

企业网优秀案例

NETGEAR助力山东电力工程咨询院构建高速移动办公网络

案例概述

- 用户行业：企事业单位
- 用户名称：国家核电山东电力工程咨询院
- 技术方案：NETGEAR 为山东电力院构建第三代智能 300M 高速无线网络，具有智能射频管理和负载均衡技术，能够进行自适应功率调整、自适应信道分配、自动进行无线用户负载分担，使得无线网络更加智能、高速、稳定。强大的基础架构，丰富了不同层次的应用。
- 应用产品：
WC9500/WNDAP350/WNDAP360/GSM7224P

用户需求

山东电力院早在 2008 年即使用 NETGEAR 的 802.11g 54M 无线产品构建了无线网络，一直运行良好。但是随着无线网络的用户越来越多，客户对无线网络的要求也越来越高。山东电力院希望对原有无线网络进行全面改造，使用 802.11n 300M 无线产品对所有办公区域进行无线信号的无缝覆盖，以满足移动办公、互联网访问的需要。在实现无线网络的同时，希望能与有线网络的安全认证系统无缝结合，保证整体网络数据传输的安全、稳定。

结合客户实际情况，我们采用了无线控制器+瘦 AP 架构。采取集中控制，统一管理的方式，无线 AP 本地转发以减轻无线控制器的负载。无线网络系统具备良好的可扩展性，能够实现网络系统的自愈功能和负载均衡，使网络整体性能得到优化。

用户概况

山东电力工程咨询院 (SDEPCI) 创建于 1958 年，是建设部颁布的全国首批“勘察设计百强”企业。2007 年 4 月，由国家电网公司划转到国家核电技术公司。历经四十多年的艰苦创业，形成了集工程咨询、勘测设计、总承包、工程监理、规划评估、信息软件等产业于一身的多元化发展格局，成为国内综合实力强劲、极具经济活力和发展前景的电力设计咨询企业。

SDEPCI 具有全国最高等级的电力（火电、核电）工程设计、勘察综合、工程咨询（火电、核电、新能源、岩土、环境等）、工程总承包、工程监理、建筑工程设计、海洋工程设计、环保工程设计等甲级资质。

企业网优秀案例

技术方案

山东电力院网络拓扑图如下所示：



山东电力院现有管理楼、科技楼、历下楼三座建筑物，各建筑物之间使用千兆光纤连接。无线网络建设项目实现所有办公区域全无线无缝覆盖，无线接入点采用 NETGEAR 高性能双频 AP WNDAP350/360，通过 24 端口全 POE 供电交换机 GSM7224P 进行统一集中的网线供电。NETGEAR 万兆智能无线控制器 WC9500 连接核心交换机，实现无线 AP 统一管理及数据流高速本地转发。

无线控制器选用 WC9500，可以方便的管理及配置全网无线 AP。该无线控制器提供无缝漫游、用户安全接入、WIDS、基于用户角色的自动策略控制、无线信道动态控制、射频功率自动调整、无线用户自动负载分担等多种功能，单台控制器最大支持 500 台 AP 的集中管理。同时该控制器最大支持 3 台堆叠以及 N+1 冗余的部署模式，堆叠后最大可以管理的 AP 数量高达 1500 个，可以支持 30000 客户并发在线。

使用效果

NETGEAR 为山东电力院提供了高起点、高稳定性、高安全性的基础无线网络架构，与电力院现使用的认证准入系统可以很好的兼容，企业内部员可以通过便捷的方式接入 Internet，为高效的“无纸办公”、移动 OA 等提供了便利，提高了企业的工作效率。经过实际的测试和现网的使用，整个无线网络运行稳定高效，各项功能均符合客户对无线网络的要求。

为什么使用 NETGEAR

“品质网络轻松建”作为美国网件（NETGEAR）在中国市场之企业理念，致力于推动商用企业网络构建与应用，为中国网络用户提供使用简便的高质量网络解决方案。同时所有销售产品配以网件精心设计的高性价比解决方案，将先进的网络技术融入其中，努力塑造“商用企业网络专家”与“创新的数字生活”形象，将最新的产品与技术带给中国的网络用户。

美国网件（NETGEAR）品牌凭借出色的性能、过硬品质与“新品更换”的优质服务，迅速赢得国内商用企业客户的青睐。美国网件在广州建立了中国区客户服务中心和产品备件更换中心；在北京设立了全球研发测试中心；在南京设立全球网络安全产品研发和维护中心。持续发展中国市场，扩大投入。