

9

可靠的VESDA极早期烟雾探测器保护着仓库中价值数千万的货物，这些货物堆放密集，并在较短的时间内运进运出，一旦着火，损失巨大

国航首都机场货运仓库

中国，北京

规模：20000多平方米

地址：中国，北京。

行业
仓储物流

所用产品

16台VESDA LaserPLUS烟雾探测器
VESDA系统管理软件 (VSM)

面临的挑战

随着国民经济的发展，国内外贸易飞速增长，大型物流仓储设施的建设速度惊人，各种货物经这里被运往各地。仓储设施承担着存储和保证货物安全的责任，承载着物流企业及其客户的双重托付。防火安全是非常关键的。

除了潜在的电气和机械故障所导致的火灾危险，库区中大量的易燃货物堆放密集，并在较短的时间内被运进运出，这会使火灾快速地发展和蔓延。不仅威胁着员工的生命安全，生产的中断和库存货物的损毁还会对其本身和客户造成巨大的经济损失。同时，火灾对其商业信誉的损害更是长久的和难以弥补的。

典型的仓储区域有着以下特点，使传统的点式烟雾探测技术面临巨大的挑战：

- 高大开放式空间，天花板很高——这意味着烟雾要到达探测器所在的位置就需要经过很长的距离，这使得处于阴燃状态的和规模较小的火灾烟雾很可能在上升到达天花板之前就消耗掉了全部热能，而无法积聚足够的浓度和能量，不能到达探测器所在位置，不能被探测到。
- 高而密集的货架——影响了烟雾的正常流动，妨碍了烟雾探测。
- 空气流动——空气的流动使烟雾稀释，这样就更加难以探测到烟雾。

除了这些问题，对位于货架上方的点式探测器和对射式探测器进行维护也是一件极其困难的事情，而安装在货架内的点式探测器则很容易被铲车损坏。如果更换这些探测器，则要额外花费不菲的资金。

在这种环境中，灭火装置并非理想的选择。因为对于库存货物来说，水喷淋系统释放的后果与烟雾和火焰的危害性是相同的。而气体灭火系统对于这样的高大开放空间来说，同样是不适用的。

厂区内高浓度的灰尘会导致点式探测器误报的增加，货物和车辆的进出同样会影响对射式探测器的工作，从而造成业务不必要的中断。

国航首都机场货运仓库

2005年北京首都机场吞吐量居中国民航机场排名第一。其中旅客吞吐量达到了3490万人次，货邮吞吐量190万吨，飞机起降27.4万架次，其中进出境旅客1100万人次，进出境货物25-30万吨。



国航货运公司是国内大型的物流企业，航空货运业务覆盖国内外多条航线，在国内各大城市和多个国际金融中心设立了办事机构。位于首都机场的货运库是其非常重要的仓储设施之一。

国航货运仓库有一大一小两个库，总面积2万多平方米，高25.6米。货物或是堆放在地上，或是放置在货架上。仓库每天进出的货量非常大，空间阻挡物多，火灾因素尤其多，另外气流影响传统报警系统的正常工作。传统探测的极限高度是12米，而且在大空间里的报警响应过慢，更难发现阴燃火灾；红外对射经常会因为货物的阻挡、建筑物的微小移动和日光等因素而误报警。

解决方案

对于这样苛刻的环境条件，所需的防火解决方案必须能够提供下列功能：

- 较高的灵敏度：可以对微小的尚处于阴燃状态的隐患提供极早期报警，也可以对快速发展的火灾提供及时的响应；
- 探测器安装位置灵活：以便能够在设施内各种不同的位置进行采样——天花板上，货架中间，等等；
- 系统维护简便易行：既安全又方便；
- 在提供保护的同时探测器不会被损坏；
- 不会发生误报。

用户经多方比较并到海外大型物流企业进行实地考察后最终认定，VESDA吸气式极早期烟雾探测报警系统能够提供最佳解决方案，可以满足所有上述要求。这里共安装使用了16台VESDA LaserPLUS 探测器，全部联网，并由VESDA系统管理软件（VSM）对整个系统进行设置和监控。VSM系统管理软件安装在消防控制室的计算机上，用户可以通过它对整个探测系统的所有性能进行设置、调试和监控。现在，有了集成的防火系统，首都机场国航货运库得到了充分的保护，有效避免了因火灾而导致的业务中断。

VESDA解决方案的另一优越性在于，其安装位置非常灵活。在这个案例中，空气采样管被安装在天花板上、天花板夹层内、货架中间等最接近潜在的火源位置。而探测器则安装在地面上易于接近的位置，便于操作和维护。

“VESDA系统的极早期探测报警为我们的员工提供了充足的时间对危险进行排查，这样他们就能够发生重大损失之前采取适当的措施。现在，我们可以信心十足地说，我们能够保护员工的生命安全不受威胁，并保障可靠的生产能力，满足客户的需求。”国航货运库安保部工作人员这样说。



“有了VESDA探测系统，我们大大地提高了防火性能的整体水平。”

国航货运库
安保部工作人员

上海办事处

上海市长宁区江苏路369号
兆丰世贸大厦26C
邮编：200050
电话：+86 21 5240 0077
传真：+86 21 5238 2443

北京办事处

北京市朝阳区霄云路36号
国航大厦1302室
邮编：100027
电话：+86 10 8225 0695
传真：+86 10 8225 0716

青岛办事处

青岛市香港中路73号
旺角大厦19E
邮编：266071
电话：+86 532 8589 1139
传真：+86 532 8589 1136

香港办事处

香港中环德辅道中19号
环球大厦2301室
电话：+852 2916 8894
传真：+852 2916 8897

网站：www.xtralis.com/china

本文件的内容均按“原样”提供。对于本文件内容的完整性、准确性和可靠性，本公司不作任何明示或暗示的陈述或保证。制造商保留其变更产品设计或规格的权利，且对此不承担责任，亦无需另行通知。除非另行规定，否则本公司不作任何明示或暗示的保证（包括但不限于对于特定用途的适用性和适用性的任何暗示性保证）。

本文件包含注册及未注册的商标。所有商标均归各自所有人所有。使用本文件并不意味着可以获得使用这些名称和/或商标和/或标志的授权、许可或其它权利。

本文件版权归艾克利斯公司（Xtralis Pty Ltd）所有。您同意，未经艾克利斯公司（Xtralis Pty Ltd）事先书面许可，您将不会对本文件的任何内容进行复制、公开、改编、传播、转让、出售、修改或发行。

文件编号：13681_01

