

纯果汁、茶和运动饮料

# 热灌装

西得乐整线  
解决方案



*Performance  
through  
Understanding*

 **Sidel**

# 好产品 更要搭配好包装

## 无限的设计空间

随着PET热灌装饮料的日趋流行，市场迎来了大好契机。作为饮料包装的领军企业，西得乐以全套的热灌装解决方案，为客户拓展包装商机。

### 把握市场发展契机

纯果汁、果汁饮料、不含气水、功能饮料、茶等敏感性饮料，年均消费增长率达6%。如此迅猛的发展势头，为全球饮料生产商带来绝佳的业务发展契机。

### 实现常温安全配送

通过饮料包装实现常温配送，对延长饮料保质期而言，是一种颇具吸引力的方式。热灌装和无菌生产方式可确保常温配送饮料的健康和安全。无论您选择什么样的包装，西得乐均能为您提供全套富有成本效益的可持续包装解决方案。本手册主要介绍热灌装解决方案，不过如果您有兴趣了解我们的无菌解决方案，请联系我们或访问[sidel.cn/aseptic](http://sidel.cn/aseptic)。

### 热灌装工艺

热灌装工艺流程首先对饮料进行安全杀菌，接着进行灌装、压盖和倾斜，然后对瓶体和瓶盖进行杀菌。在加热环节，温度要达到80-92°C，高于传统PET瓶一般可承受的温度。

### 西得乐为您带来绝佳商机

西得乐全套热灌装解决方案，可实现整个流程的完全控制和透明化运行。同时，我们可围绕您的生产，开发和提供最适配的包装和设备。另外，我们还通过持续的服务为您提供后续支持，确保您的生产满足不断变化的消费需求和市场需要。

### 坐享西得乐45年的热灌装经验

西得乐超过45年的热灌装经验和创新技术开发能力，可让您充分受益。1986年，西得乐率先推出PET耐热拉伸吹塑成型工艺（即所谓的HR或热定型），使PET瓶可承受热灌装的温度。多年来，我们在保持包装瓶耐久性的同时，提高设计灵活性的同时，显著降低了热灌瓶的重量。

除强大的包装能力外，我们还在热灌装生产线的各个环节进行创新。最近，我们推出了采用电加热工艺的耐热型吹瓶机，与传统的模具油加热工艺相比，提高了吹瓶性能，减少多达45%的能源和空气消耗。在后续内容中，我们将为您详细介绍西得乐全套热灌装解决方案，包括包装能力、设备优势和定制化服务。总言之，我们的整线解决方案既能改善现有的生产绩效，又可在未来提升设备生产性能。

携手西得乐，无需更换整个生产线便可坐享新技术和创新工艺。

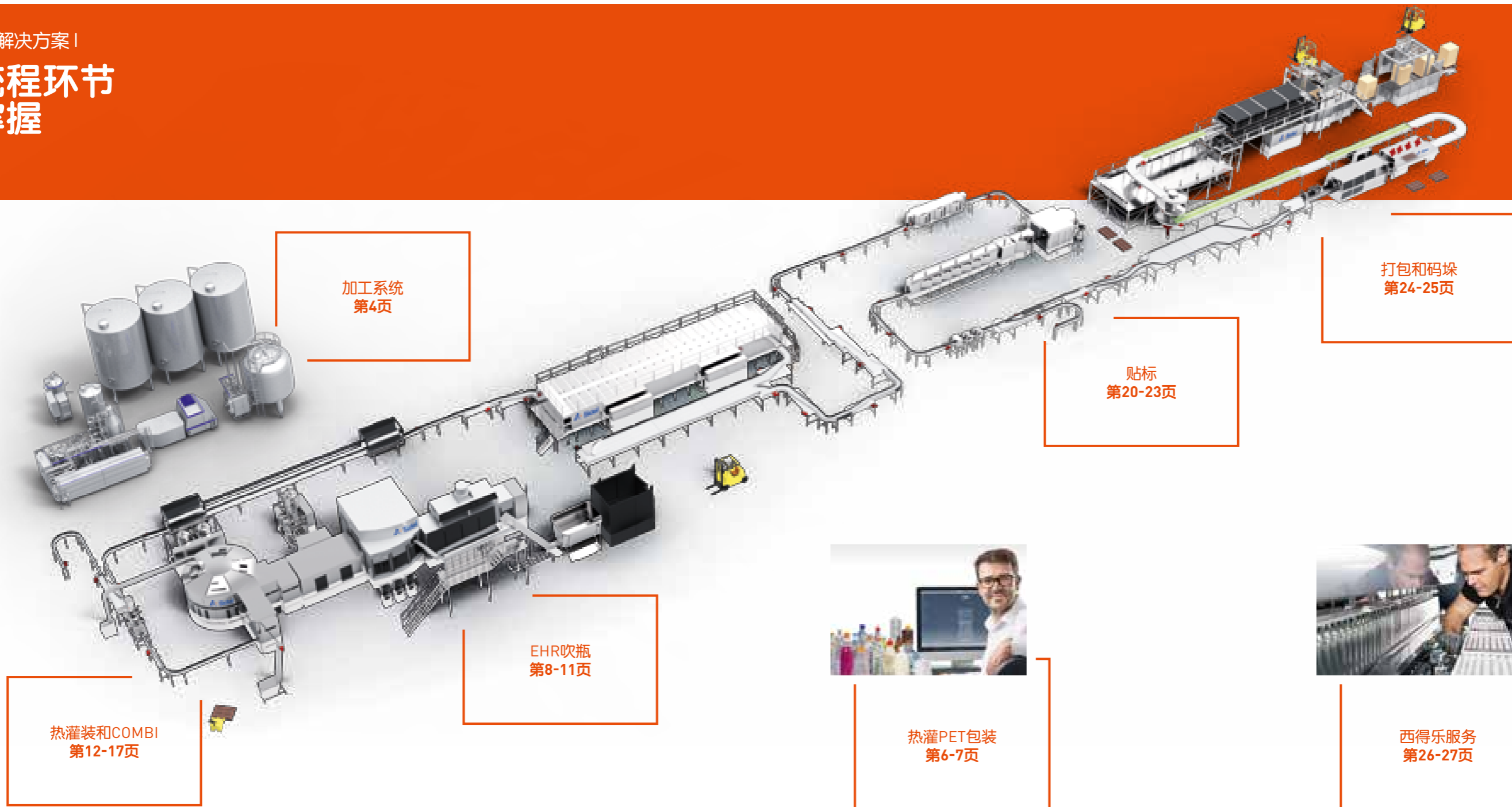
# 6%↑

年均JNSDIT市场增长率

(\*纯果汁、果汁饮料、软饮料、功能饮料、茶)



# 整个流程环节 尽在掌握



## 一家合作伙伴满足您所有生产需要

全面互联的生产线，方便您在生产线整个生命周期优化生产性能，做出更明智的决策。我们灵活的整线设计方法，专门满足您的各种热灌装需要。凭借丰富的专业经验、多种类型的设备和持续的专业服务，从包装到快速完成高效商业生产，乃至后续各个环节，我们可为您的整个流程提供全方位的支持。携手西得乐，尽享一家供应商提供全套服务的快捷便利。

### 长期合作伙伴

我们将全盘考查生产周期和生产线绩效，帮您优化设备无故障运行时间和运行成本。依托深厚的工程设计和PET包装专业知识，加上最先进的技术解决方案和定制化服务，我们可为您量身打造全套解决方案。我们全面集成的解决方案采用

利乐加工系统事业部的设备和功能。我们的定制服务可帮您在生产线整个生命周期保持、恢复、甚至提高生产性能。

### 让您专注于自身的饮料产品

要开发出适宜的生产线，做到各环节性能上的优化，精益求精的包装设计、缜密的设备计划必不可少。西得乐会与您携手，管理生产线交付前后的整个流程进度，让您将精力始终投入到最重要的事情上：您的最终产品。



热灌PET包装  
第6-7页



西得乐服务  
第26-27页

### 西得乐经验和创新带来的优势

45年的热灌装经验，1000多个全球热灌装解决方案成功案例，西得乐依靠自身雄厚的专业知识和最新创新技术，可为您提供：

- 完全自由的PET瓶形和设计
- 最轻质的热灌瓶
- 连续安全生产
- 提高生产灵活性和效率
- 大幅减少资源和能源消耗

# 1000+

全球设备成功案例

# 45年

热灌装经验

# 提升PET热灌装饮料的价值

## 热灌PET包装的开拓者

过去30多年里，西得乐始终走在PET耐热（HR）技术的最前沿。今天，西得乐将凭借无可比拟的包装经验，使您从一开始就占得先机。

### 可承受热灌装温度的热灌PET瓶

热定型PET瓶经耐热拉伸吹塑成型工艺加工而成，在包装瓶生产上有着极其特殊的要求，其中一项要求就是传统设计中采用的真空面板，用于吸收由于冷热交替导致容量变化而产生的负压。

热灌装可充分减少吹瓶阶段PET的应力。生产中，包装瓶在热模具中吹塑而成，不仅有良好的稳定性，而且最大程度减少了热敏非晶相，有更好的耐热性。

### 完整的包装方案

为打造最优质的热灌PET瓶，西得乐提供了一整套包装解决方案，从瓶胚和包装设计直到生产和持续优化，涵盖整个生产过程：

- 基于特殊材料特性要求如双向拉伸比和壁厚等来设计的瓶胚
- 根据客户在瓶形、结构和材料分布方面的具体要求，结合西得乐成熟的瓶腰、加强筋、瓶底技术，设计的创新包装能够补充瓶子在热灌中和灌装后的容量变化
- 通过精确的瓶胚加热工艺实现高PET结晶度

- 通过西得乐完美的拉伸、精确的预吹塑和快速升压来实现很强的成型工艺能力
- 西得乐通过有效的模具加热工艺、创新吹瓶技术、可靠的控制调节和精确的材料分布，帮助客户实现生产的一致性

### 利用创新技术保持领先优势

作为全球领先的液体包装PET解决方案提供商，我们不断投入，锐意创新，发挥技术专长并兼顾包装美观度，提供各种高成本效益的差异化解决方案，无需真空面板的热灌瓶工艺方案就是其中之一。该方案使用真空加强筋或真空瓶底，并采用轻质热定型包装工艺，提高了瓶形设计的自由度。

新的反折瓶底（IBB）技术带来热灌装工艺的革新，有助于进一步实现瓶型轻量化，提高设计自由度。采用该技术，热灌PET瓶无需再使用真空面板。西得乐的包装创新解决方案，既能轻易地应用到现有西得乐热灌线如Universal吹瓶机，又能应用到最新的Matrix™平台而无论是何种类型的标机。

 **30年**  
**专业技术**  
**打造优质PET瓶**



### TRIANGULAR™

三角形瓶身热灌瓶采用三个真空面板，使瓶体易于握持，且更容易挤压。

- 重量：24克
- 瓶口：28毫米
- 最高生产速度1500b/h/m\*
- 连线灌装温度90 ° C



### SKYWARD™

轻量化热灌瓶，采用圆柱形和方形混搭面，形成了四个真空面板。优雅的瓶腰设计，凸显瓶形轮廓。

- 重量：20克
- 瓶口：28毫米
- 最高生产速度1800b/h/m\*
- 连线灌装温度90 ° C



### PANELLESS™

无真空面板设计，采用创新的瓶身加强筋和底部设计，能像薄膜一样吸收负压并提高瓶子性能。

- 瓶重：35克（20盎司）
- 瓶口：43毫米
- 最高生产速度1200b/h/m\*
- 连线灌装温度90 ° C



### CURVY™

创新轻量化热灌瓶，采用螺旋的曲面真空面板，而扭曲的回转结构非常便于握持。

- 重量：19克
- 瓶口：28毫米
- 最高生产速度1800b/h/m\*
- 连线灌装温度85 ° C



### FRESHAPE™

首款同时适用于热灌装和敏感性饮料无菌包装的PET瓶。它采用可吸收负压的专利瓶底技术，从而打造出类似高档玻璃瓶一样的亮丽观感。

- 重量：28克
- 瓶口：38毫米
- 最高生产速度1500b/h/m\*
- 连线灌装温度85 ° C



### GRINGO™

热灌瓶，采用外形新颖的真空面板设计，同时瓶腰设计，便于握持。

- 重量：20克
- 瓶口：28毫米
- 最高生产速度1800b/h/m\*
- 连线灌装温度85 ° C

\* 瓶/小时/模具

# 提高HR吹瓶设备性能

## 高质量的模具电加热技术工艺

最新款的热灌瓶还为西得乐热灌装生产线开辟了新的创新维度。西得乐Matrix eHR吹瓶机用电力加热取代了油加热，既能改善操作员安全性、生产灵活性和无故障运行时间，也能提高包装瓶生产一致性，降低生产能耗。

### 最佳的热灌瓶质量

eHR吹瓶工艺响应极其迅速。温度探针直接布置在每个模壳内部，可将温度调节到最接近瓶子成型的温度。相比传统HR模具加热工艺，温度提升速度达到三倍。生产中，温度可即刻达到正确设定值，而且不同吹瓶站的吹瓶工艺始终保持一致，确保每个包装瓶都达到高质量标准。

西得乐Matrix Ecoven烘炉改善了通风，更有利于加热调节和瓶胚壁内温度梯度变化。在吹瓶同时进行伺服拉伸，确保包装瓶生产的一致性和可靠性。

### 极佳的节能效果

得益于西得乐成熟的Matrix吹瓶机技术和在耐热领域的最新创新，生产能耗显著降低。

- eHR模具加热工艺，再结合底模水加热工艺，使电耗降低45%
- 西得乐Matrix Ecoven烘炉，不采用金属反光板，而通过红外线灯及陶瓷技术来提高加热能力，使能耗降低25%
- 采用AirEco2空气回收系统的两步空气循环利用工艺，压缩空气消耗量节省达45%

### 最佳的安全和卫生条件

eHR吹瓶机在清洁度上可与瓶装水生产设备媲美。它不使用机油，避免了喷油、漏油及其造成的滑倒危险。热绝缘措施确保热量保持在模具中，不会影响到模具支架。另外，操作员可能接触到的部件均处于较低的温度，提高了操作安全性。在卫生设计上，由于采用伺服拉伸系统，瓶口上方无需润滑，而且简化了维护。Ecoven烘炉通风气体经过过滤，确保了食品安全。

### 提高性能和灵活性

模具电加热技术相比传统加热工艺，到达稳定温度要快得多，显著提高了生产性能：

- 升温速度是热油加热的三倍
- 通过人机交互界面可拓展加工能力，全面控制所有加热和吹瓶参数
- 伺服拉伸速度可进行调节，简化了瓶形和容量规格的快速转换



高达**45%**  
出色节能效果

多达**45%**  
的节省压缩  
空气消耗量

**2000**  
瓶/小时/模具  
的生产速度

| 吹瓶 |

# 事实和 数据

## EHR工艺

优化的电加热工艺提高了生产控制和质量

- 模具的每个半壳中有四个加热电极
- 电能将热量分布在上、中、下三个包装瓶加热区域
- 每个半壳都有一个热电偶进行温度控制和自我调节。
- 通过分散式控制单元，可直接对每个半壳进行温度设置
- 通过隔热设计，确保模壳支架不会直接接触到模具，只对模具加热



## 设备规格概览

吹瓶机型号	生产速度**
SB0 6	12000
SB0 8	16000
SB0 10	20000
SB0 12	24000
SB0 14	28000
SB0 16	32000
SB0 18	36000
SB0 20	40000
SB0 22	44000
SB0 24	48000
SB0 26*	52000
SB0 28*	56000

## 热灌瓶规格

最大包装瓶容量 (具体取决于包装瓶设计)	2升
瓶口下最大瓶身高度	300毫米
最大总直径 (带模身可调真空面板)	115毫米
最大总直径 (不带模身可调真空面板)	120毫米

\* 适用于直径不超过112毫米的包装瓶

\*\* 瓶/小时 - 机器最高生产速度 (具体还要取决于包装瓶特性)

eHR吹瓶机与标准配置的西得乐Matrix™吹瓶机在架构上有很多相似之处，而且采用了其中的很多成熟技术。



西得乐Matrix eHR吹瓶机在清洁度上可与瓶装水生产设备媲美。



每个半壳内都有电力加热装置，吹塑成型过程中，通过紧邻瓶体的探头来控制调节温度。



# 优化热灌装 工艺流程

## 高标准的卫生设计和可靠的工作性能

西得乐Matrix™ SF700热灌装机不仅有更多的可行配置，而且在灌装过程中，可保持最高的卫生标准和可靠的工作性能，因此完全能满足新鲜、敏感性和天然饮料的生产要求。

### 极佳的灵活性

该灌装机适用于多种饮料及瓶型规格，充分满足您的生产需求：

- 处理茶饮料、功能饮料、含果肉/果粒（大小不超过10 x 10 x 10毫米）或不含果肉/果粒的果汁等饮料
- 冷热饮料均可灌装
- 适用于200毫升到3升规格的PET瓶
- 可换型生产多种瓶口规格的包装瓶
- 生产速度为6000到60000瓶/小时

### 精确灌装工艺

西得乐Matrix热灌装机的电子灌装阀配有单独的流量计，可确保精确灌装，最大程度减少产品浪费。它可轻松控制从供液罐到灌装阀的产品流速，供液罐内的任何振荡都不会对灌装的产品产生压力。双速灌装消除了双流给料过程中产生的泡沫，确保果肉或果粒的灌装量准确一致。

### 提高食品安全性

西得乐Matrix热灌装机的独特设计及采用的非接触式灌装阀，提高了整个包装流程中的产品安全性。所有与产品接触的组件均采用316L不锈钢制造。为避免产品受到污染，灌装阀与瓶口不会接触。在清洁过程中，监测灌装阀中的液体流速，确保超过1.5米/秒；另外，通过监测循环流速，始终控制各灌装阀的温度。产品回路配备卫生级阀门，既确保了食品安全性，也更便于清洁。



适用的PET瓶  
规格范围  
**200毫升到  
3升**

生产速度范围  
**6000到  
60000**  
瓶/小时

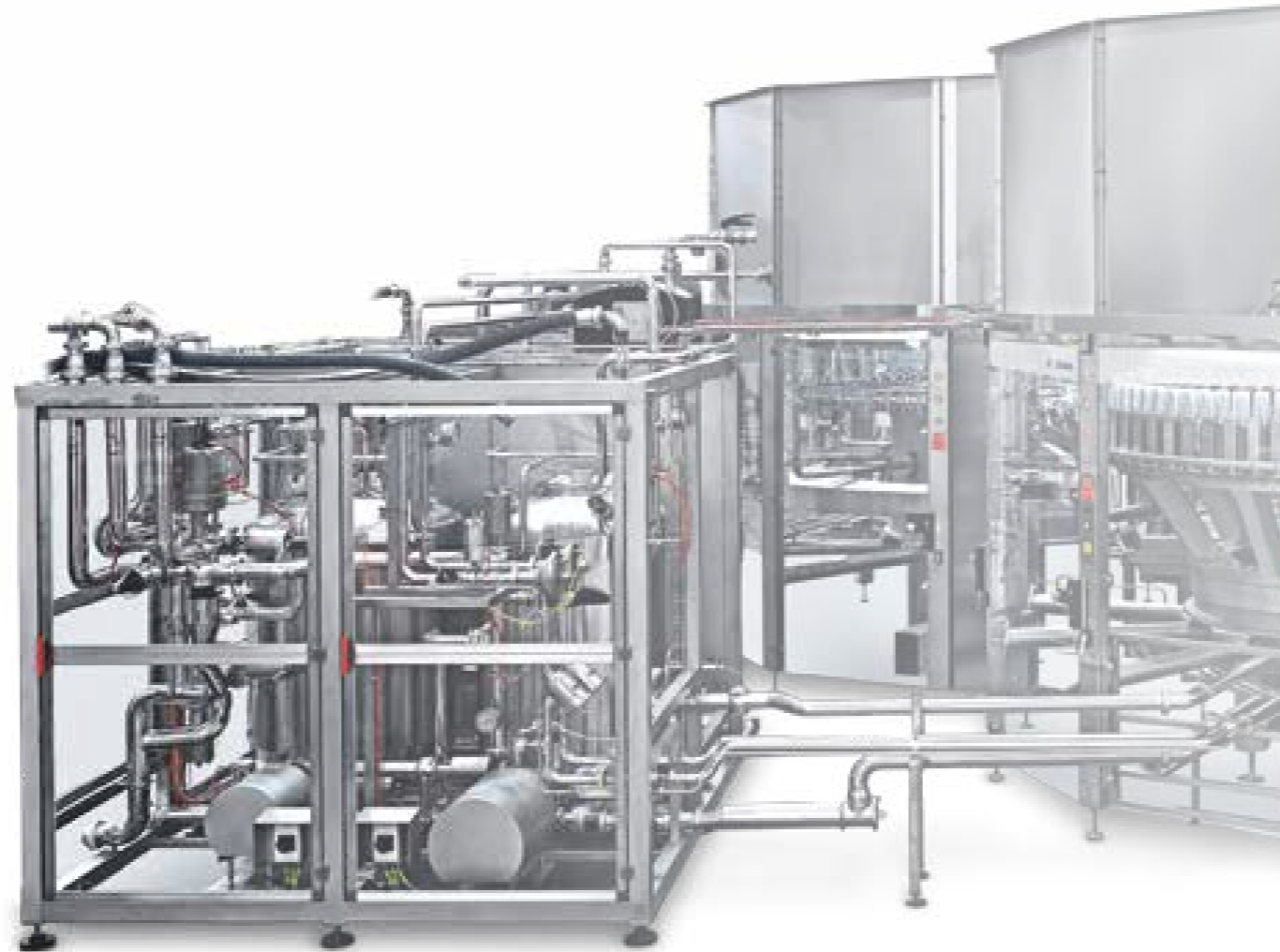
| 灌装 |

# 事实和 数据

## 热灌装工艺

西得乐Matrix SF700热灌装机可满足任何适用类型饮料在质量和安全生产方面的高标准。

- 产品供液罐布置在灌装转盘外部，因此可用作缓冲器，即便液体流速发生变化，也不会对灌装精度产生影响。
- 产品从这个外部供液罐泵送到位于转盘上方的料液环形缸，使分配环始终灌满产品液体，从而对灌装阀保持恒定的压力。
- 电子灌装阀均配有单独的流量计，可控制灌装量。
- 包装瓶和灌装阀间毫无接触，避免了交叉污染。
- 采用双速灌装，避免产生泡沫。
- 减少产品再循环，保持饮料高品质。



### 设备规格概览

灌装阀数量	机械输出*		
	500毫升	1升	2升
40	24000	14000	8000
60	36000	24000	14000
90	60000	40000	20000

\*瓶/小时

通过自动假杯系统可将所有与饮料接触的零部件（均为316L不锈钢材质）串联形成清洁回路。



灌装转盘配备的产品分配环直径小，便于有效清洁。



可根据需要配置紧凑型隔离空间，使灌装环境更紧凑，提高生产卫生性。





# 一体化解决方案 提高生产效率

## 紧凑灵活的生产布局

西得乐Matrix Combi Hot Fill是集成吹瓶-灌装-旋盖等功能的一体化解决方案，在一套设备内就可以完成PET热灌装饮料的整个生产过程。它将西得乐模块化Matrix eHR吹瓶机和SF700灌装机的最佳性能与标配Combi的出色优势相结合。

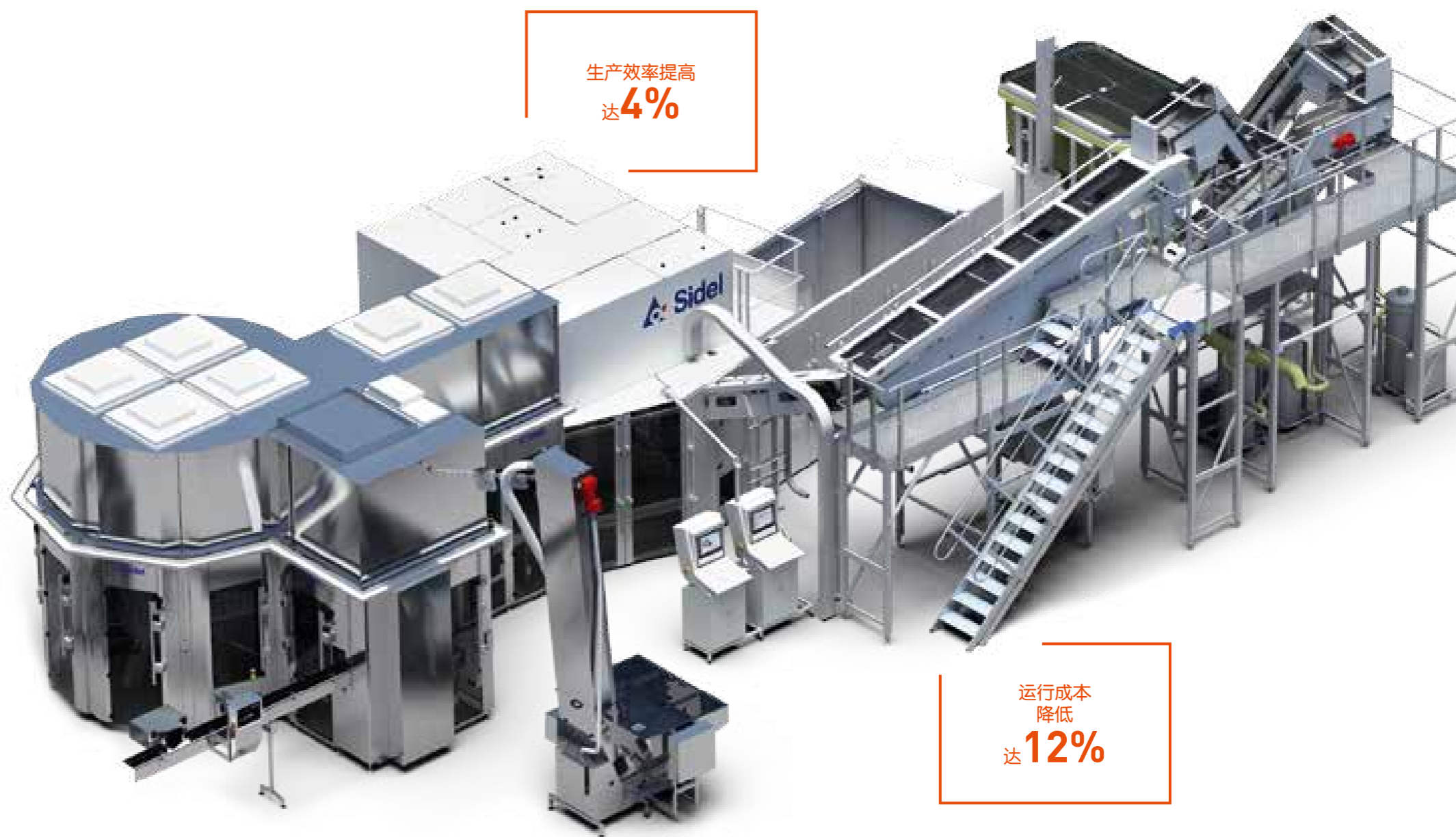
### 灵活而卫生

这种灵活的解决方案可提供丰富的功能配置。无需输送设备，没有空瓶搬运、缓冲和存储过程，从而优化了生产线布局的设计和效率，使结构更紧凑，人体工学设计更佳。可控的生产环境保持了生产的卫生性，确保食品安全。

### 高效生产、节省成本

Combi系统性能高效，生产效率比单机设备提高达4%。由于使用的机器数量减少，Combi的瓶型转换更快，能耗更低，节省人工、原材料和备件费用，使运行成本降低达12%。

西得乐Matrix Combi Hot Fill灌装机，带来更大的热灌瓶形设计自由度，使包装瓶在轻量化的同时，仍能保持有吸引力的外观。



生产效率提高  
达**4%**

运行成本  
降低  
达**12%**

### 设备规格概览

生产速度*	20000	32000	52000
吹瓶站数量	10	16	26
灌装阀	40	60	90
压盖头	10	15	30

\* 500毫升瓶/小时

# 确保饮料 安全和质量

## 安全、有效、可持续的工艺控制

### 极佳的饮料生产一致性

热饮完成灌装和封盖后，会对瓶子内部饮料液面至瓶口之间的空间以及瓶盖进行消毒。西得乐瓶盖杀菌机可按准确的角度、温度和接触时间，将瓶子倾斜来完成这一过程。

此步骤会将瓶子所有内表面和空气空间与热饮料相接触，从而杀灭微生物，延长饮料产品的货架期。

为有效杀菌，瓶子会旋转达110度。这可使热饮料接触瓶盖，去除可能存在的空气气泡，确保饮料的安全性和一致性。

此外，西得乐模块化瓶盖杀菌机还异常灵活，接触时间可在7秒到30秒范围内设定，另外，其设计可轻松适应不同的尺寸配置和车间空间。

### 智能冷却确保饮料品质

对瓶盖杀菌后，需要通过均匀的喷雾，将瓶子温度有效冷却到室温。西得乐的冷却系统在冷却产品的同时，可避免产生热应力，保护饮料的感官品质。这样可以保持饮料的口味和色泽，从而带来极佳的消费体验。

选择合理尺寸的冷却部件，可处理不同的饮料粘度和瓶形尺寸，而无需换型。冷却配置采用模块化设计，可轻松升级来满足当前和未来的生产需求。优化的工程工艺，可准确确定冷却器的尺寸，使占地面积减少20%，与传统解决方案相比，降低了耗水量。它采用人体工学设计，确保从任何角度都可轻松操作和维护。

该生产线还集成了利乐加工设备，可节能达45%。从冷却器回收的热水用于对巴氏杀菌机预加热，这只是利用高效的生产线设计和智能通信来优化成本和资源的一个例子。

优化的工程设计  
使占地面积  
减少 **20%**



节约能源  
达 **45%**

| 贴标 |

# 贴标 随心所欲

## 快速灵活的滚标贴标

包装解决方案在完成吹瓶、灌装和压盖工艺设计后，接下来就是最精细的一个部分 - 标签。西得乐可助您始终引领贴标流行趋势。我们的贴标机可处理任何标签格式，无论您的热灌装饮料需要采用卷标还是套标，都能确保您的产品外观超凡脱俗。

### 灵活满足您的需求

高效的西得乐Matrix滚标贴标机SL70，是一个功能多样的贴标系统，其独特的功能，可实现正向和反向旋转，轻松适应任何瓶形和速度。该设备可按不同布局安装，并且易于重新配置。

### 性能可靠的高速生产

西得乐Matrix卷标贴标机SL70，生产速度高达60000滚标/小时，在高速运转的同时还能保持极佳的稳定性，从而实现精确的贴标定位：

- 100%直接驱动传动，使用的运动部件少，减少了计划性维护工作
- 控制不同的标签类型，在高速运转的同时保持一致的贴标质量
- 急加速过程中不会产生幅面应力
- 精确控制标签进给，使其保持在水平方向
- 可控的幅面速度、准确定位和极佳的包装瓶稳定性，实现精确贴标
- 快速可控的启停功能，出色的无故障运行时间，生产效率高达98%

### 精准可控的标签输送

SL70贴标机可确保对任何类型的包装容器进行准确操作和贴标。它能使标签保持极佳的张紧度，无需刷子、海绵或敷抹器等工具，即可实现持续一致的可控涂胶。

### 快速瓶型转换

SL70可处理不同形状和尺寸的包装容器，换型时间缩短30%。在直联配置下，仅需一名操作员即可在25分钟内完成换型。

先进的人体工学设计，方便操作员操作主模块，减少受伤风险。通过该机的人机界面（HMI），可轻松调整瓶子和标签的操作工艺。

### 减少维护

SL70大幅减少了维护时间，提高了操作员的安全性、无故障运转时间和生产效率：

- 因维护造成的停机时间减少40%
- 开放式结构，便于清洁和维护
- 无需润滑点
- 无需机器内部的维护
- 轻松更换主模块

### 高成本效益的可持续生产

西得乐Matrix SL70贴标机可处理更薄的标签和极轻的包装瓶，从而降低了运营成本。它的胶水用量少，平均每一千支瓶子仅需要5克胶水。此外，它的用电量可降低达40%，大幅减少能耗。

## 设备规格概览

瓶子规格	瓶子直径	标签高度	最高速度*
至多5 L	40-140 mm	30-170 mm	60,000 瓶/小时

\* 瓶/小时

进给螺杆可使进给的包装瓶之间保持合适距离，以适应贴标转盘的间距。



Sidel

压瓶装置可保持极佳的瓶子稳定性，从而实现准确定位。



高扭矩伺服电机卷盘架消除了幅面应力。



贴标

# 以更少的用料 打造结实耐用的标签

## 快速灵活，无需胶水

如今，热缩套标以其可定制性和醒目的外观，成为PET瓶热灌装饮料生产领域发展迅猛的贴标解决方案。独特的Rollsleeve贴标机在一台机器上将两种贴标工艺合二为一，既融入了西得乐成熟滚标技术的简捷特色，又具有收缩套标创新工艺的高速生产特点。

### 独特的套标贴标工艺

传统的横向收缩（TDO）要求套筒标签在标盘上已形成筒状，而西得乐Rollsleeve采用纵向收缩（MDO）方式贴合标签。这样可直接在贴标机内完成最终的成筒和合掌作业。标签在真空作用下卷成套筒并保持住，然后采用创新的脉冲焊接棒将标签的两个边缘封合，无需使用胶水。它是当今市场最快的套筒贴标机之一，最高速度达每小时54000瓶。

### 高效高质贴标

除具备高度灵活性和贴标质量外，Rollsleeve还整合了诸多技术优势。精确的套筒切割及长寿命单旋转切刀，提高了稳定性和可控性。此外，封合工艺极其准确牢靠，适合多种材料和厚度的薄膜。

### 最佳工艺，快速回报

使用MDO薄膜，西得乐Rollsleeve可节省高达30%的成本，并减少了环境影响：

- 无需在套筒成型上耗费成本
- 可处理比TDO或其他MDO滚标设备薄50%的标签
- 标签更薄，降低材料成本
- 减少物流成本
- 可对轻质包装瓶贴标
- 无需胶水或溶剂

### 适用于多种包装瓶和标签膜且布局灵活

Rollsleeve贴标机可在套标和滚标间轻松转换，并可异常灵活地处理多种包装瓶和贴标材料。

- 可为包括圆形瓶或异形瓶在内的各类包装瓶贴标
- 适用容量不超过2升、直径为50到100毫米的包装瓶
- 封合系统适用于多种标签类型，如PET、PVC、PE、R-PET、PLA、OPS、PP等，厚度范围从15到130微米，而且便于回收
- 可以贴全标或半标，若配备专门的模块，贴半标时可选择将标签张贴在预设的瓶体高度位置
- 可选装各种配置

## 设备规格概览

瓶型	瓶子直径	套筒高度	套筒厚度	最高速度*
不超过2 L	50-100毫米	50-230毫米	15-130微米	54000瓶/小时

\*瓶/小时

旋转切刀进行精准切割后，标签从真空鼓被输送到套筒鼓。



套标滚筒带着包装瓶下降进入预成型的套标中。



Rollsleeve可连续生产不间断，自动控制包装瓶进出机器。



## 完好保护 外包装

### 快速灵活的装箱与码垛

热灌装饮料产品经吹瓶、灌装和贴标后，饮料产品就完成了内包装工艺，然后通过西得乐输送机进入外包装工艺流程。外包装就是消费者在销售点实际看到的包装，因此要能够抓住消费者的眼球。无论是选择收缩印刷薄膜，嵌套外包装还是纸箱包装，都要确保码垛层有吸引力、结实牢靠且能发挥其作用。

#### 有吸引力且持久耐用

为了确保产品安全，外包装的设计既要有吸引力，又要持久耐用。我们的装箱机要确保外包装能应付天气、压力和温度变化等因素，而且可让消费者购买产品后轻松运回。我们的外包装设备可以轻盈的机械动作来输送包装瓶，以确保一致性和质量。另外，我们还优化利用热量、胶水、纸箱和薄膜，以降低总成本。

- 轻松准确的进给配置可提高作业效率
- 快速换型，灵活处理多个SKU
- 保持外包装质量，同时减少成本、原材料和消耗

#### 聪明的托盘摆放模式

将包装瓶摆放到托盘或滑动台架上，或者将外包装摆放到货盘或半个货盘上时，摆放数量要合适，以便在存储和运输期间节省空间，提高效率。不同的包装瓶和外包装在规格和尺寸上会有变化，而西得乐码垛机能在不同的码垛层摆放形式之间轻松转换。

#### 传统码垛机还是机器人码垛机

垛堆台需要始终能同时有效地管理不同元素，从空托盘到满托盘、产品码垛层和层间间隔。对于码垛需求来说，传统的西得乐码垛机在故障排除、支持和操作方面非常轻松，所有这些都不需要专门的培训。它可以同时处理最多三个SKU（库存单位），每分钟输送15到150个以上的包装箱。机器人码垛机结构紧凑，能轻松适应不同码放模式，可为生产线带来更大的灵活性。它配备一个柔性臂和多个进给装置，可同时快速处理多达四个不同的SKU。

- 灵活的系统，可处理各种产品、外包装和码垛层摆放模式
- 系统结构紧凑，适合布置在任何生产车间
- 设备符合人体工学设计，可轻松触及相关部件来操作、排障和维护
- 利用机器人解决方案实现高速生产



## 优化生产线性能 为现在和未来提供保障

达到热灌装生产线的产能、效率和性能目标后，接下来就是在未来数年保持甚至提高生产线的性能水平。不过随时间推移，如果没有适当的人工介入，实际情况可能是，生产线性能会下降。这可能是由于正常的机械部件磨损、生产线人员变动或清洁和换型过程缺乏精细调节所致。同时，新技术和解决方案也会不断涌现，可将生产线性能提升到新的水平。

### Sidel Services™ 西得乐服务

我们负责设计并为您建造了生产线，因此对您的热灌装生产线设备及各个部件有全面透彻的了解。我们有专门的西得乐服务团队，可为您提供定制服务，提升您的饮料生产价值，帮助您的业务取得成功。

- 维护
- 生产线优化
- 培训
- 备件和物流
- 整线换型和模具
- 包装

### 维护生产

由西得乐专家组成的团队，可帮助您监测生产线设备，预先计划停机，减少意外成本。我们的专家每年要进行1400多次的上门诊断服务，丰富的专业知识和经验，可帮您改善和提升生产线效益。他们还提供远程或现场快速故障维护服务，以及24/7全天候支持。

### 提高生产性能

西得乐会不断开发新的热灌装技术和解决方案，我们可确保您的设备与时俱进。我们目前提供500多个选项与升级服务，涵盖生产流程的各个环节。这些改进可减少能源、水和原材料的需求，从而降低总成本，减少对环境的影响。此外，通过我们的培训，您可以学习新的方法和程序，从而提高生产绩效。西得乐可在客户现场、在线或在全球各地的培训中心提供这些培训。

### 降低长期总成本

新技术和培训有助于降低长期的总生产成本。此外，主动的热灌装备件管理方法也可优化成本，西得乐的三大交付服务级别和全球一流的24/7全天候供应链可为此提供支持。配合我们建议的备件清单，这个整体解决方案可为您提供灵活选择，使您可以主动管理库存和优化成本。

### 根据新需求调整生产

消费者需求在不断变化，需要灵活调整现有热灌装生产线来生产新产品、配方或包装。利用整线换型和原装西得乐模具，可延长设备正常运行时间，降低成本，提高总体生产灵活性。



# 欢迎了解西得乐全面的热灌装解决方案

## SIDEL.CN/热灌装生产线

### 西得乐集团介绍

西得乐集团由两大强势品牌“Sidel”（西得乐）和“Gebo Cermex”（致博希迈）联合组成。我们携手并进，致力于液体产品、食品和个人护理用品包装业务，是PET、金属罐、玻璃瓶及其他材料包装设备和服务的全球领先供应商。

我们拥有近170年的丰富行业经验，专注于先进系统、生产线工程和创新，产品销往全球190多个国家和地区，装机数量超过37000台。我们遍布全球的5000多名员工，以饱满的热情，提供充分满足客户需求的全套解决方案，提升客户生产线、产品和业务绩效。

要帮助客户提升绩效，需要我们理解客户面临的各种挑战，努力契合客户的具体生产目标。为此，我们与客户沟通，了解客户市场、生产和价值链需求，根据客户需求提供解决方案。在此基础上，我们还利用自身雄厚的技术知识和智能数据分析能力为客户提供支持，最大程度提升设备整个生命周期的生产效率，充分发挥设备潜能。

我们将此称为“Performance through Understanding（协同理解，共创新绩）”。

170731 - 本文内容仅对所提供的技术方案做一般性的描述，并不适用于所有生产应用。因此，在个别签订的合同中必须注明买方要求的设备功能。未经西得乐事先书面许可，不得以任何形式或方式，复制或流传本出版物的任何部分，或将其存入检索系统。西得乐保留所有知识产权（包括版权）。

sidel.cn

Performance  
through  
Understanding

