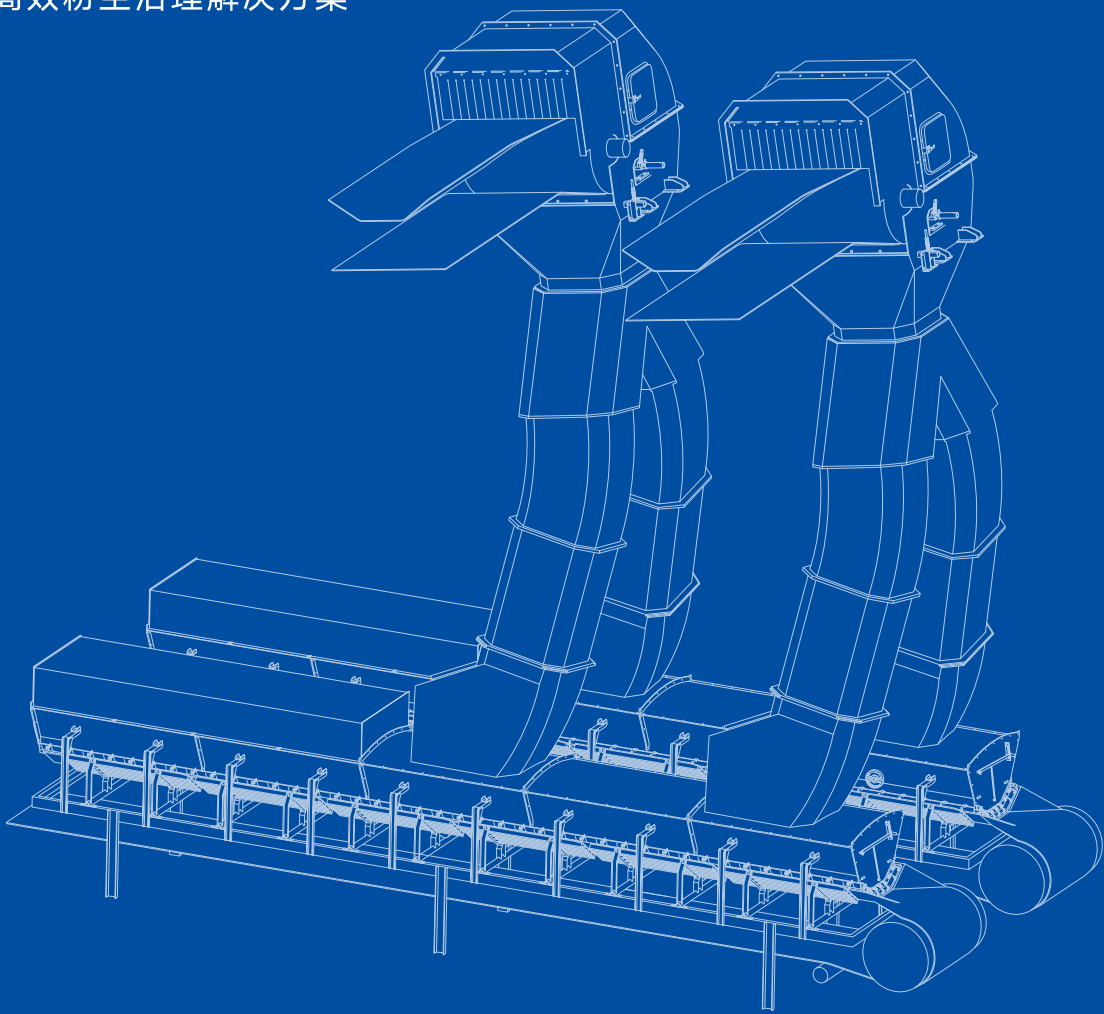


TRANSFER POINT DUST SUPPRESSION

输送机转运点
节能高效粉尘治理解决方案



国内销售: +86-532 6673 8172
国际销售: +86-532 6673 9753
售后服务: 400-112-6680

—
青岛百瑞福: 山东省青岛市城阳区天一仁和财富中心9号楼1008室
海阳铭铄: 山东省海阳市碧城工业园海康路19号
陕西分公司: 陕西省西安市经济技术开发区龙腾半导体产业园FED创新中心项目B楼8层801
江苏分公司: 江苏省常州市天宁区武青北路6号听松大厦306室
邮箱: sunny@bestfriendrubber.com / frank@bestfriendrubber.com

青岛百瑞福橡塑有限公司 / 海阳铭铄机械设备有限公司
Qingdao Best Friend Rubber & Plastic Co., Ltd / Haiyang Mingshuo Material Handling Solution Co., Ltd



www.bestfriendrubber.com



散料低碳智慧输送服务专家

Professional Solution Provider for Eco and Smart Bulk Material Handling

百瑞福专注散料绿色低碳输送，主营特种输送带、输送系统环保工程，环保工程板块专注输送机转运点除尘粉尘治理。

转运点除尘系统其核心技术来源于德国环保行业专家团队，引入国内后被山东科技厅火炬中心评定为国内技术领先并入选中国钢铁工业协会极致能效指定产品，适用于广泛的固体散料行业粉尘综合治理，并助力多个行业头部企业快速通过超低排放验收。

- 创新设计
- EPC方案
- 节能降耗
- 超低排放
- 除尘专家

QBFrubber

QBF rubber 转运点粉尘治理解决方案

输送机转运点因运转存在一定高度差，易造成粉尘逃逸、扬尘严重现象，封闭空间易发生粉尘爆炸。粉尘堆积易造成输送系统机械部件磨损严重，且烟尘弥漫危害健康。

解决粉尘问题 QBF rubber提供

- 负压气流抑尘系统
- 微雾抑尘系统
- 双密闭无动力抑尘装置
- Y型防溢裙板
- I型高耐磨防溢裙板
- 防尘挡帘

QBF rubber 转运点粉尘治理方案优势

更可靠的除尘效果

更安全的作业环境

更便捷的检修替换

更低的运维成本

更稳定的输送系统

更强大的服务团队

传统设计的转运点问题分析

传统设计的转运点问题

传统设计的转运点，未结合物料实际运动情况，物料从卸料皮带上抛洒而下

- 物料离开滚筒后，在溜槽内部下落时拽曳内部空气，并随物料向下运动，形成诱导气流
- 物料在溜槽内部散乱，无规则，诱导气流携带内部粉尘，造成粉尘浓度超标，物料撒落溢出
- 物料在溜槽内部，以自由落体运动形式下落，对溜槽内壁产生强烈的冲击
- 物料在溜槽内部无规则运动，会对落料点造成偏载导致皮带跑偏

转运点常见问题

粉尘问题

物料沿溜槽下落时带动物料内的细小颗粒运动，易造成粉尘逃逸、扬尘严重

冲击问题

物料在溜槽自由落体运动，对溜槽壁、输送带、导料槽产生冲击和磨损，并产生大量噪音

跑偏问题

物料流动的不规则和较强冲击力，会导致受料皮带的负载不均衡，导致皮带跑偏

堵塞问题

物料流动的不规则或物料湿度比较大时，容易在溜槽内部产生堵塞

溢料问题

物料流动的不规则和强冲击力，会出现物料溢出导料槽

QBF rubber

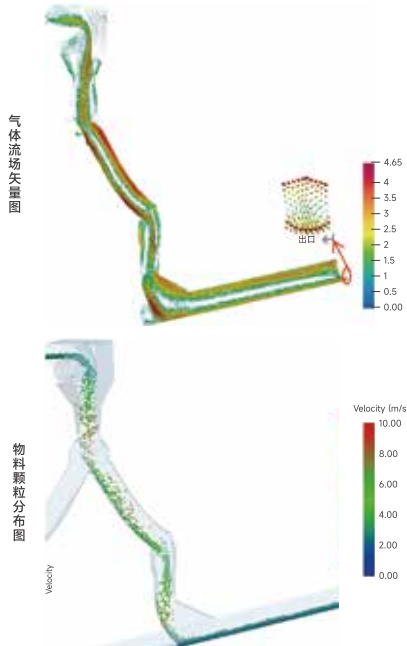


转运点抑尘系统DEM/CFD分析

物料DEM模型

基于DEM离散元理论，控制物料运动路径，规整物料截面形状进而减少粉尘和冲击，强调在源头上抑制粉尘的产生。

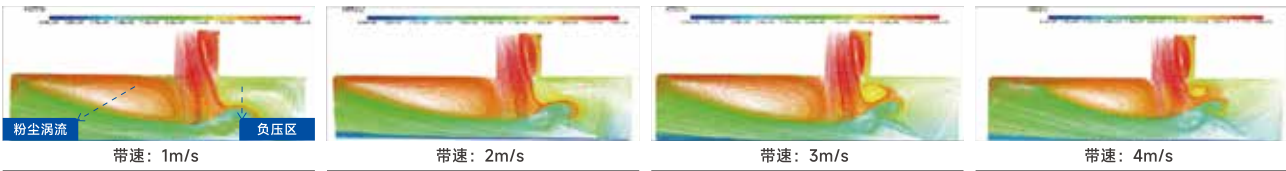
- 物料进入本系统后，通过入口密封装置，减少进入溜槽的空气量。
- 物料离开滚筒后，通过曲线挡料板，规整物料形状。
- 根据DEM仿真技术，对物料下落路径进行预测，并根据仿真结果优化溜槽路径，以便达到控制物料运动路径，避免物料以自由落体形式下落。
- 优化后的曲线溜槽，能够规整物料截面形状，避免物料散乱，减少诱导气流携带粉尘量。
- 物料最后通过给料匙，以接近皮带运行速度和角度，轻放在受料皮带上，减少对皮带冲击，并且确保皮带载荷均匀，避免皮带跑偏。
- 物料进入受料皮带后，通过双密封导料槽，控制空气流动，消除粉尘产生。



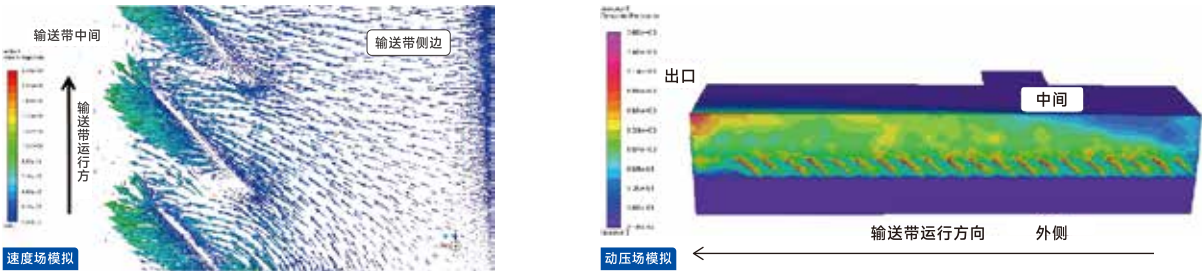
CFD模拟分析

基于能量守恒及离散受力原理，采用CFD流体动力学计算模拟分析，通过控制物料流动的方向、速度和形状减少诱导风量，同时在溜槽内部做特殊设计，解决破碎、堆料、堵料、磨损、偏载等问题。

带速模拟内部流体实例



集流导板对系统抑尘的模拟



负压气流抑尘系统 | 资质认证

被山东科技厅-火炬生产力促进中心评定为国内技术领先



入选钢铁行业极致能效技术清单（T80）



负压气流抑尘系统 | 系统优势

源头抑尘 节能降耗 超低排放 运维成本低

节能降耗

系统本身运行能耗低无需要增加额外水电能耗，可降低风机能耗节约电费
(以宝武集团下属钢企某个转运点为例，采用负压气流抑尘装置后，每小时可节约15kW，按年运行8500小时计算，一年可节省约12.75万度电)

除尘系统能耗分析

转运点除尘系统，原采用除尘风机时每小时功率约为294.8KW
增加负压气流抑尘装置后除尘风机可调节至34HZ
采用变频和负压气流抑尘装置后功率为

$$P_{lin} = 350 \times \left(\frac{34}{50} \right)^3 + 96\% = 115.0 \text{ kW}$$

较原始除尘方案，每小时节约功率为294.8-115=179.8KW
其中负压气流抑尘装置每小时可节约15KW
按年运行时间8500h计算
一年可节约12.72万度电

*以上数据来源于宝武集团某钢厂年度总结报告内容

源头抑尘

基于气固两相流正负压原理，从源头出发控制扬尘

超低排放

粉尘可降低80%，粉尘浓度可降至8mg/m³以下

无需袋式除尘器即可控制粉尘

降低现有袋式除尘器的负载，无需袋式除尘器即可高效改善粉尘治理，若与布袋除尘器结合风量减少60%以上

节约占地面积

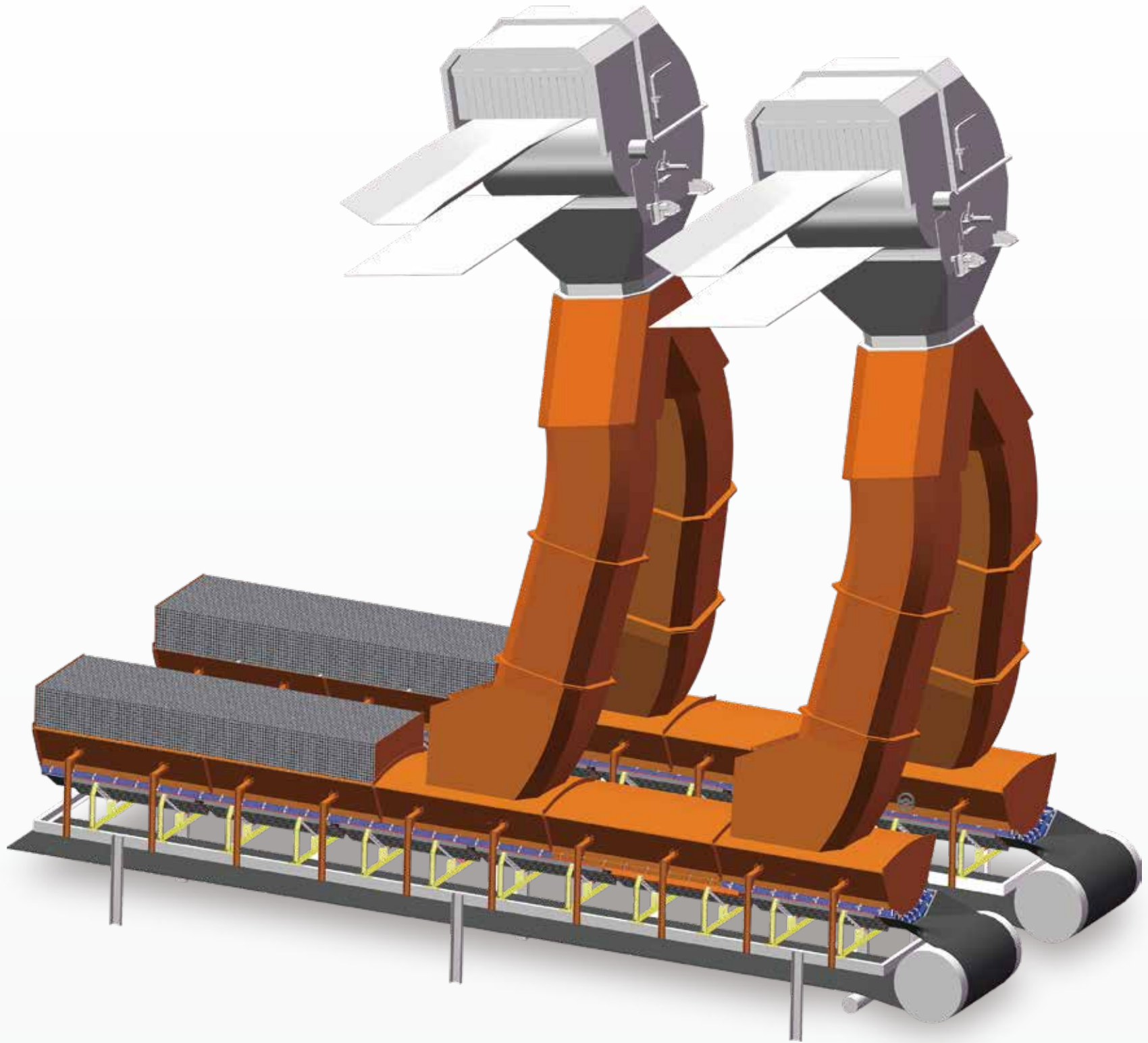
设备本体无额外占地需求，可就地改造，安装便捷

不磨损胶带

边部密封与胶带无接触、不磨损胶带，可延长皮带使用寿命

运维成本低

降低清扫劳力成本和袋式除尘器的维护成本、系统能耗低、配件更换频率低



负压气流抑尘系统 | 系统原理

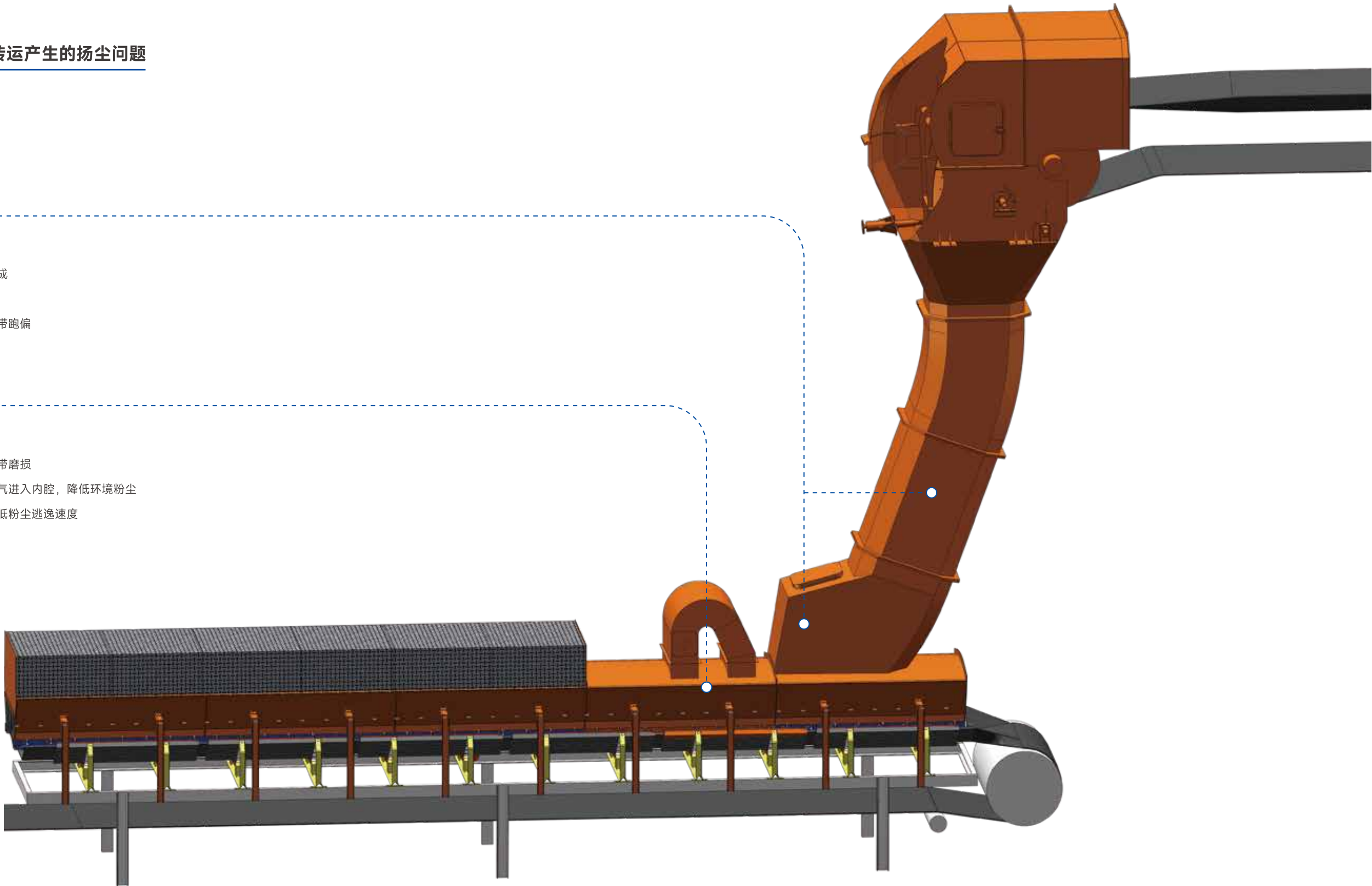
使用正负压原理解决物料转运产生的扬尘问题

曲线溜槽——源头抑尘

- 减少物料下落过程中撞击产生的破损
- 改变物料下落轨迹，降低诱导风的形成
- 减少高度差带来的下缘皮带冲击
- 减少给料不均匀或中心偏离造成的皮带跑偏

导料槽——粉尘拦截

- 虚拟密封腔可稳固内部粉尘及气流
- 密封系统与皮带无接触，不会带来皮带磨损
- 利用伯努利原理，抽吸导料槽周围空气进入内腔，降低环境粉尘
- 使用二级滤布，延长导料槽，再次降低粉尘逃逸速度



负压气流抑尘系统 | 曲线溜槽

曲线溜槽系统



曲线挡料板

物料离开卸料滚筒后，控制并规则其形状和速度，减少诱导气流。



曲线挡料板调节机构

可根据运量和物料实际情况，调整曲线挡料板角度，使其符合实际运行工况。



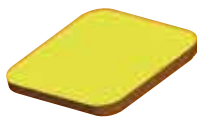
曲线溜槽

控制物料运动，并规则物料截面形状。

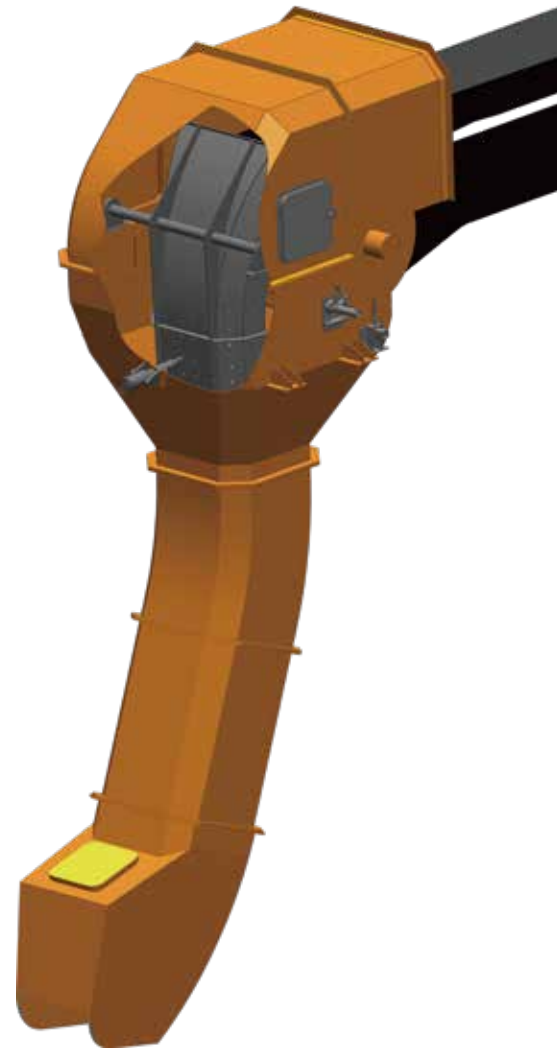


给料匙

确保物料以相同的速度和角度，轻放至受料皮带上，避免皮带跑偏。



观察门



直击粉尘源头 | 溜槽段改造方案

曲线溜槽作用——“控”

溜槽内的多段曲线，将物料流的“无序降落”变为“可控滑动”。

第一条曲线——上集料器

该曲线使得物料流更加集中，科学的抛物线避免物料因离心力的作用下分散撞击溜槽内壁造成物料破损。

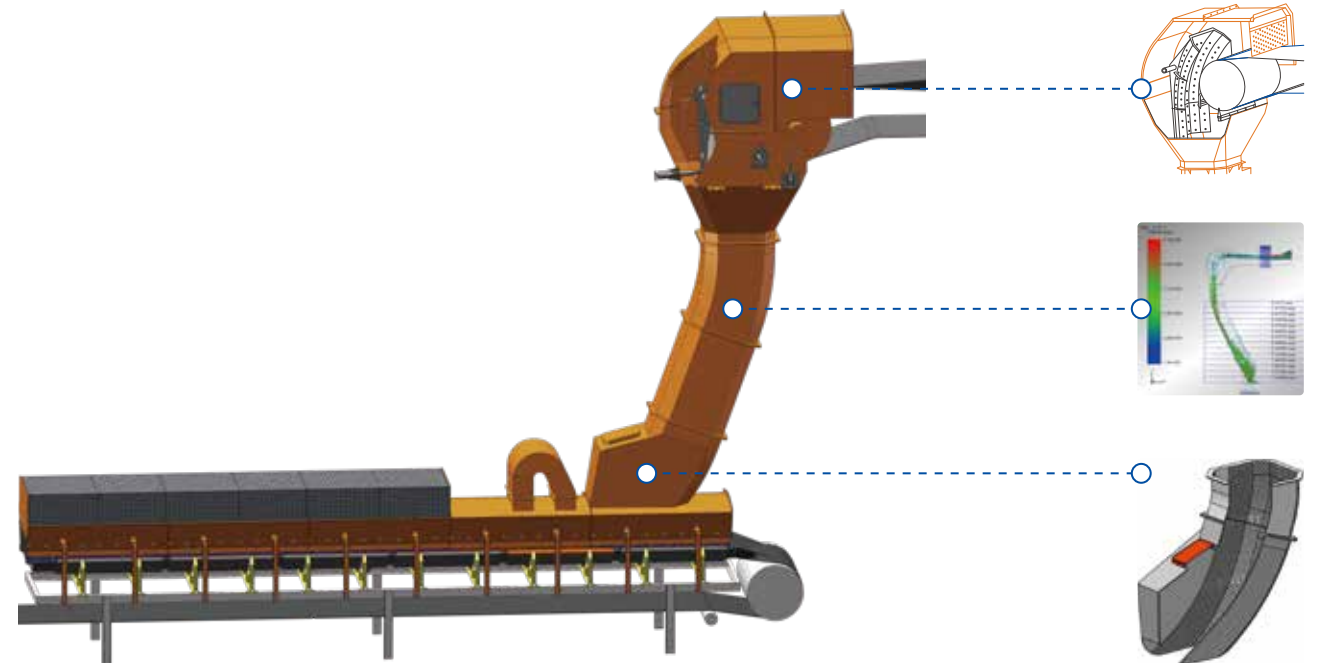
第二条曲线——曲线溜槽

该曲线可避免长距离直线坠落、减缓掉落速度，通过曲率变化减少物料和溜槽内壁磨损形成的粉末量，又可控制垂直降落诱导风将物料打散。

第三条曲线——给料匙

给料匙可缓冲物料冲击，当物料落到给料匙上后，将沿着匙体的切线方向有序地落入下级皮带，可解决给料偏心引起的皮带跑偏问题。

通过以上三段曲线的组合设计，既可缓和物料流对设备的冲击，减轻设备损耗，又可以让原先随机下落的物料均匀地“摊”在下游皮带正中位置，可有效降低落料点的皮带偏载。



负压气流抑尘系统 | 导料槽

导料槽系统

▪ 密封防溢系统

气流抑尘裙边悬浮在带子上采用非接触式“虚拟密封”；

气流裙板（侧集流导板）与后集流导板分别与导料槽对接形成相对密封空间，利用正负压原理，减少物料泄露、粉尘逸散。

▪ 气压平衡系统

滤布覆盖在输送带上方，使由于物料运动而积聚的粉尘保持在输送带内部物流内。

滤布具有自清洁特性，可有效抑制粉尘及较小的物料颗粒泄露。

▪ 泄压箱

▪ 尾部密封箱/挡帘

▪ 清扫系统（一道清扫器 二道清扫器 空段清扫器）

▪ 纠偏系统

▪ 缓冲系统（缓冲床）

导料槽段改造方案 | 粉尘拦截

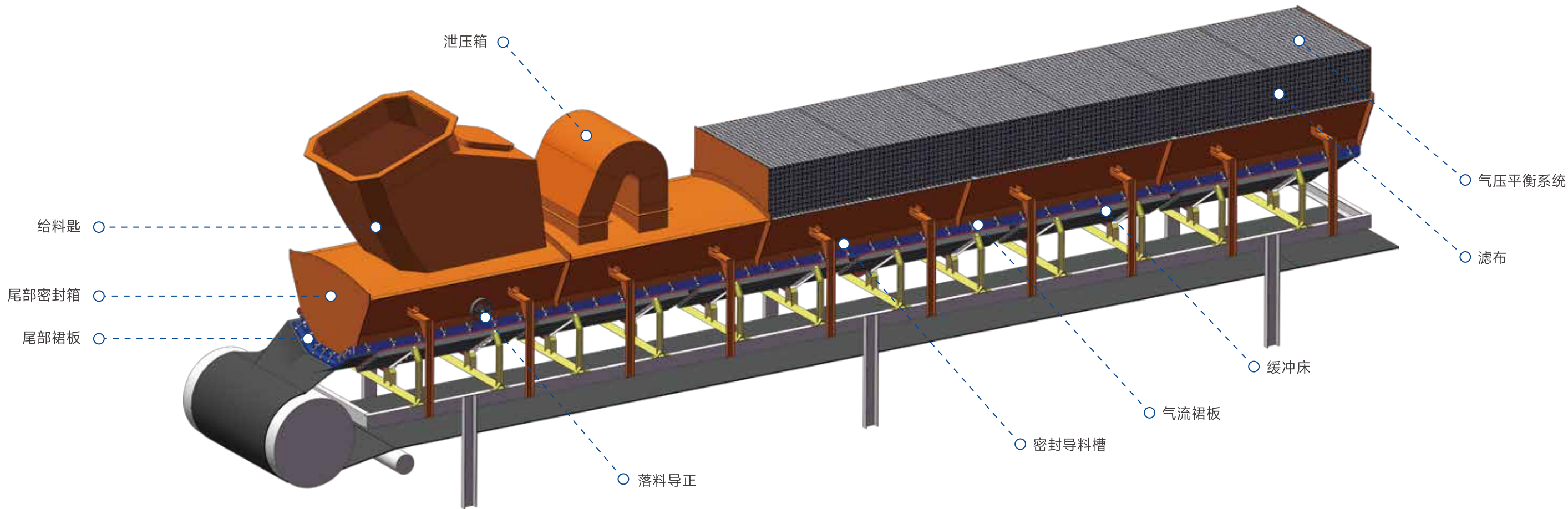
▪ 改变常规的接触式“绝对密封”，采用非接触式“虚拟密封”。

▪ 坚硬的刮板通过独特的角度排列，空气从外面流动到带子的中间这样就产生了空气吸力。

▪ 物料的运动和带体的移动增加了吸力效果，因此细尘粒将会保留在输送带上。

▪ 向外推动的粗的物料通过刮板被引回到带子的中间，因此明显的减少了物料的泄露。

▪ 滤布覆盖在输送带上方，使由于物料运动而积聚的粉尘保持在输送带内部物流内。



导料槽气流裙板

AIRSCRAPE 气流裙板

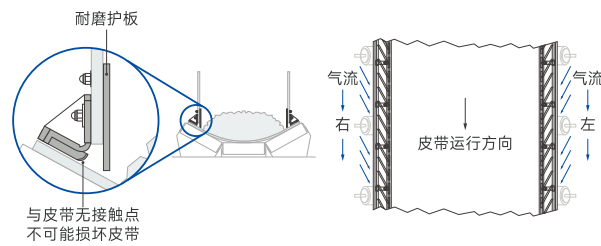
气流裙板是一种带式输送机的边部密封系统，其悬浮在皮带上与带体无接触，利用正负压原理实现气流抑尘。

- 粗料效率高（不漏料，同时刮板使用寿命长）
- 细料效率高（通过吸力灰尘保留在输送带上）
- 减少灰尘堆积，减少爆炸事故
- 与带体无触点，对带体没有伤害
- 减少驱动系统的压力



气流裙板除尘原理

- 坚硬的刮板通过独特的对角线排列，空气从外面流动到带子的中间就产生了空气吸力
- 输送带运动与特殊结构设计的集流板相互作用形成负压
- 物料的运动和带体的移动增加了吸力效果细尘粒保留在输送带上
- 边部物料通过刮板被引回到带子的中间预防撒料

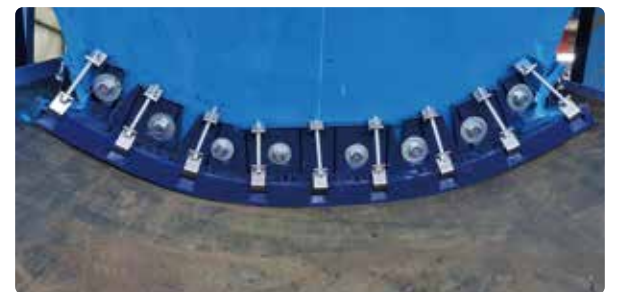


导料槽尾部裙板

TAILSCRAPE 尾部裙板

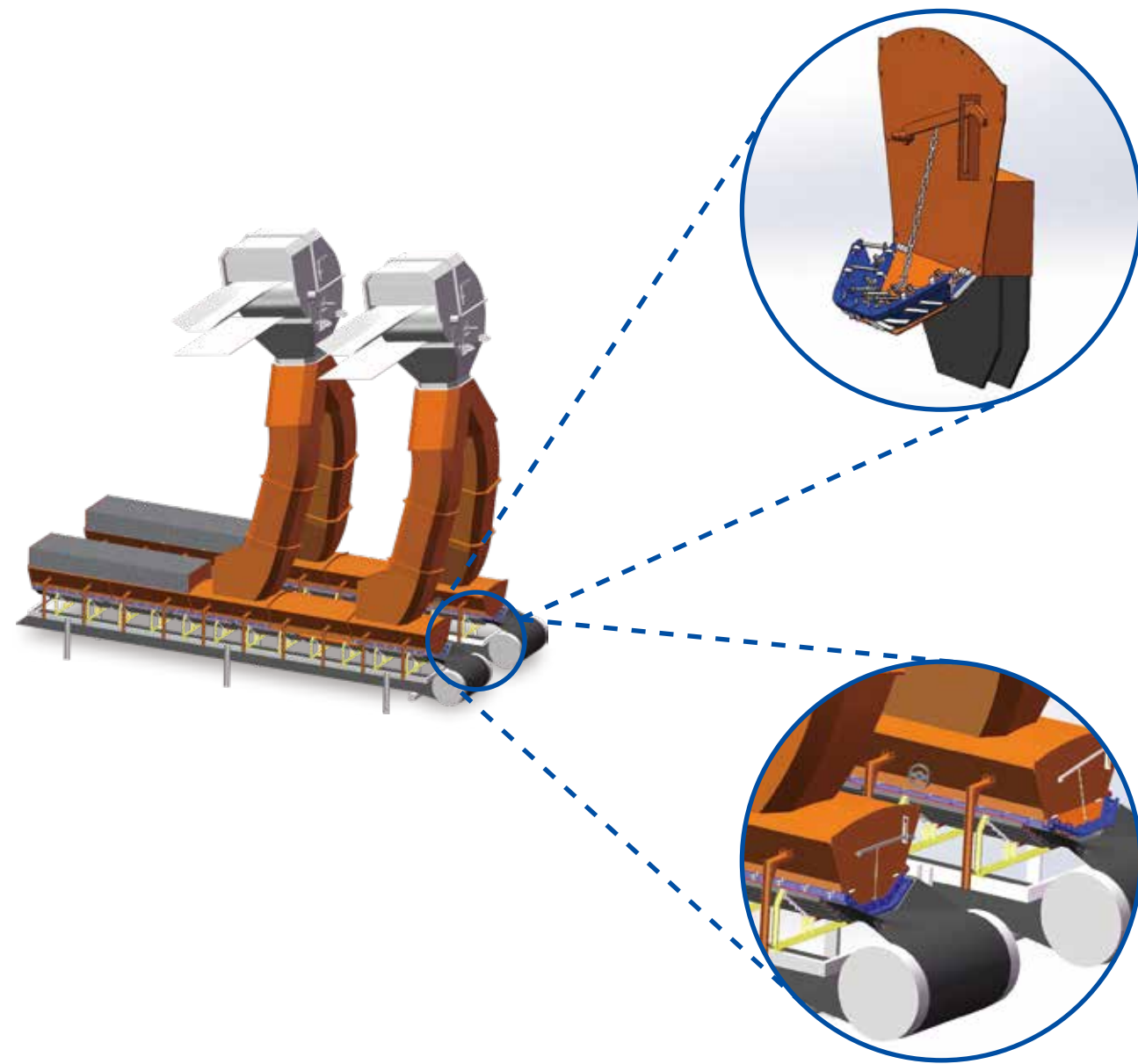
Tailscape结构与AirScape类似，是AirScape在转运站尾部的有效补充装置，确保最佳的抑尘效果。

- 粗料效率高（无泄漏，使用寿命长）
- 细料效率高（粉尘通过空气气流吸入）
- 减少灰尘的产生和爆炸的危险
- 与带体无连接，对带体没有伤害
- 减少传动系统负荷（无皮带摩擦）
- 与气流除尘设备连接无缝隙
- 安装操作便捷、维护更换成本低



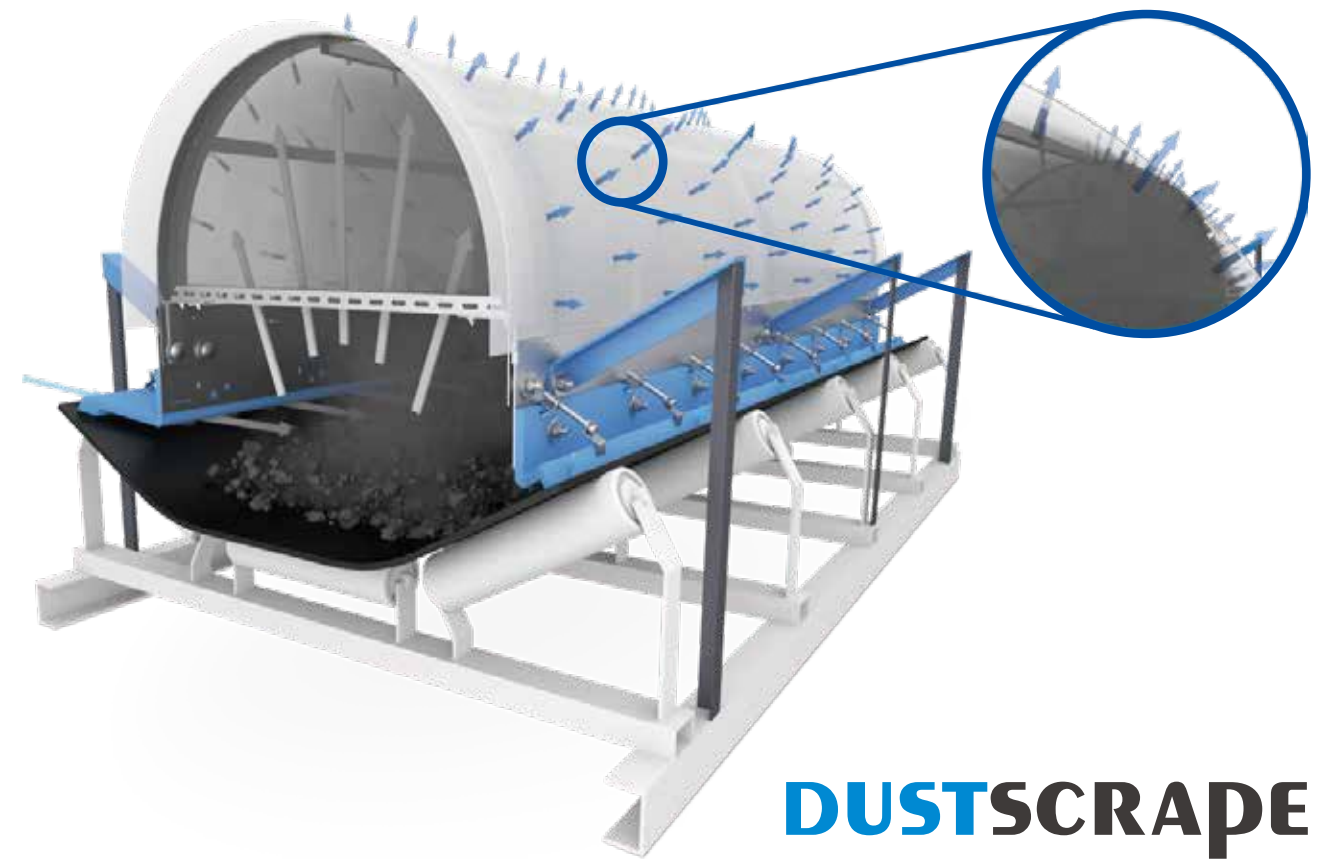
导料槽段 | 活动式尾部密封箱

多道挡帘设计以及活动式尾板，不仅考虑运行时的密封问题
更进一步解决快捷维修维保需求，减少环保密封装置拆卸



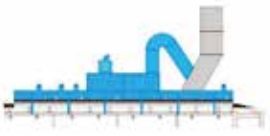
导料槽段 | 气压平衡系统

前方导料槽两侧的密封边导入的气流抑制向外排放的粉尘
根据质量守恒，内部增加的气流从滤布中排出，从而达到内部气流的稳定平衡



DUSTSCRAPE

转运点导料槽抑尘系统对比

系统类别	气流抑尘系统	导料槽微动力气流抑尘系统	扩容式抑尘导料槽
系统示意图			
预期抑尘持续周期	根据物料不同 24个月-84个月	根据物料不同 3个月-24个月	根据物料不同 3个月-24个月
导料槽长度设计	导料槽=6倍带宽 气压平衡系统=4倍带宽	导料槽=10倍带宽	导料槽=10倍带宽
系统优点	可利旧, 结合原有系统提高系统抑尘效果, 寿命长、单条系统欧洲蒂森克虏伯使用案例持续抑尘 9 年; 导料槽密封与输送带无接触, 对输送带无磨损产生二次缝隙冒灰; 持续负压, 风机功率可降低 30% 以上, 条件具备情况下可取消风机, 实现无动力抑尘, 整体运营成本低; 持续负压抑尘将回收的物料尘降到输送带上, 减少物料损失; 现场安装空间几乎无要求; 设备噪音较少, 使用陶瓷耐磨衬板可有效降低物料冲击噪音且降低物料破损率以及增加溜槽使用寿命;	可与其他除尘措施结合使用; 项目初始费用低; 密封安装简洁, 替换方便; 标准化模块, 设备通用性强。	可以与其他除尘措施结合使用; 密封效果较好; 标准化模块, 设备通用性强。
系统缺点	不适用于皮带接头环境使用; 不适用于输送机給料长期超载情况; 不适用于物料板结情况; 不适用输送机>20°。	密封磨损较快, 磨损后除尘效果受阻。(平均 1000 小时输送即产生缝隙)产生缝隙后需要维保人员进行密封调整; 需要后期现场维保人员进行裙边更换; 对现场安装空间要求较高, 很难进行利旧设计; 为满足超 A 验收, 通常后期会增加围栏控制粉尘外溢; 锰钢衬板耐磨效果差, 溜槽磨损严重; 业主后期产生二次改造成本。	密封磨损较快, 磨损后除尘效果受阻。产生缝隙后需要维保人员进行裙边调整; 维保相对麻烦, 很难通过观察判断裙边状态, 只能通过是否有粉尘外溢去评判。更换或调试裙边时需对外侧钢板进行拆卸; 需要对整个导料槽系统进行全部更换, 包含托辊等; 锰钢衬板耐磨效果差, 溜槽磨损严重——业主后期产生二次改造成本。

负压气流抑尘系统典型案例



国能集团

- 运输物料：煤炭
- 输送量：2500t/h
- 带 速：2.5m/s
- 改造前除尘措施：传统挡煤皮硬性密封
- 改造前除尘痛点：挡煤皮磨损，频繁停机更换，成本高，导料槽长度50米，密封与皮带摩擦阻力大，电机能耗大，现场粉尘沉积，环境维保工作量大。
- 改造项目点位：集流导板加密封支撑系统
- 改造效果：现场粉尘含量降至10mg/m³以下，现场托辊故障率明显降低。
- 系统运行时间：3年



华谊集团

- 运输物料：煤炭
- 输送量：500t/h
- 带 速：2.0m/s
- 改造前除尘措施：集成风机加传统挡煤皮
- 改造前除尘痛点：启动时粉尘量大；挡煤皮磨损，频繁停机更换，成本高，粉尘浓度不达标。
- 改造项目点位：利用原有导料槽安装集流导板、边部密封系统、气压平衡系统。
- 改造效果：现场风机风量降低15%，边部密封件更换减少，现场物料损失减少，达到超低排放标准
- 系统运行时间：2年



宝武集团湛江钢铁

- 运输物料：石灰石
- 输送量：300t/h
- 带 速：1.6m/s
- 改造前除尘措施：集成风机加传统挡煤皮
- 改造前除尘痛点：现场粉尘含量 > 30mg/m³，粉尘堆积厚度局部超过10cm，现场粉尘灼伤工作人员，现场维保困难。
- 改造项目点位：导料槽整体更换、加装給料匙、集流导板、边部密封系统。
- 改造效果：现场粉尘量控制8mg/m³以内，达到超低排放标准，减少物料转移后的二次污染，保护一线人员职业健康。
- 系统运行时间：3年



宝武集团韶关钢铁

- 运输物料：石灰石
- 输送量：300t/h
- 带 速：1.6m/s
- 改造前除尘措施：集成风机加传统挡煤皮
- 改造前除尘痛点：多落料点落料，扬尘撒料严重，导料槽老化，间隙过大，无有效密封，撒料、扬尘，落料偏心致胶带跑偏，现场清扫人员安全、健康得不到保障。
- 改造项目点位：调整曲线溜槽，导料槽整体更换，增加集流导板及密封支撑系统，增加落料导正装置、增加气压平衡系统。
- 改造效果：现场粉尘量控制在8mg/m³以内，达到超低排放标准。减少物料转移后的二次污染，保护一线人员职业健康。
- 系统运行时间：2年



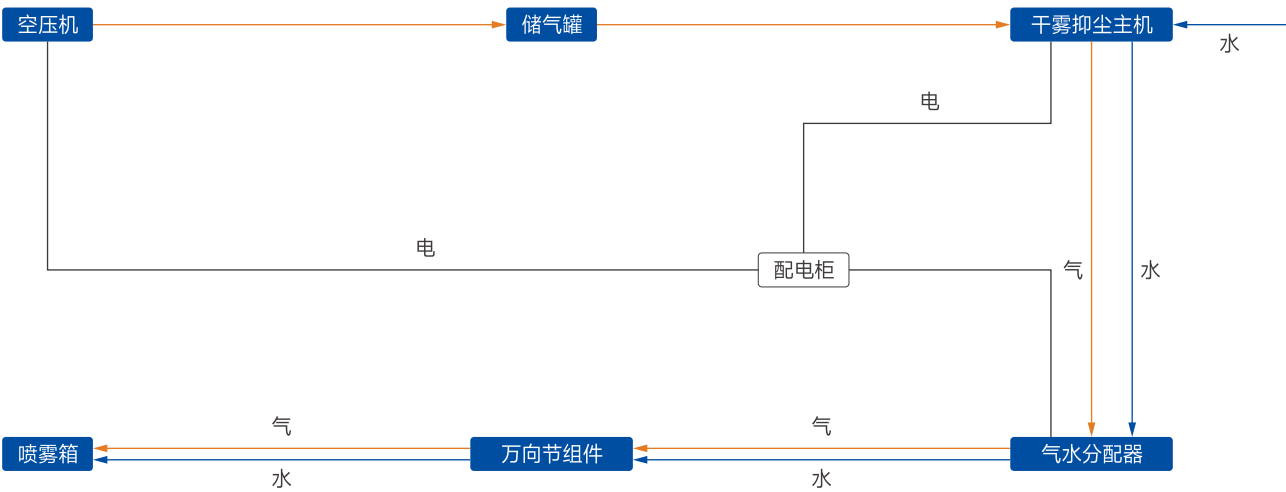
联峰钢铁

- 运输物料：石灰、萤石、返矿、轻烧白云石等副原料及各类铁合金
- 输送量：250t/h
- 带速：1.6m/s
- 系统运行时间：1年
- 效果反馈：
无粉尘外溢
除尘效果大幅提升（对比往期除尘设备）
作业环境改善

微雾抑尘系统

微雾抑尘装置采用模块化设计技术，由微雾机/干雾机、螺杆式空气压缩机、储气罐、喷雾器总成、微雾箱总成/水气分配器、微雾箱总成控制器、水气连接管线、电伴热系统(选配)和自动控制系统等组成。

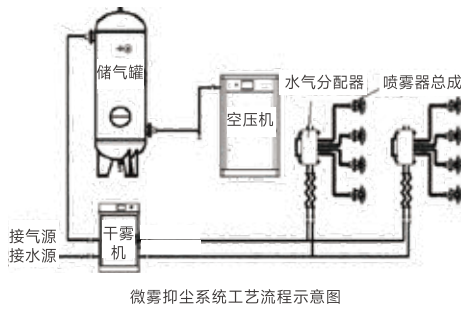
组成部分	功能说明
干雾主机	核心设备包括高压水泵、过滤系统、电控系统，负责产生微米级水雾
干雾喷嘴	采用双流体喷嘴（气+水），雾化颗粒1-10μm，覆盖范围广
水气输送系统	包括高压水管、压缩空气管，确保稳定供应水气
智能控制系统	PLC/变频控制，可联动皮带机，自动启停
辅助设备	过滤器（防堵塞）、水箱（选配）-带水位监测、防冻装置（选配）-寒冷地区



自动喷雾系统

喷雾系统是由水路系统、气路系统、电气控制系统、喷雾执行系统等部分组成。系统不但能在现场进行操作，而且还可以实现DCS远程控制。

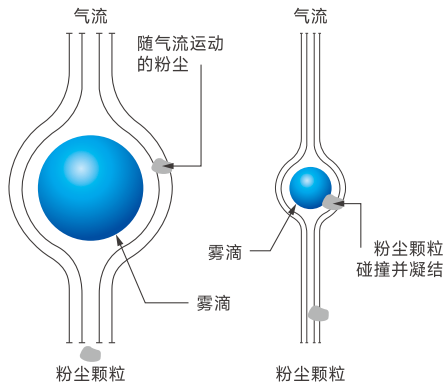
- 水路系统(滤净单元、水泵、阀组、压力传感器)
- 气路系统(压力灌、空压机、阀组、压力传感器)
- 喷雾执行系统(微雾喷嘴、分组控制箱)
- 电器控制系统(PLC控制器、触摸显示屏、变频器)



微雾抑尘系统原理

微米级干雾抑尘装置是由压缩空气携带一定压力的水源，通过雾化喷嘴形成高频声波将水高度雾化，由干雾抑尘设备输送来的气、水并将其转化成颗粒直径为10μm左右的干雾，按干雾抑尘设备的控制指令喷向抑尘点。

喷雾箱上的雾化喷嘴能使水、气均匀混合，产生微细的干雾喷射出去，与粉尘颗粒相互接触、碰撞，使粉尘颗粒相互粘结凝聚变大，并在自身重力作用下沉降，从而达到抑尘的作用。



系统优势

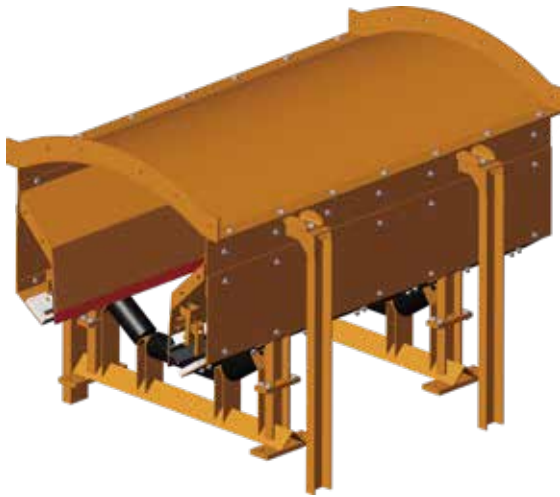
- 从源头治理：**在污染源起尘点进行粉尘治理，无二次污染，可实现现场扬尘点 $\leq 4\text{mg}/\text{m}^3$ ，岗位粉尘浓度 $\leq 2\text{mg}/\text{m}^3$ ；在降尘同时达到良好的除尘效果，防尘、降尘、除尘一体化，抑尘效果好。
- 效率高：**实现多种型号的喷嘴搭配使用，抑尘率高达98%以上
- 耗水量低：**节能降耗效果显著，比一般的湿式动力除尘器节电85%-90%，节水70%-85%
- 成本低：**无吸风、排风管路、无排尘（排污）系统，整体投资低
- 安全：**降低粉尘爆炸几率，减少消防设备投入
- 高效：**占地面积小，操作方便，自动化程度高，可无人值守
- 多种运行模式可选：**如单机手动/自动模式，远程中控模式等
- 安装方便、运行及维护成本低：**系统设计简洁，采用模块化组装方式，安装方便，运行成本低、售后维护简单
- 扩展方便：**针对新增产尘点的粉尘治理扩展，在主机水气供给范围内，每个产尘点只需要增加1台就地气水分控箱、相应水气管路、启停控制信号即可，大大降低抑尘成本。

应用领域

- 电厂、港口煤码头、铁路货场、矿山，煤矿、钢铁厂、煤化工等粉尘比较大的施工场地的除尘及降温
- 大型煤场、煤堆、堆料场、原料场、矿石等堆场及运输卡车道喷雾降尘，喷淋除尘
- 垃圾堆场、公共场所以及自然灾害过后的大面积杀菌消毒、除臭、防疫
- 车间、加工厂的加湿、降温、消毒等



双密闭无动力抑尘装置



双封闭式无动力抑尘装置通过内外双封闭结构和无动力设计，通过结构设计和物理原理实现高效抑尘，其抑尘原理基于重力沉降和气流控制，无需外部能源驱动，提供了一种高效、经济、环保的粉尘控制解决方案。

系统特点

- 导料槽扩容结构，容腔较大、结构缩短，容腔增大有助于降低诱导风。
- 导料槽模块化设计，方便后期检修（更换耐磨衬板/防溢裙板时只需打开外侧透明挡板即可检修更换）。
- 导料槽内部设多道阻尼挡尘帘，抑制诱导风和粉尘从出口溢出。
- 模块化组合式密封导料槽全密封效果优异（导料槽侧板内侧采用耐磨衬板做一级密封、外部两侧安装防溢裙板做二级密封）。
- 通常根据输送皮带宽度进行选型，根据现场测量的技术数据进行设计定制。
- 双密闭无动力抑尘导料槽分前段、中段、后段三种，结构大体相同，区别在于前段配有防尘帘，后段配有后挡板，中段一般无防尘帘和后挡板，可根据现场使用需求灵活组合选用。

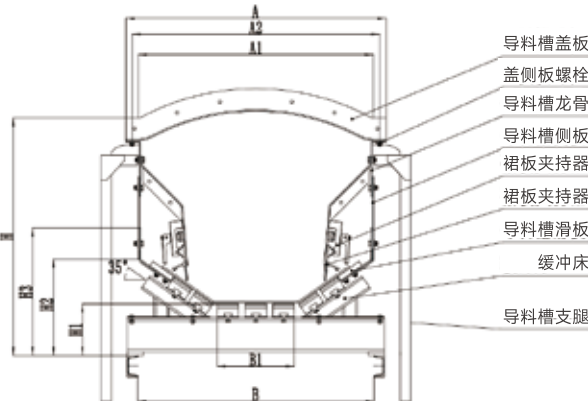
抑尘原理

- **双密闭结构**
内层密闭：防止物料在运输或储存过程中直接暴露在空气中，减少粉尘的产生。
外层密闭：进一步阻隔粉尘外溢，确保粉尘不会扩散到周围环境中。
- **重力沉降**
粉尘在封闭空间内因重力作用自然沉降，减少悬浮粉尘的浓度。
导料槽内部设计有缓冲装置，降低物料下落时的冲击力，减少粉尘产生。
- **气流控制**
通过导料槽的密封结构，控制内部气流方向，避免粉尘随气流外溢。
在导料槽的出口和入口处设置挡尘帘，进一步阻隔粉尘。
- **无动力除尘**
无需风机、过滤器等外部设备，依靠物料输送过程中的物理现象（如重力、惯性）及装置的结构设计实现粉尘控制，节能环保，运行成本低。

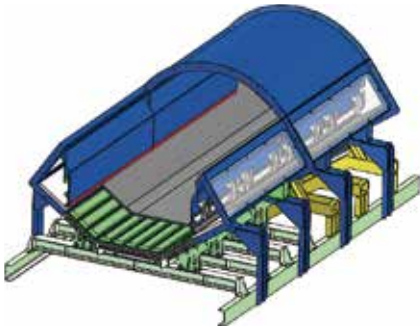
系统优势

- **高效抑尘**
双密闭结构有效防止粉尘扩散，抑尘效率可达90%以上；适用于高粉尘浓度的物料输送场景。
- **无动力运行**
无需电力或其他外部能源，节能环保；减少设备维护成本，降低故障率。
- **结构简单，安装方便**
导料槽结构设计简单，易于安装和拆卸；可根据现场需求定制长度和尺寸，适应不同的输送系统。
- **适用范围广**
适用于煤炭、矿石、砂石、粮食等多种散装物料的输送；可用于港口、电厂、矿山、建材厂等多种工业场景。
- **经济实用**
无动力设计降低了运行成本，长期使用经济效益显著；设备耐用，使用寿命长，维护成本低。

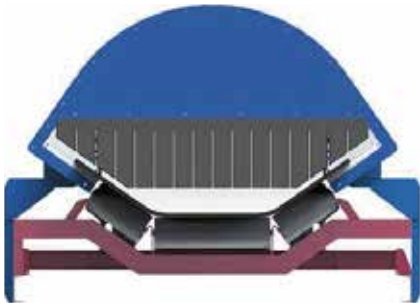
纵向结构及尺寸



带宽	B	H	H1	H2	H3	A	A1	A2
650	285	940	167	275	375	380	360	370
800	315	1090	200	330	430	530	510	520
1000	380	1290	240	406	506	680	660	670
1200	465	1540	287	487	587	830	810	820



落料点处示意图



出料口处示意图



导料槽防溢裙板

防溢裙板

Y型防溢裙板由主密封和副密封构成双密封
内层可隔离物料外溢，外层可抑制粉尘飞扬

- 优异的双层密封
- 改善输送机安全操作
- 减少材料溢出和浪费
- 减少对输送带的损坏
- 易于安装和调整



YX型防溢裙板



YX-S型防溢裙板

规格 尺寸	长度	可定制
	宽度	200mm
	厚度	20mm
	聚氨酯宽度	55mm
	聚氨酯厚度	5mm

橡胶性能参数	
橡胶硬度	70±5 Shore A
拉伸强力	≥6Mpa
断裂伸长率	≥300%

聚氨酯性能参数	
拉伸强力	≥30Mpa
断裂伸长率	≥600%
硬度	85±5Shore A
磨损	≤120mm³

01 裙板材质

- 采用聚氨酯与橡胶复合而成
- 与皮带接触部分采用优质聚氨酯
- 耐磨性能优异
- 使用寿命长 不伤害皮带



02 密封效果

- 采用直板+裙边双层密封一体化结构
- 直板紧贴导料槽侧板
- 底部与皮带接触防止物料外溢
- 裙边外翻可在一定角度内旋转



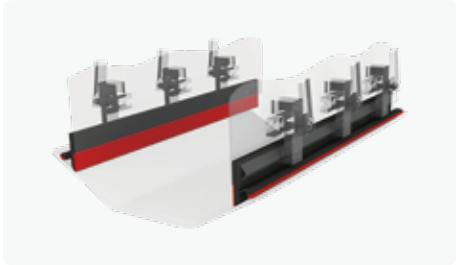
03 裙边密封

- 裙板的裙边部分采用单边圆弧过渡
- 皮带跑偏时不会伤害皮带及裙边
- 并能自动恢复原状



04 导料槽裙板

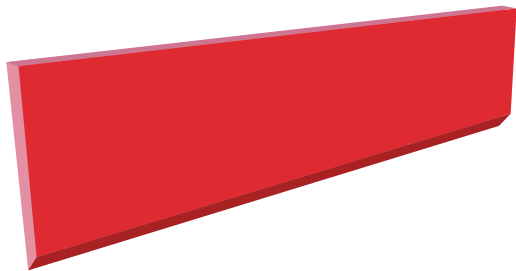
- 导料槽每侧裙板按要求
做成一个整体
- 与导料槽同长，防止接缝处漏风



导料槽高耐磨防溢裙板

高耐磨防溢裙板

- 采用优质高性能彩色橡胶材料制成
- 高耐磨性，比普通橡胶裙板长3-5倍
- 高抗拉强度 低摩擦系数
- 耐热、阻燃、耐磨等多种物料应用场景
- 适合矿石等大块散料使用



材质		高耐磨橡胶（颜色可定制）
压缩永久变形100C°22H.%		45-100
规格尺寸	宽度	114/150/170/190/200/220/250/280/300 mm
	厚度	10/12/15/20 mm
	长度	可定制任意长度



导料槽防尘挡帘

防尘挡帘

导料槽防尘帘采用仿过滤网结构原理
具有密封、挡尘、防尘、过滤等作用，可有效防止物料粉尘外溢
配合防溢裙板使用，可大大提高导料槽密封抑尘效果

- 特种合成橡胶材料，适合各种产生粉尘的工况
- 回弹性好 柔韧性强
- 抗腐蚀性 耐高低温 阻燃多种类型可选
- 更换安装 方便快捷
- 耐磨性好 使用寿命长



产品分类

- 集束式
- 卡片式
- 胶板式



阻挡过滤

- 在导料槽内部安装防尘帘，当风流中携带的粉尘在通过防尘帘时被阻挡住并被防尘帘所捕获，从而降低了风流粉尘浓度，净化风流。

密封防溢

- 把防尘帘固定在导料槽内可形成密闭空间，防止空气中的粉尘外溢，提高除尘抑尘效果。

湿润冲洗

- 若在防尘帘前安装了净化喷雾装置，被防尘帘所捕获的粉尘可被净化喷雾的水滴所湿润，并冲洗流至巷道底板,成为永不浮游的沉积煤尘。

支持定制

- 产品性能：普通耐磨型、耐低温、耐热型、阻燃型、抗静电等均可定制
- 产品尺寸：防尘帘层数及宽度可定制