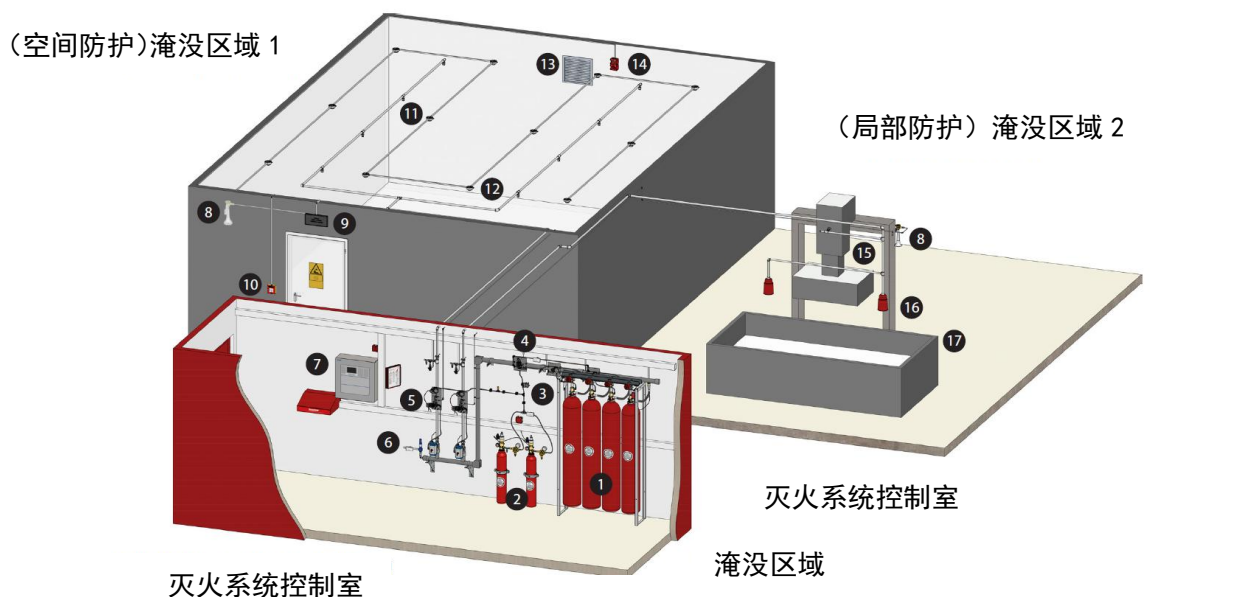


二氧化碳灭火系统 CO₂ HP LCP



- | | |
|---------------------------------------|-------------------------------|
| 1.CO ₂ HP LCP 供给系统（工作用与备用） | 10 手动释放装置 |
| 2.先导钢瓶（工作用与备用） | 11 空间防护喷嘴 |
| 3 延时装置 | 12 火灾探测器 |
| 4.工作/备用切换装置 | 13 泄压口 |
| 5.区域控制与禁用装置 | 14 光声报警器 |
| 6.选择阀 | 15 带安装法兰的 DD 型喷嘴（嵌入式喷嘴组
件） |
| 7.火灾探测与灭火控制面板 | 16 局部应用 ED 型喷嘴 |
| 8 气动喇叭 | 17 燃料槽 |
| 9.带灯警示信号器 | |

灭火剂二氧化碳 (CO₂)

二氧化碳灭火的原理是快速置换火源周围的氧气，使火焰因缺氧而熄灭；同时，二氧化碳具有极高的吸热能力，能从火源吸收热量，进一步增强灭火效果。

由于灭火剂的特殊性能，二氧化碳灭火系统相比其他惰性气体灭火系统具有显著优势：即使是空间内的独立物体也能得到有效防护。液态二氧化碳在淹没区域会形成浓密的灭火气体云；专用局部应用喷嘴可将灭火剂精准输送至需防护物体处。

灭火剂供给

高压钢瓶通过专用框架及独立悬挂装置，在安装位置组合成钢瓶组。

钢瓶可排列成一排或多排，能在极小空间内储存大量气体。

专用框架可灵活适配扩展防护区域，也便于单个钢瓶的快速更换。每个钢瓶悬挂装置同时兼具称重功能，可自动监测灭火剂的微量泄漏。

若多个淹没区域共用一套灭火剂供给系统，将通过选择阀为各区域释放气体。



功能就绪性与运行安全性

灭火系统的重要功能及组件（如气体量、切断装置、释放装置、分配装置等）均处于持续监测状态，以确保系统始终具备灭火功能。

人员安全

二氧化碳灭火过程会使防护区域空气中的氧气浓度大幅降至自然水平（体积分数 21%）以下。能实现灭火的二氧化碳浓度对人体有害，因此需配备特殊安全措施：

灭火过程需在预设预警时间结束后才启动，确保人员有充足时间撤离房间；所有预警组件均采用双重配置，并连接至不同电源。

典型应用场景

轧机、涡轮机、变压器及变电站、危险品仓库、机床及特种金属加工设备、油漆及清漆生产与加工区域、喷漆及粉末喷涂室（静电喷涂系统）、液压系统、活动地板及电缆竖井、料仓及粉尘过滤器、印刷机、发动机试验台及船舶机舱、开关与控制系统。