

## 管道火花探测及熄灭系统



## 加工行业的火情隐患

现行木材、金属、化工、锅炉等中，随着对环保要求的提高，越来越多的粉尘或物料通过密闭的管道进行输送和集中处理。这样的处理方式极大地提高了环境质量，加强了集中处理的工艺能力，但同时也引发出新的安全隐患。在这样的管道输送系统中，有充足的可燃原料和氧气。而生产过程中不可避免地产生出引燃源——火花。那么在引燃源（火花）造成大规模火灾、甚至爆炸之前，有效地预警和排除，成为控制这类火情的关键。

## 工作原理

管道火花探测及熄灭系统，通过安装在输送管道壁的火花探头，有效地捕捉管道中引燃源（火花）发出的红外线，在随后相应距离（基于粉尘或物料的输送速度）处，安装熄灭装置，快速启动高压大流量的雾化喷头，对引燃源（火花）熄灭并同时发出告警通知。特殊设计的高压防堵喷头具备精准的喷射角度和雾化效果，保证了水雾对整个管道的覆盖，并且无需大量喷水。在熄灭火花的同时并不会对您的管道、除尘、滤网等设备造成影响。同时，独特设计的高压防堵喷头具备防堵特点，可有效防止沾水物料对喷射孔的堵塞。同样的熄灭模块可用于其他行业熄灭。如金属加工行业，可通氮气或二氧化碳进行火花的熄灭。火花结束后，系统便自动停止熄灭作业。全程无需人工干预和操作，也无需中断您的生产作业，满足您的连续生产的需求。同时，系统具备联动输出点（继电器无源常开或常闭触点），最大程度兼容现有的 PLC、除尘风机控制器，进行后续联动措施。

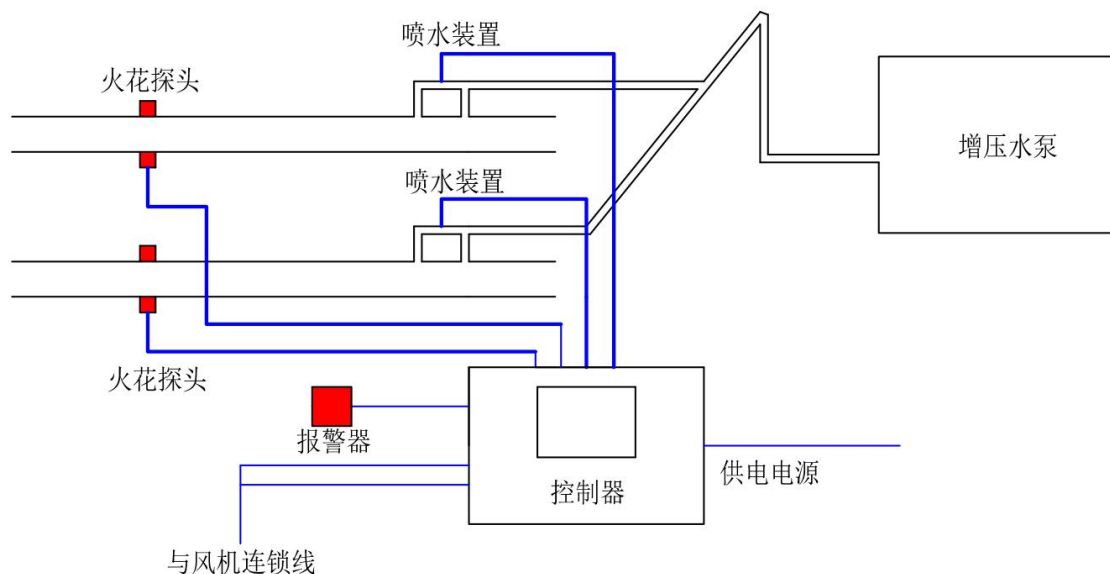
## 应用领域

可应用于以下行业：木材行业、家具行业、生物质行业、金属加工行业、食品行业、饲料行业、纺织工业、烟草工业、包装行业、制药行业等。

## 系统组成

管道火花探测及熄灭系统主要由火花探头、控制箱、熄灭装置三部分组成。

### 安装部署示意图



## · 火花探头

火花探头安装在输送管道壁上，有效地捕捉管道中火花发出的红外线。即使火花隐藏在稠密的物料中，探头也能灵敏地探测到。

- 1、 探测灵敏。
- 2、 采用光电非接触检测技术。
- 3、 广角探测设计，仅用两个探头就能完全覆盖管道。
- 4、 外壳坚固，IP67 防护等级。
- 5、 安装快速。



## · 控制箱

- 1、 采用先进的 ARM 芯片，火花响应速度快。
- 2、 熄灭作业自动终止，系统一旦探测不到火花，就自动停止熄灭作业；生产线可以继续运行，不需要停止，也无须人工干预，最大程度地提高了生产效率。
- 3、 详细的事件记录。
- 4、 完善可靠的自检系统。
- 5、 可配置的联动措施。
- 6、 可选配的后备电源模块。
- 7、 每个输出点均有保险丝，确保无短路风险。



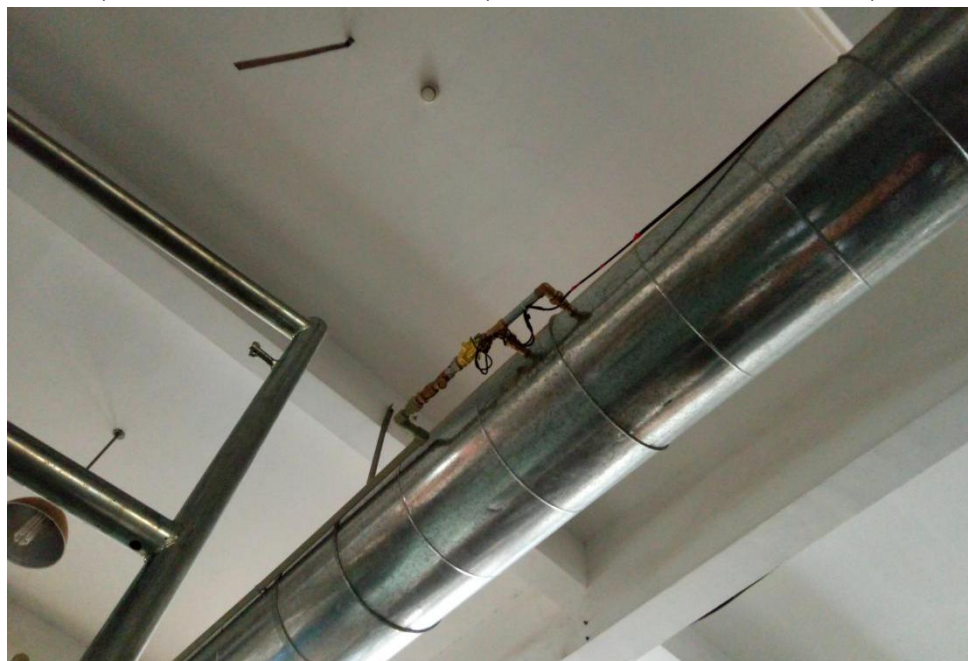
触摸屏式电控柜

# 杭州蓝普自动化科技有限公司

---

## · 熄灭装置

熄灭装置安装在探头之后相应距离处，通过快速启动电磁阀，打开高压大流量雾化喷头，将雾化的高压水注入管道，形成一段低温无氧的环境，熄灭火花。



## 客户名录

我们的部分用户

北京铁科首钢轨道技术有限公司

浙江裕华木业有限公司

青岛一木实木门有限公司

青岛鸿基木业有限公司

青岛瑞福盈家居用品有限公司

中山艾特帝家具有限公司

青岛万津家俱有限公司

青岛一木金菱家具有限公司

青岛宜木高瓴家居有限公司

青岛华禾家居有限责任公司

青岛宜木嘉美家居有限公司

青岛宜木旺家家具有限公司

青岛宜木汉源家居有限公司

青岛亦家木业有限公司

茌平县能通密度板有限责任公司

佛山市佳木拼版有限公司

中山市华典家具有限公司

江苏南洋木业有限公司

安徽东昇木业有限公司

日照益尔居木业有限公司

# 杭州蓝普自动化科技有限公司

---

佛山市顺德区锐森木业有限公司  
临沂优优木业股份有限公司  
湖北航天长征装备有限公司  
湖北航天长征装备有限公司  
昆山信美家具有限公司  
北京卷烟厂  
天津卷烟厂  
大金空调（苏州）有限公司  
法格赫照明（苏州）有限公司  
励泰家具（清远）有限公司  
成都千帆家具有限公司  
苏州百得胜家居有限公司  
成都富升木业有限公司  
深圳市君鑫家具有限公司  
鲁林木业（临沂）有限公司  
临沂拓朴之星木业有限公司  
临沂山大木业有限公司  
浙江福临旺家装饰材料有限公司  
大连嘉宏木业有限公司  
宁波智宝文具有限公司  
上海雅新展柜货架制造有限公司  
肇庆蚬丰板业有限责任公司  
山东泰森日利木业有限公司  
广州市中港木制品有限公司  
青岛一木实木门有限公司  
枣庄奥森乐器有限公司  
阳信欧亚木器有限公司  
清远市鸿叶木业有限公司  
瑞森橱柜（天津）有限公司  
梅州市梅州区虎记家私厂  
阿波罗（中国）有限公司  
金乡县华盛木业有限责任公司  
广州从化中兴胶合板有限公司  
美善家具（天津）有限公司  
台山市长发木业有限公司  
江苏宝南木业有限公司  
扎兰屯同德木业有限责任公司  
广州海朔科技发展有限公司  
连云港大江木业有限公司  
广宁中顺木业有限公司  
广东恒润建材有限公司  
南京市海太家具有限公司  
天津固泰科技发展有限公司  
天津查里世家家具有限公司



# 杭州蓝普自动化科技有限公司

---

安吉恒丰竹木产品有限公司  
天津阔阔创美木业有限公司  
乐格乐器制造（天津）有限公司  
厦门喜盈门家具制品有限公司  
信阳美森板业有限公司  
佛山市恒和木业有限公司  
深圳市仁豪发展有限公司  
恩施市宇宏木业制品有限公司  
曹县银中木业有限公司  
上海傲胜科创实业有限公司  
天津乐山家具有限公司  
平阳县英臻荟家具有限公司  
西安源木艺术家居有限公司  
陕西赛雅工贸有限公司  
大连碧隆木制品有限公司  
中山市新鸿益家私工程有限公司

## 杭州蓝普自动化科技有限公司

地址：杭州经济技术开发区华媒科创园  
手机：17816138399  
电话：0571-88356805  
官网：[www.lampol.net](http://www.lampol.net)  
邮箱：[lanpuzdh@163.com](mailto:lanpuzdh@163.com)