



技术常见问题解答



## CLARISUITE 编码质量保证 CLARISUITE™ 网络解决 方案指南



### 管理摘要

您的公司正在考虑购买或已经购买由伟迪捷提供的 CLARISUITE™ 软件解决方案。此软件需要安装到您的环境下，并与连接到局域网的伟迪捷喷码机通信。

本文档对该技术基础设施进行了总结说明：

- 此软件无需远程访问（从或到您的环境）。
- 联网遵循行业标准协议和配置。
- 支持多种网络架构，以便将 CLARISUITE 安装到您的网络基础设施中。
- 各种硬件（从 PC 到虚拟服务器）上都支持标准 Windows® 软件。
- 对于所需的互联网浏览器、Java 等的版本，无已知软件冲突或依赖关系。

### 概述

IT 基础设施的安全性、完整性和稳定性是伟迪捷及其客户关注的主要问题。

伟迪捷了解客户在安装来自任何供应商的软件解决方案时的顾虑。因此，我们致力于交付易于集成到现有 IT 基础设施中且对其影响最小的系统。为了实现这一目标，我们始终遵循标准的、得到广泛认可的成熟技术。

我们会帮助确保我们的系统不会使客户陷入任何形式的安全风险中（病毒、冲突、黑客攻击、拒绝服务攻击、恶意软件等）。由于伟迪捷设备可连接到您的网络中，因此我们会进行全面的测试，以确保 CLARISUITE 在标准网络架构下正常工作。

本文档旨在回答客户的 IT 机构在实施 CLARISUITE 解决方案时可能会提出的问题。我们的高技能技术人员时刻准备着回答本文中未回答的任何其他问题。

### 伟迪捷的承诺：

- 在解决方案实施和运行的各个阶段都维护和保护您的网络、设备和数据的完整性。
- 审查安装情况以确保解决方案在您的环境内正常工作。
- 只授权用户访问和修改您的数据。
- 经过身份验证的用户才可访问管理工具和用户应用程序。

# 远程访问您的网络



**伟迪捷的 CLARiSUITE 解决方案不需要远程连接, 包括入站连接、出站连接以及与您网络的连接。它只需要 CLARiSUITE 主控制器与喷码机之间的局域网通信。**

您可将网络中的设备纳入防火墙和代理服务器等安全功能的保护范围内。如果某个第三方解决方案要求更改此网络保护机制, 则该解决方案将很可能不被接受。有鉴于此, 伟迪捷的 CLARiSUITE 解决方案不需要此类访问以充分发挥解决方案的功能。

如需伟迪捷提供远程访问以获取高级支持, 伟迪捷能够在遵循您的安全和访问控制机制的情况下实施此功能。这些高级支持仅在您申请后才会实施。

---

**CLARiSUITE 是一款开放式的系统, 可由外部软件解决方案通过程序化实时接口进行控制。**

---



# CLARiSUITE

## 概述

### CLARiSUITE 由一组协同工作的软件模块组成：

- 在 CLARiSUITE 网络中创建和管理发送到喷码机的喷印作业数据和喷印作业，以在您的产品和包装上进行喷印。
- 喷码机连接到网络。
- 集中存储作业数据的数据库。CLARiSUITE 拥有自己的数据库（Microsoft Access 格式），此数据库通常与 CLARiSUITE 驻留在同一台机器上，但必要时也可置于您网络中的其他位置。CLARiSUITE 的作业数据库还可使用外部 ODBC 数据源。
- CLARiSUITE 将事件、生产和效率数据记录到文本日志文件（.CSV）或 Microsoft SQL Server Express 数据库中（取决于所购 CLARiSUITE 的版本）。
- 将喷印作业传输到喷码机。可将喷印作业从中央管理软件或 Web 浏览器推送到一台/多台喷码机，或直接通过喷码机用户界面从中央数据库调用喷印作业（然后进一步分发给 CLARiSUITE 网络中的其他喷码机）。
- 根据所购 CLARiSUITE 的版本，软件的喷印作业管理组件可作为 Windows® 应用程序或 Windows® 服务运行。如果作为 Windows 服务运行，则还需要安装 Microsoft 互联网信息服务（IIS）和 .NET 4.5 Framework。
- 任何版本的 CLARiSUITE 都必须获得许可才可执行。根据所购 CLARiSUITE 的版本，可通过基于软件的“许可密钥”或硬件的“加密狗”来获得许可。许可证硬件加密狗需要可用的 USB 端口。
- 可使用条码设备和视觉设备验证作业选择和已喷印编码。这些设备可直接连接到喷码机上，或通过 TCP/IP 或串行通信连接到 CLARiNET 作业管理组件。
- CLARiSUITE 是一款开放式的系统，可由外部软件解决方案通过程序化实时接口进行控制。CLARiSUITE 提供两种机制以支持这一控制方式：1) 可通过调用 CLARiSUITE 特定函数以嵌入软件应用程序中的标准 API 以及 2) 作为所有 CLARiSUITE 版本都随附提供的作为标准配置的行业标准开放流程控制（OPC）功能。

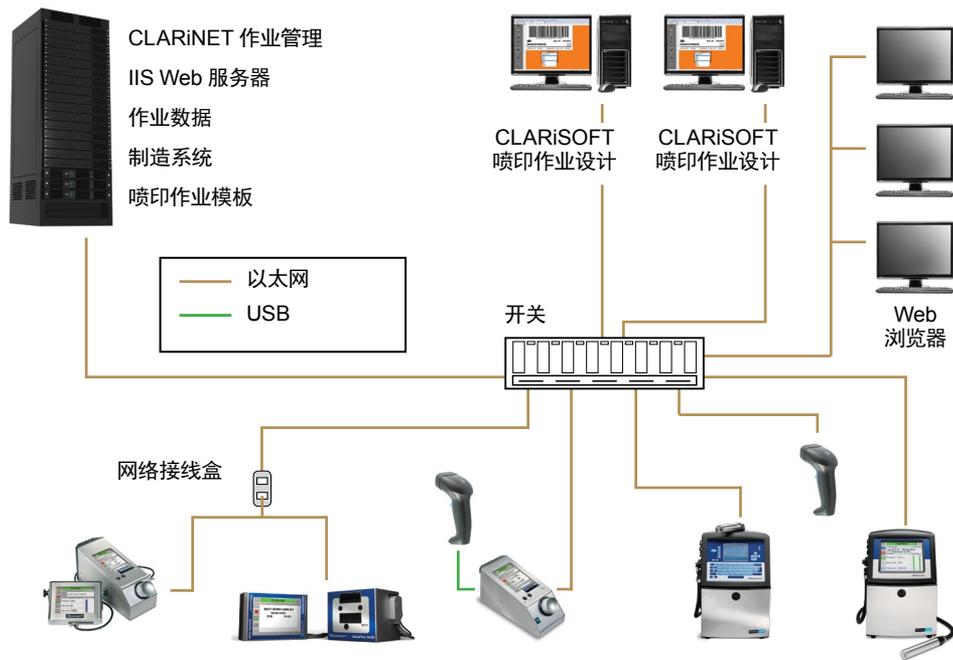
灵活的 CLARiSUITE 安装方案可满足客户的需求。根据所购 CLARiSUITE 的版本，可将整个 CLARiSUITE 系统安装在单个 PC/服务器上或分布式安装到多台机器上。例如，喷印作业管理组件（CLARiNET）可在服务器机房内运行，并将作业数据库和喷印作业模板存储在各个单独的服务器上。喷印作业设计软件（CLARiSOFT）可安装在生产设施内的一台或多台用户 PC 上，并可从多个 Web 浏览器中执行（以及由系统监控/配置）整个生产设施内的作业。

**您的实施要求取决于现有软硬件架构的组合以及您的生产部门的操作要求。使用标准软件及网络工具和方法时，CLARiSUITE 的灵活性足以应对这些难题。**

# CLARISUITE 及其 与您网络的交互

下图显示在单个机器上运行的基本 CLARISUITE 安装详情。





伟迪捷 CLARISUITE 喷码机网络

CLARISUITE 是具有高可扩展性的解决方案，能够支持复杂的分布式计算环境。通过集成 IIS，CLARISUITE 能够从不同的地理位置通过标准的 Web 浏览器执行管理、作业管理、喷码机管理和报告/监控工作。CLARISUITE 也可集成到预先存在的服务和应用中，以利用先前的投资。

# 网络概述

伟迪捷的喷码机需要通过以太网或串行通信联网。如果在符合 IP65 标准的环境内实施 CLARiSUITE，您将需要用 IP65 连接器将以太网电缆与喷码机进行连接。这些组件都可直接通过您当地的伟迪捷代表订购。



作为建议，我们喷码机中的 IP65 以太网连接器提供更具弹性且更持久的连接，并可用于非 IP65 环境。

CLARiSUITE/伟迪捷喷码机不支持工业以太网（例如以太网/IP）。

CLARiSUITE 与喷码机之间的网络流量类型可分为以下几类：

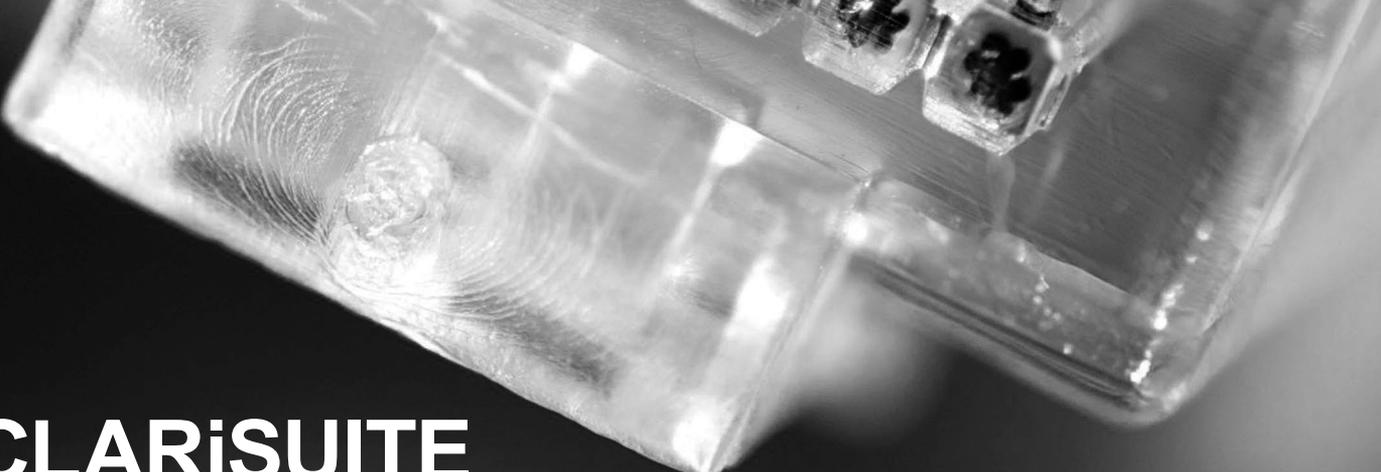
- **喷印作业传输。**根据需要（由操作员发起），将要在产品和包装上喷印的消息从 CLARiSUITE 发送到喷码机。传输作业数据（来自作业数据库）前，将其与运行 CLARiNET 或 CLARiSOFT 的计算机上的喷印作业模板合并。喷印作业容量较小，通常小于 100k 字节。作业启动时，喷印作业将从数据库中发送到喷码机，以确保使用的是最新版本。喷印作业只传输一次，不管作业过程（作业过程中驻留在喷码机内存中）中将喷印多少次作业。
- **状态更新。**喷码机通过状态信息始终使 CLARiSUITE 管理控制台保持最新。系统每隔几秒（可配置）就会轮询喷码机的状态，还将喷码机的状态更改（在线、离线、故障）等事件发送到 CLARiSUITE。这些状态更新的规模都很小，不会影响网络性能（< 100 字节）。
- 如果使用条码验证扫描仪验证喷印的编码，则可通过网络发送小规模的状态喷印作业（包含条码数据）。这些喷印作业规模都小于 100 字节，并在读取所有喷印编码后发送。

总之，即便是在高速喷印和验证的情况下，正常 CLARiSUITE 喷码机网络的网络流量对您的网络也只有少许影响甚至完全无影响。

---

**最简单的网络设置方法是在独立网络上分别安装 CLARiSUITE 和喷码机，这是伟迪捷客户常见的选择。**

---



# CLARiSUITE 实施的网络设置

## 常规设置信息

本文档中的“CLARiSUITE 网络”是指 CLARiSUITE 解决方案、运行此解决方案的机器以及与此解决方案通信的所有设备（喷码机和扫描仪）。

最简单的网络设置方法是在隔离网络上安装 CLARiSUITE 和喷码机，这是伟迪捷客户最常见的选择。

也可将 CLARiSUITE 集成到客户现有的 LAN，无论是否有子网都可实现这种集成。如果选择此方法并且客户想要将 CLARiSUITE 和喷码机网络分离开来，则可通过安装两个网络接口卡 (NIC) 实现这一目的：一个接口卡安装在运行 CLARiNET 喷印作业的计算机上，另一个安装在喷码机网络管理组件上。

## 建议的 IP 地址

客户可自由分配要使用的 IP 地址/范围、网关和子网掩码。如果已连接到局域网，则必须根据已连接的其他设备和您的网络配置来分配此 IP 地址范围。因此，您可自由地使用数字，但建议保存此 IP 地址分配情况的书面文档。

所有伟迪捷设备都使用静态 IP 地址，因此应将提供的 IP 号（或范围）永久分配到 CLARiSUITE 网络。在此情况下，如果您使用 DHCP，请确保您阻止了已分配的 IP 范围，以免将其再分配给其他设备。

**如果要使用独立网络，则 IP 地址方案示例如下所示：**

1. 配置 CLARiSUITE PC 以使用 IP 地址 192.168.0.1，并使用子网掩码 255.255.255.0
2. 使用唯一的 IP 地址配置各台喷码机和非喷印设备（扫描仪、终端服务器），例如 192.168.0.101、192.168.0.102 等。

# 计算机硬件 和操作系统

有关支持的软硬件的完整列表, 请参见附录 1。

## 硬件

### 伟迪捷提供的硬件

根据购买地, 可购买预安装在伟迪捷提供的 PC 上, 并符合伟迪捷对您公司喷印环境的基本要求的 CLARISUITE。该机器在出厂前就已经过了设置和测试。机器随附制造商的保修服务; 伟迪捷不负责支持或维修此硬件。此机器将安装 CLARISUITE 支持的最新 Windows 操作系统版本。此机器上禁用了自动更新, 且应保持禁用状态。

未预安装杀毒软件, 您可安装您公司的首选解决方案。已知 CLARISUITE 与很多杀毒软件品牌兼容, 请联系您的伟迪捷代表确认您的系统是否兼容。

### 客户提供的硬件

CLARISUITE 在标准 PC/服务器硬件 (32 位或 64 位架构, 有关操作系统的详细信息, 请参见以下关于软件的章节) 上运行。

一台低端 PC 通常就足以运行此软件。只有较大规模的安装 (> 30 台喷码机) 才需更强大的机器。

根据购买的 CLARISUITE 的版本, 可将整个软件解决方案安装在单个机器上, 或根据需要各个单独的组件分别安装在不同的机器上 (即将远程喷印作业设计软件安装在第二台机器上)。在订购之前, 应与伟迪捷 CLARISUITE 专家讨论各种安装方案以及支持这些方案的许可模式。这将有助于确保可支持所需的安装方案并订购足够的许可证/加密狗。

需要单个 NIC 以建立与此网络的连接。有关需要两个 NIC 的特定安装方案, 请查看上文有关联网模式的章节。

### 虚拟化

CLARISUITE 可在虚拟服务器上运行。如果需要此选项, 请与您的伟迪捷代表联系以确保得到正确的软件版本并获得我们技术团队的必要支持。



## 软件

**CLARISUITE 仅可在 Windows® 环境内运行。伟迪捷的这款软件不支持任何其他环境，也不支持 Windows 模拟软件。**

软件通常由伟迪捷的合格技术人员安装，这属于购买的解决方案的一部分。如果您的公司选择自己安装，伟迪捷将向您提供软件、安装和设置手册以及电话支持。

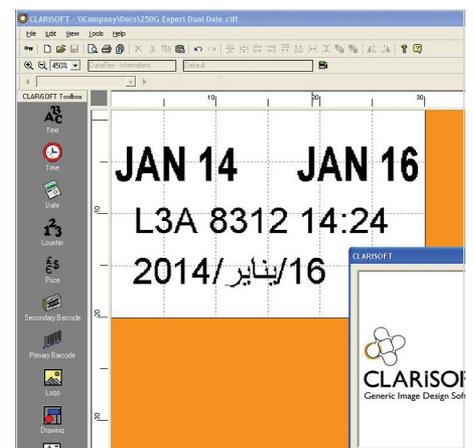
请告知您的伟迪捷销售代表是否要将 CLARISUITE 安装到运行其他软件的共享机器上。我们在您的工厂中进行最终安装之前会尽可能测试相关配置是否可行。

## 软件更新

伟迪捷对所有产品开发都秉持持续改进的策略。因此，我们将不时地推出软件的新版本（升级和服务更新）。

我们的软件提供保修。可选择延长保修期<sup>1</sup>和软件维护选项。请与您的伟迪捷代表讨论这些选项，以确保您拥有最新版本的 CLARISUITE。

<sup>1</sup>保修期取决于软件购买地



**一台低端 PC 通常就足以运行此软件。只有较大规模的安装（> 30 台喷码机）才需更强大的机器。**

# 计算机和操作系统要求

	CLARiSOFT 喷印作业设计软件	CLARiSUITE Foundation	CLARiSUITE Alliance	CLARiSUITE WebServer
操作系统	Windows® XP (32/64 位) Windows® Vista (32/64 位) Windows® 7 (32/64 位) Windows® Server 2003 (32/64 位) Windows® Server 2008 (32/64 位)			Windows® 7 (32/64 位) Windows® Server 2008 (32/64 位)
处理器	1 GHz 或更高	(≤ 20 个连接) 1 GHz 或更高 (> 20 个连接) 1.3 GHz 或更高		1.4 GHz 或更高
内存	1 GB 或更大	(5-20 个连接) 1 GB 或更大 (> 20 个连接) 1 GB 或更大		2 GB 或更大
可用磁盘空间	250 MB	250 MB		2 GB
显示器分辨率	1024 x 768 或更高			
串行端口	如果通过 RS 232 连接到 喷码机, 则需要串行端口	CLARiSUITE 需要以太网连接		
USB 端口	需要 1 个			如果在同一台机器上运行 CLARiSOFT, 则需要 1 个 USB 端口
网络端口	不需要	10/100/1000 以太网		
输入设备	键盘和鼠标			



	Alliance	Alliance 软件许可	CWS (WebServer)
<b>喷印作业管理/数据源</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CLARISOFT™ 数据库</li> <li>• 单条查询外部 ODBC 数据源, 例如 MS Access 和 MS SQL 等。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CLARISOFT™ 数据库</li> <li>• 单条查询外部 ODBC 数据源, 例如 MS Access 和 MS SQL 等。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CLARISOFT™ 数据库</li> <li>• 单条查询外部 ODBC 数据源, 例如 MS Access 和 MS SQL 等。</li> </ul>
<b>作业选择和启动</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 通过 CLARITY™ 用户界面</li> <li>• 通过连接到 CLARITY™ 喷码机的手持式条码扫描仪<sup>2</sup></li> <li>• 从 CLARINET™ 集中启动</li> <li>• 联网条码扫描仪</li> <li>• OPC 服务器</li> <li>• TCP/IP ASCII 命令/ScanPoint 接口</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 通过 CLARITY™ 用户界面</li> <li>• 通过连接到 CLARITY™ 喷码机的手持式条码扫描仪<sup>2</sup></li> <li>• 从 CLARINET™ 集中启动</li> <li>• 联网条码扫描仪</li> <li>• OPC 服务器</li> <li>• TCP/IP ASCII 命令/ScanPoint 接口</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 通过 CLARITY™ 用户界面</li> <li>• 通过连接到 CLARITY™ 喷码机的手持式条码扫描仪<sup>2</sup></li> <li>• 从网络浏览器启动</li> <li>• 联网条码扫描仪</li> <li>• OPC 服务器</li> <li>• TCP/IP ASCII 命令/ScanPoint 接口</li> </ul>
<b>条码验证</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 连接到 CLARITY™ 喷码机的扫描仪</li> <li>• 联网条码扫描仪</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 连接到 CLARITY™ 喷码机的扫描仪</li> <li>• 联网条码扫描仪 (全)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 连接到 CLARITY™ 喷码机的扫描仪</li> <li>• 联网条码扫描仪 (有限)</li> </ul>
<b>条码验证 (视觉)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 通过 CLARITY™ 喷码机<sup>3</sup></li> <li>• 联网 Cognex 智能相机</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 通过 CLARITY™ 喷码机<sup>3</sup></li> <li>• 联网 Cognex 智能相机</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 通过 CLARITY™ 喷码机<sup>3</sup></li> <li>• 联网 Cognex 智能相机</li> </ul>
<b>操作模式</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 在本地服务器上运行的 Windows® (7、8、10、Server 2008R2、Server 2012、Server 2016) 应用程序</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 在本地/虚拟服务器上运行的 Windows® (7、8、10、Server 2008R2、Server 2012、Server 2016) 应用程序</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 在本地/虚拟服务器上运行的 Windows® (7、10、Server 2008R2、Server 2016) 服务</li> </ul>
<b>用户界面/HMI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 基于个人电脑</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 基于个人电脑, 如果是虚拟访问, 可以通过远程桌面访问虚拟机</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 基于网络浏览器</li> </ul>
<b>许可</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 加密狗</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 软件</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 软件</li> </ul>
<b>活动日志记录</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 事件/生产/效率/OEE 到文本文件</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 事件/生产/效率/OEE 到文本文件</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 导出到 CSV 文件</li> </ul>
<b>OPC 服务器</b>	是	是	是
<b>可变数据条目</b>	所有字段	所有字段	仅文本字段
<b>喷印作业预览</b>	是	是	否

#### 兼容喷码机

#### 小字符喷码机

- 1000 系列<sup>1</sup>
- 1860/1880
- 1580
- 1280/1240

#### 热转印打码机

- 6530
- 6420
- 6330
- 6320
- 6220

#### 激光标识<sup>4</sup>

- 大多数 CO<sub>2</sub> 激光打码机
- 大多数光纤激光打码机

#### 货箱喷码/打印贴标

- 2361
- 2351
- 2120
- 9550

#### 热发泡喷墨

- 8610
- 8520
- 8510
- Wolke m610 advanced

#### 标签喷印

- Sato 喷印引擎
- Zebra 喷印引擎

1 不支持 1210/1220

2 手持式扫描仪可直接连接至 CLARITY 喷码机的 USB 端口或 RS232 端口

3 固定式视觉设备可直接连接至 CLARITY 喷码机的 RS232 端口。请联系您当地的伟迪捷代表探讨视觉功能

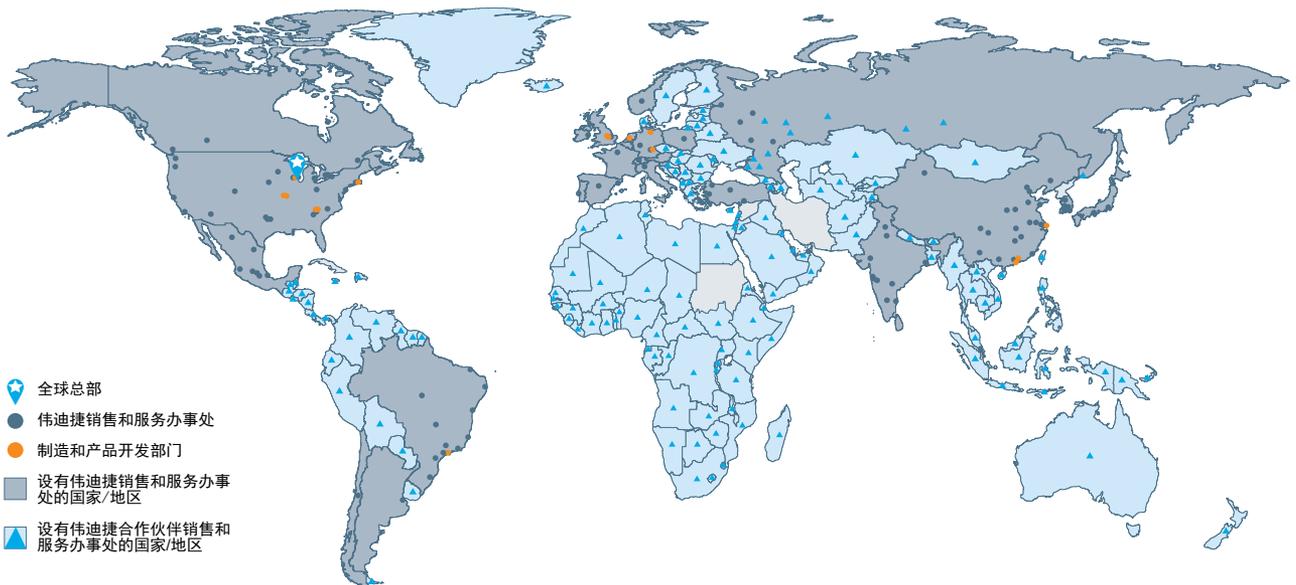
4 取决于配置; 请咨询伟迪捷在您当地的代表

# 以安心为标准

伟迪捷是全球产品标识市场的领导者，提供在线喷印、喷码和标识产品、特定应用的墨水/溶剂以及产品生命周期服务。

我们的目标是：与包装消费品、制药及工业产品行业的客户合作，帮助客户提高生产率、保护并促进客户品牌发展，并成为行业趋势和标准的领导者。借助我们在连续喷墨 (CIJ)、热发泡喷墨 (TIJ)、激光标识、热转印打印 (TTO)、货箱喷码和贴标等各种喷印领域的客户应用专家和技术领导地位，伟迪捷的全球装机量已超过 400,000 台。

伟迪捷产品深受客户信赖，每日喷印量超过百亿件。我们在全球 26 个国家/地区拥有超过 4,000 位团队成员，为客户直接提供销售、应用、服务和培训支持。此外，伟迪捷的分销网络包括 400 多家分销商和 OEM，遍及 135 个国家/地区。



© 2021 Videojet Technologies Inc.—保留所有权利。

持续改进产品是伟迪捷永恒不变的方针。我们保留更改设计和/或规格的权利，恕不另行通知。



伟迪捷®

伟迪捷中国销售网点：

上海、北京、广州、深圳、南京、济南、沈阳、青岛、西安、兰州、成都、苏州、重庆、武汉、长沙、厦门、昆明、郑州、南昌、南宁、合肥、香港、天津，即将更多...

全国免费咨询热线  
400 920 2377  
www.videojet.com.cn

伟迪捷（上海）标识技术有限公司 地址：上海市长宁区福泉北路 518 号 IBP 二期 2 号楼 6 楼 邮政编码：200335 免费咨询电话：400 920 2377