



兴禾自动化

领跑智能制造行业解决方案与服务 - 让制造更简单

创新 专业 高效 负责

关于我们

兴禾自动化成立于2006年，总部座落于广东省中山市港口镇。公司目前有广东中山和江苏金坛两个生产基地。另在深圳宝安区设有研发中心。海外设有两个子公司，韩国兴禾子公司位于韩国天安市；美国兴禾子公司位于德克萨斯州奥斯汀。

我司的主要业务领域包括动力及储能电池智能生产设备、3C电池智能生产设备、电池PACK模组线、3C电子产品以及光伏逆变器组装设备等。

兴禾自动化始终坚持“让制造更简单”的理念，包括模组化设计及制造方向，确保设备品质、提高产品一致性，兼容性高的技术优势。

自有精密机械加工厂，整合设计及机加能力形成综效，加速设备开发与品质提升。



江苏兴禾



使命愿景

我们以“让制造更简单”为使命，始终坚持以客户为中心，以奋斗为本，倡导开放创新、团结协作的工作氛围，秉承至诚守信、克己自律的职业操守，不断为客户创造价值，共同开启智能制造的新篇章。

合作承诺

我们始终确保每个项目的执行过程透明，遵守相关法律法规，确保设备符合当地的规范性与安全性。

在技术发展上，我们持续关注创新，致力于为客户提供最优解决方案，同时控制成本，为客户创造最大价值。与客户携手共创美好未来。

精准制造，极速响应——您值得信赖的国际化合作伙伴

海外交付基地 ——2025全新启航

“卓越品质 全球交付——您的全球合作伙伴！”

在韩国核心工业区，我们打造高效、智能的加工制造基地，以尖端技术与本地化服务为您赋能：

- ◆ 全球战略布局——坐拥东北亚核心区位优势，辐射欧美亚三大洲市场，构建高效敏捷的全球供应链体系。
- ◆ 服务永不停歇——配备英/中/韩/日多语言服务团队，24小时快速响应，售后问题一站式解决。



14万+m² 生产基地
2600+ 场地产能
70%+ 机加工自制
1400+ 员工
600+ 专利

我们在全球范围内布局，致力于为客户提供高质量的服务。交付基地总面积超过16万平方米，全球的服务驻点覆盖美国、韩国、巴西、英国、波兰、罗马尼亚、日本、越南、新加坡、印度等多个国家。凭借成熟的跨国业务和强大的全球化服务网络，为不同地区的客户提供精准的定制化服务。



我们在全球多个国家和地区开展了成功的海外交付项目，包括韩国的消费类电池高速切叠一体机、美国、墨西哥及罗马尼亚的逆变器自动化生产线，印度及巴西的充电器自动化生产线，马来西亚及墨西哥的锂电池生产线。我们始终秉持创新精神，客户的满意度是我们前进的动力，我们荣获了来自全球各地客户的高度认可，赢得了多个国际奖项。

全球知名企业的合作伙伴

—— 深受全球行业领军企业信赖

 LG Energy Solution

 SAMSUNG SAMSUNG SDI

 SK on

 EVE®

 COSMX

AGRATAS
A TATA Enterprise



 CATL

 Envision
远景

 LWINON

 ION⁺

 SUNWODA

 NVI

 VEKEN

 DESAY

 Salcomp

 ENPHASE

 Sinocare 三诺

 WINGTECH
闻泰科技

 HUAWEI

 ZTE 中兴

 FOXCONN

 Goertek

 LUXSHARE ICT
立讯精密

 flex

生产基地



中山园区

在粤港澳大湾区核心区域，中山制造基地以72,000+m²现代化厂房和年产1100+台设备的强大实力，持续为客户提供高品质的制造解决方案。

常州园区

在长江经济带核心区域，常州金坛制造基地以行业领先的规模与效能，63,500+m²智能化厂房，年产能1500+台专业设备，为全球客户提供高品质装备制造服务。

专利和资质

专利筑基，资质认证，我们以创新实力赢得信任

◆ 专利技术矩阵

160+项发明专利 - 核心技术自主可控
300+项实用新型专利 - 应用创新持续突破
25+项软件著作权 - 数字化能力行业领先

◆ 权威资质认证

广东省高新技术企业（持续认定）
广东省工业设计中心（双重认证）
ISO 9001等国际管理体系认证



研发能力



技术天团 · 创新力量

以人才为核，以创新为翼，智造未来

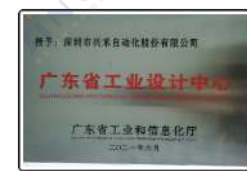
我们汇聚了一支1400+人的精英团队，其中核心技术研发人员占比超过30%，形成强大的技术创新引擎：

◆ 专业人才配置

软件研发天团：150+精英，主攻工业软件与智能系统
机械设计精锐：120+专家，专注精密结构与装备创新
电气工程劲旅：150+能手，深耕自动化控制系统
调试工程悍将：600+精锐，专精设备调试与现场实施

◆ 团队核心优势

500+资深工程师（5年以上行业积淀）
500+项自主知识产权专利
80+高学历研发人才（博士/硕士）
年度研发经费投入超1.2亿元



精工智造 · 极速交付 —— 自有机加工厂

从原材料到成品，我们掌控每个精密环节

- ✓ 核心制造优势
- ✓ 200+台先进机加设备集群
- ✓ μm 级超高精度加工能力
- ✓ 6000万件/年规模化产能
- ✓ 70%关键部件自主加工

为什么我们选择自己机加工？

- ✓ 杜绝外协质量风险
- ✓ 缩短50%交货周期
- ✓ 降低20%综合成本
- ✓ 提供工艺优化增值服务



模块智造·标准致胜

——引领工业4.0标准化生产新时代

为客户创造价值

- ✓ 交货周期缩短30%
- ✓ 产品一致性达到100%
- ✓ 维护成本降低50%
- ✓ 支持快速定制需求

创新生产体系

- ✓ 全流程模块化设计制造
- ✓ 数字化标准作业管理
- ✓ 可追溯的品质保障
- ✓ 批量化高效生产

标准化作业流程

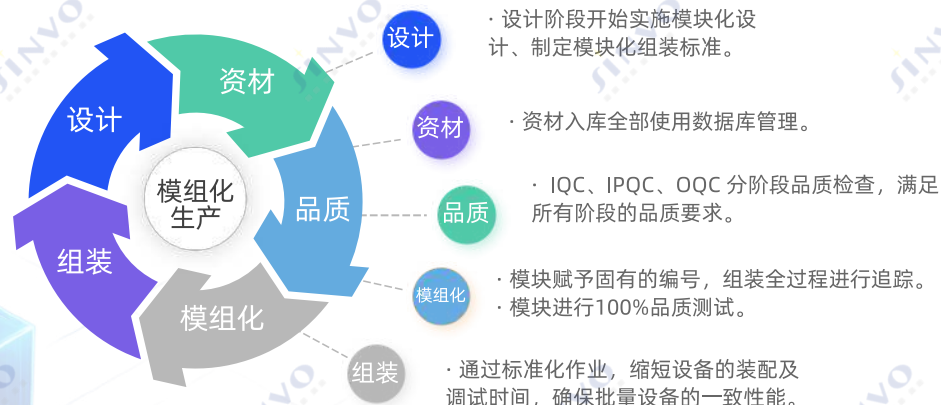
- ✓ 机构总装/电路布线标准化SOP
- ✓ 装配效率提升40%
- ✓ 调试周期缩短50%

模块化生产体系

- ✓ 产品全生命周期模块化设计
- ✓ 机构/电气/UI三大标准化模块库
- ✓ 智能数据库管理2000+设计模块
- ✓ 模块编号100%全程可追溯

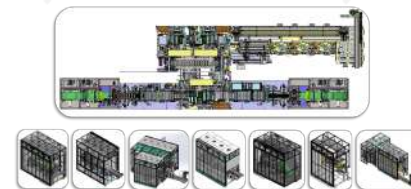
品质保障体系

- ✓ IQC进料品质控制
- ✓ IPQC过程品质监控
- ✓ OQC出货品质保证



● 整机、单机组装

整机组装
单机组装



● 模块化制造

机构模块化
电器 / 布线 / UI 模块化



● 标准作业SOP管理

机构总装SOP
电路总装SOP
模块布线SOP
SOP 变更及版本管理



科技臻选·智享未来!

专业级设备解决方案

锂电池、消费电子、医疗设备全领域智能制造解决方案，从电芯组装到Pack生产，从高速量片到精密检测，我们以创新技术与自动化核心设备，助力企业降本增效，引领产业升级新篇章!

锂电池---智能制造解决方案



- ◆ 动力电池超高速切叠一体机
- ◆ 动力/储能590电池高速切叠一体机
- ◆ 动力热复合高速切叠一体机
- ◆ 方形铝壳电池自动包膜、称重、分档机
- ◆ 全自动方形电芯组装线
- ◆ 微型光伏储能逆变器组装线
- ◆ 动力电池PACK生产线

激光应用---创新激光工艺



- ◆ 激光刻线
- ◆ 激光焊接 (钢壳/铝壳方壳)
- ◆ 高速激光制片
- ◆ 激光打孔 (正负极)、激光清洗

医疗设备---智能制造解决方案



- ◆ 医疗电子设备—血糖仪 (CGM) 自动化组装线
- ◆ 医疗电子设备—血糖仪 (CGM) UDI套装线

消费电子---智能制造解决方案



- ◆ 钢壳数码电池组装线
- ◆ 消费类电池超高速切叠一体机
- ◆ 消费类电池热复合切叠一体机
- ◆ 电芯UV点胶成型自动线
- ◆ 电芯Taping成型自动线
- ◆ 电芯性能检测&尺寸检查一体机



- ◆ 手机电池Pack自动线
- ◆ 笔记本电脑电池Pack自动线
- ◆ 智能穿戴系列产品电池Pack自动线
- ◆ 纽扣电池Pack自动线



- ◆ 手机组装自动生产线
- ◆ 手机拆装自动生产线
- ◆ 电子笔芯自动生产线



- ◆ 电源充电器自动组装线
- ◆ 电源充电器自动镭雕包装线
- ◆ 连接器全自动预插&压接机
- ◆ 异形元件插件机



动力电池超高速切叠一体机

世界领先速度：叠片速度0.2s/unit

- ◆ 极片宽度280mm，叠片速度可达0.2s/unit
- ◆ 隔膜零摩擦牵引

应用产品

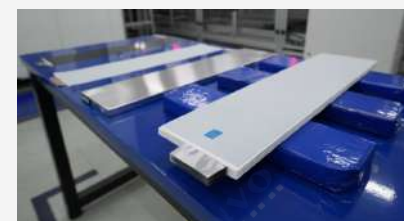


动力热复合高速切叠一体机

整机速度 ≤ 0.125 s/unit

- ◆ 极片清洁和视觉对位功能，提高电芯整体精度和安全等级
- ◆ 消除隔膜褶皱，张力稳定
- ◆ 双叠台切换，无辅助时间
- ◆ 切片精度： ± 0.2 mm；电芯整体对齐度： $\leq \pm 0.4$ mm
- ◆ 良率： $\geq 99\%$ ；稼动率： $\geq 98\%$

应用产品



动力/储能590电池高速切叠一体机

- ◆ 产品长度最大650mm
- ◆ 单工位模切 > 310 PPM，叠片速度0.40s/pcs
- ◆ 标准化、模块化设计及生产
- ◆ 良率： $\geq 99.5\%$ ；稼动率： 99%

应用产品



方形铝壳电池组装线

整线交付

- ◆ 生产线采用点对点直线布局，物流动线顺畅，生产节拍显著提升
- ◆ 设备模块化集成，单元紧凑，占地空间少，组装、维护与运输均更加便捷
- ◆ 全线自动衔接，减少电芯搬运次数，避免二次损伤，提升良率与产品质量

应用产品

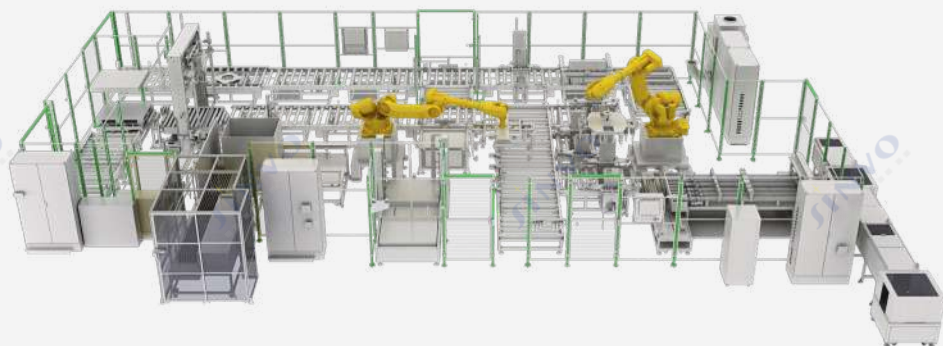


包膜一体机

行业最高效率:24PPM

- ◆ 结构优化布局，占地面积小，设备成本减少20%
- ◆ 生产效率高，高节拍：1.8s/pcs，单线产能可达2000pcs/h
- ◆ 设备精度高，采用高刚性结构与视觉补偿系统，保障码盘、贴带全
- ◆ 过程 $\pm 0.05\text{mm}$ 精度控制
- ◆ 功能模块化集成设计，维护便利

应用产品



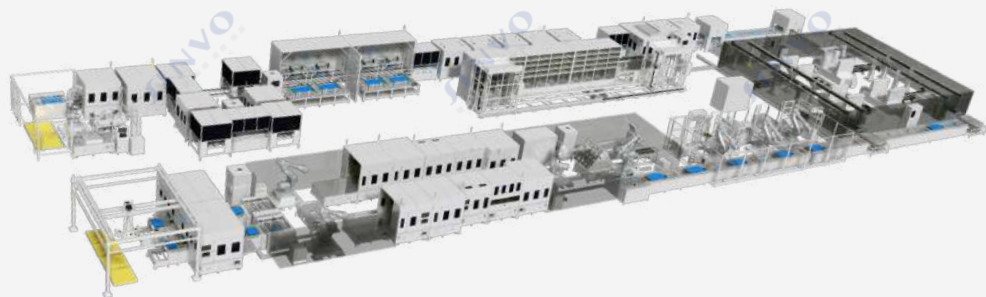
分选打包机

紧凑设计，高效输出

- ◆ 结构优化布局，占地面积小，设备成本减少20%
- ◆ 生产效率高，高节拍：1.8s/pcs，单线产能可达2000pcs/h
- ◆ 设备精度高，采用高刚性结构与视觉补偿系统，保障码盘、贴带全过程 $\pm 0.05\text{mm}$ 精度控制
- ◆ 功能模块化集成设计，维护便利

应用产品



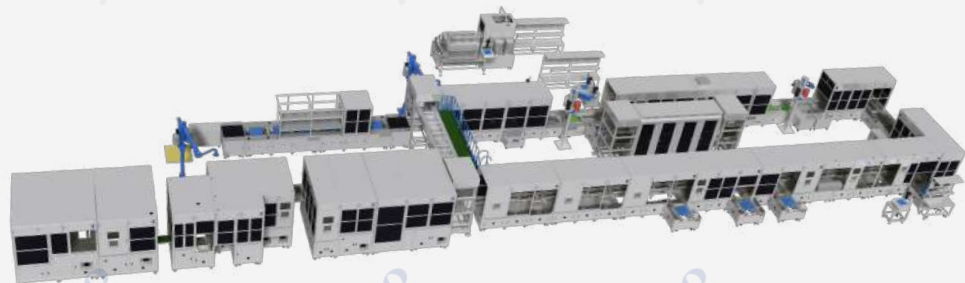
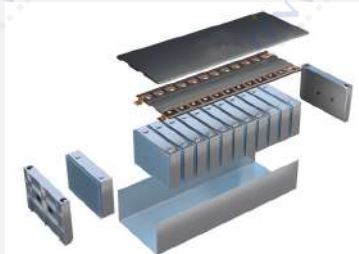


方形铝壳动力电池模组线

快速低成本地切换产品型号

- ◆ 具有柔性化生产能力，可快速低成本地切换产品型号
- ◆ 制程：分选→堆叠→中板&侧板装配→激光焊接→清洁点胶→Busbar焊接→测试
- ◆ 产能：≥60UPH(电池模组)
- ◆ 最终良率：≥99%
- ◆ 设备故障率：≤2%

应用产品

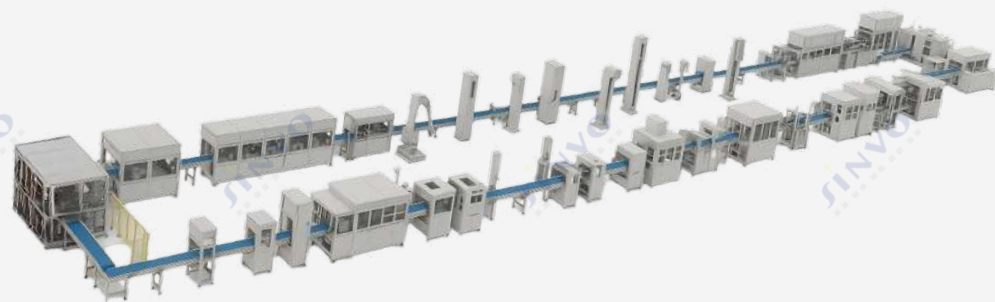


软包动力电池模组线

快速低成本地切换产品型号

- ◆ 具有柔性化生产能力，可快速低成本地切换产品型号
- ◆ 自动化程度高，良率高
- ◆ 产能：≥40UPH(电池模组)；最终良率：≥99%
- ◆ 设备故障率：≤2%

应用产品



电池启停线

全流程自动化与高精度工艺

- ◆ 高度兼容性与柔性化生产
- ◆ 先进的检测与质量控制
- ◆ 高效生产与工艺创新，优化布局提升节拍效率
- ◆ 关键工位（如焊接、除尘）采用工业级防护设计，延长设备寿命

应用产品





消费类电池超高速切叠一体机

世界领先速度：叠片速度0.25s/unit

- ◆ 超高速叠片速度，单片可达0.25s/unit
- ◆ 集成模切、叠片、单面片热压、隔膜切割功能
- ◆ 兼容模具及激光模切工艺
- ◆ 兼容分体及一体模切方式
- ◆ 切片精度： $\pm 0.03\text{mm}$ ；电芯整体对齐度： $\leq \pm 0.1\text{mm}$
- ◆ 良率： $\geq 99\%$ ；稼动率： $\geq 98\%$

应用产品

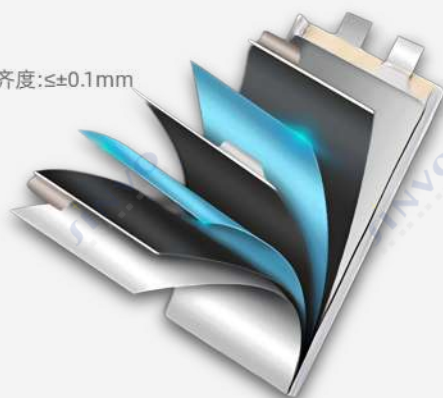


消费类电池复合制袋切叠一体机

单机产能行业领先(>18PPM)

- ◆ 极片清洁和视觉对位功能
- ◆ 消除隔膜褶皱和张力突变等问题
- ◆ 兼容模具和激光裁切工艺
- ◆ 适用常规和异形电池
- ◆ 切片精度： $\pm 0.03\text{mm}$ ；电芯整体对齐度： $\leq \pm 0.1\text{mm}$
- ◆ 良率： $\geq 99\%$ ；稼动率： $\geq 98\%$

应用产品



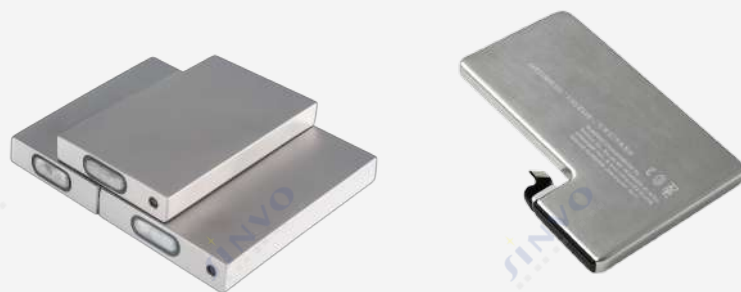


钢壳数码电池组装线

整线交付解决方案

- ◆ 该设备适用于手机、穿戴等产品的钢壳电池
- ◆ 兼容常规及异形产品
- ◆ 单线产能 > 20PPM

应用产品





电芯Taping设备

行业标杆，技术稳定

- ◆ 兼容常规和异形电池，灵活适应多机种生产
- ◆ 替代传统折边工艺，同等体积下增大能量密度
- ◆ 高集成度包胶机构，匹配图像软件技术
- ◆ 点胶控制软件技术，匹配胶路检测
- ◆ 单机产能：≥20PPM；优率：≥99.5%
- ◆ 工程能力：CPK ≥1.33

应用产品



电芯UV点胶机

行业标杆

- ◆ 设备兼容性强，灵活适应多机种生产
- ◆ 替代传统折边工艺，同等体积下增大能量密度
- ◆ 高精度点胶技术，全尺寸检查系统
- ◆ 快速换型&100%过程检测模块
- ◆ 单机产能：≥15PPM；优率：≥99.9%
- ◆ 工程能力：CPK ≥1.33

应用产品



TWF - JR Taping机

高自动化、高精度、模块化

- ◆ 高效自动化设计，集成检测
- ◆ 采用模块化设计，便于维护和功能扩展。
- ◆ 满足多样化工艺要求
- ◆ 紧凑布局与空间优化

应用产品





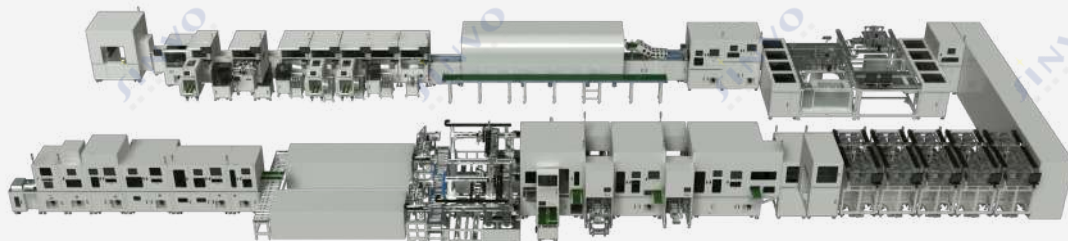
消费类电池PACK线

全自动、兼容性高，具有柔性化生产能力

- ◆ 具有柔性化生产能力，可快速低成本地切换产品型号
- ◆ 应用产品：笔记本电池、手机电池、智能手表、智能眼镜等穿戴类电池
- ◆ 穿戴电池组装线产能：≥900UPH；最终良率：≥99%
- ◆ 消费电池组装线产能：≥720UPH；最终良率：≥99%
- ◆ 手机电池组装线产能：≥1200UPH；最终良率：≥99%
- ◆ 设备故障率：≤2%

应用产品





微型储能逆变器自动生产线

全球首创，全自动生产

- ◆ 自动化程度高，覆盖工艺流程广
- ◆ 测试设备整合到在线设备内
- ◆ 设备产能： $\geq 500\text{UPH}$
- ◆ 设备故障率： $\leq 2\%$

应用产品



医疗电子设备—血糖仪（CGM）自动化组装线

医疗电子设备—血糖仪（CGM）UDI套装线

- ◆ 标准化设计，CCD高精度定位
- ◆ 整线自动装配、追溯，批量交付，品质稳定
- ◆ 合格率： $>99.5\%$
- ◆ 交付周期：65天

应用产品



标准化平台

模块化生产

- ◆ 柔性化生产能力，快速低成本地切换产品型号
- ◆ 适用范围：纽扣电池、电子产品组装
- ◆ 产能： $\geq 1200\text{UPH}$ ；最终良率： $\geq 99\%$ ；
- ◆ 设备故障率： $\leq 2\%$
- ◆ 交付周期： ≤ 75 天

应用产品



创新激光工艺，引领智造未来！

—— 从切割、制片到焊接，我们以微米级精度、高效稳定的技术，为电池制造赋能，助力行业迈向卓越！



◆ 激光清洗

多激光器组合方案，支持双面精密除尘与真空吸附定位，适用于A/B面高洁净清洗，保障后续工艺品质。



◆ 激光划线

激光飞行划线速度： $\leq 25\text{m/min}$ ，激光划线深度： $10\text{-}40\mu\text{m} \pm 3\mu\text{m}$ 、
激光划线线宽： $60\text{-}120\mu\text{m} \pm 5\mu\text{m}$ ，热影响区域： $< 50\mu\text{m}$ ，刻蚀形状、尺寸、间距灵活变换，一台设备兼容多种制程极片。



创新激光工艺，引领智造未来！

—— 从切割、制片到焊接，我们以微米级精度、高效稳定的技术，为电池制造赋能，助力行业迈向卓越！

激光焊接（钢壳/铝壳方壳）

集成预焊+满焊，提高效率同时优化占地与成本。兼容多机型切换的高精度夹具系统，焊接间隙 $\leq 0.05\text{mm}$ ，step高度差 $\leq 0.15\text{mm}$ 。搭载激光视觉定位系统，保障焊缝一致性。



激光打孔（正负极）

自动送料系统搭配高精密度打孔技术，TD方向间距精度 $\pm 0.2\text{mm}$ ，MD方向 $\pm 0.3\text{mm}$ ，匹配不同结构箔材。



激光制片

激光制片精度 $\pm 0.05\text{mm}$ ，热影 $\leq 80\mu\text{m}$ ，露箔 $\leq 15\mu\text{m}$ ，毛刺 $\leq 10\mu\text{m}$ ，适配高频/短脉宽激光源配置，实现整线柔性生产。



高速激光模切

产品效率 $\leq 120\text{m/min}$ ，极耳切割精度 $\leq \pm 0.2\text{mm}$ ，热影响区 $\leq 80\mu\text{m}$ ，毛刺 $\leq 15\mu\text{m}$ ，配有多重除尘系统，除尘效率高，兼容叠片和卷绕工艺。





责任



我们确保每个项目的执行过程是透明的，并每月向客户提供详细的项目进度报告，确保客户了解项目的最新状态。

承诺



我们致力于遵守相关法律法规，以确保在当地使用的设备的合规性和安全性。

价值



我们将继续关注技术的发展，为客户做出最优的解决方案，同时控制成本，为客户创造价值。

共同发展的合作

与客户携手共创美好未来。
我们将与客户长期合作，共同追求业务发展和成功。

兴禾自动化

创新 专业 高效 负责



网址: www.sinvo.cn 邮箱: market@sinvo.cn

中山兴禾电话: +86 0760 8886 7717 / +86 135 3818 9982

韩国兴禾电话: +82 41 581 1688 / +82 10 5386 4303

中山兴禾地址: 广东省中山市港口镇沙港东路32号

深圳兴禾地址: 深圳市宝安区华丰国际机器人产业园F栋3楼

韩国兴禾地址: 忠清南道天安市西北区稷山邑稷山路110, 507号