广东省第三届职业技能大赛

信息网络布线项目竞赛设备支持单位遴选公告

**一、项目描述**

1、项目名称：广东省第三届职业技能大赛信息网络布线项目竞赛设备支持单位遴选。

2、项目概况：广东省第三届职业技能大赛计划将于2023年5月在深圳市会展中心举行，信息网络布线项目赛事实施保障单位为深圳技师学院。为保障赛事按计划顺利开展、扩大赛事影响力、节约办赛资金并给予支持单位全面展示企业实力机会，现公开遴选信息网络布线项目竞赛设备支持单位。

3、项目包组：本项目共分四个包组。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 项目子名称 | 数量 |
| A包 | 智能信息网络实训装置设备 | 1套 |
| B包 | 网络测试仪 | 1套 |
| C包 | 光纤布线系统 | 1套 |
| D包 | 光纤熔接机 | 1套 |

4、标的内容及数量（需中选人提供的竞赛设备设施种类、数量和技术要求）：**（一）A包技术参数**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **包组号** | **包组名称** | **技术及商务需求** |
| A | 智能信息网络实训装置设备 | 一、信息网络布线模拟工程墙体  1.规格：长2220mm\*宽1820mm\*高1600mm。  2.配置：高强度金属框架3套，多功能面板10块，弱电检查井模块1套，网络机柜底座模块1套。  二、32U机架布线装置  1.规格：长600mm\*宽600mm\*高1640mm 2.19英寸黑色，前后为网格金属门，满足32个1U设备安装，含一张不锈钢工作台120cm\*65cm，一张翻转工作台、人字梯。 3.机柜两侧带有多功能安装孔，同时带有垂直理线槽。 4.采用优质冷轧钢板,立柱:2.0mm,其它1.2mm,表面喷沙,脱脂,防火锈,静电喷涂。 5.遵循标准:符合ANSI/EIA RS-310-D、IEC297-2、DIN41491-PART1、DIN41494-PART7  6.配置：32U开放式机柜1套，垂直理线槽1套，机柜螺丝120个。 三、防护型挂壁式网络机柜 1.规格：长600mm\*高600mm\*深400mm 2.配置：12U机柜1个，机柜螺丝40套； 3.产品功能：用在网络布线间，楼层配线间等。  四、网络布线桥架装置 1.规格：约长1880mm\*宽300mm\*高480mm 2.网格式结构，外表镀锌设计。 3.带有标准链接组件，可以根据环境组合成需要的形态。 4.承载力强，而已承受每平方米100公斤以上。 5.配置：桥架主体3.6米，专用槽道托架2个，连接件1套。 6.用在网络布线走线路由的线缆承载。 7.带有标准链接组件，可以根据环境组合成需要的形态。承载力强，可承受每平方米100公斤以上。 四、24U机架布线装置 1.规格：长600mm\*宽600mm\*高1280mm 2.标准19英寸设备安装孔距，两侧为网格金属门，满足24个1U设备安装。 3.机柜两侧带有多功能安装孔，一侧带有翻盖垂直理线槽。 4.采用优质耐用钢板,2.0mm立柱,表面喷沙,脱脂,防火防锈处理,黑色高强度静电喷涂保护。 5.组装式可拆卸的网络机柜。 6.配置：24U开放式机柜1套，垂直理线槽1套，接地线4条。  五、竞赛相关竞赛耗材一批设备  1.光纤分纤箱，20个，330\*240\*100mm/24芯FTTH/满配耦合器。  2.光纤接续盒，20个，2进2出/48芯/防水/黑色。  3.ODF箱，20个，24口满配,法兰盘（LC单工耦合器）  4.ODF箱，20个，24口满配,法兰盘（SC单工耦合器）  5.抽屉式光纤配线架，20个，带轨道/48芯/满配（法兰盘，LC双工耦合器）  6.螺钉，1200个，M6\*12/十字槽大扁头/镀镍  7.螺母，1200个，M6/镀镍/卡式螺母  8.螺钉，1200个，M5\*12/十字槽大扁头/镀镍  9.螺母，1200个，M5/镀镍/卡式螺母  10.面板，140个，86型双口面板（A）  11.信息模块，600个，6A类免打线式屏蔽信息模块（A）  12.信息模块，1100个，超五类免打线式信息模块（A1）  13.配线架，60个，6A类24口模块化配线架加强支架空架（A1）  14.配线架，60个， 24口模块化非屏蔽配线架（A1）/世赛专用  15.配线架，40个，19英寸100对110配线架  16.理线架，220个，理线架  17.家居布线箱，20个，400\*300\*120/配套电源底盒、电源面板、电源线  18.家居布线箱9英寸安装支架,20个,235mm\*125mm\*70mm  19.电源模块,20个,GB-AP9（二三插模块130\*50，2.5平方电源线带1.8米三插头）  20.信息模块条安装面板, 20件，冷轧板T=1.2/229\*49\*5.5mm  21.信息模块条\_塑料面板，20块，塑料138\*43\*11.5mm/8口  22.电视模块,20个,GB-610（一进六出）  23.光纤模块, 20个,GB-SC4（1U/SC单工/4口）  24.PoE交换机, 20个,水星SG108P, 8口全千兆,无线AP监控摄像头,7孔,6个标准,48V网络网线PoE供电器,支持802.3X af, 65W总功率  25.PoE交换机,20 个,6口/4口POE/24V  26.可视门铃主机,20个,VS08FS23  27.彩色单元门口机,20个,VS08BS5G  28.路由器,20个,AX3/华为  29.半球摄像机,20个,海康威视/DS-IPC-T12H2-I（POE）/1080P/6mm/T12H2-1 200万拾音  30.超五类非屏蔽双绞线,20箱,单股UTP/24AWG/4对/灰/305m  31.面板,20个,有线电视面板/单口/白色  32.F头,100个,公头/公制/75-5  33.光纤面板,20套,86型SC双口单工光纤面板/配套SC耦合器  34.水晶头,400个,超五类水晶头（三叉）100个/包  35.皮线光缆,200米,G657A2 2芯单模、金属加强芯、LSZH护套、蝶形、白色  36.同轴电缆,200米,SYWV75-5 白色 50M/R  37.电源线RVV,200米,4\*0.3 黑色 200M/R  38.电工胶布,20个,20m\*18mm\*0.15mm/黑色  39.自攻螺钉,200个,M4\*25/十字槽圆头/黑色  40.自攻螺钉, 200个,M3\*25/十字槽圆头/镀镍/加硬  41.标签扎带,2000根,3\*100mm/100支/包  42.扎带,2000根,4mm\*200mm/100条/包  43.不干胶标签纸,20张,每枚:30mm\*40mm/A4/空白/进口底纸  44.网络跳线,100条,多股超五类UTP跳线2M |

**（二）B包技术参数**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **包组号** | **包组名称** | **技术及商务需求** | **数量** |
| B | 网络测试仪设备 | 一、网络测试仪设备  1.支持模块和适配器分离设计，各类电缆适配器接口与模块通用，保证了在不同测试任务情况下，一致的操作习惯；  2.IEC V 级精度，精度认证：ETL  3.高精度的电缆物理故障定位功能(HDTDX和HDTDR技术)，精确定位近端串扰和回波问题（阻抗异常）故障  4.开机速度快，只需14秒；快速自动测试(完整的双向6A类双绞线链路自动测试时间小于10秒，FA类16秒内)  5.手持式工具设计，外形小巧轻便，坚固耐用，适合狭小拥挤的工作环境  6.电缆链路测试(永久链路/通道适配器，Cat3/5/5e/6/6A/；CLASS C/D/E/EA/F/FA，U/UTP,U/FTP,F/UTP,S/FTP)  7.内置符合TIA和ISO标准的外部串扰测试功能，使用一对模块+主机和AxTalk软件（免费提供），直接支持外部串扰测试，无需增加其他配件；  8.高可重复性永久链路测试，金属插头设计  9.支持唤醒远端测试单元  10.配合主机测试数据直接传输至云端服务器，无需现场带电脑导出数据，方便远端人员及时查看及下载  11.提供测试数据的管理分析、数据下载和报告生成软件;报告软件支持上千条测试结果的统计，给出整个项目基于长度、损耗余量、时延、近端串扰余量、回波损耗余量、光纤损耗等参数，链路数量的统计数据分布图；报告软件对测试报告进行评估统计，并生成概略图表，支持评估指定余量门限的链路统计;支持已有测试数据更换标准再认证功能  12.支持全中文或者英文用户操作界面，操作配置流程化设计，降低配置错误风险，方便新手使用  13.支持USB接口，方便导入导出数据、配置仪器、编制符合TIA606标准的电缆标识  14.支持在线(有线)对讲功能，便于合理安排测试进程和工序  15.支持不同工作人员创建多个项目组和多任务预设配置，定义多套配置模板，测试数据互不影响  16.技术指标：  16.1支持的测试线缆类型有屏蔽和无屏蔽的双绞LAN布线：TIA 类别 3、4、5、5e、6、6A：100 Ω和120Ω ISO/IEC Class C、D、E、EA、F和FA:100 Ω和120 Ω  50 ohm, 75 Ohm, and 93 ohm 同轴电缆  16.2多种适配器选择，支持不同类型链路测试。  16.3永久链路适配器，插头类型：屏蔽的RJ45  16.4通道适配器，插孔类型：屏蔽的RJ45  17.支持的测试标准  17.1 GB50312-2016标准：3类、5类、超5类、6类，6A 类CH/PL  17.2 GB50312-2016标准：F/FA类(7A类)CH/PL（适配器选配）  17.3 ANSI/TIA-568.2-D要求的类别 3、4、5、5e、6、6A  17.4 ISO/IEC 符合 ISO/IEC 11801:2017 Edition 3要求的class C和D、E、EA、F、FA  18.支持TIA-1005工业布线标准  18.1 IEEE 802.5 (屏蔽线，IBM 1型，150W)令牌环，4Mbps和16Mbps  18.2 支持10Base-T, 100Base-Tx,1000Base-T, 2.5GBase-T,5GBase-T,10GBase-T的线缆合规测试。  18.3 支持单线对以太网测试，100BASE-T1,1000BASE-T1  18.4 支持以太网供电 (PoE) 所需的电阻及电阻不平衡标准IEC61935-1和 ISO11801-1,  18.5 TIA568.2-D、IEEE 802.3af、IEEE 802.3at、IEEE 802.3bt  19. 支持的电缆测试指标  19.1接线图(线序图)Wire Map  19.2直流环路电阻(Direct Current Loop Resistance)  19.3线对内和线对间电阻不平衡（Resistance unbalance）  19.4长度Length  19.5传输时延Propagation Delay  19.6时延偏离Delay Skew  19.7插入损耗Insertion Lose/衰减Attenuation  19.8回波损耗RL (@主机、@远端)  19.9近端串扰NEXT (@主机、@远端)  19.10近端串扰功率和PS NEXT (@主机、@远端)  19.11衰减近端串扰比ACR-N (@主机、@远端)  19.12衰减近端串扰比功率和PS ACR-N (@主机、@远端)  19.13衰减远端串扰比ACR-F (@主机、@远端)  19.14衰减远端串扰比功率和PS ACR-F (@主机、@远端)  19.15横向转换损耗 TCL (Transverse Coversion Loss)  19.16等电平横向转换传输损耗ELTCTL(Equal Level Transverse Conversion Transfer Loss)  19.17共模差模近端串扰CDNEXT (Common Mode to Differential Mode Near-End Xtalk)  19.18共模回波损耗CMRL (Common Mode Return Loss)  20. 支持外部串扰测试：  20.1外部近端串扰功率和PS ANEXT（Power Sum Alien Near End Crosstalk）  20.2 外部近端串扰功率和平均值 PS ANEXTavg  20.3衰减外部远端串扰功率和比PS AACR-F（Power Sum Alien Attenuation Crosstalk Ratio Far End）  20.4衰减外部远端串扰功率和比平均值PS AACR-Favg  20.5仪器频率范围：1000 MHz  20.6特性阻抗范围：70Ω-180Ω  20.7支持测试长度范围：800米---单端测试；150米---双端测试(主机与远端);分辨率：0.1 m  20.8精度：单端测试 0 m to 150 m， 精度± (0.3 m + 2 %)；150 m to 800 m，精度± (0.3 m + 4 %); 双端测试(主机与远端)± (0.3 m + 2 %)  20.9时延偏离Delay Skew精度：±10ns  20.10时延偏离Delay Skew解析精度：1ns  21.电阻测试范围：0-540 Ω  22.电阻解析度：0.1 Ω  23.电阻测试精度：±(1Ω+1%）  24.音频发生器频率：440Hz-831Hz，向所有电缆发送音频  25.电磁兼容EMC：EN 61326-1  26．输入保护：能经受持续的电话电压和100mA的过流，偶尔的ISDN过压  27.电池工作时间：典型电池使用时间：8至12小时；锂电池典型寿命：5 年  28.电池充电时间：测试仪关约4小时  29.仪器外型尺寸：6.4厘米 x 13.2 厘米 x26厘米  30.支持语言：英语和简体中文  31.显示屏：5.7英寸LCD,具有感应电容触摸屏  溶或易剥离的支撑材料解决方案  二、光纤一级测试模块   1. 支持多模、单模光纤测试 2. 手持式工具设计，外形小巧轻便，坚固耐用，适合狭小拥挤的工作环境 3. 支持光纤双波长、双光纤、双向测试，支持单跳线、双跳线、三跳线测试模式 4. 支持跳线基准向导功能，动画显示操作过程，指导完成基准设置 5. 支持光纤一级测试(衰减/长度测试，Tier 1，测试模块为光源/光功率计一体化设计) 6. 测试距离多模能达到12KM；单模能达到130KM 7. 图形化基准设置，动画向导，并自动分析测试跳线是否合格，消除“负损耗”错误，方便专业和非专业人士使用 8. 快速测试 – 在两个波长上对两芯光纤进行认证，仅需三秒。 9. 符合 ANSI/TIA 和 ISO/IEC 的 TIA-526-14-B、ISO/IEC 14763-3 和 IEC 61280-4-1环型通量的合规性要求 10. 内置可视化故障定位仪VFL 11. 利用集成 的Wi-Fi 连网，可以将测试数据直接传输至云端服务器，无需现场带电脑导出数据，可随时将测试结果上传到云平台实现远程测试数据及时共享，并且可以在远程PC端做好项目详细配置，测试仪端可以随时联网下载配置文件，即使测试现场人员不懂配置也可以正确完成测试； 12. 支持工作流程计划人员根据项目创建和管理工作配置，定义多套配置模板，互不影响 13. 报告在测试仪器屏幕上，可以按项目显示通过和失败记录数量，并管理和查看 14. 全触摸屏电容显示屏，一键测试操作快捷 15. 提供测试数据的管理分析、数据下载和报告生成软件;报告软件对测试报告进行评估统计，并生成概略图表，支持评估指定余量门限的链路统计;光纤链路通过测试可以在报告中体现链路可以支持的网络应用；支持已有的测试数据更换标准进行再认证功能 16. 技术指标：   测试线缆类型光缆：单模/多模光纤(光缆：单模/多模光纤(一级测试9μm,50μm,62.5μm),OS1、OS2, OM1,OM2,OM3,OM4,OM5  测试接口适配器  光源输出接口：SC，可拆卸清洗，位于CFP模块上  光功率计接口：LC，可拆卸清洗，位于CFP模块上，接口可更换为SC, ST, FC（选配）  17.测试标准  TIA/EIA-568.3-D, ISO/IEC11801(多模、单模)  10/100BASE-SX、1000BASE-LX、1000BASE-SX、100BASE-FX、10BASE-FL、10GBASE-SR、40GBASE-SR4、40GBASE-ER4、40GBASE-LX4、100GBASE-SR4、100GBSEE-SR10、100GBASE-ER4、100GBASE-LR4、100GBASE-SR10  18.支持自定义标准  19.支持光纤一级测试(Tier 1,OLTS)指标：  20.衰减、长度、双向、双波长，(单1310nm/1550nm;多模850nm/1300nm)  21.支持单跳线、双跳线、三跳线三种测试方法  22.数据存储：光纤一级测试 30000 个测试结果  23.电磁兼容EMC：EN 61326-1  24.操作界面：5.7英寸LCD，具有感应电容触摸屏  25.光源类型：LED 光源 850 nm ± 30 nm 1300 nm ± 20 nm，Fabry-Perot 激光二极管 1310 nm ± 20 nm 1550 nm ± 30 nm  26.光源功率：多模≥ -24 dBm，EF-TRC；单模，EF-TRC≥ -4 dBm  27.功率测量范围：850nm波长10 dBm 至 -65 dBm ；10 dBm 至 -70 dBm（所有其他波长）  28.长度测量：多模(一级)≤12KM；单模(一级)≤130KM  29.支持语言：英语和简体中文  三、光纤ODTR测试模块  1.提供直观、完整、精细的光缆链路透视图，测试完可以同时生成3种不同类型测试结果：事件图(光纤链路拓扑直观示意图)、事件表、OTDR曲线，可以在同一界面一键切换查看不同数据  2.配合VERSIVE 主机的使用，5.7英寸LCD显示屏, 具有感应电容触摸屏，支持多点触碰，可单指移动屏幕图形，也支持两指放大、缩小操作，方便查看OTDR曲线细节；  3.强大的故障诊断能力：多模850/1300nm，事件死区低至0.5/0.7米，衰减死区低至2.5/4.5米；单模1310/1550nm，事件死区低至0.6/0.6米，衰减死区低至3.6/3.7米  4.支持光纤二级测试所需的“OTDR曲线+事件评估”功能，可以根据标准给出通过/失败测试结果并提供测试报告，符合ANSI/TIA-568.3-D General Fiber标准对连接点、熔接点损耗值评估的要求；支持自定义标准；  5.数据中心测试模式(“Data Center”测试模式)，针对数据中心进行了设置和算法的优化，可对交叉连接等密集事件做最优的检测；  6.OTDR自动测试功能，可以最快速开启OTDR测试，即使是新手也可以快速上手开展测试，方便快速、深入分析故障范围，OTDR的手动测试功能，可以自定义，脉宽，平均时间，结束门限，损耗门限等可以对链路做更多深入详细分析。  7.快速查阅全部整合的关键信息(在仪器屏幕、PC报告中或打印的测试报告上均可)  8.提供光纤通道或链路事件图，图解视图轻松判定所有高损耗，高反射连接器、接点和区域，单模测试支持自动锐弯检测，可以图形化显示锐弯位置，即使初学者或偶尔使用者也能看懂OTDR形象的拓扑图化测试结果，轻松定位故障;  9.如果损耗事件不是个熔接点而是APC连接，可以在测试结果事件图上通过触摸屏手动修改；  10.简便易用的数据管理，将丰富的报告内容和关键测试数据集于一体--包括OTDR、链路事件评估表、通道事件图、端面视频截图等，简捷、完整并符合TIA-606A标识管理标准  11.有项目管理系统，可为不同操作员分配任务以加强 OTDR 共享，提供项目进展监测以及项目中链路测试结果通过失败比例统计，可以跟踪项目进展，内置视频故障定位器 (VFL) 以便于故障诊断，屏幕帮助可帮助您生成报告并上传到云服务应用程序，利用集成 的Wi-Fi 连网，可轻松地将测试结果上传到云平台实现远程测试数据及时共享，可以在PC端做好项目详细配置，测试仪端可以随时联网下载配置文件，即使现场人员不懂配置也可以完成测试；  12.多任务管理目录，可支持创建多达100个不同项目，以支持不同工程，测试结果互不干扰，支持项目和测试配置，支持通过USB或者云服务导入导出配置文件及测试结果；  13.可进行自动化测试并对一次测试中的两条光纤进行分析，且可自动对两条光纤分别进行通过/失败分析、显示和报告。还能够在无需将 OTDR 移至远端点的情况下自动获得双链路双向测试取平均结果。（需要配置或者自备发射/接收补偿光纤，发射接收补偿光纤是选件）  14.测试仪对同一根光纤做过双向测试后即可以自动生成双向测试的平均结果，OTDR测试的平均结果中每个损耗点的损耗值更为准确，避免出现负损耗；  15.支持跨接配置，可以支持仅对整条链路中的一部分链路进行合规测试分析并做通过/失败判断.。例如，如果您正在修复较长干线中的一小段，跨越功能支持您定义该小段的起点和终点，由此OTDR就只分析指定的这一段。能够对被测光纤的其中一段进行通过/失败分析，仅对位于跨越距离范围内的事件生成通过/失败分析，跨越范围外的事件仅作为参考进行评估;  16.手持式工具设计，外形小巧轻便，坚固耐用，适合狭小拥挤的工作环境  17.主要技术指标：  测量波长：850nm +/-10nm，1300nm +35/-15nm，1310nm +/-25nm，1550nm +/-30nm  光纤类型：多模 50/125µm，62.5/125µm；单模 9µm  动态范围：850nm 28dB，1300nm 30dB，1310nm 32dB，1550nm 30dB  测量范围：多模850nm≤9km；1300nm≤35km；单模1310nm≤80km,单模1550nm≤130km  事件死区：850nm 0.5 m（典型）,1300nm 0.7 m（典型）；1310/1550nm 0.6m（典型）  衰减死区：850nm 2.5m（典型）,1300nm 4.5 m（典型）；1310nm 3.6 m（典型），1550nm 3.7m（典型）  测试速度：自动OTDR测试多模典型5秒，单模典型10 秒；  OTDR曲线刷新率：每秒2次  采样分辨率：3cm ~400cm  脉冲宽度：850nm 3、5、20、40、200ns ；1300nm 3, 5, 20, 40, 200, 1000 ns；1310/1550nm：3、10、30、100、300、1000、3000、10000、20000 ns  反射事件范围：850 nm -14 ~ -57dB，1300nm -14 ~ -62dB，1310nm -14~ -65dB，1550nm -14 ~ -65dB  长度精度：±1±(0.00005 x长度)±(0.5 x分辨率)米，典型值，单多模  线性度：±0.03dB/dB 典型最大值  反射精度：850/1300nm ±4dB最大；1310/1550nm ±2dB最大  损耗门限设置：0.01dB~1.5dB，0.01dB步进值  18.显示界面：彩色液晶触摸屏屏，支持简体中文，英文  报告管理软件，支持简体中文，英语，法语，俄语，日语，意大利语等16种语言(免费) | 8套 |

**（三）C包技术参数**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **包组号** | **包组名称** | **技术及商务需求** |
| C | 竞赛光纤布线系统模块设备 | 一、LYNX2-SC.UPC-SM-250/900  1.整体要求LYNX2-SC.UPC-SM-250/900规格要求：适用于250um裸纤或900um紧套光纤。配置要求：使用时，需使用下记工具：T-402S光纤熔接机、FC-8R光纤切割刀、光纤剥套钳、适用于250um裸纤或900um紧套光纤的光纤夹具。  2. 特点要求：可在现场快速组装连接器，有效防止不必要布线长度的发生；使用光纤熔接机进行熔接，可保证低损耗的光传输；可与传统跳线（工厂定制跳线）兼容；产品系列丰富，可对应多种连接器；使用光纤熔接机进行熔接操作前，先进行放电实验。  二、Q-SC-SPC<SM>-0.25/0.90-F-T  整体要求Q-SC-SPC<SM>-0.25/0.90-F-T 规格要求：适用于250um裸纤或900um紧套光纤。配置要求：使用时，需使用下记工具： FC-8R光纤切割刀、光纤剥（可对0.9mm光纤剥至0.125mm）。  1.特点要求：通过可见光能确认装配后的连接状态；  2.通过定长工具定长；  三、光纤面板Y-OP4  1.整体要求光纤面板Y-OP4 规格要求：482(W)X372(D)X43.5(H)mm  2.特点要求：安装于19英寸机架及机柜中，配线架管理方便，节约机柜空间，提高机柜利用率；标准1U结构，符合19英寸上架结构，，高度适应机架空间；符合美国电子工业协会(EIA)及日本工业规格协会(JIS)规格；  四、T-402S（技能大赛专用配置）  1.整体要求T-402S（技能大赛专用配置）规格要求：126(W)X154(D)X83(H)mm  2.配置要求：主机1个、FC-8R光纤切割刀1个、AC交流适配器1个、AC交流电源线1个、便携工作台1个、收容箱1个。  3.特点要求：独家专利的纳米调芯NanoTune技术，熔接效率高；全新设计的工作台便于高空作业；坚固抗摔，耐环境性能；超大电池容量，一次充电可熔接250次；重量1.2KG，轻巧便利。  五、TYPE-82C+（技能大赛专用配置）  1.整体要求TYPE-82C+（技能大赛专用配置）规格要求：128(W)X154(D)X130(H)mm配置要求：主机1个、FC-8R光纤切割刀1个、AC交流适配器1个、AC交流电源线1个、收容箱1个。  2. 独家专利的纳米调芯NanoTune技术，熔接效率高；高精度纤芯对准光纤熔接机，平均熔接损耗0.01dB；  G.654.E光纤最全面、低损耗熔接条件；最优化双联加热器快速加热；超大电池容量1次充电可熔接320次；物联网卡功能，可有效实现智能熔接。 |

**（四）D包技术参数**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **包组号** | **包组名称** | **技术及商务需求** |
| D | 光纤熔接机设备 | 一、单芯光纤熔接机88S+  1．产品功能要求：  可抵御恶劣环境：具有抗摔（76cm高度六方向的自由坠落）、防沙尘（暴露于灰尘中（0.1~500um大小的硅酸铝颗粒））、防雨（降水量在10mm/hr的情况下10分钟）能力。  2．典型熔接时间：7秒（SM FAST模式）。典型加热时间：60mm模式13秒，60mm slim模式9秒。显示器：两轴观测的5英寸TFT触摸屏放大倍数：X/Y单独显示320倍，X/Y同时显示200倍大容量锂电池：BTR-15锂电池可以维持300次的熔接加热循环（6380mAh大容量锂电池）  3．自动操作：马达驱动熔接和加热，护套压板压住光纤后自动开始熔接，熔接完成自动打开防风罩和护套压板；光纤放入加热炉后自动开始加热，加热片能自动靠近热缩管，加热完成自动打开加热盖。  4.光纤固定夹功能：光纤固定夹用以辅助自动化操作，当熔接完成后，护套压板自动打开的时候，光纤固定夹能够轻轻地按压熔接好的光纤，以保证其不会弹起，在操作人员提起光纤的时候，光纤固定平也会同时松开。  5.兼容松套管光纤：熔接机的护套压板能够兼容松套管光纤，护套压板上面配备有对应松套管光纤的突起配件 ，并且可以通过手指拔动开关的位置来启用或解除。  6.携带箱：携带箱打开以后就可以开始熔接操作，并且根据不同的操作环境，同样可以选择将熔接机放置于携带箱的顶部，或是将工作托盘取出进行操作。  7.自动识别光纤：能自动识别SM、MM、NZDS光纤，通过识别光纤的类型来自动匹配最佳的放电参数。 放电校正：能进行实时放电校正自我诊断功能：能进行故障自我诊断衰减熔接：可进行0.1dB-15dB的高损耗熔接  8.工作托盘：配备有两个空间的抽屉，可以存放工具和电池。并且托盘可以分开成为两部分，以灵活的适应于不同的施工场景。标配的切割刀，切割光纤时刀片自动弹出，弹出力度均匀，不受操作人员的影响。  9.切割刀刀片自动旋转：可以通过蓝牙与熔接机进行连接，当熔接机检测到刀片磨损的时候，控制切割刀自动旋转刀片，并且熔接机能够同时通过蓝牙连接2把切割刀，切割后的碎纤自动进入光纤残渣收集器。  10.切割刀刀片寿命管理：熔接机能够显示刀片的剩余寿命，并且能够适时的提醒操作人员更换刀片的位置、高度以及更换新的刀片。  11.产品技术指标要求:  适用光纤：SM(单模)、MM(多模)、DS(色散位移)以及NZDS(非零色散位移，即G.655光纤)、弯曲不敏感光纤BIF/UBIF (ITU-T G.657)、掺铒光纤光纤芯数：单芯光纤对芯方式：纤芯对准割长度： 5～16mm包层直径：80~150um  涂覆层直径 100μm~3mm熔接模式：共100种实际平均损耗：0.02dB(SM)、0.01dB(MM)、0.04dB(DS)、0.04dB(NZDS)  回波损耗：>60dB接续时间：7秒（SM快速模式）衰减熔接功能：可通过内置固定衰减器来设定0.1～15dB（0.1dB步进）的高损耗熔接加热时间：60mm模式13秒，60mm slim模式9秒。加热模式：30种熔接结果存储：可在内置存储器中保存20000个最新接续结果光纤影像的存储：可在内置存储器中保存100个光纤影像拉力试验：2N观察与显示方式：两轴观测的5英寸TFT触摸屏光纤显示方式：X轴和Y轴单芯显示（放大320倍）或同时显示X/Y轴（放大200倍）  电源供电：可以适用于100～240V的交流输入（50~60HZ）  抗击最大风速：15m/s数据接口：USB 2.0 (Mini-B)，用于PC连接，支持因特网联网软件升级USB 2.0 (Type A)，可用 于 连接外置LED灯以及为移动设备充电6针Mini-DIN口，用于RS02/03热剥钳供电  12.存储环境：-40～+80℃(温度)，0～95％（湿度）  操作环境：-10～+50℃(温度)，0～95%（湿度），0～5000m（海拔）尺寸/重量：170W x 173D x 150H (mm) （不包括突出部）/ 不大于2.9kg（含电池） |

4、服务要求：免费提供以上设备使用权（大赛期间）及技术支持服务，接到实施保障单位通知后5天内提供。

5、遴选方式：公开招标，投标人可兼投兼中。

6、合同履行期限：自合同签订之日起至“广东省第三届职业技能大赛”结束。

**二、参加遴选的竞赛设备设施支持单位资格要求**

1、应具备《政府采购法》第二十二条规定的条件：

（1）具有独立承担民事责任的能力；

（2）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；

（3）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；

（4）具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；

（5）参加本项目采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录。

（6）符合法律、行政法规规定的其他条件。

2、参选单位及法人代表没有被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单；

3、本项目不允许联合体参选。

4、本项目对设备支持单位资格的特别要求，须符合下列条件之一：

1)在产业行业中有较大影响力、声誉良好的中国知名品牌企业；

2)有参与世赛或省级二类以上（含）职业技能赛事合作经验的企业、；

3)与实施保障单位建立长期良好校企合作关系，为技能人才培养做出积极贡献；

4) 能提供满足赛务工作要求的产品、技术和服务，无知识产权纠纷的企业。

**三、报名及获取招标文件**

1.报名时间：2023年4月4日 至2023年4月10日（北京时间）：上午8：40至11：30；下午13：40至16:30。

2.报名提交资料：

（1）营业执照副本、企业信用信息资料（原件扫描件）及第二条第4点要求的资格证明文件。

（2）法人委托授权书原件（原件扫描件）。

3.报名方式及获取招标文件方式：

（1）有意向的供应商可在报名时间截止前通过深圳技师学院邮箱bidding\_ssti@hrss.sz.gov.cn进行投标报名，并按要求提供报名资料的扫描件，联系人和电话等信息。经审核符合要求，将通过深圳技师学院邮箱以邮件形式免费发放招标文件。供应商无需到现场领取招标文件。如有弃标，请于报名截止日之前来函说明。

（2）根据学校管理要求，投标报名同时供应商须提供指定现场投标人员名单，包括身份证号码和联系电话等信息进行报备。如需更换现场投标人员，须在报名截止日期前提出更改申请。现场投标人员须与报名指定现场投标人员名单一致。

**四、答疑事项**

1.答疑时间：凡对招标文件有任何疑问的（包括认为招标文件的技术指标或参数存在倾向性或不公正性条款），请在2023年4月10日下午6:00前发送相关函件（须加盖公章）至邮箱bidding\_ssti@hrss.sz.gov.cn进行申请，逾期提交将不予受理。

2.答疑结果：2023年4月11日中午12点前将答疑结果在官方网站“深圳技师学院→招标采购→招标公告”中公布。投标人有义务在招标活动期间浏览以上网站，在以上网站公布的与本次招标项目有关的信息视为已送达各投标人。

**五、开标时间及地点**

1.开标时间：**2023年4月11日（星期二）14时30分**（北京时间）

2.开标及递交投标文件地点：深圳市龙岗区龙岗街道五联社区将军帽路1号深圳技师学院德馨楼403评标室。

投标人授权代表应携带**身份证原件**及按要求密封完好的唱标文件（含开标一览表、法定代表人证明书原件、法定代表人授权书原件（法定代表人直接参与投标的可不提供此项））和投标文件提前到达投标文件递交地点，投标截止时间后，投标文件将不予接收。

**六、公告媒体**

大赛执委会办公室所在单位（深圳市人社局）官网、深圳技师学院官网。

**七、凡对本次采购提出询问，请按以下方式联系**

详细地址：深圳市龙岗区五联将军帽路1号

项目联系人：陈老师，吴老师。

联系电话：0755-83757809 邮箱：bidding\_ssti@hrss.sz.gov.cn