

ASSEMBLY AUTOMATION INNOVATOR

迈得医疗工业设备股份有限公司

迈得医疗是医疗行业领先的医疗耗材自动化专家，致力于为客户提供智能制造系统性解决方案。在迈得医疗，有来自不同国家、具备不同专业背景和履历的员工，其中从事各类研发工作的技术专家占30%。迈得医疗自主研发的预灌封注射器、医用留置针、纺丝线、血液透析器、胰岛素笔针等智能生产线，获得了中国国家级创新荣誉。

我们先后为费森尤斯、泰尔茂、山东威高、康德莱等全球数百家头部医疗企业定制了超3000项系统性解决方案。站在行业前沿的迈得医疗将坚持深耕医疗，不断追求技术创新，为更多客户带来领先的智能装备和专业技术服务，促进合作共赢，推动整个医疗行业革新发展。

迈得医疗工业设备股份有限公司

股票代码: 688310

公司地址: 浙江省玉环市沙门镇滨港工业城聚宝路5号

Tel: 0576-87498999

Email: info@maiderchina.com

www.maidarchina.com



医用耗材自动化领先者

输液类自动化解决方案 INFUSION AUTOMATED SOLUTIONS

迈得医疗自动化

- 输液类产品由众多零部件组成，结构复杂，对生产工艺有极高的要求，要求每一个生产环节都能精准完成，才能保证出产产品的合格率。
- 迈得医疗自主研发了一次性输液器自动化组装设备、留置针组装包装设备、静动脉针组装设备、注射针组装设备等一系列自动化组装设备。作为医用耗材自动化的领先者，相比于依赖人工组装的传统生产方式，该系统实现了静脉输液器长导管、调节座、滚轮、药过、滴斗连线等组件之间的自动化组装、粘结、检测、包装等工序。
- 生产过程的高度自动化，有效解决了传统人工组装生产过程中，污染风险大、良品率低的问题；极大地提升生产效率，为客户节省大量人力、物力、时间等生产成本，有效降低生产成本，助力多家大型医疗企业实现自动化的生产。

产品类目

输液针包装设备

单叶片静脉针细导管卷绕包装机（联机）
双叶片静脉针细导管卷绕包装机（联机）
单 / 双叶片静脉针细导管卷绕包装机（联机）

静脉针设备

分体式双叶片静脉针自动组装机
整体式双叶片静脉针自动组装机
单叶片静脉针自动组装机

留置针设备

Y型留置针自动组装机
蝶形留置针自动组装机
笔形留置针自动组装机

输液器组装设备

带静脉输液针组装机
带Y型加药件注射针组装机
带乳胶管注射针组装机

注射针设备

注射针自动组装机
安全式注射针自动组装机
过滤型注射针自动组装机

静脉针组装设备

单叶片静脉针细导管自动组装机
双叶片静脉针细导管自动组装机
单 \ 双叶片静脉针细导管自动组装机

配套半成品组件设备

精密过滤器自动组装机
大塑针自动组装机（一出四）
小塑针自动组装机
上盖自动组装机
下盖自动组装机
大滴斗自动组装机
滴斗两通自动组装机
Y型加药件自动组装机
三通阀自动组装机
肝素帽自动组装机

医用耗材自动化领先者

一次性输液器自动化装配设备 AUTOMATIC ASSEMBLY MACHINE FOR IV SET

设备特点

高效率的自动化

- 实现静脉输液器各组件之间的自动化组装、检测、包装，确保过程中每一个生产环节都能精准完成。
- 通过柔性自动抓取、阶梯定位及中心多级定位组装，配合视觉检测系统自动在线监测，降低因人工组装不到位或组装导管卷边问题。

高效提升良品率

- 有效解决传统人工组装生产过程中，污染风险大、良品率低的问题，极大地提升生产效率及生产质量。
- 集合视觉、光感、压力等一系列检测手段，以确保生产高品质的产品。

满足多样化的客户需求

- 产线可满足输液器新国标要求，适应内销型、外销型、普通型、精密型输液器的多样化产品需求。
- 可满足输液器的PE包装、纸塑包装、吸塑包装等多样化的客户需求。

设备参数

项目	参数
功能	组装/卷绕/包装
适用规格	内销输液器、外销输液器、多穿刺输液器
产能	4500-7200pcs/h
合格率	98%
能耗	45-60kw
尺寸	20X11m
操作人员	2-3人

- 参数具体内容以客户实际需求为准。
- 更多详情，请联系迈得医疗。
- 上述规格和信息可能会更改，恕不另行通知。



医用耗材自动化领先者

留置针自动化装配设备 AUTOMATIC ASSEMBLY MACHINE FOR IV CATHETER

设备特点

高效率的自动化

- 采用独特的上料机构，解决因组装产品形状的不规则性带来的理料问题。
- 系统集成基于人工智能的上位机数据采集模块，形成各种实时监控图表、曲线，使生产过程全透明，数据能追根溯源，让工艺管控变得精准。

高效提升良品率

- 实现产品配件的全自动化上料、组装，避免人工组装带来的二次污染，有效提高良品率。
- 利用在线智能检堵检漏及CCD视觉检测系统，大幅减少人工检测时因疲劳带来的误判和不良品流出。
- 在决定留置针穿刺顺滑度的导管尖端成型环节，我们采用了领先的熔头技术——模具经过特殊强化处理，寿命轻松突破1000万次，关键成型尺寸的过程能力指数CPK稳定 ≥ 1.33

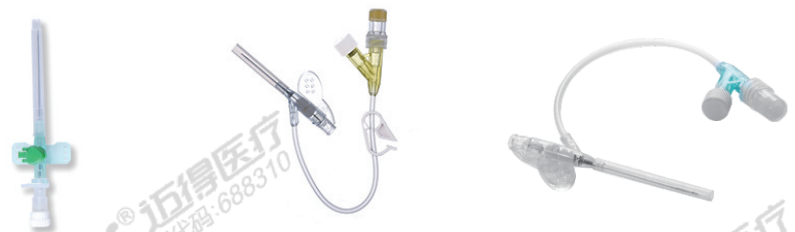
满足多样化的客户需求

- 采用各个模块集成组装，便于设备的拆分、维修以及机构的单独运行，提升便利性。
- 支持18-26G产品兼容，快速换型，满足多样化的客户需求。

设备参数

项目	参数
功能	导管定长切割/尖端成型/组装/多规格型号兼容
适用规格	普通Y型留置针、安全防穿刺Y型留置针、笔型留置针、碟型留置针
产能	2000-3000pcs/h
合格率	$\geq 98\%$
能耗	25-35kw
操作人员	3-4人
尺寸	15X58m

- 参数具体内容以客户实际需求为准。
- 更多详情，请联系迈得医疗。
- 上述规格和信息可能会更改，恕不另行通知。



医用耗材自动化领先者

药械组合类自动化解决方案 COMBINATION PRODUCTS AUTOMATED SOLUTIONS

迈得医疗自动化

- 药械组合类医疗耗材作为行业前沿技术代表之一，自动化使用药剂量更精确、生产更高效，能够显著减少药物浪费。
- 迈得医疗根据市场的具体需求和产品自身的技术特点，自主研发了预灌封注射器成套设备、各类药械组合自动化组装设备等。作为国内医用耗材自动化解决方案的领先者，该设备涵盖了高精度插针、清洗、硅化、包装工艺，设备有比肩国际一线供应商的品质。打破了外资企业在此类高端医疗耗材领域的垄断。
- 生产过程的高度自动化，有效解决了传统人工组装生产过程中污染风险大，良品率低的问题；极大地提升了生产效率，凭借更高的性价比和更快的交付能力，迈得医疗助力客户快速提升市场份额。

产品类目

预灌封注射器自动化设备

COP预灌封注射器自动组装机

COC预灌封注射器自动组装机

预灌封鼻喷注射器组装机

玻璃预灌封注射器整线

一体成型无铍无胶无硅油预灌封注射器组装机

其他药械组合类自动组装设备

胰岛素注射笔预组装机

胰岛素注射笔终组装机

预填充自动注射笔组装机

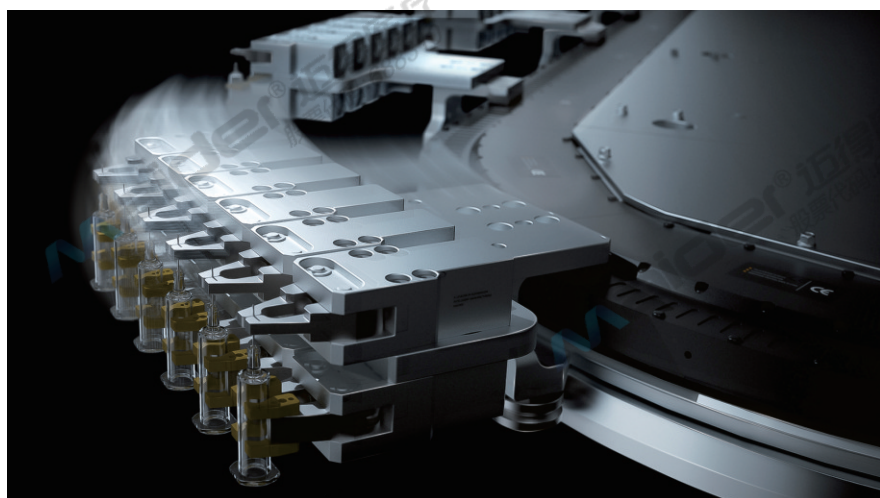
COC西林瓶自动组装机

RTU卡式瓶清洗硅化装巢机

吸入器自动组装设备

软雾吸入器自动组装机

干粉吸入器自动组装机



医用耗材自动化领先者

胰岛素注射笔预组装机 AUTOMATIC ASSEMBLY MACHINE FOR INSULIN PEN

设备特点

高效率的生产

- 本系统集成柔性抓取、高响应伺服精准定位及在线压力位移曲线检测等核心技术模块，实现了全自动智能组装，极大地提升了生产效率。
- 柔性抓取及精准定位模块，确保了每个动作、每次组装的精度，全方位满足高品质的产品生产需求。

满足多样化的客户需求

- 覆盖了转盘，板链，磁悬浮多平台解决方案，满足客户不同的生产需求。
- 标配物联网与数据采集模块，关键工艺参数实时上传，赋能在线质量监控、故障远程诊断与全生命周期数据追溯，实现“透明化生产”。

设备参数

项目	参数
功能	柔性抓取/高速组装/在线检测
产能	300-1200/4800/7200pcs/h
合格率	≥ 98%
能耗	20-40kw
操作人员	2-3人
尺寸	5mX12m

- 参数具体内容以客户实际需求为准。
- 更多详情，请联系迈得医疗。
- 上述规格和信息可能会更改，恕不另行通知。



医用耗材自动化领先者

预灌封注射器自动化装配设备 AUTOMATIC ASSEMBLY MACHINE FOR PRE-FILLED SYRINGE

设备特点

高效率的自动化

- 多平台驱动：我们提供转盘、板链、磁悬浮三种传输平台，能根据实际产能和工艺要求灵活配置。尤其磁悬浮输送系统配合多轴机械手，打破了传统设计的产能瓶颈，极大地提升了生产效率。
- 精密工艺与无菌保障：采用高精度微量泵实现纳米级硅油喷涂。组装工序在百级洁净环境下完成无菌组装，从源头杜绝微粒和微生物污染。再通过定制的精密机械结构，确保每个动作、每次组装的精度，全方位满足高品质的产品生产需求。
- 可选装智能检测模块，搭载自主研发的视觉算法，在多道工艺中自动识别并剔除产品瑕疵，用机器视觉替代人工，实现高度自动化的品质闭环控制。

满足多样化的客户需求

- 整机采用模块化架构，安装布局灵活、维修保养方便。更支持1-5ml规格快速切换，产品切换速度快，特别适应小批量、多品种的柔性生产需求。
- 生产线结构紧凑，操作区域按人机工程学设计。标配物联网与数据采集模块，关键工艺参数实时上传，终端自动生成曲线图表。在线就能监控全局、远程诊断故障。
- 实时数据采集，设置物联网模块和数据采集模块，在终端形成数据图表，实现了在线数据采集、远程诊断，提高便利性。

设备参数

项目	参数
功能	拆托上料/插针/水洗/硅化/灭菌/除热源/组装/包装/多规格型号兼容
适用规格	按材料分类：COC/COP/玻璃 按前端结构分类：插针款，鲁尔款，插针鲁尔兼容
产能	12000-21000pcs/h
合格率	≥98%
能耗	25-55kw（单烘箱130-350kw）
操作人员	2-3人
尺寸	27mX75m

- 参数具体内容以客户实际需求为准。
- 更多详情，请联系迈得医疗。
- 上述规格和信息可能会更改，恕不另行通知。



医用耗材自动化领先者

血液净化类自动化解决方案 BLOOD PURIFICATION AUTOMATED SOLUTIONS

迈得医疗自动化

- 血液净化类产品主要用于急性和慢性肾功能衰竭的血液透析治疗。血液透析市场迅速发展，但血液透析耗材自动化生产设备的研发却严重滞后。在人工的生产方式下，效率和品质难以保证，血液透析器是血液透析诊疗的核心医用耗材，其核心中空纤维膜部件，对生产组装的工艺和流程有着极高的要求。
- 迈得医疗自主研发了血液透析器自动化生产线，中空纤维膜纺丝自动化生产线，透析干粉桶自动化生产线等一系列自动化生产线。设备品质比肩国际一线品牌。
- 生产过程的高度自动化，有效解决了传统人工组装过程中污染风险大、良品率低的问题；极大地提升了生产效率，使终端产品价格有了显著的降低，让广大患者切实享受到了国产血液净化耗材带来的普惠成果。

产品类目

血液透析类自动化组装设备

透析器组装生产线

中空纤维纺丝线生产线

透析干粉桶组装设备

血液灌流器组装设备

腹膜透析袋组装设备

管路自动组装卷绕机

静脉管路成套设备

动脉管路成套设备

一次性预充式冲洗管路成套设备

AVF针自动组装机

AVF采血针针导管自动组装机



医用耗材自动化领先者

血液透析自动化装配设备 AUTOMATIC ASSEMBLY MACHINE FOR HEMODIALYZER

设备特点

高品质的产品

- 实现稳定的透析器组装、检测、贴标、包装等自动化运行。提升了产品生产的一致性和工艺的稳定性。各工站节拍经精确匹配，大幅提升了物料周转率，降低了人工接触带来的污染风险。
- 产品物料(批次)均可做到可追溯性，可记录相关物料的批次及制程各项生产工艺及检测参数，实现与MES系统的完美对接。

高效提升良品率

- 注胶后增设在线烘箱保温工序，精确控制固化效率与胶层硬度，确保产品达到最佳切胶效果。同时，配合高耐久精切刀，单次刃口寿命超过5000次，有效减少换刀停机，显著提升设备稼动率。
- 湿测烘干线一体机采用机械手自动上下料，减少设备的占地面积及湿测烘干时间，有效地降低能耗。



设备参数

项目	参数
功能	组装纤维束/注胶/切胶/湿水测试/烘干等
产能	30/100/200/400/600/1000万/年
合格率	≥ 98%
能耗	10-120kw
操作人员	4-5人
尺寸	60mX8.5m

- 参数具体内容以客户实际需求为准。
- 更多详情，请联系迈得医疗。
- 上述规格和信息可能会更改，恕不另行通知。

中空纤维纺丝线自动化装配设备 AUTOMATIC ASSEMBLY MACHINE FOR HOLLOW FIBER MEMBRANE SPINNING

设备特点

高品质的保障

- 整线从配液、喷丝到拉丝，全流程贯彻精密制造理念，通过对各环节综合精度的系统性控制，从源头保障膜丝的高精度与高稳定性产出，让每一根膜丝都经得起最严苛的性能检验。

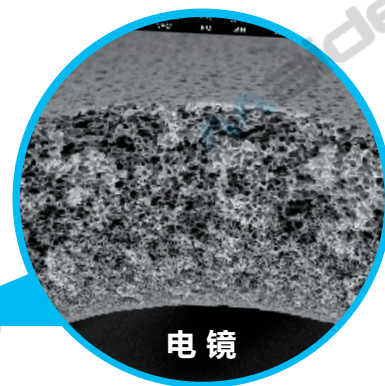
高效率的生产

- 设备内置换架缓存机构，在膜丝架需要更换时缓冲储丝，避免了因换架速度导致的膜丝浪费。
- 成品裁切采用半自动化作业，以机械定长替代人工操作，有效消除人为因素导致的膜丝长短不一及切丝损耗，在提升一致性的同时，提升膜丝质量。

设备参数

项目	参数
功能	计量/凝固/水洗/干燥/卷丝/切丝等
产能	30/400/600/800万/年（96头/1024头/1536头/2048头）
纺丝率	≥ 93%
能耗	25-200kw
操作人员	5-6人
尺寸	55mX9m

- 参数具体内容以客户实际需求为准。
- 更多详情，请联系迈得医疗。
- 上述规格和信息可能会更改，恕不另行通知。



医用耗材自动化领先者