云之龙咨询集团有限公司

竞争性谈判文件

**（全流程电子化采购）**

**项目名称：广西安全工程职业技术学院阶梯教室改造项目**

**项目编号：GXZC2025-J1-002424-YZLZ**

**采购人：广西安全工程职业技术学院**

**采购代理机构：云之龙咨询集团有限公司**

**（采购代理机构编号：YZLNN2025-J1-148-GXZC）**

**2025年8月19日**

**目录**

**[第一章竞争性谈判公告 2](#_Toc74322008)**

**[第二章供应商须知 5](#_Toc74322009)**

**[第三章采购需求](#_Toc74322010)** **[23](#_Toc74322010)**

**[第四章评审程序和评定成交的标准 71](#_Toc74322011)**

**[第五章响应文件格式 77](#_Toc74322012)**

**[第六章合同文本 105](#_Toc74322013)**

# 第一章竞争性谈判公告

**竞争性谈判公告**

项目概况

广西安全工程职业技术学院阶梯教室改造项目的潜在供应商应在“广西政府采购云”平台（https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/）获取（下载）竞争性谈判文件，并于2025年9月2日9时30分（北京时间）前提交（上传）响应文件。

一、项目基本情况

项目编号：GXZC2025-J1-002424-YZLZ（政府采购计划编号：广西政采[2025]15294号）

项目名称：广西安全工程职业技术学院阶梯教室改造项目

采购方式：竞争性谈判

预算金额：1506011.00元

最高限价：1506011.00元

采购需求：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 标的的名称 | 数量 | 单位 | 简要技术需求 |
| 1 | 帕灯 | 14 | 台 | 1.采用≥54×3W LED光源。2.具备不低于25°透镜角度，1-25Hz/s的频闪速度…… |
| 2 | 平板柔光灯（可调色温） | 8 | 台 | 1.采用≥630颗2835/0.5WLED暖白+冷白光源。2.具有调光功能…… |
| 3 | 摇头光束灯 | 8 | 台 | 1.采用≥250W光源（同档次或以上），具有≥8000K色温。2.具备不低于2.5°光束角度，频率0.5-13次/s的频闪速度…… |
| … | … | … | … | … |
| 具体详见采购文件《第三章采购需求》 |

合同履行期限：**自签订合同之日起 120 天内到货并全部安装调试合格完毕。**

本项目（是/☑否）接受联合体。

二、供应商的资格条件：

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：无

3.本项目的特定资格要求：无

三、获取竞争性谈判文件

时间：2025年8月19日至2025年8月22日，每天上午0：00至12:00，下午12:00至23:59（北京时间，法定节假日除外）

获取地点：“广西政府采购云”平台（https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/）

获取方式:网上下载。本项目不发放纸质采购文件，潜在供应商可自行在“广西政府采购云”平台（https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/）下载采购文件（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”，并按系统操作获取采购文件。电子响应文件制作需要基于“广西政府采购云”平台获取的采购文件编制，通过其他方式获取采购文件的，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响应文件。

采购文件售价：0元。

四、响应文件提交

截止时间：2025年9月2日9时30分（北京时间）

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

五、开启

时间：2025年9月2日9时30分（北京时间）

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

六、公告期限

自本公告发布之日起3个工作日。

**七、其他补充事宜**

1.网上查询地址

中国政府采购网（http://www.ccgp.gov.cn）
广西壮族自治区政府采购网（http://zfcg.gxzf.gov.cn）

2.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。

3.供应商竞标注意事项

（1）本项目为全流程电子化采购项目，通过“广西政府采购云”平台（https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/）实行在线电子竞标，供应商应先安装“广西政府采购云电子交易客户端”（请自行前往“广西政府采购云”平台进行下载），并按照本项目竞争性谈判文件和“广西政府采购云”平台的要求编制、加密后在提交响应文件截止时间前通过网络上传至“广西政府采购云”平台（加密的电子响应文件是指后缀名为“jmbs”的文件），**供应商在“广西政府采购云”平台提交电子响应文件时，请填写参加远程采购活动经办人联系方式。**供应商登录“广西政府采购云”平台，依次进入“服务中心-项目采购-操作流程-电子招投标-政府采购项目电子交易管理操作指南-供应商”查看电子竞标具体操作流程。

（2）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，供应商应当在提交响应文件截止时间前，完成电子交易平台上的CA数字证书办理及响应文件的提交（供应商可登录“广西政府采购网”，依次进入“办事服务-下载专区”或者登录“广西政府采购云”平台，依次进入“服务中心-入驻与配置”中查看CA数字证书办理操作流程。如在操作过程中遇到问题或者需要技术支持，请致电广西政府采购云客服热线：95763或0771-3381253）。

（3）CA证书在线解密：首次响应文件开启时，需携带制作响应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响应文件进行解密，否则后果自负。

注：1）为确保网上操作合法、有效和安全，请供应商确保在电子竞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。2）供应商应当在提交响应文件截止时间前完成电子响应文件的提交（上传），提交响应文件截止时间前可以补充、修改或者撤回响应文件。补充或者修改响应文件的，应当先行撤回原响应文件，补充、修改后重新提交（上传），提交响应文件截止时间前未完成提交（上传）的，视为撤回响应文件。提交响应文件截止时间以后提交（上传）的响应文件，“广西政府采购云”平台将予以拒收。

（4）供应商需要在具备有摄像头及语音功能且互联网网络状况良好的电脑登录“广西政府采购云”平台远程开标大厅参与本次谈判，否则后果自负。

八、凡对本次采购提出询问，请按以下方式联系。

1.采购人信息

名称：广西安全工程职业技术学院

地址：广西壮族自治区南宁市武鸣区城厢镇上河路9号

联系方式：梁琳羚； 0771- 6409255

2.采购代理机构信息

名称：云之龙咨询集团有限公司

地　　址：广西南宁市良庆区云英路15号3号楼云之龙咨询集团大厦6楼/530201

联系电话：0771-2618118、2611889、2611898

3.项目联系方式

项目联系人：李鸿海

电　　话：0771-2618118、2611889、2611898

# 第二章供应商须知

**供应商须知前附表**

|  |  |
| --- | --- |
| **条款号** | **内容** |
| 3 | 1.供应商的资格条件：详见竞争性谈判公告2.供应商出现下列情形之一的，不得参加政府采购活动：2.1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。2.2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。 |
| 5.1 | 是否接受联合体竞标: 详见竞争性谈判公告 |
| 5.2 | 如接受联合体竞标，联合体竞标要求如下：1.两个以上供应商可以组成一个竞标联合体，以一个供应商的身份共同参加竞标。联合体竞标的，须提供《联合体竞标协议书》（格式后附）。2.以联合体形式参加竞标的，联合体各方均须具备《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供应商特定条件的，联合体各方中至少有一方必须符合谈判文件规定的特定条件。3.联合体各方之间必须签订联合竞标协议，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，联合体竞标无效），并将联合竞标协议连同响应文件一并提交采购代理机构。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。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供应商另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。5.联合体中有同类资质的供应商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供应商确定资质等级。6.联合体竞标业绩、履约能力按照联合体各方中较高的一方认定并计算。7.供应商为联合体的，可以由联合体中的一方或者多方共同交纳保证金，其交纳的保证金对联合体各方均具有约束力。8.联合体各方均应按照谈判文件的规定分别提交资格证明文件。 |
| 6.2 | ☑不允许分包□允许分包分包内容：。分包金额或者比例：。分包供应商必须具备的资质：。 |
| 7.1 | 提供相同品牌产品（非单一产品采购项目的，指核心产品）的不同供应商最后报价相同时，按照下列方式确定一个供应商获得成交人推荐资格：☑随机抽取； |
| 12.1.1 | **资格证明文件**1. 供应商为法人或者其他组织的提供其营业执照等证明文件（如营业执照或者事业单位法人证书或者执业许可证或者登记证书等），供应商为自然人的提供其身份证复印件；（**必须提供，否则响应文件按无效响应处理**）2. 供应商依法缴纳税收的相关材料（2025年1至2025年8月内连续3个月的依法缴纳税收的凭据复印件；依法免税的，必须提供相应文件证明其依法免税。从成立之日起到响应文件提交截止时间止不足要求月数的，只需提供从成立之日起的依法缴纳税收相应证明文件）；（**必须提供，否则响应文件按无效响应处理**）3. 供应商依法缴纳社会保障资金的相关材料[2025年1月至2025年8月内连续3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，必须提供相应文件证明不需要缴纳社会保障资金。从成立之日起到响应文件提交截止时间止不足要求月数的只需提供从成立之日起的依法缴纳社会保障资金的相应证明文件]；（**必须提供，否则响应文件按无效响应处理**）4. 供应商财务状况报告（2024年度财务报表复印件，或者银行出具的资信证明，或者中国人民银行征信中心出具的信用报告（企业竞标的提供企业信用报告，自然人竞标的提供个人信用报告）；供应商属于成立时间在规定年度之后的法人或其他组织，需提供成立之日起至响应文件提交截止时间前的月报表或银行出具的资信证明或者中国人民银行征信中心出具的企业信用报告；资信证明应在有效期内，未注明有效期的，银行出具时间至响应文件提交截止时间不超过一年）；（**必须提供，否则响应文件按无效响应处理**）5. 供应商直接控股、管理关系信息表（格式后附）；（**必须提供，否则响应文件按无效处理**）6. 竞标声明（格式后附）；（**必须提供，否则响应文件按无效处理**）7.联合体竞标协议书（格式后附）；（**联合体竞标时必须提供，否则响应文件按无效处理**）8.除谈判文件规定必须提供以外，供应商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，必须加盖供应商电子签章，否则响应文件按无效处理。****2.联合体竞标时，第1-5项资格证明文件联合体各方均必须分别提供，并由联合体牵头人加盖电子签章，规定签字处签字（或者电子签名），否则响应文件按无效处理。****3.分公司参加竞标的，应当取得总公司授权。** |
| 12.1.2 | 报价文件1. 竞标报价表（格式后附）；（**必须提供，否则响应文件按无效处理**）
2. 供应商认为需要提供的其他有关资料，如《中小企业声明函》。
 |
| 12.1.3 | 商务技术文件1.无串通竞标行为的承诺函（格式后附）；（**必须提供，否则响应文件按无效处理**）2.法定代表人身份证明书及法定代表人有效身份证正反面复印件（格式后附）；（**必须提供，否则响应文件按无效处理**）3.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，否则响应文件按无效处理**）4.竞标保证金提交凭证；（**必须提供，否则响应文件按无效处理**）5.商务要求偏离表（格式后附）；（**必须提供，否则响应文件按无效处理**）6.售后服务承诺（格式自拟）；（**必须提供，否则响应文件按无效处理**）7.货物配置清单（均不含报价）（格式后附）；（**必须提供，否则响应文件按无效处理**）8.技术要求偏离表（格式后附）；（**必须提供，否则响应文件按无效处理**）9.对应采购需求的技术要求、商务要求提供的其他文件资料（格式自拟）；10.供应商认为需要提供的其他有关资料。**注：以上标明“必须提供”材料复印件的，必须加盖供应商电子签章，否则响应文件按无效处理。** |
| 15.2 | 竞标报价包含产品价、运输费（含装卸费）、保险费、安装调试费、税费、培训费、产品检测费、产品质保期内维护费、保险和各项税金的全部费用。具体详见第三章《采购需求》。 |
| 16.2 | 竞标有效期：自首次响应文件提交截止之日起 90 日。 |
| 17.1 | □本项目不收取竞标保证金。☑本项目收取竞标保证金，具体规定如下：竞标保证金人民币10000元。竞标保证金的交纳方式：银行转账、支票、汇票、本票或者银行、保险机构出具的保函（含电子保函），禁止采用现钞方式。采用银行转账方式的，在响应文件提交截止时间前交至指定账户并且到账（办理竞标保证金手续时，请务必在银行进账单或电汇单的用途或空白栏上注明项目编号）【开户名称：云之龙咨询集团有限公司银行账号：8113001013400293071开户银行：中信银行南宁东葛支行开户行行号：302611029137】；采用支票、汇票、本票或者保函等方式的，在响应文件提交截止时间前，供应商必须提交单独密封的支票、汇票、本票或者保函原件。否则视为无效竞标保证金。相关要求：1.竞标保证金采用银行转账交纳方式的，在响应文件提交截止时间前交至指定账户并且到账，供应商应将银行转账底单的复印件作为竞标保证金提交凭证，放置于商务技术文件中，**否则响应文件按无效处理**。2.竞标保证金采用支票、汇票、本票或者银行、保险机构出具的保函交纳方式的，供应商应将支票、汇票、本票或者银行、保险机构出具的保函的复印件作为竞标保证金提交凭证，放置于商务技术文件中，**否则响应文件按无效处理**。供应商必须在响应文件提交截止时间前采用现场或邮寄方式（现场提交地址：云之龙咨询集团有限公司(广西南宁市良庆区云英路15号3号楼云之龙咨询集团大厦4楼)；邮寄地址：广西南宁市良庆区云英路15号3号楼云之龙咨询集团大厦6楼，收件人：李鸿海，联系方式：0771-2618118、2611889、2611898）将单独密封的支票、汇票、本票或者银行、保险机构出具的保函原件提交给采购人或者采购代理机构，由采购人或者采购代理机构向供应商出具回执（邮寄方式的除外），并妥善保管。3.供应商为联合体的，可以由联合体中的一方或者多方共同交纳谈判保证金，其交纳的保证金对联合体各方均具有约束力。**备注：****1. 竞标保证金在响应文件提交截止时间后提交的，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），视为无效竞标保证金。****2.供应商采用现钞方式或者从个人账户（自然人竞标除外）转出的竞标保证金，视为无效竞标保证金。****3.支票、汇票或者本票出现无效或者背书情形的，视为无效竞标保证金。****4.保函有效期低于竞标有效期的，视为无效竞标保证金。****5.竞标保证金采用银行、保险机构出具的保函为有条件保函的，视为无效竞标保证金。** |
| 19 | 本项目不接受电子备份响应文件 |
| 20.1 | 响应文件提交截止时间：详见竞争性谈判公告。响应文件提交地点：详见竞争性谈判公告。 |
| 24.1 | 谈判小组的人数：3人或以上单数。 |
| 25 | 首次响应文件开启时间详见“竞争性谈判公告”首次响应文件解密时间： 30分钟 |
| 26 | 评审价相同时，按照最后报价由低到高顺序依次推荐；最后报价相同时，按节能、环保产品累计金额由高到低顺序依次推荐；节能、环保产品累计金额也相同时，按以下原则确定成交候选人的顺序：☑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、质保期长优先、交货期短优先、故障响应时间短优先的顺序推荐。□由谈判小组推荐代表随机抽取。 |
| 商务要求评审中允许负偏离的条款数为0项。技术要求评审中允许负偏离的条款数为2项。 |
| 28.1 | □本项目不收取履约保证金。☑本项目收取履约保证金，具体规定如下：（与商务要求不一致的以商务要求为准）履约保证金金额：按合同金额的 2%。履约保证金提交方式：银行转账、支票、汇票、本票或者银行、保险机构出具的保函（电子保函）等非现金方式。履约保证金缴纳期限: 自成交通知书发出之日起5日内。履约保证金退付方式、时间及条件：履约保证金自合同生效之日起生效至合同材料验收证书或进度款支付函签署之日起28天后失效，项目验收合格后，成交供应商可向采购人申请办理履约保证金的退付手续；采购人应当按照合同约定的退还方式，在5个工作日内办理履约保证金退还手续。如果成交供应商不履行合同约定的义务或其履行不符合合同的约定，采购人有权扣划全部或相应金额的履约保证金。 履约保证金符合退还条件的，采购人在收到成交供应商提交的履约保证金退付申请之日起 5个工作日内退还履约保证金，如未在规定时间内退还的，成交供应商可予以催告，采购人应按中国人民银行发布的同期同类贷款基准利率向成交供应商支付自催告日期起的利息。履约保证金指定账户：开户名称：广西安全工程职业技术学院银行账号：190612010173156516开户银行： 南宁市武鸣区农村信用合作联社营业部备注：**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）的规定，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%。****2. 履约保证金不足额缴纳的（包含保函额度不足的），或者不按规定提交方式提交的，或者保函有效期低于合同履行期限（即合同中规定的当事人履行自己的义务，如交付标的物、价款或者报酬，履行劳务、完成工作的时间界限）的，不予签订合同。3.采用银行、保险机构出具的保函的，必须为无条件保函，否则不予签订合同。****4.供应商为联合体的，由联合体任意一方按规定提交的履约保证金，视为有效履约保证金。** |
| 29.1 | 签订合同携带的证明材料：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。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。 |
| 31.2 | 接收质疑函方式：以书面形式。质疑联系部门及联系方式：云之龙咨询集团有限公司联系电话：0771-2618118.2611889.2611898通讯地址：广西南宁市良庆区云英路15号3号楼云之龙咨询集团大厦6楼业务时间：每天上午8时00分到12时00分，下午3时00分到6时 00分，双休日和法定节假日不办理业务。 |
| 32.1 | 1.采购代理费支付方式：☑本项目代理服务费按如下规定由成交供应商一次性向采购代理机构支付。□采购人支付。2.采购代理费收取标准：☑以分标（☑成交金额/□采购预算/□暂定成交金额/□其他）为计费额，按本须知正文第32.1条规定的（☑货物类/□服务类/□工程类）标准采用差额定率累进法计算出收费基准价格，采购代理收费以（☑收费基准价格/□收费基准价格下浮%/□收费基准价格上浮 %）收取。□固定采购代理收费。3. 采购代理费收取银行账户开户名称：云之龙咨询集团有限公司银行账号：8113001013400293071开户银行：中信银行南宁东葛支行开户行行号：302611029137 |
| 33.1 | 解释：构成本谈判文件的各个组成文件应互为解释，互为说明；除谈判文件中有特别规定外，仅适用于竞标阶段的规定，按更正公告（澄清公告）、竞争性谈判公告、供应商须知、采购需求、评审程序和评定成交的标准、响应文件格式、合同文本的先后顺序解释；同一组成文件中就同一事项的规定或约定不一致的，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）与同步更新的谈判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。 |
| 33.2 | 1.本谈判文件中描述供应商的“公章”是指根据我国对公章的管理规定，用供应商法定主体行为名称制作的印章，除本谈判文件有特殊规定外，供应商的财务章、部门章、分公司章、工会章、合同章、竞标专用章、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。2.本谈判文件所称的“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。3.供应商为其他组织或者自然人时，本谈判文件规定的法定代表人指负责人或者自然人。本谈判文件所称负责人是指参加竞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，本谈判文件所称自然人指参与竞标的自然人本人，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）。4.本谈判文件中描述供应商的“签字”是指供应商的法定代表人或者委托代理人亲自在文件规定签署处亲笔写上个人的名字的行为，私章、签字章、印鉴、影印等其他形式均不能代替亲笔签字。5.本谈判文件所称的“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。 |

**供应商须知正文**

**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、供应商、谈判小组的相关行为均受《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》《政府采购非招标采购方式管理办法》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本竞争性谈判文件（以下简称谈判文件）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“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。

2.5“竞标”是指按照本项目竞争性谈判公告或者邀请函规定的方式供应商获取谈判文件、提交响应文件并希望获得标的的行为。

2.6“售后服务”是指包含但不限于供应商须承担的备品备件、包装、运输、装卸、保险、货到就位以及安装、调试、培训、保修和其他类似的义务。

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“响应文件”是指：供应商根据本谈判文件要求，编制包含资格证明、报价、商务技术等所有内容的文件。

2.9 “实质性要求”是指采购需求中带“▲”的条款或者不能负偏离的条款或者已经指明不满足按响应文件按无效处理的条款。

2.10“正偏离”，是指响应文件对谈判文件“采购需求”中有关条款作出优于条款要求并有利于采购人的响应情形；

2.11“负偏离”，是指响应文件对谈判文件“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。

2.12“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。

2.13“首次报价”是指供应商提交的首次响应文件中的竞标报价。

**3. 供应商的资格条件**

供应商的资格条件详见“供应商须知前附表”。

**4. 竞标费用**

竞标费用：供应商应承担参与本次采购活动有关的所有费用，包括但不限于获取谈判文件、勘查现场、编制和提交响应文件、参加谈判与应答、签订合同等，不论竞标结果如何，均应自行承担。

**5.联合体竞标**

5.1本项目是否接受联合体竞标，详见“供应商须知前附表”。

5.2如接受联合体竞标，联合体竞标要求详见“供应商须知前附表”。

5.3根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）第九条第二款及《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，接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于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，采购人、采购代理机构应当对联合体或者大中型企业的报价给予4%-6%的扣除，用扣除后的价格参加评审。

**6.转包与分包**

##### 6.1本项目不允许转包。

#####  6.2本项目是否允许分包详见“供应商须知前附表”，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，如该工作由供应商自行承担，供应商应具备相应的行政许可，如供应商不具备相应的行政许可必须采用分包的方式，但分包供应商应具备相应行政许可。

#####  6.3供应商根据谈判文件的规定和采购项目的实际情况，拟在成交后将成交项目的非主体、非关键性工作分包的，应当在响应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.特别说明**

[7.1](#_8.1)提供相同品牌产品的不同供应商参加同一合同项下竞标的，以其中通过资格审查、符合性审查、谈判且最后报价最低的参加报价评审；最后报价相同的，由采购人或者采购人委托谈判小组按照“供应商须知前附表”规定的方式确定一个供应商获得成交人推荐资格，其他响应文件按无效处理。

非单一产品采购项目，多家供应商提供的核心产品品牌相同的，按前款规定处理。

7.2如果本谈判文件要求提供供应商或制造商的资格、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供应商或者制造商所拥有或自身获得。

7.3供应商应仔细阅读谈判文件的所有内容，按照谈判文件的要求提交响应文件，并对所提供的全部资料的真实性承担法律责任。

7.4供应商在竞标活动中提供任何虚假材料，其响应文件按无效处理，并报监管部门查处；签订合同后发现的，成交供应商须依照《中华人民共和国消费者权益保护法》规定赔偿采购人，且民事赔偿并不免除违法供应商的行政与刑事责任。

7.5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。

7.6有下列情形之一的视为供应商相互串通竞标，响应文件将被视为无效：

（1）不同供应商的响应文件由同一单位或者个人编制；

（2）不同供应商委托同一单位或者个人办理竞标事宜；

（3）不同的供应商的响应文件载明的项目管理员为同一个人；

（4）不同供应商的响应文件异常一致或者报价呈规律性差异；

（5）不同供应商的响应文件相互混装；

（6）不同供应商的竞标保证金从同一单位或者个人账户转出。

7.7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、修改响应文件；

（3）供应商之间协商报价、技术方案等响应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报价，或者在政府采购活动中事先约定轮流以高价位或者低价位成交，或者事先约定由某一特定供应商成交，然后再参加竞标；

（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成交；

（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，为谋求特定供应商成交或者排斥其他供应商的其他串通行为。

**二、谈判文件**

**8.谈判文件的构成**

（1）竞争性谈判公告；

（2）供应商须知；

（3）采购需求；

（4）响应文件格式

（5）合同文本；

（6）评审程序和评定成交的标准；

**9.供应商的询问**

供应商应认真阅读谈判文件的采购需求，如供应商对谈判文件有疑问的，如要求采购人作出澄清或者修改的，供应商尽可能在提交首次响应文件截止之日前，以书面形式向采购人、采购代理机构提出。

**10.谈判文件的澄清和修改**

提交首次响应文件截止之日前，采购人、采购代理机构或者谈判小组可以对已发出的谈判文件进行必要的澄清或者修改，澄清或者修改的内容作为谈判文件的组成部分。澄清或者修改的内容可能影响响应文件编制的，采购人、采购代理机构或者谈判小组应当在提交首次响应文件截止之日3个工作日前，以书面形式通知所有接收谈判文件的供应商，不足3个工作日的，应当顺延提交首次响应文件截止之日。

**三、响应文件的编制**

**11.响应文件的编制原则**

供应商必须按照谈判文件的要求编制响应文件，并对其提交的响应文件的真实性、合法性承担法律责任。响应文件必须对谈判文件作出实质性响应。

**12.响应文件的组成**

12.1响应文件由资格证明文件、报价文件、商务技术文件三部分组成。

12.1.1资格证明文件：详见“供应商须知前附表”

12.1.2报价文件：详见“供应商须知前附表”

12.1.3商务技术文件：详见“供应商须知前附表”

**13.计量单位**

谈判文件已有明确规定的，使用谈判文件规定的计量单位；谈判文件没有规定的，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。

**14.竞标的风险**

供应商没有按照谈判文件要求提供全部资料，或者供应商没有对谈判文件在各方面作出实质性响应可能导致其响应文件按无效处理，是供应商应当考虑的风险。

**15.竞标报价**

15.1竞标报价应按谈判文件中“竞标报价表”格式填写。

15.2竞标报价的内容详见“供应商须知前附表”。

15.3竞标报价要求

15.3.1供应商的竞标报价应符合以下要求，否则响应文件按无效响应处理：

（1）供应商必须就“采购需求”中所竞标的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；

（2）供应商必须就所竞标的分标的单项内容作唯一报价。

15.3.2竞标报价（包含首次报价、最后报价）超过所竞标分标规定的采购预算金额或者最高限价的，其响应文件将按无效处理。

15.3.3竞标报价（包含首次报价、最后报价）超过分项采购预算金额或者最高限价的，其响应文件将按无效处理。

**16.竞标有效期**

16.1竞标有效期是指为保证采购人有足够的时间在提交响应文件后完成评审、确定成交供应商、合同签订等工作而要求供应商提交的响应文件在一定时间内保持有效的期限。

16.2 竞标有效期应由供应商按“供应商须知前附表”规定的期限作出响应。

16.3供应商的响应文件在竞标有效期内均保持有效。

**17.竞标保证金**

17.1供应商须按“供应商须知前附表”的规定提交竞标保证金。

17.2竞标保证金的退还

未成交供应商的竞标保证金自成交通知书发出之日起5个工作日内退还；成交供应商的竞标保证金自签订合同之日起5个工作日内退还。

17.3竞标保证金不计息。

17.4供应商有下列情形之一的，竞标保证金将不予退还：

（1）供应商在提交响应文件截止时间后撤回响应文件的；

（2）未按规定提交履约保证金的；

（3）供应商在响应文件中提供虚假材料的；

（4）除因不可抗力或者谈判文件认可的情形以外，成交供应商不与采购人签订合同的；

（5）供应商与采购人、其他供应商或者采购代理机构恶意串通的；

（6）法律法规规定的其他情形。

**18. 响应文件编制的要求**

18.1供应商应先安装“广西政府采购云电子交易客户端”（请自行前往“广西政府采购云”平台进行下载），并按照本项目谈判文件规定的格式和顺序和“广西政府采购云”平台的要求编制并加密。响应文件内容不完整、编排混乱导致响应文件被误读、漏读或者查找不到相关内容的，由此引发的后果由供应商承担。

18.2为确保网上操作合法、有效和安全，供应商应当在提交响应文件截止时间前完成在“广西政府采购云”平台的身份认证，确保在电子竞标过程中能够对相关数据电文进行加密和使用电子签章。

18.3响应文件须由供应商在规定位置签字、盖章（具体以供应商须知前附表或响应文件格式规定为准），否则按无效响应处理。

18.4响应文件中标注的供应商名称应与主体资格证明（如营业执照或者事业单位法人证书或者执业许可证或者登记证书等）及公章一致，供应商为自然人的，标注的供应商名称应与身份证姓名及签名一致，否则其响应文件按无效响应处理。

18.5响应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，改动之处应由供应商的法定代表人或者其委托代理人签字（或者电子签名）或者加盖公章或者加盖电子签章。响应文件因涂改、行间插字或者删除导致字迹潦草或者表达不清所引起的后果由供应商承担。

**19.电子备份响应文件**

电子备份响应文件是指通过“广西政府采购云电子投标客户端”在线编制生成且后缀名为“bfbs”的文件，是否接受电子备份响应文件详见在“供应商须知前附表”。

**20.响应文件的提交**

20.1供应商必须按“供应商须知前附表”规定的时间及地点提交响应文件。电子响应文件应在制作完成后，在提交响应文件截止时间前通过有效数字证书（CA认证锁）进行电子签章、加密，然后通过网络将加密的电子响应文件提交至“广西政府采购云”平台。

**20.2未在规定时间内提交或者未按照谈判文件要求加密的电子响应文件，“广西政府采购云”平台将拒收。**

**21.首次响应文件的补充、修改与撤回**

21.1供应商应当在提交响应文件截止时间前完成电子响应文件的提交（上传），提交响应文件截止时间前可以补充、修改或者撤回响应文件。补充或者修改响应文件的，应当先行撤回原响应文件，补充、修改后重新提交（上传），提交响应文件截止时间前未完成提交（上传）的，视为撤回响应文件。提交响应文件截止时间以后提交（上传）的响应文件，“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录“广西政府采购云”平台，进入“服务中心”中查看“电子投标文件制作与投送教程”）

21.2在提交响应文件截止时间前，除供应商补充、修改或者撤回响应文件外，任何单位和个人不得解密或提取响应文件。

**22.响应文件的退回**

采购人和采购代理机构对已提交的响应文件概不退回。

**23.截止时间后的撤回**

供应商在响应文件提交截止时间后向采购人、采购代理机构书面申请撤回响应文件的，将根据本须知正文第17.4条的规定不予退还其竞标保证金。

**四、评审及谈判**

**24.谈判小组成立**

24.1谈判小组由采购人代表和评审专家共3人以上单数组成，具体人数详见“供应商须知前附表”，其中评审专家人数不得少于竞争性谈判小组成员总数的2/3。采购人不得以评审专家身份参加本部门或者本单位采购项目的评审。采购代理机构人员不得参加本机构代理的采购项目的评审。达到公开招标数额标准的货物或者服务采购项目，或者达到招标规模标准的政府采购工程，竞争性谈判小组应当由5人以上单数组成。

24.2评审专家应当从政府采购评审专家库内相关专业的专家名单中随机抽取。技术复杂、专业性强的竞争性谈判采购项目，通过随机方式难以确定合适的评审专家的，经主管预算单位同意，可以自行选定评审专家。技术复杂、专业性强的竞争性谈判采购项目，评审专家中应当包含1名法律专家。

24.3采购代理机构应当基于“广西政府采购云”平台抽（选）取评审专家。

**25.首次响应文件的开启和解密**

采购代理机构将在“供应商须知前附表”规定的时间通过电子交易平台组织响应文件开启，供应商的法定代表人或其委托代理人须携带加密时所用的CA锁，按平台提示和谈判文件的规定登录到“广西政府采购云”平台电子开标大厅签到，采购代理机构依托“广西政府采购云”平台向各供应商发出电子加密响应文件【开始解密】通知，由供应商按“供应商须知前附表”规定的时间内自行进行响应文件解密。**供应商未在规定的时间内解密响应文件或者解密失败的，供应商的响应文件作无效处理。**

**26. 评审程序和评定成交的标准**

26.1谈判小组按照“第四章评审程序和评定成交的标准”规定的评审程序对响应文件进行评审，并按照评定成交的标准推荐成交候选供应商。评审价相同时，成交候选供应商推荐顺序见“供应商须知前附表”。

26.2 商务/技术要求允许负偏离的条款数详见“供应商须知前附表”。

26.3谈判小组成员要依法独立评审，并对评审意见承担个人责任。谈判小组成员对需要共同认定的事项存在争议的，按照少数服从多数的原则做出结论。持不同意见的谈判小组成员应当在评审报告上签署不同意见并说明理由，否则视为同意。

26.4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。

26.5出现以上情形，不影响采购公平、公正性的，采购组织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，应当重新采购。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。

**27.确定成交供应商及结果公告**

27.1采购代理机构应当在评审结束后2个工作日内将评审报告送采购人确认。采购人应当在收到评审报告后5个工作日内，将评审报告提出的排名第一的成交候选人确定为成交供应商，也可以书面授权谈判小组直接确定成交供应商。采购人逾期未确定成交供应商且不提出异议的，视为确定评审报告提出的排名第一的成交候选人为成交供应商。

27.2采购代理机构应当在成交供应商确定后2个工作日内，在省级以上财政部门指定的媒体上公告成交结果，同时向成交供应商发出成交通知书。采购人或者采购代理机构发出成交通知书前，应当对成交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供应商，取消其成交资格，并确定排名第二的成交候选人为成交供应商。排名第二的成交候选人因上述规定的同样原因被取消成交资格的，采购人可以确定排名第三的成交候选人为成交供应商。以上信息查询记录及相关证据与谈判文件一并保存。成交供应商享受《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成交结果公开成交供应商的《中小企业声明函》。

27.3出现下列情形之一的，采购人或者采购代理机构应当终止竞争性谈判采购活动，发布项目终止公告并说明原因，重新开展采购活动：

（1）因情况变化，不再符合规定的竞争性谈判采购方式适用情形的；

（2）出现影响采购公正的违法、违规行为的；

（3）在采购过程中符合竞争要求的供应商或者报价未超过采购预算的供应商不足3家的，但“第四章评审程序和评定成交的标准”第3.7条规定的情形除外。

27.4在采购活动中因重大变故，采购任务取消的，采购人或者采购代理机构应当终止采购活动，通知所有参加采购活动的供应商，并将项目实施情况和采购任务取消原因报送本级财政部门。

**28.履约保证金：**

28.1履约保证金的金额、提交方式、退付的时间和条件详见 “供应商须知前附表”。成交供应商未按规定提交履约保证金的，视为拒绝与采购人签订合同。

28.2在履约保证金退还日期前，若成交供应商的开户名称、开户银行、账号有变动的，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成交供应商自负。

**29.签订合同**

29.1签订电子采购合同：成交供应商领取电子成交通知书后，在规定的日期、时间、地点，由法定代表人或其授权代表与采购人代表签订电子采购合同。如成交供应商为联合体的，由联合体成员各方法定代表人或其授权代表与采购人代表签订合同。

线下签订纸质合同：供应商领取成交通知书后，按“供应商须知前附表”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合同。

29.2签订合同时间：按成交通知书规定的时间与采购人签订合同。

29.3成交供应商拒绝签订政府采购合同（包括但不限于放弃成交、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成交候选人名单排序，确定下一候选人为成交供应商，也可以重新开展政府采购活动。如采购人无正当理由拒签合同的，给成交供应商造成损失的，成交供应商可追究采购人承担相应的法律责任。

29.4政府采购合同是政府采购项目验收的依据，成交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。

29.5采购人或成交供应商不得单方面向合同另一方提出任何谈判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谈判文件和合同实质性内容的协议。

29.6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。

29.7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，可以与供应商协商签订补充合同，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%。

**30.政府采购合同公告**

根据《中华人民共和国政府采购法实施条例》第五十条规定，采购人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。

**31. 询问、质疑和投诉**

31.1供应商对政府采购活动事项有疑问的，可以向采购人、采购代理机构提出询问，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。

31.2供应商认为谈判文件、采购过程或者成交结果使自己的合法权益受到损害的，应当在知道或者应知其权益受到损害之日起7个工作日内，以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑，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“供应商须知前附表”。具体质疑起算时间如下：

（1）对可以质疑的谈判文件提出质疑的，为获取谈判文件之日；

（2）对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日；

（3）对成交结果提出质疑的，为成交结果公告期限届满之日。

31.3供应商提出的询问或者质疑超出采购人对采购代理机构委托授权范围的，采购代理机构应当告知供应商向采购人提出。政府采购评审专家应当配合采购人或者采购代理机构答复供应商的询问和质疑。

31.4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。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。

31.5采购人、采购代理机构认为供应商质疑不成立，或者成立但未对成交结果构成影响的，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成交结果的，按照下列情况处理：

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

（二）对采购过程或者成交结果提出的质疑，合格供应商符合法定数量时，可以从合格的成交候选人中另行确定成交供应商的，应当依法另行确定成交供应商；否则应当重新开展采购活动。

质疑答复导致成交结果改变的，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。

31.6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）。

**32.其他内容**

32.1代理服务收取标准详见“供应商须知前附表”，供应商为联合体的，可以由联合体中的一方或者多方共同交纳代理服务费：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 费率金额 | 货物类 | 服务类 | 工程类 |
| 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成交金额或者暂定价为150万元，计算采购代理收费额如下：

100 万元 ×l.5 %＝ 1.5 万元

（ 150 － 100 ）万元 ×1.1%＝ 0.55 万元

合计收费＝( 1.5 ＋ 0.55)×0.8＝1.64（万元）

**33. 需要补充的其他内容**

33.1本谈判文件解释规则详见“供应商须知前附表”。

33.2其他事项详见“供应商须知前附表”。

33.3本谈判文件所称中小企业，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，享受本谈判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，不享受本谈判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。

依据本谈判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。

# 第三章采购需求

**采购项目技术规格、参数及要求**

说明：

1. 为落实政府采购政策需满足的要求

（1）本竞争性谈判采购文件所称中小企业必须符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定。

（2）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**（详见本项目中采购标的名称前标注“★”的产品及本章后附的节能产品政府采购品目清单）**，供应商必须在响应文件中提供所竞标产品的节能产品认证证书复印件（加盖供应商电子签章），否则响应文件按无效处理。如本项目包含的货物属于品目清单内非标注“★”的产品时，应优先采购，具体详见“第四章评审程序和评定成交的标准”。

（3）根据《关于调整网络安全专用产品安全管理有关事项的公告》（2023年1号）规定，本项目采购需求中的产品如果包括《网络关键设备和网络安全专用产品目录》的网络安全专用产品，供应商在响应文件中应主动列明供货范围中属于网络安全专用产品的竞标产品，并在响应文件（商务及技术文件）中提供由中国网信网（ http://www.cac.gov.cn/index.htm）最新发布的《网络关键设备和网络安全专用产品安全认证和安全检测结果》截图证明材料，不在《网络关键设备和网络安全专用产品安全认证和安全检测结果》中或不在有效期内或未提供有效的《计算机信息系统安全专用产品销售许可证》的，**响应无效**。如属于《网络关键设备和网络安全专用产品目录》中“二、网络安全专用产品”内“产品类别”中的所描述的产品，但不属于所列“产品描述”情形的，应提供相应的说明及证明材料。

2. “实质性要求”是指采购需求中带“▲”的条款或者不能负偏离的条款或者已经指明不满足按**响应文件按无效处理**的条款。

3.采购需求中出现的品牌、型号或者生产供应商仅起参考作用，不属于指定品牌、型号或者生产供应商的情形。供应商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。

4.供应商必须自行为其竞标产品侵犯他人的知识产权或者专利成果的行为承担相应法律责任。

**5.本项目第78、79、99、100、116、117项采购标的所属行业均为：其他未列明行业；其余采购标的均为：工业**

|  |
| --- |
| **一、技术要求** |
| **序号** | **标的名称** | **技术参数及规格要求** | **数量** | **单位** |
| **（一）2教1楼阶梯教室(2-C103)** |
| 1 | 帕灯 | 1.采用≥54×3W LED光源。2.具备不低于25°透镜角度，1-25Hz/s的频闪速度，具有调光功能。3.具有RGB混色功能，3200-7200K色温调节功能。4.具有主从自走自动同步功能，具有控台正常控制自走永久同步，具有声控功能。5.具有过温保护功能，支持NTC温度控测，当LED工作过热时，降低LED的输出功率。6.具备DMX512接口，支持RDM协议，具有程序在线更新功能。7.支持DMX控制通道数量≥3/7通道。 | 14 | 台 |
| 2 | 平板柔光灯（可调色温） | 1.采用≥630颗2835/0.5WLED暖白+冷白光源。2.具有调光功能。3.具有3200-6500K色温调节功能，CRI≥95，TLCI≥95。4.具有NTC温度控测功能。5.具备DMX512接口，支持RDM协议，具有程序在线更新功能，可单独色温手动调选。6.支持DMX控制通道数量≥2/6/7通道。 | 8 | 台 |
| 3 | 摇头光束灯 | 1.采用≥250W光源（同档次或以上），具有≥8000K色温。2.具备不低于2.5°光束角度，频率0.5-13次/s的频闪速度，具有频闪、雾化功能。3.色盘由≥14个颜色片+1个白光组成，具有双向彩虹效果，速度可调，任意定位功能。4.固定图案盘由≥16个固定图案片+1个白光组成，有单向流水，速度可调，任意定位功能。5.具有十六面旋转棱镜+6排镜，棱镜能正反向旋转，可叠加，速度可调。6.采用宽屏≥2.8英寸LCD液晶中英文显示界面，采用菜单分层结构，支持触摸屏的常规操作，包括点击、双击、滑动等操作手势。7.具有散热功能，采用风向引流与温度智能监控技术，根据灯具不同位置的温度高低，自动驱动灯具里面不同部位的冷却风扇，对灯具部件进行有效的冷却。8.支持XY轴自动补偿校准功能，当灯具陀螺仪功能打开时，XY轴自动补偿。9.配备DMX512接口，支持RDM协议，Art-net以太网数据接口。10.具有DMX控制通道数量为≥13/15通道。 | 8 | 台 |
| 4 | 成像灯 | 1.采用COB白光≥200W LED 3200K光源。2.具备不低于19°光学角度，具有调光、手动调焦功能。3.具有≥3000k色温，Ra≥90显色指数。4.具有散热功能，采用铜管散热器风向引流与温度智能监控技术，根据灯具不同位置的温度高低，自动驱动灯具里面不同部位的冷却风扇。5.具备DMX512接口，支持RDM协议，通过DMX数据线升级。6.支持DMX控制通道数量为≥2通道。 | 10 | 台 |
| 5 | 灯光控台 | 1.具备≥1024个DMX512通道数。2.具备≥96台电脑灯的配接数量。3.支持电脑灯重新配接地址码，支持灯具水平垂直交换，支持灯具通道反相输出。4.支持灯具通道滑步模式切换，支持≥40主通道+40微调通道控制，支持R20灯库。5.具备≥60个可保存的场景，具备≥10个可同时运行的场景，具备≥600步场景的总步数。6.具备淡入、淡出、LTP滑步场景时间控制。7.支持推杆启动场景并进行调光，支持互锁场景，支持点控场景。8.具备图形生成器，每个场景可存储≥5个图形。9.具备≥10个可同时运行图形数量。10.具备全局、重演、灯具主控推杆。11.支持立即黑场。12.支持转盘调整通道数值，支持推杆调整通道数值，支持推杆调光。13.支持FAT32格式U盘读取。 | 1 | 台 |
| 6 | 灯光直通箱 | 1.具备过载与短路双重保护高分断空气开关。2.具备≥12路×4kW功率输出。3.支持A.B.C三相工作指示灯。4.支持两脚和三脚万能用插座。 | 1 | 台 |
| 7 | 信号放大器 | 1.支持DMX512公母接口输入。2.支持输入输出光电隔离。3.支持8路独立放大驱动输出。4.具备信号放大整形功能，延长信号传输距离。5.具备增强数据总线接入设备数量的能力。6.具备独立的LED信号指示。 | 1 | 台 |
| 8 | 灯光大灯钩 | 1.规格：约28mm厚。2.重量：约220g。3.承重：约50kg。4.卡管：40-58mm。5.材质：拉伸铝 | 14 | 个 |
| 9 | 灯光多功能灯钩 | 1.规格：约30mm厚。2.重量：约440g。3.承重：约150kg。4.卡管：44-52mm。5.材质：拉伸铝 | 34 | 个 |
| 10 | 灯光安全绳 | 1.规格：直径4.0mm。2.承重：约100kg。 | 40 | 条 |
| 11 | 舞台灯光钢构 | 1.含镀锌圆管DN45-50（壁厚≥2.0mm）、电源线、信号线及辅材料等相关材料2.满足报告厅一顶光、二顶光、一面光安装。 | 1 | 项 |
| 12 | 舞台幕布 | 幕帘：尺寸约8.5m×5.8m×2:1×2(长×高×折比2x块)B1级阻燃处理，金丝绒≥250g/㎡；具体尺寸根据现场装修定制。 | 1 | 项 |
| 13 | 专业幕机 | 舞台专业幕机，产品功率≥300W，产品转速≥140rpm，含控制设备。 | 1 | 台 |
| 14 | 幕布轨道 | 成品轨道，静音走轮，含皮带张紧锁头，尺寸根据现场情况定制。 | 1 | 项 |
| 15 | 线阵全频音箱 | 1.箱体采用桦木制作、耐磨喷漆处理；由≥二个10寸（250mm）的低频驱动器以及≥一个75mm高频驱动器组成。2.采用吊装组合线阵设计，等同或优于0-8度范围调整音箱覆盖区域。专业吊挂件组合。3.功率≥700W；标称阻抗：≤8Ω。4.频率范围等同或优于60Hz-20kHz，灵敏度≥104dB(1M/1W)。5.低频扬声器：≥10"x2，高频扬声器：≥75mm（3"）压缩驱动器×1，水平覆盖角(-6dB)≥110°；垂直覆盖角(-6dB)≥10°。 | 8 | 只 |
| 16 | 线阵低频音箱 | 1.音箱类型为超低频音箱，低频扬声器：≥18"\*1。2.功率≥800W、标称阻抗：≤8Ω3.频率范围等同或优于40Hz-400Hz，灵敏度≥101dB(1M/1W)。 | 2 | 只 |
| 17 | 田字支架 | 包含：田字架1个，U型扣4个，连接杆4条。线阵音箱支架。 | 2 | 套 |
| 18 | 葫芦支架 | 标配长度：≥6米；包含：葫芦架1套。承重：≥2t。 | 2 | 套 |
| 19 | 线阵全频功放 | 1.标准≤1U机柜式设计，采用PFC+开关电源+D类数字功放设计方案。2.开机软启动功能，软启动过程中电源需求缓慢上升。3.采用数字功放双环路压限保护电路。4.采用开关电源输出电压自启停动态节能的功能，自适应动态功率高效转换功能。5.支持过压保护、欠压保护、过流保护、输出短路保护、温度压限、信号压限、温度自动控风扇等功能。6.XLR平衡式输入/XLR平衡式LINK输出；SPEAKON音响插座输出。7.MONO/STEREO/BRIDGE三种模式可选择切换。8.灵敏度1V/2V可选择切换。9.带温控风机，开机即转，随着温度升高风扇加速。10.面板有信号（绿）、削顶（橙）、保护指示灯（红）、电源指示灯（蓝）。11.输出功率（1KHz/THD≤1％）：连续功率：立体声8Ω×2：≥2\*1000W；立体声4Ω×2：≥2\*1700W；立体声2Ω×2：≥2\*2900W；桥接16Ω：≥2000W；桥接8Ω：≥3400W；桥接4Ω：≥5800W。 | 4 | 台 |
| 20 | 线阵低频功放 | 1.标准≤1U机柜式设计，采用PFC+开关电源+D类数字功放设计方案。2.开机软启动功能，软启动过程中电源需求缓慢上升。3.采用数字功放双环路压限保护电路。4.采用开关电源输出电压自启停动态节能的功能，自适应动态功率高效转换功能。5.支持过压保护、欠压保护、过流保护、输出短路保护、温度压限、信号压限、温度自动控风扇等功能。6.XLR平衡式输入/XLR平衡式LINK输出；SPEAKON音响插座输出。7.MONO/STEREO/BRIDGE三种模式可选择切换。8.灵敏度1V/2V可选择切换。9.带温控风机，开机即转，随着温度升高风扇加速。10.面板有信号（绿）、削顶（橙）、保护指示灯（红）、电源指示灯（蓝）。11.输出功率（1KHz/THD≤1％）：连续功率：立体声8Ω×2：2\*1200W；立体声4Ω×2：≥2\*1900W；立体声2Ω×2：≥2\*3200W；桥接16Ω：≥2400W；桥接8Ω：≥3800W；桥接4Ω：≥6400W； | 1 | 台 |
| 21 | 辅助音箱 | 1.采用≥10寸中低音钕磁喇叭单元和1只44mm压缩钕磁高音单元。2.精确设计的分频器优化功率响应及人声部分的中频表现力。3.阻抗≤8Ω.4.频响等同或优于45Hz-20kHz。5.额定功率≥300W。6.灵敏度≥98dB/W/M。7.水平覆盖角≥90°，垂直覆盖角≥70°。 | 4 | 只 |
| 22 | 壁挂支架 | 辅助音箱支架。 | 4 | 只 |
| 23 | 辅助功放 | 1.1U机箱设计。3.电源采用开关电源供电，具有过压保护功能。4.功放具有过压保护，过温保护，过流保护，输出直流保护，输出短路保护等功能。5.具有XLR平衡式输入，SPEAKON音响插座输出。6.输出功率：立体声@8Ω：≥500W×4；立体声@4Ω：≥850W×4；桥接@8Ω：≥1700W。 | 1 | 台 |
| 24 | 返听音箱 | 1.采用≥10寸中低音钕磁喇叭单元和1只44mm压缩钕磁高音单元。2.阻抗≤8Ω。3.频响等同或优于45Hz-20kHz。4.额定功率≥300W。5.灵敏度≥98dB/W/M。6.水平覆盖角≥90°，垂直覆盖角≥70°。 | 2 | 只 |
| 25 | 壁挂支架 | 返听音箱支架。 | 2 | 只 |
| 26 | 返听功放 | 1.1U机箱设计。2.标准XLR输入接口，和LINK输出口。3.电源采用开关电源技术。4.内置智能削峰限幅器，支持开机软启动。5.具有：过压保护，欠压保护，过流保护，直流保护，输出短路保护，温控风扇等功能。6.输出功率：立体声@8Ω：≥500W×2；立体声@4Ω：≥850W×2；桥接@8Ω：≥1700W。 | 1 | 台 |
| 27 | 真分集无线手持麦 | 1.具有≥1台接收主机、≥双手持发射机；频率范围等同或优于470-510MHz、540MHz-590MHz、640MHz-690MHz、807MHz-830MHz。2.接收机前面板具有≥2个显示屏、≥2个编码旋钮、≥2个频率扫描实体按键、≥2个红外对频实体按键、≥1个电源开关按键、≥1个二合一指示灯（红外发射管+对频指示灯）；后面板具有≥1个LINE-OUT接口、≥2个XLR-OUT接口、≥2个BNC接口、≥1个DC接口。发射机具有≥1个OLED 显示屏、≥1个开关机/静音按键、≥2个工作状态指示灯。**【在响应文件中须提供国家认可的第三方检验（检测、测试）机构出具的关于该功能的检验（检测、测试）报告复印件，并加盖供应商公章】**3.具有自动频率扫描功能，可给麦克风找到清晰的频率。4.支持混响调节功能，比例调节、延时调节、电平调节≥25个档位。5.支持麦克风均衡器调节功能，≥高、中、低音三种调节档位。6.接收机具有显示屏，用户可通过显示屏查看设备发射功率强度、音频加密状态、电池电量、频率数值、智能静音状态、静音标志。7.具有自动静音功能，麦克风跌落、抛掷时，毫秒级响应自动静音，避免冲击声；产品静置5秒自动静音。**【在响应文件中须提供国家认可的第三方检验（检测、测试）机构出具的关于该功能的检验（检测、测试）报告复印件，并加盖供应商公章】**8.麦克风具有长时间静置自动关机功能，设备自动检测工作状态（使用状态、静置状态），静置时间≥8分钟后，设备自动关机。9.具有多档位混响调节功能，混响效果≥15625个，效果占比、回响延时、混响幅度调节，三种音效各具有≥25档调节方式。**【在响应文件中须提供国家认可的第三方检验（检测、测试）机构出具的关于该功能的检验（检测、测试）报告复印件，并加盖供应商公章】**10.具有多频段均衡调节功能，均衡调节≥2197种，麦克风均衡器调节功能，具有高、中、低音三种调节档位，每种效果支持≥13档调节。 | 4 | 套 |
| 28 | 真分集无线头戴麦 | 1.频率范围等同或优于470MHz-510MHz、540MHz-590MHz、640MHz-690MHz、807MHz-830MHz四个频段使用。2.配套有≥1台接收主机和≥2个无线头戴话筒。3.采用独有数字U段传输技术，pi/4-DQPSK调制方式。4.采用加密方式进行音频传输。5.采用ID码导频技术。6.具有混响、高中低音调节。7.接收机前面板具有≥2个TFT-LCD显示屏、≥2个编码旋钮、≥2个频率扫描实体按键、≥2个红外对频实体按键、≥1个电源开关按键、≥1个二合一指示灯（红外发射管+对频指示灯）；后面板具有≥1个LINE-OUT接口、≥2个XLR-OUT接口、≥2个BNC接口、≥1个DC接口。发射机具有≥1个显示屏、≥4个实体按键（包括≥1个静音键、≥1个音量减少键、≥1个音量增加键、≥1个电源开关键）、≥1个电源状态指示灯、≥1个静音指示灯。**【在响应文件中须提供国家认可的第三方检验（检测、测试）机构出具的关于该功能的检验（检测、测试）报告复印件，并加盖供应商公章】**8.具有一键静音功能。9.具有多档位混响调节功能，混响效果≥15625个，效果占比、回响延时、混响幅度调节，三种音效各具有≥25档调节方式。**【在响应文件中须提供国家认可的第三方检验（检测、测试）机构出具的关于该功能的检验（检测、测试）报告复印件，并加盖供应商公章】**10.具有多频段均衡调节功能，均衡调节≥2197种，麦克风均衡器调节功能，具有高、中、低音三种调节档位，每种效果支持≥13档调节。 | 2 | 套 |
| 29 | 天线分配器 | 1.具有≥2个信号输入接口，支持接收天线信号，实现放大射频信号的效果。2.具有≥8个天线信号输出接口，可将一对天线分频至4台（一拖二）接收机达到扩展无线话筒系统的目的。3.具有≥2个天线级联接口；支持级联分配器，可实现放大射频信号扩展无线话筒天线的目的。4.具有≥4个直流电源接口，支持给4台接收机提供供电。 | 2 | 台 |
| 30 | 话筒天线 | 1.射频频率范围等同或优于470～950MHz。2.驻波比：≤2.0。3.输入阻抗：≤50Ω。4.指向性：≥180度指向。 | 1 | 套 |
| 31 | 小振膜话筒 | 1.采用柱极式电容麦克风设计。2.接口：平衡式XLR接口；方向特性：束状。3.支持单只麦克风或多只麦克风同时使用。4.幻象供电：≥+48V | 4 | 台 |
| 32 | 麦克风支架（双话筒） | 1.支架升降：双咪杆可升降。2.话筒角度：可调。 | 1 | 套 |
| 33 | 话筒落地支架 | 1.高度调节等同或优于1030-1710mm。2.横杠长度≥750mm。 | 4 | 套 |
| 34 | 数字调音台 | 1.支持不少于40路通道处理，支持噪声门、压缩器、高低通滤波器、效果插入等等功能。2.支持不少于25条混音母线。3.支持不少于数字音频网络达96输入和96输出。4.支持ADC/DAC采样率。5.支持不少于32路输入通道。6.支持不少于16个AUX输出。7.支持不少于8个DCA编组。8.支持不少于6个MuteGroup静音编组。9.支持不少于8个立体声效果器。10.支持不少于1个立体声AES/EBU输出。11.支持不少于1对MIDI输入输出。12.共模抑制＞90dB。13.D/A动态范围≥109dB。14.TRS最大输出电平≥21dBu。15.支持通过无线网络，可由平板电脑进行控制。16.内置RTA功能。17.支持个人监听系统。18.采用≥7寸彩色显示屏。19.通过无线网络，可由移动平板应用程序进行控制。 | 1 | 台 |
| 35 | 音频处理器 | 1.数字音频处理器支持≥16路平衡式话筒/线路输入通道，采用裸线接口端子，平衡接法；支持≥16路平衡式线路输出，采用裸线接口端子，平衡接法。2.输入通道支持前级放大、信号发生器、扩展器、压缩器、均衡器（≥12段参量均衡、可选10/15/31段图示均衡器可调，图示均衡器可用于单独调节带宽）、闪避器、AGC自动增益、AM自动混音功能（门限式、增益共享式）、AFC自适应反馈消除、AEC回声消除、ANC噪声消除、音频矩阵。**【在响应文件中须提供国家认可的第三方检验（检测、测试）机构出具的关于该功能的检验（检测、测试）报告复印件，并加盖供应商公章】**3.输出通道支持均衡器（≥12段参量均衡、可选10/15/31段图示均衡器可调，图示均衡器可用于单独调节带宽）、延时器、分频器、高低通滤波器、限幅器；基于啸叫检测门限更新法，具有移频+陷波组合反馈抑制，可以使用≥24个可编程陷波点，可自由分配动态/静态点，自动/手动切换。**【在响应文件中须提供国家认可的第三方检验（检测、测试）机构出具的关于该功能的检验（检测、测试）报告复印件，并加盖供应商公章】**4.高性能专业DSP处理器，支持≥32bit/48kHz的声音，支持输入通道48V幻象供电。5.具有IPS真彩显示屏，支持显示设备网络信息、实时电平、通道静音状态。6.支持通过APP软件进行操作控制，面板具备USB接口，支持多媒体存储，可进行播放或存储录播。7.配置双向RS-232接口，可用于控制外部设备；配置RS-485接口，可实现自动摄像跟踪功能。配置≥8通道可编程GPIO控制接口（可自定义输入输出）。8.支持断电自动保护记忆功能。支持通道拷贝、粘贴、联控功能。管理控制软件可工作在Windows7.8.10等系统环境下。9.≥8个场景预设，支持场景信息导入、场景信息导出。10.音频处理器具有跨平台软件，可支持运行的操作系统版本≥8种，至少包括Windows7/10/11、银河麒麟桌面操作系统（兆芯版）、银河麒麟桌面操作系统（飞腾版）、macOS系统、统信UOS、Ubuntu桌面版操作系统。**【在响应文件中须提供国家认可的第三方检验（检测、测试）机构出具的关于该功能的检验（检测、测试）报告复印件，并加盖供应商公章】**11.音频处理器软件可融入会议音频综合管理平台实现音频设备统一管理，平台可扫描数字会议主机、音频处理器、混音器、抑制器、功放类产品在线情况，同款产品多台在线设备也可扫描，并显示设备硬件名称、硬件IP地址、在线、离线状态信息；具备一键上传配置信息至云端或保存本地进行备份和一键还原配置信息功能。**【在响应文件中须提供国家认可的第三方检验（检测、测试）机构出具的关于该功能的检验（检测、测试）报告复印件，并加盖供应商公章】** | 1 | 台 |
| 36 | 反馈抑制器 | 1.高性能DSP处理，≥40-bitDSP处理器（400兆主频），提供≥32-bit/48kHz的声音。2.采用“陷波”+“移频”双方式进行反馈抑制。陷波器提供12固定点+12动态点。高精度移频，范围等同或优于-10Hz到10Hz。3.均衡器支持≥31段图示均衡器和8段参量均衡器。4.支持巴特沃斯，贝塞尔，林克威治-瑞利三种类型及多种倍频程。5.具有自动增益功能，声音达到一定峰值自动衰减变小，声音较小则自动增益放大。6.具有一个IPS真彩显示屏。支持中英文切换显示。7.具有≥48个陷波器状态LED指示灯实时显示，每通道≥12个静态+≥12个动态陷波器。8.具有≥双通道直通，一键重置陷波点配置功能。9.支持≥4个场景切换。10.支持设备定位功能、断电自动保护记忆功能。11.输入通道及插座≥2路XLR与TRS多功能座模拟输入；输出通道及插座≥2路XLR公座+≥2路TRS公座模拟输出。12.支持通过后台管理软件对多台设备进行批量升级。13.反馈抑制器软件可融入会议音频综合管理平台实现音频设备统一管理，平台可扫描数字会议主机、音频处理器、混音器、抑制器、功放类产品在线情况，同款产品多台在线设备也可扫描，并显示设备硬件名称、硬件IP地址、在线、离线状态信息；具备一键上传配置信息至云端或保存本地进行备份和一键还原配置信息功能。**（在响应文件中须提供功能界面截图证明材料复印件，并加盖供应商公章）** | 1 | 台 |
| 37 | 监听音箱 | 1.中低音采用≥4寸PP盘振膜，大磁路低失真扬声器。高音采用≥20mm丝膜钕磁HIFI级扬声器。功放采用二颗TI的TPA3116低失真数字功率放大器。采用三阶有源电子滤波器作为分频器。MDF木质箱体，厚实。双扩散型倒相管设计。DAC采用TI的发烧级PCM5102芯片。前面板采用黑色面板，箱体用红木贴皮。2.支持AUX，光纤，同轴，蓝牙≥四种音频输入。支持触摸控制切换通道，轻触顶部灰色圆圈切换输入音源。支持通道输入状态指示灯。支持蓝牙5.0。支持音量调节功能。支持高音音调调节，低音音调调节功能。3.声学系统：≥二路四阶倒相式；高音扬声器：≥20mm软球顶高音；低音扬声器：4"PP盆中低音。4.功率放大器：≥17W╳4。5.光纤同轴：输入阻抗≤75Ω。6.高音调节：≥±3dB；低音调节：≥±3dB。 | 1 | 套 |
| 38 | 音频隔离器 | 1.双通道音频隔离器。2.低底噪、无50Hz交流“嗡”声、无高频“嗞啦”干扰。3.点对点平衡传输音频，可以选择前面板2个接口中的任意一个COMBO接口输入，从后面板对应COMBO接口输出。4.即插即用，支持热插拨。5.隔离滤波音频传输最远传输信号等同或优于450－600米。6.内置瞬态、浪涌抑制、抗静电保护电路。7.具有≥2路XLR输入；具有≥2路XLR输出 | 2 | 台 |
| 39 | 网络电源管理器1 | 1.设有船型开关，支持主从机设置，通过主设备电源锁可一键开启或关闭所有从设备。2.提供智能化电源控制管理，设置定时任务。支持顺序打开或关闭电源功能，支持设置电源的开关时序间隔。3.具备≥8路电源输出插座，其中≥8路10A的插座规格，总电流达30A。支持实时监控插座功率。4.采用LCD显示屏，可显示温度信息，实时输入电压信息、时间信息、IP信息，定时任务信息等。5.支持PC客户端软件管理，支持三层网络协议，支持跨网关控制和管理。6.支持对每一路电源输出进行定时编程，实现全自动无人值守的电源管理。7.支持离线模式，本地自带定时程序，内置高精度时钟，在脱离服务器时，也能保证定时任务按时执行。8.具有≥2个10M/100M网口，≥2路RS-485接口，≥1路USB接口提供照明灯供电；配备≥1个监听扬声器，支持人声报警提示。9.带USB供电接口可以提供照明灯供电。 | 2 | 台 |
| 40 | 网络电源管理器2 | 1.设有船型开关，支持主从机设置，通过主设备电源锁可一键开启或关闭所有从设备。2.提供智能化电源控制管理，设置定时任务。支持顺序打开或关闭电源功能，支持设置电源的开关时序间隔。3.具备≥8路电源输出插座，其中≥4路10A的、≥4路16A的插座规格，总电流达30A。支持实时监控插座功率。4.采用LCD显示屏，可显示温度信息，实时输入电压信息、时间信息、IP信息，定时任务信息等。5.支持PC客户端软件管理，支持三层网络协议，支持跨网关控制和管理。6.支持对每一路电源输出进行定时编程，实现全自动无人值守的电源管理。7.支持离线模式，本地自带定时程序，内置高精度时钟，在脱离服务器时，也能保证定时任务按时执行。8.具有≥2个10M/100M网口，≥2路RS-485接口，≥1路USB接口提供照明灯供电；配备≥1个监听扬声器，支持人声报警提示。**【在响应文件中须提供国家认可的第三方检验（检测、测试）机构出具的关于该功能的检验（检测、测试）报告复印件，并加盖供应商公章】**9.带USB供电接口可以提供照明灯供电。 | 2 | 台 |
| 41 | 全数字会议系统主机 | 1.设备具有音频时钟同步传输技术，端到端音频传输＜5ms。2.内置DSP处理器，具有≥16路音频矩阵、啸叫抑制、≥10段EQ调节、音量dB值调节、延时器调节功能。3.设备具有会议发言录音功能；搭配会议话筒可以录制单个话筒发言音频或录制所有话筒混音输出音频；支持通过主机U盘录音或PC软件录音。4.设备具有≥1个USB接口；后面板具有≥2路RS-232接口、≥1路RS-485接口、≥4路RJ45通讯接口；具有≥1路RCA输入、≥1路卡侬输入、≥2路凤凰端子输入接口；≥1路RCA输出、≥1路卡侬输出、≥16路凤凰端子输出接口；≥1个拨码开关、≥1个接地柱。5.支持≥16通道音频输出功能，可灵活配置为有线角色分离输出模式、无线角色分离输出模式、同传输出模式、相控输出模式。每个输出通道都可以调节10段EQ、音量dB值调节、延时器参数调节。6.设备具有安卓手机APP软件、平板APP软件控制的功能，通过软件可控制话筒开关、开启签到、投票、表决，接收会议服务信息、一键关闭无线话筒等功能，免PC操作。**【在响应文件中须提供国家认可的第三方检验（检测、测试）机构出具的关于该功能的检验（检测、测试）报告复印件，并加盖供应商公章】**7.设备具有客户端、WEB端控制方式，通过客户端或WEB端可调节音频矩阵参数（包括EQ、音量、延时器、话筒灵敏度等）、≥16通道输出模式切换、开关话筒同步、不少于两种语言切换、控制角色分离主机。8.系统可扩展带载≥4000台有线会议话筒和≥300台无线会议话筒。系统支持同时发言数量≥24只话筒，其中支持≥16个有线话筒和≥8个无线话筒同时发言；具有自定义话筒发言人数功能，有线话筒发言人数范围可设置为1至16之间的任意数量；无线话筒发言人数范围可设置为1至8之间的任意数量。9.支持搭配同声传译系统，最大可同时传输≥63+1的有线同声传译。10.系统与语音转写系统深度适配，系统之间通过网线交互数据，实现角色分离语音转写功能。11.会议主机具备注册天数显示功能，可以随时了解注册后使用的剩余天数；支持触摸设备屏幕输入注册码进行主机注册。12.具有运维管理平台的功能，可通过web端远程固件升级；具有日志管理功能，可以自动收集和存储系统日志；比如实时监测设备运行状态、设备故障信息，包括内存不足、火警提示、id重复等。13.支持通过音频综合管理平台集成全数字会议系统软件模块、反馈抑制器软件模块、数字音频处理器软件模块，各模块打开呈现在状态栏窗口，可快速管理和调用，并具备自动检测音频处理器、反馈抑制器硬件版本、软件版本功能，检测到有新版本时提供更新提示，用户可以对硬件进行升级。**（在响应文件中须提供功能界面截图证明材料复印件，并加盖供应商公章）**14.支持通过音频综合管理平台具有设备扫描功能（包括全数字会议系统、音频处理器、反馈抑制器硬件设备），可以通过平台扫描所有在线设备，并显示设备硬件名称、硬件IP地址、在线、离线状态等信息；可以针对不同硬件类型选择适用软件版本，并直接下载或打开。**（在响应文件中须提供功能界面截图证明材料复印件，并加盖供应商公章）**15.支持通过音频综合管理平台具有软件配置信息备份和还原功能，通过平台可以一键备份全数字会议系统软件模块、反馈抑制器软件模块、数字音频处理器软件模块配置信息上传云端或者保存本地；用户可通过平台一键还原备份的数据。**（在响应文件中须提供功能界面截图证明材料复印件，并加盖供应商公章）**16.具有C/S、B/S管控架构，包括客户端、WEB端、本机全彩触摸屏、安卓手机/平板控制方式；通过客户端、WEB端可调节音频矩阵参数（包括EQ、音量、延时器、会议单元灵敏度）、≥16通道输出模式切换、开关会议单元、中英俄法四种语言切换、控制角色分离主机功能；使用本机全彩触摸屏可调节会议模式、有线/无线会议单元开麦数量、编ID、主机/从机设置、中英俄法四种语言切换、显示亮度/输出音量调节、显示剩余使用天数、输入注册码进行主机注册功能；使用安卓手机/平板可控制会议单元开关、开启签到、投票、表决、接收会议服务信息、一键关闭无线会议单元功能，免PC操作。**【在响应文件中须提供国家认可的第三方检验（检测、测试）机构出具的关于该功能的检验（检测、测试）报告复印件，并加盖供应商公章】**17.具有C/S、B/S架构管理软件，客户端、WEB端软件均可运行的操作系统版本≥8种，包括Windows7/10/11、银河麒麟桌面操作系统（兆芯版）、银河麒麟桌面操作系统（飞腾版）、macOS系统、统信UOS、Ubuntu桌面版操作系统。**【在响应文件中须提供国家认可的第三方检验（检测、测试）机构出具的关于该功能的检验（检测、测试）报告和软件界面截图证明复印件，并加盖供应商公章】**18.会议主机软件支持融入音频综合管理平台实现音频设备统一管理，平台可扫描数字会议主机、音频处理器、混音器、抑制器、功放类产品在线情况，同款产品多台在线设备也可扫描，并显示设备硬件名称、硬件IP地址、在线、离线状态信息；具备一键上传配置信息至云端或保存本地进行备份功能和一键还原配置信息功能。**【在响应文件中须提供国家认可的第三方检验（检测、测试）机构出具的关于该功能的检验（检测、测试）报告复印件，并加盖供应商公章】** | 1 | 台 |
| 42 | 会议话筒处理器 | 1.具有自动混音功能，包括增益共享型自动混音以及门限型自动混音。具有自动增益功能，能够将话筒音量保持在一定动态范围。2.具有AFC反馈抑制功能，采用陷波+移频双方式，能够自动抓取啸叫点并设置陷波器陷波，陷波器支持≥12个固定点≥+12个动态点，可消除啸叫功能。3.具有话筒语音激励功能，可设置跟踪阈值，当话筒发言达阈值时可实现联动摄像跟踪功能。具有EQ调节功能，输出具有≥31段图示均衡器调节。4.后面板具有≥1个船形开关、≥4个RJ45、≥1个RS485、≥2个RS232、≥1个TYPE-C接口、≥1个拨码开关、≥1路卡侬输出接口和≥2路RCA输出接口；前面板具有≥1个AFC电容触摸开关；≥4个状态指示灯（包括≥1个AFC 功能状态指示灯、≥1个音频信号灯、≥1个处理器工作状态指示灯、≥1个工作电源指示灯）。**【在响应文件中须提供国家认可的第三方检验（检测、测试）机构出具的关于该功能的检验（检测、测试）报告复印件，并加盖供应商公章】**5.处理器与数字会议主机通过网络传输链路传输会议单元音频信号，只需要通过网线即可以接收数字会议单元音频信号，并提供自动增益、自动混音、AFC反馈抑制（≥24个可编程陷波点）、EQ调节（≥31段图示均衡器调节）音频处理功能。**【在响应文件中须提供国家认可的第三方检验（检测、测试）机构出具的关于该功能的检验（检测、测试）报告复印件，并加盖供应商公章】**6.支持话筒同时开麦数量≥16个有线单元+≥8个无线单元。7.产品软件与数字会议主机软件集成，可以实现使用同一软件配置数字会议主机和会议话筒处理器；支持搭配音频综合管理平台集中管控各种音频设备，包含数字会议系统软件模块、电子桌牌软件模块、反馈抑制器软件模块、智能混音器软件模块、数字音频处理器软件模块、智控数字专业功放软件模块，各模块打开呈现在状态栏窗口，可快速管理和调用。**【在响应文件中须提供国家认可的第三方检验（检测、测试）机构出具的关于该功能的检验（检测、测试）报告复印件，并加盖供应商公章】** | 1 | 台 |
| 43 | 有线主席会议话筒 | 1.采用数字传输链路，通过网口转六芯航空线连接到会议主机级联口供电；非压缩音频传输技术。2.具有≥2个网口，可用于级联下一台话筒，实现手拉手连接功能。3.主席单元具备关闭代表单元发言的优先权限。4.会议PC软件支持对代表单元发言计时和定时发言功能，会议PC软件支持对主席单元计时发言功能。5.单元具有独立的web控制页面，支持调节话筒ID号、话筒灵敏度、话筒EQ等参数；单元具有≥5段EQ调节功能。6.单元内部具有反馈抑制功能，具有声控功能，声控灵敏度可调。7.单元支持签到功能，也可以通过PC软件禁止单元签到、控制单元签到等功能。8.单元支持web页面固件升级功能。9.单元支持IP地址嗅探功能，通过PC工具可以查找到未知单元的ID号、IP地址、MAC地址等参数。 | 1 | 只 |
| 44 | 有线代表会议话筒 | 1.采用数字传输链路，通过网口转六芯航空线连接到会议主机级联口供电；非压缩音频传输技术。2.具有≥2个网口，可用于级联下一台话筒，实现手拉手连接功能。3.会议PC软件支持对代表单元发言计时和定时发言功能，会议PC软件支持对主席单元计时发言功能。4.单元具有独立的web控制页面，支持调节话筒ID号、话筒灵敏度、话筒EQ等参数；单元具有≥5段EQ调节功能。5.单元内部具有反馈抑制功能，具有声控功能，声控灵敏度可调。6.单元支持签到功能，也可以通过PC软件禁止单元签到、控制单元签到等功能。7.单元支持web页面固件升级功能。8.单元支持IP地址嗅探功能，通过PC工具可以查找到未知单元的ID号、IP地址、MAC地址等参数。 | 11 | 只 |
| 45 | 话筒专用连接线 | ≥50米延长线（一公一母）。 | 2 | 根 |
| 46 | 话筒专用插座 | 1.一进三出连接单元2.采用≥100M/10M自适应网络传输，可以实现手拉手级联。3.每个六芯航空接口支持IEEE802.3.IEEE802.3u、IEEE802.3x规范。 | 2 | 个 |
| 47 | 互动录播主机 | 一、整体设计1.主机采用集成化设计，能够独立完成视频采集、音频采集、音频编码、视频编码、音频处理、视频处理、直播、录制、互动、专业导播、远程运维参数设置功能。2.主机采用≥15英寸触控电容屏，屏幕色域≥72%NTSC，表面硬度≥7H，屏幕分辨率≥1920\*1080。3.主机需采用≥3颗ARM架构处理器，主处理器采用≥4核架构，2颗协处理均采用≥4核架构。**【在响应文件中须提供国家认可的第三方检验（检测、测试）机构出具的关于该功能的检验（检测、测试）报告复印件，并加盖供应商公章】**4.主机系统内存≥8GB，主机存储容量不低于1TB。5.为保证不影响授课，主机无风扇设计，主机噪声小于20dB（A）。6.主机供电采用安全电压，整机供电电压≤24V。7.主机采用多功能电源按键，通过一个按键可以实现开机、关机、节能待机。8.支持硬件复位功能，可通过Reset复位键实现整机复位。9.标配壁装支架，可通过转轴实现翻转，便于接插线和维护。二、接口功能设计1.支持≥1路HDMI输入通道具备音频同步采集能力，可通过系统设置音频采集打开或者关闭。2.支持≥2个HDMI高清采集接口，支持分辨率包含：3840×2160p@30Hz、1920×1080p@60Hz、1920×1080p@30Hz、1680×1050p@30Hz、1600×900p@30Hz、1400×1050p@30fps、1280×1024p@30Hz、1280×1024p@60Hz、1280×960p@30Hz、1280×800p@30Hz、1280×720p@60Hz、1280×720p@30Hz、720×480p@60Hz、640×480p@30Hz。3.支持≥4路高清视频输出，视频输出可同一时间输出不同视频源，且输出最大分辨率均可达到4K，其中HDMI信号输出≥2路且UVC视频输出≥1路。**【在响应文件中须提供国家认可的第三方检验（检测、测试）机构出具的关于该功能的检验（检测、测试）报告复印件，并加盖供应商公章】**4.支持≥4个RJ45接口，其中≥3个支持POE。5.支持≥2个线路信号立体声输入，且输入接口采用不同的运放倍数设计，可满足不同类型的音频信号接入。6.支持≥2个线性立体声音频输出，可独立设置任意一个输出接口的混音模式。7.支持≥1个阵列麦克风输入接口，可在不接入音频处理器的情况下，通过网线就可以完成≥8个阵列麦克风接入主机，通过网线可以实现≥8麦克风的供电、音频信号传输、音频参数设置，支持无损数字音频传输。8.支持≥4个USB类型接口，其中USB-A接口≥3个，Type-C接口≥2个。9.支持双HDMI画面采集，采集画面可在主机上完成拼接，输出比例32:9画面。10.支持HDMI通道检测，可通过主机屏幕显示HDMI信号接入状态。11.支持≥1路自定义机位绑定设置，可将HDMIin绑定至任意景位。12.支持断电扩声，在主机完全断电的情况下，从主机线性音频通道上输入的音频可以从主机输出通道输出，且≥1个音频输入通道可以支持该功能，满足全场景的教学使用需求。**【在响应文件中须提供国家认可的第三方检验（检测、测试）机构出具的关于该功能的检验（检测、测试）报告复印件，并加盖供应商公章】**13.支持接入标准USB声卡，实现USB双向音频通信。14.支持双网卡设计，摄像机可在独立网段单独工作，不影响原有网络。15.支持检测摄像机接入状态，可根据摄像机在线离线状态自动实现状态更新。16.内置音频接收模块。无需外接无线音频接收模块，即可完成无线音频采集，支持同时≥2个无线麦克风接入，且同时支持≥2种对频模式。17.支持标准USB音视频信号输出，通过主机TypeC接口可以实现图像和声音同步输出，最大支持4K图像输出。**【在响应文件中须提供国家认可的第三方检验（检测、测试）机构出具的关于该功能的检验（检测、测试）报告复印件，并加盖供应商公章】**18.支持单个文件、文件夹拷贝；多个文件、多个文件夹批量拷贝；支持动态显示拷贝进度，完成时自动提醒；当有多个U盘插入时，可在互动录播电脑主机一体化触控屏进行U盘选择。三．应用功能设计1.内置蓝牙无线物联模块，主机无需线缆就可以实现对同品牌音箱的音量控制，也可通过同品牌讲台实现对主机开关机控制。2.音频编码码率支持320Kbps并向下兼容，音频信号处理延时≤20ms，频率相应20~20kHz、采样率最大支持48KHz。3.支持AAC音频编码协议，音画不同步时间差≤167ms。4.支持开机后自动实现与无线音频设备链接，支持自动对频，可通过主机屏幕查看对频是否成功，对频成功支持音频提醒，可通过提示音反馈对频状态。5.支持录制倒计时，自定义设置≥4种倒计时时间。6.支持通过主机屏幕实现画面预监，可同时预监≥7路画面。7.支持H.264(BP/MP/HP)视频编码与解码，可扩展支持H.265编码/解码。8.支持≥31路1080p@30fps编/解码。**【在响应文件中须提供国家认可的第三方检验（检测、测试）机构出具的关于该功能的检验（检测、测试）报告复印件，并加盖供应商公章】**9.支持分辨率、码率、帧率设定。10.支持录制清晰度设定，支持可选择4K、1080p、720p、VGA、QVGA；支持录制帧率设定，可选择25fps/30fps/60fps；支持录制画质选择，可选择≥5种等级；录制编码码率≥16Mbps。11.支持多通道同时录制，支持生成标准MP4格式视频文件，支持≥8路MP4文件同时录制。12.支持通过主机一体化触控屏实现开始、暂停、停止录制、发布直播。13.支持≥2种录制视频自动分段模式：支持按照文件大小分段，可选择500MB，1GB，2GB进行分段录制；支持按照录制时长分段，可选择30分钟、60分钟。14.支持网络监测功能，无需安装第三方软件，在触控屏幕上显示教室网络状态，包括：服务联通性、网络稳定性、上下行速度、网络追踪性、网卡信息。15.支持对直播视频GOP进行设置，可根据网络情况选择1~6秒。16.支持主机一体化触控屏实现开启/关闭直播，可选择开启录制时是否同步开启直播。17.主机网口支持10/100/1000Mbps自适应，支持IPV4，IPV6。18.主机无需配置单独公网IP即可实现互动。19.支持智能组网，摄像机插入主机后能够自动实现机位绑定并出现画面。20.支持录制时长设定，录制时长到达后可自动停止录制，支持设定时长包括40分钟、1小时、2小时、6小时、12小时，用户可根据需要提前结束录制；录制过程中，用户可通过互动录播电脑主机一体化触控屏查看已录制时长。21.支持单个文件、文件夹删除；多个文件、多个文件夹批量删除；支持清空视频功能，可一键清除主机视频。22.支持推流路数≥2路，支持rtmp直播推流，推送的直播流可选择不同视频源，推流单路可达1080p@60fps，可选画面≥7个，推送的直播流可选择是否带有声音。23.录制视频文件支持自动归档，支持按照年月日时分秒自动归类，存储到对应的文件夹下，同时支持用户账号自动关联，用户使用账号登录主机后，录制文件会自动归档到该用户账号。24.主机内置扬声器，支持音频检测，通过主机内置扬声器可以播放测试音频，通过主机一体化屏幕进行视频预览时能够同步播放音频，且可控制播放音频音量大小。25.支持上电自启动，设备通电后系统可自动启动，可设置开启或关闭上电自启动功能，支持自动开关机，可设置定时开关机时间。26.支持点击、双击、滑动3种类型的触控操控。27.支持自动息屏功能，同时支持用户自设置息屏时间，可支持1min、3min、5min、10min多种时间选择。28.设备支持本地升级、可通过U盘实现设备升级，同时支持OTA远程在线升级，升级过程支持版本号校验，支持在线下载升级包自动完成升级。29.支持使用FAT32，NTFS格式的U盘进行文件拷贝，拷贝进度可动态显示。30.支持通过主机一体化屏幕，调用系统内置输入法，对录制文件的名称进行重命名。31.支持用户在录播主机上随时查看已录制视频总容量，并采用百分比的形式展示。32.直播视频清晰度可设置，支持1080p@60fps，可选择1080p、720p、VGA、QVGA；支持帧率设定，可选择25fps/30fps/60fps；支持多种画质选择，可选择极佳、好、一般、流畅四个不同等级。33.支持FTP远程自动上传录像，录制停止后自动上传视频文件到FTP服务器，支持断点续传。34.支持通过主机一体化触控屏幕，选择自动/手动导播模式。35.支持串口通信，可通过中控协议实现中控控制，控制开关机、开始/暂停/停止录制。36.支持通过互联网，查看当前的主机总数、日活个数、当前在线数量，支持通过平台查看设备在线和离线状态，支持通过平台查看设备ID地址、IP地址、激活时间信息。37.支持通过互联网，实现对设备的远程配置，支持关机、参数配置操作。38.支持通过互联网，按照版本号进行查询。可查看该版本的主机数量，支持通过IOT物联平台实现主机的远程升级，可查看不同版本的占比，可按照区域进行分区升级。**【在响应文件中须提供国家认可的第三方检验（检测、测试）机构出具的关于该功能的检验（检测、测试）报告复印件，并加盖供应商公章】** | 1 | 台 |
| 48 | 主机导播系统 | 1.支持本地导播、远程导播，本地导播可通过互动录播电脑主机一体化触控屏实现本地导播控制；也可通过触控回传实现画面导播，无需外接键鼠设备，通过交互智能平板实现对互动录播电脑主机的导播控制，远程导播可通过网络实现远程导播控制。2.支持课件画面自动检测，可设置检测灵敏度；支持课件画面检测区域设定，可屏蔽电脑弹窗区域。3.支持导入与导出互动录播主机配置文件，进行升级和调试。4.支持云台摄像机控制，支持PTZ（云台全方位移动及镜头变倍、变焦），多个预置位设置和调用；同时支持通过鼠标点击画面，实现云台摄像机跟踪，可通过鼠标滑轮实现镜头画面放大缩小。5.在导播界面的预览窗口可实时观看教师全景/特写、学生全景/特写、多媒体电脑、板书画面共六路画面，点击可进行画面切换。预监画面可实时推流给资源平台，实现平台直播。6.支持通过主机一体化屏幕实现云台摄像机控制，无需按照方位，可任意转动云台方向，实现步进控制、连续控制。7.支持通过主机一体化屏幕实现预置位设置与调用，预置位≥9个。8.支持通过主机一体化屏幕的虚拟摇杆拖动幅度实现云台的变速控制；支持≥3种云台转动灵敏度设置。9.支持通过主机一体化屏幕实现云台摄像机的放大缩小变焦调节。10.支持电影模式和资源模式同步录制，可根据用户的不同需求选择录制模式。11.支持外接导播台，可通过导播台实现对录播主机的录制控制、画面切换、云台跟踪、预置位设定与调取、音量调节。12.自动导播默认画面支持自定义设定，支持选择自动导播画面，可设置自动导播画面的保护时间和保持时间。13.支持多种画面模式，支持单画面、画中画、左右等分、三画面、四画面多种画面合成模式，支持自动导播、手动导播，可通过互动录播电脑主机一体化触控屏实现模式选择。14.导播优先级可自定义设定，支持定时切换设置，可自由选择切换时间和切换画面，支持根据学生、老师行为状态实现画面智能切换。15.录播画面比例支持16：9，触控回传响应延时≤70ms。16.支持≥7种导播切换特效，通过主机一体化屏幕就可以实现转场特效类型选择设置；特效保持时间支持自定义。17.支持通过U盘导入视频、图片作为片头片尾素材，不少于3种格式；支持单个视频文件≥200MB，单个图片文件≥20MB，可保存≥10个素材；支持设定片头片尾保持时间，保持时间在5s~10s之间可选，片头片尾素材可直接在主机一体化屏幕上进行删除。18.支持多种格式的字幕，可输入中文、英文、数字、特殊符号，数量≥200个字符；支持调节文字大小、文字透明度；支持≥5种文字颜色设置，文字边缘自带描边；支持滚动字幕。19.支持设定图片台标，支持jpeg、png两种格式，支持≥20MB台标文件，台标大小比例可通过主机一体化屏幕实现设置，台标位置可以通过主机一体化屏幕设定在PGM任意位置，支持快速台标位置设定功能，支持5个快速位置。 | 1 | 套 |
| 49 | 主机互动系统 | 1.支持开始互动同步开始录制，用户可选择进入互动后是否自动开启录制。互动过程中可通过互动录播电脑主机一体化触控屏实现录制和直播控制，互动过程中可以控制开始录制、结束录制、开始直播、结束直播。2.听课教室可申请发言，申请后主讲教室可收到申请，并选择是否接受申请。3.听课过程中用户可在互动录播电脑主机一体化触控屏上同时显示授课教室画面和本地教室画面，且互动录播电脑主机支持一键全屏主画面。4.教师在开始授课前可根据互动录播电脑主机一体化触控屏检查设备是否正常，包括：在预监画面查看各个视频画面是否正常；在预监画面进行音量调节和查看声音是否正常；支持自动导播和手动导播模式切换；自动导播模式下支持设置参与自动导播的导播画面；选择是否开启直播和桌面共享。5.支持课堂互动功能，授课过程中老师可通过在互动录播电脑主机一体化触控屏上单击听课教室画面切换听课教室为主画面，并与该教室实时连麦对讲，实现异地互动。6.互动过程中，可以在互动录播电脑主机一体化触控屏调出当前视频参数，包括上行/下行速率、当前句柄数量、CPU使用率、累计视频卡顿次数、累计音频卡顿次数。7.支持授课预监功能，授课过程中可在互动录播电脑主机一体化触控屏实时显示授课教室和参与互动的听课教室画面，用户可实时查看授课教室拍摄效果和互动教室的听课场景画面。8.设备双向互动过程中，在系统总丢包率50%的网络环境下，视频清晰流畅无卡顿，语音连贯。9.支持根据网络自适应调整码流大小。10.支持3Mbps网络带宽环境下实现1080P@60fps视频双向互动。11.互动系统具备回声消除功能，在主讲教室与听讲教室同时发言的情况下，保证双方语音清晰，双方体验良好。12.支持跨运营商互动，通过云端多运营商自适应切换技术，可最大程度优化跨运营商带来的大延时。13.支持1带3互动。14.支持三种混流方式，推流端混流、拉流端混流、服务端混流。15.同时支持自动连线和手动连线，自动连线模式下，听课端会自动接通来自主讲端的互动请求，可选择设置关闭，手动连线模式下，当主讲端发出呼叫请求后，在互动录播电脑主机一体化触控屏上会出现呼叫提醒，用户可选择接听或者挂断。16.支持标准SIP音视频互动协议，支持1080P60fps全高清视频互动。17.支持互动清晰度设置：支持1080p@60fps，分辨率可选择1080p、720p、VGA、QVGA，帧率可选择60fps、30fps、25fps。互动画质可选择极佳、好、一般、流畅四个等级。18.支持双流自动发送，设置自动发送后，建立呼叫，主讲教室自动发送双流。19.支持课程预约功能，互动录播电脑主机能接收平台下发的互动课表，并显示于互动电脑主机一体化触控屏上，用户点击课表即可立即加入课堂，进行实时互动。20.支持微信扫码登录，无需单独输入账号，使用微信扫描互动录播电脑主机一体化触控屏上显示的二维码即可登录互动系统，登陆后显示用户头像。**【在响应文件中须提供国家认可的第三方检验（检测、测试）机构出具的关于该功能的检验（检测、测试）报告复印件，并加盖供应商公章】**21.支持手动切换发给远端的画面。支持通过互动录播电脑主机一体化触控屏实现音量大小调整、静音。支持互动过程中一键全屏，全屏放大主画面，隐藏所有图标。支持开启和关闭桌面共享功能。22.互动过程中可随时邀请新的听课端加入，支持拨号呼叫，用户可通过互动录播电脑主机一体化触控屏上的拨号键盘实现拨号呼叫；支持互动通讯录功能，通讯录可显示最近呼叫的账号信息，可通过通讯录实现一键呼叫。23.支持一键结束互动，用户通过互动录播电脑主机一体化触控屏一键结束互动。24.支持通过互动录播电脑主机一体化触控屏实现导播控制，过程中可选择自动导播/手动导播；支持通过PC客户端软件进行远程导播控制。25.PC客户端软件支持进行互动听课端列表查看、发言管理功能。26.无需通过任何第三方软件即可进行网络监测，并在互动录播电脑主机一体化触控屏上显示教室网络状态；实现对网络联通性、网络稳定性、上行速度、下行速度、网卡信息实时检测；在一段时间内，支持以折线图方式实时呈现网络稳定性、上行速度和下行速度。**【在响应文件中须提供国家认可的第三方检验（检测、测试）机构出具的关于该功能的检验（检测、测试）报告复印件，并加盖供应商公章】** | 1 | 套 |
| 50 | 主机视频处理系统 | 1.支持合成4K的PGM画面，包含导播画面、教师全景画面、教师特写画面、学生全景画面、学生特写画面。2.支持多种类型视频信号接入，支持标准网络视频信号接入、高速数字信号接入。3.支持通过rtsp协议接入第三方摄像机视频流。4.支持不少于3种编码复杂度，支持BaselineProfile、Mainprofile、Highprofile5.支持不少于两种码率控制方式，支持CBR（ConstantBitRate）、VBR（VariableBitRate）。6.主机可通过网络实现对接入摄像机的设备信息检索。7.支持POE摄像机接入。8.HDMI采集通道支持画面缩放，可完成4K图像采集。 | 1 | 套 |
| 51 | 高清云台摄像机 | 1.传感器尺寸≥CMOS1/2.8英寸。2.传感器有效像素≥800万。3.支持≥40倍变焦。4.扫描方式：逐行。5.支持畸变矫正功能，畸变≤±0.5%。6.亮度灵敏度≤0.2Lx@(F1.8，AGCON)。7.镜头：F1.82~F2.78。8.快门：1/30s~1/10000s。9.支持自动白平衡功能。10.支持背光补偿功能。11.支持图像冻结功能。12.支持POE供电。13.支持2D&3D数字降噪，信噪比58dB。14.支持预置位个数≥255个，预置位精度≤0.1°。15.支持水平翻转、垂直翻转，水平转动范围：±170°，垂直转动范围：-30°~+90°。16.支持水平视场角≥75°。17.支持水平转动速度≥100°/s，垂直转动速度≥69°/s。18.使用平均无故障运行时间(MTBF)≥25万小时。 | 5 | 台 |
| 52 | 电动升降支架 | 铝合金材质，支持无线遥控、中控RS232/485协议，升降行程≥3米。 | 1 | 台 |
| 53 | 拾音阵列麦克风 | 1.采用≥4核的国产音频芯片。2.频率响应范围不低于50Hz~16KHz。3.拾音半径≥8m。4.信噪比≥68dB。5.声压级≥130dBSPL，10%THD@1KHz。6.无需额外适配器供电，能够通过网线实现麦克风供电、音频信号传输、参数调整。7.具备≥1个状态指示灯，可显示麦克风工作状态。8.采用标准1/4吋螺口，适配各种类型标准吊杆。9.支持≥2个数字音频接口，每个接口都具备输入接口和输出接口能力，支持盲插。10.支持≥1个Type-C接口。11.内置≥8个硅麦传感器单元。12.支持在线OTA，可在线对麦克风进行升级，无需人员现场维护。13.支持降噪、回声抵消、混响抑制、自动增益控制、多麦融合多种音频算法。14.支持无损数字音频传输，避免模拟信号传输导致的电流干扰。 | 4 | 套 |
| 54 | 无缝高清矩阵切换器 | 1.矩阵采用纯硬件标准化机箱设计，支持配置≥16×16路信号切换，支持HDMI、DVI、VGA、SDI、HDBaseT、光纤的任意输入/输出信号卡，其中DVI输入卡兼容CVBS，YUV，VGA信号，VGA输入/输出卡均兼容CVBS，YUV，VGA信号。2.采用板卡模块化设计，支持接入≥4块输入卡、≥4块输出卡、≥1块控制卡；通过定制配置各类相同或不同的输入输出卡可以组成单一接口类型或多接口类型的矩阵，如HDMI矩阵，DVI矩阵，VGA矩阵，YUV矩阵。3.支持无缝切换功能，切换过程无黑屏信号。4.输入输出分辨率支持≥4K@60Hz；支持断电记忆功能；系统内可存储多组预切换指令，调用时可以一键切换。5.支持模拟音频与HDMI内嵌音频选择输入、支持模拟音频与HDMI内嵌音频同时输出。6.采用多线程通信技术，支持接入≥1块控制板卡，具有≥1路RS-232接口，≥1路RS-485接口，≥1路TCP/IP端口，支持扩展延长触控屏控制。7.HDBaseT输入输出信号支持双向RS-232和双向IR信号传输，可对RS-232和IR信号选择随视频信号切换，或分离切换模式；并采用线缆供电技术，支持POC模块对外设供电。8.机箱前面板内置≥7英寸全彩触摸屏，可通过前面板触控屏进行通道切换、场景调用、切换、保存操作，具备自定义设置场景名称功能，可查看设备IP地址、通道信息、切换状态，可进行IP地址设置、重置，具备通道切换状态显示，支持输出分辨率显示，支持板卡接入状态显示，具备中英文双语切换功能。9.采用无极缩放算法与视频编解码处理技术，支持画面色度、亮度、对比度、色温、伽马值等调节，支持HDR画质增强功能。 | 1 | 台 |
| 55 | 高清矩阵管理平台 | 1.支持通过拖拽方式将某一信号源（输入端）切换到任意一个或多个输出端口，并可把当前的对应关系保存到预设（软件）中。3.支持对信号源进行管理，可修改信号源名称，方便快速查找到对应的信号源。4.支持对输出端进行管理，可修改输出端名称，方便快速查找到对应的信号源；当机型接口数量多的时候输出端界面显示不全，可用缩放来控制全局视图。5.支持存储和更新矩阵设备上固定有≥8个切换方案，选择任意一个方案点击调用即可切换当前矩阵切换场景。6.支持分区联动，可将多个输出端关联为一个分区，将信号源拖进分区后整个分区显示相同的信号。7.当系统接入预览板卡时显示预览区，可将左侧信号源拖入窗口显示实时信号状态，未接入预览卡时隐藏预览区域。8.一个页面具有≥4个窗口实时预览信号源画面，共有≥4个预览窗口。 | 1 | 套 |
| 56 | 预览板卡 | 1.预览板卡，可与超高清混插矩阵切换器及矩阵PC软件配合使用。2.可实现在PC端控制矩阵以及在PC端预览矩阵输入端的任意4路的画面。3.≥1路RJ45接口预览输出。 | 1 | 块 |
| 57 | HDMI输入板卡 | 1．具有≥4路HDMI-A母接口输入和≥4路3.5mm音频座，支持音视频信号一起切换，同时支持音频单独传输，模拟音频与HDMI内嵌音频支持选择输入。2．画面切换效果支持无缝切换，切换过程无闪烁、无黑屏。3．模块插板式矩阵，支持热插拔，即插即用。4．支持断电现场切换记忆保护功能，ESD静电保护功能。5．支持分辨率≥3840×2160P@60Hz6．支持EDID管理功能，可选默认EDID或者现场可学习。 | 3 | 张 |
| 58 | HDMI输出板卡 | 1．具有≥4路HDMI-A母接口输出和≥4路3.5mm音频座，支持音视频信号一起切换，同时支持音频单独传输，模拟音频与HDMI内嵌音频支持选择输出。2．画面切换效果支持无缝切换，切换过程无闪烁、无黑屏。3．模块插板式矩阵，支持热插拔，即插即用。4．支持断电现场切换记忆保护功能，ESD静电保护功能。5．支持分辨率≥3840×2160P@60Hz6．支持EDID管理功能，可选默认EDID或者现场可学习。 | 2 | 张 |
| 59 | HDBaseT地插发送盒 | 1.HDBaseT地插发送盒使用HDBaseT传输技术，≥10.2Gbps传输速率。2.支持≥3840×2160@30Hz的分辨率。3.完全支持HDMI1.4标准和HDCP1.4标准。4.支持≥1路HDMI和≥1路VGA接口输入，≥1路3.5mm模拟音频口输入，≥1路XLR接口，≥1路Ethernet以太网接口，≥1路220V插座，≥1路电源输入口（凤凰端子）。5.传输距离远，使用CAT6网线距离≥100米。6.支持通过POC远程供电。 | 2 | 只 |
| 60 | HDMI高清接收器 | 1.输出接口支持有≥1×HDMI；≥1×3.5mm音频，输入接口支持有≥1×HDBaseT网口；支持≥1×Micro-B，≥1×红外输入接口，≥1×红外输出接口，≥1路RS232接口。2.支持HDMI1.4标准，支持HDCP1.4标准。3.支持通过双绞线POC远程供电。4.支持将音频数据嵌入视频数据，音视频信号同步传输。支持RS232串口数据、红外信号的双向透传功能。5.支持USB在线升级固件。支持EDID管理。 | 2 | 台 |
| 61 | 无线投屏器 | 1.整机可支持集控的部署，支持集控的远程操控，包括：关机、重启、应用安装、应用卸载、设备使用情况统计和更换壁纸等功能，也支持实时状态监控，可拉取系统日志进行问题排查功能。2.内置天线设计，无外部天线设备。3.支持OTA技术升级，可通过无线网络下载并自动升级系统，实现系统的无损升级。4.整机支持桌面壁纸的更换。5.电源支持DC12V供电，连续工作时间≥168小时。6.支持Type-C和USB无线传屏器，可兼容市面上具备通用型USB及Type-C接口的电脑。7.HDMI支持双屏异显、双屏同显。8.支持POE供电。9.内置Android9.0操作系统，存储容量16GROM，系统内存4GRAM。10.输入端子：1路DC；1路USB2.0；1路USB3.0。11.输出端子：2路HDMIOUT;1路LINEOUT。12.无线频段：IEEE802.11a/b/g/n/ac，工作频率：2.4G/5GHZ，理想传输距离：30米。13.传输延迟≤70ms14.支持同时不低于32个无线传屏器，画面分别投屏到同一个传屏盒子，可通过按键切换传输不同外部电脑的画面及声音。15.无线传屏视频数据加密，加密方式：国密SM4，保障数据传输安全。**【在响应文件中须提供国家认可的第三方检验（检测、测试）机构出具的关于该功能的检验（检测、测试）报告复印件，并加盖供应商公章】**16.配≥2个USB传屏器。 | 1 | 台 |
| 62 | 辅助显示终端 | 1.≥65寸，屏占比：≥97%。2.内存：≥2GB，存储：≥32GB。3.屏幕分辨率≥4K。4.含安装支架。5.产品需按国家标准具有国家节能产品认证证书、3C认证证书**，响应文件中提供证书复印件，并加盖供应商公章。** | 2 | 台 |
| 63 | 网络中控主机 | 1.采用SMT全贴片式工艺，集成处理芯片。内置等同或优于32位Cortex-A8ARM架构内嵌式处理器，处理速度≥720MHz。2.支持红外控制、RS-232.RS-422.RS-485.UDP、TCP、telnet、http、MQTT以及SNMP等多种协议，可对接第三方设备。3.主机具备≥4.3英寸触摸彩屏、≥8路独立可编程串口、≥8路独立可编程IR红外发射口、≥8路数字I/0控制口、≥8路弱电继电器控制接口、≥1个NET网络控制接口、≥1路TF卡接口。4.支持状态反馈。操作人员可在控制端查看所有设备开关状态。5.支持信号预览。可通过控制端查看会议摄像机画面并根据会议画面对设备进行调整，同时可查看多路画面。6.支持双机热备份。当中控主机出现故障时，备用中控主机自动承担服务，从而保证系统在不需要人工干预的情况下能正常运行。7.支持触发联动。中控主机可根据传感器采集数据和预设数据进行比对，从而自动控制空调或加湿器等设备，使环境维持在舒适的温湿度范围内。8.支持互联网控制。中控主机在连接互联网的情况下，可操作手机或平板等移动端通过互联网实现对中控主机远程控制。9.支持语音控制。中控主机可搭配语音控制软件或支持对接主机的第三方语音音箱，通过将语音转换成中控指令，实现对周边设备控制或场景调用。10.支持扫二维码控制。中控主机在连接互联网的情况下会在云平台自动生成二维码，通过微信或者浏览器扫一扫二维码，即可进入控制界面，实现对中控主机控制。支持密码权限设置。**【在响应文件中须提供国家认可的第三方检验（检测、测试）机构出具的关于该功能的检验（检测、测试）报告复印件，并加盖供应商公章】**11.支持定时控制。用户可预先设置定时控制任务，到达指定时间后，中控主机自动执行控制任务。12.支持视频矩阵可视化控制。可通过控制端实时预览、拖动并切换矩阵视频信号，支持设置触碰和投放触发切换方式。13.支持拼接矩阵可视化控制。可通过控制端实时预览、放大、缩小、拖动并切换拼接矩阵视频信号，可对输入信号源进行置底、置顶以及一键清屏等操作，支持设置触碰和投放触发切换方式。14.支持≥2种局域网远程桌面方式，无需连接外部网络或使用第三方软件，支持多用户远程协同控制，便于现场运维。**【在响应文件中须提供国家认可的第三方检验（检测、测试）机构出具的关于该功能的检验（检测、测试）报告复印件，并加盖供应商公章】**15.产品具有≥2种编程方式，包括图形化编程方式及语句式编程方式供用户选择；图形化编程方式具有拖拽式操作界面，用户可通过图形化编程软件内的模块使用信号连接方式构建程序逻辑；语句式编程方式提供功能函数进行自定义编程，用户可以通过编程界面编写控制代码。**【在响应文件中须提供国家认可的第三方检验（检测、测试）机构出具的关于该功能的检验（检测、测试）报告复印件，并加盖供应商公章】** | 1 | 台 |
| 64 | 管理平台 | 1.软件实现系统控制逻辑、处理等功能。2.主要包括硬件逻辑模块、软件逻辑模块、红外代码管理、编译、下载、监视等。3.编程软件支持添加与实际工程对应硬件的逻辑模块。4.实现串口代码数据、IR红外数据、继电器、I/O数据等的代码转发、逻辑算法处理等编程功能。5.支持界面设计软件实现中控控制界面的制作及编辑，支持互锁模式，支持3D按键等灵活的按键设计模块。 | 1 | 台 |
| 65 | 串口分配器 | 1.采用标准机柜式安装设计，结合中控使用，可节省控制端口的成本。具有≥1路网络通讯口、≥1路RS-232串口输入、≥8路RS-232串口及≥8路RS-485输出。2.输入数据可指定切换至≥8路的任何一路输出，输出数据的波特率和校验方式可设定。3.通过面板指示灯，可以清楚观察每个端口的操作。4.具有复位按键，支持恢复到出厂的默认设置。具有≥1路网络接口，支持网络转≥8路RS-232串口及≥8路RS-485输出。 | 2 | 台 |
| 66 | 触摸控制面板 | 1.设备采用操作系统等同或优于Android11，显示器≥10.1英寸，显示画面≥1920\*1200分辨率，显示屏≥五点触控，摄像头像素≥500W。2.设备具有物理隐私拨片，滑动可遮挡摄像头。3.内置≥4个拾音麦，拾音距离可达≥5米；搭配中控主机支持通过语音助手控制切换矩阵显示画面、设备开关等功能。4.具有距离传感器，支持感应人体位置，实现人来亮屏功能；具有光感传感器，支持采集周边环境光线亮度值并可将数值实时显示；具有温湿度传感器，支持采集周边温湿度环境并可将数值实时显示。**【在响应文件中须提供国家认可的第三方检验（检测、测试）机构出具的关于该功能的检验（检测、测试）报告复印件，并加盖供应商公章】**5.具有语音唤醒控制功能；可唤醒AI语音助手，通过将语音转换成中控指令，实现对周边设备控制或场景调用。**【在响应文件中须提供国家认可的第三方检验（检测、测试）机构出具的关于该功能的检验（检测、测试）报告复印件，并加盖供应商公章】**6.内置≥1个背光灯条，搭配中控主机可根据会议状态切换指示灯显示状态。 | 1 | 台 |
| 67 | 灯控无线网关 | 1.具有≥1路RS485输入。2.支持将RS485串口输入的命令转换为无线信号输出控制无线通讯设备。3.具有超低功耗待机功能，RF接收电流≤30uA。4.支持状态反馈功能，开关机的状态改变会自动上报给网关。5.支持远程控制功能，搭配中控主机，可实现手机或电脑通过网关实现远程控制和状态查询。6.支持停电保护功能，停电后再来电时面板将处于关灯状态。 | 1 | 台 |
| 68 | 无线双键灯光面板 | 1.采用无线数字识别技术，每个开关各自独立控制码，不会相互干扰。2.支持手动、远程控制功能。3.采用标准电气符号标识、86底盒安装、火线控制安装，接线和普通机械墙壁开关完全相同。4.开关与无线网关之间采用智能分键录码技术，每个开关系统可实现全开、全关、单路开/关的设置，并可实时反馈开关状态。5.负载额定功率≥1200W。 | 6 | 台 |
| 69 | 手持移动终端 | 1.处理器：国产芯片。2.操作系统：国产操作系统。3.存储：RAM≥6GB；ROM≥128GB。4.网络制式：WLAN：802.11a/b/g/n/ac/ax，频率2.4GHz和5GHz；支持WLAN热点。5.触摸屏方式：支持电容，多点触摸。6.屏幕：≥11.5英寸TFTLCD(IPS)；分辨率≥2200\*1440；屏占比：≥86%；屏幕比例：约3:2。7.摄像头：主摄像头：不低于1300万像素摄像头，F1.8光圈，自动对焦，副摄像头：副摄像头不低于800万像素，大广角F2.2光圈，固定焦距拍照。8.电池容量≥7700mAh，快充≥30W。9.蓝牙：BT5.2，兼容BT4.2，BT2.1+EDR、数据接口：USB2.0或以上，充电，USBOTG，MTP/PTP。10.扬声器：≥4个内置扬声器。11.麦克风：内置麦克风。12.包含常规Type-C接口的带麦克风的耳机。 | 14 | 台 |
| 70 | 无线AP | 1.支持2.4GHz和5GHz双频段。2.支持DC供电和PoE供电，满足802.3at/af以太网供电标准。3.最高速率不低于：1.7Gbps‌。 | 1 | 台 |
| 71 | 48口交换机 | 1.千兆电口≥48个，万兆SFP+光口≥4个，Console口≥1个。2.交换性能≥430Gbps，包转发率≥190Mpps。3.支持交换机端口设置为信任端口或非信任端口，非信任端口也可设置白名单响应DHCP报文。4.支持STP、RSTP、MSTP协议。5.支持MAC地址自动学习。6.支持源MAC地址过滤。7.支持接口MAC地址学习个数限制。8.支持IGMPSnoopingV1，V2，V3。9.支持防网关ARP欺骗、端口保护、隔离、防止ARP攻击、CPU保护等功能。10.支持SNMPv1/v2c/v3.WEB网管特性。 | 1.00 | 台 |
| 72 | 86型信息面板 | 单口或者双口面板+六类千兆免打模块。 | 1.00 | 项 |
| 73 | 窗帘轨道 | 原生铝合金，≥1.8mm壁厚，静音顺滑。 | 30 | 米 |
| 74 | 窗帘 | 1.长x高x折比2x块)。2.棉麻，高温定型。3.成份：100%涤纶。4.遮光度：90%以上。 | 345 | ㎡ |
| 75 | 翻页笔 | 1.用频率:RF2.4GHZ。2.激光:绿光。3.支持距离:约30米，电源供应:内置不低于300mAh锂电池充电接口:Type-C。4.输出功率:约50mv左右。5.外壳材质:铝合金。 | 1 | 套 |
| 76 | 定制专用设备存放机箱 | 1.机柜规格：约600mm宽\*600mm深\*2045mm（高度含脚轮）；可用空间应不少于42U（1U=44.45mm）。2.机柜应采用冷轧钢板材料，机柜承重部件（安装立柱）材料厚度应不小于2.0mm，其余部件应不小于1.0mm。3.机柜应采用双管型材结构整体模块式安装。内部配置带有刻度的19英寸安装立柱，可前后调节。门板应能快速拆卸，框架和顶底框需加强受力承重，提高整个柜体的牢固性。侧门要求为免工具拆卸设计。4.门板应具备：双饰边玻璃前门，全钢板快速拆卸后门，前门可选择以左或右开关（开关方向在制造前询问业主确定）。柜门应配置机械锁。门的开启角应不小于110°。5.机柜设计应上、下均可走线，顶盖、底板各设置进线孔，进线孔面积需能够满足业务需求，其边缘应作钝化处理，以免划伤线缆。6.机柜内部应配置4根用于固定设备、层板或L型导轨的安装立柱，使用安装空间不低于42U，单根立柱要求通过框架侧横梁上、中、下三点牢靠固定，前、后可灵活调节。7.表面质量:机架表面要求进行脱脂、氧化硅烷预处理、纯水清洗、静电喷塑等处理，不脱漆、耐酸碱、耐溶剂、耐腐蚀、耐指纹不受手汗影响、附着力应100％附着、抗冲击。表层外观应表面光洁、色泽均匀、无露底、无流积、无起泡、无裂纹、无桔皮、金属件无毛刺和锈蚀、防静电；焊缝应整齐均匀，不允许有裂缝、咬边、豁口，烧穿等缺陷，表面粗糙度应符合行业相关标准。8.每台机柜的框架、门板应均制M6末端接地螺栓，出厂前采用黄绿相间地线（截面积大于4mm2）连接导通，充分达标末级接地。9.电源：配置一个原厂PDU电源，PDU技术要求：9.1、采用主、支路一体化无断点连接方式，避免长期通电过热脱焊现象，保证任何一个插座故障时均不影响整条PDU的输出，不得对插座进行分组；9.2、PDU母线应具有保护层隔离空气，防止长期运行时母线表面氧化降低载流能力；9.3、当PDU通入额定电流时，插座、端子连接处的温升应不超过55℃，空气开关壳体的温升不超过40℃；9.4、输出插座模组加载额定负载电流、达到热稳定时的实测温升应小于20K；**【在响应文件中须提供国家认可的第三方检验（检测、测试）机构出具的升温检验（检测、测试）报告复印件，并加盖供应商公章】**9.5、PDU内部导电部件应采用完整绝缘保护，不应有裸露导体；10.机柜承重要求≥1000Kg，应确保机柜整体的牢固性和稳定性。**【在响应文件中须提供产品通过不低于1000KG（含1000KG）承重测试合格的第三方检验（检测、测试）机构出具出具的（检测、测试）报告复印件，并加盖供应商公章】**11.每台机柜应配置2块固定层板，每块层板可承重不少于50KG。12.每台机柜应配置高速散热风扇，数量为2个，使用交流（220V）电源，该单元可拆卸更换的。 | 1 | 台 |
| 77 | 辅材 | 1.包含本系统音频线、视频线、光纤HDMI视频线、音箱线、光纤线、光模块、线管、网络线、电源线、水晶头、四芯音箱插、卡农插头插座、大三芯插头、二芯插头、莲花插头、网络插头、胶布、扎带、理线圈、波纹管、直通、三通等。2.包含跳线器、墙面/地面信息盒、转换盒、电源座等。3.钢丝绳、线管、支架等。 | 1 | 项 |
| 78 | 原设备拆装 | 1.原7台柜式空调拆卸，原2台投影机，2张投影幕布，原音响设备拆卸，原监考摄像机拆卸等。2.原实训室教学器材设备保护性拆除并迁移至同栋楼实训室安装。 | 1 | 项 |
| 79 | 系统集成 | 1.提供本系统购买设备部署、搬运、安装、上架。2.提供本系统的调试、测试、试运行、上线、验收服务。3.设备设备标签制作、售后服务费用等；4.提供设计规划服务；提供所有链路或信道测试、理线、接线端标签标识服务； | 1 | 项 |
| （二）2教1楼实训室(2-C102) |
| 80 | 墙面腻子翻新 | 墙面翻新，打磨原墙面，腻子满挂两遍，乳胶漆一底两面。 | 182 | ㎡ |
| 81 | 平板灯 | LED平板灯，120\*1200mm；58W吊装。 | 8 | 盏 |
| 82 | 轻钢龙骨隔墙 | 1.轻钢龙骨隔墙：75系轻钢龙骨架，约50mm厚玻璃纤维隔音棉，九厘阻燃板打底，约9.5mm纸面石膏板封板。（双面封板）2.踢脚线：基层9mm厚阻燃胶合板拆切约60mm高，面层U型304不锈钢饰面。3.窗帘：材质：涤纶；双倍褶皱，遮光率：≥90％；含金属轨道。4.给排水改造：20管给排水管道及50及110排水管管道铺设，含开孔及修复。5.强电施工集成：强电线路铺设，包含电缆、开关插座及辅材，线路及修复，开关插座及灯具电器设备开孔安装、调试。 | 1 | 项 |
| 83 | 窗户 | 约12厘钢化玻璃视听窗，304不锈钢包边。 | 1.6 | m² |
| （三）3教1楼阶梯教室（3-E101） |
| 84 | 控制主机 | 1．机身高度不超过1U，采用超静音无风扇设计。2．支持HDMI矩阵功能，HDMI视频输入接口≥3个，HDMI输出接口≥4个，HDMI输入输出分辨率均不低于4K@30Hz。3．HDMI支持音视频分离能力，支持HDMI信号内的音频，自动分离到音频模块，方便连接外置功放音箱设备。4．具备3.5mm音频线性输入接口≥2个，3.5mm音频线性输出接口≥2个。5．支持音频输入和HDMI音频混音后输出，支持在本地及平台对输出总音量进行调节。6．具备USB2.0TYPE-A类型输入接口≥2个，支持扩展RS232/RS485及红外遥控功能。7．具备220V幕布升降电源输出接口≥1路，可直接控制幕布升降，并采用防脱落电源插口。8．具备220V国标受控电源输出接口≥2路，每路电源具备时序供电、断电管理。可分别设置受控电源接口的供电、断电顺序及延迟时间，实现投影机、计算机等设备系统正常关机后才切断设备电源，避免强制断电对设备造成损害。9．具备RS232接口≥4个，RS485接口≥2个；每个接口均独立逻辑可编程，支持延时发码、组合串口控制指令下发，支持波特率、校验位自定义。10．支持仅通过1路POE网络接口，实现主机与面板的通讯与供电。**【在响应文件中须提供国家认可的第三方检验（检测、测试）机构出具的关于该功能的检验（检测、测试）报告复印件，并加盖供应商公章】**11．主机正面面板具备≥4颗指示灯，可实时查看主机的状态，包括：网络、串口通讯、时序电源，总电源；≥1路type-c接口，可实现通过电脑对中控主机的快捷调试。**【在响应文件中须提供国家认可的第三方检验（检测、测试）机构出具的关于该功能的检验（检测、测试）报告复印件，并加盖供应商公章】**12．支持用户在局域网内，通过本地平台配置中控各控制接口上的控制码发码指令。13．整机CPU≥4核，最高主频≥2.0G，Linux系统。14．系统运行内存≥2GB，存储容量≥32GB。**【在响应文件中须提供国家认可的第三方检验（检测、测试）机构出具的关于该功能的检验（检测、测试）报告复印件，并加盖供应商公章】**15．音频平衡信号输入接口≥2路，支持幻象供电。16．12V/5VDC输出接口≥2路，全IO接口≥1路。17．内置全千兆交换机，接口数量≥5路；支持VLAN划分，支持VLANID设置，支持trunk模式设置。 | 1 | 台 |
| 85 | 控制终端 | 1．内置IC卡刷卡器，支持14443协议AandB，FeliCa™三类标准。2．内置高灵敏度全向麦克风，拾音半径不小于1米。内置双喇叭设计，功率≥1W\*2。3．内置摄像头，摄像头分辨率≥1600\*1200。4．采用≥10.1英寸电容显示屏，采用全贴合电容触控屏幕，显示效果更佳。支持10点触控，屏幕分辨率≥1920\*1200。5．整机表面覆盖钢化玻璃，硬度≥9H，具备防眩光效果。6．整机CPU≥4核，最高主频≥1.8G，Linux系统。7．系统运行内存≥2GB，存储容量≥32GB。**【在响应文件中须提供国家认可的第三方检验（检测、测试）机构出具的关于该功能的检验（检测、测试）报告复印件，并加盖供应商公章】**8．整机接口：RS232≥2，DC2.0≥1，Type-C≥1，RJ45（带POE功能）≥1。9．支持≥2种供电方式，包括但不限于适配器供电、中控主机POE接口供电。10．情景模式可配置需要开启或关闭的设备，基于不同授课需求，可配置多场景下教室设备的开关情景模式。上课情景模式≥4种，下课情景模式≥1种。11．支持≥12个自定义功能按钮设置，自定义配置已连接的设备开关等操控功能。12．支持≥3种身份鉴权方式，包括刷卡鉴权、人脸识别鉴权、扫码鉴权。13．支持无触控操作后自动息屏，支持配置1至120秒的自动息屏时间。14．支持断网运行，设备断网后进入本地控制模式，不影响本地教学及控制。15．考虑系统使用兼容性，要求产品与控制主机为同一品牌。 | 1 | 台 |
| 86 | 讲台屏体 | 1.尺寸及外观：（长×宽×高）≥568mm×294mm×156mm，外观悬浮式设计，边缘光滑，无棱角处理，保护师生安全。2.包含≥21.5英寸电容触摸屏幕，支持10点同时触摸。3.屏幕采用防眩光全钢化防爆玻璃面板，厚度≥3mm。4..支持通过触控屏幕对PC端的画面进行控制，同时支持同步显示PC端画面，老师讲课无需转身背对学生，提高授课效率。5.设置物理实体快捷按键，两侧按键共≥5个。6.具备独立的快捷按键。7.支持对自身触控屏幕的一键息屏、一键开/关机的快捷控制。8.设置至少四个USB充电口，对接入设备进行充电。9.设置的USB口，可供老师接入键盘、鼠标、U盘等设备。10.支持蓝牙BLE功能。 | 1 | 台 |
| 87 | 翻页笔 | 1.用频率:RF2.4GHZ。2.激光:绿光。3.支持距离:约30米，电源供应:内置不低于300mAh锂电池充电接口:Type-C。4.输出功率:约50mv左右。5.外壳材质:铝合金。 | 1 | 套 |
| 88 | 音柱 | 1.采用≥2只6.5寸特高效率扬声器单元，≥1只1寸高音单元。2.设备采用≥15mm夹板，表面环保水性耐磨阻燃漆喷涂处理。3.灵敏度≥97dB(1M/1W)。4.覆盖角度(-6dB）≥90°（H）80°（V）。5.额定功率≥300W。6.峰值功率≥1200W。7.标称阻抗≥4Ω。8.频率范围（-10dB）等同或优于90HZ-20KHZ。9.灵敏度(±3dB)≥97dB(1M/1W)。10.含安装支架。 | 4 | 只 |
| 89 | 专业功放 | 1.采用高效功率放大电路，输出可桥接8欧。2.电源采用开关电源供电，具有过压保护功能。3.功放具有压限，过温保护，过流保护，输出直流保护，输出短路保护等功能。4.支持XLR平衡式输入，SPEAKON音响插座输出。5.MONO/STEREO/BRIDGE等至少三种模式可选择切换。6.常规带载8Ω，最低带载4Ω。7.输出功率：立体声8Ω：≥350W×4；立体声4Ω：≥580W×4；桥接8Ω：≥1100W×2 | 1 | 台 |
| 90 | 一拖二无线手持麦 | 1.具有≥1台接收主机、≥双手持发射机；频率范围等同或优于470-510MHz、540MHz-590MHz、640MHz-690MHz、807MHz-830MHz。2.接收机前面板具有≥2个显示屏、≥2个编码旋钮、≥2个频率扫描实体按键、≥2个红外对频实体按键、≥1个电源开关按键、≥1个二合一指示灯（红外发射管+对频指示灯）；后面板具有≥1个LINE-OUT接口、≥2个XLR-OUT接口、≥2个BNC接口、≥1个DC接口。发射机具有≥1个OLED 显示屏、≥1个开关机/静音按键、≥2个工作状态指示灯。3.具有自动频率扫描功能，可给麦克风找到清晰的频率。4.支持混响调节功能，比例调节、延时调节、电平调节≥25个档位。5.支持麦克风均衡器调节功能，≥高、中、低音三种调节档位。6.接收机具有显示屏，用户可通过显示屏查看设备发射功率强度、音频加密状态、电池电量、频率数值、智能静音状态、静音标志。7.具有自动静音功能，麦克风跌落、抛掷时，毫秒级响应自动静音，避免冲击声；产品静置5秒自动静音。8.麦克风具有长时间静置自动关机功能，设备自动检测工作状态（使用状态、静置状态），静置时间≥8分钟后，设备自动关机。9.具有多档位混响调节功能，混响效果≥15625个，效果占比、回响延时、混响幅度调节，三种音效各具有≥25档调节方式。10.具有多频段均衡调节功能，均衡调节≥2197种，麦克风均衡器调节功能，具有高、中、低音三种调节档位，每种效果支持≥13档调节。 | 1 | 套 |
| 91 | 话筒天线 | 1.射频频率范围等同或优于470～950MHz。2.驻波比：≤2.0。3.输入阻抗：≤50Ω。4.指向性：≥180度指向。 | 1 | 套 |
| 92 | 桌面话筒 | 1.设备具有话筒增益调节接口，可调节话筒增益。2.设备支持幻象供电、电池供电方式；电池支持连续发言≥60小时。3.设备底部具有电池电源拨动开关，可根据实际使用状态手动开关话筒电池电源。4.开麦具有指示灯提示，按键开启后，咪杆指示灯亮起。5.指向性：心形指向性；信噪比：≥80dB(A)；频率响应：等同或优于80Hz~16KHz；输出阻抗：≥75Ω；灵敏度：≥-38±2dB | 1 | 只 |
| 93 | 音频处理器 | 1.数字音频处理器支持≥8路平衡式话筒/线路输入通道，采用裸线接口端子，平衡接法；支持≥8路平衡式线路输出，采用裸线接口端子，平衡接法。2.输入通道支持前级放大、信号发生器、扩展器、压缩器、均衡器（≥12段参量均衡、可选10/15/31段图示均衡器可调，图示均衡器可用于单独调节带宽）、闪避器、AGC自动增益、AM自动混音功能（门限式、增益共享式）、AFC自适应反馈消除、AEC回声消除、ANC噪声消除、音频矩阵；3.输出通道支持均衡器（≥12段参量均衡、可选10/15/31段图示均衡器可调，图示均衡器可用于单独调节带宽）、延时器、分频器、高低通滤波器、限幅器；基于啸叫检测门限更新法，具有移频+陷波组合反馈抑制，可以使用≥24个可编程陷波点，可自由分配动态/静态点，自动/手动切换。4.专业DSP处理器，支持≥32bit/48kHz的声音，支持输入通道48V幻象供电。5.具有IPS真彩显示屏，支持显示设备网络信息、实时电平、通道静音状态。6.支持通过APP软件进行操作控制，面板具备USB接口，支持多媒体存储，可进行播放或存储录播。7.配置双向RS-232接口，可用于控制外部设备；配置RS-485接口，可实现自动摄像跟踪功能。配置≥8通道可编程GPIO控制接口（可自定义输入输出）。8.支持断电自动保护记忆功能。支持通道拷贝、粘贴、联控功能。管理控制软件可工作在Windows7.8.10等系统环境下。9.≥8个场景预设，支持场景信息导入、场景信息导出。10.音频处理器具有跨平台软件，可运行的操作系统版本≥8种，包括Windows7/10/11、银河麒麟桌面操作系统（兆芯版）、银河麒麟桌面操作系统（飞腾版）、macOS系统、统信UOS、Ubuntu桌面版操作系统。11.音频处理器软件可融入会议音频综合管理平台实现音频设备统一管理，平台可扫描数字会议主机、音频处理器、混音器、抑制器、功放类产品在线情况，同款产品多台在线设备也可扫描，并显示设备硬件名称、硬件IP地址、在线、离线状态信息；具备一键上传配置信息至云端或保存本地进行备份和一键还原配置信息功能。**【在响应文件中须提供国家认可的第三方检验（检测、测试）机构出具的关于该功能的检验（检测、测试）报告复印件，并加盖供应商公章】** | 1 | 台 |
| 94 | 网络电源管理器 | 1.支持主从机设置，通过主设备电源锁可一键开启或关闭所有从设备。2.提供智能化电源控制管理，设置定时任务。支持顺序打开或关闭电源功能，支持设置电源的开关时序间隔。3.具备≥8路电源输出插座，其中≥8路10A的插座规格，总电流达30A。支持实时监控插座功率。4.采用LCD显示屏，可显示温度信息，实时输入电压信息、时间信息、IP信息，定时任务信息等。5.支持PC客户端软件管理，支持三层网络协议，支持跨网关控制和管理。6.支持对每一路电源输出进行定时编程，实现全自动无人值守的电源管理。7.支持离线模式，本地自带定时程序，内置高精度时钟，在脱离服务器时，也能保证定时任务按时执行。8.具有≥2个10M/100M网口，≥2路RS-485接口，≥1路USB接口提供照明灯供电；配备≥1个监听扬声器，支持人声报警提示。9.带USB供电接口可以提供照明灯供电。 | 1 | 台 |
| 95 | 手持移动终端 | 1.处理器：国产芯片。2.操作系统：国产操作系统。3.存储：RAM≥6GB；ROM≥128GB。4.网络制式：WLAN：802.11a/b/g/n/ac/ax，频率2.4GHz和5GHz；支持WLAN热点。5.触摸屏方式：支持电容，多点触摸。6.屏幕：≥11.5英寸TFTLCD(IPS)；分辨率≥2200\*1440：屏占比：≥86%；屏幕比例：约3:2。7.摄像头：主摄像头：不低于1300万像素摄像头，F1.8光圈，自动对焦，副摄像头：副摄像头不低于800万像素，大广角F2.2光圈，固定焦距拍照。8.电池容量≥7700mAh，快充≥30W。9.蓝牙：BT5.2，兼容BT4.2，BT2.1+EDR、数据接口：USB2.0或以上，充电，USBOTG，MTP/PTP。10.扬声器：≥4个内置扬声器。11.麦克风：内置麦克风。12.包含常规Type-C接口的带麦克风的耳机。 | 30 | 台 |
| 96 | 24口千兆交换机 | 1.千兆电口≥24个，2.5G光口≥4个，Console口≥1个。2.交换容量≥600Gbps，包转发率≥100Mpps。3.支持STP、RSTP、MSTP协议，支持IGMPv1/v2/v3Snooping、4K个VLAN、DHCPServer。4.支持MAC地址≥16K，支持MAC地址自动学习、源MAC地址过滤、接口MAC地址学习个数限制。5.支持在网络控制平台管理下的M-LAG技术，跨设备链路聚合，并对于配对的设备有独立的控制平面。6.支持防网关ARP欺骗，支持端口保护、隔离，支持防止DOS、ARP攻击功能，支持CPU保护功能。7.支持通过APP进行远程管理，并且可以修改交换机网络配置。8.支持通过控制器平台“替换”按钮即可完成故障设备替换。9.支持查看安全事件记录，私扩非法边缘设备记录、终端在端口漂移记录、静态IP异常记录等安全事件的记录统计。10.支持终端的MAC与交换机端口变更检测，支持交换机端口终端类型变更后，通过APP、短信告警。11.支持基于终端类型库自动识别PC、路由器、摄像头设备等。12.支持DHCP Snooping，支持交换机端口设置为信任端口或非信任端口，非信任端口也可设置白名单响应DHCP报文。 | 1 | 台 |
| 97 | 86型信息面板 | 单口或者双口面板+六类千兆免打模块。 | 1 | 项 |
| 98 | 辅材 | 1.包含电缆线、音频线、视频线、音箱线、光纤线、光模块、线管、网络线、电源线、水晶头、胶布、扎带、理线圈、波纹管、直通、三通等。 | 1 | 项 |
| 99 | 原设备拆安装 | 1.含6台柜式空调拆机、移机、安装工程所需的打孔、辅材、排线等，原投影机，投影幕布，原音响设备拆卸，原监考摄像机拆装等。 | 1 | 项 |
| 100 | 系统集成 | 1.提供本系统购买设备部署、搬运、安装、上架。2.提供本系统的调试、测试、试运行、上线、验收服务。3.设备标签制作、售后服务费用等。4.提供设计规划服务；提供所有链路或信道测试、理线、接线端标签标识服务。 | 1 | 项 |
| （四）4教1楼阶梯教室（4-E101） |
| 101 | 控制主机 | 1．机身高度不超过1U，采用超静音无风扇设计。2．支持HDMI矩阵功能，HDMI视频输入接口≥3个，HDMI输出接口≥4个，HDMI输入输出分辨率均不低于4K@30Hz。3．HDMI支持音视频分离能力，支持HDMI信号内的音频，自动分离到音频模块，方便连接外置功放音箱设备。4．具备3.5mm音频线性输入接口≥2个，3.5mm音频线性输出接口≥2个。5．支持音频输入和HDMI音频混音后输出，支持在本地及平台对输出总音量进行调节。6．具备USB2.0TYPE-A类型输入接口≥2个，支持扩展RS232/RS485及红外遥控功能。7．具备220V幕布升降电源输出接口≥1路，可直接控制幕布升降，并采用防脱落电源插口。8．具备220V国标受控电源输出接口≥2路，每路电源具备时序供电、断电管理。可分别设置受控电源接口的供电、断电顺序及延迟时间，实现投影机、计算机等设备系统正常关机后才切断设备电源，避免强制断电对设备造成损害。9．具备RS232接口≥4个，RS485接口≥2个；每个接口均独立逻辑可编程，支持延时发码、组合串口控制指令下发，支持波特率、校验位自定义。10．支持仅通过1路POE网络接口，实现主机与面板的通讯与供电。11．主机正面面板具备≥4颗指示灯，可实时查看主机的状态，包括：网络、串口通讯、时序电源，总电源；≥1路type-c接口，可实现通过电脑对中控主机的快捷调试。12．支持用户在局域网内，通过本地平台配置中控各控制接口上的控制码发码指令。13．整机CPU≥4核，最高主频≥2.0G，Linux系统。14．系统运行内存≥2GB，存储容量≥32GB。15．音频平衡信号输入接口≥2路，支持幻象供电。16．12V/5VDC输出接口≥2路，全IO接口≥1路。17．内置全千兆交换机，接口数量≥5路；支持VLAN划分，支持VLANID设置，支持trunk模式设置。 | 1 | 台 |
| 102 | 控制终端 | 1．内置IC卡刷卡器，支持14443协议AandB，FeliCa™三类标准。2．内置高灵敏度全向麦克风，拾音半径不小于1米。内置双喇叭设计，功率≥1W\*2。3．内置摄像头，摄像头分辨率≥1600\*1200。4．采用≥10.1英寸电容显示屏，采用全贴合电容触控屏幕。支持不低于10点触控，屏幕分辨率≥1920\*1200。5．整机表面覆盖钢化玻璃，硬度≥9H，具备防眩光效果。6．整机CPU≥4核，最高主频≥1.8G，Linux系统。7．系统运行内存≥2GB，存储容量≥32GB。8．整机接口：RS232≥2，DC2.0≥1，Type-C≥1，RJ45（带POE功能）≥1。9．支持≥2种供电方式，包括但不限于适配器供电、中控主机POE接口供电。10．情景模式可配置需要开启或关闭的设备，基于不同授课需求，可配置多场景下教室设备的开关情景模式。上课情景模式≥4种，下课情景模式≥1种。11．支持≥12个自定义功能按钮设置，自定义配置已连接的设备开关等操控功能。12．支持≥3种身份鉴权方式，包括刷卡鉴权、人脸识别鉴权、扫码鉴权。13．支持无触控操作后自动息屏，支持配置1至120秒的自动息屏时间。14．支持断网运行，设备断网后进入本地控制模式，不影响本地教学及控制。15．考虑系统使用兼容性，要求产品与控制主机为同一品牌。 | 1 | 台 |
| 103 | 讲台屏体 | 1.尺寸及外观：（长×宽×高）≥568mm×294mm×156mm，外观悬浮式设计，边缘光滑，无棱角处理，保护师生安全。2.包含≥21.5英寸电容触摸屏幕，支持10点同时触摸。3.屏幕采用防眩光全钢化防爆玻璃面板，厚度≥3mm。4..支持通过触控屏幕对PC端的画面进行控制，同时支持同步显示PC端画面，老师讲课无需转身背对学生，提高授课效率。5.设置物理实体快捷按键，两侧按键共≥5个。6.具备独立的快捷按键。7.支持对自身触控屏幕的一键息屏、一键开/关机的快捷控制。8.设置至少四个USB充电口，对接入设备进行充电。9.设置的USB口，可供老师接入键盘、鼠标、U盘等设备。10.支持蓝牙BLE功能。 | 1 | 台 |
| 104 | 翻页笔 | 1.用频率:RF2.4GHZ。2.激光:绿光。3.支持距离:约30米，电源供应:内置不低于300mAh锂电池充电接口:Type-C。4.输出功率:约50mv左右。5.外壳材质:铝合金。 | 1 | 套 |
| 105 | 音柱 | 1.采用≥2只6.5寸特别定制的高效率扬声器单元，≥1只1寸高音单元。2.设备采用≥15mm夹板，表面环保水性耐磨阻燃漆喷涂处理。3.灵敏度≥97dB(1M/1W)。4.覆盖角度(-6dB）≥90°（H）80°（V）。5.额定功率≥300W。6.峰值功率≥1200W。7.标称阻抗≥4Ω。8.频率范围（-10dB）等同或优于90HZ-20KHZ。9.灵敏度(±3dB)≥97dB(1M/1W)。10.含安装支架。 | 4 | 只 |
| 106 | 专业功放 | 1.采用高效功率放大电路，输出可桥接8欧。2.电源采用开关电源供电，具有过压保护功能。3.功放具有压限，过温保护，过流保护，输出直流保护，输出短路保护等功能。4.支持XLR平衡式输入，SPEAKON音响插座输出。5.MONO/STEREO/BRIDGE三种模式可选择切换。6.常规带载8Ω，最低带载4Ω。7.输出功率：立体声8Ω：≥350W×4；立体声4Ω：≥580W×4；桥接8Ω：≥1100W×2 | 1 | 台 |
| 107 | 一拖二无线手持麦 | 1.具有≥1台接收主机、≥双手持发射机；频率范围等同或优于470-510MHz、540MHz-590MHz、640MHz-690MHz、807MHz-830MHz。2.接收机前面板具有≥2个显示屏、≥2个编码旋钮、≥2个频率扫描实体按键、≥2个红外对频实体按键、≥1个电源开关按键、≥1个二合一指示灯（红外发射管+对频指示灯）；后面板具有≥1个LINE-OUT接口、≥2个XLR-OUT接口、≥2个BNC接口、≥1个DC接口。发射机具有≥1个OLED 显示屏、≥1个开关机/静音按键、≥2个工作状态指示灯。3.具有自动频率扫描功能。4.支持混响调节功能，比例调节、延时调节、电平调节≥25个档位。5.支持麦克风均衡器调节功能，≥高、中、低音三种调节档位。6.接收机具有显示屏，用户可通过显示屏查看设备发射功率强度、音频加密状态、电池电量、频率数值、智能静音状态、静音标志。7.具有自动静音功能，麦克风跌落、抛掷时，毫秒级响应自动静音，避免冲击声；产品静置5秒自动静音。8.麦克风具有长时间静置自动关机功能，设备自动检测工作状态（使用状态、静置状态），静置时间≥8分钟后，设备自动关机。9.具有多档位混响调节功能，混响效果≥15625个，效果占比、回响延时、混响幅度调节，三种音效各具有≥25档调节方式。10.具有多频段均衡调节功能，均衡调节≥2197种，麦克风均衡器调节功能，具有高、中、低音三种调节档位，每种效果支持≥13档调节。 | 1 | 套 |
| 108 | 话筒天线 | 1.射频频率范围等同或优于470～950MHz。2.驻波比：≤2.0。3.输入阻抗：≤50Ω。4.指向性：≥180度指向。 | 1 | 套 |
| 109 | 桌面话筒 | 1.设备具有话筒增益调节接口，可调节话筒增益。2.设备支持幻象供电、电池供电供电方式；电池支持连续发言≥60小时。3.设备底部具有电池电源拨动开关，可根据实际使用状态手动开关话筒电池电源。4.开麦具有指示灯提示，按键开启后，咪杆指示灯亮起。5.指向性：心形指向性；信噪比：≥80dB(A)；频率响应：等同或优于80Hz~16KHz；输出阻抗：≥75Ω；灵敏度：≥-38±2dB | 1 | 只 |
| 1110 | 音频处理器 | 1.数字音频处理器支持≥8路平衡式话筒/线路输入通道，采用裸线接口端子，平衡接法；支持≥8路平衡式线路输出，采用裸线接口端子，平衡接法。2.输入通道支持前级放大、信号发生器、扩展器、压缩器、均衡器（≥12段参量均衡、可选10/15/31段图示均衡器可调，图示均衡器可用于单独调节带宽）、闪避器、AGC自动增益、AM自动混音功能（门限式、增益共享式）、AFC自适应反馈消除、AEC回声消除、ANC噪声消除、音频矩阵；3.输出通道支持均衡器（≥12段参量均衡、可选10/15/31段图示均衡器可调，图示均衡器可用于单独调节带宽）、延时器、分频器、高低通滤波器、限幅器；基于啸叫检测门限更新法，具有移频+陷波组合反馈抑制，可以使用≥24个可编程陷波点，可自由分配动态/静态点，自动/手动切换。4.高性能专业DSP处理器，支持≥32bit/48kHz的声音，支持输入通道48V幻象供电。5.具有IPS真彩显示屏，支持显示设备网络信息、实时电平、通道静音状态。6.支持通过APP软件进行操作控制，面板具备USB接口，支持多媒体存储，可进行播放或存储录播。7.配置双向RS-232接口，可用于控制外部设备；配置RS-485接口，可实现自动摄像跟踪功能。配置≥8通道可编程GPIO控制接口（可自定义输入输出）。8.支持断电自动保护记忆功能。支持通道拷贝、粘贴、联控功能。管理控制软件可工作在Windows7.8.10等系统环境下。9.≥8个场景预设，支持场景信息导入、场景信息导出。10.音频处理器具有跨平台软件，可运行的操作系统版本≥8种，包括Windows7/10/11、银河麒麟桌面操作系统（兆芯版）、银河麒麟桌面操作系统（飞腾版）、macOS系统、统信UOS、Ubuntu桌面版操作系统。11.音频处理器软件可融入会议音频综合管理平台实现音频设备统一管理，平台可扫描数字会议主机、音频处理器、混音器、抑制器、功放类产品在线情况，同款产品多台在线设备也可扫描，并显示设备硬件名称、硬件IP地址、在线、离线状态信息；具备一键上传配置信息至云端或保存本地进行备份和一键还原配置信息功能。 | 1 | 台 |
| 111 | 网络电源管理器 | 1.支持主从机设置，通过主设备电源锁可一键开启或关闭所有从设备。2.提供智能化电源控制管理，设置定时任务。支持顺序打开或关闭电源功能，支持设置电源的开关时序间隔。3.具备≥8路电源输出插座，其中≥8路10A的插座规格，总电流达30A。支持实时监控插座功率。4.采用LCD显示屏，可显示温度信息，实时输入电压信息、时间信息、IP信息，定时任务信息等。5.支持PC客户端软件管理，支持三层网络协议，支持跨网关控制和管理。6.支持对每一路电源输出进行定时编程，实现全自动无人值守的电源管理。7.支持离线模式，本地自带定时程序，内置高精度时钟，在脱离服务器时，也能保证定时任务按时执行。8.具有≥2个10M/100M网口，≥2路RS-485接口，≥1路USB接口提供照明灯供电；配备≥1个监听扬声器，支持人声报警提示。9.带USB供电接口可以提供照明灯供电。 | 1 | 台 |
| 112 | 手持移动终端 | 1.处理器：国产芯片。2.操作系统：国产操作系统。3.存储：RAM≥6GB；ROM≥128GB。4.网络制式：WLAN：802.11a/b/g/n/ac/ax，频率2.4GHz和5GHz；支持WLAN热点。5.触摸屏方式：支持电容，多点触摸。6.屏幕：≥11.5英寸TFTLCD(IPS)；分辨率≥2200\*1440：屏占比：≥86%；屏幕比例：约3:2。7.摄像头：主摄像头：不低于1300万像素摄像头，F1.8光圈，自动对焦，副摄像头：副摄像头不低于800万像素，大广角F2.2光圈，固定焦距拍照。8.电池容量≥7700mAh，快充≥30W。9.蓝牙：BT5.2，兼容BT4.2，BT2.1+EDR、数据接口：USB2.0或以上，充电，USBOTG，MTP/PTP。10.扬声器：≥4个内置扬声器。11.麦克风：内置麦克风。12.包含常规Type-C接口的带麦克风的耳机。 | 10 | 台 |
| 113 | 24口千兆交换机 | 1.千兆电口≥24个，2.5G光口≥4个，Console口≥1个。2.交换容量≥600Gbps，包转发率≥100Mpps。3.支持STP、RSTP、MSTP协议，支持IGMPv1/v2/v3Snooping、4K个VLAN、DHCPServer。4.支持MAC地址≥16K，支持MAC地址自动学习、源MAC地址过滤、接口MAC地址学习个数限制。5.支持在网络控制平台管理下的M-LAG技术，跨设备链路聚合，并对于配对的设备有独立的控制平面。6.支持防网关ARP欺骗，支持端口保护、隔离，支持防止DOS、ARP攻击功能，支持CPU保护功能。7.支持通过APP进行远程管理，并且可以修改交换机网络配置。8.支持通过控制器平台“替换”按钮即可完成故障设备替换。9.支持查看安全事件记录，私扩非法边缘设备记录、终端在端口漂移记录、静态IP异常记录等安全事件的记录统计。10.支持终端的MAC与交换机端口变更检测，支持交换机端口终端类型变更后，通过APP、短信告警。11.支持基于终端类型库自动识别PC、路由器、摄像头设备等。12.支持DHCP Snooping，支持交换机端口设置为信任端口或非信任端口，非信任端口也可设置白名单响应DHCP报文。 | 1 | 台 |
| 114 | 86型信息面板 | 单口或者双口面板+六类千兆免打模块。 | 1 | 项 |
| 115 | 辅材 | 1.包含电缆线、音频线、视频线、音箱线、光纤线、光模块、线管、网络线、电源线、水晶头、胶布、扎带、理线圈、波纹管、直通、三通等。 | 1 | 项 |
| 1116 | 原设备拆装 | 1.含6台柜式空调拆机、移机、安装工程所需的打孔、辅材、排线等，原投影机，投影幕布，原音响设备拆卸，原监考摄像机拆装等。 | 1 | 项 |
| 1117 | 系统集成 | 1.提供本系统购买设备部署、搬运、安装、上架。2.提供本系统的调试、测试、试运行、上线、验收服务。3.设备标签制作、售后服务费用等。4.提供设计规划服务；提供所有链路或信道测试、理线、接线端标签标识服务。 | 1 | 项 |
| **▲二、商务要求** |
| **报价要求** | 本次报价须为人民币报价，包含产品价、运输费（含装卸费）、保险费、安装调试费、税费、培训费、产品检测费、产品质保期内维护费、保险和各项税金的全部费用。对于本文件中明确列明必须报价服务，供应商应分别报价。对于本文件中未列明，而供应商认为必需的费用也需列入总报价。在合同实施时，采购人将不予支付成交供应商没有列入的项目费用，并认为此项目的费用已包括在响应总报价中。 |
| **合同签订期** | 自成交通知书发出之日起 25 日内。 |
| **交货时间及地点** | 1.交货时间：自签订合同之日起 120 天内到货并全部安装调试合格完毕；2.交货地点：广西区广西安全工程职业技术学院内采购人指定地点。 |
| **质量保证期** | 按国家有关产品“三包”规定执行“三包”，免费保修期不少于 1 年（免费保修期从设备验收合格之日起计算，项目要求及技术需求中规定的，按规定执行）。免费保修期内免费上门维修（免收维修费和元器件费）、免费更换零部件，并提供终身维修服务。采购文件采购需求部分有特别要求的则以技术参数要求表为准。若厂家质量保证期超过此年限的，合同履行过程中按厂家规定执行。 |
| **售后服务要求** | 1.免费送货上门，免费按采购人要求安装调试，免费技术培训，直至操作人员熟练操作产品的各项功能。2.售后服务要求：①免费保修期内接到报障电话在承诺时间内派工程技术人员上门维修解决问题，如果需要更换配件的，要求更换的配件应跟被更换的品牌、类型相一致或者是同类同档次的替代品，后者需征得用户方管理人员同意；②若产品自带软件的，则须提供免费保修期内免费升级服务。③其余按厂家承诺执行。3.供应商提供全部设备必须是具备厂家合法销售渠道的全新合格正品，所有设备必须完全满足响应文件所述规格、技术参数、性能指标要求，若产品在运输过程中损坏或擦伤须无偿调换相同产品。4.保修期内非用户原因引起的质量事故成交供应商应负全部责任。5.所有非人为损坏以及在要求质量标准范围内的正常使用造成的损坏均要免费维修。6.对因采购方人员的不正当使用所造成的损坏不归成交供应商负责保修，但成交供应商也要积极帮助采购人修理，并保证提供优惠价格的配件和服务。7.若产品自带软件的，则须提供免费保修（维护）期内升级服务。 |
| **付款方式** | 1.在签订合同之日起5个工作日内采购人支付合同总金额的50%作为预付款；安装调试完毕并经采购人最终验收合格后，采购人自收到成交人提交的最终验收报告及付款申请之日起10个工作日内支付剩余的合同款。2.每次付款前，成交人向采购人提供该支付金额的合法发票。注：每次付款前需成交人开具等额增值税发票，申请付款前需提供发票原件方可付款。 |
| **履约保证金** | 1.履约保证金金额及缴纳时间：按成交金额的2%收取。2.履约保证金交纳方式、时间：以银行转账、支票、汇票、本票或者银行、保险机构出具的保函等非现金形式提交。采用银行转账方式的，由供应商在签订合同前按规定的金额直接转入采购人账户，凭履约保证金缴纳凭证签订合同。3.履约保证金退付方式、时间及条件：供应商若不能完全履行合同，履约保证金不返还；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，供应商提交《广西壮族自治区政府采购项目合同验收书》及《政府采购项目履约保证金退付意见书》到采购人财务部门在收到合格材料后办理无息退还手续（不计利息），履约保证金指定账户：开户名称：广西安全工程职业技术学院银行账号：190612010173156516开户银行： 南宁市武鸣区农村信用合作联社营业部 |
| 包装和运输 | 1.原厂原包装，包装完好、完整无破损、未开封。2.包装及运输方式应综合考虑运输距离、防潮、防震、防锈和防破损装卸等要求。3.国家对包装及运输有相关强制性标准或要求的，成交供应商应当执行。4.产品（含包装）运抵采购人指定交付地点前发生损坏的，相关损失由成交供应商自行承担。 |
| 保险 | 若供应商为本项目标的及标的涉及的相关材料、设备、人员、运输等购买保险的，相关费用由供应商自行承担。 |
| **验收标准及要求** | 1、质量标准：本项目执行国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范。如具体采购需求与标准、规范不一致的，高于标准、规范的按具体采购需求执行；低于标准、规范的按标准、规范执行。供应商所提供的产品必须是全新、完好、无破损、未经使用的原装产品，产品符合制造厂家合格产品的出厂质量标准，且在正常安装、使用和保养条件下，其使用寿命期内各项指标均达到质量要求。2、采购人现场根据竞争性谈判要求及响应文件承诺逐条对应进行核验（含测试或试运行），核验不合格的，采购人有权不予验收，同时报相关监督管理部门，由此造成采购人经济损失的由成交供应商负责承担全部赔偿责任。3、设备开机试运行，测试设备的技术性能指标，确认各项功能正常运行，同时检查随机文件应齐整。4、验收时，采购人有权邀请国家认可的第三方检测计量单位到现场进行校准，并出具校准报告，所涉及的相关费用由成交供应商承担（供应商自行将费用综合考虑进入投标报价中），采购人不再另行支付。校准不合格的，采购人不予验收。5、因产品质量问题发生争议的，应邀请国家认可的质量检测机构对产品质量进行鉴定。产品符合标准的，鉴定费由采购人承担；产品不符合标准的，鉴定费由成交供应商承担。 |
| 三、采购人对项目的其他要求和说明 |
| 产品要求 | □本表的第 项货物已按规定办妥进口产品采购审核手续，竞标产品可选用进口产品；但如选用进口产品时必须为全套原装进口产品（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），同时供应商必须负责办理进口产品所有相关手续并承担所有费用。优先采购向我国企业转让技术、与我国企业签订消化吸收再创新方案的供应商的进口产品。其他货物不接受进口产品参与竞标，**否则其响应文件按无效处理。**☑本表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）参与竞标，**如有进口产品参与竞标的，其响应文件按无效处理**。 |
| 核心产品 | 第15项“线阵全频音箱”为核心产品如其中两家或两家以上供应商所提供的产品为同品牌产品的，以其中通过资格审查、符合性审查且最后报价最低的参加评审；当最后报价相同时，则由谈判小组选择确定一个参加评审的供应商，**其他竞标无效**。 |
| 其他 | 1.竞标产品须是按厂家出厂标准配置提供的整套全新，具备正规合法经销渠道，符合国家各项有关质量标准的合格产品。相关部件及服务须满足本表中各项要求。所有设备除满足上表要求的技术参数和配置外，其余均按国家标准及生产厂家出厂标准配置，若产品在运输过程中损坏须无偿调换同样产品。2.合同签订后5个工作日内，采购人有权要求对成交供应商所投设备进行测试，如若发现虚假应标时，所有后果由成交供应商负责，并追究相关责任。3.供货时成交供应商应将关键货物的用户手册、保修手册、有关单证资料及配备件等交付给采购人，使用操作及安全须知等重要资料应附有中文说明。4.供应商必须保证所提供的系统及相关服务涉及到的知识产权和相关技术资料是合法取得的，采购人在使用产品及服务时不会侵犯任何第三方的专利权、商标权、工业设计权或其他权利，不会因为采购人的使用遭受第三方侵权指控，包括被责令致歉、停止使用、追偿或要求赔偿损失等。否则，供应商负责解决由此引起的一切纠纷，采购人有权追究供应商的法律责任，其不利后果由供应商全部承担。5.供货时须同时提供所投（1-7项、15-16项、41-44项、47-51项、86-88项）产品生产厂家针对上述产品的有效供货证明及售后服务承诺书原件并加盖生产厂商公章。6.谈判小组认为供应商的报价明显低于其他通过符合性审查供应商的报价，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；供应商不能证明其报价合理性或者不能提供相关证明材料的，谈判小组应当将其作为无效投标处理。 |
|  说明 | 在谈判过程中，谈判小组可能会根据谈判文件和谈判情况实质性变动采购需求中的技术、服务要求以及合同草案条款，对谈判文件作出的实质性变动是谈判文件的有效组成部分，谈判小组以书面形式同时通知所有参加谈判的供应商。请各供应商做好谈判应答准备。 |

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 | A02021000打印机 | 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） |
| 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 |
| 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 | ★通照明用荧光灯 |  | 《普通照明用双端荧光灯能效限定值及能效等级》（GB19043） |
| 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） |  | 《平板电视与机顶盒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《平板电视与机顶盒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：

**中小企业划型标准规定**

工信部联企业[2011]300号

　　一、根据《中华人民共和国中小企业促进法》和《国务院关于进一步促进中小企业发展的若干意见》(国发[2009]36号)，制定本规定。

　　二、中小企业划分为中型、小型、微型三种类型，具体标准根据企业从业人员、营业收入、资产总额等指标，结合行业特点制定。

　　三、本规定适用的行业包括：农、林、牧、渔业，工业（包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业），建筑业，批发业，零售业，交通运输业（不含铁路运输业），仓储业，邮政业，住宿业，餐饮业，信息传输业（包括电信、互联网和相关服务），软件和信息技术服务业，房地产开发经营，物业管理，租赁和商务服务业，其他未列明行业（包括科学研究和技术服务业，水利、环境和公共设施管理业，居民服务、修理和其他服务业，社会工作，文化、体育和娱乐业等）。

　　四、各行业划型标准为：

　　（一）农、林、牧、渔业。营业收入20000万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入500万元及以上的为中型企业，营业收入50万元及以上的为小型企业，营业收入50万元以下的为微型企业。

　　（二）工业。从业人员1000人以下或营业收入40000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员300人及以上，且营业收入2000万元及以上的为中型企业；从业人员20人及以上，且营业收入300万元及以上的为小型企业；从业人员20人以下或营业收入300万元以下的为微型企业。

　　（三）建筑业。营业收入80000万元以下或资产总额80000万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入6000万元及以上，且资产总额5000万元及以上的为中型企业；营业收入300万元及以上，且资产总额300万元及以上的为小型企业；营业收入300万元以下或资产总额300万元以下的为微型企业。

　　（四）批发业。从业人员200人以下或营业收入40000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员20人及以上，且营业收入5000万元及以上的为中型企业；从业人员5人及以上，且营业收入1000万元及以上的为小型企业；从业人员5人以下或营业收入1000万元以下的为微型企业。

　　（五）零售业。从业人员300人以下或营业收入20000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员50人及以上，且营业收入500万元及以上的为中型企业；从业人员10人及以上，且营业收入100万元及以上的为小型企业；从业人员10人以下或营业收入100万元以下的为微型企业。

　　（六）交通运输业。从业人员1000人以下或营业收入30000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员300人及以上，且营业收入3000万元及以上的为中型企业；从业人员20人及以上，且营业收入200万元及以上的为小型企业；从业人员20人以下或营业收入200万元以下的为微型企业。

　　（七）仓储业。从业人员200人以下或营业收入30000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员100人及以上，且营业收入1000万元及以上的为中型企业；从业人员20人及以上，且营业收入100万元及以上的为小型企业；从业人员20人以下或营业收入100万元以下的为微型企业。

　　（八）邮政业。从业人员1000人以下或营业收入30000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员300人及以上，且营业收入2000万元及以上的为中型企业；从业人员20人及以上，且营业收入100万元及以上的为小型企业；从业人员20人以下或营业收入100万元以下的为微型企业。

　　（九）住宿业。从业人员300人以下或营业收入10000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员100人及以上，且营业收入2000万元及以上的为中型企业；从业人员10人及以上，且营业收入100万元及以上的为小型企业；从业人员10人以下或营业收入100万元以下的为微型企业。

　　（十）餐饮业。从业人员300人以下或营业收入10000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员100人及以上，且营业收入2000万元及以上的为中型企业；从业人员10人及以上，且营业收入100万元及以上的为小型企业；从业人员10人以下或营业收入100万元以下的为微型企业。

　　（十一）信息传输业。从业人员2000人以下或营业收入100000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员100人及以上，且营业收入1000万元及以上的为中型企业；从业人员10人及以上，且营业收入100万元及以上的为小型企业；从业人员10人以下或营业收入100万元以下的为微型企业。

　　（十二）软件和信息技术服务业。从业人员300人以下或营业收入10000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员100人及以上，且营业收入1000万元及以上的为中型企业；从业人员10人及以上，且营业收入50万元及以上的为小型企业；从业人员10人以下或营业收入50万元以下的为微型企业。

　　（十三）房地产开发经营。营业收入200000万元以下或资产总额10000万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入1000万元及以上，且资产总额5000万元及以上的为中型企业；营业收入100万元及以上，且资产总额2000万元及以上的为小型企业；营业收入100万元以下或资产总额2000万元以下的为微型企业。

　　（十四）物业管理。从业人员1000人以下或营业收入5000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员300人及以上，且营业收入1000万元及以上的为中型企业；从业人员100人及以上，且营业收入500万元及以上的为小型企业；从业人员100人以下或营业收入500万元以下的为微型企业。

　　（十五）租赁和商务服务业。从业人员300人以下或资产总额120000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员100人及以上，且资产总额8000万元及以上的为中型企业；从业人员10人及以上，且资产总额100万元及以上的为小型企业；从业人员10人以下或资产总额100万元以下的为微型企业。

　　（十六）其他未列明行业。从业人员300人以下的为中小微型企业。其中，从业人员100人及以上的为中型企业；从业人员10人及以上的为小型企业；从业人员10人以下的为微型企业。

　　五、企业类型的划分以统计部门的统计数据为依据。

　　六、本规定适用于在中华人民共和国境内依法设立的各类所有制和各种组织形式的企业。个体工商户和本规定以外的行业，参照本规定进行划型。

　　七、本规定的中型企业标准上限即为大型企业标准的下限，国家统计部门据此制定大中小微型企业的统计分类。国务院有关部门据此进行相关数据分析，不得制定与本规定不一致的企业划型标准。

　　八、本规定由工业和信息化部、国家统计局会同有关部门根据《国民经济行业分类》修订情况和企业发展变化情况适时修订。

　　九、本规定由工业和信息化部、国家统计局会同有关部门负责解释。

十、本规定自发布之日起执行，原国家经贸委、原国家计委、财政部和国家统计局2003年颁布的《中小企业标准暂行规定》同时废止。

# 第四章评审程序和评定成交的标准

**一、评审程序**

**1.确认谈判文件**

由谈判小组确认谈判文件。

**2.资格审查**

2.1响应文件开启后，谈判小组依法对供应商的资格证明文件进行审查。

注：谈判小组在资格审查结束前，对供应商进行信用查询。

（1）查询渠道：“广西政府采购云”平台“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)链接入口。

（2）信用查询截止时点：资格审查结束前。

（3）查询记录和证据留存方式：在查询网站中直接查询，截图另存为电子文档作为评审资料保存。

（4）信用信息使用规则：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，资格审查不通过，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（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）的，视同联合体存在不良信用记录。

2.2资格审查标准为本谈判文件中载明对供应商资格要求的条件。本项目资格审查采用合格制，凡符合谈判文件规定的供应商资格要求的供应商均通过资格审查。

2.3 供应商有下列情形之一的，资格审查不通过，其响应文件按无效处理：

（1）不具备谈判文件中规定的资格要求的；

（2）未按谈判文件规定的方式获取本谈判文件的供应商；

（3）响应文件中的资格证明文件缺少任一项“供应商须知前附表”资格证明文件规定的“必须提供”的文件资料的；

（4）响应文件中的资格证明文件出现任一项不符合“供应商须知前附表”资格证明文件规定的“必须提供”的文件资料要求或者无效的；

（5）同一合同项下的不同供应商，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。

2.4通过资格审查的合格供应商不足3家（本章3.7条规定除外）的，不得进入符合性审查环节，应当重新开展采购活动。

**3.符合性审查**

3.1谈判小组应当对符合资格的供应商的响应文件进行竞标报价、商务、技术等实质性要求符合性审查，以确定其是否满足谈判文件的实质性要求。

3.2谈判小组在对响应文件进行符合性审查时，可以要求供应商对响应文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容等作出必要的澄清、说明或者更正。供应商的澄清、说明或者更正不得超出响应文件的范围或者改变响应文件的实质性内容。

3.3谈判小组要求供应商澄清、说明或者更正响应文件应当以电子澄清函形式作出。供应商的澄清、说明或者更正应当已电子回函形式按照谈判小组的要求作出明确的澄清、说明或者更正，未按谈判小组的要求作出明确澄清、说明或者更正的供应商的响应文件将按照有利于采购人的原则由谈判小组进行判定。供应商的澄清、说明或者更正必须加盖电子签章。

异常情况处理：如遇无法正常使用线上发送澄清函的情况，将启动书面形式办理。启动书面形式办理的情况下，谈判小组以书面形式要求供应商在规定时间内作出必要的澄清、说明或者补正。供应商的澄清、说明或者补正必须采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或者其授权的代表签字。

3.4首次响应文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

（1）响应文件中报价表内容与响应文件中相应内容不一致的，以报价表为准；

（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，以报价表的总价为准，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）规定的顺序逐条进行修正。修正后的报价经供应商确认后产生约束力，供应商不确认的，其响应文件按无效响应处理。

3.5商务技术报价评审

在评审时，如发现下列情形之一的，将被视为响应文件无效处理：

（1）商务技术评审

1）响应文件未按谈判文件要求签署、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）提交的竞标保证金无效的或者未按照谈判文件的规定提交竞标保证金；

4）响应文件未提供任一项“供应商须知前附表”商务技术文件中“必须提供”或者“委托时必须提供”的文件资料；响应文件提供的商务技术文件出现任一项不符合“供应商须知前附表”商务技术文件中“必须提供”或者“委托时必须提供”文件资料要求的规定或者提供的商务技术文件无效；

5）商务要求允许负偏离的条款数超过“供应商须知前附表”规定项数的；

6）未对竞标有效期作出响应或者响应文件承诺的竞标有效期不满足谈判文件要求；

7）响应文件的实质性内容未使用中文表述、使用计量单位不符合谈判文件要求的；

8）响应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谈判小组认定无效的；

9）响应文件含有采购人不能接受的附加条件的；

10）属于“供应商须知正文”第7.5条的情形的；

11）技术评审允许负偏离的条款数超过“供应商须知前附表”规定项数的；

12）虚假竞标，或者出现其他情形而导致被谈判小组认定无效的；

13）谈判文件未载明允许提供备选（替代）竞标方案或明确不允许提供备选（替代）竞标方案时，供应商提供了备选（替代）竞标方案的；

145）响应文件标注的项目名称或者项目编号与谈判文件标注的项目名称或者项目编号不一致的；

15）谈判文件明确不允许分包，响应文件拟分包的；

16）未响应谈判文件实质性要求；

17）法律、法规和谈判文件规定的其他无效情形。

（2）报价评审

1）响应文件未提供“供应商须知前附表”报价文件中规定的“竞标报价表”的；

2）未采用人民币报价或者未按照谈判文件标明的币种报价的；

3）供应商未就所竞标分标进行报价或者存在漏项报价；供应商未就所竞标分标的单项内容作唯一报价；供应商未就所竞标分标的全部内容作完整唯一总价报价；供应商响应文件中存在有选择、有条件报价的（谈判文件允许有备选方案或者其他约定的除外）；

4）竞标报价（包含首次报价、最后报价）超过所竞标分标规定的采购预算金额或者最高限价的（如本项目公布了最高限价）；竞标报价（包含首次报价、最后报价）超过谈判文件分项采购预算金额或者最高限价的（如本项目公布了最高限价）；

5）修正后的报价，供应商不确认的；或者经供应商确认修正后的竞标报价（包含首次报价、最后报价）超过所竞标分标规定的采购预算金额或者最高限价（如本项目公布了最高限价）；或者经供应商确认修正后竞标报价（包含首次报价、最后报价）超过谈判文件分项采购预算金额或者最高限价的（如本项目公布了最高限价）。

6）响应文件响应的标的数量及单位与竞争性谈判采购文件要求实质性不一致的。

3.6谈判小组对响应文件进行评审，未实质性响应谈判文件的响应文件按无效处理。谈判小组应当将资格和符合性不通过的情况告知有关供应商。谈判小组从符合谈判文件规定的相应资格条件的供应商名单中确定不少于3家的供应商参加谈判。

3.7公开招标的货物、服务采购项目，招标过程中提交响应文件或者经评审实质性响应谈判文件要求的供应商只有两家时，采购人、采购代理机构按照《政府采购非招标采购方式管理办法》（财政部74号令）第四条经本级财政部门批准后可以与该两家供应商进行竞争性谈判采购。

3.8除本章3.7条规定的情形外，通过符合性审查的合格供应商不足3家的，不得进入谈判环节，应当重新开展采购活动。

**4.谈判程序**

4.1谈判小组集中与单一供应商分别进行谈判，并给予所有参加谈判的供应商平等的谈判机会。符合谈判资格的供应商必须在接到谈判通知后规定时间内参加谈判，未在规定时间内参加谈判的，视同放弃参加谈判权利，其响应文件按无效处理。

4.2在谈判过程中，谈判小组可以根据谈判文件和谈判情况实质性变动采购需求中的技术、服务要求以及合同草案条款，但不得变动谈判文件中的其他内容，实质性变动的内容须经采购人代表确认。可能实质性变动的内容为采购需求中的技术、服务要求以及合同草案条款。

4.3对谈判文件作出的实质性变动是谈判文件的有效组成部分，由谈判小组及时以电子澄清函形式同时通知所有参加谈判的供应商。

4.4供应商必须按照谈判文件的变动情况和谈判小组的要求以回函的形式重新提交响应文件，并加盖电子签章。参加谈判的供应商未在规定时间内重新提交响应文件的，视同退出谈判，其响应文件按无效处理。

4.5谈判中，谈判的任何一方不得透露与谈判有关的其他供应商的技术资料、价格和其他信息。

4.6谈判小组应对谈判过程和重要谈判内容进行记录。

4.7除本章第3.7条外，对谈判过程提交的响应文件进行有效性、完整性和响应程度审查，通过审查的合格供应商不足3家的，采购人或者采购代理机构应当重新开展采购活动。

**5.最后报价**

5.1谈判文件能够详细列明采购标的的技术、服务要求的，谈判结束后，谈判小组应当要求所有继续参加谈判的供应商在规定时间内在“广西政府采购云”平台开标大厅提交最后报价，除本章第3.7条外，提交最后报价的供应商不得少于3家，否则应当重新采购。

5.2谈判文件不能详细列明采购标的的技术、服务要求，需经谈判由供应商提供最后设计方案或者解决方案的，谈判结束后，谈判小组应当按照少数服从多数的原则投票推荐3家以上供应商的设计方案或者解决方案，并要求其在规定时间内在“广西政府采购云”平台开标大厅提交最后报价。

5.3最后报价是供应商响应文件的有效组成部分。

5.4已经提交响应文件的供应商，在提交最后报价之前，可以根据谈判情况退出谈判，退出谈判的供应商的响应文件按无效响应处理。采购人、采购代理机构将退还退出谈判的供应商的保证金。

5.5供应商未在规定时间内提交最后报价的，视为退出谈判，其响应文件按无效处理。

5.6最后报价统一开启后，谈判小组对最后报价进行有效性、完整性和响应程度的审查。

5.7最后报价出现前后不一致的，按照本章第3.4条的规定修正。

5.8修正后的报价出现下列情形的，按无效响应处理：

（1）供应商不确认的（全流程电子化评标采取在线确认）；

（2）经供应商确认修正后的竞标报价（包含首次报价、最后报价）超过所竞标分标规定的采购预算金额或者最高限价的（如本项目公布了最高限价）；

（3）经供应商确认修正后的竞标报价（包含首次报价、最后报价）超过分项采购预算金额或者最高限价的（如本项目公布了最高限价）。

5.9经供应商确认修正后的最后报价作为评审及签订合同的依据。

5.10供应商出现最后报价按无效响应处理或者响应文件按无效处理时，谈判小组应当告知有关供应商。

5.11最后报价结束后，谈判小组不得再与供应商进行任何形式的商谈。

**6.最后报价政府采购政策性扣除**

6.1评审价为供应商的最后报价进行政策性扣除后的价格，评审价只是作为评审时使用。最终成交供应商的成交金额等于最后报价（如有修正，以确认修正后的最后报价为准）。

6.2政策性扣除计算方法。

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，供应商在其响应文件中提供《中小企业声明函》，且其竞标全部货物由小微企业制造的，对供应商的竞标报价给予10%的扣除，扣除后的价格为评审价，即评审价=竞标报价×（1-10%）。接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，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，采购人、采购代理机构应当对联合体或者大中型企业的报价给予4%的扣除，用扣除后的价格参加评审，扣除后的价格为评审价，即评审价=竞标报价×（1-4%）。

6.3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。

6.4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。

6.5除上述情况外，评审价＝最后报价。

**二、评定成交的标准**

**7.成交候选人推荐**

谈判小组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，按照评审价由低到高的顺序提出3名以上成交候选人（评审价相同时，按照最后报价由低到高顺序依次推荐；最后报价相同时，由谈判小组按“供应商须知前附表”第26条规定的顺序推荐），并编写评审报告，评审报告通过电子交易平台向采购人、采购代理机构提交。

# 第五章响应文件格式

**一、资格证明文件格式**

**1.资格证明文件封面格式：**

电子响应文件

资格证明文件

项目名称：

项目编号：

所竞分标（如有则填写，无分标时填写“无”或者留空）：

供应商名称：

年月日

**2.资格证明文件目录**

根据谈判文件规定及供应商提供的材料自行编写目录（部分格式后附）。

**供应商直接控股、管理关系信息表**

**供应商直接控股股东信息表**

| **序号** | **直接控股股东名称** | **出资比例** | **身份证号码或者统一社会信用代码** | **备注** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |
| …… |  |  |  |  |

注：

1.直接控股股东：是指其出资额占有限责任公司资本总额百分之五十以上或者其持有的股份占股份有限公司股份总额百分之五十以上的股东；出资额或者持有股份的比例虽然不足百分之五十，但依其出资额或者持有的股份所享有的表决权已足以对股东会、股东大会的决议产生重大影响的股东。

2.本表所指的控股关系仅限于直接控股关系，不包括间接的控股关系。公司实际控制人与公司之间的关系不属于本表所指的直接控股关系。

3.供应商不存在直接控股股东的，则在“直接控股股东名称”填“无”。

法定代表人或者委托代理人（签字或者电子签名）：

供应商（电子签章）：

年月日

**供应商直接管理关系信息表**

| **序号** | **直接管理关系单位名称** | **统一社会信用代码** | **备注** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 |  |  |  |
| 2 |  |  |  |
| 3 |  |  |  |
| …… |  |  |  |

注：

1.管理关系：是指不具有出资持股关系的其他单位之间存在的管理与被管理关系，如一些上下级关系的事业单位和团体组织。

2.本表所指的管理关系仅限于直接管理关系，不包括间接的管理关系。

3.供应商不存在直接管理关系的，则在“直接管理关系单位名称”填“无”。

法定代表人或者委托代理人（签字或者电子签名）：

供应商（电子签章）：

年月日

**竞标声明**

致：广西医科大学附属武鸣医院：

我方（供应商名称）系中华人民共和国合法供应商，经营地址。

我方愿意参加贵方组织的（项目名称）项目的竞标，为便于贵方公正、择优地确定成交供应商及其竞标产品和服务，我方就本次竞标有关事项郑重声明如下：

1.我方向贵方提交的所有响应文件、资料都是准确的和真实的。

2.我方不是为本次采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商。

3.在此，我方宣布同意如下：

（1）将按谈判文件的约定履行合同责任和义务；

（2）已详细审查全部谈判文件，包括补遗文件（如有）；

（3）同意提供按照贵方可能要求的与谈判有关的一切数据或者资料；

（4）响应谈判文件规定的竞标有效期。

4.我方承诺符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定：

（1）具有独立承担民事责任的能力；

（2）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；

（3）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；

（4）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；

（5）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；

（6）法律、行政法规规定的其他条件。

5.我方在此声明，我方在参加本项目的政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录（重大违法记录是指供应商因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚），未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，完全符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的供应商资格条件，我方对此声明负全部法律责任。

6.根据《中华人民共和国政府采购法实施条例》第五十条要求对政府采购合同进行公告，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。我方就对本次响应文件进行注明如下：（两项内容中必须选择一项）

□我方本次响应文件内容中未涉及商业秘密；

□我方本次响应文件涉及商业秘密的内容有：；

7.与本谈判有关的一切正式往来信函请寄：邮政编号：

电话/传真：电子邮箱：

开户银行：账号/行号：

8.以上事项如有虚假或者隐瞒，我方愿意承担一切后果，并不再寻求任何旨在减轻或者免除法律责任的辩解。

特此承诺。

**注：如为联合体竞标，盖章处须加盖联合体牵头人电子签章并由联合体牵头人法定代表人分别签字或者盖章或者电子签名，否则响应文件按无效处理。**

法定代表人（签字或者盖章或者电子签名）：

供应商（电子签章）：

年月日

联合体竞标协议书

（所有成员单位名称）自愿组成（联合体名称）联合体，共同参加（项目名称）采购项目竞标。现就联合体竞标事宜订立如下协议。

1. （某成员单位名称）为（联合体名称）牵头人。

2.联合体各成员授权牵头人代表联合体参加竞标活动，签署文件及对文件的盖章，提交和接收相关的资料、信息及指示，进行合同谈判活动，负责合同实施阶段的组织和协调工作，以及处理与本竞标项目有关的一切事宜。

3.联合体牵头人在本项目中签署和盖章的一切文件和处理的一切事宜，联合体各成员均予以承认。联合体各成员将严格按照谈判文件、响应文件和合同的要求全面履行义务，并向采购人承担连带责任。

4.联合体各成员单位内部的职责分工如下：。

5.本协议书自所有成员单位法定代表人或者其委托代理人签字或者盖单位章之日起生效，合同履行完毕后自动失效。

6.本协议书一式 份，联合体成员和采购人各执一份。

注：本协议书应附法定代表人身份证明书；有委托代理的，应附权委托书（格式自拟）。

联合体牵头人名称（电子签章）：

法定代表人或者其委托代理人（签字或者电子签名）：

联合体成员名称（盖公章或者电子签章）：

法定代表人或者其委托代理人（签字或者电子签名）：

联合体成员名称（盖公章或者电子签章）：

法定代表人或者其委托代理人（签字或者电子签名）：

……

日期：年月日

**二、报价文件格式**

**1.报价文件封面格式**

电子响应文件

报价文件

项目名称：

项目编号：

所竞分标（如有则填写，无分标时填写“无”或者留空）：

供应商名称：

年月日

**2.报价文件目录**

根据谈判文件规定及供应商提供的材料自行编写目录（部分格式后附）。

竞标报价表

项目名称： 项目编号：

分标（如有）：

供应商名称：

单位：元

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **项号** | **标的的名称** | **数量及单位****①** | **品牌** | **规格****型号** | **制造商** | **原产地** | **参数性能、指标及配置** | **单价****②** | **竞标报价****③=①×②** |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| … | …… |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 合计金额大写： 人民币（¥ ）竞标货物中，属于优先采购节能产品总值为¥ （具体明细详见附表，附表格式自拟），占本竞标报价的比例为 %；属于优先采购环境标志产品总值为¥（ 具体明细详见附表，附表格式自拟），占本竞标报价的比例为 %。 |

注:

1.以上竞标报价表中“货物名称、数量及单位、品牌、规格型号、制造商、原产地、参数性能、指标及配置”必须如实填写完整，品牌、规格型号没有则填无，填写有缺漏的，**其响应文件按无效处理。**

2.供应商的报价表必须加盖供应商电子签章并由法定代表人或者委托代理人签字或者电子签名，**否则其响应文件按无效处理**。

3.报价一经涂改，应在涂改处加盖供应商公章或者加盖电子签章或者由法定代表人或者授权委托人签字（或者电子签名）**，否则其响应文件按无效处理。**

4.谈判文件中列明采购专用耗材的，应按谈判文件规定的耗材量或者按耗材的常规试用量提供报价。

5.如为联合体竞标，“供应商名称”处必须列明联合体各方名称，标注联合体牵头人名称，**否则其响应文件按无效处理。**

6.如为联合体竞标，盖章处须加盖联合体牵头人电子签章，**否则其响应文件按无效处理。**

7.如有多分标，分别列明各分标的报价表，**否则其响应文件按无效处理。**

**8.报价说明**

**8.1供应商报价（包含首次报价、最后报价）超过所竞标分标规定的采购预算金额或者最高限价的，其响应文件将作无效处理。**

**8.2供应商报价（包含首次报价、最后报价）超过竞争性谈判文件分项货物采购预算金额或者最高限价的（如有要求），其响应文件将作无效处理。**

法定代表人或者委托代理人（签字或者电子签名）：

供应商（电子签章）：

日期：年月日

**三、商务技术文件格式**

**1.商务技术文件封面格式**

电子响应文件

商务技术文件

项目名称：

项目编号：

所竞分标（如有则填写，无分标时填写“无”或者留空）：

供应商名称：

年月日

**2.商务技术文件目录**

根据谈判文件规定及供应商提供的材料自行编写目录（部分格式后附）。

无串通竞标行为的承诺函

**一、我方承诺无下列相互串通竞标的情形：**

1.不同供应商的响应文件由同一单位或者个人编制；

2.不同供应商委托同一单位或者个人办理竞标事宜；

3.不同的供应商的响应文件载明的项目管理员为同一个人；

4.不同供应商的响应文件异常一致或者竞标报价呈规律性差异；

5.不同供应商的响应文件相互混装；

6.不同供应商的竞标保证金从同一单位或者个人账户转出。

**二、我方承诺无下列恶意串通的情形：**

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、修改响应文件；

3.供应商之间协商报价、技术方案等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竞标报价，或者在竞争性谈判项目中事先约定轮流以高价位或者低价位成交，或者事先约定由某一特定供应商成交，然后再参加竞标；

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成交；

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，为谋求特定供应商成交或者排斥其他供应商的其他串通行为。

**以上情形一经核查属实，我方愿意承担一切后果，并不再寻求任何旨在减轻或者免除法律责任的辩解。**

供应商（电子签章）：

年月日

法定代表人证明书

供应商名称：

地址：

姓名：性别：

年龄：职务：

身份证号码：

系（供应商名称）的法定代表人。

特此证明。

附件：法定代表人有效身份证正反面复印件

供应商（电子签章）：

年月日

注：自然人竞标的无需提供，联合体竞标的只需牵头人出具。

授权委托书

（非联合体竞标格式）

（如有委托时）

致：广西医科大学附属武鸣医院：

我（姓名）系（供应商名称）的（□法定代表人/□负责人/□自然人本人），现授权（姓名）以我方的名义参加项目的竞标活动，并代表我方全权办理针对上述项目的所有采购程序和环节的具体事务和签署相关文件。

我方对委托代理人的签字或者电子签名事项负全部责任。

本授权书自签署之日起生效，在撤销授权的书面通知以前，本授权书一直有效。委托代理人在授权书有效期内签署的所有文件不因授权的撤销而失效。

委托代理人无转委托权，特此委托。

附：法定代表人身份证明书及委托代理人有效身份证正反面复印件

委托代理人（签字或者电子签名）：法定代表人（签字或者盖章或者电子签名）：

委托代理人身份证号码：

供应商（电子签章）：

年月日

注：1. 法定代表人必须在授权委托书上签字或者盖章或者电子签名，委托代理人必须在授权委托书上签字或者电子签名，**否则其响应文件按无效响应处理。**

2.法人、其他组织竞标时“我方”是指“我单位”，自然人竞标时“我方”是指“本人”。

授权委托书

（联合体竞标格式）

（如有委托时）

本授权委托书声明：根据（牵头人名称）与（联合体其他成员名称）签订的《联合体竞标协议书》的内容，（牵头人名称）的法定代表人（姓名）现授权（姓名）为联合委托代理人，并代表我方全权办理针对上述项目的所有采购程序和环节的具体事务和签署相关文件。

我方对委托代理人的签字或者电子签名事项负全部责任。

本授权书自签署之日起生效，在撤销授权的书面通知以前，本授权书一直有效。委托代理人在授权书有效期内签署的所有文件不因授权的撤销而失效。

委托代理人无转委托权，特此委托。

附：法定代表人身份证明书及委托代理人有效身份证正反面复印件

牵头人法定代表人（签字或者盖章或者电子签名）：

牵头人（电子签章）：

日期：年月日

被授权人（签字或者电子签名）：

日期：年月日

注：1. 法定代表人必须在授权委托书上签字或者盖章或者电子签名，委托代理人必须在授权委托书上签字或者电子签名，**否则其响应文件按无效响应处理。**

2.法人、其他组织竞标时“我方”是指“我单位”，自然人竞标时“我方”是指“本人”。

商务要求偏离表格式

*（注：按采购需求具体条款修改）*

所竞分标：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 项目 | 谈判文件商务要求 | 供应商的响应 | 偏离说明 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| … |  |  |  |

注：

1. 说明：应对照谈判文件“第三章采购需求”中的商务要求逐条明确响应，并作出偏离说明。

2.供应商应根据自身的承诺，对照谈判文件要求在“偏离说明”中注明“正偏离”、“负偏离”或者“无偏离”。既不属于“正偏离”也不属于“负偏离”即为“无偏离”。

法定代表人或者委托代理人（签字或者电子签名）：

供应商（电子签章）：

日期：年月日

货物配置清单

项目编号：

项目名称：

所竞分标：

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 货物名称 | 数量 | 单位 | 品牌 | 规格型号 | 制造商 | 原产地 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

备注：

**以上货物配置清单中“货物名称、数量及单位、品牌、规格型号、制造商、原产地”必须如实填写完整，品牌、规格型号没有则填无，填写有缺漏的，响应文件按无效处理。**货物名称、数量及单位、品牌必须与“竞标报价表”一致，否则响应文件按无效处理**。**

法定代表人或者委托代理人（签字或者电子签名）：

供应商（电子签章）：

日期：年月日

技术要求偏离表

采购项目编号：

采购项目名称：

分标号：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 标的名称 | 谈判文件要求 | 竞标响应 | 偏离说明 |
| 1 |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |

注：

1. 说明：应对照谈判文件“第三章采购需求”中的技术要求逐条实质性响应，并作出偏离说明。

2.供应商应根据竞标设备的性能指标，对照谈判文件要求，在“偏离说明”中注明“正偏离”、“负偏离”或者“无偏离”。既不属于“正偏离”也不属于“负偏离”即为“无偏离”。

3.供应商认为其竞标响应有正偏离的，请在技术要求偏离表中列明，且在响应文件中提供竞标产品的彩页或国家认可有资质的第三方检测机构出具的检测报告复印件或产品生产厂家出具的技术参数说明证明作为佐证，以上佐证材料均需加盖生产厂家或代理商（附生产厂家授权资料）公章。

4.如技术要求偏离表中的竞标响应与佐证材料不一致的，以佐证材料为准。

法定代表人或者委托代理人（签字或者电子签名）：

供应商（电子签章）：

日期：年月日

**其他文书、文件格式**

中小企业声明函（货物）

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库﹝2020﹞46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1.（标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员人，营业收入为万元，资产总额为万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2.（标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员人，营业收入为万元，资产总额为万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

……

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（章）：

日期：

注：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成交结果公开成交供应商的《中小企业声明函》。从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

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：

注：请根据自己的真实情况出具《残疾人福利性单位声明函》。依法享受中小企业优惠政策的，采购人或者采购代理机构在公告中标结果时，同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。

质疑函（格式）

**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：

采购人名称：

质疑事项：

□采购文件采购文件获取日期：

□采购过程

□成交结果

**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：

**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。**

**4.质疑函的质疑请求应与质疑事项相关。**

**5.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。**

投诉书（格式）

**一、投诉相关主体基本情况：**

供应商：

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：**

采购项目的名称：

采购项目的编号：

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：

**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。**

**4.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。**

**5.投诉书的投诉请求应与投诉事项相关。**

**6.投诉人为法人或者其他组织的，投诉书应由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。**

#

# 第六章合同文本

**《广西壮族自治区政府采购合同》**

合同编号：

采购人（甲方）：

供应商（乙方）：

采 购 计 划 号：

项目名称： 项目编号：

合同类型：买卖合同

本合同为中小企业预留合同：*（是/否）*。

根据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国政府采购法》等法律、法规规定，按照谈判文件规定条款和成交供应商承诺，甲乙双方签订本合同。

**第一条　合同标的**

1、供货一览表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 标的名称 | 商标品牌 | 规格型号 | 生产厂家 | 数量 | 单位 | 单价（元） | 金额（元） |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 人民币合计金额（大写）（小写） |

2、合同合计金额包含产品价、运输费（含装卸费）、保险费、安装调试费、税费、培训费、产品检测费、产品质保期内维护费、保险和各项税金的全部费用。对于本文件中明确列明必须报价服务，供应商应分别报价。对于本文件中未列明，而乙方认为必需的费用也需列入总报价。在合同实施时，甲方将不予支付成交供应商没有列入的项目费用，并认为此项目的费用已包括在响应总报价中。

**第二条　质量保证**

1、乙方所提供的货物型号、技术规格、技术参数等质量必须与谈判文件和响应文件和承诺相一致。

2、乙方所提供的货物必须是全新、未使用的原装产品，且在正常安装、使用和保养条件下，其使用寿命期内各项指标均达到质量要求。

**第三条　权利保证**

1、乙方应保证所提供货物在使用时不会侵犯任何第三方的专利权、商标权、工业设计权或其他权利。

2、乙方应按谈判文件规定的时间向甲方提供使用货物的有关技术资料。

3、没有甲方事先书面同意，乙方不得将由甲方提供的有关合同或任何合同条文、规格、计划、图纸、样品或资料提供给与履行本合同无关的任何其他人。即使向履行本合同有关的人员提供，也应注意保密并限于履行合同的必需范围。

4、乙方保证所交付的货物的所有权完全属于乙方且无任何抵押、质押、查封等产权瑕疵。

**第四条　包装和运输**

1、乙方提供的货物均应按谈判文件和响应文件要求的包装材料、包装标准、包装方式进行包装，每一包装单元内应附详细的装箱单和质量合格证。

2、货物的运输方式：不限。

3、乙方负责货物运输，货物运输合理损耗及计算方法：不接受损耗。

**第五条　交付和验收**

1、交货时间：自签订合同之日起 个日历日内交付使用。

地点： 。

2、乙方提供不符合谈判文件和响应文件和本合同规定的货物，甲方有权拒绝接受。

3、乙方应将所提供货物的装箱清单、用户手册、原厂保修卡、随机资料、工具和备品、备件等交付给甲方，货物属于进口产品的，供货时应同时附上中文使用说明书，如有缺失应及时补齐，否则视为逾期交货。

4、甲方应当在到货（安装、调试完）后七个工作日内进行验收，逾期不验收的，乙方可视同验收合格。验收合格后由甲乙双方签署货物验收单并加盖采购单位公章，甲乙双方各执一份。

5、甲方委托采购代理机构组织的验收项目，其验收时间以该项目验收方案确定的验收时间为准，验收结果以该项目验收报告结论为准。甲方在验收过程中发现乙方所供货物有问题或有违约问题，可暂缓资金结算，待质量问题或违约问题解决后，方可办理资金结算事宜。

6、甲方对验收有异议的，在验收后五个工作日内以书面形式向乙方提出，乙方应自收到甲方书面异议后七个工作日内及时予以解决。如果七日内不能解决的，甲方有权拒收，解除合同，乙方应当退回甲方已支付的合同款。

**第六条　安装和培训**

1、甲方应提供必要安装条件（如场地、电源、水源等）。

2、乙方负责甲方有关人员的培训。培训时间、地点：按乙方响应文件承诺。

**第七条 售后服务、质保期**

1、乙方应按照国家有关法律法规和“三包”规定以及采购文件、响应文件和本合同所附的《服务承诺》，为甲方提供售后服务。

2、货物质保期： 年，自全部货物验收合格之日起算。

3、乙方提供的服务承诺和售后服务及保修期责任等其它具体约定事项。（见合同附件）

**第八条　付款方式**

1、

2、付款方式：银行转账。

**第九条税费**

本合同执行中相关的一切税费均由乙方负担。

**第十条质量保证及售后服务及履约保证金**

1、 乙方应按谈判文件规定的货物性能、技术要求、质量标准向甲方提供未经使用的全新产品。不符合要求者，根据实际情况，经双方协商，可按以下办法处理：

⑴更换：由乙方承担所发生的全部费用。

⑵贬值处理：由甲乙双方合议定价。

⑶退货处理：乙方应退还甲方支付的合同款，同时应承担该货物的直接费用（运输、保险、检验、货款利息及银行手续费等）。

2、 如在使用过程中发生质量问题，乙方在接到甲方通知后在响应文件承诺时间内到达甲方现场处理。

3、在质保期内，乙方应对货物出现的质量及安全问题负责处理解决并承担一切费用。

4、保修期内因人为因素出现的故障不在免费保修范围内。超过保修期的机器设备，终生维修，维修时只收部件成本费。

5、履约保证金：

履约保证金金额：合同金额的2%，即 元

签订合同前交至指定账户，否则不予签订合同。

履约保证金递交方式：银行转账、电汇或网上支付、支票、汇票、本票或者银行、保险机构出具的保函等非现金方式

履约保证金退付方式、时间及条件：项目完成验收合格并质保期满后，且乙方无违约情形的，乙方提供《采购项目履约保证金退付意见书》及《采购项目合同验收报告》，向甲方提出书面申请退还，甲方在收到申请后十五个工作日内以银行转账方式无息退还。如果乙方履行合同过程中有违约情形，则甲方有权没收保证金，不予退还。

履约保证金指定账户：

开户名称：广西安全工程职业技术学院

银行账号：190612010173156516

开户银行： 南宁市武鸣区农村信用合作联社营业部

**第十一条　违约责任**

1、乙方所提供的货物规格、技术标准、材料等质量不合格的，应在7日内及时更换，更换不及时的按逾期交货承担违约责任；因质量问题甲方不同意接收的或特殊情况甲方同意接收的，乙方应向甲方支付合同合计金额 15%违约金并赔偿甲方经济损失。

2、乙方提供的货物如侵犯了第三方合法权益而引发的任何纠纷或诉讼，均由乙方负责交涉并承担全部责任。

3、因包装、运输引起的货物损坏，按质量不合格处罚。

4、甲方无故延期接收货物、乙方逾期交货的，每天向对方偿付合同合计金额万分之四违约金，但违约金累计不得超过合同合计金额15%，超过七个工作日对方有权解除合同，乙方逾期交货超过七个工作日的应当向乙方退还已支付的合同款，违约方承担因此给对方造成经济损失；甲方延期付货款的，每天向乙方偿付延期货款额万分之四违约金，但违约金累计不得超过延期货款额15%。

5、乙方未按本合同和响应文件中规定的服务承诺提供售后服务的，乙方应按本合同合计金额 15%向甲方支付违约金。

6、乙方提供的货物在质量保证期内，因设计、工艺或材料的缺陷和其它质量原因造成的问题，由乙方负责，费用从质量保证金中扣除，不足另补。

7、其它违约行为按违约货款额1%收取违约金并赔偿经济损失。

8、违约方应承担守约方为实现债权而支出的差旅费、鉴定费、诉讼费、律师费、财产保全费、诉讼财产保全责任保险费、公告费等一切费用。

**第十二条调试和验收**

1、 甲方对乙方提交的货物依据谈判文件上的技术规格要求和国家有关质量标准进行现场初步验收，外观、说明书符合谈判文件技术要求的，给予签收，初步验收不合格的不予签收。货到后，甲方应当在到货（安装、调试完）后七个工作日内进行验收。

2、 乙方交货前应对产品作出全面检查和对验收文件进行整理，并列出清单，作为甲方收货验收和使用的技术条件依据，检验的结果应随货物交甲方。

3、 甲方对乙方提供的货物在使用前进行调试时，乙方需负责安装并培训甲方的

使用操作人员，并协助甲方一起调试，直到符合技术要求，甲方才做最后验收。

4、 对技术复杂的货物，甲方应请国家认可的专业检测机构参与初步验收及最后验收，并由其出具质量检测报告。

5. 验收时乙方必须在现场，验收完毕后作出验收结果报告，甲乙双方应在验收结果报告签字并加盖公章，一式两份，甲乙双方各执一份；验收费用由乙方负责。

**第十三条货物包装、发运及运输**

1、 乙方应在货物发运前对其进行满足运输距离、防潮、防震、防锈和防破损装卸等要求包装，以保证货物安全运达甲方指定地点。

2、 使用说明书（货物属于进口产品的，供货时应同时附上中文使用说明书）、质量检验证明书、随配附件和工具以及清单一并附于货物内。

3、 乙方在货物发运手续办理完毕后二十四小时内或货到甲方四十八小时前通知甲方，以准备接货。

4、 货物在交付甲方前发生的风险均由乙方负责。

5、 货物在规定的交付期限内由乙方送达甲方指定的地点视为交付，乙方同时需通知甲方货物已送达。

**第十四条不可抗力事件处理**

1、 在合同有效期内，任何一方因不可抗力事件导致不能履行合同，则合同履行期可延长，其延长期与不可抗力影响期相同。

2、 不可抗力事件发生后，应立即通知对方，并寄送有关权威机构出具的证明。

3、 不可抗力事件延续一百二十天以上，双方应通过友好协商，确定是否继续履行合同。

**第十五条合同争议解决**

1、因货物质量问题发生争议的，应邀请国家认可的质量检测机构对货物质量进行鉴定。货物符合标准的，鉴定费由甲方承担；货物不符合标准的，鉴定费由乙方承担。

2、因履行本合同引起的或与本合同有关的争议，甲乙双方应首先通过友好协商解决，如果协商不能解决，可向甲方所在地人民法院提起诉讼。

3、诉讼期间，本合同继续履行。

**第十六条合同生效及其它**

1、 合同经双方法定代表人或授权代表签字并加盖单位公章后生效。

2、本合同未尽事宜，遵照《中华人民共和国民法典》有关条文执行，双方协商，签订补充协议，补充协议与本合同具有同等法律效力。

**第十七条合同的变更、终止与转让**

1、本合同一经签订，甲乙双方不得擅自变更、中止或终止。

2、乙方不得擅自转让（无进口资格的供应商委托进口货物应当经甲方书面同意的除外）其应履行的合同义务。

**第十八条　签订本合同依据**

1、成交通知书；

2、乙方提供的响应（或应答）文件；

3、谈判文件；

**第十九条**本合同一式七份，具有同等法律效力，采购代理机构一份，甲方四份，乙方两份。

本合同甲乙双方签字盖章后生效。

|  |  |
| --- | --- |
| 甲方（章）年月日 | 乙方（章）年月日 |
| 单位地址： | 单位地址： |
| 法定代表人： | 法定代表人： |
| 委托代理人： | 委托代理人 |
| 电话： | 电话： |
| 电子邮箱： | 电子邮箱： |
| 开户银行： | 开户银行： |
| 账号： | 账号： |
| 纳税人识别号或统一社会信用代码： | 纳税人识别号或统一社会信用代码： |
| 邮政编码： | 邮政编码： |