



食品和饮料

## Oenoflow™ PRO 过滤系统 资料安全性常见问题



## 內容

Pall Oenoflow PRO 服务	
达成现代葡萄酒产业的需求 .....	3
客户安装需求 .....	3
Oenoflow PRO System 架构 .....	4
常见问题 .....	4
Pall Secure Computing 安全性摘要 .....	5
参考资料 .....	6

## Pall Oenoflow PRO 服务 — 达成现代葡萄酒产业的需求

由物联网 (IoT) 推动的设备，在各式各样的企业都开始变得越来越普遍。经预估，到了 2020 年，这些设备在全球的装机数量将成长到近 310 亿，到 2025 年则将增长到 754 亿以上。<sup>1</sup> 对于农业，尤其是葡萄酒业而言，也将呈现此趋势。许多酿酒厂已经拥有大量由 IoT 推动的设备。随着越来越多的资料从酿酒厂内部操作转移至网络，确保系统每一步骤的安全性变得极为重要。

Oenoflow PRO 服务能让使用者将其全新或当前的 Oenoflow 过滤系统连接至 Pall 的服务器。系统连接后，Pall 可由此提供更新，以及对其 Oenoflow PRO Optimizer 算法的使用，同时 Pall 服务器将收集数据，并将其填入面向客户的 Oenoflow PRO 应用程序及仪表板。

### Oenoflow PRO 服务

特色功能	特色功能介绍	优点
Oenoflow PRO Optimizer	控制 Oenoflow PRO 系统过滤操作的算法	启用系统后，无需操作人员进行输入，即可管理过滤操作并能大幅改善 OPEX 可减少浪费，并降低过滤操作对环境造成的影响
Oenoflow PRO 在线和移动应用程序	企业仪表板	查看单一客户拥有的所有机器。可为整个群组汇总数据，也能显示每台单一机器或站点的数据。
	OPEX 仪表板	可通过 Oenoflow PRO Optimizer 算法将资金节省的情形可视化。
	报告	可针对 OPEX 警报生产数据，提供自定义详细报告
	即时系统状态	可迅速查看机器目前状态。
	推送通知	可接收机器警示及生产状态变更的警报。
	批次追踪	可进行批次记录以供追溯，并符合未来的合规性要求
	实时生产数据	查看模拟系统 HMI (人机界面)，以取得即时流程的详细信息。
	维护仪表板	追踪生命和损耗物品的使用，以规划预防性的维护事宜。
	文件库	可轻松访问所有系统文件的位置。用户也能上传自己的文件。
	可与 Pall 技术人员进行远程连接	能进行远程诊断，以尽可能地缩短停机时间，并降低维护成本

### 客户安装需求

配有 Oenoflow PRO 系统的客户，应安排通过下列方式之一来访问网络。这在系统运行的首日应可供使用。

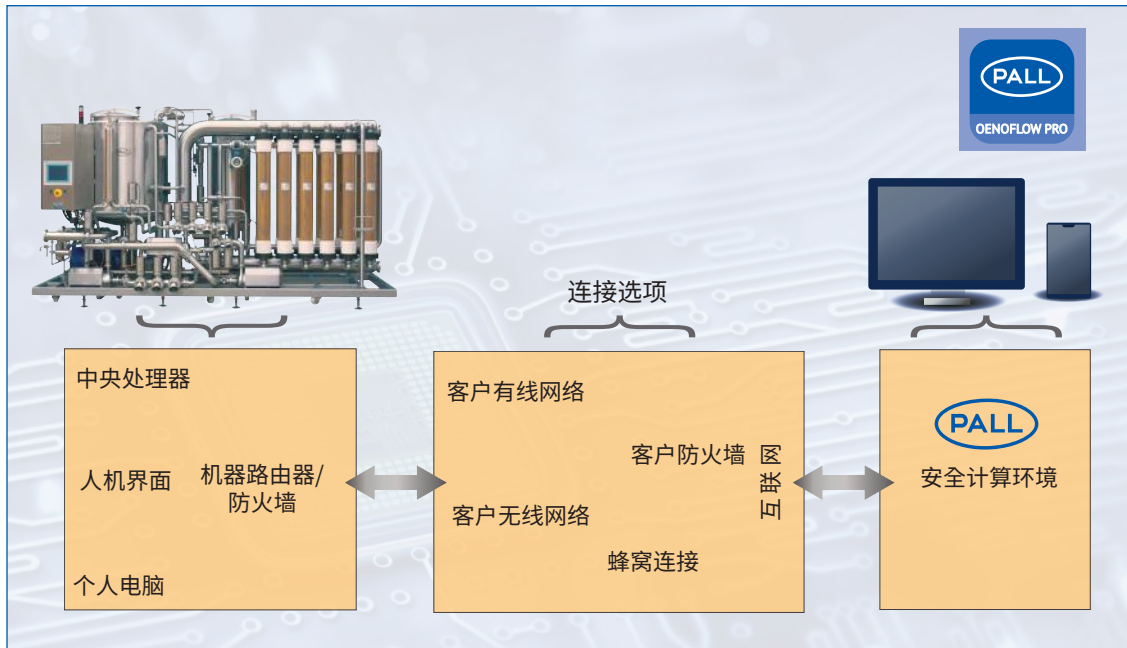
1. 连线到客户网络的屏蔽式以太网线。
2. 通过客户的 WiFi 网络访问。
3. 为访问网络，系统连接至任何客户网络防火墙时，应允许 443 端口的 TCP 出站网络访问，以支持连接服务。
4. 若防火墙造成了问题，则移动数据服务 SIM 卡可适用于本地高速数据服务。

## Oenoflow PRO 系统架构。

Oenoflow PRO 服务托管于 Pall Secure Computing 中。

图 1 提供 Oenoflow PRO 系统架构的概述，重点呈现数据的单向流。用户无法变更服务器上的任何数据，但可以查看生成的报告。

表 1：Oenoflow PRO 系统的架构示例。



## 常见问题

### 谁能远程访问或控制我的 Oenoflow PRO 系统？

- 机器有内建防火墙，可防范未经授权的访问。
- 只有拥有授权登录凭证的用户，才能访问托管于 Pall Secure Computing 中的 Oenoflow PRO 系统功能。
- 有三种类型的用户：
  - **网站主管**，在系统初次运行时指定网站主管负责管理所有网站操作人员的访问凭证。
  - **网站操作人员**
  - **Pall 技术人员**
- 「系统暂停」功能是唯一可于远程使用的指令。
  - 网站主管指定的网站操作人员可使用此功能。
  - Pall 技术人员不得使用此功能。
  - 可按需求停用此功能。

### 机器可以访问我方设施中的其他数据吗？

- 不行，任何与本地网络的连接都仅限出站网络访问。Pall 具备特定的连接准则，以在系统运行期间尽可能减少机器与您的本地网络进行互动。

### 如何保护机器不受恶意软件或安全性漏洞的侵扰？

- Oenoflow PRO 系统在生产时，即安装并启用防毒保护功能。防毒更新和软件修补程序，可通过 Pall Secure Computing 和 Oenoflow PRO 系统间的连接，以无线方式提供。

### 如何让机器维持使用最新版本的软件？

- 系统若持续订阅服务，即可享有更新。

### 资料从我的机器迁移至 Pall Secure Computing 时，可以受到什么样的保护？

- 连接软件使用 TLS 和 HTTPS 来确保根据产业标准，对所传输的数据进行加密保护。

### 如何在 Pall Secure Computing 中控制对数据的访问？

- 仅限具备有效用户凭证的人员访问数据。
- 仅限客户指定的用户和 Pall 管理员访问。

### 会收集哪些个人身份数据，以及将如何使用这些数据？

- 若要访问 iOS 和 Android 应用程序，需提供电子邮件、电话号码和移动设备的识别信息。程序这些数据仅限在需要时与用户联络，以为其提供服务（例如：操作警报和通过电子邮件传送报告）。这些数据不会提供或出售给任何其他方。

### 若 Oenoflow PRO 平台遇到连接中断，会发生什么情况？

- Oenoflow PRO 作为独立的硬件系统提供。若连接中断，Oenoflow PRO Optimizer 算法仍将正常运作。重新建立连接后，算法会将其数据上传至 Pall 服务器，而若具备有效授权，则所需的任何更新都会下载至机器。

## Pall Secure Computing 安全性摘要

### 机器内部使用的安全性控制

- 所有连接至 Pall Secure Computing 的连接，均由机器启动，并仅限出站连接。
- 所有连接至 Pall Secure Computing 的连接，均采用业界最佳实践进行加密（即 HTTPS 和 TLS），以保护连接。
- Pall 对机器所安装的电脑进行的设定，能令其以最低的特权访问来操作所需软件，并根据 CIS 标准来强化其功能。
- 机器可整合具备防火墙功能的路由器，以防机器中任何设备的进行入站访问。
- 路由器和电脑等设备已经过渗透测试，能让 Pall 减轻暴露出的安全性隐患。
- 电脑软件能够从 Pall Secure Computing 接收操作系统和应用程序软件修补程序，进而让 Pall 部署经验证过的更新功能。
- 电脑已启用病毒扫描保护功能，并保持最新功能。
- 电脑已启用审核纪录功能，并定期将纪录备份至 Pall Secure Computing Environment。
- 电脑上安装的远程访问软件，采用了业界最佳实践控件，来进行连接保护以及用户身分验证及授权事宜。

## 在 Pall Secure Computing Environment 中使用的安全性控件

- 储存在该环境中的所有数据，在静态和传输过程中均受到加密保护。
- 所有访问方式均使用受 HTTPS 保护的用户界面，并需遵循业界最佳实践来进行用户身份验证及授权。
- 用户登录需强制执行密码复杂性原则，以确保密码的强度高。
- 用户登录在一段时间不活跃后，将被强制登出。
- 所有用户登录成功及失败的尝试都将被记录下来。
- 在该环境进行的「超级用户」访问由需要两项要素的身份验证来控制，并将记录所有管理访问。角色型访问控制可用于限制对环境数据和服务的访问。

## 参考数据

1：Statista，2015 年和 2020 年全球物联网垂直支出（十亿美元为单位）



Pall Corporation

Pall Food and Beverage

25 Harbor Park Drive  
Port Washington NY 11050  
+1 516 484 3600 电话  
+1 866 905 7255 美国免费电话

foodandbeverage@pall.com



访问我们的网站：[www.pall.com/foodandbev](http://www.pall.com/foodandbev)

Pall Corporation 在全球设有办公室及工厂。如要联系您所在地区的 Pall 业务代表，请前往：[www.pall.com/contact](http://www.pall.com/contact)

请联系 Pall Corporation，以确认此产品符合您所在国家的法规和/或区域法规中关于水及食品接触使用的需求。

在此所述的产品、系统和/或服务相关的技术发展可能导致数据与程序随之变更，恕不另行通知。请咨询 Pall 业务代表，或造访 [www.pall.com](http://www.pall.com)，以确认此信息仍然有效。

© Copyright 2020, Pall Corporation. Pall 和 Oenoflow 是 Pall Corporation 的商标。PALL  
® 代表在美国注册的商标。过滤。分离。解决方案。SM 和更美好的生活。BETTER PLANET 是  
Pall Corporation 的服务商标。