



Guangzhou Electronic Technology Co. Ltd
中国科学院广州电子技术研究所
中科院广州电子有限公司



中国科学院
CHINESE ACADEMY OF SCIENCES

分布式光纤线型感温火灾探测器

煤仓应用技术介绍

中国科学院广州电子技术研究所

中科院广州电子有限公司



Guangzhou Electronic Technology Co. Ltd

中国科学院广州电子技术研究所

中科院广州电子有限公司

目录

一、行业背景

二、解决方案

三、系统组网

四、方案特点与优势

联系电话: 020-87686057



一、行业背景



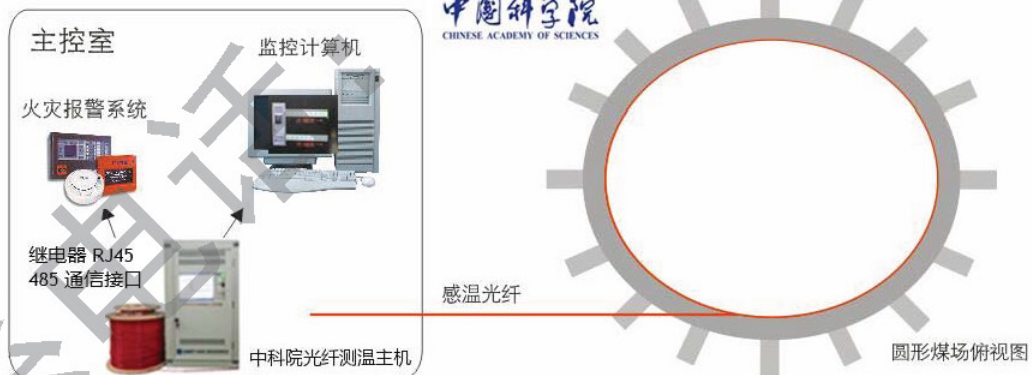
煤场的出现很好地解决了常规敞开式条形煤场堆取料机作业时所产生的大量扬尘对周边环境造成大范围污染的问题，具备储煤量大、占地面积小、场地利用率高、安全可靠、环保效益好等优点。同时由于空间封闭、储煤周转速率不可控、散热不便、选煤煤质较杂等原因，煤场也存在严重的煤堆自燃现象。煤堆自燃最直接的影响是烧毁储煤财产、浪费资源；其次自燃产生大量酸性氧化物有害气体，危害现场工作人员人身安全，也会对整个厂区造成二次空气污染；煤自燃挥发出易燃气体，遇到洒水时会产生大量水煤气引发爆燃，危害极大。通过对煤场温度进行监测，可及早发现煤堆自燃隐患，是保证煤场安全运行的有效手段。

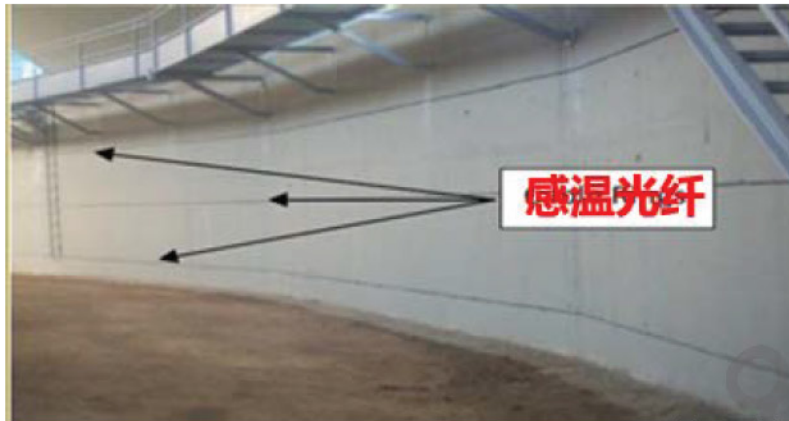


二、解决方案

分布式光纤感温火灾探测系统由分布式光纤测温主机、感温光纤、监控计算机、监控管理软件、与消防系统联动的设备等组成，实时监测煤场四周侧壁的温度与火灾情况，发现自燃隐患即时联动火灾报警设备，及时消除险情。光纤测温技术本征安全，测温灵敏度高，不仅可以测量煤场温度情况，还可对温度异常位置进行准确定位，方便工作人员快速排除隐患。

三、系统组网





四、方案特点与优势

- 1.测温光纤本征安全，防爆，可直接安装在挡煤墙内壁；
- 2.高强度、高阻燃性的感温光纤设计，满足煤场内恶劣的环境需求；
- 3.可准确测量煤场内的温度，实现煤场温升异常的早期检测与预警；
- 4.系统可对报警点和故障点进行准确定位，为消除煤堆自燃隐患赢得时间；
- 5.友好的人机交互界面，简洁直观，操作简单方便。