

易燃气体(液化气体)火灾爆炸事故现场处置程序

(1) 防护:

根据燃烧爆炸气体及其燃烧产物的毒性及划定的危险区域, 确定相应的防护设施。

(2) 询情:

①被困人员情况。

②事故介质、容器储量、燃烧时间、部位、形式、火势范围。

③周边单位、居民、地形、火源等情况。

④消防设施、工艺措施。⑤到场人员与企业消防、安全管理部门处置意见。

(3) 侦检:

①搜寻被困人员。

②燃烧部位、形式、范围、对毗邻威胁程度、现场及周边污染情况等。

③燃烧烟雾毒性情况, 灭火或冷却液漫流范围(是否进入周边水体)。

④生产装置、控制系统、建构筑物损坏程度。

⑤确认可用消防设施位置和运行情况、选择抢险位置、路线。

(4) 警戒、疏散:

①根据询情、侦检情况确定现场警戒区域, 合理设置出入口, 严格控制各区域进出人员、车辆、物资和火源, 并进行安全检查、逐一登记。

②按警戒区域划分设立警戒标志，根据所划分的区域做好相关防护。

③疏散警戒区域内与抢险救援无关的人员，视情况动员警戒区域边沿人员作好疏散准备。

(5) 救生：

①采取正确的救助方式，将所有遇险人员移至上风或侧上风方向安全区域。

②对救出人员进行登记、标识和现场急救。应急医疗救护人员未到达之前，对呼吸、心跳停止者，应立即进行人工呼吸和心脏挤压，采取心肺复苏措施，并给予氧气；脱去被污染者的服装，皮肤污染者用流动清水或肥皂彻底冲洗；眼睛污染者，用大量流动清水彻底冲洗。

③对于烧伤或中毒较严重的，立即交医疗救护部门救治。

(6) 控险：

①冷却

a. 冷却时严禁向火焰喷射口射水，防止燃烧加剧。

b. 冷却燃烧储罐或装置及与其相邻的容器，重点应是受火势威胁的一面。

c. 冷却要均匀、不间断，冷却强度应不小于 0.2 升/秒。

d. 冷却尽可能使用固定式水炮、带架水枪、自动摇摆水枪(炮)和遥控移动炮。

②防扩：

a. 严密监视并防止气体、有毒烟雾扩散，防止灾情扩大。

b. 利用砂土、水泥粉、煤灰等围堵或导流，防止灭火药剂向周边水体流淌、扩散。

c. 点燃防护：当罐内气压减小，火焰自动熄灭，或火焰被冷却水流扑灭，但还有气体扩散且无法实施堵漏或稀释，仍能造成危害时，要果断采取措施点燃。

③灭火：

a. 堵漏准备就绪，并有把握在短时间内完成。

b. 彻底扑灭外围火点，控制外围火种等危险源；充分冷却着火罐。

c. 向泄漏点、主火点进攻。灭火方法包括：关阀断气法：关闭阀门，切断气源，自行熄灭。干粉抑制法：视燃烧情况使用车载干粉炮、胶管干粉枪、推车或手提式干粉灭火器灭火。水流切断法：采用多支水枪并排或交叉形成密集水流面，集中对准火焰根部下方射水，同时向火头方向逐渐移动，隔断火焰与空气的接触使火熄灭。泡沫覆盖法：对流淌火喷射泡沫进行覆盖灭火。旁通注入法：将惰性气体等灭火剂在喷口前的管道旁通处注入灭火。

④堵漏：

a. 根据现场泄漏情况，切断泄漏源或实施堵漏。

b. 对不溶于水的液化气体，可向罐内适量注水，抬高液位，形成水垫层，缓解险情，配合堵漏。

c. 所有堵漏行动必须采取防爆措施，确保安全。

⑤输转：利用工艺措施倒罐或排空；转移受火势威胁的物质或设施。

⑥防爆炸：

a. 防止回火：不能盲目灭火，防止蒸汽扩散爆炸；当泄漏气体燃烧接近尾声时，要果断灭火，防止容器回火爆炸。

b. 撤离避险：当贮罐火灾现场出现罐体震颤、啸叫、火焰由黄变白、温度急剧升高等爆炸征兆时，指挥员应果断下达紧急避险命令，参战人员应迅速撤出或隐蔽。

(7) 洗消、清理。

①在警戒区边沿(危险区与安全区交界处)设立洗消站，选用相应的洗消药剂。

②对进出抢险区域的人员、设施进行洗消，洗消污水的排放必须经过环保监测部门的检测，以防造成次生灾害。

③对现场残液、危险废弃物等进行吸附、收集或处置；少量残液，用干砂土、水泥粉、煤灰、干粉等吸附，收集后作技术处理或视情倒至空旷地方掩埋；大量残液，用防爆泵抽吸或使用无火花盛器收集，集中处理；用喷雾水、蒸汽、惰性气体清扫现场内事故罐、管道、低洼、沟渠等处，确保不留残气(液)。

④清点人员、车辆及器材。

⑤撤除警戒，安全撤离。