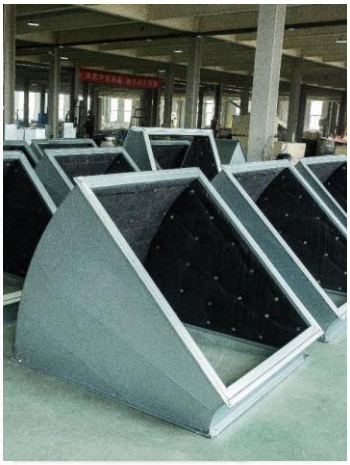
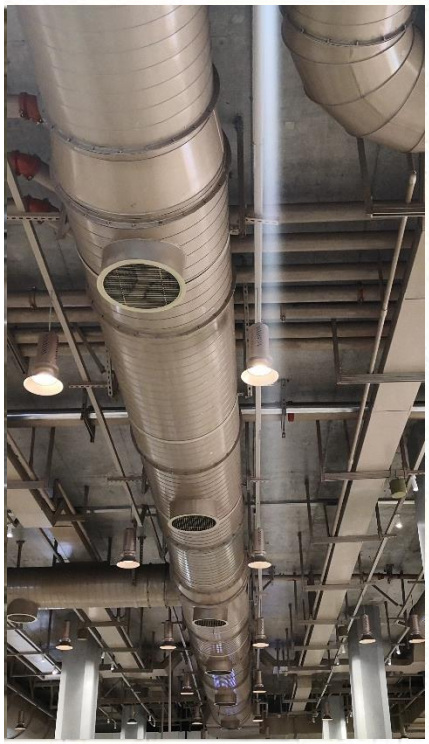


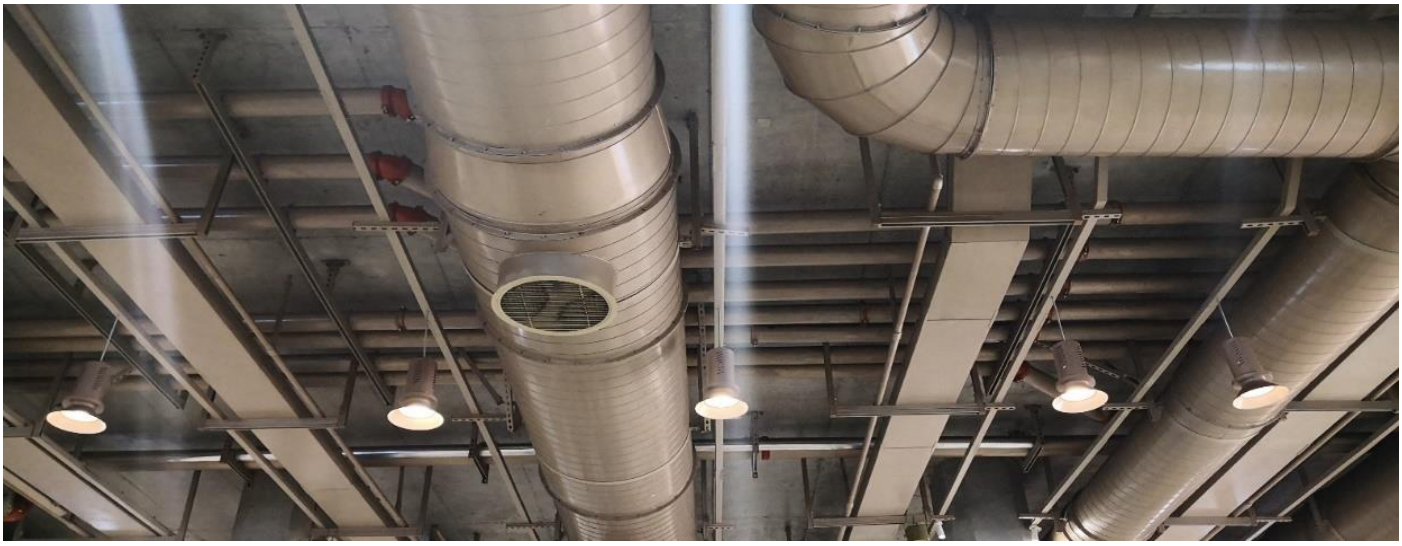






欧文斯科宁® QuietR®

机制内保温吸音风管系统

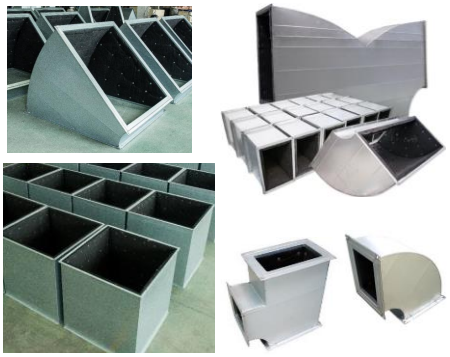
保温节能 | 吸音降噪 | 防霉抗菌 | 轻便高效



欧文斯科宁®QuietR®机制内保温吸音风管系统

欧文斯科宁®QuietR®机制内保温吸音风管系统是一种在线自动化生产的高性能成品风管系统，满足绿色健康和装配式施工的行业趋势和应用需求：

- 由镀锌钢板与玻璃棉风管衬里在线复合之后制成，是一种内保温型式的金属风管
- 是一种工业化生产的成品风管系统，风管管件制作和保温于数控生产线在线完成
- 同时兼具优异的热工性能、声学性能、机械强度和美观的外观
- 应用成熟可靠，符合相关国家标准和国际标准

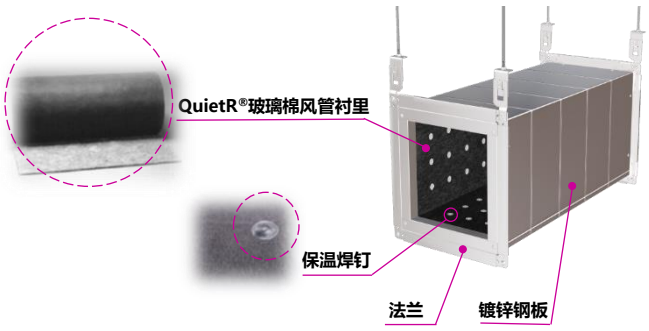


QuietR®机制内保温吸音风管系统可应用于各种空调空间内，是装配式施工的一种优选方案，同时特别适用大空间建筑、公共空间、会展文娱建筑，以及各种对声环境品质要求较高的建筑环境。

系统特点

- **工业化生产，品质稳定；装配式施工，提高现场工效**
- **兼具保温节能和吸音降噪效果，应用性能优异**
- **金属板材与不燃绝热材料构成，消防安全**
- **外表美观，机械强度高，坚固可靠**
- **经过长期工程应用验证，成熟可靠，规范齐全**

系统构造



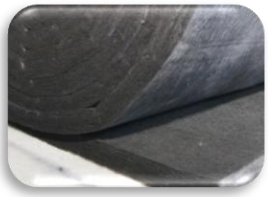
工艺特色

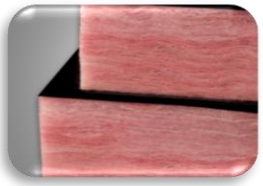
- 进口数控自动化生产线和专业加工设备
- 满足 NAIMA 严格应用要求的标准化生产加工工艺
- 完整的附件辅材配套





QuietR 玻璃棉风管衬里产品优势





- 高品质细长玻璃纤维交织构成，导热系数低，吸音系数高，优异的保温吸音性能
- 不燃 A 级保温材料，确保消防安全
- 健康安全，符合 EUCEB 认证和 GreenGuard Gold 认证要求
- 与气流接触的表面原厂在线复合进口高强度耐磨黑色 BGT 贴面
  - 确保表面平整，可长期经受气流冲刷
  - 允许声波能量透过并被吸收，保温绝热的同时提供优异的吸声降噪性能
  - 防霉抗菌，抗真菌实验 0 级（不生长）产品

性能参数

■ 物理性能

性能	试验方法及标准	技术参数
操作温度	ASTM C411	≤121℃
最大风速	UL 181 EROSION TEST ASTM C1071	30.5 m/s
极限静压	JG/T 258	1500 Pa
燃烧性能	ASTM E84, UL 723 GB 8624	Flame spread 25; Smoke developed 50 A2
吸湿率	ASTM C1104	<3%　(49℃, RH95%)
抗霉菌性	ASTM C1338/ASTM G21 G22	符合，抗菌防霉
环保性能	JG/T 258	甲醛 E0、TVOC 合格、苯系物 未检出



■ 热工性能

内保温厚度 mm	导热系数@25℃ (W/m•K)	热阻值@25℃ (m•K/W)
30	0.034	0.88
40		1.18
50		1.47

■ 吸声系数*

内保温厚度 mm	倍频带中心频率，Hz						
	125	250	500	1000	2000	4000	NRC
30	0.12	0.35	0.76	0.97	1.00	1.00	0.75
40	0.19	0.55	0.84	1.00	1.01	0.98	0.85
50	0.16	0.61	0.94	1.04	0.95	0.99	0.90

*混响室法测试；安装方式 A：材料紧贴坚硬表面

■ 管道插入损失

玻璃棉风管衬里厚度	插入损失*，dB/（ft 内衬风管）											
	25mm						50mm					
风管截面周长/面积， m/m2	倍频带中心频率，Hz						倍频带中心频率，Hz					
	125	250	500	1000	2000	4000	125	250	500	1000	2000	4000
26.2	0.60	1.50	2.70	5.80	7.40	4.30	0.80	2.90	4.90	7.20	7.40	4.30
19.7	0.50	1.20	2.30	5.00	5.80	3.60	0.60	2.30	4.20	6.20	5.80	3.60
13.1	0.40	0.80	1.90	4.00	4.10	2.80	0.50	1.60	3.50	5.00	4.10	2.80
6.6	0.20	0.50	1.40	2.80	2.20	1.80	0.30	0.90	2.5	3.50	2.20	1.80
3.3	0.10	0.30	1.00	2.00	1.20	1.20	0.20	0.50	1.8	2.50	1.20	1.20

*数据取自 ASHRAE Handbook, HVAC Applications, Chapter 48, 2015；

- QuietR 机制内保温风管系统，整体具有管道式消声器的静音效果
- 沿管道有效吸收系统内的设备和气流噪声，实现静音输送
- 可以阻止背景噪声通过管道传播，防止蹿声，确保私密



规范与认证

QuietR 玻璃棉风管衬里符合国标 GB/T13350。制作安装使用严格参照 NAIMA、ASTM、UL181 以及中国标准 JGJ/T 141 等。同时玻璃棉产品通过多种绿色产品认证：绿色卫士金级、CE 欧盟认证、绿色建材产品三星级以及欧盟可溶纤维 EUCEB 认证。

关于欧文斯科宁

欧文斯科宁是保温材料、 屋面材料和玻纤维复合材料的全球制造商和供应商， 市场地位举足轻重。

公司保温产品致力于节约建筑能耗、 改善人们生活、 工作和活动空间的吸音、 防火性能及空气质量；屋面产品和系统为住宅和商业楼宇提供保护， 还增强它们的外观吸引力；玻纤复合材料让成千上万的产品更轻、 更坚固、 更经久耐用。

欧文斯科宁提供的创新产品和解决方案旨在为客户创造实质性的改变， 并最终让世界变得更美好。

面向全球，以人为本，欧文斯科宁业务覆盖全球 33 个国家，约 19000 名员工积极建立和维护与当地客户的长期关系。

欧文斯科宁成立于 1938 年， 总部设在美国俄亥俄州的托莱多市， 2019 年销售额达 72 亿美元， 已连续 65 年位列《财富》杂志美国 500 强。

欲了解更多信息，请访问 www.owenscorning.com。

免责条款

由于使用条件可能会发生变化，欧文斯科宁在本手册中提供的相关产品的技术信息和数据仅供参考，不作为法律依据。

欧文斯科宁（中国）投资有限公司
中国上海市浦东新区芳甸路 1155 号浦东嘉里城 40 层
电话：+86-21-6101 9666 / 传真：+86-21-6101 9522
网址：www.owenscorning.com.cn

THE PINK PANTHER & 1964–2020 Metro-Goldwyn-Mayer Studios Inc.
All Rights Reserved. © 2020 Owens Corning. Pub.No. 8301012002 Print in SH, BP, Mar.2020