

- ◎ 江苏天诚智能集团有限公司
- ◎ 江苏天诚线缆材料有限公司
- ◎ 上海天诚线缆有限公司
- ◎ 上海天诚通信技术股份有限公司（股票代码：872049）
- ◎ 上海天诚比集科技有限公司
- ◎ 上海天诚线缆销售有限公司
- ◎ 上海天诚电气有限公司
- ◎ 成都中衡网络有限公司
- ◎ 成都百微电子开发有限公司
- ◎ 南京天诚智汇电子科技有限公司
- ◎ 山东天诚智汇电子科技有限公司
- ◎ 深圳天诚智慧科技有限公司
- ◎ 扬州天能智慧社区服务有限公司

TC

天诚智能集团

TC SMART SYSTEMS GROUP

ICT Network Cabling Solution

ICT 综合布线解决方案

天道酬勤
诚信为本



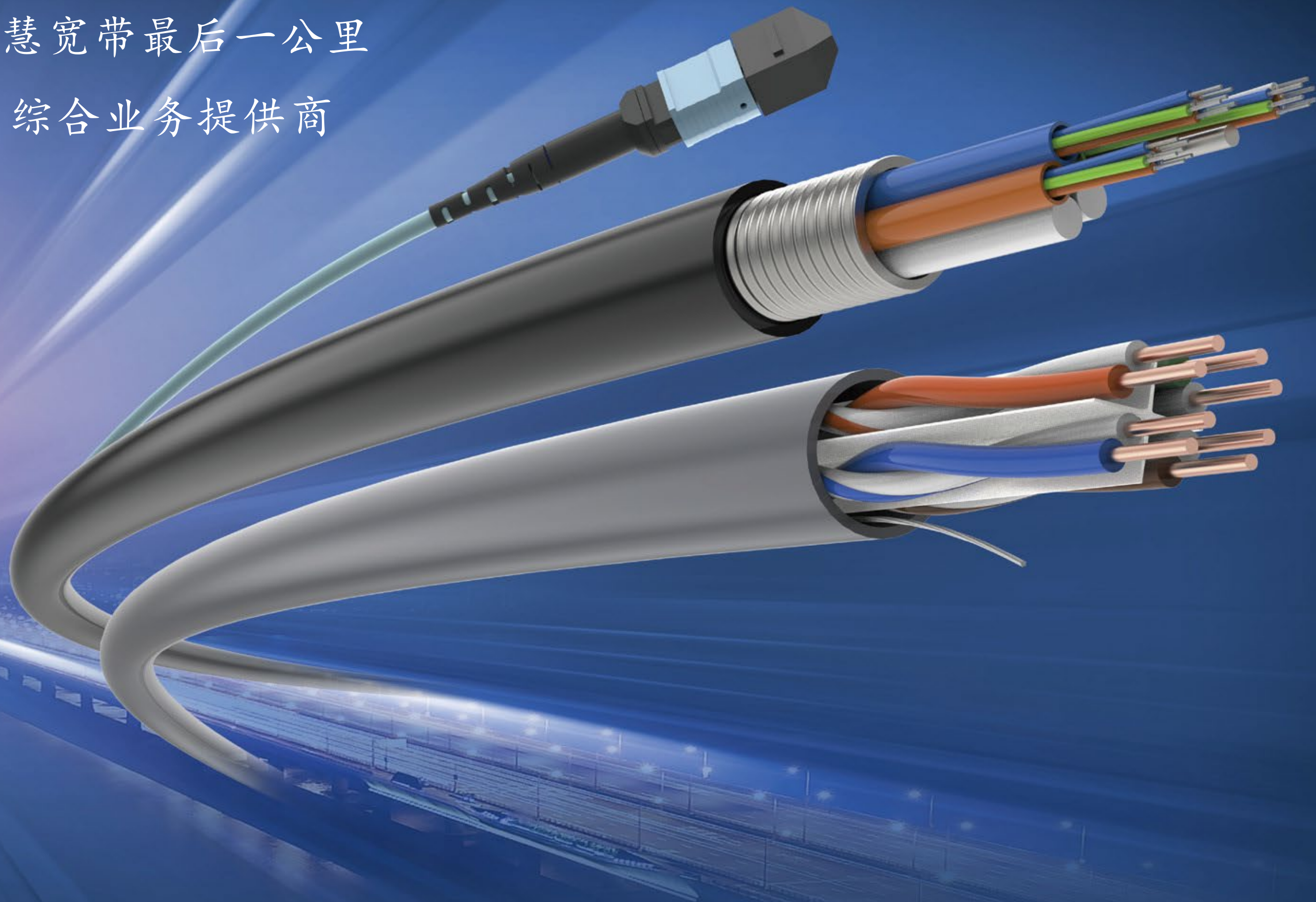
微 信 公 众 号

- ☎ 201613
- ☎ 021-37012711
- ☎ 021-37012722
- ✉ txscb@tcgroup.com.cn
- 🌐 www.tcgroup.com.cn
- 📍 上海市松江区光星路 618 号
- © 版权所有 @ 天诚通信 2021，保留一切权利



上海天诚通信技术股份有限公司
SHANGHAI TIANCHENG COMMUNICATION TECHNOLOGY CORPORATION

智慧宽带最后一公里
综合业务提供商



精彩历程

Excellent History

上海天诚通信技术股份有限公司

SHANGHAI TIANCHENG COMMUNICATION TECHNOLOGY CORPORATION

2002 年，天诚智能集团成立上海天诚通信技术股份有限公司（以下简称天诚通信，股票代码 872049）。天诚通信以“天诚布线，强我中华”为己任，勇于创新，专注于“智慧宽带最后一公里”端到端的整体解决方案：从数据通信到光通信，从无源到有源，从硬件到软件再到系统平台；从标准件到智能产品，再到智能系统，从铜方案到光方案，从有线到无线，从楼宇布线到数据中心的产业发展格局。天诚通信 2017 年成功挂牌新三板，成为一家公众公司，开启了新的里程，并涉足挂板后做上下游企业的兼并重组工作，扩大了产业链，增强了竞争力。2018—2020 年连续三年进入新三板创新层，得到业内及客户高度的关注及认可。同时，公司的模块化数据中心产品也形成完整的解决方案，满足从大型数据中心到小型机房的建设需求，产品系列更加完善。

公司坐落于美丽的上海松江天诚商务园，拥有行业领先的研发、生产、检测设备及研发实验室，为公司的产品研发与创新提供了坚实的基础。公司产品通过国家信息产业部、国家质量监督管理中心等国家权威机构的检测和认证。多年来，公司一直坚持技术创新的核心战略，不断加强研发投入。目前，公司拥有 40 余名资深技术人员的专业研发团队，每年都会推出多款外观新颖、有专利技术、引领行业的新产品。公司已完成知识产权体系贯标，获得“知识产权体系证书”，并成为上海市 2020 年专利试点企业。

作为国家综合布线与数据中心工作组等协会的会员单位，公司参与了多项国家标准、行业标准、技术白皮书等的编辑。至今为止，公司已获得计算机软件著作权 4 项，专利授权 133 项其中发明专利 10 项。获得“高新技术企业”、国家工信部专精特新“小巨人”企业、“静安区企业技术中心”、上海科技企业孵化器 30 年明星科创企业、“上海市科技小巨人”、“上海市高新技术成果转化项目”、“综合布线十大品牌”等众多荣誉。

十多年风雨兼程，通过不懈努力与追求，公司已成长为在综合布线行业的领先企业。公司在各个领域创造了数不胜数的经典样板工程，北京奥运项目、人民大会堂、毛主席纪念堂、上海世博项目、上海金茂大厦、东方明珠、上海国际会议中心、上海环球金融中心、广州中信大厦、广州西塔、广州塔（小蛮腰）、海南博鳌论坛、阿里巴巴张北数据中心、齐网开源大数据松江园区等，天诚通信已成为行业民族品牌的领航者。

Enterprises Culture

企业文化

企业宗旨：提升员工 成就事业 回报家国

企业信条：天道酬勤 诚信为本

企业责任：消费爱国 产业报国

企业精神：不懈追求 永无止境

企业目标：造一流人才 树一流品牌 保持智能建筑行业领军企业地位

· 1988 创立天诚线缆集团

· 2002 成立上海天诚通信技术有限公司

· 2003 中标上海市长宁区区政府大楼六类全链路布线系统建设工程

· 2008 中标北京奥运村智能化建设工程

· 2009 中标上海世博村弱电系统建设工程

· 2010 取得上海市高新技术企业称号

· 2012 荣获闸北区企业技术中心

· 2013 天诚线缆集团更名天诚智能集团

· 2016 上海天诚通信技术有限公司完成股份制改造

· 2017 成功新三板挂牌

· 2018 进入新三板创新层

· 2019 荣获国家工信部专精特新“小巨人”企业

· 2020 公司完成知识产权体系贯标，成为上海市 2020 年专利试点企业。

我们提供

全面的解决方案 Comprehensive Solutions

- 数据中心解决方案
- 智能基础设施管理解决方案
- 铜缆布线解决方案
- 光缆布线解决方案
- 智能家居布线解决方案

有影响力的民族企业

Influential Chinese Enterprises

资质

合同信用等级（A）级
守合同重信用企业
上海农商银行资信证明（A）级
资信等级证书（BB+）

专利

4 项计算机软件著作权
10 项发明专利
14 项外观专利
109 项实用新型专利

荣誉

上海市第一批“专精特新”企业
上海市科技小巨人企业称号
千家布线网“最佳新锐品牌奖”
千家布线网“最佳国产布线品牌奖”
质监局信得过产品
上海市高新技术企业
闸北区科技小巨人称号
上海市“计算机行业最具发展潜力科技企业”
最佳科技创新品牌
智能建筑市场最受甲方喜爱的品牌
智能建筑市场最佳科技创新品牌
智能建筑市场最优民族品牌
中国智能建筑行业综合布线系统十大匠心品牌
中国弱电运维行业综合布线十大品牌
综合布线十大品牌
上海市“专精特新”企业
上海科技企业孵化器 30 年明星科创企业
国家工信部专精特新“小巨人”企业
“智慧城市”优秀创新技术及解决方案提供商

认证

RoHS 认证
CE 认证
UL 认证
FORCE 认证
ISO9001 质量管理体系认证
ISO14001 环境管理体系认证
ISO45001 职业健康安全管理体系认证
GB/T29490 知识产权管理体系认证

目录

产品总览	1
办公大楼	1
金融	3
数据中心	5
体育场	7
房地产	9
医院	11
政府大楼	13
轨道交通	15
民航机场	17
城市综合体	19
教育	21
军队	23
酒店	25
城市地下综合管廊	27
运营商	29
模块化数据中心	31
服务器机柜	33
微模块单柜 / 多联柜	37
模块化数据中心	39
数据中心冷 / 热通道	41
UPS.....	45
空调	53
铜缆	57
室内八类双绞线	59
室内超七类双绞线	61
室内七类双绞线	63
室内超六类双绞线	65
室内六类双绞线	77
室内超五类双绞线	99
室内五类双绞线	109
室外六类双绞线	113
室外超五类双绞线	117
大对数	123
话缆	133
铜接插件	135
铜模块	137
MPTL 水晶头	141
Magic 通用配线架	143
铜配线架	145
110 配线架	153
铜跳线	155

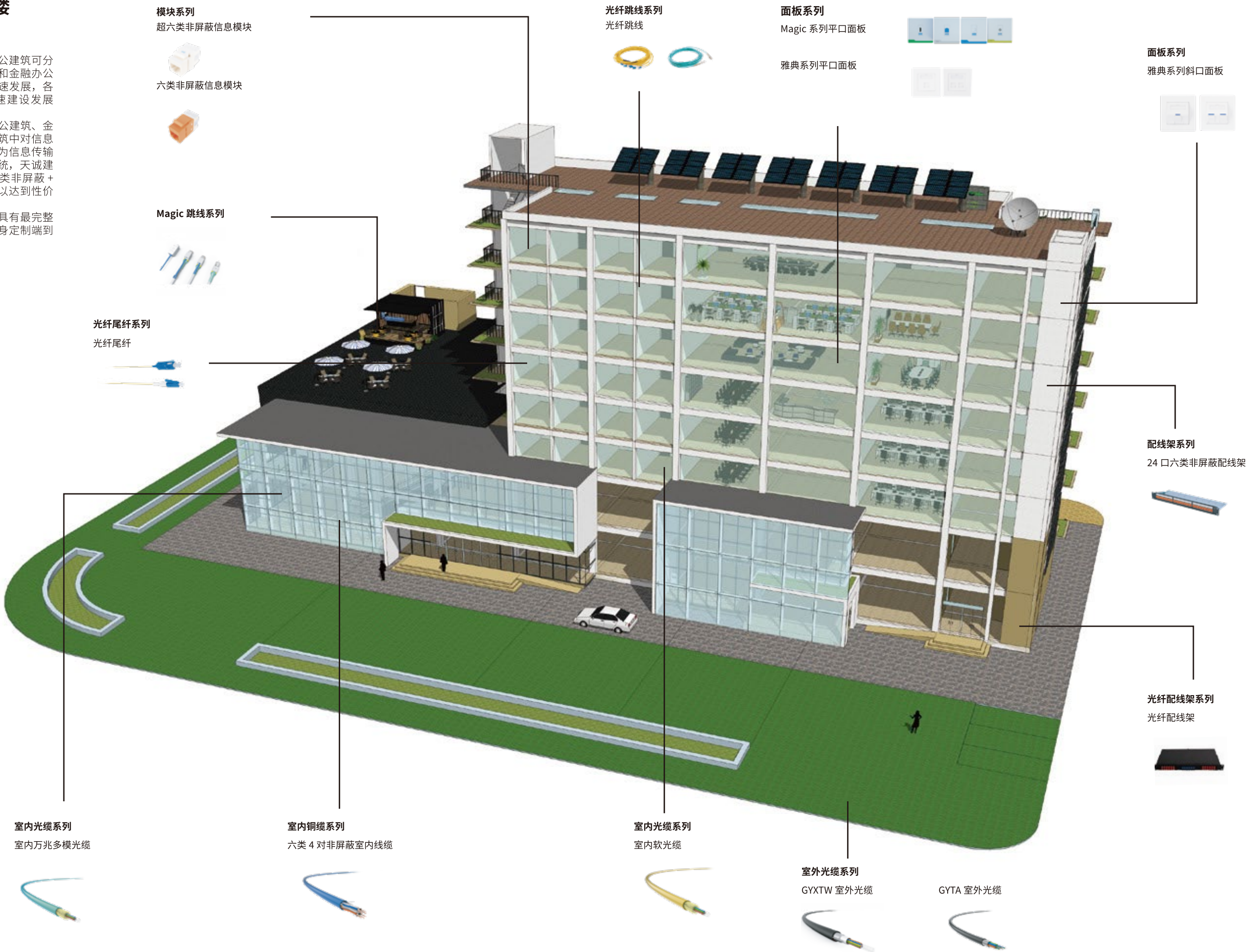
光缆	159
单模光纤	161
多模光纤	167
室内光缆	177
室内外通用野战光缆	179
室外光缆	181
耐火光缆	189
蝶形光缆	191
光接插件	193
Magic HD96 光纤盒	195
Magic HD192 光纤模组	197
光纤配线架	199
ODF 光纤配线架	201
光纤终端盒	202
光纤安装面板	203
光纤尾纤	205
Magic 预端接光缆	207
Magic 数据中心跳线	209
超低损链路模型	211
光跳线	215
铠装分支光跳线	217
光纤收发器	219
数字视频光端机	221
电子配线系统	223
AIM 管理软件	225
电子配线架硬件	227
面板、理线架、地插及辅件	231
Magic 前拆式面板	233
信息面板	235
三合一光纤面板	239
Keystone 光纤模块	240
Magic 多功能理线架	241
水平理线架	243
地插	245
机柜	249
布线机柜	251
家居布线	253
多媒体箱	255
功能模块条	261
技术白皮书	269
色谱	271
OM5 宽带多模光纤及 OM4 光纤的选择	272
数据中心铜缆布线	273
400G 布线	274
POE 系统	276

产品总览 - 办公大楼

根据《智能建筑设计标准》，办公建筑可分为商务办公建筑、行政办公建筑和金融办公建筑三大类，随着中国经济的快速发展，各城市办公建筑也在如火如荼快速建设发展中。

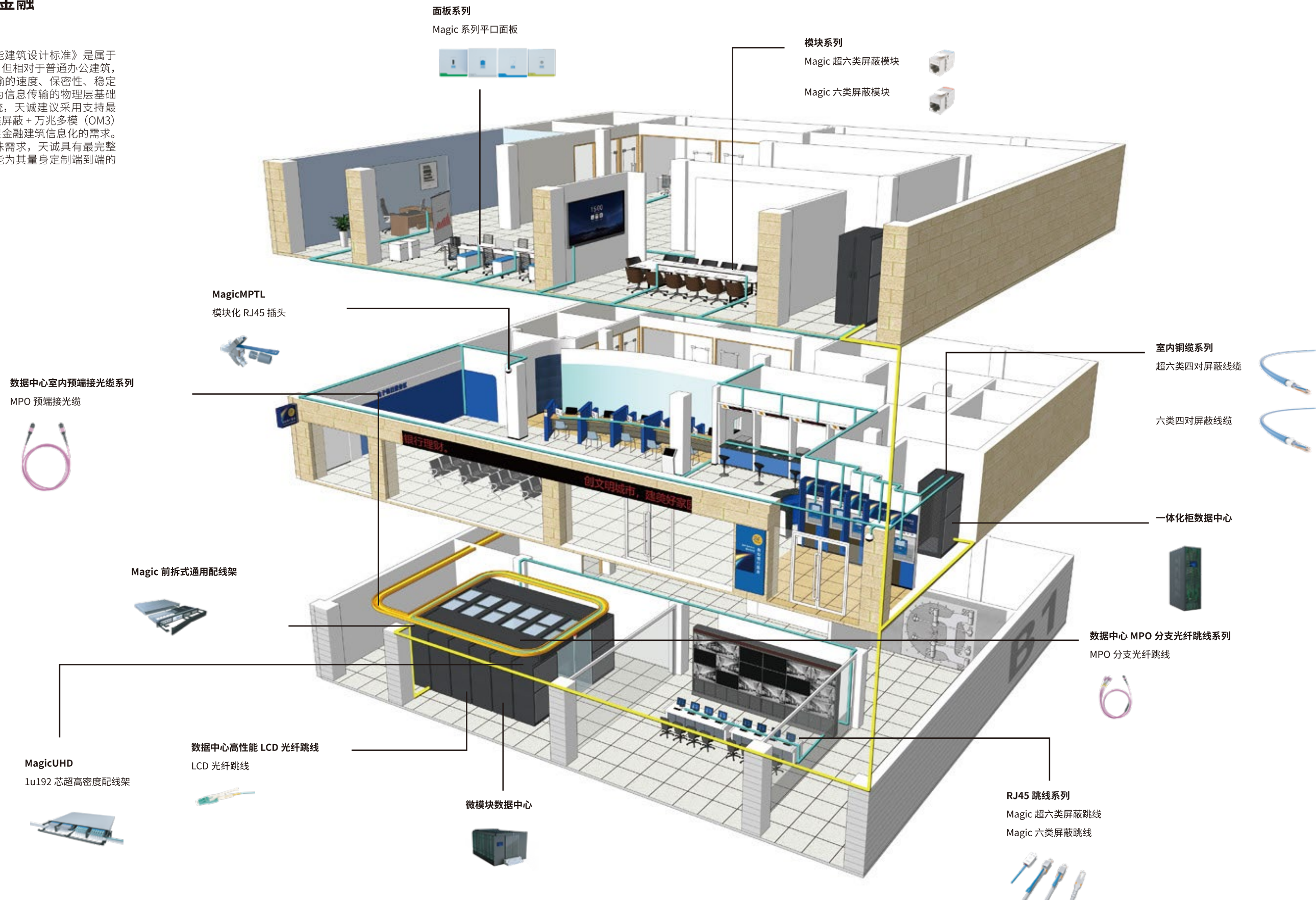
那么对于商务办公建筑、行政办公建筑、金融办公建筑而言，在这些办公建筑中对信息传输的带宽需求也越来越高，作为信息传输的物理层基础设施 - 综合布线系统，天诚建议采用支持最新 5G Base-T 的六类非屏蔽 + 万兆多模（OM3）的解决方案，以达到性价比最高为目标。

当然，如用户有特殊需求，天诚具有最完整的综合布线产品线能为其提供量身定制端到端全链路解决方案。



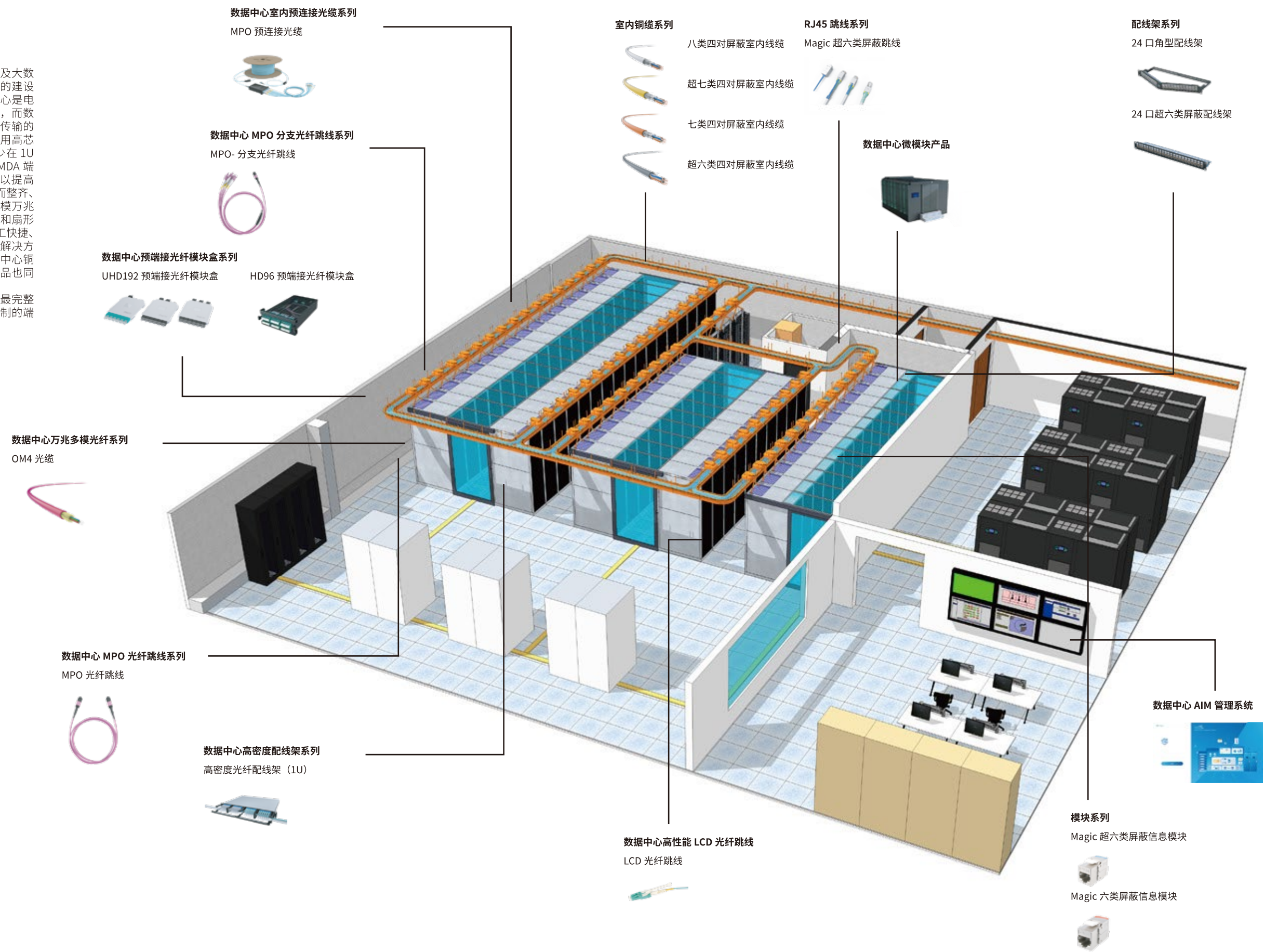
产品总览 - 金融

金融建筑根据《智能建筑设计标准》是属于办公建筑一大类中，但相对于普通办公建筑，金融建筑对信息传输的速度、保密性、稳定性的要求更高，作为信息传输的物理层基础设施 - 综合布线系统，天诚建议采用支持最新 5G Base-T 的六类屏蔽 + 万兆多模（OM3）的解决方案，以满足金融建筑信息化的需求。当然，如用户有特殊需求，天诚具有最完整的综合布线产品线能为其量身定制端到端的全链路解决方案。



产品总览 - 数据中心

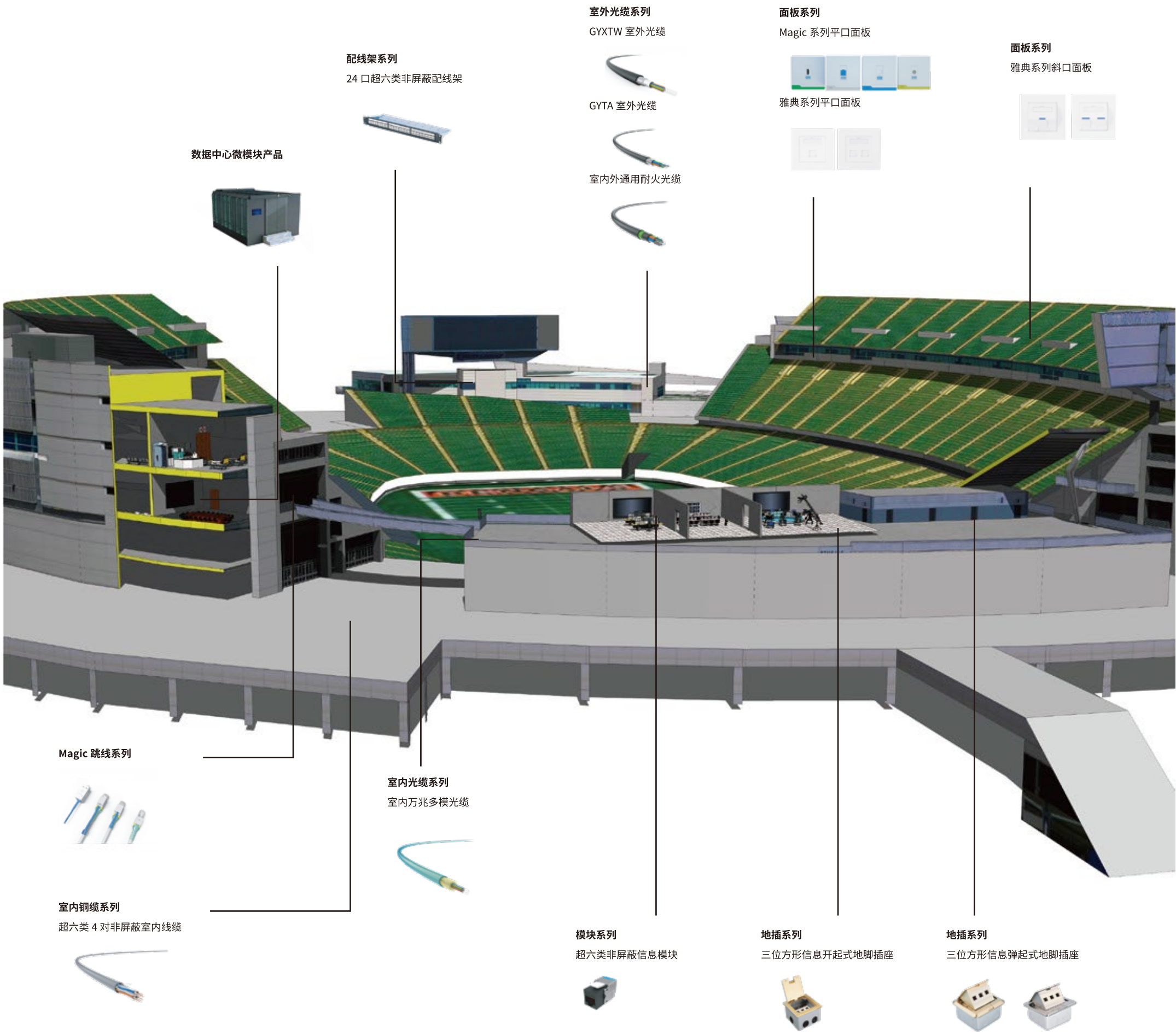
随着云计算、移动互联网、物联网以及大数据等各种技术的快速发展，数据中心的建设和扩容已经成为趋势，现代的数据中心是电子化信息存储、运算和传输的中转站，而数据中心内的综合布线系统是承载信息传输的基石。在天诚通信建议采用高芯数或高密度光纤配线架，EDA端至少在1U达到96芯、4U达到288芯，HAD/MDA端建议采用1U达到192芯的光纤应用以提高机房利用率，从而间接降低了能耗；而整齐、便捷、工厂定制且测试合格的室内多模万兆光缆 OM5、预端接光缆、预端接铜缆和扇形跳线，为数据中心提供了大芯数、施工快捷、美观易用、性能卓越的端到端全链路解决方案。同时天诚通信也为客户提供数据中心铜缆解决方案，超六类至八类的铜缆产品也同样可以满足数据中心客户的产品需求。当然，如用户有特殊需求，天诚具有最完整的综合布线产品线能为其提供量身定制的端到端全链路解决方案。



产品总览 - 体育场

体育场馆无论大与小，其智能化信息系统都需要符合体育专业性的要求，为今后场馆管理、商务运作和信息发布提供全方位、多角度、可靠的高速信息传输平台，以取得良好的社会和经济效益。而综合布线作为信息系统传输平台，可以为体育场馆举办大型竞赛、演唱会和其他活动时提供高效、不间断、稳定的系统传输，并为赛事管理的高效、竞赛成绩处理、新闻系统以及商业活动方提供良好、稳定的平台，以确保赛会的顺利进行。为此，对于常规的体育场馆，天诚建议采用6类屏蔽 / 非屏蔽 + 单 / 多模光缆混合的低烟无卤阻燃解决方案。

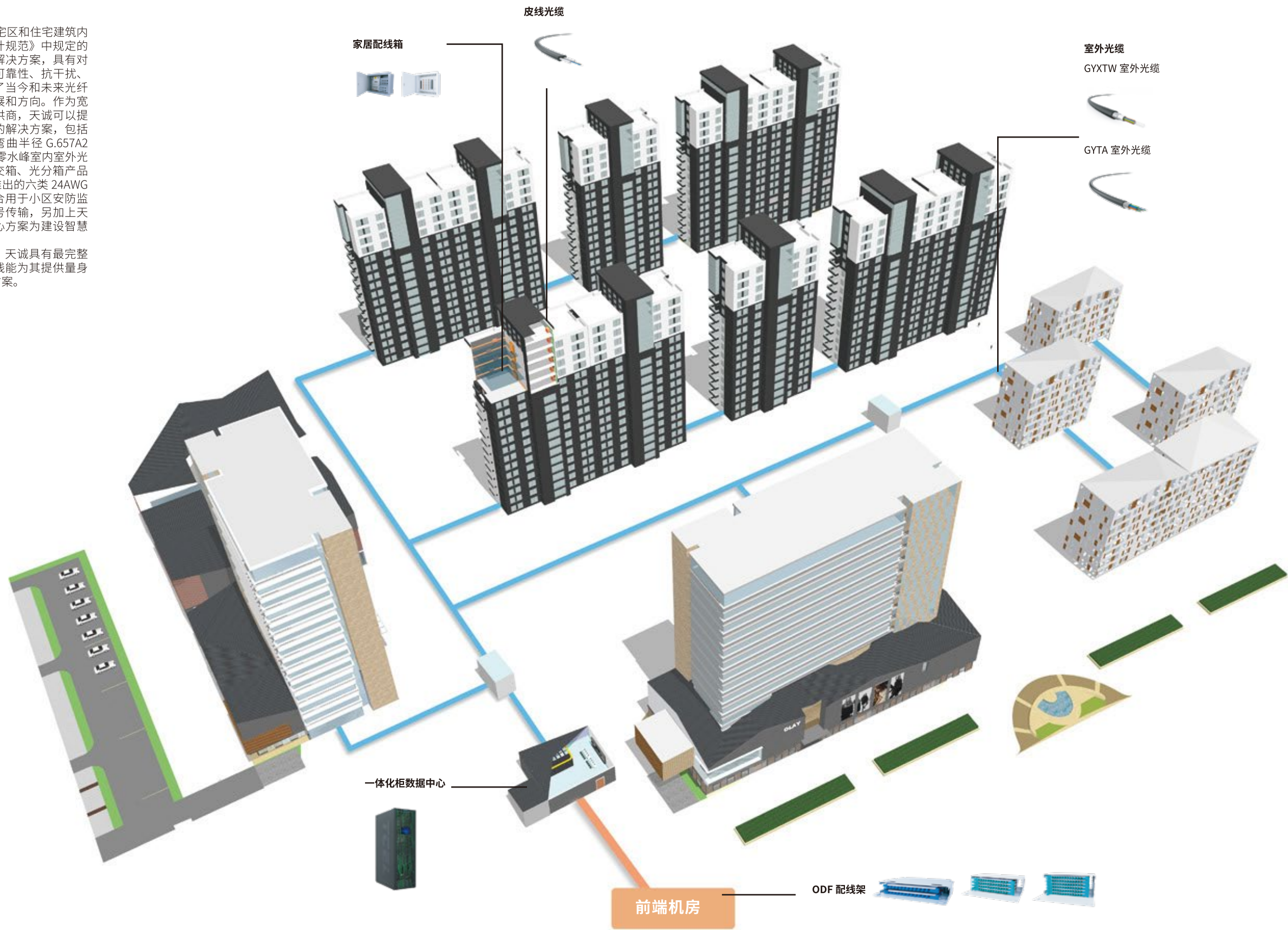
当然，如用户有特殊需求，天诚具有最完整的综合布线产品线能为其提供量身定制的端到端全链路解决方案。



产品总览 - 房地产

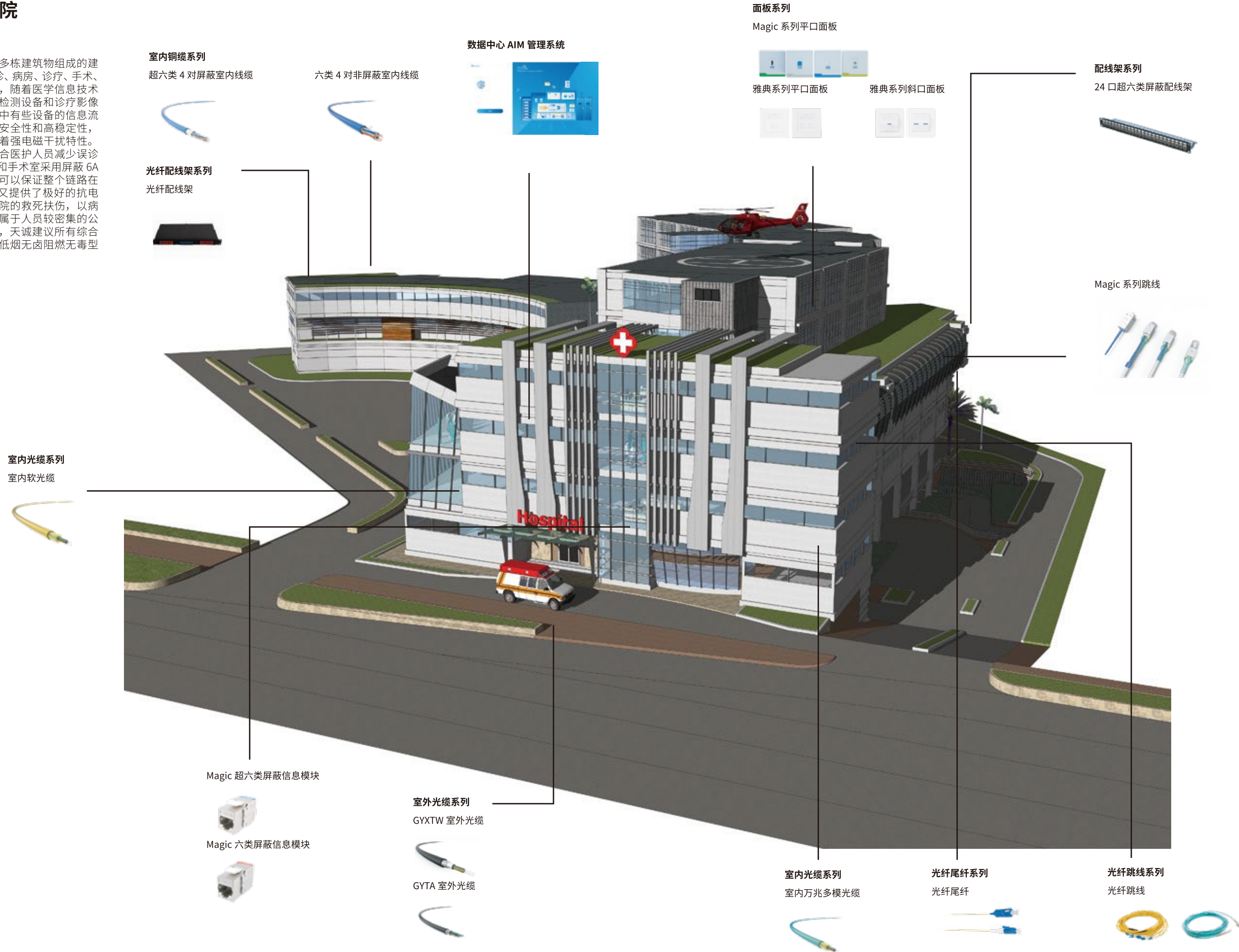
光纤到户（FTTH）是《住宅区和住宅建筑内光纤到户通信设施工程设计规范》中规定的光纤到用户所在地接入网解决方案，具有对称高带宽、高稳定性、高可靠性、抗干扰、环保无污染的优势，反映了当今和未来光纤到用户所在地接入网的发展和方向。作为宽带最后一公里综合服务提供商，天诚可以提供各种光纤到用户所在地的解决方案，包括常规的 1 芯 /2 芯 /4 芯小弯曲半径 G.657A2 纤芯的皮线光缆、G.652D 零水峰室内室外光缆、光纤快速连接器、光交箱、光分箱产品等。铜缆解决方案上天诚推出的六类 24AWG 非屏蔽室内线缆，特别适合用于小区安防监控系统高质量的网络信号传输，另加上天诚推出的一体化柜数据中心方案为建设智慧社区打下坚实的基础。

当然，如用户有特殊需求，天诚具有最完整的光纤到用户所在地产品线能为其提供量身定制的端到端全链路解决方案。



产品总览 - 医院

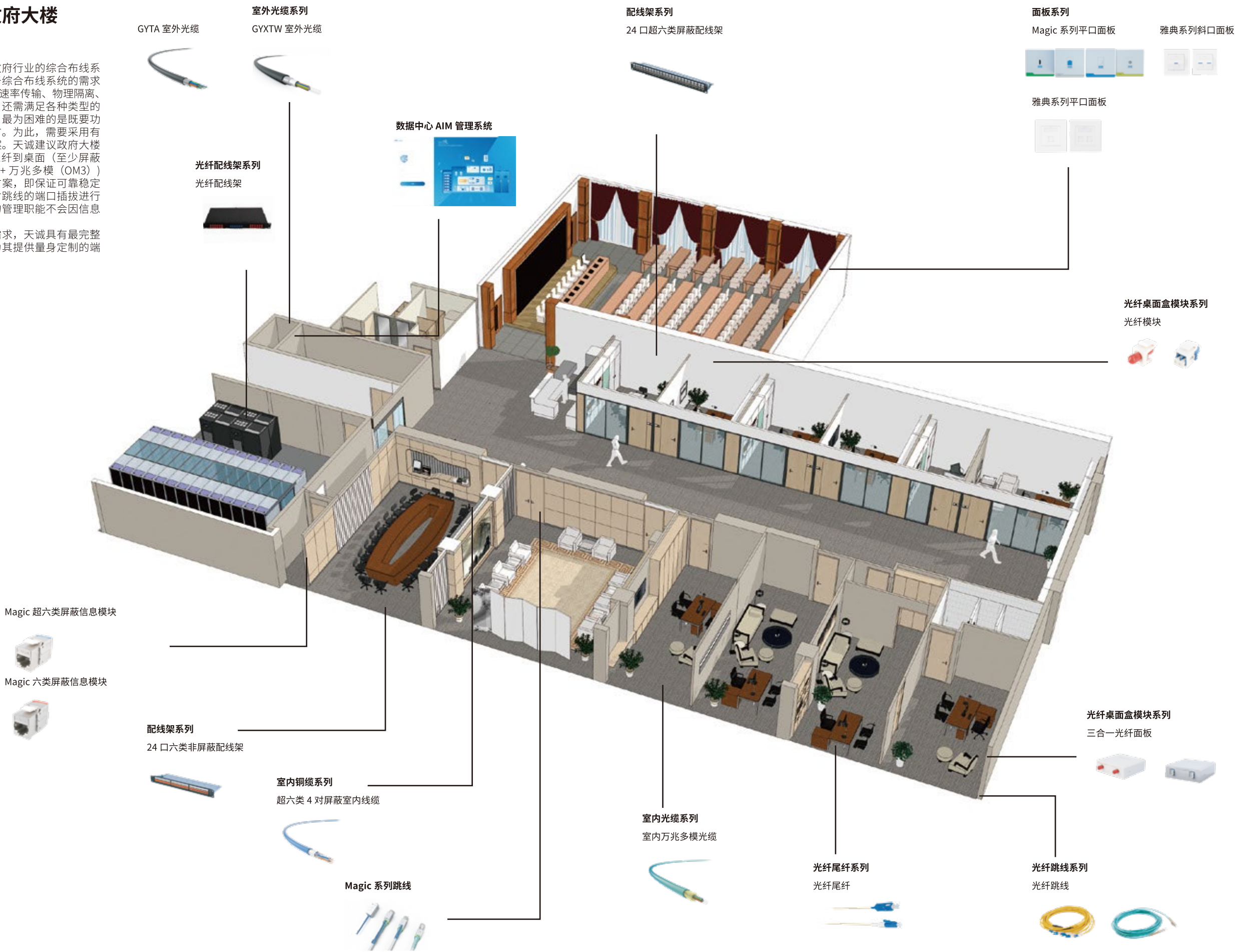
医院建筑项目往往是由多栋建筑物组成的建筑群体，其中包含有门诊、病房、诊疗、手术、药剂等专业科室和部门，随着医学信息技术的发展，大批高端医学检测设备和诊疗影像设备已经广泛应用。其中有些设备的信息流量特别大，且需要保证安全性和高稳定性，而另有一些设备则具有着强电磁干扰特性。基于这些特点且为了配合医护人员减少误诊率，天诚建议在诊疗室和手术室采用屏蔽 6A 类及屏蔽 7 类线缆，即可以保证整个链路在 100 米内的万兆传输，又提供了极好的抗电磁干扰。另一方面，医院的救死扶伤，以病患者居多，行动不便且属于人员较密集的公共场所。基于这些考虑，天诚建议所有综合布线系统的线缆均采用低烟无卤阻燃无毒型外护套。



产品总览 - 政府大楼

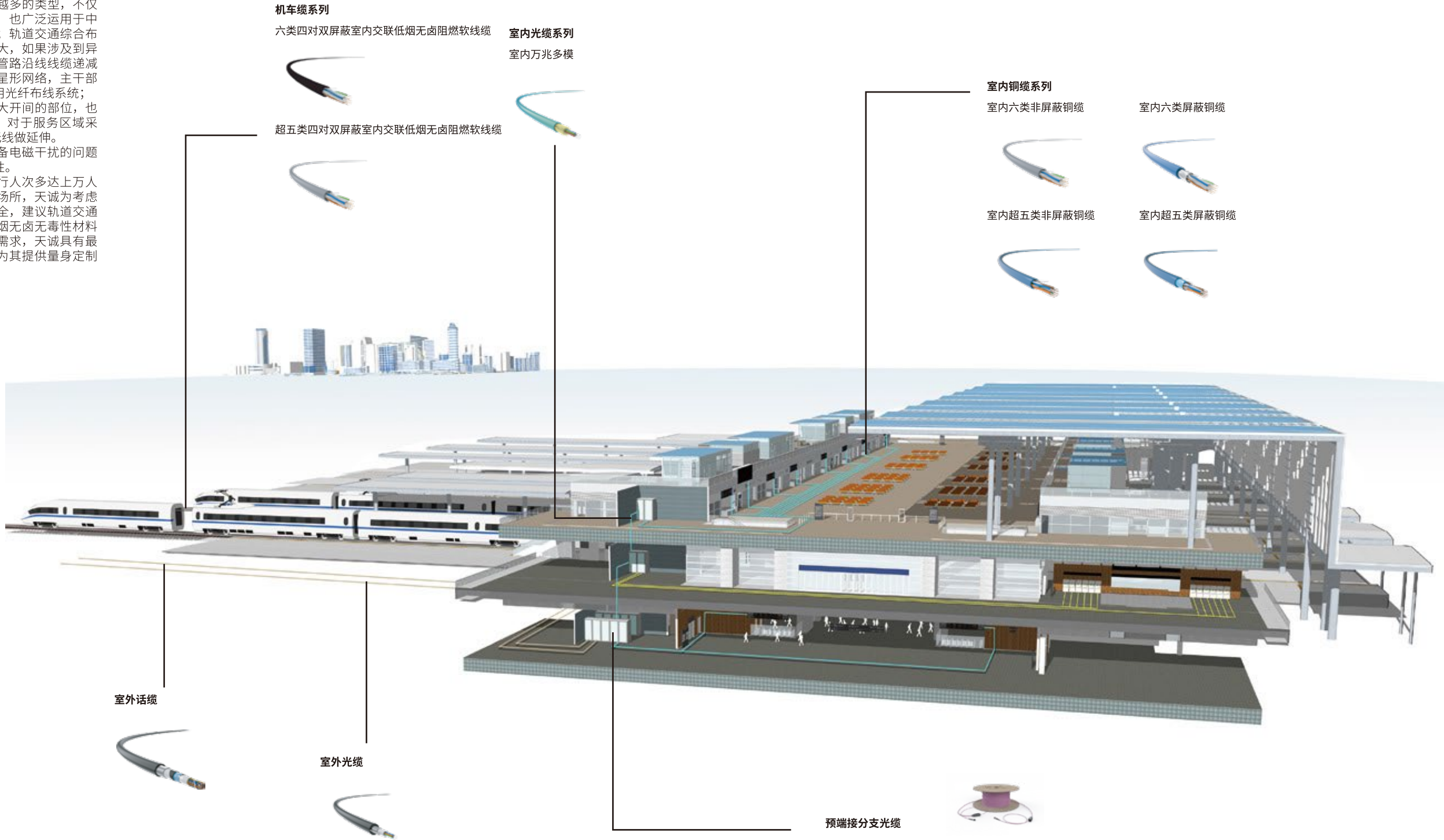
在各种智能建筑中，政府行业的综合布线系统相对比较复杂，对于综合布线系统的需求更高，如信息安全、高速率传输、物理隔离、服务器托管等等需求。还需满足各种类型的政府机构的特殊需求。最为困难的是既要功能超众，也要简朴大方。为此，需要采用有针对性的布线解决方案。天诚建议政府大楼项目采用屏蔽千兆 / 光纤到桌面（至少屏蔽 6 类（支持 5G Base-T）+ 万兆多模（OM3））的智能布线管理解决方案，即保证可靠稳定高速的信息传输，又对跳线的端口插拔进行了实时监测，使政府的管理职能不会因信息传输而出现漏洞。

当然，如用户有特殊需求，天诚具有最完整的综合布线产品线能为其提供量身定制的端到端全链路解决方案。



产品总览 - 轨道交通

轨道交通是指运营车辆需要在特定轨道上行驶的一类交通工具或运输系统。最典型的轨道交通就是由传统火车和标准铁路所组成的铁路系统，随着火车和铁路技术的多元化发展，轨道交通呈现出越来越多的类型，不仅遍布于长距离的陆地运输，也广泛运用于中短距离的城市公共交通中；轨道交通综合布线特点是这类建筑面积较大，如果涉及到异地建筑物联通时，体现了管路沿线线缆递减的形式，是一种延伸型的星形网络，主干部分线缆路由却很长，宜采用光纤布线系统；客运大厅、货运码头属于大开间的部位，也可采用 CP 点的设计形式。对于服务区域采用有线，但是公共场地用无线做延伸。另外，对于涉及到机电设备电磁干扰的问题时，缆线也应考虑其屏蔽性。轨道交通往往平均每天出行人次多达上万人次，属于人员密集的公共场所，天诚为考虑保证轨道交通出行安全，建议轨道交通布线类产品均采用满足低烟无卤无毒性材料产品，当然如用户有特殊需求，天诚具有最完整的综合布线产品线能为其提供量身定制的端到端全链路解决方案。



产品总览 - 民航机场

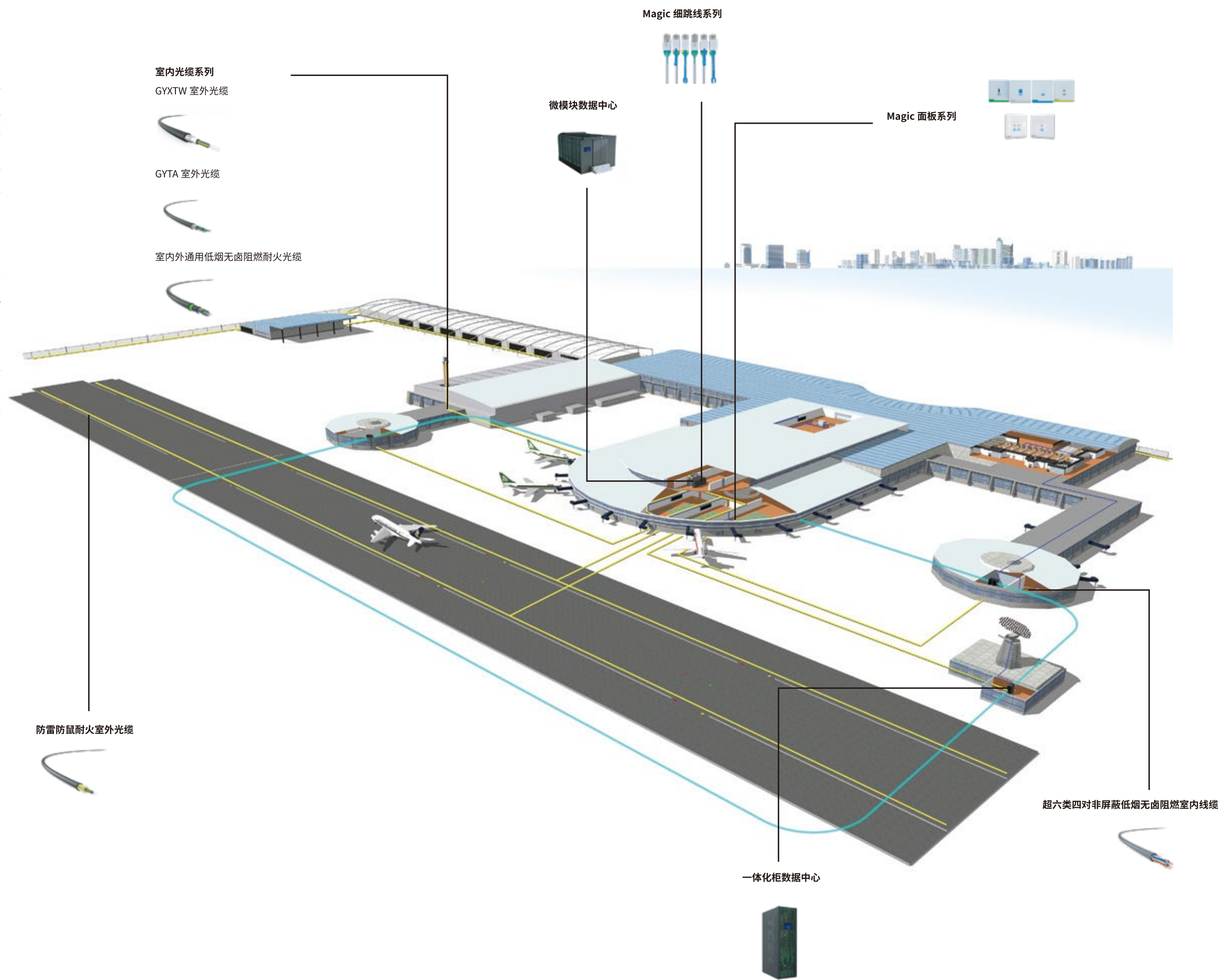
民航机场，是指专供民用航空器起飞、降落、滑行、停放以及进行其他活动使用的划定区域，包括附属的建筑物、装置和设施。机场这类建筑特点是面积大相应的综合布线系统结构也非常复杂，但分解后只有航站楼和建筑群是最具机场特色的，其它地块都可以参考相应的智能建筑设计方法。

机场最核心建筑航站楼中，电信间至工作区之间使用星型拓扑结构，在各核心电信间（即网络系统中的汇聚机房）之间采用环型拓扑结构，而在主配线架（BD）与各核心电信间（FD）之间采用星型拓扑结构，由此构成了机场综合布线混合型拓扑结构。

机场跑道的长度往往达到3千米以上，所以建筑群干线子系统的传输线路支持必须大于2千米，选用能够在支持4万兆/10万兆以太网的OS2单模零水峰光缆就成为必然。

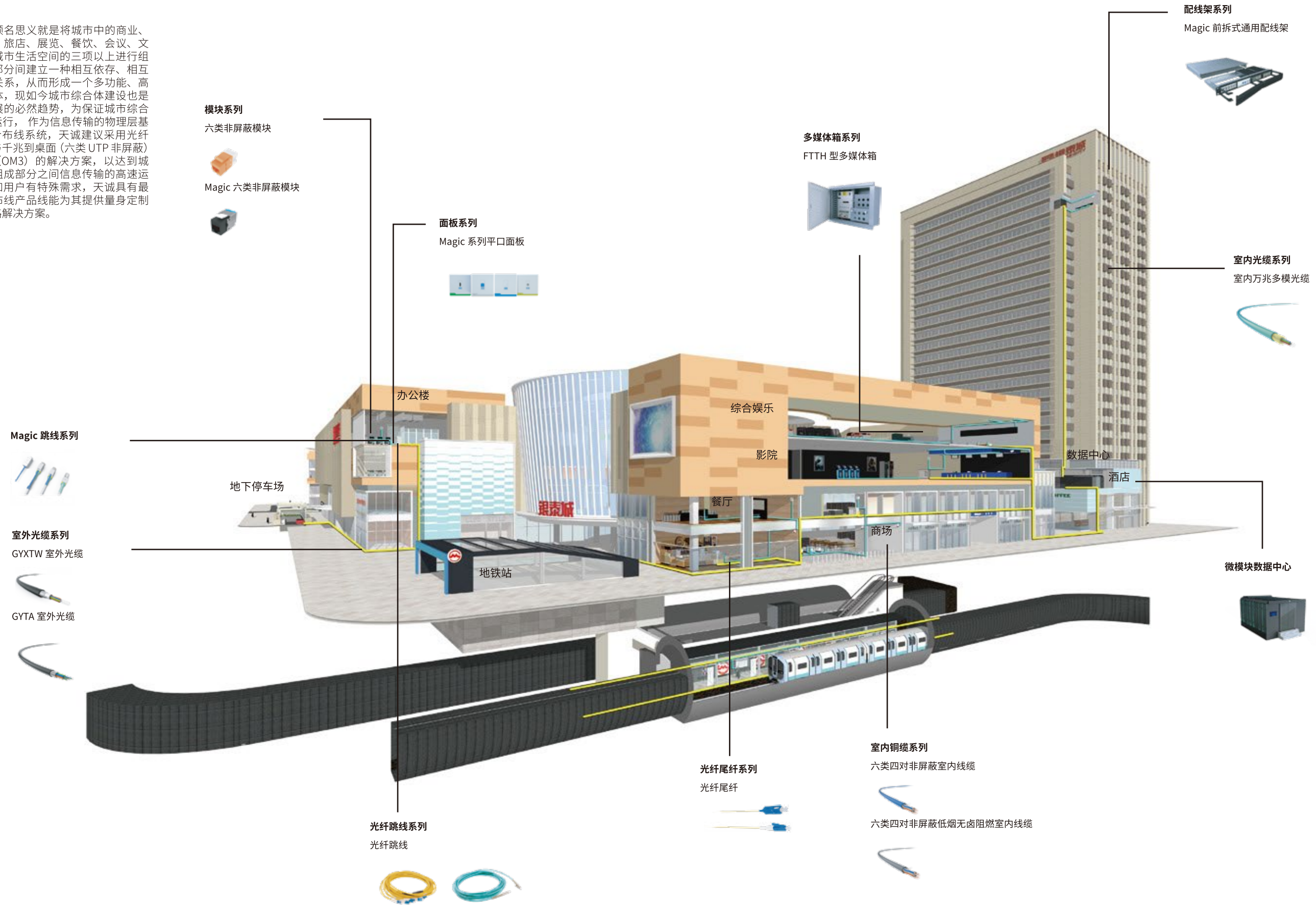
机场往往位于城市的外围，从而防鼠防雷也是须着重考虑的因素，因此天诚建议用于通信网络传输的线缆应采用非金属加强筋及玻璃纤维铠装线缆。

另外，机场属于人员出行密集的公共场所，天诚为考虑为保证人员出行人身安全，建议机场布线类产品均采用满足低烟无卤无毒性阻燃型材料产品，当然如用户有特殊需求，天诚具有最完整的综合布线产品线能为其提供量身定制的端到端全链路解决方案。



产品总览 - 城市综合体

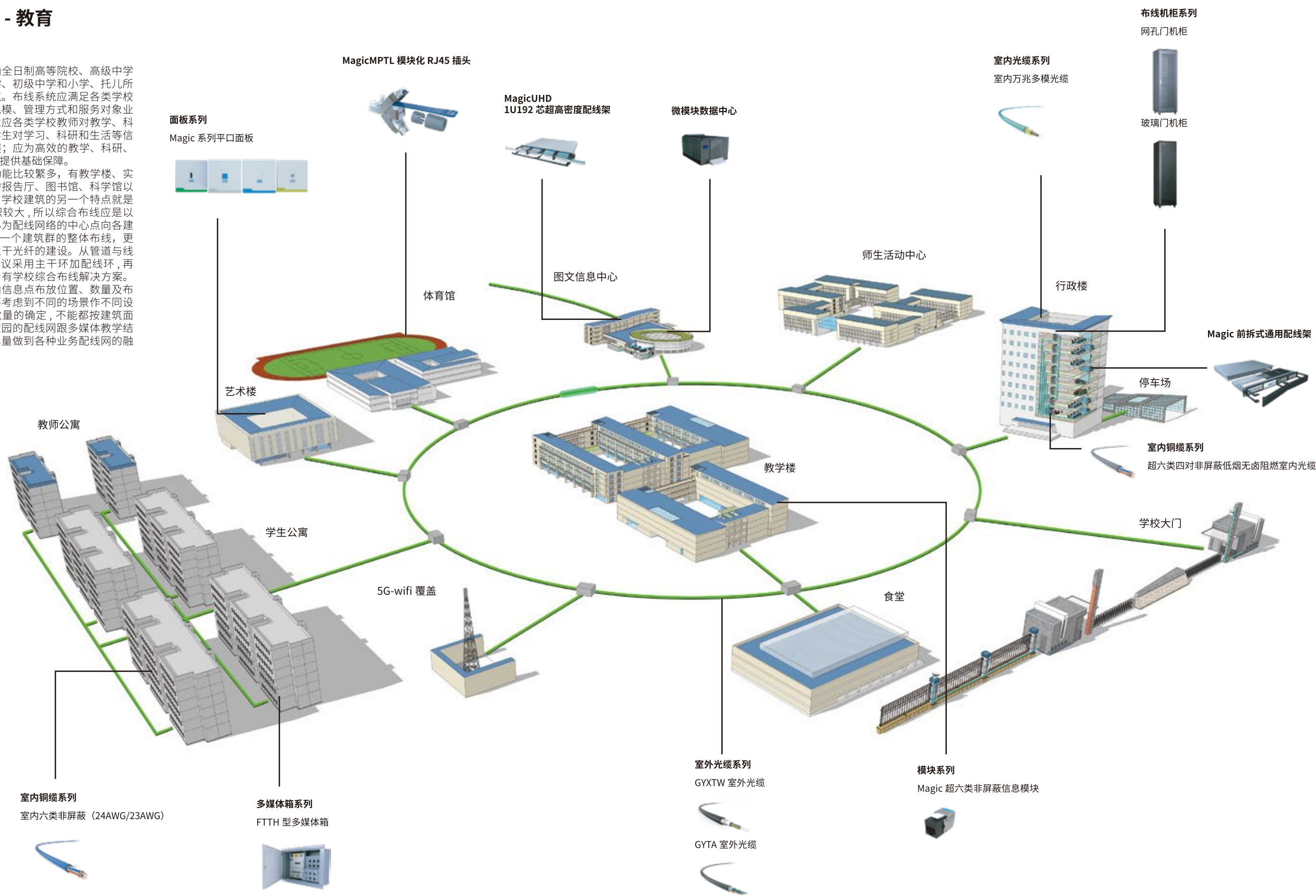
城市综合体顾名思义就是将城市中的商业、办公、居住、旅店、展览、餐饮、会议、文娱和交通等城市生活空间的三项以上进行组合，并在各部分间建立一种相互依存、相互助益的能动关系，从而形成一个多功能、高效率的综合体，现如今城市综合体建设也是大型城市发展的必然趋势，为保证城市综合体高效率的运行，作为信息传输的物理层基础设施-综合布线系统，天诚建议采用光纤到用户单元与千兆到桌面（六类 UTP 非屏蔽）+ 万兆多模（OM3）的解决方案，以达到城市综合体各组成部分之间信息传输的高速运行。当然，如用户有特殊需求，天诚具有最完整的综合布线产品线能为其提供量身定制端到端全链路解决方案。



产品总览 - 教育

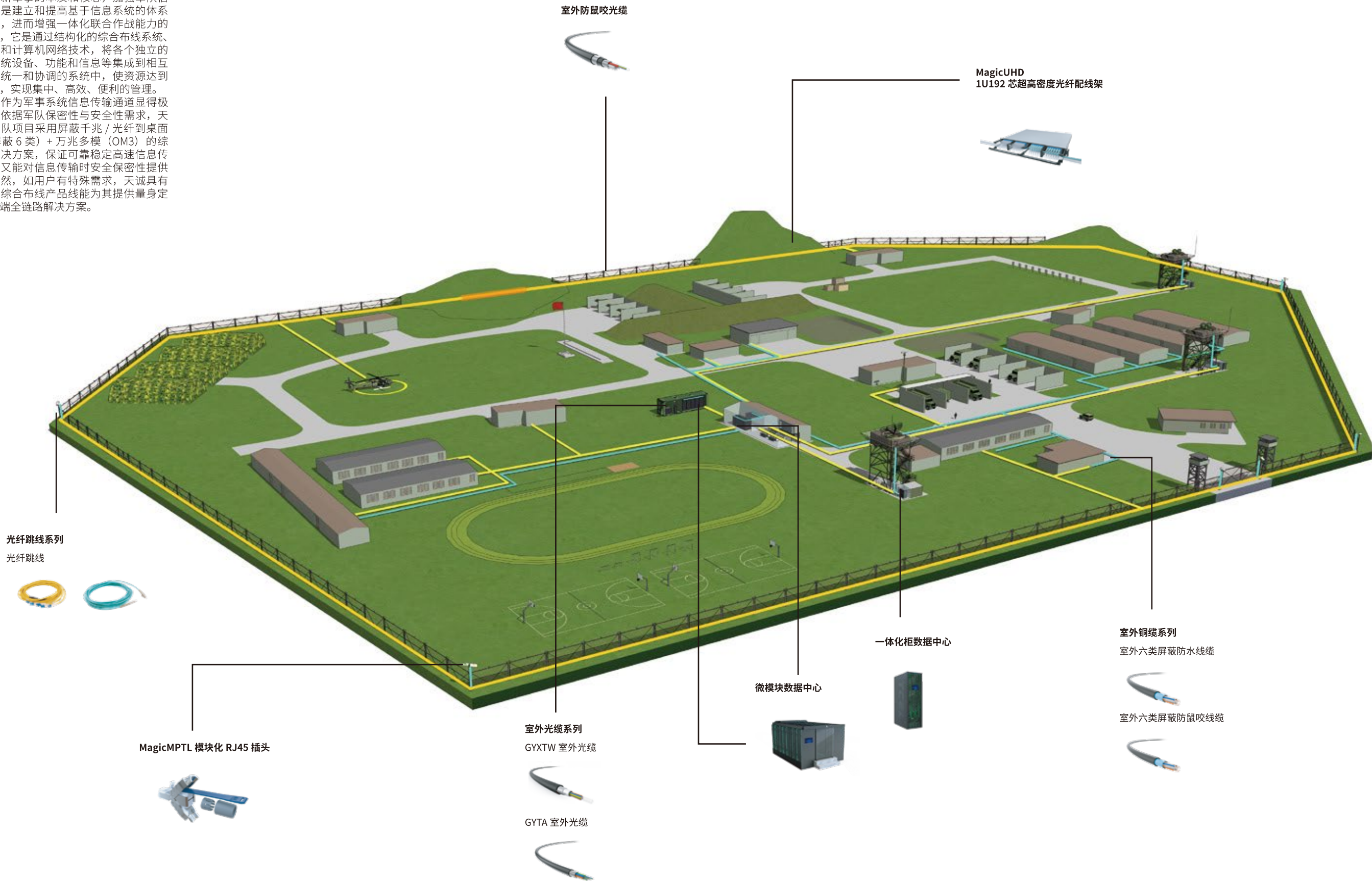
学校建筑指普通全日制高等院校、高级中学和高级职业中学、初级中学和小学、托儿所和幼儿园等建筑。布线系统应满足各类学校的教学性质、规模、管理方式和服务对象业务等需求；应适应各类学校教师对教学、科研、管理以及学生对学习、科研和生活等信息化应用的发展；应为高效的教学、科研、办公和学习环境提供基础保障。

学校的建筑物功能比较繁多，有教学楼、实验基地、公用的报告厅、图书馆、科学馆以及学生宿舍等。学校建筑的另一个特点就是校园占地面积较大，所以综合布线应是以学校的信息中心为配线网络的中心点向各建筑物辐射，它是一个建筑群的整体布线，更多的是校园网主干光纤的建设。从管道与线路考虑，天诚建议采用主干环加配线环，再延伸至桌面的专有学校综合布线解决方案。但学校建筑物内信息点分布位置、数量及布线系统的等级要考虑到不同的场景作不同设置，对信息点数量的确定，不能都按建筑面积来考虑。且校园的配线网跟多媒体教学结合的更多些，尽量做到各种业务配线网的融合。



产品总览 - 军队

信息化是新军事的本质和核心，加强军队信息化建设是建立和提高基于信息系统的体系作战能力，进而增强一体化联合作战能力的战略措施，它是通过结构化的综合布线系统、通讯技术和计算机网络技术，将各个独立的系统、系统设备、功能和信息等集成到相互关联的、统一和协调的系统中，使资源达到充分共享，实现集中、高效、便利的管理。综合布线作为军事系统信息传输通道显得极其重要，依据军队保密性与安全性需求，天诚建议军队项目采用屏蔽千兆 / 光纤到桌面（至少屏蔽 6 类）+ 万兆多模（OM3）的综合布线解决方案，保证可靠稳定高速信息传输的同时又能对信息传输时安全保密性提供保障，当然，如用户有特殊需求，天诚具有最完整的综合布线产品线能为其提供量身定制的端到端全链路解决方案。



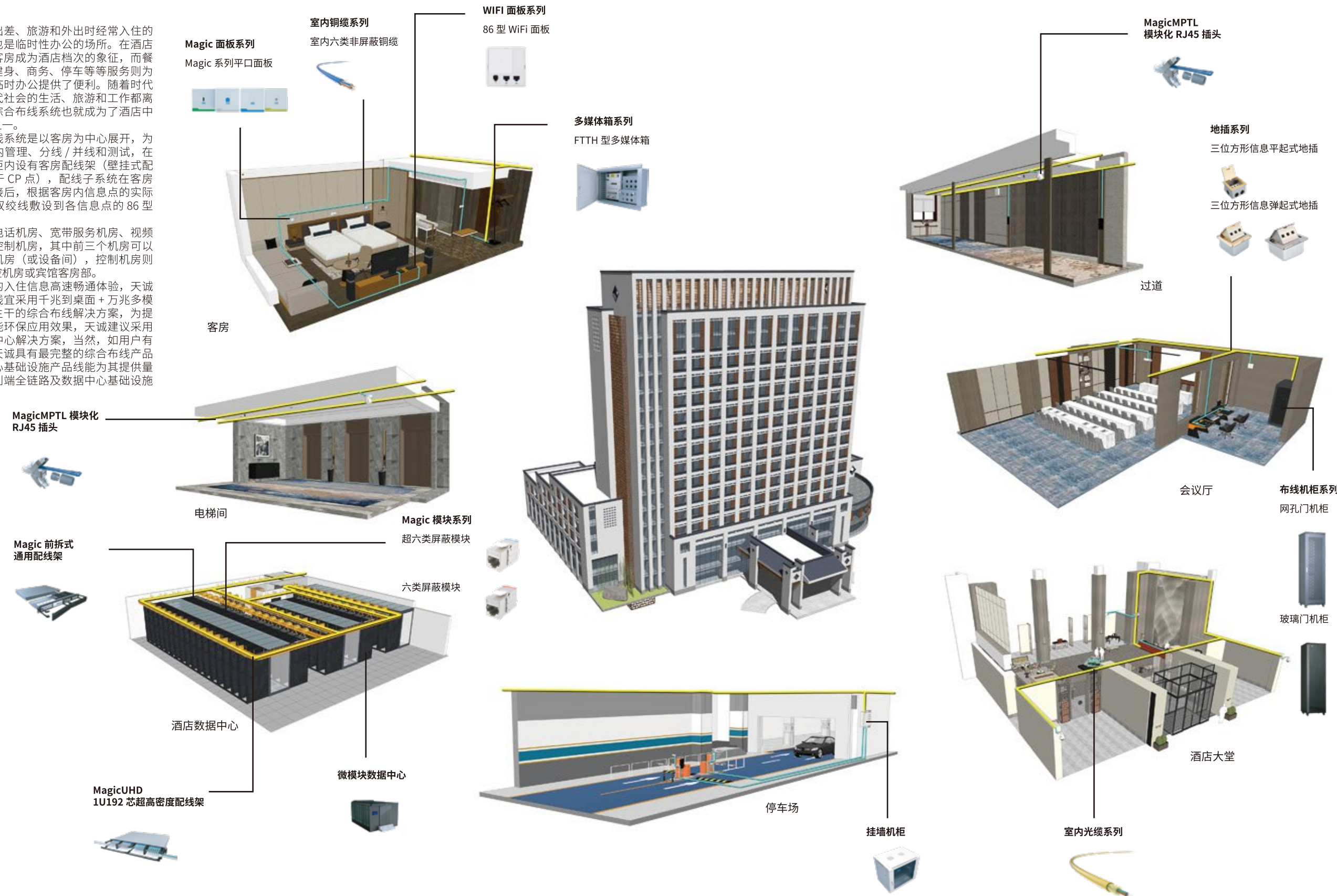
产品总览 - 酒店

酒店是人们出差、旅游和外出时经常入住的地方，有时也是临时性办公的场所。在酒店中，大堂和客房成为酒店档次的象征，而餐饮、娱乐、健身、商务、停车等服务则为客房生活和临时办公提供了便利。随着时代的发展，现代社会的生活、旅游和工作都离不开信息，综合布线系统也就成为了酒店中的基础建设之一。

酒店综合布线系统是以客房为中心展开，为了便于客房内管理、分线 / 并线和测试，在客房的衣帽柜内设有客房配线架（壁挂式配线架，类似于 CP 点），配线子系统在客房配线架上端接后，根据客房内信息点的实际位置，使用双绞线敷设到各信息点的 86 型底盒内。

酒店中拥有电话机房、宽带服务机房、视频点播机房和控制机房，其中前三个机房可以合并为信息机房（或设备间），控制机房则可能并入消控机房或宾馆客房部。

为提升旅客的入住信息高速畅通体验，天诚建议酒店布线宜采用千兆到桌面 + 万兆多模（OM3）作主干的综合布线解决方案，为提升机房的节能环保应用效果，天诚建议采用微模块数据中心解决方案，当然，如用户有特殊需求，天诚具有最完整的综合布线产品线及数据中心基础设施产品线能为其提供量身定制的端到端全链路及数据中心基础设施解决方案。

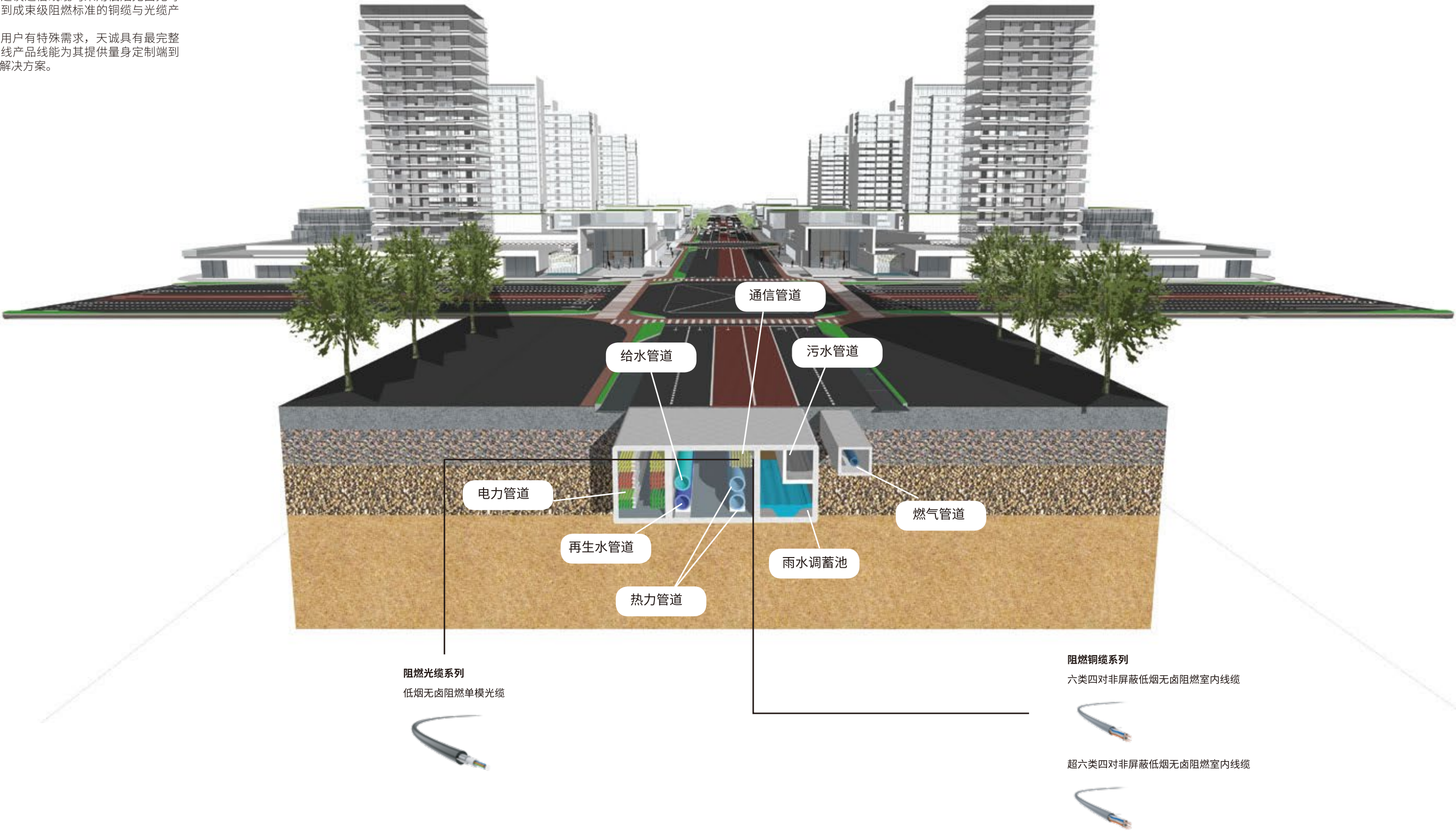


产品总览 - 城市地下综合管廊

综合管廊，就是地下城市管道综合走廊，即在城市地下建造一个隧道空间，将电力、通信，燃气、供热、给排水等各种工程管线集于一体，设有专门的检修口、吊装口监测系统，实施统一规划、统一设计、统一建设和管理，是保障城市运行的重要基础设施和“生命线”。

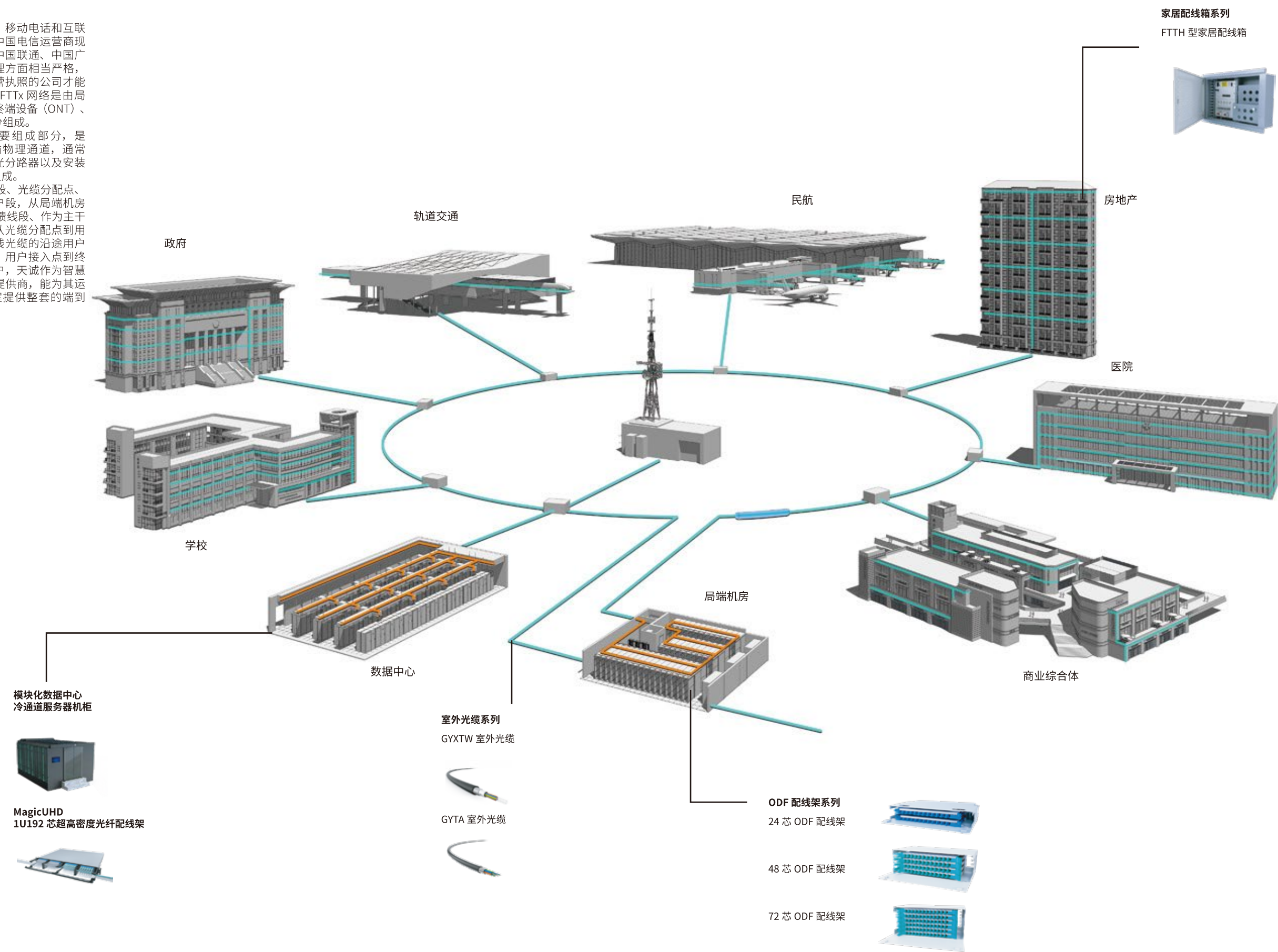
为保证城市这一“生命线”安全健康稳定运行，天诚建议通信线缆均采用低烟无卤无毒且燃烧达到成束级阻燃标准的铜缆与光缆产品。

当然，如用户有特殊需求，天诚具有最完整的综合布线产品线能为其提供量身定制端到端全链路解决方案。



产品总览 - 运营商

运营商是指提供固定电话、移动电话和互联网接入的通信服务公司，中国电信运营商现有中国电信、中国移动、中国联通、中国广电等，因为国家在电信管理方面相当严格，只有拥有工信部颁发的运营执照的公司才能架设网络；运营商架设的 FTTx 网络是由局端机房设备（OLT）、用户终端设备（ONT）、光配线网（ODN）三个部分组成。ODN 作为 FTTx 系统的重要组成部分，是 OLT 和 ONU 之间的光传输物理通道，通常由光纤光缆、光连接器、光分路器以及安装连接这些器件的配套设备组成。ODN 包括五个部分：馈线段、光缆分配点、配线段、光缆接入点和入户段，从局端机房的 ODF 架到光缆分配点的馈线段、作为主干光缆，实现长距离覆盖；从光缆分配点到用户接入点的配线段，对馈线光缆的沿途用户区域进行光纤的就近分配；用户接入点到终端的入户段，实现光纤入户，天诚作为智慧宽带最后一公里综合服务提供商，能为其运营商架设的 FTTx 系统方案提供整套的端到端产品解决方案。





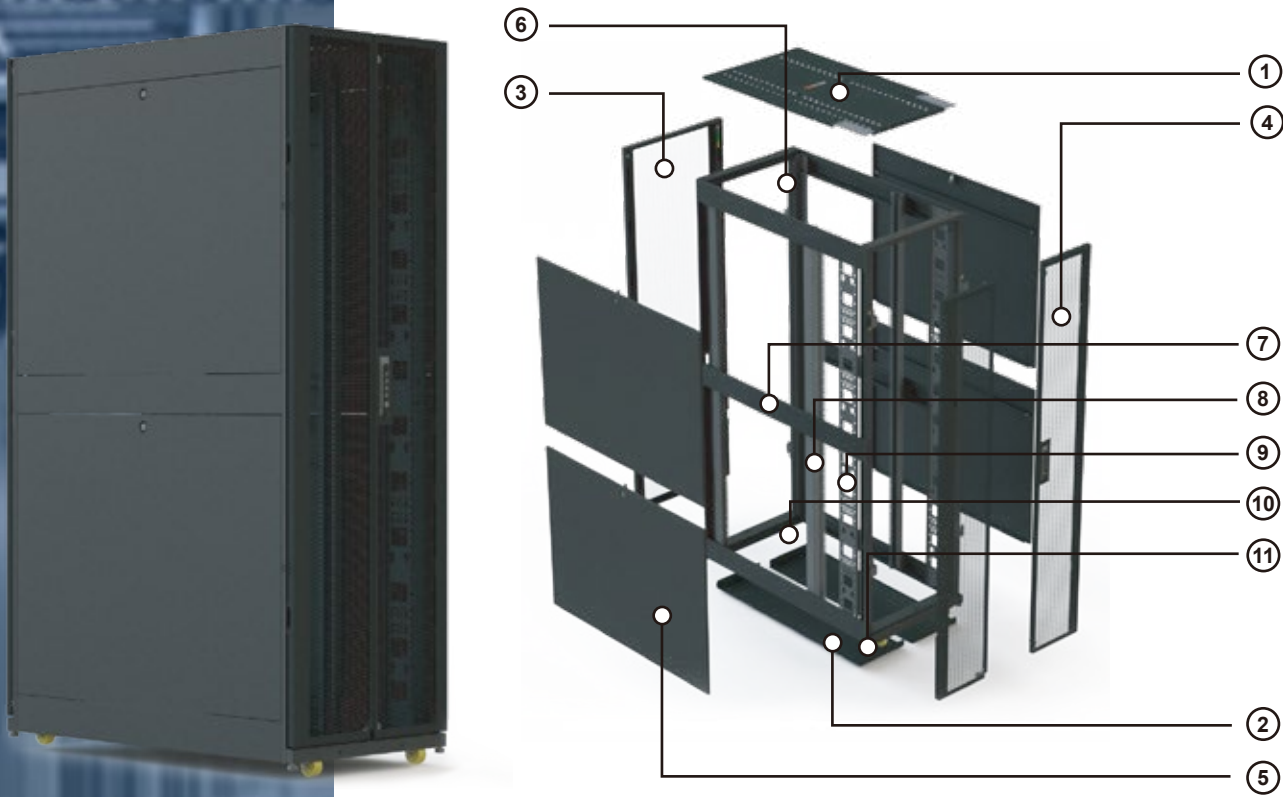
模块化数据中心

Modular Data Center

RA 系列服务器机柜

RA*

19 英寸标准服务器机柜，模块化拼装设计，静态承载 1.8T，9 级抗震



产品信息

产品应用

“RA”系列服务器机柜采用模块化拼装设计，符合现代模块化机房设计理念。模块化的框架结构，个性化的配置设计，拥有无限扩展性，满足不同客户严苛要求。优良的结构稳定性，出色的静态、动态承载能力，优异的互换性，经久耐用，安全可靠。原材料选用优质钢材，采用激光、数冲、折弯、焊接等精密设备加工，简单快速拼装而成；兼容主流厂商各种规格深度的 IT 设备；拥有完整且丰富的安装附件可供选用。机柜采用模块化设计，具备平板包装运输能力，以便节约运输成本和保障货物运输安全。

产品特点

- ◆ 静态承载可达 1800KG，动态承载 800KG，九级烈度抗震等级；
- ◆ IP20 防护等级；
- ◆ 表面静电喷涂黑色砂纹粉，细沙质感，同时具备金属光泽，灯光下无眩晕；
- ◆ 机柜前、后门均为免工具拆装，两侧分段式侧板均可灵活拆装，左右上下互换；
- ◆ 前、后门开启角度 可达 135°，便于大型设备上架安装与调试；
- ◆ 设备安装立柱前、后均丝印有“U”数位置标示，方便设备快速安装；
- ◆ 设备安装立柱前、后位置可依照“半英寸”间隔调整，以满足所有厂商，不同深度的 IT 设备上架需求；
- ◆ 机柜顶盖为免工具拆装，前、后、左、右均预留有进线敲落孔，便于大容量线缆使用需求；
- ◆ 开孔配有毛刷，有效防止异物和灰尘进入机柜内部。

应用标准

符合 ANSI/EIA RS-310-D；IEC297-2；DIN41491，PART 1；DIN41494，PART 7；GB/T 3047.2-92 标准；兼容 19 英寸国际标准、公制标准和 EISI 标准。

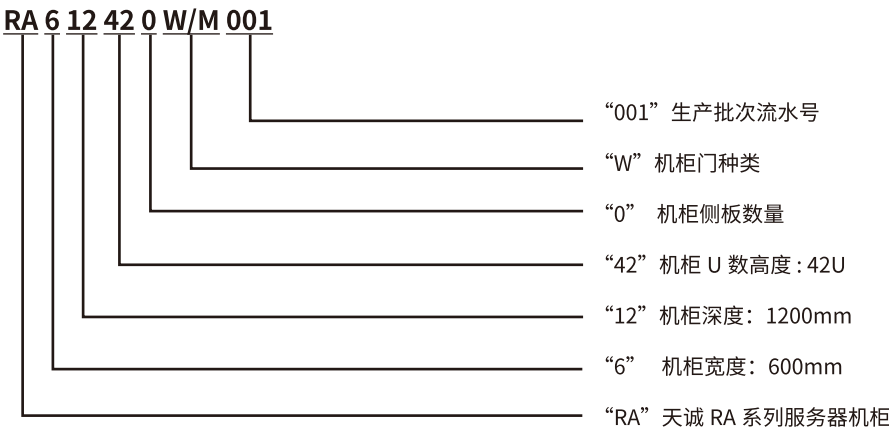
机柜尺寸图



配置清单

序号	名称	数量	材料	厚度	备注
1	顶盖	1	SPCC	T=1.2	表面静电喷涂处理
2	底板	1	SPCC	T=1.2	表面静电喷涂处理
3	前门	1	SPCC	T=1.5	表面静电喷涂处理
4	后门	2	SPCC	T=1.2	表面静电喷涂处理
5	侧板	4	SPCC	T=1.2	表面静电喷涂处理
6	前后门框架	2	SPCC	T=1.5	表面静电喷涂处理
7	机柜横梁	6	SPCC	T=1.5	表面静电喷涂处理
8	设备安装立柱（PMA）	4	DX51D+	T=2.0	表面静电喷涂处理
9	扎线板（RCC）	2	SPCC	T=1.2	表面静电喷涂处理
10	机柜脚轮	4	---	---	重载型万向脚轮
11	机柜支脚	4	---	---	M12 支脚
12	包装清单	1	---	---	合格证、安装并柜件、使用手册

订购信息



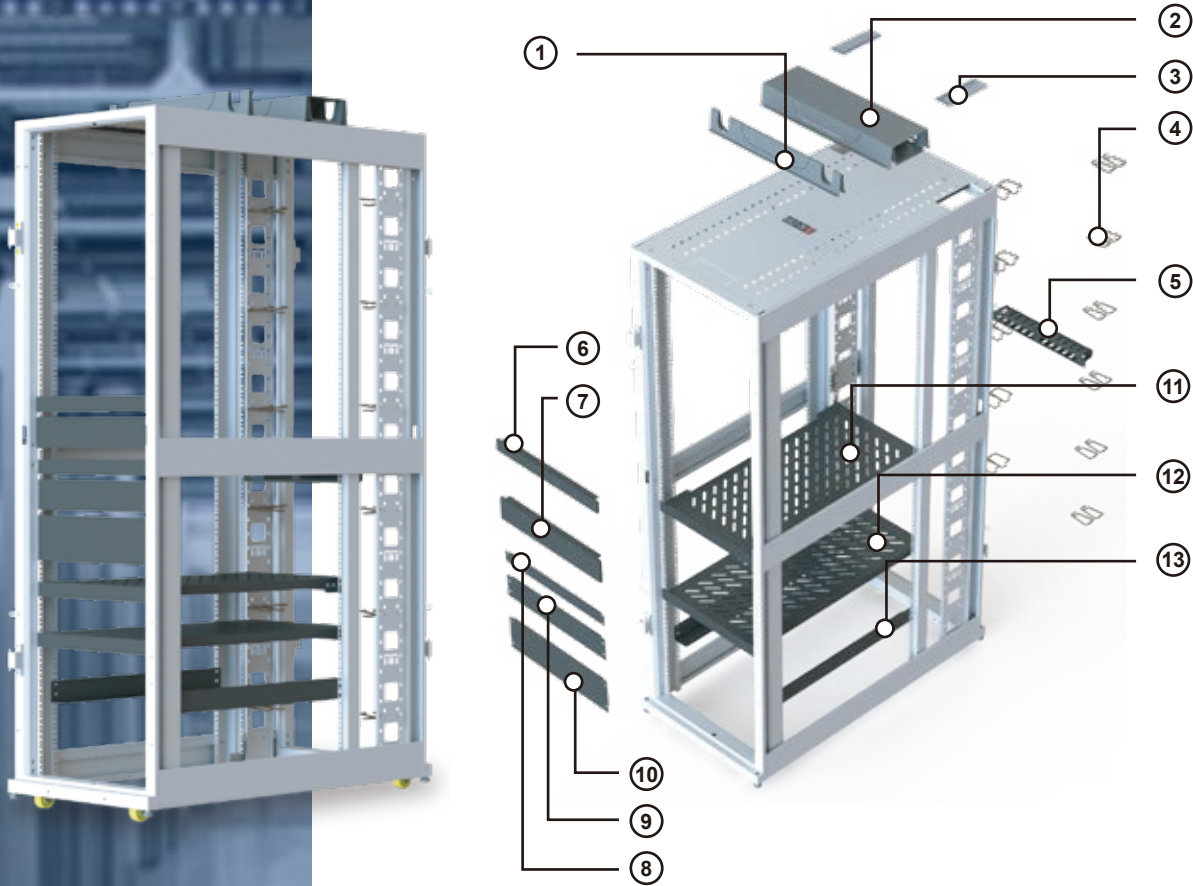
- 说明：
- 前 2 位“RA”代表天诚 RA 系列服务器机柜。
 - 第 3 位代表服务器机柜宽度。
 - 第 4-5 位代表服务器机柜深度。
 - 第 6-7 位代表服务器机柜”U“数高度。
 - 第 8 位代表服务器机柜侧板数量，” 0 “无侧板，” 1 “单侧 ” 2 “双侧。
 - 第 9-10 位代表服务器机柜门种类，” W “网孔门，”M“密闭门，”G“钢化玻璃门。
 - 第 11-12-13 代表生产流水号，年 - 月 - 日。

注：本产品主要用于数据中心通道搭建及服务器的安装，更多布线用机柜种类及型号请参看本目录其他相关章节，或咨询天诚当地经销商

服务器机柜附件

RF*, QF*, Y*, YY*, YL*, OF*, CM-12-*

19 英寸标准服务器机柜用附件

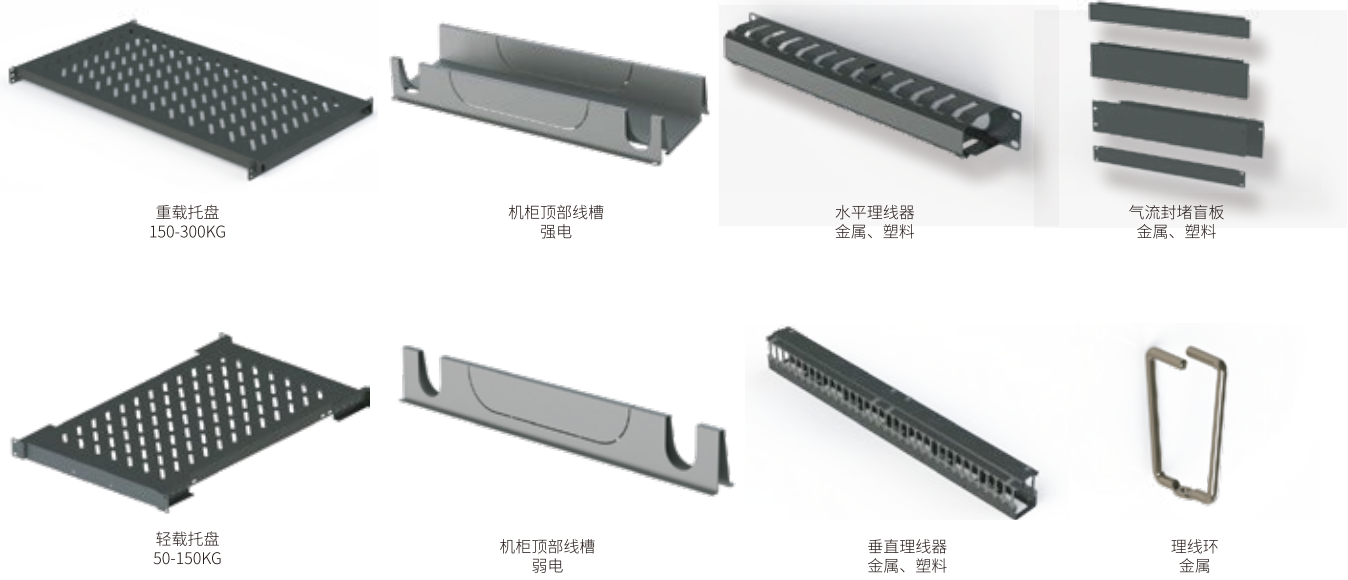


产品信息

产品应用

用于网络机柜、服务器机柜、室外机柜、标准 19 英寸安装尺寸，兼容不同品牌的机柜，便于快速部署您心中想要的理想方案。

序号	产品名称	材料
1	弱电线槽	SPCC
2	强电线槽	SPCC
3	密封毛刷	ABS, V0 阻燃
4	理线环	Q235
5	1U 水平理线器	SPCC
6	免工具 1U 盲板	ABS, V0 阻燃
7	免工具 2U 盲板	ABS, V0 阻燃
8	金属 1U 盲板	SPCC
9	金属 2U 盲板	SPCC
10	金属 4U 盲板	SPCC
11	50-120kg 托盘	SPCC
12	150-300kg 托盘	SPCC
13	L 型承重导轨	SPCC



产品特点

- 理线器：**
依据国标 19 英寸机架设计制造，合理的结构布局使理线更加便利快捷。
材料及厚度：SPCC 冷轧钢板，T=1.0/1.2mm；
- 气流封堵盲板：**
依据国际标准 19 英寸机架设计制造，使用气流纵挡板，通过占用未使用的机架空间来防止冷气泄露再循环。
材料及厚度：ABS V0 +SPCC 冷轧钢板，T=1.0/1.2mm；
- 机柜顶部理线槽：**
依据国际标准 19 英寸机架设计制造，使用机柜顶部理线器有助于机柜顶部线缆管理，强电与弱电单独隔离开来，两侧均配有专用下线孔，可搭配盖板使线缆管理更佳整齐规范。
材料及厚度：SPCC 冷轧钢板，T=1.2/1.5mm；
- 机柜托盘：**
依据国际标准 19 英寸机架设计制造，用于服务器机柜内部设备支撑，前、后固定与设备安装立柱上，深度方向可调节，多种承重范围可供选择，可满足不同厂家设备上架使用需求。
材料及厚度：SPCC 冷轧钢板，T=1.2/1.5/2.0/3.0mm；

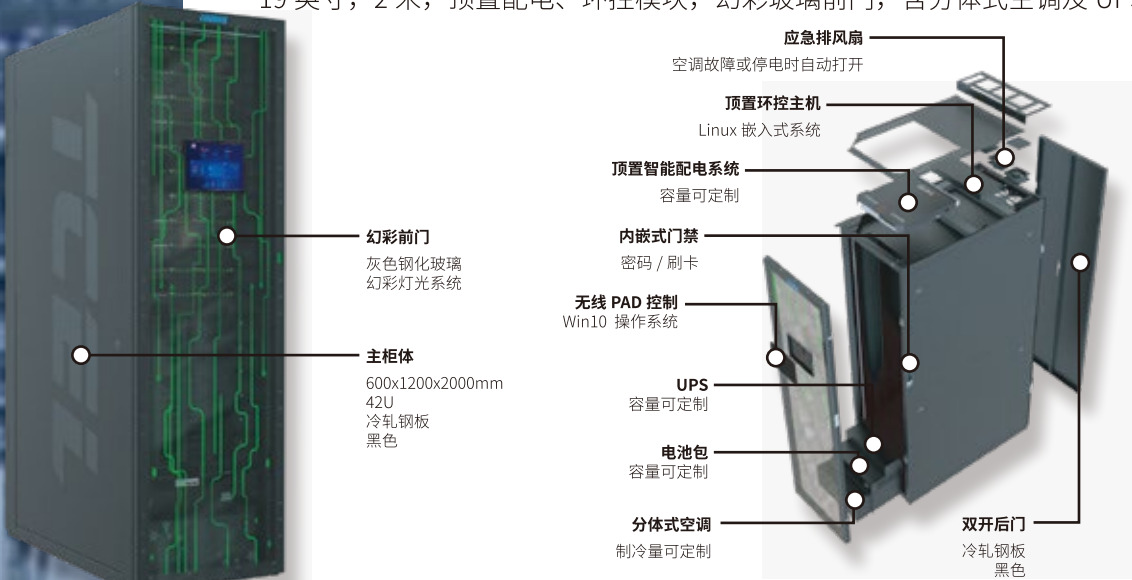
订购信息			
型号	产品描述	颜色	包装
CM-12-1U	1U 水平理线器，冷轧钢板，表面静电喷涂	黑色 RAL9005	1 个 / 盒
RF81002	垂直理线器，冷轧钢板底座，表面静电喷涂，阻燃 ABS 塑胶手指	黑色 RAL9005	1 个 / 盒
RF82001	1U 塑料盲板，免工具安装，阻燃 ABS 材质	黑色 RAL9005	10 个 / 盒
RF82002	2U 塑料盲板，免工具安装，阻燃 ABS 材质	黑色 RAL9005	5 个 / 盒
RF82003	1U 金属盲板，冷轧钢板，表面静电喷涂	黑色 RAL9005	10 个 / 盒
RF82004	2U 金属盲板，冷轧钢板，表面静电喷涂	黑色 RAL9005	5 个 / 盒
RF82005	4U 金属盲板，冷轧钢板，表面静电喷涂	黑色 RAL9005	1 个 / 盒
QF83001	强电线槽，冷轧钢板，表面静电喷涂	黑色 RAL9005	1 个 / 盒
RF83002	弱电线槽，冷轧钢板，表面静电喷涂	黑色 RAL9005	1 个 / 盒
YL85001	L 型安装导轨，冷轧钢板，表面静电喷涂，承重 50kg	黑色 RAL9005	2 个 / 盒
Y86001	轻载托盘，冷轧钢板，表面静电喷涂，承重 120kg	黑色 RAL9005	1 个 / 盒
YY86002	重载托盘，冷轧钢板，表面静电喷涂，承重 150kg	黑色 RAL9005	1 个 / 盒
YY86003	重载托盘，冷轧钢板，表面静电喷涂，承重 300kg	黑色 RAL9005	1 个 / 盒
OF87001	理线环，冷轧钢，表面静电喷涂	黑色 RAL9005	20 个 / 盒
OF87002	理线环，冷轧钢，表面镀镍	金属原色	20 个 / 盒

注：天诚具备完善的微模数据中心产品系列，具有多种型号可供选择，具体型号请咨询天诚当地经销商

微模块单柜 / 多联柜

GR-*, GW-*

19 英寸，2 米，顶置配电、环控模块，幻彩玻璃前门，含分体式空调及 UPS



产品信息

产品应用

用于智能建筑综合布线设备间以及中小型数据中心、边缘数据中心（例如：教育、政府事业单位、银行网点、加油站、高速收费站、智慧社区、5G 基站、互联网电商等）的服务器、网络设备、综合布线的安置、安装。标准化部件，去工程化，实现数据中心工厂化生产，整体交付给客户。客户可根据业务发展即时匹配，迅速扩容。

产品特点

采用高度集成一体化设计理念：即机柜既是机房，机柜内部高度集成所需设备，内置标准大型数据中心内具备的 UPS 不间断电源系统、空调系统、智能配电系统、环境控制系统、门禁系统等全部基础设施。

全模块化设计，便于灵活配置和维护。模块间标准接口，工厂化预制调试，现场快速部署及维护，缩短上线时间。

高防护等级、低噪音、对部署环境要求低，无需大量投入基础建设。

高效绿色节能，双频在线 UPS、直流变频技术、智能供配电，可监可控，保障设备高效稳定运行。整体 PUE（Power Usage Effectiveness，电源使用效率）可低至 1.3。

单机柜或单排多联机柜部署，无需搭建冷热通道，占地面积少（单机柜占地 2 平米）。

单机柜容量密度为 3-20KW，UPS 备电时间 15 分钟 -4 小时（可依据需求配置）。

专利的顶置配电单元、环控单元，将机柜内部空间最大化。高集成化空调设计，当使用制冷量为 4.2kw 的空调时，最大内部可使用空间可高达 34U。

幻彩前门，可定制不同的显示图案，以及在不同工况下的灯光警示效果。磁吸式 PAD 平板电脑安装方式，方便拿取、充电。

机架式空调和精密列间空调，多种组合方式按需灵活配置，为客户提供全面解决方案和优质服务。

应用标准

GB/T 18233 (ISO/IEC 11801); GB 50311; GB50174; TIA/EIA568-C.2 等



34U 极致可用空间



专利顶置配电、环控模块



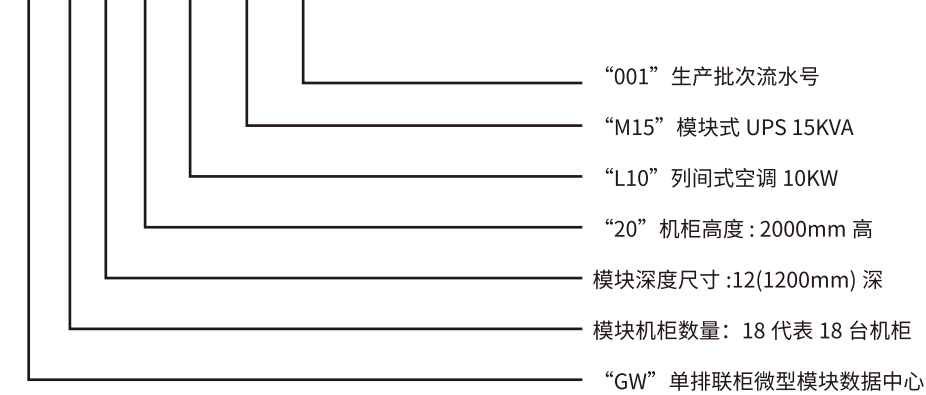
多联柜及列间空调解决方案

产品参数

防护等级	IP5X
噪音	≤ 55dB
海拔范围	0-2000m
运行温度范围	-15°C -45°C
运行湿度范围	0-85%
静电防护	符合 GB50611 标准
供配电	符合 GB50052，GB50054 标准
防雷	符合 GB50343 标准
空调	符合 GB50019，GB50243 标准
气体灭火	符合 GB50263 标准
设备安装立柱	符合 GB3047.2，IEC297-2，DIN41491 PART1，DIN41494 PART7，ANSI/EIARS-310-D 标准；兼容 ETSI 标准

订购信息

GW 18 12 20 L10 M15 001



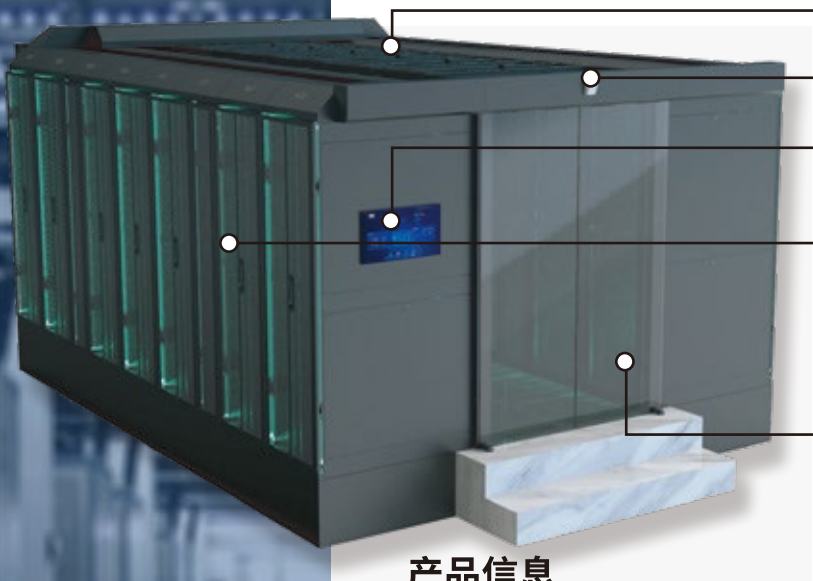
说明：
1. 前 2 位“GW”代表单排多联柜微模块，“GR”代表单机柜微模块
2. 第 3-4 位代表微模块机柜数量。
3. 第 5-6 位代表机柜深度。
4. 第 7-8 位代表机柜高度。
5. 第 9-10-11 位代表空调种类和制冷量，“L”代表列间空调，“J”代表机架式空调，M 代表精密机房空调。
6. 第 12-13-14 位代表 UPS 种类和容量，“M”代表模块机，“J”代表机架式小型机，“G”代表工频机。
7. 第 15-16-17 代表生产流水号，年 - 月 - 日。

注：天诚具备完善的微模块单柜 / 多联柜产品系列，具有多种型号可供选择，具体型号请咨询天诚当地经销商

模块化数据中心

GM-*

19 英寸机柜，模块式设计，冷 / 热通道封闭，消防翻转天窗，可配门禁



- 消防翻转天窗**
消防报警或停电时自动打开
- 声光报警**
快速提示故障单元
- 环境控制系统**
Win10 系统
多点触摸屏
- 主柜体**
多种尺寸规格，42U/45U
冷轧钢板 + 锌铁合金材质
颜色可定制
前后网孔门，平面或弧形，通风率 ≥ 80%
静载：≥ 1800kg
抗震：9 级烈度
幻彩灯光系统
- 封闭门盒**
可选：
全自动无框玻璃移门
半自动有框玻璃移门
半自动有框推门
门禁系统支持密码、指纹、ID 卡等多种管理方式
颜色可定制

产品信息

产品应用

用于智能建筑综合布线设备间以及中大型数据中心的服务器、网络设备、综合布线的安置、安装。标准化部件，去工程化，实现数据中心工厂化生产，整体交付给客户。客户可根据业务发展即时匹配，迅速扩容。

产品特点

采用高度集成一体化设计理念：即通道模组既是机房，模组内部高度集成所需设备，可内置 UPS 不间断电源系统、空调系统、智能配电系统、环境控制系统、门禁系统等全部传统数据中心基础设施。

全模块化设计，便于灵活配置和维护。模块间标准接口，工厂化预制调试，现场快速部署及维护，缩短上线时间。

高防护等级、低噪音、对部署环境要求低，无需大量投入基础建设。

高效绿色节能，双频在线 UPS、直流变频 EC 风机、智能供配电，可监可控，保障设备高效稳定运行。整体 PUE（Power Usage Effectiveness，电源使用效率）可低至 1.4。

幻彩前后门，可定制在不同工况下的灯光警示效果。触摸屏控制面板，实时显示模块运行情况。

多种门盒、桥架、消防翻转天窗形式可供选择。

精密列间空调、智能配电柜、电池柜、气体消防等多种组合方式按需灵活配置，为客户提供全面解决方案和优质服务。

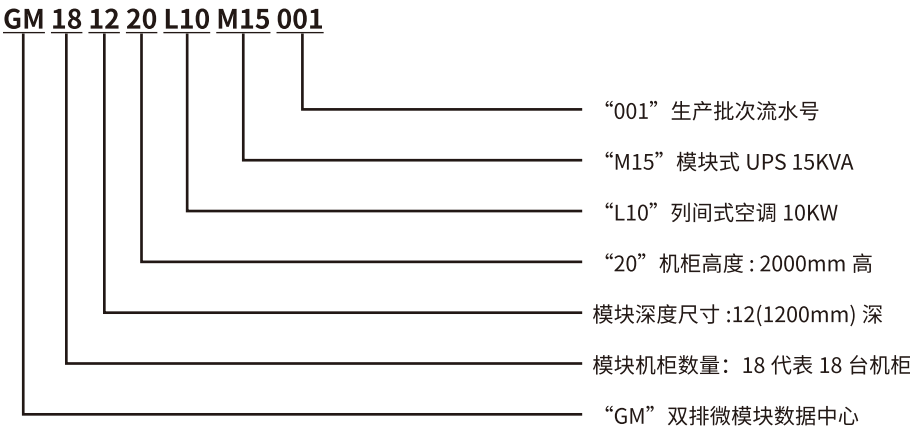
应用标准

GB/T 18233 (ISO/IEC 11801); GB 50311; GB50174; TIA/EIA568-C.2 等

主要技术参数

类别	项目	参数规格
服务器机柜	执行标准	符合 GB3047.2, IEC297-2, DIN41491 PART1, DIN41494 PART7, 兼容 ETSI 标准
	规格尺寸	600X1200X2000mm （42U） W x D x H
	承重	静态承重 1800KG；动载 800KG，通过九级烈度抗震等级测试
	网孔门通风率	前门单开网孔门；后门双开网孔门（提供六角孔、圆孔、腰型孔）通风率最大可达 85%
配电单元	额定功率	单项或三相输入，50/60Hz；20~300KVA
	塑壳断路器品牌	施耐德、ABB、西门子（可定制其他品牌）
	尺寸规格	600X1200X2000mm （42U） W x D x H （可定制与服务器机柜相同）
空调系统	功能	单 / 双路母线，带主路、支路智能仪表监控，防浪涌保护开关和保护器
	空调类别	精密机房空调、行间空调、机架式空调，小型机房空调
	冷源形式	水冷型、风冷型、冷冻水型
	隔离方式	搭建冷、热通道
UPS 系统	额定容量	25~300KVA
	额定输入	三相五线 380Vac，50/60Hz
	工作效率	主路 95%；ECO 模式 98%
	蓄电池	免维护铅酸蓄电池
动环监控系统	环境监控	温湿度、烟雾、漏水、门禁、高清摄影机
	设备监控	精密配电柜、UPS、空调、蓄电池、消防灭火系统
	告警方式	24 寸触摸显示屏、本地声光告警、语音告警、短信告警
综合布线	传输性能	铜缆 Cat6/Cat6A\ 多模光缆 OM3/OM4、单模光缆 OS2
	安全性能	IEC60332-3 阻燃性能，安全而环保

订购信息



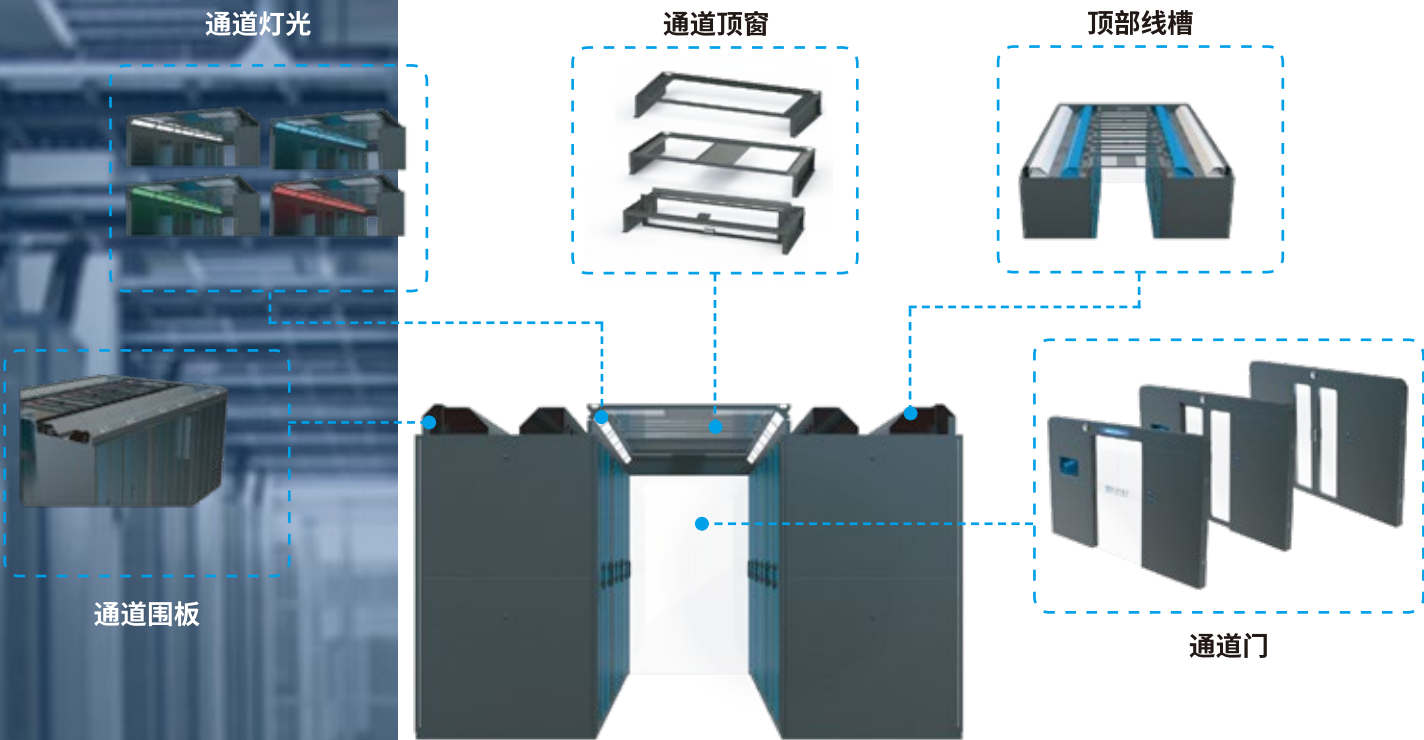
- 说明：
- 前 2 位“GM”代表双排微模块。
 - 第 3-4 位代表微模块机柜数量。
 - 第 5-6 位代表机柜深度。
 - 第 7-8 位代表机柜高度。
 - 第 9-10-11 位代表空调种类和制冷量，“L”代表列间空调，“J”代表机架式空调，M 代表精密机房空调。
 - 第 12-13-14 位代表 UPS 种类和容量，“M”代表模块机，“J”代表机架式小型机，“G”代表工频机。
 - 第 15-16-17 代表生产流水号，年 - 月 - 日。

注：天诚具备完善的微模数据中心产品系列，具有多种型号可供选择，具体型号请咨询天诚当地经销商

数据中心冷 / 热通道

CA*

19 英寸机柜，模块式设计，冷 / 热通道封闭，消防翻转天窗，可配门禁



产品信息

产品应用

企业数据中心机房普遍面临设备发热密度高电力能耗大、机房及机柜的空间不足，机房规划跟不上业务需求的增长。一直以来、为了满足数据中心机房不断上升的散热要求，机房空调配备也持续地增加和更换，然而机房内部仍然存在局部热岛问题，冷空气与热空气直接混合，冷量的浪费很大。机柜上部的设备得不到需求的冷量，进行设备降温，整体的能耗 PUE 值依然偏高。

冷 / 热通道封闭系统是基于冷热空气分离有序流动的原理，冷空气由高架地板下吹出，进入密闭的冷池通道，机柜前端的设备吸入冷气，通过给设备降温后，形成热空气由机柜后端排出至热通道。热通道的气体迅速返回到空调回风口。

产品特点

机房通过“热通道”（Hot Aisle）和“冷通道”（Cold Aisle）的方式，改变以往数据中心机柜面朝同一方向摆放的做法，采用“面对面、背靠背”的机柜摆放方式，这样符合了服务器等 IT 设备从正面进风、从后面排风的设计，将冷、热空气分区，避免前排机柜排出的温 / 热空气与冷空气混合进入后排机柜，导致制冷效果降低的问题，提高了制冷效率。

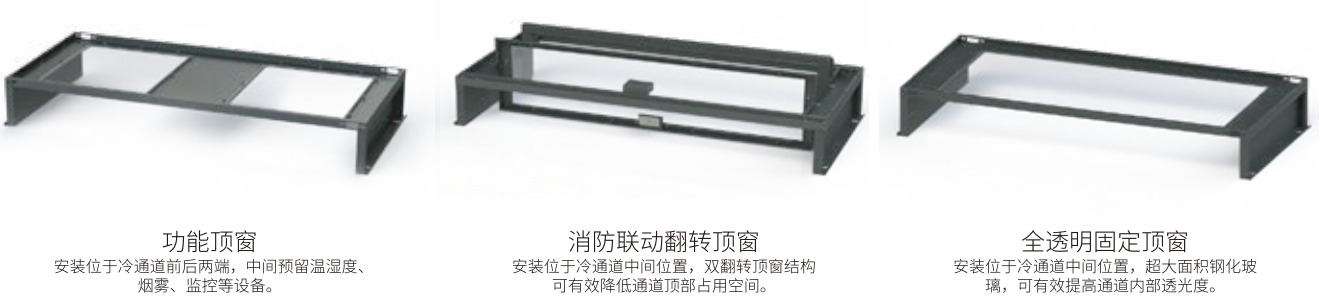
应用标准

GB/T 18233 (ISO/IEC 11801); GB 50311; GB50174; TIA/EIA568-C.2 等

产品参数

海拔范围	0-2000m
运行温度范围	-15°C -45°C
运行湿度范围	0-85%
静电防护	符合 GB50611 标准
供配电	符合 GB50052，GB50054 标准
防雷	符合 GB50343 标准
空调	符合 GB50019，GB50243 标准
气体灭火	符合 GB50263 标准
19 英寸机柜	符合 GB3047.2，IEC297-2，DIN41491 PART1，DIN41494 PART7，ANSI/EIARS-310-D 标准；兼容 ETSI 标准

通道部件



订购信息

型号	产品描述	颜色	包装
CAG61220	功能顶窗，用于监控、烟感等设备的安装，冷轧钢板，表面静电喷涂，钢化玻璃	黑色 RAL9005	1 个 / 盒
CAX61220	消防联动顶窗，双翻窗设计，电磁吸附，冷轧钢板，表面静电喷涂，钢化玻璃	黑色 RAL9005	1 个 / 盒
CAF61220	全透明固定顶窗，冷轧钢板，表面静电喷涂，钢化玻璃	黑色 RAL9005	1 个 / 盒



订购信息

型号	产品描述	颜色	包装
CAD61220ZT	全自动门盒，无框钢化玻璃门，24 寸 10 点触控屏，多功能门禁，声光报警	黑色 RAL9005	1 套
CAD61220Z	全自动门盒，无框钢化玻璃门，多功能门禁，声光报警	黑色 RAL9005	1 套
CAD61220PT	手动平开门盒，自动闭门，钢化玻璃，24 寸 10 点触控屏，多功能门禁，声光报警	黑色 RAL9005	1 套
CAD61220P	手动平开门盒，自动闭门，钢化玻璃，多功能门禁，声光报警	黑色 RAL9005	1 套
CAD61220ST	手动移门门盒，自动闭门，钢化玻璃，24 寸 10 点触控屏，多功能门禁，声光报警	黑色 RAL9005	1 套
CAD61220S	手动移门门盒，自动闭门，钢化玻璃，多功能门禁，声光报警	黑色 RAL9005	1 套

注：天诚具备完善的数据中心冷 / 热通道产品系列，具有多种型号可供选择，具体型号请咨询天诚当地经销商

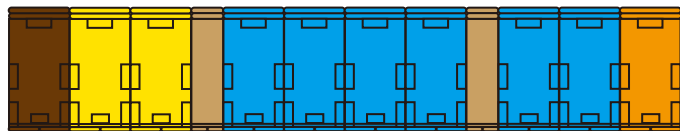
通道气流示意图



经典方案一



冷通道



- | | | | | | |
|------|---|---------|---|-----|---|
| 精密配电 | ■ | IT 机柜 | ■ | 布线柜 | ■ |
| 列间空调 | ■ | 模块化 UPS | ■ | 电池柜 | ■ |

精密列间前端水平送风

用于大、中、小型数据中心，例如：互联网数据中心、运营商数据中心、政府机构数据中心、各层级、网点等中小型数据中心。

典型配置

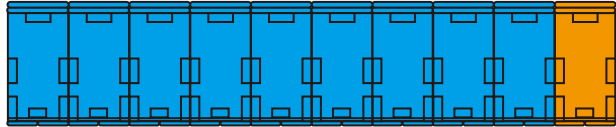
单机柜容量密度在 3-7KW 之间，采用精密列间空调，前端水平送风方式，配电柜数量根据总配电回路来灵活调整。空调数量依照设备总功率大小和冗余数量多少而灵活调整。



经典方案二



冷通道



- | | | | | | |
|------|---|-------|---|-----|---|
| 精密配电 | ■ | IT 机柜 | ■ | 布线柜 | ■ |
|------|---|-------|---|-----|---|

精密列间前端水平送风

用于大、中、小型数据中心，例如：互联网数据中心、运营商数据中心、政府机构数据中心、各层级、网点等中小型数据中心。

典型配置

单机柜容量密度在 3-7KW 之间，机房精密空调，地板下送风方式，配电柜数量根据总配电回路来灵活调整。空调数量依照设备总功率大小和冗余数量多少而灵活调整。

注：天诚具备完善的数据中心冷 / 热通道产品系列，具有多种型号可供选择，具体型号请咨询天诚当地经销商

TCHR11 系列机架式 UPS

TCHR11-*

3~10kVA 机架式 UPS，双变换在线，分体式 / 一体式



产品信息

产品应用

广泛应用于政府、金融、通信、教育、交通、气象、广播电视、工商税务、医疗卫生、能源电力等各个行业领域

功率范围

3~10kVA

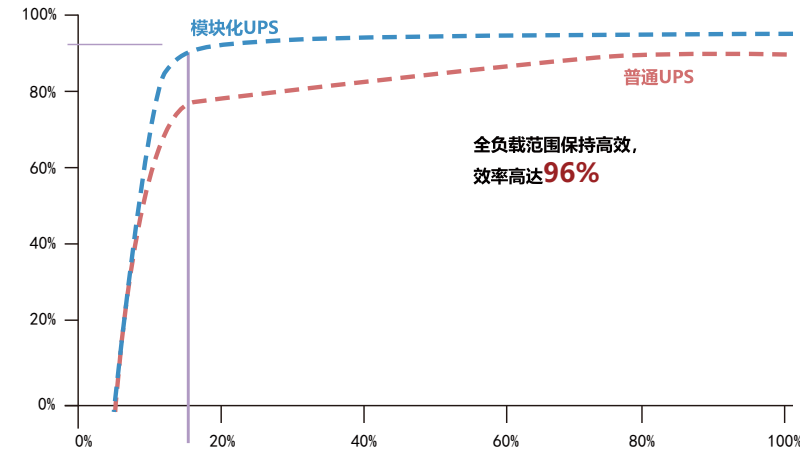
工作方式

单进单出、双变换在线工作

产品特点

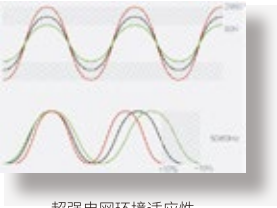
根据输入频率自适应输出频率，智能化电池，超强的网络管理功能等优点超宽输入频率（40-70Hz），自适应输出频率 50/60Hz，满足各种发电机的接入在线双变换结构设计，数字化控制技术，超高的输入，输出功率因数采用高性能的 DSP 数字处理器，使数据处理精确迅速，可靠性更高。可不下电更换内置电池。6-10kVA 可在线维修主机。自老化功能。

- 占地面积小，共用机柜维护空间
- 灵活扩容，有效降低初始投资
- 功率模块休眠，提高负载效率
- 功率模块热插拔，不停机维护



技术参数表

型号		TCHR1103S	TCHR1103L	TCHR1106XS	TCHR1106XL	TCHR1110XS	TCHR1110XL
容量		3kVA	3kVA	6kVA	6kVA	10kVA	10kVA
输入	电压范围	110~288VAC (220/230/240VAC)					
	频率	40-70Hz					
	功率因数	≥ 0.97			≥ 0.99		
输出	电压范围	220VAC±1%					
	频率	50/60Hz 自适应（可设）					
	波形	正弦波					
	功率因数	0.9			1		
	过载能力 (逆变模式)	105%~130%: 1 分钟后切旁路; 150%: 30 秒后切旁路			110%: 10 分钟后切旁路; 130%: 1 分钟后切旁路; 150%: 30 秒后切旁路, 1 分钟后关机		
	峰值比	3:1					
效率		主路模式 90%; ECO 模式 97%			主路模式 95%; ECO 模式 98%		
电池	型号	12VDC/7Ah	取决于外接电池	12VDC/7Ah	取决于外接电池	12VDC/9Ah	取决于外接电池
	数量	8		16-20 节可选		16-20 节可选	
	最大充电电流	1A	4A/8A	1A	5A	1A	5A
	直流电压	96VDC			192-288VDC		
通讯接口		RS232、SNMP					
选件		可插拔 DB9 干接点卡、B 型 USB 口、 SNMP 通讯卡、RS485 接口			可插拔干接点卡、ECO 模式、并机卡、电池包、 USB、SNMP、RS485 接口		
维修旁路		/			标配		
环境	温度	0-40℃					
	湿度	0-95℃					
尺寸 W*D*H (mm)		440*480*173 (4U)	440*480*86 (2U)	440*660*172	440*550*86	440*660*172	440*550*86
重量 (kg)		31	9.5	58	16	62	18



超强电网环境适应性



IGBT 模块



PCB 采用三防漆防护工艺

订购信息

型号	产品描述	尺寸	包装
TCHR1103S	3kVA，单进单出，输入功率因数≥ 0.97，输出功率因数 0.9，效率 90%	440*480*173	1 台 / 箱
TCHR1103L	3kVA，单进单出，输入功率因数≥ 0.97，输出功率因数 0.9，效率 90%	440*480*86	1 台 / 箱
TCHR1106XS	6kVA，单进单出，输入功率因数≥ 0.99，输出功率因数 1，效率 95%	440*660*172	1 台 / 箱
TCHR1106XL	6kVA，单进单出，输入功率因数≥ 0.99，输出功率因数 1，效率 95%	440*550*86	1 台 / 箱
TCHR1110XS	10kVA，单进单出，输入功率因数≥ 0.99，输出功率因数 1，效率 95%	440*660*172	1 台 / 箱
TCHR1110XL	10kVA，单进单出，输入功率因数≥ 0.99，输出功率因数 1，效率 95%	440*550*86	1 台 / 箱

注：机架式 UPS 有多种规格可供选择，更多型号请咨询当地经销商

TCHR33 系列机架式 UPS

TCHR33-
10~25kVA 机架式 UPS，双变换在线，分体式



产品信息

产品应用

广泛应用于政府、金融、通信、教育、交通、气象、广播电视、工商税务、医疗卫生、能源电力等各个行业领域

功率范围 / 工作方式

10~25kVA，三进三出 / 三进单出，双变换在线工作

产品特点

TCHR 系列在线机架式 UPS 兼容三相和单相交流输出，额定功率为 10~25kVA，输出功率因数为 1,3U 高度，系统包含整流、逆变、静态旁路、充电器、电池变换器、控制、状态显示灯单元，采用分立器件，控制板及敏感接线端子采用防尘设计，具有极高的易用性和可靠性，是现代化数据中心的理想选择。

智能管理

具有故障自诊断功能、自保护功能，故障信息一目了然，维护工作轻松快捷；采用自动均浮充切换的充电设计；提供 RS232/SNMP 监控接口，监控软件具电源事件记录和分析功能，多种组网方案，支持 TCP/IP 协议，可实现远程监控和管理。

稳定可靠

基于 DSP 全数字化的控制技术，简化控制电路，电路的灵活性和可靠性更高；集短路、过载、过热、输出过欠压保护及逐波限流技术等，系统运行更稳定；功率器件设计余量大，系统运行更可靠。

绿色环保

内置 EMC 滤波器和双重防浪涌保护，负载用电更安全；高输入功率因数，对电网污染极小；符合 ROHS 要求，满足高电磁兼容标准 Class B。

高效节能

提供负载最佳的供电质量；具备 ECO 经济工作模式选择功能，降低能耗，运行效率高达 95% 以上；智能风扇调速，降低噪音和节约能耗；高功率密度设计，占用空间小，整机运行效率更高。

灵活适用

机架式安装，可插入标准服务器机柜，方便与服务器集成；友好的人机界面，配置 5 寸 LCD 触摸屏，信息量丰富；灵活的结构可兼容 3/3 和 3/1 系统；

特殊设计

输出功率因数 1，比普通机型带载提高 15%；支流冷启动功能，可利用电池开机，方便应急备用供电；高输入功率因数> 0.99



非常直观的图形以及各种形像的图标展示，电池监控界面更具特色在容量百分比变换的情况下电池容量柱状图也会有不同颜色显示。

技术参数表

型号		TCHR3310CL	TCHR3315CL	TCHR3320CL	TCHR3325CL
容量		10kVA	15kVA	20kVA	25kVA
主路输入	输入配线	3 相 +N 线 +PE			
	输入电压	380/400/415VAC（线电压）			
	输入频率	50/60Hz			
	功率因数	> 0.99			
	电流畸变率	THDi < 4%（100% 线性负载）		THDi < 3%（100% 线性负载）	
电池	电压范围	304~478Vac（线电压） 满载 304V~228Vac（线电压） 负载从 100% 到 75% 之间线性降额			
	电压频率	40-70Hz			
	电池电压	±240VDC（32-44 节可设置）			
	充电功率	20%* 有功功率（最大）			
旁路	充电电压精度	1%			
	旁路电压	380V/400V/415V（线电压）			
	电压范围	可设置，默认 -20%~+15% 上限：+10%，+15%，+20%，+25% 下限：-10%，-15%，-20%，-30%，-40%			
	旁路频率范围	50/60Hz（额定功率），可设置：±1Hz，±3Hz，±5Hz			
	额定输出电压	380/400/415VAC（线电压）			
	额定频率	50/60Hz			
	输出功率因数	1			
	电压精度	±1.0%			
	输出动态响应	< 5%（20%-80%-20% 阶跃负载 0%）			
	动态恢复时间	< 30ms（0%-100%-0% 阶跃负载）			
	输出总谐波失真	< 1%（线性负载），< 5.5%（非线性负载）		< 1.5%（线性负载），< 6%（非线性负载）	
	逆变器过载	110%，1 小时后转旁路；125%，10 分钟后转旁路；150%，1 分钟后转旁路；> 150%，200ms 后转旁路			
	频率精度	0.1%			
	跟踪范围	可设置，±0.5Hz~±5Hz，默认 ±3Hz			
	跟踪速率	可设置，0.5Hz/S~±3Hz/S，默认 0.5Hz/S			
输出	峰值比	3:1			
	三相相位精度	120° ±0.5°			
	主路模式效率	> 95%		> 95.5%	
	电池模式	> 94.5%		> 95%	
	显示	LCD+LED+ 彩色触摸屏			
	防护等级	IP20			
	通信接口	RS232，RS485，干接点，电池冷启动			
	工作环境	0-40℃（工作温度）；-25℃~70℃（存储温度）；0-95%（无凝露）			
	噪声（dB）/ 米	65dB@100% 负载，62dB@45% 负载			
选件	SNMP 网络通讯卡、并机组件、防雷组件		SNMP 网络通讯卡、并机组件、防雷组件、LBS		
尺寸（W*D*H）（mm）		485*750*130		485*750*130	
重量（kg）		25		30	

订购信息			
型号	产品描述	尺寸	包装
TCHR3310CL	10kVA，三进三出，输入功率因数> 0.99，输出功率因数 1，5 寸 LCD 大彩屏	485*750*130	1 台 / 箱
TCHR3315CL	15kVA，三进三出，输入功率因数> 0.99，输出功率因数 1，5 寸 LCD 大彩屏	485*750*130	1 台 / 箱
TCHR3320CL	20kVA，三进三出，输入功率因数> 0.99，输出功率因数 1，5 寸 LCD 大彩屏	485*750*130	1 台 / 箱
TCHR3325CL	25kVA，三进三出，输入功率因数> 0.99，输出功率因数 1，5 寸 LCD 大彩屏	485*750*130	1 台 / 箱

注：机架式 UPS 有多种规格可供选择，更多型号请咨询天诚当地经销商

TCRM 系列模块化 UPS

TCRM-
10~90kVA 机架式模块化 UPS，单个模块 10/15kVA



产品信息

产品应用

TCRM 系列模块化 UPS 电源是业界领先的全数字化电源产品，集中了电力电子与自动控制领域最先进的技术成果，使得关键设备的供电可靠性、可用性、可维护性得到了突破性的提高。
TCRM 系列模块化 UPS 电源结合了传统塔式机型的技术特点与现代机房模块化的需求，在实现模块化设计的同时，保证了系统的高可靠性。

功率范围 / 工作方式

10~90kVA， 三 进 三 出 / 三 进 单 出 / 单 进 单 出（TCRM020/10X、TCRM040/10X、TCRM060/10X）， 双变换在线工作

产品特点

智能化的保护方案

TCRM 系列模块化 UPS 电源的功率模块以及系统均采用硬件与软件双重保护的设计方案。对于功率模块以及系统所可能出现的电压、电流、热性能、短路等异常，均能进行快速有效的保护，从而保证系统的安全性与可靠性

全数字化控制

采用 32 位高速 DSP 数字化控制，通讯系统采用当前最先进 CAN-BUS 系统，使系统性能更加稳定安全可靠

核心功率器件采用集成封装 IGBT 模块

TCRM 系列模块化 UPS 采用集成封装 IGBT 模块，极大提高了核心器件的可靠性。避免分立 IGBT 并联方式引起的器件不均流与电压应力问题，独特的隔离风道设计极大地提高了产品的环境适应性。

智能化电池管理方案

每个功率模块内置独立的数字化大功率充电器，可以提供功率容量 20% 的充电能力。充放电电路均为 DSP 数字控制，实现了卓越的电池管理，极大地延长了电池的使用寿命。

绿色节能

输入功率因数 >0.99, 输入谐波小于 3%，整机效率高达 95% 以上，并采用智能休眠功能有效提高整机运行效率。

强大的远程网络管理方案

通过 SNMP 网络管理卡用户可通过网络远程监测和控制 UPS 系统，也可通过配套的远程监控盒对多个设备进行同时远程监控。

维护“零门槛”

维护方便快捷，仅需几分钟即可完成维护操作；采用模块 ID 自主识别技术，无需手动设置一步到位完成操作；关键波形记录功能为故障分析提供极大便利。

电池冷启功能

系统自带电池冷启功能，为您提供无市电情况下，可从电池直接启动系统（适用于 20kVA/25kVA/30kVA/45kVA/50kVA 功率模块）

热插拔静态旁路监控模块

监控和静态旁路模块可在线热插拔，每个功率模块均为自主控制，自主运行避免了单点故障风险。

技术参数表

型号		TCRM 020/10X	TCRM 040/10X	TCRM 060/10X	TCRM 030/15X	TCRM 045/15X	TCRM 090/15X
容量		20kVA	40kVA	60kVA	30kVA	45kVA	90kVA
主路输入	输入配线	3 相 +N 线 +PE					
	输入电压	380/400/415VAC（线电压） 220/230/240VAC（相电压）					
	输入频率	50/60Hz					
	功率因数	> 0.99					
	电流畸变率	THDi < 4%					
	电压范围	304~478Vac（线电压） 满载 304V~228Vac（线电压） 负载从 100% 到 75% 之间线性降额					
	电压频率	40-70Hz					
电池	电池电压	±240VDC（32-44 节可设置）					
	充电功率	20%* 有功功率					
	充电电压精度	±1%					
旁路	旁路电压	380V/400V/415V（线电压） 220V/230V/240V（相电压）					
	电压范围	默认 -20%~+15%； -40%~+25% 可选					
	过载能力	125%，长时间运行； 130%，10 分钟后关机； 150%，1 分钟后关机； 150% > 负载，300 毫秒后关机				110%，长时间运行； 110% < 负载 < 130%，10 分钟后关机； 130% < 负载 < 150%，1 分钟后关机； 150% > 负载，300 毫秒后关机	
输出	额定输出电压	380/400/415VAC（线电压） ； 220/230/240VAC（相电压）					
	额定频率	50/60Hz					
	输出功率因数	1					
	电压精度	1.50%					
	输出动态响应	< 5%（20%-80%-20% 阶跃负载）					
	动态恢复时间	< 20ms（0%-100%-0% 阶跃负载）					
	输出总谐波失真	< 1%（线性负载）， < 5.5%（非线性负载）					
	逆变器过载	102%，长期运行； 110%，1 小时后转到旁路； 125%，10 分钟后转到旁路； 150%，1 分钟后转到旁路； > 150%，200 毫秒后转到旁路					
	频率精度	0.10%					
	跟踪范围	可设置，±0.5Hz-±5Hz，默认 ±3Hz					
	跟踪速率	可设置，0.5Hz/S-±3Hz/S，默认 0.5Hz/S					
	峰值比	3:01					
	三相相位精度	120° ±0.5°					
系统	系统效率	主路模式：95% 最大； 经济模式：98%； 电池模式 94.5%					
	显示	LCD+LED+ 彩色触摸屏 7 寸					
	语言	中文，繁体中文，英文，俄文，意大利文，西班牙文，德文					
	防护等级	IP20					
	通信接口	RS232，RS485，干接点，SNMP 卡（选件），紧急关机					
	接线方式	后进线和下进线可选	下进线		后进线和下进线可选	下进线	
	工作环境	0-40℃（工作温度） ； -25℃ ~70℃（存储温度） ； 0-95%（非凝露）					
	噪声（dB） / 米	< 56dB					
尺寸 (W*D*H) (mm)	机柜类型	2 模块机	4 模块机	6 模块机	2 模块机	3 模块机	6 模块机
	主机	485*697*398 (7U)	485*697*575 (11U)	485*751*1033 (22U)	485*697*398 (7U)	485*751*575 (11U)	485*751*1033 (22U)
	主 机（放入服务器机柜）	485*697*308 (7U)	485*697*485 (11U)	485*751*928 (21U)	485*697*308 (7U)	485*751*485 (11U)	485*751*928 (21U)
重量(kg)	模块	436*590*85mm（2U）					
	主机（含模块）	73kg	113kg	175kg	73kg	119kg	175kg
	模块	15.3kg（PM10X）			15.5kg（PM15）		

订购信息

型号	产品描述	尺寸	包装
TCRM060/10X	60kVA，三进三出 / 单出，输入功率因数 > 0.99，输出功率因数 1，7 寸彩色触摸屏	485*751*1033	1 台 / 箱
TCRM090/15X	90kVA，三进三出 / 单出，输入功率因数 > 0.99，输出功率因数 1，7 寸彩色触摸屏	485*751*1033	1 台 / 箱

注：模块化 UPS 有多种规格可供选择，更多型号请咨询天诚当地经销商

TRM 系列模块化 UPS

TRM-
20~200kVA 机架式模块化 UPS，单个模块 20kVA



产品信息

产品应用

TRM 系列模块化 UPS 电源是业界领先的全数字化电源产品，集中了电力电子与自动控制领域最先进的技术成果，使得关键设备的供电可靠性、可用性、可维护性得到了突破性的提高。
TRM 系列模块化 UPS 电源结合了传统塔式机型的技术特点与现代机房模块化的需求，在实现模块化设计的同时，保证了系统的高可靠性。
广泛应用于政府、金融、通信、教育、交通、气象、广播电视、工商税务、医疗卫生、能源电力等各个行业领域。

功率范围 / 工作方式

20~200kVA，三进三出，双变换在线工作

产品特点

核心功率器件采用集成封装 IGBT 模块，具备极高的输入功率因数。系统主机配置 5.7 英寸触摸 LCD 显示屏，全数字化控制。配备有热插拔静态旁路监控模块，支持远程 EPO 功能。强大的远程网络管理方案，维护“零门槛”。智能化电池管理，支持电池冷启功能 N+X 冗余模块化设计，具备维修旁路功能。超宽电压输入范围，支持机柜直接并联。



功率模块

技术参数表

型号		TRM 060/20	TRM 120/20	TRM 200/20
容量		60kVA	120kVA	200kVA
主路输入	输入配线	3 相 +N 线 +PE		
	输入电压	380/400/415VAC（线电压）		
	输入频率	50/60Hz		
	功率因数	> 0.99		
	电流畸变率	THDi < 3%（100% 线性负载）		
	电压范围	304~478Vac（线电压）满载 304V~228Vac（线电压）负载从 100% 到 75% 之间线性降额		
	电压频率	40-70Hz		
电池	电池电压	±240VDC（32-44 节可设置）		
	充电功率	20%* 有功功率		
	充电电压精度	±1%		
旁路	旁路电压	380V/400V/415V（线电压）		
	电压范围	-20%-+15%		
	旁路频率范围	50/60Hz（额定频率）±1Hz，±3Hz，±5Hz		
输出	额定输出电压	380/400/415VAC（线电压）		
	额定频率	50/60Hz		
	输出功率因数	0.9		
	电压精度	±1.0%		
	输出动态响应	< 5%（20%-80%-20% 阶跃负载）		
	动态恢复时间	< 20ms（0%-100%-0% 阶跃负载）		
	输出总谐波失真	< 1%（线性负载），< 5.5%（非线性负载）		
	逆变器过载	110%，1 小时后转旁路； 125%，10 分钟后转旁路；150%，1 分钟后转旁路；> 150%，200 毫秒后转旁路		
	频率精度	0.10%		
	跟踪范围	可设置，±0.5Hz-±5Hz，默认 ±3Hz		
	跟踪速率	可设置，0.5Hz/S-±3Hz/S，默认 0.5Hz/S		
	峰值比	3:1		
系统	三相相位精度	120° ±0.5°		
	系统效率	正常模式：95% 经济模式：99%		
	电池模式效率	95%		
	显示	LCD+LED，触摸屏 + 键盘		
	防护等级	IP20		
	通信接口	RS232，RS485，干接点，SNMP 卡，EPO、发电机接口		
	工作环境	0-40℃（工作温度）；-25℃~70℃（存储温度）；0-95%（非凝露）		
	噪声（dB）/ 米	< 66dB		
	选件	SNMP 网络通讯卡、防雷模块、电池温度补偿器、手机短信报警器、防尘网、双输入单元、抗震组件		
	机柜类型	3 模块机柜	6 模块机柜	10 模块机柜
尺寸 (W*D*H) (mm)	主机	600*900*1100	600*900*1600	600*900*2000
	TCPM20 模块	440*590*134		
重量 (kg)	主机（含模块）	171kg	277kg	399kg
	TCPM20 模块	22kg		

订购信息

型号	产品描述	尺寸	包装
TRM060/20	60kVA，三进三出，输入功率因数> 0.99，输出功率因数 0.9	600*900*1100	1 台 / 箱
TRM120/20	120kVA，三进三出，输入功率因数> 0.99，输出功率因数 0.9	600*900*1600	1 台 / 箱
TRM200/20	200kVA，三进三出，输入功率因数> 0.99，输出功率因数 0.9	600*900*2000	1 台 / 箱

注：模块化 UPS 有多种规格可供选择，更多型号请咨询天诚当地经销商

TCMC 系列机架式空调

TCMC-★
4kW~30kW 机架式空调，4U 极致尺寸设计，直流变频



产品信息

产品应用

主要用于一体化机柜、多联柜等小型模块化数据中心的服务器等设备的冷却。广泛应用于政府、银行、学校、企事业单位的机房机柜，边缘计算机房。

制冷量

4~30kW

产品特点

高效节能

- l 贴近热源高效全显热设计，能效比 3.3
- l R410A 环保制冷剂
- l 高效 EC 风机与 EC 压缩机配合

高可靠性

- l 24 小时 ×365 天连续不间断运行，设计寿命 10 年
- l 所有配件均经过严格的检验、测试，性能稳定
- l 多重保护功能，确保机组运行

灵活配置

- l 极致 4U 空间机架式框架，与服务器机柜完美匹配
- l 可选多种送回风方式，适应各种安装需求
- l 配置拉手，可轻松进行抽拉安装及维护

智能控制

- l 多路传感器监测，先进的 PID 控制技术
- l 完备的保护和告警功能，大师级的诊断功能
- l RS485 智能通信接口，轻松实现远程监控



TCMC08/15



TCMC30

技术参数表

型号	单位	TCMC04	TCMC08	TCMC15	TCMC30
全冷量（最大风量）	kW	4.5	8.8	15.9	31.2
全冷量（额定风量）	kW	4.2	8	14.0	28.8
风机数量	No.	1	1	1	2
风量	m³/h	750	1900	2400	5450
电源	--	220V~/50Hz			
整机最大输入电流	A	8	21.5	28	55
盘管材质	--	铜管套铝翅片			
制冷剂	--	R410A			
液管 / 气管接管尺寸（铜管）	mm	9.52/12.7	9.52/15.88	9.52/15.88	9.52/15.88
冷凝水泵接管尺寸（可选）	--	--	6mm PE 软管	6mm PE 软管	6mm PE 软管
室内机运行重量	kg	26	55	75	100
室内机机组尺寸（W*D*H）	mm	439*878*176	440*903*440	440*996*530	440*996*930
对应的外机型号	--	TCMC04A1W	TCMC08A1W	TCRV050B1	2*TCRV050B1
室外机最大输入电流	A	6.5	18.5	24.9	24.9
室外机电源	--	220V~/50Hz			
室外机重量（单台）	kg	48	105	115	115
室外机外形尺寸（W*D*H）	mm	856*296*617	1100*430*810	900*350*1160	900*350*1160

注：
1. 制冷测试工况：室内干球温度 38℃，相对湿度 25%，室外干球温度 35℃
2.TCMC04 内外机等效最长连管为 20m
3.TCMC08/15/30 内外机等效最长连管 30m，气管增大一号管径，等效最长连管距离可达 50m
4. 内外机落差，如果外机在上，需按照要求 6m 设置一个回油弯
5. 机组制冷正常运行范围 -15℃ ~+48℃



EC 风机



直流变频压缩机

订购信息			
型号	产品描述	室内机尺寸	包装
TCMC04	4.2kW 制冷量，4U，变频压缩机，变频风机，风量 750m³/h，低载抗凝露	439*878*176	1 台 / 箱
TCMC08	8kW 制冷量，10U，变频压缩机，EC 风机，风量 1900m³/h，低载抗凝露	440*903*440	1 台 / 箱
TCMC15	14kW 制冷量，12U，变频压缩机，EC 风机，风量 2400m³/h，低载抗凝露	440*996*530	1 台 / 箱
TCMC30	28.8kW 制冷量，21U，变频压缩机，EC 风机，风量 5450m³/h，低载抗凝露	440*996*930	1 台 / 箱

注：机架式空调有多种规格可供选择，更多型号请咨询天诚当地经销商

TCMC 系列列间空调

TCMC-*

25kW~40kW 列间空调，300/600mm 宽，定速 / 直流变频



产品信息

产品应用

适用于中大型模块化数据中心、集装箱数据中心以及高热密度的大型数据机房设施的降温。

制冷量

25~40kW

产品特点

高效节能

- l 高效变频压缩机，冷量智能调节
- l EC 风机，革命性的全新空气处理装置，采用航空级直流电机驱动的无极调速，精准的电子控制方式可对 EC 风机输出需求做出快速响应，非常载模式更加经济节能。最高达 92% 的工作效率，比常规交流风机节电高达 30%，可显著降低机组运行成本。EC 风机寿命更长，振动小静音低噪，免维护可连续稳定运行，提高空调机组运行稳定性。
- l 最优的控制策略，确保机组节能最大化
- l 换热器和风道采用 CFD 优化设计，高效低阻的传热传质
- l 超高显热比，避免加湿、除湿反复损耗
- l 高效环保冷媒

高可靠性

- l 模块化设计，最大限度节省机组占地面积和维护空间
- l 紧靠热源设计，降低能源损耗
- l 独特气流组织，自然实现冷热通道遏制效果
- l 24 小时 ×365 天连续不间断运行

- l 所有配件均经过严格的检验、测试，性能稳定
- l PTC 电加热安全可靠
- l 高低水位控制冷凝水泵，双重防护
- l 完备的告警保护和专家级的自诊断功能
- l 高强度框架，满足海陆空运输

智能管理

- l 7 英寸超大彩色触摸液晶屏
- l 人性化设计，一键式操作
- l 中英文界面可选
- l 机组工作模式显示功能（制冷、制热、除湿、加湿）
- l 彩色图像动态显示
- l 专家级自诊断功能
- l 来电自启动功能
- l 标准 RS485 通讯接口和 mod-bus 通讯协议
- l 最大支持 32 台机组联网群控
- l 实现备份、轮巡、层叠、避免竞争运行
- l 满足 -40~+45°C 运行环境温度

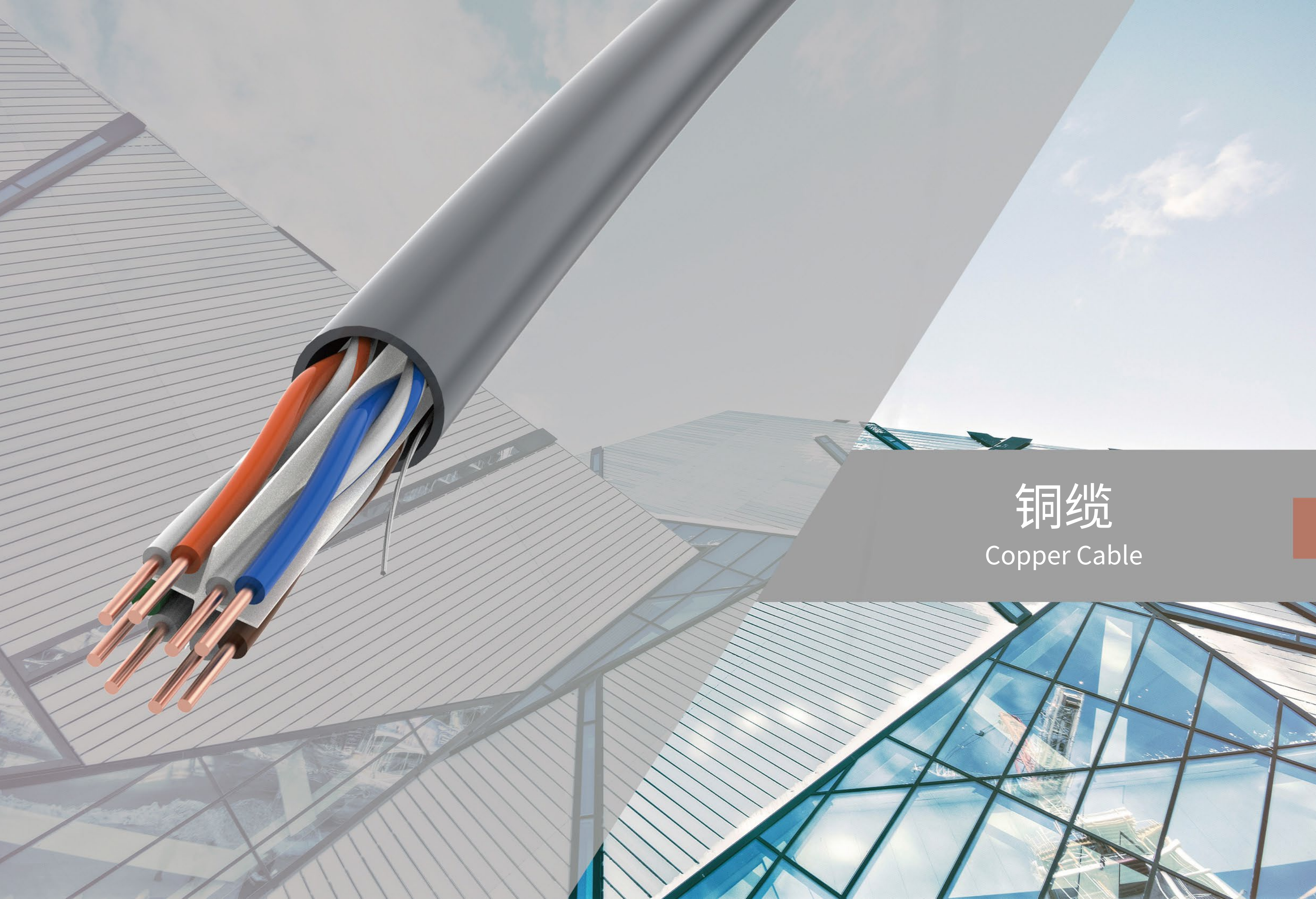
技术参数表

型号	TCMC25		TCMC40	TCMC25	TCMC40
送风方式	后回风正面送风，可配置带现场可调方向的导风板，可实现正面水平送风、左侧面水平送风、右侧面水平送风、左右两侧水平送风				
循环风量 m³/h	5000		8200	5000	8200
总冷量（kW）	25.0		38.1	25.0	38.1
显冷量（kW）	25.0		38.1	25.0	38.1
制冷剂类型	R410A 环保型制冷剂				
压缩机型式	全封闭涡旋式定速压缩机		全封闭涡旋式 EC 压缩机		
膨胀阀类型	机械式热力膨胀阀		电子膨胀阀		
风机数量（台）	6		2	6	2
风机型式	直联 EC 风机				
空气过滤器	G4 过滤器				
机组供电	380V/3N~/50Hz				
配电参数 FLA(A)（单冷）	23.8		27.9	23.8	27.9
配电参数 FLA(A)（恒温恒湿）	28.3		37	28.3	37
可选加热量（kW）	3		6	3	6
可选加湿量（kg/h）	2		2	2	2
加湿器进水管（仅带加湿型）	G1/2		G1/2	G1/2	G1/2
冷凝水排水管（mm）	20		20	20	20
制冷剂气管（mm）	19		22	19	22
制冷剂液管（mm）	16		19	16	19
机组重量（kg）	310		400	290	380
机柜尺寸规格 W*D*H（mm）	300*1200*2000		600*1200*2000	300*1200*2000	600*1200*2000
对应的外机型号	TCMC10Y1STCT-ACS42		TCMC15Y1STCT-ACS72	TCMC10Y1STCT-ACS42	TCMC15Y1STCT-ACS72
室外机机组供电	380V/3N~/50Hz				
室外机风机数量（台）	1		2	1	2
冷媒管接口规格	φ22/φ16		φ28/φ22	φ22/φ16	φ28/φ22
机组尺寸（L*W*H）	1360*968*661		1860*1273*655	1360*968*661	1860*1273*655

注：
1. 测试条件：回风温度 37℃，相对湿度 24%；风冷 / 水冷 / 乙二醇冷型冷凝温度 45℃。
2. 配电参数为机组标准配置的最大电流，供电源配置使用，不包含风冷室外机电流。
3. 室外机可卧式安装或立式安装，表中尺寸不含支撑脚高度；机组运行温度低于 -15℃时需增加低温组件。
4. 如遇数据表中未有列出，请于我公司联系。

订购信息				
型号	产品描述	室内机尺寸		包装
TCMC25	25kW 制冷量，定速压缩机，EC 风机，机械式热力膨胀阀，风量 5000m³/h	439*878*176		1 台 / 箱
TCMC40	38.1kW 制冷量，定速压缩机，EC 风机，机械式热力膨胀阀，风量 8200m³/h	440*903*440		1 台 / 箱
TCMC25	25kW 制冷量，变频压缩机，EC 风机，电子膨胀阀，风量 5000m³/h，带加热加湿	440*996*530		1 台 / 箱
TCMC40	38.1kW 制冷量，变频压缩机，EC 风机，电子膨胀阀，风量 8200m³/h，带加热加湿	440*996*930		1 台 / 箱

注：列间式空调有多种规格可供选择，更多型号请咨询天诚当地经销商



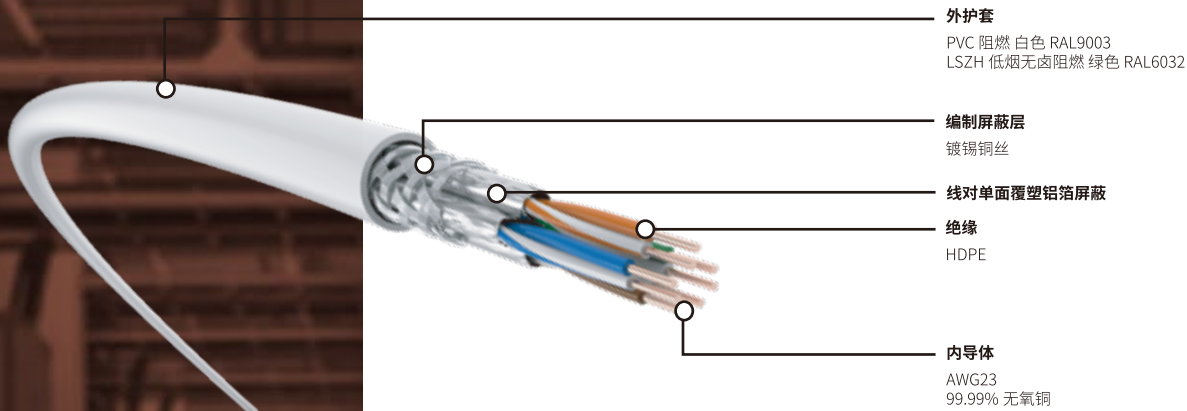
铜缆

Copper Cable

屏蔽双绞线 Cat.8

S/FTP-11-8-4P-*

S/FTP，Cat.8.1/8.2,Class I/II，AWG23，室内线缆



产品信息

产品应用

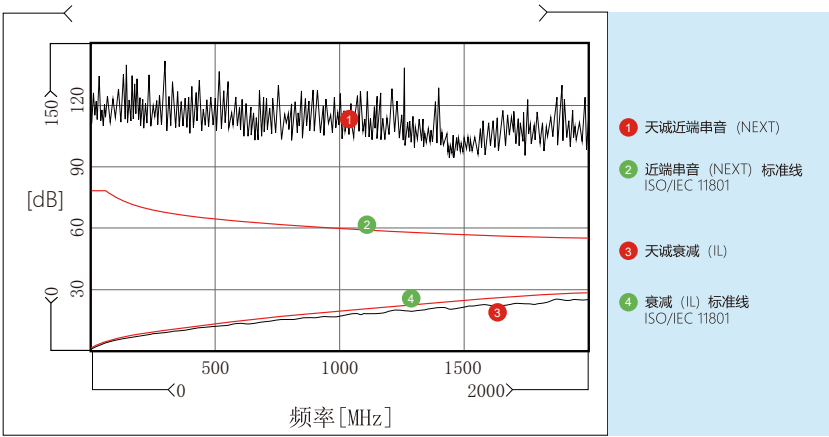
8 类线是最新一代双屏蔽 (S/FTP) 的网络线缆，它拥有 4 个导线对，可支持 2000MHz 的带宽，在 30 米的距离内支持最高传输速率达 40Gb/s，特别适用于数据中心中服务器、交换机、配线架以及其他设备的连接。Cat.8.1/8.2 类网线向下兼容 Cat.7/7_A 以及 Cat.6_A 网线，可在超过 30 米（暂定）的距离上支持 25G Base-T，在 100 米的距离上支持 10G Base-T，能应用于数据中心之外的高速和带宽密集地方，同时支持以太网供电（Power over Ethernet）应用（POE/POE+）。

产品特点

天诚 Cat.8.2 类线缆是一种 8 芯 S/FTP 屏蔽线缆，采用线对屏蔽 + 总屏蔽结构设计，即每对线对都有一个独立的铝箔屏蔽层，且 4 对双绞线外还有一个镀锡铜网编织总屏蔽层。这样的设计使得线缆的线对间串扰（NEXT/FEXT）以及外部串扰（ANEXT）性能达到极致。从而可以支持最高传输频率 2000MHz。

应用标准

GB/T 18233（ISO/IEC 11801）；GB 50311；TIA/EIA568-C.2 等



备注：按照 GB/T18233（ISO/IEC 11801）规定，操作温度达到 20℃之后，温度每升高 1℃，永久链路线缆最大长度下降 0.2%，为插入损耗可能产生的偏差留有适当的性能冗余。

传输性能						Cat.8.2
频率（MHz）	4	300	600	1000	1600	2000
衰减 IL（dB/100m）	3.7	10.7	15.1	17.9	22.0	28.5
近端串音衰减 NEXT（dB）	115.0	125.2	110.7	122.4	99.3	92.9
近端串音衰减功率和 PS NEXT（dB）	80.0	80.0	75.8	72.5	69.4	68.0
等电平远端串音衰减 ACR-F（dB）	75.0	50.8	44.7	40.3	36.2	34.6
等电平远端串音衰减功率和 PS ACR-F（dB）	80.0	52.7	46.6	42.2	38.1	36.2
回波损耗 RL（dB）	23.0	18.9	16.8	15.2	13.8	13.1

注：上表所反映的数值为典型测量值，符合 IEC 61156-9 标准。

物理参数

导体尺寸（标称值）	4×2×0.60 (AWG23)
电缆外径（标称值）	8.2mm
重量（305 米，含包装，标称值）	22kg

电气性能

直流电阻（20℃）	70Ω/km
对地电容	≤ 5.6 nF/100m (@1kHz)
100MHz 特性阻抗	100Ω±35Ω
横向变换损耗 TCL	≥ 55dB-20×lgf (100-2000MHz)
延迟偏差	25ns/100m
NVP	74%
以太网供电（POE）	IEEE 802.3at 增强型以太网供电

机械性能

最小弯曲半径（动态）	34mm
最小弯曲半径（静态）	68mm
最大安装拉力	100N
抗挤压能力	1000N/10cm
抗冲击能力	≥ 10 次
安装温度	-0℃ ~+40℃
工作温度	-20℃ ~+75℃

燃烧性能（PVC）

PVC 阻燃性能	GB/T 18380.12 (IEC 60332-1-2)
防火等级 CM/CMR	UL 1581/ UL 1666

燃烧性能（LSZH）

阻燃性能（单根）	GB/T 18380.12 (IEC 60332-1-2)
阻燃性能（成束）	GB/T 18380.35 (IEC 60332-3-24)
烟密度	GB/T 17651 (IEC 61034-1/-2)
卤素危险气体	GB/T 17650.1/2 (IEC 60754-1/-2)

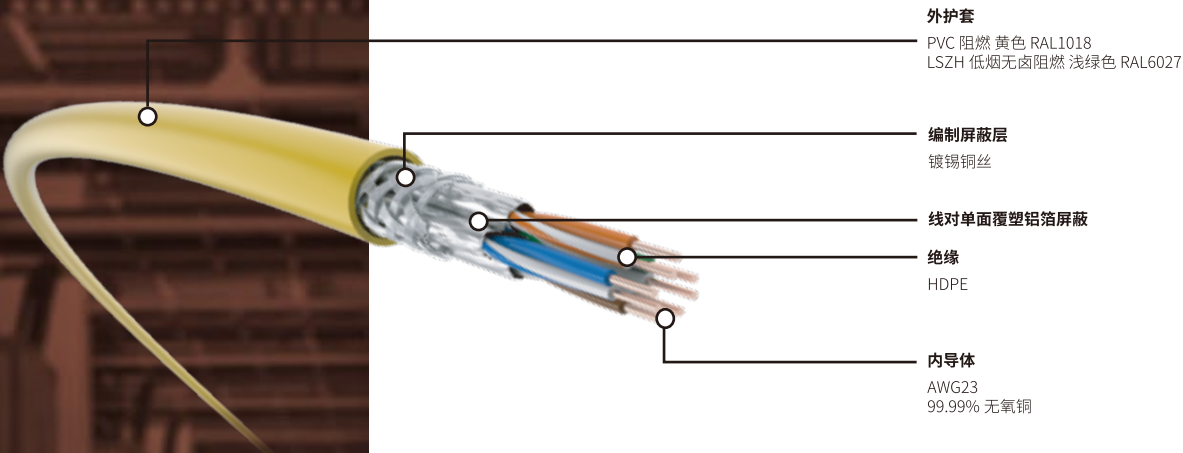
订购信息

型号	产品描述	护套材质	护套颜色	包装
S/FTP-11-8-4P-V1	8 类 4 对屏蔽室内双绞线，PVC	PVC	白色	305 米 / 盘
S/FTP-11-8-4P-L3	8 类 4 对低烟无卤阻燃屏蔽室内双绞线，LSZH	LSZH	绿色	305 米 / 盘

屏蔽双绞线 Cat.7_A

S/FTP-11-7A-4P-*

S/FTP, Cat.7A, AWG23, 室内



产品信息

产品应用

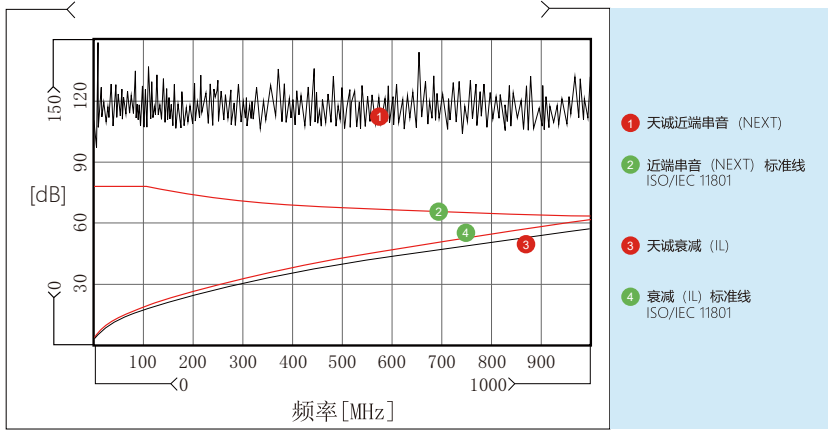
超七类线缆是双屏蔽 (S/FTP) 的网络线缆，它拥有 4 个导线对，可支持 1000MHz 的带宽，可在超过 30 米（暂定）的距离上支持 25G Base-T 应用，在 100 米的距离上支持 10G Base-T 应用，特别适用于数据中心的服务器、交换机、配线架以及其他设备的连接以及智能楼宇中的高带宽综合布线系统，适用于高速网络的应用，提供高度保密的传输，支持未来的新型应用，有助于统一当前网络应用的布线平台，使得从电子邮件到多媒体视频的各种信息，都可以在同一套高速系统中传输同时支持以太网供电（Power over Ethernet）应用（POE/POE+）。

产品特点

天诚 Cat.7_A 类线缆是一种 8 芯 S/FTP 屏蔽线缆，采用线对屏蔽 + 总屏蔽结构设计，即每对线对都有一个独立的铝箔屏蔽层，且 4 对双绞线外还有一个镀锡铜网编织总屏蔽层。这样的设计使得线缆的线对间串扰（NEXT/FEXT）以及外部串扰（ANEXT）性能达到极致。从而可以支持传输频率 1000MHz。天诚室内超七类屏蔽线缆完全符合并超出国际标准，适用于高速网络的应用。

应用标准

GB/T 18233（ISO/IEC 11801）；GB 50311；TIA/EIA568-C.2 等



备注：按照 GB/T18233（ISO/IEC 11801）规定，操作温度达到 20℃之后，温度每升高 1℃，永久链路线缆最大长度下降 0.2%，为插入损耗可能产生的偏差留有适当的性能冗余。

传输性能					CATV	Cat.7 _A	TC
频率（MHz）	4	100	250	600	862	1000	1200
56 衰减 IL（dB/100m）	3.7	10.2	14.5	30.6	47.1	57.2	61.2
近端串音衰减 NEXT（dB）	95.0	125.2	110.7	108.4	101.3	122.9	105.1
近端串音衰减功率和 PS NEXT（dB）	75.0	75.0	75.0	65.2	60.7	57.4	52.2
等电平远端串音衰减 ACR-F（dB）	78.0	65.4	59.4	45.8	39.7	35.3	30.2
等电平远端串音衰减功率和 PS ACR-F（dB）	75.0	62.4	56.4	42.8	36.7	32.3	29.3
回波损耗 RL（dB）	23.0	23.6	21.5	17.3	17.3	15.1	12.2

注：上表所反映的数值为典型测量值，符合 GB/T 18015.5（IEC 61156-5）标准。

物理参数

导体尺寸（标称值）	4×2×0.60 (AWG23)
电缆外径（标称值）	7.8mm
重量（305 米，含包装，标称值）	19.2kg

电气性能

直流电阻（20℃）	93.8Ω/km
对地电容	≤ 5.6 nF/100m (@1kHz)
100MHz 特性阻抗	100Ω±35Ω
横向变换损耗 TCL	≥ 55dB-20×lgf (100-1000MHz)
延迟偏差	25ns/100m
NVP	74%
以太网供电（POE）	IEEE 802.3at 增强型以太网供电

机械性能

最小弯曲半径（动态）	31mm
最小弯曲半径（静态）	62mm
最大安装拉力	100N
抗挤压能力	1000N/10cm
抗冲击能力	≥ 10 次
安装温度	-0℃ ~+40℃
工作温度	-20℃ ~+75℃

燃烧性能（PVC）

PVC 阻燃性能	GB/T 18380.12 (IEC 60332-1-2)
防火等级 CM/CMR	UL 1581/ UL 1666

燃烧性能（LSZH）

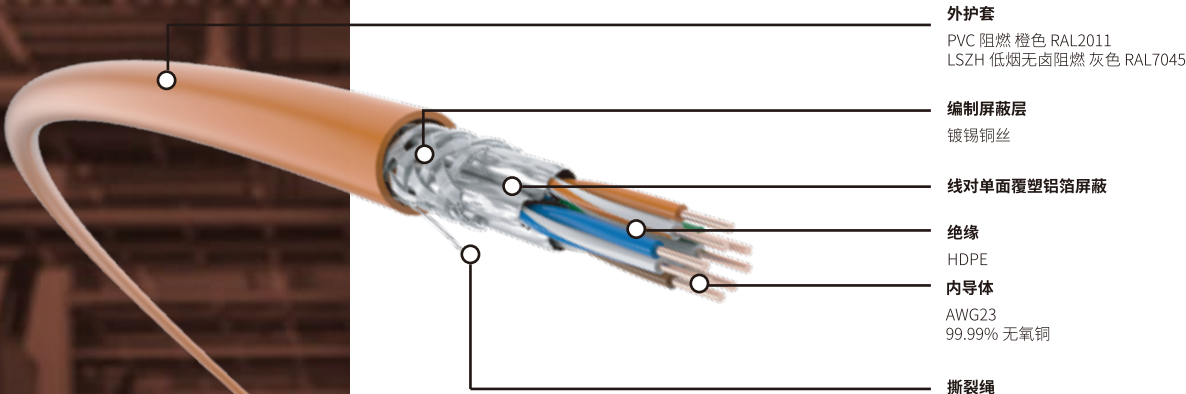
阻燃性能（单根）	GB/T 18380.12 (IEC 60332-1-2)
阻燃性能（成束）	GB/T 18380.35 (IEC 60332-3-24)
烟密度	GB/T 17651 (IEC 61034-1/-2)
卤素危险气体	GB/T 17650.1/-2 (IEC 60754-1/-2)

订购信息

型号	产品描述	护套材质	护套颜色	包装
S/FTP-11-7A-4P-V1	超 7 类 4 对屏蔽室内双绞线，PVC	PVC	黄色	305 米 / 盘
S/FTP-11-7A-4P-L3	超 7 类 4 对低烟无卤阻燃屏蔽室内双绞线，LSZH	LSZH	浅绿色	305 米 / 盘

屏蔽双绞线 Cat.7
S/FTP-11-7-4P, S/FTP-21-7-4P

S/FTP, Cat.7, AWG23, 室内



产品信息

产品应用

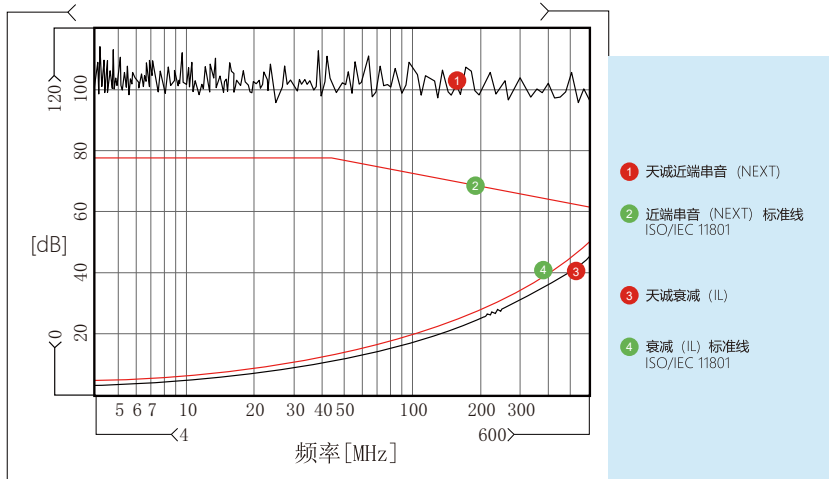
Cat.7 类线缆是双屏蔽 (S/FTP) 的网络线缆，它拥有 4 个导线对，高达 600MHz 的带宽，可在 100 米的距离上支持 10G Base-T 应用，特别适用于数据中心的服务器、交换机、配线架以及其他设备的连接以及智能楼宇中的高带宽综合布线系统。相比 Cat.6_A 线缆，7 类屏蔽线缆拥有更高的带宽，并得益于 S/FTP 的屏蔽设计，能提供远高于普通 Cat.6A 非屏蔽线缆的 NEXT、ANEXT 性能，同时支持以太网供电 (Power over Ethernet) 应用 (POE/POE+)。

产品特点

天诚 Cat.7 类线是一种 8 芯屏蔽线，采用线对屏蔽 + 总屏蔽结构设计，即每对线对都有一个独立的铝箔屏蔽层，且 4 对双绞线外还有一个镀锡铜网编织总屏蔽层。这样的设计使得线缆的线对间串扰 (NEXT/FEXT) 以及外部串扰 (ANEXT) 性能达到极致，传输频率 达 600MHz。天诚室内 Cat.7 类屏蔽线缆完全符合并超出国家标准，适用于高速网络的应用，提供高度保密的传输，支持未来的新型应用，有助于统一当前网络应用的布线平台，使得从电子邮件到多媒体视频的各种信息，都可以在同一套高速系统中传输。

应用标准

GB/T 18233 (ISO/IEC 11801) ； GB 50311； TIA/EIA568-C.2 等



备注：按照 GB/T18233 (ISO/IEC 11801) 规定，操作温度达到 20°C 之后，温度每升高 1°C，永久链路线缆最大长度下降 0.2%，为插入损耗可能产生的偏差留有适当的性能冗余。

传输性能					Cat.6 _A	Cat.7	TC
频率 (MHz)	4	10	100	250	500	600	800
衰减 IL (dB/100m)	3.6	5.6	17.9	28	41	46	52
近端串音衰减 NEXT (dB)	100	100	100	100	92	90	84
近端串音衰减功率和 PS NEXT (dB)	97	97	97	97	89	87	81
等电平远端串音衰减 ACR-F (dB)	98	98	78	69	56	45	39
等电平远端串音衰减功率和 PS ACR-F (dB)	95	95	75	66	53	42	36
回波损耗 RL (dB)	30	33	33	28	26	25	23

注：上表所反映的数值为典型测量值，符合 GB/T 18015.5 (IEC 61156-5) 标准。

物理参数

导体尺寸 (标称值)	4×2×0.57 (AWG23)
电缆外径 (标称值)	7.5mm
重量 (305 米, 含包装, 标称值)	21kg

电气性能

直流电阻 (20°C)	93.8Ω/km
对地电容	≤ 5.6 nF/100m (@1kHz)
100MHz 特性阻抗	100Ω±25Ω
横向变换损耗 TCL	≥ 55dB-20×lgf (100-600MHz)
延迟偏差	25ns/100m
NVP	74%
以太网供电 (POE)	IEEE 802.3at 增强型以太网供电

机械性能

最小弯曲半径 (动态)	30mm
最小弯曲半径 (静态)	60mm
最大安装拉力	100N
抗挤压能力	1000N/10cm
抗冲击能力	≥ 10 次
安装温度	-0°C ~+40°C
工作温度	-20°C ~+75°C

燃烧性能 (PVC)

PVC 阻燃性能	GB/T 18380.12 (IEC 60332-1-2)
防火等级 CM/CMR	UL 1581/ UL 1666

燃烧性能 (LSZH)

阻燃性能 (单根)	GB/T 18380.12 (IEC 60332-1-2)
阻燃性能 (成束)	GB/T 18380.35 (IEC 60332-3-24)
烟密度	GB/T 17651 (IEC 61034-1/-2)
卤素危险气体	GB/T 17650.1/-2 (IEC 60754-1/-2)

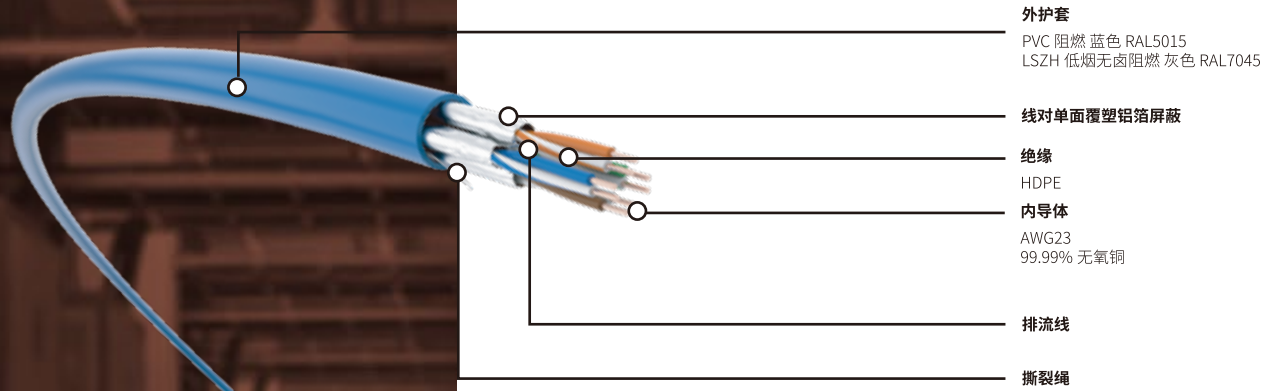
订购信息

型号	产品描述	护套材质	护套颜色	包装
S/FTP-11-7-4P	7 类 4 对屏蔽室内双绞线, PVC	PVC	橙色	305 米 / 盘
S/FTP-21-7-4P	7 类 4 对低烟无卤阻燃屏蔽室内双绞线, LSZH	LSZH	灰色	305 米 / 盘

屏蔽双绞线 Cat.6_A

U/FTP-11-6A-4P-*

U/FTP, Cat6_A, AWG23, 室内



产品信息

产品应用

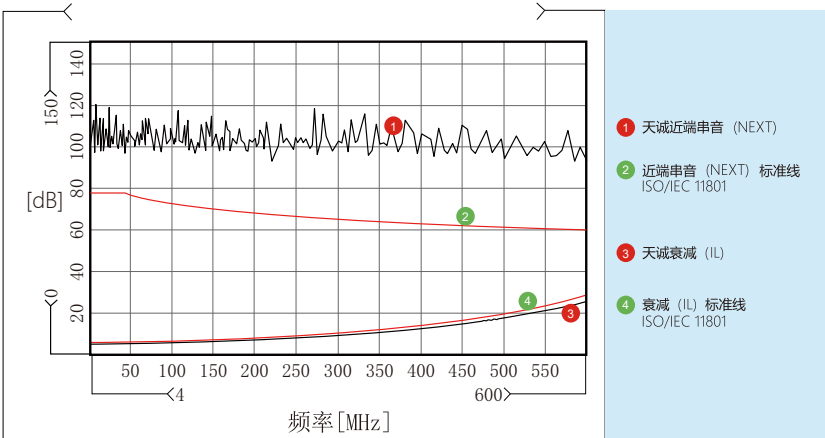
用于大楼通信综合布线系统中工作区通信引出端与配线间的配线架之间的水平布线，以及住宅综合布线系统的用户通信引出端到配线架之间的布线。天诚的室内 U/FTP-11 系列超六类对对屏蔽布线系统，测试频率可达到 600MHZ，高于超六类系统行业 500MHz 标准。特别适用于数据中心的服务器、交换机、配线架以及其他设备的连接以及智能楼宇中的高带宽综合布线系统。支持以太网供电（Power over Ethernet）应用（POE/POE+）。

产品特点

天诚超六类 23 线规 U/FTP 对对屏蔽室内线缆采用屏蔽技术中性能优异的每对线对单独铝箔屏蔽技术，且经过特别的优化，使线缆在衰减、近端串扰、外部串扰等技术指标上相对普通非屏蔽线缆获得大幅提升，超出 GB/T 18015.5（IEC 61156-5）标准要求。特别适合用于一些电磁环境恶劣的使用环境，保证线缆高速稳定的传输效果。同时满足数据中心高传输性能要求布线以及新建楼宇结构化综合布线的部署。

应用标准

GB/T 18233（ISO/IEC 11801）；GB 50311；TIA/EIA568-C.2 等



备注：按照 GB/T18233（ISO/IEC 11801）规定，操作温度达到 20℃之后，温度每升高 1℃，永久链路线缆最大长度下降 0.2%，为插入损耗可能产生的偏差留有适当的性能冗余。

传输性能					Cat.6 _A		TC
频率（MHz）	4	100	250	300	450	500	600
衰减 IL（dB/100m）	3.5	3.8	8.4	11.2	17.8	19.4	23.1
近端串音衰减 NEXT（dB）	101.1	104.7	105.3	103.2	110.4	95.6	96.6
近端串音衰减功率和 PS NEXT（dB）	98.2	99.3	100.3	99.1	102.8	93.2	92.6
等电平远端串音衰减 ACR-F（dB）	95.8	91.5	87.0	84.1	76.4	71.6	72.6
等电平远端串音衰减功率和 PS ACR-F（dB）	91.4	88.1	85.4	86.3	76.9	69.1	67.9
回波损耗 RL（dB）	40.9	41.3	37.9	35.0	30.7	22.7	19.7

注：上表所反映的数值为典型测量值，符合 GB/T 18015.5（IEC 61156-5）标准。

物理参数

导体尺寸（标称值）	4×2×0.57 (AWG23)
电缆外径（标称值）	7.5mm
重量（305 米，含包装，标称值）	21kg

电气性能

直流电阻（20℃）	93.8Ω/km
对地电容	≤ 5.6 nF/100m (@1kHz)
100MHz 特性阻抗	100Ω±15Ω
横向变换损耗 TCL	≥ 55dB-20×lgf (100-500MHz)
延迟偏差	25ns/100m
NVP	69%
以太网供电（POE）	IEEE 802.3at 增强型以太网供电

机械性能

最小弯曲半径（动态）	30mm
最小弯曲半径（静态）	60mm
最大安装拉力	100N
抗挤压能力	1000N/10cm
抗冲击能力	≥ 10 次
安装温度	-0℃ ~+40℃
工作温度	-20℃ ~+75℃

燃烧性能（PVC）

PVC 阻燃性能	GB/T 18380.12 (IEC 60332-1-2)
防火等级 CM/CMR	UL 1581/ UL 1666

燃烧性能（LSZH）

阻燃性能（单根）	GB/T 18380.12 (IEC 60332-1-2)
阻燃性能（成束）	GB/T 18380.35 (IEC 60332-3-24)
烟密度	GB/T 17651 (IEC 61034-1/-2)
卤素危险气体	GB/T 17650.1/2 (IEC 60754-1/-2)

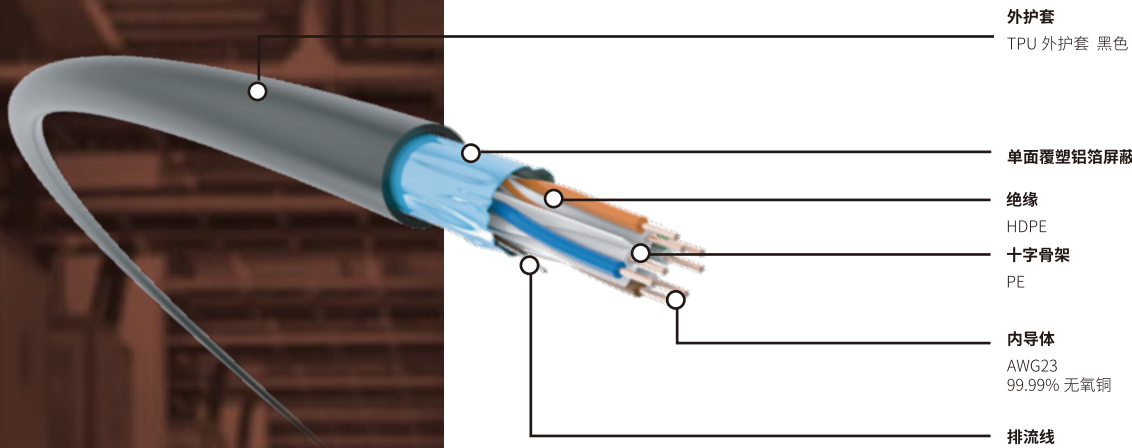
订购信息

型号	产品描述	护套材质	护套颜色	包装
U/FTP-11-6A-4P-V1	超 6 类 4 对对对屏蔽室内双绞线, PVC	PVC	蓝色	305 米 / 盘
U/FTP-11-6A-4P-L3	超 6 类 4 对低烟无卤阻燃对对屏蔽室内双绞线, LSZH	LSZH	灰色	305 米 / 盘

室内外野战屏蔽双绞线 Cat.6_A

FTP-51-6A-4P-T1

F/UTP, Cat6_A, AWG23, 室内外,TPU 外护



产品信息

产品应用

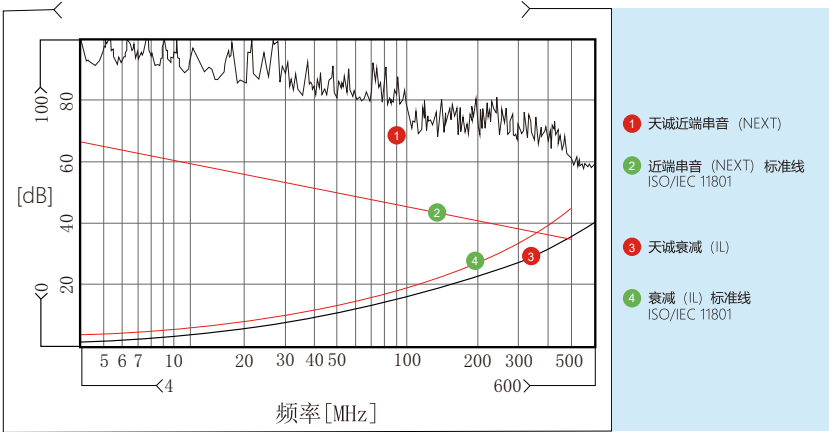
用于野外恶劣的使用环境，或室内工业环境等对线缆耐磨性、耐腐蚀性、耐油性、耐拉力、耐候性、耐臭氧性、抗高低温等使用性要求严苛的场合，天诚的室内外 FTP-51 系列超六类屏蔽野战线缆，测试频率可达到 600MHZ，高于超六类系统行业标准（500MHz），支持 10G Base-T 应用。支持以太网供电（Power over Ethernet）应用（POE/POE+）。

产品特点

天诚超六类 23 线规 4 对超六类屏蔽野战线缆采用十字隔离加铝箔总屏蔽技术，且经过特别的优化，使线缆在衰减、近端串扰、外部串扰等技术指标上获得大幅提升。独特的 TPU 护套使线缆在野外、工业等各种恶劣复杂的环境中也能稳定高效地传输数据。线缆超出 GB/T 18015.5（IEC 61156-5）标准要求。特别适合用于一些电磁环境复杂的野外、工业使用环境，保证线缆高速稳定的传输效果。同时满足新建楼宇结构化综合布线的部署。

应用标准

GB/T 18233（ISO/IEC 11801）；GB 50311；TIA/EIA568-C.2 等



备注：按照 GB/T18233（ISO/IEC 11801）规定，操作温度达到 20°C 之后，温度每升高 1°C，永久链路线缆最大长度下降 0.2%，为插入损耗可能产生的偏差留有适当的性能冗余。

传输性能					Cat.6 _A		TC
频率（MHz）	4	31.25	62.5	100	300	500	600
衰减 IL（dB/100m）	3.5	10.1	14.4	18.2	28.0	35.4	41.4
近端串音衰减 NEXT（dB）	100.1	88.7	83.0	80.1	70.4	59.6	58.6
近端串音衰减功率和 PS NEXT（dB）	90.4	87.1	80.4	78.6	68.9	57.8	56.2
等电平远端串音衰减 ACR-F（dB）	95.8	91.5	87.0	84.1	76.4	71.6	72.6
等电平远端串音衰减功率和 PS ACR-F（dB）	91.4	88.1	85.4	86.3	76.9	69.1	67.9
回波损耗 RL（dB）	40.9	41.3	37.9	35.0	30.7	22.7	19.7

注：上表所反映的数值为典型测量值，符合 GB/T 18015.5（IEC 61156-5）标准。

物理参数

导体尺寸（标称值）	4×2×0.57 (AWG23)
电缆外径（标称值）	8.0mm
重量（305 米，含包装，标称值）	21kg

电气性能

直流电阻（20°C）	93.8Ω/km
对地电容	≤ 5.6 nF/100m (@1kHz)
100MHz 特性阻抗	100Ω±15Ω
横向变换损耗 TCL	≥ 55dB-20×lgf (100-500MHz)
延迟偏差	25ns/100m
NVP	69%
以太网供电（POE）	IEEE 802.3at 增强型以太网供电

机械性能

最小弯曲半径（动态）	32mm
最小弯曲半径（静态）	64mm
最大安装拉力	150N
抗挤压能力	1000N/10cm
抗冲击能力	≥ 10 次
安装温度	-0°C ~+40°C
工作温度	-60°C ~+80°C

燃烧性能（TPU）

TPU 阻燃性能	GB/T 18380.12 (IEC 60332-1-2)
----------	-------------------------------

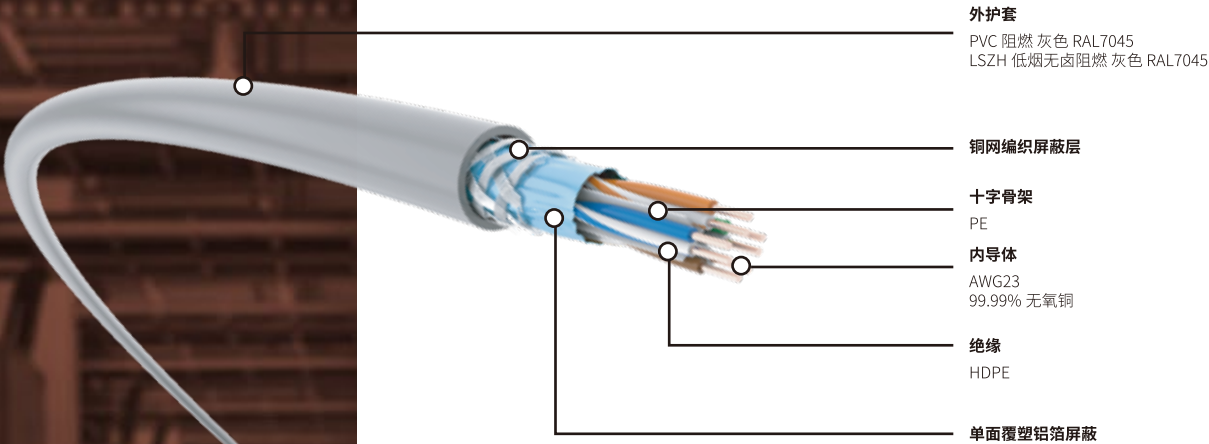
订购信息

型号	产品描述	护套材质	护套颜色	包装
FTP-51-6A-4P-T1	超 6 类 4 对屏蔽野战双绞线，TPU	TPU	黑色	305 米 / 盘

屏蔽双绞线 Cat.6_A

SFTP-11-6A-4P-*

SF/UTP, Cat6_A, AWG23, 室内



产品信息

产品应用

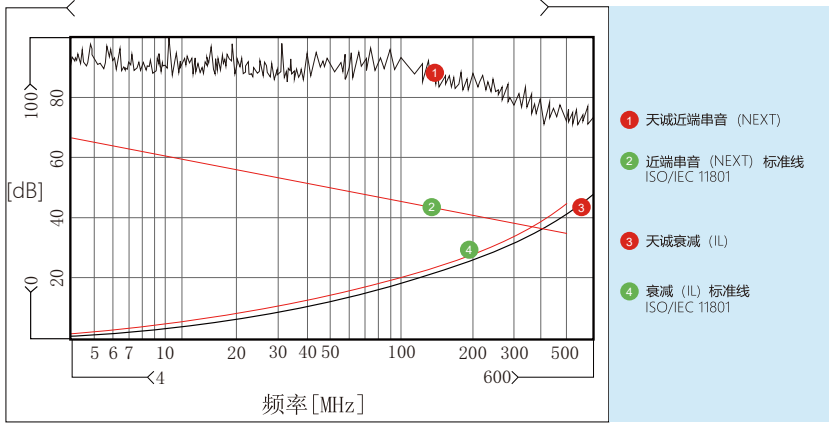
用于大楼通信综合布线系统中工作区通信引出端与配线间的配线架之间的水平布线，以及住宅综合布线系统的用户通信引出端到配线架之间的布线。天诚的室内 SFTP-11 系列超六类双屏蔽布线系统，测试频率可达到 600MHz，高于超六类系统行业标准（500MHz），支持 10G Base-T 应用。支持以太网供电（Power over Ethernet）应用（POE/POE+）。

产品特点

天诚超六类 23 线规 4 对 SF/UTP 双屏蔽室内线缆采用十字隔离加铜网编织以及铝箔双层总屏蔽技术，且经过特别的优化，使线缆在衰减、近端串扰、外部串扰等技术指标上获得大幅提升，超出 GB/T 18015.5（IEC 61156-5）标准要求。特别适合用于一些电磁干扰严重的环境，保证线缆高速稳定的传输效果。同时满足数据中心高传输性能要求布线以及新建楼宇结构化综合布线的部署。

应用标准

GB/T 18233（ISO/IEC 11801）；GB 50311；TIA/EIA568-C.2 等



备注：按照 GB/T18233（ISO/IEC 11801）规定，操作温度达到 20℃之后，温度每升高 1℃，永久链路线缆最大长度下降 0.2%，为插入损耗可能产生的偏差留有适当的性能冗余。

传输性能	Cat.6 _A						TC
频率（MHz）	4	31.25	62.5	100	300	500	600
衰减 IL（dB/100m）	3.5	10.1	14.4	18.2	32.0	42.4	49.4
近端串音衰减 NEXT（dB）	92.1	98.7	89.0	93.1	77.4	73.6	75.6
近端串音衰减功率和 PS NEXT（dB）	90.4	89.1	85.4	88.6	73.9	69.8	70.2
等电平远端串音衰减 ACR-F（dB）	95.8	91.5	87.0	84.1	76.4	71.6	72.6
等电平远端串音衰减功率和 PS ACR-F（dB）	91.4	88.1	85.4	86.3	76.9	69.1	67.9
回波损耗 RL（dB）	40.9	41.3	37.9	35.0	30.7	22.7	19.7

注：上表所反映的数值为典型测量值，符合 GB/T 18015.5（IEC 61156-5）标准。

物理参数

导体尺寸（标称值）	4×2×0.57 (AWG23)
电缆外径（标称值）	8.2mm
重量（305 米，含包装，标称值）	21kg

电气性能

直流电阻（20℃）	93.8Ω/km
对地电容	≤ 5.6 nF/100m (@1kHz)
100MHz 特性阻抗	100Ω±15Ω
横向变换损耗 TCL	≥ 55dB-20×lgf (100-500MHz)
延迟偏差	25ns/100m
NVP	69%
以太网供电（POE）	IEEE 802.3at 增强型以太网供电

机械性能

最小弯曲半径（动态）	33mm
最小弯曲半径（静态）	66mm
最大安装拉力	100N
抗挤压能力	1000N/10cm
抗冲击能力	≥ 10 次
安装温度	-0℃ ~+40℃
工作温度	-20℃ ~+75℃

燃烧性能（PVC）

PVC 阻燃性能	GB/T 18380.12 (IEC 60332-1-2)
防火等级 CM/CMR	UL 1581/ UL 1666

燃烧性能（LSZH）

阻燃性能（单根）	GB/T 18380.12 (IEC 60332-1-2)
阻燃性能（成束）	GB/T 18380.35 (IEC 60332-3-24)
烟密度	GB/T 17651 (IEC 61034-1/-2)
卤素危险气体	GB/T 17650.1/.2 (IEC 60754-1/-2)

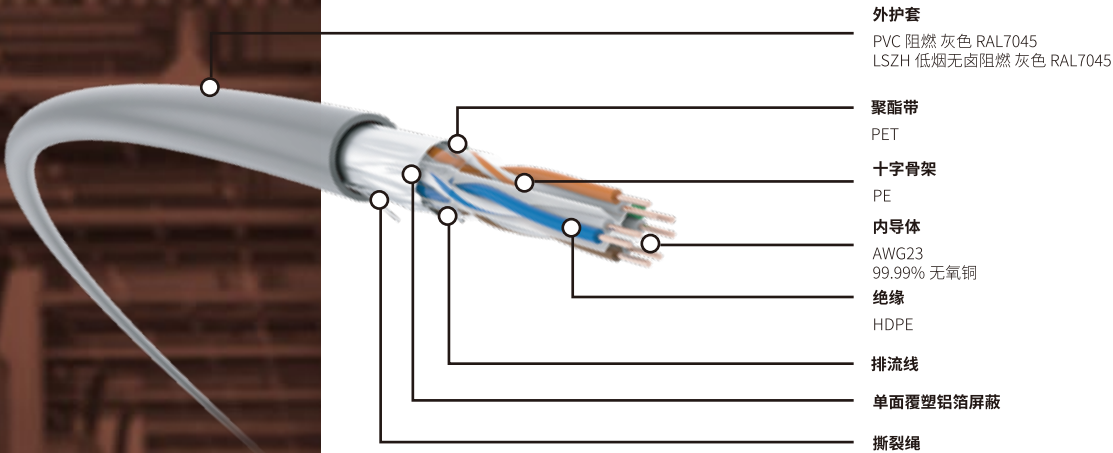
订购信息

型号	产品描述	护套材质	护套颜色	包装
SFTP-11-6A-4P-V1	超 6 类 4 对双屏蔽室内双绞线，PVC	PVC	灰色	305 米 / 盘
SFTP-11-6A-4P-L3	超 6 类 4 对低烟无卤阻燃双屏蔽室内双绞线，LSZH	LSZH	灰色	305 米 / 盘

屏蔽双绞线 Cat.6_A

FTP-11-6A-4P-*

F/UTP, Cat6_A, AWG23, 室内



产品信息

产品应用

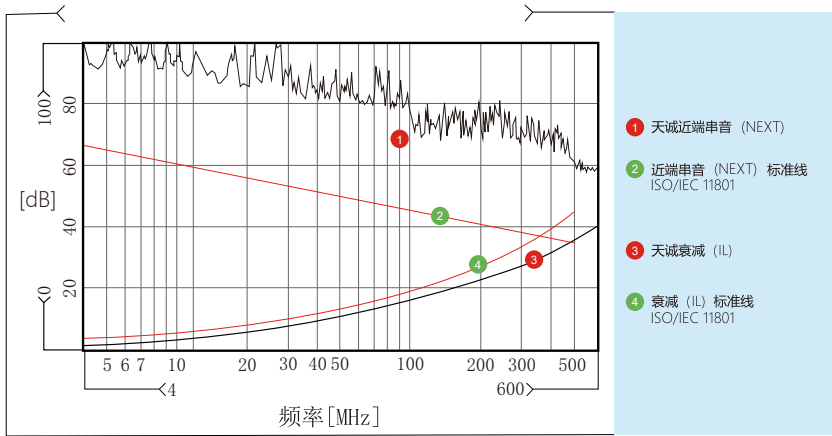
用于大楼通信综合布线系统中工作区通信引出端与配线间的配线架之间的水平布线，以及住宅综合布线系统的用户通信引出端到配线架之间的布线。天诚的室内 FTP-11 系列超六类屏蔽布线系统，测试频率可达到 600MHZ，高于超六类系统行业标准（500MHz），支持 10G Base-T 应用。支持以太网供电（Power over Ethernet）应用（POE/POE+）。

产品特点

天诚超六类 23 线规 4 对 F/UTP 屏蔽室内线缆采用十字隔离加铝箔总屏蔽技术，且经过特别的优化，使线缆在衰减、近端串扰、外部串扰等技术指标上获得大幅提升，超出 GB/T 18015.5（IEC 61156-5）标准要求。特别适合用于一些电磁强度较大的线缆使用环境，保证线缆高速稳定的传输效果。同时满足数据中心高传输性能要求布线以及新建楼宇结构化综合布线的部署。

应用标准

GB/T 18233（ISO/IEC 11801）；GB 50311；TIA/EIA568-C.2 等



备注：按照 GB/T18233（ISO/IEC 11801）规定，操作温度达到 20℃之后，温度每升高 1℃，永久链路线缆最大长度下降 0.2%，为插入损耗可能产生的偏差留有适当的性能冗余。

传输性能	Cat.6 _A						TC
频率（MHz）	4	31.25	62.5	100	300	500	600
衰减 IL（dB/100m）	3.5	10.1	14.4	18.2	28.0	35.4	41.4
近端串音衰减 NEXT（dB）	100.1	88.7	83.0	80.1	70.4	59.6	58.6
近端串音衰减功率和 PS NEXT（dB）	90.4	87.1	80.4	78.6	68.9	57.8	56.2
等电平远端串音衰减 ACR-F（dB）	95.8	91.5	87.0	84.1	76.4	71.6	72.6
等电平远端串音衰减功率和 PS ACR-F（dB）	91.4	88.1	85.4	86.3	76.9	69.1	67.9
回波损耗 RL（dB）	40.9	41.3	37.9	35.0	30.7	22.7	19.7

注：上表所反映的数值为典型测量值，符合 GB/T 18015.5（IEC 61156-5）标准。

物理参数

导体尺寸（标称值）	4×2×0.57 (AWG23)
电缆外径（标称值）	7.3mm
重量（305 米，含包装，标称值）	18kg

电气性能

直流电阻（20℃）	93.8Ω/km
对地电容	≤ 5.6 nF/100m (@1kHz)
100MHz 特性阻抗	100Ω±15Ω
横向变换损耗 TCL	≥ 55dB-20×lgf (100-500MHz)
延迟偏差	25ns/100m
NVP	69%
以太网供电（POE）	IEEE 802.3at 增强型以太网供电

机械性能

最小弯曲半径（动态）	29mm
最小弯曲半径（静态）	58mm
最大安装拉力	100N
抗挤压能力	1000N/10cm
抗冲击能力	≥ 10 次
安装温度	-0℃ ~+40℃
工作温度	-20℃ ~+75℃

燃烧性能（PVC）

PVC 阻燃性能	GB/T 18380.12 (IEC 60332-1-2)
防火等级 CM/CMR	UL 1581/ UL 1666

燃烧性能（LSZH）

阻燃性能（单根）	GB/T 18380.12 (IEC 60332-1-2)
阻燃性能（成束）	GB/T 18380.35 (IEC 60332-3-24)
烟密度	GB/T 17651 (IEC 61034-1/-2)
卤素危险气体	GB/T 17650.1/-2 (IEC 60754-1/-2)

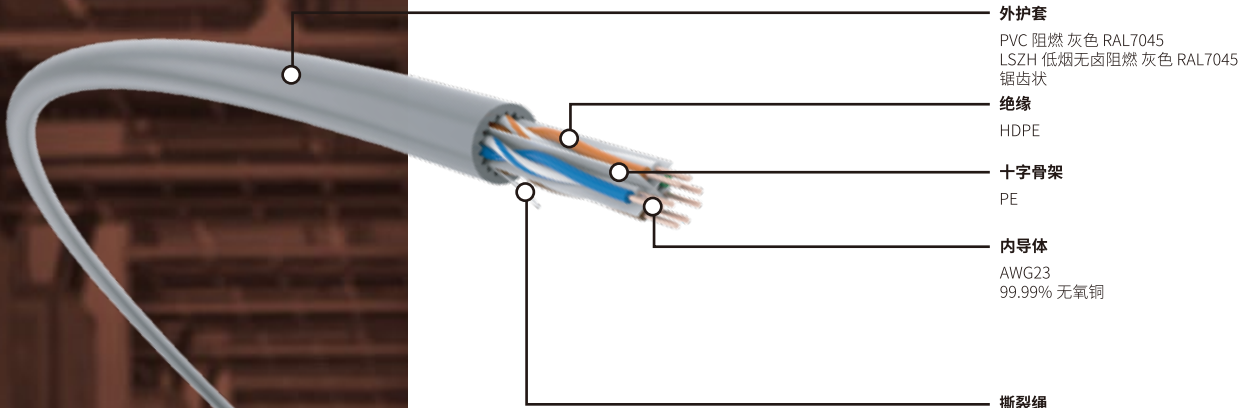
订购信息

型号	产品描述	护套材质	护套颜色	包装
FTP-11-6A-4P-V1	超 6 类 4 对屏蔽室内双绞线，PVC	PVC	灰色	305 米 / 盘
FTP-11-6A-4P-L3	超 6 类 4 对低烟无卤阻燃屏蔽室内双绞线，LSZH	LSZH	灰色	305 米 / 盘

非屏蔽双绞线 Cat.6_A

UTP-11-6A-4PD-*

UTP，Cat6_A，AWG23，齿形外护套，室内



产品信息

产品应用

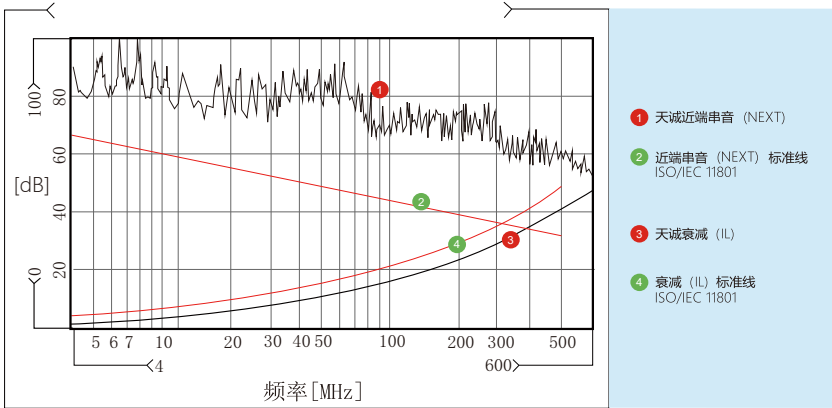
用于大楼通信综合布线系统中工作区通信引出端与配线间的配线架之间的水平布线，以及住宅综合布线系统的用户通信引出端到配线架之间的布线。水平布线是结构化综合布线的主要组成部分，需要更高的可靠性、兼容性，天诚的室内 UTP-11 系列超六类非屏蔽布线系统，测试频率可达到 600MHZ，高于超六类系统行业标准（500MHz），支持 10G Base-T 应用。支持以太网供电（Power over Ethernet）应用（POE/POE+）。

产品特点

天诚超六类 23 线规 4 对非屏蔽室内线缆采用十字隔离技术加齿形外护套技术，且经过特别的优化，使线缆在衰减、近端串扰、外部串扰等技术指标上获得大幅提升，超出 GB/T 18015.5（IEC 61156-5）标准要求。同时满足数据中心高传输性能要求布线以及新建楼宇结构化综合布线的部署。

应用标准

GB/T 18233（ISO/IEC 11801）；GB 50311；TIA/EIA568-C.2 等



备注：按照 GB/T18233（ISO/IEC 11801）规定，操作温度达到 20℃之后，温度每升高 1℃，永久链路线缆最大长度下降 0.2%，为插入损耗可能产生的偏差留有适当的性能冗余。

传输性能	Cat.6 _A						TC
频率（MHz）	4	31.25	62.5	100	300	500	600
衰减 IL（dB/100m）	3.4	9.7	13.9	17.7	32.2	43.0	46.0
近端串音衰减 NEXT（dB）	89.4	77.9	78.0	72.5	63.4	58.6	54.3
近端串音衰减功率和 PS NEXT（dB）	77.6	72.0	63.2	61.3	51.3	49.9	46.8
等电平远端串音衰减 ACR-F（dB）	88.4	85.0	81.5	79.9	66.3	52.0	48.9
等电平远端串音衰减功率和 PS ACR-F（dB）	77.6	71.5	64.9	61.3	51.3	48.4	43.0
回波损耗 RL（dB）	37.1	35.3	34.4	28.5	24.6	21.1	19.8

注：上表所反映的数值为典型测量值，符合 GB/T 18015.5（IEC 61156-5）标准。

物理参数

导体尺寸（标称值）	4×2×0.55 (AWG23)
电缆外径（标称值）	8.4mm
重量（305 米，含包装，标称值）	17kg

电气性能

直流电阻（20℃）	93.8Ω/km
对地电容	≤ 5.6 nF/100m (@1kHz)
100MHz 特性阻抗	100Ω±15Ω
横向变换损耗 TCL	≥ 55dB-20×lgf (100-500MHz)
延迟偏差	25ns/100m
NVP	69%
以太网供电（POE）	IEEE 802.3at 增强型以太网供电

机械性能

最小弯曲半径（动态）	33mm
最小弯曲半径（静态）	66mm
最大安装拉力	100N
抗挤压能力	1000N/10cm
抗冲击能力	≥ 10 次
安装温度	-0℃ ~+40℃
工作温度	-20℃ ~+75℃

燃烧性能（PVC）

PVC 阻燃性能	GB/T 18380.12 (IEC 60332-1-2)
防火等级 CM	UL 1581

燃烧性能（LSZH）

阻燃性能（单根）	GB/T 18380.12 (IEC 60332-1-2)
烟密度	GB/T 17651 (IEC 61034-1/-2)
卤素危险气体	GB/T 17650.1/2 (IEC 60754-1/-2)

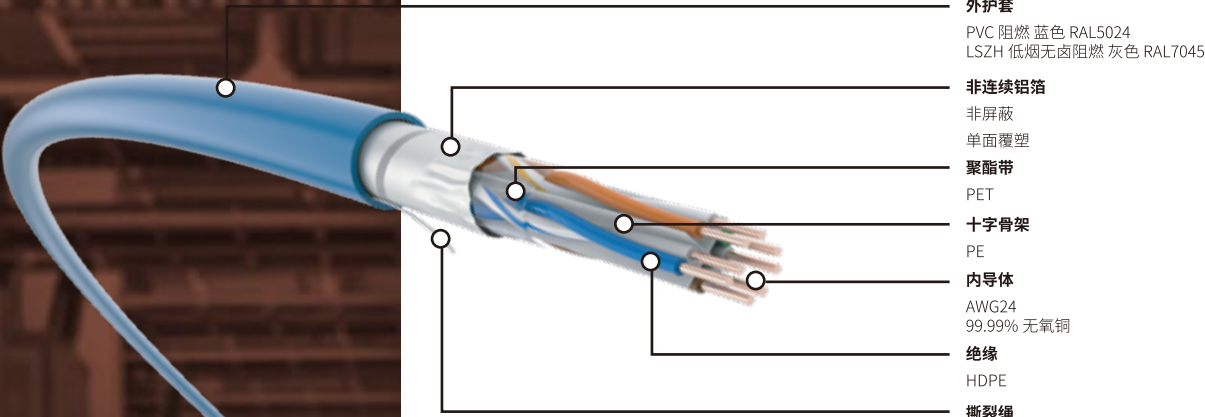
订购信息

型号	产品描述	护套材质	护套颜色	包装
UTP-11-6A-4PD-V1	超 6 类 4 对非屏蔽室内双绞线，PVC	PVC	灰色	305 米 / 盘
UTP-11-6A-4PD-L1	超 6 类 4 对低烟无卤阻燃非屏蔽室内双绞线，LSZH	LSZH	灰色	305 米 / 盘

非屏蔽双绞线 Cat.6_A

UTP-11-6A-4PX-*

XTP, Cat6_A, AWG24, 非连续铝箔，室内



产品信息

产品应用

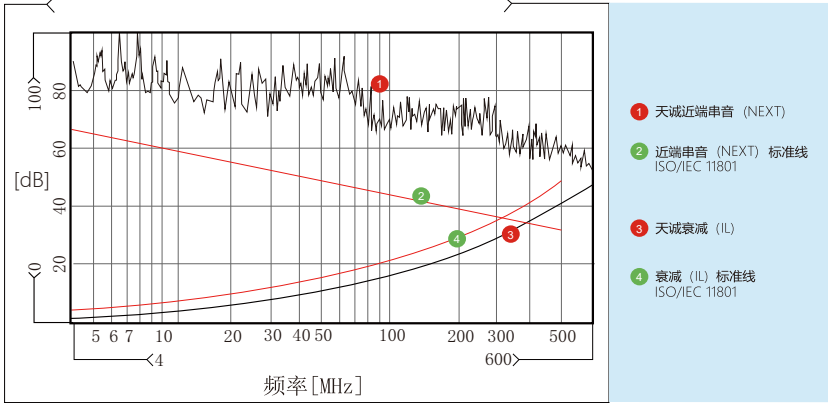
用于大楼通信综合布线系统中工作区通信引出端与配线间的配线架之间的水平布线，以及住宅综合布线系统的用户通信引出端到配线架之间的布线。水平布线是结构化综合布线的主要组成部分，需要更高的可靠性、兼容性，天诚的室内 UTP-11 系列超六类非连续铝箔非屏蔽布线系统，测试频率可达到 600MHZ，高于超六类系统行业标准（500MHz），支持 10G Base-T 应用并支持以太网供电（Power over Ethernet）应用（POE/POE+）。

产品特点

天诚超六类 24 线规 4 对非连续铝箔非屏蔽室内线缆，采用性能、成本最佳的十字隔离加非连续铝箔绕包技术，借鉴屏蔽线缆的结构，在保持较小的外径尺寸及导体尺寸的同时，使线缆在衰减、近端串扰、外部串扰等技术指标比普通非屏蔽线缆有了大幅的提升，远超出 GB/T 18015.5（IEC 61156-5）标准要求。同时满足数据中心高传输性能要求布线以及新建楼宇结构化综合布线的部署，比传统超六类非屏蔽线缆更具性价比优势。

应用标准

GB/T 18233（ISO/IEC 11801）；GB 50311；TIA/EIA568-C.2 等



备注：按照 GB/T18233（ISO/IEC 11801）规定，操作温度达到 20℃之后，温度每升高 1℃，永久链路线缆最大长度下降 0.2%，为插入损耗可能产生的偏差留有适当的性能冗余。

传输性能					Cat.6 _A		TC
频率（MHz）	4	31.25	62.5	100	300	500	550
衰减 IL（dB/100m）	3.4	9.7	13.9	17.7	32.2	43.0	46.0
近端串音衰减 NEXT（dB）	89.4	77.9	78.0	72.5	63.4	58.6	54.3
近端串音衰减功率和 PS NEXT（dB）	77.6	72.0	63.2	61.3	51.3	49.9	46.8
等电平远端串音衰减 ACR-F（dB）	88.4	85.0	81.5	79.9	66.3	52.0	48.9
等电平远端串音衰减功率和 PS ACR-F（dB）	77.6	71.5	64.9	61.3	51.3	48.4	43.0
回波损耗 RL（dB）	37.1	35.3	34.4	28.5	24.6	21.1	19.8

注：上表所反映的数值为典型测量值，符合 GB/T 18015.5（IEC 61156-5）标准。

物理参数

导体尺寸（标称值）	4×2×0.53 (AWG24)
电缆外径（标称值）	7.4mm
重量（305 米，含包装，标称值）	15kg

电气性能

直流电阻（20℃）	93.8Ω/km
对地电容	≤ 5.6 nF/100m (@1kHz)
100MHz 特性阻抗	100Ω±15Ω
横向变换损耗 TCL	≥ 55dB-20×lgf (100-500MHz)
延迟偏差	25ns/100m
NVP	69%
以太网供电（POE）	IEEE 802.3at 增强型以太网供电

机械性能

最小弯曲半径（动态）	30mm
最小弯曲半径（静态）	60mm
最大安装拉力	100N
抗挤压能力	1000N/10cm
抗冲击能力	≥ 10 次
安装温度	-0℃ ~+40℃
工作温度	-20℃ ~+75℃

燃烧性能（PVC）

PVC 阻燃性能	GB/T 18380.12 (IEC 60332-1-2)
防火等级 CM	UL 1581

燃烧性能（LSZH）

阻燃性能（单根）	GB/T 18380.12 (IEC 60332-1-2)
烟密度	GB/T 17651 (IEC 61034-1/-2)
卤素危险气体	GB/T 17650.1/2 (IEC 60754-1/-2)

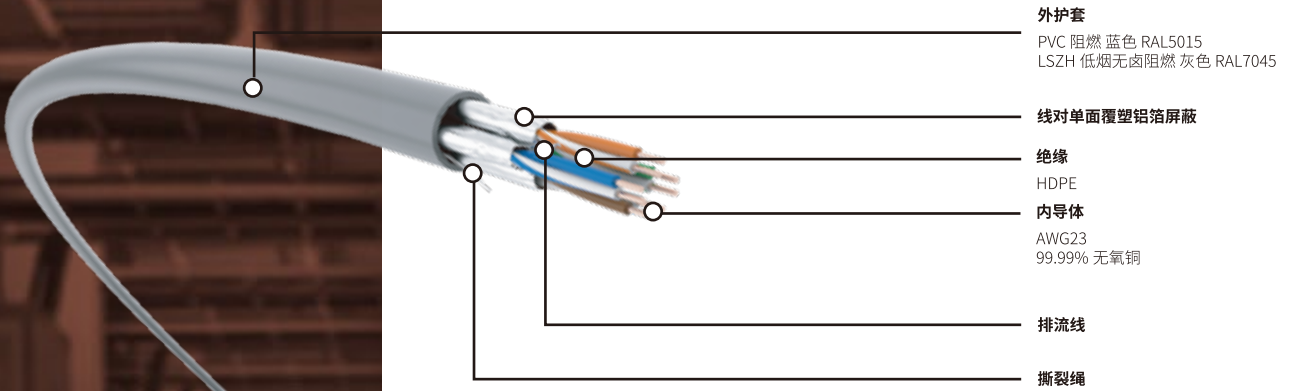
订购信息

型号	产品描述	护套材质	护套颜色	包装
UTP-11-6A-4PX-V1	超 6 类 4 对非连续铝箔非屏蔽室内双绞线，PVC	PVC	蓝色	305 米 / 盘
UTP-11-6A-4PX-L1	超 6 类 4 对低烟无卤阻燃非连续铝箔非屏蔽室内双绞线，LSZH	LSZH	灰色	305 米 / 盘

屏蔽双绞线 Cat.6

U/FTP-11-6-4P-*

U/FTP, Cat6, AWG23, 室内



产品信息

产品应用

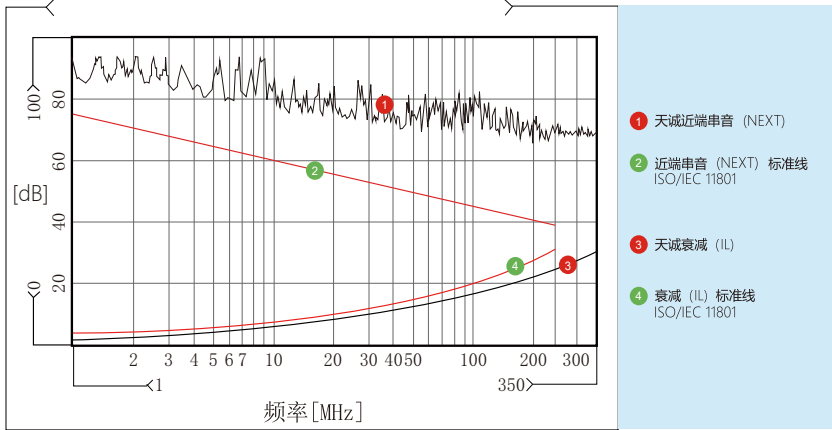
用于大楼通信综合布线系统中工作区通信引出端与配线间的配线架之间的水平布线，以及住宅综合布线系统的用户通信引出端到配线架之间的布线。天诚的室内 U/FTP-11 系列六类对对屏蔽布线系统，测试频率可达到 350MHz，高于六类系统行业标准（250MHz），支持最新的 5G Base-T 应用，并支持以太网供电（Power over Ethernet）应用（POE/POE+）。

产品特点

天诚六类 23 线规 4 对 U/FTP 对对屏蔽室内线缆采用屏蔽技术中性能最佳的每对线对单独铝箔屏蔽技术，且经过特别的优化，使线缆在衰减、近端串扰等技术指标上获得大幅提升，超出 GB/T 18015.5（IEC 61156-5）标准要求。屏蔽的结构使得该线缆具备优异的 ANEXT 抗外部串扰性能，满足最新的 5GBase-T 应用要求，特别适合用于一些电磁环境复杂的线缆使用环境，保证线缆高速稳定的传输效果。同时满足数据中心高传输性能要求布线以及新建楼宇结构化综合布线的部署。

应用标准

GB/T 18233（ISO/IEC 11801）；GB 50311；TIA/EIA568-C.2 等



备注：按照 GB/T18233（ISO/IEC 11801）规定，操作温度达到 20℃之后，温度每升高 1℃，永久链路线缆最大长度下降 0.2%，为插入损耗可能产生的偏差留有适当的性能冗余。

传输性能					Cat.6		TC
频率（MHz）	4	31.25	62.5	100	200	250	350
衰减 IL（dB/100m）	3.3	9.3	13.2	16.7	22.3	25.1	30.8
近端串音衰减 NEXT（dB）	94.1	76.1	78.7	77.4	70.2	68.0	68.3
近端串音衰减功率和 PS NEXT（dB）	86.4	70.5	69.5	58.0	49.7	52.8	46.8
等电平远端串音衰减 ACR-F（dB）	99.4	94.5	75.7	66.4	52.7	51.6	45.2
等电平远端串音衰减功率和 PS ACR-F（dB）	84.6	73.8	58.2	58.9	44.0	44.0	40.0
回波损耗 RL（dB）	40.8	43.4	33.9	42.6	30.0	21.8	18.8

注：上表所反映的数值为典型测量值，符合 GB/T 18015.5（IEC 61156-5）标准。

物理参数

导体尺寸（标称值）	4×2×0.57 (AWG23)
电缆外径（标称值）	8.0mm
重量（305 米，含包装，标称值）	17kg

电气性能

直流电阻（20℃）	93.8Ω/km
对地电容	≤ 5.6 nF/100m (@1kHz)
100MHz 特性阻抗	100Ω±15Ω
横向变换损耗 TCL	≥ 55dB-20×lgf (100-250MHz)
延迟偏差	25ns/100m
NVP	69%
以太网供电（POE）	IEEE 802.3at 增强型以太网供电

机械性能

最小弯曲半径（动态）	32mm
最小弯曲半径（静态）	64mm
最大安装拉力	100N
抗挤压能力	1000N/10cm
抗冲击能力	≥ 10 次
安装温度	-0℃ ~+40℃
工作温度	-20℃ ~+75℃

燃烧性能（PVC）

PVC 阻燃性能	GB/T 18380.12 (IEC 60332-1-2)
防火等级 CM/CMR	UL 1581/ UL 1666

燃烧性能（LSZH）

阻燃性能（单根）	GB/T 18380.12 (IEC 60332-1-2)
阻燃性能（成束）	GB/T 18380.35 (IEC 60332-3-24)
烟密度	GB/T 17651 (IEC 61034-1/-2)
卤素危险气体	GB/T 17650.1/2 (IEC 60754-1/-2)

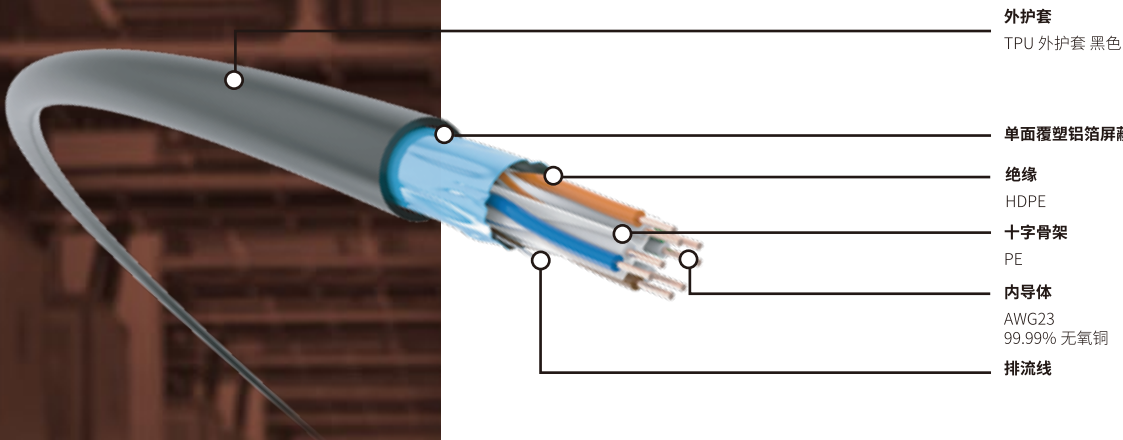
订购信息

型号	产品描述	护套材质	护套颜色	包装
U/FTP-11-6-4P-V3	6 类 4 对对对屏蔽室内双绞线，PVC	PVC	灰色	305 米 / 盘
U/FTP-11-6-4P-L3	6 类 4 对低烟无卤阻燃对对屏蔽室内双绞线，LSZH	LSZH	灰色	305 米 / 盘

室内外野战屏蔽双绞线 Cat.6

FTP-51-6-4P-T1

F/UTP, Cat6, AWG23, TPU 外护，室内外



产品信息

产品应用

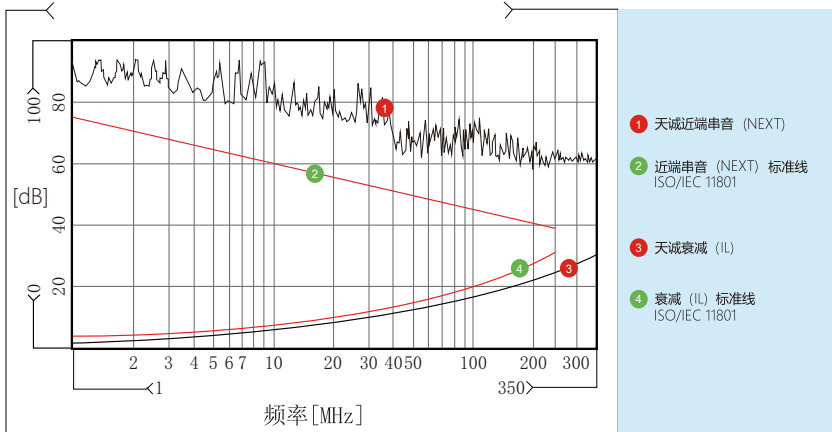
用于野外恶劣的使用环境，或室内工业环境等对线缆耐磨性、耐腐蚀性、耐油性、耐拉力、耐候性、耐臭氧性、抗高低温等使用性要求严苛的场合，天诚的室内外 FTP-51 系列六类屏蔽野战线缆，测试频率可达到 350MHZ，高于六类系统行业标准（250MHz），支持最新的 5G Base-T 应用，并支持以太网供电（Power over Ethernet）应用（POE/POE+）。

产品特点

天诚六类 23 线规 4 对六类屏蔽野战线缆采用十字隔离加铝箔总屏蔽技术，且经过特别的优化，使线缆在衰减、近端串扰、外部串扰等技术指标上获得大幅提升。独特的 TPU 护套使线缆在野外、工业等各种恶劣复杂的环境中也能稳定高效地传输数据。线缆超出 GB/T 18015.5（IEC 61156-5）标准要求。特别适合用于一些电磁环境复杂的野外、工业使用环境，保证线缆高速稳定的传输效果。同时满足新建楼宇结构化综合布线的部署。

应用标准

GB/T 18233（ISO/IEC 11801）；GB 50311；TIA/EIA568-C.2 等



备注：按照 GB/T18233（ISO/IEC 11801）规定，操作温度达到 20°C 之后，温度每升高 1°C，永久链路线缆最大长度下降 0.2%，为插入损耗可能产生的偏差留有适当的性能冗余。

传输性能					Cat.6		TC
频率（MHz）	4	31.25	62.5	100	200	250	350
衰减 IL（dB/100m）	3.4	9.5	13.5	17.2	24.8	28.0	31.0
近端串音衰减 NEXT（dB）	94.0	77.4	69.5	72.9	65.3	61.9	62.4
近端串音衰减功率和 PS NEXT（dB）	73.9	69.9	61.7	64.3	59.6	61.0	58.6
等电平远端串音衰减 ACR-F（dB）	108.9	99.2	90.7	107.2	82.8	77.2	74.6
等电平远端串音衰减功率和 PS ACR-F（dB）	94.4	91.2	87.9	90.5	77.0	73.8	70.5
回波损耗 RL（dB）	37.3	37.5	37.3	31.6	23.4	24.2	22.8

注：上表所反映的数值为典型测量值，符合 GB/T 18015.5（IEC 61156-5）标准。

物理参数

导体尺寸（标称值）	4×2×0.57 (AWG23)
电缆外径（标称值）	7.5mm
重量（305 米，含包装，标称值）	18kg

电气性能

直流电阻（20°C）	93.8Ω/km
对地电容	≤ 5.6 nF/100m (@1kHz)
100MHz 特性阻抗	100Ω±15Ω
横向变换损耗 TCL	≥ 55dB-20×lgf (100-250MHz)
延迟偏差	25ns/100m
NVP	69%
以太网供电（POE）	IEEE 802.3at 增强型以太网供电

机械性能

最小弯曲半径（动态）	30mm
最小弯曲半径（静态）	60mm
最大安装拉力	150N
抗挤压能力	1000N/10cm
抗冲击能力	≥ 10 次
安装温度	-0°C ~+40°C
工作温度	-20°C ~+75°C

燃烧性能（TPU）

TPU 阻燃性能	GB/T 18380.12 (IEC 60332-1-2)
----------	-------------------------------

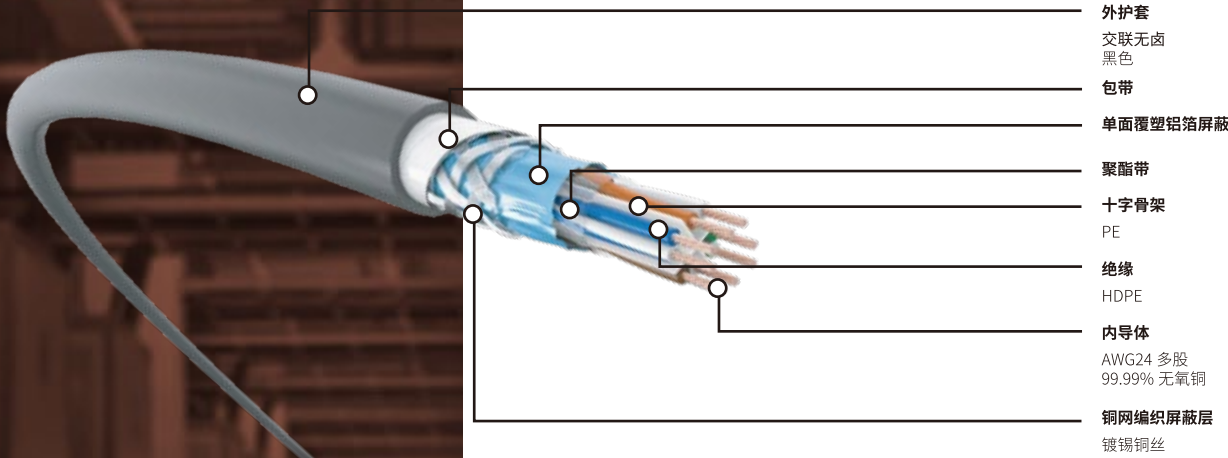
订购信息

型号	产品描述	护套材质	护套颜色	包装
FTP-51-6-4P-T1	6 类 4 对屏蔽野战双绞线，TPU	TPU	黑色	305 米 / 盘

交联护套屏蔽多股双绞线 Cat.6

SFTP-24-6-4P-L3

SF/UTP, Cat6, AWG24, 交联外护，室内



产品信息

产品应用

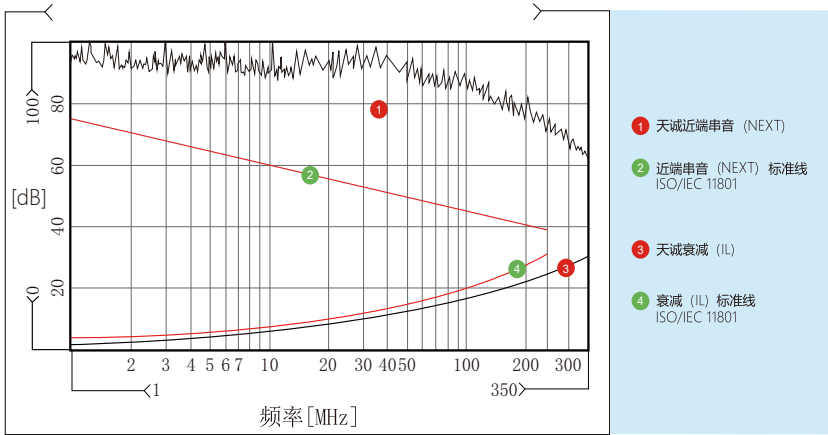
交联低烟无卤电缆具有非常优异的阻燃性能，同时还具有过载能力强、载流量大和绝缘电阻大的优点，适用于高层建筑、宾馆、商场、体育场馆、交通枢纽、娱乐场所等需要高阻燃、无卤、低烟、无毒、无腐蚀性气体的人员密集区域。特别适合用于轨道交通车载 PIS 系统，国家相关标准已明确要求车载 PIS 系统优先使用交联护套线缆。天诚交联低烟无卤阻燃护套屏蔽多股线缆完全符合国家相关标准要求。

产品特点

天诚六类 24 线规 4 对双屏蔽交联低烟无卤阻燃室内线缆采用十字隔离加铜网编织及铝箔双重总屏蔽技术，铜网编织密度大于 80%，使线缆在衰减、近端串扰、外部串扰等技术指标上获得大幅提升，超出 GB/T 18015.5 (IEC 61156-5) 标准要求。特制的交联低烟无卤阻燃护套具有载流量大、绝缘电阻大、使用寿命长，过载能力强、环保、安全等特点，无卤、低烟、无毒、无腐蚀。支持以太网供电 (Power over Ethernet) 应用 (POE/POE+)。

应用标准

GB/T 18233 (ISO/IEC 11801) ； GB 50311； TIA/EIA568-C.2 等



备注：按照 GB/T18233 (ISO/IEC 11801) 规定，操作温度达到 20°C 之后，温度每升高 1°C，永久链路线缆最大长度下降 0.2%，为插入损耗可能产生的偏差留有适当的性能冗余。

传输性能	Cat.6						TC
频率 (MHz)	4	20	62.5	100	200	250	350
衰减 IL (dB/100m)	3.4	9.5	13.5	17.2	24.8	28.0	31.0
近端串音衰减 NEXT (dB)	94.0	92.4	90.5	87.9	78.8	74.9	62.4
近端串音衰减功率和 PS NEXT (dB)	73.9	69.9	61.7	64.3	59.6	61.0	58.6
等电平远端串音衰减 ACR-F (dB)	108.9	99.2	90.7	107.2	82.8	77.2	74.6
等电平远端串音衰减功率和 PS ACR-F (dB)	94.4	91.2	87.9	90.5	77.0	73.8	70.5
回波损耗 RL (dB)	32.8	38.6	32.8	38.6	32.5	27.8	25.3

注：上表所反映的数值为典型测量值，符合 GB/T 18015.5 (IEC 61156-5) 标准。

物理参数

导体尺寸 (标称值)	4×2× (7*0.2mm) (AWG24)
电缆外径 (标称值)	9.0mm
重量 (305 米, 含包装, 标称值)	22kg

电气性能

直流电阻 (20°C)	93.8Ω/km
对地电容	≤ 5.6 nF/100m (@1kHz)
100MHz 特性阻抗	100Ω±30Ω
横向变换损耗 TCL	≥ 55dB-20×lgf (100-250MHz)
延迟偏差	45ns/100m
NVP	65%
以太网供电 (POE)	IEEE 802.3at 增强型以太网供电

机械性能

最小弯曲半径 (动态)	40mm
最小弯曲半径 (静态)	80mm
最大安装拉力	100N
抗挤压能力	1000N/10cm
抗冲击能力	≥ 10 次
安装温度	-0°C ~+40°C
工作温度	-40°C ~+80°C

燃烧性能 (LSZH)

阻燃性能 (单根)	GB/T 18380.12 (IEC 60332-1-2)
阻燃性能 (成束)	GB/T 18380.35 (IEC 60332-3-24)
烟密度	GB/T 17651 (IEC 61034-1/-2)
卤素危险气体	GB/T 17650.1/-2 (IEC 60754-1/-2)

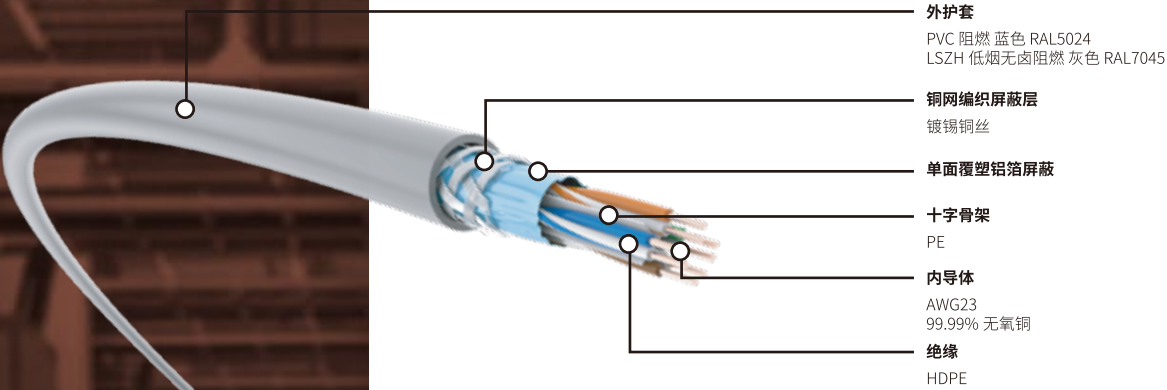
订购信息

型号	产品描述	护套材质	护套颜色	包装
SFTP-24-6-4P-L3	6 类 4 对双屏蔽室内交联低烟无卤阻燃软线缆	交联无卤	黑色	305 米 / 盘

屏蔽双绞线 Cat.6

SFTP-11-6-4P-*

SF/UTP, Cat6, AWG23, 室内



产品信息

产品应用

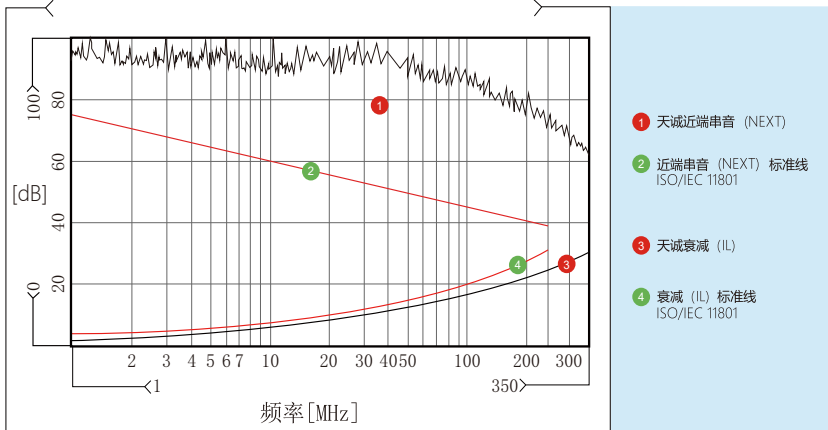
用于大楼通信综合布线系统中工作区通信引出端与配线间的配线架之间的水平布线，以及住宅综合布线系统的用户通信引出端到配线架之间的布线。天诚的室内 SFTP-11 系列六类双屏蔽布线系统，测试频率可达到 350MHz，高于六类系统行业标准（250MHz），支持最新的 5G Base-T 应用，并支持以太网供电（Power over Ethernet）应用（POE/POE+）。

产品特点

天诚六类 23 线规 4 对双屏蔽室内线缆采用十字隔离技术加铜网编织及铝箔双重总屏蔽技术，且经过特别的优化，使线缆在衰减、近端串扰等技术指标上获得大幅提升，超出 GB/T 18015.5（IEC 61156-5）标准要求。特别适合用于一些电磁环境复杂的线缆使用环境，保证线缆高速稳定的传输效果。同时满足数据中心高传输性能要求布线以及新建楼宇结构化综合布线的部署。

应用标准

GB/T 18233（ISO/IEC 11801）；GB 50311；TIA/EIA568-C.2 等



备注：按照 GB/T18233（ISO/IEC 11801）规定，操作温度达到 20℃之后，温度每升高 1℃，永久链路线缆最大长度下降 0.2%，为插入损耗可能产生的偏差留有适当的性能冗余。

传输性能					Cat.6		TC
频率（MHz）	4	31.25	62.5	100	200	250	350
衰减 IL（dB/100m）	3.4	9.5	13.5	17.2	24.8	28.0	31.0
近端串音衰减 NEXT（dB）	94.0	92.4	90.5	87.9	78.8	74.9	62.4
近端串音衰减功率和 PS NEXT（dB）	73.9	69.9	61.7	64.3	59.6	61.0	58.6
等电平远端串音衰减 ACR-F（dB）	108.9	99.2	90.7	107.2	82.8	77.2	74.6
等电平远端串音衰减功率和 PS ACR-F（dB）	94.4	91.2	87.9	90.5	77.0	73.8	70.5
回波损耗 RL（dB）	32.8	38.6	32.8	38.6	32.5	27.8	25.3

注：上表所反映的数值为典型测量值，符合 GB/T 18015.5（IEC 61156-5）标准。

物理参数

导体尺寸（标称值）	4×2×0.57 (AWG23)
电缆外径（标称值）	8.0mm
重量（305 米，含包装，标称值）	17kg

电气性能

直流电阻（20℃）	93.8Ω/km
对地电容	≤ 5.6 nF/100m (@1kHz)
100MHz 特性阻抗	100Ω±15Ω
横向变换损耗 TCL	≥ 55dB-20×lgf (100-250MHz)
延迟偏差	25ns/100m
NVP	69%
以太网供电（POE）	IEEE 802.3at 增强型以太网供电

机械性能

最小弯曲半径（动态）	32mm
最小弯曲半径（静态）	64mm
最大安装拉力	100N
抗挤压能力	1000N/10cm
抗冲击能力	≥ 10 次
安装温度	-0℃ ~+40℃
工作温度	-20℃ ~+75℃

燃烧性能（PVC）

PVC 阻燃性能	GB/T 18380.12 (IEC 60332-1-2)
防火等级 CM/CMR	UL 1581/ UL 1666

燃烧性能（LSZH）

阻燃性能（单根）	GB/T 18380.12 (IEC 60332-1-2)
阻燃性能（成束）	GB/T 18380.35 (IEC 60332-3-24)
烟密度	GB/T 17651 (IEC 61034-1/-2)
卤素危险气体	GB/T 17650.1/-2 (IEC 60754-1/-2)

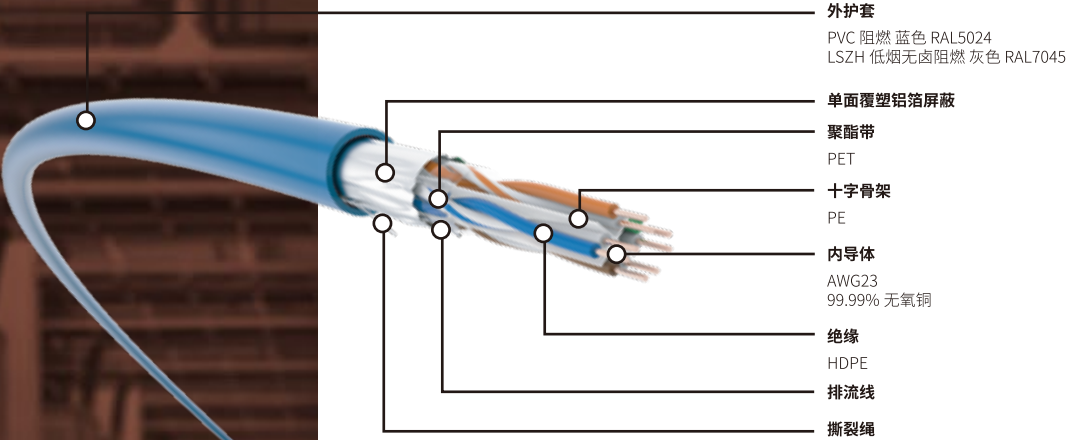
订购信息

型号	产品描述	护套材质	护套颜色	包装
SFTP-11-6-4P-V1	6 类 4 对双屏蔽室内双绞线, PVC	PVC	蓝色	305 米 / 盘
SFTP-11-6-4P-L3	6 类 4 对低烟无卤阻燃双屏蔽室内双绞线, LSZH	LSZH	灰色	305 米 / 盘

屏蔽双绞线 Cat.6

FTP-11-6-4P, FTP-21-6-4P

F/UTP, Cat6, AWG23, 室内



产品信息

产品应用

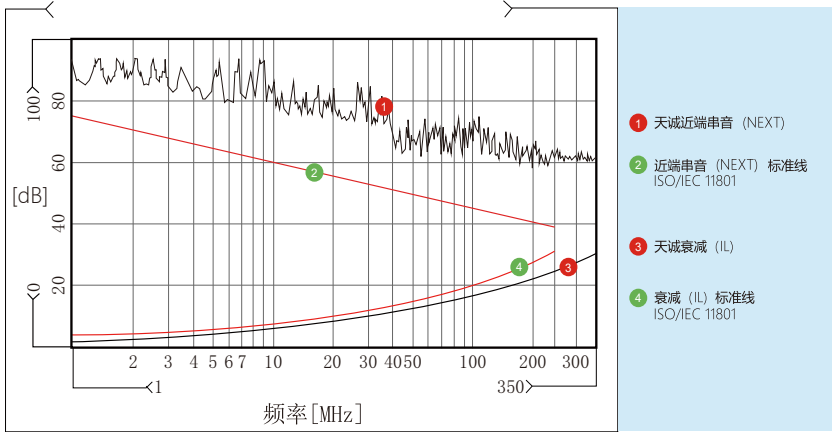
用于大楼通信综合布线系统中工作区通信引出端与配线架间的配线架之间的水平布线，以及住宅综合布线系统的用户通信引出端到配线架之间的布线。水平布线是结构化综合布线的主要组成部分，需要更高的可靠性、兼容性，天诚的室内 FTP-11/21 系列六类屏蔽布线系统，测试频率可达到 350MHZ，高于六类系统行业标准 (250MHz)，支持最新的 5G Base-T 应用，并支持以太网供电（Power over Ethernet）应用（POE/POE+）。

产品特点

天诚六类 23 线规 4 对屏蔽室内线缆采用十字隔离技术加铝箔总屏蔽技术，且经过特别的优化，使线缆在衰减、近端串扰等技术指标上获得大幅提升，超出 GB/T 18015.5 (IEC 61156-5) 标准要求。特别适合用于一些电磁环境复杂的线缆使用环境，保证线缆高速稳定的传输效果。同时满足数据中心高传输性能要求布线以及新建楼宇结构化综合布线的部署。

应用标准

GB/T 18233 (ISO/IEC 11801) ； GB 50311； TIA/EIA568-C.2 等



备注：按照 GB/T18233 (ISO/IEC 11801) 规定，操作温度达到 20°C 之后，温度每升高 1°C，永久链路线缆最大长度下降 0.2%，为插入损耗可能产生的偏差留有适当的性能冗余。

传输性能					Cat.6		TC
频率 (MHz)	4	31.25	62.5	100	200	250	350
衰减 IL (dB/100m)	3.4	9.5	13.5	17.2	24.8	28.0	31.0
近端串音衰减 NEXT (dB)	94.0	77.4	69.5	72.9	65.3	61.9	62.4
近端串音衰减功率和 PS NEXT (dB)	73.9	69.9	61.7	64.3	59.6	61.0	58.6
等电平远端串音衰减 ACR-F (dB)	108.9	99.2	90.7	107.2	82.8	77.2	74.6
等电平远端串音衰减功率和 PS ACR-F (dB)	94.4	91.2	87.9	90.5	77.0	73.8	70.5
回波损耗 RL (dB)	37.3	37.5	37.3	31.6	23.4	24.2	22.8

注：上表所反映的数值为典型测量值，符合 GB/T 18015.5 (IEC 61156-5) 标准。

物理参数

导体尺寸 (标称值)	4×2×0.57 (AWG23)
电缆外径 (标称值)	7.6mm
重量 (305 米, 含包装, 标称值)	20kg

电气性能

直流电阻 (20°C)	93.8Ω/km
对地电容	≤ 5.6 nF/100m (@1kHz)
100MHz 特性阻抗	100Ω±15Ω
横向变换损耗 TCL	≥ 55dB-20×lgf (100-250MHz)
延迟偏差	25ns/100m
NVP	69%
以太网供电 (POE)	IEEE 802.3at 增强型以太网供电

机械性能

最小弯曲半径 (动态)	30mm
最小弯曲半径 (静态)	60mm
最大安装拉力	100N
抗挤压能力	1000N/10cm
抗冲击能力	≥ 10 次
安装温度	-0°C ~+40°C
工作温度	-20°C ~+75°C

燃烧性能 (PVC)

PVC 阻燃性能	GB/T 18380.12 (IEC 60332-1-2)
防火等级 CM/CMR	UL 1581/ UL 1666

燃烧性能 (LSZH)

阻燃性能 (单根)	GB/T 18380.12 (IEC 60332-1-2)
阻燃性能 (成束)	GB/T 18380.35 (IEC 60332-3-24)
烟密度	GB/T 17651 (IEC 61034-1/-2)
卤素危险气体	GB/T 17650.1/2 (IEC 60754-1/-2)

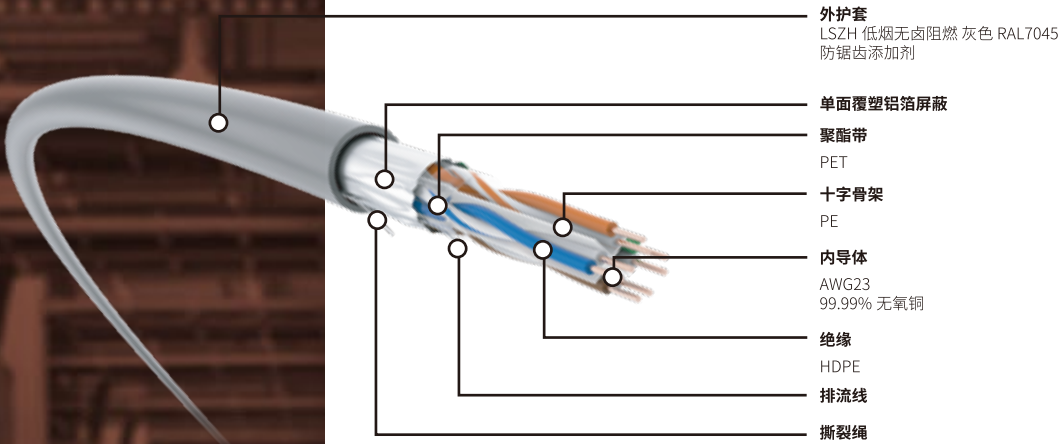
订购信息

型号	产品描述	护套材质	护套颜色	包装
FTP-11-6-4P	6 类 4 对屏蔽室内双绞线, PVC	PVC	蓝色	305 米 / 盘
FTP-21-6-4P	6 类 4 对低烟无卤阻燃屏蔽室内双绞线, LSZH	LSZH	灰色	305 米 / 盘

防啮齿屏蔽双绞线 Cat.6

FTP-41-6-4P

F/UTP, Cat6, AWG23, 防啮齿类动物咬，室内



产品信息

产品应用

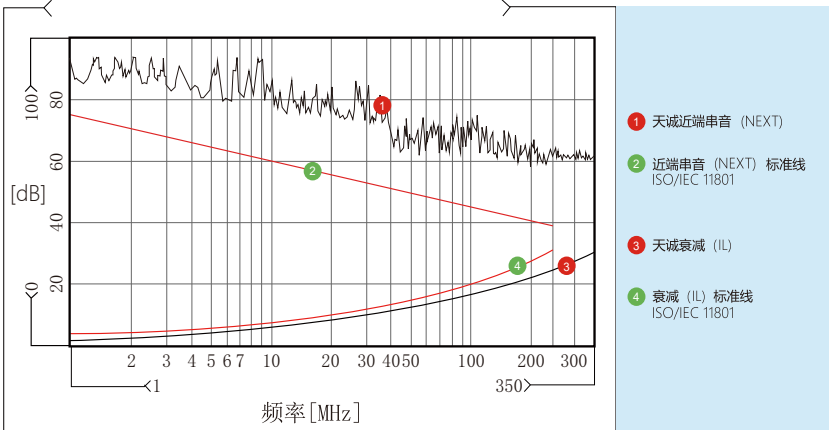
用于大楼通信综合布线系统中工作区通信引出端与配线间的配线架之间的水平布线，以及住宅综合布线系统的用户通信引出端到配线架之间的布线。天诚的室内 FTP-41 系列六类屏蔽防啮齿布线系统，测试频率可达到 350MHZ，高于六类系统行业标准（250MHz），支持最新的 5G Base-T 应用，并支持以太网供电（Power over Ethernet）应用（POE/POE+）

产品特点

天诚六类 23 线规 4 对屏蔽室内线缆采用十字隔离加铝箔总屏蔽技术，外护套采用特制的防啮齿类动物咬材质，且经过特别的优化，使线缆在衰减、近端串扰等技术指标上获得大幅提升，超出 GB/T 18015.5（IEC 61156-5）标准要求。特别适合用于一些电磁环境复杂或可靠性要求高的线缆使用环境，保证线缆高速稳定的传输效果。同时满足数据中心高传输性能要求布线以及新建楼宇结构化综合布线的部署。

应用标准

GB/T 18233（ISO/IEC 11801）；GB 50311；TIA/EIA568-C.2 等



备注：按照 GB/T18233（ISO/IEC 11801）规定，操作温度达到 20℃之后，温度每升高 1℃，永久链路线缆最大长度下降 0.2%，为插入损耗可能产生的偏差留有适当的性能冗余。

传输性能						Cat.6	TC
频率（MHz）	4	31.25	62.5	100	200	250	350
衰减 IL（dB/100m）	3.4	9.5	13.5	17.2	24.8	28.0	31.0
近端串音衰减 NEXT（dB）	94.0	77.4	69.5	72.9	65.3	61.9	62.4
近端串音衰减功率和 PS NEXT（dB）	73.9	69.9	61.7	64.3	59.6	61.0	58.6
等电平远端串音衰减 ACR-F（dB）	108.9	99.2	90.7	107.2	82.8	77.2	74.6
等电平远端串音衰减功率和 PS ACR-F（dB）	94.4	91.2	87.9	90.5	77.0	73.8	70.5
回波损耗 RL（dB）	37.3	37.5	37.3	31.6	23.4	24.2	22.8

注：上表所反映的数值为典型测量值，符合 GB/T 18015.5（IEC 61156-5）标准。

物理参数

导体尺寸（标称值）	4×2×0.56 (AWG23)
电缆外径（标称值）	7.5mm
重量（305 米，含包装，标称值）	18kg

电气性能

直流电阻（20℃）	93.8Ω/km
对地电容	≤ 5.6 nF/100m (@1kHz)
100MHz 特性阻抗	100Ω±15Ω
横向变换损耗 TCL	≥ 55dB-20×lgf (100-250MHz)
延迟偏差	45ns/100m
NVP	65%
以太网供电（POE）	IEEE 802.3at 增强型以太网供电

机械性能

最小弯曲半径（动态）	30mm
最小弯曲半径（静态）	60mm
最大安装拉力	100N
抗挤压能力	1000N/10cm
抗冲击能力	≥ 10 次
安装温度	-0℃ ~+40℃
工作温度	-20℃ ~+75℃

燃烧性能（防鼠咬 LSZH）

阻燃性能（单根）	GB/T 18380.12 (IEC 60332-1-2)
阻燃性能（成束）	GB/T 18380.35 (IEC 60332-3-24)
烟密度	GB/T 17651 (IEC 61034-1/-2)
卤素危险气体	GB/T 17650.1/.2 (IEC 60754-1/-2)

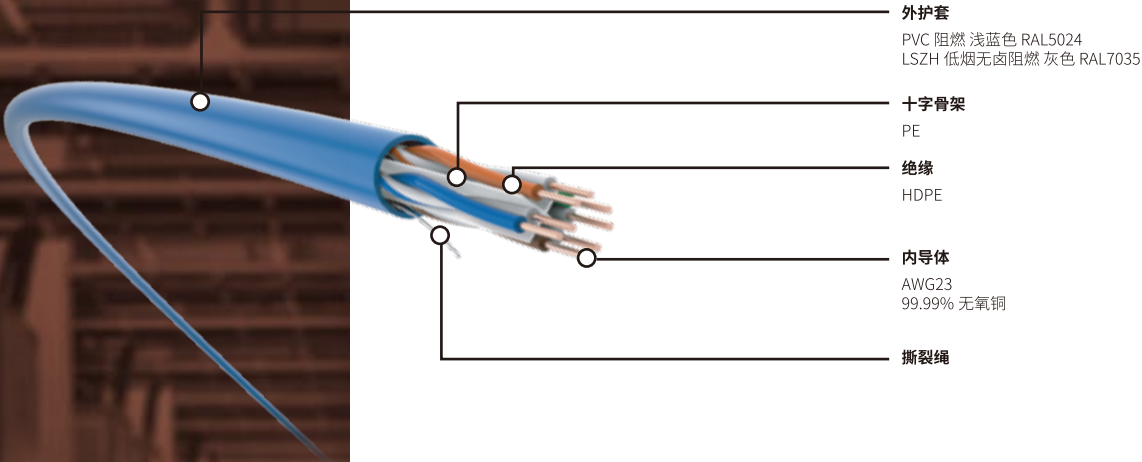
订购信息

型号	产品描述	护套材质	护套颜色	包装
FTP-41-6-4P	6 类 4 对屏蔽低烟无卤阻燃防鼠室内双绞线，LSZH	LSZH	灰色	305 米 / 盘

非屏蔽双绞线 Cat.6 Plus

UTP-11-6-4P, UTP-21-6-4P

U/UTP, Cat6, AWG23, 室内



产品信息

产品应用

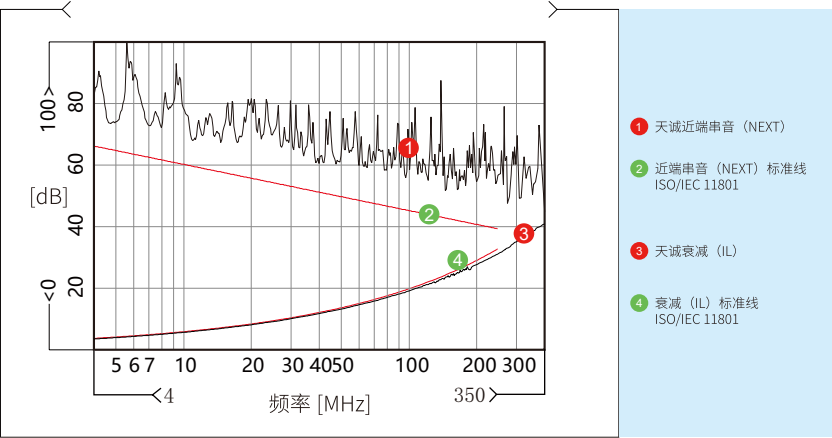
用于大楼通信综合布线系统中工作区通信引出端与配线间的配线架之间的水平布线，以及住宅综合布线系统的用户通信引出端到配线架之间的布线。天诚的室内 UTP-11/21 系列六类非屏蔽布线系统，测试频率可达到 350MHz，高于六类系统行业标准（250MHz），支持最新的 5G Base-T 应用，并支持以太网供电（Power over Ethernet）应用（POE/POE+）。

产品特点

天诚六类 23 线规 Cat.6 Plus 4 对非屏蔽室内线缆采用非屏蔽线缆中性能最佳的十字隔离技术，且经过特别的优化，相比天诚普通非屏蔽六类线缆，在衰减、近端串扰等技术指标上获得大幅提升，远超出 GB/T 18015.5（IEC 61156-5）标准要求，保证线缆高速稳定的传输效果。同时满足数据中心高传输性能要求布线以及新建楼宇结构化综合布线的部署。

应用标准

GB/T 18233（ISO/IEC 11801）；GB 50311；TIA/EIA568-C.2 等



备注：按照 GB/T18233（ISO/IEC 11801）规定，操作温度达到 20°C 之后，温度每升高 1°C，永久链路线缆最大长度下降 0.2%，为插入损耗可能产生的偏差留有适当的性能冗余。

传输性能					Cat.6		TC
频率（MHz）	4	31.25	62.5	100	200	250	350
衰减 IL（dB/100m）	3.2	10.5	14.7	20.5	28.5	32.9	41.0
近端串音衰减 NEXT（dB）	86.7	70.0	67.3	67.7	55.9	59.8	55.2
近端串音衰减功率和 PS NEXT（dB）	78.0	63.3	57.4	61.2	54.3	51.9	46.9
等电平远端串音衰减 ACR-F（dB）	77.0	78.9	84.5	83.8	84.9	62.9	60.0
等电平远端串音衰减功率和 PS ACR-F（dB）	72.8	62.8	72.4	70.9	69.7	62.3	58.9
回波损耗 RL（dB）	32.8	38.6	32.8	38.6	32.5	26.3	22.5

注：上表所反映的数值为典型测量值，符合 GB/T 18015.5（IEC 61156-5）标准。

物理参数

导体尺寸（标称值）	4×2×0.57 (AWG23)
电缆外径（标称值）	6.2mm
重量（305 米，含包装，标称值）	14kg

电气性能

直流电阻（20°C）	93.8Ω/km
对地电容	≤ 5.6 nF/100m (@1kHz)
100MHz 特性阻抗	100Ω±15Ω
横向变换损耗 TCL	≥ 55dB-20×lgf (100-250MHz)
延迟偏差	25ns/100m
NVP	69%
以太网供电（POE）	IEEE 802.3at 增强型以太网供电

机械性能

最小弯曲半径（动态）	24mm
最小弯曲半径（静态）	48mm
最大安装拉力	100N
抗挤压能力	1000N/10cm
抗冲击能力	≥ 10 次
安装温度	-0°C ~+40°C
工作温度	-20°C ~+75°C

燃烧性能（PVC）

PVC 阻燃性能	GB/T 18380.12 (IEC 60332-1-2)
防火等级 CM	UL 1581

燃烧性能（LSZH）

阻燃性能（单根）	GB/T 18380.12 (IEC 60332-1-2)
烟密度	GB/T 17651 (IEC 61034-1/-2)
卤素危险气体	GB/T 17650.1/2 (IEC 60754-1/-2)

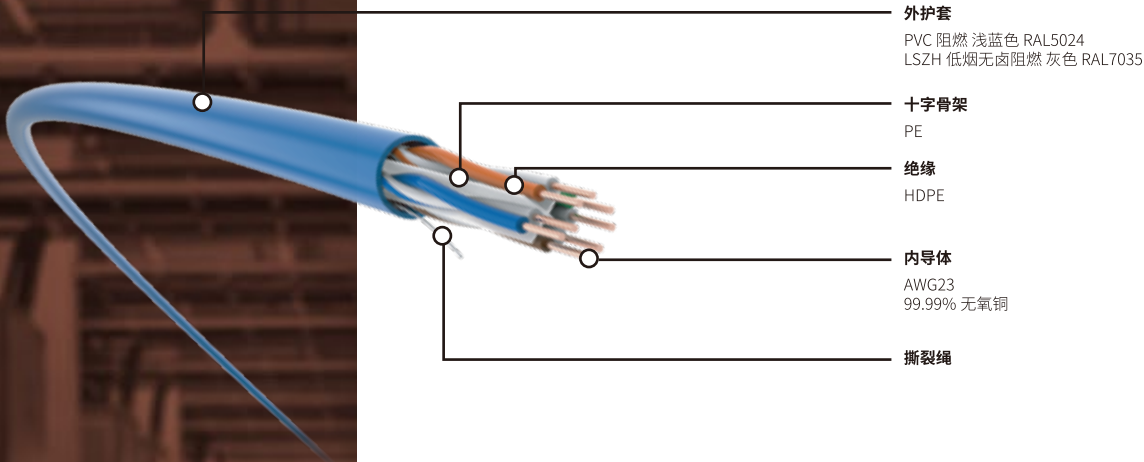
订购信息

型号	产品描述	护套材质	护套颜色	包装
UTP-11-6-4P	6 类 4 对非屏蔽室内双绞线, PVC	PVC	浅蓝色	305 米 / 箱
UTP-21-6-4P	6 类 4 对低烟无卤阻燃非屏蔽室内双绞线, LSZH	LSZH	灰色	305 米 / 箱

非屏蔽双绞线 Cat.6

UTP-11-6-4PA, UTP-21-6-4PA

U/UTP, Cat6, AWG23, 室内



产品信息

产品应用

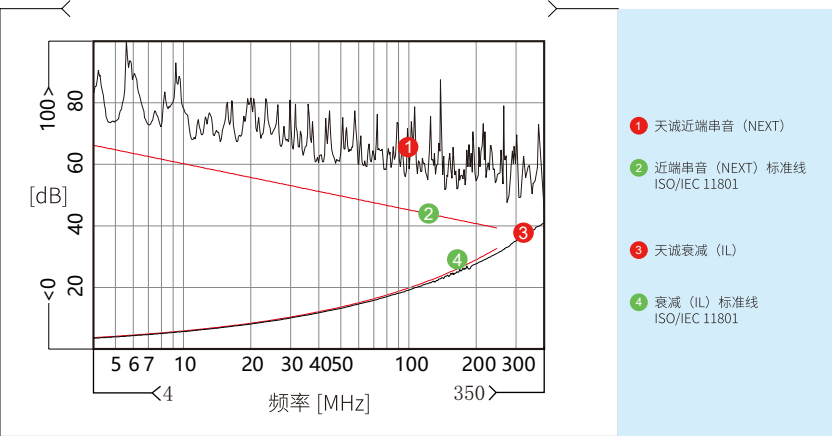
用于大楼通信综合布线系统中工作区通信引出端与配线间的配线架之间的水平布线，以及住宅综合布线系统的用户通信引出端到配线架之间的布线。天诚的室内 UTP-11/21 系列六类非屏蔽布线系统，测试频率可达到 350MHz，高于六类系统行业标准（250MHz），支持最新的 5G Base-T 应用，并支持以太网供电（Power over Ethernet）应用（POE/POE+）。

产品特点

天诚六类 23 线规 Cat.6 非屏蔽室内线缆采用非屏蔽线缆中性能最佳的十字隔离技术，经过优化后，在衰减、近端串扰等技术指标上具有极佳的表现，超出 GB/T 18015.5（IEC 61156-5）标准要求，保证线缆高速稳定的传输效果。同时满足数据中心高传输性能要求布线以及新建楼宇结构化综合布线的部署。

应用标准

GB/T 18233（ISO/IEC 11801）；GB 50311；TIA/EIA568-C.2 等



备注：按照 GB/T18233（ISO/IEC 11801）规定，操作温度达到 20°C 之后，温度每升高 1°C，永久链路线缆最大长度下降 0.2%，为插入损耗可能产生的偏差留有适当的性能冗余。

传输性能	Cat.6						TC
频率 (MHz)	4	31.25	62.5	100	200	250	350
衰减 IL (dB/100m)	3.2	10.5	14.7	20.5	28.5	32.9	41.0
近端串音衰减 NEXT (dB)	86.7	70.0	67.3	67.7	55.9	59.8	55.2
近端串音衰减功率和 PS NEXT (dB)	78.0	63.3	57.4	61.2	54.3	51.9	46.9
等电平远端串音衰减 ACR-F (dB)	77.0	78.9	84.5	83.8	84.9	62.9	60.0
等电平远端串音衰减功率和 PS ACR-F (dB)	72.8	62.8	72.4	70.9	69.7	62.3	58.9
回波损耗 RL (dB)	32.8	38.6	32.8	38.6	32.5	26.3	22.5

注：上表所反映的数值为典型测量值，符合 GB/T 18015.5（IEC 61156-5）标准。

物理参数

导体尺寸 (标称值)	4×2×0.55 (AWG23)
电缆外径 (标称值)	6.0mm
重量 (305 米, 含包装, 标称值)	13kg

电气性能

直流电阻 (20°C)	93.8Ω/km
对地电容	≤ 5.6 nF/100m (@1kHz)
100MHz 特性阻抗	100Ω±15Ω
横向变换损耗 TCL	≥ 55dB-20×lgf (100-250MHz)
延迟偏差	25ns/100m
NVP	69%
以太网供电 (POE)	IEEE 802.3at 增强型以太网供电

机械性能

最小弯曲半径 (动态)	24mm
最小弯曲半径 (静态)	48mm
最大安装拉力	100N
抗挤压能力	1000N/10cm
抗冲击能力	≥ 10 次
安装温度	-0°C ~+40°C
工作温度	-20°C ~+75°C

燃烧性能 (PVC)

PVC 阻燃性能	GB/T 18380.12 (IEC 60332-1-2)
防火等级 CM	UL 1581

燃烧性能 (LSZH)

阻燃性能 (单根)	GB/T 18380.12 (IEC 60332-1-2)
烟密度	GB/T 17651 (IEC 61034-1/-2)
卤素危险气体	GB/T 17650.1/-2 (IEC 60754-1/-2)

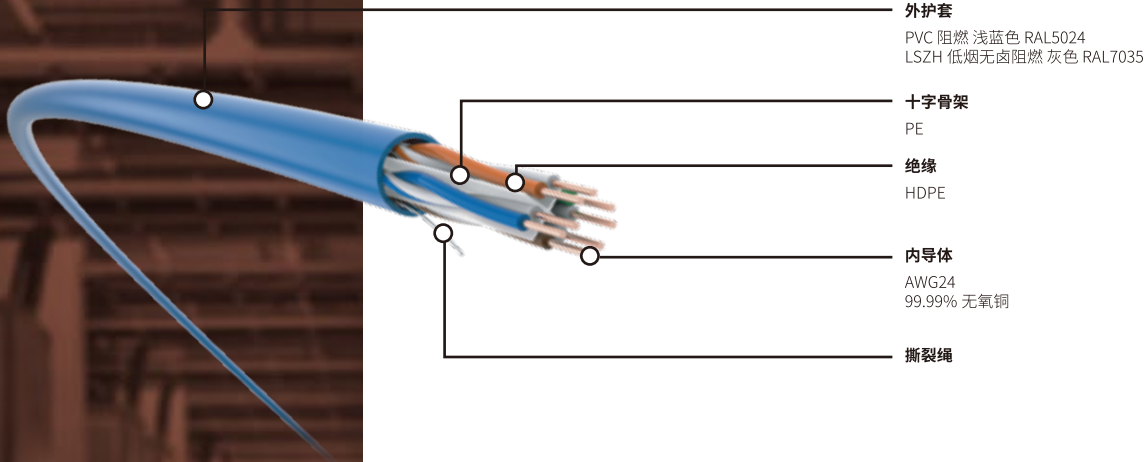
订购信息

型号	产品描述	护套材质	护套颜色	包装
UTP-11-6-4PA	6 类 4 对非屏蔽室内双绞线 23AWG, PVC	PVC	浅蓝色	305 米 / 箱
UTP-21-6-4PA	6 类 4 对低烟无卤阻燃非屏蔽室内双绞线 23AWG, LSZH	LSZH	灰色	305 米 / 箱

非屏蔽双绞线 Cat.6

UTP-13-6-4P, UTP-23-6-4P

U/UTP, Cat6, AWG24, 室内



产品信息

产品应用

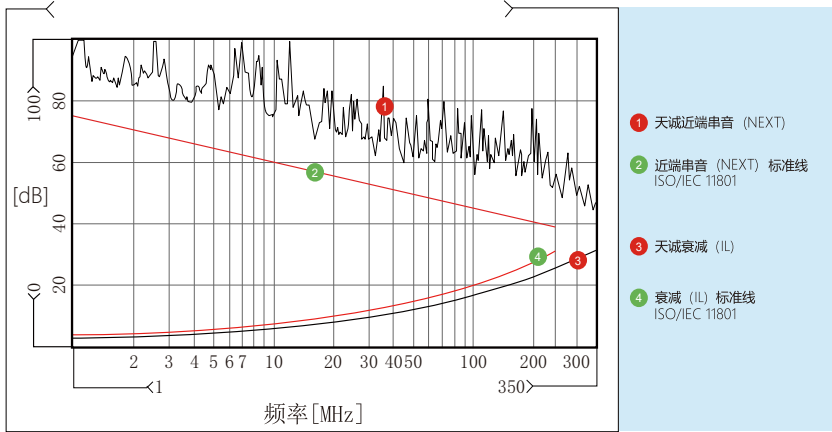
用于大楼通信综合布线系统中工作区通信引出端与配线间的配线架之间的水平布线，以及住宅综合布线系统的用户通信引出端到配线架之间的布线。天诚的室内 UTP-13/23 系列六类非屏蔽布线系统，创新采用 AWG24 导体结构，具备更小的线缆外径，在便于布防的同时，其运行频率可达到 250MHZ，支持最新的 5G Base-T 应用，并支持以太网供电（Power over Ethernet）应用（POE/POE+）。

产品特点

天诚六类 24 线规 4 对非屏蔽室内线缆采用非屏蔽线缆中性能最佳的十字隔离技术，且经过特别的优化，使线缆在衰减、近端串扰等技术指标上获得大幅提升，超出 GB/T 18015.5（IEC 61156-5）标准要求，保证线缆高速稳定的传输效果，同时其小型化的设计更便于现场施工布防。同时满足数据中心高传输性能要求布线以及新建楼宇结构化综合布线的部署。

应用标准

GB/T 18233（ISO/IEC 11801）；GB 50311；TIA/EIA568-C.2 等



备注：按照 GB/T18233（ISO/IEC 11801）规定，操作温度达到 20°C 之后，温度每升高 1°C，永久链路线缆最大长度下降 0.2%，为插入损耗可能产生的偏差留有适当的性能冗余。

传输性能	Cat.6						TC
频率（MHz）	4	31.25	62.5	100	200	250	350
衰减 IL（dB/100m）	3.2	9.5	13.7	17.5	23.1	27.9	31.0
近端串音衰减 NEXT（dB）	94.7	63.2	67.3	62.7	63.9	55.8	48.2
近端串音衰减功率和 PS NEXT（dB）	78.0	63.3	67.4	61.2	54.3	52.9	50.9
等电平远端串音衰减 ACR-F（dB）	77.0	78.9	84.5	83.8	84.9	70.5	60.9
等电平远端串音衰减功率和 PS ACR-F（dB）	72.8	62.8	72.4	70.9	69.7	65.3	60.3
回波损耗 RL（dB）	32.8	38.6	32.8	38.6	32.5	27.8	25.3

注：上表所反映的数值为典型测量值，符合 GB/T 18015.5（IEC 61156-5）标准。

物理参数

导体尺寸（标称值）	4×2×0.53 (AWG24)
电缆外径（标称值）	6.0mm
重量（305 米，含包装，标称值）	13kg

电气性能

直流电阻（20°C）	95Ω/km
对地电容	≤ 5.6 nF/100m (@1kHz)
100MHz 特性阻抗	100Ω±15Ω
横向变换损耗 TCL	≥ 55dB-20×lgf (100-250MHz)
延迟偏差	25ns/100m
NVP	65%
以太网供电（POE）	IEEE 802.3at 增强型以太网供电

机械性能

最小弯曲半径（动态）	24mm
最小弯曲半径（静态）	48mm
最大安装拉力	100N
抗挤压能力	1000N/10cm
抗冲击能力	≥ 10 次
安装温度	-0°C ~+40°C
工作温度	-20°C ~+75°C

燃烧性能（PVC）

PVC 阻燃性能	GB/T 18380.12 (IEC 60332-1-2)
防火等级 CM	UL 1581

燃烧性能（LSZH）

阻燃性能（单根）	GB/T 18380.12 (IEC 60332-1-2)
烟密度	GB/T 17651 (IEC 61034-1/-2)
卤素危险气体	GB/T 17650.1/2 (IEC 60754-1/-2)

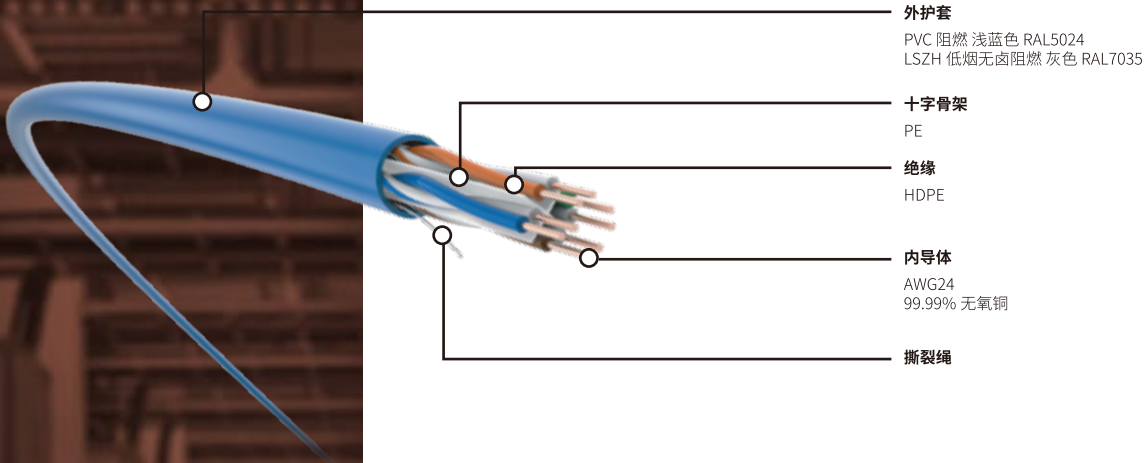
订购信息

型号	产品描述	护套材质	护套颜色	包装
UTP-13-6-4P	6 类 4 对非屏蔽室内双绞线 24AWG, PVC	PVC	浅蓝色	305 米 / 箱
UTP-23-6-4P	6 类 4 对低烟无卤阻燃非屏蔽室内双绞线 24AWG, LSZH	LSZH	灰色	305 米 / 箱

非屏蔽双绞线 Cat.6

UTP-13-6-4PA, UTP-23-6-4PA

U/UTP, Cat6, AWG24, 室内



产品信息

产品应用

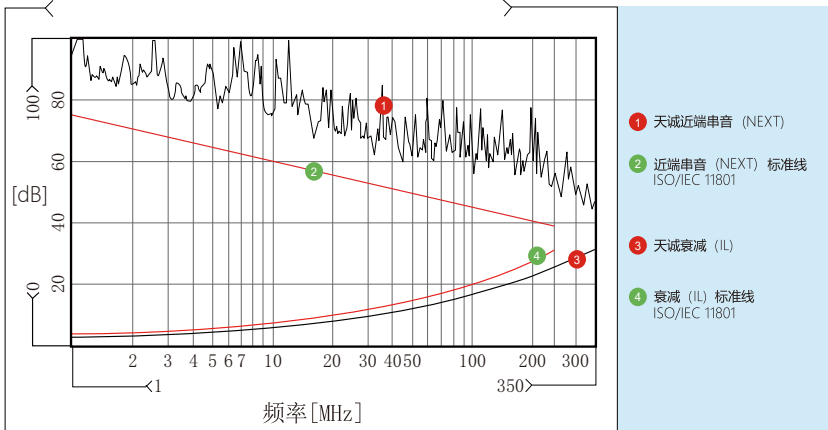
用于大楼通信综合布线系统中工作区通信引出端与配线间的配线架之间的水平布线，以及住宅综合布线系统的用户通信引出端到配线架之间的布线。天诚的室内 UTP-13/23 系列六类非屏蔽布线系统，创新采用 AWG24 导体结构，具备更小的线缆外径，在便于布防的同时，其运行频率可达到 250MHZ，支持最新的 5G Base-T 应用，并支持以太网供电（Power over Ethernet）应用（POE/POE+）。

产品特点

天诚六类 24 线规 4 对非屏蔽室内线缆采用非屏蔽线缆中性能最佳的十字隔离技术，且经过特别的优化，使线缆在衰减、近端串扰等技术指标上获得大幅提升，超出 GB/T 18015.5（IEC 61156-5）标准要求，保证线缆高速稳定的传输效果，同时其小型化的设计更便于现场施工布防。同时满足数据中心高传输性能要求布线以及新建楼宇结构化综合布线的部署。

应用标准

GB/T 18233（ISO/IEC 11801）；GB 50311；TIA/EIA568-C.2 等



备注：按照 GB/T18233（ISO/IEC 11801）规定，操作温度达到 20°C 之后，温度每升高 1°C，永久链路线缆最大长度下降 0.2%，为插入损耗可能产生的偏差留有适当的性能冗余。

传输性能	Cat.6						TC
频率（MHz）	4	31.25	62.5	100	200	250	350
衰减 IL（dB/100m）	3.2	9.5	13.7	17.5	23.1	27.9	31.0
近端串音衰减 NEXT（dB）	94.7	63.2	67.3	62.7	63.9	55.8	48.2
近端串音衰减功率和 PS NEXT（dB）	78.0	63.3	67.4	61.2	54.3	52.9	50.9
等电平远端串音衰减 ACR-F（dB）	77.0	78.9	84.5	83.8	84.9	70.5	60.9
等电平远端串音衰减功率和 PS ACR-F（dB）	72.8	62.8	72.4	70.9	69.7	65.3	60.3
回波损耗 RL（dB）	32.8	38.6	32.8	38.6	32.5	27.8	25.3

注：上表所反映的数值为典型测量值，符合 GB/T 18015.5（IEC 61156-5）标准。

物理参数

导体尺寸（标称值）	4×2×0.51 (AWG24)
电缆外径（标称值）	6.0mm
重量（305 米，含包装，标称值）	13kg

电气性能

直流电阻（20°C）	93.8Ω/km
对地电容	≤ 5.6 nF/100m (@1kHz)
100MHz 特性阻抗	100Ω±15Ω
横向变换损耗 TCL	≥ 55dB-20×lgf (100-250MHz)
延迟偏差	25ns/100m
NVP	65%
以太网供电（POE）	IEEE 802.3at 增强型以太网供电

机械性能

最小弯曲半径（动态）	24mm
最小弯曲半径（静态）	48mm
最大安装拉力	100N
抗挤压能力	1000N/10cm
抗冲击能力	≥ 10 次
安装温度	-0°C ~+40°C
工作温度	-20°C ~+75°C

燃烧性能（PVC）

PVC 阻燃性能	GB/T 18380.12 (IEC 60332-1-2)
防火等级 CM	UL 1581

燃烧性能（LSZH）

阻燃性能（单根）	GB/T 18380.12 (IEC 60332-1-2)
烟密度	GB/T 17651 (IEC 61034-1/-2)
卤素危险气体	GB/T 17650.1/-2 (IEC 60754-1/-2)

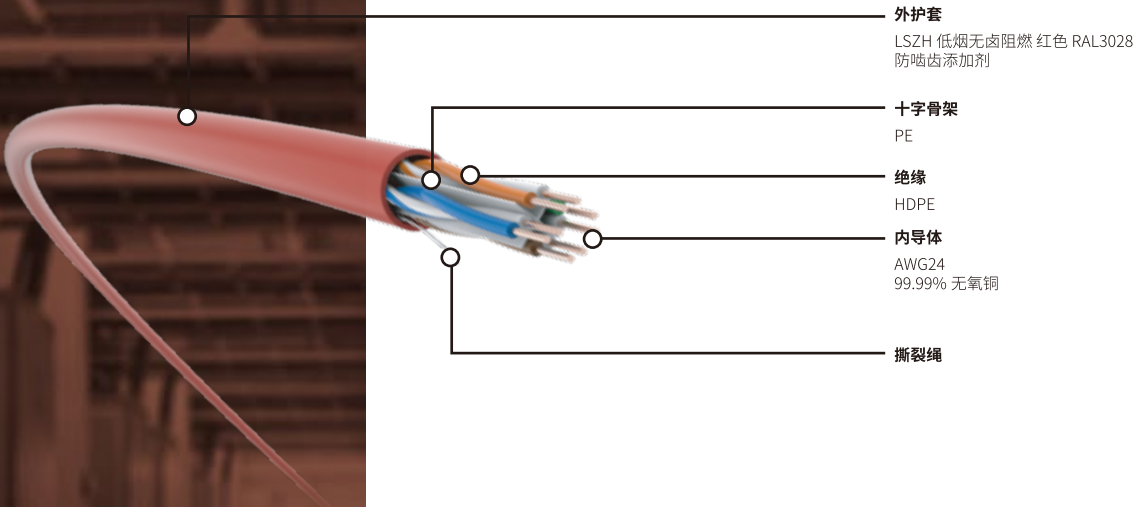
订购信息

型号	产品描述	护套材质	护套颜色	包装
UTP-13-6-4PA	6 类 4 对非屏蔽室内双绞线 24AWG，PVC	PVC	浅蓝色	305 米 / 箱
UTP-23-6-4PA	6 类 4 对低烟无卤阻燃非屏蔽室内双绞线 24AWG，LSZH	LSZH	灰色	305 米 / 箱

防啮齿非屏蔽双绞线 Cat.6

UTP-41-6-4P

U/UTP, Cat6, AWG24, 防啮齿类动物咬，室内



产品应用

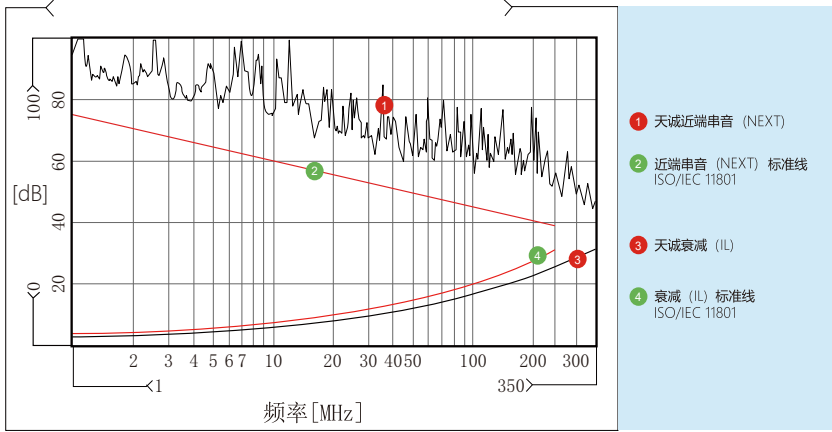
用于大楼通信综合布线系统中工作区通信引出端与配线间的配线架之间的水平布线，以及住宅综合布线系统的用户通信引出端到配线架之间的布线。天诚的室内 UTP-41 系列六类非屏蔽防啮齿类动物咬布线系统，测试频率可达到 350MHz，高于六类系统行业标准（250MHz），支持最新的 5G Base-T 应用，并支持以太网供电（Power over Ethernet）应用（POE/POE+）。

产品特点

天诚六类 24 线规 4 对非屏蔽室内线缆采用非屏蔽线缆中性能最佳的十字隔离技术，外护套采用特制的防啮齿类动物咬的特殊材质，且经过特别的优化，使线缆在衰减、近端串扰等技术指标上获得大幅提升，超出 GB/T 18015.5（IEC 61156-5）标准要求。特别适合用于一些鼠患严重的场所和地区，保证线缆高速稳定的传输效果。同时满足数据中心高传输性能要求布线以及新建楼宇结构化综合布线的部署。

应用标准

GB/T 18233（ISO/IEC 11801）；GB 50311；TIA/EIA568-C.2 等



备注：按照 GB/T18233（ISO/IEC 11801）规定，操作温度达到 20℃之后，温度每升高 1℃，永久链路线缆最大长度下降 0.2%，为插入损耗可能产生的偏差留有适当的性能冗余。

传输性能					Cat.6		TC
频率（MHz）	4	31.25	62.5	100	200	250	350
衰减 IL（dB/100m）	3.2	9.5	13.7	17.5	23.1	27.9	31.0
近端串音衰减 NEXT（dB）	94.7	63.2	67.3	62.7	63.9	55.8	48.2
近端串音衰减功率和 PS NEXT（dB）	78.0	63.3	67.4	61.2	54.3	52.9	50.9
等电平远端串音衰减 ACR-F（dB）	77.0	78.9	84.5	83.8	84.9	70.5	60.9
等电平远端串音衰减功率和 PS ACR-F（dB）	72.8	62.8	72.4	70.9	69.7	65.3	60.3
回波损耗 RL（dB）	32.8	38.6	32.8	38.6	32.5	27.8	25.3

注：上表所反映的数值为典型测量值，符合 GB/T 18015.5（IEC 61156-5）标准。

物理参数

导体尺寸（标称值）	4×2×0.53 (AWG24)
电缆外径（标称值）	6.0mm
重量（305 米，含包装，标称值）	13kg

电气性能

直流电阻（20℃）	93.8Ω/km
对地电容	≤ 5.6 nF/100m (@1kHz)
100MHz 特性阻抗	100Ω±15Ω
横向变换损耗 TCL	≥ 55dB-20×lgf (100-250MHz)
延迟偏差	45ns/100m
NVP	65%
以太网供电（POE）	IEEE 802.3at 增强型以太网供电

机械性能

最小弯曲半径（动态）	24mm
最小弯曲半径（静态）	48mm
最大安装拉力	100N
抗挤压能力	1000N/10cm
抗冲击能力	≥ 10 次
安装温度	-0℃ ~+40℃
工作温度	-20℃ ~+75℃

燃烧性能（防鼠咬 LSZH）

阻燃性能（单根）	GB/T 18380.12 (IEC 60332-1-2)
烟密度	GB/T 17651 (IEC 61034-1/-2)
卤素危险气体	GB/T 17650.1/-2 (IEC 60754-1/-2)

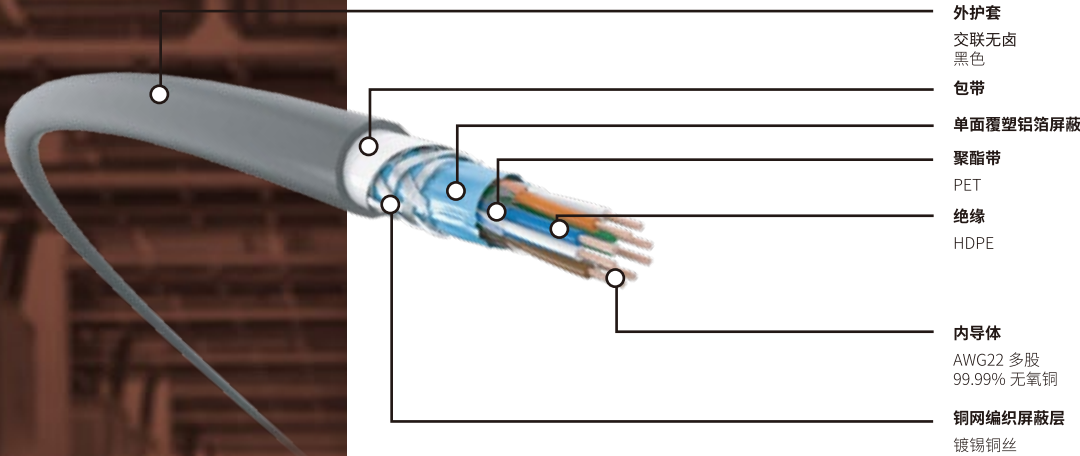
订购信息

型号	产品描述	护套材质	护套颜色	包装
UTP-41-6-4P	6 类 4 对非屏蔽低烟无卤阻燃防鼠室内双绞线，LSZH	LSZH	红色	305 米 / 箱

交联护套屏蔽多股双绞线 Cat.5E

SFTP-24-5E-*

SF/UTP, Cat5E, AWG22, 室内



产品信息

产品应用

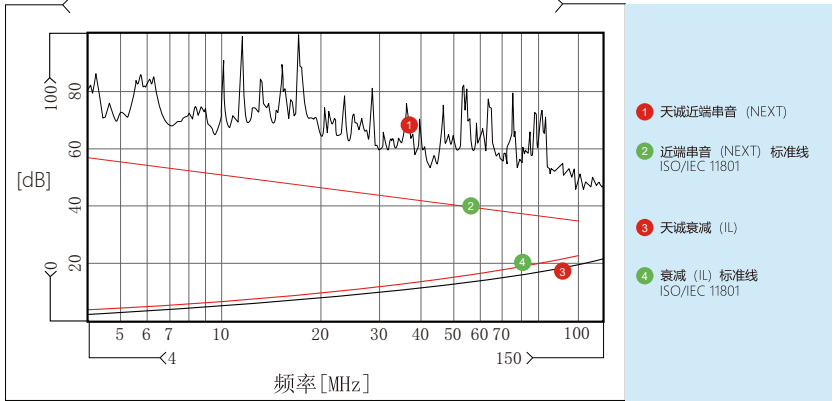
交联低烟无卤电缆具有非常优异的阻燃性能，同时还具有过载能力强、载流量大和绝缘电阻大的优点，适用于高层建筑、宾馆、商场、体育场馆、交通枢纽、娱乐场所等需要高阻燃、无卤、低烟、无毒、无腐蚀性气体的人员密集区域。特别适合用于轨道交通车载 PIS 系统，国家相关标准已明确要求车载 PIS 系统优先使用交联护套线缆。天诚交联低烟无卤阻燃护套屏蔽多股线缆完全符合国家相关标准要求。

产品特点

天诚超五类 22 线规 4 对双屏蔽交联低烟无卤阻燃室内线缆采用传统的对绞群绞技术，十字隔离加铜网编织及铝箔双重总屏蔽，铜网编织密度大于 80%；超五类 22 线规 2 对双屏蔽交联低烟无卤阻燃室内线缆则采用线对星绞技术，铜网编织密度大于 85%。特制的交联低烟无卤阻燃护套具有载流量大、绝缘电阻大、使用寿命长，过载能力强、环保、安全等特点，无卤、低烟、无毒、无腐蚀。支持以太网供电（Power over Ethernet）应用（POE/POE+）。

应用标准

GB/T 18233（ISO/IEC 11801）；GB 50311；TIA/EIA568-C.2 等



备注：按照 GB/T18233（ISO/IEC 11801）规定，操作温度达到 20℃之后，温度每升高 1℃，永久链路线缆最大长度下降 0.2%，为插入损耗可能产生的偏差留有适当的性能冗余。

传输性能					Cat.5E		TC
频率（MHz）	4	10	20	31.25	62.5	100	150
衰减 IL（dB/100m）	3.9	5.8	8.1	10.1	15.4	20.0	21.5
近端串音衰减 NEXT（dB）	82.1	85.0	65.0	60.0	60.0	50.0	48.0
近端串音衰减功率和 PS NEXT（dB）	80.3	82.4	62.9	58.3	57.9	49.3	46.0
等电平远端串音衰减 ACR-F（dB）	81.6	80.9	75.6	65.6	63.7	59.0	55.8
等电平远端串音衰减功率和 PS ACR-F（dB）	79.8	78.1	72.6	66.7	58.0	53.6	50.9
回波损耗 RL（dB）	31.2	32.9	38.8	33.7	23.8	26.2	24.9

注：上表所反映的数值为典型测量值，符合 GB/T 18015.5（IEC 61156-5）标准。

物理参数

导体尺寸（标称值）	4×2×（19*0.16mm）（AWG22）
电缆外径（标称值）	7.0mm
重量（305 米，含包装，标称值）	22kg

电气性能

直流电阻（20℃）	145Ω/km
对地电容	≤ 5.6 nF/100m (@1kHz)
100MHz 特性阻抗	100Ω±15Ω
横向变换损耗 TCL	≥ 55dB(30-100MHz)
延迟偏差	45ns/100m
NVP	65%
以太网供电（POE）	IEEE 802.3at 增强型以太网供电

机械性能

最小弯曲半径（动态）	28mm
最小弯曲半径（静态）	56mm
最大安装拉力	100N
抗挤压能力	1000N/10cm
抗冲击能力	≥ 10 次
安装温度	-0℃ ~+40℃
工作温度	-40℃ ~+80℃

燃烧性能（LSZH）

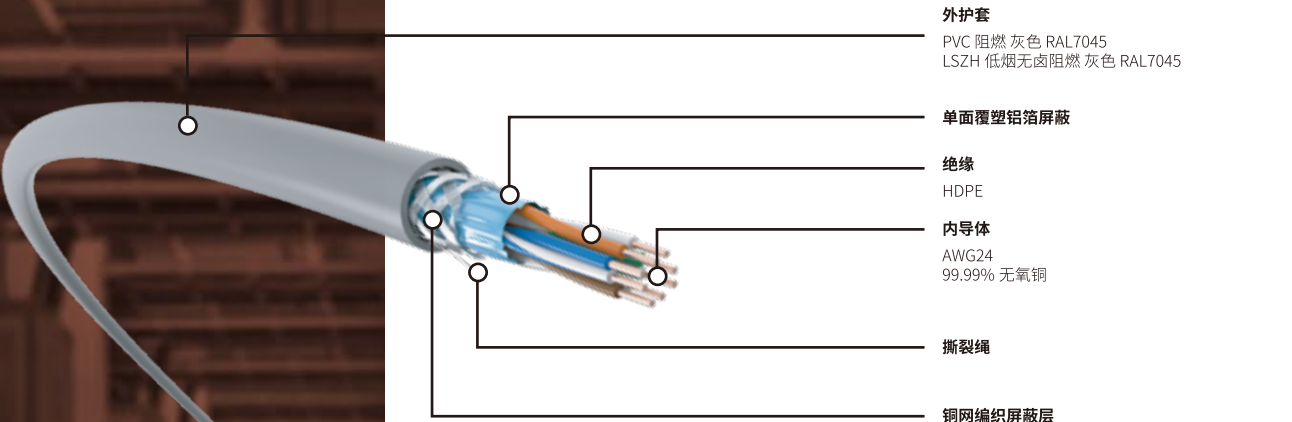
阻燃性能（单根）	GB/T 18380.12 (IEC 60332-1-2)
阻燃性能（成束）	GB/T 18380.35 (IEC 60332-3-24)
烟密度	GB/T 17651 (IEC 61034-1/-2)
卤素危险气体	GB/T 17650.1/-2 (IEC 60754-1/-2)

订购信息

型号	产品描述	护套材质	护套颜色	包装
SFTP-24-5E-2P	超 5 类 2 对星绞双屏蔽室内交联低烟无卤阻燃软线缆	交联无卤	黑色	305 米 / 盘
SFTP-24-5E-4P	超 5 类 4 对双屏蔽室内交联低烟无卤阻燃软线缆	交联无卤	黑色	305 米 / 盘

屏蔽双绞线 Cat.5E
SFTP-11-5E-4P, SFTP-21-5E-4P

SF/UTP, Cat5E, AWG24, 室内



产品信息

产品应用

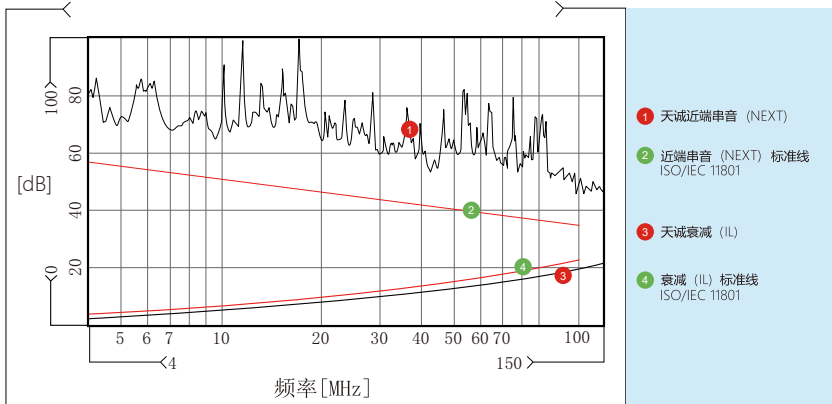
用于大楼通信综合布线系统中工作区通信引出端与配线架间的配线架之间的水平布线，以及住宅综合布线系统的用户通信引出端到配线架之间的布线。天诚的室内 SFTP-11/21 系列超五类屏蔽布线系统，测试频率可达到 150MHZ，高于超五类系统行业标准 (100MHz)，支持最新的 2.5G Base-T 应用并支持以太网供电（Power over Ethernet）应用（POE/POE+）。

产品特点

天诚超五类 24 线规 4 对双屏蔽室内线缆采用铜网编织及铝箔双重总屏蔽技术，且经过特别的优化，使线缆在衰减、近端串扰等技术指标上获得大幅提升，超出 GB/T 18015.5（IEC 61156-5）标准要求，保证线缆高速稳定的传输效果。满足旧项目改造以及新建楼宇结构化综合布线的部署。

应用标准

GB/T 18233（ISO/IEC 11801）；GB 50311；TIA/EIA568-C.2 等



备注：按照 GB/T18233（ISO/IEC 11801）规定，操作温度达到 20°C 之后，温度每升高 1°C，永久链路线缆最大长度下降 0.2%，为插入损耗可能产生的偏差留有适当的性能冗余。

传输性能	Cat.5E						TC
频率（MHz）	4	10	31.25	62.5	75	100	150
衰减 IL（dB/100m）	3.9	5.8	8.1	10.1	15.4	20.0	21.5
近端串音衰减 NEXT（dB）	82.1	85.0	65.0	60.0	60.0	50.0	48.0
近端串音衰减功率和 PS NEXT（dB）	76.0	58.3	55.6	48.1	46.2	49.1	44.1
等电平远端串音衰减 ACR-F（dB）	91.7	99.3	90.0	84.7	86.2	86.7	82.7
等电平远端串音衰减功率和 PS ACR-F（dB）	80.1	75.8	71.8	75.8	80.5	73.2	70.2
回波损耗 RL（dB）	31.2	32.9	38.8	33.7	23.8	26.2	24.9

注：上表所反映的数值为典型测量值，符合 GB/T 18015.5（IEC 61156-5）标准。

物理参数

导体尺寸（标称值）	4×2×0.52 (AWG24)
电缆外径（标称值）	7.0mm
重量（305 米，含包装，标称值）	16kg

电气性能

直流电阻（20°C）	95Ω/km
对地电容	≤ 5.6 nF/100m (@1kHz)
100MHz 特性阻抗	100Ω±15Ω
横向变换损耗 TCL	≥ 55dB(30-100MHz)
延迟偏差	25ns/100m
NVP	69%
以太网供电（POE）	IEEE 802.3at 增强型以太网供电

机械性能

最小弯曲半径（动态）	28mm
最小弯曲半径（静态）	56mm
最大安装拉力	100N
抗挤压能力	1000N/10cm
抗冲击能力	≥ 10 次
安装温度	-0°C ~+40°C
工作温度	-20°C ~+75°C

燃烧性能（PVC）

PVC 阻燃性能	GB/T 18380.12 (IEC 60332-1-2)
防火等级 CM/CMR	UL 1581/ UL 1666

燃烧性能（LSZH）

阻燃性能（单根）	GB/T 18380.12 (IEC 60332-1-2)
阻燃性能（成束）	GB/T 18380.35 (IEC 60332-3-24)
烟密度	GB/T 17651 (IEC 61034-1/-2)
卤素危险气体	GB/T 17650.1/-2 (IEC 60754-1/-2)

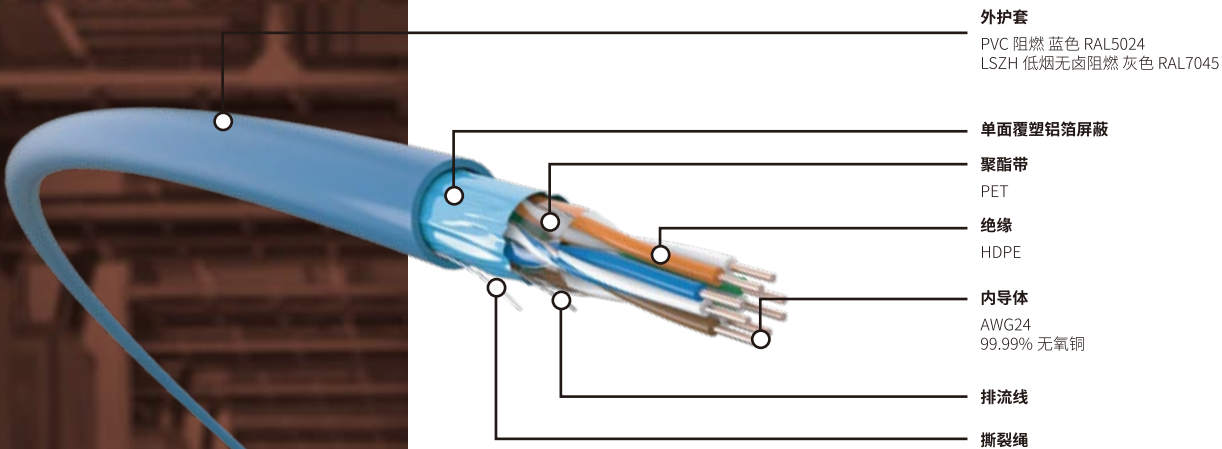
订购信息

型号	产品描述	护套材质	护套颜色	包装
SFTP-11-5E-4P	超 5 类 4 对双屏蔽室内双绞线，PVC	PVC	灰色	305 米 / 盘
SFTP-21-5E-4P	超 5 类 4 对低烟无卤阻燃双屏蔽室内双绞线，LSZH	LSZH	灰色	305 米 / 盘

屏蔽双绞线 Cat.5E

FTP-11-5E-4P, FTP-21-5E-4P

F/UTP, Cat5E, AWG24, 室内



产品信息

产品应用

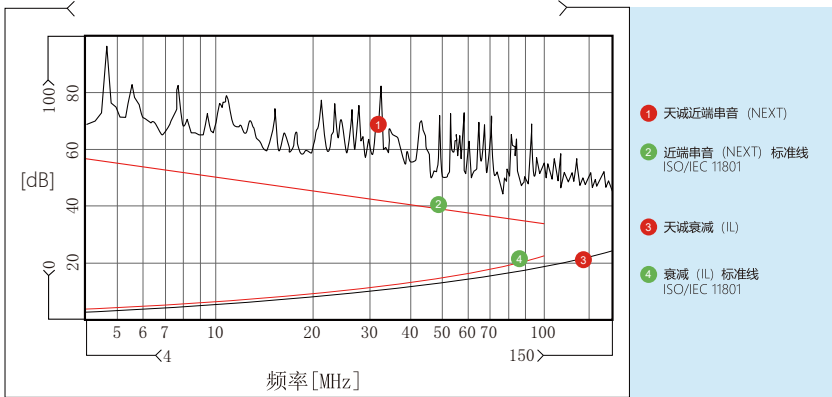
用于大楼通信综合布线系统中工作区通信引出端与配线间的配线架之间的水平布线，以及住宅综合布线系统的用户通信引出端到配线架之间的布线。天诚的室内 FTP-11/21 系列超五类屏蔽布线系统，测试频率可达到 150MHZ，高于超五类系统行业标准 (100MHz)，支持最新的 2.5G Base-T 应用并支持以太网供电（Power over Ethernet）应用（POE/POE+）。

产品特点

天诚超五类 24 线规 4 对屏蔽室内线缆采用铝箔总屏蔽技术，且经过特别的优化，使线缆在衰减、近端串扰等技术指标上获得大幅提升,超出 GB/T 18015.5 (IEC 61156-5) 标准要求，保证线缆高速稳定的传输效果。满足旧项目改造以及新建楼宇结构化综合布线的部署。

应用标准

GB/T 18233 (ISO/IEC 11801) ； GB 50311； TIA/EIA568-C.2 等



备注：按照 GB/T18233 (ISO/IEC 11801) 规定，操作温度达到 20°C 之后，温度每升高 1°C，永久链路线缆最大长度下降 0.2%，为插入损耗可能产生的偏差留有适当的性能冗余。

传输性能	Cat.5E						TC
频率 (MHz)	4	10	31.25	62.5	75	100	150
衰减 IL (dB/100m)	3.6	5.7	10.2	14.5	18.4	19.0	23.6
近端串音衰减 NEXT (dB)	70.0	74.0	69.0	54.0	63.0	55.0	49.0
近端串音衰减功率和 PS NEXT (dB)	72.3	61.4	55.1	54.2	46.2	44.9	42.1
等电平远端串音衰减 ACR-F (dB)	91.7	99.3	90.0	84.7	86.2	86.7	82.7
等电平远端串音衰减功率和 PS ACR-F (dB)	80.1	75.8	71.8	75.8	80.5	73.2	70.2
回波损耗 RL (dB)	31.2	32.9	38.8	33.7	23.8	26.2	24.9

注：上表所反映的数值为典型测量值，符合 GB/T 18015.5 (IEC 61156-5) 标准。

物理参数

导体尺寸 (标称值)	4×2×0.52 (AWG24)
电缆外径 (标称值)	6.5mm
重量 (305 米, 含包装, 标称值)	15kg

电气性能

直流电阻 (20°C)	95Ω/km
对地电容	≤ 5.6 nF/100m (@1kHz)
100MHz 特性阻抗	100Ω±15Ω
横向变换损耗 TCL	≥ 55dB(30-100MHz)
延迟偏差	25ns/100m
NVP	69%
以太网供电 (POE)	IEEE 802.3at 增强型以太网供电

机械性能

最小弯曲半径 (动态)	26mm
最小弯曲半径 (静态)	52mm
最大安装拉力	100N
抗挤压能力	1000N/10cm
抗冲击能力	≥ 10 次
安装温度	-0°C ~+40°C
工作温度	-20°C ~+75°C

燃烧性能 (PVC)

PVC 阻燃性能	GB/T 18380.12 (IEC 60332-1-2)
防火等级 CM/CMR	UL 1581/ UL 1666

燃烧性能 (LSZH)

阻燃性能 (单根)	GB/T 18380.12 (IEC 60332-1-2)
阻燃性能 (成束)	GB/T 18380.35 (IEC 60332-3-24)
烟密度	GB/T 17651 (IEC 61034-1/-2)
卤素危险气体	GB/T 17650.1/.2 (IEC 60754-1/-2)

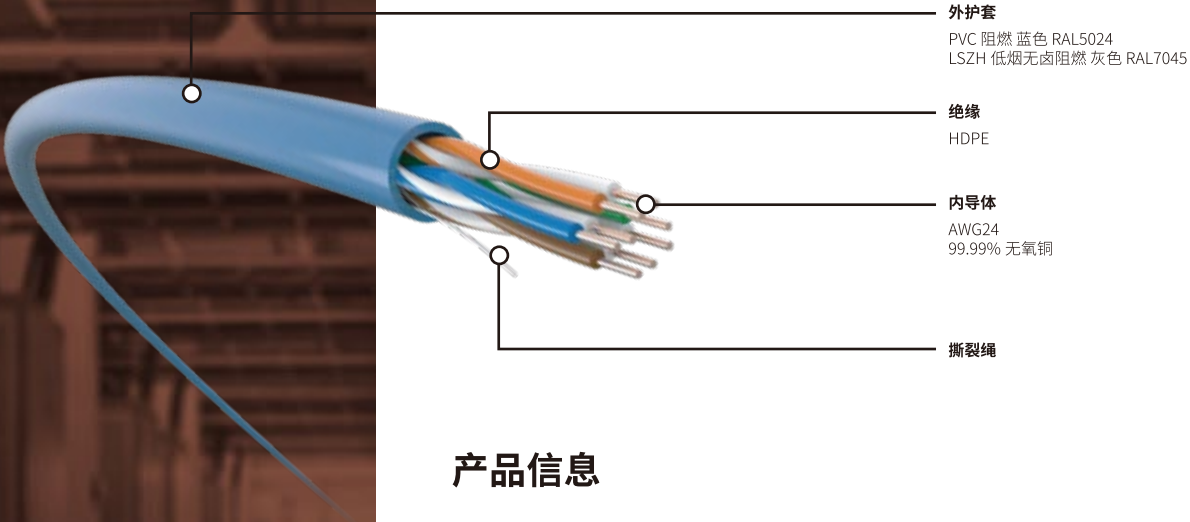
订购信息

型号	产品描述	护套材质	护套颜色	包装
FTP-11-5E-4P	超 5 类 4 对屏蔽室内双绞线，PVC	PVC	蓝色	305 米 / 箱
FTP-21-5E-4P	超 5 类 4 对低烟无卤阻燃屏蔽室内双绞线，LSZH	LSZH	灰色	305 米 / 箱

非屏蔽双绞线 Cat.5E

UTP-11-5E-4P, UTP-21-5E-4P

UTP, Cat5E, AWG24, 室内



产品信息

产品应用

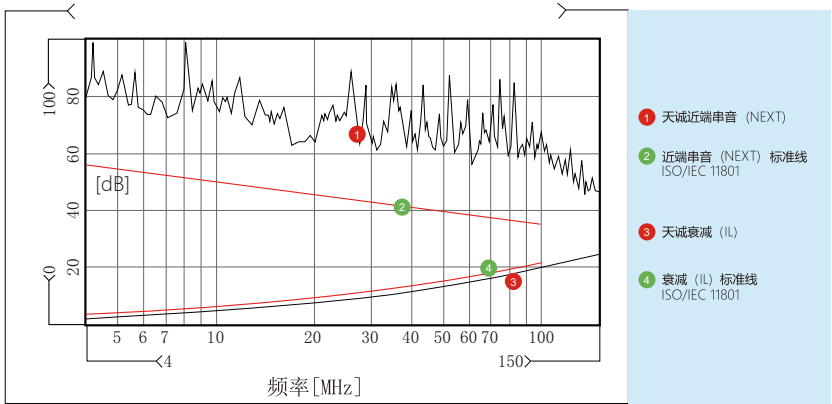
用于大楼通信综合布线系统中工作区通信引出端与配线间的配线架之间的水平布线，以及住宅综合布线系统的用户通信引出端到配线架之间的布线。天诚的室内 UTP-11/21 系列超五类非屏蔽布线系统，测试频率可达到 150MHZ，高于超五类系统行业标准 (100MHz)，支持最新的 2.5G Base-T 应用并支持以太网供电（Power over Ethernet）应用（POE/POE+）。

产品特点

天诚超五类 24 线规 4 对非屏蔽室内线缆经过特别的优化，使线缆在衰减、近端串扰等技术指标上获得大幅提升，超出 GB/T 18015.5（IEC 61156-5）标准要求，保证线缆高速稳定的传输效果。满足旧项目改造以及新建楼宇结构化综合布线的部署。

应用标准

GB/T 18233（ISO/IEC 11801）；GB 50311；TIA/EIA568-C.2 等



备注：按照 GB/T18233（ISO/IEC 11801）规定，操作温度达到 20℃之后，温度每升高 1℃，永久链路线缆最大长度下降 0.2%，为插入损耗可能产生的偏差留有适当的性能冗余。

传输性能					Cat.5E		TC
频率（MHz）	4	10	31.25	62.5	75	100	150
衰减 IL（dB/100m）	3.8	6.1	11.0	15.8	17.9	20.0	23.6
近端串音衰减 NEXT（dB）	80.0	77.0	61.1	58.2	62.0	66.3	47.7
近端串音衰减功率和 PS NEXT（dB）	68.8	60.3	52.9	50.5	46.9	41.9	40.1
等电平远端串音衰减 ACR-F（dB）	82.2	72.7	76.3	75.7	69.6	71.3	68.7
等电平远端串音衰减功率和 PS ACR-F（dB）	68.7	64.2	69.5	69.2	66.5	61.0	56.3
回波损耗 RL（dB）	46.0	66.6	37.5	41.5	36.9	32.2	28.9

注：上表所反映的数值为典型测量值，符合 GB/T 18015.5（IEC 61156-5）标准。

物理参数

导体尺寸（标称值）	4×2×0.51 (AWG24)
电缆外径（标称值）	5.3mm
重量（305 米，含包装，标称值）	10kg

电气性能

直流电阻（20℃）	95Ω/km
对地电容	≤ 5.6 nF/100m (@1kHz)
100MHz 特性阻抗	100Ω±15Ω
横向变换损耗 TCL	≥ 55dB(30-100MHz)
延迟偏差	25ns/100m
NVP	69%
以太网供电（POE）	IEEE 802.3at 增强型以太网供电

机械性能

最小弯曲半径（动态）	20mm
最小弯曲半径（静态）	40mm
最大安装拉力	100N
抗挤压能力	1000N/10cm
抗冲击能力	≥ 10 次
安装温度	-0℃ ~+40℃
工作温度	-20℃ ~+75℃

燃烧性能（PVC）

PVC 阻燃性能	GB/T 18380.12 (IEC 60332-1-2)
防火等级 CM	UL 1581

燃烧性能（LSZH）

阻燃性能（单根）	GB/T 18380.12 (IEC 60332-1-2)
烟密度	GB/T 17651 (IEC 61034-1/-2)
卤素危险气体	GB/T 17650.1/2 (IEC 60754-1/-2)

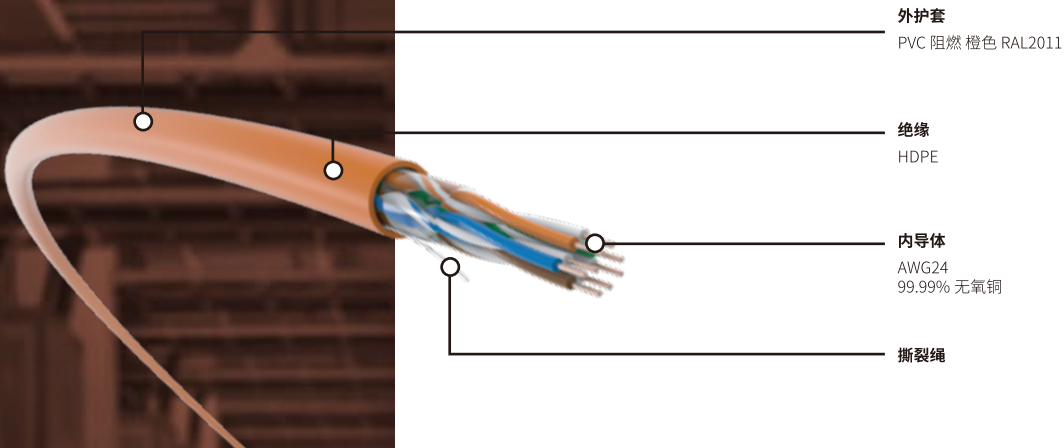
订购信息

型号	产品描述	护套材质	护套颜色	包装
UTP-11-5E-4P	超 5 类 4 对非屏蔽室内双绞线，PVC	PVC	蓝色	305 米 / 箱
UTP-21-5E-4P	超 5 类 4 对低烟无卤阻燃非屏蔽室内双绞线，LSZH	LSZH	灰色	305 米 / 箱

安防专用非屏蔽双绞线 1Gbps

UTP-15-5E-4P-AF

U/UTP, 10M/100M/1G bps, AWG24, 室内



产品信息

产品应用

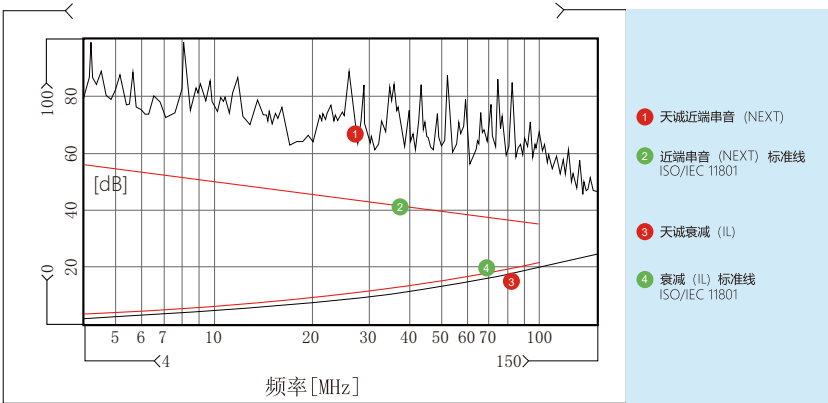
用于大楼数字安防系统中工作区（摄像头等）通信引出端与配线间的配线架之间的水平布线。水平布线是数字化安防的重要组成部分，需要更高的可靠性、兼容性，天诚的室内 UTP-15 系列安防专用非屏蔽布线系统，测试频率可达到 100MHZ，支持 100 Base-T 及 1G Base-T 应用，并支持长距离以太网供电（Power over Ethernet）应用（POE/POE+）。

产品特点

天诚 24 线规 4 对安防专用非屏蔽室内线缆经过一系列的优化，使线缆在缩小外径的同时，衰减、近端串扰等技术指标仍保持相当水准，符合天诚通信企业标准 Q TC J1.1-2018 标准要求，以及制定中的公安部《安防线缆标准》（暂命名）草案的要求，保证线缆高速稳定的传输效果。主要用于大楼安防系统中的视频监控、门禁、楼宇对讲等。

应用标准

GB/T 18233（ISO/IEC 11801）；GB 50311；TIA/EIA568-C.2 等



备注：按照 GB/T18233（ISO/IEC 11801）规定，操作温度达到 20℃之后，温度每升高 1℃，永久链路线缆最大长度下降 0.2%，为插入损耗可能产生的偏差留有适当的性能冗余。

传输性能					Cat.5E		TC
频率（MHz）	4	10	20	31.25	62.5	100	150
衰减 IL（dB/100m）	3.8	6.1	11.0	15.8	17.9	20.0	23.6
近端串音衰减 NEXT（dB）	80.0	77.0	61.1	58.2	62.0	66.3	47.7
近端串音衰减功率和 PS NEXT（dB）	68.8	60.3	52.9	50.5	46.9	41.9	40.1
等电平远端串音衰减 ACR-F（dB）	82.2	72.7	76.3	75.7	69.6	71.3	68.7
等电平远端串音衰减功率和 PS ACR-F（dB）	68.7	64.2	69.5	69.2	66.5	61.0	56.3
回波损耗 RL（dB）	46.0	66.6	37.5	41.5	36.9	32.2	28.9

注：上表所反映的数值为典型测量值，符合 GB/T 18015.5（IEC 61156-5）标准。

物理参数

导体尺寸（标称值）	4×2×0.48 (AWG24)
电缆外径（标称值）	5.0mm
重量（305 米，含包装，标称值）	9kg

电气性能

直流电阻（20℃）	100Ω/km
对地电容	≤ 5.6 nF/100m (@1kHz)
100MHz 特性阻抗	100Ω±15Ω
横向变换损耗 TCL	≥ 50dB-10×lgf (4-100MHz)
延迟偏差	无要求
NVP	69%
以太网供电（POE）	IEEE 802.3at 增强型以太网供电

机械性能

最小弯曲半径（动态）	20mm
最小弯曲半径（静态）	40mm
最大安装拉力	100N
抗挤压能力	1000N/10cm
抗冲击能力	≥ 10 次
安装温度	-0℃ ~+40℃
工作温度	-20℃ ~+75℃

燃烧性能（PVC）

PVC 阻燃性能	GB/T 18380.12 (IEC 60332-1-2)
防火等级 CM	UL 1581

燃烧性能（LSZH）

阻燃性能（单根）	GB/T 18380.12 (IEC 60332-1-2)
烟密度	GB/T 17651 (IEC 61034-1/-2)
卤素危险气体	GB/T 17650.1/-2 (IEC 60754-1/-2)

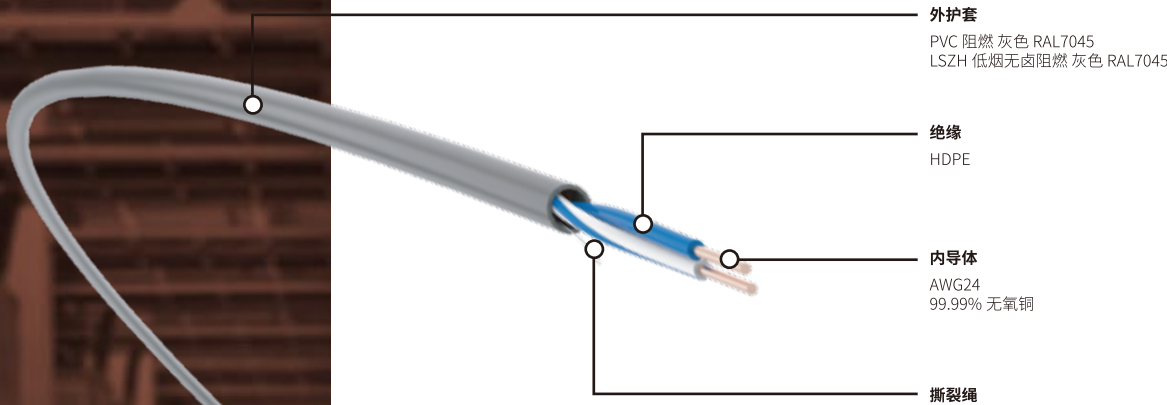
订购信息

型号	产品描述	护套材质	护套颜色	包装
UTP-15-5E-4P-AF	安防专用 1Gbps 非屏蔽室内双绞线，PVC	PVC	橙色	305 米 / 箱

非屏蔽双绞线 Cat.5

UTP-11-5-1P, UTP-21-5-1P

U/UTP, Cat.5, AWG24, 室内



产品信息

产品应用

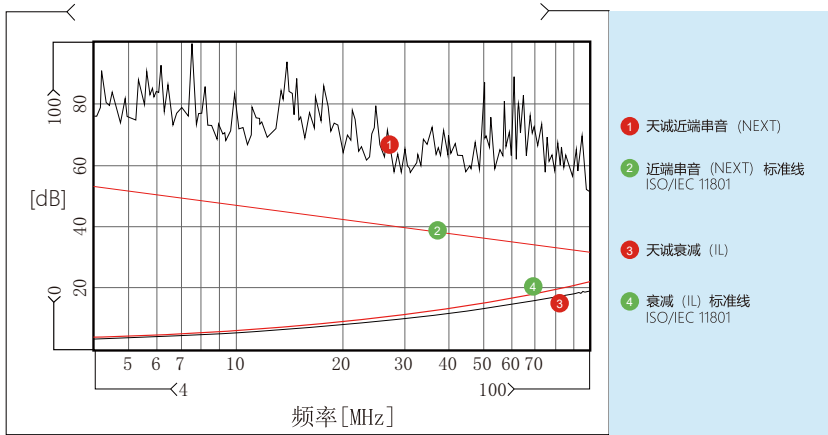
用于大楼通信综合布线系统中工作区通信引出端与交接间的配线架之间以及住宅综合布线系统的用户通信引出端到配线架之间的语音，视频及其它应用工作区域内语音连接。

产品特点

天诚通信 5 类线缆增加了线缆绞距密度，外套一种高质量的绝缘材料，工作频率为 100MHz，主要用于语音传输。

应用标准

GB/T 18233 (ISO/IEC 11801) ； GB 50311； TIA/EIA568-C.2 等



备注：按照 GB/T18233 (ISO/IEC 11801) 规定，操作温度达到 20°C 之后，温度每升高 1°C，永久链路线缆最大长度下降 0.2%，为插入损耗可能产生的偏差留有适当的性能冗余。

传输性能					Cat.5	
频率 (MHz)	4	10	20	31.25	62.5	100
衰减 IL (dB/100m)	3.7	6.0	8.8	11.6	15.9	19.9
近端串音衰减 NEXT (dB)	76.0	79.0	65.1	58.2	62.9	52.9
近端串音衰减功率和 PS NEXT (dB)	68.8	60.3	52.9	50.5	46.9	41.9
等电平远端串音衰减 ACR-F (dB)	82.2	72.7	76.3	75.7	69.6	71.3
等电平远端串音衰减功率和 PS ACR-F (dB)	68.7	64.2	69.5	69.2	66.5	61.0
回波损耗 RL (dB)	46.0	66.6	37.5	41.5	36.9	32.2

注：上表所反映的数值为典型测量值，符合 GB/T 18015.5 (IEC 61156-5) 标准。

物理参数

导体尺寸 (标称值)	1×2×0.5 (AWG24)
电缆外径 (标称值)	3.0mm
重量 (1000 米, 含包装, 标称值)	15kg

电气性能

直流电阻 (20°C)	95Ω/km
对地电容	≤ 5.6 nF/100m (@1kHz)
100MHz 特性阻抗	100Ω±15Ω
横向变换损耗 TCL	标准无要求
延迟偏差	45ns/100m
NVP	69%

机械性能

最小弯曲半径 (动态)	12mm
最小弯曲半径 (静态)	24mm
最大安装拉力	25N
抗挤压能力	500N/10cm
抗冲击能力	≥ 10 次
安装温度	-0°C ~+40°C
工作温度	-20°C ~+75°C

燃烧性能 (PVC)

PVC 阻燃性能	GB/T 18380.12 (IEC 60332-1-2)
防火等级 CM	UL 1581

燃烧性能 (LSZH)

阻燃性能 (单根)	GB/T 18380.12 (IEC 60332-1-2)
烟密度	GB/T 17651 (IEC 61034-1/-2)
卤素危险气体	GB/T 17650.1/.2 (IEC 60754-1/-2)

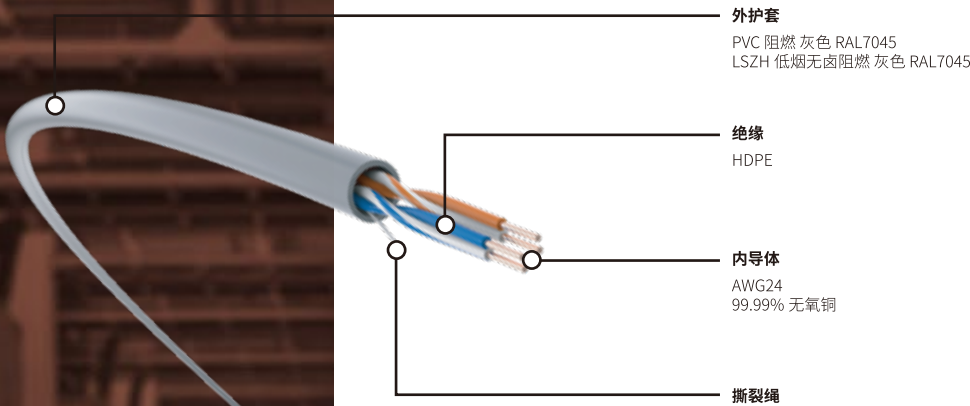
订购信息

型号	产品描述	护套材质	护套颜色	包装
UTP-11-5-1P	5 类 1 对非屏蔽室内双绞线, PVC	PVC	灰色	1000 米 / 盘
UTP-21-5-1P	5 类 1 对低烟无卤阻燃非屏蔽室内双绞线, LSZH	LSZH	灰色	1000 米 / 盘

非屏蔽双绞线 Cat.5

UTP-11-5-2P，UTP-21-5-2P

U/UTP, Cat.5, AWG24, 室内



产品信息

产品应用

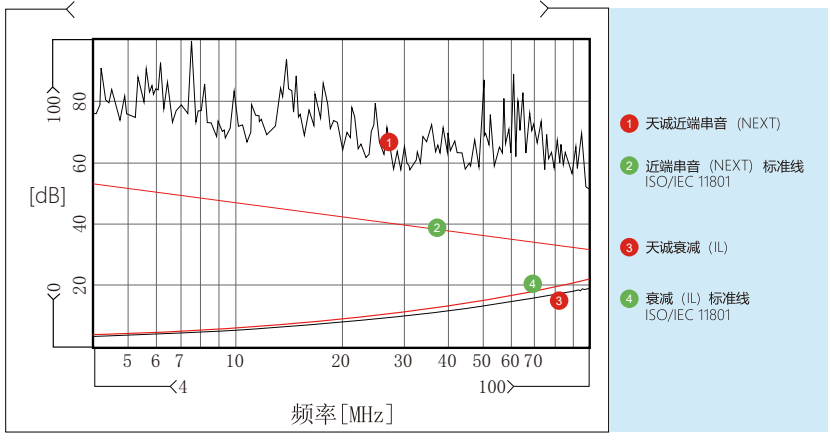
用于大楼通信综合布线系统中工作区通信引出端与交接间的配线架之间以及住宅综合布线系统的用户通信引出端到配线架之间的语音，视频及其它应用工作区域内语音连接。

产品特点

天诚通信 5 类线缆增加了线缆绞距密度，外套一种高质量的绝缘材料，工作频率为 100MHz，主要用于语音传输。

应用标准

GB/T 18233（ISO/IEC 11801）；GB 50311；TIA/EIA568-C.2 等



备注：按照 GB/T18233（ISO/IEC 11801）规定，操作温度达到 20℃之后，温度每升高 1℃，永久链路线缆最大长度下降 0.2%，为插入损耗可能产生的偏差留有适当的性能冗余。

传输性能					Cat.5	
频率（MHz）	4	10	20	31.25	62.5	100
衰减 IL（dB/100m）	3.7	6.0	8.8	11.6	15.9	19.9
近端串音衰减 NEXT（dB）	76.0	79.0	65.1	58.2	62.9	52.9
近端串音衰减功率和 PS NEXT（dB）	68.8	60.3	52.9	50.5	46.9	41.9
等电平远端串音衰减 ACR-F（dB）	82.2	72.7	76.3	75.7	69.6	71.3
等电平远端串音衰减功率和 PS ACR-F（dB）	68.7	64.2	69.5	69.2	66.5	61.0
回波损耗 RL（dB）	46.0	66.6	37.5	41.5	36.9	32.2

注：上表所反映的数值为典型测量值，符合 GB/T 18015.5（IEC 61156-5）标准。

物理参数

导体尺寸（标称值）	2×2×0.5 (AWG24)
电缆外径（标称值）	4.5mm
重量（500 米，含包装，标称值）	10kg

电气性能

直流电阻（20℃）	95Ω/km
对地电容	≤ 5.6 nF/100m (@1kHz)
100MHz 特性阻抗	100Ω±15Ω
横向变换损耗 TCL	标准无要求
延迟偏差	45ns/100m
NVP	69%

机械性能

最小弯曲半径（动态）	18mm
最小弯曲半径（静态）	36mm
最大安装拉力	50N
抗挤压能力	500N/10cm
抗冲击能力	≥ 10 次
安装温度	-0℃ ~+40℃
工作温度	-20℃ ~+75℃

燃烧性能（PVC）

PVC 阻燃性能	GB/T 18380.12 (IEC 60332-1-2)
防火等级 CM	UL 1581

燃烧性能（LSZH）

阻燃性能（单根）	GB/T 18380.12 (IEC 60332-1-2)
烟密度	GB/T 17651 (IEC 61034-1/-2)
卤素危险气体	GB/T 17650.1/-2 (IEC 60754-1/-2)

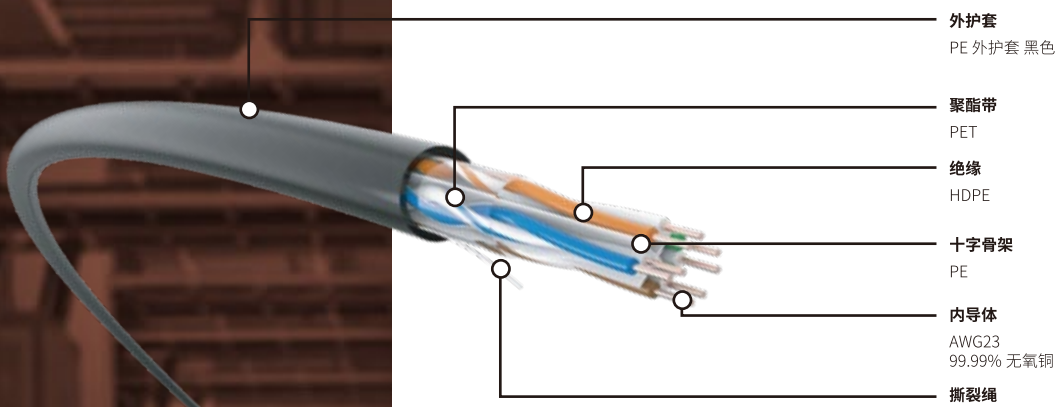
订购信息

型号	产品描述	护套材质	护套颜色	包装
UTP-11-5-2P	5 类 2 对非屏蔽室内双绞线，PVC	PVC	灰色	500 米 / 箱
UTP-21-5-2P	5 类 2 对低烟无卤阻燃非屏蔽室内双绞线，LSZH	LSZH	灰色	500 米 / 箱

室外非屏蔽双绞线 Cat.6

UTP-31-6-4P

U/UTP, Cat.6, AWG23, 室外



产品信息

产品应用

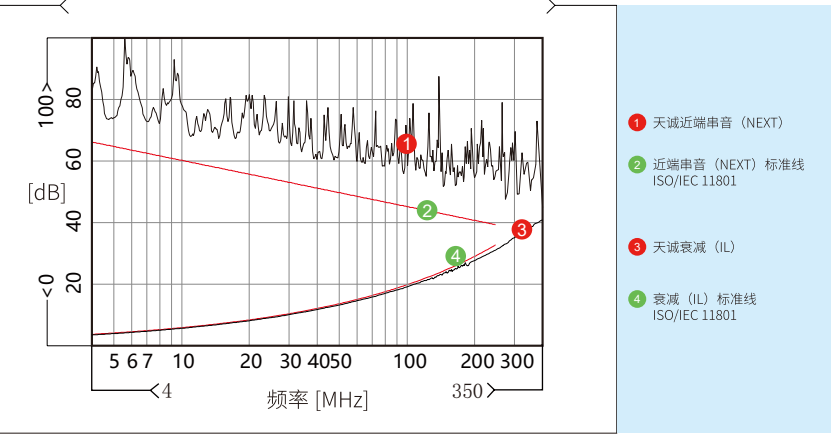
用于大楼通信综合布线系统中室外部分的水平布线。天诚的 UTP-31 系列室外六类非屏蔽布线系统，测试频率可达到 350MHZ，高于六类系统行业标准（250MHz），支持最新的 5G Base-T 应用，并支持以太网供电（Power over Ethernet）应用（POE/POE+）。

产品特点

天诚六类 23 线规 4 对非屏蔽室外线缆采用非屏蔽线缆性能最佳的十字隔离技术，且经过特别的优化，使线缆在衰减、近端串扰等技术指标上获得大幅提升，超出 GB/T 18015.5 (IEC 61156-5) 标准要求，保证线缆高速稳定的传输效果。满足旧项目改造以及新建楼宇结构化综合布线的部署。

应用标准

GB/T 18233 (ISO/IEC 11801) ； GB 50311； TIA/EIA568-C.2 等



备注：按照 GB/T18233 (ISO/IEC 11801) 规定，操作温度达到 20℃之后，温度每升高 1℃，永久链路线缆最大长度下降 0.2%，为插入损耗可能产生的偏差留有适当的性能冗余。

传输性能					Cat.6		TC
频率 (MHz)	4	31.25	62.5	100	200	250	350
衰减 IL (dB/100m)	3.2	10.5	14.7	20.5	28.5	32.9	41.0
近端串音衰减 NEXT (dB)	86.7	70.0	67.3	67.7	55.9	59.8	55.2
近端串音衰减功率和 PS NEXT (dB)	78.0	63.3	57.4	61.2	54.3	51.9	46.9
等电平远端串音衰减 ACR-F (dB)	77.0	78.9	84.5	83.8	84.9	62.9	60.0
等电平远端串音衰减功率和 PS ACR-F (dB)	72.8	62.8	72.4	70.9	69.7	62.3	58.9
回波损耗 RL (dB)	32.8	38.6	32.8	38.6	32.5	26.3	22.5

注：上表所反映的数值为典型测量值，符合 GB/T 18015.5 (IEC 61156-5) 标准。

物理参数

导体尺寸 (标称值)	4×2×0.57 (AWG23)
电缆外径 (标称值)	6.2mm
重量 (305 米, 含包装, 标称值)	13kg

电气性能

直流电阻 (20℃)	93.8Ω/km
对地电容	≤ 5.6 nF/100m (@1kHz)
100MHz 特性阻抗	100Ω±15Ω
横向变换损耗 TCL	≥ 55dB-20×lgf (100-250MHz)
延迟偏差	45ns/100m
NVP	69%
以太网供电 (POE)	IEEE 802.3at 增强型以太网供电

机械性能

最小弯曲半径 (动态)	24mm
最小弯曲半径 (静态)	48mm
最大安装拉力	100N
抗挤压能力	1000N/10cm
抗冲击能力	≥ 10 次
安装温度	-0℃ ~+40℃
工作温度	-40℃ ~+60℃

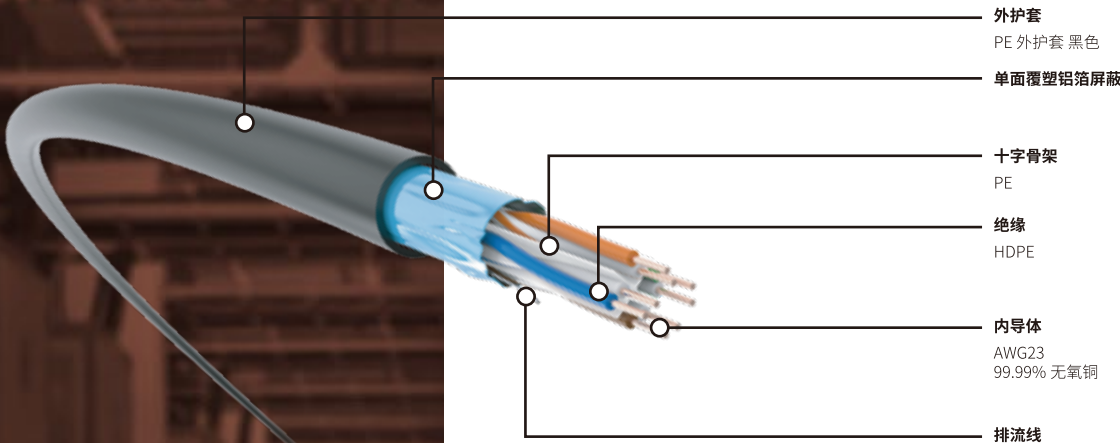
订购信息

型号	产品描述	护套材质	护套颜色	包装
UTP-31-6-4P	6 类 4 对非屏蔽室外双绞线，PE	PE	黑色	305 米 / 盘

室外屏蔽双绞线 Cat.6

FTP-31-6-4P

F/UTP, Cat.6, AWG23, 室外



产品信息

产品应用

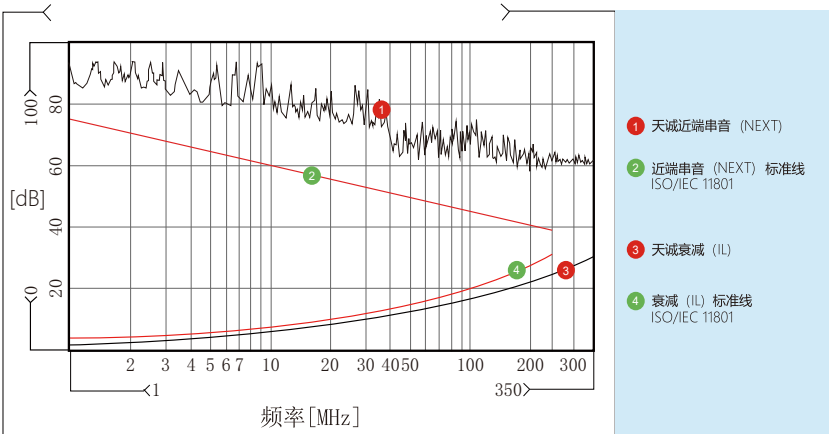
用于大楼通信综合布线系统中室外部分的水平布线。天诚的 FTP-31 系列室外六类屏蔽布线系统，测试频率可达到 350MHZ，高于六类系统行业标准（250MHz），支持最新的 5G Base-T 应用，并支持以太网供电（Power over Ethernet）应用（POE/POE+）。

产品特点

天诚六类 23 线规 4 对屏蔽室外线缆采用屏蔽线缆中性能最佳的十字隔离加铝箔总屏蔽技术，且经过特别的优化，使线缆在衰减、近端串扰等技术指标上获得大幅提升，超出 GB/T 18015.5（IEC 61156-5）标准要求，保证线缆高速稳定的传输效果。满足旧项目改造以及新建楼宇结构化综合布线的部署。

应用标准

GB/T 18233（ISO/IEC 11801）；GB 50311；TIA/EIA568-C.2 等



备注：按照 GB/T18233（ISO/IEC 11801）规定，操作温度达到 20℃之后，温度每升高 1℃，永久链路线缆最大长度下降 0.2%，为插入损耗可能产生的偏差留有适当的性能冗余。

传输性能						Cat.6	TC
频率（MHz）	4	31.25	62.5	100	200	250	350
衰减 IL（dB/100m）	3.4	9.5	13.5	17.2	24.8	28.0	31.0
近端串音衰减 NEXT（dB）	94.0	85.4	69.5	81.9	70.8	67.9	62.4
近端串音衰减功率和 PS NEXT（dB）	73.9	69.9	61.7	64.3	59.6	61.0	58.6
等电平远端串音衰减 ACR-F（dB）	108.9	99.2	90.7	107.2	82.8	77.2	74.6
等电平远端串音衰减功率和 PS ACR-F（dB）	94.4	91.2	87.9	90.5	77.0	73.8	70.5
回波损耗 RL（dB）	37.3	37.5	37.3	31.6	23.4	24.2	22.8

注：上表所反映的数值为典型测量值，符合 GB/T 18015.5（IEC 61156-5）标准。

物理参数

导体尺寸（标称值）	4×2×0.58 (AWG23)
电缆外径（标称值）	7.5mm
重量（305 米，含包装，标称值）	18kg

电气性能

直流电阻（20℃）	93.8Ω/km
对地电容	≤ 5.6 nF/100m (@1kHz)
100MHz 特性阻抗	100Ω±15Ω
横向变换损耗 TCL	≥ 55dB-20×lgf (100-250MHz)
延迟偏差	45ns/100m
NVP	69%
以太网供电（POE）	IEEE 802.3at 增强型以太网供电

机械性能

最小弯曲半径（动态）	30mm
最小弯曲半径（静态）	60mm
最大安装拉力	100N
抗挤压能力	1000N/10cm
抗冲击能力	≥ 10 次
安装温度	-0℃ ~+40℃
工作温度	-40℃ ~+60℃

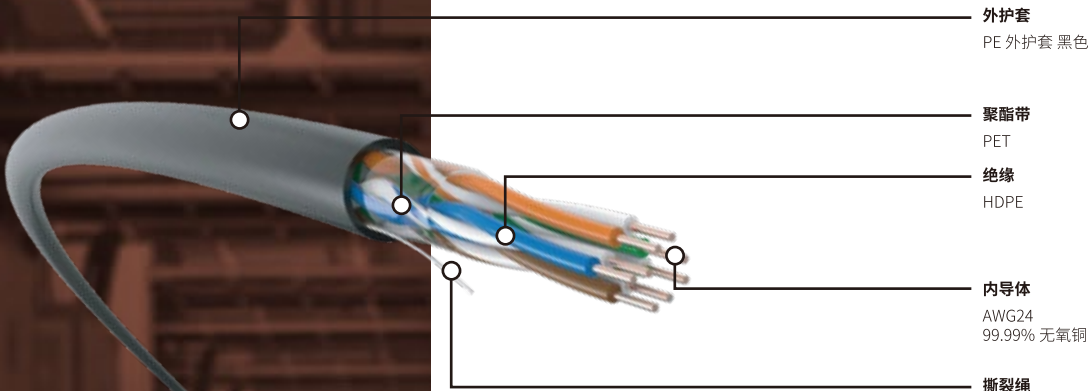
订购信息

型号	产品描述	护套材质	护套颜色	包装
FTP-31-6-4P	6 类 4 对屏蔽室外双绞线，PE	PE	黑色	305 米 / 盘

室外非屏蔽双绞线 Cat.5E

UTP-31-5E-4P

U/UTP, Cat.5E, AWG24, 室外



产品信息

产品应用

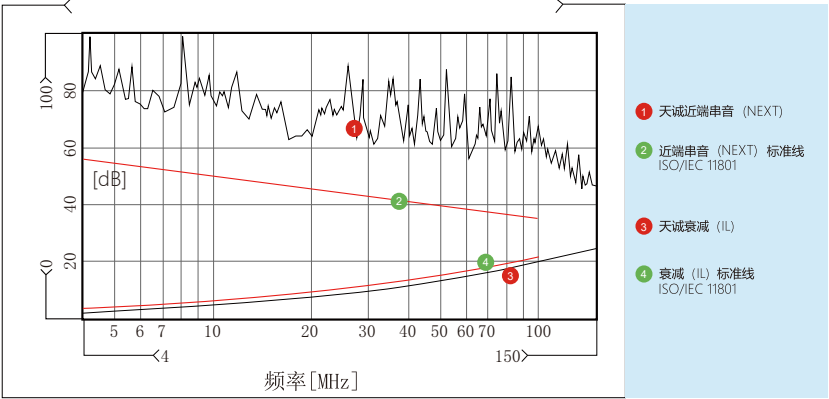
用于大楼通信综合布线系统中室外部分的水平布线。天诚的 UTP-31 系列室外超五类非屏蔽布线系统，测试频率可达到 150MHZ，高于超五类系统行业标准（100MHZ），支持最新的 2.5G Base-T 应用，并支持以太网供电（Power over Ethernet）应用（POE/POE+）。

产品特点

天诚超五类 24 线规 4 对非屏蔽室外线缆经过特别的优化，使线缆在衰减、近端串扰等技术指标上获得大幅提升，超出 GB/T 18015.5（IEC 61156-5）标准要求，保证线缆高速稳定的传输效果。满足旧项目改造以及新建楼宇结构化综合布线的部署。

应用标准

GB/T 18233（ISO/IEC 11801）；GB 50311；TIA/EIA568-C.2 等



备注：按照 GB/T18233（ISO/IEC 11801）规定，操作温度达到 20℃之后，温度每升高 1℃，永久链路线缆最大长度下降 0.2%，为插入损耗可能产生的偏差留有适当的性能冗余。

传输性能	Cat.5E						TC
频率（MHz）	4	10	31.25	62.5	75	100	150
衰减 IL（dB/100m）	3.8	6.1	11.0	15.8	17.9	20.0	23.6
近端串音衰减 NEXT（dB）	80.0	77.0	61.1	58.2	62.0	66.3	47.7
近端串音衰减功率和 PS NEXT（dB）	68.8	60.3	52.9	50.5	46.9	41.9	40.1
等电平远端串音衰减 ACR-F（dB）	82.2	72.7	76.3	75.7	69.6	71.3	68.7
等电平远端串音衰减功率和 PS ACR-F（dB）	68.7	64.2	69.5	69.2	66.5	61.0	56.3
回波损耗 RL（dB）	46.0	66.6	37.5	41.5	36.9	32.2	28.9

注：上表所反映的数值为典型测量值，符合 GB/T 18015.5（IEC 61156-5）标准。

物理参数

导体尺寸（标称值）	4×2×0.50 (AWG24)
电缆外径（标称值）	5.2mm
重量（305 米，含包装，标称值）	8.5kg

电气性能

直流电阻（20℃）	95Ω/km
对地电容	≤ 5.6 nF/100m (@1kHz)
100MHz 特性阻抗	100Ω±15Ω
横向变换损耗 TCL	≥ 55dB(30-100MHz)
延迟偏差	45ns/100m
NVP	69%
以太网供电（POE）	IEEE 802.3at 增强型以太网供电

机械性能

最小弯曲半径（动态）	24mm
最小弯曲半径（静态）	48mm
最大安装拉力	100N
抗挤压能力	1000N/10cm
抗冲击能力	≥ 10 次
安装温度	-0℃ ~+40℃
工作温度	-40℃ ~+60℃

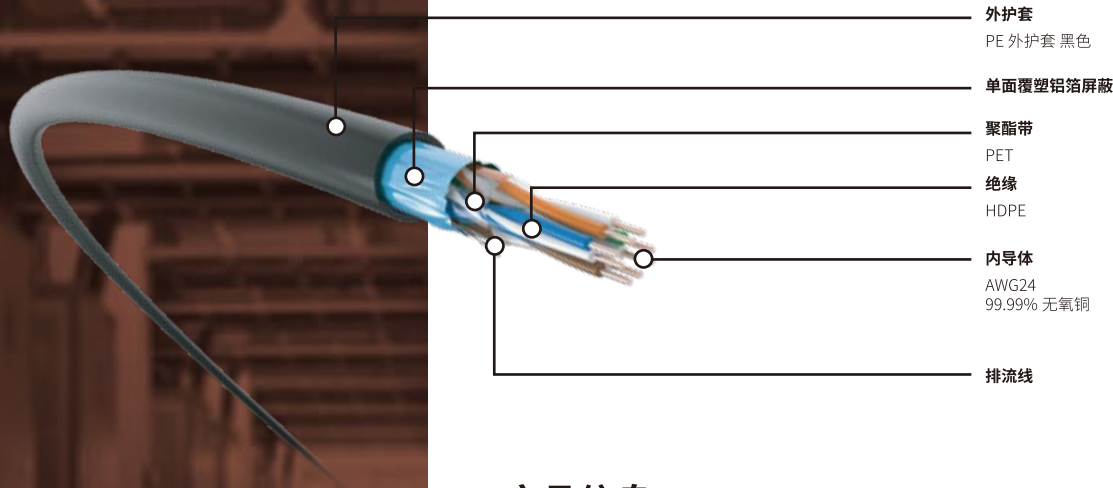
订购信息

型号	产品描述	护套材质	护套颜色	包装
UTP-31-5E-4P	超 5 类 4 对非屏蔽室外双绞线，PE	PE	黑色	305 米 / 箱

室外屏蔽双绞线 Cat.5E

FTP-31-5E-4P

F/UTP, Cat.5E, AWG24, 室外



产品信息

产品应用

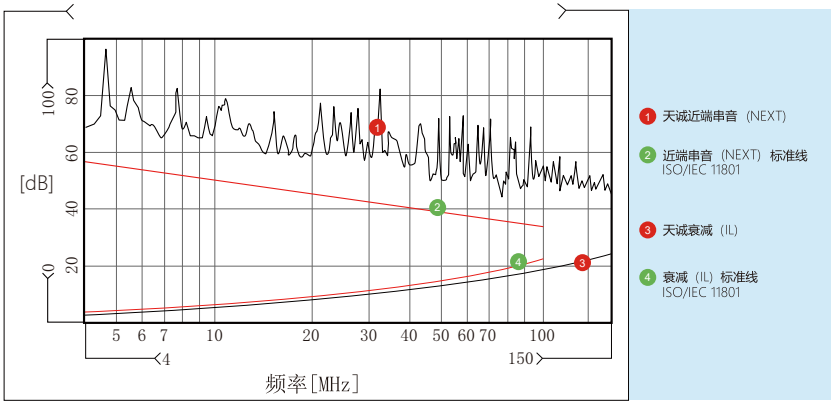
用于大楼通信综合布线系统中室外部分的水平布线。天诚的 FTP-31 系列室外超五类屏蔽布线系统，测试频率可达到 150MHZ，高于超五类系统行业标准高（100MHZ），支持最新的 2.5G Base-T 应用，并支持以太网供电（Power over Ethernet）应用（POE/POE+）。

产品特点

天诚超五类 24 线规 4 对屏蔽室外线缆采用铝箔总屏蔽技术，且经过特别的优化，使线缆在衰减、近端串扰等技术指标上获得大幅提升，超出 GB/T 18015.5 (IEC 61156-5) 标准要求，保证线缆高速稳定的传输效果。满足旧项目改造以及新建楼宇结构化综合布线的部署。

应用标准

GB/T 18233（ISO/IEC 11801）；GB 50311；TIA/EIA568-C.2 等



备注：按照 GB/T18233（ISO/IEC 11801）规定，操作温度达到 20℃之后，温度每升高 1℃，永久链路线缆最大长度下降 0.2%，为插入损耗可能产生的偏差留有适当的性能冗余。

传输性能					Cat.5E		TC
频率（MHz）	4	10	20	62.5	75	100	150
衰减 IL（dB/100m）	3.6	5.7	10.2	14.5	18.4	19.0	23.6
近端串音衰减 NEXT（dB）	70.0	74.0	69.0	54.0	63.0	55.0	49.0
近端串音衰减功率和 PS NEXT（dB）	72.3	61.4	55.1	54.2	46.2	44.9	42.1
等电平远端串音衰减 ACR-F（dB）	91.7	99.3	90.0	84.7	86.2	86.7	82.7
等电平远端串音衰减功率和 PS ACR-F（dB）	80.1	75.8	71.8	75.8	80.5	73.2	70.2
回波损耗 RL（dB）	31.2	32.9	38.8	33.7	23.8	26.2	24.9

注：上表所反映的数值为典型测量值，符合 GB/T 18015.5（IEC 61156-5）标准。

物理参数

导体尺寸（标称值）	4×2×0.52 (AWG24)
电缆外径（标称值）	6.2mm
重量（305 米，含包装，标称值）	12kg

电气性能

直流电阻（20℃）	95Ω/km
对地电容	≤ 5.6 nF/100m (@1kHz)
100MHz 特性阻抗	100Ω±15Ω
横向变换损耗 TCL	≥ 55dB(30-100MHz)
延迟偏差	45ns/100m
NVP	69%
以太网供电（POE）	IEEE 802.3at 增强型以太网供电

机械性能

最小弯曲半径（动态）	24mm
最小弯曲半径（静态）	48mm
最大安装拉力	100N
抗挤压能力	1000N/10cm
抗冲击能力	≥ 10 次
安装温度	-0℃ ~+40℃
工作温度	-40℃ ~+60℃

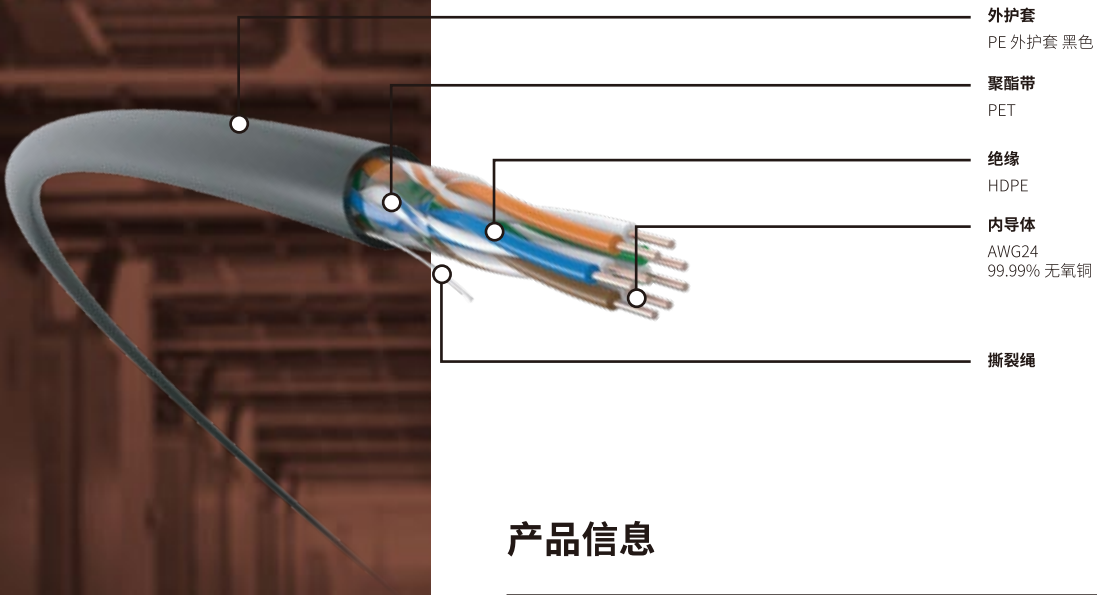
订购信息

型号	产品描述	护套材质	护套颜色	包装
FTP-31-5E-4P	超 5 类 4 对屏蔽室外双绞线，PE	PE	黑色	305 米 / 盘

安防专用室外非屏蔽双绞线 1G bps

UTP-35-5E-4P-AF

U/UTP, 10M/100M/1G bps, AWG24, 室外



产品信息

产品应用

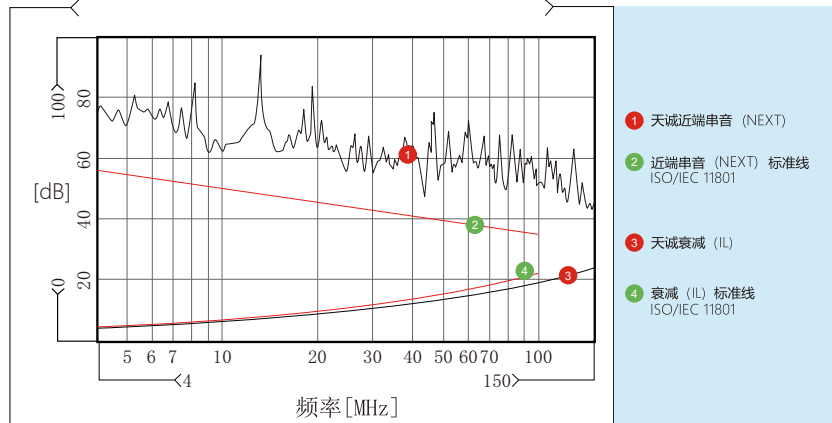
用于大楼数字安防系统中工作区（摄像头等）通信室外部分的水平布线。水平布线是数字化安防的重要组成部分，需要更高的可靠性、兼容性，天诚的室外 UTP-35 系列安防专用非屏蔽布线系统，测试频率可达到 100MHZ，支持 100 Base-T 及 1G Base-T 应用，并支持长距离以太网供电（Power over Ethernet）应用（POE/POE+）。

产品特点

天诚 24 线规 4 对安防专用非屏蔽室外线缆经过一系列的优化，使线缆在缩小外径的同时，衰减、近端串扰等技术指标仍保持相当水准，符合天诚通信企业标准 Q TC J1.1-2018 标准要求，以及制定中的公安部《安防线缆标准》（暂命名）草案的要求，保证线缆高速稳定的传输效果。主要用于大楼安防系统中的视频监控、门禁、楼宇对讲等。

应用标准

GB/T 18233（ISO/IEC 11801）；GB 50311；TIA/EIA568-C.2 等



备注：按照 GB/T18233（ISO/IEC 11801）规定，操作温度达到 20°C 之后，温度每升高 1°C，永久链路线缆最大长度下降 0.2%，为插入损耗可能产生的偏差留有适当的性能冗余。

传输性能					Cat.5E		TC
频率（MHz）	4	10	20	31.25	62.5	100	150
衰减 IL（dB/100m）	3.8	6.1	8.7	10.9	15.5	19.9	22.4
近端串音衰减 NEXT（dB）	76.5	62.8	64.2	58.5	58.6	51.2	44.8
近端串音衰减功率和 PS NEXT（dB）	69.0	60.3	62.5	54.1	49.1	46.9	44.3
等电平远端串音衰减 ACR-F（dB）	75.0	84.5	64.9	63.1	68.4	79.1	69.8
等电平远端串音衰减功率和 PS ACR-F（dB）	71.2	67.9	63.0	58.4	58.9	66.5	60.2
回波损耗 RL（dB）	32.0	36.1	36.6	34.5	41.1	33.4	39.0

注：上表所反映的数值为典型测量值，符合 GB/T 18015.5（IEC 61156-5）标准。

物理参数

导体尺寸（标称值）	4×2×0.48 (AWG24)
电缆外径（标称值）	5.0mm
重量（305 米，含包装，标称值）	9.0kg

电气性能

直流电阻（20°C）	100Ω/km
对地电容	≤ 5.6 nF/100m (@1kHz)
100MHz 特性阻抗	100Ω±15Ω
横向变换损耗 TCL	≥ 50dB-10×lgf (4-100MHz)
延迟偏差	无要求
NVP	69%
以太网供电（POE）	IEEE 802.3at 增强型以太网供电

机械性能

最小弯曲半径（动态）	20mm
最小弯曲半径（静态）	40mm
最大安装拉力	100N
抗挤压能力	1000N/10cm
抗冲击能力	≥ 10 次
安装温度	-0°C ~+40°C
工作温度	-40°C ~+60°C

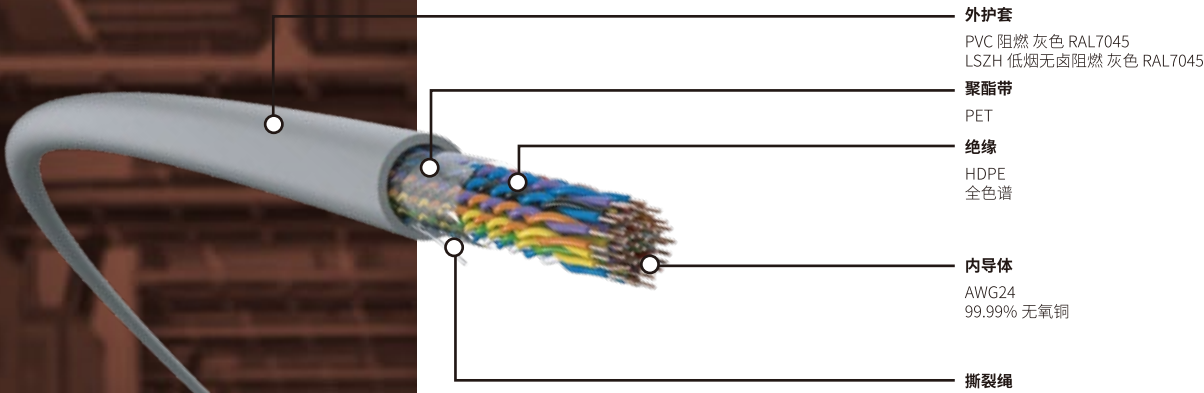
订购信息

型号	产品描述	护套材质	护套颜色	包装
UTP-35-5E-4P-AF	安防专用 1Gbps 非屏蔽室外双绞线，PE	PE	黑色	305 米 / 箱

非屏蔽大对数 Cat.5

UTP-11-5-**P

U/UTP, Cat.5, AWG24, 室内



产品信息

产品应用

用于大楼通信综合布线系统中主干语音、数据的传输，主要用于建筑语音系统垂直干线，大对数双绞线是楼宇主干不可或缺的环节，与 110 配线架设备结合，可实现语音（16MHz）或数据（100MHz）传输及配线。

产品特点

天诚通信 5 类非屏蔽大对数线缆增加了绞合密度，绝缘层护套采用高质量的 HDPE 绝缘材料，产品传输速率为 100MHz，用于语音传输以及 10BASE-T 和 100BASE-T 网络应用。

应用标准

GB/T 18233（ISO/IEC 11801）；GB 50311；TIA/EIA568-C.2 等

物理参数

导体尺寸（标称值）	0.5mm(AWG24)
电缆规格	常规可提供 16 对、25 对

电气性能

直流电阻（20℃）	95Ω/km
对地电容	≤ 5.6 nF/100m (@1kHz)
100MHz 特性阻抗	100Ω±15Ω
横向变换损耗 TCL	标准无要求
延迟偏差	45ns/100m
NVP	69%
以太网供电（POE）	IEEE 802.3at 增强型以太网供电

机械性能

最小弯曲半径（动态）	4D（D= 线缆外径）
最小弯曲半径（静态）	8D（D= 线缆外径）
最大安装拉力	25N*P（P= 线对数）
抗挤压能力	1000N/10cm
抗冲击能力	≥ 10 次
安装温度	-0℃ ~+40℃
工作温度	-20℃ ~+75℃

燃烧性能（PVC）

PVC 阻燃性能（单根）	GB/T 18380.12 (IEC 60332-1-2)
--------------	-------------------------------

燃烧性能（LSZH）

阻燃性能（单根）	GB/T 18380.12 (IEC 60332-1-2)
烟密度	GB/T 17651 (IEC 61034-1/-2)
卤素危险气体	GB/T 17650.1/.2 (IEC 60754-1/-2)

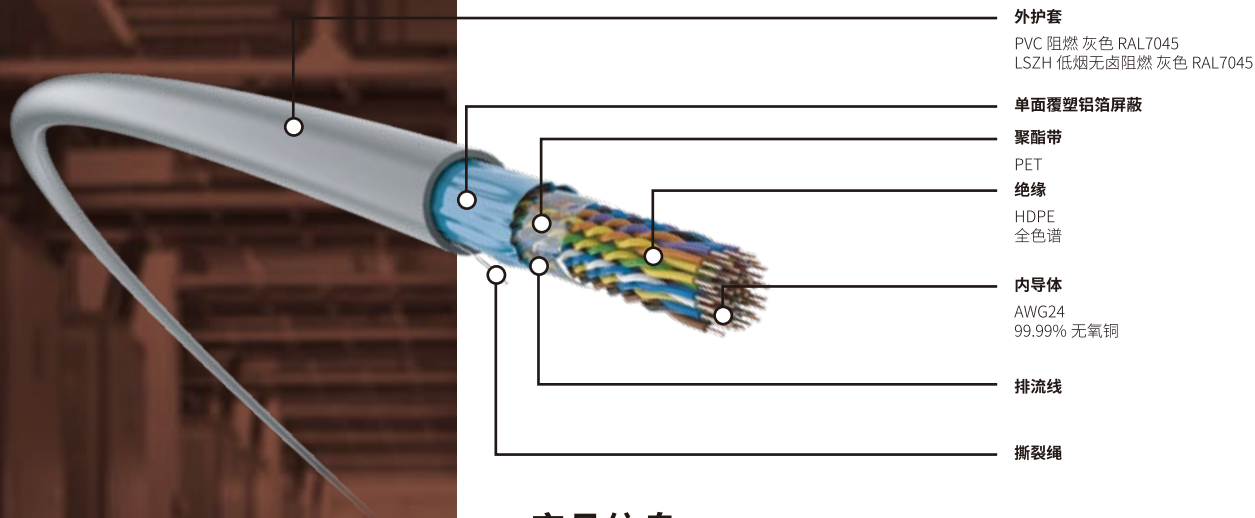
订购信息

型号	产品描述	护套材质	护套颜色	包装
UTP-11-5-16P	5 类 16 对非屏蔽室内大对数线缆，PVC	PVC	灰色	305 米 / 盘
UTP-11-5-25P	5 类 25 对非屏蔽室内大对数线缆，PVC	PVC	灰色	305 米 / 盘
UTP-21-5-16P	5 类 16 对低烟无卤阻燃非屏蔽室内大对数线缆，LSZH	LSZH	灰色	305 米 / 盘
UTP-21-5-25P	5 类 25 对低烟无卤阻燃非屏蔽室内大对数线缆，LSZH	LSZH	灰色	305 米 / 盘

屏蔽大对数 Cat.5

FTP-11-5-**P

F/UTP, Cat.5, AWG24, 室内



产品信息

产品应用

用于大楼通信综合布线系统中主干语音、数据的传输，主要用于建筑语音系统垂直干线，大对数双绞线是楼宇主干不可或缺的环节，与 110 配线架设备结合，可实现语音（16MHz）或数据（100MHz）传输及配线。

产品特点

天诚通信 5 类屏蔽大对数线缆增加了绞合密度，绝缘层护套采用高质量的 HDPE 绝缘材料，产品传输速率为 100MHz，用于语音传输以及 10BASE-T 和 100BASE-T 网络应用。

应用标准

GB/T 18233（ISO/IEC 11801）；GB 50311；TIA/EIA568-C.2 等

物理参数

导体尺寸（标称值）	0.5mm(AWG24)
电缆规格	常规可提供 16 对、25 对

电气性能

直流电阻（20℃）	95Ω/km
对地电容	≤ 5.6 nF/100m (@1kHz)
100MHz 特性阻抗	100Ω±15Ω
横向变换损耗 TCL	标准无要求
延迟偏差	45ns/100m
NVP	69%
以太网供电（POE）	IEEE 802.3at 增强型以太网供电

机械性能

最小弯曲半径（动态）	4D（D=线缆外径）
最小弯曲半径（静态）	8D（D=线缆外径）
最大安装拉力	25N*P（P=线对数）
抗挤压能力	1000N/10cm
抗冲击能力	≥ 10次
安装温度	-0℃ ~+40℃
工作温度	-20℃ ~+75℃

燃烧性能（PVC）

PVC 阻燃性能（单根）	GB/T 18380.12 (IEC 60332-1-2)
--------------	-------------------------------

燃烧性能（LSZH）

阻燃性能（单根）	GB/T 18380.12 (IEC 60332-1-2)
烟密度	GB/T 17651 (IEC 61034-1/-2)
卤素危险气体	GB/T 17650.1/.2 (IEC 60754-1/-2)

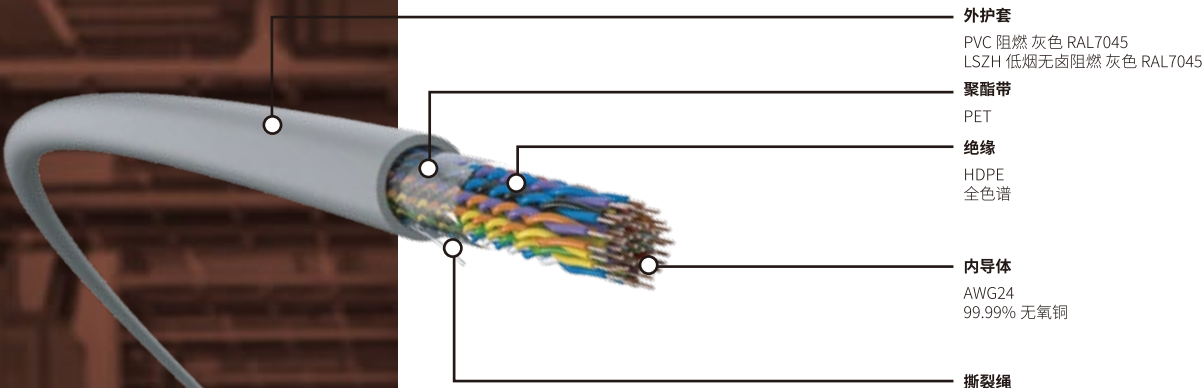
订购信息

型号	产品描述	护套材质	护套颜色	包装
FTP-11-5-16P	5 类 16 对屏蔽室内大对数线缆，PVC	PVC	灰色	305 米 / 盘
FTP-11-5-25P	5 类 25 对屏蔽室内大对数线缆，PVC	PVC	灰色	305 米 / 盘
FTP-21-5-16P	5 类 16 对低烟无卤阻燃屏蔽室内大对数线缆，LSZH	LSZH	灰色	305 米 / 盘
FTP-21-5-25P	5 类 25 对低烟无卤阻燃屏蔽室内大对数线缆，LSZH	LSZH	灰色	305 米 / 盘

非屏蔽大对数 Cat.3

UTP-11-3-**P

U/UTP, Cat.3, AWG24, 室内



产品信息

产品应用

用于大楼通信综合布线系统中主干语音、数据的传输，主要用于建筑语音系统垂直干线，大对数双绞线是楼宇主干不可或缺的环节，与 110 配线架设备结合，可实现语音（16MHz）或数据传输及配线。

产品特点

天诚通信 3 类非屏蔽大对数线缆增加了绞合密度，绝缘层护套采用高质量的 HDPE 绝缘材料，产品传输速率为 16MHz，用于语音传输以及 10BASE-T 网络应用。

应用标准

GB/T 18233（ISO/IEC 11801）；GB 50311；TIA/EIA568-C.2 等

物理参数

导体尺寸（标称值）	0.5mm(AWG24)
电缆规格	常规可提供 16 对、25 对、50 对、100 对等

电气性能

直流电阻（20℃）	95Ω/km
对地电容	≤ 5.6 nF/100m (@1kHz)
100MHz 特性阻抗	100Ω±15Ω
横向变换损耗 TCL	标准无要求
延迟偏差	45ns/100m
NVP	69%
以太网供电（POE）	IEEE 802.3at 增强型以太网供电

机械性能

最小弯曲半径（动态）	4D（D= 线缆外径）
最小弯曲半径（静态）	8D（D= 线缆外径）
最大安装拉力	25N*P（P= 线对数）
抗挤压能力	1000N/10cm
抗冲击能力	≥ 10 次
安装温度	-0℃ ~+40℃
工作温度	-20℃ ~+75℃

燃烧性能（PVC）

PVC 阻燃性能（单根）	GB/T 18380.12 (IEC 60332-1-2)
--------------	-------------------------------

燃烧性能（LSZH）

阻燃性能（单根）	GB/T 18380.12 (IEC 60332-1-2)
烟密度	GB/T 17651 (IEC 61034-1/-2)
卤素危险气体	GB/T 17650.1/.2 (IEC 60754-1/-2)

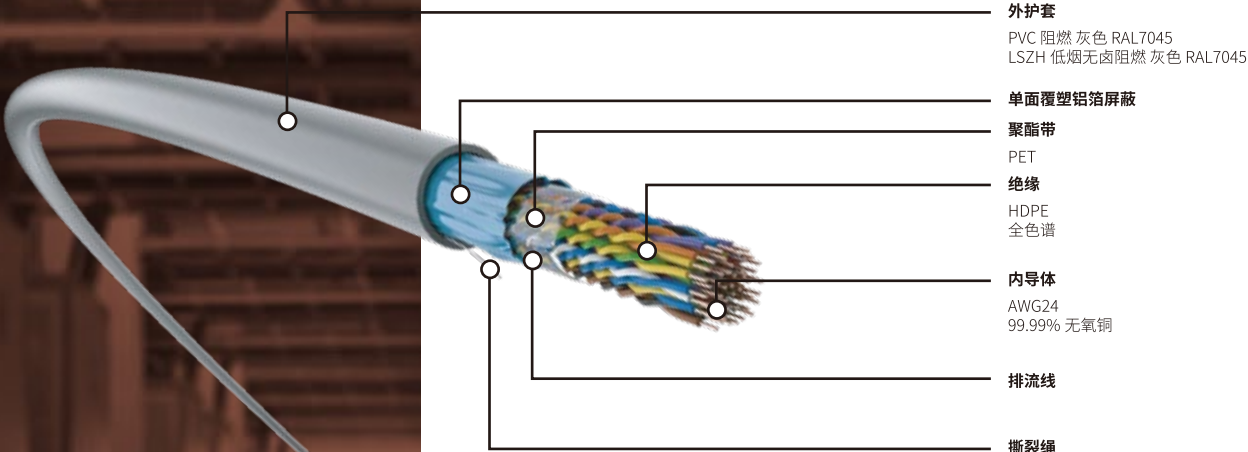
订购信息

型号	产品描述	护套材质	护套颜色	包装
UTP-11-3-16P	3 类 16 对非屏蔽室内大对数线缆，PVC	PVC	灰色	305 米 / 盘
UTP-11-3-25P	3 类 25 对非屏蔽室内大对数线缆，PVC	PVC	灰色	305 米 / 盘
UTP-11-3-50P	3 类 50 对非屏蔽室内大对数线缆，PVC	PVC	灰色	305 米 / 盘
UTP-11-3-100P	3 类 100 对非屏蔽室内大对数线缆，PVC	PVC	灰色	305 米 / 盘
UTP-21-3-16P	3 类 16 对低烟无卤阻燃非屏蔽室内大对数线缆，LSZH	LSZH	灰色	305 米 / 盘
UTP-21-3-25P	3 类 25 对低烟无卤阻燃非屏蔽室内大对数线缆，LSZH	LSZH	灰色	305 米 / 盘
UTP-21-3-50P	3 类 50 对低烟无卤阻燃非屏蔽室内大对数线缆，LSZH	LSZH	灰色	305 米 / 盘
UTP-21-3-100P	3 类 100 对低烟无卤阻燃非屏蔽室内大对数线缆，LSZH	LSZH	灰色	305 米 / 盘

屏蔽大对数 Cat.3

FTP-11-3-**P

F/UTP, Cat.3, AWG24, 室内



产品信息

产品应用

用于大楼通信综合布线系统中主干语音、数据的传输，主要用于建筑语音系统垂直干线，大对数双绞线是楼宇主干不可或缺的环节，与 110 配线架设备结合，可实现语音（16MHz）或数据传输及配线。

产品特点

天诚通信 3 类屏蔽大对数线缆增加了绞合密度，绝缘层护套采用高质量的 HDPE 绝缘材料，产品传输速率为 16MHz，用于语音传输以及 10BASE-T 网络应用。

应用标准

GB/T 18233（ISO/IEC 11801）；GB 50311；TIA/EIA568-C.2 等

物理参数

导体尺寸（标称值）	0.5mm(AWG24)
电缆规格	常规可提供 16 对、25 对、50 对、100 对等

电气性能

直流电阻（20℃）	95Ω/km
对地电容	≤ 5.6 nF/100m (@1kHz)
100MHz 特性阻抗	100Ω±15Ω
横向变换损耗 TCL	标准无要求
延迟偏差	45ns/100m
NVP	69%
以太网供电（POE）	IEEE 802.3at 增强型以太网供电

机械性能

最小弯曲半径（动态）	4D（D= 线缆外径）
最小弯曲半径（静态）	8D（D= 线缆外径）
最大安装拉力	25N*P（P= 线对数）
抗挤压能力	1000N/10cm
抗冲击能力	≥ 10 次
安装温度	-0℃ ~+40℃
工作温度	-20℃ ~+75℃

燃烧性能（PVC）

PVC 阻燃性能（单根）	GB/T 18380.12 (IEC 60332-1-2)
--------------	-------------------------------

燃烧性能（LSZH）

阻燃性能（单根）	GB/T 18380.12 (IEC 60332-1-2)
烟密度	GB/T 17651 (IEC 61034-1/-2)
卤素危险气体	GB/T 17650.1/-2 (IEC 60754-1/-2)

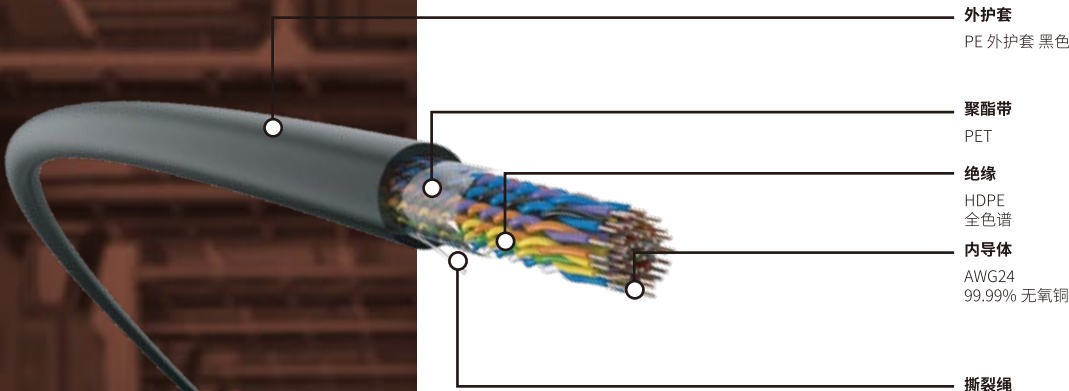
订购信息

型号	产品描述	护套材质	护套颜色	包装
FTP-11-3-16P	3 类 16 对屏蔽室内大对数线缆，PVC	PVC	灰色	305 米 / 盘
FTP-11-3-25P	3 类 25 对屏蔽室内大对数线缆，PVC	PVC	灰色	305 米 / 盘
FTP-11-3-50P	3 类 50 对屏蔽室内大对数线缆，PVC	PVC	灰色	305 米 / 盘
FTP-11-3-100P	3 类 100 对屏蔽室内大对数线缆，PVC	PVC	灰色	305 米 / 盘
FTP-21-3-16P	3 类 16 对低烟无卤阻燃屏蔽室内大对数线缆，LSZH	LSZH	灰色	305 米 / 盘
FTP-21-3-25P	3 类 25 对低烟无卤阻燃屏蔽室内大对数线缆，LSZH	LSZH	灰色	305 米 / 盘
FTP-21-3-50P	3 类 50 对低烟无卤阻燃屏蔽室内大对数线缆，LSZH	LSZH	灰色	305 米 / 盘
FTP-21-3-100P	3 类 100 对低烟无卤阻燃屏蔽室内大对数线缆，LSZH	LSZH	灰色	305 米 / 盘

非屏蔽大对数 Cat.5/Cat.3

UTP-31-5-**P;UTP-31-3-**P

U/UTP, Cat.5/Cat.3, AWG24, 室外



产品信息

产品应用

用于大楼通信综合布线系统中主干语音、数据的传输，主要用于建筑语音系统垂直干线，大对数双绞线是楼宇主干不可或缺的环节，与 110 配线架设备结合，可实现语音（16MHz）或数据传输及配线。

产品特点

天诚通信 5 类和 3 类非屏蔽大对数线缆增加了绞合密度，绝缘层护套采用高质量的 HDPE 绝缘材料，产品传输速率为 16MHz，用于语音传输以及 10BASE-T 网络应用。

应用标准

GB/T 18233（ISO/IEC 11801）；GB 50311；TIA/EIA568-C.2 等

物理参数

导体尺寸（标称值）	0.5mm(AWG24)
电缆规格	Cat 5 常规可提供 16 对、25 对；Cat 3 常规可提供 16 对、25 对、50 对、100 对

电气性能

直流电阻（20℃）	95Ω/km
对地电容	≤ 5.6 nF/100m (@1kHz)
100MHz 特性阻抗	100Ω±15Ω
横向变换损耗 TCL	标准无要求
延迟偏差	45ns/100m
NVP	69%
以太网供电（POE）	IEEE 802.3at 增强型以太网供电

机械性能

最小弯曲半径（动态）	4D（D= 线缆外径）
最小弯曲半径（静态）	8D（D= 线缆外径）
最大安装拉力	25N*P（P= 线对数）
抗挤压能力	1000N/10cm
抗冲击能力	≥ 10 次
安装温度	-0℃ ~+40℃
工作温度	-40℃ ~+60℃

订购信息

型号	产品描述	护套材质	护套颜色	包装
UTP-31-5-16P	5 类 16 对非屏蔽室外大对数线缆，PE	PE	黑色	305 米 / 盘
UTP-31-5-25P	5 类 25 对非屏蔽室外大对数线缆，PE	PE	黑色	305 米 / 盘
UTP-31-3-16P	3 类 16 对非屏蔽室外大对数线缆，PE	PE	黑色	305 米 / 盘
UTP-31-3-25P	3 类 25 对非屏蔽室外大对数线缆，PE	PE	黑色	305 米 / 盘
UTP-31-3-50P	3 类 50 对非屏蔽室外大对数线缆，PE	PE	黑色	305 米 / 盘
UTP-31-3-100P	3 类 100 对非屏蔽室外大对数线缆，PE	PE	黑色	305 米 / 盘

市话通信室外电缆

HYA/HYAT/HYAT53



注：从左至右分别为 HYA 话缆、HYAT 充油话缆、HYA53 双铠装话缆、HYAT53 双铠装充油话缆

产品信息

产品应用

主要用于程控交换局内总配线架与交换局用户之间的音频连接，也可用作其它通信设备之间的音频连接。可支持语音应用、数字电话、传真、程控交换机、数据设备的连接、电讯综合布线的分支线和主干线等。天诚市话线缆可传输音频 150KHZ 以下的模拟信号和 2048Kbit/s 及以下的数字信号。在一定情况下也可以传输 2048Kbit/s 以上的数字信号。也可以用于楼宇主干布线与 110 配线架等配线设备结合，实现语音传输及配线。

产品特点

天诚通信市话通信室外电缆完全符合国家标准 YD/T 322，可提供市话铝带铠装电缆（HYA）、充油式市话铝带铠装电缆（HYAT）、充油式市话双层铠装电缆（HYAT53）以及一些特殊结构的定制话缆。并且我司可根据客户需求提供满足单根及成束燃烧 A 类至 D 类的各种话缆。详细信息可咨询我司技术人员。

应用标准

GB/T 18233（ISO/IEC 11801）；GB 50311；TIA/EIA568-C.2 等

物理参数

导体尺寸（标称值）	0.4mm~0.8mm
电缆规格	5 对 ~300 对

电气性能

直流电阻（20℃）	95Ω/km
对地电容	≤ 5.6 nF/100m (@1kHz)
100MHz 特性阻抗	100Ω±15Ω
横向变换损耗 TCL	标准无要求
延迟偏差	45ns/100m
NVP	69%
以太网供电（POE）	IEEE 802.3at 增强型以太网供电

机械性能

最小弯曲半径（动态）	4D（D= 线缆外径）
最小弯曲半径（静态）	8D（D= 线缆外径）
最大安装拉力	25N*P（P= 线对数）
抗挤压能力	1000N/10cm
抗冲击能力	≥ 10 次
安装温度	-0℃ ~+40℃
工作温度	-40℃ ~+60℃

订购信息

型号	产品描述	护套材质	护套颜色	包装
HYA (5~300)*2*(0.4~0.8)	5~300 对市话通信室外电缆 (导体 0.4mm~0.8mm)	PE	黑色	定制
HYAT (5~300)*2*(0.4~0.8)	5~300 对充油式市话通信室外电缆 (导体 0.4mm~0.8mm)	PE	黑色	定制
HYAT53(5~300)*2*(0.4~0.8)	5~300 对充油式钢带铠装市话通信室外电缆 (导体 0.4mm~0.8mm)	PE	黑色	定制

注：长度可以定制。另可根据客户需求提供满足单根及成束燃烧 A 类至 D 类的各类室内话缆，请咨询天诚当地经销商。

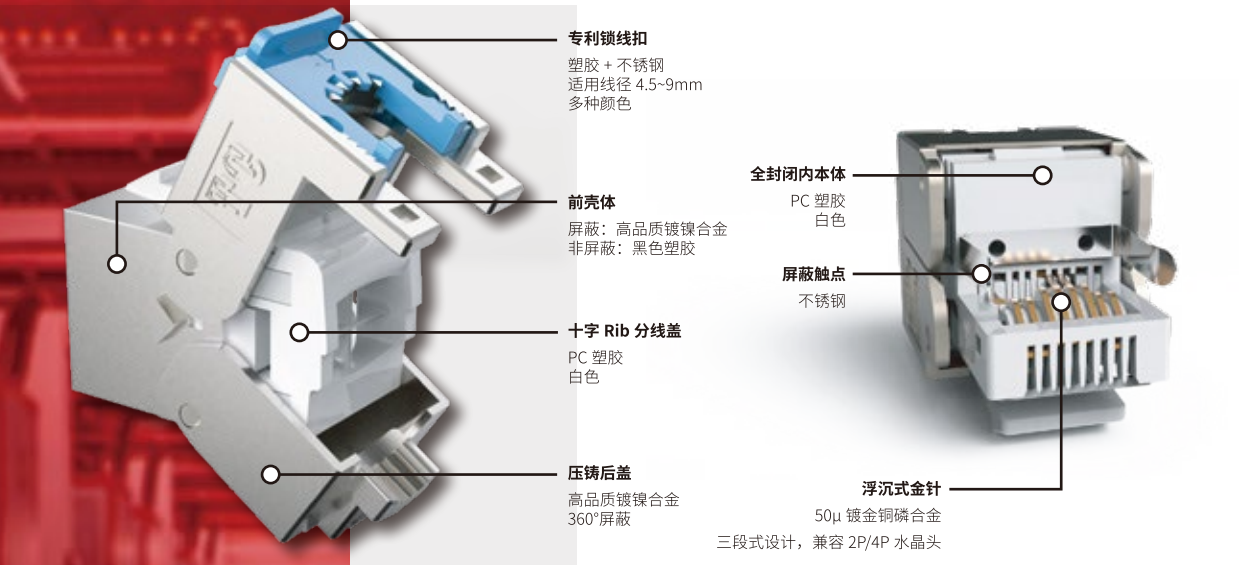


铜接插件

Copper Connector

Magic RJ45 模块
KJ-21-*, KJ-12-*

Keystone 免工具，Cat.6_A/Cat.6/Cat.5_E（IEC），屏蔽 / 非屏蔽



产品信息

产品应用

用于大楼通信综合布线系统中数据、语音、音视频、图像等信号的传输，与配线架、面板等保障部件一起构成管理间、设备间乃至工作区的信息出入口。天诚的 Magic 系列超五类、六类、超六类屏蔽 / 非屏蔽模块全面符合并超出 IEC 60603-7 中规定的连接器单体标准，带宽达到 150MHz（Cat.5_E 模块）/350MHz（Cat.6 模块）/600MHz（Cat.6_A 模块），与屏蔽 Cat.5_E/6/6_A/7/7_A、非屏蔽 Cat.5_E/6/6_A 线缆端接配合，可适用于所有 Class D、E 及 E_A（需 Cat.6_A 模块）支持的应用，包括以太网应用，如: 10GBase-T、5GBase-T、2.5GBase-T、1GBase-T、1GBase-TX、100Base-T 等。可用于符合 IEEE 802.3at 标准的增强型以太网供电应用（POE+）。

产品特点

天诚 Magic 系列高性能屏蔽模块，采用高品质镀镍合金一体压铸成形，极具金属质感，美观大方。非屏蔽模块采用与屏蔽模块相一致的镀镍合金后盖，有效提升抗外部串扰（ANEXT）能力，符合最新的 10GBase-T、5GBase-T、2.5GBase-T 应用的苛刻要求。

专利结构设计，具备领先行业水平的超凡性能；31mm 极限尺寸，适合各种高密度配线场合，即使在空间狭小的地插环境中安装也游刃有余。

专利的免扎带彩色尾部锁线结构，适用于 4.5~9mm 不同规格的铜缆，附加的金属爪扣牢牢抓住线缆屏蔽层。多种颜色的设置，即使在配线架的后部也可轻松区别不同用处的信息端口。

专利的三段式独立沉浮支撑结构，当不同类型的 RJ 系列插头插入时，该支撑件可保证金针具备充分的回弹力，传输性能更加稳定。

独特的十字 Rib 分线结构，有效减少线对间串扰，提高网络传输性能。

应用标准

GB/T 18233 (ISO/IEC 11801); GB 50311; TIA/EIA568-C.2 等



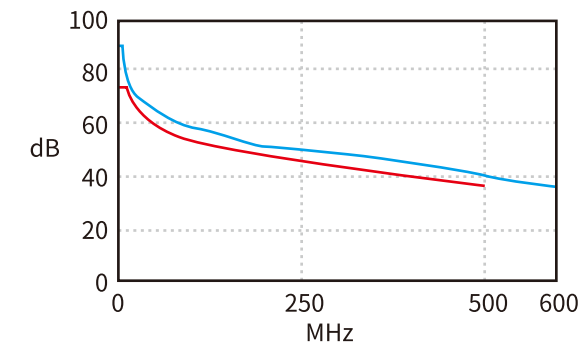
屏蔽模块



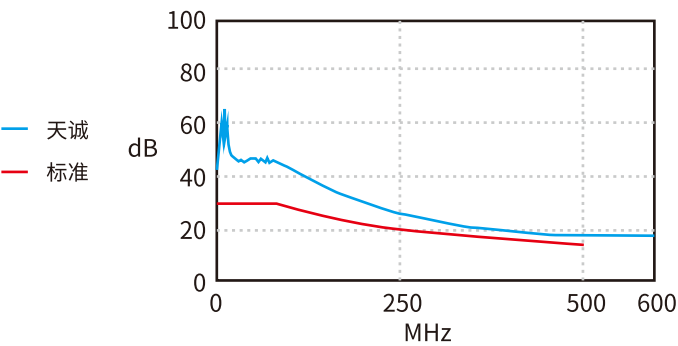
非屏蔽模块

机械性能

尺寸	31mm（长）×17mm（宽）×18.9mm（高，不含 Key）
重量（20 个，含包装）	屏蔽模块：480g，非屏蔽模块：350g
实心单线适用性	0.5mm（AWG24）~0.65mm（AWG22）
重复端接能力	≥ 20 次，与前次端接相同或稍大的 AWG22、23、24 实心单线
多股线适用性	AWG26/7，可重复端接 1 次
适用绝缘外径	0.7mm~1.3mm（发泡 1.5mm）
插拔次数	≥ 750 次
存储温度	-40°C ~+70°C
安装温度	-10°C ~+60°C
工作温度	-20°C ~+60°C



Cat.6_A 模块单体近端串扰 NEXT



Cat.6_A 模块单体回波损耗 RL

电气性能

绝缘强度	直流 1000V（交流 750V）1 分钟无击穿和飞弧现象
高频性能	IEC60603-7-4（Cat.5 _E 非屏蔽，100MHz），IEC 60603-7-5（Cat.5 _E 屏蔽，100MHz），IEC60603-7-4（Cat.6 非屏蔽，250MHz），IEC 60603-7-5（Cat.6 屏蔽，250MHz），IEC 60603-7-41（Cat.6 _A 非屏蔽，500MHz），IEC 60603-7-51（Cat.6 _A 屏蔽，500MHz）
以太网供电（POE）	IEEE 802.3at 增强型以太网供电

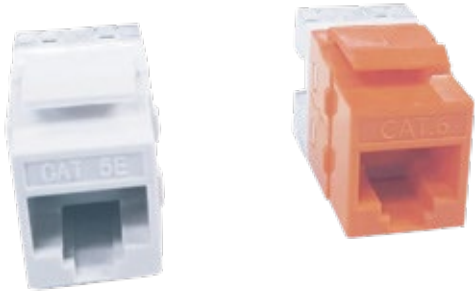
订购信息

型号	产品描述	材质	锁扣颜色	包装
KJ-21-6A-B	Magic 超六类免工具屏蔽模块	镀镍合金	蓝色	20 个 / 盒
KJ-21-6-R	Magic 六类免工具屏蔽模块	镀镍合金	红色	20 个 / 盒
KJ-21-5E-O	Magic 超五类免工具屏蔽模块	镀镍合金	橙色	20 个 / 盒
KJ-12-6A-B	Magic 超六类免工具非屏蔽模块	塑胶 + 镀镍合金	蓝色	20 个 / 盒
KJ-12-6-R	Magic 六类免工具非屏蔽模块	塑胶 + 镀镍合金	红色	20 个 / 盒
KJ-12-5E-O	Magic 超五类免工具非屏蔽模块	塑胶 + 镀镍合金	橙色	20 个 / 盒

KJ-12 RJ45 非屏蔽模块

KJ-12-6, KJ-12-5E

Keystone, Cat.6/Cat.5E, 非屏蔽



产品信息

产品应用

用于大楼通信综合布线系统中数据、语音、音视频、图像等信号的传输，与配线架、面板等保障部件一起构成管理间、设备间乃至工作区的信息出入口。天诚的六类非屏蔽模块全面符合并超出 IEC 60603-7 中规定的连接器单体标准，带宽达到 250MHz（Cat.6 模块），与非屏蔽线缆端接配合，可适用于所有 Class E、Class D 对应支持的应用，包括以太网应用，如：5GBase-T、2.5GBase-T、1GBase-T 等。可用于符合 IEEE 802.3at 标准的增强型以太网供电应用（POE+）。

产品特点

天诚高性能非屏蔽信息模块，采用 180 度 IDC 打线方式，保证最短的线缆开绞距离；严选 UL94V-0 的高强度 PC 材料，保证模块传输性能长期稳定；可适配天诚所有的配线架、面板、地桌插、多媒体箱等可安装信息模块的设备；独立设计的六类信息模块 PCB 板提升了模块的单体近端串扰和单体回波损耗等性能；

六类模块采用与 Magic 系列模块相一致的专利的三段式独立沉浮支撑结构，当不同类型的 RJ 系列插头插入时，该支撑件可保证金针具备充分的回弹力，传输性能更加稳定。

应用标准

GB/T 18233 (ISO/IEC 11801); GB 50311; TIA/EIA568-C.2 等



浮沉式金针

50μ 镀金铜磷合金

三段式设计，兼容 2P/4P 水晶头

机械性能

尺寸	31mm（长，不含尾盖）×15mm（宽）×18mm（高，不含 Key）
重量（30 个，含包装）	400g
实心单线适用性	0.55mm（AWG23）~0.65mm（AWG22）
重复端接能力	≥ 20 次，与前次端接相同或稍大的 AWG22、23 实心单线
多股线适用性	AWG24/5，可重复端接 1 次
适用绝缘外径	1.0mm~1.3mm（发泡 1.5mm）
插拔次数	≥ 750 次
存储温度	-40℃ ~+70℃
安装温度	-10℃ ~+60℃
工作温度	-20℃ ~+60℃

电气性能

绝缘强度	直流 1000V（交流 750V）1 分钟无击穿和飞弧现象
高频性能	IEC 60603-7-41（Cat.6 _A 非屏蔽，500MHz） IEC 60603-7-4（Cat.6 非屏蔽，250MHz） IEC 60603-7-2（Cat.5E 非屏蔽，100MHz）
以太网供电（POE）	IEEE 802.3at 增强型以太网供电

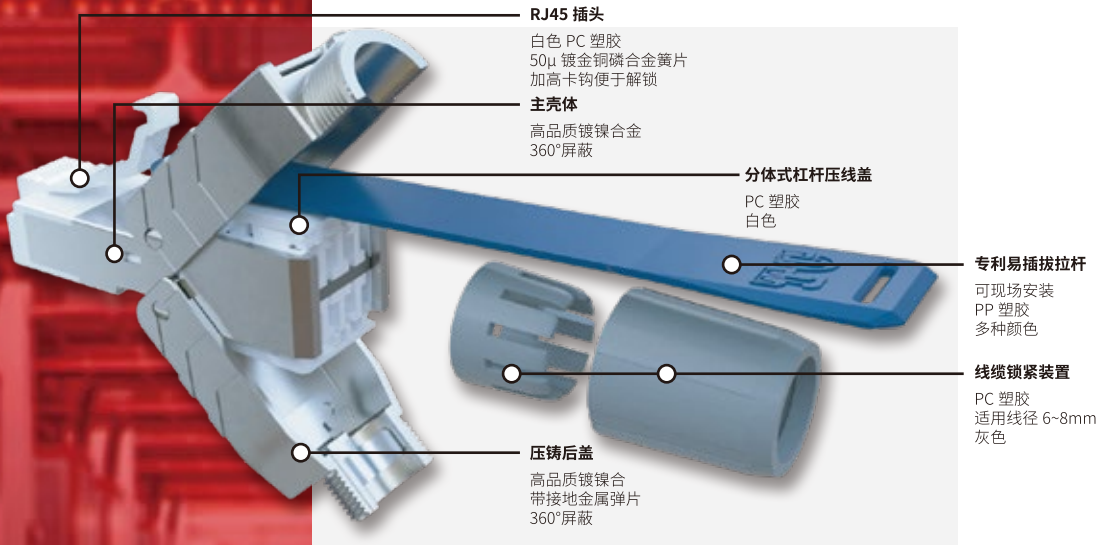
订购信息

型号	产品描述	材质	锁扣颜色	包装
KJ-12-5E	超 5 类非屏蔽信息模块	PC	白色	30 个 / 盒
KJ-12-6	6 类非屏蔽信息模块	PC	橙色	30 个 / 盒

Magic MPTL 模块化 RJ45 插头

KP-MPTL-*

现场安装的模块化插头，RJ45，免工具，Cat.6_A/Cat.6（IEC），屏蔽



产品信息

产品应用

用于大楼综合布线系统中数据、语音、音视频、图像等信号的传输，尤其适用于 5G 基站、Wi-Fi 接入点、IoT 物联网设备以及工业以太网设备的直接连接。模块式设计，可现场端接安装在工作区水平线缆上，并与管理间的配线架、跳线一起组成 MPTL（Modular Plug Terminated Link，模块化插头端接的链路）链路。ANSI-TIA568.2-D 以及制定中的 IEC TR 11801-99xx（暂命名）中对 MPTL 链路的测试提出了远高于传统 Channel（通道）测试标准的要求。天诚的 Magic 系列六类、超六类屏蔽模块化插头全面符合并超出上述两个标准及草案，带宽达到 350MHz（Cat.6 插头）/600MHz（Cat.6_A 插头），与屏蔽 Cat.6/6_A/7/7_A、非屏蔽 Cat.6/6_A 线缆端接配合，可适用于所有 Class D、E 及 E_A（需 Cat.6_A 插头）支持的应用，包括以太网应用，如：10GBase-T、5GBase-T、2.5GBase-T、1GBase-T、1GBase-TX、100Base-T 等。可用于符合 IEEE 802.3at 标准的增强型以太网供电应用（POE+）。

产品特点

天诚 Magic 系列高性能屏蔽模块化 RJ45 插头，采用高品质镀镍合金一体压铸成形，极具金属质感，美观大方。

专利结构设计，具备领先行业水平的超凡性能；可自行现场安装的易插拔拉杆，适合各种高密度配线场合。拉杆多种颜色的设置，可轻松区别不同用处的信息端口。

免扎带尾部锁线结构，适用于 4.5~9mm 不同规格的铜缆，附加的金属弹片与线缆屏蔽层可靠连接。

独特的分体式杠杆压线盖结构，有效减轻施工时的按压强度，提升端接成功率，提高网络传输性能。

应用标准

GB/T 18233 (ISO/IEC 11801); GB 50311; TIA/EIA568.2D 等

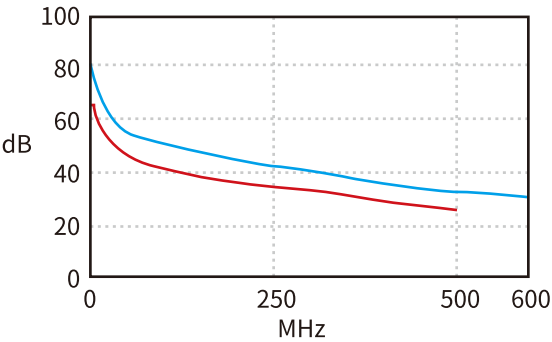


可选的专利易插拔拉杆安装简便

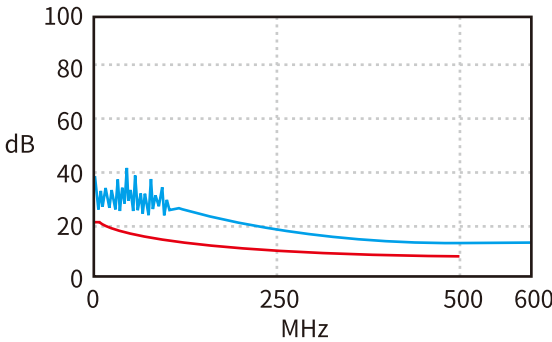


机械性能

尺寸	55mm（长，不含拉杆）× 14.4mm（宽）× 20mm（高，不含 Key）
重量（20 个，含包装）	480g
实心单线适用性	0.5mm（AWG24）~0.65mm（AWG22）
重复端接能力	≥ 20 次，与前次端接相同或稍大的 AWG22、23、24 实心单线
多股线适用性	AWG26/7，可重复端接 1 次
适用绝缘外径	0.7mm~1.3mm（发泡 1.5mm）
插拔次数	≥ 750 次
存储温度	-40°C ~+70°C
安装温度	-10°C ~+60°C
工作温度	-20°C ~+60°C



Cat.6_A MPTL 串扰 NEXT



Cat.6_A MPTL 回波损耗 RL

电气性能

绝缘强度	直流 1000V（交流 750V）1 分钟无击穿和飞弧现象
高频性能	ANSI-TIA568.2-D 以及制定中的 IEC TR 11801-99xx（暂命名）中对 MPTL 链路的测试标准
以太网供电（POE）	IEEE 802.3at 增强型以太网供电

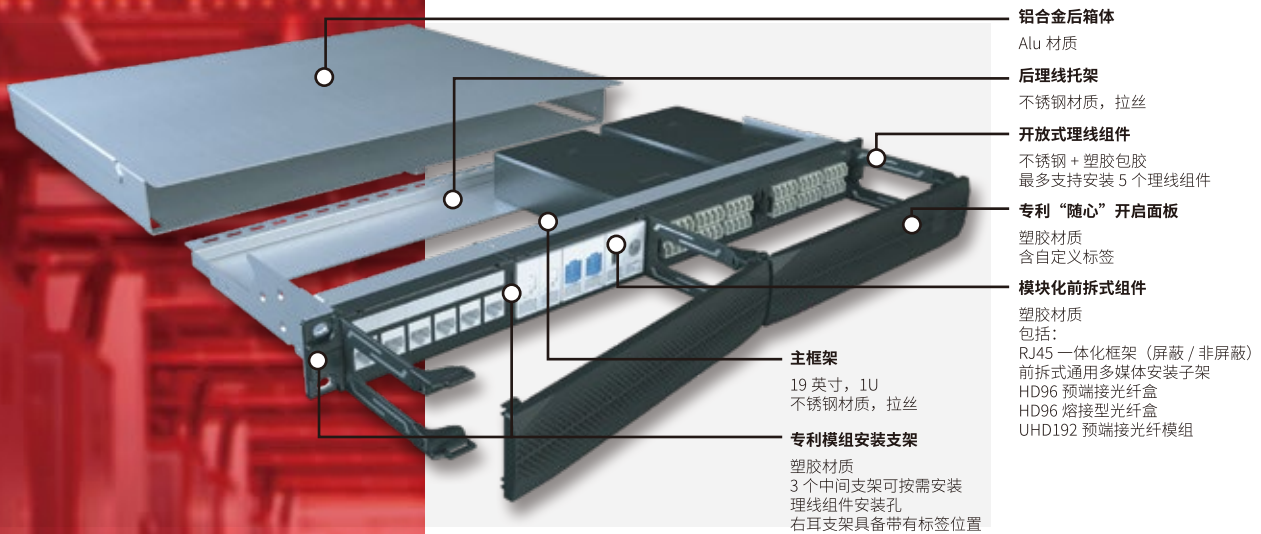
订购信息

型号	产品描述	材质	拉杆颜色	包装
KP-MPTL-6A	超六类屏蔽 MPTL 模块化插头，免工具，易插拔	镀镍合金	蓝色	20 个 / 盒

Magic 前拆式通用配线架

PP-*, FB-*

19 英寸，1U，模块化前拆式，不锈钢框架，可选铝合金后箱及 0U 理线组件



产品信息

产品应用

用于智能建筑综合布线系统中管理间、设备间、数据中心信息点集中配线、跳接。配合信息模块、光纤适配器以及铜缆跳线、光纤跳线等终端接插件一起使用，为水平、垂直线缆（数据、语音等）提供连接出、入口。支持标准 19 英寸机柜安装，模块化设计，支持多种模组及这些模组的混合安装。选配有 0U 理线组件，节省有限的机柜空间，是综合布线安装、维护、管理的有力保障。

产品特点

19 英寸 1U 高度，主框架采用不锈钢材质，有着非常好的耐腐蚀性能。模块化设计。配合不同的组件，可在 1U 高度内支持最多 24 个 RJ45 铜缆端口或 192 芯光纤的配线跳接。带有额外的配线架标签，支持二维码标记管理。

所有模块化组件均采用前拆式设计，可在机柜正面方便地进行拆装组件、更换模块、更换光纤盒等操作，大大降低了日常维护的工作难度。

前拆式通用多媒体安装子架支持安装多种模块框架，兼容 RJ45、光纤、有线电视、HDMI 等多功能集成，支持光铜混用。RJ45 模块框架兼容所有天诚 Keystone 结构的非屏蔽信息模块，采用渐进式防尘门设计，有效保护未使用的端口。每个模块化端口都可依据实际功能设置高辨识度的标识。光纤模块框架可支持 SC、LCD、MPO 等多种光纤适配器，采用卷帘式防尘门设计，有效阻绝外界灰尘对光纤接口的影响。

前拆式 RJ45 一体化框架，后部配有接地组件，可支持天诚各型屏蔽、非屏蔽 Keystone 结构的信息模块。前端标签条可后续无缝升级为电子配线架。

HD96 型光纤盒支持熔接、预端接两种形式，前端支持 SC、LC、MPO 等适配器。当使用 LC 适配器时，单盒最高支持 24 芯光纤配线，1U 布线密度达到 96 芯。

HD192 型光纤模组，占用配线架两个槽位（需移除 1 个模组安装支架），每个模组支持最多 8 个 12 芯光纤预端接盒。专利的分层抽拉设计及预端接盒快速插拔设计使得日常维护更加便捷，并使维护工作的影响控制在最小范围内。

后部可选铝合金封闭式箱体，支持额外的熔接盘安装以及余缆 / 纤盘绕空间。独特设计的可更换进线口支持多种进线方式。

可选 0U 理线组件，支持开放式、封闭式两种形式。采用与 Magic 理线架一致的“随心”开启面盖，带有额外的自定义标签，方便标记不同的接口。

应用标准

GB/T 18233 (ISO/IEC 11801); GB 50311; TIA/EIA568-C.2 等



RJ45 一体化框架（屏蔽 / 非屏蔽）



前拆式通用多媒体安装子架，支持有线电视、HDMI、SC/LCD/MPO、RJ45 等多种功能模组



HD96 预端接光纤盒



HD96 熔接型光纤盒



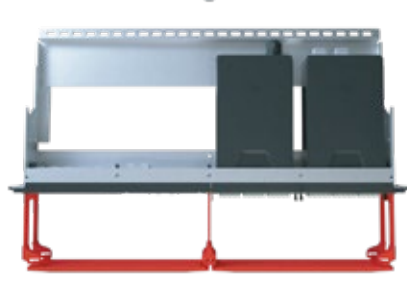
通用配线架空白挡板

产品参数

外形尺寸	19 英寸，1U，后理线托架深 200mm，铝合金后箱深 370mm
材料	主框架及后理线托架为不锈钢 + 塑胶，后箱为铝合金
燃烧性能	GB/T 5169.11
兼容性	RJ45 模块框架兼容标准 Keystone 结构的模块，光纤模块框兼容 SC、LCD 及 MPO（SC 型）
重量（含包装）	标准版（空主框架 + 后理线托架）：0.8kg，光纤版（空主框架 + 铝合金后箱）：1.9kg



前拆式设计，可快速拆卸、更换



可选的 0U 理线组件，支持“随心”开启功能

订购信息

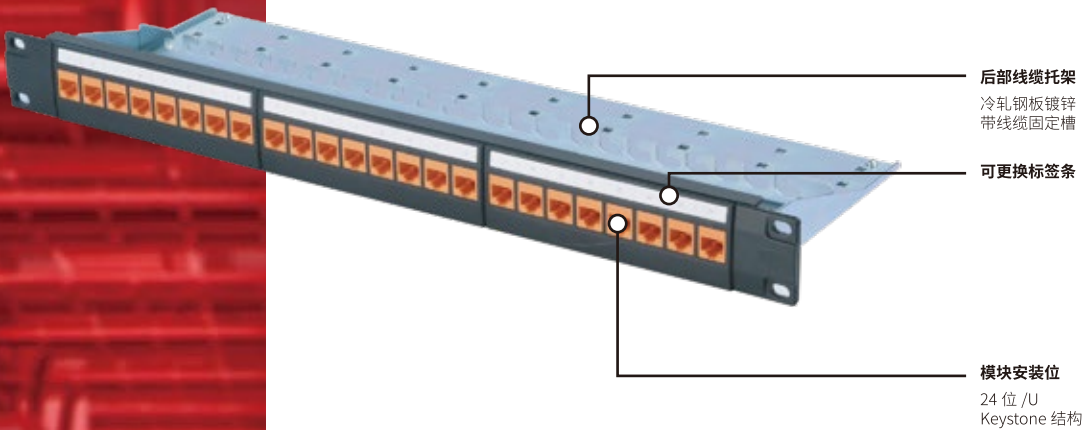
型号	产品描述	颜色	包装
FB-12-1U-T2	Magic 通用配线架开放式空架，不含模块框架，不含熔接盘，支持前拆，不锈钢材质	黑色 RAL9005	1 个 / 盒
FB-11-1U-T2	Magic 通用配线架封闭式光纤版空架，不含模块框架，不含熔接盘，支持前拆，不锈钢材质	黑色 RAL9005	1 个 / 盒
FB-11-1U-T1	Magic 通用配线架封闭式光纤版空架，不含模块框架，含熔接盘，支持前拆，不锈钢材质	黑色 RAL9005	1 个 / 盒
PP-12-6-24-T	Magic 24 口六类非屏蔽配线架，（含 24 个 Magic 六类免工具非屏蔽模块）支持整体前拆，不锈钢材质	黑色 RAL9005	1 个 / 盒
PP-12-6A-24-T	Magic 24 口超六类非屏蔽配线架，（含 24 个 Magic 超六类免工具非屏蔽模块）支持整体前拆，不锈钢材质	黑色 RAL9005	1 个 / 盒
PP-22-6-24-T	Magic 24 口六类屏蔽配线架，（含 24 个 Magic 六类免工具屏蔽模块）支持整体前拆，不锈钢材质	黑色 RAL9005	1 个 / 盒
PP-22-6A-24-T	Magic 24 口超六类屏蔽配线架，（含 24 个 Magic 超六类免工具屏蔽模块）支持整体前拆，不锈钢材质	黑色 RAL9005	1 个 / 盒
PP-12-MB-6-K-KS	非屏蔽 6 口通用分体式安装面板（不含模块）带渐进式防尘门，支持单个模块前拆，支持整体前拆	黑色 RAL9005	4 个 / 盒
FB-11-MB-K-KS	Magic 6 口通用光纤面板，带卷帘式防尘门，不含 适配器，支持单个适配器前拆	黑色 RAL9005	4 个 / 盒
PP-12-MB-6-6	六类非屏蔽 6 口通用一体式安装面板（含六个 Magic 六类免工具非屏蔽模块）不带防尘门，不支持单个模块前拆，支持整体前拆	黑色 RAL9005	4 个 / 盒
PP-12-MB-6-6A	超六类非屏蔽 6 口通用一体式安装面板（含六个 Magic 超六类免工具非屏蔽模块）不带防尘门，不支持单个模块前拆，支持整体前拆	黑色 RAL9005	4 个 / 盒
PP-22-MB-6-6	六类屏蔽 6 口通用一体式安装面板（含六个 Magic 六类免工具屏蔽模块）不带防尘门，不支持单个模块前拆，支持整体前拆	黑色 RAL9005	4 个 / 盒
PP-22-MB-6-6A	超六类屏蔽 6 口通用一体式安装面板（含六个 Magic 超六类免工具屏蔽模块）不带防尘门，不支持单个模块前拆，支持整体前拆	黑色 RAL9005	4 个 / 盒
FB-12-MB-KB	Magic 通用配线架空白挡板	黑色 RAL9005	4 个 / 盒

注：Magic 系列前拆式通用配线架有多种组件类型可供选择，更多型号请咨询天诚当地经销商。

模块式非屏蔽铜缆配线架

PP-12-*

19 英寸，1U，非屏蔽，模块式



注：图片为六类非屏蔽配线架

产品信息

产品应用

用于智能建筑综合布线系统中管理间、设备间、数据中心信息点集中配线、跳接。配合信息模块以及铜缆跳线等终端接插件一起使用，为水平、垂直线缆（数据、语音等）提供连接出、入口。支持标准 19 英寸机柜安装，模块化设计，节省有限的机柜空间，是综合布线安装、维护、管理的有力保障。

产品特点

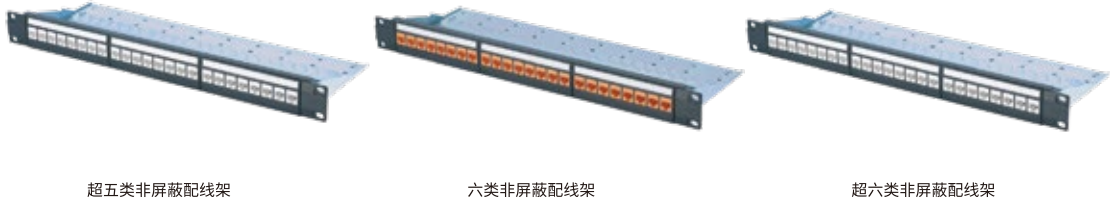
19 英寸 1U 高度，后端框架采用高等级镀锌板材质，有着非常良好的耐腐蚀性能。模块化设计。可适配天诚通信全系列非屏蔽信息模块，可在 1U 高度内支持最多 24 个 RJ45 铜缆端口的配线跳接，带有额外的配线架标签。

RJ45 模块框架兼容所有天诚 Keystone 结构的非屏蔽信息模块，每个模块化端口都可依据实际功能设置高辨识度的标识。

后端框架自带的线缆理线卡槽，可以让配线架不额外添加任何配件的条件下将模块后端端接铜缆整齐有序地梳理，并减少线缆自重对模块端接的影响。

应用标准

GB/T 18233 (ISO/IEC 11801); GB 50311; TIA/EIA568-C.2 等



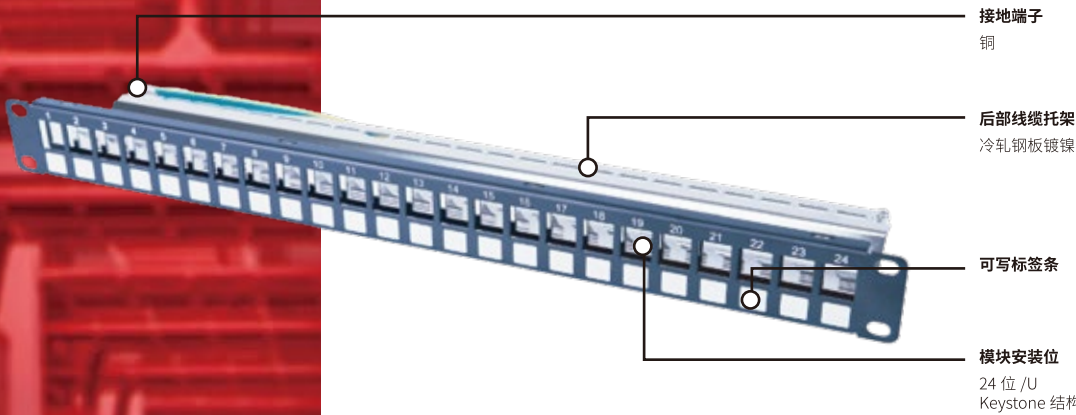
产品参数	
外形尺寸	19 英寸，1U，后理线托架深 154mm
材料	前端框架及后理线托架为塑胶 + 镀锌板
燃烧性能	GB/T 5169.11
兼容性	RJ45 模块框架兼容标准 Keystone 结构的模块
重量（含包装）	单品：1.2kg/ 个、整箱：15kg/ 箱（12 个）

订购信息			
型号	产品描述	颜色	包装
PP-12-6A-24	24 口超六类非屏蔽配线架	黑色 RAL9005	1 个 / 盒
PP-12-6-24	24 口六类非屏蔽配线架	黑色 RAL9005	1 个 / 盒
PP-12-5E-24	24 口超五类非屏蔽配线架	黑色 RAL9005	1 个 / 盒

模块式屏蔽铜缆配线架

PP-22-*

19 英寸，1U，屏蔽，模块式



注：图片为模块式屏蔽空配线架

产品信息

产品应用

用于智能建筑综合布线系统中管理间、设备间、数据中心信息点集中配线、跳接。配合信息模块以及铜缆跳线等终端接插件一起使用，为一些电磁干扰较强的环境中提供水平、垂直线缆（数据、语音等）提供连接出、入口。支持标准 19 英寸机柜安装，模块化设计，节省有限的机柜空间，是综合布线安装、维护、管理的有力保障。

产品特点

19 英寸 1U 高度，后端框架采用优质冷轧钢板镀镍，有着非常良好的耐腐蚀性能。模块化设计。可适配天诚通信 Magic 超六类、六类及超 5 类屏蔽信息模块，可在 1U 高度内支持最多 24 个 RJ45 铜缆端口的配线跳接。单个模块独立的屏蔽接地装置使配线架屏蔽效果更稳定。

RJ45 模块框架兼容天诚 Keystone 结构的 Magic 屏蔽信息模块。

后端框架自带的线缆理线卡槽，可以让配线架借助简单理线配件的条件下将模块后端端接铜缆整齐有序地梳理，并减少线缆自重对模块端接的影响。

应用标准

GB/T 18233 (ISO/IEC 11801); GB 50311; TIA/EIA568-C.2 等



超六类模块式屏蔽配线架

六类模块式屏蔽配线架

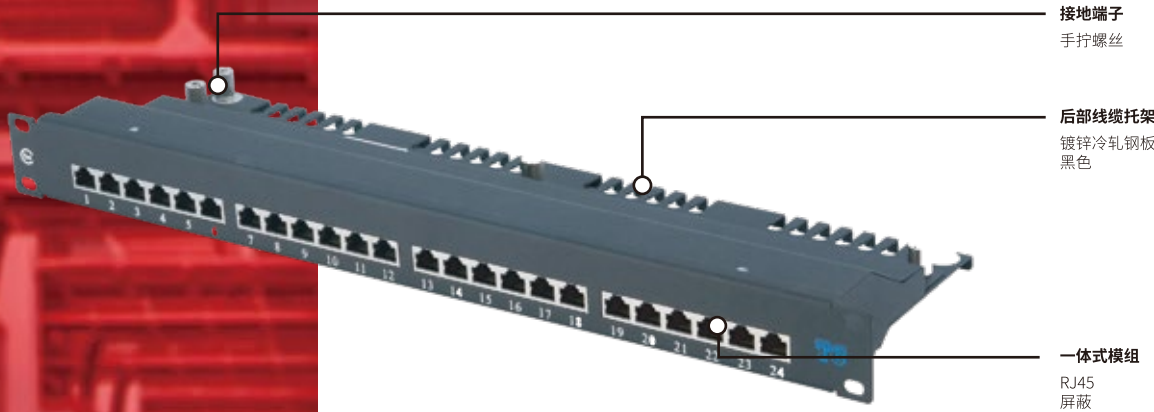
产品参数	
外形尺寸	19 英寸，1U，后理线托架深 90mm
材料	高等级不锈钢
燃烧性能	GB/T 5169.11
兼容性	RJ45 模块框架兼容标准 Keystone 结构的模块
重量（含包装）	单品：1.0kg/ 个、整箱：10.5kg/ 箱（10 个）

订购信息			
型号	产品描述	颜色	包装
PP-22-6A-24	24 口超六类屏蔽配线架	黑色 RAL9005	1 个 / 盒
PP-22-6-24	24 口六类屏蔽配线架	黑色 RAL9005	1 个 / 盒
PP-22-K-24	24 口屏蔽空配线架	黑色 RAL9005	1 个 / 盒

一体式屏蔽铜缆配线架

PP-21-*

19 英寸，1U，屏蔽，一体式



产品信息

产品应用

用于智能建筑综合布线系统中管理间、设备间、数据中心信息点集中配线、跳接。配合信息模块以及铜缆跳线等终端接插件一起使用，为水平、垂直线缆（数据、语音等）提供连接出、入口。支持标准 19 英寸机柜安装，模块化设计，节省有限的机柜空间，是综合布线安装、维护、管理的有力保障。

产品特点

19 英寸 1U 高度，后端框架采用高等级镀锌钢板材质，表面喷涂工艺，有着非常良好的耐腐蚀性能。一体化设计，可在 1U 高度内支持最多 24 个 RJ45 铜缆端口的配线跳接。

后端框架自带的线缆理线架，可以将模块后端端接铜缆整齐有序地梳理，并减少线缆自重对模块端接的影响。

应用标准

GB/T 18233 (ISO/IEC 11801); GB 50311; TIA/EIA568-C.2 等



一体式 24 口超五类屏蔽配线架



一体式 24 口六类屏蔽配线架

产品参数

外形尺寸	19 英寸，1U，后理线托架深 200mm
材料	前端框架及后理线托架为镀锌板喷涂
燃烧性能	GB/T 5169.11
兼容性	RJ45 模块框架兼容标准 Keystone 结构的模块
重量（含包装）	单品：1.2kg/ 个、整箱：17kg/ 箱（14 个）

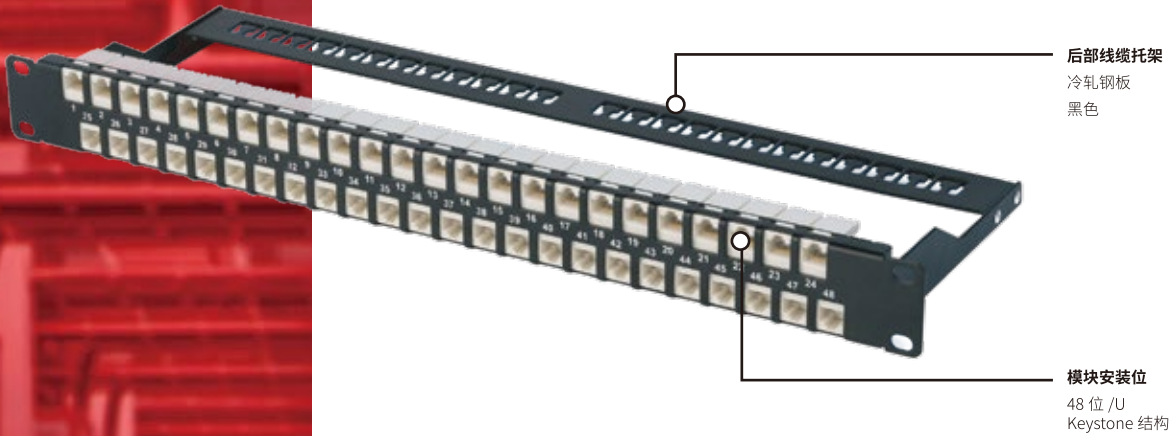
订购信息

型号	产品描述	颜色	包装
PP-21-6-24	一体式 24 口六类屏蔽配线架	黑色 RAL9005	1 个 / 盒
PP-21-5E-24	一体式 24 口超五类屏蔽配线架	黑色 RAL9005	1 个 / 盒

1U48 口模块式非屏蔽高密度铜缆配线架

PP-12-*-48

19 英寸，1U48 口，非屏蔽，模块式



注：图片为超五类非屏蔽配线架

产品信息

产品应用

用于智能建筑综合布线系统中管理间、设备间、数据中心信息点高密度集中配线、跳接。配合信息模块以及铜缆跳线等终端接插件一起使用，为水平、垂直线缆（数据、语音等）提供连接出、入口。支持标准 19 英寸机柜安装，模块化设计，节省有限的机柜空间，是数据中心以及智能楼宇综合布线安装、维护、管理的有力保障。

产品特点

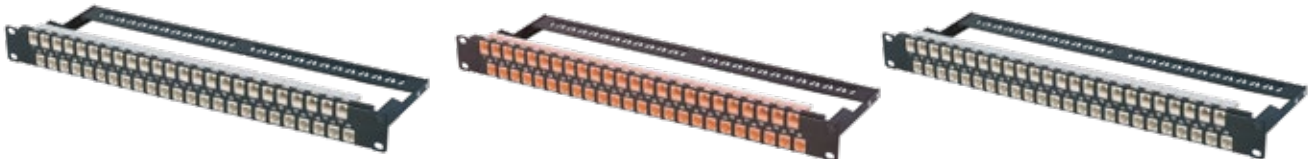
19 英寸 1U 高度，后端框架采用高等级冷轧钢板材质，有着非常良好的结构强度。模块化设计。可适配天诚通信全系列非屏蔽信息模块，可在 1U 高度内支持最多 48 个 RJ45 铜缆端口的配线跳接。

RJ45 模块框架兼容所有天诚 Keystone 结构的非屏蔽信息模块。

后端框架自带的线缆理线托架，可以将模块后端端接铜缆整齐有序地梳理，并减少线缆自重对模块端接的影响。

应用标准

GB/T 18233 (ISO/IEC 11801); GB 50311; TIA/EIA568-C.2 等



48 口超五类非屏蔽配线架

48 口六类非屏蔽配线架

48 口超六类非屏蔽配线架

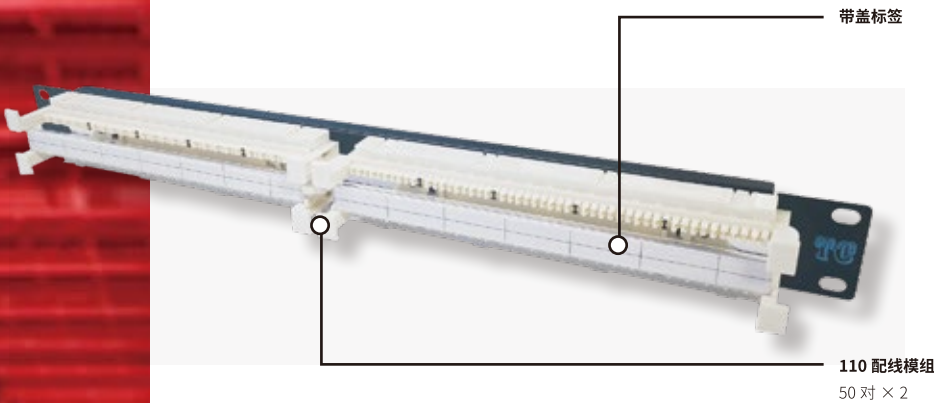
产品参数	
外形尺寸	19 英寸，1U，后理线托架深 200mm
材料	前端框架及后理线托架为塑胶 + 镀锌板
燃烧性能	GB/T 5169.11
兼容性	RJ45 模块框架兼容标准 Keystone 结构的模块
重量（含包装）	单品：1.2kg/ 个、整箱：15kg/ 箱（12 个）

订购信息			
型号	产品描述	颜色	包装
PP-12-6A-48	48 口超六类非屏蔽配线架	黑色 RAL9005	1 个 / 盒
PP-12-6-48	48 口六类非屏蔽配线架	黑色 RAL9005	1 个 / 盒
PP-12-5E-48	48 口超五类非屏蔽配线架	黑色 RAL9005	1 个 / 盒

110 配线架

110P-*

19 英寸，1U，模块式



产品信息

产品应用

用于智能建筑综合布线系统中管理间、设备间、数据中心信息点集中配线、跳接。用于配线间和设备间的语音线缆的端接、安装和管理。为水平、垂直线缆（语音）提供连接出、入口。支持标准 19 英寸机柜安装，模块化设计，节省有限的机柜空间，是综合布线安装、维护、管理的有力保障。

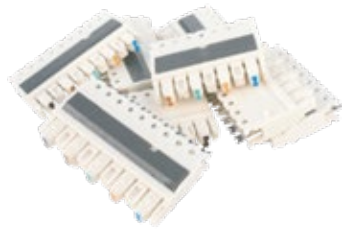
产品特点

19 英寸 1U 高度，后端框架采用冷轧钢板喷塑，有着非常良好的耐腐蚀性能。模块化设计。可适配天诚通信全系列 110 连接模块，可在 1U 高度内支持最多 20 个 5 对 110 连接模块跳接。

后端框架自带的线缆理线卡槽，可以让配线架借助简单理线配件的条件下将模块后端端接铜缆整齐有序地梳理。

应用标准

GB/T 18233 (ISO/IEC 11801); GB 50311; TIA/EIA568-C.2 等



110 连接模块, 4/5 对



RJ11 转 110 跳线

产品参数

外形尺寸	19 英寸，1U
材料	前端框架及后理线托架为塑胶 + 镀锌板
燃烧性能	GB/T 5169.11
兼容性	可适配天诚通信全系列 110 连接模块
重量（含包装）	单品：0.5kg/ 个、整箱：21kg/ 箱（36 个）

订购信息

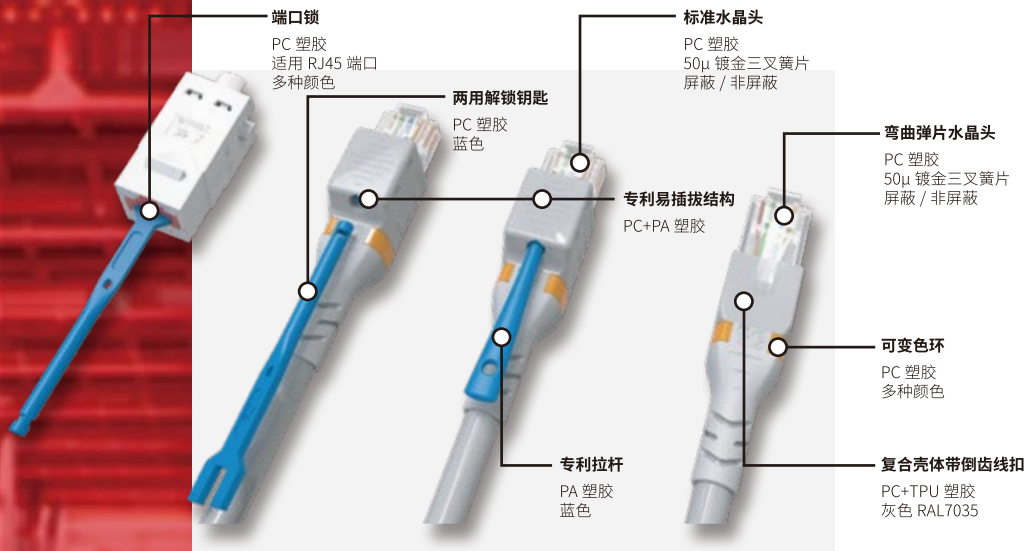
型号	产品描述	颜色	包装
110P-3-50	50 对机架型 110 配线架，不含连接块含标签	白色，底板黑色	1 个 / 盒
110P-3-100	100 对机架型 110 配线架，不含连接块含标签	白色，底板黑色	1 个 / 盒
110L-4	4 对 110 连接块	白色	100 个 / 袋
110L-5	5 对 110 连接块	白色	100 个 / 袋
PC-110-1	1 对 110 跳线	灰色	1 根 / 袋
PC-110-2	2 对 110 跳线	灰色	1 根 / 袋
PC-RJ11/RJ11-1	1 对 RJ11 跳线	灰色	1 根 / 袋
PC-RJ11/RJ11-2	2 对 RJ11 跳线	灰色	1 根 / 袋

注：天诚可以提供多种 RJ11、RJ45、110 转换跳线以及不同的长度，更多型号请咨询天诚当地经销商。

Magic RJ45 复合跳线

PC-21-*, PC-13-*

软硬复合外壳，RJ45，Cat.6_A/Cat.6（IEC），屏蔽 / 非屏蔽



产品信息

产品应用

用于大楼通信综合布线系统中数据、语音、音视频、图像等信号的传输，与铜缆、模块等部件一起构成综合布线信息传输通道，将信息出入口与有源设备（交换机、电脑等）相连。天诚的 Magic 系列复合跳线产品分为常规跳线、超细跳线两种，包含高性能通用跳线、易插拔跳线、带锁跳线、配套端口锁等多个产品。六类、超六类铜缆跳线全面符合并超出 IEC 61935-2 中规定的铜缆跳线单体标准，带宽达到 350MHz（Cat.6 跳线）/600MHz（Cat.6_A 跳线），与 Cat.6/6_A 链路配合，可适用于所有 Class D、E 及 E_A（需 Cat.6_A 跳线）支持的应用，包括以太网应用，如：10GBase-T、5GBase-T、2.5GBase-T、1GBase-T、1GBase-TX、100Base-T 等。可用于符合 IEEE 802.3at 标准的增强型以太网供电应用（POE+）。

产品特点

Magic 系列复合跳线外壳体与尾套采用 PC+TPU 注塑一体成型工艺，前硬后软的复合设计可有效保证跳线的弯曲半径。

通用跳线支持多种深度的 RJ45 端口，配有弯曲的水晶头弹片，有利于跳线线缆的维护与梳理。

易插拔跳线则使用标准水晶头，配有特殊设计的专利拉杆可快速解锁，特别适用于端口密集的数据中心高密度应用环境。

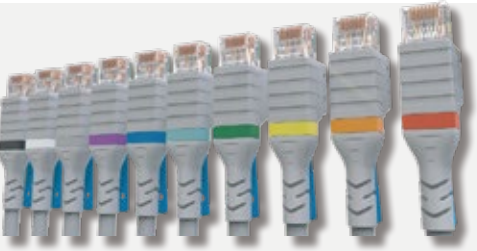
带锁跳线在易插拔的基础上将拉杆替换为专用的解锁钥匙。配套的专利端口锁产品则可对闲置的 RJ45 端口进行管理和保护。专利的钥匙集成了对跳线和端口的解锁功能。

超细跳线采用 28 AWG 超细直径软线缆，在尺寸上获得巨大的空间占用优势，并具备极高的柔性，大大缓解了理线架乃至机柜空间的压力，并提升了安装、维护的便捷性，所有的超细跳线均可提供通用、易插拔、带锁等多种规格。

内部特殊设计的倒齿线扣更可在安装后增加线缆的稳定性。所有跳线均配有易拆装的色环，满足可视化色彩标识的要求。

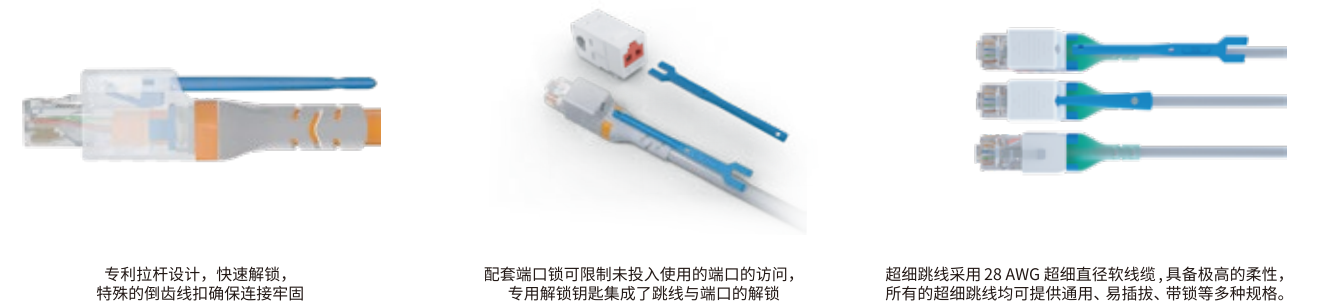
应用标准

GB/T 18233 (ISO/IEC 11801); GB 50311; TIA/EIA568-C.2 等



机械性能

跳线类型及长度	多股软线，标准长度 0.5m~20m，可定制
插拔次数	≥ 750 次
存储温度	-40°C ~+70°C
安装温度	-10°C ~+60°C
工作温度	-20°C ~+60°C



电气性能

绝缘强度	直流 1000V（交流 750V）1 分钟无击穿和飞弧现象
高频性能	IEC 61935-2，100% 通过跳线单体测试
以太网供电（POE）	IEEE 802.3at 增强型以太网供电

订购信息

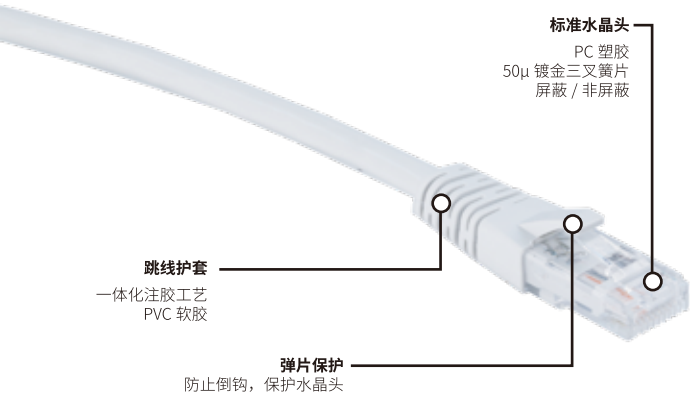
型号	产品描述	护套材料	颜色	色环颜色	包装
PC-21-6A-20-T-B	Magic 系列超六类屏蔽通用跳线，灰色，2 米，蓝色环	PVC	灰色 RAL7035	蓝色	1 根 / 袋
PC-21-6A-20-TL-B	Magic 系列超六类低烟无卤屏蔽通用跳线，灰色，2 米，蓝色环	LSZH	灰色 RAL7035	蓝色	1 根 / 袋
PC-21-6A-20-Y-B	Magic 系列超六类屏蔽易插拔跳线，灰色，2 米，蓝色环	PVC	灰色 RAL7035	蓝色	1 根 / 袋
PC-21-6A-20-YL-B	Magic 系列超六类低烟无卤屏蔽易插拔跳线，灰色，2 米，蓝色环	LSZH	灰色 RAL7035	蓝色	1 根 / 袋
PC-21-6A-20-S-B	Magic 系列超六类屏蔽带锁跳线，灰色，2 米，蓝色环	PVC	灰色 RAL7035	蓝色	1 根 / 袋
PC-21-6A-20-SL-B	Magic 系列超六类低烟无卤屏蔽带锁跳线，灰色，2 米，蓝色环	LSZH	灰色 RAL7035	蓝色	1 根 / 袋
PC-13-6-20-T-B	Magic 系列六类非屏蔽通用跳线，白色，2 米，蓝色环	PVC	白色	蓝色	1 根 / 袋
PC-13-6-20-TL-B	Magic 系列六类低烟无卤非屏蔽通用跳线，白色，2 米，蓝色环	LSZH	白色	蓝色	1 根 / 袋
PC-13-6-20-T-B28	Magic 系列 28AWG 六类非屏蔽通用细跳线，灰色，2 米，蓝色环	PVC	灰色 RAL7035	蓝色	1 根 / 袋
PC-13-6-20-Y-B28	Magic 系列 28AWG 六类非屏蔽易插拔细跳线，灰色，2 米，蓝色环	PVC	灰色 RAL7035	蓝色	1 根 / 袋
PC-13-6-20-S-B28	Magic 系列 28AWG 六类非屏蔽带锁细跳线，灰色，2 米，蓝色环	PVC	灰色 RAL7035	蓝色	1 根 / 袋
PC309-L	模块端口锁	PC	灰色	-	50 个 / 袋
PC309-K	解锁钥匙	PC	蓝色	-	10 个 / 袋
PC309-R-R	MAGIC 跳线用色环	PC		红色	50 个 / 袋
PC309-R-Y	MAGIC 跳线用色环	PC		黄色	50 个 / 袋
PC309-R-N	MAGIC 跳线用色环	PC		绿色	50 个 / 袋

注：Magic 系列跳线有多种颜色和长度可供选择，更多型号请咨询天诚当地经销商

超五类屏蔽 / 非屏蔽跳线

PC-21/11-5E-*

RJ45，Cat.5E（IEC），屏蔽 / 非屏蔽



注：图片为超五类非屏蔽跳线

产品应用

用于大楼通信综合布线系统中数据、语音、音视频、图像等信号的传输，与铜缆、模块等部件一起构成综合布线信息传输通道，将信息出入口与有源设备（交换机、电脑等）相连。天诚的超五类屏蔽 / 非屏蔽跳线产品全面符合并超出 IEC 61935-2 中规定的铜缆跳线标准，带宽达到 150MHz，与 Cat.5E 链路配合，可适用于所有 Class C、D 支持的应用，包括以太网应用，如：2.5G Base-T、1G Base-T、100 Base-T 等，并符合 IEEE 802.3at 标准的增强型以太网供电应用（POE+）。

产品特点

天诚超五类跳线护套采用一体化注胶工艺，与水晶头形成一体，可有效保证跳线的弯曲半径。极小尺寸设计，支持多种深度的 RJ45 端口，以及交换机端高密度安装，有利于跳线线缆的维护与梳理。使用标准水晶头，可适配标准 RJ45 Keystone 的各类信息模块。产品传输带宽达到 150MHz，100% 通过 Fluke 超五类跳线通道测试标准。产品可用于各种 POE+ 设备的网络信号传输及 POE 供电应用。

应用标准

GB/T 18233 (ISO/IEC 11801); GB 50311; TIA/EIA568-C.2 等



机械性能

跳线类型及长度	多股软线，标准长度 0.5m~20m，可定制
插拔次数	≥ 750 次
存储温度	-40℃ ~+70℃
安装温度	-10℃ ~+60℃
工作温度	-20℃ ~+60℃

电气性能

绝缘强度	直流 1000V（交流 750V）1 分钟无击穿和飞弧现象
高频性能	IEC 61935-2，100% 通过跳线通道测试
以太网供电（POE）	IEEE 802.3at 增强型以太网供电

订购信息

型号	产品描述	护套材料	颜色	包装
PC-21-5E-10	1 米超五类屏蔽跳线	PVC	蓝、橙、黄	1 根 / 袋
PC-21-5E-20	2 米超五类屏蔽跳线	PVC	蓝、橙、黄	1 根 / 袋
PC-21-5E-30	3 米超五类屏蔽跳线	PVC	蓝、橙、黄	1 根 / 袋
PC-21-5E-50	5 米超五类屏蔽跳线	PVC	蓝、橙、黄	1 根 / 袋
PC-11-5E-10	1 米超五类非屏蔽跳线	PVC	蓝、橙、黄	1 根 / 袋
PC-11-5E-20	2 米超五类非屏蔽跳线	PVC	蓝、橙、黄	1 根 / 袋
PC-11-5E-30	3 米超五类非屏蔽跳线	PVC	蓝、橙、黄	1 根 / 袋
PC-11-5E-50	5 米超五类非屏蔽跳线	PVC	蓝、橙、黄	1 根 / 袋

注：天诚超五类跳线有多种颜色和长度可供选择，更多型号请咨询天诚当地经销商



光缆

Optical Cable



G.652D 零水峰非色散位移单模光纤

产品信息

产品应用

零水峰非色散位移单模光纤适应于 1260nm～1625nm 全波段的传输系统，既保持了传统波段 1310nm 的低色散，又在 1383nm 具有极低损耗，使 E 波段（1360nm～1460nm）得到充分利用。优化了 1260nm～1625nm 全波段的损耗和色散，降低了 1625nm 波长的弯曲损耗，为干线网、城域网、接入网提供了带宽资源，满足语音、图像、数据等各类业务对带宽的需求。通零水峰非色散位移单模光纤具有极宽的光谱带宽及优异的传输性能，是以太网、互联网、长途干线通信、CATV 及波分复用系统（WDM）的最佳选择。可替代传统的单模光纤，适用于各种结构的光缆中，包括光纤带光缆、骨架式光缆、层绞式光缆、中心管式光缆、ADSS 光 缆、OPGW 光缆及室内紧套光缆等。

产品特点

零水峰非色散位移单模光纤指标优于 ITU－T 推荐的 G.652.D 和 IEC60973-2-50 B1.3 类光纤的技术规范。零水峰非色散位移单模光纤光棒采用 VAD 工艺制造，确保了光纤稳定的折射率剖面、精确 的几何尺寸、极低的损耗特性。完全消除了 1383nm 水峰吸收，实现了 1260nm~1625nm 全波长传输； 优异的光学性能，满足高速率的 DWDM 和 CWDM 系统的传输要求； 与现有的 1310nm 设备兼容； 优良的几何尺寸，确保低熔接损耗和高熔接性能； 优异的 PMD 系数，满足传输系统的长中继距离和高速率。

机械特性	条件	单位	数值
张力筛选		%	≥ 1.02
		N	≥ 9.1
		Gpa	≥ 0.704
涂层剥离力	峰值	N	1.3-8.9
	典型平均值	N	1.9
抗拉强度	韦伯尔概率 50%	Mpa	≥ 4000
	韦伯尔概率 15%	Mpa	≥ 3050
动态疲劳参数 Nd			≥ 20

宏弯损耗			
1 圈 Φ32mm	1310nm	dB	≥ 0.05
100 圈 Φ60mm	1550nm、1625nm	dB	≥ 0.05
单盘光纤长度		公里	2.1-61

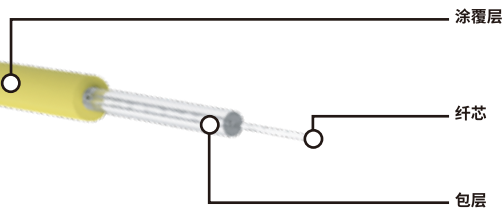
光学特性			
衰减	1310nm	dB/km	≤ 0.35
	1550nm	dB/km	≤ 0.21
	1625nm	dB/km	≤ 0.24
	1383nm	dB/km	≤ 0.32
相对波长衰减变化	1285-1330nm	dB/km	≤ 0.04
	1525-1575nm	dB/km	≤ 0.03
	1480-1580nm	dB/km	≤ 0.04
波长范围之内的色散	1288-1339nm	ps/(nm·km)	≥－3.5，≤ 3.5
	1271-1360nm	ps/(nm·km)	≥－5.3，≤ 5.3
	1480-1580nm	ps/(nm·km)	≤ 20
	1550nm	ps/(nm·km)	≤ 18
	1625nm	ps/(nm·km)	≤ 22
零色散波长		nm	1300-1322
零色散斜率		ps/(nm·km)	≤ 0.091
零色散斜率典型值		ps/(nm·km)	0.086

偏振模色散系数（PMD）			
单根光纤最大值		PS/√ km	0.2
光 纤 PMD 链 路 值（M = 20，Q = 0.01%）		PS/√ km	0.1
典型值		PS/√ km	0.04
光缆截至波长 λ		nm	≤ 1260
光纤截至波长 λc		nm	1150－1330
模场直径（MFD）	1310nm	μm	9.2±0.4
	1550nm	μm	10.4±0.5
有效群折射率	1310nm		1.4672
	1550nm		1.4683
衰减不连续性	1310nm	dB	≤ 0.03
	1550nm	dB	≤ 0.03
衰减双向端差	1310nm	dB/km	≤ 0.05
	1550nm	dB	≤ 0.05
衰减不均匀性	1310nm	dB	≤ 0.05
	1550nm	dB	≤ 0.05
熔接损耗平均值	1310nm/1550nm	dB	≤ 0.05
熔接损耗最大值	1310nm/1550nm	dB	≤ 0.1

几何特性			
包层直径		μm	125±1
包层不圆度		%	≤ 1.0
芯 / 包同心度偏差		μm	≤ 0.6
涂层直径		μm	245±5
包层 / 涂层同心度偏差		μm	≤ 12
涂层不圆度		%	≤ 3.0
翘曲度		m	≥ 4

环境特性			
温度循环附加衰减	－60℃到＋85℃	dB/km	≤ 0.03
湿热老化附加衰减	85℃，RH85%，30 天	dB/km	≤ 0.03
浸水老化附加衰减	23℃，30 天	dB/km	≤ 0.03
干热老化附加衰减	85℃，30 天	dB/km	≤ 0.03

G.657A1 接入网用弯曲不敏感单模光纤



产品信息

产品应用

接入网用弯曲不敏感单模光纤具有非色散位移单模光纤的各项特性，且弯曲性能更加优异，适用于 1260nm-1625nm 全波段的传输。在长波段弯曲条件下，弯曲半径可小至 10mm。
通接入网用弯曲不敏感单模光纤可用在各种结构的光缆中，尤其是紧套光缆、皮线光缆。是光纤到户、光纤到大楼的首选。

产品特点

接入网用弯曲不敏感单模光纤指标优于 ITU-T 推荐的 G.652.D/G.657.A 和 IEC60973-2-50 B1.3 类光纤的技术规范。接入网用弯曲不敏感单模光纤光棒采用 VAD 工艺制造，确保了光纤稳定的折射率剖面、精确的几何尺寸、极低的弯曲特性。消除 1383nm 水峰吸收，实现 1260nm-1625nm 全波段传输；弯曲性能优异，用于对弯曲半径有特殊要求的场合；与现有的 G.652.D 光纤完全兼容；优良的几何尺寸，确保低熔接损耗和高熔接性能；优异的 PMD 系数，满足传输系统的长中继距离和高速率。

机械特性	条件	单位	数值
张力筛选		%	≥ 1.02
		N	≥ 9.1
		Gpa	≥ 0.704
涂层剥离力	峰值	N	1.3-8.9
	典型平均值	N	1.9
抗拉强度	韦伯尔概率 50%	Mpa	≥ 4000
	韦伯尔概率 15%	Mpa	≥ 3050
动态疲劳参数 Nd			≥ 20

宏弯损耗			
10 圈 Φ30mm	1550nm	dB	≥ 0.25
10 圈 Φ30mm	1625nm	dB	≥ 1.0
10 圈 Φ20mm	1550nm	dB	≥ 0.75
10 圈 Φ20mm	1625	dB	≥ 1.5

光学特性			
衰减	1310nm	dB/km	≤ 0.36
	1550nm	dB/km	≤ 0.22
	1383nm	dB/km	≤ 0.35
	1310-1625nm	dB/km	≤ 0.36
零色散波长	nm		1300-1322
零色散斜率	ps/(nm·km)		≤ 0.091
零色散斜率典型值	ps/(nm·km)		0.086

偏振模色散系数（PMD）			
单根光纤最大值		PS/√ km	0.2
光纤 PMD 链路值 (M = 20, Q = 0.01%)		PS/√ km	0.1
典型值		PS/√ km	0.04
光缆截至波长 λ		nm	≤ 1260
光纤截至波长 λc		nm	1150 – 1330
模场直径（MFD）	1310nm	μm	8.7±0.4
	1550nm	μm	9.8±0.5
有效群折射率	1310nm		1.4672
	1550nm		1.4683
衰减不连续性	1310nm	dB	≤ 0.03
	1550nm	dB	≤ 0.03

几何特性			
包层直径		μm	125±0.7
包层不圆度		%	≤ .8
芯 / 包同心度偏差		μm	≤ 0.5
涂层直径		μm	245±5
包层 / 涂层同心度偏差		μm	≤ 12
涂层不圆度		%	≤ 3.0
翘曲度		m	≥ 4

环境特性			
温度循环附加衰减	– 60°C到+ 85°C	dB/km	≤ 0.05
湿热老化附加衰减	85°C, RH85%, 30 天	dB/km	≤ 0.05
浸水老化附加衰减	23°C, 30 天	dB/km	≤ 0.05
干热老化附加衰减	85°C, 30 天	dB/km	≤ 0.05



G.657A2 接入网用弯曲不敏感单模光纤

产品信息

产品应用

接入网用弯曲不敏感单模光纤具有非色散位移单模光纤的各项特性，且弯曲性能更加优异，适用于 1260nm-1625nm 全波段的传输。在长波段弯曲条件下，弯曲半径在 7.5mm，1625nm 窗口附加损耗仅为 0.8dB。接入网用弯曲不敏感单模光纤可用在各种结构的光缆中，尤其是紧套光缆、皮线光缆。是光纤到户、光纤到大楼的首选。

产品特点

接入网用弯曲不敏感单模光纤指标优于 ITU-T 推荐的 G.652.D/G.657.A2 和 IEC60973-2-50 B1.3/B6 类光纤的技术规范。接入网用弯曲不敏感单模光纤光棒采用 VAD 工艺制造，确保了光纤稳定的折射率剖面、精确的几何尺寸、极低的弯曲特性。消除 1383nm 水峰吸收，实现 1260nm-1625nm 全波段传输；弯曲性能优异，用于对弯曲半径有特殊要求的场合；与现有的 G.652.D 光纤完全兼容；优良的几何尺寸，确保低熔接损耗和高熔接性能；优异的 PMD 系数，满足传输系统的长中继距离和高速率。

机械特性	条件	单位	数值
张力筛选		%	≥ 1.02
		N	≥ 9.1
		Gpa	≥ 0.704
涂层剥离力	峰值	N	1.3-8.9
	典型平均值	N	1.9
抗拉强度	韦伯尔概率 50%	Mpa	≥ 4000
	韦伯尔概率 15%	Mpa	≥ 3050
动态疲劳参数 Nd			≥ 20

宏弯损耗			
10 圈 Φ30mm	1550nm	dB	≥ 0.3
10 圈 Φ30mm	1625nm	dB	≥ 0.1
10 圈 Φ20mm	1550nm	dB	≥ 0.1
10 圈 Φ20mm	1625nm	dB	≥ 0.2
10 圈 Φ15mm	1550	dB	≥ 0.4
10 圈 Φ15mm	1625	dB	≥ 0.8

光学特性			
衰减	1310nm	dB/km	≤ 0.36
	1550nm	dB/km	≤ 0.22
	1383nm	dB/km	≤ 0.35
	1310-1625nm	dB/km	≤ 0.36
零色散波长		nm	1300-1322
零色散斜率		ps/(nm·km)	≤ 0.091
零色散斜率典型值		ps/(nm·km)	0.086

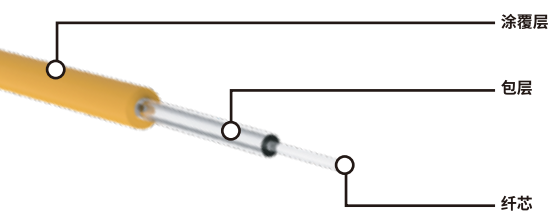
偏振模色散系数（PMD）			
单根光纤最大值		PS/√km	0.2
光纤 PMD 链路值（M = 20，Q = 0.01%）		PS/√km	0.1
典型值		PS/√km	0.04
光缆截至波长 λ		nm	≤ 1260
光纤截至波长 λc		nm	1150 – 1330
模场直径（MFD）	1310nm	μm	8.6±0.4
	1550nm	μm	9.6±0.5
有效群折射率	1310nm		1.4672
	1550nm		1.4683
衰减不连续性	1310nm	dB	≤ 0.05
	1550nm	dB	≤ 0.05

几何特性			
包层直径		μm	125±0.7
包层不圆度		%	≤ 0.8
芯 / 包同心度偏差		μm	≤ 0.5
涂层直径		μm	245±5
包层 / 涂层同心度偏差		μm	≤ 12
涂层不圆度		%	≤ 3.0
翘曲度		m	≥ 4

环境特性			
温度循环附加衰减	－ 60℃到＋ 85℃	dB/km	≤ 0.05
湿热老化附加衰减	85℃，RH85%，30 天	dB/km	≤ 0.05
浸水老化附加衰减	23℃，30 天	dB/km	≤ 0.05
干热老化附加衰减	85℃，30 天	dB/km	≤ 0.05



62.5/125μm 多模光纤 (OM1)



产品信息

产品应用

62.5/125μm 多模光纤是纤芯直径为 62.5μm、包层直径为 125μm 的多模光纤。此光纤全面优化了 850nm 和 1300nm 工作窗口的特性，具有最高的带宽和最低的衰减，满足了在 850nm 和 1300nm 窗口使用的要求。62.5/125 多模光纤各项指标均达到世界先进水平。62.5/125μm 多模光纤低衰减、高带宽等优越特性使其广泛的应用于局域网（LAN）、视频传输、音频和数据传输等领域。使用激光器或发光二极管（LED）作为光源，特别适用于千兆以太网（IEEE802.3z）。由于生产所用 MCV D 工艺所具有折射率分布控制精确，稳定性好等特点， 62.5/125μm 多模光纤适用于各种光缆结构，包括光纤带光缆、松套层绞式光缆、骨架式光 缆、中心束管式光缆和紧套光缆等。

产品特点

适用于 850nm 和 1300nm 窗口；低衰减、高带宽优于 IEEE802.3z 千兆以太网的传输要求；涂层的保护性好、玻璃性能优越。

光学特性	条件	数据	单位
衰减	850nm	≤ 2.80	dB/km
	1300nm	≤ 0.60	dB/km
满注入带宽	850nm	≥ 200	MHz.km
	1300nm	≥ 500	MHz.km
数值孔径（NA）		0.275±0.015	
群折射率	850nm		1.496
	1300nm		1.491
零色散波长	1320-1365nm		
零色散斜率	1320nm -1348nm	≤ 0.01	ps/(nm·km)
	1348nm-1365nm	≤ 0.001	ps/(nm·km)
宏弯损耗 100 圈 , 半径 37.5mm	850nm	≤ 0.50	dB
	1300nm	≤ 0.50	dB

背向散射特性 (1300nm)		
局部不连续点	≤ 0.1	dB
光纤衰减不均匀性	≤ 0.1	dB
双向背向散射系数差	≤ 0.1	dB/km

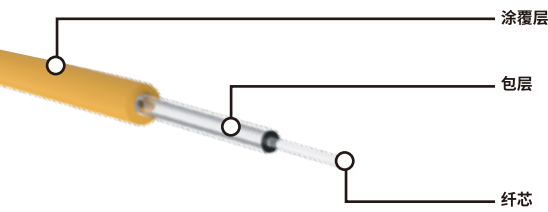
几何特性			
芯直径		62.5±2.5	μm
芯不圆度		≤ 6.0	%
包层直径		125±1	μm
包层不圆度		≤ 2.0	%
芯 / 包同心度误差		≤ 1.5	μm
涂层直径		245±10	μm
涂层 / 包层同心度误差		≤ 12.0	μm

环境特性（850 nm 和 1300nm ）			
温度附加衰减		≤ 0.15	dB/km
温度 ~ 湿度循环附加衰减		≤ 0.20	dB/km
浸水附加衰减		≤ 0.20	dB/km
湿热附加衰减		≤ 0.20	dB/km
干热老化		≤ 0.20	dB/km

机械特性			
筛选张力		≥ 9.0	N
宏弯附加损耗	850nm	≤ 0.5	dB
涂层剥离力	典型平均值	1.4	N
	峰值	≥ 1.3 ≤ 8.9	N
动态疲劳参数		≥ 25	



50/125μm 多模光纤 (OM2)



产品信息

产品应用

50/125μm 多模光纤是纤芯直径为 50μm、包层直径为 125μm 的渐变型多模光纤。此光纤全面优化了 850nm 和 1300nm 工作窗口的特性，具有非常高的带宽和极低的衰减，满足了在 850nm 和 1300nm 窗口使用的要求。50/125 多模光纤各项指标均达到世界先进水平。50/125μm 多模光纤低衰减、高带宽等优越特性使其广泛的应用于局域网（LAN）、视频传输、音频和数据传输等领域。使用激光器或发光二极管（LED）作为光源，特别适用于千兆以太网（IEEE802.3z）。由于生产所用 MCVD 工艺所具有折射率分布控制精确，稳定性好等特点。50/125μm 多模光纤适用于各种光缆结构，包括光纤带光缆、松套层绞式光缆、骨架式光缆、中心束管式光缆和紧套光缆等。光纤在使用中与用其他工艺生产的光纤相容。

产品特点

适用于 850nm 和 1300nm 窗口；低衰减、高带宽优于 IEEE802.3z 千兆以太网的传输要求；涂层的保护好、玻璃性能优越。

光学特性	条件	数据	单位
衰减	850nm	≤ 2.80	dB/km
	1300nm	≤ 0.60	dB/km
满注入带宽	850nm	≥ 700	MHz.km
	1300nm	≥ 500	MHz.km
数值孔径（NA）		0.200 ±0.015	
群折射率	850nm	1.482	
	1300nm	1.477	
零色散波长	1295-1320nm		
零色散斜率	1295nm -1300nm	≤ 0.001	ps/(nm·km)
	1300nm-1320nm	≤ 0.11	ps/(nm·km)
宏弯损耗 100 圈，半径 30mm	850nm	≤ 0.50	dB
	1300nm	≤ 0.50	dB

背向散射特性 (1300nm)			
局部不连续点		≤ 0.1	dB
光纤衰减不均匀性		≤ 0.1	dB
双向背向散射系数差		≤ 0.1	dB/km

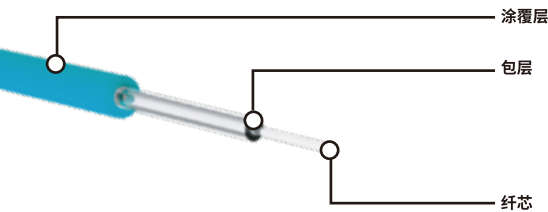
几何特性			
芯直径		50±2.5	μm
芯不圆度		≤ 6.0	%
包层直径		125±1	μm
包层不圆度		≤ 2.0	%
芯 / 包同心度误差		≤ 1.5	μm
涂层直径		245±10	μm
涂层 / 包层同心度误差		≤ 12.0	μm

环境特性（850 nm 和 1300nm）			
温度附加衰减		≤ 0.15	dB/km
温度 ~ 湿度循环附加衰减		≤ 0.20	dB/km
浸水附加衰减		≤ 0.20	dB/km
湿热附加衰减		≤ 0.20	dB/km
干热老化		≤ 0.20	dB/km

机械特性			
筛选张力		≥ 9.0	N
宏弯附加损耗	850nm	≤ 0.5	dB
涂层剥离力	典型平均值	1.4	N
	峰值	≥ 1.3 ≤ 8.9	N
动态疲劳参数		≥ 25	



50/125μm 多模光纤 (OM3)



产品信息

产品应用

OM3 多模 50/125μm 多模光纤是纤芯直径为 50μm、包层直径为 125μm 的渐变型多模光纤。在普通 OM2 光纤的基础上，OM3 针对 VCSEL（垂直腔面发射激光器）在 850nm 做了特别的优化，并增加了 DMD（差分模式延迟）测试，具有更高的带宽和更低的衰减，满足了数据中心短距离超高速网络的传输（OM3 光缆可支持 10GBase-SR 至 300 米，支持 40GBase-SR4 和 100GBase-SR10 至 100 米）。OM3 多模光纤适用于各种光缆结构，包括光纤带光缆、松套层绞式光缆、骨架式光缆、中心束管式光缆和紧套光缆等。光纤在使用中与用其他工艺生产的光纤相容。

产品特点

适用于 850nm 和 1300nm 窗口；VCSEL 优化；低衰减、高带宽；涂层的保护性好、玻璃性能优越。

应用标准

IEC 793-2A1b

光学特性	条件	数据	单位
衰减	850nm	≤ 2.80	dB/km
	1300nm	≤ 0.60	dB/km
满注入带宽	850nm	≥ 1500	MHz.km
	1300nm	≥ 500	MHz.km
100Gb/s 以太网链路长度		100	m
数值孔径（NA）		0.200 ±0.015	
群折射率	850nm	1.482	
	1300nm	1.477	
零色散波长		1295-1320nm	
零色散斜率	1295nm -1300nm	≤ 0.001	ps/(nm·km)
	1300nm-1320nm	≤ 0.11	ps/(nm·km)
宏弯损耗 100 圈，半径 30mm	850nm	≤ 0.50	dB
	1300nm	≤ 0.50	dB

背向散射特性 (1300nm)			
局部不连续点		≤ 0.1	dB
光纤衰减不均匀性		≤ 0.1	dB
双向背向散射系数差		≤ 0.1	dB/km

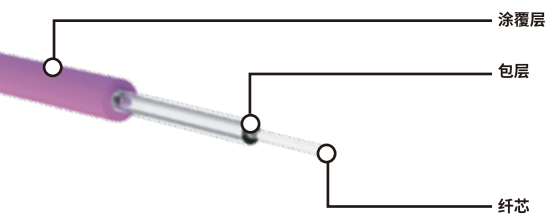
几何特性			
芯直径		50±2.5	μm
芯不圆度		≤ 6.0	%
包层直径		125±1	μm
包层不圆度		≤ 2.0	%
芯 / 包同心度误差		≤ 1.5	μm
涂层直径		245±10	μm
涂层 / 包层同心度误差		≤ 12.0	μm

环境特性（850 nm 和 1300nm）			
温度附加衰减		≤ 0.15	dB/km
温度 ~ 湿度循环附加衰减		≤ 0.20	dB/km
浸水附加衰减		≤ 0.20	dB/km
湿热附加衰减		≤ 0.20	dB/km
干热老化		≤ 0.20	dB/km

机械特性			
筛选张力		≥ 9.0	N
宏弯附加损耗	850nm	≤ 0.5	dB
涂层剥离力	典型平均值	1.4	N
	峰值	≥ 1.3 ≤ 8.9	N
动态疲劳参数		≥ 25	



50/125μm 多模光纤 (OM4)



产品信息

产品应用

OM4 多模 50/125μm 多模光纤是纤芯直径为 50μm、包层直径为 125μm 的渐变型多模光纤。其在 OM3 光纤的基础上针对 VCSEL（垂直腔面发射激光器）在 850nm 做了进一步的优化，可支持 10GBase-SR 至 550 米，支持 40GBase-SR4 和 100GBase-SR10 至 150 米。相比 OM3 光纤，OM4 可以支持 40G/100G 传输距离多了 50%，因此被认为是更适合作为支持 40G/100G 传输的多模光缆类型。OM4 多模光纤适用于各种光缆结构，包括光纤带光缆、松套层绞式光缆、骨架式光 缆、中心束管式光缆和紧套光缆等。光纤在使用中与用其他工艺生产的光纤相容。

产品特点

适用于 850nm 和 1300nm 窗口； VCSEL 优化；低衰减、高带宽； 涂层的保护性好、玻璃性能优越。

光学特性	条件	数据	单位
衰减	850nm	≤ 2.80	dB/km
	1300nm	≤ 0.60	dB/km
满注入带宽	850nm	≥ 3500	MHz.km
	1300nm	≥ 500	MHz.km
100Gb/s 以太网链路长度		150	m
数值孔径（NA）		0.200 ±0.015	
群折射率	850nm	1.482	
	1300nm	1.477	
零色散波长		1295-1320nm	
零色散斜率	1295nm -1300nm	≤ 0.001	ps/(nm·km)
	1300nm-1320nm	≤ 0.11	ps/(nm·km)
宏弯损耗 100 圈 , 半径 30mm	850nm	≤ 0.50	dB
	1300nm	≤ 0.50	dB

背向散射特性（1300nm）			
局部不连续点		≤ 0.1	dB
光纤衰减不均匀性		≤ 0.1	dB
双向背向散射系数差		≤ 0.1	dB/km

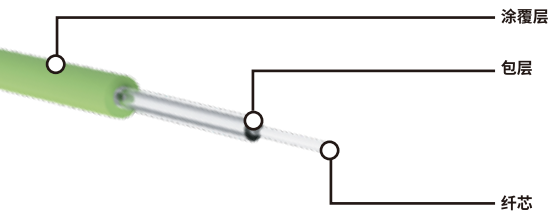
几何特性			
芯直径		50±2.5	μm
芯不圆度		≤ 6.0	%
包层直径		125±1	μm
包层不圆度		≤ 2.0	%
芯 / 包同心度误差		≤ 1.5	μm
涂层直径		245±10	μm
涂层 / 包层同心度误差		≤ 12.0	μm

环境特性（850 nm 和 1300nm）			
温度附加衰减		≤ 0.15	dB/km
温度 ~ 湿度循环附加衰减		≤ 0.20	dB/km
浸水附加衰减		≤ 0.20	dB/km
湿热附加衰减		≤ 0.20	dB/km
干热老化		≤ 0.20	dB/km

机械特性			
筛选张力		≥ 9.0	N
宏弯附加损耗	850nm	≤ 0.5	dB
涂层剥离力	典型平均值	1.4	N
	峰值	≥ 1.3 ≤ 8.9	N
动态疲劳参数		≥ 25	



50/125μm 多模光纤 (OM5)



产品信息

产品应用

OM5 光纤式当前最新一代的 50/125μm 渐变型多模光纤，其纤芯直径为 50μm、包层直径为 125μm。OM5 光纤在 OM4 的基础上增加了 953nm 波长的 EMB（有效模式带宽）的要求，是业界第一种宽带多模光纤 (WBMMF)，支持 400G SWDM 波分复用（四波长 850nm，880nm，910nm，940nm）传输距离达 150 米。

产品特点

适用于 SWDM (850nm，880nm，910nm，940nm) 和 1300nm 窗口；低衰减、高带宽优于 IEEE802.3z 千兆以太网的传输要求；涂层的保护性好、玻璃性能优越。

光学特性	条件	数据	单位
衰减	850nm	≤ 2.30	dB/km
	953nm	≤ 1.70	dB/km
	1300nm	≤ 0.60	dB/km
满注入带宽	850nm	≥ 3500	MHz.km
	953nm	≥ 1850	MHz.km
	1300nm	≥ 500	MHz.km
400Gb/s 以太网链路长度		150	m
数值孔径（NA）		0.200 ± 0.015	
群折射率	850nm		1.482
	1300nm		1.477
零色散波长		1295-1320nm	
零色散斜率	1295nm -1300nm	≤ 0.001	ps/(nm·km)
	1300nm-1320nm	≤ 0.11	ps/(nm·km)
宏弯损耗 2 圈，半径 15mm	850nm	≤ 0.10	dB
	1300nm	≤ 0.11	dB

背向散射特性（1300nm）			
局部不连续点		≤ 0.1	dB
光纤衰减不均匀性		≤ 0.1	dB
双向背向散射系数差		≤ 0.1	dB/km

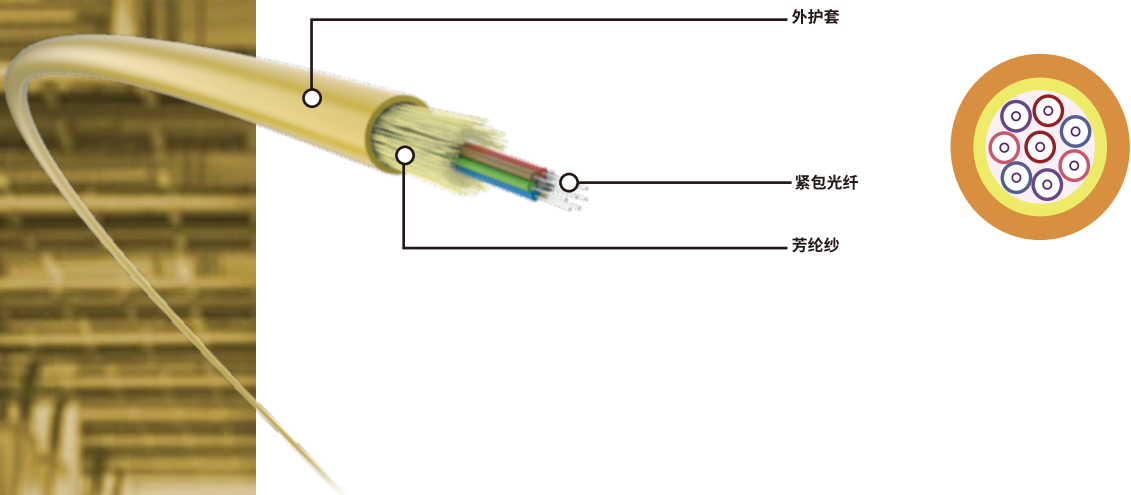
几何特性			
芯直径		50±2.5	μm
芯不圆度		≤ 5.0	%
包层直径		125±1	μm
包层不圆度		≤ 2.0	%
芯 / 包同心度误差		≤ 1.5	μm
涂层直径		245±10	μm
涂层 / 包层同心度误差		≤ 12.0	μm

环境特性（850 nm 和 1300nm）			
温度附加衰减		≤ 0.1	dB/km
温度 ~ 湿度循环附加衰减		≤ 0.1	dB/km
浸水附加衰减		≤ 0.20	dB/km
湿热附加衰减		≤ 0.20	dB/km
干热老化		≤ 0.20	dB/km

机械特性			
筛选张力		≥ 9.0	N
宏弯附加损耗	850nm	≤ 0.5	dB
涂层剥离力	典型平均值	1.4	N
	峰值	≥ 1.3 ≤ 8.9	N
动态疲劳参数		≥ 25	

室内紧套光缆

GJFJV-*, GJFJZY-*



产品信息

产品应用

主要用于室内布线以及室内各种通信设备间、设备与仪器间、仪表与仪表间的连接。该光缆结构是将多根 φ900μm (单模或多模) 阻燃紧套光纤作为光传输介质，外覆一层芳纶纱作为受力加强单元，最外挤制一层 PVC 护套或低烟无卤护套而成。

产品特点

外部直径较小，有很好的弯曲性能；采用高支数芳纶丝增强光缆强度，使用于光纤到桌面及楼宇数据垂直主干的应用；可提供多模 62.5/125、多模 50/125 以及单模等多种规格；采用紧套光纤，具有较强的机械保护性；外护套采用阻燃低烟无卤材料；具有极好的抗压和弯曲性，更好的避免外界环境侵害；光缆性能满足行业规定的光传输、机械性能以及燃烧特性的要求。

应用标准

IEC 60793、ISO/IEC11801

纤芯颜色	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	蓝	橙	绿	棕	灰	白	红	黑	黄	紫	粉红	青绿

阻 燃	单根燃烧标准：	GB/T 18380.12-2008	成束燃烧标准：	GB/T 18380.35-2008
	护套：线缆剥出 50mm 长，空护套水平放置，用酒精灯点着燃烧 4-5 秒后，火源离开，线缆火苗熄灭时间≤ 2 秒；芳纶：燃烧成粉末状，移开火源后立即熄灭。			

光学特性						
光纤类型	衰减		满注入带宽（OFL）	有效模式带宽	10 以太网链路长度 SX	最小弯曲半径 (mm)
	1310nm/1550nm		850/1300nm	850nm	850nm	
	典型值 (dB/km)	最大值 (dB/km)	MHz·km	MHz·km		
SM 9/125	0.36/0.22	0.4/0.3	/	/	/	16
	850nm/1300nm					
	典型值 (dB/km)	最大值 (dB/km)				
MM62.5/125 OM1	3.0/1.0	3.5/1.5	≥ 200/500	/	/	30
MM50/125 OM2	3.0/1.0	3.5/1.5	≥ 500/500	/	≥ 150	30
MM50/125 OM3	3.0/1.0	3.5/1.5	≥ 1500/500	≥ 2000	≥ 300	30
MM50/125 OM4	3.0/1.0	3.5/1.5	≥ 3500/500	≥ 4700	≥ 550	30

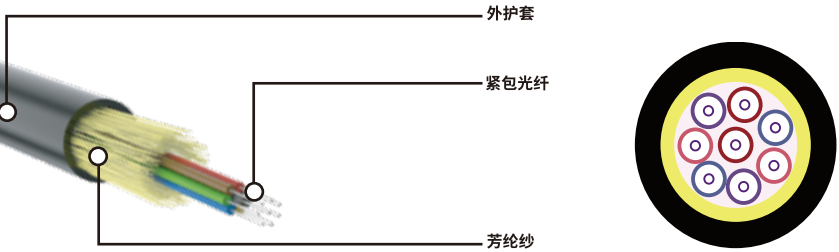
机械特性									
光缆型号	光缆直径 (mm)	光缆重量 (kg/km)	允许拉伸力 (N)		允许压扁力 (N/100mm)		弯曲半径		护套厚度 (mm)
			长期	短期	长期	短期	动态	静态	
GJFJV-2 芯	3.6±0.2	12.5	180	440	300	1000	20D	10D	0.45±0.05
GJFJV-4 芯	4.7±0.2	17.6	180	440	300	1000	20D	10D	0.8±0.1
GJFJV-6 芯	5.2±0.2	22.8	180	440	300	1000	20D	10D	0.9±0.1
GJFJV-8 芯	5.8±0.2	26.7	180	440	300	1000	20D	10D	0.9±0.1
GJFJV-12 芯	6.3±0.2	32.7	180	440	300	1000	20D	10D	0.9±0.1
GJFJV-24 芯	8.0±0.2	53	200	660	300	1000	20D	10D	1.0±0.1

护套参数			
光纤类型	外护套颜色	外护套表面	护套材料
B1	黄色 RAL 1018	色泽光亮、无沙粒、破皮、刮伤等	PVC/LSZH
A1a	橙色 RAL 2008	色泽光亮、无沙粒、破皮、刮伤等	PVC/LSZH
A1a OM3	水绿色 RAL 6027	色泽光亮、无沙粒、破皮、刮伤等	PVC/LSZH
A1a OM4	洋红色 RAL 4003	色泽光亮、无沙粒、破皮、刮伤等	PVC/LSZH

订购信息			
型号	产品描述	颜色	包装
GJFJV-xxB1	室内 -xx 芯单模软光缆	黄色	2000m 轴装
GJFJV-xxA1b	室内 -xx 芯多模软光缆	橙色	2000m 轴装
GJFJV-xxA1a	室内 -xx 芯多模软光缆	橙色	2000m 轴装
GJFJV-xxA1a-OM3-300	室内 -xx 芯万兆多模软光缆（50/125/300M）	水绿色	2000m 轴装
GJFJV-xxA1a-OM4-550	室内 -xx 芯万兆多模软光缆（50/125/550M）	洋红色	2000m 轴装
GJFJZY-xxB1 ZSC	室内低烟无卤阻燃（成束燃烧）-xx 芯单模软光缆	黄色	2000m 轴装
GJFJZY-xxA1b ZSC	室内低烟无卤阻燃（成束燃烧）-xx 芯多模软光缆	橙色	2000m 轴装
GJFJZY-xxA1a ZSC	室内低烟无卤阻燃（成束燃烧）-xx 芯多模软光缆	橙色	2000m 轴装
GJFJZY-xxA1a-OM3-300 ZSC	室内低烟无卤阻燃（成束燃烧）-xx 芯万兆多模软光缆（50/125/300M）	水绿色	2000m 轴装
GJFJZY-xxA1a-OM4-550 ZSC	室内低烟无卤阻燃（成束燃烧）-xx 芯万兆多模软光缆（50/125/550M）	洋红色	2000m 轴装



室内外通用非金属野战光缆
GJFJU-*



产品信息

产品应用

主要用于室内或野外各种通信设备间、设备与仪器间、仪表与仪表间的连接。该光缆结构是将多根 φ900μm (单模或多模) 阻燃紧套光纤作为光传输介质，外覆一层芳纶作为受力加强单元，最外挤制一层 TPU 护套而成。采用非金属加强，具备防雷作用。

产品特点

- 外部直径较小，有很好的弯曲性能；
- 采用高支数芳纶丝作为加强元件，增强光缆的抗拉强度；
- 可提供多模 62.5/125、多模 50/125 以及单模等多种规格；
- 采用紧套光纤，具有较强的机械保护性；
- 具有极好的抗压和弯曲性，更好的避免外界环境侵害；
- 采用全介质结构，不受电磁干扰；
- 光缆性能满足行业规定的光传输、机械性能以及燃烧特性的要求。

应用标准

YD/T 1258.3-2009、YD/T 1258.4-2005、GB/T 13993.3-2014

纤芯颜色	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	蓝	橙	绿	棕	灰	白	红	黑	黄	紫	粉红	青绿

阻 燃	单根燃烧标准：	GB/T 18380.12-2008	成束燃烧标准：	GB/T 18380.35-2008
	护套：线缆剥出 50mm 长，空护套水平放置，用酒精灯点着燃烧 4-5 秒后，火源离开，线缆火苗熄灭时间≤ 2 秒；芳纶：燃烧成粉末状，移开火源后立即熄灭。			

光学特性						
光纤类型	衰减		满注入带宽（OFL）	有效模式带宽	10 以太网链路长度 SX	最小弯曲半径（mm）
	1310nm/1550nm		850/1300nm	850nm	850nm	
	典型值（dB/km）	最大值（dB/km）	MHz·km	MHz·km		
SM 9/125	0.36/0.22	0.4/0.3	/	/	/	16
	850nm/1300nm					
	典型值（dB/km）	最大值（dB/km）				
MM62.5/125 OM1	3.0/1.0	3.5/1.5	≥ 200/500	/	/	30
MM50/125 OM2	3.0/1.0	3.5/1.5	≥ 500/500	/	≥ 150	30
MM50/125 OM3	3.0/1.0	3.5/1.5	≥ 1500/500	≥ 2000	≥ 300	30
MM50/125 OM4	3.0/1.0	3.5/1.5	≥ 3500/500	≥ 4700	≥ 550	30

机械特性

光缆型号	光缆直径（mm）	光缆重量（kg/km）	允许拉伸力（N）		允许压扁力（N/100mm）		弯曲半径		护套厚度（mm）
			长期	短期	长期	短期	动态	静态	
GJFJU-2 芯	6.0±0.3	30	500	1500	1000	5000	20D	10D	1.0±0.1
GJFJU-4 芯	6.0±0.3	30	500	1500	1000	5000	20D	10D	1.0±0.1
GJFJU-6 芯	6.6±0.3	35	500	1500	1000	5000	20D	10D	1.0±0.1

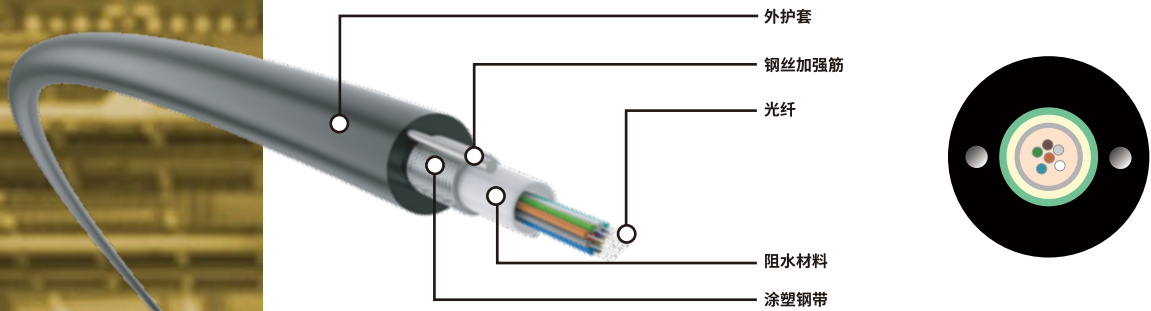
护套参数

光纤类型	外护套颜色	外护套表面	护套材料
B1	黑色	色泽光亮、无沙粒、破皮、刮伤等	TPU
A1b	黑色	色泽光亮、无沙粒、破皮、刮伤等	TPU
A1a	黑色	色泽光亮、无沙粒、破皮、刮伤等	TPU
A1a OM3	黑色	色泽光亮、无沙粒、破皮、刮伤等	TPU
A1a OM4	黑色	色泽光亮、无沙粒、破皮、刮伤等	TPU

订购信息

型号	产品描述	颜色	包装
GJFJU-xxB1	野外 -xx 芯单模软光缆 W	黑色	2000m 轴装
GJFJU-xxA1b	野外 -xx 芯多模软光缆	黑色	2000m 轴装
GJFJU-xxA1a	野外 -xx 芯多模软光缆	黑色	2000m 轴装
GJFJU-xxA1a-OM3-300	野外 -xx 芯万兆多模软光缆	黑色	2000m 轴装
GJFJU-xxA1a-OM4-550	野外 -xx 芯万兆多模软光缆	黑色	2000m 轴装

室外中心束管式光缆
GYXTW-*, GYXTZW-*



产品信息

产品应用

主要用于室外区域的光纤连接，建筑物间的主干管道或架空连接。该光缆结构是将250μm（单模或多模）光纤套入由高模量的聚材料做成的松套管中，套管内填充防水化合物。松套管外用一层双面镀铬涂塑钢带纵包，钢带和松套管之间加阻水材料以保证光缆的紧凑和纵向阻水，两侧放置两根平行钢丝后挤制聚乙烯（PE）护套成缆。

产品特点

- 采用中心束管式结构，有很好的机械性能和温度性能；
- 松套管材料本身具有良好的耐水解性能和较高的强度；
- 可提供单模、多模 62.5/125、多模 50/125，2 至 24 芯等多种规格；
- 具有极好的抗压、弯曲性和柔软性，更好的避免外界环境侵害；
- 双面涂塑钢带 (PSP) 提高光缆的抗透潮能力；
- 两根平行钢丝保证光缆的抗拉强度；
- 光缆性能满足行业规定的光传输、机械性能以及燃烧特性的要求。

应用标准

YD/T 769、IEC 60793、ISO/IEC11801

纤芯颜色 (2-12 芯)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	蓝	橙	绿	棕	灰	白	红	黑	黄	紫	粉红	青绿

纤芯颜色 (2-24 芯)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	蓝	橙	绿	棕	灰	白	红	黑	黄	紫	粉红	青绿
	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
	蓝 + 色环	橙 + 色环	绿 + 色环	棕 + 色环	灰 + 色环	白 + 色环	红 + 色环	本 + 色环	黄 + 色环	紫 + 色环	粉红 + 色环	青绿 + 色环

阻 燃	单根燃烧标准：	GB/T 18380.12-2008	成束燃烧标准：	GB/T 18380.35-2008
	护套：线缆剥出 50mm 长，空护套水平放置，用酒精灯点着燃烧 4-5 秒后，火源离开，线缆火苗熄灭时间≤ 2 秒；芳纶：燃烧成粉末状，移开火源后立即熄灭。			

光学特性

光纤类型	衰减		满注入带宽（OFL）	有效模式带宽	10 以太网链路长度 SX	最小弯曲半径 (mm)
	1310nm/1550nm		850/1300nm	850nm	850nm	
	典型值 (dB/km)	最大值 (dB/km)	MHz·km	MHz·km		
SM 9/125	0.36/0.22	0.4/0.3	/	/	/	16
	850nm/1300nm					
	典型值 (dB/km)	最大值 (dB/km)				
MM62.5/125 OM1	3.0/1.0	3.5/1.5	≥ 200/500	/	/	30
MM50/125 OM2	3.0/1.0	3.5/1.5	≥ 500/500	/	≥ 150	30
MM50/125 OM3	3.0/1.0	3.5/1.5	≥ 1500/500	≥ 2000	≥ 300	30
MM50/125 OM4	3.0/1.0	3.5/1.5	≥ 3500/500	≥ 4700	≥ 550	30

结构参数

名称	材质	参数项	规格（2-12 芯）	规格（13-24 芯）
松套管	PBT	外径	2.5±0.1mm	3.0±0.1mm
		厚度	0.40±0.05 mm	0.45±0.05 mm
加强构件	磷化钢丝	直径	1.0mm*2	1.0mm*2
钢塑复合带	PSP/EGE	厚度	0.205mm	0.205mm
钢丝外护套	GYXTW:PE GYXTZW:LSZH	护套外到钢丝的最小距离	≥ 0.8mm	≥ 0.8mm
光缆外护套	GYXTW:PE GYXTZW:LSZH	外径	ƒ 7.3±0.3mm	ƒ 7.8±0.3mm
外护套适用温度	-40℃ ~+60℃	20℃下的允许附加衰减（dB/km）		≤ 0.1

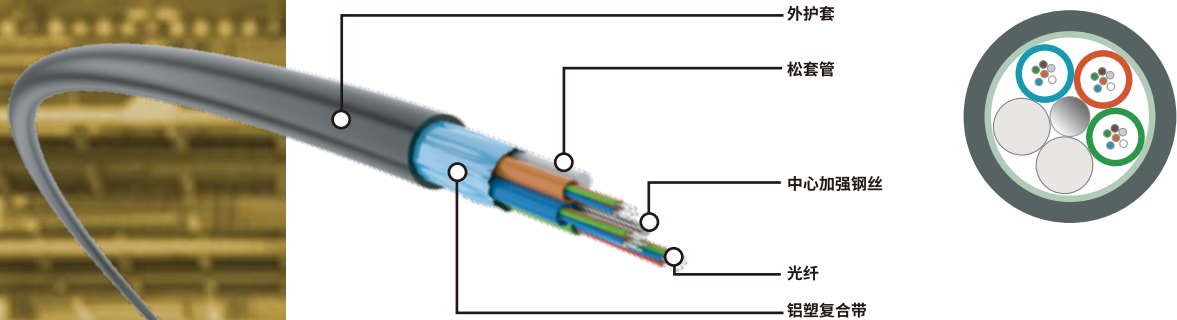
机械特性

序号	项目		要求
1	允许拉伸力，N	短期	1500
		长期	600
2	允许压扁力，N/100mm	短期	1000
		长期	300
3	弯曲半径，mm	静态	10D
	弯曲半径，mm	动态	20D
4	渗水性能	符合 YD/T 769-2018 规定的要求	

订购信息

型号	产品描述	颜色	包装
GYXTW	室外中心束管式光缆	黑色	2000m 轴装
GYXTZW	室外中心束管式低烟无卤阻燃光缆	黑色	2000m 轴装

室外铝带铠装层绞式光缆
GYTA-*, GYTZA-*



产品信息

产品应用

主要用于室外区域的光纤连接，建筑物间的主干管道或架空连接。该光缆的结构是将250μm（单模或多模）光纤套入由高模量的聚脂材料做成的松套管中，套管内填充防水化合物。缆芯的中心是一根金属加强芯，对于某些芯数的光缆来说，金属加强芯外还需挤上一层聚乙烯（PE）。松套管（和填充绳）围绕中心加强芯绞合成紧凑的圆形缆芯，缆芯内的缝隙充以阻水填充物。涂塑铝带（APL）纵包后挤制聚乙烯护套成缆。

产品特点

- 采用层绞式结构，有很好的机械性能和温度性能；
- 可提供单模、多模 62.5/125、多模 50/125，4 至 192 芯等多种规格；
- 松套管材料本身具有良好的耐水解性能和较高的强度；
- 采用颜色区分光缆的松套管，保证施工的快速和正确性；
- 特别设计的紧密的光纤结构，有效防止套管的回缩；
- 单根钢丝中心加强芯；
- 光缆护套采用铝—聚乙烯粘结护套；
- 具有极好的抗压和弯曲性，更好的避免外界环境侵害；
- 光缆性能满足行业规定的光传输、机械性能以及燃烧特性的要求。

应用标准

YD/T 901、IEC 60793、SO/IEC11801

纤芯颜色 (2-12 芯)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	蓝	橙	绿	棕	灰	白	红	黑	黄	紫	粉红	青绿

阻 燃	单根燃烧标准：	GB/T 18380.12-2008	成束燃烧标准：	GB/T 18380.35-2008
	护套：线缆剥出 50mm 长，空护套水平放置，用酒精灯点着燃烧 4-5 秒后，火源离开，线缆火苗熄灭时间≤ 2 秒；芳纶：燃烧成粉末状，移开火源后立即熄灭。			

光学特性						
光纤类型	衰减		满注入带宽（OFL）	有效模式带宽	10 以太网链路长度 SX	最小弯曲半径（mm）
	1310nm/1550nm		850/1300nm	850nm	850nm	
	典型值（dB/km）	最大值（dB/km）	MHz·km	MHz·km		
SM 9/125	0.36/0.22	0.4/0.3	/	/	/	16
	850nm/1300nm					
	典型值（dB/km）	最大值（dB/km）				
MM62.5/125 OM1	3.0/1.0	3.5/1.5	≥ 200/500	/	/	30
MM50/125 OM2	3.0/1.0	3.5/1.5	≥ 500/500	/	≥ 150	30
MM50/125 OM3	3.0/1.0	3.5/1.5	≥ 1500/500	≥ 2000	≥ 300	30
MM50/125 OM4	3.0/1.0	3.5/1.5	≥ 3500/500	≥ 4700	≥ 550	30

结构参数

芯数	套管芯数	加强构件	套管外径	套管厚度	铝带规格	护套厚度（mm）	光缆外径（mm）
2 ～ 30	6	1.30*1±0.1	≥ 1.60	≥ 0.28	0.20±0.01	≥ 1.50	8.3±0.3
32 ～ 36	6	1.60*1±0.1	≥ 1.60	≥ 0.28	0.20±0.01	≥ 1.50	8.6±0.3
38 ～ 60	12	1.50*1±0.1	≥ 1.60	≥ 0.28	0.20±0.01	≥ 1.50	8.8±0.3
72	12	1.80*1±0.1	≥ 1.60	≥ 0.28	0.20±0.01	≥ 1.50	9.2±0.3
96	12	2.0/3.3*1±0.2	≥ 1.60	≥ 0.28	0.20±0.01	≥ 1.50	10.8±0.3
120	12	2.0/4.4*1±0.2	≥ 1.60	≥ 0.28	0.22±0.01	≥ 1.50	12.1±0.3
144	12	2.0/5.8*1±0.2	≥ 1.60	≥ 0.28	0.22±0.01	≥ 1.50	13.5±0.3

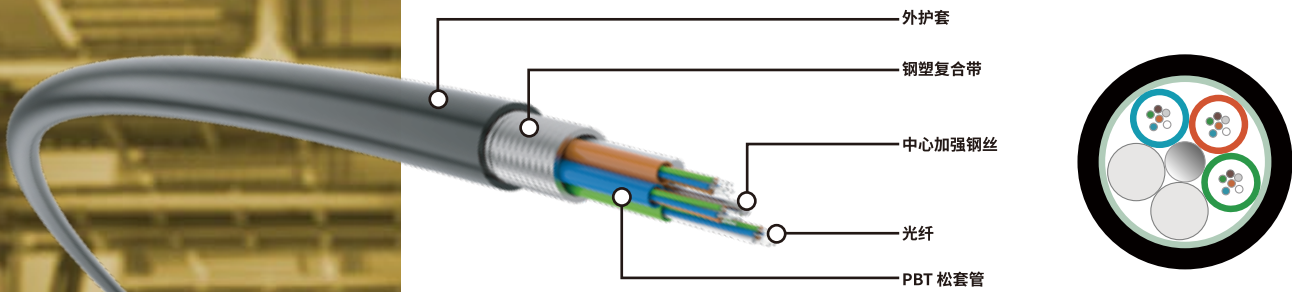
机械特性

序号	项目		要求
1	允许拉伸力，N	短期	1500
		长期	600
2	允许压扁力，N/100mm	短期	1000
		长期	300
3	弯曲半径，mm	静态	10D
		动态	20D

订购信息

型号	产品描述	颜色	包装
GYTA	室外层绞式铝带铠装光缆	黑色	2000m 轴装
GYTZA	室外层绞式低烟无卤阻燃铝带铠装光缆	黑色	2000m 轴装

室外钢带铠装层绞式光缆
GYTS-*, GYTZS-*



产品信息

产品应用

主要用于室外区域的光纤连接，建筑物间的主干管道或架空连接。该光缆的结构是将250μm (单模或多模) 光纤套入由高模量的聚脂材料做成的松套管中，套管内填充防水化合物。缆芯的中心是一根金属加强芯，对于某些芯数的光缆来说，金属加强芯外还需挤上一层聚乙烯 (PE)。松套管 (和填充绳) 围绕中心加强芯绞合成紧凑的圆形缆芯，缆芯内的缝隙充以阻水填充物。双面涂塑钢带 (PSP) 纵包后挤制聚乙烯护套成缆。

产品特点

- 采用层绞式结构，有很好的机械性能和温度性能；
- 可提供单模、多模 62.5/125、多模 50/125，4 至 192 芯等多种规格；
- 松套管材料本身具有良好的耐水解性能和较高的强度；
- 采用颜色区分光缆的松套管，保证施工的快速和正确性；
- 特别设计的紧密的光纤结构，有效防止套管的回缩；
- 单根钢丝中心加强芯；
- 光缆护套采用钢—聚乙烯粘结护套；
- 具有极好的抗压和弯曲性，更好的避免外界环境侵害；
- 光缆性能满足行业规定的光传输、机械性能以及燃烧特性的要求。

应用标准

YD/T 901、IEC 60793、ISO/IEC11801

纤芯颜色 (2-12 芯)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	蓝	橙	绿	棕	灰	白	红	黑	黄	紫	粉红	青绿

阻 燃	单根燃烧标准：	GB/T 18380.12-2008	成束燃烧标准：	GB/T 18380.35-2008
	护套：线缆剥出 50mm 长，空护套水平放置，用酒精灯点着燃烧 4-5 秒后，火源离开，线缆火苗熄灭时间≤ 2 秒；芳纶：燃烧成粉末状，移开火源后立即熄灭。			

光学特性						
光纤类型	衰减		满注入带宽（OFL）	有效模式带宽	10 以太网链路长度 SX	最小弯曲半径 (mm)
	1310nm/1550nm		850/1300nm	850nm	850nm	
	典型值 (dB/km)	最大值 (dB/km)	MHz·km	MHz·km		
SM 9/125	0.36/0.22	0.4/0.3	/	/	/	16
	850nm/1300nm					
	典型值 (dB/km)	最大值 (dB/km)				
MM62.5/125 OM1	3.0/1.0	3.5/1.5	≥ 200/500	/	/	30
MM50/125 OM2	3.0/1.0	3.5/1.5	≥ 500/500	/	≥ 150	30
MM50/125 OM3	3.0/1.0	3.5/1.5	≥ 1500/500	≥ 2000	≥ 300	30
MM50/125 OM4	3.0/1.0	3.5/1.5	≥ 3500/500	≥ 4700	≥ 550	30

结构参数

芯数	套管芯数	加强构件	套管外径	套管厚度	铝带规格	护套厚度（mm）	光缆外径 (mm)
2 ～ 30	6	1.30*1±0.1	≥ 1.60	≥ 0.28	0.20±0.01	≥ 1.50	11.0±0.3
32 ～ 36	6	1.60*1±0.1	≥ 1.60	≥ 0.28	0.20±0.01	≥ 1.50	11.2±0.3
38 ～ 60	12	1.50*1±0.1	≥ 1.60	≥ 0.28	0.20±0.01	≥ 1.50	11.6±0.3
72	12	1.80*1±0.1	≥ 1.60	≥ 0.28	0.20±0.01	≥ 1.50	13.7±0.3
96	12	2.0/3.3*1±0.2	≥ 1.60	≥ 0.28	0.20±0.01	≥ 1.50	15.0±0.3
120	12	2.0/4.4*1±0.2	≥ 1.60	≥ 0.28	0.22±0.01	≥ 1.50	16.4±0.3
144	12	2.0/5.8*1±0.2	≥ 1.60	≥ 0.28	0.22±0.01	≥ 1.50	13.5±0.3

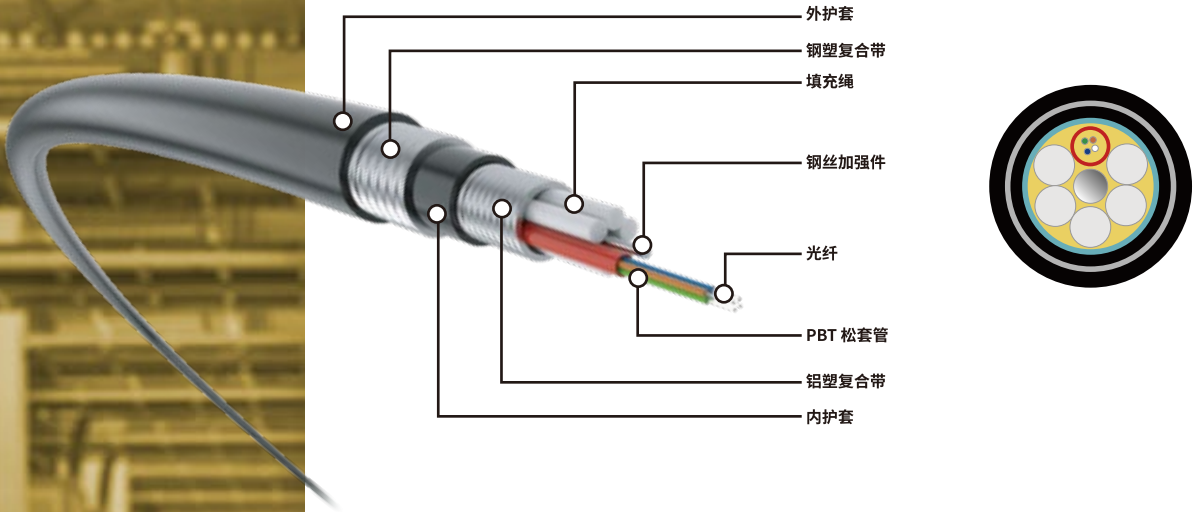
机械特性

序号	项目		要求
1	允许拉伸力，N	短期	1500
		长期	600
2	允许压扁力，N/100mm	短期	1000
		长期	300
3	弯曲半径，mm	静态	10D
4	弯曲半径，mm	动态	20D

订购信息

型号	产品描述	颜色	包装
GYTS	室外层绞式钢带铠装光缆	黑色	2000m 轴装
GYTZS	室外层绞式低烟无卤阻燃钢带铠装光缆	黑色	2000m 轴装

室外重铠层绞式光缆
GYTA53-*, GYTZA53-*



产品信息

产品应用

主要用于室外区域的光纤连接，建筑物间的主干管道或架空连接。该光缆的结构是将250μm (单模或多模) 光纤套入由高模量的聚脂材料做成的松套管中，套管内填充防水化合物。缆芯的中心是一根金属加强芯，对于某些芯数的光缆来说，金属加强芯外还需挤上一层聚乙烯 (PE)。松套管 (和填充绳) 围绕中心加强芯绞合成紧凑的圆形缆芯，缆芯内的缝隙充以阻水填充物。涂塑铝带 (APL) 纵包后挤制一层聚乙烯内护套，双面涂塑钢带 (PSP) 纵包后挤制聚乙烯护套成缆。

产品特点

- 采用层绞式结构，有很好的机械性能和温度性能；
- 可提供单模、多模 62.5/125、多模 50/125，4 至 192 芯等多种规格；
- 松套管材料本身具有良好的耐水解性能和较高的强度；
- 采用颜色区分光缆的松套管，保证施工的快速和正确性；
- 特别设计的紧密的光纤结构，有效防止套管的回缩；
- 采用铝带加钢带双层铠装加强结构，抗压能力强；
- 具有极好的抗压和弯曲性，更好的避免外界环境侵害；
- 光缆性能满足行业规定的光传输、机械性能以及燃烧特性的要求

应用标准

YD/T 901-2018；GB/T 18380.12-2008；GB/T 17651;GB/T 17650.2

纤芯颜色 (2-12 芯)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	蓝	橙	绿	棕	灰	白	红	黑	黄	紫	粉红	青绿

阻 燃	单根燃烧标准：	GB/T 18380.12-2008	成束燃烧标准：	GB/T 18380.35-2008
	护套：线缆剥出 50mm 长，空护套水平放置，用酒精灯点着燃烧 4-5 秒后，火源离开，线缆火苗熄灭时间≤ 2 秒；芳纶：燃烧成粉末状，移开火源后立即熄灭。			

光学特性						
光纤类型	衰减		满注入带宽（OFL）	有效模式带宽	10 以太网链路长度 SX	最小弯曲半径 (mm)
	1310nm/1550nm		850/1300nm	850nm	850nm	
	典型值 (dB/km)	最大值 (dB/km)	MHz·km	MHz·km		
SM 9/125	0.36/0.22	0.4/0.3	/	/	/	16
	850nm/1300nm					
	典型值 (dB/km)	最大值 (dB/km)				
MM62.5/125 OM1	3.0/1.0	3.5/1.5	≥ 200/500	/	/	30
MM50/125 OM2	3.0/1.0	3.5/1.5	≥ 500/500	/	≥ 150	30
MM50/125 OM3	3.0/1.0	3.5/1.5	≥ 1500/500	≥ 2000	≥ 300	30
MM50/125 OM4	3.0/1.0	3.5/1.5	≥ 3500/500	≥ 4700	≥ 550	30

结构参数

芯数	套管芯数	加强构件	套管外径	套管厚度	铝带规格	钢带规格	护套厚度 (mm)	光缆外径 (mm)
2 ~ 36	6	1.60*1±0.1	≥ 1.60	≥ 0.28	0.20±0.01	0.205±0.01	0.8±0.1/ ≥ 1.5	11.0±0.3
48 ~ 60	12	1.60*1±0.1	≥ 1.60	≥ 0.28	0.20±0.01	0.205±0.01		11.2±0.3
62 ~ 72	12	1.80*1±0.1	≥ 1.60	≥ 0.28	0.20±0.01	0.205±0.01		11.6±0.3
96	12	2.0/3.3*1±0.2	≥ 1.60	≥ 0.28	0.20±0.01	0.205±0.01		13.7±0.3
120	12	2.0/4.4*1±0.2	≥ 1.60	≥ 0.28	0.22±0.01	0.205±0.01		15.0±0.3
144	12	2.0/5.8*1±0.2	≥ 1.60	≥ 0.28	0.22±0.01	0.205±0.01		16.4±0.3

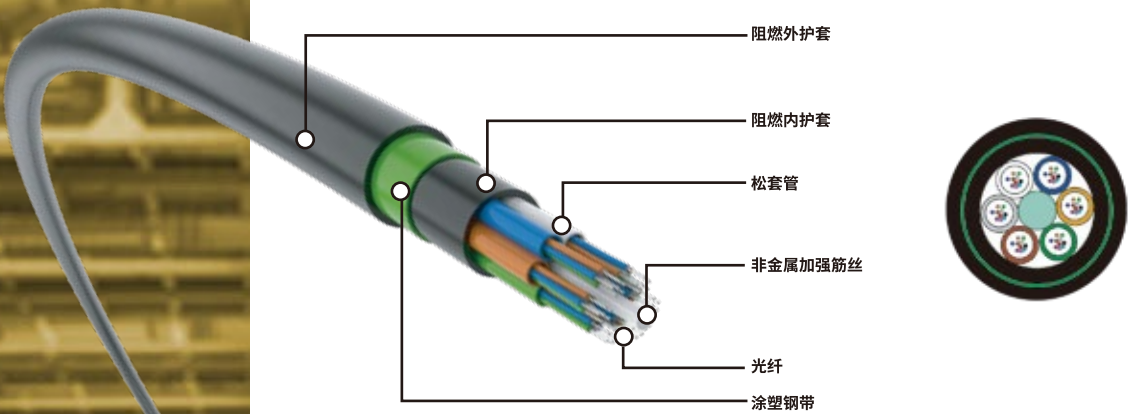
机械性能

序号	项目		要求
1	允许拉伸力，N	短期	3000
		长期	1000
2	允许压扁力，N/100mm	短期	3000
		长期	1000
3	弯曲半径，mm	静态	12.5D
4	弯曲半径，mm	动态	25D

订购信息

型号	产品描述	颜色	包装
GYTA53	室外层绞式双层铠装光缆	黑色	2000m 轴装
GYTZA53	室外层绞式低烟无卤阻燃双层铠装光缆	黑色	2000m 轴装

耐火光缆 (GJFZY53-FR)



产品信息

产品应用

室内的综合布线；室外到室内光缆配线设备的连接

产品特点

GJFZY53 耐火光缆是将 250μm 光纤套入高模量材料制成的松套管中，松套管内填充防水化合物。缆线的中心是一根非金属加强筋。对于某些芯数的光缆来说，非金属加强芯外还需挤上一层聚乙烯。松套管围绕中心加强芯绞合成紧凑和圆形的缆芯，纵包后挤上一层阻燃内护套，双面涂塑钢带（PSP）纵包后挤制阻燃外护套成缆。

- 具有很好的机械性能、温度特性和耐火性能；
- 松套管材料本身具有良好的耐水解性能和较高的强度；
- 管内充以特种油膏，对光纤进行了关键性保护；
- 良好的抗压性和柔软性；
- 加工工艺严谨，设计科学合理；
- 光缆护套采用钢—聚乙烯粘结护套；

应用标准

YD/T 1258.4、ICEA- 596、GR-409、IEC 60794、IEC 60331-25 等标准

纤芯颜色 (2-12 芯)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	蓝	橙	绿	棕	灰	白	红	黑	黄	紫	粉红	青绿

阻 燃	单根燃烧标准：	GB/T 18380.12-2008	成束燃烧标准：	GB/T 18380.35-2008
	护套：线缆剥出 50mm 长，空护套水平放置，用酒精灯点着燃烧 4-5 秒后，火源离开，线缆火苗熄灭时间≤ 2 秒；芳纶：燃烧成粉末状，移开火源后立即熄灭。			
耐 火	GB/T 19216.25，90 分钟			

光学特性						
光纤类型	衰减		满注入带宽（OFL）	有效模式带宽	10 以太网链路长度 SX	最小弯曲半径 (mm)
	1310nm/1550nm		850/1300nm	850nm	850nm	
	典型值（dB/km）	最大值（dB/km）	MHz·km	MHz·km		
SM 9/125	0.36/0.22	0.4/0.3	/	/	/	16
	850nm/1300nm					
	典型值（dB/km）	最大值（dB/km）				
MM62.5/125 OM1	3.0/1.0	3.5/1.5	≥ 200/500	/	/	30
MM50/125 OM2	3.0/1.0	3.5/1.5	≥ 500/500	/	≥ 150	30
MM50/125 OM3	3.0/1.0	3.5/1.5	≥ 1500/500	≥ 2000	≥ 300	30
MM50/125 OM4	3.0/1.0	3.5/1.5	≥ 3500/500	≥ 4700	≥ 550	30

结构参数

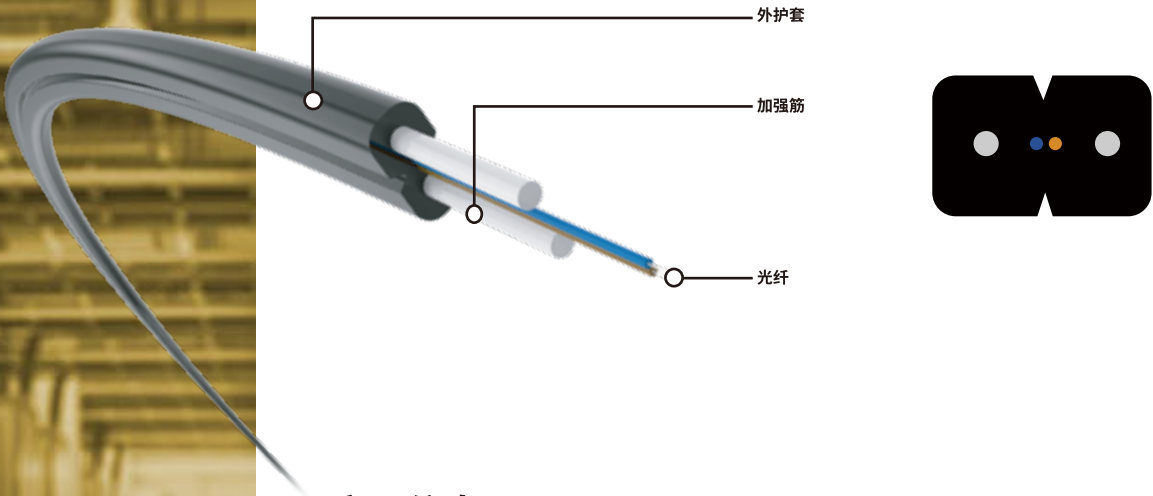
芯数	光缆重量（kg/km）	允许拉伸力 长期 / 短期，N	允许压扁力 长期 / 短期 ,N/100mm	弯曲半径 动态 / 静态 ,mm
6 ～ 36	239	400/1000	1000/3000	20D/10D
48 ～ 60	260	400/1000	1000/3000	20D/10D
72	277	400/1000	1000/3000	20D/10D
96	329	400/1000	1000/3000	20D/10D

订购信息

型号	产品描述	颜色	包装
GJFZY53(FR)	室内单模耐火光缆	黑色	2000m 轴装
GJFZY53(FR)	室内多模耐火光缆	黑色	2000m 轴装
GJFZY53(FR)	室内万兆多模耐火光缆	黑色	2000m 轴装

蝶形光缆（皮线光缆）

GJXFZH-*, GJXZH-*, GJXFH-*, GJXH-*



产品信息

产品应用

一幢楼与另一幢楼连接光缆，室内沿墙、顶、夹层和导管连接用的软光缆，通信设备尾缆及活动连接线、跳线。

产品特点

- 又名皮线光缆，有很好的弯曲性能；
- 可提供单模多模 62.5/125、多模 50/125，1 至 4 芯等多种规格；
- 采用紧套光纤，具有较强的机械保护性；
- 采用 2 根平行 FRP 或钢丝，使光缆具有良好的抗压性能，保护光纤；
- 独特的凹槽设计，易剥离，方便接续，简化安装和维护；
- 光缆性能满足行业规定的光传输、机械性能以及燃烧特性的要求。

应用标准

IEC 60793、ISO/IEC11801、YD/T1997

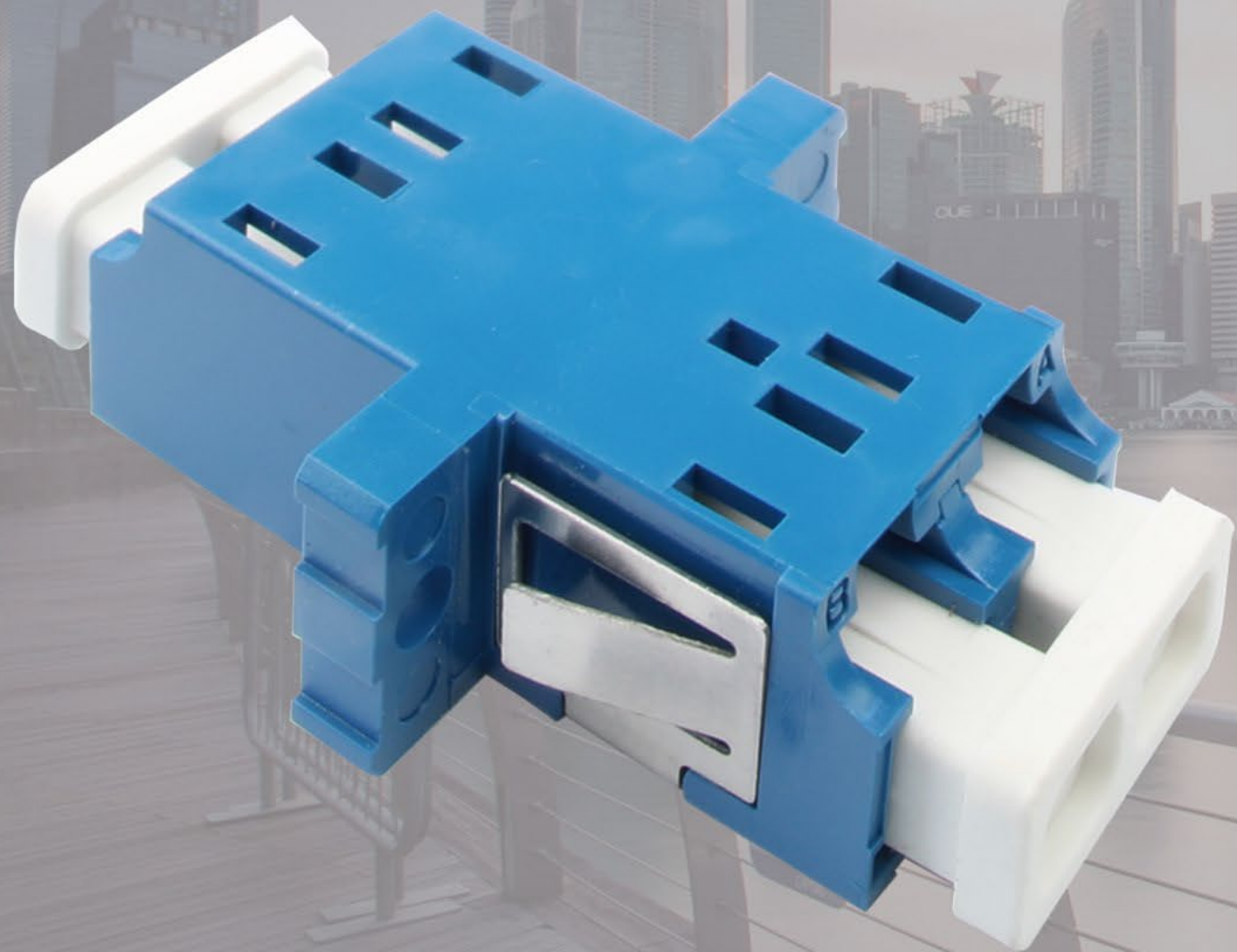
纤芯颜色	1	2	3	4
	蓝	橙	绿	棕

阻 燃	单根燃烧标准：	GB/T 18380.12-2008	成束燃烧标准：	GB/T 18380.35-2008
	护套：线缆剥出 50mm 长，空护套水平放置，用酒精灯点着燃烧 4-5 秒后，火源离开，线缆火苗熄灭时间≤ 2 秒；芳纶：燃烧成粉末状，移开火源后立即熄灭。			

光学特性			
光纤类型	衰减		最小弯曲半径（mm）
	1310nm/1550nm		
	典型值（dB/km）	典型值（dB/km）	
G657A2	0.36/0.22	0.4/0.3	10

结构参数												
光缆型号	光缆直径（mm）	光缆重量（kg/km）	允许拉伸力（N）		允许压扁力（N/100mm）		弯曲半径（mm）		加 强 件	加强件尺寸	外护套颜色	护套材料
			长期	短期	长期	短期	动态	静态				
GJXFZH-1B6	2.0×3.0±0.1	8.5	40	80	500	1000	40	20	纤维增强塑料 (FRP)	0.5mm×2±0.1	黑色	低烟无卤阻燃聚烯烃 (LSZH)
GJXFZH -2B6	2.0×3.0±0.1	8.5	40	80	500	1000	40	20				
GJXFZH -4B6	2.0×3.0±0.1	8.5	40	80	500	1000	40	20				
GJXZH-1B6	2.0×3.0±0.1	10	100	200	1000	2200	40	20	磷化钢丝	0.4mm×2±0.1	黑色	低烟无卤阻燃聚烯烃 (LSZH)
GJXZH -2B6	2.0×3.0±0.1	10	100	200	1000	2200	40	20				
GJXZH -4B6	2.0×3.0±0.1	10	100	200	1000	2200	40	20				
GJXFH-1B6	2.0×3.0±0.1	8.5	40	80	500	1000	40	20	纤维增强塑料 (FRP)	0.5mm×2±0.1	黑色	低烟无卤聚烯烃 (LSZH)
GJXFH -2B6	2.0×3.0±0.1	8.5	40	80	500	1000	40	20				
GJXFH -4B6	2.0×3.0±0.1	8.5	40	80	500	1000	40	20				
GJXH-1B6	2.0×3.0±0.1	10	100	200	1000	2200	40	20	磷化钢丝	0.4mm×2±0.1	黑色	低烟无卤聚烯烃 (LSZH)
GJXH-2B6	2.0×3.0±0.1	10	100	200	1000	2200	40	20				
GJXH-4B6	2.0×3.0±0.1	10	100	200	1000	2200	40	20				

订购信息			
产品型号	产品描述	护套颜色	包装
GJXFZH-xxB6	非金属加强低烟无卤阻燃 -xx 芯单模蝶形光缆	黑色	2000 米 / 盘
GJXZH-xxB6	金属加强低烟无卤阻燃 -xx 芯单模蝶形光缆	黑色	2000 米 / 盘
GJXFH-xxB6	非金属加强低烟无卤 -xx 芯单模蝶形光缆	黑色	2000 米 / 盘
GJXH-xxB6	金属加强低烟无卤 -xx 芯单模蝶形光缆	黑色	2000 米 / 盘



光接插件

Optical Connector

Magic HD96 光纤盒

FB-11-PB-*, FB-11-WB-*

配套前拆式配线架，熔接型 / 预端接型，前端 12 个 SC/LCD/MPO/MTP 端口



产品信息

产品应用

用于智能建筑综合布线系统中管理间、设备间、数据中心光纤信息点的集中配线、跳接。具备远超 IEC 61754、IEC 61755 等标准要求的各项性能指标。安装在天诚 Magic 前拆式通用配线架中，配合光缆熔接、MPO/MTP 预端接光缆以及光纤跳线等一起使用，为光纤信息点提供高性能、高密度的连接出、入口。有熔接型、预端接型两种类型。熔接型支持最多 24 芯光纤的熔接。预端接型则提供 MPO/MTP 转 SC、LCD、MPO/MTP；OM3、OM4、OM5、G.657.A2 等多种规格。使用 LC 适配器时，最高密度可达 1U96 芯，有效节省有限的机柜空间，是综合布线安装、维护、管理的有力保障。

产品特点

塑胶材质，有着非常良好的机械性能。模块化设计，具备熔接型和预端接型两种规格。

熔接型支持在单个盒体最高 24 芯光纤的熔接，配有微型熔接盘及盘线半径保护，前部支持 SCD/LCQ 型适配器，为保证整体使用美观简洁，建议搭配我司 1.6mm 的超细跳线使用；后部进线支持 M16 锁线格兰头（兼容线径 4~8mm），为保证单模光纤的宏弯性能，建议使用 G.657.A2 的单模尾纤。

预端接型盒体内置 2 根 MPO/MTP-LC 低损型扇出预制线束，100% 原厂测试，性能指标全面超越 IEC 61754、IEC 61755 等国际标准要求。线序类型支持标准的 Type A、Type B 型，以及天诚独有的 Type T 型（预端接两头使用同一种线序的盒体）。1U96 芯的高密度，与预端接光缆配合，可以节省宝贵的机柜空间、加快数据中心部署时间。

应用标准

GB/T 18233 (ISO/IEC 11801); GB 50311; TIA/EIA568-C.2 等



HD96 预端接光纤盒
内置高性能 MPO/MTP-LC 扇出线束



HD96 熔接型光纤盒
内置 24 芯光纤熔接盘

产品参数		OM3/OM4	OM5	G.657.A2 LC-PC	G.657.A2 LC-APC
单盒容量		24 芯	24 芯	24 芯	24 芯
后端	连接器	2 x MPO/MTP 母头	2 x MPO/MTP 母头	2 x MPO/MTP 母头	2 x MPO/MTP 母头
	插芯类型，研磨方式	低损型，PC 0°	低损型，PC 0°	低损型，APC 8°	低损型，APC 8°
	插入损耗 IL（典型值）	≤ 0.15dB	≤ 0.15dB	≤ 0.18dB	≤ 0.18dB
	插入损耗 IL（最大值）	≤ 0.30dB	≤ 0.30dB	≤ 0.30dB	≤ 0.30dB
	回波损耗 RL（典型值）	≥ 35dB	≥ 35dB	≥ 70dB	≥ 70dB
	回波损耗 RL（最小值）	≥ 30dB	≥ 30dB	≥ 65dB	≥ 65dB
	线序	A、B、T	A、B、T	A、B、T	A、B、T
	外壳颜色	水绿色 / 洋红色	柠檬绿色	黑色	黑色
前端	连接器，研磨方式	24 x LC PC 0°	24 x LC PC 0°	24 x LC PC 0°	24 x LC APC 8°
	插芯	二氧化锆 (ZrO ₂)	二氧化锆 (ZrO ₂)	二氧化锆 (ZrO ₂)	二氧化锆 (ZrO ₂)
	插入损耗 IL（典型值）	≤ 0.10dB	≤ 0.10dB	≤ 0.10dB	≤ 0.10dB
	插入损耗 IL（最大值）	≤ 0.25dB	≤ 0.25dB	≤ 0.25dB	≤ 0.25dB
	回波损耗 RL（典型值）	≥ 40dB	≥ 40dB	≥ 50dB	≥ 75dB
	回波损耗 RL（最小值）	≥ 35dB	≥ 35dB	≥ 45dB	≥ 65dB
	套管	二氧化锆 (ZrO ₂)	二氧化锆 (ZrO ₂)	二氧化锆 (ZrO ₂)	二氧化锆 (ZrO ₂)
	外壳颜色	水绿色 / 洋红色	柠檬绿色	蓝色	绿色
外壳材料		PEI	PEI	PEI	PEI
防尘盖（双工）		白色或透明	白色或透明	白色或透明	白色或透明
扇出光纤颜色		IEC 60304	IEC 60304	IEC 60304	IEC 60304
扇出线束数量		2 x 12 芯	2 x 12 芯	2 x 12 芯	2 x 12 芯

注：多模插入损耗 IL 值根据 IEC 61280-4-1 采用 EFL（Encircled Flux Launch，环通量注入）测试光源在 850nm 的下测得。

订购信息

型号	产品描述	颜色	包装
FB-11-PB-6-2*MPO/F-LC-24OM3-A	Magic 高密度 24 芯 LC 型预端接光纤盒，2MPO（母头）-24LC，OM3，A 极性	黑色 RAL9005	1 个 / 盒
FB-11-PB-6-2*MPO/F-LC-24OM4-A	Magic 高密度 24 芯 LC 型预端接光纤盒，2MPO（母头）-24LC，OM4，A 极性	黑色 RAL9005	1 个 / 盒
FB-11-PB-6-2*MPO/F-LC-24OM5-A	Magic 高密度 24 芯 LC 型预端接光纤盒，2MPO（母头）-24LC，OM5，A 极性	黑色 RAL9005	1 个 / 盒
FB-11-PB-6-2*MPO/F-LC-24B6A2-A	Magic 高密度 24 芯 LC 型预端接光纤盒，2MPO（母头）-24LC，G.657.A2，A 极性	黑色 RAL9005	1 个 / 盒
FB-11-PB-6-2*MPO/F-LC-24OM3-B	Magic 高密度 24 芯 LC 型预端接光纤盒，2MPO（母头）-24LC，OM3，B 极性	黑色 RAL9005	1 个 / 盒
FB-11-PB-6-2*MPO/F-LC-24OM4-B	Magic 高密度 24 芯 LC 型预端接光纤盒，2MPO（母头）-24LC，OM4，B 极性	黑色 RAL9005	1 个 / 盒
FB-11-PB-6-2*MPO/F-LC-24OM5-B	Magic 高密度 24 芯 LC 型预端接光纤盒，2MPO（母头）-24LC，OM5，B 极性	黑色 RAL9005	1 个 / 盒
FB-11-PB-6-2*MPO/F-LC-24B6A2-B	Magic 高密度 24 芯 LC 型预端接光纤盒，2MPO（母头）-24LC，G.657.A2，B 极性	黑色 RAL9005	1 个 / 盒
FB-11-PB-6-2*MPO/F-LC-24OM3-T	Magic 高密度 24 芯 LC 型预端接光纤盒，2MPO（母头）-24LC，OM3，T 极性	黑色 RAL9005	1 个 / 盒
FB-11-PB-6-2*MPO/F-LC-24OM4-T	Magic 高密度 24 芯 LC 型预端接光纤盒，2MPO（母头）-24LC，OM4，T 极性	黑色 RAL9005	1 个 / 盒
FB-11-PB-6-2*MPO/F-LC-24OM5-T	Magic 高密度 24 芯 LC 型预端接光纤盒，2MPO（母头）-24LC，OM5，T 极性	黑色 RAL9005	1 个 / 盒
FB-11-PB-6-2*MPO/F-LC-24B6A2-T	Magic 高密度 24 芯 LC 型预端接光纤盒，2MPO（母头）-24LC，G.657.A2，T 极性	黑色 RAL9005	1 个 / 盒
FB-11-WB-6-LCQ-24B6A2	Magic 高密度 12 芯 SC 熔接型光纤盒，含 6 个单模 G.657.A2 蓝色 SCD 适配器，支持前拆	黑色 RAL9005	1 个 / 盒
FB-11-WB-6-SCD-12B6A2	Magic 高密度 24 芯 LC 熔接型光纤盒，含 6 个单模 G.657.A2 蓝色 LCQ 适配器，支持前拆	黑色 RAL9005	1 个 / 盒
FB-11-WB-6-LCQ-24OM3	Magic 高密度 24 芯 LC 熔接型光纤盒，含 6 个万兆 OM3 多模水绿色 LCQ 适配器，支持前拆	黑色 RAL9005	1 个 / 盒

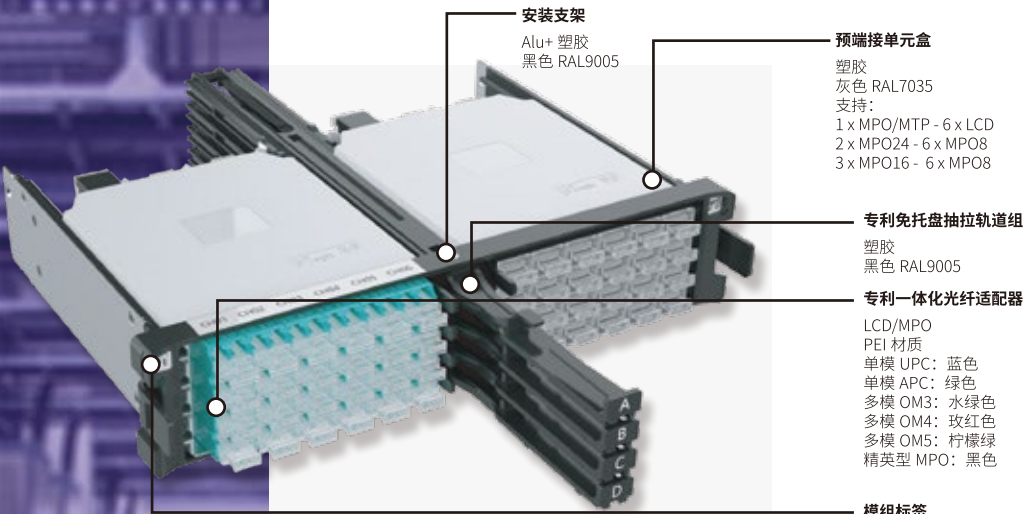
注：Magic 系列 HD96 光纤盒具备多种型号可供选择，更多型号请咨询天诚当地经销商。

MTP 为 US Conec. 公司注册商标

Magic UHD192 光纤模组

FB-11-ZJ-K, FB-11-HB-*

配套前拆式配线架，预端接型，可安装 8 个预端接单元盒



产品信息

产品应用

用于智能建筑综合布线系统中设备间、数据中心光纤信息点的集中配线、跳接。具备远超 IEC 61754、IEC 61755 等标准要求的各项性能指标。安装在天诚 Magic 前拆式通用配线架中，配合 MPO/MTP 预端接光缆以及光纤跳线等一起使用，为光纤信息点提供高性能、高密度的连接出、入口。提供 MPO/MTP 转 LCD、MPO/MTP 多种规格。使用 LC 适配器时，最高密度可达 1U 192 芯，达到天诚 HD96 解决方案的两倍，大大节省有限的机柜空间，是综合布线安装、维护、管理的有力保障。

产品特点

每个天诚 Magic 前拆式通用配线架可安装 2 个 UHD192 光纤模组支架，每个支架支持最多 8 个预端接单元盒。专利的免托盘设计及适配器连接器一体化接头，大大缩减了模块化单元盒的间距，使得 1U 空间内的配线密度达到空前的 192 芯，同时还保留了传统 144 芯解决方案分层抽拉的便利优点。为保证更好的使用环境，建议搭配我司的 1.8mm 超细 Uniboot 跳线使用。

在单元盒后部具备可选的专利 MPO/MTP 快插拔组件，无需绕到机柜后部即可在前端快速分离模块盒后部的 MPO/MTP 连接器，方便、快速拆装单个模块化单元盒。

MPO/MTP-LC 盒体内置 1 根 MPO/MTP-LC 低损型扇出预制线束，100% 原厂测试。线序类型支持标准的 Type A、Type B 型，以及天诚独有的 Type T 型（预端接两头使用同一种线序的箱体）。MPO/MTP-MPO/MTP 箱体则根据客户设备选型内置多根低损型转接扇出线束，100% 原厂测试。是当前 40G 向 400G 过渡的最佳选择。

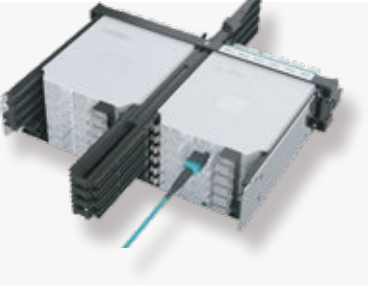
拉杆提供额外的理线环，结合天诚 Magic 前拆式通用配线架配套的 0U 理线组件，提供了完美的跳线理线方案。并将对垂直冷气流流的遮挡降到最低，降低数据中心的能耗。

应用标准

GB/T 18233 (ISO/IEC 11801); GB 50311; TIA/EIA568-C.2 等



保留了单层抽拉的便利功能



MPO 快插拔组件
从前端可以快速分离后部 MPO/MTP 连接器



多种预端接单元盒

产品参数		OM3/OM4	OM5	G.657.A2 LC-PC	G.657.A2 LC-APC
单盒容量		24 芯	24 芯	24 芯	24 芯
后 端	连接器	2 x MPO/MTP 母头	2 x MPO/MTP 母头	2 x MPO/MTP 母头	2 x MPO/MTP 母头
	插芯类型，研磨方式	低损型，PC 0°	低损型，PC 0°	低损型，APC 8°	低损型，APC 8°
	插入损耗 IL（典型值）	≤ 0.15dB	≤ 0.15dB	≤ 0.18dB	≤ 0.18dB
	插入损耗 IL（最大值）	≤ 0.30dB	≤ 0.30dB	≤ 0.30dB	≤ 0.30dB
	回波损耗 RL（典型值）	≥ 35dB	≥ 35dB	≥ 70dB	≥ 70dB
	回波损耗 RL（最小值）	≥ 30dB	≥ 30dB	≥ 65dB	≥ 65dB
	线序	A、B、T	A、B、T	A、B、T	A、B、T
	外壳颜色	水绿色 / 洋红色	柠檬绿色	黑色	黑色
前 端	连接器，研磨方式	24 x LC PC 0°	24 x LC PC 0°	24 x LC PC 0°	24 x LC APC 8°
	插芯	二氧化锆 (ZrO ₂)	二氧化锆 (ZrO ₂)	二氧化锆 (ZrO ₂)	二氧化锆 (ZrO ₂)
	插入损耗 IL（典型值）	≤ 0.10dB	≤ 0.10dB	≤ 0.10dB	≤ 0.10dB
	插入损耗 IL（最大值）	≤ 0.25dB	≤ 0.25dB	≤ 0.25dB	≤ 0.25dB
	回波损耗 RL（典型值）	≥ 40dB	≥ 40dB	≥ 50dB	≥ 75dB
	回波损耗 RL（最小值）	≥ 35dB	≥ 35dB	≥ 45dB	≥ 65dB
	套管	二氧化锆 (ZrO ₂)	二氧化锆 (ZrO ₂)	二氧化锆 (ZrO ₂)	二氧化锆 (ZrO ₂)
	外壳颜色	水绿色 / 洋红色	柠檬绿色	蓝色	绿色
外壳材料		PEI	PEI	PEI	PEI
防尘盖（双工）		白色或透明	白色或透明	白色或透明	白色或透明
扇出光纤颜色		IEC 60304	IEC 60304	IEC 60304	IEC 60304
扇出线束数量		2 x 12 芯	2 x 12 芯	2 x 12 芯	2 x 12 芯

注：多模插入损耗 IL 值根据 IEC 61280-4-1 采用 EFL（Encircled Flux Launch，环通量注入）测试光源在 850nm 的下测得。

订购信息

型号	产品描述	颜色	包装
FB-11-ZJ-K	Magic 超高密度，光纤配线安装支架，支持 8 个 Magic 超高密度预端接光纤盒	黑色 RAL9005	1 个 / 盒
FB-11-HB-6-K	Magic 超高密度，预端接光纤空盒	灰色 RAL7035	1 个 / 盒
FB-11-HB-6-1*MPO/F-LC-12OM3-T	Magic 超高密度，LC 型预端接光纤盒，1MPO（母头）-12LC，OM3，T 极性	灰色 RAL7035	1 个 / 盒
FB-11-HB-6-1*MPO/M-LC-12OM3-T	Magic 超高密度，LC 型预端接光纤盒，1MPO（公头）-12LC，OM3，T 极性	灰色 RAL7035	1 个 / 盒
FB-11-HB-6-1*MPO/F-LC-12OM4-T	Magic 超高密度，LC 型预端接光纤盒，1MPO（母头）-12LC，OM4，T 极性	灰色 RAL7035	1 个 / 盒
FB-11-HB-6-1*MPO/M-LC-12OM4-T	Magic 超高密度，LC 型预端接光纤盒，1MPO（公头）-12LC，OM4，T 极性	灰色 RAL7035	1 个 / 盒
FB-11-HB-6-1*MPO/F-LC-12OM5-T	Magic 超高密度，LC 型预端接光纤盒，1MPO（母头）-12LC，OM5，T 极性	灰色 RAL7035	1 个 / 盒
FB-11-HB-6-1*MPO/M-LC-12OM5-T	Magic 超高密度，LC 型预端接光纤盒，1MPO（公头）-12LC，OM5，T 极性	灰色 RAL7035	1 个 / 盒
FB-11-HB-6-1*MPO/F-LC-12B6A2-T	Magic 超高密度，LC 型预端接光纤盒，1MPO（母头）-12LC，G.657.A2，T 极性	灰色 RAL7035	1 个 / 盒
FB-11-HB-6-1*MPO/M-LC-12B6A2-T	Magic 超高密度，LC 型预端接光纤盒，1MPO（公头）-12LC，G.657.A2，T 极性	灰色 RAL7035	1 个 / 盒

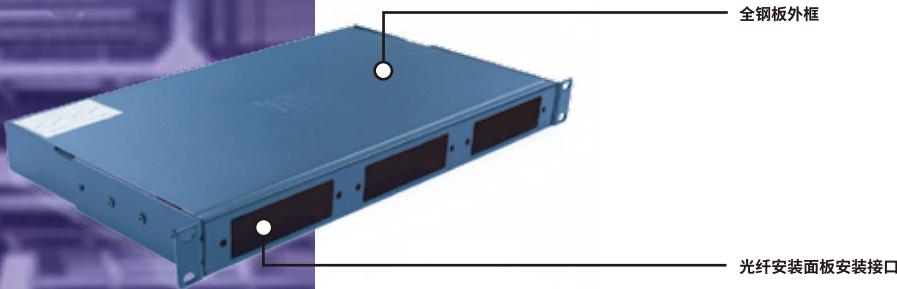
注：Magic 系列 UHD192 光纤盒具备多种型号可供选择，更多型号请咨询天诚当地经销商。

MTP 为 US Conec. 公司注册商标

1U 固定式光纤配线架

FB-11-1U

19 英寸机架式，1U，模块化设计，固定式



产品信息

产品应用

主要用于光缆终端的光纤熔接、光连接器安装、光路的调整、多余尾纤的存储及光缆的保护。光纤配线架在一个机架单位（1U）可提供 4 至 48 个端口，配有熔接盘，适合光纤的熔接和安装。配合不同的安装面板可以组成不同密度、不同种类的光纤配线架。

产品特点

- 产品严格遵循 YD/T778-2011《光纤配线架》要求；
- 天诚光纤配线架既可在机柜中安装还可挂墙式安装，为结构化布线设计提供了极大的灵活性；
 - 全程光纤走纤保护设计，保证光纤弯曲半径≥ 40mm，确保光纤性能不受布线影响；
 - 同时为水平和主干网络的室内或室外光缆提供直接或交叉的连接；
 - 可配天诚 3 个光纤安装面板，组成 4-48 个端口适合需求的不同配比；
 - 在同一个光纤配线架上面可以安装 4 种及以上的光纤适配器；
 - 配线架模块塑胶扣卡接式结构，可以从前面拉出模块，将预连接光缆或光纤跳线插上即可，安装与维护快速便；
 - 自带光纤熔接盒，不需要另行配置，最多可熔纤 48 芯，提高机柜的利用空间
 - 全钢板配线架外框结构，保证产品的更高机械性能；
 - 配线架外壳采用黑色雾面粉末涂装处理，外观整洁美观；
 - 涂装材料和配线架外框全部符合环保要求；
 - 光纤面板表面也采用粉末涂装处理，保证与配线架配比外观协调美观；
 - 钢质配线架外框板厚 1.5mm，机械性能强度高，不易变形，壳体各面均能承受 250N 以上垂直静压力；
 - 壳体表面通过 GB/T2423.17-1993 标准的盐雾试验 48h，表面无肉眼可见锈斑。

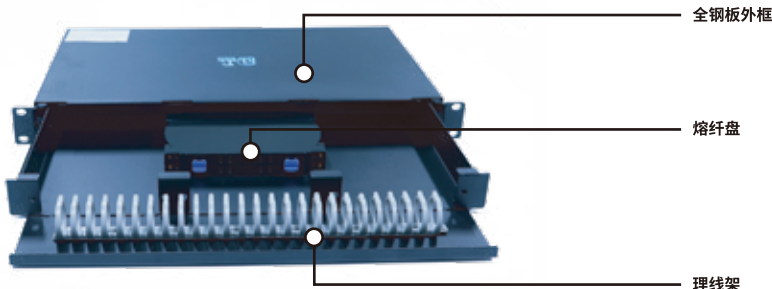
应用标准

YD/T926.3、YD/T778-2011、TIA/EIA568

1U 抽屉式光纤配线架

FB-12-1U

19 英寸机架式，1U，模块化设计，抽屉式，自带理线架



产品信息

产品应用

主要用于光缆终端的光纤熔接、光连接器安装、光路的调整、多余尾纤的存储及光缆的保护光纤配线架在一个机架单位（1U）可提供 4 至 48 个端口，配有熔接盘，适合光纤的熔接和安装。配合不同的安装面板可以组成不同密度、不同种类的光纤配线架。

产品特点

- 产品严格遵循 YD/T778-2011《光纤配线架》要求；
- 天诚光纤配线架既可在机柜中安装还可挂墙式安装，为结构化布线设计提供了极大的灵活性；
 - 全程光纤走纤保护设计，保证光纤弯曲半径≥ 40mm，确保光纤性能不受布线影响；
 - 同时为水平和主干网络的室内或室外光缆提供直接或交叉的连接；
 - 可配天诚 3 个光纤安装面板，组成 4-48 个端口适合需求的不同配比；
 - 在同一个光纤配线架上面可以安装 4 种及以上的光纤适配器；
 - 配线架模块塑胶扣卡接式结构，可以从前面拉出模块，将预连接光缆或光纤跳线插上即可，安装与维护快速便；
 - 自带光纤熔接盒，不需要另行配置，最多可熔纤 48 芯，提高机柜的利用空间
 - 全钢板配线架外框结构，保证产品的更高机械性能；
 - 配线架外壳采用黑色雾面粉末涂装处理，外观整洁美观；
 - 涂装材料和配线架外框全部符合环保要求；
 - 光纤面板表面也采用粉末涂装处理，保证与配线架配比外观协调美观；
 - 钢质配线架外框板厚 1.5mm，机械性能强度高，不易变形，壳体各面均能承受 250N 以上垂直静压力；
 - 壳体表面通过 GB/T2423.17-1993 标准的盐雾试验 48h，表面无肉眼可见锈斑。

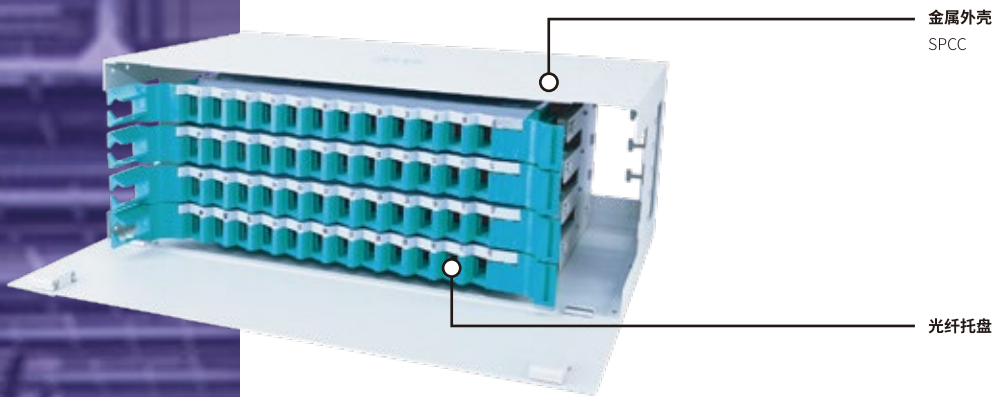
应用标准

YD/T926.3、YD/T778-2011、TIA/EIA568

订购信息

型号	产品描述	颜色	包装
FB-11-1U	1U 光纤配线架	黑色	1 个 / 盒
FB-12-1U	抽屉式光纤配线架，不含光纤安装面板	黑色	1 个 / 盒

ODF 光纤配线架
FB-ODF-*
19 英寸机架式，抽屉式单元盒



产品信息

产品应用

ODF 光纤配线架（又称 ODF 单元箱或光纤配线箱）具有光缆端接，光纤配线，光纤调度，尾纤余长收容等功能；它即可作为光纤配线架的熔接单元，亦可独立安装于 19” 标准机柜，方便使用，配置灵活。

产品特点

- 19” 标准安装界面，表面静电喷塑，美观大方；
- 采用层叠式 12 芯一体化熔纤盘，使用方便；
- 卡装式 FC、SC、LC、ST 等，呈 30 度排列，保证了光纤的弯曲半径大于 40mm，又可避免激光灼伤人眼和光纤调度时损伤眼睛；
- 适合各种结构光缆的成端，配线和调度，可上下左右进纤（缆）；
- 适合带状与束状光缆成端；
- 有清晰，完整的光纤路由标识；
- 满足光纤通信系统、光纤数据传、局域网（LAN）、光纤传感器、HFC、FTTX 等的光缆熔接、存储及配线功能。

Table with 4 columns: Specification, Net Weight, Material, and Dimensions. Rows include 12-core, 24-core, 48-core, 72-core, 96-core, and 144-core models.

Table with 3 columns: Model, Product Description, and Packaging. Rows list various ODF models and their corresponding packaging quantities.

光纤终端盒
FB-13-*
金属式，模块化设计



产品信息

产品应用

用于网络系统、数据、图像传输系统等系列室内光缆的直通力接合分支接续，起到尾纤盘储和保护接头的作用。

产品特点

- 产品性能完全符合 YD/T925-2009 指标要求；
- 涂层与钢质壳体的附着力高于 GB/T9286 表 1 中 2 级要求；
- 可与光纤安装面板自由配成 4 至 16 口（SC、ST、FC）；
- 光纤终端盒与任一根光纤间承受轴向拉力 ≥ 250N；
- 采用钢质铁板静电喷塑制成，设计结构合理、美观大方；
- 全程光纤走纤保护设计，保证光纤弯曲半径 ≥ 40mm，确保光纤性能不受布线影响；
- 完善的光缆引入及固定接地设计，安全可靠；
- 自带熔接盘翻盖式设计，操作维护方便，最多可熔纤 16 芯；
- 钢质外框板厚 1.0mm，机械性能强度高，不易变形，壳体各面均能承受 250N 以上垂直静压力；
- 壳体表面通过 GB/T2423.17-1993 标准的盐雾试验 48h，表面无肉眼可见锈斑。

应用标准

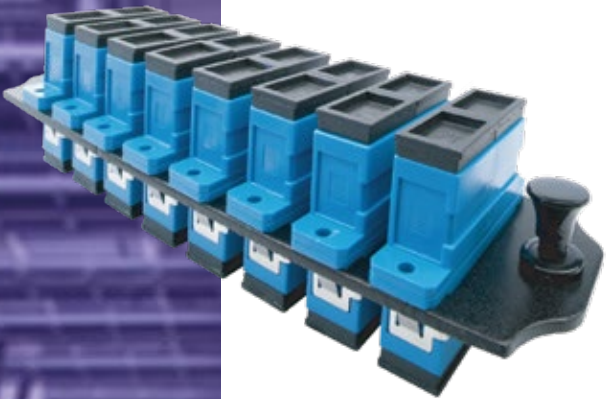
YD/T926.3、YD/T778-2011、TIA/EIA568

Table with 4 columns: Model, Product Description, Color, and Packaging. Row 1: FB-13-K, Fiber terminal box, Black, 1 piece per box.

光纤安装面板

FB-11-MB-*

配套固定式、抽屉式光纤配线架以及光纤终端盒



产品信息

产品应用

光纤面板配合各种接口类型的适配器一起使用，完成光纤工作区的端接。

产品特点

- 安装方便，固定可靠。



- 4-16 口 SC 型光纤安装面板**
- 提供 4-16 个双工适配器端口
 - 钢质外框板厚静电喷塑制成,设计结构合理、美观大方
 - 可任意与天诚光纤配线架搭配，灵活配置，安装拆卸方便，也便于硬件的升级更新。



- 8-16 口 LC 型光纤安装面板**
- 提供 8-16 个 LC 双工适配器端口
 - 钢质外框板厚静电喷塑制成,设计结构合理、美观大方
 - 可任意与天诚光纤配线架搭配，灵活配置，安装拆卸方便，也便于硬件的升级更新。



- 4-16 口 ST 型光纤安装面板**
- 提供 4-16 个 ST 单工适配器端口
 - 钢质外框板厚静电喷塑制成,设计结构合理、美观大方
 - 可任意与天诚光纤配先架搭配，灵活配置，安装拆卸方便，也便于硬件的升级更新。



- 4-16 口 FC 型光纤安装面板**
- 提供 4-16 个 FC 单工适配器端口
 - 钢质外框板厚静电喷塑制成,设计结构合理、美观大方
 - 可任意与天诚光纤配先架搭配，灵活配置，安装拆卸方便，也便于硬件的升级更新。



- 8-16 口 LC 型万兆 OM3 光纤安装面板**
- 提供 LC 双工万兆 OM3 适配器端口
 - 钢质外框板厚静电喷塑制成,设计结构合理、美观大方
 - 可任意与天诚光纤配线架搭配，灵活配置，安装拆卸方便，也便于硬件的升级更新。



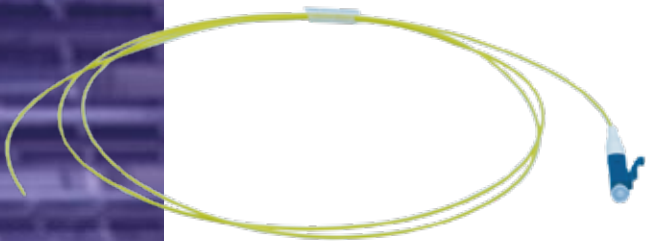
- 8-16 口 LC 型万兆 OM4 光纤安装面板**
- 提供 LC 双工万兆 OM4 适配器端口
 - 钢质外框板厚静电喷塑制成,设计结构合理、美观大方
 - 可任意与天诚光纤配线架搭配，灵活配置，安装拆卸方便，也便于硬件的升级更新。

订购信息			
型号	产品描述	颜色	包装
FB-11-MB-SC-4	4 口 SC 型光纤安装面板,含 4 个 SC 单工适配器	黑色	1 个 / 盒
FB-11-MB-SC-6	6 口 SC 型光纤安装面板,含 6 个 SC 单工适配器	黑色	1 个 / 盒
FB-11-MB-SC-8	8 口 SC 型光纤安装面板,含 8 个 SC 单工适配器	黑色	1 个 / 盒
FB-11-MB-SC-12	12 口 SC 型光纤安装面板,含 6 个 SC 双工适配器	黑色	1 个 / 盒
FB-11-MB-SC-16	16 口 SC 型光纤安装面板,含 8 个 SC 双工适配器	黑色	1 个 / 盒
FB-11-MB-LC-8	8 口 LC 型光纤安装面板,含 4 个 LC 双工适配器	黑色	1 个 / 盒
FB-11-MB-LC-12	12 口 LC 型光纤安装面板,含 6 个 LC 双工适配器	黑色	1 个 / 盒
FB-11-MB-LC-16	16 口 LC 型光纤安装面板,含 8 个 LC 双工适配器	黑色	1 个 / 盒
FB-11-MB-ST-4	4 口 ST 型光纤安装面板,含 4 个 ST 单工适配器	黑色	1 个 / 盒
FB-11-MB-ST-6	6 口 ST 型光纤安装面板,含 6 个 ST 单工适配器	黑色	1 个 / 盒
FB-11-MB-ST-8	8 口 ST 型光纤安装面板,含 8 个 ST 单工适配器	黑色	1 个 / 盒
FB-11-MB-ST-12	12 口 ST 型光纤安装面板,含 12 个 ST 单工适配器	黑色	1 个 / 盒
FB-11-MB-ST-16	16 口 ST 型光纤安装面板,含 16 个 ST 单工适配器	黑色	1 个 / 盒
FB-11-MB-FC-4	4 口 FC 型光纤安装面板,含 4 个 FC 单工适配器	黑色	1 个 / 盒
FB-11-MB-FC-6	6 口 FC 型光纤安装面板,含 6 个 FC 单工适配器	黑色	1 个 / 盒
FB-11-MB-FC-8	8 口 FC 型光纤安装面板,含 8 个 FC 单工适配器	黑色	1 个 / 盒
FB-11-MB-FC-12	12 口 FC 型光纤安装面板,含 12 个 FC 单工适配器	黑色	1 个 / 盒
FB-11-MB-FC-16	16 口 FC 型光纤安装面板,含 16 个 FC 单工适配器	黑色	1 个 / 盒
FB-11-MB-LC-OM3-8	8 口 LC 型万兆 OM3 光纤安装面板,含 4 个 LC 双工万兆 OM3 适配器	黑色	1 个 / 盒
FB-11-MB-LC-OM3-12	12 口 LC 型万兆 OM3 光纤安装面板,含 6 个 LC 双工万兆 OM3 适配器	黑色	1 个 / 盒
FB-11-MB-LC-OM3-16	16 口 LC 型万兆 OM3 光纤安装面板,含 8 个 LC 双工万兆 OM3 适配器	黑色	1 个 / 盒
FB-11-MB-LC-OM4-8	8 口 LC 型万兆 OM4 光纤安装面板,含 4 个 LC 双工万兆 OM4 适配器	黑色	1 个 / 盒
FB-11-MB-LC-OM4-12	12 口 LC 型万兆 OM4 光纤安装面板,含 6 个 LC 双工万兆 OM4 适配器	黑色	1 个 / 盒
FB-11-MB-LC-OM4-16	16 口 LC 型万兆 OM4 光纤安装面板,含 8 个 LC 双工万兆 OM4 适配器	黑色	1 个 / 盒
FB-11-MB-KB	空白安装面板,预留填空	黑色	1 个 / 盒

光纤尾纤

FF-*

0.9mm 光纤，单头，低损耗



产品信息

产品应用

主要用于光纤配线架内熔纤盘内的对接应用；光纤到桌面的适配器插座内的应用；光缆端接所需的各种场合的应用。

产品特点

- 工厂预端接并测试保证其传输性能；
- 单模尾纤为黄色，多模尾纤为橙色；
- 可以快速配置和组网，减少现场安装时间；
- 防火阻燃符合 IEC 60332-3C 标准；
- 无腐蚀性气体排放符合 IEC 60754-2 标准；
- 低烟无卤排放符合 IEC 61034-2 标准；
- 插入损耗小于 0.3dB；
- 回波损耗大于 50dB；
- 长度、纤芯数、物理结构等可由客户需求定制。

应用标准

YD/T 926.3、IEC 60332-3C、IEC 60754-2、IEC 61034-2



光学特性	插入损耗	互换性	回波损耗		
	≤ 0.3dB	≤ 0.2dB	单模 APC 大于等于 60dB	单模 PC 大于等于 50dB	多模 PC 大于等于 35dB

机械性能

光纤芯数	1
抗拉强度	150
抗压强度	15
安装最小弯曲半径（mm）	20 倍光缆直径
运行最小弯曲半径（mm）	10 倍光缆直径
安装温度（℃）	-5 至 +50
运行温度（℃）	-20 至 +60
运输和储存温度（℃）	-25 至 +70

订购信息

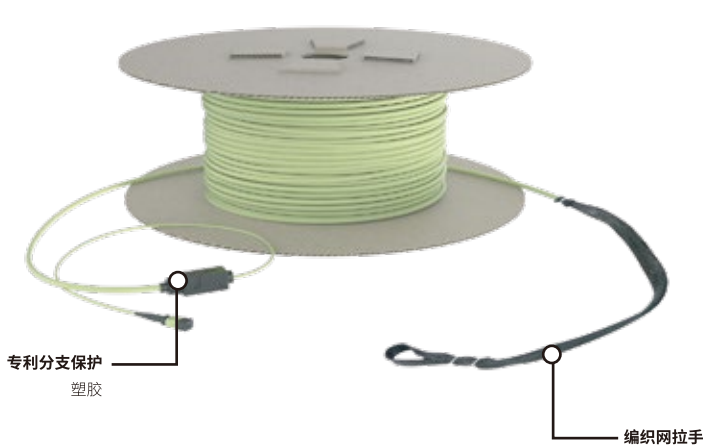
型号	产品描述	包装
FF-FC-B1-1M	1 米 FC 单模尾纤	1 根 / 袋
FF-FC-A1b-1M	1 米 FC 多模尾纤	1 根 / 袋
FF-FC-A1a-1M	1 米 FC 多模尾纤（50/125）	1 根 / 袋
FF-FC-A1a-OM3-1M	1 米 FC 多模万兆尾纤（50/125/OM3）	1 根 / 袋
FF-LC-B1-1M	1 米 LC 单模尾纤	1 根 / 袋
FF-LC-A1b-1M	1 米 LC 多模尾纤	1 根 / 袋
FF-LC-A1a-1M	1 米 LC 多模尾纤（50/125）	1 根 / 袋
FF-LC-A1a-OM3-1M	1 米 LC 多模万兆尾纤（50/125/OM3）	1 根 / 袋

注：其他长度、纤芯数、光纤接头等，可定制

Magic 预端接光缆

定制

可定制目前所有的光纤及连接器类型，高阻燃 PVC/LSZH 护套



产品信息

产品应用

用于智能建筑综合布线设备间以及各型数据中心的水平光缆、主干光缆的快速部署。标准化部件，去工程化，实现数据中心光链路工厂化生产，100% 工厂端接测试合格，整体交付给客户。客户可根据业务发展即时匹配，迅速扩容。

产品特点

采用高等级低损 MPO/MTP 及 LC 等连接器件，工厂内端接研磨，100% 测试合格，具备远超 IEC 61754、IEC 61755 等标准要求的各项性能指标。

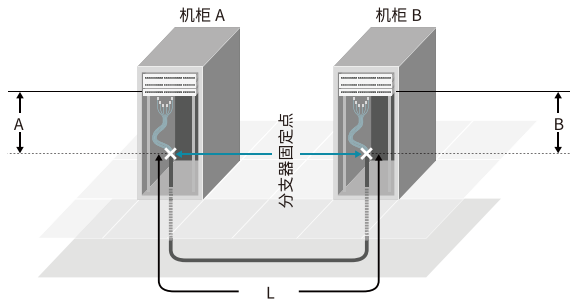
可以提供 OM3、OM4、OM5、G.657.A2 等不同类型主干光缆。专利分支器设计，完美保护光缆扇出点，提供媲美原缆的抗拉能力，最大光纤数量可支持达到 192 芯。

可以按客户要求定制长度，包括分支的类型，可以提供 MPO/MTP、LC、SC、E2000、MU 等多种连接插头。

完美匹配天诚 Magic 系列通用配线架，与预端接盒一起为客户提供从 10G 到最新的 800G 全面解决方案。

应用标准

GB/T 18233 (ISO/IEC 11801); GB 50311; TIA/EIA568-C.2 等



预端接光缆长度计算：
总长度 = 机柜距离 L（包括机柜内到分支器安装点的垂直走线长度）+ 分支 A（分支点到最远的端口）+ 分支 B



24 芯 MPO 预端接光缆



12 芯 LC 预端接光缆



24 芯 LC 预端接光缆

产品参数		OM3/OM4	OM5	G.657.A2 PC	G.657.A2 APC
MPO 连接器	插芯类型，研磨方式	低损型，PC 0°	低损型，PC 0°	-	低损型，APC 8°
	插入损耗 IL（典型值）	≤ 0.15dB	≤ 0.15dB	-	≤ 0.18dB
	插入损耗 IL（最大值）	≤ 0.30dB	≤ 0.30dB	-	≤ 0.30dB
	回波损耗 RL（典型值）	≥ 35dB	≥ 35dB	-	≥ 70dB
	回波损耗 RL（最小值）	≥ 30dB	≥ 30dB	-	≥ 65dB
	线序	A、B、C	A、B、C	-	A、B、C
	外壳颜色	水绿色 / 洋红色	柠檬绿色	-	绿色
LC 连接器	插芯，研磨方式	二氧化锆 (ZrO ₂) PC 0°	二氧化锆 (ZrO ₂) PC 0°	二氧化锆 (ZrO ₂) PC 0°	二氧化锆 (ZrO ₂) APC 8°
	插入损耗 IL（典型值）	≤ 0.10dB	≤ 0.10dB	≤ 0.10dB	≤ 0.10dB
	插入损耗 IL（最大值）	≤ 0.25dB	≤ 0.25dB	≤ 0.25dB	≤ 0.25dB
	回波损耗 RL（典型值）	≥ 40dB	≥ 40dB	≥ 50dB	≥ 75dB
	回波损耗 RL（最小值）	≥ 35dB	≥ 35dB	≥ 45dB	≥ 65dB
	外壳颜色	水绿色 / 洋红色	柠檬绿色	蓝色	绿色
	外壳材料	PEI	PEI	PEI	PEI
	防尘盖（双工）	白色或透明	白色或透明	白色或透明	白色或透明

注：多模插入损耗 IL 值根据 IEC 61280-4-1 采用 EFL（Encircled Flux Launch，环通量注入）测试光源在 850nm 的下测得

订购信息

型号	产品描述	颜色	包装
GJFJZY-MPO/M-MPO/M-12OM3-60M,Type A,4.5	室内低烟无卤阻燃预端接 OM3 光缆 4.5mm,12 芯 60 米, A 型, MPO/M-MPO/M, 公头 - 公头	水绿色	1 根 / 轴
GJFJZY-2*MPO/M-2*MPO/M-24OM4-10M,Type B,5.0	室内低烟无卤阻燃预端接 OM4 光缆 5.0mm,24 芯 10 米, B 型, MPO/M-MPO/M, 公头 - 公头	洋红色	1 根 / 袋
GJFJZY-12*LC-12*LC-12OM5-60M,Type A,4.5	室内低烟无卤阻燃预端接 OM5 光缆 4.5mm,12 芯 60 米, A 型, MPO/M-MPO/M, 公头 - 公头	柠檬绿色	1 根 / 轴
GJFJZY-24*LC-24*LC-24B6A2-10M,Type A,5.0	室内低烟无卤阻燃预端接 G.657.A2 光缆 5.0mm,24 芯 10 米, A 型, MPO/M-MPO/M, 公头 - 公头	黄色	1 根 / 袋
GJFJZY-MPO/M-LC-12OM3-10M,Type A, 4.5	室内低烟无卤阻燃预端接 OM3 光缆 4.5mm, 12 芯 10 米, A 型, MPO/M-LC, 公头 - LC	水绿色	1 根 / 袋
GJFJZY-MPO/M-MPO/M-12OM3-60M,Type A,4.5,H1-H1	室内低烟无卤阻燃预端接 OM3 光缆 4.5mm,12 芯 60 米, A 型, MPO/M-MPO/M, 公头 - 公头, 编织拉手	水绿色	1 根 / 轴

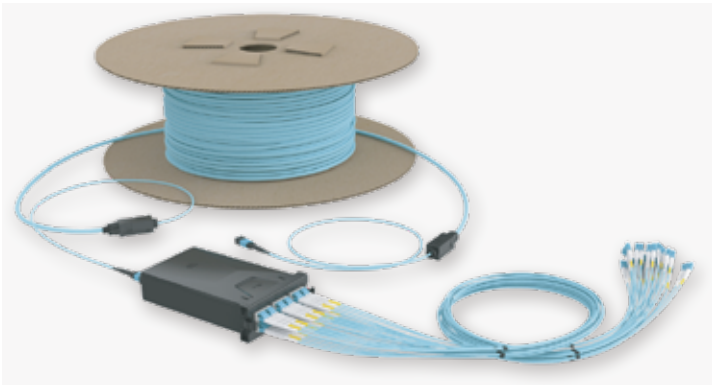
注：天诚具备完善的微模数据中心产品系列，多种型号可供选择，具体型号请咨询天诚当地经销商。

MTP 为 US Conec. 公司注册商标

Magic 数据中心跳线

FJ-*

可定制目前所有的光纤及连接器类型，高阻燃 PVC/LSZH 护套



Magic 数据中心解决方案

产品信息

产品应用

用于智能建筑综合布线管理间、设备间以及各型数据中心的光纤配线。标准化部件，去工程化，实现数据中心光链路工厂化生产，100% 工厂端接测试合格，整体交付给客户。客户可根据业务发展即时匹配，迅速扩容。

产品特点

采用高等级低损 MPO/MTP 及 LC 等连接器件，工厂内端接研磨，100% 测试合格，具备远超 IEC 61754、IEC 61755 等标准要求的各项性能指标。数据中心超细 LC Uniboot 跳线外径仅有传统跳线的 60%（1.8mm），大大解放了宝贵的机柜空间，降低了安装、维护的难度。可以提供 OM3、OM4、OM5、G.657.A2 等不同类型光缆。专利分支器设计，完美保护光缆扇出点，提供媲美原缆的抗拉能力，最大光纤数量可支持达到 192 芯。可按客户要求定制长度，包括分支的类型，可以提供 MPO/MTP、LC、SC、E2000、MU 等多种连接插头。完美匹配天诚 Magic 系列通用配线架，与预端接盒一起为客户提供从 10G 到最新的 800G 全面解决方案。

应用标准

GB/T 18233 (ISO/IEC 11801); GB 50311; TIA/EIA568-C.2 等



MPO/MTP-LC 扇出跳线



LC-LC 扇出跳线



MPO/MTP-MPO/MTP 跳线



1.6mm 超细双工跳线



1.8mm Uniboot 光纤跳线

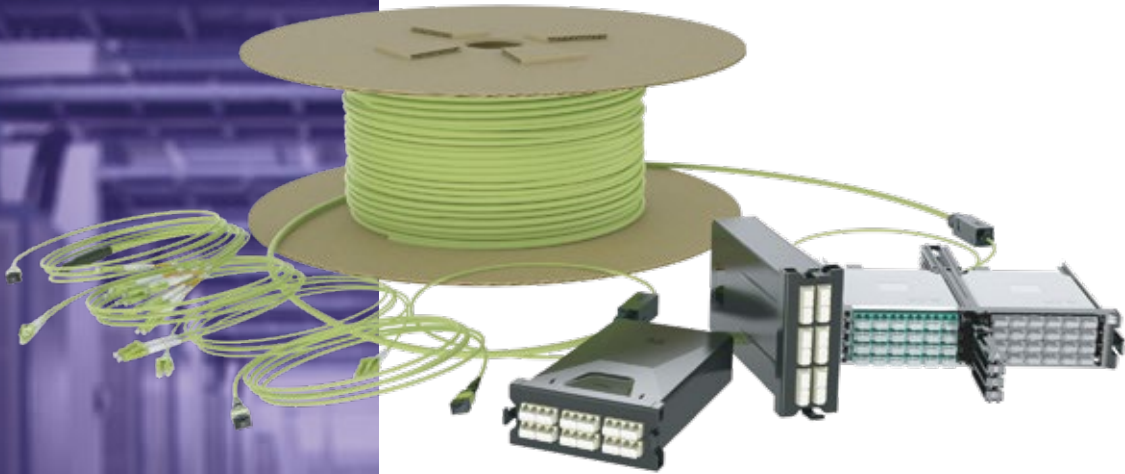
	产品参数	OM3/OM4	OM5	G.657.A2 PC	G.657.A2 APC
MPO 连接器	插芯类型，研磨方式	低损型，PC 0°	低损型，PC 0°	-	低损型，APC 8°
	插入损耗 IL（典型值）	≤ 0.15dB	≤ 0.15dB	-	≤ 0.18dB
	插入损耗 IL（最大值）	≤ 0.30dB	≤ 0.30dB	-	≤ 0.30dB
	回波损耗 RL（典型值）	≥ 35dB	≥ 35dB	-	≥ 70dB
	回波损耗 RL（最小值）	≥ 30dB	≥ 30dB	-	≥ 65dB
	线序	A、B、C	A、B、C	-	A、B、C
	外壳颜色	水绿色 / 洋红色	柠檬绿色	-	绿色
LC 连接器	插芯，研磨方式	二氧化锆 (ZrO ₂) PC 0°	二氧化锆 (ZrO ₂) PC 0°	二氧化锆 (ZrO ₂) PC 0°	二氧化锆 (ZrO ₂) APC 8°
	插入损耗 IL（典型值）	≤ 0.10dB	≤ 0.10dB	≤ 0.10dB	≤ 0.10dB
	插入损耗 IL（最大值）	≤ 0.25dB	≤ 0.25dB	≤ 0.25dB	≤ 0.25dB
	回波损耗 RL（典型值）	≥ 40dB	≥ 40dB	≥ 50dB	≥ 75dB
	回波损耗 RL（最小值）	≥ 35dB	≥ 35dB	≥ 45dB	≥ 65dB
	外壳颜色	水绿色 / 洋红色	柠檬绿色	蓝色	绿色
	外壳材料	PEI	PEI	PEI	PEI
	防尘盖（双工）	白色或透明	白色或透明	白色或透明	白色或透明

订购信息				
型号	产品描述	颜色	包装	
FJ-MPO/M-MPO/M-12OM3-10M-LSZH,Type B,3.0	室内低烟无卤阻燃 OM3 光跳线 3.0mm,12 芯 10 米，B 型，MPO/M-MPO/M，公头 - 公头	水绿色	1 根 / 袋	
FJ-MPO/M-MPO/M-12OM4-10M-LSZH,Type B,3.0	室内低烟无卤阻燃 OM4 光跳线 3.0mm,12 芯 10 米，B 型，MPO/M-MPO/M，公头 - 公头	洋红色	1 根 / 袋	
FJ-MPO/M-MPO/M-12OM5-10M-LSZH,Type B,3.0	室内低烟无卤阻燃 OM5 光跳线 3.0mm,12 芯 10 米，B 型，MPO/M-MPO/M，公头 - 公头	柠檬绿色	1 根 / 袋	
FJ-MPO/M-MPO/M-12B6A2-10M-LSZH,Type B,3.0	室内低烟无卤阻燃 G.6572.A2 光跳线 3.0mm,12 芯 10 米，B 型，MPO/M-MPO/M，公头 - 公头	蓝色	1 根 / 袋	
FJ-MPO/M-LC-12OM3-10M,Type C,分支 0.5m	室内低烟无卤阻燃 OM3 分支跳线，12 芯 10 米，C 型，MPO/M-LC，公头	水绿色	1 根 / 袋	
FJ-LCD-LCD-OM3-3M-LSZH，1.8	室内低烟无卤 OM3 光跳线 1.8mm,2 芯 3 米 ,Uniboot LC-LC	水绿色	1 根 / 袋	
FJ-LC-LC-OM3-2P-3M，1.6	室内 OM3 光跳线 1.6mm,2 芯 3 米 ,LC-LC	蓝色	1 根 / 袋	

数据中心超低损链路产品

TC-DC

超低损耗，超长传输



产品信息

产品应用

随着全球 IP 流量的急速增长以及宽带互联网技术的不断进步，数据中心中对传输容量的需求急剧增长，通信网的规模不断扩大，尤其是 400G/1000G 技术的兴起对多节点、低损耗、超长距、大容量、高速率光纤传输系统提出了极为苛刻的要求。传统意义上的低损耗光纤系统已难以满足数据中心多节点管理架构的应用，因此，采用天诚优选超 A 级高精度器件以及革新工艺生产的超低损耗光纤链路产品应运而生。其主要运用于数据中心多节点综合布线项目的实施。具备远超 IEC 61754、IEC 61755 等系列标准要求的各项性能指标，是数据中心多节点、长距离传输的不二选择。

产品特点

数据中心的光链路通常由多个 MPO 节点、LC 节点和光缆的互相连接组成。由天诚的超低损光纤产品组成的链路，相比市场上的普通低损链路，其总损耗值大幅降低。超低损 MPO 节点的最大损耗由 0.35dB 降至约 0.25dB，性能提升约 28%；超低损 LC 节点的最大损耗则由 0.2dB 降至约 0.1dB，性能提升约 50%。更大的性能余量为客户提供了更为灵活的布线管理选项。例如：使用多模 OM3 光纤传输 100G 以上应用时，整条链路的总损耗值要求 IL < 1.8dB，100 米的标准链路中光缆的损耗就高达约 0.35dB，则留给连接节点的总损耗预算只有不到 1.45dB。即，如使用标准低损产品，整个光链路不能超过 4 个 MPO 节点（或相应的 MPO、LC 节点组合，如 2 个 MPO 节点 +3 个 LC 节点），大大限制了数据中心布线的灵活性和可管理性。而如使用天诚超低损产品，整个光链路则可以最多使用约 6 个 MPO 节点或高达 15 个 LC 节点以及二者的组合。更宽松的性能余量，使得客户可以从容地在 EDA、IDA、HDA、MDA 中规划多个布线管理节点。因此，速度和可管理性，鱼与熊掌可以兼得。

应用标准

GB/T 18233 (ISO/IEC 11801); GB 50311; TIA/EIA568-C.2 等

产品参数		MPO 跳线		MPO-LC 扇出跳线		LC-LC 扇出跳线	
单模	产品长度	L ≤ 3m	L > 3m	L ≤ 3m	L > 3m	L ≤ 3m	L > 3m
	插芯类型	MPO-MPO	MPO-MPO	MPO-LC	MPO-LC	LC-LC	LC-LC
	研磨方式（前端）	MPO APC 8°	MPO APC 8°	MPO APC 8°	MPO APC 8°	LC PC0°	LC PC0°
	研磨方式（后端）	MPO APC 8°	MPO APC 8°	LC PC0°	LC PC0°	LC PC0°	LC PC0°
	测试方法	方法 B	方法 B	方法 C	方法 C	方法 B	方法 B
	插入损耗 IL（典型值）	≤ 0.10dB	——	≤ 0.12dB	——	≤ 0.04dB	——
	插入损耗 IL（最大值）	≤ 0.35dB	≤ 0.35+0.0004×LdB	≤ 0.35dB	≤ 0.45+0.0004×LdB	≤ 0.10dB	≤ 0.15+0.0004×LdB
多模	回波损耗 RL（最小值）	≥ 60dB	≥ 60dB	——	——	≥ 50dB	≥ 50dB
	线序	A/B/C	A/B/C	直通 / 交叉	直通 / 交叉	直通 / 交叉	直通 / 交叉
	产品长度	L ≤ 3m	L > 3m	L ≤ 3m	L > 3m	L ≤ 3m	L > 3m
	插芯类型	MPO-MPO	MPO-MPO	MPO-LC	MPO-LC	LC-LC	LC-LC
	研磨方式（前端）	MPO PC 0°	MPO PC 0°	MPO PC 0°	MPO PC 0°	PC 0°	PC 0°
	研磨方式（后端）	MPO PC 0°	MPO PC 0°	LC PC0°	LC PC0°	LC PC0°	LC PC0°
	测试方法	方法 B	方法 B	方法 C	方法 C	方法 B	方法 B
多模	插入损耗 IL（典型值）	≤ 0.08dB	——	≤ 0.10dB	——	≤ 0.06dB	——
	插入损耗 IL（最大值）	≤ 0.2dB	≤ 0.3+0.0035×LdB	≤ 0.25dB	≤ 0.40+0.0035×LdB	≤ 0.10dB	≤ 0.15+0.0035×LdB
	回波损耗 RL（最小值）	≥ 30dB	≥ 30dB	——	——	≥ 30dB	≥ 30dB
	线序	A/B/C	A/B/C	直通 / 交叉	直通 / 交叉	直通 / 交叉	直通 / 交叉

产品参数		MPO 预端接光缆		MPO-LC 预端接光缆		LC-LC 预端接光缆	
单模	产品长度	L ≤ 3m	L > 3m	L ≤ 3m	L > 3m	L ≤ 3m	L > 3m
	插芯类型	MPO-MPO	MPO-MPO	MPO-LC	MPO-LC	LC-LC	LC-LC
	研磨方式（前端）	MPO APC 8°	MPO APC 8°	MPO APC 8°	MPO APC 8°	LC PC0°	LC PC0°
	研磨方式（后端）	MPO APC 8°	MPO APC 8°	LC PC0°	LC PC0°	LC PC0°	LC PC0°
	测试方法	方法 B	方法 B	方法 C	方法 C	方法 B	方法 B
	插入损耗 IL（典型值）	≤ 0.1dB	——	≤ 0.12dB	——	≤ 0.04dB	——
	插入损耗 IL（最大值）	≤ 0.35dB	≤ 0.35+0.0004×LdB	≤ 0.35dB	≤ 0.45+0.0004×LdB	≤ 0.10dB	≤ 0.15+0.0004×LdB
多模	回波损耗 RL（最小值）	≥ 60dB	≥ 60dB	——	——	≥ 50dB	≥ 50dB
	线序	A/B/C	A/B/C	直通 / 交叉	直通 / 交叉	直通 / 交叉	直通 / 交叉
	产品长度	L ≤ 3m	L > 3m	L ≤ 3m	L > 3m	L ≤ 3m	L > 3m
	插芯类型	MPO-MPO	MPO-MPO	MPO-LC	MPO-LC	LC-LC	LC-LC
	研磨方式（前端）	MPO PC 0°	MPO PC 0°	MPO PC 0°	MPO PC 0°	PC 0°	PC 0°
	研磨方式（后端）	MPO PC 0°	MPO PC 0°	LC PC0°	LC PC0°	LC PC0°	LC PC0°
	测试方法	方法 B	方法 B	方法 C	方法 C	方法 B	方法 B
多模	插入损耗 IL（典型值）	≤ 0.08dB	——	≤ 0.10dB	——	≤ 0.06dB	——
	插入损耗 IL（最大值）	≤ 0.2dB	≤ 0.3+0.0035×LdB	≤ 0.25dB	≤ 0.40+0.0035×LdB	≤ 0.10dB	≤ 0.15+0.0035×LdB
	回波损耗 RL（最小值）	≥ 30dB	≥ 30dB	——	——	≥ 30dB	≥ 30dB
	线序	A/B/C	A/B/C	直通 / 交叉	直通 / 交叉	直通 / 交叉	直通 / 交叉

注：1. 当产品长度小于 1.8 米时，不测回损。
2. IL 测试参考：IEC 61300-3-4; RL 测试参考：IEC 61300-3-6。



	产品参数	HD96 光纤盒	1.6mm 超细双工跳线	
单模	产品长度	0.42	L ≤ 3m	L > 3m
	插芯类型	MPO-LC	LC-LC	LC-LC
	研磨方式（前端）	MPO APC 8°	LC PC0°	LC PC0°
	研磨方式（后端）	LC PC0°	LC PC0°	LC PC0°
	测试方法	方法 C	方法 B	方法 B
	插入损耗 IL（典型值）	≤ 0.15dB	≤ 0.04dB	——
	插入损耗 IL（最大值）	≤ 0.35dB	≤ 0.10dB	≤ 0.15+0.0004×LdB
	回波损耗 RL（最小值）	——	≥ 50dB	≥ 50dB
多模	线序	A/B/T	直通 / 交叉	直通 / 交叉
	产品长度	0.42	L ≤ 3m	L > 3m
	插芯类型	MPO-LC	LC-LC	LC-LC
	研磨方式（前端）	MPO PC 0°	LC PC 0°	LC PC 0°
	研磨方式（后端）	LC PC0°	LC PC 0°	LC PC 0°
	测试方法	方法 C	方法 B	方法 B
	插入损耗 IL（典型值）	≤ 0.10dB	≤ 0.04dB	——
	插入损耗 IL（最大值）	≤ 0.25dB	≤ 0.10dB	≤ 0.15+0.0035×LdB
	回波损耗 RL（最小值）	——	≥ 30dB	≥ 30dB
	线序	A/B/T	直通 / 交叉	直通 / 交叉

	产品参数	UHD192 光纤盒	1.8mm Uniboot 光纤跳线	
单模	产品长度	0.29	L ≤ 3m	L > 3m
	插芯类型	MPO-LC	LC-LC	LC-LC
	研磨方式（前端）	MPO APC 8°	LC PC0°	LC PC0°
	研磨方式（后端）	LC PC0°	LC PC0°	LC PC0°
	测试方法	方法 C	方法 B	方法 B
	插入损耗 IL（典型值）	≤ 0.15dB	≤ 0.04dB	——
	插入损耗 IL（最大值）	≤ 0.35dB	≤ 0.10dB	≤ 0.15+0.0004×LdB
	回波损耗 RL（最小值）	——	≥ 50dB	≥ 50dB
多模	线序	A/B/T	直通 / 交叉	直通 / 交叉
	产品长度	0.29	L ≤ 3m	L > 3m
	插芯类型	MPO-LC	LC-LC	LC-LC
	研磨方式（前端）	MPO PC 0°	LC PC 0°	LC PC 0°
	研磨方式（后端）	LC PC0°	LC PC 0°	LC PC 0°
	测试方法	方法 C	方法 B	方法 B
	插入损耗 IL（典型值）	≤ 0.10dB	≤ 0.04dB	——
	插入损耗 IL（最大值）	≤ 0.25dB	≤ 0.10dB	≤ 0.15+0.0035×LdB
	回波损耗 RL（最小值）	——	≥ 30dB	≥ 30dB
	线序	A/B/T	直通 / 交叉	直通 / 交叉

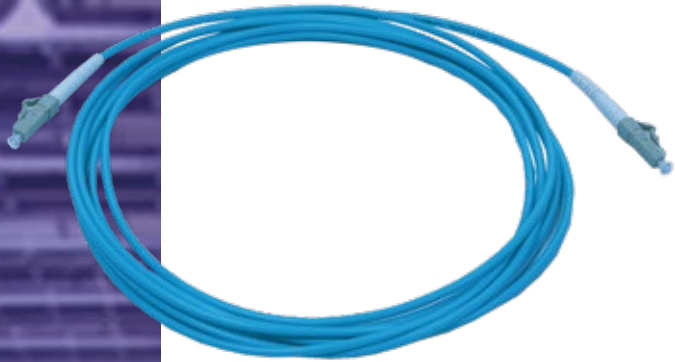
订购信息				
型号	产品描述	颜色	包装	
FB-11-PB-6-2*MPO(MTP)/F-LC-24OM3-A-TCDC	TCDC 高密度 24 芯 LC 型预端接光纤盒，2MPO(MTP)（母头）- 24LC，OM3，A 极性	黑色 RAL9005	1 个 / 盒	
FB-11-PB-6-2*MPO(MTP)/F-LC-24OM4-B-TCDC	TCDC 高密度 24 芯 LC 型预端接光纤盒，2MPO(MTP)（母头）- 24LC，OM4，B 极性	黑色 RAL9005	1 个 / 盒	
FB-11-PB-6-2*MPO(MTP)/F-LC-24OM5-T-TCDC	TCDC 高密度 24 芯 LC 型预端接光纤盒，2MPO(MTP)（母头）- 24LC，OM5，T 极性	黑色 RAL9005	1 个 / 盒	
FB-11-PB-6-2*MPO(MTP)/F-LC-24B6A2-T-TCDC	TCDC 高密度 24 芯 LC 型预端接光纤盒，2MPO(MTP)（母头）- 24LC，G.657.A2，T 极性	黑色 RAL9005	1 个 / 盒	
FB-11-HB-6-1*MPO(MTP)/M-LC-12OM3-A-TCDC	TCDC 超高密度，LC 型预端接光纤盒，1MPO(MTP)（公头）-12LC，OM3，A 极性	灰色 RAL7035	1 个 / 盒	
FB-11-HB-6-1*MPO(MTP)/M-LC-12OM4-B-TCDC	TCDC 超高密度，LC 型预端接光纤盒，1MPO(MTP)（公头）-12LC，OM4，B 极性	灰色 RAL7035	1 个 / 盒	
FB-11-HB-6-1*MPO(MTP)/M-LC-12OM5-T-TCDC	TCDC 超高密度，LC 型预端接光纤盒，1MPO(MTP)（公头）-12LC，OM5，T 极性	灰色 RAL7035	1 个 / 盒	
FB-11-HB-6-1*MPO(MTP)/M-LC-12B6A2-T-TCDC	TCDC 超高密度，LC 型预端接光纤盒，1MPO(MTP)（公头）-12LC，G.657.A2，T 极性	灰色 RAL7035	1 个 / 盒	
FJ-MPO(MTP)/M-LC-12OM3-10M-LSZH-TCDC,Type A,3.0	TCDC 室内低烟无卤阻燃 OM3 光跳线 3.0mm,12 芯 10 米，A 型，MPO(MTP)/M-LC，公头	水绿色	1 根 / 袋	
FJ-MPO(MTP)/M-LC-12OM4-10M-LSZH-TCDC,Type B,3.0	TCDC 室内低烟无卤阻燃 OM4 光跳线 3.0mm,12 芯 10 米，B 型，MPO(MTP)/M-LC，公头	洋红色	1 根 / 袋	
FJ-MPO(MTP)/M-MPO(MTP)/M-12OM5-10M-LSZH-TCDC,Type B,3.0	TCDC 室内低烟无卤阻燃 OM5 光跳线 3.0mm,12 芯 10 米，B 型，MPO(MTP)/M-MPO(MTP)/M，公头 - 公头	柠檬绿色	1 根 / 袋	
FJ-MPO(MTP)/M-MPO(MTP)/M-12B6A2-10M-LSZH-TCDC,Type B,3.0	TCDC 室内低烟无卤阻燃 G.6572.A2 光跳线 3.0mm,12 芯 10 米，B 型，MPO(MTP)/M-MPO(MTP)/M，公头 - 公头	蓝色	1 根 / 袋	
FJ-MPO(MTP)/M-LC-12OM3-10M-TCDC,Type B,分支 0.5m	TCDC 室内低烟无卤阻燃 OM3 分支跳线，12 芯 10 米，B 型，MPO(MTP)/M-LC，公头	水绿色	1 根 / 袋	
FJ-MPO(MTP)/M-LC-12OM4-10M-LSZH-TCDC,Type B,3.0	TCDC 室内低烟无卤阻燃 OM4 光跳线 3.0mm,12 芯 10 米，B 型，MPO(MTP)/M-LC，公头	洋红色	1 根 / 袋	
FJ-MPO(MTP)/M-MPO(MTP)/M-12OM5-10M-LSZH-TCDC,Type B,3.0	TCDC 室内低烟无卤阻燃 OM5 光跳线 3.0mm,12 芯 10 米，B 型，MPO(MTP)/M-MPO(MTP)/M，公头 - 公头	柠檬绿色	1 根 / 袋	
FJ-LCD-LCD-OM3-3M-LSZH-TCDC，1.8	TCDC 室内低烟无卤 OM3 光跳线 1.8mm,2 芯 3 米，Uniboot LC-LC	水绿色	1 根 / 袋	
FJ-LC-LC-OM3-2P-3M-TCDC，1.6	TCDC 室内 OM3 光跳线 1.6mm,2 芯 3 米 ,LC-LC	蓝色	1 根 / 袋	
GJFJZY-MPO(MTP)/M-MPO(MTP)/M-12OM3-60M-TCDC,Type A,4.5	TCDC 室内低烟无卤阻燃预端接 OM3 光缆 4.5mm,12 芯 60 米，A 型，MPO(MTP)/M-MPO(MTP)/M，公头 - 公头	水绿色	1 根 / 袋	
GJFJZY-2*MPO(MTP)/M-2*MPO(MTP)/M-24OM4-10M-TCDC,Type B,5.0	TCDC 室内低烟无卤阻燃预端接 OM4 光缆 5.0mm,24 芯 10 米，B 型，MPO(MTP)/M-MPO(MTP)/M，公头 - 公头	洋红色	1 根 / 袋	
GJFJZY-12*LC-12*LC-12OM5-60M-TCDC,Type A,4.5	TCDC 室内低烟无卤阻燃预端接 OM5 光缆 4.5mm,12 芯 60 米，A 型，MPO(MTP)/M-MPO(MTP)/M，公头 - 公头	柠檬绿色	1 根 / 袋	
GJFJZY-MPO(MTP)/M-LC-12OM3-10M-TCDC,Type A,4.5	TCDC 室内低烟无卤阻燃预端接 OM3 光缆 4.5mm，12 芯 10 米，A 型 ,MPO(MTP)/M-LC，公头 -LC	水绿色	1 根 / 袋	
GJFJZY-24*LC-24*LC-24B6A2-10M-TCDC,Type A,5.0	TCDC 室内低烟无卤阻燃预端接 G.657.A2 光缆 5.0mm,24 芯 10 米，A 型，MPO(MTP)/M-MPO(MTP)/M，公头 - 公头	黄色	1 根 / 袋	

注：数据中心超低损链路产品有多种类型可供选择，更多型号请咨询天诚当地经销商

光纤跳线

FJ-*

低损耗，可提供多种连接器及其组合



产品信息

产品应用

用于光纤布线系统中硬件设备与设备或设备到光纤布线链路的跳接。光纤跳线主要分单模光纤跳线、多模光纤跳线、万兆多模光纤跳线三类。通常状况下单模跳线线缆为黄色，接头和保护套为蓝色；多模光纤跳线线材为橙色，接头和保护套为米色或黑色。

产品特点

- 工厂预端接并测试保证其传输性能；
- 可以快速配置和组网，减少现场安装时间；
- 防火阻燃符合 IEC 60332-3C 标准；
- 无腐蚀性气体排放符合 IEC 60754-2 标准；
- 低烟无卤排放符合 IEC 61034-2 标准
- 采用标准 LC、SC、ST、FC 连接器；
- 1、2 芯，也可根据客户要求提供定制产品；
- 插入损耗小于 0.3dB；
- 回波损耗大于 50dB；
- 长度、纤芯数、物理结构等可由客户需求定制。

应用标准

YD/T 926.3、IEC 60332-3C、IEC 60754-2、IEC 61034-2



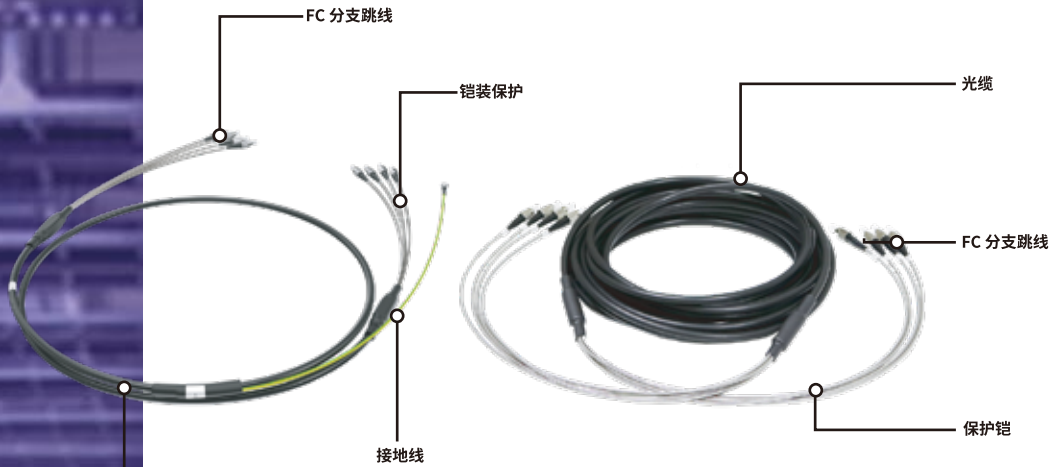
光学特性	插入损耗	互换性	回波损耗		
	≤ 0.3dB	≤ 0.2dB	单模 APC 大于等于 60dB	单模 PC 大于等于 50dB	多模 PC 大于等于 35dB

机械性能		
光纤芯数	1	2
抗拉强度	150	300
抗压强度	15	30
安装最小弯曲半径（mm）	20 倍光缆直径	20 倍光缆直径
运行最小弯曲半径（mm）	10 倍光缆直径	10 倍光缆直径
安装温度（℃）	-5 至 +50	-5 至 +50
运行温度（℃）	-20 至 +60	-20 至 +60
运输和储存温度（℃）	-25 至 +70	-25 至 +70

订购信息		
型号	产品描述	包装
FJ-SC-SC-B1-3M	3 米 SC 转 SC 单模光纤跳线	1 根 / 袋
FJ-SC-SC-A1b-3M	3 米 SC 转 SC 多模光纤跳线	1 根 / 袋
FJ-SC-SC-A1a-3M	3 米 SC 转 SC 多模光纤跳线（50/125）	1 根 / 袋
FJ-SC-SC-A1a-OM3-3M	3 米 SC 转 SC 多模万兆光纤跳线（50/125/OM3）	1 根 / 袋
FJ-LC-LC-B1-3M	3 米 LC 转 LC 单模光纤跳线	1 根 / 袋
FJ-LC-LC-A1b-3M	3 米 LC 转 LC 多模光纤跳线	1 根 / 袋
FJ-LC-LC-A1a-3M	3 米 LC 转 LC 多模光纤跳线（50/125）	1 根 / 袋
FJ-LC-LC-A1a-OM3-3M	3 米 LC 转 LC 多模万兆光纤跳（50/125/OM3）	1 根 / 袋

注：我司常规跳线为 3.0mm，另可根据客户需求提供其他规格的光纤跳线，详情请咨询天诚当地经销商。

铠装分支光跳线



铠装分支光跳线, 4 芯, 分支 0.5 米

野外 4 芯 FC 型单模束状光纤跳线 (分支铠装)

产品信息

产品应用

主要用于轨道交通项目和 5G 信号拉远天线，可直接铺设在机房及各种恶劣环境中，无需使用保护套管，节省空间，降低施工成本，大大提升了网路维护的方便性。该产品与传统光纤跳线的最大区别在于它针对光纤易折断、易被损坏的缺点，特别设计生产一种不锈钢套管来保护光纤。同时，我们开发出了特别的制造工艺和独特的结构来保证套管与接头牢固连接。这样独特的设计，使铠装光纤跳接线的施工布线变得简洁方便，降低施工过程中的损耗，并可提高光纤跳接线的使用寿命，提高整个系统的安全和稳定性。

产品特点

- 采用铠装保护，具有较强的机械保护性；
- 采用金属分支器，使用独特的工艺，高抗位、重复弯曲性能佳；
- 保证光纤在施式时无法弯折成直角，确保光纤安全传输；
- SC、LC、FC 等多种连接器可选；
- 防潮、防腐蚀、防鼠咬；
- 所有材料符合环保要求

应用标准

GR-326-CORE；IEC60793-2；IEC61754-13

光学特性			
光纤类型	插入损耗 dB（1310nm/1550nm）	回波损耗 dB	
G657D	0.3	UPC > 50	APC > 60

野外 4 芯 FC 型单模束状光纤跳线（分支铠装）部件组成

序号	名称	参数
1	连接器	FC/FC 单模
2	梅花号码管	1,2,3,4,
3	螺旋铠管	φ2.8mm
4	金属分支器	长度 3 0 mm
5	双壁带胶热缩管	φ15.4mm 长度 70mm
6	T P U 外护套	φ 7 . 0 mm； 黑色

铠装分支光跳线，4 芯，分支 0.5 米部件组成

序号	名称	参数
1	连接器	SC/FC/LC
2	梅花号码管	1,2,3,4
3	螺旋铠管	φ2.9mm
4	金属分支器	长度 40 mm
5	双壁带胶热缩管	φ15.4mm 长度 70mm
6	PVC/LSZH 外护套	φ7.3 mm；黑色
7	接地线	长度 1m
8	编织网拉手	φ19mm，黑色

订购信息

产品型号	产品描述	护套颜色
FJ-FC-FC-4B1-xx-KZ	野外 XX 米 4 芯 FC 型单模束状光纤跳线（分支铠装）（9/125）	黑色
GY-LC-LC-4B1-XXM-LSZH，分支 0.5m	室外低烟无卤阻燃单模 B1 铠装分支光跳线,4 芯 XX 米 ,LC-LC，分支 0.5 米	黑色
GY-SC-SC-4B1-XXM-LSZH，分支 0.5m	室外低烟无卤阻燃单模 B1 铠装分支光跳线,4 芯 XX 米 ,SC-SC，分支 0.5 米	黑色
GY-FC-FC-4B1-XXM-LSZH，分支 0.5m	室外低烟无卤阻燃单模 B1 铠装分支光跳线,4 芯 XX 米 ,FC-FC，分支 0.5 米	黑色

光纤收发器

GSFQ-31-*

单模，SC 端口，100Base-TX，100Base-FX



产品信息

产品应用

光纤收发器是一种类似于基带 MODEM（数字调制解调器）的设备，目前主要用于局域网中光电信号的转换。

产品特点

- 仅仅是信号转换，没有接口协议的转换；
- 屏蔽防雷设计；
- 采用 CSMA/CD 的访问控制机制并与现有的以太网兼容，在布线系统的支持下，可以使原来的快速以太网平滑升级并能充分保护用户原来的投资。

应用标准

IEEE 802.3 10BaseT，IEEE 802.3u 100Base-TX，100Base-FX



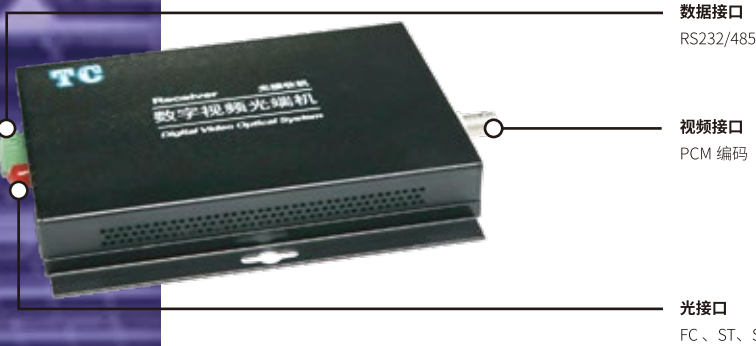
技术参数	
接口	双绞线
光纤	SC
传输速率	双绞线：10Mbps,100Mbps 光纤：100Mbps
双工方式	全双工或半双工
双绞线	5，5E 类
电源	交流 220V(175-250V)，50Hz 直流：5V，1A
工作环境温度	0～50℃
存储环境温度	-20～70℃
湿度	5%～90%
体积	26×70×95mm（高×宽×长）

订购信息			
型号	产品描述	颜色	包装
GSFQ-31-1SC1E-SS-D	百兆单模单纤光纤收发器	黑色	1 对 / 盒
GSFQ-31-1SC1E-SD-D	百兆单模双纤光纤收发器	黑色	1 对 / 盒

数字视频光端机

GDJ-11-*

TC 视频 + 数字非压缩环网 , 单模



产品信息

产品应用

TC 视频 + 数字非压缩环网光端机，是采用数字非压缩技术和 CWDM 技术的环网式数字视频光端机，通过一芯 / 二芯光纤组成单 / 双纤自愈环网或者链网，同时传输多路视频、数据信号；屏蔽防雷设计，并可实现对前端摄像机的控制。增加 CWDM 技术可实现：通过一芯 / 二芯光纤组成单 / 双纤自愈环网或者链网，同时传输多路视频、数据信号。 TC 视频 + 数字非压缩环网光端机视频质量可达到广播级标准，支持 RS-422 和 RS-485(2/4 线) 等数据通讯格式。

产品特点

- 自动兼容 PAL、NTSC、SECAM 视频制式；
- 支持任何高分辨率视频信号；
- 全数字无压缩、无损伤广播级传输；
- 无模拟调频、调相、调幅光端机的交调干扰；
- 广播级质量视频信号和多路单、双向 RS232、RS422、485；
- 支持视频无损再生中继；
- 可用选独立式或机箱式安装方式。



环境性能

视频输入 / 输出电压	典型峰 - 峰值 1Vpp，最大 1.5 Vpp
工作温度	-10℃～ 50℃；储藏温度： -40℃～ +80℃
误码率	< 10-9
视频数码位宽	8/10/12 比特
采样速率	15MHz 高速采样
输入 / 输出信号	1.0Vp-p

视频特征

输入 / 输出阻抗：	75Ω 非平衡接口视频带宽： 8MHZ
视频编码	10 位线性 PCM 编码
视频制式	PAL/NTSC/SECAM
MTBF	> 100,000 小时

光学参数

物理接口：	FC/PC、ST/PC、 SC/PC
光波长	1310nm/1550nm
光路允许损耗	单模 1310nm LD： 25dB ～ 30dB
传输距离	单模： 5-100km
光纤模式	单模单纤或单模双纤

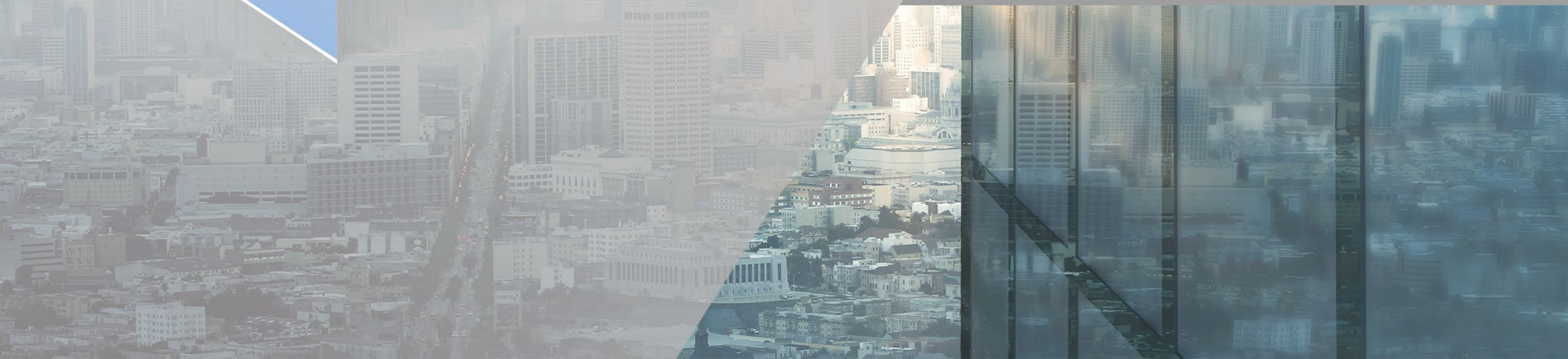
订购信息

型号	产品描述	颜色	包装
GDJ-11-SMD-1V1d	1 路视频 1 路反向数据点对点型光端机（标准型）	黑色	1 对 / 盒
GDJ-11-SMD-1V	1 路视频点对点型光端机（标准型）	黑色	1 对 / 盒
GDJ-11-SMD-2V1d	2 路视频 1 路反向数据点对点型光端机	黑色	1 对 / 盒
GDJ-11-SMD-2V	2 路视频点对点型光端机	黑色	1 对 / 盒
GDJ-11-SMD-4V1d	4 路视频 1 路反向数据点对点型光端机	黑色	1 对 / 盒
GDJ-11-SMD-4V	4 路视频点对点型光端机	黑色	1 对 / 盒
GDJ-11-SMD-8V1d	8 路视频 1 路反向数据点对点型光端机	黑色	1 对 / 盒
GDJ-11-SMD-8V	8 路视频点对点型光端机	黑色	1 对 / 盒
GDJ-11-SMD-16V1d	16 路视频 1 路反向数据点对点型光端机（1U 结构）	黑色	1 对 / 盒
GDJ-11-SMD-16V	16 路视频点对点型光端机（1U 结构）	黑色	1 对 / 盒



电子配线系统

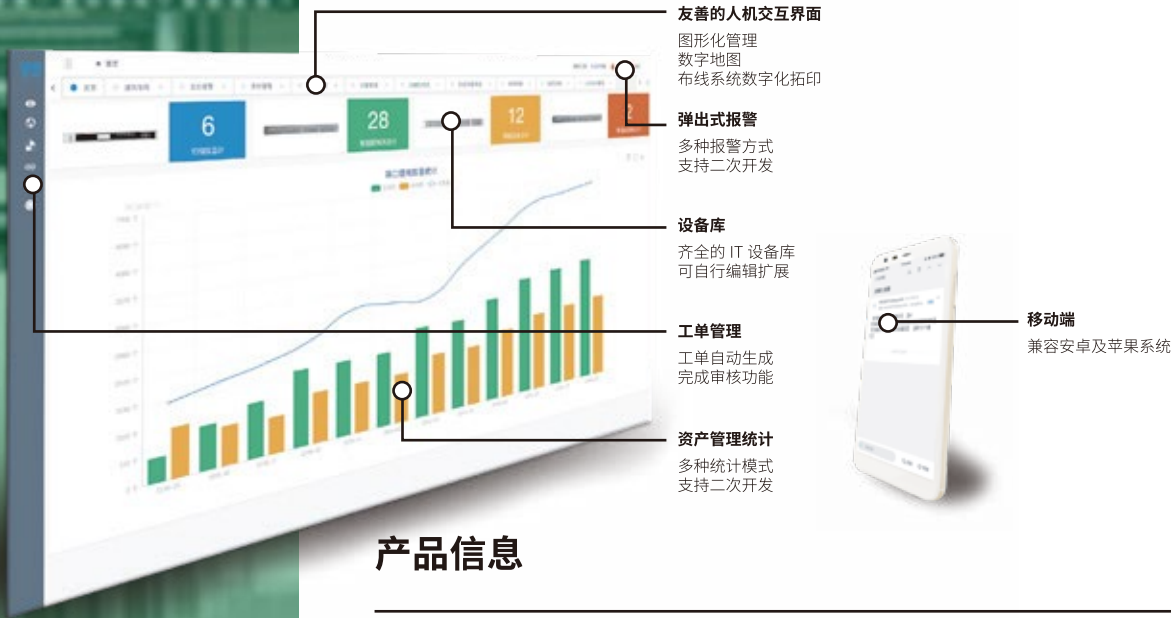
E-Panel System



AIM 管理软件

AIM-*

自动化基础设施管理软件，BS 架构，支持移动端，支持电子配线架



产品信息

产品应用

用于智能建筑 ICT 基础设施（包括综合布线、网络设备、终端设备、用户等）的自动化管理。通过图形化交互式界面为整个 ICT 基础设施实现数字化拓印。通过工单系统将 IT 管理人员与现场实施人员紧密地联系在一起，结合电子配线架硬件更可以实现全网机柜内的跳线自动化管理，包括新增、移动、移除等，是大型局域网络的最佳辅助管理工具。

产品特点

采用 BS 架构，基于 HTML 5+CSS+Javascript 技术，支持多种终端。友好的图形化界面，支持主流操作系统（包括手机操作系统）及浏览器。

客户端内嵌百度地图插件，能够快速、准确地在地图上建立或找到自己的建筑，适用于连锁企业、集团型企业、跨国企业的多地点 ICT 基础设施管理。同时，楼层信息点平面布局所采用的数字地图系统则支持通用的 PDF 格式矢量图纸，无极缩放，快速定位到每一个建筑单元，包括数据中心机柜通道、管理间、工作区乃至终端信息面板等。

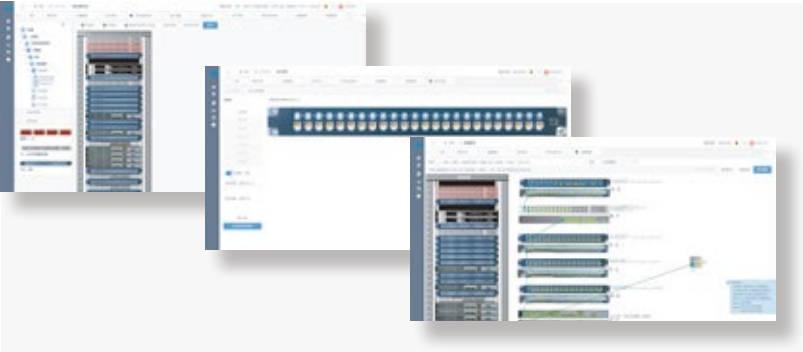


电子地图系统

图形化 1:1 再现机柜内设备安装、配置情况，形成数字化机柜拓印。软件内置天诚公司综合布线设备，包括电子配线架系统产品，以及主流品牌的交换机、服务器等设备，并支持定制设备库，允许用户方便地创建自己的设备，无限扩展 AIM 管理软件的设备库。

直观显示每一条信息通道连接情况及其所经过的设备端口，所见即所得，可以快速排查、定位故障点，成为 IT 日常维护的得力助手。

支持天诚当前乃至未来的电子配线架系统，并创新地允许系统中同时存在普通配线架、单配端口型电子配线架、双配链路型电子配线架的复杂情况。通过电子配线架的控制主机自动检测非法侵入（未经授权的跳线插拔、剪断等），Pro 版软件更升级支持 SNMP 简单网络管理协议，可检测用户的开关机并检测非法接入的网络设备。



1:1 机柜拓印

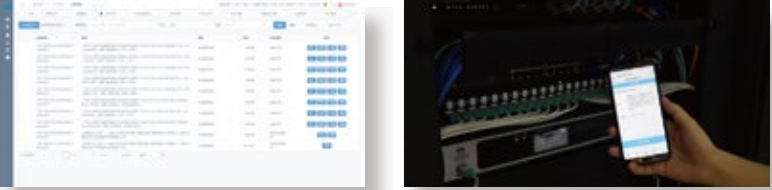
内建基本的基础设施资产管理功能，可记录每项基础设施的购买时间、厂牌、型号等信息。配套的标签管理系统更支持主流的标签打印设备，可通过 Wi-Fi、蓝牙等连接实时打印带有 QR 二维码的资产管理标签以及专业的跳线标签。内建的资产统计报表功能支持多种报表统计，并支持定制化二次开发，实时掌握整个 ICT 架构中设备的使用情况，为 ICT 资源调配的快速决策提供有力支撑，是 IT 经理日常管理工作中必不可少的辅助工具。Pro 版软件更升级支持 ICT 基础设施库存管理，以及缆线路由、路径、维修孔位记录等更高阶功能。



ICT 基础设施资产管理

完善的工单管理系统，对于在软件数字系统拓印中的改变（包括但不限于在软件系统中设备的安装或移除、机柜的安装或移除、跳线的安装或移除等）可自动生成相应的工单，并在工单派工后实时通知施工人员。在施工人员按派工单内容实施完成后，更可通过电子配线架 / 完工照片来复核工单完工情况。

完善的报警系统，可通过弹窗、短信、邮件、微信等多种方式向指定管理人员推送系统警告、报警信息，并在用户策略的允许下支持报警分级管理，一键强制合理化等便捷功能。



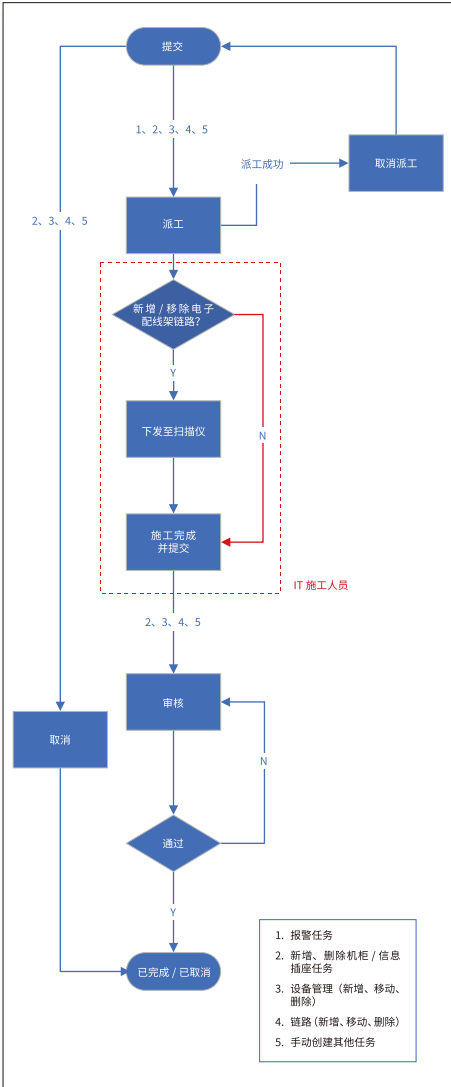
工单管理

应用标准

GB/T 18233 (ISO/IEC 11801); GB 50311; TIA/EIA568-C.2 等

订购信息

型号	产品描述	包装
AIM-11-Std	标准版 AIM 管理软件，含一个授权密钥，可安装在一台服务器上	1 套 / 盒

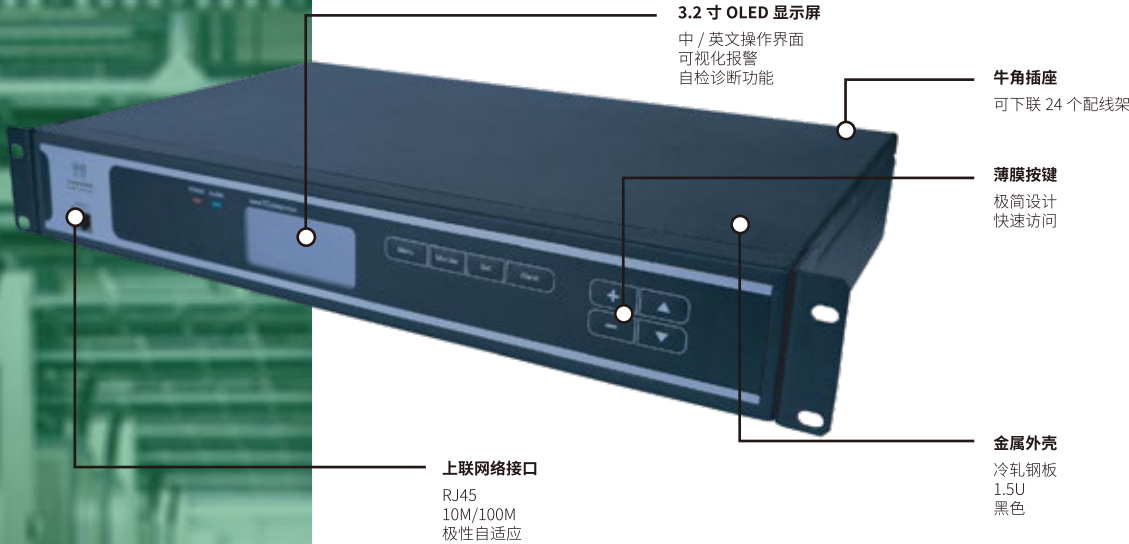


派工流程

电子配线架扫描仪

PP-DZi-SM-24-11S

AIM 核心部件，可连接 24 台电子配线架，单配 / 双配可共存



产品信息

产品应用

用于智能建筑 ICT 基础设施（包括综合布线、网络设备、终端设备、用户等）的自动化管理。通过图形化交互式界面为整个 ICT 基础设施实现数字化拓印。通过工单系统将 IT 管理人员与现场实施人员紧密地联系在一起，结合电子配线架可以实现全网络机柜内的跳线自动化管理，包括新增、移动、移除等，是大型局域网络的最佳辅助管理工具。

产品特点

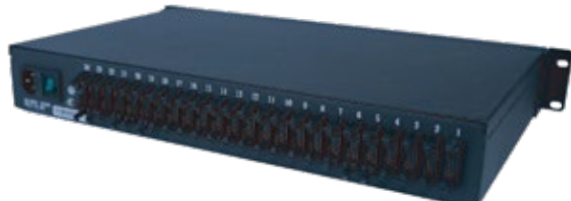
采用 Cortex M4 高性能 CPU 处理器，具备强大的边缘数据处理能力。创新地允许系统中同时存在单配端口型电子配线架、双配链路型电子配线架的复杂情况。可下联 24 台电子配线架，通过电子配线架自动检测非法侵入、异常断开、连接异常（未经授权的跳线插拔、剪断等），并通过 RJ45 网络端口上联中心服务器，将上述异常情况实时报告给 AIM 系统。内置固件支持中英文显示界面。具备现场智能寻线功能，可现场设定查询链路型两边端口信息且无需插拔跳线。具备边缘化计算能力，本机智能存储端口配置关系，在无端口连接变化时，仅周期上报数据，确保网络通信通畅；而一旦有连接变化，则即刻上报。高可靠性设计，本机在线、离线现场显示，即使网络离线，也能实时监控端口状态。具备独特的智能诊断功能，对单配 / 双配配线架做在线连接诊断，当上报数据传输异常或超时时能自动重传，确保连接状态的实时性、准确性、安全性。

应用标准

GB/T 18233 (ISO/IEC 11801); GB 50311; TIA/EIA568-C.2 等



产品正面图



产品背面图

产品参数

外形尺寸	280mm*440mm*67mm
材料	冷轧钢板
最大管理配线架数量	24 台
模式兼容性	单配 / 双配
占用机柜空间	1.5U
包装清单	说明书 x1 册、扫描仪整机 x1 台、安装螺丝 x1 套
重量	2.5kg/ 台



扫描仪连接线（可提供不同长度的线缆）

订购信息

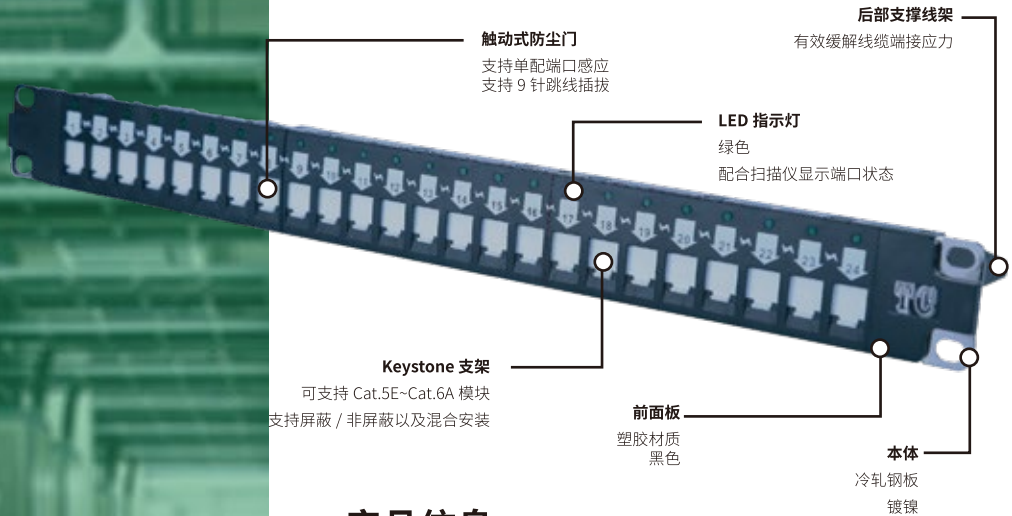
型号	产品描述	包装
PP-DZi-SM-24-11S	iScan 网络扫描仪 24 口	1 套 / 盒
PC-DZi-BPX-20-A	网络扫描仪连接线，2 米	1 根 / 袋
PC-DZi-BPX-30-A	网络扫描仪连接线，3 米	1 根 / 袋
PC-DZi-BPX-50-A	网络扫描仪连接线，5 米	1 根 / 袋

注：扫描仪连接线长度可定制。

模块式铜缆电子配线架

PP-DZi-00-0-24-02A

19 英寸，1U，模块式



产品信息

产品应用

用于智能建筑综合布线系统中管理间、设备间、数据中心信息点集中配线、跳接。配合信息模块以及铜缆跳线、智能铜跳线等连接器件一起使用，为水平、垂直线缆（数据、语音等）提供连接出、入口。与电子配线架扫描仪一起使用，能够实时监测信息端口的连接变化，实现 AIM 智能化基础设施管理功能。支持标准 19 英寸机柜安装，模块化设计，节省有限的机柜空间，是综合布线安装、维护、管理的有力保障。

产品特点

在传统的配线架上集成了电子检测系统和 LED 指示系统，背后有 14 芯接口，与扫描仪连接，通过扫描仪接收来自管理软件的指令，并以 LED 灯光形式可视化指导施工维护人员新增、移动或者移除指定端口的跳线。连接扫描仪后，更可实时检测端口以及跳线的连接情况，通过扫描仪把端口信息反馈给 AIM 管理软件，当有异常发生时，可通过 LED 灯光系统形成可视化报警。高密度 1U24 口，模块式设计，根据实际需求配置相应的模块，兼容各类屏蔽、非屏蔽信息模块，单体拆装，安装方便。带后部线缆管理支撑架，有效缓解线缆安装应力。独特的触动式防尘门设计，结合内部触点，可以实现单配或双配的检测。

应用标准

GB/T 18233 (ISO/IEC 11801); GB 50311; TIA/EIA568-C.2 等



24 口模块式铜缆电子配线架 正 / 反（不含模块）

产品参数	
外形尺寸	19 英寸，1U
材料	前端框架及后理线托架为塑胶 + 镀镍冷轧钢板
燃烧性能	GB/T 5169.11
兼容性	RJ45 模块框架兼容标准 Keystone 结构的模块
重量（含包装）	单品：0.7kg/ 个、整箱：8kg/ 箱（10 个）



9 针电子配线架智能跳线

订购信息			
型号	产品描述	颜色	包装
PP-DZi-00-0-24-02A	24 口模块式电子配线架（不含模块）	黑色 RAL9005	1 个 / 盒
PC-DZi-13-6-10-9B	智能铜缆跳线 ,9 芯 , 六类非屏蔽 ,1 米（探针型）	蓝色	1 根 / 袋
PC-DZi-21-6-10-9B	智能铜缆跳线 ,9 芯 , 六类屏蔽 ,1 米（探针型）	蓝色	1 根 / 袋

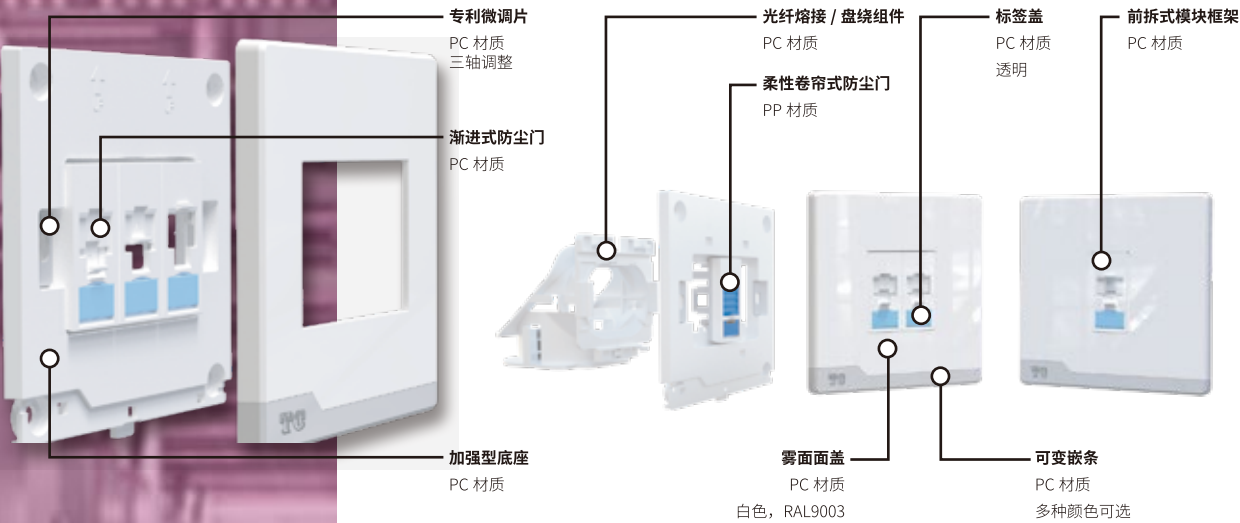
注：产品型号为空电子配线架，不含任何信息模块。该产品可适配我司 Magic 系列超五类至超六类屏蔽模块及全部非屏蔽模块，智能跳线长度可定制。



面板、理线架、地插及辅件

Outlet, Cable management & Accessories

Magic 前拆式面板
FP-21-*, FP-41-*
国标 86mm×86mm，6mm 超薄，模块化前拆式，PC 材质



产品信息

产品应用

用于智能建筑综合布线系统中工作区的信息出口，配合信息模块以及光纤适配器等终端接插件一起使用，为信息终端（数据、语音等）提供连接入口。支持标准 86 型底盒安装，以及隔断、屏风上的安装，并附带独立的端口标签，是综合布线信息端口安装、维护、管理的有力保障。

产品特点

采用高等级 PC 防弹胶材料。86 型国际标准尺寸设计，6mm 极致超薄外形，能更好地融入使用环境。前盖板具备可更换的色彩嵌条，方便标识不同的网络。

支持安装多种多媒体模块框架，兼容 RJ45、光纤、USB、VGA、有线电视、HDMI（支持 4K）、RCA 等多功能集成。

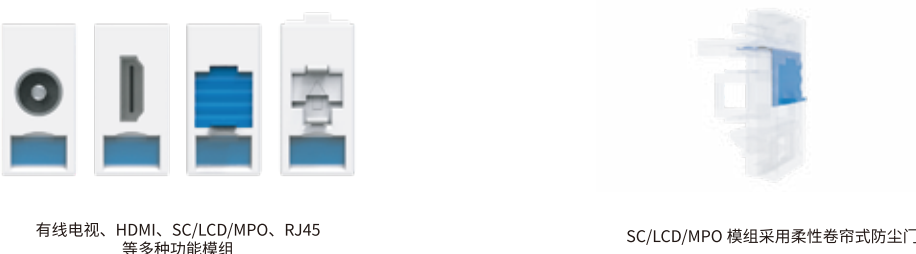
RJ45 模块框架兼容所有天诚 Keystone 结构的信息模块，采用渐进式防尘门设计，有效保护未使用的端口。每个模块化端口都可依据实际功能设置高辨识度的标识。

独特的前拆式设计，维护时无需拆开整块面板。

专利的面板安装微调设计，可实现安装时的上下、左右、旋转，三轴全方位调整，结合专为隔断、屏风设计的分布在四角的额外安装孔位，可应对各种复杂的安装环境。

应用标准

GB/T 18233 (ISO/IEC 11801); GB 50311; TIA/EIA568-C.2 等



产品参数

外形尺寸	86mm×86mm×6mm，符合 JB/T 8593-2013 标准
材料	高强度 PC 防弹胶
燃烧性能	GB/T 5169.11，UL94-V0
兼容性	RJ45 模块框架兼容标准 Keystone 结构的模块
重量（10 个，含包装）	单口面板：400g，双口面板：420g，三口面板：440g，光纤面板（含熔接 / 盘绕组件）：600g



订购信息

型号	产品描述	材质	面盖颜色	嵌条颜色	包装
FP-21-1-W	一位平口面板，标配白色装饰条	PC	白色 RAL9003	白色 RAL9003	10 个 / 盒
FP-21-2-W	二位平口面板，标配白色装饰条	PC	白色 RAL9003	白色 RAL9003	10 个 / 盒
FP-21-3-W	三位平口面板，标配白色装饰条	PC	白色 RAL9003	白色 RAL9003	10 个 / 盒
FP-21-TV-W	Magic 有线电视单口面板，标配白色装饰条	PC	白色 RAL9003	白色 RAL9003	10 个 / 盒
FP-21-HDMI-W	Magic HDMI 单口面板，标配白色装饰条	PC	白色 RAL9003	白色 RAL9003	10 个 / 盒
FP-41-LC-1-W-ZJ	Magic LC 光纤单口面板，白色装饰条（含 1 个 LC 双工适配器，含熔纤 / 盘绕组件）	PC	白色 RAL9003	白色 RAL9003	1 个 / 盒
FP-22-LC-1-ZJ	LC 光纤斜口单口面板（含 1 个 LC 双工适配器，含熔纤 / 盘绕组件）	PC	白色 RAL9003	/	1 个 / 盒
FP-41-LC-1-W	Magic LC 光纤单口面板，白色装饰条（含 1 个 LC 双工适配器）	PC	白色 RAL9003	白色 RAL9003	5 个 / 盒
FP-22-LC-1	LC 光纤斜口单口面板（含 1 个 LC 双工适配器）	PC	白色 RAL9003	/	5 个 / 盒

注：Magic 系列前拆式面板有多种组件类型和颜色可供选择，更多型号请咨询天诚当地经销商

平口信息面板

FP-11-*, FP-21-*

86mm 国标，模块式



雅典系列



经典系列

产品信息

产品应用

此产品配合模块一起使用，为信息终端（数据、语音）提供引出接口，适合多类型模块安装，应用于工作区布线子系统。所有的附件包括电缆都可以嵌入安装界面里，并且不影响使用。

产品特点

使用高性能 PC 材料，光泽度高，柔韧性好，耐冲击，抗冲击，抗老化。安装定位孔专利设计，现场安装不需要考虑底盒预埋的尺寸精度，只需微调面板的位置和角度，即可完美安装。面板表面带嵌入式标签位置，便于识别数据和语音端口。密封性能良好的弹性防尘盖，有效防止灰尘和其他污染物进入。

应用标准

GB/T 18233 (ISO/IEC 11801); GB 50311; TIA/EIA568-C.2 等



雅典系列一位平口面板



雅典系列二位平口面板



经典系列一位平口面板



经典系列二位平口面板



经典系列四位平口面板

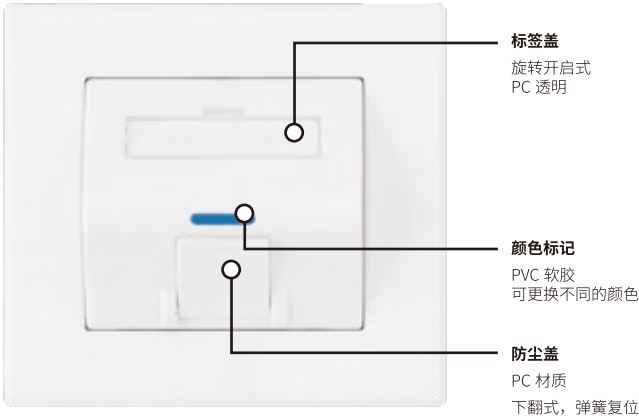
产品参数	
外形尺寸	86mm×86mm×10mm
材料	PC 阻燃级材料
燃烧性能	GB/T 5169.11
兼容性	可适配天诚通信超五类至超六类非屏蔽信息模块
重量（含包装）	单品：60g/ 个、整箱：12kg/ 箱（200 个）

订购信息				
型号	产品描述	材质	颜色	包装
FP-21-1	雅典系列一位平口面板	PC	白色	10 个 / 盒
FP-21-2	雅典系列二位平口面板	PC	白色	10 个 / 盒
FP-11-1	经典系列一位平口面板	PC	白色	10 个 / 盒
FP-11-2	经典系列二位平口面板	PC	白色	10 个 / 盒
FP-11-4	经典系列四位平口面板	PC	白色	10 个 / 盒

斜口信息面板

FP-22-*

86mm 国标，模块式



雅典系列斜口面板

产品信息

产品应用

此产品配合模块一起使用，为信息终端（数据、语音）提供引出接口，适合多类型模块安装，应用于工作区布线子系统。安装在隔断墙壁、地板、或者是桌面上，易于管理。下翻式弹簧复位防尘盖设计，杜绝灰尘对未使用的端口的影响。

产品特点

独特的斜面 30°设计，可有效保证跳线弯曲半径，保证线缆传输性能。使用高性能 PC 材料，光泽度高，柔韧性好，耐冲击，抗冲击，抗老化。下翻式弹簧门设计，自动回位，有效保护未使用的端口。安装定位孔专利设计，现场安装不需要考虑底盒预埋的尺寸精度，只需微调面板的位置和角度，即可完美安装。面板表面带嵌入式标签位置，便于识别数据和语音端口。

应用标准

GB/T 18233 (ISO/IEC 11801); GB 50311; TIA/EIA568-C.2 等



雅典系列一位斜口面板



雅典系列二位斜口面板

产品参数

外形尺寸	86mm×86mm×25mm
材料	PC 阻燃级材料
燃烧性能	GB/T 5169.11
兼容性	可适配天诚通信超五类至超六类非屏蔽信息模块
重量（含包装）	单品：70g/ 个、整箱：11kg/ 箱（140 个）

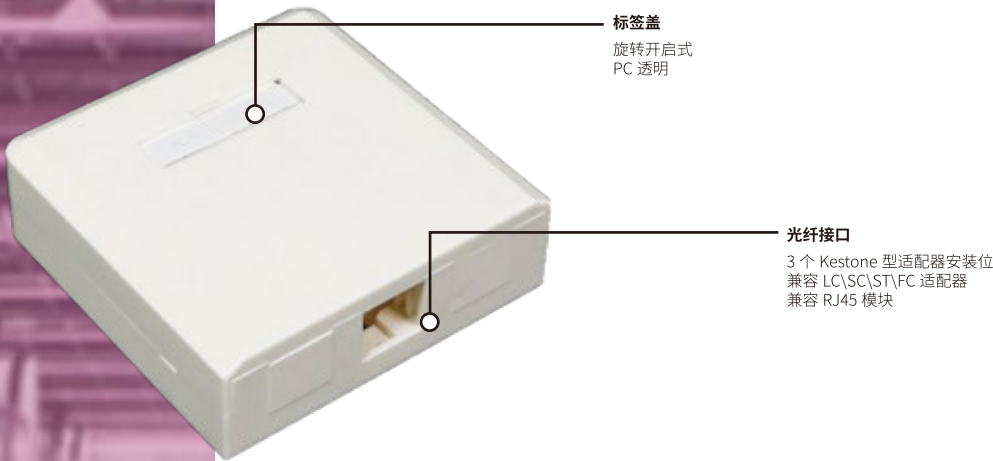
订购信息

型号	产品描述	材质	颜色	包装
FP-22-1	雅典系列一位斜口面板，下翻式弹簧复位防尘盖	PC	白色	7 个 / 盒
FP-22-2	雅典系列二位斜口面板，下翻式弹簧复位防尘盖	PC	白色	7 个 / 盒

三合一光纤面板

FP-41-K

86mm 国标，模块式



产品信息

产品应用

用于家庭或工作区，完成光纤、数据、语音等信息的接入及端口输出，可充分满足光纤弯曲半径的要求，并保护好进出光纤，为纤芯提供安全的保护。适当的曲率半径，允许小量冗余光纤的盘存，实现 FTTD（光纤到桌面）系统应用。

产品特点

标准 86×86×27mm 桌面盒，简约美观，外壳采用高密度 PC 材料，光泽度高，柔韧性好，抗冲击，抗老化。提供最大 3 个标准信息口，可配套 LC、SC、ST、FC 等光纤模块及 RJ45 模块，支持光铜合一。内 45°斜角设计有助于盘纤，底座设置有多方位的光纤进线孔，适应不同的布线环境，面板表面带嵌入式标签位置，便于识别光纤、数据及语音端口。具备密封性能良好的挡板，有效防止灰尘及其他污染物进入。

应用标准

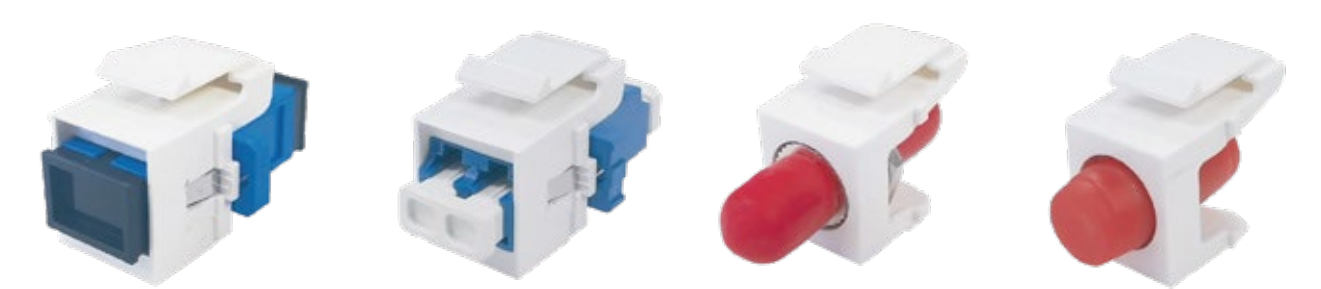
GB/T 18233 (ISO/IEC 11801); GB 50311; TIA/EIA568-C.2 等

产品参数	
外形尺寸	86×86×27mm
材料	PC
燃烧性能	GB/T 5169.11
兼容性	兼容带 Keystone 支架的光纤适配器模块
工作温度	-30℃～ 70℃
存放温度	-40℃ ~80℃
工作湿度	≤ 95% 相对湿度
重量（含包装）	单个：0.06kg/ 个；整箱：0.42kg/ 盒

Keystone 光纤模块

KJ-*

Keystone 支架外壳，LC/SC/ST/FC



产品信息

产品应用

用于工作区（光纤到桌面）或配线架内的光纤连接。通过专用的转换支架将光纤适配器转换成 Keystone 接口形式，从而可以安装在三合一光纤面板或普通配线架内。

产品特点

支架外壳采用 UL94V-0 阻燃高密度 PC 材料，光泽度高，柔韧性好，抗冲击，抗老化。适用低插入损耗型适配器，重复性好，产品性能满足并超越 YD/T1272 标准中对 SC、LC、FC、ST 等光纤连接器的技术指标要求

应用标准

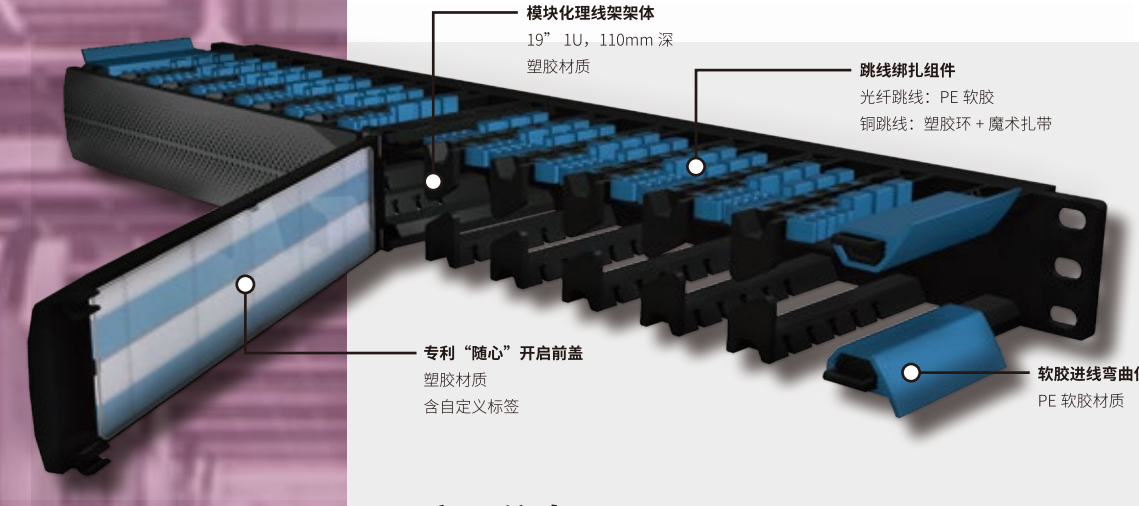
GB/T 18233 (ISO/IEC 11801); GB 50311; TIA/EIA568-C.2 等

产品参数	
外形	Keystone
材料	PC
适配器中部弹性套筒的压力	8~10N
任意标准插头通过适配器连接性能	插入损耗≤ 0.35dB（含重复性）
	回波损耗≥ 40dB（PC）, ≥ 60dB（APC）
重复性	两个标准插头对与适配器插拔 10 次后，插入损耗变化小于 0.05dB
适配器相对两个标准插头的损耗	≤ 0.2dB(单模), ≤ 0.1dB(多模)
工作温度	-25℃～ 60℃

订购信息				
型号	产品描述	颜色	适配器颜色	包装
FP-41-K	三合一光纤面板	白色	-	6 个 / 盒
KJ-SC	Keystone 型光纤模块支架， 含一个单模 SC 光纤适配器	白色	蓝色	20 个 / 袋
KJ-LC	Keystone 型光纤模块支架， 含一个单模 LCD 光纤适配器	白色	蓝色	20 个 / 袋
KJ-LC-OM3	Keystone 型光纤模块支架， 含一个 OM3 LCD 光纤适配器	白色	水绿色	20 个 / 袋
KJ-LC-OM4	Keystone 型光纤模块支架， 含一个 OM4 LCD 光纤适配器	白色	紫色	20 个 / 袋
KJ-ST	Keystone 型光纤模块支架， 含一个 ST 光纤适配器	白色	金属	20 个 / 袋
KJ-FC	Keystone 型光纤模块支架， 含一个 FC 光纤适配器	白色	金属	20 个 / 袋

Magic 多功能理线架
CM-21-*

19 英寸，1U，模块化多功能，“随心开启”前面板，塑胶材质



产品信息

产品应用

用于智能建筑综合布线系统中管理间、设备间机柜内的跳线管理，以及数据中心内设备柜、列头柜等机柜中的跳线管理。能使机房、机柜内杂乱无章的铜缆跳线及光纤跳线变得井井有条，是机房机柜安装、维护、管理的有力保障。

产品特点

高强度塑胶材质，钻石蜂巢纹理外观，使理线架更具时尚感。

专利的理线架左右盖板具备“随心”开启、拆卸功能。内部具备额外的标签，使布线的管理和后期维护更高效、更便捷。

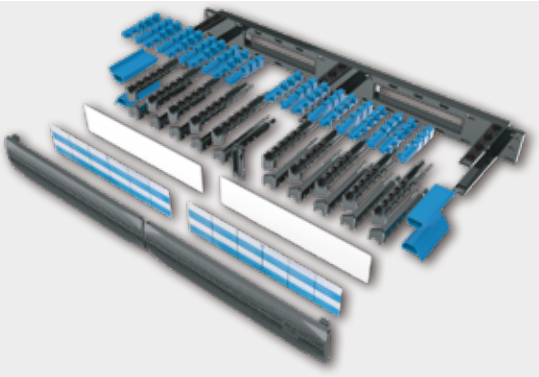
超大的理线空间可容纳超过 48 根大直径铜缆跳线或多达 192 芯的光纤跳线。

模块化设计，通过多功能组合，Magic 理线架可自由地在开放式、封闭式、铜缆理线模式、光纤理线模式等多种模式间转换搭配。

根据线缆不同特性提供多种卡接固定方式。针对易损的光纤跳线，特殊设计的光纤卡槽采用软胶材质，独特的结构方便卡合；两端的软胶光纤进线保护组件保障了光跳线的弯曲半径。针对铜缆跳线，特殊设计的轧带固定扣使得日常的维护更加方便。

应用标准

GB/T 18233 (ISO/IEC 11801); GB 50311; TIA/EIA568-C.2 等



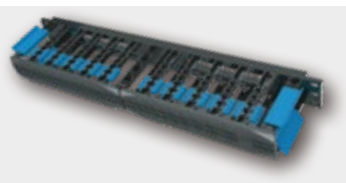
配置信息							
产品	Magic 理线架主架	模块化支架	前盖板（套）	标签组	软胶光跳线卡扣	软胶进线保护	魔术扎带及塑胶卡扣
开放式理线架	●	12					
封闭式理线架（标准版）	●	20	●	●			
封闭式铜缆理线架	●	20	●	●			24
封闭式光纤理线架	●	20	●	●	20	2	



开放式理线架



封闭式理线架



封闭式光纤理线架

产品参数	
外形尺寸	19 “，1U， 110mm 深
燃烧性能	UL94-V0
重量（含包装）	开放式：480g，封闭式：580g

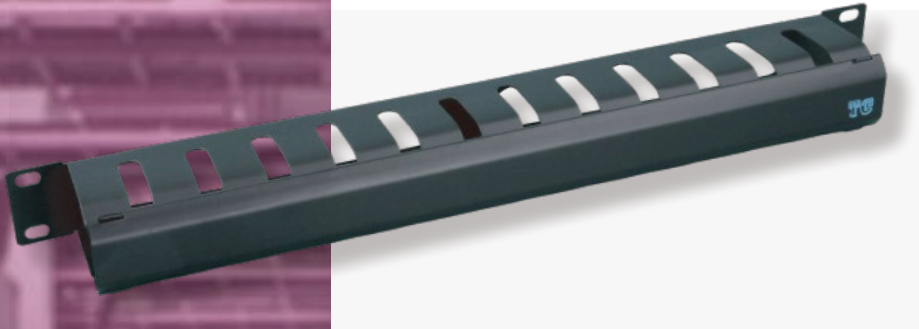
订购信息				
型号	产品描述	材质	颜色	包装
CM-21-1U-K	Magic 开放式理线架（深度 110mm）	塑胶	黑色 RAL9005	1 个 / 盒
CM-21-1U-F	Magic 封闭式理线架（深度 110mm） 含开启式前盖板	塑胶	黑色 RAL9005	1 个 / 盒
CM-21-1U-FT	Magic 封闭式光纤理线架（深度 110mm） 含开启式前盖板，光跳线卡扣，软胶进线保护装置	塑胶	黑色 RAL9005	1 个 / 盒
CM-21-1U-FG	Magic 封闭式铜缆理线架（深度 110mm） 含开启式前盖板，魔术扎带及卡扣组	塑胶	黑色 RAL9005	1 个 / 盒
CM309-B	标签及透明标签盖	纸、PVC	-	50 套 / 袋
CM309-T	魔术扎带及卡扣组	塑胶	蓝色	50 套 / 袋
CM309-G	软胶光跳线卡扣	软胶	蓝色	50 个 / 袋
CM309-J	软胶进线保护装置	软胶	蓝色	10 个 / 袋

注：Magic 系列理线架有多种款式可供选择，更多型号请咨询天诚当地经销商

1U 金属封闭式水平理线架

CM-12-1U

19 英寸，1U，金属封闭式



产品信息

产品应用

理线架一般安装在机柜里，用于规整配线架前端的跳线，配线架与交换机之间，跳线从中走过。经过理线架的流程梳理，把跳线进行区分整理，使整个跳线的脉络更清晰，更方便日后的管理。通常一个配线架下方会搭配一个理线架使用。

产品特点

1U 封闭式金属理线架，19 英寸 1U 高度，黑色烤漆钢质，整体板厚 1.2mm，机械性能强。卡接式盖板（扣板），方便布线时拆装。独特的 12 条穿线槽设计，可与多种规格配线架搭配使用，梳子式机架设计方便跳线管理，保持跳线整齐不缠绕，有效和安全的管理，使布线系统整洁美观。安装和拆卸非常方便，使用的数量和位置可以任意调整。

应用标准

GB/T 18233 (ISO/IEC 11801); GB 50311; TIA/EIA568-C.2 等

产品参数	
外形尺寸	19 英寸，1U
材料	黑色烤漆钢质
燃烧性能	GB/T 5169.11
兼容性	可梳理天诚通信全系列光铜跳线产品
重量（含包装）	单品：0.75kg/ 个、整箱：26kg/ 箱（35 个）

1U 塑胶开放式水平理线架

CM-21-1U

19 英寸，1U，塑胶开放式



产品信息

产品应用

主要用于 110 跳线的理线。

产品特点

1U 塑胶式理线架，19 英寸 1U 高度，专为 110 配线架跳线设计，独特的塑胶抓手可以可靠地管理跳线的进出。

应用标准

GB/T 18233 (ISO/IEC 11801); GB 50311; TIA/EIA568-C.2 等

产品参数	
外形尺寸	19 英寸，1U
材料	黑色烤漆钢质；PC 阻燃级材料
燃烧性能	GB/T 5169.11
兼容性	可梳理天诚通信全系列光铜跳线产品，尤其适用于 110 跳线
重量（含包装）	单品：0.6kg/ 个、整箱：21kg/ 箱（35 个）

订购信息			
型号	产品描述	备注	包装
CM-12-1U	1U 黑色金属封闭式理线架	金属	1 个 / 盒
CM-21-1U	1U 白色塑胶开放式 110 理线架	塑胶	1 个 / 盒

弹起式信息地脚插座

FM-11-*

120×120mm，黄铜，三位弹起式



产品信息

产品应用

主要用于开放办公区，如酒店大堂、会议室等。安装在隔断墙壁、地板，或者是桌面上，可以完全隐藏在整个环境中，使用时快捷、专业，不用的时候，就隐匿于视线之外，易于管理。所有的附件包括网线和信息模块等都可以嵌入安装界面里。

产品特点

提供三个模块接口，支持六类、超五类非屏蔽信息模块及多媒体模块的安装（模块需另行配备，屏蔽模块及其他模块的安装请咨询当地经销商）可提供标准模块包含预留用空白挡板、BNC 插座、双口莲花插座、话筒插座、卡侬插座、音响插座、耳机插座、15 芯孔型插座、15 芯针型插座等等；开关控制自动弹起式开启，开合灵活，无卡死现象；采用优质黄铜基材，表面特殊处理，历久弥新；翻盖合上后与外框之间无不平现象，其面差值小于 0.2mm；金属外壳，与地接触，接触电阻小于 0.05Ω；

应用标准

GB/T 18233 (ISO/IEC 11801); GB 50311; TIA/EIA568-C.2 等

产品参数	
外形尺寸	120×120mm（常规底盒尺寸 55mm）
材料	优质黄铜 + 锌合金
燃烧性能	GB/T 5169.11
兼容性	RJ45 模块框架兼容标准 Keystone 结构的模块
重量（含包装）	单品：1.2kg/ 个、整箱：15kg/ 箱（12 个）

开起式信息地脚插座

FM-21-*

120×120mm，黄铜，三位开起式



产品信息

产品应用

主要用于开放办公区，如酒店大堂、会议室等。安装在隔断墙壁、地板，或者是桌面上，可以完全隐藏在整个环境中，使用时快捷、专业，不用的时候，就隐匿于视线之外，易于管理。所有的附件包括网线和信息模块等都可以嵌入安装界面里。开启式的结构，更可在连接跳线后，合上上盖，并且不影响使用。

产品特点

提供三个模块接口，支持六类、超五类非屏蔽信息模块及多媒体模块的安装（模块需另行配备，屏蔽模块及其他模块的安装请咨询当地经销商）可提供标准模块包含预留用空白挡板、BNC 插座、双口莲花插座、话筒插座、卡侬插座、音响插座、耳机插座、15 芯孔型插座、15 芯针型插座等等；开起式设计，开合灵活，具备专门的出线窗口，可在连接跳线后关闭上盖；采用优质黄铜基材，表面特殊处理，历久弥新；翻盖合上后与外框之间无不平现象，其面差值小于 0.2mm；金属外壳，与地接触，接触电阻小于 0.05Ω；

应用标准

GB/T 18233 (ISO/IEC 11801); GB 50311; TIA/EIA568-C.2 等

产品参数	
外形尺寸	三位 120×120mm 六位 146×146mm (常规底盒尺寸 65mm，HDMI 加厚 85mm)
材料	优质黄铜 + 锌合金
燃烧性能	GB/T 5169.11
兼容性	RJ45 模块框架兼容标准 Keystone 结构的模块
重量（含包装）	单品：1.2kg/ 个、整箱：15kg/ 箱（12 个）

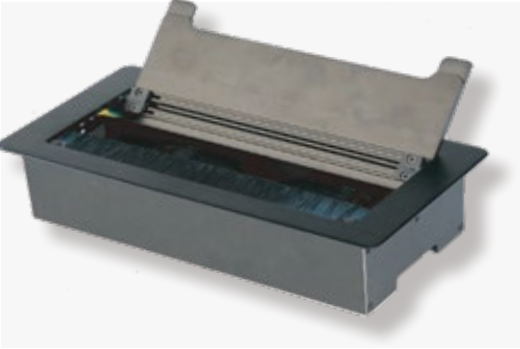
订购信息			
型号	产品描述	材质	包装
FM-T11-3	三位方形信息弹起式地脚插座	优质黄铜 + 锌合金	1 个 / 盒
FM-T21-3	三位方形信息开起式地脚插座	优质黄铜 + 锌合金	1 个 / 盒
FM-T21-3-HDMI-K	三位方形信息开起式 HDMI 地脚插座（不含模块）	优质黄铜 + 锌合金	1 个 / 盒
FM-T21-6-HDMI-K	六位方形信息开起式 HDMI 地脚插座（不含模块）	优质黄铜 + 锌合金	1 个 / 盒

地脚插座信息模块

与弹起式、开启式地插配套

多功能桌面插

产品信息		
填充件 (D 型)	材料：高强度 PC	
	适用于所有标准模块接口	
	卡接式安装便于施工与更换	
	占用位置 1 位	
	型号：FM-11-KB-D	
音频插座 (D 型)	材料：高强度 PC	
	适用于所有标准模块接口	
	卡接式安装便于施工与更换	
	占用位置 1 位	
	型号：FM-11-RCA2-D	
话筒插座 (D 型)	材料：高强度 PC	
	适用于所有标准模块接口	
	卡接式安装便于施工与更换	
	占用位置 1 位	
	型号：FM-11-HT-D	
音响插座 (D 型)	材料：高强度 PC	
	适用于所有标准模块接口	
	卡接式安装便于施工与更换	
	占用位置 1 位	
	型号：FM-11-YX-D	
ø 3.5 耳机插 (D 型)	材料：高强度 PC	
	适用于所有标准模块接口	
	卡接式安装便于施工与更换	
	占用位置 1 位	
	型号：FM-11-EJ-D	
15 芯 VGA (孔式) (D 型)	材料：高强度 PC	
	适用于所有标准模块接口	
	卡接式安装便于施工与更换	
	占用位置 1 位	
	型号：FM-11-VGA-K-D	
15 芯 VGA (针式) (D 型)	材料：高强度 PC	
	适用于所有标准模块接口	
	卡接式安装便于施工与更换	
	占用位置 1 位	
	型号：FM-11-VGA-Z-D	



产品信息

产品应用

主要用于办公室、会议室桌面上，可以完全隐藏在整个环境中，使用时快捷专业，不用的时候，就隐匿于桌面之下，易于管理。所有的附件包括电缆，电源线和信息模块等都可以嵌入安装界面里，并且不影响使用。

产品特点

本产品适用于办公室、家庭、酒店、学校、会议室等场所，安装于桌子的屏风上或桌面等平板位置，用于办公、学习、生活中获取电源、智能设备充电、数据传输与交换；提供 2 个模块接口、2 个音视频接口和 2 个视频接口（VGA&HDMI），支持六类、超五类非屏蔽信息模块及多媒体模块的安装。产品采用优质航空铝合金材料和优质工程 PC 塑料，强度高、结构合理耐用；表面金属烤漆，外观简约大气，防腐性能强，经久耐用；暗装式卡扣免螺丝安装，便于安装，安装后与桌子和屏风浑然一体。产品整体符合 3C 要求，获得 3C 证书。

应用标准

GB/T 18233 (ISO/IEC 11801); GB 50311; TIA/EIA568-C.2 等

产品参数	
面板尺寸	265×130mm
底盒尺寸	252×114×75mm
开孔尺寸	(253-256) × (115-118) mm
面板材质	优质铝合金
塑料件	优质工程塑料 PC
插座导电线	磷铜
适配模块种类及数量	超五类或六类屏蔽 / 非屏蔽模块 ×2、3.5mm 音频 ×1、话筒插 ×1、VGA 插座 ×1、HDMI 插座 ×1、5 孔电源 ×2

订购信息

型号	产品描述	颜色	包装
FM-Y61-6-U6	六位桌面型地插（黑色，配六类非屏蔽模块）	黑色	1 个 / 盒
FM-Y61-6-U6A	六位桌面型地插（黑色，配超六类非屏蔽模块）	黑色	1 个 / 盒
FM-Y61-6-S6	六位桌面型地插（黑色，配六类屏蔽模块）	黑色	1 个 / 盒
FM-Y61-6-S6A	六位桌面型地插（黑色，配超六类屏蔽模块）	黑色	1 个 / 盒

注：订购信息产品中型号含模块，且我司常规模块不能与桌面插适配。



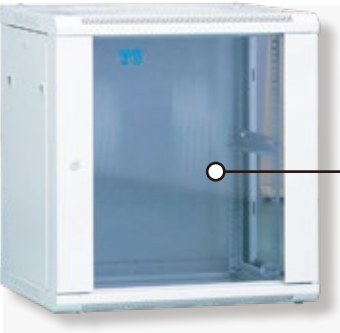
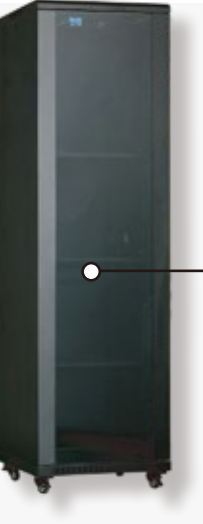
机柜

Cabinet

布线用机柜、墙柜

AB-*

19 英寸，6U~42U、网孔前门 / 玻璃前门



产品信息

产品应用

机柜主要用于智能建筑综合布线设备间与管理间网络设备、综合布线的安置安装与管理，能安全地保护昂贵的设备，并能承载重型的电气设备，提供电源供应及风扇散热。墙柜主要用于智能建筑房屋面积受限制的配线室、大开间公共场所以及小型机房 CP 点配线应用。天诚机柜墙柜专为网络应用设计，用来安全地安装网络设备和配线架等符合 19" EIA 标准的设备，并进行安全配线。

产品特点

天诚机柜墙柜可提供安全钢化玻璃前门或网孔冷轧板前门供选择，机柜前后门均为单开式，支持现场可拆除的侧门和后门，给现场安装与后期维护提供了更便捷的方式，同时机柜所有的门均可被锁定，为机柜内的设备与智能建筑的信息传输提供了强有力的保障。

机柜墙柜均采用高强度冷轧钢板制作，结构合理、牢固，表面采用静电喷塑处理，能有效防止碰伤和腐蚀。机柜预装散热风扇以及可调整的设备托盘。前门网孔设计，方便有源设备散热。5mm 钢化大面积玻璃或网孔前门，美观、大方。内部空间极大，外观高贵典雅，工艺精湛，尺寸精密。符合 GB/T 3047.2-92、ANSI/EIA RS-310-D、DIN41491 等相关规范。快捷的拆装结构和合理线路通道。

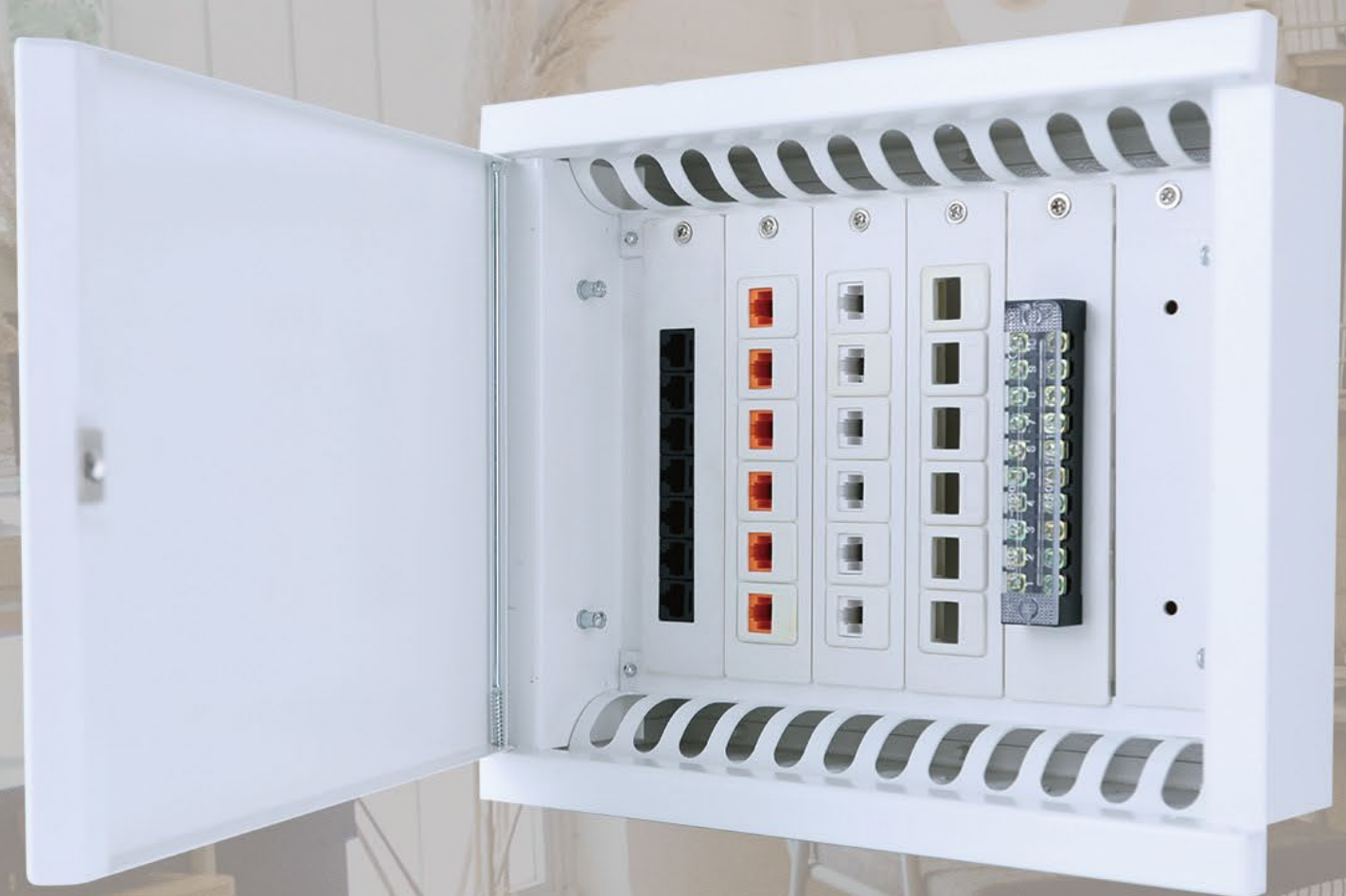
应用标准

GB/T 18233 (ISO/IEC 11801); GB 50311; GB50174; TIA/EIA568.2-D 等

产品参数	
防护等级	IP20
主要材料	SPCC 优质高强度冷扎钢板
厚度	机柜：方孔条：2.0mm、安装梁：1.5mm、前后门及上下顶：1.2mm、其它≥ 1.0mm 墙柜：方孔条：1.5mm、安装梁：1.2mm、前门：1.2mm、其它≥ 1.0mm
设备安装立柱	符合 GB3047.2, IEC297-2, DIN41491 PART1, DIN41494 PART7, ANSI/EIARS-310-D 标准；兼容 ETSI 标准

订购信息					
型号	产品描述	产品尺寸 (H×W×D mm)	颜色	包装	
AB-13-66-42	42U 网孔门布线机柜, 3 块隔板, 2 个风机, 1 个 6 位 10A 电源排插 ,90 套螺丝, 前后单开网孔门	2050×600×600	黑色 RAL9005	1 台	
AB-13-66-37	37U 网孔门布线机柜, 2 块隔板, 2 个风机, 1 个 6 位 10A 电源排插, 80 套螺丝, 前后单开网孔门	1830×600×600	黑色 RAL9005	1 台	
AB-13-66-32	32U 网孔门布线机柜, 2 块隔板, 2 个风机, 1 个 6 位 10A 电源排插, 70 套螺丝, 前后单开网孔门	1607×600×600	黑色 RAL9005	1 台	
AB-13-66-27	27U 网孔门布线机柜, 1 块隔板, 2 个风机, 1 个 6 位 10A 电源排插, 50 套螺丝, 前后单开网孔门	1385×600×600	黑色 RAL9005	1 台	
AB-13-66-22	22U 网孔门布线机柜, 1 块隔板, 2 个风机, 1 个 6 位 10A 电源排插, 40 套螺丝, 前后单开网孔门	1165×600×600	黑色 RAL9005	1 台	
AB-13-66-18	18U 网孔门布线机柜, 1 块隔板, 2 个风机, 1 个 6 位 10A 电源排插, 30 套螺丝, 前后单开网孔门	945×600×600	黑色 RAL9005	1 台	
AB-13-68-42	42U 网孔门设备机柜, 3 块隔板, 4 个风机, 1 个 6 位 10A 电源排插, 90 套螺丝, 前后单开网孔门	2050×600×800	黑色 RAL9005	1 台	
AB-13-610-42	42U 网孔门设备机柜, 2 块固定隔板, 1 块活动隔板, 4 个风机, 1 个 6 位 10A 电源排插, 90 套螺丝, 前单后双网孔门	2050×600×1070	黑色 RAL9005	1 台	
AB-13-6100-42	42U 网孔门设备机柜, 3 块隔板, 4 个风机, 1 个 6 位 10A 电源排插, 90 套螺丝, 前单后双网孔门	2050×600×1000	黑色 RAL9005	1 台	
AB-13-88-42	42U 网孔门设备机柜 ,3 块隔板, 4 个风机, 1 个 6 位 10A 电源排插, 2 根垂直理线架, 90 套螺丝, 前单后双网孔门	2050×800×800	黑色 RAL9005	1 台	
AB-11-66-42	42U 玻璃门布线机柜, 3 块隔板, 2 个风机, 1 个 6 位 10A 电源排插, 90 套螺丝, 前玻璃后铁门	2050×600×600	黑色 RAL9005	1 台	
AB-11-66-37	37U 玻璃门布线机柜, 2 块隔板, 2 个风机, 1 个 6 位 10A 电源排插, 80 套螺丝, 前玻璃后铁门	1830×600×600	黑色 RAL9005	1 台	
AB-11-66-32	32U 玻璃门布线机柜, 2 块隔板, 2 个风机, 1 个 6 位 10A 电源排插, 70 套螺丝, 前玻璃后铁门	1607×600×600	黑色 RAL9005	1 台	
AB-11-66-27	27U 玻璃门布线机柜, 1 块隔板, 2 个风机, 1 个 6 位 10A 电源排插, 50 套螺丝, 前玻璃后铁门	1385×600×600	黑色 RAL9005	1 台	
AB-11-66-22	22U 玻璃门布线机柜, 1 块隔板, 2 个风机, 1 个 6 位 10A 电源排插, 40 套螺丝, 前玻璃后铁门	1165×600×600	黑色 RAL9005	1 台	
AB-11-66-18	18U 玻璃门布线机柜, 1 块隔板, 2 个风机, 1 个 6 位 10A 电源排插, 30 套螺丝, 前玻璃后铁门	945×600×600	黑色 RAL9005	1 台	
AB-11-68-42	42U 玻璃门设备机柜, 3 块隔板, 4 个风机, 1 个 6 位 10A 电源排插, 90 套螺丝, 前玻璃后铁门	2050×600×800	黑色 RAL9005	1 台	
AB-11-610-42	42U 玻璃门设备机柜, 3 块隔板, 4 个风机, 1 个 6 位 10A 电源排插, 90 套螺丝, 前玻璃后铁门	2050×600×1070	黑色 RAL9005	1 台	
AB-11-88-42	42U 玻璃门设备机柜, 3 块隔板, 4 个风机, 1 个 6 位 10A 电源排插, 2 根垂直理线架, 90 套螺丝, 前玻璃后铁门	2050×800×800	黑色 RAL9005	1 台	
AB-21-64-18	18U 玻璃门挂墙机柜, 1 副搁条, 20 套螺丝, 前玻璃门	916×600×45	灰白色 RAL7035	1 台	
AB-21-64-15	15U 玻璃门挂墙机柜, 1 副搁条, 20 套螺丝, 前玻璃门	782×600×450	灰白色 RAL7035	1 台	
AB-21-64-12	12U 玻璃门挂墙机柜, 1 幅搁条, 20 套螺丝, 前玻璃门	648×600×450	灰白色 RAL7035	1 台	
AB-21-64-9	9U 玻璃门挂墙机柜, 1 副搁条, 20 套螺丝, 前玻璃门	515×600×450	灰白色 RAL7035	1 台	
AB-21-64-6	6U 玻璃门挂墙机柜, 1 副搁条, 20 套螺丝, 前玻璃门	381×600×450	灰白色 RAL7035	1 台	

注：标配 6 位 10A 电源排插，PDU 需另外选购



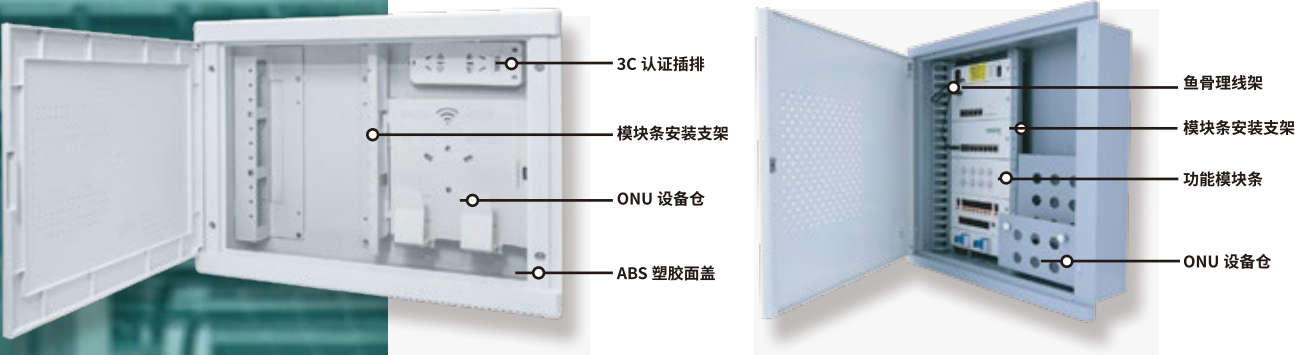
家居布线

Cabling for Home

家居多媒体箱

HB-*

满足家庭或 SOHO 办公网络，电话，有线电视，安全控制等系统的传输



产品信息

产品应用

用于家庭或 SOHO 办公电话线、有线电视线、网络线、安全控制线等弱电信号线，在入户、室内或集合点等，固定和保护线缆或光缆的分支与接点配线，提供可靠统一规划、布局，集中管理电缆或光缆等。箱体可分为优雅型、精彩型、FTTH 型。

产品特点

天诚家居配线箱采取专利模块化结构设计，配置安装灵活，可按需配置以下功能模块条。

语音模块条：可提供 2 进 8 出保密或非保密语音模块条；
有线电视模块条：可提供 4 或 7 分配有线电视模块条；
数据模块条：可提供 6 口模块型数据模块条；
网络路由器模块条：可提供 5 口网络路由器模块条；
网络交换机模块条：可提供 5 或 8 口网络交换机模块条；
内置电源模块条：可提供 1 拖 1/2 7.5V 2A/3A 电源模块条；
接线模块条：可提供 10 对螺丝型或 10 对科龙条型接线模块条。

能够安装现在和未来的功能模块，满足家庭和 SOHO 办公网络、电话、有线电视以及安全控制等系统的传输。

顶部、底部预留有多个标准敲落孔，以便不同房间、不同线管的电缆进入。

内置分线架，理线整洁、易管理。

浮动定位嵌装箱体，可适合不同深度的预埋安装墙体，更好的融入装修环境。

开合方式：优雅型采用弹性塑胶卡合，精彩型、FTTH 型采用磁铁锁紧。

应用标准

GB/T 18233 (ISO/IEC 11801); GB 50311; TIA/EIA568.2-D 等



产品参数		优雅型 4U 家居配线箱	精彩型 6U 家居配线箱	FTTHE 型 6U 家居配线箱	FTTH 型 6U 家居配线箱	FTTH 型 10U 家居配线箱
多媒体箱	面板材质	优质 ABS 材料 表面磨砂白面	0.8mm 优质冷轧钢板 表面白色细纹静电喷涂	2.5mmABS 塑胶面盖 表面喷漆白色	1.0mm 优质冷轧钢板 表面白色细纹静电喷涂	1.0mm 优质冷轧钢板 表面白色细纹静电喷涂
	底箱材质	优质 ABS 材料 表面磨砂白面	1.0mm 优质冷轧钢板 表面灰色细纹静电喷涂	1.0mm 优质冷轧钢板	1.0mm 优质冷轧钢板 表面灰色细纹静电喷涂	1.0mm 优质冷轧钢板 表面灰色细纹静电喷涂
	底箱尺寸 mm (长 * 高 * 深)	235*200*80	272*230*90	400*300*120	425*275*120	425*430*120
	整体尺寸 mm (长 * 高 * 深)	250*230*100	300*260*105	425*325*140	455*310*135	455*465*135
	预留安装 U 数 1U=38.5mm	4U	6U	6U	6U	10U
	箱体敲落孔	Φ25 8 个	Φ25 10 个	Φ35 8 个 Φ25 28 个	Φ25 12 个	Φ25 12 个
	颜色	白色	白色	白色	灰边白门	灰边白门
	产品配置	全空箱	全空箱	ONU 设备仓、3C 认证排插 (可搭配三合一光纤安装面板)	ONU 设备仓	ONU 设备仓

注：FTTHE 型 6U 家居配线箱不接受任何尺寸上的定制，且包装为整体发货，不接受零部件发货
其他类型家居配线箱更多尺寸接受定制具体请咨询当地经销商

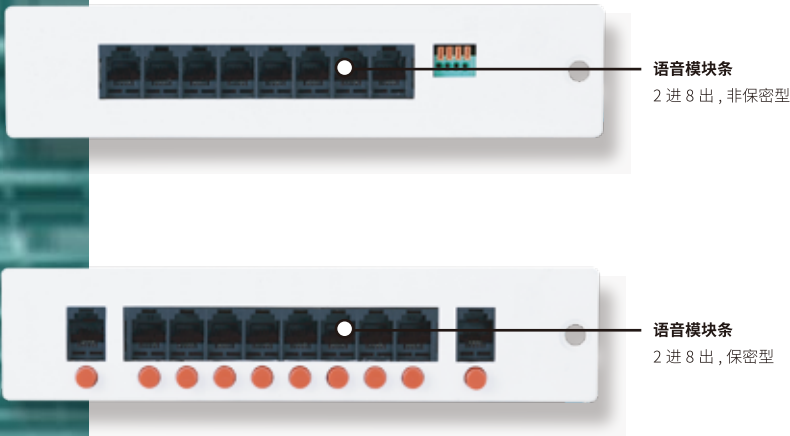
订购信息

型号	产品描述	颜色	备注	包装
HB-11-4	优雅型 4U 家居配线箱，塑胶，全空箱	白色	无 ONU 设备仓空间	1 套 / 盒
HB-22-6	精彩型 6U 家居配线箱，金属，全空箱	灰边白门	无 ONU 设备仓空间	1 套 / 盒
HB-21-6-FTTH-E	FTTHE 型 6U 家居配线箱，1 个排插，1 个 ONU 设备仓	白色	塑胶 + 金属	1 套 / 盒
HB-21-6-FTTH-EP	FTTHEP 型 6U 家居配线箱，1 个排插，1 个 ONU 设备仓，1 个三合一安装面板	白色	塑胶 + 金属	1 套 / 盒
HB-21-6-FTTH	FTTH 型 6U 家居配线箱，金属，1 个 ONU 设备仓	灰边白门	如取消 ONU 设备仓，可扩展至 12U 安装空间	1 套 / 盒
HB-21-10-FTTH	FTTH 型 10U 家居配线箱，金属，1 个 ONU 设备仓	灰边白门	如取消 ONU 设备仓，可扩展至 20U 安装空间	1 套 / 盒
FB-RJP-6	6 芯光纤熔接盘	灰白色	FTTH 型家居配线箱选配	1 个 / 盒

多媒体箱功能配件

语音模块条

2 进 8 出，非保密型 / 保密型



产品信息

产品应用

主要用于天诚家居配线箱，为语音布线提供多分支端口。

产品特点

非保密语音模块条采用 RJ11 端口，提供 2 个 1 进 4 出，且 2 个 1 进 4 出的 5 个端口成并联关系连接，可自由的组合成 1 个号码 8 个分机，或 2 个号码各 4 个分机进行使用。

保密语音模块条采用 RJ11 端口，提供 1 进 8 出或 2 进 8 出，可通过轻触按钮把内线切换到任意一条外线，通话时分机之间无串音，通话内容相对保密，即一对一沟通，不受第三方干扰，即可以工作在直线中，也可以用在分机中，分机之间电话可随意切换，两根电话接入时，电话 1 与电话 2 输出端口比例可自由切换，接线时不分正负极、内部有极性自动转接电路。

两种语音模块外壳均采用高密度 ABS 材料，光泽度高，柔韧性好，抗冲击，抗老化。采用 FR4 高频 PCB，保证信号传输时信号衰减小。

应用标准

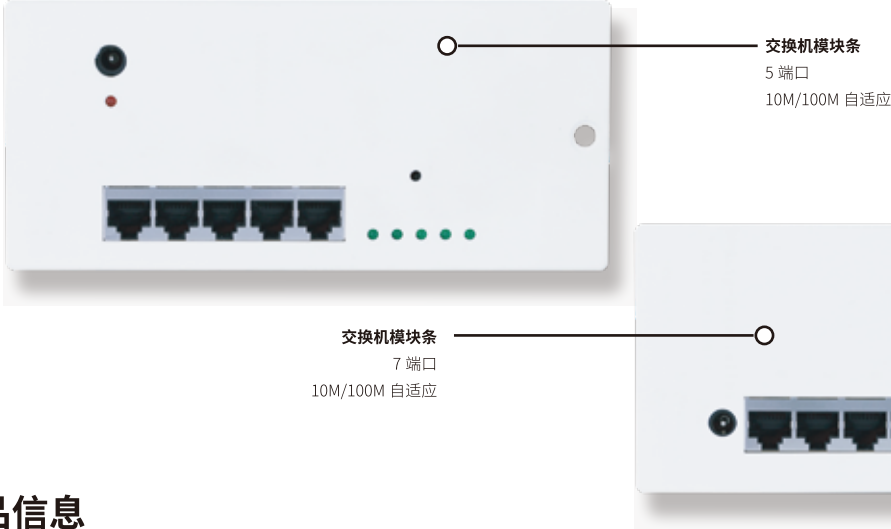
GB/T 18233 (ISO/IEC 11801); GB 50311; TIA/EIA568.2-D 等

产品参数	
产品尺寸	173.5×38.5×29
占用位置	1U
外壳材料	符合 UL94V-0 的高强度 ABS 材料
端口类型	RJ11 端口，端口金针镀金 15 微英寸
耐压强度	AC700V 或 DC1000V,1min 无击穿、无飞弧
插拔次数	≥ 750 次
电阻	接触电阻≤ 20mΩ, 绝缘电阻≥ 100MΩ
温度	工作温度：-10℃～ 60℃，存储温度：-40℃～ 70℃
湿度	工作湿度：10% ～ 90% RH 不凝结，存储湿度：5% ～ 90% RH 不凝结
产品性能	满足并超越 YD/T 926.3 标准中综合布线连接硬件 3 类要求，支持 16MHZ 语音连接

多媒体箱功能配件

交换机模块条

5 端口 /7 端口，适合家庭和 SOHO 办公网络



产品信息

产品应用

主要用于天诚家居配线箱，为网络提供分支。适用于 SOHO 办公和家庭网络。采用存储转发技术，结合动态内存分配，确保有效的分配到每一个端口。流量控制保证节点在传送和接收时，尽可能的避免数据包丢失。

产品特点

交换机模块条采用 RJ45 端口，提供 5 个或 7 个 10/100M 自适应 RJ45 端口（Auto MDI/MDIX），端口不分入线或出线，即插即用型网络配置，兼容 10Base-T 和 100Base-TX 两种网络环境，端口速度 10/100M 自动匹配，LED 面板灯动态显示电源、网络通断情况，支持半双工的背压方式流量控制和全双工的 IEEE802.3X 方式，防止数据丢失。外壳采用高密度 ABS 材料，光泽度高，柔韧性好，抗冲击，抗老化。采用 FR4 高频 PCB，保证信号传输时信号衰减小。

应用标准

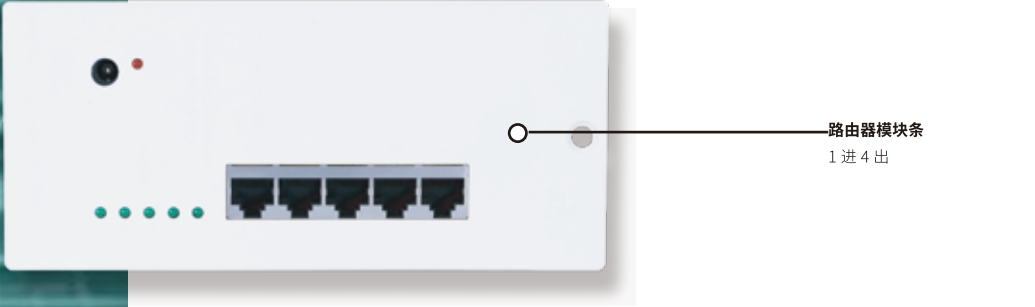
GB/T 18233 (ISO/IEC 11801); GB 50311; TIA/EIA568.2-D 等

订购信息			
型号	产品描述	颜色	包装
HB-GY-2-8	2 进 8 出非保密语音模块条	白色	8 个 / 盒
HB-BY-2-8	2 进 8 出保密语音模块条	白色	8 个 / 盒
HB-JHJ-1-4	5 口网络交换机模块条	白色	4 个 / 盒
HB-JHJ-1-7	8 口网络交换机模块条	白色	4 个 / 盒

多媒体箱功能配件

路由器模块条

1 进 4 出，适合家庭和 SOHO 办公网络



产品信息

产品应用

主要用于天诚家居配线箱，为网络提供路由功能,支持 DHCP 服务器及客户端、静态路由、虚拟服务器、DMZ 主机、UPnP、VPN pass-through 等。适用于 SOHO 办公和家庭网络。采用存储转发技术，结合动态内存分配，确保有效的分配到每一个端口。流量控制保证节点在传送和接收时，尽可能的避免数据包丢失。

产品特点

路由器模块条采用 RJ45 端口，提供 1 个 10/100M 自适应以太网（WAN）接口，可接 xDSL/Cable/ 以太网，提供 4 个 10/100M 自适应以太网（LAN）接口，与电脑连接，支持 TCP/IP、PPPoE、DHCP、ICMP、NAT、SNTP 协议，支持端口自动翻转功能，达到更好的兼容性，支持 VPN Pass-through(PPTP), 支持虚拟服务器（端口映射）、DMZ 主机，支持动态域名解析 DDNS 功能，支持 MAC 地址修改与克隆，支持静态路由功能，支持远程和 Web 全中文配置管理界面，支持即插即用 (UPnP)，内建 DHCP 服务器，同时可进行静态地址分配，内建防火墙，可以精确控制上网时间，支持域名过滤和 MAC 地址过滤，可以有针对性地开放指定计算机的上网权限，并提供系统安全日志功能。

外壳采用高密度 ABS 材料，光泽度高，柔韧性好，抗冲击，抗老化。

ABS 耐高温端口塑胶，确保焊接时不会出现变形。

FR4 高频 PCB，保证信号传输时信号衰减小。

应用标准

GB/T 18233 (ISO/IEC 11801); GB 50311; TIA/EIA568.2-D 等

多媒体箱功能配件

内置电源模块条

220V 交流转 7.5V 2A/3A 直流电源



产品信息

产品应用

主要用于天诚家居配线箱，为网络路由器交换机提供 220V 交流转 7.5V 2A/3A 直流电源。

产品特点

电源模块条提供一拖一或一拖二 7.5V 恒压直流电，额定电流分别为 2A 或 3A，一拖二形式电源模块条可同时提供两路输出，保证可同时用于两个设备（如交换机和路由器供应一个电源） 以提升家居配线箱空间利用率，两路电源可同时使用也可单独使用，即插即用，不需调试，电源电路设有防雷保护，产品不会因雷击而损坏，20AWG UL2468 并线，确保工作压降幅度很小。外壳采用高密度 ABS 材料，光泽度高，柔韧性好，抗冲击，抗老化。

产品参数	
产品尺寸 mm (长 * 高 * 深)	173.5*38.5*29
占用位置	1U
外壳材料	符合 UL94V-0 的高强度 ABS 材料
温度	工作温度：-10℃～ 60℃，存储温度：-40℃～ 70℃
湿度	工作湿度：10% ～ 90% RH 不凝结，存储湿度：5% ～ 90% RH 不凝结
输入电压	220V 交流
输出电压	7.5V 直流（一拖一： 2A，一拖二： 3A）
产品性能	满足 YD/T 1313 标准中对家居配箱内配置设备的要求

订购信息			
型号	产品描述	颜色	包装
HB-LYQ-1-4	5 口网络路由器模块条	白色	4 个 / 盒
HB-DY-11	单路内置电源模块条，1 拖 1 电源	白色	8 个 / 盒
HB-DY-21	双路内置电源模块条，1 拖 2 电源	白色	8 个 / 盒

多媒体箱功能配件

直联型 6 口数据模块条

为语音或数据提供直连式 1-6 分支



产品信息

产品应用

主要用于天诚家居配线箱，为语音或数据提供直连式 1-6 分支（无源 HUB），每个分支接口不具备保密功能，只做直连分支不做分路处理。

产品特点

直联型数据模块条采用 RJ45、RJ11 两用端口，内部端口采用串联方式连接，任意一端口可做进线端口，端口直连式分配 6 个，可用于电话或网络，用于电话时，1 进 6 出，外线打进，内部分机全响，可同时接听，不具备保密功能，用于上网时，同时只能 1 台电脑上网。外壳采用高密度 ABS 材料，光泽度高，柔韧性好，抗冲击，抗老化。采用 FR4 高频 PCB 板，保证高频信号传输时信号衰减小。

应用标准

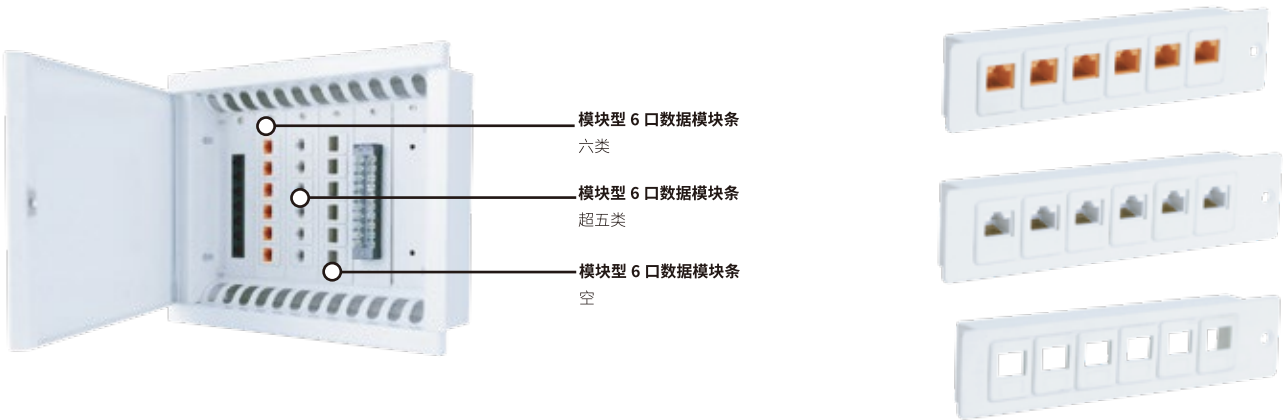
GB/T 18233 (ISO/IEC 11801); GB 50311; TIA/EIA568.2-D 等

产品参数	
产品尺寸	173.5*38.5*29
占用位置	1U
外壳材料	符合 UL94V-0 的高强度 ABS 材料
端口类型	RJ45 端口，端口金针镀金 15 微英寸
耐压强度	AC700V 或 DC1000V,1min 无击穿、无飞弧
插拔次数	≥ 750 次
电阻	接触电阻≤ 20mΩ, 绝缘电阻≥ 100MΩ
温度	工作温度：-10℃～ 60℃，存储温度：-40℃～ 70℃
湿度	工作湿度：10% ～ 90% RH 不凝结，存储湿度：5% ～ 90% RH 不凝结
产品性能	满足并超越 YD/T 926.3 标准中综合布线连接硬件超 5 类要求，支持 100MHZ 网络连接

多媒体箱功能配件

模块型 6 口数据模块条

为语音或数据提模块式独立的 6 个端口



产品信息

产品应用

主要用于天诚家居配线箱，为语音或数据提供模块式 6 个端口，每个端口为独立 RJ45 信息模块（可配任意标准 RJ45 模块）。

产品特点

模块型 6 口数据模块条，提供 6 个安装口，可根据需要选配安装 6 个超 5 类或 6 个六类天诚信息模块，每个端口为一路单独通路，可用于电话或网络的传输，内部端口 IDC 为 180 度端接模式，支持 T568A 和 T568B 两种接线方式。

外壳采用高密度 ABS 材料，光泽度高，柔韧性好，抗冲击，抗老化。

ABS 耐高温端口塑胶，确保焊接时不会出现变形。

应用标准

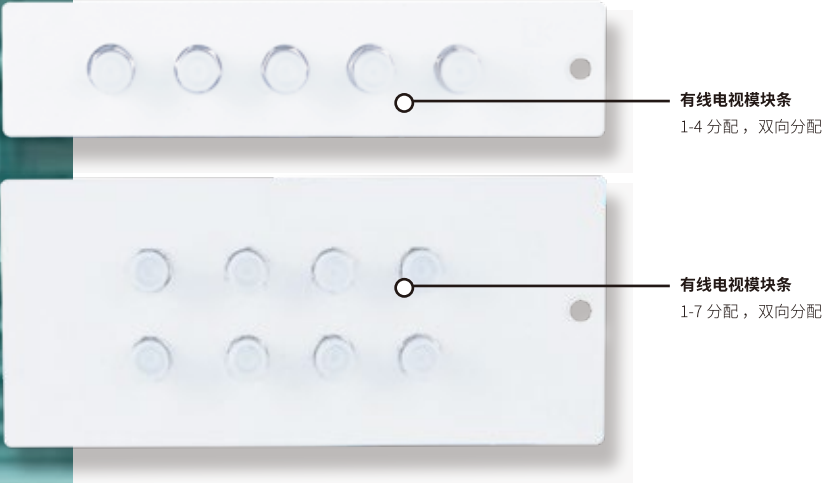
GB/T 18233 (ISO/IEC 11801); GB 50311; TIA/EIA568.2-D 等

订购信息			
型号	产品描述	颜色	包装
HB-SJ-1-6	直联型数据模块条	白色	8 个 / 盒
HB-SJ-6-6-5E	模块型 6 口超五类数据模块条，含 6 个超五类非屏蔽模块	白色	8 个 / 盒
HB-SJ-6-6-6	模块型 6 口六类数据模块条，含 6 个六类非屏蔽模块	白色	8 个 / 盒
HB-SJ-6-6-K	模块型 6 口空数据模块条，不含模块	白色	8 个 / 盒

多媒体箱功能配件

4 分配有线电视模块条

有线电视 1-4 分配，双向分配



产品信息

产品应用

主要用于天诚家居配线箱，为有线电视提供 1-4 及 1-7 分配（双向分配），性能指标满足 GY/T137-1999 中规定的相应要求。

产品特点

有线电视模块条提供 1 个 IN 端口，多个 OUT 端口，每个端口信号均匀分配，每个 OUT 端口之间设有隔离，相互不会出现干扰，输入输出阻抗均为 75 欧姆，输出与输出端口阻抗匹配，不会引起信号反射或衰减。外壳采用高密度 ABS 材料，光泽度高，柔韧性好，抗冲击，抗老化。

产品参数	
产品尺寸	1-4: 173.5×38.5×29mm 1-7: 173.5×77×29mm
占用位置	1-4: 1U; 1-7: 2
插拔次数	≥ 750 次
频带范围	5MHZ-1000MHZ
分配衰减	1000MHZ ≤ 5.5dB
相互隔离	1000MHZ ≥ 22dB
反射损耗	1000MHZ ≥ 14dB
屏蔽衰减	≥ 100dB
信号交流声比	≥ 66dB
端口载流能力	10A
产品性能	满足并超越 GY/T 137-1999 标准中相应要求

多媒体箱功能配件

10 对科龙条接线模块条

10 对科龙条，可接 26~22AWG 双绞线



产品信息

产品应用

主要用于天诚家居配线箱，为水、电、气、热抄表系统、安防报警、火警等设备和系统提供中间接点。接线模块为一个两排 10 对双绞线转接，110 卡接口，可接 26~22AWG 双绞线。

产品特点

10 对科龙条接线模块条采用 110 端子接线模块，分别为一个两排 10 对接线模块，实现弱电信息汇总转接功能，接线模块条是模块化的连接器，前后连端都有 IDC 连接端子，用于端接有绝缘护套的铜线，IDC 接线端子采用全铜簧片，不生锈，性能可靠，簧片设计应用气密原理，能确保簧片与导线接触完全可靠，接线端子塑胶主体选用 ABS 或 PBT 材料，符合环保要求。外壳采用高密度 ABS 材料，光泽度高，柔韧性好，抗冲击，抗老化。

产品参数	
产品尺寸 mm (长 * 高 * 深)	173.5*38.5*29
占用位置	1U
外壳材料	符合 UL94V-0 的高强度 ABS 材料
产品性能	满足并超越 YD/T 1313-2008 标准中对接线端子（综合布线）技术指标要求

订购信息			
型号	产品描述	颜色	包装
HB-TV-1-4	4 分配有线电视模块条，双向分配	白色	8 个 / 盒
HB-TV-1-7	7 分配有线电视模块条，双向分配	白色	4 个 / 盒
HB-JXK-10-10	10 对科龙条接线模块条	白色	8 个 / 盒

多媒体箱功能配件

10 对螺丝型接线模块条

10 对螺钉接线条，10 对 RVV 软线转接



产品信息

产品应用

主要用于天诚家居配线箱，10 对螺钉接线模块为 10 对 RVV 软线转接，黄铜螺钉压接口，可提供门铃、对讲、家庭门禁等 RVV 软线缆的中间接点，连接简单直观，安全可靠。

产品特点

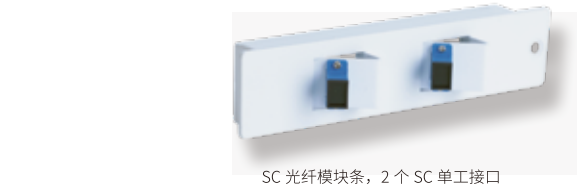
10 对螺丝型接线模块条采用黄铜螺钉压接口，提供 10 对螺丝型接线模块，实现弱电信息汇总转接功能，10 进 10 出，接线模块是模块化的连接器，压接式连接方式，用于端接剥离绝缘护套的铜线，连接时需剥离绝缘外被，接线端子塑胶主体选用 ABS 或 PBT 材料，符合环保要求。外壳采用高密度 ABS 材料，光泽度高，柔韧性好，抗冲击，抗老化。

产品参数	
产品尺寸	173.5×38.5×29mm
占用位置	1U
外壳材料	符合 UL94V-0 的高强度 ABS 材料
可接导体	面积≤ 6 平方毫米
额定电流	10A
产品性能	满足 YD/T 1313-2008 标准中对接线端子（综合布线）技术指标要求

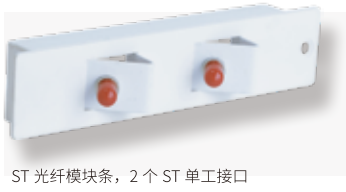
多媒体箱功能配件

光纤模块条

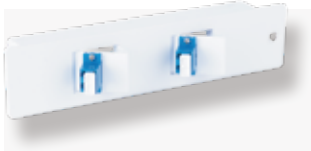
光纤到户连接方式，LC,SC,ST,FC 光纤接头可选



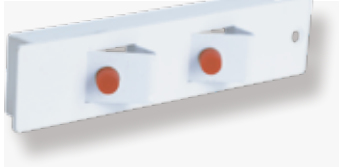
SC 光纤模块条，2 个 SC 单工接口



ST 光纤模块条，2 个 ST 单工接口



LC 光纤模块条，2 个 LCD 接口



FC 光纤模块条，2 个 FC 单工接口

产品信息

产品应用

主要用于天诚家居配线箱，安全地保护和安装 2 个熔接的光纤头，适合大小光纤的熔接和安装。每个光纤耦合器模块都提供了完整的、宽敞的光缆进线和出线通道。光缆进线口配有进线保护胶环，可以稳妥保护进线光缆。

产品特点

天诚光纤模块条可提供两个 SC/FC/ST 单工接口或两个 LC 双工接口，采用光纤适配器斜 55 度角设计，能更好的保证尾纤及跳线的弯曲半径，采用低插入损耗，重复性好的适配器。外壳采用高密度 ABS 材料，光泽度高，柔韧性好，抗冲击，抗老化。

应用标准

GB/T 18233 (ISO/IEC 11801); GB 50311; TIA/EIA568.2-D 等

产品参数	
产品尺寸	173.5×38.5×29mm
占用位置	1U
外壳材料	符合 UL94V-0 的高强度 ABS 材料
适配器要求	两个标准插头对适配器插拔 10 次后，插入损耗< 0.05dB
标准插头通过适配器连接	插入损耗≤ 0.35dB（含重复性），回波损耗≥ 40dB（PC），≥ 60dB（APC）
适配器对两个标准插头	损耗≤ 0.2dB(单模)，≤ 0.1dB(多模)
温度	工作温度：-25℃～ 70℃，存储温度：-40℃～ 70℃
产品性能	满足并超越 YD/T 1272.1/3/4 标准中 LC、SC、FC 型和 YD/T987 标准中对 ST 型光纤连接器的指标要求

订购信息			
型号	产品描述	颜色	包装
HB-JXL-10-10	10 对螺丝型接线模块条	白色	8 个 / 盒
HB-GX-SC-2	SC 光纤模块条，2 个 SC 单工接口	白色	8 个 / 盒
HB-GX-LC-4	LC 光纤模块条，2 个 LC 双工接口	白色	8 个 / 盒
HB-GX-ST-2	ST 光纤模块条，2 个 ST 单工接口	白色	8 个 / 盒
HB-GX-FC-2	FC 光纤模块条，2 个 FC 单工接口	白色	8 个 / 盒

多媒体箱功能配件

220V 电源插座模块条

220V 电源插座



产品信息

产品应用

主要用于天诚家居配线箱，为有源设备提供 220V 电源插座。

产品特点

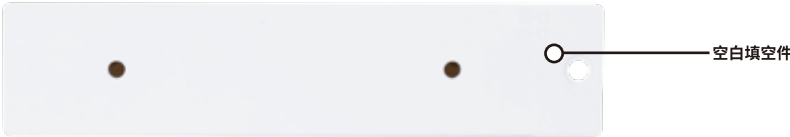
220V 电源插座模块条，提供 2 个 2 孔国标插孔，选用优质弹性磷青铜插套并经镀镍处理，不生铜锈，导电性能更好，采用弹性强劲、啮合妥帖的插座吻合技术设计，能有效防止电弧产生，插座端子塑胶主体选用 ABS 或 PBT 材料，符合环保要求。外壳采用高密度 ABS 材料，光泽度高，柔韧性好，抗冲击，抗老化；优质选材高标准配置，满负荷使用不发烫；

产品参数	
产品尺寸	173.5×38.5×29mm
占用位置	1U
外壳材料	符合 UL94V-0 的高强度 ABS 材料
额定电流	10A
产品性能	满足并超越 YD/T 1313 标准技术指标要求

多媒体箱功能配件

空白填充件

空白填充件



产品信息

产品应用

主要用于天诚家居配线箱，为家居配线箱内预留位提供遮盖填充。

产品特点

外壳采用高密度 ABS 材料，光泽度高，柔韧性好，抗冲击，抗老化。

产品参数	
产品尺寸	173.5×38.5×29mm
占用位置	1U
外壳材料	符合 UL94V-0 的高强度 ABS 材料

订购信息			
型号	产品描述	颜色	包装
HB-DY-31-4	4 孔内置电源插座模块条	白色	8 个 / 盒
HB-TKJ	空白填充件	白色	8 个 / 盒



技术白皮书

Technology White Paper

色谱

线缆、光缆颜色色谱依据 GB/T6995.2 电线电缆识别标志方法 第2 部分，以及 IEC 60304 低频电缆和电线用绝缘的标准颜色为：白色、红色、黑色、黄色、蓝色、绿色、橙色、灰色、棕色、青绿色、紫色和粉红色。

光纤色序

国标 BELLCORE 纤芯顺序为：
蓝、橙、绿、棕、灰、白、红、黑、黄、紫、粉红 , 青绿（水绿）；

光纤号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
颜色	蓝色	橙色	绿色	棕色	灰色	白色	红色	黑色	黄色	紫色	粉红色	水绿色

注：a. 光纤不足 12 芯时，颜色从 1 号起连续取用
b. 标准色谱中，6 号白色可以用自然色（不着色）代替，称为标准色谱 W；
c. 单个套管中光纤超过 12 芯时，从 13 芯起重复从 1 号色连续取用，并每隔一定间距增加一色环与 1~12 芯区分，最多单管 24 芯。

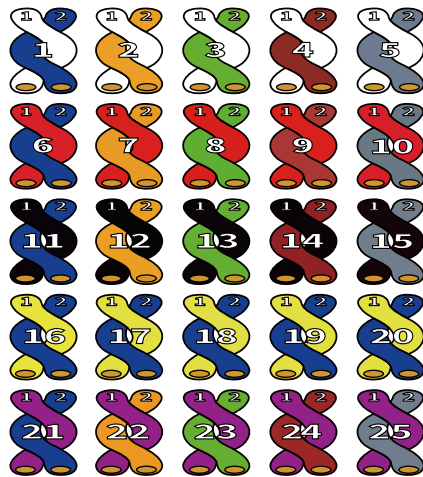
松套管色序

国标松套管顺序为：
蓝、橙、绿、棕、灰、白、红、黑、黄、紫、粉红 , 青绿（水绿）；

套管号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
颜色	蓝色	橙色	绿色	棕色	灰色	白色	红色	黑色	黄色	紫色	粉红色	水绿色

大对数电缆色序

国标双绞线色谱顺序为：
主色：白、红、黑、黄、紫；副色：蓝、橙、绿、棕、灰；主色与副色分别对绞，形成 25 对完整线对。

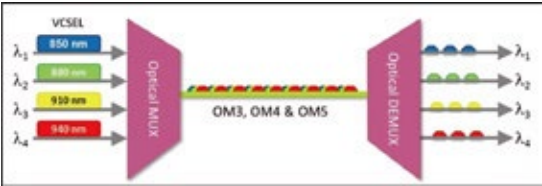


注：a. 线对不足 25 对时，颜色从 1 号起连续取用
b. 线对超过 25 对时，每 25 对为一组使用色带绕包区分各组，色带的颜色按蓝、橙、绿、棕、灰、白、红、黑、黄、紫、粉红 , 青绿（水绿）依次取色
c. 为保证高频传输性能，颜色分组可能不遵从上述 25 对一组的规格，以产品具体技术规格文件为准。

OM5 宽带多模光纤及 OM4 光纤的选择

OM5

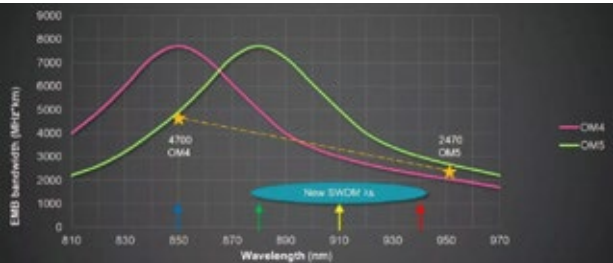
光纤规格已经由通信工业协会发布为 TIA-492AAAE，并且在 IEC 作为 IEC60793-2-10 第 6 版发布。在已发布的 ISO/IEC11801 第 3 版和美国国家协会布线标准 ANSI/TIA-568.3-D 中均获得了认可。OM5 光纤在支持所有传统应用方面至少与 OM4 一样好，而且它与 OM3 和 OM4 光纤完全兼容并可互操作。OM5 的设计旨在优化 850-950 纳米范围内传输性能，并能更好地支持至少四个低成本波长的短波复用 (SDWM) 应用。SDWM 将平行光纤数量减少至少四倍，能使用仅仅两根光纤（而不是八根）来持续传输 40Gb/s 和 100Gb/s，减少光纤数量，实现更高速度。



图一 宽带多模波分复用

OM5 上市至今已经三年有余，但当前的普及率还是很低，在新建的数据中心中究竟是选择新型的 OM5 还是成本更具优势的 OM4 光纤一直困扰着数据中心的架构规划师。在此天诚给出一些指导性的意见，供有类似困扰的客户参考：

首先,关于 OM5、OM4 两者的性能。在宽带多模波分复用 (WBMMF) 这个概念最早被提出的时候，其所基于的光纤就是 OM4。事实上，众所周知，利用单模光纤做波分复用传输的技术已经非常成熟，WBMMF 正是利用了这一技术延展了网络传输时的可用波长范围。这也就是 OM5 在正式定名前被称为 OM4W 的原因，为了在两个名字做取舍，IEC 甚至专门展开了一次投票，天诚作为中国的代表企业之一也参与了这次的投票。因此，虽然在标准中 WBMMF 最终被命名为 OM5，但相对您所熟悉的 OM3、OM4 而言，OM5 并不是一个革新的产品或具备压倒性性能优势的产品，严格来说它是 OM4 光纤的一个新版本，只是额外包括了 953nm 波长的有效模式带宽和衰减的附加规范，如图二。



图二 基于波长的有效模式带宽特性比较

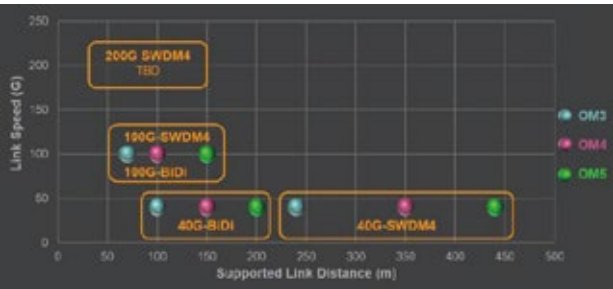
可见，在 850nm 波长下高性能的 OM4 能够提供高于 OM5 的有效模式带宽，在 880~950nm 波长范围内，OM5 能够提供更佳的有效模式带宽，同时在衰减和有效模式带宽标准定义上来看，OM4 在 850nm 和 1300nm 波长处能够提供与 OM5 一致的性能参数，

见表一。

	波长 (nm)	OM4	OM5
光纤衰减 (dB/km)	850	< 2.5	<2.5
	953	未定义	<1.8
	1300	<0.8	<0.8
EMB 带宽 (MHz*km)	850	≥ 4700	≥ 4700
	953	未定义	≥ 2470
	1300	≥ 500	≥ 500

表一 OM4、OM5 衰减和有效模式带宽对比

通过 SDWM 技术可以在一根多模光纤上支持 4 个波长传输数据（850nm， 880nm， 910nm， 940nm），这项技术不仅仅支持 OM5 光纤，对 OM4 甚至 OM3 也是可以支持的，这在相关技术规范上定义得很清晰，见图三。



图三 SDWM 应用及传输

其次，关于 OM5、OM4 的传输距离。由于 OM5 在相关波长上增加了规范要求，因此当其搭配适用的 SDWM 光纤收发器时，能发挥其一定的传输距离优势，例 100G-SWDM4，OM5 能够提供 150 米的传输距离，而 OM4 传输距离则为 100m。但是如果您只是用于数据中心更常见的 VCSEL（850nm）的收发器做目前应用最广泛的并行光纤传输（如基于 MPO 的 100G Base-SR4），OM5 光纤并没有任何距离上的优势。而且，从数据中心行业报告来看，用 OM4 来传输 SDWM，100m 的传输距离已经能够满足目前大部分的数据中心建筑布局。

再次，关于减少光纤数量。使用 WBMMF 技术，其最大的优势在于其能非常有效地降低您数据中心的光纤使用量（达到 1/4），但这并不是 OM5 的功劳，公平地说，这是 SDWM 收发技术的天生优势，但其限定了您的数据中心中必须使用基于 SDWM 的收发器。目前该类型的收发器由于并不普及而价格相对昂贵。并且由于当下 OM5 光纤的价格明显高于 OM4，甚至是翻翻，使得原本可能的数量、价格优势暂时难以显现。

最后，OM5 的产品颜色。TIA 将 OM5 产品的颜色定义为柠檬绿（Lime），但这与数据中心常用的单模 APC 产品的颜色很难区分，这显然是对其在数据中心的推广非常不利的因素。



图四 OM5 与单模 APC 颜色对比

综上，OM5 只有在与 SDWM 技术搭配使用时才能体现一定的效益，因相关收发器未能普及，且 Shuffle 技术在叶脊型交换架构正开始流行于大型数据中心，平行光纤传输乃至 OM4 将在很长的一段时间内仍然是数据中心传输的较佳选择。

数据中心铜缆布线

当下的大型数据中心正向全光网络发展。但众多企业级中小型数据中心对铜缆尚还有需求，这也是当前万万不能忽视的市场。正因为如此，IEEE 有针对性地在铜缆系统中增加了 40G Base-T，25G Base-T，5G Base-T 协议，与之前的 10G Base-T 一起构建了一个完整的数据中心铜缆布线体系。相应，IEC 及 TIA 也向市场宣布了 Class I/II 及 Cat.8 布线标准。IEC 也正式宣布超 7 类布线系统（1G Hz）可以在 30 米的距离上支持 25G Base-T。

IEC Vs TIA						
类别	TIA	IEC	频率 MHz	速率 bps	传输距离	
					永久链路	通道
CAT6	√	√	250	5G	90M	100M
CAT6 _A	√	√	500	10G	90M	100M
CAT7	X	√	600	10G	90M	100M
CAT7 _A	X	√	1000	25G	24M	30M
CAT8.1	√	Class I	2000	40G	24M	30M
CAT8.2	√	Class II	2000	40G	24M	30M

旧数据中心铜缆系统的升级

从上表可以看出，之前主流的六类系统（见上表第 1 行），新支持的传输速率可以到 5Gbps。这对于前几年布置了 6 类系统的旧数据中心而言是一个好消息：可以通过交换机的升级将原来的千兆数据中心汇聚层升级到 5 倍的带宽。但在这里有必要提醒，类似的升级并不能 100% 的实现。因为采用了与 Cat.6_A 相关的技术及编码方式，而增加了线缆外部串扰 ANEXT 等一系列指标，经统计，因链路的长度不同大约会有 10%~20% 的失败可能。但经过实验，通过更换高级别的模块、跳线等措施，绝大多数的失败链路均可修复。个别不能修复则建议重新布线。当前越来越多的 5G Base-T 的网卡和网络设备在市场出现，甚至已经进入了工作站、笔记本等 PC 领域，相信相关的芯片成本会越来越低，值得一试。

同样，如果在您的数据中心之前布置的是超 7 类的汇聚层链路，那恭喜，您有机会升级到 25Gbps 的传输速率（见上表第 4 行）。但有以下几个条件：

- 1、您的铜缆连接器，包括模块及跳线均达到 Cat.7_A 级别；
- 2、永久链路长度在 24 米的范围内；
- 3、采购到支持 25G Base-T 的网卡与交换机；

对于第一点，目前能满足的有 Tera 及 ARJ45 两种类型的模块。当前使用了超 7 类线缆的数据中心，大多数用户选择安装了超 6 类的模块，这点必须要升级。对于第二点，相信绝大多数的数据中心中是没有问题的。阻碍 25G Base-T 升级安装的最大问题就是第三点，因为 25G 传输距离只有 30 米，限定了其只能用于数据中心，市场的潜力不大，这一点与先前谈到的走入寻常桌面系统的 5G Base-T 截然不同，这就导致至今还没有相关交换机芯片厂家开发对应的解决方案。因此，我们建议当下您可以选择不急于升级，而继续使用成熟而价格越来越便宜的 10G 万兆解决方案，并保持观望。

新建数据中心 10G 铜缆系统选用

从国际标准角度看，ISO/IEC 和 TIA 对于数据中心及新安装的项目

建议至少采用超六类及以上系统。同样，天诚也建议您的新数据中心优选 Cat.6_A 产品，以支持 10G Base-T 的万兆速率。

对比 6_A 类系统，6 类系统不能满足 10Gbps 的应用，未来再升级的可能性很小，故不推荐当前新建的数据中心选用；而七类及超七类系统（见上表第 3、4 行）也支持 10Gbps 的应用，甚至有机会支持 25Gbps，但由于线缆、接插件等造价相对较高，目前少有可供选择网络设备与之配套使用，使得其性价比相对较弱，故如不考虑以后 25G 的升级可能性，不推荐选用。

新建数据中心 40G 铜缆系统选用

40G Base-T 是最新制定的布线应用标准，可能也是 4 对双绞线能支持的最终极应用，其对应的 8 类布线系统也可能是 4 对双绞线工作频率的极限。8 类产品的推出，曾对数据中心铜缆布线市场产生了一定的促动，但与同期的 OM5 产品类似，这几年并没有得到预期中的普及。

TIA 标准中定义八类为 CAT.8.1 及 8.2，而在 ISO/IEC 标准中把八类定义为 Class I 和 Class 2。上述的 8 类系统带宽都为 2000Mz，永久链路长度 24 米，信道长度为 30 米（见上表第 5/6 行）。这就给用户带来了困扰，一时失去了选择方向。其实 Cat.8.1 与 Calss I 一样，是从 6_A 系统的技术升级的，采用大导体低衰减的方案，配套使用改进的 RJ45 模块，向下兼容原先 6_A 系统支持的应用；而 Cat.8.2 则与 Calss II 一样，是从 7、7_A 系统的技术升级的，采用线对屏蔽低串扰方案，配套使用 Tera、ARJ45 模块，向下兼容原先 7_A 系统支持的应用。两条技术路线异曲同工，均为了提高整条信道的信噪比。当前包括天诚在内的部分厂家推出的 8 类线缆可以同时支持这两种 8 类方案。

相对于布线厂家，网络设备厂家对 40G Base-T 的反应并不是那么积极。与 25G 类似，30m 的传输距离限定了其只能用在数据中心。而与当下普及的光纤 40G 方案相比，8 类铜缆的性价比优势不明显直接导致了设备厂家的观望。但整体而言，如果追求极致性能以及未来升级的可能，8 类布线应该可以成为您考虑的选项之一。

屏蔽系统与非屏蔽系统选择

超六类是屏蔽和非屏蔽系统的水分岭，以目前的双绞线生产技术，非屏蔽最高只能做到超六类系统，超六类以上系统，包括 8 类必须采用屏蔽结构才可以实现。相对于可应用于绝大部分电磁场景屏蔽系统而言，非屏蔽系统有一定的局限性，最主要的就是其抗外部干扰，包括相邻线缆的干扰能力非常弱。在综合布线系统规划时，需要根据现场实际情况以及今后可能出现的电磁环境进行分析，从而确定选择使用的系统（参见 IEC11801-2018 相关章节）。FLUKE 等测试设备公司虽然都曾推出过现场 ANEXT 测试方案，但因实际实施困难，鲜有项目测试。而当前的标准修改允许以厂家的电缆平衡性设计来代替现场测试，是否可靠，就见仁见智了。作为国际标准制定的参与者之一，天诚建议您优选屏蔽或 ANEXT 表现接近屏蔽系统的的非连续铝箔 6_A 解决方案，以真正达到免 ANEXT 测试、放心传输 10G Base-T 的目的。

400G 系统介绍

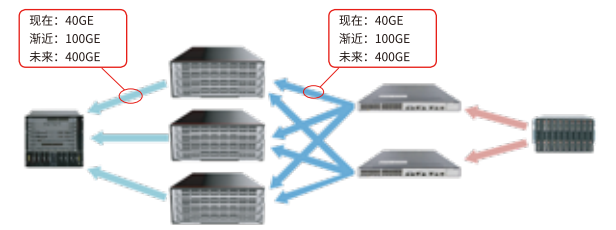
400G 传输技术在多方协力推动下已逐步成熟，除了 IEEE 标准已经完成及正在进行的标准，如果加上 MSA 的 400G 应用，实际上可以参考的 400G 应用不下 10 种。400G 网络采用了更复杂的编码方式，使布线链路的损耗预算相对 10G/40G 传输速率有所缩减。此外，网络复杂性引入了更多的连接点，光纤传输链路中的每个连接都会引入信号的损耗。这是一个需要采用端到端通道方法的设计难题。为满足链路性能要求，应选择具有更低插入损耗、更好回波损耗的组件。低损耗布线系统解决方案可支持更长的链路长度，同时还支持实现有保障的运营可用性所需的物理层设计，400G 应用的传输距离及链路损耗要求如下表：

ISO/IEC and IEEE					
传输速率	应用类型	光纤类型	传输距离	链路损耗	备注
400G	SR16	OM3	0.5m~70m	1.8dB	
		OM4	0.5m~100m	1.9dB	
		OM5	0.5m~100m	1.9dB	
	SR8	OM3	0.5m~70m	1.8dB	标准化中
		OM4	0.5m~100m	1.9dB	
		OM5	0.5m~100m	1.9dB	
	BD4.2	OM3	0.5m~70m	1.8dB	
		OM4	0.5m~100m	1.9dB	
		OM5	0.5m~150m	2dB	
	SR4.2	OM3	0.5m~70m	1.8dB	标准化中
		OM4	0.5m~100m	1.9dB	
		OM5	0.5m~150m	1.9dB	
	DR4	4 Pairs SM	2m~500m	3dB	
	FR8	1 Pair SM	2m~2km	4dB	LWDM
	LR8	1 Pair SM	2m~10km	6.3dB	
	CWDM8	1 Pair SM	2m~2km	4dB	CWDM
	CWDM8	1 Pair SM	2m~10km	6.3dB	
	FR4	1 Pair SM	2m~2km	4dB	标准化中
	LR4	1 Pair SM	2m~10km	6.3dB	标准化中

400G 在数据中心的连接模型



图一 Spine-Leaf 网络迁移趋势预估



图二 400G Spine-Leaf 的连接模型

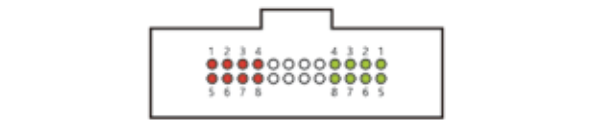
从 400G 应用模型可以看出，其需要 4 对或 8 对光纤进行传输，MPO/MTP 多芯连接器及预端接光缆系统是应用发展的主流选择。

400G 系统选用

常见的适用于 400GE 传输的 MPO/MTP 系统分成 8/12 芯、24 芯、16 芯、32 芯系统。

首先，8/12 芯系统：是用于 400GBASE-SR4.2/DR4 等链路，是基于 MPO/MTP12 芯连接器主干，数据中心内采用 12 芯 MPO/MTP 光纤连接器和 12 芯子单元束状光缆为主流。尽管 400GBASE-SR4.2 是一个 8 芯光纤接口，但 12 芯连接器也与其兼容。当直接与 SR4.2 收发器跳接时，12 芯没有充分利用主干光缆中的所有光纤，可通过多个 12 芯 MPO/MTP 连接器的组合并进行 8 芯 MPO/MTP 链路的转换后，就可以充分利用所有光纤。

其次，24 芯系统：是用于 400GBASET-SR8，使用 24 芯光纤中的 16 芯光纤进行信号传输。与 12 芯系统相比，24 芯系统能够减少链接中所需的线缆数量，但主干配置 24 芯时需要使用转换模块才能使 24 芯 MPO/MTP 连接器适应双工和 8 芯系统的连接接口，下图是 24 芯 MPO/MTP 连接器支持 SR8 应用的示意图。



图三：24 芯 MPO/MTP 连接器

最后，16 芯系统：最新的布线和 IEEE 相关标准中，引入了新的 16 芯 MPO/MTP 系统来支持如 400GBASE-SR8 等应用，16 芯 MPO/MTP 连接器如下图：



图四：16 芯 MPO/MTP 连接器

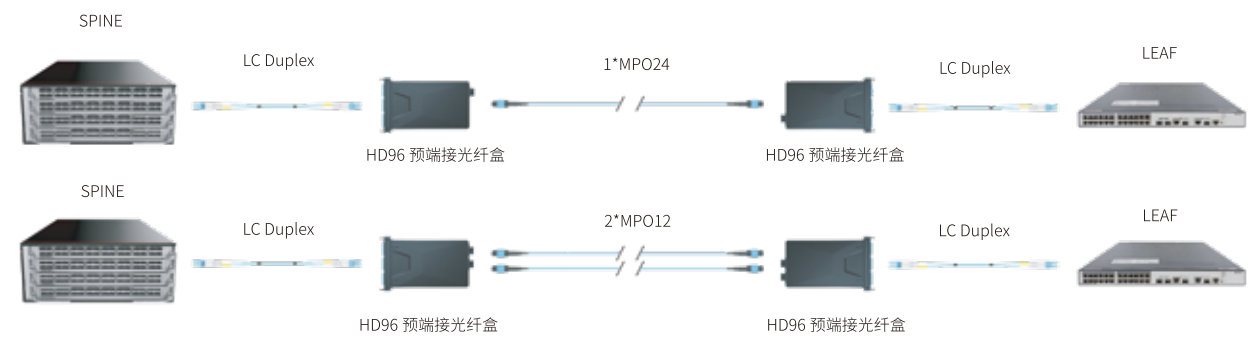
综上，当前大部分的数据中心运营商普遍选择 12 芯作为主干网，因为市场上还是 12 芯光纤连接器和光缆为主流。为考虑系统的普遍兼容性，天诚建议 400G 系统还是优先选用 8/12/24 芯系统为主，另预端接 MPO/MTP 主干光缆连接器选择建议遵循以下条件：

- 1、MPO/MTP 作为主干光缆的连接器时建议为公头，因为该配置允许使用母头到母头的设备跳线配接；
- 2、MPO/MTP 直连线缆，连接器建议为母头；
- 3、如果项目前期规划建设需求为 40G/100G，又要方便后期平滑升级为 400G 系统，建议主干光缆连接器极性宜选择 B 极性，MPO/MTP-LC 转接盒宜选用我司 T 极性以保证 LC 光纤连接器与适配器之间保持光纤连接器发送与接收正确的 A、B 极性。

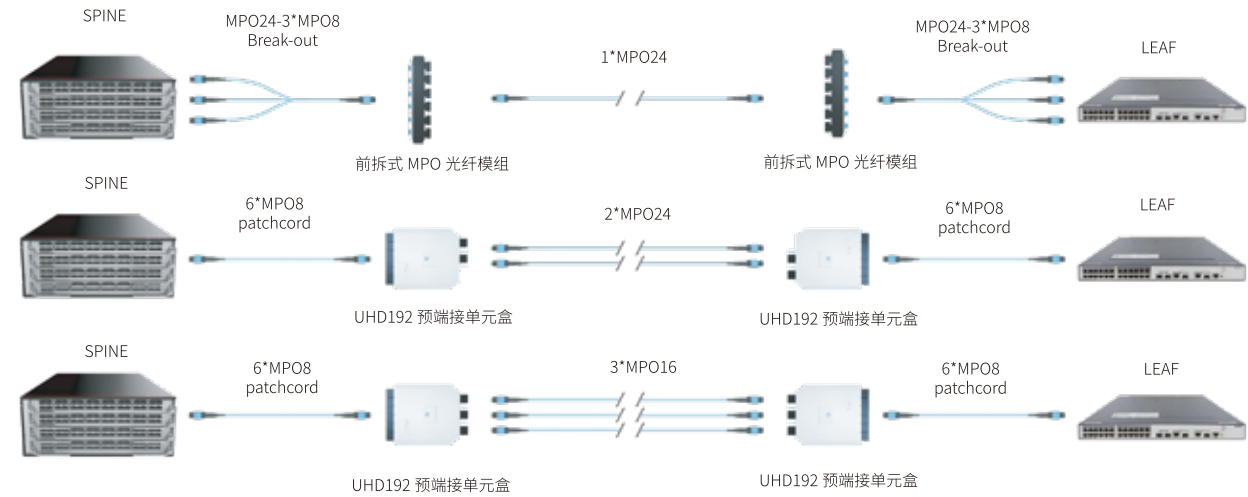
不同芯数链路转换模型

从 40GE/100GE 通过布线的转换实现到 400GE 的升级过程中涉及多种不同预端接主干光缆的芯数转换，这类转换可以通过 MPO/MTP-LC 预端接模块和 / 或 MPO/MTP-LC 分支缆实现，根据两端设备的需求进行芯数与连接器类型的转换，采用转换模块实现芯数匹配时，可以充分考虑到已敷设线缆的纤芯再利用率， 是一种比较合理的转换方式。

以 24/12/16 芯主干为例，支持 LC 和 MPO/MTP 的连接模型如下图所示：



双芯转换模型



多芯转换模型

POE 系统介绍

POE 全称为 Power Over Ethernet，PoE 又被称为基于局域网的供电系统（PoL，Power over LAN）或有源以太网（Active Ethernet），有时也被简称为以太网供电，这是利用现存标准，规范了以太网传输电缆在传送数据的同时，又满足供电的功率应用要求，并保持了与现存以太网系统和用户的兼容性。

按照 IEEE802.3af 和 IEEE802.3at 标准的定义，一个完整的 PoE 系统包括供电端设备 PSE（Power Sourcing Equipment）和受电端设备 PD（Power Device）两部分。

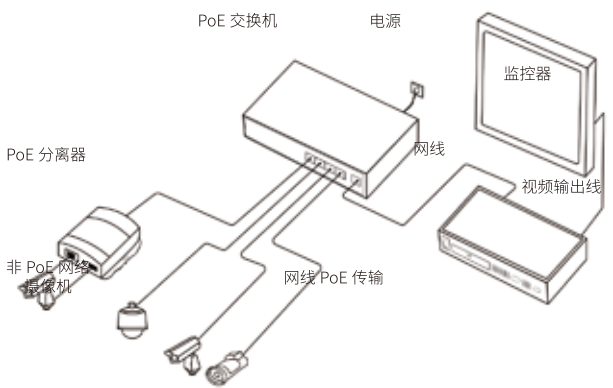
PSE 设备是为以太网客户端设备供电的设备，同时也是整个 PoE 以太网供电过程的管理者，其又可以分为 Midspan（PoE 功能在交换机外）和 Endpoint（PoE 功能集成到交换机内）两种，组成部分属性关系系统如下图所示：



POE 系统应用

PoE 供电交换机其供电系统全部集成在设备的内部，属于 Endpoint 的 PSE 设备。

同时，对于 PD 设备定义如下：PoE 供电系统中的 PD（Power Device）受电的设备，是接受 PSE 供电的负载，即 PoE 系统的客户端设备，主要是指一些网络摄像机、无线 AP 设备、IP PHONE 设备以及部分小功率的 SOHO 类交换机、掌上电脑（PDA）及移动电话充电器等许多其他以太网设备。其典型组网应用如下图所示：

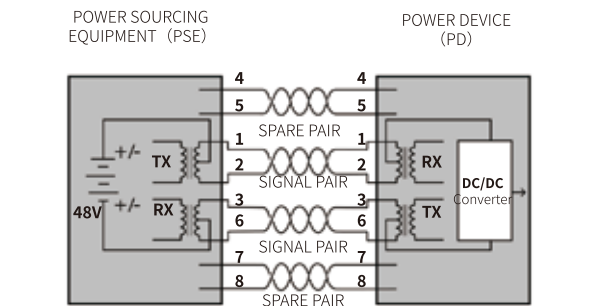


POE 供电方式

标准 5 类以太网电缆有 4 个对绞电缆对，但只有两个线对用于 10BASE-T 和 100BASE-T。规范允许通过两种方案使用这些电缆供电：如下两图所示：

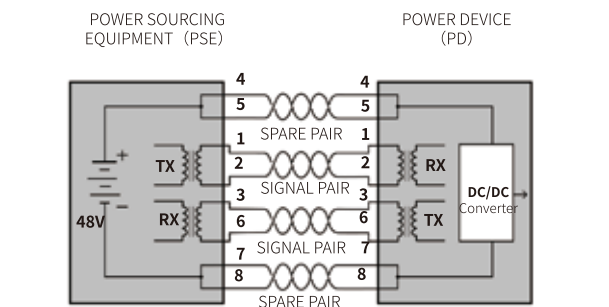
- 图中，POWER SOURCING EQUIPMENT（PSE）：供电设备
- POWERED DEVICE（PD）：被供电设备（PD）
- SPARE PAIR：备用线对
- SIGNAL PAIR：信号线对
- DC/DC Converter：DC/DC 转换器

方案一，带 PSE 的网络交换机，配线架采用交叉连接，通过信号对（线对 2 和 3）供电。使用数据线对。由于以太网对绞电缆对是在每一端经过变压器耦合，因此可以由隔离变压器的中心分接点提供 DC 功率，而不会扰乱数据传送。在这种工作模式下，针脚 3 和针脚 6 上的线对及针脚 1 和针脚 2 的线对可以为任一极性。该方式我们通常称为中间跨接法供电方式。



通过电缆上的数据线对供电

方案二，带 PSE 的配线架内部跳线互连，通过备用线对（线对 1 和 4）供电。使用备用线对。针脚 4 和针脚 5 上的线对连接在一起，构成正极，针脚 7 和针脚 8 上的线对连接在一起，构成负极。电源与信号线对分别设置。该方式我们通常称为末端接法供电方式。



通过电缆上的备用线对供电

在 IEEE 802.3 bt 标准中，10BASE-T，100BASE-TX 支持以上两种方式，而 1000BASE-T，2.5GBASE-T，5GBASE-T 或 10GBASE-T 以太网的 PoE 应用，则必须使用类似方案 1 的方式在全部线对中使用隔离变压器供电。