

# 超净间工程 朗洁万达科技 天津超净间

产品名称	超净间工程 朗洁万达科技 天津超净间
公司名称	珠海朗洁万达科技有限公司
价格	面议
规格参数	
公司地址	珠海市金湾区三灶镇琴石路101号1栋2单元1104房
联系电话	13910285007

## 产品详情

### 房间压差

《化工采暖通风和空调调节设计规范》规定化验室应保持相对负压。

ASHRAE 规定所有从化学实验室内排出的气体均需直接排出室外，超净间工程，而不能循环利用。因此，除非化学实验室也有洁净要求否则均需保持其相对于相邻区域为负压。

这个规定其实要根据具体的实施对象。本项目中恒温恒湿间需要严格的温度、湿度控制范围，应该设计成正压。因为如果设计成负压，则相邻区域的空气去进入，一方面可能破坏温、湿度的控制精；另一方面如果污染的空气进入，也可能造成安全问题。而对于湿法化学间和加热间，为防止有毒、腐蚀、高温的气体或挥发物散发到房间，甚至散发到其他的区域，gmp实验室 超净间，设计成负压是必须的。实验室建筑的办公区域，应相对于走廊和实验室始终维持正压。实验室内气流应从低危险区域流向高危险区域，通过各类通风柜或加热设备排到室外。

### 建议：

- 1) 换气次数至少应该以下三项指标值中取大值：实验室工作区的设备的排风量，制冷负荷量对应的风量，较小换气次数为10次/h风量；
- 2) 根据实际工作环境确定是否100%新风量；
- 3) 通常情况下，走廊、办公区、实验区为气流的流动方向，上游相邻区为正压；
- 4) 定风量仍然是经济实用的控制系统，能够满足部分实验室要求，做好将来扩容的措施。

## 排风、送风管道设计

排风管道采用玻璃钢圆风管，风速控制在7~10m/s。

新风管道及新风口设计参考空调系统设计相关规范。

根据实验室使用要求设计管道及通风设备的消声措施。

## 实验室有害气体的排放

C型离心风机功率大、风量高、风压也高，超净间施工，适用于排风管道较长、排风终端较多的系统，一般配合变频或VAV变频使用

### 离心风机概述：

风机是一种用于压缩和输送气体的机械，从能量观点来看，它是把原动机的机械能量转变为气体能量的一种机械。

### 风机分类及用途：

#### 按作用原理分类：

透平式风机--通过旋转叶片压缩输送气体的风机。

容积式风机—用改变气体容积的方法压缩及输送气体机械。

#### 按气流运动方向分类：

离心式风机—气流轴向驶入风机叶轮后，在离心力作用下被压缩，主要沿径向流动。

轴流式风机—气流轴向驶入旋转叶片通道，由于叶片与气体相互作用，气体被压缩后，近似在圆柱型表面上沿轴线方向流动。

混流式风机—气体与主轴成某一角度的方向进入旋转叶道，近似沿锥面流动。

横流式风机—气体横贯旋转叶道，而受到叶片作用升高压力。

### 通风机高低压相应分类如下(在标准状态下)

低压离心通风机：全压 $P < 1000\text{Pa}$

中压离心通风机：全压 $P=1000-8000\text{Pa}$

高压离心通风机：全压 $P=8000-30000\text{Pa}$

低压轴流通风机：全压 $P < 500\text{Pa}$

高压轴流通风机：全压 $P=500-3000\text{Pa}$

风机全称及型号表示方法：

## 控制系统

控制应该把以上几项综合起来，可以满足整个实验室的房间压力、各房间压差、通风量、温湿度和各方面的安全控制要求，同时降低能耗。实验室内往往存在许多不利于人体健康的化学物质污染源，特别是有害气体，将其排除非常重要。但与此同时，能源往往会被大量的消耗，因而实验室的通风控制系统的要求从早期定风量，双稳态，天津超净间，变风量系统，到新的适应性控制系统。所谓为安全、舒适的环境，并要求节能的方式是不能太过于奢望。系统响应迅速确保人身安全，以高的正确控制送排风的平衡和室内压力，提供稳定性。尽量降低用户前期投入，同时减少用户在运行、能源消耗及维护等方面的费用。

ASHRAE 规定实验室控制一方面调整设备的温度和湿度控制；另一方面监控安全设施保护工作人员，用哪个系统，只要对当前实验室是合适的。

化学实验室的通风采用定风量还是变风量控制系统，这取决于设计者、使用者和设施管理者对其所要求的功能初次投资和运行费用等问题的综合考虑。定风量（CAV）系统被设计用来为所有的通风柜和加热炉提供总的排风流量，不管这些通风柜和加热炉是否被占用，总的流量都保持一定。这一方法采用机械限位挡块限制调节阀门开度，可能大减小40%流量。变风量系统（VAV），则是系统容量的减小超过10%或20%的参差性设计。

实验室的通风设计首要解决的问题是安全性问题，还要考虑到为实验人员创造一个舒适的工作环境，解决温度、气流、噪音的问题，同时要保证低的能源消耗，系统稳定，容易控制，易于操作管理。简而言之就是要从安全、舒适、节能、可靠运行方面进行设计。通过对此类型化学实验室涉及的换气次数、送排风形式、房间压差、控制系统标准。

超净间工程-朗洁万达科技(在线咨询)-天津超净间由珠海朗洁万达科技有限公司提供。珠海朗洁万达科技有限公司（[www.langjiewanda.com](http://www.langjiewanda.com)）是一家从事“净化工程,环保工程”的公司。自成立以来，我们坚持以“诚信为本，稳健经营”的方针，勇于参与市场的良性竞争，使“朗洁万达”品牌拥有良好口碑。我们坚持“服务为先，用户至上”的原则，使朗洁万达科技在污水处理设备中赢得了众的客户的信任，树立了良好的企业形象。 特别说明：本信息的图片和资料仅供参考，欢迎联系我们索取准确的资料，谢谢！