

# 脱硫前超低温烟气余热回收用氟塑料换热器耐腐蚀高效率

产品名称	脱硫前超低温烟气余热回收用氟塑料换热器耐腐蚀高效率
公司名称	浙江鼎诚环保科技有限公司
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	浙江省湖州市山右路377号（注册地址）
联系电话	13220696900

## 产品详情

随着国家碳达峰、碳中和政策的提出，推广开展锅炉余热深度利用成为重要途径。目前大部分锅炉排烟温度在120 -160 以上，锅炉大的热损失是排烟温度损失，锅炉排烟温度每降低15度可以提高锅炉效率1%，这部分烟气由于酸露点腐蚀，传统金属换热器如碳钢、2205等均不能正常使用，造成余热的大量浪费。

浙江鼎诚环保科技有限公司针对此类工况推出的以氟塑料换热器为核心的低温余热回收系统，成功为几十家热电企业实现低温烟气余热的回收，并实现了客观的节能收益。

氟塑料换热器在脱硫前低温烟气余热回收中的应用主要体现在以下几个方面：

**耐腐蚀性：**氟塑料换热器采用的材料如聚四氟乙烯（PTFE）具有极强的化学稳定性，对大多数化学品和溶剂呈惰性，几乎不受任何溶剂或化合物在300 以下的影响。这使得它能够在恶劣的工作环境中，如含有酸性气体的烟气中，长期稳定运行而不受腐蚀。

**耐高温和低温：**氟塑料换热器可以在-190 至260 的范围内正常使用，不会因低温而脆化或因高温而软化。

**清灰功能：**氟塑料换热器具有小的表面张力和大的表面接触角，不易黏附任何物质，且管壁表面光滑，有助于减少积灰。此外，一些设计中还包含清灰装置，进一步提高了换热器的自清洁能力。

**耐磨损性：**氟塑料换热器的非金属材料具有优异的耐磨损性，加之设计师会选择低磨损、低阻力的烟气流速，减少了对管束的磨损。

**低阻力：**氟塑料换热器的换热管表面光滑，摩擦系数小，对烟气的阻力小，有助于提高换热效率。

**使用寿命长：**氟塑料换热器不含光敏基因，极耐老化，具有塑料中佳的老化寿命，且耐磨损性强，不易堵灰，一般情况下可使用10—15年。

**自动水冲洗及防积灰、结垢系统：**氟塑料换热器通常配备有自动水冲洗系统，能够在运行过程中定时对换热管束进行冲洗，有效解决积灰问题。

**经济性：**根据实际案例分析，使用氟塑料换热器可以显著降低维护费用和提高经济效益。例如，在某地电厂330MW机组的应用案例中，四氟换热器年节省烟囱维护费用约30万元，年节省水收益约27万元，年节省煤收益约178万元。

**净化除尘功能：**氟塑料换热器在降温烟气的同时，能够通过凝结水膜捕捉烟气中的粉尘颗粒和酸性气体，达到净化除尘的效果。

**应用方向：**氟塑料换热器可用于预热助燃空气、加热凝结水、热网水等多种应用，通过回收烟气余热，提高热效率，降低煤耗，同时减少烟气中的酸性及大颗粒粉尘数量，起到节能减排的作用。

综上所述，氟塑料换热器因其独特的物理和化学性质，在脱硫前低温烟气余热回收中发挥着重要作用，不仅提高了能源利用效率，还有助于环境保护和经济效益的提升。