



钣金设备电控方案



ELECTRICAL CONTROL SOLUTION FOR
SHEET METAL EQUIPMENT SOLUTION

钣金设备电控方案

ELECTRICAL CONTROL SOLUTION FOR SHEET METAL
EQUIPMENT SOLUTION

SYNTEC

目录

CONTENT

关于新代 About Syntec	／	01
电液折弯机 Hydraulic Press Brake	／	03
纯电折弯机 Electric Press Brake	／	07
折弯中心 Bending Center	／	11
开槽机 Grooving Machine	／	13
整合包套方案 Integration Solution	／	15

关于新代

About Syntec

30 +

新代30年服务经验

1

一站式服务

50⁺

全球服务据点

NO.1

PCbaseNo.1

- 新代30年运动控制研发服务经验 PC Base No.1
- 自动化系统集成一站式服务
- 软硬兼具, 提供自动化产品&工业互联网整体解决方案
- 全球服务据点超过50个
- 台湾团队自主研发, 实力领先多品牌厂家
- 完整生态系, 保障快速集成

新代集团成立于1995年，长期深耕于机床及自动化工具领域控制器的软硬体的技术研发与制造，是亚太市场中最具有影响力的控制器品牌之一。联达智能作为新代集团智慧制造的践行者，汇集了新代集团以及智能制造相关行业专业人士，凭藉对机床行业以及智能制造领域的了解与积累，为客户提供完整的、专业的解决方案。帮助企业实现信息化、自动化、智能化，提升企业效率形成更强大的市场竞争力。

联达智能股份有限公司（以下简称“联达智能”）成立于2013年，由新代集团出资组建。联达智能基于新代多年深耕的控制技术，致力于为制造型企业提供智慧制造完整解决方案。核心业务涵盖工业机器人、云端产品（服务智慧云与生产智慧云）、自动化系统集成、各类机电模组以及智慧制造周边配件（智慧料边、智慧夹爪等），帮助企业提高生产效率与产品品质、推动产业升级。

我们的愿景：值得信任的电控伙伴

我们的使命：完整的智慧工厂解决方案



电液折弯机

Hydraulic Press Brake

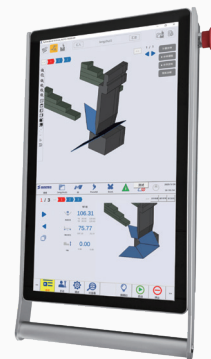
免编程 3D 方案特色

- **运动控制专家**
 - 基于新代CNC控制内核, 液控与轴控更稳定, 效率更高
 - 自学习阀组油路运动特征, 自动调试液压控制参数, 调试效率更高
- **3D CAD/CAM自动排序, 3D 折弯模拟方案**

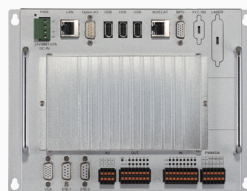
3D图(step档)一键导入, 可自动产生加工步序资料, 一键即可开始加工
- **控制机型多样, 方案整合度高**

适配普通电液/主伺服电液/泵控, 8+1/桥架机/随动一体机等多种控制方式及机型, 适用性广
- **轻松连接**

便于整合外部装置, 机械手臂折弯、ERP、扫码加工, 提供云端服务, 可记录生产履历



免编程3D方案



730BA
折弯控制器



油泵主伺服电机



阀组



磁栅尺



总线绝对值包套伺服

标准电液方案特色

● 运动控制专家

基于新代CNC控制内核，液控与轴控更稳定，效率更高

● 液控智慧调试

自学习阀组油路运动特征，自动调试液压控制参数，调试效率更高

● 3D 离线编程软体

选配提供 3D 离线软体，轻松于办公室完成导图及编程操作，并支援一键传入现场控制器加工

● 控制机型多样, 方案整合度高

适配普通电液/主伺服电液/泵控, 8+1/桥架机/随动一体机等多种控制方式及机型, 适用性广

● 轻松连接

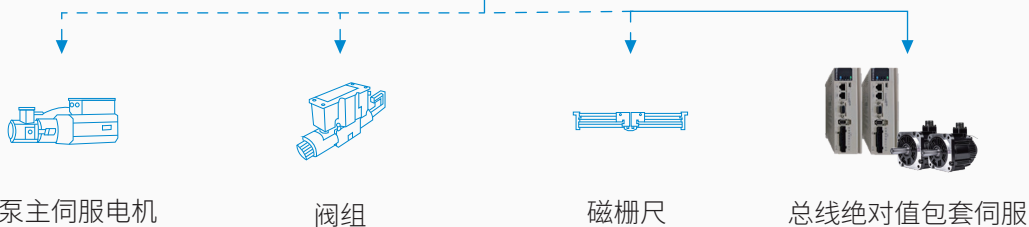
便于整合外部装置, 机械手臂折弯、ERP、扫码加工, 提供云端服务, 可记录生产履历



标准电液方案



730BA
折弯控制器

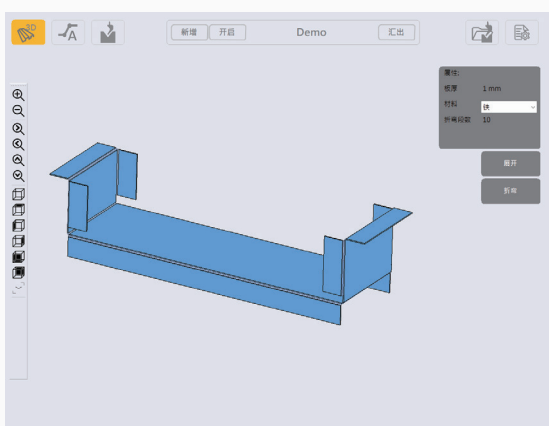


电液折弯机

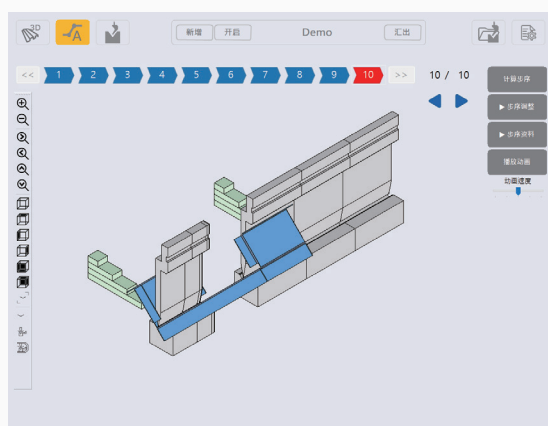
Hydraulic Press Brake

3D CAD/CAM

- 支援3D图档的导入、自动排序、干涉检查、折弯模拟, 可一键生成折弯步骤
- 导入图档后系统自动计算加工步骤, 含折弯角度、后挡指坐标, 无需编程即可实现折弯加工
- 支援手动调整折弯工艺, 并提示折弯干涉检查功能, 清晰展示折弯状态

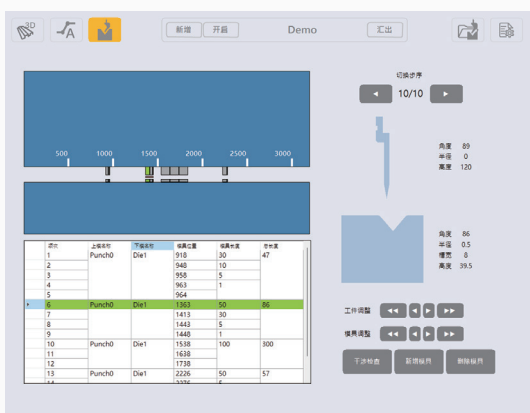


3D图档一键导入/展开

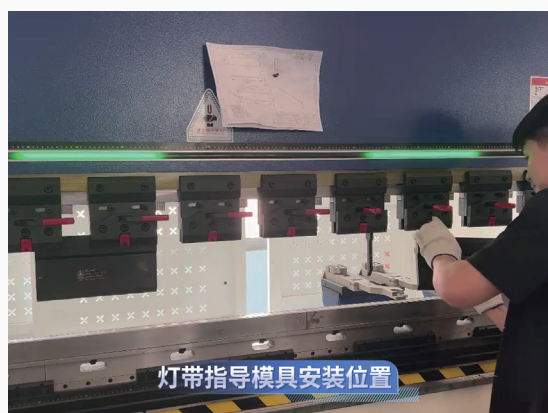


自动排序/手动排序

- 提供分段模具计算, 及模具安装指引界面, 指引操作者完成复杂钣金件折弯
- 支援选择指定截面模具, 避免频繁更换模具困扰
- 提供选配灯带功能, 亮灯提示换模及加工位置, 让折弯更为轻松简单



调整模具和板材



灯带功能

纯电折弯机

Electric Press Brake

方案特色

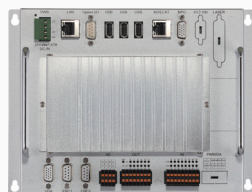
- **运动控制专家**
 - 基于新代CNC控制内核，Y轴运行速度平稳定位精准，轻松扩展至16轴
 - 基于Ethercat/MII总线绝对式伺服，搭配新代全闭环控制方案，位置及速度控制更稳
- **软体操作功能完善，软体扩充开放性强**

支援2D/3DCADCAM，自动排序，干涉检查；支援3/4/6/8等多种轴向机构形态
- **轻松连接**

方便整合外部装置，机械手臂折弯、ERP、扫码加工，提供云端服务，可记录生产履历



纯电方案



73BA 折弯控制器



磁栅尺



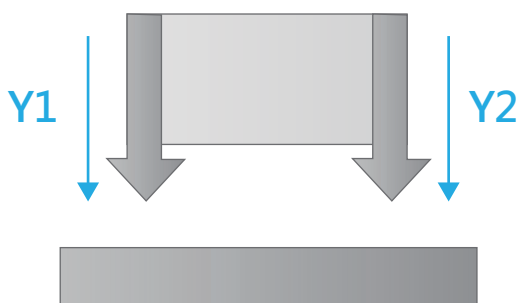
手轮



总线绝对值包套伺服

双Y同动演算法

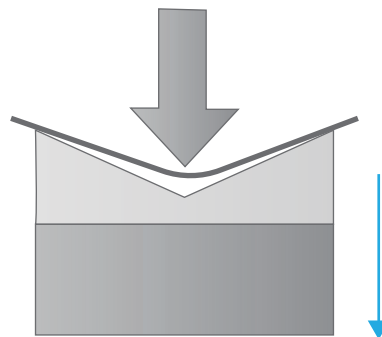
- 双边速度快, 同步运动性好, 全程同步误差小于0.01mm
- 复位和急停同步保护, 可扩展多缸同步



同步性好、速度快

扭力限制功能

- 可以控制折弯和合模时的扭力, 对模具进行保护
- 操作简洁

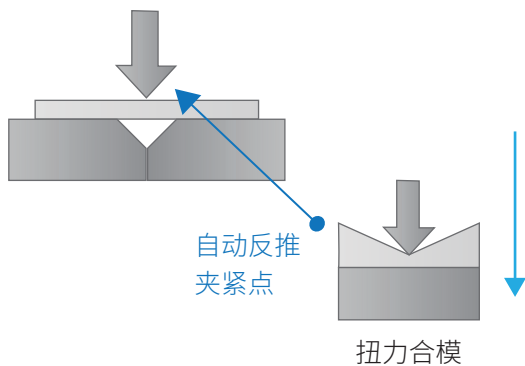


- 恒定扭力合模, 方便对模
- 过程即时监测压力, 做安全保护

电机扭力保护

合模一键启动

- 合模后一键启动, 自动反推出夹紧点位置,
- 加工效果更精准, 客户使用更方便



扭力合模示意图

更多软体功能

- 支援灯带辅助折弯功能
- 支援扩充手轮功能
- 支援扭力合模及过载保护功能
- 一键备份系统及伺服参数, 批次出机无需二次调试
- 支援DXF模具导入, 无需编辑模具参数
- 支援扩增随动折弯装置
- 支援MES、扫码枪、安全光幕等对接



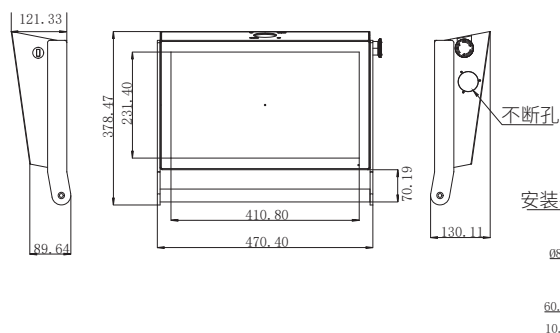
技术规格

Technical Specifications

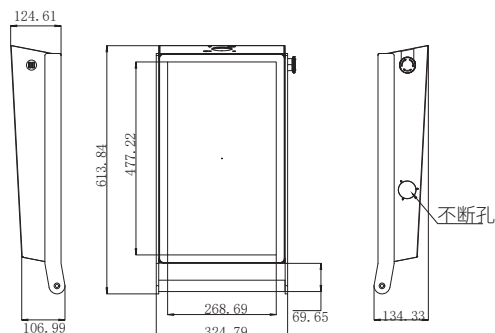
规格	730BA (电液)	73BA (纯电)
电压输入	直流 24V 1A	直流 24V 1A
IO (标配/选配)	(16I 12O/ max. 4096I 4096O)	(16I 12O/ max. 4096I 4096O)
支援轴向	6/ max. 16	4/ max. 16
DA/AD	4DA/2AD	-
压力阀控制	1PWM (max. 3A)	-
伺服通讯	Ethercat/MII	Ethercat/MII
其他界面	2ENC/MPG/3USB/LAN/OptionIO/VGA	2ENC/MPG/3USB/LAN/OptionIO/VGA

尺寸

18.5寸



21.5寸



功能

基础版

- 产品模组化建立, 操作简单直观
- 模具/材料/产品库可自行添加
- 高阶进深工艺, 吨位与长短板算法, 精度高
- 大圆弧编程、角度/位置编程
- 智慧XR挡指退让, 加工安全有效率
- 可一键快速合模, 并自动反推夹紧点
- 调试页面踩脚踏, 自动校平双边后慢速移动, 调试方便
- V/R/夹紧点导航专利功能, 快速找准所有角度
- 支援办公室离线编程及远端传档
- 支援机械/液压/伺服马达挠度定位
- 支援不同阀组、泵控等液压配置

进阶版

- 3D免编程方案, 自动排序与干涉检查
- 2D 图形快速编程, 支援自动排序和手动排序
- 支援双机联动、手轮控制
- 支援多国语言(中/英/泰/土/俄/越等), 可自定
- 选配模具及产品2D图纸导入
- 选配手臂折弯和小车一体方案
- 选配8+1控制方案, 最大扩展16轴
- 选配灯带辅助折弯功能
- 选配桥架机/托料/前挡指控制方案
- 选配ERP连接等产线方案
- 选配扫码调档功能
- 选配远程协助

增值服务

Value-added Service

软件开放性强

依据客户需求, 开发不同的操作界面



数据上云

可以在手机端监看机台的状态和产量, 对接场内的ERP



其他功能

Other Functions

折弯机更多其他功能

- 坐标断点记忆, 无需回零
- 一键切换操作界面, 操作更简单
- 单边/双边角度补偿功能
- 模具安全区域保护
- 高阶折弯压力算法与挠度算法
- X扣除内外径算法
- 链接折弯功能
- 热机功能



折弯中心

Bending Center

方案特色

- 运动控制专家

- 基于新代CNC控制内核, 轻松扩展轴向, 最大支援64轴 (16NC轴+48个定点轴)
- 支援Overlapping功能, 多轴连动动作更平滑

- 多种辅助功能, 提供折弯精度, 降低折弯编程复杂度

辅助压料功能有效保护机构旋转精准度, 客制工艺包让复杂工件编程更轻松

- 工艺完善, 支援多种样式工件折弯

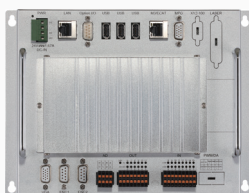
支援四边借位, 自动居中偏移, 断点继续, 手轮模拟等功能

- 轻松连接

方便整合外部装置, 手臂上下料、ERP、扫码加工, 提供云端服务, 可记录生产履历



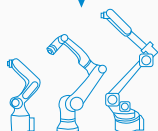
折弯中心



73BA 控制器



手轮



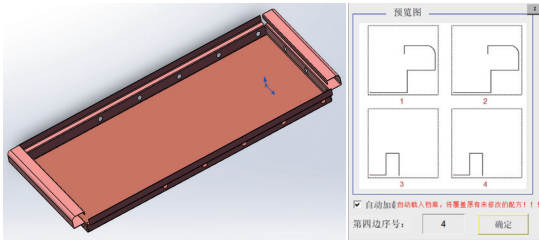
手臂上下料



总线绝对值包套伺服

3D图形导入功能

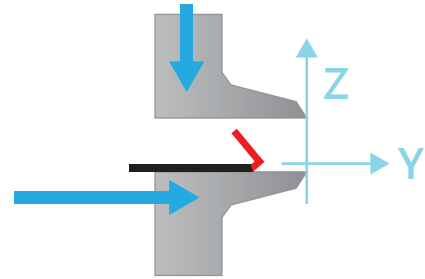
支援STEP档案的导入, 一键生成加工档



3D导入

扭力辅推功能

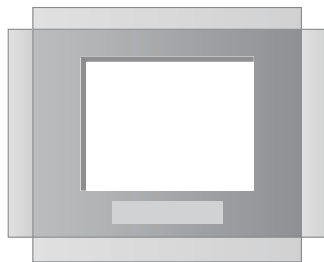
可以在折弯大板和厚板时提供扭力辅推, 防止加工中工件的移动, 影响成形品质



扭力辅推

空心板四边定位加工功能

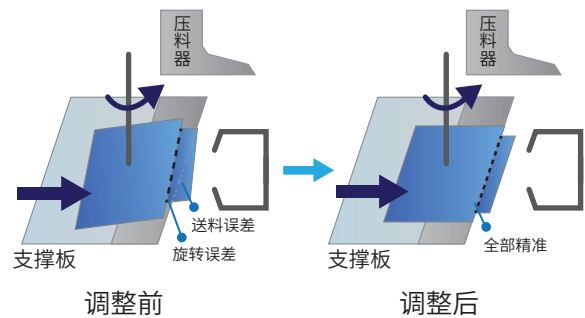
空心板或小尺寸工件可以通过软体的算法定位, 实现一次加工成型



偏心压料

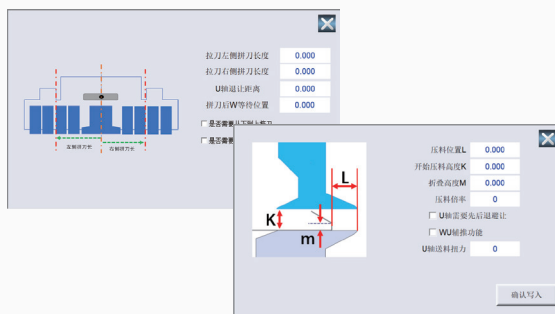
在线调试功能

可以在跑程序时自动暂停, 用手轮调整尺寸偏差, 一键写入调试后的位置, 依折弯步骤操作, 可保障一次把料件调试到位



自定义工艺包

针对客户常用特殊工艺, 提供图形化的工艺包, 降低复杂产品的编程难度



其他软体功能

- 支援自动拼刀、辅助刀、伺服合页刀等多种配置
- 支援手轮模拟示教, 可以直接对加工程序进行模拟加工
- 支援程序自我检测功能, 程序出错可提前预警
- 支援自定义动作
- 支援光栅尺选配功能
- 支援多种上料定位方式, 适应不同长短板应用

开槽机

Grooving Machine

方案特色

- 总线架构提供良好的运动控制性能, 轴向扩展容易, 最多支援18轴控制
- I/O板扩充、拆卸方便, 最多支援256个I/O, 体积轻巧, 可减小产品电控箱体积
- 内置包套伺服调试功能, 快速修改伺服参数
- 选配手轮方案, 支持外部AD/DA口的选配方案等, 满足更多需求
- 总线型驱动器, 配线简单
- 多合一构装, 设计紧凑, 体积轻巧
- 支援网路分析工具, 快速排查售后问题



FC-D 控制器



HC-15C-P 控制器



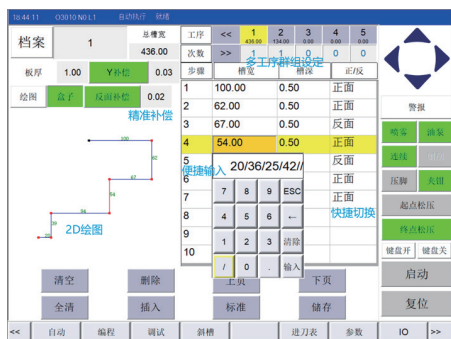
扫码枪



总线绝对值包套伺服

2D绘图设计与便捷输入功能

- 2D绘图程序设计功能可即时生成槽宽、槽深和正反面等资讯
- 正反刀与内外径可便捷切换, 各种精细补偿功能满足高精度加工需求
- 绝对式程序设计方案, 并透过便捷输入功能批量修改, 快速修正加工资料



绘图设计、便捷输入

DXF导入与扫码载档功能

- DXF档案导入系统, 可以快速预览, 一键生成程序
- 远端传档功能以及扫码枪自动载档功能可满足离线程序设计, 便捷准确的载入程序加工



扫码载档

同深槽设定功能

进刀深度可弹性灵活设定, 延长到刀片寿命



智慧进刀管理

其他特色功能

- 无需区分同深槽和深浅槽, 一键设定槽深
- 中英文语系线上切换, 方便国外教学
- 提供二次开发工具, 无需写程序也能开发加值功能
- 提供用户做产品加值开发



开槽软件库

整合包套方案

Integration Soltion

钣金配套方案

提供激光切割、钣金开槽、折弯、焊接等周边电控解决方案



新代激光切割方案

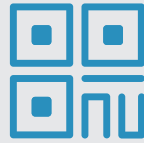


新代钣金开槽方案





远程传档



扫码加工



MES对接



机械手臂

新代钣金折弯方案



新代钣金焊接方案





台湾总部

台湾(新竹)
新竹市东区研发二路25号
电话:886-3-6663553
传真:886-3-6663505
邮箱:sales@syntecclub.com.tw

大陆总部

江苏(苏州)
苏州工业园区春辉路9号新代科技园
电话:0512-69008860
传真:0512-65246029
邮箱:service@syntecclub.com.cn

区域总部(华南)

广东(广州)
广州市南沙区珠江街南江三路10号A栋201.301厂
电话:020-39089367
传真:020-39089791
邮箱:service@syntecclub.com.cn

销售据点



扫一扫
获取最近销售
据点联系方式

大陆

杭州 东莞 广州 广东 厦门 宁波 济南 天津 重庆 洛阳
温岭 西安 深圳 南京 武汉 合肥 南通 沈阳 江门 滕州
青岛 宝鸡 温州 玉溪 南昌 兰州 淮安 大连 汕头 芜湖
徐州 无锡 常州 盐城 玉环 金华 常平 四川 孝感 浏阳
吉安 石家庄

台湾

高雄
台中
台南

海外

美国 泰国 越南
土耳其 马来西亚
印度



扫一扫
关注新代

www.syntecclub.com



扫一扫关注
新代抖音账号

型录编码:202507_V1

*SYNTEC 保有随时修改型录资讯的权力,因印刷错误或任何错误修订恕不另行通知。