

# JUPITER SERIES

二板式注塑机  
4,500 - 88,000 kN



技术恰到好处



智能技术



灵活集成



可持续发展

**海天塑机集团有限公司**  
HAITIAN PLASTIC MACHINERY GROUP CO., LTD.

地址: 中国浙江宁波北仑小港海天路1688号  
ADD: No.1688 Haitian Road, Xiaogang, Beilun, Ningbo, P.R, China.

邮编 Zipcode: 315821

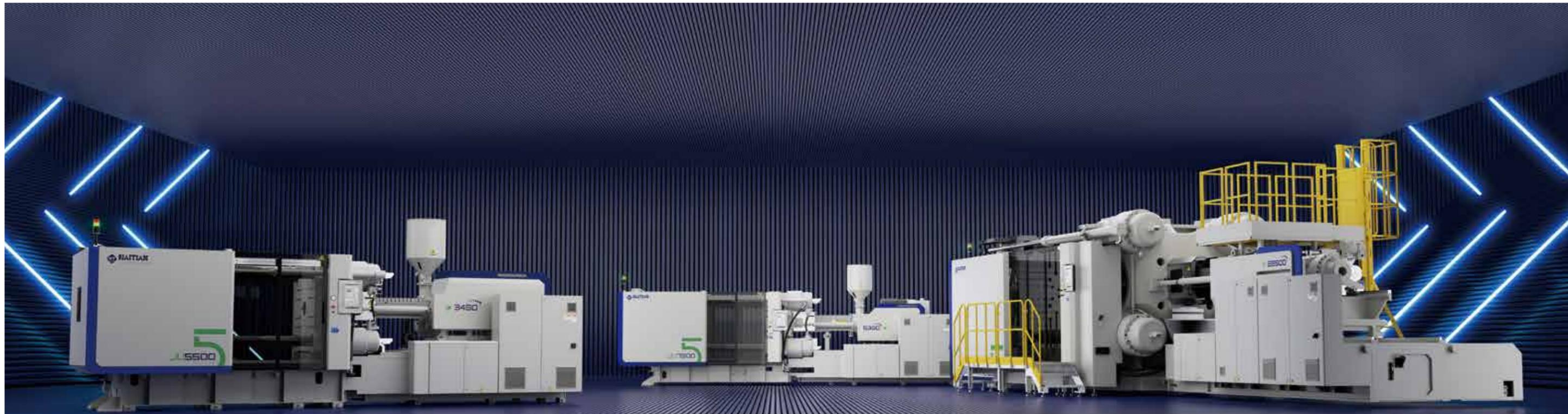
电话Tel: +86-574-86177005 86177242

传真Fax: +86-574-86177181 86221864

E-Mail: [haitian@mail.haitian.com](mailto:haitian@mail.haitian.com)

[www.haitian.com](http://www.haitian.com)





## 技术恰到好处



智能技术



灵活集成



可持续发展

### 开启五代未来

融汇品质与高效之力，寻觅数智新生，破解可持续发展难题，是开启塑机行业未来的重要密钥。站上新发展阶段，海天国际持续深耕并承载客户需求，坚持对核心技术平台迭代与升级，于卓越之上不断创新突破，锤炼第五代技术，打造集注塑装备、成型及应用技术、一站式解决方案于一体的智能制造新业态，再度定义注塑机行业标杆。

#### 智能

### 智能技术

智慧是致胜的先机，在智能技术领域我们一直向前，从未止步。“海天灵智产品”，以数智化平台为载体，赋予机械设备“灵魂引擎”。AI算法、传感技术，实现生产工艺智能优化，带来智能装备的自感知、自适应、自决策、自重构。

全新五代机融合大量智能化功能，从注射全闭环控制、灵智开合模、灵智储料、灵智能耗管理，到灵智诊断及帮助。我们以灵智创新、智慧赋能为引领，持续为客户降低运营成本，提升生产效率，聚力共筑智慧未来。

#### 灵活

### 灵活集成

专注新一代技术发展，我们的智能化注塑机配置了灵活的开放式集成功能，支持多样化开放共享，可与周边设备、自动化单元等实现高效互联，构建灵智生态圈。

我们将产业链上下游数据灵活集成于制造生态中，为企业在设备状态、生产计划、工艺管控、质量追溯、全生命周期管理、能耗采集、决策分析等方面，提供全方位智慧赋能。

#### 可持续

### 可持续发展

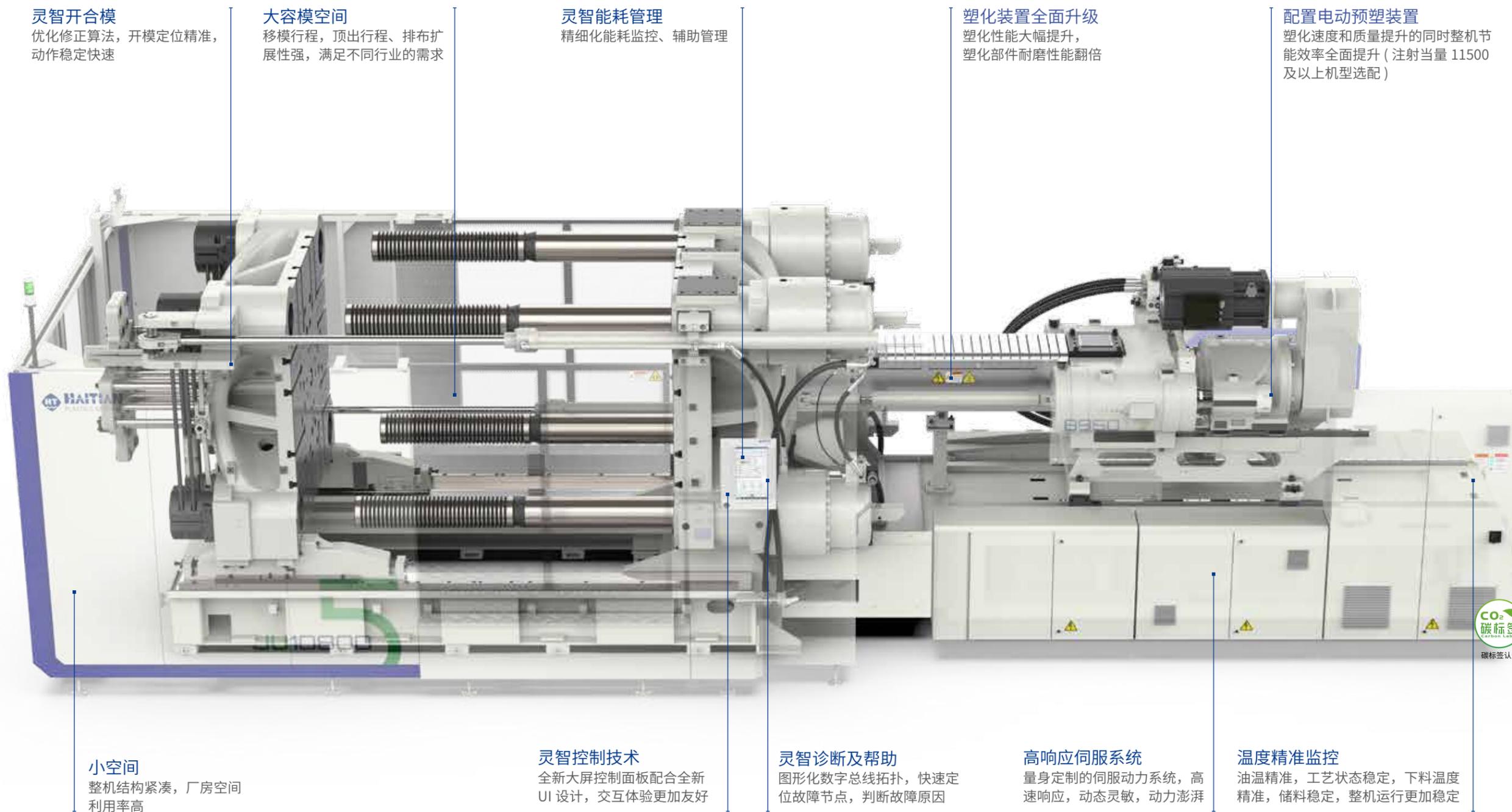
作为行业领导者，海天国际将履行社会责任、保护环境、实现资源节约利用列入研发工作中重点。我们不断开发节能降耗技术，持续推进节能驱动器的升级迭代，降低设备的碳排放率，并为可降解材料与可循环材料的使用提供技术创新和高效解决方案。

我们一如既往地以客户为中心，为客户提供应用导向型的解决方案，为创新型产品的应用提供“海天”路径，为实现经济效益和环境效益的可持续发展赋智赋能，“塑”造绿色未来。

# JU 5 二板式注塑机

节能 高效 灵智

20-40% 更高节能率  
电动预塑装置  
节能典范



### 灵智开合模

优化修正算法，开模定位精准，动作稳定快速

### 大容模空间

移模行程，顶出行程、排布扩展性强，满足不同行业的需求

### 灵智能耗管理

精细化能耗监控、辅助管理

### 塑化装置全面升级

塑化性能大幅提升，塑化部件耐磨性能翻倍

### 配置电动预塑装置

塑化速度和质量提升的同时整机节能效率全面提升（注射当量 11500 及以上机型选配）

### 小空间

整机结构紧凑，厂房空间利用率高

### 灵智控制技术

全新大屏控制面板配合全新 UI 设计，交互体验更加友好

### 灵智诊断及帮助

图形化数字总线拓扑，快速定位故障节点，判断故障原因

### 高响应伺服系统

量身定制的伺服动力系统，高速响应，动态灵敏，动力澎湃

### 温度精准监控

油温精准，工艺状态稳定，下料温度精准，储料稳定，整机运行更加稳定



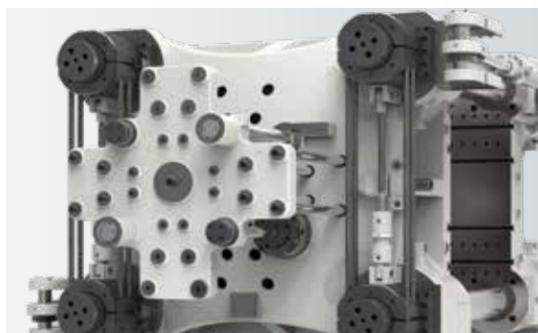
## JU 5 合模单元

### 节能 高效 灵智

- ◎ 结构更简洁、运行更稳定、更耐久
- ◎ 更丰富的合模主参数规划，最大程度上满足不同模具和制品工艺的需求
- ◎ 灵智开合模控制，开合模动作更快、更静音、更精准，干周期明显缩短
- ◎ 外围防护设计更安全、更美观、更人性化
- ◎ 丰富的国际化接口



安装在定模板上的四个短程锁模油缸可快速建立锁模力，模具受力均匀，锁模力通过压力传感器可实时监控，锁模力重复再现性好



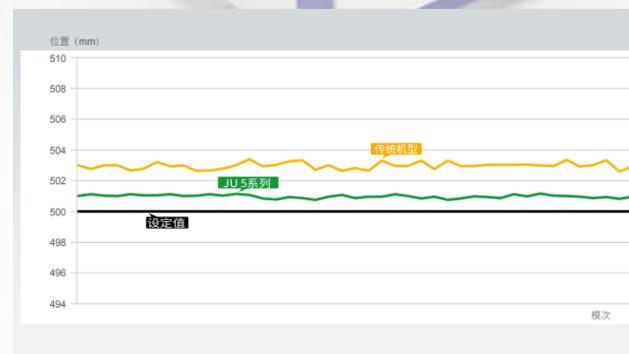
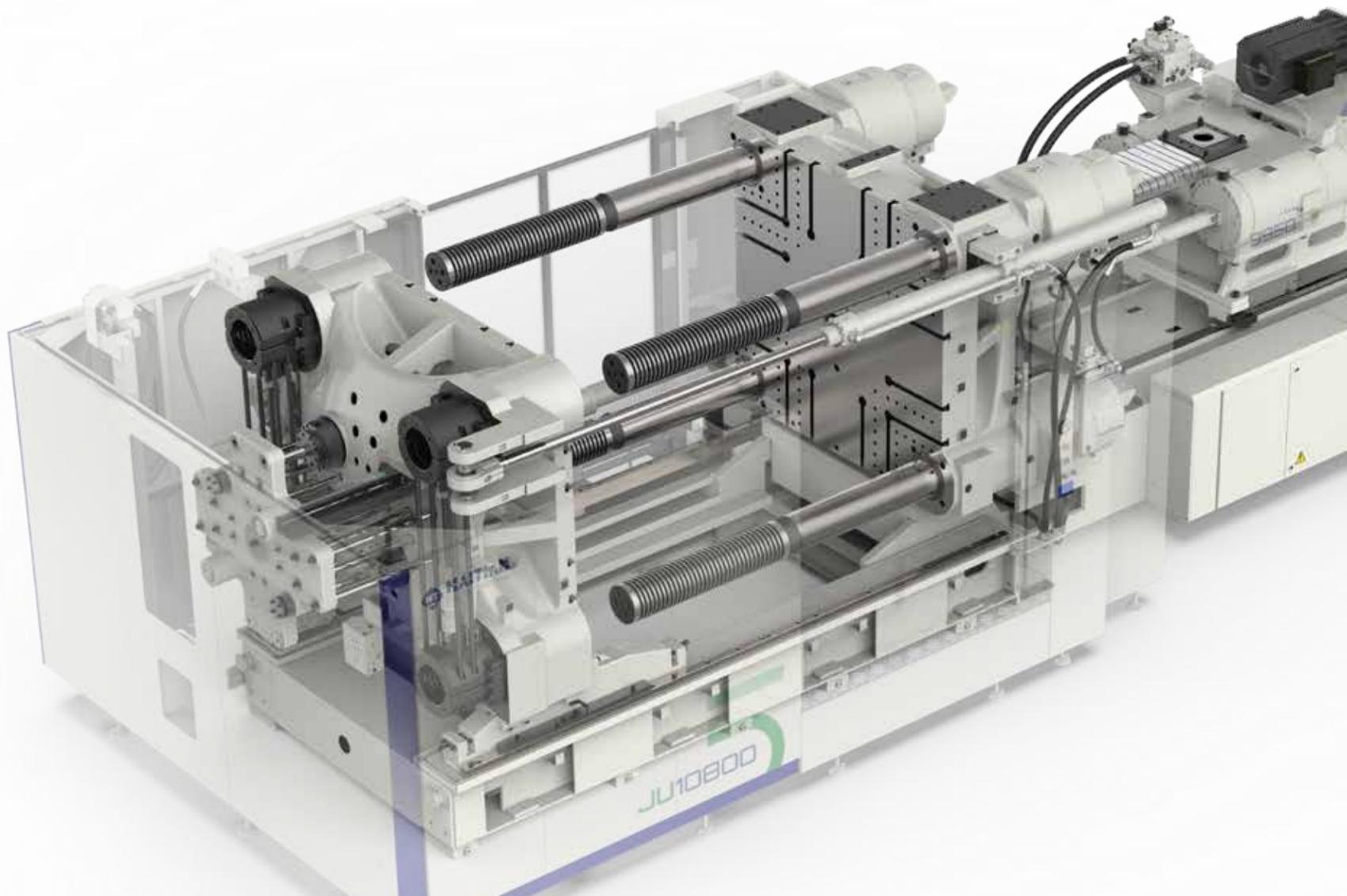
同步缓冲抱合机构，实现抱合同步，确保抱合快速、可靠、静音



高刚性二板滑脚和机身底面与侧面导向机构，确保即使安装重型模具，也能保持动模板的运动精度

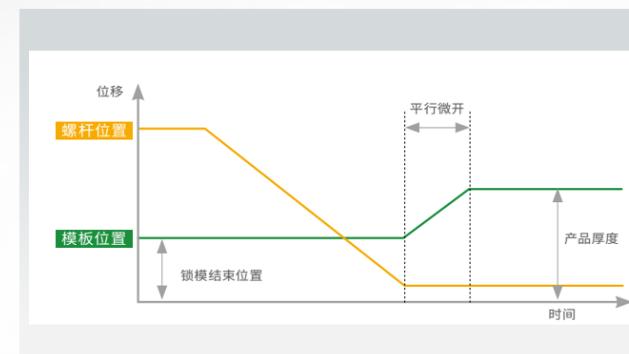


配置大面积安全踏板，提供合模区域安全防护 (9000kN 及以上)



#### 灵智开合模

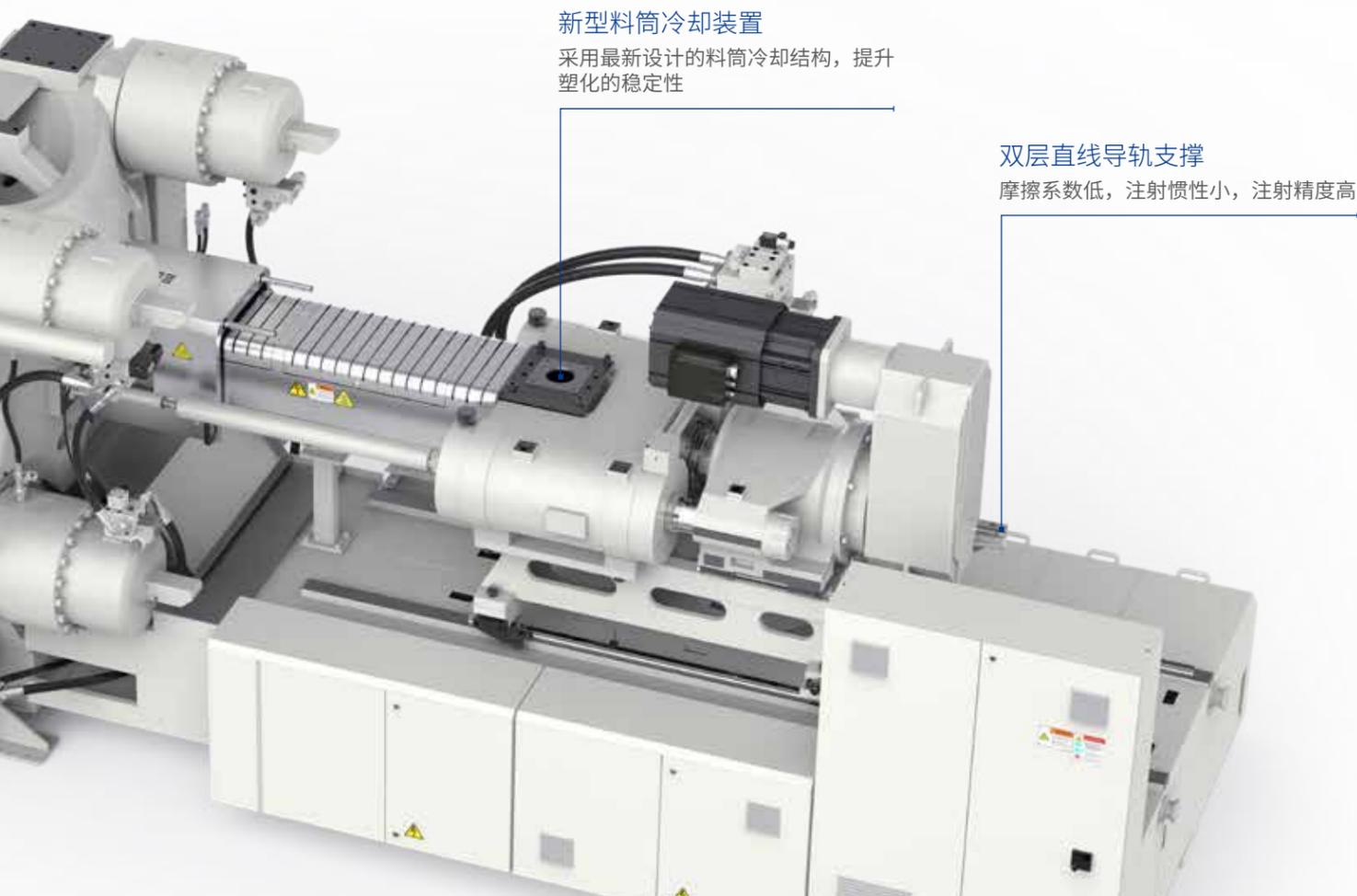
自学习自修正算法，修正位置偏差，开模定位精准，动作稳定快速



#### 微开工艺

可控、快速、精确的模腔微开，结合特殊的发泡原料，实现注塑产品的轻量化，降低成本的需求

# JU 5 注射单元



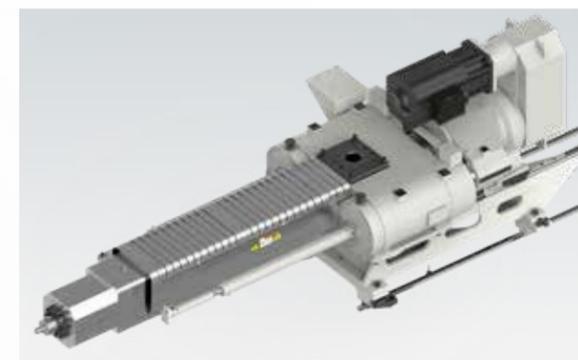
### 新型料筒冷却装置

采用最新设计的料筒冷却结构，提升塑化的稳定性

### 双层直线导轨支撑

摩擦系数低，注射惯性小，注射精度高

**20-40%** 更高节能率  
电动预塑装置  
节能典范



### 全新电预塑配置

塑化速度和质量提升的同时整机节能效率全面提升



### 塑化部件全面升级

塑化性能大幅提升，塑化部件耐磨性能翻倍，延长使用寿命



### 节能保温装置

采用双层机筒罩壳结构，可拆卸式节能保温结构设计，有效提升加热保温效果



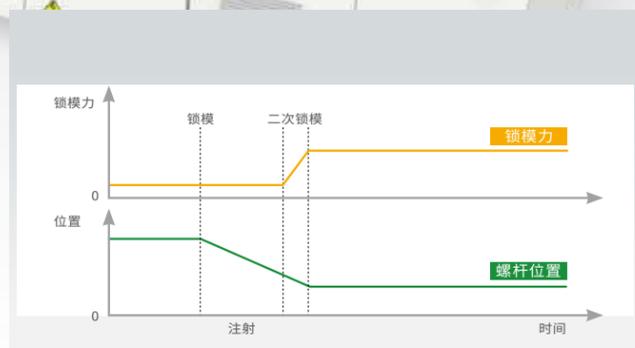
### 动力管路非焊工艺

降低漏油风险，提升管路的清洁度，提升液压元器件使用寿命



### 注射全闭环控制

实现对注射运动的精细化控制，响应迅速，注射重复精度高，低速稳定性好，产品一致性佳，在提升设备性能的同时提高工艺的适应性



### 低压注塑

降低产品成型内应力，减小变形和缩水，更好的控制产品尺寸精度和一致性

## JU 5 动力单元

### 第五代注塑机专用伺服动力系统

海天持续深耕伺服驱动和控制系统领域,结合大量实际应用经验,自研全新一代伺服动力系统,搭载高驱力伺服电机、驱动器及日本住精最新高速齿轮泵,不仅高效、节能,且噪音低、运行稳定、性能卓越。

#### 超高动态响应

轻松匹配客户对设备高速、高响应的需求,拓展制品工艺范围

#### 超低速、高稳定

采用动态差补技术,彻底解决齿轮泵的内泄问题,轻松匹配客户对超低速超低速、高稳定性的要求



第五代注塑机专用伺服电机



第五代注塑机专用伺服驱动器

全数字式的总线控制系统,具备高动态、高响应能力



日本住精注塑机专用高速齿轮泵

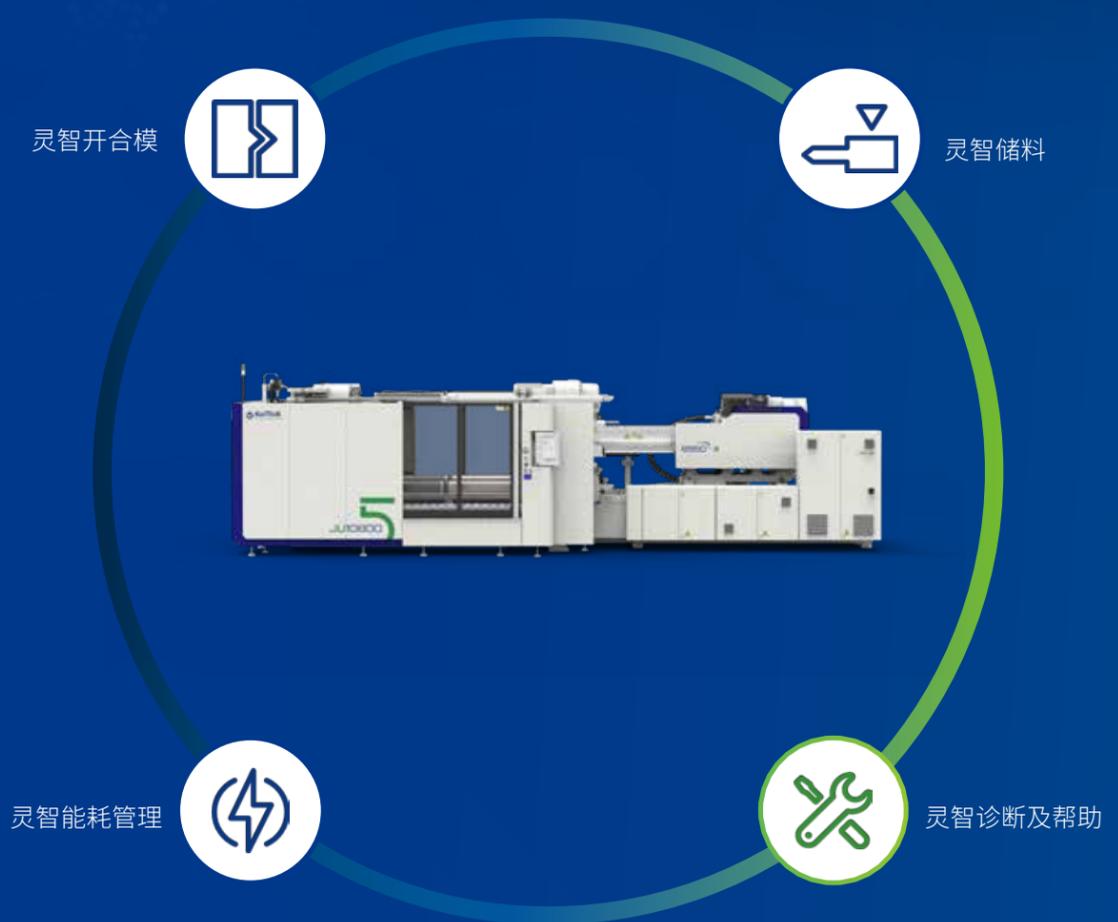
全新的QS泵具有超高的稳定性,同时大幅提升工作效率

## JU 5 电控单元

- ◎ 15.6英寸触摸屏,立式布局、人机交互信息更丰富、分区更合理,多点触控操作更友好
- ◎ 标配RFID用户身份识别卡读卡器
- ◎ 标配4组8个在线可组态附加按键
- ◎ 标配16路扩展可编程按钮输入
- ◎ 系列在线帮助界面功能,二维码链接在线帮助功能
- ◎ 可支持PDF、三维视图文件显示
- ◎ 全新的画面收藏功能,快速定位常用画面
- ◎ 多语言在线切换,完善的多国文字显示

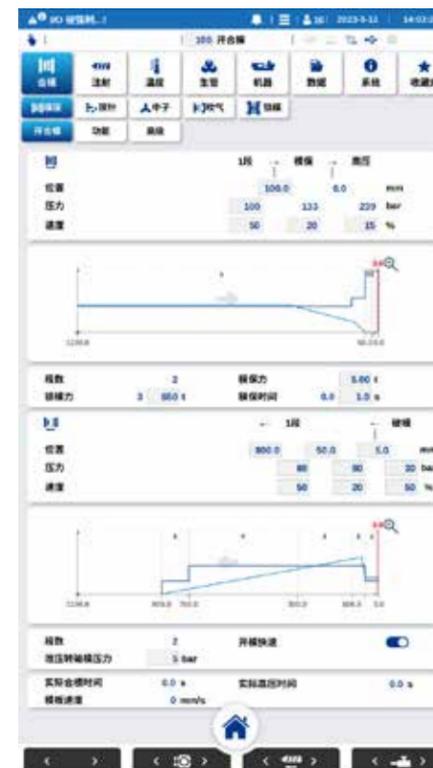


# 海天“灵智”生态 数字化引领,让智慧更进一步



智慧是致胜的先机,在智能技术领域我们一直向前,从未止步。“海天灵智产品”,以数字化平台为载体,赋予机械设备“灵魂引擎”。AI算法、传感技术,实现生产工艺智能优化,带来智能装备的自感知、自适应、自决策、自重构。

全新五代机融合大量智能化功能,从灵智开合模、灵智储料、灵智能耗管理,到灵智诊断及帮助。我们以灵智创新、智慧赋能为引领,持续为客户降低运营成本,提升生产效率,聚力共筑智慧未来。



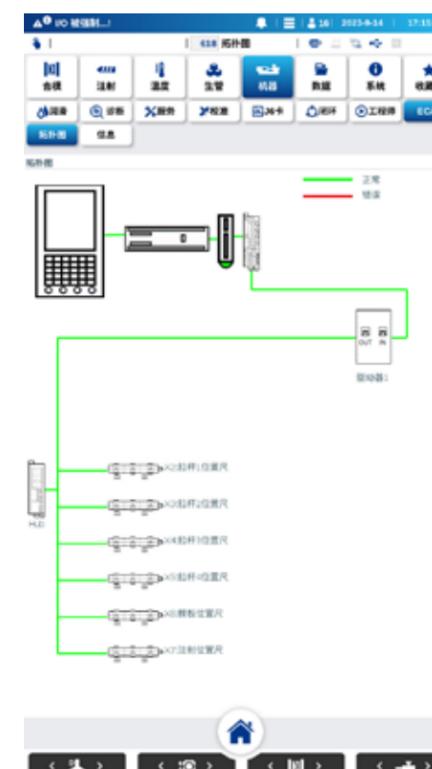
**灵智开合模**  
自学习自修正算法,修正位置偏差,开模定位精准,动作稳定快速



**灵智储料**  
储料速度自适应控制,优化能源消耗及减少机构磨损



**灵智能耗管理**  
标配精细化能耗监控、辅助管理,统计及分析生产过程能耗分布,为客户能源优化策略提供决策依据



**灵智诊断及帮助**  
图形化数字总线拓扑,可呈现主要控制器件健康度信息,帮助维护人员快速定位故障节点,判断故障原因

## JU 5 灵活集成

JU5配置灵活的开放式集成功能,全系列搭载“管工厂 2.0”数智化管理软件,可最大程度满足客户对自动化、数智化生产的一站式需求。

此外,可根据需求兼容最新的国际通用接口,客户可自由选择自动化集成设备和MES合作伙伴,实现以注塑机为核心的多设备、多平台系统间交互连接,畅享开放式集成。



# JU 5 机器配置

## 注射单元

- 双缸平衡注射系统
- 喷嘴对中微调装置
- 注射座旋转功能
- 注射、整移导向采用直线导轨
- 电预塑 (8950注射座及以下)
- 耐磨/耐腐蚀化组件
- 料筒下料口冷却系统及温度监控
- 料筒加热温度闭环控制 (K型、J型均适用)
- 料筒保温功能
- 料筒节能装置
- 料筒温度周期启动功能
- 料筒温度同步升温功能
- 螺杆冷启动防止功能
- 注射曲线监视功能, 记忆功能
- 三种座退方式 (储料后、开模前、射出后)
- 储料比例背压控制
- 自动清料功能
- 打冷料功能
- 二次储料功能

## 合模单元

- 定板四缸直锁动板抱合的二板式合模单元
- 高刚性动板支撑滑脚
- 对角斜排式快速移模机构
- 高刚性、高强度海天专利模板
- 同步抱合机构
- 倒置式双缸顶出机构
- 顶出杆倒拉结构
- 海天标准T型槽+螺纹孔模板
- 机械手安装螺纹孔接口 (欧规18)
- 嵌入式定位圈 (定板)
- 开模、顶出系统独立/联动切换功能
- 自动调模功能
- 锁模油压传感器检测功能
- 锁模力多级比例控制
- 锁模力压力安全限压功能
- 破模压力安全限压功能
- 调模模式下关电机低锁模力保持功能
- 手动、自动模式下关电机时锁模力自动卸压功能
- 弹簧模功能
- 模具区安全踏板
- 差动快速开模功能
- 低合模力模具保护功能
- 锁模力的两种单位转换 (TON和Bar)

## 液压单元

- 伺服节能液压系统
- 开关模比例方向控制
- 油温检测和报警功能
- 油温大流量独立冷却系统控制
- 旁路微细独立过滤系统
- 可拆卸吸油滤油装置
- 中子位置信号16针工业插座
- 旁路泄压功能(早期泄压)

## 电控单元

- 参数资料保护功能
- 固态继电器温控装置

- 系统油温警示装置
- 开关模、注射、调模高精密度数字位移传感器
- KEBA控制器+15寸彩色触摸屏
- 配置USB接口实现存模数任意大
- 故障自动诊断
- 液压油油量不足报警
- 滤油装置堵塞报警
- 电热圈漏电快速熔芯
- 无动作超时自动关电机功能
- 模具参数保存 (最大200项)
- 警报记录
- 操作修改记录
- 多国语言切换 (中、德、英、日等)
- 备有串口通讯接口
- 备有Ethernet以太网接口
- 顶退确认接口 (接入中子接口插座)
- 灵智开合模功能
- 6组自由编程IO点 (分站)
- 数字通讯回路灵智诊断及帮助功能
- 灵智能耗管理功能
- 灵智储料功能

## 其他

- 铝合金爬梯式加料平台
- 可转动按钮箱
- 电动式前移动安全门 (9000kN及以上)
- 拉杆与移动门间踏板 (鳄鱼嘴防滑板, 9000kN及以上)
- 操作侧外置操作平台 (鳄鱼嘴防滑板, 21000kN及以上)

## 选配

- 锁模机构与射出机构大小匹配
- 边开模边预塑
- 电预塑 (11500注射座及以上机型)
- 液压 (气动) 喷嘴
- 注射伺服阀全闭环控制
- 注射方向比例控制
- 模具热流道控制
- 气动中子
- 更多组的中子功能
- 玻璃管流量计
- 顺序阀浇口 (气动/液压)
- EU77、EU73、EU82.1等接口
- EU12、EU67电气接口
- EU70、EU70.1电气接口
- OPC DA/OPC UA数据接口
- 模具定位圈
- 抽拉杆功能
- 自动换模台车
- 自动插拔系统
- 液压夹具
- 安全踏板液压升降式
- 机边自动化设备
- 集成式节能型干燥机
- 低压注塑
- 微开功能
- 微发泡工艺
- 叠模工艺
- T模工艺

● 标配  
○ 选配

# JU 5 可选配功能



## 智能辅机

可选配智能辅机, 实现机边自动化



## 微开工艺

可控、快速、精确的模腔微开, 结合特殊的发泡原料, 实现注塑产品的轻量化, 降低成本的需求



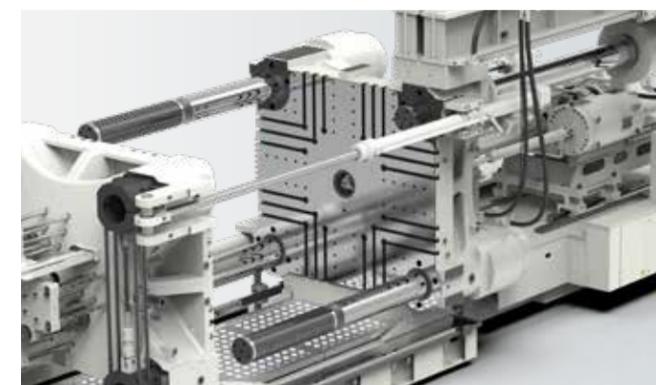
## 扩展接口

热流道、中子、顺序阀等接口



## 微发泡成型技术

保证制品原有机械性能的前提下, 提升制品的质量并同时降低成本



## 抽拉杆装置

便于模具安装和拆卸, 适应各类模具安装, 并且降低厂房高度要求



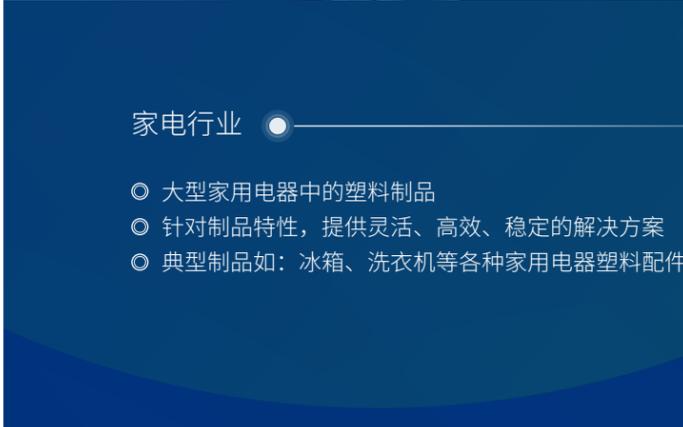
## 自动换模功能

便于模具自动化安装和拆卸



### ● 汽车行业

- 汽车制造业的塑料零配件制品
- 适用各种工艺技术和应用需求，提供了高效优质解决方案
- 典型制品如：汽车保险杠、汽车内饰板等



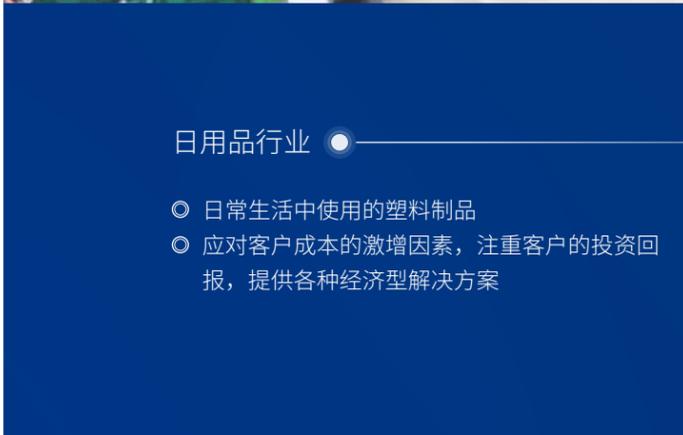
### ● 家电行业

- 大型家用电器中的塑料制品
- 针对制品特性，提供灵活、高效、稳定的解决方案
- 典型制品如：冰箱、洗衣机等各种家用电器塑料配件



### ● 物流行业

- 质量重、投影面积大的塑料制品
- 要求锁模力大、拉杆内间距大；移模行程较短，提供高效的解决方案
- 典型制品如：大型物流周转箱、托盘等



### ● 日用品行业

- 日常生活中使用的塑料制品
- 应对客户成本的激增因素，注重客户的投资回报，提供各种经济型解决方案

## 全球分布



1

海外管理中心

6

区域管理中心

5

制造中心

9

应用服务体验中心

- 总部
- 海外管理中心
- 区域管理中心
- 制造中心
- 应用服务体验中心