

附：

广西国力招标有限公司
三校区素质教育基地设备采购项目（GXZC2025-G1-001884-GLZB）
公开招标文件预公示内容

一、公开招标公告

项目概况

三校区素质教育基地设备采购项目招标项目的潜在投标人应在广西政府采购云平台（<https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/>）获取招标文件，并于 2025 年 月 日 点 分（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

项目编号：GXZC2025-G1-001884-GLZB

项目名称：三校区素质教育基地设备采购项目

预算总金额（元）：3508000.00

采购需求：

标项名称：三校区素质教育基地设备采购项目

数量：1

预算金额（元）：3508000.00

简要规格描述或项目基本概况介绍、用途：自动对开大幕系统 1 套，电动吊挂升降机械 5 套，灯光吊挂升降机械 5 套，侧灯光自提升一体升降机械 2 套，电动对开会议底幕机 1 套，吊挂升降机械控制系统柜 5 套，舞台机械电气柜 1 套，舞台机械数字控制台 1 套，六槽吊挂滑轮组件 11 套，五槽吊挂滑轮组件 11 套等。如需进一步了解详细内容，详见招标文件。

最高限价（如有）：3508000.00 元

合同履行期限：交付时间：自双方合同签订之日起且满足施工移交场地条件后，60 个工作日内交付货物并完成所有的安装及调试。

本标项（否）接受联合体投标

备注：本项目为线上电子招标项目，有意向参与本项目的供应商应当做好参与全流程电子招投标交易的充分准备。

二、申请人的资格要求：

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；
2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：无；
3. 本项目的特定资格要求：无。

三、获取招标文件

时间：2025 年 月 日至 2025 年 月 日，每天上午 8 时 30 分至 11 时 59 分，下午 12 时 00 分至 18 时 00 分（北京时间，法定节假日除外）

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

方式：请登录广西政府采购云平台（<https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/>）进行报名并获取采购文件；未注册的供应商可在广西政府采购云平台完成注册后再行报名。如在操作过程中遇到问题或需技术支持，请致电广西政府采购云平台客服热线：95763。提示：供应商只有在“广西政府采购云平台”完成获取采购文件申请并下载了采购文件后才视作依法获取采购文件（法律法规所指的供应商获取采购文件时间以供应商完成获取采购文件申请后下载采购文件的时间为准）。

售价（元）：0

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

提交投标文件截止时间：2025 年 月 日：（北京时间）

投标地点（网址）：广西政府采购云平台（<https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/>）（本项目为全流程电子化项目，供应商应派法定代表人或委托代理人准时在线出席电子开评标会议，随时关注开评标进度，如在开评标过程中有电子询标，应在规定的时间内对电子询标函进行澄清回复。）

开标时间：2025 年 月 日：（北京时间）

开标地点：广西政府采购云平台电子开标大厅

五、公告期限

自本公告发布之日起 5 个工作日。

六、其他补充事宜

1. 投标保证金（人民币）：35,000.00 元。（必须足额交纳）

（1）投标保证金的交纳方式：支票、汇票、本票、网上银行或者银行、保险机构出具的保函等非现金形式。

（2）采用银行转账方式的，投标人应于提交投标文件截止时间前将投标保证金交至以下账户：

开户名称：广西国力招标有限公司

开户银行：广西北部湾银行金凯支行（网银支付可选广西北部湾银行江南支行）

银行账号：800109057455558

银行行号：313611002043

（3）采用支票、汇票、本票或者保函等形式的，投标人应于提交投标文件截止时间前递交单独密封的支票、汇票、本票或者保函原件（电子保函除外）至我公司财务部。（财务部联系方式：地址：广西南宁市白沙大道 53 号松宇时代 13 楼；电话：0771-4915100、4915200）

2. 本项目需要落实的政府采购政策

政府采购促进中小企业发展；政府采购支持采用本国产品的政策；强制采购节能产品；优先采购节能产品、环境标志产品；政府采购促进残疾人就业政策；政府采购支持监狱企业发展；政府采购扶持不发达地区和少数民族地区等。

3. 网上公告媒体查询

中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）、广西壮族自治区政府采购网（zfcg.gxzf.gov.cn）、广西壮族自治区公共资源交易中心网（gxggzy.gxzf.gov.cn）。

4. 其他注意事项

(1) 本项目实行电子投标，供应商应按照本项目招标文件和广西政府采购云平台的要求编制、加密并提交投标文件。供应商在使用系统参与投标过程中遇到涉及平台使用的任何问题，可致电广西政府采购云平台技术支持热线咨询，联系方式：95763。

(2) 供应商应及时熟悉掌握电子标系统操作指南（见广西政府采购云平台电子卖场首页右上角—服务中心—帮助中心—项目采购）。

(3) 供应商应及时完成 CA 申领和绑定（见广西壮族自治区政府采购网—办事服务—下载专区—政采云 CA 证书办理操作指南）

(4) 供应商通过广西政府采购云平台投标客户端软件制作投标文件，广西政府采购云平台投标客户端软件请供应商自行前往下载并安装（见广西壮族自治区政府采购网—办事服务—下载专区—广西壮族自治区全流程电子招投标项目管理系统—供应商客户端）。

(5) 因未注册入库、未办理 CA 数字证书、CA 证书故障、操作不当等原因造成无法投标或投标失败等后果由供应商自行承担。

(6) 投标文件网上提交截止后，广西政府采购云平台（电子标系统）自动提取所有投标文件，各供应商须在开标开始后 30 分钟内对上传广西政府采购云平台的投标文件进行解密，所有供应商在规定的解密时限内解密完成或解密时限结束后，本公司开启投标文件；供应商超过解密时限的，系统默认自动放弃。

七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系

1. 采购人信息

名 称：广西工业职业技术学院

地 址：广西南宁市西乡塘区秀灵路 37 号

项目联系人：董老师

项目联系方式：0771-3828335

2. 采购代理机构信息

名 称：广西国力招标有限公司

地 址：广西南宁市白沙大道 53 号松宇时代 13 楼

项目联系人：李宁芳

项目联系方式：18076332835、0771-4915558

广西国力招标有限公司

2025 年 月 日

二、招标项目采购需求

招标项目采购需求

说明：

一、本需求表中的品牌型号仅起参考作用，投标人可选用其他品牌型号替代，但这些替代的品牌型号要实质上相当于或优于参考品牌型号及其技术参数性能（配置）要求。本需求表中参考品牌型号及技术参数性能（配置）不明确或有误的，或投标人选用其他品牌型号替代的，请以详细、正确的品牌型号、技术参数性能配置填写投标报价表和技术响应表。技术响应表须按技术参数及性能（配置）要求一一对应响应。

二、本需求表中标注“▲”的条款均为实质性要求或条件，投标人必须作出满足或者优于该要求和条件的承诺（另有要求的除外），否则投标无效。

三、根据财库（2019）9号及财库（2019）19号文件规定，台式计算机，便携式计算机、平板式微型计算机，激光打印机，针式打印机，液晶显示器，制冷压缩机（冷水机组、水源热泵机组、溴化锂吸收式冷水机组），空调机组[多联式空调（热泵）机组（制冷量 $>14000W$ ），单元式空气调节机（制冷量 $>14000W$ ）]，专用制冷、空调设备（机房空调），镇流器（管型荧光灯镇流器），空调机[房间空气调节器、多联式空调（热泵）机组（制冷量 $\leq 14000W$ ）、单元式空气调节机（制冷量 $\leq 14000W$ ）]，电热水器，普通照明用双端荧光灯，电视设备[普通电视设备（电视机）]，视频设备（视频监控设备、监视器），便器（坐便器、蹲便器、小便器），水嘴均为节能产品政府采购品目清单内标注“★”的品目，属于政府强制采购节能产品。若采购货物属于以上品目清单的产品时，投标人的投标货物必须使用政府强制采购的节能产品，投标人必须在投标文件中提供由国家确定的认证机构出具的处于有效期之内的节能产品认证证书复印件（加盖投标人公章），否则相应投标无效。

四、凡在“技术参数及性能（配置）要求”中表述为“标配”或“标准配置”的设备，投标人应在投标报价明细表中将其标配参数详细列明，否则该投标无效。

五、招标文件中所要求提供的证明材料，如为英文文本的请提供中文翻译文本。

六、投标人必须自行为其投标产品侵犯其他投标人或专利人的专利成果承担相应法律责任；同时，具有产品专利的投标人应在其投标文件中提供与其自有产品专利相关的有效证明材料，否则，不能就其产品的专利在本项目投标过程中被侵权问题提出异议。

七、投标人所投标货物或服务如有国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范要求的按相关规定执行，若执行标准有修改或更新按最新版本执行。

八、采购标的对应的中小企业划分标准所属行业：根据《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号），本次采购标的属于：工业。

本项目采购预算：350.80 万元（最高限价金额：350.80 万元）

项号	货物名称	数量	单位	技术参数及性能（配置）要求
一、采购标的技术参数及规格要求				
(一) 上空机械				
1	自动对开大幕系统	1	套	1. 对开行程：单边对开 $\geq 10\text{m}$ ； 2. 铝合金框架结构，对开模式具有手动开启功能； 3. 速度：对开 $0.01\sim 1.0\text{m/s}$ （变频调速）； 4. 载荷：不低于大幕重； 5. 定位精度： $\pm 3\text{mm}$ ，运行噪音： $\leq 48\text{dB(A)}$ ； 6. 驱动方式：电动曳引，电压 380VAC，功率要求不低于 1.5KW 并满足配套设备使用要求； 7. 对开限位：左右均设置两套限位装置，可重复定位； 8. 安全保护：限位保护、松绳保护、过流保护接地、缺相等多种保护功能； 9. 安全措施：上下限位保护，防乱绳保护，防松绳保护； ▲10. 须满足《舞台机械 刚性防火隔离幕》GB 36726-2018 强制性国家标准、《剧场建筑设计规范》JGJ57-2016 规范等要求，须符合《舞台机械验收检验规范》GB/T 36727-2018 的规范要求。
2	电动吊挂升降机械	5	套	1. 吊点数： ≥ 6 ，行程： $\geq 15.5\text{m}$ ； 2. 速度： $0.006\sim 0.4\text{m/s}$ （变频调速）； 3. 载荷： $\geq 8\text{kN}$ （净载荷）； 4. 定位精度： $\pm 3\text{mm}$ ，运行噪音： $\leq 48\text{dB(A)}$ ； 5. 驱动方式：自排绳电动钢丝绳卷扬，卷扬方式为单排方式，电压 380VAC，功率要求不低于 5.5KW 并满足配套设备使用要求； 6. 保护装置：超程开关、松绳检测、冲顶保护； ▲7. 须满足《舞台机械 刚性防火隔离幕》GB 36726-2018 强制性国家标准、《剧场建筑设计规范》JGJ57-2016 规范等要求，须符合《舞台机械验收检验规范》GB/T 36727-2018 的规范要求。
3	灯光吊挂升降机械	5	套	1. 吊点数： ≥ 6 ，行程： $\geq 15.5\text{m}$ ； 2. 速度： $0.002\sim 0.2\text{m/s}$ （变频调速）； 3. 载荷： $\geq 8\text{kN}$ （净载荷）； 4. 定位精度： $\pm 3\text{mm}$ ，运行噪音： $\leq 48\text{dB(A)}$ ； 5. 驱动方式：自排绳电动钢丝绳卷扬，卷扬方式为单排方式，电压 380VAC，功率要求不低于 5.5KW 并满足配套设备使用要求； 6. 保护装置：超程开关、松绳检测、冲顶保护；

				▲7. 须满足《舞台机械 刚性防火隔离幕》GB 36726-2018 强制性国家标准、《剧场建筑设计规范》JGJ57-2016 规范等要求，须符合《舞台机械验收检验规范》GB/T 36727-2018 的规范要求。
4	侧灯光自提升一体升降机械	2	套	1. 吊点数：≥4，行程：≥8.5m； 2. 速度：0.002~0.2m / s（变频调速）； 3. 载荷：≥6kN（净载荷）； 4. 定位精度：±3mm，运行噪音：≤48dB（A）； 5. 驱动方式：自提升驱动杆体一体式电动升降机，电压 380VAC，功率要求不低于 3KW 并满足配套设备使用要求； 6. 保护装置：超程开关、松绳检测、冲顶保护； ▲7. 须满足《舞台机械 刚性防火隔离幕》GB 36726-2018 强制性国家标准、《剧场建筑设计规范》JGJ57-2016 规范等要求，须符合《舞台机械验收检验规范》GB/T 36727-2018 的规范要求。
5	电动对开会议底幕机	1	套	1. 对开行程：单边对开≥9m； 2. 速度：对开≥0.27m / s； 3. 载荷：不低于底幕重； 4. 定位精度：±3mm，运行噪音：≤48dB（A）； 5. 驱动方式：电动曳引； 6. 驱动电压：380VAC，功率要求不低于 1.5KW 并满足配套设备使用要求； ▲7. 须满足《舞台机械 刚性防火隔离幕》GB 36726-2018 强制性国家标准、《剧场建筑设计规范》JGJ57-2016 规范等要求，须符合《舞台机械验收检验规范》GB/T 36727-2018 的规范要求。
6	吊挂升降机械控制系统柜	5	套	1. 舞台上设备的控制系统柜，系统主要由 PLC、服务器系统组成； 2. 采用工业以太网络和冗余工业现场总线； 3. 由紧急停机系统及控制软件等组成。可实现单体设备的控制或同时升降不低于 6 道吊杆，包含调速模块（含变频器等）、行程检测模块（含编码器等），速度检测模块（含编码器等），安全保护模块（含断路器、继电器、程序互锁等）； ▲4. 须满足《舞台机械 刚性防火隔离幕》GB 36726-2018 强制性国家标准、《剧场建筑设计规范》JGJ57-2016 规范等要求，须符合《舞台机械验收检验规范》GB/T 36727-2018 的规范要求。
7	舞台机械电气柜	1	套	为设备提供微动电源，检测设备运转，含断路器，支持防火检测断路，选型需满足设备功率需求，并留有冗余，功率不小于 50KW，380VAC。
8	舞台机械数字	1	套	1. 落地一体式控制台； 2. 功能包括：单体设备的控制、设备联锁、设备状态监视、预选择设备、

	控制台			设定运动参数、编组运行、场景记忆、场景序列、故障诊断、系统维护等； 3. 主要操作以屏幕窗口、图形、表格方式结合功能键盘或鼠标，并有手动介入功能；可进行返回、重复、跳跃和连续运行等操作； ▲4. 须满足《舞台机械 刚性防火隔离幕》GB 36726-2018 强制性国家标准、《剧场建筑设计规范》JGJ57-2016 规范等要求，须符合《舞台机械验收检验规范》GB/T 36727-2018 的规范要求。
9	六槽吊挂滑轮组件	11	套	1. 根据舞台尺寸进行定制； 2. 一轴 6 槽滑轮组件定制，由铸铁轮、轴承及安装座等组成； 3. 含采购及安装调试； ▲4. 须满足《舞台机械 刚性防火隔离幕》GB 36726-2018 强制性国家标准、《剧场建筑设计规范》JGJ57-2016 规范等要求，须符合《舞台机械验收检验规范》GB/T 36727-2018 的规范要求。
10	五槽吊挂滑轮组件	11	套	1. 根据舞台尺寸进行定制； 2. 一轴 5 槽滑轮组件定制，由铸铁轮、轴承及安装座等组成； 3. 含采购及安装调试； ▲4. 须满足《舞台机械 刚性防火隔离幕》GB 36726-2018 强制性国家标准、《剧场建筑设计规范》JGJ57-2016 规范等要求，须符合《舞台机械验收检验规范》GB/T 36727-2018 的规范要求。
11	四槽吊挂滑轮组件	11	套	1. 根据舞台尺寸进行定制； 2. 一轴 4 槽滑轮组件定制，由铸铁轮、轴承及安装座等组成； 3. 含采购及安装调试； ▲4. 须满足《舞台机械 刚性防火隔离幕》GB 36726-2018 强制性国家标准、《剧场建筑设计规范》JGJ57-2016 规范等要求，须符合《舞台机械验收检验规范》GB/T 36727-2018 的规范要求。
12	三槽吊挂滑轮组件	11	套	1. 根据舞台尺寸进行定制； 2. 一轴 3 槽滑轮组件定制，由铸铁轮、轴承及安装座等组成； 3. 含采购及安装调试； ▲4. 须满足《舞台机械 刚性防火隔离幕》GB 36726-2018 强制性国家标准、《剧场建筑设计规范》JGJ57-2016 规范等要求，须符合《舞台机械验收检验规范》GB/T 36727-2018 的规范要求。
13	二槽吊挂滑轮组件	11	套	1. 根据舞台尺寸进行定制； 2. 一轴 2 槽滑轮组件定制，由铸铁轮、轴承及安装座等组成； 3. 含采购及安装调试； ▲4. 须满足《舞台机械 刚性防火隔离幕》GB 36726-2018 强制性国家标准、《剧场建筑设计规范》JGJ57-2016 规范等要求，须符合《舞台机械验收检验规范》GB/T 36727-2018 的规范要求。

14	一槽吊挂滑轮组件	19	套	1. 根据舞台尺寸进行定制； 2. 一轴 1 槽滑轮组件定制，由铸铁轮、轴承及安装座等组成； 3. 含采购及安装调试； ▲4. 须满足《舞台机械 刚性防火隔离幕》GB 36726-2018 强制性国家标准、《剧场建筑设计规范》JGJ57-2016 规范等要求，须符合《舞台机械验收检验规范》GB/T 36727-2018 的规范要求。
15	冲顶限位器	13	套	上下限位，限位位置可以自由调节设定。
16	超程开关	13	套	满足本项目行程控制要求。
17	双杆体吊杆	12	套	1. 约 20.4 米，主体为金属材质，吊杆管壁的厚度要求$\geq 4\text{mm}$，多节组合拼装、哑光黑色漆。满足项目控制要求； ▲2. 须满足《舞台机械 刚性防火隔离幕》GB 36726-2018 强制性国家标准、《剧场建筑设计规范》JGJ57-2016 规范等要求，须符合《舞台机械验收检验规范》GB/T 36727-2018 的规范要求。
18	灯光吊杆杆体①	5	套	1. 约 20 米，主体为金属材质，吊杆管壁的厚度要求$\geq 4\text{mm}$，多节组合拼装、哑光黑色漆。满足项目控制要求； ▲2. 须满足《舞台机械 刚性防火隔离幕》GB 36726-2018 强制性国家标准、《剧场建筑设计规范》JGJ57-2016 规范等要求，须符合《舞台机械验收检验规范》GB/T 36727-2018 的规范要求。
19	灯光吊杆杆体②	1	套	1. 约 18.4 米，主体为金属材质，吊杆管壁的厚度要求$\geq 4\text{mm}$，多节组合拼装、哑光黑色漆。满足项目控制要求； ▲2. 须满足《舞台机械 刚性防火隔离幕》GB 36726-2018 强制性国家标准、《剧场建筑设计规范》JGJ57-2016 规范等要求，须符合《舞台机械验收检验规范》GB/T 36727-2018 的规范要求。
20	侧灯光吊杆杆体	2	套	1. 约 7 米，主体为金属材质，吊杆管壁的厚度要求$\geq 4\text{mm}$，含两个目字架、滑轨、哑光黑色漆。满足项目控制要求； ▲2. 须满足《舞台机械 刚性防火隔离幕》GB 36726-2018 强制性国家标准、《剧场建筑设计规范》JGJ57-2016 规范等要求，须符合《舞台机械验收检验规范》GB/T 36727-2018 的规范要求。
21	钢丝绳	3000	米	6.2mm 航空钢丝绳 6×19+FC。满足项目控制要求，符合国标要求。
22	设备线缆①	350	m	RVV5×2.5mm ² ，全新无氧铜线芯。
23	设备线缆②	600	m	RVV5×4mm ² ，全新无氧铜线芯。

24	设备线 缆③	1225	m	RVV4×0.75mm ² ，全新无氧铜线芯。
25	设备线 缆④	2445	m	RVVP6×0.75mm ² ，全新无氧铜线芯。
26	设备线 缆⑤	2588	m	RVV2×0.75mm ² ，全新无氧铜线芯。
27	设备线 缆⑥	25	m	5×4mm ² +8×0.75mm ² ，全新无氧铜线芯。
28	设备线 缆⑦	10	m	WDZN-YJY-0.6/1KV-4×35+1x，全新无氧铜线芯。
29	设备线 缆⑧	110	m	超 6 类屏蔽网线，全新无氧铜线芯。
30	设备线 缆⑨	55	m	RVVP16×0.75mm ² ，全新无氧铜线芯。
31	桥架①	120	m	RM200×100mm，金属材质，热浸镀锌，表面做防火处理。
32	桥架②	160	m	RM100×100mm 金属材质，热浸镀锌，表面做防火处理。
33	波纹软 管	60	m	Φ25，聚乙烯材质
34	转接箱	4	个	1. 规格：400×300×200mm，允许误差±5mm； 2. 金属材质。

（二）防火幕

35	刚性防 火幕失 重阻尼 系统	1	套	1. 吊点数：不少于 5 个；行程：不低于 7.5m； 2. 提升速度：≥0.15m / s； 3. 关闭时间：≤45s； 4. 驱动方式：电动钢丝绳卷扬附液压阻尼； ▲5. 须满足《舞台机械 刚性防火隔离幕》GB 36726-2018 强制性国家标准、 《剧场建筑设计规范》JGJ57-2016 规范等要求。
36	刚性防 火幕体	1	套	1. 尺寸（允许误差±10mm）：18m（宽）×8m（高）×0.12m（厚度）；耐火 时间≥60min，侧边带滚轮及导轨，顶部带沙槽，底部有缓冲软垫； ▲2. 须满足《舞台机械 刚性防火隔离幕》GB 36726-2018 强制性国家标准、 《剧场建筑设计规范》JGJ57-2016 规范等要求。
37	刚性防 火幕安	2	组	1. 可根据幕体重量进行增减配重块，两侧都有导向功能； ▲2. 须满足《舞台机械 刚性防火隔离幕》GB 36726-2018 强制性国家标准、

	全配重			《剧场建筑设计规范》JGJ57-2016 规范等要求。
38	刚性防火幕导向系统	1	套	1. 可作为刚性防火幕幕体及配重的导向结构，按通用形式可将载荷卸至地面承台及圈梁，墙面及台口柱无须受力，同时为顶部滑轮组提供安装基础； ▲2. 须满足《舞台机械 刚性防火隔离幕》GB 36726-2018 强制性国家标准、《剧场建筑设计规范》JGJ57-2016 规范等要求。
39	重载型多槽换向轮	2	组	节圆直径 $\geq 400\text{mm}$ ，满足防火幕及相关配套设备多槽换向及承重要求。
40	重载型单槽换向轮	4	组	节圆直径 $\geq 400\text{mm}$ ，满足防火幕及相关配套设备单槽换向及承重要求。
41	钢丝绳	100	组	公称直径 22mm，6 $\times$ 19S+FC-1770，满足本项目设备承重要求。
42	安全手动释放控制箱	1	套	1. 出现火警断电状态下，防火幕安全手动释放控制箱（含手柄）； ▲2. 须满足《舞台机械 刚性防火隔离幕》GB 36726-2018 强制性国家标准、《剧场建筑设计规范》JGJ57-2016 规范等要求。
43	设备线缆（1）	60	m	RVV5 $\times$ 4m m ² ，全新无氧铜线芯。
44	设备线缆（2）	60	m	RVV4 $\times$ 0.75m m ² ，全新无氧铜线芯。
45	设备线缆（3）	70	m	RVV2 $\times$ 0.75m m ² ，全新无氧铜线芯。
46	设备线缆（4）	60	m	RVVP6 $\times$ 0.75m m ² ，全新无氧铜线芯。
47	桥架	50	m	RM100 $\times$ 100mm，金属材质，热浸镀锌，表面做防火处理。
48	波纹软管	20	m	$\Phi 25$ ，聚乙烯材质。
（三）穹顶徽标				
49	穹顶徽标吊挂框架	1	套	▲1. 穹顶徽标平衡支撑框架，采用碳钢焊接圆形平衡支撑框架，直径：9.9 米。荷载：徽标自重。承重能力须不低于徽标自重的 2 倍。
50	双槽换向滑轮组件	2	套	1. 滑轮槽数：2 槽； 2. 结构： $\phi 150\text{mm}$ 铸铁轮、轴承及安装座等组成，一体式结构； 3. 防锈底漆和黑色面漆处理。

51	二槽吊挂滑轮组件	2	套	1. 滑轮槽数：2 槽； 2. 结构：φ 150mm 铸铁轮、轴承及安装座等组成，一体式结构； 3. 防锈底漆和黑色面漆处理。
52	一槽吊挂滑轮组件	2	套	1. 滑轮槽数：1 槽； 2. 结构：φ 150mm 铸铁轮、轴承及安装座等组成，一体式结构； 3. 防锈底漆和黑色面漆处理。
53	穹顶徽标承重平台	1	套	1. 采用碳钢焊接的观众厅穹顶徽标升降穹顶用承重平台（需承担徽标及周边声学装饰材料及灯箱等荷载），可承载徽标自重的恒载及 $\geq 2\text{KN}/\text{m}^2$ 的活载荷； 2. 采用碳钢焊接的维修马道，可承载 $\geq 2\text{KN}/\text{m}^2$ 的活载荷； 3. 采用吊挂支点安装； ▲4 投标文件中提供滑轮系统安装及脉冲调速升降预留图，应能保证徽标如需调整、维护，工作人员借助第三方工具快速实现穹顶升降。
54	钢丝绳	100	米	6.2mm 航空钢丝绳 6×19+FC。满足项目控制要求，符合国标要求。
（四）舞台幕布				
55	前檐幕	108	m ²	1. 材质：金丝绒，克重：不低于 300g / m ² ； 2. 规格：（长×高×倍褶）：18m×2m×3，允许误差±10mm； 3. 块数：1 块，颜色：枣红色，不低于 B1 级阻燃； ▲4 . 在投标文件中提供国家认可的具备相应检测资质的第三方检测机构出具的阻燃性能检测报告复印件，并加盖投标人公章。
56	前檐幕衬里	36	m ²	1. 材质：富春纺，克重：不低于 80g / m ² ； 2. 规格：（长×高×倍褶）：18m×2m×1，允许误差±10mm； 3. 块数：1 块，颜色：枣红色，不低于 B1 级阻燃； ▲4 . 在投标文件中提供国家认可的具备相应检测资质的第三方检测机构出具的阻燃性能检测报告复印件，并加盖投标人公章。
57	大幕	456	m ²	1. 材质：金丝绒，克重：不低于 300g / m ² ； 2. 规格（长×高×倍褶）：9.5m×8m×3，允许误差±10mm； 3. 块数：2 块，颜色：枣红色，不低于 B1 级阻燃； ▲4 . 在投标文件中提供国家认可的具备相应检测资质的第三方检测机构出具的阻燃性能检测报告复印件，并加盖投标人公章。
58	大幕衬里	152	m ²	1. 材质：富春纺，克重：不低于 80g / m ² ； 2. 规格（长×高×倍褶）：9.5m×8m×1，允许误差±10mm； 3. 块数：2 块，颜色：枣红色，不低于 B1 级阻燃； ▲4 . 在投标文件中提供国家认可的具备相应检测资质的第三方检测机构

				出具的阻燃性能检测报告复印件，并加盖投标人公章。
59	檐幕	367.2	m ²	1. 材质：金丝绒，克重：不低于 300g / m ² ； 2. 规格（长×高×倍褶）：20.4m×2m×3，允许误差±10mm； 3. 块数：3 块，颜色：墨绿色，不低于 B1 级阻燃； ▲4. 在投标文件中提供国家认可的具备相应检测资质的第三方检测机构出具的阻燃性能检测报告复印件，并加盖投标人公章。
60	檐幕衬里	122.4	m ²	1. 材质：富春纺，克重：不低于 80g / m ² ； 2. 规格（长×高×倍褶）：20.4m×2m×1，允许误差±10mm； 3. 块数：3 块，颜色：墨绿色，不低于 B1 级阻燃； ▲4. 在投标文件中提供国家认可的具备相应检测资质的第三方检测机构出具的阻燃性能检测报告复印件，并加盖投标人公章。
61	边条幕	491.4	m ²	1. 材质：金丝绒，克重：不低于 300g / m ² ； 2. 规格（长×高×倍褶）：9.1m×3m×3，允许误差±10mm； 3. 块数：6 块，颜色：墨绿色，不低于 B1 级阻燃； ▲4. 在投标文件中提供国家认可的具备相应检测资质的第三方检测机构出具的阻燃性能检测报告复印件，并加盖投标人公章。
62	边条幕衬里	491.4	m ²	1. 材质：富春纺，克重：不低于 80g / m ² ； 2. 规格（长×高×倍褶）：9.1m×3m×3，允许误差±10mm； 3. 块数：6 块，颜色：墨绿色，不低于 B1 级阻燃； ▲4. 在投标文件中提供国家认可的具备相应检测资质的第三方检测机构出具的阻燃性能检测报告复印件，并加盖投标人公章。
63	会议底幕	456	m ²	1. 材质：金丝绒，克重：不低于 300g / m ² ； 2. 规格（长×高×倍褶）：9.5m×8m×3，允许误差±10mm； 3. 块数：2 块，颜色：驼黄色，不低于 B1 级阻燃； ▲4. 在投标文件中提供国家认可的具备相应检测资质的第三方检测机构出具的阻燃性能检测报告复印件，并加盖投标人公章。
64	会议底幕衬里	152	m ²	1. 材质：富春纺，克重：不低于 80g / m ² ； 2. 规格（长×高×倍褶）：9.5m×8m×1，允许误差±10mm。 3. 块数：2 块，颜色：驼黄色，不低于 B1 级阻燃； ▲4. 在投标文件中提供国家认可的具备相应检测资质的第三方检测机构出具的阻燃性能检测报告复印件，并加盖投标人公章。
（五）灯光部分				
65	耳光 LED 成	16	台	1. 输入电源：AC100V-240V， 50Hz / 60Hz； 2. 额定功率：≥330W；

	像灯			3. 灯具光源：≥LED300W, RGBW ； 4. 灯珠寿命：≥50000 小时； 5. 色 温：2700K 到 6500K 可调； 6. 调 光：0~100%线性调光； 7. 出光角度：19° ； 8. 频 闪：多种频闪功能，1~20 次 / 秒； 9. 散 热：散热器配低噪音可调速风扇，1 米噪音≤40db； 10. 静 音：超静音≤40dB； 11. 显 示：触摸键，LCD 显示； 12. 控制模式：国际标准的 DMX512 信号； 13. 通道模式：支持 9 通道模式； 14. 防护等级：不低于 IP20。
66	面光 LED 成 像灯	22	台	1. 输入电源：AC100V-240V， 50Hz / 60Hz； 2. 额定功率：≥330W； 3. 灯具光源：≥LED300W, RGBW ； 4. 灯珠寿命：≥50000 小时； 5. 色 温：2700K 到 6500K 可调； 6. 调 光：0~100%线性调光； 7. 出光角度：10° ； 8. 频 闪：多种频闪功能，1~20 次 / 秒； ▲9. 散 热：散热器配低噪音可调速风扇，1 米噪音≤40db； 10. 静 音：超静音≤40dB； 11. 显 示：触摸键，LCD 显示； 12. 控制模式：国际标准的 DMX512 信号； 13. 通道模式：支持 9 通道模式； 14. 防护等级：不低于 IP20。
67	LED 聚 光灯	12	台	1. 光源功率：≥1×200W COB ； 2. 通道模式：2CH / 3CH； 3. 灯珠寿命：≥50000 小时； 4. 频闪：0~20 次 / 秒； 5. 控制功能：标准 DMX512 协议； 6. 电动变焦角度：10° ~55° ； 7. 静 音：超静音≤40dB； 8. 防护等级：不低于 IP20； 9. 透镜：螺纹透镜； 10. 色温：3200K / 5600K 可选；

				11. 显色性: CRI$\geq$90; ▲12. 散热: 散热器配低噪音可调速风扇, 1 米噪音$\leq$40db。
68	LED 染色灯	60	台	1. 输入电压: 200V$\sim$240V AC, 50 / 60Hz ; 2. 额定功率: $\geq$180W@220V 54 颗 x3W RGBW 光源; 3. 额定寿命: $\geq$50000 小时; 4. 红 / 绿 / 蓝 / 白或红 / 绿 / 蓝 / 琥珀或红 / 绿 / 蓝 / 柠檬; 5. 标准色号颜色宏指令: 89 色可选; 6. 色温线性可调 (1800K$\sim$10000K); 7. 具有不小于 3 种调光速度, 具有不小于 4 种伽马曲线; 8. 调光频率 1.2K$\sim$2.5K 可调, 适应高速 4K 摄像机拍摄要求; 9. 光束角度 (1 / 2 峰值角): 8° (选配: 10°、20°、40°); 10. 外壳及防护等级: 压铸铝合金, $\geq$IP67。
69	LED 平板灯	14	台	1. 功率: $\geq$200W; 2. 灯珠寿命: $\geq$50000 小时; 3. 频闪: 0$\sim$20 次 / 秒; 4. 控制功能: 标准 DMX512 协议; 5. 光束角度: $\geq$120° ; 6. 防护等级: $\geq$IP20; ▲7. 光通量: $\geq$17600lm; 8. 色温: 3200K / 5600K / 3200k+5600k 可选; 9. 显色性: CRI$\geq$92; 10. 信号输入 / 输出: 三芯 / 五芯卡侬插座; 11. 电源插座: Powercon 输入 / 输出; 12. 散热系统: 采用空气对流的散热静音模式。
70	三合一电脑灯	8	台	1. 额定功率: $\geq$570W@220V; 2. 图案效果: 变焦 3° $\sim$50° 线性可调; 3. CYM 线性混色系统, 具宏指令功能; 4. 含 1 个颜色盘: 不少于 13 个颜色 (包括 1 个 CTO) + 白光; 5. 含 1 个固定图案盘: 不少于 10 个图案 + 白光 + 动漫效果, 具有变速抖动效果、双向变速流动效果; 6. 采用二个通道分别控制图案和动漫效果切换; 7. 含 1 个旋转图案盘: 不少于 9 个自转图案 (可换) + 白光, 具有变速抖动效果、双向变速流动效果; 8. 含不少于 2 个棱镜 (标配 1 个 8 棱镜和 1 个 16 棱镜): 可双向变速旋转; 9. 含 1 个独立均匀度片, 可选择光束均匀度模式; 10. 含 1 个柔光镜;

				11. 双片式频闪：0.3~25 次 / 秒； 12. 光束效果：变焦 2.3° ~10° 线性可调。
71	烟雾机	2	台	1. 功率≥3000W，DMX 线控，含标配不少于 2 桶 2.5L 容量烟油； 2. 使用电压：AC 220V~240V，50 / 60Hz ； 3. 限流保险：F5A / 250V； 4. 功率：≥500W； 5. 预热时间：无需预热； 6. 烟量输出：大约 3000cuft / min ； 7. 耗油量：大约 20h / L； 8. DMX512：支持； 9. DMX 通道：不少于 2； 10. 油桶容积：≥2.5L； 11. 机器尺寸：521×396×369（mm），允许误差±10mm； 12. 使用耗材：用专业雾化油并满足烟雾机的标准使用需求。
72	综合灯光控制台	1	台	1. 参考或相当于 Intel 双核 I5 CPU 2.49GHZ 主频，≥128GB 固态硬盘，≥4G 内存； 2. 支持中文菜单、中文灯库及中英文内置程序双显示； ▲3. 内置一个≥15.6 英寸触摸屏，并可外接一个触摸屏； ▲4. 含不少于 16 个 DMX512 输出端口，≥8192 个通道； 4. 支持 Artnet 扩展，可扩展至 64 个 DMX512 输出口； ▲5. 内置不间断 UPS 电源，支持意外断电保护； ▲6. 含≥10 个宏按键，可编辑任何程序； 7. 含≥20 个重放推杆，支持≥1000 个虚拟重放； 8. 含 CMY 或 RGB 调色板； ▲9. 支持涂鸦式手写命名功能； 10. 支持 CIP 协议，可预览服务器或数字灯的内置素材； 11. 内置不少于 2 千种灯库，并内置灯库编辑软件； 12. 内置可视化舞台模拟软件，支持视频； ▲13. 提供 MIDI 时间码控制，由 MIDI 遥控重放按钮或推子； 14. 内置像素映射及内置图形发生器； 15. 内置 WINAMP 音乐播放器，可通过音乐触发程序。
73	直通立柜	1	台	1. 含≥96 路 3KW / 6KW 输出； 2. 3P32A 带接地输出胶木插座输出； 3. 每路配 20A / 32A 空开； 4. 含 1 个 3P400A / 630A 总电开关； 5. 带三相数字电压表和三相三色指示灯；

				6. 三相五线Φ12铜螺丝总电输入；带保护接地； 7. 配对角刹车轮防震航空箱； 8. 配全套插头； 9. 装备不少于两项人工智能技术模块即接入三相总电出错报警、信息报告系统，在缺相、零线脱落或零线、火线接窜位时可立即报警，能精准报告出错原因是缺相、还是零线、火线接窜位置，还能精准报告出错是在哪一相，提醒用户及时、精准处理，以使接入灯具、音响、大屏等设备不被损毁。
74	DMX 信号分配器	8	台	1. 电源：AC230V50HZ/AC120V60HZ， 2. 信号方式：一进十出输入和输出。 3. 信号（包括信号地线）完全隔离； 4. 可匹配 3 针或 5 针卡侬插座； 5. 各路均有独立的放大和信号指示灯。
75	数字信号转换器	1	台	1. 采用 1U 设计； 2. 基于 Artnet 网络协议进行数据通信； 3. 支持 Artnet 信号和 DMX 信号双向转换； 4. 支持不少于 8 个 DMX512 输出口，可扩展 4096 个通道； 5. 支持不少于 2 路千兆网络数字输出端口； 6. 支持不少于 3 个扩展器串联； 7. 每个端口都有指示灯； 8. 自带液晶屏显示； 9. 宽电压设计 100V~240V 50/60Hz。
76	三联操作台	1	台	1. 材质：钢木结构； 2. 台面尺寸：1800mm×900mm（宽×深），允许误差±10mm； 3. 底座尺寸：1800mm×700mm×600mm（宽×高×深），允许误差±10mm。
77	防火金属桥架 ①	143.13	米	金属材质表面防火处理，黑色；MR200×100mm。
78	防火金属桥架 ②	375	米	金属材质表面防火处理，黑色；MR100×50mm。
79	防火金属桥架 ③	334.9	米	金属材质表面防火处理，黑色；MR50×50mm。
80	防火金属线管	100	米	金属材质，直径 25mm，SC25。

81	灯光阻燃电源线缆	4200	米	WDZR-RYY3×2.5mm ² 阻燃弹性体复合物的胶皮绝缘护套,无氧铜丝复合束后而成。
82	调光直通一体柜接入主电缆	10	米	阻燃低烟无卤,无氧铜复合束后而成,耐磨。WDZR-YJV4×185+1×95
83	灯光信号线	2800	米	DMX512 信号线,屏蔽 128 编,舞台专用信号线缆,导体和屏蔽层均采用无氧铜。
84	网线	85	米	超六类双屏蔽网线;CAT6e,无氧铜线芯。
85	电源综合箱	8	个	内容包括卡侬口、电源口,黑色钢制烤漆箱体,规格约 250×250 (mm) (地排灯具墙面插座盒等)。
86	信号盒	33	个	支持不少于 6 路 DMX 信号口,PVC 面板。

(六) 视频终端系统

87	视频会议终端 (含 MCU)	1	套	1. 采用分体式结构 CH 系列,内置硬件视频处理单元,采用嵌入式 Linux 操作系统,非 Windows/安卓操作系统。 2. 支持 ITU-T H.323、SIP 准协议,具有良好的兼容性;支持 H.239、BFCP 双流协议,主辅流皆可达到优于或等同于 1080P。 3. 支持本地≥2 路 4K HDMI 信号合成为 1 路 4K 信号作为主流发送远端,支持≥10 种合成布局;支持三屏三显功能。 4. 支持辅流批注功能,发送辅流和接收辅流时都可在辅流画面上进行实时批注;可设置三种不同粗细的画笔,设置五种画笔颜色,设置圆形、方形、箭头、线条等批注图形;发送辅流时可设置是否开放批注权限给与会成员共同批注。 5. 支持无线辅流功能,电脑只需安装一个软件,通过网络连接到终端即可实现无线共享辅流功能,无需外接硬件设备。 6. 支持接入 USB 存储设备;支持会议录制功能,可以直接录制会议过程中的视频和音频。 7. 支持通过 2.4G 遥控器、web、触控、鼠标键盘等方式来操控终端。 ▲8. 支持终端申请主席对会议中的其他参会终端从直播模式转到会议模式或者从会议模式转到直播模式,支持终端主动向主席申请从直播模式转到会议模式,会议模式支持电子白板、文件共享、电子投票、会议签到等功能。(投标时提供界面截图作为证明材料) 9. 支持在终端上预约会议,可选择成员、设置会议密码、主席密码、直播
----	-------------------	---	---	--

				密码、会议时间等，提交后 MCU 根据会议时间自动召开会议，会议支持电子白板、文件共享、电子投票、会议签到等功能。 10. 支持回声消除、噪声抑制、静音检测、自动增益功能，支持 20KHz 及 20KHz 以上宽频语音。 11. 支持 IPV4 和 IPV6 协议，支持 NAT 穿越，具备跨越路由器及防火墙的能力，保证系统安全。 12. 无需注册，只需输入会议号码即可加入相应的会议，并可选择以会议互动模式加入或直播模式加入。 13. 支持在终端上一键召开立即会议即可在 MCU 上快速创建一个虚拟会议并自动加入会议，可在终端上邀请入会，会议支持电子白板、文件共享、电子投票、会议签到等功能。 ▲14. 支持 web 交互电子白板功能，可在终端控制 web 上进行电子白板操作，可设置三种不同粗细的画笔，设置五种画笔颜色，设置圆形、方形、箭头、线条等批注图形；设置纯色背景或图片背景；web 操作电子白板时，终端输出画面同步跟随显示电子白板内容；终端输出界面操作电子白板时，web 同步跟随显示电子白板内容。电子白板支持分页，支持≥5 页。（投标时提供界面截图作为证明材料） 15. 支持查看音频、主流视频、辅流视频的媒体信息，可查看协议、格式、码率、收发包数量、收发包数据量、丢包率、丢包数、抖动、延时、收发地址、是否加密等信息。 ▲16. 视频输入接口：≥4*HDMI、≥1*SDI、≥1*DVI、≥1*VGA，视频输出接口：≥3*HDMI、≥1*DVI、≥1*VGA，可选配增加 1 路 HDBaseT 视频输入和 1 路 HDBaseT 视频输出；音频输入接口：≥1*XLR、≥1*RCA、≥4*HDMI，音频输出接口≥1*RCA、≥3*HDMI；控制接口：≥1*RS-232；≥2*COM。（投标时提供设备接口截图作为证明材料） 17. 支持 IP 网络丢包时修复机制，30%网络丢包时，声音清晰连续，视频清晰流畅，无卡顿、无马赛克；80%网络丢包时，声音清晰流畅，可准确理解。 18. 支持拓展红外透传功能，支持红外遥控器通过摄像机为终端传输红外信号，从而实现红外遥控器远程控制终端的效果。 19. 内置 MCU 功能模块，支持召开≥4 方会议，支持平滑扩容到≥8 点内置 MCU 功能；支持内置 MCU 会议召开主流辅流会议，支持 PC 电脑版或移动端加入会议。 ▲20. 要求与采购单位原视频会议系统实现互联互通。
88	摄像头 (扩展)	1	台	1. 视频分辨率：不低于 1280×720p 50/60HZ, 1920×1080p, 50/60HZ； 2. 不低于 12 倍光学变焦；

				3. 不低于 72° 视角； ▲4. 视频会议终端配套使用，要求与“视频会议终端（含 MCU）”为同一品牌。
89	网线	710	箱	超 5 类屏蔽网线，全新无氧铜线芯。
90	HDMI 线	2	条	长度约 5 米，HDMI2.0。
91	专用视频线	100	米	1. 不低于 4.5mm 的 6 芯航空 RS232 串口线； 2. 线芯：纯铜材质； 3. 护套：PVC 护套； 4. 插头：GX12 航空插头。
92	电源线	100	米	ZRRVV3×2.5mm ² ，全新无氧铜线芯。
93	配管①	140	米	JDG25，金属材质。
94	配管②	2	米	JDG50，金属材质。
（七）扩声系统				
95	左声道主扩线阵列音箱	8	只	1. 系统类型：双 10 英寸二分频线阵列音箱； 2. 频率响应：55Hz～20kHz（-10dB）； 3. 灵敏度（1W / 1m）：≥104dB； 4. 标称阻抗：8Ω； ▲5. 额定功率/峰值功率：≥700W/2800W； ▲6. 低音单元：不少于 2×10 英寸低音； ▲7. 高音单元：不少于 1×3 英寸高音； 8. 覆盖角度（HXV）：≥110° ×10°； 9. 最大声压级（额定 / 峰值）：133dB / 139dB； （投标文件中提供国家认可的具备相应检测资质的第三方检测机构出具的检测报告复印件或者产品彩页，并加盖投标人公章）。
96	右声道主扩线阵列音箱	8	只	1. 系统类型：双 10 英寸二分频线阵列音箱； 2. 频率响应：55Hz～20kHz（-10dB）； 3. 灵敏度（1W / 1m）：≥104dB； 4. 标称阻抗：8Ω； ▲5. 额定功率/峰值功率：≥700W/2800W； ▲6. 低音单元：不少于 2×10 英寸低音； ▲7. 高音单元：不少于 1×3 英寸高音；

				8. 覆盖角度 (HXV): $\geq 110^{\circ} \times 10^{\circ}$; 9. 最大声压级 (额定 / 峰值): 133dB / 139dB; (投标文件中提供国家认可的具备相应检测资质的第三方检测机构出具的检测报告复印件或者产品彩页, 并加盖投标人公章)。
97	超低频 音箱	2	只	▲1. 系统类型: 双 18 英寸超低频音箱; 2. 频率响应: 30Hz~300Hz (-10dB); 3. 灵敏度 (1W / 1m): $\geq 103\text{dB}$; 4. 标称阻抗: 4 Ω ; 5. 额定功率 (连续): $\geq 1800\text{W}$; 6. 低音单元: 不少于 2×18 " (4" 音圈); 7. 最大声压级 (连续 / 峰值): $\geq 134\text{dB}$ / 140dB。
98	左右声 道主扩 线阵列 音箱功 放	2	台	▲1. 要求 8 Ω 立体声功率: $\geq 1800\text{W} \times 4$; ▲2. 要求 4 Ω 立体声功率: $\geq 2600\text{W} \times 4$; 3. 要求 2 Ω 立体声功率: $\geq 3800\text{W} \times 4$; 4. 要求 8 Ω 桥接功率: $\geq 5000\text{W} \times 2$; 5. 要求 4 Ω 桥接功率: $\geq 7600\text{W} \times 2$; 6. 频响: 20Hz~20kHz ($\pm 1\text{dB}$); 7. 总谐波失真: $\leq 0.1\%$; 8. 信噪比: $\geq 107.5\text{dB}$; 9. 功率增益选择: 约 32, 35, 38, 41dB; 10. 输入阻抗: 20k Ω 平衡 / 10k Ω 非平衡; 11. 功放保护: 具有短路、开路、过热、过载、直流等保护装置。 (投标文件中提供国家认可的具备相应检测资质的第三方检测机构出具的检测报告复印件或者产品彩页, 并加盖投标人公章)。
99	超低频 音箱功 放	1	台	▲1. 要求 8 Ω 立体声功率: $\geq 2000\text{W} \times 2$; ▲2. 要求 4 Ω 立体声功率: $\geq 3500\text{W} \times 2$; 3. 要求 2 Ω 立体声功率: $\geq 5000\text{W} \times 2$; 4. 要求 8 Ω 桥接功率: $\geq 8000\text{W} \times 1$; 5. 要求 4 Ω 桥接功率: $\geq 11000\text{W} \times 1$; 6. 频响: 20Hz-20kHz ($\pm 1\text{dB}$); 7. 总谐波失真: $\leq 0.1\%$; 8. 信噪比: $\geq 105\text{dB}$; 9. 功率增益选择: 约 32, 35, 38, 41dB; 10. 输入阻抗: 20k Ω 平衡 / 10k Ω 非平衡; 11. 功放保护: 具有短路、开路、过热、过载、直流等保护装置。 (投标文件中提供国家认可的具备相应检测资质的第三方检测机构出具

				的检测报告复印件或者产品彩页，并加盖投标人公章)。
100	拉声像 音箱	2	只	▲1. 系统类型：双 12 英寸二分频全频音箱； 2. 频率响应：55Hz～20kHz（-10dB）； 3. 灵敏度（1W / 1m）：≥99dB； 4. 标称阻抗：4Ω； ▲5. 额定功率（连续）：≥1000W； ▲6. 低音单元：2x12"铝合金盆架, 220 磁Φ100mm 镀银铝扁线音圈 ▲7. 高音单元：1x3"钛膜驱动器, Φ75mm 镀银铝扁线音圈, 过流, 过压保护 8. 覆盖角度（HXV）：60° × 40° ； 9. 最大声压级（连续 / 峰值）：≥128dB / 134dB。
101	拉声像 音箱功 放	1	台	▲1. 要求 8Ω 立体声功率 1150W×2； 2. 要求 4Ω 立体声功率：1650W×2； 3. 要求 8Ω 桥接功率：3300W×1； 4. 频率范围：（1W@8Ω）20Hz-20kHz+1 / -1dB； 5. 总谐波失真：≤0.1%； ▲6. 信噪比：≥100dB； 7. 阻尼系数：≥220:1； 8. 转换速率：≥35V / us； 9. 电压放大倍数（0.775V）：不低于 120； 10. 输入阻抗：20kΩ 平衡 / 10kΩ 非平衡； 11. 前面板指示：保护指示灯、削波指示灯、信号指示灯； 12. 功放保护：具有直流保护、过载保护、短路保护、过热保护、压限保护、软启动保护等； 13. 电源要求：220V ~50-60Hz。 （投标文件中提供国家认可的具备相应检测资质的第三方检测机构出具的检测报告复印件或者产品彩页，并加盖投标人公章）。
102	台唇补 声音箱	6	只	▲1. 系统类型：单 10 英寸二分频全频音箱； 2. 频率响应：60Hz～20kHz（-10dB）； 3. 灵敏度（1W / 1m）：≥96dB； 4. 标称阻抗：8Ω； 5. 额定功率：≥250W； ▲6. 低音单元：≥1×10 寸喇叭单元； ▲7. 高音单元：≥1×1.4 寸喇叭单元； 8. 覆盖角度（HXV）：90° × 60° ； 9. 最大声压级（连续 / 峰值）：≥120dB / 126dB。

103	台唇补声音箱功放	3	台	▲1. 要求 8Ω 立体声功率 550W×2; ▲2. 要求 4Ω 立体声功率: 780W×2; 3. 要求 8Ω 桥接功率: 1560W×1; 4. 频率范围: (1W@8Ω) 20Hz-20kHz +1 / -1dB; 5. 总谐波失真: ≤0.1%; 6. 信噪比: ≥100dB; 7. 阻尼系数: ≥180:1; 8. 转换速率: ≥25V / us; 9. 电压放大倍数 (0.775V): 不低于 81; 10. 输入阻抗: 20kΩ 平衡 / 10kΩ 非平衡; 11. 前面板指示: 保护指示灯、削波指示灯、信号指示灯; 12. 功放保护: 具有直流保护、过载保护、短路保护、过热保护、压限保护、软启动保护等; 13. 电源要求: 220V ~50-60Hz;
104	流动返送音箱	4	只	▲1. 系统类型: 同轴单 15 英寸二分频全频音箱; 2. 频率响应: 60Hz~18kHz (±3dB) / 50Hz~20kHz (-10dB); 3. 灵敏度 (1W / 1m): ≥ 98dB; 4. 标称阻抗: 8Ω; 5. 额定功率 (连续): ≥400W; 6. 低音单元: 15 英寸 75 芯 铝盆架单元; ▲7. 高音单元: 1x3"单元, 钛膜;同轴安装;; 8. 最大声压级 (连续 / 峰值): 125dB / 131dB; 9. 连接件: 3×四芯插座; 10. 吊挂硬件: M8 吊点×11、35mm 双孔底托。
105	流动返送音箱功放	2	台	1. 8Ω 立体声功率≥950W×2; 2. 4Ω 立体声功率: ≥1350W×2; 3. 8Ω 桥接功率: ≥2700W×1; 4. 频率范围: (1W@8Ω) 20Hz-20kHz+1 / -1dB; 5. 总谐波失真: ≤1%; 6. 信噪比: ≥100dB; 7. 阻尼系数: ≥220: 1; 8. 转换速率: ≥35V / us; 9. 电压放大倍数 (0.775V): 不低于 110; 10. 输入阻抗: 20kΩ 平衡 / 10kΩ 非平衡; 11. 功放保护: 具有直流保护、过载保护、短路保护、过热保护、压限保护、软启动保护等。

106	音控监听音箱	2	只	▲1. 系统类型：双功放有源监听音箱； 2. 频率响应：≥50Hz～20kHz； 3. 扩散角度：≥110° ×70° 4. 低音喇叭：≥5.25 英寸复合玻璃纤维； 5. 高音喇叭：≥1 英寸软球顶高音。
（八）周边控制系统				
107	数字调音台	1	台	1. 基于 Linux 操作系统开发； 2. 不低于 5 核 CPU 处理器，≥1.8G 主频； 3. 不低于 10.1 英寸 1280×800 高清触控显示，中英文操作界面，关机参数自动保存； 4. 支持 AES50 网络，最大允许传输不少于 96 个输入和 96 个输出； 5. 输入处理通道：不少于 32 个话筒输入通道，8 个辅助输入通道，8 个效果返回 6. 输出处理通道：不少于 16 个 AUX 通道，6 个矩阵，LCR 母线； 7. 最大支持 74 路信号输入，36 路信号输出。
108	舞台接口箱	1	台	1. ≥16 路 Mic / Line 输入接口，每通道带话放以及幻象电平； 2. ≥8 路模拟线路输出接口； 3. 支持网线传输≥100 米； 4. 支持≥96k / 48k 采样率； 5. 支持 MIDI 输入输出。
109	数字音频处理器	1	台	▲1. 通道数量：≥4 个模拟输入，1 个立声体数字输入；≥8 个模拟输出； 2. 输入音源：数字或模拟选择； 3. 均衡功能：每个输入有不低于 30 段参数滤波器，每个输出有不低于 11 段参数滤波器； 4. 分频功能：输入和输出有可变 Q 值的高 / 低通，全通 / 带通滤波和陷波，输出分频高达 48dB 斜率滤波器； 5. RMS 压限功能：具有软 / 硬压缩及门限控制功能，保护功放和音箱等设备；面板带电平 / 压限显示（-15dBu 到+15 dBu；削波；限制）； 6. 延时功能：输入不低于 400 毫秒延时。输出通道不低于 340 毫秒延时；
110	音响系统多用途控制电脑终端	1	台	参考或相当于 10 代或以上 I7 处理器，内存不低于 8G，固态硬盘不低于 500G，独立显卡，≥14 英寸显示屏，含同品牌无线蓝牙鼠标。

111	专业声卡	1	台	USB 专业声卡、8 进 6 出。
112	监听耳机	1	副	1. 头戴式动圈监听耳机； 2. 频响范围不低于 18~20000Hz； 3. 额定功率：200mW； 4. 耳机插头：3.5mm 插头。
113	无线手持话筒 (含接收机)	2	套	(一) 发射参数：(数量 2 个) ▲1. 载波频段：UHF640~690MHz； 2. 频带宽度：≥50MHz； 3. 频率调整：自动追锁接收机工作频道 / 手动调节； 4. 输出功率 (允许误差±2mW)：H-40mW，L-15mW； 5. 谐波幅射：≤55dBc； 6. 最大偏移度：±48KHz； 7. 音头：动圈式。 (二) 接收机参数： 1. 射频稳定度：±0.005% (-10~50℃)； ▲2. 载波频率：UHF640~690MHz； 3. 频率宽度：≥50MHz； 4. 信道：≥200CH (以 250KHz 步进)； 5. 灵敏度：在偏移度等于 25KHz。输入-95dBm 时，80Db； 6. 最大偏移度：±48KHz； 7. 综合 S / N 比：≥102Db； 8. 综合 T. H. D：≤0.5%@1KHz； 9. 频率响应：60Hz~15KHz； 10. 最大输出电压：0dbV@45KHz； 11. 输出插座：XLR 平衡式及 6.3 不平衡式； 12. 静音调整：-65dB~-100dB。
114	无线头戴话筒 (含接收机)	2	套	(一) 发射参数：(数量：2 个) ▲1. 载波频段：UHF640~690MHz； 2. 频带宽度：≥50MHz； 3. 频率调整：自动追锁接收机工作频道 / 手动调节； 4. 输出功率 (允许误差±2mW)：H-40mW L-15mW； 5. 谐波幅射：≤55dBc； 6. 最大偏移度：±48KHz； 7. 音头：动圈式。 (二) 接收机参数：

			1. 射频稳定度：±0.005%（-10~50℃）； ▲2. 载波频率：UHF640~690MHz； 3. 频率宽度：≥50MHz； 4. 信道：≥200CH（以250KHz步进）； 5. 灵敏度：在偏移度等于25KHz。输入-95dBm时，80Db； 6. 最大偏移度：±48KHz； 7. 综合S/N比：≥102Db； 8. 综合T. H. D：≤0.5%@1KHz； 9. 频率响应：60Hz~15KHz； 10. 最大输出电压：0dbV@45KHz； 11. 输出插座：XLR平衡式及6.3不平衡式； 12. 静音控制模式：音码及杂讯双重静音控制； 13. 静音调整：-65dB~-100dB。
115	无线领夹话筒	2	套 （一）发射参数：（数量：2个） ▲1. 载波频段：UHF640~690MHz； 2. 频带宽度：≥50MHz； 3. 频率调整：自动追锁接收机工作频道 / 手动调节； 4. 输出功率（允许误差±2mW）：H-40mW L-15mW； 5. 谐波幅射：≤55dBc； 6. 最大偏移度：±48KHz； 7. 音头：动圈式。 （二）接收机参数： 1. 射频稳定度：±0.005%（-10~50℃）； ▲2. 载波频率：UHF640~690MHz； 3. 频率宽度：≥50MHz； 4. 信道：≥200CH（以250KHz步进）； 5. 灵敏度：在偏移度等于25KHz。输入-95dBm时，80Db； 6. 最大偏移度：±48KHz； 7. 综合S/N比：≥102Db； 8. 综合T. H. D：≤0.5%@1KHz； 9. 频率响应：60Hz~15KHz； 10. 最大输出电压：0dbV@45KHz； 11. 输出插座：XLR平衡式及6.3不平衡式； 12. 静音控制模式：音码及杂讯双重静音控制； 13. 静音调整：-65dB~-100dB。

116	八通道自动混音器	1	台	1. 不少于 16 路平衡 MIC / 线路电平输入； 2. 不少于 4 路平衡线路电平辅助输入； 3. 使用裸线接口端子连接的主输出与辅助输出均为平衡方式 ▲4. 具有智能闪避功能，能够自动调节背景音乐或其他音频内容的音量，当有重要的音频信号（如语音或特定音效）进入时，背景音量会降低或“闪避”，从而突出主要信号（投标时如有请提供 CMA 或 CNAS 认可的检测机构出具的检测报告作为该技术参数证明材料）； 5. 送往主输出与辅助输出的信号在噪声门前或后可选择（pre / postgate）； 6. 其中 1~8 通道直接输出在噪声门前或后可选择（pre / post gate）； ▲7. 具有自动增益功能，可以自动调整音频信号的强度，避免音量过大或过小。通过调节音频信号的增益（音量）以保持输出音量的一致性；具有数字矩阵功能，每个输入通道参与混音的增益可调，增益调节范围等同或优于-72db 到 12db。（投标时如有请提供 CMA 或 CNAS 认可的检测机构出具的检测报告作为该技术参数证明材料）； 8. 不少于八个逻辑输入（可接受外部开关控制）； 9. 机内可存储不少于十六个预设，储存自动调音台的不同设置。
117	鹅颈会议话筒	8	支	1. 双咪杆设计，长度约 220mm-300mm，3 针卡侬公头，黑色； 2. 双咪杆会议话筒具有心型指向性，可提供高反馈前增益。采用一个可切换的低切滤波器滤除风声和气爆杂声； 3. 换能器类型：驻极体电容式；频率响应 50Hz-18kHz；心型指向特性；灵敏度$\geq 14\text{mV} / \text{Pa}$；标称阻抗 $250\ \Omega$；信噪比$\geq 65\text{dB} [\text{A}, \text{rms}]$； 4. 等效声压级$\geq 30\text{dB} [\text{A}, \text{rms}]$；最大声压级$\geq 124\ \text{dB} [\text{SPL}@1\% \text{THD}]$； 5. 幻象供电 12-48V。
118	无线天线分配器	2	台	1. 载波频率范围：470~950MHz. 2. 分布式输出电平（增益）：-0.5~3 分贝； 3. 输出接口隔离：≤ 30 分贝； 4. 阻抗：50 欧； 5. 天线连接器类型：BNC。
119	放大天线	2	对	1. 有效工作频率为 400MHZ~950MHZ，信号增益+2DBM 到+12DBM 可调。 2. 兼容 UHF 频段无线麦克风接收机工作使用。 3. 在天线板安装强滤波电路，有效过滤与隔离工作范围外的干扰信号的输入。 4. 在天线板加入高频增益芯片，可对话筒信号进行无损的增强与补偿。 5. 系统分配主机提供不少于 16 路稳定高质量信号输出。 6. 系统分配主机提供不少于 4 路稳定的 DC 电源输出，专为话筒接收机供

				电。(每路负载 12V / 1A)。
(九) 辅助系统				
120	音响机 柜	2	台	1. 标准 19" 标准机架通风顶盖 / 顶盖双散热排气风扇, 后门网孔式; 2. 散热设计, 让整个设备柜形成良好的空气对流散热; 3. 带锁可拆式 / 全钢化玻璃前门, 不少于五输出万能电源插座; 4. 结构: 全柜架焊结构冷轧钢板; 5. 参数: 内空 42U, 平衡脚 10mm×4 结构轮 1" ×4; 6. 机体散热: 机柜顶部≥2 个强排风扇; 7. 柜体规格尺寸: 2000×600×600 (MM), 允许误差±10mm; 8. 承重立柱板材材质: ≥2.0MM 冷扎钢板; 9. 网孔通风率不低于 75%, 无锐边敷铝锌方孔条, 模块式风扇单元; 10. 自动等电位, 配设备柜锁, 可扎线敷铝锌安装排线梁, 强弱电分离导位。
121	话筒机 柜	1	台	容积: ≥180L; 除湿方式: 物理吸附式快速除湿; 层数: ≥4 层; 湿度调节: 25%~55%
122	高杆话 筒架	4	套	高度: 900~1600mm; 臂长: 425~725mm; 折叠式支架腿, 立杆二节, 具有可延展的二节臂。
123	矮杆话 筒架	2	套	高度: 425~645mm; 臂长: 470~775mm; 折叠式支架腿, 立杆二节, 具有可延展的二节臂。
124	线阵吊 架	2	套	1. 配套音箱使用; 2. 重量: 约 22kg; 3. 吊架尺寸 (H×W×D): 75×736×615mm, 允许误差±10mm; 4. 最大承重≥250kg (安全系数 7: 1)。
125	网 络 中 控 主 机	1	台	1. CPU 要求配置等同或优于国产飞腾 4 核 2.0GHz; 采用内存配置≥4GB; 采用硬盘容量≥32GB EMMC; 内置正版已激活银河麒麟嵌入式操作系统 V10 或同档次其他品牌型号。 2. 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/O 控制口、≥8 路弱电继电器控制接口、≥2 个千兆以太网接口、≥1 个 NET 网络控制接口、≥1 路 TF 卡接口、≥1 个音频输入接口、≥2 个 USB 3.0 接口、≥1 个 HDMI 输出接口、≥1 路 DMX512 接口。 3. 支持红外控制、RS-232、RS-422、RS-485、UDP、TCP、telnet、http、MQTT、SNMP、GB28181 以及 ONVIF 协议, 兼容性强, 可对接第三方设备。 ▲4. 具有音频采集接口, 接入外部音频可实现语音指令词控制; 采集的音

			频可转换为指令词，比如参会人通过会议话筒发言“开启会议”“打开灯光”“关闭灯光”等语句，可以自动转换成中控指令，实现对周边产品的联动控制或场景调用功能；支持音频录制功能；采集外部音频后，设备自动录制，录制的音频文件自动保存在主机，对会议发言内容进行留档保存。 （投标时如有请提供 CMA 或 CNAS 认可的检测机构出具的检测报告作为该技术参数证明材料） 5. 主机具备两路以太网 RJ45 接口，可以实现内外网隔离；支持访问 WEB 端管理平台上传文件功能；用户通过管理端可上传 DOC/DOCX、TXT、RTF、ODT、PPT/PPTX、ODP、XLS/XLSX、ODS、PDF、JPEG、PNG、GIF、SVG、AI、MDB、SQL、HTML、XML、ZIP、RAR、MP3、WAV、MP4、AVI 等格式文件，便于访问和管理。 6. 支持级联互控功能；主机可通过网络实现级联，达到互联、互控、联动切换的效果。一台控制端即可操作多台中控主机。 7. 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，切换时间小于 1.2s，从而保证系统在不需要人工干预的情况下能正常运行 8. 支持视频矩阵可视化控制。用户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。 9. 支持拼接矩阵可视化控制。用户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。 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。 11. 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。 ▲12. 产品具有≥3 种编程方式，包括图形化编程、语句式编程、在线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；在线编程方式可以让用户在网页端通过编程界面编写控制代码。（投标时如有请提供 CMA 或 CNAS 认可的检测机构出具的检测报告作为该技术参数证明材料） ▲13. 具有正版已激活操作系统，支持 Word、Excel、PPT 表格文档编辑功能；支持网页浏览操作，用户能够访问各种网站，浏览网页内容；支持视频播放功能，用户可以上传、播放和管理视频文件，视频画面可通过 HDMI 接口在大屏显示。（投标时如有请提供 CMA 或 CNAS 认可的检测机构出具的
--	--	--	--

				检测报告作为该技术参数证明材料) 14. 支持对接云会务系统。用户通过手机 APP 或 WEB 端预约会议室时, 可设置情景类型以及开始/结束时间。会议开始前, 系统会自动调用场景, 场景内所有设备联动启动或切换; 会议结束后设备自动关闭。
126	电源时序器	2	台	▲1. 电源输出插座: 不少于 10 路 (5 个 10A 插座, 5 个 16A 插座), 可兼容 10A 和 16A 的国标插头; 2. 电源限制总容量: 180V~250V / 45A; 3. 总电源输入接线: 空气开关×1, 标配 3×4mm (三芯国标电源线约 1.2 米); 4. 控制接口: TCP、IP、WIFI、RS485、RS232、外部 (远程) 控制 5. 输入电源: AC220V 50Hz; 6. 电压指示表: 0~300V; 7. 时序延时时间: 约 1s。
127	三联操作台	1	套	1. 材质: 钢木结构; 2. 台面尺寸: 不低于 1800mm×900mm (宽×深); 3. 底座尺寸: 不高于 1800mm×700mm×600mm (宽×高×深)。
128	综合接口箱	2	套	含音频线、网线、电源线、视频线接口, 满足本项目设备连接需要。
129	地板接口盒	3	套	含音频线、网线、电源线接口, 满足本项目设备连接需要。
130	音频线	1600	米	RGYJP4V2×0.5mm ² +1, 全新无氧铜线芯。
131	网线	350	米	超六类网线, CAT6 STP PVC, 全新无氧铜线芯。
132	50 欧姆同轴电缆线	280	米	SYV50-5, 全新无氧铜线芯。
133	音箱线 (1)	1255	米	1. 采用 2 芯不少于 2.5mm² 的导体, 使用多股铜丝多次合成型; 2. PE 技术, 内部填充麦及屏蔽 PET 包裹; 3. 适宜在-25℃~+70℃条件下使用。
134	音箱线 (2)	1035	米	1. 采用 2 芯不少于 4mm² 的导体, 使用多股铜丝多次合成型; 2. PE 技术, 内部填充麦及屏蔽 PET 包裹; 3. 适宜在-25℃~+70℃条件下使用。
135	桥架(1)	50	米	MR100×200mm, 金属材质, 热浸镀锌, 表面做防火处理
136	桥架(2)	40	米	MR100×50mm, 金属材质, 热浸镀锌, 表面做防火处理

137	桥架(3)	30	米	MR50×25mm, 金属材质, 热浸镀锌, 表面做防火处理
138	桥架(4)	68	米	MR50×50mm, 金属材质, 热浸镀锌, 表面做防火处理
139	配管(1)	300	米	JDG25, 金属材质。
140	配管(2)	28	米	JDG50, 金属材质。
141	卡侬头	120	对	卡侬头 (含公头和母头)。
142	3.5 直 插头	4	个	3.5 直插头。
143	6.35 大 三芯	10	个	6.35 大三芯。
144	RCA 莲 花头	4	个	RCA 莲花头。
145	BNC 接 头	60	个	BNC 接头。
146	网络水 晶头	30	个	RJ45。
147	电源插 头 (1)	25	个	16A 电源插头。
148	电源插 头 (2)	25	个	20A 航空电源插头。
149	合唱话 筒	4	套	1. 指向性: 心型指向; 2. 灵敏度: 不低于-52 dB ± 1.6dB at 1kHz (0dB=1V/Pa); 3. 电源: 8-50V 幻象电源; 电流约 1.8mA; 4. 信噪比 S/N: 不低于 70.5dB(A); 1KHz@1Pa(94 dB APL); 5. 谐波失真: THD 0.7 %/1KHz; 声压级: 不低于 94dB。

▲二、商务要求表

合同签订期	自中标通知书发出之日起 25 日内。
交付时间及 地点	1. 交付时间: 自双方合同签订之日起且满足施工移交场地条件后, 60 个工作日内交付货物并完成所有的安装及调试; 2. 交付地点: 广西南宁市采购人指定地点。
质量保证期	按国家有关产品“三包”规定执行“三包”, 自货物验收合格之日起计算, 产品质保期不少于 2 年 (“技术参数要求”有要求的则按其要求)。若厂家质保期超过此年限的, 合同履行

	过程中按厂家规定执行。
售后服务要求	1. 中标供应商按采购人指定的地点负责送货上门、安装、调试，负责培训使用人员和维护人员。 2. 中标供应商必须在交货后 10 个工作日内进行安装、配线以及软硬件的测试和调整服务，并于 15 日内完成相关安装调试服务。提供用户管理人员的现场操作使用及基本维护的培训服务。中标供应商在施工、安装、调试等全过程中接受采购人的监督。 3. 中标供应商接故障通知后，在 2 小时内需要作出响应，如需现场处理故障的，应 12 小时内到达采购人指定现场排除故障。 4. 在质保期满后，根据双方协商另行签订维保合同。 5. 质保期外维修响应时间：如果系统出现故障，在接到维修服务的请求后，中标供应商工程师应在 2 小时内作出响应，进行电话指导、网上诊断协助排除故障。必要时，在 12 小时内到达现场，重大问题或其它无法迅速解决的问题应在 5 个工作日内解决或提出明确解决方案（具体以维保合同为准）。
付款条件	1. 合同生效、担保措施生效且具备现场实施条件后 10 个工作日内，支付合同总金额的 30%；全部设备进场，且经相关部门人员验货合格后，7 个工作日内支付合同总金额的 40%；项目实施完毕且验收通过后，支付至合同总金额的 100%。 2. 采购人付款前，中标供应商应向采购人开具等额有效的增值税发票，采购人未收到合格有效发票的，有权不予支付相应款项直至中标供应商提供合格发票，并不承担延迟付款责任。发票认证通过是付款的必要前提之一。 3. 付款方式：银行转账。
履约保证金	1. 履约保证金金额：成交金额的 5%。（若中标供应商被认定为中小企业的，履约保证金数额将按成交金额的 2%收取） 2. 履约保证金递交方式：银行转账、电汇、网上支付、支票、汇票、本票、保函等非现金形式。 3. 履约保证金递交时间：签订合同前 5 个工作日内由中标供应商转入采购人指定保证金账户。 4. 履约保证金退还：履约完成并验收合格后无质量问题，中标供应商提供《政府采购项目履约保证金退付意见书》及《政府采购项目合同验收报告》，向采购人提出书面申请退还，采购人在收到申请后五个工作日内以银行转账方式无息退还。保证金指定账户： 开户名：广西工业职业技术学院 开户行：广西北部湾银行南宁市衡阳路支行 账 号：1702012200017200
报价要求	投标人须就本项目需求清单中的所有实施内容作完整报价。总报价包括但不限于采购标的及相关配件的价格、运输费用、安装调试费用、安全文明施工费、进场配合费、水电费、系统对接费、项目技术支持费、项目使用培训费用、派出技术人员的交通费、住宿费、伙食及通信补助费、税金、售后服务费及其他所有可能发生的一切费用。合同实施时，采购

	人将不予支付中标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总报价中。
规范标准	采购标的需执行的国家标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范。多项标准的，按最新标准或较高标准执行。
验收标准及要求	1. 验收依据 按合同要求、中标供应商的项目响应文件及国家标准进行验收。 2. 验收标准 （1）所有采购标的均已运输至指定地点，并安装调试完毕。 （2）采购文件采购需求及采购合同约定的附件、工具、技术资料等齐全；提供项目相关使用说明书、合格证。 3. 验收要求 （1）验收过程中所产生的一切费用均由中标供应商承担，报价时应考虑相关费用。 （2）采购人可以根据采购项目具体情况自行组织验收，如委托第三方机构组织实施的，由验收小组对照采购文件的技术参数要求核对检验，如不符合采购文件的技术参数要求的，按合同约定执行，中标供应商承担所有责任和费用。采购人保留进一步追究责任的权利。 ①验收活动开始前，中标供应商应对货物作出全面检查和对验收文件进行整理，并列出清单，作为采购人收货验收和使用的技术条件依据。 ②因验收不合格的，需要再次组织验收的，由此产生相关成本费用由中标供应商承担。 （3）验收时中标供应商提供验收文档，具体如下：技术方案、实施方案、售后服务方案、培训方案、测试文档、使用说明书、电子文档（如有）等。 （4）对所有要求出具的证明文件的原件进行核查，如不符合采购文件的技术需求及要求，以及提供虚假承诺的，按相关规定做退货处理及违约处理，中标供应商承担所有责任和费用，采购人保留进一步追究责任的权利。 （5）项目验收过程中，需委托第三方检测机构介入的，费用由中标供应商另行承担。 （6）在验收过程中发现中标供应商有违约问题，可暂缓资金结算，待违约问题解决后，方可办理资金结算事宜。 （7）中标供应商提交服务成果前应对提交的服务成果作出全面检查和对验收文件进行整理，并列出清单，作为采购人验收和使用的技术条件依据，检验的结果应随服务成果交给采购人。
特殊说明	本项目不接受进口产品投标，如投标人采用进口产品投标则作无效投标处理。
核心产品	本项目第 87 项标的“视频会议终端（含 MCU）”为核心产品。 多家供应商提供的核心产品品牌相同的，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同供应商参加同一合同项下投标的，按一家供应商计算，评审后得分最高的同品牌供应商获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式（得分相同的，以设备技术指标好优先；技术指标相同的以产品后期服

	务保障好、质保期限长优先；以上内容都相同的则以投标报价低优先）确定一个供应商获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌供应商不作为中标候选人。
三、涉及项目的其他要求及说明	
其他说明	投标人如有，可结合项目实际提供技术方案、安装调试实施方案等。
四、现场考察	
现场考察：统一组织现场考察。 现场考察的具体要求：鉴于本项目需要根据项目实施环境做定制化实施工作，为确保项目的顺利进行，采购单位统一组织现场考察。具体如下： 1. 现场考察须携带的资料：投标人代表持单位介绍信原件或法人授权委托书原件、个人身份证原件及注册报名下载本项目采购文件的报名回执。 2. 现场考察集合时间：2025 年 月 日 午 时 分为集合时间，超过 时 分的不予接待（以到达现场考察集合地址为准），后果由投标人自行负责。 3. 现场考察集合地址：广西工业职业技术学院武鸣校区（武鸣区武缘大道 87 号）。 4. 联系人： （采购单位），联系电话： 。 5. 项目将进行统一现场考察并登记确认。 6. 投标人应指定时间内前往项目所在地进行实地考察（费用自理），经实地考察后因自身原因考察不详细而导致投标方案偏差、中标后不能履约等一切责任由投标人自行承担。 7. 投标人可为考察目的进入采购单位的项目现场，但投标人不得因此使采购人承担有关的责任和蒙受损失。投标人自行承担现场考察的责任和风险。	

三、投标人须知及前附表

投标人须知及前附表

序号	内容、要求
1	采购项目名称：三校区素质教育基地设备采购项目 采购项目编号：GXZC2025-G1-001884-GLZB
2	投标报价及费用：1、本项目投标应以人民币报价；2、不论投标结果如何，投标人均应自行承担所有与投标有关的全部费用；3、本项目的代理服务费按投标人须知第九条规定的（货物类）标准采用差额定率累进计费方式计算，由中标人向采购代理机构支付。
3	投标保证金（人民币）：详见本项目公开招标公告。 投标保证金必须根据招标公告的要求进行缴纳，否则视为无效投标保证金。本项目不接受现金形式或从个人账户转出的投标保证金。

4	现场踏勘：详见《第二章 招标项目采购需求》。
5	演示时间及地点：_____无_____。
6	答疑、澄清：投标人如认为招标文件表述不清晰、有误或有不合理要求的，应以书面形式要求采购人或者本公司作出书面答疑、澄清； 询问、质疑：投标人如认为招标文件存在歧视性、排他性或者其他违法内容的，按投标人须知“一、总则（九）询问、质疑和投诉”中的要求向采购人或者本公司提出书面询问、质疑。 答疑、澄清内容是招标文件的组成部份，本公司将以书面形式送达所有已报名的投标人；本公司可以视采购具体情况，延长招标文件或者资格预审文件提供期限，并在财政部门指定的政府采购信息发布媒体上发布公告。
7	投标文件形式：投标供应商应准备电子投标文件。 电子投标文件是指通过“广西政府采购云平台电子投标客户端”完成投标文件编制后生成并加密的数据电文形式的电子加密投标文件。
8	投标文件的编制：供应商应先安装“广西政府采购云平台电子投标客户端”，并按照本招标文件和“广西政府采购云平台”的要求，通过“广西政府采购云平台电子投标客户端”编制并加密投标文件。
9	投标文件的盖章：投标文件中所涉及的加盖公章均采用CA电子签章。
10	法定代表人或其授权代表签字或盖章：本招标文件所涉及的法定代表人或其授权代表签字或盖章的内容，如果投标单位没有法定代表人电子签章，涉及到法定代表人或其授权代表签字或盖章的内容，投标单位可以线下签字或盖章后扫描上传。
11	投标文件份数：电子加密投标文件在线上传提交一份。
12	投标文件的上传和提交：本项目通过“广西政府采购云平台”实行在线投标响应（电子投标），投标供应商应当在投标截止时间前，将生成的“电子加密投标文件”上传提交至“广西政府采购云平台”。 “电子加密投标文件”的上传、提交： a. 投标供应商应在投标截止时间前将“电子加密投标文件”成功上传提交至“广西政府采购云平台”，否则投标无效。 b. “电子加密投标文件”成功上传提交后，供应商可自行打印投标文件接收回执。
13	电子加密投标文件的解密： 开标后，采购代理机构将向各投标供应商发出“电子加密投标文件”的解密通知，各投标供应商代表应当在接到解密通知后30分钟内自行完成“电子加密投标文件”的在线解密。投标供应商未在规定时间内完成解密的，系统默认自动放弃。
14	提交投标文件截止时间、开标时间和地点：详见本项目公开招标公告。
15	评标方法：综合评分法。
16	中标公告及中标通知书：采购代理机构在采购人依法确认中标人后二个工作日内发布中标公告和中标通知书，中标公告发布于财政部门指定的政府采购信息发布媒体。
17	采购资金来源：财政性资金。

18	付款方式：见招标项目采购需求。
19	投标文件有效期： <u>60</u> 天。
20	本招标文件解释权属广西国力招标有限公司。

投标人须知

一、总 则

（一）适用范围

本招标文件适用于本项目的招标、投标、评标、定标、验收、合同履行、付款等行为（法律、法规另有规定的，从其规定）。

（二）定义

1. “采购人”系指组织本次招标的采购单位。
2. “采购代理机构”系指广西国力招标有限公司（以下简称“本公司”）。
3. “投标人”系指响应招标、参加投标竞争的法人、其他组织或者自然人。
4. “产品”系指供方按招标文件规定，须向采购人提供的一切设备、保险、税金、备品备件、工具、手册及其它有关技术资料 and 材料。
5. “服务”系指招标文件规定投标人须承担的安装、调试、技术协助、校准、培训、技术指导以及其他类似的义务。
6. “项目”系指投标人按招标文件规定向采购人提供的产品和服务。
7. “书面形式”包括信函、传真、电报等。
8. “▲”系指实质性要求条款。
9. “允许偏离的技术、性能指标或者辅助功能项目”系指不带“▲”的非实质性要求的技术指标、主要功能项目条款。

（三）招标方式

公开招标方式。

（四）投标委托

如投标人代表不是法定代表人(负责人)，须有法定代表人(负责人)出具的授权委托书（格式见第六章《投标文件格式》）。

（五）投标费用

投标人均应自行承担所有与投标有关的全部费用（招标文件有相关的规定除外）。

（六）联合体投标

本项目明确不接受联合体形式投标，本招标文件所有相关联合体要求及格式文件均不适用。投标人以联合体形式参加投标的，投标无效。

（七）转包与分包

1. 本项目不允许转包。
2. 本项目不可以分包。

（八）特别说明：

▲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。

▲2. 使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照《评标方法及评分标准》中的推荐原则确定一个投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

非单一产品采购项目中，多家投标人提供的招标文件中载明的核心产品品牌相同的，视为提供相同品牌产品。

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

▲4. 投标人在投标活动中提供任何虚假材料、互相串通投标，其投标无效，并报监管部门查处。

（九）询问、质疑和投诉

1. 投标人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。

2. 投标人认为招标文件、招标过程或中标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七个工作日内，以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑，投标人在法定质疑期内必须一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。具体计算时间如下：

- （1）对可以质疑的采购文件提出质疑的，为收到采购文件之日或者采购文件公告期限届满之日；
- （2）对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日；
- （3）对中标结果提出质疑的，为中标结果公告期限届满之日。

投标人对采购人、采购代理机构的质疑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，可以在答复期满后十五个工作日内向同级采购监管部门投诉。

3. 质疑、投诉应当采用书面形式，质疑书、投诉书均应明确阐述招标采购文件、招标采购过程、中标结果中使自己合法权益受到损害的实质性内容，提供相关事实、明确的请求、必要的证明材料，便于有关单位调查、答复和处理。

4. 供应商提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料。质疑函应当包括下列内容：

- （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，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

代理人提出质疑和投诉，应当提交供应商签署的授权委托书。

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

（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、中标结果提出的质疑，合格供应商符合法定数量时，可以从合格的中标候选人中另行确定中标供应商的，应当依法根据中标候选人推荐原则另行确定中标供应商；否则应当重新开展采购活动。

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

①质疑联系部门及电话为：广西国力招标有限公司 0771-4915558

通讯地址：广西南宁市白沙大道 53 号松宇时代 13 楼

②投诉联系部门及电话为：广西壮族自治区财政厅政府采购监督管理处 0771-5331544

通讯地址：广西南宁市桃源路 69 号

二、招标文件

（一）招标文件的构成

1. 公开招标公告；
2. 招标项目采购需求
3. 投标人须知；
4. 评标方法及评分标准；
5. 政府采购合同主要条款；
6. 投标文件格式。

（二）投标人的风险

1. 投标人应认真阅读招标文件，按照招标文件的要求编制投标文件。投标文件应对招标文件提出的要求和条件作出明确响应。投标人没有按照招标文件要求提供全部资料，或者投标人没有对招标文件在各方面作出明确响应是投标人的风险，并可能导致其投标被拒绝。

2. 对招标文件提出的实质性要求和条件作出明确响应是指投标人必须对招标文件中涉及招标项目的价格、采购货物的主要技术参数和性能配置、数量、交货（或竣工）时间、售后服务及其它要求、合同主要条款等内容作出明确响应。

（三）招标文件的澄清与修改

1. 投标人应认真阅读本招标文件，发现其中有误或有不合理要求的，投标人应当在“采购文件：第三章《投标人须知及前附表》序号 6”规定的时间前以书面形式要求采购人或者采购代理机构答疑、澄清。采购代理机构对已发出的招标文件进行必要澄清、答复、修改或补充的内容可能影响投标文件编制的，应当在招标文件要求提交投标文件截止时间 15 日前，在财政部门指定的政府采购信息发布媒体上发布更正公告，并以书面形式通知所有招标文件收受人。

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

3. 招标文件的澄清、答复、修改、补充都应该通过本采购代理机构以法定形式发布，采购人非通过本机构，不得擅自澄清、答复、修改、补充招标文件。

4. 采购代理机构可以视采购具体情况，延长招标文件或者资格预审文件提供期限，并在财政部门指定的政府采购信息发布媒体上发布公告。

三、投标文件的编制

(一) 投标文件的组成(以下要求“必须提供”的, 请按要求在投标文件中提供, 否则作投标无效处理; 其他如有请提供)

投标文件由资格文件、商务技术文件、报价文件三部分组成。(扫描件或其他电子文件)

1. 资格文件:

(1) 有效的主体资格证明文件;

投标人有效的“主体资格证明文件”(如营业执照、事业单位法人证书、执业许可证、自然人身份证等)复印件, 同时要加盖单位公章;(必须提供)

(2) 投标截止之日前一年内投标人连续三个月的依法缴纳税费或依法免缴税费的证明; 无纳税记录的, 应提供由投标人所在地的税务部门出具的《依法纳税或依法免税证明》。(必须提供, 新成立单位按实际提供)

(3) 投标截止之日前一年内投标人连续三个月的依法缴纳社保费的缴费凭证; 无缴费记录的, 应提供由投标人所在地社保等相关部门出具的《依法缴纳或依法免缴社保费证明》。(必须提供, 新成立单位按实际提供)

(4) 财务状况报告(2023 年或 2024 年财务报表复印件)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, 只需提供响应文件提交截止时间前一个月的财务状况报告(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)。(格式自拟, 必须提供)

(5) 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料。(内容、格式自拟, 必须提供)

(6) 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和不良信用记录的书面声明。(格式自拟, 必须提供)

注: 采购人或采购代理机构在资格审查结束前对供应商进行信用查询

查询渠道: “信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)

查询截止时间: 资格审查结束前。

查询记录和证据留存方式: 在查询网站中直接打印查询记录, 打印材料作为评审资料保存。

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, 将拒绝其参与政府采购活动。

2. 商务技术文件:

2.1 商务文件:

(1) 投标保证金的提交凭证;(必须提供)

(2) 投标声明书(格式见第六章);(必须提供)

(3) 法定代表人(负责人)授权委托书和委托代理人身份证正、反面复印件(格式见第六章)(委托时必须提供);

(4) 法定代表人(负责人)身份证明书(格式见第六章)、法定代表人(负责人)有效身份证正反面复印件(必须提供);

(5) 产品销售许可证复印件;

(6) 安全生产许可证复印件、产品代理资格证明文件复印件;

(7) 商务响应表(格式见第六章);(必须提供)

(8) 招标项目采购需求中要求必须提供的材料等；(招标项目采购需求中要求必须提供的材料，据实提供)

(9) 具备法律、行政法规规定的其他条件的证明材料。(如有规定, 则必须提供)

可作为投标人资信评分的资质证明材料(可选)

(10) 类似成功案例的业绩(投标人同类项目实施情况一览表、合同扫描件等, 格式可自行调整);

(11) 其他特殊资质证书;

(12) 节能环保产品或政府强制采购节能产品认证证书;

(13) 投标人质量管理体系等方面的认证证书;

(14) 投标人认为可以证明其能力或业绩的其他材料;

(15) 投标人关于产品生产时间、升级或者更新淘汰计划、配件供应以及本单位债务纠纷、违法违规记录等方面的情况(内容见投标声明书);

(16) 投标人情况介绍。

(17) 投标人认为需要提供的其他材料。

(18) 中小企业声明函。(按最新相关政策执行, 格式见第六章, 如有请提供)

2.2 技术文件:

(1) 技术响应表;(必须提供)

(2) 设备配置清单(均不含报价);

(3) 项目实施方案、售后服务承诺书;(格式自拟, 必须提供)

(4) 投标人拥有主要装备和检测设施的情况和现状(格式自拟)及项目实施人员一览表;

(5) 优惠条件: 投标人承诺给予招标人的各种优惠条件, 包括备品备件、专用耗材、售后服务等方面的优惠;

(6) 投标人对本项目的合理化建议和改进措施;

(7) 投标人认为需要提供的其他材料。

(8) 招标项目采购需求中要求必须提供的材料。(招标项目采购需求中要求必须提供的材料, 据实提供)

3. 报价文件:

(1) 投标函(格式见第六章);(必须提供)

(2) 投标报价明细表(格式见第六章);(必须提供)

(3) 投标人针对报价需要说明的其他文件和说明;(格式自拟)

(4) 开标一览表(格式见第六章)。(必须提供)

▲注: 法定代表人(负责人)授权委托书、投标声明书、投标函、开标一览表必须按照招标文件格式要求签署和加盖单位公章, 否则作投标无效处理。

(二) 投标文件的语言及计量

▲1. 投标文件以及投标方与招标方就有关投标事宜的所有来往函电, 均应以中文汉语书写。除签名、盖章、专用名称等特殊情形外, 以中文汉语以外的文字表述的投标文件视同未提供。

▲2. 投标计量单位, 招标文件已有明确规定的, 使用招标文件规定的计量单位; 招标文件没有规定的, 应采用中华人民共和国法定计量单位(货币单位: 人民币元), 否则视同未响应。

(三) 投标报价

1. 投标报价应按招标文件中相关附表格式填写。

2. 投标报价是履行合同的最终价格, 应包括货款、随配附件、备品备件、专用工具、包装、运输、装

卸、保险、运抵指定交货地点、送货上门服务、现场安装调试、保修等各种费用和售后服务、培训、税金及其他所有成本费用的总和。

3. 投标文件只允许有一个报价，有选择的或有条件的报价将不予接受。

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

（四）投标文件的有效期

1. 自投标截止日起 60 日投标文件应保持有效。有效期不足的投标文件将被拒绝。

2. 在特殊情况下，采购人可与投标人协商延长投标书的有效期，这种要求和答复均以书面形式进行。

3. 投标人可拒绝接受延期要求而不会导致投标保证金被没收。同意延长有效期的投标人需要相应延长投标保证金的有效期，但不能修改投标文件。

4. 中标人的投标文件自开标之日起至合同履行完毕止均应保持有效。

（五）投标保证金

1. 投标人须按须知前附表的规定提交投标保证金。否则，其投标将被拒绝。

2. 投标保证金的交纳方式：详见本项目公开招标公告。

3. 投标保证金的退还均以转账形式退回到投标人银行账户。

4. 未中标人的投标保证金在中标通知书发出后 5 个工作日内退还。

5. 中标人的投标保证金在合同签订后（合同签订后送达本公司）5 个工作日内退还。

6. 投标保证金不计息。

注：办理投标保证金手续时，请务必在银行相关票据（非现金）或凭证的用途或空白栏上注明采购项目名称及采购项目编号，分标号（如有），以免耽误投标。

7. 中标人应在中标通知书发出之日起 25 日内与采购人签订合同。

8. 投标人有下列情形之一的，投标保证金将不予退还：

（1）投标人在投标有效期内撤回投标文件的；

（2）投标人在投标过程中弄虚作假，提供虚假材料的；

（3）中标人无正当理由不与采购人签订合同的；

（4）将中标项目转让给他人或者在投标文件中未说明，且未经采购人同意，将中标项目分包给他人的；

（5）其他严重扰乱招投标程序的；

（6）未按规定提交履约保证金的。

（六）投标文件的签署和份数

1. 投标人应按本招标文件规定的格式和顺序编制投标文件并标注页码，投标文件内容不完整、编排混乱导致投标文件被误读、漏读或者查找不到相关内容的，是投标人的责任。

2. 投标文件份数：见投标人须知及前附表。

3. 投标文件须由投标人在规定位置盖章并由法定代表人或法定代表人的授权委托人签署，投标人应写全称。

4. 投标文件不得涂改，若有修改错漏处，须加盖单位公章或者法定代表人或授权委托人签字或盖章。投标文件因扫描不清晰或乱码或表达不清所引起的后果由投标人负责。

（七）投标文件的上传、提交、修改、撤回和解密

▲1. 投标文件的上传、提交：见投标人须知及前附表。

2. 投标文件的修改和撤回：供应商应当在投标截止时间前完成投标文件的上传、提交，并可以补充、

修改或者撤回投标文件。补充或者修改投标文件的，应当先行撤回原文件，补充、修改后重新上传、提交。投标截止时间前未完成上传、提交的，视为撤回投标文件。投标截止时间后提交的投标文件，“广西政府采购云平台”将予以拒收。投标截止时间后，投标供应商不得撤回、修改投标文件。

3. 电子加密投标文件的解密：开标后，采购组织机构将向各投标供应商发出“电子加密投标文件”的解密通知，各投标供应商代表应当在接到解密通知后 30 分钟内自行完成“电子加密投标文件”的在线解密。投标供应商未在规定时间内完成解密的，系统默认自动放弃。

4. 投标人已经被推荐为第一中标候选供应商后撤回投标或放弃中标的，其投标保证金将不予退还，并上缴国库，给采购人造成损失的，还应当赔偿损失，并作为不良行为记录在案。

（八）投标无效的情形

实质上没有响应招标文件要求的投标将被视为无效投标。投标人不得通过修正或撤销不合要求的偏离或保留从而使其投标成为实质上响应的投标，但经评标委员会认定属于投标人疏忽、笔误所造成的差错，应当允许其在评标结束之前在广西政府采购云平台系统上进行修改或者补正并加盖单位公章。在评标委员会发出询标函规定的回复期限内不补正或经补正后仍不符合招标文件要求的，应认定其投标无效。投标人修改、补正投标文件后，不影响评标委员会对其投标文件所作的评价和评分结果。

1. 在资格、符合性审查时，如发现下列情形之一的，投标文件将被视为无效：

- （1）超越了按照法律法规规定必须获得行政许可或者行政审批的经营范围的；
- （2）资格证明文件不全的，或者不符合招标文件标明的资格要求的；
- （3）投标文件无法定代表人（负责人）或其授权委托代理人签字，或未提供法定代表人（负责人）授权委托书、投标声明书或者填写内容不齐全的；
- （4）投标代表人未能出具身份证明或与法定代表人（负责人）授权委托人身份不符的；
- （5）项目填写不齐全或者内容虚假的；
- （6）投标文件的实质性内容未使用中文表述、意思表述不明确、前后矛盾或者使用计量单位不符合招标文件要求的（经评标委员会认定并允许其当场更正的笔误除外）；
- （7）未实质性响应招标文件要求或者投标文件有招标方不能接受的附加条件的；
- （8）未按照招标文件的规定提交投标保证金的；（说明：评标时，评标委员会将以本采购代理机构室编制的《项目投标保证金到账信息表》作为评审参考依据）。
- （9）法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

2. 在商务、技术评审时，如发现下列情形之一的，投标文件将被视为无效：

- （1）投标有效期等商务条款不能满足招标文件要求的；
- （2）未实质性响应招标文件要求或者投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；
- （3）未提供或未如实提供投标货物的技术参数，或者投标文件标明的响应或偏离与事实不符或虚假投标的；
- （4）明显不符合招标文件要求的规格型号、质量标准，或者与招标文件中标“▲”的技术指标、主要功能项目发生实质性负偏离的；
- （5）允许偏离的商务、技术、性能指标或者辅助功能项目发生负偏离超出允许的范围以上的；
- （6）投标技术方案不明确，存在一个或一个以上备选（替代）投标方案的；
- （7）与其他参加本次投标供应商的投标文件（技术文件）的文字表述内容差错相同二处以上的。

3. 在报价评审时，如发现下列情形之一的，投标文件将被视为无效：

- （1）未采用人民币报价或者未按照招标文件标明的币种报价的；
- （2）报价超出最高限价，或者超出采购预算金额，采购人不能支付的；

(3) 投标报价具有选择性，或者开标价格与投标文件承诺的优惠（折扣）价格不一致的；

(4) 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约，投标人不能证明其报价合理性的。

4. 有下列情形之一的视为投标人相互串通投标，投标文件将被视为无效：

(1) 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；或不同投标人报名的 IP 地址一致的；

(2) 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

(3) 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；

(4) 不同投标人的投标文件异常一致或投标报价呈规律性差异；

(5) 不同投标人的投标文件相互混装；

(6) 不同投标人的投标保证金从同一个单位或者个人账户转出。

5. 其他投标无效的情形：

(1) 投标文件未按招标文件要求签署或 CA 电子签章的；

(2) 供应商提交两份或两份以上内容不同的投标文件；

(3) 投标供应商在线制作投标文件时填写的报价金额与解密后“电子加密投标文件”中《开标一览表》填写的金额不一致并拒绝按招标文件要求接受调整的；

(4) 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形（或出现重大偏差）。

6. 被拒绝的投标文件为无效。

四、开 标

（一）开标准备

采购代理机构将在规定的时间和地点通过“广西政府采购云平台”组织开标、开启投标文件，所有供应商均应当准时在线参加。投标供应商因未在线参加开标而导致投标文件无法按时解密等一切后果由供应商自行承担。

（二）开标程序

1. 电子开标会由本采购代理机构主持。

2. 本采购代理机构工作人员向各投标供应商发出电子加密投标文件【开始解密】通知，由供应商按招标文件规定的时间内自行进行投标文件解密。投标供应商未在规定时间内完成解密的，系统默认自动放弃。

3. 投标文件解密结束，开启报价文件。投标供应商在线制作投标文件时填写的报价金额与解密后“电子加密投标文件”中《开标一览表》填写的金额不一致的，以解密后“电子加密投标文件”中《开标一览表》填写的金额为准，投标供应商拒绝接受此调整的，按无效投标处理。

4. 进入资格文件审查环节，采购人、采购代理机构根据双方签订的代理协议约定，依法对投标供应商的资格进行审查。

5. 开启资格审查通过的投标供应商的商务技术文件进入符合性审查及商务技术评审。

注：①当整个招标项目的投标人不足 3 家的不开标，本采购代理机构将按政府采购管理的有关规定处理。

②开标后，某分标投标人不足 3 家的，本采购代理机构将按政府采购管理的有关规定处理。

特别说明：如遇“广西政府采购云平台”电子化开标或评审程序调整的，按调整后程序执行。

五、资格审查

采购人、采购代理机构根据双方签订的代理协议约定，依法对投标人的资格进行审查。合格投标人

不足 3 家的，不得评标。

六、评 标

（一）组建评标委员会

本招标采购项目的评标委员会由采购人代表和评审专家组成，成员人数应当为五人以上单数。其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。

（二）评标的方式

本项目采用不公开方式评标，评标的依据为招标文件和投标文件。

（三）评标程序

实质审查与比较

（1）评标委员会审查、评价投标文件是否符合招标文件的商务、技术等实质性要求。

（2）评标委员会对投标文件进行评价,如有疑问,将以电子询标函的形式要求投标人在线对投标文件有关事项作出澄清或者说明。投标人向评标委员会澄清或者说明有关问题,并最终盖章的电子文件进行回复。

投标人代表超过规定时间或者拒绝澄清或者澄清的内容改变了投标文件的实质性内容的，评标委员会有权视该投标文件无效。

（3）各投标人的技术得分为所有评委的有效评分的算术平均数，由指定专人进行计算复核。

（4）采购代理机构工作人员协助评标委员会根据本项目的评分标准计算各投标人的商务报价得分。

（5）评标委员会完成评标后,由广西政府采购云平台系统对各部分得分汇总,计算出本项目最终得分、评标价等。评标委员会按推荐原则推荐中标候选人同时形成评标报告。评标委员会应当在评标报告上签字,对自己的评标意见承担法律责任。对评标过程中需要共同认定的事项存在争议的,应当按照少数服从多数的原则做出结论。持不同意见的评标委员会应当在评标报告上签署不同意见及理由,否则视为同意评标报告。

（四）澄清问题的形式

对投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会可要求投标人作出必要的澄清、说明或者纠正。投标人的澄清、说明或者补正应当在电子询标函规定的时间期限内完成，并不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

（五）错误修正

投标文件如果出现计算或表达上的错误，修正错误的原则如下：

1. 投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；

2. 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

3. 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；

4. 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

5. 对不同文字文本投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。

按上述修正错误的原则及方法调整或修正投标文件的投标报价，投标人须在线同意并签字确认，调整后的投标报价对投标人具有约束作用。如果投标人不接受修正后的报价，则其投标将作为无效投标处理。

（六）评委表决

在评标过程中出现法律法规和招标文件均没有明确规定的情形时，由评标委员会现场协商解决，协商不一致的，由全体评委投票表决，以得票率二分之一以上专家的意见为准。

（七）评标原则和评标方法

1. 评标原则。评标委员会必须公平、公正、客观，不带任何倾向性和启发性；不得向外界透露任何与评标有关的内容；任何单位和个人不得干扰、影响评标的正常进行；评标委员会及有关工作人员不得私下与投标人接触。

2. 评标方法。本项目评标方法是**综合评分法**，具体评标内容及评分标准等详见第四章：评标方法及评分标准。

（八）评标过程的监控

本项目评标过程实行全程录音、录像监控，投标人在评标过程中所进行的试图影响评标结果的不公正活动，可能导致其投标被拒绝。

七、评标结果

（一）本采购代理机构将在评标结束后 2 个工作日内将评标报告送采购人，采购人在 5 个工作日内按照评标报告中推荐的中标候选人顺序确定中标人。采购人也可以事先授权评标委员会直接确定中标人。

（二）中标人确定后，采购代理机构在财政部门指定的政府采购信息发布媒体发布中标公告。

（三）在发布中标公告的同时，采购代理机构向中标人发出中标通知书。

（四）投标人认为招标文件、招标过程和中标结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内，以书面形式向采购代理机构提出质疑，并及时索要书面回执。

（五）采购代理机构应当按照有关规定就采购人委托授权范围内的事项在收到投标人的书面质疑后七个工作日内做出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。

八、签订合同

（一）合同授予标准

合同将授予被确定投标文件满足招标文件全部实质性要求，具备履行合同能力，评审得分最高，综合评分排名第一的供应商。

（二）履约保证金

1. 中标人须于签订合同前按本项目关于履约保证金的规定进行处理。否则，不予签订合同。

2. 签订合同后，如中标人不按双方签订的合同规定履约，则没收其全部履约保证金，履约保证金不足以赔偿损失的，按实际损失赔偿。

3. 履约保证金在中标人按合同约定交货验收合格后，由中标人提供《政府采购项目履约保证金退付意见书》及《政府采购项目合同验收报告》（详见附件），履约保证金在收到合格材料后以银行转账方式如数退还（不计利息）。

4. 在履约保证金退还日期前，若中标人的开户名称、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机构，否则由此产生的后果由中标人自负。

（三）签订合同

（1）投标人接到中标通知书后，应按中标通知书规定的时间、地点与采购人签订合同。中标人无正当理由不得放弃中标。

（2）如中标人不按中标通知书的规定签订合同，则按中标人违约处理，采购代理机构将没收中标人投标的全部投标保证金。

(3) 中标人拒绝与采购人签订合同或因不可抗力或者自身原因不能履行采购合同的，采购人可以与中标人之后排名第一的中标候选人签订采购合同，以此类推，也可以重新招标。中标人放弃中标项目，拒绝与采购人签订合同的，其投标保证金将不予退还，并上缴国库，给采购人造成损失的，还应当赔偿损失，并作为不良行为记录在案。

九、其他事项

(一) 中标服务费

(1) 采购代理机构按（桂价费〔2011〕55号）的收费标准，按差额定率累进法计取中标服务费。发布中标结果公告后，中标人须向广西国力招标有限公司一次付清中标服务费。

(2) 代理服务收费标准：

费率 中标金额	货物招标	服务招标	工程招标
100 万元以下	1.5%	1.5%	1.0%
100～500 万元	1.1%	0.8%	0.7%
500～1000 万元	0.8%	0.45%	0.55%
1000～5000 万元	0.5%	0.25%	0.35%
5000 万元～1 亿元	0.25%	0.1%	0.2%
1～5 亿元	0.05%	0.05%	0.05%
5～10 亿元	0.035%	0.035%	0.035%
10～50 亿元	0.008%	0.008%	0.008%
50～100 亿元	0.006%	0.006%	0.006%
100 亿以上	0.004%	0.004%	0.004%

注：代理服务收费按差额定率累进法计算。

(3) 服务费指定银行账户：

开户名称：广西国力招标有限公司

开户银行：广西北部湾银行股份有限公司南宁市白沙支行（网银支付可选广西北部湾银行江南支行）

银行账号：800109057400039

银行行号：313611002051

(4) 开具代理服务费发票事宜的联系方式：0771-4915100、4915200。

(二) 解释权：本招标文件解释权属本采购代理机构。

四、评标办法及评分标准

评标方法及评分标准

一、评标原则

(一) 评委组成：本招标采购项目的评标委员会由采购人代表和评审专家组成，成员人数应当为五人

以上单数。其中，评审专家不得少于成员总数的三分之二。

（二）评标依据：评委将以招投标文件为评标依据，对投标人的投标文件内容按百分制打分。

（三）评标方式：以封闭方式进行。

二、评标方法

（一）对进入详评的，采用百分制综合评分法。

（二）计分办法（按四舍五入取至百分位）：

1、价格分.....30 分

（1）符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定条件且按该办法中规定的格式提供了《中小企业声明函》的小型 and 微型企业。对其投标价给予 10% 的扣除，扣除后的价格为评标价，即评标价=投标价×（1-10%）；大中型企业与小型、微型企业组成联合体投标，其中小型、微型企业的协议合同金额占到联合体协议合同总金额 30% 以上的，联合体投标价给予 4% 的扣除，扣除后的价格为评标价，即评标价=投标价×（1-4%）；除上述情况外，评标价=投标价。

按《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）认定为监狱企业的，在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业。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。

按《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）认定为残疾人福利性单位的，在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业。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。

（2）以进入评标的最低的评标价为 30 分。

（3）某投标人价格分 = 投标人最低评标价/某投标人评标价× 30 分

2、设备性能及配置分.....20 分

（1）设备性能分（满分 5 分）

需求表中标注“▲”的条款均为实质性要求或条件，投标人必须作出满足或者优于该要求和条件的承诺（另有要求的除外），否则投标无效。所提供产品性能或技术参数经评标委员会审核，未标记“▲”号的技术参数及性能（配置）要求完全满足或优于采购需求，无负偏离项，且未标记“▲”号的技术参数及性能（配置）要求存在有超过 5 项负偏离的按不入档，计 0 分。5 项及以下按以下评定。

一档（1 分）：所提供产品性能或技术参数经评标委员会审核，未标记“▲”号的技术参数及性能（配置）要求存在有 3-5 项负偏离。

二档（3 分）：所提供产品性能或技术参数经评标委员会审核，未标记“▲”号的技术参数及性能（配置）要求存在有 1-2 项负偏离。

三档（5 分）：所提供产品性能或技术参数经评标委员会审核，未标记“▲”号的技术参数及性能（配置）要求完全满足或优于采购需求，无负偏离项。

（2）产品技术综合评价分（满分 15 分）

由评标委员会根据招标文件技术参数需求，依据各投标人技术响应情况独立打分

一档（5 分）：对项目设计要求理解不足，设备选型、综合性能、产品兼容性基本满足本项目技术要求，功能技术方案简略。

二档（10 分）：基本理解项目设计要求，设备选型、综合性能满足招标文件要求，质量、产品兼容性、技术架构合理，功能技术方案可行，且标记“▲”号技术参数有 1 项及以上优于采购文件要求（正偏离，

需提供国家认可的第三方检测报告作为依据)。

三档(15分):满足二档的基础上,具备完善的方案架构以及功能设计规划,符合项目实际,完全满足招标文件要求,且标记“▲”号技术参数有3项及以上优于采购文件要求(正偏离,需提供国家认可的第三方检测报告作为依据)。

3、项目实施方案分.....20分

根据投标人提供的技术方案、安装调试实施方案,包括但不限于从系统架构、设备安装、接线、设备平面布置、线缆信号敷设等方面、提供图纸、拟投入的管理实施人员等内容进行评审。

一档(4分):技术设计方案简略,项目实施方案只有基本框架,没有明显技术错误,功能配置基本达到要求;

二档(8分):在一档基础上,对整体项目理解程度基本到位,技术实施方案基本可行,对项目实施整体有基本的描述,方案合理贴近项目需求,能根据现场考察情况提供有基本方案图纸。

三档(12分):在二档基础上,能结合本项目实际提供可行的方案图纸,且技术实施方案从设备选型、设备备货、供货、到货、安装、调试等都有计划和进度安排,组织机构健全,提供的项目实施的技术力量和人力资源安排能满足项目需求,拟投入管理实施人员中至少1人具有注册信息安全工程师(CISE)。

四档(16分):在三档基础上,提供有具体可行的方案图纸(如:系统设计图、设备布置图、安装施工图、3D效果图等),且对各系统作出详细设计思路、应用部署、技术架构及技术实现手段分析,技术方案全面,对选型、设备备货、供货、到货、安装、调试等有详细合理计划安排和 workflows,项目实施的技术力量和人力资源安排满足项目实施需求,提供有项目组织机构及人员安排并明确具体拟投入管理实施人员不少于7人,拟投入管理实施人员中至少1人具有注册信息安全工程师(CISE)。

五档(20分):在四档基础上,提供有针对本项目的方案图纸(如:系统设计图、设备布置图、安装施工图、3D效果图等),对项目理解深刻,设计思路清晰,各图纸详尽,且针对实施过程中可能出现的紧急情况有具体分析并对不同情况编制有专项应对方案,能针对性提供如何通过备货供货、缩短交付时间,如何通过提供质量可靠、性能稳定的产品,以提升交付质量,保障项目运行稳定等方案,有工期保证措施、质量及风险管理措施,项目实施的技术力量和人力资源安排充分满足项目实施需求且熟练程度高,明确具体拟投入管理实施人员不少于7人并制定详见的项目组织机构及人员安排,拟投入管理实施人员中至少1人具有注册信息安全工程师(CISE)。

备注:提供实施的小组成员身份证、资格证书复印件,否则不计分。

4、售后服务分.....15分

(1) 售后服务承诺(满分13分)

根据各投标人售后服务方案及承诺书中故障响应时间、到达故障现场时间、人员配备情况、故障出现解决方案、定期回访(注明时间)、免费保修期外维修方案、其他售后服务保证等内容的完整性和可行性进行评审。

一档(3分):有质量保证措施、售后服务承诺满足采购文件基本要求,承诺现场排除故障时间为12个小时以内;

二档(6分):质量保证措施和售后服务承诺满足招标文件要求,有具体服务内容安排,承诺现场排除故障时间为10个小时以内,提供有应急预案;

三档(9分):质量保证措施和售后服务承诺完善,安排具体,内容完整,售后响应时间满足招标文件

要求，响应程度较好，承诺现场排除故障时间为 8 个小时以内，为本项目投入 6 人及以上的售后服务技术团队，其中具备有至少 4 名高级工程师职称人员，应急预案考虑全面，并根据实际情况做出表述清晰的培训方案，服务措施到位。

四档（13 分）：质量保证措施和售后服务承诺充分满足招标文件要求，安排详细具体，内容完整、有针对性，售后响应时间充分优于招标文件要求，响应程度高，承诺现场排除故障时间为 6 个小时以内，为本项目投入 8 人及以上的售后服务技术团队，其中至少具备 1 名教授级高级工程师职称人员及 6 名高级工程师职称人员，有具体售后服务承诺且优于采购要求，服务内容、应急预案及对应的保障措施能充分满足保障采购人需求，提供详细的培训计划、培训案例、培训方案有针对性。

备注：提供售后人员身份证、职称证书复印件，并加盖投标人公章，否则不计分。

（2）承诺更长保修期：在满足商务要求中的免费保修期后，投标人承诺免费保修期每延长半年增加 0.5 分（满分 2 分）

5、信誉业绩分.....12 分

（1）投标人具有 ISO9001 质量管理体系认证证书、ISO14001 环境管理体系认证证书、ISO45001 职业健康安全管理体系证书、ISO27001 信息安全管理体系认证证书，每有一项得 1 分，满分 4 分。

（2）投标人 2022 年以来（含 2022 年）有与本次采购内容相类似业绩的（以有效的合同或中标通知书复印件为准，内容含有话筒、音响、音频等专业扩音设备内容的设备采购项目），每有一份得 1 分，满分 6 分。

（3）投标产品具备产品创新证书的，得 2 分。

6、政策功能分.....3 分

（1）投标产品属于政府采购**非强制**节能产品的，应根据《市场监管总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告》2019 年第 16 号、财库〔2019〕9 号以及财库〔2019〕19 号文规定，投标人的投标产品，投标时须提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的有效的节能产品认证证书复印件并加盖投标人公章（适用于非强制采购节能产品，提供投标产品所属清单页），每提供 1 份得 0.5 分，满分 2 分。

（2）投标产品属于环境标志产品的，应根据《市场监管总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告》2019 年第 16 号、财库〔2019〕9 号以及财库〔2019〕18 号文规定，投标人的投标产品，投标时提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的有效的环境产品认证证书复印件并加盖投标人公章，每提供 1 份得 0.5 分，满分 1 分。

（三）总得分=1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6。

三、中标候选人推荐原则

（一）评标委员会将根据评审后得分由高到低顺序排列次序并推荐中标候选人。得分相同的，以投标报价由低到高顺序排列；得分相同且投标报价相同的并列，投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。

采购人应当确定评审委员会推荐排名第一的中标候选人为中标人。排名第一的中标候选人放弃中标、因不可抗力或者自身原因提出不能履行合同，采购人可以确定排名第二的中标候选人为中标人。排名第二的中标候选人因前款规定的同样原因不能签订合同的，采购人、采购代理机构可以确定排名第三的中标候选人为中标人，采购人也可以决定重新采购。对采购过程、中标结果提出的质疑，合格供应商符合法定数量时，可以从合格的中标候选人中另行确定中标供应商的，应当依法另行确定中标供应商；否则应当重新

开展采购活动。

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