



广西建设工程机电设备招标中心有限公司  
GUANGXI BIDDING CENTER CO.,LTD

广西壮族自治区政府采购

---

---

# 招 标 文 件

(货物类)

(全流程电子化评标)

项目名称：河池学院新校区全光网络及新校区与龙江校区网络互通采购

项目编号：GXZC2026-G1-000741-JGJD

采购单位：河池学院

采购代理机构：广西建设工程机电设备招标中心有限公司

---

---

日期：2026 年 月 日

# 目 录

第一章 招标公告 .....	1
第二章 采购需求 .....	7
第三章 投标人须知 .....	55
第四章 评标方法及评标标准 .....	86

# 第一章 招标公告

广西建设工程机电设备招标中心有限公司

河池学院新校区全光网络及新校区与龙江校区网络互通采购

(GXZC2026-G1-000741-JGJD)

## 招标公告

### 项目概况

河池学院新校区全光网络及新校区与龙江校区网络互通采购招标项目的潜在投标人应在广西政府采购云平台（<https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/>）获取（下载）招标文件，并于 2026 年 月 日 09 时 30 分（北京时间）前递交投标文件。

### 一、项目基本情况

项目名称：河池学院新校区全光网络及新校区与龙江校区网络互通采购

项目编号：GXZC2026-G1-000741-JGJD

采购计划编号：广西政采[2026]5876号-001、002、003、004、005、006

预算金额（人民币）：伍佰肆拾伍万元整（¥5450000.00），其中分标 1：肆佰捌拾玖万元整（¥4890000.00）；分标 2：伍拾陆万元整（¥560000.00）；

采购需求：

#### 分标 1：

序号	标的名称	数量	单位	简要技术需求	预算单价(万元/人民币)	单项预算合计(万元/人民币)
<b>中心机房</b>						
1	OLT 设备	1	台	详见采购需求	44.6500	44.6500
2	网络管理系统	1	套	详见采购需求	18.0000	18.0000
3	无线控制器	1	台	详见采购需求	20.0000	20.0000
<b>公共教学楼</b>						
4	2x16 分光器	10	个	详见采购需求	0.0400	0.4000
5	8 口 ONU AP	13	台	详见采购需求	0.2200	2.8600
6	8 口 POE ONU	95	台	详见采购需求	0.2400	22.8000
7	48 口 POE 交换机	10	台	详见采购需求	0.9000	9.0000
8	高密 WiFi7 AP	219	台	详见采购需求	0.2800	61.3200

1#宿舍楼						
9	2x16 分光器	6	个	详见采购需求	0.0400	0.2400
10	8 口 ONU AP	80	台	详见采购需求	0.2200	17.6000
2#宿舍楼						
11	2x16 分光器	6	个	详见采购需求	0.0400	0.2400
12	8 口 ONU AP	78	台	详见采购需求	0.2200	17.1600
3#宿舍楼						
13	2x16 分光器	6	个	详见采购需求	0.0400	0.2400
14	8 口 ONU AP	78	台	详见采购需求	0.2200	17.1600
4#宿舍楼						
15	2x16 分光器	6	个	详见采购需求	0.0400	0.2400
16	8 口 ONU AP	78	台	详见采购需求	0.2200	17.1600
5#宿舍楼						
17	2x16 分光器	6	个	详见采购需求	0.0400	0.2400
18	8 口 ONU AP	78	台	详见采购需求	0.2200	17.1600
6#宿舍楼						
19	2x16 分光器	5	个	详见采购需求	0.0400	0.2000
20	8 口 ONU AP	60	台	详见采购需求	0.2200	13.2000
7#宿舍楼						
21	2x16 分光器	5	个	详见采购需求	0.0400	0.2000
22	8 口 ONU AP	60	台	详见采购需求	0.2200	13.2000
食堂						
23	2x16 分光器	1	个	详见采购需求	0.0400	0.0400
24	48 口 POE 交换机	2	台	详见采购需求	0.9000	1.8000
25	高密 WiFi7 AP	23	台	详见采购需求	0.3700	8.5100
产业实训楼						
26	2x16 分光器	7	个	详见采购需求	0.0400	0.2800
27	8 口 ONU AP	30	台	详见采购需求	0.2200	6.6000
28	8 口 POE ONU	72	台	详见采购需求	0.2400	17.2800
29	48 口 POE 交换机	5	台	详见采购需求	0.9000	4.5000
30	高密 WiFi7 AP	120	台	详见采购需求	0.2800	33.6000
数字经济楼						
31	2x16 分光器	4	个	详见采购需求	0.0400	0.1600
32	8 口 ONU AP	25	台	详见采购需求	0.2200	5.5000
33	8 口 POE ONU	28	台	详见采购需求	0.2400	6.7200
34	24 口 POE 交换机	3	台	详见采购需求	0.6800	2.0400
35	高密 WiFi7 AP	33	台	详见采购需求	0.2800	9.2400
师生活动中心						
36	2x16 分光器	5	个	详见采购需求	0.0400	0.2000
37	8 口 ONU AP	44	台	详见采购需求	0.2200	9.6800
38	8 口 POE ONU	12	台	详见采购需求	0.2400	2.8800
39	24 口 POE 交换机	2	台	详见采购需求	0.6800	1.3600

40	高密 WiFi7 AP	6	台	详见采购需求	0.2800	1.6800
<b>阶梯教室</b>						
41	2x16 分光器	1	个	详见采购需求	0.0400	0.0400
42	8 口 POE ONU	3	台	详见采购需求	0.2400	0.7200
43	48 口 POE 交换机	1	台	详见采购需求	0.9000	0.9000
44	高密 WiFi7 AP	22	台	详见采购需求	0.2800	6.1600
<b>外国语学院</b>						
45	2x16 分光器	4	个	详见采购需求	0.0400	0.1600
46	8 口 POE ONU	26	台	详见采购需求	0.2400	6.2400
47	8 口 ONU AP	15	台	详见采购需求	0.2200	3.3000
48	24 口 POE 交换机	4	台	详见采购需求	0.6800	2.7200
49	高密 WiFi7 AP	23	台	详见采购需求	0.2800	6.4400
<b>商学院</b>						
50	2x16 分光器	4	个	详见采购需求	0.0400	0.1600
51	8 口 POE ONU	34	台	详见采购需求	0.2400	8.1600
52	8 口 ONU AP	9	台	详见采购需求	0.2200	1.9800
53	24 口 POE 交换机	4	台	详见采购需求	0.6800	2.7200
54	高密 WiFi7 AP	32	台	详见采购需求	0.2800	8.9600
55	<b>网络设备安装、调试与运维项目</b>	1	项	详见采购需求	35.0000	35.0000
预算合计金额（人民币大写） <u>肆佰捌拾玖万元整</u> （小写） <u>¥4890000.00</u>						

详见第二章采购需求表。

合同履行期限：详见商务条款。

**分标 2:**

序号	标的名称	数量	单位	简要技术需求	预算单价 (万元/人民币)	单项预算合计 (万元/人民币)
1	河池学院新校区机房传输光纤租用信息化集成服务项目	3	年	详见采购需求	10.00	30.00
2	河池学院新校区机房光传输设备 OTN 租用服务项目	2	台	详见采购需求	13.00	26.00
预算合计金额（人民币大写） <u>伍拾陆万元整</u> （小写） <u>¥560000.00</u>						

详见第二章采购需求表。

合同履行期限：详见商务条款。

**本项目是否接受联合体投标：否。**

## 二、申请人的资格要求：

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；
2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：专门面向中小企业采购（是否）；
3. 本项目的特定资格要求：分标 1：无；分标 2：无。

## 三、获取招标文件

时间：2026 年 月 日至 2026 年 月 日，每天上午 00:00 至 12:00 ，下午 12:00 至 23:59（北京时间，法定节假日除外）

地点：广西政府采购云平台（<https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/>）

方式：网上下载。本项目不发放纸质文件，供应商应自行在广西政府采购云平台（<https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/>）下载招标文件（操作路径：登录广西政府采购云平台-项目采购-获取采购文件-找到本项目-点击“申请获取采购文件”），电子投标文件制作需要基于广西政府采购云平台获取的招标文件编制，通过其他方式获取招标文件的，将有可能导致供应商无法在广西政府采购云平台编制及上传投标文件。

售价：0 元。

## 四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

1. 提交投标文件截止时间：2026 年 月 日 09 点 30 分（北京时间）
2. 开标时间：2026 年 月 日 09 点 30 分（北京时间）
3. 地点：广西政府采购云平台电子开标大厅。

## 五、开启

1. 投标文件开启时间：2026 年 月 日 09 点 30 分（北京时间）
2. 地点：本项目将在广西政府采购云平台电子开标大厅解密、开启。

## 六、公告期限

自本公告发布之日起 5 个工作日。

## 七、其他补充事宜：

1. 投标保证金（须足额交纳）：分标 1：48000.00 元；分标 2：5600.00 元；（交纳注意事项详见供应商须知前附表）。

2. 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，不得参加同一合同项下的政府采购活动。为本项目提供过整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加本项目上述服务以外的其他采购活动。

3. 根据财政部《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125 号）的规定，对在“信用中国”网站([www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn))、中国政府

采购网([www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn))被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商，不得参与政府采购活动。

4. 网上查询地址：中国政府采购网（[www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn)）、广西政府采购网（[zfcg.gxzf.gov.cn](http://zfcg.gxzf.gov.cn)）、广西壮族自治区公共资源交易中心网站（<http://gxggzy.gxzf.gov.cn>）。

5. 本项目需要落实的政府采购政策：

- (1) 政府采购促进中小企业发展。
- (2) 政府采购支持采用本国产品的政策。
- (3) 强制采购节能产品；优先采购节能产品、环境标志产品。
- (4) 政府采购促进残疾人就业政策。
- (5) 政府采购支持监狱企业发展。

6. 本项目不采用远程异地评审。

7. 投标注意事项：

(1) 投标文件提交方式：本项目为全流程电子化政府采购项目，通过广西政府采购云平台（<https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/>）实行在线电子投标，供应商应先安装“广西政府采购云平台电子交易客户端”（请自行前往广西政府采购云平台进行下载），并按照本项目招标文件和广西政府采购云平台的要求编制、加密后在投标截止时间前通过网络上传至广西政府采购云平台，**供应商在广西政府采购云平台提交电子版投标文件时，请填写参加远程开标活动经办人联系方式。**

(2) 供应商应及时熟悉掌握电子标系统操作指南（见广西政府采购云平台电子卖场首页右上角—服务中心—帮助文档—项目采购）；及时完成 CA 申领和绑定（见广西壮族自治区政府采购网—办事服务—下载专区—广西政府采购云平台 CA 证书办理操作指南）。

(3) 未进行网上注册并办理数字证书（CA 认证）的供应商将无法参与本项目政府采购活动，潜在供应商应当在投标截止时间前，完成电子交易平台上的 CA 数字证书办理及投标文件的提交。完成 CA 数字证书办理预计 7 日左右，投标人只需办理其中一家 CA 数字证书及签章，建议各投标人抓紧时间办理。

(4) 为确保网上操作合法、有效和安全，请投标人确保在电子投标过程中能够对相关数据电文进行加密和使用电子签章，妥善保管 CA 数字证书并使用有效的 CA 数字证书参与整个采购活动。

注：投标人应当在投标截止时间前完成电子投标文件的上传、递交，投标截止时间前可以补充、修改或者撤回投标文件。补充或者修改投标文件的，应当先行撤回原文件，补充、修改后重新上传、递交。投标截止时间前未完成上传、递交的，视为撤回投标文件。投标截止时间以后上传递交的投标文件，广西政府采购云平台将予以拒收。

8. CA 证书在线解密：供应商投标时，需携带制作投标文件时用来加密的有效数字证书（CA 认证）登录广西政府采购云平台电子开标大厅现场按规定时间对加密的投标文件进行解密，否则后果自负。

9. 若对项目采购电子交易系统操作有疑问，可登录广西政府采购云平台（<https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/>），点击右侧咨询小采，获取采小蜜智能服务管家帮助，或拨打广西政府采购云平台服务热线 95763 获取热线服务帮助。

## 八、对本次招标提出询问，请按以下方式联系。

### 1. 采购人信息

名称：河池学院

地址：广西河池市宜州区龙江路 42 号

联系人：澎湖，联系电话：0778-3147831

### 2. 采购代理机构信息

名称：广西建设工程机电设备招标中心有限公司

地址：广西壮族自治区南宁市青秀区枫林路 18 号广西国控大厦裙楼三层

联系人：刘雅婷、谭琦辉、钟颜襄、廖东有

联系电话：0771-2821389

### 3. 项目联系方式

项目联系人：刘雅婷、谭琦辉、钟颜襄、廖东有

电话：0771-2821389

广西建设工程机电设备招标中心有限公司

2026 年 月 日

## 第二章 采购需求

说明：

1. 采购需求中如出现品牌、型号或者生产厂家等均仅起参考作用，不属于指定品牌、型号或者生产厂家的情形，投标人可参照或者选用其他相当的品牌、型号或者生产供应商替代。但投标人的产品实质上应相当于或优于本《采购需求》中的技术要求。

2. 凡在“技术要求”中表述为“标配”或“标准配置”的设备，投标人应在投标设备性能配置清单中将其标配参数详细列明。

3. 根据《财政部发展改革委生态环境部市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）和《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19号）的规定，采购需求中的产品属于节能产品政府采购品目清单内标注“★”的（详见本章后附的节能产品政府采购品目清单），投标人的投标货物必须使用政府强制采购的节能产品，投标人须在投标文件（商务及技术文件）中提供所投标产品的节能产品认证证书复印件（加盖投标人电子签章），否则按无效投标处理。

4. 如投标人投标产品存在侵犯他人的知识产权或者专利成果行为的，由投标人自行承担相应法律责任。

5. “实质性要求”是指招标文件中已经指明不满足则投标无效的条款，或者不容许负偏离的条款，或者采购需求中带“▲”的条款。分标1：不带“▲”的非实质性条款允许负偏离的条款数为3项，4项及以上（含4项）的负偏离则投标无效；带“※”为重要技术参数指标，作为评审加分项；分标2：不带“▲”的非实质性条款允许负偏离的条款数为1项，2项及以上（含2项）的负偏离则投标无效。

采购预算：详见采购公告

分标 1						
项目所属行业：工业						
序号	标的名称	数量	单位	简要技术需求	预算单价（万元/人民币）	单项预算合计（万元/人民币）
中心机房						
1	OLT设备	1	台	▲一、基本配置要求 1. 采用分布式架构，转发控制分离，支持 GPON/10G PON 共平台，支持平滑升级，支持 IPv4/IPv6 双协议；业务槽位数不少于 6 个，	44.6500	44.6500

			<p>支持 GPON、10G PON、P2P 等多种业务接入类型，GPON/XG(S)-PON 端口接入能力不少于 144，10GE 端口接入能力不少于 288 个；</p> <p>2. 本次实配双主控引擎，双电源模块，所有组件（引擎板，业务板，电源，风扇）支持热插拔；配置 <math>\geq 72</math> 端口 XGSPON OLT 光接口，<math>\geq 12</math> 端口 100GE/40GE 接口，<math>\geq 8</math> 端口 25GE/10GE 端口；配置 4 个万兆单模光模块，4 个万兆多模光模块，2 个 QSFP+ 40G 光模块，72 个 XGSPON OLT 光模块；</p> <p>二、技术参数要求</p> <p>※1. 主控板交换容量 <math>\geq 9.6</math>Tbit/s, 每业务槽位最大带宽 <math>\geq 480</math>Gbit/s；</p> <p>2. 支持 IPv4 与 IPv6 双栈转发，IPv4 二层和三层转发，IPv6 二层和三层转发；支持同时对 IP 和 MAC 进行访问控制的 ACL 以及过滤；</p> <p>3. 支持线速转发，PON 口在满负载的情况下，对帧进行无差错的转发；</p> <p>4. OLT 帧过滤功能：OLT 应支持基于端口或 MAC 地址的数据帧过滤功能；</p> <p>※5. OLT 支持内置 DHCP 服务器，可为终端动态分配 IP 地址，支持的地址池规格 <math>\geq 17000</math>；支持的 4K 视频用户并发数不低于 17000；支持发起 Portal 认证, 可为终端用户提供有线 Portal 认证安全接入用户数 <math>\geq 16000</math>；</p> <p>6. 支持 Type B，Type C 单双归属保护，且倒换时延均小于 50ms</p> <p>7. 支持 PON 光路保护，支持 AES-128 加密功能；支持上行端口跨板聚合，支持业务板做上行端口时，跨板聚合；</p> <p>※8. 支持 ONU 软件版本批量升级、实时升级，</p>	
--	--	--	--	--

			<p>支持 PON 口发光功率，接收光功率检测，流氓 ONU 检测（长发光 ONU 检测），光链路保护倒换；</p> <p>※9. 支持 Macsec，实现 MAC 层安全加密，支持对用户数据加密、数据恢复完整性检查及数据源真实性校验；</p> <p>※10. 支持融合/硬件 AC 功能，实现 PON AP 与传统 AP 之间无缝漫游；</p> <p>11. 支持各种 IPV4、IPV6 的单播、组播路由协议，支持优雅重启、等价路由、策略路由、路由策略；</p> <p>12. 支持 DHCP Relay 功能，DHCP Relay 报文处理速度为每秒 1000 个以上；</p> <p>13. 支持 IGMP v2/v3, IGMP Proxy/Snooping, MLD v1/2, MLDProxy/Snooping, 基于 VLAN 的 IPTV 组播等组播功能；</p> <p>14. 提供五年原厂维保服务。</p>		
2	网络管理系统	1	套 <p>一、基本配置要求</p> <p>▲1. 配置智能管理平台及 300 个有线网络管理授权，600 个无线管理授权，500 个 ONU 管理授权，1000 个 ONU AP 管理授权；</p> <p>2. 标配≥3 台带 Ultra 7CPU、≥32GB 内存、1TBSSD 硬盘、≥14.2 英寸支持五点触控屏幕、蓝牙 4.2 的移动运维终端。</p> <p>3. 配置 1 块 32G GDDR7 512bit 显存、制程工艺 ≤ 4nm、CUDA 核心数 ≥21,760 个、Tensor 核数 ≥3352 的显卡，用于升级原有系统硬件。</p> <p>二、技术参数要求</p> <p>1. 支持 SNMP v1、v2c、v3 协议管理设备；支持手工增加设备；支持自动发现设备，自动发现设备任务可立即或周期性执行；</p> <p>2. 支持设备基本信息展示：设备标签、管理</p>	18.0000	18.0000

			<p>状态、IP 地址、掩码、sysOID、类型、系统名称、联系人、位置、设备型号、最后轮询时间、接口数量、运行时间、系统描述等。</p> <p>3. 支持接口信息展示：展示接口状态、接口描述、接口别名、最后改变时间、光/电口、IP 地址等；</p> <p>4. 支持设备导入、导出、管理、取消管理、删除、修改基本信息等；</p> <p>5. 支持设备 CPU、内存、响应时间、不可达比例监控；支持接口收发速率、带宽利用率、丢包率等指标监控；支持显示监控实时数据和历史监控数据，支持最近两小时、最近一天、周、月、自定义时间监控数据查看；</p> <p>6. 支持网络拓扑的自动发现和动态更新，可发现设备及其链路关系；支持网络拓扑信息的手工编辑；支持将设备加入不同的自定义视图管理，支持在拓扑上增加修改链路、支持将设备纳入不同的云图、分组进行呈现；</p> <p>7. 支持接收设备发送的告警；支持系统自动产生告警：系统会定期检测网络设备不可达/可达状态，并发送告警；系统会自动生成性能阈值告警；</p> <p>8. 支持大屏元素自定义设计，支持常见的图表、图片、文字、时间等组件，并且可以设计各组件的数据源和展示方式；</p> <p>9. 支持有线无线一体化管理，可统一管理 AC、AP、无线终端等设备，支持在拓扑上支持展示设备告警、状态，可以十分逼真的展示全网的网络结构；</p> <p>※10. 网络支持 PON 融合方案，支持光电融合部署在一台物理设备上，支持 PON 网络 OLT+ONU 零配置自动化上线，ONU 的拓扑和监控；</p>		
--	--	--	---	--	--

			<p>※11. 支持 GPON 融合方案，支持与 GPON 管理系统融合，支持 OLT、ONU 统一展示，支持 GPON 相关配置；</p> <p>12. 基于管理员权限进行控制，支持自定义区域角色、组织及操作权限；便于不同区域、不同权限管理员进行网络管理控制；</p> <p>▲13. 应实现与学校现有网络管理系统的对接。应满足《河池学院信息系统建设与运行维护安全技术规范》、《河池学院信息系统建设集成规范》等的要求，按要求实现对接要求，提供学校需要的 API 接口、数据等。所需费用由供应商承担。</p> <p>14. 提供五年原厂维保服务。</p>			
3	无线控制器	1	台	<p>▲一、基本配置参数</p> <p>1. 提供≥8个千兆 combo 口, ≥8个万兆光口, ≥2个 40G QSFP+端口；配置 2 个万兆多模光模块；</p> <p>2. 实配双交流电源冗余，支持电源模块热插拔；配置双风扇模块；</p> <p>3. 最大管理 AP 数≥3584 个，最高可扩展至 5120 个，本次配置 1200 个 AP 管理授权 license；</p> <p>二、技术参数要求</p> <p>▲1. 吞吐量≥60Gbps；</p> <p>2. CAPWAP 隧道同时支持 IPv4 和 IPv6 双栈，支持用户地址和隧道地址任意选择使用 IPv4 或 IPv6 ，灵活组合使用；</p> <p>3. 支持在 portal 认证时基于源/目的地址配置白名单(放行规则)功能，允许终端在认证前访问指定的网络。支持 Portal 认证基于源/目的地址配置黑名单(阻断规则)功能，禁止终端在 Portal 认证成功后访问指定的网络；</p>	20.0000	20.0000

			<p>4. 全网 Portal 漫游信息同步功能：AC、AP 满足 Portal 用户在大规模组网 AC 间无感知漫游, 无需 Portal mac-trigger 服务器参与, 无线控制器可独立承担 mac-trigger 服务器功能。从而减轻 Portal 服务器压力, 避免 portal 服务器成为性能瓶颈。当 Portal 服务器通信异常时, 在线终端仍可以在不少于 10 台无线控制器之间免认证漫游, 方便用户组网;</p> <p>※5. 全网 802.1X 漫游信息同步功能： AC、AP 满足 802.1X 用户在大规模组网 AC 间快速漫游满足 dot1x 认证 AC 间快速漫游, 终端漫游到新的 AC 后无需再次进行认证。减轻服务器压力同时保证终端快速接入, 可满足 10 台以上的 AC 间快速漫游;</p> <p>※6. 满足 Portal 在线用户与 DHCP 租约联动功能: AC 满足根据 DHCP 租约信息联动 Portal 用户自动下线, 可以提高 DHCP 地址池的利用率, 降低 Portal 重复认证开销;</p> <p>7. 满足 Private PSK 方式的动态密码功能, 可以为每终端分配独立密钥;</p> <p>8. 满足防 PSK 暴力破解, 当用户密码错误超过预设的阈值之后, 能够将该用户加入动态黑名单, 一段时间内禁止其接入网络;</p> <p>9. 满足 RemoteAP 功能: AC、AP 满足 RemoteAP 功能, 为提升无线网络的可靠性, AP 具备逃生功能, 当 AC 不可达造成 AP 离线时, AP 能够继续维持原有用户不下线, 新用户仍可以接入网络保证业务正常。满足认证用户和非认证用户;</p> <p>10. 内置网络自愈系统, 自动发现问题、自动解决问题, 循序渐进持续优化网络; 支持 VIP 终端保护的功能, 并图 形化展示 VIP</p>		
--	--	--	---	--	--

				<p>用户上/下行速率、延时、RSSI 平均信号强度等无线体验信息；</p> <p>11. 应用识别：内置应用识别服务器，支持 4-7 层应用识别、支持钉钉、微信、QQ、腾讯会议、zoom、小鱼易连等应用；</p> <p>12. 提供五年原厂维保服务。</p>		
<b>公共教学楼</b>						
4	2x16 分光器	10	个	<p>1. 配置 1 个光分路器-单模-2×16-均分-SC/UPC 和 1 个光纤固定衰减器-1310/1550±20nm-5dB-SC/PC-&gt;40dB</p>	0.0400	0.4000
5	8 口 ONU AP	13	台	<p>▲1. 提供 1 个 XGS-PON 口，8 个 GE 口，1 个 POTS，标配 WIFI7 功能；</p> <p>2. 支持 48V DC 电源；</p> <p>3. 支持 802.11a/b/g/n/ac/ac wave2/ax/be，空口速率：688 Mbit/s (2.4G)，2882 Mbit/s (5G)；</p> <p>4. 支持动态带宽分配 DBA、前向纠错功能 FEC、支持链路加密、流氓 ONU 检测、ONU 光功率检测、最大有效传输距离为 20 公里；</p> <p>5. 支持 Type B/Type C 保护；</p> <p>6. 支持即插即用；</p> <p>▲7. 为保证系统兼容性，须和 OLT 设备保持同一品牌；</p> <p>8. 提供五年原厂维保服务。</p>	0.2200	2.8600
6	8 口 POE ONU	95	台	<p>▲1. 提供 1 个 XGS-PON 口，8 个 GE 口，2 个 2.5GE 口（2*2.5GE、8*GE 均支持 POE，单端口 30W，整机最大 120W）；</p> <p>2. 支持 54V DC 电源；</p> <p>3. 支持动态带宽分配 DBA、前向纠错功能 FEC、支持链路加密、流氓 ONU 检测、ONU 光功率检测、最大有效传输距离为 20 公里；</p> <p>4. 支持 Type B/Type C 保护；</p>	0.2400	22.8000

				<p>5. 支持即插即用；</p> <p>6. 支持 VLAN 划分、VLAN 透传；</p> <p>▲7. 为保证系统兼容性，须和 OLT 设备保持同一品牌；</p> <p>8. 提供五年原厂维保服务。</p>		
7	48 口 POE 交换机	10	台	<p>▲一、基本配置要求</p> <p>1. 提供≥48 个 10/100/1000BASE-T PoE+电口，≥4 个 1/2.5/10GE SFP+端口；配置 1 个万兆 Stick ONU 光模块；</p> <p>2. 支持 POE+供电，POE 功率 770W；</p> <p>二、技术参数要求</p> <p>▲1. 交换容量≥672Gbps，包转发率≥200Mpps；</p> <p>▲2. 整机最大路由地址表≥3K，整机最大 ARP 地址表≥2K，整机最大 MAC 地址表≥16K；</p> <p>3. 支持 IPv4/IPv6 双栈，路由协议支持 IPv4 静态路由、RIP 路由协议和 OSPF 路由协议；</p> <p>4. 支持安全启动，在系统启动过程中支持安全检测，防止对系统镜像进行修改和伪造数据；</p> <p>5. 最大 VLAN 数(不是 VLAN ID)≥4094，支持基于端口的 VLAN，支持基于协议的 VLAN；支持基于 MAC 的 VLAN；</p> <p>6. 设备能够被公有云平台管理；</p> <p>※7. 内置图形化网管，可作为被管理设备连接到网络，实现纵向虚拟化统一管理；</p> <p>8. 采用专业的内置防雷技术，支持 10KV 防雷能力；</p> <p>9. 支持 OPENFLOW 1.3 标准，支持普通模式和 Openflow 模式切换；</p> <p>10. 支持堆叠技术，最多可支持 9 台设备；</p> <p>11. 提供五年原厂维保服务。</p>	0.9000	9.0000
8	高密	219	台	<p>▲一、基本配置要求</p>	0.2800	61.3200

WiFi7 AP		<p>1. 整机采用三频 6 流设计，可工作在 802.11a/b/g/n/ac/ac wave2/ax/be 模式；</p> <p>2. 整机最大接入速率 6.453Gbps。射频 1 支持 5GHz 频段，采用 2 空间流，最大可协商速率 2.882 Gbps，射频 2 支持 5GHz 频段，采用 2 空间流，最大协商速率 2.882 Gbps，射频 3 支持 2.4GHz 频段，采用 2 空间流，最大协商速率 0.688Gbps；</p> <p>3. 提供≥2 个 100/1000M/2.5G 电口，≥2 个 10/100/1000M 电口；</p> <p>4. POE 供电：2.5GE 电口：802.3bt/at 供电；支持 54V DC 本地供电；</p> <p>二、技术参数要求</p> <p>1. AP 满足 Dot1x Client 功能，AP 在注册到 AC 之前需要通过有线 1X 认证，防止非授权 AP 或非法终端连接到内网，提升网络安全；</p> <p>2. 满足基于空口利用率的 SSID 自动隐藏功能，当空口繁忙程度达到或超过配置的阈值时，SSID 自动隐藏，为用户提供稳定可靠的无线服务；</p> <p>3. 支持 WLAN 上行链路检测功能，实时监测上行链路的可行性，当上行链路不可达时，将射频关闭，避免终端连接到不可用的网络。当上行链路恢复时，射频自动开启，无线终端可以正常接入；</p> <p>※4. 在自动功率调整基础上，支持检测信号覆盖黑洞功能，并对 AP 功率做出修正，保证处于特殊位置的终端接收到增强的 AP 信号，保证体验。</p> <p>※5. ATF(Airtime Fairness, 发送时间公平性)技术通过转移部分慢速设备的服务时间给快速设备，优化等待时间，使高协议终端可以充分利用空口，降低了低协议终端对高</p>		
-------------	--	--	--	--

				<p>协议终端的影响，提高了无线网络的整体传输速度和性能；</p> <p>6. 全面支持 IPv6 特性，设备实现 IPv4/IPv6 双协议栈；</p> <p>7. 提供五年原厂维保服务。</p>		
<b>1#宿舍楼</b>						
9	2x16 分光 器	6	个	<p>1. 配置 1 个光分路器-单模-2×16-均分-SC/UPC 和 1 个光纤固定衰减器-1310/1550±20nm-5dB-SC/PC-&gt;40dB</p>	0.0400	0.2400
10	8 口 ONU AP	80	台	<p>▲1. 提供 1 个 XGS-PON 口，8 个 GE 口，1 个 POTS，支持 WIFI7 功能；</p> <p>2. 支持 48V DC 电源；</p> <p>3. 支持 802.11a/b/g/n/ac/ac wave2/ax/be，空口速率：688 Mbit/s (2.4G)，2882 Mbit/s (5G)；</p> <p>4. 支持动态带宽分配 DBA、前向纠错功能 FEC、支持链路加密、流氓 ONU 检测、ONU 光功率检测、最大有效传输距离为 20 公里；</p> <p>5. 支持 Type B/Type C 保护；</p> <p>6. 支持即插即用；</p> <p>▲7. 为保证系统兼容性，须和序号 1 的 OLT 设备保持同一品牌；</p> <p>8. 提供五年原厂维保服务。</p>	0.2200	17.6000
<b>2#宿舍楼</b>						
11	2x16 分光 器	6	个	<p>1. 配置 1 个光分路器-单模-2×16-均分-SC/UPC 和 1 个光纤固定衰减器-1310/1550±20nm-5dB-SC/PC-&gt;40dB</p>	0.0400	0.2400
12	8 口 ONU AP	78	台	<p>▲1. 提供 1 个 XGS-PON 口，8 个 GE 口，1 个 POTS，支持 WIFI7 功能；</p> <p>2. 支持 48V DC 电源；</p> <p>3. 支持 802.11a/b/g/n/ac/ac wave2/ax/be，空口速率：688 Mbit/s (2.4G)，2882</p>	0.2200	17.1600

				<p>Mbit/s(5G);</p> <p>4. 支持动态带宽分配 DBA、前向纠错功能 FEC、支持链路加密、流氓 ONU 检测、ONU 光功率检测、最大有效传输距离为 20 公里;</p> <p>5. 支持 Type B/Type C 保护;</p> <p>6. 支持即插即用;</p> <p>▲7. 为保证系统兼容性, 须和序号 1 的 OLT 设备保持同一品牌;</p> <p>8. 提供五年原厂维保服务。</p>		
<b>3#宿舍楼</b>						
13	2x16 分光 器	6	个	<p>1. 配置 1 个光分路器-单模-2×16-均分-SC/UPC 和 1 个光纤固定衰减器-1310/1550±20nm-5dB-SC/PC-&gt;40dB</p>	0.0400	0.2400
14	8 口 ONU AP	78	台	<p>▲1. 提供 1 个 XGS-PON 口, 8 个 GE 口, 1 个 POTS, 支持 WIFI7 功能;</p> <p>2. 支持 48V DC 电源;</p> <p>3. 支持 802.11a/b/g/n/ac/ac wave2/ax/be, 空口速率: 688 Mbit/s(2.4G), 2882 Mbit/s(5G);</p> <p>4. 支持动态带宽分配 DBA、前向纠错功能 FEC、支持链路加密、流氓 ONU 检测、ONU 光功率检测、最大有效传输距离为 20 公里;</p> <p>5. 支持 Type B/Type C 保护;</p> <p>6. 支持即插即用;</p> <p>▲7. 为保证系统兼容性, 须和序号 1 的 OLT 设备保持同一品牌;</p> <p>8. 提供五年原厂维保服务。</p>	0.2200	17.1600
<b>4#宿舍楼</b>						
15	2x16 分光 器	6	个	<p>1. 配置 1 个光分路器-单模-2×16-均分-SC/UPC 和 1 个光纤固定衰减器-1310/1550±20nm-5dB-SC/PC-&gt;40dB</p>	0.0400	0.2400

16	8口 ONU AP	78	台	<p>▲1. 提供 1 个 XGS-PON 口，8 个 GE 口，1 个 POTS，支持 WIFI7 功能；</p> <p>2. 支持 48V DC 电源；</p> <p>3. 支持 802.11a/b/g/n/ac/ac wave2/ax/be，空口速率：688 Mbit/s(2.4G)，2882 Mbit/s(5G)；</p> <p>4. 支持动态带宽分配 DBA、前向纠错功能 FEC、支持链路加密、流氓 ONU 检测、ONU 光功率检测、最大有效传输距离为 20 公里；</p> <p>5. 支持 Type B/Type C 保护；</p> <p>6. 支持即插即用；</p> <p>▲7. 为保证系统兼容性，须和序号 1 的 OLT 设备保持同一品牌；</p> <p>8. 提供五年原厂维保服务。</p>	0.2200	17.1600
<b>5#宿舍楼</b>						
17	2x16 分光 器	6	个	<p>1. 配置 1 个光分路器-单模-2×16-均分-SC/UPC 和 1 个光纤固定衰减器-1310/1550±20nm-5dB-SC/PC-&gt;40dB</p>	0.0400	0.2400
18	8口 ONU AP	78	台	<p>▲1. 提供 1 个 XGS-PON 口，8 个 GE 口，1 个 POTS，支持 WIFI7 功能；</p> <p>2. 支持 48V DC 电源；</p> <p>3. 支持 802.11a/b/g/n/ac/ac wave2/ax/be，空口速率：688 Mbit/s(2.4G)，2882 Mbit/s(5G)；</p> <p>4. 支持动态带宽分配 DBA、前向纠错功能 FEC、支持链路加密、流氓 ONU 检测、ONU 光功率检测、最大有效传输距离为 20 公里；</p> <p>5. 支持 Type B/Type C 保护；</p> <p>6. 支持即插即用；</p> <p>▲7. 为保证系统兼容性，须和序号 1 的 OLT 设备保持同一品牌；</p> <p>8. 提供五年原厂维保服务。</p>	0.2200	17.1600

6#宿舍楼						
19	2x16 分光 器	5	个	1. 配置 1 个光分路器-单模-2×16-均分-SC/UPC 和 1 个光纤固定衰减器-1310/1550±20nm-5dB-SC/PC->40dB	0.0400	0.2000
20	8 口 ONU AP	60	台	<p>▲1. 提供 1 个 XGS-PON 口, 8 个 GE 口, 1 个 POTS, 支持 WIFI7 功能;</p> <p>2. 支持 48V DC 电源;</p> <p>3. 支持 802.11a/b/g/n/ac/ac wave2/ax/be, 空口速率: 688 Mbit/s(2.4G), 2882 Mbit/s(5G);</p> <p>4. 支持动态带宽分配 DBA、前向纠错功能 FEC、支持链路加密、流氓 ONU 检测、ONU 光功率检测、最大有效传输距离为 20 公里;</p> <p>5. 支持 Type B/Type C 保护;</p> <p>6. 支持即插即用;</p> <p>▲7. 为保证系统兼容性, 须和序号 1 的 OLT 设备保持同一品牌;</p> <p>8. 提供五年原厂维保服务。</p>	0.2200	13.2000
7#宿舍楼						
21	2x16 分光 器	5	个	1. 配置 1 个光分路器-单模-2×16-均分-SC/UPC 和 1 个光纤固定衰减器-1310/1550±20nm-5dB-SC/PC->40dB	0.0400	0.2000
22	8 口 ONU AP	60	台	<p>▲1. 提供 1 个 XGS-PON 口, 8 个 GE 口, 1 个 POTS, 支持 WIFI7 功能;</p> <p>2. 支持 48V DC 电源;</p> <p>3. 支持 802.11a/b/g/n/ac/ac wave2/ax/be, 空口速率: 688 Mbit/s(2.4G), 2882 Mbit/s(5G);</p> <p>4. 支持动态带宽分配 DBA、前向纠错功能 FEC、支持链路加密、流氓 ONU 检测、ONU 光功率检测、最大有效传输距离为 20 公里;</p> <p>5. 支持 Type B/Type C 保护;</p>	0.2200	13.2000

				<p>6. 支持即插即用；</p> <p>▲7. 为保证系统兼容性，须和序号 1 的 OLT 设备保持同一品牌；</p> <p>8. 提供五年原厂维保服务。</p>		
<b>食堂</b>						
23	2x16 分光 器	1	个	<p>1. 配置 1 个光分路器-单模-2×16-均分-SC/UPC 和 1 个光纤固定衰减器-1310/1550±20nm-5dB-SC/PC-&gt;40dB</p>	0.0400	0.0400
24	48 口 POE 交换机	2	台	<p>▲一、基本配置要求</p> <p>1. 提供≥48 个 10/100/1000BASE-T PoE+电口，≥4 个 1/2.5/10GE SFP+端口；配置 1 个万兆 Stick ONU 光模块；</p> <p>2. 支持 POE+供电，POE 功率 770W；</p> <p>二、技术参数要求</p> <p>▲1. 交换容量≥672Gbps，包转发率≥200Mpps；</p> <p>▲2. 整机最大路由地址表≥3K，整机最大 ARP 地址表≥2K，整机最大 MAC 地址表≥16K；</p> <p>3. 支持 IPv4/IPv6 双栈，路由协议支持 IPv4 静态路由、RIP 路由协议和 OSPF 路由协议；</p> <p>4. 支持安全启动，在系统启动过程中支持安全检测，防止对系统镜像进行修改和伪造数据；</p> <p>5. 最大 VLAN 数(不是 VLAN ID)≥4094，支持基于端口的 VLAN，支持基于协议的 VLAN；支持基于 MAC 的 VLAN；</p> <p>6. 设备能够被公有云平台管理；</p> <p>※7. 内置图形化网管，可作为被管理设备连接到网络，实现纵向虚拟化统一管理；</p> <p>8. 采用专业的内置防雷技术，支持 10KV 防雷能力；</p> <p>9. 支持 OPENFLOW 1.3 标准，支持普通模式和 Openflow 模式切换；</p>	0.9000	1.8000

				<p>10. 支持堆叠技术，最多可支持 9 台设备；</p> <p>11. 提供五年原厂维保服务。</p>		
25	高密 WiFi7 AP	23	台	<p><b>▲一、基本配置要求</b></p> <p>1. 整机采用三频八流设计（三个物理射频卡八条空间流），整机最大接入速率 17.293Gbps。射频 1 支持 6GHz/5GHz 频段切换，采用 4 空间流，最大可协商速率 11.529Gbps，射频 2 支持 5GHz 频段，采用 2 空间流，最大协商速率 2.882Gbps，射频 3 支持 5GHz/2.4GHz 切换，采用 2 空间流，最大协商速率 2.882Gbps；</p> <p>2. 可工作在 802.11a/b/g/n/ac/ac wave2/ax/be 模式；</p> <p>3. 提供≥3 个以太网接口（1 个 100/1000M/2.5G/5G/10G 电口，1 个 10G 光电合一口，1 个 10/100/1000M 电口支持 PoE out 对外供电，可用于扩展物联网）；</p> <p>4. POE 供电：10GE 电口：802.3bt/at 供电；支持 54V DC 本地供电；</p> <p><b>二、技术参数要求</b></p> <p>1. AP 满足 Dot1x Client 功能，AP 在注册到 AC 之前需要通过有线 1X 认证，防止非授权 AP 或非法终端连接到内网，提升网络安全；</p> <p>2. 满足基于空口利用率的 SSID 自动隐藏功能，当空口繁忙程度达到或超过配置的阈值时，SSID 自动隐藏，为用户提供稳定可靠的无线服务；</p> <p>※3. 支持 WLAN 上行链路检测功能，实时监测上行链路的可行性，当上行链路不可达时，将射频关闭，避免终端连接到不可用的网络。当上行链路恢复时，射频自动开启，无线终端可以正常接入；</p> <p>※4. 在自动功率调整基础上，支持检测信号</p>	0.3700	8.5100

				<p>覆盖黑洞功能，并对 AP 功率做出修正，保证处于特殊位置的终端接收到增强的 AP 信号，保证体验。</p> <p>5. ATF (Airtime Fairness, 发送时间公平性) 技术通过转移部分慢速设备的服务时间给快速设备，优化等待时间，使高协议终端可以充分利用空口，降低了低协议终端对高协议终端的影响，提高了无线网络的整体传输速度和性能；</p> <p>6. 全面支持 IPv6 特性，设备实现 IPv4/IPv6 双协议栈；</p> <p>7. 提供五年原厂维保服务。</p>		
<b>产业实训楼</b>						
26	2x16 分光 器	7	个	<p>1. 配置 1 个光分路器-单模-2×16-均分-SC/UPC 和 1 个光纤固定衰减器-1310/1550±20nm-5dB-SC/PC-&gt;40dB</p>	0.0400	0.2800
27	8 口 ONU AP	30	台	<p>▲1. 提供 1 个 XGS-PON 口，8 个 GE 口，1 个 POTS，支持 WIFI7 功能；</p> <p>2. 支持 48V DC 电源；</p> <p>3. 支持 802.11a/b/g/n/ac/ac wave2/ax/be，空口速率：688 Mbit/s (2.4G)，2882 Mbit/s (5G)；</p> <p>4. 支持动态带宽分配 DBA、前向纠错功能 FEC、支持链路加密、流氓 ONU 检测、ONU 光功率检测、最大有效传输距离为 20 公里；</p> <p>5. 支持 Type B/Type C 保护；</p> <p>6. 支持即插即用；</p> <p>▲7. 为保证系统兼容性，须和序号 1 的 OLT 设备保持同一品牌；</p> <p>8. 提供五年原厂维保服务。</p>	0.2200	6.6000
28	8 口 POE	72	台	<p>▲1. 提供 1 个 XGS-PON 口，8 个 GE 口，2 个 2.5GE 口 (2*2.5GE、8*GE 均支持 POE，单端</p>	0.2400	17.2800

	ONU			<p>口 30W，整机最大 120W)；</p> <p>2. 支持 54V DC 电源</p> <p>3. 支持动态带宽分配 DBA、前向纠错功能 FEC、支持链路加密、流氓 ONU 检测、ONU 光功率检测、最大有效传输距离为 20 公里；</p> <p>4. 支持 Type B/Type C 保护；</p> <p>5. 支持即插即用；</p> <p>6. 支持 VLAN 划分、VLAN 透传；</p> <p>▲7. 为保证系统兼容性，须和序号 1 的 OLT 设备保持同一品牌；</p> <p>8. 提供五年原厂维保服务。</p>		
29	48 口 POE 交换机	5	台	<p>▲一、基本配置要求</p> <p>1. 提供≥48 个 10/100/1000BASE-T PoE+电口，≥4 个 1/2.5/10GE SFP+端口；配置 1 个万兆 Stick ONU 光模块；</p> <p>2. 支持 POE+供电，POE 功率 770W；</p> <p>二、技术参数要求</p> <p>▲1. 交换容量≥672Gbps，包转发率≥200Mpps；</p> <p>▲2. 整机最大路由地址表≥3K，整机最大 ARP 地址表≥2K，整机最大 MAC 地址表≥16K；</p> <p>3. 支持 IPv4/IPv6 双栈，路由协议支持 IPv4 静态路由、RIP 路由协议和 OSPF 路由协议；</p> <p>4. 支持安全启动，在系统启动过程中支持安全检测，防止对系统镜像进行修改和伪造数据；</p> <p>5. 最大 VLAN 数(不是 VLAN ID)≥4094，支持基于端口的 VLAN，支持基于协议的 VLAN；支持基于 MAC 的 VLAN；</p> <p>6. 设备能够被公有云平台管理；</p> <p>※7. 内置图形化网管，可作为被管理设备连接到网络，实现纵向虚拟化统一管理；</p> <p>8. 采用专业的内置防雷技术，支持 10KV 防雷</p>	0.9000	4.5000

			能力； 9. 支持 OPENFLOW 1.3 标准，支持普通模式和 Openflow 模式切换； 10. 支持堆叠技术，最多可支持 9 台设备； 11. 提供五年原厂维保服务。		
30	高密 WiFi7 AP	120	台 ▲一、基本配置要求 1. 整机采用三频 6 流设计，可工作在 802.11a/b/g/n/ac/ac wave2/ax/be 模式； 2. 整机最大接入速率 6.453Gbps。射频 1 支持 5GHz 频段，采用 2 空间流，最大可协商速率 2.882 Gbps，射频 2 支持 5GHz 频段，采用 2 空间流，最大协商速率 2.882 Gbps，射频 3 支持 2.4GHz 频段，采用 2 空间流，最大协商速率 0.688Gbps； 3. 提供≥2 个 100/1000M/2.5G 电口，≥2 个 10/100/1000M 电口； 4. POE 供电：2.5GE 电口：802.3bt/at 供电；支持 54V DC 本地供电； 二、技术参数要求 1. AP 满足 Dot1x Client 功能，AP 在注册到 AC 之前需要通过有线 1X 认证，防止非授权 AP 或非法终端连接到内网，提升网络安全； 2. 满足基于空口利用率的 SSID 自动隐藏功能，当空口繁忙程度达到或超过配置的阈值时，SSID 自动隐藏，为用户提供稳定可靠的无线服务； 3. 支持 WLAN 上行链路检测功能，实时监测上行链路的可行性，当上行链路不可达时，将射频关闭，避免终端连接到不可用的网络。当上行链路恢复时，射频自动开启，无线终端可以正常接入； ※4. 在自动功率调整基础上，支持检测信号覆盖黑洞功能，并对 AP 功率做出修正，保证	0.2800	33.6000

				<p>处于特殊位置的终端接收到增强的 AP 信号，保证体验。</p> <p>※5. ATF(Airtime Fairness, 发送时间公平性)技术通过转移部分慢速设备的服务时间给快速设备，优化等待时间，使高协议终端可以充分利用空口，降低了低协议终端对高协议终端的影响，提高了无线网络的整体传输速度和性能；</p> <p>6. 全面支持 IPv6 特性，设备实现 IPv4/IPv6 双协议栈；</p> <p>7. 提供五年原厂维保服务。</p>		
<b>数字经济楼</b>						
31	2x16 分光 器	4	个	<p>1. 配置 1 个光分路器-单模-2×16-均分-SC/UPC 和 1 个光纤固定衰减器-1310/1550±20nm-5dB-SC/PC-&gt;40dB</p>	0.0400	0.1600
32	8 口 ONU AP	25	台	<p>▲1. 提供 1 个 XGS-PON 口，8 个 GE 口，1 个 POTS，支持 WIFI7 功能；</p> <p>2. 支持 48V DC 电源；</p> <p>3. 支持 802.11a/b/g/n/ac/ac wave2/ax/be，空口速率：688 Mbit/s(2.4G)，2882 Mbit/s(5G)；</p> <p>4. 支持动态带宽分配 DBA、前向纠错功能 FEC、支持链路加密、流氓 ONU 检测、ONU 光功率检测、最大有效传输距离为 20 公里；</p> <p>5. 支持 Type B/Type C 保护；</p> <p>6. 支持即插即用；</p> <p>▲7. 为保证系统兼容性，须和序号 1 的 OLT 设备保持同一品牌；</p> <p>8. 提供五年原厂维保服务。</p>	0.2200	5.5000
33	8 口 POE ONU	28	台	<p>▲1. 提供 1 个 XGS-PON 口，8 个 GE 口，2 个 2.5GE 口（2*2.5GE、8*GE 均支持 POE，单端口 30W，整机最大 120W）；</p>	0.2400	6.7200

			<p>2. 支持 54V DC 电源</p> <p>3. 支持动态带宽分配 DBA、前向纠错功能 FEC、支持链路加密、流氓 ONU 检测、ONU 光功率检测、最大有效传输距离为 20 公里；</p> <p>4. 支持 Type B/Type C 保护；</p> <p>5. 支持即插即用；</p> <p>6. 支持 VLAN 划分、VLAN 透传；</p> <p>▲7. 为保证系统兼容性，须和序号 1 的 OLT 设备保持同一品牌；</p> <p>8. 提供五年原厂维保服务。</p>		
34	24 口 POE 交换机	3	<p>▲一、基本配置要求</p> <p>1. 提供≥24 个 10/100/1000BASE-T PoE+自适应以太网端口（其中包含 4 个 100/1000BASE-X SFP combo 端口），≥4 个 1/2.5/10GE SFP+端口；配置 1 个万兆 Stick ONU 光模块；</p> <p>2. 支持 POE+供电，POE 功率 400W；</p> <p>二、技术参数要求</p> <p>▲1. 交换容量≥672Gbps，包转发率≥170Mpps；</p> <p>▲2. 整机最大路由地址表≥3K，整机最大 ARP 地址表≥2K，整机最大 MAC 地址表≥16K；</p> <p>3. 支持 IPv4/IPv6 双栈，路由协议支持 IPv4 静态路由、RIP 路由协议和 OSPF 路由协议；</p> <p>4. 支持安全启动，在系统启动过程中支持安全检测，防止对系统镜像进行修改和伪造数据；</p> <p>5. 最大 VLAN 数(不是 VLAN ID)≥4094，支持基于端口的 VLAN，支持基于协议的 VLAN；支持基于 MAC 的 VLAN；</p> <p>6. 设备能够被公有云平台管理；</p> <p>※7. 内置图形化网管，可作为被管理设备连接到网络，实现纵向虚拟化统一管理；</p>	0.6800	2.0400

			<p>8. 采用专业的内置防雷技术，支持 10KV 防雷能力；</p> <p>9. 支持 OPENFLOW 1.3 标准，支持普通模式和 Openflow 模式切换；</p> <p>10. 支持堆叠技术，最多可支持 9 台设备；</p> <p>11. 提供五年原厂维保服务。</p>		
35	高密 WiFi7 AP	33	<p>台</p> <p>▲一、基本配置要求</p> <p>1. 整机采用三频 6 流设计，可工作在 802.11a/b/g/n/ac/ac wave2/ax/be 模式；</p> <p>2. 整机最大接入速率 6.453Gbps。射频 1 支持 5GHz 频段，采用 2 空间流，最大可协商速率 2.882 Gbps，射频 2 支持 5GHz 频段，采用 2 空间流，最大协商速率 2.882 Gbps，射频 3 支持 2.4GHz 频段，采用 2 空间流，最大协商速率 0.688Gbps；</p> <p>3. 提供 ≥2 个 100/1000M/2.5G 电口，≥2 个 10/100/1000M 电口；</p> <p>4. POE 供电：2.5GE 电口：802.3bt/at 供电；支持 54V DC 本地供电；</p> <p>二、技术参数要求</p> <p>1. AP 满足 Dot1x Client 功能，AP 在注册到 AC 之前需要通过有线 1X 认证，防止非授权 AP 或非法终端连接到内网，提升网络安全；</p> <p>2. 满足基于空口利用率的 SSID 自动隐藏功能，当空口繁忙程度达到或超过配置的阈值时，SSID 自动隐藏，为用户提供稳定可靠的无线服务；</p> <p>3. 支持 WLAN 上行链路检测功能，实时监测上行链路的可行性，当上行链路不可达时，将射频关闭，避免终端连接到不可用的网络。当上行链路恢复时，射频自动开启，无线终端可以正常接入；</p> <p>※4. 在自动功率调整基础上，支持检测信号</p>	0.2800	9.2400

				<p>覆盖黑洞功能，并对 AP 功率做出修正，保证处于特殊位置的终端接收到增强的 AP 信号，保证体验。</p> <p>※5. ATF(Airtime Fairness, 发送时间公平性)技术通过转移部分慢速设备的服务时间给快速设备，优化等待时间，使高协议终端可以充分利用空口，降低了低协议终端对高协议终端的影响，提高了无线网络的整体传输速度和性能；</p> <p>6. 全面支持 IPv6 特性，设备实现 IPv4/IPv6 双协议栈；</p> <p>7. 提供五年原厂维保服务。</p>		
<b>师生活动中心</b>						
36	2x16 分光 器	5	个	<p>1. 配置 1 个光分路器-单模-2×16-均分-SC/UPC 和 1 个光纤固定衰减器-1310/1550±20nm-5dB-SC/PC-&gt;40dB</p>	0.0400	0.2000
37	8 口 ONU AP	44	台	<p>▲1. 提供 1 个 XGS-PON 口，8 个 GE 口，1 个 POTS，支持 WIFI7 功能；</p> <p>2. 支持 48V DC 电源；</p> <p>3. 支持 802.11a/b/g/n/ac/ac wave2/ax/be，空口速率：688 Mbit/s(2.4G)，2882 Mbit/s(5G)；</p> <p>4. 支持动态带宽分配 DBA、前向纠错功能 FEC、支持链路加密、流氓 ONU 检测、ONU 光功率检测、最大有效传输距离为 20 公里；</p> <p>5. 支持 Type B/Type C 保护；</p> <p>6. 支持即插即用；</p> <p>▲7. 为保证系统兼容性，须和序号 1 的 OLT 设备保持同一品牌；</p> <p>8. 提供五年原厂维保服务。</p>	0.2200	9.6800
38	8 口 POE	12	台	<p>▲1. 提供 1 个 XGS-PON 口，8 个 GE 口，2 个 2.5GE 口 (2*2.5GE、8*GE 均支持 POE，单端</p>	0.2400	2.8800

	ONU		<p>口 30W，整机最大 120W）；</p> <p>2. 支持 54V DC 电源</p> <p>3. 支持动态带宽分配 DBA、前向纠错功能 FEC、支持链路加密、流氓 ONU 检测、ONU 光功率检测、最大有效传输距离为 20 公里；</p> <p>4. 支持 Type B/Type C 保护；</p> <p>5. 支持即插即用；</p> <p>6. 支持 VLAN 划分、VLAN 透传；</p> <p>▲7. 为保证系统兼容性，须和序号 1 的 OLT 设备保持同一品牌；</p> <p>8. 提供五年原厂维保服务。</p>		
39	24 口 POE 交换机	2	<p>台</p> <p>▲一、基本配置要求</p> <p>1. 提供≥24 个 10/100/1000BASE-T PoE+自适应以太网端口（其中包含 4 个 100/1000BASE-X SFP combo 端口），≥4 个 1/2.5/10GE SFP+端口；配置 1 个万兆 Stick ONU 光模块；</p> <p>2. 支持 POE+供电，POE 功率 400W；</p> <p>二、技术参数要求</p> <p>▲1. 交换容量≥672Gbps，包转发率≥170Mpps；</p> <p>▲2. 整机最大路由地址表≥3K，整机最大 ARP 地址表≥2K，整机最大 MAC 地址表≥16K；</p> <p>3. 支持 IPv4/IPv6 双栈，路由协议支持 IPv4 静态路由、RIP 路由协议和 OSPF 路由协议；</p> <p>4. 支持安全启动，在系统启动过程中支持安全检测，防止对系统镜像进行修改和伪造数据；</p> <p>5. 最大 VLAN 数(不是 VLAN ID)≥4094，支持基于端口的 VLAN，支持基于协议的 VLAN；支持基于 MAC 的 VLAN；</p> <p>6. 设备能够被公有云平台管理；</p> <p>※7. 内置图形化网管，可作为被管理设备连</p>	0.6800	1.3600

			<p>接到网络，实现纵向虚拟化统一管理；</p> <p>8. 采用专业的内置防雷技术，支持 10KV 防雷能力；</p> <p>9. 支持 OPENFLOW 1.3 标准，支持普通模式和 Openflow 模式切换；</p> <p>10. 支持堆叠技术，最多可支持 9 台设备；</p> <p>11. 提供五年原厂维保服务。</p>			
40	高密 WiFi7 AP	6	台	<p>▲一、基本配置要求</p> <p>1. 整机采用三频 6 流设计，可工作在 802.11a/b/g/n/ac/ac wave2/ax/be 模式；</p> <p>2. 整机最大接入速率 6.453Gbps。射频 1 支持 5GHz 频段，采用 2 空间流，最大可协商速率 2.882 Gbps，射频 2 支持 5GHz 频段，采用 2 空间流，最大协商速率 2.882 Gbps，射频 3 支持 2.4GHz 频段，采用 2 空间流，最大协商速率 0.688Gbps；</p> <p>3. 提供 ≥2 个 100/1000M/2.5G 电口，≥2 个 10/100/1000M 电口；</p> <p>4. POE 供电：2.5GE 电口：802.3bt/at 供电；支持 54V DC 本地供电；</p> <p>二、技术参数要求</p> <p>1. AP 满足 Dot1x Client 功能，AP 在注册到 AC 之前需要通过有线 1X 认证，防止非授权 AP 或非法终端连接到内网，提升网络安全；</p> <p>2. 满足基于空口利用率的 SSID 自动隐藏功能，当空口繁忙程度达到或超过配置的阈值时，SSID 自动隐藏，为用户提供稳定可靠的无线服务；</p> <p>3. 支持 WLAN 上行链路检测功能，实时监测上行链路的可行性，当上行链路不可达时，将射频关闭，避免终端连接到不可用的网络。当上行链路恢复时，射频自动开启，无线终端可以正常接入；</p>	0.2800	1.6800

				<p>※4. 在自动功率调整基础上，支持检测信号覆盖黑洞功能，并对 AP 功率做出修正，保证处于特殊位置的终端接收到增强的 AP 信号，保证体验。</p> <p>※5. ATF(Airtime Fairness, 发送时间公平性)技术通过转移部分慢速设备的服务时间给快速设备，优化等待时间，使高协议终端可以充分利用空口，降低了低协议终端对高协议终端的影响，提高了无线网络的整体传输速度和性能；</p> <p>6. 全面支持 IPv6 特性，设备实现 IPv4/IPv6 双协议栈；</p> <p>7. 提供五年原厂维保服务。</p>		
<b>阶梯教室</b>						
41	2x16 分光 器	1	个	1. 配置 1 个光分路器-单模-2×16-均分-SC/UPC 和 1 个光纤固定衰减器-1310/1550±20nm-5dB-SC/PC->40dB	0.0400	0.0400
42	8 口 POE ONU	3	台	<p>▲1. 提供 1 个 XGS-PON 口，8 个 GE 口，2 个 2.5GE 口（2*2.5GE、8*GE 均支持 POE，单端口 30W，整机最大 120W）；</p> <p>2. 支持 54V DC 电源</p> <p>3. 支持动态带宽分配 DBA、前向纠错功能 FEC、支持链路加密、流氓 ONU 检测、ONU 光功率检测、最大有效传输距离为 20 公里；</p> <p>4. 支持 Type B/Type C 保护；</p> <p>5. 支持即插即用；</p> <p>6. 支持 VLAN 划分、VLAN 透传；</p> <p>▲7. 为保证系统兼容性，须和序号 1 的 OLT 设备保持同一品牌；</p> <p>8. 提供五年原厂维保服务。</p>	0.2400	0.7200
43	48 口 POE	1	台	<p>▲一、基本配置要求</p> <p>1. 提供≥48 个 10/100/1000BASE-T PoE+电</p>	0.9000	0.9000

	交换机		<p>口, ≥4 个 1/2.5/10GE SFP+端口; 配置 1 个万兆 Stick ONU 光模块;</p> <p>2. 支持 POE+供电, POE 功率 770W;</p> <p>二、技术参数要求</p> <p>▲1. 交换容量 ≥672Gbps, 包转发率 ≥200Mpps;</p> <p>▲2. 整机最大路由地址表 ≥3K, 整机最大 ARP 地址表 ≥2K, 整机最大 MAC 地址表 ≥16K;</p> <p>3. 支持 IPv4/IPv6 双栈, 路由协议支持 IPv4 静态路由、RIP 路由协议和 OSPF 路由协议;</p> <p>4. 支持安全启动, 在系统启动过程中支持安全检测, 防止对系统镜像进行修改和伪造数据;</p> <p>5. 最大 VLAN 数(不是 VLAN ID) ≥4094, 支持基于端口的 VLAN, 支持基于协议的 VLAN; 支持基于 MAC 的 VLAN;</p> <p>6. 设备能够被公有云平台管理;</p> <p>※7. 内置图形化网管, 可作为被管理设备连接到网络, 实现纵向虚拟化统一管理;</p> <p>8. 采用专业的内置防雷技术, 支持 10KV 防雷能力;</p> <p>9. 支持 OPENFLOW 1.3 标准, 支持普通模式和 Openflow 模式切换;</p> <p>10. 支持堆叠技术, 最多可支持 9 台设备;</p> <p>11. 提供五年原厂维保服务。</p>			
44	高密 WiFi7 AP	22	台	<p>▲一、基本配置要求</p> <p>1. 整机采用三频 6 流设计, 可工作在 802.11a/b/g/n/ac/ac wave2/ax/be 模式;</p> <p>2. 整机最大接入速率 6.453Gbps。射频 1 支持 5GHz 频段, 采用 2 空间流, 最大可协商速率 2.882 Gbps, 射频 2 支持 5GHz 频段, 采用 2 空间流, 最大协商速率 2.882 Gbps, 射频 3 支持 2.4GHz 频段, 采用 2 空间流, 最大</p>	0.2800	6.1600

			<p>协商速率 0.688Gbps;</p> <p>3. 提供≥2 个 100/1000M/2.5G 电口, ≥2 个 10/100/1000M 电口;</p> <p>4. POE 供电: 2.5GE 电口: 802.3bt/at 供电; 支持 54V DC 本地供电;</p> <p>二、技术参数要求</p> <p>1. AP 满足 Dot1x Client 功能, AP 在注册到 AC 之前需要通过有线 1X 认证, 防止非授权 AP 或非法终端连接到内网, 提升网络安全;</p> <p>2. 满足基于空口利用率的 SSID 自动隐藏功能, 当空口繁忙程度达到或超过配置的阈值时, SSID 自动隐藏, 为用户提供稳定可靠的无线服务;</p> <p>3. 支持 WLAN 上行链路检测功能, 实时监测上行链路的可行性, 当上行链路不可达时, 将射频关闭, 避免终端连接到不可用的网络。当上行链路恢复时, 射频自动开启, 无线终端可以正常接入;</p> <p>※4. 在自动功率调整基础上, 支持检测信号覆盖黑洞功能, 并对 AP 功率做出修正, 保证处于特殊位置的终端接收到增强的 AP 信号, 保证体验。</p> <p>※5. ATF(Airtime Fairness, 发送时间公平性)技术通过转移部分慢速设备的服务时间给快速设备, 优化等待时间, 使高协议终端可以充分利用空口, 降低了低协议终端对高协议终端的影响, 提高了无线网络的整体传输速度和性能;</p> <p>6. 全面支持 IPv6 特性, 设备实现 IPv4/IPv6 双协议栈;</p> <p>7. 提供五年原厂维保服务。</p>			
<b>外国语学院</b>						
45	2x16	4	个	1. 配置 1 个光分路器-单模-2×16-均分	0.0400	0.1600

	分光器			-SC/UPC 和 1 个光纤固定衰减器-1310/1550 ±20nm-5dB-SC/PC->40dB		
46	8 口 POE ONU	26	台	<p>▲1. 提供 1 个 XGS-PON 口，8 个 GE 口，2 个 2.5GE 口（2*2.5GE、8*GE 均支持 POE，单端口 30W，整机最大 120W）；</p> <p>2. 支持 54V DC 电源</p> <p>3. 支持动态带宽分配 DBA、前向纠错功能 FEC、支持链路加密、流氓 ONU 检测、ONU 光功率检测、最大有效传输距离为 20 公里；</p> <p>4. 支持 Type B/Type C 保护；</p> <p>5. 支持即插即用；</p> <p>6. 支持 VLAN 划分、VLAN 透传；</p> <p>▲7. 为保证系统兼容性，须和序号 1 的 OLT 设备保持同一品牌；</p> <p>8. 提供五年原厂维保服务。</p>	0.2400	6.2400
47	8 口 ONU AP	15	台	<p>▲1. 提供 1 个 XGS-PON 口，8 个 GE 口，1 个 POTS，支持 WIFI7 功能；</p> <p>2. 支持 48V DC 电源；</p> <p>3. 支持 802.11a/b/g/n/ac/ac wave2/ax/be，空口速率：688 Mbit/s (2.4G)，2882 Mbit/s (5G)；</p> <p>4. 支持动态带宽分配 DBA、前向纠错功能 FEC、支持链路加密、流氓 ONU 检测、ONU 光功率检测、最大有效传输距离为 20 公里；</p> <p>5. 支持 Type B/Type C 保护；</p> <p>6. 支持即插即用；</p> <p>▲7. 为保证系统兼容性，须和序号 1 的 OLT 设备保持同一品牌；</p> <p>8. 提供五年原厂维保服务。</p>	0.2200	3.3000
48	24 口 POE 交换机	4	台	<p>▲一、基本配置要求</p> <p>1. 提供 ≥24 个 10/100/1000BASE-T PoE+ 自适应以太网端口（其中包含 4 个 100/1000BASE-X SFP combo 端口），≥4 个</p>	0.6800	2.7200

			<p>1/2.5/10GE SFP+端口；配置 1 个万兆 Stick ONU 光模块；</p> <p>2. 支持 POE+供电，POE 功率 400W；</p> <p>二、技术参数要求</p> <p>▲1. 交换容量<math>\geq</math>672Gbps，包转发率<math>\geq</math>170Mpps；</p> <p>▲2. 整机最大路由地址表<math>\geq</math>3K，整机最大 ARP 地址表<math>\geq</math>2K，整机最大 MAC 地址表<math>\geq</math>16K；</p> <p>3. 支持 IPv4/IPv6 双栈，路由协议支持 IPv4 静态路由、RIP 路由协议和 OSPF 路由协议；</p> <p>4. 支持安全启动，在系统启动过程中支持安全检测，防止对系统镜像进行修改和伪造数据；</p> <p>5. 最大 VLAN 数(不是 VLAN ID)<math>\geq</math>4094，支持基于端口的 VLAN，支持基于协议的 VLAN；支持基于 MAC 的 VLAN；</p> <p>6. 设备能够被公有云平台管理；</p> <p>※7. 内置图形化网管，可作为被管理设备连接到网络，实现纵向虚拟化统一管理；</p> <p>8. 采用专业的内置防雷技术，支持 10KV 防雷能力；</p> <p>9. 支持 OPENFLOW 1.3 标准，支持普通模式和 Openflow 模式切换；</p> <p>10. 支持堆叠技术，最多可支持 9 台设备；</p> <p>11. 提供五年原厂维保服务。</p>			
49	高密 WiFi7 AP	23	台	<p>▲一、基本配置要求</p> <p>1. 整机采用三频 6 流设计，可工作在 802.11a/b/g/n/ac/ac wave2/ax/be 模式；</p> <p>2. 整机最大接入速率 6.453Gbps。射频 1 支持 5GHz 频段，采用 2 空间流，最大可协商速率 2.882 Gbps，射频 2 支持 5GHz 频段，采用 2 空间流，最大协商速率 2.882 Gbps，射频 3 支持 2.4GHz 频段，采用 2 空间流，最大</p>	0.2800	6.4400

				<p>协商速率 0.688Gbps;</p> <p>3. 提供≥2 个 100/1000M/2.5G 电口, ≥2 个 10/100/1000M 电口;</p> <p>4. POE 供电: 2.5GE 电口: 802.3bt/at 供电; 支持 54V DC 本地供电;</p> <p>二、技术参数要求</p> <p>1. AP 满足 Dot1x Client 功能, AP 在注册到 AC 之前需要通过有线 1X 认证, 防止非授权 AP 或非法终端连接到内网, 提升网络安全;</p> <p>2. 满足基于空口利用率的 SSID 自动隐藏功能, 当空口繁忙程度达到或超过配置的阈值时, SSID 自动隐藏, 为用户提供稳定可靠的无线服务;</p> <p>3. 支持 WLAN 上行链路检测功能, 实时监测上行链路的可行性, 当上行链路不可达时, 将射频关闭, 避免终端连接到不可用的网络。当上行链路恢复时, 射频自动开启, 无线终端可以正常接入;</p> <p>※4. 在自动功率调整基础上, 支持检测信号覆盖黑洞功能, 并对 AP 功率做出修正, 保证处于特殊位置的终端接收到增强的 AP 信号, 保证体验。</p> <p>※5. ATF(Airtime Fairness, 发送时间公平性)技术通过转移部分慢速设备的服务时间给快速设备, 优化等待时间, 使高协议终端可以充分利用空口, 降低了低协议终端对高协议终端的影响, 提高了无线网络的整体传输速度和性能;</p> <p>6. 全面支持 IPv6 特性, 设备实现 IPv4/IPv6 双协议栈;</p> <p>7. 提供五年原厂维保服务。</p>		
<b>商学院</b>						
50	2x16	4	个	1. 配置 1 个光分路器-单模-2×16-均分	0.0400	0.1600

	分光器			-SC/UPC 和 1 个光纤固定衰减器-1310/1550 ±20nm-5dB-SC/PC->40dB		
51	8 口 POE ONU	34	台	<p>▲1. 提供 1 个 XGS-PON 口，8 个 GE 口，2 个 2.5GE 口（2*2.5GE、8*GE 均支持 POE，单端口 30W，整机最大 120W）；</p> <p>2. 支持 54V DC 电源</p> <p>3. 支持动态带宽分配 DBA、前向纠错功能 FEC、支持链路加密、流氓 ONU 检测、ONU 光功率检测、最大有效传输距离为 20 公里；</p> <p>4. 支持 Type B/Type C 保护；</p> <p>5. 支持即插即用；</p> <p>6. 支持 VLAN 划分、VLAN 透传；</p> <p>▲7. 为保证系统兼容性，须和序号 1 的 OLT 设备保持同一品牌；</p> <p>8. 提供五年原厂维保服务。</p>	0.2400	8.1600
52	8 口 ONU AP	9	台	<p>▲1. 提供 1 个 XGS-PON 口，8 个 GE 口，1 个 POTS，支持 WIFI7 功能；</p> <p>2. 支持 48V DC 电源；</p> <p>3. 支持 802.11a/b/g/n/ac/ac wave2/ax/be，空口速率：688 Mbit/s(2.4G)，2882 Mbit/s(5G)；</p> <p>4. 支持动态带宽分配 DBA、前向纠错功能 FEC、支持链路加密、流氓 ONU 检测、ONU 光功率检测、最大有效传输距离为 20 公里；</p> <p>5. 支持 Type B/Type C 保护；</p> <p>6. 支持即插即用；</p> <p>▲7. 为保证系统兼容性，须和序号 1 的 OLT 设备保持同一品牌；</p> <p>8. 提供五年原厂维保服务。</p>	0.2200	1.9800
53	24 口 POE 交换	4	台	<p>▲一、基本配置要求</p> <p>1. 提供≥24 个 10/100/1000BASE-T PoE+自适应以太网端口（其中包含 4 个</p>	0.6800	2.7200

	机			<p>100/1000BASE-X SFP combo 端口), ≥4 个 1/2.5/10GE SFP+端口; 配置 1 个万兆 Stick ONU 光模块;</p> <p>2. 支持 POE+供电, POE 功率 400W;</p> <p>二、 技术参数要求</p> <p>▲1. 交换容量≥672Gbps, 包转发率≥170Mpps;</p> <p>▲2. 整机最大路由地址表≥3K, 整机最大 ARP 地址表≥2K, 整机最大 MAC 地址表≥16K;</p> <p>3. 支持 IPv4/IPv6 双栈, 路由协议支持 IPv4 静态路由、RIP 路由协议和 OSPF 路由协议;</p> <p>4. 支持安全启动, 在系统启动过程中支持安全检测, 防止对系统镜像进行修改和伪造数据;</p> <p>5. 最大 VLAN 数(不是 VLAN ID)≥4094, 支持基于端口的 VLAN, 支持基于协议的 VLAN; 支持基于 MAC 的 VLAN;</p> <p>6. 设备能够被公有云平台管理;</p> <p>※7. 内置图形化网管, 可作为被管理设备连接到网络, 实现纵向虚拟化统一管理;</p> <p>8. 采用专业的内置防雷技术, 支持 10KV 防雷能力;</p> <p>9. 支持 OPENFLOW 1.3 标准, 支持普通模式和 Openflow 模式切换;</p> <p>10. 支持堆叠技术, 最多可支持 9 台设备;</p> <p>11. 提供五年原厂维保服务。</p>		
54	高密 WiFi7 AP	32	台	<p>▲一、基本配置要求</p> <p>1. 整机采用三频 6 流设计, 可工作在 802.11a/b/g/n/ac/ac wave2/ax/be 模式;</p> <p>2. 整机最大接入速率 6.453Gbps。射频 1 支持 5GHz 频段, 采用 2 空间流, 最大可协商速率 2.882 Gbps, 射频 2 支持 5GHz 频段, 采用 2 空间流, 最大协商速率 2.882 Gbps, 射</p>	0.2800	8.9600

			<p>频 3 支持 2.4GHz 频段，采用 2 空间流，最大协商速率 0.688Gbps；</p> <p>3. 提供≥2 个 100/1000M/2.5G 电口，≥2 个 10/100/1000M 电口；</p> <p>4. POE 供电：2.5GE 电口：802.3bt/at 供电；支持 54V DC 本地供电；</p> <p>二、技术参数要求</p> <p>1. AP 满足 Dot1x Client 功能，AP 在注册到 AC 之前需要通过有线 1X 认证，防止非授权 AP 或非法终端连接到内网，提升网络安全；</p> <p>2. 满足基于空口利用率的 SSID 自动隐藏功能，当空口繁忙程度达到或超过配置的阈值时，SSID 自动隐藏，为用户提供稳定可靠的无线服务；</p> <p>3. 支持 WLAN 上行链路检测功能，实时监测上行链路的可行性，当上行链路不可达时，将射频关闭，避免终端连接到不可用的网络。当上行链路恢复时，射频自动开启，无线终端可以正常接入；</p> <p>※4. 在自动功率调整基础上，支持检测信号覆盖黑洞功能，并对 AP 功率做出修正，保证处于特殊位置的终端接收到增强的 AP 信号，保证体验。</p> <p>※5. ATF(Airtime Fairness, 发送时间公平性)技术通过转移部分慢速设备的服务时间给快速设备，优化等待时间，使高协议终端可以充分利用空口，降低了低协议终端对高协议终端的影响，提高了无线网络的整体传输速度和性能；</p> <p>6. 全面支持 IPv6 特性，设备实现 IPv4/IPv6 双协议栈；</p> <p>7. 提供五年原厂维保服务。</p>	
--	--	--	--	--

55	网络设备安装、调试与运维项目	1	项 <p>1. 按学校要求安装与调试所有设备、贴固定资产标签及线路标签等，包括但不限于临时性。并按要求提供系统实施文档。</p> <p>2. 按学校标准要求在学校运维管理平台添加设备信息，实现对网络的实时监控。</p> <p>3. 中标供应商须根据学校实际建设进度，无条件免费完成临时性网络实施方案的设计、设备安装调试、线路布放、标签制作、系统联调及相关实施文档编制等全部工作。待学校正式机房建成具备搬迁条件后，中标供应商须免费完成从临时方案到正式机房的整体迁移、割接、调试及文档更新等全部工作，上述临时性实施及后期迁移割接工作均包含在本次投标报价中，采购人不再另行支付任何费用。</p> <p>4. 临时性实施及正式迁移割接所涉及的设备拆装、线缆调整、系统配置、测试验收、技术文档更新等所有相关工作，均属于本次项目服务范围，均包含在投标总价内，采购人不承担任何额外费用。</p> <p>5. 临时性网络实施及后期正式机房迁移割接工作须严格服从学校整体建设进度安排，中标供应商须在学校规定时间节点内无条件完成，不得因机房建设进度问题提出任何费用或工期索赔。</p> <p>6. 提供带无源 NFC 防火门锁芯 300 个、无源 NFC 锌合金挂锁 50 个、蓝牙钥匙 5 把、带 8 年以上数据流量的 4G 钥匙 10 把，提供永久在线管理平台支持。管理平台支持对门锁进行管理，支持给电子钥匙授权。</p> <p>▲7. 免费提供≥2 名运维人员 3 年以上常驻校技术服务，由校方安排其工作时间及工作内容，包括但不限于全面协助金山湖校区校</p>	35.0000	35.0000
----	----------------	---	--	---------	---------

			园网日常运维及其他信息化系统运维。安排的驻校技术人员上岗前须经过校方考核，考核通过方可上岗服务，并且每学期校方工作情况评价要达到合格以上。对于校方考核和评价不合格的驻校技术人员，校方有权要求更换人员，直至考核合格。		
<b>▲商务要求表：</b>					
<b>合同签订时间</b>	自中标通知书发出之日起 10 日内。				
<b>交货时间及地点</b>	交货时间：自签订合同之日起 40 日历天内到货安装调试完成并通过验收。 交货地点：采购人指定地点。				
<b>货物验收</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 货物验收时由采购人对照采购文件的《技术参数及性能（配置）要求》进行全面核对检验，对所有要求出具的文件和材料的原件进行核查，如不符合采购文件要求或提供虚假承诺的，采购人有权拒绝验收并做违约处理，供应商承担所有责任和费用，采购人保留进一步追究责任的权利。</li> <li>2. 货物经过双方检验认可后，签署验收报告。由中标供应商提供产品保修文件。</li> <li>3. 当满足以下条件时，采购人才向中标供应商签发货物验收报告： <ol style="list-style-type: none"> <li>（1）中标供应商已按照合同规定提供了全部产品及完整的技术资料。</li> <li>（2）货物各项参数完全符合《技术参数及性能（配置）要求》的要求，性能满足要求。</li> <li>（3）中标供应商需负责安装、调试（测试），并完成采购人的使用操作培训。</li> </ol> </li> <li>4. 验收过程中所产生的一切费用均由中标供应商承担，报价时应考虑相关费用。</li> <li>5. 中标产品不能涉及任何法律纠纷。</li> <li>6. 提供第三方（含国家法定计量检定机构或其他获得市场监管局授权资质的第三方检验检测机构）对该设备的检定证书或校准证书（报告）。</li> </ol>				
<b>质量保证要求</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 按国家有关产品“三包”规定执行“三包”政策，整机质量保证期不少于 3 年（生产厂家承诺的质量保证期更长的按生产厂家的承诺），交货验收合格之日起计。</li> <li>2. 在质量保证期内出现的任何故障及损失，中标供应商负责维修、更换配件，</li> </ol>				

	<p>并负责软件更新升级、系统维护和远程服务。</p> <p>3. 质量保证期满后，终身维护，且以市场最优惠价格提供维修和备件更换、软件更新升级，且承诺为用户提供终身技术咨询服务。</p>
<b>售后服务要求</b>	<p>1. 负责送货上门、提供产品原厂工程师现场安装、安装调试服务、技术培训。</p> <p>2. 维修响应：售后服务要求 7 天×8 小时工作制，中标供应商在接到用户维修电话后 2 小时内响应，24 小时内到达现场处理，一般情况下 24 小时内恢复正常使用。未能在规定时间内排除故障的，必须在接到采购人通知后 48 小时内提供同档次的备用机并提交故障解决处理方案。</p> <p>3. 质量保证期内因设备性能故障检修三次仍不能正常使用的，更换新设备。在超出质量保证期后，如产品发生故障，可派技术员上门服务；如需更换配件，配件均按市场最优惠价格供应。</p> <p>4. 终身提供技术协助服务。</p>
<b>履约保证金收取及退付</b>	<p>1. 按本项目中标总金额的 5%（如中标供应商为中小企业的，按本项目中标总金额的 2%）缴纳；中标供应商在签订合同前 5 日内交至指定账户。</p> <p>2. 履约保证金递交方式：银行转账、支票、汇票、本票、网上银行或者银行、担保机构出具的保函等非现金形式。</p> <p>3. 履约保证金缴纳的账号信息          开户名称：河池学院          开户行：建行宜州支行营业部          账号：4500 1697 1460 5050 2776          履约保证金转账时备注项目名称或项目编号+履约保证金。</p> <p>4. 履约保证金退付方式、时间及条件：中标供应商若不能完全履行合同，履约保证金不返还；中标供应商若完全履行合同，按合同履行相关售后服务和配套服务，并对项目出现的质量及安全问题负责处理解决并承担一切费用，项目竣工验收合格且质保期满后，采购人凭中标供应商申请书和履约保证金汇款（转账）单（复印件）10 个工作日内退还履约保证金（履约保证金不计利息）。</p> <p>4. 备注：          （1）履约保证金必须足额缴纳，或出具的保函额度必须足额且保函有效期不能低于合同履行期限（即签订采购合同之日起至履行完合同约定的权利及义务之日止），否则视为无效履约保证金。          （2）采用保函的，必须为无条件保函，否则视为无效履约保证金。</p>

<b>付款方式</b>	本项目无预付款，全部货物安装调试完毕并经验收合格后，采购人一次性向中标供应商支付全部合同款（无息）；付款前，中标供应商开具等额增值税专用发票给采购人。
<b>其他要求</b>	<p>1. 要求供货产品是全新的、未经改装的、合格的、满足本项目技术需求及要求的货物。所有零部件、配件必须是未经使用的全新的并符合国家有关质量安全标准的产品。提供设备使用培训、操作技能训练等；提供相关设备说明书、管理和配置指南手册、使用手册和故障定位/排除指南手册等。</p> <p>2. 本项目实行总价包干制，报价包括货物价款、配套软件、标准附件、备品备件、专用工具、包装、运输、装卸、货到就位、安装、调试、检验、技术培训、技术资料、售后服务、保险、投标费用、一切税费等全部费用，中标供应商必须自行考虑项目需要的其他设备和材料。税费因政策等原因发生变化的，由中标供应商承担。合同履行过程中，采购人不再支付合同以外的其他费用。</p> <p>3. 中标供应商承担货物交付验收前的运输、安装等作业工人人身、设备安全责任。验收前，如果设备丢失、因供应商自身原因及第三方原因导致损坏，中标供应商应自行负责并承担不能交付货物的责任。</p> <p>4. 本项目货物不接受进口产品（即通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品）参与投标，如有此类产品参与投标的按无效标处理。</p> <p>5. 投标人的投标报价不能超过项目的预算，且各分项的报价也不能超过该分项的预算，否则投标无效。</p>
<b>核心产品</b>	第 1 项 OLT 设备

分标 2						
序号	标的名称	数量	单位	技术参数及性能（配置）要求	预算单价（万元/人民币）	单项预算合计（万元/人民币）
1	河池学院新校区机房传输光纤租用信息化集成服务项目	3	年	<p>一、项目核心要求</p> <p>▲1. 线路类型：租用运营商 6 条≥10G 数据传输通道，物理连接河池学院东校区逸夫楼 605 网络中心机房至新校区网络中心机房，保障线路专用无共享带宽干扰。</p> <p>▲2. 组网架构：采用纯无源组网设计，全程仅允许通过配线架/箱进行光纤跳接，中间光纤跳线节点不能超过 10 个节点，不能部署交换机、路由器等任何有源设备，确保网络稳定性与安全性。</p> <p>3. 网络覆盖：构建同时覆盖新旧校区的计算机校园网络，实现双校区网络高速互通。</p> <p>▲4. 通道质量：供应商应提供符合业务运行要求的质量保障措施，确保通道在每日 6:00—22:00 期间，全年通道可用率达到并保持不低于 99.9% 的标准，保障学校信息化业务稳定可靠运行。</p> <p>二、线路资产与维保服务要求</p> <p>▲1. 资产所有权：供应商需持有本项目所涉光纤线路及配套基础设施的完整资产所有权，确保项目存续期间无产权纠纷。</p> <p>2. 维保服务期限：提供 3 年的全程维保服务，服务覆盖线路、配套设备（配线架 / 箱等）的日常维护、故障修复。</p> <p>3. 故障响应标准：</p>	10.00	30.00

			<p>3.1 紧急故障(网络中断、核心功能失效): 30 分钟内响应, 1 小时内到达现场处置, 3 小时内恢复正常。</p> <p>3.2 一般故障 (局部性能下降、非核心功能异常): 1 小时内响应, 4 小时内到达现场处置, 8 小时内恢复正常。</p> <p>4. 提供 7×24 小时全天候技术支持热线, 故障处理过程全程留痕, 定期提交维保报告。</p> <p>5. 每季度按学校要求提供租用线路的巡检报告。</p> <p>三、线路质量要求:</p> <p>1. 按国家相关标准出具线路质量测试报告。</p>			
2	河池学院新校区机房光传输设备 OTN 租用服务项目	2	台	<p>一、核心性能要求</p> <p>▲1. 设备型号: 租用运营商 2 台 OTN 传输设备, 供货时需提供设备原厂证明文件。</p> <p>2. 传输速率支持: 需同时兼容低速至高速全场景传输需求, 具体包括:</p> <p>▲ 2.1 低速接口: 支持 GE (1000Mbps)、10GE (10Gbps) 传输速率;</p> <p>▲3. 传输技术标准: 采用 DWDM (密集波分复用) 技术, 确保长距离、大容量数据传输稳定性。</p> <p>二、波长通道配置要求</p> <p>1. 波长波段支持: 同时支持 C 波段和 L 波段, 双波段独立配置;</p> <p>2. 通道间隔: 支持 150GHz 标准通道间隔, 保障多通道并行传输无干扰, 提升整体传输容量。</p> <p>三、接口及扩展能力要求</p> <p>▲1. 每台设备至少提供不少于 3 个 10G 光</p>	13.00	26.00

			<p>端口，每组 10G 端口能提供不少于 4 组虚拟 10G 通道。</p> <p>2. 光模块接口类型：需提供多种标准光模块接口，至少包含 CFP2、QSFP-DD 接口类型，支持与主流光模块兼容；</p> <p>3. 物理设计：采用插拔式模块化设计，接口模块可灵活拆卸、更换，便于按需扩容及不同传输距离场景适配（如短距、中距、长距）；</p> <p>4. 扩容兼容性：设备硬件架构需支持未来平滑扩容，新增波长通道或接口模块时无需更换核心部件。</p> <p>四、部署及环境要求</p> <p>1. 部署位置：指定部署于校方网络中心机房，设备尺寸需适配机房标准机柜（提供设备外形尺寸、重量参数）；</p> <p>2. 环境适应性：支持机房标准工作环境，供电电压、工作温度、湿度等参数符合工业级标准（需提供具体参数范围）；</p> <p>3. 安装要求：设备需支持机架式安装，提供配套安装附件及安装指导文档。</p> <p>五、其他要求：</p> <p>1、设备必须安装在学校指定机房内。</p> <p>2、租期 3 年，租赁期间，设备使用权归校方。</p> <p>3、设备不能运行与学校无关的业务。</p> <p>▲4、运营商持有该设备资产所有权，并提供包含设备维护、故障响应在内的 3 年全程维保服务。</p> <p>六、质量保障要求：</p> <p>1. windows 系统下，用科来 ping 工具测试，ping 配置要求：发送包大小=1024 字节；TTL=255；超时=100 毫秒；两次 ping</p>		
--	--	--	---	--	--

			间延时=100 毫秒； ping 结果要求： 1000 个包丢包不能大于 10 个， 延时不能大于 10m 秒。		
<b>▲商务要求表：</b>					
<b>合同签订时间</b>	自中标通知书发出之日起 10 日内。				
<b>交货时间及地点</b>	交货时间： 自签订合同之日起 40 日历天内到货安装调试完成并通过验收。 交货地点： 采购人指定地点。				
<b>货物验收</b>	<p>1. 货物验收时由采购人对照采购文件的《技术参数及性能（配置）要求》进行全面核对检验， 对所有要求出具的文件和材料的原件进行核查， 如不符合采购文件要求或提供虚假承诺的， 采购人有权拒绝验收并做违约处理， 供应商承担所有责任和费用， 采购人保留进一步追究责任的权利。</p> <p>2. 货物经过双方检验认可后， 签署验收报告。 由中标供应商提供产品保修文件。</p> <p>3. 当满足以下条件时， 采购人才向中标供应商签发货物验收报告：</p> <p>（1） 中标供应商已按照合同规定提供了全部产品及完整的技术资料。</p> <p>（2） 货物各项参数完全符合《技术参数及性能（配置）要求》的要求， 性能满足要求。</p> <p>（3） 中标供应商需负责安装、 调试（测试）， 并完成采购人的使用操作培训。</p> <p>4. 验收过程中所产生的一切费用均由中标供应商承担， 报价时应考虑相关费用。</p> <p>5. 中标产品不能涉及任何法律纠纷。</p> <p>6. 提供第三方（含国家法定计量检定机构或其他获得市场监管局授权资质的第三方检验检测机构）对该设备的检定证书或校准证书（报告）。</p>				
<b>质量保证要求</b>	<p>1. 按国家有关产品“三包”规定执行“三包”政策， 整机质量保证期不少于 3 年（生产厂家承诺的质量保证期更长的按生产厂家的承诺）， 交货验收合格之日起计。</p> <p>2. 在质量保证期内出现的任何故障及损失， 中标供应商负责维修、 更换配件， 并负责软件更新升级、 系统维护和远程服务。</p> <p>3. 质量保证期满后， 终身维护， 且以市场最优惠价格提供维修和备件更换、 软件更新升级， 且承诺为用户提供终身技术咨询服务。</p>				

<p><b>履约保证金收取及退付</b></p>	<p>1. 按本项目中标总金额的 5%（如中标供应商为中小企业的，按本项目中标总金额的 2%）缴纳；中标供应商在签订合同前 5 日内交至指定账户。</p> <p>2. 履约保证金递交方式：银行转账、支票、汇票、本票、网上银行或者银行、担保机构出具的保函等非现金形式。</p> <p>3. 履约保证金缴纳的账号信息  开户名称：河池学院  开户行：建行宜州支行营业部  账号：4500 1697 1460 5050 2776  履约保证金转账时备注项目名称或项目编号+履约保证金。</p> <p>4. 履约保证金退付方式、时间及条件：中标供应商若不能完全履行合同，履约保证金不返还；中标供应商若完全履行合同，按合同履行相关售后服务和配套服务，并对项目出现的质量及安全问题负责处理解决并承担一切费用，项目竣工验收合格且质保期满后，采购人凭中标供应商申请书和履约保证金汇款（转账）单（复印件）10 个工作日内退还履约保证金（履约保证金不计利息）。</p> <p>4. 备注：  （1）履约保证金必须足额缴纳，或出具的保函额度必须足额且保函有效期不能低于合同履行期限（即签订采购合同之日起至履行完合同约定的权利及义务之日止），否则视为无效履约保证金。  （2）采用保函的，必须为无条件保函，否则视为无效履约保证金。</p>
<p><b>付款方式</b></p>	<p>本项目无预付款，全部货物安装调试完毕并经验收合格后，采购人一次性向中标供应商支付全部合同款（无息）；付款前，中标供应商开具等额增值税专用发票给采购人。</p>
<p><b>其他要求</b></p>	<p>1. 要求供货产品是原厂全新的、未经改装的、合格的、满足本项目技术要求及要求的货物。所有零部件、配件必须是未经使用的全新的并符合国家有关质量安全标准的产品。提供设备使用培训、操作技能训练等；提供相关设备说明书、管理和配置指南手册、使用手册和故障定位/排除指南手册等。</p> <p>2. 本项目实行总价包干制，报价包括货物价款、配套软件、标准附件、备品备件、专用工具、包装、运输、装卸、货到就位、安装、调试、检验、技术培训、技术资料、售后服务、保险、投标费用、一切税费等全部费用，中标供应商必须自行考虑项目需要的其他设备和材料。税费因政策等原因发生变化的，由中标供应商承担。合同履行过程中，采购人不再支付合同</p>

	<p>以外的其他费用。</p> <p>3. 中标供应商承担货物交付验收前的运输、安装等作业工人人身、设备安全责任。验收前，如果设备丢失、因供应商自身原因及第三方原因导致损坏，中标供应商应自行负责并承担不能交付货物的责任。</p> <p>4. 本项目货物不接受进口产品（即通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品）参与投标，如有此类产品参与投标的按无效标处理。</p> <p>5. 投标人的投标报价不能超过项目的预算，且各分项的报价也不能超过该分项的预算，否则投标无效。</p>
--	---

## 附件 1:

## 节能产品政府采购品目清单

品目 序号	名称		依据的标准	
1	A02010100 计 算机	★A02010105 台式计算机	《微型计算机能效限定值及能效等级》 (GB28380)	
		★A02010108 便携式计算机	《微型计算机能效限定值及能效等级》 (GB28380)	
		★A02010109 平板式计算机	《微型计算机能效限定值及能效等级》 (GB28380)	
2	A02020000 办 公设备	A02021001 A3 黑 白打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值 及能效等级》(GB21521)	
		A02021002 A3 彩 色打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值 及能效等级》(GB21521)	
		A02021003 A4 黑 白打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值 及能效等级》(GB21521)	
		A02021004 A4 彩 色打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值 及能效等级》(GB21521)	
		A02021000 打 印机	A02021005 3D 打 印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值 及能效等级》(GB21521)
		A02021006 票据 打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值 及能效等级》(GB21521)	
		A02021007 条码 打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值 及能效等级》(GB21521)	
		A02021008 地址 打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值 及能效等级》(GB21521)	
		A02021099 其他 打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值 及能效等级》(GB21521)	
		A02021100 输 入输出设备	★A02021104 液 晶显示器	《计算机显示器能效限定值及能效等 级》(GB21520)
		A02021118 扫描 仪	参照《复印机、打印机和传真机能效限	

				定值及能效等级》（GB21521）中打印速度为 15 页/分的针式打印机相关要求
3	A02020200 投影仪			《投影机能效限定值及能效等级》（GB32028）
4	A02020400 多功能一体机			《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB21521）
5	A02051900 泵	A02051901 离心泵		《清水离心泵能效限定值及节能评价值》（GB19762）
6	A02052300 制冷空调设备	★A02052301 制冷压缩机	冷水机组	《冷水机组能效限定值及能效等级》（GB19577），《低环境温度空气源热泵（冷水）机组能效限定值及能效等级》（GB37480）
			溴化锂吸收式冷水机组	《溴化锂吸收式冷水机组能效限定值及能效等级》（GB29540）
		★A02052305 空调机组	多联式空调（热泵）机组（制冷量>14000W）	《多联式空调（热泵）机组能效限定值及能源效率等级》（GB21454）
			单元式空气调节机	《单元式空气调节机能效限定值及能效等级》（GB19576）《风管送风式空调机组能效限定值及能效等级》（GB37479）
		★A02052309 专用制冷、空调设备	机房空调	《单元式空气调节机能效限定值及能效等级》（GB19576）
		A02052399 其他制冷空调设备	冷却塔	《机械通风冷却塔第 1 部分：中小型开式冷却塔》（GB/T7190.1） 《机械通风冷却塔第 2 部分：大型开式冷却塔》（GB/T7190.2）
7	A02060100 电机			《中小型三相异步电动机能效限定值及能效等级》（GB18613）
8	A02060200 变压	配电变压器		《三相配电变压器能效限定值及能效等级》（GB 20052）

9	★A02060900 镇流器	管型荧光灯镇流器		《管形荧光灯镇流器能效限定值及能效等级》（GB17896）
10	A02061800 生活用电器	A02061801 电冰箱		《家用电冰箱耗电量限定值及能效等级》（GB12021.2）
		★A02061804 空调机	房间空气调节器	《房间空气调节器能效限定值及能效等级》（GB21455-2019）
			多联式空调（热泵）机组（制冷量 ≤ 14000W）	《多联式空调（热泵）机组能效限定值及能源效率等级》（GB21454）
			单元式空气调节机（制冷量 ≤ 14000W）	《单元式空气调节机能效限定值及能源效率等级》（GB19576）《风管送风式空调机组能效限定值及能效等级》（GB37479）
		A02061810 洗衣机		《电动洗衣机能效水效限定值及等级》（GB12021.4）
		A02061819 热水器	★电热水器	《储水式电热水器能效限定值及能效等级》（GB21519）
			燃气热水器	《家用燃气快速热水器和燃气采暖热水炉能效限定值及能效等级》（GB20665）
			热泵热水器	《热泵热水机（器）能效限定值及能效等级》（GB29541）
			太阳能热水系统	《家用太阳能热水系统能效限定值及能效等级》（GB26969）
		11	A02061900 照明设备	★普通照明用双端荧光灯
LED 道路/隧道照明产品				《道路和隧道照明用 LED 灯具能效限定值及能效等级》（GB37478）
LED 筒灯				《室内照明用 LED 产品能效限定值及能效等级》（GB30255）
普通照明用非定向自镇流 LED 灯				《室内照明用 LED 产品能效限定值及能效等级》（GB30255）

12	★A02091000 电视设备	A02091001 普通电视设备 (电视机)		《平板电视能效限定值及能效等级》 (GB24850)
13	★A02091100 视频设备	A02091107 视频监控设备	监视器	以射频信号为主要信号输入的监视器应符合《平板电视能效限定值及能效等级》(GB24850)，以数字信号为主要信号输入的监视器应符合《计算机显示器能效限定值及能效等级》(GB21520)
14	A02241000 饮食炊事机械	商用燃气灶具		《商用燃气灶具能效限定值及能效等级》 (GB30531)
15	★A05020105 便器	坐便器		《坐便器水效限定值及水效等级》 (GB25502)
		蹲便器		《蹲便器用水效率限定值及用水效率等级》 (GB30717)
		小便器		《小便器用水效率限定值及用水效率等级》 (GB28377)
16	★A05020106 水嘴			《水嘴用水效率限定值及用水效率等级》 (GB 25501)
17	A05020107 便器冲洗阀			《便器冲洗阀用水效率限定值及用水效率等级》 (GB28379)
18	A05020110 淋浴器			《淋浴器用水效率限定值及用水效率等级》 (GB28378)

注：1. 节能产品认证应依据相关国家标准的最新版本，依据国家标准中二级能效（水效）指标。

2. 以“★”标注的为政府强制采购产品。

3. 本表格原为《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19号）规定的表格附件，其中名称及编码已根据《财政部关于印发〈政府采购品目分类目录〉的通知》（财库〔2022〕31号）修改。

附件 2:

## 中小微企业划型标准

行业名称	指标名称	计量单位	中型	小型	微型
农、林、牧、渔	营业收入 (Y)	万元	$500 \leq Y < 20000$	$50 \leq Y < 500$	$Y < 50$
工业	从业人员 (X)	人	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入 (Y)	万元	$2000 \leq Y < 40000$	$300 \leq Y < 2000$	$Y < 300$
建筑业	营业收入 (Y)	万元	$6000 \leq Y < 80000$	$300 \leq Y < 6000$	$Y < 300$
	资产总额 (Z)	万元	$5000 \leq Z < 80000$	$300 \leq Z < 5000$	$Z < 300$
批发业	从业人员 (X)	人	$20 \leq X < 200$	$5 \leq X < 20$	$X < 5$
	营业收入 (Y)	万元	$5000 \leq Y < 40000$	$1000 \leq Y < 5000$	$Y < 1000$
零售业	从业人员 (X)	人	$50 \leq X < 300$	$10 \leq X < 50$	$X < 10$
	营业收入 (Y)	万元	$500 \leq Y < 20000$	$100 \leq Y < 500$	$Y < 100$
交通运输业	从业人员 (X)	人	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入 (Y)	万元	$3000 \leq Y < 30000$	$200 \leq Y < 3000$	$Y < 200$
仓储业	从业人员 (X)	人	$100 \leq X < 200$	$20 \leq X < 100$	$X < 20$
	营业收入 (Y)	万元	$1000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
邮政业	从业人员 (X)	人	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入 (Y)	万元	$2000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
住宿业	从业人员 (X)	人	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入 (Y)	万元	$2000 \leq Y < 10000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
餐饮业	从业人员 (X)	人	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入 (Y)	万元	$2000 \leq Y < 10000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
信息传输业	从业人员 (X)	人	$100 \leq X < 2000$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入 (Y)	万元	$1000 \leq Y < 100000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
软件和信息技术服务业	从业人员 (X)	人	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入 (Y)	万元	$1000 \leq Y < 10000$	$50 \leq Y < 1000$	$Y < 50$
房地产开发经营	营业收入 (Y)	万元	$1000 \leq Y < 200000$	$100 \leq X < 1000$	$X < 100$
	资产总额 (Z)	万元	$5000 \leq Z < 10000$	$2000 \leq Y < 5000$	$Y < 2000$
物业管理	从业人员 (X)	人	$300 \leq X < 1000$	$100 \leq X < 300$	$X < 100$
	营业收入 (Y)	万元	$1000 \leq Y < 5000$	$500 \leq Y < 1000$	$Y < 500$
租赁和商务服务业	从业人员 (X)	人	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	资产总额 (Z)	万元	$8000 \leq Z < 120000$	$100 \leq Z < 8000$	$Y < 100$
其他未列明行业	从业人员 (X)	人	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$

说明：上述标准参照《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），大型、中型和小型企业须同时满足所列指标的下限，否则下划一档；微型企业只须满足所列指标中的一项即可。

## 第三章 投标人须知

### 投标人须知前附表

条款号	编列内容
3	投标人的资格要求：详见招标公告。
6.1	本项目是否接受联合体投标：详见招标公告
6.2	<p>如接受联合体投标，联合体投标要求如下：</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. 两个以上供应商可以组成一个投标联合体，以一个投标人的身份共同参加投标，联合体投标人的名称应统一按“XXX 公司与 XXX 公司的联合体”的规则填写。</li><li>2. 以联合体形式参加投标的，联合体各方均必须具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条第一款规定的基本条件（涉及行政许可范围的内容，联合体各方均应具备相应资质）。本项目有特殊要求规定投标人特定条件的，联合体各方中至少有一方必须符合本项目招标公告“申请人的资格要求”第3点“3、本项目的特定资格要求”的要求。</li><li>3. 联合体投标的，须提供《联合体投标协议书》（格式后附），协议书必须明确主体方（或者牵头方）并明确约定联合体各方承担的工作和相应的责任（各方承担责任与义务的分工必须符合采购需求，否则，联合体投标无效），并将联合投标协议放入投标文件。联合体各方必须共同与采购人签订采购合同，就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。</li><li>4. 以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他投标人另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动，否则与之相关的投标文件作废。</li><li>5. 联合体中有同类资质的投标人按照联合体分工承担相同工作的，应当按照资质等级较低的投标人确定资质等级。</li><li>6. 联合体投标业绩、履约能力按照联合体各方其中较高的一方认定并计算（招标文件另有规定的除外）。</li></ol>

	7. 联合体各方均应按照招标文件的规定提交资格证明文件。
7.2	<input checked="" type="checkbox"/> 本项目不允许分包。 <input type="checkbox"/> 本项目允许分包： 分包内容： / 分包金额或者比例： /
7.4	是否适用支持本国产品： <input checked="" type="checkbox"/> 是/ <input type="checkbox"/> 否
8.1	1. 采用最低评标价法的采购项目，提供相同品牌产品（非单一产品采购项目的，指核心产品）的不同投标人评标价相同时，按照下列方式确定一个投标人获得中标供应商推荐资格：评标委员会按投标报价低的原则确定，投标报价相同的按节能环保优先、技术指标高优先、质量保证期长优先、交货期短优先、故障响应时间短优先的顺序依次确定。 2. 采用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品（非单一产品采购项目的，指核心产品）的不同投标人评审后得分最高的同品牌投标人获得中标供应商推荐资格；评审得分相同时，依次按照投标报价低的优先、政策得分高的优先、技术评分高的优先、商务评分高的优先、质量保证期长优先、交货期短优先、故障响应时间短优先的顺序确定一个投标人获得中标供应商推荐资格。
11.5	本项目是否组织现场考察：是（ ）/否（ <input checked="" type="checkbox"/> ）。 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目不组织召开开标前答疑会。 <input type="checkbox"/> 本项目组织召开开标前答疑会：详见商务条款。
13.1	报价文件： 1. 投标函（格式后附）；（ <b>必须提供，否则按无效投标处理</b> ） 2. 开标一览表（格式后附）；（ <b>必须提供，否则按无效投标处理</b> ） 3. 《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或监狱企业证明文件或《关于符合本国产品标准的声明函》。（格式后附）； 4. 投标人针对报价需要说明的其他文件和说明（格式自拟）。 注：投标函、开标一览表必须由法定代表人或者委托代理人在规定签章处逐一签字并加盖投标人公章，否则按无效投标处理。

**资格证明文件：**

1. 投标人为法人或者其他组织的，证明文件为其营业执照复印件（如营业执照或者事业单位法人证书或者执业许可证等）；投标人为自然人的，证明文件为其身份证复印件；（**必须提供，否则投标文件按无效投标处理**）
2. 投标人依法缴纳税收的相关材料（截至投标截止之日半年内任意连续三个月依法缴纳税收的凭据复印件；依法免税的供应商，必须提供相应文件证明其依法免税。从取得营业执照时间起到投标文件提交截止之日不足要求月数的，只需提供从取得营业执照时间起的依法缴纳税收相应证明文件）；（**必须提供，否则按无效投标处理**）
3. 投标人依法缴纳社会保障资金的相关材料[截至投标截止之日半年内任意连续三个月的依法缴纳社会保障资金的缴费凭证（专用收据或者社会保险缴纳清单）复印件；依法不需要缴纳社会保障资金的供应商，必须提供相应文件证明不需要缴纳社会保障资金。从取得营业执照时间起到投标文件提交截止之日不足要求月数的只需提供从取得营业执照时间起的依法缴纳社会保障资金的相应证明文件]；（**必须提供，否则按无效投标处理**）
4. 投标人财务状况报告（提供2023年或2024年财务状况报告复印件，或者银行出具的资信证明（资信证明应在有效期内，未注明有效期的，银行出具时间至投标截止之日不超过一年）；供应商成立不满一年的应按投标文件提交截止之日上一个月的财务状况报告复印件）；（**必须提供，否则按无效投标处理**）
5. 投标人直接控股、管理关系信息表（格式后附）；（**必须提供，否则按无效投标处理**）
6. 投标声明（格式后附）；（**必须提供，否则按无效投标处理**）
7. 公告中的特定资格要求及特定条件的资格证明材料；（**公告中如有则必须提供，否则按无效投标处理**）
8. 除招标文件规定必须提供以外，投标人认为需要提供的其他证明材料。  
**【注】** 1. 以上标明“必须提供”的材料属于复印件的，必须加盖投标人公章，否则按无效投标处理。  
2. 投标声明必须由法定代表人在规定签章处签字并加盖投标人公章，否则按无效投标处理。

3. 投标人直接控股、管理关系信息表必须由法定代表人或者委托代理人在规定签章处签字并加盖投标人公章，否则按无效投标处理。

4. 分公司参加投标的，应当取得总公司授权，否则按无效投标处理。

**商务文件：**

1. 无串通投标行为的承诺函（格式后附）；（**必须提供，否则按无效投标处理**）

2. 投标保证金提交凭证；（**如要求提交保证金则必须提供，否则按无效投标处理**）

3. 法定代表人身份证明及法定代表人有效身份证正反面复印件（格式后附）；（**除自然人投标外必须提供，否则按无效投标处理**）

4. 授权委托书及委托代理人有效身份证正反面复印件（格式后附）；（**委托时必须提供，否则按无效投标处理**）

5. 商务要求偏离表（格式后附）；（**必须提供，否则按无效投标处理**）

6. 售后服务承诺（格式自拟）；（**必须提供，否则按无效投标处理**）

7. 投标人情况介绍（格式自拟）；

8. 除招标文件规定必须提供以外，投标人认为需要提供的其他证明材料（格式自拟）。（投标人根据“第二章 采购需求”及“第四章 评标方法及评标标准”提供有关证明材料）

**【注】**

1. 法定代表人授权委托书必须由法定代表人及委托代理人签字，并加盖投标人公章，否则做无效投标处理。

2. 以上标明“必须提供”的材料属于复印件的，必须加盖投标人公章，否则按无效投标处理。

**技术文件：**

1. 设备性能配置清单（格式后附）；（**必须提供，否则按无效投标处理**）

2. 技术要求偏离表（格式后附）；（**必须提供，否则按无效投标处理**）

3. 项目实施方案（格式自拟）[不限于项目前期准备、项目实施计划（项目实施人员一览表（格式后附）、技术服务、技术培训的内容和措施）]；（**必须提供，否则按无效投标处理**）

4. 对本项目系统总体要求的理解。包括：功能说明、性能指标及设备选型说明（质量、性能、价格、外观、体积等方面进行比较和选择的理由及过程，格式自拟）；

	<p>5. 产品出厂标准、质量检测报告[其中有精度要求的仪器设备类政府采购项目，应当要求投标人提供精度数据（国家认可的有资质的第三方检测机构出具的检测报告复印件或者由采购人在投标前组织的实测获得）]；（<b>采购需求中要求必须提供时必须提供，否则按无效投标处理</b>）</p> <p>6. 优惠条件：投标人承诺给予招标人的各种优惠条件，包括售后服务、备品备件、专用耗材等方面的优惠；投标人不得给予赠品或者与采购无关的其他商品、服务；</p> <p>7. 投标人对本项目的合理化建议和改进措施（格式自拟）；</p> <p>8. 除招标文件规定必须提供以外，投标人需要说明的其他文件和说明（格式自拟）。 <b>注：</b>以上标明“必须提供”的材料属于复印件的，必须加盖投标人公章，否则按无效投标处理。</p>
16.2	<p>投标报价是履行合同的最终价格，包含设备、随配附件、备品备件、辅助材料、工具、运抵指定交货地点、材料运输及人工搬运费、装修施工垃圾清理及排放、完工清场清洁、保险、现场安装、培训、调试及验收的各种费用和售后服务、人工费、税费及其他所有成本费用的总和。税费因政策等原因发生变化的，由中标供应商承担。合同履行过程中，采购人不再支付合同以外的其他费用。（采购需求另有约定的，按其约定）</p>
17.2	<p>投标有效期：投标截止之日起 60 天内。</p>
18.1	<p><input type="checkbox"/>本项目不收取投标保证金。 <input checked="" type="checkbox"/>本项目收取投标保证金。 投标保证金：详见招标公告 <b>保证金专用银行账号：</b> <b>开户名称：广西建设工程机电设备招标中心有限公司</b> <b>开户银行：招商银行南宁分行营业部</b> <b>银行账号：7719 0142 3310 201</b> <b>邮寄地址：广西壮族自治区南宁市青秀区枫林路 18 号广西国控大厦裙楼三层；</b> 投标保证金的交纳方式：银行转账、支票、汇票、本票或者金融、担保机构出具的保函，禁止采用现钞方式。采用银行转账方式的，在投标截止时间前交至指定账户并且到账采用支票、汇票、本票或者保函等方式的，在投标截止时间前，投标人必须递交支票、汇票、本票或者保函原件。否则视为无效投标保证金。 相关要求：</p>

	<p>1. 投标保证金采用银行转账交纳方式的，在投标截止时间前交至指定账户并且到账，投标人应将银行转账底单的复印件作为投标保证金提交凭证，放置于商务文件中，否则投标无效。</p> <p>2. 投标保证金采用支票、汇票、本票或者金融、担保机构出具的保函交纳方式的，投标人应将支票、汇票、本票或者金融、担保机构出具的保函的复印件作为投标保证金提交凭证，放置于商务文件中，否则投标无效。投标人必须在投标截止时间前将支票、汇票、本票或者金融、担保机构出具的保函原件提交给采购代理机构，由采购代理机构向投标人出具回执，并妥善保管。</p> <p>3. 投标人为联合体的，可以由联合体中的一方或者多方共同交纳投标保证金，其交纳的保证金对联合体各方均具有约束力。</p> <p><b>【备注】</b></p> <p>1. 投标保证金在投标截止时间后提交的，或者不按规定交纳方式交纳的，或者未足额交纳的（包含保函额度不足的），视为无效投标保证金。</p> <p>2. 投标人采用现钞方式或者从个人账户（自然人投标除外）转出的投标保证金，视为无效投标保证金。</p> <p>3. 支票、汇票或者本票出现无效或者背书情形的，视为无效投标保证金。</p> <p>4. 保函有效期低于投标有效期的，视为无效投标保证金。</p> <p>5. 采用银行、保险机构出具保函的，必须为无条件保函，否则视为无效投标保证金。</p>
19.2	投标文件应按报价文件、资格证明文件、商务文件、技术文件分别编制，并按广西政府采购云平台的要求编制、加密、上传。（注：按照本招标文件“第六章 投标文件格式”编写，第六章未附格式的，由投标人自行拟定。）
20.1	电子投标文件制作完成后，投标人应按广西政府采购云平台的要求进行加密，并在规定时间内解密，否则，由此产生的后果由投标人自行负责。
20.2	本项目不接受电子备份投标文件
21.1	<p>1. 投标截止时间：详见招标公告</p> <p>2. 投标地点：详见招标公告</p>
23	1. 开标时间：详见招标公告

	2. 开标地点：详见招标公告
24.2	广西政府采购云平台按开标时间自动提取所有投标文件。采购代理机构依托广西政府采购云平台向各投标人发出电子加密投标文件【开始解密】通知，由投标人进行投标文件解密。投标人的法定代表人或其委托代理人须携带加密时所用的CA锁准时登录到广西政府采购云平台电子开标大厅签到并在发起解密通知之时起30分钟内完成对电子投标文件解密。投标文件未按时解密的，视为无效投标。
25.3 (3)	<p>采购人或者采购代理机构在资格审查结束前，对投标人进行信用查询。</p> <p>查询渠道：“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）。</p> <p>信用查询截止时点：资格审查结束前。</p> <p>查询记录和证据留存方式：将查询网站中的查询记录截图并作为评审资料保存。</p> <p>信用信息使用规则：根据财政部《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125号）的规定，对在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商，不得参与政府采购活动。两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购活动的，应当对所有联合体成员进行信用记录查询，联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。</p>
26	评标委员会的人数：5人或以上单数。
29.1	<p>评标方法：</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>综合评分法</p> <p><input type="checkbox"/>最低评标价法</p>
29.2	<p>商务要求评审中允许负偏离的条款数为<u>详见第二章采购需求，否则投标无效。</u></p> <p>技术要求评审中允许负偏离的条款数为<u>详见第二章采购需求，否则投标无效。</u></p> <p>中标候选人推荐数量：3家/分标</p>
30.1	<p>1. 采用综合评分法的采购项目，采购人确定中标供应商时，出现中标候选人并列的情形，采购人按以下的方式确定中标供应商：</p> <p>依次按投标报价低的优先、政策得分高的优先、技术评分高的优先、商务评分</p>

	<p>高的优先、质量保证期长优先、交货期短优先、故障响应时间短优先的顺序确定。</p> <p>2. 采用最低评标价法的采购项目，评标价相同时，按以下原则确定成交候选人的顺序： 依次按带“▲”的实质性要求正偏离项数多的优先、均无正偏离或者正偏离项数一致时负偏离项数少的优先、质量保证期长优先、交货期短优先、故障响应时间短优先、节能环保产品累计金额多的优先的顺序排列。</p>
35.1	<p><input type="checkbox"/>本项目不收取履约保证金。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>本项目收取履约保证金：详见商务条款。</p> <p>履约保证金递交方式：详见商务条款。</p> <p>履约保证金退付方式、时间及条件详见商务条款。</p> <p><b>【备注】</b></p> <p>1. 根据《广西壮族自治区财政厅关于持续优化政府采购营商环境推动高质量发展的通知》（桂财采〔2024〕55号），采购文件要求中标供应商提交履约保证金的，履约保证金数额不得超过政府采购合同金额的5%，对中小企业收取的履约保证金数额不得超过政府采购合同金额的2%。</p> <p>2. 履约保证金必须足额缴纳，或出具的保函额度必须足额且保函有效期不能低于合同履行期限（即签订采购合同之日起至履行完合同约定的权利及义务之日止），否则视为无效履约保证金。</p> <p>3. 采用保函的，必须为无条件保函，否则视为无效履约保证金。</p> <p>4. 投标人为联合体的，由联合体其中一方按规定提交的履约保证金，视为有效履约保证金。</p>
36.1	<p>签订合同携带的证明材料：</p> <p>1. 委托代理人负责签订合同的，须携带授权委托书及委托代理人身份证原件等其他资格证件。</p> <p>2. 法定代表人负责签订合同的，须携带法定代表人身份证明原件及身份证原件等其他证明材料。</p>
38.2	<p>接收质疑函方式：以纸质书面形式</p> <p>质疑联系部门及联系方式：广西建设工程机电设备招标中心有限公司，</p> <p>质疑联系人：刘雅婷；联系电话：0771-2821389</p>

	<p>通讯地址：广西壮族自治区南宁市青秀区枫林路 18 号广西国控大厦裙楼三层</p> <p>现场提交质疑办理业务时间：工作日，上午 8:00-12:00；下午 15:00-18:00（北京时间）</p>
39.1	<p>1. 采购代理服务费用支付方式：本项目的招标代理服务费按以下收费标准向中标供应商收取。</p> <p>2. 采购代理服务费收取标准： 以各分标的中标金额为计费额，按本招标文件之投标人须知正文第 39.2 条规定的收费计算标准货物招标采用差额定率累进法计算出收费基准价格，采购代理服务费收费以收费基准价格收取。</p> <p>3. 代理服务费收费专用银行账户信息： 开户名称：广西建设工程机电设备招标中心有限公司 开户银行：招商银行南宁分行营业部 银行账号：7719 0142 3310 201</p>
40.1	<p>解释：构成本招标文件的各个组成文件应互为解释，互为说明；除招标文件中有特别规定外，仅适用于招标投标阶段的规定，按更正公告（澄清公告）、招标公告、采购需求、投标人须知、评标方法及评标标准、拟签订的合同文本、投标文件格式的先后顺序解释；同一组成文件中就同一事项的规定或者约定不一致的，以编排顺序在后者为准；同一组成文件不同版本之间有不一致的，以形成时间在后者为准；更正公告（澄清公告）与同步更新的招标文件不一致时以更正公告（澄清公告）为准。按本款前述规定仍不能形成结论的，由采购人或者采购代理机构负责解释。</p>
40.2	<p>1. 本招标文件中描述投标人的“公章”是指根据我国对公章的管理规定，用投标人法定主体名称制作的印章或投标人通过指定电子化政府采购平台办理数字证书（CA 认证）获得的以法定主体名称制作的电子印章。除本招标文件有特殊规定外，投标人的财务章、部门章、分公司章、工会章、合同章、投标专用章、业务专用章及银行的转账章、现金收讫章、现金付讫章等其他形式印章均不能代替公章。</p> <p>2. 投标人为其他组织或者自然人时，本招标文件规定的法定代表人指负责人或者自然人。本招标文件所称负责人是指参加投标的其他组织营业执照或者执业许可证等证照上的负责人，本招标文件所称自然人指参与投标的自然人本人，且应具备独立承担民事责任能力，自然人应当为年满 18 岁以上成年人（十六周岁以上的</p>

- 未成年人，以自己的劳动收入为主要生活来源的，视为完全民事行为能力人）。
3. 本招标文件中描述投标人的“签字”是指投标人的法定代表人或者委托代理人在文件规定签署处签名或者指投标人通过指定电子化政府采购平台办理数字证书（CA 认证）获得的以投标人法定代表人或者委托代理人姓名制作的电子印章签名的行为，私章、印鉴等其他形式均不能代替签字。
  4. 本招标文件所称的“电子签章”“电子签名”，是指经广西政府采购云平台认可的 CA 认证的电子签名数据为表现形式的印章，可用于签署电子响应文件，电子印章与实物印章具有同等法律效力，不因其采用电子化表现形式而否定其法律效力。
  5. 自然人投标的，招标文件规定盖公章处由自然人摁手指指印。
  6. 本招标文件所称的“以上”“以下”“以内”“届满”，包括本数；所称的“不满”“超过”“以外”，不包括本数。

# 投标人须知正文

## 一、总 则

### 1. 适用范围

1.1 适用法律：本项目采购人、采购代理机构、投标人、评标委员会的相关行为均受《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》及本项目本级和上级财政部门政府采购有关规定的约束和保护。

1.2 本招标文件适用于本项目的所有采购程序和环节（法律、法规另有规定的，从其规定）。

### 2. 定义

2.1 “采购人”是指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。

2.2 “采购代理机构”是指政府采购集中采购机构和集中采购机构以外的采购代理机构。2.3 “供应商”是指向采购人提供货物、工程或者服务的法人、其他组织或者自然人。

2.4 “投标人”是指响应招标、参加投标竞争的法人、其他组织或者自然人。

2.5 “货物”是指各种形态和种类的物品，包括原材料、燃料、设备、产品等。

2.6 “售后服务”是指商品出售以后所提供的各种服务，包含但不限于投标人须承担的备品备件、包装、运输、装卸、保险、货到就位以及安装、调试、培训、保修以及其他各种服务。

2.7 “书面形式”是指合同书、信件和数据电文（包括电报、电传、传真、电子数据交换和电子邮件）等可以有形地表现所载内容的形式。

2.8 “实质性要求”是指招标文件中已经指明不满足则投标无效的条款，或者不容许负偏离的条款，或者采购需求中带“▲”的条款。

2.9 “正偏离”，是指投标文件对招标文件“采购需求”中有关条款作出的响应优于条款要求并有利于采购人的情形。

2.10 “负偏离”，是指投标文件对招标文件“采购需求”中有关条款作出的响应不满足条款要求，导致采购人要求不能得到满足的情形。

2.11 “允许负偏离的条款”是指采购需求中的不属于“实质性要求”的条款。

### 3. 投标人的资格要求

投标人的资格要求详见“投标人须知前附表”。

### 4. 投标委托

投标人代表参加投标活动过程中必须提供个人有效身份证件。如投标人代表不是法定代表人，须持有授权委托书（按第六章要求格式填写）。

### 5. 投标费用

投标费用：投标人应承担参与本次采购活动有关的所有费用，包括但不限于获取招标文件、勘查现场、编制和提交投标文件、参加澄清说明、签订合同等，不论投标结果如何，均应自行承担。

### 6. 联合体投标

6.1 本项目是否接受联合体投标，详见“投标人须知前附表”。

6.2 如接受联合体投标，联合体投标要求详见“投标人须知前附表”。

6.3 根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）及《广西壮族自治区财政厅关于持续优化政府采购营商环境推动高质量发展的通知》（桂财采〔2024〕55号）的规定，大中型企业与小微企业组成联合体或者大中型企业向小微企业分包的，评审优惠6%。政府采购工程的价格评审优惠按照财库〔2020〕46号文件的规定执行，用扣除后的价格参加评审。

### 7. 转包与分包

7.1 本项目不允许转包。

7.2 本项目是否允许分包详见“投标人须知前附表”，本项目不允许违法分包。允许分包的非主体、非关键性工作，根据法律法规规定承担该工作需要行政许可的，如该工作由投标人自行承担，投标人应具备相应的行政许可，如投标人不具备相应的行政许可必须采用分包的方式，但分包投标人应具备相应行政许可。

7.3 投标人根据招标文件的规定和采购项目的实际情况，拟在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作分包的，应当在投标文件中载明分包承担主体，分包承担主体应当具备相应资质条件且不得再次分包。

7.4 对本国产品的支持政策

7.4.1 本国产品标准

“本国产品标准的产品”是指：符合《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2026〕34号）规定的本国产品标准的产品。

本国产品标准的产品应当符合以下条件：

在中国境内生产。产品应当在中国境内生产，即在中华人民共和国关境内实现从原材料、组件到产品的属性改变；属性改变是指经过制造、加工或者组装等工序，产生完全不同于原材料、组件的新产品，并具有新的名称和特征（用途），属性改变不包括以下细微操作：

- ①为确保产品在运输或者储存期间保持某种状态而进行的操作；
- ②为产品运输或者销售进行的包装或者展示；
- ③在产品或者其包装上粘贴或者印刷品牌、标志、标识以及其他用于区别的标记；
- ④简单的上漆、磨光和分装；
- ⑤其他不属于属性改变的情形；

中国境内生产的组件成本占比达到规定比例。

①产品在中国境内生产的组件成本占比应当达到规定比例，计算公式为：产品在中国境内生产的组件成本/产品总成本 $\geq$ 规定比例；

②产品在中国境内生产的组件成本，按照《中国境内生产的组件成本核算基本规则》（见第七章 15.6 中的附件）计算；

③中国境内生产的组件成本占比相关要求实施前，符合第（一）项条件的产品在政府采购活动中视同本国产品。

特定产品的关键组件和工序在中国境内完成。

①对特定产品，在符合第（一）项和第（二）项条件的基础上，应当符合财政部会同有关行业主管部门确定的其关键组件、关键工序在中国境内生产、完成等要求；

②特定产品的关键组件、关键工序符合相关要求实施前，符合第（一）项和第（二）项条件的产品在政府采购活动中视同本国产品。

#### 7.4.2 本国产品标准的适用范围

本国产品标准适用于货物，包括政府采购货物项目和服务项目中涉及的货物。适用本国产品标准的货物具体是指《政府采购品目分类目录》中的货物类产品，但不包括其中的房屋和构筑物，文物和陈列品，图书和档案，特种动植物，农林牧渔业产品，矿与矿物，电力、城市燃气、蒸汽和热水、水，食品、饮料和烟草原料，无形资产。本项目是否适用对本国产品的支持政策详见供应商须知前附表。

中华人民共和国缔结或者共同参加的国际条约、协定对政府采购中本国产品政策另有规定的，按照有关条约、协定执行。

7.4.3 价格评审优惠既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予 20% 的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。

当采购项目或者采购包中含有多种产品，供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到 80% 以上时，依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该供应商提供的全部产品的总报价给予 20% 的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。

价格扣除比例在第四章评审方法及标准中规定。

#### 7.4.4 政策执行要求

7.4.4.1 产品在中国境内生产的组件成本核算规则：产品在中国境内生产的组件成本，按照《中国境内生产的组件成本核算基本规则》计算。

《中国境内生产的组件成本核算基本规则》

产品在中国境内生产的组件成本，一般按照其二级组件的相关成本进行核算。按照产品的一级组件进行成本核算能够满足中国境内生产的组件成本判定需求的，可以按照一级组件的相关成本进行核算。

1. 产品的一级组件是指直接组成产品的组件。产品的二级组件是指直接组成产品一级组件的组件。一级组件不可分解的，视同二级组件。

2. 二级组件在中国境内生产的，其全部成本计入中国境内生产的组件成本；二级组件不在中国境内生产的，其成本不计入中国境内生产的组件成本。

3. 产品总成本和组件成本以相关会计核算数据、采购合同、进货记录等为基础进行计算。

4. 需要对成本核算规则予以进一步明确的其他有关事项，由财政部会同有关部门另行规定。

7.4.4.2 证明材料要求：供应商需在竞标文件中对其提供的产品出具《关于符合本国产品标准的声明函》（样式见竞标文件格式）或财政部会同有关部门规定的有关证明文件。出具符合要求的《声明函》或有关证明文件的，该产品视为本国产品，采购人、采购代理机构不得再要求供应商提供其他证明材料。供应商提供虚假《声明函》、虚假证明文件谋取中标、成交的，依照《中华人民共和国政府采购法》等法律法规规定追究相应责任。采购人、采购代理机构应当随中标、成交结果同时公告中标、成交供应商提供的《声明函》或有关证明文件。

#### 7.5 争议处理

政府采购投诉处理、监督检查中，相关供应商及制造商未按上述要求提供证明材料或提供的材料不足以证明产品符合本国产品标准的，不应当享受对本国产品的政府采购支持政策，由此影响或者可能影响采购结果的，财政部门按照政府采购相关法律法规规定处理。

## 8. 特别说明

8.1 采用最低评标价法的采购项目，提供相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照“投标人须知前附表”规定的方式确定一个参加评标的投标人，**其他投标无效。**

采用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、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，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标供应商推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照“投标人须知前附表”规定的方式确定一个投标人获得中标供应商推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

非单一产品采购项目，多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按前两款规定处理。

8.2 如果本招标文件要求提供投标人或制造商的资格、信誉、荣誉、业绩与企业认证等材料的，资格、信誉、荣誉、业绩与企业认证等必须为投标人或者制造商所拥有或自身获得。

8.3 投标人应仔细阅读招标文件的所有内容，按照招标文件的要求提交投标文件，并对所提供的全部资料的真实性承担法律责任。

8.4 投标人在投标活动中提供任何虚假材料，将报监管部门查处；中标后发现的，中标供应商须依法赔偿采购人，且民事赔偿并不免除违法投标人的行政与刑事责任。

## 9. 回避与串通投标

9.1 在政府采购活动中，采购人员及相关人员与供应商有下列利害关系之一的，应当回避：

- (1) 参加采购活动前 3 年内与供应商存在劳动关系；
- (2) 参加采购活动前 3 年内担任供应商的董事、监事；
- (3) 参加采购活动前 3 年内是供应商的控股股东或者实际控制人；
- (4) 与供应商的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或

者近姻亲关系；

(5) 与供应商有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

供应商认为采购人员及相关人员与其他供应商有利害关系的，可以向采购人或者采购代理机构书面提出回避申请，并说明理由。采购人或者采购代理机构应当及时询问被申请回避人员，有利害关系的被申请回避人员应当回避。

**9.2 有下列情形之一的视为投标人相互串通投标，投标文件将被视为无效：**

(1) 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制或者不同投标人报名的 IP 地址一致的；或者编制标书硬件设备 CPU 编号、硬盘编号、网卡地址一致的情况；

(2) 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

(3) 不同的投标人的投标文件载明的项目管理员为同一个人；

(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；

(5) 不同投标人的投标文件相互混装；

(6) 不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人账户转出。

(7) 投标人之间协商投标报价等投标文件的实质性内容；

(8) 投标人之间约定中标供应商；

(9) 投标人之间约定部分投标人放弃投标或者中标；

(10) 属于同一集团、协会、商会等组织成员的投标人按照该组织要求协同投标；

(11) 投标人之间为谋取中标或者排斥特定投标人而采取的其他联合行动。

**9.3 供应商有下列情形之一的，属于恶意串通行为，将报同级监督管理部门：**

(1) 供应商直接或者间接从采购人或者采购代理机构处获得其他供应商的相关信息并修改其投标文件或者响应文件；

(2) 供应商按照采购人或者采购代理机构的授意撤换、修改投标文件或者响应文件；

(3) 供应商之间协商报价、技术方案等投标文件或者响应文件的实质性内容；

(4) 属于同一集团、协会、商会等组织成员的供应商按照该组织要求协同参加政府采购活动；

(5) 供应商之间事先约定一致抬高或者压低投标报价，或者在招标项目中事先约定轮流以高价位或者低价位中标，或者事先约定由某一特定供应商中标，然后再参加投标；

(6) 供应商之间商定部分供应商放弃参加政府采购活动或者放弃中标；

(7) 供应商与采购人或者采购代理机构之间、供应商相互之间，为谋求特定供应商中标或者排斥其他供应商的其他串通行为。

## 二、招标文件

### 10. 招标文件的组成

- (1) 招标公告；
- (2) 采购需求；
- (3) 投标人须知；
- (4) 评标方法及评标标准；
- (5) 拟签订的合同文本；
- (6) 投标文件格式。

### 11. 招标文件的澄清、修改、现场考察和答疑会

11.1 投标人应认真审阅本招标文件，如有疑问，或发现其中有误或有要求不合理的，应在招标公告期限届满之日起7个工作日内以纸质书面形式要求采购人或采购代理机构对招标文件予以澄清；否则，由此产生的后果由投标人自行负责。

11.2 采购人或者采购代理机构可以对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改，但不得改变采购标的和资格条件。澄清或者修改将在原公告发布媒体上发布更正公告。澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分。澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购人或者采购代理机构应当在投标截止时间至少15日前，在原公告发布媒体上发布更正公告；不足15日的，采购人或者采购代理机构应当顺延提交投标文件的截止时间。发出的澄清或者修改不影响投标文件编制的也应在截标前3日发出。澄清或者更正公告在招标公告发布媒体上发布，一经发布，视作已以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人，不再另行通知，所有潜在投标人应密切关注招标公告发布媒体，因未能及时获知，由此产生的后果均应自行承担。

11.3 采购人和采购代理机构可以视采购具体情况，变更投标截止时间和开标时间，并在原公告发布媒体上发布更正公告。

11.4 招标文件澄清、答复、修改、补充的内容为招标文件的组成部分。当招标文件与招标文件的澄清、答复、修改、补充通知就同一内容的表述不一致时，以最后发出的

文件为准。

11.5 采购人或者采购代理机构可以在招标文件提供期限截止后，组织已获取招标文件的潜在投标人现场考察或者召开开标前答疑会，具体详见“投标人须知前附表”。

### 三、投标文件的编制

#### 12. 投标文件的编制原则

投标人必须按照招标文件的要求编制投标文件。投标文件必须对招标文件提出的要求和条件作出明确响应。

#### 13. 投标文件的组成

13.1 投标文件由报价文件、资格证明文件、商务文件、技术文件四部分组成。

- (1) 报价文件：具体材料见“投标人须知前附表”。
- (2) 资格证明文件：具体材料见“投标人须知前附表”。
- (3) 商务文件：具体材料见“投标人须知前附表”。
- (4) 技术文件：具体材料见“投标人须知前附表”。

#### 14. 投标文件的语言及计量

##### 14.1 语言文字

投标文件以及投标人与采购人就有关投标事宜的所有来往函电，均应以中文书写（除专用术语外，与招标投标有关的语言均使用中文。必要时专用术语应附有中文注释）。投标人提交的支持文件和印刷的文献可以使用别的语言，但其相应内容应同时附中文翻译文本，在解释投标文件时以中文翻译文本为主。对不同文字文本投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

##### 14.2 投标计量单位

招标文件已有明确规定的，使用招标文件规定的计量单位；招标文件没有规定的，应采用中华人民共和国法定计量单位，货币种类为人民币，否则视同未响应。

#### 15. 投标的风险

投标人没有按照招标文件要求提供全部资料，或者投标人没有对招标文件作出实质性响应是投标人的风险，并可能导致其投标被拒绝。

#### 16. 投标报价

16.1 投标报价应按“第六章 投标文件格式”中“开标一览表”格式填写。

16.2 投标报价具体内容详见“投标人须知前附表”。

16.3 投标人必须就所投每个分标的全部内容分别作完整唯一总价报价，不得存在漏项报价；投标人必须就所投分标的单项内容作唯一报价。

## 17. 投标有效期

17.1 投标有效期是指为保证采购人有足够的时间在开标后完成评标、定标、合同签订等工作而要求投标人提交的投标文件在一定时间内保持有效的期限。

17.2 投标有效期应按规定的期限作出承诺，具体详见“投标人须知前附表”。

17.3 投标人的投标文件在投标有效期内均保持有效。

## 18. 投标保证金

18.1 投标人须按“投标人须知前附表”的规定提交投标保证金。

18.2 投标保证金的退还

未中标供应商的投标保证金自中标通知书发出之日起5个工作日内退还；中标供应商的投标保证金自政府采购合同签订之日起5个工作日内退还。

18.3 除逾期退还投标保证金和终止招标的情形以外，投标保证金不计息。

18.4 投标人有下列情形之一的，投标保证金将不予退还：

- (1) 投标人在投标截止时间后至有效期内撤回投标文件的；
- (2) 中标后未按规定提交履约保证金的；
- (3) 投标人在投标过程中弄虚作假，提供虚假材料的；
- (4) 中标供应商无正当理由不与采购人签订合同的；
- (5) 投标人出现本章第9.2、9.3、30.4情形的；
- (6) 法律法规规定的其他情形。

## 19. 投标文件的编制

19.1 投标人应按本招标文件规定的格式和顺序编制、装订投标文件并标注页码，投标文件内容不完整、编排混乱导致投标文件被误读、漏读或者查找不到相关内容的，由此引发的后果由投标人承担。

19.2 投标文件应按报价文件、资格证明文件、商务文件、技术文件分别编制电子文件，并按广西政府采购云平台的要求编制、加密、上传。

19.3 投标文件须由投标人在规定位置盖公章并签字（具体以投标人须知前附表或投标文件格式规定为准），**否则按无效投标处理。**

19.4 投标文件中标注的投标人名称应与主体资格证明（如营业执照、事业单位法人证书、执业许可证、自然人身份证等）及公章一致，**否则按无效投标处理**。

19.5 投标文件应尽量避免涂改、行间插字或者删除。如果出现上述情况，改动之处应由投标人的法定代表人或者其委托代理人签字或者加盖公章。投标文件因字迹潦草或者表达不清所引起的后果由投标人承担。

## **20. 投标文件的加密、解密**

20.1 电子投标文件编制完成后，投标人应按广西政府采购云平台的要求进行加密，并在规定时间内解密，否则，由此产生的后果由投标人自行负责。

20.2 本项目不接受电子备份投标文件。

## **21. 投标文件的提交**

21.1 投标人必须在“投标人须知前附表”规定的投标文件接收时间和投标地点提交投标文件。

21.2 本项目为全流程电子化政府采购项目，通过广西政府采购云平台（<https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/>）实行在线电子投标。投标人必须在“投标人须知前附表”规定的投标文件接收时间内通过网络将电子投标文件上传至广西政府采购云平台，供应商在广西政府采购云平台提交电子版投标文件时，请填写参加远程开标活动经办人联系方式。

21.3 未在规定时间内上传或者未按广西政府采购云平台的要求编制、加密的电子投标文件，广西政府采购云平台将拒收。

21.4 电子投标文件提交方式见“招标公告”中“四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点”

## **22. 投标文件的补充、修改、撤回与退回**

22.1 投标人应当在投标截止时间前完成电子投标文件的上传、递交，投标截止时间前可以补充、修改或者撤回投标文件。补充或者修改投标文件的，应当先行撤回原文件，补充、修改后重新上传、递交。投标截止时间前未完成上传、递交的，视为撤回投标文件。投标截止时间以后上传递交的投标文件，广西政府采购云平台将予以拒收。（补充、修改或者撤回方式可登陆广西政府采购云平台，依次进入“服务中心”中查看“电子投标文件制作与投送教程”）。

22.2 在投标截止时间止提交投标文件的投标人不足3家时，不得开标，采购代理机构将根据广西政府采购云平台的操作将电子版投标文件退回，除此之外采购人和采购代

理机构对已提交的投标文件概不退回。

22.3 投标人在投标截止时间后书面通知采购人、采购代理机构撤回投标文件的，将根据本须知正文 18.4 的规定不予退还其投标保证金。

## 四、开 标

### 23. 开标时间和地点

23.1 开标时间及地点详见“投标人须知前附表”

23.2 如投标人成功解密投标文件，但未在“广西政府采购云平台”电子开标大厅参加开标的，视同认可开标过程和结果，由此产生的后果由投标人自行负责。成功解密投标文件的投标人不足 3 家的，不得开标。

### 24. 开标程序

24.1 开标形式：

采购代理机构将按照招标文件规定的时间通过广西政府采购云平台组织线上开标活动、开启投标文件，所有供应商均应当准时在线参加。投标人如不参加开标大会的，视同认可开标结果，事后不得对采购相关人员、开标过程和开标结果提出异议，同时投标人因未在线参加开标而导致投标文件无法按时解密等一切后果由投标人自己承担。

24.2 开标程序：

(1) 解密电子投标文件。广西政府采购云平台按开标时间自动提取所有投标文件。采购代理机构依托广西政府采购云平台向各投标人发出电子加密投标文件【开始解密】通知，由投标人进行投标文件解密。投标人的法定代表人或其委托代理人须携带加密时所用的CA锁准时登录到广西政府采购云平台电子开标大厅签到并在发起解密通知之时起30分钟内完成对电子投标文件解密。投标文件未按时解密的，视为无效投标。（解密异常情况处理：详见本章29.4 电子交易活动的中止。

(2) 电子唱标。投标文件解密结束，各投标供应商报价均在“广西政府采购云平台”平台远程不见面开标大厅展示；

(3) 签署电子《政府采购活动现场确认声明书》。通过邮件形式在远程不见面开标大厅发送各投标人签署电子《政府采购活动现场确认声明书》。

(4) 开标过程由采购代理机构如实记录，并电子留痕，由参加电子开标的各投标

人代表对电子开标记录在开标记录公布后15分钟内进行当场校核及勘误，并线上确认，未确认的视同认可开标结果。

(5) 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，应当场提出在线询问或者回避申请。采购人、采购代理机构对投标人代表提出的询问或者回避申请应当及时处理。

(6) 开标结束。

**特别说明：如遇广西政府采购云平台电子化开标或评审程序调整的，按调整后执行。**

## 五、资格审查

### 25. 资格审查

25.1 开标结束后，采购人或者采购代理机构依法对投标人的资格进行审查。

25.2 资格审查标准为本招标文件中载明对投标人资格要求条件。本项目资格审查采用合格制，凡符合招标文件规定的投标人资格要求的投标人均通过资格审查。

25.3 投标人有下列情形之一的，资格审查不通过，作无效投标处理：

(1) 未按招标文件规定的方式获取本招标文件的投标人；

(2) 不具备招标文件中规定的资格要求的；

(3) 在“信用中国”网站（[www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn)）、中国政府采购网（[www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn)）被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的（注：其中信用查询规则见“投标人须知前附表”）；

(4) 同一合同项下的不同投标人，单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的；为本项目提供过整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，再参加该采购项目的其他采购活动的；

(5) 投标文件中的资格证明文件缺少任一项“投标人须知前附表”资格证明文件规定“必须提供”的文件资料的；

(6) 投标文件中的资格证明文件出现任一项不符合“投标人须知前附表”资格证明文件规定“必须提供”的文件资料要求或者无效的。

25.4 合格投标人不足3家的，不得评标。

## 六、评 标

### 26. 组建评标委员会

26.1 评标委员会由采购人代表和评审专家组成,具体人数详见“投标人须知前附表”,其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。

26.2 参加过采购项目前期咨询论证的专家,不得参加该采购项目的评审活动。

### 27. 评标的依据

评标委员会以“第四章 评标方法和评标标准”为依据对投标文件进行评审,没有规定的方法、评审因素和标准,不作为评标依据。

### 28. 评标原则

28.1 评标原则。评标委员会评标时必须公平、公正、客观,不带任何倾向性和启发性;不得向外界透露任何与评标有关的内容;任何单位和个人不得干扰、影响评标的正常进行;评标委员会及有关工作人员不得私下与投标人接触,不得收受利害关系人的财物或者其他好处。

28.2 评委表决。评标委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的,应当按照少数服从多数的原则作出结论。

28.3 评标的保密。采购人、采购代理机构应当采取必要措施,保证评标在严格保密(封闭式评标)的情况下进行。除采购人代表、评标现场组织人员外,采购人的其他工作人员以及与评标工作无关的人员不得进入评标现场。有关人员对于评标情况以及在评标过程中获悉的国家秘密、商业秘密负有保密责任。

28.4 评标过程的监控。本项目评标过程实行网上留痕、全程录音、录像监控,投标人在评标过程中所进行的试图影响评标结果的不公正活动,可能导致其投标无效。

#### 28.5 政府采购异常低价审查

根据《关于推动解决政府采购异常低价问题的通知》(财库〔2026〕2号)的规定,本项目明确内容如下:

(一)政府采购评审中出现下列情形之一的,评审委员会应当启动异常低价投标(响应)审查程序:

1. 投标(响应)报价低于全部通过符合性审查供应商投标(响应)报价平均值 50%

的，即投标（响应）报价 $\lt$ 全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值 $\times$ 50%；

2. 投标（响应）报价低于通过符合性审查的次低报价供应商投标（响应）报价 50% 的，即投标（响应）报价 $\lt$ 通过符合性审查的次低报价供应商投标（响应）报价 $\times$ 50%；

3. 投标（响应）报价低于采购项目最高限价 45%的，即投标（响应）报价 $\lt$ 采购项目最高限价 $\times$  45%；

4. 评审委员会基于专业判断，认为供应商报价过低，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的其他情形。

相关法律法规对供应商报价有规定的，从其规定。

（二）评审委员会启动异常低价投标（响应）审查后，属于前述第 1 项至第 4 项情形的，应当要求相关供应商在评审现场合理的时间内对投标（响应）价格作出解释，提供项目具体成本测算等与报价合理性相关的书面说明及必要的证明材料，包括但不限于原材料成本、人工成本、制造费用等，给予相关供应商的合理时间一般不少于 30 分钟。其中，属于第 3 项情形，供应商已随投标（响应）文件一并提交相关书面说明及必要的证明材料的，在评审现场可不再重复提交。

评审委员会依据专业经验，参考同类项目中标（成交）价格、类似产品市场价格水平、行业人工费用标准、国家有关部门指导行业协会发布的行业平均成本等情况，对报价合理性进行判断。投标（响应）供应商不能提供书面说明、证明材料，或者提供的书面说明、证明材料不能证明其报价合理性的，评审委员会应当将其作为无效投标（响应）处理。

采购人、采购代理机构应当为评审委员会在评审现场及时获取同类项目中标（成交）价格、类似产品市场价格水平、行业人工费用标准、国家有关部门指导行业协会发布的行业平均成本等相关信息资料提供便利。评审委员会借助互联网等渠道查询相关信息的，应当严格遵守评审工作纪律，不得实施影响评审公正的行为。

异常低价投标（响应）审查的启动原因、审查意见和审查结果应当在评审报告中记录，并随供应商提供的相关书面说明及证明材料，以及评审委员会有关互联网浏览、查询历史一并归档。

书面证明应当按照“第四章 评标方法及评标标准二、评标程序 3.澄清补正”的规定提交。

## **29. 评标方法及中标候选人推荐**

29.1 本项目的评标方法详见“投标人须知前附表”。

29.2 采购需求允许负偏离的条款数量及中标候选人推荐数量详见“投标人须知前附表”。

29.3 中标候选人推荐数量详见“投标人须知前附表”。

29.4 评标委员会将按照“第四章 评标方法和评标标准”规定的方法、评审因素、标准和程序对投标文件进行评审。

29.5 电子交易活动的中止。采购过程中出现以下情形，导致电子交易平台无法正常运行，或者无法保证电子交易的公平、公正和安全时，采购代理机构可中止电子交易活动：

- (1) 电子交易平台发生故障而无法登录访问的；
- (2) 电子交易平台应用或数据库出现错误，不能进行正常操作的；
- (3) 电子交易平台发现严重安全漏洞，有潜在泄密危险的；
- (4) 病毒发作导致不能进行正常操作的；
- (5) 其他无法保证电子交易的公平、公正和安全的情况。

29.6 出现以上情形，不影响采购公平、公正性的，采购代理机构可以待上述情形消除后继续组织电子交易活动；影响或可能影响采购公平、公正性的，经采购代理机构确认、报采购人同意后，终止电子采购活动，重新采购。采购代理机构必须对原有的资料及信息作出妥善保密处理，并报财政部门备案。

## 七、中标和合同

### 30. 确定中标供应商

30.1 采购人在收到评标报告之日起5个工作日内，在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标供应商。中标候选人并列的，按照“投标人须知前附表”规定的方式确定中标供应商。采购人也可以事先授权评标委员会直接确定中标供应商。

30.2 采购人在收到评标报告5个工作日内未按评标报告推荐的中标候选人顺序确定中标供应商，又不能说明合法理由的，视同按评标报告推荐的顺序确定排名第一的中标候选人为中标供应商。

30.3 出现下列情形之一的，应予废标：

- (1) 符合专业条件的供应商或者对招标文件作实质响应的供应商不足三家的；

- (2) 出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- (3) 投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；
- (4) 因重大变故，采购任务取消的。

废标后，采购人应当将废标理由通知所有投标人。

30.4 中标供应商拒绝签订政府采购合同（包括但不限于放弃中标、因不可抗力不能履行合同而放弃签订合同），采购人可以按照评审报告推荐的中标候选人名单排序，确定下一候选人为中标供应商，也可以重新开展政府采购活动。拒绝签订政府采购合同的中标供应商不得参加对该项目重新开展的采购活动。

中标供应商放弃中标项目，拒绝与采购人签订合同的，其投标保证金不予退还，并上缴国库。给采购人造成损失，或（并）因此延误采购人教学科研计划的，须依据《中华人民共和国民法典》第五百条、《招标投标法》第四十五条等规定承担赔偿责任等法律责任，采购人有权将中标供应商的失信行为报财政部门记入诚信档案，以示惩戒。

### 31. 结果公告

31.1 采购人或者采购代理机构应当自中标供应商确定之日起2个工作日内，在省级以上财政部门指定的媒体上公告中标结果，招标文件应当随中标结果同时公告。采购人或者采购代理发出中标通知书前，应当对中标供应商信用进行查询，对列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的投标人，取消其中标资格，并确定排名第二的中标候选人为中标供应商。排名第二的中标候选人因前款规定的同样原因被取消中标资格的，采购人可以确定排名第三的中标候选人为中标供应商，以此类推。以上信息查询记录及相关证据与采购文件一并保存。

31.2 中标供应商享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定的中小企业扶持政策的，采购人、采购代理机构应当随中标结果公开中标供应商的《中小企业声明函》。

### 32. 发出中标通知书

在公告中标结果的同时，采购代理机构向中标供应商发出中标通知书。对未通过资格审查的投标人，应当告知其未通过的原因；采用综合评分办法评审的，还应当告知未中标供应商本人的评审得分与排序。

### 33. 无义务解释未中标原因

采购代理机构无义务向未中标的投标人解释未中标原因和退还投标文件。

### **34. 合同授予标准**

合同将授予被确定实质上响应招标文件要求，具备履行合同能力的中标供应商。

### **35. 履约保证金**

35.1 履约保证金的金额、提交方式、退付的时间和条件详见“投标人须知前附表”。

35.2 在履约保证金退还日期前，若中标供应商的开户名称、开户银行、帐号有变动的，请以书面形式通知履约保证金收取单位，否则由此产生的后果由中标供应商自行承担。

### **36. 签订合同**

36.1 中标供应商在中标通知书发出之日起，按“投标人须知前附表”规定向采购人出示相关证明材料，经采购人核验合格后方可签订采购合同（书面或电子）。如中标供应商为联合体的，联合体各方应当共同与采购人签订采购合同，就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。

36.2 签订合同时间：按中标通知书规定的时间与采购人签订合同（最长不能超过25日）。

36.3 中标供应商拒绝与采购人签订合同的，按照本文件之《投标人须知正文》第30.4条的规定执行。

36.4 政府采购合同是政府采购项目验收的依据，中标供应商和采购人应当按照采购合同约定的各自的权利和义务全面履行合同。任何一方当事人在履行合同过程中均不得擅自变更、中止或终止合同。政府采购合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当变更、中止或终止合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方都有过错的，各自承担相应的责任。

36.5 采购人或中标供应商不得单方面向合同另一方提出任何招标文件没有约定的条件或不合理的要求，作为签订合同的条件；也不得协商另行订立背离招标文件和合同实质性内容的协议。

36.6 如签订合同并生效后，供应商无故拒绝或延期，除按照合同条款处理外，将承担相应的法律责任。

36.7 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，可以与供应商签订补充合同，但所有补充合同的采购金额不得超过原合同采购金额的10%。

### **37. 政府采购合同公告**

采购人或者受托采购代理机构应当自政府采购合同签订之日起2个工作日内，将政府采购合同在省级以上人民政府财政部门指定的媒体上公告，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

### **38. 询问、质疑和投诉**

38.1 供应商对政府采购活动事项有疑问的，可以向采购人提出询问，采购人或者采购代理机构应当在3个工作日内对供应商依法提出的询问作出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。

38.2 供应商认为招标文件、采购过程或者中标结果使自己的合法权益受到损害的，必须在知道或者应知其权益受到损害之日起7个工作日内，以纸质书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑。采购人、采购代理机构接收质疑函的方式、联系部门、联系电话和通讯地址等信息详见“投标人须知前附表”。具体质疑起算时间如下：

(1) 对可以质疑的招标文件提出质疑的，为收到招标文件之日或者招标文件公告期限届满之日；

(2) 对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日；

(3) 对中标结果提出质疑的，为中标结果公告期限届满之日。

**38.3 供应商提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料，针对同一采购程序环节的质疑必须在法定质疑期内一次性提出。**

38.3.1 质疑供应商提起质疑应当符合下列条件：

(1) 质疑供应商是参与所质疑项目采购活动的供应商（潜在供应商已依法获取可质疑的采购文件的，可以对该采购文件质疑）；

(2) 质疑函内容符合本章第38.3.2项的规定；

(3) 在质疑有效期限内提起质疑；

(4) 属于所质疑的采购人或采购人委托的采购代理机构组织的采购活动；

(5) 供应商对同一采购程序环节的质疑应当在质疑有效期内一次性提出；

(6) 供应商提交质疑应当提交必要的证明材料，证明材料应以合法手段取得；

(7) 财政部门规定的其他条件。

**38.3.2 质疑函应当包括下列内容（质疑函格式后附）：**

(1) 供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；

(2) 质疑项目的名称、编号；

(3) 具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；

- (4) 事实依据；
- (5) 必要的法律依据；
- (6) 提出质疑的日期。

供应商为自然人的，应当由本人签字；供应商为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人，或者其委托代理人签字或者盖章，并加盖公章。

38.4 采购人、采购代理机构认为供应商质疑不成立，或者成立但未对中标结果构成影响的，继续开展采购活动；认为供应商质疑成立且影响或者可能影响中标结果的，按照下列情况处理：

(1) 对招标文件提出的质疑，依法通过澄清或者修改可以继续开展采购活动的，澄清或者修改招标文件后继续开展采购活动；否则应当修改招标文件后重新开展采购活动。

(2) 对采购过程、中标结果提出的质疑，合格供应商符合法定数量时，可以从合格的中标候选人中另行确定中标供应商的，应当依法另行确定中标供应商；否则应当重新开展采购活动。

质疑答复导致中标结果改变的，采购人或者采购代理机构应当将有关情况书面报告本级财政部门。

38.5 质疑供应商对采购人、采购代理机构的答复不满意，或者采购人、采购代理机构未在规定时间内作出答复的，可以在答复期满后 15 个工作日内向《政府采购质疑和投诉办法》（财政部令第 94 号）第六条规定的财政部门提起投诉（投诉书格式后附）。

## 八、其他事项

### 39. 代理服务费

39.1 代理服务收取标准及缴费账户详见“投标人须知前附表”，投标人为联合体的，可以由联合体中的一方或者多方共同交纳代理服务费。

39.2 代理服务收费标准：

费率 中标金额（人民币）	货物招标	服务招标	工程招标
100 万元以下	1.5%	1.5%	1.0%

100~500 万元	1.1%	0.8%	0.7%
500~1000 万元	0.8%	0.45%	0.55%
1000~5000 万元	0.5%	0.25%	0.35%
5000 万元~1 亿元	0.25%	0.1%	0.2%
1~5 亿元	0.05%	0.05%	0.05%
5~10 亿元	0.035%	0.035%	0.035%
10~50 亿元	0.008%	0.008%	0.008%
50~100 亿元	0.006%	0.006%	0.006%
100 亿元以上	0.004%	0.004%	0.004%

注：

(1) 按本表费率计算的收费为采购代理的收费基准价格；

(2) 采购代理收费按差额定率累进法计算。

例如：某货物采购代理业务中标金额或者暂定价为 200 万元，计算采购代理收费额如下：

$100 \text{ 万元} \times 1.5 \% = 1.5 \text{ 万元}$

$(200 - 100) \text{ 万元} \times 1.1 \% = 1.1 \text{ 万元}$

合计收费 =  $1.5 + 1.1 = 2.6$  (万元)

#### 40. 需要补充的其他内容

40.1 本招标文件解释规则详见“投标人须知前附表”。

40.2 其他事项详见“投标人须知前附表”。

40.3 本招标文件所称中小企业，是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。在政府采购活动中，供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受本招标文件规定的中小企业扶持政策：

(1) 在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标，不对其中涉及的工程承建商和服务的承接商作出要求；

(2) 在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业，不对其中涉及的货物的制造商和服务的承接商作出要求；

(3) 在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员，不对其中涉及的货物的制造商和工程承建商作出要求。

在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受本招标文件规定的中小企业扶持政策。以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。

依据本招标文件规定享受扶持政策获得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业。

# 第四章 评标方法及评标标准

## 一、评标方法

综合评分法，是指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法。

## 二、评标程序

### 1. 符合性审查

评标委员会应当对符合资格的投标人的投标文件进行投标报价、商务、技术等实质性内容符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。

### 2. 符合性审查不通过而导致投标无效的情形

投标人的投标文件中存在对招标文件的任何实质性要求和条件的负偏离，将被视为投标无效。

#### 2.1 在报价评审时，如发现下列情形之一的，将被视为投标无效：

(1) 报价文件未提供“投标人须知前附表”第 13.1 条规定中“必须提供”的文件资料的；

(2) 未采用人民币报价的或者未按照招标文件标明的币种报价的；

(3) 各分标报价超出招标文件相应分标规定最高限价，或者超出相应分标采购预算金额的；

(4) 投标人未就所投分标进行报价或者存在漏项报价；投标人未就所投分标的单项内容作唯一报价；投标人未就所投分标的全部内容作完整唯一总价报价；存在有选择、有条件报价的（招标文件允许有备选方案或者其他约定的除外）；

(5) 修正后的报价，投标人不确认的；

(6) 投标人属于本章第 5.1 条（2）或者第 5.2 条（2）项情形的；

(7) 报价文件响应的标的数量及单位与招标文件要求实质性不一致的。

#### 2.2 在商务评审时，如发现下列情形之一的，将被视为投标无效：

(1) 投标文件未按招标文件要求签署、盖章的；

(2) 委托代理人未能出具有效身份证或者出具的身份证与授权委托书中的信息不符的；

(3) 为无效投标保证金的或者未按照招标文件的规定提交投标保证金的；

(4) 投标文件未提供“投标人须知前附表”第 13.1 条规定中“必须提供”或者“委托时必须提供”的文件资料的；

(5) 商务要求评审允许负偏离的条款数超过“投标人须知前附表”规定项数的；

(6) 投标文件的实质性内容未使用中文表述、使用计量单位不符合招标文件要求的；

(7) 投标文件中的文件资料因填写不齐全或者内容虚假或者出现其他情形而导致被评标委员会认定无效的；

(8) 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；

(9) 属于投标人须知正文第 9.2 条情形的；

(10) 投标文件标注的项目名称或者项目编号与招标文件标注的项目名称或者项目编号不一致的；

(11) 招标文件明确不允许分包，投标文件拟分包的；

(12) 未响应招标文件实质性要求的；

(13) 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

2.3 在技术评审时，如发现下列情形之一的，将被视为投标无效：

(1) 技术要求评审允许负偏离的条款数超过“投标人须知前附表”规定项数的；

(2) 投标文件未提供“投标人须知前附表”第 13.1 条规定中“必须提供”的文件资料的；

(3) 虚假投标，或者出现其他情形而导致被评标委员会认定无效的；

(4) 招标文件未载明允许提供备选（替代）投标方案或明确不允许提供备选（替代）投标方案时，投标人提供了备选（替代）投标方案的；

(5) 未响应招标文件实质性要求的。

2.4 通过符合性审查的投标人不足 3 家，评标委员会不得继续评标，并出具评标报告。

### 3. 澄清补正

对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，评标委员会以电子澄清函形式要求投标人在规定时间内作出必要的澄清、说明或者纠正。

投标人的澄清、说明或者补正必须采用电子回函形式，并加盖投标人公章，或者由法定代表人或者其授权的代表签字。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。

#### 4. 投标文件修正

4.1 投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

(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；

(2) 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

(3) 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；

(4) 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。

同时出现两种以上不一致的，按照以上（1）-（4）规定的顺序修正。修正后的报价经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，**其投标无效**。

4.2 经投标人确认修正后的报价若超过采购预算金额或者最高限价，**投标人的投标文件作无效投标处理**。

4.3 经投标人确认修正后的报价作为签订合同的依据，并以此报价计算价格分。

#### 5. 比较与评价

5.1 采用综合评分法的

(1) 评标委员会按照招标文件中规定的评标方法及评标标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。

(2) 评标委员会独立对每个投标人的投标文件进行评价，并汇总每个投标人的得分。

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，应当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，评标委员会将其作为无效投标处理**。

(3) 评标委员会按照招标文件中规定的评标方法和标准计算各投标人的报价得分。在计算过程中，不得去掉最高报价或者最低报价。

(4) 各投标人的得分为所有评委的有效评分的算术平均数。

(5) 评标委员会按照招标文件中的规定推荐中标候选人。

(6) 起草并签署评标报告。评标委员会根据评标委员会成员签字的原始评标记录和评标结果编写评标报告。评标委员会成员均应当在评标报告上签字，对自己的评标意见承担法律责任。对评标过程中需要共同认定的事项存在争议的，应当按照少数服从多数的原则做出结论。持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。

## 5.2 采用最低评标价法的

(1) 评标委员会按照招标文件中规定的评标方法及评标标准，对符合性审查合格的投标文件报价进行比较。

(2) 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，应当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，评标委员会将其作为无效投标处理。**

(3) 评标委员会按照招标文件中的规定推荐中标候选人。

(4) 起草并签署评标报告。评标委员会根据评标委员会成员签字的原始评标记录和评标结果编写评标报告。评标委员会成员均应当在评标报告上签字，对自己的评标意见承担法律责任。对评标过程中需要共同认定的事项存在争议的，应当按照少数服从多数的原则做出结论。持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。

### 三、评标标准

#### 综合评分法

注：1. 计分方法按四舍五入取至百分位；

2. 因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。

分标 1			
序号	评审因素	分值	评分标准
1	价格分（满分 30 分）	投标报价（满分 30 分）	<p><b>一、政府采购政策扣除</b></p> <p>1. 评标报价为投标人的投标报价进行政策性扣除后的价格，评标报价只是作为评标时使用。最终中标供应商的中标金额等于投标报价。</p> <p>2. 根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）及《广西壮族自治区财政厅关于持续优化政府采购营商环境推动高质量发展的通知》（桂财采〔2024〕55号）的规定，投标人属于《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的小微企业的，在其投标文件中提供《中小企业声明函》，且投标的全部货物由小微企业制造，对投标报价给予 10%的扣除，用扣除后的价格参加评审，即评审价=投标报价×（1-10%）；大中型企业与小微企业组成联合体或者大中型企业向一家或者多家小微企业分包，且联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额 30%以上的，对联合体或者大中型企业的报价给予 6%的扣除，用扣除后的价格参加评审。符合上述规定对报价给予扣除的，扣除后的价格为评标价，即评标价=投标报价×（1-扣除比例）；不符合上述给予扣除情形的，评标价=投标报价。</p> <p>3. 按照《财政部、司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）的规定，监狱企业视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。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。监狱企业属于小型、微型企业</p>

		<p>的，不重复享受政策。</p> <p>4. 按照《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，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。残疾人福利性单位参加政府采购活动时，应当提供该通知规定的《残疾人福利性单位声明函》，并对声明的真实性负责。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。</p> <p>5. 根据《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2026〕34号）的规定，政府采购活动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予 20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。</p> <p>当采购项目或者采购包中含有多种产品，投标人为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该投标人提供的全部产品成本之和的比例达到 80%以上时，依法对该投标人提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该投标人提供的全部产品的总报价给予 20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。</p> <p><b>二、投标报价分（满分 30 分）</b></p> <p>1. 投标报价分采用低价优先法计算，满足招标文件要求且评标价最低的有效投标人的评标价为评标基准价，其投标报价分为满分。</p> <p>2. 其他投标人的价格分统一按照下列公式计算： 某有效投标人的投标报价分=（评标基准价 / 某有效投标人评标报价）×30 分</p> <p>根据《关于推动解决政府采购异常低价问题的通知》（财库〔2026〕2号）的规定，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，有能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当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。（具体详见第三章“投标人须知正文 28.5”规定。）</p> <p>相关证明材料包含但不限于：1、本项目成本分析报告（格式自拟）；2、不少于两个投标产品成功销售并验收合格的案例</p>
--	--	---

			证明【案例证明需同时提供投标产品销售合同复印件、经采购方盖章确认的验收报告以及技术参数及性能配置表（不得低于本次投标响应的技术参数及性能配置），缺一不可】
		2.1 基本分（满分8分）	投标产品技术完全满足招标文件“技术要求”且无任何负偏离的，得8分。 注：招标文件中技术参数若有要求供应商提供佐证材料的，若未提供或响应承诺与其佐证材料不一致或佐证材料弄虚作假的，视为负偏离）；
		2.2 产品性能配置分（满分12分）	标注“※”项条款为重要性能技术指标（注：设备参数相同的视为同一条款，仅计一次得分），每项能提供相关技术证明资料（技术证明资料包括但不限于官网截图、产品彩页、功能截图、功能截图、检查报告等其中一项证明）加1分，满分12分。 注：招标文件中技术参数若有要求供应商提供佐证材料的，若未提供或响应承诺与其佐证材料不一致或佐证材料弄虚作假的，视为负偏离）；
2	技术分（满分58分）	2.3 实施方案（满分18分）	不满足以下要求或不提供方案或方案不符合采购人实际或项目需求的不得分。 一档（6分）：能提供实施方案，方案对采购项目建设目标有正确理解，结合项目建设目标，从设备选型等都有正确的计划和进度安排。 二档（10分）：在满足一档的基础上，能够根据项目及采购人的实际情况与需求提供总体实施方案、投入方案、时间进度安排计划、人员部署方案、质量保证措施、安全保障方案等。方案对选型等都有详细合理计划安排和 workflows。 三档（14分）：在满足二档的基础上，项目实施方案较详细，提供有总体实施方案、投入方案、时间进度安排计划、人员部署方案、质量保证措施、安全保障方案等，能切合采购人需求；保证项目实施的技术力量和人力资源安排满足项目实施要求，技术服务、技术培训的服务内容和措施完善，表述较清晰、完整，措施具体有效。 四档（18分）：在满足三档的基础上，项目实施方案详实，能切合本项目实际提供总体实施方案，方案能清楚的表明对本项目的熟悉程度，技术路线清晰可信；保证项目实施的技术力量和人力资源安排充足，技术服务、技术培训的服务内容和措施十分完

			<p>善，建议的安装、调试、验收方法或方案同比更完善有效、更优化、切实可行的，表述较清晰、完整、严谨、合理、措施先进，在项目实施方案中将有可能出现的紧急情况有不同情况的专项预案。</p>
		<p>2.4 售后服务 （满分 15 分）</p>	<p>不满足以下要求或不提供方案或方案不符合采购人实际或项目需求的不得分。</p> <p>一档（6 分）：提供的售后服务方案内容简单，符合采购要求，基本能满足采购需求和技术服务要求进行保修。</p> <p>二档（9 分）：在一档的基础上，提供的售后服务方案有针对本项目的售后服务体系、服务内容、服务方式、响应能力、响应时间，能按招标文件质保期和技术服务要求进行保修，售后服务方案详细，且服务质量承诺保障基本完善、可行，承诺的售后服务内容较完备的。</p> <p>三档（12 分）：在二档的基础上，提供售后服务方案及支持方案有一定的针对性，配备专业技术人员，有针对本项目的售后服务体系、服务内容、服务方式、响应能力、响应时间等，方案有针对性的；按招标文件质保期和技术服务要求进行保修，服务满足招标文件要求。服务质量保障及技术支持、日常维护方案详细完善。</p> <p>四档（15 分）：在三档的基础上，有优于采购需求的售后服务方案、完整的现场服务及支持方案，配备有专业技术人员，能提供本地化服务能力（不限定形式，但能满足采购人实际售后服务需求），设有常驻服务团队，能保证备件在 2 小时内送达项目地点，保障故障处置时效性，有完善的运行保障方案，针对本项目的售后服务体系、服务内容、服务方式、响应能力、响应时间有详细的，切实可行的方案，且方案有一定针对性的。按招标文件质保期和技术服务要求进行保修，服务优于招标文件要求服务质量保障，企业安全责任落实及技术支持、日常维护方案较为具体详细完善。</p>
		<p>2.5 拟投入团队 人员分 （满分 5 分）</p>	<p><b>（1）拟投入项目的项目经理 1 人（满分 3 分）</b></p> <p>①具备信息工程类高级工程师职称证书的，得 1 分；</p> <p>②具备 ITSS 信息服务技术标准 IT 服务项目经理证书，得 1 分；</p> <p>③具备信息安全管理（高级）证书的，得 1 分；</p>

			<p>(2) 拟投入项目实施负责人 1 人 (满分 1 分)</p> <p>①具备项目管理高级工程师职称证书, 得 1 分;</p> <p>(3) 拟投入项目的售后运维负责人 (满分 1 分)</p> <p>①具备通信工程类高级工程师职称证书, 得 1 分;</p> <p>注: 需在投标文件中同时提供上述人员相应有效的证书复印件、能证明该人员与投标人劳动关系的劳动合同复印件或投标截止日前半年内至少 1 个月的投标人为该人员缴纳的社保证明复印件, 否则不得分。</p>
3	商务分 (满分 12 分)	3.1 信誉分 (满分 6 分)	<p>1. 投标人获得 ISO20000 信息技术服务管理体系认证、ISO27001 信息安全管理体系认证、ISO9001 质量管理体系认证, 每项得 2 分, 满分 6 分。</p> <p>注: 需提供有效认证证书复印件【证书在全国认证认可信息公共服务平台上 (<a href="http://cx.cnca.cn">http://cx.cnca.cn</a>) 可查】并加盖投标人公章。不提供证书复印件, 或证书状态非“有效”均不得分。</p>
		3.2 业绩 (满分 4 分)	<p>自 2023 年 1 月 1 日 (以合同签订时间为准) 以来投标人同类产品的业绩, 每有 1 项业绩得 1 分, 本项最多得 4 分。(须同时提供加盖甲方公章合同关键页作为加分依据, 且证明材料明确注明产品名称, 产品名称与采购产品名称类似。不提供或证明材料不满足要求的不得分)</p>
		3.3 政策功能分 (满分 2 分) 节能、环保产品	<p>1. 投标产品中含有政府采购节能产品的, 每项得 0.5 分, 满分 1 分。(适用于非强制采购节能产品, 以有效的政府采购节能产品认证证书复印件为准, 投标产品需清晰反映在证书上)。</p> <p>2. 投标产品中含有政府采购环境标志产品的, 每项得 0.5 分, 满分 1 分。(以有效的政府采购环境标志产品认证证书复印件为准, 投标产品需清晰反映在证书上)。</p> <p>注: 相关产品须在开标一览表中明确备注, 并在投标文件中附有效内的认证证书。</p>
总分=1+2+3			
<p>分标推荐说明:</p> <p>1. 供应商可参与本项目所有分标的投标, 且允许成为多个分标的成交供应商。评审时, 评标委员会将按分标 1→分标 2 的顺序推荐中标候选人, 供应商若被推荐为某一分标的第一中标候选供应商, 不影响其参与其他分标的评审及候选推荐。</p> <p>2. 评审顺序: 分标 1→分标 2。</p>			



分标 2			
序号	评审因素	分值	评分标准
1	价格分（满分 30 分）	投标报价（满分 30 分）	<p><b>一、政府采购政策扣除</b></p> <p>1. 评标报价为投标人的投标报价进行政策性扣除后的价格，评标报价只是作为评标时使用。最终中标供应商的中标金额等于投标报价。</p> <p>2. 根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）及《广西壮族自治区财政厅关于持续优化政府采购营商环境推动高质量发展的通知》（桂财采〔2024〕55号）的规定，投标人属于《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的小微企业的，在其投标文件中提供《中小企业声明函》，且投标的全部货物由小微企业制造，对投标报价给予 10%的扣除，用扣除后的价格参加评审，即评审价=投标报价×（1-10%）；大中型企业与小微企业组成联合体或者大中型企业向一家或者多家小微企业分包，且联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额 30%以上的，对联合体或者大中型企业的报价给予 6%的扣除，用扣除后的价格参加评审。符合上述规定对报价给予扣除的，扣除后的价格为评标价，即评标价=投标报价×（1-扣除比例）；不符合上述给予扣除情形的，评标价=投标报价。</p> <p>3. 按照《财政部、司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）的规定，监狱企业视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。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。监狱企业属于小型、微型企业的，不重复享受政策。</p> <p>4. 按照《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，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。残疾人福利性单位参加政府采购活动时，应当提供该通知规定的《残疾人福利性单位声明函》，并对声明的真实性负</p>

			<p>责。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。</p> <p>5. 根据《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2026〕34号）的规定，政府采购活动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予 20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。</p> <p>当采购项目或者采购包中含有多种产品，投标人为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该投标人提供的全部产品成本之和的比例达到 80%以上时，依法对该投标人提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该投标人提供的全部产品的总报价给予 20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。</p> <p><b>二、投标报价分（满分 30 分）</b></p> <p>1. 投标报价分采用低价优先法计算，满足招标文件要求且评标价最低的有效投标人的评标价为评标基准价，其投标报价分为满分。</p> <p>2. 其他投标人的价格分统一按照下列公式计算： 某有效投标人的投标报价分=（评标基准价 / 某有效投标人评标报价）× 30 分</p> <p>根据《关于推动解决政府采购异常低价问题的通知》（财库〔2026〕2号）的规定，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，有能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当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。（具体详见第三章“投标人须知正文 28.5”规定。）</p> <p>相关证明材料包括但不限于：1、本项目成本分析报告（格式自拟）；2、不少于两个投标产品成功销售并验收合格的案例证明【案例证明需同时提供投标产品销售合同复印件、经采购方盖章确认的验收报告以及技术参数及性能配置表（不得低于本次投标响应的技术参数及性能配置），缺一不可】</p>
2	<b>技术分（满分 58 分）</b>	2.1 技术方案分（满分	一档（0 分）：所提供的技术方案不切实际或存在不合理之处的； 二档（3 分）：提供的技术方案内容阐述简略或不详尽，未全面覆盖项目需求或仅满足本项目采购需求的；

	12分)	<p>三档（6分）：提供的技术方案内容较全面且基本可行，方案中有简略的系统架构图，对本项目系统总体要求有一定的理解的；</p> <p>四档（9分）：提供有较为详细的技术方案，方案系统架构图合理且符合项目需求，对系统技术路线有较深入的理解和分析，且方案中有针对本项目特点的优化建议和解决方案，方案可行性较高的；</p> <p>五档（12分）：所提出的解决方案技术全面且描述详尽，方案中清晰展示了网络拓扑结构，并提供了网络融合方案，该方案涵盖了线路接口方式、线路安全性以及可靠性等方面；同时，还提供了本次项目建设所需光缆资源的分布图，确保了光缆资源能够覆盖到相关区域的。</p>
	2.2 实施方案 (满分12分)	<p>一档（0分）：提供的实施方案与实际情况不符或缺乏合理性的；</p> <p>二档（3分）：提供的方案中包含有基本的实施进度计划、相应的保证措施、安全控制措施以及实施质量控制保证方案的；</p> <p>三档（4分）：所提供的方案包括了详尽的施工进度计划和工期保障措施，确保了实施步骤、任务分配和时间节点的明确性。所述保障措施全面细致，涉及人员配置、物资供应、技术支持等多个方面。此外，施工安装方案还包含了对各系统基础功能的描述的；</p> <p>四档（9分）：所提供的实施方案中，不仅包含了周详的施工进度计划和确保工期的保障措施，还建立了完善的安全生产控制体系。方案详细阐述了质量管理程序，确保整个施工过程系统化、步骤化地推进的；</p> <p>五档（12分）：项目实施组织方案详尽而周密，项目实施计划明确且切实可行，项目管理组织机构职能完全符合要求，安排合理且明确，方案能够根据项目实施方案及进度进行调整；实施方案中详细描述了光缆及网络传输系统等关键部分；实施方案还应涵盖人员投入、光缆资源状况、工作时间进度表、工作程序与步骤、管理与协调方法、关键步骤的思路与要点等；包含赶工计划的。</p>
	2.3 项目实施质量控制和风险防范制	<p>一档（0分）：提供的项目实施质量控制和风险防范制度不切合实际的；</p> <p>二档（3分）：应具备项目实施质量控制措施及风险防范制度，对本项目服务质量措施具有基础性理解与认识，所提出的质量控制措施表述应基本清晰，能够满足项目的基本要求，风险防范制</p>

	度分(满分12分)	<p>度应具备基本的可行性，科学合理性有所欠缺的；</p> <p>三档（6分）：应具备项目实施质量控制措施及风险防范制度，对本项目服务质量措施具有较深入的理解与认识，所提出的质量控制措施表述应清晰，能够较全面地覆盖项目需求，风险防范制度应具有较高的可行性，且具备一定的科学合理性的；</p> <p>四档（9分）：应具备针对本项目的项目实施质量控制措施及风险防范制度，对本项目服务质量措施具有深刻的理解与充分的认识，所提出的质量控制措施表述应清晰、详尽，具有较强的针对性，能够满足项目要求，风险防范制度应合理可行，符合实际，基本科学合理的；</p> <p>五档（12分）：应具备针对本项目的项目实施质量控制措施及风险防范制度，对本项目服务质量措施具有深刻的理解与充分认识，质量控制措施应明显有利于项目的实施，措施详尽，具有强针对性，并能确保项目高质量、高效率地完成，确保后续服务的及时响应，各项措施合理、可行，完全符合采购要求，风险防范制度应详尽，并能提出合理化建议，针对需求，切合实际，科学合理，内容严谨的。</p>
	2.4售后服务（满分12分）	<p>一档（0分）：提供的售后服务承诺方案不切实际或缺乏合理性的；</p> <p>二档（3分）：售后服务承诺内容描述简略基本可行，有基本的服务计划及服务质量应急保障方案，服务响应时效基本可行。</p> <p>三档（6分）：若售后服务承诺基本满足招标文件所提出的服务要求，内容能够涵盖招标文件中所述的服务要求，包括但不限于提供基本的售后维护服务、及时处理各类故障问题、制定有效的应急保障方案以及明确的保密承诺等；</p> <p>四档（9分）：若提供的售后服务方案较为详细，包含项目服务维护、应急保障方案和保密承诺等方面的具体内容，并详细描述了项目维护、应急保障方案和保密承诺的方法及实现方式，服务承诺和保障措施考虑周全完整；同时，具备较完整的故障解决方案，编制思路明晰，提供故障出现时的解决方案，以及简单的免费技术培训方案、保修期外维修方案和其他优惠措施；</p> <p>五档（12分）：若提供的售后服务方案详细，包含项目服务维护、应急保障方案和保密承诺等方面的具体内容，并详细描述了项目维护、应急保障方案和保密承诺的方法及实现方式；同时，</p>

		<p>售后服务技术人员配备完备，服务承诺和保障措施考虑周全完整，故障解决方案突出重点、难点并作出深入分析，故障出现时的解决方案利于项目实际；此外，还提供了定期维护(注明时间)、免费技术培训方案、保修期外维修方案和其他优惠措施等，这些措施具有一定的针对性，能够满足本项目的要求。</p>
	<p>2.5 拟投入团队人员分 (满分 10 分)</p>	<p>(1) 项目经理：同时具有信息系统项目管理师证书或高级工程师证书或注册信息安全工程师证书，每 1 个得 1 分，本项满分 3 分；</p> <p>(2) 实施组技术负责人：同时具有信息系统项目管理师证书或高级工程师证书或系统架构设计师证书的，每 1 个得 1 分，本项满分 3 分；</p> <p>(3) 拟投入实施团队其他人员（除项目经理和技术负责人外），本项满分 4 分。</p> <p>①实施团队人员在 5 人以下（不含 5 人），得 1 分；实施团队人员在 5 人（含 5 人）-10 人（含 10 人）得 1.5 分；实施团队人员在 10 人以上（不含 10 人）得 2 分, 满分 2 分；</p> <p>②实施团队人员持有信息系统项目管理师证书, 每有 1 个得 1 分, 满分 1 分；</p> <p>③实施团队人员持有注册信息安全工程师证书, 每有 1 个得 0.5 分, 满分 1 分；</p> <p>注：需在投标文件中同时提供上述人员相应有效的证书复印件、能证明该人员与投标人劳动关系的劳动合同复印件或投标截止日前半年内至少 1 个月的投标人为该人员缴纳的社保证明复印件，否则不得分。</p>
<p>3</p>	<p>商务分 (满分 12 分)</p>	<p>3.1 信誉分 (满分 4 分)</p> <p>投标人具有有效期内的质量管理体系认证证书、环境管理体系认证证书、职业健康安全管理体系认证证书、信息技术服务管理体系认证证书的每个得 1 分，满分 4 分。注：需提供有效认证证书复印件【证书在全国认证认可信息公共服务平台上 (<a href="http://cx.cnca.cn">http://cx.cnca.cn</a>) 可查】并加盖投标人公章。不提供证书复印件，或证书状态非“有效”均不得分。</p>

		3.2 业绩 (满分 8 分)	自 2023 年 1 月 1 日 (以合同签订时间为准) 以来投标人同类产品业绩, 每有 1 项业绩得 2 分, 本项最多得 8 分。(须同时提供加盖甲方公章合同关键页作为加分依据, 且证明材料明确注明产品名称, 产品名称与采购产品名称类似。不提供或证明材料不满足要求的不得分)
总分=1+2+3			
<p>分标推荐说明:</p> <p>1. 供应商可参与本项目所有分标的投标, 且允许成为多个分标的成交供应商。评审时, 评标委员会将按分标 1→分标 2 的顺序推荐中标候选人, 供应商若被推荐为某一分标的第一中标候选人, 不影响其参与其他分标的评审及候选推荐。</p> <p>2. 评审顺序: 分标 1→分标 2。</p>			

## 四、中标候选人推荐原则

### (一) 综合评分法

1. 评标委员会将根据总得分由高到低排列次序并推荐中标候选人。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, 依次按政策分得分高的优先、技术评分高的优先、商务评分高的优先、质量保证期长优先、交货期短优先、故障响应时间短优先的顺序确定中标候选人。

2. 根据《政府采购货物和服务招标投标管理办法》(财政部令第 87 号) 第三十一条第二款规定, 采用综合评分法的采购项目, 提供相同品牌产品且通过资格审查、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, 评审后得分最高的同品牌投标人获得中标供应商推荐资格; 评审得分相同的, 按照“投标人须知前附表” 8.1 规定推荐, 确定后其他同品牌投标人不作为中标候选人。

### (二) 最低评标价法

评标委员会应当从质量和服务均能满足谈判文件实质性响应要求的供应商中, 按照评标价由低到高的顺序排列次序并推荐中标候选人。评标价相同时, 由谈判小组按“供应商须知前附表” 第 30.1 条规定的顺序确定中标候选人。