

# 设计说明

## 一、工程概况:

- 本工程为新建万级净化工程。
- 工程所在地为 ，设计楼层为二层，楼层位置见设计图。
- 车间层高5米，洁净室层高高度2.6米，设计面积约为34平方米，万级净化面积约为34平方米。
- 本套图纸设计内容包包括:  
1) 净化空调工程; 2) 净化隔断工程; 3) 净化地面工程; 4) 净化区域照明配电工程; 5) 净化空调配电工程; 6) 其它非净化区域要求做通风、空调、照明。

## 二、空调设计参数:

### 1、室外设计计算参数

夏季:	大气压力	1000.50hPa	冬季:	大气压力	1025.10hPa
空调室外计算干球温度	35.2		空调室外计算干球温度	-5℃	
空调室外计算湿球温度	28.2℃		室外计算相对湿度	76%	

### 2、室内设计参数

#### 1)、温、湿度

温度 (℃)	湿度 (%)
20-26	

- 根据热湿平衡及《洁净厂房设计规范》要求的通风换气次数要求，本设计送风量为3000CMH，新风量为保持室内与室外5-10Pa的正压值，并保证每人每小时不低于40CMH的新风量。

## 三、空调形式及控制方式

- 空调机采用风管式空调机组，对室内温度进行调节，保证正压室循环风量达到设计要求。
- 空调机温度控制采用微电脑自动控制，达到节能及控制精确。
- 洁净送风风柜，空气在空调箱内经增压风机增压经初、过滤器后经镀锌风管及调节阀等送到静压箱，经高效过滤器送入到无尘室内。
- 空调机组安装于无尘室外草场上。

## 五、施工说明

### (一) 设备安装

- 所有通风空调设备均应按制造厂的设备安装说明进行施工，所有设备应在核对基础无误后方可进行安装就位。
- 空调、制冷、通风等有震动的设备安装均应采取减振处理。

### (二) 水、风管安装

- 所有阀门安装时，阀门的把手应设在便于操作与维修的部位。
- 所有与空调设备、风管相连接的管道及留孔，应在设备就位后，经核对无误后方可进行操作。
- 回风管施工需要做好防护措施。
- 所有穿天花板的管道需要做防水密封处理。
- 冷却水管安装处须有一定的坡度，并且做好保温。

## 六、材料

- 洁净室隔间及天花吊顶等均采用夹芯净化专用彩钢板，采用企口型连接。
- 隔间墙材及边角处理均采用净化专用材料，洁净室内墙采用圆角过渡处理。
- 回风管采用保温软管。

### 七、调试与运行

- 系统安装完成后经各方清洗清扫后方可进行试运行，进行测定与调整，主要内容为:
- 系统的测定与调整，调整系统的风量风压确保与设计相一致，调整后应将风量等固定，并在阀门上用油漆做好标记。
  - 按不同工况进行试运行，调整到符合设计参数，测定洁净室内洁净度及温度等，使之符合设计规定数值。
  - 综合调试，让系统连续运行不少于24小时，并对系统进行全面检查，调整，考核各项指标，以全部达到设计要求。
  - 采用激光粒子计数器进行测试，达到设计参数为合格。

## 八、设计依据

- 建设单位委托设计的要求及提供的有关技术资料;
- 建筑专业提供的作业图及其它专业提供的资料图;
- 有关设计规范和手册:

《采暖通风与空气调节设计规范》	GB50019-2003
《建筑设计防火规范》	GB50016-2006
《洁净厂房设计规范》	GB50073-2001
《洁净室施工及验收规范》	JGJ71-90
《高效空气过滤器》	GB/T13554-92
《通风与空调工程施工质量验收规范》	GB50243-2002
《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》	GB50242-2002
《公共建筑节能设计标准》	GB50189-2005
《工业金属管道工程施工及验收规范》	GB50235-1997
《建筑设计防火规范》	GB50016-2005
《机械设备、工业管道安装工程施工程序及验收规范》	GB50236-1998