

# 中兴通讯发力 5G， 康普为智能制造添砖加瓦

## 客户：

中兴通讯

## 国家/地区：

南京

作为南京 2019 年经济社会发展重大项目计划之一、南京千亿级 5G 产业集群的重要组成部分，中兴通讯南京智能制造基地一期已于 2019 年 12 月底交付并进入试生产状态。该项目于 2018 年 3 月动工，总投资 200 亿元，分两期建设。按计划，该基地将于 2020 年开始大规模投产。

## 综合布线系统需满足“三高一易”

随着 5G 商用进程的加快，国家在 5G 技术研发和设备制造方面也进行了重点布局。中兴通讯南京智能制造基地集生产、研发于一体，采用工业 4.0 体系架构，生产调度实现了可视化、低延时和智能化，从原材料入库到成品出库均可实现物流智能仓储与配送，生产车间生产状态自动感知、生产数据自动收集、产品数据实时分析、常规状态自主决策、3D（危险、脏污、枯燥）工序自动化执行、生产系统持续改善，其智能制造成熟度达到国内领先、国际行业一流水平。

为保证制造流程的高效率、自动化和智能化，数据中心起到了中流砥柱的作用。因此，中兴通讯南京智能基地一期 IT 数据中心项目在充分考虑信息技术现代化，满足中兴通讯整体业务发展需要，以及国家和国际标准的前提下，对数据中心的可靠性、



适用性、经济性、节能环保、灵活性和可扩展性提出了更高的要求，并据此采用分阶段建设的方式，以确保整个数据中心的安全性、可维护性。

数据中心机房按照 A 级机房标准建设，整体采用模块化结构，在 IT 负载不低于 30% 的情况下，全年 PUE 值保证低于 1.5。数据中心的主要功能区包括机房区、存储机房、运营商机房、调试机房和监控中心等，其中机房区包括多个模块，每个模块部署有上百个服务器机柜，总计上千个服务器机柜。

作为数据中心基础设施的重要组成部分，综合布线系统要满足“三高一易”：高性能，以支持未来大量数据并发的需求；高可靠，以保障 5G 等产品生产线的运行安全

高密度，以确保机房的全年 PUE 值控制在 1.5 以内；易扩展，以满足未来可平滑升级至 400G 高速率传输网络的需求。

## 康普解决方案的四大能力

作为国际领先的综合布线解决方案提供商，康普在行业内的口碑、较高的市场占有率，以及众多可供参考的 A 级数据中心成功案例和经验，成了康普中标中兴通讯南京智能基地一期 IT 数据中心项目的加分项，尤其是康普提供的 UD 高密度配线架和 360InstaPATCH 预端接解决方案，完全符合甚至超出了客户对网络传输速率、安全可靠、高密度和扩展性的要求。

具体来看，康普综合布线解决方案的优势主要体现在以下几个方面。



由于采用了 360InstaPATCH 预端接光缆，相比传统熔接方式，施工效率提高 80%。数据中心选用 UD-4U 高密度光纤配线架，将光纤配线架的端接数量从 4U-288 芯提升到 4U-576 芯，光纤配线架的端接密度提高了 1 倍，进而有效降低了机房的 PUE 值，不高于 1.5。

总之，康普为本数据中心提供的综合布线解决方案，不仅满足了客户当前的业务需要，可以更好地支持智能制造，而且为今后的升级预留了空间，保证了业务的可持续发展。康普 UD-4U 和 360 InstaPATCH 解决方案的先进性、前瞻性赢得了客户的充分肯定。

## 为智能制造行业数据中心建设树立榜样

首先，支持高速率传输是基础。由于本数据中心需要支持工业 4.0 智能制造，对传输速率的要求极高，40G/100G 网络是非常必要的，而传统熔接方案很难满足如此高速率的要求。康普的 360InstaPATCH 是支持 40G/100G 甚至 400G 网络传输速率的预端接解决方案，在高速率传输放方面完全满足甚至超过了客户对综合布线系统的期望值。本数据中心机房功能区跨越二、三层，对于预端接光缆的施工拉力具有很高要求。康普为本项目提供的 360InstaPATCH 预端接光缆拉力高达 667N，避免了施工过程中由于拉力过大可能对预端接光缆性能的影响。

中兴通讯南京智能制造基地主要生产 5G 智能设备，相比一般的制造型企业，其数据中心对综合布线系统的要求更加严格、高效、可靠，比如所选产品必须具备高性能，产品部署速度要快，线缆要达到更高的阻燃等级，而且解决方案要同时满足高密度、高可靠、易扩展和方便管理等诸多要求。

作为工业 4.0 智能制造的标杆，中兴通讯南京智能制造基地数据中心为综合布线系统的建设设立新的标准。康普公司先进的解决方案，以及销售、技术、客服等团队的紧密配合，经受住了全方位的考验，进一步丰富了智能制造企业数据中心的建设经验。

其次，具备高密度，节能环保。本数据中心服务器机柜总计 1000 个，用于网络布线的机柜为 60 个，这就对于网络机柜的密度提出了极高要求，传统 4U-288 芯的光纤配线架方案无法满足布线的需要，而康普提供的 UD-4U 光纤配线架密度可满足 4U-576 芯 LC 接头的连接，将网络机柜的布线密度提高 1 倍，节省更多机柜空间用于安装服务器等 IT 设备，以确保全年 PUE 值在负载不低于 30% 时小于 1.5。

随着“新基建”浪潮的兴起，以及智能制造项目的快速落地，未来对于高性能、高可靠、易扩展的数据中心综合布线系统的需求会越来越旺盛，也越来越迫切。康普与中兴通讯南京智能制造基地的合作为行业树立了榜样。

再次，保证高可靠性和高安全性。本数据中心建设等级为 A 级，综合布线系统除了支持高速率传输之外，还必须满足高阻燃的需要。康普为数据中心提供的 360InstaPATCH 预端接光缆方案，全部采用 OFNP 超高阻燃外皮，完全符合国家标准 GB 50174 对于 A 级机房建设的基本要求。



最后，为未来升级提供空间。康普为本数据中心提供的 UD-4U 和 360InstaPATCH 解决方案，除具备高性能、高阻燃的特点外，还具备了综合布线系统未来升级为电子配线架的功能特点，升级无需更换、移除任何光纤跳线。

特别值得指出的是，康普提供的机架外挂式理线器解决方案，为本数据中心的余线存储提供了完美解决方案，不仅降低了光纤线路的管理难度，而且提高了机房整体的美观度，方便参观。

## 先进性与前瞻性赢得客户信任

本数据中心由于采用了康普 UD-4U 和 360InstaPATCH 数据中心解决方案，整体的网络传输性能、安全性、可靠性、可扩展性等得到了充分保障。

具体来看，传输速率从传统的最大 10G 升级为 40G/100G，传输速率提高了 300% ~ 900%，同时为 400G 传输预留了升级空间。



## 康普公司 (全球总部)

地址: 1100 CommScope Place,  
SE Hickory NC 28602, 美国  
电话: +1 828 324 2200

## 业务联系方式

### 康普电讯 (上海) 有限公司

#### 北京办公室

地址: 北京市东城区建国门南大街 7 号  
璞邸酒店 C 座 6 层 605 室  
邮编: 100005  
电话: 010-8593 7300

#### 上海办公室

地址: 上海市闵行区吴中路 1799 号  
万象城 B 座 2 楼  
邮编: 201103  
电话: 021-8022 3300

#### 广州办公室

地址: 广州市天河区华夏路 30 号  
富力盈通大厦 701 室  
邮编: 510623  
电话: 020-8560 8128

### 成都办公室

地址: 成都市锦江区一环路东 5 段 8 号  
天府国际大厦第 15 层 01A 单元  
邮编: 610065  
电话: 028-6132 0508

### 武汉办公室

地址: 武汉市洪山区珞狮南路 (文荟街交叉口)  
星光时代大厦 10 楼 1003 号  
邮编: 430079  
电话: 027-8768 8258, 8768 8558

### 深圳办公室

地址: 深圳市南山区科苑路科技园  
金融基地 2 栋 5 楼 F 单元  
邮编: 518057  
电话: 0755-2639 6610

### CommScope Solutions International Inc.

地址: 香港九龙观塘观塘道 388 号创纪之城 1 期  
1 座 8 楼 811-18 室  
电话: +852-2515 7500

### CommScope Technologies LLC Taiwan Branch

地址: 新北市板桥区新站路 16 号 38 楼  
邮编: 220  
电话: +886-02-7753-1599

## 工厂联系方式

### 康普科技(苏州)有限公司

康普通联通信(苏州)有限公司  
地址: 江苏省苏州工业园区  
出口加工区二期启明路 77 号  
邮编: 215121  
电话: 0512-8818 1000

### 康普通讯技术 (中国) 有限公司

地址: 江苏省苏州工业园区  
苏虹西路 68 号  
邮编: 215021  
电话: 0512-6761 0069

## 请关注



@ 康普公司



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>。