

两会形式形式分析

如今科学技术飞速发展，人们的生活也越过越好，然而不容忽视的是，我们的生活环境却愈发的糟糕，环境治理迫在眉睫。

国务院总理李克强在3月5日所作的《政府工作报告》中指出，今年“污染防治要聚焦打赢蓝天保卫战等重点任务，统筹兼顾、标本兼治，使生态环境质量持续改善。”

散料运输扬尘问题

扬尘产生的机理，主要原因有二，一是物料在运动过程中互相碰撞，还有物料和管壁的碰撞引起粉尘；二是因为物料在落料管中由于结构的设计问题，不能产生稳定、均匀的料流。

物料之间的空隙较大，气流在物料的冲击下，迅速进入物料之间，形成了有效的诱导风，使粉尘从料流中脱离出来，最终导致了扬尘的现象。

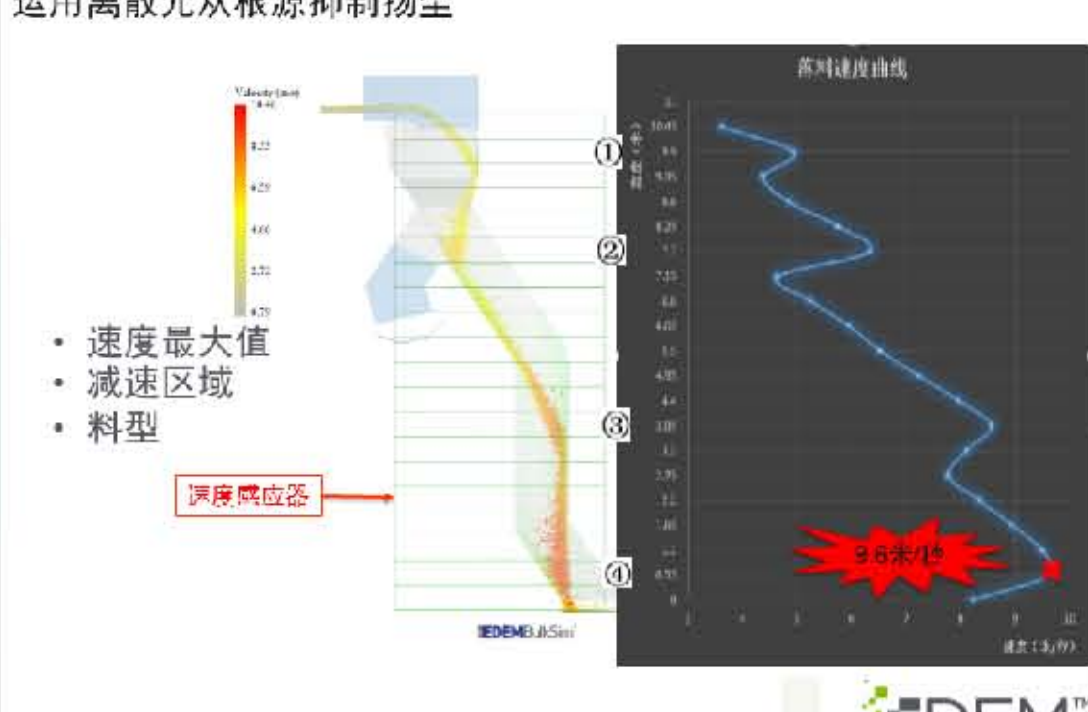
这是散料本身性质所决定的，通常是通过添加除尘设备来降低扬尘。这样往往需要企业花费大量资金来购置除尘设备，在后期的使用中还需要安排人员定期维护，其结果也并不能达到企业所期望的效果。如何从根源上减少扬尘的产生量，就是我们所关注的问题。

EDEM BulkSim仿真

通过多年仿真我们可以得出，扬尘是由于料流速度过快，产生的诱导风与细小颗粒相结合而产生的。我们现在把问题转换成我们需要关注的点：

流速、诱导风、冲击角度、冲击速度、料型松散、汇聚、是否与接收皮带有严重的相对运动

运用离散元从根源抑制扬尘



使用EDEM BulkSim仿真分析，通过添加后处理中速度传感器组，将物料在设备中的整体流动速度数据导出。

可以看到物料在设备中的整体运动状态，物料在冲击过程中，物料对设备冲击过程中，物料的分散情况。分析出扬尘产生的重点部位，进行优化设计。

如何优化？

- 怎样从根源抑制扬尘？ → 对设备几何结构进行优化，完美控制料流
- 优化结构的依据是什么？ → EDEM BulkSim离散元仿真
- 离散元仿真能得到什么？ → 料流轨迹、落点、流量、冲击角度、速度、磨损值等跟料流有关的数据和图像。
- 得到这些数据能做什么？ → 降低料流速度、减小冲击角度、降低诱导风、平稳载入皮带

EDEM™

通过仿真分析优化之后，根据得到的数据信息，对设备进行优化更改，从根源上解决散料转运过程中的扬尘问题，减少扬尘的排放量。

EDEM™
BulkSim

德颐姆方案公司
中国代表处

欢迎关注散料运输最专业微信：EDEMBulkSim

我们的宗旨 OBJECTIVE
提供最好的离散元专业知识和软件系统；
提高客户的内部工程专业技能，通过减少原型制造和测试成本，
降低返工和设备故障的风险；
更好的控制最终产品工序和质量，并加速产品创新，
为客户带来丰厚的投资回报



联系方式

若想了解更多专业的离散元技术和EDEM BulkSim软件的信息，

请关注公众号或直接与我们联系。

手机：18923817383

技术支持：17688736861

邮箱：edembulksim@163.com

官网：www.edembulksim.com.cn