



激光及自动化综合解决方案提供商

深圳市海目星激光智能装备股份有限公司
Add: 广东省深圳市龙华区观盛五路5号科姆龙科技园B栋(总部)
广东省深圳市龙华区环观南路26号(深圳制造基地)
Tel: 0755-2819 7985(总部) 0755-2803 7766(深圳制造基地)
Fax: 0755-2798 5966

海目星激光智能装备(江苏)有限公司
Add: 江苏省常州市金坛区金坛大道66号
Tel: 0519-8299 0888 Fax: 0519-8299 0988

海目星(江门)激光智能装备有限公司
Add: 广东省江门市蓬江区金桐八路18号
Tel: 0750-2633 633

海目星(意大利)分公司
Add: Via Serra, 50, 36030 Lugo di Vicenza (VI) Italy
Tel: +39 0445 18 87 072

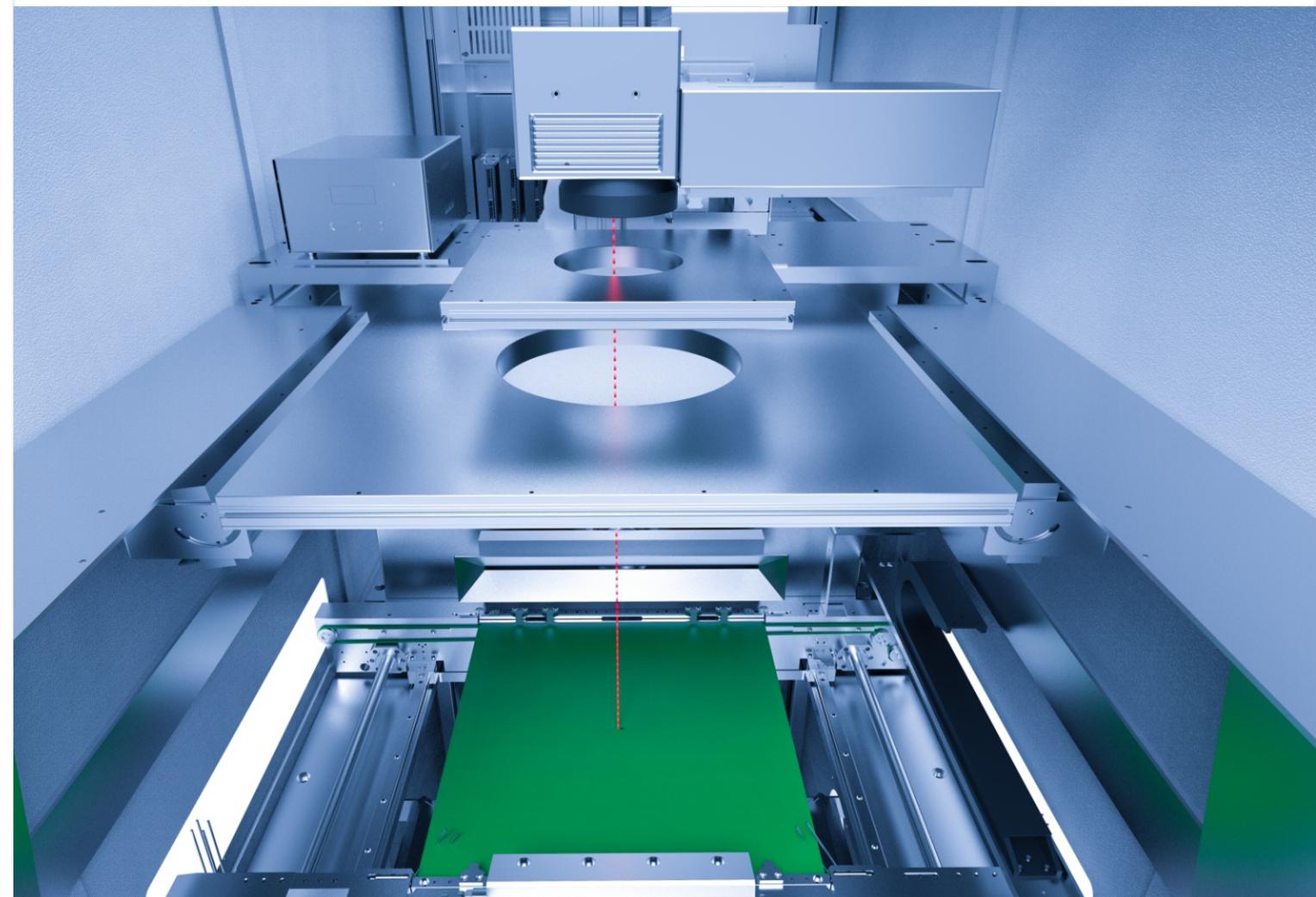
官网: www.hymson.com
全国服务热线: 4006-24-365-7



公司介绍 移动端官网 海目星激光公众号

版本号: HMCLA2210CN
本手册解释权归深圳市海目星激光智能装备股份有限公司所有

PCBA 激光设备创新解决方案



企业介绍

海目星(股票代码:688559)成立于2008年,集研发、制造、销售、服务于一体的激光及自动化综合解决方案提供商。专注于激光核心光学及控制技术研发、先进激光创新应用(切割、焊接、表面处理等)、精密自动化智能制造,广泛应用于锂电、3C、钣金、光伏、泛半导体、新型显示等行业。

以“改变世界装备格局,推动人类智造进步”为使命,致力成为“全球领先的工业激光与自动化智造第一品牌”,为全球客户提供优质的一站式智能制造解决方案。



深圳制造基地



海目星激光智能装备(江苏)有限公司



海目星(江门)激光智能装备有限公司

PCBA激光设备创新解决方案

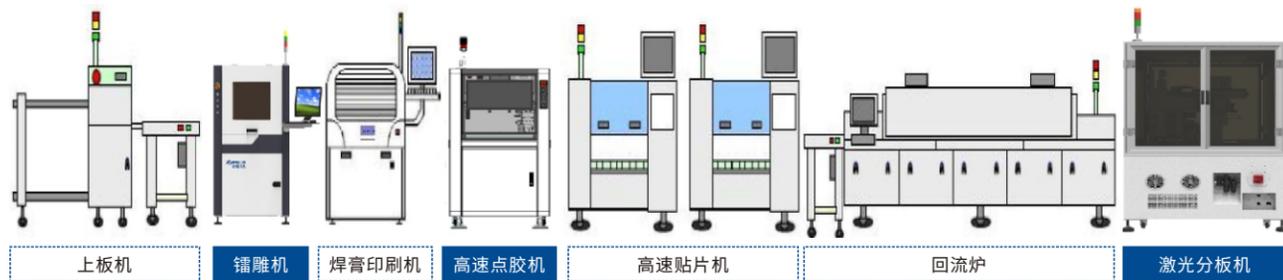
海目星专注于PCBA生产中激光与自动化领域，是集研发销售服务于一体的高新型企业。

致力于智能工艺解决方案，一直保持业内一流水平，为数家世界知名企业提供PCBA精品装备。

激光自动化设备应用于SMT, FPC/载板贴装等制程，涉及激光打标、切割、焊接，激光去膜及自动化点胶等等。

业务覆盖全球，产品被广泛应用于消费电子，汽车电子，航天军工，安防通讯，仪器仪表，医疗设备等等行业，拥有全球服务点，为客户提供完善的服务支持体系。

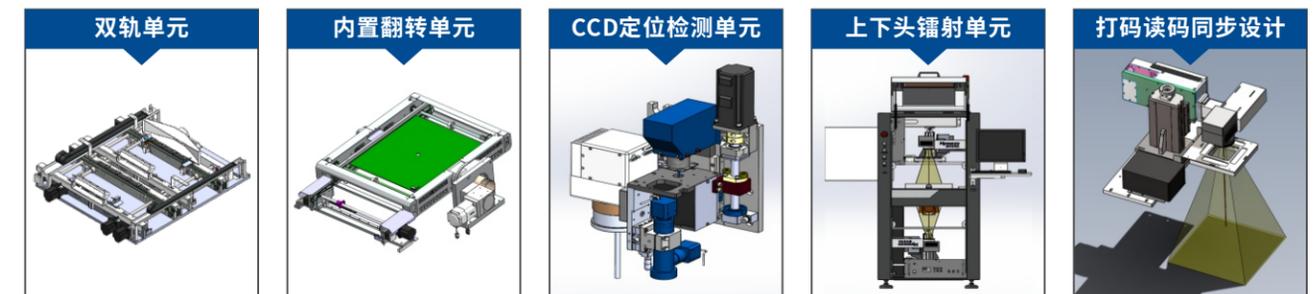
SMT制程中海目星设备应用



在线激光打码系统



应用模组



全自动PCB激光打标机



HP-350系列

固定式激光头

适用激光:Fiber/Green/UV

单激光头/上下双激光头

PCB幅:350 x 280mm

HP-510系列

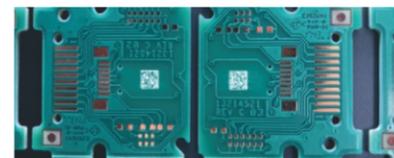
移动激光头

适用激光:CO₂/Fiber/Green/UV

可配翻板功能

大幅面:510 x 460mm

应用



设备特点

- 高性能激光系统。
- 防错码, 防重码设计。
- 在线同步读码。
- 支持MES系统, 远程信息交互。
- 高精度视觉定位。
- 兼容在线, 离线使用。
- 支持条码信息绑定。

技术参数

设备型号	HP-P350系列	HP-P510系列
激光头方式	固定式激光头	移动式激光头
激光类型	Fiber/Green/UV	CO ₂ /Fiber/Green/UV
激光波长	1064nm/532nm/355nm	10.6um/1064nm/532nm/355nm
激光功率	20W/8W/5W	10W/20W/8W/5W
雕刻范围	50 x 50mm-350 x 350mm	50 x 50mm-510 x 460mm
厚度	0.5mm-5mm	
重复精度	±0.02mm	
进出板类型	Defined Mode: R→L, L→R	
条码检测	在线同轴读取条码	
定位方式	CCD+MARK	
刻印文字	英文大小写, 数字, 片假名, 平假名, 汉字, 符号等	
刻印条形码	CODE39, CODE128, ITF, NW-7, EAN(JAN)/UPC RSS-14, RSS Limited, RSS Expanded	
刻印二维码	QR, mini QR, Data matrix GS1, Date matrix	
刻印图形	DXF, BMP, HPGL, JPEG, AL, EPS	
打码面	单面/上下双面	单面/单面+翻转/上下双面
吸尘系统	烟尘净化器	
记录功能	自动生成统计分析 (SPC) 及数据报表	
电源	AC220-50/60HZ	
能耗	2.5 KVA Max	
设备外观尺寸	W1500mm x D750mm x H1650mm	W1650mm x D1000mm x H1650mm

选配 1: 条码枪读取条码

选配 2: MES系统功能

选配 3: 不间断电源

选配 4: 字符检测功能

选配 5: 二维码等级检测功能

全自动FPC激光标刻机



设备特点

- 高性能激光系统。
- 防错码, 防重码设计。
- 在线同步读码。
- 支持MES系统, 远程信息交互。
- 高精度视觉定位。
- 隔纸识别检出, 产品倾斜纠正。
- Badmark标记功能。

应用



技术参数

设备型号	HP-F300
FPC尺寸	50 x 50mm-300 x 300mm
FPC厚度	0.5mm-4mm
激光类型	Fiber/Green/UV
激光波长	1064nm/532nm/355nm
重复精度	±0.025mm
二维码制式	QR, mini QR, Data matrix GS1, Date matrix
一维码制式	CODE39, CODE128, ITF, NW-7, EAN(JAN)/UPC RSS-14, RSS Limited, RSS Expanded
打码面	单面
加工平台	双平台
FPC吸附	真空吸附
上下料	自动上下料
电源	单相 90-240AV 50/60Hz
能耗	3.3 KVA Max
吸尘系统	烟尘净化器
设备外观尺寸	W1630mm x D1480mm x H1750mm(不含三色灯)
选配 1: 1D/2D 条码枪读取条码	
选配 2: Badmark检测	
选配 3: 不间断电源	
选配 4: 字符检测	
选配 5: 二维码等级检测	
选配 6: 智能化工厂对接	

激光切割系统



LION-3535D
双平台激光切割机

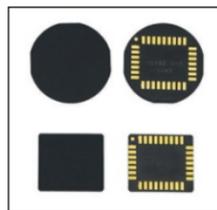
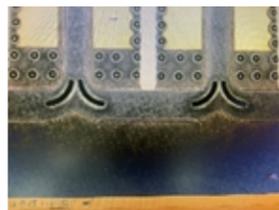
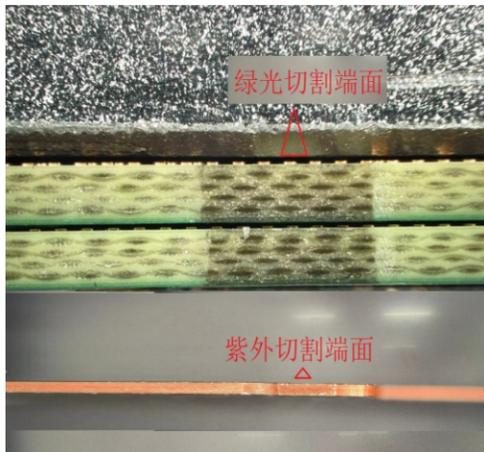
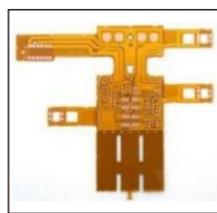
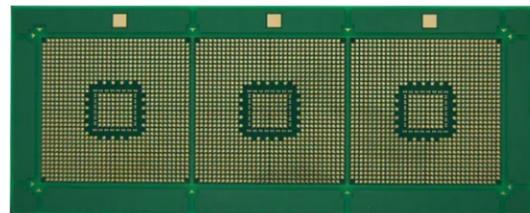
自选配激光器
交替式人工上下料



LION-3528L
在线激光切割机

自选配激光器
三段式切割轨道
带载具板进板出加工方式

应用



设备特点

- 高性能激光系统。
- 自动定位切割。
- 自动上料切割分拣。
- 支持MES系统, 远程信息交互。
- 高精度视觉定位。
- 直线电机平台。
- 全自动无人化品控。

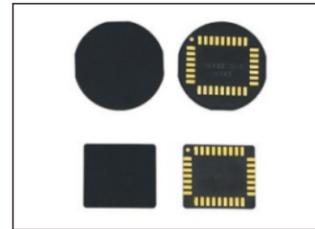
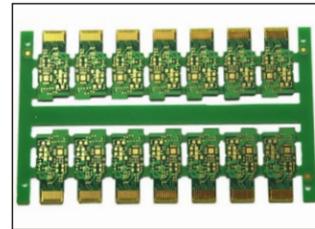
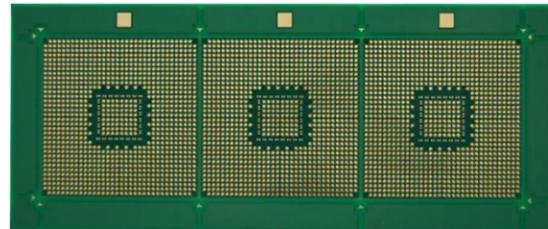
技术参数

设备型号	LION-3535D	LION-3528L
最大PCB尺寸	500 x 500mm/350 x 350mm	350 x 280mm
定位方式	MARK+CCD视觉	
激光类型	绿光/紫外/皮秒	
激光波长	532nm/355nm	
激光功率	35W/50W;15W/20W/25W;10W/15W/30W	
扫描范围	50mm x 50mm	
光斑直径	0.025mm	
加工平台	单/双平台	在线轨道式
X\Y重复精度	±1μm	
X\Y定位精度	±3μm	
最大加工范围	500 x 500mm/350 x 350mm	350 x 280mm
激光加工速度	0-7000mm/sec	
上下料方式	手工上下料	自动
直线电机	大理石直线电机	
冷却系统	专用激光冷水机	
吸尘系统	烟尘净化器	
接口方式	SMEMA标准接口	
电源	三相五芯 380V50/60Hz	
能耗	4.5KW	
设备尺寸	W1360mm x D1450mm x H1650mm (不含三色灯)	
设备重量	1500kg±10kg	1300kg±10kg
选配 1:	条码枪读取条码	
选配 2:	不间断电源	
选配 3:	智能化工厂对接	

全自动激光切割机



应用



设备特点

- 高性能自选配激光系统。
- 自动定位切割。
- 全自动上下料, 自动分拣。
- 兼容在线, 离线加工方式。
- 高精度视觉定位。
- 直线电机平台。
- 全自动无人化品控。
- 支持MES系统, 远程信息交互。

技术参数

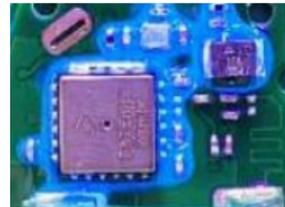
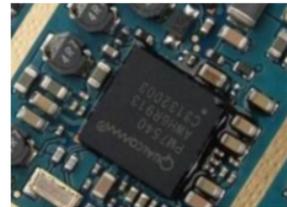
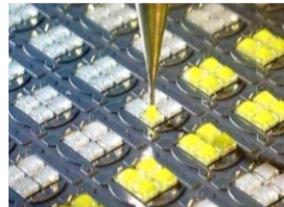
设备型号	LION-AT3028
PCB尺寸	300 x 280mm
定位方式	MARK+CCD视觉
激光类型	绿光/紫外/皮秒
激光波长	532nm/355nm
激光功率	35W/50W;15W/20W/25W;10W/15W/30W
扫描范围	50mm x 50mm
光斑直径	25 μ m
切割精度	\pm 30 μ m
X\Y重复精度	\pm 1 μ m
X\Y定位精度	\pm 3 μ m
最大加工范围	300 x 280mm/定制
激光加工速度	0-7000mm/sec
加工平台	平台式
直线电机	大理石直线电机
冷却系统	专用激光冷水机
吸尘系统	烟尘净化器
上料方式	吸板式
下料方式	轨道传出/TRAY盘
接口方式	SMEMA标准接口
电源	三相五芯 380V50/60Hz
选配 1:	条码枪读取条码
选配 2:	不间断电源
选配 3:	智能化工厂对接

高速点胶机



应用

- SMT点红胶、UV胶、FPC封装、VCM模组点胶。
- PCB板防水遮蔽。
- 指纹识别模组封装,手机边框点热熔胶。
- Mini LED点锡膏,透镜点胶。
- VR/AR眼镜, TWS耳机粘接。



技术参数

设备型号	Gh510
点胶区域	单阀:X420 / Y500/ Z50 (mm)
工作高度	900±30mm
点胶阀类型	气动/压电喷射阀
阀嘴清洗方式	真空清洗
轨道数量	1set
最大负载	4kg/m均匀分布
传送方向	L→R (R→L选配)
流水线最大传输速度	自动(50-500mm)
运动平台类型	XY直线电机+Z轴伺服电机
最大移动速度	1.2m/s
最大加速度	1g
定位精度	XY: ±0.01mm; Z: ±0.02m
重复定位精度	XY: ±0.005mm; Z: ±0.01mm
电源	AC220V 10A
气压	≥0.5MPa
设备尺寸	L700mm x D1400mm x H1600mm

选配 1: 双点胶阀——双阀XYZ位置可独立补偿, 产能提高一倍

选配 2: 激光高度检测——自动校准工件Z向误差

选配 3: 在线称重——可自动校正调节出胶量; 精度±0.1mg

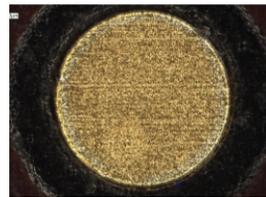
选配 4: 针嘴擦拭清洁——采用无尘带擦拭, 尤其适用高粘度胶水

全自动PCB激光去除机

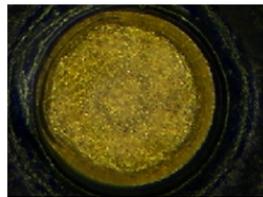


应用

全自动PCB激光去除设备主要用于SMT线上PCB产品材料表面UV胶和防水膜的去。其原理为激光束通过聚焦照射到材料表面,使材料表面发生物理或化学变化,达到去除UV胶和防水膜的目的。



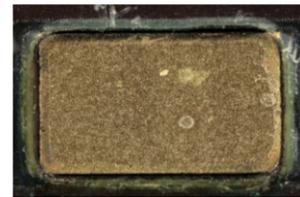
除膜前



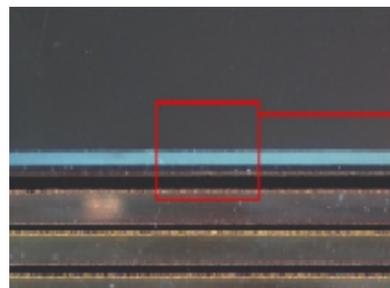
除膜后



去除前



去除后



除膜前



除膜后



切膜后

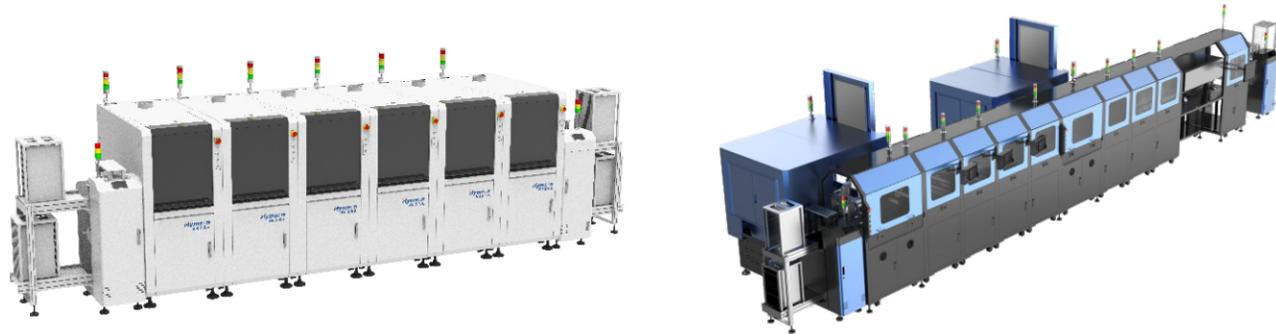
设备特点

- 配置高性能CO₂激光器与UV皮秒激光器,功率和频率可调。
- 专业激光控制软件,支持多文档文件,多语言随时切换,支持远程控制和数据上传等。
- 采用大理石精密平台搭配光学尺全闭环驱动加工平台,易维护,搭配高精度相机,定位精准,去除精度高。
- 专业HMI软件,标准SMEMA接口,支持多产品文件,支持多语言及时切换,支持远程控制和数据上传等。

技术参数

设备型号	HYM-C350	HYM-U350
PCB尺寸	50 x 50mm-280 x 350mm	
PCB厚度	0.5mm-6mm	
PCA元件高度	上 25mm, 下 20mm	
PCB翘曲程度	小于1mm的弯曲是可接受的	
轨道高度	920±20mm	
摄像头	2000万像素CDD相机	
激光类型	CO ₂ 激光	UV-laser
激光波长	10.6μm	355nm
雕刻范围	50mm x 50mm	100mm x 100mm
重复精度	±0.025mm	±0.02mm
激光加工面	单面	
进出板类型	R→L or L→R	
电源	单相 200-240V 50Hz	
能耗	3.2KVA Max	
气压	0.4-0.6MPa, 5L/Min	
吸尘系统	烟尘净化器 300W	
设备外观尺寸	W880mm x D1700mm x H1840mm	

海目星自动化防水去膜工艺

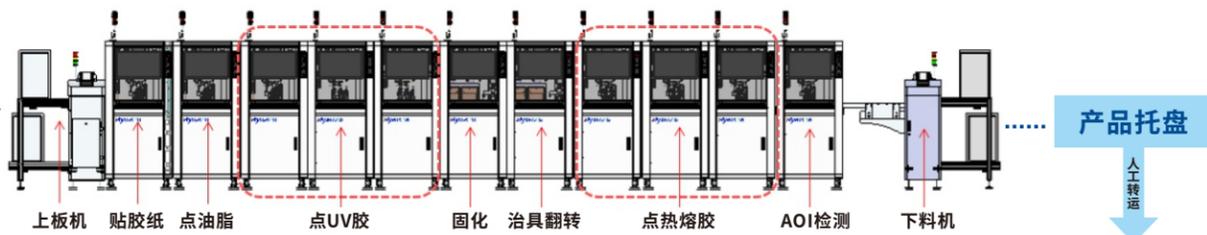


- 柔性设计: 自由拼装设备数量以匹配UPH, 通用配置可做到高于600UPH。
- 快速换线: 左右产品切换采用快换结构, 左右板生产切换时间小于30min。
- 标准化模组: 可兼容类似产品生产。
- 成熟经验: TWS耳机防水行业6年以上自动化经验。

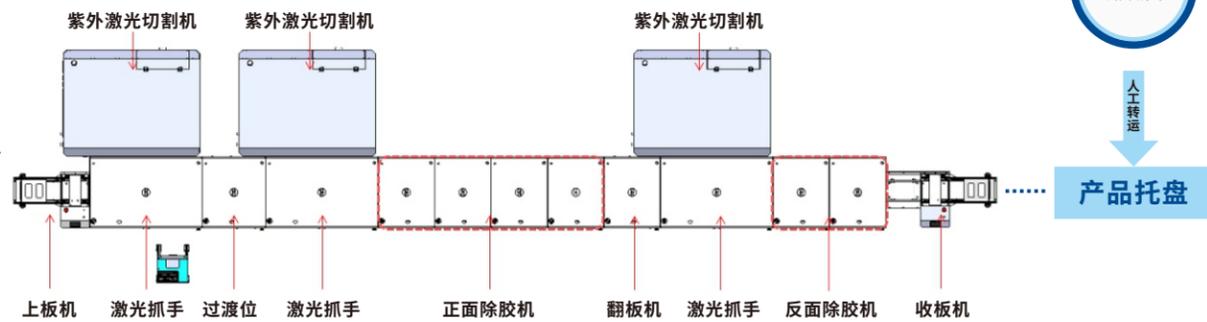


镀膜防水工艺流程

镀膜前遮蔽工艺



镀膜后去遮蔽工艺



部分合作伙伴

