

负极材料



正极材料



合作 伙伴

CATL



LG Energy Solution

EVE

SVOLT

CALB



Ganfeng lithium

SILVADIA

DESAY

LISHEN

NIO



HTHIUM

Envision
AESC

COSMX



REFIT

Trinasolar

cornex

GEELY

JEVE



GREAT POWER

海目星激光科技集团股份有限公司

Add: 广东省深圳市龙华区观湖街道鹭湖社区观盛五路科姆龙科技园B栋301 (总部)
广东省深圳市龙华区观澜街道君子布社区环观南路26号101 (深圳制造基地)
Tel: 0755-2819 7985 (总部) 0755-2803 7766 (深圳制造基地)
Web: www.hymson.com

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

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: +86 0750-2633 633

海目星激光智能装备(成都)有限公司

Add: 四川省成都市东部新区三岔街道公园小镇4栋
Tel: +86 028-2727 7518

Hymson Italy S.R.L.

Add: Via Serra, 50, 36030 Lugo di Vicenza (VI) Italy
Tel: +39 0445 1887072

Hymson USA Inc.

Add: 565 Clyde Ave #600, Mountain View, CA 94043, United States
Tel: +1 647 523 2763

Hymson JY Korea

Add: 大韩民国京畿道龙仁市器兴区旧葛洞器兴ICT谷 (ICT Valley) A栋1208室
Tel: +82 031 895 5918 / +82 031 895 5919



移动端官网



海目星激光公众号

高速激光制片方案

海目星激光科技集团股份有限公司



纠偏闭环控制技术

张力闭环控制

自主研发激光控制系统

高效粉尘处理系统

拥抱动力电池新时代, 促进技术革新

高速激光制片方案



01 高速激光制片机

本设备用于实现锂电池正负极片单边或双边极耳成型。

设备特点

- 设备采用单侧大板，悬臂式支撑结构
- 加工效率高、切割品质一致性好
- 高精度送料机构
- 高速激光飞行控制系统
- 配有多重除尘系统，除尘效率高
- 兼容叠片和卷绕工艺

产品参数

设备效率	120 m/min (Max.)
兼容幅宽	100-600 mm (最小幅宽不含空箔区)
收放卷卷径	≤Φ750 mm
切割方式	一出二，兼容一出—
切割尺寸精度	≤±0.2 mm
切割品质	热影响区域 ≤100 μm 漏金属 ≤50 μm 毛刺 ≤20 μm 金属溶珠 ≤15 μm

设备特点

- 设备采用单侧大板，悬臂式支撑结构
- 加工效率高、切割品质一致性好
- 高精度送料机构
- 高速激光飞行控制系统
- 配有多重除尘系统，除尘效率高
- 兼容叠片和卷绕工艺

产品参数

设备效率	120 m/min (Max.)
兼容幅宽	150-600 mm (最小幅宽不含空箔区)
收放卷卷径	≤Φ750 mm
切割方式	一出二，兼容一出—
切割尺寸精度	≤±0.2 mm
切割品质	热影响区域 ≤100 μm 漏金属 ≤50 μm 毛刺 ≤20 μm 金属溶珠 ≤15 μm

02 高速激光制片分条一体机(立式)

本设备用于实现锂电池正负极片单边或双边极耳成型及分条功能。

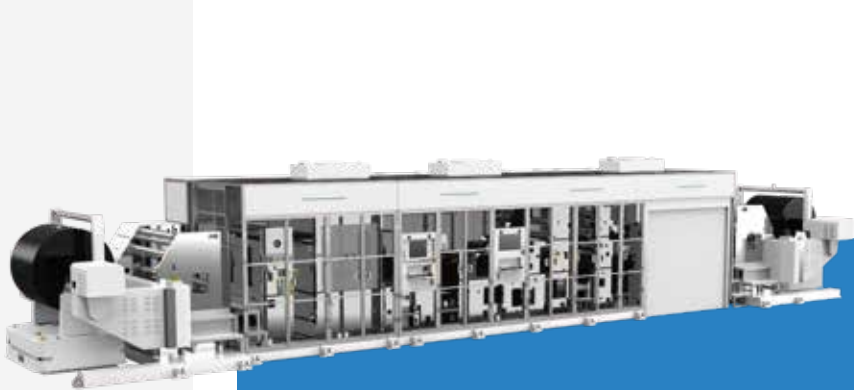


设备特点

- 设备采用双侧大板支撑结构
- 加工效率高、切割品质一致性好
- 高精度送料机构
- 高速激光飞行控制系统
- 配有多重除尘系统，除尘效率高
- 兼容叠片和卷绕工艺

产品参数

设备效率	120 m/min (Max.)
兼容幅宽	650-1400 mm
收放卷卷径	≤Φ1100 mm
切割方式	一出二，兼容一出—
切割尺寸精度	≤±0.2 mm
切割品质	热影响区域 ≤100 μm 漏金属 ≤50 μm 毛刺 ≤20 μm 金属溶珠 ≤15 μm

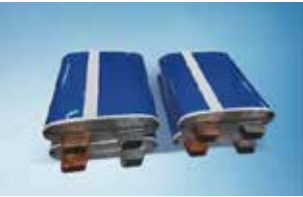


03 高速激光制片分条一体机(卧式)

本设备用于实现锂电池正负极片单边或双边极耳成型或分条功能。

卷绕效果

方形电池卷绕对齐度



圆柱电池卷绕对齐度



合作
伙伴

合作 伙伴						
						
						
						

海目星激光科技集团股份有限公司

Add: 广东省深圳市龙华区观湖街道鹭湖社区观盛五路科姆龙科技园B栋301 (总部)
广东省深圳市龙华区观澜街道君子布社区环观南路26号101 (深圳制造基地)
Tel: 0755-2819 7985 (总部) 0755-2803 7766 (深圳制造基地)
Web: www.hymson.com

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

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: +86 0750-2633 633

海目星激光智能装备(成都)有限公司

Add: 四川省成都市东部新区三岔街道公园小镇4栋
Tel: +86 028-2727 7518

Hymson Italy S.R.L.

Add: Via Serra, 50, 36030 Lugo di Vicenza (VI) Italy
Tel: +39 0445 1887072

Hymson USA Inc.

Add: 565 Clyde Ave #600, Mountain View, CA 94043, United States
Tel: +1 647 523 2763

Hymson JY Korea

Add: 大韩民国京畿道龙仁市器兴区旧葛洞器兴ICT谷 (ICT Valley) A栋1208室
Tel: +82 031 895 5918 / +82 031 895 5919



移动端官网



海目星激光公众号

高速卷绕方案

海目星激光科技集团股份有限公司



■ 专利切刀凸轮结构设计

■ 精准追切算法

■ CCD与模切闭环控制

■ 卷绕-模切动态匹配

高速卷绕方案



01 方形高速卷绕机

本设备用于锂电池裸电芯制造的制片卷绕工序。

设备特点

- 采用变径卷针，自动修正极耳对齐度
- 极片纠偏有四级，与CCD检测形成闭环
- 采用欧姆龙高性能运动控制器及领先技术
- 入料采用追切裁断控制
- 配有多重除尘系统，除尘效率高
- 张力控制采用高响应音圈电机，与高精度检测感应器形成闭环

产品参数

设备效率	≥5.5 PPM (极片长度 16m)
兼容电芯宽度	100-320 mm
兼容电芯高度	70-250 mm
极片放卷卷径	≤Φ750 mm
隔膜放卷卷径	≤Φ400 mm

产品参数

张力波动 ≤±5%
对齐度 ≤±0.3 mm
极耳错位 ≤±3 mm

设备特点

- 卷针采用DD马达直接驱动，速度波动≤0.2%
- 极片纠偏有四级，与CCD检测形成闭环
- 采用欧姆龙高性能运动控制器及领先技术
- 入料采用追切裁断控制
- 配有多重除尘系统，除尘效率高
- 张力控制采用高响应音圈电机，与高精度检测感应器形成闭环

产品参数

设备效率	≥5 PPM (极片长度 16 m)
兼容电芯宽度	100-320 mm
兼容电芯高度	70-250 mm
极片放卷卷径	≤Φ750 mm
隔膜放卷卷径	≤Φ400 mm

产品参数

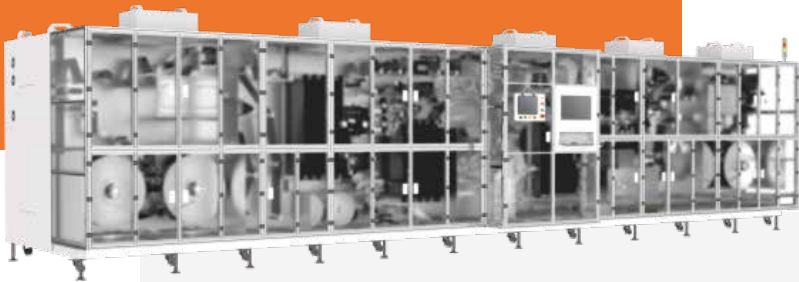
张力波动 ≤±4%
对齐度 ≤±0.3 mm
极耳错位 ≤±3 mm

切割品质

热影响区域 ≤100 μm
毛刺 <15 μm
尺寸精度 ±0.2 mm

02 方形切卷一体机

本设备用于实现锂电池正负极极片极耳的制作，以及正负极极片与隔离膜的卷绕装置。



03 圆柱切卷一体机

本设备用于实现锂电池正负极极片极耳的制作，以及正负极极片与隔离膜的卷绕装置。

设备特点

- 激光切割与卷绕节拍动态匹配，低惯量设计
- 锥度张力控制，精确到每一圈张力
- NG不良内部计算与信息追溯，NG不良单卷踢废
- 高精度凸轮追裁控制
- 极耳切割纠偏与CCD闭环控制
- 变间距极耳切割尺寸与卷绕极耳对齐度在线监测，动态调节
- 具备来料不良自动跳切及停机续切功能
- 配有多重除尘系统，除尘效率高
- 极耳整形良率99.9%

产品参数

设备效率	≥15 PPM (极片长度 5.5m)
设备良率	99.5%
卷绕速度波动	≤5‰
卷芯直径范围	≤60 mm
兼容幅宽	≤150 mm
收放卷卷径	≤Φ700 mm

产品参数

张力波动 ≤±5%*设定值
对齐度 ≤±0.3 mm
多极耳对齐度 ≤±2 mm

切割品质

热影响区域 ≤100 μm
毛刺 ≤15 μm
极耳切割精度 ±0.1 mm

不同型号电池展示



合作 伙伴					

海目星激光科技集团股份有限公司

Add: 广东省深圳市龙华区观湖街道鹭湖社区观盛五路科姆龙科技园B栋301 (总部)
广东省深圳市龙华区观澜街道君子布社区环观南路26号101 (深圳制造基地)
Tel: 0755-2819 7985 (总部) 0755-2803 7766 (深圳制造基地)
Web: www.hymson.com

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

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: +86 0750-2633 633

海目星激光智能装备(成都)有限公司

Add: 四川省成都市东部新区三岔街道公园小镇4栋
Tel: +86 028-2727 7518

Hymson Italy S.R.L.

Add: Via Serra, 50, 36030 Lugo di Vicenza (VI) Italy
Tel: +39 0445 1887072

Hymson USA Inc.

Add: 565 Clyde Ave #600, Mountain View, CA 94043, United States
Tel: +1 647 523 2763

Hymson JY Korea

Add: 大韩民国京畿道龙仁市器兴区旧葛洞器兴ICT谷 (ICT Valley) A栋1208室
Tel: +82 031 895 5918 / +82 031 895 5919



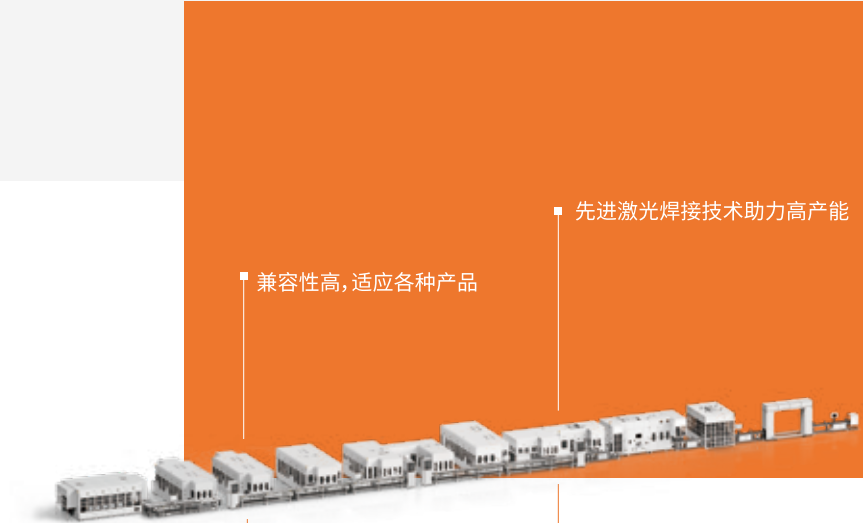
移动端官网



海目星激光公众号

方形电池电芯装配方案

海目星激光科技集团股份有限公司



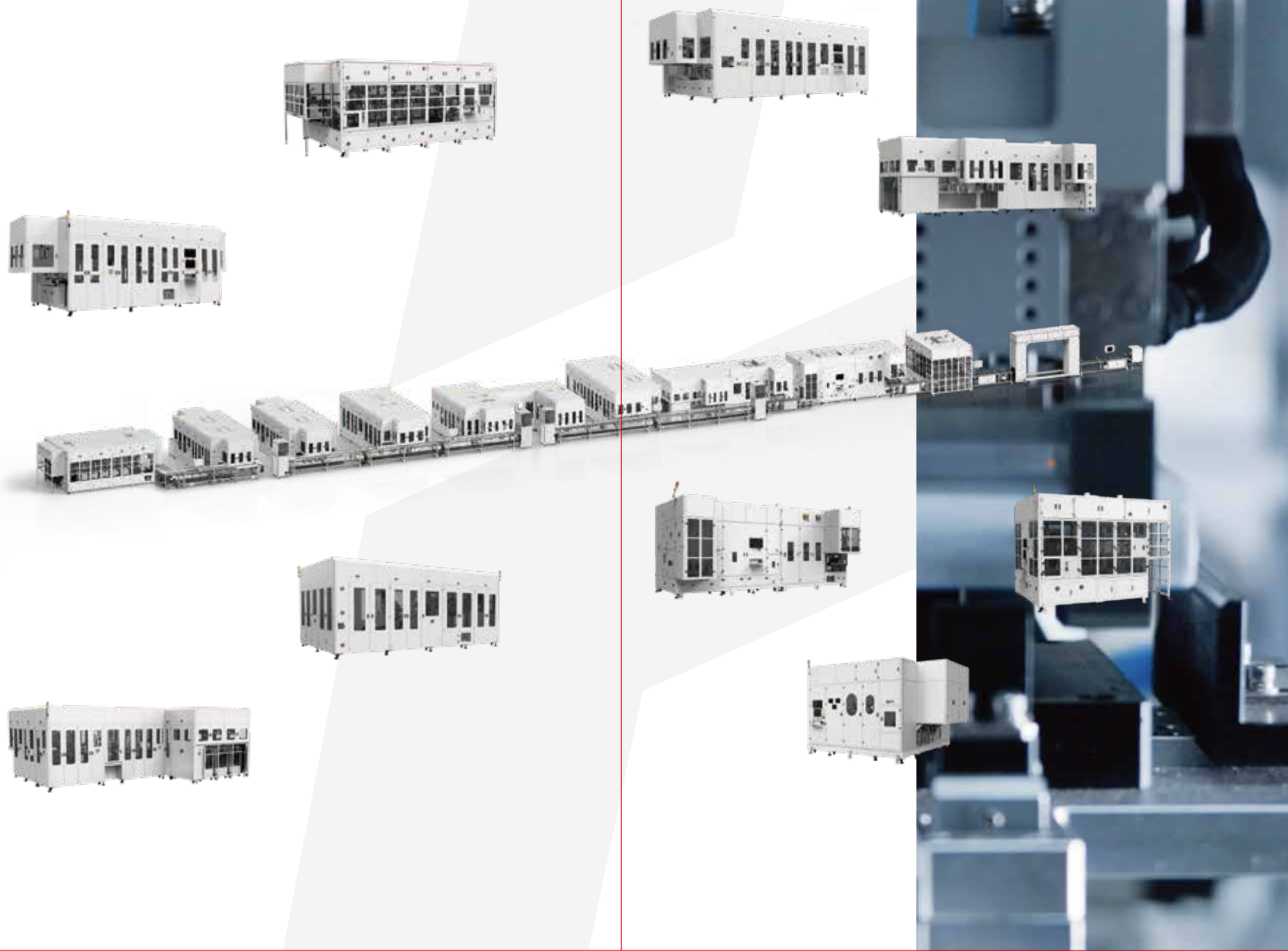
兼容性高, 适应各种产品

先进激光焊接技术助力高产能

定制化设计, 提供综合解决方案

先进视觉技术助力提高装配精度

方形电池电芯装配方案



01 全自动方形电池电芯装配线



同侧极耳(蝴蝶焊)

主要设备包括: 全自动电芯热压机、全自动电芯配对机、全自动超声波焊接机、全自动转接片焊接机、全自动包Mylar机、全自动电芯入壳机、全自动顶盖焊接机、全自动密封钉焊接机、全自动氦检机。

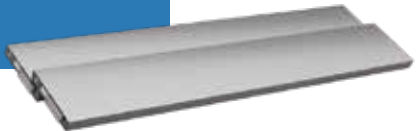
- 产能: 12/15/18/20/24/44PPM
- 工艺: 卷绕/叠片
- 电池型号: 148/160/173/194/221系列

两侧极耳(极柱同侧)

主要设备包括: 全自动电芯热压机、全自动超声波预焊机、全自动极耳激光焊接机、全自动包胶机、全自动电芯入壳机、全自动顶盖焊接机、全自动密封钉焊接机、全自动氦检机。

- 产能: 8/15/20PPM
- 工艺: 叠片
- 电池型号: 221/300系列

02 全自动刀片电池电芯装配线

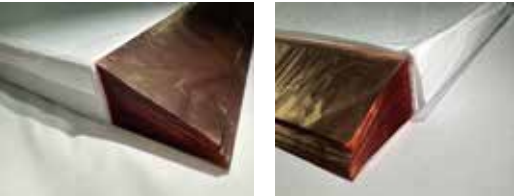
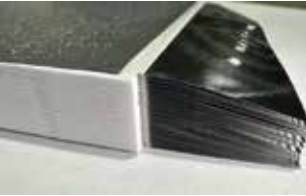


两侧极耳(极柱两侧)

主要设备包括: 全自动超声波预焊机、全自动负极激光极耳焊接机、全自动包Mylar机、全自动入壳预焊机、全自动负极压装预焊机、全自动正极激光极耳焊接机、全自动正极折弯预焊机、全自动顶盖焊接机、全自动密封钉焊接机、全自动氦检机。

- 产能: 6/12/16/24PPM
- 工艺: 叠片
- 电池型号: 350-650mm系列

叠片电芯外观展示



合作 伙伴						
						
						
						

海目星激光科技集团股份有限公司

Add: 广东省深圳市龙华区观湖街道鹭湖社区观盛五路科姆龙科技园B栋301 (总部)
广东省深圳市龙华区观澜街道君子布社区环观南路26号101 (深圳制造基地)
Tel: 0755-2819 7985 (总部) 0755-2803 7766 (深圳制造基地)
Web: www.hymson.com

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

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: +86 0750-2633 633

海目星激光智能装备(成都)有限公司

Add: 四川省成都市东部新区三岔街道公园小镇4栋
Tel: +86 028-2727 7518

Hymson Italy S.R.L.

Add: Via Serra, 50, 36030 Lugo di Vicenza (VI) Italy
Tel: +39 0445 1887072

Hymson USA Inc.

Add: 565 Clyde Ave #600, Mountain View, CA 94043, United States
Tel: +1 647 523 2763

Hymson JY Korea

Add: 大韩民国京畿道龙仁市器兴区旧葛洞器兴ICT谷 (ICT Valley) A栋1208室
Tel: +82 031 895 5918 / +82 031 895 5919



移动端官网



海目星激光公众号

高速叠片方案

海目星激光科技集团股份有限公司



电子凸轮高速裁断&叠片系统

全流程可追溯智能视觉检测技术

高响应低张力隔膜控制技术

高速高稳定性传动、搬运机械系统

01 三工位裁断叠片一体机

本设备把正负极料卷冲裁成单片极片，并将成型的正负极片与隔膜层叠成单体电芯。

产品特点

- 采用单侧大板，悬臂式支撑结构，操作维护便捷
- 全流程在线视觉检测，精度闭环调整良率高，不良信息可追溯
- 多级除尘系统，粉尘可控电芯短路率低
- 裁切与叠片一体化设计，避免极片周转损伤、无重片
- 高响应隔膜张力控制系统，隔膜拉伸损害低
- 电子凸轮多轴并行控制，动作响应快，设备效率高

可选配置

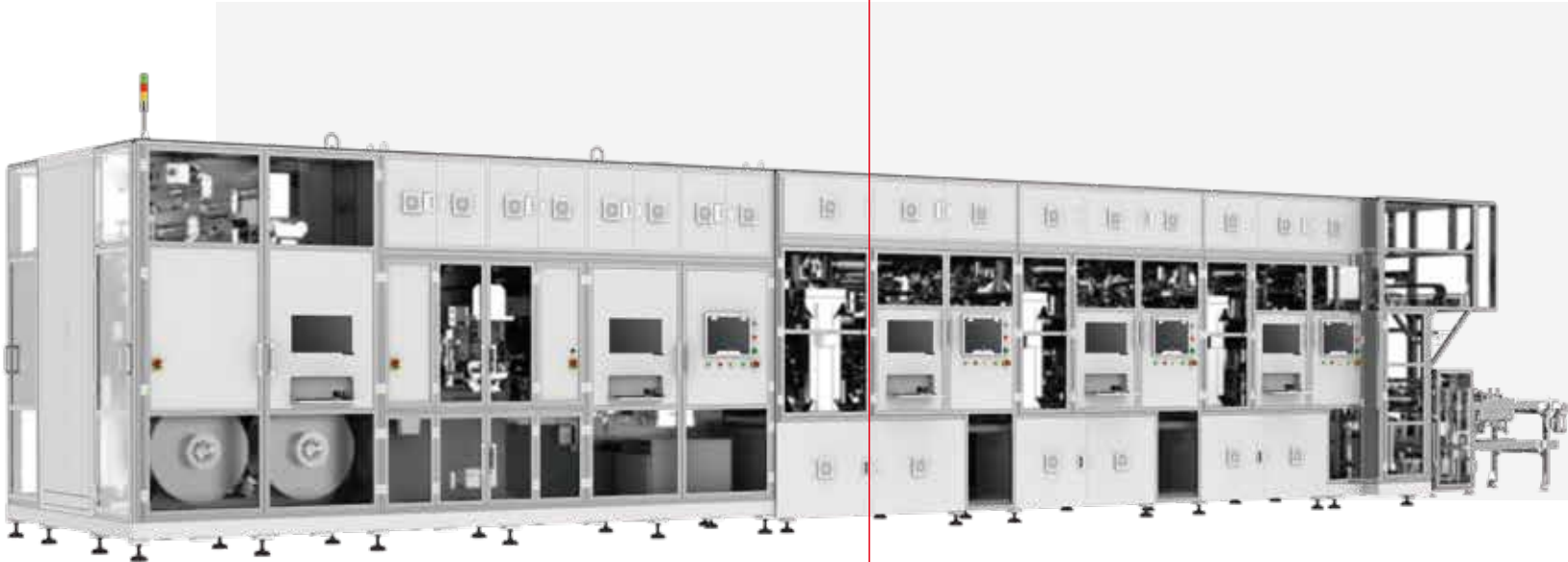
- 极耳加强筋功能
- 极卷反拉伸校直功能
- 极卷辅助接带功能
- 电芯检测功能 (Hi-Pot/OCV/绝缘)
- 一体式V角、裁断模具
- 独立除尘系统
- 超声波/离子风除尘功能

产品参数

设备尺寸	14000 (L) X5000 (W) X2700 (H) mm
兼容幅宽	100~400 mm
兼容层数	≤200 layers
兼容厚度	5~35 mm
兼容工艺	极耳侧出和极耳顶出
料卷直径	≤ 750 mm (6 inch)
隔膜直径	≤ 400 mm (3 inch or 6 inch)
叠片速度	Max 0.167 s/pcs
叠片方式	Z字型

产品品质

裁切长度误差 ≤ ±0.15 mm
纵向毛刺 ≤ 6 μm 横向毛刺 ≤ 15 μm
极片/隔膜相邻对齐度 ≤ ±0.2 mm
极片/隔膜整体对齐度 ≤ ±0.3 mm
隔膜张力波动 ≤ ±5%



模组/Pack装配方案

海目星激光科技集团股份有限公司

海目星激光科技集团股份有限公司

Add: 广东省深圳市龙华区观湖街道鹭湖社区观盛五路科姆龙科技园B栋301(总部)
广东省深圳市龙华区观澜街道君子布社区环观南路26号101(深圳制造基地)
Tel: 0755-2819 7985 (总部) 0755-2803 7766 (深圳制造基地)
Web: www.hymson.com

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

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: +86 0750-2633 633

海目星激光智能装备(成都)有限公司

Add: 四川省成都市东部新区三岔街道公园小镇4栋
Tel: +86 028-2727 7518

Hymson Italy S.R.L.

Add: Via Serra, 50, 36030 Lugo di Vicenza (VI) Italy
Tel: +39 0445 1887072

Hymson USA Inc.

Add: 565 Clyde Ave #600, Mountain View, CA 94043, United States
Tel: +1 647 523 2763

Hymson JY Korea

Add: 大韩民国京畿道龙仁市器兴区旧葛洞器兴ICT谷(ICT Valley) A栋1208室
Tel: +82 031 895 5918 / +82 031 895 5919



移动端官网



海目星激光公众号



拥抱动力电池新时代, 促进技术革新

模组/Pack装配方案

01 模组装配线

本产线用于方壳动力或储能模组的装配，可兼容不同电芯尺寸。

设备特点

- 采用桁架携带双组份涂胶头，对电芯进行涂胶，其出胶压力及混合比例可调，自带流量监控功能
- 电芯堆叠基准统一，堆叠位置精度高，可一键切换不同堆叠配方
- 激光焊接基准统一，焊接前对BUSBAR进行视觉寻址和离焦量检测，无漏焊及虚焊现象
- 独创气流式除尘，降低烟雾、粉尘及焊渣对焊接质量的影响

产品参数

整线尺寸	50(L) X 9(W) X 4(H)m
气源	0.5-0.7 MPa
电源	380 VAC, 50 Hz
功率	180 KW
产能	12-45 PPM
良品率	>99.5%
设备故障率	≤2%

* 图片仅供参考，具体以产线实际布局为准。

设备特点

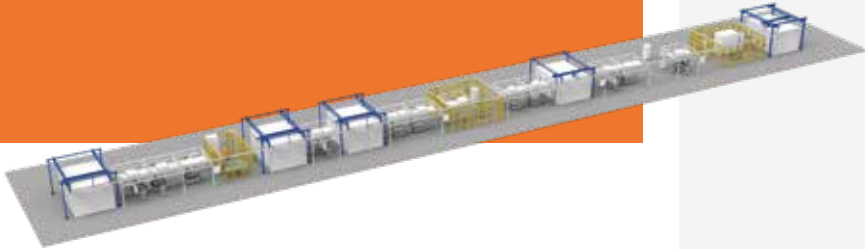
- 采用潜伏牵引式AGV，完成电池包在工位与工位间的传输
- 各工位能进行独立控制
- 采用6轴机器人携带双组份涂胶头，对下底壳进行涂胶，其出胶压力及混合比例可调，自带流量监控功能
- MES全闭环控制
- 兼容多款模组及电池包，具备可扩展性，换型时间短，性价比高

产品参数

整线尺寸	70(L) X 6(W) X 4(H)m
气源	0.5-0.7 MPa
电源	380 VAC, 50 Hz
功率	400 KW
产能	10-30 JPH
良品率	≥99.95%
设备故障率	≤1%

02 Pack装配线

本产线用于动力或储能电池包的装配，可兼容不同电池包大小。



* 图片仅供参考，具体以产线实际布局为准。