

# 技术手册

K-RHGBE系列



可靠的工作

## K-RHGBE系列

陶瓷换热器自身预热式燃气烧嘴，用于工业炉直接加热和间接加热，输出功率范围：9 - 100kW



### 产品特点及优势

- 经济型单层陶瓷换热器自身预热式燃气烧嘴，实现高效热能循环再利用
- 输出功率范围：9 - 100 kW
- 最高应用温度达1300℃
- 燃烧效率高
- 单段燃烧，低污染物排放
- 火焰出口速度高，温度均匀性好
- 模块化设计，易于维护
- 不同平面的烟气、空气、燃气接口，方向可90°角互换
- 直接进行火焰监测，最大限度确保运行各阶段的安全性
- 单独的强冷空气接口，可满足快速降温需求

# K-RHGBE系列

## 技术规格

烧嘴型号 K-RHGBE		15	30	50	100
额定热能功率 [1]	kW	15	30	50	100
额定热能功率 [1]	BTU/h	~51000	~102000	~171000	~341000
最小热能功率 [1]	kW	9	15	25	50
最小热能功率 [1]	BTU/h	~31000	~51000	~85000	~171000
标准燃气接口压力 [2]	mbar	50	50	50	70
标准助燃空气接口压力, 间接加热 [2]	mbar	60	80	80	80
标准引射空气接口压力, 直接加热 [2] [3]	mbar	n/a	80	90	110
引射空气需求量 [3]	Nm <sup>3</sup> /h	n/a	50	120	300
换热器最高耐温	°C	1300	1300	1300	1300
换热器标准直径	mm	63	100	125	150
燃气接口公称直径	DN	15	15	15	20
助燃空气接口公称直径	DN	20	25	40	40
强冷空气接口公称直径	DN	20	40	40	40
引射空气接口公称直径	DN	25	25	50	80
燃气[4]	天然气, 液化天然气, 液化石油气				

诺玛特保留技术修改的权利 [1] 可根据需求提供其它功率

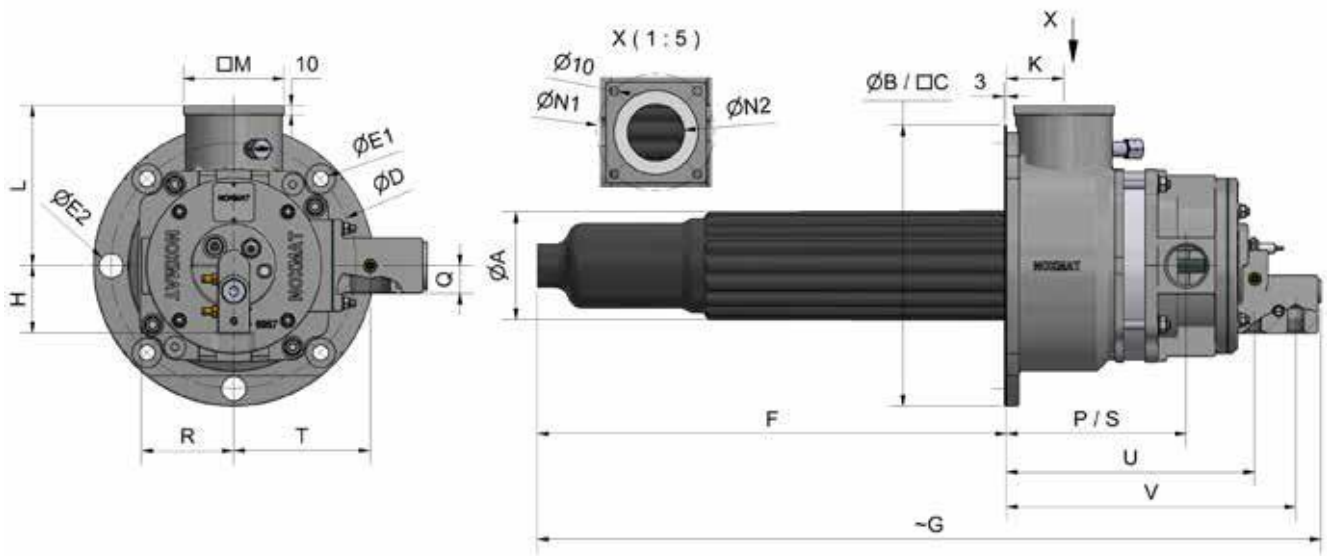
[2] 压力波动应 $\leq \pm 5\%$ , 烧嘴成组运行时同样适用

[3] 参考值, 基于炉温1200°C和烧嘴额定功率下90%的烟气引出率

[4] 使用其它燃气请与诺玛特提前沟通



## 主要尺寸 / 基础烧嘴

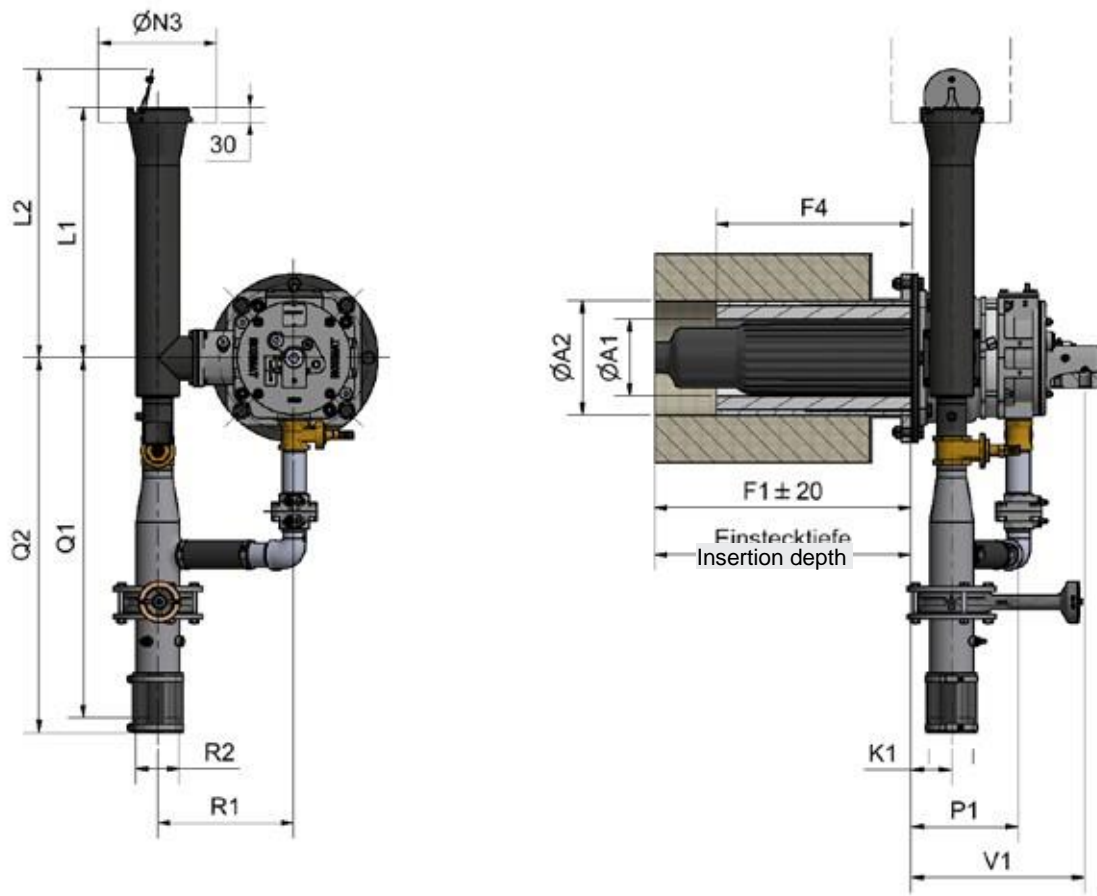


烧嘴型号	主要尺寸							
	A	B	C	D	E1/E2	F	G	H
	mm							
K-RHGBE 15	60	--	180	210	18/--	535	910	80
K-RHGBE 30	100	265	--	225	18/28	535	880	70
K-RHGBE 50	125	--	252	280	18/--	535	895	77
K-RHGBE 100	150	--	272	300	18/--	535	905	50

烧嘴型号	接口尺寸															
	烟气					助燃空气			强冷空气				吹扫空气		燃气	
	K	L	M	N1	N2	P	R	S	Q	T		U		V		
	mm					mm		inch	mm		inch	mm	inch	mm	inch	
K-RHGBE 15	60	130	96	110	35	185	125	G3/4	185	30	125	G3/4	259	G3/8	304	Rp1/2
K-RHGBE 30	65	150	104	120	50	197	135	G1	197	37	135	G1.1/2	274	G3/8	319	Rp1/2
K-RHGBE 50	65	180	115	134	65	205	158	G1.1/2	205	30	158	G1.1/2	283	G3/8	328	Rp1/2
K-RHGBE 100	65	190	115	134	75	200	180	G1.1/2	200	48	180	G1.1/2	279	G3/8	334	Rp3/4

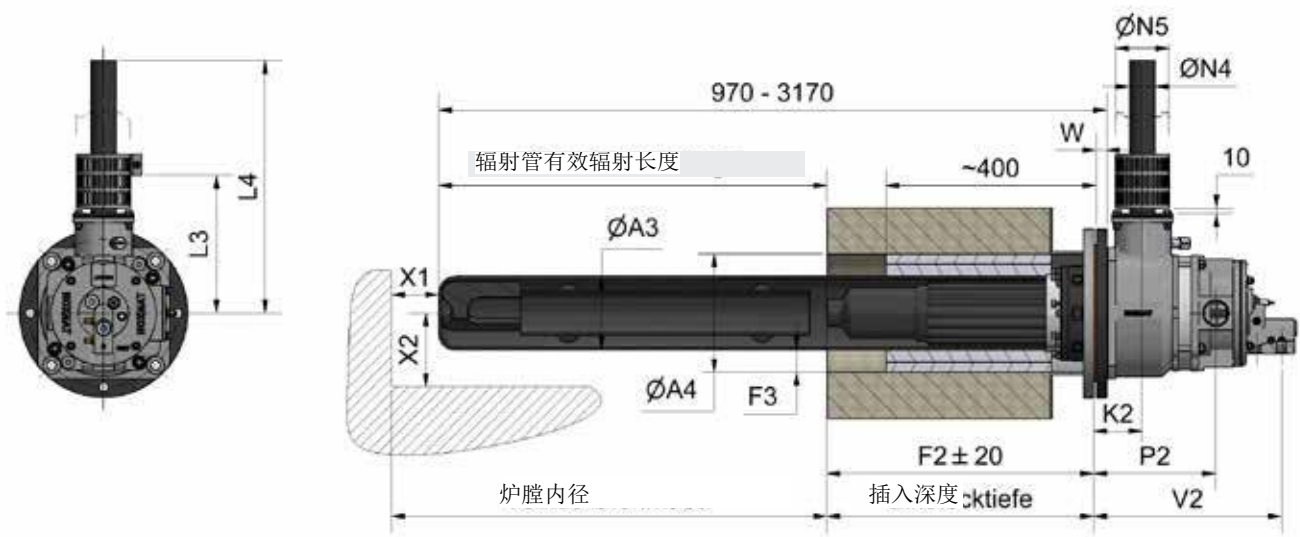
# K-RHGBE系列

主要尺寸 / 接口尺寸  
直接加热



烧嘴型号	主要尺寸				接口尺寸									
					烟气				助燃空气和引射空气					
	A1	A2	F1	F4	K1	L1	L2	N3	P1	Q1	Q2	R1	R2	V1
	mm				mm				mm					
K-RHGBE 15	66	125	535	418	76	506	583	240	201	365±10	396	231	34	320
K-RHGBE 30	105	175	535	387	81	506	583	240	213	365±10	396	251	34	335
K-RHGBE 50	130	200	535	395	81	506	595	240	221	565±10	595	281	60	346
K-RHGBE 100	155	230	535	398	81	506	583	240	216	730±10	758	275	89	350

## 主要尺寸 / 接口尺寸 间接加热

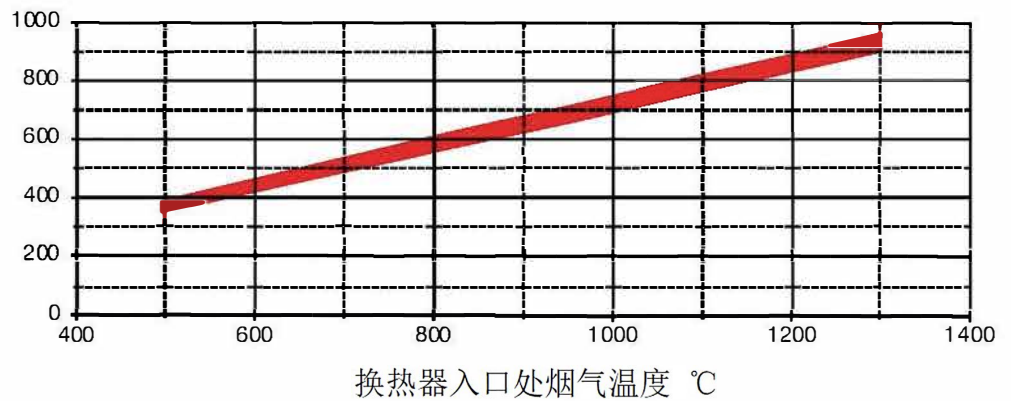


烧嘴型号	主要尺寸				接口尺寸									
					烟气					助燃空气	燃气	辐射管		
	A3	A4	F2	F3	K2	L3	L4	N4	N5	P2	V2	W	X1	X2
	mm				mm					mm	mm	mm	mm	mm
K-RHGBE 15	80	151	513	36	82	212	430	42	102	207	326	15	90	80
	100	160	513	30	82	212	430	42	102	207	326	15	90	100
K-RHGBE 30	115	175	513	31	87	232	450	42	102	219	341	15	90	115
	140	225	508	42	92	232	450	42	102	224	346	20	90	140
K-RHGBE 50	140	225	508	42	92	262	480	48	102	231	357	20	90	140
	165	250	508	43	92	262	480	48	102	231	357	20	105	165
K-RHGBE 100	165	250	508	43	92	262	480	60	102	227	361	20	105	165
	200	285	495	43	105	272	490	60	102	240	374	20	120	200

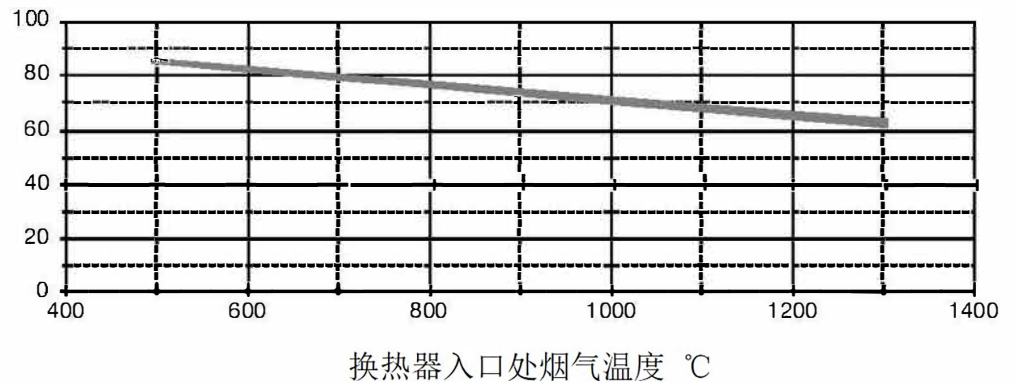
# 典型特性曲线

## K-RHGBE 15

换热器出口处  
烟气温度 °C



燃烧效率 %



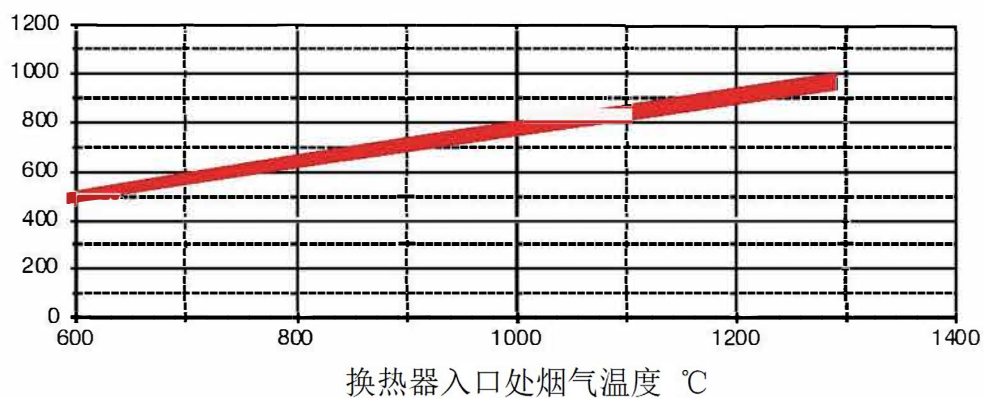
以上曲线图适用于：

- 间接加热（带辐射管）
- 直接加热（烟气引出率100%）
- 在额定功率下连续运行
- 燃料为天然气
- $\lambda = 1,10 \dots 1,20$

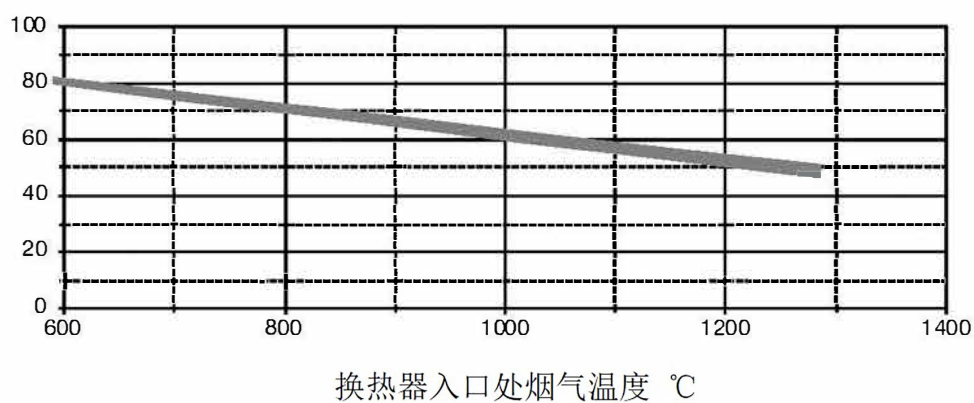
以上数据为参考值，它们取决于很多因素，实际应用过程中这些因素可能与上述条件有所不同。诺玛特可根据客户需求，提供特殊应用条件下对应的数据。

## K-RHGBE 30

换热器出口处  
烟气温度 °C



燃烧效率 %



以上曲线图适用于：

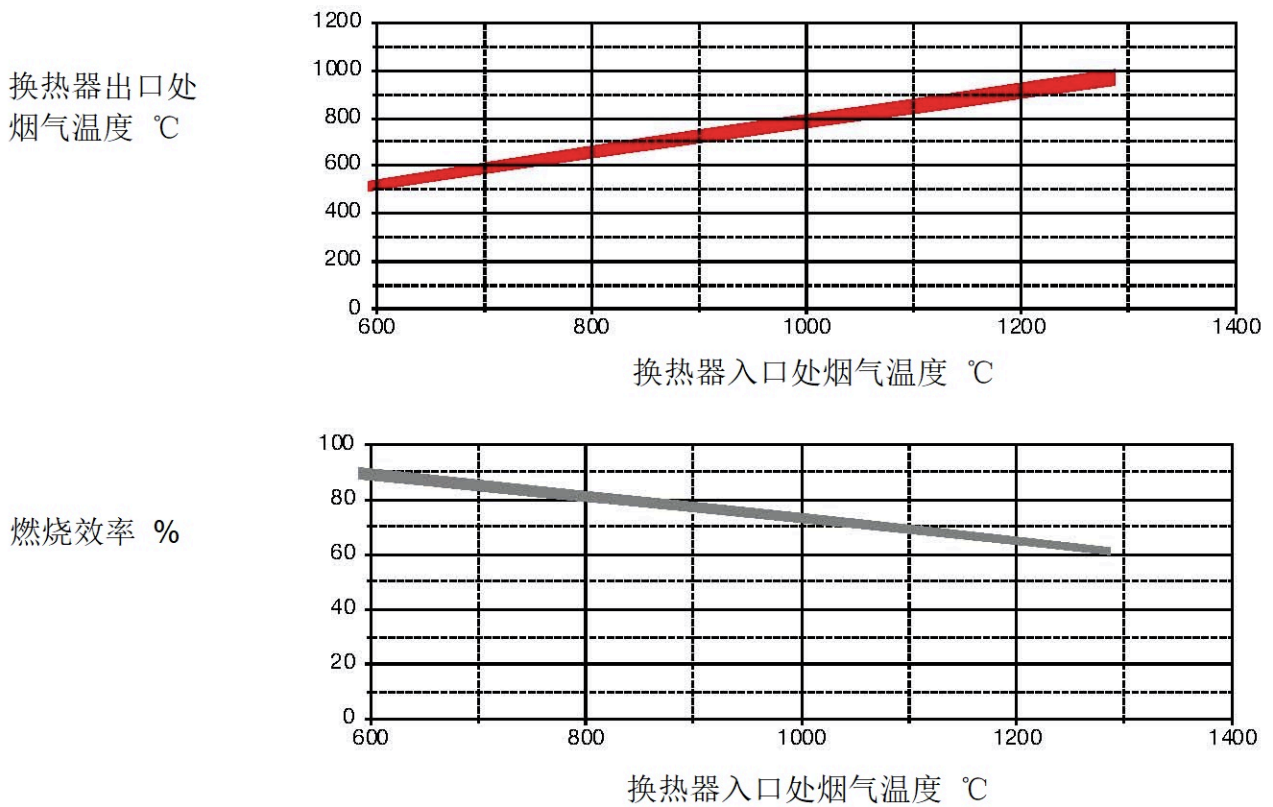
- 间接加热（带辐射管）
- 直接加热（烟气引出率100%）
- 在额定功率下连续运行
- 燃料为天然气
- $\lambda = 1,10 \dots 1,20$

以上数据为参考值，它们取决于很多因素，实际应用过程中这些因素可能与上述条件有所不同。诺玛特可根据客户需求，提供特殊应用条件下对应的数据。



# 典型特性曲线

## K-RHGBE 50

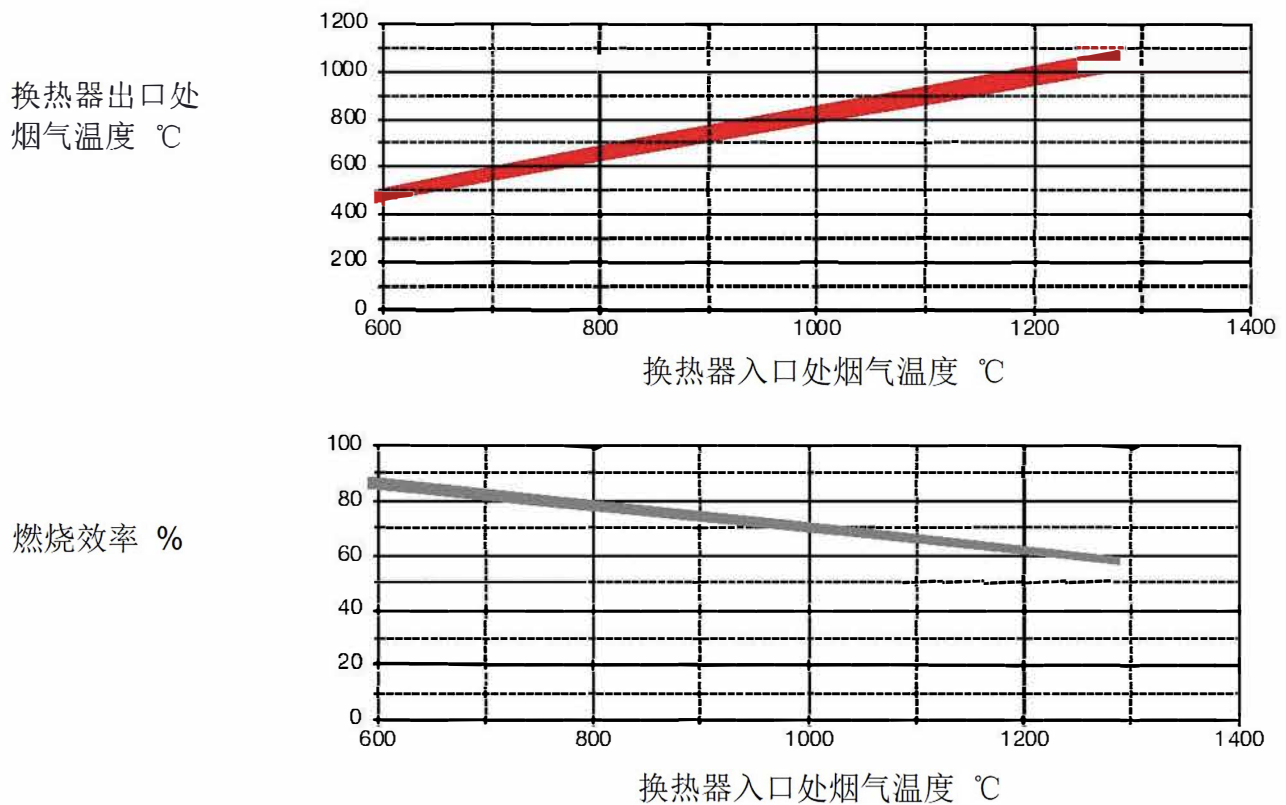


以上曲线图适用于：

- 间接加热（带辐射管）
- 直接加热（烟气引出率100%）
- 在额定功率下连续运行
- 燃料为天然气
- $\lambda = 1,10 \dots 1,20$

以上数据为参考值，它们取决于很多因素，实际应用过程中这些因素可能与上述条件有所不同。诺玛特可根据客户需求，提供特殊应用条件下对应的数据。

## K-RHGBE 100



以上曲线图适用于:

- 间接加热 (带辐射管)
- 直接加热 (烟气引出率100%)
- 在额定功率下连续运行
- 燃料为天然气
- $\lambda = 1,10 \dots 1,20$

以上数据为参考值, 它们取决于很多因素, 实际应用过程中这些因素可能与上述条件有所不同。诺玛特可根据客户需求, 提供特殊应用条件下对应的数据。

# NOXMAT

industrial heating technology

北京诺玛特能源技术有限公司  
北京市昌平区 马池口镇横桥村 东临1202号 两岸共盈科技园 B座  
邮编:102200  
电话: 0086 10 89780662  
传真 0086 10 89780672  
邮箱: [info@noxmat.com.cn](mailto:info@noxmat.com.cn)

[www.noxmat.com](http://www.noxmat.com)

诺玛特保留技术修改的权利  
NOXMAT为注册商标  
NOX/DB/RHGB/EN/2002