

# 江西定制气力输送系统方案

发布日期: 2025-09-21

正压浓相气力输送系统工作原理本系统包括进料装置、发送仓泵、管道、阀门、库顶除尘装置、库底气化装置、库底卸料装置、动力气源、程控装置等。正压浓相气力输送系统工作原理与运行阶段：正压浓相流化气力除灰系统是结合流化化和气固两相流技术研制的，发送器以边流化、边输送的方式输送物料，系统运行一般由五个阶段组成：阶段一：可靠的、强度高的圆顶阀关闭发送器进料口阶段二：输送空气通过流化盘导入发送器，使干灰充分流化阶段三：灰以连续浓相形式边流化边输送阶段四：施加的空气压力一直保持到干灰进入灰库阶段五：进入灰库的空气经布袋除尘器排出灰库整个运行过程采用全自动PLC控制，也可进行就地手动控制。对化学不稳定的物料可采用惰性气体保护输送。江西定制气力输送系统方案

脉冲式气力输送系统种类脉冲式气力输送系统主要包含柱流气力输送和栓流气力输送两种类型，其中：栓流气力输送系统，按成栓方法的不同，有机械成栓式和气刀成栓式两种类型，其中目前常用的是脉冲气刀成栓式气力输送系统，即使用空气气流切割料柱，构成栓、气相间的栓流气力输送。脉冲式气力输送系统特点1、输送气(料)速低。2、耗气量低。3、输送压力低。4、物料损坏率低。脉冲式气力输送系统应用范围应用行业：食品、化工、橡塑、新能源、建材、冶金、轻工等行业适用物料：颗粒<30mm的粉体，颗粒，块状物料江西定制气力输送系统方案气力输送系统广泛应用于铸造、化工、医药、粮食等行业。

2.4密相脉冲式气力输送密相脉冲式气力输送原理是利用脉冲气流将进入输料管线内的密集物料，分割成一段段不连续的料栓，即依靠输料管中每段料栓前后的气体压力差推动物料向前输送。粉粒状物料由给料罐经供料器进入输料管，由压缩机产生的压缩气体在脉冲阀的作用下进入输送管中。在料管中物料被切割成料柱和空段，由于气刀为脉冲式供气，就形成有规律的料柱，故称脉冲输送。在脉冲输送系统中，输送的气流压力一般为0.15-0.3MPa随着输送长度的增加，输送压力不断高。输送的空气流速度，通常为3-8m/s或更小，而混合比一般在20-100左右，有的甚至可高达300-400。

1)物料在密闭的管道中输送，对环境不易产生粉尘污染，同时，环境对物料也不会造成污染及使其受潮等，可保证输送物料的品质。(2)输送线路可灵活布置，占地面积少，可以充分利用空间，对于复杂的地形，以及在老厂改造中对拥挤的厂房，输送管道布置具有很大的适应性和灵活性。(3)在物输送的同时，可以完成多种生产工艺过程，如对物料的冷却、加热、干燥、润湿、净化等。(4)机械传动部件少，结构简单，操作管理方便，易损件少，维修费用低。(5)能做到定量输送，便于生产调度和管理。装置较简单，操作维修方便，在同样的生产率前提下，脉冲输送是一般悬浮输送空气消耗能里的1/3-1/4。

正压稀相气力输送系统特点1、利用气体动压，物料以较高速度在输送管道中前进( $8\text{m/s}$ - $25\text{m/s}$ ),输送压力沿输送管道逐渐降低;2、连续输送，输送流态、输送压力与输送速度、料气比基本保持稳定，运行可靠性高、容易维护;3、可实现多点同时进料及多点出料;4、应用于闭环系统时，不必增加气体缓冲设备，容易控制;5、输送距离短，尤其适合于短距离或中等距离的气力输送。正压稀相气力输送系统注意事项正压稀相气力输送适用于从一处向数处的分散输送；密相脉冲气力输送 输送浓度高。其混合比大幅度增加，不仅产量增加，输料管直径还可减小。江西定制气力输送系统方案

密相脉冲气力输送呈料栓状输送，物料与气体不混合，需用的气量少，降低了能耗，可选用较小规格的压缩机。江西定制气力输送系统方案

在国内近期几十年来气力输送装置的发展也很迅速，各种类型的新气力输送形式不断出现，应用范围不断得到推广，现正成为粉粒状物料装卸和输送的现代化工具之一。如我国70年代以来兴建的大型乙烯装置，其粉粒成品几乎均采用气力输送。随着工业化的发展，对气力输送装置不断进行大量试验和实践，气固双相流理论研究也在深入，目前气力输送装置已日趋完善。随着现代化工业技术水平的提高，特别是仪表自动化专业的发展，该装置的设计水平和工艺技术也越来越先进。江西定制气力输送系统方案