



高压清洗 设备

iwt

ALL ABOUT CLEANING

30年清洗解决方案专业经验

IWT 为制药、保健品、化妆品市场及相关行业提供完美的清洗解决方案。

IWT专注于提供卓越的设计、开发、制造和安装等清洗解决方案。我们的生产基地位于瓦雷兹，距离米兰马尔彭萨国际机场仅数公里，拥有超过12000平方米（129000平方英尺）的生产、设计、培训和展厅设施区域。

我们的生产部门配备了最先进的激光切割机、轨道焊机和机器人来加工管材和管状零件。该仓库完全自动化，符合最严格的cGMP可追溯要求，对产品和材料具有全面的信息追溯和管理能力。IWT提供内部先进的3D设计技术和软件编程能力，以确保在质量和灵活性等方面完全符合用户的需求规范。

我们全面的清洗解决方案包括与产品接触部件的清洗，以及用于散装桶的CIP在线高压清洗系统或用于散装部件和料桶的COP离线清洗，完全符合cGMP要求。

我们在常温消毒方面有丰富的专业知识，应用于物料物理屏障传递-传递窗和气闸系统，丰富了我们的产品系列，完全符合洁净室标准。

我们随时欢迎您参观我们的工厂，感受IWT的热情和承诺，了解我们高质量和高效率的日常运营。



IWT 总部 (意大利瓦雷兹)

HIGH PRESSURE WASHERS

经证实的可降低水电及人力的高效解决方案

IWT高压清洗系统:针对散装容器 (IBCs-制备罐-桶) 以及制药生产环境中的工艺设备的清洗。

在最佳的机械作用下, 设备生成高水压 (高达70 bar/1015 psi) 和40l/min (9 gal/min) 的水流量, 这些功能可以实现高效、可靠和快速的清洗程序, 以满足最严格的要求。



M-LINE

High Pressure
Mobile Washer



C-LINE

High Pressure
BIN Washer



S-LINE

High Pressure
CIP System

当使用自动高压清洗系统时,可以显著减少水和清洗剂的消耗,以及人力需求。
节省的时间主要在于清洗周期时间本身,但也在强制性的过程质量检查中体现。

清洗不锈钢箱体 (1500升)
表面强力粘附粉末残渣

	手动清洗	自动M线清洗
周期时间 (不包括干燥)	15 分钟	90 秒
PW 消耗	140 升	63 升 (无清洗剂)
CQ 取样	每个周期之后	每月一次

清洗不锈钢搅拌机 (6000升)
表面强力粘附粉末残渣

	手动清洗	自动M线清洗
周期时间 (不包括干燥)	4 个小时	7 分钟
PW 消耗	2000 升	300 升
CQ 取样	每个周期之后	每月一次

* 表中数据为通常情况下测得

M-LINE

高压移动清洗解决方案



▶ 适用于任何制药IBC、滚筒、制剂罐和散装容器产品接触部位的理想洗涤系统

- ▶ 适用范围广泛 (CIP和COP)
- ▶ 主机轮子, 减轻重量和创新设计, 提高人体工程学
- ▶ 易于移动和连接到各种清洗站
- ▶ M-line可与多种清洗球和流体动力喷枪连接, 实现1.5米半径范围所有面的360度全覆盖
- ▶ 容器可以通过专用/定制配件与清洗头一起安装
- ▶ AISI316L (1.4404) 不锈钢材质
- ▶ 最高可达70 Bar (1015 PSI), 具有出色的水作用力以及较短的运行周期
- ▶ 只有40升/分钟 (9加仑/分钟) 的水流, 减少水和化学剂消耗

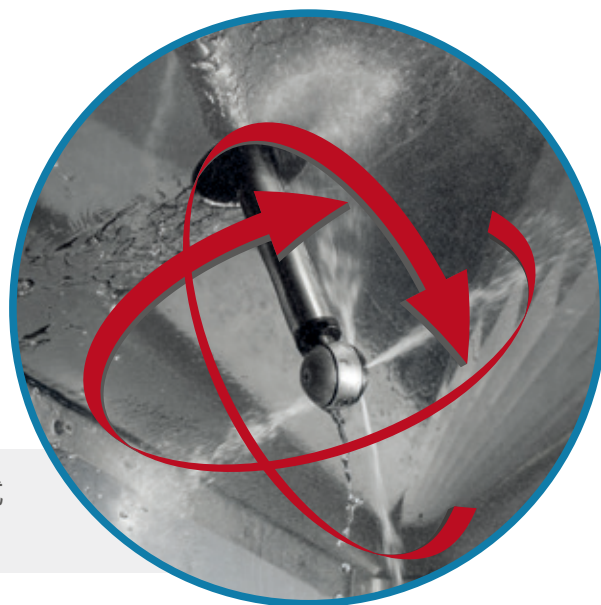


▶ 流体动力喷枪的快速锁定连接

▶ 多路进水



GAMP5	✓
cGMP	✓
ASME-BPE	✓
ISPE	✓
FDA (包含 21CFR part11)	✓
CE	✓
UL	✓



► 360°轨道喷雾全覆盖模式

- ABS 防撞罩
- 可用的清洗剂加药站
- 机载电柜箱
- 最终漂洗水电导率监测

可用于完成解决方案的选项集：

- 料斗盖子的自动提升装置和用于IBCs清洗的流体动力喷头
- 桶清洗站
- 移动式干燥单元, 在清洗过程结束后完成最终干燥阶段



M-LINE	
占地面积 [mm]	755 x 1440
高度 [mm]	12502
重量 [kg]	300
压力 [bar]	70
水流量 [L/min]	40

C-LINE

高压IBC清洗解决方案

GAMP5	✓
cGMP	✓
ASME-BPE	✓
ISPE	✓
FDA (包含 21CFR part11)	✓
CE	✓

- ▶ 提供制药IBC、桶、托盘和散装桶的清洗和干燥的解决方案
- ▶ 清洗舱全部采用AISI 316L (1.4404) 材料制成, 粗糙度小于0.5 μm , 具有完全的隔热和隔音性能
- ▶ 模块化设计: 舱室, 水和干燥处理单元。该舱室可以安装在洁净区域, 而技术组件可以安装在远程区域
- ▶ 单次清洗原理, 无水再循环, 避免任何交叉污染
- ▶ 最高可达70 Bar (1015 PSI), 具有出色的水作用力以及较短的运行周期
- ▶ 只有40升/分钟 (9加仑/分钟) 的水流, 减少水和化学剂消耗
- ▶ 带HEPA过滤器的高效空气处理单元, 有效干燥负载
- ▶ 流体动力喷球, 用于料仓内表面清洁

- ▶ 安装在舱体底部的流体动力喷球, 用于底阀的清洁

- ▶ 西门子PLC控制器和彩色人机界面触摸屏
- ▶ 通过USB端口和/或集成打印机传输电子批量报告数据



C-LINE	标配型	加高型
舱体占地面积 [mm]	1400 x 1300	
舱体高度 [mm]	1900	2350
整体占地面积 [mm]	2025 x 1866	
整体高度 [mm]	3025	3790
地坑深度 [mm]	300	

- ▶ 单门或双门通道
- ▶ 辅助洗涤装置的**快速锁紧连接** (如滚筒装料小车)
- ▶ **风冷系统**, 卸料速度快, 减少循环时间
- ▶ 最终漂洗水的**TOC和电导率监测**



工作原理

操作员将料斗放置在舱室内。当循环开始时, 一个可移动的喷球从顶部进入至设置的位置。这保证了与产品直接接触区域的完美覆盖。

腔室底部的流体动力喷头与四个摆动臂一起完成料斗的底阀和外表面的清洗。如果需要, 干燥单元将通过HEPA过滤后的空气对料斗进行吹扫, 完成干燥。

S-LINE

高压原位清洗解决方案

GAMP5	✓
cGMP	✓
ASME-BPE	✓
ISPE	✓
FDA (包含 21CFR part11)	✓
CE	✓

► 完善的CIP系统, 用于清洗制药生产的配制罐、搅拌机、混合机等主要工艺设备

- 模块化技术区, 远程连接至多个固定负载
- 针对特定应用量身定制清洗球
- AISI316L不锈钢材质
- 单次清洗标准, 无水再循环, 避免了任何交叉污染
- 最高可达70 Bar(1015 PSI), 具有出色的水作用力以及较短的运行周期
- 只有40升/分钟(9加仑/分钟)的水流, 减少水和化学剂消耗

其他模块:

- 带HEPA过滤器的高效空气处理单元, 有效干燥清洗部件
- 用于水加热的管束换热器
- 清洗剂注入系统



► BIN清洗站



► 压力表

S-Line由安装在指定工厂区域的模块化技术舱组成, 通过分配歧管, 可以连接多个固定负载(例如散装制剂罐)。

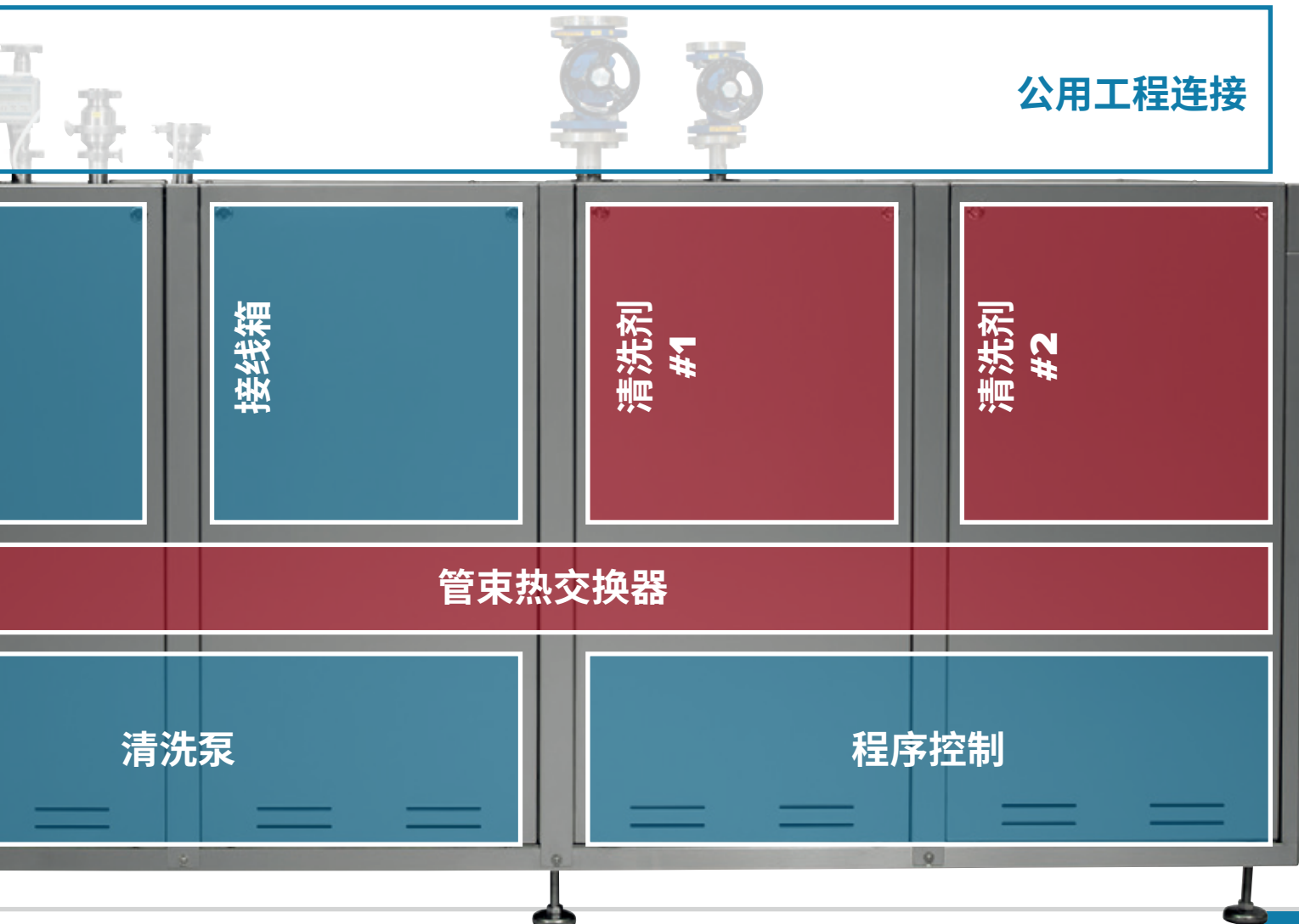
S-Line为清洗过程提供了核心硬件, 而末端执行器则围绕特定的应用进行定制。

通过咨询我们的专家可以详细了解, 这种先进的清洗解决方案的能力和灵活性

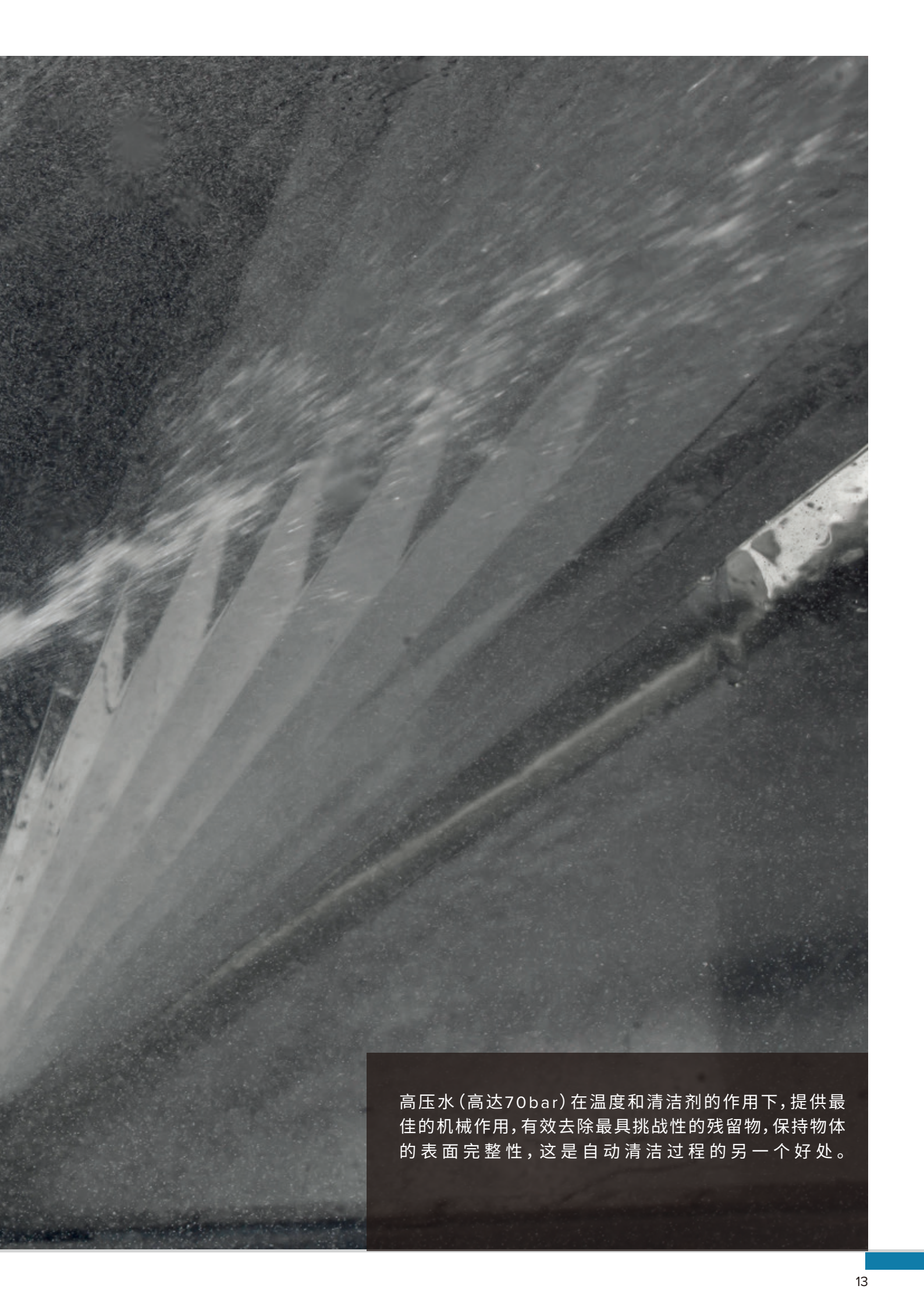


S-LINE	水处理模块	干燥模块
占地面积 [mm]	2500 x 900	1910 x 810
高度 [mm]	1250	1630
外形尺寸 [mm]	610 x 420 x 2025	
压力 [bar]	70	NA
水流量 [L/min]	40	NA

公用工程连接

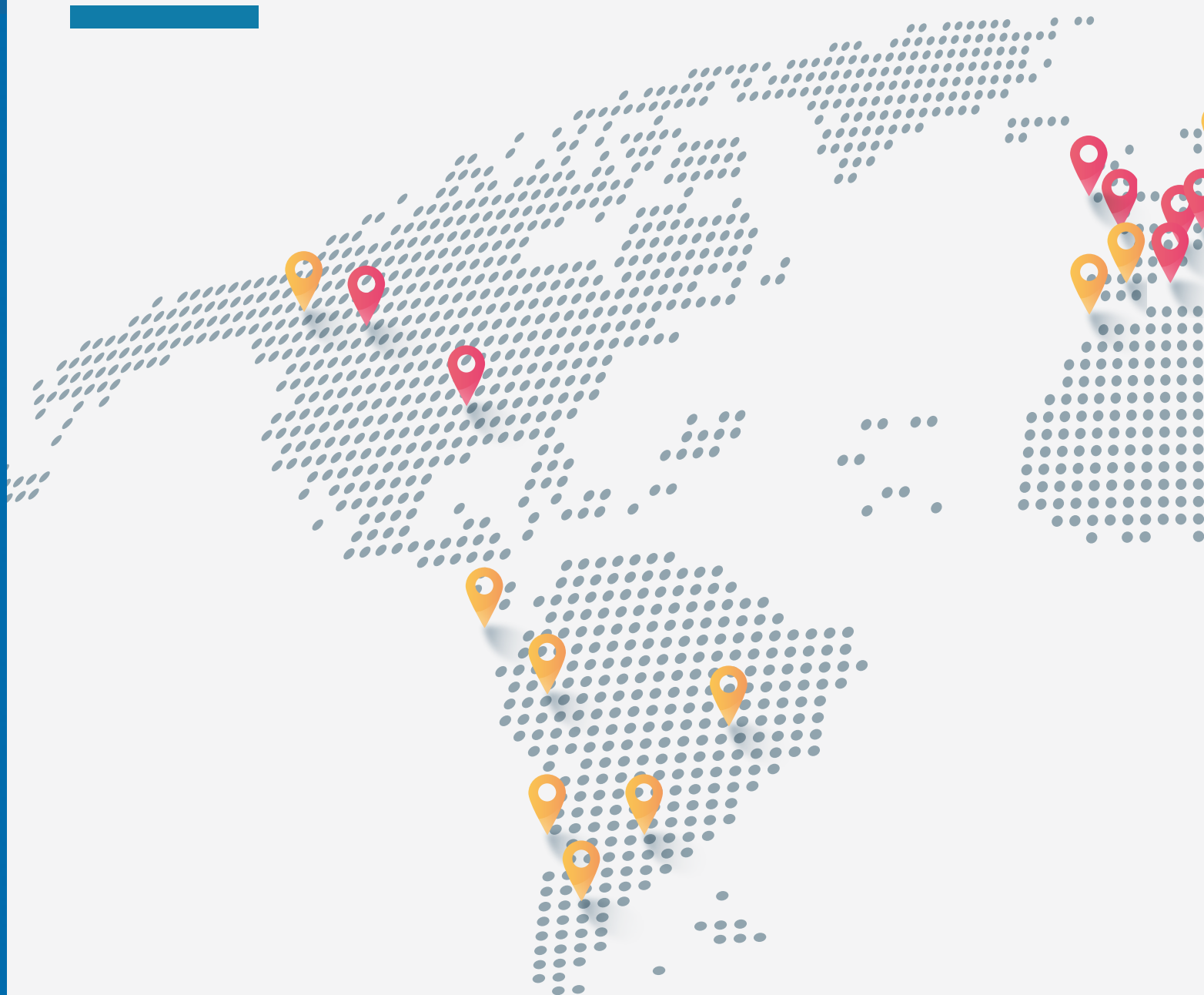






高压水(高达70bar)在温度和清洁剂的作用下,提供最佳的机械作用,有效去除最具挑战性的残留物,保持物体的表面完整性,这是自动清洁过程的另一个好处。

WE OPERATE LOCALLY. **WORLDWIDE.**



IWT 总部

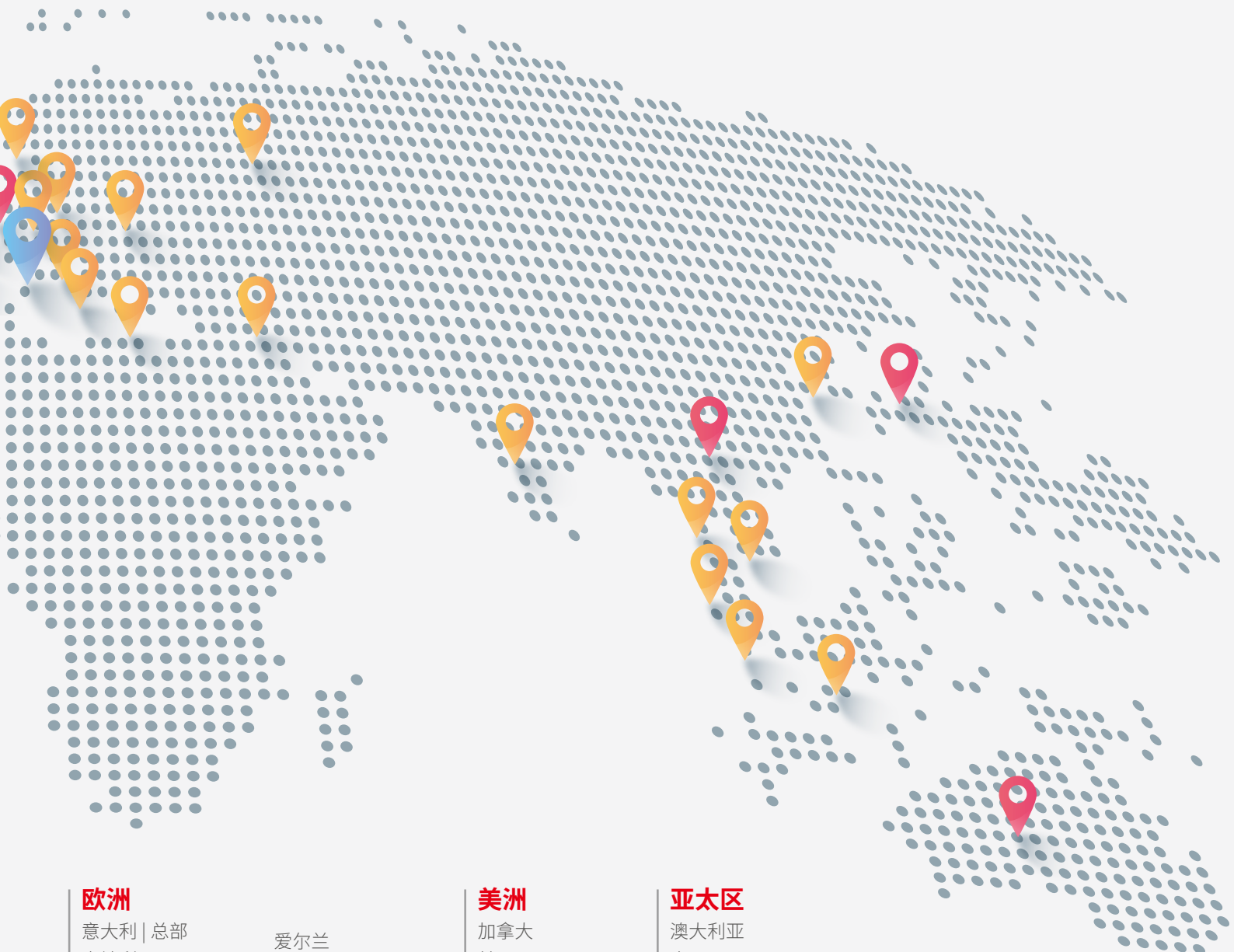


全球子公司及办事处



经销商/代理商

作为一个全球性的公司,作为 Tecniplast 集团的一部分,意味着我们非常清楚世界面临的挑战。
我们遍布全球的子公司、经销商和代理商网络使我们能够了解不同的文化、语言和需求,从而完美地契合每一个地域的需求。



欧洲

- 意大利 | 总部
- 奥地利
- 白罗斯
- 比利时
- 克罗地亚
- 捷克
- 丹麦
- 爱沙尼亚
- 法国
- 德国
- 希腊
- 匈牙利
- 爱尔兰
- 拉托维亚
- 马耳他
- 波兰
- 葡萄牙
- 俄罗斯
- 斯洛伐克
- 西班牙
- 瑞士
- 荷兰
- 乌克兰
- 英国

美洲

- 加拿大
- 美国
- 阿根廷
- 巴西
- 智利
- 哥伦比亚
- 墨西哥
- 乌拉奎

亚太区

- 澳大利亚
- 中国
- 印度
- 印度尼西亚
- 日本
- 马来西亚
- 新加坡
- 韩国
- 泰国
- 越南

50+
国家

250M
年度集团
营业额

300+
安装案例

1,000+
雇员

制药清洗 解决方案



COMPANY WITH
QUALITY SYSTEM
CERTIFIED BY DNV GL
= ISO 9001 =

泰尼百斯中国

电话: +86 21 50810920

网址: www.iwtpharma.com

地址: 上海市浦东新区东方路69号裕景商务广场A座1908

