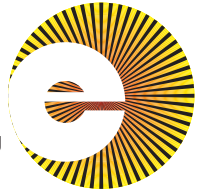


# 应用报告

## 白糖贮存塔加热

eltherm®  
innovations in heat tracing



### 电伴热——应用于糖贮塔加热

现代电伴热技术在多种工业生产和建筑建设领域起到决定性的作用。例如一座结构复杂的白糖贮存塔，这绝不是单纯的例行项目，但对我们的工程师而言也不成问题。

#### 干燥结晶糖的必备设施

发热管的主要用途之一就是防止系统中产生凝结水。大部分此类工程均为器皿、容器、箱体或管材提供加热。某项目涉及一座靠近东部的白糖贮存塔，比一般例行工程难度更大。

这不是 eltherm 经手的第一座糖贮塔，但对于 eltherm 员工是又一次特别的挑战。eltherm 工程师为此计算了热损耗，并设计了适宜的电热系统。

#### 糖贮塔尺寸：

- 高38米
- 直径40米
- 容量40,000吨

#### 用于该项目的 eltherm 产品：

- 12,000米发热管
- 终端技术
- 测量与控制
- 10组发热线圈
- 通过 Modutronic 进行中央调节与控制
- 通过中央控制室的现场总线界面控制整个系统
- 现场安装
- eltherm 技术人员监控

#### eltherm 的理念：

“伴热系统开发是我们所从事的业务”

eltherm 产品提供伴热系统解决方案及与各个系统配套的高品质发热管和配件。

作为发热管制造商，能提供种类全面、包括 PTFE、FEP 和 PFA 绝缘材质的自动调节型发热管、测量控制设备及配件，eltherm 在规划阶段就为顾客提供咨询建议。这些建议确保整个系统中的所有伴热设备都调节到最适合状态，而且该系统能满足有时极其严格的技术规范要求。

除此之外，eltherm 还为汽车或石化工业等其他市场提供成套系统，并与客户紧密协作。

#### eltherm 发热管多种应用之一

##### • 糖贮塔



##### • 控制柜



来源：eltherm 2005年项目

## 不再有凝结水的危险

eltherm 为近东地区的糖贮塔提供来自布尔巴赫的加热技术和设备

布尔巴赫讯。精制糖的结构为结晶体，颗粒极其细致。

其成分中99.9%为蔗糖，一种非常易于处理的甜性物质。这种以甘蔗或甜菜为原料的最终制成品一旦受潮就无法继续使用。因此，这座近东地区的炼糖厂有赖于来自锡根的高科技帮助。目前，布尔巴赫的 eltherm 电热集团正在为一座巨大的糖贮塔安装电热设备，以避免出现凝结水和由此导致的糖结晶粘着。

那里是一片平坦的郊区，田野一望无际，你可以看到亮黄色的建筑吊车和中央部位的圆形巨塔。该塔的精确高度为38米，直径40米。其容量高达40,000吨。预期该工程将于十月中旬完工。届时该塔将用来储存白糖。塔身表面将安装长达十多公里的发热管，同时提供一套控制系统，以保持塔内温度恒定。据该工程技术经理 Peter Schmidt 所言，这样一来，储存产品的品质就不会因为凝结水而受到影响。

对他而言，该糖贮塔不仅仅是例行工程那么简单。他非常高兴，因为糖贮塔项目能向国外的客户表明该公司解决复杂问题的能力。

该公司成立于1991年。一方面，eltherm 是伴热系统专业生产商，制造能满足大部分建筑行业要求的发热管、发热带、发热软管、发热垫和发热套。每年都有超过2,500公里的特氟龙管线离开布尔巴赫工业区的厂房。另一方面，eltherm 也是电伴热系统——市场经理 Rolf Th. Viehmann 如此称呼——的服务提供商，涉及化学工业、工程和厂房安装、环境和废水处理或容器建造等业务。“基本上，我们试图为客户解决四个问题。如何防止结霜？如何控制温度——例如在糖贮塔内？如何供热？如何在特定温度条件下进行运输？” Viehmann 补充道，这家布尔巴赫企业的50名员工将给出上述问题的解答，其中大部分答案来自由四人组成的研发团队。

大量待处理订单使研发与生产部门始终非常忙碌。

这家布尔巴赫企业的目标是实现稳步增长。“为实现这一目标，我们专注三大要点。”市场经理解释道。公司为提高生产力进行永久性投资。2001年，生产区域扩大到2300平方米，包括一个新车间。2005年，工厂机械设备得到更新和完善。eltherm 为此付出了130万欧元的成本。不仅如此，这家布尔巴赫公司还试图永久性地提升40%的出口额、寻找新的海外市场，而在 Rolf Th. Viehmann 看来，近东地区的糖贮塔就是一个很好的范例。最后但同样重要的是，eltherm 从不间断地提高所有加工环节上的价值增值。糖贮塔当然也是其公司成功的标志。同时，我们可以从中认识到，一切都离不开发展，而发展源自建设和配套的服务，这些工程和服务又给我们带来就业和生计。



### eltherm: “电伴热系统专家”

爱尔森亚太私人有限公司  
Eltherm Asia-Pacific Pte Ltd

33, Ubi Ave 3, #08-11, Vertex, Tower B  
Singapore 408868

电话/Tel : +65 6634-9100

传真/Fax : +65 6634-9101

网站/Website : [www.eltherm.com](http://www.eltherm.com)

询问电邮/Enquiry email : [apsales@eltherm.com](mailto:apsales@eltherm.com)