

内蒙古中煤蒙大新能源化工有限公司 安全生产事故综合应急预案

一、总则

(一) 编制目的

为了全面贯彻贯彻“安全第一、预防为主、以人为本、综合治理”的安全生产方针，建立健全企业生产安全事故应急救援体系，规范应急管理，保证应急救援人员分工明确，可以迅速、精确、高效实行救援工作，减少事故导致的损失和社会影响，特编制本预案。

(二) 编制根据

《中华人民共和国安全生产法》(主席令[2023]第13号)

《中华人民共和国突发事件应对法》(主席令[2023]第69号)

《中华人民共和国环境保护法》(主席令[2023]第9号)

《中华人民共和国水污染防治法》(主席令[2023]第87号)

《中华人民共和国消防法》(主席令[2023]第6号)

《中华人民共和国放射性污染防治法》(主席令[2023]第6号)

《中华人民共和国职业病防治法》(主席令[2023]第52号)

《中华人民共和国防震减灾法》(主席令[2023]第7号)

《中华人民共和国防洪法》(主席令[1997]第88号)

《中华人民共和国特种设备安全法》(主席令[2023]第4号)

《危险化学品安全管理条例》(国务院令[2023]第591号)

《生产安全事故应急预案管理措施》(国家安全监管总局令[2023] 第 17 号)

《国家安全监管总局办公厅有关印发生产经营单位生产安全事故应急预案评审指南(试行) 的告知》(安监总局应急 [2023] 第 73 号)

《突发公共卫生事件应急条例》(国务院令 [2023] 第 376 号)

《危险化学品重大危险源监督管理暂行规定》(国家安全生产监督管理局令 [2023] 第 40 号)

《企业安全生产应急管理九条规定》(国家安全生产监督管理局令 [2023] 第 74 号)

《中央企业应急管理暂行措施》(国资委令 [2023] 第 31 号)

《有关加强企事业应急管理工作意见》(国办发 [2023] 第 13 号)

《有关全面加强应急管理工作的意见》(国办发 [2023] 第 24 号)

《生产经营单位安全生产事故应急救援预案编制导则》(GB/T 29639—2023)

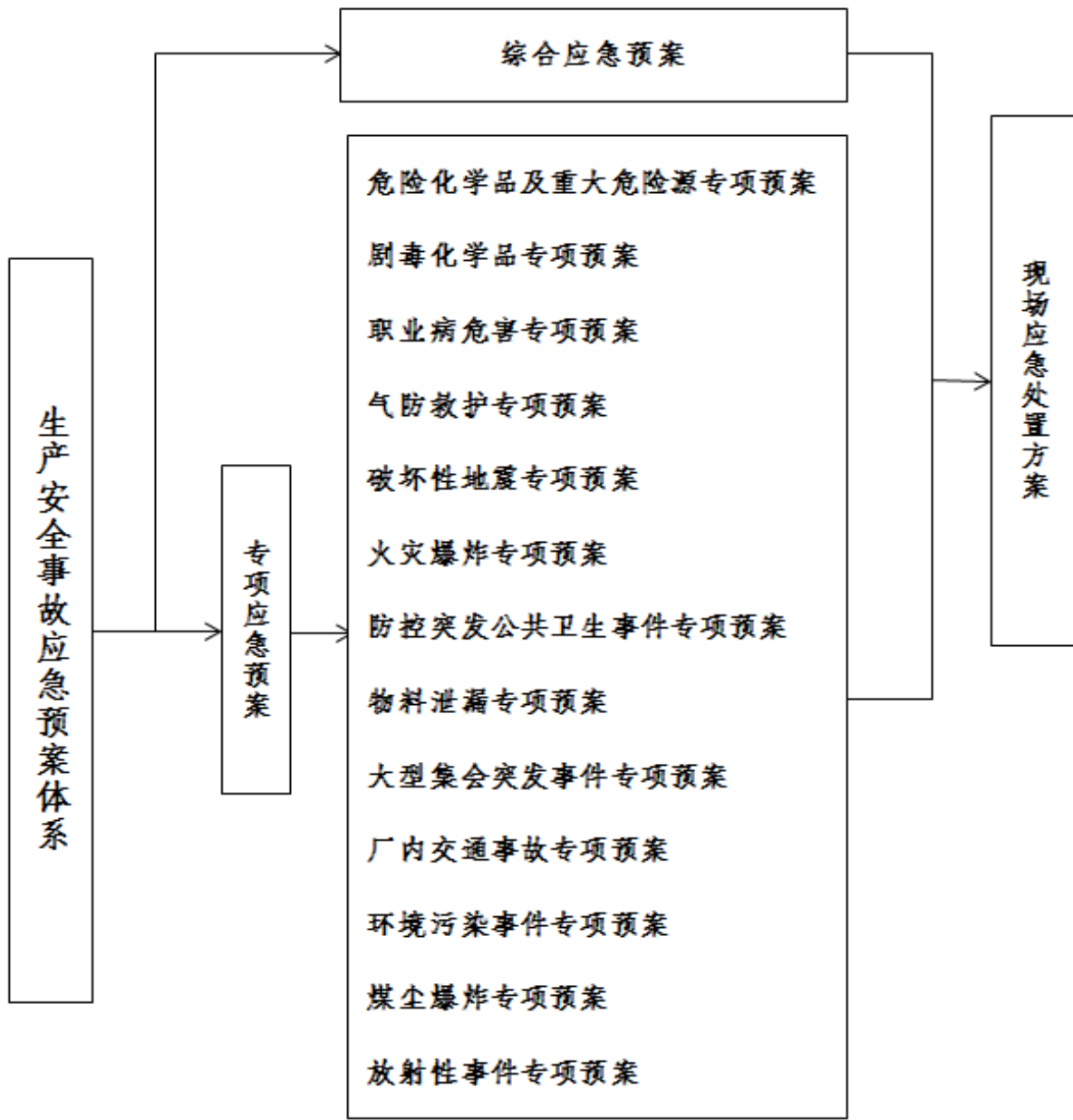
《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2023)

(三) 合用范围

本预案合用于企业内发生的生产安全事故应急救援工作。

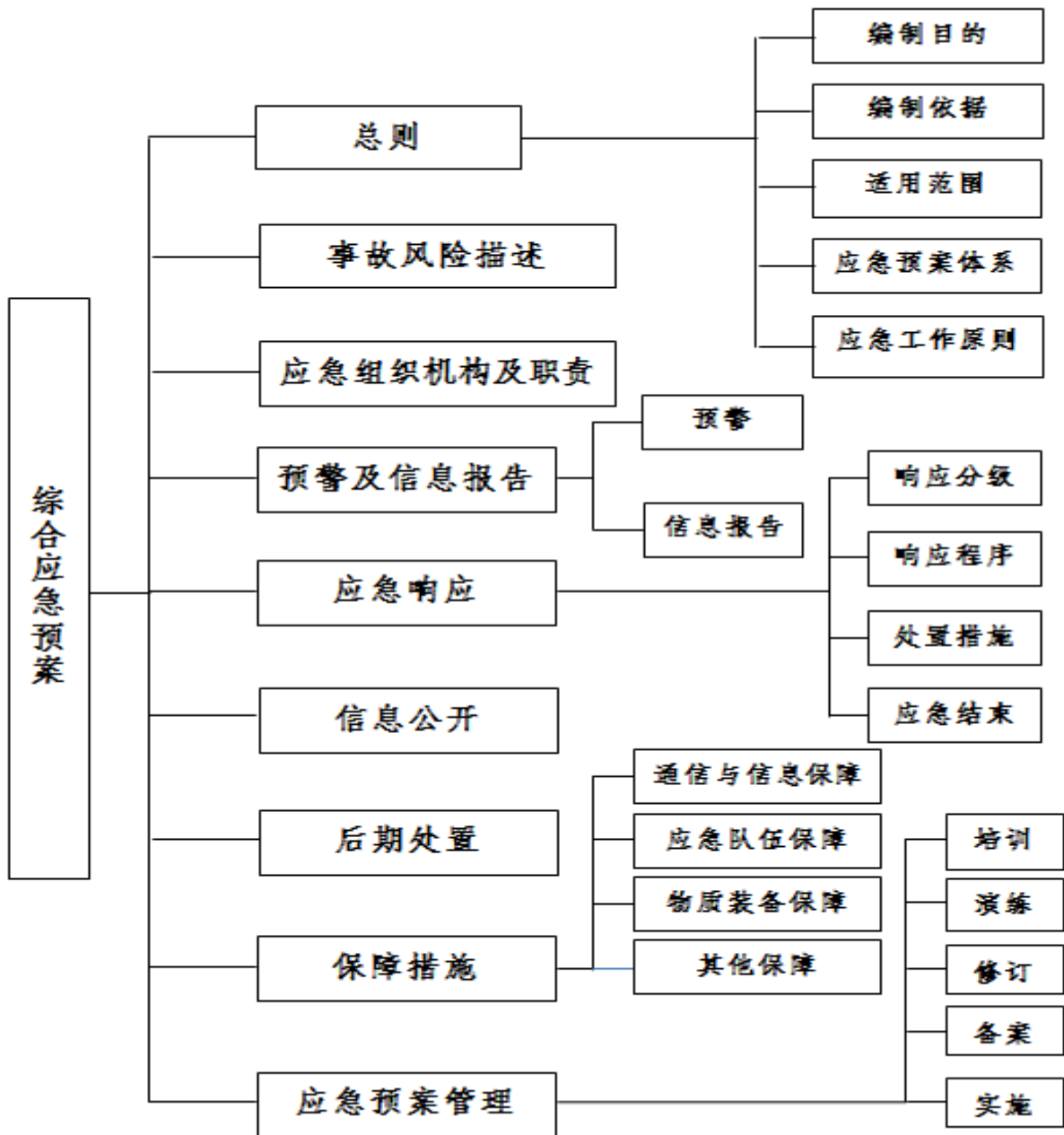
(四) 应急预案体系

1. 生产安全事故应急预案体系包括综合应急预案、专题应急预案、现场应急处置方案。



企业生产安全事故应急预案体系

2.企业生产安全事故综合应急预案框图。



(五) 应急工作原则

1. 以人为本，安全第一

坚持以人为本，安全第一的原则，把保障职工生命安全和身体健康放在首位，加强应急救援人员的安全防护，防止和减少危险化学品事故，减少生产安全事故导致的人员伤亡和财产损失。

2. 统一领导，分级负责

在企业应急指挥中心的统一领导下，建立健全应急救援体系

，贯彻应急救援职责，实行应急救援分级管理，充足发挥各级应急救援组织的作用。

3.迅速响应，坚决处置

危险化学品事故的发生具有突发性，按照分级响应的原则迅速、及时启动对应的应急预案。

4.依托科学，规范有序

采用先进的应急救援装备和技术，充足发挥专家队伍和专业人员的作用，增强应急救援能力；依法规范应急救援工作，保证预案的科学性、针对性和可操作性。

5.防止为主，平战结合

坚持事故应急与防止工作相结合，做好防止、预测、预报和预警工作，做好企业正常生产、经营状态下的风险评估、应急物资准备、应急队伍建设、完善应急装备、预案演习等工作。

二、企业重要生产装置事故风险描述：

(一)DMTO装置：甲醇进料量为225t/h(折纯)，即年处理180万吨甲醇(折纯)，生产60万吨烯烃产品(乙烯+丙烯)，波及到的危险有害物质有甲醇、一氧化碳、甲烷、乙烷、丙烷、乙烯、丙烯、二甲醚、氮气、氢氧化钠、磷酸三钠等，其中大部分物质具有易燃性质。装置具甲类火灾危险性，生产过程中存在的重要风险包括火灾、爆炸、中毒及窒息等。

(二)烯烃分离装置：年生产30万吨乙烯和30万吨丙烯；混合碳四年产量8.4万吨，小时产量10.438吨；液相C5以上产品年产量

2.7 万吨，小时产量 3.357 吨；燃料气年产量 4 万吨，小时产量 5.062 吨；丙烷年产量 0.8 万吨，小时产量 1 吨。波及到的危险有害物质有乙烯、丙烯、氢气、乙炔、甲醇、氢氧化钠、丁烯-1 及多种烃类等，其中大部分物质具有易燃性质。装置具甲类火灾危险性，大部分区域属爆炸危险 2 区。生产过程中存在的重要风险包括火灾、爆炸、中毒及窒息等。

(三) 聚乙烯装置：乙烯进料量 34300~34700kg/h，年产 30 万吨聚乙烯（颗粒）树脂，设计年操作 8000 小时，反应系统操作弹性：60%~110%，造粒系统操作弹性：60%~120%。使用和产生的重要危险有害物质为乙烯、聚乙烯、烷基铝（三乙基铝、三正己基铝）、氢气、丁烯-1、己烯-1、异戊烷、氮气、一氧化碳等，其中大部分物质具有易燃性质，三乙基铝属于自燃物品。装置具甲类火灾危险性，大部分区域属爆炸危险 2 区。生产过程中存在的重要风险包括火灾、爆炸、中毒及窒息，另一方面还包括粉尘爆炸、放射源辐射伤害等。

(四) 聚丙烯装置：丙烯进料量 23094~42340kg/h，年产 30 万吨聚丙烯，操作弹性：60%~110%。波及的危险有害化学品有：氢气、乙烯、丙烯、三乙基铝、一氧化碳、氮气、聚丙烯粉尘、过氧化物、给电子体、固体添加剂等，其中大部分物质具有易燃性质，三乙基铝属于自燃物品。装置具甲类火灾危险性，大部分区域属爆炸危险 2 区。生产过程中存在的重要风险包括火灾、爆炸、中毒及窒息，另一方面还包括粉尘爆炸、放射源辐射伤害等。

(五) 碳四综合运用装置：

处理混合碳四量 10.4 万吨/年，生产 1-丁烯 2.08 万吨/年，MTBE 1.1 万吨/年，重碳四 7.23 万吨/年，设计年操作时间 8000 小时。生产过程中的重要物料有氢气、导热油、碳三、碳四、碳五等组份，生产过程中存在的重要风险包括火灾、爆炸等。

(六) 储运罐区及包装系统

乙烯、丙烯罐区设 2 个罐组：乙烯罐组设 5 座 2023m³ 乙烯储罐，丙烯罐组设 4 座 3000m³ 丙烯储罐。碳三、碳四、碳五罐区：设 2 座 2023m³ 丁烯-1 储罐，2 座 1000m³ 混合 C4 储罐，2 座 2023m³ 回收 C4 储罐，2 座 400m³ 丙烷储罐，2 座 1000m³ C5+ 储罐，1 座 1000m³ 异戊烷储罐，1 座 1000m³ 己烯-1 储罐。

MTBE、液体燃料罐区：设 2 座 500m³ MTBE 储罐，2 座 500m³ 液体燃料(污油)储罐。

甲醇罐区：4 座 30000m³ 原料甲醇，2 座 2023m³ 废甲醇水罐。

罐区内都是易燃、易爆、有毒的危险物料，这些物料一旦发生泄漏将引起火灾、爆炸和中毒及窒息事故等。

两聚库房：重要储存聚乙烯、聚丙烯装置成品颗粒，总存储量约为两装置 11.6 天的生产量，约为 20880 吨，存在重要风险包括火灾、粉尘爆炸等。

(七) 火炬系统

全厂火炬系统，处理能力 800t/h；DMTO 低压火炬系统，处理能力 110t/h；PE 地面火炬系统，处理能力 8t/h。

重要危险有害物质为乙烯、丙烯、1-丁烯、甲烷、乙烷、丙烷、正丁烷、异丁烷、正丁烯、顺丁烯-2、反-2-丁烯、1,2-丁二烯、氢气、异戊烷、氮气等混合烃类、C5+以上物质，生产过程中重要风险包括火灾、爆炸等。

(八) 空分、空压装置

空分装置设有1套35000Nm³/h的高纯氮气(纯度99.999V/V)空分装置(空分主系统)，同步空分主系统精馏塔副产液氮量为1500Nm³/h左右。1套后备系统包括1台3000m³液氮储罐、50m³液氮自增压罐和气化系统。空压装置设计规模为3×15000Nm³/h，向各装置提供仪表空气和装置空气。生产过程中存在的重要风险包括容器爆炸、窒息等。

(九) 热电站

热电站有300t/h锅炉3台，25MW/h汽机发电设备两台，炉后同步建设烟气脱硫、脱硝系统。生产过程中重要风险包括火灾、容器爆炸、粉尘爆炸等。

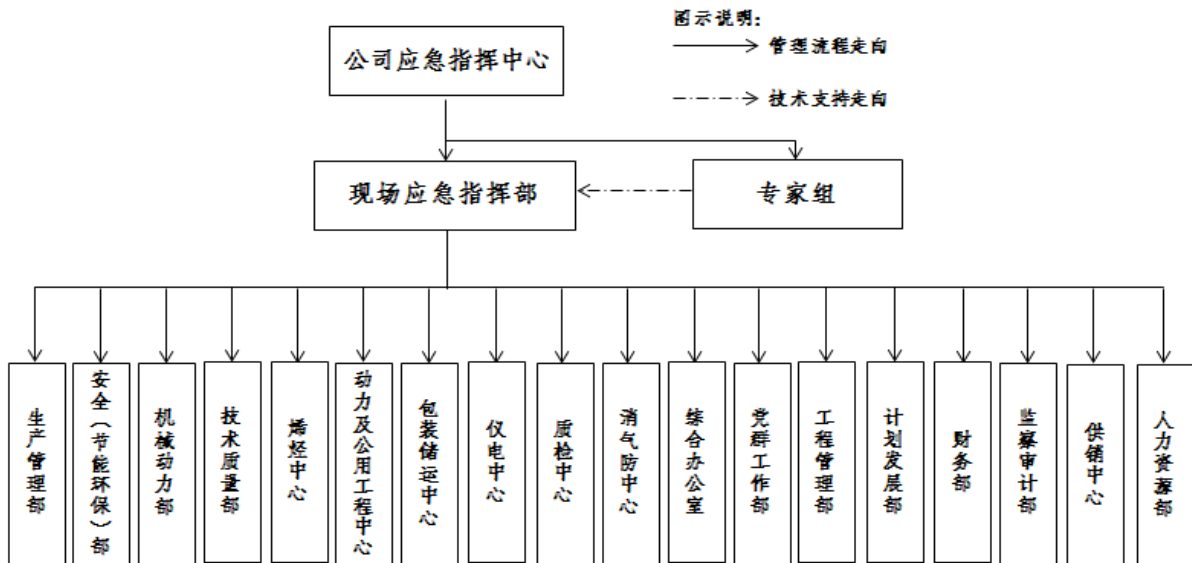
(十) 辅助生产设施

中心化验室、综合仓库、维修车间重要风险包括火灾、爆炸、中毒及窒息等。

三、应急组织机构及职责

(一) 应急组织机构

企业应急组织构造如下图所示：



1.企业应急救援指挥中心

总指挥：总经理、党委书记

副总指挥：财务总监、副总经理、党委副书记、副总经理（安全总监）

组员：副总工程师、各部门、中心重要负责人

2.现场应急指挥部

现场应急指挥部是企业应急救援指挥中心在事故现场构成的应急救援机构，由企业领导、各部门、中心重要负责人构成。

现场应急指挥部人员替补及授权：

- (1) 总指挥外出时，由副总指挥履行应急救援总指挥职责；
- (2) 部门、中心正职外出时，由部门、中心副职履行其职责；
- (3) 其他参与应急救援人员在各自的安全职责、岗位职责内履行其职责。

3.专家组

根据应急救援工作的实际需要，企业建立安全生产事故应急处置

专家库，包括内部专家及外部专家。

（二）职责

1.企业应急救援指挥中心

企业应急救援指挥中心是企业应急救援的最高指挥机构，负责企业生产安全事故应急救援工作，职责如下：

- （1）听取汇报、现场决策；
- （2）明确原则、把握方向；
- （3）调动力量、协调资源；
- （4）救援善后、统筹安排。

2.企业应急救援指挥中心总指挥、副总指挥

- （1）接受集团企业应急指挥中心、地方政府应急管理办公室和总指挥的领导，请示并贯彻指令；
- （2）下达预警和预警解除指令；
- （3）下达应急预案启动和终止指令；
- （4）统一协调应急资源；
- （5）在应急处置过程中，负责向集团企业和地方政府主管部门求援或配合政府应急工作；
- （6）统一协调社会救援力量；
- （7）审定并签发向集团企业应急指挥中心及地方政府主管部门的汇报；
- （8）审批企业级生产安全事故应急救援费用；
- （9）负责对外信息公布内容的审定；

(10) 负责事故应急结束后生产恢复及有关善后处理工作。

3.现场应急指挥部

(1) 负责现场应急救援指挥工作；

(2) 负责搜集现场信息，核算现场状况，召开现场应急救援会议，根据现场状况下达应急预案启动指令；

(3) 针对事态发展制定和调整现场应急救援处置方案；

(4) 负责评估事故风险，做出扩大应急响应或向外部求援等决定；

(5) 负责统一协调应急救援队伍、物资、装备等资源；

(6) 事故得到有效控制后，评估事故潜在风险，制定详细控制措施，安排现场维护及清理；

(7) 根据现场状况下达应急救援结束指令。

(8) 负责应急救援结束后生产恢复及有关善后处理工作。

4.专家组

(1) 协助企业应急救援指挥中心对事故风险及危害进行评估评级，及时向现场应急指挥部汇报、请示并贯彻指令；

(2) 为现场应急救援工作提出提议及意见，提供技术支持；

(3) 搜集现场应急救援信息，评估应急救援效果，预测事态发展趋势，向应急指挥部汇报评估成果及应采用的措施；

(4) 事故有效控制后协助确认应急救援终止条件及也许存在的潜在风险，提出监控重点及应采用的措施；

(5) 提出事故应急终止后现场处理、稳定及恢复生产、事故善后处理的提议。

5.生产管理部

(1) 负责企业应急救援指挥中心的应急值班，及时向企业应急指挥部汇报、请示并贯彻指令；

(2) 负责接受预警、报警信息，及时向有关人员发出预警、应急信息；

(3) 及时掌握事故前后、应急过程中的生产动态，跟踪并详细理解企业应急事件及处置状况；

(4) 负责现场应急处置、生产协调工作，提出应急状态下的生产调整提议与意见；

(5) 负责应急救援工作时告知、联络应急救援指挥中心组员和应急职能部门；

(6) 负责生产系统应急终止条件确认，评估生产系统潜在风险，提出监控重点及应当采用的措施；

(7) 负责应急救援结束后,组织对生产系统完好性进行排查并提出处理提议；

(8) 负责组织确认生产恢复条件，提出应当采用的重要措施及注意事项；

(9) 负责应急值班记录、录音和现场应急处置总结的审核、归档工作。

6.安全（节能环保保护）部

(1) 跟踪并详细理解企业发生的各类突发应急事件及处置状况，及时向现场应急指挥部汇报、请示并贯彻指令；

(2) 参与现场应急处置工作，根据现场应急状况提出应急提议与意见；

(3) 负责特护劳保等应急物资的调配；

(4) 负责组织对周围区域大气、水等环境原因的监测；

(5) 负责组织事故救援期间外流污染物的封堵、搜集及处置；

(6) 负责组织事故现场人员疏散、安全保卫、现场警戒、交通管制等工作。

(7) 事故有效控制后，负责组织确认安全、环境保护及职业健康方面应急终止条件，提出监控重点及应当采用的措施；

(8) 负责组织应急救援结束后排查安全、环境及职业卫生等方面隐患排查并督促整改；

(9) 负责组织确认生产恢复的安全条件，参与事故善后工作；

(10) 负责生产恢复过程中安全、环境及职业卫生监督管理，提出应当采用的重要措施及注意事项。

7.机械动力部

(1) 跟踪并详细理解企业发生的各类突发应急事件及处置状况，及时向现场应急指挥部汇报、请示并贯彻指令；

(2) 负责调配维保力量进行事故抢险、抢修工作；

(3) 负责组织调配应急救援设备、机具；

(4) 参与现场应急处置工作，对事故应急救援及现场处置工作提出应急提议与意见；

(5) 事故有效控制后，组织检查设备设施、电气仪表等完好状况，

确认应急终止条件，提出监控重点及应当采用的措施；

(6) 应急救援结束后，负责组织机电仪专业人员排查系统隐患，并抢修恢复；

(7) 负责生产恢复过程中设备设施、电气仪表运行监护管理，提出应当采用的重要措施及注意事项。

8. 工程管理部

(1) 跟踪并详细理解企业发生的各类突发应急事件及处置状况，及时向现场应急指挥部汇报、请示并贯彻指令；

(2) 负责组织及协调施工机具、施工力量，为事故抢险、生产恢复及事故善后提供工程力量支持；

(3) 负责应急救援状态下的工程抢险、抢修；

(4) 负责提供事故应急救援所需的工程建设有关信息及资料，从专业角度对事故应急救援及现场处置工作提出应急提议与意见；

(5) 参与应急终止条件确认，应急结束后现场排查及抢修，生产恢复及事故善后工作装置装备、构建筑物条件确认。

9. 技术质量部

(1) 跟踪并详细理解企业发生的各类突发应急事件及处置状况，及时向现场应急指挥部汇报、请示并贯彻指令；

(2) 负责提供应急救援所需工程、工艺及物料等方面有关技术资料及档案；

(3) 负责应急救援信息通讯保障，组织信息通讯系统的抢修与维护，保证企业内部信息畅通；

(4)负责事故有效控制后组织确认生产工艺、信息系统应急终止条件，提出监控重点及应当采用的措施；

(5)负责组织应急救援结束后生产工艺、信息系统完好性排查并组织抢修恢复；

(6)负责生产恢复过程中生产工艺、信息系统运行监护管理，提出应当采用的重要措施及注意事项。

10.综合办公室

(1)跟踪并详细理解企业发生的各类突发应急事件及处置状况，及时向现场应急指挥部汇报、请示并贯彻指令；

(2)负责事故应急救援过程中的后勤保障，保证应急救援后勤供应充足；

(3)按照应急救援指挥部规定负责对外联络及向集团企业、当地政府有关部门汇报事故处理状况；

(4)负责按照应急救援指挥部规定向周围医疗、卫生、疾控、公安、消防、当地政府有关部门、其他应急救援力量祈求支援；

(5)负责应急救援过程中接待上级部门、当地政府有关部门、应急支援有关单位人员的接待工作；

(6)负责组织医务人员及应急支援队伍进入事故应急救援现场，并向应急救援指挥部汇报；

(7)负责对外部应急支援队伍人数的清点；

(8)负责应急救援期间的车辆以及其他资源协调调配；

(9)负责向上级部门汇报材料的起草、审核工作。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要
下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/518110124036006102>