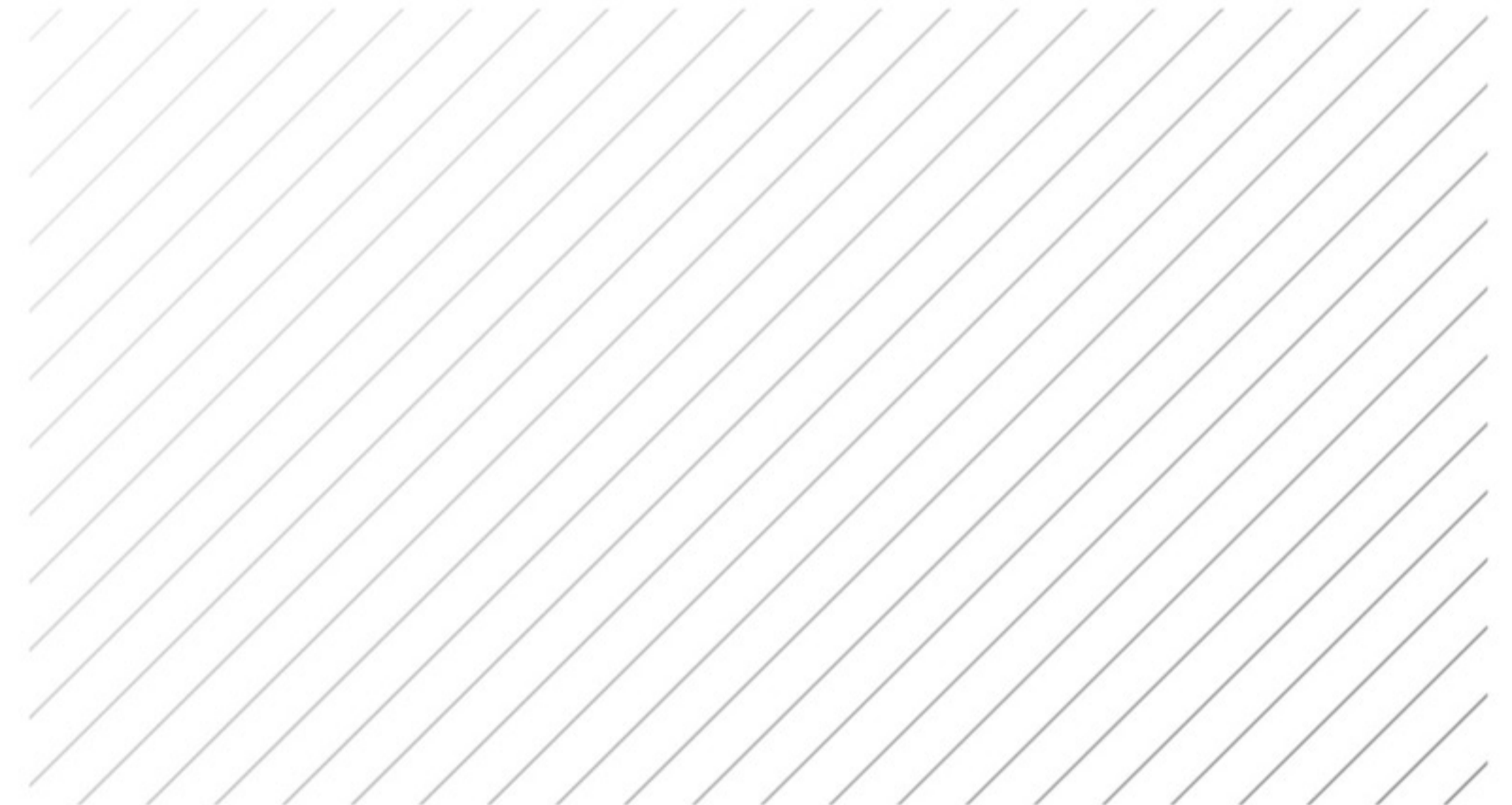


# 产品选型手册

HANDBOOK FOR FILTRATION EQUIPMENT

---



凯尔森气滤系统



扫一扫 关注凯尔森

**KELSEN**<sup>®</sup>  
凯尔森气滤系统

+86 0512 6590 8726  
market@ksncn.com  
[Http://www.ksncn.com](http://www.ksncn.com)

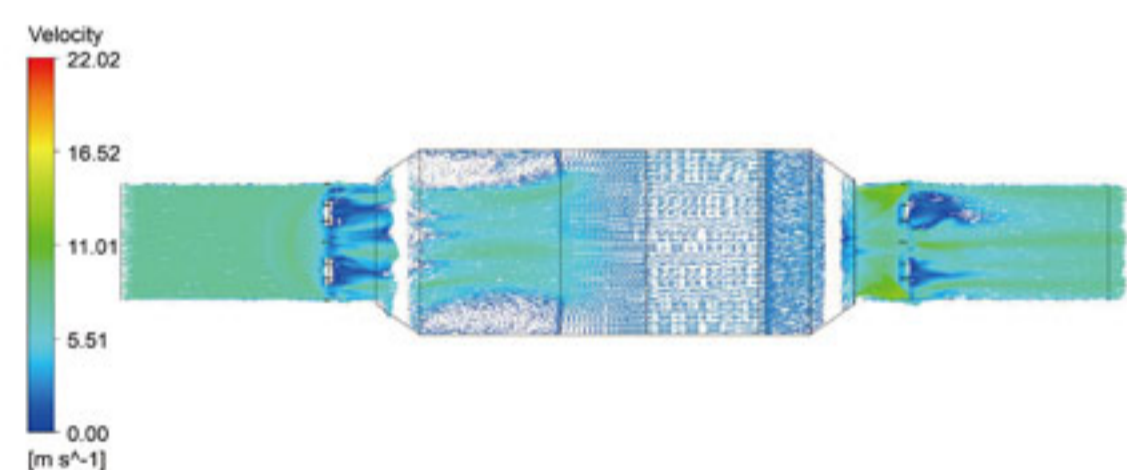
# 目录

## CONTENTS

03-04	袋进袋出安全防护过滤箱	高效送风口	21-22
05-06	生物安全密闭阀	负压称量罩	23-24
07-08	生物安全高效排风口	垂直单向层流罩	25-26
09-10	侧排风口袋进袋出过滤箱	风淋室	27-28
11-12	便携式排风净化机	传递窗	29-30
13-14	生物安全气密传递窗	层流车	31-32
15-16	安全防护工作台	VHP传递窗	33
17	气密门	雾淋室	34
18	生物安全柜	空气过滤箱	35-36
19	隔离器	设备配套过滤器	37-38
20	菌种添加室		

# 袋进袋出安全防护过滤箱

## KuBo系列 (BIBO)



气流模拟：截面速度矢量分布图



袋进袋出安全防护过滤箱(BIBO)是一种安全防护过滤系统,通常与排风系统相连以防止有害物污染物外泄。全封闭袋进袋出式设计,提供一种安全、可靠的过滤器更换方式,有效防止空气的二次污染。

### 应用领域

主要用于制药工程生产车间排风、隔离设备送排风、生物安全实验室送排风、医院隔离区排风、工业化学气体排放。

### 防护密封袋

袋进袋出过滤箱每个检修门都配有一个防护袋,袋长约2m,提供全套系带和安全带。高级款配备2个内部手套,便于操作。过滤器的更换在防护袋内进行,避免箱体内气体与外界接触,从而保护操作人员与环境的安全。

### 气密性

箱体采用整体满焊工艺,常规耐压±3kPa,出厂前以不低于2.5kPa的压力进行气密性测试。符合GB 50346-2011和JG/T 497-2016要求,并取得了第三方检测证书。

### 过滤段可选

单重过滤只设有一个高效过滤器,多重过滤可选初/中效过滤段、化学过滤段、活性炭过滤段、双重高效过滤段等。可根据需要设计过滤段。

### 安装方式

标准安装方式为卧式水平安装,根据现场情况可选立式垂直安装或其他安装方式。

设备串联可以延长气体在箱体内的停留时间。

室外安装时可配置防雨棚。

特别注意:订购前请明确功能段及材质要求。

### 可选配件

密闭阀,可分隔和阻断气流。

PAO扫描段,用于过滤器泄漏测试。

压差表/压差传感器,监测过滤器前后压差。

仪表防护系统,更换/校验仪表时,保护人员安全。

消毒口,可对箱体内部进行消毒作业。

变径接口,实现与不同尺寸送排风管道的连接。



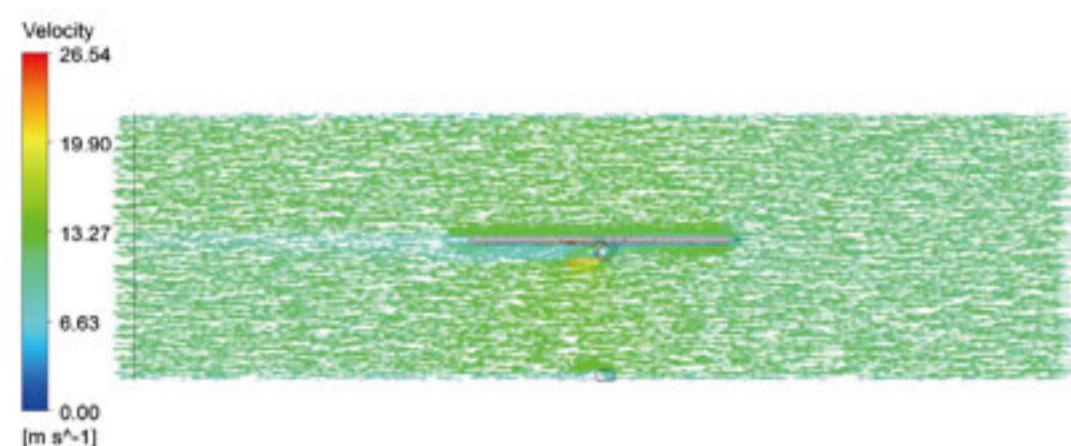
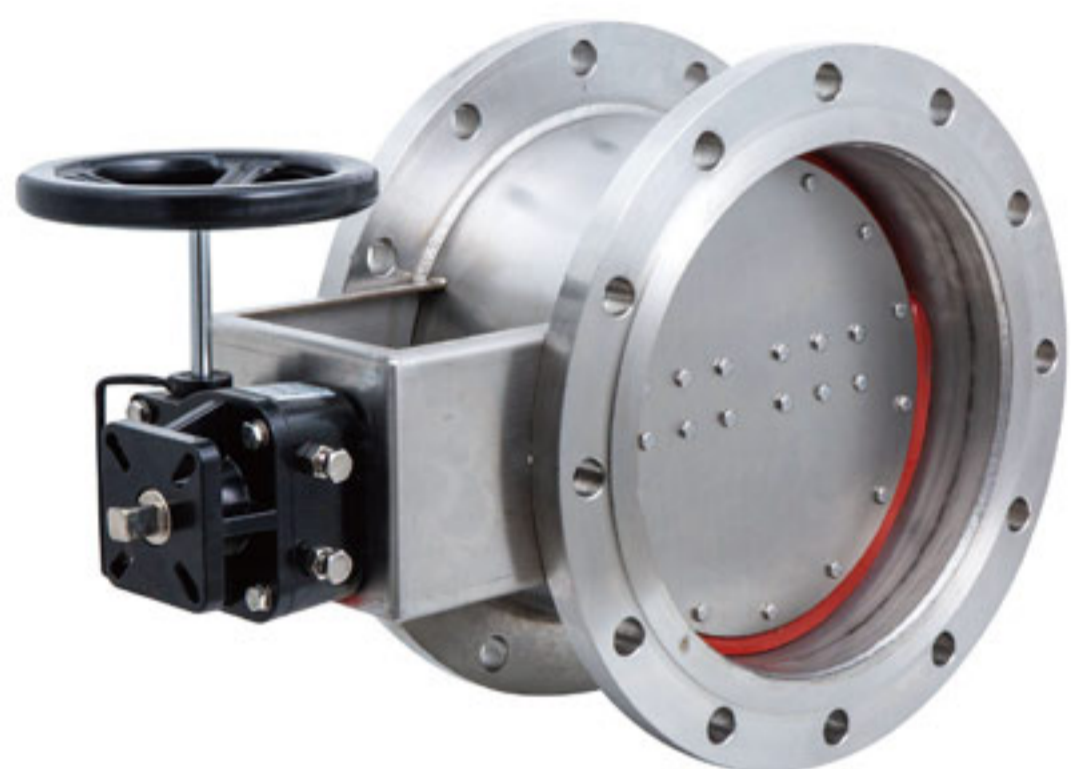
### 常规技术参数

型号	KuBo-HNH	KuBo-1CH	KuBo-4CH
外尺寸(H×W×D)	708×403×540 mm	708×708×794 mm	1416×1416×834 mm
最大风量	1700 CMH/1000 CFM	3400 CMH/2000 CFM	13600 CMH/8000 CFM
高效过滤功能段	H14 (EN1822)	H14 (EN1822)	H14 (EN1822)
	610×305×292 mm-1 pcs	610×610×292 mm-1 pcs	610×610×292 mm-4 pcs
初/中效过滤功能段	N.A	G4 (EN779)	F8 (EN779)
活性炭气体过滤功能段	N.A	N.A	VOC
箱体材质	冷轧钢(静电喷塑)/SUS 304	冷轧钢(静电喷塑)/SUS 304	冷轧钢(静电喷塑)/SUS 304
PAO取样口	SUS 304, Φ10 mm	SUS 304, Φ10 mm	SUS 304, Φ10 mm
压差表/传感器	选配件,0~750 Pa	选配件,0~750 Pa	选配件,0~750 Pa
高效过滤器PAO扫描段	选配件,自动或手动	选配件,自动或手动	选配件,自动或手动

注:可定制尺寸与功能。

# 生物安全密闭阀

## KuTi系列



气流模拟：截面速度矢量分布图



生物安全密闭阀是一种可以将通风管道分隔成几个分区的辅助性设备，具有很高的气密性，可以满足特殊场合下零泄漏的安全要求，也称为零泄漏阀。

### 应用领域

主要用于送风和排风管道的气流控制；比较典型应用是安装在袋进袋出过滤箱(BIBO)或者高效排风口上，用于更换过滤器时阻断气流，保护配件与人员不受污染。

### 结构设计

生物安全密闭阀的阀体采用304不锈钢，板材厚度3mm，阀片材质为不锈钢，叶片采用高品质硅橡胶密封。法兰厚度5mm，可定制。连接处采用圆弧设计，减少灰尘颗粒的积聚，达到更低的维护频率。

### 气密性

生物安全密闭阀在初始压力比外部大气压低至少2.5kPa条件下测试，小时泄漏率不超过测试容积的0.25%，在阀片开关操作5000次以后仍然保持良好的气密性，且以上泄漏量数据不变。符合GB 50346-2011要求，且取得了第三方检测证书。

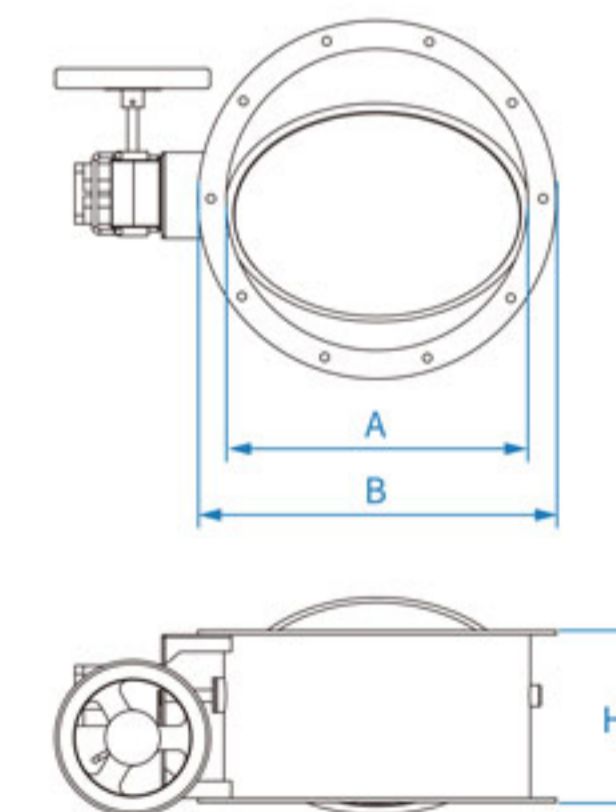
### 分类

生物安全密闭阀根据执行器不同可分为电动密闭阀和手动密闭阀。根据阀片形状不同可以分为圆形密闭阀和方形密闭阀。密闭阀的阀体材料和尺寸可根据客户现场需求定制，采购时请与销售工程师提前说明。



### 常规技术参数(圆形阀叶片为例)

型号	阀内径 (A) mm	阀深度 (H) mm	法兰外径 (B) mm	孔数量 pcs	扭矩 Nm
KuTi-MR200	200	200	280	8	30
KuTi-MR250	250	200	330	8	50
KuTi-MR300	300	200	380	10	50
KuTi-MR400	400	200	480	12	80
KuTi-MR500	500	200	580	16	80
KuTi-MR600	600	250	680	18	100
KuTi-MR700	700	250	780	20	150
KuTi-MR800	800	250	880	22	200
KuTi-MR900	900	300	980	26	250



# 生物安全高效排风口

## KuNe系列



生物安全高效排风口是洁净室排风段的高效过滤装置,主要用于负压洁净室的回/排风过滤。配有高效过滤器和消毒杀菌装置,可以有效的隔离有毒有害气体及粉尘,防止室内的污染空气进入回/排风系统中污染环境。

### 应用领域

主要用在制药、食品、生物实验室、医院等行业内的负压洁净房内,用于回/排风段的空气过滤。

### 气密性

箱体采用优质不锈钢,整体无缝满焊,气密性良好,且耐酸碱腐蚀。

经第三方测试,高效排风口在不小于-1000Pa的压力下,实测气密性满足评价技术规范及JG/T 497-2016《排风高效过滤装置》的要求(分钟泄漏率不大于装置净容积的0.1%)。

### 过滤器原位扫描检漏

配置手动或电动扫描段,可对高效排风口内的过滤器进行原位扫描检漏测试,无需移动和拆卸,操作简单,准确度更高。

配备压差表,监测过滤器前后压差。

### 原位消毒

配备有消毒罩,与集中接口箱内的消毒口配合使用,可以对高效排风口内部进行原位消毒,方便操作,更安全。

### 集中接口箱

为了确保高效排风口箱体气密性和操作的简易性,设计师将所有接口安装在集中接口箱内,包含扫描手柄、发尘口/测试口、消毒口等。

### 安装方式

可选吊顶安装和侧墙安装。

高效排风口在医院负压病房内,通常采取侧装的方式,安装在与送风口相对远侧的床头下侧,下边缘高于地面0.1m。

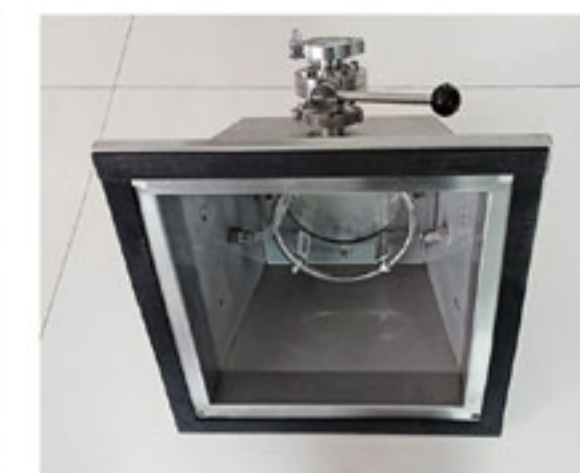
### 可选配件

可选生物密闭阀,以满足不停机状态下更换过滤器或消毒验证的需求。

可选排风面板形式:圆孔板、百叶板、腰圆孔板等。

可选过滤器效率等级。

可配置紫外杀菌灯,满足特殊要求。



▲ 吊顶安装

◀ 侧墙安装

### 常规技术参数

风量	250 CMH	500 CMH	1000 CMH
箱体尺寸(W×H×D)	367×617×410 mm	672×597×410 mm	672×902×410 mm
过滤器尺寸(W×H×D)	305×305×94 mm	610×305×94 mm	610×610×94 mm
排风接口尺寸(C×D)	160×160 mm	160×200 mm	160×400 mm
箱体材质	冷轧钢(静电喷塑)/SUS 304	冷轧钢(静电喷塑)/SUS 304	冷轧钢(静电喷塑)/SUS 304
压差表	选配件,0-500Pa 数显/指针	选配件,0-500Pa 数显/指针	选配件,0-500Pa 数显/指针
检漏配置	手动/电动扫描段、效率测试环	手动/电动扫描段、效率测试环	手动/电动扫描段、效率测试环
消毒口	选配件	选配件	选配件
压差报警	选配件	选配件	选配件
生物密闭阀	选配件	选配件	选配件
普通风量调节阀	选配件	选配件	选配件
进风面板	全孔/百叶/长腰孔	全孔/百叶/长腰孔	全孔/百叶/长腰孔

# 侧排风口袋进袋出过滤箱

## KuNe系列



侧排风袋进袋出过滤箱是一种排风过滤设备，采用袋进袋出式的过滤器更换方式，能有效隔离放射性气体、病原体及其他有毒有害的污染气体，可有效防止空气的二次污染，确保操作人员的安全。

### 应用领域

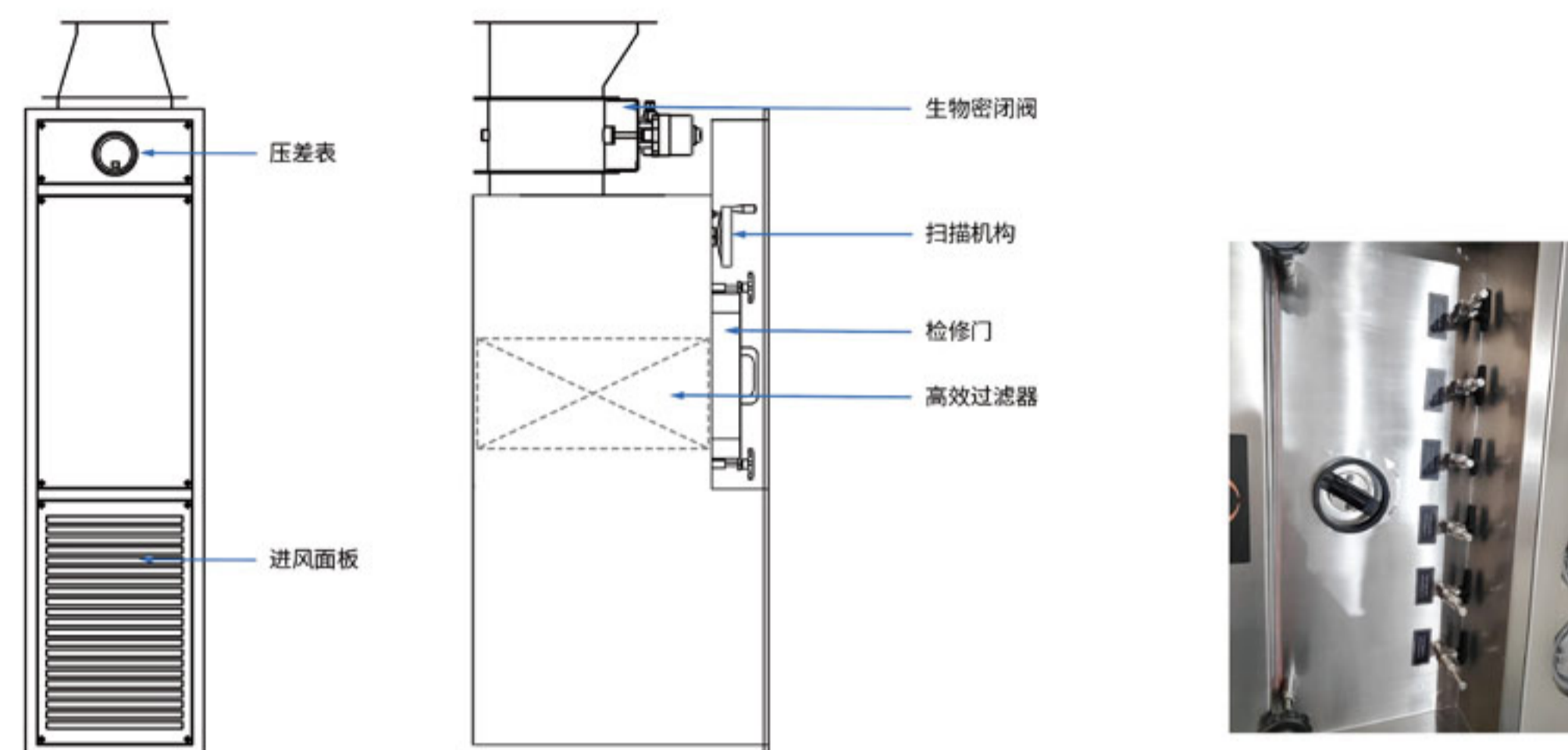
用于高级别生物安全实验室、核工业、药厂、负压病房等洁净区的排风过滤段，安装于侧墙面。嵌入式安装方式使进风面与墙面齐平，更美观，占用空间小，操作方便。



### 产品特点

- 袋进袋出式的过滤器更换方式，更安全。
- 箱体采用304不锈钢全满焊结构，耐腐蚀。
- 合理的结构设计，确保箱体有良好的气密性，满足ASME N510和JG/T 497-2016《排风高效过滤装置》测试要求。
- 可对过滤器在线扫描检漏测试，操作简单，更精确。
- 压差表实时监测过滤器前后压差。
- 标配高效过滤器，可选PTFE过滤器。
- 侧墙安装，节省空间且外观平整美观。
- 可配置多级过滤段及化学、活性炭过滤段。
- 可选配原位消毒功能。
- 可选配生物安全密闭阀。

平面示意图



### 常规技术参数

型号	单高效过滤	初/高效过滤	中/高效/活性炭过滤
外尺寸(W×H×D)	740×1800×455 mm	740×2040×760 mm	740×2090×760 mm
最大风量	1700 CMH/1000 CFM	3400 CMH/2000 CFM	3400 CMH/2000 CFM
高效过滤功能段	H14 (EN1822) 610×305×292 mm-1 pcs	H14 (EN1822) 610×610×292 mm-1 pcs	H14 (EN1822) 610×610×292 mm-1 pcs
初/中效过滤功能段	N.A	G4 (EN779)	F8 (EN779)
活性炭气体过滤功能段	N.A	N.A	VOC
箱体材质	冷轧钢(静电喷塑)/SUS 304	冷轧钢(静电喷塑)/SUS 304	冷轧钢(静电喷塑)/SUS 304
PAO取样口	SUS 304, Φ10 mm	SUS 304, Φ10 mm	SUS 304, Φ10 mm
压差表/传感器	选配件, 0~750 Pa	选配件, 0~750 Pa	选配件, 0~750 Pa
仪表防护系统	选配件	选配件	选配件
生物密闭阀	选配件	选配件	选配件
消毒口	选配件	选配件	选配件
高效过滤器PAO扫描段	选配件, 自动或手动	选配件, 自动或手动	选配件, 自动或手动

注：尺寸及其他功能可定制。

# 便携式排风净化机

## KuHos系列



便携式排风净化机是一个自循环式高效空气过滤设备,可以作为正压洁净空气循环系统,持续净化室内空气;也可以作为局部或全排风系统形成负压隔离室,将普通病房快速地改造成符合要求的负压隔离病房。

### 应用领域

主要用在诊所、候诊室、医院急诊室等密闭区域,也可以作为局部排风或全排风系统形成负压隔离室,供肺结核、SARS及其他传染病人或疑似病人使用。

### 工作原理

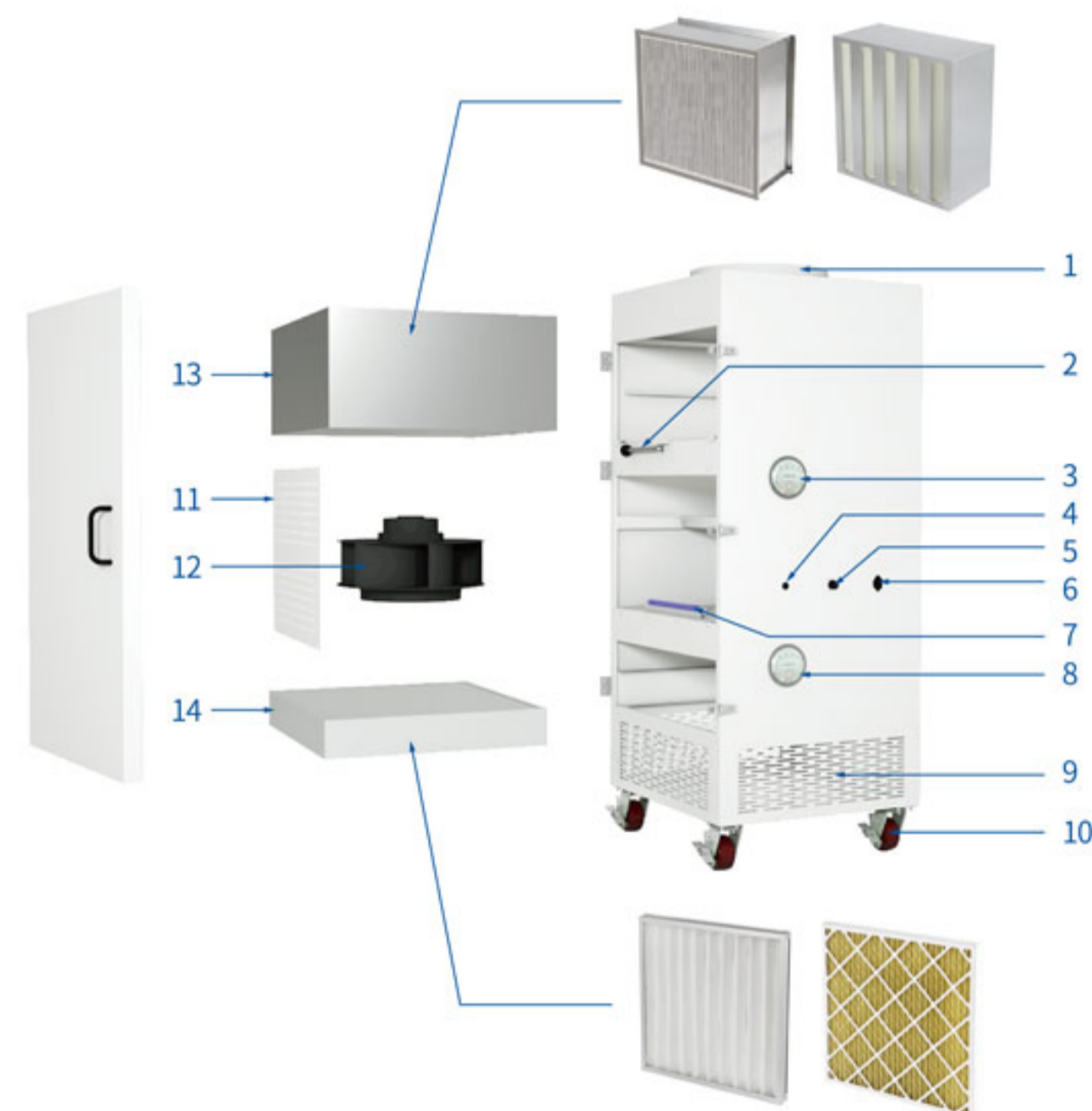
将便携式排风净化机放入需要净化的房间内,启动设备,空气从净化机底部的进风格栅进入,通过初效过滤器、高效过滤器净化后的洁净空气从顶部的出风格栅高速排出,持续循环过滤,达到快速净化室内空气的效果。

### 产品特点

- 自循环设计,可以快速提供局部洁净微环境。
- 可视化控制,触摸屏配合PLC调节净化器风量。
- 连接调速器,可调节风速,改变房间换气率。
- 可以设置自动开关机时间。
- 三面进风和三面出风设计,减少净化死角。
- 双压差表,分别检测初效过滤器和高效过滤器的压差,提示及时更换过滤器。
- 便携式万向轮,方便产品在室内自由移动。
- 配备工业级免维护EBM风机。

### 设备分解示意图

- 1-出风口
- 2-高效过滤器锁紧装置
- 3-高效过滤器压差表
- 4-电源开关
- 5-调速器接口
- 6-电源接口
- 7-紫外灯
- 8-初效过滤器压差表
- 9-进风格栅
- 10-万向轮
- 11-风机护板
- 12-风机
- 13-高效过滤器
- 14-初效过滤器



### 选型参数(根据风量定制)

最大风量	1500 CMH	2500 CMH
尺寸(W×D×H)	680×315×1900 mm	745×700×1700 mm
额定功率	0.35 kW	0.265 kW
重量	65 kg 不含过滤器	105 kg 不含过滤器
出风口直径	200 mm	400 mm
紫外灯功率	14 W	14 W
紫外灯寿命	8000小时	8000小时
高效过滤器效率	H13 (EN1822)	H13 (EN1822)
过滤器-建议更换周期	初效过滤器-1个月 高效过滤器-12个月	初效过滤器-1个月 高效过滤器-12个月



# 生物安全气密传递窗

## KuPa系列



生物安全气密传递窗用于不同安全级别的区域之间传递有毒有害或者高活性物质或者有生物安全需要的物品。

### 应用领域

主要用于对气密性要求很高的区域,如生物安全实验室(P3、P4)、医药洁净室等。

### 产品特点

箱体和连接件材质选用304不锈钢,坚固耐用,对日常的消毒剂和清洁剂有很好的耐受性。

电磁互锁,双侧门不可同时打开,传递更安全。

两侧压紧式气密门,有效防止气体渗漏。

配置消毒注入入口和消毒验证口,采用过氧化氢干雾灭菌消毒。

双层钢化玻璃视窗,安全美观,随时查看传递窗内部情况。

圆弧门设计,美观且减少清洁死角。

可选配照明灯和紫外灯,可设定杀菌消毒时间。

### 气密性

设备箱体采用2mm厚304/316不锈钢全满焊结构,气密性良好,且耐腐蚀性好。经第三方测试验证,在静态下,生物安全气密传递窗腔体气密性符合GB 50346-2011《生物安全实验室建筑技术规范》和JG/T 382-2012《传递窗》要求,并取得了第三方检测证书。



### 常规技术参数

型号	KuPa Bio-AC040404T	KuPa Bio-AC060606T	KuPa Bio-AC080808T
内尺寸(W×D×H)	400×400×400 mm	600×600×600 mm	800×800×800 mm
外尺寸(W×D×H)	695×470×645 mm	895×670×845 mm	1095×870×1045 mm
紫外灯	>70 μW/cm <sup>2</sup>	>70 μW/cm <sup>2</sup>	>70 μW/cm <sup>2</sup>
箱体材质	2.0 mm, SUS 304	2.0 mm, SUS 304	2.0 mm, SUS 304
电源	AC 220 V/1 PH	AC 220 V/1 PH	AC 220 V/1 PH
额定功率	300 W	300 W	300 W
PAO取样口	SUS 304, Φ10 mm	SUS 304, Φ10 mm	SUS 304, Φ10 mm

注:可定制尺寸与功能。

# 安全防护工作台

## KuBi系列



安全防护工作台是一种可以提供局部高洁净微环境的空气净化设备,提供自循环式垂直单向层流气流,可以有效避免生产过程或物料移动过程中受到外界污染。工作区内可选负压或正压形式。

### 应用领域

主要用于医药、生物、化工、电子、精密仪器、食品加工等领域,用于不同洁净区域之间的物料传递和无菌防护操作。

### 结构设计

主体材质采用不锈钢,表面拉丝处理,整体美观耐磨,易清洁,对常规的清洁剂和消毒剂具有一定的耐受性。内部圆弧角设计,减少清洁死角。内部操作台四周回风板可选孔板,或腰圆孔板,可选全孔板操作台面。

### 净化效果

工作区域洁净度达到ISO Class 5,可满足GMP A级要求;配置发尘口和测试口,对过滤器的完整性进行测试。工作区可根据需求设计成正压或负压形式。

### 可视化控制

触摸屏控制系统,设备运行参数实时显示,可控性强,易操作;数字压差表,实时监测并显示过滤器的压差,提示过滤器的更换时间。可选五档调速、无级调速、变频调速。

### 人性化操作设计

精选隔离手套,方便操作人员进行隔离操作。

大面积可视窗口设计,提高操作的准确度,视窗门气撑设计,开闭操作更省力。

万向轮设计方便设备在洁净室之间移动,也可作为无菌物料转运车使用。

配备工业级免维护风机,噪音低、寿命长。

### 工作原理

风机启动将空气吸入顶部,经过滤器过滤后,再经过匀流膜均匀垂直送入工作区域,将工作区域内污染的空气挤压至排风口处,一部分排出到洁净室内,另一部分回流循环至顶部,持续循环送风、回风,可以净化环境,保持工作区域的高度洁净。

### 常规技术参数

项目	参数
外尺寸(W×D×H)	1060×665×1920 mm
工作区尺寸(W×D×H)	900×640×560 mm
过滤器效率	G4 (EN779) H14 (EN1822)
箱体材质	SUS 304
洁净等级	ISO Class 5 (100级)
平均风速	0.36~0.54 m/s
触摸屏	西门子
PLC	西门子
压差表	DWYER 数显/指针式
物理隔断	PC 聚碳酸酯/钢化玻璃
风速传感器范围	0~2 m/s
隔离手套	可选耐氧化
电源	AC 220V/1 PH
功率	270 W
续航	>5小时
毛重(约)	97 kg
净重(约)	79 kg

注:尺寸及其他功能可定制。



气流可视化烟雾测试

# 气密门

## KuPn系列



### 常规技术参数

项目	参数
主体材质	SUS 304, 2.0 mm
结构抗压力	≤1500 Pa
充气时间	<5秒
放气时间	<5秒
充/放气次数	10000次以上, 无爆破及漏气现象
气源	3-4 bar
工作电源	AC 220 V/50 Hz
工作环境	温度:-30°C~50°C; 相对湿度:<90%
气密性	+500 Pa压力下, 自然泄压20 min, 压力衰减不大于50%

注: 尺寸及其他功能可定制。

# 生物安全柜

## KuCa系列



A2型(气流模式:30%外排,70%内循环)

### 常规技术参数

项目	参数
洁净等级	ISO Class 5 (100级)
过滤器效率	H14 (EN1822)
下降风速	0.33±0.025 m/s
吸入口风速	0.53±0.025 m/s
噪音	≤65 dBA
电源	AC 220 V/50 Hz
工作区尺寸	1000×650×650 mm
外尺寸	1200×795×2105 mm
日光灯/紫外灯	25 W×1 pcs/30 W×1 pcs
光照度	≥900 Lux
适用人数	1人

尺寸及其他功能可定制;  
依据中国医药行业标准《YY 0569-2011》生物安全柜标准。

气密门具有非常高的气密性,主要用在高级别生物安全实验室内有气密性要求的房间,以保护生物实验室围护结构的气密性。

### 应用领域

主要用于不允许空气泄漏的高密闭性和高流量环境下,如生物实验室(BSL3、BSL4、BSL3-AG和BSL4-AG)、制药实验室和医疗洁净室等。

### 工作原理

气密门通过电磁锁和充气密封条实现门的锁紧和密封。气密门的门页侧面凹槽结构内安装有充气密封条,门关闭时,控制器感应,充气密封条开始充气膨胀,实现门页与门框之间的密封和锁紧;门开启时,充气密封条放气收缩在凹槽内,门页与门框之间处于解锁状态。

### 设计特点

全不锈钢满焊结构,坚固,耐受性好。  
门角圆弧形结构,避免密封死角,气密性更好。  
双层钢化玻璃视窗,边缘不锈钢,强度高耐腐蚀。  
高密度耐腐蚀充气密封条,安全可靠强度高。  
两侧均设有急停按钮和手动泄气阀,更安全。

生物安全柜是生物实验室的通用型设备,可以保护实验样品不受外界污染,避免操作人员暴露于实验过程中产生的有毒有害或者未知性气体和喷溅物下。

### 工作原理

风机将外界空气吸入,经高效过滤器过滤后送入安全柜内,过滤后的洁净空气将工作区内污染空气向下挤压,一部分经底部回风口由风机吸至顶部,另一部分排出到生物安全柜外,从而使工作区内保持负压状态。

### 工艺设计

负压防泄漏设计,工作区微负压,确保洁净度。外箱体采用优质冷轧钢板,静电喷塑处理,美观且防锈。柜体内部工作区采用不锈钢一体化焊接工艺,圆角设计,不易染尘,便于清理。

### 友好的操作界面

LCD显示屏,可实时显示工作区温度、气流流速、过滤器寿命等参数,管理员可进行各项参数设定,系统设置多级权限,防止非专业人员误操作。

### 人性化的操作设计

柜内防水插座设计,整机具有断电保护功能,操作更加灵活方便。符合人机工程的倾斜角度设计,使操作者更舒适。停电或死机数据保护和记忆功能,来电恢复数据。

# 隔离器

## KuRa系列



### 常规技术参数

项目	参数
箱体材质	SUS 304
过滤器效率	H14 (EN1822)
洁净等级	ISO Class 5 (100级)
噪音	≤60 dBA
换气率	20~100次/小时
压差表	DWYER 数显
PLC	西门子
触摸屏	西门子
电源	AC 220 V/1 PH

注：尺寸及其他功能可定制。

隔离器在保证洁净空间不受物料传递和人员操作的影响的同时，解决了传统无菌室百级洁净度无法持续保持的难题。隔离器主要用于制药行业中，在低级别洁净环境背景下，创造A级的全密封式的洁净环境。

### 应用领域

主要用于制药工业中无菌生产，如无菌分装、致敏性/毒性物质围堵等；制药生物学实验，如无菌试验、生物安全防护、SPF级实验动物饲养。

### 正、负压可调节

按具体的操作要求可手动调节腔体内的压力，正压——无菌操作，保证产品不受污染，产品的净出气保护；负压——有毒有害操作，保证有毒气体不流出腔体，保护操作人员的安全，操作人员的净入气保护。

### 设计特点

垂直单向流，空气自上而下，保证气流的均一性。  
触摸屏，使隔离器运行参数可视化，便于操作和设备维护。  
在线监测并自动调节风速，可使洁净区平均风速保持在0.36~0.54 m/s。  
钢化玻璃配合密封条，确保操作环境的密封，防止有毒有害或污染气体泄漏。  
内部防尘插座，便于电子称量设备取电。  
隔离手套，确保操作人员安全。  
高压水枪，便于清洗腔体。

# 菌种添加室

## KuRa系列



菌种添加室是一种局部净化设备，主要用于制药、食品、微生物研究和科学实验等场所。主要由箱体、风机、空气过滤器、压差表、匀流膜、钢化玻璃门、隔离手套及照明灯等组成。

### 工作原理

顶部风机将外部空气吸入，经初效过滤器、高效过滤器过滤后，由匀流膜均压，使洁净空气垂直送入工作区，从而保证了工作区内工艺要求的洁净度。



### 设计理念

菌种添加室采用垂直单向流的气流形式，先通过初效过滤器进行预过滤，预过滤后的空气，在离心风机提供的压力下，通过高效过滤器进行二次过滤，均匀且持续地向关键操作区输送洁净空气，形成稳定的垂直单向流，操作区相对操作区外部形成了相对正压，保证了操作区域内产品不受外部空气污染。

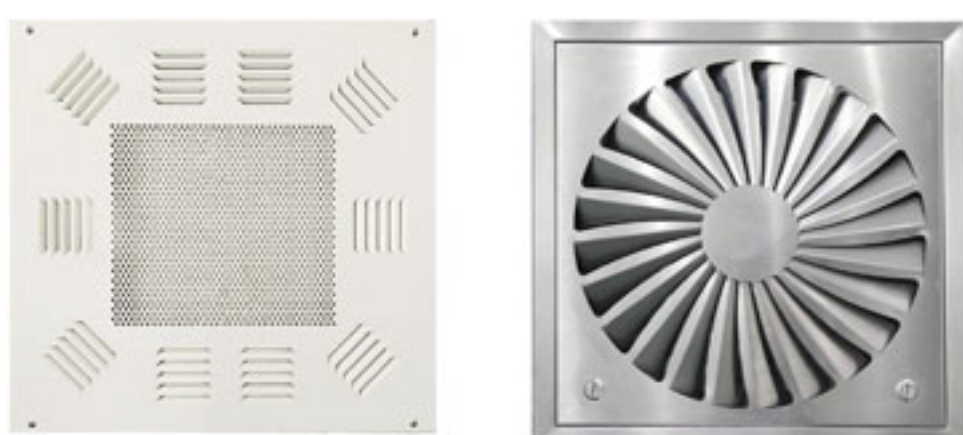
### 常规技术参数

项目	单人使用型	双人使用型
尺寸(L×W×H)	1000×700×2250 mm	1500×700×2250 mm
高效过滤器尺寸	810×510×93 mm	1310×510×93 mm
过滤器效率	G4 (EN779) H14 (EN1822)	G4 (EN779) H14 (EN1822)
运行功率	0.8 kW	1.2 kW
箱体材质	SUS 304	SUS 304
出风面板	高分子匀流膜	高分子匀流膜
电源	AC 220 V/1 PH	AC 220 V/1 PH
洁净等级	ISO Class 5 (100级)	ISO Class 5 (100级)
平均风速	0.36~0.54 m/s	0.36~0.54 m/s
控制方式	五档调速	五档调速
PAO测试口	Φ8 mm	Φ8 mm
压差表	DWYER 指针式	DWYER 指针式
隔离手套	可选耐氧化	可选耐氧化

注：尺寸及其他功能可定制。

# 高效送风口

## KuDo系列



高效送风口是各级洁净室较为理想的终端高效过滤装置,用于改造和新建千级、万级、十万级洁净室。可直接悬挂吊装或安装在天花龙骨上,也可直接与风管相连,且易于维护。

### 应用领域

适用于医院、电子、化工、实验室、制药和生命科学等领域。

### 箱体满焊保证气密性

静压箱体以优质的冷轧钢板(静电喷塑)或不锈钢焊接而成,防泄漏结构设计,对所有焊缝特殊处理,确保箱体的密封性。

### 测试口

提供PAO测试接口,满足PAO气溶胶均匀度要求,可选配PAO发尘通道。

### 接口形式可选

与风管连接的接口形式可选:圆形顶接、圆形侧接、方形顶接、方形侧接。

### 散流板

散流板安装方式普遍选择外装螺钉固定式,也可选择内嵌卡扣式安装,散流板与天花板齐平。

散流板的形式可选:内孔外百叶式(较为常用)、全孔式、旋流式、下凸平孔式。

### 过滤器安装

过滤器的密封方式可选:可选垫片密封,或液槽密封。箱体四周边框各配置一对压块,安装时,将压块调节至垂直过滤器边框,并锁紧即可。

### 压紧压块材质可选:

铸铝镀镍压块,最为常用,寿命较长。  
ABS塑料压块,经济型适用,自锁设计,成本低。  
不锈钢压块,强度大,寿命长,美观。

### 选配件

保温棉(标准厚度15mm橡塑,可定制厚度)。  
发尘环(直管和圆环两种形式,不锈钢、铝、PVC三种材质)。  
风量阀(上调节、下调节)。



### 标准选型参数

型号	风量	箱体尺寸	过滤器尺寸	进风口尺寸
顶部进风接口,侧液槽过滤器				
KuDo 03PT	300 CMH	365 x 365 x 250 mm	305 x 305 x 93 mm	160 x 160 mm
KuDo 05PT	500 CMH	480 x 480 x 250 mm	420 x 420 x 93 mm	200 x 200 mm
KuDo 10PT	1000 CMH	695 x 585 x 250 mm	635 x 525 x 93 mm	200 x 320 mm
KuDo 15PT	1500 CMH	825 x 695 x 250 mm	765 x 635 x 93 mm	200 x 400 mm
KuDo 20PT	2000 CMH	1095 x 695 x 250 mm	1035 x 635 x 93 mm	250 x 500 mm
KuDo 25PT	2500 CMH	1275 x 695 x 250 mm	1215 x 635 x 93 mm	320 x 500 mm
KuDo 30PT	3000 CMH	1275 x 895 x 250 mm	1215 x 835 x 93 mm	320 x 630 mm
侧边进风接口,侧液槽过滤器				
KuDo 03PS	300 CMH	365 x 365 x 400 mm	305 x 305 x 93 mm	160 x 160 mm
KuDo 05PS	500 CMH	480 x 480 x 400 mm	420 x 420 x 93 mm	200 x 200 mm
KuDo 10PS	1000 CMH	695 x 585 x 400 mm	635 x 525 x 93 mm	200 x 320 mm
KuDo 15PS	1500 CMH	825 x 695 x 400 mm	765 x 635 x 93 mm	200 x 400 mm
KuDo 20PS	2000 CMH	1095 x 695 x 450 mm	1035 x 635 x 93 mm	250 x 500 mm
KuDo 25PS	2500 CMH	1275 x 695 x 520 mm	1215 x 635 x 93 mm	320 x 500 mm
KuDo 30PS	3000 CMH	1275 x 895 x 520 mm	1215 x 835 x 93 mm	320 x 630 mm

# 负压称量罩

## KuWe系列



负压称量罩可以提供垂直单向气流,营造自循环式负压洁净微环境,可有效滤除生产或生物操作过程中产生的有害粉尘等污染物。在物料称量取样和贮存过程中,控制粉尘与试剂等外溢,防止人员吸入和交叉污染。

### 应用领域

主要用于:制药、实验室、生物研究等领域,称量和取样工艺段,以及其他需要严格控制洁净度的工艺段。

### 结构设计

采用双层负压结构的不锈钢箱体,确保无泄漏。模块化设计,多个部分拼接而成,拆卸方便,利于包装和运输,专业的售后人员在客户现场完成安装、测试,并调试运行。

### 智能控制

触摸屏控制系统,可实时监控数据,调节风速,也可配合风速仪反馈的数据自动调节风机转速,达到最佳的工作状态。可集成多种接口。

自动化操作,自动称量、标签打印、数据存储(存储后不可更改),减少人为操作误差,确保数据的准确性。

### 多级功能段

可选过滤机能段,包括初效过滤段、中效过滤段、高效过滤段、化学过滤段、活性炭吸附段等等。特殊情况下,可配置袋进袋出式过滤器更换方式。

### 测试验证

可提供工厂验收测试(FAT)以及IQ/OQ/DQ测试验证方案,并协助业主完成现场测试,提供测试报告和文件。

现场测试包括:过滤器泄漏测试、尘埃粒子测试、风速测试、噪音测试、气流均一性测试、气流流型测试、照明度测试、电器安全测试等。可根据客户需求增加其他相关测试。

### 可选机型

可选防腐称量罩和防爆称量罩机型,以应对多种复杂情况。尺寸、材质可定制。



过滤器检漏

尘埃粒子测试

气流流型



噪音测试

风速测试

照度测试

### 常规技术参数

型号	KuWe - FT3A43R	KuWe - FT3A66R	KuWe - FT4A43P
外尺寸(W×D×H)	1500×1500×2600 mm	1900×2400×2600 mm	1500×1700×2600 mm
内尺寸(W×D×H)	1400×1000×2000 mm	1800×1800×2000 mm	1400×1000×2000 mm
过滤器效率	G4 (EN779) F8 (EN779) H14 (EN1822)	G4 (EN779) F8 (EN779) H14 (EN1822)	G4 (EN779) F8 (EN779) H14 (EN1822)
额定功率	2.4 kW	4.6 kW	3.2 kW
平均风速	0.36~0.54 m/s	0.36~0.54 m/s	0.36~0.54 m/s
箱体材质	SUS 304 (可选镜面/防指纹)	SUS 304 (可选镜面/防指纹)	SUS 304 (可选镜面/防指纹)
出风面板	高分子匀流膜	高分子匀流膜	高分子匀流膜
电源	AC 380 V/AC 220V	AC 380 V/AC 220V	AC 380 V/AC 220V
洁净等级	ISO Class 5 (100级)	ISO Class 5 (100级)	ISO Class 5 (100级)
触摸屏/PLC	西门子	西门子	西门子
PAO测试口	Φ8 mm	Φ8 mm	Φ8 mm
压差表	DWYER 数显/指针式	DWYER 数显/指针式	DWYER 数显/指针式
物理隔断	聚碳酸酯手套(选配)	聚碳酸酯手套(选配)	聚碳酸酯手套(选配)
安全更换	袋进袋出(选配)	袋进袋出(选配)	袋进袋出(选配)
风速传感器范围	0~2 m/s	0~2 m/s	选配
照明灯	≥400 Lux	≥400 Lux	≥300 Lux
内部电源插座(工业级)	AC 220 V/1 PH, 10A, IP66	AC 220 V/1 PH, 10A, IP66	AC 220 V/1 PH, 10A, Exd II BT4
防爆等级	N.A	N.A	Exd II BT4

注: 尺寸及其他功能可定制。

# 垂直单向层流罩

## KuVa系列



垂直单向层流罩是一种可提供局部百级洁净环境的空气净化单元,可以将操作人员与产品屏蔽隔离,避免交叉污染。层流罩通常安装在关键工艺段上方,可以一个模块独立安装,也可以多个模块组合安装形成带状洁净区域。

### 应用领域

主要用于电子半导体、生物制药、食品加工等行业的生产环境和关键设备中;工艺流程的核心区域,如灌装、分装、压塞等工艺段,物料及无菌工器具的装运过程。

### 结构设计

采用双层负压结构的不锈钢箱体,确保无泄漏。

模块化设计,便于包装和运输。层流罩在工厂生产装配组装完成,调试通过后,拆卸并分别包装,运输到现场后再进行组装。各个模块之间可以由独立的控制器控制,也可以一个控制器控制多个模块,安装非常灵活,可以根据现场空间任意组合安装,合理利用空间。

### 安装方式

层流罩的基本形式为室内吊装,吊装在顶部横梁上,四周围以防静电的软帘,与外界环境隔离开。

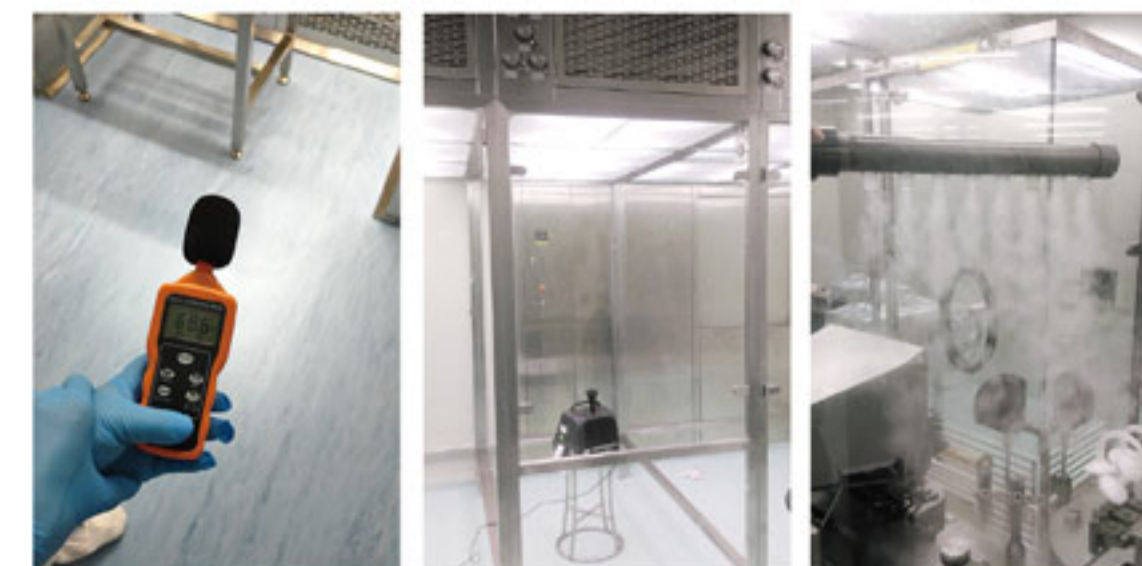
层流罩与设备配套使用时一般采用支架安装,依照设备顶部的方管位置设计层流罩的布局,便于后期过滤器的更换,及电器的维护。

### 控制方式

触摸屏控制,群控系统,对每台风机进行监测和调试。可修改风机转速,实时显示层流罩内气流风速,可实现压差报警、故障报警以及风速自动调整等。

### 常规测试及选配

气流流型测试  
噪音测试  
PAO测试  
可选防爆机型,尺寸、材质可定制。



噪音测试

PAO测试

气流流型

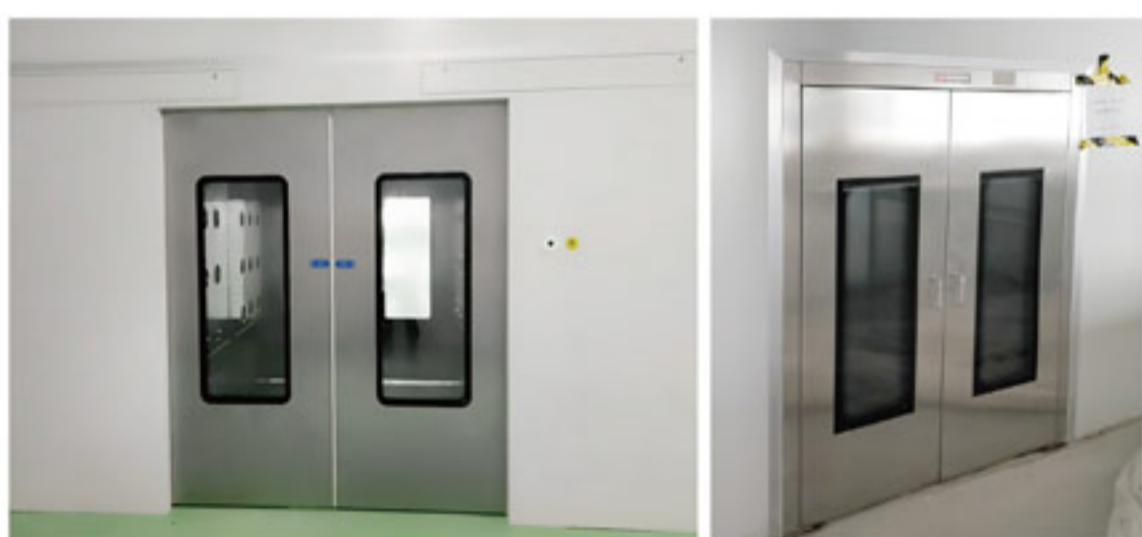
### 常规技术参数

型号	KuVa-FGHG23TF	KuVa-FGHG24TF	KuVa-FGHG46TF
尺寸(L×W×H)	1035×730×600 mm	1340×730×600 mm	1340×2090×600
高效过滤器尺寸	915×610×93 mm-1 pcs	1220×610×93 mm-1 pcs	1220×610×93 mm-3 pcs
过滤器效率	G4 (EN779) H14 (EN1822)	G4 (EN779) H14 (EN1822)	G4 (EN779) H14 (EN1822)
运行功率	180 W	240 W	680 W
箱体材质	SUS 304	SUS 304	SUS 304
出风面板	高分子匀流膜	高分子匀流膜	高分子匀流膜
电源	AC 220 V/1 PH	AC 220 V/1 PH	AC 220 V/1 PH
洁净等级	ISO Class 5 (100级)	ISO Class 5 (100级)	ISO Class 5 (100级)
平均风速	0.36 ~ 0.54 m/s	0.36 ~ 0.54 m/s	0.36 ~ 0.54 m/s
触摸屏	西门子	西门子	西门子
PLC	西门子	西门子	西门子
PAO测试口	Φ8 mm	Φ8 mm	Φ8 mm
压差表	DWYER 数显/指针式	DWYER 数显/指针式	DWYER 数显/指针式
物理隔断	PVC软帘/聚碳酸酯(PC)	PVC软帘/聚碳酸酯(PC)	PVC软帘/聚碳酸酯(PC)
风速传感器范围	0 ~ 2 m/s	0 ~ 2 m/s	0 ~ 2 m/s

注: 尺寸及其他功能可定制。

# 风淋室

## KuCe系列



风淋室是一种通用性较强的局部净化设备,是进入洁净室所必需的通道,可以减少人员与物品进出洁净室所带来的污染问题。

人员与物品进入洁净区之前需经风淋室吹淋,风淋室吹出的洁净空气可去除人员与物品所携带的尘埃粒子,能有效的阻隔和减少尘源进入洁净区。

### 应用领域

主要用于微电子、半导体、医药、食品、化工、实验室、汽车等行业,安装在洁净区与非洁净区之间,或者阶梯洁净车间。

### 结构设计

采用模块化的设计,拆卸运输,在现场完成安装。

两侧门互锁设计,可起到气闸的作用,阻止未净化的空气进入洁净区域。

合理设计喷嘴数量和内部通道空间,更舒适。

防碰撞设计,内部感应器等部件嵌入式设计,避免引起碰撞事故。

回风面板安装采用新结构固定,既保证平整性,又节省拆装时间,提高效率。

### 安全性高

风淋室内部及两侧门都安装有急停开关,可在紧急情况下立即打开两侧门。

风淋区域主断路器开关,可在紧急情况下立即停止运行,并同时打开两侧门,利于人员快速撤离。

### 运行方式

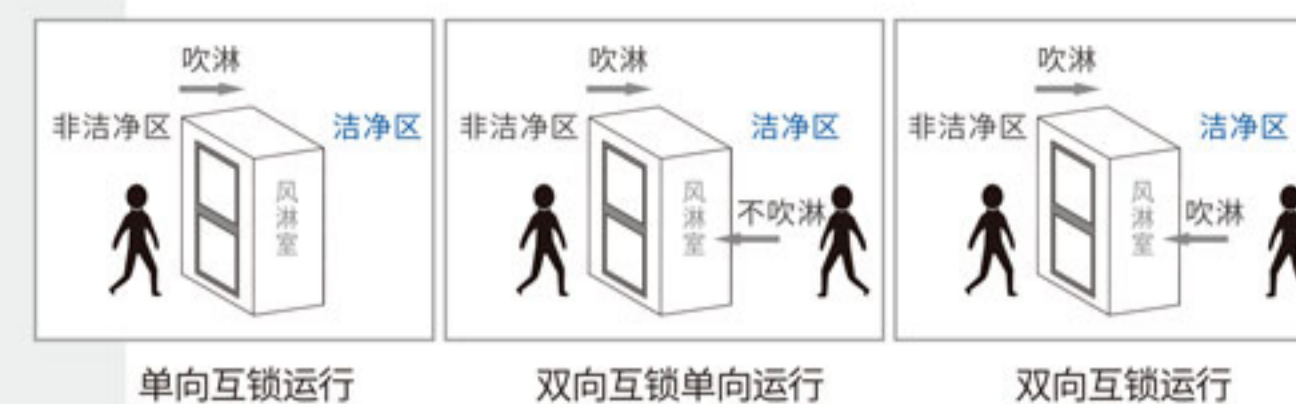
风淋室通常的运行方式有三种:

单向互锁运行:进吹淋,只进不出。

双向互锁单向运行:进吹淋,出不吹淋。

双向互锁运行:进出都进行吹淋。

购买时,请说明运行方式。



### 控制方式

采用微处理程序控制器,更大程度实现操作自主化。可选择PLC+触摸屏的控制方式,以达到更好的可扩展性。

### 过滤器组成

初效过滤器位于底部回风口处,预过滤回风气流,保护风机及高效过滤器,过滤效率为G4 (EN779)。

高效过滤器位于风淋室两侧的喷嘴之后,过滤效率为H13 (EN1822)。

可选择活性炭或者化学过滤器。

可提供袋进袋出式过滤器更换方式。



### 常规技术参数

型号	KuCe-GA1	KuCe-GA2	KuCe-GA3
外尺寸(W×D×H)	1300×1000×2080 mm	1300×1500×2080 mm	1300×3000×2080 mm
内尺寸(W×D×H)	800×900×1950 mm	800×1400×1950 mm	800×2900×1950 mm
换气率	512次/小时	440次/小时	424次/小时
箱体材质	SUS 304	SUS 304	SUS 304
电源	AC 380 V/3 PH	AC 380 V/3 PH	AC 380 V/3 PH
过滤器效率	H13 (EN1822) G4 (EN779)	H13 (EN1822) G4 (EN779)	H13 (EN1822) G4 (EN779)
吹淋时间	出厂设定: 15 s(可调)	出厂设定: 15 s(可调)	出厂设定: 15 s(可调)
气流速度	>22 m/s	>22 m/s	>22 m/s
喷嘴数量(个)	12	16	32
风淋周期通过人数(个)	1	2	4~6
人员通过速度(人/分钟)	4	8	15~23
照明灯	20 W×1	20 W×2	20 W×3
最大能耗-工作模式	6 kW	6 kW	12 kW
最大能耗-休眠模式	50 W	50 W	50 W

# 传递窗

## KuPa系列



传递窗是洁净室的一种通用净化设备，安装在洁净室墙面，用于相邻洁净室之间、洁净室与非洁净室之间的物品传递。传递窗可以减少洁净室的开门次数，降低洁净室的污染程度。

### 应用领域

主要用于：制药、食品加工、实验室、医院、电子半导体等行业，用于物料以及工器具的传递。

### 结构设计

箱体采用不锈钢材质，对酸碱及常规清洁剂的耐受性好。内部圆弧角设计，无清洁死角。结构强化设计，洁净室兼容性强。

双门互锁功能，减少交叉污染。

双门密封条设计，保证良好气密性。

双层钢化玻璃视窗，随时观察物品传递情况。

### 按照功能分类

静态传递窗，具有双门互锁和常规传递功能。

自净传递窗（动态传递窗），包括风淋传递窗和层流传递窗，自带风机和过滤器，可以对传递窗内部空气和传递的物品进行净化处理。

### 控制方式

传递窗常规配置可视化的按键控制面板，可选触摸屏控制面板。

双门互锁控制，可选机械互锁或电磁互锁。

### 选配件

可选紫外杀菌灯。

可选密码锁控制。

自净传递窗可选过滤器压差表。

自净传递窗可选发尘口和测试口，用于过滤器的完整性测试。

自净传递窗可选多种出风形式，如匀流膜、不锈钢孔板、不锈钢喷嘴（吹淋）等。

可根据洁净度要求选择过滤器的洁净等级。

箱体材质和尺寸接受定制。



### 自净传递窗技术参数

型号	KuPa BC-050505T	KuPa BC-060606T	KuPa BC-080808T
外尺寸 (W×D×H)	660×550×950 mm	760×650×1140 mm	960×850×1350 mm
内尺寸 (W×D×H)	500×500×500 mm	600×600×600 mm	800×800×800 mm
洁净等级	ISO Class 5 (100级)	ISO Class 5 (100级)	ISO Class 5 (100级)
气流速度	0.45 m/s	0.45 m/s	0.45 m/s
紫外灯	>70 μW/cm <sup>2</sup>	>70 μW/cm <sup>2</sup>	>70 μW/cm <sup>2</sup>
自净时间	出厂设定:30 s(可调)	出厂设定:30 s(可调)	出厂设定:30 s(可调)
过滤器效率	H14 (EN1822) G4 (EN779) (选配)	H14 (EN1822) G4 (EN779) (选配)	H14 (EN1822) G4 (EN779) (选配)
箱体材质	冷轧钢(静电喷塑)/不锈钢	冷轧钢(静电喷塑)/不锈钢	冷轧钢(静电喷塑)/不锈钢
电源	AC 220 V/1 PH	AC 220 V/1 PH	AC 220 V/1 PH
运行功率	268 W	326 W	452 W

### 静态传递窗技术参数

型号	KuPa AC-050505T	KuPa AC-060606T	KuPa AC-080808T
外尺寸 (W×D×H)	660×550×680 mm	760×650×780 mm	960×850×980 mm
内尺寸 (W×D×H)	500×500×500 mm	600×600×600 mm	800×800×800 mm

# 层流转运车

## KuTa系列



层流转运车是一种携带内置电源并可自由移动的净化设备,可提供局部百级的洁净环境,用于生产过程中工、器具与物料的无菌转运,有效避免物品在移动过程中受到外界污染。层流转运车灵活性更高,弥补了层流罩、FFU等洁净设备只能提供固定工作环境的不足。

### 应用领域

主要用于制药行业中,用于原料、成品、半成品的无菌运输,以及与灌装机和隔离器的对接,确保物品在规定的高洁净环境下转运。

### 结构设计

箱体及框架采用优质的不锈钢,表面拉丝处理,对酒精及其他消毒洁净试剂具有良好的耐受性。钢化玻璃作为物理隔断,操作区域可视化。根据转运物品的不同可选移门或对开门,或者是专用对接口。内置可控蓄电池,续航4-6小时。

### 气流模式

常规层流转运车内的气流模式为垂直层流式,洁净空气自上而下,气流速度为0.36-0.45m/s。多层转运车内的气流通常是水平流,洁净空气从侧面水平吹出,可以确保每层置物架上的物品都在洁净空气的保护中。

### 可视化

触摸屏控制,操作可视化,可显示和调节风速。自动报警系统,监控电量使用情况。

### 工作区域

层流转运车的工作区有多种形式可选。

全孔台面式:用于转运可直接摆放的物品。

料桶固定式:用于需要借助料桶转运的物品,如液体、半固体或粉状物品等。

台面升降式:用于对接不同高度的灌装机或者隔离器等。

多层置物架式:用于传递多个小体积的物品。

### 操作模式

层流转运车可配置操作手套,便于隔离操作。

可选配自动推料伺服系统,减轻工作强度。多模块组合,完成自动进出料、转存、暂存、隔离操作。

可根据冻干、灭菌等工艺出口的高度,设计对接方式,实现自动化,减少人为干预。



### 常规技术参数

型号	KuTa - TSGI32YH	KuTa - TSGI42YH	KuTa - TSGP5SYB
外尺寸 (W×D×H)	900×680×1850 mm	1300×680×1850 mm	1600×780×2050 mm
工作区尺寸 (W×D×H)	800×600×700 mm	1200×600×700 mm	1500×700×700 mm
过滤器效率	G4 (EN779) H14 (EN1822)	G4 (EN779) H14 (EN1822)	G4 (EN779) 化学过滤 (NH <sub>3</sub> 98%) H14 (EN1822)
箱体材质	SUS 304	SUS 304	SUS 304
洁净等级	ISO Class 5 (100级)	ISO Class 5 (100级)	ISO Class 5 (100级)
平均风速	0.36~0.54 m/s	0.36~0.54 m/s	0.36~0.54 m/s
升降行程 (选配)	500~800 mm	500~800 mm	500~800 mm
触摸屏	西门子	西门子	西门子
PLC	西门子	西门子	西门子
压差表	DWYER 数显/指针式	DWYER 数显/指针式	DWYER 数显/指针式
物理隔断	PC 聚碳酸酯/钢化玻璃	PC 聚碳酸酯/钢化玻璃	PC 聚碳酸酯/钢化玻璃
风速传感器范围	0~2 m/s	0~2 m/s	0~2 m/s
隔离手套	可选耐氧化	可选耐氧化	可选耐氧化
电源	AC 220 V/1 PH	AC 220 V/1 PH	AC 220 V/1 PH
功率	270 W	330 W	450 W
续航	>5小时	>5小时	>5小时

# VHP传递窗

## KuPa系列



### 常规技术参数

项目	参数
气化温度	≤100°C
气流类型	垂直单向流
灭菌剂	30%过氧化氢溶液
灭菌周期	≤90 min
灭菌率	lg6 (嗜热脂肪芽孢, ATCC1298 / ATCC7953)
过滤器效率	H14 (EN1822)
噪音	≤68 dBA
电源	AC 220 V/1 PH
额定功率	2500 W
报警	高/低压、开门超时、锁门
VHPS残留水平	≤ 1 ppm, 由工艺要求确定
窗内洁净度(微粒水平)	Class B
排风接口	DN100卫生接口
灭菌循环接口	DN32卫生接口
数据整合功能	数据保存及打印功能

VHP传递窗,即过氧化氢消毒传递窗,主要用于物料外包装和外表面的灭菌处理,避免物料从低级别区域到高级别区域的带入污染。采用过氧化氢发生器,通过集成的汽化过氧化氢对传递窗内的不暴露表面进行灭菌,属于低温、常温状态下的灭菌过程,更环保、高效、彻底、安全。

### 应用领域

实验室:无菌检查实验室、微生物实验室、阳性对照实验室、物料传递间等房间之间的物料传递。

医院:重症监护病房、负压隔离病房、传染病房、病理室和检验科等区域的物料传递。以及其他不能进行高温灭菌的物料传递。

### 设计特点

低温环保型灭菌技术,过氧化氢具有良好的物料兼容性,易分解,无有害残留,且不需要清洗。

灭菌过程快,成本低。

高效过滤器效率为H14(EN1822),可提供层流气流保护,减少内/外区域的交叉污染。

内腔不锈钢材质,圆弧角设计,耐腐蚀、易清洁。

机械或电子互锁系统,防止气流交叉污染。

工作状态下噪音低于60 dBA。

双侧门框安装密封条,以确保气密性。

独特的圆弧门设计,美观易清洁(选配)。

结构强化设计,安装简易,洁净室兼容性佳。

# 雾淋室

## KuFo系列



### 常规技术参数

项目	参数
材质	不锈钢
风速	≥20 m/s
水温	35±3°C
电源	380V 50Hz 3P/N/PE
过滤器效率	H13 (EN1822)
风淋时间	出厂设定: 15 s (可调)
气流速度	>22 m/s
喷嘴数量	12个
雾淋时间	出厂设定: 15 s (可调)
水雾颗粒	10-50 μm
单周期通过人数	1人
人员通过速度	4人/分钟
毛重(约)	350 kg

雾淋室是一种安装于洁净室墙上的净化设备,用于日常操作或者紧急情况使用,常规作用是封装包裹一次性工作服上的药物粉末(主要是API);如果对于重复使用的工作服,可以在封装包裹服装表面的药物粉末后,进行水雾循环冲洗去除粉末,不影响工作服的使用性能和外观。

主要用于生物实验室、制药、化工行业等。

### 设计特点

循环风设计,确保雾淋室内部的洁净。

感应控制,自动吹淋,雾淋和风淋时间可调。

双门电磁互锁,自动闭门器。

双侧门及内部均设有急停按钮,更安全。

双层钢化玻璃视窗,工作状态可视化。

底部格栅设计,设置集水槽引出水管。

零部件采用快速更换的结构,便于故障维修,减少停机时长。

选配除静电装置、过滤器安全更换方式。

### 人性化设计

PLC控制器配置可视化触摸屏,可以显示雾淋过程及状态,一旦设备出现异常,内部报警装置便启动,实时报警提示,在显示屏上可以查看报警信息及清除报警提示;管理员可以设置多级管理权限,便于各级管理人员进行操作。



# 空气过滤箱

## KuCo系列



空气过滤箱是集成了多级过滤段的空气净化设备,通常安装于排风系统的末端,用于集中处理生产或生物操作过程中产生的有毒有害气体。此过滤箱也可安装于新风处理设备的前、后段,可以充分利用空调设备资源,减少净化成本。

### 应用领域

主要用于制药、医院、食品加工、生物研究、电子半导体、精密仪器等行业,洁净室、手术室、生物实验室等场所的送/排风段。

### 结构设计

空气过滤箱采用深床式设计,尽量延长空气在过滤箱内的停留时间,达到充分净化空气的效果。每个过滤段都配置一个检修门,便于安装和更换各段过滤器。  
内部龙骨式安装框,过滤器规律排列、稳定固定,与安装框之间具有良好的密封。  
进、出风口法兰边设计,便于和通风管道相连接。箱体材质通常使用冷板喷塑,可选不锈钢材质。

### 过滤器的安装方式

空气过滤箱内的过滤器可采用纵向平铺叠加安装,以满足大风量要求,减少过滤箱的纵向长度,节省安装空间;也可采用V式安装,以增加空气接触面积,降低压损。  
当空气过滤箱用于处理有毒有害气体时,可选袋进袋出式过滤器安装和更换方式。

### 多重过滤段

空气过滤箱可集成多个过滤功能段:

除水、除油段用于过滤空气中的水、油。

初/中效过滤段主要用于过滤粒径大于1um的粉尘,过滤效率等级G3~F9 (EN779)。

高效过滤段用于过滤粒径小于1um的微小悬浮粒子,过滤效率等级H13~U16 (EN1822),出口气体洁净等级可达百级。

活性炭吸附段用于过滤大分子有害气体,如甲醛及VOC等,过滤效率可达95%。

化学过滤段用于滤除偏酸或偏碱性的气体,如氯气、氨气等,过滤效率可达98%。



### 常规技术参数

型号	KuCo 02N0SN	KuCo 02D1SF	KuCo 01D1SF
尺寸 (H×W×L)	900×1280×1600 mm	1010×1310×3200 mm	620×680×2400 mm
箱体材质	不锈钢	冷轧钢(静电喷塑)	冷轧钢(静电喷塑)
风量	4000 CMH	4000 CMH	2000 CMH
机外余压	400 Pa	400 Pa	350 Pa
过滤器效率	G4 (EN779) 活性炭 (VOC 95%) 化学过滤 (NH <sub>3</sub> 98%) F7 (EN779)	F7 (EN779) 活性炭 (VOC 95%) H14 (EN1822)	G4 (EN779) F8 (EN779) H14 (EN1822)
电源	-	AC 380 V/3 PH	AC 380 V/3 PH
功率	-	5.5 kW	3 kW
压差表	DWYER 数显/指针式	DWYER 数显/指针式	DWYER 数显/指针式
进风口法兰尺寸	600×800 mm	600×800 mm	400×600 mm
出风口法兰尺寸	600×800 mm	600×800 mm	400×600 mm

注: 尺寸及其他功能可定制。

# 设备配套过滤器

## Ku Filter系列



**KUPF W**  
初效板式可清洗过滤器

应用设备：袋进袋出过滤箱、风淋室、称量罩、层流转运车、空气过滤箱、侧排风BIBO、便携式排风净化机、菌种添加室等。



**KUPF A**  
初效板式过滤器

应用设备：袋进袋出过滤箱、风淋室、称量罩、层流转运车、空气过滤箱、侧排风BIBO、便携式排风净化机、菌种添加室等。



**KUMF P**  
中效袋式过滤器

应用设备：称量罩、空气过滤箱、袋进袋出过滤箱、风淋室、侧排风BIBO等。



**KUHF DP**  
高效箱式过滤器

应用设备：袋进袋出过滤箱、空气过滤箱、侧排风BIBO、便携式排风净化机等。



**KUHF BM**  
高效箱式V型过滤器

应用设备：袋进袋出过滤箱、空气过滤箱、侧排风BIBO、便携式排风净化机等。



**KUHF BV**  
高效V型过滤器

应用设备：袋进袋出过滤箱、空气过滤箱、侧排风BIBO、便携式排风净化机等。



**KUMF MP**  
中效无隔板过滤器

应用设备：袋进袋出过滤箱、风淋室、称量罩、空气过滤箱、侧排风BIBO、便携式排风净化机等。



**KUHF MP**  
高效板式过滤器

应用设备：高效排风口、高效送风口、层流罩、风淋室、雾淋室、生物安全柜、称量罩、层流转运车、传递窗、菌种添加室等。



**KUHF GL**  
高效板式液槽过滤器

应用设备：高效排风口、高效送风口、层流罩、风淋室、雾淋室、生物安全柜、称量罩、层流转运车、传递窗、菌种添加室等。



**KUHF HT**  
高效箱式高温过滤器

应用设备：袋进袋出过滤箱、空气过滤箱、侧排风BIBO、便携式排风净化机等。



**KUFU E/A**  
风机过滤器机组

自带风机，配合各种龙骨，安装方便。主要用于电子行业、制药行业、精密仪器及食品行业等。



**KUPF AR**  
自动卷绕式过滤器

智能滤料更换方式，容尘量高，防火性能好。立式或者卧式安装，可以满足恶劣的工作环境，用于大型通风系统的初效过滤段。