长飞iCONEC®综合布线成功案例手册

长芯盛(武汉)科技有限公司



长芯盛(武汉)科技有限公司

地址: 湖北省武汉市东湖技术开发区光谷三路196号
长飞科技园(二期)201号(邮编:430073)
电话: +86-027-6527 1767
www.everprotech.com.cn

© 202205 长芯盛(武汉)科技有限公司版权所有

2022.5 印刷

微信订阅号



长芯盛（武汉）科技有限公司，总部位于武汉，在上海、北京、日本，台湾，美国等多处均有设立办公地点。产品和方案主要应用于超高清视频、虚拟现实、医疗系统、机器视觉、数据中心等工业和终端消费领域。

公司拥有FIBBR和iCONEC®两大子品牌，FIBBR是有源光纤（AOC）领域的领导品牌；综合布线品牌iCONEC®，是行业领先的网络基础设施提供商，也是长飞集团旗下唯一专业从事综合布线业务的子品牌，在布线领域拥有众多自主知识产权，致力于为客户提供全面的综合布线产品与解决方案。

长芯盛将坚持秉承品质稳定，持续创新，服务至上的企业理念，携手全球合作伙伴构建通信领域的可持续发展生态，共同创造美好智慧未来！

技术实力

截止2021年底，我司申请专利154项，其中国内发明授权51项，国内实用新型授权56项，外观专利授权7项，境外专利授权20项。境外专利申请涉及美国，欧洲，日本，东南亚。

光纤优势：
公司线材采用全球著名企业长飞光纤的多模光纤，运用PCVD工艺制造，具有优异的DMD和带宽性能，广泛应用于医疗、机器视觉、家庭影院、会议场馆、数据中心等领域。

其中，部分产品采用长飞独家供应的弯贝（BendRobust®）特种抗弯光纤：
超低衰减：能多次承受180度弯折，依然保持信号高速稳定传输，材料衰减小于0.0035dB/m。
超强抗弯：线缆直径最小可达2.3mm，最小1.5mm弯折半径，轻松解决布线难题，让安装更隐形美观，尤其在工程环境可保证多角度布线及项目长期稳定运行；
超长寿命：线缆可承受>200N的极强抗拉性能，大于2万次重复弯折，寿命远超普通光纤。

体系管理

长芯盛积极开展体系认证，规范质量、环境、职业健康安全和有害物质过程管理。

2014年
长芯盛通过了ISO9001:2015质量管理体系认证，标志着长芯盛公司初步建立质量管理体系管控

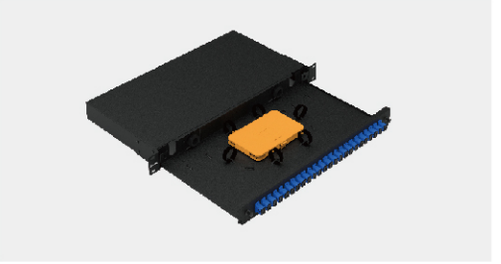
2016年
长芯盛通过了ISO14001:2015环境管理体系认证和OHSAS18001:2007中国职业健康安全管理体系认证，标志着长芯盛公司不再局限于公司内部管理，开始关注自身社会责任的影响

2019年
长芯盛通过了IECQ QC080000:2017电气与电子元件和产品有害物质过程控制管理体系认证，标志着长芯盛公司建立环保管控，并将目光投向国际舞台

2020年
长芯盛获得由英国天祥集团Intertek Group颁发的ISO9001:2015、ISO14001:2015、ISO45001:2018和IECQ QC080000:2017版认证证书，进一步夯实企业内外部管理体系的建设

长飞iCONEC®光纤配线架

G1光纤配线架



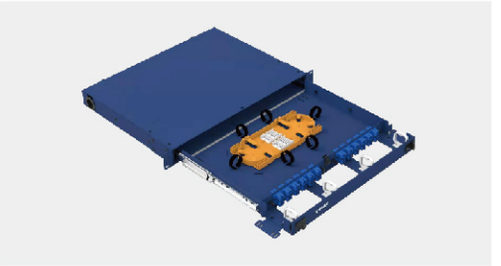
应用场景

楼宇弱电间、总设备间

产品特点

· 高度1U，标准19英寸安装，可抽拉
· 采用耦合器对，最大容量48芯LC
· 自带熔纤盘及连接器
· 可提供12芯、24芯、48芯等多个版本
· 前面板可整体拆卸，可抽拉
· 高品质冷轧钢板，表面喷塑处理
· 可装载LC、FC、ST、SC等多款连接器
· 箱体涂装材料符合RoHs 2.0
· 箱体满足24H盐酸实验要求

G2光纤配线架



应用场景

高端楼宇弱电间、总设备间、熔纤型数据中心

产品特点

· 高度1U 2槽位，标准19英寸安装
· 滑轨式抽拉，采用适配器板，最大容量48芯LC
· 自带熔纤盘（适配器板另行购买）
· 冷轧钢板，表面喷塑处理
· 可装载LC、FC、SC等多款适配器板
· 箱体涂装材料符合RoHs 2.0
· 箱体满足24H盐酸实验要求

SDF光纤配线架



应用场景

主要用于楼宇布线及数据中心EDA区域

产品特点

· 高度1U 3槽位，标准19英寸安装
· 滑轨式抽拉，采用适配器板，最大容量72芯LC
· 同时兼容熔纤和预端接解决方案
· 冷轧钢板，表面喷塑处理
· 箱体涂装材料符合RoHs 2.0
· 箱体满足24H盐酸实验要求

G4光纤配线架



应用场景

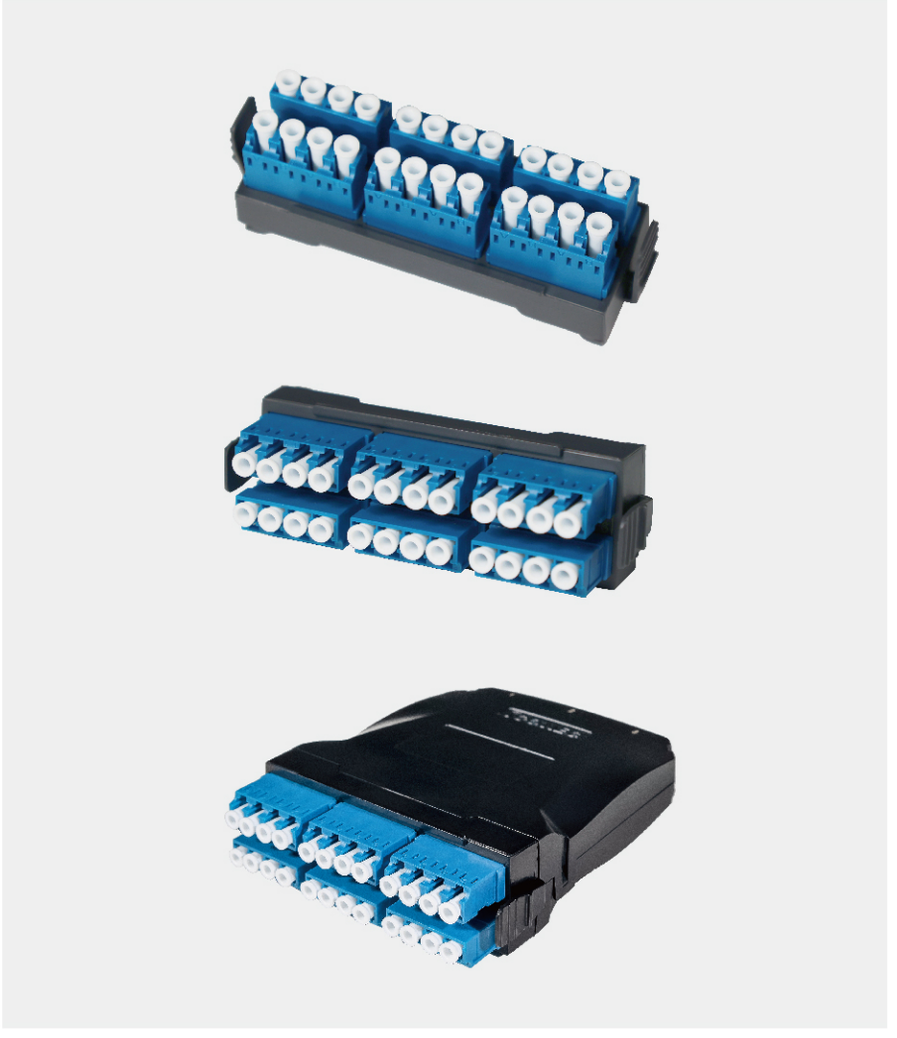
G4光纤配线架为标准19英寸机架设计，主要用于熔纤型和预端接数据中心EDA、HDA、MDA等区域的光纤连接及配线管理。

产品特点

· 能够提供1U、2U、3U、4U等多个版本
· 卡接式主干固定设计，布线快速可靠
· 透明上盖，免工具安装，方便抽出
· 同时兼容熔纤和预端接解决方案
· 层级抽屉式设计，每层抽屉和模块盒均模块化设计，互换性强；每层单独理线
· 专业金属滚珠静音导轨，顺滑耐用托盘可全部抽出，支持全柜前安装
· 定制式理线器设计，铝合金前盖板，布线整洁安全
· 箱体涂装材料符合RoHs 2.0
· 箱体满足24H盐酸实验要求

长飞iCONEC®光纤配线架

G4 配线架转换模块



UDF 144芯光纤配线架



应用场景

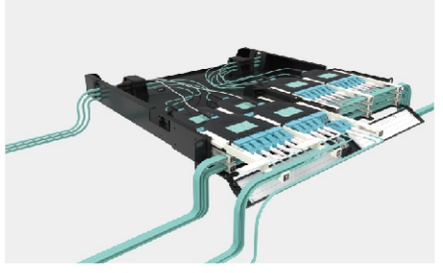
UDF系列主要适用于数据中心HDA、IDA、MDA区域，实现1U144芯的布线密度

产品特点

· 1U配线架最高配置密度144芯（DLC）或者72口MPO
· 4U配线架最高配置密度576芯（DLC）或者288口MPO
· 兼容12芯模块（Base-12）、24芯模块（Base-8）
· LC适配器自带内置防尘门，提升布线效率
· 同时兼容熔纤和预端接解决方案
· 模块采用按压式锁定和弹出，解决有限空间内插拔跳线不便等问题
· 拥有自主知识产权及专利

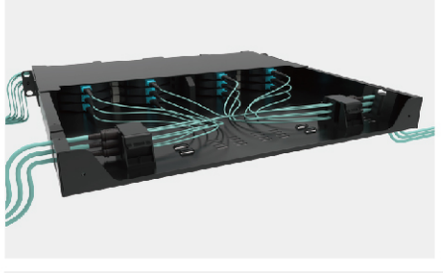
长飞iCONEC®光纤配线架

UDF 144芯光纤配线架





24芯模块（Base-8）





12芯模块（Base-12）

UDF Plus光纤配线架

基于UDF框架基础上，1U配线架可配置密度192芯





带拉杆Uniboot连接器

UDF Pro光纤配线架

带宽可升级的同时，也可在线实现空间密度升级



- 拥有自主知识产权
- 按压弹射式设计
- 采用MDC连接器
- 配线密度432芯
- 空间密度灵活配置

1U 432芯配线密度



Contents
目录

数据中心
Chapter 01.

轨道交通
Chapter 02.

医疗行业
Chapter 03.

楼宇办公
Chapter 04.

更多案例
Chapter 05.



数据中心

Chapter **01.**

03 iCONEC®助力民生银行数据中心建设

04 iCONEC®为厦门银行集美数据中心保驾护航

06 iCONEC®助力建设银行南湖数据中心建设

07 iCONEC®助力西安国网A类信息机房建设

09 iCONEC®保障太平洋保险成都数据中心业务安全稳定运营

10 iCONEC®助力百度数据中心提升用户体验

11 iCONEC®助力盘古横岗数据中心打造成为五星级大规模绿色数据中心园区

12 iCONEC®助力山东浪潮云计算平台搭建

13 iCONEC®为陕西信息中心政务数据机房的高密度、高可靠、可升级、高扩展需求保驾护航

14 iCONEC®助力中远集运数据中心基础改造升级

15 iCONEC®助力中国铁路总公司建设国内首个采用OM5光纤的大型数据中心

16 iCONEC®助力东风汽车公司技术中心数据中心升级，打造“国内领先、国际一流”的技术中心

17 iCONEC®助力展讯通信数据中心建设

18 iCONEC®为南瑞集团实验室研发仿真云数据中心建设保驾护航

iCONEC®

助力民生银行数据中心建设

业务需求

民生银行数据中心运行2年多，已经承载了252个应用系统，设备的部署需要消耗大量的线缆资源，根据当时的业务增速，该数据中心需要技术进行扩建，来满足日益增长的业务需求。

解决方案

根据业务的重要程度，分别采用了iCONEC® Cat.6非屏蔽，及Cat.6a非屏蔽作为水平线缆，采用OM4多模预端接光缆，配合G4光纤配线架，实现1U96芯的配线密度，保留了网络带宽的可升级性。

客户收益

OM4系统的性价比及前瞻性为用户带来了最优化的投资，高品质、高效率、高性能的网络系统的同时，帮助用户实现逐步投资，逐步增长的投资策略。



iCONEC®

为厦门银行集美数据中心保驾护航

业务需求

厦门银行因业务发展，原有的数据中心已无法满足当前的业务需求，对于新的数据中心必须具备：高密度，快速部署的特性，该数据中心需要承接互联网金融部的外部结算业务，在传输性能上需求大带宽、低延时等性能。

解决方案

长飞iCONEC®数据中心解决方案，凭借一流的研发实力及生产工艺水平，为厦门银行集美数据中心打造超低损耗预端接光系统，光配采用长飞iCONEC®自主开发的UDF高密度光配系统，在1U空间内实现144芯布线密度，在带宽可升级的同时，也可以实现空间密度的在线升级，有效的延长了数据中心的使用寿命。

客户收益

采用iCONEC® UDF光配系列，在带宽可以升级的同时，也可以实现空间密度的在线升级，让整个数据中心的使用寿命大幅度延长，进一步提升了投资收益比。



iCONEC®

助力建设银行南湖数据中心建设

业务需求

建设银行南湖数据中心是对中国建设银行当前应用的系统的一次全面重构，武汉数据中心作为“两地三中心”的重要组成局部、在贯彻建行的多中心战略，将对“新一代”中心系统停止全面的业务承载，武汉南湖数据中心是建行总行级数据中心，全面承载建行“新一代”中心系统和全行的业务系统。

解决方案

根据业务的重要程度，采用Cat.6a非屏蔽作为水平线缆，采用长飞iCONEC® OM4多模预端接光缆，阻燃选择LSZH-3级别，配合G4光纤配线架，实现1U 96芯的配线架密度，接入层采用10G，汇聚及核心采用40G速率，OM4系统的性价比及前瞻性为用户带来了最优化的投资。

客户收益

高可靠性的数据机房，提高银行业务效率，充分兼顾网络未来发展趋势及平滑升级的可能性。

iCONEC®

助力西安国网A类信息机房建设

业务需求

本次建设为国网西安数据中心-信息机房建设(三期)—机房环境建设项目，国网西安数据中心大楼分为地上四层，地下一层，此次建设主要是对数据中心三楼西侧及四楼整层进行机房建设，建设目标为达到A类信息机房标准。西安国网作为全国的灾备中心，其数据的传播时效性与可靠性是非常重要的考虑因素，由于数据的基础是传输的通道，所以综合布线在信息机房建设中尤为关键，同时项目负责方对机房建设的开放性、可靠性、稳定性有着较高要求。

解决方案

此次数据中心局部布局采用TOR模式，为低延时、大带宽的需求带来可靠的基础，整个项目采用长飞iCONEC® G4光纤配线架用于满足1U96芯的业务需求，对于高密度区域采用1U144芯UDF光纤配线架，采用24芯OM4及单模MTP预端接光缆分别作为短距离和长距传输主干线缆，水平线缆同时布放了CAT.6A UTP用于EDA区域上行传输，充分兼顾了数据中心的性价比及未来发展趋势。

客户收益

采用iCONEC® UDF光配系列，在带宽可以升级的同时，也可以实现空间密度的在线升级，让整个数据中心的使用寿命大幅度延长。



iCONEC®

保障太平洋保险成都数据中心业务安全稳定运营



业务需求

加强信息技术对金融保险业务的支撑能力。
加快金融保险行业信息化建设向世界级标准迈进步伐。
IT生产、容灾、研发、企业云和大数据的通信安全要求。

解决方案

长飞超贝® OM4预端接光缆系统，稳定对接。
长飞iCONEC® Cat.6非屏蔽系统，向下兼容。

客户收益

系统稳定性、兼容性全面保障。
满足未来10-15年业务对底层链路需求。
基础设施可靠性和业务服务高效性得到提升。

iCONEC®

助力百度数据中心提升用户体验



业务需求

移动互联网业务大规模部署，对数据中心性能提出更高要求。
用户上网速度需要有效加快。
移动互联用户体验优化迫切。

解决方案

用户数据的存储、交换、承载与投送，依赖于安全可靠的基础设施环境。
经过逐轮对比，最终采纳在性能、可靠、可扩展、迅捷交付等通信基础保障方面均有优异表现的长飞iCONEC®解决方案。

客户收益

系统稳定性、兼容性全面保障。
满足未来10-15年业务对底层链路需求。



iCONEC®

助力盘古横岗数据中心
打造成为五星级大规模绿色数据中心园区

业务需求

数据中心分为A、B两个区域，三栋机房。
每栋机房可容纳约1100个机架，总计可容纳约3300个机架。
项目投产后可提供2,060个标准机架。

解决方案

长飞超贝® OM3/OM4多模弯曲不敏感光纤，满足数据中心的高速传输要求。
长飞MTP高密度并行光学直连跳线。
长飞iCONEC® HDF高密度配线，在传统端接方案的基础上提高了系统性能，保证全套组件兼容性并实现稳定的质量。

客户收益

高标准、高安全、高可用的T3标准机房。
高质量的数据中心基础架构。

iCONEC®

助力山东浪潮云计算平台搭建

业务需求

智慧城市的发展需要云计算、大数据、物联网等提供技术支持。
三大技术需要物理层的可靠保障。
当前云平台自身业务系统的扩建需求。
已建成业务系统向未来云平台的迁移需求。

解决方案

长飞iCONEC®综合布线解决方案为浪潮云计算平台数据互联打造可靠的基础通信链路。

客户收益

业务紧耦合IT资源，上层业务的服务水平提升。
数据中心维护成本下降，运营效率提升。

iCONEC®

为陕西信息中心政务数据机房的高密度、高可靠、可升级、高扩展需求保驾护航

业务需求

信息中心作为国家电子政务外网陕西节点、国家发改委系统纵向网陕西节点，承载目前全国发改委系统47个节点内的数据交换和视频会议功能。建设运维省内公共信用信息交换平台、全省情信息资源开发交换平台，与目前40多个省级部门和各市县互联互通，并支持未来数据业务扩展，必须保证网络统一性、完整性、安全性和有效性。

解决方案

作为光纤光缆的领军企业，长飞公司提供的iCONEC®数据中心布线方案为数据机房高密、高可靠、可升级、可扩展需求保驾护航。

客户收益

通信基础设施的完善，能够确保信息中心为电子政务、大数据产业应用、两化融合、智慧城市等几大方面发挥专业核心业务优势。



iCONEC®

助力中远集运数据中心基础改造升级

业务需求

为核心网络交换机升级改造提供高密度的网络基础设施。
满足业务连续、网络改造和日后易维护的三项需要。
4844条光纤配线架链路，以及2248条UTP配线架链路。

解决方案

长飞超贝®OM3弯曲不敏感多模光纤预端接系统，满足高等级数据中心的需求。
长飞iCONEC®HDF高密光纤配线方案，1U高度最多可容纳72芯光纤，4U高度可容纳576芯光纤。
长飞iCONEC® Cat.6铜缆布线系统，支持1G Base-T的高速应用。

客户收益

传统计算机房改造为高密可用数据中心，空间利用率提高约50%以上。
满足3-5年内的网络布线需求。

iCONEC®

助力中国铁路总公司建设国内首个采用OM5光纤的大型数据中心

业务需求

铁路系统内部核心数据存储、12306网站数据的存储及交换的统一管理平台。
承载总公司全路集中应用系统的部署及数据资源存储。
中国铁路总公司第一个数据中心。
使用40G波分系统，并支持未来平滑升级到更高容量。

解决方案

采用40G波分复用、低成本、低能耗、高性能，与现有系统完美兼容的长飞超贝®宽带OM5多模光纤布线解决方案。

客户收益

推动铁路互联网、大数据、云计算处理、人工智能建设。
为将来进一步升级至100G、200G乃至400G做好了准备。

iCONEC®

助力东风汽车公司技术中心数据中心升级打造“国内领先、国际一流”的技术中心

业务需求

汇聚区域与主配线区域之间亟需可升级扩展的通信链路。
生产制造型技术中心对项目实施质量与时间的严苛要求。

解决方案

长飞超贝®宽带OM5弯曲不敏感多模光纤。
工厂预端接光缆及通配极性转换模块。

客户收益

安装时间缩短，故障维护降低，能效提升，综合成本下降。
宽带OM5多模光纤奠定当前底层链路100G带宽基础。
为未来升级200G、400G提供网络余量。





iCONEC®

助力展讯通信数据中心建设

业务需求

展讯公司业务随国家4G，5G战略推进的快速发展，研发团队数据存储呈现惊人增长，数据中心持续新建与扩容。
新建数据中心将连接国内多个技术支持中心以及国际支持办事处，地域跨度大，性能要求高。

解决方案

长飞iCONEC®预端接光缆系统。
采用通配极性的长飞iCONEC®光纤转换模块，安装时无需考虑光纤的收发极性，便于维护和使用。

客户收益

数据中心通信链路的快速部署，确保业务持续拓展。
工期缩短50%，现场线缆安装风险降低至零。

iCONEC®

为南瑞集团实验室研发仿真云数据中心建设保驾护航

业务需求

南瑞集团系统保护实验室，该重点实验室建设项目总投资2.87亿元，搭建了全球最大集中规模的电力系统实时数字仿真系统，南瑞集团研发仿真云项目承载了面向阿里云数据存储与交换业务。

解决方案

作为推动互联网、大数据、云计算应用的高密度综合布线解决方案，iCONEC®在设计方案中全部采用数据中心预端接光纤系统。为本项目提供了96（8*12芯）芯的高密度预端接主干光缆，作为模块之间的互连；并且通过MTP-LC和MTP-MTP转换模块实现10G-40G-100G-400G等传输速率的平滑升级，针对不同密度的区域，配套使用1U和4U模块式高密度光纤配线架。

客户收益

满足阿里云数据存储与交换业务的同时，也预留了数据中心扩容所需的升级空间，iCONEC®综合布线解决方案在该项目中实现了在满足当前需求的同时，也实现了带宽及空间密度的双维度平滑升级的可能性。



轨道交通

Chapter **02.**

21 iCONEC®助力重庆轨道交通9号线建设

22 iCONEC®助力西安地铁5号线2期工程

24 iCONEC®助力青岛地铁8号线顺利运行

25 iCONEC®助力天津地铁4号线顺利通车

26 iCONEC®挑战自然环境助力拉萨贡嘎国际机场T3航站楼建设

iCONEC®

助力重庆轨道交通9号线建设



业务需求

重庆轨道交通9号线(Chongqing Rail Transit Line 9)，是重庆市首条采用PPP投融资模式建设的轨道交通线路。于2016年9月28日开工建设一期工程，起于沙坪坝区新桥站，途经渝中区、江北区，止于渝北区兴科大道站；二期工程全程位于渝北区，起于兴科大道站，止于花石沟站。串联了沙坪坝城市副中心、化龙桥、观音桥城市副中心、江北城中央CBD、回兴等区域。全长40.5千米，其中地下线36.5千米，高架线4千米；共设31座车站(新增车站一座)，其中地下站27座，高架站4座；列车采用6节编组As型列车。该项目采用长飞综合布线产品，合同金额243万，供货产品有超五屏蔽网线及Cat.6网线，大对数市话电缆等，长飞综合布线产品在地铁行业得到大批量应用，产品质量及交付得到客户肯定。

解决方案

长飞iCONEC®提供高品质，高可靠性的超五类非屏蔽/屏蔽双绞线，6类屏蔽/非屏蔽双绞线及相应的接插配件，非屏蔽系统和屏蔽系统为不同应用区域提供性价比更优的解决方案，为地铁的运营提供稳定的信号及数据传输。

客户收益

高品质布线系统，保障了地铁信息传输的可靠性，满足高速传输需求，最大程度的保障了网络物理层的传输稳定性。

iCONEC®

助力西安地铁5号线2期工程

项目概述

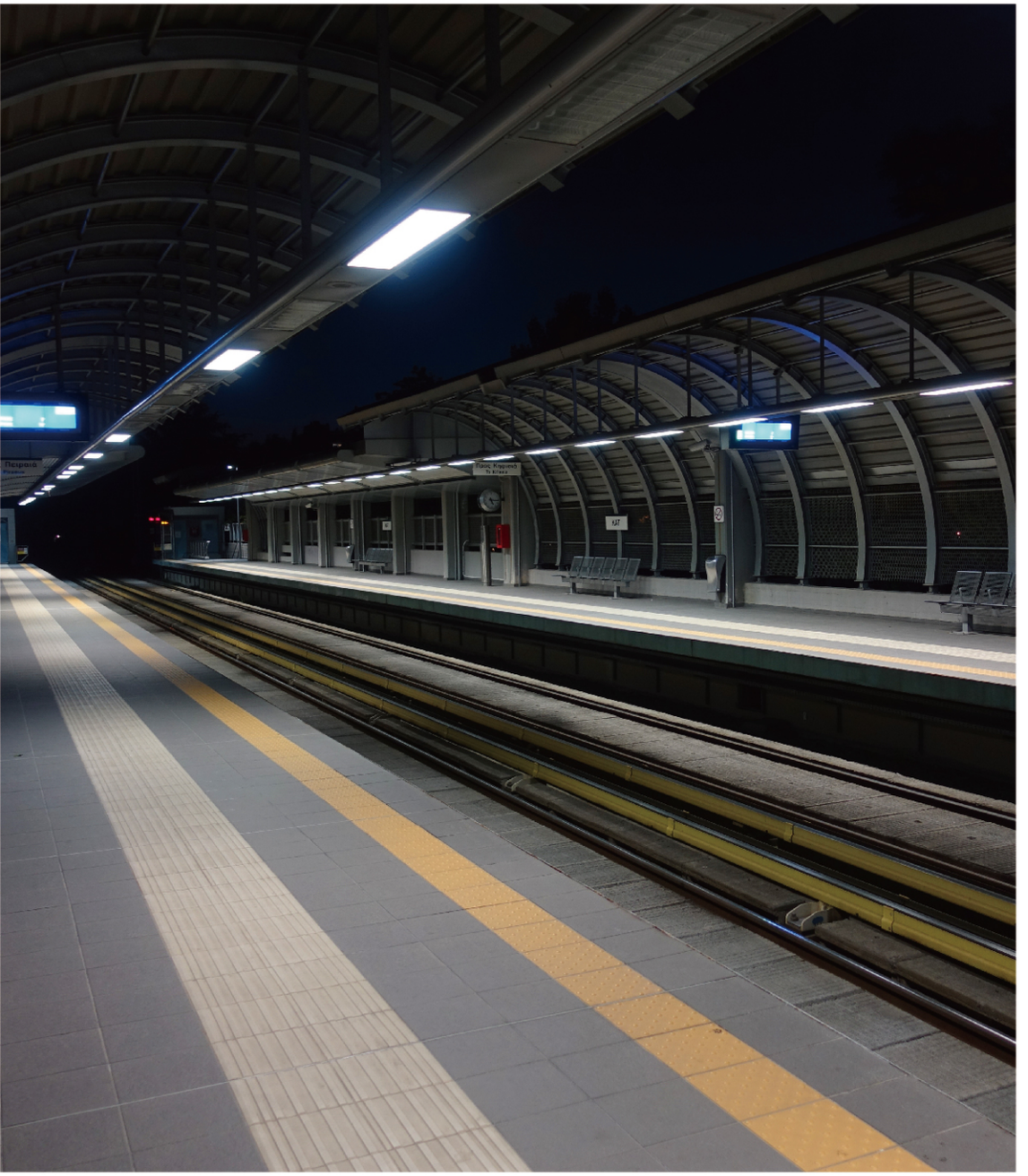
西安地铁五号线二期工程西起交大创新港站，向东沿学镇环路—天元路—秦皇大道—科技路—昆明二路—大寨路—昆明路敷设，线路从交大创新港至沣河段为高架敷设，上跨沣河后进入昆明二路，于昆明二路西端由高架转换为地下敷设，向东下穿绕城高速和阿房宫车辆段后接入一期工程起点和平村站，二期工程线路全长19.868km。

解决方案

长飞iCONEC®提供高品质，高可靠性的超五类非屏蔽/屏蔽双绞线，6类屏蔽/非屏蔽双绞线及相应的接插配件，非屏蔽系统和屏蔽系统为不同应用区域提供性价比更优的解决方案，为地铁的运营提供稳定的信号及数据传输。

客户收益

针对不同的应用提供性价比更优的解决方案，符合当前需求，也满足未来发展趋势，延长了整个系统的生命周期，提高了投资效率。



iCONEC®

助力青岛地铁8号线顺利运行

项目概述

青岛地铁8号线(Qingdao Metro Line 8)是中国山东省青岛市第六条建成运营的线路，经过政治核心区五四广场，穿过机场、城乡结合部，下穿胶济铁路、高速公路、国道、省道，区域变化大，协调难度大，征迁比较困难。全线质情况复杂，施工难度大。线路穿越河流、滩涂和海域，地形地貌多样，地质情况复杂多变；工程结构类型和施工采用的工法全面多样，有路基、桥梁和隧道，有明挖、暗挖，暗挖有矿山法和机械掘进。整个项目弱电部分招标为：通信系统、信号系统、综合监控(含环境与设备监控)、自动售检票系统(AFC)等系统主要材料的采购。

解决方案

长飞iCONEC®提供高品质，高可靠性的超五类非屏蔽/屏蔽双绞线，6类屏蔽/非屏蔽双绞线及相应的接插配件，非屏蔽系统和屏蔽系统为不同应用区域提供性价比更优的解决方案，为地铁的运营提供稳定的信号及数据传输。

客户收益

针对不同的应用提供性价比更优的解决方案，符合当前需求，也满足未来发展趋势，延长了整个系统的生命周期，提高了投资效率。



iCONEC®

助力天津地铁4号线顺利通车

业务需求

按照天津市的行政区划，天津地铁4号线除了市中心的地区之外，它还可以到达东部的东丽区，东丽区是天津市区和滨海新区之间的一个市辖区，因此东丽区的重要性，已经可以突出了。天津地铁4号线南段定为“商务发展线”，东丽区的重要性因此也得以彰显。因为4号线南段的走向，也就是从市中心向东，达到东丽区的范围内。随着天津市增强向东部发展的趋势，东丽区也成为了天津市向东发展的一个重点方向，天津地铁4号线的商务特性，也是需要与东丽区的发展相结合。

解决方案

长飞iCONEC®提供高品质，高可靠性的Cat.5e屏蔽双绞线，Cat.6屏蔽双绞线、室外Cat.5e双绞线及相应的连接配件，提供的光系统包括多模及单模光缆及相应光连接配件；为不同应用区域提供性价比更优的解决方案，为地铁的运营提供稳定的信号及数据传输。

客户收益

针对不同的应用提供性价比更优的解决方案，符合当前需求，应满足未来发展趋势，延长了整个系统的生命周期，提高了投资效率。

iCONEC®

挑战自然环境助力拉萨贡嘎国际机场T3航站楼建设

业务需求

拉萨贡嘎国际机场位于中国西藏自治区拉萨市西南方向的山南市贡嘎县迎宾路，距拉萨市中心约85千米，为4E级国际机场，是世界上海拔最高的机场之一，西藏自治区第一大航空枢。拉萨机场T3航站楼总建筑面积约8.8万平方米。从开工到竣工，T3航站楼建设历时1031天。主要建设内容包括T3航站楼及21个机位的站坪、停车场、货运用房、生产生活辅助设施等。建设成为一个网络基础设施稳定、安全、可靠的现代化国际机场。

解决方案

基于应用场景的角度，iCONEC®为整个机场提供了高品质的铜及光系列综合布线产品；且所有的线缆均采用了低烟无卤材料并符合IEC60332-3-24、IEC60754、IEC61034相关标准，在火灾的状态下，烟雾密度低，不排放卤素等，更有利于人员的逃生及疏散；同时采用iCONEC®提供的具有自主知识产权的光纤跳线，为运维提供简捷及高效性。

客户收益

既满足当前的应用需求，也符合未来网络基础设发展的趋势；为机场运维人员带来高效、便捷，低风险的运维体验，有效的降低了运维操作难度。



医疗行业

Chapter **03.**

29 iCONEC®助力天津第一中心医院新址扩建

30 iCONEC®助力成都天府区华西医院信息化建设

31 iCONEC®助力广西贺州人民医院城东分院智能化建设

32 iCONEC®助力海南省中医院新院区智能化建设

iCONEC®

助力天津第一中心医院新址扩建

业务需求

天津第一中心医院新址扩建项目建设地点位于天津市西青区侯台风景区东南侧。建筑面积为38万平方米，其中，地上建筑面积为20万平方米，地下建筑面积18万平方米，投资为28.5亿元。最大单体建筑面积为36.5万平方米，最大层数16层，最大高度72米，最大单跨跨度12米，地下共3层。
结合调研国内类似医院与新建医院的建设情况，以及当前本院新址扩建工程特有的需求及实际运营情况，应用先进的智能化技术，以“一台电脑，管理全院；一张卡片，通行全院；一部手机，随诊全院”为最终功能目标，形成了本次智慧医院建设规划。

解决方案

整个系统采用长飞iCONEC®室内OM3抗微弯光缆和光配辅件及室外光缆，配合Cat.6 UTP作为水平子系统，采用低烟无卤阻燃外皮，满足整个医院智慧化建设。

客户收益

充分考虑到未来网络的兼容性及最优化性价比，实现了医院的信息化建设。



iCONEC®

助力成都天府区华西医院信息化建设

业务需求

医院按照三级甲等医院标准建设，设置1200张床位、2000个停车位、14个医疗中心、68间手术室，医技楼屋顶设有停机坪，且与地铁科学城站无缝接驳，周边道路环绕，交通便利，旨在打造为国内领先、国际先进的医学中心，实现“高于华西办华西”的发展目标，建设一家学科设置齐全、运营管理高效、医院特色突出的现代化综合性三级甲等公立医院。

解决方案

整个医院园区采用长飞iCONEC®综合布线系列产品，园区内采用室外单模光缆，室内主干采用抗弯OM3/OM4多模光纤，以及G4高密度光纤配线架系列产品，针对于不同的应用区域采用Cat.6 UTP及Cat.6A F/UTP系统，充分考虑当前的应用安全及未来的发展趋势。

客户收益

针对不同的应用区域提供性价比更优的解决方案，符合当前需求，也满足未来发展趋势，延长了整个系统的生命周期，提高了投资效率。

iCONEC®

助力广西贺州人民医院城东分院智能化建设



业务需求

贺州市人民医院城东分院项目作为贺州建市20周年市庆项目之一，规划总投资约16.7亿元。项目总用地面积201.95亩，规划总建筑面积284401.05m²，设置病床1180张，设停车位3086个。此项目已开工建筑面积205861m²，其中儿童专科楼19345m²、全科医生楼20379m²、综合业务用房（含地下停车场及产科中心）166137m²、发热门诊及隔离值班室建筑面积2800m²。

解决方案

长芯盛iCONEC智慧医疗综合布线解决方案，采用医疗机构通讯基础设施建设标准ANSI/TIA-1179，解决布线基础设施对于传输性能、可靠性、端口密度和空间利用率的需求，确保高可靠的网络，进而及时、高效的服务于患者的各个子系统。

整个医院综合业务用房（含地下停车场及产科中心）166137m²，长芯盛iCONEC®为整个项目提供了11733个Cat.6非屏蔽信息点，含内网7800个信息点、外网1764 个信息点、语音网1280个信息点、物业网889个信息点。

客户收益

为贺州市人民医院城东分院项目提供了性价比最优的解决方案。

iCONEC®

助力海南省中医院新院区智能化建设

业务需求

海南省中医院新院区项目是海南自贸港建设的一项重点民生工程，是由海南省发展和改革委员会批准建设的三级甲等中医院，将打造成集医疗、科研、教学、保健、康复等功能为一体的，具有中医文化特色的省级现代化综合性龙头中医医院，逐步建成服务管理一流的国家区域中医诊疗中心和国际中医医疗交流中心。

项目位于海口江东新区，项目规划用地面积14.75万平方米，设置床位1000张，总建筑面积19.94万平方米，其中地上建筑面积11.89万平方米，地下建筑面积8.05万平方米。

解决方案

主要建设内容包括省中医院门急诊医技楼、综合住院大楼、名医堂/国际医疗中心、行政后勤楼、科研教学楼、地下室、污水处理/制氧中心，以及职业病医院（100床）等。长芯盛iCONEC®为整个项目提供了10000+个信息点位，提供iCONEC®室内OM3抗微弯光缆和光配辅件及室外光缆，配合Cat.6非屏蔽作为水平子系统，采用低烟无卤阻燃外皮，满足整个医院智慧化建设。

客户收益

充分考虑到未来网络的兼容性及最优化性价比，实现了医院的智能化建设。



楼宇办公

Chapter **04.**

35 iCONEC®助力苏州博物馆信息化建设，实现“智慧博物馆”的建设目标

36 iCONEC®智能弱电系统解决方案助力光谷科技大厦项目建设

37 iCONEC®助力华中科技大学清洁能源学科大楼智能化建设

38 iCONEC®助力武汉市东西湖区文化中心建设

39 iCONEC®为北京城市副中心A5行政办公区业务提供坚实保障

40 iCONEC®助力小鹏汽车工厂一期工程顺利完工

41 iCONEC®助力全球第一个无人驾驶自动化码头广州南沙港4期建设

42 iCONEC®助力广东会城监狱信息化升级

43 iCONEC®助力格力新能源与智能装备研发生产基地一期弱电工程建设

44 iCONEC®为杭钢云计算数据中心园区布线保驾护航

45 iCONEC®助力天珑移动大厦弱电智能化工程建设



iCONEC®

助力苏州博物馆信息化建设
实现“智慧博物馆”的建设目标

业务需求

打造未来苏州博物馆本馆与西馆的两馆合一模式。
满足当前自身业务系统不断更新升级的需求。
建设智能化系统、综合布线系统、安防系统。
实现多维互动的智慧服务和高效协同的智慧管理。

解决方案

该项目整体超过2000点，采用Cat.6A UTP系统来满足网络终端快速发展的趋势，既满足当前也符合未来对智慧建筑的定义。整个建筑内的重点业务采用iCONEC®智能电子配线架，用以提高整个网络系统的运维效率，大大降低了网络宕机的概率，垂直主干部分采用长飞G.652.D单模光纤，让整个系统的传输能力在未来15-20年保持高可用性。

客户收益

电子配线架系统，让整个平台启用可视化后台IT运维，缩减系统运维强度，提高运维效率。
电子配线系统的灵活结构搭建，减少后续更替成本；远程定义端口使用性质，合理资产管理。

iCONEC®

智能弱电系统解决方案
助力光谷科技大厦项目建设

业务需求

打造光谷新中心商务、智能、生态、人居体现的新方向、新形象、新服务、新生态、新智能的商业办公综合体。工程建设总面积27256.6平方米，800多个信息点。

解决方案

长飞iCONEC®系统解决方案，采用六类非屏蔽系统作为水平布线，满足千兆的应用需要；采用多模OM3光系统，为垂直布线子系统，满足万兆的应用需要，为现代化的高端写字楼提供智慧物联网的基础。

客户收益

满足办公的语音，数据，视频，图像等全面快速处理，满足未来10~15年的网络扩展需求。



iCONEC®

助力华中科技大学
清洁能源学科大楼智能化建设

业务需求

华中科技大学清洁能源学科大楼位于煤燃烧国家重点实验室南侧，电气大楼西侧。主楼总建筑面积25948m²，建筑高度53.7m。其中地上13层，建筑面积20663m²，主要为实验室、教室、行政用房等，地下2层，建筑面积5285m²，用于设备机房、地下车库。项目建设工期540日历天，投资总额约为11194万元。清洁能源学科大楼的建设将为能源技术研发和人才培养提供一个良好的软硬件平台，促使能源与动力工程学院在人才培养，科学研究，学科发展上一个新的台阶。

解决方案

长飞iCONEC®为整个项目提供了整体的综合布线解决方案，整体项目包含数据信息点位，语音信息点，监控视频点，门禁点等，六类非屏蔽系统作为常规办公系统，门禁，监控系统采用超五类系统，垂直主干采用多模抗微弯的OM3光缆，在满足用户需求的同时，为整个项目提供了经济性最优的配置。

客户收益

为科研项目提供高效，稳定的网络数据传输系统的同时，为整个项目提供了经济性最优的配置。



iCONEC®

助力武汉市东西湖区文化中心建设

业务需求

东西湖区文化中心总建筑面积152600平方米，其中地上建筑面积98300平方米，地下建筑面积54300平方，剧院、文化馆、档案服务中心、文化创意产业大楼、博物馆及科技馆都包含在其中，力在打造功能最齐全、设施最先进、服务最完善的综合性公共文化中心。

解决方案

此次信息点2468个，全系统整体信道带宽性能支持千兆以上的数据传输。系统采用长飞iCONEC®4芯单模，外网、运维网采用长飞iCONEC®6芯单模光缆+Cat.6非屏蔽布线系统布线主要分为工作区子系统、配线子系统、干线子系统、建筑群子系统、入口设施子系统、管理子系统。本系统采用开放式星型拓扑结构，系统主干均采用双路由冗余设计。内网采用长飞iCONEC®铜缆Cat 6非屏蔽布线系统，语音干线采用3类大对数电缆进行信号传输。让每个系统之间彼此独立，提高了网络信息安全性。

客户收益

内网与外网保持相对的独立性，很好的解决了网络安全问题，长飞高品质单模光缆能够保证骨干及基础业务系统在15年内具有领先及冗余技术特点。

iCONEC®

为北京城市副中心A5行政办公区业务提供坚实保障

业务需求

北京城市副中心位于通州区潞城镇，是调整优化北京城市空间格局、推动京津冀协同发展的一项重大举措，坚持世界眼光、国际标准、中国特色、高点定位，以创造历史、追求艺术的精神进行规划设计建设。其中行政办公区A5工程，建筑面积154662平方米，地上11层，地下2层。该工程分为东、南、北、中4座单体建筑，最高高度为49.8米。

解决方案

北京城市副中心作为国家重要机关单位，工作保密性要求极高，为了产品传输的稳定性能能达到预期的效果，采用长飞iCONEC®六类及6A非屏蔽系统产品和单模光缆系统解决方案，此解决方案不仅支持图像、多媒体及办公自动化的集成应用。同时也保证了整个网络传输通道对高速宽度的要求，充分考虑了未来版功能物联网的到来。

客户收益

保证系统数据传输的可靠性及保密性要求的同时，也满足客户在未来相当长时间的网络应用扩展。



iCONEC®

助力小鹏汽车工厂一期工程顺利完工

业务需求

广州小鹏汽车科技有限公司广州二工厂项目IT综合布线施工（含办公网及生产网水平布线、综合网水平布线、光纤主干系统、设备间子系统含汇聚+接入设备间、设备间供电及UPS以及弱电综合桥架及线管）。本项目除广州二厂外，还包括临时机房、RDC主机房内综合布线及跳线等部分工作。

解决方案

整个网络分为主机房、各单体楼之间及内部的布线系统，主机房与各单体楼之间采用单模铠装光缆，办公网及生产网网络点布线采用长飞iCONEC®六类综合布线系统，采用LSZH阻燃双绞线，前后端配置六类模块面板按照实际需求进行配置，综合网网络点布线采用超五类综合布线系统，采用LSZH阻燃，前后端分别配置超五类模块面板按照实际需求进行配置。

客户收益

此解决方案在满足工厂图像、多媒体及办公自动化的集成应用的同时，也注重了投资最优化的考虑，为用户搭建性价比最优的网络解决方案。

iCONEC®

助力全球第一个无人驾驶自动化码头
广州南沙港4期建设

业务需求

南沙港四期工程项目总投资超过66亿元，新建2个10万吨和2个5万吨级集装箱泊位，还有12个2千吨级集装箱驳船泊位和4个工作船泊位。该码头将会是全球第一个水平运输采用无人驾驶的自动化码头。在这里，无论是海伦码头作业设备，还是集装箱堆场作业设备，以及港内外交互区作业设备，都采用自动化设备，将成为最新的"自动化码头"。

解决方案

长飞iCONEC®为该自动化港口提供整个港口的光缆及感温光缆系统，以及中心机房、办公大楼、及员工宿舍等场所的综合布线系统。

客户收益

整个自动化港口码头的数据传输采用同一高品质品牌，更好的提升了整个系统的兼容性，以及日常运维的便捷性。



iCONEC®

助力广东会城监狱信息化升级

业务需求

会城监狱（省高度戒备监狱）基础设施建设项目，项目总建筑面积150040平方米，其中：罪犯用房107200平方米、警察用房33088平方米、其他附属用房4152平方米、武警营房5600平方米；项目概算总投资57002万元。整体项目建成为监狱的信息化管理提供了一个优秀的网络基础平台，为监狱的管理水平，工作效率等的提高起到关键性的作用。

解决方案

长飞iCONEC®为整个系统提供了室外金属铠装单模光缆，室内部分提供了六类屏蔽系统及超五类屏蔽系统，针对于不同的应用采用不同的系统，充分考虑投资性价比及客户的应用场景。

客户收益

会城监狱具有安防严密、智慧高效、管理科学、运行规范等特点，是目前广东省内戒备等级最高、监管改造难度最大的监狱，也是适应新时代监狱工作要求、助力平安广东、法治广东建设的重要举措。



iCONEC®

助力格力新能源与智能装备研发生产基地一期弱电工程建设

业务需求

世界500强珠海格力电器股份有限公司的全资子公司珠海格力智能装备有限公司的智能装备总部基地，该基地集研发、生产于一体，产品涉及工业自动化集成应用、工业机器人、数控机床、智能仓储物流设备。占地面积17.24万平方米的格力智能装备产业园，该园区总建筑面积33.5万平方米，主要建设格力智能装备研发生产基地，珠海格力能源环境技术有限公司总投资10.8亿元。

解决方案

iCONEC®为整个项目一期提供了4500个信息点，采用铜缆Cat6非屏蔽布线系统，全系统整体信道带宽性能支持千兆以上的数据传输。同时针对不同功能区域，采用针对性的解决方案，如含生产制造、核心机房等领域采用防脱落带锁设计；生产办公网络区根据不同颜色合理区分。长芯盛iCONEC为珠海格力智能装备产业园提供了一套完整的彩色化、模块化、结构化等多种性能的结构化布线方案。

客户收益

为基地提供高效，稳定、安全的网络数据传输系统的同时，为整个项目提供了经济性最优的配置。

iCONEC®

为杭钢云计算数据中心园区布线保驾护航

业务需求

杭钢云计算数据中心项目，位于半山基地内，用地87663平方米，规划厂房建筑面积99484平方米，规划投资约25亿元，能评18.26万吨标煤，建设约11000个5千瓦标准机柜，是建设中的杭钢智谷数字经济特色小镇核心数据中心。该项目按照数据中心国家A级、国际T3+标准设计，采用高效节能的绿色制冷系统、绿色电源系统和天然气分布式能源系统，全力打造绿色云数中心。项目建成后，将成为省内最大的单体数据中心，将打造成为各级政府、各个行业以及各类企业的大数据支撑企业，成为服务浙江乃至全国的数据存储中心、容灾中心和处理中心。

解决方案

iCONEC®为该项目提供了提供了全系列的综合布线产品，包括单模48芯、96芯、144芯、多模6芯、12芯OM3等多种不同类别的光缆，采用六类非屏蔽系统作为水平布线，室内线缆均采用低烟无卤阻燃外皮。

客户收益

充分考虑了客户的终端应用场景，为客户带来性价比最优的解决方案。



iCONEC®

助力天珑移动大厦弱电智能化工程建设

业务需求

天珑移动大厦设计高度为120米，共28层，总建筑面积8.5万平方米。该大厦建成后，天珑移动将依托新大楼打造集综合办公、研发生产、产品展示、会议路演、空中休闲花园等多功能设计为一体的5G智能终端总部研发基地，助推智能通讯产业发展。

解决方案

iCONEC®为该项目的综合布线系统提供了3753个信息点位，主要分为数据、无线、信息发布点、视频、门禁点、BASE用网络点等六部分；采用六类非屏蔽系统作为水平布线，楼宇内垂直主干部分采用多模OM4光缆；运营商至核心机房采用48芯单模光缆进行连接。

客户收益

在满足客户需求的同时，为整个项目提供了经济性最优的配置，让整个系统的传输能力在未来15-20年保持高可用性。



更多案例

Chapter **05.**





互联网客户

万国数据服务有限公司深圳三号数据中心
国家超级计算广州中心
云上云信息化中心
盘古横岗数据中心
189邮箱数据中心
网易总部数据中心
苏宁易购数据中心
上海有孚数据中心
上海数讯数据中心
江苏超云数据中心
腾讯 昆山腾讯万国DC
腾讯 上海腾讯花桥DC
腾讯清新云计算数据中心
腾讯 天津联通空港DC
张家口腾讯瑞北云计算基地
深圳腾讯深宇DC
腾讯PICC上海、北京DC
腾讯 重庆腾龙数据中心
网易IDC聚园路-杭州滨江一期机房
网易IDC东冠-杭州滨江东冠机房
网易IDC富春云-杭州富春云机房
阿里张家口数据中心
阿里南通数据中心
阿里杭州数据中心
阿里内蒙古数据中心
字节跳动怀来总部基地
字节跳动桑园机房
字节跳动怀来新媒体数据中心
字节跳动廊坊润泽机房
字节跳动廊坊万国
字节跳动大同灵丘机房
字节跳动大同阳高机房
字节跳动广州机房
字节跳动南通机房
字节跳动上海机房
字节跳动青岛机房
字节跳动北京望京机房
百度北京亦庄机房
百度北京窦店机房
百度苏州太湖机房
百度南京吉山机房
百度广州南疆机房
百度保定定兴机房
百度保定大王店机房
百度山西阳泉机房
快手三河铭泰机房
快手广州云泰机房
快手北京中恩云机房
快手广州汇云机房
快手怀来机房
快手北京蓝厅机房
快手北京盘古机房
快手密云机房
快手廊坊润泽机房
快手华东宿迁机房
快手北京中云信机房
快手北京汇天云机房
快手廊坊磐石机房
美团廊坊云谷机房
美团北京光环机房
美团三河贤人机房
美团三河铭泰机房
TikTok美东机房
TikTok新加坡机房



数据中心

百度科学城

百度保定移动机房

百度昆山万国数据中心

百度南京电信机房

阿里巴巴集团

京东金融机房

陌陌世纪互联机房

中国移动辽宁分公司IDC机房

中国移动咪咕动漫数据机房

中国移动国际信息港云计算及IDC数据中心

鼎兴联通（北京）网络科技有限公司

中经云北京亦庄数据中心

山东浪潮云服务信息科技有限公司

浪潮集团中心机房

浪潮宁夏云计算中心

浪潮昆明云计算中心

浪潮重庆云计算中心

浪潮北京云计算中心

中国联通内蒙古乌海IDC机房

中企通信上海宝山云数据中心

万国数据上海贝尔数据中心

万国数据服务有限公司深圳三号数据中心

国家超级计算广州中心

云上云信息化中心

盘古横岗数据中心

189邮箱数据中心

网易总部数据中心

苏宁易购数据中心

上海有孚数据中心

上海数讯数据中心

江苏超云数据中心





金融保险

民生银行蓝讯测试机房

中国农业银行

泰康保险集团昌平数据中心二期

中国建设银行武汉数据中心

太平洋保险成都数据中心

江苏银行

上海农行

浙江青田农商银行

中国银行

中国工商银行宁波分行

太平保险上海保险大楼

太保人寿上海灾备中心

桂林银行

厦门银行

东莞农村商业银行数据中心

人文教育

大连理工大学

西安航空职业技术学院

西安交通大学附属中学

华中科技大学新光电大楼

南京大学

湖北省随州市中小学数字化教室改造

华南农业大学新建机房项目

广州广播大学天河分校数据中心及机房配套工程

遵义师范学院

南京河海大学

南京邮电大学

南京东南大学

上海尚文中学

上海东南大学



政务事业

北京市气象局

北京市通信管理局

北京市朝阳区金盏乡人民政府

中央纪律检查委员会办案用房

北京岩土工程勘察院数据机房

卫生部办公大楼

国家新闻出版广电总局

中华人民共和国审计署办公大楼

内蒙古呼和浩特市赛罕区机房

高级人民法院

兰州新区综合保税区

陕西省信息中心

山西省财政厅信息网络中心数据处理中心机房

山西省长治市城区太行西街政务中心

山西省公安厅交通管理局指挥中心

山西省公安厅信息网络中心厅数据处理中心

德州市公安局

常德云计算中心

上海世博发展集团

浙江省地方税务局

合肥市包河区人民政府

重庆市渝北区人民法院

湖北省人民检察院

湖北省黄冈市人民检察院

郑州市便民服务中心项目

河南省郑州市国家税务局综合业务用房智能化项目

山东省纪律检查委员会办公大楼

山东省人民政府改造项目

济南市人民政府改造项目

广州市公安局天河区分局

广州市作家协会

广西省河池市金城江区移动办公楼

工业和信息化部电子第五研究所

云南省昆明市呈贡区行政中心

广东广播电视台环市东安全播出相关路由改造

横琴保税区洪湾片区一体化区域通信及信息化基础设施建设项目

广州市公安局南沙区分局110指挥中心项目

广州428项目政府工程

上海市公安局闵行分局

上海市杨浦区看守所

宁波北仑区公安局

宁波市象山县公安局

军工国防

盘锦市人民防空办公室

辽宁省锦州市太和区北郊三屯65631部队

新疆马兰基地

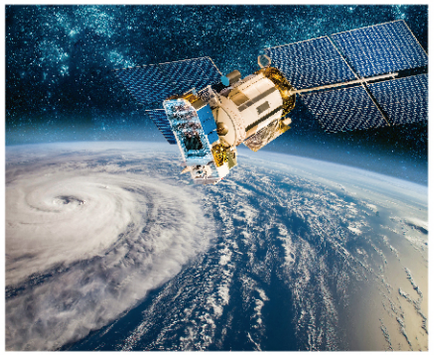
中国人民武装警察8680部队新建营区大楼

航空工业雷华电子技术研究所

山东省军区后勤保障部

南京55所数据中心

南京28所数据中心







交通航天

中国铁路信息技术中心

中国铁建电气化局集团有限公司

铁路总公司信息处理平台扩容工程

武汉天河国际机场UPS综合布线项目

东方航空公司浦东综合办公大楼数据中心

苏州苏嘉杭高速公路有限公司

中远集运上海外高桥数据机房

郴州机场光缆采购

郑州市三环高架智慧交通项目

郑州市陇海高架智慧交通项目

济南遥墙机场

广州市地下铁道总公司

海口美兰国际机场通信管道项目

长沙市轨道交通4号线一期工程星城车辆段及黄榔停车场智能化工程项目

湖南长沙地铁3号线

能源环保

长春电力公司

陕西孚嘉石化科技有限公司

中国石油长庆油田公司

山东国核信息技术有限公司

国网浙江省电力公司

中海油气(泰州)石化有限公司

上海白龙港污水处理厂

山东海阳核电

中国石油江汉油田分公司

东莞市虎门镇沙角电厂

国网贵州省电力公司

中广核集团总部大厦

生产制造

大连昆明印刷厂

北京思源理想控股集团

北京奔驰工厂

数据通信科学技术研究所

邯郸钢铁集团有限责任公司

湘潭钢铁厂数据中心机房

山东鲁丽集团

山东化工联盟

白鸽模具磨料新厂区项目（中国二砂）

株洲中车电力机车有限公司数据中心

展讯通信数据中心

瑞声科技(常州)有限公司

上海贝尔

大冶有色金属动力厂

神龙汽车有限公司

东风汽车公司技术中心二期机房

武汉华星光电T4安防项目

佛山市中绳金属制品有限公司

华为公司

福建申远新材料有限公司

昆明船舶设备集团办公大楼

珠海格力集团有限公司

玖龙纸业总部大楼智能化项目

海口邮件处理中心







建筑地产

山西省长治市襄垣县王桥镇郭庄村王桥工业园区

兰州市城关区西北大厦

襄阳市深圳工业园

江苏省宝应县柳堡镇商业广场

深业东岭花园

深圳中通永安大厦

万博中央商务区汽车文化商贸中心智能化工程

天河城广场停车场视频监控系统前端设备升级改造项目

海南诺德丽湖半岛项目F04地块弱电智能化工程

机械工业第六设计研究院有限公司新科技园区项目

医疗卫生

中日友好医院

中国人民解放军第94医院

临沭县人民医院

郑州市第十六人民医院智能化项目

河口人民医院

武汉市东西湖区人民医院

南山人民医院改造

机场行业

青岛新机场

揭阳机场

北京大兴机场

北戴河机场

双流机场

淮安机场

重庆机场

吐鲁番机场

白云机场

新郑机场

长水机场

仙桃机场

郑州机场

贵阳机场

西安咸阳机场

珠海机场

厦门翔安机场

青岛机场

重庆江北机场

昆明机场

浦东机场

虹桥机场

新加坡机场

成都天府机场

成都双流机场

首都机场

武汉天河机场