

# 常州市教科院附属高级中学 综合布线项目

合  
同  
书

甲方：常州市钟楼区教育局



乙方：中通服网络科技有限公司



# 常州市教科院附属高级中学综合布线项目合同

采购方（甲方）：常州市钟楼区教育局

签约时间：\_\_\_\_\_

供货方（乙方）：中通服网络科技有限公司

签约地点：\_\_\_\_\_

项目编号：QFCC-ZB-2015

根据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国产品质量法》等有关法律法规，双方经过充分友好协商，本着诚实守信、平等互利的原则，就常州市教科院附属高级中学综合布线项目一事，达成如下合同条款。

## 第一条 甲、乙双方经营资格及承诺

- 1、依据相关法律法规合法设立并有效存续的法律实体。
- 2、本合同之签字页上该方名称一栏中的签字均系分别由获该方正式授权的签字人有效签署。

## 第二条 项目清单、产品品牌及金额

详见附件

## 第三条 合同总价款

- 1、本合同产品总价款为：¥1,886,110.40（大写）：人民币壹佰捌拾捌万陆仟壹佰壹拾元肆角

2、说明：①本项目采取单价不变，数量按实结算的方式进行结算；另该合同中设备单价确定不变；②项目实施中如发生项目变更，要经双方签证确认，方可对费用进行调整，并完善签证手续，作为费用调整后的结算凭证。

本合同固定全费用单价包含但不限于采购范围内相应货物（服务）设计、制造、采购、供货、运输（至指定地点）、仓储、装卸、安装到位、调试、检测、产品保护、备品备件、验收、移交、售后服务、培训、质保期服务、专利技术和完成这些工作所需的设备、材料、工器具、人工、机械、各种税费以及其他相关服务，甲方不再支付其他任何费用。

## 第四条 付款方式

合同签订后支付合同价款 10%，货物到达甲方指定地点完成安装并验收合格后，经审计结束后按要求开具发票，甲方收到发票后 30 日内付至审定价的 100%。

乙方必须开具有效全额发票，凭票向甲方申请付款，同时随票须附甲方所需办理付款的其他相关材料。因乙方未及时提供发票及所需材料导致相应后果的，甲方不承担任何责任。

## 第五条 质量标准

- 1、乙方应保证其所提交的产品质量符合如下要求，孰高者为准：

1. 1 符合国家和行业最新标准及国家产品强制性认证（即 3C 认证）规定。
1. 2 甲方对产品有特殊要求的，按甲乙双方商定的技术条件或补充的技术要求执行；
- 2、甲方对产品有特殊要求的，甲方需及时提出书面请求，后按甲乙双方商定的技术条件或补充的技术要求达成书面文件并执行。
- 3、乙方应保证货物是全新、未使用过的原装合格正品，并完全符合合同规定的质量、规格和性能的要求。乙方应保证其提供的货物在正确的安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命内具有良好的性能。货物验收后，在质量保证期内，乙方应对由于设计、工艺或材料的缺陷所发生的任何不足或损坏负责，所有费用由乙方承担。
- 4、乙方应保证甲方在使用该货物或其任何一部分时不受第三方提出侵犯其专利权、著作权、商标权等知识产权的起诉。~~一旦出现侵权、索赔或诉讼，乙方应承担全部责任，同时甲方有权解除本合同。~~

5、其他： “无”

## 第六条 产品包装与产品损耗

- 1、产品的包装应为：除合同另有规定外，乙方提供的全部货物均应按国家或专业标准保护措施进行包装。该包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸，以确保货物安全无损运抵指定地点。由于包装不善所引起的货物损失均由乙方承担。
- 2、包装物（不回收/回收）：包装物不回收，但乙方安装完成应将包装物和安装产生的垃圾带离相关场所。
- 3、每一包装单元内应附详细的装箱单和质量合格凭证。
- 4、乙方保证货物不存在危及人身及财产安全的产品缺陷，否则应承担全部法律责任。
- 5、本合同结算数量以交货验收合格的数量为准，合同总价以最终结算数量为准做相应增减。

## 第七条 交付、运输及保险

- 1、交货时间：接甲方指定日期内送至现场，甲方产品合格证、检测报告等验收资料随货同行。
- 2、交货地点：甲方指定地点。
- 3、乙方应负责安排运输并承担运费、装卸费等相关费用。在运输和卸货过程中所涉及的一切安全责任，均由乙方负责。
- 4、其他：“无”。

## 第八条 产品验收

1、乙方应当在合同签订后 60 天内将货物安装调试完毕交付甲方正常使用，地点由甲方指定。招标文件有约定的，从其约定。

2、货物的到货验收包括：生产厂家名称、品牌、型号、规格、数量、外观质量、配置及货物包装是否完好。

3、乙方应将所提供货物的装箱清单、用户手册、原厂保修卡、随机资料及配件、随机工具等交付给甲方；乙方不能完整交付货物及本款规定的单证和工具的，视为未按合同约定交货，乙方负责补齐，因此导致逾期交付的，由乙方承担相关的违约责任。

4、货物和系统调试验收的标准：按行业通行标准、厂方出厂标准和乙方投标文件的承诺（详见合同附件载明的标准，并不低于国家相关标准）。  
甲乙双方应在货物安装调试完毕后的 2 个工作日内进行运行效果验收。  
~~在验收之前，乙方需提前提交相应的调试计划（包括调试程序、环境、内容和检验标准等）供甲方确认，乙方还应对所有检验~~  
~~验收调试的结果、步骤、原始数据等妥善记录。乙方进行安装调试并经过性能测试后，由~~  
~~甲方组织联合验收小组验收。验收要求：用 FLUKE 1051052060V IDR 等设备对系统所有点位进行测试，~~  
~~并提供中文检测报告及中文测试记录。验收合格后，双方在《验收报告》上签字确认。如甲~~  
~~方要求，乙方应将记录提供给甲方。调试检验出现全部或部分未达到本合同所约定的技术指~~  
~~标，甲方有权选择下列任一处理方式：~~

- a. 重新调试直至合格为止；
- b. 要求乙方对货物进行免费更换，然后重新调试直至合格为止。

5、甲方因乙方原因所产生的所有费用均由乙方负担。

6、其他：“无”。

## 第九条 伴随服务 / 售后服务

1、乙方应按照国家有关法律法规规章和“三包”规定以及合同所附的“服务承诺”提供服务。

2、除前款规定外，乙方还应提供下列服务：

- (1) 货物的现场安装、调试或启动监督；
- (2) 就货物的安装、启动、运行及维护等对甲方人员进行免费培训。

3、若招标文件中不包含有关伴随服务或售后服务的承诺，双方作如下约定：

3.1 乙方应为甲方提供免费培训服务，并指派专人负责与甲方联系售后服务事宜。主要培训内容为货物的基本结构、性能、主要部件的构造及处理，日常使用操作、保养与管理、常见故障的排除、紧急情况的处理等，如甲方未使用过同类型货物，乙方还需就货物的功能

对甲方人员进行相应的技术培训，培训地点主要在货物安装现场或由甲方安排。

3.2 所购货物按乙方投标承诺提供免费维护和质量保证，保修费用计入总价。

3.3 保修期内，乙方负责对其提供的货物整机进行维修和系统维护，不再收取任何费用，但不可抗力（如火灾、雷击等）造成的故障除外。

3.4 货物故障报修的响应时间按乙方投标承诺执行。

3.5 质量保证期内免收更换零配件（人为损坏除外），质量保证期满后实行终身有偿维修保养。乙方接到保修请求，维修应在~~2~~小时内响应，24小时内维修人员到达现场，排除故障；48小时内解决故障问题，恢复设备正常使用。质保期后，乙方提供终生服务，保证零配件的供给，售后服务免收所有人工费用，所需材料须经甲方认可、价格以同期《常州工程造价信息》材料信息价的 70%为准。  


3.6 质保期结束，不能视为乙方对合同货物中存在的可能引起货物损坏的潜在缺陷所应负责任的解除。潜在缺陷指货物在制造过程中未被发现的隐患，乙方对纠正潜在缺陷应负责任，其时间应延续至质保期终止后贰年。当发现这类潜在缺陷时（经双方确认），乙方应立即予以无偿修复或更换。

3.7 所有货物保修服务方式均为乙方上门保修，即由乙方派员到货物使用现场维修，由此产生的一切费用均由乙方承担。

3.8 保修期后的货物维护由双方协商再定。

4、本项目免费保修期为5年。自产品验收合格之日起计算。

#### **第十条 违约责任**

1、如乙方不能按时交付货物完成安装调试的，每逾期 1 天，乙方向甲方偿付合同总额 5%的违约金；乙方逾期交付货物或完成安装调试超过 10 天（含 10 天），甲方有权解除合同，乙方交纳的全部履约保证金不予退还，同时有权要求乙方按照合同总价 5%的标准支付违约金，解除合同的通知自发出之日起生效。

2、甲方未按合同规定的期限向乙方支付货款的，每逾期 1 天甲方向乙方偿付欠款总额的 5%滞纳金，但累计滞纳金总额不超过欠款总额的 5%。

3、乙方所交付的货物品种、型号、规格不符合合同规定的，甲方有权拒收，同时有权解除合同，全部履约保证金不予退还，解除合同的通知自发出之日起生效。

4、在乙方承诺的或国家规定的质量保证期内（取两者中最长的期限），如经乙方两次维修或更换，货物仍不能达到合同约定的质量标准、运行效果的，甲方有权要求退货，乙方应退回全部货款，同时甲方有权按照本条第 1 点不予退还履约保证金和向乙方主张违约金，

若仍不足以弥补甲方损失，则乙方还须赔偿甲方因此遭受的所有损失。

5、乙方未按本合同规定向甲方交付履约保证金的，甲方有权拒绝签订本合同，同时乙方应按应交付履约保证金的 100% 向甲方支付违约金。

6、乙方未按本合同的规定和相关服务承诺提供伴随服务/售后服务的，甲方有权提前解除本合同，同时乙方应按应交付履约保证金的 100% 向甲方承担违约责任。

7、乙方在承担上述一项或多项违约责任后，仍应继续履行合同规定的义务（甲方解除合同的除外）。甲方未能及时追究乙方的任何一项违约责任并不表明甲方放弃追究乙方该项或其他违约责任。

8、乙方投标属虚假承诺，或经权威部门监测提供的货物不能满足招标文件要求，或是由于乙方的过错造成合同无法继续履行的，除乙方已交履约保证金不予退还外，还应向甲方支付不少于合同总价 30% 违约金，若该违约金不足以弥补甲方损失，则应当赔偿甲方所有损失。

9、其他未尽事宜，以《中华人民共和国民法典》等有关法律法规规定为准，无相关规定的，双方协商解决。

10、其他： “无”。

## 第十一条 不可抗力

1、如果发生签约时不能预见的事故，而双方又不能避免或克服其影响，该事故即构成不可抗力。这些事故包括但不限于自然灾害（如地震、~~火灾~~、洪水等恶劣天气）和战争。

2、在履行本合同期间，由于各方面都无法控制的不可抗力因素而造成本合同无法履行或延迟履行，不应视为违约。

3、当不可抗力发生后，受害方应以最快的方式通知对方，并提供有效的书面证明，而且在所有情况下，均应积极采取措施，以消除或减少不可抗力所造成的影响。

## 第十二条 争议解决

1、因货物的质量问题发生争议的，应当邀请国家认可的质量检测机构对货物质量进行鉴定。货物符合标准的，鉴定费由甲方承担；货物不符合质量标准的，鉴定费由乙方承担。

2、因履行本合同引起的或与本合同有关的争议，甲、乙双方应首先通过友好协商解决，如果协商不能解决争议，则采取以下第 (1) 种方式解决争议：

- (1) 向甲方所在地人民法院提起诉讼；
- (2) 向甲方所在地仲裁委员会按其仲裁规则申请仲裁。

如没有约定，默认采取第 2 种方式解决争议。

3、在法院审理和仲裁期间，除有争议部分外，本合同其他部分应继续履行。

### **第十三条 合同的变更和终止**

- 1、本合同一经签订，甲乙双方不得擅自变更、中止或终止合同。
- 2、除发生法律规定的不能预见、不能避免并不能克服的客观情况外，甲乙双方不得放弃或拒绝履行合同。乙方放弃或拒绝履行合同，履约保证金不予退还。

### **第十四条 合同的转让**

乙方不得擅自部分或全部转让其应履行的合同义务。

### **第十五条 质量问题或缺陷的索赔**

乙方交付货物后，甲方发现货物的质量与合同内容不符或证实货物存在缺陷的（包括潜在缺陷），乙方应在收到甲方索赔通知后 3 日内到甲方处，商量解决货物质量或缺陷问题。若乙方未在上述约定时间内到场解决，因此产生的损失以及扩大损失全部由乙方承担，甲方有权选择解除合同，要求退还全部货物，返还所有货款，不予退还全部履约保证金，并有权按照合同总额 5% 标准向乙方主张违约金；或者有权安排第三方解决货物质量或缺陷问题，因此产生的所有费用全部由乙方承担，甲方可以在应付乙方的货款中直接扣除，同时甲方不予以退还全部履约保证金，并有权按照合同总额 5% 标准向乙方主张违约金。若上述违约金不足以弥补甲方直接损失和间接损失，则乙方应赔偿甲方所有损失。

甲方因主张上述权利而支出的所有合理费用，包括但不限于律师费、诉讼费、鉴定费、差旅费、保函费等，均由乙方承担。

### **第十六条 诚实信用**

乙方应诚实信用，严格按照招标文件要求和投标承诺履行合同，不向甲方进行商业贿赂或者提供不正当利益。

### **第十七条 其他条款**

- 1、本合同自双方方代表签字或单位盖章后生效。如尚有未尽事宜，双方可根据具体情况结合有关规定约定附则条款，作为本合同附件，与本合同具有同等法律效力。
- 2、本合同一式伍份，甲乙双方各执贰份，采购代理机构执壹份。
- 3、本合同履行完成后自动终止。

(本页为盖章页，无正文)



甲方(盖章):

单位地址:

法定代表人:

经办人:

电话:

乙方(盖章):

单位地址:

法定代表人:

经办人:

电话:



附件：合同清单

**2.6. 投标分项报价表**

项目编号：QFCG-2022015 项目名称：常州市教科院附属高级中学综合布线项目  
报价单位：人民币元

序号	分项 名称	品牌商标	規格型号	技术参数	数量	单位	投标价格	
							单价	合价
—	综合布线系统							1367421
1.1	工作区子系统							103531.00
1	六类非屏蔽信息模块	普鲁斯特	PROTGU-Q1M	<p>1. 遵循标准：ANSI/TIA 568-C.2-2009、ANSI/TIA-568.2-D-2018、ISO/IEC 11801-2017、EN 50173-1-2018、GB/T 50311-2016、IEC 60603-7-4（Cat. 6 非屏蔽，250 MHz）、YD/T 926.3-2009、FCC Subpart 68.500、IEEE 802.3af、UI.94-V-0</p> <p>2. 结构及性能：</p> <p>(1) 不需工具卡接, Keystone 国际通用端接口尺寸, 色标清晰, 兼容 T568 A/B 线序</p> <p>(2) 锁扣灵活, 易于面板以及配线架的装卸, 选择 45°、90° 安装, 或高密度堆叠安装</p> <p>(3) 卡接位双重固定, 4 线对之间设计物理隔离空间</p> <p>(4) 支持 110 卡接方式, 对绞线“开绞”工字简易连接, 支持点高低错位针技术的簧片</p> <p>(5) 设计采用平衡 EPE 干扰抑制技术的簧片</p>	3186	个	25.00	79650.00



<p>(6) 优质FR4板材，环保免焊锡工艺，全自动整体式组装，无分组结构            (7) 通过金针、端子和印刷电路的连续阻抗分析，实现阻抗匹配关系</p> <p>3. 产品材质：</p> <p>(1) 信息模块主体与压接盖板采用阻燃聚碳酸酯材料（PC级工程塑料）            (2) RJ45 规格 8 针连接器：金针采用磷青铜 C5210，100 μm 锌镍，50 μm 锌金            (3) IDC 端子采用磷青铜 C5191，整体镀锡</p> <p>4. 端接要求：</p> <p>(1) 卡接的导体范围：22~26AWG 导体            (2) 插头与插孔的插合次数≥1000 次            (3) 导线端接次数≥300 次</p> <p>5. 物理性能：</p> <p>(1) 容纳导体绝缘层直径：0.70~1.6mm            (2) 卡接寿命≥300 次            (3) 工作温度区间为 -20°C ~ +60°C</p> <p>6. 电气性能：</p> <p>(1) 直流电阻≤200mΩ；接触电阻≤20mΩ (EN60603-7)；绝缘电阻≥500MΩ；            (2) 载流能力≥750A (IEC 512-2-13b)            (3) 绝缘强度：接点/接点 1.0KV；耐压强度：1000V (AC750V) 1min 无击穿和飞弧</p> <p>7. 其他要求：</p> <p>(1) ▲须提供信息产业数据通信产品质量监督检验中心出具的六类非屏蔽模块的检测报告            (2) ▲须提供信息产业数据通信产品质量监督检验中心出具的六类非屏蔽信道（12 连接点）检测报告</p>	<table border="1"> <tr> <td>2</td> <td>8</td> <td>普鲁斯特</td> <td>PROT5U-8601B</td> <td>一位墙面安装信息面板</td> <td>2852</td> <td>个</td> <td>6.00</td> <td>17112.00</td> </tr> </table>	2	8	普鲁斯特	PROT5U-8601B	一位墙面安装信息面板	2852	个	6.00	17112.00			
2	8	普鲁斯特	PROT5U-8601B	一位墙面安装信息面板	2852	个	6.00	17112.00					

	(墙插)	K	1. 遵循标准：ISO/IEC 11801、TIA/EIA 568、IEC 60670-1-2015、YD/T 926.3-2009、GB/T 17466.1-2019、JB/T 8593-2013、UL94 V-0 2. 结构及性能：内斜 45° 结构，保护跳接线弯曲半径，组合式前后双层互扣结构面板款车型设计，防尘门内置高筋弹簧，弹起顺畅，不卡顿，防止灰尘堆积及液体滴渗 3. 结构要求：边角柔性设计，隐藏式螺丝孔位，螺丝内置 4. 产品材质：整体选用阻燃聚碳酸酯材料（PC 级工程塑料），工业无毒添加剂，防老化、变色 5. 规格尺寸：86mm×86mm×8mm，适配信息插座模块 1 个 6. 产品应用：可安装超五类、六类、增强六类非屏蔽及屏蔽数据模块，语音模块，光纤适配器等		
3	86 型双孔面板 (墙插)	普鲁斯特 PROT5U-86Q2B K	1. 遵循标准：ISO/IEC 11801、TIA/EIA 568、IEC 60670-1-2015、YD/T 926.3-2009、 GB/T 17466.1-2019、JB/T 8593-2013、UL94 V-0 2. 结构及性能：内斜 45° 结构，保护跳接线弯曲半径，组合式前后双层互扣结构面板款车型设计，防尘门内置高筋弹簧，弹起顺畅，不卡顿，防止灰尘堆积及液体滴渗 3. 结构要求：边角柔性设计，隐藏式螺丝孔位，螺丝内置 4. 产品材质：整体选用阻燃聚碳酸酯材料（PC 级工程塑料），工业无毒添加剂，防老化、变色 5. 规格尺寸：86mm×86mm×8mm，适配信息插座模块 2 个 6. 产品应用：可安装超五类、六类、增强六类非屏蔽及屏蔽数据模块，语音模块，光纤适配器等 7. ▲ 提供信息产业数据通信产品质量监督检验中心出具的信息面板检测报告	167 1169.00	7.00 1169.00
4	86 型双孔面板 (墙插)	普鲁斯特 PROTLU-0201 K	1. 提供信息产业数据通信产品品质监督检验中心出具的信息面板检测报告 2. 弹起式铜制地面安装模块插座	40 140.00	5600.00 140.00

(铜质地插)			
1. 遵循标准: TIA/EIA 568、ISO/IEC 11801、IEC 60670-1-2015、IEC 60884-1-2006、YD/T 926.3-2009、GB/T 23307-2009、Bell core TA-NWT-001209、UL94 V-0	2. 结构及性能:  (1) 信息插座地板盒的主体选用优质黄铜合金, 表面经多重特殊工艺处理, 耐腐蚀、抗氧化、不易磨损, 结构稳定性好 (2) 按弹式信息插座地板盒在使用时按位锁扣, 整个插座弹出, 不用时插座体可完全收进插座框架 (3) 打开时拨动锁扣支撑, 模块支撑面板不会因外力而闭合 (4) 架体支撑处柔性阻尼设计, 弹起缓慢, 耐高温, 无噪音, 安全不伤手 (5) 阻尼缓起装置与面板开启按钮处均为精密模具加工, 开启顺畅, 闭合牢固 (6) 密封橡胶滑道反向扭合防渗漏设计, 水滴等流体渗液不易渗入, 超过 IP44 防护等级 (7) 可与线槽以及管线对接, 利用配装功能件实现 1 至 3 位的自由转换 (8) 按弹式信息插座地板盒的盖板面 3° 避减厚度设计, 不影响通行和清扫	3. 产品材质:  (1) 主体材料: 优质黄铜合金, 表面镀镍 (2) 模组支架: ABS 高抗压阻燃材料 (3) 安装底盒: 冷轧钢, 静电喷漆	4. 安装要求:  (1) 功能插座模块采用快速拆卸设计, 接线安装及维护极其方便快捷 (2) 支持双芯光纤的接入及端口输出, 满足光纤弯曲半径, 允许小量冗余光纤的盘存
	5. 规格尺寸:  (1) 面板尺寸: 120 × 120mm		

13

		(2) 底盒尺寸: 100 × 100 × 55mm (金属) (3) 开启角度: 55°		
6.	产品应用:	(1) 产品为模块化设计,可根据实际需求选择多达上十种多媒体插座,可支持普鲁斯特数据系统、光纤系统、语音以及多媒体系统 (2) 适配光纤耦合器: 满足 Bell core TA-NWT-001209 工业标准, 支持双芯光纤的接入及端口输出 7. ▲ 提供信息产业数据通信产品质量监督检验中心出具的地面安装信息插座检测报告		
1.2	水平子系统			570810.00



			3. 电缆护套： 聚氯乙烯：PVC (HDPE/CM)	
4. 物理特性：			(1) 电缆铜芯线径：0.565±0.005mm, AWG 23 (2) 无氧圆铜线：纯度 99.99% (3) 绝缘材料：高密度聚乙烯 HDPE (4) 最大牵引力：80N, 最小弯曲半径：55mm (5) 燃烧性能：IEC 60332-1, UL 1581-VW-1, IEC 60332-3 或按护套类型 (6) 工作温度：-20℃~+60℃	
5. 电气性能：			(1) 特性阻抗：100±15Ω (f: 1~100MHz) (2) 最大导体电流电阻：9.38Ω/100m, 绝缘电阻：500MΩ/m (最小值) (3) 最大直流电阻不平衡：≤ 2.5%, 额定传输速率 (NVP) : 69% (4) 工作电容：≤ 5.6nF/100m, 线对对地电容不平衡：≤160pF/100m (5) 传输延时：≤ 45ns/100m, 延迟偏差：25ns/100m	
6. ▲具有信息产业数据通信产品质量监督检验中心出具的六类非屏蔽信道 (12 连接点) 检测报告			SC25 国标镀锌钢管, 内径 25mm, 壁厚 3.25mm; 砖、混结构明配 SC20 国标镀锌钢管, 内径 20mm, 壁厚 2.75mm; 砖、混结构明配	150 m 24.00 3600.00
2 镀锌钢管	国产优质	SC25	SC20 国标镀锌钢管, 内径 20mm, 壁厚 2.75mm; 砖、混结构明配	150 m 30.00 4500.00
3 镀锌钢管	国产优质	SC20	包塑金属软管, D20 管壁中到中 20mm, 国标, 桥架连接线盒	180 m 12.00 2160.00
4 包塑金属软管	国产优质	D20	包塑金属软管, D25 管壁中到中 25mm, 国标, 桥架连接线盒	200 m 15.00 3000.00
5 包塑金属软管	国产优质	D25		336050.00
1.3 垂直子系统				

			48 芯室外单模层绞式铠装光缆					
			1. 遵循标准： ANSI/TIA-568-C.3-2008、ANSI/TIA-568.3-D-2016、ISO/IEC 11801-2017、IEC 60794-1-21、IEC 60794-1-22、GB/T 50311-2016、YD/T 901-2018					
1	48芯室外单模光 纤, 管 /暗槽内穿 放	普鲁斯特	PTGY-TS048S2	<p>2. 结构及性能：</p> <p>(1) 光缆的中心构件采用磷化圆钢丝，铝带/钢带/双面镀锌涂塑镀钢带等铠装层加强，能够防止环境和机械应力所造成的破坏</p> <p>(2) 将<math>250\mu\text{m}</math>光纤套进用高等阻水的材料制成的松套管中，松套管内以及纤芯内的缝隙填充油膏（阻水化合物材料），逐道工序阻水油膏填充，具有良好的耐水性和防潮、抗湿能力</p> <p>(3) 双面涂塑的镀锌钢带（PSP）纵包后，聚乙烯粘接优质PE外护套，抗紫外线，防水、防霉，耐环境应力开裂</p> <p>(4) 松套管与填充芯线围绕“中心加强芯”互绞紧凑成圆形的缆芯</p> <p>(5) 采用双向层绞技术，成缆后，光纤的附加衰减近乎于零，色散值无变化</p> <p>3. 光学特性：</p> <p>(1) 衰减：<math>1310\text{ nm} / 1383\text{ nm} \leq 0.34\text{ dB/km}</math>, <math>1550\text{ nm} \leq 0.20\text{ dB/km}</math>, <math>1625\text{ nm} \leq 0.24\text{ dB/km}</math></p> <p>(2) 零色散波长：<math>1302 \sim 1322\text{ nm}</math></p> <p>(3) 光缆截止波长（ACC）<math>\leq 1260\text{ nm}</math></p> <p>(4) 偏振模色散系数 PMD：光纤链路值 (<math>M=20</math>, <math>Q=0.01\%</math>) <math>\leq 0.10\text{ p·s/km}</math></p> <p>(5) 模场直径 (MFD)：<math>1310\text{ nm: } 9.2 \pm 0.4\mu\text{m}</math>, <math>1550\text{ nm: } 10.4 \pm 0.5\mu\text{m}</math></p> <p>4. 物理特性：</p> <p>(1) 温度范围：<math>-25^\circ\text{C} \sim +70^\circ\text{C}</math> (储存), <math>-10^\circ\text{C} \sim +50^\circ\text{C}</math> (安装), <math>-25^\circ\text{C} \sim +60^\circ\text{C}</math> (应用)</p> <p>(2) 拉伸性能：短期：1500N，长期：600N</p> <p>(3) 抗压能力 (N/100MM)：短期：1000N，长期：300N</p>	6200	m	15.00	93000.00



			(4) 弯曲性能 (MM) : 静态: 10D, 动态: 20D (5) 敷设方式: 架空、管道、直埋 (6) 光纤芯数 (常规应用) : 48 芯 (7) 光缆外径 (MM) : 9.0~14.5				
2	24 芯室外单模光 纤, 管/暗槽内穿 放	普鲁斯特 PTGY-TS024S2	<p>1. 遵循标准: ANSI/TIA-568-C.3-2008, ANSI/TIA-568.3-D-2016, ISO/IEC 11801-2017, IEC 60794-1-21, IEC 60794-1-22, GB/T 50311-2016, YD/T 901-2018</p> <p>2. 结构及性能:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 光缆的中心构件采用磷化圆钢丝, 铝带/铜带/双面镀锌涂塑绞钢带等铠装层加强, 能够防止环境和机械应力所造成的破坏</li> <li>(2) 将 250 μm 光纤套进用高等阻水的材料制成的松套管中, 松套管内以及纤芯内的缝隙填充油膏 (阻水化合物), 遂道工序阻水油膏填充, 具有良好的耐水性和防潮、抗湿能力</li> <li>(3) 双面涂塑的皱纹钢带 (PSP) 纵包后, 聚乙烯粘接优质 PE 外护套, 抗紫外线, 防水、防霉, 耐环境应力开裂</li> <li>(4) 松套管与填充芯线围绕“中心加强芯”互绞紧凑成圆形的缆芯</li> <li>(5) 采用双向层绞技术, 成缆后, 光纤的附加衰减近乎于零, 色散值无变化</li> </ul> <p>3. 光学特性:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 衰减: 1310 nm / 1383 nm ≤ 0.34 dB/km, 1550 nm ≤ 0.20 dB/km, 1625 nm ≤ 0.24 dB/km</li> <li>(2) 零色散波长: 1302 ~ 1322 nm</li> <li>(3) 光缆截止波长 (ACC) ≤ 1260 nm</li> <li>(4) 偏振模色散系数 PMD: 光纤链路值 (M=20, Q=0.01%) ≤ 0.10p · s/ √km</li> <li>(5) 模场直径 (MFD) : 1310 nm: 9.2 ± 0.4 μm, 1550 nm: 10.4 ± 0.5 μm</li> </ul> <p>4. 物理特性:</p>	4750	m	10.00	47500.00



			(1) 温度范围: -25 ℃ ~ +70 ℃ (储存), -10 ℃ ~ +50 ℃ (安装), -25 ℃ ~ +60 ℃ (应用) (2) 拉伸性能: 短期: 1500N, 长期: 600N (3) 抗压能力 (N/100MM) : 短期: 1000N, 长期: 300N (4) 弯曲性能 (MM) : 静态: 10D, 动态: 20D (5) 敷设方式: 架空、管道、直埋 (6) 光纤芯数 (常规应用) : 24芯 (7) 光缆外径 (MM) : 9.0~14.5 (8) 光缆质量 (KG/KM) : 80~190		
			5. 其他要求: (1) ▲ 提供信息产业数据通信产品质量监督检验中心出具的室外单模铠装光缆 (24芯及以下) 检测报告 (2) ▲ 提供信息产业数据通信产品质量监督检验中心出具的单模光纤链路检测报告		
3	12芯室外单模光 纤, 管/暗槽内穿 放	普鲁斯特 PTGY-XTW012S 2	12芯室外单模中心束管式铠装光缆  1. 遵循标准: ANSI/TIA-568-C.3-2008、ANSI/TIA-568.3-D-2016、ISO/IEC 11801-2017、IEC 60794-1-21、IEC 60794-1-22、GB/T 50311-2016、YD/T 769-2018  2. 结构及性能: (1) 束管中心式设计, 光纤在光缆的抗侧向力中所受的影响减至最小 (2) 光缆的中心为PBT松套管, 保护涂覆光纤, 两根平行钢丝加强件内置护套两侧, 能够防止环境和机械应力所造成的破坏 (3) 钢带和纤芯之间填充油膏阻水, 双面涂塑铝带挡潮, 具有良好的耐水性和防潮、抗湿能力 (4) 松套设计, 控制光纤的余长稳定成缆, 光纤的附加衰减约为零, 色散值无变化	1500 m 5.00 7500.00	


(5) 涂塑的钢带纵包后，聚乙烯粘接优质PE外护套，抗紫外线，防水、防霉，耐环境应力开裂。

(6) 光缆芯数较少，外径小，重量轻，施工方便，适用于通过管道、直埋等施工敷设方式。

### 3. 光学特性：

(1) 衰减：1310 nm / 1383 nm ≤ 0.34 dB/km, 1550 nm ≤ 0.20 dB/km, 1625 nm ≤ 0.24 dB/km

(2) 零色散波长：1302 ~ 1322 nm

(3) 光缆截止波长 (ACC) ≤ 1260 nm

(4) 偏振模色散系数 PMD：光纤链路值 (M=20, Q=0.01%) ≤ 0.10p · s / √km

(5) 模场直径 (MFD) : 1310 nm: 9.2 ± 0.4 μm, 1550 nm: 10.4 ± 0.5 μm

### 4. 物理特性：

(1) 温度范围：-25 ℃ ~ +70 ℃ (储存), -10 ℃ ~ +50 ℃ (安装), -25 ℃ ~ +60 ℃ (应用)

(2) 拉伸性能：短期：1500N, 长期：600N

(3) 抗压能力 (N/100MM) : 短期：1000N, 长期：300N

(4) 弯曲性能 (MM) : 静态：10D, 动态：20D

(5) 敷设方式：管道、直埋

(6) 光纤芯数 (常规应用) : 12芯

(7) 光缆外径 (MM) : 7.0~9.0

(8) 光缆质量 (KG/KM) : 70~100

### 5. 其他要求：

(1) ▲ 提供信息产业数据通信产品质量监督检验中心出具的室外单模铠装光缆 (24芯及以下) 检测报告

(2) ▲ 提供信息产业数据通信产品质量监督检验中心出具的单模光纤链路检测



			报告					
4	8 芯室内单模阻燃光缆 纤, 管/暗槽内穿放	普鲁斯特 PR010208S	8 芯室内单模阻燃光缆	1. 遵循标准: ANSI/TIA-568-C.3-2008、ANSI/TIA-568.3-D-2016、ISO/IEC 11801-2017、IEC 60793-2-50 Type B1.3、ITU-T G.652.D、EN 50173-3-2018、GB/T 50311-2016、GB/T 9771.1-2020、YD/T 1258.4-2019 2. 结构及性能: (1) Single-mode Optical Fiber, E9/125/250 $\mu\text{m}$ , OS2/G, 652.D (2) ITU-T G.652. D 单模光纤兼容全频谱单模光纤, 全面优化 1260~1625nm 波段的衰减性能和色散性能, 抑制了普通单模光纤在1383nm附近由于氢氧根离子吸收造成的水峰损耗, 提高 L 波段 (1565~1625nm) 的抗“宏弯损耗”性能 (3) 芳纶纤维加强, 能够防止环境和机械应力所造成的破坏 缆芯包裹为紧套设计, 双层涂覆保护, 易于剥离, 弯曲性能好, 清洁、杂质少, 易于施工和接续 (4) 几何尺寸精确、一致, 弯曲半径小, 易于熔接, 柔韧性良好, 容易敷设, 适宜施工操作 (5) 外被护套选用“低烟无卤”材质, 抗紫外线, 防水、防霉, 耐环境应力开裂, 适合机房布线、楼宇布线等室内环境使用 (6) 具有较低的水峰值, 较低的 PMD 值 3. 光学特性: (1) 衰减: 1310 nm / 1383 nm $\leq$ 0.34 dB/km, 1550 nm $\leq$ 0.20 dB/km, 1625 nm $\leq$ 0.24 dB/km (2) 零色散波长: 1302 ~ 1322 nm (3) 光缆截止波长 (ACC) $\leq$ 1260 nm (4) 偏振模色散系数 PMD: 光纤链路值 (M=20, Q=0.01%) $\leq$ 0.10p·s/ $\sqrt{\text{km}}$ (5) 模场直径 (MFD) : 1310 nm: 9.2 ± 0.4 $\mu\text{m}$ , 1550 nm: 10.4 ± 0.5 $\mu\text{m}$	11000 m	3.50	38500.00	

			4. 几何特性: (1) 包层直径: $125 \pm 0.7 \mu\text{m}$ , 包层不圆度: $\leq 0.70 \%$ (2) 涂层直径: $245 \pm 5 \mu\text{m}$ , 涂层不圆度: $\leq 6.0 \%$
		5. 机械性能:	(1) 筛选张力: $\geq 0.69\text{GPa}$ (100kpsi), 动态疲劳参数: $\geq 20$ (2) 涂层剥离力: 典型平均值: 1.5N, 峰值: $1.0 \sim 8.9\text{N}$
	6. 环境特性:		(1) 温度附加衰减 / 温度&湿度循环附加衰减 (98 % 相对湿度): $0.05 \text{ dB/km}$ (2) 浸水附加衰减 (23 °C) / 湿热附加衰减 (85 °C 和 85 % 相对湿度): 30 天 $\leq 0.05 \text{ dB/km}$
7. 其他要求:			(1) ▲ 提供信息产业数据通信产品质量监督检验中心出具的室内单模光缆 (24 芯及以下) 检测报告 (2) ▲ 提供信息产业数据通信产品质量监督检验中心出具的单模光纤链路检测报告
4 芯室内单模光纤, 管/暗槽内穿放	普鲁斯特 PROT0204S	4 芯室内单模阻燃光缆	1. 遵循标准: ANSI/TIA-568-C.3-2008, ANSI/TIA-568.3-D-2016, ISO/IEC 11801-2017, IEC 60793-2-50 Type B1.3, ITU-T G.652.D, EN 50173-3-2018, GB/T 50311-2016、GB/T 9771.1-2020、YD/T 1258.4-2019 2. 结构及性能: (1) Single-mode Optical Fiber, E9/125/250 $\mu\text{m}$ , OS2/G.652.D (2) ITU-T G.652.D 单模光纤兼容全频谱光纤, 全面优化 1260~1625nm 波段的衰减性能和色散性能, 抑制了普通单模光纤在 1383nm 附近由于氢氧根离子吸收造成的水峰损耗, 提高 L 波段 (1555~1625nm) 的抗“宏弯损耗”性能 (3) 芳纶纤维加强, 能够防止环境和机械应力所造成的破坏

<p>缆芯包裹为紧套设计，双层涂覆保护，易于剥离，弯曲性能好，清洁、杂质少，易于施工和接续。</p> <p>(4) 几何尺寸精确、一致，弯曲半径小，易于熔接，柔韧性良好，容易敷设，适宜施工操作。</p> <p>(5) 外被护套选用“低烟无卤”材质，抗紫外线，防水、防霉，耐环境应力开裂，适合机房布线、楼宇布线等室内环境使用。</p> <p>(6) 具有较低的水峰值，较低的PMD值</p> <p>3. 光学特性：</p> <p>(1) 衰减：1310 nm / 1383 nm <math>\leq</math> 0.34 dB/km, 1550 nm <math>\leq</math> 0.20 dB/km, 1625 nm <math>\leq</math> 0.24 dB/km</p> <p>(2) 零色散波长：1302 ~ 1322 nm</p> <p>(3) 光缆截止波长 (ACC) <math>\leq</math> 1260 nm</p> <p>(4) 偏振模色散系数 PMD：光纤链路值 (<math>M=20</math>, <math>Q=0.01\%</math>) <math>\leq</math> 0.10p • s/ <math>\sqrt{\text{km}}</math></p> <p>(5) 横场直径 (MFD) : 1310 nm: 9.2 <math>\pm</math> 0.4 <math>\mu\text{m}</math>, 1550 nm: 10.4 <math>\pm</math> 0.5 <math>\mu\text{m}</math></p> <p>4. 几何特性：</p> <p>(1) 包层直径：125 <math>\pm</math> 0.7 <math>\mu\text{m}</math>, 包层不圆度：<math>\leq</math> 0.70 %</p> <p>(2) 涂层直径：245 <math>\pm</math> 5 <math>\mu\text{m}</math>, 涂层不圆度：<math>\leq</math> 6.0 %</p> <p>5. 机械性能：</p> <p>(1) 筛选张力：<math>\geq</math> 0.69GPa (100ksi), 动态疲劳参数：<math>\geq</math> 20</p> <p>(2) 涂层剥离力：典型平均值：1.5N, 峰值：1.0 ~ 8.9N</p> <p>6. 环境特性：</p> <p>(1) 温度附加衰减 / 温度&amp;湿度循环附加衰减 (98 % 相对湿度) : 0.05 dB/km</p> <p>(2) 浸水附加衰减 (23 °C) / 湿热附加衰减 (85 °C 和 85 % 相对湿度) : 30 天 <math>\leq</math> 0.05 dB/km</p> <p>7. 其他要求：</p>						

				(1) ▲ 提供信息产业数据通信产品质量监督检验中心出具的室内单模光缆 (24 芯及以下) 检测报告 (2) ▲ 提供信息产业数据通信产品质量监督检验中心出具的单模光纤链路检测报告				
2	芯室内单模阻燃光缆			1. 遵循标准: ANSI/TIA-568-C.3-2008、ANSI/TIA-568.3-D-2016、ISO/IEC 11801-2017、IEC 60793-2-50 Type B1.3、ITU-T G.652.D、EN 50173-3-2018、GB/T 50311-2016、GB/T 9771.1-2020、YD/T 1258.4-2019 2. 结构及性能: (1) Single-mode Optical Fiber, E9/125/250 $\mu$ m, OS2/G, 652.D (2) ITU-T G.652. D 单模光纤兼容全频谱单模光纤, 全面优化 1260~1625nm 波段的衰减性能和色散性能, 抑制了普通单模光纤在 1333nm 附近由于氢氧根离子吸收造成的水峰损耗, 提高 L 波段 (1565~1625nm) 的抗“宏弯损耗”性能 (3) 芳纶纤维加强, 能够防止环境和机械应力所造成的破坏 缆芯包裹为紧套设计, 双层涂覆保护, 易于剥离, 弯曲性能好, 清洁、杂质少, 易于施工和接续 (4) 几何尺寸精确、一致, 弯曲半径小, 易于熔接, 柔韧性良好, 容易敷设, 适宜施工操作 (5) 外被护套选用“低烟无卤”材质, 抗紫外线, 防水、防霉, 耐环境应力开裂, 适合机房布线、楼宇布线等室内环境使用 (6) 具有较低的水峰值, 较低的 PMD 值	9000	m	2.00	18000.00
6	2 芯室外单模光 纤, 管/暗槽内穿 放	普鲁斯特	PROT0202S	3. 光学特性: (1) 衰减: 1310 nm / 1383 nm $\leq$ 0.34 dB/km, 1550 nm $\leq$ 0.20 dB/km, 1625 nm $\leq$ 0.24 dB/km (2) 零色散波长: 1302 ~ 1322 nm				



			(3) 光缆截止波长 (ACC) $\leq$ 1260 nm (4) 偏振模色散系数 PMD: 光纤链路值 ( $M=20$ , $Q=0.01\%$ ) $\leq$ $0.10 \mu s/\sqrt{km}$ (5) 模场直径 (MFD) : 1310 nm: $9.2 \pm 0.4 \mu m$ , 1550 nm: $10.4 \pm 0.5 \mu m$			
			4. 几何特性: (1) 包层直径: $125 \pm 0.7 \mu m$ , 包层不圆度: $\leq 0.70\%$ (2) 涂层直径: $245 \pm 5 \mu m$ , 涂层不圆度: $\leq 6.0\%$			
			5. 机械性能: (1) 筛选张力: $\geq 0.69 GPa$ (100kpsi), 动态疲劳参数: $\geq 20$ (2) 涂层剥离力: 典型平均值: 1.5N, 峰值: 1.0 ~ 8.9N			
			6. 环境特性: (1) 温度附加衰减 / 温度&湿度循环附加衰减 (98% 相对湿度): $0.05 dB/km$ (2) 浸水附加衰减 (23 °C) / 湿热附加衰减 (85 °C 和 85% 相对湿度): $30$ 天 $\leq 0.05 dB/km$			
			7. 其他要求: (1) ▲ 提供信息产业数据通信产品质量监督检验中心出具的室内单模光缆 (24 芯及以下) 检测报告 (2) ▲ 提供信息产业数据通信产品质量监督检验中心出具的单模光纤链路检测报告			
7	三类 25 对室内非屏蔽双绞线 普鲁斯特 PROT3U-1025		三类 25 对室内非屏蔽双绞电缆 1. 遵循标准: ANSI/TIA-568-C.2-2009、ANSI/TIA-568.2-D-2018、ISO/IEC 11801-1-2017、IEC 61156-1-2007、EN 50173-1-2018、UL Subject 444、GB 50311-2016、YD/T 926.2-2009、YD/T 1019-2013 2. 结构及性能: (1) 大对数双绞线, U/UTP, Category 3, 0.40mm, AWG 26 (2) 传输速率高达 10Mbps, 传输带宽达 16MHz, 传输数字, 语音, 数据和视频信号	5250	m	25.00 131250.00

			号				
			(3) 主材选用 4N 级无氧纯铜线芯 (OFC, 99.99%) , 每一组对绞线缆的工作阻抗达到 $100 \pm 15 \Omega$				
			(4) 护套厚度 $0.55 \pm 0.05\text{mm}$ , 线缆更加坚实、耐用, 绝缘层采用全新低密度 PE 塑料				
			(5) 线对颜色为 1x25 子单位				
			3. 电缆护套:				
			聚氯乙烯: PVC (HDPE/CM)				
			4. 物理特性:				
			(1) 导体直径 (铜芯) : $0.40 \pm 0.01\text{mm}$ , AWG 26, 无氧圆铜线 (纯度 99.99%)				
			(2) 绝缘材料: 高密度聚乙烯 HDPE, 主线带有颜色标识				
			(3) 标称直径 (线缆外径) : $9.0 \pm 0.5\text{ mm}$				
			(4) 结构附件: 聚对苯二甲酸乙二醇酯 (PET) 带绕包, 无撕裂线				
			(5) 线体印刷: 主要执行标准, 生产日期, 长度米标, 产品型号等				
			(6) 最大牵引力: 300 N				
			(7) 最小弯曲半径: 80 mm				
			(8) 标称重量: 140 kg / km				
			(9) 燃烧性能: 室内: IEC 60332-1, UL 1581-VW-1, IEC 60332-3 或按需求定制				
			(10) 抗压性能: $\leq 1000 \text{ N}/10 \text{ cm}$				
			(11) 工作温度: $-20^\circ\text{C} \sim +60^\circ\text{C}$				
			5. 电气性能:				
			(1) 特性阻抗: $100 \pm 15 \Omega$ ( $f: 1\text{-}16\text{MHz}$ )				
			(2) 导体电阻: $\leq 9.38 \Omega/100\text{m}$ , 回路电阻: $95 \Omega/\text{km}$ (工作温度: $20^\circ\text{C}$ )				
			(3) 直流电阻不平衡率: $\leq 2.5\%$ , 额定传输速率 (NVP) : 69%				

			(4) 线对对地电容不平衡: ≤ 160pF/100m, 工作电容: ≤ 5.6nF/100m (5) 传输时延差: ≤ 45ns/100m 6. ▲ 提供信息产业数据通信产品质量监督检验中心出具的三类非屏蔽信道检测报告			
1.4	设备间子系统		非屏蔽 RJ45 模组式跳线架 1. 遵循标准: ANSI/TIA-568-C.2-2009、TIA/EIA-568.2-D-2018、ISO/IEC 11801-1-2017、EN 50173-1-2018、GB 50311-2016、UL94 V-0、YD/T 926.3-2009 2. 结构及性能: (1) UTP 24-bit Modular Jumper Patch-Panel (2) 非屏蔽 RJ45 信息插座端口式设计, 根据需要可以配合 1~24 个非屏蔽模块使用 (3) 1U 高度, 有效防止临近信息模块的信号干扰, 能提高外部串扰性能 (ANEXT) (4) 6 位一组的模块安装支架, 支架与架体互为卡扣结构, 支架可前置拆解, 便于后期应用维护 (5) 模块安装支架采用高抗压及阻燃塑料材质 (ABS), UL94 V-0 等级, Snap-in 结构, 模块装卸方便 PCEP-U1024-6 4PC 普鲁斯特	102	700.00	71400.00 

			未，静电喷漆				
			(2) JACK 模组的外框支架选用 PBT 热塑性塑料,添加 30%玻璃纤维,符合 UL94 V-0 阻燃规范要求 (3) 防尘盖及端口托架材质选用 PC 级工程塑料, 符合 UL94V-0 阻燃规范要求				
4.	其他要求:		(1) ▲提供信息产业数据通信产品质量监督检验中心出具的非屏蔽配线架检测报告 (2) ▲提供信息产业数据通信产品质量监督检验中心出具的六类非屏蔽信道(12连接点)检测报告				

27



			(2) 表面工艺：整体静电粉末喷塑，喷塑后厚度 1.5mm			
		4. 物理特性：				
		(1) 规格尺寸： 482mm×44mm×77mm, 1U 高度，左右机架螺丝安装孔中心间距为 465.00mm				
		(2) 工作温度： - 25 °C ~ + 60 °C				
		5. 其他要求：	(1) ▲ 提供信息产业数据通信产品品质监检中心出具的六类非屏蔽信道(包含理线架)检测报告			
			2 米六类非屏蔽 RJ45-RJ45 跳接线			
			1. 遵循标准： ANSI/TIA-568-C.2-2009、ANSI/TIA-568.2-D-2018、ISO/IEC 11801-1-2017、IEC 60603-7-2019、EN 50173-1-2018、GB/T 50311-2016、YD/T 926.3-2009、GB/T 17651.2-1998 IDT IEC 61034-2: 1997、GB/T 17650.2-1998 IDT IEC 60754-2: 1991 Amendment NO. 1: 1997、GB/T 19666-2005			
			2. 结构及性能：			
			(1) RJ45 PATCH CORD, Cat. 6, U-UTP, Transmission Bandwidth: 250MHz			
			(2) 非屏蔽 RJ45 跳接线组件基于 PCB 技术，抗干扰结构，提升优化跳接软线的性能			
3	六类非屏蔽跳线 2 米	普鲁斯特 PROT6U-0102	(3) 导体采用多股绞合软线结构，线对间十字隔离技术，易弯曲不易折断，具有较好的柔韧性	3186	22.00	70092.00
			(4) 水晶头的设计采用“软尾结构”，渐变型受力原理的护套符合人体工程学，能起到拉力缓冲的作用			
			(5) 压接簧片采用 50 μ in 整体镀金工艺，触点通畅，耐腐蚀、防氧化			
			(6) 水晶头“注塑灌胶”工艺固定缆芯与压接簧片位置，保护套尾翼分解弯曲应力，保障弯曲半径			
			(7) 水晶头弹片保护套设计有效防倒锁扣装置，提升水晶头使用寿命			



			(8) 跳接线护套材料选用符合 IEC 60332-1 要求的低烟无卤阻燃聚烯烃(LSZH) 3. 芯线结构: $4 \times 2 \times \text{AWG}24/7$ , twisted pair $100\Omega$ 4. 产品材质: (1) 压接簧片: 镍青铜, 三叉压接接触, $50\mu\text{m}$ in 整体镀金射出成型 (2) 跳接线护套: 低烟无卤阻燃聚烯烃 (LSZH), 烟密度 91%, pH 值 5.8, 电导率 $0.9\mu\text{S/mm}$ (3) 导体材料: 无氧裸铜 (99.99%) (4) 绝缘材料: 高密度聚乙烯 HDPE 5. 物理性能: (1) 插合次数: $\geq 1000$ 次 (2) 测试拉力: $\leq 210\text{ N}$ (3) 最小弯曲半径: $\geq 21\text{mm}$ (4) 工作温度: $-20^\circ\text{C} \sim +60^\circ\text{C}$ 6. 其他要求: (1) ▲须提供信息产业数据通信产品质量监督检验中心出具的六类非屏蔽低烟无卤跳线检测报告 (2) ▲须提供信息产业数据通信产品质量监督检验中心出具的六类非屏蔽信道(12连接点)检测报告 100 对 110 型语音跳线架 1. 遵循标准: ANSI/TIA-568-C.2-2009, ANSI/TIA-568.2-D-2018, ISO/IEC 11801-2017、EN 50173-1-2018、GB/T 50311-2016、YD/T 926.3-2009 2. 结构及性能: (1) 110 Phone Patch-Panel, 100 Pairs, Unshielded, Rack / Cabinet Installation (2) 非屏蔽, 19"/1U, 无腿式跳线架体可以与 1U 跳线架背板支架组合安装					
4	机架式 110 配线架	普鲁斯特	PROTU-110	40	个	80.00	3200.00	

5	1.5米单模单芯 LC光纤尾纤	普鲁斯特 PROTLC-01SI	(3) 配线架架体选用优质冷轧钢材 (SPCC) 一体成型，表面喷涂厚度为 1.5mm，美观光滑，耐腐蚀 (4) 连接块的设计采用彩色色标及独立线对分离器，便于缆线的端接安装 (5) 连接部由 4 对和 5 对 110 连接块组成，配备 4 对连接端子 20 个、5 对连接端子 4 个 (6) 选用优质环保材料，符合国内、外环保标准	3. 产品材质： (1) 金属背架：优质冷轧钢材 (SPCC)，表面喷塑，厚度为 1.5mm (2) 主体塑料件：优质阻燃聚碳酸酯 (PC)，UL94 V-0 (3) IDC 端子：磷青铜 C5191，整体镀锡，镀金 50 $\mu$ inch，卡接 22-26AWG 导体 4. 物理特性： (1) 产品尺寸：1U 高度，19 英寸宽 (2) 插合次数：≥ 1000 次 (3) 卡接线规：0.40mm (AWG22) ~0.65mm (AWG22) (4) 导体绝缘层直径：0.70~1.40mm (1.6mm) (5) 卡接次数：≥300 次 (AWG24、AWG23、AWG22)，AWG 26 (7×0.21mm) 重复端接一次 (6) 工作温度：-25°C ~ +60°C 5. 电气性能： (1) 额定电流：1.5 A (2) 接触电阻：≤ 10mΩ，绝缘电阻：> 1000 MΩ 6. ▲提供信息产业数据通信产品质量监督检验中心出具的三类非屏蔽信道 (含 110 配线架) 检测报告	1.5 米单模单芯 LC 光纤尾纤 1. 遵循标准：ANSI/TIA-568-C.3-2008、ANSI/TIA-568.3-D-2016、ISO/IEC 4188 根 10.00 41880.00	

			11801-2017、IEC 60793、IEC 61754、GB/T 50311-2016、YD/T 926.3-2009、YD/T 1272-2018、YD/T 987	
2.	结构及性能:			
(1)	Fiber Pigtail, 2.0mm			
(2)	选用优质的抗微弯、不敏感纤芯以及高品质陶瓷插芯，插入损耗低，耐久性好			
(3)	杜邦芳纶纤维加强，提升产品的拉伸力，适应恶劣环境需求			
(4)	标准匹配单工LC/SC/FC/ST连接器，单、多芯可接受定制			
(5)	成品须通过严格的3D测试，涵盖：顶点偏移(Apex Offset)、曲率半径(ROC)、光纤高度(Fiber Height)测试			
(6)	产品100%须经过出厂检测，根据实际需求，产品包装袋内可附带产品的厂检测试结果			
3.	物理特性:			
(1)	连接器类型：LC			
(2)	连接器插芯材质：Zirconia（氧化锆）套管			
(3)	光纤类型：E9/125 G. 652.D OS2 (yellow 黄色)			
(4)	缆线结构：2.0mm			
(5)	外护套：LSZH (低烟无卤阻燃聚乙烯)			
(6)	重复插拔：500 次插拔 (插拔损耗 $\leq 0.2 \text{ dB}$ )			
(7)	工作温度：-40 °C ~ +60 °C			
4.	光学性能:			
(1)	插入损耗: $\leq 0.2\text{dB}$			
(2)	回波损耗: 单模 (PC 研磨) $\geq 50\text{dB}$			
(3)	IL 的重现性 (maximal) : $\pm 0.1\text{dB}$			
5.	机械性能:			



6	48 芯 LC 光纤配线架(含耦合器) 1U 机架式标准	普鲁斯特 PROTU-48LC	(1) 最小弯曲半径: 50mm (2) 连接器与缆线连接点的拉力: ≤ 100 N (3) 弯曲后衰减损耗: ≤ 0.5dB 6. ▲ 提供信息产业数据通信产品质量监督检验中心出具的单模光纤链路(含尾纤) 检测报告	48芯 LC型光纤配线架 1. 遵循标准: ANSI/TIA-568-C.3-2008、ANSI/TIA-568.3-D-2016、ISO/IEC 11801-2017、IEC 60793、GB/T 50311-2016、YD/T 778-2011、YD/T 1272-2018 2. 结构及性能: (1) Fiber-Optical Patch Panel, Universal Fixed Box Frame Type, 19" (2) 标准19英寸宽度, 箱体式结构, 机架挂耳安装, 留有理线和纤芯盘存的空间 (3) 结构紧凑, 简洁设计, 强度高, 光纤耦合器卡装牢固, 满载光纤耦合器 (4) 高品质冷轧钢材质和颗粒磨砂喷塑工艺, 耐腐蚀、防老化 (5) 设计紧凑, 可墙壁支架、机架挂耳、网格式桥架安装, 用于光缆的接续 (6) 前置扣板设计为锁扣转轴结构, 开合便捷, 光纤标识便于路径管理, 引导光纤跳接线的最佳弯曲半径 (7) 配置包含: 1U高度箱体、24个LC型双工光纤耦合器、安装螺丝、熔纤盘、熔纤保护夹具、扎带等 3. 物理特性: (1) 箱体材质: 优质冷轧钢板, 黑色, 带锁扣, 箱体式结构, 盐雾实验 ≥ 72H (2) 应力消除: 缆线扎带和M20螺纹线缆接头 (3) 缆线进出: 左后方和右后方进线, 前方左右两侧各1个出线口 (4) 防尘措施: 前置扣板, 整体美观, 并防止灰尘堆积 (5) 耦合器适配: SC/LC/ST/FC, 单工/双工, 彩色塑料外壳或 ST金属外壳, 陶		

7	24芯LC光纤配线架(含耦合器) 1U机架式标准	普鲁斯特 PROTIU-24LC	(6) 耐电压水平: ≤3000V (DC), 1min不击穿, 无飞弧 (7) 附着力: ISO 1 级 (8) 插拔次数: ≥1000次 (9) 工作温度: -40 ℃ ~ +60 ℃ 4. 光学性能: 插入损耗 ≤ 0.3dB, 回波损耗 ≥ 50dB 5. 其他要求: (1) ▲ 提供信息产业数据通信产品质量监督检验中心出具的光纤配线架检测报告 (2) ▲ 提供信息产业数据通信产品质量监督检验中心出具的LC型光纤耦合器检测报告	24芯LC型光纤配线架 1. 遵循标准: ANSI/TIA-568-C.3-2008、ANSI/TIA-568.3-D-2016、ISO/IEC 11801-2017、IEC 60793、GB/T 50311-2016、YD/T 778-2011、YD/T 1272-2018 2. 结构及性能: (1) Fiber~Optical Patch Panel, Universal Fixed Box Frame Type, 19" (2) 标准19英寸宽度, 箱体式结构, 机柜/机架挂耳安装, 留有理线和纤芯盘存的空间 (3) 结构紧凑, 简洁设计, 强度高, 光纤耦合器卡装牢固, 满载光纤耦合器 (4) 高品质冷轧钢材质料颗粒磨砂喷塑工艺, 耐腐蚀、防老化 (5) 设计紧凑, 可墙壁支架、机架挂耳、网格式桥架安装, 用于光缆的接续 (6) 前置扣板设计为锁扣转轴结构, 开合便捷, 光纤标识便于路径管理, 引导光纤跳接线的最佳弯曲半径 (7) 配置包含: 1U高度箱体、12个LC型双工光纤耦合器、安装螺丝、熔纤盘、熔纤保护夹具、扎带等	21 个	500.00 10500.00

8	1U 机架式标准 12 芯 LC 光纤配 线架(含耦合器)	普鲁斯特 PROTU-12LC	3. 物理特性: (1) 箱体材质: 优质冷轧钢板, 黑色, 带锁扣, 箱体式结构, 盐雾实验 $\geq 72H$ (2) 应力消除: 缆线扎带和 M20 螺纹线缆接头 (3) 缆线进出: 左后方和右后方进线, 前方左右两侧各 1 个出线口 (4) 防尘措施: 前置扣板, 整体美观, 并防止灰尘堆积 (5) 耦合器适配: SC/LC/ST/FC, 单工/双工, 彩色塑料外壳或 ST 金属外壳, 陶瓷套管 (6) 耐电压水平: $\leq 3000V (DC)$ , 1min 不击穿, 无飞弧 (7) 附着力: ISO 1 级 (8) 插拔次数: $\geq 1000$ 次 (9) 工作温度: $-40^{\circ}C \sim +60^{\circ}C$ 4. 光学性能: 插入损耗 $\leq 0.3dB$ , 回波损耗 $\geq 50dB$ 5. 其他要求: (1) ▲ 提供信息产业数据通信产品质量监督检验中心出具的光纤配线架检测报告 (2) ▲ 提供信息产业数据通信产品质量监督检验中心出具的 LC 型光纤耦合器检测报告	12 芯 LC 型光纤配线架 1. 遵循标准: ANSI/TIA-568-C.3-2008、ANSI/TIA-568.3-D-2016、ISO/IEC 11801-2017、IEC 60793、GB/T 50311-2016、YD/T 778-2011、YD/T 1272-2018 2. 结构及性能: (1) Fiber-optical Patch Panel, Universal Fixed Box Type, 19" (2) 标准 19 英寸宽度, 箱体式结构, 机柜/机架挂耳安装, 留有理线和纤芯盘存的空间 (3) 结构紧凑, 简洁设计, 强度高, 光纤耦合器卡装牢固, 满载光纤耦合器	11 个	300.00 3300.00

			(4) 高品质冷轧钢板质和颗粒磨砂喷塑工艺，耐腐蚀、防老化 (5) 设计紧凑，可端壁支架、机架挂耳、网格式桥架安装，用于光缆的接续 (6) 前置扣板设计为锁扣转轴结构，开合便捷，光纤标识便于路径管理，引导光 纤跳接线的最佳弯曲半径 (7) 配置包含：1U 高度箱体、6 个 LC 型双工光纤耦合器、安装螺丝、熔纤盘、 熔纤保护夹具、扎带等			
3.	物理特性：		(1) 箱体材质：优质冷轧钢板，黑色，带锁扣，箱体式结构，盐雾实验 $\geq 72H$ (2) 应力消除：缆线扎带和 M20 螺纹线缆接头 (3) 缆线进出：左后方和右后方进线，前方左右两侧各 1 个出线口 (4) 防尘措施：前置扣板，整体美观，并防止灰尘堆积 (5) 耦合器适配：SC/LC/ST/FC，单工/双工，彩色塑料外壳或 ST 金属外壳，陶 瓷套管 (6) 耐电压水平： $\leq 3000V$ (DC)，1min 不击穿，无飞弧 (7) 附着力：ISO 1 级 (8) 插拔次数： $\geq 1000$ 次 (9) 工作温度： $-40^{\circ}\text{C} \sim +60^{\circ}\text{C}$ 4. 光学性能：插入损耗 $\leq 0.3\text{dB}$ ，回波损耗 $\geq 50\text{dB}$			
5.	其他要求：		(1) ▲ 提供信息产业数据通信产品质量监督检验中心出具的光纤配线架检测报 告 (2) ▲ 提供信息产业数据通信产品质量监督检验中心出具的 LC 型光纤耦合器检 测报告			
9	非屏蔽 1 对 110-RJ45 跳线，	普鲁斯特 PROT5U-01011 10	1 米 110-RJ45 型鸭嘴模组跳接线 1. 遵循标准：ANSI/TIA-568 C.2-2009、ANSI/TIA-568.2-D-2018、ISO/IEC 141	18.00	2538.00	



	满足设计要求	11801-1-2017、IEC 60603-7-2019、EN 50173-1-2018、GB/T 50311-2016、YD/T 926.3-2009	2. 结构及性能： (1) RJ45-110 UTP VOICE PATCH CORD, Transmission Bandwidth: 16MHz (2) 适用于语音系统的配线管理或设备连接, RJ45-110 配线架间的无缝连接 (3) 跳线是由鸭嘴插头、水晶头和软线组成, 一端为1对110型鸭嘴端接插头, 另一端为RJ45水晶头 (4) 导体采用多股绞合软线结构, 易弯曲, 不易折断, 优化性能的同时获得较好的柔韧性 (5) 跳接线护套材料选用符合CM阻燃等級要求的PVC材料 (6) 压接簧片采用 $50\mu\text{m}$ 整体镀金工艺, 铲点通畅, 耐腐蚀、防氧化, 端接插头具有防反插设计 3. 物理特性： (1) 导体材料: 无氧裸铜 (99.99%) (2) 导体直径: AWG 24 (AWG 26) (3) 绝缘材料: 高密度聚乙烯 HDPE (4) 端接插头: 优质阻燃聚碳酸酯 (PC), UL 94V-0 (5) 压接簧片: 镍青铜, $50\mu\text{m}$ inch 镀金 (6) 插合次数: $\geq 750$ 次 (7) 测试拉力: $\leq 110\text{ N}$ (8) 弯曲半径: 固定 $\geq 8$ 倍外径, 牵引 $\geq 10$ 倍外径 (9) 工作温度: $-20^\circ\text{C} \sim +60^\circ\text{C}$ 4. ▲ 提供信息产业数据通信产品质量监督检验中心出具的三类非屏蔽信道 (含 110 跳接线) 检测报告	10	8芯LC光纤终端	国产优质	/	8芯LC光纤终端盒	123	个	120.00	14760.00
--	--------	---	---	----	----------	------	---	-----------	-----	---	--------	----------



	盒							
11	光纤热熔法连接	定制	/	光纤熔接, 定制		4188	芯	20.00
二、	广播线							83760.00
1	室内广播线	铭阳	RVV 2*1.5mm <sup>2</sup>	RVV 2*1.5mm <sup>2</sup> , 国标铜缆		11000	m	4.00
2	室外广播线	铭阳	RVVS 2*2.5mm <sup>2</sup>	RVVS 2*2.5mm <sup>2</sup> , 国标铜缆		3000	m	5.00
3	音频线	铭阳	RVV 2*1.5mm <sup>2</sup>	RVV 2*1.5mm <sup>2</sup> , 国标铜缆		2750	m	4.00
三、	安防及一卡通线缆							11000.00
1	室外电源线	铭阳	RVV 3*1.5mm <sup>2</sup>	RVV 3*1.5mm <sup>2</sup> , 国标铜缆		2500	m	7.00
2	室内电源线	铭阳	RVV 2*1.5mm <sup>2</sup>	RVV 2*1.5mm <sup>2</sup> , 国标铜缆		900	m	5.00
3	报警信号线	铭阳	RVV 4*1.0mm <sup>2</sup>	RVV 4*1.0mm <sup>2</sup> , 国标铜缆		700	m	9.00
4	门锁网关电源线	铭阳	RVV 2*1.0mm <sup>2</sup>	RVV 2*1.0mm <sup>2</sup> , 国标铜缆		2000	m	4.50
5	电源线	铭阳	RVVP 4*1.0mm <sup>2</sup>	RVVP 4*1.0mm <sup>2</sup> , 国标铜缆		5250	m	20.00
6	信号线	铭阳	RVVP 4*0.75mm <sup>2</sup>	RVVP 4*0.75mm <sup>2</sup> , 国标铜缆		5250	m	8.00
7	信号线	铭阳	RVVP 2*0.5mm <sup>2</sup>	RVVP 2*0.5mm <sup>2</sup> , 国标铜缆		5250	m	3.50
四				材料小计(---+二+三)				18375.00
五				系统集成费(此分项不超过材料总价的15%)		246014.40		246014.40
								1640096.00

六	合计(四+五)	1886110.40
---	---------	------------

- 注： 1. 本表应按包分别填写。  
 2. 如果不提供分项报价将视为没有实质性响应招标文件。  
 3. 本表行数可以按照项目分项情况增加。  
 4. 上述各项的详细规格、技术参数如表格中填写不下的，可以逐项另页描述。

投标人名称（加盖公章）：中通服盈盈科技有限公司

日期： 2023年1月5日

