

2026/01/19

江苏任朗环保科技有限公司 核心技术与产 品介绍



CONTENTS

目录

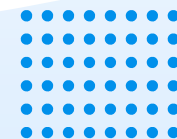
01 | 公司概况

02 | 双套管密相气力
输送技术

03 | 除尘技术

04 | 阀门加工技术

05 | 耐磨材料





01

公司概况



公司简介



公司定位

江苏任朗环保科技有限公司是一家专业从事化工、能源、环保技术及产品、工程设计、技术咨询、新技术应用、产品制造及销售的高科技企业。



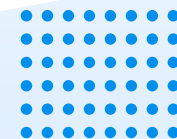
公司地点

公司位于江苏南京，生产制造基地位于宜兴市城东工业园。



生产制造基地规模

生产制造基地占地近30亩，厂房面积近8000平方米，具备一定实力的生产加工能力。



人才与发展体系

人才构成

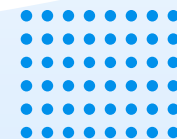
公司集中了一批具有丰富经验的从事物料输送、设备加工、除尘工程、耐磨阀门加工、耐磨管材制造的高技术人才，现有员工82人。

2015年发展转折

2011年，经过业务整合和人才引进，公司在新能源、电力、化工领域取得了显著进展。

发展体系

形成了以科研设计为动力，产品制造为支持，进度管理、质量管理为基础的发展体系。





02

双套管密相气力输送技术



技术原理

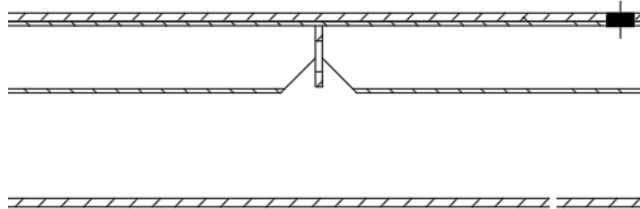


核心结构设计

输送管道采用大管套小管的特殊结构，小管上按一定距离开设槽口，形成独特的气固两相流通道。

自平衡防堵机制

当大管内物料出现堵塞趋势时，压缩空气与物料分离并通过槽口进入堵塞物料栓后部，利用气压差使堵塞自然消除，实现输送过程的动态平衡。



稳定输送保障

通过上述结构与机制，系统可自动调节物料输送状态，确保在复杂工况下仍能保持连续、稳定的输送效果。





适用范围与优势

应用场景特点

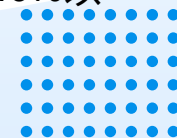
适用于大出力、长距离物料输送场景，尤其在当量距离超过1000m的输送需求中表现突出。

适用物料类型

涵盖正极材料、负极材料、高含水率盐、高腐蚀粉料，矿粉（铜粉、铝粉等），化工行业电石粉、兰炭粉末、PVC粉等多领域物料。

能耗对比优势

长距离输送时，采用双套管系统较单管气力输送系统能耗降低40%以上，显著提升能源利用效率。

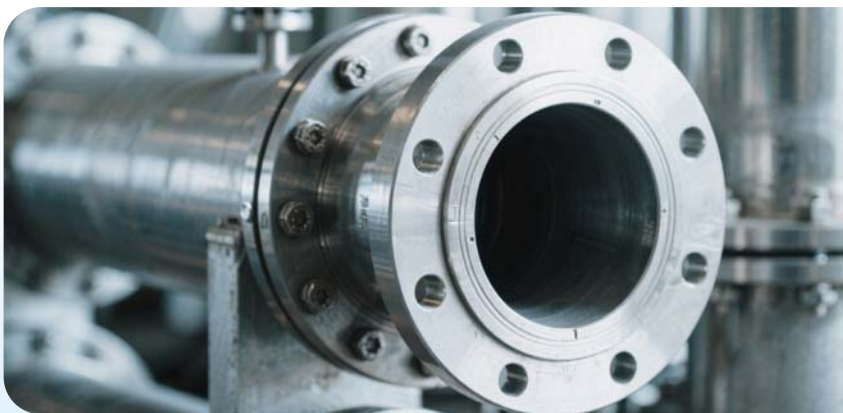


技术参数



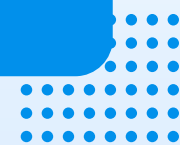
基础性能参数

输送压力 $< 2\text{atm}$ ，耗电量 $4\sim 6\text{kwh/tkm}$ ，耗气量 $< 100\text{m}^3/\text{tkm}$ ，灰气比 $> 25\text{kg/kg}$ ，起始速度 $2\sim 7\text{m/s}$ ，末端速度 $12\sim 15\text{m/s}$ 。

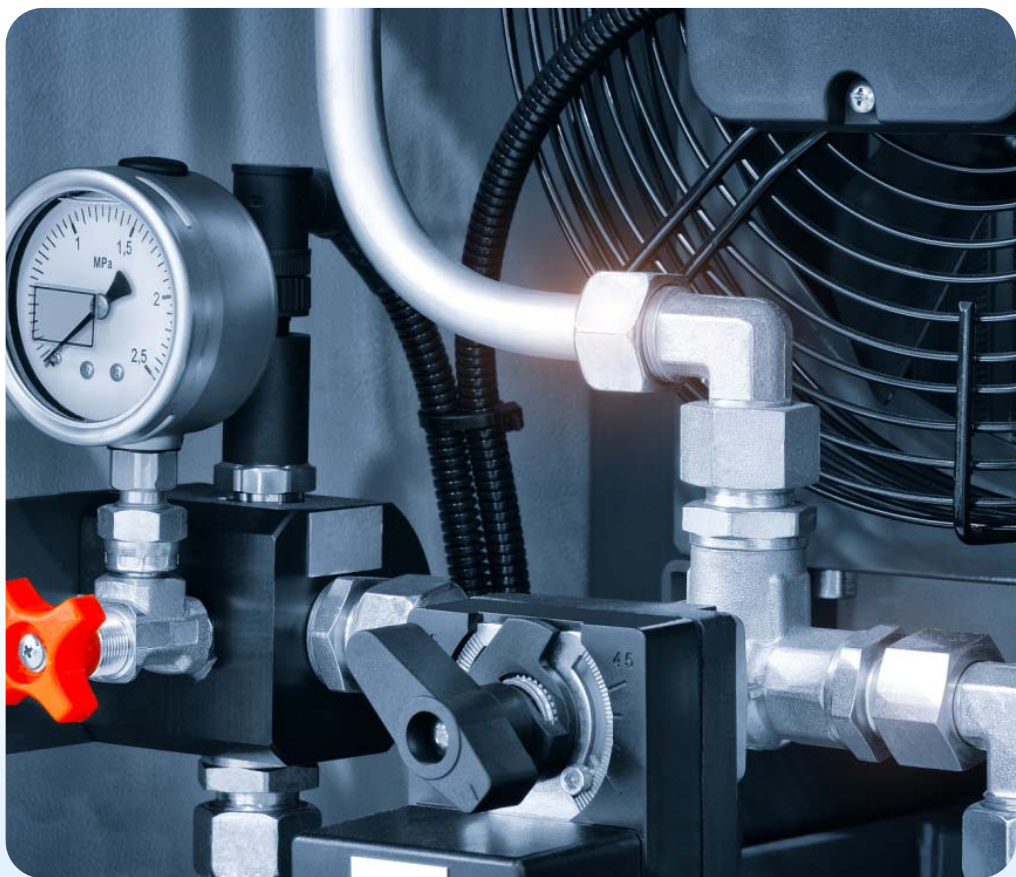


运行特性指标

管道磨损情况小，系统安全可靠，具备不易堵管的显著优势，保障长期稳定运行。



系统组成



动力与输送核心

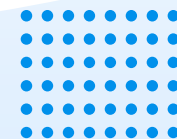
包含压缩空气系统（提供动力源）、管路系统（双套管结构主体）、输送器系统（物料输送执行单元）。

控制与监测体系

配备自动控制系统（实现全程程控化操作）、数据采集系统（实时监控运行参数）。

辅助保障单元

终端收尘系统（确保粉尘收集与环保达标），各系统协同工作，构成完整的除灰解决方案。



双套管系统与常规系统对比



能耗对比：显著降低运行成本

双套管系统在当量距离超1000m时，能耗较常规单管气力输送系统降低40%以上，耗电量仅4~6kWh/tkm，耗气量<100m³/tkm，实现高效节能。



投资效益：长期收益更优

采用低速、低正压密相输送技术，管道磨损小，普通碳钢输灰管道寿命延长，减少设备更换成本；系统输送能力大于120t/h，长距离输送经济性突出。



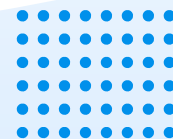
安全性对比：运行稳定不堵管

双套管特殊大管套小管结构，小管槽口设计实现自平衡防堵，起始速度2~7m/s，末端速度12~15m/s，磨损小且不易堵管，较常规系统可靠性显著提升。



技术经济核心优势

灰气比>25kg/kg，输送压力<2atm，兼具节能、高效、低磨损特性，适用于燃煤电厂、冶金、化工等多行业长距离、大出力物料输送需求。





03

除尘技术

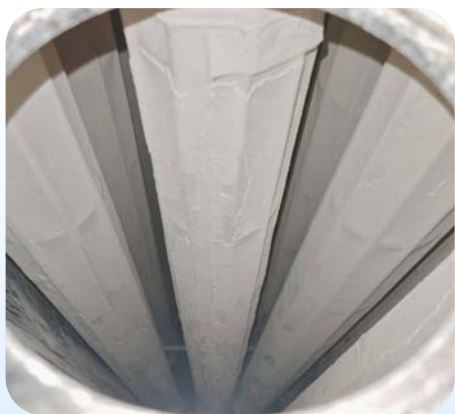


固定行喷吹布袋除尘技术



核心技术构成

包含布袋除尘器内的气流均匀分布技术、脉冲喷吹及控制技术，是保证除尘效率、运行阻力和滤袋寿命的关键。



关键性能指标

以“高效、低阻、长寿命”为核心，即除尘效率高（确保烟尘达标排放）、运行阻力低、滤袋使用寿命长。



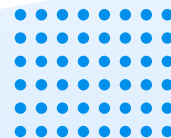
除尘原理

通过“口对口”型式的脉冲喷吹清灰，实现分离的除尘目的，清灰效果直接影响除尘器运行稳定性与可靠性。



适应高温高压

优化设计，传统的常压除尘器通过针对性改进，可适配高压、高温环境。



气箱脉冲袋式除尘器



技术特点

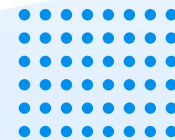
集分室反吹和脉冲喷吹袋式除尘为一体，克服分室反吹清灰动能不足及脉冲喷吹粉尘二次吸附缺陷，采用高效离线清灰方式。

规格参数

由不同室数和每室滤袋数组成多种规格，每室滤袋数有32、64、96、128四种，滤袋直径130mm，长度有2400mm、3600mm两种，可按需定制。

性能优势

清灰效果好、系统阻力低、滤袋使用寿命长、除尘效率高，广泛应用于建材、冶金、化工等行业粉尘净化。



电袋复合除尘器清灰周期对比

电场投运清灰效果

某电厂220MW机组电袋复合除尘器在电场投运时，滤袋（定压差清灰）清灰周期是电场停运时的7-8倍，显著延长清灰间隔。

滤袋粉尘层状态

荷电粉尘在滤袋表面形成静电场，使粉尘层排列有序、结构疏松，透气性更好，有效降低运行阻力。

运行阻力优势

相比电场停运，电场投运时滤袋表面粉尘层疏松，运行阻力更低，提升系统运行稳定性和经济性。





04

阀门加工技术



输送圆顶阀、陶瓷阀

圆顶阀独特结构设计

采用偏心球顶，使进料通道无阻碍。进料效率高，可适配流动性差的物料

动态密封

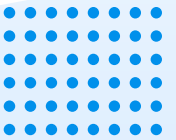
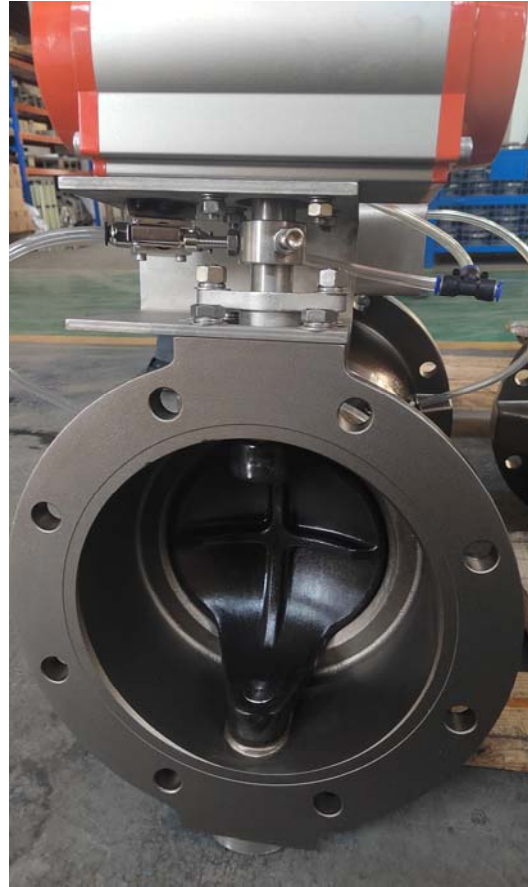
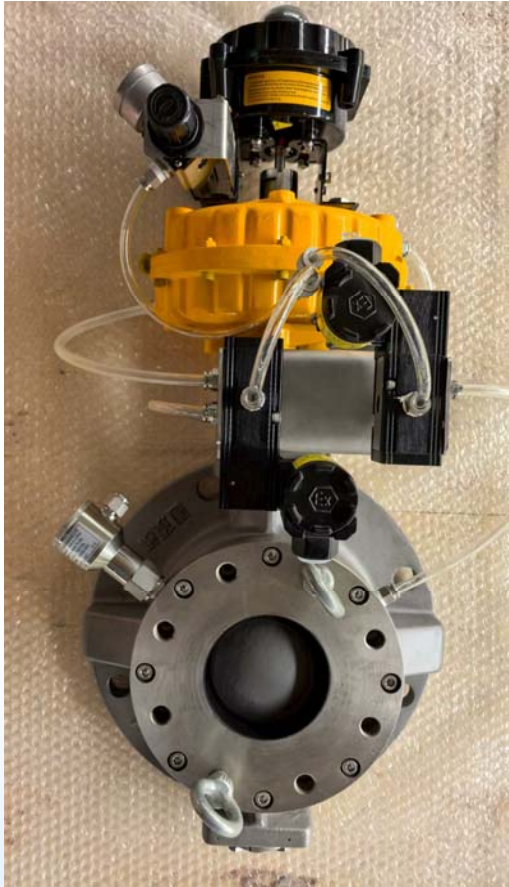
圆顶阀采用密封型式为唇型充气密封，充气使唇型密封膨胀，锁住流体。阀门开启前，释压，唇型密封收缩，阀芯动作无摩擦。

设备耐用性设计

阀体和阀芯作动无接触，无摩擦，阀门开启后，阀芯偏转，物料下落和阀芯不接触。



多型号制作



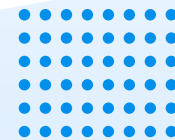
圆顶阀加工

从阀体铸造、精加工、组装、调试测试，全流程掌控



圆顶阀加工

从阀体铸造、精加工、组装、调试测试，全流程掌控





05

耐磨材料



电站锅炉用轻质耐火浇注料



核心性能特点

具有耐磨度高、膨胀系数小、施工方便等特点，能有效满足物料纯净性能要求。

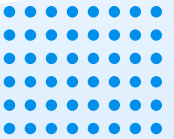


主要应用领域

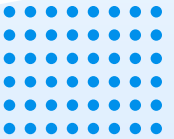
广泛应用于新材料、新能源行业、为管道、设备稳定运行提供保障。



耐磨件



耐磨件制作



耐磨件制作

陶瓷切割、金属外体制作、粘接、打磨



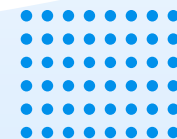
耐磨件制作

陶瓷切割、金属外体制作、粘接、打磨



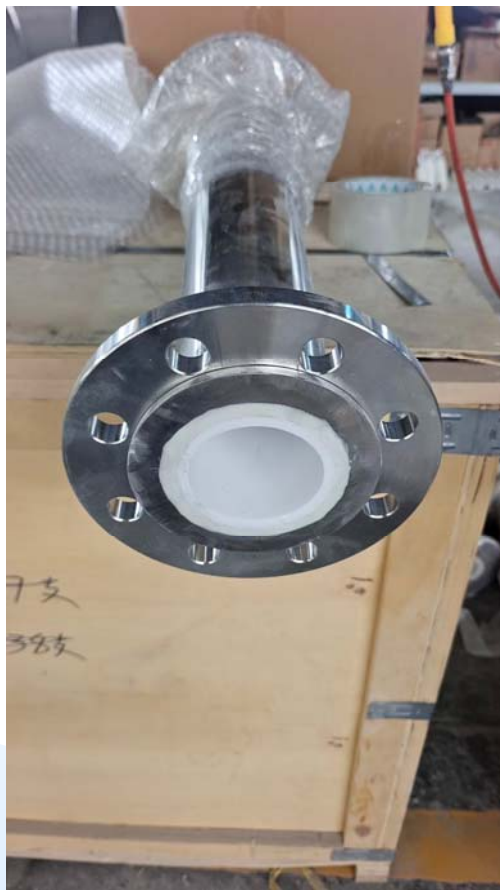
耐磨件制作

陶瓷切割、金属外体制作、粘接、打磨

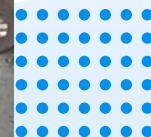
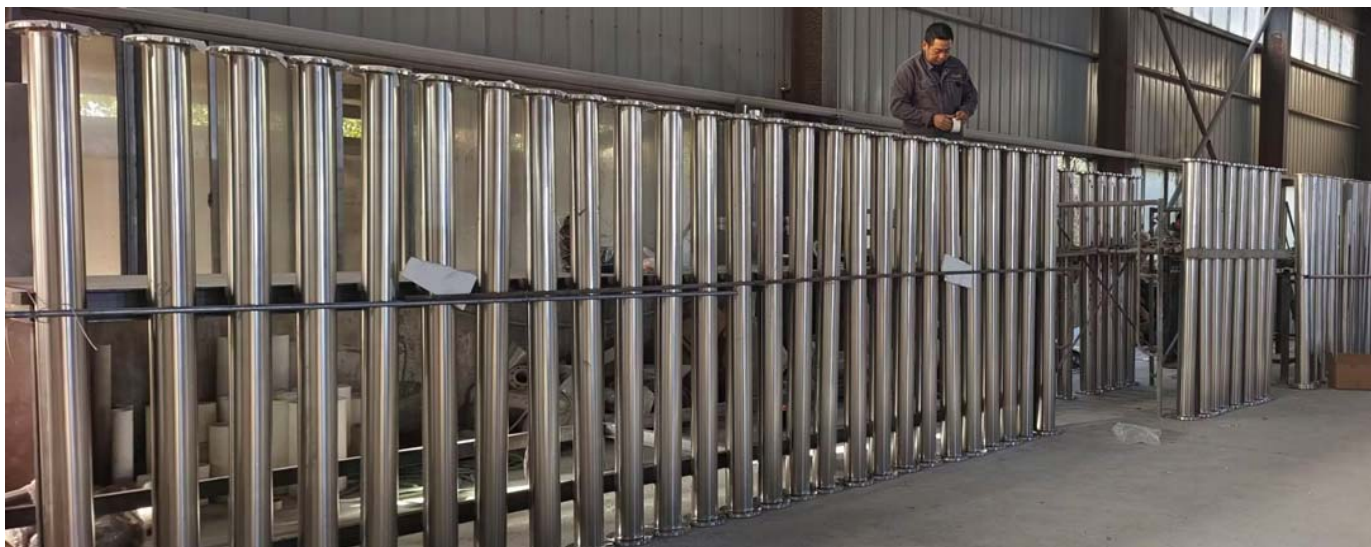


耐磨件制作

陶瓷切割、金属外体制作、粘接、打磨



耐磨件应用



THE END
谢谢

