

上海普天立恒光电技术有限公司

综合布线产品控标点

目录

一、 百折水晶头（折不断水晶头）	1
二、 模块.....	2
三、 面板.....	3
四、 铜缆配线架（非屏蔽）	3
五、 一体式铜缆配线架（非屏蔽）	4
六、 铜缆配线架（屏蔽）	4
七、 110 型 100 对语音配线架.....	5
八、 理线架.....	6
九、 带锁数据跳线.....	错误!未定义书签。
十、 RJ45—RJ11 跳线、RJ11—RJ11 跳线	6
十一、 六类非屏蔽跳线.....	6
十二、 六类非屏蔽双绞线（低烟无卤）	6
十三、 100/50/20 对大对数电缆	7
十四、 光纤跳线.....	7
十五、 光纤尾纤.....	7
十六、 光纤适配器.....	8
十七、 光纤终端盒（8 口）	8
十八、 光纤配线架（24 口）	8
十九、 Uiboot 光纤跳线.....	8
二十、 MPO 模块盒.....	9
二十一、 4U 高密度光纤配线架.....	9
二十二、 12 芯/24 芯室内光缆.....	9
二十三、 12 芯/24 芯室外单模光缆.....	9
二十四、 光纤配线箱（6U）	9
二十五、 42U 标准机柜.....	9

一、投标资料要求

投标企业需要获得 ISO9001 质量体系认证及 ISO14001 环境体系认证。

二、百折水晶头（折不断水晶头）

1. 标准：ISO/IEC 11801 Ed.2.2(E 级)、IEC 61156-5：2002、TIA-568-C.2(6 类)、IEEE 802.3、YD/T 1019-2009；
2. 端接寿命：≥150 次；
3. 接点阻抗：≤20mΩ；
4. 电流：1.5A；
5. 簧片：采用 50u 镀金，磷青铜；

6. 簧片：三叉结构；

7. 能够耐受不少于 100 次的反复折弯试验，能够耐受不少于 6000 次的反复插拔试验。（投标需提出厂折弯耐受检验证明）



三、模块

1. 标准：ISO/IEC 11801 Ed.2.2(E 级)、IEC 61156-5: 2002、TIA-568-C.2(6 类)、IEEE 802.3、YD/T 1019-2009；

2. 端接寿命： ≥ 150 次；

3. 接点阻抗： $\leq 20\text{m}\Omega$ ；

4. 电流：1.5A；

5. 提供免打线非屏蔽、屏蔽模块；

6. 颜色：有红色、橙色、蓝色、白色、黄色，五种规格颜色，便 IT 进行网络分区色块管理；

7. 颜色：模块颜色与提供的双绞线颜色为同一颜色，颜色编码一致；

8. 金针：采用 50u 镀金，磷青铜，支持不少于 2500 次插拔循环；

9. 六类非屏蔽信息模块应具有卧针阻止结构，采用耐插拔技术设计，确保模块插拔次数；

10. 支持 23~26 安规的双绞线打线；

11. IDC 端子与打入双绞线呈 45 度角，保证打入双绞线良好的刺破率；

12. 模块 IDC 端子与 PCB 板必须采购压入式物理结构，（不采其他粘和或焊接方式接触）；

13. 配有打线工具，便于现场打线操作，降低端接时的出错概率；

14. 线缆端接最大开绞：小于 6mm；

15. 兼容 T568A&T568B 线序，线序标识清晰，便于打线；

16. 投标提供打线安装视频及说明书；

17. 模块及免打线模块，端口至打线端长度不超过 30mm，确保模块安到 86 面板时，有较好的线缆弯曲空间，确保六类性能传输的稳定性；

18. 模块单体过网络分析仪测试，提供六类非屏蔽（屏蔽）信息模块单独的电气特性检验报告，（投标及送样需提供模块单体验证报告复印件，并盖原厂公章）；

19. 六类非屏蔽信息模块性能大大优于六类标准的要求。

20. 模块本体具有模刻的原厂商标



四、面板

1. 颜色：乳白色；
2. 规格：可提供 1 口、2 口、4 口面板，且外观一致（注意设计点位时，可故意设计几个 4 口的面板）；如果提供斜口面板，外框外观与斜口面板外观必须一致，保持统一性；
3. 每个端口有电话和网络标签标识块，便于识别语音或数据端口（不采用有胶印或粘贴标识）；
4. 面板上自带弹簧可伸缩的防尘盖；
5. 面板防尘盖为透明颜色，便于识别端口；
6. 塑料材料符合 UL 94-V0 标准，采用 UV 耐腐塑料，阻燃 ABS，（提供 ABS 材质证明，盖公章）；
7. 面板具有模刻的原厂商标标识；
8. 可用于安装超五类、六类、6A 信息模块；
9. 光铜混用，可用于安装 LC、SC 类光纤适配器模块；
10. 要求标识条透明盖为翻转结构，便于更换标识条内容，方便维护；
11. 安装：配合模块可提供 90 度或 45 度（选配斜口面板）两种安装方式；
12. 具有电话及网络标识标识块，具更换方便。



单口面板

五、铜缆配线架（非屏蔽）

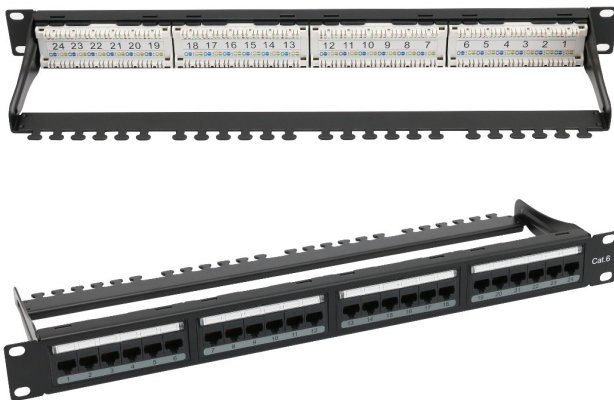
1. 标准：ISO/IEC 11801 ， TIA/EIA-568-B. 2；
2. 安装：19" 机柜/机架式安装；
3. 维护：配线架后面托线架应带有线缆锁紧扣，应方便线缆捆扎及后期维护；
4. 配线架的背后配备托线架，用于绑扎双绞线，提高模块端接的长期可靠性；
5. 配线架配备透明标签条，安装有可更换的文字标识条，便于端口管理；
6. 提供 1~24 个安装端口，24 个端口均配有透明防尘盖（需要定做，正常无防尘盖，本求和第 3 条、第 17 条不能同时要求）；
7. 端口带透明防尘盖，保护端口和插针，且便于识别端口；

8. 可用于安装超五类、六类、6A 信息模块；
9. 配线架的模块部位卡口必须是全金属结构；
10. 光铜混用，RJ45 模块与光纤耦合器均可同时安装于同一配线架上；
11. 所有塑料材料符合 UL 94-V0 标准，采用 UV 耐腐塑料，阻燃 ABS；
12. 提供配线架 UL 认证证书复印件、UL 网站查询网址及证书（普天立恒暂时不提供）；
13. 配线架配备透明标签条，带有彩色标签纸，标签纸安装与装配的模块颜色一致；
14. 配线架塑胶扣件带有模具注塑的原厂商标标识；
15. 颜色：银灰色，（其他颜色根据项目需求定制）；
16. 投标时，应提供第三检测报告，盖公司公章。
17. 要求配线架前端安装螺丝带有防尘、防潮盖，配线架安装后，正前方看不到安装螺丝。



六、一体式铜缆配线架（非屏蔽）

1. 配线架需以整洁而且安全的方式安装并集成在独立的 19"标准机柜内。中标人应确认有足够空间应对现有及将来增加的布线。
2. 规格：六类 UTP RJ45 集成式/快接式配线架。
3. 结构：IDC 与配线架集成式设计。
4. 标准：ISO/IEC 11801:2002 Ed2.0；EIA 310D
5. 安装：19"机柜/机架式安装，前面板有可读写标签,用以标识每一个端口



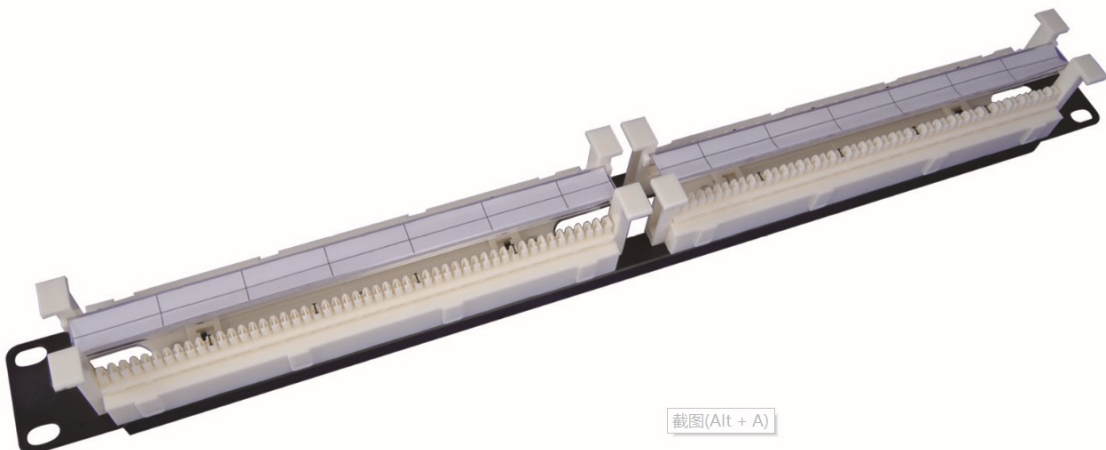
七、铜缆配线架（屏蔽）

1. 标准：ISO/IEC 11801 ， TIA/EIA-568-B.2;
2. 安装：19”机柜/机架式安装;
3. 配线架配备透明标签条，安装有可更换的文字标识条，便于端口管理;
4. 提供 1~24 个安装端口，24 个端口均配有透明防尘盖（大部份企业没有）;
5. 端口带透明防尘盖，保护端口和插针，且便于识别端口;
6. 可用于安装超五类、六类、6A 信息模块;
7. 配线架的模块部位卡口必须是全金属结构（便于与模块构成屏蔽系统）;
8. 配线架的背后配备托线架，用于绑扎双绞线，提高模块端接的长期可靠性;
9. 光铜混用，RJ45 模块与光纤耦合器均可同时安装于同一配线架上;
10. 所有塑料材料符合 UL 94-V0 标准，采用 UV 耐腐塑料，阻燃 ABS;
11. 提供配线架 UL 认证证书复印件、UL 网站查询网址及证书（普天立恒暂时不提供）;
12. 配本架主体具备连接机柜用的接地端子。
13. 配线架钣金构件不小于 1.2mm。
14. 配线架配备透明标签条，带有彩色标签纸，标签纸安装与装配的模块颜色一致;
15. 配线架塑胶扣件带有模具注塑的原厂商标标识;
16. 颜色：黑色。

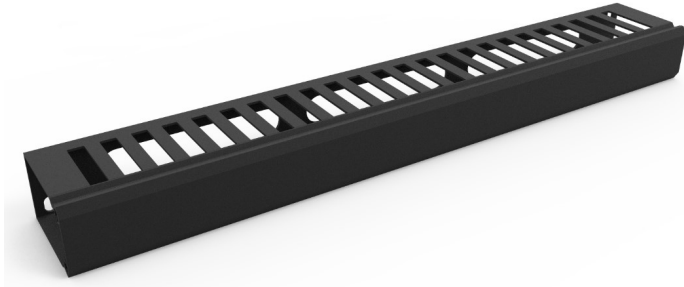


八、110 型 100 对语音配线架

1. 规格：110 型 100 对机架式配线架;
2. 材质：110 型配线架采用阻燃 PVC，材质符合 UL 94V-0 阻燃性标准;
3. 安装：配线架能承接 22~26AWG 规格的芯线;
4. 性能：符合 TIA/EIA-568C 超五类连接件的性能要求，适合于语音布线和超 5 类布线的高速数据传输;
5. 110 型语音配线架自含 110 打线模块、标签条及白色标贴;
6. 110 打线模块含色标，便于安装识别;
7. 可配置原厂理线器，自带打线色谱;



截图(Alt + A)



九、理线架

1. 标准：ANSI/TIA/EIA-568-C、ANSI/TIA/EIA-569-A、ANSI/TIA/EIA-570-A、ANSI/TIA/EIA-310-D、ANSI/TIA/EIA-606-A、ISO/IEC 11801-2；
2. 颜色：黑色，具体颜色可以定制；
3. 侧孔大孔径理线设计（孔径长 $\geq 40\text{MM}$ ，宽 $\geq 25\text{MM}$ ）；
4. 背面孔大孔径理线设计（孔径长 $\geq 120\text{MM}$ ，宽 $\geq 20\text{MM}$ ）；
5. 3、4 使理线操作更方便快捷，避免线皮被卡死，有效保护了跳线的电气性能；
6. 前盖板全封闭可正面拆卸；
7. 理线架钣金构件不小于 1.2mm。
8. 前盖板具有模具成型的原厂商标识（业内暂时没有厂家做，普天立恒暂时不提供）；

十、RJ45—RJ11 跳线、RJ11—RJ11 跳线

1. 标准：ISO/IEC 11801 Ed.2.2(E 级)、IEC 61156-5: 2002、TIA-568-C.2(6 类)、IEEE 802.3、YD/T 1019-2009；
2. 颜色：根据不同系统，可提供红、黄、蓝、等多种规格颜色，便 IT 进行网络分区色块管理；
3. 跳线用水晶头簧片为 50u 镀金，确保跳线电气性能的稳定性；
4. 跳线用水晶头簧片为三叉结构，确保跳线电信号传输的稳定性；
5. 可提供 CM、CMR、LSZH 阻燃外被，投标需盖公司公章 CM、CMR、LSZH 级的证明；
6. 跳线有模刻的原厂商标识，线缆字迹清晰不退色；

十一、六类非屏蔽跳线

1. 标准：ISO/IEC 11801 Ed.2.2(E 级)、IEC 61156-5: 2002、TIA-568-C.2(6 类)、IEEE 802.3、YD/T 1019-2009；
2. 颜色：根据不同系统，可提供红、黄、蓝、等多种规格颜色，便 IT 进行网络分区色块管理；
3. 颜色：跳线颜色与提供的双绞线颜色为同一颜色，颜色编码一致；
4. 跳线用水晶头簧片为 50u 镀金，确保跳线电气性能的稳定性；
5. 跳线用水晶头簧片为三叉结构，确保跳线电信号传输的稳定性；
6. 跳线用水晶头采用特殊的 H 型设计，有防缠绕功能，有效降低了线对间的串扰；
7. 采用多股软线，线缆外护套须有原厂商、规格型号、标准等标识，字迹清晰不退色；
8. 原厂正品，跳线的注塑本体需要有原厂商标识；
9. 可提供 CM、CMR、LSZH 阻燃外被，投标需盖公司公章 CM、CMR、LSZH 级的证明；
10. 六类非屏蔽（屏蔽）跳线性能大大优于六类标准的要求，提供六类非屏蔽（屏蔽）跳线单独的电气特性检验报告（投标人应提供检验报告复印件，并盖原厂公章）。

十二、六类非屏蔽双绞线（低烟无卤）

1. 标准：ISO/IEC 11801 Ed.2.2(E 级)、IEC 61156-5: 2002(6 类)、IEEE-568-C.2(6 类)、YD/T 1019-2013

2. 带宽: $\geq 250\text{MHz}$;
3. 直流电阻: 9.38Ω ;
4. 特性阻抗(1-100 MHz): (100 ± 10) / (100-250 MHz): (100 ± 15) ;
5. 结构: 紧护套结构, 4 线对之间采用十字骨架隔离;
6. 材质: 采用 23 AWG 实心铜导体, 99.9%无氧铜, 高密度 PVC 护套或 PE 护套;
7. 六类非屏蔽双绞线带十字骨架双绞线, 要求延伸率 400%以上;
8. 可提供导体直径 0.58mm! (监控用线: 不低于 0.555mm 规格的导体线缆);
9. 外被直径 0.63~0.65mm
10. 施工现场 90 米链路测试, 近端串音不低于 3.5db;
11. 可提供 CM、CMR、LSZH 阻燃外被;
12. 提供 25 年质量保证期;
13. 必须提供国家信息产业部检验中心出据的六类非屏蔽信道检测报告, 性能符合 ANSI/TIA-568-C.2-2009 标准, 带宽 $\geq 250\text{MHz}$ 并有较好余量;
14. 必须提供线缆 UL 认证证书、UL 网站查询网址及证书编号 (普天立恒暂无);
15. 要求低烟无卤: 则必须能提供六类低烟无卤线缆第三方机构的 LSZH 阻燃认证证书, 达到 LSZH 阻燃标准, 符合 IEC60332-1-2 燃烧试验要求、符合 IEC60574-2 燃烧时释出气体的试验要求, 且第三方网站可询 (投标人应提供燃烧测试检验报告复印件, 并盖原厂公章);

十三、100/50/20 对大对数电缆

1. 规格: 室内三类 100 对/500 对/20 对大对数线缆;
2. 线缆采用单芯裸铜, 导体规格为 26AWG, 每芯带有彩色护套, 聚乙烯类高分子材料为绝缘体, 外皮材料采用阻燃型热塑材料, 使得线缆更好地实现语音系统信道传输;
3. 必须提供国家信息产业部检验中心出据的性能检测报告, 符合 ANSI/TIA-568-C.2-2009 标准;
4. 提供大对数电缆单独的电气特性检验报告 (投标人应提供检验报告复印件, 并盖原厂公章)。
5. 要求达到 LSZH 阻燃标准时, 则必须符合 IEC60332-1-2 燃烧试验要求 (投标人应提供检验报告复印件, 并盖原厂公章)。

十四、光纤跳线

1. 标准: 符合 TIA/EIA-568B.3、ISO/IEC 11801 标准;
2. 规格: 9/125 单模双芯光纤跳线, 由紧护套 8 字型 9/125 单模光纤加 LC/LC 光纤接头压接头组成, 采用工厂化压制, 光纤头经电脑控制研磨;
3. 电信级光纤跳线, 单模纤芯为 G652B 级, 标识为 B1.3;
4. 物理要求: 光纤跳线最小弯曲半径为 2.54cm, 工作温度范围-20~70℃, 接头材料为陶瓷;
5. 光学要求: 平均连接损耗为 0.2db, 每 500 次重复插拔损耗 $< 0.2\text{db}$, 最小反射损耗为 20db, 最大回损为-50db;
6. 可提供多种规格和长度的跳线;
7. 光纤跳线, 光纤尾纤和连接硬件应为同一品牌;
8. 光纤跳线, 光纤尾纤供货为防静电原厂包装;
9. 要求供货光纤跳线 OD 为 3MM;
10. 可提供低烟无卤护套, 原厂光纤跳线及光纤尾纤;
11. 均为短尾套光纤跳线, 尾套长度 $\leq \text{mm}$;
12. 尾套 与插芯本体固定牢固, 不脱离;

十五、光纤尾纤

1. 标准: 符合 TIA/EIA568-B, ISO/IEC11801 标准;
2. 规格: 9/125 单模双芯光纤尾纤; 由紧护套 8 字型 9/125 单模光纤加 LC 光纤接头压接头组

成，采用工厂化压制，光纤头经电脑控制研磨，所有尾纤在出厂前都是端接好的并经过严格检测；

3. 电信级单模光纤尾纤，单模纤芯为 G652B 级，标识为 B1.3；
4. 物理要求：光纤尾纤最小弯曲半径为 3.8cm，工作温度范围-20~70℃，接头材料为陶瓷；
5. 光学要求：平均连接损耗为 0.2db，每 500 次重复插拔损耗<0.2db，最小反射损耗为 20db，最大回损为-50db；
6. 可提供多种规格和长度的跳线；
7. 光纤跳线,光纤尾纤和连接硬件应为同一品牌；
8. 光纤跳线,光纤尾纤供货为防静电原厂包装；
9. 要求供货光纤尾纤 SC、FC、ST 型光缆 OD 为 3MM、LC 型光缆 OD 为 2MM 或 0.9MM；
10. 可提供低烟无卤护套，原厂光纤跳线及光纤尾纤；
11. 均为短尾套光纤跳线，尾套长度≤mm；
12. 尾套 与插芯本体固定牢固，不脱离；

十六、光纤适配器

为确何光纤适配器的稳定性，要求光纤配器外壳为 PBT 或 PEI 材质，不接受传统 PC 或 PE 材质（PBT 或 PEI 阻燃性和低烟度，氧指数为 47%，燃烧等级为 UL94-V-0 级，密度为 1.28~1.42g/cm³）

十七、光纤终端盒（8 口）

十八、光纤配线架（24 口）

1. 规格：通用型 24 口光纤配线架，可满足 1~24 口（48 芯）的端接需求；
2. 活动式面盖，方便光纤熔接和安装，适合安装光组配件；
3. 主材为带有喷塑涂层的钢结构骨架，配线架侧的背板上具有光纤进线圆孔，便于光纤进出，配线架前端应具备有较大的空间便于跳线管理及保护；
4. 配线架内可容纳多达 48 芯尾纤的熔接；具有 4 芯，6 芯，12 芯，24 芯单工 SC 光纤或 48 芯双工 LC 光纤接入能力，有足够空间保证光纤的盘绕、固定和接续，带有管理器及固定附件；
5. 采用模块化设计，根据实际需求选配光纤适配器，能够同时安装不同类型的光纤耦合器，如 ST、SC、FC、LC、MTRJ 等，以满足不同功能和性能的要求；
6. 1U 高度、19 英寸宽度，空间合理，保证光纤跳接、熔接的合理弯曲半径；
7. 单模、多模两种光纤均适用；
8. 光纤配线架钣金本体材质厚度必须≥1.2mm；
9. 光纤配线架内部必须配有室外光缆压接装置；
10. 光纤配线架必须配有接地装置。
11. 标签：自带可更换的明显数据或语音标签，便于端口管理。



十九、Uiboot 光纤跳线



二十、MPO 模块盒

二十一、4U 高密度光纤配线架

二十二、12 芯/24 芯室内光缆

1. 标准：符合 TIA/EIA-568-B.3 标准；多模符合 ITU G.651 、 IEC793-2A1b 技术要求；符合 EM60793-2-10 规范；
2. 最大宏弯损耗： $\leq 0.50\text{dB}@1300\text{nm}$ ，支持 10G 以太网；

二十三、12 芯/24 芯室外单模光缆

1. 标准：符合 TIA/EIA-568-B.3 标准；多模符合 ITU G.651 、 IEC793-2A1b 技术要求；符合 EM60793-2-10 规范；
2. 规格：室外 9/125 中心束管式轻铠装单模光缆；
3. 高强度中心松套管，管内充有阻水油膏；
4. 轻铠装结构，两根平行的钢丝用于增强硬度；
5. 双面涂塑钢带 (PSP) 加强了光缆的允许压力、抗冲击力及防潮性能；
6. 可提供外被有阻燃型 (HDPE 护套) 和低烟无卤型，供不同场合使用；
7. 提供外被 LSZH 阻燃外护套，需要提供燃烧测试报告 (投标人应提供检验报告复印件，并盖原厂公章)；
8. 防雷击；

二十四、光纤配线箱 (6U)

二十五、42U 标准机柜

1. 符合 ANSI/EIA RS-310-D、IEC297-2、DIN41491; PART1、DIN41494; PART7、GB/T3047.2-92 标准;兼容 ETSI 标准;
2. 承重：机柜承重 $\geq 1000\text{KG}$;
3. 规格：600*600*2045mm;
4. 前玻璃后网孔，顶部带风扇，内含 3 块托盘，50 套螺钉。两条束线槽，一个五插电源。机柜含 2 套 32A 输入，8 位 10A 万用输出，总电源指示灯，3*6mm²*5M 电缆线，19 英寸标准安装，配标准工业连接器 (32A 工业插头工头+母头)。