



突发事件应急预案

辽宁省华顺热力集团有限公司

二〇二二年九月十日

第一章 总 则

第一条 为有效预防、及时控制和正确处理供热突发事件，最大限度地减少突发事件给公司造成的损失，保障热用户的利益，制定本预案。

第二条 本预案为辽宁省华顺热力集团有限公司突发事件应急处理工作的基本程序和组织原则。

第三条 本预案所称供热突发事件是指供热期间突然发生的，造成供热系统无法正常运行或严重威胁供热设施安全的设施故障和意外事件以及会给公司造成较大经济损失或名誉损失的事件，主要分类如下：

（一）热源设备、设施重大突发故障：指导致热电联产供热一级网管线、城区一级网、换热站无法运行，影响正常供热且维修时间需 4 小时以上的设备、设施故障。

（二）供热管网、采暖系统突发故障：指供热二级管网、用热建筑物采暖系统及设施在运行期间突发爆裂、严重渗漏等影响正常供热运行的故障。

（三）灾害性低温气候：指室外出现严重威胁供热设施安全和供热质量、造成热负荷大幅度超过供热设施设计能力的连续异常低温气候。

（四）突发性停水、停电等使供热系统无法供热运行的突发事件。

（五）地下换热站跑水

（六）群体性上访或封桥堵路等严重影响集团声誉的事件。

第四条 供热突发事件应急处理工作坚持“统一指挥、分级负责、反应快速、措施果断、依靠科学、加强合作”的方针，执行重大突发事件由公司直接指挥、一般性突发事件由各基层部具体负责处置的原则。

第五条 公司各部门应认真贯彻落实预案有关规定，严格履行工作职责，切实保证供热突发事件的有效控制和应急处置。

第二章 组织机构与职责

第六条 根据应急工作基本原则，建立公司、部两级应急处置工作责任制度，形成统一领导、分片负责、有序指挥、协调有力的供热突发事件应急处置体系。

第七条 公司设立供热突发事件应急指挥部，成员由公司经理及各部门负责人组成

指 挥：庞庆岩

副指挥：赵志聪 罗晓君 崔振兴

成 员：康 磊 魏振久 刘 鹏

第八条 公司供热突发事件应急指挥部主要职能：

（一）负责重大供热突发事件应对工作的组织领导，指挥调动公司各方面力量对供热突发事件进行应急处置，控制突发事件危害的扩大，将造成的损失降到最低程度。

（二）负责及时将重大突发事件有关情况和应急处置工作情况上报集团，并根据供热突发事件的应急处置工作需要及危害涉及面，请示上级部门与相关部门给予相应配合。

（三）监督和指导供热故障应急处理具体措施的落实，督促热源及外网部门做好抢险抢修、信息上报、恢复运行和善后处理等工作。

（四）及时、准确、全面掌握应急工作信息、组织做好对外信息发布和宣传解释工作。

（五）组织相关人员学习掌握应急事件的处理知识并进行模拟演练，落实应急抢修物资的储备工作，尽量消除安全生产隐患，提高全员的安全生产意识和应对突发事件的能力。

（六）对突发事件的发生原因、过程和实际损失进行核查，根据调

查情况确定事件责任，并撰写事件调查报告和防范措施建议；负责制定善后处理工作方案，并监督相关单位认真落实。

第九条 公司供热突发事件应急指挥部下设的四个工作组及主要职能：

（一）指挥协调组：

组 长：庞庆岩

副组长：赵志聪 崔振兴 康 磊 魏振久 刘 鹏

成 员：郑 伟 张德杰 杨济斌 刘大群 张晓东

吴 涛 王 瀛 魏 麟 贾 儒

职 责：在公司经理的统一指挥下，负责对突发事件情况进行调查核实，及时掌握应急事件产生的原因、范围、危害程度和发展趋势。组织指挥重大应急事件的处置工作，制订应急处置措施和方案，并根据实际情况，调动各处应急抢修队伍和设备参加应急处置工作。

（二）通信联络组

组 长：崔振兴 康 磊 魏振久 刘 鹏

成 员：郑 伟 张德杰 杨济斌 刘大群 张晓东

吴 涛 王 瀛 魏 麟 贾 儒

职 责：负责供热突发事件的接警、报警、报险和信息传递工作。负责建立应急通讯系统，接到报警后迅速通知应急工作相关责任部门及人员，及时掌握和传递有关情况及信息。

（三）物资保障组

组 长：崔振兴 康 磊 魏振久 刘 鹏

成 员：郑 伟 张德杰 杨济斌 刘大群 张晓东

吴 涛 王 瀛 魏 麟 贾 儒

职 责：负责应急工作所需物资、车辆和资金的调动供给，保证满足应急工作的需要，紧急情况下，按指挥部的指令，就近调动所属分公司的物资，保证应急工作的正常进行。

（四）事故现场保卫、善后处理组

组 长： 魏武红

成 员： 李晓龙 付 帅 刘天阳

职 责：负责维护突发事件的现场设备物资安全、现场秩序。掌握善后工作进展情况，并及时上报应急指挥部。

第十条 各基层部为本部范围内供热突发事件应急处置工作的责任主体，每个部成立以部门负责人为队长的突发事件应急、抢修、抢险队伍。

第三章 预防与应急

第十一条 供热系统突发事故重点防范部位

（一）热电联产管线：阀门、补偿器、转角部位及管网附属配件。

（二）新区一级管网：阀门、补偿器、转角部位及管网附属配件。

（三）换热站：换热器垫片、法兰垫片、阀门、过滤器及软接头等部位。

第十二条 日常供热运行中可能出现的供热设备、设施突发故障的类型、征兆和具体应对措施及手段

（一）热电联产管线补偿器、阀门、管线漏水事故

1、现象：

（1）漏水不严重时，热电联产系统补水量高于正常补水量；

(2) 漏水严重时，热电联产系统补水量明显增大，系统压力持续下降，水温降低。

2、事故处理:

(1) 备品库中常备 DN1200 和 DN1000 两种规格的热电管线专用抢修卡具，可随时使用。

(2) 根据补水量的大小确定漏水情况的严重程度，程度较轻时，应减小负荷运行；程度较重时，应立即停止运行，与电厂方调度人员联系，关停循环水泵。

(3) 迅速关闭南北网支线（1、2#线）大球阀（截断阀），观察失水量和系统压力。

(4) 如果失水量没有减小，压力持续下降，则断定是热电联产管线漏水事故，迅速组织人员巡线，确定故障点。

(5) 关闭热电联产管线所有支线和截断阀门。

(6) 组织抢修。

(二) 新区一级管网阀门、补偿器、管线漏水事故。

1、现象

(1) 漏水不严重时，热电联产系统补水量高于正常补水量；

(2) 漏水严重时，热电联产系统补水量明显增大，系统压力持续下降，水温降低。

(3) 关闭 1#、2#、3#支线大球阀（截断阀）后失水量和系统压力平稳。

2、处理方法:

(1) 根据补水量的大小确定漏水情况的严重程度，程度较轻时，应减小负荷运行；程度较重时，应立即停止运行，与电厂方调度人员联

系，关停水泵。

(2) 立即组织抢修人员查找原因，确定漏水位置后，如不能进行带压堵漏应立即关闭与漏水点有关联的阀门，如果是主干线有漏点，应立即组织维修或换管；如果是分支线有漏点，应关闭分支线阀门后，恢复系统运行，同时对漏水处进行维修或换管。

处理原则：如丢水量在可控范围内优先采用带压堵漏技术，能不停供则不停供，如必须停供尽量缩小停供面积缩短抢修时间。

(三) 换热站停水

自来水停水时首先查明情况，及时了解停水原因及恢复供水时间。有备用水源的紧急启用备用水源；无备用水源的，停水期间应根据补水箱内的水是否够用及供热管网内的水是否会冻结而采取相应措施。

(1) 停水期间补水箱内的水可以满足系统补水要求时，可用补水箱内的水向系统补水、供热系统继续运行。

(2) 当停水期间补水箱内的水不能满足系统补水要求且预计在此期间供热管网不会冻结时：监视水箱水位，系统继续运行，直到补水箱水位不足时应先停运补水泵，当回水压力降至下限时，再停运循环水泵。在恢复供水的第一时间内恢复换热站系统的运行。

(3) 停水期间补水箱内的水不能满足系统补水要求且预计在此期间供热管网不采取措施供热管道可能发生冻结时，应采取以下措施：

A、如果一次网水源有保障，可架设临时管线（在换热站内利用换热器一、二次进出口位置上冲洗管做一连接管），由一次网向水箱补水，维持系统运行。

B、如果一次水源无保障或不具备架设临时管线条件，则关闭各楼进户控制阀门，开启循环阀门，形成二次网干线循环状态。并采用防寒棉，对干线局部裸露管进行防护性保温，同时加强室内供暖干管薄弱部位的保

温。必要时，楼内主立管泄水，具体做法要根据实际情况而定。

C、将室外供热管网内的水排尽，避免冻爆管网造成更大的损失。待恢复供水时换热站系统再投入运行。

(4)、必要时可采用消防车、热水送水车作为补水源。

(四) 停电

1、供热一级管网

当电厂设备停电时间超过 15 小时且发电机组无法正常连续运行时，应密切关注埋深较浅的小管径的分支线及排气泄水支管水温，并采取必要的保温措施，避免冻结。必要时，将管网内的水放空。

西门子电动调节阀门在停电时会复位关闭，而新城公司有部分的电调阀是西门子品牌，新城区如发生大面积停电，可能会造成一级网系统流通量减少，一级网侧压力会有所升高可能对设备安全造成威胁。遇新区大面积停电时，要求调度值班人员迅速跑步至原热源厂内除污器处，如果中控室数据显示一级网压力升高，则马上通知热源厂内值班人员打开 DN150 泄水阀门泄压，留在中控室中的值班人员密切关注一级网的压力变化，待压力降至安全范围并趋于稳定时通知除污器旁的值班人员关闭阀门。

2、换热站及供热二级管网

换热站在正常运行中突然停电、应及时查明停电原因、送电时间。若是内部原因及时抢修。公司备有一台柴油发动机，据停电期间管网内的水是否会冻结或影响区域的重要性决定是否使用。

(1)当停电区域不是连续 2 次以上停电，且预计停电期间供热管网不会冻结，停电区域不会造成大面积投诉时，根据停电原因采取相应措施，在恢复供电的第一时间内恢复换热站系统的运行。

(2)当停电区域是连续 2 次以上停电或预计停电期间供热管网不采取措施管道内的水会发生冻结时，将柴油发动机运至停电的换热站，由专业

电工进行连线及接地后启动，保持设备运转。待恢复供电时，再由专业电工断掉连线，转换为配电柜供电，恢复换热站系统的运行。

（五）地下站内跑水

1、地面水位检测报警装置报警后，中控室值班人员第一时间通知换热站值班人员，并同时通知部长和站长。

2、换热站值班人员接到电话后携带好防护设备迅速抵达换热站，用手电筒照明进入地下室无水区域。班长接到通知后马上通知电工到现场。

3、先到现场的值班人员用手背轻触楼梯扶手或周边的金属物品试探是否带电，如不带电再用手指轻点水面测试水温。如果带电等候电工进行断电处理。

（1）如果确定没有漏电且水不深、水温不会造成烫伤，可穿上叉裤进入换热站，找出泄水点，关闭可控制泄水点的阀门。用潜水泵排除积水。

（2）如果确定有漏电，待电工进行断电处理后，按上述测试水温方法测试水温，如果水温不会造成烫伤处理方法同上，如果水温较高则说明为一级网泄漏，马上关闭一级网支线阀门停止泄漏，待水温降低到安全时用潜水泵排除积水。

4、积水排除后维修泄漏点，对浸水设备进行检查，如水没有浸泡到设备，电气开关及电缆没有沾湿，泄漏点维修完成后可恢复运行。

5、如果设备被水浸泡，应由电工进行绝缘测试，如果符合要求可恢复运行。如不符合要求，查找具体原因，排除故障后，后方可投入运行。

（六）群体性突发事件

群体性突发事件是指冬季因供暖纠纷而引发的许多人参与的封桥、堵路、上访等严重损害公司社会声誉的事件。对于群体性事件应该做到：发现得早、化解得了、控制得住、处置地好。工作中应遵循以下基本原则：

1、统一领导，分级负责，按“谁主管、谁负责”的原则，公司经理为

第一责任人，用户服务部部长为责任人，区域站长和区域负责人为具体负责人。

2、预防为主，防患未然。坚持预防为主的工作方法，加大供热常识和本地区供热情况的宣传，充分取得热用户的信任和理解，对多次投诉户、重点户、钉子户进行走访，了解情况，掌握热用户的思想动态，从源头上防止群体性突发事件的发生。建立预警机制，做到早发现、早报告、早控制、早解决、将事件控制在萌芽阶段，及时消除诱发群体性突发事件的各种因素。

3、方法得当，防止激化。注意工作方法，在宣传和服务等手段没有明显效果的情况下，适当采用协商的办法给予解决，防止矛盾激化和事态扩大。

4、快速反应，相互配合。一旦有群体性突发事件倾向，第一时间做到上传下达，经理、部长第一时间赶赴现场，各部门要及时配合和支持，集中力量，严防死守，切实摸清情况，果断改变运行方式，坚决制止事态的发生。

5、充分发挥社会力量。与社区和街道加强联系，通过社区了解热用户动态，通过社区缓解矛盾。

6、广泛收集供暖状况信息，及时调整运行方式。通过报修、投诉、基层反映、暗访等渠道了解供暖实际情况，灵活调整运行方式。

第十三条 坚持预防为主的原则。各生产部门要严格执行供热设施巡检制度，做好设备的维修保养工作，认真记录供热设施运行工况，并增强预警分析，实现故障隐患早发现、早控制、早解决，将故障发生率和因故障造成的损失降到最低程度。组织好备品、备件的采购及储备工作，避免因缺少材料而影响生产运行及抢修工作。

第十四条 为保证应急工作预案的正常进行，制定如下管理制度：

(一) 严格执行值班、值宿制度，确保应急信息 24 小时传递通畅。

(二) 抢修成员供暖期间保证 24 小时手机畅通，确保及时接听抢修命令，并于第一时间内赶到现场，投入抢险抢修。

(三) 各换热站应保证供热设备、设施维修所需的常用配件和材料储备充足，并与供热设备生产厂家及维修服务部门保持工作联系，确保应急维修技术力量和配件的及时提供。

(四) 做好供热设施设备原始档案等各类内业技术资料的保存管理工作，为应急抢修工作提供参考。

(五) 各换热站应定期对应急抢修工作人员进行相关知识、技能培训，并针对锅炉及附属设备、供热管网等运行中易发生的险情和故障，组织有关人员按照有关技术操作规程要求，实地进行应急控制。

(六) 建立与城管、消防、电力、燃气和供水等部门的工作联系，根据突发事件的需要，及时通知相关单位进行配合和协助。

第四章 预警与启动

第十五条 当供热突发事件发生后，首位接警到场人员应按本预案规定，迅速采取有效措施，控制突发事件危害的进一步扩大，并及时通知主管部长，由主管部长积极组织抢险抢修，尽快核查突发事件的原因和具体情况，以及对供热生产工作产生的危害，并将情况及时上报公司经理。

第十六条 公司经理接到报警后，及时确认相关领导和责任部门是否及时赶赴现场，并全面掌握突发事件各类情况。及时研究制定应急措施，组织人员全力进行应急处置，防止事态进一步扩大。由公司经理根据应急工作需要决定是否启动本应急预案。

第十七条 本预案一经启动，公司应急指挥部有关人员应立即赶赴现场，按照责任分工指挥实施应急处置工作。

第五章 应急处理

第十八条 热电联产管线及新城区一级网、热力站所属设备、设施发生突发性故障后，相关部门应及时进行抢修，并根据实际需要启动备用设备。

第十九条 供热管网、采暖系统发生爆裂、堵塞等故障的管辖相关部门接到报警后应立即组织抢修，尽最大努力减少突发事件影响供热的范围和时间。做到一般性故障 2 小时内解决，较严重故障 5 小时内解决。

第二十条 供热设施发生故障不能正常供热，需停热五小时以上的，应当采取有效措施及时通知热用户。

第二十一条 出现灾害性低温气候时，各供暖站应积极采取有效措施，努力提高供热量加以应对。并根据实际情况请电厂调度提高供水温度，满足供热应急工作的需要。

第二十二条 应急处置工作结束后，有关部门、单位应认真总结、分析，认真吸取教训，制定相应防范、整改措施，做到举一反三、防微杜渐。

第六章、抢修急用的设备、物资、联系方式

第二十三条 抢修用的设备如挖掘机、发电机、机动车、自吸泵、电焊机等均应数量充足并处于完好待命状态；预储一定量的常用维修材料和备品、备件，并设专人保管，确保随时应急使用（各公司应有设备、物资明细表）。

抢修用的主要机械、设备、材料的社会协作单位：

河北光德阀门厂、沈阳陆正重工集团有限公司、江苏华能建设工程集团公司铁岭分公司。

第二十四条 对于特别重大的突发性运行事故，集团将对各公司的抢修设备、物资及抢修队伍进行统一调度，力争在最短时间内完成应急处置工作，将影响和损失降到最低的程度。

第二十五条 主要人员联系方式

江苏华能公司联系人：董宏亮

生产技术部联系人：崔振兴

用户服务一部联系人：康磊

用户服务二部联系人：魏振久

用户服务三部联系人：刘鹏

第七章 事后总结

第二十六条 对于重大事故，部门负责人三日内要提供事故调查和分析报告。报告内容包括：

- （一）事故发生的时间、地点及事故现场情况；
- （二）事故发生经过、救援情况及当时采取的应急措施；
- （三）事故造成的人员伤亡、设备损坏和直接经济损失；
- （四）事故发生的原因和事故性质；
- （五）事故责任的认定以及对事故责任者的处理意见；
- （六）总结事故经验教训，提出防范和整改措施。

设备物资明细表

| 设备物资名称 | 型号 | 数量 | 单位 | 所属部门 |
|--------|-----------------------|----|----|--------|
| 反铲挖掘机 | 斗容量 0.5m ³ | 1 | 台 | 江苏华能 |
| | 斗容量 1m ³ | 1 | 台 | 江苏华能 |
| 柴油发电机 | PD500GF | 1 | 台 | 生产技术部 |
| 柴油发电机 | STC-24 | 1 | 台 | 生产技术部 |
| 汽油发电机 | CP7000 | 1 | 台 | 用户服务一部 |
| 工程抢险车 | 皮卡 | 1 | 台 | 生产技术部 |
| | | 1 | 台 | 用户服务一部 |
| | | 1 | 台 | 用户服务二部 |
| 汽油自吸泵 | 186F-1 | 1 | 台 | 用户服务一部 |
| | CP6.5GF | 1 | 台 | 用户服务二部 |
| 交流电焊机 | BS1-315-1 | 1 | 台 | 生产技术部 |
| | BS6-250-1 | 1 | 台 | 用户服务一部 |
| 直流电焊机 | 29A-21V-200A/28V | 1 | 台 | 用户服务一部 |
| | ZX7200T | 1 | 台 | 用户服务二部 |
| 电镐 | ZIG-FF02-15 | 1 | 台 | 用户服务二部 |
| 氧气、乙炔瓶 | | 2 | 套 | 生产技术部 |
| | | 2 | 套 | 用户服务一部 |
| | | 2 | 套 | 用户服务二部 |
| 临时照明灯 | | 2 | 套 | 生产技术部 |
| | | 1 | 套 | 用户服务二部 |
| 电缆线 | | 50 | 米 | 生产技术部 |
| | | 50 | 米 | 用户服务一部 |
| | | 50 | 米 | 用户服务二部 |
| 警示牌 | | 1 | 套 | 生产技术部 |
| | | 1 | 套 | 用户服务一部 |
| 靴子 | | 4 | 双 | 生产技术部 |
| | | 4 | 双 | 用户服务一部 |
| 叉裤 | | 1 | 条 | 生产技术部 |
| | | 2 | 条 | 用户服务一部 |
| 电焊条 | | 2 | 箱 | 各部 |
| 汽油 | | | | |
| 柴油 | | | | |