哈政办发〔2022〕64号

哈尔滨市人民政府办公厅关于

印发哈尔滨市特种设备事故应急预案的通知

各区、县（市）人民政府，市政府各委、办、局，各有关单位：

经市政府同意，现将《哈尔滨市特种设备事故应急预案》印发给你们，请认真贯彻执行。

 哈尔滨市人民政府办公厅

2022年12月5日

（公开属性：主动公开）

哈尔滨市特种设备事故应急预案

（2022年修订）

1 总则

1.1 编制目的

有效预防特种设备事故发生，及时控制和消除突发性危害，最大限度地减少事故造成的人员伤亡和经济损失保护人民群众生命财产安全。

1.2 编制依据

依据《中华人民共和国安全生产法》、《中华人民共和国特种设备安全法》、《中华人民共和国突发事件应对法》、《中华人民共和国消防法》、《特种设备安全监察条例》（国务院令第549号）、《特种设备事故报告和调查处理规定》（总局令第50号）及《黑龙江省人民政府突发公共事件总体应急预案》、《黑龙江省人民政府办公厅关于印发黑龙江省森林草原火灾应急预案等6部应急预案的通知》（黑政办规〔2020〕6号）、《哈尔滨市安全生产事故应急预案》等制定本预案。

1.3 适用范围

本预案适用于发生在哈尔滨市行政区域内，列入特种设备目录的特种设备因其本体原因及其安全装置或者附件损坏、失效，或者特种设备相关人员违反特种设备法律法规规章、安全技术规范造成的事故应对工作。

1.4 基本原则

特种设备事故应急救援工作坚持“以人为本”的理念和“安全第一、预防为主、综合治理”的方针；贯彻统一领导、分级负责、条块结合、单位自救和社会救援相结合的原则。应急救援体系力求职责明确、规范有序、功能全面、运转高效。

2 组织指挥体系及职责

2.1 指挥部组成与职责

2.1.1 市政府成立由分管副市长任指挥长，相关副秘书长、市市场监管局局长任副指挥长，市市场监管局、市委宣传部、市公安局、市民政局、市财政局、市生态环境局、市住建局、市交通运输局、市文广旅游局、市卫健委、市应急管理局、市总工会、市消防救援支队等单位为成员的市特种设备事故应急指挥部。市特种设备事故应急指挥部办公室设在市市场监管局，负责指挥部日常工作。办公室主任由市市场监管局局长兼任。

2.1.2 指挥长职责

全面负责指挥特种设备应急救援工作，对应急救援工作中的重大事项作出决策。

2.1.3 副指挥长职责

（1）配合指挥长开展应急救援工作，及时向指挥长报告重要情况和提出建议；

（2）组织做好市特种设备事故应急预案的编制、修订和实施工作；

（3）组织相关部门共同做好特种设备事故突发公共事件的预防、应急准备、应急处置等工作。

2.1.4 成员单位职责

市市场监管局与市委宣传部、市公安局、市民政局、市财政局、市生态环境局、市住建局、市交通运输局、市文广旅游局、市卫健委、市应急管理局、市总工会、市消防救援支队等有关部门和单位建立联络协调机制，统一行动、密切配合。各部门职责如下：

（1）市市场监管局。负责协调组织特种设备一般事故调查处理，协调有关部门参与特种设备事故现场应急处置。组织专家参加救援，提供技术支撑。

（2）市委宣传部。负责协调新闻媒体，准确及时发布事故信息。

（3）市公安局。负责特种设备事故现场的应急治安保障和交通秩序；负责较大以上事故群众安全转移，打击违法犯罪活动。

（4）市民政局。负责指导协调群众转移安置处置，接受社会、个人和国外机构救助，负责捐赠资金、物资的管理。

（5）市财政局。负责保障特种设备事故应急救援、调查处理市级负担的工作经费。

（6）市生态环境局。负责协调特种设备事故环境监测工作，指导现场危险化学品的控制和处理，并提供技术支持。

（7）市住建局。负责参与协调房屋建筑工地和市政工程工地起重机械事故的应急救援和善后处置等工作；指导各区（县）市物业主管部门，参加住宅小区电梯事故应急救援与善后处置等工作。

（8）市交通运输局。参加交通系统特种设备（汽车承压罐车、罐式集装箱、车用气瓶、港口起重机械等）事故应急救援和善后处置等工作。

（9）市文广旅游局。负责配合相关部门协调旅游景区、景点特种设备事故应急救援工作。

（10）市卫健委。负责特种设备事故应急救援的医疗卫生保障等工作。

（11）市应急管理局。负责协调危险化学品专家参与特种设备事故现场的危险化学品应急处置工作。

（12）市总工会。参加特种设备事故的调查处理，维护劳动者合法权益。

（13）市消防救援支队。负责火灾扑救工作，配合其他单位或部门做好应急救援工作。

其他有关部门按照各自职责做好应急救援工作。

2.1.5市特种设备事故应急指挥部办公室职责

（1）组织建立市直相关部门和单位之间的联络协调机制；

（2）研究事故预防，救援措施，制修订市级特种设备事故应急预案；

（3）组建特种设备事故应急救援专家库；

（4）为区（县）市政府特种设备应急救援工作提供指导、咨询；

（5）根据事故隐患或者事故发生情况，提出在全市范围内发布特种设备安全预警的建议；

（6）提出组建特种设备事故应急指导协调组（简称指导协调组）建议；

（7）按照国家和省（市）政府有关规定组织或参与特种设备事故的应急救援工作；

（8）发生较大以上特种设备事故，按程序规定及时报告省政府，由省政府或省政府授权省市场监管局组织协调指挥有关应急救援工作。

2.2 现场指挥部组成与职责

当发生特种设备一般事故时，成立由市特种设备事故应急指挥部副指挥长任总指挥的现场指挥部，有关部门和单位为成员，根据突发事件的实际情况设置治安保障组、综合协调组、应急救援组、医疗保障组、环境监测组等5个工作组。

2.2.1 现场指挥部总指挥职责

全面负责指挥现场特种设备应急救援工作，对现场应急救援工作中的重大事项作出决策。

2.2.2 各工作组职责

治安保障组：公安部门负责事故现场的应急治安保障工作。

综合协调组：市场监管、应急管理部门负责事故现场的综合协调工作。

应急救援组：由应急管理、住建、交通部门等组成。应急管理部门负责特种设备事故现场的危险化学品应急处置工作和事故现场的应急救援工作；住建部门负责参与协调房屋建筑工地和市政工程工地起重机械事故的应急救援工作；交通部门参与协调交通系统特种设备（汽车罐车、罐式集装箱、车用气瓶、港口起重机械等）事故应急救援工作。

医疗保障组：卫生健康部门负责事故现场伤员的救治。

环境监测组：生态环境部门负责事故现场危险化学品泄漏时的环境监测。

2.3 专家组组成与职责

根据事故类别，挑选特种设备生产、使用单位、大专院校的专业技术人员作为应急救援专家。

专家职责：为现场应急指挥部提供发生事故的特种设备的技术参数和特性；分析发生次生事故的可能性并提出预防措施；对现场应急救援的方法、步骤、措施等提出建议。

2.4 区县（市）政府职责

2.4.1 组织制定本行政区域内特种设备事故应急预案，建立应急处置与救援体系。

2.4.2 根据突发事件的级别，依法启动应急预案，采取应急处置措施，组织实施应急救援。

2.4.3 各级特种设备安全监督管理部门按照职责分工，在党委、政府领导下，组织、协调或配合有关部门开展有关特种设备事故的应急救援、事故报告和调查处理等工作。

3 预警和预防机制

3.1 预防重点

特种设备使用单位应当对以下特种设备实行重点监控：

（1）学校、幼儿园以及医院、车站、客运码头、商场、体育场馆、展览馆、公园等公众聚集场所发生事故易造成群死群伤的特种设备；

（2）存在重大事故隐患的特种设备；

（3）重要地区、重点场所使用的特种设备；

（4）关系重大经济安全的特种设备；

（5）发生事故可能造成严重社会影响的特种设备。

对可能引发特种设备重特大事故的险情等重要信息应及时上报所在地区县（市）政府、行业主管部门和特种设备安全监管部门，同时应采取有效措施防止事故发生。

3.2 预防措施

特种设备使用单位对特种设备安全负主体责任。对实行重点监控的特种设备，使用单位必须严格遵守以下规定：

（1）建立完善特种设备安全管理制度和岗位安全责任制度，并认真实施；

（2）设立专门机构或配备专人负责特种设备安全工作；

（3）适时分析特种设备安全状况，制订、完善专项事故应急预案；

（4）及时办理特种设备使用登记，保证设备合法使用；

（5）按期申报特种设备定期检验，保证设备进行定期检验；

（6）特种设备作业人员要持证上岗；

（7）特种设备隐患要及时排查和治理。

区县（市）政府应当定期组织开展特种设备安全状况评价，并相应采取预防措施。区县（市）特种设备安全监管部门应当严格履行特种设备安全监管职责，加强对重点行业、重点场所、重点使用单位的监督检查，对重大违法行为或者严重事故隐患及时向当地区县（市）政府报告。

3.3 信息监测与报告

3.3.1 区县（市）政府要加强特种设备安全风险管理，及早发现事故隐患，采取有效措施防止事故发生。

（1）逐步建立并完善特种设备安全监察网络。以特种设备安全监管部门的安全监察机构为主体，积极发挥专职执法机构、检验检测机构、基层政府（街道、乡镇）、大型企业和社会力量的作用，高度重视群众和有关人员的举报投诉，认真研究事故规律，及时掌握特种设备安全状况。

（2）逐步完善特种设备安全监察信息化网络。建立相关技术支持平台，及时、准确地传递特种设备安全信息。

（3）接到可能导致特种设备事故的信息后，及时确定应对方案，组织有关部门、单位采取相应行动预防事故发生，并按照预案做好应急准备；必要时，要及时报告上级有关部门和上级政府。

3.3.2 市市场监管局接到可能导致特种设备重特大事故信息后，密切关注事态进展，及时给予指导协调，并按照预案做好应急准备工作；按规定及时上报市政府。

3.4 预警预防行动

当确认发生或即将发生以下事故时，市特种设备事故应急指挥部应当做好启动本预案的准备；

（1）化工企业爆炸、停电、火灾事故；

（2）地震；

（3）客运索道、游乐设施停电、火灾事故；

（4）暴雨（雪）、大风（沙尘暴）、雷电等气象灾害；

（5）其他可能引起特种设备事故的灾害性事故。

区县（市）政府应当及时确定应对方案，通知有关部门、单位采取相应行动预防事故发生，并按照预案做好应急准备；并及时报告市政府。

4 应急响应

本市行政区域内发生特种设备事故时启动本预案，并与《哈尔滨市安全生产事故应急预案》衔接。

特种设备事故的分级，按照《特种设备安全监察条例》的规定执行。事故报告和调查处理，按照《特种设备事故报告和调查处理规定》执行。舆情处置和新闻发布等工作，按照市委、市政府的有关规定执行。根据特种设备事故级别，应急响应分为Ⅳ级、Ⅲ级、Ⅱ级、Ⅰ级，根据应急响应的级别，启动相应的应急预案。

4.1 Ⅰ级响应

启动条件：发生特种设备特别重大事故。

响应措施：按照《特种设备特大事故应急预案》（国质检特〔2005〕206号）有关要求，在国务院和省政府领导下，市政府积极配合国家和省政府有关部门，调动全市资源和力量，进行紧急处置。

4.2 Ⅱ级响应

启动条件：发生特种设备重大事故。

响应措施：按照《黑龙江省人民政府办公厅关于印发黑龙江省森林草原火灾应急预案等6部应急预案的通知》（黑政办规〔2020〕6号），市政府按照国家市场监管总局和省特种设备应急指挥部的有关要求，全力做好事故的紧急处置工作。

4.3 Ⅲ级响应

启动条件：发生特种设备较大事故。

响应措施；市政府会同省市场监管等有关部门，调度市、区县（市）政府的资源和力量，进行处置。

4.4 Ⅳ级响应

启动条件：发生特种设备一般事故

响应措施；事故发生地区县（市）政府会同市市场监管等有关部门，组织调度区县（市）政府的资源和力量，进行处置。

5 应急处置

5.1 事故分级

特种设备事故分为一般事故（IV级）、较大事故（III级）、重大事故（Ⅱ级）、特别重大事故（Ⅰ级）。

5.2 事故信息报告

（1）特种设备发生事故后，事故发生单位应当按照特种设备事故报告有关规定，立即采取相应措施。事故现场有关人员应当立即向事故发生单位负责人报告；单位负责人接到报告后应当立即启动本单位应急预案进行前期自救处置，按规定在1小时内报告所在区县（市）市场监督管理部门和有关部门以及当地乡镇政府（街道办事处），必要时及时向110、119、120报警；情况紧急时，事故现场有关人员可以直接向事故发生地的县级以上市场监督管理部门报告。

（2）区县（市）级特种设备安全监督管理部门在接到事故报告后，应当尽快核实情况并报告本级政府，同时逐级上报上级部门；各级特种设备安全监督管理部门每级上报时间不得超过2小时，必要时可以越级上报事故情况。

（3）市市场监督管理部门接到特种设备事故的报告后，必须立即报告市政府及省市场监管局，并根据事故类别和需要，向应急管理、公安等部门通报事故情况。

（4）事故信息报告程序：先电话报告，再书面报告。报告事故后出现新情况以及对事故情况尚未报告清楚的，应当及时逐级续报。

（5）事故信息报告内容应按照《特种设备事故报告和调查处理规定》有关规定，应包括：

①事故发生的时间、地点、单位概况以及特种设备种类；

②事故发生简要经过、现场破坏情况、已经造成或者可能造成的伤亡和涉险人数、初步估计的直接经济损失；

③已经采取的措施；

④报告人姓名、联系电话；

⑤其他有必要报告的情况。

5.3 紧急处置

5.3.1 紧急处置措施

（1）特种设备事故发生后，事故发生单位应当立即启动本单位应急预案开展自救，防止事态进一步扩大。市、区县（市）两级市场监管局应立即报告本级政府，并组织有关人员立即赶往事故地点，及时采集各类所需信息和有关资料，参与抢救和事故处理工作。

（2）事故发生地的区县（市）政府应当根据事故级别启动相应的特种设备事故应急预案，实施应急处置和应急救援。

（3）市特种设备应急指挥部根据响应级别启动应急预案，成立事故现场应急指挥部赶到现场，会同有关部门协助区县（市）政府开展应急救援工作。

（4）当不能有效控制事故危害时，在征得市政府同意后立即报请省市场监管局派出指导协调组。

5.3.2 现场紧急处置工作程序及要求

（1）封锁事故现场。严禁一切无关人员、车辆和物品进入事故危险区域，开辟应急救援人员、车辆及物资进出的安全通道，维持事故现场的社会治安和交通秩序。

（2）对事故危害情况的初始评估。先期处置队伍赶到事故现场后，应当尽快对事故发生的基本情况做出初始评估、包括事故范围及事故危害扩展的趋势以及人员伤亡和财产损失情况等。

（3）探测危险物资及控制危险源。根据发生事故的特种设备的结构、工艺特点以及所发生事故的类别，迅速展开必要的技术检验、检测工作，确认危险物资的类型和特性，制定抢险救援的技术方案，并采取有针对性的安全技术措施，及时有效地控制事故的扩大，消除事故危害和影响，并防止可能发生的次生灾害。

（4）建立现场工作区域。应当根据事故的危害、天气条件等因素，设立现场抢险救援的安全工作区域。

对特种设备事故引发的危险介质泄漏应当设立三类工作区城，即危险区域、缓冲区域和安全区域。

（5）抢救受害人员。及时、科学、有序地开展受害人员的现场抢救或者安全转移，尽最大的可能降低人员的伤亡，减少事故所造成的财产损失。

（6）设立人员疏散区。根据事故的类别、规模和危害程度，在必要时，应当果断迅速地划定危险波及范围和区域，组织相关人员和物资安全撤离危险波及的范围和区域。

（7）清理事故现场。针对事故对人体、动植物、土壤、水源、空气已经造成和可能造成的危害，迅速采取封闭、隔离、清洗、化学中和等技术措施进行事故后处理，防止危害的继续和环境的污染。

5.4 指挥和协调

根据特种设备事故的级别，启动相应级别的应急预案，按照属地管理原则，由市、区县（市）政府指挥各相关部门，依据各自职责共同参与、协同作战。

现场指挥协调的主要内容：

（1）根据现场应急救援工作的需要，协助指挥部协调有关应急救援行动。

（2）在专业部门的专业人员的指导下进行必要的技术处理。

（3）组织有关专家指导现场应急救援工作，协助当地政府提出救援方案，制定防止事故引发次生灾害的方案。

（4）针对事故引发或可能引发的次生灾害，提出防范措施和启动相关应急预案的建议。

（5）协助指挥部协调事故发生地相邻地区配合、支援救援工作。

5.5 社会力量动员与参与

在应急抢险救援过程中，根据需要建议当地政府负责依法动员、调动、征用有关人员、物资、设备、器材以及占用场地。有关单位和个人应当给予支持、配合并提供便利条件，任何单位和个人不得拖延、阻拦和拒绝。

5.6 新闻报道

市特种设备事故应急指挥部或其授权市市场监管局是特种设备事故信息的指定来源，负责特种设备事故信息的发布工作。具体新闻发布工作按市委、市政府有关规定办理。

5.7 应急处置的终止

同时具备下列条件时，现场指挥部根据应急救援实际情况，在报请市特种设备事故应急指挥部同意后宣布特种设备事故应急救援终止：

（1）死亡和失踪人员已经查清；

（2）事故危害得以控制；

（3）次生事故因素已经消除；

（4）受伤人员基本得到救治；

（5）紧急疏散人员恢复正常生活。

6 后期处置

6.1 善后处理

应急抢险救援工作紧急调用物资、设备、人员和场地所发生的费用，按有关规定由有关单位负责。

发生特种设备事故后，必须由市场监管部门许可的、有资格的单位对特种设备进行全面的检修，经检验合格后方可重新投入使用。对严重损毁、无维修价值的，使用单位应当予以报废。

事故救援结束后，属地区县（市）政府应当做好安抚，抚恤、理赔工作，有关部门或者机构应当做好社会救助、保险等善后处理事项，尽快恢复受影响群众的正常生活和生产活动。

6.2 社会救助

社会、个人和国外机构开展救助，捐赠资金、物资的管理由市应急部门会同特种设备事故发生地应急部门负责，属地区县（市）政府和有关部门负责。

6.3 保险

应急救援人员和受灾人员的保险理赔工作由为特种设备事故单位承保财产险、事故险的保险公司负责，实施理赔的工作程序、标准，按照企业与保险公司的协议和国家有关规定执行。

6.4 总结评估

6.4.1 开展评估

特种设备事故应急救援结束后，按照事故级别实施评估：

（1）发生特种设备特别重大事故，按国家有关规定执行；

（2）发生特种设备重大事故，按国家有关规定执行；

（3）发生特种设备较大事故，由省特种设备安全监督管理部门会同有关部门开展评估；

（4）发生特种设备一般事故，由市特种设备安全监督管理部门会同有关部门开展评估：

6.4.2 评估内容

总结评估的要素包括：指挥体系运转是否顺畅；区县（市）政府及相关部门职责定位是否准确；预警机制是否完善；应急响应是否及时有效；应急救援队伍是否满足需要；应急救援装备和器材的完整性和实用性；应急救援措施是否有力、有效；物资保障、医疗、交通运输、治安保卫、人员保护、通信能力情况；预案的完整性、可行性。

7 保障措施

7.1 通信保障

（1）市特种设备事故应急指挥部建立与有关部门、相应的专业救援机构、区县（市）级应急救援指挥机构及有关专家的通信联络数据库，各级值班电话24小时值守。

（2）市市场监管局组织建立全市特种设备动态监管信息化系统，及时反映特种设备的基本情况、安全状况和事故预警。

7.2 应急救援队伍与保障

区县（市）政府结合本地实际在企业建立救援队伍的基础上，整合消防、大企业自我救援队伍等社会资源建立专业救援队伍，并根据本地安全状况定期充实完善，特别是液氯、液氨、城镇燃气、电梯等应急救援专业队伍。区县（市）市场监管部门应建立本区县（市）安全监察网络和信息化网络，为本区县（市）应急体系的启动提供技术支撑。

7.3 技术储备与保障

（1）市市场监管局建立市特种设备专家库。区县（市）市场监管局应当根据辖区内特种设备的分布特点，建立相应的专家组。专家组成员由黑龙江省特种设备检验研究院、哈尔滨市特种设备检验研究院、特种设备生产和使用单位、大专院校、科研单位、行业协会的专业技术人员组成。

专家组应当定期召开会议，对国内外近期发生的事故案例进行研究、分析。专家组应当积极开展与特种设备应急救援有关的科学研究，参与起草或修订完善本地区的特种设备应急救援方案。

（2）区县（市）政府应当针对多发事故，制定具体的事故预防措施和应急处置等安全技术规范。

7.4 奖励与责任

应急救援工作结束后，市、区县（市）政府应当组织相关部门和单位认真进行总结、分析，吸取事故教训，及时进行整改，并按照下列规定对有关单位和人员进行奖惩：

（1）对在应急抢险救援、指挥、信息报送等方面有突出贡献的单位和个人，应当按照《中华人民共和国安全生产法》的有关规定，给予表彰和奖励；

（2）对瞒报、迟报、漏报、谎报、误报重大事故和突发事故中玩忽职守，不听从指挥、不履行职责或者临阵逃脱、擅离职守的人员，以及扰乱、妨碍抢险救援工作的单位和人员，由所在单位或者有关机关按照有关规定，给予责任追究或者处分，构成犯罪的依法追究刑事责任。

8 预案管理

8.1 培训和演练

（1）各级市场监管部门应当协助区县（市）政府做好事故的预防、避险、避灾、自救、互救等知识的宣传教育，并向社会公布抢险电话。

（2）各级市场监管部门应当协助本级政府组织或者督促有关政府职能部门、特种设备使用单位和专业抢险救援队伍开展相关人员的应急培训，锻炼和提高应急救援综合能力。

（3）各级市场监管部门应当组织或者督促有关单位每年至少进行一次应急救援预案的演练。演练结束后，应当对演练情况进行评估、总结，对应急预案进行修订和完善。

（4）本预案至少每三年进行一次应急演练。

8.2 监督检查

区县（市）特种设备安全监管部门应当依照《中华人民共和国特种设备安全法》、《特种设备安全监察条例》、《生产安全事故应急条例》和有关法律、法规的规定，对有关部门和特种设备使用单位制定事故应急专项预案及演练的情况进行检查。

8.3 预案更新

有下列情形之一的，应当及时修订本预案：

（1）有关法律、行政法规、规章、标准、上位预案有关规定发生变化的；

（2）应急指挥机构及其职责发生重大调整的；

（3）面临的风险发生重大变化的；

（4）重要应急资源发生重大变化的；

（5）预案中的其他重要信息发生变化的；

（6）在突发事件实际应对和应急演练中发现问题需要作出重大调整的；

（7）应急预案制定单位认为应当修订的其他情况。

各区县（市）政府应及时制定和更新相关预案，确保与市级专项应急预案的有效衔接。

8.4 预案实施（生效）时间

本预案自印发之日起实施。《哈尔滨市人民政府办公厅关于印发哈尔滨市特种设备事故应急预案的通知》（哈政办发〔2016〕29号）同时废止。

9 附则

9.1 名词术语

特种设备：是指对人身和财产安全有较大危险性的锅炉、压力容器（含气瓶）、压力管道、电梯、起重机械、客运索道、大型游乐设施、场（厂）内专用机动车辆。

事故：生产或者有目的行动过程中发生的意外突发性事件总称，通常会使正常活动中断，造成人员伤亡或者财产损失。

特种设备事故：是指列入特种设备目录的特种设备因其本体原因及其安全装置或者附件损坏、失效，或者特种设备相关人员违反特种设备法律法规规章、安全技术规范造成的事故。

事故隐患：可导致事故发生的设备缺陷、人的不安全行为及管理上的缺陷。

重点监控设备：是指设备发生事故后，可能造成重特大伤亡和严重社会影响的《特种设备目录》范围内的在用特种设备。

特种设备安全状况评价：根据特种设备本身的安全状况、使用环境、管理情况以及事故发生后可能造成的损失、社会影响等因素，通过评估、计算、分析、确定某一地区、某一单位，或者某一设备在某一时期的特种设备安全状况的活动。

9.2 预案施行、修订与备案要求

本预案由哈尔滨市政府安委会特种设备专业委员会制定并负责解释。原则上每三年修订一次，有关法律、法规和省、市政府、上级部门的有关预案等进行修订并对本预案内容产生影响时，本预案应当做出相应修订。

本预案有关级别、数量的表述中，“以上”含本数，“以下”不含本数。法律、法规、规章另有规定的，按其规定执行。

附件

特种设备安全事故分级和事故特征

1.特种设备安全事故分级

按照特种设备事故的可控性、严重程度和影响范围，特种设备事故一般分为四级：Ⅰ级（特别重大）、Ⅱ级（重大）、Ⅲ级（较大）和Ⅳ级（一般）。

有下列情形之一的，为Ⅰ级（特别重大）特种设备事故：

（1）特种设备事故造成30人以上死亡，或者100人以上重伤（包括急性工业中毒，下同），或者1亿元以上直接经济损失的；

（2）600兆瓦以上锅炉爆炸的；

（3）压力容器、压力管道有毒介质泄漏，造成15万人以上转移的；

（4）客运索道、大型游乐设施高空滞留100人以上并且时间在48小时以上的。

有下列情形之一的，为Ⅱ级（重大）特种设备事故：

（1）特种设备事故造成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1亿元以下直接经济损失的；

（2）600兆瓦以上锅炉因安全故障中断运行240小时以上的；

（3）压力容器、压力管道有毒介质泄漏，造成5万人以上15万人以下转移的；

（4）客运索道、大型游乐设施高空滞留100人以上并且时间在24小时以上48小时以下的。

有下列情形之一的，为Ⅲ级（较大）特种设备事故：

（1）特种设备事故造成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5000万元以下直接经济损失的；

（2）锅炉、压力容器、压力管道爆炸的；

（3）压力容器、压力管道有毒介质泄漏，造成1万人以上5万人以下转移的；

（4）起重机械整体倾覆的；

（5）客运索道、大型游乐设施高空滞留人员12小时以上的。

有下列情形之一的，为Ⅳ级（一般）特种设备事故：

（1）特种设备事故造成3人以下死亡，或者10人以下重伤，或者1万元以上1000万元以下直接经济损失的；

（2）压力容器、压力管道有毒介质泄漏，造成500人以上1万人以下转移的；

（3）电梯轿厢滞留人员2小时以上的；

（4）起重机械主要受力结构件折断或者起升机构坠落的；

（5）客运索道高空滞留人员3.5小时以上12小时以下的；

（6）大型游乐设施高空滞留人员1小时以上12小时以下的。

法律、法规、规章另有规定的，按其规定执行。有关数量的表述中，“以上”含本数，“以下”不含本数。

2.事故特征

一般指导致事故最严重后果所对应的设备失效形式和损坏程度。通常表现为事故特种设备的爆炸、爆燃、泄漏、倾覆、变形、断裂、损伤、坠落、碰撞、剪切、挤压、失控或者故障等特征。

爆炸：承压类特种设备部件因物理或者化学变化而发生破裂，设备中的介质蓄积的能量迅速释放，内压瞬间降至外界大气压力的现象。

锅炉、压力容器（含气瓶）、压力管道主要承压部件及安全附件（安全保护装置）、元器件损坏造成易燃易爆介质外泄发生爆燃的现象。

爆燃（闪爆、闪燃）：锅炉炉膛、压力容器、压力管道、可燃介质泄漏与空气（氧）混合达到一定浓度，遇火（或者能量）在空间迅速燃烧的现象。用煤粉、油、可燃气体等燃烧介质的锅炉，在点火或者燃烧不正常时，炉内积存的燃烧介质与空气形成混合物达到一定极限，遇明火快速燃烧的现象。

泄漏：承压类特种设备主体或者部件因变形、损伤、断裂失效或者附件（安全保护装置）损坏等因素造成内部介质非正常外泄的现象。

倾覆：特种设备在安装、改造、维修、使用和试验中，因特种设备主体或者构件的强度、刚度难以承受实际的载荷，发生局部、整体或者基础的失稳、坍塌或者倾覆事故。特种设备主体或者构件因载荷等外力影响，倾覆力矩大于稳定力矩而发生设备整体或者基础的失稳、坍塌的现象。

变形：特种设备承载主体或者构件因受外力影响，工作应力超过屈服极限等发生过量变形失效的现象。变形一般分为弹性过量变形、塑性过量变形和过量蠕变等类别。

断裂：特种设备承载主体及部件因材质劣化或者受力超过强度极限而发生的失效现象。断裂一般分为塑性断裂、脆性断裂、疲劳断裂和蠕变断裂等类别。

损伤：因特种设备承载主体或者构件受机械力、周围介质化学或者电化学的作用、接触或者相互运动表面产生接触疲劳或者腐蚀疲劳，从而导致材料失效的现象。一般有磨蚀疲劳、接触疲劳或者腐蚀疲劳等三种失效形式。

坠落：因特种设备材料、结构、设施失效或者失控以及违章操作、操作失误、使用不当等造成物体或者人员由高势能位置落下的现象。如人在起重机上、塔器顶部、球罐内壁作业时坠落，从地面失足坠入洞、坑等现象。

碰撞：因特种设备惯性失控造成的人、运动物体或者固定物体相互之间短暂作用的过程。如落物、锤击、飞来物、碎裂崩块，设备物体之间，人撞固定物体、运动物体撞人、人与人互撞等现象。

剪切：因特种设备失控或者故障以及违章操作、操作失误、使用不当时，人、物体因承受一对相距很近、方向相反的外力作用，发生局部承压、横截面沿外力方向发生错动变形的现象。

挤压：因特种设备故障或者失控以及违章操作、操作失误、使用不当时，人、物体因承受外来压力被推挤压迫在运动物体或者固定物体之间的现象。

失控：因特种设备控制系统失灵、安全保护系统功能缺失或者失效，导致设备不能被正常操作的现象。

故障：因特种设备本体、部件或者安全装置发生意外，导致设备不能顺利运转，无法实现正常功能的现象。