**长治市城镇热力有限公司**

**生产安全事故综合应急预案**

**1 总则**

**1.1 编制目的**

为提高长治市城镇热力有限公司处置生产安全事故的能力，应对因各种原因造成的城区突发性停暖、供暖设施损坏、与供暖有关的人员伤亡等事件发生，建立健全快速、有效的事件抢险和救援应急处理机制，保证社会稳定和人民生命财产的安全，制定本预案。

**1.2 编制依据**

1.2.1《中华人民共和国安全生产法》(国家主席令﹝2021﹞第88号)

1.2.2《中华人民共和国消防法》（2019年4月23日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十次会议修正）

1.2.3《中华人民共和国突发事件应对法》（国家主席令﹝2007﹞第69号）

1.2.4《生产安全事故应急条例》（中华人民共和国国务院令第708号）

1.2.5《特种设备安全监察条例》（中华人民共和国国务院令第549号）

1.2.6《生产安全事故报告和调查处理条例》（国务院令第493号）

1.2.7《生产安全事故应急预案管理办法》（应急管理部令第2号修正）

1.2.8《生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则》（GB/T29639-2013）

1.2.9《生产安全事故应急演练指南》（AQ/T 9007-2019）

1.2.10《生产经营单位生产安全事故应急预案评估指南》（AQ/T 9011-2019）

1.2.11《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）

1.2.12《热水锅炉安全技术监察规程》

1.2.13《压力管道安全管理与监察规定》

1.2.14《城镇供热管网结构设计规范》

1.2.15《锅炉房设计标准》

1.2.16《长治市潞州区城市供热系统突发事件应急预案》

**1.3 适用范围**

本预案适用长治市城镇热力有限公司，运行过程中发生或可能发生的电气火灾、烫伤事故、触电事故、高处坠落事故、机械伤害事故及其他生产安全事故的预防和应急处置工作。

**1.4 应急预案体系**

长治市城镇热力有限公司的生产安全事故应急预案体系由综合应急预案、专项应急预案和现场处置方案构成。综合应急预案，是公司应急预案体系的总纲，主要从总体上阐述事故的应急工作原则。专项应急预案，是为应对某一类型或某几种类型事故，或者针对重要生产设施、危险源等内容而制定的应急预案。现场处置方案，是公司根据不同事故类型，针对具体的场所、装置或设施制定的应急处置措施，主要包括事故分析、应急工作职责、应急处置和注意事项等内容。公司应急预案与现场处置方案相互衔接。

长治市城镇热力有限公司生产安全事故应急预案体系图如下：

1、生产安全事故综合应急预案；

2、生产安全事故专项应急预案；

3、生产安全事故现场处置方案。

长治市城镇热力有限公司

锅炉爆漏事故专项应急预案

长治市城镇热力有限公司

火灾（爆炸）事故专项应急预案

长治市城镇热力有限公司

供热管道事故专项应急预案

长治市城镇热力有限公司现场处置方案

长治市城镇热力有限公司生产安全事故综合应急预案

长治市城镇热力有限公司

触电事故专项应急预案

长治市城镇热力有限公司

烫伤事故专项应急预案

长治市城镇热力有限公司

机械伤害事故专项应急预案

长治市城镇热力有限公司

高处坠落事故专项应急预案

长治市城镇热力有限公司

受限作业空间事故专项应急预案

**1.5 应急工作原则**

1.5.1居安思危，预防为主

坚持“安全第一，预防为主，综合治理”的方针，树立常备不懈的观念，增强忧患意识，防患于未然，做到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、预案演练等准备工作。

1.5.2统一领导，分级负责

在长治市城镇热力有限公司生产安全事故应急指挥机构领导和组织协调下，各部门、单位、班组按照各自的职责和权限，负责有关事故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。

1.5.3条块结合，属地管理

按照属地管理为主原则，在市、区住建局的指导下，应急救援工作实行书记负责制，在公司生产安全事故应急指挥部的统一领导下实施应急救援工作。把事故控制在有限范围内，避免发生次生、衍生事故。

1.5.4依靠科学，依法规范

采用先进的救援装备和技术，加强宣传和培训，提高员工自救、互救和应对突发事故的综合素质，提高应急救援能力，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。

**2 事故风险描述**

**2.1公司概况**

2.1.1基本情况

长治市城镇热力有限公司，于2004年筹备并投入运行，为大型国有企业，是长治市热电联产集中供热工程建设和经营管理单位，目前在职员工700余人。2004年建成第一热源厂，4台58MW高效节能循环流化床热水锅炉。2008年、2011年、2016年、2019年、2021年公司分别与漳泽电厂、晋能热电、漳山电厂、王曲电厂、高河电厂、长治发电实现热电联供，真正的实现不同方向、多热源、远距离联网运行。截至目前，我公司集中供热接通总面积为6000万平方米，投运换热站615座，铺设供热主管网397×2公里，用户数量约38万户（含公建），集中供热普及率达到95%以上，覆盖范围：北至潞城，南至南外环，东至老顶山，西至长子县宋村，总规模位列全省第三。（2020年9月公司响应国家环保政策，对锅炉进行报停，在必要时启用）

公司下设办公室、财务部、人力资源部、工会、团委、企业管理部、工程公司、工程部、生产调度部、设计所、物资供应部、热源厂、管理站、长北管厂、长子城镇热力有限公司等49个职能部门。公司以“求实、创新、诚信、高效”为企业精神，树立“以质量求生存、以服务求发展、向管理要效益、为社会做贡献”的经营理念，把“用心服务，尽善尽美”作为企业服务理念，现正朝着供热现代化企业的方向发展。在市委、市政府的领导下，长治市城镇热力有限公司将进一步加快城市集中供热发展步伐，优化供热服务，真正做到“政府放心，人民满意”。

2.1.2生产装置、工艺流程简介

（1）生产装置（第一供热厂）

　　我公司四台58MW循环流化床热水锅炉设计运行压力1.6Mpa，设计运行温度130——70℃，四台锅炉与漳电、晋能长治热电、漳山并网运行。锅炉燃料为中煤，锅炉将水加热后通过循环泵输入市内各个换热站，通过热交换器将热用户系统水加压后返回锅炉继续加热，周而复始。一次网定压采用补水泵变频控制，循环泵流量采用变频控制。换热站热用户循环系统设计压力、温度根据二网采暖形式进行设计，通过循环泵将热水送往热用户系统，定压采用补水泵控制。所有换热站循环泵、补水泵全部采用变频控制。

（2）主要供热设施（第一供热厂）

　　4台58MW热水锅炉、引风机、高压离心风机、空压机、旋风分离器、滤袋分离器、行星给料器、储气罐、手动蝶阀、手动闸板阀、库顶收尘器、汽车撒装机、电动锁气器、输送管道、循环水泵、贮煤场等。

（3）配套公辅设施（第一供热厂）

　　第一供热厂主要构、建筑物有：主厂房、引风机房、烟囱、煤棚、破碎转运站、通廊、高压配电室等。设有锅炉、电袋复合除尘器、一、二次风机、引风机等烟风系统，上煤除渣系统以及热水循环系统，还有高低压配电系统、仪表自控系统。

　　第一供热厂划分为三个功能区：厂前区、辅助生活区和生产区。第一供热厂内设置了一个主要出入口，出入口主要用于运灰、渣车的出入口，第一供热厂内设有6米宽环形道路，满足消防运输要求。

（4）工艺流程（第一供热厂）

　　第一供热厂工艺流程为：煤从煤仓经过破碎由皮带提升至煤斗，进入锅炉燃烧，产生热水，由循环泵供热市区各热用户，煤燃烧产生的炉渣由斗链运至渣场，煤燃烧的粉末经过炉膛、省煤器、预热器至电袋复合除尘器，灰尘由电力输送至灰库，经除尘器净化的烟气经引风机排至烟囱。

　　为使灰库卸灰流畅，设库顶收尘器及气化板。库顶收尘器和滤袋除尘器周期性清灰，使用压缩空气通过脉冲反吹装置，由脉冲控制仪控制脉冲阀实现。库底的气化板在运行时通过引入机加热的热风，使库底贮灰与库壁之间形成气膜，从而可以防止存灰结块，保证流畅放灰。出灰口设伸缩装置的汽车撒装机，与封闭自卸车配套使用，可有效防止煤尘外溢。

　　压缩空气系统由气源、主管路、分支管路等组成。用来控制布袋分离器和库顶收尘器的反吹。

系统控制采用PLC，在终端显示屏上随时显示压力、温度及料位，若其中之一超过规定的数值时，报警器立即发出警报，马上采取相应的措施，确保系统正常运行。

（5）换热站工艺流程

城市集中供热是一个系统工程，它由热源、热网和热用户三部分组成。按热媒分类，我市属于热水供热，其型式为间供式，即由热源厂生产的高温热水经一次供热管网送达各小区换热站水一水(板式换热器)，通过换热器表面将高温热水置换为低温热水、经二次供热管网输送给供热系统热用户。一次网与二次网被换热器隔离，形成两个独立系统。

我市热水供热系统管网采用双管环状链接。热供水从热源厂沿主干线送至各换热站，回水从相同线路逆向返回热源厂，称一次管网。换热站供水至热用户输配干线、支线称二次管网。热用户回水从相同线路逆向返回换热站，在循环水泵的驱动下周而复始、循环运转，为了便于调节和在热水管网发生故障时，缩小事故的影响范围和迅速消除故障，在与干管相连接的分支处设有阀门。

**2.2事故风险种类**

公司在供热运行过程中的事故风险种类有：锅炉爆漏、火灾、爆炸、触电、机械伤害、车辆伤害、灼烫、高处坠落、物体打击、中毒窒息等。

**2.****3危险源与风险分析**

公司的主要危险源有：锅炉房、储煤区、配电室、换热站。

根据供热公司的特点，可能造成的人员伤亡事故有“触电、火灾、爆炸、机械伤害、车辆伤害、高处坠落、物体打击、烫伤事故等。”

危险程度分为：轻伤、重伤、死亡。

2.3.1事故的分类和处置措施：

有可能发生的人身伤害事故主要有：锅炉爆漏、热水管道破裂、触电、机械伤害事故四大类，原因又分为人为操作失误和设备缺陷两种。

根据不同事故我们采取不同的处置措施。主要措施有：加强操作人员的安全操作培训、加强对设备的定期检修、加强安全巡查等。

2.3.2危险、有害因素的辨识结果

主要危险因素有：火灾、爆炸、热水管道破裂、触电、高处坠落、物体打击、车辆伤害、机械伤害、中毒窒息等。

 人的不安全行为及自然环境的不安全因素。

2.3.3危险、有害因素的分布

总体布局的危险、有害因素。

自然灾害（洪水、地震、雷击），风向变化导致有害物质的污染，及建筑物同样存在火灾的危险因素。

2.3.4主要危险、有害因素分析

（1）锅炉爆漏：

第一供热厂正常运行时锅炉爆漏类型主要有以下几类：

炉内管爆漏，主要是水冷壁、省煤器等受热面管道爆漏；炉外管爆漏，主要是给水管道、出水管道、各部取样管道的管道爆漏；各部承压部件及管道的阀门、热供系统测点、热供仪表管座等的爆漏；由于承压部件爆漏造成附近人员被高温高压的介质烫伤或受到打击伤害。

由于承压部件爆漏造成附近的其他锅炉辅机、锅炉控制系统等其他有关设备、设施损毁。

锅炉承压部件发生爆漏将直接导致锅炉不能正常运行，同时在爆漏时或抢修过程中可能发生人身伤害。并每台锅炉发生事故将影响市区80万平方米正常供热。

（2）火灾：

1）电缆火灾：危险点有电缆沟、电缆桥架的动力电缆、控制电缆。

2）输备煤系统火灾：第一供热厂正常运行时危险点主要是在煤破碎、输煤皮带下原煤积存时间过长产生自燃。

3）各配电室、变压室、换热站等电气设备火灾：主要危险点是上述设备由于电气设备短路、接地等故障引起的火灾。

4）其他火灾：第一供热厂正常运行时主要包括交通工具、设备检修时使用易燃易爆气体等其他原因引起的火灾。

（3）压力容器爆炸：

压力容器在使用中的危险性主要是爆炸。压力容器导致爆炸的因素，常见的破坏形式：韧性破坏、脆性破坏、疲劳破坏、腐蚀破坏和蠕变破坏等形式。

1）韧性破坏

韧性破坏是容器在压力作用下，器壁上产生的应力达到材料的强度极限时，在器壁上发生明显的塑性变形器壁体积将迅速增大。如果压力继续升高，容积迅速增大，至器壁上的应力达到材料的断裂强度时，容器即发生韧性破裂。

2）脆性破坏

容器没有明显变形而突然发生破裂，根据破裂时的压力计算，器壁的应力也远远没有达到材料的强度极限，有的甚至还低于屈服极限，这种破裂现象和脆性材料的破坏很相似，称为脆性破坏。又因它是在较低的应力状态下发生的，故又叫低应力破坏。

3）疲劳破坏

 容器在反复的加压过程中，壳体的材料长期受到交变载荷的作用，会出现金属疲劳而产生的破坏形式。

4）腐蚀破坏

腐蚀破坏时容器壳体由于受到介质的腐蚀而产生的一种破坏形式。钢的腐蚀破坏形式从它的破坏现象，可分为均匀腐蚀、点腐蚀、晶间腐蚀、应力腐蚀和疲劳腐蚀等。

5）蠕变破坏

设计不当或运行中超温、局部过热而导致压力容器发生蠕变的一种破坏形式。压力容器在高温和应力的双重作用下由于金属材料产生缓慢而连续的塑性变形即蠕变所导致的破裂。

（4）[热水](http://www.so.com/s?q=%E8%92%B8%E6%B1%BD&ie=utf-8&src=internal_wenda_recommend_textn" \t "_blank)或[热水](http://www.so.com/s?q=%E7%83%AD%E6%B0%B4&ie=utf-8&src=internal_wenda_recommend_textn" \t "_blank)[烫伤](http://www.so.com/s?q=%E7%83%AB%E4%BC%A4&ie=utf-8&src=internal_wenda_recommend_textn" \t "_blank)

灼烫伤造成局部组织损伤，轻者损伤皮肤、现肿胀、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等因素导致休克，晚期出现感染，败血症等并发症而危及生命。

（5）触电

触电事故可分为电击事故和电伤事故。当电流经人体大于10毫安时，人体将会产生危险的病理生理效应，随着电流的增大和时间的增长将会产生心室颤动，甚至人体窒息，在瞬间或在几分钟内夺走人的生命。当人体触电时，人体与带电体接触不良部分会发生电弧灼伤，随着被电流融化和蒸发的金属微粒侵入人体皮肤引起皮肤金属化。这些伤害会给人体留下伤痕，严重时也可导致人死亡。

换热站电气设备和电气线路可能会对生产现场的人员造成触电伤害，造成触电事故的主要原因有:

1）设备故障、质量问题、接地不可靠可造成人员伤害或设备损坏；

2）输电线路故障；

3）带电体裸露；

4）电气设备短路；

5）工作人员操作失误；

6）电气系统设计、安装不规范；

7）手持电动工具没有漏电保护装置；

8）电气线路损坏发生触电事故等。

（6）机械伤害

第一供热厂正常运行时，使用的皮带输送机、泵等机械设备在运转过程中可能造成机械伤害事故。由于机械设备本身的设计制造缺陷；机械设备没有进行必要的维护保养和检修；机械设备外露转动部位没有加设防护罩；机械设备的操作人员违章作业，均有可能发生机械伤害事故。

（7）高处坠落

第一供热厂正常运行时，检修工人大部分时间在高处攀登和进行悬空作业，不安全因素多、危险性大，如果检修人员在安全问题上产生麻痹思想，技术上不采取有效措施，从而造成人员伤亡、财产损失和影响供热公司的正常供暖。

（8）车辆伤害

第一供热厂正常运行时，公司均利用汽车运输原煤，由于通道和视野狭小等因素的影响、厂区内车况、路况不良，未设置道路行驶指示标识，调转场地狭小以及其它不可预见的因素，易发生溜车、撞人，撞物，以及在运过程中会出现人员被物体挤伤、砸伤等伤害。

（9）物体打击

作业及检修场所各机械设备在维修过程中，如检修工具、材料放置不当等均可能导致物体打击事故的发生。

1）由于设备维护不到位，操作失误等可能会造成物体打击(设备、工具或零部件飞出伤人)。

2）检修过程中防护措施不到位，人员配合失误，未佩带合适的防护用品等，都可能导致物体打击。

（10）因停电产生压力冲击[管路](http://www.so.com/s?q=%E7%AE%A1%E8%B7%AF&ie=utf-8&src=internal_wenda_recommend_textn" \t "_blank)爆裂

如果突然停电，工作人员没有立即通知电厂停气，切断气源，同时打开换热器排气阀，换热器压力会集聚升高，气化，引起爆炸。

**3 应急组织机构及职责**

**3.1 应急组织体系**

3.1.1指挥机构

为更好地做好发生生产安全事故后的应急处置和应急救援工作，公司成立生产安全事故应急指挥部，是公司负责处置突发事故的最高指挥机构。

总 指 挥： 书 记

常务副总指挥：生产调度部部长

　　副 总 指 挥：设备检修部部长

　　成   员：第一热源厂厂长、办公室主任、财务部部长、人力资源部部长、生产调度部部长、工程部部长、工程公司经理、工会主席、安全管理部部长、物资供应部部长、监察中队队长、设计所所长、后勤保卫部部长、计量管理部部长、物资管理中心主任、设备检修部部长、资料室主任、企业管理部部长、保温管厂厂长、用户发展部部长、党群工作部部长、分析化验中心主任、用户服务中心主任、节能管理部部长、车队队长、收费稽核部部长、管理站站长、管网巡查部部长、应急救援小组组长等。

应急指挥部下设应急指挥办公室、应急值班室和应急救援小组（6个应急处置小组）。办公室设在安全管理部，主任由安全管理部部长担任。

3.1.2应急指挥办公室

应急指挥办公室即应急指挥部下设的办公室。办公室设在安全管理部，主任由安全管理部部长担任。负责指导突发事故应急组织体系建设，履行值守应急职责，综合协调信息发布、情况汇总分析等工作，发挥运转枢纽作用。（协调事故现场有关工作）

3.1.3应急救援小组:

应急救援小组由本公司员工组成。按照职责分工，负责突发事故的应急工作。

应急指挥部

应急指挥办公室

应急处置组

警戒疏散组

医疗救护组

消防抢险组

后勤保障组

通

讯

联

络

组

**3.2 职责**

3.2.1应急指挥部

负责公司应急救援工作的组织和指挥；收集、掌握事故情况和救援进展，及时向大辛庄镇政府和长治高新区建设管理部报告；协调外部救援力量；决定应急预案的启动和终止。

3.2.2总指挥

全面负责公司应急管理工作，批准生产安全事故应急预案的实施；根据应急指挥办公室及相关单位的事故评估，决定是否启动应急预案和终止应急响应，必要时决定向外部请求支持；负责应急救援人员、资源配置、力量调动等重大问题的决策；向上级部门报告事故情况，并落实上级领导下达的重要指示；负责任命或指定一名现场指挥全面行使事故现场应急救援组织指挥权力。

3.2.3常务副总指挥

协助总指挥开展应急救援工作，总指挥不在公司时，代行总指挥职责。

3.2.4副总指挥

在总指挥的领导下进行工作，协助总指挥负责具体的指挥工作。

3.2.5应急指挥办公室

负责日常的应急值守工作。事故状态下承接单位事故、事件或灾情报告，初步确定响应级别，请示总指挥或副总指挥启动应急救援预案；负责通知指挥部所有成员和各应急组人员到指挥部集合；传达指挥部下达的各项命令，通知抢险救援人员赶赴事故现场；在事故抢救过程中，协调各应急组的抢险救援工作；组织、协调对外求援等有关事宜，负责事故的上报；落实上级有关指示和批示，对内通报事故抢救进展情况，并做好相关记录。

3.2.6应急指挥办公室主任

负责组织编制或修订本预案，负责日常的应急值守工作。事故状态下承接单位事故、事件或灾情报告，初步确定响应级别，请示总指挥或副总指挥启动应急救援预案；负责通知指挥部所有成员和各应急工作组人员到指挥部集合；传达指挥部下达的各项命令，通知抢险救援人员赶赴事故现场；在事故抢救过程中，协调各应急组的抢险救援工作；组织、协调对外求援等有关事宜；安排组织本预案的演练；指导基层应急救援演练；宣传应急救援知识；负责或者配合上级有关部门调查事故发生的原因；做好责任界定，事故处理和责任追究等工作。

3.2.7通讯联络组

组  长：办公室主任

　　成  员：办公室及客服中心成员

通讯联络组接到报警后，立即采取措施中断一般外线电话，确保事故处理外线畅通，应急指挥部处理事故所用电话迅速、准备无误。迅速通知应急指挥部、各应急小组及有关部门，查明事故原因，采取紧急措施，防止事故扩大，下达按应急预案处置的指令。保障应急救援所需车辆；接受应急指挥部指令对外发布信息。

3.2.8应急处置组

组  长：设备检修部部长

　　成  员：第一热源厂、设备检修部及各管理站成员

接到通知后，迅速集合队伍奔赴现场，根据事故情形正确配戴个人防护用具，协助事故发生单位迅速切断事故源和排除现场的易燃易爆物质；根据指挥部下达的指令，迅速抢修设备、管道，控制事故，以防扩大；查明有无烫伤人员及操作者被困，及时使严重烫伤者、被困者脱离危险区域；现场指导抢救人员，清除危险物品，进入现场处置工作。

负责现场事故过程的通讯联络，视事故情况及时应向急指挥部报告，请求联防力量救援；现场应急处置设备等要按规定经常检查，确保其处于良好的备用状态；负责向上级消防救援力量提供燃烧介质的消防特性，烫伤防护方法，着火设备的禁忌注意事项；有计划地开展事故预案的演习。

3.2.9消防抢险组

组  长：后勤保卫部部长

　　成  员：后勤保卫部成员

消防抢险组接到报警后，要在较短的时间到达事故地点，熟知本单位的消防道路的位置，掌握消防设施、消防器材的使用方法，明确针对事故的最好灭火方法，迅速有效地扑灭火灾或援助消防队控制火势和扑灭火灾以减少火灾损失。

3.2.10警戒疏散组

组  长：监察中队中队长

　　成  员：监察中队成员

发生事故后，警戒疏散组根据事故情景配戴好防护服、防毒面具等，迅速奔赴现场；根据事故影响范围，设置禁区，布置岗哨，加强警戒，巡逻检查，严禁无关人员进入禁区；接到报警后，封闭事故区域，维护事故现场道路交通秩序，引导外来救援力量进入事故发生点，严禁外来人员围观；警戒疏散组应到事故发生区域封路，指挥抢救车辆行驶路线；疏散无关人员到安全的地带。

3.2.11医疗救护组

组  长：人力资源部部长

　　成  员：办公室及人力资源部成员

熟悉换热站区域内危险物质对人体危害的特性及相应的医疗急救措施； 储备足量的急救器材和药品，并能随时取用；事故发生

后，应迅速做好准备工作，伤者送来后，根据受伤症状，及时采取相应的急救措施对伤者进行急救，重伤员及时转院抢救；当换热站应急救力量无法满足需要时，向其他医疗单位申请救援并迅速转移伤者。

3.2.12后勤保障组

组  长：物资管理中心主任

成  员：物资管理中心成员

后勤保障组在接到报警后，根据现场实际需要，准备抢险抢救物资及设备等工具；根据生产部门、事故装置查明事故部位管线、法兰、阀门、设备等型号及几何尺寸，对照库存储备，及时准确地提供备件；根据事故的程度，及时向外单位联系，调剂物资、工程器具等；负责抢救受伤、烫伤人员的生活必需品的供应；负责抢险救援物资的运输。

**4预警及信息报告**

**4.1预警**

4.1.1预警信息

根据事故险情紧急程度和发展态势或有关部门的预警信息进行预警，完善预防与预警系统，做到早发现、早防范、早报告和早处置。

应急指挥办公室和各部门通过以下途径，获取突发事故预报信息：

（1）政府主管部门向应急指挥部告知的预报信息。

（2）通过政府新闻媒体公开发布的预警信息。

（3）各部门上报的预警信息。

（4）经风险评估得出可能发生的突发事故信息。

（5）在线监测系统预警信息。

应急指挥办公室应组织有关部门，根据预报信息分析、判断突发事故的危害程度、紧急程度和发展态势。

4.1.2预警级别

公司根据可能发生的安全生产事故的严重性，将安全生产事故预警级别由高到低分为红色预警（Ⅰ级）、橙色预警（Ⅱ级）、黄色预警（Ⅲ级）、蓝色预警（Ⅳ级）四个等级。

　　（1）红色预警（Ⅰ级）事故

　　1）造成一次性伤3人以上；

　　2）造成一次性直接损失500万元以上；

3）城市供热中断，或造成3万户以上城市居民连续停热或低温运行24小时以上的事故。

　　（2）橙色预警（Ⅱ级）事故

　　1）造成一次伤1-3人；

　　2）造成一次性直接损失200-500万元;

　　3）造成2万户以上、3万户以下城市居民连续停热或低温运行24小时以上。

　　（3）黄色预警（Ⅲ级）

　　1）造成一次性直接损失100-200万元；

　　2）造成1万户以上、2万户以下城市居民连续停热或低温运行24小时以上。

　　（4）蓝色预警（Ⅳ级）

　　1）造成一次性直接损失100万元以下；

　　2）由供热应急领导小组确定的供热事故。

　　（本条的“以上”包括本数，“以下”不包括本数）

4.1.3预警方式、方法

（1）预警信息的内容包括：预警信息的类别、预警级别、响应级别、起始时间、可能影响的区域或范围、应重点关注的事项和建议采取的措施等内容。

（2）发布方式：公司应急指挥部使用对讲机、电话和现场播音喇叭及时向公司内部各单位和周边村、公司（500m范围内）发布预警信息；发布可能受到生产安全事故危害的警告或者劝告，宣传应急和防止、减轻伤害的常识。

（3）跟踪事态的发展，根据事态的变化情况适时宣布预警解除或启动应急预案。

（4）应急指挥办公室接到可能发生的事故信息后，根据预警条件信息的可能的危害程度、紧急程度和发展势态，按照分级响应的原则，通知有关部门、单位根据应急预案及时采取行动，预防事故发生；当应急指挥部预测可能发生的事故较大，达到红色预警，超出公司的处置能力时，应立即向潞州区政府有关部门请求增援，并及时采取行动。

（5）及时向社会发布可能受到生产安全事故危害的警告或者劝告，宣传应急和防止、减轻伤害的常识。转移、撤离或者疏散容易受到事故伤害的人员和重要财产，并进行妥善安置。应急救援队伍和人员进行待命状态，调集所需应急物资和设备，确保通信、交通、供水、供电设施的安全和正常运行。

4.1.4预警信息发布程序

（1）预警信息发布由信息上报、险情判断、启动预警、预警发布、事态控制、预警解除（关闭）等六个步骤组成。

（2）当生产现场发生事故时，通讯联络组负责事故抢险救援信息上报工作；应急指挥办公室负责险情判断；应急总指挥或副总指挥负责下达预警级别的启动和预警命令的发布以及预警解除（关闭）；应急处置组负责事故的控制工作。

（3）预警信息发布后，应急指挥体系、应急指挥办公室、相关部门立即做出响应，进入相应的应急工作状态。同时各部门应依据已发布的预警级别，适时启动相应的应急处置预案，履行各自所承担的职责。

（4）应急指挥办公室应按照应急总指挥（副总指挥）的要求或依据事故的变化情况，适时提高或降低预警级别，并对应急工作状态做出适当调整。

# 4.2 信息报告

4.2.1 信息接收与通报

应急指挥办公室实行24小时应急值班制度，设立应急值班电话：2250681、3362341。一旦发生事故，现场人员应立即将事故情况报告应急指挥办公室，应急指挥办公室接警后立即将事故情况报告总指挥，总指挥因故不在时，要将信息通知应急指挥部常务副总指挥。总指挥或副总指挥在接到信息后，要根据事故的类型、级别、对周围的影响等情况，决定应急响应级别、是否进行预警等事项，启动相应的预案，开展应急救援工作。

应急指挥办公室在接到事故信息报告后应记录报告时间、对方姓名、双方主要交流内容。

4.2.2 信息上报

总指挥接到事故报告后，应当立即启动事故相关应急预案，采取有效措施，积极组织抢救，防止事故扩大，减少人员伤亡和财产损失，在事发1小时内向大辛庄镇政府和长治高新区建设管理部报告。如果发生较大或较大以上涉险事故时，总指挥向长治高新区建设管理部报告的同时报告市住建局。

报告事故应当包括的主要内容：事故发生单位概况；事故发生的时间、地点以及事故现场情况；事故的简要经过；事故已经造成或者可能造成的伤亡人数（包括下落不明的人数）和初步估计的直接经济损失；已经采取的措施；其他应当报告的情况。

事故报告后出现新情况的，应当及时补报。

4.2.3 信息传递

事故发生后，公司应急指挥办公室接到生产安全事故报告后，应立即向总指挥报告，请示并立刻传达命令，通过电话或派遣专人的方式，按照命令迅速通知公司有关部门和人员，以及可能受事故影响的其他单位和周边村庄，然后逐级向上级传递信息。

**5应急响应**

**5.1响应分级**

公司根据可能发生的安全生产事故的严重性，将安全生产事故预警级别由高到低分为红色预警（Ⅰ级）、橙色预警（Ⅱ级）、黄色预警（Ⅲ级）、蓝色预警（Ⅳ级）四个等级。

　　（1）红色预警（Ⅰ级）事故

　　1）造成一次性伤3人以上；

　　2）造成一次性直接损失500万元以上；

3）城市供热中断，或造成3万户以上城市居民连续停热或低温运行24小时以上的事故。

　　（2）橙色预警（Ⅱ级）事故

　　1）造成一次伤1-3人；

　　2）造成一次性直接损失200-500万元;

　　3）造成2万户以上、3万户以下城市居民连续停热或低温运行24小时以上。

　　（3）黄色预警（Ⅲ级）

　　1）造成一次性直接损失100-200万元；

　　2）造成1万户以上、2万户以下城市居民连续停热或低温运行24小时以上。

　　（4）蓝色预警（Ⅳ级）

　　1）造成一次性直接损失100万元以下；

　　2）由供热应急领导小组确定的供热事故。

　　（本条的“以上”包括本数，“以下”不包括本数）

**5.2 响应程序**

5.2.1 初级响应

（1）当确认重大突发事故即将或已经发生时，当班负责人应立即做出响应，按照“先人身后设备、先重点后一般的原则”和统—指挥、专业处置的要求，成立由应急指挥办公室成员参加的现场应急指挥部，确定预警级别，上报应急总指挥（或副总指挥）；根据实际情况指挥、协调应急队伍先期开展应急行动。

（2）现场应急指挥部应维持好事发现场的生产秩序，做好人员疏散、受伤人员的安置等各项工作，尽全力防止紧急事态的进一步扩大。及时掌握事故进展情况，随时向应急总指挥（或副总指挥）报告。

（3）参与突发事故处置的各相关部门，应立即调动有关人员和处置队伍赶赴现场，在现场应急指挥部的统一指挥下，按照预案分工和事故处置规程要求，相互配合、密切协作，共同开展应急处置和救援工作。

（4）现场应急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，应根据事故类别，由应急指挥部总指挥（或副总指挥）向上级主管部门提出请求，调配其它应急资源参与处置工作。同时应及时向事故可能波及的领域通报有关情况。

（5）与事故有关的部门，应主动向现场应急指挥部和参与事故处置的相关部门提供与应急处置有关的技术资料，尽全力为实施应急处置，开展应急救援工作提供各种便利条件。

5.2.2 扩大应急

（1）如果重大事故的事态进一步扩大，预测将要或已经发生更大事故时，由应急指挥办公室报请应急总指挥（常务副总指挥或副总指挥）批准后，启动相应的扩大应急预案，开展应急处置工作。

（2）依据突发事故的危害程度、波及范围、人员伤亡等情况，在启动扩大应急预案时，实施现场动员，提供有关保障，组织人员疏散、隐蔽和隔离等。

5.2.3应急资源的调配

（1）应急指挥部协调调配应急资源，包括应急技术人员、应急救援队伍、后勤保障物资等。各部门、各应急处置工作组要服从应急指挥部命令。

（2）当内部救援力量不足时，可请求长治市潞州区人民政府相关部门（包括：消防、交通、医疗等）或其它单位（包括：供电、自来水、通信，设备、备品配件制造厂家及其技术服务人员等）给予支援。

（3）内部应急力量包括：运行人员、检修人员、生产管理人员、行政管理人员、后勤服务人员等。

（4）应急物资装备资源包括：备品备件、通讯装备、交通工具、抢险车辆、维修工具、照明装置、防护装备、救护装备、急救药品等。

5.2.4应急救援程序

（1）突发事故发生后，经应急指挥部批准，由应急指挥办公室立即用办公电话按规定上报长治高新区建设管理部及相关部门。

（2）应急指挥部派出相关应急救援力量赶赴现场，参加、指导现场应急救援。应急救援能力不足时，需要厂外应急力量支援，向应急指挥办公室及当地政府应急救援中心求援。

（3）公司在策划应急响应时，应充分考虑各相关方（如承包商、访问者、相邻组织和居民及外部应急服务机构等）的需求。

（4）发生可能影响到周边区域事故时，由应急总指挥批准发出对外通告，必要时向长治市潞州区人民政府相关部门报告。

（5）周边区域发生可能影响我公司的事故时，应急指挥部应立即做好相关响应措施（如隔离、疏散、戒备），积极联系事发单位，密切跟踪事态发展。相关抢险队做好应急支援的准备，经应急指挥部批准后参与厂外救援行动。

（6）突发事故发生后，事发部门在做好信息报告的同时，要立即按对应的现场处置方案立即组织应急救援工作（营救受伤害人员、疏散、撤离、安置受到威胁的人员）。

（7）控制危险源；标明危险区域；封锁危险场所及对应的防止危害扩大的各项措施。

（8）对因本公司的问题引发的社会安全事故，相关部门要迅速派出负责人赶赴现场进行疏导工作。

（9）应急救援人员进入事故现场前必须采取有效的个人防护措施，切实防止次生事故的发生。

（10）充分收集遇险人员分布情况，落实“点对点”（施救点对遇险点）施救方案。

（11）组织医疗救援人员及车辆，与现场应急救援队伍做好对接。

# 5.3处置措施

5.3.1处置原则

一旦发现险情要立即报警；救人第一，抢险第二；先控制（防止事故扩大蔓延），后消灭；先重点，后一般的处置原则。

5.3.2应急处置

应急预案启动后，公司所有应急救援人员应立即到位，按照职责分工，在指挥部的统一指挥下，开展应急抢险救援工作。

组织现场抢险救援的同时，应急指挥办公室负责及时报告事故信息，真实通报事故情况，避免引起周边居民的慌乱，造成事故骤变和升级。

各应急工作组在抢险救援过程中，首先要保证人身安全的情况下进行施救，进入事故现场要两人以上，不单独行动，防护用品穿戴齐全，注意自身安全，扑救火灾时救援人员要站在事故现场的上风或侧风方向进行施救；针对不同类型的火灾事故使用不同类的灭火剂进行扑救火灾，迅速果断地处置事故。

在事故抢险救灾过程中，若事态扩大，抢救力量不足，事故灾情一时无法得到有效控制时，指挥部要立即向潞州区政府报告，请求增援。

5.3.3应急避险及人员疏散

人员的紧急疏散、撤离危险化学品场所，特别是危险源一旦发生较大、重大事故时，岗位及抢险人员在暂时无法控制直至危及人身安全的紧急情况下，应逆风向紧急疏散、撤离到安全地点，各车间以工段和班组为单位清点事故现场人数。

压力管道爆炸事故现场人员应迅速撤离，以防连锁爆炸造成人员伤亡。

事故发生后，对非现场人员、周边地区的企业、村、镇，公司应急指挥部将与潞州区政府相关部门根据有害物质的扩散情况或火焰辐射热的检测情况，对所涉及的范围建立警界区，并迅速协调组织疏散、撤离到安全区。

5.3.4危险区隔离

事故发生后，根据事故所产生的危害及潜在危险，经现场勘查和检测科学控制隔离区，对隔离区内无关人员采取强制性疏散、撤离。

**5.4 应急结束**

5.4.1应急结束的条件：

（1）事故现场得到控制，事故条件已经消除。

（2）环境符合有关标准。

（3）事故所造成的危害已经彻底消除，无次生、衍生事故隐患继发可能。

（4）事故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。

（6）经应急指挥部批准。

5.4.2突发事故处理结束后，由各有关部门清点人员及物资，并向应急指挥部汇报损失情况（包括：财产、人员、物资等）。承担事故处置工作的各相关职能部门将应急处置工作的总结报告，按照事故等级上报应急指挥办公室。

5.4.3突发事故应急处置工作结束，或者相关危险因素消除后，应急指挥部予以撤销，并通知相关区域或公司（必要时通知周边企业及人员）事故危险已经解除。

**6 信息公开**

**6.1信息发布原则**

6.1.1由应急指挥部信息发布组负责，统一、及时、准确、真实地进行信息发布。

6.1.2根据突发事故的性质和部门职责分工，由安全管理部在规定时间内，负责向长治市潞州住建局汇报。

6.1.3其他部门和员工未经授权不得对外发布事故信息或发表对事故的评论。防止出现负面或不实报道。

**6.2内部员工信息告知的要求**

6.2.1突发事故发生后，有关部门应主动对内部员工告知突发事故的情况，及时进行正面引导，消除小道消息的负面舆论影响，倡导员工齐心协力应对突发事故。

6.2.2对内部员工告知方式，主要通过办公自动化系统、应急指挥系统、内部网站、手机短信、内部宣传材料等渠道或信息沟通会等。

6.3.3应注意收集员工对突发事故的诉求、反映、意见及建议。

6.3.4任何人不得对内部员工披露或传播、告知与事实不相符的信息内容。

**6.3受突发事故影响的相关方的告知要求**

6.3.1突发事故发生后，应尽可能及时地向受到影响的相关方告知有关情况，以及相应的应急措施和方法。

6.3.2应急响应启动后，应当配合政府应急管理部门做好受突发事故或应急响应措施影响的相关方的告知工作。

**7 后期处置**

**7.1污染物的处理**

7.1.1如发生环境污染的情况，生产抢险组工作人员按规程、制度对相关设备进行恢复操作，相关部门按照责任分工，组织对生产现场环境进行清理，根据相关规定制定污染物处理方案。

7.1.2应严格按照环境保护的有关法律法规及标准规范实施处理，必要时请专业化处理单位协助，确保不对事发现场大气、水域、土壤等造成污染，并对受污染的情况进行动态监测。

**7.2 生产秩序恢复**

7.2.1各生产岗位人员在设备事故发生后，在人身安全不受危害的情况下坚守岗位，使生产、生活秩序正常进行。

7.2.2现场恢复要做到物放有序、摆放整齐、清洁完整，开放已封闭通道，拆除临时设施，恢复常设设施，不得有妨碍运行人员通行的障碍物，以方便运行人员操作。

7.2.3设备设施修复或损毁工程重建工作开展前，应对待修设备设施进行安全评估，严格按照有关技术标准规范确定修复方案，执行审批流程，防止单纯为了抢进度，遗留安全隐患。

7.2.4生产秩序恢复可以分批次、分步骤进行。

7.2.5生产秩序恢复过程应确保安全，防止事故复发。

**7.3医疗救治**

7.3.1当发现有人受伤时，应立即根据有关规定进行现场救护和报警，针对具体伤情，采取对应的紧急救护措施，并汇报应急指挥部。

7.3.2及时联系120急救中心或区级及以上医院，将受到伤害的人员及时转送医院进行救治。

7.3.3应与医院保持有效沟通，确保全力救治伤员，降低伤害级别。应保证救治费用的及时支付。

**7.4人员安置**

7.4.1突发事故发生后涉及人员疏散，应急指挥部选派身体健康、思想素质高、环境熟悉的人员担当引导员，及时有序的引导疏散人员到达紧急集结点。

7.4.2各部门清点人数，及时搜救失联人员。

7.4.3工会负责安排好受到突发事故影响的伤员家属接待、安抚、慰问和食宿工作。

**7.5善后赔偿**

7.5.1公司为全体员工在长治市工伤保险管理服务中心参保了工伤保险，按照最新工伤保险条例实施细则为工伤员工进行认定，享受工伤医疗待遇，公司保留劳动关系，落实工伤待遇，为工亡员工直系亲属办理丧葬补助金、供养亲属抚恤金和一次性工亡补助金。

7.5.2按照设备设施分工管理标准，各相关部门统计损失情况(包括现场照片)，安全管理部负责提供相关材料。

7.5.3事故报告，并汇总索赔申请交到财务部，财务部负责事后现场勘测及联系保险公司索赔事宜。安全管理部负责人身伤害善后处理事宜。

**7.6应急救援评估**

生产秩序恢复后，应急指挥办公室应组织所有参与事故救援的人员对公司的应急救援能力进行评估，以找出公司应急救援设施和设备、救援人员的培训以及各部门在协调中存在的缺陷并进行改进。应急救援能力应按照以下几方面内容进行评估：相关法律、法规的执行情况；应急组织机构的协调性；应急物资、设施、设备的充分性；应急指挥部的运行、配备情况；应急技术储备、保障以及专家组情况；应急预案的内容、管理和实施情况。

**7.7 调查和总结**

应急指挥办公室适时成立事故调查小组，组织专业人员调查和分析事故发生的原因和发展趋势，预测事故后果，据此总结教训，提出改进工作的要求和建议。

**8保障措施**

**8.1通信与信息保障**

应急指挥办公室应保证应急救援报警电话（公安报警：110，火警：119，医疗救助：120）和应急抢险时使用的对讲机正常使用，任何人员不准私自占用和破坏；各成员单位应确定应急（值班）电话或联络方式并报应急指挥办公室，变更时应及时报告；应急指挥办公室每月应对联络、通讯电话进行校准和更正。公司值班电话：2250681、3362341。公司值班电话由每天值班人员24小时值班轮流接听。公司通讯设施设备由安全管理部负责日常维护和管理。

**8.2应急队伍保障**

为了加强对突发事故的处置能力，公司成立了由专职安全员和各部门、车间安全员组成的应急队伍，负责本公司事发现场的生产设备、设施抢险和安全保障工作。一旦发生事故，救援工作人员能及时到达事故现场进行处置。公司定期对应急队伍进行抢险知识、技能培训和应急演练。同时，应急指挥办公室及其各单位应做好各种应急抢险人才的数据库，以备应急调用。

**8.3物资装备保障**

公司根据事故应急救援预案和有关规定配齐救援设备、消防器材、紧急照明设备、防护用品、急救器材等，以满足事故应急救援工作的需要。应急指挥办公室应做好应急物资的储备、更新和保管。由应急指挥办公室和公司财务部门作出购置和年度维护经费计划，报公司书记批准实施。在应急状态下，由公司应急指挥办公室调配使用。

**8.4应急经费保障**

公司将全年安全费用严格按照〔财企字（2012）16号〕文件有关规定按上年生产将应销售收入的2%提取，在安全费用中提取30%作为应急救援经费，每年年底做下年年度预算时公司应急指挥办公室应对全年的应急工作的日常费用做出预算，报请书记审定后，由财务部列入年度预算计划，财务部在进行年度预算编制时，要留一定比例的不可预见费，保障应急处置支出需要。

**8.5应急人员安全保障**

参加事故应急抢险的工作人员，应当按照有关安全管理规定，加强个体防护措施（如必须穿戴专用防护服），并在专业人员的指导下工作，并按时给应急人员投工伤保险；确保抢险过程中人身安全能得到有效地保障。

**8.6应急医疗卫生保障**

公司应急医疗卫生保障依托就近医院，公司定期对应急救援人员进行培训，突发事故发生时，及时联系就近医院协助本公司开展抢险救援的伤员救治工作。

**8.7应急交通运输保障**

公司应急指挥部、生产调度部应安排好应急值班车辆（24小时在岗），保证紧急情况下应急交通工具的优先安排、优先调度、优先放行，确保运输安全通畅。

**8.8应急避难场所保障**

避难场所以公司办公楼前广场为主，必要时应急指挥部与周边村镇联系负责提供特别重大事故灾难发生时人员避难需要的场所。

**8.9治安保障**

公司成立了警戒疏散组，根据应急指挥部的安排，采取有效管制措施，控制事态，维护秩序。加强对重点区域、重点部位和场所、重点人群、重要物资和设备的安全保护。

**9应急预案管理**

**9.1应急预案培训**

应急指挥办公室同有关部门，对各车间、各部门的应急培训工作进行监督检查；安全管理部负责编制对各类应急人员的年度培训计划，并组织、指导实施；各车间、各部门负责组织本单位员工及兼职应急人员的应急培训工作并建立培训档案，内容包括：培训时间、培训内容、培训师资、培训人员、培训效果、培训考核记录等，具体内容如下。

9.1.1 应急人员的培训

应急救援队伍分两个层次开展培训。

（1）班组级

班组级是及时处理事故、紧急避险、自救互救的重要环节，同时也是事故及早发现、及时上报的关键，一般突发事故在这一层次上能够及时处理而避免，对班组职工开展事故急救处理培训每季开展一次，培训内容：

针对岗位可能发生的事故，在紧急情况下如何进行紧急停车、避险、报警的方法；针对岗位可能导致人员伤害类别，现场进行紧急救护方法；针对岗位可能发生的事故，如何采取有效措施控制事故和避免事故扩大化；针对可能发生的事故应急救援必须使用的防护装备，学会使用方法；针对可能发生的事故学习消防器材和各类设备的使用方法；掌握本公司危险源特性、应急措施、急救方法。

（2）公司级

各职能部门日常工作把应急救援中各自应承担的职责纳入工作考核内容，定期检查改进。每年进行一次。培训内容：

学习班组级、换热站的所有内容；熟悉公司级应急救援预案，事故单位如何进行详细报警，生产安全部如何接事故警报；如何启动公司级应急救援预案程序；各单位依据应急救援的职责和分工开展工作；组织应急物资的调运；申请外部救援力量的报警方法，以及发布事故消息，组织周边社区、政府部门的疏散方法等；事故现场的警戒和隔离，以及事故现场的洗消方法。

9.1.2周边居民应急响应知识的宣传

针对公司可能发生的事故，每年进行一次对周边居民应急响应的宣传活动。

宣传内容：公司生产中存在的危险源的特性、健康危害、防护知识等；公司可能发生安全事故的知识、导致哪些危害和污染，在什么条件下，必须对周边人员进行转移疏散等；人员转移、疏散的原则以及转移过程中的注意安全事项；对因事故而导致的污染和伤害的处理方法。

# 9.2应急预案演练

9.2.1演练频次

演练分为：桌面演练、现场演练、单项演练、综合演练；公司应急指挥部每年至少组织一次事故现场综合演练，每半年进行一次现场演练，每季度进行一次单项演练。应急指挥部办公室应做好演练方案的策划、准备，演练活动的组织、实施，演练结束后做好评估、总结，总结内容包括：演练的部门、基层单位、人员和演练的地点；起止时间；演练项目和内容；演练过程中的环境条件；演练动用的设备、物资；演练效果；持续改进的建议；演练过程记录的文字、音像资料等。

9.2.2演练要求

应急演练包括准备、实施和总结三个阶段。通过应急演练，培训应急队伍、落实岗位职责、熟悉应急工作的指挥机制、决策、协调和处置的程序，识别资源需求、评价应急准备状态、检验预案的可行性和改进应急预案。

# 9.3应急预案修订

随着新法律法规、标准的颁布实施，相关法律法规、标准的修订和完善，机构调整或应急资源发生变化，以及应急处置过程中和各类应急演习中发现的问题和出现的新情况，或其它原因，公司应急指挥办公室应组织、相关部门应适时对安全生产综合应急预案及专项应急预案进行修订和更新。

有下列情形之一的，应急预案应当及时修订：

(一)制定预案所依据的法律、法规、规章、标准发生重大变化。

　　(二)应急指挥机构及其职责发生调整。

　　(三)安全生产面临的风险发生重大变化。

　　(四)重要应急资源发生重大变化。

　　(五)在预案演练或者应急救援中发现需要修订预案的重大问题。

　　(六)其他应当修订的情形。

# 9.4应急预案备案

公司安全管理部应将应急预案最新的版本报长治市住建局备案。

# 9.5应急预案实施

本预案由安全管理部组织制定，解释权归安全管理部，由书记签署，自发布之日起实施。