

新鲜发酵乳制品
满足您对天然健康产品的渴望





消费者对新鲜乳制品有什么要求？

美味与健康

消费者对健康、美味零食的需求正在逐步上升。希腊酸奶等发酵乳制品市场正经历显著增长，并且增长还将持续。

便捷的生活方式

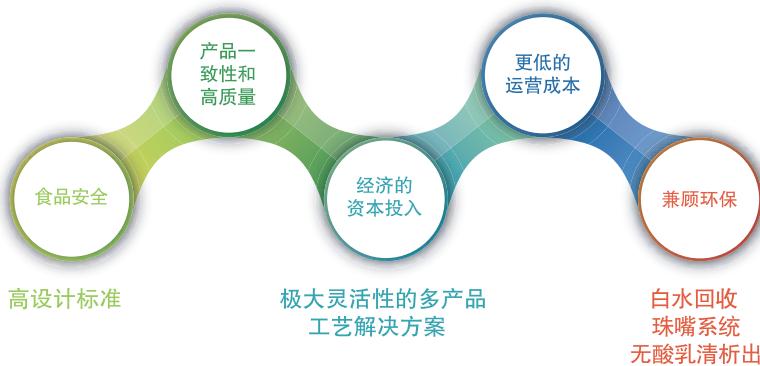
快节奏的生活方式推动了消费者对便利食品的高需求，这些食品被设计成便捷饮用的形式。酸奶作为一种有益健康的食品越来越受消费者的青睐。

放纵与价值

现在消费者更愿意为那些既能满足味蕾又能保持健康生活方式的天然、营养丰富的零食支付高价。

斯必克流体先进的新鲜乳制品加工工艺

工艺/配方/菌种的高效协同 减少产品损失和能源消耗



斯必克流体的丰富经验和可靠技术帮助您利用这些日益

增长的消费趋势，同时提供：

- 降低设备投资成本
- 提高投资回报
- 可持续环保进程

斯必克流体的全球创新中心可以帮助您测试新产品创意，简化产品上市流程，使您在市场竞争中获得优势

消费者在寻找怎样的新鲜乳制品？



基础型酸奶

- 凝固型酸奶，基料在灌装后置于恒温热库中进行发酵凝结，通过速冷系统来确保稳定的质地及适中的酸度
- 搅拌/饮用型酸奶，基料在发酵罐中完成发酵，冷却后呈现给消费者如奶油般顺滑的口感及适中的酸度，并可添加各种果粒

发酵乳饮料和益生菌饮料

- 发酵乳饮料是用乳酸菌发酵牛奶而成的，具有当地特色，如：Leben、Ayran和Kefir发酵乳饮料
- 益生菌饮料含有能改善消化等有益健康的活菌

高蛋白酸奶，新鲜奶酪和夸克（蛋白质含量从4%到10%）

- 传统的分离技术在发酵后去除酸性乳清
- 斯必克流体CHEASLY技术是一种在无酸性乳清析出的奶酪工艺，在发酵前使用经超滤浓缩的牛奶蛋白浓缩液（渗透液呈中性pH）或功能性蛋白粉，有助于实现100%的奶酪产率。该技术可以扩展到生产高蛋白酸奶和可涂抹型奶酪

奶油奶酪和再制奶油奶酪

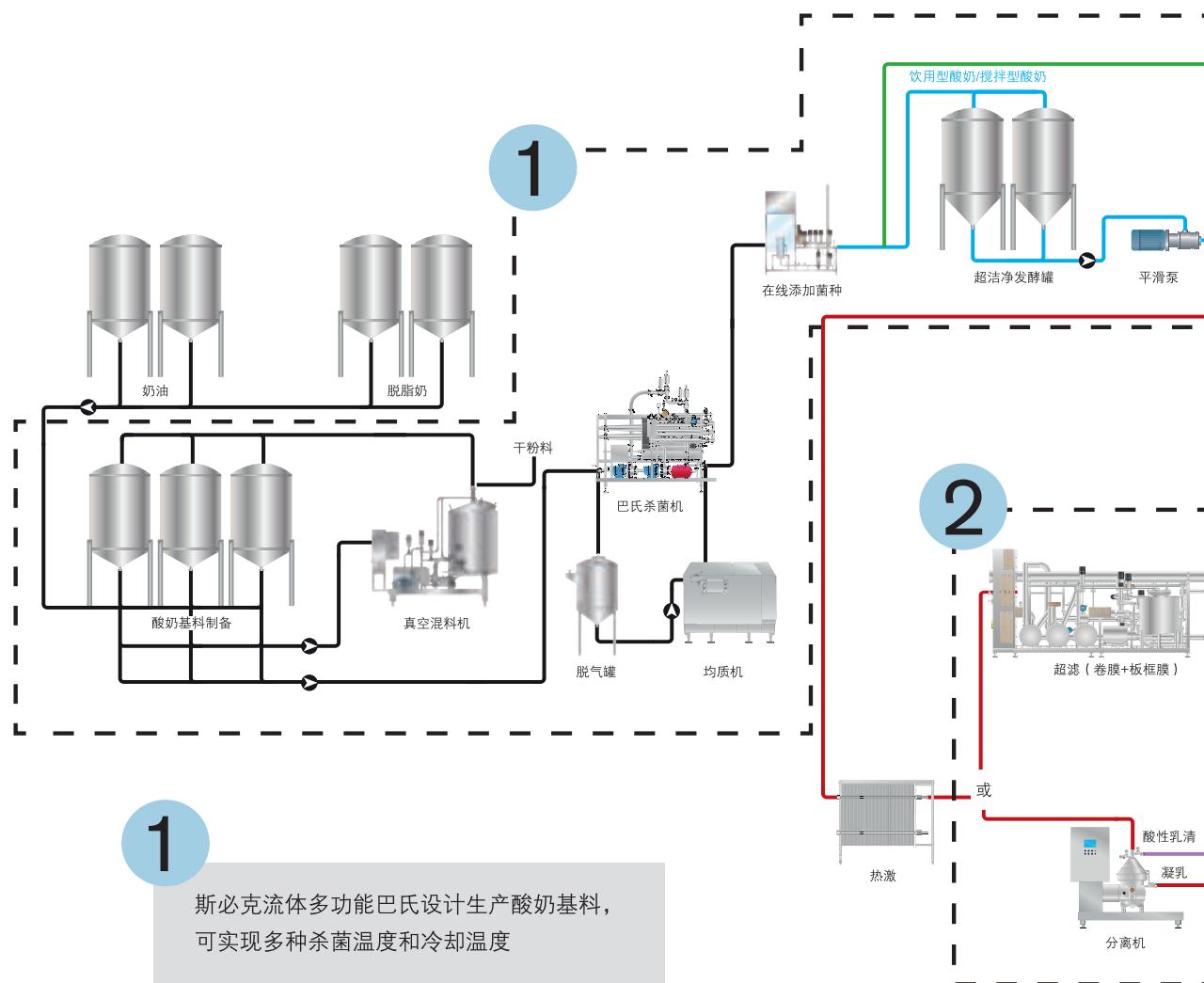
- 浓缩至60%–70%的含脂夸克被进一步加工成凝乳质地并巴氏杀菌，保质期最长可达6个月。还可以添加各种配方，如：香草、水果或巧克力



新鲜发酵乳制品的经典解决方案

灵活的系统

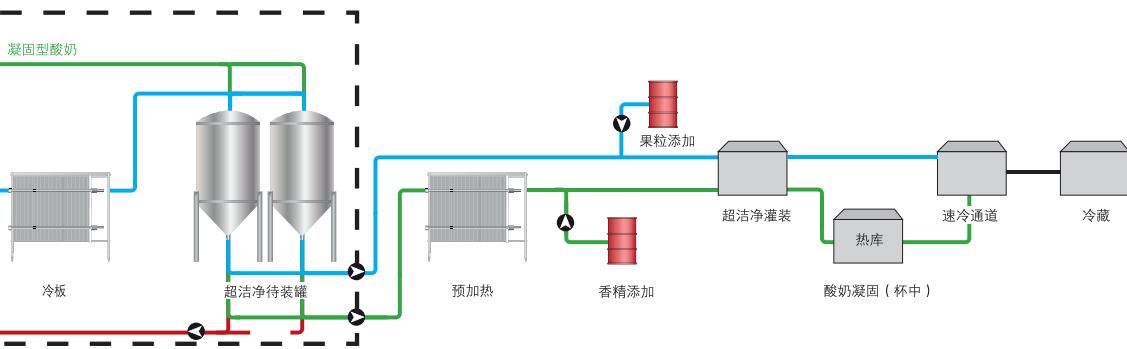
使用斯必克流体灵活的系统可以生产各种新鲜的发酵乳制品



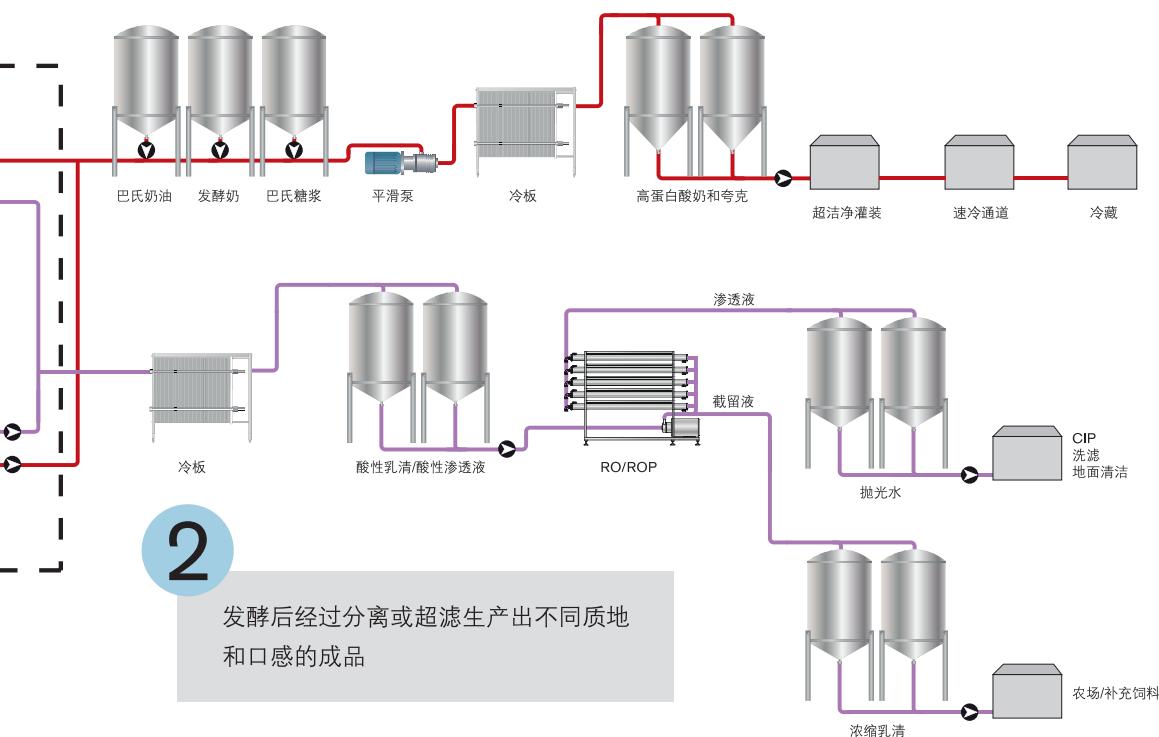
灵活的系统



适用于凝固型、饮用型和搅拌型酸奶的标准工艺解决方案



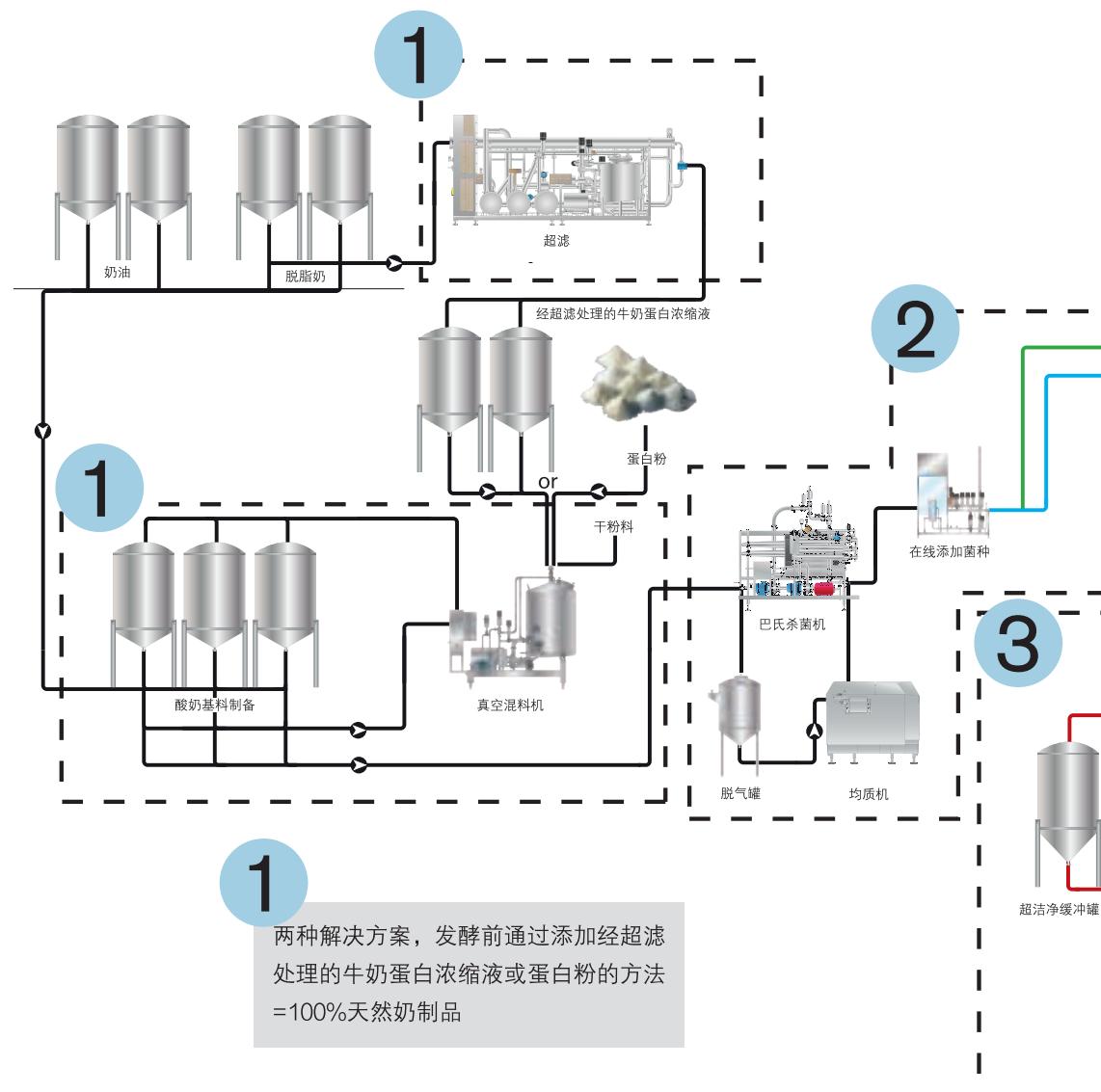
新鲜奶酪、夸克和高蛋白酸奶的传统工艺



斯必克流体先进的CHEASLY工艺

无酸性乳清析出 – 100%产出 – 100%纯天然

斯必克流体的CHEASLY技术具有与标准发酵产品相同的多功能系统，可生产出高蛋白酸奶和夸克。在发酵工艺前通过添加经超滤处理的牛奶蛋白浓缩液或蛋白粉来提高牛奶蛋白质含量。因此，无酸性乳清分离，并且不会带来酸性乳清析出。



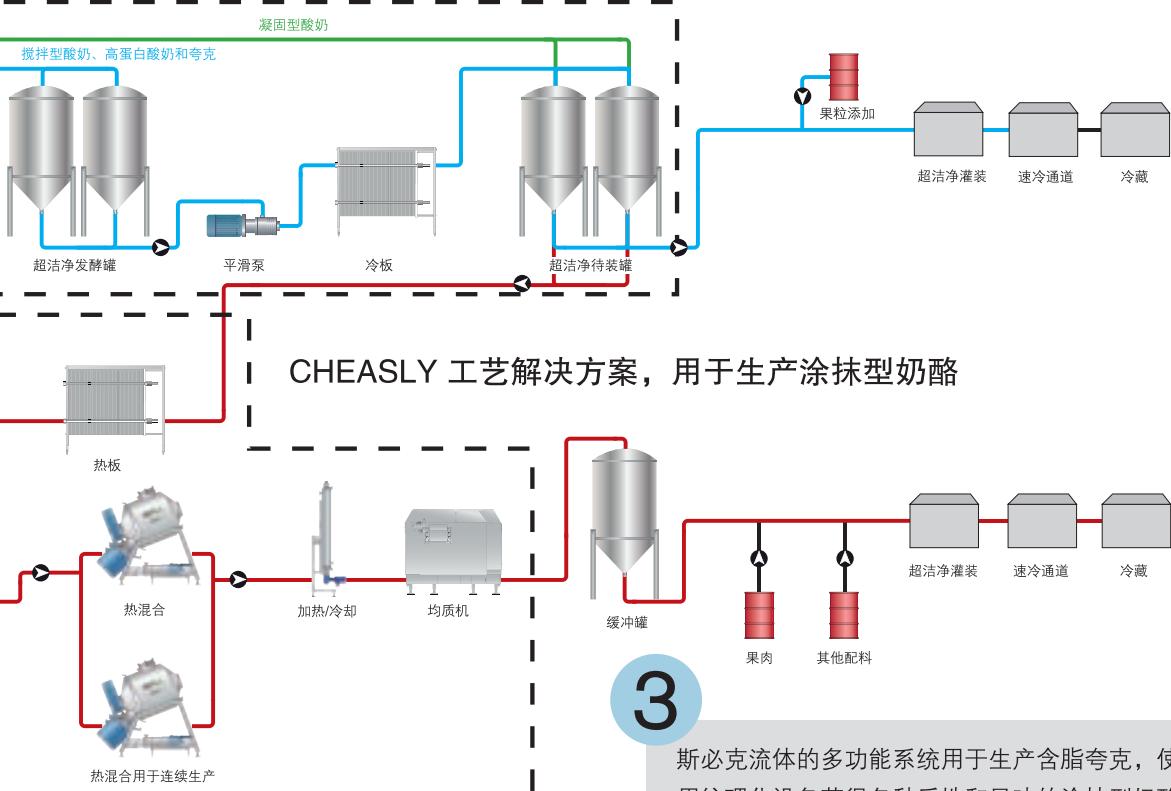
无酸性乳清析出 – 100%产出 – 100%纯天然



2

储存罐、搅拌和无菌空气装置都是为处理高粘度产品而精心设计的。平滑泵用于泵送理想质地的高蛋白产品

CHEASLY 工艺解决方案，用于生产高蛋白酸奶和夸克



3

斯必克流体的多功能系统用于生产含脂夸克，使用纹理化设备获得各种质地和风味的涂抹型奶酪（奶油奶酪和再制奶油奶酪）

为您的工艺提供价值和愿景

经济的资本投入



混料机（适用于高粘度物料）



刮板式换热器

优化CAPEX

灵活的设备设计确保了整个生产过程能够生产各种不同粘度和质地的新鲜发酵乳制品。

新产品开发或配方改进不需要额外的资本投入。

一个标准的系统包括以下组成部分：

- 酸奶巴氏杀菌机，包括脱气罐和均质机
- 酸奶冷板在保持质构的同时，终止酸化
- 超洁净设计的发酵罐和待装罐
- 真空混料机、刮板式换热器和均质机，可满足涂抹型奶酪的生产



酸奶冷板

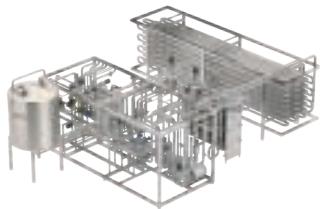


均质机

兼顾环保
更低的运营成本



CIP 系统



巴氏杀菌机



珠嘴系统

低能耗，减少产品损失和更少的废水排放

- 在待机过程中，节能模式允许系统暂停内部的部分单机设备，以节约能源
- 珠嘴系统在每个工艺循环结束时，顶去管道内的残余物料
- CIP系统配有单罐的加热循环线，避免出现瞬间的蒸汽峰值；且可提高清洗液的回收率
- 紧凑的设备布局，减少了产品损耗
- 可选配白水回收系统

自动化：您想要的自动化系统

无论您是希望新建工厂——通过工业4.0拥抱未来，扩展当前的生产设施，提高生产效率，还是管理方式太过时，斯必克流体都可以为您提供帮助。

FactoryExpert是一个现代化独立解决方案，为您的业务提供控制、可视化、报告等信息管理系统。

通过整合最新的数字化战略，斯必克流体可以帮助您不断提高产线性能：

- 快速响应处理问题
- 提高产品质量和一致性
- 确保高效和可持续地使用公用设施和原材料
- 提高生产力，降低制造成本



产品一致性和高质量 食品安全

提供食品安全和新鲜度

极高的卫生标准

斯必克流体了解食品安全在您的加工过程中的重要性。我们的设备设计符合极高卫生标准，以提供消费者可以信赖的延长保质期的产品。

- 采用正压设计的巴氏灭菌机可防止产品污染风险
- 巴氏杀菌后的产物用无菌水顶料
- 巴氏杀菌机下游储罐上的无菌空气进一步保护了产品
- 菌种通过在线菌种添加单元添加，很大程度地减小了污染，确保高效发酵
- CIP后使用95°C的酸化热水进行SIP



菌种在线添加装置

产品质量取决于合适的设备

可靠的产品品质

消费者对优质新鲜乳制品的需求日益增长。斯必克流体的设备和工艺设计可以帮助您一次又一次地生产出具有可靠产品质量、口感细腻和新鲜口味的产品。

- 使用斯必克流体高剪切混料机进行混料，提高原料的功能性并减少水合时间
- 配备脱气单元和高压均质机的斯必克流体酸奶巴氏杀菌机可减少发酵时间和配料消耗，实现自然风味
- 储存罐采用合适的搅拌和底部锥形设计，以保持产品粘度
- 从发酵罐到灌装机，斯必克流体始终如一的工艺设计保证了优良的产品质地
 - 适合的管径和泵转速保证了产品的柔滑输送
 - 平滑泵确保产品具有奶油般细腻的质地
 - 特殊设计的酸奶冷板减少了进出口的压损及对物料的剪切
 - 可添加果粒且柔和的与产品混合



双螺杆泵



果粒添加站

帮助您将好的创意 变成优秀的产品



去离您最近的斯必克流体创新中心快速有效地尝试新配方和新工艺。我们可以帮助您抓住商机，降低新产品开发风险，将配方转化为商业产品，优化工艺性能并在市场竞争中获得优势。

新鲜乳制品中试设备



应用：

- 基础型酸奶：凝固型、搅拌型和饮用型
- 高蛋白酸奶、新鲜奶酪和夸克
- 发酵乳饮料和益生菌饮料
- 甜点：奶油，焦糖布丁，大米布丁和慕斯

联系我们

研发新产品，请联系您当地的斯必克流体食品饮料工艺专家。我们将与您携手，共同发现您理想的工艺方案，实现您的业务目标。

- 丹麦 锡尔克堡
- 丹麦 索尔博格
- 中国 上海
- 法国 埃夫勒



涂抹型奶酪中试设备

应用：

- 奶油奶酪和Labneh中东奶酪
- 再制奶油奶酪
- 为了迎合消费新趋势的解决方案：小包装产品和零食



›APV

›Seital Separation

›Waukesha Cherry-Burrell

斯必克（上海）流体技术有限公司

全国统一售后服务热线

4001-528-008

上海

上海华山路1568号7楼
邮编：200052
电话：8621 2208 5888
传真：8621 2208 5680

北京

北京朝阳区霞光里18号
佳程广场B座8层
邮编：100027
电话：8610 5926 7000
传真：8610 5926 7017

成都

成都市高新区高朋大道3号
东方希望大厦A座0610室
邮编：610041
电话：8628 8517 3256
传真：8628 8517 9271

台湾

台北市内湖区瑞光路513巷
26号9楼之一
电话：886 2 8797 3324
传真：886 2 8797 4381

广州

广州市越秀区中山三路33号
中华国际中心B座5802单元
邮编：510180
电话：8620 8136 3326
传真：8620 8136 3327

制造基地

上海奉贤西渡工业区
奉金路666号
邮编：201401
电话：8621 6715 8181
传真：8621 6715 8282

服务中心（郑州）

郑州市管城区陇海东路319-1号
邮编：450004
电话：0371 8665 2391
传真：0371 8665 2392

位于美国北卡罗来纳州夏洛特市的斯必克流体公司（纽约证券交易所代码：FLOW）是一家全球性的跨行业工业生产领导者。

法律条文：

斯必克流体公司有权在不事先告知的情况下对刊物内容进行更新或修改。除非斯必克流体公司给予书面确认，否则刊物中出现的设计元素以及施工、尺寸数据等相关内容仅供参考。请联系当地销售人员了解您所在地区的产品情况。更多信息，请访问www.spxflow.com或www.spxflow.com.cn。

绿色的“>”和“X”符号是斯必克流体公司拥有的商标。

出版日期：2019年6月

版本：APV-8048-CN

版权所有©2019斯必克流体（SPX FLOW）