

丝网 5.5 米夹层有机排管道保温技术方案

编制：袁伟

校核：辜斌

审核：张建肖

批准：刘明江

2024 年 10 月 14 日

编制	校核	审核	批准
袁伟	辜斌	张建肖	刘明江

一、项目背景与目标

为优化丝网车间生产环境，提高空调系统的运行效率，减少能源消耗及热能损失，特对车间内 5.5 米夹层有机排气主管进行保温处理。本方案旨在通过采用高性能的 B1 级橡塑保温材料，对主管道进行有效保温，确保车间温度稳定，提升整体能效。

二、保温材料选择

- **材料类型：**选用 50mm 厚的 B1 级橡塑保温材料。该材料具有优异的保温隔热性能、良好的阻燃性（B1 级难燃）及防水防潮特性，适用于车间复杂环境。
- **优点：**质轻柔软，易于安装；闭孔结构，导热系数低；耐候性强，长期使用不易老化；环保无毒，符合现代工业厂房环保要求。

三、施工方案

1. 施工前准备

- 审核图纸，明确保温范围及技术要求。
- 清理管道表面，去除油污、锈蚀等附着物，确保表面干燥、清洁。
- 对现有成品（如周围设备、管线等）进行细致保护，设置警示标志，避免施工过程中造成损坏，如造成损坏由承包方负责赔偿经济损失并修复。
- 组织具备机电安装三级以上资质的施工队伍，确保施工人员具有 3 年以上洁净厂房施工经验，管理人员则需具备 5 年以上新能源或电子半导体施工管理经验。

2. 施工步骤

- **测量裁剪：**根据管道实际尺寸，精确测量并裁剪保温材料，确保材料贴合紧密，无缝隙。
- **粘贴固定：**使用专用胶水或保温钉将保温材料牢固粘贴或固定在管道上，注意保持材料表面平整，无皱褶。外部适当用保温胶带缠绕。

- **接缝处理**：对保温材料的接缝处进行特殊处理，可采用搭接方式并涂抹密封胶，确保接缝处密封严密，防止冷热桥产生。缝隙外侧用保温胶带缠绕。

3. 质量控制

- 施工过程中实施严格的质量监督，确保每一步操作符合规范要求。
- 完工后进行全面检查，包括保温层厚度、平整度、接缝密封性等，确保保温效果达到设计要求。

4. 安全环保措施

- 严格遵守安全生产规定，施工人员需佩戴个人防护装备。
- 施工过程中产生的废弃物应及时清理，分类处理，确保环保达标。

四、业绩证明与资质要求

- 承包商需提供至少 3 份光伏或电子半导体领域的成功业绩证明，以证明其在类似项目中的专业能力和经验。
- 所有参与施工人员及管理人员需持有相应的资格证书，并满足本方案中对工作经验的具体要求。