

CAT®（卡特）智能技术与服务

CAT® Connect

能源，洞察力，成功。

如今，无论您的设备位于何处，都有一种更简便的方式来进行监控和管理。

- 注册 CAT®（卡特）智能技术与服务 (CAT® Connect)，让我们在能源方面的专业知识将您的数据转化为洞察力，从而提高您的盈利能力。



选择 Cat Connect 智能技术与服务，让您从每台设备中获益更多

Cat Connect 智能技术与服务会提供一种简单的方式来：

- [+] 实时接收和共享您的设备信息。无论您是管理单个设备或是整个车队，在施工现场、在路上或办公室中，定制化数据都唾手可得。
- [+] 查看您设备状态、位置、发动机和电气参数以及当前故障。利用短信或电子邮件方式直接给您发送定制化提醒信息，以做出更明智的决策。
- [+] 通过连接互联网的设备查看基于互联网的施工现场地图。现场人员可以看到与经理在办公室中所看到的完全一致的图像。
- [+] 利用卡特彼勒在能源领域的专业知识来提高设备性能和预期寿命，同时降低所有互联设备的运营成本。





[+] 获取您所需的数据来实现能源目标

Cat Connect 智能技术与服务会为您提供所需的定制化数据，使您能在导致昂贵的维修和计划外的停机出现之前快速发现和解决问题。选择最符合您目标的 Cat Connect 智能技术与服务功能。无论您的目标是提高效率，降低风险，削减成本还是提高盈利水平，数据都可以通过任何手机或本地网络连接唾手可得。

标准功能

- [+] 发动机和电气参数
- [+] 可视化的历史性能参数
(参数取决于不同的应用)
- [+] 故障事件和诊断参数以进行远程故障排除
- [+] 预防性维护计划
- [+] 定制化仪表盘
- [+] 无限用户数量
- [+] 地理围栏
- [+] 13 个月的趋势数据
- [+] 通过短信或电子邮件发送的定制化提醒信息
- [+] 可选的远程启动/停止功能
- [+] 移动应用程序

增强功能

- [+] 能够添加高精度的客户定义数据
- [+] 支持第三方控制器
- [+] 可集成工厂设备数据采集
- [+] 自定义时间间隔的增强图表
- [+] 高级数据发现功能 - 选择重要设备数据进行分析

逆变器

- [+] 气象数据
- [+] 性能数据
- [+] 监测能源效率、替代燃料、可再生能源百分比

[+] 您的数据，我们共同的价值*



1 透明地收集数据



2 保护我们所收集的数据



3 尊重您的数据权利*



如需查看卡特彼勒的“数据规范”和“数据管理”声明，请访问：
Cat.Com/catconnect »

CAT® 电力技术

代理商指南——如何利用互联解决方案解决客户痛点

1

提出问题以更好地了解客户的痛点

痛点：
正确地和按时地管理维护工作

- + 您如何跟踪预防性维护 (PM) 工作计划表：以电子方式、人工方式或某种混合方式？
- + 您多久会漏掉一次预防性维护操作？
- + 更好地掌握即将到来的预防性维护工作（包括一些结果）会为您的工作带来何种帮助？
- + 在您的组织内，谁负责安排和保证预防性维护工作的完成？

痛点：
在需要时可随时运行

- + 您多久会发现一次您的设备没有处于随时可运行的状态？
- + 如果您的设备没有按时启动，您会损失多少钱？
- + 您的发电机多久会退出一次自动模式？
- + 您是否曾经想要启动发电机，但发现其无法启动？
- + 您曾经遇到过蓄电池没电，但却不知？

痛点：
如何通过提高发电量来提高设备采购投资回报

- + 您是否对设备的性能和利用率有很好的了解？
- + 您是否会跟踪设备的性能？
- + 您如何掌握有关设备的生产效率？
- + 您是否知道发电机运行了多少小时？
- + 您是否跟踪发电机的负载效率？

痛点：
对故障代码和通知信息做出快速反应，保护设备投资

- + 您是否知道发电机目前存在的故障？
- + 您是否能够以数字化的方式查看故障代码？
- + 您是否收到过提醒信息，通知您需要注意发电机的状况？
- + 针对某些特定工作或操作，您是否想收到相关通知信息？

2

强调客户通过使用 Cat Connect 智能技术与服务将收获的价值

- + 创建设备预防性维护计划表
- + 获取即将到来的工作的提醒信息
- + 轻松购买预防性维护零件和/或预约代理商预防性维护服务
- + 通过使用分析和算法来优化维护工作

- + 在“远程设备监控 (RAM)”系统中查看设备是否处于可运行状态
- + 查看蓄电池电压，了解何时需要更换。（蓄电池是发电机组无法启动的第一大原因）
- + 查看屏幕的详细信息，您会了解设备是否准备就绪

- + 了解发电机组的效率。有助于了解燃料消耗量与发电量
- + 设备互联有助于您了解发电机在某一负载百分比（负载组）情况下是否处于最佳状况
- + 了解您的燃油是否在发动机中实际消耗或发生丢失

- + 即时接收发电机故障代码，以便您采取措施！
- + 接收有关运行状态和燃油或机油油位的通知信息
- + 当蓄电池性能下降时收到提醒信息

3

了解为不同客户类型设计的互联解决方案

MY.CAT.COM

REMOTE ASSET MONITORING® 远程设备监控

REMOTE ASSET MONITORING PREMIUM® 远程设备监控高级版

API 数据接口

备用设备

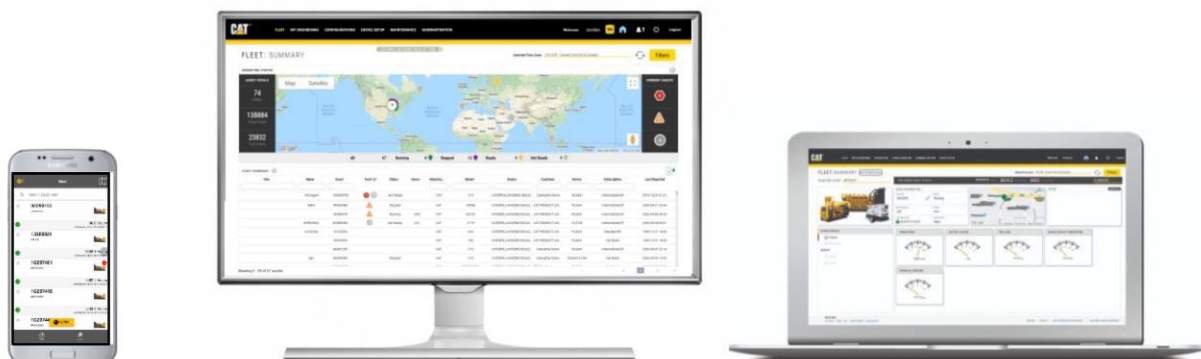
重要的备用设备

租赁设备

主用/持续应用

混合方式

设备的平衡



CAT® 加速互联方案

代理商指南——如何利用互联解决方案解决客户痛点

谁是目标客户： 在办公楼和其他非关键地点配备在需要时可作为备用电源运行的发电机组的客户

1 提出问题以更好地了解客户的痛点

痛点：

燃油油位，您是否准备好在紧急停电期间继续进行工作？

- + 您的发电机组现在有多少燃油可用？
- + 目前，您如何监测燃油油位？
- + 在停电期间，您对运行状态有什么要求？+ 24 小时运行？
- + 谁负责派遣油罐车去加油？
- + 他们想要实时更新信息吗？

痛点：

蓄电池状态，您是否知道蓄电池是发电机组无法启动的第一大原因？

- + 您上次检查蓄电池状态是什么时候？
- + 检查蓄电池状态的频率是多久？
- + 谁负责检查蓄电池？
- + 是否有签订客户价值协议 (CVA)？

2 强调客户通过使用互联解决方案将收获的价值

- + 通过“Cat Remote Asset Monitoring 远程设备监控”功能，您可以从用户界面或移动应用程序中直接查看燃油油位
- + 当燃油量降至设定的阈值以下时，您会通过短信或电子邮件方式获取实时更新信息
- + 在恶劣天气和停电期间可规避风险

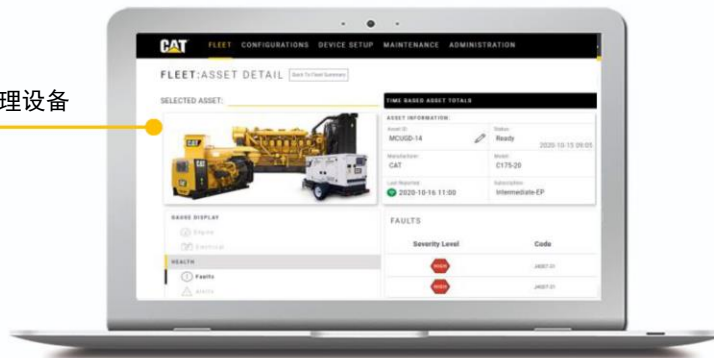
- + 通过“Cat Remote Asset Monitoring 远程设备监控”功能，您可以从用户界面或移动应用程序中直接查看蓄电池电压
- + 当电压降至设定的阈值以下时，您会通过文本或电子邮件方式获取实时更新信息

3 解释互联方案如何在断电期间消除业务风险

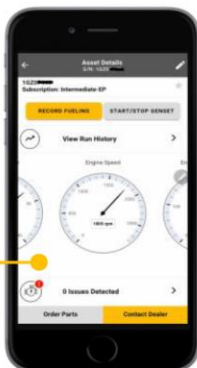
接收提醒信息，
查看事件代码



远程监控和管理设备



查看实时数据



CAT® 加速互联方案

代理商指南——如何利用互联解决方案解决客户痛点

谁是目标客户：

医院、数据中心、军事设施与政府、核设施、关键电网控制设施、救灾机队、运输（隧道、铁路、公路、航空）、采矿、工业流程、大型活动

1 提出问题以了解客户的痛点

痛点：
在需要时可随时运行

- + 您是否曾经想要启动发电机，但发现其无法启动？
- + 您是否想要发电机在需要时可以启动，以免造成更多损失？
- + 您是否需要接收实时事件（燃油、蓄电池等）信息？

痛点：
合规性可满足和给出所有法规要求

- + 您是否需要遵守当地法规或公司规定？
- + 您是否需要提供每周报告？
- + 您是否需要监测排放水平？
- + 您是否需要运行测试？
- + 您如何对维护工作进行计划？您是否跟踪预防性维护工作的计划表？
- + 您的业务会从更有效的跟踪流程中受益吗？

痛点：
随时随地远程管理多个设备

- + 您如何监测参数？
- + 派驻现场人员管理车队（即售后服务工程师）需要多少费用？
- + 您是否需要查看数据趋势，并进行预测性维护？
- + 您是否使用 S-O-SSM 油液分析和/或 Cat Inspect？
- + 在一个通用平台上查看所有设备数据是否可以简化和改善您的日常决策？
- + 您是否有一支混合品牌的设备机队？

2 强调客户通过使用互联解决方案将收获的价值

- + 查看是否处于可运行状态
- + 查看蓄电池电压
- + 接收实时提醒和故障代码

- + 遵守法规和/或公司规定
- + 提供报告
- + 管理维护工作

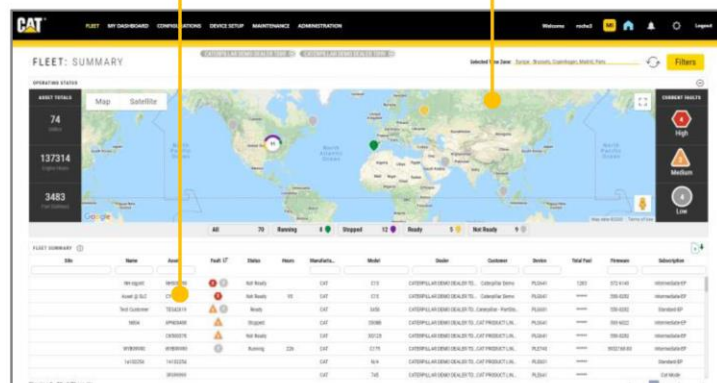
- + 远程查看发电机参数
- + 单击任何特定的施工现场或设备以查看准确的详细信息
- + 在一个地点可查看所有项目的可视化（数字）地图

3 说明互联性和客户价值协议如何让客户放心

获取报告，以及监控测试和合规性

从一个在线来源管理您的混合车队

查看所有设备的分配和状态



CAT® 加速互联方案

代理商指南——如何利用互联解决方案解决客户痛点

谁是目标客户： 热电联产、能源公用事业、制造业、农业、温室、井口气、公共或民用服务

1 提出问题以更好地了解客户的痛点

痛点：

如何通过提高发电量来提高设备采购投资回报

- + 您是否对设备的性能和利用率有很好的了解？
- + 您是否会跟踪设备的性能？
- + 您如何掌握有关设备的生产效率？
- + 您是否创建每周/每月报告以监控不同的KPI？
- + 您是否需要收集发电机组以外的其他数据？

痛点：

正确地按时地管理维护工作

- + 您如何跟踪预防性维护 (PM) 工作计划表：以电子方式、人工方式或某种混合方式？
- + 您多久会漏掉一次预防性维护操作？
- + 更好地掌握即将到来的预防性维护工作（包括一些结果）会为您的工作带来何种帮助？
- + 在您的组织内，谁负责安排和保证预防性维护工作的完成？

痛点：

尽可能减少停机时间，以保持设备运行

- + 您是否收到过提醒信息，通知您需要注意发电机的状况？
- + 您是否知道发电机目前存在的故障代码？
- + 您如何进行数据输入？
- + 您现在如何跟踪发电机的状态？
- + 自动数据输入会节省您的工作时间和金钱吗？

2 强调客户通过使用互联解决方案将收获的价值

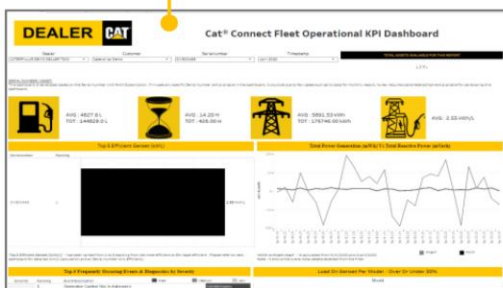
- + 接收有关设备生产效率的报告
- + 可视化设备的历史性能
- + 高级数据发现选项
- + 创建自定义的仪表板
- + 对设备性能有更深入的了解
- + 无限查看 13 个月的数据

- + 创建预防性维护计划表
- + 获取即将到来的工作的提醒信息
- + 轻松购买预防性维护零件和/或预约代理商预防性维护服务
- + 使用分析和算法所获得的好处

- + 通过采用自动化数据收集流程来跟踪日常运营和成本目标
- + 创建和分析各种报告以做出明智的业务决策
- + 即时接收您的发电机是否有故障代码，以便您采取措施
- + 接收有关运行状态和燃油油位的通知信息

3 解释互联性和分析如何带来运营方面的改进

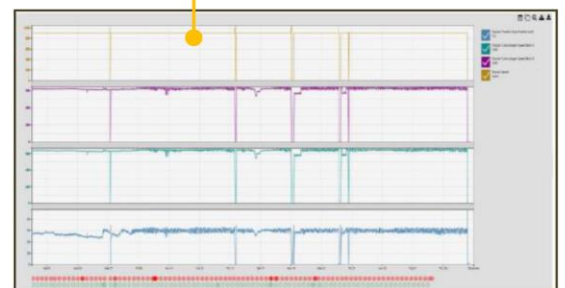
根据报告来分析车队的生产效率



创建自己的仪表板以一目了然地监控您的车队



创建针对现场的自定义屏幕和报告



CAT® 加速互联方案

代理商指南——如何利用互联解决方案解决客户痛点

谁是目标客户：代理商租赁车队和租赁客户，可在需要时作为短期/长期需求和特殊情况下的备用电源运行。

1 了解客户的痛点

<p>痛点： 机队管理利用率、性能、跟踪交付和返还</p>	<p>痛点： 正确地 and 按时地管理维护工作还</p>	<p>痛点： 燃油油位，管理油耗和燃油供给</p>	<p>痛点： 蓄电池状态，保持启动性能</p>
<ul style="list-style-type: none"> + 如何管理交付和返还？ + 您是否对设备的性能和利用率有很好的了解？ + 您如何查看设备的生产效率？ + 您是否创建每周/每月报告以监控不同的 KPI？ 	<ul style="list-style-type: none"> + 您如何跟踪预防性维护工作？ + 预防性维护工作多久会遗漏一次？ + 更好地掌握即将到来的预防性维护工作（包括一些结果）会为您的工作带来何种帮助？ + 在您的组织内，谁负责安排和保证预防性维护工作的完成？ 	<ul style="list-style-type: none"> + 目前，您如何监测燃油油位？ + 您如何管理已消耗或未补充的燃油费用支出？ + 谁负责派遣油罐车去加油？ + 他们想要实时更新信息吗？ 	<ul style="list-style-type: none"> + 您上次检查蓄电池状态是什么时候？ + 检查蓄电池状态的频率是多久？ + 谁负责检查蓄电池？

2 强调客户通过使用互联解决方案将收获的价值

<ul style="list-style-type: none"> + 查看屏幕详细信息以确定您的设备是否以最佳性能运行 + 管理操作员的错误操作 + 找到并追回被盗设备 + 轻松准确地了解整个租赁机队的位置 + 监控租赁设备的交付和返还 	<ul style="list-style-type: none"> + 创建设备预防性维护计划表 + 获取即将到来的工作的提醒信息 + 利用提醒信息派遣移动技术人员提供预防性维护服务 + 管理和优化保养件的库存水平 	<ul style="list-style-type: none"> + 即时从用户界面或移动应用程序中直接查看您的燃油油位 + 当燃油量降至设定的阈值以下时，您会通过短信或电子邮件方式获取实时更新信息 + 为您的客户管理燃油供给 + 管理燃油盗用 	<ul style="list-style-type: none"> + 监测蓄电池电压，并创建提醒信息以确保设备始终处于可启动状态 + 跟踪蓄电池更换计划表（蓄电池是发电机组无法启动的第一大原因）
---	--	--	---

3 展示我们的移动应用程序功能如何帮助客户解决痛点

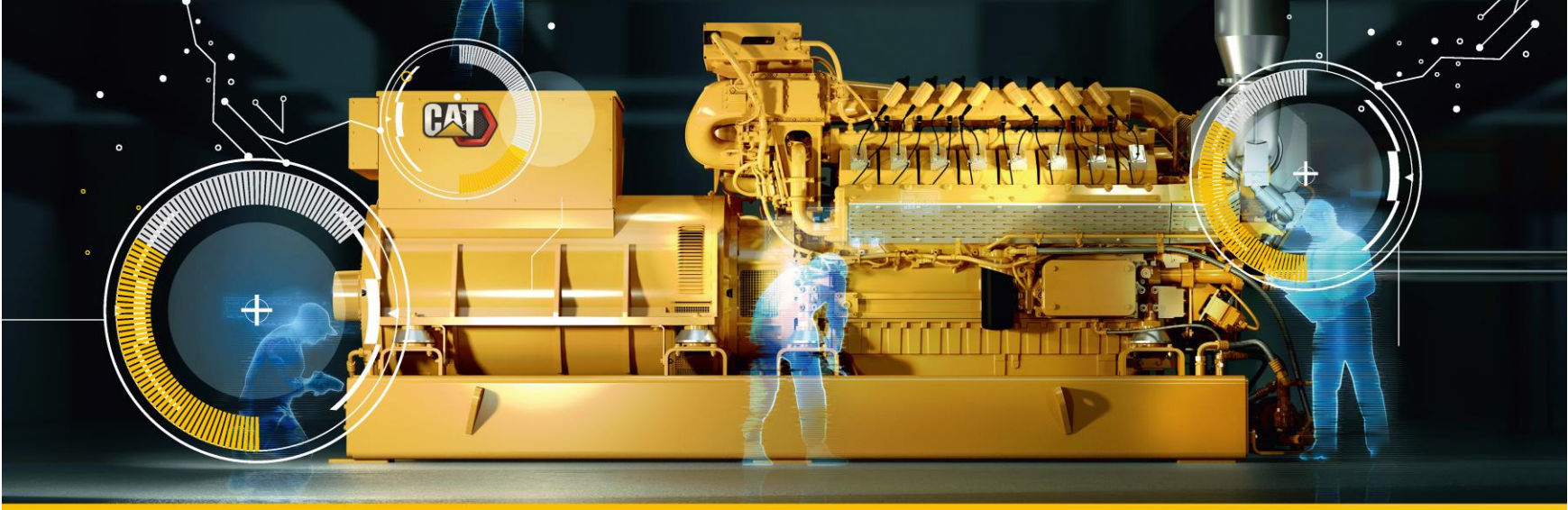
查看所有已互联的设备

查看详细的设备数据

订购零件，请求提供服务

接收提醒信息，查看事件代码

在地图上跟踪设备位置



多个 Cat Connect 智能技术与服务产品中进行选择，以满足您的需求

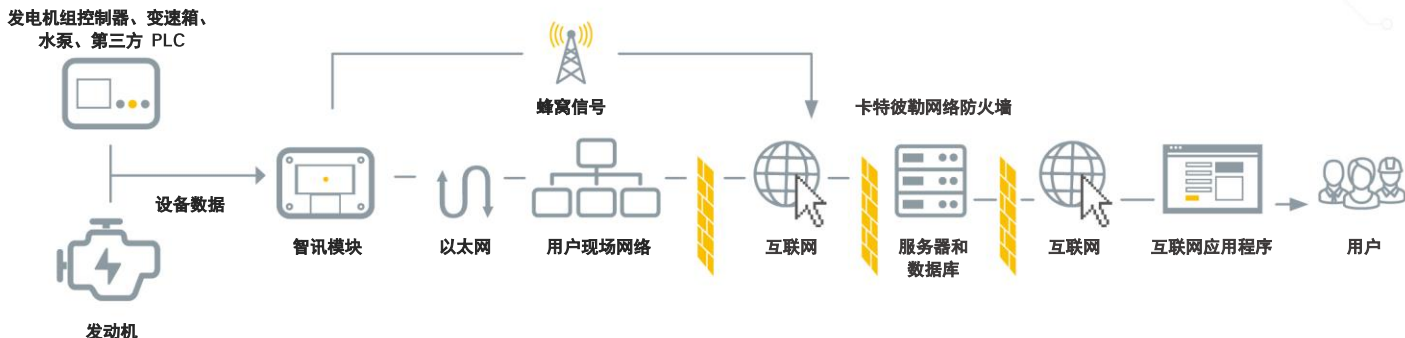
服务订阅级别	标准版	中级版	高级版、高级 PLUS 版 (增强功能)
基于互联网的安全应用程序，可从互联网远程访问关键发电机和电气数据；数据隐私和安全性符合卡特彼勒公司的“互联产品数据规范”	X	X	X
无限数量的用户，按用户角色的功能和查看权限			
参数			
(i) 发动机	X	X	X
(ii) 电气	X (部分)	X	X
(iii) 客户自定义的发动机和发电机参数			X
(iv) 设备/发电机的平衡 (客户自定义的参数、自定义的提醒信息)			X
(v) 自定义的高级报告		X	X
提高数据采样率的功能	1/分钟	1/分钟	1/秒
预防性维护计划	X	X	X
通过短信或电子邮件提供实时报警和客户自定义提醒功能	X	X	X
针对单个设备或整个机队的多种查看选项；客户自定义的仪表盘，以跟踪关键的 KPI；图表和趋势以及历史信息；可供下载的数据	X	X	X
可选的远程启动/停止功能	X	X	X
自定义屏幕设置/入门			可选

使用任何 Cat Connect 订购服务，您都可以访问我们免费的门户网站 my.cat.com。注册标准、中级、高级或高级 PLUS 版订购服务，以充分利用我们的平台。

将逆变器模块添加到您的高级版订购服务中，然后获取气象数据、逆变器性能数据和关键性能指标（能源效率、代用燃料、可再生能源百分比）。



Cat Connect 智能技术和服务的端到端架构



高级安全性概述

Cat Connect (Product Link™ 智讯系统硬件) 端到端系统的技术采用多层安全控制和防护措施，以防止未经授权的访问和信息泄露。高级安全防护措施包括但不限于：

- [+] 加密安全措施可防止发生未经授权的 Product Link 智讯系统软件更改
- [+] 卡特彼勒 IT 基础架构使用了公认的信息安全原则和实践来保证安全
- [+] 进行加密和身份验证的远程连接
- [+] 通过用户登录身份验证和基于角色的访问控制来实现安全的互联网应用程序连接
- [+] 仅允许由 Product Link 智讯系统发起的远程连接。设备不会参与或响应一般的互联网请求



[+] 您准备好了吗?

请与我们联系，以了解 Cat Connect 智能技术与服务如何帮助您提高设备性能、降低成本和打造更强大的业务能力。



要了解更多信息，请访问 Cat.Com/catconnect

LET'S DO THE WORK.™

LCXE1310-03. © 2021 Caterpillar. 保留所有权利。CAT、CATERPILLAR、LET'S DO THE WORK 及其相应的徽标、“Caterpillar Corporate Yellow”、“Power Edge”和“Cat Modern Hex”商业外观以及本文所使用的企业和产品标识是 Caterpillar 的商标，未经许可，不得使用。

