

# 国富科技 产品手册

国富科技（成都）集团有限公司

国富科技（成都）集团有限公司



# 集团理念

我司秉持“为社会减灾、为政府分忧、为人民生命财产保驾护航”的企业使命，提出打造“智慧消防”生态网发展体系，在新能源、储能、电动自行车、石油、森林、古建筑等火灾保护防护领域深耕前行。



以客户为中心



伙伴式“多赢”合作体系



一丝不苟的敬业精神



真实诚信的合作理念



紧密无缝的合作机制

# 可彻底扑灭锂电池火灾的超级灭火剂—UPA

## UPA-F3000气凝胶灭火剂

U: ultra-infiltration超渗透

P: polyimide聚酰亚胺 (防火材料)

A: aerogel气凝胶 (比重小)

F: fire-extinguishing chemical/agent 灭火剂



- 快速降温，有效控制火势。
- 消除浓烟和有毒气体，减少健康和环境风险。
- 低腐蚀性，减少对设备和环境的损害。
- 环保，成分安全，不会长期污染环境。
- 无刺激性，对皮肤、眼睛和呼吸道无害。
- 高效灭火，速度是普通灭火剂的6~10倍。
- 适用于多种锂电池火灾，包括三元锂、磷酸铁锂、锰酸锂和钴酸锂电池等。



iqtc 广州海关技术中心  
GUANGZHOU CUSTOMS DISTRICT TECHNOLOGY CENTER

地址: 中国广东省广州市海珠区新港东路1000号 邮编: 510308  
Address: Tower B, No. 1000 Huanjiang Avenue, Haizhuang District, Guangzhou, Guangdong, P.R.C.  
电话: 020-81111888 邮箱: ypb@iqtc.com.cn 网站: https://www.iqtc.com.cn

编号: 0424000936-1R  
日期: 2024年04月09日  
共1页, 第1页

### 检测报告

提取码: 843280

申请人: 国富科技(成都)集团有限公司  
申报人地址: 中国(四川)自由贸易试验区成都高新区天府五路200号2栋A区5楼501-502室  
申报品名: G2924-0010216 锂电池天火器  
样品数量: 由申请人自送样品 300ml, 向本实验室申请检测。  
样品描述: 清黄色透明液体。  
样品编号: G2924-0010216-0001  
样品接收日期: 2024年3月22日  
样品测试日期: 2024年3月25日~2024年4月09日  
检测项目: 急性皮肤刺激性/腐蚀性试验  
检测方法: GB/T 21604-2022 化学品急性皮肤刺激性/腐蚀性试验方法

1 材料与方法  
1.1 检测环境: 普通级动物房, 实验动物使用许可证编号: SYX(粤)2023-0006; 室温 20℃~23℃, 相对湿度 40%~70%。  
1.2 实验动物: 普通级新西兰白色家兔, 广东省医学实验动物中心(三水基地)(实验动物生产许可证编号: SCXK(粤)2023-0035)  
提供, 实验动物体重 2.2kg~2.3kg, 实验动物合格证号: 30, 14411600004324。  
1.3 实验动物数量/性别: 3只/雌。  
1.4 样品处理: 直接和样品溶液作为受试物。  
1.5 观察时点: 清除受试物后的 1、24、48 和 72h 分别观察动物受试物部位的皮肤反应。  
1.6 试验步骤: (1) 初始试验: 选 1 只健康成年新西兰兔, 试验前 24h, 将实验动物背脊两侧毛剃净, 准备 2 块去毛区域(每一块毛范围各约 3cm<sup>2</sup>)。将受试物 0.5ml 均匀涂布于实验动物背部去毛区域皮肤上, 面积覆盖, 再用无纺布蘸生理盐水轻轻拭干, 敷贴时间 3min, 结束后用温水清除残留受试物, 未观察到严重反应。两个位置, 敷贴时间 1h, 结束后用温水清除残留受试物, 未观察到严重反应。两个位置, 敷贴时间 4h, 结束后用温水清除残留受试物, (2) 确定试验: 追加 2 只健康成年新西兰兔, 敷贴时间 4h, 结束后用温水清除残留受试物, (3) 清除受试物后的 1h、24h、48h 和 72h 分别观察实验动物受试部位皮肤反应并按方法表 1“皮肤刺激反应评分”进行皮肤反应评分, 记录每一观察时点的皮肤反应程度。根据各观察时点最高总分均值, 按方法表 2“皮肤刺激程度分级”判定皮肤刺激程度。

2 试验结果

受试物对家兔急性皮肤刺激反应结果

动物编号	性别	体重(kg)	皮肤刺激反应评分															
			1h				24h				48h				72h			
			受试物	对照	受试物	对照	受试物	对照	受试物	对照	受试物	对照	受试物	对照				
1	♀	2.2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
2	♀	2.2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
3	♀	2.2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
总分均值			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		

3 结论: 试验结果表明, 各观察时点均未观察到受试物对家兔皮肤造成刺激反应。24、48 和 72h 各观察时点最高总分均均为 0, 根据皮肤刺激程度分级标准, 该受试物对家兔急性皮肤刺激性为无刺激性反应。

备注: 2024 年 04 月 09 日所发第 0424000936-1 号报告已作废。

\*\*\*\*\*报告结束\*\*\*\*\*

报告批准人: 陈文锐(食品与化妆品检测研究所所长)

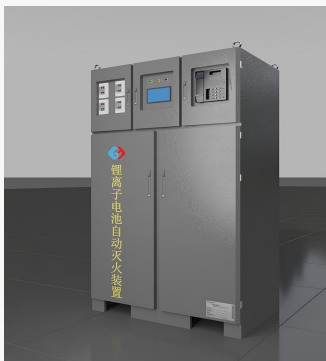
陈文锐(食品与化妆品检测研究所所长)

本检测报告仅对申请人名称、申报品名、申报人地址、样品编号等申报信息负责, 申报人自行负责, 本中心不承担因申报信息不实、样品不符合检测要求等导致的检测失败风险。Without written permission of IQTC, this report shall not be quoted or reproduced except in full.

1902-001-000001

# 产品系列目录

## 1、锂电池消防产品



## 2、森林灭火剂



## 3、石油类灭火剂



## 4、木质结构阻燃剂



## 5、背负式灭火装置



## 6、超级灭火安全套装



# 锂电池消防产品



# 锂电池消防产品



初代高端机

GFC系列  
C202YW  
C602YW  
C604YWPlus

GFE系列  
E904YW  
E1206YW

GFS系列  
S30010YWLW  
S45014YWLW

GFN系列  
N150



## 应用场景

政府、企事业单位  
学校、医院、工厂  
锂电池工厂、储能电站  
数据中心、UPS电池间  
电动自行车共享充电舱

## 应用场景

小区  
商住楼  
及所有可以收到充电费的  
集中充电场所

## 应用场景

政府、企事业单位  
学校、医院、工厂  
锂电池工厂、储能电站  
数据中心、UPS电池间  
电动自行车共享充电舱

## 应用场景

政府、企事业单位  
学校、医院、工厂  
锂电池工厂、储能电站  
数据中心、UPS电池间  
电动自行车共享充电舱

## 应用场景

储能

# GFC系列



## 智能锂电池灭火充电系统

产品型号	C202YW
产品尺寸	500*400*1400mm
覆盖面积	16个充电口， <b>2个分区</b> ，覆盖面积 <b>32m²</b> ，2个喷头/区
应用场景	<b>小区、商住楼及所有可以收到充电费的集中充电场所</b>
烟感声光报警系统	<b>烟雾探测器</b> 探测到烟雾后就会启动声光报警，发出高分贝的报警声通知现场人员疏散和通知到安保人员断电，做好火灾预备。
温度传感器	在现场会布置 <b>线形热敏传感器</b> 。当发生火灾的地方温度达到70℃时，传感器就会启动自燃电瓶车所在区域同时一起喷射药剂灭火。
<b>40L</b> UPA灭火剂	

# GFC系列



## 锂离子电池自动灭火装置

产品型号	C602YW (C604YWPlus)
产品尺寸	650*650*1800mm
覆盖面积	2(4)个分区, 覆盖面积 40m <sup>2</sup> (80m <sup>2</sup> ), 3个喷头/区
应用场景	小区、商住楼、政府、企事业单位、学校、医院、工厂、锂电池工厂、储能电站、数据中心、UPS电池间、电动自行车共享充电舱
烟感声光报警系统	烟雾探测器探测到烟雾后就会启动声光报警, 发出高分贝的报警声通知现场人员疏散和通知到安保人员断电, 做好火灾预备。
温度传感器	在现场会布置线形热敏传感器。当发生火灾的地方温度达到70℃时, 传感器就会启动自燃电瓶车所在区域同时一起喷射药剂灭火。
60L(150L) UPA灭火剂	

# GFC系列灭火原理



## 火灾的第一层保护

**烟雾探测器**探测到烟雾后就会启动声光报警，发出高分贝的报警声通知现场人员疏散和通知到安保人员断电，做好火灾预备。

## 火灾的第二层保护

在现场会布置**线形热敏传感器**。当发生火灾的地方温度达70℃时，传感器就会启动自燃电瓶车所在区域2-3个喷头同时一起喷射UPA灭火剂灭火。

## 安装示意图



# GFE系列



## 锂离子电池自动灭火装置（智能分区灭火控制主机）

产品型号	E904YW
产品尺寸	1000*600*1700mm
覆盖面积	4个分区，覆盖面积96m <sup>2</sup> （约40个停车位），3个喷头/区
应用场景	政府、企事业单位、学校、医院、工厂、锂电池工厂、储能电站、数据中心、UPS电池间、电动自行车共享充电舱
4.3寸触摸屏	直观的操作界面、丰富的信息显示、智能化的交互体验。
烟感声光报警系统	探测到烟雾，手机远程通知，远程控制操作，全方位预防火灾，能准确找到起火位置。
温度传感器	当发生火灾的地方温度达到70℃时，传感器就会启动自燃电瓶车所在区域同时一起喷射药剂灭火。
应急启动按钮	应急启动按钮作为自动灭火系统的补充，提供了双重保障。
90L UPA灭火剂	

# GFE系列



## 锂离子电池自动灭火装置（智能分区灭火控制主机）

产品型号	E1206YW
产品尺寸	1000*600*1700mm
覆盖面积	6个分区，覆盖面积 144m <sup>2</sup> （约60个停车位），3个喷头/区
应用场景	政府、企事业单位、学校、医院、工厂、锂电池工厂、储能电站、数据中心、UPS电池间、电动自行车共享充电舱
4.3寸触摸屏	直观的操作界面、丰富的信息显示、智能化的交互体验。
烟感声光报警系统	探测到烟雾，手机远程通知，远程控制操作，全方位预防火灾，能准确找到起火位置。
温度传感器	当发生火灾的地方温度达到70℃时，传感器就会启动自燃电瓶车所在区域同时一起喷射药剂灭火。
应急启动按钮	应急启动按钮作为自动灭火系统的补充，提供了双重保障。
120L UPA灭火剂	

# GFE系列灭火原理

## 火灾的第一层保护

**烟雾探测器**探测到烟雾后就会启动声光报警，发出高分贝的报警声通知现场人员疏散和通知到安保人员断电，做好火灾预备。

## 火灾的第二层保护

在现场会布置**线形热敏传感器**。当发生火灾的地方温度达到70℃时，传感器就会启动自燃电瓶车所在区域3个喷头同时一起喷射 UPA灭火剂灭火。

## 火灾的第三层保护

如果现场出现感应器探测器失灵等情况，设备上有**分区式应急启动按钮**，按下火灾所在区域的应急按钮，启动自燃电瓶车所在区域3个喷头同时一起喷射 UPA灭火剂灭火。

## 火灾的第四层保护

当如遇见所有的保护系统都失效的情况下，设备有**应急手动拉环**。拉下拉环启动自燃电瓶车所在区域3个喷头同时一起喷射UPA灭火剂灭火。

## 安装示意图



# GFS系列



锂离子电池自动灭火装置（基于AI架构智慧管理平台）	
产品型号	S30010YLW
产品尺寸	1800*800*2100mm
覆盖面积	10个分区，覆盖面积 400m²（约150个停车位），5个喷头/区
应用场景	政府、企事业单位、学校、医院、工厂、锂电池工厂、储能电站、数据中心、UPS电池间、电动自行车共享充电舱
15寸触摸屏	直观操作，提升用户体验；实时监控，预警更及时；智能控制，灭火更高效；数据记录，分析更精准；人性化设计，适应多种场景。
烟感声光报警系统	探测到烟雾，手机远程通知，远程控制操作，全方位预防火灾，能准确找到起火位置。
温度传感器	当发生火灾的地方温度达到70℃时，传感器就会启动自燃电瓶车所在区域同时一起喷射药剂灭火。
应急启动按钮	应急启动按钮作为自动灭火系统的补充，提供了双重保障。
300L UPA灭火剂	
监控系统	高清4G，为用户提供了全方位、全天候的消防安全监控功能。
反离子火焰识别系统	精准识别火焰中的反离子信号，有效区分火焰与其他热源或光源，避免误报和漏报。
智慧管理平台	具有智能化、自动化、协同化、可视化等特征，能够实现信息高效流通、资源优化配置、决策科学制定等功能。

# GFS系列



锂离子电池自动灭火装置（基于AI架构智慧管理平台）	
产品型号	S45014YLV
产品尺寸	1800*800*2100mm
覆盖面积	14个分区，覆盖面积 560m²（约210个停车位），5个喷头/区
应用场景	政府、企事业单位、学校、医院、工厂、锂电池工厂、储能电站、数据中心、UPS电池间、电动自行车共享充电舱
15寸触摸屏	直观操作，提升用户体验；实时监控，预警更及时；智能控制，灭火更高效；数据记录，分析更精准；人性化设计，适应多种场景。
烟感声光报警系统	探测到烟雾，手机远程通知，远程控制操作，全方位预防火灾，能准确找到起火位置。
温度传感器	当发生火灾的地方温度达到70℃时，传感器就会启动自燃电瓶车所在区域同时一起喷射药剂灭火。
应急启动按钮	应急启动按钮作为自动灭火系统的补充，提供了双重保障。
450L UPA灭火剂	
监控系统	高清4G，为用户提供了全方位、全天候的消防安全监控功能。
反离子火焰识别系统	精准识别火焰中的反离子信号，有效区分火焰与其他热源或光源，避免误报和漏报。
智慧管理平台	具有智能化、自动化、协同化、可视化等特征，能够实现信息高效流通、资源优化配置、决策科学制定等功能。

# GFS系列灭火原理

## 火灾的第一层保护

**烟雾探测器**探测到烟雾后就会启动声光报警，发出高分贝的报警声通知现场人员疏散和通知到安保人员断电，做好火灾预备。

## 火灾的第二层保护

当电池发生自燃时，**火焰探测器**就会探测到火焰的热辐射。这时会启动声光报警，发出高分贝的报警声通知现场人员疏散和通知到安保人员断电，做好火灾预备。

## 火灾的第三层保护

在现场会布置**线形热敏传感器**。当发生火灾的地方温度达到70℃时，传感器就会启动自燃电瓶车所在区域5个喷头同时一起喷射 UPA灭火剂灭火。

## 火灾的第四层保护

如果现场出现感应器探测器失灵等情况，设备上有**分区式应急启动按钮**，按下火灾所在区域的应急按钮，启动自燃电瓶车所在区域5个喷头同时一起喷射 UPA灭火剂灭火。

## 火灾的第五层保护

当如遇见所有的保护系统都失效的情况下，设备有**应急手动拉环**。拉下拉环启动自燃电瓶车所在区域5个喷头同时一起喷射UPA灭火剂灭火。

## 安装示意图



# GFN系列



## 锂离子电池自动灭火装置（工业级）

产品型号	N150
产品尺寸	650*650*1800mm
覆盖面积	16个分区，每区不超过6个喷头
应用场景	储能
气体灭火系统	用全氟己酮、七氟丙烷、二氧化碳气体先降低电池的温度。
UPA灭火系统	在现场会布置线形热敏传感器。当发生火灾的地方温度达到70℃时，传感器就会启动自燃电池所在区域同时一起喷射药剂灭火。
150L UPA灭火剂	

# GFN产品灭火原理



## 安装示意图

### 火灾的第一层保护

用**全氟己酮、七氟丙烷、二氧化碳气体**先降低电池的温度。

### 火灾的第二层保护

在现场会布置**线形热敏传感器**。当发生火灾的地方温度达70℃时，传感器就会启动自燃电池所在区域喷头同时一起喷射UPA灭火剂灭火。



# 森林灭火剂

# 产品介绍



## 森林灭火剂

### 灭表面火—— 森林灭火A剂 (通用剂)

- 作用于表面火灾，适用于树冠、树干及地面火灾，**灭火前期及中期使用**。
- 具有悬挂性能强、吸附力强的特点，能迅速在树木表面及地表形成凝膜，抑制火场扩大。
- 适合化灭飞机（直升机、大型机、无人机）、灭火弹设备使用，以达到大量喷射的目的。

### 灭深位火—— 森林灭火B剂 (超强渗透剂)

- 作用于深层火灾，适用于地沟火及木材内部，**灭火后期使用**。
- 具有渗透力强、流动速度快、快速降温的特点，能快速渗透进地面枯叶下及木材内部，迅速降温，从根本上阻燃。
- 适合地面部队使用背负式灭火装置及人员携带。

建议每5-10公顷配备1吨森林灭火剂。

## 森林灭火A剂应用场景



直升机



大型机



无人机

## 森林灭火B剂应用场景



背负式灭火装置

# 石油类灭火剂

# 产品介绍

## 案例分享 世界首次

4\*10米混合油池火  
600L汽油 + 200L柴油  
6公斤手提式灭火器  
(油类专用灭火剂)  
用时40秒熄灭，且不复燃



石油钻采



运输



油库



加油站



大火



开始灭火



用时40秒灭火完毕，且不复燃

# 木质结构阻燃剂

# 产品介绍

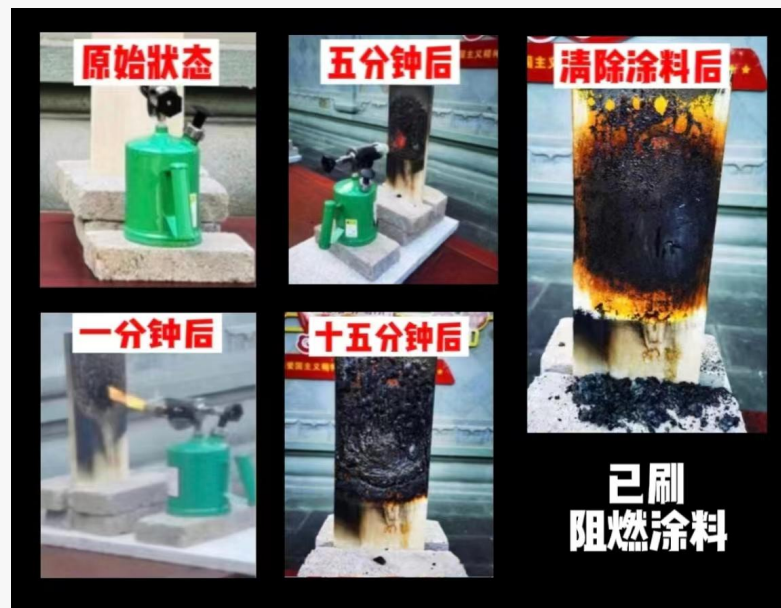
## 木质结构阻燃剂

### 产品特点

- 无毒无害的液体，无污染和次生污染，100%生物降解，对环境十分友好。
- 阻燃性能强、使用简单，最高可达**难燃级别**。
- 经过本阻燃剂处理过的木材在阻燃的同时，不改变木材原有性能而且还**防腐**、**防白蚁**等虫害，能**延长**木材使用**寿命**。

### 适用场景

- 适用于木材、木质古建筑、防火门、家具、家用实木门。
- 对于新建的寺庙、古建筑，用真空高压设备将预制处理剂加压渗透进木材内，外部经漆面处理后，不会失效，正常使用。
- 对于对于已修建的寺庙、古建筑，将后处理剂采用喷涂的方式喷在建筑表面。



# 案例分享—隔热性测试：烧手和烧脸

能明显看到试验后，手部和脸部无灼伤、红印。



涂抹药剂



用火焰喷灯烧



灼烧45秒后



清水清洗



# 背负式灭火装置

# 背负式灭火装置

采用国内外先进技术开发的背负式灭火装置由**供液装置、开关阀、喷枪管道、喷嘴**等组成。



## 背负式灭火装置（轻量化背负强效）

**B10L（锂电池火灾）、B10Y（油气田火灾）、B10S（森林火灾）**

产品尺寸	Φ180mm *高670mm
喷射距离	14米
喷射时间	≥15秒
工作压力	1.0MPa
9L	轻量化，可人力背负，同时可根据需求装填不同类别的灭火剂
应用场景	<b>主动应急措施</b> （用于初期火灾压制及灭火，特别适用于锂电池、油气田和森林灭火或配置于各类安防巡逻车辆实现巡防一体化功能。） <b>日常安保巡逻</b> （政府、企事业单位、小区、工厂、学校、医院等地日常安保巡逻，及微型消防站配备。）



# **[ 灭火灵 ]**

## **超级灭火安全套装**



# [ 灭火灵 ] 超级灭火安全套装



## 灭火灵 超级灭火安全套装

产品尺寸	420*120*395mm
产品规格	4颗灭火弹 （500ml UPA灭火剂） 1瓶锂电抑制喷雾（700ml UPA灭火剂）
灭火弹	<ul style="list-style-type: none"><li>● 可<b>远距离投掷灭火</b>，无需靠近火源；</li><li>● 采用独特的手榴弹造型，适合<b>初期火灾</b>或<b>大火封门</b>的情况下使用，能快速砸出一条逃生通道；</li><li>● 产品操作简便，<b>老人小孩也能轻松使用</b>，只需拿起灭火弹，对准火源投掷即可。</li></ul>
灭火喷雾	<ul style="list-style-type: none"><li>● 适合应对<b>近距离小面积火源</b>，只需对准火源轻轻<b>按下喷头</b>、<b>一喷</b>即可实现灭火；</li><li>● 采用UPA灭火剂，药剂无毒、无刺激气味；</li><li>● 发生火灾逃生时，也可喷洒在衣服上防止大火烧伤皮肤；</li><li>● 废弃时不会对动植物、水源、大气造成损害。</li></ul>
应用场景	<p>充电宝起火、平衡车起火、电动踏板车起火、扫（拖）地机起火、充电类玩具起火、食用油起火、家庭大火封门、车载消防等。</p> <p>当您遭遇火灾并需要穿越火场逃生时，可以使用UPA药剂浸湿的布料来包裹您的身体和头部。这种处理过的布料能够抵挡高达1400摄氏度的火焰灼烧，并提供大约90秒的保护时间。请确保布料完全湿润后，迅速穿过火场，以减少受伤的风险。</p>

# 火灾无情 消防有道

国富科技（成都）集团有限公司

国富科技（成都）集团有限公司

