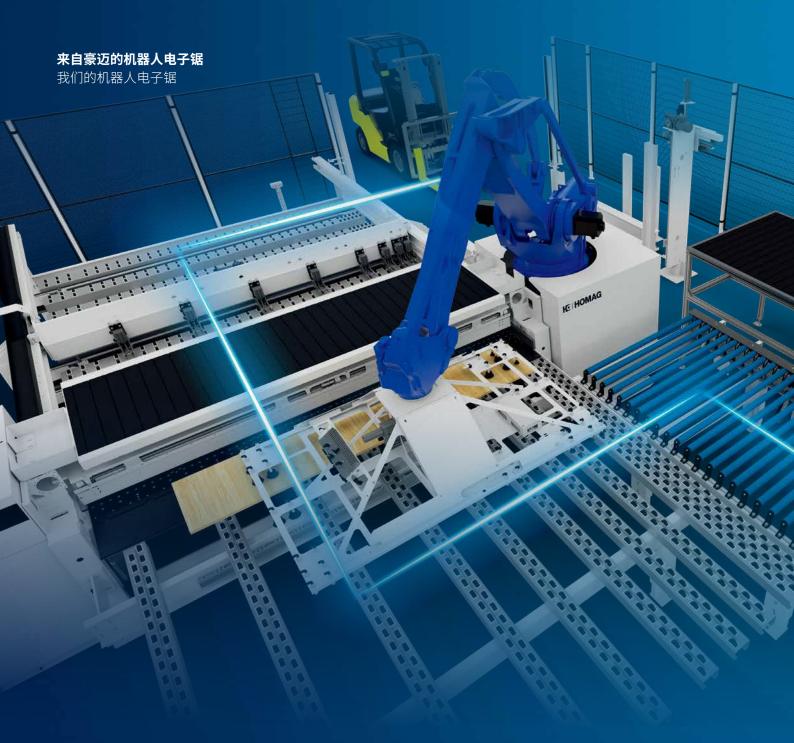
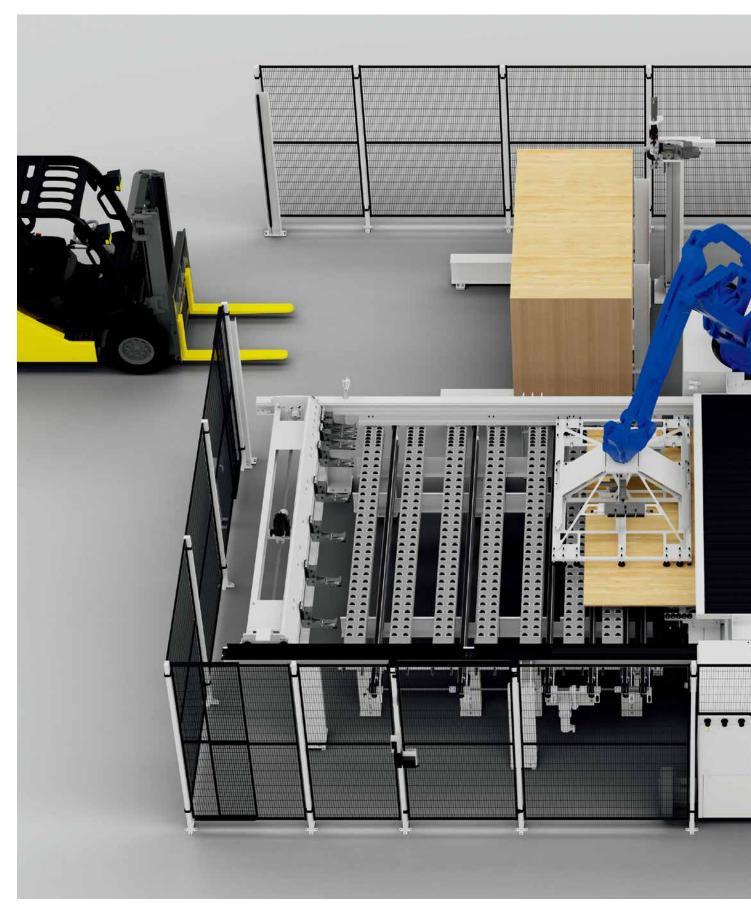
# SAWTEQ S-280 flexTec







# SAWTEQ S-280 flexTec – 久经考验的入门级新配置机器人技术

SAWTEQ S-280 flexTec 能够经济高效地进行高度灵活的生产,同时对空间的要求也非常低。一个特别的功能是它可以对板材和余料进行全自动机器人处理。

该电子锯专为加工单块板材而设计,无论是作为独立的解决方案,还是与另一台 SAWTEQ S-280 flexTec 互连使用,均可完全重新定义部件流。由机器人支持的机器可实现自动化流程、不受限制的再分锯切能力。

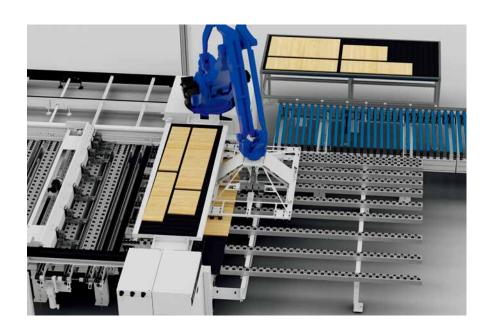
## 您的解决方案

# 目录

- 04 为您带来的优势
- 06 性能
- 08 客户反馈
- 10 标准功能
- 20 可选功能
- 30 服务

# SAWTEQ S-280 flexTec – 一次创新,无数优势

SAWTEQ S-280 flexTec 可确保您的投资安全:豪迈是一站式解决方案提供商,可从单一来源提供开料优化、工厂管理系统、机器和组织技术等解决方案。这意味着整个信息流和物料处理都能受益于高效的机器人技术。



# 在批量为1的生产下进行全自动锯切

借助 SAWTEQ S-280 flexTec, 豪迈开发了一种专门用于锯切单张板材的开料单元, 采用高效、全自动化的流程(包括贴标)。

- 流程从头到尾运行顺滑无阻
- 针对木工车间或工业应用中批量大小1的 切割设置进行了优化
- 机器可以实现无限再分锯切
- 只需一台切割锯便可实现全自动纵切和 構切
- 不再需要手动操作板材:所有动作都被机械手取代
- 机器人借助真空技术轻便移动板材
- 得益于久经考验的工业机器人:(可用性几乎为 100%),几乎完全避免了生产中断

# 亮点概览

- 性能级别:2.5 3.3\* 个部件/分钟
- 通过机器人管理实现自动化: 机器人永久可用, 可高度灵活地切割任何锯切 图并轻柔地处理物料
- **标配高级生产模拟功能和特定于客户的配置:**可提供更高的规划安全性和更 优的生产设计
- 可扩展性高: 采用创新成熟的机器技术, 可实现可扩展的性能
- **不受限制的再裁切能力:**符合标准尺寸的工件都可锯切,包括无限多的再分 锯切
- 灵活的出料和卸垛解决方案: 可满足各种客户需求

<sup>\*</sup>具体取决于部件范围和切割样式,以及技术可用性是否达到100%

# 节省空间、时间、物料和能源

设计决定一切:SAWTEQ S-280 flexTec 针对 切割单块板材进行了细致的优化 — 从总体 设计到锯片。这就是机器在批量大小为一的 生产中如此高效强大的原因所在。

- 与标准后上料电子锯相比,所需空间减少了5-15%,因为它只需要一个锯身、一个程控推板器、一个工作台面和一个集中式废料清除系统即可工作。这款电子锯的产量增加了多达三分之一,并大大减少了劳动量
- 这样就可以在小区域内实现高吞吐量,降低维护成本以及刀具和能源成本
- 超薄锯片提高了板材利用率,同时还降低了能耗
- 采用特别设计的吸尘方案和创新的 dustEx 技术,因此高效节能
- 不需要花费时间和精力进行手动处理
- 操作人员只需负责监视系统
- 最佳流程可视化
- 通过机器人全自动处理余料

## 高精度、低维护、高可用性操作

SAWTEQ S-280 flexTec 采用创新且成熟的机器人技术,还在可靠性和质量方面树立了全新的标准。

- 出色的机器可用性得益于较少的维护需求
- 经过优化的定向排屑 (dustEx) 和轻柔的板 材处理保证了极低的出错率
- 豪迈模拟软件确保从规划阶段就能准确 计算性能
- 生命周期成本低
- 显著降低了批量大小为一的 生产的单位 成本
- 性能:多达 **2.5 3.3**\* 个部件/分钟。(衣柜/厨柜)

# 允许不受限制的再分锯切和灵活的锯切图

在定制锯切流程中,灵活性至关重要。豪迈的板材锯切专家通过与客户的无数次讨论了解到这一点,并借助 SAWTEQ S-280flexTec专门针对这一点提出解决方案。

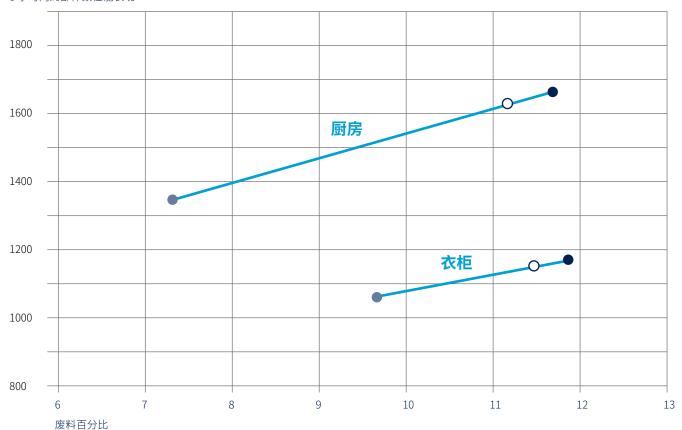
- 采用再分锯切技术,锯切样式设计完全 灵活
- 头部区域以及主要部件可横切或头切符合 标准尺寸内的任意长度板材
- 模块化锯切单元,可单独配置。最多组合两个电子锯,可实现不同的出料方案和多种进料选择

# SAWTEQ S-280 flexTec 经过性能改进 – 现在每班次可处理超过 1400\* 个部件

无论您是想专注于性能最大化还是废料最小化,SAWTEQ S-280 flexTec 都能根据您的需求来优化生产。每班次处理超过 1400\* 个部件的新性能特别适合满足厨房、卫生间、卧室和办公室家具制造商的要求。同时,S-280 flexTec 可提供几乎 100% 的技术可用性、轻便的物料处理能力和卓越的清洁度。

查看性能图表,了解基于真实客户数据的典型应用:

## 8 小时内的部件数性能表现



- 〇 均衡点
- 最高性能优化点
- 最少废料优化点
- / 为客户提供的灵活性范围



SAWTEQ S-280 flexTec 直接为您的流程提供支持。这一结果在完全集成的整体机器概念中得到了体现,该概念提高了整体设备效率(OEE)的所有三个方面(性能、可用性和质量)。

整体 设备 效率

性能

=

X 可用性

质量

X

- 新性能得到了改进,每班次可处理超过1400\*个部件(2.5-3.3个部件/分钟),并且随着技术的发展,我们将采取后续措施
- 通过之前的 1:1 模拟进 行精确的性能计算
- 通过易于扩展的机器方 案实现可扩展的性能
- 机器人既可处理原材料, 也可处理切割的板条/部件(全自动流程)

- 工业机器人几乎 100% 可用
- 机器组件经过专门设计, 适用于批量大小为1的 开料方案,可满足低能耗 和吸力要求
- 得益于真空吸盘和出料 滚轮,可轻柔地处理物料
- 极其干净的机台和经过 优化设计的吸尘装置 (dustEx)
- 完全集成的废料处置系 统,可尽可能地减少部件 处理

# Cut Rite切割优化软件



通过规划提高效率:这句话总结了Cut Rite软件的主要优点。借助这一世界领先的软件解决方案,您可以减少浪费并系统性地降低总体锯切成本。

# 亮点

- 无缝、精确和高效的流程确保优化的项目控制
- 高效的锯切流程,可使用参数设置单独适应您的生产流程
- 锯切流程内的完全成本控制:在准备报价时自动计算材料成本和加工时间

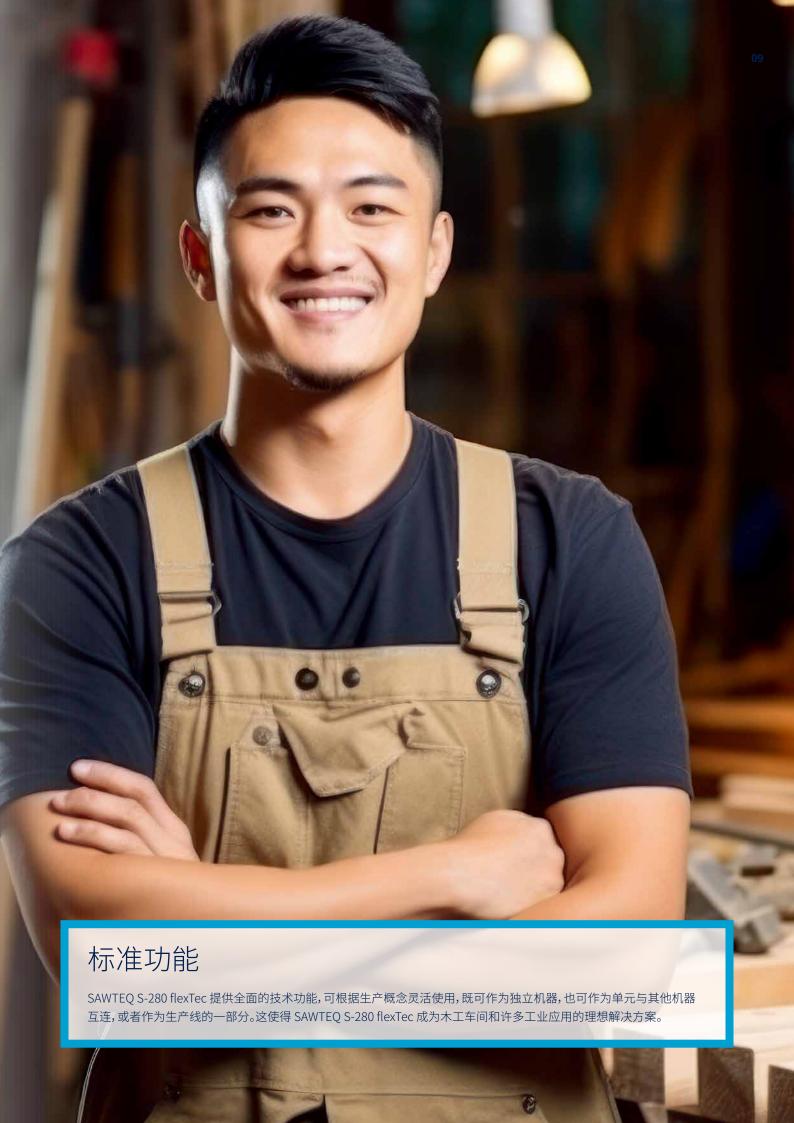
- 使用PC中的所有处理器,加快计算速度
- 操作简单:结构清晰,易于操作,以图形方式显示信息

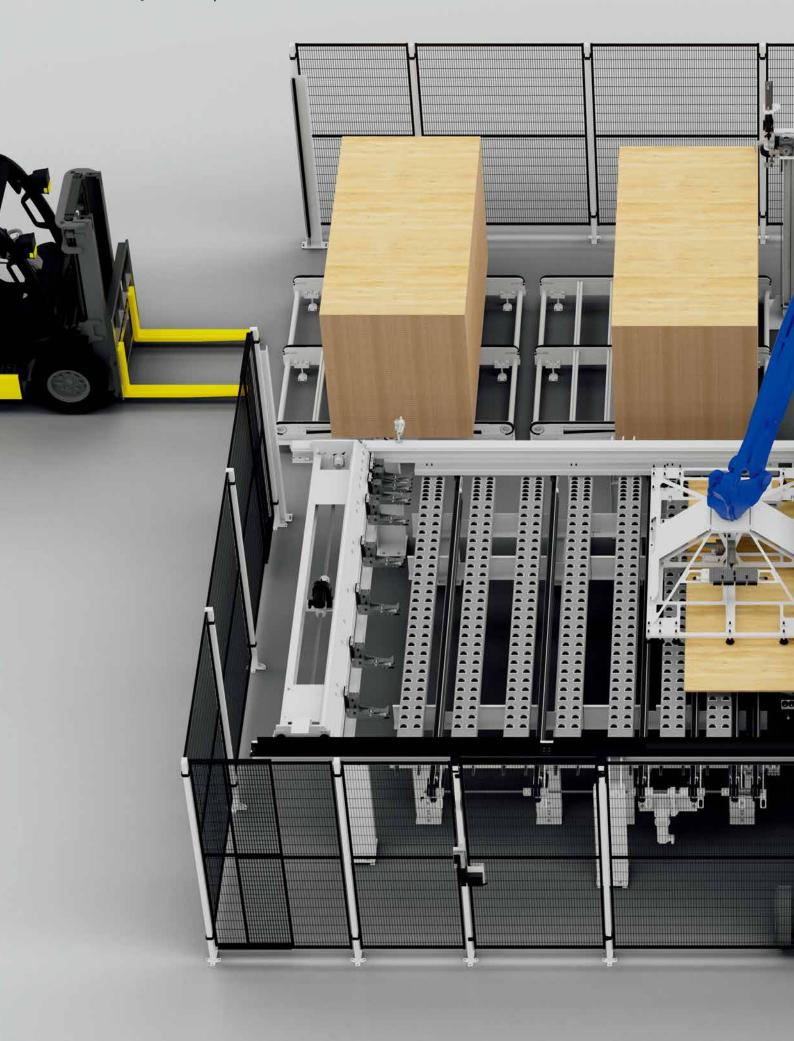
更多信息请参见Cut Rite手册。

# 透明的信息流

从工作准备到成品部件





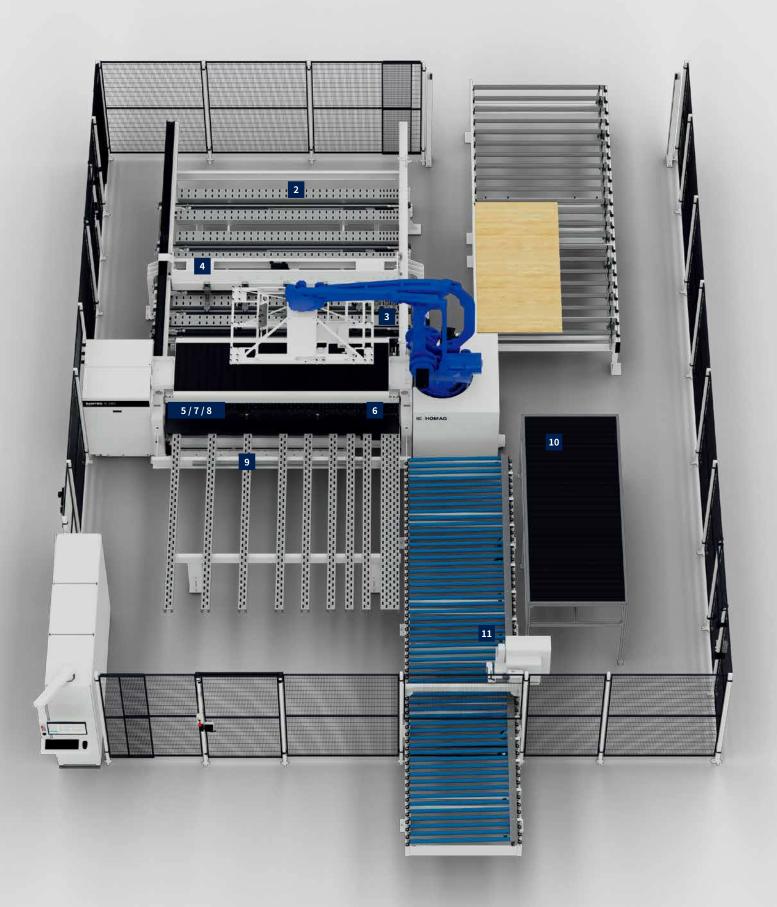




# 标准配置 – SAWTEQ S-280 flexTec

- 板材分离装置
- 后机台
- 配备真空吸盘的机器人
- 程控推板器
- 侧靠装置
- 6 废料阀门
- dustEx(专利)
- 推出装置
- 废料处置
- 部件再分锯切缓冲装置 (2x)
- 11 自动贴标





# 标准功能



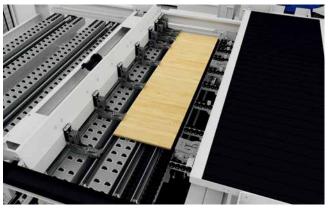
# 配备真空吸盘的机器人

SAWTEQ S-280 flexTec 的核心是久经考验的工业机器人,并配有专门开发的吸盘。该机器人负责板材、板条和部件的所有处理工作。它完全自动、极其灵活且高效无错。



## 后机台

具有可进行纵向和横向定位的集成对齐功能以及托架滚轮。



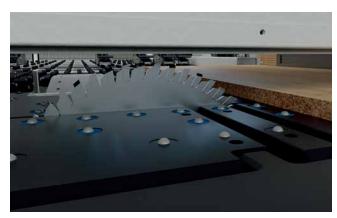
# 程控推板器

使用坚固的夹具将板材自动定位在切割线上。该技术专为单块板材而开发:可实现一致的精确定位,同时减少维护,实现对物料友好的处理以及更大的可用性。



# 侧靠装置

直接集成到锯架中一与传统系统相比,可将周期时间缩短达25%。



## 吸尘装置

切割方向朝向靠栅:这可防止板材移动,并确保最佳的吸尘效果,因为灰尘和碎屑通过靠栅、压力梁和锯架中的特殊管道清除。



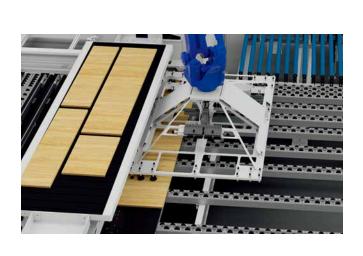
# dustEx(专利)

机台配备创新的 dustEx 组合空气喷嘴,可将灰尘和碎屑直接导向位于靠栅处的吸尘装置。



# 推出装置

将切割后的部件从切割线自动推送到前端机台,从而回到机器人的工作区域。废料通过废料挡板清除。





# 废料处置

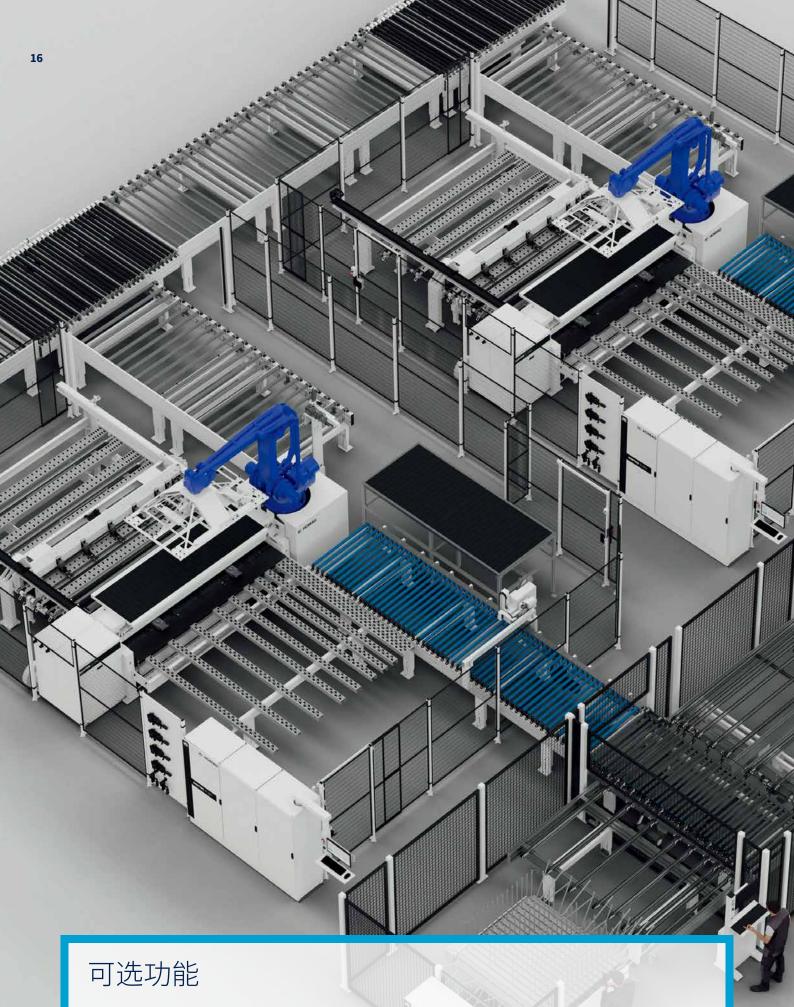
废料挡板会在切割单元的工作周期中打开和关闭;其运行完全自动且由软件控制。

# 您可以选择以下选配:

■ 带气浮珠的废料活门

# 部件再裁切缓冲装置

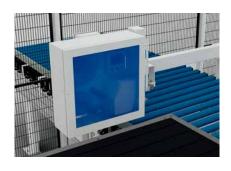
部件缓冲装置位于压梁的正上方。机器人会暂时将部件存放于此,以便再次送入切割锯(再裁切)。



我们还为细化到了每一个细节的定制生产提供了更多技术:这些功能使您能够根据自己的要求补充电子锯的功能一连接到料仓系统、执行实际锯切流程,到贴标和卸垛。因此,您可以得到合适的解决方案。

# 一应俱全的进料和出料解决方案

SAWTEQ S-280 flexTec 的核心单元已多次得到了验证。我们提供多种安装选项。 无论是完全互连还是独立,无论是通过进料台还是从进料滚筒,无论是通过出料 滚筒加气浮台、缓存装置还是两者的组合进行出料 – 一切都可以实现。



# 自动贴标

如果锯切单元具有自动出料口,那么还需要 一台标签打印机来实现全自动贴标能力。这 样就可以在出料口为每个成品部件直接提供 在后续工位进行加工所必需的信息。使用 104 x85 mm 格式的标签。您也可以根据自 己的需求定制标签。此外,我们还提供标签 检测。



# 废料折断机和废料提升运输送机

为了顺畅地清除废料,我们提供了废料折断 机和废料提升运输送机供您选配。



出料解决方案

用于单台机器的气浮台

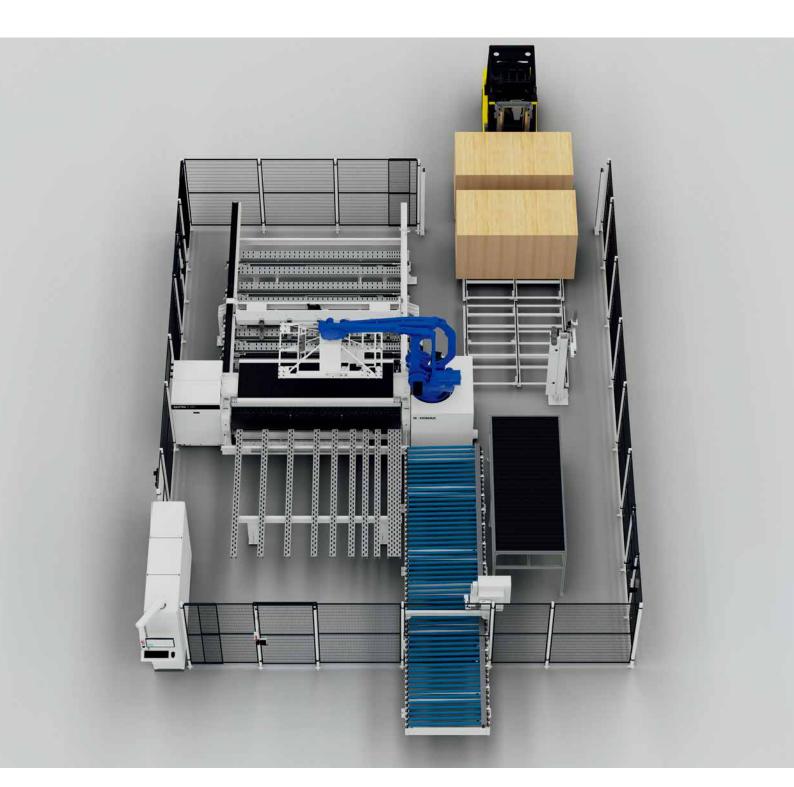


使用 2 台 SAWTEQ S-280 flexTec 在锯切结 束后可将成品放入缓存装置进行缓存

# 选件:

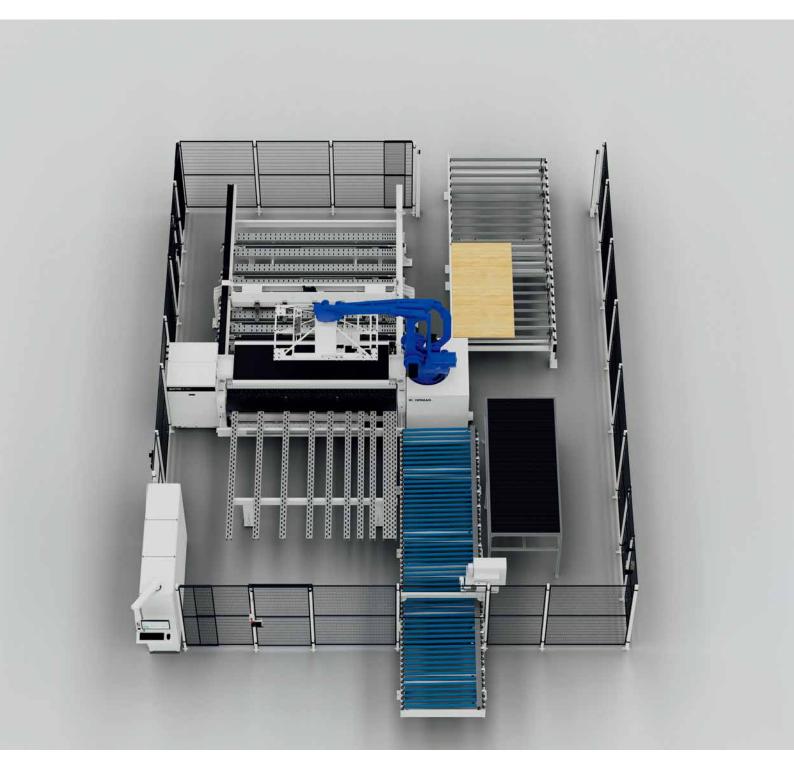
其他可移动操作人员终端

# 提高效率的额外设备



# 从豪迈链式输送机送料

链式输送机用于装载第二垛板材,当第一垛加工完成后取出垫板后第二垛即可进料,从而提高了进料效率,单位时间内效率增加。



# 豪迈滚筒输送机或第三方滚筒输送机

可使用滚筒将单片板材输送到机器进料工位,例如从料仓或者分板机构直接通过滚筒送料。豪迈提供全面的数据接口,支持第三方自动化对接。

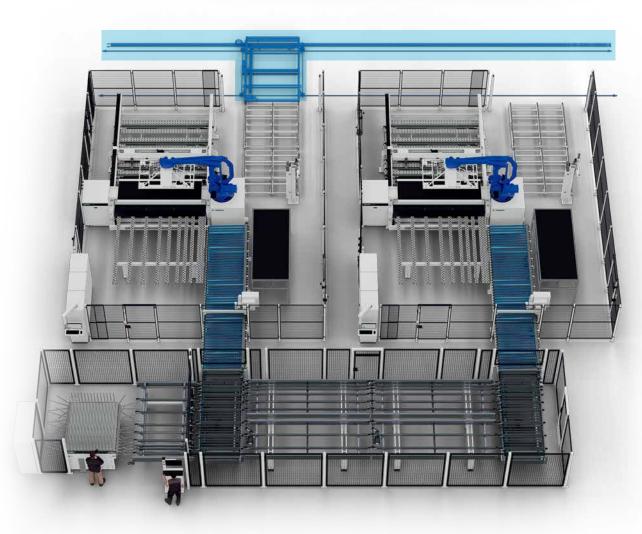
# 配有2台 SAWTEQ S-280 flexTec的切割单元

为实现更高的产量,最多可互连两台 SAWTEQ S-280 flexTec机器。即使是互连 版本,也可以使用滚筒输送机或链式 输送机向机器送料。

除了豪迈之外,高亮显示的区域 也可以采用购自第三方供应商的输送机。

豪迈提供全面的数据接口。

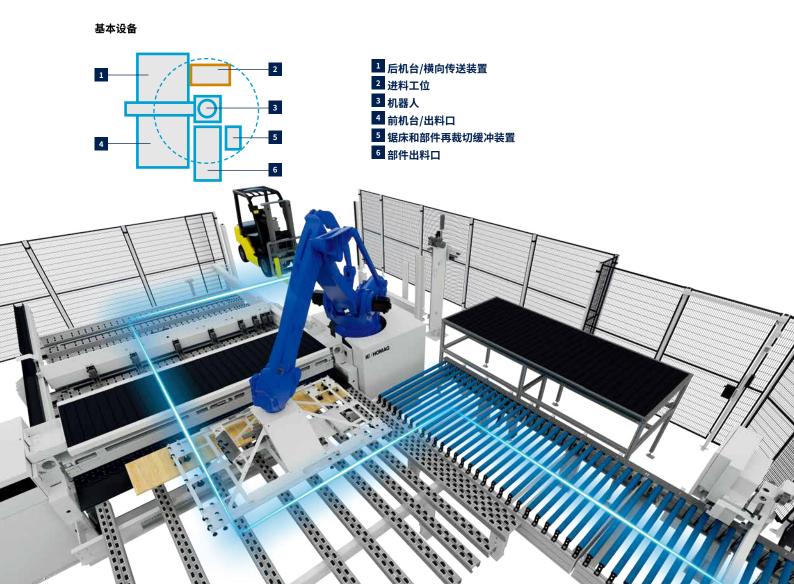




技术数据*	
	带存储系统的 SAWTEQ S-280 flexTec
锯片伸出(mm)	58
切割长度(mm)	2800
板材尺寸(mm)	最大 2800 x 2070/最小 2440 x 1220
部件尺寸(mm)	最大 2800 x 1220/最小 240 x 80
板材厚度(mm)	16-25
板材重量(kg)	对于切割长度3200:最大180
程控推板速度(m/min)	可达 90
锯架速度(m/min)	可达150
主锯电机(kW)	50 Hz:6.5/60 Hz:8.0
刻痕锯电机(kW)	1.5
主锯片(mm)	308 x 3.2 x 60
刻痕锯片(mm)	220 x 3.2–4.0 x 45
操作软件	CADmatic 5
抽吸值	连接直径:180 mm/空气速度:26 m/s/抽吸能力2300 m³/h

<sup>\*</sup>数值对应标准版本

# 不同配置设备布局一览



# HE LIFE CYCLE SERVICES

# 豪迈中国服务不停步

我们是每一个豪迈中国客户的坚强后盾, 助您达成目标。

我们拥有卓越的技术力量,全方位的服务支持。从机器的安装至运行,无不进行精细计划和设计。所以我们有绝对的信心来保证我 们的每一台机器都达标, 无论是今天, 还是明天, 始终如一。







# 工程服务中心

## 紧急支援服务

我们拥有160多位经过生产商工厂专业培训的专业工程服务人员派驻全国各地,并在北京、昆山、东莞、 上海、成都等五大城市设有办事处,使我们更靠近您,在更多的时间内,提供优质的服务。

## 服务内容全面

豪迈中国为客户提供全套服务解决方案,从设备基本操作培训、安装、调试、后期维护、保养到生产工艺技术支援、远程视频诊断、设备翻新改造、搬迁、成熟的软件产品、优质的实施培训、企业管理咨询、后期持续提升等一系列服务内容。

## 丰富备件资源

全国各地均设有备件销售中心,储备超过10,000种不同种类的备件,充分保证备件更换、维修、保养,并能满足客户各种购买需求,每一个备件从订单执行到安装都经由专业团队负责,以保障备件的质量及设备的卓越性能。



# 配件服务中心

## 原装备件

"好马配好鞍",高品质的原装备件是设备高效运转的有力保障。豪迈中国的备件资源,经过行业品牌认证,是客户的理想选择。

## 备件升级改造

根据客户的实际需求,为客户提供备件维修、保养、升级、改造等专业服务,延长备件寿命,降低生产成本,充分用好设备,生产优质的产品,尤其是针对一些高价值的备件,如设备电脑软件、加工中心主轴、钻盒、封边机胶箱等。

## 定制化备件储备方案

根据客户实际需求,定制个性化备件储备方案,遇到备件故障时,能第一时间有效地解决备件问题,让客户无后顾之忧。

# 培训特色

# 培训服务中心

结合客户日常工作实际清况,根据每一位设备操作员、维修员、管理者的培训需求,以豪迈中国机械设备理论知识要点、实践操作案例为培训教材,通过案例讲解相关操作要点、使用技巧、控制运用等,引导学员渗透式地从理论到实践逐步深入学习,并参与到个例分析中,着重引导思考,并从中取得经验。

## 培训分类

基础培训

①机器基础操作 ②操作过程中出现的简单故障处理方案 ③机器日常维护保养工作

高级培训

①机器控制系统的介绍 ②一些较重要的诊断方法 ③PC系统软件的备份及恢复



# **HOMAG Group AG**

marketing-chn@homag.com

更多详情,请扫码关注豪迈中国







豪迈中国 服务小程序