



Etelux

伊特克斯（中国）有限公司

向全球提供电池系统解决方案



伊特克斯

About Etelux

7×24 小时服务
48 小时上门

免费电话
400-086-8156

超长 3 年保修期



作为集研发、生产、服务于一体快速发展的高新技术企业，伊特克斯始终致力于为全球广大客户提供高端产品和优质服务。公司围绕客户的需求持续创新，与合作伙伴开放性合作，掌握了方形、圆柱、软包锂电池的关键技术，并以“先进、精密、高效、柔性、安全、可靠”的产品特点，已成为国内锂电池自动化设备的主要供应商。在历经多年的不断努力下成功开发了多项领先行业的自动化设备，填补了市场空白，并获得国家发明专利和实用新型专利 10 多项，带动了国内锂电池行业的发展。并与多家锂电池大型企业成达长期合作关系，合作期间提供全方位的售后服务，取得客户的认可与信赖。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。作为伊特克斯的客户，您将感受到领先的设计、高质量的产品和优质的服务。

企业资质

Corporate Aptitude

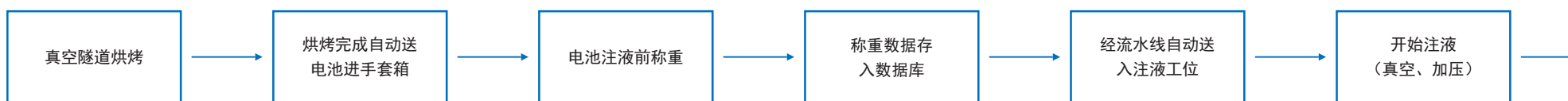


生产线优点

- 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。
- 整个过程全部自动化生产，大大提高了生产的效率。
- 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。
- 盖帽采用双层两组对称焊接，焊接效率高，焊接一致性好。
- 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。



电池自动化生产流程图



(产量 50-120PPM)

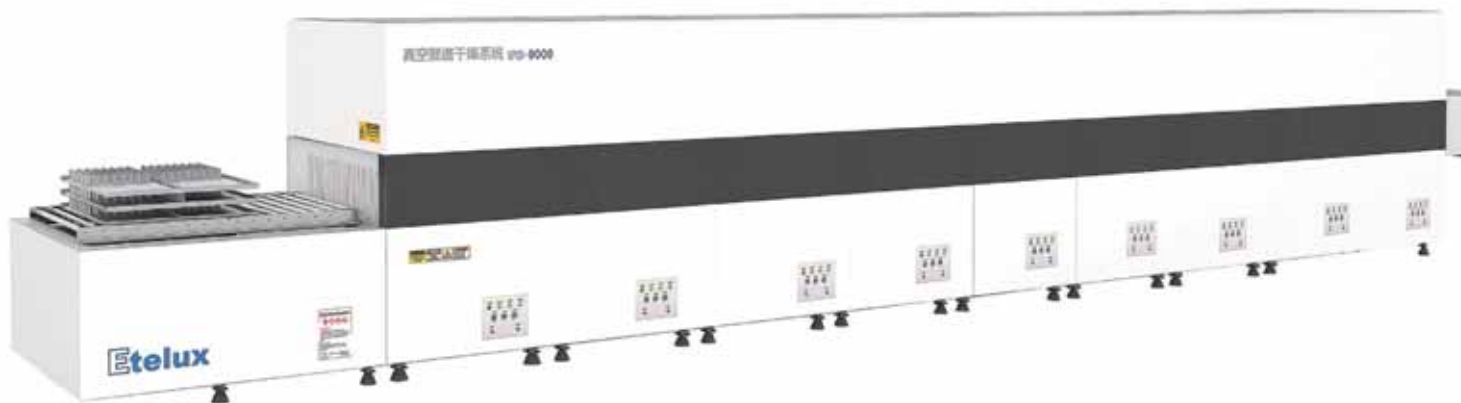


一体化锂电生产线由真空隧道干燥炉，预处理手套箱，注液手套箱，上料系统，全自动注液机，称重系统，电池盖帽焊接系统，下拉式封口系统，下料系统组成，整个电池的生产从干燥开始一直到封好口的电池全部在超低水氧含量的手套箱中完成。



真空隧道烘干系统(可集成手套箱)

本机用于圆柱锂离子电池的批量烘烤生产，全自动运行。采用国际先进的真空隧道烘烤工艺，保证电池烘烤的一致性，兼顾清洁生产与设备易检点维护；



主要特点

- 不需要真空周转，效率更高、不需要人工周转、人为因素少！新的方法烘烤时间只需要数小时，适合自动化、大规模生产要求。
- 全自动化操作，智能化控制。
- 电池一致性、安全性大幅提升。生产效率较传统方式数倍提高，提升产能优势。
- 是一套多工序连续式自动化系统，各工序腔体无缝连接，在转移过程中完全与大气隔绝、效率高、能耗低。
- 各工序专业完成单一功能，实现恒定的高真空度、低露点、高温度均匀度的干燥环境，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。
- 上下道工序腔体无缝连接，实现真空转移输送，无需干燥房，大幅度降低能耗，凸显成本优势。

技术参数

- 额定功率：5.0KW(单机)
- 水分：<2ppm
- 温度 0-200 度
- 温度均匀性 :+/-2.5 度
- 极限真空度：0.015mbar
- 抽气速度：0.5mbar<6min
- 真空隔离门：多级，自动门
- 传输：自动机械
- 环境：氮气，真空

生产型真空烘箱



实验型真空烘箱



技术参数

- 水分: <1ppm
- 温度 0-200 度
- 温度均匀性 :+/-2.5 度
- 极限真空度: 0.015mbar
- 抽气速度: 0.5mbar<6min
- 传输: 自动机械
- 环境: 氮气, 真空
- 尺寸可以定制

圆柱电池的注液机（可集成手套箱内部）



主要特点

- 采用先注液后抽真空，压力交替进行的静置方式；抽真空时间、静置时间可根据情况设定，可选加压静置或常压静置；
- 工作效率：30 ~ 120PPM/min（不同型号的注液效率不同，可根据客户需求提供）；
- 先进的一体打压检漏，全自动智能化管理系统，具有自动筛选不合格的产品功能，操作方便可靠；
- 一体注液杯，具有系统远程调试工程，维护容易，操作方便可靠。
- 全自动称重 NG 排除系统

技术参数

- 工作效率：30 ~ 120PPM/min（不同型号的注液效率不同，可根据客户需求提供）
- 额定功率：2.0KW
- 注液精度为 $\pm 0.5\%$
- 极限真空度： $< -98\text{kpa}$
- 真空泵抽速： $\geq 8\text{L/min}$
- 适用范围：14/16/18/26/32
- 工作方式：手动 / 自动上料，自动注液

真空腔注液机

适用电池：18650、26650 圆柱电池（效率 40-120PPM/ 分钟）



主要特点

- 工作方式：采用一体注液杯，单体打压检漏，具有自动筛选不合格的产品功能
- 注液方式：每个电池托盘放 256 个电池，两独立真空腔，自动移动注液；
- 静置方式：采样先注液，注液后真空，压力交替进行的静置方式；
- 清洗功能：注液杯自动清洗功能，设备保养简单，使用寿命长；
- 注液精度：注液精度高，注液量要求为可调；
- 真空压力：注液时真空压力：保持在 -98KPa 以上；
- 智能系统：全自动智能化管理系统，故障智能检测程序；
- 真空时间：抽真空时间、静置时间可根据情况设定，可选加压静置或常压静置

技术参数

- 工作效率：30 ~ 120PPM/min（不同型号的注液效率不同，可根据客户需求提供）
- 额定功率：2.0KW
- 注液精度为 $\pm 0.5\%$
- 极限真空度： $< -98\text{kpa}$
- 真空泵抽速： $\geq 8\text{L/min}$
- 适用范围：14/16/18/26/32
- 工作方式：手动 / 自动上料，自动注液

超级电容器注液机（可集成手套箱内部）

适用电池：动力电池、超级电容及类似硬类电池；注液方式：采用先抽真空后注液，注液后真空，压力交替进行的静置方式

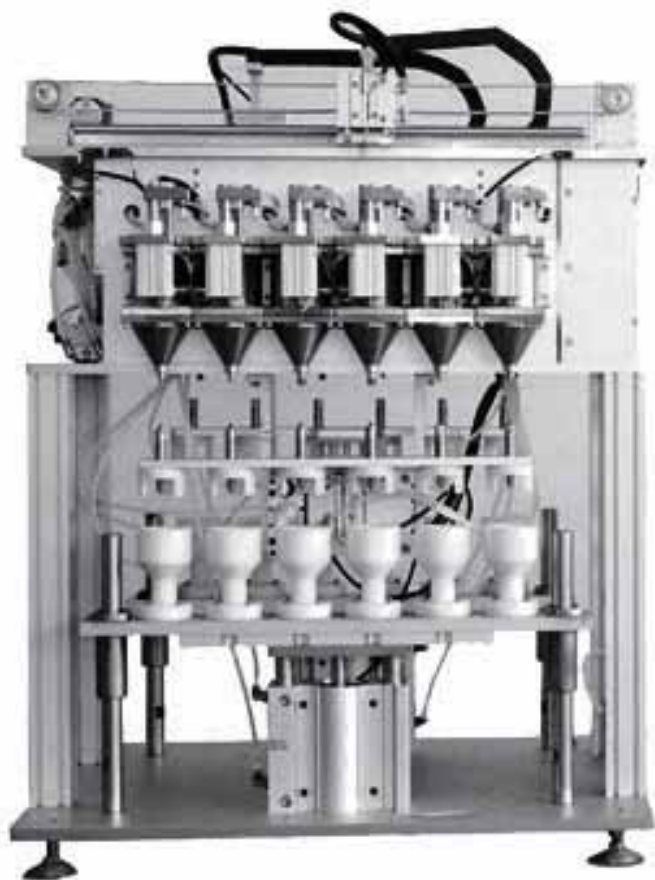


技术参数

- 适用于 60 系列超级电容器产品；
- 注液精度：正负千分之五。
- 注液分辨率：0.1g
- 真空泵抽速： $\geq 8\text{L}/\text{min}$
- 注液量：0 ~ 250ml 可调。
- 真空：注液时真空压力保持在 -98KPa 以上（真空泵自备）。
- 抽真空的时间、低真空度、注液静置时间、加压的压力、时间能够设定可调。
- 产能：单机效率每分钟 1 ~ 2PCS（具体情况根据贵公司情况而定，* 各工位可任选每个工位操作互不干涉。）

方形铝壳电池注液机（可集成手套箱内部）

此款注液机专用于方型铝壳电池和数码电池注液



主要特点

- 注液量 100ml 的电池；
- 本机采用真空模式注液，托架内装电池数量为 12 个；先检漏后注液，注液后真空循环，抽真空时间、真空度、注液时间能够设定可调；
- 注液精度为 $\pm 0.5\%$ ，注液量为可调；注液时真空压力：保持在 -98kpa 以上；单机工作效率：1 ~ 5PPM/min (不同型号的注液效率不同，可根据客户需求提供)；
- 设备换型容易，更换部件夹具可兼容多种型号；

技术参数

- 适用于方形铝壳电池产品。
- 注液精度：正负千分之五。
- 注液分辨率：0.1g
- 真空泵抽速： $\geq 8\text{L}/\text{min}$
- 注液量：0 ~ 250ml 可调。
- 真空：注液时真空压力保持在 -98KPa 以上（真空泵自备）。
- 抽真空的时间、低真空度、注液静置时间、加压的压力、时间能够设定可调。
- 产能：单机效率每分钟 1 ~ 5PCS（具体情况根据贵公司情况而定，* 各工位可任选每个工位操作互不干涉。）

软包电池注液机



主要特点

- 自动上料、自动下料
- 自动进料、自动出料
- 自动前称重、自动后称重
- 自动注液
- 不良品自动筛选功能

精密注液泵



主要特点

- 注液精度： $\pm 0.25\%$ 以内；
- 抗污染，采用旋转阀式结构，无需动态密封圈，易清洗，维护简单；
- 抗腐蚀，特殊高耐磨陶瓷泵头，使用寿命长；
- 关键部位采用进口元件，抗腐蚀、可靠耐用；
- 具有计数功能；
- 进出液口为左右结构，使用过程中无气泡现象；
- 控制方式，外接 PLC 可自动控制，触摸屏控制，也可外接脚踏开关人工操作。

手套箱

手套箱是一种提供无水无氧环境的设备，该设备主要由箱体、过渡舱、循环净化再生系统、控制系统、真空系统、显示系统、溶剂过滤系统等部分组成。



技术参数

- 箱体尺寸：按照注液机配置手套箱。
- 材质：全不锈钢结构 [Type 304] 表面金属拉丝处理工艺，厚度 3mm。
- 控制系统：包括自诊断、断电自启动特性，具备压力控制和自适应功能。自动控制、循环控制、密码保护、真空室控制采用 LCD 显示。控制单元采用德国 Siemens PLC 触摸屏操作
- 额定功率：2.0KW
- 工作气压 4-6 公斤
- 净化能力：H₂O<1ppm，O₂<1ppm(露点 <-78 度)
- 菜单可选：中文 / 英文。

全自动圆柱电池盖帽激光焊接



主要特点

- 自动来料和出料；
- 自动对正极耳位置；
- 自动擦拭极耳；
- 自动盖帽来料；
- 自动拉力测试；
- 自动折极耳和压盖；
- 特点：采用气液增压缸，压力行程可调，噪声小，人机界面，操作简便直观。

通过将激光耦合入光纤，由光纤将激光导入手套箱内，末端导入振镜，可实现激光头与设备的分离。即由出光头移动配合点焊动作的完成，也可由电移台和电旋台组成的工作台配合完成点焊动作。

技术参数

- 额定功率：2.0KW
- 激光平均输出功率：300W
- 工作气压 6 公斤
- 激光波长：1.064 μ m
- 能量不稳定性： $\leq \pm 1\%$
- 冷却方式：内部水冷 / 外部水冷机
- 最小光斑直径：0.2 ~ 1.0mm
- 适用范围：14/16/18/26/32
- 工作效率：60-62pcs/min
- 产能：60 个 / 分钟

封口机（可集成手套箱内部）



下拉式封口机

- 额定功率：2.0KW
- 工作气压：0.6MPa
- 封口高度精度： $\pm 0.05\text{mm}$
- 封口直径精度： $\pm 0.05\text{mm}$
- 适用范围：14/16/18/26/32
- 工作效率：60-62pcs/min



旋压式封口机

- 额定功率：2.0KW
- 工作气压：0.6MPa
- 封口高度精度： $\pm 0.05\text{mm}$
- 封口直径： $\phi 20-120$
- 适用壳体高度 50-250mm
- 工作效率：10pcs/min

Etelux

伊特克斯（中国）有限公司

400-086-8156

139-1065-9652

[Http:// www.etelux.com](http://www.etelux.com)
sales@etelux.com

地址：北京市昌平区沙河镇白各庄工业园（102206）

北京 · 上海 · 深圳 · 长春 · 天津 · 南京 · 武汉 · 西安 · 成都 · 香港 · 台湾 · 美国 · 日本

