

# 在100%无线智能建筑中实现高性能和低延迟的联网体验

天津安捷物联科技股份有限公司在设备密集的环境中通过无缝联网增强业务运营能力

## 客户

天津安捷物联科技股份有限公司（以下简称“安捷物联”）

## 国家

中国

## 挑战

- 安捷物联总部密集的传感器环境需要强大的无线网络，同时也不希望布置太多的无线接入点（AP）占用共享空间
- 需要可靠、安全的无线网络以同时支持安捷物联的业务网络和办公网络
- 现场部署的各种网络和物联网标准（例如5G、NB-IOT、Zigbee、蓝LoRa）造成的严重干扰
- 需要简化网络设置、运营和管理

## 解决方案包括

- 12台康普优科ICX交换机
- 55个康普优科802.11ac Wave 2接入点
- 1个康普优科无线控制器
- 1套康普优科智能定位系统



## 通过稳定、可靠的无线网络覆盖，安捷物联高密度的智能办公大楼实现了全无线连接

天津安捷物联科技股份有限公司（以下简称“安捷物联”）是位于天津高新区的一家国家高新技术企业。作为一家行业领先的需求侧综合能源解决方案提供商，安捷物联将物联网、大数据、云计算等融入智能运行维护系统，从而在电力维护、暖通空调、照明、电梯、消防、安防、供水和联网领域提供专业、安全和节能的解决方案。

作为天津市的明星企业，安捷物联的用户群非常广泛，在天津市的能源和物联网管理市场占有约70%的份额，并且在北京、上海、广州、武汉均设有分公

司。随着业务的不断拓展，安捷物联于2019年1月迁入位于天津华苑产业区的新总部大楼。安捷物联新大楼是其强大技术和业务实力的重要体现，涵盖了安捷物联全产业链的高新技术方案。

安捷物联新办公楼地上5层、地下1层，可称为小型物联网的集结地，涵盖了空调、地源热泵、智能电力维护，楼宇智能化管理、消防智能管理、智能照明等系统，实现了全物联网环境的安全检测。同时，安捷物联新办公大楼力争成为全国首批实现全无线连接的企业建筑，整座大楼没有设置任何有线接口，所有业务办公和处理、视频会议、桌面电话以及物联网设备的运行都需要由一个高可靠性的无线网络来承载。



## 智慧能源管理云平台

在此之前，安捷物联使用了很多国内外知名品牌的无线网络产品，但结果都不尽如人意。有时候员工在使用无线网络时会突然间搜索不到信号，员工在不同楼层间移动时AP间的切换也非常缓慢迟钝。安捷物联总部和各分公司的员工共有600多人，一旦遇上重大会议或人员密集的场所，无线网络就会时常出现掉线、速度缓慢等各种问题。

为了找到能够符合需求的无线网络解决方案，安捷物联决定选择几家网络设备提供商的产品，布置在不同的办公地点进行试用，让员工和业务人员亲身使用后再做出选择。经合作伙伴北京欣泉科技有限公司推荐，安捷物联将康普优科网络产品纳入了试用范围。

康普优科部署的办公场所占地1000多平方米，隶属于安捷物联的设计院。此前设计人员都是使用有线网络传输设计图纸等大文件。在使用康普优科无线网络之后，设计院人员发现无线传输也非常顺利，没有出现任何卡顿现象，因此安捷物联设计院的院长及工作人员都非常满意，希望在全公司范围内扩大部署。

经过3个月的试用，安捷物联最终决定在其新办公大楼部署康普优科全套无线网络产品。

## 行业领先的康普优科解决方案既节省了安捷物联办公大楼的部署空间，又保障了密集环境下可靠、快速的数据传输服务

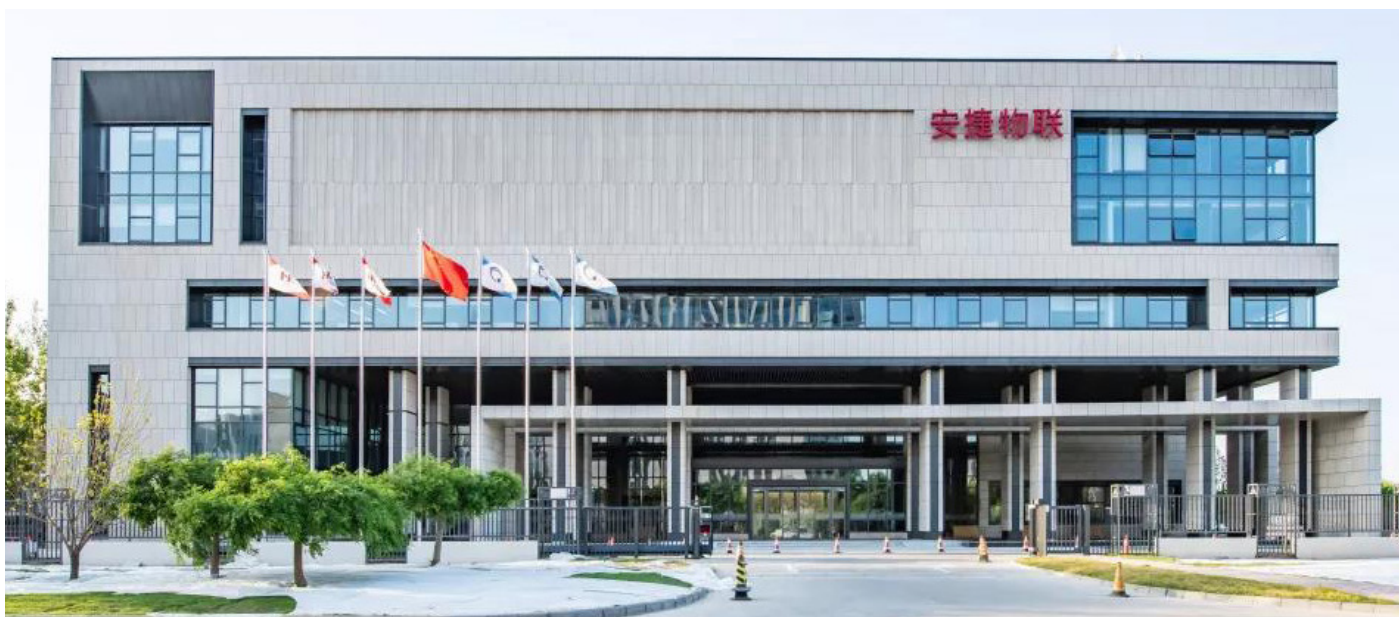
康普在安捷物联总部办公大楼共部署了55个802.11ac Wave 2接入点、12台ICX交换机以及1台无线网络控制器。康普优科的网络部署项目覆盖了安捷物联新大楼的全部6个楼层，覆盖总面积达到近2万平方米，并且做到了无死角信号覆盖。

网络部署项目完成后，康普部署的AP数量远低于预期，大幅度降低了整个项目的预估成本，同时也大大简化了部署的复杂性，且能够支持未来物联网部署的进一步扩展。

这个功能强大的新网络旨在为安捷物联总部大楼中安装的PM2.5、PM10、温度、湿度等各种传感器，以及各种无线控制器、POE照明系统等提供支持。这些物联网设备涉及各种无线接入技术，5G、NB-IOT、Zigbee、蓝牙、LoRa等各种网络并行。安捷物联不希望物联网设备之间因使用不同的无线信号而造成互相干扰。

“安捷物联的新总部大楼无线终端密度大，而且干扰信号颇多，无线接入稳定性很难得到保证。康普优科无线AP不但拥有更好的抗干扰机制，还有更高的并发支持能力，即使人员密度较高时，也能够给员工带来流畅的上网体验。而且康普优科除了产品质量过硬之外，售前售后服务也非常周到，项目在安装调试期间均有工程师进行现场指导，因此我们向安捷物联大力推荐了康普优科系列产品进行试用。”

王晓元  
北京欣泉科技有限公司总经理



此外，传统的全向天线会徒劳地将射频信号辐射到所有方向，进而造成网络环境过度饱和。相比之下，由于采用专利性的内置BeamFlex+™自适应天线技术，康普优科AP能够让天线适应客户端设备方向，可扩展覆盖范围并缓解干扰，以便在室内提供良好的用户体验，非常适合高密度环境。同时康普优科AP还能利用ChannelFly动态信道技术使用机器学习来自动查找最畅通的信道，以便实现更大的吞吐量。

安捷物联的IT部门编制仅有2名网络专员，分别负责管理办公网络和业务网络。因人员有限，所以需要简化网络的设置、运营和管理工作。康普优科ICX交换机系列则恰恰满足这一需要，既简化了网络的搭建和管理，又具有灵活的可拓展性，同时低延迟、无阻塞架构可以确保对视频、统一通信、VDI和移动应用等带宽敏感型应用的支持。

康普优科无线网络控制器集简便性与易用性为一体，具有易于部署、集中管理和自动实时优化网络的特点。

康普优科ICX交换机、无线AP以及控制器的整套解决方案不仅让安捷物联总部大楼实现了千兆级的数据传输速度、更稳定安全的网络连接，还最大限度地减少了排障工作并让升级更加简便。康普优科解决方案的部署还帮助安捷物联解决了原来无线系统中遇到的各种网络不稳定问题。如今，员工各种各样的终端，包括手机、电脑、桌面电话、无线黑板、iPad、POE照明系统和传感器等都可以无障碍地关联到无线网络，而且AP切换非常平滑。安捷物联借助性能强劲且可靠的无线网络同时支持

其业务网络和办公网络以及所有重要的业务应用。目前安捷物联每天连接的无线客户端超过千台，未来将能满足高达2万台设备的同时接入。

展望未来，安捷物联还在其总部大楼部署了康普优科解决方案独特的智能定位技术（SPoT）进行内部测试。康普优科SPoT是业界首款基于云的智能Wi-Fi定位技术，使运营商/服务提供商和企业都能够实时追踪消费者所在位置，生成重要的运营数据，从而帮助他们规划更广泛的增值服务，以提高盈利能力，同时改善客户体验。

在天津，很多大型商场、购物中心、超市都是安捷物联的客户，包括恒隆广场、佛罗伦萨小镇、奥特莱斯，以及亚洲最大的购物中心SM天津滨海城市广场等。安捷物联相信其客户可以从精准定位营销中受益，并计划向其商超、智能楼宇客户推荐SPoT方案。

“安捷物联新办公大楼的业务类型非常特殊而且全面。目前国内几乎所有企业建筑都安装了有线网络接口，而安捷物联所有的数据传输平台都需要无线网络承载。安捷物联的业务网络、办公网络以及监控系统都非常注重延时性能，因此对无线网络要求很高，而康普优科解决方案在试用期间的表现是所有品牌里最好的。”

米玉淼  
天津安捷物联科技股份有限公司副总经理

“我们已经与多家商超用户达成合作意向，相信未来我们与康普优科在室内定位领域将会进行全方位合作。我们希望和康普优科联合开发产品，共同开拓市场，帮助商场、超市、酒店、零售商、体育场馆以及更多企业充分利用大数据来提高整体运营效率。”

米玉淼

天津安捷物联科技股份有限公司副总经理

“安捷物联既是我们的一个重要客户，也是我们的行业合作伙伴。我们稳定、高效的联网解决方案既可以节省安捷物联的部署空间，无缝连接各物联网设备，还可以满足安捷物联全无线办公环境的严苛需求，帮助安捷物联轻松建立安全的物联网接入网络。我们期待今后与安捷物联能有更多的合作机会，为更多的智能楼宇和办公环境搭建网络基础设施。”

王珣

康普优科网络业务中国区销售总监

康普（纳斯达克股票代码：COMM）帮助设计、构建并管理世界各地有线和无线网络。作为通信基础设施的领先者，我们打造了始终在线的未来网络。40多年来，由20,000多名员工，创新者和技术人员组成的全球团队始终致力于助力世界各地客户预测未来的趋势，突破现有的界限。

了解更多：[commscope.com.cn](http://commscope.com.cn)

COMMSCOPE®

[commscope.com.cn](http://commscope.com.cn)

欲了解更多信息，请访问我们的网站或联系您的康普销售代表。

© 2020 CommScope, Inc. 版权所有。

本文件仅供规划设计之用，不涉及对任何康普产品或服务相关规格要求或保证的修改或补充。所有标有®或™的商标均为康普公司相应的注册商标或商标。康普致力于最高标准的商业诚信和环境可持续发展，其全球诸多分支机构已获得 ISO 9001、TL 9000、ISO 14001 等国际标准认证。更多相关康普公司的承诺，请访问 <http://zh.commscope.com/About-Us/Corporate-Responsibility-and-Sustainability>。