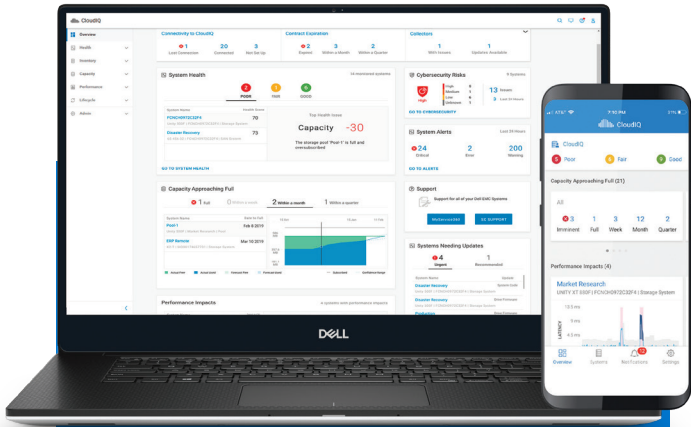


# CloudIQ — 用于获取智能基础架构见解的 AIOps



## CloudIQ for AIOps

### 概要

- 降低风险 — 主动通知用户有关系统运行状况的问题，并建议相关措施来解决性能、容量、网络安全和其他问题
- 帮助提前规划 — 预测容量何时耗尽，让您可以主动扩展存储以满足不断增长的业务数据和工作负载需求
- 提高工作效率 — 在一个视图中提供有关整个技术堆栈企业范围的智能见解、与团队成员轻松共享信息，以及将运行状况通知和数据与第三方 IT 应用程序集成以自动执行工作流

## 通过主动监视、机器学习和预测性分析，获得更智能的体验

CloudIQ 是基于云的主动监视和预测性分析应用程序，适用于戴尔基础架构产品组合。它可将专家工程人类智能与 AI/ML 机器智能相结合来为您提供见解，进而助您更高效、主动地管理 IT 基础架构，以满足业务需求。

CloudIQ 门户能够在单个视图中显示您的各个戴尔基础架构系统，以简化对各核心数据中心和辅助数据中心以及边缘位置的监视方法，同时简化对公有云中的数据保护方法。借助 CloudIQ，您可以更轻松确保关键业务工作负载获得所需的容量和性能，以便减少监视和基础架构故障处理的时间，并将更多时间用于创新和专注于为您的业务带来新价值的项目。

## 通过一个门户即可监测整个企业

CloudIQ 支持戴尔基础架构产品组合，以实现多系统/多站点的监测：

- 服务器：PowerEdge
- 存储：PowerStore、PowerMax、PowerScale、PowerVault、Unity XT、 XtremIO 和 SC Series
- 数据保护：PowerProtect DD 系列（包括 DD Virtual Edition）和 PowerProtect Data Manager
- 超融合基础架构：VxRail 和 PowerFlex
- 融合基础架构：VxBlock
- 网络：PowerSwitch（以太网/LAN）和 Connectrix (SAN)
- 云服务：APEX Data Storage Services

您可以从浏览器和智能手机上的 CloudIQ 移动应用程序访问 CloudIQ。CloudIQ 入门既简单又安全，因为它托管在安全的 Dell IT Cloud 中。您无需在自己的基础架构或个人设备上安装、维护或更新软件。您只需单击几下鼠标即可将系统连接到 CloudIQ，而且连接时使用的网络是系统连接到 Dell Technologies 支持服务所用的同一个可信远程网络。就是如此简单。

# 带来的业务成果

“CloudIQ 让我快速了解最重要的基础架构，每周几乎可以为我节省出一整天的时间来投入研究。让我能够根据需要，轻松地深入了解所需的信息。”

— Michael Hale  
首席技术官  
Steward Health Care System

“CloudIQ 每周可节省 16 小时，从而有助于提高生产力，让我们能够腾出更多时间来调整性能和研发新产品。”

— Darrel Schueneman  
经理  
Cloud Operations Plex Systems

“我们的员工可随时随地轻松访问图像。对我们来说，真正的价值是以更低的成本增加容量。”

— Tom Stride  
高级副总裁兼首席信息官 (CIO)  
Holy Redeemer Health System

## 降低风险

CloudIQ 利用机器学习和一套高级分析算法，帮助您每天面对的关键问题。

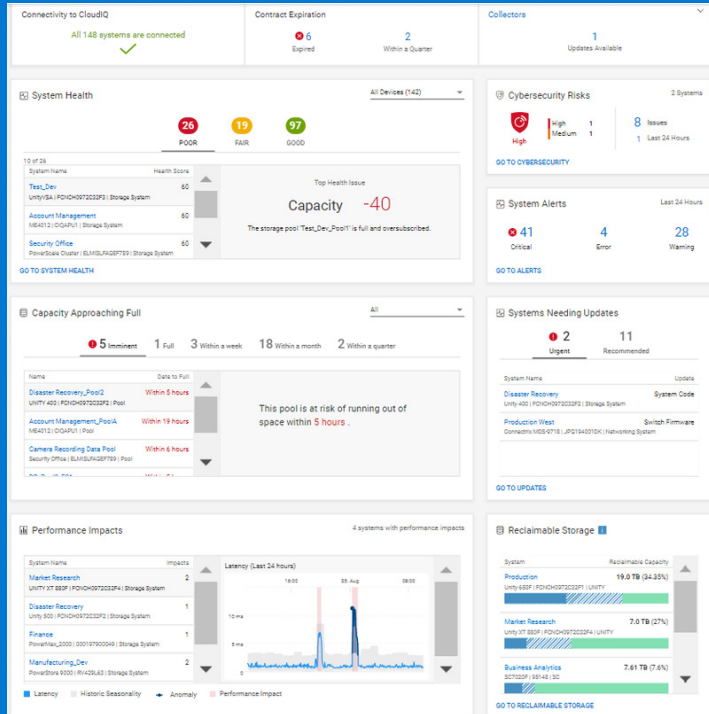
- **主动运行状况评分：**为您提供整个环境的问题概览视图，确定问题的优先级，以便您可以轻松了解迫在眉睫的风险，看到需要解决的问题，然后快速采取适当的措施。
- **性能影响分析和异常检测：**使用机器学习和预测性分析，专注于对环境有影响并需要补救的事件。显示关键指标之间的关系以及与正常情况的偏差，以便加快对问题分类，并缩短解决问题的时间。
- **工作负载争用分析：**确定争用共享资源且需要重新分发的工作负载。这通常称为“noisy neighbor”分析，可有助于您优化工作负载的性能。
- **VMware 集成：**提供虚拟机性能详细信息，以及跨数据路径（虚拟机、ESXi 主机、数据存储区、网络和存储）的端到端映射和性能影响分析。将关键性能指标和配置更改与时间关联起来，以便揭示根本原因。
- **网络安全监视：**评估基础架构安全配置是否符合您的策略，在发现配置错误时通知您，以及推荐您采取相关措施，以保护数据安全。阅读 [CloudIQ 网络安全数据表](#)。
- **智能多系统更新：**从中央位置主动管理和执行多个系统或群集的无中断更新，实现更高效的升级过程。现可用于 VxRail。

## 提前规划

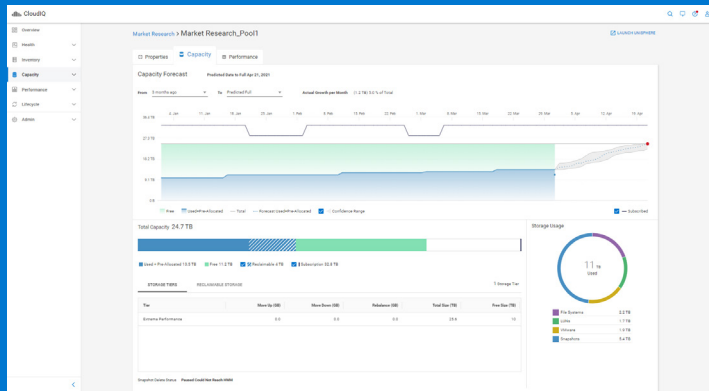
CloudIQ 通过智能预测容量利用率帮助预测业务需求，让您相应地规划容量需求和预算。

- **容量饱和预测：**通过在 3 个月窗口期内预测容量预计达到满的时间，力求帮助您避免发生短期数据不可用事件。
- **容量预测：**通过基于机器学习数据的可选择时间范围，帮助您更智能地预测容量利用率，以便您可以提前规划容量和预算。
- **容量异常检测：**识别可能导致即将发生的数据不可用的容量利用率突然激增情况。当容量利用率因环境中的失控查询或流氓行为者等情况而激增时，这有助于您避免“凌晨 2:00 的电话呼叫”。

# 智能基础架构洞察



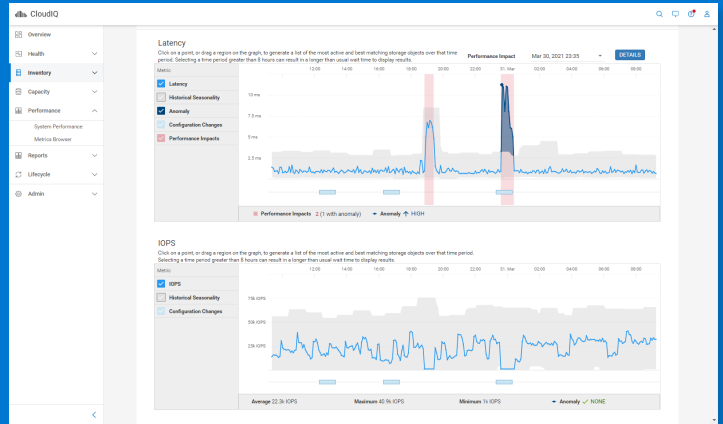
## CloudIQ 概述



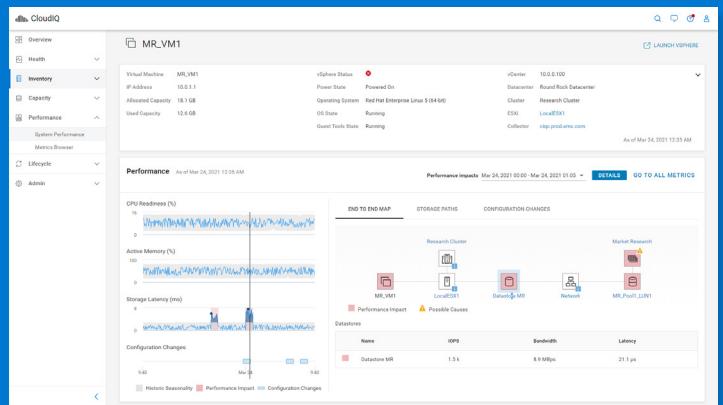
## 智能容量预测



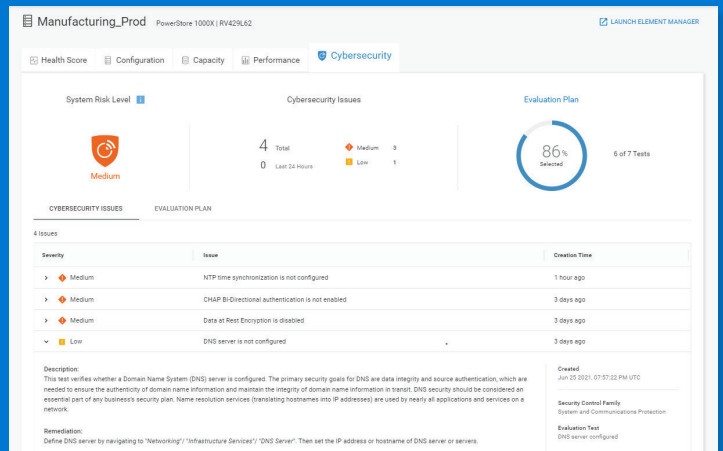
## 系统运行状况评分



## 智能性能跟踪和异常检测



## 虚拟机和端到端数据路径性能



## 网络安全风险详细信息和建议

# 提高工作效率

CloudIQ 凭借出色的覆盖广度、灵活性和集成功能，可有助于提高 IT 资源和人员的工作效率。

- **覆盖范围广：**通过单一门户即可对所有位置的基础架构进行监视和故障处理（包括公有云中的数据保护），从而简化运营并提高工作效率。根据用户反馈，CloudIQ 可将问题解决速度约加快到原来的 2 倍到 10 倍<sup>1</sup>，让 IT 部门每周约平均节省 9 小时时间<sup>2</sup>。
- **协作和沟通：**主动发出问题通知，支持以自定义方式查看和共享信息，从而提高工作效率。CloudIQ 可通过电子邮件主动发送运行状况通知和建议，并通过移动应用程序随时随地将数据交到您手中。此外，您还可以自定义、计划和共享有关对您、您的团队和利益相关者至关重要的系统和位置组的报告。
- **用于自动化工作流的集成：**通过 Webhook 和 REST API 将 CloudIQ 通知和数据发送到第三方应用程序，从而加快 IT 流程。第三方应用程序示例包括 ServiceNow（用于开票）、Slack（用于 DevOps 通知）、Microsoft Teams（用于上报），以及 Ansible 和 VMware vRealize（用于在基础架构中自动执行纠正措施）。



# 即时实现价值

戴尔系统启动并运行后，您可以通过两个简单的步骤开始使用 CloudIQ。

- 首先，将系统与 Secure Remote Services 或 Support Assist 连接，两者会将遥测数据发送到 CloudIQ。
- 接下来，访问 [cloudiq.dell.com](https://cloudiq.dell.com)，输入您的 Dell ProSupport 或 ProSupport+ 凭据，您将需要通过身份验证，才能开始使用 CloudIQ，而无需额外费用。

CloudIQ 托管在安全的 Dell Technologies 私有云中，可让您立即实现价值。凭借持续（敏捷）开发流程，Dell Technologies 可以稳定、顺畅、无中断地更新位于私有云中的 CloudIQ，让您能够即时、安全地使用全新的强大功能。

要查看 CloudIQ 技术信息、演示视频、第三方评论和案例分析，请访问：

[dell.com.cloudiq](https://dell.com/cloudiq)

<sup>1</sup>基于 Dell Technologies 于 2021 年 5 月到 6 月对 CloudIQ 用户进行的调查。实际结果可能有所不同。CLM-000884

<sup>2</sup>基于 Dell Technologies 于 2021 年 5 月到 6 月对 CloudIQ 用户进行的调查。实际结果可能有所不同。CLM-003872