

© www.fpsc.ca



FPS FOOD
PROCESS
SOLUTIONS

FPS (加拿大总部) :
FPS Food Process Solutions Corporation
18388 McCartney Way, Richmond
British Columbia, Canada V6W 0A1

• (604)232.4145
• (604)232.4154
✉ sales@fpsc.ca

FPS (美国) :
FPS Food Process Solutions (USA) Inc.
7482 Dixie HWY Bridgeport, MI 48722
USA

• +1 706 512 0486
✉ sales@fpsc.ca

FPS (欧洲) :
FPS Food Process Solutions Europe B.V.
Stanleyweg 12 4462 GN Goes
The Netherlands

• +31 113 288 800
✉ sales@fpseurope.eu

FPS (南美洲) :
FPS Food Process Solutions (South America) Ltd.
Avenida 9 de Julho, 3405 Sala 705
Jardim Paulista, Jundiaí, São Paulo
13208-056 Brazil

• +55 11 2448 4974
✉ sales@fpsc.ca.com.br



扫码关注 FPS中国

FPS FOOD
PROCESS
SOLUTIONS

REVOLUTIONIZING
HYGIENIC
STANDARDS

致力革新食品卫生标准

© www.fpsc.ca

FPS FOOD
PROCESS
SOLUTIONS | **CMP**
FPS Food Process Solutions Corporation



FPS FOOD
PROCESS
SOLUTIONS

目录 / CONTENTS

01	关于FPS	01
02	愿景与使命	02
03	FPS发展史	03
04	FPS里程碑	04
05	FPS中国	05/06
06	我们的设备	07/22
06.01	设备介绍	07
06.02	特色技术	08
06.03	螺旋式速冻机	09/10
06.04	箱式货架速冻机 (CF)	11/12
06.05	箱式多通道托盘速冻机 (VRM)	13/14
06.06	流态化单体速冻机	15/16
06.07	冲击式速冻机	17/18
06.08	原位清洗系统 (CIP)	19/20
06.09	外置电机/不锈钢机身	21/22
07	服务体系	23/24
08	关于CMP	25/26

关于FPS / ABOUT FPS

公司简介:

FPS是一家速冻机的专业制造商，我们的机械设备被广泛应用于食品加工行业。我们拥有制造多类速冻机的专业技术，包括螺旋式速冻机、流态化单体速冻机、冲击式隧道速冻机和箱式速冻机等。

我们成立于2010年，企业总部座落于加拿大西岸著名城市温哥华（Vancouver）我们在温哥华拥有四座作用不同的制造车间，总生产面积超过41,800m²。

研究与发展:

在2019年年底，位于温哥华的第四座厂房正式建成并投入生产。这厂房不但为我们提供6,780m²的制造车间，同时亦给予研究及发展部门一个独立的工作环境。于2020年年中，研究及发展部门成功为螺旋式速冻机配置1.8m宽的输送带。这创纪录的输送带能直接与其他食品加工机器配合，同时也适用于有高度限制的食品加工场所，令客户能在有限的空间下，全面提升生产量。



40000m²+

生产面积



10+

全球工厂数



500+

员工总数



The image shows the exterior of a modern industrial building with a large glass facade. The building has a grey metal cladding. A prominent sign on the right side reads "FPS FOOD PROCESS SOLUTIONS". On the left side, there is a smaller sign with the number "18388". The building is surrounded by green trees and shrubs under a clear blue sky.

FPS愿景
OUR VISION

致力革新食品卫生标准
Revolutionizing Hygienic Standards

我们利用先进的技术和不断的变革推动整个食品产业的发展。我们所专注的卫生安全，是食品安全生产的基础。我们的目标是提高食品质量，协助客户生产出更干净和安全的食品。

FPS使命
OUR MISSION

建立新的标准
Setting a New Standard

我们寄望于我们的员工和合作伙伴，并相信我们之间强而有力的合作关系将产出最大的效益。我们力求能在企业文化、客户关系、服务质量和服务水平方面有进一步的提高。我们相信各位同心协力，能建立一个更高的标准。

To revolutionize hygienic standards
and improve global food production



FPS FOOD PROCESS SOLUTIONS 发展史

- 2010 - FPS在温哥华正式成立;
- 2013 - 在温哥华建立第二工厂;
- 2017 - 在温哥华建立第三工厂;
- 2018 - 在巴西建立销售及服务中心;
- 2018 - 在美国佐治亚州建立美国第一个客户服务中心;
- 2019 - 收购加拿大CMP公司;
- 2019 - 在荷兰建立欧洲第一个生产及服务中心;
- 2019 - 在中国中山市建立亚洲第一个生产及服务中心;
- 2019 - 收购位于新西兰的TSL公司;
- 2019 - 在温哥华建立第四工厂;
- 2020 - 在泰国建立生产及服务中心。

FPS FOOD PROCESS SOLUTIONS 里程碑

- 2010 - FPS 在温哥华正式成立。
- 2017 - 速冻机产品已在全球超过16个国家成功安装及运作。
- 2019 - 全球员工突破400人。
- 2019 - 荣获加拿大卑斯省 Business In Vancouver(BIV) 颁赠最佳制造业出口大奖。
- 2019 - 销售、生产及服务中心遍布全球五大洲。



FPS·中国公司

随着亚洲市场对食品安全的重视，FPS速冻机的需求也不断提高。2019年6月，FPS在中国中山市开设了第一个生产及服务中心。该中心占地 8,500m²，我们拥有销售、工程设计、生产和售后服务于一体的团队，一站式服务所有亚洲客户，提供最合适的速冻方案。

FPS·中国公司发展计划

FPS中国公司的成立是FPS全球业务发展上的关键一环，这见证了FPS在不断成长及壮大，也实践了FPS对全球食品业的承诺—不断提升卫生基准。

目前FPS中国公司包含销售、工程设计、项目管理、生产制造、售后及改造服务。

除了拥有8,500平方米的生产车间外，FPS中国公司设有展厅，展示FPS极具标志性的速冻机样机，例如螺旋式速冻机(Spiral Freezer)、箱式速冻机及干燥机。

近年，随着中国消费者对食品安全的关注，而FPS的食品速冻设备符合极高卫生标准，相信FPS的产品及技术将会大力推动中国食品行业的发展，让更多中国及亚洲的消费者了解食品安全的重要性，同时享用到更卫生及更安全的食品。





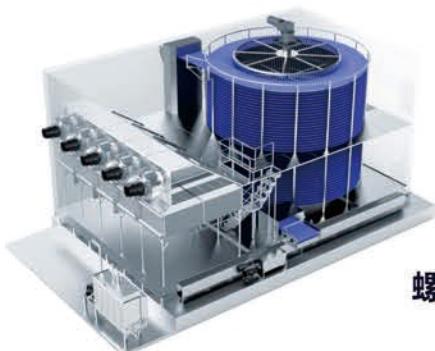
我们的设备

OUR PRODUCTS

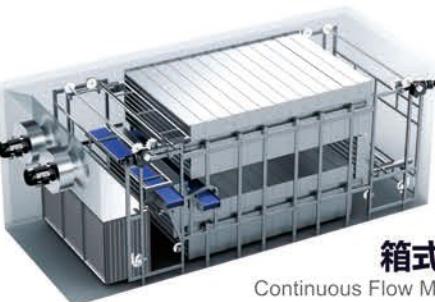
创新技术·高效安全

我们拥有制造多类速冻机的专业技术，包括**螺旋式速冻机**、**箱式速冻机**、**流态化单体速冻机**、**冲击式隧道速冻机**以及**干燥机**等。

Revolutionizing
Hygienic Standards



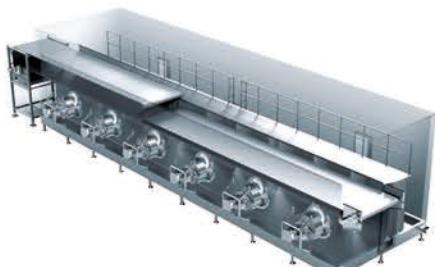
螺旋式速冻机
Spiral Freezer



箱式货架速冻机
Continuous Flow Multipass™ Freezer



箱式多通道托盘速冻机
Variable Retention Multipass™ Freezer



流态化单体速冻机
IQF Freezer



冲击式速冻机
Impingement Freezer

Revolutionizing
Hygienic Standards

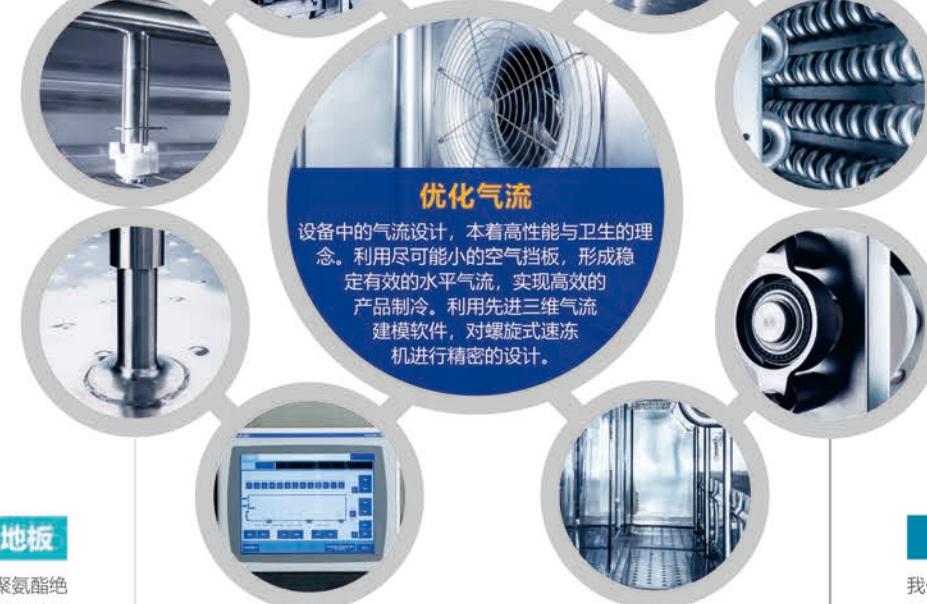
外置风扇电机

所有的风扇电机都安装在速冻机外，减少内部部件的数量，霜和水分更难积聚，更容易清洁，有效提升卫生质量，同时减少马达发热带来的能源损耗。风扇电机因此能高效运作，性能更稳定。



原位清洗系统CIP

原位清洗系统可根据客户需求，量身定制其所需的清洁周期，例如设定七天的清洁周期，第一天至第六天是清水及清洁剂初步冲洗，把日常工作积聚在机内的霜和油脂冲走，第七天是热水配合热气的杀菌，达到巴氏杀菌的效果，消灭及驱逐所有细菌。



全焊接不锈钢地板

我们的地板系统是由聚氨酯绝缘泡沫填充，并配合复合斜坡的设计，确保有效排水。机内表面具有防滑、安全的特点。同时，我们采用具有高架实心支撑点的内部结构整体设计地板。



控制

操作程序是多年开发的成果，并且只使用合格的硬件。分解器控制的伺服电机和设备位置发的接近开关共同控制着伺服器。整个操作采用PLC控制系统驱动，操作界面易于操作。报告系统可以根据每个客户的需求定制。



不锈钢内部支撑结构

内部结构采用304不锈钢材料、无平面和空心结构的设计，消除卫生死角。原位清洗系统管路、管道和支持结构一体化，减少内部结构，减少清洁用水量，减少能量损耗和细菌隐藏点。

蒸发器线圈

我们提供一系列翅片和管道，材料包括铝、不锈钢和抗微生物铜镍合金。我们蒸发器线圈的翅片及管道组合，效能高而且非常耐用。我们每一个蒸发器线圈都能根据您的应用来发挥出最佳的效果。

卫生设计

我们一向专注细节，确保所有的焊缝都是连续的，组件安装时没有间隔偏移，因此所有的表面都没有凹陷的位置，杜绝水份或食物残渣团积。同时，尽可能减少设备内部不必要的结构和部件或将其实体到外壳，使速冻机内需要清洗的面积尽可能减少。

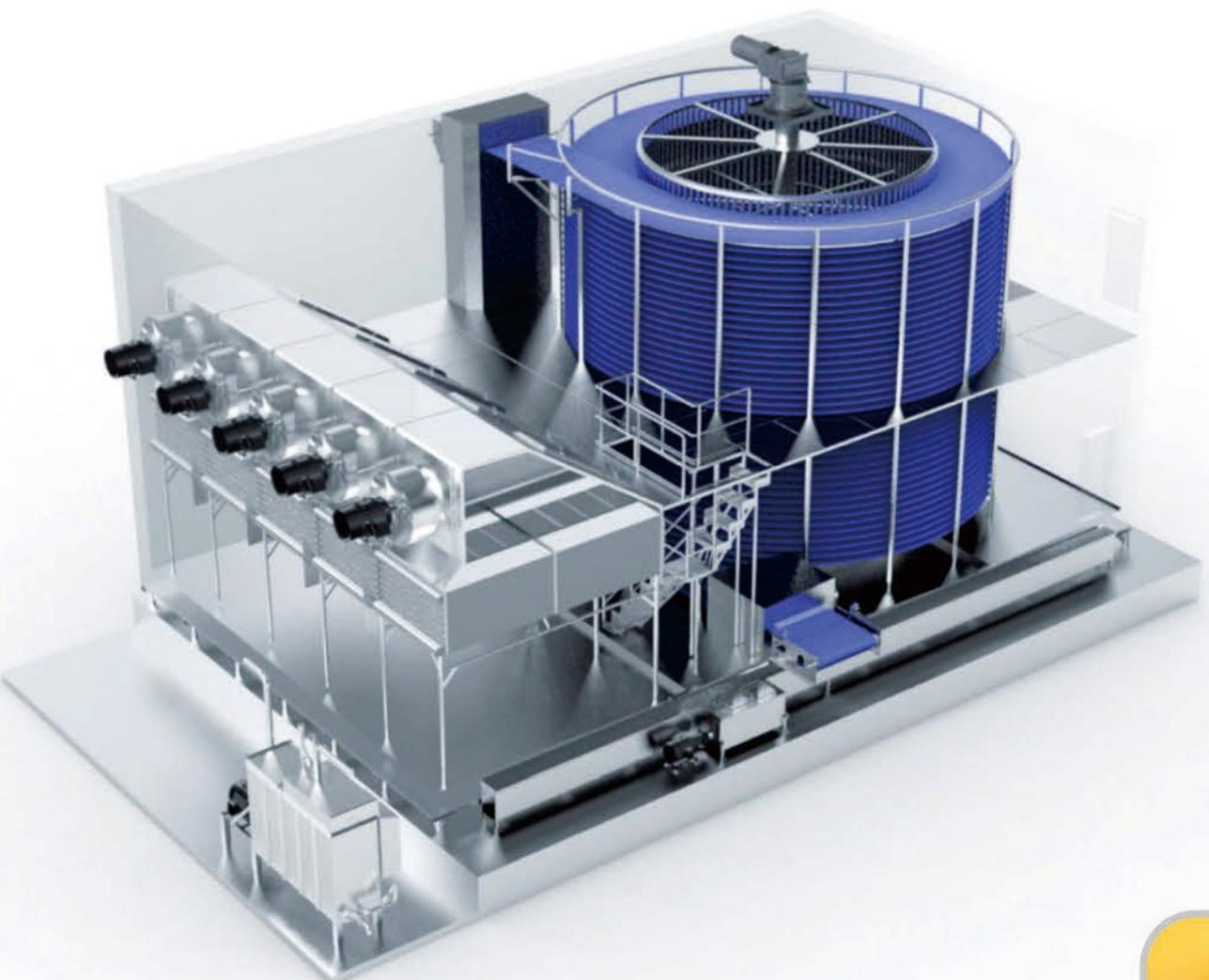


螺旋式速冻机 (Spiral Freezer)

FPS螺旋式速冻机能配置不同类型的输送带，例如平板型侧弯输送带及自堆垛式侧弯输送带，我们会先了解客户需要及评估食品的属性，然后为客户挑选合适的设备及提供最高效的速冻方案。

2020年，FPS研究及发展部门成功为螺旋式速冻机配置1.8m宽的输送带。这创纪录的速冻机输送带能有效与其他食品加工机器的出料和入料位配合，这不但节省加工厂房的空间，也方便客户控制食品在输送带上的排序及距离。同时，速冻机因配有较宽输送带，产能也因而提升，使用户在有限的厂房空间内，**全面提升产能，可达10吨/时以上。**

- 1** 体积小 节省空间
- 2** 优化气流 提高产量
- 3** 卫生设计 保障食品安全
- 4** 产品多样性



创新技术·推动变革
Innovation Technology Drives Change

卫生·高效

体积小 节省空间

螺旋式速冻机拥有多层螺旋式输送带，食品在速冻机内以螺旋式转动方式层层递进，配合循环的冷冻气流，从而进行快速冷冻，此结构容许在细小的空间内速冻大量的食品。

优化气流 提高产量

FPS螺旋式速冻机利用尽可能少的空气挡板，形成更稳定的水平气流，配合高性能蒸发器线圈令冷空气能不断循环，实现高效冷冻，提高产量。

卫生设计

专注细节，确保所有的焊缝都是连续的，组件没有间隔偏移，表面没有凹陷位置，杜绝水份或食物残渣团积。同时，减少设备内部结构和部件或将之整合到外壳，使内部需要清洗的面积尽可能减少。

产品多样性

FPS螺旋式速冻机适合面团、即食肉类、家禽类等多种产品的冷冻。





箱式货架速冻机

(Continuous Flow Multipass™ Freezer)

FPS箱式货架速冻机(Continuous Flow Multipass™ Freezer)简称CF Freezer，是由FPS的卫生平台结合来自新西兰的Freezing Solutions Ltd公司的专利技术合理研发的创新方案。其针对大批量盘装和盒装产品的冷却及速冻而开发。其中最重要的Multipass™气流技术能有效节省能源。同时，配合逆向的循环气流，最冷的气流会先从速冻机底部喷出，优先吹向最接近出料位的货架上，这保证准备离开速冻机的产品拥有最低的温度，确保卫生安全。箱式货架速冻机以货架方式输送盘装或盒装的产品，透过伺服驱动的升降机带动货架，让货架上的产品在速冻机内接受速冻，**产能可达600吨/天**。



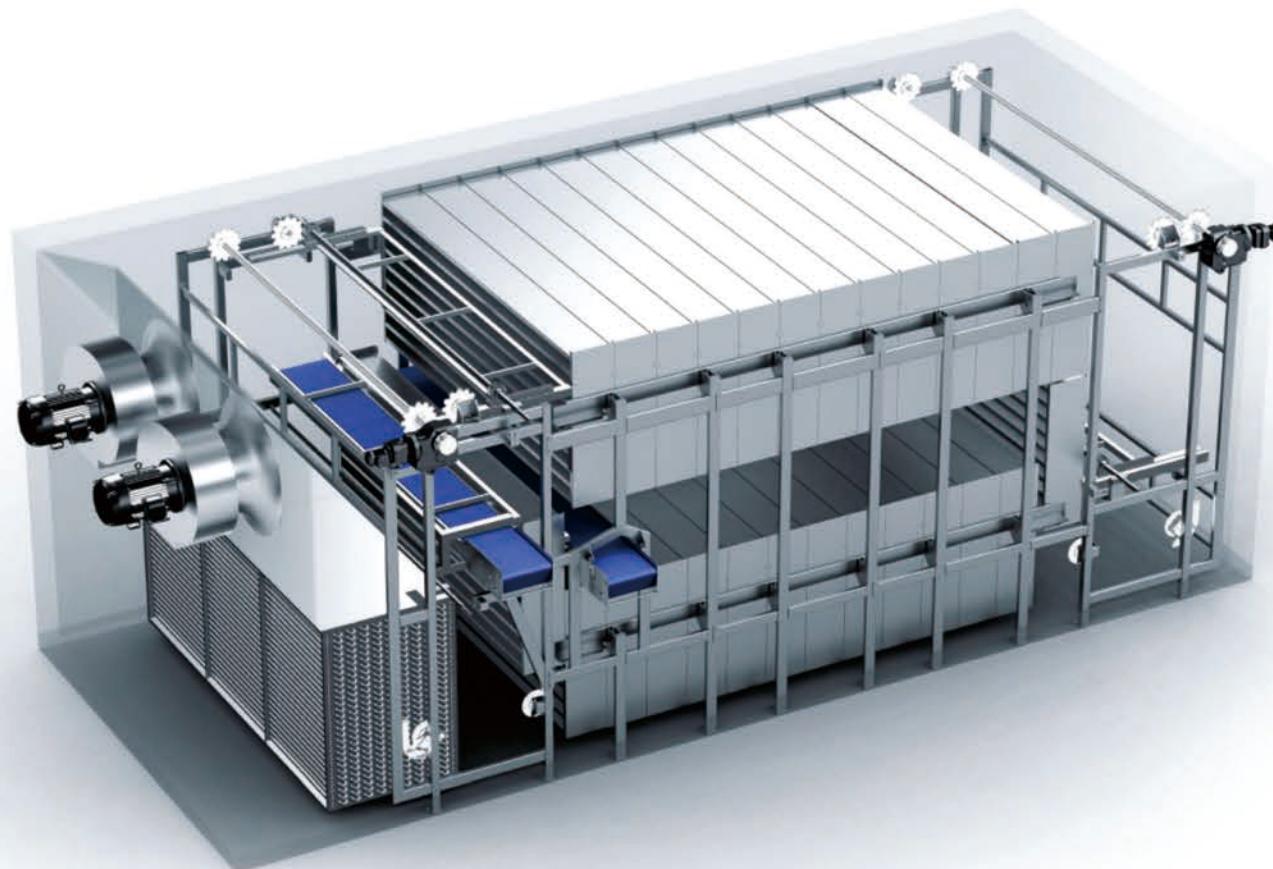
1
提高热效率
减少能耗



2
循环气流
卫生安全



3
输送流畅
无缝过渡



创新技术·推动变革

Innovation Technology Drives Change

卫生·高效

提高热效率 减少能耗

Multipass空气交换系统真正实现了逆流传热的方式——产品流动方向与制冷空气方向相反。可以最大效率的提高了热效率；保证了产品出口的温度；减少了产品入口冷量损失。

循环气流 卫生安全

配合逆向的循环气流，最冷的气流会先从速冻机底部喷出，优先吹向最接近出料位的货架上，这保证准备离开速冻机的产品拥有最低的温度，确保卫生安全。

输送流畅 无缝过渡

箱式货架速冻机以货架方式输送盘装或盒装的产品，透过伺服驱动的升降机带动货架，确保从托架到主传送升降机的无缝过渡，消除了升降机链条的冲击负荷，减少产品在货架上的移动。





箱式多通道托盘速冻机

(Variable Retention Multipass™ Freezer)

FPS箱式多通道托盘速冻机(Variable Retention Multipass™ Freezer)简称VRM Freezer，是针对大批量盘装和盒装产品的冷却及速冻而开发。其通过不同时间的冷冻来满足不同品类食品的不同温度。其中最重要的Multipass™气流技术能有效节省能源。同时，配合逆向的循环气流，最冷的气流会先从速冻机底部喷出，优先吹向最接近出料位的货架上，这保证准备离开速冻机的产品拥有最低的温度，确保卫生安全。箱式多通道托盘速冻机以托盘方式输送盘装或盒装的产品，透过伺服驱动的升降机带动货架，让货架上的产品在速冻机内接受速冻。



1
提高热效率
减少能耗



2
循环气流
卫生安全



3
输送流畅
无缝过渡



创新技术·推动变革

Innovation Technology Drives Change

卫生·高效

提高热效率 减少能耗

Multipass空气交换系统真正实现了逆流传热的方式——产品流动方向与制冷空气方向相反。可以最大效率的提高了热效率；保证了产品出口的温度；减少了产品入口冷量损失。

循环气流 卫生安全

配合逆向的循环气流，最冷的气流会先从速冻机底部喷出，优先吹向最接近出料位的货架上，这保证准备离开速冻机的产品拥有最低的温度，确保卫生安全。

输送流畅 无缝过渡

箱式多通道托盘速冻机以货架方式输送盘装或盒装的产品，透过伺服驱动的升降机带动货架，确保从托架到主传送升降机的无缝过渡，消除了升降机链条的冲击负荷，减少产品在货架上的移动





创新技术·推动变革

Innovation Technology Drives Change

卫生·高效

脉冲流化 确保质量

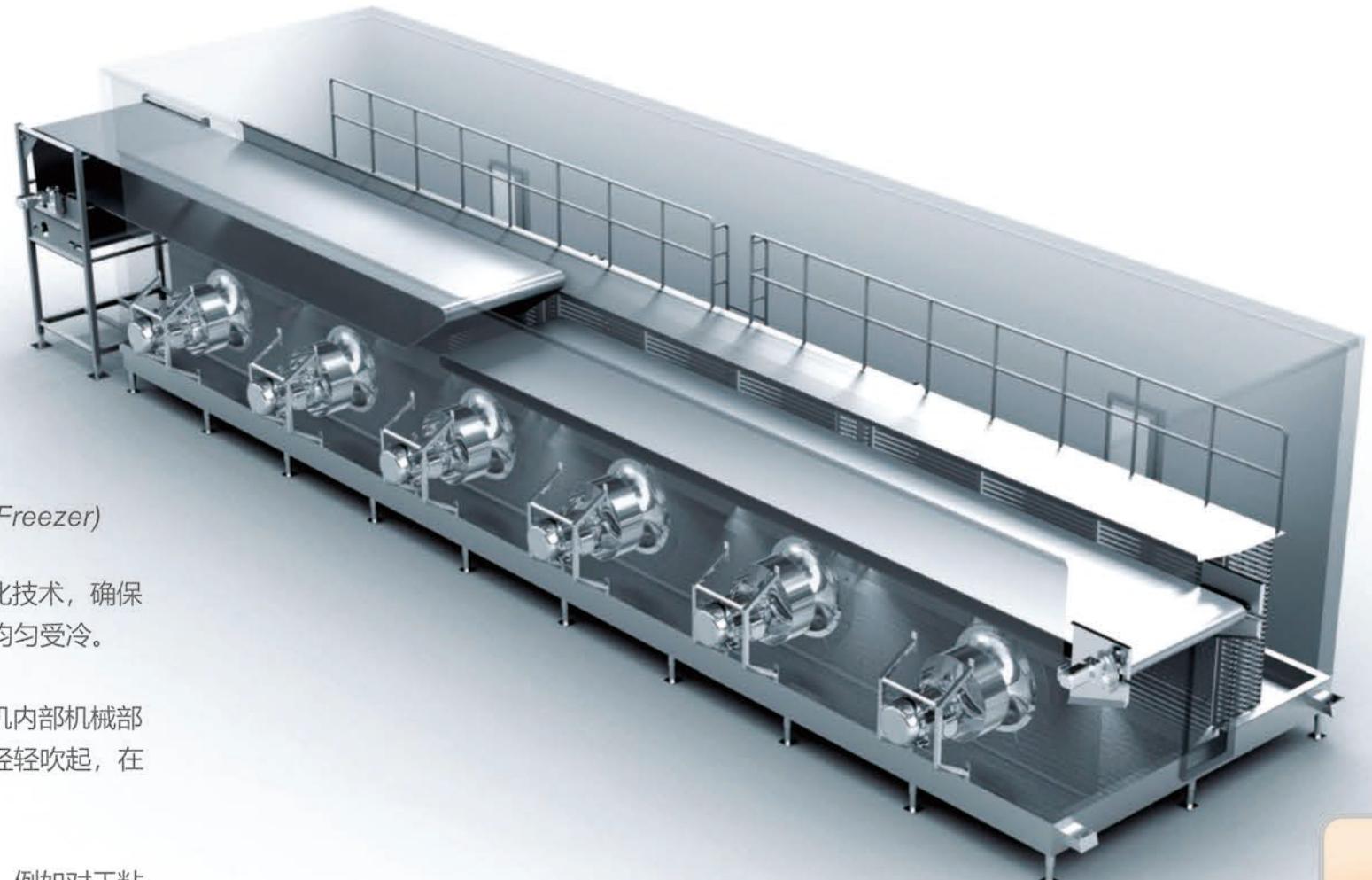
运用先进的流化技术，FPS脉冲流动单体速冻机是专门针对需要温和处理的散装产品如蔬菜、水果而设计的。通过均匀分布的气流和流态化控制确保稳定的产品质量和产量。

同步除霜 无缝运作

在不降低速冻机性能和产品质量的前提下，FPS同步连续性热气除霜系统能确保设备的无缝运作做到持续不间断的运行。通过精确的气流控制，产品始终保持恒定的空气温度和速度，从而确保生产过程的一致性。

便于清洁 减少维护

离心风机的设计便于清洁并减少维护。在日常操作中，这些风机持续不间断运转，高效产生流态化气体。通过铝或不锈钢的选材构造，可以根据不同级别的化学性质选择不同的方案。



流态化单体速冻机 (IQF Freezer)

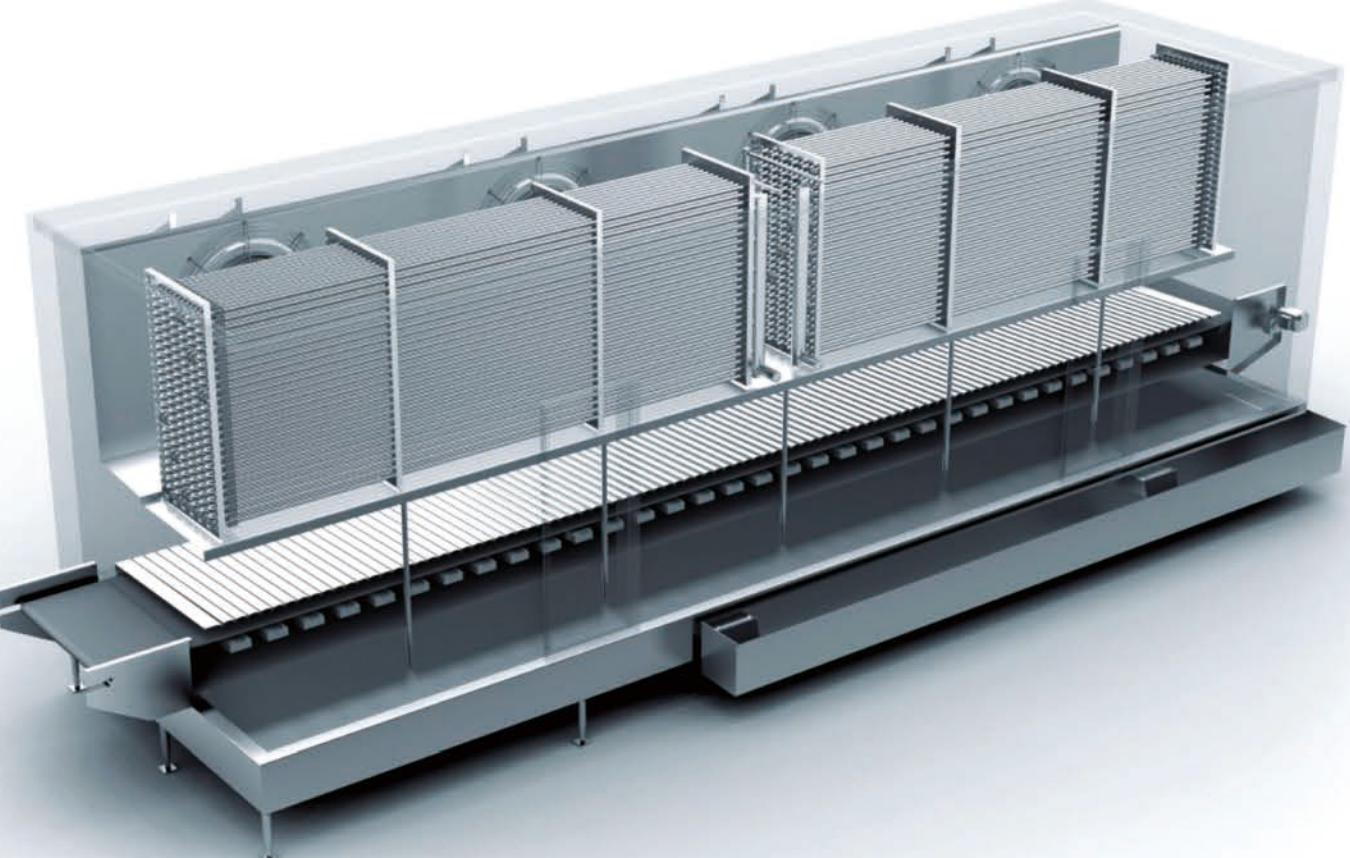
FPS流态化单体速冻机通过使用各种分离和流化技术，确保食品能受到适量的鼓动而不被破损，同时可以均匀受冷。

FPS脉冲流动单体速冻技术能够有效减少速冻机内部机械部件的数量，同时使食物在速冻机内部能被气流轻轻吹起，在经历一连串的鼓动后能够独立冻结及分离。

我们亦会因应食品的属性挑选最合适的输送带，例如对于粘性产品如丁状或片状的水果和蔬菜，我们会使用乙缩醛塑料输送带，这确保产品在速冻后的外观一致的及独立分离，**产能可达33吨/时。**

- 1** 流态化技术 确保质量
- 2** 全焊接不锈钢地板
- 3** 原位清洗(CIP) 巴氏杀菌





冲击式速冻机 (Impingement Freezer)

FPS冲击式隧道速冻机是针对一系列对产品冷却及冻结的多样需求而开发，无论是将产品表面冻结或是进一步的完全冷冻，我们的冲击式隧道速冻机也能妥善处理。

这种速冻机集成了安全卫生的喷射管道系统，通过传送高速气流，实现对产品的快速冷却和冻结。冲击式空气槽拥有特别设计，当食品通过出风口，高速喷射的风刀从上下两端吹向食品，从而突破食品表面带有热量空气边界层，从而实现快速冷冻，使冷冻过程变得更高效。



创新技术·推动变革
Innovation Technology Drives Change

卫生·高效

冲击管道 快速冷冻

空气槽管道的功能是当食物通过输送带时，风刀带动高速喷射的冷空气，从上下方向通过传送带吹向食物，从而实现快速冷冻，减少冰晶形成、脱水和水分流失。

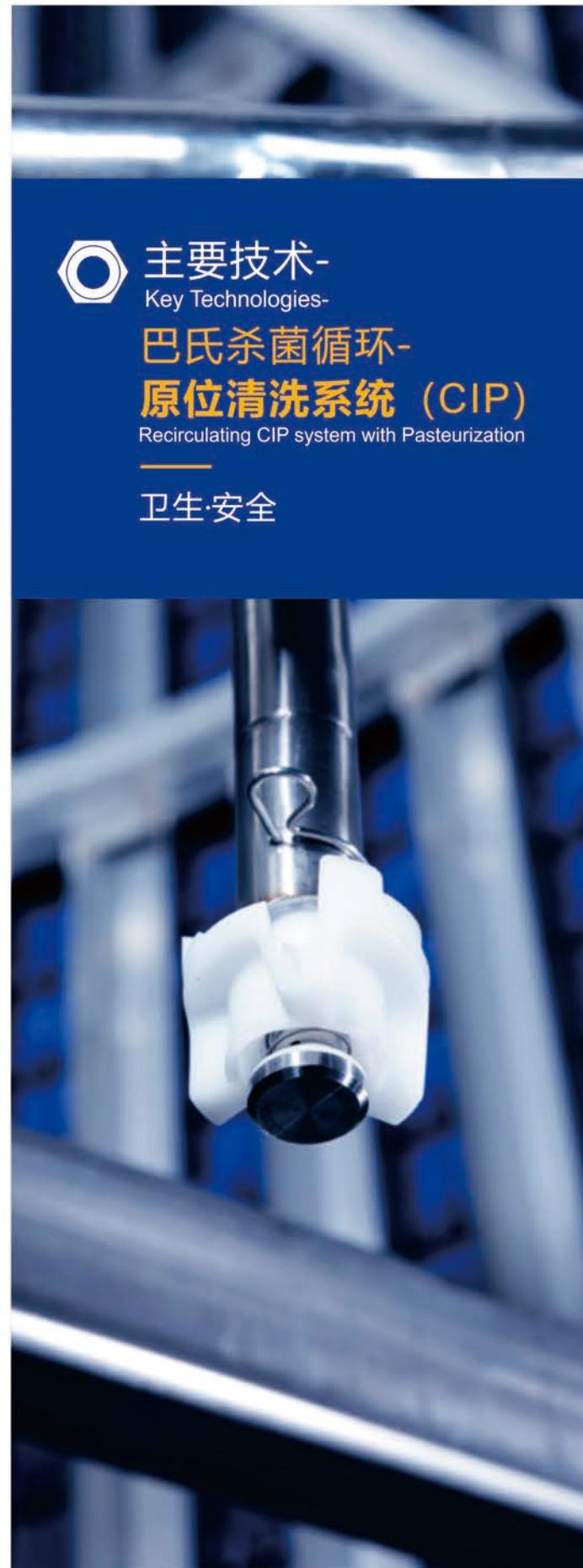
预冷 冻结 满足不同需求

FPS冲击式隧道速冻机是针对一系列对产品冷却和冻结需求而开发的，再到进一步完成冷冻处理

优化方案 提高产量

提供多种输送带的布置方案，输送带宽度与材质的选择，FPS精心设计更能满足不同的加工需求从而优化生产效率并提高产量。

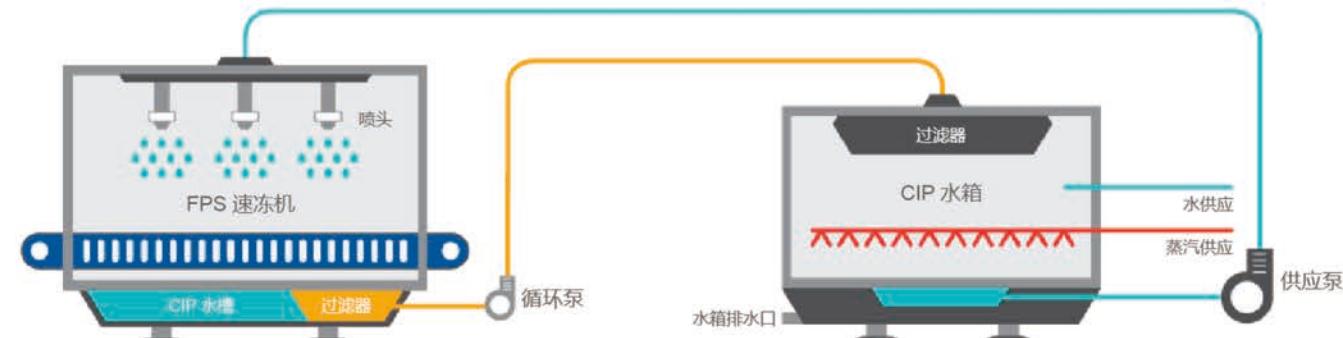




**主要技术-
Key Technologies-
巴氏杀菌循环-
原位清洗系统 (CIP)
Recirculating CIP system with Pasteurization**

卫生·安全

原位清洗系统-结构图

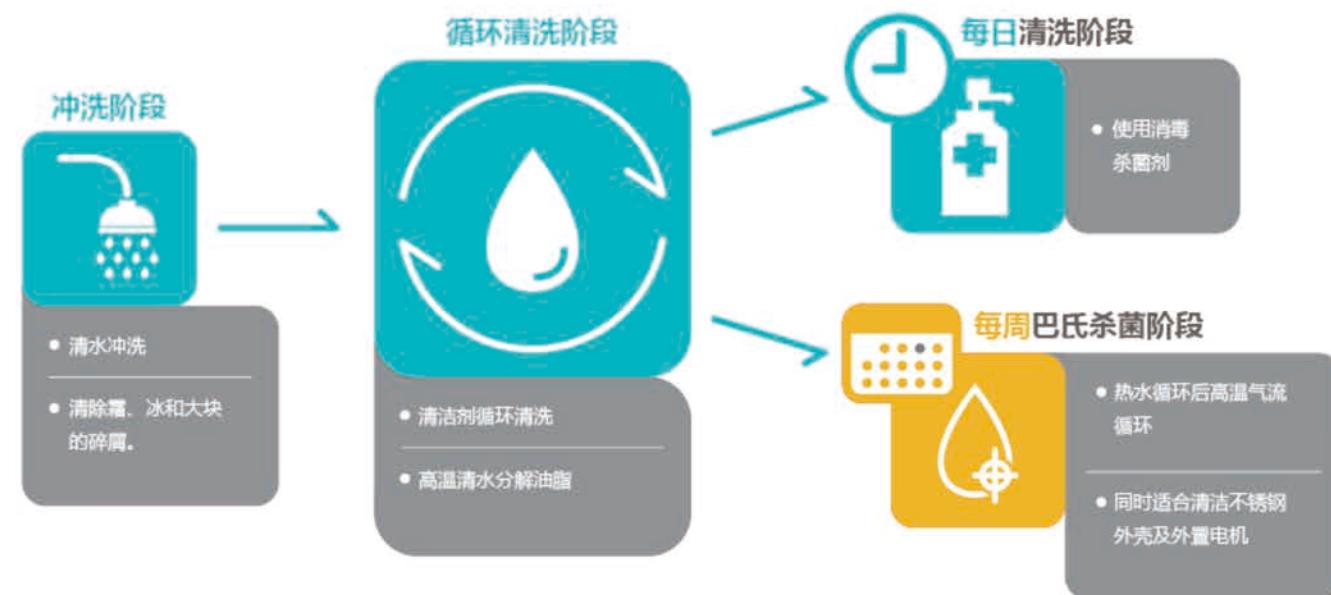


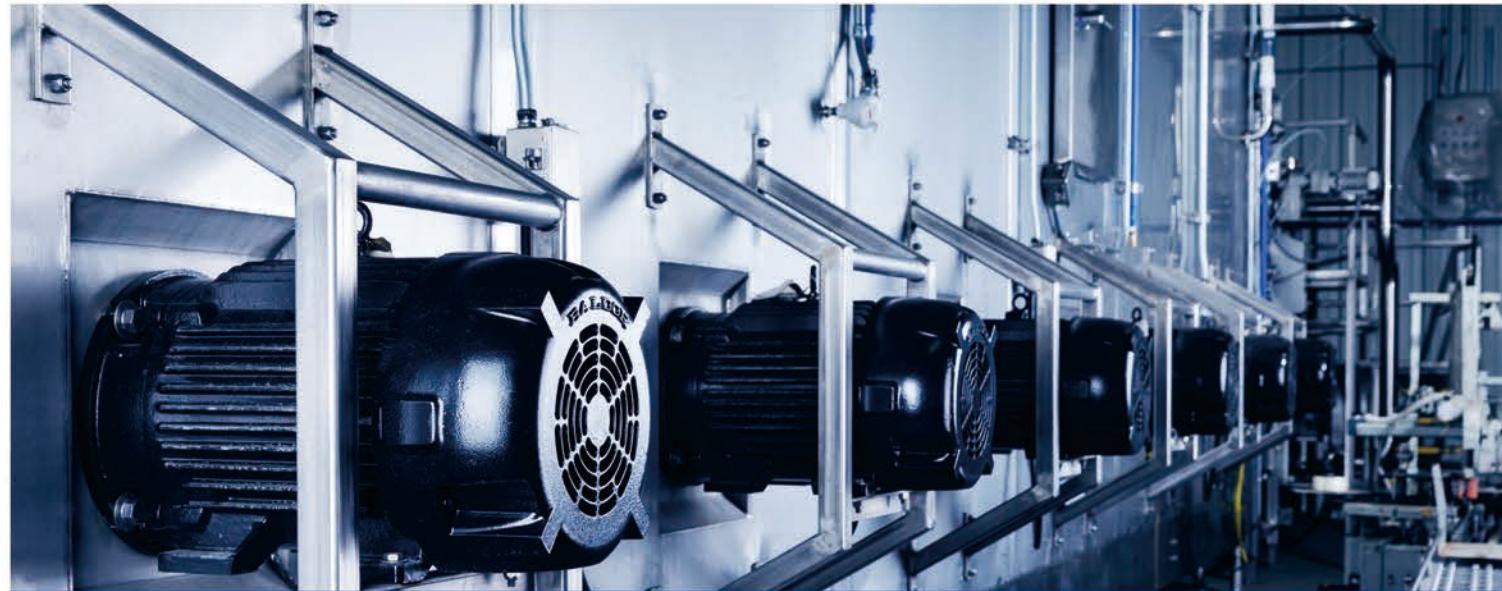
原位清洗系统-清洗循环顺序



原位清洗系统-巴氏杀菌循环

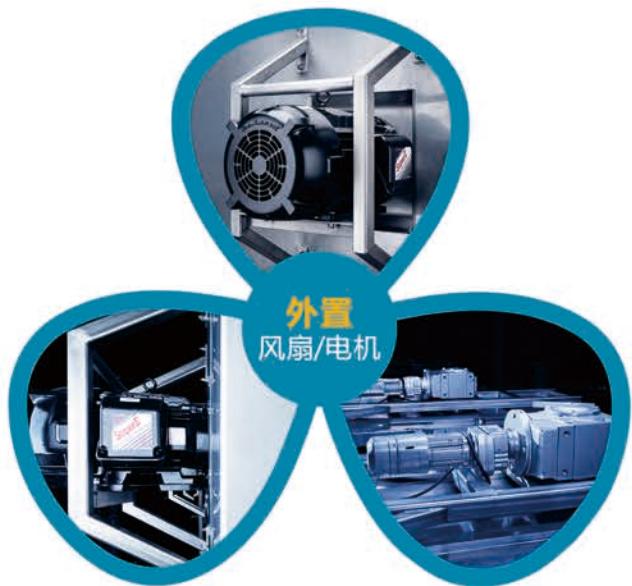
原位清洗系统可为客人贴身设计一个周期式的循环清洁程序，例如我们可以为设备设定一个七天的清洁周期，第一天至第六天可以是基本的清水及清洁剂冲洗，作用是把日常运作中积聚在速冻机内的霜和油脂冲走，而第七天会是热水配合热气的杀菌程序，务求消灭及驱逐所有细菌。





主要技术-外置风扇电机 Key Technologies-External Mounted Fan Motors

卫生·高效



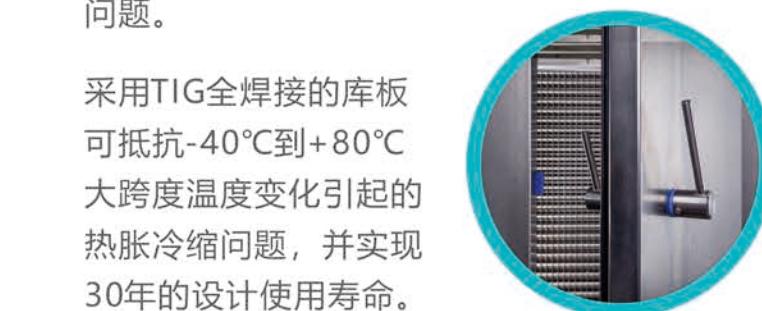
外置风扇电机优势

- ✓ 电机外置减少了由于冻结状况造成的磨损，同时不需要这些组件在冷冻机内部布线，延长使用寿命。
- ✓ 电机热量会直接散发到周围环境中，不占用制冷能耗，节省能源。
- ✓ 检修时无需停机和转移产品。
- ✓ 变频VFD离心风机，整个箱体内风压和温度均匀性，产品品质稳定。
- ✓ 低能耗，易于维修。

不锈钢焊接外壳

坚固的不锈钢焊接外壳
采用重型厚度1.66mm
不锈钢SS304和125mm
厚高密度聚氨酯绝缘材
料制造而成，解决了打
胶填缝，以及细菌、霉
菌滋生的隐藏点等卫生
问题。

采用TIG全焊接的库板
可抵抗-40°C到+80°C
大跨度温度变化引起
的热胀冷缩问题，并实现
30年的设计使用寿命。



全焊接不锈钢地板

地板系统是由聚氨酯绝
缘泡沫填充，并配合复
合斜坡的设计，确保有
效排水。设备内表面具
有防滑、安全的特点。



同时，我们采用具有高
架实心支撑点的内部结
构整体设计地板。高保
温地板无需额外对混凝
土地基供热，有效保护
混凝土地基，延长使用
寿命。

主要技术- Key Technologies- **不锈钢机身** Fully welded enclosure

卫生·高效





灵活的付款方式

鉴于设备的高资本投入，FPS可以帮助您制定更灵活的付款方式，包括常规的设备进度付款、长期设备融资&租赁、不可撤销信用证支付以及信用证贴现方式。

这种独特的“一站式”服务让您可以根据资金状况放心地选择最合适的支付方式，从而利于您降低总费用成本。

这就是FPS的承诺。



服务与支持

全心服务于您的需求。

作为FPS的长期合作伙伴，当需要切实的支持时，良好的服务尤为重要。

我们将为成千上万和您一样的客户提供专业的服务和支持热线。

在您需要紧急服务、产品咨询、备件支持等方面的帮助时，请随时与我们联系。从设计最初到设备运行的整个过程，如果您需要任何帮助，我们随时为您提供帮助。



服务体系

SERVICE SYSTEM

FPS对每一个服务项目，都有着严格的流程设计，包括售前咨询、需求汇总、项目方案、合同签署、图纸设计、设备安装、交付生产、售后服务。

- + 快速响应
- + 备件库存
- + 专业的售后团队
- + 灵活的付款方式



CMP | 关于CMP / ABOUT CMP

CMP拥有为全世界客户设计和生产食品加工卫生方案超过60年的经验，是FPS大家庭值得自豪的一员。

CMP总部在加拿大爱德华王子岛的夏洛特敦，有25名工程师，9,500m²的生产车间，专业的安装团队为全世界客户提供食品加工方案。

我们的愿景：

以创新和卫生的设计铸造未来食品加工设备

我们的使命：

我们制造安全的食品加工设备



FPS FOOD PROCESS SOLUTIONS + CMP 更卫生的端到端解决方案。

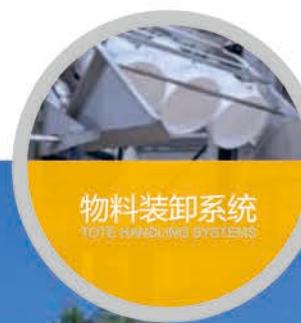


CMP的输送系统系列已开发多种行业用途，包括水果和蔬菜，海鲜，肉类和家禽。从原料处理，经过加工区域到最后的包装阶段，CMP经卫生设计的运输系统，将您的产品安全交付给消费者。

有多种设计风格和传送装置可供选择，CMP的输送系统是定制的，以满足您的加工需求，优化效率和提高产量。我们根据您的空间限制和特定的产品需求，提供适合您的顶级食品加工解决方案。



卫生传送带方案
HYGIENIC CONVEYOR SOLUTIONS



物料装卸系统
TOTE HANDLING SYSTEMS



卫生螺旋式方案
SANITARY SPRAL SOLUTIONS