

ESCO®

洁净室建材部门

Cleanroom Air Shower

洁净室风淋室



易于操作: 可完全设置的微电脑处理器为基础的控制系统和警报系统

高效过滤: 无隔板HEPA过滤器拥有99.99%的基本过滤效率

可调性: 可进行很大程度的自主化的运行模式设置

多种选择: 拥有三大类不同系列产品可用选择

ESCO 洁净室风淋室(ESA)是安装在洁净室墙面上的密闭除尘间，是人员进出洁净室所必需的通道。风淋室是人员装备净化和防止洁净室外空气污染洁净区的有效设备，主要用于降低人员出入洁净室过程中尘埃对洁净室的污染。

当人员进入风淋室后，20-22m/s的高速洁净气流经高效过滤器过滤后由可旋转喷嘴喷出，有效而迅速清除衣着所携带的尘埃粒子。清除后气流的再由初、高效过滤器过滤后重新循环到风淋区域内。



图示为EAS-2CX型号的风淋室



产品特点

ESCO洁净室风淋室(ESA)主要特色之一的微处理程序控制器可带给顾客更大程度上的操作自主化和更高程度的精确性。

不同于常规风淋室固定的运行模式，ESCO洁净室风淋室(ESA)允许用户选择三种不同的运行模式。

三种风淋运行模式：

单向互锁运行模式：人员只可由风淋室进入洁净区域。内侧风淋室门（洁净室一侧）电磁锁闭锁，洁净室外侧门电磁锁开启。人员进入后外侧门电磁锁闭锁，风淋周期开始。风淋结束后，外侧门电磁锁保持闭锁状态，内侧门锁开启，人员可打开内侧风淋室门通过进入洁净区域；当内侧门关闭后电磁所自动闭锁，洁净室外侧门电磁锁开启。

双向互锁单向运行模式：人员允许由风淋室进出洁净区域。两扇门电磁锁平时都处于开启状态，只有任意一扇门可被打开。当人员打开外侧门进入时，风淋周期开始，双侧电磁锁都处在闭锁状态。风淋结束后，门锁开启，人员可进入洁净室区域。当人员由风淋室离开洁净区时，风机将不被启动。

双向互锁运行模式：人员允许由风淋室进出洁净区域。两扇门电磁锁平时都处于开启状态，只有任意一扇门可被打开，人员由任何一侧进入风淋室都将启动风淋周期。

结构特点

ESCO洁净室风淋室(EAS)主体材料由光洁不产生尘的镀锌钢组成。钢板表面附有经过热处理的环氧树脂防腐粉镀层。

方向可调的不锈钢喷嘴持久耐用。比起一般的冷轧钢板，表面的镀锌层提供加倍的防腐防锈保护。

强化设计的铝制门框装配钢化玻璃门窗，更加持久耐用。风淋室门装有指示灯。风淋室底盘材料为不锈钢，光洁平整易清洁。

工业级电磁锁一体化设计，安全可靠。

紧急暂停开关安装在风淋室的两侧，可在紧急情况下立即打开内外门锁。

主断路器安装在风淋区域，工作人员可在紧急情况下使风淋室立刻停止运行，并同时打开内外门锁。

指示灯安装在风淋室的两侧外延，可监督工作人员有秩序进出洁净室。

电子镇流荧光灯比通常的电感镇流器耗能更低，匀光器使风淋室内光线散布均匀。

永久润滑直动式离心风机有低能耗、低噪音、免维护的特点。



可重置的断路器可以有效增加风机电路和电路板的电子安全水平。

所有电子部件均符合美国UL标准



过滤组成

高效过滤器对0.3微米的尘埃粒子的过滤效率为99.99%，可有效清除尘埃粒子。

可更换的初效过滤器拥有**85%**的抑制率和**20%**过滤效率，可有效延长高效过滤器的寿命。

运行特点

根据运行程序的设置，指示灯将通过红灯或绿灯给予工作人员风淋流程的指示。红灯将提醒人员不要开门，而绿灯表示可以进入。

除了可以设置运行模式，用户也可自主可以根据实际情况设定自清洗排气定时和风淋时间和休眠等待时间。

用户可以通过设置自清洗排气定时，使风淋室电源开启后启动风机，以迫使工作区域污染物排出，也可同时保证风机和控制系统的稳定性。自清洗排气定时的出厂基本设定为**10秒**，用户可在**0-3分钟**范围之间自行设定。

电子互锁系统可防止风淋室门被同时打开，已导致洁净室内外气流贯穿。

风淋时间可以在**5秒至3分钟**之间自行设定，出厂基本设定为**12秒**。

风淋室将在无人使用时转入休眠状态。在休眠状态中，风机转速处于维持区域洁净的最低转速，以降低能耗。顶灯将关闭进入节能状态。由工作状态到休眠状态所需时间为休眠等待时间。休眠等待时间可以在**5秒到1分钟**之间自行设定，出厂基本设定为**10秒**。

默认重置选项允许用户将风淋时间、自清洗排气定时以及休眠等待时间恢复出厂默认设置，也可以激活节能状态。可是根据安全因素的考量，风淋室的基本运行模式在断电或者重新设置时不会改变。

以上所提到各类设置和功能选项可以在微电脑控制器的菜单方便修改。管理员密码(Administrator Password)和个人身份号码(PIN)将被设定以避免非法使用和改动运行模式和参数。

为提高安全性，ESCO洁净室风淋室(EAS)可以探测到非法运行错误信息。当安全性和风淋区域的洁净度受到外界影响时，风淋室的LCD屏幕上会清晰的显示错误信息。LCD屏幕上也会显示风淋工作状态和的倒数计时。

ESCO洁净室风淋室(EAS)主要的特点之一是提供了多种功能选项，并可以给予用户更大范围的自主设定，减少对维护人员的依赖。通过人性化的控制面板设计使用户更易理解操作，LCD信息显示以及指示灯可给予工作人员清晰正确的风淋流程指示。

ESCO洁净室风淋室(EAS)兼容性佳，并有多种规格尺寸可供选择。客户也可根据实际需要可对风淋室规格和控制程序要求量身定做。

微电脑控制器特色



易清洁的软触控制面板安置在风淋区的正中间（不会出现按键生锈或腐蚀）。

LCD显示屏可明确显示风淋周期进度和所处状态。



控制面板的LED显示屏可清晰指示风淋室门的互锁状态和风淋程序。

LCD显示屏拥有24小时时间显示，用户可根据本地时间重新设置。

风淋模式可在软触控制面板进行修订，用户可在三种基本风淋模式中任意选择（参考目录第二页“三种风淋运行模式”章节）。风淋时间也可在控制面板的“Menu”按钮下轻松修改。

管理员密码(ADMIN PIN)可以防止非法进入并确保没有授权的个人不可以更改微电脑控制器菜单内的任何运行参数。

所装备的监控定时器可在背景下运行，探测任何可能的软件故障。一旦发生故障，定时器将重新设置微电脑控制器，并将风淋室转入安全模式。

根据安全因素设计，在断电情况下，风淋室门将自动打开。

在风机需要持续运行的要求下，例如维护和风速测量的情况，用户可选择特殊模式。

节能模式通过控制面板选择。当没有人员使用的情况下，风淋室将自动进入节能模式。

自动重置可在人员打开了风淋室门而没有进入的情况下打开电子门锁，以避免被锁在外。

客户也可根据实际需要，对风淋室控制程序要求量身定做。

订货与运输

ESCO洁净室风淋室(EAS)可以选择散装运输以减少运输成本，就地组装模块组件简单方便。所有散装风淋室也都经过出厂前的运行测试。

产品出厂前的质量控制方式：

- 功能检测和外观检测
- 电子安全检测
- 气流速率检测

订货时的不同规格产品的规格代码，参见本目录技术参数章节。

其他选项

可以选择没有底盘，以使风淋室可以直接安装在用户的洁净室地板上。

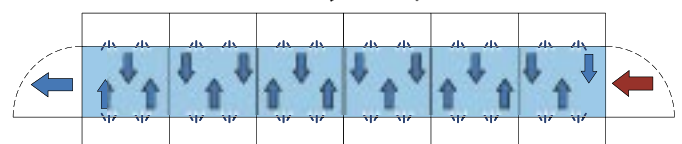
根据用户需求量身定做的洁净室风淋室产品：

- 可修改规格尺寸
- 装有红外感应器的自动滑动门

多个风淋室单元可以连接装配为风淋通道(联系ESCO获取详细信息)。请参看下图。

EAS风淋通道的俯视图

EAS Tunnel System - Top View

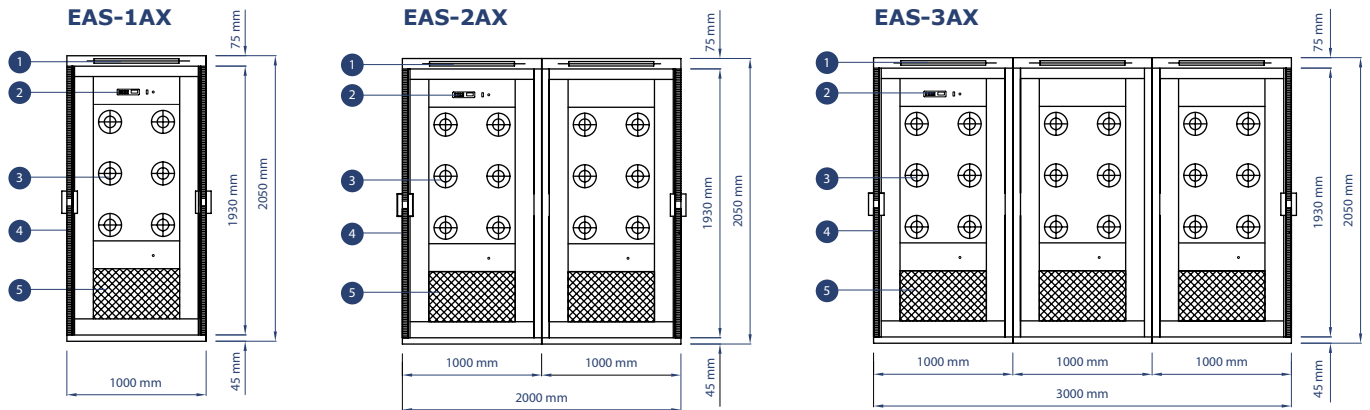


6 modules of EAS-XBX formed into a tunnel system

6个规格为EAS-XBX的风淋室单元组成风淋通道

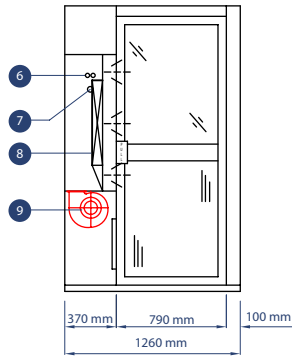
A-系列
单门/单向风淋
型号代码: EAS-XAX

ESCO Cleanroom Air Shower
洁净室风淋室



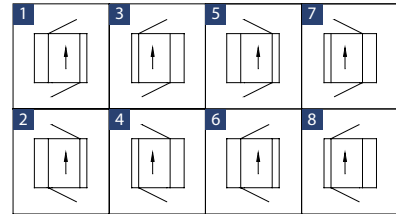
开门方向

注意: 订货时, 请确定是下图中哪一种开门方向

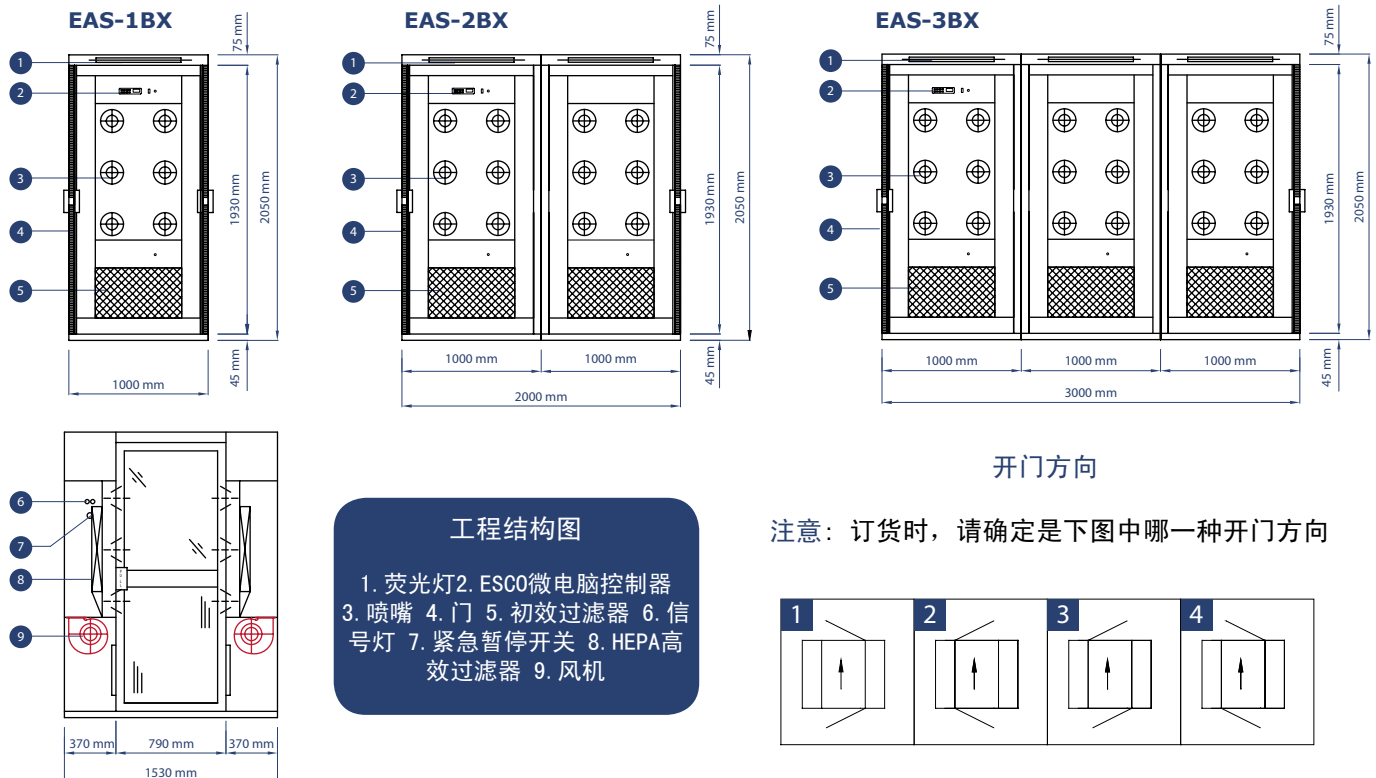


工程结构图

1. 荧光灯
2. ESCO微电脑控制器
3. 喷嘴
4. 门
5. 初效过滤器
6. 信号灯
7. 紧急暂停开关
8. HEPA高效过滤器
9. 风机



型号	EAS-1AX*	EAS-2AX*	EAS-3AX*	
外尺寸 (L x W x H)	1260 x 1000 x 2050 mm 49.7" x 39.4" x 80.7"	1260 x 2000 x 2050 mm 49.7" x 78.7" x 80.7"	1260 x 3000 x 2050 mm 49.7" x 118.1" x 80.7"	
内尺寸 (L x W x H)	790 x 920 x 1930 mm 31.1" x 36.2" x 76.0"	790 x 1920 x 1930 mm 31.1" x 75.6" x 76.0"	790 x 2920 x 1930 mm 31.1" x 75.6" x 76.0"	
气换率	371 / 小时	356 / 小时	351 / 小时	
气流速度	20-22 m/s 或 3,937-4,330 fpm			
喷嘴数量	6	12	18	
基本风淋时间	出厂设定: 12秒(可调)			
风淋周期通过人数	1	2-3	4-6	
人员通过速度 (人数/分钟)	4**	8-12	15-23	
过滤效率	** 以上数字根据总共16秒的风淋周期计算 (=12秒的风淋时间+4秒的等待时间/人员进出风淋室) 高效过滤器: 0.3微米的尘埃粒子的过滤效率为99.999% 初效过滤器: 抑制率85%, 过滤效率 20%			
过滤组成	高效滤器: HEPA 过滤器 过滤器初效过滤器: 可更换, 不可洗的聚脂纤维			
噪音水平	<58 dBA (最初的风机设定状态; 受周围环境影响)			
荧光灯	20W x 1	20W x 2	20W x 3	
主体材料	1.5 mmt 用环氧树脂粉镀层覆盖的镀锌钢			
电源规格	可选择以下任意一种电源规格, 电源规格是规格代码的最后一位 (例如 EAS-1A3, 是指220-240VAC 60Hz的规格) 1: 220-240VAC 50HZ 2: 110-130VAC 60HZ 3: 220-240VAC 60HZ 4: 110-130VAC 50HZ 5: 100-110VAC 50HZ/60HZ			
最大能耗	工作模式	245W	490W	735W
	休眠模式	113W	226W	339W
毛重	520 kg / 1146 lbs	1040 kg / 2293 lbs	1560 kg / 3440 lbs	
净重	355 kg / 783 lbs	710 kg / 1565 lbs	1065 kg / 2348 lbs	
整机装箱尺寸 (L x W x H)	1420 x 1220 x 2210 mm 55.9" x 48.0" x 87.0"	(1420 x 1220 x 2210) x 2 (55.9" x 48.0" x 87.0") x 2	(1420 x 1220 x 2210) x 3 (55.9" x 48.0" x 87.0") x 3	
散货装箱尺寸 (L x W x H)	2180 x 1150 x 900 mm 85.8" x 45.3" x 35.4"	(2180 x 1150 x 900) x 2 (85.8" x 45.3" x 35.4") x 2	(2180 x 1150 x 900) x 3 (85.8" x 45.3" x 35.4") x 3	

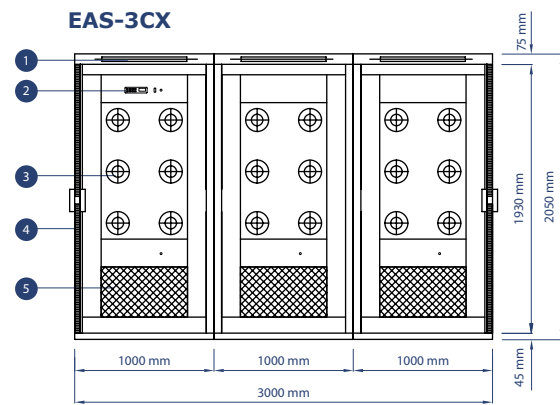
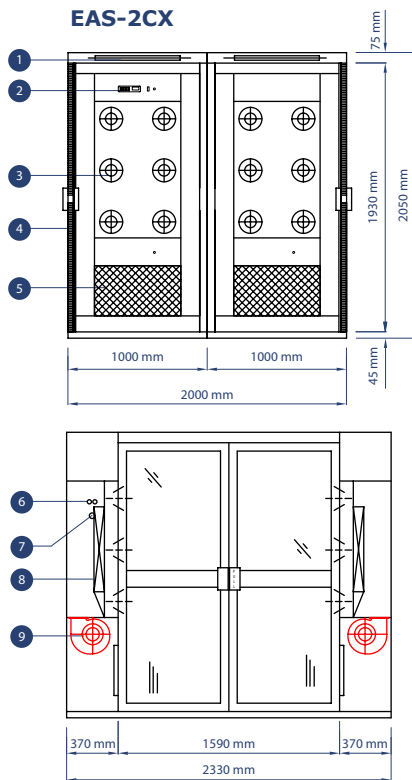


* ESCO 洁净室风淋室(EAS) B系列风淋室单元适合组装风淋通道, 请参看本目录第6页的图示

型号	EAS-1BX*	EAS-2BX*	EAS-3BX*	
外尺寸 (L x W x H)	1530 x 1000 x 2050 mm 60.2" x 39.4" x 80.7"	1530 x 2000 x 2050 mm 60.2" x 78.7" x 80.7"	1530 x 3000 x 2050 mm 60.2" x 118.1" x 80.7"	
内尺寸 (L x W x H)	790 x 920 x 1930 mm 31.1" x 36.2" x 76.0"	790 x 1920 x 1930 mm 31.1" x 75.6" x 76.0"	790 x 2920 x 1930 mm 31.1" x 115.0" x 76.0"	
气换率	743 /小时	712 /小时	702 /小时	
气流速度	20-22 m/s or 3,937-4,330 fpm			
喷嘴数量	12	24	36	
基本风淋时间	出厂设定: 12秒(可调)			
风淋周期通过人数	1	2-3	4-6	
人员通过速度 (人数/分钟)	4**	8-12	15-23	
过滤效率	** 以上数字根据总共16秒的风淋周期计算 (=12秒的风淋时间+4秒的等待时间/人员进出风淋室) 高效过滤器: 0.3微米的尘埃粒子的过滤效率为99.999% 初效过滤器: 抑制率85%, 过滤效率 20%			
过滤组成	高效过滤器: HEPA 过滤器 过滤器初效过滤器: 可更换, 不可洗的聚脂纤维			
噪音水平	<58 dBA (最初的风机设定状态; 受周围环境影响)			
荧光灯	20W x 1	20W x 2	20W x 3	
主体材料	1.5 mmt 用环氧树脂粉涂层覆盖的镀锌钢			
电源规格	可选择以下任意一种电源规格, 电源规格是规格代码的最后一位 (例如 EAS-1A3, 是指220-240VAC 60Hz的规格) 1: 220-240VAC 50HZ 2: 110-130VAC 60HZ 3: 220-240VAC 60HZ 4: 110-130VAC 50HZ 5: 100-110VAC 50HZ/60HZ			
最大能耗	工作模式	458W	916W	1374W
	休眠模式	162W	324W	486W
毛重	1420 kg / 3131 lbs	1420 kg / 3131 lbs	2130 kg / 4696 lbs	
净重	824 kg / 1817 lbs	824 kg / 1817 lbs	1236 kg / 2725 lbs	
整机装箱尺寸 (L x W x H)	1680 x 1220 x 2210 66.1" x 48.0" x 87.0"	(1680 x 1220 x 2210) x 2 (66.1" x 48.0" x 87.0") x 2	(1680 x 1220 x 2210) x 3 (66.1" x 48.0" x 87.0") x 3	
散货装箱尺寸 (L x W x H)	2180 x 1150 x 1200 85.8" x 45.3" x 47.2"	(2180 x 1150 x 900) x 2 (85.8" x 45.3" x 35.4") x 2	(2180 x 1150 x 900) x 3 (85.8" x 45.3" x 35.4") x 3	

C*-系列
双门 / 双向风淋
型号代码: EAS-XCX

ESCO Cleanroom Air Shower
洁净室风淋室



工程结构图

1. 荧光灯
2. ESCO微电脑控制器
3. 喷嘴
4. 门
5. 初效过滤器
6. 信号灯
7. 紧急暂停开关
8. HEPA高效过滤器
9. 风机

* ESCO 洁净室风淋室(EAS)C系列风淋室适用于大宗物料进出风淋室

型号	EAS-2CX*	EAS-3CX*	
外尺寸 (L x W x H)	2330 x 2000 x 2050 mm 91.7" x 78.7" x 80.7"	2330 x 3000 x 2050 mm 91.7" x 118.1" x 80.7"	
内尺寸 (L x W x H)	1590 x 1920 x 1930 mm 62.6" x 75.6" x 76.0"	1590 x 2920 x 1930 mm 62.6" x 115.0" x 76.0"	
气交换率	354 / 小时	349 / 小时	
气流速度	20-22 m/s or 3,937-4,330 fpm		
喷嘴数量	24	36	
基本风淋时间	Factory setting at 12 seconds (adjustable)		
风淋周期通过人数	2-3	4-6	
人员通过速度 (人数/分钟)	8-12	15-23	
过滤效率	以上数字根据总共16秒的风淋周期计算 (=12秒的风淋时间+4秒的等待时间/人员进出风淋室) 高效过滤器: 0.3微米的尘埃粒子的过滤效率为99.999% 初效过滤器: 抑制率85%, 过滤效率 20%		
过滤组成	高效过滤器: HEPA 过滤器 过滤器初效过滤器: 可更换, 不可洗的聚酯纤维		
噪音水平	<58 dBA (最初的风机设定状态; 受周围环境影响)		
荧光灯	20W x 4	20W x 6	
主体材料	1.5 mmt 用环氧树脂粉镀层覆盖的镀锌钢		
电源规格	可选择以下任意一种电源规格, 电源规格是规格代码的最后一位 (例如 EAS-3C4 , 是指 110-130VAC 50Hz 的规格) 1: 220-240VAC 50HZ 2: 110-130VAC 60HZ 3: 220-240VAC 60HZ 4: 110-130VAC 50HZ 5: 100-110VAC 50HZ/60HZ		
最大能耗	工作模式	916W	1374W
	休眠模式	324W	486W
毛重	1580 kg / 3483 lbs	2130 kg / 4696 lbs	
净重	962 kg / 2121 lbs	1236 kg / 2725 lbs	
整机装箱尺寸 (L x W x H)	(2370 x 1220 x 2210) x 2 (93.3" x 48.0" x 87.0") x 2	(2370 x 1220 x 2210) x 3 (93.3" x 48.0" x 87.0") x 3	
散货装箱尺寸 (L x W x H)	(2180 x 1150 x 1360) x 2 (85.8" x 45.3" x 53.5") x 2	(2180 x 1150 x 1360) x 3 (85.8" x 45.3" x 53.5") x 3	

其他艺思高洁净室建材产品有:

货淋室



传递窗



风机过滤单元

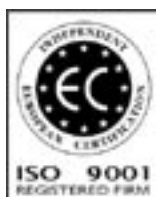


洁净建材部门是艺思高 (ESCO) 五个主要的部门之一，专业生产高效过滤洁净工程建材，应用于严格要求的洁净环境中保护产品和生产流程不受尘埃颗粒影响

我们的产品被世界多家知名洁净建筑工程公司应用于承包的洁净工程中

我们有能力为您提供最为经济有效的洁净工程耗材设备解决方案

- 亚太地区洁净科技的先锋，新加坡艺思高是设计与建造区域第一所洁净室的厂家，有超过20年设计建造洁净室的经验，产品广泛使用于空气洁净设备加工和洁净承包工程中
- 通过高性价比的产品让您在短期和长期的投资中受益
- 性能符合最新的国际洁净标准和电子安全标准
- 拥有机械化全套生产流程，监控每一个环节的质量，所有耗材均采购自第一流的的供应商
- 通过货存可满足用户送货时间的需求



所有的生产流程都经过以下国际标准认证:

ISO 9001 质量管理体系
ISO 14001 环境管理体系

