

公开招标文件

采购项目编号：GPCGD181156HG150J

采购项目名称：广东轻工职业技术学院华为 ICT 创新人才培养基地
建设项目。

广东省政府采购中心编制

发布日期：2018 年 8 月 8 日

温馨提示

(本提示内容非采购文件的组成部分, 仅为善意提醒。如有不一致, 以采购文件为准)

- 一、本中心全面启用网上报名系统进行供应商报名, 不设线下售卖采购文件, 请登录**广东省政府采购中心**网站, 在供应商报名系统 (<https://www.gpcgd.com/gpcgdwb/login>) 进行注册报名。
- 二、首次参与政府采购项目投标的供应商, 应在报名成功后最迟必须于开标前一日登录**广东省政府采购网** (办事指南链接: <http://www.gdgpo.com/workEnchiridion.html>) 进行注册, 该网站注册与**广东省政府采购中心供应商报名注册系统**是两个独立的系统, 供应商必须在对应的系统进行注册。
- 三、如无另行说明, 投标/报价文件递交时间为投标/报价文件**递交截止时间之前 30 分钟**内。
- 四、**每个供应商每个项目的保证金缴纳账户是唯一的, 本中心将根据唯一保证金缴纳账户的缴纳情况, 确认供应商是否已按规定缴纳项目保证金。所以请各供应商缴纳保证金前务必核对正确的缴纳账户, 错缴误缴导致未按项目缴纳保证金的情况将由供应商自行负责。**
- 五、投标/报价保证金必须于投标/报价文件递交截止时间前到达广东省政府采购中心账户。由于转账当天不一定能够达账, 避免因投标/报价保证金未达账而导致报价被拒绝, 建议**至少提前 2 个工作日转账**。
- 六、如投标/报价供应商以非独立法人注册的分公司名义代表总公司盖章和签署文件的, 须提供总公司的营业执照副本复印件及总公司针对本项目投标/报价的授权书原件。
- 七、为了提高政府采购效率, 节约社会交易成本与时间, 本中心希望购买了采购文件而决定不参加本次投标/报价的供应商, 在投标/报价文件递交截止时间的 3 日前, 按《投标/报价邀请函》中的联系方式, 以书面形式告知集中采购机构。对您的支持与配合, 谨此致谢。
- 八、投标/报价人如需对项目提出询问或质疑, 应按采购文件附件中的询问函和质疑函的格式提交。
- 九、因场地有限, 本中心无法提供停车位, 不便之处敬请谅解。如有需要, 请到周边的停车场停车, 如正南路咪表停车位、珠江国际大厦、广州大厦、机械大厦及其他对外营业的停车场等。

总目录

- 第一部分 投标邀请函
- 第二部分 用户需求书
- 第三部分 投标供应商须知
- 第四部分 开标、评标、定标
- 第五部分 合同书文本
- 第六部分 投标文件格式

第一部分 投标邀请函

广东省政府采购中心（以下简称“集中采购机构”）受广东轻工职业技术学院（以下简称“采购人”）的委托，对广东轻工职业技术学院华为 ICT 创新人才培养基地建设项目进行公开招标采购，欢迎符合资格条件的供应商参加。

一、采购项目编号：GPCGD181156HG150J

二、采购项目名称：广东轻工职业技术学院华为 ICT 创新人才培养基地建设项目

三、采购预算：469.19 万元

四、项目内容及需求：（采购项目技术规格、参数及要求）

1、项目内容：广东轻工职业技术学院华为 ICT 创新人才培养基地建设项目

2、项目编号：GPCGD181156HG150J

3、本项目不接受备选方案。

4、本项目不允许以进口产品参加投标。

五、投标供应商资格：

1. 投标人应具备《政府采购法》第二十二条规定的条件，提供下列材料：

1) 供应商必须是具有独立承担民事责任能力的在中华人民共和国境内注册的法人或其他组织或自然人，投标时提交有效的营业执照（或事业法人登记证或身份证等相关证明）副本复印件。

2) 供应商必须具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度（提供 2017 年度财务状况报告或基本开户行出具的资信证明）。

3) 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录（提供投标截止日前 6 个月内任意 1 个月依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料。如依法免税或不需要缴纳社会保障资金的，提供相应证明材料）。

4) 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力（按投标文件格式填报设备及专业技术能力情况）。

5) 供应商参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录（可参照投标函相关承诺格式内容）。

6) 供应商必须符合法律、行政法规规定的其他条件（可参照投标函相关承诺格式内容）。

2. 供应商未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)“记录失信被执行人或重大税收违法案件当事人名单或政府采购严重违法失信行为”记录名单；不处于中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)“政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间。（以集中采购机构于报价截止日当天在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）及中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)查询结果为准，如相关失信记录已失效，供应商需提供相关证明资料）。

3. 已登记报名并获取本项目采购文件。

4. 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得同时参加本采购项目（包组）投标。

5. 为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参与本项目投标。

6. 本项目不接受联合体投标。

六、符合资格的投标供应商应当在 2018 年 8 月 8 日起至 2018 年 8 月 15 日期间到广东省政府采购中心报名（本项目仅接受网上报名，供应商网上报名须知：供应商可登陆我中心网站供应商报名系统（<http://www.gpcgd.com/gpcgd/portal/portal-news!listWb>）进行注册报名，办理步骤请点击系统内“供应商网上报名操作指南”。供应商在注册审核通过后，于采购项目公告规定的报名时间内在该系统内选择需要报名的项目公告，填写好报名表为报名成功。）。。

七、投标截止时间：2018 年 8 月 31 日 9:30

八、投标文件递交地点：广州市越华路 118 号之一 301 室

九、开标时间：2018 年 8 月 31 日 9:30

十、开标地点：广州市越华路 118 号之一 301 室

十一、本次招标的投标保证金金额为 91150 元。请留意投标供应商须知缴纳保证金的相关条款。

十二、为进一步发挥政府采购政策功能作用，有效缓解企业资金短缺压力，根据政府采购信用担保相关政策的精神，本项目欢迎投标（报价）供应商使用融资担保手段，融资担保的具体事宜可直接与本机构约定的专业担保机构联系洽谈，或直接与有关金融机构联系洽谈。

集中采购机构联系人：栾先生

电话：020-62791625

传真：020-83309916

联系地址：广州市越华路 118 号之一 810

邮编：510030

QQ：3258974236

采购人联系人：曾老师

电话：020-61230169

传真：——

联系地址：——

邮编：——

广东省政府采购中心

2018 年 8 月 8 日

第二部分 用户需求书

《用户需求书》中标注有“★”号的条款必须实质性响应，负偏离（不满足要求）将导致投标无效；“▲”号的条款为重要技术要求，响应程度将影响技术得分。

一、项目概况

- 1、项目名称：广东轻工职业技术学院华为 ICT 创新人才培养基地建设项目
- 2、项目预算：人民币 4691900 元。
- 3、项目建设主要内容：

以中型企业数据中心为标准，建设数据中心综合实训室。按照云计算实训模块、网络工程高阶实训模块、4G 移动通信网规网优实训模块、光通信网络实训模块来布局，支撑新兴技术人才培养的专业建设目标。实训室设计方案经过行业研发团队和解决方案的严格验证和评审，在单套设备和多套设备组合使用时可以完美匹配行业认证课程的案例和实训内容，与行业认证体系教学资料实现无缝融合，可开展社会化认证类培训服务。

二、总体要求

- 2.1、投标人应提供已注册品牌制造商原装、全新的、符合国家质量标准及用户要求的设备。所有设备送至采购人指定地点，货到采购人后，中标人即派出安装调试人员安装并调试，能确保设备在正常的使用过程中安全、可靠，并达到有关规定的要求。
- 2.2、伴随服务（费用包含在投标总价内）：全部设备的运输、保险、装卸、安装、调试和人员培训、售后服务。
- 2.3、本项目采购本国生产产品。所有设备应符合中国政府颁布的产品、质量、技术、安全标准及环保标准。
- 2.4、投标人应提供市场上常见、成熟的设备，不接受特配、专供等字样的设备参与投标。
- 2.5、投标人须提供核心产品制造商或销售商或经销商的售后服务承诺函。
- 2.6、投标人须确保货物及所有配套件的完整性。对于招标文件没有列出，而对货物的正常运行和维护必不可少的且应属于货物配带的部件、配件等，投标人有责任给予补充。

三、招标范围及技术要求

3.1 基本要求

- 3.1.1、所有货物在开箱检验时须完好，无破损，配置与装箱单相符。数量及性能不低于本需求书中提出的要求。
- 3.1.2、投标人投标时所采用的设备如在实际供货时已经废型（不列入该厂家当时的产品系统），则投标人须用供货时该厂家的最新产品提供给本项目单位，其性能指标不得低于所投设备，并且价格不变。如果未能按原价提供更高配置的设备，则按违约处理。
- 3.1.3、合同执行阶段，采购人有权根据实际情况，对中标货物的数量作出适当的调整。因货物数量增减引起的价格变动，应以合同的货物单价调整总价，但不超过原合同金额的 10%。

3.1.4、设备应符合正式颁布的产品、质量、技术与安全以及其他相关标准。所报设备的性能指标，按照报价时厂家公开公布的实际性能指标参数如实填写。投标人须在投标文件中列出具体技术响应方案（如技术参数或具体配置等）。

3.1.5、本项目执行国家及行业相关标准

- (1) 工业与信息化部 路由器设备技术要求—核心路由器（YD/T 1097-2009）
- (2) 工业与信息化部 OTN 光传送网设计暂行规定（YD 5208-2011）
- (3) 工业与信息化部 OTN 光传送网验收暂行规定（YD 5209-2011）
- (4) 原信息产业部 路由器设备技术规范—低端路由器（YD/T 1096-2001）
- (5) 原信息产业部 路由器设备技术规范—高端路由器（YD/T 1097-2001）
- (6) 原信息产业部 通信电源设备安装工程设计规范（YD/T 5040-2005）
- (7) 原信息产业部 通信电源设备安装工程验收规范（YD 5079—2005）
- (8) 原信息产业部 通信局（站）防雷与接地工程设计规范（YD 5098—2005）

3.2 采购清单

(1) 仪器设备、软件采购清单

序号	仪器设备名称	主要规格和技术参数	单位	数量
1	云桌面服务器（核心产品）	1、国内知名品牌服务器，配置板载网卡 4GE 电口+2*10GE 光口（含 10GB 多模光模块），英特尔至强银牌 4110（2.1Ghz/8 core）2 块，DDR4 ECC 内存-16GB 12 条，600G 10K SAS 硬盘 6 块，480GB 企业级 6Gb/s 固态硬盘 2 块；2 个热插拔电源，支持 1+1 冗余； 2、服务器本身能支持海量存储，支持≥31 个 2.5 英寸或≥20 个 3.5 英寸的硬盘，支持最新 12G SAS 技术，满足大数据高带宽传输要求，具备高扩展性； 3、服务器具有绿色节能的特性，包括 DMT 节能技术、功率封顶技术、高压直流供电技术、PID 控制散热调速策略； 4、服务器具备便捷管理的特性，有数字式 LED 故障诊断面板，“黑匣子”功能，iBMC 管理模块； 5、工作温度在：5℃ - 45℃，提供官方彩页证明； 6、支持的操作系统包括：Microsoft Windows Sever、Red Hat Enterprise Linux、SUSE Linux Enterprise Server、CentOS、Citrix XenServer、Vmware ESXi； ▲7、具备环境、机械、EMC、安规的测试能力，且具备由中国合格评定国家认可委员会颁发的认可证书，提供证书证明	台	2

		▲8、国产管理芯片，提供芯片厂家发布的产品简介，提供芯片厂家的资质证明，芯片厂家为国产厂家； 9、配置 BIOS 中文界面，提供截图证明； 10、通过 CB、CE 认证，可提供 CB、CE 认证证书 ▲11、提供 3 年原厂质保服务 ▲12、须与存储服务器、核心交换机、室内 AC、数据中心云管理软件、云存储软件、多业务光传输设备同一品牌 ★13、配套光纤跳线等，部署时使用光模块		
2	云计算服务器（核心产品）	1、国内知名品牌服务器，配置板载网卡 4GE 电口+2*10GE 光口(含 10GB 多模光模块)，英特尔至强银牌 4110 (2.1Ghz/8 core) 2 块，DDR4ECC 内存-32GB 6 条,600G 10K SAS 7 块;企业级固态硬盘-480GB-2 块,1 块 8G 单口 HBA 卡（含光模块），2 个热插拔电源，支持 1+1 冗余； 2、服务器本身能支持海量存储，最大支持 31 个 2.5 英寸或 20 个 3.5 英寸的硬盘，支持最新 12G SAS 技术，满足大数据高带宽传输要求，具备高扩展性； 3、服务器具有绿色节能的特性，包括 DEDT 节能技术、功率封顶技术、高压直流供电技术、PID 控制散热调速策略； 4、服务器具备便捷管理的特性，有数字式 LED 故障诊断面板，“黑匣子”功能，iBMC 管理模块； 5、工作温度在：5℃ - 45℃，提供官方彩页证明； 6、支持的操作系统包括：Microsoft Windows Sever、Red Hat Enterprise Linux、SUSE Linux Enterprise Server、CentOS、Citrix XenServer、Vmware ESXi； 7、具备环境、机械、EMC、安规的测试能力，且具备由中国合格评定国家认可委员会颁发的认可证书，提供证书证明； ▲8、国产管理芯片，提供芯片厂家发布的产品简介，提供芯片厂家的资质证明，芯片厂家为国产厂家； 9、配置 BIOS 中文界面，提供截图证明； 10、通过 CB、CE 认证，可提供 CB、CE 认证证书 ▲11、提供 3 年原厂质保服务 ▲12、须与存储服务器、核心交换机、室内 AC、数据中心云管理软件、云存储软件、多业务光传输设备同一品牌 ★13、配套光纤跳线等，部署时使用光模块	台	10

3	存储服务器 (核心产品)	1、独立存储设备，交流供电，64GB 缓存，12 个 GE 口， 8*8G FC 端口（含光模块）、4TB 7.2K RPM NL SAS 硬盘单元(3.5") 6 块； 2、含块基础软件包授权 1 套，包含存储基础管理功能、精简配置、多租户等功能，应用软件升级支持服务 60 个月； ▲3、国内知名品牌，非 OEM 产品拥有自主知识产权，并提供证明材料 4、支持 16Gbps FC、8Gbps FC、10Gbps FCoE、1/10Gbps Ethernet； ▲5、支持 SAN 与 NAS 一体化，不需额外配置 NAS 网关, 只需配置 license 即可满足 NAS 功能，提供证明材料 6、可扩展控制器数量≥8，本次配置控制器数量≥2 7、配置≥64GB（纯 SAN 缓存，不含任何性能加速模块或 NAS 缓存、FlashCache、PAM 卡，SSD Cache 等），可扩展≥512G，并提供官方产品彩页资料截图证明 8、最多支持磁盘插槽个数≥500，并提供官方产品彩页资料截图证明 9、磁盘、电源、IO 模块都可以不停机热插拔，提供证明材料 10、支持扩展快照、拷贝、阵列双活、WORM、克隆、卷镜像、远程复制和一体化备份； 11、支持扩展智能服务质量控制、智能缓存分区、SSD 智能缓存； 12、支持扩展智能 LUN 迁移、智能异构虚拟化、智能多租户、配额管理、智能重删、智能亚索、智能精简配置、智能数据分级、智能数据迅移、智能数据销毁； 13、支持存储协议包括：FC、FCoE、8Gbps FC、10Gbps FCoE、1/10Gbps Ethernet、56Gbps InfiniBand； ▲14、存储产品通过 CE、CB、UL、FCC 等国内及国际认证，并获得《中国环境标志产品认证证书》，并提供证明材料 ▲16、存储方案支持数据加密（国密）功能，通过国家密码管理局认证，提供商用密码产品型号证书 ▲17、提供 3 年原厂质保服务 ▲18、须与云桌面服务器、核心交换机、室内 AC、数据中心云管理软件、云存储软件、多业务光传输设备同一品牌； ★19、配套光纤跳线等，部署时使用光模块	台	1
4	光纤交换机	1、光纤交换机能提供 24 端口（其中 16 端口激活，含 16*8Gb 多模 SFP 模块）；	台	1

		2、设备本地交换端口最大时延 700ns；最大帧为 2112 字节净负荷，可动态分配 700 帧，每端口最多为 484 帧； 3、具有 1 个 USB 端口，用于系统日志文件下载或微码升级； 4、具备可视化用户界面，所有关键部件 LED 指示灯、基于 WEB 的管理界面和故障定位； 5、须与云桌面服务器、核心交换机、室内 AC、数据中心云管理软件、云存储软件、多业务光传输设备同一品牌； ★6、配套光纤跳线等，部署时使用光模块		
5	核心交换机（核心产品）	▲1、核心交换机配置 48 个 10/100/1000Base-T 以太网端口，4 个万兆 SFP+，单子卡槽，实配 4x10GE SFP+光接口卡，实配 1 条 3M 万兆高速线缆用于做堆叠（堆叠使用固定万兆端口），实配 4 个万兆多模光模块，含 1 个 600W 交流电源； 2、其中包转化率≥ 250Mpps，交换容量≥590Gbps； ★3、可支持 AP 接入控制、AP 域管理和 AP 配置模板管理；支持射频管理、统一静态配置和集中动态管理；支持 WLAN 基本业务、QoS、安全和用户管理；支持 CAPWAP、Tag/终端定位、频谱分析； 4、支持直接对业务报文标记以获得丢包数量和丢包率的实时统计；支持二三层网络级和设备级丢包数量和丢包率统计； 5、可支持作为 Parent 管理接入交换机和 AP；支持 2 层 AS 架构；支持与第三方厂商混合组网管理； 6、支持 VxLAN 二层网关、三层网关；支持集中式网关，分布式网关；支持 BGP-EVPN；支持通过 Netconf 进行配置； 7、环网保护技术：支持 RRPP 环型拓扑和 RRPP 多实例；支持 SmartLink 树型拓扑和 SmartLink 多实例，提供主备链路的毫秒级保护 支持智能以太保护 SEP 协议；支持 ERPS 以太环保护协议（G. 8032）；支持 BFD For OSPF/ISIS/VRRP/PIM 协议；支持 STP（IEEE 802.1d），RSTP（IEEE 802.1w）和 MSTP（IEEE 802.1s）协议；支持 BPDU 保护、根保护和环回保护 ★8、堆叠及虚拟化：支持堆叠，主机堆叠数不小于 9 台，支持纵向虚拟化功能，作为父节点将下联的交换机和无线 AP 虚拟为一台设备管理 9、VLAN 特性：支持 4K 个 VLAN、支持 Guest VLAN、Voice VLANs、支持 GVRP 协议、支持 MUX VLAN 功能、支持基于 MAC/协议/IP 子网/	台	4

		策略/端口的 VLAN、支持 VLAN Mapping 功能； 10、MAC 地址表：遵循 IEEE 802.1d 标准；支持 128K MAC 地址容量；支持 MAC 地址自动学习和老化；支持静态、动态、黑洞 MAC 表项；支持源 MAC 地址过滤； 11、IP 路由：静态路由、RIP V1/2、RIPng、OSPF、OSPFv3、IS-IS、IS-ISv6、BGP、BGP4+、ECMP、路由策略； 12、IPv6 的特性：支持 ND (Neighbor Discovery)；支持 PMTU；支持 Ipv6 Ping、Ipv6 Tracert、Ipv6 Telnet；支持基于源 Ipv6 地址、目的 Ipv6 地址、四层端口、协议类型等 ACL；支持 MLD v1/v2 snooping (Multicast Listener Discovery snooping) 13、安全特性：用户分级管理和口令保护；支持防止 DOS、ARP 攻击功能、ICMP 防攻击；支持 IP、MAC、端口、VLAN 的组合绑定；支持端口隔离、端口安全、Sticky MAC；支持 MFF；支持黑洞 MAC 地址；支持 MAC 地址学习数目限制；支持 IEEE 802.1X 认证，支持单端口最大用户数限制；支持 AAA 认证，支持 Radius、HWTACACS 等多种方式；支持 NAC 功能；支持 SSH V2.0；支持 HTTPS；支持 CPU 保护功能；支持黑名单和白名单；		
6	管理路由 器配 套板件	1、配置 8 端口异步串口接口卡 2 块 2、配置 2 端口同异步串口接口 4 块 3、板件要求能够安装在现有的 AR2220E 设备中	套	1
7	防火墙 (核心 产品)	1、设备具备 4GE 电+2GE Combo，实配 2 个千兆多模模块，4GB 内存, 1 交流电源, 含 SSL VPN 100 用户)、伸缩滑道、虚拟防火墙功能、内容过滤功能、；国密功能、IPS-AV-URL 功能集 60 个月； 2、硬件通过 CB, CE-SDOC, ROHS, REACH&WEEE (EU), C-TICK, ETL, FCC&IC, VCCI, BSMI 等认证； 3、支持防火墙向云管理平台自动注册及与云管理平台建立 netconf 连接。云管理平台可以通过 netconf 管理通道对防火墙进行配置、查询等管理操作，防火墙可以通过 netconf 管理通道上报告警。支持通过移动 APP 远程监控网络设备。防火墙本地仅支持基本配置、配置恢复等权限，可以通过 CLI 进行“传统模式”与“云模式”间切换。支持 U 盘开局，降低海量分支场景下的开局难度，提升效率。防火墙和云管理平台之间进行双向证书认证，保证管理安全。 4、策略：支持安全策略、NAT 策略、基于应用识别的带宽管理策略	台	2

	和黑白名单。 5、网络：支持 NAT（easy ip）、DHCP Server/DHCP Snooping、DHCP relay、DNS proxy、VLAN、PPPOE，支持静态路由、策略路由、RIP、OSPF、BGP、ISIS 等路由协议。 6、VPN：支持 IPSec VPN； 7、入侵防御：支持 IPS，第一时间获取最新威胁信息，准确检测并防御针对漏洞的攻击。 8、支持硬件电口 Bypass 卡（提供 Bypass 卡配置截图） 9、能够基于时间、用户/用户组、应用层协议、地理位置、IP 地址、端口、内容安全统一界面进行安全策略配置 10、支持将基于端口的安全策略转换为基于应用的安全策略，分析设备策略风险，及冗余和失效策略，提供安全策略优化建议（提供功能截图） ▲11、支持数据防泄露，对传输的文件和内容进行识别过滤，对内容与身份证、信用卡、银行卡、社会安全卡号等类型进行匹配（提供功能截图） 12、支持 HTTP、HTTPS、DNS、SIP 等应用层 Flood 攻击，支持流量自学习功能，可设置自学习时间，并自动生成 DDoS 防范策略（提供功能截图） ★13、产品具有公安部颁发的《计算机信息系统安全专用产品销售许可证》（三级），提供证书复印件 ▲14、产品认证证书： 1)通过 CC EAL4+认证，提供 CC 证书复印件 2)通过 ICSA 实验室 IPS、IPSec、SSL VPN 认证，提供证书复印件 ▲15、提供 3 年原厂质保服务 ▲16、须与存储服务器、核心交换机、室内 AC 同一品牌 ▲17、配套安全实验平台软件，提供软件著作权登记证书:采用 B/S 架构，包含管理员、教师、学生三种角色，其中管理员管理功能包括：初始化信息管理、学生信息管理、教师信息管理、设备管理等功能；教师管理功能包括：学生信息管理、实验管理、设备管理等功能；学生管理功能包括：个人信息管理、资料管理、视频课件、实验管理、下载管理等功能；支持分组实验，支持按实验类型的划分，支持实验评分功能，可将实验的正确结果按关键项设置分数，提供以上功能截图。		
--	--	--	--

		★18、配套光纤跳线等，部署时使用光模块		
8	网管服务器	1、服务器配置不低于 2*E5-2620 V4 CPU, 2*16GB 内存, 2*600GB 2. 5inch 硬盘, 4*GE, LSI3008, 2*460W 电源; 2、此产品须与核心交换机、防火墙、室内 AC 同一品牌;	台	1
9	室内 AC (核心产品)	1、支持最大管理 AP 数量 ≥ 256 , 数据转发能力 $\geq 3.9\text{Gbit/s}$, 本次配置可管理 AP 数量 ≥ 8 2、提供 6 个千兆 RJ45 电口和 2 个千兆 Combo 口, 可满足 7 口 POE 供电; 提供 USB 接口, 配合 U 盘使用, 可用于开局、传输配置文件、升级文件等 (提供官网链接和截图) ▲4、支持静态路由, RIP-1/RIP-2, OSPF, BGP, IS-IS, 路由策略、策略路由 (提供官网链接和截图) 5、支持 AC 内漫游, 支持跨 AC 间漫游, 支持跨 VLAN 的三层漫游 ▲6、支持基于 802.11k 和 802.11v 协议的智能漫游, 解决终端始终不漫游问题, 并提供权威第三方机构测试报告 ▲7、支持 4-7 层应用识别, 识别 800 多种应用 (如 QQ、BT、微信等) 且能针对识别出的不同应用设定相应管控策略, 应用识别库可更新, 并提供权威第三方机构测试报告 8、支持 WIDS/WIPS, 非法 AP 入侵检测, 白名单功能, 黑名单功能和无线协议攻击防御 9、支持设备冗余备份功能, 可支持 1+1 或 N+1 备份 ▲10、支持端到端可视化故障诊断, 拓扑呈现网络类型, 对用户/AP/AC 按线索一步步呈现故障根因和处理建议, 并提供权威第三方机构测试报告。 11、提供工信部入网证书。 12、提供原厂商 3 年硬件保修服务; ▲13、本次所用产品须与网管服务器、室内 AP、防火墙、网管系统同一品牌	台	7
10	室内 AP	1、支持双频 2.4GHz 和 5GHz, 双频同时提供业务, 提供更高的接入容量; 支持 802.11a/b/g/n/ac 2、支持 WMM 协议, 支持空口和有限接口的优先级映射; 支持有线链路的完整性检测; 3、支持 FAT AP 和 FIT AP 两种工作模式, 根据网络规划需要, 可灵	台	14

		活切换； 4、在 FIT AP 场景下，可最大接入用户数 256；在 FAT AP 模式下，可最大支持 64 个用户； 5、支持 2*2MIMO，整机最高速率可达 1.16Gbps； 6、提供 WIFI 联盟认证证书，国家无线电委员会入网核准证 7、本次所用产品须与 AC 控制器、网管系统设备同一品牌		
11	WLAN 管理服务器	1、该服务器配置不低于 2*E5-2620 V4 CPU, 32GB 内存, 2*600GB 2.5inch 硬盘, 4*GE, LSI3008, 2*460W 电源； 2、此产品须与 AC、AP、核心交换机同一品牌；	台	1
12	LTE 前台测试软件	★1、支持制式： TD-LTE 测试、FDD-LTE 测试。 ▲2、支持的设备类型：支持主流芯片厂家（高通、华为海思、大唐联芯）测试终端、Scanner、GPS。 3、支持测试业务：包括语音业务测试、Scanner 测试、数据业务测试以及语音和数据业务的并发测试。 ▲4、支持地理化显示无线测量数据：能够动态显示测试参数、测试路线和邻区连线，以图形化方式呈现事件，支持站点信息的地理化显示，并支持 MapInfo 地图格式、栅格地图格式。 5、支持数据保存：实时记录和保存路测数据，并通过回放功能，重现测试过程。测试过程中还可以分割路测数据，便于管理不同时间段记录的路测数据； 6、支持事件记录：实时显示关键事件，如切换、掉话等测试过程中发生的事件。在测试过程中可以实时统计关键事件和 KPI，便于及时发现问题； ▲7、支持可视化功能：提供了灵活的可视化功能，不仅支持地图、图表、表格等多种数据显示方式，还提供了大量的自定义功能，通过自定义图表类型、参数变量、图例显示属性等，能清晰直观地显示测试数据； 8、支持实测模式：结合测试终端和其它外部设备，采集空口参数，并记录测试数据，将测试信息保存在路测数据中。 9、测试软件需入围中国移动指定第三方测试软件 ▲10、投标文件中需提供 TD-LTE 测试软件的国家版权局颁发的软件登记证书复印件。 ▲12、投标文件中需提供 TD-LTE 测试软件和测试终端在中国移动的中标证明扫描件。	套	5

		▲13、此产品须与 LTE 后台测试软件同一品牌。		
13	LTE 后台测试软件	▲1、支持视图：信令视图、地图视图和事件视图的数据联动，方便定位和分析问题。 2、支持全面的数据分析：导入和导出测试数据，支持预处理、回放和合并测试数据，数据分析效率高； 3、支持性能评估测试：在网络建设、扩容或优化等阶段，利用路测软件前台评估各网络的性能，为进一步网络建设或网络优化提供依据。 4、支持网络问题定位：在网络维护或优化阶段，利用路测软件前台自身的回放功能，重现测试过程，并结合后台路测软件，快速定位网络问题。 5、支持评估网络性能：在网络建设和扩容等阶段，能够快速、准确地统计和分析 LTE 网络的各项性能，对比评估网络建设前后的性能，为下一步的优化调整工作打下基础； ★6、支持定位网络问题：在网络维护和优化阶段，分析定位网络问题，评估优化的效果。 7、支持网络状况分析：能够分析网络建设前后的覆盖状况，为网络建设和扩容提供依据； 8、支持回放模式：从路测数据中读取测试数据信息，重现测试过程。回放过程中，可以调整回放速率，定位回放点到指定位置，便于定位和分析问题。 9、导入测试数据后，启动各功能模块进行数据分析，并输出分析结果。 ▲10. 须投标文件中提供 TD-LTE 测试软件的国家版权局颁发的软件登记证书复印件。 ▲12、此产品须与 LTE 前台测试软件同一品牌。	套	10
14	LTE 测试数据卡	1、设备类型 4G 上网卡 2、网络类型 4G: LTE-FDD, LTE-TDD 3G: DC-HSPA+, UMTS 2G: EGPRS, GSM 3、频率范围 LTE-FDD: 700/900/1800/2100/2600MHz UMTS: 850/900/1900/2100MHz EGPRS/GSM: 850/900/1800/1900MHz FDD: 850/AWS/700/2600/1900MHz	个	5

		LTE TDD: 2600MHz UMTS: 850/1900/AWS/2100MHz EGPRS/GSM: 850/900/1800/1900MHz 4、数据传输率 LTE-FDD: 下行$\geq$150Mbps, 上行$\geq$50Mbps LTE-TDD: 下行$\geq$110Mbps, 上行$\geq$11Mbps DC-HSPA+: 下行$\geq$42Mbps, 上行$\geq$5.76Mbps 5、总线接口 USB 6、天线类型内置天线 7、其它性能 支持系统 Win8, Win7, Windows XP, Vista, Mac OS 其它参数电池$\geq$2300mAh, 可工作$\geq$8.5 小时 Wi-Fi 802.11 b/g/n, 2x2MIMO, 双频 (2.4GHz, 5.8GHz) 其它特点 MicroUSB 接口, WPS 功能 8、配套 LTE 测试工具箱, 包含 GPS、USB 集线器、测试工具、测试软件及测试材料 9、配套 LTE 测试 SIM 卡, 运营商测试 SIM 卡		
15	LTE 教学软件 (核心产品)	1、支持制式: LTE TDD, LTE FDD, 且须支持 LTE FDD 和 TD-LTE 双模混合组网功能;空中接口带宽: $\geq$20MHz. 2、支持 eNodeB 数$\geq$2;每基带板支持小区数$\geq$2;每 eNodeB 支持小区数$\geq$3;RRU 支持的天线配置$\geq$2T2R;支持虚拟终端数$\geq$2. ★3、硬件安装需求: 系统必须支持模拟硬件安装/拆卸及系统响应功能, 对单板进行插拔或者线缆进行连接等操作后, 告警会随之发生响应的变化, 而且业务验证和信令跟踪也会发生同步变化; 4、告警监控能力: 支持告警上报、支持告警查询、支持告警自动恢复和手工恢复; 5、硬件配置能力: 支持基站单板、RRU、GPS 天线、馈线、跳线安装以及各网元之间、接入网和核心网之间连线等; ▲6、信令跟踪能力: 支持 UU 接口、S1 等接口的信令跟踪, 而且信令中携带的信元信息须能够随着 MML 配置的参数变化而发生相应变化; 7、可通过可视化显示站间同频小区和异频小区切换以及站内同频小区和异频小区切换过程、小区覆盖、UE 接收不同小区电平值等; ▲8、须在投标文件中提供 LTE 教学平台的国家版权局颁发的软件登记证书复印件。	套	6

16	LTE 教学软件 (升级)	原有 LTE 教学软件 4 套，需要从版本 V1R5 升级至与前一项 LTE 教学软件版本一致。	套	4
17	多业务光传输接入层设备 (核心产品)	★1、分组交换容量$\geq 64\text{Gbit/s}$、SDH 高阶交叉容量$\geq 20\text{Gbit/s}$、SDH 低阶交叉容量$\geq 5\text{Gbit/s}$。 2、分组业务可同时接入≥ 4 个 10GE 接口，TDM 业务可提供≥ 2 路 STM-16 光接口。 ▲3、该设备$\leq 2\text{U}$。 ▲4、该设备应能提供≥ 8 个业务槽位。 5、该设备应能提供≥ 14 个 STM-4 的光接口，能提供≥ 26 个 STM-1 光接口，能提供≥ 18 路 E3/T3 接口，能提供≥ 252 个 E1/T1 接口。 6、支持 E1/T1 TPS 保护。支持 Tunnel APS、PW APS、MSTP、ERPS、LAG、LPT、ML-PPP、MRPS、SNCP、复用段等网络级保护，提高设备的可靠性。 7、支持传统 TDM 和分组双域共存的业务承载方式，满足纯 TDM 业务和分组业务的按需配置和应用,可实现 TDM 域向分组域的平滑演进。 ▲8、支持 PDH/SDH/ATM/Ethernet/MPLS/MPLS-TP 业务的接入和传输，满足多业务应用。 ▲9、采用分组传送技术，实现对数据业务的高效统计复用，有效降低每 bit 业务的传送费用；同时继承 SDH 优势，提供对 TDM 业务的 Native 承载，有效确保语音业务传送的高质量。 10、支持丰富的分层 OAM 功能，具备和 SDH 类似的运维能力，能够实现各个层面的快速故障检测和定位。 11、支持 ETH OAM、MPLS Tunnel/PW OAM、MPLS-TP Tunnel/PW OAM，形成层次化的 OAM 功能，完善了分组网络的维护手段，提升运维效率。 12、网络拓扑支持点到点、链形、星型、环形、环带链、环相交、环相切； 13、备份和保护支持 Tunnel 1:1 APS、PW 1:1 APS/FPS、分组线性复用段保护、LPT、LAG、MSTP、MRPS、ML-PPP、ERPS； 14、同步：分组(支持 SDH 物理层时钟、同步以太网时钟、IEEE 1588V2、IEEE1588 ACR、CES ACR) 15、可支持交流电源供电。	台	4

18	多业务光传输汇聚层设备（核心产品）	★1、分组交换容量$\geq 560\text{Gbit/s}$、TDM 高阶容量$\geq 280\text{Gbit/s}$，低阶容量$\geq 20\text{Gbit/s}$。 2、分组业务可同时接入 10GE 接口数量≥ 48 个，TDM 业务可提供≥ 28 路 STM-64 光接口。 ▲3、该设备$\leq 5\text{U}$。 ▲4、该设备应能提供≥ 15 个业务槽位。 5、该设备应能提供≥ 28 个 STM-64 的光接口，56 个 STM-16 的光接口，112 个 STM-4 的光接口，能提供≥ 112 个 STM-1 光接口，能提供≥ 12 路 E3/T3 接口，能提供≥ 296 个 E1/T1 接口。 6、支持主控、交叉、时钟、电源单元 1+1 设备级保护，支持 E1/T1 TPS 保护。支持 Tunnel APS、PW APS、ERPS、LAG、MRPS、MC-LAG、LPT、SNCP、复用段等网络级保护。 ▲7、支持传统 TDM 和分组双域共存的业务承载方式，满足纯 TDM 业务和分组业务的按需配置和应用，可实现 TDM 域向分组域的平滑演进。 ▲8、支持 PDH/SDH/Ethernet/MPLS-TP 业务的接入和传输，满足多业务应用。 9、采用分组传送技术，实现对数据业务的高效统计复用，有效降低每 bit 业务的传送费用；同时继承 SDH 优势，提供对 TDM 业务的 Native 承载，有效确保语音业务传送的高质量。 10、提供了 VCn/PKT 多领域的业务交换，满足传送 TDM/分组多领域业务需求。 11、支持 ETH OAM、MPLS-TP Tunnel/PW OAM，形成层次化的 OAM 功能，完善了分组网络的维护手段，提升运维效率。 12、网络拓扑支持点到点、链形、星型、环形、环带链、环相交、环相切； 13、网络级保护支持 MPLS-TP Tunnel 1:1 APS、MPLS-TP PW 1:1 APS、LPT、LAG、MC-LAG、MRPS、ERPS； 14、可支持交流电源供电。 ▲15、汇聚层设备与接入层设备要保持设备的品牌统一；	台	1
19	接入交换机	1、交换机可提供 24 个 10/100Base-TX 以太网端口, 4 个千兆 SFP, 2 个复用的 10/100/1000Base-T 以太网端口 Combo, 交流供电； 2、包转化率$\geq 14\text{Mpps}$； 3、可靠性：支持 RRPP/Smart-Link/智能以太保护 SEP (Smart	台	1

		Ethernet Protection); 支持 STP/RSTP/MSTP; 支持 BFD 4、IP 路由: 支持静态路由、RIP v1/v2、ECMP、OSPF、IS-IS、BGP; 5、IPv6 特性: 支持 ND (Neighbor Discovery); 支持 PMTU; 支持 IPv6 Ping、IPv6 Tracert、IPv6 Telnet; 支持手动配置 Tunnel; 支持 6to4 tunnel; 支持 ISATAP tunnel; 支持基于源 IPv6 地址、目的 IPv6 地址、TCP/UDP 协议端口号、协议类型等 ACL; 支持 MLD v1/v2 Snooping (Multicast Listener Discovery snooping) 6、组播特性: 支持 1K 的组播组 支持 IGMP v1/v2/v3 Snooping 和快速离开机制; 支持组播 VLAN 和跨 VLAN 组播复制; 支持捆绑端口的组播负载分担; 基于可控组播基于端口的组播流量统计 7、QoS/ACL: 支持端口入方向、出方向的速率限制; 支持报文重定向; 支持基于端口的流量监管, 支持双速三色 CAR 功能; 每端口支持 8 个优先级队列; 支持 WRR、DRR、SP、WRR+SP、DRR+SP 等队列调度算法; 支持报文的 802.1p 和 DSCP 优先级重新标记; 支持 L2 (Layer 2) ~L4 (Layer 4) 包过滤功能, 提供基于源 MAC 地址、目的 MAC 地址、源 IP 地址、目的 IP 地址、TCP/UDP 协议端口号、协议、VLAN 的非法帧过滤功能 支持基于队列限速和流量整形功能 8、互通性: VBST 基于 VLAN 生成树协议 (和 PVST/PVST+/RPVST 互通) LNP 链路类型协商协议 (和 DTP 相似功能)、VCMP VLAN 集中管理协议 (和 VTP 相似功能)		
20	传输网管服务器	1、该服务器配置不低于 2*E5-2620 V4 CPU, 32GB 内存, 2*600GB 2.5inch 硬盘, 4*GE, LSI3008, 2*460W 电源; 2、此产品须与多业务光传输设备同一品牌;	套	1
21	嵌入式电源模块	1、嵌入式电源模块、220AC 单相、34.4A、前出线; 2、配置 2 块高效整流模块和 1 块站点监控模块; 3、配套 3 套装置联接件-4PIN-螺钉压接-24~12AWG-脚距 5.08mm-公母成对使用; 3 套电源电缆-2.20m-(H4(5.08))-(2*18UL1015 蓝+2*18UL1015 黑)-(2*冷压 2.0~2 黄(2X1.0))-HONET P3-UA; 1 套温度传感器-NTC 电阻型-带 2m 线长-2PIN 白色端子 4、配套数据中心防雷设备: 含二级防雷模块、三级防雷模块。 5、配套数据中心电源系统接地处理: 设备地线连接到机柜的铜排上,	套	1

		机柜铜排 10 方线连接到通信机房的铜排上，然后铜排 16 方线从四楼沿着外墙引入到 1 楼地面，打入钢钉；符合国家关于动力通信机房的强制性相关标准，接地地阻小于 5 欧姆。 6、配套数据中心监控系统，含 1 台硬盘录像机，2 块 6T 硬盘，5 个 400 万像素监控摄像头，PoE 供电，监控保存 30 天。		
22	教室出口交换机 1	1、能提供 48 个 10/100/1000Base-T 以太网端口，4 个千兆 SFP，交流供电；	台	2
23	教室出口交换机 2	1、能提供 8 个 10/100/1000Base-T 以太网端口，4 个千兆 SFP，2 个复用的 10/100/1000Base-T 以太网端口 Combo，交流供电	台	2
24	教室出口交换机 3	1、能提供 24 个 10/100/1000Base-T 以太网端口，4 个千兆 SFP 交流供电	台	3
25	教室机柜	教室立地 24U 网络机柜，放置教室出口交换机	台	5
26	数据中心机柜	服务器机柜（高功率风冷系统）	套	8
27	投影仪	1、短焦距 2、LCD，分辨率 XGA（1024*768），纵横比 4: 3 3、投影镜头：手动聚焦，≥ 1.35 倍数字变焦 4、灯泡：3 个，215W UHE，寿命≥ 5000 小时（标准亮度模式）/10000 小时（ECO） 5、屏幕尺寸（投影距离）：50 英寸到 108 英寸[0.54 米-1.22 米] 6、亮度：白色、彩色亮度≥ 3200 标准 ISO 流明 7、对比度：$\geq 16000:1$； 8、色彩再现：≥ 1677 万色 9、梯形校正：水平/ 垂直$\geq -15 +15$ 度 10、自动开机功能，无 PC 演示，密码保护，A/V mute 功能，Muti-PC network，帮助菜单 11、内置扬声器 16 瓦以上，支持 HDMI 接口、D-sub 15pin x 2、复合视频接口等。 12、配套 100 寸投影幕布、翻页笔各一套	套	5

28	书写白板	1、尺寸：1.52m*2.03m 左右 2、厚度：5mm 左右 3、材质：超白玻璃（钢化防爆加磁性）哑光面 4、配备产品：白板笔 2 支，板擦 1 个，磁扣 4 个，笔拖 1 个 5、产品功能：书写内容资料展示	套	10
29	音响系统	配置 5 台功放，5 台无线麦接收机、20 个无线麦、5 个有线麦、18 个吸顶喇叭、5 台中控 一、功放 1、输出功率：200W+200W 2、主声道频响：20Hz-20KHz±0.5dB 3、左右通道串音衰减：42dB 4、输入灵敏度：线路≥250mV, 麦克风≥20mV 5、信噪比：≥80dB 6、遥控器方式：红外线 二、无线麦接收机 1、电源电压：DC10V 2、消耗功率：1WATT 3、信噪比≥79 4、邻道干扰比≥79 5、每台配套 4 个无线麦 三、吸顶喇叭 1、喇叭类型：8 寸同轴式 2、频率响应：110-15KHz 3、灵敏度：93dB 4、喇叭阻抗：8Ω 四、中控 1、VGA 输入≥3 2、VGA 输出≥2 3、视频输入≥1 4、视频输出≥1 5、音频输入 3.5 立体声≥3 6、音频输出 3.5 立体声≥1 7、音频频响 20Hz-20KHz	个	1
30	虚拟化	1、采用裸金属架构，采用 Intel VT 和 AMD-V 的硬件虚拟化技术，	套	2

	软件	支持 Intel 扩展页表技术。无需绑定操作系统即可搭建虚拟化平台； 2、应支持主流 x86 架构服务器、存储设备、网络设备类型，支持 Intel 及 AMD CPU，CPU 须提供广泛的硬件设备兼容性支持，投标人应详细列出支持的硬件平台架构。 ▲3、可根据虚拟机业务要求自由选择虚拟机时间同步策略, 支持虚拟机时间不受平台系统时间影响的自由时钟策略；同时支持选择虚拟机时间与平台时间同步的主机时间同步策略。 4、提供高可用功能（HA）和虚拟机热迁移（vMotion）功能，保障业务连续性 5、模板创建虚拟机时，支持指定虚拟机主机名、账户密码、虚拟机域(windows)、及虚拟机 IP 等虚拟机系统信息自定义设置。 6、系统支持“三权分立”的管理运维模式。支持系统管理员、安全管理员、安全审计员的三员角色。其中： 1) 系统管理员：可以授予系统管理、业务管理类的角色，进行资源和业务的维护工作。 2) 安全管理员：只能授予安全管理员的角色，可以管理用户及授权，不能进行资源和业务的维护工作。 3) 安全审计员：只能开展审计类业务，无权维护其他业务。 ▲7、支持单个 HA 资源池逻辑集群规格计算节点≥ 128，单个物理集群支持≥ 8000 个虚拟机, 虚拟化云平台≥ 4096 物理机与 80000 虚拟机规格，提供官网证明材料 8、虚拟化平台厂商应为业界主流虚拟化平台厂商, 属于 Gartner x86 服务器虚拟化魔力四象限推荐厂家 ▲9、提供国家版权局颁发的《计算机软件著作权登记证书》复印件证明； ▲10、须与云桌面服务器、核心交换机、室内 AC、数据中心云管理软件、云存储软件、多业务光传输设备同一品牌 ▲11、软件为商用版，包含虚拟化软件套件高级版许可-每 CPU 和虚拟化软件套件高级版-3 年软件订阅与保障年费-每 CPU		
31	桌面云软件	▲1、为保证系统兼容性，虚拟化和桌面云平台同品牌，具有自主知识产权，非 OEM 并提供软件著作权登记证书 2、支持统一架构下的虚拟桌面、虚拟应用和共享桌面，提供统一的桌面协议、统一用户接入界面和统一的管理运维 Portal ▲3、支持 4K 桌面显示和 4K 视频播放	套	2

		4、支持 NVIDIA GPU 直通、GPU 硬件虚拟化高清图形方案。支持电视台全媒体编辑场景用户使用的专业编辑软件，支持媒资行业 120Mbps 和 4K 高清编辑和渲染 ▲5、支持 VIP 桌面，对 VIP 桌面提供 CPU、内存等资源保障和实时看护，故障时支持邮件通知管理员 6、提供桌面云连接修复工具（网卡状态、桌面代理、IP 地址、系统时钟、桌面协议服务状态、虚拟机注册状态和虚拟机加域等状态进行检查，有异常情况可一键修复） 7、提供基于 B/S 架构的图形管理界面，可以在一个页面完成硬件、虚拟化和桌面云系统的日常管理工作 8、用户登录界面提供用户自助重启虚拟桌面的功能，并支持对背景、通知栏进行定制 9、支持多个版本，多站点的虚拟桌面统一域名接入 ▲10、支持桌面水印，通过管理员配置桌面显示水印功能，可配置固定位置水印和随机位置水印，以及颜色 RGB 值，防止用户使用摄像设备对虚拟桌面进行拍摄。并提供截图证明 11、桌面管理系统支持三员分立管理。管理系统中的账号所属角色对应的操作权限进行分离。要求将业务管控，系统配置，日志管理，告警管理，账号角色管理等操作内容进行分离，不允许同一类角色有全部的权限，进而增强系统账号的安全性。满足国家标准 BMB17 标准。 12、支持 AD 应急通道：当 AD 故障时不影响用户登录使用 13、客户端支持多场景接入，支持检测主备数据中心健康状况实现容灾切换，实现虚拟桌面自动登录；可通过代理访问远程桌面 14、具备大型桌面管理能力，至少支持扩展 20,000 台以上虚拟桌面的统一管理能力； 15、须与云桌面服务器、核心交换机、室内 AC、数据中心云管理软件、云存储软件、多业务光传输设备同一品牌； ▲16、软件为商用版，包含桌面云标准版许可、桌面云标准版 3 年软件订阅与保障年费； 17、操作系统软件—中文版—标准版—2 CPU—Embedded OEM—64 位—DVD—无纸件资料—不含产品服务—CD； 18、桌面云发放，其中 VM 用户数 50		
32	数据中	1、支持向用户提供虚拟机业务，支持将虚拟化平台的虚拟资源定义	套	2

	心云管理软件 (DC 场景) 及云设备管理	成服务目录供用户申请使用。用户可以根据自己的需要选择镜像类型、虚拟机规格、网络、计算/存储 SLA 2、支持服务目录定义。支持自定义镜像，指定服务参数，如 CPU 个数、内存大小、磁盘大小、网卡个数。支持 QoS 参数定义，QoS 参数包括：计算资源性能，存储介质类型，管理员可以根据虚拟机的 QoS 参数定义出不同 SLA 等级的虚拟机服务以满足不同 SLA 要求的业务需要 3、提供云硬盘的线上申请通道，并提供服务的生命周期管理能力。支持用户自助申请云硬盘，并挂载给虚拟机。 4、支持多维度告警/事件展现。包括： 按监控对象分类展现告警/事件 按物理位置展现告警/事件 按虚拟逻辑展现告警/事件 按来源系统展现告警/事件 按服务分组展现告警/事件 按自定义条件展现告警/事件； 5、支持按物理位置查看拓扑，从区域，到数据中心，到数据中心内部各分区，层层展开； 6、支持周期性生成报表，报表种类同立即报表，周期类型包括：天、周、月、季度。只需要设置一次报表参数，即可周期提供报表数据； 7、支持灵活备份周期，如每日备份、立即备份，备份介质支持第三方 FTP 或对象存储。当云平台关键数据丢失可随时通过备份恢复； ▲8、管理节点支持负荷分担部署模式，在保障系统运行的可靠性的情况下，可以平滑扩容管理节点，以便管理更大规模的集群 9、确保项目的可交付性，本次数据中心云管理软件与虚拟化软件须同一品牌； ▲10、软件为商用版，包含云 DC 解决方案实施服务- 4CPU，云套件标准版许可-4CPU，云套件标准版-3 年软件订阅与保障年费-4CPU		
33	云存储软件	▲1、分布式存储软件须具有国产软件自主知识产权，具有自主研发能力，保障后续产品的连续性； 2、支持 IB 高速互联网络，并且支持 RDMA 访问协议； 3、异构硬件，兼容 HP、DELL、IBM、浪潮、SIGMA(运营商专用)等主流 x86 服务器；	套	2

		4、分布式存储软件支持虚拟化方式部署，虚拟化平台至少要如下 3 种：VMWARE、KVM、XEN； 5、分布式存储软件支持物理服务器方式部署； 6、支持混合承载虚拟化（桌面云、服务器虚拟化等）和非虚拟化（数据库物理部署等）业务场景； 7、分布式软件系统中支持按照指定刀片或者服务器范围，按冗余方式（副本）、组网方式、加速方式（cache 介质）、存储介质等属性灵活组成多个不同的存储资源池，向上层业务提供大容量、性能和可靠性差异化的存储能力； 8、分布式存储软件可以支持≥ 128 个资源池； 9、分布式存储软件可以支持≥ 4096 台存储节点； 10、单卷最大容量可以支持扩充到 256TB； 11、支持卷快照功能（snapshot），单卷快照数量无限制，相比无快照情况下卷读写性能无下降； 12、支持卷级别的精简配置（Thin provisioning），相比非精简配置卷读写无性能下降； 13、支持链接克隆功能，单个母卷支持链接克隆数量≥ 1024 个 ▲14、重建 1TB 数据≤ 30 分钟； ▲15、支持 SSD Cache 加速特性，应包括写缓存、预读、读热点三种 Cache 能力（依赖 RAID 卡的 Cache 能力不算）； 16、支持在线针对某个指定的资源池增加、删除、扩容、减容、查询等操作时不能影响任何其他资源池的业务。支持一台服务器上多个资源池的部署下删除某一个资源池后，该服务器上剩余的资源池仍正常提供业务； ▲17、支持大集群下的机柜级安全设置（单个机柜故障时，数据不丢失，存储能不中断业务持续提供数据读写操作）； ▲18、软件为商用版，本次配置 24T 授权许可； ▲19、须与云桌面服务器、核心交换机、室内 AC、数据中心云管理软件、多业务光传输设备同一品牌； 20、结合 32~35，须搭建一个虚拟化数据中心及桌面云 Demo		
34	网络工程网管系统-	1、配置 60 个有线设备节点许可，50 个无线 AP 节点管理许可； 2、系统使用 B/S 架构，支持组件化安装，可以根据业务需要按需选择安装。浏览器支持 IE、FireFox、Chrome 等主流浏览器 3、系统支持大规模网络管理能力，单套最多可以扩展管理 20,000	套	1

	台设备 4、系统支持双机部署，当主机 down 机时，可以迅速切换到备机，保证网络的持续监控 5、系统提供用户的分权分域功能，为不同的用户分配不同的设备管理范围和操作权限；提供用户账号和密码的设置策略；提供登录 IP 地址段和登录时间的设置；支持在线用户查询，并能够强制在线用户退出 6、系统需要支持华为、H3C、Cisco 等厂商的主流款型的管理，可以提供拓扑、告警、性能、配置文件等基础管理能力 7、系统支持拓扑图全屏、放大、缩放、鸟瞰图，支持拓扑背景图为 GIS 地图，支持拓扑图自动布局，支持拓扑对象按名称、IP、类型的快速查找 8、系统需要支持 7*24 小时对全网设备告警的实时监控，并支持 Email、SMS 形式的告警通知，通知内容可以自定义 9、系统提供多种设备资源发现方式，支持单台设备添加、按 IP 段添加、通过文件导入方式添加等 10、系统需要支持交换机、WLAN、路由器、防火墙、视频监控、统一通信等设备的统一监控管理 ▲11、系统支持友好的图形化配置界面，以树形结构方式直观的呈现 WLAN 业务中各模板的引用/包含关系，便于用户理解和操作 12、系统支持 7*24 小时 WLAN 网络监控能力，支持基于区域维度的拓扑可视化监控 13、系统支持从设备状态、网络资源、干扰、区域、业务类型各种维度展现无线网络状态。比如：AP 信道利用率、按照区域统计 AP 与用户数、客户端射频类型统计、按照 SSID 统计接入用户数、用户接入历史查询等 14、系统提供一键式诊断功能，从终端、SSID、AP、AC 多个维度故障，快速诊断问题原因，并给出修复建议 ▲15、系统支持基于真实业务流的 IP 网络实时监测能力（非模拟报文监测或者探针式监测），监测结果可实时在拓扑上显示 16、系统支持全网安全事件分析功能、策略冗余分析和策略精简调优建议、提供设备策略健康度评估功能 ▲17、此产品须与服务器、交换机、防火墙、室内 AC 同一品牌； ★18、必须部署此网管软件管理企业网 Demo。		
--	--	--	--

35	WLAN 云管理系统	1、本次配置 200 个接入用户 license 2、支持本地账号密码认证，支持 AD 域服务器、LDAP 服务器、第三方 RADIUS 服务器作为身份认证源进行联动认证 3、支持与 CA/USBKey、RSA 服务器联动认证，支持第三方数据库作为认证数据源 4、支持基于 OU、用户组以及账号属性进行用户同步 5、支持 AD/LDAP 服务器逃生功能保证 AD/LDAP 服务器宕机情况下的高可靠性 6、支持管理员和访客管理员手工创建访客账号功能，管理员可单个以及批量创建访客账号 7、微信认证时 URL 可以根据参数自动判断是否加密的 URL，URL 加密算法为：AES256 加密算法 8、支持页面自定义，包括用户注册页面、注册成功跳转页面、用户登录页面、用户登录成功跳转页面、用户须知页面等 9、推送页面语言自定义，支持简体中文、繁体中文、英文、德文、西班牙文、法文、葡萄牙文等多种语言 10、支持显示系统运行组件的监控状态，针对组件运营中的错误给与告警信息，支持自定义告警通知规则（短信模板和邮件模板） 11、支持对 802.1x 和 Portal 准入场景下，按照帐号主动模拟追踪用户的准入认证中的问题，管理员无需抓包直接定位到问题根因 ▲12、提供软件著作权登记证书、国家保密局认证证书 ▲13、此产品须与交换机、防火墙、室内 AC 同一品牌； ★14、此产品必须 Demo 部署管理 Wlan	套	1
36	传输网管软件	1、平台软件包(Windows Server & Windows Client)(每 20NEs)； 2、具备传送网元基础管理组件； 3、传送业务端到端管理组件包-SDH 端到端, WDM 端到端, OTN 智能化业务发放和诊断分析, 网管分组端到端业务发放； 4、具备 4 个 license 可管理多业务 CPE 光传输接入层设备、1 个 license 可管理多业务光传输汇聚层设备； 5、具备网管 10GE/STM-16c/64c 分组端到端业务发放。 ▲6、此产品须与网管服务器、多业务光传输设备同一品牌； ★7、必须 Demo 部署管理多业务光传输设备	套	1

3.4 建设方案及技术要求

(一)、主要功能：

围绕数据中心产业发展与需求，与产业领域优秀企业合作，建设数据中心实训基地，服务下一代数据中心、下一代互联网等战略性新兴产业；推进专业与产业对接，满足专业技能培养需要，系统设计实训教学体系，配置相应实训设备，整合校内外实训资源，充分利用网络技术优势和数字化资源，坚持教学与实战相结合，软件和硬件相兼顾，建成技术水平适度超前，集教学、培训和社会服务为一体的综合型数据中心实训基地。

以中型企业数据中心为标准，建设数据中心综合实训室。按照云计算实训模块、网络工程高阶实训模块、4G 移动通信网规网优实训模块、光通信网络实训模块来布局，支撑新兴技术人才培养的专业建设目标。实训室设计方案经过行业研发团队和解决方案的严格验证和评审，在单套设备和多套设备组合使用时可以完美匹配行业认证课程的案例和实训内容，与行业认证体系教学资料实现无缝融合，可开展社会化认证类培训服务。

✓ 云计算实训平台

电信运营商及企业用户希望通过引入云计算，实现对基础设施与业务应用平台的升级改造，从而实现降低 TC0、提升企业核心业务不熟与运行效率的核心目标。该云计算实训模块以此类企业用户的诉求为目标，设计了适配教育教学的实训室环境。整体实训平台配置云计算服务器、云桌面服务器、独立存储、HI 交换机、光纤交换机等硬件，同时引入行业云解决方案、桌面云解决方案、云存储解决方案等，实现数据中心云化功能，通过虚拟化数据中心内的计算、存储、网络资源，来提供统一的资源管理与调度策略，能满足云计算技术人才的综合培养诉求。同时，单套设备能够完全承载行业云计算中级认证工程师级认证课程的教学需求，确保学生考取职业认证的成功率，亦可提供社会化的认证培训服务。

✓ 网络工程高阶实训平台

随着业务的不断发展，企业对网络的要求也在不断提高。仅提供数据传输的基础网络已经不能满足企业业务发展的需求。如今的企业网络需要针对不同业务，提供不同的网络服务；由于网络的重要性，还需要通过配置策略来应对越来越多的内部和外部的安全威胁，以保障企业网络的安全。因此，企业 IP 网络及其安全性变得越来越有必要，应用也越来越广泛。

网络工程高阶实训室模块旨在培养行业技能复合型人才，使学生在校期间获得必备的理论知识和实践操作技能，满足 ICT 高速发展对人才的需求。网络工程高阶实训模块包括如下特点：

与教学资料无缝结合：单套设备能够完全承载数据通信行业高级认证、无线 WLAN 行业中级认证工程师级认证课程的教学需求，与行业认证体系教学资料实现无缝融合；

设备使用广泛：设备所选择的型号和规格，在当前中国企业市场，既具有大规模的市场存量，同时具备高增长发展态势，持续增加新的技术工作岗位。毕业生在就业市场可以轻松地找到对口的工作，就业面广；

结合主流应用场景：实验设备广泛应用于行业各类大型综合解决方案，并得到大量的成功案例检验，如电力、交通、广电、石油等等，只需在网络可达的情况下，相互之间可以进

行统一配置，灵活搭配。学生在校期间就可以通过实训室模拟现网，在用人单位看来，这样的学生动手能力强，上手快，在职场上有一个良好的开端。

兼顾成本与教学质量：单套设备粒度可以支撑高阶实验，同时可进行设备的拆分，完成小型网络的搭建，可支撑数据通信初级/中级和无线 WLAN 初级的教学需求。

✓ 光通信网络实训平台

随着无线数据业务的快速增长，以及有线高清电视的需求日益增加，对于传输的带宽要求越来越高，对于传输的要求不仅仅是提供一张高带宽的传输网络，更需要一张高可靠性，高质量，易于维护和扩充的光网络。本组网是一个典型的环形光通信网络解决方案，包括 OTN 设备、交换机、通信网管设备。

✓ 4G 移动通信网规网优实训平台

围绕新一代信息技术产业发展的需求，与 ICT 产业领域优秀企业合作建设 LTE-下一代移动通信技术课程，满足通信专业群建设需求的同时，服务新一代移动通信等战略性新兴产业，推进专业与产业对接，系统设计实训教学体系，配置相应实训设备，整合校内外实训资源，充分利用网络技术优势和数字化资源，充分利用设备同源模拟器等模块进行教学设计。

基于未来 2/3/4/5G 网络共存的情况，对现有网络的优化及网络规划的要求越来越高，网规网优人才诉求持续增多。同时分析了现网 LTE 4G 产品占有率情况，保证学生对通信主流产品的学习，同时能提供行业 LTE 认证培训服务，充分考虑现有实验室条件的情况下，规划建设行业基站产品同源的 LTE 模拟器设备、LTE 前后台测试工具。

（二）、技术方案：

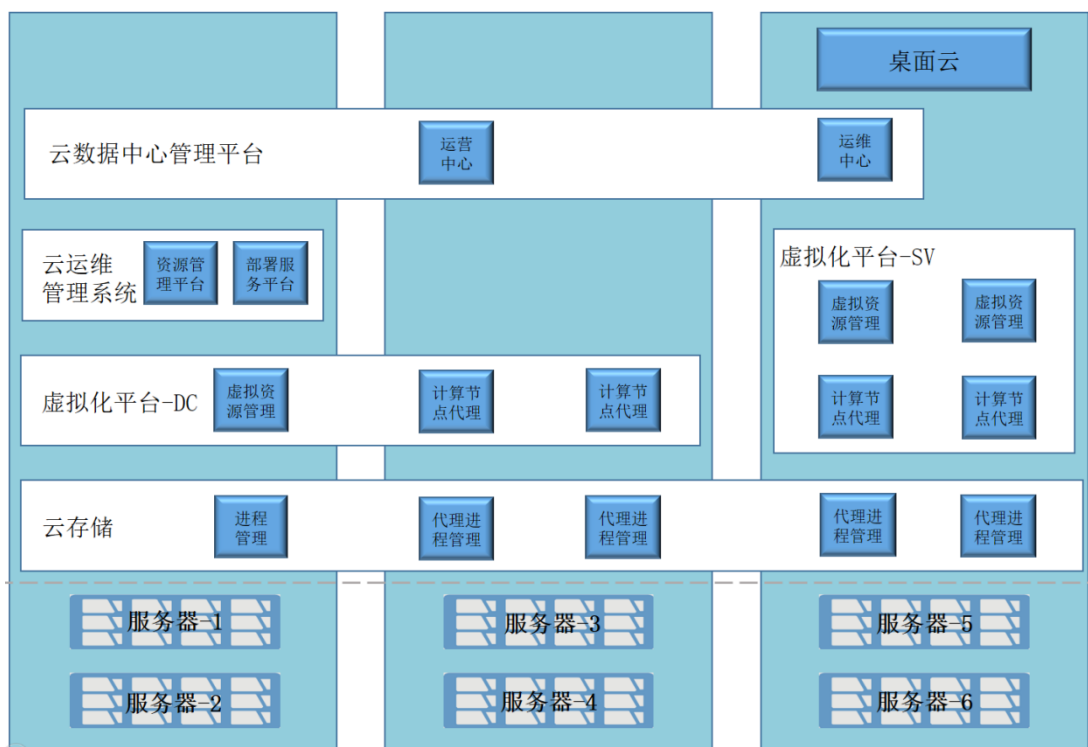
1、通过对当前云计算相关实训室设备状态的分析，发现要建设集中式数据中心的实训室，现有云计算部分的设备存在设备版本低、配置低、产品品类多等问题，因此基于对整体数据中心的安全、可扩展性、灵活性、可靠性方面的考虑，集成云虚拟化、桌面云等技术，搭建云计算部分的实训室，同时满足社会服务，达到行业云计算中级认证的实训要求。

实训平台聚焦云计算认证培训目标，通过搭建完整的 IaaS 层硬件平台，整合计算、存储、网络资源，帮助学生结合培训教材完整掌握云计算认证相关知识和技能，满足学校课程教学需要。

云计算实训平台是以当前电力、铁路、金融等多层级企业虚拟化应用场景为蓝本，以本部网络结构为学习重点，而设计的“云-管-端”三层拓扑结构，通过一点带面的形式，既满足云计算技术教学中各种实验操作的要求，又能让学生充分体验到企业现网主流的虚拟化组网场景和整网架构。

单套环境配置 6 台服务器，其中 1 台作为 DC 的控制节点，安装云运维管理系统和一些控制虚拟机；两台作为 DC 的业务节点，做 DC 的 CAN；两台做虚拟化的控制（主备）和业务节点，安装计算节点代理+虚拟资源管理；还有一台作为单独的桌面云服务器，方便部署与管理。

须搭建一个虚拟化数据中心及桌面云 Demo，部署优先使用光模块。



2、院校现有与网络交换相关的实训室有网络基础实训室、行业初级数据通信实训室，通过对当前实训室设备状态的分析，现有的实训室不足以支撑新一代网络交换人才培养的实验实训需求，为更好地实现目标实训室将进行全面升级，达到现有路由交换和 WLAN 的最高认证级别实验诉求，即能升级完成中级数据通信认证、高级数据通信认证、中级无线 WLAN 认证的所有实验。在充分考虑利旧现有实验室设备的情况下，同时配套模拟器软件，更好地支撑教育教学以及社会服务工作。

网络工程高阶实训室具备以下几个特点：

灵活性：

学习初期，单套实验环境可进行常规的实验，当学生进入自主学习过程中，需设计方案、验证方案时，可使用该环境进行组合，自主性强，较好地锻炼学员的动手能力；

可扩展性：

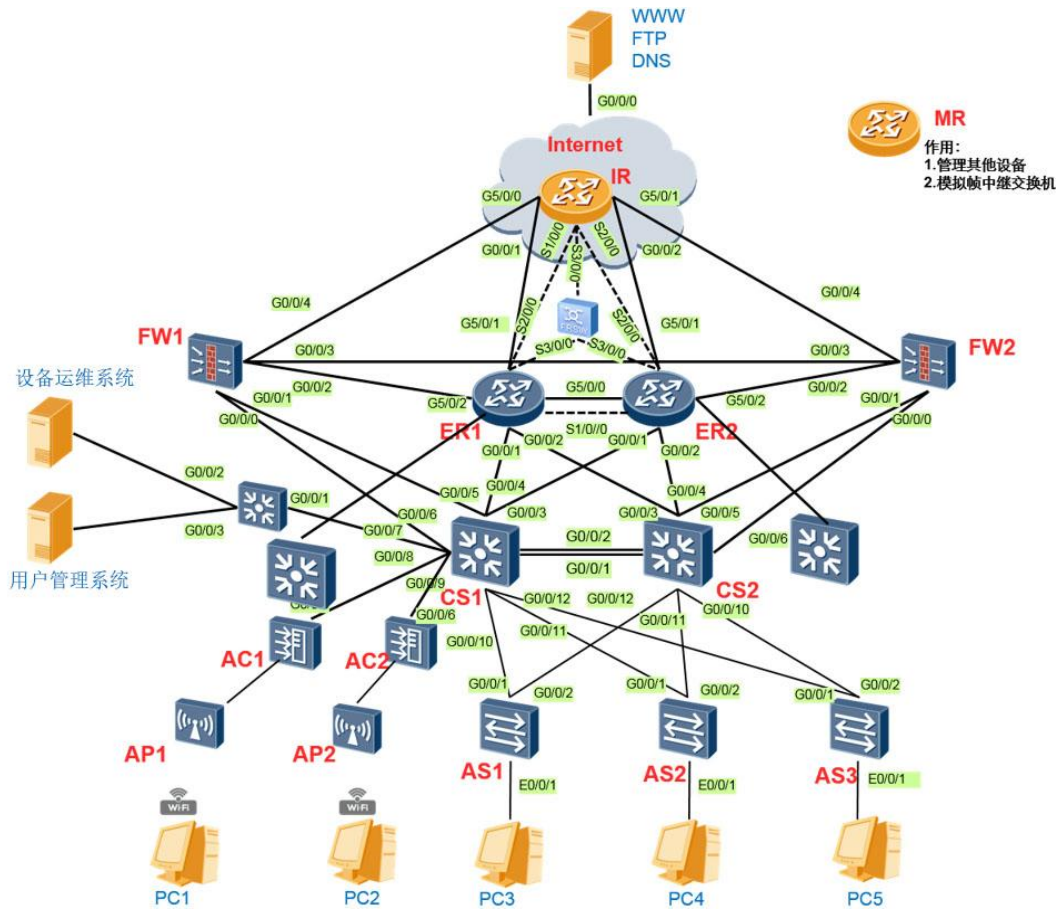
企业网络的发展伴随着企业的发展，从小网络到大网络，从单园区到多园区，当网络较大时，常常需要通过广域网、VPN 技术与运营商的网络建立连接，来支撑出差人员和分支机构网络的互联；

可靠性：

为了提升企业网络运作效率，保证网络的可用性和稳定性，从而保障企业的日常业务运营。在网络中使用冗余架构，可以尽可能地保证无论任何设备或链路发生故障，用户业务都不会被影响。双节点冗余设计作为企业网络设计的一部分，增强了网络可靠性。

安全性：

网络安全在企业网络中日益重要，TCP/IP 协议簇在建立之初并没有考虑到安全问题，因此，企业网络需要一个能够应对内外两种安全威胁的解决方案，来对抗 IP 网络中日益增长的安全威胁。通过在企业出口部署防火墙设备，以及整网部署 ACL、NAT、AAA、IPSec VPN、GRE 隧道等技术，来实现网络的接入、出口、私网互通等部分安全性。此组网，既满足 IP 融合技术



术
教
学
中
各
种
实
验
操
作
的
要
求
，
又
能
让
学

生充分体验到企业现网主流的组网场景和整网架构。

以下是网络工程整体拓扑示意图：

其中，网络路由应用于行业数据通信高级认证考试的环境如下所示，图 1 是路由器与交换机整体的互连图；图 2 是 路由器之间的对接示意图；图 3 是交换机之间的连接图。

须搭建一个企业网 Demo，包含路由交换、防火墙、存储和 Wlan 部分，部署优先使用光模块。

须部署网管软件管理企业网 Demo。

须部署 Wlan 管理软件管理企业网 Demo。

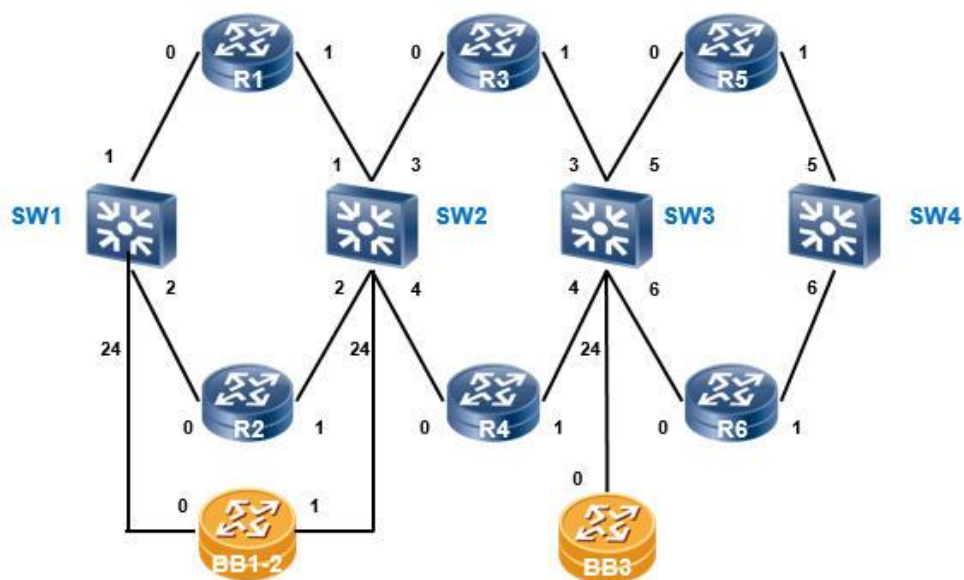


图 1

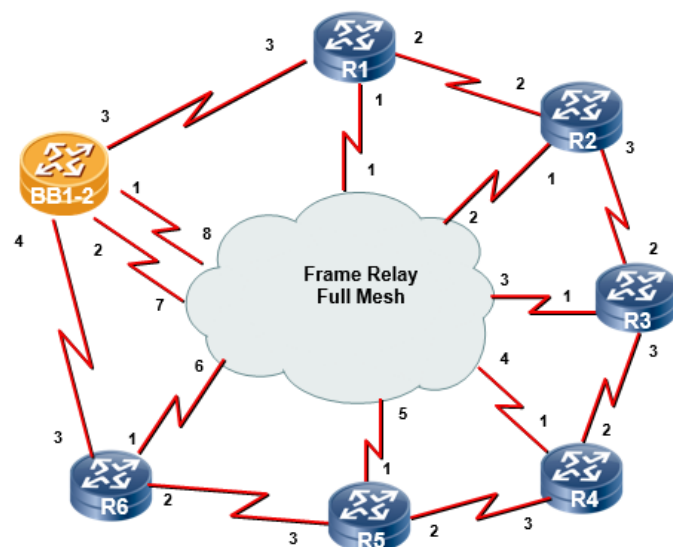


图 2

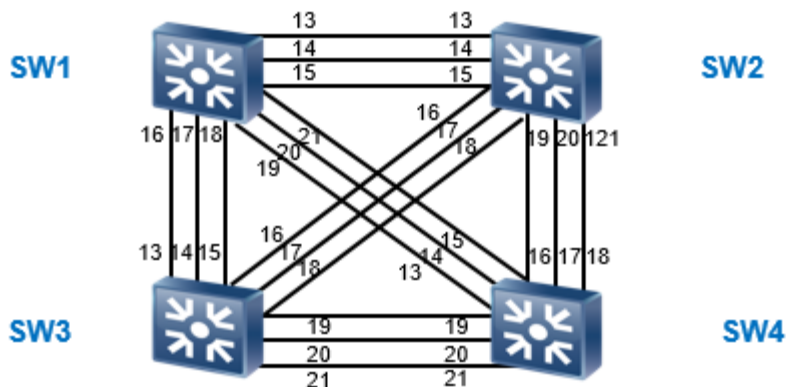


图 3

3、目前院校已有一套从基站到 PTN，经过数据网再到核心网的端到端环境，还有基站工程实训室。结合当前学校的教育教学诉求，以及规划对社会服务的培养要求，判断现有实训环境需要进行一定的补足，具体体现如下：实验环境的建设不仅不能让学生更直观地接触学习产品，同时不能提供 LTE 的认证社会服务培训；现有实训室规划中，仅能实现对 4G LTE 产品设备的操作实验，对于现在市场中人才需求量较大的 LTE 网规网优人才的培养，缺乏实验室的规划；现有的基站设备，目前仅停留在 2G GSM 产品，不能满足产业对人才的诉求；，基于对该实训室的分析，提出移动通信实训室的建设方案，包括 LTE 产品实训模块、LTE 网规网优实训模块。

其中 LTE 产品实训模块采用的是一款纯软件产品，属于与基站设备同源开发的培训产品，运行于 PC 之上，使用时需安装在学校的 PC 上，其主要功能是能够完全模拟真实 eNodeB 的各种操作维护，模拟 UE 能够成功接入 eNodeB 完成站间、站内切换相关业务，同时能够看到信令跟踪。该产品可以解决三大难题：

节约成本，相比使用价格昂贵的物理设备，使用模拟软件可以在保证教学质量的同时，大幅降低设备投入成本。

维护方便，模拟软件实现了计算机上虚拟化仿真操作，分别保存不同学生的操作数据。老师再也无需担心软件恢复和硬件维护问题。

真实场景，采用模拟软件替代硬件设备可以在屏幕上很清晰的展现小区拓扑，模拟电平质量测试结果、仿真切换、重选等各种业务场景。

路测软件是一款专业用语无线通信网络的优化测试的数据采集工具和数据分析工具，所服务的客户涵盖中国区所有移动运营商。由于运营商网络是个不断动态变化的网络，基站参数、核心网参数会随着周围环境、网络规模和用户数量进行动态变化，因此网络运行质量是运营商最关心的指标。

软件具备 5 大功能：

(1) 软件支持多种操作系统，可灵活地在 windows 2000、XP、win7 间切换使用

软件运行所需硬件配置低，能在主流电脑上稳定工作。软件安装方便，安装包包含了前、后台各网络制式的测试与统计分析功能模块：

(2) 支持多网络制式，可通过授权支持 2G/3G/4G 网络测试与统计分析；频段支持的全面，其中 TDD-LTE 支持 band38(D 频段)、band39 (F 频段)、band40 (E 频段)；支持多种测试终端测试，其中 TDD-LTE 支持主流的海思芯片终端、联芯芯片终端及高通芯片终端；

(3) LTE 支持 Cat3 和 Cat4 终端，最大下载速率可达 150Mbps，最大上传速率可达 50Mbps 支持多款扫频仪测试；可支持 RS232 串口、USB 口及蓝牙 GPS 用于经纬度采集，地理化呈现测试轨迹；；可支持连接 MOS 仪表测试，支持 CSFB、单卡双待手机做语音业务测试；支持多终端同时做语音或数据业务测试；

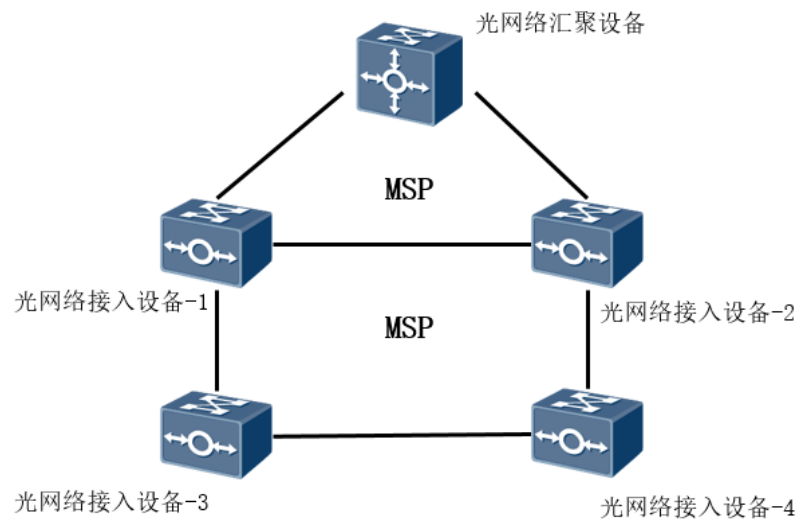
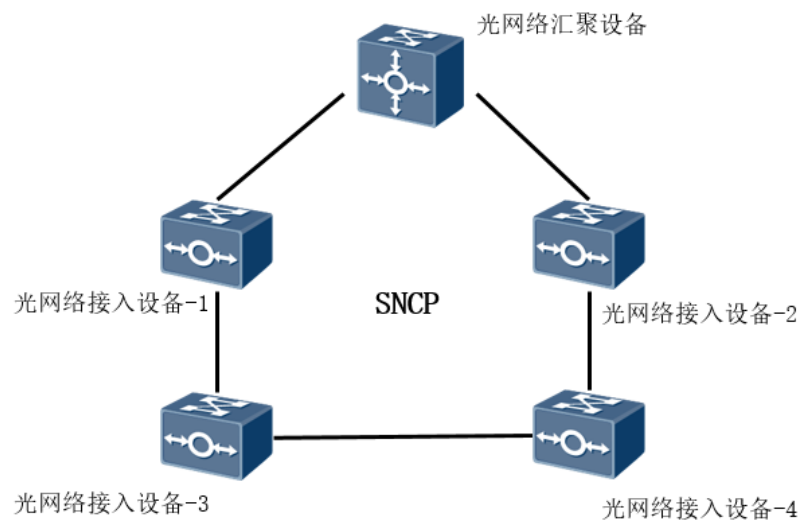
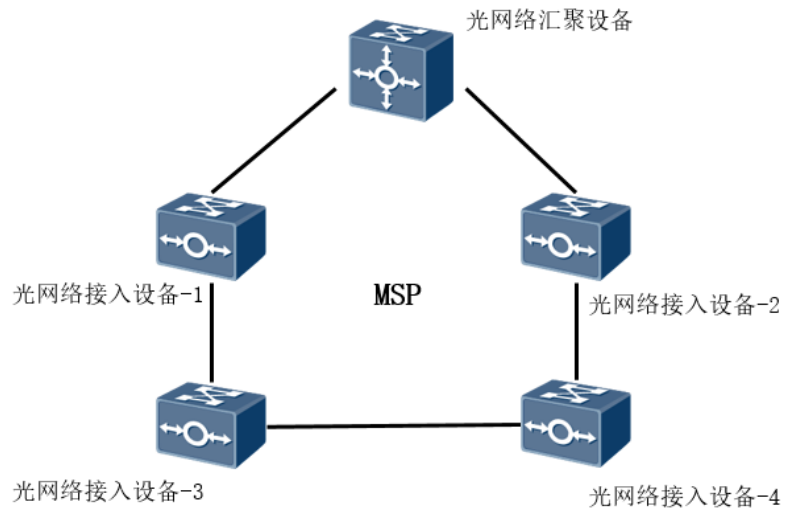
(4) 支持语音业务测试，如本地两终端互拨测试、异地互拨测试等；支持数据业务测试，如 attach、ping、FTP 下载、FTP 上传、开关机等业务测试；可支持 mapinfo、谷歌地图、搜地图等；支持基站数据的载入，支持实时拉线、全网拉线、小区拉线等路测数据与基站数据间的互动功能

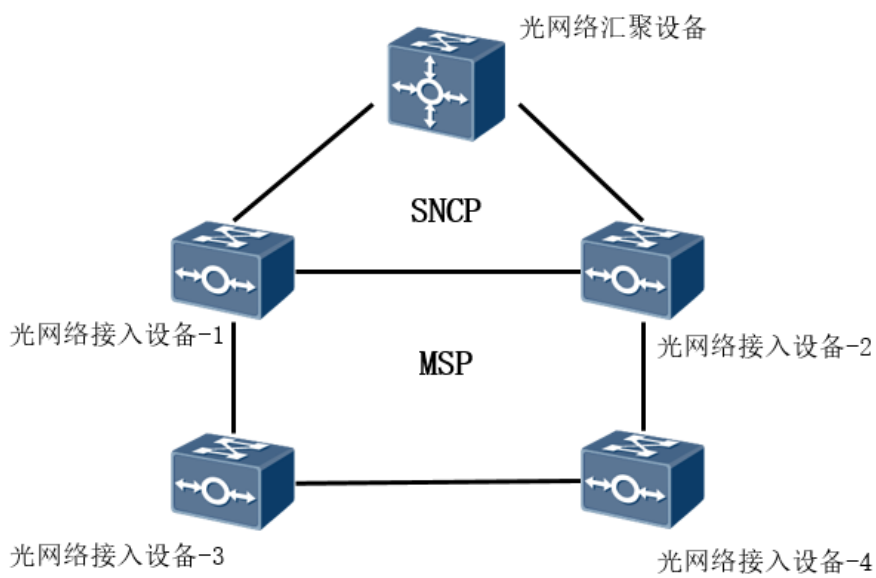
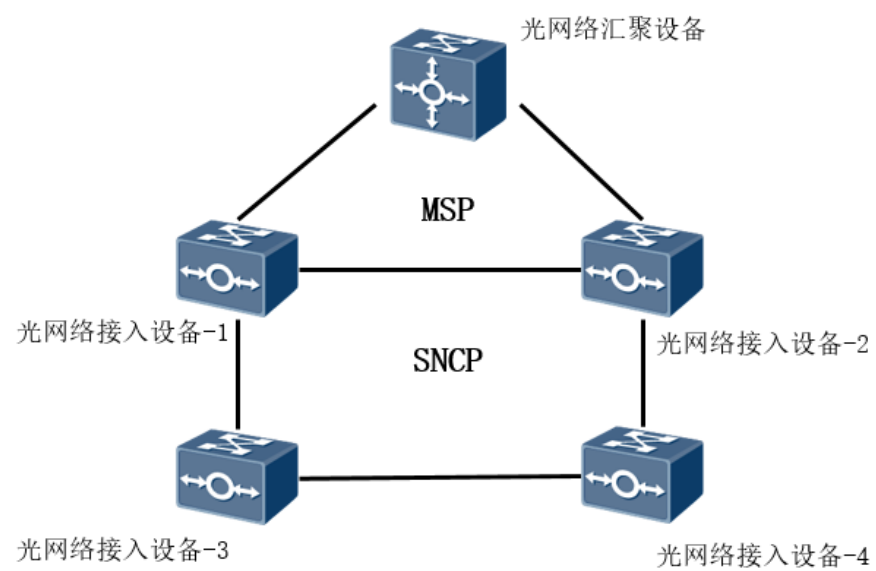
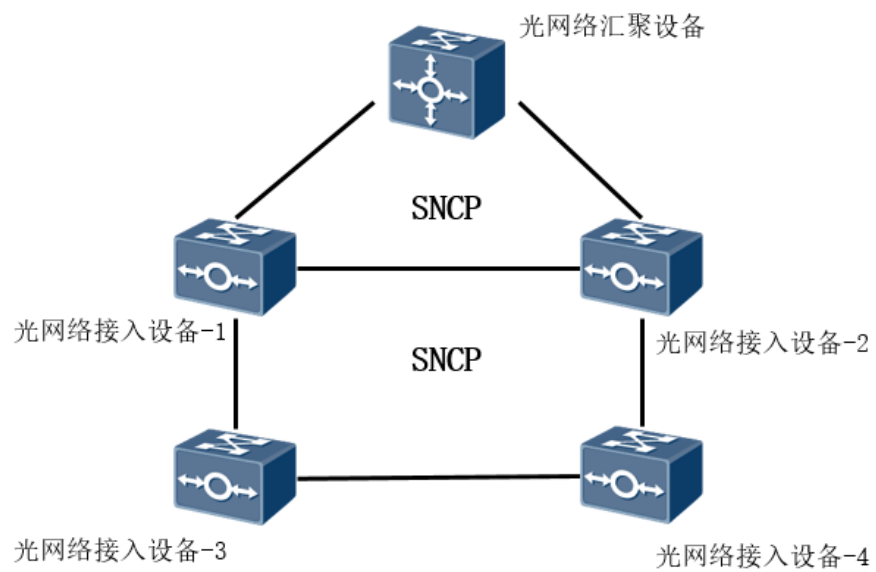
(5) 支持多参数轨迹同时显示，并能通过偏移量错开显示；支持有效小区覆盖分析、单小区覆盖分析、过覆盖分析、超角度覆盖分析、扰码干扰分析等专题功能；支持实时信息的显示，如信令、事件、FTP 速率等实时信息的呈现；支持数据的统计、分析，并可以 excel、word 等格式输出统计分析报告。

4、光通信网络实训模块

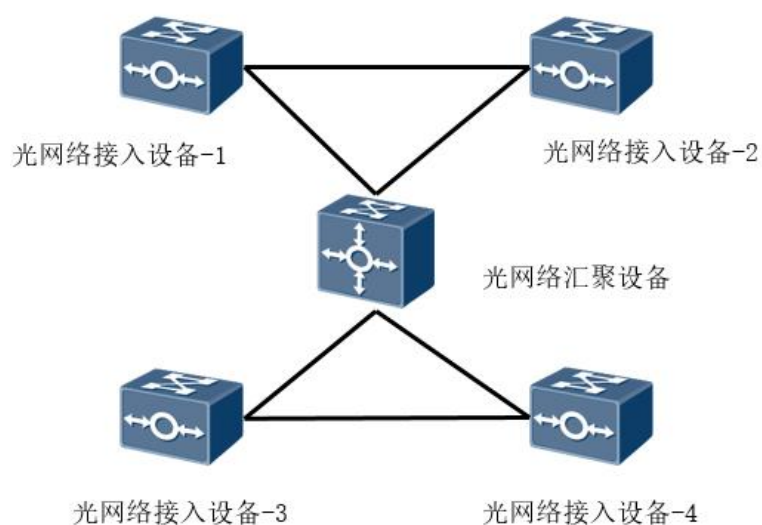
原实训室配置的产品已非现网主流应用产品，且不满足认证实训的诉求，故根据院校的诉求，配置一套可灵活组网的 OSN 环境。

(1) 一套环境中包括 5 台 OSN 设备，可提供灵活的组网环境，包括复用段保护环组网(MSP)、子网连接保护组网(SNCP)、双 MSP 组网、双 SNCP 组网、MSP+SNCP 复杂组网等；

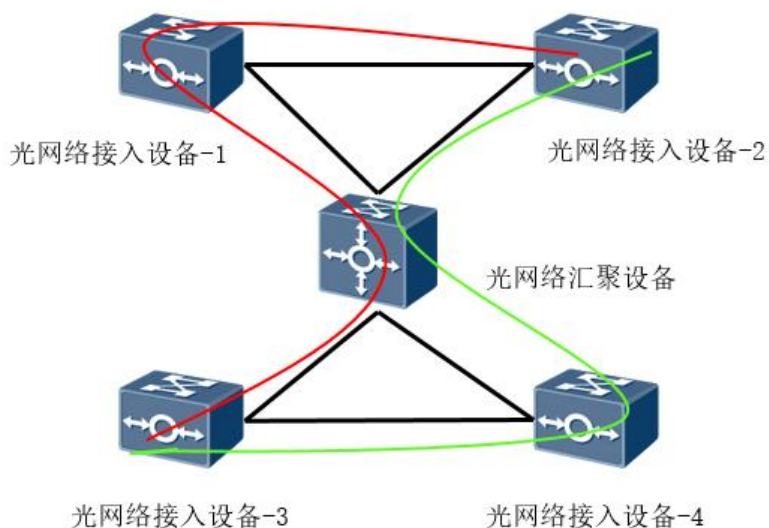




(2) 采用 5 台设备亦可实现环相切组网，如下所示：



可以实现分组业务灵活跨环配置（红色工作，绿色保护）：



(3) 在时钟业务配置上，5 台设备可以基于上述组网，配置更灵活，更复杂的始终保护配置，而 4 套设备仅能实现时钟组环或者时钟环带链配置；

(4) 采用 5 台设备，可更好实现破环加点（增加一台设备而现有业务不中断）、破环减点业务配置（减少一台设备而现有业务不中断）；

(5) 采用 5 台设备组网，可以配置点到点、点到多点、多点汇聚、EPL/EVPL/EPLAN/EVPLAN 等灵活业务配置，涵盖运营商、企业真实网络环境；

(6) 行业认证考试的上机环境采用的就是 5 台 OSN 设备组网，更加贴近认证考试，便于后期开展认证教学服务；

(7) 须 Demo 部署管理多业务光传输设备。

四、商务要求

4.1 交付使用时间和要求:

4.1.1、在合同签订后 **60** 天内完成供货、安装和验收。

4.2 交货地点要求:

4.2.1、投标人须将设备、产品运送到指定地点，其运送的所有费用由投标人承担。

4.2.2、交货地点：广东轻工职业技术学院南海校区第四工业实训楼

4.3 付款方式:

4.3.1、合同款包含项目实施过程的所有含税费用。

4.3.2、履约保证金：中标结果经公告期满，确认无异议后 10 天内，中标人须向采购人交纳合同价的 5%作为履约保证金。履约保证金在产品验收合格后转为质量保证金；质量保证金在中标人所承诺的质保期满且没有重大质量问题后，10 天内无息返还。

4.3.3、全部货物现场安装完毕并通过工程验收合格后，采购人在 10 个工作日内按财政部门的支付规定一次性付清 100%合同总价。

4.3.4、每笔款项支付时，中标人向采购人提供等额的正式完税发票。

4.3.5、付款时间为采购人向政府采购支付部门提出支付申请的时间（不含政府财政支付部门审查的时间）。

4.3.6、银行账户：广东轻工职业技术学院，账号：44001430404050213541，建行广州新港路支行。（转帐时请注明费用名称及项目名全称）

4.4 验收:

4.4.1、投标人须提供其投标货物执行的制造标准和测试验收标准。

4.4.2、中标人应按有关标准提供货物的包装，并采用恰当的方式将货物运抵采购人指定交货地点，交货给业主（同时，提供货物清单）。

4.4.3、供需双方将依据有关规定，对货物进行验收。**中标人提供的设备实物须与投标时所报产品品牌、规格型号、制造商名称一致，否则无法通过验收。**软件类产品和单台或单套超 5 万的仪器设备要由供货商提供性能指标测试报告原件一份。

4.4.4、交货时应提供产品质量合格证书、测试报告和主要设备材料的原产地证书。

4.4.5、制造商应提供设备制造、检验和验收的执行标准。

4.4.6、投标人应提供有关设备安装和验收的执行标准。

4.4.7、投标人提交的验收文档应包含但不限于以下内容：验收报告、验收指标、设备配置文档、网络信息表、设备安装信息表，设备安装路由图。

4.4.8、投标人需提供投标产品对应技术的授课计划表和教材和授课课件 PPT 电子版本和纸面版本。

4.5 售后服务:

4.5.1、投标人为其提供的投标货物提供质保期保障，质保期从货物安装完毕经验收合格之日起计起。其中所有设备质保期不低于三年，软件不低于三年的升级服务，质保期间，如因施工质量或材料质量造成工程返修，中标人除免费返修外，将视影响程度给予经济处罚；质保期后需要进行维修的材料费由使用单位承担，其余由中标人承担。

4.5.2、所有设备保修服务方式均为上门保修，即由投标人或原厂家派员到采购人设备使用现场维修。由此产生的一切费用均由投标人承担。

4.5.3、产品使用及技术培训要求

(1) 维护响应时间：响应时间 ≤ 2 小时，并且中标人接到维护通知后在 24 小时内到达指定现场。

(2) 质量保证期按国家及行业标准实行，质保期内实行“三包”，提供终身有偿维修、维护服务，招投标文件另有约定的以招投标文件确认的条款为准。

(3) 投标报价包含货物、安装、随配附件、备品备件、工具、运抵指定交货地点、现场安装调试的各种费用、委托培训费和售后服务、检测、税金及其他所有成本费用的总和。

(4) 知识产权要求：中标人应对投标内容所涉及的专利承担责任，并负责保护招标人的利益不受任何损害。一切由于文字、商标、技术和软件制作专利授权引起的法律裁决、诉讼和赔偿费用均由投标人负责。

(5) 中标人承诺提供为期 4 天以上的技术培训，主要内容包括但不限于：交换机、路由器、云计算、安全、光传送网、LTE 网络规划与优化等软件及设备的安装、配置及相关的使用操作。供货方应提供设备的技术样本、设备安装、维修和使用手册及其它相关技术资料，每台设备中文版 1 套（如有特别说明的除外）。货物制造商须在用户所在地或附近地区有专业的售后服务力量。投标人提供售后服务联系电话及联系人。

第三部分 投标供应商须知

一、 投标费用说明

1. 投标供应商应承担所有与准备和参加投标有关的费用。不论投标的结果如何，集中采购机构和采购人均无义务和责任承担这些费用。
2. 本次招标不向中标供应商收取交易服务费。

二、 投标有效期

本项目投标有效期为投标截止日起至少90日历日。

三、 招标文件

3. 招标文件的构成

3.1 招标文件由下列文件以及在招标过程中发出的澄清更正文件组成：

- 1) 投标邀请函
- 2) 用户需求书
- 3) 投标供应商须知
- 4) 开标、评标、定标
- 5) 合同书格式
- 6) 投标文件格式
- 7) 在招标过程中由集中采购机构发出的澄清更正文件等

4. 招标文件的澄清更正

4.1 集中采购机构对招标文件进行必要的澄清更正的，澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，于投标截止时间的15天前在指定媒体上发布公告，并通知所有报名及购买招标文件的投标供应商，报名及购买招标文件的投标供应商在收到澄清更正通知后应按要求以书面形式（加盖单位公章，传真有效）予以确认，该澄清更正的内容为招标文件的组成部分；澄清更正不足15天的，集中采购机构在征得当时已报名及购买招标文件的投标供应商同意并书面确认（加盖单位公章，传真有效）后，可不改变投标截止时间。

4.2 根据采购的具体情况，集中采购机构可延长投标截止时间和开标时间，但至少应当在规定的投标截止时间3天前，将变更时间在指定媒体上发布公告，并通知所有当时已报名及购买招标文件的投标供应商。

四、 投标文件的编制和数量

5. 投标的语言

5.1 投标供应商提交的投标文件以及投标供应商与集中采购机构就有关投标的所有来往函电均应使用中文。投标供应商提交的支持文件或印刷的资料可以用另一种语言，但相应内容应附有中文翻译本，两种语言不一致时以中文翻译本为准。

6. 投标文件编制

-
- 6.1 投标供应商应当对投标文件进行装订，对未经装订的投标文件可能发生的文件散落或缺损，由此产生的后果由投标供应商承担。
- 6.2 投标供应商应认真阅读、并充分理解招标文件的全部内容（包括所有的补充、修改内容、重要事项、格式、条款和技术规范、参数及要求等），并应完整、真实、准确的填写招标文件中规定的所有内容。投标供应商没有按照招标文件要求提交全部资料，或者投标没有对招标文件在各方面都作出实质性响应是投标供应商的风险，有可能导致其投标被拒绝，或被认定为无效投标或被确定为投标无效。
- 6.3 投标供应商必须对投标文件所提供的全部资料的真实性承担法律责任，并无条件接受采购人或集中采购机构及政府采购监督管理部门等对其中任何资料进行核实的要求。
- 6.4 如果因为投标供应商投标文件填报的内容不详，或没有提供招标文件中所要求的全部资料及数据，由此造成的后果，其责任由投标供应商承担。

7. 投标报价及计量

- 7.1 投标供应商所提供的货物和服务均应以人民币报价。
- 7.2 除非招标文件的技术规格中另有规定，投标供应商在投标文件中及其与采购人和集中采购机构的所有往来文件中的计量单位均采用中华人民共和国法定计量单位。

8. 投标保证金

- 8.1 投标供应商应按招标文件规定的金额和期限交纳投标保证金，投标保证金作为投标文件的组成部分。
- 8.2 投标保证金可以采用银行转账、银行保函（或《政府采购报价担保函》）等形式提交。采用担保函的，具体操作可参考我中心网站提供的相关担保办理指南。采用银行转账方式的，应在投标文件递交截止时间之前到达集中采购机构保证金账户。采用银行保函、担保函的，原件应在投标截止时间之前提交。投标保证金必须由投标供应商自有对公账户转出，不允许代缴，不接受银行柜台缴纳现金方式。

交纳办法如下：

- 1) 银行转账方式提交的：供应商登录广东省政府采购中心网上报名系统进行网上报名并缴纳了购买采购文件费用后，在8小时内，保证金管理系统为各报名供应商分别生成保证金缴纳账户并公布到网上报名系统中。账户生成后，系统会向报名联系人的手机发送通知短信，接收到通知短信后，各供应商可以自行登录网上报名系统查看保证金缴纳账户并向该账户缴纳足额的保证金（因运营商或手机限制，短信有可能延迟或被屏蔽，各供应商也可以自行登录系统查询账户）。

每个供应商每个项目的保证金缴纳账户是唯一的，所以请各供应商缴纳保证金前务必核对正确的缴纳账户。

投标供应商填写银行交款票据时，必须清晰填写采购项目编号和投标供应商全称。

否则有可能造成保证金退还的延误。

- 2) 采用银行保函提交的:
 - ① 采用招标文件提供的格式或集中采购机构接受的其他格式;
 - ② 由中华人民共和国境内的银行出具的银行保函;
 - ③ 有效期超过投标有效期 30 天。
 - 3) 采用政府采购投标（报价）担保函提交的:
 - ① 采用采购文件提供的格式或集中采购机构接受的其他格式;
 - ② 由专业担保机构出具的政府采购投标担保函;
 - ③ 有效期超过投标（报价）有效期 30 天。
 - 4) 递交投标（报价）文件现场除银行保函、担保函外，不收取其他任何形式的投标保证金。
- 8.3 未中标的投标供应商保证金，在中标通知书发出后5个工作日内原额退还。
- 8.4 中标供应商的投标保证金，在中标供应商与采购人签订采购合同后5个工作日内原额退还。
- 8.5 有下列情形之一的，投标保证金将被依法不予退还并上交国库：
- 1) 投标供应商在招标文件规定的投标有效期内撤销其投标；
 - 2) 中标供应商在规定期限内未签订合同。
9. 投标文件的数量和签署
- 9.1 投标供应商应编制投标文件正本一份和副本叁份，投标文件的副本可采用正本的复印件。每套投标文件须清楚地标明“正本”、“副本”。若副本与正本不符，以正本为准。
- 9.2 投标文件的正本需打印或用不褪色墨水书写，并由法定代表人或经其正式授权的代表签字或盖章。授权代表须出具书面授权证明，其《法定代表人授权书》应附在投标文件中。
- 9.3 投标文件中的任何重要的插字、涂改和增删，必须由法定代表人或经其正式授权的代表在旁边签字或盖章才有效。
10. 投标文件的密封和标记
- 10.1 投标供应商应将投标文件正本和所有的副本分别单独密封包装，并在外包装上清晰标明“正本”、“副本”字样。
- 10.2 为方便开标时唱标，投标供应商应按照《投标文件格式》的要求制作《唱标信封》并独立封装。
- 10.3 信封或外包装上应当注明采购项目名称、采购项目编号和“在（招标文件中规定的开标日期和时点）之前不得启封”的字样，封口处应加盖投标供应商印章。
- 10.4 不足以造成投标文件可从外包装内散出而导致投标文件泄密的，不认定为投标文件

未密封。

五、 投标文件的递交

11. 投标文件的递交

11.1 所有投标文件应在投标截止时间前送达开标地点。

11.2 集中采购机构将拒绝以下情况的投标文件：

- 1) 迟于投标截止时间递交的；
- 2) 投标文件未密封的。

11.3 集中采购机构不接受邮寄、电报、电话、传真方式投标。

12. 投标文件的修改和撤回

12.1 投标供应商在投标截止时间前，可以对所递交的投标文件进行补充、修改或者撤回，并书面通知集中采购机构。补充、修改的内容应按招标文件要求签署、盖章、密封后，并作为投标文件的组成部分。在投标截止时点之后，投标供应商不得对其投标文件做任何修改和补充。

12.2 投标供应商所提交的投标文件在评标结束后，无论中标与否都不退还。

六、 开标、评标、定标

见招标文件第四部分

七、 询问、质疑、投诉

13. 询问

13.1 投标供应商对政府采购活动事项（招标文件、采购过程和中标结果）有疑问的，可以向采购人或集中采购机构提出询问，采购人或集中采购机构将及时作出答复，但答复的内容不涉及商业秘密。询问可以口头方式提出，也可以书面方式提出，书面方式包括但不限于传真、信函、电子邮件。联系方式见《投标邀请函》中“采购人、集中采购机构的名称、地址和联系方式”。

14. 质疑

14.1 投标供应商认为招标文件、采购过程和中标结果使自己的权益受到损害的，以书面形式向采购人或集中采购机构书面提出质疑：

- 1) 采购文件在指定的政府采购信息发布媒体上公示最少 5 个工作日；购买本采购文件的投标供应商认为采购文件的内容损害其权益的，可以自购买采购文件之日起 7 个工作日内提出质疑，供应商质疑、投诉应当有明确的请求和必要的证明材料；
- 2) 投标供应商认为采购过程和中标结果使自己的权益受到损害的，对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日起 7 个工作日内提出质疑；对中标结果提出质疑的，为中标结果公告期限届满之日起 7 个工作日内提出质疑；供应商质疑、投诉应当有明确的请求和必要的证明材料（依据《中华人民共和国政府采购法实施条例》第五十七条，捏造事实、提供虚假材料或者以非法手段取得证明材料不能作为质疑、投

诉的证明材料)；

采购人或集中采购机构在收到投标供应商的书面质疑后7个工作日内作出答复，并以书面形式通知质疑投标供应商和其他有关投标供应商，但答复内容不涉及商业秘密。质疑投标供应商须提供相关证明材料，包括但不限于权益受损害的情况说明及受损害的原因、证据内容等，并对质疑内容的真实性承担责任。

14.2 质疑联系人：余先生

电话：020-62791628；传真：020-62791628；邮箱：gdgpc@aliyun.com(推荐使用)

地址：广州市越华路118号之一809室；邮编：510030

15. 投诉

15.1 投标供应商对采购人或集中采购机构的质疑答复不满意或在规定时间内未得到答复的，可以在答复期满后15个工作日内，按如下联系方式向政府采购监督管理机构投诉。

15.2 政府采购监督管理机构名称：广东省财政厅政府采购监管处

地 址：广州市仓边路26号8楼

电 话：020-83188580、83188586、83188500、83188511

邮 编：510030 传 真：020-83357559

八、 合同的订立和履行

16. 合同的订立

16.1 采购人与中标供应商自中标通知书发出之日起三十日内，按招标文件要求和中标供应商投标文件承诺签订政府采购合同，但不得超出招标文件和中标供应商投标文件的范围、也不得再行订立背离合同实质性内容的其他协议。

16.2 签订政府采购合同后7个工作日内，采购人应将政府采购合同副本报同级政府采购监督管理部门备案。

17. 合同的履行

17.1 政府采购合同订立后，合同各方不得擅自变更、中止或者终止合同。政府采购合同需要变更的，采购人应将有关合同变更内容，以书面形式报政府采购监督管理机关备案；因特殊情况需要中止或终止合同的，采购人应将中止或终止合同的理由以及相应措施，以书面形式报政府采购监督管理机关备案。

17.2 政府采购合同履行中，采购人需追加与合同标的相同的货物、工程或者服务的，在不改变合同其他条款的前提下，可以与中标供应商签订补充合同，但所补充合同的采购金额不得超过原采购金额的10%，签订补充合同的必须按规定备案。

九、 适用法律

18. 采购人、集中采购机构及投标供应商进行的本次采购活动适用《政府采购法》及其配套的法规、规章、政策。

第四部分 开标、评标、定标

一、 开标

- 1 集中采购机构在《投标邀请函》中规定的日期、时间和地点组织公开开标。
- 2 开标时，由投标供应商或其推选的代表检查投标文件的密封情况，经确认无误后由招标工作人员当众拆封，宣读投标供应商名称、《报价一览表》内容。
- 3 集中采购机构做好开标记录，开标记录由各投标供应商代表签字确认。投标人代表对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当场提出询问或者回避申请。投标人未参加开标的，视同认可开标结果。

二、 评标委员会

4. 本次招标依法组建评标委员会。

三、 评标注意事项

5. 评标委员会将按照招标文件确定的评标方法进行评标。对招标文件中描述有歧义或前后不一致的地方，评标委员会有权按法律法规的规定进行评判，但对同一条款的评判应适用于每个投标供应商。
6. 对于投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会应当以书面形式要求投标人作出必要的澄清、说明或者补正。
7. 投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。
8. 有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效：
 - 8.1 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；
 - 8.2 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；
 - 8.3 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；
 - 8.4 不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；
 - 8.5 不同投标人的投标文件相互混装；
 - 8.6 不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出。

四、 评标方法、步骤及标准

9. 本次评标采用综合评分法。
10. 投标人资格审查和符合性审查
 - 10.1 采购人或集中采购机构根据《投标人资格审查表》（附表一）内容逐条对投标文件的资格性进行评审，审查每份投标文件是否满足投标人资格要求。
 - 10.2 评标委员会根据《符合性审查表》（附表二）内容逐条对投标文件进行符合性评审，

审查每份投标文件是否符合招标文件的商务、技术等实质性要求。对符合性评审认定意见不一致的，评标委员会按简单多数原则表决决定。

10.3 只有全部满足《投标人资格审查表》及《符合性审查表》所列各项要求的投标才是有效投标，只要不满足上述所列各项要求之一的，将被认定为无效投标。无效投标不能进入技术、商务及价格评审。

10.4 提供相同品牌产品（非单一产品采购的，以核心产品为准）且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算。

10.5 对各投标供应商进行资格审查和符合性审查过程中，对初步被认定为无效投标者应实行及时告知，由评标委员会主任或采购人代表将集体意见现场及时告知投标当事人，以让其核证、澄清事实。

11. 技术、商务及价格评审

11.1 评分总值最高为 100 分，评分分值（权重）分配如下：

评分项目	技术评分	商务评分	价格评分
权重	45.0 分	25.0 分	30.0 分

11.2 技术评审

技术评分项明细及各单项所占权重详见附表三：《技术评审表》；

11.3 商务评审

商务评分项明细及各单项所占权重详见附表四：《商务评审表》

11.4 价格评审

11.4.1 投标报价错误的处理原则：

1) 投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。同时出现上述两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。

2) 对投标货物漏项处理：投标人漏项报价，作非实质性响应投标处理。

3) 以上修正后的报价应当经投标人采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字确认，并对投标人产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

11.4.2 政府采购政策性扶持（监狱企业、残疾人福利单位视同小型、微型企业）：

1) 投标供应商为小型或微型企业（包括成员全部为小型或微型企业的联合体）且投标产品含小型或微型企业产品时，报价给予 C_1 的价格扣除（ C_1 的取值范围为 6%），即：
评标价 = 核实价 - 小微企业产品核实价 $\times C_1$ ；

-
- 2) 本条款所称小型或微型企业应当符合以下条件：符合小型或微型企业划分标准，提供本企业制造的货物或者提供其他小型或微型企业制造的货物；
- 3) 投标供应商认为其为小型或微型企业的应提交《中小企业声明函》，并明确企业类型，并提供最近年度经审计的财务报表，否则评审时不能享受相应的价格扣除；
- 4) 监狱企业视同小型、微型企业，享受评审中价格扣除的政府采购政策。监狱企业参加政府采购活动时，应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局(含新疆生产建设兵团)出具的属于监狱企业的证明文件；
- 5) 残疾人福利单位视同小型、微型企业，享受评审中价格扣除的政府采购政策。残疾人福利单位参加政府采购活动时，应当提供《残疾人福利性单位声明函》。
- 11.4.3 评标价的确定：按上述条款的原则校核修正后的价格为评标价。
- 11.4.4 计算价格评分：各有效投标供应商的评标价中，取最低者作为基准价，各有效投标供应商的价格评分统一按照下列公式计算：
- 价格评分 = (基准价 ÷ 评标价) × 30。
- 11.5 评标总得分及统计：各评委的评分的算术平均值即为该投标供应商的技术评分或商务评分。然后，根据比价原则评出价格评分。将技术评分、商务评分和价格评分相加得出评标总得分（评标总得分分值按四舍五入原则精确到小数点后两位）。
- 11.6 评标结果汇总完成后，除下列情形外，任何人不得修改评标结果：
- 1) 分值汇总计算错误的；
 - 2) 分项评分超出评分标准范围的；
 - 3) 评标委员会成员对客观评审因素评分不一致的；
 - 4) 经评标委员会认定评分畸高、畸低的。
- 评标报告签署前，经复核发现存在以上情形之一的，评标委员会应当当场修改评标结果，并在评标报告中记载；评标报告签署后，采购人或者集中采购机构发现存在以上情形之一的，应当组织原评标委员会进行重新评审，重新评审改变评标结果的，书面报告本级财政部门。
12. 中标供应商的确定
- 12.1 推荐中标候选投标供应商名单：本项目推荐两名中标候选人。将各有效投标供应商按其评标总得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。排名第一的投标供应商为第一中标候选人，排名第二的投标供应商为第二中标候选人（提供相同品牌产品（非单一产品采购，以核心产品为准），评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人）。
- 12.2 中标价的确定：除了按 11.4.1 修正并经投标人确认的投标报价作为中标价外，中

标价以开标时公开唱读额为准。

- 12.3 根据评标委员会的评标结果，采购人依法确定中标供应商，也可以事先授权评标委员会直接确定中标供应商。
- 13. 发布中标结果
 - 13.1 集中采购机构将在下列媒体公告中标结果：中国政府采购网 (www.ccgp.gov.cn)，广东省政府采购网 (www.gdgpo.gov.cn)，广东省政府采购中心网 (www.gpcgd.com)。
 - 13.2 在《中标结果公告》发布的同时，集中采购机构以书面形式向中标供应商发出经采购人确认的《中标通知书》，中标供应商应以书面形式回复，确认收到。
 - 13.3 《中标通知书》是合同的一个组成部分，对采购人和中标供应商具有同等法律效力；《中标通知书》发出后，采购人改变中标结果，或者中标供应商放弃中标的，均应承担相应的法律责任。

附表一：投标人资格性审查表

投标人资格审查表

审 查 项 目	要求（与公告中投标供应商资格要求一致）
资 格 性 审 查	1. 投标人应具备《政府采购法》第二十二条规定的条件，提供下列材料： 1) 供应商必须具有独立承担民事责任能力的在中华人民共和国境内注册的法人或其他组织或自然人，投标时提交有效的营业执照（或事业法人登记证或身份证等相关证明）副本复印件。 2) 供应商必须具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度（提供 2017 年度财务状况报告或基本开户行出具的资信证明）。 3) 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录（提供投标截止日前 6 个月内任意 1 个月依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料。如依法免税或不需要缴纳社会保障资金的，提供相应证明材料）。 4) 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力（按投标文件格式填报设备及专业技术能力情况）。 5) 供应商参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录（可参照投标函相关承诺格式内容）。 6) 供应商必须符合法律、行政法规规定的其他条件（可参照投标函相关承诺格式内容）。
	2. 供应商未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)“记录失信被执行人或重大税收违法案件当事人名单或政府采购严重违法失信行为”记录名单；不处于中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)“政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间。（以集中采购机构于报价截止日当天在“信用中国”网站（ www.creditchina.gov.cn ）及中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)查询结果为准，如相关失信记录已失效，供应商需提供相关证明资料）。
	3. 已登记报名并获取本项目采购文件。
	4. 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得同时参加本采购项目（包组）投标。
	5. 为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参与本项目投标。
	6. 本项目不接受联合体投标。

注：1. 每一项符合的打“√”，不符合的打“×”。

2. “结论”一栏填写“通过”或“不通过”；任何一项出现“×”的，结论为不通过；不通过的为无效投标。

3. 未通过资格审查的投标供应商，不进入符合性审查及技术商务评审。

附表二：投标人符合性审查表

符合性审查表

审 查 项 目	要 求
符合性审查	1.投标（报价）总金额是固定价且是唯一的，未超过本项目采购预算。如果评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，将要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人应能证明其报价合理性的。
	2.对标的没有报价漏项。
	3.按要求缴纳了投标保证金。
	4.未以进口产品投标。
	5.提交投标函。投标文件完整且编排有序，投标内容基本完整，无重大错漏，并按要求签署、盖章。法定代表人/负责人资格证明书及授权委托书，按对应格式文件签署、盖章(原件)。
	6.“★”号条款满足招标文件要求。
	7.投标文件未含有采购人不可接受的附加条件。
	8.如有报价修正的，投标人按规定要求书面确认。
	9.未出现视为投标人串标投标所列的情形。
	10.投标有效期为投标截止日起不少于 90 天。
	11.商务文本已提交。

注：1. 每一项符合的打“√”，不符合的打“×”。

2. “结论”一栏填写“通过”或“不通过”；任何一项出现“×”的，结论为不通过；不通过的为无效投标。

3. 汇总时出现不同意见的，评委会按简单多数原则表决决定。

4. 如果评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，将要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

附表三：技术评审表

技术评审表

序号	评审内容	分值	评审标准
1	技术响应程度	34 分	考查有效投标人投标产品的技术参数响应程度。完全满足或优于得 34 分；每项带“▲”号技术参数不满足扣 3 分，扣完即止；非“★”、非“▲”项每负偏离一项扣 1 分，直到扣完为止。
2	设备性能	5 分	横向对比有效投标人拟投设备选型的先进性、安全性、稳定性。所投设备选型先进，安全可靠，稳定性高，该档中最优得 5 分，次之以 1 分递减，分值最低 0 分
3	质量保证措施	4 分	横向对比有效投标人质量保证措施、具体、具有可行性、可操作性。 安装、调试、验收方案及质保期、维护保养、应急维修时间安排、技术人员培训等售后服务，措施可靠，针对性强，该档中最优得 4 分，次之以 1 分递减，分值最低 0 分
4	技术方案完整度	2	1、有完整的网管软件和 Wlan 管理软件 demo 部署方案，得 1 分；没有，不得分。 2、有光模块 demo 应用完整方案，包括链路聚合使用等细节，得 1 分；没有，不得分
合计		45	

附表四：商务评审表

商务评审表			
序号	评审内容	分值	评审标准
1	投标人综合实力	4	1、获得过政府部门颁发的“守合同重信用企业”证书，满足得 2 分，不满足得 0 分。 2、获得质量管理体系认证证书，满足得 2 分，不满足得 0 分。 (提供以上要求的证明材料复印件并加盖投标人公章，不提供的不得分)
2	商务响应	2	对比各投标人商务响应情况，优于招标文件要求得 2 分，满足招标文件要求得 1 分，有负偏离得 0 分
2	本项目主要技术服务人员情况	6	考查有效投标人的技术服务力量，提供拟投入本项目服务支撑人员在本公司任职的外部证明材料复印件（加盖政府有关部门印章的打印日期在本项目投标截止日之前六个月以内的《投保单》或《社会保险参保人员证明》或单位代缴个人所得税税单）。 1、项目负责人获得信息技术类专业（通信或网络或信息系统或软件）高级项目管理师或高级项目经理或高级系统分析师证书，得 1 分。 2、拟投入本项目的其他专业技术人员具有信息技术类专业（通信或网络或信息系统或软件）高级职称的，或具有工信部认证的信息技术类专业（通信或网络或信息系统或软件）高级工程师认证证书的或主要设备厂商颁发的 CCIE、HCIE、或 H3CIE 等高级资格证书，每个得 1 分，中级职称的每个得 0.5 分，其他不得分，满分 5 分。一个人同时具有中级或高级职称的按照高级职称计算。
3	投标人同类项目案例	6	提供投标人 2015 年至今网络设备供货类案例，每个得 1.5 分，最高得 6 分。需要同时提供中标通知书、合同关键页和验收报告等材料的彩色复印件并加盖公章。 起始时间以合同的签订日期为准。中标通知书是指依据《招标投标法》或《政府采购法》规定所取得的政府采购或社会组织进行招投标项目的中标通知书。
4	售后服务	3 分	横向对比有效投标人本地服务能力、服务响应时间。本地服

			务能力强、服务相应迅速为优得 3 分，其次以 1 分递减，分值最低得 0 分。
5	质保期	4 分	投标人提供的本次投标货物中的所有产品原厂免费质保期不低于三年。针对所有核心产品增加一年原厂免费质保期得 2 分，增加二年原厂免费质保期得 4 分。投标人须提供相关承诺。
合计		25	

合 同 书

项 目 名 称:

合 同 编 号:

供应或服务人:

签 约 地 点: 广州

签 订 日 期: 年 月 日

甲方（采购人）：广东轻工职业技术学院

项目负责人： 项目负责人电 话： 传 真：
地 址：

乙方（供应或服务人）：

联系人： 电 话： 传 真：
地 址：
采购编号：

根据广东轻工职业技术学院* *项目的采购结果，按照《中华人民共和国政府采购法》、《合同法》的规定，经双方协商，本着平等互利和诚实信用的原则，一致同意签订本合同如下。

一、 货物内容（服务项目按文档格式书写服务标的和要求）

序号	分项名称	品牌、规格型号、主要技术参数		制造商	数量&单位	单价	合计（元）
1							
2							
3							
...							
合计总额：¥ 元 大写：人民币							

合同总额包括乙方设计、安装、随机零配件、标配工具、运输、保险、调试、培训、质保期服务、各项税费及合同实施过程中不可预见费用等。

二、 合同金额

合同金额为（大写）：元（¥元）人民币。

三、 设备要求

货物为原制造商制造的全新产品，整机无污染，无侵权行为、表面无划损、无任何缺陷隐患，在中国境内可依常规安全合法使用。

（根据项目具体要求补充……）

四、 交货期、交货方式及交货地点（详见招标文件要求）

1. 交货期：自合同签订后*个工作日内完成所有设备的供货、安装调试、检验验收并交付正常使用。
2. 交货方式：按采购人单位要求的方式交货。
3. 交货地点：采购人单位内指定位置。

五、 付款方式（详见招标文件要求）

1. 合同款包含项目实施过程的所有含税费用。
2. 履约保证金：中标结果经公告期满，确认无异议后 10 天内，中标人须向采购人交纳合同价的 5%作为履约保证金。履约保证金在产品验收合格后转为质量保证金；质量保证金在中标人所承诺的质保期满后且没有重大质量问题，10 天内无息返还。
3. 全部货物现场安装完毕并通过工程验收合格后，甲方在 10 个工作日内按财政部门的支付规定一次性付清 100%合同总价。
4. 每笔款项支付时，中标人向采购人提供等额的正式完税发票。
5. 付款时间为采购人向政府采购支付部门提出支付申请的时间（不含政府财政支付部门审查的时间）。
6. 银行账户：广东轻工职业技术学院，账号：44001430404050213541，建行广州新港路支行。（转帐时请注明费用名称及项目名全称）

六、 质保期及售后服务要求（详见招标文件要求）

1. 本合同的质量保证期（简称“质保期”）为：***年**，质保期内乙方对所供货物实行包修、包换、包退及合同约定的其它事项，期满后可同时提供终身有偿\无偿保修保养服务。
2. 质保期内，如设备或零部件因质量原因出现故障而造成短期停用时，则质保期和免费维修期相应顺延。如停用时间累计超过 60 天则质保期重新计算。
3. 对甲方的服务通知，乙方在接报后*分钟内响应，若电话中无法解决，接到报

障电话*小时内派工程技术人员到达现场处理，在检修*小时后仍无法排除，将在*小时内提供不低于故障设备规格型号档次的备用设备供甲方临时使用，直至故障设备修复。

（根据项目具体要求补充……）

七、 安装与调试

1. 乙方必须依照甲方要求和报价文件的承诺，将设备、系统安装并调试至正常运行的最佳状态。
2. 设备安装调试期间因为乙方的设备原因不能够兼容和整合，造成的设备更换、添加以及安装调试的费用，由乙方解决。
3. 设备安装调试期间，乙方应保障甲方安装场地和其他附属设备设施完好无损，若因乙方原因导致甲方安装场地和其他附属设备设施损坏的，乙方应承担赔偿责任。

（根据项目具体要求补充……）

八、 验收

1. 交付验收标准依次序对照适用标准为：①符合中华人民共和国国家安全质量标准、环保标准或行业标准；②符合招标文件和响应承诺中甲方认可的合理最佳配置、参数及各项要求；③货物来源国官方标准。
2. 进口产品必须具备原产地证明和商检局的检验证明及合法进货渠道证明。
3. 货物为原厂商未启封全新包装，具出厂合格证，序列号、包装箱号与出厂批号一致，并可追索查阅。所有随设备的附件必须齐全。
4. 乙方应将关键主机设备的采购手册、保修手册、有关单证资料及配备件、随机工具等交付给甲方，使用操作及安全须知等重要资料应附有中文说明。
5. 甲方组成验收小组按国家有关规定、规范进行验收，必要时邀请相关的专业人员或机构参与验收。因货物质量问题发生争议时，双方均有权提交甲方所在地质量技术监督部门鉴定。货物符合质量技术标准的，鉴定费由甲方承担；否则鉴定费由乙方承担。
6. 乙方提供的货物实物必须与投标时所报产品品牌、规格型号、制造商名称一致，否则无法通过验收。软件类产品和单台或单套超5万的仪器设备要由供货商提供性能指标测试报告原件一份。

（根据项目具体要求补充……）

九、 违约责任与赔偿损失

1、甲方违约责任

- (1) 甲方无正当理由拒收货物和服务的，甲方应偿付合同总价的 10%违约金；
- (2) 甲方逾期支付货款的，除应及时付足货款外，应向乙方偿付欠款总额 3%/天的违约金；逾期付款超过 30 天，乙方有权终止合同；
- (3) 甲方偿付的违约金不足以弥补乙方损失的，还应按乙方损失尚未弥补的部分，支付赔偿金给乙方。

2、乙方违约责任

- (1) 乙方交付的货物、工程、服务质量不符合合同规定的，甲方有权拒收，并要求乙方在合同规定的交货时间内无条件更换合格的货物、工程、服务给甲方。若乙方拒不更换，则视作乙方不能交付货物或提供服务而违约；若乙方不能按时更换，则视作乙方逾期交付货物或提供服务而违约，均按本条下述第“(2)”项规定由乙方偿付违约金给甲方。
- (2) 乙方不能交付货物或提供服务而违约，逾期交付货物或提供服务而违约的，除应及时交足货物/服务外，应向甲方偿付逾期交货部分货款总额的 3%/天的违约金；逾期交货超过 30 天，甲方有权终止合同，履约保证金不予退还，乙方应按合同总价的 10%的赔偿金给甲方，并须全额退还甲方已经付给乙方的货款及其利息。
- (3) 乙方提供的货物经甲方送交具有法定资格条件的质量技术监督机构检测后，如检测结果认定货物质量不符合本合同规定标准的，则视为乙方没有按时交货而违约，乙方须在规定的时间内无条件更换合格的货物，如不能按时更换，甲方有权终止本合同，履约保证金不予返还，乙方还应另付合同总价的 10%的赔偿金给甲方，并须全额退还甲方已经付给乙方的货款及其利息。
- (4) 乙方偿付的违约金不足以弥补甲方损失的，还应按甲方损失尚未弥补的部分，支付赔偿金给甲方。

十、 争议的解决

本合同发生争议，由双方协商或调解解决，协商或调解不成时向甲方所在地人民法院起诉。

十一、 不可抗力

1. 任何一方由于不可抗力原因不能履行合同时，应在不可抗力事件结束后 1 日内向对方通报，以减轻可能给对方造成的损失，在取得有关机构的不可抗力证明或双方谅解确认后，允许延期履行或修订合同，并根据情况可部分或全

部免于承担违约责任。

十二、 税费

1. 在中国境内、外发生的与本合同有关的一切税费均由乙方负担。

十三、 其它

1. 本合同所有附件、招标文件、投标文件、中标通知书均为合同的有效组成部分，与本合同具有同等法律效力。
2. 在执行本合同的过程中，所有经双方签署确认的文件（包括会议纪要、补充协议、往来信函）即成为本合同的有效组成部分。
3. 如一方地址、电话、传真号码有变更，应在变更当日内书面通知对方，否则，应承担相应责任。
4. 除甲方事先书面同意外，乙方不得部分或全部转让其应履行的合同项下的义务。

十四、 合同生效

1. 本合同在甲乙双方代表或其授权代表签字盖章后生效。
2. 本合同一式六份，其中甲方执肆份，乙方执贰份。

甲方（盖章）：广东轻工职业技术学院

乙方（盖章）：

法定（委托）代表人：

法定（委托）代表人：

经办人：

开户行：建设银行新港路支行

开户行：

账号：44001430404050213541

账号：

开户行行号：105581015036

开户行行号：

税号：12440000455863013X

税号：

签定日期： 年 月 日 签定日期： 年 月 日

第六部分 投标文件格式

目录

1.	自查表	61
2.	报价表	65
3.	投标函	69
4.	资格证明文件	71
5.	财务报表	79
6.	同类项目业绩介绍	79
7.	一般商务条款偏离表	80
8.	实施计划	81
9.	唱标信封（独立封装）	84

注：请投标供应商按照以下要求的格式、内容、顺序制作投标文件，并请编制目录及页码，否则可能将影响对投标文件的评价。

广东省政府采购

投标文件

(正本/副本)

采购项目名称: 广东轻工职业技术学院华为 ICT 创新人才培养
基地建设项目

采购项目编号: GPCGD181156HG150J

(子包号): _____

投标供应商名称: _____

日期: _____年____月____日

1. 自查表

1.1 资格性/符合性自查表

评审内容	采购文件要求 (详见《资格性和符合性审查表》各项)	自查结论	证明资料
资格性审查		☐ 通过 ☐ 不通过	见报价文件第()页
		☐ 通过 ☐ 不通过	见报价文件第()页
		☐ 通过 ☐ 不通过	见报价文件第()页
		☐ 通过 ☐ 不通过	见报价文件第()页
		☐ 通过 ☐ 不通过	见报价文件第()页
符合性审查	1. 投标(报价)总金额是固定价且是最唯一的,未超过本项目采购预算。如果评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价,有可能影响产品质量或者不能诚信履约的,将要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明,必要时提交相关证明材料;投标人能证明其报价合理性的,	☐ 通过 ☐ 不通过	见报价文件第()页
	2.对标的没有报价漏项。	☐ 通过 ☐ 不通过	见报价文件第()页
	3.未以进口产品投标。	☐ 通过 ☐ 不通过	见报价文件第()页
	4.提交投标函。投标文件完整且编排有序,投标内容基本完整,无重大错漏,并按要求签署、盖章。法定代表人/负责人资格证明书及授权委托书,按对应格式文件签署、盖章(原件)。	☐ 通过 ☐ 不通过	见报价文件第()页
	5.“★”号条款满足招标文件要求。	☐ 通过 ☐ 不通过	见报价文件第()页
	6.投标文件未含有采购人不可接受的附加条件。	☐ 通过 ☐ 不通过	见报价文件第()页

	7.如有报价修正的，投标人按规定要求书面确认。	☐ 通过 ☐ 不通过	见报价文件第（ ）页
	8.未出现视为投标人串标投标所列的情形。	☐ 通过 ☐ 不通过	见报价文件第（ ）页
	9.投标有效期为投标截止日起不少于 90 天。	☐ 通过 ☐ 不通过	见报价文件第（ ）页
	10.商务文本已提交。	☐ 通过 ☐ 不通过	见报价文件第（ ）页

注：以上材料将作为投标供应商有效性审核的重要内容之一，投标供应商必须严格按照其内容及序列要求在投标文件中对应如实提供，对资格性和符合性证明文件的任何缺漏和不符合项将会直接导致无效投标！

1.1.1 “★”条款自查表

序号	“★”条款要求	证明文件（如有）
1		见投标文件（）页
2		见投标文件（）页
3		见投标文件（）页
4		见投标文件（）页
5		见投标文件（）页
6		见投标文件（）页
7		见投标文件（）页
8		见投标文件（）页
9		见投标文件（）页
.....		见投标文件（）页

注：1. 此表内容必须与投标文件中所介绍的内容一致。

1.2 技术评审自查表

序号	评审分项	自评得分	证明文件（如有）
1			见投标文件（）页
2			见投标文件（）页
3			见投标文件（）页
4			见投标文件（）页
5			见投标文件（）页
6			见投标文件（）页
7			见投标文件（）页
8			见投标文件（）页
9			见投标文件（）页
...			

注：投标供应商应根据《技术评审表》的各项内容填写此表，如自评得分与证明材料不一致，评标委员会将有可能做出对投标人不利的评定。

1.3 商务评审自查表

序号	评审分项	自评得分	证明文件（如有）
1			见投标文件（）页
2			见投标文件（）页
3			见投标文件（）页
4			见投标文件（）页
5			见投标文件（）页
6			见投标文件（）页
7			见投标文件（）页
8			见投标文件（）页
9			见投标文件（）页
...			

注：投标供应商应根据《商务评审表》的各项内容填写此表，如自评得分与证明材料不一致，评标委员会将有可能做出对投标人不利的评定。

2. 报价表

2.1 报价一览表

采购项目名称：广东轻工职业技术学院华为 ICT 创新人才培养基地建设项目 采购项目编号：

GPCGD181156HG150J 子包号：_____

分项	金额(元)
货物	
伴随服务	
其他费用	
总报价	(大写) 人民币 元整 (¥)

注：1. 此表总报价是所有需采购人支付的金额总数，包括《用户需求书》要求的全部内容。

2. 总报价中必须包含购置、安装、运输保险、装卸、培训辅导、质保期售后服务、全额含税发票、雇员费用、合同实施过程中应预见和不可预见费用等。所有价格均应予人民币报价，金额单位为元。

3. **温馨提示：**中文大写金额用汉字，如壹、贰、叁、肆、伍、陆、柒、捌、玖、拾、佰、仟、万、亿、元、角、分、零、整（正）等。

投标供应商名称（盖章）：_____

日期： 年 月 日

2.2 投标明细报价表

采购项目名称：广东轻工职业技术学院华为 ICT 创新人才培养基地建设项目 采购项目编号：
GPCGD181156HG150J 子包号：

一、货物详列							
(一) 主要标的物							
序号	分项名称	品牌、规格型号、 主要技术参数	制造商	数量	单价	合计 (元)	广东省现市场 零售价
合 计			数量合计：			报价合计： 元	
(二) 其它标的物							
序号	分项名称	品牌、规格型号、 主要技术参数	制造商	数量	单价	合计 (元)	广东省现市场 零售价
合 计			数量合计：			报价合计： 元	
二、伴随服务详列							
序号	分项名称	具体服务内容	单位	数量	单价	合计 (元)	备注
合 计			数量合计：			报价合计： 元	
三、其他费用详列							
序号	分项名称	具体内容	单位	数量	单价	合计 (元)	说明
合 计			数量合计：			报价合计： 元	
四、总报价：人民币 元。(以上各合计项与报价一览表中的对应项均一致相符，如不一致以报价一览表为准)							

注：1) 以上内容必须与《报价一览表》一致。

2) 对于报价免费的项目必须标明“免费”；

3) 所有根据合同或其它原因应由投标供应商支付的税款和其它应交纳的费用都要包括在

投标供应商提交的投标价格中；

- 4) 应包含货物运至最终目的地的运输、保险和伴随货物服务的其他所有费用。

投标供应商名称（盖章）：_____

日期： 年 月 日

2.3 政策适用性说明

按照政府采购有关政策的要求,在本次的技术方案中,采用符合政策的小型或微型企业产品、节能产品、环保标志产品, 主要产品与核心技术介绍说明如下:

序号	主要产品/技术名称 (规格型号、注册商标)	制造商 (开发商)	制造商 企业类型	节能 产品	环保标志 产品	认证证书 编号	该产品报价 在总报价中 占比(%)

注: 1. 制造商为小型或微型企业时才需要填“制造商企业类型”栏,填写内容为“小型”或“微型”;

2、“节能产品、环保标志产品”是属于国家行业主管部门颁布的清单目录中的产品,须填写认证证书编号,并在“节能产品”、“环保标志产品”栏中填写属于“第__期清单”的产品(产品被列入多期清单的,以最新一期为准),同时提供有效期内的证书复印件以及下述文件(均为复印件,加盖投标供应商公章):

(1)属于“节能产品政府采购清单”中品目的产品,提供“节能产品政府采购清单(第__期)”中投标产品所在清单页并加盖投标供应商公章,节能清单在中国政府采购网(<http://www.ccgp.gov.cn/>)、国家发展改革委网站(<http://hzs.ndrc.gov.cn/>)和中国质量认证中心网站(<http://www.cqc.com.cn/>)上发布;

(2)属于“环境标志产品政府采购清单”中品目的产品,提供最新“环境标志产品政府采购清单”中投标产品所在清单页并加盖投标供应商公章,清单在中国政府采购网(<http://www.ccgp.gov.cn/>)、国家环境保护总局网(<http://www.sepa.gov.cn/>)、中国绿色采购网(<http://www.cgpn.cn/>)上发布;

3、最终报价中“该产品报价占总报价比重”视作不变。

投标供应商名称(盖章): _____

日期: 年 月 日

3. 投标函

投 标 函

致：广东省政府采购中心

为响应你方组织的 广东轻工职业技术学院华为 ICT 创新人才培养基地建设项目 项目的招标[采购项目编号为：GPCGD181156HG150J]，我方愿参与投标。

我方确认收到贵方提供的 广东轻工职业技术学院华为 ICT 创新人才培养基地建设项目 货物及相关服务的招标文件的全部内容。

我方在参与投标前已详细研究了招标文件的所有内容，包括澄清、修改文件（如果有）和所有已提供的参考资料以及有关附件，我方完全明白并认为此招标文件没有倾向性，也不存在排斥潜在投标供应商的内容，我方同意招标文件的相关条款，放弃对招标文件提出误解和质疑的一切权力。

 (投标供应商名称) 作为投标供应商正式授权 (授权代表全名, 职务) 代表我方全权处理有关本投标的一切事宜。

在此提交的投标文件，正本一份，副本叁份。

我方已完全明白招标文件的所有条款要求，并申明如下：

（一）按招标文件提供的全部货物与相关服务的投标总价详见《报价一览表》。

（二）本投标文件的有效期为投标截止时间起 90 天。如中标，有效期将延至合同终止日为止。在此提交的资格证明文件均至投标截止日有效，如有在投标有效期内失效的，我方承诺在中标后补齐一切手续，保证所有资格证明文件能在签订采购合同时直至采购合同终止日有效。

（三）我方明白并同意，在规定的开标日之后，投标有效期之内撤回投标或中标后不按规定与采购人签订合同或不提交履约保证金，则贵方将不予退还投标保证金。

（四）我方同意按照贵方可能提出的要求而提供与投标有关的任何其它数据、信息或资料。

（五）我方理解贵方不一定接受最低投标价或任何贵方可能收到的投标。

（六）我方如果中标，将保证履行招标文件及其澄清、修改文件（如果有）中的全部责任和义务，按质、按量、按期完成《用户需求书》及《合同书》中的全部任务。

（七）我方作为 (制造商/代理商) 是在法律、财务和运作上独立于采购人、集中采购机构的投标供应商，在此保证所提交的所有文件和全部说明是真实的和正确的。

（八）我方投标报价已包含应向知识产权所有人支付的所有相关税费，并保证采购人在中国使用我方提供的货物时，如有第三方提出侵犯其知识产权主张的，责任由我方承担。

（九）我方与其他投标供应商不存在单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系。

（十）我方承诺未为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务。

（十一）我方具备《政府采购法》第二十二条规定的条件，承诺如下：

（1）我方参加本项目政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录。

（2）我方符合法律、行政法规规定的其他条件。

以上内容如有虚假或与事实不符的，评审委员会可将我方做无效投标处理，我方愿意承担相应的法律责任。

（十二）我方对在本函及投标文件中所作的所有承诺承担法律责任。

（十三）所有与本招标有关的函件请发往下列地址：

地 址：_____. 邮政编码：_____.

电 话：_____.

传 真：_____.

代表姓名：_____. 职 务：_____.

投标供应商法定代表人（或法定代表人授权代表）签字或盖章：_____

投标供应商名称（盖章）：_____

日期： 年 月 日

4. 资格证明文件

4.1 营业执照副本（复印件）

4.2 法定代表人证明书

（投标供应商可使用下述格式，也可使用广东省工商行政管理局统一印制的法定代表人证明书格式）

法定代表人证明书

_____ 现任我单位_____ 职务，为法定代表人，特此证明。

有效期限：_____

附：代表人性别：_____ 年龄：_____ 身份证号码：_____

注册号码：_____ 企业类型：_____

经营范围：_____。

投标供应商（盖章）：

地 址：

法定代表人（签字或盖章）：

职 务：

4.3 法定代表人授权书格式

法定代表人授权书

致：广东省政府采购中心

本授权书声明：_____是注册于_____（国家或地区）的_____（投标供应商名称）_____的法定代表人，现任_____职务，有效证件号码：_____。
现授权_____（姓名、职务）_____作为我公司的全权代理人，就_____广东轻工职业技术学院华为ICT 创新人才培养基地建设项目_____项目采购[采购项目编号为_____GPCGD181156HG150J_____]的投标和合同执行，以我方的名义处理一切与之有关的事宜。

本授权书于_____年____月____日签字生效，特此声明。

投标供应商（盖章）：

地 址：

法定代表人（签字或盖章）：

职 务：

被授权人（签字或盖章）：

职 务：

4.4 联合体共同投标协议书（可选）

联合体共同投标协议书

立约方：（甲公司全称）

(乙公司全称)

(.....公司全称)

（甲公司全称）、（乙公司全称）、（……公司全称）自愿组成联合体，以一个投标供应商的身份共同参加（采购项目名称） （采购项目编号）的响应活动。经各方充分协商一致，就项目的响应和合同实施阶段的有关事务协商一致订立协议如下：

一、联合体各方关系

（甲公司全称）、（乙公司全称）、（……公司全称）共同组成一个联合体，以一个投标供应商的身份共同参加本项目的响应。（甲公司全称）、（乙公司全称）、（……公司全称）作为联合体成员，若中标，联合体各方共同与（采购人）签订政府采购合同。

二、联合体内部有关事项约定如下:

1. _____作为联合体的牵头单位，代表联合体双方负责投标和合同实施阶段的主办、协调工作。

2. 联合体将严格按照文件的各项要求，递交投标文件，切实执行一切合同文件，共同承担合同规定的一切义务和责任，同时按照内部职责的划分，承担自身所负的责任和风险，在法律上承担连带责任。

3. 如果本联合体中标, (甲公司全称)负责本项目 部分, (乙公司全称)负责本项目 部分。

4. 如中标，联合体各方共同与（采购人）签订合同书，并就中标项目向采购人负责有连带的和各自的法律责任；

5. 联合体成员 （公司全称） 为（请填写：小型、微型）企业，将承担合同总金额 %的工作内容（联合体成员中有小型、微型企业时适用）。

三、联合体各方不得再以自己名义参与本项目响应，联合体各方不能作为其它联合体或单独响应单位的项目组成员参加本项目响应。因发生上述问题导致联合体响应成为无效报价，联合体的其他成员可追究其违约责任和经济损失。

四、联合体如因违约过失责任而导致采购人经济损失或被索赔时，本联合体任何一方均同意无条件优先清偿采购人的一切债务和经济赔偿。

五、本协议在自签署之日起生效，有效期内有效，如获中标资格，合同有效期延续至合同履行完毕之日。

六、本协议书正本一式 份，随投标文件装订 份，送采购人 份，联合体成员各一份；

副本一式__份，联合体成员各执__份。

甲公司全称：（盖章） 乙公司全称：（盖章） ……公司全称（盖章）

法定代表人：（签字或盖章） 法定代表人（签字或盖章） 法定代表人（签字或盖章）

 年 月 日 年 月 日 年 月 日

注：1. 联合投标时需签本协议，联合体各方成员应在本协议上共同盖章确认。

2. 本协议内容不得擅自修改。此协议将作为签订合同的附件之一。

4.5 制造商（或授权方）授权书

制造商（或授权方）授权书（要求提交授权书时选用）

（采购人/广东省政府采购中心）：

我方_____（制造商名称）是依法成立、有效存续并以制造（或总代理）（产品名称）为主的法人，主要营业的地点设在_____（制造商地址）/（授权方地址）。兹授权_____（投标供应商名称）作为我方真正的合法代理人进行下列活动：

1. 代表我方办理贵方采购项目编号为_____、项目名称：_____的文件要求提供的由我方制造（或总代理）的_____（响应标的名称）的有关事项，并对我方具有约束力。

2. 作为制造商/总代理，我方保证以投标供应商合作者身份来约束自己，并对该响应共同和分别负责。

3. 我方兹授权_____（投标供应商名称）全权办理和履行此项目文件中规定的相关事宜。兹确认_____（投标供应商名称）及其正式授权代表依此办理一切合法事宜。

4. 授权有效期为本授权书签署生效之日起至该项目的采购合同履行完毕止，若投标供应商未中标，其有效期至该项目招投标活动结束后自动终止。

5. 我方于_____年__月__日签署本文件。

制造商（或授权方）名称：_____（盖章）

法定代表人（或授权代表）：（签字）

职务：_____

部门：_____

4.6 《政府采购法》第二十二条规定的相关证明文件

4.6.1 2016 年度财务状况报告或基本开户行出具的资信证明

4.6.2 投标截止日前 6 个月内任意 1 个月依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料（如依法免税或不需要缴纳社会保障资金的，提供相应证明材料）

4.6.3 设备及专业技术能力情况表：

我单位为本项目实施提供以下设备和专业技术人员：			
序号	设备名称或专业技术人员	数量及单位	备注
1			
2			
3			
...			

4.7 资格性审查要求的其他资质证明文件

1.

2.

3.

4.8 名称变更

投标供应商如果有名称变更的，应提供由工商管理部门出具的变更证明文件。

4.9 中小企业声明函（投标供应商认为其为小型或微型企业的应提交本函，并明确企业类型，并提供最近年度经审计的财务报表，否则评审时不能享受相应的价格扣除）

中小企业声明函

本公司郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库[2011]181 号）的规定，本公司为（请填写：中型、小型、微型）企业。即，本公司同时满足以下条件：

1. 根据《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业[2011]300 号）规定的划分标准，本公司为（请填写：中型、小型、微型）企业。

2. 本公司参加（采购人）的（采购项目）采购活动提供本企业制造的货物，由本企业承担工程、提供服务，或者提供其他（请填写：中型、小型、微型）企业制造的货

物。本条所称货物不包括使用大型企业注册商标的货物。

本公司属于_____行业，有从业人员_____人，最近一年营业收入为_____元。

本公司对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标供应商名称（盖章）：_____

日期： 年 月 日

残疾人福利性单位声明函

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加_____单位的_____项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日 期：

享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足以下条件：

（一）安置的残疾人占本单位在职职工人数的比例不低于25%（含25%），并且安置的残疾人人数不少于10人（含10人）；

（二）依法与安置的每位残疾人签订了一年以上（含一年）的劳动合同或服务协议；

（三）为安置的每位残疾人按月足额缴纳了基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险等社会保险费；

（四）通过银行等金融机构向安置的每位残疾人，按月支付了不低于单位所在区县适用的经省级人民政府批准的月最低工资标准的工资；

（五）提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务（以下简称产品），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

5. **财务报表**

投标供应商应根据评审表要求提交相应年度的经独立会计师事务所出具的审计报告及经审计的财务报表（财务报表包含资产负债表、利润表及现金流量表等）。

6. **同类项目业绩介绍**

序号	客户名称	项目名称及合同金额（万元）	实施时间	联系人及电话
1				
2				
3				
...				

注：根据评审表的要求提交相应资料。

7. 一般商务条款偏离表

序号	一般商务条款序号	条款内容	是否响应	偏离说明
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				

注：请在“偏离说明”栏内扼要说明偏离情况，如无偏离则不需列明。

投标供应商名称（盖章）：_____

日期：_____年_____月_____日

8. 实施计划

8.1 技术方案

8.1.1 技术参数响应表

序号	规格/要求	投标/响应实际参数 (投标供应商应按响应货物/服务实际数据填写, 不能照抄要求)	是否偏离(无偏离/正偏离/负偏离)	偏离简述	证明文件 (如有)
1					见投标文件()页
2					见投标文件()页
3					见投标文件()页
4					见投标文件()页
5					见投标文件()页
6					见投标文件()页
7					见投标文件()页
8					见投标文件()页
...					

注: 1. 投标供应商必须对应《用户需求书》的内容逐条响应。货物清单必须与《报价明细表》一致。

2. 投标供应商响应采购需求应具体、明确, 含糊不清、不确切或伪造、变造证明材料的, 按照不完全响应或者完全不响应处理。构成提供虚假材料的, 移送监管部门查处。

8.1.2 设备技术特点说明及详细方案(如有)

8.1.3 项目整体验收计划(如有)

8.1.4 投标供应商认为必要说明的其他内容

8.2 拟任执行管理及技术人员情况

职责分工	姓名	现职务	曾主持/参与的同类项目经历	职称	专业工龄	联系电话
总负责人						
其他主要技术人员						
	...					

注：根据评审表的要求提交相应资料。

8.3 履约进度计划表

序号	拟定时间安排	计划完成的工作内容	实施方建议或要求
1	拟定 年 月 日	签订合同并生效	
2	月 日— 月 日		
3	月 日— 月 日		
4	月 日— 月 日	质保期	

8.4 售后服务方案

售后服务须包括但不限于以下内容，主要根据《用户需求书》的要求（格式自定）

1. 免费保修期；
2. 应急维修时间安排；
3. 维修地点、地址、联系电话及技术服务人员（包括厂商认证工程师等人员）；
4. 维修服务收费标准；
5. 制造商的技术支持；
6. 其它服务承诺；
7. 培训计划。

8.5 需要采购人提供的附加条件

序号	投标人需要采购人提供的附加条件

注：投标人完成本项目需要采购人配合或提供的条件必须在上表列出，否则将视为投标人同意按现有条件完成本项目。如上表所列附加条件含有采购人不能接受的，将被视为投标无效。

8.6 其它重要事项说明及承诺

（如有，请扼要叙述）

9. 唱标信封（独立封装）

将下列内容单独密封装入“唱标信封”。

- 9.1 《报价一览表》（从投标文件正本中复印并盖章）
- 9.2 优惠或折扣说明（如有）
- 9.3 《投标保函》原件，或《政府采购投标担保函》原件或交付投标保证金（非保函形式）的银行回单复印件

附件（以下格式文件由供应商根据需要选用）

投标保函

（不符合招标文件要求的保函有被拒收的风险）

开具日期： 年 月 日

不可撤销保函第_____号

致：广东省政府采购中心

本保函作为_____（*投标供应商名称*）（以下简称投标供应商）响应采购项目编号 GPCGD181156HG150J 的广东轻工职业技术学院华为 ICT 创新人才培养基地建设项目采购项目的投标邀请提供的投标保证金，_____（*开具银行名称*）在此无条件及不可撤销地具结保证并承诺，本行或其后继者或受让人一旦收到贵方提出的下述任何一种情况的书面通知（贵方不需要说明理由，不需要提供证明），立即无条件地向贵方支付人民币（大写）_____元整 [保 证 金 金 额] （（ 小 写 ） ¥ _____元）：

1. 从开标之日起到投标有效期满前，投标供应商撤回投标；
2. 投标供应商未能按中标通知书的要求与采购人签订合同；
3. 中标供应商未能按《投标供应商须知》的要求在规定期限内提交履约保证金。

本保函自出具之日起至该投标有效期满后 30 天内持续有效，除非贵方提前终止或解除本保函。如果贵方和投标供应商同意需延长本保函有效期，只需在到期日前书面通知本行，本保函在任何延长的有效期内保持有效。本保函适用于中华人民共和国法律并按其进行解释。

银行名称（打印）（公章）：

银行地址：

邮政编码：

联系电话：

传真号：

法定代表人或其授权的代理人亲笔签字：

法定代表人或其授权的代理人姓名和职务（打印）：姓名_____职务_____

政府采购投标（报价）担保业务办理指南

● 根据财政部进一步推广信用担保机制的精神和广东省财政厅《关于进一步推进政府采购信用担保试点工作的通知》的有关要求，在政府采购活动中引入信用担保机制，有利于降低中小企业参与政府采购的成本和风险，为中小企业提供有政策保障、便利的融资渠道，有效缓解资金短缺压力，优化中小企业发展环境。

● **约定担保机构信息：**详见本中心网站；

详细链接：<http://www.gpcgd.com/gpcgd/portal/portal-news!list?portalNews.typeId=2000021>；

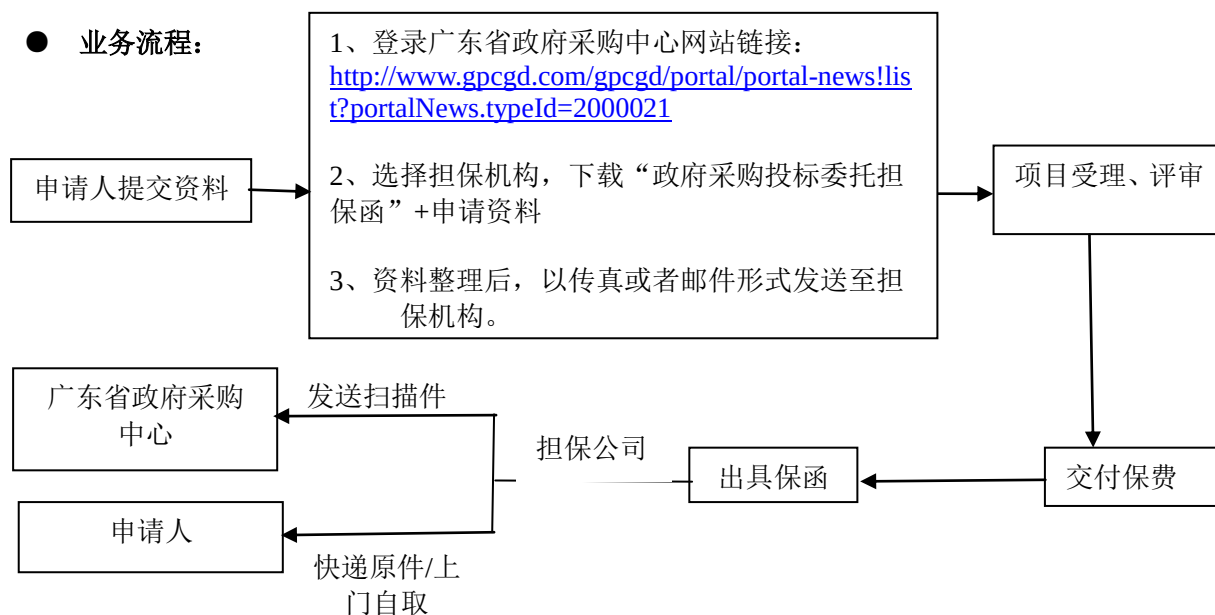
● **审批快捷：**采用“绿色审批通道”，担保公司保证**当天**完成审批并出具保函；

● **手续简便：**申请人只需向担保公司开据“政府采购投标委托函”，并将申请资料传真或发送邮箱即可进行审批，无需申请人上门提交资料；保函扫描件由担保公司发送至省政府采购中心，原件由担保公司快递给申请人或由申请人上门自取，申请人可向担保公司或向省政府采购中心咨询保函情况；

● **收费标准：**原则上不高于下述收费标准，具体收费请与各担保机构洽谈。

投标保证金额	10 万元以内	10—50 万元 (含 10 万元)	50—100 万元 (含 50 万元)	100 万元以上 (含 100 万元)
收费比率	1.5% (最低保底 300 元/笔)	1%	0.8%	0.5% (最高不超过 5 万)

● **业务流程：**



● **申请人需提供资料清单**

1、最新年检的营业执照复印件； 2、购买采购文件或网上报名文件凭证； 3、采购文件首页扫描件或复印件； 4、委托担保函的复印件及申请人联系方式； 5、担保费的转账凭证复印件或扫描件。

询问函、质疑函、投诉书格式

说明：本部分格式为投标供应商提交询问函、质疑函、投诉函时使用，不属于投标文件格式的组成部分。

1：询问函格式

询问函

广东省政府采购中心：

我单位已报名并准备参与 （项目名称） 项目（采购文件编号：_____）的投标（或报价）活动，现有以下几个内容（或条款）存在疑问（或无法理解），特提出询问。

一、_____（事项一）

（1）_____（问题或条款内容）

（2）_____（说明疑问或无法理解原因）

（3）_____（建议）

二、_____（事项二）

.....

随附相关证明材料如下：（目录）。

询问人：（公章）

法定代表人（授权代表）：

地址/邮编：

电话/传真：

_____年__月__日

2: 质疑函格式

质疑函

一、质疑供应商基本信息

质疑供应商:

地址: 邮编:

联系人: 联系电话:

授权代表:

联系电话:

地址: 邮编:

二、质疑项目基本情况

质疑项目的名称:

质疑项目的编号: 包号:

采购人名称:

采购文件获取日期:

三、质疑事项具体内容

质疑事项 1:

事实依据:

法律依据:

质疑事项 2

.....

四、与质疑事项相关的质疑请求

请求:

签字(签章): 公章:

日期:

质疑函制作说明:

1. 供应商提出质疑时, 应提交质疑函和必要的证明材料。

2. 质疑供应商若委托代理人进行质疑的，质疑函应按要求列明“授权代表”的有关内容，并在附件中提交由质疑供应商签署的授权委托书。授权委托书应载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。

3. 质疑供应商若对项目的某一分包进行质疑，质疑函中应列明具体分包号。

4. 质疑函的质疑事项应具体、明确，并有必要的事实依据和法律依据。

5. 质疑函的质疑请求应与质疑事项相关。

6. 质疑供应商为自然人的，质疑函应由本人签字；质疑供应商为法人或者其他组织的，质疑函应由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

3: 投诉书格式

投 诉 书

一、投诉相关主体基本情况

投诉人:
地 址: 邮编:
法定代表人/主要负责人:
联系电话:
授权代表: 联系电话:
地 址: 邮编:
被投诉人 1:
地 址: 邮编:
联系人: 联系电话:
被投诉人 2
.....
相关供应商:
地 址: 邮编:
联系人: 联系电话:

二、投诉项目基本情况

采购项目名称:
采购项目编号: 包号:
采购人名称:
代理机构名称:
采购文件公告: 是/否 公告期限:
采购结果公告: 是/否 公告期限:

三、质疑基本情况

投诉人于____年____月____日,向_____提出质疑,质疑事项为:

采购人/代理机构于____年____月____日,就质疑事项作出了答复/没有在法定期限内作出答复。

四、投诉事项具体内容

投诉事项 1:
事实依据:
.....
法律依据:

投诉事项 2
.....

五、与投诉事项相关的投诉请求

请求:

签字(签章): 公章:
日期:

投诉书制作说明:

1. 投诉人提起投诉时，应当提交投诉书和必要的证明材料，并按照被投诉人和与投诉事项有关的供应商数量提供投诉书副本。

2. 投诉人若委托代理人进行投诉的，投诉书应按要求列明“授权代表”的有关内容，并在附件中提交由投诉人签署的授权委托书。授权委托书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。

3. 投诉人若对项目的某一分包进行投诉，投诉书应列明具体分包号。

4. 投诉书应简要列明质疑事项，质疑函、质疑答复等作为附件材料提供。

5. 投诉书的投诉事项应具体、明确，并有必要的事实依据和法律依据。

6. 投诉书的投诉请求应与投诉事项相关。

7. 投诉人为自然人的，投诉书应当由本人签字；投诉人为法人或者其他组织的，投诉书应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。