

广东省政府采购

公开招标文件

采购计划编号：**440001-2025-03115**

采购项目编号：**GPCGD253185HG008F**

项目名称：广东卫视**4K**超高清频道播出系统建设项目(标段**5**：总控 **IP**系统)

采购人：广东广播电视台

采购代理机构：广东省政府采购中心

第一章 投标邀请

广东省政府采购中心受广东广播电视台的委托，采用公开招标方式组织采购广东卫视4K超高清频道播出系统建设项目(标段5：总控 IP系统)。欢迎符合资格条件的国内供应商参加投标。

一.项目概述

1.名称与编号

项目名称：广东卫视4K超高清频道播出系统建设项目(标段5：总控 IP系统)
采购计划编号：440001-2025-03115
采购项目编号：GPCGD253185HG008F
采购方式：公开招标
预算金额：7,820,000.00元

2.项目内容及需求情况（采购项目技术规格、参数及要求）

采购包1(广东卫视4K超高清频道播出系统建设项目(标段5：总控 IP系统))：
采购包预算金额：7,820,000.00元

品目号	品目名称	采购标的	数量（单位）	技术规格、参数及要求	是否允许进口产品
1-1	电视录制及电视播出中心设备	广东卫视4K超高清频道播出系统建设项目(标段5：总控 IP系统)(除核心产品外,详见采购需求清单)	1(批)	详见第二章	是
1-2	电视录制及电视播出中心设备	SDN管理系统（核心产品）	1(套)	详见第二章	是

本采购包不接受联合体投标
合同分包：不允许合同分包
合同履行期限：本合同履行期限自合同签订生效之日起至售后服务期满之日止。

二.投标人的资格要求

1.投标人应具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件，提供下列材料：

- 1）具有独立承担民事责任的能力：在中华人民共和国境内注册的法人或其他组织或自然人， 投标（响应）时提交有效的营业执照（或事业法人登记证或身份证等相关证明） 副本复印件。分支机构投标的，须提供总公司和分公司营业执照副本复印件，总公司出具给分支机构的授权书。
- 2）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录：提供投标截止日前6个月内任意1个月依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料。 如依法免税或不需要缴纳社会保障资金的， 提供相应证明材料。
- 3）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度：提供以下2种证明材料之一：①经会计师事务所审计的2023年度或2024年度财务状况报告；②同时提供a.基本开户行出具的资信证明， b.《基本存款账号信息》或《开户许可证》。
- 4）履行合同所必需的设备和专业技术能力：按投标（响应）文件格式填报设备及专业技术能力情况。
- 5）参加采购活动前3年内，在经营活动中没有重大违法记录：参照投标函相关承诺格式内容。 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。（根据财库（2022）3号文，“较大数额罚款”认定为200万元以上的罚款，法律、行政法规以及国务院有关部门明确规定相关领域“较大数额罚款”标准

高于200万元的，从其规定）

2.落实政府采购政策需满足的资格要求：

3.本项目特定的资格要求：

采购包1（广东卫视4K超高清频道播出系统建设项目(标段5：总控 IP系统)）：

1)供应商未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)“记录失信被执行人或重大税收违法失信主体或政府采购严重违法失信行为”记录名单；不处于中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)“政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间。（以资格审查人员于投标（响应）截止时间当天在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）及中国政府采购网（<http://www.ccgp.gov.cn/>）查询结果为准，如相关失信记录已失效，供应商需提供相关证明资料）。

2)单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得同时参加本采购项目（或采购包）投标（响应）。为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参与本项目投标（响应）。
投标函相关承诺要求内容。

三.获取招标文件

时间：详见招标公告及其变更公告（如有）

地点：详见招标公告及其变更公告（如有）

获取方式：在线获取。供应商应从广东省政府采购网（<https://gdgpo.czt.gd.gov.cn/>）上广东政府采购智慧云平台（以下简称“云平台”）的政府采购供应商入口进行免费注册后，登录进入项目采购系统完成项目投标登记并在线获取招标文件（未按上述方式获取招标文件的供应商，其投标资格将被视为无效）。

售价：免费

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和开标时间：详见招标公告及其变更公告（如有）

（自招标文件开始发出之日起至投标人提交投标文件截止之日止，不得少于20日）

地点：详见招标公告及其变更公告（如有）

五.公告期限、发布公告的媒介：

1、公告期限：自本公告发布之日起不得少于5个工作日。

2、发布公告的媒介：中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)、广东省政府采购网(<https://gdgpo.czt.gd.gov.cn/>)；

六.本项目联系方式：

1.采购人信息

名称：广东广播电视台

地址：广州市越秀区环市东路331、333号自编22号

联系方式：020-61292948

2.采购代理机构信息

名称：广东省政府采购中心

地址：广东省广州市越秀区越华路112号珠江国际大厦3楼

联系方式：020-83187191

3.项目联系方式

项目联系人：王工

电话：020-83187191

4.技术支持联系方式

云平台联系方式：020-88696588

开标评标服务专线：020-88696599

采购代理机构：广东省政府采购中心

第二章 采购需求

一、项目概况：

1.名称与编号

项目名称：广东卫视4K超高清频道播出系统建设项目(标段5：总控 IP系统)

采购项目编号：GPCGD253185HG008F

采购方式：公开招标

预算金额：¥7,820,000.00元

2.项目内容及需求情况（采购项目技术规格、参数及要求）

本项目属于货物类项目，不允许分包：

采购包预算金额：¥7,820,000.00元

品目号	品目名称	采购标的	数量（单位）	技术规格、参数及要求
1-1	广播、电视、电影设备	广东卫视4K超高清频道播出总控 IP系统（除核心产品外）	1(批)	详见用户需求书
1-2	广播、电视、电影设备	SDN管理软件（核心产品）	1(套)	详见用户需求书

本采购包不接受联合体投标。中小企业划分标准所属行业为：工业

合同履行期限：本合同履行期限自合同签订生效之日起至售后服务期满之日止。具体为：

1、交货及系统集成验收期。具体交付时间及验收见设备交货及系统集成及验收条款约定。

2、售后服务期限。以正式合同约定的年限为准，自最终验收合格之日起算。乙方应提供维修、技术支持和配件更换等服务。具体服务内容见相关售后服务条款约定。

用户需求书

说明：

1.本招标文件中，凡标有“★”的地方，投标人要特别加以注意，必须对此作出一一响应。若有一项带“★”的指标未响应或不满足，将导致其废标或投标无效。

2.本招标文件中，凡标有“▲”号条款为重要技术参数，但不作为无效响应条款。

3.供应商所投的产品，符合节能产品、环境标志产品政策要求的，按附件中《政策适用性说明》格式提供说明。

★投标人须承诺所投货物均符合国家强制性要求。（投标时提供承诺，可参照“投标（响应）文件格式”中《承诺函》格式）。

★供应商须保证，如中标，投标文件所提供的材料，如果有效期（包括需要年审、继续教育等完成后才能执业的行政许可、人员证书等情形）未能覆盖项目（包组）合同履行期的，将提前按规定办理延期手续，确保合同顺利履行。（投标时提供承诺，可参照“投标文件格式”中《承诺函》格式）

一、项目概况

4K超高清总控调度系统采用基带SDI矩阵和两台SDN交换机互为冗余，实现基带SDI信号与IP信号的互联互通，实现信号的调度管理。4K超高清总控IP核心交换系统采用SMPTE ST 2110和SMPTE ST 2022-7标准，使用主备镜像交换网络降低单个设备故障风险，使用IP网关进行转换，同时配置SDI矩阵，保障重点信号路由和应急备份。

根据广东卫视4K超高清频道节目播出规划，以确保安全、保证质量、优化流程、节约成本为原则，构建安全、可靠、高质量的广东卫视4K超高清电视播出系统，实现广东卫视频道4K超高清和高清的同播。本包组为总控IP核心交换系统更新改造项目。

★投标人必须承诺，签订合同后提供货物来源合法的证明。（投标时提交承诺，可参照“格式”中《承诺函》格式）。

★本包组不允许分包，如供应商在投标/响应文件中未出现《分包协议意向书》，则视为未采取分包

二、主要商务要求

标的提供的时间	系统及设备交货时间为合同生效后 30 日历天内。本项目所有集成、业务软件及定制工作，需要在合同生效后 60 日历天完成，并通过采购方组织的所有测试。
标的提供的地点	广州市越秀区环市东路 331 号广东电视中心
投标有效期	从提交投标（响应）文件的截止之日起 90 日历天
付款方式	<p>1、合同生效后10个工作日内，采购人向中标人支付合同总价的30%。</p> <p>2、中标人收到合同首期款后10个工作日内，向采购人提交金额为本合同总额5%的履约保证金。在系统及设备最终验收合格，合同全部履行完毕且供应商不存在违约情形的10个工作日内采购人无息退还履约保证金。中标人应在约定时间内提交履约保证金，否则采购人有权延期支付应付未付的款项。（履约保证金的退还按法律规定处理。采购人无正当理由逾期退还履约保证金，导致供应商权益受损的，采购人除应退还履约保证金外，应赔偿中标供应商的损失。）</p> <p>3、中标人按时按质向采购人交付本项目合同及附件约定的全部系统及设备，完成安装调试和系统集成，经采购人初步验收合格后10个工作日内，采购人向中标人支付合同总价的50%。</p> <p>4、广东卫视4K超高清播出系统建设项目整体经采购人最终验收合格后10个工作日内，采购人向中标人支付合同总价的20%。</p> <p>5.本合同为财政拨款方式支付，支付程序按法定财政流程处理。</p>
验收要求	按照采购需求及合同验收要求执行。

说明：（1）采购人以电汇或者银行承兑汇票方式向中标人支付合同款项；（2）要求投标人应为一般纳税人，能开具增值税专用发票；若投标人获得中标后无法向采购人开具增值税专用发票的，由此产生的后果及经济损失由投标人承担。

三、采购标的

序号	核心产品（“△”）	标的名称	单位	数量	技术要求
1		SPINE（脊）交换机	2	台	详见技术需求
2		LEAF（叶）交换机	2	台	详见技术需求
3		SDN管理系统			
3.1	△	SDN管理软件	1	套	详见技术需求
3.2		SDN控制器	3	台	详见技术需求
3.3		控制面板	6	块	详见技术需求
3.4		管理交换机	2	台	详见技术需求
4		12G-SDI/IP网关1	64	路	详见技术需求
5		12G-SDI/IP网关2	16	路	详见技术需求
6		交叉变换器1	4	路	详见技术需求
7		交叉变换器2	4	路	详见技术需求
8		IP多画监测系统	1	套	详见技术需求
9		系统集成与周边	1	项	详见技术需求

★如所投产品为进口产品，投标人需提供该产品制造商针对本项目出具的授权函及售后服务承诺书。（参照“格式”中《承诺函》格式）。

投标人所投产品除“SDN管理系统”和“系统集成与周边”外，其余全部产品均是已经上市流通的成熟产品，非正在研发或仍在实验室测试中的不成熟产品。如有虚假，采购人有权报监管机构核查，依法终止合同，追究违约责任并按本包组采购预算金额的5%收取违约金。**提供承诺函并加盖投标人公章（参照“格式”中《承诺函》格式）。**

现有总控业务系统包含以下功能：

1.信号切换和控制：具有SDI-SDI域和IP域的切换功能，可控制基带矩阵、IPG网关的信号输出端口与不同域的信号交互；具有虚拟交叉点功能，可对视音频进行独立控制；可对指定信号进行路由保护。

2.多画面控制：SDI和IP输入多画面调度和控制、PIP设置、PIP输出信号调度。

3.链路拓扑功能：可快速添加相关硬件，查看设备连接状态，可实时展示系统的架构、信号的流向、端口带宽占用情况和设备的工作状态；支持设备级、链路级及信号级、信号路径追踪功能。

4.PTP状态监测：实时监测PTP锁定状态信息，包括时钟相位滞后以及公告消息内部PTP元数据的解析，显示PTP同步数据趋势图。

5.ST2022-6, ST2110流监测和报警：监测视、音频信号中断，网络异常，数据包格式错误。

6.设备管理和系统管理：支持SNMP协议/私有协议对设备进行管理，支持多用户权限管理。

本项目计划采购一套SDN管理系统，部分功能需考虑与上述在用的“现有总控业务系统”兼容与结合。

★投标人必须承诺：开放SDN管理系统北向API接口，需将在用的ST2110系统接入SDN管理。因实现这些功能，已有设备升级所产生的软硬件费用必须包含在本次项目投标报价中。采购人不为升级已有在用的系统设备、软件和应用支付额外费用。**提供承诺函并加盖投标人公章（参照“格式”中《承诺函》格式）。**

四、验收要求

1. 初步验收

（1）中标人需提供对应此项目出货清单。中标人将合同清单设备交付到招标人所在的指点地点后，中标人配合招标人依照标书要求对全部设备、产品、型号、规格、数量、外型、外观、包装及资料、文件（如装箱单、保修单、随箱介质等）共同进行到货检验。如有损坏、缺件等情况，中标人应负责按合同设备清单予以更换。

（2）拆箱后，应对其全部产品、零件、配件、用户许可证书、资料、介质进行登记，并与装箱单对比，如有出入应立即书面记录，由供货商解决，如影响安装则按合同有关条款处理。

（3）设备通电测试应单台进行，所有设备通电自检正常后，才能正式上线。

（4）如商检或系统测试中发现设备性能指标或功能上不符合标书和合同要求时，将被看作性能不合格，招标人有权拒收并要求赔偿。

（5）中标人应负责在设备验收时将所有系统设计和施工档案、有关产品说明书、交予采购人。

（6）中标人按时按质向采购人交付本项目合同及附件约定的全部系统及设备，完成安装调试和系统集成方能申请采购人进行初步验收。

★凡所投产品列入国家互联网信息办公室会同工业和信息化部、公安部、国家认证认可监督管理委员会颁布的《网络关键设备和网络安全专用产品目录》的，**验收时须出具以下任一材料：**

①有效期内的公安部监制的《计算机信息系统安全专用产品销售许可证》；

②提供符合《信息安全技术 网络安全专用产品安全技术要求》等相关国家标准的强制性要求的机构安全认证或者安全检测证明材料。

注：上述②所出具的认证或材料须由列入《承担网络关键设备和网络安全专用产品安全认证和安全检测任务机构名录》的机构出具方为有效认证或材料。（提供承诺，可参照“投标（响应）文件格式”中《承诺函》格式）。

2. 最终验收

（1）本项目系统测试将包含但不限于硬件设备的功能和性能、SDN管理系统的功能和兼容性等内容，所有相关测试通过后，中标人方能申请采购人进行最终验收。

（2）最终验收前，由权威第三方检测机构对系统技术指标按国家标准进行检测，并出具验收报告，检测费用（如需）由中标人承担。系统测试时应有采购人技术人员参与。

（3）验收程序：由采购人项目组和投标方施工人员对整个系统改造部分按照广播电视行业的标准进行测试，编写测试报告和验收文件（验收文件包括：系统测试报告、项目实施和试运行情况报告）。

（4）若中标人设备验收结果和投标的应答不一致或虚假应答，中标人将会承担合同违约责任，采购人有权选择拒收全部货物、撤销合同，并按

每条目2.5%收取违约金。

五、售后与培训服务

1. 售后服务期服务要求

- 1.1. 投标人需要完整填写售后服务承诺及服务机构配置。本项目需提供不少于五年的售后服务，包括：所有硬件产品提供原制造商**五年**的维修保养服务、系统技术支持及升级服务，**五年**的零件维修更换（技术要求中有特别要求的除外）；软件产品需提供**终身**维护服务。售后服务期和系统技术支持自供需双方代表在项目验收单上签字之日起计算。所有费用包含在投标报价内。
- 1.2. 售后服务期内，中标人提供**24**小时热线支持，系统及设备若发生故障，乙方的维护人员在接到维修通知后的**半小时**内响应，**2小时**内到达现场排除故障，**6小时**内完全解决故障，在检修**8**小时后仍无法解决问题的设备，应在**48**小时内提供不低于故障设备规格型号档次的替代设备。所有费用包含在投标报价内。
- 1.3. 应指定专人/组提供全方位技术支持，其中至少有**1**人全程参与调试。投标人需针对本项目组建相应的服务小组。
- 1.4. 售后服务期内，所有设备维修均为上门服务，即由中标人派人员到采购人设备使用现场维修，由此产生的费用均由中标人负担。

2. 售后服务期后设备维护服务要求

售后服务期满后，中标人应保证以最优惠的价格提供备件和保养服务，当发生故障时，中标人应按售后服务期内同样的要求进行维修处理。

3. 根据第1、2点要求，提供一份售后服务方案，内容包含投标人的售后服务资质能力、售后维保经验案例、售后服务内容、售后服务响应时间、售后服务期、售后服务期外的服务保障措施等内容。

4. 培训服务要求

- 4.1. 中标人应在初验后**1**个月内完成所有用户及管理员培训，要求培训后使采购方受训人员掌握：技术管理人员经培训后应能熟练地掌握系统及设备维护工作并能及时排除大部分的系统及设备故障。培训内容主要包括但不限于以下内容：
 - 4.1.1. 设备调试和使用；
 - 4.1.2. 网络架构；
 - 4.1.3. 软件设计；
 - 4.1.4. 日常维护。
- 4.2. 培训方式和教材：中标人应提供培训的详细计划（包括人数、时间、课程等）及培训所需的教材和教师讲解和说明。培训用教材应提供最新、并和供给的系统及设备相一致。
- 4.3. 根据本部分要求，提供一份培训方案，内根据投标人所投产品技术特点，要求保证整体设备日常平稳工作，对设备使用人员进行有效培训，确保使用人员能熟练操作整体设备及应对维保中各类故障现象。

六、标准与规范

- 《信息安全技术信息系统等级保护安全设计技术要求》（GB/T 25070-2010）；
- 《超高清清晰度电视系统节目制作和交换参数值》（GB/T 41809-2022）；
- 《高动态范围电视节目制作和交换图像参数值》（GB/T 41808-2022）；
- 《高动态范围电视系统显示适配元数据技术要求》（GY/T 358-2022）
- 《超高清高动态范围视频系统彩条测试图》（GY/T 330-2020）；
- 《超高清清晰度电视信号实时串行数字接口第1部分：多链路10Gbit/s光接口（10比特字容器）》（GY/T 347.1-2021）；
- 《超高清清晰度电视信号实时串行数字接口第2部分：多链路10Gbit/s光接口（12比特字容器）》（GY/T 347.2-2021）；
- 《超高清清晰度电视信号实时串行数字接口第3部分：单链路和多链路6Gbit/s、12Gbit/s和24Gbit/s光和电接口》（GY/T 347.3-2021）；
- 《专业广播环境下音视频设备精确时间同步协议规范》（GY/T 348-2021）；
- 《三维声编解码及渲染》（GY/T 363-2023）；
- 《4K超高清清晰度电视节目录制规范》（GY/T 364-2023）；

计划增补两台叶（LEAF）交换机作为端口扩充；增补两台中心脊（SPINE）交换机用于不同信号域的互联。叶脊交换机配置25G/100G端口及NAT功能，100G端口还需支持4*25G模式的端口拆分。软件方面，部署一套SDN管控平台，用于不同域间的信号互联；完善总控业务软件，以支持新增设备的业务调度能力；同时与原IP核心网络互联；配置相应数量的控制面板和工作站。

类别	端口需求
12G媒体网关（100G）	10
画分系统（100G）	6
交叉变换（25G/100G）	2
4K示波器（25G）	2
4K延时倒换（25G）	2
PTP信号（25G/100G）	2
送播（100G）	2
总控内部互联（100G）	4
冗余（100G）	4
小计	34

表 1 总控LEAF交换机端口需求

（三）SDN管理系统

提供一套SDN融合管理软件，实现SPINE（脊）层和LEAF（叶）层ST2110信号的统一资源管理、信号调度和集中监测。SDN软件应能满足以下功能：

- 1 . 管理本次招标的脊-叶交换机，管理总控现有系统华为CE8850交换机、NE40路由器、TS-IP流网络交换机、演播/新闻/转播系统接入的交换机，可以实现叶交换机NAT转换、IGMP代理、IGMP静态组播转发功能。
- 2 . 提供集中化的网络管理和控制界面，网络管理员能够通过SDN管理界面，在控制层面快速调整流的路由、带宽分配等，可手动或自动配置每个交换机和路由器、管理ST2110流的传输路径、优先级和带宽分配。
- 3 . 具备TALLY及动态UMD信号告示功能；支持TSL协议，可与各主流多画面分割显示系统通讯。支持全台全域接入信源的源名跟踪和管理，支持从接入的第三方系统获取Tally和源名信息。
- 4 . 提供总控业务流程控制模块，实现SDI-SDI域、IP域（支持2022-7保护）、SDI-IP域的混合切换功能，可实现第三方SDI设备和IP-SDI信号关联性切换。支持信号4x3G信号源编组切换，支持主备信号源（含12G、4x3G、HD、SD）自动跟随切换。
- 5 . 支持信号路径、端口带宽等信息的展示；支持PTP同步监测；支持IP多画面布局调整、PIP设置、PIP输出信号调度；支持通过SNMP协议或私有协议对设备进行管理；能实现全类IP设备和总控周边设备的管控和监测。

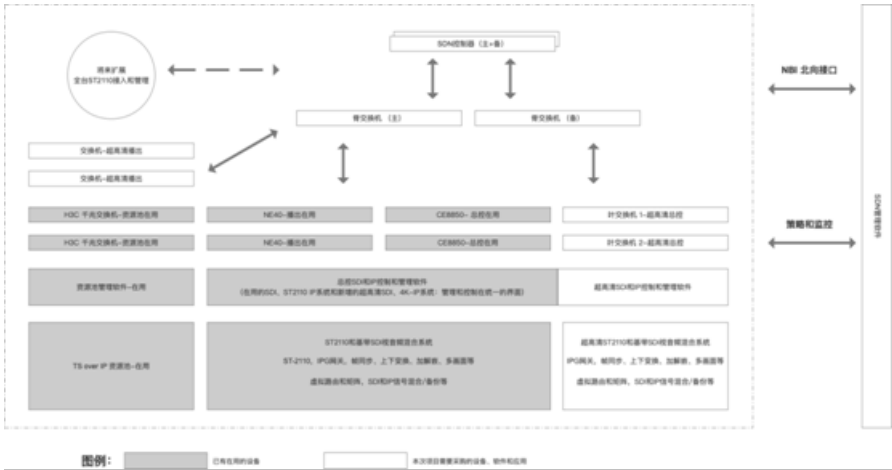


图2 SDN软件设计框图

SDN软件平台需支持Open flow或同类功能的网络设备可编程协议，支持主流交换机、路由器设备的配置管理，支持对交换机、路由器设备的IGMP配置和组播加入特定SDN域管理以及NAT转换配置管理。软件需能提供北向接口，实现与现有软件系统深度兼容，在不影响现有业务

的情况下实现无缝升级或替换，同时为未来其他部门对接提供足够的API支持。

（四）12G-SDI/IP网关

提供12G/4*3G SDI和ST 2110 IP信号格式的双向转换，兼容2SI和SQD格式，可自定义模式，提供不少于以下数量的转换通道：4K新闻演播室8路、4K制作演播室6路，4K综合解码6路、4K延时倒换4路、播出系统8路、整备系统4路、12G矩阵交互12路、4K彩条和垫播2路、4K监视器2路、监录系统14路、机动通道12路，总计不少于80路，可根据实施方案调整。

用途	输入	输出
4K新闻演播室	4	4
4K制作演播室	2	4
4K综合解码	6	0
4K延时倒换	2	2
播出系统	4	4
整备系统	0	4
12G矩阵交互	6	6
4K彩条和垫播	2	0
4K监视器	0	2
监录系统	0	14
机动通道	6	6
小计	32	48

表2 12G-IP需求

（五）交叉变换器

根据同播技术方案要求，对于央视新闻联播、台内演播室等外来信号的直（转）播，在总控信号处理系统进行上变换（或下变换）后分别接入相应播出系统进行播出。项目计划采购8路交叉变换通道，用于实现4K到HD，HD到4K的交叉变换，支持HDR和色域转换调整，不少于8个转换通道（含央1新闻及机动通道），可自定义转换模式。

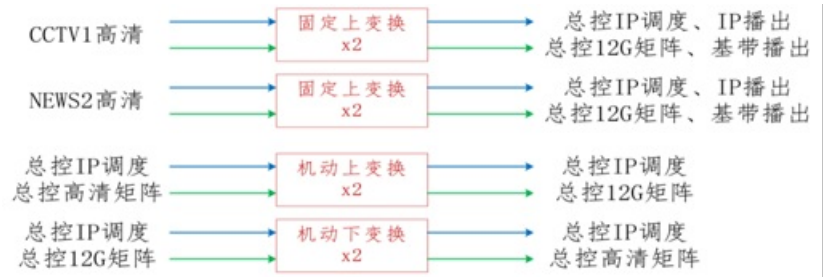


图3 交叉变换通道

（六）IP多画监测系统

项目计划采购一套支持4K信号的IP多画监测系统，用于替换原高清PGM信号监测系统及提升4K超高清信号监测能力，满足不少于32路HD-IP和38路4x3G/12G-IP信号的实时监测与告警，支持不少于9个固定布局和1个冗余布局共10个1080P/50多画面输出。

1. 播出PGM信号监控区

卫视4K频道播出PGM信号两路，广东4K频道播出PGM信号两路，高清频道播出PGM信号32路，使用四个多画面布局对所有信号进行实时监控。

购物HD M	卡通HD M	卫视HD (灾备)M	卫视HD (灾备)B	卡通HD B	购物HD B
民生HD M	珠江HD M	卫视HD M	卫视HD B	珠江HD B	民生HD B
大湾区 HD M	大湾区 HD (海外)M	卫视4K M	卫视4K B	大湾区 HD (海外)B	大湾区 HD B
影视HD M	经视HD M	广东4K M	广东4K B	经视HD B	影视HD B
戏曲HD M	少儿HD M	新闻HD M	新闻HD B	少儿HD B	戏曲HD B
预留HD M	备份HD M	体育HD M	体育HD B	备份HD B	预留HD B

图4 播出PGM信号监控区

2. 4K演播室信号监控区

4K新闻演播室PGM信号两路，4K制作演播室PGM信号两路，使用一个多画面布局对4路不同的4K信号进行监控。

4K新闻 M	4K新闻 B
4K制作 M	4K制作 B

图5 4K演播室信号监控区

3. 4K直转播信号监控区

交叉变换通道六路，光纤/卫星接收的综合解码信号六路，网络专线/公网接收的IP资源池解码信号六路，直播延时切换六路，垫播彩条静帧测试四路，4K直播频道PGM信号两路，使用四个多画面布局对30路不同的4K信号进行监控。

机动 上变换M	NEWS2 上变换M	CCTV1 上变换M	CCTV1 上变换B	NEWS2 上变换B	机动 上变换B
综合解 码4K-1	综合解 码4K-3	综合解 码4K-5	综合解 码4K-2	综合解 码4K-4	综合解 码4K-6
IP资源 池4K-1	IP资源 池4K-3	IP资源 池4K-5	IP资源 池4K-2	IP资源 池4K-4	IP资源 池4K-6
4K延时 前主	4K延时 后主	4K切换 后主	4K切换 后备	4K延时 后备	4K延时 前备
4K垫播	4K播出PGM 主		4K播出PGM 备		4K静帧
4K彩条					4K测试

图6 4K直转播信号监控区

八、技术要求

技术要求条款中，有明确要求提供证明资料的，投标人无提供或未按要求提供证明材料的不得分；建议在相应指标作出标记并注明针对的参数（例如用红色方框标记），外文文件应附上中文翻译文本，避免漏评风险；如用户需求中无明确证明材料的，以投标人投标文件中的《技术服务参数响应表》中的投标人填写的“是否偏离”为准，未填写或未响应的视为负偏离。

（一）SPINE交换机

★1. 专业IP视音频交换机，支持组播NAT、静态转发及IGMP代理功能。交换容量≥6Tbps，包转发率≥2000Mpps，组播NAT条目数不少于6000。提供不少于32个100Gbps/QSFP28端口，支持4*25G端口拆分。提供与所投产品相兼容的光模块，单台设备包含多模100G模块≥24个、单模100G模块（传输距离大于10km）≥16个。电源和风扇模块化设计，支持1+1冗余热插拔。

2. 支持SDN可编程。支持Openflow协议及基于该协议的SDN管理，支持与SDN管理系统的编程访问及控制，如组播路由配置、NAT配置、端口限定配置等。

3. 支持 ST 2110 系列标准，可实现无压缩 IP 视音频信号的调度传输。

4. 支持基于 ST 2022-7 标准的视音频信号冗余调度传输。

5. 支持PTP/ST2059时钟规范，支持边界时钟（BC）和透明时钟（TC），支持锁定时钟同步信号发生器产生的 PTP 信号，并对直连的下游设备进行锁定。

▲6. PTP累积时延支持对直连的设备进行长时间运行（周期超过365天）锁定。提供承诺函并加盖投标人公章（参照“格式”中《承诺

函》格式）。

7. 二层：支持Access、Trunk和Hybrid三种模式，支持M-LAG，支持动态MAC、静态MAC和黑洞MAC表项。
8. 三层：支持RIP、OSPF、ISIS、BGP等IPv4动态路由协议，支持RIPng、OSPFv3、ISISv6、BGP4+等IPv6动态路由协议。
9. 组播：支持IGMP Snooping，支持IGMP Snooping Proxy，支持IGMP,PIM-SM、MSDP等协议。
10. VLAN：支持基于端口、基于协议、基于MAC的VLAN。
11. 管理和维护：支持通过Console、Telnet、SSH等配置方式；支持SNMP协议；支持NTP网络时间协议；支持配置文件导入导出；支持流量监控；支持热补丁。
12. 为保证网络安全，产品需支持MacSec。

（二）LEAF交换机

- ★1. 与SPINE交换机相兼容的专业IP视音频交换机，支持组播NAT、静态转发或IGMP代理功能。交换容量≥6Tbps，包转发率≥2000Mpps,组播NAT条目数不少于6000。提供不少于32个100Gbps/QSFP28端口，支持4*25G端口拆分。满配提供与所投产品相兼容的多模100G或25G光模块。电源和风扇模块化设计，支持1+1冗余热插拔。
2. 支持SDN可编程。支持Openflow协议及基于该协议的SDN管理，支持与SDN管理系统的编程访问及控制，如组播路由配置、NAT配置、端口限定配置等。
 3. 支持ST 2110系列标准，可实现无压缩IP视音频信号的调度传输。
 4. 支持基于ST 2022-7标准的视音频信号冗余调度传输。
 5. 支持PTP/ST2059时钟规范，支持边界时钟（BC）和透明时钟（TC），支持锁定时钟同步信号发生器产生的PTP信号，并对直连的下游设备进行锁定。

▲6. PTP累积时延支持对直连的设备进行长时间运行（周期超过365天）锁定。提供承诺函并加盖投标人公章（参照“格式”中《承诺函》格式）。

7. 二层：支持Access、Trunk和Hybrid三种模式，支持M-LAG，支持动态MAC、静态MAC和黑洞MAC表项。
8. 三层：支持RIP、OSPF、ISIS、BGP等IPv4动态路由协议，支持RIPng、OSPFv3、ISISv6、BGP4+等IPv6动态路由协议。
9. 组播：支持IGMP Snooping，支持IGMP Snooping Proxy，支持IGMP,PIM-SM、MSDP等协议。
10. VLAN：支持基于端口、基于协议、基于MAC的VLAN。
11. 管理和维护：支持通过Console、Telnet、SSH等配置方式；支持SNMP协议；支持NTP网络时间协议；支持配置文件导入导出；支持流量监控；支持热补丁。
12. 为保证网络安全，产品需支持MacSec。

（三）SDN管理系统（融合管理及控制）

1.SDN管理软件

1.1. 提供管理调度模块，实现以下功能：

- 1.1.1. 实现SPINE层和LEAF层ST2110信号的统一资源管理、信号调度和集中监测，具有全域ST2110信号接入能力，具有扩展管理全域多重SPINE-LEAF结构ST2110交换网络能力。提供合同生效时间起不少于五年的软件定制修改和更新服务。如需与原有软件协同使用，需同时提供合同生效时间起不少于五年的原有软件定制修改和更新服务。投标人需设计详细的网络架构方案，并在评标现场对方案进行讲述。（本项要求现场述标）
- ▲1.1.2. 支持多种品牌COTS交换机系统，包括且不限于华为、华三、CISCO、Arista、Mellanox等，具有多种品牌交换机专有管理驱动，支持Openflow、NetCFG、OpenConfig、NX-API等多种交换机控制协议,支持管理多品牌交换机的混合网络系统。除管理本次招标的SPINE和LEAF交换机外，还包括管理总控现有系统华为CE8850交换机、NE40路由器、TS-IP流网络交换机、演播室接入的交换机，能实现叶脊交换机或路由器NAT转换、IGMP代理、IGMP静态组播转发功能。
- 1.1.3. 支持多种类第三方设备专有驱动，能实现深度的设备管理。除管理本次招标的IPG、交叉变换、多画设备，还包括但不限于管理总控现有系统LAWO C100 IPG、NV9000矩阵、GV周边、Evertz矩阵及IPG等设备，可以实现信号调度、基础报警功能，包括但不限于原LAWO C100 4K信号从4x3G 2110流调整到12G单流、旧4x3G SQD播出频道2收4发的通道更新、PTP网络重构，及因调整涉及

到的线路和画分布局更改。

1.1.4. 支持IGMP及SDN多种模式的数据流管理，可管理ST2110, JPEG XS, ST2022, JPEG2000, H.264, TS等各种专业媒体数据流，支持数据流参数设定及匹配，且可升级支持SRT网关，NDI等数据流管理。投标人需设计详细的流管理方案，并在评标现场对方案进行讲述。（本项要求现场述标）

▲1.1.5. 具备流量带宽管理能力，可感知端口、链路带宽模式，支持交换机按需限幅能力，支持网络任意路由不崩溃不阻塞管理。支持每个设备链路，交换机链路的带宽定义，优先级定义，支持交换机多链路连接时链路间的高效负载均衡，不论小带宽音频流，还是高带宽视频流，均可实现高效率的带宽利用。并提供集中化的网络管理和控制界面，网络管理员能够通过SDN管理界面，在控制层面快速调整流的路由、带宽分配等，可手动或自动配置每个交换机和路由器、管理ST2110流的传输路径、优先级和带宽分配。

1.1.6. 支持网络按需求任意扩展，叶扩展，脊扩展，多网络级联，LAN / WAN 融合等。包括本地网络、异地网络、广域网，5G网络，多点多网络融合管理，可高效创建异地多点调度及系统链接管理。具备IP化网络业务拓扑监测和控制网监测能力。构建业务网拓扑和控制网拓扑，实现一网可视化。

1.1.7. 支持虚拟交换机配置和ST2110虚拟路径和交叉点管理。

1.1.8. 支持主机策略和IP流的策略管理，支持管理网络端口所连接终端主机的MAC准入，支持输入IP流的白名单准入管理、带宽管理和优先级管理。

1.1.9. 支持低延时（毫秒级）切换，支持ST2022-7无缝切换，支持强化多重备份能力，支持断路自动重生，支持业务流自动计算寻路，支持物理终端设备同切备份，满足高质量实时音视频不中断传输的要求。

1.1.10. 具有高度可视化信息读取和管理能力，包括但不限于交换机端口，链路，路由，流量带宽，设备报警，PTP，配置等。

1.1.11. 支持但不限于NS-BUS、ember+、SW-P-08、Quarts、MRP等多种北向协议并提供SDN管理软件的“北向”接口，支持与第三方系统交互，可接受第三方系统控制，反馈系统数据给第三方系统等。支持接入的第三方设备协议转换和控制，在统一界面实现设备参数设置，跨脊叶网络的信号流程化控制等。

1.1.12. 具备TALLY及动态UMD信号告示功能；支持TSL协议，可与各主流多画面分割显示系统通讯。支持全台全域接入信源的源名跟踪和管理，支持从接入的第三方系统获取TALLY和源名信息。

1.1.13. 支持NMOS协议，支持IS-04 V1.3和IS-05 V1.1,具有RDS服务器功能，实现广电终端设备及I/O的自动发现、识别、注册以及创建路由，支持NMOS的带内和带外管理。支持SDP及transport parameters多种注册方式，支持兼容RFC 4566, RFC 7273 和 ST 2110-10标准的SDP生成功能。

1.2. 提供融合控制模块，实现以下功能：

1.2.1. 与在用的业务流程软件深度兼容，在不影响现有业务的情况下实现无缝升级或替换，具有统一操作界面和一致的流程管理。投标人需设计详细的兼容性方案，并在评标现场对方案进行讲述。（本项要求现场述标）

1.2.2. 实现SDI-IP域混合切换功能：具有跨厂家、跨品牌的技术架构，通过组合策略，可实现SDI设备和IP-SDI信号关联性切换，实现应急、切换、直播、同步等对信号的多层次、多路径切换和调度。

1.2.3. 实现SDI和IP处理能力动态管理、适配混合信号路由的资源管理、SDI和IP混合备份链路管理、与频道节目播出和直播任务对应的自动调度、监控、报警和多画面监测管理等。

1.2.4. 实现SDI-SDI域的切换控制和设备监控功能，具有ST2110 IP域的切换控制和监控功能，IP切换支持2022-7保护。。

1.2.5. 实现端到端服务全程(设备连系统)管理；支持设备级、链路级及信号级、信号路径追踪功能；可实时展示系统的架构、信号的流向、端口带宽占用情况和设备的工作状态。

1.2.6. 支持信号4x3G信号源编组切换，支持主备信号源（含4x3G）自动跟随切换；支持分组分级、与授权限制对应的切换。

1.2.7. 支持对已接入的SDI和IP信号源状态监测，对视频信号出现断流、黑场、静帧等故障时进行报警，对音频信号出现断流、静音等故障时进行报警，并形成报警日志可供查询。能实现全类IP设备和总控周边设备的管控和监测。

1.3.提供多画面控制管理模块，实现以下功能：

1.3.1. SDI和IP输入多画面调度和控制，PIP设置，PIP输出信号调度。

1.3.2. 可实现多画面布局与频道节目播出和直播任务对应的自动调度、信号监控、实时报警和多画面监测管理。

1.3.3. 支持4K信号的IP多画面监测系统，用于替换原高清PGM信号监测系统及提升4K超高清信号监测能力，满足不少于32路HD-IP和38路4x3G/12G-IP信号的实时监测与告警。

1.3.4. 支持不少于9个固定布局和1个冗余布局共10个1080P/50多画面输出（按设计要求中的布局设计）。

1.3.5. 投标人需设计详细的多画面控制方案，并在评标现场对方案进行讲述。（本项要求现场述标）。

1.4. 提供系统管理和权限控制模块，实现以下功能：

1.4.1. 用户管理：每个用户可自定义权限，提供用户分组功能，同组用户具备相同权限；根据权限实现设备控制，参数修改，业务工单申请、审核等。

1.4.2. 业务流程管理：提供自定义业务流程管理，预约流程管理；已定义流程自动执行；根据用户要求按具体业务流程定制开发。

1.4.3. 系统数据管理：全系统数据保存在数据库，数据库实现冗余备份；系统所有操作，日志存放在数据库；根据权限，提供数据查询、删除、备份等功能。用户名密码等敏感数据不得明文存储。

1.5. 提供PTP状态监测模块，实现以下功能：

1.5.1. 实时监测PTP锁定状态信息，包括时钟相位滞后以及公告消息内部PTP元数据的解析，显示PTP同步数据趋势图。

1.5.2. PTP元数据包括主时钟号、UTC中的PTP时间和主时钟特性（时钟质量、优先级等）。

1.5.3. 全域的PTP监测（总控系统所有与PTP相关的视音频设备、网络设备），并计算网络延迟、网络延迟变化和主、从相位滞后数据。

1.5.4. 具备所有与PTP相关的元素(包括Master clock, Boundary clock, Transparent clocks以及所有的终端设备)的参数状态读取功能。

1.5.5. 实时监测PTP失锁、主备GM源变化等同步异常时的报警功能。

1.5.6. 投标人需设计详细的PTP状态监测方案，并在评标现场对方案进行讲述。（本项要求现场述标）

1.6. 提供设备管理监控模块，实现以下功能：

1.6.1. 支持SNMP协议、私有协议对设备进行管理，监控重要设备和主通道设备运行状态，并提供异常报警；支持以自定义SNMP OID、websocket json变量等方式自主添加设备类型和控件；无需开发即可支持符合NMOS协议的设备直接接入。

1.6.2. 三层交换机、SDN交换机管理，监控交换机运行状态；交换机各端口流量统计，各设备网络数据流量监控；交换机路由表查看，信号流向分析。

1.6.3. 可绘制设备物理线路连接图、网络拓扑图。

1.6.4. 通过实时的进行数据读取并分析，可以很轻易地对系统状态进行报警，例如矩阵、交换机/路由器利用率超过规定、处理设备的通道数超过计划等。

1.6.5. 设备故障时，故障报警点可在物理连接图显示定位。

1.6.6. 异常报警：设备异常、信号异常等各种已定义参数、超过阈值的异常报警；报警发生时，具有声光报警功能、或其它自定义方式报警；所有报警记录应写入数据库，可通过web浏览查看报警内容和日志。

1.7. 提供码流监测功能模块，实现以下功能：

1.7.1. 实时获取不少于8路ST2022-6、ST2110封装的SD、HD、3G、4K等格式的IP信号。

1.7.2. 支持对IP流在IP拓扑上进行溯源，清晰标识IP流的收发路径，进行IP流的快速分析和回显。

1.7.3. 监测视、音频信号中断，网络异常，数据包格式错误等。

1.7.4. 信号码率分析，视、音频码率特性分析。

1.7.5. 信号传送流协议、源IP地址和端口号、目的IP地址和端口号码、源MAC、目的MAC、RTP序列错误、PAYLOAD等。

1.7.6. RTP包头分析：Sequence Number、Timestamp、SSRC、CSRC等解析。

1.7.7. 视频参数分析：Marker、Marker Bit Frequency、Payload Type、视频制式、分辨率等。

1.7.8. 音频参数分析：ST2110-30格式、音频声道、音频采样率、音频位宽、音量柱状图等。

1.7.9. 可设置上述参数的统计值和报警阈值，便于及时发现网络码流或端口异常的预警和报警。

1.7.10. 提供视频信号回显缩略预览，便于查找不正常画面。

1.7.11. 投标人需设计详细的码流监测方案，并在评标现场对方案进行讲述。（本项要求现场述标）

2. SDN控制器

- 2.1. 系统基于高安全设计，具有防火墙技术，至少支持SSH, REST(HTTPS), LDAP with TLS, SNMP V3等多种高安全加密通讯技术。
- 2.2. 可根据当前网络的实际使用情况和流量负载，动态调整流的传输路径，确保网络资源高效利用。
- 2.3. 配置主备冗余电源，主备双路网络连接。
- 2.4. 支持无缝冗余和故障恢复：当链路或设备发生故障时，SDN 控制器可以立即切换到预配置的备用路径，确保视音频流不中断。
- ▲2.5. 提供第二备SDN控制器并与主备SDN控制器集群式部署，在数据库、管理系统、均衡配置等方面提供多重容灾能力。支持按安全等级扩容的能力。提供承诺函并加盖投标人公章（参照“格式”中《承诺函》格式）。

3. 控制面板

- 3.1. 19寸标准机架式安装，具有液晶或LED字符/图片显示。
- 3.2. 不少于12个可定义按键，每一款面板都可以设定LOCK保护按键。
- 3.3. 按键操作可指派给ST2110流切换控制，控制系统中的IPG、交换机控制，也可以指派给SDI矩阵和SDI链路信号控制，可以将按功能分组或混合信号链路指派。
- 3.4. 开放控制面板协议，每一个按键功能都可以通过应用软件界面定义，可实现一个或一组功能，可定义一组按键实现关联功能，也可以实现一键切换功能。如：SDI和IP之间的备份和倒换、多画面布局切换，应急切换等。
- 3.5. 可定义与监测软件、设备管理软件配合的报警功能，重要故障发生时，面板提示报警信息。
- 3.6. 每一块面板都需要支持冗余电源供电。

4. 管理交换机

- 4.1. 交换容量 $\geq 1.2\text{Tbps}$ ，包转发率 $\geq 250\text{Mpps}$ ，48个千兆电口，4个万兆光口，电源1+1备份。
- 4.2. 二层：支持Access、Trunk和Hybrid三种模式，支持M-LAG，支持动态MAC、静态MAC和黑洞MAC表项。
- 4.3. 三层：支持RIP、OSPF、ISIS、BGP等IPv4动态路由协议，支持RIPng、OSPFv3、ISISv6、BGP4+等IPv6动态路由协议。
- 4.4. 可靠性：支持IP、MAC、端口和VLAN的组合绑定，支持端口隔离，支持SNMP V1/V2/V3、Telnet、RMON、SSH，支持配置回滚，支持Netflow/sflow/Netstream流量分析。

5. 其他：

- 5.1. 符合3级等保对内部网络及数据保护、审计的要求。使用质量可靠，具有持续服务能力的服务器操作系统，当系统无法提供更新升级时，投标人承诺负责稳定迁移到其他稳定可靠的操作系统。提供承诺函并加盖投标人公章（参照“格式”中《承诺函》格式）。
- 5.2. 如需授权，至少需包含网络管理部份预估的条目数以及本次系统规划接入的所有设备，费用包含在投标报价内。提供承诺函并加盖投标人公章（参照“格式”中《承诺函》格式）。

（四）12G-SDI/IP网关1

- 1. ★基于FPGA封装设计的硬件处理，支持12G-SDI和ST2110-IP信号格式的双向转换，单设备或模块的ST2110主备数据端口均支持100Gbps。提供SPINE/LEAF交换机相兼容的光模块。电源和风扇模块化设计，支持1+1冗余热插拔。
- 2. SDI信号需支持12G/3G/HD/SD-SDI，兼容25/29.97/30/50/59.94/60帧率。IP信号需符合ST2110-10/20/30/40、ST2022-6相关标准，支持IGMPv3。设备支持ST2022-7规范，实现主备信号的无缝倒换，单路IP信号故障时对在用信号无影响。
- 3. 支持ST2110-30及AES67音频的绑定和分离设置，能对SDI的多声道嵌入音频封装输出多个IP音频流，可自定义每个音频流内封装的声道数。音频自动对齐视频同步，也可以对每个声道进行增益调整、延时调整、声道调转等，支持对非标准采样率的音频格式转换为广播级标准的48kHz，24bit采样。
- 4. 与旧播出对接的4路4K输出和2路输入需支持4x3G SQD模式。
- 5. 支持基于ST2059协议的PTP相关标准，支持PTP、Genlock/VITC等方式的视音频同步，可在管理界面实时显示PTP当前锁定状态、端口和MasterID等信息。所有输入通道支持帧同步功能，开放PTP状态和锁定状态的协议，可被第三方管理系统识别。
- 6. 支持基于ST2110-20协议的视频流检测和对静帧、黑场等异态进行提示。
- 7. 支持基于ST2110-30协议的音频流检测、调整声道和对音频丢失等异态进行提示。

8. 支持基于ST2110-40协议的辅助数据信息检测和显示。
9. 支持NMOS IS-04/05标准，以实现在管理平台上的设备注册、发现、连接、管理和监控。
10. 内置信号发生器，支持产生符合RP198规范的彩条信号和音频千周测试信号Silence/1kHz/440Hz/400Hz (-6dB, -18dB, -20dB)。
11. ▲支持交叉点切换功能，实现可定义IP输入- SDI输出、SDI输入- IP输出、SDI输入- SDI输出模式的交叉点路由切换。提供以下任一材料：
①提供具备CMA或CNAS标志的检测报告复印件；②提供产品制造商官网相应功能截图，同时提供官网链接地址；③制造商产品说明书或制造厂商公开发布的产品功能印刷资料。
12. ▲基于FPGA设计，同一产品可通过软件授权实现12G-SDI/IP网关、信号处理（上下变换、色域转换）和多画面处理功能之间的灵活转换，费用包含在投标报价内。提供以下任一材料：①提供具备CMA或CNAS标志的检测报告复印件；②提供产品制造商官网相应功能截图，同时提供官网链接地址；③制造商产品说明书或制造厂商公开发布的产品功能印刷资料。

（五）12G-SDI/IP网关2

1. ★基于FPGA封装设计的硬件处理，支持12G-SDI和ST2110-IP信号格式的双向转换，单设备或模块的ST2110主备数据端口均支持100Gbps。提供SPINE/LEAF交换机相兼容的光模块。电源和风扇模块化设计，支持1+1冗余热插拔。
2. SDI信号需支持12G/3G/HD/SD-SDI，兼容25/29.97/30/50/59.94/60帧率。IP信号需符合ST2110-10/20/30/40、ST2022-6相关标准，支持IGMPv3。设备支持ST2022-7规范，实现主备信号的无缝倒换，单路IP信号故障时对在用信号无影响。
3. 设备在按照SMPTE 2110-30协议对音频信号进行处理时，可根据用户使用要求对音频信号进行IP化封装，包括可定义输出不少于4个音频IP组播流、每个音频组播流可自行定义封装的音频数量（如1声道、2声道、4声道、8声道、16声道等）。
4. 设备支持PTP同步协SMPTE-2059，设备可锁定在外系统提供的PTP。设备在对信号进行IP化封装时，可将与系统PTP锁定的时间戳信息嵌入到IP组播流中。且输出的IP流可锁定在PTP时钟上，当输入SDI信号源相位变化时，封装的IP流信号相位不改变。
5. 设备支持视频信号中嵌入的PCM格式音频的封装和透传。
6. 设备支持视频信号中嵌入的Dolby-E和Dolby-Digital等音频格式的封装和透传。
7. 设备在封装和解封装工作模式下，均支持对视音频信号质量监测，支持静帧、黑场、断流、静音、音量过载等检测，可以在web页面上展现监测结果。
8. 在对信号进行封装和解封装时可支持对任意声道的音频进行声道位置任意调整。
9. 支持NMOS IS-04/05标准，以实现在管理平台上的设备注册、发现、连接、管理和监控。
10. 设备支持输出画面相位调整，支持对音频相对延时进行调整，用于视音频同步。
11. 具备独立的网络控制管理接口：RJ-45；使用通用Web浏览器、采用BS方式对设备进行所有参数的设置，无需使用专门的调试软件；管理页面支持CPU、内存、温度、网口、电源、风扇、板卡状态等监测，可通过SNMP接口提供设备报警和其他相关信息。
12. 设备可以支持通过SDP发布信号中辅助数据信息。
13. 设备可实时观看IP端口的工作状态和实时信号传输速率。
14. 设备可支持对当前PTP锁定端口、Master ID状态的显示。
15. 设备支持视频同步信号接口，接口为BNC接口，支持BB或Tri-level格式同步信号输入。
16. 设备可通过增加授权支持PEG-XS浅压缩编解码功能，符合SMPTE 2110-22传输标准。
17. 输入信号中断后，输出支持可选断流、静帧、彩条或黑场等处理方式。
18. 支持PTP时钟同步主备自动倒换功能。
19. 解封装支持设备端的视音频净切换功能。
20. 解封装支持监测IP输入信号的时间戳的偏差值。

（六）交叉变换器1

1. 机架式独立机箱或模块化设备，支持12G/3G/HD-SDI，兼容25/50/60fps等常用帧率。支持4K-UHD、HD1080P和HD1080I信号格式之间的互相转换。
2. 支持HD（1920x1080）/UHD（3840x2160）的分辨率转换；HD格式需支持3G/1.5G，4K UHD格式需支持LEVELA/B，SQD/2SI。
3. 单台设备提供至少8通道高清HD HDR转换，或2通道4K HDR转换。支持16通道嵌入音频处理。

4. 具有HD及4K (12G和4x3G)信号的输入输出接口，可同时输出4K 和高清信号，支持同步锁相。
5. 动态范围转换功能须支持4K UHD及UHD同播下转换的HDR/HDR、HDR/SDR、SDR/HDR的转换。
6. 支持色彩空间转换，包括BT2020和BT709色域的相互转换。
7. 支持OETF转换，包括SDR、HLG、PQ（ST2084）的相互转换。
8. 支持HLG、PQ等多种常见曲线的转换。配备先进的图像调整功能，精确控制转换输出的画面。
9. 具备网络访问能力，可通过网络进行设备控制和参数调整。
10. 具备运动图像补偿变换（motion-adaptive）能力，包括HDR/SDR KNEE、黑电平调整、DETAIL细节和GAMMA等参数的调整。
11. 设备支持双电源、对于单电源设备需配STS双电源自动切换开关(切换过程需保证输出不断电)。

（七）交叉变换器2（超高清动态转换器）

1. 机架式独立机箱或模块化设备，SDI信号需支持12G/3G/HD/SD-SDI，兼容25/50/60fps等常用帧率。支持4K-UHD、HD1080P和HD1080I信号格式之间的互相转换。
2. 具备IP信号输入能力，且符合ST2110-10/20/30/40、ST2022-6、NMOS相关标准，支持IGMPv3，ST2110接口支持ST2022-7规范。提供SPINE/LEAF交换机相兼容的光模块（如设备不具备该功能，需额外配置相应通道的12G-SDI/IP网关，并接入核心交换网络）。
3. HD格式需支持3G、1.5G，UHD格式支持LEVEL A、B。
- ▲4. 支持在HLG、PQ及SDR三种传输函数之间互相转换；支持基于动态色调映射技术的HDR至SDR变换；支持基于动态色调映射技术的SDR至HDR变换。提供以下任一材料：①提供具备CMA或CNAS标志的检测报告复印件；②提供产品制造商官网相应功能截图，同时提供官网链接地址；③制造商产品说明书或制造厂商公开发布的产品功能印刷资料。
5. 支持显示光参考映射、场景光参考映射、传统观感场景光参考映射三种映射模式。
6. 支持基于LUT的静态参数HDR至SDR、SDR至HDR变换。
7. 支持LUT表导入功能，支持窄域和全域两种LUT输入输出模式。
8. 支持为动态色调映射模式设置参考白亮度。
9. 支持实时超分辨率（Super Resolution）上变换。
10. 输出信号支持超白电平，信号最大幅度不低于109%。
11. 支持帧同步，支持黑场或三电平同步信号
12. 支持嵌入音频信号输入输出
13. 具备网络访问能力，可通过网络进行设备控制和参数调整。
14. 双电源接入设计，其中任意一路断电不影响设备正常运行。
15. 提供4*3G信号的独立处理设备，满足以下要求：
 - 15.1. 具备4路SD输入和4路SDI输出；自动识别12G、3G或HD信号，支持12G-SDI和4线3G-SDI的相互转换；4线3G-SDI信号支持SQD和2SI两种模式。
 - 15.2. 可配置为分配放大器模式。
 - 15.3. 具有Quad-link输入信号时差分析功能、自动线缆均衡以及加上抖动衰减的时基重建功能；针对抖动衰减能够自动均衡和时钟恢复。
 - 15.4. 支持HDR信息的直通和覆盖输出。
 - 15.5. 支持AC-3和E-AC-3压缩音频的直通，支持16通道的24位音频。
 - 15.6. 支持通过USB端口和原厂软件进行配置。

（八）IP多画监测系统

1. ★基于FPGA封装设计，延时不能超过3帧，数据口采用主备100G QSFP28接口，支持ST2022-7信号冗余。支持4K/3G/HD/SD的ST2110-IP信号源输入，整体性能须符合用户要求（设计要求(六)IP多画监测系统）。多画面布局支持4K或HD格式的ST2110-IP输出和SDI输出。提供SPINE/LEAF交换机相兼容光模块。电源和风扇模块化设计，支持1+1冗余热插拔。
2. 支持用户自定义设计多画面布局，显示布局支持即时调整，支持配置文件的编辑、保存、导出、导入。

3. 支持检测画面信号报警信息，如视频静帧、视频丢失，音频丢失等。
4. 支持TSL 5.0 Tally协议，支持动态UMD显示，支持Tally颜色可调，通过配置软件可灵活设置画面显示参数；支持多种时钟显示；支持HTML网页在多画面中显示。
5. 支持SMPTE 2059 PTP校时协议；支持SNMP协议；支持IGMP V3协议。
6. 支持NMOS IS-04/05协议，开放控制协议或接口，可在网页设置，或者被第三方软件管控。
7. IP信号符合ST2110/2022-6标准的视频、音频和元数据的封装，支持ST2110-10/20/30/40规范。可独立收发ST2110 IP流，也可设置为ST 2022-7无缝冗余切换。
- ▲8. 基于FPGA设计，同一产品可通过软件授权实现12G-SDI/IP网关、信号处理（上下变换、色域转换）和多画面处理功能之间的灵活转换，费用包含在投标报价内。提供以下任一材料：①提供具备CMA或CNAS标志的检测报告复印件；②提供产品制造商官网相应功能截图，同时提供官网链接地址；③制造商产品说明书或制造厂商公开发布的产品功能印刷资料。

（九）系统集成与周边

1. 提供本系统的安装集成服务，完成本项目所有系统和设备的集成和调试，负责系统内所有新购设备和利旧设备的布线、安装到位并加电调试，施工所需的线材和安装材料均由投标人提供。
2. 投标人需完成新旧系统切割，提供系统切割所需要临时借用的设备。投标人应对采购人总控系统项目进行充分详细的了解，充分掌握总控系统的设计情况、各种信号的路由和传输情况，充分认识总控系统施工改造切割过程中可能存在的问题。
3. 投标人应根据总控系统设计框图及采购人的设计思路，对本系统进行认真细致的设计，包括但不限于系统线路图、机架设备安装图、模块机箱安装图、线缆表、系统施工方案、系统切割流程等相关技术资料，并按照采购人的意见进行修改完善，经采购人最终确认方能付诸实施，并完成设备安装、系统调试和验收等工作，提供所有设备技术文档和系统设计图纸的电子文档并提供培训服务。
4. 投标人提供需集成的所有6类网线、控制线、电源线等线材和对应的线缆接头、转换头，所有线材和接头需经采购人认可。提供集成所需要的工具、线码、线标色带和扎带等工程辅料。
5. 投标人还需完整考虑系统建设中的其他因素，如发生因兼容性或距离等原因导致系统功能不完善，均需由投标人进行补全。
6. 本次工程需配置9个42U标准设备机柜，机柜深度均为1100mm。机柜使用的材料和器件、紧固件、密封件机械、化学、电气性能以及各种性能的检测方式均应符合中国国家标准、通信行业标准及IEC的有关标准。机架设计应符合IEC297-1-1986的要求。

6.1. 总体要求

- 6.1.1. 兼容通用性好，适合各功能装机需要。
- 6.1.2. 高质量，承重力强，静态状态机柜承重力至少达1600kg。
- 6.1.3. 机柜前标准角与前立柱之间无缝隙拼接，且可移至最前端，增大内部装机空间。
- 6.1.4. 机柜横巴需有刻度标识。
- 6.1.5. 要求设备环境污染指数达到国家推荐标准。
- 6.1.6. 机柜需按招标方要求配置清晰美观的标识。
- 6.1.7. 满足QB/T 1951.2-1994和YD5083-2005标准九烈度（最高）要求。
- 6.1.8. 机柜后门采用通透性网孔门，通孔率达65%以上，可达到3000到5000BTUs总热量散发，实现良好的通风效果。

6.2. 布线管理要求

- 6.2.1. 要求全方位、适应性强的理线方式，扎线槽要求至少有穿孔及挂孔式两种组合，实现不同方式的扎线需要。
- 6.2.2. 顶盖应提供胶堵孔，防止损伤电源线，且弱电与强电可分开布线。

6.3. 内通道要求

标准角的内空尺寸应符合EIA19"标准，且不影响各类服务器的安装。

6.4. 安全防护

- 6.4.1. 机柜底部应配置专业接地总水线，活动可拆部件需配给接地螺丝，可与主体框架间接插水线。要求接地螺丝专业制作，能与材料大面积充分熔接。

6.4.2. 应符合国家标准机柜电子设备接地安全要求。

6.4.3. 电源分配板采用220V单相交流输入，机柜内对应设置两条独立的18位10A电源分配板（对面放，备电源分配板由招标方提供）。所有电源插座和保护装置应符合国家相应电气安全标准。

6.4.4. 电源输入处应设置接线座，能两端接线，接线端子要求能接25A容量线缆，每个输出端口采用不小于2.5mm²阻燃铜电缆连接，方便电源线（火线、零线和保护地线）接入。

6.4.5. 电源分配板采用内嵌式，不占用19"设备安装位置。

6.5. 绝缘并柜

6.5.1. 要求柜与柜间绝缘连接，保证每个柜独立系统安全。

6.5.2. 保证现场并柜，简易、方便、快捷。

6.6. 外观造型

6.6.1. 要求外观时尚，四角位为圆弧设计，R位尺寸至少为R10。

6.6.2. 要求无门并柜后两柜间有铝合金饰条连接，增强美感。

6.6.3. 后门：高密度网孔门，配备高档旋把式四点锁，要有不自动落锁功能，保证锁紧后牢固。

6.6.4. 侧板：要求为带锁且可拆式侧板。

6.7. 功能要求

6.7.1. 要求后门具有高强度，并且高密度网孔，能够最大限度地防止异物进入柜内，保护柜内设备。通孔率要求达66.5%以上，容许平均3000到5000BTUs的总热量散发，达到良好通风效果。打开角度达150°以上（含），且方便拆装，保证机柜内的设备顺利安装及方便维护。

6.7.2. 标准角：要求丝印U数标识，方便设备安装；设计上可满足不需前后调节标准角位置，也能同时安装不同深度的设备。

6.7.3. 风扇盒：要求排风量至少每小时115立方米，风扇噪音低于45DbA，并应配置开关随时控制风扇的运转。

6.7.4. 后门门锁：要求配置四点锁具，可根据用户要求带自动落锁功能，方便管理员管理。

6.7.5. 层板：安装高度不超过2U，要求安装方便，特别要考虑后期增加设备安装承托板的便利性。

6.8. 工艺及材料要求

6.8.1. 机柜的柜体结构应采用组合式全拼装设计，可拆卸成平板包装，无焊接。

6.8.2. 机柜应采用静电喷塑工艺进行表面处理，柜体表面涂层的硬度、与基材的结合力、抗冲击力及涂层厚度均应达到BS6497国际标准。

6.8.3. 装配尺寸、外观标准：

外形尺寸偏差应符合JB/T6753.5-93要求。机柜应方正、不歪斜，机柜六面的垂直度采用对角线法控制应符合下表要求（单位：mm）：

对角线尺寸	< 400	400~1000	1000 ~ 1600	1600 ~ 2000	2000 ~ 2600
偏差	0.6	1	1.2	1.5	2

机柜门、侧门、底座等大平面的平直度应符合下表要求（单位：mm）：

接触点间距	< 100	10~300	30~600	600~1000	2000 ~ 2600
最大允许间隙	0.6	1	1.2	1.5	2

立柱、顶盖、下沿、围框、横梁等应平直、无扭曲。顶盖、侧门、门应安装对正，

最大间隙应符合设计要求，同一缝线差值应小于1mm。

6.8.4. 装配状态标准：门开启灵活，在开启范围内不允许与顶盖、立柱等产生磨擦或碰撞，无掉漆现象。门锁开启轻巧、无噪音，锁芯旋转灵活无卡涩，在振动或其他外界作用力下，机柜不应有零配件松脱现象。

6.8.5. 工艺性与安全性标准：对于机柜内外任何可能因人身触及而造成伤害的外露尖角、棱以及粗糙的表面，应在喷涂前倒钝、去毛刺，机柜上所有零配件的机械连接均应牢固可靠，不允许有裂纹、滑牙、松脱、或锈蚀，并应具有良好的互换性。

- 6.8.6. 机柜设计及静电喷塑表面标准应优于以下指标：机柜设计应符合国标GB/T3047.2- 92的要求；电源分配板设计应符合《通信用配电设备》（YD/T585-2010）的要求；附着力应符合GB/T9286-98规定的标准；硬度应符合GB/T6739-2006规定的以上标准；耐冲击性应符合GB/T1732-1993规定标准；涂层厚度应符合GB/T13452.2-2008规定标准；涂料涂覆标志应符合GB/T4054-2008中规定外观等级的要求；螺纹紧固件电镀层应符合GB/T5267.1-2002中规定的要求；漆膜颜色应符合GB/T3181-2008规定标准。
- 6.8.7. 表面质量目检要求：产品外表面不得有划痕、沾污、针孔、锈斑，漆层的光泽度、颜色均允一致，控制在标准色差（±10%）范围内，颜色根据招标方需求。

6.9. 环境与安全

- 6.9.1. 工作温度应满足：-5℃～40℃。
- 6.9.2. 贮存温度应满足：-20℃～+55℃。
- 6.9.3. 工作相对湿度应满足：不大于85%（+30℃时））。
- 6.9.4. 贮存相对湿度应满足：≤90%～96%（40℃±2℃）。
- 6.9.5. 大气压力应满足：76～106kpa。
- 6.9.6. 运输条件应满足：火车、轮船、汽车和飞机等交通工具的正常运输。经包装的产品能适应于正常运输条件，不会出现有损设备外观及性能的情况。
- 6.9.7. 基础参数

序号	名称	要求		数量	单位
1	机柜	规格	高42U x宽600mm x深1100mm	9	个
		后门	每机柜配置全散气单开后门		
		侧门	配置一对侧门		
		电源条	每机柜配置18位国标五孔PDU电源条（带电流显示）2条。		
		配件规格	每机柜配置：机柜顶排气风扇≥4；接地铜条≥1；每机柜配不少于200套用于固定标准设备的螺丝套装。		

九、项目实施

根据全部所投产品，提供一份项目实施方案，详细描述本项目的施工进度、设备调试等计划安排，包括但不限于：设备到货时间计划、系统集成、设备通电测试、质量保障措施、项目详细进度表等。

十、现场述标要求

（一）述标内容

1. 根据技术要求“（三）SDN管理系统”1.1.1“实现SPINE层和LEAF层ST2110信号的统一资源管理、信号调度和集中监测，具有全域ST2110信号接入能力，具有扩展管理全域多重SPINE-LEAF结构ST2110交换网络能力”设计的网络架构方案，详细阐述该功能的实现方法。
2. 根据技术要求“（三）SDN管理系统”1.1.4“支持IGMP及SDN多种模式的数据流管理，可管理ST2110，JPEG XS，ST2022，JPEG2000，H.264，TS等各种专业媒体数据流，支持数据流参数设定及匹配，且可升级支持SRT网关，NDI等数据流管理”设计的流管理方案，详细阐述该功能的实现方法。
- 3.根据技术要求“（三）SDN管理系统”1.2.1“与在用的业务流程软件深度兼容，在不影响现有业务的情况下实现无缝升级或替换，具有统一操作界面和一致的流程管理”设计的兼容性方案，详细阐述该功能的实现方法。
- 4.根据技术要求“（三）SDN管理系统”1.3.5要求提供的多画面控制方案，详细阐述该功能的实现方法。
- 5.根据技术要求“（三）SDN管理系统”1.5.6要求提供的PTP状态监测方案，详细阐述该功能的实现方法。
- 6.根据技术要求“（三）SDN管理系统”1.7.11要求提供的码流监测方案，详细阐述该功能的实现方法。

（二）述标时间与地点：述标人员应于开标当天9:30分前在广州市越华路112号珠江国际大厦3楼集中签到，超时将视为投标人自动

放弃。述标顺序按照云平台生成的“签到表顺序”。

（三）述标要求（总时长不超过**15**分钟）：现场阐述人数不多于**2**人（携带投标人授权函及身份证），以图片、视频、**PPT**等任意形式进行阐述和说明，需自行解决现场阐述所需设备、上网及投影接口等问题，省政府采购中心提供投影仪。每个投标人限在**10**分钟内完成述标。述标完成后评委会统一追问不超过三个问题，现场阐述人员均可回答，问答时间不超过**5**分钟。

十一.其它

投标人应认真查看本招标文件《第五章合同文本》相关条款，中标后原则上以此作为合同模板，与采购人签订合同。

附件：政策适用性说明（因云平台投标格式中的“政策适用性说明”无法满足项目实际，请投标/报价人按此格式填写政策适用性说明）：

政策适用性说明

供应商所投的产品，符合节能产品、环境标志产品政策要求的，按以下格式提供说明。

1. 节能产品说明：

序号	产品名称	对应《节能产品政府采购品目清单》的品目序号	产品认证证书所在投标文件页码	产品报价（元）
（一）强制节能产品				
1				强制节能产品，此处无须填报价格
2				
（二）优先采购节能产品				
1				
2				
3				
节能产品价格合计				

投标人名称（盖章）：_____

日期： 年 月 日

注：上述节能产品包括节水产品。

2. 环境标志产品说明

序号	产品名称	对应《环境标志产品政府采购品目清单》的品目序号	产品认证证书所在投标文件页码	产品报价（元）
1				
2				
3				
环境标志产品价格合计				

投标人名称（盖章）：_____

日期： 年 月 日

备注：

1. 供应商提供的节能产品、环境标志产品须为《节能产品政府采购品目清单》、《环境标志产品政府采购品目清单》中的产品，产品认证证书处于有效期内，且发证机构为国家确定的认证机构，才可享受政策优惠。
2. 供应商在《关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕18号）、《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19号）中可以查到对应的清单目录。如后续有更新的，则以更新后的文件为准。
3. 国家确定的认证机构可在《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）中查询。如后续有更新的，则以更新后的文件为准。

采购包1（广东卫视4K超高清频道播出系统建设项目(标段5：总控 IP系统)）

1.主要商务要求

标的提供的时间	系统及设备交货时间为合同生效后30日历天内。本项目所有集成、业务软件及定制工作，需要在合同生效后60日历天完成，并通过采购方组织的所有测试。
标的提供的地点	广州市越秀区环市东路331号广东电视中心
付款方式	第1期为(预付款)：支付比例30%，合同生效后10个工作日内，采购人向中标人支付合同总价的30%。 第2期为(进度款)：支付比例50%，中标人按时按质向采购人交付本项目合同及附件约定的全部系统及设备，完成安装调试和系统集成，经采购人初步验收合格后10个工作日内，采购人向中标人支付合同总价的50%。 第3期为(尾款)：支付比例20%，广东卫视4K超高清播出系统建设项目整体经采购人最终验收合格后10个工作日内，采购人向中标人支付合同总价的20%。 。
如项目发生合同融资，采购人应当将合同款项支付到合同约定收款账户。	

验收要求

1期：1. 初步验收（1）中标人需提供对应此项目出货清单。中标人将合同清单设备交付到招标人所在的指点地点后，中标人配合招标人依照标书要求对全部设备、产品、型号、规格、数量、外型、外观、包装及资料、文件（如装箱单、保修单、随箱介质等）共同进行到货检验。如有损坏、缺件等情况，中标人应负责按合同设备清单予以更换。（2）拆箱后，应对其全部产品、零件、配件、用户许可证书、资料、介质进行登记，并与装箱单对比，如有出入应立即书面记录，由供货商解决，如影响安装则按合同有关条款处理。（3）设备通电测试应单台进行，所有设备通电自检正常后，才能正式上线。（4）如商检或系统测试中发现设备性能指标或功能上不符合标书和合同要求时，将被看作性能不合格，招标人有权拒收并要求赔偿。（5）中标人应负责在设备验收时将所有系统设计和施工档案、有关产品说明书、交予采购人。（6）中标人按时按质向采购人交付本项目合同及附件约定的全部系统及设备，完成安装调试和系统集成方能申请采购人进行初步验收。★凡所投产品列入国家互联网信息办公室会同工业和信息化部、公安部、国家认证认可监督管理委员会颁布的《网络关键设备和网络安全专用产品目录》的，验收时须出具以下任一材料：①有效期内的公安部监制的《计算机信息系统安全专用产品销售许可证》；②提供符合《信息安全技术 网络安全专用产品安全技术要求》等相关国家标准的强制性要求的机构安全认证或者安全检测证明材料。注：上述②所出具的认证或材料须由列入《承担网络关键设备和网络安全专用产品安全认证和安全检测任务机构名录》的机构出具方为有效认证或材料。（提供承诺，可参照“投标（响应）文件格式”中《承诺函》格式）。**2. 最终验收**（1）本项目系统测试将包含但不限于硬件设备的功能和性能、SDN管理系统的功能和兼容性等内容，所有相关测试通过后，中标人方能申请采购人进行最终验收。（2）最终验收前，由权威第三方检测机构对系统技术指标按国家标准进行检测，并出具验收报告，检测费用（如需）由中标人承担。系统测试时应有采购人技术人员参与。（3）验收程序：由采购人项目组和投标方施工人员对整个系统改造部分按照广播电视行业的标准进行测试，编写测试报告和验收文件（验收文件包括：系统测试报告、项目实施和试运行情况报告）。（4）若中标人设备验收结果和投标的应答不一致或虚假应答，中标人将会承担合同违约责任，采购人有权选择拒收全部货物、撤销合同，并按每条目**2.5%**收取违约金。

履约保证金	收取比例： 5% ,说明：中标人收到合同首期款后 10 个工作日内，向采购人提交金额为本合同总额 5% 的履约保证金。在系统及设备最终验收合格，合同全部履行完毕且供应商不存在违约情形的 10 个工作日内采购人无息退还履约保证金。中标人应在约定时间内提交履约保证金，否则采购人有权延期支付应付未付的款项。（履约保证金的退还按法律规定处理。采购人无正当理由逾期退还履约保证金，导致供应商权益受损的，采购人除应退还履约保证金外，应赔偿中标供应商的损失。） 履约保证金可以以履约保函（保险）形式提供，目前"广东政府采购智慧云平台金融服务中心(https://gdgpo.czt.gd.gov.cn/zcdservice/zcd/guangdong/)已实现电子履约保函（保险）在线办理功能，有意愿供应商可自行办理提供。
其他	

2.技术标准与要求

序号	核心产品要求 （“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价 （元）	分项预算总价 （元）	所属行业	技术要求
1		电视录制及电视播出中心设备	广东卫视 4K 超高清频道播出系统建设项目(标段 5 ：总控 IP系统)(除核心产品外,详见采购需求清单)	批	1.00	6,020,000.00	6,020,000.00	工业	详见附件一
2	△	电视录制及电视播出中心设备	SDN管理系统（核心产品）	套	1.00	1,800,000.00	1,800,000.00	工业	详见附件二

附表一：广东卫视**4K**超高清频道播出系统建设项目(标段**5**：总控 IP系统)(除核心产品外,详见采购需求清单) 进口产品

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	详见用户需求书。
说明		打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。 打“▲”号条款为重要技术参数，若有部分“▲”条款未响应或不满足，将导致其响应性评审加重扣分，但不作为无效投标条款。

附表二：**SDN**管理系统（核心产品） 进口产品

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	详见用户需求书。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。 打“▲”号条款为重要技术参数，若有部分“▲”条款未响应或不满足，将导致其响应性评审加重扣分，但不作为无效投标条款。	

第三章 投标人须知

投标人必须认真阅读招标文件中所有的事项、格式、条款和采购需求等。投标人没有按照招标文件要求提交全部资料，或者投标文件没有对招标文件在各方面都做出实质性响应的可能导致其投标无效或被拒绝。

请注意：供应商需在投标文件截止时间前，将加密投标文件上传至云平台项目采购系统中并取得回执，逾期上传或错误方式投递送达将导致投标无效。

一、名词解释

1.采购代理机构：本项目是指广东省政府采购中心，负责整个采购活动的组织，依法负责编制和发布招标文件，对招标文件拥有最终的解释权，不以任何身份出任评标委员会成员。

2.采购人：本项目是指广东广播电视台，是采购活动当事人之一，负责项目的整体规划、技术方案可行性设计论证与实施，作为合同采购方（用户）的主体承担质疑回复、履行合同、验收与评价等义务。

3.投标人：是指在云平台项目采购系统完成本项目投标登记并提交电子投标文件的供应商。

4.“评标委员会”是指根据《中华人民共和国政府采购法》等法律法规规定，由采购人代表和有关专家组成以确定中标供应商或者推荐中标候选人的临时组织。

5.“中标供应商”是指经评标委员会评审确定的对招标文件做出实质性响应，经采购人按照规定在评标委员会推荐的中标候选人中确定的或评标委员会受采购人委托直接确认的投标人。

6.招标文件：是指包括招标公告和招标文件及其补充、变更和澄清等一系列文件。

7.电子投标文件：是指使用云平台提供的投标客户端制作加密并上传到系统的投标文件。（投标客户端制作投标文件时，生成的后缀为“.标书”的文件）

8.备用电子投标文件：是指使用云平台提供的投标客户端制作电子投标文件时，同时生成的同一版本的备用投标文件。（投标客户端制作投标文件时，生成的后缀为“.备用标书”的文件）

9.电子签名和电子印章：是指获得中华人民共和国工业和信息化部颁发的《电子认证服务许可证》、国家密码管理局颁发的《电子认证服务使用密码许可证》的资质，具备承担因数字证书原因产生纠纷的相关责任的能力，且在广东省内具有数量基础和服务能力的依法设立电子认证服务机构签发的电子签名和电子签章认证证书（即CA数字证书）。供应商应当到相关服务机构办理并取得数字证书介质和应用。电子签名包括单位法定代表人、被委托人及其他个人的电子形式签名；电子印章包括机构法人电子形式印章。电子签名及电子印章与手写签名或者盖章具有同等的法律效力。签名（含电子签名）和盖章（含电子印章）是不同使用场景，应按招标文件要求在投标（响应）文件指定位置进行签名（含电子签名）和盖章（含电子印章），对允许采用手写签名的文件，应在纸质文件手写签名后，提供文件的彩色扫描电子文档进行后续操作。

10.“全称”、“公司全称”、“加盖单位公章”及“公章”：在电子投标（响应）文件及相关的其他电子资料中，涉及“全称”或“公司全称”的应在对应文件编辑时使用文本录入方式，或在纸质投标（响应）文件上进行手写签名，或通过投标客户端使用电子印章完成；涉及“加盖单位公章”和“公章”应使用投标人单位的数字证书并通过投标客户端使用电子印章完成。

11.“投标人代表签字”及“授权代表”：在电子投标（响应）文件及相关的其他电子资料中，涉及“投标人代表签字”或“授权代表”应在投标（响应）文件编辑时使用文本录入方式，或在纸质投标（响应）文件上进行手写签名，或通过投标客户端使用电子签名完成。

12.“法定代表人”：在电子投标（响应）文件及相关的其他电子资料中，涉及“法定代表人”应在纸质投标（响应）文件上进行手写签名，或通过投标客户端使用电子签名完成。

13.日期、天数、时间：未有特别说明时，均为公历日（天）及北京时间。

二、须知前附表

本表与招标文件对应章节的内容若不一致，以本表为准。

序号	条款名称	内容及要求
1	采购包情况	本项目共1个采购包
2	开标方式	远程电子开标
3	评标方式	现场电子评标（供应商应当审慎标记各评审项的应答部分，标记内容清晰且完整，否则将自行承担不利后果）
4	评标办法	采购包1：综合评分法
5	报价形式	采购包1：总价
6	报价要求	各采购包报价不超过预算总价
7	现场踏勘	否
8	投标有效期	从提交投标（响应）文件的截止之日起90日历天
9	投标保证金	<p>采购包1：保证金人民币：0.00元整。</p> <p>开户单位：无</p> <p>开户账号：无</p> <p>开户银行：无</p> <p>支票提交方式：无</p> <p>汇票、本票提交方式：无</p> <p>投标保证金有效期:与投标有效期一致。</p> <p>投标保函提交方式：供应商可通过"广东政府采购智慧云平台金融服务中心"(http://gdgpo.czt.gd.gov.cn/zcdservice/zcd/guangdong/)，申请办理投标（响应）担保函、保险（保证）凭证，成功出函的等效于现金缴纳投标保证金。</p>
10	投标文件要求	<p>一、电子投标文件（必须提供）：</p> <p>（1）加密的电子投标文件 1 份（需在递交投标文件截止时间前成功上传至云平台项目采购系统）。</p> <p>（2）非加密电子版文件 U 盘(或光盘) 0 份，加密的电子投标文件与非加密的电子投标文件必须完全一致。</p> <p>非加密电子版投标文件使用情形：当无法使用 CA 证书在云平台项目采购系统进行电子投标文件开标解密时，供应商须在代理机构指引下启用非加密电子版投标文件。</p> <p>二、纸质投标文件（代理机构自行选择）：（3）纸质投标文件正本0份，纸质投标文件副本0份。纸质投标文件应与电子投标文件一致（递交的纸质文件需密封完好，注明“正本”和“副本”字样，正本和副本分别封装。如果正本与副本不符，应以正本为准。）。纸质投标文件使用情形：当项目采购系统出现故障，无法使用电子投标文件评标时，代理机构可根据云平台发布的通知指引，根据实际情况使用纸质投标文件评标。</p> <p>在电子投标文件能正常使用的情况下，不得因供应商未提交纸质投标文件而认定供应商投标无效。</p>
11	中标候选供应商推荐家数	采购包1： 2家
12	中标供应商数量	采购包1： 1家

13	有效供应商家数	采购包1：3家 此人数约定了开标与评标过程中的最低有效供应商家数，当家数不足时项目将不得开标、不得评标或直接废标。
14	项目兼投兼中（兼投不兼中）规则	无：-
15	中标供应商确定方式	采购人按照评审报告中推荐的成交候选人确定中标（成交）人。
16	代理服务费	收取。 采购机构代理服务收费标准：按委托协议收取
17	代理服务费收取方式	向中标/成交供应商收取
18	其他	
19	开标解密时长	主持人开启远程解密起30分钟内完成；说明：具体情况根据开标时现场代理机构人员设置为准 说明：具体情况根据开标时现场代理机构人员设置为准
20	专门面向中小企业采购	采购包1：非专门面向中小企业

三、说明

1.总则

采购人、采购代理机构及投标人进行的本次采购活动适用《中华人民共和国政府采购法》及其配套的法规、规章、政策。

投标人应仔细阅读本项目招标公告及招标文件的所有内容（包括变更、补充、澄清以及修改等，且均为招标文件的组成部分），按照招标文件要求以及格式编制投标文件，并保证其真实性，否则一切后果自负。

本次公开招标项目，是以招标公告的方式邀请非特定的投标人参加投标。

2.适用范围

本招标文件仅适用于本次招标公告中所涉及的项目和内容。

3.进口产品

若本项目允许采购进口产品，供应商应保证所投产品可履行合法报通关手续进入中国关境内。

若本项目不允许采购进口产品，如供应商所投产品为进口产品，其响应将被认定为响应无效。

4.投标的费用

不论投标结果如何，投标人应承担所有与准备和参加投标有关的费用。采购代理机构和采购人均无义务和责任承担相关费用。

5.以联合体形式投标的，应符合以下规定：

5.1联合体各方均应当满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件，并在投标文件中提供联合体各方的相关证明材料。

5.2 联合体各方之间应签订共同投标协议书并在投标文件中提交，明确约定联合体各方承担的工作和相应的责任。联合体各方签订共同投标协议书后，不得再以自己名义单独在同一项目（采购包）中投标，也不得组成新的联合体参加同一项目（采购包）投标，若违反规定则其参与的所有投标将视为无效投标。

5.3 联合体应以联合协议中确定的牵头方名义登录云平台项目采购系统进行项目投标，录入联合体所有成员单位的全称并使用成员单位的电子印章进行联投确认，联合体名称需与共同投标协议书签署方一致。对于需交投标保证金的，以牵头方名义

缴纳。

5.4联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。

5.5联合体各方均应满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件。根据《中华人民共和国政府采购法实施条例》第二十二条，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。

5.6联合体各方应当共同与采购人签订采购合同，就合同约定的事项对采购人承担连带责任。

6.关联企业投标说明

6.1 对于不接受联合体投标的采购项目（采购包）：法定代表人或单位负责人为同一个人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得同时参加同一项目或同一采购包的投标。如同时参加，则其投标将被拒绝。

6.2 对于接受联合体投标的采购项目（采购包）：除联合体外，法定代表人或单位负责人为同一个人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得同时参加同一项目或同一采购包的投标。如同时参加，则评审时将同时被拒绝。

7.关于中小微企业投标

中小微企业响应是指在政府采购活动中，供应商提供的货物均由中小微企业制造、工程均由中小微企业承建或者服务均由中小微企业承接，并在响应文件中提供《中小企业声明函》。本条款所称中小微企业，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。中小企业划分见《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）。

根据财库〔2014〕68号《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》，监狱企业视同小微企业。监狱企业是指由司法部认定的为罪犯、戒毒人员提供生产项目和劳动对象，且全部产权属于司法部监狱管理局、戒毒管理局、直属煤矿管理局，各省、自治区、直辖市监狱管理局、戒毒管理局，各地(设区的市)监狱、强制隔离戒毒所、戒毒康复所，以及新疆生产建设兵团监狱管理局、戒毒管理局的企业。监狱企业投标时，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，不再提供《中小企业声明函》。

根据财库〔2017〕141号《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》，在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足《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》所列条件。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。符合条件的残疾人福利性单位在参加政府采购活动时，应当提供《残疾人福利性单位声明函》，并对声明的真实性负责。

8.纪律与保密事项

8.1投标人不得相互串通投标报价，不得妨碍其他投标人的公平竞争，不得损害采购人或其他投标人的合法权益，投标人不得以向采购人、评标委员会成员行贿或者采取其他不正当手段谋取中标。

8.2在确定中标供应商之前，投标人不得与采购人就投标价格、投标方案等实质性内容进行谈判，也不得私下接触评标委员会成员。

8.3在确定中标供应商之前，投标人试图在投标文件审查、澄清、比较和评价时对评标委员会、采购人和采购代理机构施加任何影响都可能导致其投标无效。

8.4获得本招标文件者，须履行本项目下保密义务，不得将因本次项目获得的信息向第三人外传，不得将招标文件用作本次投标以外的任何用途。

8.5由采购人向投标人提供的图纸、详细资料、样品、模型、模件和所有其它资料，均为保密资料，仅被用于它所规定的用途。除非得到采购人的同意，不能向任何第三方透露。开标结束后，应采购人要求，投标人应归还所有从采购人处获得的保密资料。

8.6采购人或采购代理机构有权将供应商提供的所有资料向有关政府部门或评审小组披露。

8.7在采购人或采购代理机构认为适当时、国家机关调查、审查、审计时以及其他符合法律规定的情形下，采购人或采购代理机构无须事先征求供应商同意而可以披露关于采购过程、合同文本、签署情况的资料、供应商的名称及地址、响应文件的有关信息以及补充条款等，但应当在合理的必要范围内。对任何已经公布过的内容或与之内容相同的资料，以及供应商已经泄露或公开的，无须再承担保密责任。

9.语言文字以及度量衡单位

9.1除招标文件另有规定外，投标文件应使用中文文本，若有不同文本，以中文文本为准。投标文件提供的全部资料中，若原件属于非中文描述，应提供具有翻译资质的机构翻译的中文译本。前述翻译机构应为中国翻译协会会员单位，翻译的中文译本应由翻译人员签名并加盖翻译机构公章，同时提供翻译人员翻译资格证书。中文译本、翻译机构的成员单位证书及翻译人员的资格证书可为复印件。

9.2除非招标文件的技术规格中另有规定，投标人在投标文件中及其与采购人和采购代理机构的所有往来文件中的计量单位均应采用中华人民共和国法定计量单位。

9.3投标人所提供的货物和服务均应以人民币报价，货币单位：元。

10. 现场踏勘（如有）

10.1招标文件规定组织踏勘现场的，采购人按招标文件规定的时间、地点组织投标人踏勘项目现场。

10.2投标人自行承担踏勘现场发生的责任、风险和自身费用。

10.3采购人在踏勘现场中介绍的资料和数据等，只是为了使投标人能够利用招标人现有的资料。招标人对投标人由此而作出的推论、解释和结论概不负责。

四、招标文件的澄清和修改

1.采购代理机构对招标文件进行必要的澄清或者修改的，在指定媒体上发布更正公告。澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，更正公告在投标截止时间至少15日前发出；不足15日的，代理机构顺延提交投标文件截止时间。

2.更正公告及其所发布的内容或信息（包括但不限于：招标文件的澄清或修改、现场考察或答疑会的有关事宜等）作为招标文件的组成部分，对投标人具有约束力。一经在指定媒体上发布后，更正公告将作为通知所有招标文件收受人的书面形式。

3.如更正公告有重新发布电子招标文件的，供应商应登录云平台项目采购系统下载最新发布的电子招标文件制作投标文件。

4.投标人在规定的时间内未对招标文件提出疑问、质疑或要求澄清的，将视其为无异议。对招标文件中描述有歧义或前后不一致的地方，评标委员会有权进行评判，但对同一条款的评判应适用于每个投标人。

五、投标要求

1.投标登记

投标人应从广东省政府采购网（<https://gdgpo.czt.gd.gov.cn/>）上广东政府采购智慧云平台（以下简称“云平台”）的政府采购供应商入口进行免费注册后，登录进入项目采购系统完成项目投标登记并在线获取招标文件（未按上述方式获取招标文件的供应商，其投标资格将被视为无效）。

2.投标文件的制作

2.1投标文件中，所有内容均以电子文件编制，其格式要求详见第六章说明。如因不按要求编制导致系统无法检索、读取相关信息时，其后果由投标人承担。由于本项目采用电子化投标，请充分考虑设备、网络环境、人员对系统熟悉度等因素，合理安排投标文件制作、提交时间，建议至少提前一天完成制作、提交工作。

2.2投标人应使用云平台提供的投标客户端编制、标记、加密投标文件，成功加密后将生成指定格式的电子投标文件和电子备用投标文件。所有投标文件不能进行压缩处理。关于电子投标报价（如有报价）说明如下：

(1)投标人应按照“第二章采购需求”的需求内容、责任范围以及合同条款进行报价。并按“开标一览表”和“分项报价表”规定的格式报出总价和分项价格。投标总价中不得包含招标文件要求以外的内容，否则，在评审时不予核减。

(2)投标报价包括本项目采购需求和投入使用的所有费用，包括但不限于主件、标准附件、备品备件、施工、服务、专用工具、安装、调试、检验、培训、运输、保险、税款等。

2.3 如有对多个采购包投标的，要对每个采购包独立制作电子投标文件。

2.4 投标人不得将同一个项目或同一个采购包的内容拆开投标，否则其报价将被视为非实质性响应。

2.5 投标人须对招标文件的对应要求给予唯一的实质性响应，否则将视为不响应。

2.6 招标文件中，凡标有“★”的地方均为实质性响应条款，投标人若有一项带“★”的条款未响应或不满足，将按无效投标处理。

2.7 投标人必须按招标文件指定的格式填写各种报价，各报价应计算正确。除在招标文件另有规定外（如：报折扣、报优惠率等），计量单位应使用中华人民共和国法定计量单位，以人民币填报所有报价。

2.8 投标文件以及投标人与采购人、代理机构就有关投标的往来函电均应使用中文。投标人提交的支持性文件和印制的文件可以用另一种语言，但相应内容应翻译成中文，在解释投标文件时以中文文本为准。

2.9 投标人应按招标文件的规定及附件要求的内容和格式完整地填写和提供资料。投标人必须对投标文件所提供的全部资料的真实性承担法律责任，并无条件接受采购人和政府采购监督管理部门对其中任何资料进行核实（核对原件）的要求。采购人核对发现有不一致或供应商无正当理由不按时提供原件的，应当书面知会代理机构，并书面报告本级人民政府财政部门。

3.投标文件的提交

3.1 在投标文件提交截止时间前，投标人须将电子投标文件成功完整上传到云平台项目采购系统，且取得投标回执。时间以云平台项目采购系统服务器从中国科学院国家授时中心取得的北京时间为准，投标截止时间结束后，系统将不允许投标人上传投标文件，已上传投标文件但未完成传输的文件系统将拒绝接收。

3.2 代理机构对因不可抗力事件造成的投标文件的损坏、丢失的，不承担责任。

3.3 出现下述情形之一，属于未成功提交投标文件，按无效投标处理：

（1）至提交投标文件截止时，投标文件未完整上传的。

（2）投标文件未按投标格式中注明需签字盖章的要求进行签名（含电子签名）和加盖电子印章，或签名（含电子签名）或电子印章不完整的。

（3）投标文件损坏或格式不正确的。

4.投标文件的修改、撤回与撤销

4.1 在提交投标文件截止时间前，投标人可以修改或撤回未解密的电子投标文件，并于提交投标文件截止时间前将修改后重新生成的电子投标文件上传至系统，到达投标文件提交截止时间后，将不允许修改或撤回。

4.2 在提交投标文件截止时间后，投标人不得补充、修改和更换投标文件。

5.投标文件的解密

到达开标时间后，投标人需携带并使用制作该投标文件的同一数字证书参加开标解密，投标人须在采购代理机构规定的时间内完成投标文件解密，投标人未携带数字证书或其他非系统原因导致的逾期未解密投标文件，将作无效投标处理。

6.投标保证金

6.1 投标保证金的缴纳

投标人在提交投标文件时，应按投标人须知前附表规定的金额和缴纳要求缴纳投标保证金，并作为其投标文件的组成部分。

如采用转账、支票、本票、汇票形式提交的，投标保证金从投标人基本账户递交，由广东省政府采购中心代收。具体要求详见广东省政府采购中心有关指引，递交事宜请自行咨询广东省政府采购中心；请各投标人在投标文件递交截止时间前按须知前附表规定的金额递交至广东省政府采购中心，到账情况以开标时广东省政府采购中心查询的信息为准。

如采用金融机构、专业担保机构开具的投标担保函、投标保证保险函等形式提交投标保证金的，投标担保函或投标保证保险函须开具给采购人（保险受益人须为采购人），并与投标文件一同递交。

投标人可通过"广东政府采购智慧云平台金融服务中心"(https://gdgpo.czt.gd.gov.cn/zcdservice/zcd/guangdong/), 申请办理电子保函, 电子保函与纸质保函具有同样效力。

注意事项: 供应商通过线下方式缴纳保证金(转账、支票、汇票、本票、纸质保函)的, 需准备缴纳凭证的扫描件作为核验凭证; 通过电子保函形式缴纳保证金的, 如遇开标或评标现场无法拉取电子保函信息时, 可提供电子保函打印件或购买凭证作为核验凭证。相关凭证应上传至系统归档保存。

6.2 投标保证金的退还:

- (1) 投标人在投标截止时间前放弃投标的, 自所投采购包结果公告发出后5个工作日内退还。
- (2) 未中标的投标人投标保证金, 自中标通知书发出之日起5个工作日内退还。
- (3) 中标供应商的投标保证金, 自政府采购合同签订之日起5个工作日内退还。

备注: 但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外。

6.3 有下列情形之一的, 投标保证金将不予退还:

- (1) 提供虚假材料谋取中标、成交;
- (2) 投标人在招标文件规定的投标有效期内撤销其投标;
- (3) 中标后, 无正当理由放弃中标资格;
- (4) 中标后, 无正当理由不与采购人签订合同;
- (5) 法律法规和招标文件规定的其他情形。

7. 投标有效期

7.1 投标有效期内投标人撤销投标文件的, 采购人或者采购代理机构可以不退还投标保证金(如有)。采用投标保函方式替代保证金的, 采购人或者采购代理机构可以向担保机构索赔保证金。

7.2 出现特殊情况需延长投标有效期的, 采购人或采购代理机构可于投标有效期满之前要求投标人同意延长有效期, 要求与答复均以书面形式通知所有投标人。投标人同意延长的, 应相应延长其投标保证金(如有)的有效期, 但不得要求或被允许修改或撤销其投标文件; 投标人可以拒绝延长有效期, 但其投标将会被视为无效, 拒绝延长有效期的投标人有权收回其投标保证金(如有)。采用投标保函方式替代保证金的, 投标有效期超出保函有效期的, 采购人或者采购代理机构应提示投标人重新开函, 未获得有效保函的投标人其投标将会被视为无效。

8. 样品(演示)

8.1 招标文件规定投标人提交样品的, 样品属于投标文件的组成部分。样品的生产、运输、安装、保全等一切费用由投标人自理。

8.2 投标截止时间前, 投标人应将样品送达至指定地点。若需要现场演示的, 投标人应提前做好演示准备(包括演示设备)。

8.3 采购结果公告发布后, 中标供应商的样品由采购人封存, 作为履约验收的依据之一。未中标供应商在接到采购代理机构通知后, 应按规定时间尽快自行取回样品, 否则视同供应商不再认领, 代理机构有权进行处理。

9. 除招标文件另有规定外, 有下列情形之一的, 投标无效:

- 9.1 投标文件未按照招标文件要求签署、盖章;
- 9.2 不符合招标文件中规定的资格要求;
- 9.3 投标报价超过招标文件中规定的预算金额或最高限价;
- 9.4 投标文件含有采购人不能接受的附加条件;
- 9.5 有关法律、法规和规章及招标文件规定的其他无效情形。

六、开标、评标和定标

1. 开标

1.1 开标程序

招标工作人员按招标公告规定的时间进行开标，由采购人或者采购代理机构工作人员宣布投标人名称、解密情况，投标价格和招标文件规定的需要宣布的其他内容（以开标一览表要求为准）。开标分为现场电子开标和远程电子开标两种。

采用现场电子开标的：投标人的法定代表人或其委托代理人应当按照本招标公告载明的时间和地点前往参加开标，并携带编制本项目（采购包）电子投标文件时加密所用的数字证书、存储有备用电子投标文件的U盘前往开标现场。

采用远程电子开标的：投标人的法定代表人或其授权代表应当按照本招标公告载明的时间和模式等要求参加开标。在投标截止时间前30分钟，应当登录云平台开标大厅进行签到，并且填写授权代表的姓名与手机号码。若因签到时填写的授权代表信息有误而导致的不良后果，由供应商自行承担。

开标时，投标人应当使用编制本项目（采购包）电子投标文件时加密所用数字证书在开始解密后按照代理机构规定的时间内完成电子投标文件的解密，如遇不可抗力等其他特殊情况，采购代理机构可视情况延长解密时间。投标人未携带数字证书或其他非系统原因导致的在规定时间内未解密投标文件，将作无效投标处理。（采用远程电子开标的，各投标人在参加开标以前须自行对使用电脑的网络环境、驱动安装、客户端安装以及数字证书的有效性等进行检测，确保可以正常使用）。

如在电子开标过程中出现无法正常解密的，代理机构可根据实际情况开启上传备用电子投标文件通道。系统将对上传的备用电子投标文件的合法性进行验证，若发现提交的备用电子投标文件与加密的电子投标文件版本不一致（即两份文件不是通过投标客户端同时加密生成的），系统将拒绝接收，视为无效投标。如供应商无法在代理规定的时间内完成备用电子投标文件的上传，投标将被拒绝，作无效投标处理。

1.2 开标异议

投标人代表对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当场提出询问或者回避申请。投标人未参加开标的，视同认可开标结果。

1.3 投标截止时间后，投标人不足须知前附表中约定的有效供应商家数的，不得开标。同时，本次采购活动结束。

1.4 开标时出现下列情况的，视为投标无效处理：

- （1）经检查数字证书无效的；
- （2）因投标人自身原因，未在规定时间内完成电子投标文件解密的；
- （3）如需使用备用电子投标文件解密时，在规定的解密时间内无法提供备用电子投标文件或提供的备用电子投标文件与加密的电子投标文件版本不一致（即两份文件不是通过投标客户端同时加密生成的）。

2. 评审（详见第四章）

3. 定标

3.1 中标公告：

中标供应商确定之日起2个工作日内，采购人或采购代理机构将在中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)、广东省政府采购网(<https://gdgpo.czt.gd.gov.cn/>)上以公告的形式发布中标结果，中标公告的公告期限为1个工作日。中标公告同时作为采购代理机构通知除中标供应商外的其他投标人没有中标的书面形式，采购代理机构不再以其它方式另行通知。

3.2 中标通知书：

中标通知书在发布中标公告时，在云平台同步发送至中标供应商。中标供应商可在云平台自行下载打印《中标通知书》，《中标通知书》将作为授予合同资格的唯一合法依据。中标通知书发出后，采购人不得违法改变中标结果，中标供应商不得放弃中标。中标供应商放弃中标的，应当依法承担相应的法律责任。

3.3 终止公告：

项目废标后，采购人或采购代理机构将在中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)、广东省政府采购网(<https://gdgpo.czt.gd.gov.cn/>)、上发布终止公告，终止公告的公告期限为1个工作日。

七、询问、质疑与投诉

1.询问

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

2.质疑

2.1供应商认为招标文件、采购过程和中标结果使自己的权益受到损害的，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，以书面原件形式向采购人或采购代理机构一次性提出针对同一采购程序环节的质疑，逾期质疑无效。供应商应知其权益受到损害之日是指：

(1)对招标文件提出质疑的，为获取招标文件之日或者招标文件公告期限届满之日；

(2)对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日；

(3)对中标结果提出质疑的，为中标结果公告期限届满之日。

2.2质疑函应当包括下列主要内容：

(1)质疑供应商和相关供应商的名称、地址、邮编、联系人及联系电话等；

(2)质疑项目名称及编号、具体明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；

(3)认为采购文件、采购过程、中标和成交结果使自己的合法权益受到损害的法律依据、事实依据、相关证明材料及证据来源；

(4)提出质疑的日期。

2.3 质疑函应当署名。质疑供应商为自然人的，应当由本人签字；质疑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。

2.4以联合体形式参加政府采购活动的，其质疑应当由联合体成员委托主体提出。

2.5供应商质疑应当有明确的请求和必要的证明材料。质疑内容不得含有虚假、恶意成份。依照谁主张谁举证的原则，提出质疑者必须同时提交相关确凿的证据材料和注明证据的确切来源，证据来源必须合法，采购人或采购代理机构有权将质疑函转发质疑事项各关联方，请其作出解释说明。对捏造事实、滥用维权扰乱采购秩序的恶意质疑者，将上报政府采购监督管理部门依法处理。

2.6质疑联系方式如下：

质疑联系人：陈小姐/龚小姐

电话：020-83187086/83196816

传真：-

邮箱：pcgdzgke@gd.gov.cn (推荐使用)

地址：广州市越秀区越华路112号珠江国际大厦3楼质管科

邮编：510030

3.投诉

质疑人对采购人或采购代理机构的质疑答复不满意或在规定时间内未得到答复的，可以在答复期满后15个工作日内，按如下联系方式向本项目监督管理部门提起投诉。

政府采购监督管理机构名称：广东省财政厅政府采购监管处

地 址：广州市越秀区北京路376号北裙楼313室

电 话：020-83340570

邮 编：510030

八、合同签订和履行

1.合同签订

1.1采购人应当自《中标通知书》发出之日起三十日内，按照招标文件和中标供应商投标文件的约定，与中标供应商签订合同。所签订的合同不得对招标文件和中标供应商投标文件作实质性修改。超过**30**天尚未完成政府采购合同签订的政府采购项目，采购人应当登录广东省政府采购网，填报未能依法签订政府采购合同的具体原因、整改措施和预计签订合同时间等信息。

1.2采购人不得提出试用合格等任何不合理的要求作为签订合同的条件，且不得与中标供应商私下订立背离合同实质性内容的协议。

1.3合同条款中应规定，乙方完全遵守《中华人民共和国民法典》有关规定和《中华人民共和国妇女权益保障法》中关于“劳动和社会保障权益”的有关要求。

1.4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。

1.5采购人应当自政府采购合同签订之日起**2**个工作日内，登录广东省政府采购网上传政府采购合同扫描版，如实填报政府采购合同的签订时间。依法签订的补充合同，也应在补充合同签订之日起**2**个工作日内公开并备案采购合同。

2.合同的履行

2.1政府采购合同订立后，合同各方不得擅自变更、中止或者终止合同。

2.2政府采购合同履行中，采购人需追加与合同标的相同的货物、工程或者服务的，在不改变合同其他条款的前提下，可以与成交供应商签订补充合同，但所补充合同的采购金额不得超过原采购金额的**10%**。依法签订的补充合同，也应在补充合同签订之日起**2**个工作日内登录广东省政府采购网上传备案。

第四章 评标

一、评标要求

1.评标方法

采购包1(广东卫视4K超高清频道播出系统建设项目(标段5: 总控 IP系统)): 综合评分法,是指投标文件满足招标文件全部实质性要求,且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法。(最低报价不是中标的唯一依据。)

2.评标原则

2.1评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则,以招标文件和投标文件为评标的基本依据,并按照招标文件规定的评标方法和评标标准进行评标。

2.2具体评标事项由评标委员会负责,并按招标文件的规定办法进行评审。

2.3合格投标人不足须知前附表中约定的有效供应商家数的,不得评标。

3.评标委员会

3.1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5人及以上单数,其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。

3.2评标应遵守下列评标纪律:

(1) 评标情况不得私自外泄,有关信息由广东省政府采购中心统一对外发布。

(2) 对广东省政府采购中心或投标人提供的要求保密的资料,不得摘记翻印和外传。

(3) 不得收受投标供应商或有关人员的任何礼物,不得串联鼓动其他人袒护某投标人。若与投标人存在利害关系,则应主动声明并回避。

(4) 全体评委应按照招标文件规定进行评标,一切认定事项应查有实据且不得弄虚作假。

(5) 评标委员会各成员应当独立对每个投标人的投标文件进行评价,并对评价意见承担个人责任。评审过程中,不得发表倾向性言论。

※对违反评标纪律的评委,将取消其评委资格,对评标工作造成严重损失者将予以通报批评乃至追究法律责任。

4.有下列情形之一的,视为投标人串通投标,其投标无效:

4.1不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制;

4.2不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜;

4.3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;

4.4不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异;

4.5不同投标人的投标文件相互混装;

4.6不同投标人的投标保证金或购买电子保函支付款为从同一单位或个人的账户转出;

4.7投标人上传的电子投标文件使用该项目其他投标人的数字证书加密的或加盖该项目的其他投标人的电子印章的。

说明:在评标过程中发现投标人有上述情形的,评标委员会应当认定其投标无效。同时,项目评审时被认定为串通投标的投标人不得参加该合同项下的采购活动。

5.投标无效的情形

详见资格性审查、符合性审查和招标文件其他投标无效条款。

6.定标

评标委员会按照招标文件确定的评标方法、步骤、标准,对投标文件进行评审。评标结束后,对投标人的评审名次进行排

序，确定中标供应商或者推荐中标候选人。

7.价格修正

对报价的计算错误按以下原则修正：

- (1) 投标文件中开标一览表内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表为准；
- (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。但是单价金额计算结果超过预算价的，对其按无效投标处理。
- (5) 若投标客户端上传的电子报价数据与电子投标文件价格不一致的，以电子报价数据为准。

注：同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序在系统上进行价格澄清。澄清后的价格加盖电子印章确认后产生约束力，但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，投标人不确认的，其投标无效。

二.政府采购政策落实

1.节能、环保要求

采购的产品属于品目清单范围的，将依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购，具体按照本招标文件相关要求执行。

相关认证机构和获证产品信息以市场监管总局组织建立的节能产品、环境标志产品认证结果信息发布平台公布为准。

2.对小型、微型企业、监狱企业或残疾人福利性单位给予价格扣除

依照《政府采购促进中小企业发展管理办法》、《支持监狱企业发展有关问题的通知》和《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》的规定，凡符合享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的中小企业扶持政策的单位，按照以下比例给予相应的价格扣除：（监狱企业、残疾人福利性单位视同为小、微企业）。

3.价格扣除相关要求

采购包1（广东卫视4K超高清频道播出系统建设项目(标段5：总控 IP系统)）：

序号	情形	适用对象	价格扣除比例	计算公式
1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	货物由小微企业制造	10%	货物由小微企业制造，即货物由小微企业生产且使用该小微企业商号或者注册商标时，给予价格扣除C1，即：评标价=投标报价×（1-C1）；监狱企业与残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受同等价格扣除，当企业属性重复时，不重复价格扣除。
2	节能、环保产品	——	1%	1） 供应商所投产品属于“环境标志产品政府采购品目清单”范围的，提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书，环境标志产品核实价给予C2的价格扣除。 评审价=核实价—环境标志产品核实价×C2（C2的取值为1%）； 2） 供应商所投产品属于“节能产品政府采购品目清单”优先采购范围（即非标注星号的产品）的，提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能标志产品认证证书，节能产品核实价给予C3的价格扣除。 评审价=核实价—节能产品核实价×C3（C3的取值为1%）； 上述节能产品包括节水产品。
注：（1）上述评标价仅用于计算价格分，成交金额以实际投标价为准。（2）组成联合体的大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织、与小型、微型企业之间不得存在投资关系。				

（1）所称小型和微型企业应当符合以下条件：

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。

提供本企业（属于小微企业）制造的货物或者提供其他小型或微型企业制造的货物/提供本企业（属于小微企业）承接的服务。

（2）符合中小企业扶持政策的投标人应填写《中小企业声明函》；监狱企业须投标人提供由监狱管理局、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；残疾人福利性单位应填写《残疾人福利性单位声明函》，否则不认定价格扣除。

说明：投标人应当对其出具的《中小企业声明函》真实性负责，投标人出具的《中小企业声明函》内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标。

（3）投标（响应）供应商统一在一份《中小企业声明函》中说明联合体各方的中小微情况：包括联合体各方均为小型、微型企业的，及中小微企业作为联合体一方参与政府采购活动，且共同投标协议书中约定，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。

三、评审程序

1.资格性审查和符合性审查

资格性审查。公开招标采购项目开标结束后，采购人或采购代理机构应当依法对投标人的资格进行审查，以确定投标人是否具备投标资格。（详见后附表一资格性审查表）

符合性审查。评标委员会依据招标文件的规定，从投标文件的有效性、完整性和对招标文件的响应程度进行审查，以确定是否对招标文件的实质性要求作出响应。（详见后附表二符合性审查表）

资格性审查和符合性审查中凡有其中任意一项未通过的，评审结果为未通过，未通过资格性审查、符合性审查的投标人按无效投标处理。

对各投标人进行资格审查和符合性审查过程中，对初步被认定为无效投标者，由评标委员会组长或采购人代表将集体意见及时告知投标当事人。

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。

合格投标人不足3家的，不得评标。

表一资格性审查表：

采购包1（广东卫视4K超高清频道播出系统建设项目(标段5：总控 IP系统)）：

序号	资格审查内容	
1	具有独立承担民事责任的能力	在中华人民共和国境内注册的法人或其他组织或自然人， 投标（响应）时提交有效的营业执照（或事业法人登记证或身份证等相关证明） 副本复印件。分支机构投标的， 须提供总公司和分公司营业执照副本复印件， 总公司出具给分支机构的授权书。
2	有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	提供投标截止日前6个月内任意1个月依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料。如依法免税或不需要缴纳社会保障资金的， 提供相应证明材料。
3	具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	提供以下2种证明材料之一：①经会计师事务所审计的2023年度或2024年度财务状况报告；②同时提供a.基本开户行出具的资信证明， b.《基本存款账号信息》或《开户许可证》。
4	履行合同所必需的设备和专业技术能力	按投标（响应）文件格式填报设备及专业技术能力情况。
5	参加采购活动前3年内， 在经营活动中没有重大违法记录	参照投标函相关承诺格式内容。 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。（根据财库（2022）3号文，“较大数额罚款”认定为200万元以上的罚款， 法律、 行政法规以及国务院有关部门明确规定相关领域“较大数额罚款”标准高于200万元的， 从其规定）
6	信用记录	供应商未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)“记录失信被执行人或重大税收违法失信主体或政府采购严重违法失信行为”记录名单； 不处于中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)“政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间。（以资格审查人员于投标（响应） 截止时间当天在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）及中国政府采购网（http://www.ccgp.gov.cn /） 查询结果为准， 如相关失信记录已失效， 供应商需提供相关证明资料）。
7	供应商必须符合法律、 行政法规规定的其他条件	单位负责人为同一人或者存在直接控股、 管理关系的不同供应商， 不得同时参加本采购项目（或采购包） 投标（响应）。 为本项目提供整体设计、 规范编制或者项目管理、 监理、 检测等服务的供应商， 不得再参与本项目投标（响应）。 投标函相关承诺要求内容。

表二符合性审查表：

采购包1（广东卫视4K超高清频道播出系统建设项目(标段5： 总控 IP系统)）：

序号	评审点要求概况	评审点具体描述
1	投标总金额是固定价且是唯一的， 未超过本项目采购预算。分项报价未超过分项预算。	投标总金额是固定价且是唯一的， 未超过本项目采购预算。分项报价未超过分项预算。
2	对标的 内容没有报价漏项。	对标的 内容没有报价漏项。
3	提交投标函。投标函按规定格式填写， 内容完整。	提交投标函。投标函按规定格式填写， 内容完整。

4	法定代表人（单位负责人） 资格证明书及授权委托书（ 如法定代表人（单位负责人） ）代表单位投标（响应）的 ，则提交法定代表人（单位 负责人）资格证明书），按 对应格式文件签署、盖章。	法定代表人（单位负责人）资格证明书及授权委托书（如法定代表人（单位负责人） ）代表单位投标（响应）的，则提交法定代表人（单位负责人）资格证明书），按 对应格式文件签署、盖章。
5	“★”号条款满足招标文件要求。	“★”号条款满足招标文件要求。
6	投标有效期为投标截止日起 至少90天。	投标有效期为投标截止日起至少90天。
7	如出现投标报价错误的处理 原则修正后的报价,投标供应 商按规定书面确认。	如出现投标报价错误的处理原则修正后的报价,投标供应商按规定书面确认。
8	未出现视为投标供应商串标 投标所列的情形。	未出现视为投标供应商串标投标所列的情形。
9	投标文件未含有采购人不可 接受的附加条件。	投标文件未含有采购人不可接受的附加条件。
10	如果评标委员会认为投标供 应商的报价明显低于其他通 过符合性审查投标供应商的 报价，有可能影响产品质量 或者不能诚信履约的，将要 求其在评标现场合理的时间 内提供书面说明，必要时提 交相关证明材料；投标供应 商应能证明其报价合理性。	如果评标委员会认为投标供应商的报价明显低于其他通过符合性审查投标供应商的 报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，将要求其在评标现场合理的时间 内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标供应商应能证明其报价合理性。
11	未以联合体形式投标。	未以联合体形式投标。
12	采购文件不接受进口产品响 应的产品，供应商所投产品 非进口产品。	采购文件不接受进口产品响应的产品，供应商所投产品非进口产品。

2.投标文件澄清

2.1对于投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会应当在评审过程中发起在线澄清，要求投标人针对价格或内容做出必要的澄清、说明或补正。代理机构可根据开标环节记录的授权代表人联系方式发送短信提醒或电话告知。

投标人需登录广东政府采购智慧云平台项目采购系统的等候大厅，在规定时间内完成澄清（响应），并加盖电子印章。

若因投标人联系方式错误未接收短信、未接听电话或超时未进行澄清（响应）造成的不利后果由供应商自行承担。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

2.2评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正。

2.3评标委员会对投标人提交的澄清、说明或补正有疑问的，可以要求投标人进一步澄清、说明或补正。

3.详细评审

采购包1(广东卫视4K超高清频道播出系统建设项目(标段5：总控 IP系统)):

评审因素	评审标准	
分值构成	商务部分10.0分 技术部分55.0分 报价得分35.0分	
技术部分	重要参数响应 (18.0分)	重要参数 (▲条款, 共9个) 每有一个满足得2分, 共18分。说明: 如用户需求书▲条款中有明确要求提供证明资料的, 投标人无提供或未按要求提供证明材料的不得分, 建议在相应指标作出标记并注明针对的参数 (例如用红色方框标记), 避免漏评风险; 如用户需求中无明确证明材料的, 以投标人投标文件中的《技术服务参数响应表》中的投标人填写的“是否偏离”为准, 未填写或未响应的视为负偏离。
	一般参数响应 (8.0分)	一般参数 (非★、非▲条款、非述标项): (1) SPINE交换机 (“八、技术要求”第1条) 完全满足用户需求, 得1分; 不完全满足或其他, 得0分。(2) LEAF交换机 (“八、技术要求”第2条) 完全满足用户需求, 得1分; 不完全满足或其他, 得0分。(3) SDN管理系统 (“八、技术要求”第3条) 完全满足用户需求, 得1分; 不完全满足或其他, 得0分。(4) 12G-SDI/IP网关1 (“八、技术要求”第4条) 完全满足用户需求, 得1分; 不完全满足或其他, 得0分。(5) 12G-SDI/IP网关2 (“八、技术要求”第5条) 完全满足用户需求, 得1分; 不完全满足或其他, 得0分。(6) 交叉变换器1 (“八、技术要求”第6条) 完全满足用户需求, 得1分; 不完全满足或其他, 得0分。(7) 交叉变换器2 (“八、技术要求”第7条) 完全满足用户需求, 得1分; 不完全满足或其他, 得0分。(8) IP多画监测系统 (“八、技术要求”第8条) 完全满足用户需求, 得1分; 不完全满足或其他, 得0分。(1)-(8) 说明: 如用户需求书非★、非▲条款中有明确要求提供证明资料的, 投标人无提供或未按要求提供证明材料的不得分, 建议在相应指标作出标记并注明针对的参数 (例如用红色方框标记), 避免漏评风险; 如用户需求中无明确证明材料的, 以投标人投标文件中的《技术服务参数响应表》中的投标人填写的“是否偏离”为准, 未填写或未响应的视为负偏离。
	现场述标1 (5.0分), (等次分值选择: 0.0; 1.0; 3.0; 5.0;)	1、根据“十、现场述标演示”“(一) 述标内容”第1点的述标要求, 对投标人的述标内容进行评价: (1)述标内容完全满足且优于用户要求的, 得5分; (2)述标内容完全满足用户要求的, 得3分; (3)述标内容不完全满足用户要求的, 得1分; (4)未提供述标内容或其他情况, 得0分。
	现场述标2 (5.0分), (等次分值选择: 0.0; 1.0; 3.0; 5.0;)	2、根据“十、现场述标演示”“(一) 述标内容”第2点的述标要求, 对投标人的述标内容进行评价: (1)述标内容完全满足且优于用户要求的, 得5分; (2)述标内容完全满足用户要求的, 得3分; (3)述标内容不完全满足用户要求的, 得1分; (4)未提供述标内容或其他情况, 得0分。

	现场述标3 (5.0分)，（等次分值选择： 0.0; 1.0; 3.0; 5.0; ）	3、根据“十、现场述标演示”“（一）述标内容”第3点的述标要求，对投标人的述标内容进行评价：（1）述标内容完全满足且优于用户要求的，得5分；（2）述标内容完全满足用户要求的，得3分；（3）述标内容不完全满足用户要求的，得1分；（4）未提供述标内容或其他情况，得0分。
	现场述标4 (3.0分)，（等次分值选择： 0.0; 1.0; 2.0; 3.0; ）	4、根据“十、现场述标演示”“（一）述标内容”第4点的述标要求，对投标人的述标内容进行评价：（1）述标内容完全满足且优于用户要求的，得3分；（2）述标内容完全满足用户要求的，得2分；（3）述标内容不完全满足用户要求的，得1分；（4）未提供述标内容或其他情况，得0分。
	现场述标5 (3.0分)，（等次分值选择： 0.0; 1.0; 2.0; 3.0; ）	5、根据“十、现场述标演示”“（一）述标内容”第5点的述标要求，对投标人的述标内容进行评价：（1）述标内容完全满足且优于用户要求的，得3分；（2）述标内容完全满足用户要求的，得2分；（3）述标内容不完全满足用户要求的，得1分；（4）未提供述标内容或其他情况，得0分。
	现场述标6 (3.0分)，（等次分值选择： 0.0; 1.0; 2.0; 3.0; ）	6、根据“十、现场述标演示”“（一）述标内容”第6点的述标要求，对投标人的述标内容进行评价：（1）述标内容完全满足且优于用户要求的，得3分；（2）述标内容完全满足用户要求的，得2分；（3）述标内容不完全满足用户要求的，得1分；（4）未提供述标内容或其他情况，得0分。
	项目实施方案 (5.0分)，（等次分值选择： 0.0; 1.0; 3.0; 5.0; ）	根据“九、项目实施”的要求，对投标人的项目实施方案进行评价：（1）方案完全满足且优于用户要求的，得5分；（2）方案完全满足用户要求的，得3分；（3）方案不完全满足用户要求的，得1分；（4）未提供或其他，得0分。
商务部分	同类业绩 (4.0分)	1. 根据所投“12G-SDI/IP网关1”产品，提供该产品在播出系统或总控系统的使用的实际应用案例，提供产品的采购合同复印件（至少包含合同首尾页、签字盖章页、供货清单页、项目联系人及联系方式页，如合同无联系人及联系方式，投标人需另行补充）。每提供一个案例得1分，最高得2分。 2. 根据所投“SDN管理系统”产品，有实际应用案例，提供产品的采购合同复印件（至少包含合同首尾页、签字盖章页、供货清单页、项目联系人及联系方式页，如合同无联系人及联系方式，投标人需另行补充）。每提供一个案例得1分，最高得2分。
	售后服务方案 (3.0分)，（等次分值选择： 0.0; 1.0; 2.0; 3.0; ）	根据“五、售后与培训服务”第3点的要求，对投标人提供的售后服务方案进行评价： 1）方案完全满足且优于用户要求的，得3分； 2）方案完全满足用户要求的，得2分； 3）方案不完全满足用户要求的，得1分； 4）未提供或其他的，得0分。
	培训方案 (3.0分)，（等次分值选择： 0.0; 1.0; 2.0; 3.0; ）	根据“五、售后与培训服务”第4点要求，对投标人提供的培训方案进行评价： 1）方案完全满足且优于用户要求的，得3分； 2）方案完全满足用户要求的，得2分； 3）方案不完全满足用户要求的，得1分； 4）未提供或其他的，得0分。
投标报价	投标报价得分 (35.0分)	投标报价得分=（评标基准价/投标报价）×价格分值【注：满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价。】最低报价不是中标的唯一依据。因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。

4.汇总、排序

采购包1:

评标结果按评审后总得分由高到低顺序排列。总得分相同的按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的，由评委会采取随机抽取的方式确定。排名第一的投标供应商为第一中标候选人，排名第二的投标供应商为第二中标候选人（提供相同品牌产品（非单一产品采购，以核心产品为准。多个核心产品的，有一种产品品牌相同，即视为提供相同品牌产品），评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人）。

5.中标价的确定

除了按第四章第一点第7条修正并经投标人确认的投标报价作为中标价外，中标价以开标时公开唱标价为准。

6.其他无效投标的情形：

(1)评标期间，投标人没有按评标委员会的要求提交法定代表人或其委托代理人签字的澄清、说明、补正或改变了投标文件的实质性内容的。

(2)投标文件提供虚假材料的。

(3)投标人以他人名义投标、串通投标、以行贿手段谋取中标或者以其他弄虚作假方式投标的。

(4)投标人对采购人、采购代理机构、评标委员会及其工作人员施加影响，有碍招标公平、公正的。

(5)投标文件含有采购人不能接受的附加条件的。

(6)法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

合同编号：粤广视合审【 】（ ）号

广东卫视**4K**超高清频道播出系统建设项目合同（总控**IP**系统）

签约甲方：

签约乙方：

签约地点：广州市越秀区

签订日期： 年 月 日

买方(下称甲方): 广东广播电视台

住址: 广州市越秀区环市东路331、333号自编22号

法定代表人: 蔡伏青

职务: 台长

卖方(下称乙方):

住址:

法定代表人:

职务:

根据广东卫视4K超高清频道播出系统建设项目(总控IP系统)(采购项目编号:_____)的采购结果,按照《中华人民共和国政府采购法》、《民法典》的相关规定,甲乙双方本着互惠互利、相互信任、相互支持、共同发展的原则,经协商一致,同意依据下列条款和条件签订此合同(以下简称“合同”)。

第一条 总则

1.1根据甲方组织的公开招标结果,双方就甲方向乙方购买广东卫视4K超高清频道播出系统建设项目(总控IP系统)签订本合同。乙方提供系统及设备,并负责安装、调试、测试、售后服务和其它技术服务。有关细节参见招标文件、采购需求书及合同相关部分。

1.2本合同与招标文件的要求、投标文件的确认以及招标过程中的承诺文件不能产生抵触,如有抵触条文或未涉及的部分,则以有利于甲方要求的文件为准。

1.3双方同意附件中各项条款为合同不可分割的部分,若附件与合同正文有任何不一致,以有利于甲方要求的文件为准。

第二条 合同期及价格

2.1合同履行期限:本合同履行期限自合同签订生效之日起至售后服务期满之日止。具体为:1、交货及系统集成验收期。具体交付时间及验收见设备交货及系统集成及验收条款约定。2、售后服务期限。自最终验收合格之日起 年内。乙方应提供免费维修、技术支持和配件更换等服务。具体服务内容见相关售后服务条款约定。。

2.2甲方所购系统及设备型号、名称、规格、数量、产地、详细参数、质保期及价格清单等详见附件一(货物名称内容必须与投标文件中货物名称内容一致),质量保证及售后服务承诺书见附件二。

2.3本合同总价为:人民币____元整(¥____.00)。本合同所涉系统及设备价格包括设备、乙方设计、安装、随机零配件、标配工具、运输、保险、调试、系统集成、试运行、验收、质保期服务、各项税费及合同实施过程中不可预见费用等。上述单价为确定价格并不可更改,乙方在确定以上价格时已经充分考虑了本合同履行过程中的价格风险,因此,在本合同执行期间内,无论人工、材料、运输等价格如何变化及订购数量如何增减,本合同约定的单价均不作任何调整。

第三条 付款方式

3.1付款方式:

3.1.1合同生效后10个工作日内,甲方向乙方支付合同总价的30%,即人民币__元整(¥__)。

3.1.2 乙方收到合同首期款后10个工作日内,向甲方提交金额为本合同总额5%的履约保证金,即人民币__元整(¥__)。在系统及设备最终验收合格,合同全部履行完毕且乙方不存在违约情况的10个工作日内甲方无息退还履约保证金。乙方应在约定时间内提交履约保证金,否则甲方有权延期支付应付未付的款项。(履约保证金的退还按法律规定处理。采购人无正当理由逾期退还履约保证金,导致供应商权益受损的,采购人除应退还履约保证金外,应赔偿中标供应商的损失。)

3.1.3 乙方按时按质向甲方交付本项目合同及附件约定的全部系统及设备,完成安装调试和系统集成,经甲方初步验收合格后10个工作日内,采购人向中标人支付合同总价的50%,即人民币__元整(¥__)。

3.1.4 广东卫视4K超高清播出系统建设项目整体经甲方最终验收合格后10个工作日内,甲方向乙方支付合同总价的20%,即人民币__元整(¥__)。

3.2乙方在甲方按照上述支付方式支付每笔款项前五个工作日,必须开具等额有效的增值税专用发票提供给甲方,否则甲

方有权延期付款。

3.3本合同为财政拨款方式支付，上述付款期限为甲方向上级部门和政府采购部门提交办理财政支付申请手续的期限（不含上级部门和政府财政部门审查的时间），最终付款时间以政府采购支付部门审批及实际支付时间为准。在上述付款期限内，甲方向上级部门和政府财政部门提交了办理财政支付申请手续的，即视为甲方履行了付款义务，乙方不得追究甲方逾期付款的违约责任。

3.4根据本合同相关条款的规定，乙方若存在过错，则由乙方承担由此引发的一切法律责任和经济责任。乙方过错导致甲方损失的，甲方有权直接从本合同项下应付而未付给乙方的任何款项予以扣除，不足以扣除的，甲方有权继续向乙方追偿。

3.5甲方开票信息为：

甲方开户名：广东广播电视台

纳税人识别号：12440000315266663P

地址：广州市越秀区环市东路331、333号自编22号

电话：020-61293802

甲方银行账号：441162903018170017932

甲方开户行：交通银行广州人民北支行

3.6乙方账户信息如下：

开户名称：

开户银行：

银行账号：

第四条 交付、风险及包装

4.1交付时间：系统及设备交货时间为合同生效后30日历天内。本项目所有集成、业务软件及定制工作，需要在合同生效后60日历天完成，并通过甲方组织的所有测试。若甲方要求变更交付时间，应当提前1天书面通知乙方，乙方应当按照甲方通知的时间交付设备。

4.2交付地点：广州市越秀区环市东路331号。

4.3风险转移：

4.3.1乙方交由承运人运输的在途系统及设备，毁损、灭失的风险由乙方承担。

4.3.2系统及设备损坏、灭失的风险，在甲方验收合格后由乙方转移至甲方。

4.3.3因系统及设备验收不合格导致甲方拒收的，或双方解除合同，货物毁损、灭失的风险由乙方承担。

4.3.4所有权和风险的转移，不影响因乙方不按本合同约定履行义务时，甲方要求其承担违约责任的权利。

4.3.5甲方验收合格并不免除乙方对所供应系统及设备的质量保证责任。

4.3.6产品损坏、灭失风险转移至甲方后，并不能免除乙方按本合同约定所应承担的系统及设备质量责任以及质保、维护的义务。

4.3.7根据本合同关于产权与风险转移条款规定，乙方承担系统及设备到达交付地点并进行安装调试及最终验收合格交付使用之前的所有风险。因此，乙方应按合同总价的110%价值为系统及设备投保一切险、为派往甲方服务的人员投保人身险、为系统及设备通过最终验收交付使用前可能涉及的第三方投保相关险种，保险费用均由乙方负责。若乙方未投保或未足额投保，甲方不承担任何责任；由此造成甲方或其他第三方损失，乙方应予以赔偿。

4.4包装：

4.4.1包装必须与运输方式相适应，包装方式的确定及包装费用均由乙方负责；由于不适当的包装而造成系统及设备在运输过程中有任何损坏、灭失由乙方负责。

4.4.2包装应足以承受整个过程中的运输、转运、装卸、储存等，充分考虑到运输途中的各种情况（如暴露于恶劣气候等），以及露天存放的需要。

4.4.3包装费、运费已包含在合同价内。

第五条 设备交货及验收

5.1乙方应向甲方提供由制造厂商出具的检验、测试记录，上述资料可作为质量保证证明。所有系统及设备检验、测试的费用均由乙方承担。

5.2乙方提供的系统及设备的开箱检验，将由甲乙双方派代表在系统及设备到达交付地点后7个工作日内在安装现场共同进行。在进行开箱检验的过程中，如果系统及设备发生灭失、短少、缺损，或发现与合同约定不符的情况，除甲方自身原因外，在甲方发出更换或索赔要求之日起30个工作日内，乙方需免费提供更换或增补索赔系统及设备。

设备通电测试应单台进行，所有设备均应通电自检正常。

5.3系统及设备交付要求

5.3.1系统及设备为原制造商制造的全新产品，整机无污染，无侵权行为、表面无划损、无任何缺陷隐患，在中国境内可依常规安全合法使用。

5.3.2交付验收标准依次序对照适用标准为：①符合中华人民共和国国家安全质量标准、环保标准或行业标准；②符合采购文件和响应承诺中甲方认可的合理最佳配置、参数及各项要求；③系统及设备来源国官方标准。

5.3.3进口系统及设备必须具备原产地证明书、品质保证书、中华人民共和国海关的清关文件、进出口检验检疫部门出具的商检证明文件、完整的原厂资料、中文安装资料及安装图纸等。

5.3.4系统及设备为原厂商未启封全新包装，具备出厂合格证，序列号、包装箱号与出厂批号一致，并可追索查阅。

5.3.5乙方应将关键主机设备及系统的用户手册、保修手册、有关单证资料及配备件、随机工具等交付给甲方，使用操作及安全须知等重要资料应附有中文说明。

5.4乙方应保证甲方在使用系统及设备或系统及设备的任何一部分时，免受第三方提出的侵犯其专利权、商标权或其他知识产权等合法权利的诉讼或仲裁。如发生上述纠纷，由乙方承担责任并负责支付一切损害赔偿费、诉讼费、仲裁费、行政罚款、律师费和其它费用，即使民事判决、仲裁裁决、行政决定等确定由甲方承担责任，此责任最终也由乙方承担。同时，在前述纠纷未解决之前，甲方有权暂停向乙方支付本合同项下的任何一笔应付而未付之款项且不构成违约。若前述纠纷导致甲方损失的，甲方有权直接从本合同项下应付而未付给乙方的任何款项予以扣除，不足以扣除的，甲方有权继续向乙方追偿。

第六条 安装调试及验收

6.1乙方应向甲方技术人员对系统及设备的正确安装进行示范及技术指导。

6.2系统的集成和设备的调试由乙方负责，甲方提供人员、场地、电力和必要设施配合乙方。乙方按时按质向甲方交付本项目合同及附件约定的全部系统及设备，完成安装调试和系统集成后，甲方代表对系统及设备进行初步验收。

6.3初步验收测试由甲方进行，乙方提供必要的配合。如果系统及设备中的任何部分不能通过初验，乙方应采取一切补救措施以使测试能够在3个工作日内再次进行。再次测试由乙方负担费用。如延迟超过3个工作日的，每延迟一日，乙方应按合同总价的万分之三向甲方承担违约责任。如果再次测试仍无法通过初步验收，甲方有权要求就系统及设备的全部或部分进行退货、更换，并有权单方解除合同。乙方应积极配合甲方，并承担相应的违约责任及因此产生的全部费用，如给甲方造成损失的，乙方应承担相应赔偿责任。

6.4初验合格后开始系统及设备试运行。试运行应体现系统及设备的功能和性能符合乙方的承诺和担保及达到甲方的要求。如果在试运行期间发现任何不符点，乙方有责任进行修改和矫正直到达到乙方承诺的功能和性能。如果由于乙方设计及生产失误所引起的质量和性能问题造成整个系统瘫痪或设备故障，并且不能在试运行期内一段合理时间内恢复，乙方应尽快调整系统或更换相关设备，以保证系统及设备能按时交付使用。若超出5个工作日，乙方仍没有按时交付甲方使用，每延迟一日，乙方应按合同总价的千分之三向甲方承担违约责任。

6.5系统如需经过国家广电行业权威检测机构按国家标准进行技术指标检测，并出具测试报告，检测费用由乙方负责。

6.6系统及设备交付使用后，系统及设备的运行作为试运行的延续，至系统及设备安全运行不少于一个月后，进行最终验收。

6.7如果系统及设备所有性能和指标均符合甲方及国家有关部门的要求，由甲乙双方签署最终验收合格文件，标志该系统及设备已验收合格，交双方各自保存。

6.8为了避免互不信任，如果存在对合同中系统及设备无实质性影响的微小故障，在乙方对这些故障采取及时措施进行修理或替换后不影响甲方正常使用及双方书面同意的前提下，双方仍可由双方代表签署最终验收合格文件。

第七条售后服务

7.1本合同所涉系统及设备的售后服务由乙方承担，乙方对招标文件中的补充承诺负责。

7.2乙方保证提供的系统及设备制造标准、安装标准及技术规范等有关资料符合我国相应的国家标准、行业标准及规范要求；视音频指标达到广播级标准；乙方应向甲方开具所售系统及设备在正常寿命内的所需易损件的型号、数量和价格清单。

7.3乙方保证其向甲方销售的系统及设备为全新、完整、未使用过的原装合格系统及设备，并且保证其性能、规格和质量与乙方的产品资料技术指标相符。乙方应保证所提供的系统及设备在出厂前经过严格和完善的测试检验；在系统及设备验收中出现故障或性能指标未达到要求的，经甲方书面确认，乙方应无条件免费更换。

7.4乙方所提供的系统及设备在安装期、试运转期及最终验收后的保修期内，由于在系统设计、设备制造上等技术和质量问题而产生故障影响系统及设备正常运转，以及甲方无法处理的各种问题，乙方均应免费提供维修服务，及时解决时系统及设备中存在的各种软件问题和硬件修理问题。如果故障属甲方人为因素损坏，乙方在保修期内免费维修、更换配件，由甲方支付更换配件的成本费。

7.5乙方须向甲方提供终身的系统及设备原厂免费软件升级保证书。

7.6系统及设备最终验收合格后，乙方提供 年的原厂免费质量保证期（保修期）。在免费质保期内，乙方免费负责所有零配件维修和更换，并保证系统及设备按验收合格之时的性能正常运行。

7.7系统及设备若发生故障，乙方的维护人员在接到维修通知后的半小时内响应，2小时内到达现场排除故障，6小时内完全解决故障，在检修8小时后仍无法解决问题的设备，应在48小时内提供不低于故障设备规格型号档次的替代设备。

7.8若系统及设备质量问题在质保期内发生，但乙方在质保期内未进行更换或质保期满后该问题未处理完毕的，乙方仍然应当对该系统及设备质量问题承担免费保修责任。

7.9乙方应按甲方要求及时提供维护中所需的各种修理零配件和备件，乙方所售系统及设备的维修件在5年至8年内供货，如制造商计划停产，乙方提前6个月通知甲方。停产后按照国际惯例保证配件供应5年。

7.10在质保期满后，乙方提供良好的售后服务和优良的技术支持及零配件优惠供应。

7.11当甲方增加新功能以满足业务需要时，乙方和系统及设备生产商应该及时提供服务。

7.12系统及设备的局部修改：

7.12.1系统及设备在运营期内，除甲方自身原因外（如任何设计、制作缺陷等）而发生的系统及设备修改或更换，乙方应免费提供并负责修改。

7.12.2甲方需改进系统及硬件设备的执行情况和可靠性时，乙方应免费提供服务。

7.12.3系统及设备在今后利用新技术方面有任何性能或功能的改进以及产品革新，乙方需及时、免费书面通知甲方有关改进和革新的详细情况。

7.13所有提供的技术文件的内容必须与所提供的系统及设备相一致，在双方商定的某一时期内由于系统的变更而导致任何修改，乙方均应提供修正或补充的印刷文件，其内容应包括：①修改的内容；②修改理由；③系统及设备可能受到的影响。经甲方书面同意后方可更改。

7.14甲方有权复制乙方提供的资料作为系统及设备的维护管理使用。

7.15乙方提供的所有技术文件最好按照文件的技术说明要求用CD-ROM作主版本。

7.16乙方在系统及设备到达时应免费提供全套技术文件和文件清单。所有文件均应有简洁明了的名称和编号。各种文件的文字说明应通俗易懂，所有图纸的图幅及图形符号等均应规范化。具体包括但不限于：

7.16.1设备技术文件、安装和测试文件。

7.16.2系统及设备的操作和维修手册（包括中/英文、印刷品和电脑光碟）。

7.16.3系统及设备到货清单。

7.16.4系统及设备的零件手册。

7.16.5系统及设备的规格说明书。

7.16.6产品出厂检验合格证书。

7.16.7原产地证书。

7.16.8验收时提供系统调试报告、软硬件设备保修证明。

7.16.9进口软硬件设备要求提供入关证明材料。

第八条 保修期

8.1保修期__年，从系统及设备最终验收合格之日开始计算。

8.2在保修期内，若发现系统及设备缺陷或系统与合同中的规定不符的情况，除甲方自身原因外，甲方有权索赔。乙方应免费更换索赔系统及设备。若是轻微损坏，在乙方同意时可由甲方自己修理，发生的费用由乙方承担。

8.3在保修期内，由于系统问题或设备损坏导致停机，除甲方自身原因外，保修期因系统及设备的停机顺延。在保修期内发生的系统及设备损坏，乙方应向甲方赔偿合同总价10%的违约金或赔偿甲方因此导致的全部损失，以金额高的为准。

8.4乙方保证保修期满后，继续以不高于本合同折扣后的价格向甲方提供备件。

第九条 培训

9.1整体要求

乙方应提供完整的实施培训方案，并在初验后1个月内完成所有用户及管理员培训，实现全员上线正式使用。

9.2培训内容主要包含但不限于以下内容：

9.2.1设备使用和管理。

9.2.2操作系统等。

9.2.3网络连接和系统管理。

9.2.4其他相关技术。

9.2.5系统功能使用。

9.3要求培训后使甲方受训人员掌握：

技术管理人员经培训后应能熟练地掌握系统及设备维护工作并能及时排除大部分的系统及设备故障。

9.4培训方式和教材：

乙方应提供培训的详细计划（包括人数、时间、课程等）及培训所需的教材和教师讲解和说明。培训用教材应提供最新并和供给的系统及设备相一致。

第十条 保密责任

10.1本合同项目未经甲方书面同意，乙方不得将此作为商事范例对外泄露。

10.2乙方保证对其在履行本合同过程中了解到的甲方的“专有信息”（包括但不限于甲方提供的相关资料、所有系统及设备的数据、公司组织结构、运作方式、市场、经营、本合同内容、本合同价格等各方面信息）均负有保密义务，无论前述保密内容及信息是书面的、口头的、图形的、电磁的或其它任何形式。未经甲方书面许可，乙方不得在任何时候以任何形式或方式向第三方透露。乙方保证对其所获得或知悉的甲方专有信息进行与保护己方专有信息同等程度的保护，且不低于合理程度。若乙方违反保密义务，应按合同总金额的30%向甲方支付违约金，违约金不足以弥补甲方损失的，乙方应按甲方实际损失赔偿。

10.3本合同的保密期限自合同签订之日起至甲方主动公开之日止。本保密条款不因本合同变更、无效、解除或终止等而失效。

第十一条 不可抗力

11.1本合同所称“不可抗力”是指受影响一方不能合理控制的，无法预料或即使可预料到也不可避免且无法克服，并于本合同签订日之后出现的，使该方对本合同全部或部分的履行在客观上成为不可能或不实际的任何事件。此等事件包括但不限于自然灾害如水灾、火灾、旱灾、台风、地震，以及社会事件如战争（不论曾否宣战）、动乱、罢工，政府行为或法律规定等。

11.2声称受到不可抗力事件影响的一方应尽可能在最短的时间内通过书面形式将不可抗力事件的发生通知另一方，并在该不可抗力事件发生后五日内向另一方提供关于此种不可抗力事件及其持续时间的适当证据及合同不能履行或者需要延期履行的书面资料。声称不可抗力事件导致其对本合同的履行在客观上成为不可能或不实际的一方，有责任尽一切合理的努力消除或减轻此等不可抗力事件的影响。

11.3不可抗力事件发生时，双方应立即通过友好协商决定如何执行本合同。不可抗力事件或其影响终止或消除后，双方须立即恢复履行各自在本合同项下的各项义务。如不可抗力及其影响无法终止或消除而致使合同任何一方丧失继续履行合同的能力，则双方可协商解除合同或暂时延迟合同的履行，且遭遇不可抗力一方无须为此承担责任。当事人迟延履行后发生不可抗力的，不能免除责任。

第十二条 违约责任

12.1如果乙方未按合同规定的时间交付系统及设备，甲方有权以如下方式向乙方追究逾期交付的违约责任：每延迟一日交货，乙方应按合同总价的万分之五向甲方支付违约金。上述违约责任不解除乙方的交付责任。如果乙方逾期一个月未交付，甲方有权终止合同，乙方须退还甲方支付的全部已支付款项，并向甲方支付合同总价20%的违约金。违约金不足以赔偿甲方损失的，乙方应按甲方实际损失赔偿。

12.2乙方所交付的系统及设备的品种、型号、规格、质量等不符合合同及附件规定的，甲方有权拒收。甲方拒收的，乙方应向甲方支付合同总价20%的违约金，乙方应及时安排更换、退换。此条款不影响乙方承担12.1条款约定的逾期交付的违约责任。

若乙方设备验收结果和投标的应答不一致或虚假应答，甲方有权选择拒收全部货物、解除合同，乙方应向甲方支付合同总价20%的违约金。此条款不影响乙方承担12.1条款约定的逾期交付的违约责任。

12.3如系统及设备未通过系统初步验收或最终验收，乙方应及时排除故障，并承担相关费用，同时延长试运行期限15日，直至系统及设备完全符合验收标准。如在发现故障之日起30日内，乙方仍无法排除故障，导致初步验收或最终验收未通过，甲方有权解除合同，并要求乙方7日内退还甲方已支付的所有款项，并有权要求乙方按合同总价的20%向甲方支付违约金，违约金不足以赔偿甲方损失的，乙方应按甲方实际损失赔偿。此条款不影响乙方承担12.1条款约定的逾期交付的违约责任。

12.4在本合同及其附件承诺的或国家规定的质量保证期内（取两者中最长的期限），如经乙方三次维修或更换，系统及设备仍不能达到合同约定的质量标准，严重影响甲方正常使用的，甲方有权退货，乙方应退回甲方已支付的全部款项，并向甲方支付合同总价10%的违约金，违约金不足以赔偿甲方损失的，乙方应按甲方实际损失赔偿。

12.5乙方未按本合同的规定及附件的服务承诺提供随附服务、售后服务的，每延迟一日提供相应服务的，应按合同总价的万分之五向甲方承担违约责任。如延迟提供相应服务超过七日，乙方应向甲方支付合同总价20%的违约金，违约金不足以赔偿甲方损失的，乙方应按甲方实际损失赔偿。

12.6如乙方违反本合同及附件中的约定及承诺，乙方应承担相应违约责任，甲方有权从上述任何一笔应付款项中直接扣除相关金额作为违约金，甲方同时向乙方通知违约行为涉及的违约金额及相应原因。如乙方对该违约责任有异议，应在接到甲方通知后15日内提出。

第十三条 争议的处理

13.1本合同受中华人民共和国法律管辖并按其进行解释。

13.2因履行本合同而引起的一切争议，由双方当事人协商解决，也可由有关部门调解；协商或调解不成的，双方应将争议提交至广州市越秀区人民法院裁决。

13.3在诉讼过程中，对合同没有争议的部分，双方应继续履行。

第十四条 通知和送达

14.1双方确认的办公地址及通讯方式如下：

14.1.1甲方：

地址：_____

联系人: _____

电话: _____

E-mail: _____

14.1.2 乙方:

地址: _____

联系人: _____

电话: _____

E-mail: _____

14.2甲方发给乙方的文件或电邮均以上述乙方的地址、电话及**E-mail**为准,若乙方变更地址、电话、**E-mail**,应立即以书面形式通知甲方。否则,合同中乙方的地址、电话、**E-mail**将被视为有效,甲方按合同中乙方的地址、电话或**E-mail**发给乙方的文件视为甲方履行了送达文件的义务。如因合同中乙方上述联系方式错误或更改而没有书面通知甲方造成送达不能的,由乙方自行承担一切损失和责任。

14.3通知以送达日期或通知书上载明的生效日期为生效日期,两者中以相较为晚的日期为准。

第十五条 其他

15.1本合同自双方代表签字并盖章之日起生效。

15.2本合同一式肆份,甲方执贰份,乙方执贰份,每份具有同等法律效力。

15.3招标文件、投标文件、中标通知书以及合同附件是本合同不可分割的部分,与本合同具有同等法律效力。

15.4所有对条款和条件的修正、补充、更改均以书面形式表述,并经双方协商达成一致意见后,由双方授权代表签字,其为本合同不可分割的部分,与本合同具有同等法律效力。

15.5本合同效力直至双方已完全履行合同项下的所有义务并且双方之间的所有付款和索赔已结清。

15.6任何与本合同相关但未在本合同中明确规定的事项由双方友好协商并达成补充协议解决,补充协议与本合同具有同等法律效力。

15.7为清楚起见,本合同中提及的损失除经济损失外,均包括行政处罚决定书、法院裁判文书载明的金额,以及守约方为应对前述行政投诉、民事诉讼等法律程序,以及对违约方启动法律程序支出的全部费用,包括但不限于合理律师费、公证费、差旅费、诉讼费、赔偿金等。

(以下无正文,为签署页)

附件一: 系统及设备清单

附件二: 售后服务承诺书

甲方(盖章): _____ 乙方(盖章): _____

法定代表人或代理人(签字): _____ 法定代表人或代理人(签字): _____

签订时间: _____年____月____日 签订时间: _____年____月____日

第六章 投标文件格式与要求

投标人应提交证明其有资格参加投标和中标后有能力履行合同的相关文件，并作为其投标文件的一部分，所有文件必须真实可靠、不得伪造，否则将按相关规定予以处罚。

1.法人或者其他组织的营业执照等证明文件，自然人的身份证明：

法人包括企业法人、机关法人、事业单位法人和社会团体法人；其他组织主要包括合伙企业、非企业专业服务机构、个体工商户、农村承包经营户；自然人是指《中华人民共和国民法典》（以下简称《民法典》）规定的具有完全民事行为能力、能够承担民事责任和义务的公民。如投标人是企业（包括合伙企业），要提供在工商部门注册的有效“企业法人营业执照”或“营业执照”；如投标人是事业单位，要提供有效的“事业单位法人证书”；投标人是非企业专业服务机构的，如律师事务所，会计师事务所要提供执业许可证等证明文件；如投标人是个体工商户，要提供有效的“个体工商户营业执照”；如投标人是自然人，要提供有效的自然人身份证明。

这里所指“其他组织”不包括法人的分支机构，由于法人分支机构不能独立承担民事责任，不能以分支机构的身份参加政府采购，只能以法人身份参加。“但由于银行、保险、石油石化、电力、电信等行业具有其特殊性，如果能够提供其法人给予的相应授权证明材料，可以参加政府采购活动”。

2.财务状况报告，依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料（详见资格性审查表要求）

3.具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的声明。

4.投标人参加政府采购前三年内在经营活动中没有重大违法记录书面声明函。

5.信用记录查询

（1）查询渠道：通过“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)和“中国政府采购网”（www.ccgp.gov.cn）进行查询；

（2）查询截止时点：提交投标文件截止日当天；

（3）查询记录：对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单、信用报告进行查询；

采购人或采购代理机构应当按照查询渠道、查询时间节点、查询记录内容进行查询，并存档。对信用记录查询结果中显示投标人被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人作无效投标处理。

6. 按照招标文件要求，投标人应当提交的资格、资信证明文件。

投标文件封面

（项目名称）

投标文件封面

（正本 / 副本）

采购计划编号：**440001-2025-03115**

采购项目编号：**GPCGD253185HG008F**

所投采购包：第 包

（投标人名称）

年 月 日

投标文件目录

- 一、投标函
- 二、开标一览表
- 三、分项报价表
- 四、政策适用性说明
- 五、法定代表人证明书
- 六、法定代表人授权书
- 七、投标保证金
- 八、提供具有独立承担民事责任的能力的证明材料
- 九、资格性审查要求的其他资质证明文件
- 十、承诺函
- 十一、中小企业声明函
- 十二、监狱企业
- 十三、残疾人福利性单位声明函
- 十四、联合体共同投标协议书
- 十五、投标人业绩情况表
- 十六、技术和服务要求响应表
- 十七、商务条件响应表
- 十八、履约进度计划表
- 十九、各类证明材料
- 二十、采购代理服务费用支付承诺书
- 二十一、需要采购人提供的附加条件
- 二十二、询问函、质疑函、投诉书格式
- 二十三、项目实施方案、质量保证及售后服务承诺等
- 二十四、附件
- 二十五、政府采购履约担保函、采购合同履行保险凭证

格式一：

投标函

致：广东省政府采购中心

你方组织的“广东卫视4K超高清频道播出系统建设项目(标段5：总控 IP系统)”项目的招标[采购项目编号为：GPCGD253185HG008F]，我方愿参与投标。

我方确认收到贵方提供的“广东卫视4K超高清频道播出系统建设项目(标段5：总控 IP系统)”项目的招标文件的全部内容。

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

(投标人名称)作为投标人正式授权(授权代表全名,职务)代表我方全权处理有关本投标的一切事宜。

我方已完全明白招标文件的所有条款要求，并申明如下：

（一）按招标文件提供的全部货物与相关服务的投标总价详见《开标一览表》。

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

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

（四）我方愿意向贵方提供任何与本项报价有关的数据、情况和技术资料。若贵方需要，我方愿意提供我方作出的一切承诺的证明材料。

（五）我方理解贵方不一定接受最低投标价或任何贵方可能收到的投标。

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

（七）我方作为法律、财务和运作上独立于采购人、采购代理机构的投标人，在此保证所提交的所有文件和全部说明是真实的和正确的。

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

（九）我方接受采购人委托向贵方支付代理服务费，项目总报价已包含代理服务费，如果被确定为中标供应商，承诺向贵方足额支付。（若采购人支付代理服务费，则此条不适用）

（十）我方与其他投标人不存在单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系。

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

（十二）我方未被列入法院失信被执行人名单中。

（十三）我方承诺遵守《中华人民共和国民法典》有关规定和《中华人民共和国妇女权益保障法》中关于“劳动和社会保障权益”的有关要求。

（十四）我方具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件，承诺如下：

（1）我方参加本项目政府采购活动前3年内在经营活动中没有以下违法记录，或因违法经营被禁止参加政府采购活动的期限已届满：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。

（2）我方符合法律、行政法规规定的其他条件。

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

（十五）我方对在本函及投标文件中所作的所有承诺承担法律责任。

（十六）所有与本招标有关的函件请发往下列地址：

地 址：_____ 邮政编码：_____

电 话：_____

传 真：_____ 电子邮箱：_____

代表姓名：_____ 职 务：_____

投标人法定代表人（或法定代表人授权代表）签字或盖章：_____

投标人名称（盖章）：_____

日期： 年 月 日

格式二：

开标一览表

注：投标供应商应在投标客户端【报价部分】进行填写，投标客户端软件将自动根据供应商填写信息在线生成开标一览表，若在投标文件中出现非系统生成的开标一览表，且与投标客户端生成的开标一览表信息内容不一致，以投标客户端在线填写报价并生成的内容为准。（下列表样仅供参考）

采购项目编号：

项目名称：

投标人名称：

序号	采购项目名称/采购包名称	投标报价（元/%）	交货或服务期	交货或服务地点
1				

投标人签章：_____

日期： 年 月 日

格式三：

分项报价表

注：投标供应商应在投标客户端【报价部分】进行填写，投标客户端软件将自动根据供应商填写信息在线生成分项报价表，若在投标文件中出现非系统生成的分项报价表，且与投标客户端生成的分项报价表信息内容不一致，以投标客户端在线填写报价并生成的内容为准。（下列表样仅供参考）

采购项目编号：

项目名称：

投标人名称：

采购包：

货币及单位：人民币/元

品目号	序号	货物名称	规格型号	品牌	产地	制造商名称	单价	数量	总价
1									

品目号	序号	服务名称	服务范围	服务要求	服务时间	服务标准	单价	数量	总价
1									

投标人签章：_____

日期： 年 月 日

格式四：

政策适用性说明

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

序号	主要产品/技术名称（规格型号、注册商标）	制造商(开发商)	制造商企业类型	节能产品	环境标志产品	认证证书编号	该产品报价在总报价中占比（%）
1							
2							
3							
4							
5							
...							

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

2.“节能产品、环境标志产品”须填写认证证书编号，并在对应“节能产品”、“环境标志产品”栏中勾选，同时提供有效期内的证书复印件（加盖投标人公章）

投标人名称（盖章）：_____

日期： 年 月 日

格式五：

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

法定代表人证明书

_____ 现任我单位 _____ 职务，为法定代表人，特此证明。

有效期限： _____

附：代表人性别： _____ 年龄： _____ 身份证号码： _____

注册号码： _____ 企业类型： _____

经营范围： _____

投标人名称（盖章）： _____

地址： _____

法定代表人（签字或盖章）： _____

职务： _____

日期： 年 月 日

格式六：

法定代表人授权书格式

（对于银行、保险、电信、邮政、铁路等行业以及获得总公司投标授权的分公司，可以提供投标分支机构负责人授权书）

法定代表人授权书

致：广东省政府采购中心

本授权书声明：_____是注册于（国家或地区）的（投标人名称）的法定代表人，现任_____职务，有效证件号码：_____。现授权（姓名、职务）作为我公司的全权代理人，就“广东卫视4K超高清频道播出系统建设项目(标段5：总控 IP系统)”项目采购[采购项目编号为GPCGD253185HG008F]的投标和合同执行，以我方的名义处理一切与之有关的事宜。

本授权书于_____年_____月_____日签字生效，特此声明。

投标人（盖章）：_____

地址：_____

法定代表人（签字或盖章）：_____

职务：_____

被授权人（签字或盖章）：_____

职务：_____

日期： 年 月 日

格式七:

投标保证金

采购文件要求递交投标保证金的，投标人应在此提供保证金的凭证的复印件。

格式八：

提供具有独立承担民事责任的能力的证明材料

格式九：

资格性审查要求的其他资质证明文件

具有履行合同所必需的设备和专业技术能力

格式十：

（对于采购需求写明“提供承诺”的条款，供应商可参照以下格式提供承诺）

承诺函

致：广东广播电视台

对于_____项目（项目编号：_____），我方郑重承诺如下：

如中标/成交，我方承诺严格落实采购文件以下条款：（建议逐条复制采购文件相关条款原文）

（一）星号条款

- 1.
- 2.
- 3.

.....

（二）三角号条款

- 1.
- 2.
- 3.

.....

（三）非星号、非三角号条款

- 1.
- 2.
- 3.

.....

特此承诺。

供应商名称（盖章）：_____

日期： 年 月 日

格式十一：

（以下格式文件由供应商根据需要选用）

中小企业声明函（所投产品制造商为中小企业时提交本函，所属行业应符合采购文件中明确的本项目所属行业）

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（盖章）：_____

日期： 年 月 日

1：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

2：投标人应当对其出具的《中小企业声明函》真实性负责，投标人出具的《中小企业声明函》内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标。在实际操作中，投标人希望获得中小企业扶持政策支持的，应从制造商处获得充分、准确的信息。对相关制造商信息了解不充分，或者不能确定相关信息真实、准确的，不建议出具《中小企业声明函》。

中小企业声明函（承建本项目工程为中小企业或者承接本项目服务为中小企业时提交本函，所属行业应符合采购文件中明确的本项目所属行业）

中小企业声明函（工程、服务）

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，工程的施工单位全部为符合政策要求的中小企业（或者：服务全部由符合政策要求的中小企业承接）。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；承建（承接）企业为（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；承建（承接）企业为（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（盖章）：_____

日期： 年 月 日

1：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。

2：投标人应当自行核实是否属于小微企业，并认真填写声明函，若有虚假将追究其责任。

格式十二：

（以下格式文件由供应商根据需要选用）

监狱企业

提供由监狱管理局、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。

格式十三：

（以下格式文件由供应商根据需要选用）

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： 年 月 日

注：本函未填写或未勾选视作未做声明。

格式十四：

（以下格式文件由供应商根据需要选用）

联合体共同投标协议书

立约方：（甲公司全称）

（乙公司全称）

（.....公司全称）

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

一、联合体各方关系

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

二、联合体内部有关事项约定如下：

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

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

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

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

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

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

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

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

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

甲公司全称：____（盖章）____，乙公司全称：____（盖章）____，.....公司全称：____（盖章）____，

____年____月____日，____年____月____日，____年____月____日

注：1. 联合响应时需签本协议，联合体各方成员应在本协议上共同盖章确认。

2. 本协议内容不得擅自修改。此协议将作为签订合同的附件之一。

格式十五：

（以下格式文件由供应商根据需要选用）

投标人业绩情况表

序号	客户名称	项目名称及合同金额（万元）	签订合同时间	竣工验收报告时间	联系人及电话
1					
2					
3					
4					
...					

根据上述业绩情况，按招标文件要求附销售或服务合同复印件及评审标准要求的证明材料。

格式十六：

《技术和服务要求响应表》

序号	标的名称	参数性质	采购文件规定的技术和服务要求	投标文件响应的具体内容	型号	是否偏离	证明文件所在位置	备注
1								
2								
3								
4								
5								
6								
...								
...								

说明：

- 1.“采购文件规定的技术和服务要求”项下填写的内容应与招标文件中采购需求的“技术要求”的内容保持一致。投标人应当如实填写上表“投标文件响应的具体内容”处内容，对采购文件提出的要求和条件作出明确响应，并列明具体响应数值或内容，只注明符合、满足等无具体内容表述的，将视为未实质性满足招标文件要求。投标人需要说明的内容若需特殊表达，应先在表中进行相应说明，再另页应答，否则投标无效。
- 2. 参数性质栏目按招标文件有标注的“★”、“▲”号条款进行填写，打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。打“▲”号条款为重要技术参数（如有），若有部分“▲”条款未响应或不满足，将根据评审要求影响其得分，但不作为无效投标条款。
- 3. “是否偏离”项下应按下列规定填写：优于的，填写“正偏离”；符合的，填写“无偏离”；低于的，填写“负偏离”。
- 4.“备注”处可填写偏离情况的说明。

格式十七：

《商务条件响应表》

序号	参数性质	采购文件规定的商务条件	投标文件响应的具体内容	是否偏离	证明文件所在位置	备注
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
.....						

说明：

1. “采购文件规定的商务条件”项下填写的内容应与招标文件中采购需求的“商务要求”的内容保持一致。
2. 投标人应当如实填写上表“投标文件响应的具体内容”处内容，对采购文件规定的商务条件作出明确响应，并列明具体响应数值或内容，只注明符合、满足等无具体内容表述的，将视为未实质性满足招标文件要求。投标人需要说明的内容若需特殊表达，应先在本表中进行相应说明，再另页应答，否则投标无效。
3. 参数性质栏目按招标文件有标注的“★”、“▲”号条款进行填写，打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。打“▲”号条款为重要技术参数（如有），若有部分“▲”条款未响应或不满足，将根据评审要求影响其得分，但不作为无效投标条款。
4. “是否偏离”项下应按下列规定填写：优于的，填写“正偏离”；符合的，填写“无偏离”；低于的，填写“负偏离”。
5. “备注”处可填写偏离情况的说明。

格式十八：

（以下格式文件由供应商根据需要选用）

履约进度计划表

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

格式十九：

（以下格式文件由供应商根据需要选用）

各类证明材料

- 1.招标文件要求提供的其他资料。
- 2.投标人认为需提供其他资料。

格式二十：

采购代理服务费支付承诺书

致：广东省政府采购中心

如果我方在贵采购代理机构组织的广东卫视**4K**超高清频道播出系统建设项目(标段**5**：总控 IP系统)招标中获中标（采购项目编号：GPCGD253185HG008F），我方保证在收取《中标通知书》时，按招标文件对代理服务费支付方式的约定，承担本项目代理服务费。

我方如违约，愿凭贵单位开出的违约通知，从我方提交的投标保证金中支付，不足部分由采购人在支付我方的中标合同款中代为扣付；以投标担保函（或保险保函）方式提交投标保证金时，同意和要求投标担保函开立银行或担保机构、保险保函开立的保险机构应广东省政府采购中心的要求办理支付手续。

特此承诺！

投标人法定名称（公章）： _____
投标人法定地址： _____
投标人授权代表（签字或盖章）： _____
电 话： _____
传 真： _____
承诺日期： _____

格式二十一：

（以下格式文件由供应商根据需要选用）

需要采购人提供的附加条件

序号	投标人需要采购人提供的附加条件
1	
2	
3	

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

格式二十二：

（以下格式文件由供应商根据需要选用）

询问函、质疑函、投诉书格式

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

询问函

广东省政府采购中心

我单位已登记并准备参与“广东卫视4K超高清频道播出系统建设项目(标段5：总控 IP系统)”项目（采购项目编号：GPCGD253185HG008F）的投标活动，现有以下几个内容（或条款）存在疑问（或无法理解），特提出询问。

- 一、_____（事项一）
- （1）_____（问题或条款内容）
- （2）_____（说明疑问或无法理解原因）
- （3）_____（建议）
- 二、_____（事项二）
- ...

随附相关证明材料如下：（目录）

询问人（公章）：_____

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：_____

地址/邮编：_____

电话/传真：_____

日期： 年 月 日

质疑函

一、质疑供应商基本信息

质疑供应商：

地址：_____ 邮编：_____

联系：_____ 联系电话：_____

授权代表：_____

联系电话：_____

地址：_____ 邮编：_____

二、质疑项目基本情况

质疑项目的名称：_____

质疑项目的编号：_____ 包号：_____

采购人名称：_____

采购文件获取日期：_____

三、质疑事项具体内容

质疑事项1：_____

事实依据：_____

法律依据：_____

质疑事项2：_____

.....

四、与质疑事项相关的质疑请求

请求：_____

签字(签章)：_____ 公章：_____

日期： 年 月 日

质疑函制作说明：

1. 供应商提出质疑时，应提交质疑函和必要的证明材料。
2. 质疑供应商若委托代理人进行质疑的，质疑函应按要求列明“授权代表”的有关内容，并在附件中提交由质疑供应商签署的授权委托书。授权委托书应载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。
3. 质疑供应商若对项目的某一分包进行质疑，质疑函中应列明具体采购包号。
4. 质疑函的质疑事项应具体、明确，并有必要的事实依据和法律依据。
5. 质疑函的质疑请求应与质疑事项相关。
6. 质疑供应商为自然人的，质疑函应由本人签字；质疑供应商为法人或者其他组织的，质疑函应由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

投诉书

一、投诉相关主体基本情况

投诉人：_____

地 址：_____ 邮编：_____

法定代表人/主要负责人：_____

联系电话：_____

授权代表：_____ 联系电话：_____

地 址：_____ 邮编：_____

被投诉人1：_____

地址：_____ 邮编：_____

联系人：_____ 联系电话：_____

被投诉人2：_____

.....

相关供应商：_____

地址：_____ 邮编：_____

联系人：_____ 联系电话：_____

二、投诉项目基本情况

采购项目名称：_____

采购项目编号：_____ 包号：_____

采购人名称：_____

代理机构名称：_____

采购文件公告:是/否 公告期限：_____

采购结果公告:是/否 公告期限：_____

三、质疑基本情况

投诉人于____年____月____日,向提出质疑, 质疑事项为：_____

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

四、投诉事项具体内容

投诉事项 1：_____

事实依据：_____

法律依据：_____

投诉事项2：_____

.....

五、与投诉事项相关的投诉请求

请求：_____

签字(签章)：_____ 公章_____

日期：____年____月____日

投诉书制作说明：

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

2.投诉人若委托代理人进行投诉的，投诉书应按要求列明“授权代表”的有关内容，并在附件中提交由投诉人签署的授权

委托书。授权委托书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。

3.投诉人若对项目的某一分包进行投诉，投诉书应列明具体分包号。

4.投诉书应简要列明质疑事项，质疑函、质疑答复等作为附件材料提供。

5.投诉书的投诉事项应具体、明确，并有必要的事实依据和法律依据。

6.投诉书的投诉请求应与投诉事项相关。

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

格式二十三：

（以下格式文件由供应商根据需要选用）

项目实施方案、质量保证及售后服务承诺等内容和格式自拟。

格式二十四：

附件（以下格式文件由供应商根据需要选用）

政府采购投标（响应）担保函

编号：【 】号

（采购人）：

鉴于_____（以下简称“投标（响应）人”）拟参加编号为_____的（以下简称“本项目”）投标（响应），根据本项目采购文件，投标（响应）人参加投标（响应）时应向你方交纳投标（响应）保证金，且可以投标保险凭证的形式交纳投标（响应）保证金。应投标（响应）人的申请，我方以保险的方式向你方提供如下投标保证保险凭证：

一、保险责任的情形及保证金额

（一）在投标（响应）人出现下列情形之一时，我方承担保险责任：

- 1.中标（成交）后投标（响应）人无正当理由不与采购人签订《政府采购合同》；
- 2.采购文件规定的投标（响应）人应当缴纳保证金的其他情形。

（二）我方承担保险责任的最高金额为人民币_____元（大写）即本项目的投标（响应）保证金金额。

二、保证的方式及保证期间

我方保证的方式为：连带责任保证。

我方的保证期间为：本保险凭证自__年__月__日起生效，有效期至开标日后的90天内。

三、承担保证责任的程序

1.你方要求我方承担保证责任的，应在本保函保证期间内向我方发出索赔通知。索赔通知应写明要求索赔的金额，支付款项应到达的账号、户名和开户行，并附有证明投标（响应）人发生我方应承担保证责任情形的事实材料。

2.我方在收到索赔通知及相关证明材料后，在15个工作日内进行审查，符合应承担保证责任情形的，我方按照你方的要求代投标（响应）人向你方支付相应的索赔款项。

四、保证责任的终止

1.保证期间届满，你方未向我方书面主张保证责任的，自保证期间届满次日起，我方保证责任自动终止。

2.我方按照本保函向你方履行了保证责任后，自我方向你方支付款项（支付款项从我方账户划出）之日起，保证责任终止。

3.按照法律法规的规定或出现我方保证责任终止的其它情形的，我方在本保函项下的保证责任终止。

五、免责条款

1.依照法律规定或你方与投标（响应）人的另行约定，全部或者部分免除投标（响应）人投标（响应）保证金义务时，我方亦免除相应的保证责任。

2.因你方原因致使投标（响应）人发生本保函第一条第（一）款约定情形的，我方不承担保证责任。

3.因不可抗力造成投标（响应）人发生本保函第一条约定情形的，我方不承担保证责任。

4.你方或其他有权机关对采购文件进行任何澄清或修改，加重我方保证责任的，我方对加重部分不承担保证责任，但该澄清或修改经我方事先书面同意的除外。

六、争议的解决

因本保函发生的纠纷，由你我双方协商解决，协商不成的，通过诉讼程序解决，诉讼管辖地法院为 法院。

七、保函的生效

本保函自我方加盖公章之日起生效。

保证人：_____（公章）_____

联系人：_____

联系电话：_____

格式二十五：

政府采购履约担保函

编号：

（采购人）：

鉴于贵方在_____项目（项目编号为_____以下简称“项目”）的采购中，确定_____为中标人/供应商，拟签订/已签订项目相关采购合同（以下简称“主合同”）。依据主合同的约定，供应商应向贵方交纳履约保证金，且可以履约担保函的形式交纳履约保证金。应供应商的申请，我方以保证的方式向贵方提供如下履约保证金担保：

一、保证金额

我方的保证范围是主合同约定的合同价款总额的_____%，数额为_____（大写），币种为人民币（即主合同履约保证金金额）。

二、我方保证的方式为：连带责任保证。

三、我方保证的期间为：本保函自开立之日起生效，至 年 月 日止。

四、在本保函的有效期限内，如被保证人违反上述合同或协议约定的义务，我方将在收到你方提交的本保函文件及符合下列全部条件的索赔通知后 30 个工作日内以上述保证金额为限支付你方索赔金额：

- (一)索赔通知文件必须以书面形式提出，列明索赔金额，并由你方法定代表人(负责人)或授权代理人签字并加盖公章；
- (二)索赔通知文件必须同时附有：
 - 1.一项书面声明，声明索赔款项并未由被保证人或其代理人直接或间接地支付给你方；
 - 2.证明被保证人违反上述合同或协议约定的义务以及有责任支付你方索赔金额的证据。
- (三)索赔通知文件必须在本保函有效期内到达以下地址：

_____。

五、本保函保证金额将随被保证人逐步履行保函项下合同约定或法定的义务以及我方按你方索赔通知文件要求分次支付而相应递减。

六、本保函项下的权利不得转让，不得设定担保。受益人未经我方书面同意转让本保函或其项下任何权利，我方在本保函项下的义务与责任全部消灭。

七、本保函项下的合同或基础交易不成立、不生效、无效、被撤销、被解除，本保函无效;被保证人基于保函项下的合同或基础交易或其他原因的抗辩，我方均有权主张。

八、因本保函发生争议协商解决不成，按以下第 (一)种方式解决：

- (一)向我方所在地的人民法院起诉。
- (二)提交 此栏空白 仲裁委员会(仲裁地点为此栏空白)按照申请仲裁时该会现行有效的仲裁规则进行仲裁。仲裁裁决是终局的，对双方均有约束力。

九、本保函适用中华人民共和国法律。

十、其他条款：

- 1.本保函有效期届满或提前终止，本保函自动失效，我方在本保函项下的义务与责任自动全部消灭，此后提出的任何索赔均为无效索赔，我方无义务作出任何赔付。
- 2.所有索赔通知必须在我方工作时间内到达本保函规定的地址。

十一、本保函自我方盖章之日起生效。

保证人：_____ (盖章)
联系地址：_____
联系电话：_____
开立日期：__年__月__日

采购合同履行保险凭证

致被保险人_____：

鉴于你方_____（招标方/被保险人）接受投保人_____（投标方）参加_____（采购）项目的投标，向投保人签发中标通知书，投保人在我公司投保《采购合同履行保证保险》，我公司接受投保人的请求，在保险责任范围内，愿意就投保人履行与你方订立的采购合同，向你方提供如下保证保险：

一、我公司对上述采购项目出具的《采购合同履行保证保险》保单号：

二、上述保单项下我公司的保险金额（最高限额）：人民币（¥： 元）

上述全部保险单的保险金额随投保人逐步履行采购合同约定的义务或我公司的赔付而递减。

三、本保险的保险期间自____年__月__日__时起至____年__月__日__时止，共计__天。

四、本保险合同仅承担履约保证责任：在本保险期限内，供应商在《采购合同》的履约过程中，因下列情形给你方造成直接损失的，在收到你方提交的符合保险合同约定的全部条件的书面文件，我公司依据保险合同有关约定并与你方达成一致赔偿意见后 30 个工作日内以上述保险金额为限，支付你方索赔金额。

（一）投保人未按照采购合同约定的时间、地点交付采购标的；

（二）投保人供应采购标的的规格、型号、数量、质量等不符合《采购合同》的约定。

五、索赔文件

（一）经被保险人有权人签字、加盖被保险人公章的书面索赔声明正本，索赔声明须注明本保险凭证对应的保单号并申明如下事实：

（1）投保人未履行采购合同相关义务；

（2）投保人的违约事实。

（二）保险单正本；

（三）《采购合同》副本及与采购项目进展、质量、缺陷有关的证明文件（包括《中标通知书》、投标书及其附录、会议纪要、其他合同文件等）；

（四）保险人要求投保人、被保险人所能提供的与确认保险事故的性质、原因、损失程度等有关的其他证明和资料；

（五）仲裁机构出具的裁决书或法院出具的裁定书、判决书等生效法律文书（适用于仲裁或诉讼确认损失的方式）；

六、未经保险人书面同意，本保险凭证与保险合同不得转让、质押，否则保险人在本保险凭证与保险合同项下的保险责任自动解除。

七、本保证保险发生争议协商解决不成，向保险人所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

八、本保证保险适用的保险条款为《_____》。

九、保险责任免除及其他本保险凭证未载明事宜以保险合同约定为准。

十、本保险凭证自保险人加盖保单专用章起生效。

保证人：_____（盖章）

地址：_____

电话：_____

开立日期：____年__月__日