

# Etelux

伊特克斯（中国）有限公司

24小时服务电话：400-086-8156 13910659651

北京总部

地址：北京市昌平区沙河镇青年创业大厦C座11层

电话：+86 010-61702399 61702398

传真：+86 010-80703923

邮箱：sales@etelux.com

网址：www.etelux.com

北京工厂：北京市怀柔科学城乐园大街9号

无锡工厂：无锡新区太科园干城路6号

深圳工厂：深圳市宝安区学生工业园B栋5层

美国工厂：750 SE Sherman street , Albany , OR97321



伊特克斯微信公众号



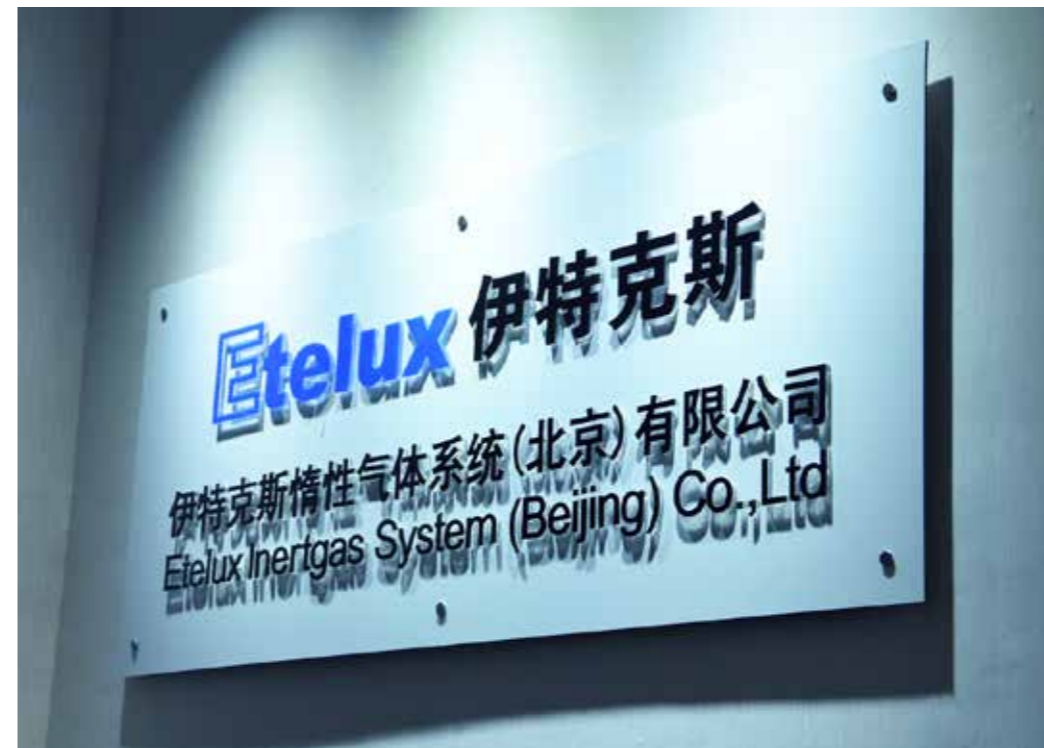
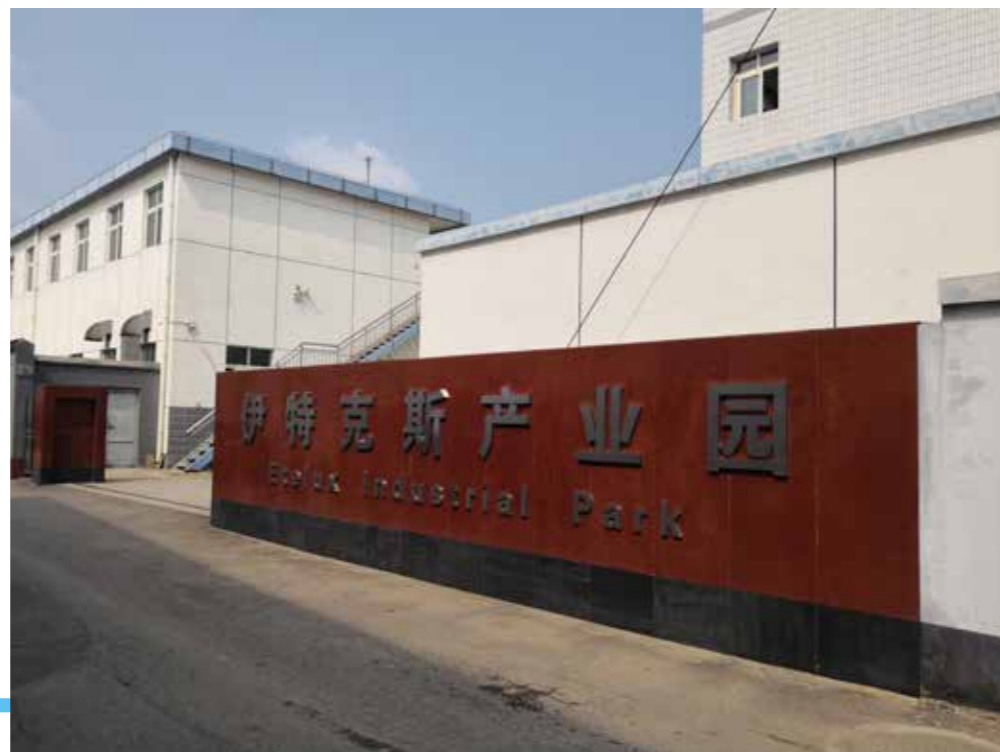
# Etelux 伊特克斯

## 高端手套箱专家

—The expert of the glovebox

# 伊特克斯

—安全做实验



# 关于伊特克斯

About Etelux

**伊特克斯惰性气体系统（北京）有限公司**引进欧美先进技术，于2006年4月正式成立，专门从事惰性气体系统保护手套箱的研发、生产、销售与服务。公司生产的高性能手套箱广泛应用于物理化学研究、新材料开发研究、有机发光行业、特种灯、生物医药、3D打印、锂离子电池以及钙钛矿太阳能电池的研发生产。

伊特克斯与国内外多家科研院所建立了长期友好的合作关系，产品不断推陈出新，为产品的先进性和企业的持续发展提供了强力的技术支持。公司所生产的产品主要有：惰性保护手套箱、厌氧手套箱、真空手套箱、生化试验手套箱、锂电池手套箱、特种灯生产用手套箱、激光焊接用手套箱、溶剂过滤系统、溶剂纯化系统、气体净化系统、烟尘吸附系统、真空加热系统等。作为行业领先者，我们严格按照ISO9001质量体系运行、严格管理，不断采用高新技术，精益求精。

# 我们的手套箱

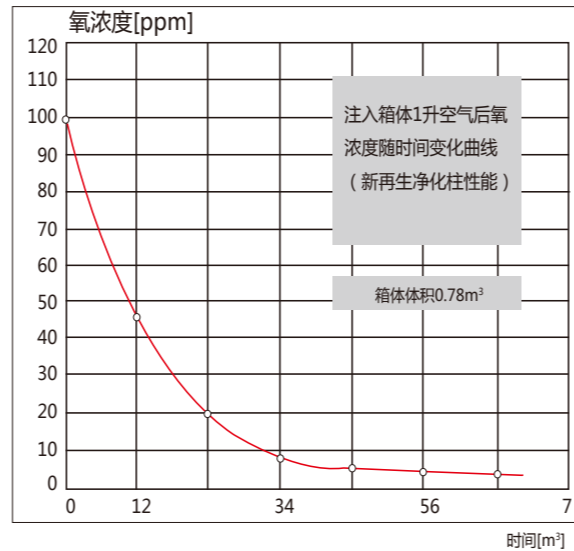
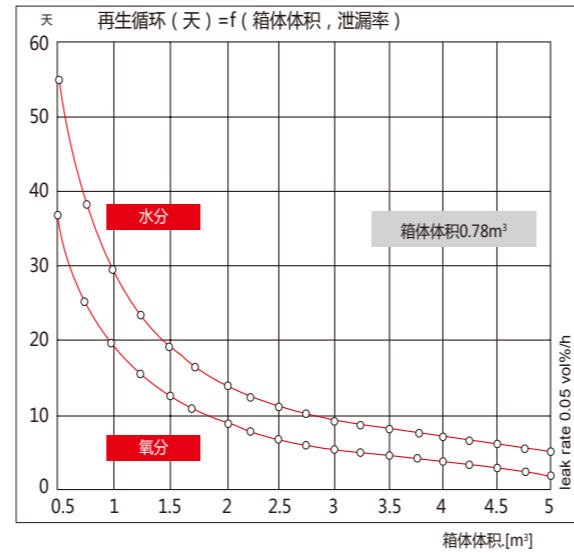
## Our Glovebox



Lab2000手套箱是一套高性能、高品质的自动吸收水、氧分子的超级净化手套箱，提供一个纯化工作环境需求的密闭循环工作系统，可以满足您特定清洁要求应用的1ppm的O<sub>2</sub>和H<sub>2</sub>O惰性的氛围环境。该系统是为满足客户科研开发而设计的经济型循环净化系统。Lab2000系统包括一台密闭箱体、一套过渡舱，一台进口旋片式真空泵和一套集成有微控制器操作面板的循环净化系统。

标准的Lab2000系统配备的惰性气体净化系统安装一套净化柱（全自动可再生）净化、维护手套箱箱体内的气氛。广泛应用于无水、无氧、无尘的超纯环境，如：锂离子电池及材料、半导体、超级电容、特种灯、激光焊接、钎焊、材料合成、OLED、MOCVD等。也包括生物方面应用，如厌氧菌培养、细胞低氧培养等。

水氧 < 1ppm  
泄漏率 < 0.05vol%/h



### GP20气体净化系统

产品特点  
水和氧 < 1ppm  
封闭回路 气体循环  
单/双/多柱工作  
风机: 0-100立方/0-200立方多种选择  
进口分子筛和铜催化剂  
管道材质: 优质304不锈钢,  
泄漏率 ≤ 0.001VOL%/h  
英国爱德华 RV12真空泵  
再生、循环、压力提示报警功能  
全自动化再生过程  
自动记录系统数据  
闭环回路气体循环  
管道连接集成模块化



PS: 所有伊特克斯标准手套箱均可升级为一体机, 更加集成使用更加便捷

GP系列净化系统是吸收微量水和氧(小于1ppm)的核心设备。Etelux净化系统可以集成到手套箱上,也可以分体独立使用。Etelux气体净化系统可以跟多种型号的手套箱配套使用,可以配套亚克力手套箱、真空手套箱、惰性气体手套箱;对应不同大小的手套箱, Etelux净化系统也有多种型号配套。



型号规格	Lab2000 单体单工位	Lab2000 单面三手套	Lab2000 双面四工位
长宽高 (mm)	1200×900×750	1500×900×750	2400×900×1000
箱体材质		304钢	
材质厚度		3mm	
支架高度		950mm	
大过渡舱		φ360×600 or φ390×600 (mm)	
小过渡舱		φ150×330 (mm)	
手套	2只	3只	8只
手套口材质		氧化铝合金/POM	
照明灯	1只	1只	4只
置物架	2层/后板	2层/后板	2层/顶板吊装
过滤器		进/出气口各一个	
体积	0.8m <sup>3</sup>	1.0m <sup>3</sup>	2.2m <sup>3</sup>
泄漏率		≤0.001vol%/h	
水指标		≤1ppm	
氧指标		≤1ppm	

# 全自动生产线

## 锂电池生产线

### Lithium Battery

#### 锂电池/超级电容实验专用手套箱

手套箱经过特殊设计

- 1、耐酸水氧分析仪
- 2、可再生有机溶剂吸附器
- 3、HF（氢氟酸）吸附器
- 4、集成烘箱
- 5、集成测试

优点:避免了烘干后的电池在拿出烘箱后再放入手套箱时在空气中的二次污染；

避免测试完后的电池再进行拆解；



**伊特克斯**提供一种锂电自动化生产线，锂电自动化生产线可实现在超级净化手套箱内进行全自动扫码-注液-称量-补液-封口操作，实现高效完全无人自动化生产，大大节省人力成本，极大提高产能和产品质量及成品率，为客户实现利益化。一体化锂电生产线由真空隧道干燥炉，预处理手套箱，注液手套箱，上料系统，全自动注液机，称重系统，电池盖帽焊接系统，下拉式封口系统，下料系统组成，整个电池的生产从干燥开始一直到封好口的电池全部在超低水氧含量的手套箱中完成。

#### 生产线优点

- 1、整个生产过程上下道工序腔体无缝连接，全部生产流程实现无水氧转移输送；真空隧道烘干系统各工序专业完成单一功能，实现恒定的高真空度、低露点、高温均匀度的干燥环境，极大地提高了产品的性能参数，同时保障了单一批次和多批次产品的一致性。极大地提升了电池循环使用寿命等技术参数；
- 2、整个过程全部自动化生产，大大提高了生产的效率；
- 3、整个注液系统采用先进的一体打压检漏，具有自动筛选不合格的产品功能，先注液后抽真空，压力交替进行的静置方式，极大的提高了产品的合格率；
- 4、盖帽采用双层两组对称焊接，焊接效率高，焊接一致性好；
- 5、下拉式封口设备，采用合理的密封圈压缩量，保证良好的密封性。



锂电池生产线



软包电池



目前3D打印技术作为一项前沿性、先导性非常强的新兴技术，对传统制造业的工艺改造和新材料的广泛应用具有颠覆性的意义和作用。3D打印技术正逐渐从打印物体三维造型过渡到打印物体的内部结构，终发展到打印物体的使用功能阶段，目前在机械制造领域内主要用于单件制造和小批量零件的制造。由于采用增材制造技术，相对于传统的减式生产方式，能够在产品造型、结构等方面做出革命性的创新。

3D打印手套箱（增材制造保护手套箱）针对航空航天特殊零部件的加工所需要的环境而设计的，3D打印设备一般采用送粉成型或铺粉成型两种，每种成型设备其需要的手套箱设计要求不同，伊特克斯根据不同的客户要求来设计手套箱提供可靠的解决方案。

## 金属3D打印 惰性气体保护系统

Etelux伊特克斯MLS-6000 金属3D打印惰性气体保护系统是一套高性能、高品质的自动吸收水、氧分子的超级净化防护手套箱，提供一个纯化工作环境需求的密闭循环工作系统，可以满足您特定清洁要求应用的1ppm的O<sub>2</sub>和H<sub>2</sub>O惰性的氛围环境。实现了将选择性激光溶化装置本体放置在一密封箱体内，该密闭箱体与多级粉尘手机装置和风循环装置形成闭环，氩气在该闭环内循环，系统中的气氛水含量达到小于1PPM指标，氧含量达到小于1PPM指标，实现超高纯工作气氛的环境，加工的产品可直接应用，减少再处理环节。该系统是为满足客户科研开发而设计的经济型循环净化系统。

## 3D打印行业

### 3D Printing

## 技术优势

- 解决3D打印手套箱大体积密封的可靠性。
- 解决3D打印手套箱信号线及动力线高度集成进箱密封防干扰问题。
- 解决3D打印手套箱工作时烟尘净化问题及过滤器更换周期及寿命问题。
- 人性化专业化设计，箱体外形美观，箱体上大型门的密封性极好，开启方便简单。
- 解决3D打印手套箱送粉器送粉进气或铺粉设备镜头吹气与手套箱箱体压力控制。



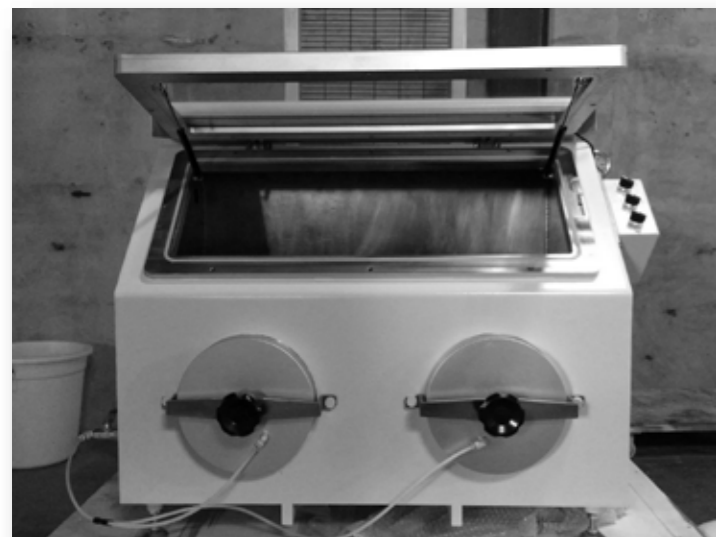
定做金属增材制造(3D打印)系统



# 核工业生产线

## Nuclear Production

在对辐射较强的放射性物质进行操作时，为防止放射性污染扩散，保障操作者及周围环境的安全，需要在专门设计的真空手套箱内进行操作。所设计的手套箱具备有效屏蔽放射性物质的辐射以及对放射物质操作过程中产生的放射性气体的辐射能力。伊特克斯手套箱的密闭性能和通风排气过滤性能应良好，使系统运行过程中，维持一定负压，避免在操作过程中，放射性核素产生的气溶胶扩散等放射性泄漏，实现清洁、安全排放，保证人员与环境的安全。



传统的屏蔽手套箱一般是焊接金属箱体，其密封性能只能由金属内箱体保证。另外传统通风系统大都采用机械或负压的方式将放射性废气排出至室外，不具备过滤吸附放射性废气功能。

关于核研究领域手套箱主要涉及放射性物质的处理，需要保证操作人员免受放射性威胁为原则安全为主的大原则。在核废料、后处理、核能和核研究领域使用的手套箱有严格的规定，伊特克斯在设计核应用手套箱中严格遵守环境保护和质量控制等一系列国际安全标准。

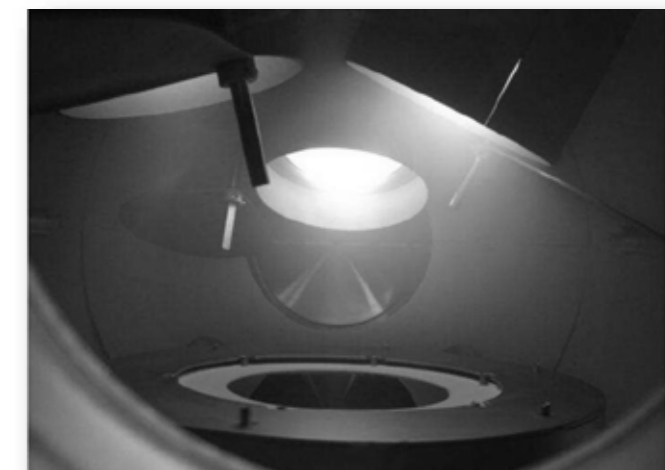


经过多年探索，伊特克斯提供的真空镀膜系统，由真空镀膜系统和真空手套箱系统集成而成，可在高真空蒸镀腔室中完成薄膜蒸镀，并在手套箱高纯惰性气体氛围下进行样品的存放、制备以及蒸镀后样品的检测。蒸发镀膜与真空手套箱组合，实现蒸镀、封装、测试等工艺全封闭制作，使整个薄膜生长和器件制备过程高度集成在一个完整的可控环境氛围的系统中，消除有机大面积电路制备过程中大气环境中不稳定因素影响，保障了高性能、大面积有机光电器件和电路的制备。



伊特克斯生产的真空镀膜手套箱是一款整装可直接使用的标准型真空手设备，由主作业仓、主过渡舱、工具过渡舱、抽真空系统以及各个零部件组合而成，具有高密闭性、保压时间长、操作简单等特点，可满意院校科研和小批量生产的应用。

手套箱为密闭循环设计，节约运行成本，在标准状况下，即20°C恒温，一个标准大气压，99.999%的惰性气源，水氧目标均小于1ppm；箱体及大小过渡舱使用304不锈钢板，前视窗为钢化玻璃，耐磨防腐蚀；触摸屏PLC控制，自动化程度高，可实现：箱体内气体压力自动控制，箱体内气氛自动清洗，净化资料自动再生，系统运行数据自动记录等操作；



## 真空镀膜行业

### Vacuum Coating

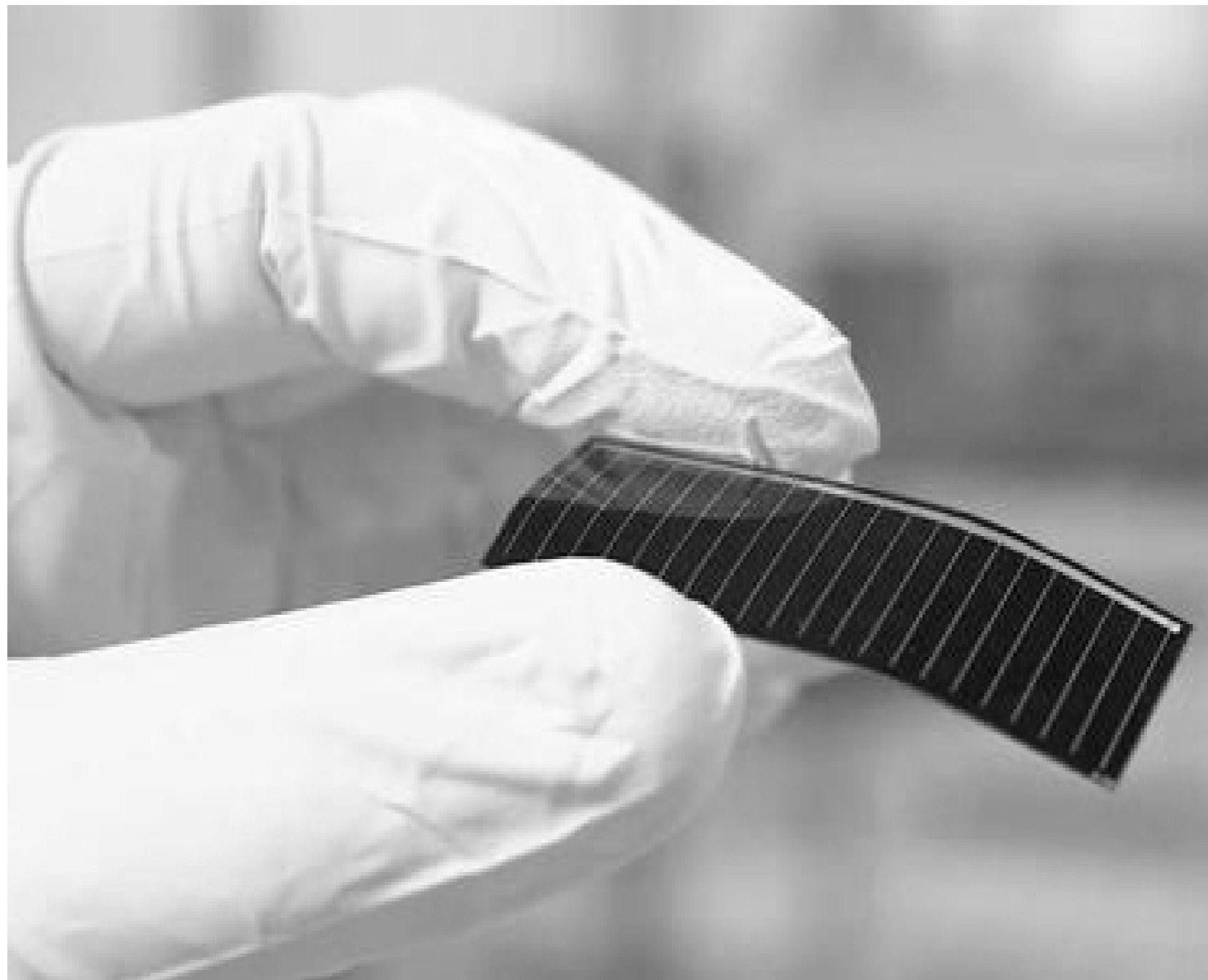
- Lab2000 Auto系列是一种多功能镀膜设备（热蒸发/热阻蒸发和电子束蒸发可选），设计用于满足科研工作者和电子显微学家的需求。
- 可配备各种真空系统、真空腔室和标准化工艺附件，提供一系列实验技术以满足现代化实验室的需要。可选择配置钟罩式玻璃腔室、圆柱形玻璃腔室，也可以配置通用的前开门式不锈钢箱式腔室。腔室具有额外的高度与宽度，适用于安装较多的工艺附件。
- 客户可选择的模块化工艺附件，包括热阻蒸发源及其控制电源、电子束蒸发源、遮挡板、基片夹具以及膜厚监控仪等。
- 真空系统由触屏PLC控制和监控，易于操作；高真空泵选择包括扩散泵、涡轮分子泵、冷凝泵，并使用油封或干式泵作为支持泵。集成的具有备用电池的高真空阀门可在意外情况时保护泵和样品。

# 太阳能电池应用

## Solar Cell

### 钙钛矿太阳能电池连接单镀膜机手套箱

- 1、设备一体化设计，占地面积小，价格优惠，性能稳定，使用维护成本低；
- 2、设备配备4~6组蒸发源，兼容有机蒸发与无机蒸发，多元共蒸获得复合膜/分蒸获得多层膜，功能强大，性能稳定；
- 3、适用于实验室制备金属单质膜、半导体膜、有机膜，也可用于生产线前期工艺试验等；
- 4、适用于蒸发镀膜与手套箱环境有机融合，广泛用于钙钛矿太阳能电池/OPV有机太阳能电池及OLED薄膜等研究系统等。



### —薄膜太阳能电池制备系统

该设备用于制备多组份、多层复合的致密的金属/非金属、金属氧化物/氮化物/氮氧化物、非金属氧化物/氮化物/氮氧化物等厚度均匀的薄膜材料，其中靶材可为金属/非金属的单组份或多组份材料（包含磁性靶材材料），也可为金属/非金属化合物的单组份或多组份材料。样品能够在该设备系统真空室内的薄膜沉积处原位退火处理。此外，采用磁控溅射镀膜后的样品可以进行硒化、硫化处理。可应用于材料学、物理学、化学、微电子、光电子、能源、催化、纳米技术等领域。





# 手套箱家族

The Gloveboxes



百级净化手套箱



激光焊接手套箱

半导体专用生产线



带冰箱手套箱



注液手套箱



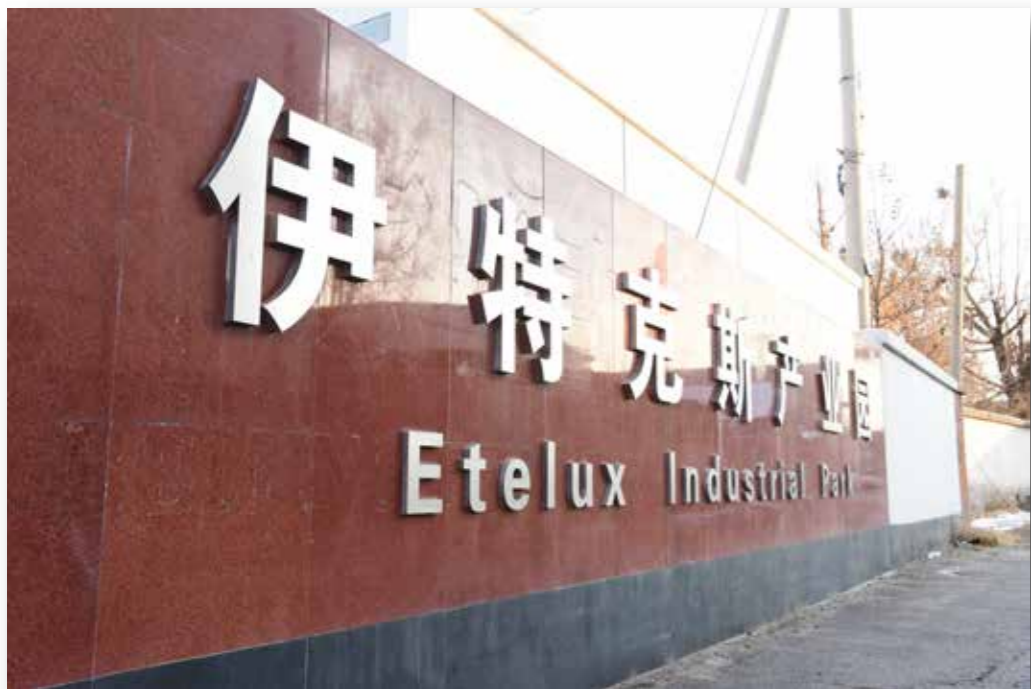
T型手套箱



除尘手套箱

# 我们的工厂

Our Factory



# 手套箱系统

## The System of Glovebox



### 手套箱箱体

Glove box

材质	不锈钢 1.4301 (SUS type 304), 厚度 3 mm
前窗	8 mm 厚安全钢化玻璃或 10 mm 厚度聚碳酸酯 ( 可供选择 )
手套口	硬铝合金或聚甲醛 ( 可供选择 ), 口径 220 mm, O 型圈密封
手套	丁基橡胶, 厚度 0.4 mm 或 0.8mm( 可供选择 ) 直径 8 英寸
过滤器	出气口和入气口各一个过滤器, 规格 <math><0.3\mu\text{m}</math>
照明	LED 照明位于前窗顶部灯罩内
泄漏率	$\leq 0.01\text{VOL\%/h}$
置物架	内置两层可调高度置物架
接口	多个 KF40 备用接口

### GP20 气体净化系统

GP20 gas purification system

再生	西门子 PLC 自动控制再生过程, 有效除去 $\text{H}_2\text{O}$ 和 $\text{O}_2$ , 单 / 双净化柱系统可选
控制系统	采用西门子微处理器, 配备友好的人机操作界面)
净化柱	净化材料: 铜触媒 7kg、分子筛 8kg 净化能力: 除氧 80L, 除水 2.5kg
真空泵	旋片真空泵, 配带油雾过滤器, 带气镇控制流量 $12\text{ m}^3/\text{h}$ (7 cfm) 真空度 $< 2 \times 10^{-3}\text{mbar}$ 或干泵 ( 可供选择 )
循环单元	无油高速变频风机, 风量 $0\text{-}100\text{ m}^3/\text{h}$
阀门	KF40 高真空挡板阀、集成德国宝德电磁阀模块
泄漏率	$\leq 0.01\text{VOL\%/h}$



### 大过渡舱

Main Antechamber

过渡舱舱体	尺寸	直径 360mm, 长度 600mm ( 可选直径 390mm )
	材料	304 不锈钢
	表面	内表面为拉丝面, 外表面为喷漆处理
附件	托盘	不锈钢镜面处理, 滑动托盘
	舱门	双门, 阳极氧化铝材料, 带助力提升结构
	压力表	Wika 真空油表或数字显示
控制	操作	PLC 控制或者手动操作



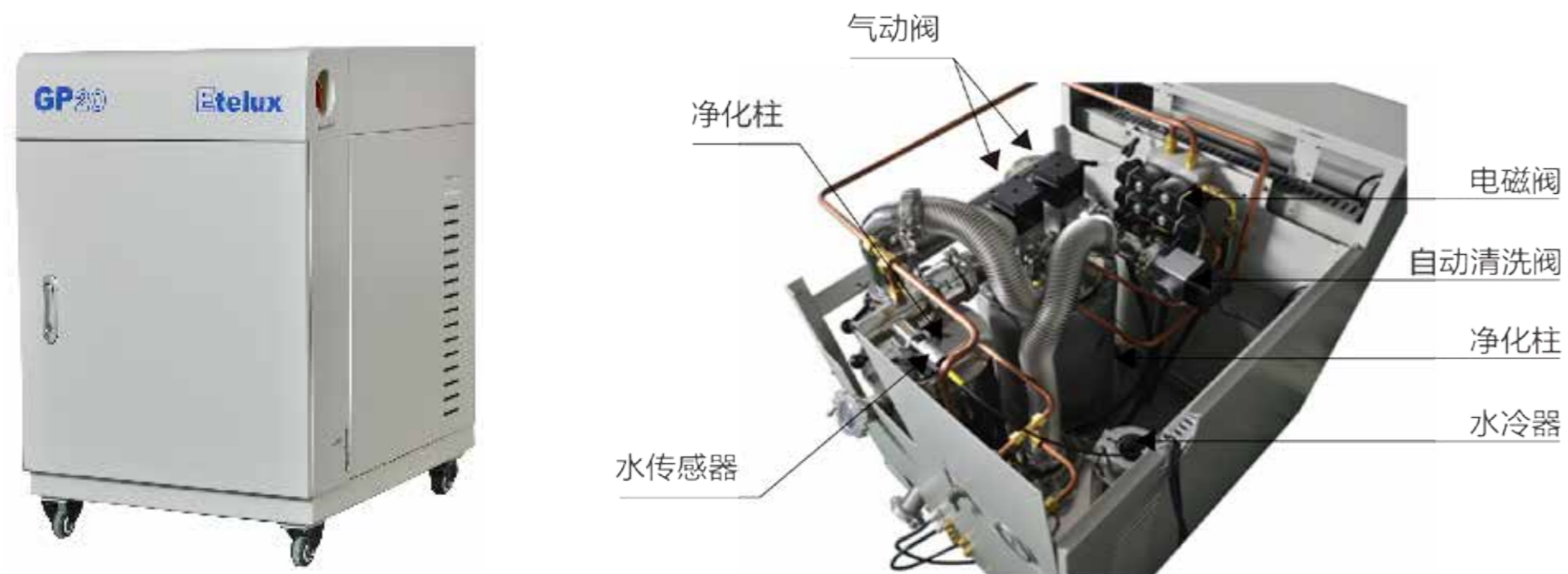
### 小过渡舱

Mini Antechamber

过渡舱舱体	尺寸	直径 150mm, 长度 330mm
	材料	304 不锈钢
	表面	内表面为拉丝面, 外表面为喷漆处理
附件	托盘	不锈钢镜面处理 ( 选配件 )
	舱门	双门
	压力表	Wika 真空油表或数字显示
控制	操作	PLC 控制或者手动操作

## 气体净化系统

GP系列净化系统是吸收微量水和氧(小于1ppm)的核心设备。Etelux净化系统可以集成到手套箱上，也可以分体独立使用。Etelux气体净化系统可以跟多种型号的手套箱配套使用，可以配套亚克力手套箱、真空手套箱、惰性气体手套箱；对应不同大小的手套箱，Etelux净化系统也有多种型号配套。



- 水和氧<1ppm
- 封闭回路气体循环
- 单/双/多柱工作
- 风机：0-100立方/0-200立方多种选择
- 进口分子筛和铜催化剂
- 管道材质：304不锈钢
- 泄露率≤ 0.01VOL%/h
- 英国爱德华RV12真空泵
- 再生、循环、压力提示报警功能
- 全自动化再生过程
- 自动记录系统数据
- 闭合回路气体循环
- 管道连接集成模块化

## 溶剂净化系统

溶剂净化系统是一套操作简便、安全可靠的实验室设备。相对于危险的加热蒸馏钠块除水方式，有机溶剂纯化系统可以在安全无忧的情况下，实时供应高质量无水有机溶剂，只需投入很少的成本即可有效降低实验室灾害发生的潜在风险；而且相较于直接购买昂贵的市售无水溶剂，成本极低，且纯度更高，也不会有保存不易的问题。无论从安全、效率、节能及成本等不同的观点来考虑，有机溶剂纯化系统都是现代实验室规划管理当中不可或缺的一环，也将是有机溶剂纯化行业未来的发展方向。

- 水 < 1 PPM
- 氧 < 1 PPM
- 泄漏率：≤0.01vol%/h
- 可集成在手套箱中

### 芳香和脂肪族碳氢化合物：

戊烷，正己烷，环己烷，正庚烷，甲苯，苯

### 醚类：

乙醚，四氢呋喃，二甲醚

### 含氯溶剂：

二氯甲烷，氯仿，氯苯

### 胺类溶剂：

三乙胺，吡啶，二异丙基乙基胺

### 醇：

甲醇，乙醇

### 其它通用溶剂：

乙腈，二甲基甲酰胺，二甲基亚砷，丙酮

标注：此溶剂清单并非详尽，其它类似的化合物，可根据要求提供。



SPS-1

SPS-5

## 安全转移装置

### $\alpha$ - $\beta$ 阀

$\alpha$ - $\beta$ 阀是由主动阀和被动阀组成，采用分体式蝶阀技术。用于无菌粉体产品或对人体有危害产品的密闭输送、转运。物品从一个容器内到另外一个容器内的转移是在密闭条件下进行，转移过程保证容器内的无菌状态不受破坏或防止容器内有毒物质的扩散。起到产品交叉污染并能够保护人员人身安全的作用。本阀主要应用于：隔离器装/卸料，反应器装/卸料，密闭条件下的配料、研磨、取样等场合

### 核级过滤器

主要解决了过滤器取出过程中污染物会散发到大气中污染环境的缺陷。它可以实现过滤器或者过滤器滤芯的快速更换，达到实验的目的和保护环境的目的。

### 特点：

操作人员保护

产品保护/无菌保护

避免交叉污染

粉尘控制

输送速度

处理量最大化



## 防爆系统

箱体配备防爆灯与防爆真空泵，净化系统为防爆净化系统，防爆等级BT4，手套箱整体控制部分集中到净化系统中，水氧传感器集中在净化系统中，并采用旁路设计，先过活性炭保护。玻璃采用聚碳酸酯材料，并贴有防腐蚀膜，箱体为焊接式，需要密封的地方均采用三元乙丙材料作为密封介质。



# 手套箱配件

## The Parts of Glovebox



### 不锈钢柔性波纹管

接口：标准 KF接口  
材质：优质304不锈钢  
管面：环形波纹  
漏率：10-7Pa-L/s  
用途：真空管道软连接，适用于手套箱、真空实验、化工、制药、饮料等行业



### 真空快装卡箍

接口：标准 KF卡箍材质材质：铝制 / 不锈钢  
密封圈：丁青橡胶 / 氟胶圈  
用途：真空管道快装连接，适用于手套箱、真空实验、化工、制药、饮料等行业



### 真空蝶阀

接口：标准 KF40/25  
材质：不锈钢  
密封圈：氟胶圈  
泄漏率：10-7Pa-L/s  
用途：真空管道快装阀门连接，适用于手套箱、真空实验设备。



### 油雾过滤器

接口：标准KF25  
作用：吸除泵体排出的油雾，达到净化气体  
用途：适用于各种小型旋片叶式油式真空泵



### 油雾过滤器

接口：标准KF25  
作用：吸除泵体排出的油雾，达到净化气体  
用途：适用于各种小型旋片叶式油式真空泵



### 阿特拉斯GVD 系列



### 气、液转接头

介质：气体、液体  
管道：φ8 不锈钢管道  
密封：KF 法兰密封  
漏率：10-7Pa-L/s  
用途：主要应用于手套箱、真空箱体内部设备与外界的连接；



### 电源线插排



### 气动挡板阀

范围：10-6Pa ~ 105Pa  
驱动方式：先导阀  
漏率：10-7Pa-L/s  
模块化设计，易于更换及维修；



### KF40网线接口

规格：RJ45 水晶头  
密封：KF40 法兰密封  
漏率：10-7Pa-L/s  
用途：主要用于真空设备，手套箱内网线端口与外界设备的连接



### KF40-BNC连接器

规格：4组BNC接头  
密封：KF40法兰密封  
漏率：10-7Pa-L/s  
用途：主要适用于真空设备、手套箱内摄像头、视频线接头等与外界的过渡连接。



### KF40测试线接头

规格：4组香蕉接头  
密封：KF40 法兰密封  
漏率：10-7Pa-L/s  
用途：主要适用于真空设备、手套箱内功放音箱、音响喇叭线、大功率电源测试等与外界的过渡连接。



### 高效过滤器滤芯

孔径：0.3μm  
数量：2个（进/出口各一个）  
特点：采用符合HEPA标准的高效过滤器，更换方便



### 手套口密封盖

口径：8英寸  
密封方式：橡胶圈  
用途：可快速更换手套，且不破坏手套箱内高纯气氛



### 手套

品牌：美国north  
口径：8英寸  
厚度：0.4mm  
材质：丁基合成橡胶



### 精密水冷机

温度范围：3-35°C  
控温精度：±0.1°C  
特点：高精度、高扬程、高流量、高清洁的循环水系统，可选去离子装置，满足特殊水质要求，高低压、过载等多种保护



### 手套口

范围：±12.5mbar  
电源：DC24V  
信号：4-20mA  
精度：±0.5FS%



用途：吸附溶剂蒸汽  
尺寸：φ214mm,H470mm  
可与箱体集成一起，配有安全蝶阀，可快速更换材料，并且不破坏高

### 有机溶剂吸附系统



### 手套口

材质：硬铝合金（黑）  
材质：聚甲醛（白）  
尺寸：φ220mm  
特点：耐有机气氛腐蚀，螺纹锁紧密封，更换方便。



### 静电消除器

风量输出：35-70cfm  
离子针材质：纯铜  
覆盖范围：30×150cm  
特点：可变风速调控、快速消除静电、消散时间在30cm约1.5s、内置专利静电针



### GE露点仪VeriDri

量程：露点显示或者0-1000ppm  
信号：4-20mA  
显示：PLC或独立显示  
主要应用：手套箱检测、医用气体干燥机、塑料烘干应用、空气干燥机



### 精度微量水分析仪

量程：氧：0-1000ppm  
水：0-500ppm  
电源：DC24V  
信号：4-20mA  
精度：在100ppm内为显示值±1ppm的2%通过PLC或独立显示



### 高精度微量氧分析



### OXY-IQ GE氧分析仪

量程：0-25%O2  
信号：4-20mA  
精度：±0.01%  
显示：PLC或独立显示  
主要应用：手套箱检测、涂装机、惰性气体焊接、半导体晶片机



超长3年保修期



400-086-8156



7×24小时服务

## 服务优势

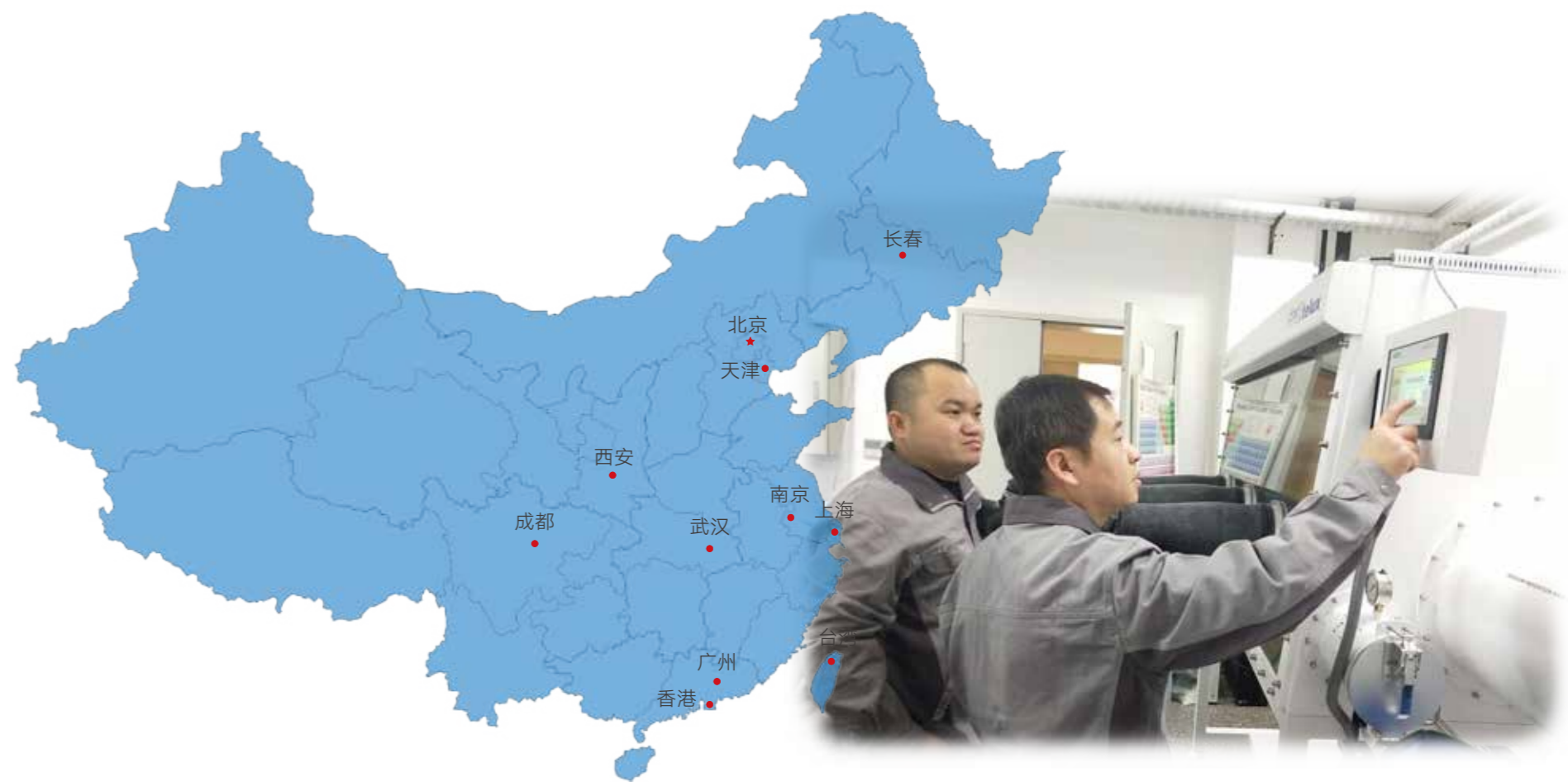
- 设计---实验室整体解决方案，本着“科学人性化”原则，为您提供直观、专业、高品质的实验室建设及布置方案;
- 生产---严格精准的质量监控，近于苛刻的工序操作标准，确保高质量产品;
- 安装---专业、经验丰富的安装队伍，让Etelux的每个作品如期完美呈现在您的任一实验环境;
- 服务---Etelux心系客户使用过程，24小时服务跟踪系统，确保迅速、准确、及时的服务于您需要的每一个阶段;



## 售后服务

After sales service

## 国内服务网络



近年来上千台各类设备已经覆盖了国内大中城市，我公司在北京、上海、深圳、长春、天津、南京、武汉、西安、成都、香港设有办事处，并配备了备品备件仓库，为售后服务提供了方便，您将感受到领先的设计、高质量的产品和优质的服务。



