

稳定 · 高效 · 耐用

RH顶枪及配件 真空泵喷嘴

精研喷射核心科技

提供系统化解决方案

您定义需求，我们定义品质



版本号 2025-1



江苏博际喷雾系统股份有限公司
Jiangsu Boji Spray System Co., Ltd

企业简介》

江苏博际喷雾系统股份有限公司成立于2001年，前身为1983年创建的江都汽动附件厂。公司现有三个厂区，占地面积约146,666平方米，厂房面积达68,000平方米，员工总数超过300人。自成立以来，博际始终专注于冶金行业，特别是在钢铁与有色金属领域，深耕喷射核心元件及系统产品的研发与制造。

公司致力于为客户提供高性能的喷射、冷却、除尘与淬火系统解决方案，持续助力冶金工艺的优化与升级。产品广泛应用于高炉、转炉、电炉、精炼炉、连铸、轧机及冷轧等冶金关键环节。

依托雄厚的研发与技术实力，公司拥有15项发明专利和47项实用新型专利，主导或参与制定8项国家及行业标准。作为全国喷射设备标准化技术委员会喷嘴分技术委员会秘书处承担单位，博际在行业标准制定方面发挥着重要作用。

凭借卓越的产品质量与专业的技术服务，公司赢得了宝武集团、首钢集团、达涅利集团等全球知名冶金企业的高度认可，并多次被评为“优秀供应商”。

未来，博际将继续秉承“专业、创新、精益求精”的发展理念，服务全球冶金行业，不断提供更优质的喷射产品与系统解决方案。



江苏博际喷雾系统股份有限公司

www.boji.cn

电话：18305253766 微信同号

电话：0514-86821475

传真：0514-86828555

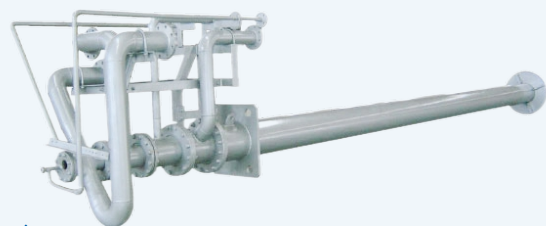
邮箱：info@boji.cn

地址：江苏省扬州市江都区仙女镇仙城北路869号

RH精炼炉顶枪产品简介

- 顶枪有多种类型：有MFB（新日铁）、KTB（川崎）、TCOB（西马克），MFB是多层套管、枪头焊接、尾部密封的形式。
- MFB因为枪头高温部位无密封圈，所以参数稳定，使用寿命长，是国内使用最广泛的顶枪类型，故我们通常建议选择MFB顶枪。

顶枪经典产品



BJ-φ318Y



BJ-120MFB



BJ-120KTB



BJ-150MFB

喷头经典产品



RH-KTB 喷头



RH-MFB 喷头



RH-TOC 喷头



RH-BJY 喷头

专利展示（部分）



注：具体选型需结合炉容、冶炼钢种及供气系统配置综合确定。

鞍钢炼钢总厂三分厂RH顶枪改造介绍

- 1、兼容性设计，保持原枪身外径 $\phi 219$ ，仅内部重构管路，确保与现有设备/操作流程无缝衔接。
 - 2、改造主氧系统，马赫数从2.6提升至3.1，扩张角保持 16° 且降低流动阻力。
 - 3、升级水冷能力，并彻底解决循环水路锈蚀堵塞的问题。
 - 4、新增高清摄像头，兼顾氧射流效率（ >2.7 马赫）。
- 注：改造后关键性能提升包括氧流量容量 + 8%、冷却系统可靠性增强、新增实时监控功能，同时维持原有烘烤等工艺参数。



· 鞍钢三炼钢顶枪



· 鞍钢顶枪摄像头螺纹检测

宝钢工程RH顶枪改造介绍



· 宝钢工程-武钢四炼钢 Rh顶枪

实现目标：

- 1、多功能顶枪吹氧强制脱碳
 - 2、多功能顶枪喷粉脱硫
 - 3、多功能顶枪喷吹燃气加热功能，同时可以保持高槽温，防止冷钢形成；
 - 4、多功能顶枪供氧与铝粉剂放热反应，实现钢水化学升温；
 - 5、采用顶枪的提升，去除真空槽槽壁粘结的冷钢；
- 宝钢工程-武钢四炼钢 Rh顶枪

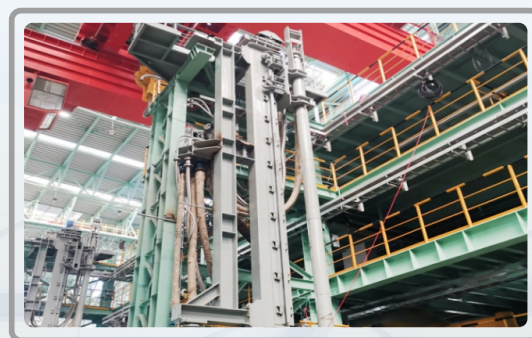
中冶京诚RH顶枪改造介绍

临沂特钢（整个系统机械部分）

中冶京诚总承包的临沂特钢120T RH项目

博际设计制作RH顶枪系统

作为RH钢水真空循环精练系统的核心执行元件，具有燃烧升温、吹氧脱碳，自动点火，UV火焰检测，等多种功能。



烟气处理系统成套装置



· 气体冷却除尘器



· 布袋除尘器



· 冷凝器

江苏博际和达涅利（中国）合作，广泛应用于国内外。
出口埃及、沙特、伊朗、乌兹别克斯坦、加拿大、墨西哥等国。

其它应用业绩介绍（部分）



· 芜湖新兴铸管RH自动点火预热枪



· 马钢特钢
顶枪烘烤现场



· 马钢特钢
顶枪自动点火



· 广西防钢 · 顶枪



· 燕钢 · 顶枪



· 邢台钢铁 · 顶枪



· 沙钢超博薄带 · 一期二期三期 · MFB顶枪



· 首钢迁钢 · 顶枪



· 福建三宝 · 多功能顶枪
(带喷粉、自动点火、
高温摄像、火焰检测)

注：具体选型需结合炉容、冶炼钢种及供气系统配置综合确定。

应用业绩介绍（部分）

序号	客户	规格
1	马钢第一钢轧总厂	KT B
2	宝钢集团梅山钢铁	MFB
3	宝钢集团梅山钢铁	PRE
4	马钢第一钢轧总厂	KT B
5	华菱集团涟源钢铁	MFB
6	武钢集团三炼钢	MFB
7	邯钢钢铁	PRE
8	邯钢钢铁	MFB
9	攀枝华钢铁	MFB
10	首钢迁钢二炼钢3#	TCOB
11	安阳钢铁1#RH	MFB
12	沙钢宏发一炼钢	TCOB
13	安阳钢铁2#RH	BSB
14	沙钢集团淮钢特钢	MFB
15	沙钢宏发二炼钢	TCOB
16	武钢集团鄂钢	MFB
17	青岛钢铁二炼钢	MFB
18	武钢集团三炼钢	PRE
19	首钢京唐	BSB
20	首钢迁钢二炼钢2#	TCOB
21	涟源钢铁210T	BSB
22	首钢迁钢二炼钢4#	TCOB
23	新疆八一钢铁	BSB
24	莱钢银山钢铁	TCOB
25	首钢秦皇岛钢铁	TCOB
26	武钢集团二炼钢	MFB
27	山东日照钢铁	MFB
28	吉林建龙钢铁	MFB
29	宝钢集团宁波钢	BSB
30	铁燕山钢铁二炼钢	MFB
31	新余钢铁	MFB
32	新余钢铁	TCOB
33	邢台钢铁	BSB
34	包钢博板	BSB
35	武钢CSP	MFB
36	包钢博板	BSB
37	宝钢湛江	BSB
38	包钢新体系	TCOB
39	宝钢湛江	BSB

序号	客户	规格
40	燕钢二炼钢2#	MFB
41	芜湖新兴铸管	BSB
42	马钢特钢(电炉)	TCOB
43	莱钢钢铁	BSB
44	马钢四钢1#RH	TCOB
45	马钢四钢1#RH	TCOB
46	唐钢不锈钢	TCOB
47	首钢迁一炼钢1#RH	TCOB
48	承钢1780	BSB
49	承钢1780	BSB
50	马钢四钢2#RH	TCOB
51	营口五矿RH	TCOB
52	武钢四炼钢离线	TCOB
53	马钢特钢(电炉)	TCOB
54	武钢四炼钢	MFB
55	鞍钢三炼钢	TCOB
56	燕钢炼钢一厂(老厂区)	MFB
57	防钢(新上)	MFB
58	淮钢利淮	TCOB
59	芜湖新兴铸管	BSB
60	首钢迁二炼钢2#RH-D	TCOB
61	营口五矿2#RH	BSB
62	临沂钢铁210TRH	BSB
63	湘钢2#RH	MFB
64	鞍钢二分厂	BSB
65	石家庄钢铁	BSB
66	包钢薄板2#RH	TCOB
67	迁钢二炼钢4#RH加长	TCOB
68	宝钢湛江2#RH	BSB
69	宝钢湛江2#RH	BSB
70	安丰1#RH	TCOB
71	张家港中美超薄带	MFB
72	淮钢二期	TCOB
73	日钢营口1#RH	TCOB
74	日钢营口2#RH	TCOB
75	舞钢一炼钢	BSB
76	舞钢一炼钢	BSB
77	福建三宝2#电炉厂	TCOB
78	沙钢宏昌转炉二车间	TCOB

RH精炼炉顶枪产品简介

- 采用先进的真空泵系统，RH真空抽气能力：带预抽气，由大气压降到67Pa，时间 $\leq 3.5\text{min}$
- 采用先进的四/五级真空泵、抽气能力大，能耗指标低；

现场应用（部分）



● 包钢RH
一、二、三级泵喷嘴



● 包钢RH
五级泵喷嘴



● 首钢迁钢RH
三级四级泵喷嘴



● 首钢迁钢
RH一级二级泵喷嘴



● 马钢特钢RH
一级泵喷嘴



● 马钢特钢RH
二级泵喷嘴

业绩（部分）

用户	使用单位	原供货商
马钢	特钢电炉	美马克
	特钢转炉	美马克
	一钢扎	西重
	四钢扎	MMC
武钢	一炼钢	西重
	一炼钢CSP	西重
	二炼钢	西重
	三炼钢	西重
	四炼钢	西重

用户	使用单位	原供货商
首钢迁钢	2#3#4#RH	德国GEA
宝钢湛江	1#RH	德国GEA
邯钢	邯宝炼钢厂	德国GEA
	一炼钢	德国GEA
包钢	一炼钢	西重
攀钢	炼钢厂	西重
舞钢	二炼钢	德国GEA
	鲅鱼圈	德国GEA
鞍钢	二炼钢	西重

注：具体选型需结合炉容、冶炼钢种及供气系统配置综合确定。