

参数类别	典型范围或值	说明
工作温度范围	≤ 1200°C (不锈钢) ≤ 1400°C (高温合金或陶瓷)	不同材料的辐射管适应不同工作温度，需根据工况选择合适材质。
材质	不锈钢、铸铁、镍基合金、陶瓷等	根据使用环境（如氧化性、还原性气氛）选择耐腐蚀、耐高温的材料。
管径范围	Ø 50mm - Ø 300mm	管径大小根据加热功率和应用需求设计。
长度范围	500mm - 6000mm	可定制长度，适应不同炉型和工艺需求。
热功率密度	20 kW/m² - 60 kW/m²	热功率密度与工作气氛和管壁材料热传导性能相关。
热效率	60% - 85%	设计优化的辐射管可实现更高的热效率，降低能耗。
冷端温度	≤ 50 °C	通过冷端保护设计，保证电气连接和设备安全。
燃料或电源	燃气型、电加热型	燃气型适合高功率需求，电加热型更便于精确控制。
辐射率	0.85 - 0.95 (陶瓷涂层可提高辐射率)	辐射率高的材料或涂层能够更高效地传递热量。
使用时限	≥ 10,000 小时	在正常工况下使用时限较长，可根据维护计划适时更换。
耐腐蚀性能	耐酸、碱、氧化气氛	根据材料特性选择耐特定环境的辐射管。