

# 1LAB实验室通风柜 多功能连体钢制通风柜

产品名称	1LAB实验室通风柜 多功能连体钢制通风柜
公司名称	上海科元实验室设备有限公司
价格	面议
规格参数	品牌:高端实验室通风柜 型号:多功能通风柜
公司地址	上海市奉贤区奉浦工业园区远东北路1329号1幢391室
联系电话	4007790091 13564159172

## 产品详情

1LAB潜心研究国内外各种实验室，总结出一套独有的整合方案“不同用途实验室的先进常规模板+您的特殊用途要求”，将实验室建设由繁变简，将您从繁复的实验室建设采购工作中解脱出来，最大化的为您节约人力、财力、时间。

1LAB依托专业团队及实验室装备制造基地，并联合来自国内外著名高等学府、研究所和设计院的暖通技术与工程领域著名教授、专家和高级工程技术人员，精心打造实验室建造行业第一品牌：1LAB实验室整体解决方案服务商。

1LAB提供：

实验室建设咨询、管理 实验室基础建设的设计、施工 实验室仪器、设备、耗材供应  
实验室空间水电通风气路等的布局规划及室内装修 实验室家具的设计生产安装  
所有工程、产品的售后保障

1LAB全体同仁将用完美的执行力和用心的服务，使每一个实验室建设都顺利完成，并确保用户舒适、安全的使用。从而实现1LAB为科研、教育、产业发展等各领域全力助推的终极目标。

如今，现代化的实验室正在不断地改进中，各方面的因素都有较高的要求。除了供电设施、建筑周围

环境，还有设备设施、信息处理等各方面的要点。下面就为大家来介绍一下现代化的实验室中家具应该如何配备。

1LAB坚持“责任，价值，感恩，奉献”的原则，为您带来专业实验室整体解决方案。

1LAB实验室品牌形象代言人：袁岳

一般而言，在现代化实验室设备中有通风柜、中央实验台、边台、药品柜、器皿柜、气瓶柜等，其中通风柜是生化实验室设备中担负着十分重要的功能，也是必不可少的设备。所以，选择通风柜是实验室建设中的重要问题，必须引起足够的重视。我们都知道，通风柜最主要的功能是排气，在化学实验室中，实验操作时产生各种有害气体、臭气、湿气以及易燃、易爆、腐蚀性物质，为了保护使用者的安全，防止实验中的污染物质向实验室扩散，在污染源附近要使用通风柜，以往通风柜使用台数较少，只在特别有害且危险的气体及产生大量热的实验中使用。通风柜只担负实验台的辅助功能。

这几年考虑到改善实验环境，在实验台上进行的实验逐渐转移到通风柜内，这就要求在通风柜里要有最适于设备使用的功能。特别是大多新建的实验室都要求有空调，因此在建筑的初步设计阶段就要将通风柜的使用台数纳入空调系统的计划。

正因为通风柜的重要性以及它在实验室中的“地位”，现代实验室都在增加通风柜的数量，随着它数量的增加，之后还会有更多产品的因素要考虑到，如通风管道等。

通风柜的功能中最主要的是排气功能，由于通风柜在生化实验室中占有非常重要的位置，从改善实验室环境、改善劳动卫生条件，提高工作效率等方面考虑，通风柜的使用台数飞跃地增加。随之而来的是通风管道，配管、配线、排风等都成为实验室建设的重要课题。

使用通风柜的最大目的是排出实验中产生的有害气体，保护实验人员的健康，也就是说要有高度的安全性和优越的操作性，这就要求通风柜应具有如下功能：

(1)

释放功能：应具备将通风柜内部产生的有害气体用吸收柜外气体的方式，使其稀释后排除室外的机构。

(2) 不倒流功能：应具有在通风柜内部由排风机产生的气流将有害气体从通风柜内部不反向流进室内的功能。为确保这一功能的实现，一台通风柜与一台通风机用单一管道连接是最好的方法，不能用单一管道连接的，也只限于同层同一房间的可并连，通风机尽可能安装在管道的末端（或层顶处）。

(3) 隔离功能：在通风柜前面应具用不滑动的玻璃视窗将通风柜内外进行分隔。

(4) 补充功能：应具有在排出有害气体时，从通风柜外吸入空气的通道或替代装置。

## 通风柜功能

**控制风速功能：**为防止通风柜内有害气体逸出，需要有一定的吸入速度。决定通风柜进风的吸入速度的要素有：实验内容产生的热量及与换气次数的关系。其中主要的是实验内容和有害物的性质。国家标准规定，通风柜的面风速为 $0.5\text{ m/s} \pm 10\%$ 。为了确保这样的风速，排风机应有必要的静压，即空气通过通风管道时的摩擦阻力。确定风速时还必须注意噪音问题，通过空气在管道内流动时以 $7\sim 10\text{m}$ 为限，超过 $10\text{m}$ 将产生噪音，通常实验室的(室内背景噪声级)噪声限制值为 $70\text{dBA}$ ，增加管道截面积会降低风速

**耐热及耐酸碱腐蚀功能。**通风柜内有的要安置电炉，有的实验产生大量酸碱等有毒有害气体具有极强的腐蚀性。通风柜的台面，衬板、侧板及选用的水咀、气咀等都应具有防腐功能。在半导体行业或腐蚀性实验中使用硫酸、硝酸、氢氟酸等强酸的场合还要求通风柜的整体材料必须防酸碱，通常采用不锈钢、PVC或PP材料制造。

### 按照进风方式分类可

分为三类，通过室内进风在柜内循环后排出室外称为全排风式，这是应用非常广泛的一种类型。当通风柜设置于采暖或对温湿度有控制要求房间时，为节省采暖，空调能耗，采用从室外取补给风在柜内循环后排出室外的方式称为补风式通风柜。再有一种就是变风量式通风柜：普通的定风量系统需要人工调整固定叶片的风阀，调节通风柜的排风量，当调节阀门到某一角度时达到希望的面风速。变风量控制是通过调节阀门的传感器改变风量达到给定的面风速，当然标准式成本低、变风量成本高，适用于要求精度高的场合。

### 按照使用状态分类

可分为整体式下部开放式、落地式、两面式、三面玻璃式、桌上式、连体式以及根据不同实验使用需要而设计的对放射性实验的、对合成实验的，对过氯酸实验的专用通风柜。

确保安全性是通风柜追求的终极使命，实验室使用通风柜就是要保证使用者的安全及防止对周围环境的污染。

### 按照排风方式分类

分为上部排风式、下部排风式和上下同时排风式三类。为保证工作区风速均匀，用于冷过程的通风柜应当采用下部排风式；对于热过程的通风柜采用上部排风式，对于发热量不稳定的过程，可在上下均设排风口随柜内发热量的变化调节上下排风量的比例，得到均匀的风速。

1LAB的通风柜在追求功能和美观的同时，极大的考虑其安全性。主要体现在以下几方面：

1、采用独缝式排风结构，有效的排出有害气体

- 2、流线形手把，手把与玻璃之间留有空隙由于空气在台面上的流动是旋转的，而保证有效地进气。
- 3、设置视窗防落销，外衣钢丝绳脱落玻璃视窗意外落下，有了防落销就会接住，防止碰伤人员。
- 4、玻璃视窗采用钢化玻璃，即使玻璃意外或爆炸，不会出现伤人意外。
- 5、通风柜上部设置通风孔，即使玻璃视窗关闭也能进去空气，避免产生更大的负压。
- 6、通风柜壳体选用金属材料，防火不燃。内腔选用抗倍特板，不锈钢板等阻燃或不燃材料，台面选用实芯理化板或不锈钢板防酸碱、耐热、阻燃。
- 7、玻璃视窗有效高度800MM,内腔1200MM,台面高度800MM,符合人体工程学，便于操作，使用空间大，提高安全性。
- 8、水咀、气咀在柜外设远距离操作手把，比直接用手操作更方便安全。

#### 实验室通风柜使用注意事项

- 1、必须检查电源电压是否按通风柜条例规定，必须定期对排风电机检查，如发现问题请与售后服务部联系，切勿自选维修。
- 2、使用通风柜之前，先开启排风机后才能在柜内进行实验室工作。
- 3、做低爆炸和飞溅性实验时，必须关闭通风柜玻璃活动面板，严禁在柜内进行有强烈爆炸性的实验，以确保操作者的安全。
- 4、操作实验时,切勿用头、手等身体任何部分,甚至其它硬物碰撞玻璃活动面板。
- 5、使用通风柜时，必须在工作面进行操作，切勿在柜外做危险、有毒的实验，以免有毒气体挥发到室内，危及到工作人员的安全。
- 6、在通风柜内使用电炉时，建议一般在电炉的下面垫上石棉垫或隔热板等物。
- 7、实验操作完毕后，应让排风机继续运转约1-2分钟，以确保柜内有毒气体和残余废气全部排出。
- 8、实验工作完毕，关上所有的电源，再对通风柜进行清洁，清除溅留在台面或侧板的杂物及溶液，切勿在带电或电机运转时作清理