可能;
- 8.4.1.3 事件现场的各种专业应急处置行动已无继续的必要。

8.4.2 达到应急结束条件的,应急办公室确认次生、衍生和事件危害被基本消除,报请应急领导小组,由应急领导小组宣布应急响应结束,并按职责分工,逐级传达每一个层面。

9 后期处置

危机平息后,收集和整理媒体的相关报道以及来自公众的反馈意见,向公司应急领导小组递交此次危机事件传播的效果分析评估报告,其他新闻应急处理相关新闻宣传材料须整理归档,以总结经验教训,为突发新闻媒体事件的应急处理提供借鉴。

10 应急保障

10.1 应急队伍

以本公司政工人员为依托,形成专门处置突发新闻媒体事件的专业应急队伍,加以培训,确保突发新闻媒体事件发生后,能够及时参与处置工作。

10.2 应急物资与装备

本预案应急处置所需的主要物资和装备有照相机、摄影机、扩音器等。这些物资和装备所在部门要指定专人负责保管,并定期进行检测,以备其完好可靠。

应急处置所需主要物资、装备的储备清单见本预案 13.3。

10.3 通信与信息

突发新闻媒体事件应急领导小组办公室协调有关部门,依托现有的通信手段,明确与应急相关的政府部门、上级应急指挥机构、处置突发新闻媒体事件参与部门的通讯方式,确保处置行动能够快速、

有序展开。

与应急救援有关的上级单位、当地公安部门、政府办公室等机构联系方式,见附件13.1。特殊情况下可以使用卫星电话保持外界联系,必须安排专人与外界沟通联系。

10.4 经费

应急指挥部领导小组组长负责保障本预案所需应急专项经费, 公司财务产权部负责此经费的统一管理,保障专款专用,在应急状态 下确保及时到位。

- 10.5 其他
- 10.5.1各部门接到应急通知后,应立即奔赴事故现场,根据各自的职责对事发现场进行处理。
- 10.5.2 综合管理部接到应急通知后,应立即奔赴事故现场,对事件进行拍照、摄影等。
- 11 培训和演练
- 11.1 预案演练

应急预案应每二年开展一次演练。

11.2 培训

本公司各职能部门每年有计划地开展新闻应急工作相关知识培训,提高其应对能力。

- 12 附则
- 12.1 术语和定义

无

12.2 预案备案

本预案经应急指挥部审批后上报地方人民政府有关部门、上级主管单位备案。

12.3 预案修订

本预案应适时进行修订, 最长期限不超过三年。

12.4 制定与解释

本预案由本公司综合管理部负责制定和解释。

12.5 预案实施

本预案自发布之日起执行。

- 13 附件
- 13.1 有关应急机构或人员联系方式
 - (1) 各单位应急机构及联系方式
- (2) 相关单位、部门、组织机构或人员名称及联系方式 当地边防派出所联系电话: 0591-85611104 江阴人民政府有关部门联系电话: 0591-85611304

13.2 应急救援队伍信息

边防派出所	电话: 0591- 85611104

13.3 应急物资储备清单

序号	名称	数量	存放地点	管理人员	联系方式
1.	照相机	1			
2.					
3.					
4.					

13.4 规范化格式文本

见附表:《企业安全突发事件即时报告单》。

13.5 标识和图纸

见公司平面布置图

13.6 相关应急预案名录 公司总体应急预案 突发社会稳定事件应急预案

- 13.7 有关流程
 - (1) 预警信息发布流程: 略
 - (2) 突发事件信息报告流程: 略
 - (3) 各级应急响应及处置流程: 略

高处坠落伤亡事故处置方案

1 总则

1.1 编制目的

高效、有序地处理本企业高处坠落伤亡突发事件,避免或最大程度地减轻高处坠落人身伤亡造成的损失,保障员工生命和企业财产安全,维护社会稳定。

1.2 编制依据

《电力企业现场处置方案编制导则》

《国电福清江阴风力发电有限公司人身事故应急预案》

1.3 适用范围

适用于本企业高处坠落伤亡突发事件的现场应急处置和应急救援工作。

- 2 事故特征
- 2.1 危险性分析和事件类型
- 2.1.1 危险性分析
- 2.1.1.1 洞口坠落(预留口、通道口、楼梯口、电梯口、阳台口等)。
- 2.1.1.2 脚手架上坠落。
- 2.1.1.3 悬空高处作业坠落。
- 2.1.1.4 石棉瓦等轻型屋面坠落。
- 2.1.1.5 拆除作业中发生的坠落。
- 2.1.1.6 登高过程中坠落。

- 2.1.1.7 梯子上作业坠落。
- 2.1.1.8 风机登塔作业坠落。
- 2.1.1.9 其他高处作业坠落(铁塔上、电杆上、设备上、构架上、树上、以及其他各种物体上坠落等)。
- 2.1.2 高处坠落伤亡事故类型:

高处坠落伤亡事故分为高处坠落伤害和高处坠落死亡两种。

- 2.2 事故可能发生的区域、地点
- 2.2.1 风机: 吊物孔、机舱顶、塔筒内。
- 2.2.2 升压站: 升压站设备构架、变压器等。
- 2.2.3 土建:梯子、脚手架、建筑物顶部等。
- 2.2.4 其他:集电线路杆塔等。
- 2.3 高处坠落伤亡事故的危害程度 发生高处坠落后,可引起人员轻伤、重伤,甚至人身死亡事故。
- 2.4 事前可能出现的征兆
- 2.4.1 在高处作业时,下方没有架设安全护网。
- 2.4.2 高处作业人员没有持证上岗。
- 2.4.3 作业人员精神状态不佳、疲劳作业。
- 2.4.4 脚手架未挂警示牌。
- 2.4.5 平台不牢固、有空洞。
- 2.4.6 6级大风露天作业。
- 2.4.7 高处设备检修平台不完善
- 2.4.8 安全带不定期检查。

- 2.4.9 风机作业时未严格执行风电场安全规程。
- 3 组织机构及职责
- 3.1 成立应急救援指挥部

总指挥: 场长

成员:事发部门负责人、值长、现场工作人员、医护人员、安监 人员

- 3.2 指挥部人员职责
- 3.2.1 总指挥的职责:全面指挥高处坠落伤亡突发事件的应急救援工作。
- 3.2.2 事发部门负责人职责:组织、协调本部门人员参加应急处置和救援工作。
- 3.2.3 值长职责: 汇报有关领导,组织现场人员进行先期处置。
- 3.2.4 现场工作人员职责:发现异常情况,及时汇报,做好高处坠落伤亡人员的先期急救处置工作。
- 3.2.5 医护人员职责:接到通知后迅速赶赴事故现场进行急救处理。
- 3.2.6 安监人员职责:监督安全措施落实和人员到位情况。
- 4 应急处置
- 4.1 现场应急处置程序
- 4.1.1 高处坠落伤亡突发事件发生后,值长应立即向应急救援指挥部汇报。
- 4.1.2 该方案由总指挥宣布启动。

- 4.1.3 应急处置组成员接到通知后,立即赶赴现场进行应急处理。
- 4.1.4 高处坠落伤亡事件进一步扩大时启动《人身事故应急预案》。
- 4.2 处置措施
- 4.2.1 高处坠落受害人员施救的过程:
- 4.2.1.1 当发生人员轻伤时,现场人员应采取防止受伤人员大量失血、休克、昏迷等紧急救护措施。
- 4.2.1.2 将受伤人员脱离危险地段,拨打120 医疗急救电话,并向应急救援指挥部报告。
- 4.2.1.3 救援人员到达现场后,协助医务人员实施各项救护措施。
- 4.2.1.4 如果伤者掉落地不平整,首先由一个人用一手托住伤员的颈后部,另一手按住伤员的骼前上棘(臂部外侧骨头处)把伤员作为整体翻转至平卧位;接着,至少有三人,一人负责扶住伤员头部,一人托起其胸部和腰部,另一人托住其两下肢。其中一个人负责喊:
- "1—2—3!"当喊到"3"时,三人应同心协力地把伤员平托到木板上。
- 4.2.1.5 头颈两侧可用沙袋固定,有条件最好上颈托,胸腰和两下肢均应用绷带打结固定,以免搬运时加重损伤。
- 4.2.1.6 同时取去伤员袋内的尖物和硬币、手机等物,以免压伤。
- 4.2.1.7 注意保持呼吸道通畅,解松伤员颈胸的纽扣,如果口中有异物应立即抠出。
- 4.2.1.8 有出血或者骨折者,应临时上止血带或固定,止血时应注意上止血带的时间,一般不超过1小时。

- 4.2.1.9 搬运时应注意伤员脚在前,头在后,有利于急救者观察伤情变化。
- 4.2.1.10 以上施救过程在救援人员到达现场后结束,工作人员应配合救援人员进行救治。
- 4.2.2 呼吸、心跳情况的判定: 受害人员如意识丧失,应在 10s 内,用看、听、试的方法判定伤员呼吸心跳情况。 看—看伤员的胸部、腹部有无起伏动作。 听—用耳贴近伤员的口鼻处,听有无呼气声音。试—试测口鼻有无呼气的气流,再用两手指轻试—侧(左或右)喉结旁凹陷处的颈动脉有无搏动。若看、听、试结果,既无呼吸又无颈动脉搏动,可判定呼吸心跳停止。
- 4.2.3 判断有无意识的方法: 轻轻拍打伤员肩膀, 高声喊叫"喂, 能听见吗?"。如认识, 可直接喊其姓名。无反应时, 立即用手指甲 掐压人中穴、合谷穴约5秒。
- 4.2.4 呼吸和心跳均停止时,应立即按心肺复苏法支持生命的三项基本措施,正确进行就地抢救。
 - (1) 通畅气道;
 - (2) 口对口(鼻)人工呼吸;
 - (3) 胸外接压(人工循环)。
- 4.2.5 骨折急救。
- 4.2.5.1 肢体骨折可用夹板或木棍、竹杆等将断骨上、下方关节固定,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。

- 4.2.5.2 开放性骨折,伴有大出血者应先止血,固守,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。
- 4.2.5.3 疑有颈椎损伤,在使伤员平卧后,用沙士袋(或其它替代物)旋转状况两侧至颈部固定不动,以免引起截瘫。
- 4.2.5.4 腰椎骨折应将伤员平卧在平硬木板上,并将椎躯干及二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。
- 4.2.6 抢救过程中的再判定:
- 4.2.6.1 按压吹气 1min 后(相当于单人抢救时做了 4 个 15:2 压吹循环),应用看、 听、试方法在 5~7s 时间内完成对伤员呼吸和心跳是否恢复的再判定。
- 4.2.6.2 若判定颈动脉已有搏动但无呼吸,则暂停胸外按压,而再进行2次口对口人工呼吸,接着每5s吹气一次(即每分钟12次)。如脉搏和呼吸均未恢复,则继续坚持心肺复苏法抢救。
- 4.2.6.3 在抢救过程中,要每隔数分钟再判定一次,每次判定时间 均不得超过5~7s。在医务人员未接替抢救前,现场抢救人员不得放 弃现场抢救。
- 4.3 事件报告
- 4.3.1 值长立即向上级有关部门汇报人员高处坠落伤亡情况以及现场采取的急救措施情况。
- 4.3.2 高处坠落伤亡事件扩大时,由总指挥向上级主管单位汇报事故信息,如发生重伤、死亡、重大死亡事故,应当立即报告当地人民

政府安全监察部门、公安部门、人民检察院、工会,最迟不超过1小时。

- 4.3.3 事件报告要求:事件信息准确完整、事件内容描述清晰;事件报告内容主要包括:事件发生时间、事件发生地点、事故性质、先期处理情况等
- 4.3.4 联系方式

中控室: 0591-85969865

医务急救: 120

- 5 注意事项
- 5.1 对于空洞造成的高处坠落,在人员得到安全救治后,应对现场相关区域的平台、空洞进行举一反三的检查,防止再次发生。
- 5.2 对于脚手架材料造成的高处坠落,应对同一批次的材料进行检验,不合格的材料统一处理,不准再次使用。
- 5.3 进行骨折伤害救治时,必须注意救治时的方法,防止由于救治 不对造成的二次伤害。
- 6 附件
- 6.1 应急部门、机构或人员的联系方式 见: 应急通讯录
- 6.2 应急设施、器材和物资清单
- 6.3 相关文件
- 6.3.1 与现场处置方案相关或相衔接的应急预案主要有:

《人身事故应急预案》

6.3.2 相关操作规程:

《电力生产事故调查暂行规定》

《企业职工伤亡事故报告和处理规定》

《特别重大事故调查程序暂行规定》

《电力安全事故应急处置和调查处理条例》

《中国国电集团公司电力安全事故调查规程(试行)》

机械伤害伤亡事故处置方案

1 总则

1.1 编制目的

高效、有序地处理本企业机械伤害伤亡突发事件,避免或最大程度地减轻机械伤害人身伤亡造成的损失,保障员工生命和企业财产安全,维护社会稳定。

1.2 编制依据

《电力企业现场处置方案编制导则》

《国电福清江阴风力发电有限公司人身事故应急预案》

1.3 适用范围

适用于本企业机械伤害伤亡突发事件的现场应急处置和应急救援工作。

2 事故特征

2.1 危险性分析和事件类型

对设备检修工艺以及检修设备的构造不熟悉、使用工器具的不符合国家要求、工器具的使用方法不正确、设备的维护检修质量差或不及时等,均有可能造成机械伤害。

机械伤害类型包括夹挤、碾压、剪切、切割、缠绕或卷入、或刺伤、摩擦或磨损、飞出物打击、高压流体喷射、碰撞或跌落等。

2.2 事件可能发生的区域、地点

生产现场所有转动机械处,在运行或检修过程中,均可能造成机械伤害事故。

2.3 机械伤害事故的危害程度

机械伤害事故危害程度: 撞伤、碰伤、绞伤、咬伤、打击、切削等伤害, 会造成人员手指绞伤、皮肤裂伤、骨折, 严重的会使身体被卷入轧伤致死或者部件、工件飞出, 打击致伤, 甚至会造成死亡。

- 2.4 事前可能出现的征兆
- 2.4.1 人员误操作。
- 2.4.2 执行操作规程不严格。
- 2.4.3 设备在运行过程中有重大异常现象。
- 2.4.4 执行检修作业工艺不严格。
- 3 组织机构及职责
- 3.1 成立应急救援指挥部

总指挥: 场长

成员:事发部门负责人、值长、现场工作人员、医护人员、安监 人员

- 3.2 指挥部人员职责
- 3.2.1 总指挥的职责:全面指挥机械伤害伤亡突发事件的应急救援工作。
- 3.2.2 事发部门负责人职责:组织、协调本部门人员参加应急处置和救援工作。
- 3.2.3 值长职责: 汇报有关领导,组织现场人员进行先期处置。
- 3.2.4 现场工作人员职责:发现异常情况,及时汇报,做好机械伤害伤亡人员的先期急救处置工作。

- 3.2.5 医护人员职责:接到通知后迅速赶赴事故现场进行急救处理。
- 3.2.6 安监人员职责:监督安全措施落实和人员到位情况。
- 4 应急处置
- 4.1 现场应急处置程序
- 4.1.1 机械伤害伤亡突发事件发生后,值长应立即向应急救援指挥部汇报。
- 4.1.2 该方案由总指挥宣布启动。
- 4.1.3 应急处置组成员接到通知后,立即赶赴现场进行应急处理。
- 4.1.4 机械伤害伤亡事件进一步扩大时启动《人身事故应急预案》。
- 4.2 处置原则
- 4.2.1 当发生机械伤害人身伤亡事故后,现场其他人员应立即采取防止受伤人员失血、休克、昏迷等紧急救护措施,并将受伤人员脱离危险地段,同时现场人员及时汇报值长,同时联系定点医院,由医务人员根据现场实际情况对受伤者进行现场急救或将受伤人员就近送到医院进行急救和治疗。
- 4.2.2 在第一时间对伤员在现场进行处理急救。经现场处理后,迅速护送至医院救治。送医院时作好伤员的交接,防止危重病人的多次转院。
- 4.2.3 需要抢救的伤员,应立即就地坚持正确抢救,直至医疗人员接替救治。
- 4.2.4 对失去知觉者宜清除口鼻中的异物、分泌物、呕吐物,随后将伤员置于侧卧位以防止窒息。

4.2.5 呼吸、心跳情况的判定:

- (1) 机械伤害伤员如意识丧失,应在10s内,用看、听、试的方 法判定伤员呼吸心跳情况。看—看伤员的胸部、腹部有无起伏动作。
 - (2) 听—用耳贴近伤员的口鼻处, 听有无呼气声音。
- (3) 试—试测口鼻有无呼气的气流。再用两手指轻试一侧(左或右) 喉结旁凹陷处的颈动脉有无搏动。若看、听、试结果,既无呼吸又无颈动脉搏动,可判定呼吸心跳停止。
- 4.2.6 机械伤害伤员呼吸和心跳均停止时,应立即按心肺复苏法支持生命的三项基本措施,进行就地抢救。
 - (1) 通畅气道。
 - (2) 口对口(鼻)人工呼吸。
 - (3) 胸外接压(人工循环)。

4.2.7 抢救过程中的再判定:

- (1)按压吹气1min后(相当于单人抢救时做了4个15:2压吹循环), 应用看、 听、试方法在5~7s时间内完成对伤员呼吸和心跳是否恢复 的再判定。
- (2) 若判定颈动脉已有搏动但无呼吸,则暂停胸外按压,而再进行2次口对口人工呼吸,接着每5s吹气一次(即每分钟12次)。如脉搏和呼吸均未恢复,则继续坚持心肺复苏法抢救。
- (3) 在抢救过程中,要每隔数分钟再判定一次,每次判定时间均不得超过5~7s。在医务人员未接替抢救前,现场抢救人员不得放弃现场抢救。

4.3 事件报告

- 4.3.1 值长立即向总指挥汇报人员机械伤害伤亡情况以及现场采取的急救措施情况。
- 4.3.2 机械伤害伤亡事件扩大时,由总指挥向上级主管单位汇报事故信息,如发生重伤、死亡、重大死亡事故,应当立即报告当地人民政府安全监察部门、公安部门、人民检察院、工会,最迟不超过1小时。
- 4.3.3 事件报告要求:事件信息准确完整、事件内容描述清晰;事件报告内容主要包括:事件发生时间、事件发生地点、事故性质、先期处理情况等。

4.3.4 联系方式

中控室: 0591-85969865

医务急救: 120

5 注意事项

- 5.1 救护人在进行机械伤害人员救治时,必须进行伤员伤情的初步 判断,不可直接进行救护,以免由于救护人的不当施救造成伤员的伤情恶化。
- 5.2 机械伤害人员受伤可能在高处,存在高处坠落的危险,防止伤员高空坠落,救护者也应注意救护中自身的防坠落、摔伤措施。救护人员登高时应随身携带必要的安全带和牢固的绳索等。
- 5.3 如事故发生在夜间,应设置临时照明灯,以便于抢救,避免意 外事故,但不能因此延误进行急救的时间。

- 6 附件
- 6.1 应急部门、机构或人员的联系方式 见: 应急通讯录
- 6.2 应急设施、器材和物资清单
- 6.3 相关文件

与现场处置方案相关或相衔接的应急预案主要有:《人身事故应急预案》

相关操作规程:《运行规程》、《检修规程》

物体打击伤亡事故处置方案

1 总则

1.1 编制目的

高效、有序地处理本企业物体打击伤亡突发事件,避免或最大程度地减轻物体打击人身伤亡造成的损失,保障员工生命和企业财产安全,维护社会稳定。

1.2 编制依据

《电力企业现场处置方案编制导则》

《国电福清江阴风力发电有限公司人身事故应急预案》

1.3 适用范围

适用于本企业物体打击伤亡突发事件的现场应急处置和应急救援工作。

- 2 事件特征
- 2.1 危险性分析
- 2.1.1 使用电动工器具的切割作业时,部件飞出造成的打击伤害。
- 2.1.2 手锤、大锤等工具打击伤害。
- 2.1.3 高处落物引起的打击伤害:包括风机叶片、高程建筑冬季结冰坠落,风机机舱、物资库房货架等落物等。
- 2.1.4 电动、气动、液动阀门等机械控制部分在阀门开关时造成的打击伤害。
- 2.1.5 旋转设备修后试运时转动部件飞出造成的打击伤害。
- 2.2 事件类型

物体打击伤亡事故分为物体打击伤害和物体打击死亡两种。

- 2.3 事件可能发生的地点和装置
- 2.3.1 风机周围,风机塔筒内。
- 2.3.2 各种转动设备的联轴器附近及转子的裸露部分。
- 2.3.3 物资库房。
- 2.3.4 高层建筑等。
- 2.3.5 各种电动、气动、液动阀门。
- 2.3.6 各种在同一垂直面上存在交叉作业的区域
- 2.4 可能造成的危害

发生物体打击后,可引起人员轻伤、重伤,甚至人身死亡事故。

- 2.5 事前可能出现的征兆
- 2.5.1 设备或零部件吊装作业时,没有设置警示隔离标识;多人指挥:设备捆绑不牢固等。
- 2.5.2 角磨机、切割机等电动工具装夹不牢,操作人员野蛮操作或操作不当。
- 2.5.3 手锤、大锤等锤头松动,操作人员戴手套操作。
- 2.5.4 风机叶片及高层建筑等冬季结冰严重。
- 2.5.5 备用转动设备发生缺陷,检修人员无票作业。
- 2.5.6 设备修后没有履行押票试运手续。
- 3 组织机构及职责
- 3.1 成立应急救援指挥部

总指挥: 场长

成员:事发部门负责人、值长、现场工作人员、医护人员、安监 人员

- 3.2 指挥部人员职责
- 3.2.1 总指挥的职责:全面指挥物体打击伤亡突发事件的应急救援工作。
- 3.2.2 事发部门负责人职责:组织、协调本部门人员参加应急处置和救援工作。
- 3.2.3 值长职责: 汇报有关领导,组织现场人员进行先期处置。
- 3.2.4 现场工作人员职责:发现异常情况,及时汇报,做好物体打击伤亡人员的先期急救处置工作。
- 3.2.5 医护人员职责:接到通知后迅速赶赴事故现场进行急救处理。
- 3.2.6 安监人员职责:监督安全措施落实和人员到位情况。
- 4 应急处置
- 4.1 现场应急处置程序
- 4.1.1 物体打击伤亡突发事件发生后,值长应立即向应急救援指挥部汇报。
- 4.1.2 该方案由总指挥宣布启动。
- 4.1.3 应急处置组成员接到通知后,立即赶赴现场进行应急处理。
- 4.1.4 物体打击伤亡事件进一步扩大时启动《人身事故应急预案》。
- 4.2 现场应急处置措施
- 4.2.1 一般伤口的处置措施

- (1) 伤口不深的外出血症状, 先用双氧水将创口的污物进行清洗, 再用酒精消毒(无双氧水、酒精等消毒液时可用瓶装水冲洗伤口污物), 伤口清洗干净后用砂布包扎止血。出血较严重者用多层砂布加压包扎止血, 然后立即送往定点医院进行进一步救治。
- (2) 一般的小动脉出血,用多层敷料加压包扎即可止血。较大的动脉创伤出血,还应在出血位置的上方动脉搏动处用手指压迫或用止血胶管(或布带)在伤口近心端进行绑扎,加强止血效果。
- (3) 大的动脉及较深创伤大出血,在现场做好应急止血加压包扎后,应立即联系定点医院派救护车,送往医院进行救治,以免贻误救治时机。
- (4) 对出血较严重的伤员,在止血的同时,还应密切注视伤员的神志、皮肤温度、脉搏、呼吸等体征情况,以判断伤员是否进入休克状态。

4.2.2 骨折伤的处置措施

- (1) 对清醒伤员应询问其自我感觉情况及疼痛部位。
- (2) 观察伤员的体位情况: 所有骨折伤员都有受伤体位异常的表现,这是典型的骨折症状。对于昏迷者要注意观察其体位有无改变,对清醒者要详细查问伤者的感觉情况,切勿随意搬动伤员。在检查时,切忌让患者坐起或使其身体扭曲,也不能让伤员做身体各个方向的活动。以免骨折移位及脱位加剧,引起或加重骨髓及脊神经损伤,甚至造成截瘫。

- (3) 对于脊椎骨折的伤员,应刺激受伤部位以下的皮肤(例如腰椎受伤,刺激其胸部和上下腹部及腿脚皮肤作比较鉴别),观察伤员的反应以确定有无脊髓受压、受损害。搬运时应用夹板或硬纸皮垫在伤员的身下,搬运时要均匀用力抬起夹板或硬纸皮将伤者平卧位放在硬板上,以免受伤的脊椎移位、断裂造成截瘫或导致死亡。
- (4) 对有脊椎骨折移位导致出现脊髓受压症状的伤员,如伤员 不在危险区域,暂无生命危险的,最好待医务急救人员进行搬运。
- (5) 对有手足大骨骨折的伤员,不要盲目搬动,应先在骨折部位用木板条或竹板片(竹棍甚至钢筋条)于骨折位置的上、下关节处作临时固定,使断端不再移位或刺伤肌肉、神经或血管,然后联系定点医院等待救援或送至医院接受救治。
- (6) 如有骨折断端外露在皮肤外的,切勿强行将骨折断端按压进皮肤下面,只能用干净的砂布复盖好伤口,固定好骨折上下关节部位,然后联系定点医院等待救援。

4.2.3 颅脑损伤的处置措施

- (1) 颅骨损伤如导致颅内高压的症状有: 昏迷、呕吐(呈喷射状呕吐)、脉搏或呼吸紊乱、瞳孔放大或缩小, 大小便失禁等。
- (2) 颅底骨折或颞骨骨折的伤员不一定有昏迷、呕吐症状,但有脉搏或呼吸紊乱、瞳孔放大或缩小,鼻、眼、口腔甚至耳朵可有无色的液体流出,伴颅内出血者可见血性液体流出。
- (3) 颅脑损伤的病员有昏迷者,首先必须维持呼吸道通畅。昏迷伤员应侧卧位或仰卧偏头,以防舌根下坠或分泌物、呕吐物吸入气

- 管,发生气道阻塞。对烦躁不安者可因地制宜的予以手足约束,以防止伤及开放伤口。
- (4) 对于有颅骨凹陷性骨折的伤员,创伤处应用消毒的纱布覆盖伤口,用绷带或布条包扎后,立即联系医疗急救送往就近医院进行救治。
- (5) 以上施救过程在救援人员到达现场后结束,工作人员应配合救援人员进行救治。
 - 4.2.4 呼吸、心跳情况的判定
- (1) 受害人员如意识丧失,应在10s内,用看、听、试的方法判 定伤员呼吸心跳情况。
 - (2) 看一看伤员的胸部、腹部有无起伏动作。
 - (3) 听—用耳贴近伤员的口鼻处, 听有无呼气声音。
- (4) 试—试测口鼻有无呼气的气流,再用两手指轻试一侧(左或右) 喉结旁凹陷处的颈动脉有无搏动。
- (5) 若看、听、试结果,既无呼吸又无颈动脉搏动,可判定呼吸心跳停止。
 - 4.2.5 判断有无意识的方法
 - (1) 轻轻拍打伤员肩膀,高声喊叫"喂,能听见吗?"。
 - (2) 如认识,可直接喊其姓名。
 - (3) 无反应时,立即用手指甲掐压人中穴、合谷穴约5秒。
 - 4.3 事件报告

- 4.3.1 值长立即向总指挥汇报人员物体打击伤亡情况以及现场采取的急救措施情况。
- 4.3.2 物体打击伤亡事件扩大时,由总指挥向上级主管单位汇报事故信息,如发生重伤、死亡、重大死亡事故,应当立即报告当地人民政府安全监察部门、公安部门、人民检察院、工会,最迟不超过1小时。
- 4.3.3 事件报告要求:事件信息准确完整、事件内容描述清晰; 事件报告内容主要包括:事件发生时间、事件发生地点、事故性质、 先期处理情况等。

4.3.4 联系方式

中控室: 0591-85969865

医务急救: 120

- 5 注意事项
- 5.1 对于由于冰块坠落造成的物体打击伤害,在人员得到可靠救治后,应将现场设置隔离警示标识,以防止其他人员误入后造成伤害。
- 5.2 进行现场救治时,必须注意受害者姿势的正确性,操作时不能 用力过大或频率过快。
- 5.3 脊柱有骨折伤员必须硬板担架运送,勿使脊柱扭曲,以防途中颠簸使脊柱骨折或脱位加重,造成或加重脊髓损伤。
- 5.4 抢救脊椎受的伤员,不要随便翻动或移动伤员。随意搬动、翻动伤员可能会产生如下二种后果:1)骨折端移位对脊髓造成进一步的压迫伤害而导致瘫痪2)骨折断端刺穿附近血管,造成出血性休克。

- 5.5 搬运伤员过程中严禁只抬伤者的两肩或两腿,绝对不准单人搬运。必须先将伤员连同硬板一起固定后再行搬动。
- 5.6 用车辆运送伤员时,最好能把安放伤员的硬板悬空放置,以减缓车辆的颠簸,避免对伤员造成进一步的伤害。
- 5.7 对于头部受到物体打击的伤员,检查中无发现头部出血或无颅骨骨折的伤员,如果当时发生过短暂性昏迷但很快又恢复意识,清醒后当时自觉无精神、神经方面症状的伤员,切勿掉以轻心而放松警觉。该类伤员必须送医院作进一步检查并应留院观察,因为这可能是严重脑震荡或硬脑壳撕裂出血的前兆。
- 6 附件
- 6.1 应急部门、机构或人员的联系方式 见: 应急通讯录。
- 6.2 应急设施、器材和物资清单
- 6.3 相关文件

与现场处置方案相关或相衔接的应急预案主要有:《人身事故应急预案》

相关操作规程:

触电伤亡事故处置方案

1 总则

1.1 编制目的

当本企业内发生触电伤亡事件时,保证人身及设备安全,使事件得到快速有效的处置。

1.2 编制依据

《电力企业现场处置方案编制导则》

《国电福清江阴风力发电有限公司人身事故应急预案》

1.3 适用范围

本处置方案适用于本企业内发生触电伤亡事件时的应急处置工作。

2 事件特征

2.1 公司所属生产区域内发生触电伤亡事件,则必然造成人员伤亡和财产损失;当流经人体电流大于10mA时,人体将会产生危险的病理生理效应,并随着电流的增大、时间的增长将会产生心室纤维性颤动,导致人体窒息,在瞬间或在三分钟内就夺去人的生命。

当人体触电时,人体与带电体接触不良部分发生的电弧灼伤、电烙印,随着由于被电流熔化和蒸发的金属微粒等侵入人体皮肤引起的皮肤金属化。这些伤害会给人体留下伤痕,严重时也可能致人于死命。

- 2.2 事件可能发生的区域、地点:公司所属生产区域;
- 2.3 触电事故是电流通过人体或带电体与人体间发生放电而引起人体的病理、生理效应所造成的人身伤害事故。触电事故类型可分为电

击事故和电伤事故。一年四季均有可能发生,造成人员伤亡和财产损失。

- 3 应急组织和职责
- 3.1 应急小组组织机构

总指挥: 场长

成员:事发部门负责人、值长、现场工作人员、医护人员、安监 人员

3.2 指挥部人员职责

总指挥的职责:全面指挥物体打击伤亡突发事件的应急救援工作。

- 3.3 事发部门负责人职责:组织、协调本部门人员参加应急处置和救援工作。
- 3.4 值长职责: 汇报有关领导, 组织现场人员进行先期处置。
- 3.5 现场工作人员职责:发现异常情况,及时汇报,做好物体打击伤亡人员的先期急救处置工作。
- 3.6 医护人员职责:接到通知后迅速赶赴事故现场进行急救处理。
- 3.7 安监人员职责:监督安全措施落实和人员到位情况。
- 4 应急处置
- 4.1 现场应急处置程序
- 4.1.1 现场人员发现有人触电后立即报告当值值长,值长应立即向应急救援指挥部汇报,由总指挥启动各项应急措施,触电伤亡事件扩

大时与公司触电伤亡应急预案做好衔接,按应急救援预案的要求进行处置。

- 4.2 现场应急处置措施
- 4.2.1 低压触电事故脱离电源方法
- 4.2.3.1 立即拉开开关,切断电源。
- 4.2.3.2 如电源开关距离太远,用有绝缘柄的钳子或用有木柄的其它工具断开电源线。
- 4.2.3.3 用木板等绝缘物插入触电者身下,以隔断流经人体的电流。
- 4.2.3.4 用干燥的衣服、手套、绳索、木板、木桥等绝缘物作为工具,拉开触电者及挑开电源线使触电者脱离电源。
- 4.2.2 高压触电事故脱离电源方法
- 4.2.3.1 立即通知有关部门停电。
- 4.2.3.2 戴上绝缘手套,穿上绝缘鞋,用相应电压等级的绝缘工具拉开开关。
- 4.2.3.3 挂接地线使线路接地。
- 4.2.3 现场急救
- 4.2.3.1 当触电者脱离电源后,应根据触电者的具体情况,迅速采取对症救护。
- 4.2.3.2 触电者伤势不重,应使触电者安静休息,不要走动,严密观察并请医生前来诊治或送往医院。

- 4.2.3.3 触电者失去知觉,但心脏跳动和呼吸还存在,应使触电者舒适、安静地平卧,使周围空气流通,解开他的衣服以利呼吸。同时,要速请医生救治或送往医院。
- 4.2.3.4 触电者呼吸困难、稀少,或发生痉挛,应准备心跳或呼吸停止后立即作进一步的抢救。
- 4.2.3.5 如果触电者伤势严重,呼吸及心脏停止,应立即施行人工呼吸和胸外按压,并速请医生诊治或送往医院。在送往医院途中,不能终止急救。
- 4.2.4 呼吸、心跳情况的判定:
- (1) 机械伤害伤员如意识丧失,应在10s内,用看、听、试的方 法判定伤员呼吸心跳情况。看—看伤员的胸部、腹部有无起伏动作。
 - (2) 听—用耳贴近伤员的口鼻处, 听有无呼气声音。
- (3) 试—试测口鼻有无呼气的气流。再用两手指轻试一侧(左或右) 喉结旁凹陷处的颈动脉有无搏动。若看、听、试结果,既无呼吸又无颈动脉搏动,可判定呼吸心跳停止。
- 4.2.5 触电伤员呼吸和心跳均停止时,应立即按心肺复苏法支持生命的三项基本措施,进行就地抢救。
 - (1) 通畅气道。
 - (2) 口对口(鼻)人工呼吸。
 - (3) 胸外接压(人工循环)。
- 4.2.6 抢救过程中的再判定:

- (1)按压吹气1min后(相当于单人抢救时做了4个15:2压吹循环), 应用看、 听、试方法在5~7s时间内完成对伤员呼吸和心跳是否恢复 的再判定。
- (2) 若判定颈动脉已有搏动但无呼吸,则暂停胸外按压,而再进行2次口对口人工呼吸,接着每5s吹气一次(即每分钟12次)。如脉搏和呼吸均未恢复,则继续坚持心肺复苏法抢救。
- (3) 在抢救过程中,要每隔数分钟再判定一次,每次判定时间均不得超过5~7s。在医务人员未接替抢救前,现场抢救人员不得放弃现场抢救。
- 4.3 事件报告流程
- 4.3.1 值长立即向总指挥汇报人员触电伤亡情况以及现场采取的急救措施情况。
- 4.3.2 触电伤亡事件扩大时,由总指挥向上级主管单位汇报事故信息,如发生重伤、死亡、重大死亡事故,应当立即报告当地人民政府安全监察部门、公安部门、人民检察院、工会,最迟不超过1小时。
- 4.3.3 事件报告要求:事件信息准确完整、事件内容描述清晰;事件报告内容主要包括:事件发生时间、事件发生地点、事故性质、先期处理情况等。
- 5 注意事项
- 5.1 佩带个人防护器具的注意事项: 佩戴个人防护器具时注意检查 防护用品合格,且在有效检验期内;正确使用绝缘手套、绝缘靴等安 全防护用具;

- 5.2 使用抢险器材的注意事项: 救护人不可直接用手或其它金属及潮湿的构件作为救护工具, 而必须使用适当的绝缘工具。救护人要用一只手操作, 以防自己触电;
- 5.3 采取救援对策或措施方面注意事项:使触电者脱离电源的办法,应根据具体情况,以加快为原则,选择采用防止触电者脱离电源后可能的摔伤。特别是当触电者在高处的情况下,应考虑防高处坠落措施。即使触电者在平地,也要注意触电者倒下的方向,注意防止摔伤。
- 5.4 现场自救或互救方面的注意事项:现场自救和互救时不熟悉现场情况和急救方法的人员不得盲目进入危险区域;
- 5.5 现场应急处置能力确认方面的注意事项: 救人前先确认自己的能力和现场情况是否能够满足对他人施救的需要;
- 5.6 应急救援结束后续处置方面的注意事项: 应急处置时危险区设好警戒线, 并挂好标示牌。无操作权限的人员不得乱动现场设备:
- 5.7 其他需要特别警示方面的注意事项:加强自身防护,避免救人导致人身触电伤害,如事故发生在夜间,应迅速解决临时照明,以利于抢救,并避免扩大事故。
- 6 应急结束
- 6.1 应急结束条件;
- 6.1.1 现场及受伤人员已妥善处理;
- 6.1.2 现场设备恢复正常运行。
- 7 附件
- 7.1 有关应急机构或人员联系方式

见: 应急通讯录

7.2 应急物资装备清单

应急物资名称	型号	数量	存放地点	保管人	联系电话
应急照明灯		1 套	备品室		
手电筒		10 把	中控室		
工具		1 套	中控室		

7.3 相关文件

与现场处置方案相关或相衔接的应急预案主要有:《人身事故应急预案》

相关操作规程:《运行规程》

火灾伤亡事故处置方案

1 总则

1.1 编写目的

为了高效、有序的处理本企业火灾伤亡突发事件,避免或最大程度的减轻火灾人身伤亡造成的损失,保障员工生命和企业财产安全,维护社会稳定。

1.2 编写依据

《电力企业现场处置方案编制导则》

《国电福清江阴风力发电有限公司火灾事故应急预案》

《国电福清江阴风力发电有限公司人身事故应急预案》

1.3 适用范围

适用于本企业火灾伤亡突发事件的现场应急处置和应急救援工作。

- 2 事件特征
- 2.1 危险性分析和事件类型
- 2.1.1 火灾事故危险:大型变压器着火事故、发电机着火事故、电缆着火事故、蓄电池爆炸事故、集控室火灾事故、计算机房火灾事故、重要生产场所着火事故、档案室火灾事故、高层建筑着火事故。
- 2.1.2 火灾事故类型:固体物质火灾、液体火灾和可熔化的固体火灾、气体火灾、金属火灾、电气火灾。
- 2.2 事件可能发生的地点和装置

电缆夹层、电缆沟、电气设备、风机、物资库房、生活及办公区

域。在运行检修过程中, 均可能造成火灾伤亡事故。

- 2.3 可能造成的危害
- 2.3.1 烧伤人员病程长、医疗消耗大、并发症多、病情变化快、死亡率高。
- 2.3.2 烧伤造成局部组织损伤,轻者损伤皮肤、肿胀、水泡、疼痛; 重者皮肤烧焦,甚至血管、神经、肌腱等同时受损,呼吸道也可烧伤, 烧伤引起的剧痛和皮肤渗出血等因素导致休克,晚期出现感染,败血 病等并发症危及生命。
- 2.4 事前可能出现的征兆。
- 2.4.1 电气短路和电气设备的选型不当,安装不合理,操作失误, 违章操作,长期过负荷运行。
- 2.4.2 电气线路短路瞬间会产生很高的温度和热量,可以使电源线的绝缘层燃烧、金属熔化、引起附近的可燃物质燃烧。
- 2.4.3 机组在检修、设备改造、日常维护等工作中,执行制度不严, 安全意识淡薄,均可能造成火灾人身伤亡事故。
- 3 应急组织及职责
- 3.1 成立应急救援指挥小组

总指挥: 场长

成员:事发部门负责人、值长、现场工作人员、医护人员、安监 人员

- 3.2 指挥部人员职责
- 3.2.1 总指挥的职责:全面指挥火灾伤亡突发事件的应急救援工作。

- 3.2.2 事发部门负责人职责:组织、协调本部门人员参加应急处置和救援工作。
- 3.2.3 值长职责: 汇报有关领导,组织现场人员进行先期处置。
- 3.2.4 现场工作人员职责:发现异常情况,及时汇报,做好火灾伤亡人员的先期急救处置工作。
- 3.2.5 医护人员职责:接到通知后迅速赶赴事故现场进行急救处理。
- 3.2.6 安监人员职责:监督安全措施落实和人员到位情况。
- 4 应急处置
- 4.1 现场应急处置程序
- 4.1.1 最早发现火情者应立即向值长汇报,由值长汇报总指挥,启动本预案。
- 4.1.2 应急救援指挥小组成员到达事故现场后,根据事故状态及危害程度做出相应的应急决定,指挥疏散现场无关人员,并立即开展救援工作。
- 4.1.3 事件扩大时与相关应急预案的衔接程序:火灾事故扩大时启动《火灾事故应急预案》;造成人员伤亡时启动《人身事故应急预案》;造成设备损坏的启动《设备事故应急预案》。
- 4.2 现场应急处置措施
- 4.2.1 迅速将烧伤人员脱离火源,立即采取冷疗措施。
- 4.2.2 迅速使伤员脱离火灾现场,置于通风良好的地方,清除口鼻分泌物和碳粒,保持呼吸道畅通。

- 4.2.3 衣服着火,应迅速脱去燃烧的衣服,或就地打滚压灭火焰、或以水浇,或用衣被等物扑盖灭火。
- 4.2.4 电烧伤时,首先要用木棒等绝缘物或橡皮手套切断电源,然 后立即进行急救,维持病人的呼吸和循环。
- 4.2.5 在现场进行应急处置的同时,联系医院或拨打120急救电话。
- 4.2.6 对烧伤严重者应禁止大量饮水,以防休克。
- 4.2.7 呼吸、心跳情况的判定:
- (1) 火灾伤员如意识丧失,应在 10s 内,用看、听、试的方法 判定伤员的呼吸和心跳情况。看一看伤员的胸部和腹部有无起伏动 作。
 - (2) 听—用耳贴近伤员的口鼻处,有无呼气声音。
- (3) 试一试测口鼻有无呼气的气流,再用两手指轻试一侧(左或右) 喉结旁凹陷处的颈动脉有无脉动。若看、听、试结果,既无呼吸有无颈动脉脉动,可判定呼吸心跳停止。
- 4.2.8 火灾伤员呼吸和心跳均停止时,应立即按心肺复苏法的三项基本措施,进行就地抢救。
 - (1) 通畅气道。
 - (2) 口对口(鼻)人工呼吸。
 - (3) 胸外按压(人工循环)
- 4.2.9 抢救过程中的再判定:
- (1) 按压吹气 1min 后,应用看、听、试的方法在 5-7s 时间内 完成对伤员呼吸和心跳是否恢复的再判定。

- (2) 若判定颈动脉已有脉动但无呼吸,则暂停胸外按压,而再进行口对口的人工呼吸,按着每5s吹气一次。如脉搏和呼吸均未恢复,则继续坚持心肺复苏法进行抢救。
- (3) 在抢救过程中,要每隔数分钟再判定一次,每次判定时间 均不超过5-7s。在医务人员未接替抢救前,现场抢救人员不得放弃 抢救。
- 4.2.10 根据现场恢复情况,由总指挥宣布事故应急处理情况终止, 生产秩序和生活秩序恢复为正常状态。
- 4.3 事件报告流程
- 4.3.1 最早发现火情者应立即向值长报告,由值长向总指挥汇报。
- 4.3.2 火灾伤亡事件扩大时,由总指挥向公司领导汇报相关信息,最迟不超过1小时。
- 4.3.3 事件报告要求:事件信息准确完整、事件内容描述清晰;事件报告内容主要包括:事件发生时间、事件发生地点、事件性质、先期处置情况等。
- 4.3.4 相关的应急援救部门联系方式
- 5 注意事项
- 5.1 正确使用消防器材进行火灾的扑灭。
- 5.2 扑救可能产生有毒气体的火灾(如电缆着火等)时,扑救人员应使用正压式消防空气呼吸器。
- 5.3 电气设备发生火灾时,应首先报告当值值长和有关调度,并立即将有关设备的电源切断,采取紧急隔停措施。

- 5.4 参加灭火的人员在灭火时应防止被火烧伤或燃烧物产生的气体引起中毒、窒息以及防止引起爆炸。电气设备上灭火时,应防止触电。
- 5.5 电气设备火灾时,严禁使用能导电的灭火剂进行灭火。
- 5.6 要根据现场指挥部提供的信息,确认致害原因,对症救治。
- 5.7 尽快使伤员接受上一级医疗卫生机构的救治,保证救治及时有效。
- 6 附件
- 6.1 有关应急部门、机构或人员的联系方式 见: 应急通讯录
- 6.2 应急设施、器材、物资清单

序号	物资名称	规格型号	数量	存放地点	保管人	联系电话
1	急救箱		1 套	中控室		
2	灭火器		37 个	现 场		
3	呼吸器		1 套	中控室		
4	应急照明灯		3 套	中控室		
5						

- 6.3 相关文件
- 6.3.1 与现场处置方案相关或相衔接的应急预案主要有:

《国电福清江阴风力发电有限公司人身事故应急预案》

《国电福清江阴风力发电有限公司火灾事故应急预案》

《国电福清江阴风力发电有限公司设备事故应急预案》

6.3.2 相关操作规程:

《运行规程》

《检修规程》

高温中暑伤亡事故处置方案

7 总则

7.1 编制目的

高效、有序地处理本企业高温中暑伤亡突发事件,避免或最大程度地减轻高温中暑人身伤亡造成的损失,保障员工生命和企业财产安全,维护社会稳定。

7.2 编制依据

《电力企业现场处置方案编制导则》

《国电福清江阴风力发电有限公司人身事故应急预案》

7.3 适用范围

适用于本企业高温中暑伤亡突发事件的现场应急处置和应急救援工作。

- 8 事件特征
- 8.1 危险性分析和事件类型

8.1.1 危险性分析

夏季高温时,在通风差室内作业、室外设备的安装和维修、风机机舱内作业、日光曝晒下露天施工作业等,易造成的人员中暑而引起的人身伤亡事件。

8.1.2 事件类型

(1) 先兆中暑:患者在高温环境中工作一定时间后,出现头昏、 头痛、口渴、多汗、全身疲乏,心悸、注意力不集中、动作不协调等 症状、体温正常或略有升高。

- (2) 轻度中暑:除有先兆中暑的症状外,出现面色潮红、大量 出汗、脉搏快速等表现,体温升高至38.5度以上。
- (3) 重度中暑: 高热、意识障碍、无汗、肌肉痉挛、虚脱或短暂晕厥。
- 8.2 事件可能发生的区域、地点

通风差的室内、室外设备的安装和维修、风机机舱内作业及日光 曝晒下露天施工作业时,以及其他高温场所。

8.3 事件危害程度分析

事件易发季节: 夏季

夏季高温及工作场所通风条件差等原因,易造成工作人员高温中暑,情况严重时可引发人身伤亡事件。

- 8.4 事前可能出现的征兆
- 8.4.1 高温及工作场所通风条件差等;
- 8.4.2 烈日直射头部,环境温度过高,饮水过少或出汗过多等可以 引起中暑现象,其症状一般为恶心、呕吐、胸闷、眩晕、嗜睡、虚脱, 严重时抽搐、惊厥甚至昏迷:
- 8.4.3 高温场所内作业;
- 8.4.4 日光曝晒环境中作业;
- 8.4.5 工作强度过大;
- 8.4.6 作业人员连续工作时间过长;
- 8.4.7 作业人员睡眠不足或过度疲劳。
- 9 组织机构及职责

9.1 成立应急救援指挥部

总指挥: 场长

成员:事发部门负责人 值长 现场工作人员 医护人员 安监人员

- 9.2 指挥部人员职责
- 9.2.1 总指挥的职责:全面指挥高温中暑伤亡突发事件的应急救援工作。
- 9.2.2 事发部门负责人职责:组织、协调本部门人员参加应急处置和救援工作。
- 9.2.3 值长职责: 汇报有关领导, 组织现场人员进行先期处置。
- 9.2.4 现场工作人员职责:发现异常情况,及时汇报,做好高温中暑伤亡人员的先期急救处置工作。
- 9.2.5 医护人员职责:接到通知后迅速赶赴事故现场进行急救处理。
- 9.2.6 安监人员职责:监督安全措施落实和人员到位情况。
- 10 应急处置
- 10.1 现场应急处置程序
- 10.1.1 高温中暑伤亡突发事件发生后,值长应立即向应急救援指挥部汇报。
- 10.1.2 该方案由总指挥宣布启动。
- 10.1.3 应急处置组成员接到通知后,立即赶赴现场进行应急处理。
- 10.1.4 高温中暑伤亡事件进一步扩大时启动《人身事故应急预案》。
- 10.2 现场处置措施
- 10.2.1 先兆中暑和轻度中暑处理

- (1) 迅速将中暑者移至阴凉、通风的地方,同时垫高头部,解开衣裤,以利呼吸和散热。
- (2) 用湿毛巾敷头部或用冰袋置于中暑者头部、腋窝、大腿根部等处。若病人能饮水时,可给病人大量饮水,水内加少量食盐。
 - (3) 病人呼吸困难时,应进行人工口对口呼吸。
- (4) 暂时停止现场作业,对工作场所的通风降温设施等进行检查,采取有效措施降低工作环境温度。

10.2.2 重度中暑处理

- (1) 将所有中暑人员立即抬离工作现场,移至阴凉、通风的地方, 并联系厂医护人员立即到达现场进行施救工作。
- (2) 暂时停止现场作业,对工作场所的通风降温设施等进行检查,找出中暑原因并采取有效措施降低工作环境温度。
- (3)病情严重者立即联系车辆,并由医护人员边抢救边护送至医院。必要时可并拔打120急救。
- (4) 根据现场事态发展,决定是否组织对该工作场所的人员进行 疏散。

4.3 事件报告

- 4.3.1 值长立即向总指挥汇报人员高温中暑伤亡情况以及现场采取的急救措施情况。
- 4.3.2 高温中暑伤亡事件扩大时,由总指挥向上级主管单位汇报事故信息,如发生重伤、死亡、重大死亡事故,应当立即报告当地人民

政府安全监察部门、公安部门、人民检察院、工会,最迟不超过1小时。

4.3.3 事件报告要求:事件信息准确完整、事件内容描述清晰;事件报告内容主要包括:事件发生时间、事件发生地点、事故性质、先期处理情况等。

4.3.4 联系方式

集控室: 0591-85969865

医务急救: 120

11 注意事项

- 11.1 除非病人有周围循环衰竭或大量呕吐、腹泻的情况,不需要输入太多的液体,以免引起心力衰竭或肺水肿。
- 11.2 呼吸循环衰竭者, 酌用呼吸、心脏兴奋剂, 呼吸困难者吸氧, 必要时人工呼吸。抽搐者可给予镇静剂。
- 11.3 对病情危重或经适当处理无好转者,应在继续抢救的同时立即 送往有条件的医院。
- 12 附件
- 12.1 应急部门、机构或人员的联系方式

见: 应急通讯录

12.2 应急设施、器材和物资清单

序号	物资名称	规格型号	数量	存放地点	保管人	联系电话
1	急救箱		1 套	中控室		

12.3 相关文件

12.3.1 与现场处置方案相关或相衔接的应急预案主要有:

《国电福清江阴风力发电有限公司人身事故应急预案》

12.3.2 相关操作规程:

场用电中断事故处理方案

1 总则

1.1 编制目的

高效、有序地处理本企业场用电中断突发事件,避免或最大程度 地减轻场用电中断造成的损失,保障员工生命和企业财产安全,维护 社会稳定。

1.2 编制依据

《电力企业现场处置方案编制导则》

《国电福清江阴风力发电有限公司全厂停电事故应急预案》

1.3 适用范围

适用于本企业风电场场用电中断突发事件的现场应急处置和应急救援工作。

- 2 事件特征
- 2.1 危险性分析及事件类型

场用电部分或全部中断,处理不及时或不正确有可能引发事故扩 大,造成全场停电、电气设备损坏。

- 2.2 事件可能可能发生的区域、地点
 电缆沟、配电室、直流系统、继保室、升压站。
- 2.3 事件可能造成的危害程度
- 2.3.1 交流电源失去后,造成消防动力电源消失,主变中性点接地刀闸等交流操作机构不能进行电动操作,只能手动操作。

- 2.3.2 交流电源失去后直流设备负荷的增加将造成蓄电池放电速度加快,电量若储备不足将造成继电保护和自动装置失去工作电源,引发设备事故。
- 2.4 事前可能出现的征兆
- 2.4.1 电缆着火

电缆着火主要发生在电缆高度聚集的电缆道、电缆竖井、电缆层及中控室、继保室、仪表仪器盘柜等重要部位。

2.4.2 电气设备故障

电气设备故障,指直流系统、场用电系统、继电保护装置(自动装置)、高压电气等设备误动、拒动、电源消失造成场用电部分或全部中断。

- 2.5 危急事件的预防
- 2.5.1 场用电的运行方式

#1 场用变供 400v 场用电 I、Ⅱ段分段运行;备用电源取自江阴电厂输煤 PC A 段 6F1 柜。

2.5.2 场用电的非正常运行方式

因 10kV 系统设备检修或故障等原因,场用电由备用电源带场用 电 I 段、II 段联络运行;

- 2.5.3 场用电的非正常运行方式下安全保证措施
- 2.5.3.1 对上述第一种非正常运行方式,采取以下措施:
- (1) 尽快恢复已停电接地场用变运行,恢复场用电正常运行方式;

- (2) 检查备用变供电正常,做好场用电切换至备用电源供电准备;
- (3)检查事故照明正常,做好风电场场用电中断事故处理的相关准备。
- 2.5.3.2 对上述第二种非正常运行方式,采取以下措施
 - (1) 尽快恢复单台接地场用变运行,恢复场用电正常运行方式;
 - (2) 加强与沙埔供电所的联系,确保备用变供电正常;
- (3)检查事故照明正常,做好风电场场用电中断事故处理的相关准备。
- 2.5.4 风电场场用电中断事故的分析

风电场场用电中断故障一般是由于场用负载短路、场用变故障、 10kv 母线故障、备用电源故障及电网事故引起。

- 2.5.5 风电场场用电中断事故的预防措施
 - (1) 对所有场用电负载选用容量合适的空气开关。
 - (2) 经常对接地场用变的状态进行巡检、监视。
- (3) 值班员应加强对继电保护、自动装置运行情况的检查,并做好系统故障、电网故障的事故预想。
- (4)加强员工"安规"的学习,严格执行"两票"制度,杜绝人为责任、造成风电场场用电中断事故的发生。
- 3 应急组织及职责
- 3.1 应急救援指挥部

总指挥:场长

成员:安全生产部主任、值长、当值运行人员、维护人员、安监 人员

- 3.2 指挥部人员职责
- 3.2.1 总指挥的职责:全面指挥突发事件的应急救援工作。
- 3.2.2 安全生产部主任的职责:组织、协调本部门人员参加应急处置和救援工作。
- 3.2.3 值长的职责: 汇报有关领导, 组织现场人员进行先期处置。
- 3.2.4 运行人员的职责:发现异常情况,及时汇报,做好运行方式的调整和故障设备的隔离。
- 3.2.5 维护人员的职责:及时赶赴现场,了解、分析现场状况,消除设备缺陷。
- 3.2.6 安监人员的职责:监督安全措施落实和人员到位情况。
- 4 应急处置
- 4.1 现场应急处置程序
- 4.1.1 场用电中断突发事件发生后,值长应立即向应急救援指挥部汇报,同时上报电网调度部门。
- 4.1.2 该方案由总指挥宣布启动。
- 4.1.3 运行人员在值长的统一指挥下,按照规程处理。
- 4.1.4 应急处置成员接到通知后,立即赶赴现场进行应急处理。
- 4.1.5 场用电中断进一步扩大时启动《全场停电事故应急预案》。
- 4.2 现场应急处置措施

- 4.2.1 单台接地场用变供电运行,由于接地场用变或场用负载原因造成风电场场用电中断时应急处理:
- (1) 根据现象判断事故原因,通过开关跳闸情况及相关信号查找场用负载短路故障点。
- (2)如果是由于场用负荷原因造成接地场用变高、低压侧开关 跳闸,应立即切断并隔离故障支路后,重新合上跳闸接地场用变高、 低侧开关。
- (3)如果故障点在场用电联络母线上,可断开场用电母联403 开关后,重新合上跳闸场用变高、低侧开关,恢复场用电单段运行, 然后将重用双电源负荷倒换至运行母线上。
- (4)如果是由于场用变故障,保护动作跳闸,造成接地场用变高、低压侧开关跳闸,在确认场用变低压侧 401 开关断开后,立即合上备用备用电源 402 开关带场用电运行。
- (5) 如果场用变故障,短时无法恢复时,应尽快恢复停电检修 场用变运行,恢复场用电正常运行方式。
- (6)消除场用负载短路故障点,分析并消除引发故障的原因后, 合上场用变高压侧 917、断开备用电源 402 开关、合上场用变低压侧 401 开关,场用电倒由场用变供电。
- (7) 逆变电源装置市电电源恢复后,检查逆变电源装置自动切至旁路供电方式,检查逆变电源装置运行正常。
- (8) 检查 220V 直流系统、48V 通讯电源及其他场用负荷运行正常。

- 4.2.2 单台主变运行,由于主变或 35kV 母线故障造成风电场场用电中断时应急处理:
- (1)如果是 10kV 母线故障引起 10kV 母线及场用电失压,将保护动作情况及开关跳闸情况汇报福州地调、省调,立即拉开 10kV 母线上所有开关,注意监视风机脱网后的运行情况。
 - (2) 注意监视风机脱网后的情况;
- (3) 拉开场用变高压侧 917 开关、低压侧 401 开关, 合上备用备用电源 402 开关, 场用电倒由备用变供电;
- (4) 在场用电消失期间,由逆变电源装置以逆变方式供给监控系统、火灾报警系统、调度网络柜等重要负荷,如超过逆变电源容量,导致逆变电源过载故障时应优先保证监控系统供电,将其他负荷切除。
- (5) 根据故障现象及保护动作情况立即判断并隔离故障点,对母线进行外观检查和绝缘检查,正常后,合上主变高压侧开关冲击 10kv 母线正常后,恢复接地场用变供场用电,逐步恢复无故障设备及风机运行。
- (6) 如果母线绝缘检查不正常,则需对母线进行检查处理,待 正常后,才能恢复 10kv 母线运行,恢复场用变供场用电。
- (7) 检查 220V 直流系统、48V 通讯电源及其他场用负荷运行正常。
- 4.2.3 10kv何厝线路发生短路故障及电网事故造成风电场场用电中断时应急处理:

- (1) 10kv 何厝线路保护动作导致全场失压时,将保护动作情况及开关跳闸情况汇报福州地调;
 - (2) 经地调同意断开何厝出线 912、922 开关;
- (3) 立即拉开 10kV I、II 段母线上所有开关, 注意监视风机脱网后的运行情况:
- (4) 拉开#1 场用变高压侧 917 开关、低压侧 401 开关, 合上备用电源 402 开关带场用电运行;
- (5) 待线路有压后,无压合上 912、922 开关,并逐步恢复 10kV I、II 段母线、场用电及风机运行。
- 4.2.4 生产、生活维护或恢复方案
- (1) 各岗位人员在场用电事故发生后,要坚守岗位,保障设备 安全。做好恢复工作,并注意操作中的安全。
- (2) 场用电恢复后,要对风电场重要负载进行一次全面检查, 防止损坏设备。恢复由场用电供电的生活设施。
- 4.2.5 根据现场恢复情况,由应急指挥机构的组长宣布事故应急处理情况的终止,生产秩序和生活秩序恢复为正常状态。
- 4.3 事件报告流程
- 4.3.1 值长立即向电网调度汇报故障情况(包括风机运行情况、开 关及保护动作情况,表计指示及光字报警等)、设备损坏情况以及故 障设备隔离情况。
- 4.3.2 事件扩大引发全场停电后,由总经理向上级主管单位、电监会派出机构汇报事故信息,最迟不超过1小时。

- 4.3.3 事件报告要求事件信息准确完整、事件内容描述清晰;事件报告内容主要包括:事件发生时间、事件发生地点、事故性质、先期处理情况等。
- 5 注意事项
- 5.1 进入生产现场应按规定穿工作服。
- 5.2 抢险物资定期检查、试验,确认完好。备件损坏或数量不足时, 及时修复或联系购买。
- 5.3 严格执行应急救援指挥部下达的应急救援命令,正确执行应急救援措施,避免因救援对策或措施执行错误造成事故进一步扩大或人员伤亡重大事件的发生。
- 5.4 应急处置成员在处理过程中发现设备异常或其他险情应及时将情况上报给应急指挥救援指挥部,绝不能盲目处理,造成设备损坏事故扩大,延误机组的启动并网。
- 5.5 应急指挥部应合理配置应急资源,积极有效地协调好应急救援工作,尽快恢复场用电运行。
- 5.6 应急救援人员在实施救援前,要积极采取防范措施,做好自我 防护,防止发生次生事故。
- 5.7 在急救过程中,遇有威胁人身安全情况时,应首先确保人身安全,迅速组织脱离危险区域或场所后,再采取急救措施。
- 5.8 现场应急救援人员应根据需要携带相应的专业防护装备,采取安全防护措施,严格执行应急救援人员进入和离开事故现场的相关规

定。现场应急救援指挥部根据需要具体协调、调集相应的安全防护装备。

- 6 附件
- 6.1 应急部门、机构或人员的联系方式 见: 应急通讯录
- 6.2 应急设施、器材和物资清单
- 6.3 相关文件

与现场处置方案相关或相衔接的应急预案主要有:《全场停电事故应急预案》。

相关操作规程:《运行规程》、《检修规程》。

风机叶片折断事故处置方案

1 总则

1.1 编制目的

高效有序地做好本企业风机叶片折断事故的应急处置工作,避免 或最大程度地减轻叶片折断事故造成的损失,保障员工生命和企业财 产安全,维护社会稳定。

1.2 编制依据

《电力企业现场处置方案编制导则》

1.3 适用范围

适用于本企业风机叶片折断事故的现场应急处置和应急救援工作。

- 2 事件特征
- 2.1 事件类型及危险性分析
- 2.1.1 风机运行中叶片折断造成断裂的叶片碎片飞出伤人,造成人身伤亡事故。
- 2.1.2 风机叶片折断后造成的社会影响大,造成周边村民出行不便以及造成的心理恐慌。
- 2.2 事件发生的区域、地点 风机300米范围内。
- 3 抢修组织及职责
- 3.1 成立事故抢修指挥部

总指挥: 场长

成员:安全生产部、值长、运行人员、维护人员、安监人员。

- 3.2 指挥部人员的职责
- 3.2.1 总指挥的职责:全面指挥突发事件应急抢修工作。
- 3.2.2 安全生产部主任的职责:组织、协调本部门人员参加应急处置和事故抢修工作。
- 3.2.3 值长的职责: 汇报有关领导,组织现场人员进行先期处置。
- 3.2.4 运行人员:发现异常情况,及时汇报,做好运行方式的调整和故障设备的隔离。
- 3.2.5 维护人员:及时赶赴现场,了解、分析现场状况,组织消除设备缺陷。
- 3.2.6 安监人员的职责:监督安全措施落实和人员到位情况。
- 4 应急处置
- 4.1 现场应急处置程序
- 4.1.1 最早发现叶片折断者应立即向值长汇报,值长汇报安全生产部主任,并通知生产、安监人员到现场采取安全隔离措施,同时报告指挥部领导,启动本方案。报告的主要内容:叶片折断情况,有无人员伤亡,设备有无损坏等。
- 4.1.2 指挥部成员到达事故现场后,根据事故状态及危害程度做出相应的应急决定,指挥疏散现场无关人员。
- 1.1.1 单个叶片折断但未完全掉落,随时可能脱落存在安全隐患,由总指挥及时通知邻近村、沙埔镇政府相关人员。
- 4.2 现场应急处置措施

- 4.2.1 当值值长组织将故障风机隔离,通知维护人员断开风机轮毂变桨柜内电源,偏航打到手动位置,刹车打到手动。
- 1.1.2 在事故风机 300 米范围内布置警戒围带,并悬挂"叶片折断,禁止通行"标示牌。
- 4.3 事件报告流程
- 4.3.1 值长报告应急抢修指挥部领导,并将事故过程写成简报提交安全生产部,简报的内容主要包括事故发生的时间、地点、人员伤亡、设备损坏情况、可能的引发因素和发展趋势等。报送、报告突发事件信息,应当做到及时、客观、真实,不得迟报、谎报、瞒报、漏报。
- 4.3.2 风电场将修改好的事故过程简报提交安全生产部,经审核并 经公司领导批准后上报福建风电公司及省公司。
- 4.3.3 总指挥在叶片折断事故发生后1小时内向所在地人民政府和上级主管单位速报突发事件信息。
- 1.1.3 由风电场通知主机厂家、叶片厂家人员尽快赶到现场处理。
- 1.1.4 联系方式

中控室: 0591-85969865

- 5 注意事项
- 5.1 应急处置时注意被掉落的碎片击伤。
- 5.2 危险区设好警戒线,并挂好标示牌。无操作权限的人员不得乱动现场设备。
- 5.3 佩戴个人防护用品。

- 1.2 进入事故风机现场应站在风机的上风向,不得在叶片平面方向内停留。
- 1.3 无特殊情况,现场人员禁止进入警戒线内,不得已要进入该范围内,车辆应停在警戒线以外。

电力二次系统安全防护处置方案

1 总则

1.1 编制目的

高效、有序地处理本企业二次安全防护系统故障突发事件,避免 或最大程度地减轻二次安全防护系统故障造成的损失,保障员工生命 和企业财产安全,维护社会稳定。

1.2 编制依据

《电力企业现场处置方案编制导则》

《国电福清江阴风力发电有限公司电力网络信息系统安全事故应急预案》

1.3 适用范围

适用于本企业二次安全防护系统故障突发事件的现场应急处置 和应急救援工作。

- 2 事件特征
- 2.1 危险性分析及事件类型
 遭受黑客及恶意代码等对继电保护装置的攻击。
- 2.2 事件可能可能发生的区域、地点
 中控室、继保室、通讯机房、调度数据网络等。
- 2.3 事件可能造成的危害程度

变电站或机组继电保护装置无故障原因接受到跳闸指令,引起全场停电或对电网无法输出有功。

2.4 事前可能出现的征兆

遭受黑客及恶意代码攻击;调度数据网络部分功能瘫痪或有异常。

- 3 应急组织及职责
- 3.1 应急组织人员构成

总指挥: 场长

成员:相关部门负责人、值长、当班运行人员、继电保护人员、 通讯人员

- 3.2 职责
- 3.2.1 总指挥的职责: 汇报有关领导,组织现场人员进行先期处置, 全面指挥突发事件的先期应急救援工作。
- 3.2.2 相关部门负责人的职责:组织本部门人员参加应急处置和救援工作。
- 3.2.3 值长的职责: 指导运行人员进行异常处理。
- 3.2.4 运行人员的职责:发现异常情况,及时汇报,做好运行方式的调整和故障设备的隔离。
- 3.2.5 继电保护人员的职责:负责在"继电保护和远动设备出现故障"后,及时赶赴现场进行事故处理;负责对继电保护及自动装置和远动装置动作检查情况分析及应急处理;负责与调度局对口专业进行业务联系。
- 3.2.6 通讯人员的职责:负责检查通讯通道与电网设备的连接运行情况,组织消缺:负责场内通讯系统畅通。
- 4 应急处置

4.1 现场应急处置程序

- 4.1.1 电力二次安全防护系统故障事件发生后,发现人员应立即汇报值长,值长应立即向应急救援指挥部汇报。
- 4.1.2 运行人员在值长的统一指挥下,按照规程处理。
- 4.1.3 应急处置组成员接到通知后,立即赶赴现场进行应急处理。
- 4.1.4 异常事件进一步扩大时应启动《电力网络信息系统安全事故应急预案》或《全场停电事故应急预案》。
- 4.2 现场应急处置措施
- 4.2.1 电力二次安全防护系统故障事件发生后,当值值长组织运行人员检查设备,并向调度或其他电厂了解电网设备运行情况。
- 4.2.2 确认电网或电厂遭受黑客及恶意代码等对继电保护装置的攻击时,当值值长向调度申请断开调度数据网所有业务。
- 4.2.3 调度下令后,开始执行断网措施。(特殊情况下,值长可在调度未允许的情况下自行断网)
- 4.2.4 当值值长下令运行人员,断开调度数据网设备和国电生产实时系统设备的电源。
- 4.2.5 并通知技术人员分析事故原因。针对现场可能发生的人身、 电网、设备、火灾等具体情况,可参照其他处置预案执行。
- 4.2.6 当遭受黑客及恶意代码等对继电保护装置的攻击,继电保护 装置无故障原因接受到跳闸指令,造成全场停电,值长应当将事故情 况向调度实时报告,同时立即将事故情况向公司主要负责人、相关部

门主要负责人进行汇报,并根据现场情况启动全场停电事故应急预案,检查有无人员伤亡和设备损坏情况。

- 4.2.7 必要时及时报警(拨打110),请公安机关介入协助应急救援工作。
- 4.2.8 做好事后的故障调查工作,分析、总结故障原因,在最短的时间内提交防范整改措施,做好整改计划并立即实施。组织加大监控力度防止二次攻击,并做好应对二次攻击的战略计划。
- 4.3 事件报告流程
- 4.3.1 值长立即向应急指挥领导小组汇报电力二次安全防护系统故障事件的基本情况、设备损坏情况以及故障设备隔离情况。
- 4.3.2 事件扩大后,由总经理向上级主管单位、电监会派出机构汇报事故信息,最迟不超过1小时
- 4.3.3 事件报告要求事件信息准确完整、事件内容描述清晰;事件报告内容主要包括:事件发生时间、事件发生地点、事故性质、先期处理情况等。
- 5 注意事项
- 5.1 维护人员和运行人员必须严格执行两票三制, 杜绝习惯性违章的行为发生。如事件紧急不需要工作票,需按照公司两票管理规定执行, 做好相应安全措施。
- 5.2 检修人员在处理缺陷时要认真分析危险点,做到安全可靠。特别是二次回路、保护及自动装置上的工作,一定要做好安全防范措施。 防止继电保护误动,造成机组、线路跳闸。

- 5.3 所有人员应服从指挥,逐级汇报。
- 6 附件
- 6.1 应急部门、机构或人员的联系方式 见: 应急通讯录
- 6.2 应急设施、器材和物资清单
- 6.3 相关文件

与现场处置方案相关或相衔接的应急预案主要有:《国电福清江阴风力发电有限公司电力网络信息系统安全事故应急预案》、《国电福清江阴风力发电有限公司人身事故应急预案》、《国电福清江阴风力发电有限公司设备事故专项应急预案》

相关操作规程:《运行规程》、《消防规程》、《检修规程》。

生产调度通信系统故障处置方案

1 总则

1.1 编制目的

高效、有序地处理本企业生产调度通信系统故障突发事件,避免 或最大程度地减轻生产调度通信系统故障造成的损失,保障员工生命 和企业财产安全,维护社会稳定。

1.2 编制依据

《电力企业现场处置方案编制导则》

《国电福清江阴风力发电有限公司电力网络信息系统安全事故应急预案》

1.3 适用范围

适用于本企业生产调度通信系统故障突发事件的现场应急处置 和应急救援工作。

2 事件特征

生产调度通信系统故障包含系统调度通信故障、场用调度通信故障、主系统光电路故障、调度数据网设备故障。可能造成场内通讯不畅、或系统调度通道、继电保护电路、远动电路、电费计量通道、信息通道、调度报表申请通道、系统电话联拨电路及周边厂站故障。

3 应急组织及职责

3.1 应急组织人员构成

指挥: 场长

成员: 值长、运行人员、通讯人员

- 3.2 职责
- 3.2.1 指挥的职责: 汇报有关领导,组织现场人员进行先期处置, 全面指挥突发事件的先期应急救援工作。
- 3.2.2 值长的职责: 指导运行人员进行异常处理。
- 3.2.3 运行人员的职责:发现异常情况,及时汇报,做好运行方式的调整和故障设备的隔离。
- 3.2.4 通讯人员的职责:负责检查通讯通道与电网设备的连接运行情况,组织消缺;负责场内通讯系统畅通。
- 4 应急处置
- 4.1 现场应急处置程序
- 4.1.1 生产调度通信系统故障事件发生后,发现人员应立即汇报值长,值长应立即向应急救援指挥部汇报。
- 4.1.2 运行人员在值长的统一指挥下,按照规程处理。
- 4.1.3 应急处置组成员接到通知后,立即赶赴现场进行应急处理。
- 4.1.4 异常事件进一步扩大时应启动《电力网络信息系统安全事故应急预案》。
- 4.2 现场应急处置措施
- 4.2.1 及时组织人员到达现场,随时掌握电网调度系统的运行情况;
- 4.2.2 启动应急通信方式:外线电话、移动通信手段,并通知当值值长,生产调度改为对讲机或手机;
- 4.2.3 将异常情况向调度通信中心通信调度汇报,通知现有联系方式,并请网管给予支持;

- 4.2.4 在电力调度通信中心通信调度的统一指挥下,做好事故抢修工作;
- 4.2.5 根据现场设备事故情况联系相关厂家,取得技术支持:
- 4.2.6 由于外部或内部的因素,管控中风险或隐患有可能出现的情况下(包括预报中的重大自然灾害、恶劣天气等),及时启动应急响应程序并向应急管理领导小组汇报;
- 4.2.7 在通信设备全停的情况发生后,及时联系电信及移动部门,恢复公司内信号覆盖,以保证移动通信畅通。
- 4.3 事件报告流程
- 4.3.1 值长立即向电网调度汇报本厂的故障情况、设备损坏情况以及故障设备隔离情况。
- 4.3.2 事件扩大后,由总指挥向上级主管单位、电监会派出机构汇报事故信息,最迟不超过1小时
- 4.3.3 事件报告要求事件信息准确完整、事件内容描述清晰;事件报告内容主要包括:事件发生时间、事件发生地点、事故性质、先期处理情况等。
- 5 注意事项
- 5.1 应急处理过程中必须按照抢修方案和预控措施执行,使用合适的检修工具和防护用品。
- 5.2 计算机机房、继保室和通信机房内禁止使用无线电通讯设备。
- 5.3 开展现场应急处理工作要有监护人,仔细核对设备名称、回路编号。

- 5.4 严格按电力调度通信中心通信调度指令执行每个操作程序。
- 6 附件
- 6.1 应急部门、机构或人员的联系方式 见: 应急通讯录
- 6.2 应急设施、器材和物资清单
- 6.3 相关文件

与现场处置方案相关或相衔接的应急预案主要有:

《国电福清江阴风力发电有限公司电力网络信息系统安全事故应急预案》

《国电福清江阴风力发电有限公司人身事故专项应急预案》

《国电福清江阴风力发电有限公司设备事故专项应急预案》

相关操作规程:《运行规程》、《消防规程》、《检修规程》。

变压器火灾事故处置方案

1 总则

1.1 编制目的

高效有序地做好本企业变压器火灾事故的应急处置工作,避免或最大程度地减轻火灾事故造成的损失,保障员工生命和企业财产安全,维护社会稳定。

1.2 编制依据

《电力企业现场处置方案编制导则》

《国电福清江阴风力发电有限公司火灾事故应急预案》

1.3 适用范围

适用于本企业变压器火灾事故的现场应急处置和应急救援工作。

- 2 事件特征
- 2.1 事件类型及危险性分析
- 2.1.1 变压器内部短路、接地故障,附近的电缆着火引燃变压器油系统,变压器外部短路、放电引起着火、爆炸等突发事件可能引起变压器火灾事故。
- 2.1.2 变压器火灾事故可能造成变压器严重损坏,导致对外少送电、机组被迫停运、严重时可能对内对外供电全停。
- 2.1.3 变压器着火后可能发生爆炸伤及周围人员及设施,产生的有毒烟雾会污染厂区空气、造成人员中毒、窒息等人身伤亡事故。
- 2.2 事件发生的区域、地点

场用变、风机箱变等。

- 2.3 事前可能出现的征兆
- 2.3.1 变压器消防报警系统发出警报;
- 2.3.2 变压器温度异常升高;
- 2.3.3 变压器本体电磁声音增大;
- 2.3.4 变压器油色谱分析气体异常增加;
- 2.3.5 红外热成像显示异常。
- 3 应急组织及职责
- 3.1 成立应急救援指挥部

总指挥: 场长

成员:安全生产部主任、值长、运行人员、维护人员、安监人员、 公司义务消防队

- 3.2 指挥部人员的职责
- 3.2.1 总指挥的职责:全面指挥突发事件应急救援工作。
- 3.2.2 安全生产部主任的职责:组织、协调本部门人员参加应急处置和救援工作。
- 3.2.3 值长的职责: 汇报有关领导, 组织现场人员进行先期处置。
- 3.2.4 运行人员:发现异常情况,及时汇报,做好运行方式的调整和故障设备的隔离。
- 3.2.5 维护人员:及时赶赴现场,了解、分析现场状况,组织消除设备缺陷。
- 3.2.6 安监人员的职责:监督安全措施落实和人员到位情况。

- 3.2.7 公司义务消防队的职责:接到火警时,迅速赶往事发现场灭火。
- 4 应急处置
- 4.1 现场应急处置程序
- 4.1.1 最早发现火情者应立即向值长汇报,值长通知公司义务消防队到现场灭火,同时报告指挥部领导,启动本预案。报告的主要内容:火灾或爆炸情况,有无人员伤亡,设备有无损坏,救灾物资人员需求等。
- 4.1.2 指挥部成员到达事故现场后,根据事故状态及危害程度做出相应的应急决定,指挥疏散现场无关人员,各应急救援队立即开展救援。
- 4.1.3 事故扩大时,拨打内线 911 报警电话请求市消防队支援。报警内容:单位名称、地址、着火物质、火势大小、着火范围。把自己的电话号码和姓名告诉对方,以便联系。同时还要注意听清对方提出的问题,以便正确回答。打完电话后,要立即到交叉路口等候消防车的到来,以便引导消防车迅速赶到火灾现场。
- 4.1.4 事件扩大时与相关应急预案的衔接程序:火灾事故扩大时启动《火灾事故应急预案》;造成人身伤亡时启动《人身伤亡事故应急预案》;造成设备损坏的启动《设备事故应急预案》。
- 4.2 现场应急处置措施
- 4.2.1 当值值长组织将故障变压器隔离,通知维护人员迅速查明着火原因。

- 4.2.2 初起火灾可用 1211、二氧化碳灭火器灭火。
- 4.2.3 若油溢在变压器顶盖上着火时,则打开变压器下部事故排油 阀,将油排至事故油池,使变压器油面低于火面。若变压器内部故障 着火时,则不能排油,以防发生严重爆炸。
- 4.2.4 变压器油流到地面着火时,可用干燥的砂子灭火。
- 4.2.5 在保证人员安全的情况下,迅速查明发生着火部位和原因。 检查人员应两人一组,进入着火区域时应带防毒面具、着防护服进行 检查。
- 4.2.6 如火势无法控制,请求辖区消防队支援。消防队到达现场后开展灭火。
- 4.2.7 根据现场恢复情况,由生产场长宣布事故应急处理情况的终止,生产秩序和生活秩序恢复为正常状态。
- 4.3 事件报告流程
- 4.3.1 值长报告应急救援指挥部领导。
- 4.3.2 火势无法控制时由总指挥决定报火警请求辖区消防队救援。
- 4.3.3 总指挥在火灾事故发生后1小时内向所在地人民政府和上级主管单位速报突发事件信息。速报内容主要包括事故发生的时间、地点、人员伤亡、设备损坏情况、可能的引发因素和发展趋势等。报送、报告突发事件信息,应当做到及时、客观、真实,不得迟报、谎报、瞒报、漏报。
- 4.3.4 联系方式

中控室: 0591-85969865

消防队: 内线-911

医务急救: 120

- 5 注意事项
- 5.1 应急处置时注意防止中毒、窒息、触电、烫伤。
- 5.2 危险区设好警戒线,并挂好标示牌。无操作权限的人员不得乱动现场设备。
- 5.3 佩戴个人防护器具时注意检查防护用品合格,且在有效检验期内;正确佩戴使用正压式呼吸器、隔热服、隔热手套、绝缘靴等安全防护用具。
- 5.4 现场自救和互救时不熟悉现场情况和灭火方法的人员不得盲目进入危险区域,救人前先确认自己的能力和现场情况是否能够满足对他人施救的需要。
- 5.5 应急救援结束后要全面检查,确认现场无火灾隐患和建筑物坍塌的隐患。
- 5.6 加强自身防护,避免救火导致人身伤害。
- 6 附则
- 6.1 应急部门、机构或人员的联系方式

见: 应急通讯录

6.2 应急设施、器材和物资清单

序号	物资名称	规格型号	数量	存放地点	保管人	联系电话
1	急救箱		1套	中控室		
2	灭火器		37 个	现 场		
3	正压式呼吸器		1 套	中控室		
4	应急照明灯		3 套	中控室		
5	消防铲等工具		5 把	现 场		

- 6.3 相关文件
- 6.3.1 与现场处置方案相关或相衔接的应急预案:《国电福清江阴 风力发电有限公司火灾事故应急预案》、《国电福清江阴风力发电有 限公司人身事故应急预案》
- 6.3.2 相关操作规程:《运行规程》、《消防规程》、《检修规程》。

电缆火灾事故处置方案

1 总则

1.1 编制目的

高效有序地做好本企业电缆火灾事故的应急处置工作,避免或最大程度地减轻火灾事故造成的损失,保障员工生命和企业财产安全,维护社会稳定。

1.2 编制依据

《电力企业现场处置方案编制导则》

《国电福清江阴风力发电有限公司火灾事故应急预案》

1.3 适用范围

适用于本企业电缆火灾事故的现场应急处置和应急救援工作。

- 2 事件特征
- 2.1 事件类型及危险性分析
- 2.1.1 电缆火灾事故大致由内因和外因两方面原因引起:电缆内因火灾是由电缆本身的隐患引发的火灾,如电缆短路起火、接头接触不良、绝缘失效或电流过载引起的电缆火灾;电缆外因火灾是由外部因素导致的电缆火灾,如高温敷设、粉尘自燃、因孔洞封堵不严,配电设备引发的电缆火灾等。
- 2.1.2 电缆火灾事故可能使电缆烧损、设备误跳闸、风机被迫停运、 失控时可造成风机等发供电设备严重损坏;造成对外少送电,严重时 对内对外供电全停。

- 2.1.3 电缆着火后可能发生爆炸伤及周围人员及设施,产生的有毒烟雾会污染厂区空气,造成人员中毒、窒息等人身伤亡事故。
- 2.2 可能发生的区域、地点
- 2.2.1 集电线路电缆、10kV 配电室电缆隧沟、接地变室电缆竖井、中控室电缆桥架;
- 2.2.2 风机塔筒电缆架、风机塔底电缆层;
- 2.3 事前可能出现的征兆
- 2.3.1 中控室火灾消防报警系统发出警报;
- 2.3.2 部分设备误跳闸;
- 2.3.3 部分设备操作失灵;
- 2.3.4 部分通讯中断;
- 2.3.5 保护装置误动作。
- 3 应急组织及职责
- 3.1 成立应急救援指挥部

总指挥: 场长

成员:安全生产部主任、值长、运行人员、维护人员、安监人员、 公司义务消防队

- 3.2 指挥部人员的职责
- 3.2.1 总指挥的职责:全面指挥突发事件应急救援工作。
- 3.2.2 安全生产部主任的职责:组织、协调本部门人员参加应急处置和救援工作。
- 3.2.3 值长的职责: 汇报有关领导, 组织现场人员进行先期处置。

- 3.2.4 运行人员:发现异常情况,及时汇报,做好运行方式的调整和故障设备的隔离。
- 3.2.5 维护人员:及时赶赴现场,了解、分析现场状况,组织消除设备缺陷。
- 3.2.6 安监人员的职责:监督安全措施落实和人员到位情况。
- 3.2.7 公司义务消防队的职责:接到火警时,迅速赶往事发现场灭火。
- 4 应急处置
- 4.1 现场应急处置程序
- 4.1.1 最早发现火情者应立即向值长汇报,值长通知公司义务消防 队到现场灭火,同时报告指挥部领导,启动本预案。
- 4.1.2 指挥部成员到达事故现场后,根据事故状态及危害程度做出相应的应急决定,指挥疏散现场无关人员,各应急救援队立即开展救援。
- 4.1.3 事故扩大时,拨打911报警电话请求市消防队支援。报警内容:单位名称、地址、着火物质、火势大小、着火范围。把自己的电话号码和姓名告诉对方,以便联系。同时还要注意听清对方提出的问题,以便正确回答。打完电话后,要立即到交叉路口等候消防车的到来,以便引导消防车迅速赶到火灾现场。
- 4.1.4 事件扩大时与相关应急预案的衔接程序:火灾事故扩大时启动《火灾事故应急预案》;造成人身伤亡时启动《人身事故应急预案》;造成设备损坏的启动《设备事故应急预案》。

- 4.2 现场应急处置措施
- 4.2.1 升压站内电缆沟、电缆桥架、电缆竖井着火的应急措施
 - (1) 火灾初起时应打开电缆沟盖板,用沙土进行隔离扑救。
 - (2) 火势较大,人无法进入时应检查关闭相关设备室防火门。
- (3) 对着火电缆部位进行封闭隔离措施,采用窒息法和冷却法对电缆火灾实施隔离扑救。
- 4.2.2 风机塔筒内电缆着火的应急措施
- (1) 现场人员发现风机塔筒内电缆着火,应立即停止风机运行、 断开箱变低压侧开关。
 - (2) 如果是塔底电缆层着火时,应立即用灭火器或沙土扑救。
- (3)如果是塔筒电缆桥架着火时,应立即关闭风机塔筒门,严密封闭塔筒门通风口,采用窒息法对电缆火灾实施隔离扑救。
- 4.2.3 如火势无法控制,请求辖区消防队支援。消防队到达现场后开展灭火。
- 4.2.4 根据现场恢复情况,由生产场长宣布事故应急处理情况的终止,生产秩序和生活秩序恢复为正常状态。
- 4.3 事件报告流程
- 4.3.1 值长报告应急救援指挥部领导。
- 4.3.2 火势无法控制时由总指挥决定报火警请求辖区消防队救援。
- 4.3.3 总指挥在火灾事故发生后1小时内向所在地人民政府和上级主管单位速报突发事件信息。速报内容主要包括事故发生的时间、地点、人员伤亡、设备损坏情况、可能的引发因素和发展趋势等。报送、

报告突发事件信息,应当做到及时、客观、真实,不得迟报、谎报、瞒报、漏报。

4.3.4 联系方式

中控室: 0591-85969865

消防队: 内线911

医务急救: 120

- 5 注意事项
- 5.1 应急处置时注意防止中毒、窒息、触电、烫伤。
- 5.2 危险区设好警戒线,并挂好标示牌。无操作权限的人员不得乱动现场设备。
- 5.3 佩戴个人防护器具时注意检查防护用品合格,且在有效检验期内;正确佩戴使用正压式呼吸器、隔热服、隔热手套、绝缘靴等安全防护用具。
- 5.4 现场自救和互救时不熟悉现场情况和灭火方法的人员不得盲目进入危险区域,救人前先确认自己的能力和现场情况是否能够满足对他人施救的需要。
- 5.5 应急救援结束后要全面检查,确认现场无火灾隐患和建筑物坍塌的隐患。
- 5.6 加强自身防护,避免救火导致人身伤害。
- 6 附则
- 6.1 应急部门、机构或人员的联系方式

见: 应急通讯录

6.2 应急设施、器材和物资清单

序号	物资名称	规格型号	数量	存放地点	保管人	联系电话
1	急救箱		1套	中控室		
2	灭火器		37 个	现场		
3	正压式呼吸器		1 套	中控室		
4	应急照明灯		3 套	中控室		
5	消防铲等工具		5 把	现场		

- 6.3 相关文件
- 6.3.1 与现场处置方案相关或相衔接的应急预案主要有:《国电福清江阴风力发电有限公司火灾事故应急预案》、《国电福清江阴风力发电有限公司人身事故应急预案》
- 6.3.2 相关操作规程:《运行规程》、《消防规程》、《检修规程》。
- 6.4 其他附件
- 6.4.1 消防器材、设施配置情况

中控室火灾事故处置方案

1 总则

1.1 编制目的

高效有序地做好本企业集控室火灾事故的应急处置工作,避免或最大程度地减轻火灾事故造成的损失,保障员工生命和企业财产安全,维护社会稳定。

1.2 编制依据

《电力企业现场处置方案编制导则》

《国电福清江阴风力发电有限公司火灾事故应急预案》

1.3 适用范围

适用于本企业中控室火灾事故的现场应急处置和应急救援工作。

- 2 事件特征
- 2.1 事件类型及危险性分析
- 2.1.1 电气线路和电器设备出现故障起火,通往中控室的电缆竖井、 沟道着火,中控室照明、插座等线路着火,人员违章行为引起着火(如: 吸烟、焊接等)等突发事件可能造成中控室火灾事故。
- 2.1.2 中控室火灾事故可能导致设备失控、保护失灵,造成重大设备损坏事故
- 2.1.3 中控室着火后产生的有毒烟雾会污染中控室空气,造成人员中毒、窒息等人身伤亡事故。
- 2.2 事件发生的区域、地点中控室。

- 3 应急组织及职责
- 3.1 成立应急救援指挥部

总指挥: 场长

成员:安全生产部主任、值长、运行人员、维护人员、安监人员、 公司义务消防队

- 3.2 指挥部人员的职责
- 3.2.1 总指挥的职责:全面指挥突发事件应急救援工作。
- 3.2.2 安全生产部主任的职责:组织、协调本部门人员参加应急处置和救援工作。
- 3.2.3 值长的职责: 汇报有关领导, 组织现场人员进行先期处置。
- 3.2.4 运行人员:发现异常情况,及时汇报,做好运行方式的调整和故障设备的隔离。
- 3.2.5 维护人员:及时赶赴现场,了解、分析现场状况,组织消除设备缺陷。
- 3.2.6 安监人员的职责:监督安全措施落实和人员到位情况。
- 3.2.7 公司义务消防队职责:接到火警时,迅速赶往事发现场灭火。
- 4 应急处置
- 4.1 现场应急处置程序
- 4.1.1 最早发现火情者应立即向值长汇报,值长通知公司义务消防 队到现场灭火,同时报告指挥部领导,启动本预案。

- 4.1.2 指挥部成员到达事故现场后,根据事故状态及危害程度做出相应的应急决定,指挥疏散现场无关人员,各应急救援队立即开展救援。
- 4.1.3 事故扩大时,拨打内线 911 报警电话请求电厂消防队支援。报警内容:单位名称、地址、着火物质、火势大小、着火范围。把自己的电话号码和姓名告诉对方,以便联系。同时还要注意听清对方提出的问题,以便正确回答。打完电话后,要立即到交叉路口等候消防车的到来,以便引导消防车迅速赶到火灾现场。
- 4.1.4 事件扩大时与相关应急预案的衔接程序:火灾事故扩大时启动《火灾事故应急预案》;造成人身伤亡时启动《人身事故应急预案》;造成设备损坏的启动《设备事故应急预案》。
- 4.2 现场应急处置措施
- 4.2.1 当值值长组织将故障隔离,迅速查明着火原因。
- 4.2.2 在消防队未达到火灾现场前,临时灭火指挥由当班主要负责人担任。不允许不熟悉设备的人员组织指挥灭火。
- 4.2.3 火灾初起阶段,工作人员要利用区域内常规灭火器(干粉或气体灭火器)进行扑救。控制初起火灾,防止火势蔓延。
- 4.2.4 公司消防队到达火场时,临时灭火指挥人应立即与消防队负责人取得联系并交待失火设备现状和运行设备状况,然后协助消防队负责人指挥灭火,并提供技术支援。消防队根据火灾性质利用干粉、气体灭火器进一步控制火势,防止火势蔓延,疏散人员和贵重物资,保护其他设备。

- 4.2.5 抢救抢救伤员,转移主要设备和重要物资。
- 4.2.6 如火势无法控制,请求辖区消防队支援。消防队到达现场后开展灭火。
- 4.2.7 根据现场恢复情况,由生产场长宣布事故应急处理情况的终止,生产秩序和生活秩序恢复为正常状态。
- 4.3 事件报告流程
- 4.3.1 值长报告应急救援指挥部领导。
- 4.3.2 火势无法控制时由总指挥决定报火警请求辖区消防队救援。
- 4.3.3 总指挥在火灾事故发生后1小时内向所在地人民政府和上级主管单位速报突发事件信息。速报内容主要包括事故发生的时间、地点、人员伤亡、设备损坏情况、可能的引发因素和发展趋势等。报送、报告突发事件信息,应当做到及时、客观、真实,不得迟报、谎报、瞒报、漏报。
- 4.3.4 联系方式

中控室: 0591-85969865

消防队: 内线-911

医务急救: 120

- 5 注意事项
- 5.1 应急处置时注意防止中毒、窒息、触电、烫伤。
- 5.2 危险区设好警戒线,并挂好标示牌。无操作权限的人员不得乱动现场设备。

- 5.3 佩戴个人防护器具时注意检查防护用品合格,且在有效检验期内;正确佩戴使用正压式呼吸器、隔热服、隔热手套、绝缘靴等安全防护用具。
- 5.4 现场自救和互救时不熟悉现场情况和灭火方法的人员不得盲目进入危险区域,救人前先确认自己的能力和现场情况是否能够满足对他人施救的需要。
- 5.5 应急救援结束后要全面检查,确认现场无火灾隐患和建筑物坍塌的隐患。
- 5.6 加强自身防护,避免救火导致人身伤害。
- 6 附则
- 6.1 应急部门、机构或人员的联系方式

见: 应急通讯录

6.2 应急设施、器材和物资清单

序号	物资名称	规格型号	数量	存放地点	保管人	联系电话
1	急救箱		1套	中控室		
2	灭火器		37 个	现 场		
3	正压式呼吸器		1 套	中控室		
4	应急照明灯		3 套	中控室		
5	消防铲等工具		5 把	现 场		

- 6.3 相关文件
- 6.3.1 与现场处置方案相关或相衔接的应急预案:《国电福清江阴 风力发电有限公司火灾事故应急预案》、《国电福清江阴风力发电有 限公司人身事故应急预案》

6.3.2 相关操作规程:《运行规程》、《消防规程》、《检修规程》。

机舱火灾事故处置方案

1 总则

1.1 编制目的

高效有序地做好本企业风机机舱火灾事故的应急处置工作,避免 或最大程度地减轻火灾事故造成的损失,保障员工生命和企业财产安 全,维护社会稳定。

1.2 编制依据

《电力企业现场处置方案编制导则》

《国电福清江阴风力发电有限公司火灾事故应急预案》

1.3 适用范围

适用于本企业风机机舱火灾事故的现场应急处置和应急救援工作。

- 2 事件特征
- 2.1 事件类型及危险性分析
- 2.1.1 风机机舱内部着火、发电机附近电缆燃烧着火引燃增速箱或液压站外溢的油、发电机集电环着火等突发事件可能引发机舱火灾事故。
- 2.1.2 风机机舱火灾事故可能造成机舱内设备烧损,严重火灾会导致整个机舱烧毁,甚至引起倒塔事故。
- 2.1.3 由于机舱上逃生困难,机舱内部着火,可能造成人员中毒、窒息、高处坠落等人身伤亡事故。
- 2.2 事件发生的区域、地点:风机机舱

- 2.3 事前可能出现的征兆
- 2.3.1 发电机内部绝缘损坏并发生短路或接地;
- 2.3.2 发电机集电环集碳发生环火;
- 2.3.3 机舱内电缆短路;
- 2.3.4 机舱上作业人员未严格执行防火规定:
- 2.3.5 增速箱、液压站油外漏。
- 3 应急组织及职责
- 3.1 成立应急救援指挥部

总指挥: 场长

成员:安全生产部主任、值长、运行人员、维护人员、安监人员、 公司义务消防队

- 3.2 指挥部人员的职责
- 3.2.1 总指挥的职责:全面指挥突发事件应急救援工作。
- 3.2.2 安全生产部主任的职责:组织、协调本部门人员参加应急处置和救援工作。
- 3.2.3 值长的职责: 汇报有关领导,组织现场人员进行先期处置。
- 3.2.4 运行人员:发现异常情况,及时汇报,做好运行方式的调整和,故障设备的隔离。
- 3.2.5 维护人员:及时赶赴现场,了解、分析现场状况,组织消除设备缺陷。
- 3.2.6 安监人员的职责:监督安全措施落实和人员到位情况。

- 3.2.7 公司义务消防队的职责:接到火警时,迅速赶往事发现场灭火。
- 4 应急处置
- 4.1 应急处置程序
- 4.1.1 机舱上作业人员发现火情后,应立即向值长汇报,值长通知公司义务消防队到现场灭火,同时报告指挥部领导,启动本预案。
- 4.1.2 指挥部成员到达事故现场后,根据事故状态及危害程度做出相应的应急决定,指挥疏散现场无关人员,各应急救援队立即开展救援。
- 4.1.3 事故扩大时,拨打内线 911 报警电话请求市消防队支援。报警内容:单位名称、地址、着火物质、火势大小、着火范围。把自己的电话号码和姓名告诉对方,以便联系。同时还要注意听清对方提出的问题,以便正确回答。打完电话后,要立即到交叉路口等候消防车的到来,以便引导消防车迅速赶到火灾现场。
- 4.1.4 事件扩大时与相关应急预案的衔接程序:火灾事故扩大时启动《火灾事故应急预案》;造成人身伤亡时启动《人身事故应急预案》;造成设备损坏的启动《设备事故应急预案》。
- 4.2 现场应急处置措施
- 4.2.1 机舱上作业人员应立即断开机舱柜电源 S1.3 开关,视机舱着 火情况进行以下现场应急处置:
 - (1) 若机舱尚处着火初期,立即用灭火器进行灭火。
 - (2) 若灭火器使用完仍未能控制火势, 应立即从逃生通道离开,

并汇报值长,由值长拨打内线911报警电话请求市消防队支援。

- 4.2.2 义务消防员到现场后应立即断开箱变低压侧开关、风机出口 主开关、UPS 电源、400V 电源开关,并等待消防车的支援。
- 4.2.3 在消防队未到达以前现场人员应站在有足够安全距离的上风向,以免发生危险,并做好风机周围的警戒措施。
- 4.2.4 消防队到达后应积极配合,并交待注意事项,必要时将风机接入的集电线路上全部风机停机,做好风机停机的断电措施后断开集电线路开关。
- 4.2.5 根据现场恢复情况,由生产场长宣布事故应急处理情况的终止,生产秩序和生活秩序恢复为正常状态。
- 4.3 事件报告流程
- 4.3.1 值长报告应急救援指挥部领导。
- 4.3.2 火势无法控制时由总指挥决定报火警请求辖区消防队救援。
- 4.3.3 总指挥在火灾事故发生后1小时内向所在地人民政府和上级主管单位速报突发事件信息。速报内容主要包括事故发生的时间、地点、人员伤亡、设备损坏情况、可能的引发因素和发展趋势等。报送、报告突发事件信息,应当做到及时、客观、真实,不得迟报、谎报、瞒报、漏报。

4.3.4 联系方式

中控室: 0591-85969865

消防队: 内线-911

医务急救: 120

5 注意事项

- 5.1 应急处置时注意防止中毒、窒息、触电、烫伤。
- 5.2 危险区设好警戒线,并挂好标示牌。无操作权限的人员不得乱动现场设备。
- 5.3 佩戴个人防护器具时注意检查防护用品合格,且在有效检验期内;正确佩戴使用正压式呼吸器、隔热服、隔热手套、绝缘靴等安全防护用具。
- 5.4 现场自救和互救时不熟悉现场情况和灭火方法的人员不得盲目进入危险区域,救人前先确认自己的能力和现场情况是否能够满足对他人施救的需要。
- 5.5 应急救援结束后要全面检查,确认现场无火灾隐患和建筑物坍塌的隐患。
- 5.6 加强自身防护,避免救火导致人身伤害。
- 6 附则
- 6.1 应急部门、机构或人员的联系方式

见: 应急通讯录

6.2 应急设施、器材和物资清单

序号	物资名称	规格型号	数量	存放地点	保管人	联系电话
1	急救箱		1套	中控室		
2	灭火器		37 个	风机现场		
3	正压式呼吸器		1 套	中控室		
4	应急照明灯		3 套	中控室		

- 6.3 相关文件
- 6.3.1 与现场处置方案相关或相衔接的应急预案主要有:《国电福清江阴风力发电有限公司火灾事故应急预案》、《国电福清江阴风力发电有限公司人身事故应急预案》
- 6.3.2 相关操作规程:《运行规程》、《消防规程》、《检修规程》。

风机超速、倒塔事故处置方案

1 总则

1.1 编制目的

<u>为</u>高效、有序地处理本风电场风机超速、倒塔突发事件,避免或最大程度地减轻风机超速、倒塔造成的损失,保障员工生命和企业财产安全,维护社会稳定。

1.2 编制依据

《中华人民共和国安全生产法》

《防止电力生产重大事故的二十五项重点要求》

《电力安全工作规程(变电站及发电厂电气部分)》

《电力企业现场处置方案编制导则》

《国电福清江阴风力发电有限公司福建国电风力发电有限公司福清分公司设备事故应急预案》

1.3 适用范围

适用于本风电场风机超速、倒塔事故后的现场应急处置和应急救援工作。

2 工作原则

- 2.1 在风机超速、倒塔事故的应急处置工作中,必须始终遵循"安全第一、预防为主、综合治理"的方针。
- 2.2 在风机超速、倒塔事故处理中,应贯彻"统一领导、分工负责、加强联动、快速响应",最大限度地减少突发事件造成的损失。

3 事件特征

- 3.1 事件可能发生的区域、地点 风电场所有风机
- 3.2 风险分析

可能导致风机超速、倒塔事故的原因:

- 3.2.1 出现暴雨及雷雨天气;
- 3.2.2 遭遇强对流大风天气;
- 3.2.3 发生地震;
- 3.2.4 巡检检查不到位,未能及时发现事故隐患;
- 3.2.5 出现人为破坏行为;
- 3.2.6 发生人员违反操作规程,误操作;
- 3.3 事件可能造成的危害程度
 - 3.3.1 风机超速、倒塔可能造成集电线路跳闸或引起风机大面积脱网,甚至引发整个风电场脱网。
 - 3.3.2 倒塔事故可能危及周围线路、箱变及其他构筑物,造成箱变损坏报废,或线路线缆断裂,引发线路跳闸。
 - 3.3.3 可能造成附近巡检及维护人员伤亡,或引起机舱内维护 人员和附近工作人员伤亡。
 - 3.3.4 风机超速可能导致风电机组制动系统损坏。
 - 3.3.5 风机超速可能导致风电机组传动链部件损坏(叶片、轮毂、主轴、齿轮箱、联轴器等)、发电机轴承损坏、电气滑环(油滑环)损坏。

- 3.3.6 风机超速过程中突然脱网(包括转子回路开路)可能导致风电机组飞车事故。
- 3.3.7 风机飞车事故后可能导致叶片断裂、风电机组倒塔事故。 叶片断裂、倒塔事故可能造成周围设备报废、人身伤亡。
- 3.4 风机超速前可能出现的征兆
 - 3.4.1 变桨系统故障

电变桨风机变桨电池(损坏)容量不足、变桨电机损坏、变桨机械传动部分卡阻、液压变桨系统液压压力不足(蓄能器压力不足)、液压缸卡阻、液压压力不足(蓄能器压力不足)。

3.4.2 电气设备故障

因电气原因导致电磁抱闸失灵,叶片顺桨失败、变桨电机完全失电造成桨叶拒动,桨叶不能收桨、桨叶极限位置行程开关故障,到达预定位置而不能切断电源导致叶片继续旋转,电气滑环故障导致变桨控制系统不能接收正常顺桨信号等。

双馈发电机转子回路开路(转子、滑环、变频器等原因),发电机(失去励磁)空载运行,如果此时控制和保护单元不能及时使桨叶顺桨停机,也会造成风机超速。

3.5 风机飞车前可能出现的征兆

变桨系统、制动系统失灵、偏航系统失灵,风机处于超速状态过程中突然脱网(包括转子回路开路)。

3.6 倒塔前可能出现的征兆

风机<u>超速、机舱</u>振动极大、飞车、塔筒出现裂痕(焊缝开裂)、 法兰连接螺栓(预紧力和预紧扭矩值没有达到要求)松动、断裂、<mark>塔</mark> <u>简应力噪声大、</u>混凝土基础沉降严重、裂纹、风化严重、塔基周边发 现严重土壤流失,塌陷,松弛等情况。

- 4 应急组织及职责
- 4.1 成立应急救援指挥部

总指挥: 场长总经理

副总指挥: 副总经理(分管安全生产)

成员:安全生产部主任、<u>风场场长、</u>值长、运行人员、维护人员、 安监人员

- 4.2 指挥部人员的职责
 - 4.2.1 总指挥的职责:全面指挥突发事件应急救援工作,在遭遇超速、倒塔事故发生时宣布启动本处置方案,全面指挥突发事件的应急救援工作,负责向省级公司、集团公司及上级有关部门上报事故情况。
 - 4.2.2 副总指挥职责:配合总指挥负责应急救援的具体指挥工作,总指挥不在时代替总指挥工作和职责。
 - 4.2.3 安全生产部主任的职责:组织、协调本部门人员参加应 急处置和救援工作,负责事故定性与分析工作,及时上报公司; 并负责事故现场及救援工作的安全监督。

- 4.2.4 风场场长职责:负责组织风电场及外委单位人员参与应急处置和救援工作,负责应急救援物资调配供应,协助安全生产部主任进行事故定性与分析工作。
- 4.2.5 值长的职责:汇报有关领导,组织现场人员进行先期处置。
- 4.2.6 运行人员:发现异常情况,及时汇报,做好运行方式的调整和,故障设备的隔离,做好设备及电气部分恢复。
- 4.2.7 维护人员:及时赶赴现场,了解、分析现场状况,组织消除设备缺陷二次事故隐患,做好其余风电设备的检查。
- 4.2.8 安监人员的职责:监督安全措施落实和人员到位情况。
- 5 应急处置
- 5.1 现场应急处置程序
 - 5.1.1 事故发生后, 当班值长应立即向应急救援指挥部汇报。
 - 5.1.2 该方案由总指挥宣布启动。
 - 5.1.3 应急处置成员接到通知后在公司领导的统一指挥下,立即赶赴现场进行应急处理。
 - 5.1.4 有人员伤亡时启动《国电福清江阴风力发电有限公司福 建国电风力发电有限公司福清分公司人身事故应急预案》。
- 5.2 现场应急处置措施
 - 5.2.1 风机超速应急处置措施
 - (1) 远方手动停机。

- (2) 当远方手动停机无效时,立即进行远方手动偏航将叶轮迎 风面偏航至侧风面。
- (5) 当在风机超速过程中遇集电线路突然停电时,应立即检查 停电线路断路器有无异常,如无异常,强行送电一次。
- (6)强行送电一次不成功,立即派人检查该集电线路有无故障,若无明显故障,再次强送,若发现明显的故障点,立即将故障点隔离,然后再次试送电,防止风机因超速过程中脱网造成飞车。
- (7) 当风机经多次抢险仍没能使飞车风机停下来,已经造成飞车事故,应立即在故障风机周围安全区域内设置警戒线,并设置监护人员防止周边地区居民和其他人员误入。
 - 5.2.2 风机倒塔应急处置措施
- (1) 风机倒塔事故发生后,立即断开事故风机所在的 10kV 集电线路电源。
- (2) 在事故风机周围安全区域内设置警戒线,并设置监护人员 防止周边地区居民和其他人员误入。
- (3) 切除事故风机和损坏的电气设备,如集电线路受损,应切除事故段电源,并设置监护人员防止周边地区居民和其他人员误入,保护好事故现场。在事故调查组进入现场前,任何人不得进入以上范围做任何工作。
- (4) 如发生事故时有人员在机舱或塔筒内进行巡检、维护工作, 事故发生后,值班长应立即组织人员进行现场搜救,搜救时应注意防 止次生事故发生;若因设备阻碍,人员被困、救援工作受阻,可联系

应急指挥部领导及事故调查组领导,说明原因,征得同意后,可对现 场残损设备进行解体或切割,并做好安全措施。

同时,应及时联系医疗救护人员,并及时联系本地医疗救助机构; 如事故引起此生火灾,应及时联系消防队。

(5) 事故段线路在切除电源并清理障碍后,可将其他部分恢复送电。

5.3 事件报告流程

- 5.3.1 值长报告应急抢修抢险指挥部领导,并将事故过程写成简报提交安全生产部风电场,简报的内容主要包括事故发生的时间、地点、人员伤亡、设备损坏情况、可能的引发因素和发展趋势等。报送、报告突发事件信息,应当做到及时、客观、真实,不得迟报、谎报、瞒报、漏报。
- 5.3.2 风电场将修改好的事故过程简报提交安全生产部,经审核并经公司领导批准后上报新能源公司及省公司。
- 5.3.3 总指挥在事故发生后1小时内向所在地人民政府和上级主管单位速报突发事件信息。
- 5.3.4 由风电场通知主机厂家、叶片厂家、塔筒厂家人员尽快赶到现场处理。
- 5.3.5 联系方式

中控室: 0591-85969865

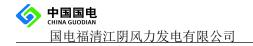
5.4 后期处置

- 5.4.1 在事故发生后,运行人员在人身安全不受伤害的情况下, 应坚持工作岗位,使生产、生活秩序正常进行。
- 5.4.2 各应急小组成员按照工作职责进行救援。
- 5.4.3 安全生产部按照"四不放过"的原则对事故进行认真调查,找出事故发生的原因和责任者,做出相应的处理,并做出此类事故的防范措施以及组织相关人员进行学习。
- 5.4.4 事故处理完毕, 损坏设备、设施、线路试验合格, 经应 急指挥机构批准后, 现场应急结束。
- 5.4.5 事故应急完成后,安生部组织生产相关人员对事故原因进行分析,并对所有设备进行全面检查,发现问题,及时处理。
- 5.4.6 事故后果造成的影响,由生产副总经理安排人员进行消除,涉及人身伤亡、设备损害的情况,应组织做好各项救治善后及设备检修和采购工作;并组织相关保险理赔事宜。
- 5.4.7 总经理组织相关部门人员对抢险过程和应急救援能力进 行评估,根据评估中暴露出的问题,及时组织对应急预案进行修 订。

6 注意事项

- 6.1 风机超速只能在远方进行停机操作,禁止人员靠近风机或进入 风机。
- 6.2 对事故现场进行警戒线装设或就地操作时必须两人进行,禁止 单人操作,并按照要求穿绝缘靴、带绝缘手套,并和主控室保持通信 联系畅通。

- 6.3 严格执行应急救援指挥部下达的应急救援命令,正确执行应急 救援措施,避免因救援对策或措施执行错误造成事故进一步扩大或人 员伤亡重大事件的发生。
- 6.4 如有人员伤害时,应急救援人员在实施救援前,要积极采取防 范措施,做好自我防护,防止发生次生事故。
- 6.5 在急救过程中,遇有威胁人身安全情况时,应首先确保人身安全,迅速组织脱离危险区域或场所后,再采取急救措施。
- 7 附则
- 7.1 应急部门、机构或人员的联系方式 见: 应急通讯录
- 7.2 应急设施、器材和物资清单
- 7.3 相关文件
 - 7.3.1 与现场处置方案相关或相衔接的应急预案:《国电福清 江阴风力发电有限公司福建国电风力发电有限公司福清分公司 设备事故应急预案》、《福建国电风力发电有限公司福清分公司 国电福清江阴风力发电有限公司人身事故应急预案》
 - 7.3.2 相关操作规程:《运行规程》、《消防规程》、《检修规程》。



防台、防汛、防强对流天气灾害现场处置方案

1 总则

1.1 编制目的

为了有效防御强对流天气引起的台风、洪水及其它灾害,最大限度地减免或避免灾害造成的损失,规范防台防汛抗灾抢险程序,提高国电福清江阴风力发电有限公司应对风险、处置汛情和灾情事件的能力,保障员工生命和企业财产安全,特制定本处置方案。

1.2 编制依据

《中华人民共和国安全生产法》、《中华人民共和国防汛条例》、《生产经营单位安全生产事故应急预案编制导则》、《电力企业专项应急预案编制导则(试行)》、《发电企业典型应急预案编制导则》中国国电集团公司、《福建省防洪防台风预案》、《福州港防台防洪工作预案》

1.3 适用范围

本方案适用于江阴风电场应对突发台风、汛情、强对流灾害天气的应急处置和应急救援工作。

1.4 应急工作原则

按照"安全第一,预防为主"的方针,坚持防御与救援相结合的原则,以危急事件的预测、预防为基础,以对危急事件过程处理的快捷、准确为核心,以全力保证人身、电网和设备安全为目标,以建立危急事件的长效管理和应急处理机制为根本,提高快速反应和应急处理能力,将危急事件造成的损失和影响降低到最低程度。

2 应急组织机构及职责

2.1 成立现场处置小组

组长: 总经理

副组长: 副总经理、场长、安生部主任

成员: 现场运行人员、检修人员、医护人员、安监人员

2.2 职责

- 2.2.1 领导小组职责: 台风季节来临前,组长或副组长赶赴现场进行现场指挥,成立现场指挥部,组织召开防台防汛工作会议,布置实施防台防汛准备工作及专项安全检查。当发生强对流天气灾害后,应向省公司及上级安监主管部门报告强对流天气应急响应及处理情况。组织和提供在抢险过程及善后工作中的物质协助及车辆供应。协调救援工作中的各方联系工作。按照《防台、防汛、防强对流天气灾害应急预案》有关规定开展抢险救灾处置工作。
- 2.2.2 现场运行职责:由现场值班小组组成,负责台风、汛情、强对流天气期间的气象信息的报送和公布,负责汛期应急物资盘点和供给,发生强对流天气灾害时先由现场值长统一指挥,当值值班员配合值长进行现场应急行动,负责及时掌握现场情况,并开展天气灾害事故应急救援处置工作并向现场指挥进行汇报。负责维持现场的运行操作包括全场恢复运行时的倒闸操作,处理紧急救援结束后的善后事宜等。
- 2.2.3 检修人员职责: 听从现场指挥, 积极配合现场运行进行现场处置、现场保护等工作。
- 2.2.3 医护人员职责:接到通知后迅速赶赴事故现场进行急救处理。
- 2.2.4 安监人员职责:负责现场处置措施的安全工作,保障现场处置人员的人身安全及现场设备的安全,防止二次灾害事故的发生。
- 3 风险分析

由于江阴风电场地处于东部沿海地区,较易受暴强降雨、台风等天气灾害影响,如果台风登陆时间与潮汛时间重叠,会发生风暴潮现象,可能造成场区内大面积积水,影响场区的正常安全生产秩序,尤其遇到风暴潮时会造成排水不畅,导致低洼处积水。同时台风来临时一般伴有雷雨天气,对场区电气设备造成较大影响,直接影响机组运行安全,做好强对流天气灾害事故现场处置是保障风电场安全运行的一个有力保证。

4 应急处置

4.1 应急处置程序

- 4.1.1 正常上班时间,任何部门、人员接到台风、强降雨等讯息时,应立即转应风电场应急指挥小组及安生部,非正常上班时间,应及时报告当班值长。接到信息后,按照《防台、防汛、防强对流天气灾害应急预案》,确定预警级别,启动相应级别的应急响应。
- 4.1.2 台风来临前,应由风电场场长召开现场防台防汛工作会议,分析现场存在风险点,布置专人实施防台防汛准备工作及重点落实专项安全检查,判断是否进入预警状态,落实人员24小时值守制度。
- 4.1.3 库管员应对防汛抢险应急物资种类、数量、质量进行盘点检查,确保应急沙袋储沙足够,应急物资可用,确保账、卡、物一致。
- 4.1.4 运行人员和检修人员应按《防台、防汛、防强对流天气专项检查表》开展台风来临前专项安全检查,负责检查站内通讯网络及风电机组保护装置、户外设备设施区域、道路等,确保临时设施、物件固定牢固,场区不会有杂物吹向变压器及开关站,避免砸伤人员或砸坏设备,做好电气设备防雨、防潮、防误动措施。同时检查现场各排水沟无杂物、排水设施、防雷设施(功能模块)完好。

- 4.1.5 安监人员对场区内防台防汛措施落实情况进行检查,发现问题立即通报相关责任人进行整改。
- 4.1.6 进入预警状态,确认启动相应应急响应后,应电话或短信通知 风电场全体人员及相关领导待命,依照《防台、防汛、防强对流天气 灾害应急预案》规定,落实各项"三防"应急准备和预警控制措施, 遇特殊情况及时开展应急抢险救灾工作。
- 4.1.7 当发生天气灾害现象或设备异常时,运行人员应配合设备抢修人员做好设备的抢修工作,调运现场抢险救灾应急物资,安生部门人员应做好现场的保护、拍照、事故调查等善后工作。
- 4.1.8 现场的事故情况处理工作完毕后,应急行动也宣告结束。事故的调查和处理工作属正常工作范围。
- 4.2 处置措施
- 4.2.1 在启动预警响应前后,必须电话通知重要岗位人员做好应急准备。组织召开有关工作部署会议,进一步落实防台防汛措施。按照专项检查表进行防汛、防台安全检查及整改,确认应急物资到位,并进行必要功能试验,人员已撤离到安全地带。
- 4.2.2 检查备用电源和直流系统运行正常,必要时进行试验,发现问题及时通知检修人员处理。
- 4.2.3 加强站内门窗加固、封堵,准备适量卫生清扫工具,以备及时清理现场积水。
- 4.2.4 一旦台、汛威胁到机组正常运行,由值长按事故处理规程指挥处理,并汇报场长,同时加强对厂房内低地布置设备场所的巡视检查, 主控室现场至少安排两人值守。

- 4.2.5 运行机组原则上减少一切不必要的操作,在地调要求进行操作时,应充分考虑室外操作的危险程度,必要时向地调反映情况,争取在台、汛减弱时再进行操作。
- 4.2.6 台、汛肆虐期间如果发生在运行交接班,接班人员应在检查确 认工作完成后及时接班,交班人员应待、台、汛减弱后再离开场区, 交班人员在等待时间内有义务接受接班值长的指挥和调遣,若特殊情 况应暂缓交接班并由交班值长指挥和调遣。
- 4.2.7 台、汛肆虐期间若发生线路、设备故障或保护装置动作,应迅速做出判断,并与调度联系,汇报故障情况和保护装置动作情况,遇故障无法短时恢复时,应申请对故障点进行隔离并采取安全防控措施,若为出线线路故障无法短时消除时,应申请投入风机保安电源,抑制事故的进一步扩大。运行人员应依据调度令迅速操作,及时启停相关设备运行。
- 4.2.8 当台风正面袭击时,且遇天文大潮,运行人员应负责准备足够数量的沙袋,做好风机、箱变区域及主控楼低洼易进水部位的准备工作,沙袋的装、撤由运行人员和检修人员一同完成。
- 4.2.9 风机安全链故障停机时现场处置:

当台、汛肆虐期间发生风机故障停机情况时,应迅速准确判断故障停机原因,确认风机叶片全部收桨正常,若为不可复位故障应在台、汛减弱后至风机现场检查处理,若为需紧急处理,调整风机偏航位置情况时,应在充分做好安全措施后至现场塔底复位,调整风机偏航对风,若复位失败,需上塔处理时应在可预见安全风速内才可允许上塔作

- 业,且保持通讯通畅,监护到位。若台、汛条件恶劣,有行车及作业危险时,应禁止人员出行,加强监视待减弱后再进行处理。
- 4.2.10 应急人员的安全防护:

带上紧急救护箱、对讲机、安全防护用品,作业时做必须采取加固措施,确保通讯畅通,严禁在强风影响区域内行车,严禁在河、湖、海路堤上行走,避开高支架、建筑物等,及时关注台汛讯息,密切与上级部门联系,发现危险征兆及时转移,不能在自身安全得不到保障的情况下进行处置,防止二次人身伤害事故的发生。

- 4.2.11 在台、汛过后的第二天下班前(节假日顺延),应将风电场 厂区内设备受损情况上报安生部,安生部收集所有登记材料后汇报指 挥小组。
- 4.2.12 安生部应将受损较为严重的部位进行拍照留存,需索赔时由财务产权部负责联系落实有关事官。
- 4.2.13 应急响应解除后,撤除台、汛来临时所做的临时措施,开工前对现场进行全面检查验收,尽快组织人员消除各类安全隐患。检修人员应检查风电机组安全情况,确保无任何障碍、异常。
- 4.2.14 如果出现机组或线路跳闸情况,运行人员应按规定上报调度,并填写书面报告进行汇报。
- 4.2.15 安生部对防台、防汛、防强对流天气应急处置情况进行总结评估,必要时,对相关预案、处置方案进行修订。
- 5 注意事项
- 5.1 台、汛来临前应做好重要备件耗品、生活饮用水、应急食品储备

工作,确保应急物资功能正常,数量充足,现场检修电源可靠。

- 5.2 台、汛期间风电场应检查通信网络运行正常,通讯设备电量充足, 应急照明电量充足,确保应急状态下照明和通讯不中断。
- 5.3 台、汛期间风电场贵重物品、重要技术资料等都应转移到安全场 所。风电场做好重要文件、档案资料、图纸、办公设备的保管和保护 措施,做好计算机重要资料的备份工作。
- 5.4 台、汛期间风电场各种宣传牌、标识牌、警告牌等应可靠固定, 必要时可以临时拆下保存放置。
- 5.5 台、汛期间风机可以在风速不高于 25m/s 下正常运行,风速超过 25m/s 时风机应自动停机。为避免和降低台风对风机造成的危害,应在风电场风速超过 25m/s 时,检查确认风机已经安全停机,并做好安全措施。
- 5.6 台、汛期间应尽量减少户外活动,在执行紧急任务必须外出时,应做好充分的防护措施和告知有关领导后才能外出执行任务,当外出执行任务的人员在预计时间内没有返回并失去联系时,有关领导有必要派出第二批人员(不少于两人)前去增援,如发生意外,必须及时向应急总指挥报告。
- 5.7 如场区内有外委单位施工,启动橙色预警应急响应程序后,应立即停止施工并做好安全防范措施,人员撤离到安全地带。
- 5.8 应采取措施防范泥石流、滑坡、地面沉降等地质灾害,不要靠近危险区域,一旦发现地质灾害或其他危险征兆,应及时撤离危险区,并及时报告有关部门。

- 6 应急联系方式与应急物资
- 6.1 应急联系方式

火警: 119 医疗急救: 120 场内火警: 0591-85969777

当地急救中心电话: 0591-85966222

所在地人民政府联系人: 游通铃 0591-85966399

中控室联系电话: 0591-85969865

福建省气象局电话: 0591-83356610

6.2 应急物资及装备

公司将用于个人防护、医疗救援、通讯装备及器材、正压式呼吸器、急救包、潜水泵等配备齐全,并确保器材始终处于完好状况。

高空救援现场处置方案

1 总则

1.1 编制目的

高效、有序实施高空救援,最大程度保障人员安全,结合风机专用高空逃生包的使用方法,制定本处置方案。

1.2 编制依据

依据《电力企业现场处置方案编制导则》等有关规定及上级公司 的应急预案管理要求,结合公司实际情况,制定本处置方案。

1.3 适用范围

适用于本企业风机内发生人员受伤,且无法自行下塔时的高空救援。

1.4 应急工作原则

现场应急小组统一领导,快速反应,救人第一,减少损失,妥善处理,及时联系外部救助的基本原则。

- 2 应急组织机构及职责
- 2.1 成立高空救援应急指挥部

总指挥: 场长

成员: 现场运行、风机维护人员、医护人员、安监人员

2.2 职责

- 2.2.1总指挥职责:全面指挥高处坠落伤亡突发事件的应急救援工作。
- 2.2.2 现场运行职责:负责及时掌握现场情况,人员救治、物资、车辆调配及后勤保障,向总指挥汇报救援情况。
- 2.2.3 风机维护人员职责:发现情况,及时汇报,做好受伤人员的先期急救工作,听从指挥,积极进行现场抢救、现场保护等工作。

- 2.2.4 医护人员职责:接到通知后迅速赶赴事故现场进行急救处理。
- 2.2.5 安监人员职责:监督安全措施落实和人员到位情况。
- 3 风险分析

风机机舱内、塔筒平台内发生人员伤害、攀爬塔筒时发生人员坠落等伤害时,如果救援方式不当,容易造成受伤人员二次伤害。

- 4 应急处置
- 4.1 应急处置程序
- 4.1.1 当塔筒、机舱发生火灾、人员伤害等紧急事件,无法从塔筒爬梯撤离,需要尽快从机舱撤离时,现场负责人启动本处置方案。
- 4.1.2 现场负责人应立即向运行值长或场长报告,必要时及时通知当地卫生、消防等相关部门。
- 4.1.3 运行值长接到报告后,应同时汇报风电场场长,调配资源进行支援救助,必要时及时通知当地卫生、消防等相关部门,启动应急救援处置程序。
- 4.2 处置措施
- 4.2.1 逃生包装置组成

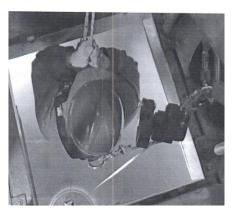
逃生包装置包括绳套、缓降器、挂钩、安全绳索等,缓降器为往 复式缓降器,即缓降器固定,安全绳索可往复使用,可用于连续高空 逃生。示意图如下:



(示意图只说明逃生包原理,具体装置以公司所发实物为准

4.2.2 机舱内使用逃生包进行高空救援

- (1) 选择挂点:通过机舱吊物孔撤离时,将逃生包内配备的绳套绕过机舱吊车的横梁,形成挂点,绳套穿过挂环时锁紧。
- (2)将缓降器挂在绳套上,确保挂钩的防松挡片工作,防止使用过程中缓降器脱出。
- (3) 穿好安全带, 挂好双钩, 打开机舱吊物孔, 将逃生包内的绳索扔下风机。
- (4) 如果是人员自救,将逃生包挂钩挂于安全带胸前或背后挂点,双手拉近缓降器另一端绳索,身体穿过吊物孔、下垂空中。



- (5) 双手松开绳索,人员会以 0.7m/s 的速度,缓慢下降。降落到地面后,迅速解开挂钩离开。
- (6) 当多人需要从机舱逃生时,前面人员下降到地面后,缓降器另一端绳索挂钩会自动升到机舱,机舱内人员将挂钩挂于胸前安全带挂点,从吊物孔下降逃生。
- (7)如果受伤人员昏厥或行动不便,施救人员帮助受伤人员穿好安全带,将逃生包的逃生挂钩挂于受伤人员背后安全带挂点处,将被救人员通过吊物孔放下。
- (8) 施救人员拉紧缓降器另一端绳索,转动、调整被救人员位置,同时缓慢松动绳索,使受伤人员缓慢下降。

- (9) 待受伤人员身体全部悬于空中,低于机舱罩时,施救人员完全松开绳索。
- (10)受伤人员下降将要到达地面时,地面的救援人员迅速接应, 防止人员坠地,造成二次伤害。
- 4.2.3 塔筒内使用逃生包进行高空救援
- (1) 当人员在塔筒平台发生受伤、突发疾病等情况,无法自主通过爬梯下塔时,通过塔筒内平台吊物孔,使用逃生包将人员送至塔下。挂好逃生包缓降器,缓降器应挂于被救人员上一层平台,如果被救人员位于塔筒顶平台,则缓降器挂于顶平台架子的横梁上。
- (2) 将缓降器挂在绳套上,确保挂钩放松挡片弹开,防止使用过程中缓降器脱出。
- (3)上一层安装逃生包缓降器的施救人员,扔下逃生包绳索, 绳索穿过被救人员所在平台的吊物孔盖板。
- (4)上一层平台人员用手拽动绳索,使逃生挂钩缓慢下降,降 到被救人员所在平台,将挂钩挂于被救人员安全带背后挂环处。
- (5)上一层平台施救人员打开缓降器手动摇柄,摇动手柄,将被救人员缓慢提升,提升至脚部高于吊物孔护栏,施救人员扶住被救人员,将被救人员调整至吊物孔中间,将被救人员缓慢下方。
- (6) 当被救人员缓慢下降到塔底平台时,接应的救援人员应及时上前接应,防止被救人员碰撞护栏。
- 4.2.4 当人员攀爬塔筒时,被上方掉落物品打击造成昏厥或突发疾病,人员悬挂于安全绳上无法自行下塔,需使用逃生包进行救援。
- (1)施救人员将逃生包内的绳套挂于被救人员上方爬梯横档处, 将缓降器挂于绳套上。

(2) 施救人员将逃生包绳索从被救人员身体一侧放下,将缓降器一端的绳头挂钩落下,并挂到被救人员安全带胸前或背后的挂环上。



- (3) 施救人员打开缓降器手动摇柄,提升被救人员,使被救人员的防坠锁解除自锁。
- (4)上方施救人员将被救人员放下,下方过程中,注意控制速度均匀,防止被救人员的防坠锁再次自锁。
- (5) 当被救人员下方到塔底平台时, 塔底平台上的人员及时接应。
- 5 注意事项
- 5.1 高空逃生包使用前,应仔细检查绳索、缓降器、挂钩等连接处,确保完好无损。
- 5.2 机舱内使用逃生包时,首先检查逃生包内绳索上的标签,确保绳索的长度和风机的高度相匹配。如果绳索长度小于风机高度,则只能在塔筒内分段使用。
- 5.3 使用前,确保操作人员经过逃生培训,能够稳定挂钩,熟练操作。
- 5.4 高空逃生包必须配合全身式安全带、安全双钩使用,被救援的人

员必须佩带全身式安全带,实施救援的人员穿戴安全带、安全双钩,确保救援人员的安全,必要时,配合腰绳、防坠锁等防坠设备。

- 5.5 逃生包用于高空救援时,必须多人配合,保证沟通顺畅。
- 6 应急联系方式与应急物资
- 6.1 应急联系方式

火警: 119 医疗急救: 120 场内火警: 0591-85969777

当地急救中心电话: 0591-85966222

所在地人民政府联系人: 游通铃 0591-85966399

中控室联系电话: 0591-85969865

6.2 应急物资及装备

公司将用于个人防护、医疗救援、通讯装备及器材、逃生包、急救包等配备齐全,并确保器材始终处于完好状况。

开关柜爆炸事故现场处置方案

1 总则

1.1 编制目的

高效、有序实施开关柜爆炸事故现场处置, 避免或最大程度地 减轻事故造成的损失,保障员工生命和企业财产安全,维护社会稳定, 制定本处置方案。

1.2 编制依据

《中华人民共和国安全生产法》、《电力设备典型消防规程》

1.3 适用范围

本方案适用于江阴风电场 10KV 开关柜爆炸事故现场处置

1.4 应急工作原则

按照"安全第一,预防为主"的方针,坚持防御与救援相结合的 原则,以危急事件的预测、预防为基础,以对危急事件过程处理的快 捷、准确为核心,以全力保证人身、电网和设备安全为目标,以建立 危急事件的长效管理和应急处理机制为根本,提高快速反应和应急处 理能力,将危急事件造成的损失和影响降低到最低程度。

- 2 应急组织机构及职责
- 2.1 成立现场处置小组

组长: 总经理

副组长:副总经理、场长、安生部主任

成员: 现场运行人员、检修人员、医护人员、安监人员

- 2.2 职责
- 2.2.1 领导小组职责:事故发生后,组长或副组长赶赴现场进行现场 指挥,成立现场指挥部,组织有关人员制定现场救援方案、监督现场

救援方案的实施,负责向集团公司和上级安监主管部门报告事故情况和事故处理进展情况。组织和提供在抢险过程及善后工作中的物质协助及车辆供应。协调救援工作中的各方联系工作。

- 2.2.2 现场运行职责:由现场值班小组组成,发生事故时先由现场值长统一指挥,当值值班员配合值长进行现场应急行动,负责及时掌握现场情况,并开展事故应急救援处置工作并向现场指挥进行汇报。负责维持现场的运行操作包括全场恢复运行时的倒闸操作,处理紧急救援结束后的善后事宜等。
- 2.2.3 检修人员职责: 听从现场指挥, 积极进行现场抢救、现场保护等工作。
- 2.2.3 医护人员职责:接到通知后迅速赶赴事故现场进行急救处理。
- 2.2.4 安监人员职责:负责现场救援措施的安全工作,保障救援人员的人身安全及现场设备的安全,防止二次事故的发生。

3 风险分析

10kV 开关柜是整个风电场集电回路的重要组成部分, 开关柜的安全运行具有十分重要的作用。导致开关柜爆炸的原因主要是柜内电流互感器、真空灭弧室、母排套管等设备绝缘水平下降。控制开关柜爆炸事故的发生是保障风电场安全运行的一个有力保证。

4 应急处置

- 4.1 应急处置程序
- 4.1.1 当 10kV 开关柜发生爆炸事故后,现场发现人员应视情况关闭 10kV 开关室所有风口,根据安全通道指示撤离 10kV 开关室及爆炸影响区域,并立即向运行值长或场长汇报事故情况。
- 4.1.2 运行值长接到报告后,应同时汇报风电场场长,采取应急处置

措施,确认现场人员已撤至安全区域,必要时及时通知当地卫生、消防等相关部门。

- 4.1.3 由风电场场长向上级汇报,根据现场情况启动应急救援处置程序,同时将情况报告安监部门,必要时及时通知当地卫生、消防等相关部门。
- 4.1.4 现场作业人员应配合设备抢修人员做好设备的抢修工作,安生部门人员应做好现场的保护、拍照、事故调查等善后工作。
- 4.1.5 现场的事故处理工作完毕后,应急行动也宣告结束。事故的调查和处理工作属正常工作范围。

4.2 处置措施

- 4.2.1 在事故发生后,立即将事故区域进行电气、物理隔离,判明事故原因,根据现场爆炸事故程度、火势大小,确认是否立即采取灭火控制措施,并确认是否有人员伤亡,若有人员伤亡或火势扩大应立即《人身事故应急预案》、《火灾事故应急预案》。
- 4.2.2 值长立即与调度联系,汇报故障情况和设备隔离情况,请求必要的消防手段以及有关设备的启停,抑制事故的进一步扩大。迅速对故障设备做出准确的判断,迅速、准确地向调度汇报情况。调度迅速、准确地给值长下达命令,值长命令运行人员迅速改变运行方式,运行人员迅速操作,及时启停相关设备运行。
- 4.2.3 开关柜爆炸事故发生后,由当值值长立即向安生部主任汇报,由安生部主任根据情况,发布命令启动相关应急预案。所有人员进入应急处理状态,并各就各位,立即投入应急救援处置工作。
- 4.2.4 现场抢救时的停送电倒闸操作:

当开关柜爆炸事故发生后,停电的顺序是先断开负荷开关再断开

断路器最后断开隔离刀闸。关闭保护装置电源和操作电源。查明事故原因并将事故开关柜隔离后,送电时的顺序和停电时相反,先拆接地线、保护装置投入再合刀闸再合断路器最后合风机开关。

4.2.4 应急人员的安全防护:

带上正压式呼吸器、灭火工具、防毒面罩,不能在自身安全得不到保障的情况下进行灭火防止二次人身伤害事故的发生。

4.2.5 现场保护与警戒

开关柜爆炸事故发生后,运行人员应立即封锁 10kV 开关室周边地区,防止其它无关人员进入事故区域。

- 5 注意事项
- 5.1 开关柜灭火原则:
- 5.1.1 开关柜爆炸起火后应首先报告当值值长和调度,并立即将有关设备电源切断。
- 5.1.2 开关柜发生爆炸起火后,需及时扑救,值班人员在进行救火前, 应首先用所有可能的方法,切断燃烧部分的电源以防止触电,应将邻 近设备电源也一并断开,将其所有开关、刀闸进行停电。
- 5.1.3 开关柜灭火,只能在熟悉该设备带电部分的人员指挥或带领下进行,要防止触电、火烧伤及放出气体中毒以及窒息。
- 5.1.4 风电场场长、消防负责人、义务消防员,接到报警后,必须立即奔赴现场组织灭火并作好保卫工作。
- 5.1.5 值长到达事故开关柜地点指挥灭火,应采取所有防止触电与对人员发生危险的各种必要的安全措施。
- 5.2 开关柜灭火剂选择原则:
- 5.2.1 必须选用经国家公安部门批准,定点厂生产的合格有效产品,

按规定检查、维护、使用和更换;要注意品种适用范围和注意事项,采取相应防潮、防冻、防高温措施,确保有效性。

- 5.2.2 开关柜爆炸发生火灾,严禁使用导电的灭火剂灭火(不准用水和泡沫灭火剂在带电部位灭火)。
- 5.3 10kV 开关室现场处置
- 5.3.1 为保证抢救顺利及迁移物质便利,禁止将通路和楼梯用物堆堵,应保持畅通无阻。
- 5.3.2 第一个发现开关柜爆炸的人员,应立即报告值长和消防负责人。
- 5.3.3 开关柜爆炸起火时开放的门窗、通风沟等都可能助长火势的扩大,应把所有的门窗(除救火所必要出入口除)关闭,并应在各通风沟口的适当地点用挡板遮闭,以减少空气流入。
- 5.3.4 开关柜爆炸起火时,应尽力设法不使火焰和烟气侵入临近开关柜。
- 6 应急联系方式与应急物资
- 6.1 应急联系方式

火警: 119 医疗急救: 120 场内火警: 0591-85969777

当地急救中心电话: 0591-85966222

所在地人民政府联系人: 游通铃 0591-85966399

中控室联系电话: 0591-85969865

6.2 应急物资及装备

公司将用于个人防护、医疗救援、通讯装备及器材、正压式呼吸器、 急救包等配备齐全,并确保器材始终处于完好状况

应急通讯录

序号	姓名	职务(岗位)	移动电话	值班电话
1	郑启山	总经理	13906916236	
2	唐海平	副总经理	18650998367	
3	温建国	副总经理	18506080989	
4	林传明	副总经理	15880096835	
5	杨启荣	副总经理	18650580801	
6	萨 辉	总经理助理 风电场场长	13605957728	
7	陈长虹	安全生产部 主任	15980553897	
8	邱 君	计划经营部 主任	18650998318	
9	廖嘉亨	发展建设部 主任	18650998396	
10	余冬青	综合管理部 主任	13505913556	
11	彭冬彪	党群工作部 主任	13599060088	
12	肖和任	财务产权部 主任	18305935168	
13	陈传玮	风电场 场长助理	18650998345	
14	朱海	风电场 值长	18650998380	
15	陈渊源	风电场 值长	15105979167	
16	曾杰	风电场 值班员	15980550736	
17	林延填	风电场 值班员	18859179287	
18	严玫芸	风电场 值班员	13599134840	
19	倪昌芳	档案管理员	18305992727	
20	杨敏光	综合管理部 司机	13559126180	
21	陈伟	公用电气系统维护	13950326691	
22	联合动			
	力现场	风机维修	18710050022	
	电话			

外联通讯录

部门	部门/职务	姓名	办公电话
ルハヨ	安全生产部主任	钟健康	0591-88303251
省公司	安全生产部	张瑞建	0591-88303255
福清市安监局	值班室		0591-85223448
江阴电厂消防队	值班室		内线 9777
福清市防疫中心	值班室		0591-85217841
福清市医院	值班室		0591-85235205
福建电监办	安全监管处		0591-87028928
江阴镇政府	政府办公室		0591-85611304
江阴镇边防所	值班室	陈祖荣	0591- 85611104
江阴镇卫生所	值班室		0591-85967399
火警电话			119
医疗急救电话			120
交通事故报警电话			122

应急物资储备清单

序号	物资名称	数量	储存地点	保管人	调配部门
1	皮卡车	1	风电场		
2	正压式呼吸器	1	中控室		
3	急救药箱	1	中控室		
4	对讲机	4	中控室		
5	手电筒	10	中控室		
6	口罩	50	物资仓库		
7	警戒线	5	物资仓库		
8	编织袋	100	物资仓库		
9	潜水泵	1	物资仓库		
10	软管	25	物资仓库		
11	雨衣	10	物资仓库		
12	84 消毒液	5	物资仓库		
13	雨靴	10	物资仓库		
14	铁锹	5	物资仓库		
15					