

## 冷通道封闭降低功耗并提升公司士气

在 Chatsworth Products (CPI) 将 4,500 平方英尺的办公空间转化成一个新的冷通道封闭 (CAC) 解决方案后，主机托管提供商 Hostirian 即设定了一个日期，以开始将客户移入他们的新环境。

第一批位于 Hostirian 传统数据中心的其中一个客户被部署在开放式机架中，无气流策略。它们于 2012 年 9 月的一个星期五晚上集成到新的封闭环境。星期六一大早，这个有着相同的 IT 负载和设备的客户减少了 50% 的电量。从那里，一个新的公司倡议诞生。

### 一切的开始

在过去的 13 年里，Hostirian 经历了每年 30% 的增长。他们现在管理超过 40,000 个域名，5000 台服务器和超过 30,000 平方英尺的数据中心空间。然而，随着规模和业务的增加，随之而来的是能源使用量不受欢迎的增加。

“如果您走进我们的传统机房，您可以很明显地感觉到低效率。电费是我们最大的帐单。我们的用电量在增加，而客户都希望花更少的钱。因此，如果我们能降低电费，这将成为一项收益。”Hostirian 运营副总裁 Ken Cox 表示。

Hostirian 已制定了一项环保举措，并在评估通道防护装置解决方

“新 CAC POD 中的负载使用的电量比具有相同 IT 负载的传统数据中心使用的电量低大约 50%。这是个很大的数字。不仅对账目节省是如此，对于设备也是如此。”

Ken Cox, Hostirian 运营副总裁



Hostirian 团队（从左至右）：Bassam Khalil（销售副总裁）；Tim McCormick（销售）；Steve Szachta（首席运营官）；Jeff Laird（系统架构师）；Ken Cox（运营副总裁）

案。最大的问题是...是选择热通道防护装置还是冷通道封闭解决方案？

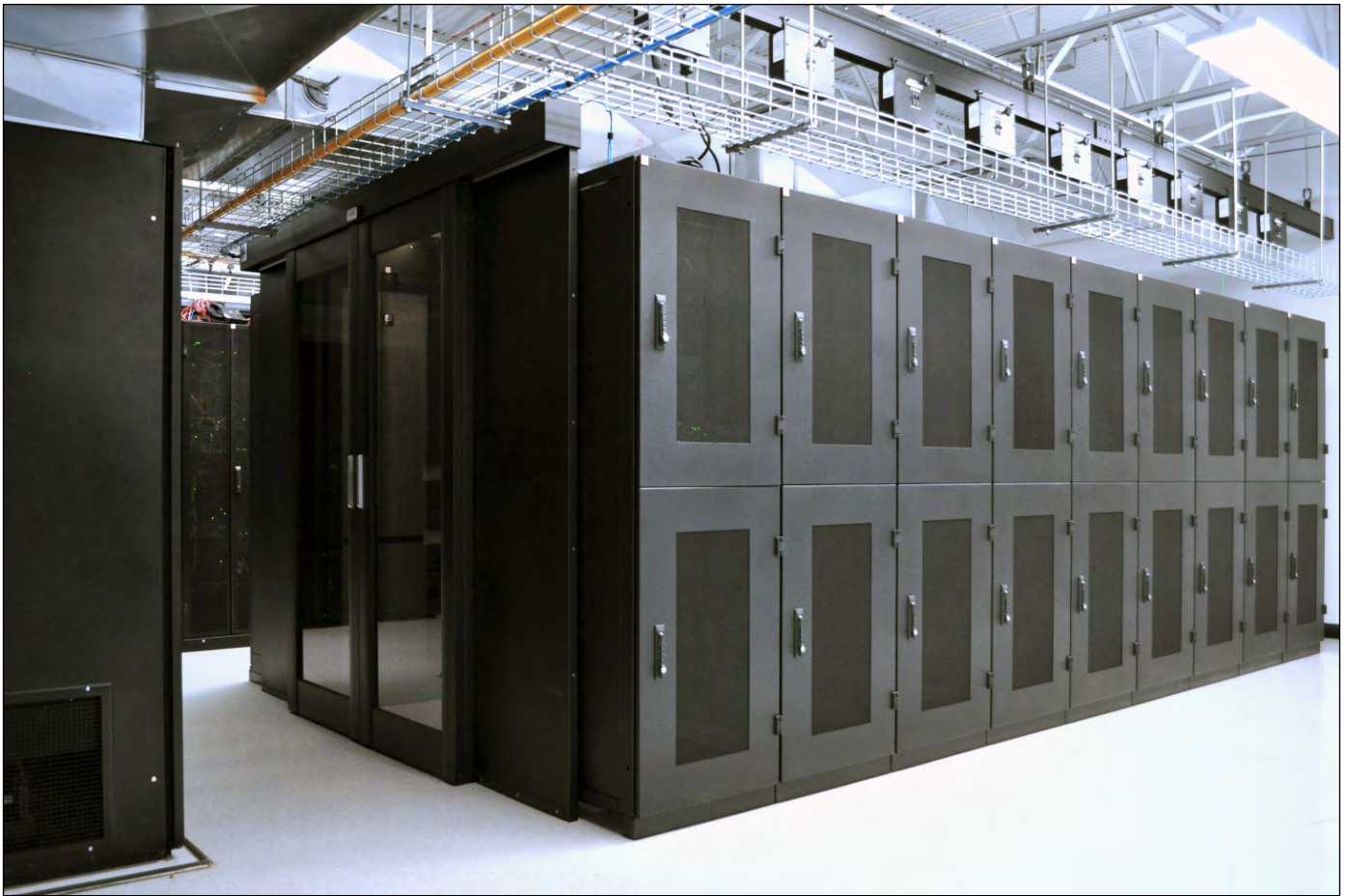
经过广泛的研究和讨论，公司决定朝着 CAC 解决方案发展。Cox 宣告：“所有数字告诉我们，热通道防护装置与冷通道封闭对于我们来说效果是相同的，考虑所有情况之后，我们认为，因为我们是厚板地板，且无增压，CAC 的构造相对便宜。”

“现在的目标是将一切搬入冷机柜排通道中。新 CAC POD 中的负载使用的电量比具有相同 IT 负载的传统数据中心使用的电量低大约 50%。这是个很大的数字。不仅对节能底线是如此，对于设备也是如此，”Cox 惊叹。

### 安装

制定计划后，Hostirian 马上开始与来自 WG Technologies 的 Chris Holt、CPI 区域销售经理 Mark Malone 以及 Bick Design Group 合作构建平面图。

安装期间，出于实用和美观的原因，门对于 Cox 来说是一个重要部件。在之前步骤中使用了替代方法（如用门帘分隔热空气和冷空气）后，提供加压和密封环境的门这一需求变得至关重要。“当你打开 POD 门，便可知道自己从周围环境走进了一个可控的环境。”Cox 说道。



CPI 创建了定制的 2-bay 机柜来满足 Hostirian 的要求。

最终的平面图被设计为能够容纳 18 和 22 个机架 POD，能够以平均每个机架 3.5 kW 的功率提供 20 吨的冷却资源。CRAC 设备设定点为华氏 72 度，但设备由于空气隔离效率而维持 68 度的温度。采用新的设计后，空气设备仅需运行 50% 的时间，便可让其他设备处于待机模式，需要时可随时启动。

最终布局还包括通过顶板中的定制开口将空气输送至通道的架空空气传输策略、机柜至地板密封组件、盲板和通道中的 LED 灯。

#### 解决方案

安装 CPI 设备和 CAC 解决方案后，Hostirian 立即发现了效率上的差异。除了降低其成本外，他们还得到了当地商用电力供应商 Ameren 的货币激励。

“我们在这个夏天有了比较大的动作，而且 24 小时内看到 30 至 50 度的转变并不鲜见。我们在数据中心中采取这些措施，来帮助我们度过夏季的这些月份。我们追求 Ameren 的一些大幅激励，以获得较低的 PUE。现在，数值为 1.7。”

“我们有相同的装置和相同的 IT 负载。我们从混合空气数据中

“我们要求锁定一半的机柜，我们得到了。我们想要特定的尺寸，我们得到了。对于定制工作来说，这个价格很合理。”

Ken Cox, Hostirian 运营副总裁

心转移到了 CAC 解决方案—相同的 PDU 从 208 时的 18 Amp 降至 208 时的 9 Amp。相同的负载，发挥着相同的功能。结果是一个更加高效的数据中心，“Cox 表示。

问及 CPI 产品和解决方案时，Cox 惊叹：“我对整体解决方案满意得不能再满意了。机架感觉更结实—我们要求锁定一半的机柜，我们得到了。我们想要特定的尺寸，我们得到了。对于定制工作来说，这个价格很合理。与我交谈过的每个人都认为，这是他们见过的最好的数据中心，也是城市最好的数据中心。”

“与我交谈过的每个人都  
说，这是他们见过的最好的数据  
中心，也是城市最好的数据  
中心。”

Ken Cox, Hostirian 运营副总裁

Cox 惊叹：“我一天中最喜欢的部分就是参观数据中心。我们的目标是将一切移入 CAC 解决方案。当我们进一步接近目标时，我们会再次邀请 Chatsworth 来解决这个问题。”

#### 公司士气

“我在这里工作的部分原因，是因为员工拥有公司的大约 20% 至 30%。确保公司作为一个整体向前发展，你也可以获得明确的利益。这让我们可以与老板交谈，因为我们关心公司。给我们提供资金的不是风险资本，而是在此工作的员工及我们的客户。我们的客户是我们的投资人。我们非常清楚这一点。在许多情况下，我们也对他们的收入流负责，”Cox 说道。



Ken Cox 与 WG Technologies 的 Chris Holt 合作，构建冷通道封闭冷通道封闭。

#### 关于 Chatsworth Products

Chatsworth Products (CPI) 是一家全球制造商，供应语音、数据和安全产品及服务解决方案，用于优化、存储和保护技术设备。CPI 产品通过众多的集成式系统部件，具有创新性、可配置性、高质量和高价值等特征，几乎可满足所有物理层面的需求。CPI 提供的客户服务和技术支持也无与伦比，再加上由行业领先的经销商组成的全球网络，从而可向客户保证，公司将专注于提供满足客户需求的各种产品和服务。CPI 总部位于美国，并在美国、墨西哥、加拿大、中国、中东和英国均设有全球办事处。CPI 在美国、亚洲和欧洲都有制造工厂。

CPI 位于美国联邦事务服务总局 (GSA) 的联邦供应单 IT 70 之列。还可以通过 GSA Advantage 和政府采购合同 (Government Wide Acquisition Contracts, GWACs) 获得产品，包括 GSA Connections 和 NITAAC-ECS III。 ([www.chatsworth.com/gov](http://www.chatsworth.com/gov))

#### 关于 Hostirian

Hostirian 是 River City Internet Group ([www.rcig.net](http://www.rcig.net)) 的一个全资业务单元。Hostirian 于 2001 年成立于圣路易斯，目前通过多个运营商级的设施，提供优质、复杂的托管服务。他们的基本工作重点是个性化关注客户需求，提供全天候支持。Hostirian 的服务器和应用程序也得到专业人员和工程师全天候的监控 ([www.hostirian.com](http://www.hostirian.com))。



CAC 的门是加压密封环境的一个重要部件。

Hostirian 服务于互联网交付和中小企业的托管需求，现在正准备扩展其业务。CPI 的 CAC 解决方案不仅帮助 Hostirian 提高了效率和电力可用性，也给销售团队和员工提供了引以自豪的东西。

展示品采用让员工和设备保持凉爽的最先进散热设计，并将设备安排并固定在一个干净且精心设计的环境中，从而改善了员工的工作环境，鼓舞了员工的士气。在短短几个月中，此次升级使得多个客户对 Hostirian 空间进行投标。

“我一天中最喜欢的部分就是  
参观数据中心。”

Ken Cox, Hostirian 运营副总裁