

## 产品文档

# 高真空高温碳化炉（2400°C 级高纯材料处理专用）

远航工业炉提供专业高真空高温碳化炉，最高设计温度达2400°C。设备在密闭真空环境中运行，有效隔绝氧气等杂质，显著降低材料灰分并提升有序度。广泛应用于航空航天、半导体碳基材料的高温碳化制备，支持多区精准控温。

## 产品摘要

**设备核心：**在极高真空环境下实现材料的高温碳化，改变原子结构，有效隔绝氧气干扰。

**性能指标：**最高设计温度 2400°C，长期使用温度 2200°C。极限真空度可达  $1 \times 10^{-2}$  Pa，显著降低材料灰分，提升纯度。

**结构特色：**采用高纯石墨发热体与多区控温技术。配备铰链式**电动回转炉门**与专用料车装载系统，装卸料极为便捷。咨询热线：15115399105。

## 公司信息

# 远航工业炉

高温工业炉与热处理装备解决方案服务商

- 公司：株洲远航工业炉科技有限公司
- 品牌：远航工业炉
- 电话：15115399105
- 官网：  
<https://www.hnyuanhangkeji.com>

本资料用于产品介绍与选型参考，具体配置、尺寸及参数以双方技术确认方案为准。

## 服务支持

- 支持按工艺温度、装料尺寸和产能节拍匹配设备方案
- 支持真空炉、石墨化炉、碳化炉、烧结炉及相关配套系统定制
- 支持参数确认、技术沟通、安装配合与售后服务衔接

## 产品概述 / Overview

高真空高温**碳化炉**是远航**工业炉**专为高端制造行业设计的材料改性设备。通过在密闭真空环境中对材料进行高温热处理，能够精准改变材料的原子结构。由于在加工过程中有效隔绝了氧气等杂质气体，该设备能够**显著降低材料的灰分**，大幅提升材料的纯度与结构有序度，是实现材料高性能化的关键环节。



图：远航**工业炉**-高真空高温碳化处理系统

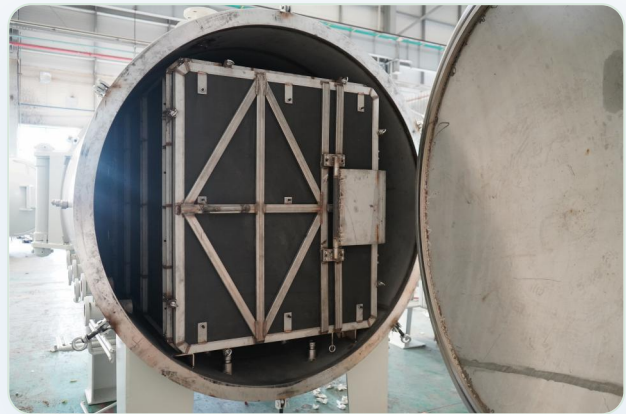
## 核心技术规格表 / Technical Specs

工作区尺寸 (W×H×L mm)	400 × 400 × 1000		600 × 600 × 1500		700 × 700 × 2000	
极限真空度 (Pa)	1X10 <sup>-2</sup>	1X10 <sup>-3</sup>	1X10 <sup>-2</sup>	1X10 <sup>-3</sup>	1X10 <sup>-2</sup>	1X10 <sup>-3</sup>
最高/常用温度 (°C)	2400 / 2200	2200	2400 / 2200	2200	2400 / 2200	2200
温度均匀性 (°C)	±7.5		±7.5		±10	
压升率 (Pa/h)	0.67					

\* 注：支持非标尺寸定制，可根据物料特性选择高真空泵组配置。

## 远航高真空碳化炉的技术特征

1. **超高温能力**：最高设计温度达 2400°C，满足顶级碳材料的碳化需求。
2. **大装料空间**：优化的加热室布局，装料空间大，配合专用料车，进出料极度顺畅。
3. **石墨加热系统**：采用高纯石墨发热体，低压大电流多区控温，温场一致性高。
4. **自动化炉门**：铰链式电动回转炉门设计，密封性好且劳动强度低。
5. **全方位保护**：全自动气氛/真空切换系统，支持各种惰性气体保护运行。



## 典型应用领域 / Applications

- • **航空航天**：碳/碳复合材料、热解碳零件的精密碳化处理。
- • **半导体行业**：高纯石墨件、碳化硅外延基底的改性与提纯。
- • **储能材料**：高端锂电负极材料、硬碳材料的高温碳化。
- • **特种纤维**：高模量碳纤维、耐火纤维的高温提纯处理。

**远航工业炉——助力高端材料碳化工艺，提供高纯、高效热处理方案。**

获取详细选型参数与厂家最新报价：15115399105

## 资料概览

产品名称

**高真空高温碳化炉**

页面主标题

**高真空高温碳化炉 (2400°C 级高纯材料处理专用)**

SEO 标题

**高真空高温碳化炉\_2400°C级材料碳化处理设备厂家-远航工业炉**

页面描述

远航工业炉提供专业高真空高温碳化炉，最高设计温度达2400°C。设备在密闭真空环境中运行，有效隔绝氧气等杂质，显著降低材料灰分并提升有序度。广泛应用于航空航天、半导体碳基材料的高温碳化制备，支持多区精准控温。

联系电话

**15115399105**