

# 三水装修 净化车间设计与装修 汇龙净化

|      |                         |
|------|-------------------------|
| 产品名称 | 三水装修 净化车间设计与装修 汇龙净化     |
| 公司名称 | 深圳市汇龙净化技术有限公司           |
| 价格   | 面议                      |
| 规格参数 |                         |
| 公司地址 | 深圳平湖新木昭晨工业区A区8栋厂房       |
| 联系电话 | 13530865139 13530865139 |

## 产品详情

厂房净化车间工程的五类8种大气流组织

厂房净化车间工程的五类8种大气流组织

净化车间是多种行业产品生产的重要环境之一，随着科技的发展和人们生活质量的提高，很多东西都要讲究精细化，所以净化工程也成了很多行业厂房需要实施的项目，那么净化车间常见的类型有哪几种呢？

### 一、厂房净化车间层流式

此种方式是根据空气气流运动成一均匀之直线型，空气由覆盖率\*\*\*\*之过滤器进入室内，并由高架地板或两侧隔墙板回风。此型式适用于洁净车间等级需定较高的环境使用，洁净车间设计与装修，一般其洁净车间等级为Class1~100。

其型式可分为二种：

1. 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。

2. 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，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。

缺点：建造费用比乱流式高，室内空间不易扩充。

## 二、厂房净化车间乱流式

此种方式是让空气通过空调箱经风管与洁净车间内之空气过滤器(HEPA)进入洁净车间，并由洁净车间两侧隔间墙板或高架地板回风。此型式适用于洁净车间等级1,000-100,000级。气流非直线型运动而呈不规则之乱流或涡流状态。

优点：构造简单、系统建造成本低，连州装修，洁净车间的扩充比较容易，在某些特殊用途场所，可并用无尘工作台，提高洁净车间等级。

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启动，无尘车间设计，欲达需求之洁净度，往往须耗时相当长一段时间。

## 三、厂房净化车间复合式

此种方式是为了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。

1. 装局部洁净车间：将洁净车间等级10,000~100,000之乱流洁净车间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。

2. 净管道：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适宜使用。药品、食品业界及半导体业界均适用。

3. 净隧道：以HEPA或ULPA过滤器将制程区域或工作区域\*\*\*\*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：弹性扩充容易；维修设备时可在维修区轻易执行。运用该类似方案，我们汇龙净化承接过BLD的动态百级、某两个模切厂的高良率车间、多个吹货不吹人的洁净棚--千级造价百级良率效果。

四、矢流（辐射流）：较少见。我们江门日资客户有一期大面积使用过：天花下倒等腰梯形送风隧道（孔板里密布，有点费钱），每条隧道两端头各接通一台空调机。特点：好看、贵。

## 五、多级层流串联模式

5.1.晶元厂：换过滤器都不停产、还有备用风机；

5.2.普通环境下的准百级：比如深圳FSA，普通石灰墙面+石膏板天花的车间，我们汇龙净化给他做成上下两层FFU的工作台隧道。

## 净化车间工程洁净度不合格的几个因素

### 净化车间工程洁净度不合格的几个因素

汇龙净化车间工程认为检测是净化工程建设之后比较重要的一个项目。

在检测净化工程各项指标过程中，有部分洁净度检测不合格，有的是厂房局部，也有整个工程。如果检测不合格，虽然甲乙双方通过整改、调试、清洁等。费劲千辛万苦达到了工程的要求，但是却浪费了大

量的人力和物力。不仅耽误了整个工程的工期，重要的是延误了GMP认证的进程，这就有些得不偿失了。其实，有些原因和缺陷在检测前是完全可以避免的。据汇龙净化车间工程近二十年从行业市场了解到，造成净化工程洁净度不合格的主要原因有：

### 1.净化车间的设计不合理

这种现象比较少见，主要是在一些小型的净化级别要求不太高的洁净室建造上。一些施工单位为了得到工程，在投biao标中给出了较低的报价。在净化工程的后期施工中，利用一些单位不太懂行的情况，偷工减料，使用功率较低的空调通风压缩机组，使送风风机功率压头与净化面积不匹配，导致洁净度不合格。曾见过某装修公司拿着我们的图给客户施工，他空调却选用了普通舒适中央空调，风压远远不够。

### 2.用低档产品替代好产品

在洁净室过滤器的应用上，国家规定在洁净度10万级或高于10万级以上的空气净化处理，宜尽量采用初效、中效、过滤器的三级过滤。而笔者在验证过程中，曾发现某某些装修公司用的空气过滤器滤料（即无隔板HEPA尺寸偏小，有些人用484\*484\*69过滤器去过1000CMH风量，滤料几乎少用一半），净化车间设计与装修，从而造成了洁净度不合格。换过滤器也不一定有空间。

### 3.回风管道或回风口设计、调试不好

在设计方面的原因，有时因空间所限未能采用“顶送侧回”或者回风口数量不够，在设计方面的原因排除后，回风口的调试也是重要的工环节。如果调试不好，回风口阻力过大，回风量小于送风量，也会造成洁净度不合格。另外在施工中，回风口离地面的高度对洁净度也有影响，回风距离、回风与尘源位置都是应考虑的细节。

### 4.净化空调系统没有清扫干净

净化工程在施工过程中，整个净化空调系统，尤其是送、回风管道都不是一次完成，施工人员和工环境都会造成通风管道和过滤器的污染。如不清洁干净，将直接影响净化工程的检测结果。改进措施是，边施工边清洁，面前一段管道安装完成清洁后，可用塑料薄膜密封，避免环境等造成的污染。

### 5.洁净厂房清洁不

毋庸置疑，净化车间在检测前必须清扫，才能进行检测。要求后的擦拭人员，身着洁净工作服进行清扫，以排除清扫人员人体造成的污染。清洗剂可以选用自来水、纯水、有机溶剂、中性洗涤剂等。

### 6.使用柜机、挂机、天花机直吹，这些冷气都没经过滤就接触上生产的物料和产品l。

### 7.排风考虑不周，造成负压。

### 8.还见过一个厂，其原风管用复合彩钢风管，（洁净空调风管高压送正回负）运行后裂、塌。

无尘车间的选材上的注意点：

一、隔墙：一般彩用50mm防火岩棉彩钢板（玻镁则要贵20元以上），

顶板选择1：为了考虑今后的维护需来回在顶板走动，建意采用玻镁板，因为此价格较高。

顶板选择2：纸蜂窝彩钢板--重量轻、强度好，但不高。

结论：彩钢板，隔间、吊顶都要用彩钢板，通常都需要用防火岩棉芯彩钢板，岩棉彩钢板作为youxian材质作为隔墙，纸蜂窝可作为顶板。

防水石膏板？无尘石膏板？GMP类厂房非洁净的关键区（理化、留样、研发、培养准备），我们汇龙净化还是建议您铝扣板吧。

二、无尘车间别用木材，（含水率不应大于16%，并且不得外露使用--做门锁处夹芯板的加强）。由于无尘车间换气次数大，相对湿度低，如大量使用木材，易干裂、变形、松动、产生灰尘等，即使用也要局部使用，并且一定要做好防腐防潮处理。

三、无尘车间通常都需频繁擦拭，除了用水擦拭还会用消毒水、酒精、其它溶剂等擦拭，这些液体通常都有一定的化学品性，会使一些材料表面变色、脱落（现在有的补、但费劲、细看有色差），这就要求装修材料表面有一定的耐化学品性。

四、生物无尘车间如手术室为了杀菌的需要，通常会安装三氧O3发生器。O3(即臭氧)是一种强氧化气体，会加速环境中物体特别是金属的氧化锈蚀，也会使一般涂层表面由于氧化而褪色，变色。所以此类无尘车间要求其装修材料有很好的耐氧化性，不会产生锈蚀。

五、地坪：一般采用2mm/3mm环氧地坪或是PVC地坪，地坪材质根据不同行业、面积而定。

A、环氧地坪：面积越大采用的环氧地坪机率越高。优点：环氧地坪耐磨。缺点：修补会有色差、施工周期长。

B、PVC地坪：面积小大部分采用PVC，优点:施工周期快，易修补；  
缺点:因为PVC铺设时有拼接缝，易积灰。

六、送回风管道用热镀锌板制成，贴净化保温效果好的B1阻燃型橡塑、PEF发泡塑胶板；

效送风口宜用不锈钢框架，美观清洁，冲孔网板用烤漆铝板，不生锈不粘尘，宜清洁。

三水装修-净化车间设计与装修-汇龙净化(诚信商家)由深圳市汇龙净化技术有限公司提供。三水装修-净化车间设计与装修-汇龙净化(诚信商家)是深圳市汇龙净化技术有限公司今年新升级推出的，以上图片仅供参考，请您拨打本页面或图片上的联系电话，索取联系人：杨先生。