JIECHENLAB 捷宸

产品画册

2024

浙江捷宸仪器设备有限公司

-锂电池智能装备制造-

400-987-7890

ABOUT

公司简介

COMPANY PROFILEHISTORY

浙江捷宸仪器设备有限公司是一家集研发、生产、销售于一体的现代化企业，公司致力于手套箱&电子防潮箱&高端烘箱&净气型通风柜的研发、生产及配套的自动化应用及机器人一体化，是一家手套箱半导体领域集自动化机器人一体化的生产厂家，

公司非标定制案例(如取样装置、灌装系统、包装隔离系统、卸料隔离系统、激光焊接系统、3D打印系统)已经成功地融入了全球众多公司的生产基地，主要为新能源、制药、化工、核能源、OLED、激光焊接3D打印等行业提供无水无氧工艺解决方案。

未来发展及服务领域范围

公司致力于为广大高校、化工、半导体、锂电池企业提供更好的服务！未来我们努力成为中国半导体、锂电池、化工行业研发设备优质供应商，超越自我，追求卓越！

公司实力工厂

TABLE OF CONTENTS

手套箱种类
亚克力手套箱 不锈钢手套箱 净化系统手套箱

纯化手套箱
标准单工位 多工位 可拓展 双面净化手套箱

非标定制手套箱
应用锂电池 医药 化工 激光焊接 分体分装等行业

手套箱高品质配件
进口水氧探头 知名品牌风机 及高质量配件

电子防潮柜
电子防潮柜/氮气 全自动智能存储氮气柜

高端烘箱系列
热风循环烘箱、高温无氧烘箱、洁净烘箱、真空烘箱、百级洁净无尘烘箱

Our Services

锂电领域

lithium battery

手套箱应用于锂电池行业，提供无水无氧的气氛环境,制造锂电池用的金属锂或碳化锂都有两个性质，一是都易与水反应。二是具有很强的还原性。金属锂遇水反应生成氢氧化锂和氢气并放热。碳化锂遇水分解，产生乙炔和氢氧化锂，同样是放热反应。所以说不管是碳化锂还是氢氧化锂，遇水都会产生可燃气体并放热。这是十分危险的。所以锂电池制造必须要隔离水分。而金属锂和碳化锂还有一个特性就是有很强的还原性。而氧气具有很强的氧化性。所以说金属锂或碳化锂与氧气接触也会发生反应。而且氧化反应大多是放热反应。这也是十分危险的。

半导体焊接

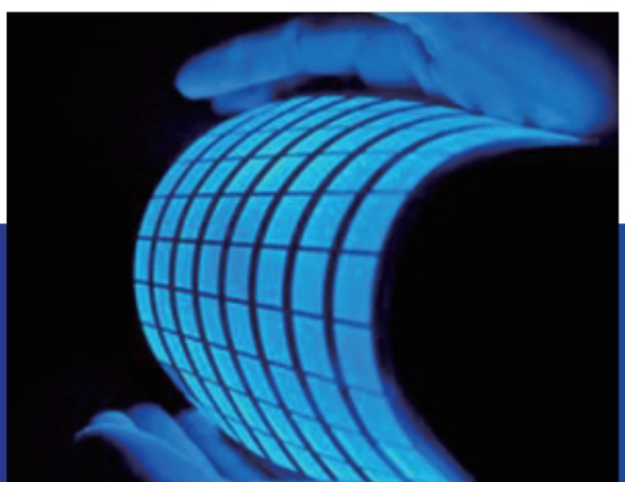
焊接领域

Laser welding

手套箱在焊接机多用在一些专业的行业中，例如：军工、航天航空、行业。可在无水无氧环境下焊接不锈钢、可伐合金、铝、铜等各种金属合金。进行烧焊作业时务必无氧烧焊，以避免烧焊铜管管壁内侧发生氧化。若氧化即会产生氧化薄膜可能会堵塞膨胀阀或毛细管等，进而导致管路、系统故障。可用于微波器件、RF封装、T/R组件、心脏起搏器、传感器、锂电池、其他微焊接等。

多领域应用

手套箱广泛应用于无水、无氧、无尘的超纯环境，如锂离子电池及材料、超级电容、半导体、特种灯、（电子器件封装激光焊接、平缝焊接、储能焊接）、化学有机合成储存、金属有机、OLED、MOCVD、钙钛矿有机光学、无机小分子、涂布镀膜、喷墨打印、静电纺丝等。也包括生物应用，医学恒温恒湿等。



OLED领域

oled field

手套箱在有机发光OLED，即有机发光二极管（OrganicLight-Emitting Diode），是一种全新的显示技术。与LCD相比，可视角度宽（大于170°）、响应时间快（LCD的千分之一）、低温特性好（在零下40度正常显示）、低功耗等优点，被业界广泛看好成为下一代显示技术，现在已广泛应用于车载显示器、手机显示屏等等。并且随着OLED技术发展，白光OLED在照明领域也开始崭露头角，尤其在城市照明、广告牌等行业被寄予非常高期望。

生物医药

biomedicine

在药物合成，精细化学品合成等化工生产领域，很多化合物或者体系对空气（其中含氧气和水汽）特别敏感，在这种情况下，相应的化学反应都需要在无水无氧的环境下进行。无水无氧操作技术是指在实验过程中，在无水、无氧或低水、低氧环境下，对样品进行操作和处理的一种实验技术。

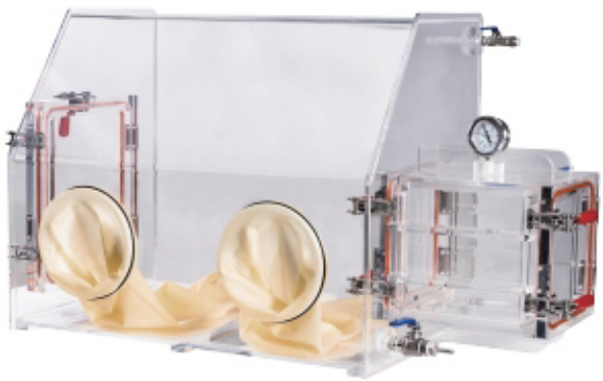
Cooperative Target customers

与各大企业高校研究所合作

高校案例:清华大学、浙江大学、武汉大学、中国科学技术大学、中国科学院物理研究所、南京大学、河北工业大学、黑龙江大学、江南大学、西北工业大学、天津大学、合肥工业大学、山东建筑大学、四川大学、南京航天航空大学、太原理工大学、香港理工大学、厦门大学、深圳大学、中南大学、北京大学、东华大学等等。

企业案例：中材高新氮化物陶瓷有限公司、中国电子科技集团公司第十二研究所、安徽光智科技有限公司、江苏中鑫世纪半导体有限公司、江苏科瑞恩自动化科技有限公司、潍柴动力股份有限公司、宁德时代、北京金旭仪科电子科技有限公司、济南晶众光电科技有限公司等等。

手套箱系列

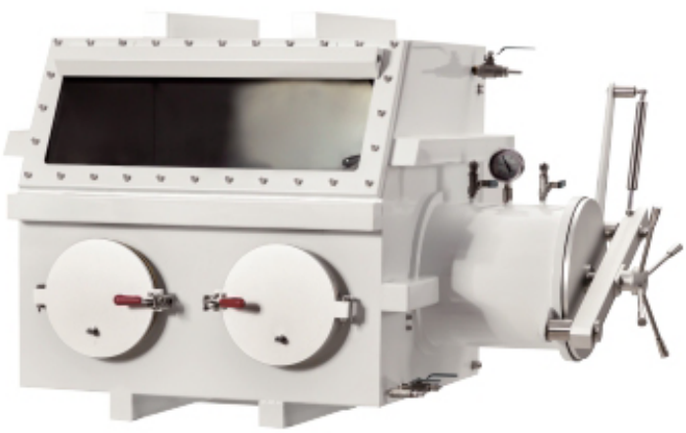


亚克力 简易手套箱

箱体　亚克力材料，厚度 6mm 透明色
视窗　可以从任何角度清晰观看实验过程；
球阀　进出气球采用304不锈钢制作而成，阀门内外装有水嘴可进水、进气，部分仪器（如旋涂仪）可放置箱内可通过其抽真空
电源　箱内配置多孔电源插座，满足客户内部仪器使用
手套　操作手箱采用工业级耐腐蚀乳胶手套，手套口采用密封圈固定

不锈钢 可抽负压

箱体　SUS304 不锈钢，厚度 3mm
视窗　操作箱迎面为12毫米厚钢化玻璃
球阀　进出气球阀采用304不锈钢制作而成
照明　无紫外线白色光，安装玻璃窗前上方
电源　箱内配置多孔电源插座，满足客户使用
手套　操作手箱采用耐腐蚀乳胶手套，手套口采用密封圈固定
接口　预留KF的接口，后期手套箱随时可以升级



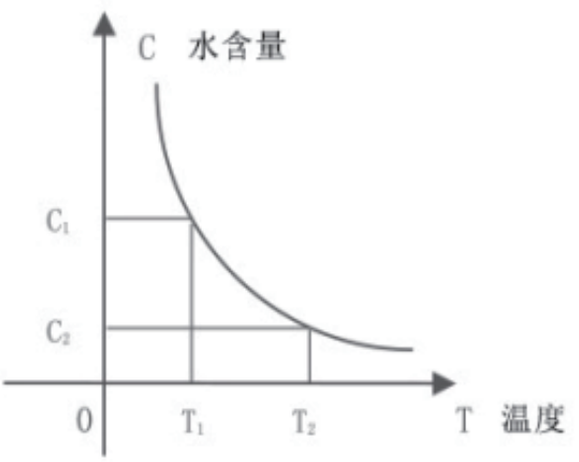
纯化手套箱

01-箱体内的工作气体在箱体与净化柱（水氧吸附器）之间，在PLC的控制和监视下，通过管道、循环风机等进行密封循环。
02-工作气体循环经过净化柱时，其所含水分和氧气被吸附掉，然后在返回箱内，随着时间的推移，箱体内的工作气体中的水氧含量逐渐减少，最终达到小于0.1PPM的标准。
03-净化柱在一定时间的循环后会吸附饱和，可进行再生，重复使用。

净化系统手套箱
Purification System

净化系统（工作原理）

01.分子筛吸水物理过程
一、当温度较低时T1，分子筛水饱和量C1较高，可以大量吸水。
二、当温度较高时T2，分子筛水饱和量C1较低，吸附的水就会先放出来，蒸发出去。
通过加热抽真空实现分子筛的再生。
02.铜触媒吸氧和还原过程
工作过程： $O_2+2CU=2CUO$
再生过程： $CUO+H_2=CU+H_2O$



分子篩水含量特征

净化系统（产品特点）

01.系统化管理
研发、生产、组装、调试及发货一体化体系，对产品制造过程可随时监管和追踪，确保产品的质量，交货准时，服务快捷。

02.生产装备先进
精度高、种类全，设备先进，为产品品质提供强力支持，促进产能不断地提升。

03.可按需求非标定制
根据用户需求可添加有机吸附器、冰箱、加热炉、显微投影系统、加装低温浴槽、溶剂纯化系统、除尘系统、增压系统、3D 打印机、点胶机和真空炉等；对锂电池行业可以加装除氮装置，除氢氟酸和CO2装置等等。

04.规模化、标准化、模块化的设计和生产
规模化的生产实现了零件的批量性采购；标准化实现了零件的通用和互换；模块化使得整个生产装配过程简化而有序。

05.产品应用于多种行业
产品可应用于锂电池研发和生产、物理化学研究、粉末冶金、原子核技术、特种焊接、OLED和PLED研究、医药行业、材料处理太阳能电池、3D打印、特种灯研发及生产、精细化工、聚合材料等行业

标准手套箱

2手套口 手套箱
W×H×D(mm) 800×680×650

4手套口 手套箱
W×H×D(mm) 1900×900×760

2手套口 手套箱
W×H×D(mm) 1220×900×760

4手套口 手套箱
W×H×D(mm) 2440×900×760

3手套口 手套箱
W×H×D(mm) 1500×900×760

8手套口 双面操作手套箱
W×H×D(mm) 1900×900×760

非标定制件

4手套口 低温浴槽低温冰箱
W×H×D(mm) 1900×900×760

4手套口 百级洁净控湿手套箱
W×H×D(mm) 1900×900×760

2手套口 法兰连接低温冰箱手套箱
W×H×D(mm) 1220×900×760

4手套口 冻干盘不锈钢手套箱
W×H×D(mm) 2440×900×760

冻干机连接多工位净化系统手套箱
（生物医药行业）

多工位分体生产净化系统手套箱
（精细化工行业）

高质量配件

水分析仪：米希尔（英国）维萨拉（芬兰）

氧分析仪：久尹、美国ALL

高真空气动挡板阀

金田变频器

西门子触摸屏

西门子PLC控制器

进口丁基手套

德国BASF铜触媒+美国UOP分子筛

活性炭-水洗

英国爱德华真空泵

飞跃真空泵VRD8（中国）

达纲循环风机（中国台湾）

非标定制件

3D打印净化系统手套箱（粉体行业）

多工位串联手套箱(过渡舱连接)

方形过渡仓净化系统手套箱

方形过渡仓人机互联手套箱

多箱体双柱净化百级洁净手套箱

防潮柜/氮气柜

一. 产品主要特性

湿度传感器： 采用瑞典的盛世瑞恩品牌误差小于±2%RH高精度湿度传感器。

温度显示： LED超高亮度数码显示。温度显示：0℃～99℃，精度±1℃。

湿度显示： 0%～99%R.精度±3%RH。显示精确稳定，使用寿命长. 湿度设定具有记忆功能，断电后无需重新设定。

柜体结构： 采用1.2mm优质冷轧钢板制作，柜体采用高强度结构设计，承重性能好，不渗气，密封性能极佳，底部安装360°旋转刹车脚轮方便移动及固定。防静电机型柜体表面采用专用特殊的导电粉末喷涂，柜体底部安装有360°旋转带刹车防静电脚轮方便移动及固定。

柜门视窗： 门框视窗压装5.0mm高强度钢化玻璃。门拉手采用平面加压高强度一体化把手锁,具有防盗功能。

载重层板： 层板表面冲孔，柜内空气加快循环，层板加强设计，可承受均布载荷重量100KG/块。层高间隙可根据所放物品高度随意调节。使存放物品更方便。空间利用率更高。

二. 产品规格选择

100升小体积防潮柜

450升大体积防潮柜

540升上下两门防潮柜

非标定制件

定制SMT料盘架氮气柜

非标电子防潮柜氮气柜

定制独立空间防潮柜

定制不锈钢智能防潮柜

定制SMT料盘架防潮柜

非标外置风机氮气柜

非标定制加大加宽氮气柜

定制镜面不锈钢氮气柜

高端烘箱系列
Oxygen-free dust-free oven

一、产品特点及用途围

1.产品特点

该设备是一种新型工业级干燥设备，采用长轴耐高温大功率轴流风机，不锈钢涡轮扇叶，结合独特设计风道，智能PID温控器结合SSR固态继电器控制高效不锈钢发热器加热，形成温度均匀的高温热风，对箱体内部进行加热，确保烘箱内部达到理想的温度环境。

2. 产品用途

产品广泛应用于电子制造、涂装、印刷、航天航空等众多领域的预热、老化、烘烤、热固化、淬火等工艺。

二、产品详细参数

1.箱体结构

1.1.内胆材质：采用 1.2mm厚优质不锈钢氩弧焊接而成，抗污染，易清洁。

1.2.外壳材质：外部采用1.2mm厚优质冷轧钢板经防锈处理后喷塑，也可选用不锈钢材质。

1.3.保温材质：采用100K高级保温棉，六面保温断热，保温厚度为80mm-150mm，保温性能好。

2.温度控制系统：日本欧姆龙智能温度控制器，定值恒温控制模式，PID自动演算，带传感器断线报警

3. 控温方式　3.1.讯号来源：采日制进口CA感应棒±0.5%。

3.2.输出被控组件：SSR固态无节点输出，确保加热功率精准。

4. 箱内热风循环系统

4.1. 送风方式：箱内采用水平送风或垂直送风。

4.2. 风道结构：风道两侧采用高密度冲孔风板，精准控制导流板角度，确保箱内温度均匀性。

4.3. 送风装置：采用大功率三相异步耐高温型长轴静音马达+大口径不锈钢涡轮扇叶，涡轮经水平纠正处理，确保运风平稳 ，噪声≤65dB。

4.4. 送风装置安全保护系统：带超温过载过流保护功能，确保马达及风机的使用寿命和安全性能。

5. 电加热系统：不锈钢无尘加热管，采用优质镍铬电热丝，高绝缘导热改性氧化镁填充，不锈钢无缝钢管覆套，无名火，不漏电，安全不产尘。

热风循环烘箱

高温烘箱

充氮烘箱

无氧烘箱

无尘洁净烘箱

级 洁净无尘烘箱

真空烘箱

HMD5 真空烘箱

电热恒温鼓风干燥箱

技术进步 共创未来

Progress and create a better future

浙江捷宸仪器设备有限公司

电话：400-987-7890

网址：www.jcqmy.com

地址：浙江绍兴市越城区群贤路198号