

询价单	
询价单位：国家同步辐射实验室	联系人：陈老师 0551-63602054
报价单原件送达截止时间：2026.8.17	chenwenjia@ustc.edu.cn
地址：安徽省合肥市蜀山区合作化南路 42 号国家同步辐射实验室 陈老师 18656098682	
采购名称：光纤、网线、辅材 预算：420000 元 技术要求： 名称：8 芯光缆（3000 米） 1、名称：光缆 2、技术参数：GJPFJH-8A1a OM4 8 芯多模束状光缆 产品型号：GJPFJH-8A1a OM4，8 芯 OM4 多模紧套束状室内光缆，执行标准 YD/T 1258.4-2019 光纤参数：A1a.3 OM4 多模光纤，包层直径 124 μm~126 μm，包层不圆度<2%，芯同心度误差≤0.5 μm，涂覆层直径 245±10 μm 结构尺寸：低烟无卤阻燃聚烯烃护套，护套最小厚度≥1.0mm，光缆外径符合行业规范，表面连续计米标识，标识间距≤1m，计米误差≤0.1% 光学特性： 1) 数值孔径：0.20±0.02 2) 850nm 衰减系数：≤3.5dB/km 3) 1300nm 衰减系数：≤1.5dB/km 4) 模式带宽：850nm 处≥2000MHz·km，1300nm 处≥500MHz·km 机械性能： 1) 短期拉伸：660N 拉力下光纤应变≤0.4%，护套无开裂、光纤无断纤 2) 冲击试验：500mm 高度冲锤冲击，护套无破损、光纤无损伤 3) 扭转试验：20N 张力下 ±180° 循环扭转 10 次，护套不开裂、光纤无异常 4) 压扁、反复弯曲试验：符合国标要求，试验后护套无变形、光纤无断裂 阻燃环保：低烟无卤阻燃聚烯烃材料，垂直燃烧性能达标，烟密度透光率≥50%，符合环保要求，燃烧低烟低毒无卤素析出 环境性能：高低温循环后衰减变化量≤0.6dB/km，温度适应性优异 投标人所投光缆须提供依据 执行标准 YD/T 1258.4-2019，投标时提供第三方机构出具的带有 CNAS 标识的检测报告扫描件，检测内容不低于 24 项，无不合格项；生产厂家具备 ISO9001 体系认证。投标时需要提供原厂产品质量承诺函及原厂授权函，质保时间不低于 3 年 3、依据现场情况附挂敷设、成端、测试 4、其他：未尽事宜依据现场调整 名称：24 芯光缆（8000 米） 1、名称：24 室内光缆 2、技术参数：GJPFJH-24 24 芯单模光缆 产品型号：GJPFJH，24 芯及以下 G.652 单模紧套室内光缆，执行标准 YD/T 1258.4-2019 光纤参数：G.652 单模光纤，包层直径 125±2 μm，涂覆层直径 245±10 μm，芯 / 包层同心度、包层 / 涂覆层同心度符合国标限值	



结构尺寸：低烟无卤阻燃聚烯烃护套，护套最小厚度 $>0.5\text{mm}$ ，表面连续计米标识，标识清晰耐磨
光学特性：

- 1) 1310nm 衰减系数： $\leq 0.4\text{dB/km}$
- 2) 1550nm 衰减系数： $\leq 0.22\text{dB/km}$
- 3) 宏弯损耗：符合 YD/T 1258.4-2019 标准要求

机械性能：

- 1) 长期拉伸：400N 拉力下护套无开裂、光纤无损伤
- 2) 短期拉伸：1320N 拉力下光纤不断裂、护套无破损
- 3) 冲击、压扁、扭转试验：全项符合国标要求，试验后光缆无异常损伤

阻燃环保：低烟无卤阻燃设计，垂直燃烧性能达标，烟密度 ≥ 4.3 ，符合 环保管控要求

环境性能：高低温环境下衰减稳定性达标，满足室内布线全场景温度适应性要求

投标人所投光缆执行标准 YD/T 1258.4-2019，投标时提供第三方机构出具的带有 CNAS 标识的检测报告扫描件，检测内容不低于 20 项，无不合格项；生产厂家具备 ISO9001 体系认证。投标时需要提供原厂产品质量承诺函及原厂授权函，质保时间不低于 3 年

3、依据现场情况附挂敷设、成端、测试

4、其他：未尽事宜依据现场调整

名称：24 芯光缆（6000 米）

1、名称：24 芯室外光缆

2、技术参数：

- (1) 铠装光缆 GYTA-24B1.3 单模 G652D
- (2) 在已有桥架上按照 GB/T 50312-2016 标准敷设光缆
- (3) 单模光纤衰减 $(+20^{\circ}\text{C})@1310\text{nm}\leq 0.35\text{dB/km}$; $@1550\text{nm}\leq 0.195\text{dB/km}$;采用高性能光纤油膏、加厚 PE 护套及高杨氏模量磷化钢丝铠装
- (4) 加厚 PE 外护套，提供优异的防水、防潮及耐环境腐蚀性能
- (5) 温度特性 $(-40^{\circ}\text{C}$ 至 $+70^{\circ}\text{C})$:附加衰减 $\leq 0.015\text{dB/km}$
- (6) 拉伸应变:长期拉力 1000N，光纤应变 $\leq 0.01\%$;短期拉力 3000N，光纤应变 $\leq 0.15\%$
- (7) 拉伸附加衰减:长期拉力 1000N，光纤附加衰减 $\leq 0.03\text{dB}$;短期拉力 3000N，光纤附加衰减 $\leq 0.1\text{dB}$
- (8) 产品通过泰尔认证品质监控实验中心检测，并提供 CNAS 认可的相关检测报告

3、依据现场情况附挂敷设、成端、测试

4、其他：未尽事宜依据现场调整

名称：六类 4 对非屏蔽网络线缆（2 箱，每箱不低于 300 米）

1、名称：六类非屏蔽网线

2、技术参数：

1. 符合标准：YD/T1019-2023
2. 线缆阻抗： $100\pm 15\Omega$;
3. 工作温度： $-20\sim +60^{\circ}\text{C}$;
4. 护套上印有电缆品牌 LOGO 和型号;
5. 采用 LSZH（低烟无卤）材料;
6. 绝缘层：优质 HD-PE 料;
7. 通过标准最高传输频率 250MHz 测试；单根导体直流电阻： $\leq 9.0\Omega/100\text{m}$ ；直流电阻不平衡： $\leq 2.0\%$;
8. 通过 GB/T 5023.1-2008/IEC 60227-1:2007 额定电压 450/750V 及以下聚氯乙烯绝缘电缆 第 1 部分:一般要求。GB/T2951.11-2008 电缆和光缆绝缘和护套材料通用试验方法。第 11 部分:通用试验方法-厚度和外形尺寸测量-机械性能试验要求及 GB/T2951.12-2008 电缆和光缆绝缘和护套材料通用试验方法。第 12 部分:通用试验方法-热老化试验方法要求。投标时提供六类非屏蔽网络通信线缆第三方机构出具的带有 CNAS 标

识的检测报告扫描件;

9. 满足 GB/T2951. 14-2008 检测依据的低温试验检验要求, 投标时提供第三方机构出具的带有 CNAS 标识的检测报告扫描件;

10. 提供所投六类 4 对非屏蔽网络线缆不少于以下技术参数的检测报告: 近端串音衰减、近端串音衰减功率和、衰减远端串音比、衰减远端串音比功率和、回波损耗, 投标时提供六类 4 对非屏蔽网络线缆第三方机构出具的带有 CNAS 标识的检测报告扫描件。

11. 投标时提供原厂授权书和原厂质保承诺函。

12、依据现场情况附挂敷设、标示、测试

13、其他: 未尽事宜依据现场调整

名称: 六类屏蔽网络线缆 (40 箱, 每箱不低于 300 米)

1、名称: 六类屏蔽网线

2、技术参数:

1. 线缆阻抗: $100 \pm 15 \Omega$;

2. 工作温度: $-20 \sim +60^{\circ}\text{C}$;

3. 护套上印有电缆品牌 LOGO 和型号;

4. 采用 LSZH (低烟无卤) 材料;

5. 绝缘层: 优质 HD-PE 料;

6. 屏蔽层: 透明 PET+单股 26AWG 镀锡铜丝+铝箔纵包;

7. 通过标准最高传输频率 250MHz 测试; 单根导体直流电阻: $\leq 9.0 \Omega / 100\text{m}$; 直流电阻不平衡: $\leq 2.0\%$;

8. 提供所投六类屏蔽网络线缆不少于以下技术参数的检测报告: 插入损耗 IL、近端串音衰减 NEXT、近端串音衰减功率和 PSNEXT、衰减远端串音比 ACRF、衰减远端串音比功率和 PSACRF、回波损耗 RL, 投标时提供六类屏蔽网络线缆信道及永久链路第三方机构出具的带有 CNAS 标识的检测报告扫描件。

10. 投标时提供原厂授权书和原厂质保承诺函。

11、依据现场情况附挂敷设、标示、测试

12、其他: 未尽事宜依据现场调整

名称: 六类屏蔽配线架 (15 套)

1、名称: 六类屏蔽配线架 (含模块)

2、技术参数:

1. 标准 19 英寸机架式安装, 高度: 1U;

2. 工作环境温度: $-20^{\circ}\text{C} \sim +60^{\circ}\text{C}$;

3. 端口数量: 24 口, 采用模块化设计, 每个模块都可以单独拆卸;

4. 采用优质冷轧钢板, 表面经过喷塑特殊处理;

5. 背面的 SPCC 金属理线托盘, 用于捆扎、管理线缆;

6. 采用自适应尼龙卡圈结构, 适应不同线径, 方便快速安装固定线缆;

7. 正面须有直观的红黄蓝绿白 5 种不同颜色分组大标签, 为方便管理区分及书写标签;

8. 托架带接地端子, 用于屏蔽的良好接地, 地接电阻小于 1Ω 。

名称: 六类屏蔽跳线 (20 条)

1、名称: 六类屏蔽跳线 (2 米)

2、技术参数:

1. 工作环境温度: $-20^{\circ}\text{C} \sim +60^{\circ}\text{C}$;

2. 传输带宽: 250MHz;

3. 外被护套: 采用 CM 等级 PVC 料;

4. 采用带十字支撑架结构;

5. 铜丝线规: 材料为 99.99%无氧铜;

6. 绝缘层：HD-PE 料；
7. 屏蔽层：透明 PET+单股 26AWG 镀锡铜丝+铝箔纵包；
8. 水晶头簧片表面 50u” 镀金，插拔次数≥1500 次；
9. 水晶头：透明 PC 料+镀锡铜壳；
10. 灌胶护套，防滑抗拉，保证弯曲半径；
11. 跳线在出厂前均经过 100%严格测试。
12. 产品满足六类屏蔽网络线缆信道及永久链路的要求，并且投标时提供六类屏蔽网络线缆信道及永久链路的第三方机构出具的带有 CNAS 标识的检测报告扫描件。

名称：屏蔽水晶头（50 盒）

1、名称：屏蔽水晶头

2、技术参数：

1. 符合标准：ANSI/TIA 568.2-D-2018；
2. 工作环境温度：-20℃~+60℃
3. 壳体材料：PC 料+镀锡铜壳，坚固、抗冲击、阻燃；
4. 金片电镀接触面平整，且经过特殊抛光处理
5. 接触簧片 8PIN 金线镀金 50u”，插拔次数≥1500 次；
6. 产品满足 6 类屏蔽网线 MPTL 链路的性能要求，并且投标时提供 6 类屏蔽网线 MPTL 链路带有 CNAS 标识的检测报告扫描件。

名称：机架式终端盒（160 个）

1、名称：终端盒 24 口 LC（含尾纤，法兰）

2、技术参数：

1. 认证标准：YD/T 2152-2010
2. 工作温度：-25℃~+55℃；
3. 相对湿度：≤93%（+40℃）
4. 颜色：PANTONE 413C，细砂纹（灰色）或 RAL 9005，细砂纹（黑色）
5. 材料：冷轧钢板，安装挂耳板厚 2.0mm，其余金属部件（门，架体）板厚 1.2mm
6. 功能特点：具备光缆固定与保护功能（具备光缆固定开剥板，可安装于架体左右两侧或后侧）、光纤终接功能、跳线功能、纤芯/跳线保护功能、标识记录功能、光纤存储功能，采用一体化模块设计，熔接、配线在同一模块内操作，科学化管理光缆接头；全程走纤路径设计，全程保护跳纤，并保证其弯曲半径≥40mm。
7. 配置高压防护接地装置，系统稳定、安全可靠
8. 盐雾：按照盐雾试验方法进行 48 小时盐雾试验后，外观无肉眼可见的锈斑
9. 操作方式：19 英寸机架标准安装，配附件：单芯熔接保护管，裸纤保护套管，扎带，安装螺钉等安装材料 24 芯机架式终端盒 尺寸：1U（黑）19 “×1U×220mm 可装配 24 个 FC/SC/双工 LC
10. 投标人所投光缆终端盒须提供依据 YD/T 2152-2010，投标时提供第三方机构出具的带有 CNAS 标识的检测报告扫描件，报告覆盖高温、低温、盐雾耐电压强度全项检测，无不合格项；生产厂家具备 ISO9001 体系认证。需要同一品牌，投标时需要提供原厂产品质量承诺函及原厂授权函，质保时间不低于 3 年

3、附挂敷设

4、其他：未尽事宜依据现场调整

名称：终端盒（20 个）

1、名称：8 芯终端盒（含尾纤，法兰）

2、技术参数：

一、认证标准：YD/T 925-2009《光缆终端盒》；

1. 壳体结构要求

盒体材质：冷轧钢板一体式壳体，不接受塑料壳体；

开启与安装：箱体可便捷开启，支持多场景壁挂

线缆防护：光缆、尾纤固定组件金属件之间绝缘；光纤穿过金属孔、锐边位置配备保护衬套；

2. 外观涂覆

金属壳体表面涂层附着力满足 GB/T 9286 2 级及以上；

壳体无毛刺、锈蚀、气泡、翘曲、涂层脱落；装配无扭曲，紧固件坚固牢靠。

二、电气性能参数

1. 绝缘电阻（DC500V 测试）

光缆箱体与金属构件、金属构件之间、金属构件对地绝缘电阻均 $>5 \times 10^5 \text{ M}\Omega$ ，标准要求 $\geq 2 \times 10^4 \text{ M}\Omega$ 。

2. 耐电压强度

3000V 直流电压持续 1min，箱体与金属件、金属件之间、金属对地均无击穿、无飞弧现象。

四、机械性能试验参数（全项强制检测）

测试项目 标准试验条件 合格判定要求

轴向拉伸试验 500N 拉力，维持 1min，拉伸速度 10mm/min 可承受 500N 拉力，内部光缆无位移、损坏

压扁试验 200N 垂直静压力，保压 1min 壳体无永久变形、无开裂、无异常损伤

扭转试验 100N 张力， $\pm 90^\circ$ 扭转，循环 3 次，单次保压 1min 试验全过程内部光缆无扭转、无损伤

弯曲试验 $\pm 45^\circ$ 弯曲，循环 3 次，单次保压 1min 试验全过程内部光缆无扭转、无损伤

五、环境与材料条款

环境试验：产品通过高低温环境性能检测（ $-40-75^\circ\text{C}$ ）；

盐雾性能：箱体冷轧板涂层通过盐雾腐蚀型式试验，防腐性能达标。

投标人所投光缆终端盒须提供依据 YD/T925-2009，投标时提供第三方机构出具的带有 CNAS 标识的检测报告扫描件，报告覆盖结构、电气、机械全项检测，无不合格项；投标时需要提供原厂产品质量承诺函及原厂授权函，质保时间不低于 3 年

3、附挂敷设

4、其他：未尽事宜依据现场调整

名称：尾纤跳线（300 条）

(1) 单模双芯 LC-LC，1 米

(2) 工程电信级单模光纤跳线，陶瓷插芯

(3) 机械耐久性插拔可达 500 次；插入损耗 $\leq 0.2\text{dB}$ ，回波损耗 $\geq 50\text{dB}$

(4) 跳线护套采用高柔性材料，经 IEC 60793-2-10:2022 抗弯测试，高韧性材质，抗弯耐久

(5) 产品通过泰尔认证品质监控实验中心检测，并提供 CNAS 认可的相关检测报告

(6) 工作温度范围： $-20^\circ\text{C} \sim +88^\circ\text{C}$

(7) 依据现场机房标准附挂敷设标示

(8) 其他：未尽事宜依据现场调整

名称：尾纤跳线（300 条）

(1) 单模双芯 LC-LC，2 米

(2) 工程电信级单模光纤跳线，陶瓷插芯

(3) 机械耐久性插拔可达 500 次；插入损耗 $\leq 0.2\text{dB}$ ，回波损耗 $\geq 50\text{dB}$

(4) 跳线护套采用高柔性材料，经 IEC 60793-2-10:2022 抗弯测试，高韧性材质，抗弯耐久

(5) 产品通过泰尔认证品质监控实验中心检测，并提供 CNAS 认可的相关检测报告

(6) 工作温度范围： $-20^\circ\text{C} \sim +88^\circ\text{C}$

(7) 依据现场机房标准附挂敷设标示

(8) 其他：未尽事宜依据现场调整

名称：尾纤跳线（300 条）

(1) 单模双芯 LC-LC，3 米

- (2) 工程电信级单模光纤跳线，陶瓷插芯
- (3) 机械耐久性插拔可达 500 次；插入损耗 $\leq 0.2\text{dB}$ ，回波损耗 $\geq 50\text{dB}$
- (4) 跳线护套采用高柔性材料，经 IEC 60793-2-10:2022 抗弯测试，高韧性材质，抗弯耐久
- (5) 产品通过泰尔认证品质监控实验中心检测，并提供 CNAS 认可的相关检测报告
- (6) 工作温度范围： $-20^{\circ}\text{C}\sim+88^{\circ}\text{C}$
- (7) 依据现场机房标准附挂敷设标示
- (8) 其他：未尽事宜依据现场调整

名称：尾纤跳线（400 条）

- (1) 单模双芯 LC-LC，5 米
- (2) 工程电信级单模光纤跳线，陶瓷插芯
- (3) 机械耐久性插拔可达 500 次；插入损耗 $\leq 0.2\text{dB}$ ，回波损耗 $\geq 50\text{dB}$
- (4) 跳线护套采用高柔性材料，经 IEC 60793-2-10:2022 抗弯测试，高韧性材质，抗弯耐久
- (5) 产品通过泰尔认证品质监控实验中心检测，并提供 CNAS 认可的相关检测报告
- (6) 工作温度范围： $-20^{\circ}\text{C}\sim+88^{\circ}\text{C}$
- (7) 依据现场机房标准附挂敷设标示
- (8) 其他：未尽事宜依据现场调整

名称：尾纤跳线（100 条）

- (1) 单模双芯 LC-LC，10 米
- (2) 工程电信级单模光纤跳线，陶瓷插芯
- (3) 机械耐久性插拔可达 500 次；插入损耗 $\leq 0.2\text{dB}$ ，回波损耗 $\geq 50\text{dB}$
- (4) 跳线护套采用高柔性材料，经 IEC 60793-2-10:2022 抗弯测试，高韧性材质，抗弯耐久
- (5) 产品通过泰尔认证品质监控实验中心检测，并提供 CNAS 认可的相关检测报告
- (6) 工作温度范围： $-20^{\circ}\text{C}\sim+88^{\circ}\text{C}$
- (7) 依据现场机房标准附挂敷设标示
- (8) 其他：未尽事宜依据现场调整

名称：尾纤跳线（100 条）

- (1) 多模双芯 LC-LC (OM4)，1 米
- (2) 工程电信级多模光纤跳线，陶瓷插芯
- (3) 机械耐久性插拔可达 500 次；插入损耗 $\leq 0.2\text{dB}$ ，回波损耗 $\geq 50\text{dB}$
- (4) 跳线护套采用高柔性材料，经 IEC 60793-2-10:2022 抗弯测试，高韧性材质，抗弯耐久
- (5) 产品通过泰尔认证质量监控实验中心检测，并提供 CNAS 认可的相关检测报告
- (6) 工作温度范围： $-20^{\circ}\text{C}\sim+88^{\circ}\text{C}$
- (7) 依据现场机房标准附挂敷设标示
- (8) 其他：未尽事宜依据现场调整

名称：尾纤跳线（100 条）

- (1) 多模双芯 LC-LC (OM4)，2 米
- (2) 工程电信级多模光纤跳线，陶瓷插芯
- (3) 机械耐久性插拔可达 500 次；插入损耗 $\leq 0.2\text{dB}$ ，回波损耗 $\geq 50\text{dB}$
- (4) 跳线护套采用高柔性材料，经 IEC 60793-2-10:2022 抗弯测试，高韧性材质，抗弯耐久
- (5) 产品通过泰尔认证质量监控实验中心检测，并提供 CNAS 认可的相关检测报告
- (6) 工作温度范围： $-20^{\circ}\text{C}\sim+88^{\circ}\text{C}$
- (7) 依据现场机房标准附挂敷设标示
- (8) 其他：未尽事宜依据现场调整

名称：尾纤跳线（200 条）

- (1) 多模双芯 LC-LC (OM4), 5 米
- (2) 工程电信级多模光纤跳线, 陶瓷插芯
- (3) 机械耐久性插拔可达 500 次; 插入损耗 ≤ 0.2 dB, 回波损耗 ≥ 50 dB
- (4) 跳线护套采用高柔性材料, 经 IEC 60793-2-10:2022 抗弯测试, 高韧性材质, 抗弯耐久
- (5) 产品通过泰尔认证质量监控实验中心检测, 并提供 CNAS 认可的相关检测报告
- (6) 工作温度范围: $-20^{\circ}\text{C}\sim+88^{\circ}\text{C}$
- (7) 依据现场机房标准附挂敷设标示
- (8) 其他: 未尽事宜依据现场调整

名称: 尾纤跳线 (50 条)

- (1) 多模双芯 LC-LC (OM4), 10 米
- (2) 工程电信级多模光纤跳线, 陶瓷插芯
- (3) 机械耐久性插拔可达 500 次; 插入损耗 ≤ 0.2 dB, 回波损耗 ≥ 50 dB
- (4) 跳线护套采用高柔性材料, 经 IEC 60793-2-10:2022 抗弯测试, 高韧性材质, 抗弯耐久
- (5) 产品通过泰尔认证质量监控实验中心检测, 并提供 CNAS 认可的相关检测报告
- (6) 工作温度范围: $-20^{\circ}\text{C}\sim+88^{\circ}\text{C}$
- (7) 依据现场机房标准附挂敷设标示
- (8) 其他: 未尽事宜依据现场调整

名称: 光模块 (150 个)

- (1) 光模块-SFP+-10G-单模模块(1310nm, 10km, LC)
- (2) 需保证与现场设备适配

名称: 光模块 (50 个)

- (1) 光模块-SFP+-10G-多模模块(850nm, 0.3km, LC)
- (2) 需保证与现场设备适配

名称: 光模块 (16 个)

- (1) 100GBase-SR4 光模块-QSFP28-100G-多模模块(850nm, 0.1km, MP0)
- (2) 需保证与现场设备适配

名称: 配套辅材

- 1、名称: 绝缘胶带, 尾纤固定器, 各类线缆夹板扎带, 标签等
- 2、其他: 未尽事宜依据现场调整

交货期: 合同签订后, 乙方收到甲方发货通知 30 日内将货物送抵指定现场。

付款方式: 甲方首期支付合同总价 50%的预付款; 待货到验收合格且施工安装通过整体验收后, 30 日内支付剩余 50%尾款。

验收指标及验收要求: 所有产品和施工安装的验收指标及验收要求, 均以详细技术规格与参数为准, 认可乙方提供的检测报告。

保修及售后服务: 整体质保期为项目最终验收合格之日起 24 个月。保修期内, 因产品质量或施工问题导致的故障, 乙方提供免费维修或更换。故障发生后, 乙方需在 2 小时内 响应, 24 小时内 派人员到场处理。

备注: 一、报价单列明总价和各分项价格。如无分项报价需列明原因, 否则视为无效报价单。

标准件需要注明品牌和型号, 非标加工件需要注明生产厂商。

二、报价单上需列明交货期和质保期。

三、报价单 (一次性最优惠报价) 密封邮寄, 评审现场拆封。

四、提供报价单盖章原件 2 份、公司营业执照复印件 2 份, 代理产品需提供相关产品授权书 2 份 (授权时限至少覆盖正式签署本项目合同之日), 技术指标供及商务要求响应表 (见



附件)。

五、国内设备采购请开增值税专用发票。

