

无尘净化工程

产品名称	无尘净化工程
公司名称	河南孔明实业有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	南阳市宛城区溧河乡杜庄村
联系电话	0377-66102811 15237776508

产品详情

一、无尘车间净化原理

洁净含义：洁净净化技术及玷污（微玷污）控制技术，国际上常用玷污控制一词，即对加工或处理对象在加工处理过程中由于玷污物质的存在，影响对象的成功率，而对到达对象表面的玷污物质进行控制后，能提高对象的成功率，次有效控制玷污物质(亦包括加工或处理对象带有对人体有害的玷污物质需进行处理及隔离)的技术。洁净空气处理原理：室外新风经过初效段、混合室内回风，再经中效段、高校段过滤后送入洁净室，在一定的换风次数下达到控制空气中微粒数量的目的。空气还可以进行加热、制冷、加湿、除湿、杀菌等各种处理，获得恒温恒湿与无菌的状态。根据洁净类类别的高低，室内气流的组织方式可以为层流、混合流及乱流。

二、无尘车间保准

无尘车间标准，亦称为洁净室或无尘室。无尘车间是指将一定范围内之空气中的微粒子、有害空气、细菌等之污染物排除，并将室内之温度、湿度、洁净度、室内压力、气流速度与气流分布、噪音振动及照明、静电控制在某一需求范围内，而给予特别设计之房间。亦即是不论外在之空气条件如何变化，其室内均能具有维持原先所设定要求之洁净度、温湿度及压力等性能之特性。

无尘车间保准之分类

1.乱流式（Turbulent Flow）

空气由空调箱经风管与无尘室内之空气过滤器（HEPA）进入无尘室，并由无尘室两侧隔间墙板或高架地板回风。气流非直线型运动而呈不规则之乱流或涡流状态。乱流无尘室靠送风气流不断稀释室内空气，将污染空气逐渐稀释，来实现洁净的。气次数决定定义中的净化级别（换气次数越多，净化级别越高）。此型式适用于无尘室等级1,000-100,000级。

优点：构造简单、系统建造成本，无尘室之扩充比较容易，在某些特殊用途场所，可并用无尘工作台，

提高无尘室等级。

缺点：乱流造成的微尘粒子于室内空间飘浮不易排出，易污染制程产品。另外若系统停止运转再激活，欲达需求之洁净度，往往须耗时相当长一段时间。

2.层流式 (Laminar)

层流式空气气流运动成一均匀之直线形，空气由覆盖率100%之过滤器进入室内，并由高架地板或两侧隔墙板回风，此型式适用于无尘室等级需定较高之环境使用，一般其无尘室等级为Class

1~100。其型式可分为二种：

水平层流式：水平式空气自过滤器单方向吹出，由对边墙壁之回风系统回风，尘埃随风向排出室外，一般在下流侧污染较严重。

优点：构造简单，运转后短时间内即可变成稳定。

垂直层流式：房间天花板完全以ULPA过滤器覆盖，空气由上往下吹，可得较高之洁净度，在制程中或工作人员所产生的尘埃可快速排出室外而不会影响其它工作区域。

优点：管理容易，运转开始短时间内即可达稳定状态，不易为作业状态或作业人员所影响。

缺点：构造费用较高，弹性运用空间困难，天花板之吊架相当占空间，维修更换过滤器较麻烦。

3.复合式 (Mixed Type)

复合式为将乱流式及层流式予以复合或并用，可提供局部超洁净之空气。

洁净隧道 (Clean Tunnel)：以HEPA或ULPA过滤器将制程区域或工作区域100%覆盖使洁净度等级提高至10级以上，可节省安装运转费用。

此型式需将作业人员之工作区与产品和机器维修予以隔离，以避免机器维修时影响了工作及品质，ULSI制程大都采用此种型式。

洁净隧道另有二项优点：A.弹性扩充容易；B.维修设备时可在维修区轻易执行。

洁净管道 (Clean Tube)：将产品流程经过的自动生产线包围并净化处理，将洁净度等级提至100级以上。因产品和作业员及发尘环境相互隔离，少量之送风即可得到良好之洁净度，可节省能源，不需人工的自动化生产线为最适宜使用。药品、食品业界及半导体业界均适用。

并装局部无尘室 (Clean Spot)：将无尘室等级10,000~100,000之乱流无尘室内之产品制程区的洁净度等级提高为10~1000级以上，以为生产之用；洁净工作台、洁净工作棚、洁净风柜即属此类。

洁净工作台：等级Class 1~100级。

洁净工作棚：为在乱流式之无尘室空间内以防静电之透明塑料布围成一小空间，采用独立之HEPA或ULPA及空调送风机

组而成为一较高级之洁净空间，其等级为10~1000级，高度在2.5米左右，覆盖面积约10m²以下，四支支柱并加装活动轮，可为弹性运用。