

# 埃波托斯系列气溶胶自动灭火装置 在使用环境影响分析

埃波托斯系列气溶胶通过层状匀速燃烧机理由药剂在气溶胶发生器内完全燃烧，并经过冷却生成凝集性气溶胶，也即形成气溶胶灭火介质的过程完全是发生器内完成的，通过物理冷却、化学外冷却、化学内冷却或三者协同作用，成功地解决了反应温度过高所带来的二次火灾隐患问题，

埃波托斯系列气溶胶是在电信号或热引发下启动，经过药剂自身的氧化还原燃烧反应而生成灭火气溶胶，生成的微粒非常细小，这样使得埃波托斯系列气溶胶具有两个重要特点：其一是灭火效率非常高，因为细小的灭火因子微粒具有更大的表面积；其二是可以和气体灭火剂一样全淹没灭火使用，因为越细小的微粒越具有气体的特征，可以不受方向和障碍物的限制，到达保护空间的任何角落。

埃波托斯系列气溶胶中的灭火剂属于非卤代烷灭火剂，药剂中不含卤代素，因此不会产生卤自由基，所以从根源上消除了臭氧破坏的条件，其 ODP（臭氧耗损潜能值）值为 0，也就是说对臭氧层无破坏。

埃波托斯系列气溶胶灭火剂释放以后的气相成分中能产生温室效应的气体又 CO<sub>2</sub> 和 N<sub>2</sub>O 两种，但二者的含量极少，可以忽略不计，所以其 GWP（温室效应潜能值）一般计为 0。

埃波托斯系列气溶胶灭火剂中只存在极少量的碳氢化合物，其余 99.9%以上为无机产物，其在环境中无需降解过程，会很快进入生物地球化学的基本循环，不会造成对环境的污染，所以其 ALT（大气存留时间）值为 0。埃波托斯系列气溶胶在使用时产生的灭火气体因子含量高，从而达到快速灭火目的。其中固体微粒粒径进一步细化。没有强吸湿性，也避免了微粒间吸湿增大，凝聚和强碱性，不会在设备上形成液膜而影响设备的电性能，也不会形成碱液或其它电解质溶液而对设备构成腐蚀危害等现象的发生，直径的减小，可以使其固体微粒更加具有气体的性质，从而进一步避免其对精密设备的影响。

综上所述埃波托斯系列气溶胶灭火技术在灭火效率、环境保护和经济性等方面具有显著的优势。适合应用于仓库、贮藏室、变配电间、地缆沟、通讯设备、计算机房以及控制室等场所。