



采购文件

采购方式：公开招标

采购编号：GD20160606

项目名称：广播播出设备系统改造项目

采购人：海口广播电视台

采购代理：广西嘉达工程咨询管理有限公司

2016年6月



目 录

第一章	投标邀请函	3
第二章	投标人须知	4
第三章	招标项目采购需求	5
第四章	合同条款	29
第五章	投标文件内容和格式	32
第六章	评审方法和程序	33
第七章	资格审查标准	52



第一章 投标邀请函

一、招标项目

- 1、项目名称：广播播出设备系统改造项目
- 2、项目预算：192.65 万元

二、投标人资格要求

- 1、具有独立承担民事责任能力的独立法人；
- 2、注册资金不少于 300 万元人民币；
- 3、具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度（需提供 2015 年度会计师事务所出具的财务审计报告，证明材料复印件加盖公章）；
- 4、有依法缴纳社会保障资金的良好记录（需提供近期任意三个月税收、社会保障缴费单复印件加盖公章）；
- 5、本项目主要设备（主数字音频矩阵、多选一自动切换器），必须获得制造商或中国大陆总代理针对本项目出具的授权书及售后服务承诺书（适用于非生产厂商投标）；
- 6、必须在海南省人民政府政务服务中心办理电子招投标企业信息登记，购买招标文件参加本项目，并按时提交投标保证金；
- 7、本项目不接受联合投标。

三、招标文件的获取

- 1、时间：2016 年 6 月 24 日至 2016 年 6 月 30 日 8:30-17:30（节假日除外）；
- 2、标书发售地点：<http://218.77.183.48>；
- 3、投标人提问截止时间：2016 年 7 月 4 日 17:00:00（北京时间）；
- 4、保证金到账截止日期：2016 年 7 月 14 日 08:30:00（北京时间）前，投标保证金支付形式：网上支付，支付地址为：<http://218.77.183.48/htms>。

四、投标截止时间、开标时间及地点

- 1、递交投标文件截止时间：2016 年 7 月 14 日 08:30:00（北京时间）前；
- 2、开标时间：2016 年 7 月 14 日 08:30:00（北京时间）；
- 3、开标地点：海口市国兴大道海南省公共资源交易中心二楼 208 开标室；
- 4、投标截止日期前，必须在网上（<http://218.77.183.48/htms>）上传 PDF 格式电子投标文件（使用 WinRAR 加密压缩），并在开标时提交电子版、纸子版投标文件。



四、发布媒体

本公告通过《中国海南政府采购网 <http://www.ccgp-hainan.gov.cn/>》；《海南省人民政府政务服务中心网 <http://www.hizw.gov.cn>》对外公开发布。

五、联系方式：

招标人名称：海口广播电视台

地 址： 海口市南沙路 15 号海口广播电视台

项目联系人： 张瑾

联系方式： 0898-66833792

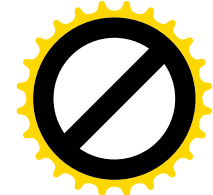
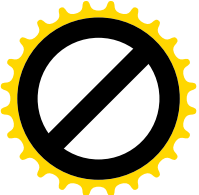
代理机构名称：广西嘉达工程咨询管理有限公司

代理机构地点：海口市美兰区大英山东一路 7 号海阔天空国瑞城雅仕苑 5 栋
1 单元 27 楼

传真：0898-66977123，邮编：570125

联系人姓名：成 工

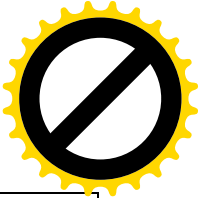
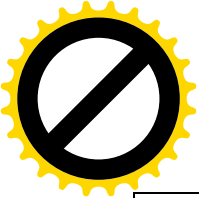
电话：0898-66977123/18818803704



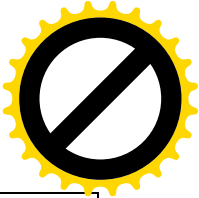
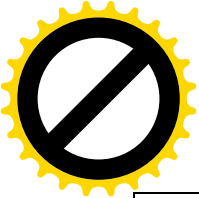
第二章 投标人须知

投标须知前附表

序号	项 目	内 容
1.3	项目名称	广播播出设备系统改造项目
1.4	招标编号	GD20160606
2.1	招标人	名称：海口广播电视台 联系人：张瑾 地址：海口市南沙路 15 号海口广播电视台 电 话：0898-66833792
2.2	招标代理机构	名称：广西嘉达工程咨询管理有限公司 地 址：海口市美兰区大英山东一路 7 号海阔天空国瑞城雅仕苑 5 栋 1 单元 27 楼 联系人：成 工 电话：0898-66977123/18818803704
2.5	资金落实情况	已落实
2.5	资金来源	政府资金
3	投标人资格要求	(1) 《政府采购法》第二十二条第一款规定的投标人基本资格条件； (2) 在中华人民共和国注册，具有独立承担民事责任能力的法人（需提供营业执照副本复印件、税务登记证复印件，组织机构代码证复印件，投标人实行了“三证合一”登记制度改革的新证，视同为持有工商营业执照、组织机构代码证和税务登记证，以上资料加盖公章）； (3) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度（需提供 2015 年度会计师事务所出具的财务审计报告，证明材料复印件加盖公章）； (4) 有依法缴纳社会保障资金的良好记录（需提供近期任意三个月税收、社会保障缴费单复印件加盖公章）； (5) 主要设备（主数字音频矩阵、多选一自动切换器），必须获得制造商或



		<p>中国大陆总代理针对本项目出具的授权书及售后服务承诺书（适用于非生产厂商投标）；</p> <p>（6）必须在海南省人民政府政务服务中心办理电子招投标企业信息登记，购买招标文件参加本项目，并按时提交投标保证金；</p> <p>（7）本项目不接受联合投标。</p>
4.2	投标文件份数	正本 1 份 副本 5 份。
4.5	签字或盖章要求	凡招标文件中给定的投标文件格式中要求签字或盖章的，投标文件正本、副本必须按给定格式签字或盖章，并加盖骑缝章(单位盖章)。有委托代理人签字的，投标文件中应附有法定代表人授权委托书。
4.6	装订要求	正副本分开装订，采用书本方式装订，装订应牢固、不易拆散和换页，不得采用活页装订，并在文件封面显著表明“正本”、“副本”字样。
5.5.1	供应商提出问题的截止时间及提问方式	<p>截止时间：在投标截止时间 10 天前</p> <p>提问方式：书面提问</p>
5.5.2	招标人书面澄清的时间和发布方式	<p>截止时间：在投标截止时间 15 天前，如修改内容不影响投标文件编制的，招标人可在提交投标文件截止时间 3 天前发出</p> <p>招标人澄清文件发布方式：《海南省人民政府政务服务中心网 http://www.hizw.gov.cn》</p>
7.1	投标人确认收到招标文件修改的时间	投标人确认收到招标文件修改的时间
7.2	构成投标文件的其他资料	按招标文件要求的其他材料
8.1	投标有效期	90 天（自投标截止之日算起）
9.1	投标截止时间及开标时间	2016 年 7 月 14 日 08:30:00
9.2	开标地点	海南省公共资源交易中心 二 楼 208 室
16.1	开标程序	<p>（1）密封情况检查：由投标人或者其推选的代表检查投标文件的密封情况</p> <p>（2）开标顺序：随机</p>
16.2	评标委员会的组建	<p>评标委员会构成： 5 人</p> <p>其中招标人代表 1 人，专家 4 人；</p>



		评标专家确定方式：海南省综合评标专家库中随机抽取
16.2	是否授权评标委员会确定中标人	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否，推荐的中标候选人人数：
6.1	中标候选人公示媒介	《中国海南政府采购网 http://www.ccgp-hainan.gov.cn/ 》； 《海南省人民政府政务服务中心网 http://www.hizw.gov.cn 》。
8.4	质保期：	符合国家质保规定
11.1	报价方式	本项目采购预算为：人民币 192.65 万元。 ★投标报价不得超过此预算价，否则按废标处理
11.3	供货期及地点	供货期：60 日历天 地点：海口市南沙路 15 号海口广播电视台
13.1	投标保证金金额和方式	缴纳金额：贰万元整（¥20000.00 元） 投标保证金缴纳方式：网上支付 支付地址： http://218.77.183.48/htms
补充的其他内容		
17	合同形式	综合单价合同。最终结算以审计为准。
18	招标代理服务费	招标代理服务费参考原国家计委计价格[2002]1980 号、发改办价格[2003]857 号、国家发改委发改价格[2011]534 号。按货物类招标代理费计费标准，以中标价为基准金额计算，向中标人收取招标代理服务费。

一、总则

本招标文件依据《中华人民共和国政府采购法》和《政府采购货物服务招标投标管理办法》（财政部令第 18 号）及国家和自治区有关法律、法规、规章制度编制。

1、适用范围

- 1.1 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。
- 1.2 本招标文件的解释权为组织本次招标活动的招标代理机构。
- 1.3 项目名称详见投标人须知
- 1.4 招标编号：GD20160606

二、定义



2.1 “招标人”是指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。本项目招标文件的招标人特指海口广播电视台。

2.2 “招标代理机构”详见本须知前附表。

2.3 “供应商”是指向招标人提供货物、工程或者服务的法人、其他组织或者自然人。本项目招标文件的供应商特指符合本次招标文件要求，参加本次招标活动的供应商，供应商在参加采购活动中也被称为投标人。

2.4 “中标人”是指经评标委员会评审，授予合同的供应商。

2.5 资金落实及金额：详见投标前附表

三、合格的供应商

3.1 《政府采购法》第二十二条第一款规定的投标人基本资格条件；

3.2 在中华人民共和国注册，具有独立承担民事责任能力的法人（需提供营业执照副本复印件、税务登记证复印件，组织机构代码证复印件，投标人实行了“三证合一”登记制度改革的新证，视同为持有工商营业执照、组织机构代码证和税务登记证，以上资料加盖公章）；

3.3 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度（需提供 2015 年度会计师事务所出具的财务审计报告，证明材料复印件加盖公章）；

3.4 有依法缴纳社会保障资金的良好记录。（需提供 2015 年任意三个月税收、社会保障缴费单复印件加盖公章）；

3.5 本项目主要设备（主数字音频矩阵、多选一自动切换器），必须获得制造商或中国大陆总代理针对本项目出具的授权书及售后服务承诺书（适用于非生产厂商投标）；

3.6 必须在海南省人民政府政务服务中心办理电子招投标企业信息登记，购买招标文件参加本项目，并按时提交投标保证金；

3.7 本项目不接受联合投标。

四、投标文件的签署和份数

4.1、投标文件的装订、密封和标记

4.2、投标文件的装订，要求按本须知规定的组成投标文件的各项内容装订。投标人应将投标文件的各个组成部分按照本须知前附表规定份数制作正本和副本。



投标文件一式六份，其中正本一份，副本五份，封面上应分别标明“正本”和“副本”字样。正副本内容应完全一致，当正本和副本如有不一致之处，以正本为准。

4.3、投标文件使用投标人自制的密封袋。当一个密封袋不能满足封装投标文件的一个完整部分时，报价人可使用两个密封袋分装并按招标文件要求密封。

4.4、如果投标文件没有按本投标人须知的规定密封并加写标志，招标人将不承担投标文件错放或提前开封的责任，对由此造成提前开封的投标文件将予以拒绝，并退还给报价人。

4.5、投标文件须用不褪色的墨水书写或打印并逐页编制页码。投标文件的书写应清楚工整，修改处应由投标人的法定代表人或其委托代理人签字盖章；字迹潦草、表达不清、未按要求填写而导致非唯一理解，造成非实质性响应招标文件的投标文件将会被认定为无效的投标；投标文件应由法定代表人或其委托代理人在规定签章处逐一签名并加盖单位的公章。

4.6 详见本须知前附表

五、投标文件的编制及澄清

5.1、编制要求

5.2、投标人应认真阅读招标文件的所有内容，按招标文件的要求提供投标文件，并保证提供的全部资料的真实性，以使其投标对招标文件作出实质性响应，否则，其投标将被拒绝。

5.3、投标的文字

投标人提交的投标文件以及投标人与招标机构就有关投标的所有来往函电均应以中文书写。

5.4 投标人如果未能在规定的时间内提出质疑，招标单位或招标代理人将拒绝对其提出的问题进行解答。

5.5. 招标文件的澄清与修改

5.5.1 采购代理机构对已发出的招标文件进行必要澄清或者修改的，应当在《中国海南政府采购网 <http://www.ccgp-hainan.gov.cn/>》；《海南省人民政府政务服务中心网 <http://www.hizw.gov.cn>》同步发布更正公告。



5.5.2 澄清或者修改内容可能影响投标文件编制的，应当在招标文件前附表规定的提交投标文件截止时间十五日前发布更正公告，不足十五日，应当顺延投标截止时间。

六、公告媒体

6.1 详见投标人须知

七、招标文件的修改

7.1 采购代理机构对已发出的招标文件进行必要澄清或者修改的，应当在《海南省人民政府政务服务中心网 <http://www.hi.zw.gov.cn>》发布更正公告。

7.2 澄清或者修改内容可能影响投标文件编制的，应当在招标文件前附表规定的提交投标文件截止时间十五日前发布更正公告，不足十五日，应当顺延投标截止时间。

7.3 延长投标截止时间和开标时间

7.4 采购代理机构可视具体情况，延长投标截止时间和开标时间，但应当在本章规定的提交投标文件截止时间三日前。变更时间应当在《海南省人民政府政务服务中心网 <http://www.hi.zw.gov.cn>》发布。

7.5 投标人应及时关注上述网站针对本项目发布的答疑纪要、本文件的澄清或修改、投标截止及开标时间的变更等相关信息，恕不另行通知。如有遗漏招标人概不负责。

八、投标有效期和质保期

8.1 投标有效期见本须知前附表所规定的期限，在此期限内，凡符合本招标文件要求的投标文件均保持有效。

8.2 在特殊情况下，采购单位在原定投标有效期内，可以根据需要以书面形式向报价人提出延长投标有效期的要求，对此要求报价人须以书面形式予以答复。报价人可以拒绝采购单位这种要求，而不被没收投标保证金。同意延长投标有效期的报价人既不能要求也不允许修改其投标文件，但需要相应的延长投标担保的有效期。

8.3 投标应在“投标人须知前附表”中所述时期内保持有效。投标有效期不足的投标将被视为非响应性投标而予以拒绝。



8.4 详见投标人须知

九、投标文件提交的截止时间和递交地点

9.1 投标文件提交的截止时间和提交地点见本须知前附表规定。

9.2 开标时间和地点同 9.1 条款。

十、 招标文件构成

招标文件包括下列内容：

第一章 招标公告

第二章 投标人须知

第三章 政府采购合同格式

第四章 政府采购合同协议书

第五章 用户需求

第六章 评标办法

第七章 投标文件格式

十一、 报价方式、供货期和地点

11.1 投标报价指完成本项目任务开始直至验收合格所需的各种费用及必要的保险费用和各项税金等所有费用的总和。

11.2 投标人提供的货物和服务一律用人民币报价。

11.3 供货期和地点

十二、 投标文件构成

投标人编制的投标文件应包括但不限于下列内容：

- (1) 法定代表人身份证明书
- (2) 响应文件签署授权委托书
- (3) 报价函
- (4) 投标一览表格式
- (5) 投标分项报价表格式
- (6) 货物说明一览表格式
- (7) 技术规格偏离表格式
- (8) 资格证明文件格式



- (9) 商务条款偏离表格式
- (10) 售后服务措施及承诺
- (11) 投标保证金
- (12) 投标人认为需提供的相关资料

十三、投标保证金

13.1 投标人应提交“投标人须知前附表”规定数额的投标保证金，并作为其投标的一部分。

13.2 投标保证金是为了保护招标方免遭因投标人的行为而蒙受损失。招标方在因投标人的行为受到损害时可根据本须知第 12.6 条的规定没收投标人的投标保证金。

13.3 投标保证金的金额及方式，详见投标人须知。

13.4 凡没有根据本须知第 26 条的规定随附投标保证金或开具空头支票或不符合银行相关规定的支票的投标，将被视为非响应性投标予以拒绝。

13.5 未中标投标人的投标保证金，招标机构将在发布中通知书后 5 个工作日内，原额退还投标人。

13.6 下列任何情况发生时，投标保证金将被没收：

- 1) 投标人在招标文件中规定的投标有效期内撤回其投标；
- 2) 中标人在规定期限内未能根据本须知第十二条规定签订合同；

十四、签订合同

14.1 中标人在招标代理机构发出中标通知书后十天内，应按招标文件的要求与招标人签订合同。

14.2 如果中标人没有按照 13.4 条规定执行，招标方将有充分理由取消其中标资格，并没收其投标保证金。在此情况下，招标方可将合同授予下一个中标候选人，或重新招标。

14.3 中标服务费及交易费

14.4 中标方须向招标代理公司按如下标准和规定交纳中标服务费：

- (1) 以中标通知书中确定的中标总额作为收费的计算基础；
- (2) 中标服务费参照国家发展计划委员会计价格[2002]1980 号文等规定的标准，按照招标人与招标代理公司签订的合同收取。

十五、合同授予

15.1 只能确定一个投标人为中标人。

15.2 中标人因不可抗力或者自身原因不能履行合同的，招标人可以与排名第二位的中标候选人签订合同，以此类推。



十六、履约保证金：按本投标须知前附表的规定执行。

十七、补充的其他内容

附件一 开标与评标

17.1、开标

17.1.1、采购代理机构在“投标人须知前附表”中规定的日期、时间和地点组织公开开标。开标时邀请所有投标人代表参加。参加开标的代表应签名报到以证明其出席，并当场检验拆封前的投标文件密封情况，接受监督人员对有关证件的核查。

17.1.2、开标时，招标机构当众宣读投标人名称、投标价格、是否提交了投标保证金，以及招标机构认为合适的其他内容，开标时将不得拒绝任何有效投标。

17.1.3、在开标时没有读出的有关声明，在评标时将不予考虑。

17.1.4、采购代理机构将做开标记录，并由投标单位授权代表签字认可。

17.2、评标

17.2.1、评标委员会

17.2.2、招标机构将按照“中华人民共和国招标投标法”及有关规定组建评标委员会。

17.2.3、评标委员会由招标人代表及有关经济、技术等方面的专家组成。

17.2.4、评标委员会负责评标工作，对投标文件进行审查和评价，并向招标方提交书面评标报告。

17.2.5、评标方法：本项目采用综合评估法，详见本采购文件评标办法。

17.2.6、中标人的确定

17.2.7、评标委员会根据各投标人的经评审的最终得分或投标排名情况，将确定排名第一的投标人为中标候选人。



第三章 招标项目采购需求

采购设备清单

品目号	货物名称	规格	数量	单位
1	总控数字音频系统			
1.1	主数字音频矩阵	数字音频矩阵, 24 路 AES/EBU 立体声输入, 24 路 AES/EBU 立体声输出, 24 路线路输入, 8 路线路输出, 1 块 MADI 卡, 1 块 DANTE, 主备电源.	1	套
		矩阵软件, 包括监测及控制软件	1	套
1.2	矩阵切换面板	16 按键控制面板 LBP-16e Multi-Bus Panel 19" 1U with 16 LCD-Buttons + 1 Incremental encoder	1	套
1.3	矩阵控制服务器	立卧可转换台式电脑, i5-3470 处理器, 4G 内存, 500G 硬盘, 集成显卡, 含 W2271d 21.5 寸宽屏 LED 背光液晶显示器	2	台
1.4	矩阵操作电脑	立卧可转换台式电脑, i5-3470 处理器, 4G 内存, 500G 硬盘, NVS310 显卡, 含 Z24i 24 英寸 IPS Gen2 面板显示器	1	台
		DP 转 HDMI 数字高清转接线	1	个
1.5	无源数字音频分配器	XLR 输入输出接口, 含 4 路数字音频分配模块	4	台
1.6	无源模拟音频分配器	XLR 输入输出接口, 含 4 路数字音频分配模块	4	台
1.7	A0IP 接口设备 1	4 通道 AES IN/OUT, 16LINE IN/OUT, A0IP 音频接口(放直播区)	6	台
1.8	A0IP 声卡	A0IP 音频接口卡 双冗余网络接口 支持 128ch 24bit 48khz 高保真延时	2	块
1.9	A0IP 交换机	24 口, 千兆交换机	2	台
1.10	数字信号多选一自动切换器	数字信号多选一自动切换器, 1U 机架安装, 通过网络连接大屏显示, 双电源。内置 USB 播放器。	5	台
1.11	AES 无源 2 选 1 切换器	AES 无源 2 选 1 切换器(带电平显示), 4 组, 双电源。	1	台
1.12	AES 无源 2 选 2 切换器	AES 无源 2 选 1 切换器, 4 组, 可单组或全部一键切换; 带远程控制面板, 多台机器可级联控制	1	台



1.13	数字音分	2进8出,可设置1进8出或2组1进4出,双电源,带输入电平指示(led 不少于7段显示)	1	台
1.14	跳线排	48通道跳线盘,3针,19",1RU,前面板结构,插件连接,96个焊接式接口	3	台
1.15	跳线	TT接口,0.6米线长	10	根
1.16	有源监听音箱	有源监听音箱,8"低音,1"金属球顶高音,150W/120W(LF/HF)	2	只
1.17	多选1音频切换器	多选1音频切换选择及音量控制器,含输出电平显示	1	台
1.18	垫乐播放器	专业CD及USB播放器,数字平衡输出	1	台
2	时钟系统			
2.1	GPS卫星校时钟	GPS卫星校时钟,全自动工作,具有软件判断功能	1	台
2.2	子钟	子钟,3"数码管,不带年、月、日、星期显示	4	台
2.3	串口分配器	串口分配器	1	台
2.4	时码驱动器	时码驱动器	1	台
3	监测系统			
3.1	网络音频监测终端	标准机架安装,8个AES/EBU数字或16路模拟输入(8对),双电源,具有对各路音频信号进行在线指标监测及温度检测,面板有大液晶屏信号电平及相位,温度等指示,耳机监听输出,电平可调	5	台
3.2	数据处理和监测分析工作站	立卧可转换台式电脑,i5-3470处理器,4G内存,500G硬盘,集成显卡,含W2271d 21.5寸宽屏LED背光液晶显示器	7	台
		DP转HDMI数字高清转接线	10	个
	4屏专业显卡	4屏专业图形显示卡	2	块
3.3	温湿度传感器	监测室内环境和机柜设备的温度、湿度。量程:0~100RH%, -20~80℃, 输出电压直流0-5VDC	9	台
3.4	电压传感器	监测电源电压信号,单相交流电压,最大量程600VAC,输出直流0-5VDC,隔离耐压>2.5KV	2	台
3.5	温湿度采样	温湿度采样分析	1	台
3.6	高清摄像头	700TVL 1/3" CCD 日夜型半球摄像机,含支架和电源	12	台
3.7	硬盘录像机	嵌入式网络硬盘录像机,32路模拟视频输入,16路音频输入	1	台
3.8	硬盘	监控级硬盘,3.5",3TB,7200转	2	块
3.9	网络视频服务器	8路WD1全高清网络视频服务器	1	台
3.10	软件	监测系统软件	1	套



3.11	网络交换机	24 端口 10/100 网络交换机	1	台
3.12		47 英寸全高清 LED 显示屏	14	台
	LED 显示屏	0.25X10 米广告屏, 单色, P5MM 分辨率	1	套
4	通话系统			
4.1	通话系统主站	触摸控制面板(用于总控)主站, 通过网络传输.	1	台
4.2	通话系统分站	8 键控制面板(用于直播, 导播, 等)分站	6	台
4.3	交换机		1	台
5	线材、接插件			
5.1	8 芯数字电缆	8 信道 110 Ω AES/EBU 数字音频电缆, 100 米	3	卷
5.2	数字电缆	110 Ω AES/EBU 数字音频电缆, 200 米	6	卷
5.3	模拟电缆	2 芯模拟音频电缆, 200 米	6	卷
5.4	网线	局域网电缆, 兼容增强型 5 类网络线, 305 米	5	卷
5.5	视频线	75 Ω 低损耗同轴电缆, 200 米	2	卷
5.6	接口板	平面插座接口板, 标准 19 吋, 1U, 16 孔 Neutrik 座	5	块
5.7	卡农头	XLR 公头	100	只
5.8	卡农头	XLR 母头	100	只
6	机柜			
6.1	专用机柜	42U 服务器专用机柜(其中 1 个深 1.2 米, 用于放置服务器)	4	台
6.2	电视墙柜		1	套
6.3	控制桌		1	套
6.4	双臂液晶屏支架	双屏万向旋转支架, 适合 14"-27"显示器	5	支
7	系统集成	总控系统各类硬件设备的安装、连接、调试, 软件的安装调试及零星材料等	1	套
8	外采设备			
8.1	采访话筒	频率响应: 45 至 20,000 赫兹 极坐标图式: 心形指向性 阻抗: 150 欧姆平频率响应: 45 至 20,000 赫兹	2	支
8.2	采访机		6	台
8.3	耳机		6	副
8.4	鹅颈话筒	带开关及指示灯	6	支



一、招标要求

1、工程描述

以下所描述的系统功能、配置和数量要求为最低要求，投标厂商必须满足，并在此基础上根据技术方案进行正向调整。

2、项目基本情况介绍

海口广播电视台广播播控系统负责全台 4 套广播节目，共 8 套直播间（4 套标准直播间+1 套应急直播间+3 套户外直播间）、4 路外来信号的调度采集、信号监测分析、报警、监测、监控、监听、记录、应急切换、大屏幕显示、机房以及设备管理等功能并将节目播出信号传输至发射系统的相关监测系统。

新构建的系统是一个基于先进数字音频信号网络化传输监控技术平台的智能新型主控检测系统平台，要求满足海口广播电视台在广播节目的播出、信号调配、信号传输等环节中进行人工和智能化监测与控制的需要，并能面向今后传统广播播出转向新媒体播出发展的需要。在设计该系统方案时，需要充分考虑海口广播电视台广播节目的各项播出需求，要求新建的广播播控系统平台应建设成为以数字化、网络化播出为核心，构建智能化播出监控为一体的数字化网络化全台直播主控平台。

依据国家广电总局《广播电台数字化网络化建设白皮书》为指导，系统核心设备必须使用数字化、网络化、智能化的广播级专业音频设备，所提供的技术方案和功能应是当前我国省、市级以上广播电台采用过的、主流的系统和功能，系统应具有不低于全播出级（24bit 48kHz 音频质量）高质量播出、监听和应急代播信号。同时具有高可靠性、高稳定性、高可用性、高度智能化、无干扰和易扩展。使项目建成一个操作人性化、功能完善、可定制的智能监控的播控传输系统，提高电台的安全播出水平和效率。

3、项目设计目标

伴随着数字信号处理与计算机技术的不断发展，广播和电视的制作、播出、播控正在向数字化、网络化、自动化方向转换。广播的网络化、数字化已经是一种不可逆转的趋势。为了满足网络化在线制作与播出的需要，将建设一套基于 AES67 标准的网络化数字化广播标准总控，系统按照 5 个标准直播间进行设计，其中 4



个直播间设计为标准直播间；1 个应急直播间，平时可作为录制间使用，其他直播间发生故障时可以随时启用；总控系统应该能够完成全台信号的汇集、调度、分配、传输、监测、自动应急播出等功能。

总控系统将以主流的数字、模拟和 AOIP 等多种传输方式来搭建。为适应这一数字化网络化需求，系统要求核心设备采用配有基于 AES67 标准的 AOIP 接口（至少支持 DANTE,LIVEWIRE+,RAVENNA 三种以上传输协议）。矩阵采用网络化、模块化设计，可灵活的根据需要配置输入输出模块，以及支持国际主流的 AOIP 设备（第三方设备）随时无缝接入。整个系统（包括直播室、语录室、演播室、录音棚等）将以 AOIP 信号流为构架，通过 AoIP 网络实现音频信号的互通。同时仍需 AES 与模拟音频输入输出。

为了系统的安全可靠，AOIP 主网络使用两台千兆以太网交换机组成的主备冗余网络。要求总控主要设备自身支持冗余网络备份、主备电源。

4、项目设计原则

4.1 可靠性

系统运行稳定、安全可靠。

系统软件具有容错能力。

系统具有自动及手动切换功能。

系统应提供完善的、便于操作的应急措施（包括规范的应急跳线系统）。

主、备系统应具备完善的各环节信号调度功能，具有多点信号、设备状态、环境状况的自动检测、报警功能，以便能准确判别系统各环节的工作状态，及时采用备份系统或应急系统，确保安全优质播出。

4.2 合理性

系统结构合理，操作简单，便于维护（支持热插拔，在线维护）。

减少有源环节和暂时不必要的环节，提高系统可靠性。

设备摆放结构合理，方便操作，符合人体工程学设计。

在满足所有功能和要求的前提下，充分考虑性价比。

4.3 实用性

符合广播电台业务的工作流程。

符合广播电台技术的总体架构。



系统设备不仅满足功能需求，而且要有实用价值。

4.4 先进性

系统结构采用具有代表性和可替换性的 AOIP 构架，适合今后发展。

技术指标高、信号处理能力强。

国际主流数据格式及传输方式。

4.5 灵活性

系统便于升级与扩展，为今后的发展留有空间。

根据实际需求，随时可以改变应用模式和系统架构。

避免重复投资。

4.6 采取人机分离布局

对工作人员场所和主要设备机房的室温和湿度分别控制，不仅是人性化考虑，而且有利于设备在良好的环境中安全运行。

人机分离可减少人员和设备的接触机会，提供清洁的机房环境，确保设备的可靠运行。

工作人员场所消除了巨大的设备运行噪声，使技术人员能更专心、静心地监听、监测播出信号。

5、技术标准

投标方所提供方案和设备应符合如下主要标准：

- | | | |
|------|-----------------|-------------------------|
| (1) | GB/T 4961-1999 | 《广播报时信号规范》 |
| (2) | GB/T 14919-1994 | 《数字声音信号源编码技术规范》 |
| (3) | GB/T 16463-1996 | 《广播节目声音质量主观评价方法和技术指标要求》 |
| (4) | GB 8566-88 | 《计算机软件开发规范》 |
| (5) | GB50174-93 | 《电子计算机机房设计规范》 |
| (6) | GB 7269-1987 | 《电子设备控制台的布局、型式和基本尺寸》 |
| (7) | GY/T 187-2002 | 《多通路音频数字串行接口》 |
| (8) | GY/T 192-2003 | 《数字音频设备的满度电平》 |
| (9) | GY/T 193-2003 | 《数字音频系统同步》 |
| (10) | GY/T 156-2000 | 《演播室数字音频参数》 |
| (11) | GY/T 158-2000 | 《演播室数字音频信号接口》 |
| (12) | GY/T 148-2000 | 《卫星数字电视接收机技术要求》 |



遵循广电总局颁布的《广播电台、电视台数字化网络化建设白皮书》；系统须满足相关国内标准；国内没有标准的参照相应国际标准。

6、总控系统技术要求

- (1) 系统应具备多路信号输入、输出的交换传输能力。交换方式采用先进的、较成熟的网络化数字技术、真正达到灵活多变，操作简单，智能化水平高、安全可靠。输入和输出端口数量要有自由扩展的能力。
- (2) 总控矩阵设备要求模块化设计，具有热插拔功能，操作软件控制界面要求使用中文，做到简单易用，安全无隐患，且要按照海口电台具体工作要求设置界面。
- (3) 总控系统中，网络数字音频矩阵、网络监测系统、同步系统（可嵌入矩阵系统内）等主信号的传输要求采用双网络冗余构架。
- (4) 总控系统中必须具备主、备两套独立的矩阵系统。
- (5) 总控矩阵系统必须具备自我状态检测报警功能，能实时在线检测；矩阵必须具备对自身输入信号进行监测、停播报警、自动/手动四级切换功能、值班员操作管理及日志记录功能。
- (6) 总控系统中必须具有相对独立的监测及应急代播系统，一旦出现通路信号故障，可以精确定位故障部位或环节，同时自动切换备份及代播信号。
- (7) 主系统所有设备耐用性强、检修方便，具有双电源供电、机箱架构、模块结构、随时热插拔等功能，对关键性的设备及模块可作相应备份。
- (8) 矩阵系统、音频切换及分配等设备不能因控制计算机故障导致这些设备无输出或失去自动/手动切换等正常的操作功能。
- (9) 总控系统内所有有源设备前、后应具设置跳线架，在应急状态下通过跳线快速跳过故障设备或直接将信号由前端跳到输出端播出。
- (10) 对进入矩阵的信号拾取后可进行多选一的信号处理。要求多选一的输出至少有三种信号待播使用，可连接：跨矩阵、主、备矩阵输出及应急垫乐信号，可根据实际情况自动切换这几种信号，当设定的主通路信号发生故障时，可根据故障点的不同，结合监测系统的智能判断，按提前设定的应急预案自动/手动切换到相应备份信号通路上。
- (11) 总控系统输出送传输机房有源设备需实现主备冗余，提高安全性。
- (12) 总控系统应同时实现两种机制的报警；硬件层面：总控各个硬件设备（主矩阵、多选一）需具备本身的报警功能，以内置的蜂鸣器、面板的报警灯、GPO 输出的报警信号等为主；软件层面：通过软件系统实现各种方式的报警，电脑软件报警、电脑 GPO 输出控制独立的声光报警、通过短信报警、网络广播式报警等。为了避免系统报警的失



效，所以要求两种报警机制能够同时实现。

(13) 所有入总控系统的音频信号，需考虑预留信号送监测系统

(14) 系统数字设备的接口阻抗和电平全部符合 IEC958《数字声频接口》标准的规范，并且满足 AES/EBU 数字接口标准的要求。

(15) 整个设备区的系统设备的各种地线按照规范分别与地线连接。

二、货物需求一览表及技术参数（注：带★的要求为关键指标，对这些关键性指标的任何负偏离或不满足将导致该投标重大扣分处理）

项号	设备名称	技术参数及性能（配置）要求	单位	数量
1	总控数字音频系统			
1.1	主数字音频矩阵	<p>矩阵功能：</p> <p>Ø 播出矩阵用于完成对播出节目的切换控制，能够通过图形界面、命令表单等方便快捷的编写切换命令，能够实现对矩阵的输入输出音频信号的独立监测，能够实现多级的判断切换功能。</p> <p>Ø 矩阵需配有主备冗余、相互独立的控制工作站，用于矩阵的切换控制。</p> <p>Ø ★采用模块化设计，输入输出板卡至少应包括：模拟线路输入板卡、模拟线路输出板卡、带自动采样频率转换功能的 ASE/EBU 格式的数字输入/输出板卡，MADI 格式的输入/输出板卡，AOIP 板卡（至少支持 DANTE、LIVEWIRE+、REVNNA 等 3 种传输协议）。</p> <p>Ø ★AOIP 传输必须双网络结构</p> <p>Ø ★矩阵具有在以下格式上的扩展能力： SDI 输入/输出、DOLBY E 解码。所有的输入、输出及 DSP 板卡均需支持热插拔。</p> <p>Ø ★矩阵可以扩展增加 MADI 接口。</p> <p>Ø ★每个矩阵系统都要有在线冗余热备份电源。</p> <p>Ø ★矩阵可接受 48kHz 的多种类的外来同步信号进行同步，如视频黑场同步信号(BB)、字时钟同步信号(Wordclock)、数字音频同步信号(AES 同步)。</p> <p>Ø 矩阵内部的音频信号传输与控制数据传输路径应分开各自独立，使其互不干扰，以确保系统的安全性。</p> <p>Ø 矩阵支持多台控制工作站（不少于 2 台），使用局域网通信方式。</p> <p>Ø ★矩阵配备独立监测系统，通过网络控制连接等方式对主矩阵输入的信号电平、相位等进行监测、监听，并可对相应信号故障进行声光报警。矩阵独立监测系统具备相互独立的监测服务器等硬件。</p>	1	套



	<p>0 ★矩阵系统必须开放可供第三方使用的矩阵硬件及工作状态的网络管理协议，以便第三方智监系统完成对其的监测；在第三方监测软件中，可以实时监测矩阵板卡、电源的工作状态等信息，并对非正常状态进行报警。</p> <p>0 矩阵控制切换软件、矩阵监测软件，要分别有独立的控制工作站，确保监测和控制互不影响工作状态。</p> <p>接口的指标要求：</p> <p>0 数字输入阻抗：110Ω</p> <p>0 数字输出阻抗：110Ω</p> <p>0 采样频率转换范围：32kHz—96kHz；</p> <p>0 频率响应：20Hz—20kHz，≤±0.2dB；</p> <p>0 满度电平：满足0 dBFS=+24 dBu；</p> <p>0 THD+N：≤0.08%；</p> <p>0 数字输出信号幅度（110Ω）：≥3.5 Vp-p</p> <p>0 数字信号抖动（UI）：≤0.2</p> <p>0 MADI 输入输出接口：</p> <p>0 要求多模光纤接口，波长1300nm ± 200nm</p> <p>0 采样频率：44.1/48 kHz ± 100 ppm</p> <p>★矩阵配置：24 路线路输入，8 路线路输出，24 路 AES 输入/输出，1*MADI 输入/输出板卡，1*A0IP 网络卡（双网络主备接口）</p> <p>★预留 6 个以上的插槽，用以未来系统扩展使用。</p> <p>主备电源</p>		
	<p>1). 矩阵控制软件</p> <p>0 ★矩阵控制软件要用中文界面，操作简单，并配有详细的中英文使用说明。</p> <p>0 矩阵控制软件要具备切换控制功能，切换命令的建立要简单易用，同时还要支持多种模式的命令编程，如：以 X-Y、时间轴方式的图形化控制命令编程，或以时间模版、场景模版等方式进行命令编程控制。</p> <p>0 ★矩阵控制软件要具备用户管理功能，能够支持多级用户权限设置。根据用户权限设置划分操作权限，实现不同用户独立操作。用户权限配置按照招标方需求定制。</p> <p>0 ★控制软件要有日志管理功能，能够对用户登录情况、所有用户的操作情况、各种系统状态等进行详细的记录。要有独立的日志管理、查看和检索界面。可以将日志导出为多种格式的文件（word、excel 等），并能实时查看和打印。</p> <p>0 在控制软件中提供状态显示栏，显示软件和数据库及矩阵硬件连接等状态。</p> <p>0 控制软件能够对所有的物理输入输出线路进行实时读取，并且可以任意定义每条物理线路的逻辑名称，提供中文通路命名及显示。</p> <p>0 为便于对矩阵大量输入通路和输出通路进行筛选，矩阵控制软件中至少提供通过通路名称、通路类型、通路连接状态</p>	1	套



等方式的搜索；

0 ★为便于矩阵中大量通路的显示，矩阵控制软件要提供通路的组屏显示，组屏的名称可以任意命名。

0 ★为便于预存多种连接状态，方便在不同场景中切换，矩阵控制软件中提供不少于 10 个场景的存储及切换能力。

0 ★矩阵控制软件必须要有日程表功能，可按日、星期、月设置循环命令。对日程表修改时，可指定新日程表的执行时间，指定的执行时间前按原日程表进行命令切换，指定的执行时间后按新日程表进行命令切换；可对某天或某段时间的切换命令进行临时修改，修改的命令执行完成后，仍按原日程表执行命令切换（如：频率 A 9:00 到 12:00 是直播，现在插入 10:00 到 11:00，转播频率 B 节目，则在插入这个动作后，到 11:00 自动回到频率 A 直播）。

0 矩阵控制服务器可以使用外部时钟同步，时间码格式与我台目前使用的 EBU 时间码和 RS232 格式的时间码格式兼容。

0 矩阵控制软件提供命令时间冲突告警功能。

0 矩阵控制软件能根据命令自动生成节目时间运行图。

0 矩阵控制软件支持批处理，能够批量建立、删除命令。

0 矩阵控制软件具有安全机制避免误操作，命令的设置，修改逻辑要清晰合理，便于操作和维护。

0 矩阵控制软件对命令切换和矩阵当前的链接状态要有直观有效的监视界面，使操作员和维护员能及时有效地了解矩阵工作状态，和将要进行的操作。

0 ★矩阵控制软件通过以太网与矩阵连接和交换控制信息，软件系统使用主、备双服务器冗余运行，相互同步，任何一台服务器停机不影响另一台服务器对矩阵的控制。2).

矩阵监测软件

矩阵内部监测软件能够检测矩阵输入输出信号的状态，包括静音、削波、相位等音频指标，并提供相应的报警提示。

0 ★内部监测软件要能够实现多级的智能判断切换（4 级或以上），切换的条件由用户自行设置，再由软件智能判断，进行切换，并且在切换后，可以根据事先设定的条件，自动或手动返回默认的信号源输出。

0 ★内部监测软件具备独立的多级切换和独立的电平表头显示界面。多级切换显示界面应提供一键切换到电平表头显示界面的功能。方便用户不使用分屏显示时，可以快速在两种显示界面之间实现切换。

0 ★考虑到检修期停播直播信号会出现暂时中断的情况，监测软件应具有编排报警功能定时开关计划的功能。通过设定后，使监测软件在播出节目停播检修期间自动将该节目的报警功能关闭，待恢复播出时再自动开启报警功能。

0 ★为了避免检修期间软件误启用多级切换功能，内部监测软件应具备临时手动关闭或打开某一通道的多级切换功能。



		<p>Ø 监测软件在切换过程中,在显示屏的明显位置应提供不同颜色报警显示,并可通过多种不同颜色显示出某一通道正在使用的是哪一路信号。</p> <p>Ø ★监测软件报警时间表的设置可以存成独立的文件,方便保存、备份、导入导出、打印和修改。</p> <p>Ø ★内部监测软件允许对矩阵内的任意一路信号进行选择监听,并可在软件中实现对监听信号的音量大小、是否静音、是否左右声道混合监听等参数进行控制。</p> <p>Ø ★内部监测软件应具备编组轮听功能,即可对信号进行编组,按照预先设定好的时间间隔自动对编组进行轮听,每个通道的轮听时间可根据用户需求自行设置,可以随时终止轮听。</p> <p>Ø ★系统应具备多通道信号电平的彩条显示功能。可选择多种表头(至少3种以上),每个屏幕同时显示至少64个声道的信号,并可修改显示名称。</p> <p>Ø 监测通道数,表桥的种类可按照用户的要求自由组建。</p>		
1.2	矩阵切换面板	<p>Ø 1U 机架式安装</p> <p>Ø ★16个以上完全可配置的多色图形液晶显示器按钮。</p> <p>Ø 可显示切换点及参数等信息</p> <p>Ø 2个以上GPIO控制</p>	1	套
1.3	矩阵控制服务器	立卧可转换台式电脑, i5-3470 处理器, 4G 内存, 500G 硬盘, 集成显卡, 含 W2271d 21.5 寸宽屏 LED 背光液晶显示器	2	台
1.4	矩阵操作电脑	立卧可转换台式电脑, i5-3470 处理器, 4G 内存, 500G 硬盘, NVS310 显卡, 含 Z24i 24 英寸 IPS Gen2 面板显示器	1	台
		DP 转 HDMI 数字高清转接线	1	条
1.5	无源数字音频分配器	<p>Ø 用于 AES/EBU 数字音频信号分配, 4 通道;</p> <p>Ø 1U 机架式安装;</p> <p>Ø 卓越的阻抗匹配;</p> <p>Ø 带宽: 200 kHz to 10 MHz;</p> <p>Ø 接口: 3 卡侬头/通道;</p> <p>Ø 阻抗: 110 欧姆;</p> <p>Ø 插入损耗: < 0.1 dB;</p> <p>Ø 阻抗匹配: +/- 2%;</p>	4	台
1.6	无源模拟音频分配器	<p>Ø NEUTRIK XLR 输入输出接口, 1U 标准机架式安装,</p> <p>Ø 4 路模拟音频分配模块, 每模块为 1 分 2 无源分配</p> <p>Ø 频响: 20hz-20Khz < 0.1dbu</p> <p>Ø 失真: 20hz-20Khz < 0.03%</p>	4	台



1.7	A0IP 接口设备 1	<p>Ø 不低于 16 Line 输入（或 8 立体声 AES 输入），4 立体声 AES（带 SRC）</p> <p>Ø 不低于 16Line 输出（或 8 立体声 AES 输出），4 立体声 AES</p> <p>Ø 控制：8 x GPI，8 x GPO，</p> <p>Ø ※网络接口：双 A0IP 网络，（能全部支持 Dante、RAVENNA、LIVEWARE+等的接口卡，可根据需求更换）（1 块 A0IP 音频接口卡）</p> <p>Ø ★具有独立的 DSP 处理功能，可实现电平，4 段均衡：压限器、压缩器、扩展器、噪声门、嘶声消除等的调整及输入、输出信号的合并及分配功能。</p> <p>Ø ★可外接控制面板，实现调音台功能操作，（兼作直播室主调音台的备份。总控转播信号直接播出时可以调节电平等各项参数）亦可外接显示器及鼠标进行上述功能的操作。</p> <p>Ø ★双电源</p> <p>Ø ★与矩阵同一品牌</p>	6	台
1.8	A0IP 声卡	<p>★A0IP 音频接口卡</p> <p>双冗余网络接口</p> <p>支持 128ch 24bit 48khz 高保真延时</p>	2	块
1.9	A0IP 交换机	<p>24 个 10/100/1000Base-T 接口，</p> <p>Ø 4 个 1000Base-X SFP 接口</p> <p>Ø 带一组 SFP 模块</p>	2	台
1.10	数字信号 多选一自动切换器	<p>Ø ★不低于 4 路立体声 AES/EBU 或模拟输入信号。内置一路垫乐，支持 USB 接口播放</p> <p>Ø 1 路 AES/EBU 或模拟输出接口，一路耳机监听输出</p> <p>Ø ★每通道具有独立的监听，切换，报警哑音等按键，及信号彩条，相位等参数显示。</p> <p>Ø ★当设备断电或者其他故障时，输出通道和第一路输入通道短接旁通（Bypass），保证信号链路的畅通。</p> <p>Ø 设备具有音频信号自诊断功能，当有信号异常发生时（音频信号中断），依据阈值设定及优先级设定，自动应急切换并发出报警信号</p> <p>Ø 故障判定的电平门限、时间阈值均可由用户设定。在出现故障时按此设置自动切换</p> <p>Ø 用户也可以通过面板上的按钮，进行信号的手动切换</p> <p>Ø 用户可选择当高优先级信号恢复时是否自动切换至原先通道</p> <p>Ø ★能够对每一路信号的音频幅度，相位监测和显示。</p> <p>Ø 为监测系统提供网口以及 RS232 口接口。提供监测协议，监测所有输入输出音频信号的电平、相位，等参数以及信号切换</p> <p>Ø ★可以通过网络及 RS232 口，利用控制软件实现所有输入输出信号参数设置，监看及切换控制、按策略自动切换、监听选择，报警哑音等功能。（远程控制软件）</p>	5	台



		<ul style="list-style-type: none"> ∅ 提供 GPO 报警输出控制信号 ∅ ★双冗余热备份电源 ∅ ★省级台有成功案例（提供合同复印件） 		
1.11	AES 无源 2 选 1 切换器	<ul style="list-style-type: none"> ∅ ★AES 无源 2 选 1 手动切换器 ∅ ★带输入电平显示 ∅ 1U 机架式安装，含 4 组 2 选 1 ∅ 断电直通，双电源 	1	台
1.12	AES 无源 2 选 2 切换器	<ul style="list-style-type: none"> ∅ AES 无源 2 选 1 切换器, 4 组, ∅ 可单组或全部一键切换; ∅ ★带远程控制面板, ∅ 多台机器可级联控制 	1	台
1.13	数字音分	<ul style="list-style-type: none"> ∅ ★2 进 8 出，可设置 1 进 8 出或 2 组 1 进 4 出， ∅ ★带输入电平指示 (led 不少于 7 段显示) ∅ ★双电源供电，断电第一路可直通输出 ∅ 频响：20hz-20Khz < 0.05dbu ∅ 失真：20hz-20Khz < 0.03% 	1	台
1.14	跳线排	<ul style="list-style-type: none"> ∅ 48 通道跳线盘， ∅ ★3 针并排接口，插件连接 ∅ 19"1RU，前面板结构，96 个焊接式接口 	3	台
1.15	跳线	<ul style="list-style-type: none"> ∅ 3 针并排接口，0.6 米线长 	10	根
1.16	有源监听音箱	<ul style="list-style-type: none"> ∅ 进口国际知名品牌 ∅ 8 寸二分频有源监听 ∅ 频率响应：37HZ-24KHZ ∅ 最大声压级：112dB，C 加权 ∅ 最大输入阻抗：+23dBu ∅ 低音头尺寸：203mm ∅ 高音头尺寸：25mm ∅ 高低音功率：56W ∅ 高低频增益控制：+2dB，0，-2dB ∅ 输入接口：TRS，XLR 	2	只
1.17	多选 1 音频监听切换器	<ul style="list-style-type: none"> ∅ ★多选一数字及模拟音频切换选择 ∅ ★输入信号可选择数字或模拟信号 ∅ 输出模拟信号 XLR 接口 ∅ 输出电平可调 ∅ 含输出电平显示 ∅ 面板含手动控制按键 ∅ 内置监听喇叭及耳机监听输出接口 ∅ 1U 机架式结构，XLR 输入输出接口 	1	台
1.18	垫乐播放器	<ul style="list-style-type: none"> 专业 CD 及 USB 播放器 ∅ 平衡数字/模拟输出接口 	1	台
2	时钟系统			



2.1	GPS 卫星校 时钟	<ul style="list-style-type: none"> ∅ GPS 校时母钟：1U 上架安装， ∅ 全自动工作。 ∅ 具有软件判断功能，直观指示信号搜索、跟踪和失锁等状态。 	1	台
2.2	子钟	子钟，3"数码管，不带年、月、日、星期显示	4	台
2.3	串口分配 器	串口分配器	1	台
2.4	时码驱动 器	时码驱动器	1	台
3	监测系统			
3.1	网络音频 监测终端	<p>(不接受纯电脑设备)</p> <ul style="list-style-type: none"> ∅ ★8 对数字/8 对模拟音频幅度监测器 ∅ 支持网络数据转发, 可实现网络远程监控 ∅ 全中文菜单, ∅ 可编组显示, 并可输入显示编组标题信息 ∅ ★面板具有电平、相位, 环境温湿度等显示, 亦可通过网络在计算机终端显示。 ∅ 具有多种报警类型: 静音、峰值、相位、等, 报警时段可用户设置 ∅ 具有 2 个以上温度、湿度、电压监测接口输入。 ∅ 耳机监听输出., 音量可调 ∅ ★面板具有监听选择切换开关 ∅ 具有日志记录和查询功能. ∅ RJ45 网络输出 ∅ 1 对模拟音频监听输出, 电平可调 ∅ 双电源供电 	5	台
3.2	数据处 理和监 测分 析工作 站	立卧可转换台式电脑, i5-3470 处理器, 4G 内存, 500G 硬盘, 集成显卡, 含 W2271d 21.5 寸宽屏 LED 背光液晶显示器	7	台
		DP 转 HDMI 数字高清转接线	10	个
	4 屏专业显 卡	4 屏专业图形显示卡	2	块
3.3	温湿度传 感器	监测室内环境和机柜设备的温度、湿度。量程： 0~100RH%, -20~80℃, 输出电压直流 0-5VDC	9	台
3.4	电压传感 器	<p>监测电源电压信号, 单相交流电压,</p> <ul style="list-style-type: none"> ∅ 最大量程 600VAC, ∅ 输出直流 0-5VDC, ∅ 隔离耐压>2.5KV∅ 	2	台
3.5	电压温湿 度采样终 端	支持 4 个以上温度、湿度、2 个以上电压采样分析, 并通过网络传输至监测界面	1	台



3.6	高清摄像头	<ul style="list-style-type: none"> Ø 成像器件: 1/3"SONY CCD Ø 镜头参数: 2.8~12mm@ F1.4 Ø 最低照度: 彩色: 0.001Lux @(F1.2, AGC ON) 黑白: 0.0001Lux @(F1.2, AGC ON) 彩色: 0.0014Lux @(F1.4, AGC ON) 黑白: 0.00014Lux @(F1.4, AGC ON) Ø 水平清晰度: 700TVL Ø 电子快门: 1/50 秒至 1/100,000 秒 Ø 信噪比: 大于 62dB Ø 环境温度: -10℃~60℃ Ø 环境湿度: 湿度小于 90% (无凝结) 	12	台
3.7	硬盘录像机	<ul style="list-style-type: none"> Ø 所有模拟通道支持 WD1 实时编码; Ø 支持 HDMI、VGA、CVBS 同时输出, HDMI 与 VGA 输出分辨率最高均可达 1920x1080p; Ø 支持冗余录像、假日录像; Ø 即时回放功能,在预览画面下对指定通道的当前录像进行回放,并且不影响其他通道预览; Ø 能够最大 16 路同步回放及多路同步倒放; Ø 标签定义、查询、回放录像文件; Ø 重要录像文件加锁保护功能; Ø 硬盘配额和硬盘盘组存储模式,可对不同通道分配不同的录像保存容量或周期; Ø 8 路机型支持 8 个 SATA 接口, 1 个 eSATA 盘库,可用于录像和备份; 	1	台
3.8	硬盘	监控级硬盘, 3.5", 3TB, 7200 转	2	块
3.9	网络视频服务器	<ul style="list-style-type: none"> Ø 8 路全高清网络视频服务器, 支持 PoE 供电; Ø 支持 H.264、MPEG4、MPEG2、MJPEG 四种编码格式, 不同通道可独立配置编码方式, 同一个通道的主、子码流也可独立配置编码方式; Ø 支持 700TVLine 高线数模拟摄像机, 所有通道可支持 WD1(PAL 制式 960x576; NTSC 制式 960x480)实时编码; Ø 支持标准 NFS、iSCSI 网络协议, 实现 NAS/IPSAN 网络存储; Ø UPNP、DHCP、零配置网络 Ø 能够 HTTPS 加密、Netfilter (IP 地址过滤) Ø 支持 IE、Firefox、Chrome、Safari 等多浏览器跨平台访问, 支持苹果 Bonjour (苹果设备发现协议) Ø 支持 SNMPV1/V2c/V3、SOCKS V4/V5、QoS、SMTP、NTP、RTSP、RTP、TCP、UDP、IGMP、RTCP、ICMP、ARP、DNS、DynDNS、HKDDNS 等多种网络协议 Ø 支持软件集成的开放式 API, 支持标准 ONVIF、PSIA 协议, 支持 CGI 协议; Ø 事件录像功能 Ø 抓图功能:包括计划抓图、手动抓图、报警抓图、抓图 FTP 上传, 同时也支持图片备份。 	1	台



3.10	软件	包括： ∅ 彩条显示，电平、相位监测，报警软件（含电平/相位监测界面显示） ∅ 直播室视音频监测软件（含视音频混合界面显示） ∅ 矩阵自动检测切换软件 ∅ 多选一切换器监测软件 ∅ 系统流程故障界面软件（含系统流程故障界面显示） ∅ 环境温度，电压检测软件	1	套
3.11	网络交换机	24 端口 10/100 网络交换机（监测用）	1	台
3.12		47 英寸全高清 LED 显示屏	14	台
	LED 显示屏	0.25X10 米广告屏，单色，P5MM 分辨率	1	套
4	通话系统			
4.1	通话系统主站	∅ 桌面式硬件控制面板 ∅ 32 按键通话系统，按键名称可根据用户自定义显示。 ∅ ★网络 IP 结构，RJ45 传输接口 ∅ ★GPIO 接口，线路输入/输出接口，实现总控与主持人直接通话（进主持人耳机） ∅ 鹅颈话筒输入 ∅ 面板喇叭音量可调 ∅ ★实现点对点，点对面对讲	1	台
4.2	通话系统分站	∅ 桌面式硬件控制面板 ∅ 8 按键通话系统，按键名称可根据用户自定义显示。 ∅ ★网络 IP 结构，RJ45 传输接口 ∅ ★GPIO 接口，线路输入/输出接口，实现总控与主持人直接通话（进主持人耳机） ∅ 鹅颈话筒输入 ∅ 面板喇叭音量可调 ∅ ★实现点对点，点对面对讲	6	台
4.3	交换机	24 端口 10/100 网络交换机（通用）	1	台
5	线材、接插件			
5.1	8 芯数字电缆	8 信道 110Ω AES/EBU 数字音频电缆，100 米	3	卷
5.2	数字电缆	110Ω AES/EBU 数字音频电缆，200 米	6	卷
5.3	模拟电缆	2 芯模拟音频电缆，200 米	6	卷
5.4	网线	局域网电缆，兼容增强型 5 类网络线，305 米	5	卷
5.5	视频线	75Ω 低损耗同轴电缆，200 米	2	卷
5.6	接口板	平面插座接口板，标准 19 吋，1U，16 孔 Neutrik 座	5	块
5.7	卡农头	XLR 公头	100	只



5.8	卡农头	XLR 母头	100	只
6	机柜			
6.1	专用机柜	42U 服务器专用机柜(其中 1 个深 1.2 米,用于放置服务器)	4	台
6.2	电视墙柜	按客户要求定制	1	套
6.3	控制桌	按客户要求定制	1	套
6.4	双臂液晶 屏支架	双屏万向旋转支架, 适合 14"-27" 显示器	5	支
7	系统集成	总控系统各类硬件设备的安装、连接、调试, 软件的安装调试及零星材料等	1	套
8	外采设备			
8.1	采访话筒	频率响应: 45 至 20,000 赫兹 极坐标图式: 心形指向性 阻抗: 150 欧姆平频率响应: 45 至 20,000 赫兹	2	支
8.2	采访机	<ul style="list-style-type: none"> Ø ★可通过免费的 iOS 应用来通过 Wi Fi 无线网络遥控录音机的走带, 也可无线传输文件 Ø 内置一对立体声 XY 电容话筒 Ø 可录制 24bit/96kHz 的 WAV/BWF 文件, 或 MP3 文件, 可同时录制 WAV 和 MP3 Ø ★带幻想供电的卡侬输入接口 Ø 可通过 USB 2.0 将文件高速传送到电脑中 Ø 切实捕捉声压 120dB SPL 大音量的耐高音压设计 Ø 采用高性能音频编解码器, 从而实现了低噪音 Ø 自动设定最佳电平的电平调节功能(峰值降低开启、限幅器) Ø 可消除不需要的低音的 4 段低截滤波器 (40/80/120/220Hz) Ø ★搭载混响功能, 可完美实现声乐和乐器演奏回响效果 	6	台
8.3	耳机	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 专业头戴式耳机头戴式动圈振膜监听耳机 ➢ 封闭式结构 ➢ 阻抗 55 欧 ➢ 灵敏度: 91dB SPL/mW ➢ 总谐波失真: 0.3% ➢ 最大承受功率 20mW ➢ 6.3mm 三芯直型音频插头 	6	副
8.4	鹅颈话筒	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 带开关及指示灯 ➢ 频率响应: 50 至 17,000Hz ➢ 输出阻抗: 有效阻抗为 180 欧姆(EIA 额定为 150 欧姆) ➢ 灵敏度 (1,000Hz, 开路电压*) 心形: -35.0dBV/Pa(17.8mV) 超心形: -33.5dBV/Pa(21.1mV) 全向: -27.5dBV/Pa(42.2mV) 最大声压级 (1kHz, 1%总谐波失真, 1 千欧负载)	6	支



		心形：124. 2dB 超心形：122. 7dB 全向：116. 7dB		
--	--	--	--	--

提示说明：

(1) 全文中带有“★”的条款为关键性条款，对这些关键性条款的任何负偏离或不满足将导致重大扣分处理。

(2) 本项目以合同包为单位，对于每个合同包，投标人必须完整地提供合同包要求的所有货物和服务，否则该投标人针对该合同包的投标将按照无效投标处理。

(3) 招标文件中所述技术要求，应视为保证系统/设备运行所需的最低要求，如有遗漏，投标人应予以补充，否则一旦成为中标供应商将认为投标人认同遗漏部分并免费提供。

(4) 经评标委员会认定要求澄清的证明文件必须在规定的时间内提供，否则其将不具有中标供应商的资格。

三、交货时间和地点

交货时间：合同签订后 30 个日历日完成交货，合同签订后 60 个日历日安装调试完成。

交货地点：海口市沙路 15 号，海口广播电视台。

四、技术质量和售后服务要求

1、质量保证要求

(1) 投标人应保证合同项下所供货物是全新的、未使用过的，是目前的型号；合同项下提供的全部货物没有设计、材料或工艺上的缺陷（由于按采购人的要求设计或按采购人的规格提供的材料所产生的缺陷除外），或者没有因投标人的行为或疏忽而产生的缺陷，这些缺陷是所供货物在我国现行条件下正常使用可能产生的。

(2) 上述保证在货物验收合格交付采购人使用之日起合同规定的质量保证期内有效，在质保期内投标人免费提供货物正常使用情况下的维修及保养服务。



(3) 采购人在质量保证期内发现缺陷应尽快以书面形式通知投标人。对质保期内的故障报修，投标人应按用户需求书及合同规定设服务热线，保证在接到报障后按合同规定时间内到达采购人现场，并于合同规定时间内更换有缺陷的货物或部件、排除故障。投标人不能按时排除故障时，应提供备用设备给采购人维持工作。

(4) 对质保期内的故障报修，如投标人未能做到上款的服务承诺，采购人可采取必要的补救措施，但其风险和费用由投标人承担，采购人根据合同规定对投标人行使的其它权力不受影响。由于投标人的保证服务不到位，质保期的到期时间将顺延。

(5) 质保期内因采购人使用、管理不当所造成的损失由采购人承担，投标人提供有偿服务。

2、技术和售后服务要求：

(1) 投标人应在投标文件中提供设备到货后安装、调试完成时间计划表；

(2) 投标人应在投标文件列出培训的详细内容；

(3) 投标人负责安装、调试，并配合播出系统的调试，至整个播出系统正常工作。

(4) 具有完善及时的售后服务：质量保证期为设备安装调试验收后 36 个月。投标人应提供 24 小时电话支持。设备发生采购人无能力处理和修复的故障后，投标人在接到故障通知后 48 小时内派技术人员到达现场处理。

(5) 投标人应保证终身保修并提供该设备所有维修零配件。并承诺配件价格不高于当时的市场价格。

(6) 设备验收后，投标人应免费提供系统软件的升级服务。

(7) 投标人应在投标文件中提供设备维修响应时间。

五、项目验收：

1、验收在采购人指定地点现场进行。

2、按中华人民共和国相关标准或国家广播电影电视总局相关规定要求验收，并满足招标文件中规定的各项指标。

3、设备验收合格后，双方在验收文件上签字生效。

六、投标报价：



*1、投标人须以人民币报价且报价包括设备费、运至采购人指定地点的运输费、保险费和伴随服务费及安装调试费、备品备件费、税费、培训费用、验收等所有与完成本项目有关费用，本项目为总包价。

2、报价以人民币为货币单位，应分单价、小计和总价，须提供分项报价表。

3、投标人的投标方案与投标报价只能有一个，采购人不接受有选择性的报价。

第四章 合同条款

合同专用条款部分

甲方：

乙方：

甲乙双方根据年月日_____（包号：_____）项目（项目编号：_____）公开招标结果及招标文件的要求，经协商一致，同意以下专用条款作为本项目合同条款的补充。当合同条款与专用条款不一致时，以专用条款为准。

一、 合同标的及金额等

序号	设备名称	品牌、型号	单价	数量	合计	备注
1						
2						



3						
4						
...						
	其它					
报价总额（小写）					大小写应一致	
报价总额（大写）						

二、 **交货地点：**海口广播电视台用户指定地点。

三、 **交货期：**合同签订后 30 个日历日完成交货，合同签订后 60 个日历日安装调试完成。

四、 付款

1、本合同签订后 10 个工作日内，甲方凭乙方开具的正式有效发票向乙方支付合同金额的 30 % ；

2、采购货物运达用户指定现场，安装、调试，并**试运行一个月**结束后即组织系统全面验收，项目验收合格后，甲方凭乙方开具的正式有效发票向乙方支付合同金额的 65 %；

3、设备正常运行 1 年后支付合同总价 5% 的质保金。

五、 质保期：

到货后，原厂家派技术人员到采购人指定地点免费安装、调试仪器、现场操作使用培训及维修培训，并进行验收；设备免费保修 3 年，从设备验收签字之日算起。

六、 合同纠纷处理

本合同执行过程中发生纠纷，作如下处理：

- 1、申请仲裁。
- 2、提起诉讼。诉讼地点为采购人所在地。

七、 合同生效

本合同由甲乙双方签字盖章后生效。

八、 合同鉴证



招标人应当在本合同上签章，以证明本合同条款与采购文件、投标文件的相关要求相符并且未对采购货物和技术参数进行实质性修改。

九、 组成本合同的文件包括：

- (一) 合同通用条款和专用条款；
- (二) 乙方的开标一览表；
- (三) 中标通知书；
- (四) 甲乙双方商定的其他必要文件。

上述合同文件内容互为补充，如有不明确，由甲方负责解释。

十、 合同备案

本合同一式六份，中文书写。甲方三份，乙方、招标人各执一份，另外一份由招标人报政府采购管理处备案。

甲方： _____ (盖章) 乙方： _____ (盖章)

地址： 地址：

法定（或授权）代表人： 法定（或授权）代表人：

年月日 年月日



第五章 投标文件格式及附件

格式 1

投 标 声 明 函

致：

根据贵方____（项目名称）项目（项目编号：_____）的投标邀请，本签字代表_____（全名、职务）代表投标人_____（投标人名称、地址。如联合投标，需要各方的）提交下述文件正本一份和副本_____份及电子版一份。

据此函，签字代表承诺如下内容（本承诺内容为投标基本要求，如不满足或有缺漏项的，视为投标无效）：

1、我方是符合本项目采购文件“第三章 投标人须知/一、总则/3.1 合格的投标人”所规定的供应商，并严格遵守《政府采购法》第 77 条的规定；所投标的产品是符合行政法规、行业强制性标准或政府采购的相关要求。

2、我方对投标文件的真实性和合法性承担法律责任，我方无条件接受采购人、采购代理机构及政府采购监督管理部门等对其中任何资料进行核实的要求；

3、我方接受采购文件所表述的付款条件；

4、我方在《开标一览表》中的报价为唯一报价；

5、我方已详细研究了采购文件的所有内容包括修改文件(如果有)、所有已提供的参考资料以及有关附件，并完全明白此采购文件没有倾向性及排斥潜在供应商的内容，以及采购文件关于实质性要求的内容，我方放弃在此方面提出含糊意见或误解的一切权力。

6、我方保证遵守采购文件的全部规定，如果中标，将保证履行采购文件以及采购文件修改文件（如果有）中的全部责任和义务，按质、按量、按期完成《合同书》中的全部任务。

7、本投标文件自开标日起投标有效期为：在采购文件“投标人须知前附表”所规定的期限内保持有效。

8、如果发生采购文件第三章《投标人须知》正文第 14.9 条所述情况，我方同意不予退还投标保证金。

9、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：_____

投标人代表签字：_____

投标人（全称并加盖公章。如联合投标，需要各方的）：_____ 日 期



格式 3

投标报价明细表

投标人名称：

项目名称： 项目编号：

序号	货物名称	品牌型号规格	数量	单位	单价(元)	单项总价(元)	备注
1							
2							
.....							
投标总价：（大小写）							

供应商名称（公章）：

供应商授权代表签名：

时间：

要求：

- 1、在电子版的投标文件中，本表格以 EXCEL 形式提交，可添行；
- 2、“设备总价”应等于投标设备报价明细表的总价，且包括全部运输、保险和必不可少的部件、标准备件、专用工具等费用；
- 3、“其他费用”应注明费用产生的“费用名称”，如有需要可添行；
- 4、本表格需按照以上要求填写，否则其投标无效。



格式 4

法定代表人身份证明书

投标人名称：_____

单位性质：_____

地址：_____

成立时间：____年____月____日

经营期限：_____

姓名：_____性别：_____年龄：_____职务：_____

系_____（投标人名称）的法定代表人。

特此证明。

附：法定代表人身份证复印件。

投标人：_____（盖单位章）

年 月 日

格式 5

法定代表人授权委托书

：

本人_____（姓名）系_____（投标人名称）的法定代表人，

现委托_____（姓名）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、

澄清、说明、补正、递交、撤回、修改_____（项目名称）项目（项目编

号：_____）投标文件、签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限：_____。

代理人无转委托权。

附：法定代表人身份证明

投标人：_____（盖单位章）

法定代表人：_____（签字）

身份证号码：_____

委托代理人：_____（签字）

身份证号码：_____附身份证复印件

年 月 日



格式 6

技术响应及差异表

项目名称及编号:

1	2	3	4	5	6	7
货物名称	序号	采购文件性能指标及技术参数	招标投标性能指标及技术参数	正负偏离	偏离说明	查阅指引

要求:

1、请根据投标产品的实际性能指标及技术参数，逐条对应采购文件的“采购需求”中要求的性能指标及技术参数要求认真填写本表。如有不一致的，必须在“偏离说明”栏写清楚投标产品与采购需求之间的具体区别，不能只简单填写正偏离、无偏离或负偏离，如不然，投标人自行承担由此产生的风险。

2、如有偏离必须如实反映在本表中。

投标人代表签字:

投标人（全称并加盖公章）:

日期:



格式 7

无重大违法记录声明

项目名称及编号（包号）：

：

（投标供应商名称）郑重声明，我方参加本项目采购活动前三年内在经营活动中无重大违法记录，符合《政府采购法》第二十二条第一款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。

投标人代表签字：

投标人（全称并加盖公章）

日 期



第六章 评审办法和程序（综合评分法）

（一）评审规则

1. 评标办法采用综合评分法。
2. 综合评分法评标步骤：先进行资格和符合性审查，再进行技术、商务及价格的详细评审。只有通过资格和符合性审查的投标人才能进入详细的评审。
3. 综合评分及其统计：按照评标程序、评分标准以及权重分配的规定，评标委员会成员分别就各个投标人的技术状况、商务状况及其对招标文件要求的响应情况进行评议和比较，评出其技术评分和商务评分。评分的算术平均值即为该投标人的技术评分和商务评分。然后，评出价格得分。将技术评分、商务评分和价格评分相加得出综合得分，综合得分按由高到低顺序排列。综合得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。综合得分和投标报价均相同的，按技术指标由优至劣顺序排列。综合得分最高的投标人为第一中标候选人供应商，综合得分次高的投标人为第二中标候选人供应商。

（二）初步评审

1. 评标委员会根据“招标文件资格审查和符合性审查表”对投标人的资格和投标文件的符合性进行评审，只有对“招标文件资格审查和符合性审查表”所列各项做出实质性响应的投标文件才能通过资格和符合性审查。对是否实质性响应招标文件的要求有争议的投标，评标委员会将以记名方式表决，得票不少于半数（含半数）的投标人有资格进入下一阶段的评审，否则将被淘汰。
2. 评标委员会将审查投标文件是否完整、是否提交投标保证金、文件签署是否合格、投标有效期是否满足要求、投标文件的总体编排是否基本有序等。
3. 在详细评审之前，评标委员会要审查每份投标文件是否实质上响应了招标文件的要求。实质上响应的投标应该是与招标文件要求的全部条款、条件和规格相符合，没有重大偏离或保留的投标。所谓重大偏离或保留是指实质上影响合同的供货范围、质量和性能；或者实质上与招标文件不一致，而且限制了合同中采购人的权利或投标人的义务；纠正这些偏离或保留将会对其他实质上响应要求的投标人的竞争地位产生不公正的影响。评标委员会决定投标文件的响应性只根据投标文件本身的内容，而不寻找外部的证据。
4. 无效投标的认定

投标文件出现但不限于下列情况的将被认定为无效投标：

1. 投标人未按要求提供“投标人资格要求”中的有效证明资料的；



2. 投标人未按要求提供资格声明的；
 3. 投标人未提交投标保证金或金额不足的；
 4. 投标有效期不足的；
 5. 投标文件未按招标文件规定要求签署及盖章的；
 6. 投标价不是固定价或投标价不是唯一的；
 7. 投标报价明显过低，可能低于其成本，而投标人不能作出合理说明的；
- (8) 技术规格和参数不满足用户需求书要求的；不按要求填写开标一览表、技术要求响应表的；
- (9) 商务有重大偏离或保留的（如严重背离采购人的交货期需求、付款计划等）；
- (10) 评标委员会认为投标未实质性响应招标文件的要求的；

(三) 详细评审

综合评分法：在最大限度地满足采购文件实质性要求前提下，以评标总得分最高的投标人作为中标候选供应商。

$$\text{评标总得分} = F1 \times A1 + F2 \times A2 + \dots + Fn \times An$$

F1、F2.....Fn 分别为价格、商务和技术部分评分因素的汇总得分；A1、A2、.....An 分别为价格、商务和技术部分评分因素所占的权重(A1+A2+.....+An=1)。

其中价格分统一采用低价优先法计算，即满足采购文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算：

$$\text{投标报价得分} = (\text{评标基准价} / \text{投标报价}) \times \text{价格权值} \times 100$$

1、 评标因素及分值分配

评估因素	技术	商务	价格
权重	45%	15%	40%

5. 综合评分及其统计：按照评标程序、评分标准以及分值分配的规定，评标委员会成员分别就各个投标人的技术、商务状况，其对招标文件要求的响应情况进行评议和比较，评出各投标人的总分，在全部评委的评分中，去掉一个最高分和一个最低分，其余评分的算术平均值即为该投标人的合计得分（若评委人数少于 5 人，评委的算术平均值即为该投标人的合计得分）。合计得分与投标报价分相加得



出综合得分。综合得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。综合得分和投标报价均相同的，按技术指标由优至劣顺序排列。综合得分最高的投标人为第一中标候选人，综合得分次高的投标人为第二中标候选人，以此类推，评标委员会推荐出一至三名中标候选人。

2 评分标准表

评审因素	评审项目	分值	评审内容
商务评审	企业业绩	5分	提供 2013 年以来省会城市台及以上，广播电视类似项目案例（以合同书复印件为准，且合同中应含有主要设备：数字音频矩阵），金额 150 万元（含）以上项目每个项目得 1 分； 金额 80 万元（含）至 150 万元（不含）项目每个项目得 0.5 分； 满分 5 分，不提供的得 0 分。
	技术培训	3分	根据各投标人承诺的技术培训，包括培训时间、培训地点、培训方式、培训内容、培训资料，由评委在 0~3 分之间进行评分。未提供明确的任何承诺的，本项不得分。
	售后服务	5分	售后服务方案完整可行综合评价优，得 5 分 售后服务方案完整可行综合评价良，得 3 分 售后服务方案完整可行综合评价一般，得 1 分 售后服务方案综合评价差，得 0 分
	投标文件质量	2分	投标文件制作规范，得 2 分 投标文件制作较规范，得 1 分 投标文件制作不规范，得 0 分
技术评审	技术参数	40分	有效投标人的起评分为 30 分； 加分条款：优于标记为★的技术参数，一项加 2 分，最多加 10 分； 扣分条款：一般性技术参数与采购文件要求有负



			偏离的，每一项扣 1 分；标记为★的技术参数，每一项负偏离扣 5 分；超过 5 条达不到招标文件要求的，技术部分得分为 0 分。
	产品配置情况	5 分	根据各投标人所投货物产品配置的合理性、齐全性以及对采购文件要求的各项配置要求的响应承诺情况，由评委在 0~5 分之间进行评议，不满足采购文件要求的得 0 分。



第七章 资格审查标准

一、基本要求:

(一) 资格审查或评审内容凡涉及到提供针对本项目授权书的, 均须以原件为准, 否则不予认可。

(二) 资格审查或评审内容凡涉及到提供合同、资质证书或认证等证明材料的, 须提供清晰可见的复印件加盖投标人单位公章, 原件备查。如有与原件不一致的, 无论是在评审过程中乃至中标后, 其投标将以无效投标或取消中标资格论处。

(三) 凡联合体投标的, 资格审查和评审要求适用采购文件关于联合体投标的相关要求, 否则将以无效投标或取消中标资格论处。。

(四) 凡小微企业产品参与投标的, 依照第三章 5.1 款规定执行。

二、资格审查标准

(一) 资格审查表

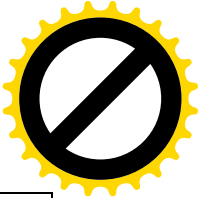
要求:

1、资格审查表中所列内容全部审查意见为“合格”, 方视为“合格”, 其中有一项不合格, 将视为资格审查不合格。

2、在资格审查意见汇总的过程中, 如存在不同审查意见, 则按照少数服从多数的原则做出结论。

3、本表格“审查意见”栏默认“√”视为合格标示, “×”视为不合格标示。

序号	资格审查内容	审查标准	审查意见
1	投标声明函	符合采购文件要求	
2	法定代表人身份证明书	符合采购文件要求	
3	法定代表人授权委托书或联合投标授权委托书(联合体投标适用)	合法有效	
4	投标保证金证明文件	1、合法有效 2、足额、按时	
5	报名、交纳投标保证金及参与投标的单位名称	一致	
6	(法人) 营业执照副本、税务登记证副本、组织机构代码证复印件; 如果投标人为自然人的, 则提供身份证复印件	合法有效即可	
7	财务状况报告情况说明材料	合法有效即可	
8	依法缴纳税收的证明文件	合法有效即可	
9	依法缴纳社会保障资金的证明文件	合法有效即可	



10	无重大违法记录声明	合法有效即可	
11	联合投标协议（联合体投标适用）	符合采购文件要求即可	
12	项目完成时间	符合采购文件要求即可	
13	投标文件密封、签署、盖章	符合采购文件要求即可	
14	投标总价	唯一且未超采购预算	
15	技术响应及差异表	符合采购文件要求即可	
16	是否存在其他法律、法规规定无效投标的情形	不存在	
17	是否存在采购文件规定无效投标的其它情形	不存在	