**公开招标文件**

**采购项目编号：大政采公开招标（货物）2022-18号**

**采购项目名称：大通县广播电视局演播室改造及采编设备更新采购项目**

**采购人：大通县广播电视局**

**采购代理机构：大通县政府采购服务中心**

**2022年10月**

**目 录**

[第一部分 投标邀请 5](#_Toc25165201)

[第二部分 投标人须知 8](#_Toc25165202)

[一、说明 8](#_Toc25165203)

[1.适用范围 8](#_Toc25165204)

[2.采购方式、合格的投标人 8](#_Toc25165205)

[3.投标费用 8](#_Toc25165206)

[二、招标文件说明 8](#_Toc25165207)

[4.招标文件的构成 8](#_Toc25165208)

[5.招标公告、招标文件、采购活动和中标结果的质疑 8](#_Toc25165209)

[6.招标文件的澄清或修改 9](#_Toc25165210)

[三、投标文件的编制 9](#_Toc25165211)

[7.投标文件的语言及度量衡单位 9](#_Toc25165212)

[8.投标报价及币种 10](#_Toc25165213)

[9.投标保证金 10](#_Toc25165214)

[10.投标有效期 11](#_Toc25165215)

[11.投标文件构成 11](#_Toc25165216)

[12.投标文件的编制要求 12](#_Toc25165217)

[四、投标文件的提交 12](#_Toc25165218)

[13.投标文件的密封和标记 12](#_Toc25165219)

[14.提交投标文件的时间、地点、方式 12](#_Toc25165220)

[15.投标文件的补充、修改或者撤回 13](#_Toc25165221)

[五、开标 13](#_Toc25165222)

[16.开标 13](#_Toc25165223)

[六、资格审查程序 14](#_Toc25165224)

[17.资格审查 14](#_Toc25165225)

[七、评审程序及方法 14](#_Toc25165226)

[18.评标委员会 14](#_Toc25165227)

[19.评审工作程序 16](#_Toc25165228)

[20.评审方法和标准 18](#_Toc25165229)

[八、中标 20](#_Toc25165230)

[21.推荐并确定中标人 20](#_Toc25165231)

[22.中标通知 21](#_Toc25165232)

[九、授予合同 21](#_Toc25165233)

[23.签订合同 21](#_Toc25165234)

[十、其他 22](#_Toc25165235)

[第三部分 大通县政府采购项目合同书范本 24](#_Toc25165236)

[第四部分 投标文件格式 37](#_Toc25165237)

[封面（上册） 37](#_Toc25165238)

[目录（上册） 38](#_Toc25165239)

[（1）投标函 39](#_Toc25165240)

[（2）法定代表人证明书 40](#_Toc25165241)

[（3）法定代表人授权书 41](#_Toc25165242)

[（4）投标人承诺函 42](#_Toc25165243)

[（5）投标人诚信承诺书 43](#_Toc25165244)

[（6）资格证明材料 44](#_Toc25165245)

[（7）财务状况报告，依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料 45](#_Toc25165246)

[（8）具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料 46](#_Toc25165247)

[（9）无重大违法记录声明 47](#_Toc25165248)

[（10）投标保证金证明 48](#_Toc25165249)

[（下册） 49](#_Toc25165250)

[目录（下册） 50](#_Toc25165251)

[（11）评分对照表 51](#_Toc25165252)

[（12）开标一览表（报价表） 52](#_Toc25165253)

[（13）分项报价表 53](#_Toc25165254)

[（14）技术规格响应表 54](#_Toc25165255)

[（15）投标产品相关资料 55](#_Toc25165256)

[（16）投标人的类似业绩证明材料 56](#_Toc25165257)

[（17.1）制造（生产）企业小型、微型企业声明函 57](#_Toc25165258)

[（17.2）从业人员声明函 58](#_Toc25165259)

[（18）残疾人福利性单位声明函 59](#_Toc25165260)

[（19）投标人认为在其他方面有必要说明的事项 60](#_Toc25165261)

[第五部分 采购项目要求及技术参数 61](#_Toc25165262)

[（一）投标要求 61](#_Toc25165263)

[1.投标说明](#_Toc25165264) **[错误！未定义书签。](#_Toc25165264)**

[（二）项目概况及技术参数 62](#_Toc25165267)

第一部分 投标邀请

大通县政府采购服务中心（以下均简称“采购代理机构”）受大通县广播电视局（以下均简称“采购人”）委托,拟对大通县广播电视局演播室改造及采编设备更新采购项目进行国内公开招标，现予以公告，欢迎潜在的投标人参加本次政府采购活动。

|  |  |
| --- | --- |
| 采购项目编号 | 大政采公开招标（货物）2022-18号 |
| 采购项目名称 | 大通县广播电视局演播室改造及采编设备更新采购项目 |
| 采购方式 | 公开招标 |
| 采购预算额度 | 542.00万元 |
| 最高限价 | 542.00万元 |
| 项目分包个数 | 1个包  大通县广播电视局演播室改造及采编设备更新采购项目  预算控制额度：542.00万元 |
| 各包要求 | 招标内容：办公设备。具体内容详见《招标文件》 |
| 各包投标人资格要求 | (1) 符合《政府采购法》第22条条件，并提供下列材料：  <1>投标人的营业执照等证明文件，自然人的身份证明。  <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。  <3>具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料。  <4>参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明。  <5>具备法律、行政法规规定的其他条件的证明材料。  (2) 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一合同项下的政府采购活动。否则，皆取消投标资格；  (3) 为本采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的投标人，不得再参加该采购项目的其他采购活动；  (4) 本项目不接受投标人以联合体方式进行投标；  (5) 经信用中国（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）等渠道查询后，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，取消投标资格。（提供“信用中国”、“中国政府采购网”网站无任何不良记录的查询截图，时间为投标截止时间前10天内）。 |
| 公告发布时间 | 2022年11月4日 |
| 获取招标文件的时间期限 | 2022年11月4日至11月10日，每天上午9:00-12:00,下午2:30-5:30（午休、节假日除外） |
| 获取招标文件方式 | 网上报名:报名资料原件扫描加盖公章后，上传至QQ邮箱940596198@qq.com，招标文件自行下载。 |
| 招标文件售价 | 0元/包（招标文件售后不退,投标资格不能转让。） |
| 获取招标文件地点 | 地址：公告上自行下载  标书购买联系人：陈先生  电话：0971-2730517 |
| 购买招标文件时应提供材料 | 营业执照副本复印件（加盖单位公章）、法定代表人授权书（参考招标文件格式（3））、法定代表人身份证复印件、开户许可证复印件（加盖单位公章）。 |
| 投标截止及开标时间 | 2022年11月24日9时00分（北京时间） |
| 投标及开标地点 | 大通县政府采购服务中心（大通县市民中心四楼会议室） |
| 采购人联系人 | 联系人：马先生  联系电话：0971-2722404  联系地址：大通县广播电视局 |
| 代理机构联系人 | 联系人：陈先生  联系电话：0971-2730517  联系地址：大通县政府采购服务中心 |
| 代理机构开户行 | 开户行：工行大通支行营业室（网银请转：工行大通支行） |
| 收款人 | 大通回族土族自治县政府采购服务中心 |
| 银行账号 | 2806 0102 0920 0000 572 |
| 其他事项 | 采购项目联系人：陈先生  电话；0971-2730517  公告期限：自青海政府采购网发布之日起5个工作日；公告内容以青海政府采购网发布的为准 |
| 财政监督部门及电话 | 监督单位：大通回族土族自治县财政局  联系电话：0971-2722784 |

第二部分 投标人须知

一、说明

1.适用范围

本次招标依据采购人的采购计划，仅适用于本招标文件中所叙述的项目。

2.采购方式、合格的投标人

2.1本次招标采取公开招标方式。

2.2合格的投标人：详见第一部分“各包投标人资格要求”。

3.投标费用

投标人应自愿承担与参加本次投标有关的费用。采购代理机构对投标人发生的费用不承担任何责任。

二、招标文件说明

4.招标文件的构成

4.1招标文件包括：

（1）投标邀请

（2）投标人须知

（3）大通县政府采购项目合同书范本

（4）投标文件格式

（5）采购项目要求及技术参数

（6）采购过程中发生的澄清、变更和补充文件

4.2 投标人应当按照招标文件的要求编制投标文件。投标文件应当对招标文件提出的要求和条件作出明确响应。

5.招标公告、招标文件、采购活动和中标结果的质疑

投标人认为招标公告、招标文件、采购活动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7个工作日内以书面形式（如信件、传真等）向采购人或者采购代理机构提出质疑，不接受匿名质疑。潜在投标人可以对招标公告、招标文件提出质疑。采购人或采购代理机构在收到投标人的书面质疑后7个工作日内予以答复，如有变更事宜，应当在发布本次招标公告的网站上发布变更公告，告知本项目的所有潜在投标人。

参与采购活动的投标人对评审过程或者结果提出质疑的，采购人或采购代理机构可以组织原评审委员会协助处理质疑事项，并依据评审委员会出具的意见进行答复。质疑事项处理完成后，采购人或采购代理机构应按照规定填写《青海省政府采购投标人质疑处理情况表》，并在15日内报同级政府采购监督管理部门备案。

投标人应知其权益受到损害之日，是指：

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

（二）对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日；

（三）对中标结果提出质疑的，为中标结果公告期限届满之日。

6.招标文件的澄清或修改

6.1 采购人或者采购代理机构可以对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改，但不得改变采购标的和资格条件。澄清或者修改应当在原公告发布媒体上发布澄清公告。澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分。

澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购人或者采购代理机构应当在投标截止时间至少15日前，以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人；不足15日的，采购人或者采购代理机构应当顺延提交投标文件的截止时间。

6.2 在投标截止时间前，采购人或采购代理机构可以视采购活动具体情况，延长投标截止时间和开标时间，并至少应当在招标文件要求提交投标文件的截止时间三日前，将变更时间以书面形式通知所有购买了招标文件的投标人，同时在发布本次招标公告的网站发布变更公告。

三、投标文件的编制

7.投标文件的语言及度量衡单位

7.1投标人提交的投标文件以及投标人与采购人或者采购代理机构就此投标发生的所有来往函电均应使用简体中文。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。

7.2 除招标文件中另有规定外，投标文件所使用的度量衡单位，均须采用国家法定计量单位。

7.3 附有外文资料的须翻译成中文，并加盖投标人公章，如果翻译的中文资料与外文资料出现差异与矛盾时，以中文为准，其准确性由投标人负责。

8.投标报价及币种

8.1 投标报价为投标总价。投标报价必须包括：产品费、验收费、手续费、包装费、运输费、保险费、安装费、调试费、培训费、售前、售中、售后服务费、招标代理费、税金及不可预见费等全部费用。（说明：具体内容应根据项目特点实事求是的填写）

8.2 投标报价有效期与投标有效期一致。

8.3 投标报价为闭口价，即中标后在合同有效期内价格不变。

8.4 投标币种是人民币。

9.投标保证金

9.1 投标人须在投标截止期前按以下要求交纳投标保证金（说明：收取的投标保证金不得超过采购项目预算金额的2%）：

投标保证金：124000.00元整（大写：壹拾贰万肆仟元整）。

收款单位：大通回族土族自治县政府采购服务中心

开 户 行：工行大通支行营业室（网银请转：工行大通支行）

银行账号：2806010209200000572

交纳时间：2022年11月23日17时00分前，以银行到账时间为准。

如采购项目变更开标时间，则保证金交纳时间相应顺延。

9.2 缴费方式：投标保证金应当以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交。通过银行转账的，必须由投标人从其基本账户(须提供开户许可证复印件)汇（转）入9.1条规定的账户。

9.3投标保证金退还：投标人在投标截止时间前撤回已提交的投标文件的，采购代理机构应当自收到投标人书面撤回通知之日起５个工作日内，退还已收取的投标保证金，但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外。

采购代理机构应当自中标通知书发出之日起5个工作日内退还未中标人的投标保证金，自采购合同签订之日起5个工作日内退还中标人的投标保证金或者转为中标人的履约保证金。

采购代理机构逾期退还投标保证金的，除应当退还投标保证金本金外，还应当按中国人民银行同期贷款基准利率上浮20％后的利率支付超期资金占用费，但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外。

10.投标有效期

从提交投标文件的截止之日起60个日历日（说明：一般为60天）。投标文件中承诺的投标有效期应当不少于招标文件中载明的投标有效期。投标有效期内投标人撤销投标文件的，采购代理机构可以不退还投标保证金。

11.投标文件构成

投标人应提交相关证明材料，作为其参加投标和中标后有能力履行合同的证明。编写的投标文件须包括以下内容（格式见招标文件第四部分）：

**11.1投标文件（上册）（资格审查）**

1. 投标函
2. 法定代表人证明书
3. 法定代表人授权书
4. 投标人承诺函
5. 投标人诚信承诺书
6. 资格证明材料
7. 财务状况报告，依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料
8. 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料
9. 无重大违法记录声明
10. 投标保证金证明

**11.2 投标文件（下册）**

1. 评分对照表
2. 开标一览表（报价表）
3. 分项报价表
4. 技术规格响应表
5. 投标产品相关资料
6. 投标人的类似业绩证明材料
7. 制造（生产）企业小型、微型企业声明函、从业人员声明函
8. 残疾人福利性单位声明函
9. 投标人认为在其他方面有必要说明的事项

注：投标人须按上述内容、顺序和格式编制投标文件，并按要求编制目录、页码，并保证所提供的全部资料真实可信，自愿承担相应责任。

12.投标文件的编制要求

12.1 投标人应按照招标文件所提供的投标文件格式，分别填写招标文件第四部分的内容，应分别注明所提供货物的名称、技术配置及参数、数量和价格等内容；招标文件要求签字、盖章的地方必须由投标人的法定代表人或委托代理人按要求签字、盖章。

12.2 投标人应准备纸质投标文件正本1份(上、下册)、副本四份(上、下册)。若发生正本和副本不符，以正本为准。投标文件统一使用A4幅面的纸张印制，必须胶装成上、下两册并编码，其他方式装订的投标文件一概不予接受。

12.3 投标文件的正本(上、下册)需打印或用不褪色、不变质的墨水书写，副本(上、下册)可采用正本的复印件。

12.4 投标文件中不得行间插字、涂改或增删，如有修改错漏处，须由投标人法定代表人或其委托代理人签字、加盖公章。

四、投标文件的提交

13.投标文件的密封和标记

13.1 投标文件正本(上、下册)、所有副本(上、下册)，应分别封装于不同的密封袋内，加贴密封条，并在密封包装的封口处加盖供应商单位公章和法人章（未按要求密封的磋商响应文件将不予接收）密封袋上应分别标上“正本”、“副本”字样，并注明投标人名称、采购项目编号、采购项目名称及分包号（如有分包），书脊处需打印本次采购项目名称及供应商名称。

13.2 密封后的投标文件密封袋用“于20XX年XX月XX日XX时XX分（北京时间）之前不准启封”的标签密封。

13.3 投标人如投多个包，投标文件每包分别按上述规定装订（如果有）。

14.提交投标文件的时间、地点、方式

14.1 投标人应当在招标文件要求提交投标文件的截止时间前，将投标文件（正本、副本）密封送达投标地点。采购代理机构收到投标文件后，应当如实记载投标文件的送达时间和密封情况，签收保存，并向投标人出具签收回执。任何单位和个人不得在开标前开启投标文件。

14.2 逾期送达或者未按照招标文件第13.1-13.2条要求密封的投标文件，采购人、采购代理机构应当拒收。

15.投标文件的补充、修改或者撤回

15.1 投标人在投标截止时间前，可以对所递交的投标文件进行补充、修改或者撤回，并书面通知采购人或者采购代理机构。补充、修改的内容应当按照招标文件要求签署、盖章、密封后，作为投标文件的组成部分。

五、开标

16.开标

16.1 开标应当在招标文件确定的提交投标文件截止时间的同一时间进行。采购代理机构应当按本文件中确定的时间和地点组织开标活动。

采购人或者采购代理机构应当对开标、评标现场活动进行全程录音录像。录音录像应当清晰可辨，音像资料作为采购文件一并存档。

16.2 开标由采购代理机构主持，邀请投标人参加。评标委员会成员（包括采购人代表）不得参加开标活动。

16.3 开标时，应当由投标人或者其推选的代表检查投标文件的密封情况；经确认无误后，由采购代理机构工作人员当众拆封，宣布投标人名称、投标价格和其他主要内容。

投标人不足3家的，不得开标。

16.4 开标过程应当由采购代理机构负责记录，由参加开标的各投标人代表和相关工作人员签字确认。

投标人代表对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当场提出询问或者回避申请。采购人、采购代理机构对投标人代表提出的询问或者回避申请应当及时处理。

投标人未参加开标的，视同认可开标结果。

六、资格审查程序

17.资格审查

17.1 开标结束后，采购人或者采购代理机构应当依法对投标人的资格性审查文件（上册）进行审查。

17.2 合格投标人不足3家的，不得评标。

17.3 资格审查时，投标人存在下列情况之一的，按无效投标处理：

1. 不具备第2.2款“合格的投标人”规定的资格要求的；
2. 未按招标文件要求交纳或未足额交纳投标保证金的；
3. 未按第11.1要求提供相关资料的；
4. 资格性审查文件未按招标文件规定和要求签字、盖章的；
5. 报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的；
6. 投标有效期不能满足招标文件要求的。

七、评审程序及方法

18.评标委员会

18.1 采购代理机构负责组织评标工作，并履行下列职责：

（1）核对评审专家身份和采购人代表授权函，对评审专家在政府采购活动中的职责履行情况予以记录，并及时将有关违法违规行为向财政部门报告；

（2）宣布评标纪律；

（3）公布投标人名单，告知评审专家应当回避的情形；

（4）组织评标委员会推选评标组长，采购人代表不得担任组长；

（5）在评标期间采取必要的通讯管理措施，保证评标活动不受外界干扰；

（6）根据评标委员会的要求介绍政府采购相关政策法规、招标文件；

（7）维护评标秩序，监督评标委员会依照招标文件规定的评标程序、方法和标准进行独立评审，及时制止和纠正采购人代表、评审专家的倾向性言论或者违法违规行为；

（8）核对评标结果，有20.4规定情形的，要求评标委员会复核或者书面说明理由，评标委员会拒绝的，应予记录并向本级财政部门报告；

（9）评审工作完成后，按照规定由采购人向评审专家支付劳务报酬和异地评审差旅费，不得向评审专家以外的其他人员支付评审劳务报酬；

（10）处理与评标有关的其他事项。

采购人可以在评标前说明项目背景和采购需求，说明内容不得含有歧视性、倾向性意见，不得超出招标文件所述范围。说明应当提交书面材料，并随采购文件一并存档。

18.2 评标委员会负责具体评标事务，并独立履行下列职责：

1. 严格遵守评审工作纪律,按照客观、公正、审慎的原则,根据采购文件规定的评审程序、评审方法和评审标准进行独立评审；
2. 现采购文件内容违反国家有关强制性规定或者采购文件存在歧义、重大缺陷导致评审工作无法进行时,应当停止评审并向采购人或者采购代理机构书面说明情况；
3. 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；
4. 要求投标人对投标文件有关事项作出澄清或者说明；
5. 对投标文件进行比较和评价；
6. 确定中标候选人名单，以及根据采购人委托直接确定中标人；
7. 配合答复供应商的询问、质疑和投诉等事项,不得泄露评审文件、评审情况和在评审过程中获悉的商业秘密；
8. 向采购人、采购代理机构或者有关部门报告评标中发现的违法行为。

18.3 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人以上单数，其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。

采购项目符合下列情形之一的，评标委员会成员人数应当为7人以上单数：

（1）采购预算金额在1000万元以上；

（2）技术复杂；

（3）社会影响较大。

评审专家对本单位的采购项目只能作为采购人代表参与评标。采购代理机构工作人员不得参加由本机构代理的政府采购项目的评标。

评标委员会成员名单在评标结果公告前应当保密。

18.4 采购代理机构应当从省级以上财政部门设立的政府采购评审专家库中，通过随机方式抽取评审专家。对技术复杂、专业性强的采购项目，通过随机方式难以确定合适评审专家的，经主管预算单位同意，采购人可以自行选定相应专业领域的评审专家。自行选定评审专家的，应当优先选择本单位以外的评审专家。

18.5 评标中因评标委员会成员缺席、回避或者健康等特殊原因导致评标委员会组成不符合规定的，采购人或者采购代理机构应当依法补足后继续评标。被更换的评标委员会成员所作出的评标意见无效。无法及时补足评标委员会成员的，采购代理机构应当停止评标活动，封存所有投标文件和开标、评标资料，依法重新组建评标委员会进行评标。原评标委员会所作出的评标意见无效。

采购代理机构应当将变更、重新组建评标委员会的情况予以记录，并随采购文件一并存档。

18.6 采购人、采购代理机构应当采取必要措施，保证评标在严格保密的情况下进行。除采购人代表、评标现场组织人员外，采购人的其他工作人员以及与评标工作无关的人员不得进入评标现场。

有关人员对评标情况以及在评标过程中获悉的国家秘密、商业秘密负有保密责任。

19.评审工作程序

**19.1** 评标委员会应当对符合资格的投标人的符合性文件进行审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。

19.1.1 投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会应当以书面形式要求投标人作出必要的澄清、说明或者补正。

投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

19.1.2 投标人存在下列情况之一的，投标无效:

1. 符合性审查文件未按招标文件要求签署、盖章的；
2. 未按第11.2款要求提供相关资料的；
3. 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；
4. 产品交货时间不能满足招标文件要求的；
5. 存在串通投标行为；
6. 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

对投标无效的投标人，采购人或采购代理机构应当告知其投标无效的原因。

19.1.3 投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

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

（2）大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

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

（4）总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价按19.1.1第二款的规定经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

19.2 评审过程中，在同等条件下，优先采购具有环境标志、节能、自主创新的产品。（注：环境标志产品是指由财政部、国家环境保护总局颁布的“环境标志产品政府采购清单”中的有效期内的产品；节能产品是指由财政部、国家发展改革委颁布的“节能产品政府采购清单”中的有效期内的产品。）

根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》，属小型、微型企业制造的货物（产品），投标人须提供该制造（生产）企业出具的《小型、微型企业声明函》、《从业人员声明函》，其划型标准严格按照国家工信部、国家统计局、国家发改委、财政部出台的《中小企业划型标准规定》（工信部联企业[2011]300号）执行。投标人提供的《小型、微型企业声明函》、《从业人员声明函》资料必须真实，否则，按照有关规定予以处理。

根据财政部、民政部、中国残疾人联合会出台的《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库[2017]141号），属残疾人福利性单位的，投标人须提供《残疾人福利性单位声明函》（详见附件18），并由投标人加盖公章，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预留份额、评标中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。向残疾人福利性单位采购的金额，计入面向中小企业采购的统计数据。投标人提供的《残疾人福利性单位声明函》资料必须真实，否则，按照有关规定予以处理。

19.3 在评审过程中，评标委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的，应当按照少数服从多数的原则作出结论。持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。

19.4 评标委员会应当按照招标文件中规定的评标方法和标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。

19.5 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。

19.6 采用最低评标价法的采购项目，提供相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个参加评标的投标人，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他投标无效。

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招标文件规定的方式确定一个投标人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，其他同品牌投标人不作为中标候选人。非单一产品采购项目，采购人应当根据采购项目技术构成、产品价格比重等合理确定核心产品，并在招标文件中载明。多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按前两款规定处理。

20.评审方法和标准

20.1 依照《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》、《政府采购货物和服务招投标管理办法》等法律法规的规定，结合该项目的特点制定本评审办法。

20.2 本次评审方法采用综合评分法。

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

评审因素的设定应当与投标人所提供货物服务的质量相关，包括**投标报价、技术或者服务水平、履约能力、售后服务**等。资格条件不得作为评审因素。

评审因素应当细化和量化，且与相应的商务条件和采购需求对应。商务条件和采购需求指标有区间规定的，评审因素应当量化到相应区间，并设置各区间对应的不同分值。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 项目 | 满分 分值 | 评标标准 |
| 投标报价30分 | 报价分 | 30 | 在所有的有效投标报价中，以最低投标报价为基准价，其价格分为满分。其他投标人的报价分统一按下列公式计算：投标报价得分=(评标基准价／投标报价)×价格权值（30%）×100（四舍五入后保留小数点后两位）。  注：根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》、《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》的相关规定，对残疾人福利性单位、小型和微型企业制造（生产）产品的价格给予6%的扣除，用扣除后的价格参与评标。  残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。 |
| 技术质量方面  50分 | 技术参数 | 35 | 投标产品技术参数和配置完全满足或高于招标文件要求的，得35分；投标项目的主要设备（带“▲”）的每有一项负偏离扣1.5分，其他每一项负偏离扣0.5分，扣完为止。 |
| 演播室舞美设计方案 | 7 | 根据投标人提供的演播室舞美设计方案对设计需求的响应情况打分，要求采用先进的设计理念及技术，合理优化演播室各景区，使演播室功能更加完善，达到良好效果，满足演播室应用要求，需针对本项目提出合理、全面的实施方案，有详细的方案设计说明，完整的设计图纸（包括但不限于系统图、布局图等）。根据响应程度好的，得7分；一般的，得3分；差的得1分。 |
| 其他办公区域的视觉设计与说明 | 4 | 投标人需针对本项目提供其他办公区域的视觉设计与说明，提供完整的设计图纸（包括但不限于效果图、布局图等）。根据响应程度好的，得4分；一般的，得2分；差的得1分。 |
| 环保和节能 | 4 | 投标产品具有环保认证证书的，每一项得1分，满分2分；具有节能认证证书的，每一项得1分，满分2分；未提供不得分。（该项得分的认定以提供政府采购环保/节能清单所在页的扫描<或复印>件为准） |
| 销售及服务、类似业绩及20分 | 项目管理及实施方案 | 4 | 设置了项目管理机构，并且有科学、具体的项目管理措施，能够结合项目特点制定实施方案好的，得4分；一般的，得2分；差的不得分。 |
| 售后服务计划、措施及服务承诺 | 3 | 针对该项目须有详尽的组织配送、验收、售后等方面的服务能力、措施及相关承诺。所述内容响应招标文件要求好的，得3分；一般的得1分；未响应招标文件的不得分。 |
| 本地化服务能力 | 3 | 在青海省有服务机构的，得3分；有合作性服务机构的，得2分；没有的不得分。（需提供相关证明材料）。 |
| 类似业绩情况 | 10 | 提供自2019年以来的类似业绩证明材料，须提供包含合同首页、标的及金额所在页、签字盖章页的合同复印件并加盖投标人公章）每提供 1 项得 2 分,满分 10 分；不提供不得分。 |

20.3 采用综合评分法的，评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。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。

20.4 评标结果汇总完成后，除下列情形外，任何人不得修改评标结果：

（1）分值汇总计算错误的；

（2）分项评分超出评分标准范围的；

（3）评标委员会成员对客观评审因素评分不一致的；

（4）经评标委员会认定评分畸高、畸低的。

评标报告签署前，经复核发现存在以上情形之一的，评标委员会应当当场修改评标结果，并在评标报告中记载；评标报告签署后，采购人或者采购代理机构发现存在以上情形之一的，应当组织原评标委员会进行重新评审，重新评审改变评标结果的，书面报告本级财政部门。

投标人对以上情形提出质疑的，采购人或者采购代理机构可以组织原评标委员会进行重新评审，重新评审改变评标结果的，应当书面报告本级财政部门。

八、中标

21.推荐并确定中标人

21.1 采购代理机构应当在评标结束后2个工作日内将评标报告送采购人。采购人应当自收到评标报告之日起５个工作日内，在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人。中标候选人并列的，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确定中标人；招标文件未规定的，采取随机抽取的方式确定。

21.2 采购人自行组织招标的，应当在评标结束后5个工作日内确定中标人。

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

22.中标通知

22.1 采购人或者采购代理机构应当自中标人确定之日起2个工作日内，在省级以上财政部门指定的媒体上公告中标结果，招标文件应当随中标结果同时公告。

22.2 中标结果公告内容应当包括采购人及其委托的采购代理机构的名称、地址、联系方式，项目名称和项目编号，中标人名称、地址和中标金额，主要中标标的的名称、规格型号、数量、单价、服务要求，中标公告期限以及评审专家名单。

22.3 中标公告期限为1个工作日。

22.4 在公告中标结果的同时，采购代理机构应当向中标人发出中标通知书；采用综合评分法评审的，还应当告知未中标人本人的评审得分与排序。

22.5 中标通知书发出后，采购人不得违法改变中标结果，中标人无正当理由不得放弃中标。

九、授予合同

23.签订合同

23.1 采购人应当自中标通知书发出之日起30日内，按照招标文件和中标人投标文件的规定，与中标人签订书面合同。所签订的合同不得对招标文件确定的事项和中标人投标文件作实质性修改。

采购人不得向中标人提出任何不合理的要求作为签订合同的条件。

**23.2 签订合同时，中标人应当以支票、汇票、本票等非现金形式缴纳中标金额5%的履约保证金到采购人指定的账户。**

23.3 中标人拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照评标报告推荐的中标候选人名单排序，确定下一候选人为中标人，也可重新开展政府采购活动。

23.4 招标文件、中标人的投标文件、《中标通知书》及其澄清、说明文件、承诺等，均为签订采购合同的依据，作为采购合同的组成部分。

22.5 采购合同签订之日起2个工作日内，由采购人将采购合同在青海政府采购网上公告，但采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

23.6 采购人与中标人应当根据合同的约定依法履行合同义务。政府采购合同的履行、违约责任和解决争议的方法等适用《中华人民共和国合同法》。

23.7 采购人应当及时对采购项目进行验收。采购人可以邀请参加本项目的其他投标人或者第三方机构参与验收。参与验收的投标人或者第三方机构的意见作为验收书的参考资料一并存档。

23.8 采购人应当加强对中标人的履约管理，并按照采购合同约定，及时向中标人支付采购资金。对于中标人违反采购合同约定的行为，采购人应当及时处理，依法追究其违约责任。

23.9 采购人、采购代理机构应当建立真实完整的招标采购档案，妥善保存每项采购活动的采购文件。

十、其他

1、投标人应当遵循公平竞争的原则，不得恶意串通，不得妨碍其他投标人的竞争行为，不得损害采购人或者其他投标人的合法权益。

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，并书面报告本级财政部门。

2、有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效：

（1）不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；

（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者投标报价呈规律性差异；

（5）不同投标人的投标文件相互混装；

（6）不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出。

3、公开招标数额标准以上的采购项目，投标截止后投标人不足3家或者通过资格审查或符合性审查的投标人不足3家的，除采购任务取消情形外，按照以下方式处理：

（1）招标文件存在不合理条款或者招标程序不符合规定的，采购人、采购代理机构改正后依法重新招标；

（2）招标文件没有不合理条款、招标程序符合规定，需要采用其他采购方式采购的，采购人应当依法报财政部门批准。

4、在招标采购中，出现下列情形之一的，应予废标：

（1）符合专业条件的投标人或者对招标文件作实质性响应的投标人不足三家的。

（2）出现影响采购公正的违法、违规行为的。

（3）投标人的报价均超出采购预算，采购人不能支付的。

（4）因重大变故，采购任务取消的。

废标后，由采购代理机构发布废标公告。

5、其他未尽事宜，按照《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》、《中华人民共和国合同法》等法律法规的有关条款执行。

第三部分 大通县政府采购项目合同书范本

**（货物类）**

**大通县政府采购项目合同书**

**采购项目编号：**

**采购项目名称：**

**采购合同编号：**

**合同金额（人民币）：**

**采购人（甲方）：（盖章）**

**中标人（乙方）：（盖章）**

**采购日期：**

**采购人（以下简称甲方）：**

中标人（以下简称乙方）：

甲、乙双方根据XXXX年XX月XX日（采购项目名称）采购项目（采购项目编号）的招标文件要求和采购代理机构出具的《中标通知书》，并经双方协商一致，签订本合同协议书。

一、签订本政府采购合同的依据

本政府采购合同所附下列文件是构成本政府采购合同不可分割的部分：

1.招标文件；

2.招标文件的澄清、变更公告；

3.中标人提交的投标文件；

4.招标文件中规定的政府采购合同通用条款；

5.中标通知书；

6.履约保证金缴费证明。

二、合同标的及金额 单位：元

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 包号 | 标的名称 | 规格型号 | 数量 | 单价 | 总价 | 备注 |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

根据上述政府采购合同文件要求，本政府采购合同的总金额为人民币

（大写）元。

本合同以人民币进行结算，合同总价包括：产品费、验收费、手续费、包装费、运输费、保险费、安装费、调试费、培训费、售前、售中、售后服务费、招标代理费、税金及不可预见费等全部费用。

三、交付时间、地点和要求

1.交货时间：2022年12月 31日前完成安装调试；交货地点：招标文件说明中相应的地址。

2.乙方提供不符合招投标文件和本合同规定的产品，甲方有权拒绝接受。

3.乙方应将提供产品的装箱清单、用户手册、原厂保修卡、随机资料、工具和备品、备件等交付给甲方，如有缺失应及时补齐，否则视为逾期交货。

4.甲方应当在到货（安装、调试完）后个工作日内进行验收，逾期不验收的，乙方可视为验收合格。验收合格后，由甲乙双方签署产品验收单并加盖采购人公章，甲乙双方各执一份。

5.甲方应提供该项目验收报告交同级财政监管部门，由财政部门按规定程序抽验后办理资金拨付。

6.甲方在验收过程中发现乙方有违约问题，可按招、投标文件的规定要求乙方及时予以解决。

7.乙方向甲方提供产品相关完税销售发票。

四、付款方式

乙方所交付的产品由甲方验收，验收合格后由甲方报同级财政监管部门，申请资金拨付,按合同金额向乙方支付合同总价款的100%（付款方式及金额由采购人根据项目情况确定），即人民币（大写）：元。

乙方向甲方提交5%的履约保证金计（大写）元转为质量保证金。质量保证金待约定的免费质保期满（年）且产品无质量问题后，由乙方提出书面申请，甲方以转账方式予以退还。

五、合同的变更、终止与转让

1.除《中华人民共和国政府采购法》第50条规定的情形外，本合同一经签订，甲乙双方不得擅自变更、中止或终止。

2.乙方不得擅自转让其应履行的合同义务。

六、违约责任

1.乙方所提供的产品规格、技术标准、材料等质量不合格的，应及时更换；更换不及时的，按逾期交货处罚；因质量问题甲方不同意接收的，质保金全额扣除，并由乙方赔偿由此引起的甲方的一切经济损失。

2.乙方提供的货物如侵犯了第三方权益而引发纠纷或诉讼的，均由乙方负责交涉并承担全部责任。

3.因包装、运输引起的货物损坏，按质量不合格处罚。

4.甲方无故延期接受货物和乙方逾期交货的，每天应向对方偿付未交货物的货款3‰的违约金，但违约金累计不得超过违约货款的5%，超过天对方有权解除合同，违约方承担因此给对方造成的经济损失。

5.乙方未按本合同和投标文件中规定的服务承诺提供售后服务的，乙方应按本合同合计金额的5%向甲方支付违约金。

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

7.其它违约行为按违约货款额5%收取违约金并赔偿经济损失。

七、不可抗力

不可抗力使合同的某些内容有变更必要的，双方应通过协商在天内达成进一步履行合同的协议，因不可抗力致使合同不能履行的，合同终止。

八、知识产权：详见合同通用条款

九、其他约定：

十、合同争议解决

1.因产品质量问题发生争议的，应邀请国家认可的质量检测机构进行鉴定。产品符合标准的，鉴定费由甲方承担；产品不符合标准的，鉴定费由乙方承担。

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

3.诉讼期间，本合同继续履行。

十一、合同生效及其它：

1.本合同一式份，经双方签字，并加盖公章即为生效。

2.本合同未尽事宜，按经济合同法有关规定处理。

3.本合同的组成包含《合同通用条款》。

甲方（盖章）：乙方（盖章）：

法定代表人或委托代理人： 法定代表人或委托代理人：

开户银行：

账号：

地址：地址：

联系电话：联系电话：

签约时间：年月日

采购代理机构：

负责人或经办人：

时间：年月日**合同通用条款**

根据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国政府采购法》的规定，合同双方经协商达成一致，自愿订立本合同，遵循公平原则明确双方的权利、义务，确保双方诚实守信地履行合同。

**1.定义**

本合同中的下列术语应解释为：

1.1 “合同”指甲乙双方签署的、载明的甲乙双方权利义务的协议，包括所有的附件、附录和上述文件所提到的构成合同的所有文件。

1.2 “合同金额”指根据合同规定，乙方在正确地完全履行合同义务后甲方应付给乙方的价款。

1.3 “合同条款”指本合同条款。

1.4 “货物”指乙方根据合同约定须向甲方提供的一切产品、设备、机械、仪表、备件等，包括辅助工具、使用手册等相关资料。

1.5 “服务”指根据本合同规定乙方承担与供货有关的辅助服务，如运输、保险及安装、调试、提供技术援助、培训和合同中规定乙方应承担的其它义务。

1.6 “甲方”指购买货物和服务的单位。

1.7 “乙方”指提供本合同条款下货物和服务的公司或其他实体。

1.8 “现场”指合同规定货物将要运至和安装的地点。

1.9 “验收”指合同双方依据强制性的国家技术质量规范和合同约定，确认合同条款下的货物符合合同规定的活动。

1.10 原厂商：产品制造商或其在中国境内设立的办事或技术服务机构。除另有说明外，本合同文件所述的制造商、产品制造商、制造厂家、产品制造厂家均为原厂商。

1.11 原产地：指产品的生产地，或提供服务的来源地。

1.12 “工作日”指国家法定工作日，“天”指日历天数。

**2.技术规格要求**

2.1 本合同条款下提交货物的技术规格要求应等于或优于招投标文件技术规格要求。若技术规格要求中无相应规定，则应符合相应的国家有关部门最新颁布的相应正式标准。

2.2 乙方应向甲方提供货物及服务有关的标准的中文文本。

2.3 除非技术规范中另有规定，计量单位均采用中华人民共和国法定计量单位。

**3.合同范围**

3.1 甲方同意从乙方处购买且乙方同意向甲方提供的货物及其附属货物，消耗性材料、专用工具等，包括各项技术服务、技术培训及满足合同货物组装、检验、培训、技术服务、安装调试指导、性能测试、正常运行及维修所必需的技术文件。

3.2 乙方应负责培训甲方的技术人员。

3.3 按照甲方的要求，乙方应在合同规定的质量保证期和免费保修期内，免费负责修理或更换有缺陷的零部件或整机，对软件产品进行免费升级，同时在合同规定的质量保证期和免费保修期满后，以最优惠的价格，向买方提供合同货物大修和维护所需的配件及服务。

**4.合同文件和资料**

4.1 乙方在提供仪器设备时应同时提供中文版相关的技术资料，如目录索引、图纸、操作手册、使用指南、维修指南、服务手册等。

4.2 未经甲方事先的书面同意，乙方不得将由甲方或代表甲方提供的有关合同或任何合同条文、规格、计划或资料提供给与履行本合同无关的任何其他人，如向与履行本合同有关的人员提供，则应严格保密并限于履行本合同所必须的范围。

**5.知识产权**

5.1 乙方应保证甲方在使用该货物或其任何一部分时不受第三方提出的侵犯专利权、著作权、商标权和工业设计权等的起诉。

5.2 任何第三方提出侵权指控，乙方须与第三方交涉并承担由此产生的一切责任、费用和经济赔偿。

5.3 双方应共同遵守国家有关版权、专利、商标等知识产权方面的法律规定，相互尊重对方的知识产权，对本合同内容、对方的技术秘密和商业秘密负有保密责任。如有违反，违约方负相关法律责任。

5.4 在本合同生效时已经存在并为各方合法拥有或使用的所有技术、资料和信息的知识产权，仍应属于其各自的原权利人所有或享有，另有约定的除外。

5.5 乙方保证拥有由其提供给甲方的所有软件的合法使用权，并且已获得进行许可的正当授权及其有权将软件许可及其相关材料授权或转让给甲方。甲方可独立对本合同条款下软件产品进行后续开发，不受版权限制。乙方承诺并保证甲方除本协议的付款义务外无需支付任何其它的许可使用费，以非独家的、永久的、全球的、不可撤销的方式使用本合同条款下软件产品。

**6.保密**

6.1 在本合同履行期间及履行完毕后的任何时候，任何一方均应对因履行本合同从对方获取或知悉的保密信息承担保密责任，未经对方书面同意不得向第三方透露，否则应赔偿由此给对方造成的全部损失。

6.2 保密信息指任何一方因履行本合同所知悉的任何以口头、书面、图表或电子形式存在的对方信息，具体包括：

6.2.1 任何涉及对方过去、现在或将来的商业计划、规章制度、操作规程、处理手段、财务信息；

6.2.2 任何对方的技术措施、技术方案、软件应用及开发，硬件设备的品种、质量、数量、品牌等；

6.2.3 任何对方的技术秘密或专有知识、文件、报告、数据、客户软件、流程图、数据库、发明、知识、贸易秘密。

6.3 乙方应根据甲方的要求签署相应的保密协议，保密协议与本条款存在不一致的，以保密协议为准。

**7. 质量保证**

7.1 货物质量保证

7.1.1 乙方必须保证货物是全新、未使用过的，并完全符合强制性的国家技术质量规范和合同规定的质量、规格、性能和技术规范等的要求。

7.1.2 乙方须保证所提供的货物经正确安装、正常运转和保养，在其使用寿命期内须具有符合质量要求和产品说明书的性能。在货物质量保证期之内，乙方须对由于设计、工艺或材料的缺陷而发生的任何不足或故障负责，并免费予以改进或更换。

7.1.3 根据乙方按检验标准自己检验结果或委托有资质的相关质检机构的检验结果，发现货物的数量、质量、规格与合同不符；或者在质量保证期内，证实货物存在缺陷，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方应书面通知乙方。接到上述通知后，乙方应及时免费更换或修理破损货物。乙方在甲方发出质量异议通知后，未作答复，甲方在通知书中所提出的要求应视为已被乙方接受。

7.1.4 乙方在收到通知后虽答复，但没有弥补缺陷，甲方可采取必要的补救措施，但由此引发的风险和费用将由乙方承担。甲方可从合同款或乙方提交的履约保证金中扣款，不足部分，甲方有权要求乙方赔偿。甲方根据合同规定对卖方行使的其他权力不受影响。

7.1.5 合同条款下货物的质量保证期自货物通过最终验收起算，合同另行规定除外。

7.2 辅助服务质量保证

7.2.1 乙方保证免费提供合同条款下的软件产品原厂商至少一年软件全部功能及其换代产品的升级与技术支持服务（包含任何版本升级、产品换代、更新及在原有产品基础上的拆解、完善、合并所产生的新产品，提供升级产品介质及授权，要求原厂商承诺，并加盖原厂商公章），不得出现因货物停售、转产而无法提供上述支持服务。

7.2.2 乙方应保证合同条款下所提供的服务包括培训、安装指导、单机调试、系统联调和试验等，按合同规定方式进行，并保证不存在因乙方工作人员的过失、错误或疏忽而产生的缺陷。

**8.包装要求**

8.1 除合同另有约定外,乙方提供的全部货物,均应采用本行业通用的方式进行包装，且该包装应符合国家有关包装的法律、法规的规定。

8.2 包装应适应于远距离运输，并有良好的防潮、防震、防锈和防粗暴装卸等保护措施，以确保货物安全运抵现场。由于包装不善所引起的货物锈蚀、损坏和损失均由乙方承担。乙方应提供货物运至合同规定的最终目的地所需要的包装，以防止货物在转运中损坏或变质。

8.3 乙方所提供的货物包装均为出厂时原包装。

8.4 乙方所提供货物必须附有质量合格证，装箱清单，主机、附件、各种零部件和消耗品，有清楚的与装箱单相对应的名称和编号。

8.5 货物运输中的运输费用和保险费用均由乙方承担。运输过程中的一切损失、损坏均由乙方负责。

**9.价格**

9.1 乙方履行合同所必须的所有费用，包括但不限于货物及部件的设计、检测与试验、制造、运输、装卸、保险、单机调试、安装调试指导、技术资料、培训、交通、人员、差旅、质量保证期服务费、其他管理费用、所有的检验、测试、调试、验收、试运行费用等均已包括在合同价格中。

9.2 本合同价格为固定价格，包括了乙方履行合同全过程产生的所有成本和费用以及乙方应承担的一切税费。

9.3 检验费用

9.3.1 乙方必须负担本条款下属于乙方负责的检验、测试、调试、试运行和验收的所有费用，并负责乙方派往买方组织的检验、测试和验收人员的所有费用。

9.3.2 甲方按合同计划参加在乙方工厂所在地检验、测试和验收的费用全部由乙方负责并已包含在合同总价中。

9.3.3 甲方检验人员已到卖方所在地，测试无法依照合同进行，而引起甲方人员延长逗留时间，所有由此产生的包括甲方人员在内的直接费用及成本由乙方承担。

**10.交货方式及交货日期**

交货方式：现场交货，乙方负责办理运输和保险，将货物运抵现场。

交货期应根据产品的特点实事求是填写，进口产品90个工作日内，国产产品60个工作日内。特殊产品交货期需说明。

交货日期：2022年12月31日前完成安装调试。

**11.检验和验收**

11.1 开箱验收

11.1.1 货物运抵现场后，双方应及时开箱验收，并制作验收记录，以确认与本合同约定的数量、型号等是否一致。

11.1.2 乙方应在交货前对货物的质量、规格、数量等进行详细而全面的检验，并出具证明货物符合合同规定的文件。该文件将作为申请付款单据的一部分，但有关质量、规格、数量的检验不应视为最终检验。

11.1.3 开箱验收中如发现货物的数量、规格与合同约定不符，甲方有权拒收货物，乙方应及时按甲方要求免费对拒收货物采取更换或其他必要的补救措施，直至开箱验收合格，方视为乙方完成交货。

11.2 检验验收

11.2.1 交货完成后，乙方应及时组装、调试、试运行，按照合同专用条款规定的试运行完成后，双方及时组织对货物检验验收。合同双方均须派人参加合同要求双方参加的试验、检验。

11.2.2 在具体实施合同规定的检验验收之前，乙方需提前提交相应的测试计划（包括测试程序、测试内容和检验标准、试验时间安排等）供甲方确认。

11.2.3 除需甲方确认的试验验收外，乙方还应对所有检验验收测试的结果、步骤、原始数据等作妥善记录。如甲方要求，乙方应提供这些记录给买方。

11.2.4 检验测试出现全部或部分未达到本合同所约定的技术指标，甲方有权选择下列任一处理方式：

a.重新测试直至合格为止；

b.要求乙方对货物进行免费更换，然后重新测试直至合格为止；

无论选择何种方式，甲方因此而发生的因卖方原因引起的所有费用均由乙方负担。

11.3 使用过程检验

11.3.1 在合同规定的质量保证期内，发现货物的质量或规格与合同规定不符，或证明货物有缺陷，包括潜在的缺陷或使用不合适的原材料等，由甲方组织质检（相关检测费用由卖方承担），据质检报告及质量保证条款向卖方提出索赔，此索赔并不免除乙方应承担的合同义务。

11.3.2 如果合同双方对乙方提供的上述试验结果报告的解释有分歧，双方须于出现分歧后10天内给对方声明，以陈述己方的观点。声明须附有关证据。分歧应通过协商解决。

**12.付款方法和条件**

本合同条款下的付款方法和条件在“大通县政府采购项目合同书”中具体规定。

**13.履约保证金**

13.1 乙方应在合同签订前，按招标文件第二部分“八 授予合同”中第22.2项的约定提交履约保证金。

13.2 履约保证金用于补偿甲方因乙方不能履行其合同义务而蒙受的损失。

13.3 履约保证金应使用本合同货币，按下述方式之一提交（招标文件中另有约定的除外）：

13.3.1 甲方可接受的在中华人民共和国注册和营业的银行出具的履约保函；

13.3.2 支票或汇票。

13.4 乙方未能按合同规定履行其义务，甲方有权从履约保证金中取得补偿。货物验收合格后，甲方将履约保证金退还乙方或转为质量保证金。

**14.索赔**

14.1 货物的质量、规格、数量、性能等与合同约定不符，或在质量保证期内证实货物存有缺陷，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方有权根据有资质的权威质检机构的检验结果向乙方提出索赔（但责任应由保险公司或运输部门承担的除外）。

14.2 在履约保证期和检验期内，乙方对甲方提出的索赔负有责任，乙方应按照甲方同意的下列一种或多种方式解决索赔事宜：

14.2.1 在法定的退货期内，乙方应按合同规定将货款退还给甲方，并承担由此发生的一切损失和费用，包括利息、银行手续费、运费、保险费、检验费、仓储费、装卸费以及为保护退回货物所需的其它必要费用。如已超过退货期，但乙方同意退货，可比照上述办法办理，或由双方协商处理。

14.2.2 根据货物低劣程度、损坏程度以及甲方所遭受损失的数额，经甲乙双方商定降低货物的价格，或由有资质的中介机构评估，以降低后的价格或评估价格为准。

14.2.3 用符合规格、质量和性能要求的新零件、部件或货物来更换有缺陷的部分或修补缺陷部分，乙方应承担一切费用和风险，并负担甲方所发生的一切直接费用。同时，乙方应相应延长修补或更换件的履约保证期。

14.3 乙方收到甲方发出的索赔通知之日起5个工作日内未作答复的，甲方可从合同款或履约保证金中扣回索赔金额，如金额不足以补偿索赔金额，乙方应补足差额部分。

**15.迟延交货**

15.1 乙方应按照合同约定的时间交货和提供服务。

15.2 除不可抗力因素外，乙方迟延交货，甲方有权提出违约损失赔偿或解除合同。

15.3 在履行合同过程中，乙方遇到不能按时交货和提供服务的情况，应及时以书面形式将不能按时交货的理由、预期延误时间通知甲方。甲方收到乙方通知后，认为其理由正当的，可酌情延长交货时间。

**16.违约赔偿**

除不可抗力因素外，乙方没有按照合同规定的时间交货和提供服务，甲方可要求乙方支付违约金。违约金每日按合同总价款的千分之五计收。

**17.不可抗力**

17.1 双方中任何一方遭遇法律规定的不可抗力，致使合同履行受阻时，履行合同的期限应予延长，延长的期限应相当于不可抗力所影响的时间。

17.2 受事故影响的一方应在不可抗力的事故发生后以书面形式通知另一方。

17.3 不可抗力使合同的某些内容有变更必要的，双方应通过协商达成进一步履行合同的协议，因不可抗力致使合同不能履行的，合同终止。

**18.税费**

与本合同有关的一切税费均由乙方承担。

**19.合同争议的解决**

19.1 甲方和乙方由于本合同的履行而发生任何争议时，双方可先通过协商解决。

19.2 任何一方不愿通过协商或通过协商仍不能解决争议，则双方中任何一方均应向甲方所在地人民法院起诉。

**20.违约解除合同**

20.1 出现下列情形之一的，视为乙方违约。甲方可向乙方发出书面通知，部分或全部终止合同，同时保留向乙方索赔的权利。

20.1.1 乙方未能在合同规定的限期或甲方同意延长的限期内，提供全部或部分货物的；

20.1.2 乙方未能履行合同规定的其它主要义务的；

20.1.3 乙方在本合同履行过程中有欺诈行为的。

20.2 甲方全部或部分解除合同之后，应当遵循诚实信用原则购买与未交付的货物类似的货物或服务，乙方应承担买方购买类似货物或服务而产生的额外支出。部分解除合同的，乙方应继续履行合同中未解除的部分。

**21.破产终止合同**

乙方破产而无法完全履行本合同义务时，甲方可以书面方式通知乙方终止合同而不给予乙方补偿。该合同的终止将不损害或不影响甲方已经采取或将要采取任何行动或补救措施的权利。

**22.转让和分包**

22.1 政府采购合同不能转让。

22.2 经甲方书面同意乙方可以将合同条款下非主体、非关键性工作分包给他人完成。接受分包的人应当具备相应的资格条件，并不得再次分包。分包后不能解除卖方履行本合同的责任和义务，接受分包的人与乙方共同对甲方连带承担合同的责任和义务。

**23.合同修改**

政府采购合同的双方当事人不得擅自变更、中止或者终止合同

**24.通知**

本合同任何一方给另一方的通知，都应以书面形式发送，而另一方也应以书面形式确认并发送到对方明确的地址。

**25.计量单位**

除技术规范中另有规定外,计量单位均使用国家法定计量单位。

**26.适用法律**

本合同按照中华人民共和国的相关法律进行解释。

第四部分 投标文件格式

封面（上册）

**正本/副本**

**大通县政府采购项目**

**投标文件**

**（上册）**

**（资格审查文件）**

**采购项目编号：**

**采购项目名称：**

**投标包号：**

**投标人：（公章）**

**法定代表人或委托代理人：（签字）**

**年月日**

目录（上册）

1. 投标函……………………………………………………………所在页码
2. 法定代表人证明书………………………………………………所在页码
3. 法定代表人授权书………………………………………………所在页码
4. 投标人承诺函……………………………………………………所在页码
5. 投标人诚信承诺书………………………………………………所在页码
6. 资格证明材料……………………………………………………所在页码
7. 财务状况报告，依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料…所在页码
8. 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料……所在页码
9. 无重大违法记录声明……………………………………………所在页码
10. 投标保证金证明…………………………………………………所在页码

（1）投标函

**投标函**

**致：大通县政府采购服务中心**

我们收到采购项目名称（采购项目编号）招标文件，经研究，法定代表人（姓名、职务）正式授权（委托代理人姓名、职务）代表投标人（投标人名称、地址）提交投标文件。

据此函，签字代表宣布同意如下：

1.我方已详阅招标文件的全部内容，包括澄清、修改条款等有关附件，承诺对其完全理解并接受。

2.投标有效期：从提交投标文件的截止之日起日历日内有效。如果我方在投标有效期内撤回投标或中标后不签约的，投标保证金将被贵方没收。

3.我方同意按照贵方要求提供与投标有关的一切数据或资料，理解并接受贵方制定的评标办法。

4.与本投标有关的一切正式往来通讯请寄：

地址：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 邮编：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

电话：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 传真：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

法定代表人姓名： \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 职务：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**投标人： （公章）**

**法定代表人或委托代理人： （签字）**

**年 月 日**

（2）法定代表人证明书

**法定代表人证明书**

**致：大通县政府采购服务中心**

（法定代表人姓名）现任我单位职务，为法定代表人，特此证明。

法定代表人基本情况：

性别：年龄： 民族：

地址：

身份证号码：

附法定代表人第二代身份证双面扫描（或复印）件

**投标人： （公章）**

**年 月 日**

（3）法定代表人授权书

**法定代表人授权书**

**致：大通县政府采购服务中心**

（投标人名称）系中华人民共和国合法企业，法定地址。

（法定代表人姓名）特授权（委托代理人姓名）代表我单位全权办理

项目的投标、答疑等具体工作，并签署全部有关的文件、资料。

我单位对被授权人的签名负全部责任。

授权日期： 年 月 日至 年 月 日

被授权人联系电话：

被授权人（委托代理人）签字： 授权人（法定代表人）签字：

职务： 职务：

附被授权人第二代身份证双面扫描（或复印）件

**投标人： （公章）**

**年 月 日**

（4）投标人承诺函

**投标人承诺函**

**致：大通县政府采购服务中心**

关于贵方20XX年月日 (项目名称)采购项目，本签字人愿意参加投标，提供采购一览表中要求的所有产品，并证实提交的所有资料是准确的和真实的。同时，我代表（投标人名称），在此作如下承诺：

1.完全理解和接受招标文件的一切规定和要求；

2.若中标，我方将按照招标文件的具体规定与采购人签订采购合同，并且严格履行合同义务，按时交货，提供优质的产品和服务。如果在合同执行过程中，发现质量、数量出现问题，我方一定尽快更换或补退货，并承担相应的经济责任；

3.在整个招标过程中我方若有违规行为，贵方可按招标文件之规定给予处罚，我方完全接受。

4.若中标，本承诺将成为合同不可分割的一部分，与合同具有同等的法律效力。

**投标人： （公章）**

**法定代表人或委托代理人： （签字）**

**年 月 日**

（5）投标人诚信承诺书

**投标人诚信承诺书**

**致：大通县政府采购服务中心**

为了诚实、客观、有序地参与大通县政府采购活动，愿就以下内容作出承诺：

一、自觉遵守各项法律、法规、规章、制度以及社会公德，维护廉洁环境，与同场竞争的其他投标人平等参加政府采购活动。

二、参加采购代理机构组织的政府采购活动时，严格按照招标文件的规定和要求提供所需的相关材料，并对所提供的各类资料的真实性负责，不虚假应标，不虚列业绩。

三、尊重参与政府采购活动各相关方的合法行为，接受政府采购活动依法形成的意见、结果。

四、依法参加政府采购活动，不围标、串标，维护市场秩序，不提供“三无”产品、以次充好。

五、积极推动政府采购活动健康开展，对采购活动有疑问、异议时，按法律规定的程序实名反映情况，不恶意中伤、无事生非，以和谐、平等的心态参加政府采购活动。

六、认真履行中标人应承担的责任和义务，全面执行采购合同规定的各项内容，保质保量地按时提供采购物品。

若本企业（单位）发生有悖于上述承诺的行为，愿意接受《中华人民共和国政府采购法》和《政府采购法实施条例》中对投标人的相关处理。

本承诺是采购项目投标文件的组成部分。

**投标人： （公章）**

**法定代表人或委托代理人： （签字）**

**年 月 日**

（6）资格证明材料

**资格证明材料**

资格证明材料包括：

1. 投标人的营业执照；

（2）招标文件规定的有关资格证书、许可证书、认证等；

（3）投标企业简介及获得相关证书证明文件；

（4）投标人认为有必要提供的其他资格证明文件。

如果是非法人资格的投标人，须提供身份证明。

（7）财务状况报告，依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料

**财务状况报告，依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料**

按照招标文件第2.2款（1）中第<2>条规定提供以下相关材料。

1、投标人基本开户银行近三个月内出具的资信证明或经第三方机构出具的上一年度（2021年度）财务状况审计报告（扫描或复印件应全面、完整、清晰），包括资产负债表、现金流量表、利润表和财务（会计）报表附注,并提供第三方机构的营业执照、执业证书。

2、近3个月缴纳税收和社会保障资金记录的证明材料；依法免税或不需要缴纳社会保障资金的投标人须提供相应文件证明其依法免税或不需要缴纳社会保障资金。

（8）具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料

**具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料**

为保证本项目合同的顺利履行，投标人须提供履行合同的设备和专业技术能力的承诺函，提供相关设备的购置发票以及相关人员的职称证书和用工合同等证明材料。

（9）无重大违法记录声明

**无重大违法记录声明**

**致：大通县政府采购服务中心**

我单位参加本次政府采购项目活动前三年内，在经营活动中无重大违法活动记录，符合《政府采购法》规定的供应商资格条件。我方对此声明负全部法律责任。

特此声明。

**投标人： （公章）**

**法定代表人或委托代理人： （签字）**

**年 月 日**

（10）投标保证金证明

**投标保证金证明**

**致：大通县政府采购服务中心**

我方为（采购项目名称）项目（采购项目编号为： ）递交保证金人民币 （大写：人民币 元）已于 年 月 日以基本户转账方式汇入你方账户。

附件：保证金交款证明复印件（加盖财务章）

退还保证金时请按以下内容汇入至我方账户（同递交保证金账户）。若因提供内容不全、错误等原因导致该项目保证金未能及时退还或退还过程中发生错误，我方将承担全部责任和损失。

户 名：

开户银行：

开户帐号：

注：通过银行转账的，必须由投标人从其基本账户汇（转）入9.1条规定的账户。

**投标人： （公章）**

**法定代表人或委托代理人： （签字）**

**年 月 日**

（下册）

**正本/副本**

**大通县政府采购项目**

**投标文件**

**（下册）**

**采购项目编号：**

**采购项目名称：**

**投标包号：**

**投标人：（公章）**

**法定代表人或委托代理人：（签字）**

**年月日**

目录（下册）

1. 评分对照表………………………………………………………所在页码
2. 开标一览表（报价表）…………………………………………所在页码
3. 分项报价表………………………………………………………所在页码
4. 技术规格响应表…………………………………………………所在页码
5. 投标产品相关资料………………………………………………所在页码
6. 投标人的类似业绩证明材料……………………………………所在页码
7. 制造（生产）企业小型微型企业声明函、从业人员声明函…所在页码
8. 残疾人福利性单位声明函………………………………………所在页码
9. 投标人认为在其他方面有必要说明的事项……………………所在页码

（11）评分对照表

**评分对照表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 招标文件评分标准 | 投标响应部分 | 投标文件中对应页码 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

（12）开标一览表（报价表）

**开标一览表（报价表）**

|  |  |
| --- | --- |
| 投标人名称 |  |
| 投标包号 |  |
| 投标报价 | 大写：  小写： |
| 交货时间 |  |

**注：**1.填写此表时不得改变表格形式。

2.“投标报价”为投标总价。投标报价必须包括：产品费、验收费、手续费、包装费、运输费、保险费、安装费、调试费、培训费、售前、售中、售后服务费、招标代理费、税金及不可预见费等全部费用。

3.“交货时间”是指产品能够交付使用的具体时间（工作日）。

4.投标报价不能有两个或两个以上的报价方案，否则投标无效。

**投标人： （公章）**

**法定代表人或委托代理人： （签字）**

**年 月 日**

（13）分项报价表

**分项报价表**

**投标人名称： 包号：**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 产品名称 | 品牌 | 规格型号 | 生产厂家 | 数量及单位 | 单价 | 合计 | 免费质保期 |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 投标总价 | | 大写：  小写： | | | | | | |

注：1.本表应依照每包采购一览表中的产品序号按顺序逐项填写，不得遗漏。

2.投标报价不能有两个或两个以上的报价方案。

**投标人： （公章）**

**法定代表人或委托代理人： （签字）**

**年 月 日**

（14）技术规格响应表

**技术规格响应表**

**投标人名称： 包号：**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 采购需求技术参数、指标 | | 投标产品技术参数、指标 | | 偏离 |
| 序号 | 名称 | 技术参数及配置 | 名称 | 技术参数及配置 |  |
| 1 |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |

注：1.本表应按照每包“项目概况及技术参数”中产品序号的指标逐项填写，不得遗漏。

1. “投标产品技术参数、指标”必须与投标文件中提供的产品检测报告、彩页等证明材料的实质性响应情况相一致。若在评标环节发现该项与投标文件中提供的产品检测报告、彩页（或厂家公开发布的资料参数）等证明材料的实质性响应情况不一致或直接复制招标文件“采购需求技术参数、指标”内容的，按无效投标处理。
2. 填写此表时以招标项目参数要求为基本投标要求，满足招标项目参数要求的指标需列出“0”；超出、不满足招标项目参数要求的指标需列出“+”、“-”偏差，并做出详细说明；如果只注明“+”、“-”或未填写，将视为该项指标不响应。

4.投标人响应采购需求应具体、明确，含糊不清、不确切或伪造、编造证明材料的，按照实质性不响应处理。对伪造、编造证明材料的，将报送采购监管部门查处。

**投标人： （公章）**

**法定代表人或委托代理人： （签字）**

**年 月 日**

（15）投标产品相关资料

**投标产品相关资料**

根据采购项目内容，投标时提供国家认可的质监机构出具的投标产品的产品检验报告、证明技术参数响应的相关资料、彩页（或厂家公开发布的资料参数）、相关认证等资料。

（16）投标人的类似业绩证明材料

**投标人的类似业绩证明材料**

提供近三年以来的类似业绩证明材料。类似业绩是指与采购项目在产品类型、使用功能等方面相同或相近的项目。

（17.1）制造（生产）企业小型、微型企业声明函

**制造（生产）企业小型、微型企业声明函**

**致：大通县政府采购服务中心**

本公司郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库〔2011〕181号）的规定，本公司为\_\_\_\_\_\_（请填写：小型、微型）企业。即，本公司满足以下条件：《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）规定的划分标准。

本公司对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

注：1.此函须由投标产品的制造（生产）企业提供并声明，同时附相关证明材料；

2.此函若出现多家制造（生产）企业的货物（产品）投标时，可按制造（生产）企业分别声明，一家制造（生产）企业填写一张。

**制造（生产）企业名称： （公章）**

**制造（生产）企业法定代表人： （签字）**

**年 月 日**

（17.2）从业人员声明函

**从业人员声明函**

**致：大通县政府采购服务中心**

本公司郑重声明：根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库[2011]181号）、《工业和信息部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业[2011]300 号）规定，本公司从业人员数为人。

本公司对上述声明的真实性负责，如有虚假，将依法承担相应责任。

**制造（生产）企业名称： （公章）**

**制造（生产）企业法定代表人： （签字）**

**年 月 日**

（18）残疾人福利性单位声明函

**残疾人福利性单位声明函**

**致：大通县政府采购服务中心**

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，本单位在职职工人数为人，安置的残疾人人数人。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。

注：若无此项内容，可不提供此函。

**企业名称：（公章）**

**企业法定代表人：（签字或盖章）**

**年 月 日**

（19）投标人认为在其他方面有必要说明的事项

**投标人认为在其他方面有必要说明的事项**

格式自定

第五部分 采购项目要求及技术参数

（一）投标要求

**1、投标说明**

1.1投标人必须对招标文件采购一览表中所有内容作为一个整体进行投标，不能拆分或少报。否则，投标无效。

1.2投标报价为投标总价。包括产品费、检验费、手续费、培训费、包装费、运输费、保险费、安装调试费、税金及不可预见费等全部费用。若投标报价不能完全包括上述内容，按无效投标处理。

1.3本次采购产品均为国产产品，所投产品必须符合国家的强制性标准。

1.4所投产品或其任何一部分不得侵犯专利权、著作权、商标权和工业设计权等知识产权。

1.5交货时间：2021年12月 31日前完成安装调试；交货地点：招标文件说明中相应的地址。

**2、报价说明**

本次招标文件中规定的采购预算额度为招标最高限价，投标单位的投标报价不得超出此额度。否则，投标无效。

**3、重要指标**

3.1招标文件在技术参数中列出了招标人可以接受的最低技术指标，投标人必须对技术参数一览表中各项产品和指标进行实质性响应，所提供的每一项技术指标不能低于所列的各项指标。

3.2招标文件中凡需与原有设备、系统并机、兼容、匹配、对接等要求的，请主动和采购人联系，取得原有设备、系统相关资料。若有招标文件未提及或变更内容的，请及时与集中采购机构联系。

（二）项目概况及技术参数

**1.项目概况**

大通融媒体中心融媒体中心演播室定位于融媒体交互式全景虚实结合演播室，建设目标为我台时政新闻及各栏目录制主演播室及大型节目直播演播室。演播室面积约150平方米。

此次招标范围为融媒体演播室舞美设计及制景、灯光系统、内容呈现系统、图文包装及虚拟系统、演播室传统设备、播出迁移改造部分，项目预算金额为542.00万元。投标供应商需提供全部系统的软硬件设备及系统解决方案，安装调试到最终交付使用。为交钥匙工程。

1. **技术参数**

**采购一览表及技术参数**

采购预算额度：542.00万元

**2.1设备要求及技术参数**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 产品名称 | 数量 | 单位 |
| 表格中为项目基本要求，投标人需根据基本要求进行深化设计，设计要满足大通融媒体中心现有节目需求，同时预留日后的拓展空间，所以请投标人认真了解需求后作出适合的设计方案。（材料优先考虑节能、环保产品，如材料属于节能、环保政府采购清单内产品，必须采购清单中产品） | | | |
| 1 | 演播室顶面吸音隔音处理 | 1 | 批 |
| 2 | 演播室地面塑胶地板 | 1 | 批 |
| 3 | 演播室各个景区相关工艺处理 | 1 | 批 |
| 4 | 主播台相关工艺处理 | 1 | 批 |
| 5 | 墙面吸音浮箱结构 | 1 | 批 |
| 6 | 导控室装修 | 1 | 批 |
| 7 | 配套及办公器材 | 1 | 批 |
| 8 | 工程附件 | 1 | 批 |
| 9 | 人工、运输、安装等 | 1 | 批 |
| 备注 | 投标方可根据实际需求增加设备配置 | | |

以上清单投标方需按照用户方的实际需求进行详细报价，投标方所投产品必须写数量单位，必须按照设计方案进行详细报价。

2.2灯光系统

演播室灯光系统包括灯光吊挂、灯具、灯具调光系统、电缆布线、吊灯网架等。

聚光灯、柔光灯、下巴灯数量根据实际布光图设计确定，但不少于设备需求表中确定的数量。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **配置要求** | **数量** | **单位** |
| 1 | 螺纹聚光灯 | 1.恒定色温（K）：5500±150 功率：135W  2.显色指数Ra≥90  3.有效寿命：5万小时  4.光通量 >90lm/W  5.液晶显示屏、灯具温控温度显示、使用时间显示；  6.静音无风扇，自散热系统，国际流行的通讯接口（DMX512协议管理）  7.调焦：手动按键和512数字控制; | 9 | 台 |
| 2 | 柔光灯 | 1.恒定色温（K）：5600±150/功率：140W  2.显色指数：Ra≥90；  3.有效寿命：50000小时；  4.液晶显示屏、灯具温控温度显示、使用时间显示；  5.国际流行的通讯接口（DMX512协议)； | 39 | 台 |
| 3 | 下巴灯 | 1.恒定色温（K）：5600±150/功率：18W  2.显色指数Ra≥90  3.有效寿命：50000小时；  4.国际流行的通讯接口（DMX512协议) | 2 | 台 |
| 4 | 恒力铰链 | 双簧恒力水平固定，定点平衡卡系统，轻便耐用； | 16 | 套 |
| 5 | 数字调光台 | 1.配备48个光路，光路可升级，间隔48路最多可升级到512路；  2.可控硅回路最多可达1024；  3.配备48个分控推杆，方便用作现场灯光编辑和调整，在有单灯效果时作用更显；  4.配备12个集控，可翻8页，每页均可记录不同的内容，而且可以同时操作各页；  5.操作直观简便，中、英文界面设计，适应各个阶层的灯光技术员操作使用； | 1 | 台 |
| 6 | 灯具号码牌 | 黑色底板+白色字体 | 46 | 个 |
| 7 | 灯具电源接插件 | 三芯航空插头（公头） | 46 | 个 |
| 8 | 灯具信号接插件 | 三芯屏蔽卡侬头公母 | 46 | 套 |
| 9 | 灯具电源接插件 | 三芯胶木接插件 | 46 | 套 |
| 10 | 信号分线盒 | 1拖2信号分线盒 | 46 | 套 |
| 11 | 信号放大器 | 1. 输入输出包括信号地线在内，均是全方位光电隔离设计，绝对避免高电压窜入信号系统影响其它设备正常工作；  2.信号放大功能，增大信号传输功率，在远距离（100米以上） 信号传输时保证信号的正确传送；  3.信号整形功能,在电磁干扰较严重的环境下能很好的保证信号的正确传送；  4、信号末端匹配电阻抑制干拢信号  5.信号分配功能,一公一母两个输入口,8个母座输出，各路均有独立的放大器，工作互不影响，每路均带信号指示灯；  6.配置保险；7.卡侬插座三芯、五芯可选。 | 4 | 台 |
| 12 | 直通箱 | 1.直通柜输出18路×2Kw；  2.柜体采用优质钢板(板厚≥1.2mm)加工而成,表面喷塑处理；  3.直通柜设有进线总开关，下设≥60路分开关，开关采用知名品牌；  4.符合供电规范；  5.空气开关与演播室直通回路编号相对应；  6.配底座。 | 2 | 台 |
| 13 | 阻燃电缆 | 国标阻燃,广电局认证电缆； | 1 | 批 |
| 14 | 信号线缆 | 国标阻燃,广电局认证电缆； | 1 | 批 |
| 15 | 电缆桥架 | 1.采用冷轧钢板，表面做热镀锌处理;  2.300mm以下（含300mm）宽的厚度为1.5mm，100mm以下（含100mm）宽的厚度为1.0mm；  3.抗腐蚀力强,设置接地装置，实际用量与规格满足设计配置。 | 20 | 米 |
| 16 | 吊灯网架 | 1.网格规格："田”字型，间距600mm，网架材料采用直径不小于46 mm钢管；  2.演播室固定挂灯网架全部为焊接结构，上表面须在一个平面上。要求总高度差不大于5mm；  3.固定挂灯网架距地面高度为4-5.5米；  4.演播室仅灯光设备要求固定挂灯网架净承重≥80kg/平米；  5.钢材表面应做黑色防锈处理。 | 70 | 平米 |
| 17 | 灯控杆 | （银色）定做铝合金伸缩杆+绝缘护套制作 | 1 | 套 |
| 18 | 工程附件 | 含安装灯光的所有附件灯钩\保险链\扎带等； | 1 | 批 |
| 19 | 其他灯具 |  | 64 | 套 |
| 20 | 设备柜 |  | 30 | 平米 |
| 21 | 安装调试 | 安装调试，实施人员费用 | 1 | 项 |

**2.3演播室内容呈现系统部分**

2.3.1总体要求

1、本项目演播室内容呈现系统部分以主播区内容呈现系统为核心，融合了视频控制系统、视频处理系统、新媒体站播区呈现系统、访谈区广播级交互式呈现系统等系统的高度集成的一体化解决方案。要求具有独立功能和标准外部接口，即可满足与其他系统的对接与管控。

具体功能要求如下：

（1）全屏显示，高分辨率应用： 主播区内容呈现系统在视频处理处理器拼接输出形成一个超高分辨率的统一显示平台，既可以整墙显示超高分辨率的大型完整的视频、图片、文字信息，也可以在领导来参观学习时方便快捷的实现显示标语、欢迎词或高分辨率的演示图片。

（2）画面的整屏幕显示：画面的整屏幕显示功能可在整个显示系统上实现超高清的显示画面，可实现画面的超高分辨率显示，支持点对点高清晰显示。

（3）多信号的叠加显示：可控制多个显示信号在整个显示区域显示，支持画面的移动摆放以及各种叠加模式的显示方式，用户可根据需求在显示区域内对图形进行高清晰的移动显示效果 ，方便用户的使用。

（4）功能分屏显示模式：整个显示系统可以根据系统分工，划分相应的显示区域，各分区独立控制。各系统图像只在本系统的显示分区内进行任意缩放和漫游显示，从而保证各系统之间工作的独立性。系统管理员具有全墙及所有用户的控制权限，需要时系统管理员可进行跨区域显示或全屏显示，所有功能均能够方便快捷的实现。信号的自由摆放显示可显示系统精确实现显示功能，可精确的摆放图像的具体显示位置，同时支持多个显示画面的整屏幕显示方式，可控制画面多组显示。

（5）信号的漫游和复制显示：支持多个显示窗口的漫游显示方式，同一画面可在全屏幕范围内自由移动，全屏范围内无任何画面不流畅的反应。

（6）信号的随意拉伸：支持画面的任意拉伸，多组显示窗口可根据需求进行随意拉伸显示，其中拉伸显示范围不受任何限制，全屏幕反内支持超大画面的显示。

（7）区域多画面显示：可在任意显示区域内对显示窗口进行多画面编辑显示，单通道支持4窗口叠加显示，可对通道内的任意显示信号进行拖拽、拉伸显示。

（8）视频信号显示： 主播区内容呈现系统具有超强的信号源兼容能力，支持全制式视频输入信号，视频监控信息、摄像机、录像机、大小影碟机等各类视频信号源均可接入显示单元或者多屏处理器，信号经处理后以窗口的形式在投影显示墙上任意位置任意移动、无级缩放、跨屏或者重叠等。

演播室新媒体站播区呈现系统及广播级可旋转呈现系统要求能实现每块屏幕独立显示或拼接为整体画面显示。

演播室应设计有访谈区广播级交互式呈现系统。

2.3.2设备要求及技术参数

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **产品名称** | **技术及性能（配置）要求** | **数量** | **单位** |
| 演播室内容呈现系统部分 | | | |  |
| 1 | 主播区内容呈现系统 | 1. 像素间距:≤1.875mm； 2. SMD黑灯封装； 3. 模组、系统卡、电源完全前维护； 4. 刷新率：≥1920Hz。 5. 对比度：≥5000:1 6. 对比度：≥5000:1； 7. 水平视角（°）：≥170； 8. 垂直视角（°）：≥170； 9. 亮度均匀性：≥97%； 10. 色温：3000K-9000K； 11. 色温误差：色温为6500K时，100%，75%，50%，25%四档电平白场调节色温误差≤200K。 12. 供电方式：支持电源均流DC4.2V~DC5V。 13. 动态节能：带有智能节电功能，带电黑屏节电功能，开启智能节电功能比没有开启节能45%以上。 14. 最大功耗：≤400W/㎡； 15. 休眠模式功耗：显示屏黑屏不点亮时，功耗≤45W/㎡。 16. 低亮度高灰度：支持EPWM 灰阶控制技术提升低灰视觉效果，0-100%亮度时，8-16bits任意灰度设置。 17. ▲逐点矫正功能：支持单点亮度色度校正功能，校正后亮度损失＜10%。（提供具有CMA、ilAC-MRA及CNAS标识的权威第三方检测报告复印件，并加盖原厂公章）； 18. ▲支持摩尔纹抑制功能：显示屏支持摩尔纹抑制功能，减轻摩尔纹主观视觉效果不少于80%。（提供具有CMA、ilAC-MRA及CNAS标识的权威第三方检测报告复印件，并加盖原厂公章）； 19. 白场色坐标检测：按SJ/T 11141-2017 5.10.5规定，检测结果合格。 20. 视觉舒适度：（VICO指数）范围在0-1级，满足CSA035.2-2017标准。 21. 击穿电压测试：采用GB/T 4677 印制板测试方法，GB/T 1408.1 ，IPC-TM-650 2.5.7D、IPC-TM-650 2.5.7.1、IPC-TM-6502.5.6B、IPC-TM-650 2.5.6.2AASTM D149 在工业用电频率时实心电绝缘材料的介电击穿电压与介电强度的试验方法，印刷板在经过湿热箱处理120h后进行测试，绝缘部分未被击穿。 22. 稳定性试验：设备在正常工作条件下，连续工作168h，不出现电、机械或操作系统的故障； 23. 基色主波长误差：按SJ/11141-2017 5.10.4规定；C级≤5nm，亮度误差值在5%。 24. 光生物安全：光生物安全及蓝光危害评估符合无危害类要求，属于无危害类产品； 25. 电快速瞬变脉冲群试验：依据GB/T 17618-2015规定，电源端口4kV，测试中和测试结束后产品无异常。 26. 工频磁场：满足工频磁场抗扰程度测试等级10A/m，测试中和测试结束后，产品无异常。 27. 浪涌试验：依据GB/T 17618-2015，交流电源端：差模0.5kV,共模1kV，测试中和测试结束后产品无异常。 28. 电压暂降和短时中断测试：依据GB/T 17618-2015测试，测试中和测试结束后，产品无异常。 29. 对地漏电流测试：对地漏电流不大于3.5mA/㎡（有效值）。 30. 阻燃测试：依据标准GB/T 2408-2008，GB/T5169.16-2008,GB 4943.1-2011测试，阻燃等级符合V-0; | ≥10.14 | 平米 |
| 2 | 接收卡 | 带载能力≥512x384，≥24组RGB并行数据 | 45 | 张 |
| 3 | 发送盒 | 带载≥520万像素，≥8网口输出 | 1 | 台 |
| 4 | 钢结构 | 定制钢结构 | 1 | 套 |
| 5 | 视频拼接处理器 | 输入：≥HDMI\*4  输出：≥HDMI\*4 | 1 | 台 |
| 6 | 新媒体站播区呈现系统 | 面板：知名品牌原装A+工业级55寸面板  分辨率：1920（RGB）×1080  亮度：500cd/㎡  对比度：4000:1  拼缝：≦1.8mm  功率：≦180W | 3 | 台 |
| 7 | 广播级可旋转呈现系统 | 面板：知名品牌原装A+工业级55寸面板  分辨率：1920（RGB）×1080  亮度：500cd/㎡  对比度：4000:1  拼缝：≦1.8mm  功率：≦180W | 1 | 台 |
| 8 | 访谈区广播级交互式呈现系统 | 1. 尺寸：≥75寸 2. 显示分辨率：≥1920\*1080 3. 亮度：≥450 cd/㎡ 4. 可视角：水平:178° / 垂直:178° 5. 响应时间：≤10ms 6. 对比度：1300:1 7. 背光源：LED发光二极管 8. 屏幕比例：16：9 9. 连接器：2\*HDMI、1\*VGA 10. 触控技术：红外线 11. 含壁挂支架 | 1 | 台 |
| 9 | 返送信号显示系统 | 90寸显示屏 | 1 | 台 |
| 10 | 呈现系统备路信号 | 1. CPU：≥I5处理器 2. 内存：≥4GB 3. 硬盘：≥500GB 4. 显卡：≥显存2GB，独立显卡 5. 网卡：千兆网卡 6. 光驱：DVD刻录光驱 7. 显示器：22寸宽屏液晶   操作系统：WINDOWS | 1 | 台 |
| 11 | 专用配电柜 | 1）符合要求的标准配电柜。  2）三相五线220V 50Hz，智能控制分步上电。  3）具有短路、断路、过流、过压、欠压以及漏电等多种保护功能，可自动处理各种应急情况。 | 1 | 套 |
| 12 | 前维护工具 | 电子吸盘，持续工作时间大于20Min | 1 | 台 |
| 13 | 配套线缆 | 系统相关的分支电源线、信号线等 | 1 | 批 |
| 14 | 其他 | 工程安装、调试，专业运输等 | 1 | 套 |
| 15 | 备品备件 | LED模组\*4，电源\*2,接收卡\*1 | 1 | 批 |

**2.4演播室图文及虚拟系统**

2.4.1总体要求

系统所有核心设备均要求安装在导控室核心机房，投标方提供该设备到导播台操作工位的KVM综合缆，若提供的设备采用播控分离方式，也可采用其他方式实现导播台工位对核心渲染设备的控制、状态查看等，最终以保证系统能够安全正常连通使用为目的。

从硬件、软件设计方面要求满足7\*24小时的安全稳定的应用要求，各项技术指标达到广播级技术要求；各功能系统接受BB或三电平作为外同步锁相信号。

支持各种异构平台的互连，实现与其他制作子系统的高效互通和应用集成。易于修改、扩充和升级系统，具备支持通用的接口协议。

系统要求采用全高清设备，实现高、标清兼容输出的图文字幕效果，投标方对系统的设备推荐、选型、设计、调试等工作负责。

2.4.2设备要求及技术参数

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 技术及性能（配置）要求 | 数量 | 单位 |
| 图文及虚拟包装系统 | | | | |
| 1 | 大屏在线包装系统(支持4路HD SD输入) | 1、在创建渲染引擎窗口中设置输出分辨率，支持超各种高分辨率输出，包括4K（3840×2160）、双4K（7680×2160）和8K（7680×4320）  2、可实现单台设备可同时输出4路的不同信号，每一路信号的输出的分辨率为3840×2160,可将4路信号拼接为1路进行播出  3、支持各种制式及分辨率的自动上下变换，确保图片、视频与模型的比例不变形。  4、提供多种数据可视化展现方式，根据用户设定自动生成图表及其动画以展示数据，包括饼图、直方图、曲线图等数据场景。  5、内嵌脚本运行、条件判断、公式计算等复杂逻辑处理功能，可实时改变物体内容、颜色、大小、位置、可见等各种属性，并实现不同物件间不同类型的属性关联。  6、可分别接入不少于4路HD-SDI信号、15路RTSP或RTMP视频流及15路H5页面可在显示屏中实时播放的功能。  7、▲支持网页输入、IP流输入，IP流包括RTSP、RTMP和HTTP等，提供具有CNAS或CMA资质的权威检测机构出具的检测报告并加盖厂家公章。  8、支持对视频文件进行播放、暂停、快进、快退等操作。  9、▲支持一控多，可对每个场景单独设置对应的播出服务器，支持将播出单中的模板自动同步到多个播出服务器，可实现通过一台控制机控制多个播出服务器播出不同内容，提供具有CNAS或CMA资质的权威检测机构出具的检测报告并加盖厂家公章。  10、▲系统支持舞美控制，可添加多个轨道，并定义每个轨道的播出区域，实现多屏多区域制作和播控，提供具有CNAS或CMA资质的权威检测机构出具的检测报告并加盖厂家公章。  11、系统支持多种播出方式，可以将视频、图片、开窗以及场景作为独立播出单元，即支持一键顺序下播，也可以点选跳播，并提供定时、跳转等参数，可以实现自动循环播出。  12、系统支持触控功能，可以对场景添加触控命令或添加脚本，实现各种触控操作，包括：“控制场景的状态切换”、“对物件进空间变换操作”、“对虚拟摄像机进行推拉摇移”等操作。  13、可读取外部数据库，可支持各种数据库格式，包括Oracle、SQL Server、MySql、EXCEL、Access、TXT、DBF、DB2、Sybase、XML、RSS等，根据数据库信息实时变换文本或图形，当外部数据断开时支持对文本和图形的手动更新；支持天气数据滚动播出。  14、▲系统支持模板通用，当在不同的设备上打开同一个模板，大屏互动展示系统、在线图文包装系统、虚拟图文包装系统、点评系统的场景模板可通用，各系统间可实现互动播出效果，节目模板可随时从资源共享平台中直接调用，不需要第三方转换，提供具有CNAS或CMA资质的权威检测机构出具的检测报告并加盖厂家公章。  15、需与在线图文包装系统、虚拟演播室系统、新闻点评系统为同一品牌厂家。  16、设备详细配置：  CPU：主频≥4GHz，核心数量≥十二核心，线程数量≥二十四线程，三级缓存≥64MB  内存：≥32GB  显卡1：显存≥16G  显卡2：显存≥4G  视频板卡：支持4路HD SDI专业图形图像视频卡，满足信号的实时输入  硬盘1：≥512GB SSD  硬盘2：≥512GB SSD\*2  无线键鼠一套  KVM延长器一套  机箱：台式工作站机箱  系统软件：WINDOWS 64位中文专业版/大屏互动展示软件 | 1 | 套 |
| 2 | 大屏在线包装系统 | 1、在创建渲染引擎窗口中设置输出分辨率，支持超各种高分辨率输出，包括4K（3840×2160）、双4K（7680×2160）和8K（7680×4320）  2、可实现单台设备可同时输出4路的不同信号，每一路信号的输出的分辨率为3840×2160,可将4路信号拼接为1路进行播出  3、▲支持各种制式及分辨率的自动上下变换，确保图片、视频与模型的比例不变形。提供具有CNAS或CMA资质的权威检测机构出具的检测报告并加盖厂家公章。  4、▲提供多种数据可视化展现方式，根据用户设定自动生成图表及其动画以展示数据，包括饼图、直方图、曲线图等数据场景，提供具有CNAS或CMA资质的权威检测机构出具的检测报告并加盖厂家公章。  5、内嵌脚本运行、条件判断、公式计算等复杂逻辑处理功能，可实时改变物体内容、颜色、大小、位置、可见等各种属性，并实现不同物件间不同类型的属性关联。  6、可分别接入15路RTSP或RTMP视频流及15路H5页面可在显示屏中实时播放的功能。  7、支持网页输入、IP流输入，IP流包括RTSP、RTMP和HTTP等。  8、▲支持对视频文件进行播放、暂停、快进、快退等操作，提供具有CNAS或CMA资质的权威检测机构出具的检测报告并加盖厂家公章。  9、支持一控多，可对每个场景单独设置对应的播出服务器，支持将播出单中的模板自动同步到多个播出服务器，可实现通过一台控制机控制多个播出服务器播出不同内容。  10、系统支持舞美控制，可添加多个轨道，并定义每个轨道的播出区域，实现多屏多区域制作和播控。  11、▲系统支持多种播出方式，可以将视频、图片、开窗以及场景作为独立播出单元，即支持一键顺序下播，也可以点选跳播，并提供定时、跳转等参数，可以实现自动循环播出，提供具有CNAS或CMA资质的权威检测机构出具的检测报告并加盖厂家公章。  12、系统支持触控功能，可以对场景添加触控命令或添加脚本，实现各种触控操作，包括：“控制场景的状态切换”、“对物件进空间变换操作”、“对虚拟摄像机进行推拉摇移”等操作。  13、可读取外部数据库，可支持各种数据库格式，包括Oracle、SQL Server、MySql、EXCEL、Access、TXT、DBF、DB2、Sybase、XML、RSS等，根据数据库信息实时变换文本或图形，当外部数据断开时支持对文本和图形的手动更新；支持天气数据滚动播出。  14、系统支持模板通用，当在不同的设备上打开同一个模板，大屏互动展示系统、在线图文包装系统、虚拟图文包装系统、点评系统的场景模板可通用，各系统间可实现互动播出效果，节目模板可随时从资源共享平台中直接调用，不需要第三方转换。  15、需与在线图文包装系统、虚拟演播室系统、新闻点评系统为同一品牌厂家。  16、设备详细配置：  CPU：主频≥4GHz，核心数量≥十二核心，线程数量≥二十四线程，三级缓存≥64MB内存：≥32GB  显卡1：显存≥16GB  显卡2：显存≥4GB  硬盘1：≥512GB SSD  硬盘2：≥512GB SSD\*2  无线键鼠一套  KVM延长器一套  机箱：台式工作站机箱  系统软件：WINDOWS 64位中文专业版/大屏互动展示软件 | 1 | 台 |
| 3 | 新闻点评系统 | 1. 采用触摸屏形式，通过简单的点击操作就可实现对图文包装场景的控制播出，可以实现触控屏标注、图片缩放、小屏控大屏、多屏互动等效果；提供“画笔”功能，可对场景进行标注点评；通过手动拖拽，轻松实现正播场景中的内容替换等功能。 2. ▲系统支持触控功能，可以对场景添加触控命令或添加脚本，实现各种触控操作，包括：“控制场景的状态切换”、“对物件进空间变换操作”、“对虚拟摄像机进行推拉摇移”等操作，提供具有CNAS或CMA资质的权威检测机构出具的检测报告并加盖厂家公章。 3. 节目辅助人员可通过导播控制屏进行模板制作和模拟控制的方式对预先编辑制作好的播出内容进行控制播出。 4. 支持3DS、OBJ、WRL等文件格式导入，可以和其它三维创作系统 （如：3dmax、Maya等）设计软件兼容制作。 5. 支持常用的流媒体视频格式：wmv、avi、dv、flv、h264、mpg、mov、mp4、mxf、dvd、vob、rm等。 6. 支持多种图片格式：bmp、 jpg、 gif、 pcx、png、 tga、 pgm、 tif、dds等。可以在屏幕上实现画线点评功能，可以对触控内容进行实时标注点评，并支持多种笔形效果。画线响应速度十分流畅，不会出现断点、拐点或延时等问题，并可以随时选择画笔颜色和粗细等效果，还可以随时擦除笔画。 7. 提供三维场景中的对象进行移动、旋转等操作。支持对三维场景中的虚拟摄像机进行推拉摇移等操作。 8. 可以将正在被点评的图片、报纸拖放到画面的任意位置，在拖动过程中十分流畅，不会出现跳帧、裂像、闪烁等问题。 9. 对于点评的图片、报纸可实现多级放大、缩小功能，支持框选放大，缩放后图片依然保持清晰高质量，缩放过程中不会出现跳帧和闪烁等问题。 10. 系统提供特效制作功能，可制作多种三维转场与平面转场特效，可以对转场的速度和效果进行任意的调整。转场特效可以应用在所有的素材转换过程中，包括图片、视频等各种素材。 11. 支持控制场景、导航场景、内容场景设计创作；可通过创作软件完全自定义控制场景，实现控制按钮自定义，场景内对象动画及关联逻辑均可快速自定义实现，操作简单快捷明。 12. 支持4路外输入实时活动视频窗口，每一路实时视频可以包装的方式实现各种特技效果。 13. 需与在线图文包装系统、虚拟演播室系统、大屏在线包装系统为同一品牌厂家。 14. 设备详细配置：   CPU：主频≥4GHz，核心数量≥十二核心，线程数量≥二十四线程，三级缓存≥64MB  内存：≥32GB  显卡：显存≥12GB  硬盘1：≥512GB SSD  硬盘2：≥512GB SSD  视频板卡：支持4路HD SDI专业图形图像视频卡，满足信号的实时输入  键鼠一套  22”宽屏液晶  机箱：台式工作站机箱  系统软件：WINDOWS 64位中文专业版/广播级点评在线包装系统 | 1 | 套 |
| 4 | 虚拟演播室系统 | 1、支持导入各种格式的图片及视音频文件，视频文件包括：AVI、MXF、MPG、MOV、FLV、MP4、WMV、M2V、DDSSEQ等，音频包括：WAV、MP3，图像或图像序列文件格式包括：TGA、BMP、JPG、PSD、PCX、GIF、TIFF、PNG、WMF、EMF等支持图像及图像序列中的Alpha通道。  2、可以导入AI、SVG等矢量文件，并可对导入图形进行编辑、调整形状、添加颜色等。  3、可以导入3DS、OBJ、DXF等格式的三维模型，实现与3DMAX、MAYA、D5、C4D等三维软件的交互，并可以对导入模型进行编辑。  4、系统软件支持在没有外部跟踪系统的情况下支持在虚拟场景中建立虚拟机位功能，可以建立无限数量虚拟机位。可以对任意虚拟机位进行远近推拉，上下左右摇移和旋转功能，系统软件支持虚拟机位之间的切换，系统软件支持可自定义和修改运动轨迹和特技切换时长，轨迹运动和切换时不会出现夹帧、丢帧以及虚拟背景和虚拟前景不同步的现象。  5、系统软件支持模拟现实摇臂、航拍、飞猫等效果，虚拟摇臂机位数量无限并可预制，支持以时间轴方式调节设置关键帧，实现匀速和变速虚拟摇臂运动效果。  6、可实现头发丝、烟雾、半透明物体、阴影、水面等画面的精细抠像处理合成，使人或物体的边缘清晰自然。  7、▲支持内色键功能：三级色键、区域抠像、无限蓝箱等功能，并提供色键夹角、软边、溢出、收缩强度、补色、去燥等参数，以满足各种抠像要求，提供具有CNAS或CMA资质的权威检测机构出具的检测报告并加盖厂家公章。  8、系统支持Unreal引擎实时渲染使用I/O卡直接输出。  9、系统软件支持实时景深，实现合成画面同步渲染聚实与虚化的效果。。  10、三维空间实时渲染，提供层次排序和深度排序相混合的物体遮挡透明渲染方式，实现多个半透明物体在三维空间内的正确叠加。  11、▲制作和播出模块集成在同一个软件中，既支持制播一体、也支持制播分离的应用流程,提供具有CNAS或CMA资质的权威检测机构出具的检测报告并加盖厂家公章。  12、▲支持光线追踪，实现实时阴影、反射、透明、折射、环境光遮蔽、全局光照等效果,提供具有CNAS或CMA资质的权威检测机构出具的检测报告并加盖厂家公章。  13、▲支持动力学系统，模拟重力、风力、浮力、摩擦等，并可实现旗飘、落叶、漂浮物等自然现象,提供具有CNAS或CMA资质的权威检测机构出具的检测报告并加盖厂家公章。  14、需与在线图文包装系统、新闻点评系统、大屏在线包装系统为同一品牌厂家。  15、设备详细配置：  CPU：主频≥4GHz，核心数量≥十二核心，线程数量≥二十四线程，三级缓存≥64MB  内存：≥32GB  显卡1：显存≥12GB  显卡2：显存≥12GB  视频板卡：支持8路HD SDI专业图形图像视频卡，满足信号的输入、输出  硬盘1：≥512GB SSD  硬盘2：≥512GB SSD  机箱：台式工作站机箱  系统软件：WINDOWS 64位中文专业版/虚拟图文在线包装软件 | 1 | 台 |
| 5 | 广播级在线包装系统 | 1、支持标清、高清制式的输入和输出；  2、支持16路HD(1920\*1080）视频文件的和4路4K(3840×2160)视频文件的实时播放  3、具备全中文操作界面,并支持操作界面的多种预制和自定义；  4、支持多种图片、视频、音频格式的实时播放，视频格式包括AVI、MXF、MPG、MOV、FLV、MP4、WMV、M2V、DDSSEQ等，图片格式包括TGA、BMP、JPG、PSD、PCX、GIF、PNG、TIFF、WMF、EMF等以及图像序列，音频格式包括WMA、MP3、WAV、RM等；  5、支持3DS、OBJ、DXF等三维模型和动作文件的导入，实现与3DMAX、Maya、D5、C4D等三维软件交互，并可对导入模型进行编辑，支持PSD分层图像文件导入；  6、▲支持UNICODE字符,实现多语言输入和显示,包括英语、日语、韩语、越语、柬语、缅语、马来语、泰米尔语等多国语言及蒙文、藏文等少数民族文字,提供具有CNAS或CMA资质的权威检测机构出具的检测报告并加盖厂家公章。；  7、提供多种实时字幕特效,包括电传字、百叶窗、滚转、独舞、滑行、幻影、引领光、展开、旋转、划像、单字划像、单字遮罩、随机淡入、碎裂等；  8、提供多种文字混合排版,在一个文本框内可实现不同字体、不同颜色、不同大小,并可以根据排版方式进行内容替换；  9、▲支持多个方向的滚屏文件(NSC),播出时可实时调整滚动速度,也可根据固定时长滚动,可同时播放50路全屏滚屏，提供具有CNAS或CMA资质的权威检测机构出具的检测报告并加盖厂家公章；  10、▲底飞提供多种出入方式,包括:上滚入出、下拉入出、淡入淡出、上滚+淡入淡出、下拉+淡入淡出,可同时播放80路底飞字幕，提供具有CNAS或CMA资质的权威检测机构出具的检测报告并加盖厂家公章；  11、提供多种数据可视化展现方式,根据用户设定自动生成图表及其动画以展示数据,包括饼图、直方图、曲线图等数据场景；  12、▲制作和播出模块集成在同一个软件中，既支持制播一体、也支持制播分离的应用流程，提供具有CNAS或CMA资质的权威检测机构出具的检测报告并加盖厂家公章,原件备查；  16、设备详细配置：  CPU：主频≥4GHz，核心数量≥十二核心，线程数量≥二十四线程，三级缓存≥64MB  内存：≥32GB  显卡：显存≥12GB  视频板卡：支持4路HD SDI专业图形图像视频卡，满足信号的实时输入  硬盘1：≥512GB SSD  硬盘2：≥512GB SSD\*2  机箱：台式工作站机箱  系统软件：广播级在线包装系统软件 | 1 | 台 |
| 6 | 栏目包装 | 为栏目定制包装 | 1 | 套 |
| 7 | 云模板平台 | 提供云平台账号，模板不限于大屏在线包装、虚拟演播室系统、在线图文包装系统等的模板 | 1 | 项 |

**2.5视音频系统**

2.5.1总体要求

演播室视音频系统利旧原有3套摄像机及部分周边设备，满足多机位多景别拍摄要求，具体要求详见设备需求表，投标方对系统的设备的选型应与台方利旧的摄像机及脚架等兼容。

2.5.2设备要求及技术参数

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 技术及性能（配置）要求 | 数量 | 单位 |
| 1 | 三脚架 | 摄像机专用三脚架 | 1 | 套 |
| 2 | 视频切换台主机 | 多格式数字切换台  支持HD/SD-SDI 12路输入和6个输出 | 1 | 台 |
| 3 | 16路高标清 | 3G-SDI信号切换器，带均衡，时钟恢复，双电源，提供16路数字输入接口、16路数字输出接口、1个外锁相接口、2个RS23控制接口； | 1 | 台 |
| 4 | 16路面板 | 单母线面板配 CR1616-3G | 2 | 台 |
| 5 | 录像机 | 高清硬盘录像机含500G硬盘 | 1 | 台 |
| 6 | 提词器 | 播音主持专用一拖三，带返看、带笔记本电脑 | 1 | 套 |
| 7 | 机箱 | 标准19英寸机架安装，2U高度机箱，12个槽位。  外置冗余明纬GST160A12-R7B适配器电源，提高电源寿命，减少障率，方便系统维护。  要求适配周边板卡，留有空余，同功能板卡分散机箱配置，冗余电源，要求支持SNMP监控  包括：交流备份电源、网管控制卡  智能温控风扇,机箱内温度达到一定温度时,风扇才启动。  侧进风风道设计，保证安全散热。  铝合金材质，重量极轻，散热好。  明纬电源经过GST160A12-R7B具有如下证证：SAA Certificate、 CCC Certificate 、EMC Certificate、CE Declaration、KC Certificate等。  尺寸：483（机身440）\*88\*364）6.8KG | 1 | 台 |
| 8 | 高清视分 | 高清视分，支持SD/HD/3G -SDI，1分6  带均衡，时钟恢复，带掉电直通 | 1 | 块 |
| 9 | 背板 | 高清视分接口板 | 1 | 块 |
| 10 | 音视频加嵌 | 高清数字嵌入卡  1路HD信号输入，2路HD经时钟恢复后输出，2路模拟音频输入，8路AES音频输入 | 1 | 块 |
| 11 | 背板 | 高清数字嵌入接口板 | 1 | 块 |
| 12 | 同步板卡 | 黑场同步发生卡带外同步输入  7路黑场信号发生器，7路BB信号输出，带外同步输入，支持三电平信号 | 1 | 块 |
| 13 | 背板 | 黑场同步发生卡带外同步输入接口板 | 1 | 块 |
| 14 | 模拟视分 | 模拟视分办卡主板 | 1 | 块 |
| 15 | 背板 | 模拟视分办卡接口卡 | 1 | 块 |
| 16 | 交换机 | 调试用交换机（24口，千兆，三层） | 1 | 台 |
| 17 | 音频延时器 | 针对系统整合所设计的混音、音频延迟双功能音频设备，标准19英寸1U设计，在系统整合上不占空间，立即扮演音频设备功能，可应用移动演播系统上，更可以应用在大型工程设备需求的设备，如卫星讯号、电视工程后台、OBV车或SNG转播车。 | 1 | 台 |
| 18 | 主调音台 | 16路输入调音台 | 1 | 台 |
| 19 | 监听音箱 | 有源监听音箱，导演区用 | 2 | 只 |
| 20 | 领夹话筒 | 领夹无线话筒，包含发射和接收单元 | 2 | 只 |
| 21 | 有线话筒 | 桌面有线话筒 | 2 | 只 |
| 22 | 音频工作站 | i7-10700 八核丨+23.8显示器 16G内存丨256G+1TB丨P400 2G显卡 | 2 | 台 |
| 23 | 音频编辑软件 | 支持512个同步发音数，512个MIDI和辅助轨道，支持128通道IO，延时不大于0.7ms，混音处理精度不小于64 bit，采样精度不小于32bit，支持最大数量同步音轨768/384/192 （48/96/192kHz) | 2 | 套 |
| 24 | 电容式录音麦克风 | LCT 440PURE | 4 | 个 |
| 25 | 监听音箱 | HS5监听音箱 | 4 | 只 |
| 26 | 监听耳机 | K240 MKII监听耳机 | 2 | 付 |
| 27 | 专业声卡 | 4个控台级别的话放，完整的分立式设计  可实时建模的经典话筒和话放模拟效果器 | 2 | 套 |
| 28 | 调音台 | 6路调音台 | 2 | 个 |
| 29 | 万向话筒支架 | 定制 | 2 | 套 |
| 30 | 电视墙液晶监视器 | 55寸高清监视器，含：SDI/HDMI转换器 | 4 | 台 |
| 31 | 演播厅返送监视器 | 55寸高清监视器，含：SDI/HDMI转换器 | 1 | 台 |
| 32 | 导控台 | 双联导控台带椅子（足量配备） | 8 | 联 |
| 33 | 电视墙 | 电视墙 | 2 | 组 |
| 34 | 机柜 | 标准42RU机柜，深1100mm，含双侧1 | 3 | 个 |
| 35 | 8位电源插板 | 6位电源插板（足量配备） | 10 | 个 |
| 36 | 显示器抓臂安装架 | 显示器抓臂安装架（足量配备） | 10 | 个 |
| 37 | 其他辅材 | 非标件，接口座等辅助材料 | 1 | 批 |
| 38 | 视音频线材及插件 | 视音频线材及插件 | 1 | 批 |
| 39 | 系统集成 | 视音频系统集成，培训等 | 1 | 项 |

**2.6高清播出升级**

2.6.1总体要求

在现有高清播出系统的基础上进行升级改造，在不影响节目正常播出的情况下平滑升级，具体要求详见设备需求表，投标方对系统的设备的选型应与台方现有的系统兼容。

2.6.2设备要求及技术参数

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 技术及性能（配置）要求 | 数量 | 单位 |
| 1 | 5G智慧电台云服务 | 由人工智能编播系统和全天候广播节目组成，可通过智能抓取、智能编排、智能播报、智能监控、云端分发，一键式自动化生成新闻、资讯、天气、路况、音乐串接等播出内容。  时间播报：显示北京时间界面，以公历、农历、星期及时间等信息，为主持人提供详细日历时间信息，并可以自动合成语音进行播报。  天气播报：自动抓取当地天气、最低、最高气温，自动合成语音进行播报。  路况信息播报：自动抓取当地路况信息，自动合成语音进行播报。支持AI路况播报.  资讯播报：自动抓取国家级、省级、市州级别、县级领导人热点新闻，自动抓取当地热点新闻，自动合成语音进行播报。  音乐串接：自动串接10000多首音乐，自动合成语音进行播报。  为保证节目播出内容安全 | 1 | 年 |
| 2 | 音频播出工作站 | CPU:≥i5  内存：≥16G  硬盘：≥1TB  网卡：集成千兆网卡  声卡：广播级专业声卡  显示器：23.8英寸液晶宽屏显示器  其他：键盘、鼠标 | 2 | 台 |
| 3 | 音频编单工作站 | CPU:≥i5  内存：≥16G  硬盘：≥1TB  网卡：集成千兆网卡  显示器：23.8英寸液晶宽屏显示器  其他：键盘、鼠标、  网卡：需单独配置外网行为网卡 | 1 | 台 |
| 4 | 千兆交换机 | 支持24个10/100/1000BASE-T电口,支持4个1000BASE-X SFP端口,支持AC | 1 | 台 |
| 5 | 音频隔离防火墙 | 业务口：2\*GE（SFP）+10\*GE；USB:1\*USB3.0；电源功率：36W  尺寸：250\*210\*43.6（单位：mm）；工作温度：0-45℃；工作湿度：5%-95%非凝露 | 1 | 台 |
| 6 | 高清播出服务器 | 4U超静音机架式  E3-1225 v3  240G SSD+4T SATA \*2  4U超静音机架式，4个素材盘位，双千兆网口，双电源  高清1入1出（2路SDI分配输出+1路HDMI输出），支持1个高清频道播出（带转播）  素材盘：3.5" 4TB SATAx2，可存储8M高清素材约2000小时  支持高标清转播信号输入、并进行上下变换和叠加台标/字幕后播出；  支持多格式、多码率、高标清素材混播，支持实时上下变换，支持输出音频混音及自动增益控制，支持叠加静/动台标，支持叠加字幕"  ▲提供用于大通县融媒体中心广播电视节目所需的智能化播出正版软件（需提供证明材料） | 2 | 台 |
| 7 | 数字播出控制工作站（主） | CPU：≥i5-8500 内存：8 GB 内存  硬盘：≥500GB SATA 硬盘  其它：集成显卡、集成声卡、集成千兆网卡、DVD-ROM 标准键盘、鼠标  双口 232 控制卡  64位操作系统  显示器：≥22"宽屏液晶显示器 ×1  双通道播出控制模块  素材预览模块  素材编辑模块  播出节目单编辑模块  播出图文编辑模块 | 1 | 台 |
| 8 | 采集上载/转码/编单/审片工作站 | CPU：≥ i5-8500  内存：8 GB 内存  硬盘：≥500GB SATA 硬盘  其它：集成显卡、集成声卡、集成千兆网卡、DVD-ROM 标准键盘、鼠标  显示器：≥22"宽屏液晶显示器 ×1  I/O 卡：高标清数字接口卡64位操作系统 采集上载模块  文件导入模块  DVD 抓轨导入模块  转码模块  素材管理模块  素材预览模块  素材编辑模块  播出节目单编辑模块  播出图文编辑模块  素材审片模块  节目单审核模块 | 1 | 台 |
| 9 | 双时基数字高清切换器 | 10\*2高清数字切换器，应急信号一键控制输出8路嵌入数字信号（其中2路支持模拟信号）输入、2路HDMI输入，1路REF模拟同步输入  3路PGM嵌入数字信号输出（第1路断电直通），2路PST嵌入数字信号输出，1路HDMI输出（PGM/PST可选） | 2 | 台 |
| 10 | 双时基数字高清切换器遥控面板 | 切换器遥控面板 | 2 | 台 |
| 11 | 机箱 | 标准机箱，≥10个槽位模块  配双电源，确保供电安全 | 1 | 台 |
| 12 | 高清数字视频帧同步模块 | 高清数字帧同步  ≥1路嵌入HD/SD-SDI输入，≥1路模拟复合同步输入，≥3路嵌入HD/SD-SDI输出 | 2 | 张 |
| 13 | 高清分配卡 | 1分8 高清数字视分，带线缆均衡和时钟恢复 | 6 | 张 |
| 14 | 3X1高清自动倒换器 | 高清数字倒换器（断电直通）  主、备、应急 ≥3路高清数字信号输入，≥1路REF同步输入，≥2路高清数字分配输出 | 1 | 台 |
| 15 | 键混台标机 | 三通道高清/标清数字台标/键混一体机（断电直通）  视频输入：1路HD/SD-SDI  键输入：  KEY输入：3路HD/SD-SDI  FULL输入：3路HD/SD-SDI  含DSK-302P配套远程控制面板 | 1 | 台 |
| 16 | 高清字符叠加器 | 可叠加静止/动画主标和副标，数字时钟，GPS校时（断电直通）  视频输入：1路HD/SD-SDI  键输入：  KEY输入：3路HD/SD-SDI  FULL输入：3路HD/SD-SDI  含DSK-302P配套远程控制面板 | 1 | 台 |
| 17 | 高标清音频响度处理器 | 高清数字音频处理器  输入：嵌入HD/SD-SDI x1，模拟REF x1，RS422/232 x1，RJ45 x1  输出：嵌入HD/SD-SDI x2（其中一路掉电旁通），两路模拟音频输出，模拟REF x1  显示：4个通道的音频表 | 1 | 台 |
| 18 | 音频响度处理器控制面板 | 远程控制/监听面板 | 1 | 台 |
| 19 | 数字信号下变换处理器（带帧同步） | 1路HD-SDI输入，1路模拟同步输入，2路SD-SDI输出  支字高清信号下变换为数字标清信号，提供压缩、裁切、加黑边三种下变换方式可选 | 1 | 台 |
| 20 | AVS+专业卫星综合接收解码器 | AVS+专业卫星综合接收解码器，支持AVS+/H.265/H.264/MPEG-2解码，支持RF/ASI/IP输入，单路HDMI/HD/SD-SDI/CVBS/模拟立体声/AES/ASI/IP输出，支持1080P/1080I/720P/576I/480I多种分辨率，支持DRA/AC3/EAC3/AAC/MPEG-1等音频  含解密卡 | 2 | 台 |
| 21 | 光端机 | 1芯光纤单向传输1路HD-SDI信号，向下兼容SD-SDI和ASI信号，发射机带环出，接收机双输出，40KM以内，双电源 | 1 | 套 |
| 22 | 系统集成及培训服务 | 实施计划交流服务  进场前准备工作服务  现场系统搭建服务  现场软件部署服务  现场培训服务  现场验收服务 | 1 | 批 |
| 23 | 手持摄录一体机 | 不低于1.0英寸MOS传感器  感光器件像素数不低于15.03百万像素  灵敏度：不低于F13 需支持HDR (HLG)  支持422 10bit 记录  最高支持4K:60/50p视频录制  可变帧频: 最高不少于HD的120p录制  广角：不低于24.5mm (35mm 等效)  变焦倍数：不低于光学20x变焦，智能变焦 32x (HD)/24x(4K  需支持5轴混合图像防抖(UHD/FHD)  配合网络链接，可以支持RTMP和RTSP实时流媒体功能。  支持NDI|HX模式,可实现通过IP连接进行视频传输和摄像机控制。  具有TC时码IN/OUT接口，实现多机联合拍摄的时码同步。  固件版本升级后可支持MXF P2文件格式的记录。 | 10 | 台 |
| 24 | 存储卡 | 标准存储卡；Micro P2标准。 写入最高支持V90视频输入级别。容量:64GB  适用于第1项摄像机拍摄UHD视频使用 | 20 | 张 |
| 25 | 读卡器 | 读卡器/适配器+microP2卡托 | 10 | 个 |
| 26 | 电池 | 5900mAh 原厂电池 | 20 | 块 |
| 27 | 座充 | 原厂配套座充 | 10 | 个 |
| 28 | 有线话筒 | XLR3针超指向驻极体麦克风，幻像或电池供电 | 10 | 支 |
| 29 | 运动相机 | 传感器类型 CMOS  有效像素 ≥2300万  液晶屏类型 触摸屏  液晶屏尺寸≥ 2.27英寸  ≥10米防水，≥8倍慢动作，支持语音控制 | 2 | 套 |
| 30 | 滑轨 | 专业广播级单反摄影摄像机2米拼接式滑轨 | 2 | 套 |
| 31 | 无线图传  （一拖四） | 800米距离无线图传，无压缩视频质量，提供TALLY及双向通话，1发1收  发射端参数：  发射功率 20dBm  工作频率 图传：5.1~5.9 (GHz) Tally及对讲：ISM 2400~2525MHz  天线方式 采用外置天线  视频格式 480i, 480p(SDI不支持),576i, 576p(SDI不支持), 720p, 1080i, 1080p  音频格式 PCM, DTS-HD, Dolby True HD  LCD屏显示 频点设置，信号强度指示，连接状态显示等  机械接口 V型电池扣板、 1/4"专业固定螺丝孔  信道带宽 40MHz  接收端 参数：  接收灵敏度 -70dBm Tally及对讲：-85dBm  工作频率 5.1~5.9 (GHz) Tally及对讲：ISM 2400~2525MHz  天线方式 采用外置天线  音频根式 PCM, DTS-HD, Dolby True HD  LCD屏显示 频点设置，信号强度指示，连接状态显示等  机械接口 V型电池扣板、1/4"专业固定螺丝孔  信道带宽 40MHz  ▲支持将视音频传输至融合媒体平台，提供用于融媒体平台视音频传输的正版软件（需提供证明材料）。 | 1 | 套 |