



为您的实验操作提供全方位的安全解决方案!



绿飞翅
高效能净气型通风柜



Smart 通风柜
适用于日常化学品操作



开普泰 Smart
无管道净气型天平称量罩



开普泰 Smart
无管道净气型储药柜



Captair Store
开普泰 滤芯
净气型过滤式存储解决方案



Captair Flow
开普泰 滤芯
超净工作台



Captair Bio
开普泰 滤芯
PCR 超净工作台



Captair Pyramid
开普泰 滤芯
轻便型气密隔离保护罩



实验室空气净化仪



实验室空气质量传感器



Green fume hood
绿飞翅
高效能净气型通风柜

绿色实验室
整体解决方案



全球领先



昆山依拉勃无管过滤系统有限公司
江苏省昆山市开发区风琴路118号
邮编: 215334
电话: 0512-5781 4081 0512-5781 4085
传真: 0512-5781 4082
邮箱: sales.china@erlab.com.cn

Erlab China-2018-01-15



www.erlab.com.cn

图片, 照片和技术参数仅供参考, 如有改变恕不另行通知

免费服务热线: 400-666-5781
www.erlab.com.cn

依拉勃北京联络处
北京市朝阳区西坝河南路1号
金泰大厦2306室
电话: 010-6447 7179 010-6447 7566
传真: 010-6447 6991
邮箱: erlab-beijing@erlab.com.cn

依拉勃广州联络处
广州市天河区珠江新城兴民路221号
中海花城湾B3-1404
电话: 020-3801 7707 020-3801 7709
传真: 020-3801 7703
邮箱: erlab-guangzhou@erlab.com.cn

依拉勃成都联络处
成都市锦江区滨江东路158号
都会风尚一单元1805室
电话: 028 8312 2153
传真: 028 8312 2153
邮箱: erlab-chengdu@erlab.com.cn

依拉勃青岛联络处
青岛市市北区黑龙江路2号
乙号万科中心B座1810室
电话: 0532 8093 5939
传真: 0532 8093 5936
邮箱: erlab-qingdao@erlab.com.cn

这种状况已成历史!



绿飞蝠 先进的过滤技术

通风柜问题由来已久，从大量能源的消耗到对环境的影响，以及安装的局限性和昂贵的日后维护费用。对于当今许多实验室来说，通风柜是个不能免除的负担。而随着绿飞蝠 (GFH) 的到来，这种状况将被彻底改变!

具有一系列专利技术的绿飞蝠 (GFH) 提供了一套安全、高效、灵活的解决方案。从洁净室到教学实验室，绿飞蝠 (GFH) 是无可厚非的理想选择。拥有独特的模块化过滤器和Neutrodine过滤技术，绿飞蝠 (GFH) 用于任何化学操作，从操作酸到有机溶剂乃至粉尘化学品，它确保排出的气体中的有害化学气体比官方要求的化学品吸入量限值低100倍。

绿飞蝠 (GFH) 节能并不意味着以牺牲安全性和性能为代价。此系统可以在任何时候都做到节能环保，并同时保持面风速0.5 m/s。

绿飞蝠 (GFH) 首次提供由微软开发的远程通信软件，它带来了前所未有的管理能力，可以控制多达250台通风柜。

欢迎您采用此套即方便用户又利于环保的独特解决方案。欢迎您使用未来的通风柜。

Green fumehood
绿飞蝠

先进的过滤技术



FAQ

关于净气型通风柜技术应用于绿色实验室及关于依拉勃公司的常见问题问答

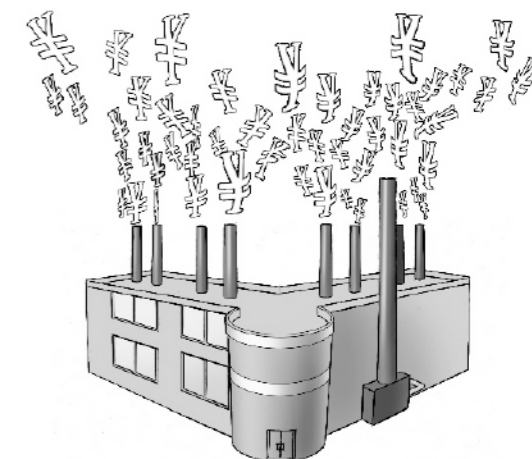
问：绿飞蝠 (GFH) 除了过滤后出来的空气不会污染环境外，此产品还有哪些优势？

答：主要优势在于节能。绿飞蝠 (GFH) 高效能净气型通风柜是为替代传统外排型通风柜而设计的，它无需外接管道。无需消耗实验室内的空调新风，节约能耗。

这意味着在一段时期内，能够回收成本，但是传统的外排通风柜，不断地在消耗能耗。

另外一个显著优势是当新建实验室安装绿飞蝠 (GFH) 通风柜时，无需设计额外的管道工程 (包括通风柜补风系统)，由此，可节约很多成本，同时方便移动。

第三点是：绿飞蝠 (GFH) 以 $800\text{m}^3/\text{h}$ 的空气处理量净化实验室空气，这是以 GFH 6400 (最常用的一款通风柜) 为例，它有4个过滤模块，每个模块的空气处理量是 $200\text{m}^3/\text{h}$ 。它确保室内的空气始终是洁净、无毒害的，保护人员安全。



装有传统外排通风柜的实验室



装有绿飞蝠 (GFH) 的实验室

问：我理解，但是绿飞蝠跟其它的如：开普泰福莱克斯系列的无管道内循环的通风柜有什么区别呢？

答：区别很多，最重要的是注册专利的Neutrodine技术，该系统使得绿飞蝠 (GFH) 从普通无管道内循环通风柜领域脱颖而出。该通风柜始终确保面风速为 0.4m/s - 0.6m/s ，即使当前面板拉高，有毒有害气体仍然会被有效控制于柜内，这得益于它的独特的顶部均匀的风机系统。Neutrodine系统能吸附成千上万的分子，不管是溶剂，酸还是碱，放射性还是合成物。这些是其它无管道内循环通风柜所不具备的。同时，它还具备其它突出特点。



控制浓度测试

问：请问Neutrodine过滤技术有哪些突出的特点？

答：首先最重要的是：变革性的新技术Neutrodine过滤技术，它能吸附大量的有毒有害气体，例如：盐酸（35%）挥发的酸性气体分子，使用普通无管内循环通风柜不易被吸附过滤。一个Neutrodine过滤器可以吸附2734g，如果是传统的无管道内循环通风柜上的一个BE过滤器，它的吸附量只有1820g，意味着绿飞蝠（GFH）吸附量高出50%以上。

每台绿飞蝠（GFH）的吸附总量为：单个过滤器吸附量乘以过滤器数量（第一层），绿飞蝠（GFH）的宽度不同，吸附量则不同。例如，每块过滤器对酸，溶剂，碱的混合气体吸附量是3786g，那1.2m（每层2块过滤器）的绿飞蝠（GFH）的吸附量就是这个数的2倍，如果是1.6m的，则为3倍，1.8m长的绿飞蝠（GFH）的吸附量则是15144g，那么2米长的绿飞蝠（GFH）吸附量是相当于5倍。

另外，绿飞蝠（GFH）还有很多监测功能来确定该产品是否处于正常工作状态，绿飞蝠（GFH）同时具备远程通信及监控系统，跟手提电脑一样非常强大。安全官员可使用e Guard软件来实时监控（GFH）工作是否正常。

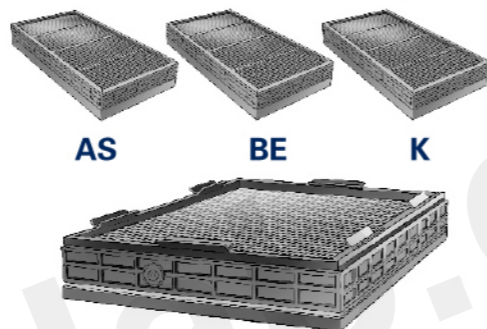
问：您之前提到的过滤器饱和报警系统是通过什么原理报警，只有一种么？

答：绿飞蝠（GFH）有4款型号，每款都配有风机和灯，1.8米长的配有4个风机，风速大小取决于开门高度，风机将室内空气抽至柜内，均匀流向整个通风柜顶部。由于配有前置过滤器，它起到过滤作用的同时又具备均衡气流的双重作用。这就可以把有毒有害气体有效控制于柜内而无泄漏，然后抽至通风柜顶部过滤器系统，此过程不会产生涡流。

问：如此高效的通风柜符合安全标准么？如果符合，是否通过独立的检测机构测试？

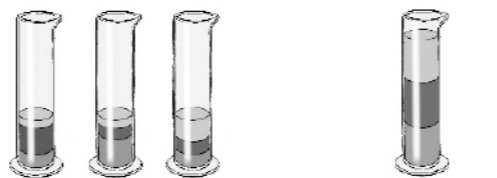
答：上述文件描述的绿飞蝠（GFH）功能，符合所有相关标准；其中，值得一提的是：去年发布已实施的中国标准JG/T 385-2012。此标准，适用于任何自循环过滤式通风柜及储药柜。针对这个标准，独立的检测机构——同济大学机械与能源工程学院进行了独家权威认证，并可出具检测报告。

传统过滤器系统 侧重于不同性质化学气体的过滤系统



Neutrodine 过滤器系统 提升了50%的吸附能力

常规无管道内循环通风柜各种过滤器的吸附量
Neutrodine过滤器（适用多种性质的化学品）的吸附量



AS-BE-K 溶剂-酸-碱
溶剂-酸-碱



灵活性的过滤器模块化——依拉勃专利



检测报告

问：您能谈谈依拉勃历史么？关于依拉勃研发绿飞蝠（GFH）产品技术应用Neutrodine 过滤系统？

答：依拉勃成立于1968年，在过去的40多年里，依拉勃一直被公认为分子过滤专家。依拉勃研发实验室配有精密的研发和检测设备（气相色谱仪、氢火焰检测器、分光光度计、傅里叶变换红外光谱仪、ASTM 测试台、NFX 15-211标准测试室）和6名研究人员，包括2名化学员，2名物理及化学博士，他们致力于研发并完善Neutrodine 过滤技术。

依拉勃公司有3个生产工厂和完善的销售网络；3个工厂分别位于美国，欧洲和中国；同时在马来西亚、西班牙、中国各大区设有分公司及办事处；依拉勃公司同时拥有专业的售后服务团队。

问：你们有绿飞蝠（GFH）安装案例参考么？

答：有很多，在美国，欧洲，亚洲，一些高端客户都在使用我们的绿飞蝠（GFH）产品。

问：依拉勃公司有销售和售后网点么，这样我可以随时联系安装绿飞蝠（GFH）事宜。

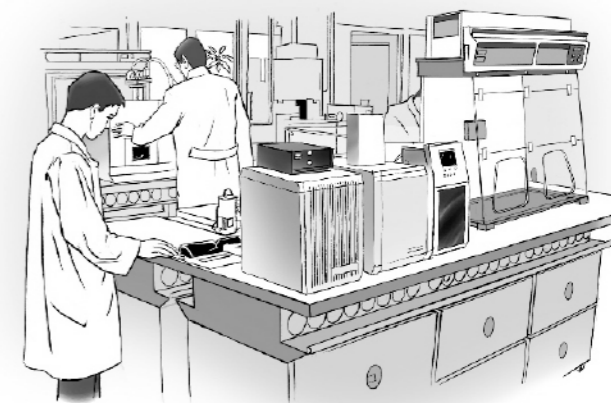
答：依拉勃公司中国总部设立在昆山，并在北京和广州设有办事处，请联系我们咨询绿飞蝠产品和维护保养。

随着绿飞蝠（GFH）的上市，很多传统型外排型通风柜的厂家开始关注绿飞蝠（GFH）新技术并重新考虑实验室安全及设计的新方案。我们在该行业内已经有知名的合作伙伴，他们的产品中应用了绿飞蝠（GFH）及Neutrodine过滤系统技术。（请参考合作伙伴名单）

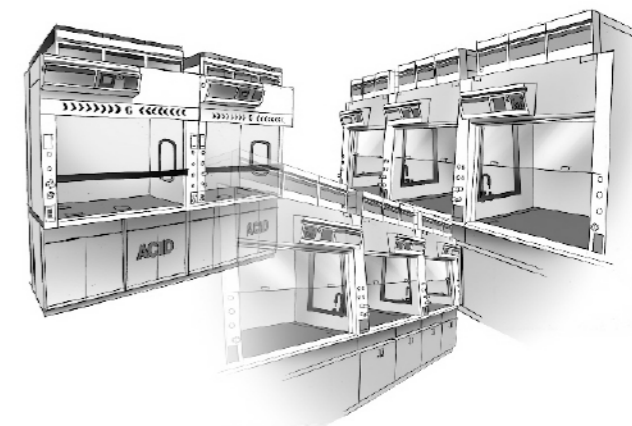
问：绿飞蝠（GFH）的成本回报如何？与传统外排通风柜的运行成本对比如何？

答：美国劳伦斯伯克力国家实验室针对传统通风柜每年的运行成本做了一项研究，该研究将冬天需要使用空调进行热空气的制造时消耗的耗能也考虑在内，参考的平均气温条件与法国当前的主要气温条件相似。该研究于2003年开始，评估一整年的运行成本。根据美国电价1千瓦/小时的价格，并考虑了电价的变化，即：从原来2003年的7美分调整到2011年的10美分。因此传统1.5米通风柜一年的运行总成本为8,500美元（53,800.00RMB），而一台1.6米的绿飞蝠（GFH）每年的运行成本为1,550美元（9800RMB），因此，这台绿飞蝠（GFH）节约了6950美元（44,000.00RMB）的运行成本。

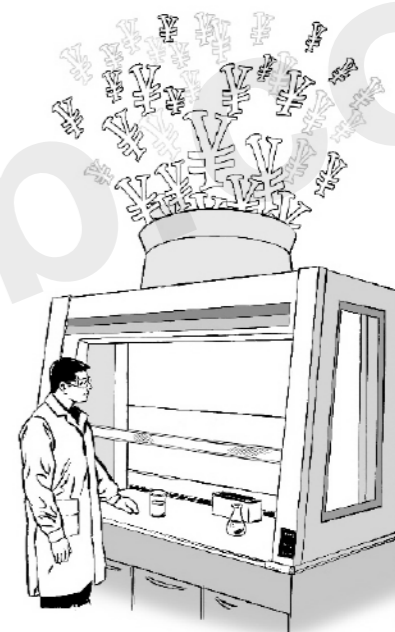
另外需注意的是：在新建实验室安装绿飞蝠（GFH），同时也节约了复杂的管道工程。



依拉勃研发实验室



应用了绿飞蝠（GFH）及Neutrodine 过滤系统技术的合作伙伴的产品系列



传统外排通风柜



Neutrodine专利过滤技术

经过40多年的研发, Neutrodine 是活性炭过滤技术历史上至关重要的改进之一。

Neutrodine的优点

* 可用于酸、碱、溶剂, 单个的或混合的化学品。

* 随着吸附剂的增加, 空气流速相应的加了25%, 这样无需使用变风量系统, 表面风速无论在前门板的任何高度测得的结果都是0.4m/s - 0.6m/s。

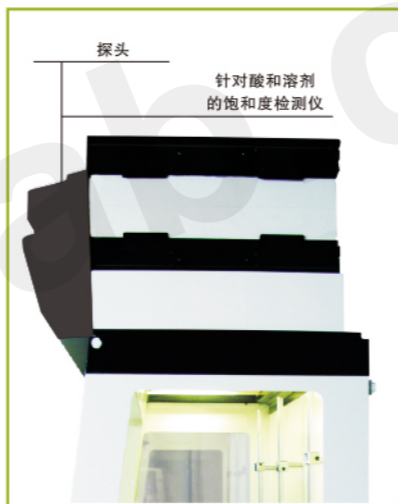
* 吸附能力增加50%, 所以加倍了过滤器的寿命。

* 能够吸附过滤99.9%的实验室常用化学品, 只有少量无毒或者极其罕见的化学品无法过滤。



独特的双探头过滤器饱和报警器

革新的探测系统即可检测有机溶剂又可检测酸性化学品。1个位于2层过滤器之间的检测装置内; 另外1个位于控制面板上, 用于监测室内空气状况, 并可随时调整其对室内空气的敏感度, 由此可避免因探测到无害的气体而产生的误报情况, 从而可持续不断的监测实验室的空气。



用户身份识别与许可系统

绿飞蝠 (GFH) 仅供持有射频识别卡 (RFID卡) 的人员使用。按照人员职责, 持卡人的权限被划为:

1. 操作人员持有, 持卡人可进行规定的化学操作和安全报警系统的设定;
2. 行政管理人员持有, 持卡人负责网内通风柜的监管, 并可获取到一系列重要历史数据, 例如通风柜操作情况和报警记录;



3. 服务工程师持有, 可校检和维修通风柜。



高级信息传递技术 eGuard

绿飞蝠 (GFH) 的先进也体现在微软技术的应用。



采用eGuard 信息传递系统, 管理人员可通过电脑或者PDA在第一时间了解到通风柜的状态, 例如过滤器状态, 面风速, 实验室室内空气质量, 通风柜使用时间.....



可选配的遥控风机和照明的开启和关闭



过滤器电子识别系统

绿飞蝠 (GFH) 更为简便。它不但可以探测到过滤器的状态, 确保被使用的是最优的过滤器, 还可以区分新旧过滤器。



4款通风柜可供选择



GFH 4200			GFH 5300			GFH 6400			GFH 7500		
L	D	H (mm)	L	D	H (mm)	L	D	H (mm)	L	D	H (mm)
1225	978	1590-1673	1433	978	1590-1673	1849	978	1590-1673	2265	978	1590-1673
过滤器单元			过滤器单元			过滤器单元			过滤器单元		
2			3			4			5		
空气处理量			空气处理量			空气处理量			空气处理量		
460 m³/h			690 m³/h			920 m³/h			1150 m³/h		

请告知我们您的实验信息 sales.china@erlab.com.cn

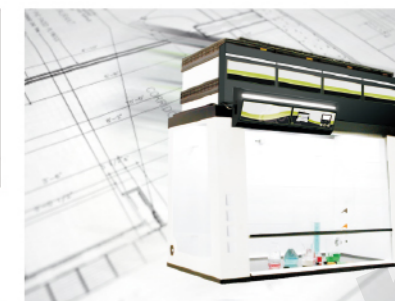
评估成本回收

第一步, 当您完整地填写完毕以下问卷后, 我们就可以对比绿飞蝠 (GFH) 和传统外排通风柜的运行成本。

公司名称:		部门:	
操作者:		地址:	
地址:		邮编:	
邮编:		城市:	
电话:		传真:	
邮箱:		日期:	

备注:	
-----	--

操作类型	化学名称	容器类型	开启/封闭	浓度 (%)	温度 (°C)	操作频率	操作剂量	持续时间 (最少)
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								



依拉勃承诺: 对此L.P问卷上的信息严格保密, 并不对任何第三方透露。在依拉勃内部, 只有相关处理此问卷的人员才能接触到此信息。填写此问卷的目的, 完全是为了让我们判定您是否可以回收成本。