设计依据：山东省地方标准《全氟己酮灭火系统设计、施工及验收规范》（DB37/T3642-2019）

产品参数表

产品型号 / 产品参数	GQF70/2.5-SDTKD	GQF70/4.2-SDTKD	GQF90/2.5-SDTKD	GQF90/4.2-SDTKD
公称工作压力（MPa）	2.5	4.2	2.5	4.2
工作电压（DC.v）	24	24	24	24
喷射时间（s）	≤10s	≤10s	≤10s	≤10s
充装密度（Kg/m3）	≤1480	≤1440	≤1480	≤1440
储存容器容积（L）	70	70	90	90
工作环境温度（℃）	-40～65	-40～65	-40～65	-40～65
支持启动方式	自动启动、手动启动和机械应急启动			

柜式全氟己酮灭火装置模拟火灾灭火实验现场照片

山东天康达安防科技有限公司

地址：山东省济南市历下区经十东路9777号鲁商国奥城4号楼1307室

更多产品及最新内容详见公司网址：www.tkdaf.com

联系电话：0531-88824119

SDTKD®

山东天康达安防科技有限公司

监控指挥中心全氟己酮灭火系统

监控指挥中心是信息处理、监视和控制的中心机构，根据事态变化进行实时判断、决策和指挥，为保障生命财产和系统安全运行起到重要作用。中心内设置有各种通信、监控、操控等装置设施，电气线路密布，贵重精密仪器设备较多，而且需要24小时有人值守，进行日常监督管理和紧急操作控制的各项工作。这类场所需要有人值班且设备贵重，因此不能用水、七氟丙烷等常见灭火系统扑救。全氟己酮灭火系统作为安全高效、洁净环保的气体灭火系统，已在欧美等国家使用20年，可以有效解决监控指挥中心面临的灭火难题。

一、监控指挥中心常用灭火系存在问题

目前国内监控指挥中心一般选用自动喷水灭火系统和七氟丙烷气体灭火系统。喷水灭火系统会破坏精密贵重仪器设备，所以很多单位通过消防验收后会将自动系统改为手动甚至停用，一旦发生火灾事故无法及时灭火。七氟丙烷灭火系统安全余量低，按国家规范要求发生火灾时必须延时30S启动，在场人员撤离后关闭门窗方可启动灭火系统；但中心值守人员肩负调度、指挥的职责，无法撤离，为防止误喷伤人，灭火系统基本处于关闭状态；并且七氟丙烷温室效应较大，已被国际环保组织列入限制目录，将从2024年冻结消费。

二、全氟己酮灭火系统优势

全氟己酮灭火系统具有灭火效率高、安全系数大、绝缘性强等优势，发生火灾后，无需延时30S疏散人员，第一时间启动系统喷放灭火剂，不会伤害在场人员，不会污染腐蚀仪器设备，适合有人及贵重设备场所灭火应用。

全氟己酮灭火系统与其他灭系统对比

全氟己酮灭火系统与其他灭火系统性能对比表

灭火系统 / 性能参数	全氟己酮灭火系统	细水雾灭火系统	七氟丙烷灭火系统	IG541灭火系统	二氧化碳灭火系统	气溶胶
灭火介质	全氟己酮	纯净水	七氟丙烷	氮气（52%）、氩气（40%）、二氧化碳（8%）	二氧化碳	液体或固体微粒溶胶
工作压力（MPa）	2.5；4.2；5.6	5；10	2.5；4.2；5.6	15；20	15	常压
灭火设计浓度	6%～8%	/	8%～10%	37%～43%	≥34%	≥130g/m³
喷射时间（s）	≤10	≥1800	≤10	48≤t≤60	≤60	≤120
灭火原理	吸热降温、隔离、化学抑制	冷却、隔氧窒息、辐射热阻隔、浸湿	冷却、化学抑制	窒息	窒息、冷却	吸热降温、化学抑制
对环保有无影响	全球温室效应值（GWP）=1；大气层存留时间5天	无影响	全球温室效应值（GWP）=3800；大气层存留时间36.5年	有影响	有影响	有影响
对设备有无影响	无影响	有影响	轻微腐蚀	无影响	有影响	有腐蚀性
人员疏散要求	可直接应用于有人场所	可直接应用于有人场所	须延迟30s人员疏散后开启灭火系统	须延迟30s人员疏散后开启灭火系统	不适合有人场所	不适合有人场所
存在不足	无明显不足	水质要求高，运行维护成本高，易产生水渍造成仪器设备损坏	安全系数低，容易造成人员窒息	灭火效率低，储瓶数量多，瓶组间占地面积大，高压危险性大，管路要求高，设计和计算方法不完善，一些场所未定灭火浓度。	灭火效率低，储瓶数量多，瓶组间占地面积大，高压危险性大，管路要求高，对人体有毒，低温易造成冻伤、损坏仪器设备	启动时燃烧发热，有毒悬浮物颗粒易粘附在设备表面，有一定的导电性，属非洁净灭火；有效期短，一般4~6年。

三、全氟己酮灭火产品

1、管网式灭火系统

系统组成： 灭火剂储存瓶组（包括90L和120L）、驱动气体瓶组、瓶头阀、启动机构、选择阀、单向阀、集流管、高压软管、信号反馈装置、低泄高封阀、安全阀、专用喷头、管路管件等。

适用范围： 适用于调度指挥中心、工业控制中心、安全监控中心、独立指挥塔台等工程，较大空间的单个防护区或者相对集中的多个防护区。

设计依据： 山东省地方标准《全氟己酮灭火系统设计、施工及验收规范》（DB37/T3642-2019）

应用案例： 山东中华发电有限公司聊城发电厂1301改造工程、青岛董家口液体化工仓储项目气体灭火工程、潍坊城隍庙消防工程

产品参数表

产品型号 / 产品参数	QMQF4.2/90N-SDTKD	QMQF4.2/120N-SDTKD
公称工作压力（MPa）	4.2	4.2
工作电压（DC.v）	24	24
喷射时间（s）	≤10s	≤10s
充装密度（Kg/m3）	≤1440	≤1440
储存容器容积（L）	90	120
工作环境温度（℃）	-40～65	-40～65
单个喷头保护半径（m）	≤3	≤3
喷头保护高度（m）	0.3～8.0	0.3～8.0

管网式全氟己酮灭火系统模拟火灾灭火试验现场照片

2、柜式灭火系统

系统组成： 灭火剂储存瓶组（包括70L和90L）、柜体、瓶头阀、启动机构、信号反馈装置、专用喷头、管路管件等。

适用范围： 该系统可实现独立探测、报警、释放灭火剂，直接安放于防护区内，无需敷设管道安装喷头，应用灵活；适用于调度指挥中心、工业控制中心、安全监控中心、独立指挥塔台等中小空间防护区，可多台灭火设备组合使用。

应用案例： 日照港油品码头消防工程、烟台蓬莱阁文物消防工程、微山伏羲庙文物消防工程