怀宁县融媒体中心高清生产及媒资系统、（可视化）数字广播系统采购项目

招 标 文 件

项目编号：CG-HN-2019-245　财 2019 年第 607 号

采　　购　　人：怀宁县融媒体中心

采购代理机构：怀宁县项目咨询管理有限公司

监督管理部门：怀宁县公共资源交易监督管理局

日　期：二〇一九年十二月

重　要　提　醒

一、请各市场主体依法参与公共资源交易活动，如存在以下情形的，公共资源交易监管部门将其作为扫黑除恶专项斗争的打击重点予以处理。

1.组织、领导、实施恶意竞标、围标、串标、虚假投标、挂靠投标、出让资质等违法活动。

2.以暴力、威胁、利诱等手段强迫他人参与或者退出投标、拍卖以及强迫他人中标后放弃中标或转包的黑恶势力。

3.聚众围堵开、评标现场，干扰正常开评标秩序的行为。

4.在招投标过程中寻衅滋事、恶意投诉，或以投诉、信访、举报相威胁获取不正当利益的行为。

5.伪造资质证书、证件、提供虚假材料进行投标，谋取不正当利益的违法行为。

6.采取贿赂、暴力、欺骗、威胁等手段干扰破坏招投标监管、服务人员以及评标专家正常工作的黑恶势力。

7.采取言语威胁、谈判协商、跟踪盯梢、散播隐私、造谣诽谤、持续骚扰等软暴力手段恐吓监管服务人员、评标专家及其家属的违法犯罪行为。

8.利诱、欺骗招标人违反相关规定按其意图设置招标文件条款的违法违规行为。

9.窃取项目投标人报名情况、评标委员会组成人员等保密信息。

10.领导干部违反规定插手干预项目招投标活动。

11.干部职工在招投标活动中与黑恶势力勾结，充当保护伞。

二、请各投标人认真阅读招标文件，对下述事项予以重视：

1、请依据项目资格要求，自行核对营业执照合法有效。

2、按照招标文件要求制作投标文件，投标文件制作机器码一致的将不予通过符合性评审，并予以披露，记入不良行为记录。若报价表单价汇总金额、报价表总价、投标函投标报价三者不一致的，视为无效报价。

3、投标保证金须在投标截止时间前缴纳至招标文件中规定的怀宁县市公共资源交易中心账户（投标人需充分考虑到银行转账时间，投标保证金缴纳以账户是否到账为准）；

4、投标人代表在参加开标会时需手持法定代表人签署的法定代表人授权委托书或签章齐全的法定代表人身份证明书用于开标现场查验；

5、投标人代表在参加开标会时须携带有效身份证原件；

6、对投标活动中可能发生的质疑、投诉行为，须依法在规定的时间内提出。

目　录

第一章　招标公告 1

第二章　投标人须知 6

第一节　投标人须知前附表 6

第二节　投标人须知 9

一、总则 9

二、招标文件 10

三、投标文件的编制 11

四、　投标文件的提交 14

六、投标人资格审查 17

七、评标 17

第三章　货物需求及技术要求 24

一、　货物需求一览表 24

二、人员培训要求 66

三、货物质量及售后服务要求 66

四、验收 66

第四章　合同主要条款 67

第五章　投标文件格式 70

（一）技术标 70

一、技术参数响应表 72

二、供货及投标技术方案 73

三、诚信投标承诺书 74

四、资格证明文件 75

（二）商务标 79

一、投标函 81

二、货物报价表 82

第一章　招标公告

怀宁县融媒体中心高清生产及媒资系统、（可视化）数字广播系统采购项目公开招标公告

怀宁县项目咨询管理有限公司受怀宁县融媒体中心的委托，现对“怀宁县融媒体中心高清生产及媒资系统、（可视化）数字广播系统采购项目”进行公开招标，欢迎具备条件的国内投标供应商参加投标。

一、项目名称及内容

1、项目编号：CG-HN-2019-245 财 2019 年第 607 号

2、项目名称：怀宁县融媒体中心高清生产及媒资系统、（可视化）数字广播系统采购项目

3、项目地点：怀宁县

4、项目概况：包一：怀宁县融媒体中心高清生产及媒资系统采购；包二：怀宁县融媒体中心（可视化）数字广播系统采购

5、项目单位：怀宁县融媒体中心

6、资金来源：财政资金

7、项目预算：包一：180 万元；包二：160 万元

8、最高限价：包一：180 万元；包二：160 万元

9、标段（包别）划分：两个包

10、评标办法：**经量化评审的有效最低价评标方法**

注：每位投标人可同时参加两个包别投标，但只允许作为其中一个包别的中标人（开、评、中标按照包别顺序依次进行）。

二、投标供应商资格

1、符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

2、本项目不接受联合体投标；

3、供应商存在以下不良信用记录情形之一的，不得推荐为中标候选供应商，不得确定为中标供应商：

（1）供应商被人民法院列入失信被执行人的；

（2）供应商或其法定代表人或拟派项目经理（项目负责人）被人民检察院列入行贿犯罪档案的；

（3）供应商被工商行政管理部门列入企业经营异常名录的；

（4）供应商被税务部门列入重大税收违法案件当事人名单的；

（5）供应商被政府采购监管部门列入政府采购严重违法失信行为记录名单的。

4、具有合法有效的营业执照。

三、招标文件的获取

1、获取时间：2019 年 12 月 24 日至 2019 年 12 月 31 日 17:30

2、招标文件价格：每套人民币 0 元整，招标文件售后不退。

3、获取方式：

（1）投标人须登录安庆市公共资源交易中心平台查询、获取招标文件。首次登录须办理入库手续，办理入库不收取

任何费用，详见安庆市公共资源交易中心平台（aqggzy.anqing.gov.cn）重要通知栏目中“关于公共资源交易市场主体网上登记的公告”，联系电话：0556-5991205、0556-5991200，联系人：韩玥、苏文姬。

（2）投标人登录安庆市公共资源交易中心平台获取招标文件和缴纳工本费，缴费成功后直接下载招标文件及其它资料（含澄清和补充说明等）。如在招标文件获取过程中遇到系统问题，请拨打技术支持服务热线 400-9980000，QQ：4008503300。

四、开标时间及地点

1、开标时间：2020 年 1 月 15 日 9 时 00 分

2、开标地点：怀宁县公共资源交易中心开标二室

五、投标截止时间

同开标时间

六、联系方法

（一）项目单位：怀宁县融媒体中心

地址：怀宁县高河镇独秀大道 153 号

联系人：程孝儒

电话：0556-5167937

（二）采购代理机构：怀宁县项目咨询管理有限公司

地址：怀宁县高河镇育儿路 24 号

联系人：凌晨晨

电话：0556-4967880

（三）怀宁县公共资源交易中心

电话：0556-5101688

七、其它事项说明

1、本项目需落实的节能环保、中小微型企业扶持等相关政府采购政策详见招标文件。

2、投标申请人的联系人电话(手机)、电子邮箱等通讯方式在招投标过程中必须保持畅通，否则因上述原因造成的后果，责任自负。

3、投标人登录安庆市公共资源交易中心平台后，须在招标文件获取时间内支付招标文件费用，逾期系统自动关闭。

4、本项目采用电子招投标方式，请投标人在“安庆市公共资源交易服务网”下载专区下载“电子招投标系统平台操作手册”、在“安庆市公共资源交易中心网员系统”—登陆页面—工具下载中下载电子投标文件制作工具等相关资料，仔细阅读招标文件要求和相关操作手册。

5、本次采购评标时不要求投标人携带相关证件、业绩的原件（招标文件另有约定的除外），评标委员会将在安庆市公共资源交易中心诚信库中进行查询，投标人须在投标截止时间前录入、更新、完善真实信息。否则，引起的一切后果由投标人自行承担。投标人不得编造虚假信息，一经发现将按有关规定处理。

6、投标文件中安庆市公共资源交易中心诚信库网址链接不视为投标文件组成部分，投标人须严格按照招标文件要求的格式进行编制投标文件。

八、公告期限

本项目公告期限为5个工作日。

九、投标保证金缴纳账户

户名：怀宁县公共资源交易中心

包一账号：179748999925

包二账号：179748993537

开户银行：中国银行股份有限公司怀宁支行

附件：采购需求

第二章　投标人须知

第一节　投标人须知前附表

序号	内容	说明与要求
1	项目编号	CG-HN-2019-245 财 2019 年第 607 号
2	项目名称	怀宁县融媒体中心高清生产及媒资系统、（可视化）数字广播系统采购项目
3	采购人	怀宁县融媒体中心
4	采购代理机构	怀宁县项目咨询管理有限公司
5	采购方式	公开招标
6	包别划分	两个包
7	资金来源	财政资金
8	预算金额	包一：180 万元；包二：160 万元
8	最高投标限价	包一：180 万元；包二：160 万元
9	项目地点	怀宁县
10	交货、安装、调试期	自合同签订之日起 50 日历天
11	资格要求	1、符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定； 2、本项目不接受联合体投标； 3、供应商存在以下不良信用记录情形之一的，不得推荐为中标候选供应商，不得确定为中标供应商： （1）供应商被人民法院列入失信被执行人的； （2）供应商或其法定代表人或拟派项目经理（项目负责人）被人民检察院列入行贿犯罪档案的； （3）供应商被工商行政管理部门列入企业经营异常名录的； （4）供应商被税务部门列入重大税收违法案件当事人名单的； （5）供应商被政府采购监管部门列入政府采购严重违法失信行为记录名单的。 4、具有合法有效的营业执照。
12	资格审查方式	资格后审
13	投标有效期	90 日历天（从投标截止时间算起）
14	投标保证金	投标保证金金额：人民币叁万元整（￥30000.00 元）

		投标保证金缴纳：在 2020 年 1 月 15 日 9 时 00 分前（到账时间为准）由投标人账户采用电汇、转账或网银支付方式缴至如下银行账户，不得采用现金： 账户名称：怀宁县公共资源交易中心； 开户银行：中国银行股份有限公司怀宁支行； 包一账号：179748999925 包二账号：179748993537 ； 注：**（1）投标保证金必须由投标人账户转出，否则投标无效；** **（2）投标保证金缴纳单位名称与投标单位名称必须一致，否则投标无效；** **（3）投标人在缴纳保证金时须在汇款用途或摘要栏上注明所投项目名称（此处可简写）。**
15	投标文件要求	1、加密电子投标文件（.AQTF 格式）须在投标截止时间前登陆安庆市公共资源交易服务网上传。 2、投标文件电子光盘【投标文件非加密版.nAQTF 格式（与加密的电子投标文件为同时生成的版本）】。**制作（刻录）方法见本附表第 24 款。**
16	投标文件提交	1、投标截止时间：2020 年 1 月 15 日 9 时 00 分 2、投标人须在投标截止时间前，在安庆市公共资源交易平台提交加密后的电子投标文件。 3、投标人须在投标截止时间前于开标现场提交一份投标文件电子光盘备份。 **4、中标供应商合同签订前须另行提供的纸质投标文件份数：壹份正本 贰 份副本。**
17	媒介发布	本次招标公告同时在 安庆市公共资源交易服务网（http://aqggzy.anqing.gov.cn/）、 安徽省政府采购网（http://www.ccgp-anhui.gov.cn/）、 上发布
18	开标时间和地点	时间:2020 年 1 月 15 日 9 时 00 分 地点：怀宁县公共资源交易中心 （怀宁县高河镇育儿路 24 号开标二室）
19	评标方法	**经量化评审的有效最低价评标方法**
20	履约保证金	①担保方式： √银行保函 √银行转账

		履约担保金额为中标合同金额的 10% ②√银行转账，由采购人委托怀宁县公共资源交易中心收取。中标人在领取中标通知书前将履约保证金转入怀宁县公共管理交易中心指定账户，以到账时间为准。 账户名称：怀宁县公共资源交易中心 帐　　号：20010046954866600000011 开户银行：安徽怀宁江淮村镇银行股份有限公司 ③√银行保函，必须为中国银行、中国工商银行、中国农业银行、中国建设银行、交通银行或投标人基本帐户开户行开具的不可撤销的银行保函。（银行保函交于招标人保存）
21	服务费(元)	人民币贰万叁仟捌佰元整（¥23800.00 元）
22	付款方式	双方合同约定
23	网上招标投标注意事项	1、本次招标不要求投标人提供纸质版投标文件，招标文件中所指的投标文件如未特别注明，均为投标人按规定格式上传的电子版投标文件。 2、投标人须使用最新版投标文件制作工具，以免造成投标文件制作错误。软件启动时也将进行提示（需在国际互联网络通畅状态），各投标人需注意更新，如因此导致无效投标，责任自负。 技术支持服务热线:4009980000，24 小时服务 QQ:400[illegible]300。 3、投标人制作资格审查材料时请插上数字证书，从诚信库中挑选相关资料。 4、投标人须用数字证书签章和加密投标文件，必须使用企业锁。如未办理数字证书请及时到安徽省电子认证管理中心驻安庆市公共资源交易中心一楼服务窗口办理，联系电话 0556-5991201。
24	投标文件制作（刻录）方法	1、投标人应登陆网址（http://183.167.246.178:8605/TPBidder）点击“投标文件制作工具下载”下载后安装投标文件制作工具软件。 2、使用投标文件制作工具方法：插入企业 CA 锁，打开“**新点投标文件制作软件（安徽省互联互通版）**”，点击“新建投标”按钮并点击“浏览”按钮并找到下载的.AQZF 格式的招标文件，点选择 CA 证书然后点击“新建项目”然后选择保存文件路径保存，打开投标文件制作工具软件。 3、投标文件制作工具使用说明：查看安庆市公共资源交易服务网-下载中心-下载专区“投标文件制作操作说明”制作投标文件。

		4、刻录投标文件电子光盘后，请投标人务必检查刻录成功与否。重新将光盘放入光驱中，能打开光盘看到光盘中.nAQTF 格式投标文件，说明刻录成功。 技术支持服务热线:4009980000，24 小时服务 QQ:4008503300
25	说明	1、 本招标文件的解释权归采购单位。 **2、本项目若涉及到专业分包服务，如成交人没有相应资质，则必须委托有资质的单位实施。该专业分包单位的选定须事先征得采购人同意。** **3、本项目所要求的业绩均须为中华人民共和国境内业绩（不含港澳台地区），中标供应商经评标委员会评审认可的相关业绩、奖项、证书将在安庆市公共资源交易服务网公告（如投标人相关业绩、证书属于涉密的，投标人须在投标文件中进行说明，且提供主管部门出具的证明材料，涉密部分不予公告）。**

第二节　投标人须知

一、总则

1、本招标文件根据《中华人民共和国政府采购法》（以下简称“《政府采购法》”）和《中华人民共和国政府采购法实施条例》等有关法律、法规、规章制定。

2、定义

2.1、采购单位是指采购人和采购代理机构。

2.2、投标人是指对“投标人须知前附表”序号 2 所指的项目表现出兴趣，按照约定的程序，从采购单位获取了招标文件，并实际参与了该项目投标活动的供应商。

3、投标人资格要求

3.1、参与本项目的投标人必须满足的要求：详见投标人须知前附表。

3.2、投标人之间如果存在下列情形之一的，不得同时参加同一包别或者不分包别的同一项目投标：

（1）单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商；

（2）除单一来源采购项目外，为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商。

3.3、投标人必须确保自己信息真实、准确，否则，投标人因此蒙受损失，采购单位概

不负责。

4、踏勘现场：投标人自行踏勘现场。投标人应认真对本项目实施现场环境进行踏勘，对项目环境和影响等因素，做出理性的判断和估价。投标人自行负责在踏勘现场发生的人员伤亡和财产损失。中标后签订合同时和供货安装过程中，投标人不得以不了解或不完全了解现场情况为由，提出任何形式的增加费用或索赔的要求。

5、联合体投标

5.1、本项目明确要求不接受联合体形式投标。

6、投标费用：投标人必须自行承担参加投标的所有费用。不论中标与否，采购单位在任何情况下均无义务和责任承担这些费用。

二、招标文件

7、招标文件的构成

7.1、招标文件包括：

（1）第一章　招标公告；

（2）第二章　投标人须知；

（3）第三章　货物需求及技术要求；

（4）第四章　合同主要条款；

（5）第五章　投标文件格式。

7.2、投标人应认真阅读和充分理解招标文件中所有的内容。如果投标人没有满足招标文件的有关要求，其风险由投标人自行承担。

7.3、投标人获取招标文件后，应仔细检查招标文件的所有内容，如有残缺、文本不清晰、表述不一致等问题应在获得招标文件 3 日内向采购单位提出，否则，由此引起的一切损失和后果由投标人自行承担。投标人同时应认真审阅招标文件中所有的事项、格式、条款和规范要求等，若投标人的投标文件没有按招标文件要求提交全部资料及自己理解产生的误差，或投标文件没有对招标文件做出实质性响应，其风险由投标人自行承担，并根据有关条款约定，该投标有可能被拒绝。

8、招标文件的澄清

8.1、投标人可以要求采购单位对招标文件中的有关问题进行答疑或澄清。

8.2、投标人对招标文件如有质疑，应在收到招标文件之日或者招标文件公告期限届满之日起 7 个工作日内登录安庆市公共资源交易服务网提交。

8.3、如果投标人未在约定的时间内对招标文件有关条款提出质疑，则视为充分理解招

标文件所有内容。一旦提交投标文件，则认为该投标人接受招标文件的所有条款。

8.4、采购单位对在约定时间收到的、且需要做出澄清的问题，将以本须知所述方式进行答复，但不说明问题的来源。

9、招标文件的修改

9.1、采购单位可以对招标文件进行修改。

9.2、采购单位对投标人质疑的答复和对招标文件的澄清、修改、补充说明等内容均通过安庆市公共资源交易服务网发布，该修改内容作为招标文件的组成部分，具有约束作用。

9.3、当招标文件与对招标文件的澄清、修改、补充等在同一内容的表述上不一致时，以最后发出的为准。

9.4、为使投标人有充分时间对招标文件的澄清、修改、补充部分进行研究，或是由于其他原因，采购单位可以决定顺延投标截止时间，具体时间通过安庆市公共资源交易服务网发布。

三、投标文件的编制

10、投标的语言及度量衡单位

10.1、投标人的投标文件、投标人与采购单位就投标的所有往来函电，均须使用简体中文。

10.2、除招标文件中另有约定外，投标文件所使用的度量衡均须采用中华人民共和国法定计量单位。

11、投标文件的构成

11.1、投标文件应该按照“投标文件格式”约定的内容和顺序进行编写。

11.2、投标人应提交“投标人须知前附表”中约定的投标文件。

11.3、投标人必须对其投标文件的真实性与准确性负责。投标人一旦中标，其投标文件将作为合同的重要组成部分。

11.4、投标人提供的产品质量和服务均能满足招标文件约定的实质性要求。否则，其投标文件在评标时有可能被认为是对招标文件未做出实质性的响应，而被评标委员会终止对其作进一步的评审。

12、投标报价

12.1、投标文件的货物报价表上应清楚地标明投标人拟提供货物的名称、生产厂家、品牌、型号、单位、数量、单价和总价等内容。

12.2、除非特别要求，每个项目（或每个包）只允许有一个方案、一个报价。多方案、

多报价的投标文件将视为无效投标文件。

12.3、投标人的报价应包含满足本次采购需求的所有费用（包括但不限于：所投货物、保险、税费、包装、加工及加工损耗、运输、现场落地、安装及安装损耗、调试、检测验收和交付后约定期限内维保等）。

12.4、投标报价高于最高投标限价的投标无效。

12.5、若投标函报价的大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；单价金额小数点有明显错位的，应以总价为准，并修正单价。

12.6、若货物报价表单价汇总金额、货物报价表总价、投标函投标报价三者不一致的，视为无效报价；

13、**投标货币：**人民币。

14、投标保证金

14.1、投标人必须在投标文件提交截止时间前，提交“投标人须知前附表”中约定数额的投标保证金（以实际到账时间为准）。

14.2、对于未能按时、足额、按要求提交投标保证金的投标人，采购单位将视其投标文件为无效投标文件。

14.3、投标保证金的退还：

（1）中标人的投标保证金，在采购合同签订并经市公管局备案后 3 个工作日内退还；

（2）未中标的其他中标侯选人的投标保证金，在中标通知书发出后 3 个工作日内退还；

（3）非中标候选人的投标保证金，在评标结束后 3 个工作日内退还；

（4）招标失败的，在招标失败公告后 3 个工作日内，退还所有投标人的投标保证金；

（5）非中标人原因导致政府采购项目未能签订合同的，在有关部门作出处理意见之日起 3 个工作日内，退还中标人的投标保证金；

（6）政府采购项目有质疑、投诉的，中标候选人、提出质疑的投标人及投诉人的投标保证金在质疑、投诉处理后，按相关规定办理；其他投标人的投标保证金在评标结束后 3 个工作日内退还。

14.4、投标人有下列情形之一的，投标保证金不予退还：

（1）投标截止后，投标人在投标有效期内撤销投标文件的；

（2）中标人无正当理由不与采购人订立合同的，或在签订合同时向采购人提出附加条件的；

（3）不按照招标文件要求提交履约保证金的；

（4）将中标项目转让给他人，或未按相关规定将中标项目分包给他人的；

（5）中标人拒绝履行合同义务的；

（6）提供虚假材料谋取中标、成交的；

（7）采取不正当手段诋毁、排挤其他供应商的；

（8）与采购单位、其他投标人恶意串通的；

（9）向采购单位行贿或者提供其他不正当利益的；

（10）在招标采购过程中与采购人进行协商谈判、不按照招标文件和中标人的投标文件订立合同，或者与采购人另行订立背离合同实质性内容的协议；

（11）拒绝有关部门监督检查或者提供虚假情况的；

（12）法律、法规规定及招标文件约定的其他情形。

投标人上述行为给采购人造成的损失超过投标保证金数额的，投标人应当对超过部分予以赔偿。

14.5、**投标人在本项目招标过程中有下列行为之一的，中标无效，给采购人造成的损失超过投标保证金数额的，投标人还应对超过部分予以赔偿。构成犯罪的，依法追究刑事责任。**

（1）中标后无正当理由不与采购单位签订合同的；

（2）在签订合同时向采购人提出附加条件，或者不按照招标文件要求提交履约保证金的；

（3）将中标项目转让给他人、或在投标文件中未说明，将中标项目分包给他人的；

（4）投标人相互串通投标或者与采购人串通投标的；

（5）投标人以向采购人或者评标委员会成员行贿的手段谋取中标的；

（6）投标人以他人名义投标或者以其他方式弄虚作假，骗取中标的；

（7）违法与采购人就投标价格、投标方案等实质性内容进行谈判，影响中标结果的；

（8）法律、法规规定及招标文件约定的其他情形。

15、投标有效期

15.1、投标有效期见“投标人须知前附表”的约定。

15.2、在投标有效期内，投标人不得要求撤销或修改其投标文件。

15.3、在特殊情况下，采购单位可于原投标有效期满之前，向中标候选人提出延长投标有效期的要求。中标候选人可以拒绝采购单位的这种要求，且不影响其投标保证金的退还，

但是对拒绝延长投标有效期的中标候选人，采购单位有权利拒绝其投标文件。同意延长投标有效期的中标候选人既不能要求也不允许修改招标文件和其投标文件所有内容。有关投标保证金的约定，在延长的投标有效期内继续有效。提出投标有效期的延长要求和中标候选人对该要求的答复均采用书面形式。

16、投标文件的签署

16.1、投标人应按招标文件约定的格式，编制并提交投标文件。

16.2、投标文件应由投标人的法定代表人加盖印章，并加盖投标人公章。授权委托人须将法定代表人出具的“法定代表人授权委托书”及其身份证复印件附在投标文件中。

16.3、投标文件不得行间插字、涂改或增删。

16.4、**投标文件封面、投标函、货物报价表、技术参数响应表均应加盖投标人公章并经法定代表人加盖印章。投标文件封面、投标函、货物报价表、技术参数响应表不符合招标文件要求的，视为无效标。法定代表人授权委托书格式、盖章及内容均应符合招标文件要求，否则法定代表人授权委托书无效。**

四、投标文件的提交

17、提交说明

17.1、投标人须按投标人须知前附表要求上传加密电子投标文件。

17.2、投标文件电子光盘的密封和标记。

17.2.1、投标人应将电子光盘装于一个袋内，包装密封，并于密封袋上加盖投标人公章。

17.2.2、密封袋上应写明：

项目名称、

采购人名称、

投标人名称（加盖投标人公章）。

17.2.3、投标人须按投标人须知前附表要求提交电子光盘。

17.3、未按投标人须知要求上传、提交、密封和标记的投标文件，将不被接受。

18、投标截止时间

18.1、投标人应在投标人须知前附表中约定的投标截止时间前将加密电子投标文件（.AQTF 格式）上传，并将电子光盘（投标文件非加密版.nAQTF 格式）提交至指定地点。逾期上传、送达或者未按要求送达指定地点的投标文件，采购单位不予受理。

18.2、采购人有权按本须知的约定，通过修改招标文件相关条款以延长投标截止时间。在此情况下，采购人和投标人受投标截止时间制约的所有权利和义务均应延长至新的投标截止时间。

19、投标文件的修改与撤回

19.1、投标人提交投标文件以后，在约定的投标截止时间之前，可以撤回已提交的投标文件，补充修改后重新上传。

19.2、在投标截止时间之后，投标人不得对其投标文件做任何修改。

19.3、在规定的投标有效期内，投标人不得撤回其投标文件。

五、开标

20、开标时间和地点：采购单位将在“投标人须知前附表”约定的时间和地点开标，并邀请监督人员、所有投标人的法定代表人或授权委托人按时参加。

21、开标程序

21.1、开标由采购单位代表主持，主持人按下列程序进行：

21.1.1、宣布项目名称、介绍参会人员；

21.1.2、宣布开标纪律；

21.1.3、由采购人代表和监督人员查验投标人相关证件资料并宣布查验结果；

21.1.4、由各投标人互相检查投标文件的密封（加密）情况，并确认投标人是否存在异议；

21.1.5、各投标人在解密开始时间后分别在 5 分钟内完成投标文件的解密工作；

21.1.6　采购单位解密；；

21.1.7　暂时休会，进入技术标评审阶段；

21.1.8　复会，公布技术标评审最终结果，并宣布入围商务标评审的投标人名单；

21.1.9　宣读入围投标人的投标报价，未入围投标人的商务标投标文件不予退还；

21.1.10 投标人代表、采购人代表、监督人、记录人等有关人员在开标记录上签字确认；

21.1.11 暂时休会，进入商务标评审阶段；

21.1.12 复会，宣布评审结果

21.2、查验证件

21.2.1、采购人审查投标人以下证件的原件，若证件不全或不符合要求，则查验不合格，由评标委员会认定其投标无效。。

法定代表人应手持法定代表人身份证明书和有效二代居民身份证或授权委托人应手持法定代表人签署的授权委托书和有效二代居民身份证。（法定代表人身份证明书、授权委托书格式见附件）

21.2.2、采购单位审查投标人的投标保证金缴纳情况，以实际到账时间为准（投标保证金实际到账时间在招标文件约定时间之后的，投标无效）。

21.3、投标人必须对其投标文件中所有资料的真实性负责。若发现投标人有弄虚作假行为的，投标无效并不予退还其投标保证金，由相关管理部门按照招标文件相应条款对其做相应处罚。

21.4 投标人应当在投标截止时间前完成投标文件的传输提交，未在投标截止时间前通过安庆市公共资源交易服务网提交有效电子投标文件的，系统不予接收，视为未提交投标文件。

21.5 各投标人在解密开始时间后，分别在 5 分钟内完成投标文件的解密工作，未能成功解密的投标人，如招标文件中允许使用电子光盘作为备份，并且投标人在投标截止时间之前到达开标现场并提交电子光盘，则可导入电子光盘继续开标。

若系统识别出电子光盘中未加密的投标文件和网上提交的加密投标文件识别码不一致，系统将拒绝导入，该投标人投标无效。

22、投标文件的有效性

22.1、投标文件有下列情形之一的，将不予受理：

（1）逾期送达的或者未送达至指定地点的；

（2）未按招标文件要求包装、密封的。

22.2、开标过程中发现有下列情况的，由评标委员会评审后，认定为投标无效：

22.2.1、投标人未按要求参加开标会、未按要求出示原件供现场查验或经查验不合格的、未按招标文件要求提交投标保证金的，解密失败允许使用电子光盘导入但电子光盘中投标文件未成功导入开评标系统的；

22.2.2、未按约定格式提供、填写投标文件封面、投标函、货物报价表、技术参数响应表或投标文件封面、投标函、货物报价表、技术参数响应表未加盖投标人公章并经法定代表人加盖印章；

22.2.3、投标人未按招标文件要求提交投标保证金的；

22.2.4、投标报价高于最高投标限价的；

22.2.5、法律、法规及招标文件约定的其它情形。

22.3、投标人存在下列情形之一，经评标委员会评审后，认定为投标无效：

(1)被责令停业且处于有效期内的；

(2)被安庆市行政区域内公共资源交易监管部门限制投标资格且处于有效期内；

(3)财产被接管或冻结可能影响本项目正常实施的；

（4）法律、法规规定及招标文件约定的其它情形。

六、投标人资格审查

23、经资格审查后，合格投标人不足3家的，不得评标。

七、评标

24、评标委员会（以下简称“评委会”）：评委会由采购人代表及从专家评委库中随机抽取的专家 5 人组成。采购人代表不得担任评委会组长。评标由评委会进行，评委应坚持公正、公平、诚实守信、实事求是、独立评标的原则。

25、评标方法：本次评标采用经量化评审的有效最低价评标方法。

25.1 评标工作于开标后立即进行。评委首先认真阅读招标文件，从而对招标项目、资金来源、本次招标的公告日期、购买招标文件的投标人以及招标文件的内容等有一定的了解。

25.2 评委会成员依据招标文件的要求，对所有投标人提交的投标文件进行符合性审查。如果投标文件不满足符合性审查表中其中任何一项要求，评委会可认为该投标文件不符合招标文件的要求而不能通过符合性审查，评委会可拒绝对其作进一步的评审。评委会形成符合性审查结果后，填写符合性审查表。符合性审查表如下：

投标人：				
一、符合性审查指标				
序号	指标名称	指标要求	是否通过 (是√；否×)	投标文件格式或提交资料要求
1	营业执照	营业执照范围符合项目要求		投标文件中附复印件或影印件。应完整的体现出营业执照和税务登记证的全部内容。（如为三证合一的，只需提供三证合一的营业执照复印件）
2	税务登记证	合法有效		
3	投标文件规范性	（1）投标人资格是否符合招标文件要求		
		（2）投标文件是否按招标文件的要求进行上传、提交、密封和标记		

		（3）招标文件要求提交的各种资格证明文件是否真实、完整、合法、有效		
		（4）供货及投标技术方案是否完整、可行且完全响应或优于招标文件要求		
4	投标人资质			投标文件中提供复印件。
5	所投货物是否缺少			
6	售后服务承诺	提供详细的售后服务承诺方案		
7	其他要求	符合招标文件要求		
		投标文件制作机器码一致的将不予通过；		
评审指标通过标准：投标人必须通过上述全部指标。				
注： 招标文件资格要求中要求提供复印件或影印件的，均须加盖投标人公章，若在投标文件中未提供相应复印件或影印件，视为投标无效。				

25.3 评委对通过符合性审查的投标文件作进一步的评审。评审的基本步骤和基本要求如下：

第一阶段：技术评审

技术评审采取量化评审打分法，是指对招标文件做出了实质性响应的投标文件就技术、资信等因素进行评审打分，以确定入围投标人的一种评审方法。

1、评分（总分：100 分）

根据评审的细则，评委应对通过符合性审查的所有投标人进行评分，并分别填写评分表。评审的指标见下表：

评审因素		分值	评分标准
技术部分	方案设计产品技术响应情况	40	1、根据各投标人所投设备对照招标文件的技术参数各项配置要求的响应承诺情况，综合考虑安全性、先进性等情况由评委进行评议并评分，完全满足招标文件技术参数要求的得 40 分，带“★”号的指标每负偏离一

			项扣 3 分，负偏离累计不得超过十项，超过十项负偏离计 0 分；其它指标每负偏离一项扣 1 分，扣完为止。本项总分 40 分。 【注：对于采购需求中带★项技术参数，要求提供相应技术证明材料的扫描件或复印件并加盖投标人电子签章。未按要求提供上述技术证明材料或提供的技术证明材料无法体现相应技术参数要求的，该项重要技术参数视为不满足（负偏离）采购需求，按评分标准予以扣分。】
	方案实施	3	投标人就本次招标要求所做的实施方案对质量和工期保证是否具有科学性、合理性、规范性和可操作性，是否具有明确的建设质量目标，质量保证措施，工期保障措施，安全措施等控制措施完整，切实可行，对技术力量和人力资源安排是否合理，拟投入本项目的管理与作业人员人数、组织结构、担任项目经理的项目经验、专业素质、技术技能与本项目建设重点、难点是否匹配，得 0-3 分。
	产品认证	45	**融媒体 4K 编辑系统：** 1、融媒非编软件、融合媒体音频制作软件、融合媒体字幕制作软件、唱词制作软件、手写动画软件、媒体文件检测转码软件、资源交互软件为同一品牌且同时具有中国国家版权局“**计算机软件著作权登记证书**得 7 分；不能提供或提供不全不得分。 2、承诺所投非编系统兼容台内原有非编网数据库信息、字幕模板、特技模板、故事版工程文件，提供承诺函得 5 分；不能提供不得分。 **数据库服务器：** 所投数据库服务器**具有国密办型号认证证书**得 4 分；不能提供不得分。 **双控万兆 NAS 存储系统：** 所投万兆 NAS 存储系统系统通过**国家强制性产品认证**和**节能产品认证**的得 3 分；不能提供不得分。 **超融合系统：** 1、所投超融合系统具有 ISO9001 体系认证证书、ISO14001 质量体系认证证书，通过**软件能力成熟度集成模型 CMMI3 及以上认证证书，ITSS 信息技术服务运行维护标准符合性证书**得 5 分；不能提供或提供不全不得分。 2、所投超融合系统具有大数据存储管理和计算分析功能的软件著作权登记证书得 3 分；不能提供或提供不全不得分。 **媒资软件：** 提供所投媒资服务端软件、集群转码云服务软件、融合媒体资产管理系统软件、编目软件具有自主知识产权，提供**国家版权局计算机软件著作权证书**得 5 分；不能提供或提供不全不得分。 融媒体 4K 编辑系统、配音工作站、上载工作站、媒资系统同品牌且同时具备中国国家认证认可监督管理委员会认证机构颁发的： ISO/IEC20000-1 服务管理体系认证证书 、ISO9001 质量管理体系认证证书、ISO14001 环境管理体系认证的得 5 分；不能提供或提供不全不得分。

			融媒体 4K 编辑系统、配音工作站、上载工作站同品牌且同时具有中国国家强制性产品认证（3C 认证）证书得 4 分。不能提供或提供不全不得分。 融媒体 4K 编辑系统、配音工作站、上载工作站同品牌且同时具有节能产品认证证书得 4 分。不能提供或提供不全不得分。 **注：以上资料均须提供清晰的复印件，签订合同前查验原件，不提供或不满足视为不满足招标要求取消中标资格。**
商务	文件规范性	2	根据投标文件的内容是否规范完整，表述清晰，图文并茂，便于理解；投标文件的装订等情况，由评委酌情打分，好：得 2 分；一般：得 1 分；差：不得分。
	经营业绩	5	投标人需提供近三年（2016 年 1 月至今）来县级及以上电视台同类系统成功案例，需提供有效合同复印件、中标通知书，每一个得 1 分，满分 5 分。
	售后响应	5	1、根据投标产品制造商的的服务体系、服务方案、服务承诺、培训等方案等综合打分；服务体系完善，响应及时，得 3 分；一般得 1 分；不提供不得分； 2、所投产品质保期基础年限为 3 年，在此基础投标人质保期每增加一年得 1 分，最高得 2 分。

备注：

（1）以上评分汇总分精确至小数点后二位、小数点后第三位四舍五入。

（2）评委在打出“一般”及以下评分时，须书面说明理由。

（3）投标人提供的业绩证明材料要能清晰反映业绩评分的实质内容，否则评标委员会不予认可。采购人应在中标通知书发放前依序对评标委员会推荐的中标候选人核实投标文件中提供的业绩合同真实性。

（4）以上评分项中要求投标人提供复印件或影印件或扫描件等相关证明材料的，相关证明材料均须加盖投标人公章，否则该项均不得分。

2、技术评审得分汇总

技术评审得分的汇总方法为：将所有评标委员会成员对某一投标人的技术标得分进行汇总，得到该投标人的技术标总分。

技术标总分按照由高到低的顺序前三名为入围投标人，进入商务标评审。若入围投标人的商务评审不通过，导致入围投标人不足三家时，按技术标总分由高到低依序递补。

3、单一产品采购时，提供相同品牌产品的投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且得分最高的投标人参加商务标评审；评分相同的，由采购人代表或采购人代表委托评标委员会采取随机抽取方式确定，其他投标无效。

非单一产品采购项目，提供的所有核心产品品牌相同的，按前款处理。核心产品由采购人根据采购项目技术构成、产品价格比重等合理确定，并载明在招标文件中。

第二阶段：商务标评审

对投标报价进行评审。评委会只对入围投标人的商务标报价进行评审。**评审过程中，评委会发现排在前面的入围投标人的最低投标报价或者某些分项报价明显不合理或者低于成本，有可能影响商品质量和不能诚信履约的，应当要求其在**评标现场 30 分钟内**提供书面文件予以解释说明，并提交相关证明材料**；否则，评委会可以取消该投标人的评审资格，按规定递补。

26.4、失信核查

评标委员会对排序前三名的投标人是否被列入“信用中国、中国政府采购网”政府采购严重违法失信名单进行网上核查（网址：http://www.creditchina.gov.cn/ 、http://www.ccgp.gov.cn/），若核查存在政府采购严重违法失信名单记录的投标人，评标委员会不得将其推荐为中标候选人，依序递补，并再次对递补的投标人进行核查。

25.5、确定中标候选人排序：评委会按照通过失信核查的入围标人的商务标报价由低到高排出中标候选人。报价最低的为第一中标候选人；次低的为第二中标候选人，第三低的为第三中标候选人。如果入围投标人商务标报价出现两家或两家以上相同者，则确定技术标总分较高者为排序在前的中标候选人；如果入围投标人商务标报价出现两家或两家以上相同者且技术标总分也相同，则由采购人采取随机抽取的方式确定中标候选人排序。

26、澄清有关问题：在评标期间，评委会有权以书面方式要求投标人对其投标文件中含义不明确、对同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容作出必要的澄清、说明或补正。投标人的澄清、说明或补正应在评委会规定的时间内以书面方式进行，并不得超出投标文件范围或者改变投标文件的实质性内容。澄清文件将作为投标文件内容的一部分。

27、开标评标异常情况处理

27.1、在招标采购中，出现下列情况之一的，应予废标，采购单位重新组织采购：

（1）符合专业条件的投标人或者对招标文件作实质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) 投标人的报价均超过了最高投标限价，采购人不能支付的；

(4) 因重大变故，采购任务取消的。

27.2、投标人的投标文件制作机器码一致的将不予通过符合性评审，并予以披露，记入不良行为记录。

28、评标过程的保密性

28.1、开标后，直到授予中标人合同止，凡是与投标文件审查、澄清、评价、比较以及授标建议等评审方面的情况，均不得向投标人或其他无关的人员透露。

28.2、在评标过程中，投标人如向评委会成员施加任何影响，都将会导致其投标文件被拒绝。

28.3、中标人确定后，采购单位不对未中标人就评标过程以及未能中标原因做出任何解释。投标人不得向评委会组成人员或其他有关人员询问评标过程的情况和要求提供材料。

28.4、服务费

28.4.1、中标人应在收到缴费通知后三日内按招标文件要求缴纳**服务费人民币贰万叁仟捌佰元整（¥23800.00）。**

28.5、中标通知书

采购人在评审报告推荐的中标候选人中按顺序确定中标人。采购人将向中标人发出中标通知书，同时在安庆市公共资源交易服务网、安庆市政府采购网、安庆市政府信息公开网、安徽省政府采购网、安徽省招标投标信息网上公告中标结果。投标人如有质疑、投诉，必须在中标公告规定的质疑、投诉期内以书面形式向有关机构提出。

28.6、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。

28.7、根据相关规定，对中标或成交结果提出质疑的，为中标或成交结果公告期限届满之日起七个工作日内以书面形式向采购人提出。建议在中标公告质疑期满（无异议）后，采购人与中标人签订采购合同。

八、合同授予

29、签订合同

29.1、中标人的中标价即为合同价款。

29.2、中标人在收到中标通知书起 30 天内，与采购人签订合同。采购人应在合同签订后 7 个工作日内将所有合同报怀宁县公共资源交易监督管理局备案。

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

29.4、采购单位对在县公管局完成备案的项目合同在安庆市公共资源交易服务网进行公告。为遵守保密规定，对涉及国家秘密和商业秘密而不应公示的内容，采购人应当在提交采购合同到县公管局备案的同时，向怀宁县公共资源交易中心提供县财政局书面同意不予公告的相关证明，否则视为采购人委托怀宁县公共资源交易中心将采购合同依法进行公告。

30、履约保证金

30.1、中标人在签订合同前必须按招标文件的约定，及时、足额向采购人提交履约保证金。

30.2、若中标人不能按投标人须知前附表执行，采购人可在无须征得中标人同意的情况下，不与其签订合同，并不予退还投标保证金。给采购单位造成的损失超过投标保证金数额的，还应当对超过部分予以赔偿。

30.3、履约保证金按合同条款约定退还。

31、未尽事宜

按《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》及其他相关法律法规规定执行。

第三章　货物需求及技术要求

为鼓励不同品牌的充分竞争，如某设备的某技术参数或要求属于个别品牌专有，则该技术参数及要求不具有限制性，投标人可对该参数或要求进行适当调整，但这种调整整体上要优于或相当于招标文件的相关要求，并说明调整理由，且该调整须经评委会审核认可。

一、货物需求一览表

第 1 章 概述

1.1 项目背景

近年来，在传统媒体和新媒体融合发展、构建媒体融合新格局的发展方向指导下，对电视台内节目内容制作及效率都提出了更高的要求。为满足新时期发展需要，持续提升台内优质内容生产能力，加快高效化，精准化、品质化节目生产系统建设，台内决定采购新的电视节目后期制作系统，用于视音频节目制作，承担素材挑选、素材上载、节目精编、配音、审查、节目输出等重要任务。

1.2 项目需求

我们深度分析了此次项目需求和台内现有业务系统技术特点，并结合自身丰富设计经验，向台内推荐了上洋 U-NET 制作网解决方案。该方案拥有先进的技术架构、灵活的业务流程、可靠的保障机制，实现真正的宽适用、多功能、多格式、多接口，在高效网络制作、媒体资源共享和异构网络互联互通方面都有着完善的设计。无论是上载、编辑、配音，还是审片、合成，整个流程的每个环节、每个细节都精雕细琢、严格把关。

在系统业务体系中，全面融入了综合节目制作流程的监控和管理，智能化计算机素材资源调度管理、完善的网络权限管理”等先进理念和技术，打造一个 4K 超高清、高标清全兼容的制作网络系统，以数字化视音频中心存储和中心数据库为核心，围绕电视台新闻生产的业务流程组织、管理和共享相关的数据信息，实现在同一平台的网络环境中完成文字和视音频的同时处理，完成电视台新闻生产业务，从而提高节目制作效率，提升节目制作质量。

方案设计过程中，充分考虑了技术发展状况、设备生命周期和资金投入力度之间的关系，

力争满足高质量、高效率、低风险的节目制作和资料调用需求，并确保功能完备，同时也满足与台内节目数字化整理、存储、管理、播出系统互联互通。此外，结合媒体融合技术的发展，在系统建设上预留扩展接口，可与全媒体融合生产系统互通共用，以适应行业发展。

第 2 章　方案设计说明

2.1 设计目标

电视媒体业务竞争力的核心是内容。注重对资源信息深度加工，提高节目的精细化制作能力、全方位保证内容的竞争力，是提升电视台精细化传媒品牌和地区影响力的有效途径。

本方案立足台内实际需求，结合融媒体发展需要，为台内设计了融合节目生产制作系统，方案设计包括融合文稿系统、融媒体节目生成制作系统，配音系统，文件审片系统；遵循行业标准，以先进技术为基础，确保实现台内各档节目清晰、灵活、高质、高效、安全的生产制作。

整个系统以数字化视音频中心存储和中心数据库为核心，具备完善的文稿采编、视音频采编、包装、配音、输出、存储、管理等网络化工作流程。整个制作系统紧密结合电视节目后期制作的需求，所有工作站点都融合到一个网络中，所有的工作模块都加入到统一生产链路，同时，通过数据库及网络管理系统集中管理，使得节目制作中的每一个环节都得到统一的协调和配置，实现用户精细化管理、节目资源共享调用、生产系统全程高效逻辑交互，进而优化业务管理流程，提高节目制作效率。

2.2 设计原则

本方案在确保稳定安全生产制作的原则下进行设计，所配置软硬件设备能高质量地满足整个制作网络对节目资源调用的需要，同时也秉承了系统设计先进，安全，高效、开放、易用，可扩展等原则，最大程度满足电视节目制作流程化、存储数字化、检索智能化和其他生产调度的需要。

2.2.1 先进发展原则

本系统架构采用网络接入存储（NAS）方式，实现资源快速映射共享；整个系统采用纯以太网络架构，保证接入简单，维护方便；业务流程涉及融合新闻文稿系统、融合节目生成制作系统，配音系统，文件审片系统，提供高效完善的工作应用流程。

整个系统设备选型及工程施工的全过程，完全符合我国电视广播规范和有关标准，符合国际广播电视技术发展潮流，完全适应视音频编辑技术、计算机技术、网络通信技术及系统中其他技术发展的要求。同时，借鉴国内外领先的电视节目生产制作理念，实现先进、高效的自动化流程，同时支持标清、高清到 4K 超高清数字电视信号的采集、制作，充分满足技术发展需要。

2.2.2 安全可靠原则

系统需要 7×24 小时面向公众服务，因此系统的安全稳定是设计的关键，应合理的设计系统架构，制订可靠的系统备份策略，提供系统安全防范措施，保证系统平台具有可靠的冗余性，最大限度地支持系统的正常运行。系统应具有多重安全防护，无单一崩溃点，应急手段丰富。从安全技术和安全管理两方面的措施保证信息资源的可用性、机密性和完整性。

1. 网络安全保障

在实际业务应用中，存在对外交互访问，因此本系统涉及与互联网、办公网、台/记者站等传媒机构的交互，针对可能存在的风险，在网络安全方面采用两极安全隔离，层次过滤，确保内部新闻制播安全。

2. 数据安全保障

数据库在整个系统中扮演了重要的角色。整个系统中除了 AV 视音频文件和图片等媒体文件之外，其他所有描述信息 Metadata，都统一由数据库管理，包括节目的描述数据，用户认证信息，用户权限等。

数据库服务配置主备系统，可以通过专业 HA 高可用热备软件或者采用数据发布订阅实现冗余，保证高可用性和高安全性。

3. 媒体数据安全保障

- **节目存储安全**

节目存储阵列应采用冗余读写模式，如 RAID1/3/5 等，以保证单个硬盘物理损坏时阵列中的媒体数据不丢失;为了加强容错的功能以及使系统在磁盘故障的情况下能迅速的重建数据，以维持系统的性能，还可以采用硬盘热备份(hot spare or hot standby drive)功能，将阵列中的某些磁盘指定为热备磁盘，热备磁盘在平常并不操作，当阵列中某一磁盘发生故障时,磁盘阵列将以热备磁盘取代故障磁盘,并自动将故障磁盘的数据重建(rebuild)在热备磁盘之上，因为反应快速，加上 cache 内存减少了磁盘的存取，所以数据重建很快即可完成，对系统的性能影响很很小。

- **工作站点安全**

系统内所有工作站点采用操作系统防病毒设计、软件系统镜像、硬件 RAID 等，都确保整个系统的安全性，确保网络 7×24 小时无故障工作。

2.2.3 实用高效原则

系统方案设计在保证安全稳定的同时,还考虑新闻时效性这一重要要求,利用新闻协作,实现不同岗位并行工作和多条节目的并行生产，互不等待。

- 系统所有软硬件设备配置能高效地满足系统对节目资源灵活调用的需要。
- 系统设计业务流程、业务模板、操作快捷键等，尽可能方便使用者的习惯，使整套系统可以轻松上手。
- 网络设计过程中尽可能减少人机等待时间，所有操作力保实时，尽量不使用数据复制、打包合成等耗时的数据传递方式，而采用共享的存储结构。减少上载时间，利用网络并行编辑的流程提高制作效率。
- 各子系统之间互联实时,避免由于子系统之间元数据不统一或者素材压缩格式不统一而引发的格式转换。

2.2.4 标准开放原则

本次系统设计充分考虑与现有系统的对接和数据交换。支持国际上通用及标准化的网络协议与规范，采用符合国内外标准的硬件、软件、接口和协议，保证系统的兼容性、灵活性和可扩展性。

系统广泛支持主流的文件格式、压缩格式，相关的编辑设备完全满足采集、剪辑制作、

图文、特技、音频、复杂包装等需求。

此外，系统确保与外系统和网络系统连通，与外部 Internet 网、办公局域网、硬盘播出系统、演播室系统、新媒体系统连接、传输、数据交换等。

2.2.5 完善易用原则

1. 快编、精辑结合

考虑到不同的业务制作需要，提供不同的制作软件，如记者采用快速编辑工作站，进行节目快速剪辑，台内编辑采用精编制作软件，适应不同制作环境下各种应用需求。

2. 操作简单直观，维护管理方便

系统对所有设备运行状态进行实时监测和管理，所有日常维护工作要求实现不停机在线操作，关键设备支持在线热插拔能够在较短的时间内恢复系统运行，同时具备成熟的应急处理方案。

2.2.6 平滑扩展原则

随着应用系统及系统用户的增加，通过系统的层次化设计和设备的模块化设计等手段，使得系统能够有效地适应这种变化。整个系统采用开放式的设计方案，要具备灵活的扩展能力，便于未来可以进行各种与上层应用无关的规模化扩展，支持多级、集群部署。

扩展性设计体现在接口标准化、高标清兼容、平滑扩容等多个方面：

1. 接口标准化

本次融合汇聚生产制作系统在全台一体化网络框架下进行设计，提供标准化的接口设备和软件协议支撑，支持其它系统接入，支持消息通讯、素材文件格式、交互流程的调整等需求。

2. 高标清兼容

融合汇聚生产制作系统所有软件模块全面支持高标清、4K 超高清节目的存储、采集、编辑，可根据台内的应用需求，可以进行 4K 超高清、高标清灵活设置。

3. 基础平台的平滑扩容

本次系统设计，对于基础网络的的存储设备和交换机，预留一定的扩展空间，能够支持将来的站点平滑扩容接入。在扩容时，只是站点设备的添加，整体架构无需重来，兼容新站点及存储扩展，并同时满足存储容量及带宽大幅度增长的需求。

2.3 设计参考标准

融合汇聚生产制作系统的各项软、硬件技术遵循现有（或通用）的中国标准，若无相应的中国标准，则遵循国际有关技术标准。主要分为多媒体方面、传统系统、系统所施工综合布线及视音频接口等。

本次规划设计主要依据国际标准、有关电视台建设标准以及 ITU-RBT.601，SMPTE259M 数字演播室视频信号及 AES/EBU 数字演播室伴音标准。

2.3.1 演播室广电有关参数标准

- GB/T 14857-1993 演播室数字电视编码参数规范
- GB/T 17953-2000 4:2:2 数字分量图像信号的接口
- GY/T 156-2000 演播室数字音频参数
- GY/T 157-2000 演播室高清晰度电视数字视频信号接口
- GY/T 158-2000 演播室数字音频信号接口
- GY/T 159-2000 4:4:4 数字分量视频信号接口
- GY/T 160-2000 数字分量演播室接口中的附属数据信号格式
- GY/T161-2000 数字电视附属数据空间内数字音频和辅助数据的传输规范
- GY/T162-2000 高清晰度电视串口行接口中作为附属数据信号的 24 比特数子音频格式
- GY/T163-2000 数字电视附属数据空间内时间码和控制码的格式
- GY/T164-2000 演播室串行数字光纤传输系统
- GY/T165-2000 电视中心播控系统数字播出通路技术指标和测量方法
- GY/T166-2000 数字分量演播室的同步基准信号

- GY/T167-2003　数字音频系统同步

2.3.2　视音频编码及复用标准

- ITU-R BT.601　数字电视编码标准
- SMPTE 10 比特 4:2:2 分量使用的串行数字接口 SDI，及工作在 4:2:2 601
- 推荐级别下的 625 行（Scan Lines）电视数字分量，即 SMPTE 125M 规定的数据电气接口标准
- ITU-R BT.711 供分量数字演播室使用的同步基准信号
- SMPTE RP168 为实现同步视频切换，关于场消隐切换点的规定
- AES3 供数字伴音工程线性表示的数字伴音数据的串行传输格式
- AES11 供数字伴音工程在演播中使用的数字伴音设备的同步格式
- 压缩视频信号的 4:2:2 级规范
- ITU-R BT.624 对模拟符合输出监视的规定，及 SMPTE170M 规定的数据电气接口标准
- MPEG-2　视频标准在数字（高清）电视广播中的实施准则（征求意见稿）
- MPEG-2　系统标准在数字（高清）电视广播中的实施准则（征求意见稿）
- GB/T 17975.1-2000 信息技术——运动图像及其伴音信号的通用编码第一部分：系统
- GB/T 17975.2-2000 信息技术——运动图像及其伴音信号的通用编码第二部分：视频
- GB/T 17975.3-2000 信息技术——运动图像及其伴音信号的通用编码第二部分：音频
- GY/T 212-2005 标清数字电视编码器、解码器技术要求和测量方法。

2.3.3　计算机网络综合布线标准

- 《建筑与建筑群综合布线系统工程设计规范》CECS72：97
- 《建筑与建筑群综合布线系统工程和验收规范》SECS89：97
- 《大楼通信综合布线》（YD/T926-1997）
- 《用户接入网工程设计暂定规定》（YD/T5023-96）

2.3.4 信息技术软件质量标准

- GB/T 17544-1998《信息技术 软件包 质量要求和测试》
- GB/T 16260-1996《信息技术 软件产品评价 质量特性及其使用指南》

配置清单

一、新闻制作应用系统					
1	融媒体 4K 编辑系统（有卡）	系统要求：原厂采用 4U 工业级主机，Core i7-8700（3.2GHz 六核）/RX560(4G)/32GB/250G SSD/1TB 数据硬盘*2/DVD 刻录/4K 数字板卡，提供 10bit UHD/HD/SD 6G-SDI 输出；HDMI 2.0a 输出，HDMI 支持高色深和 HDR；16 通道嵌入 SDI 音频输出，8 通道嵌入 HDMI 音频输出。全中文操作界面，可实现超高清视音频制作、字幕、特技及音频处理等全流程制作；基于底层网络数据库资源管理系统，保证非编实现采、编、制、存、管整套的节目网络化协同制作流程。 标配超高标清非编软件套装，包括：融媒非编软件/音频制作软件/三维图文动画制作软件/非编网络管理软件/媒体文件检测转码软件/天气预报制作插件/智能唱词制作软件/唱词转换软件/序列动画合成软件/手写动画软件/ PPT 转换软件/资源交互软件/公告板制作工具。 ★融媒非编软件、融合媒体音频制作软件、融合媒体字幕制作软件、唱词制作软件、手写动画软件、媒体文件检测转码软件、资源交互软件为同一品牌； **具体要求：** 1. 支持 4K HDMI 接口；（**提供国家广电总局检测报告复印件**） 2. ★系统具有非线性编辑工具、手写动画工具、唱词制作工具、视音频转码工具、媒体文件交互工具、天气预报编辑制作插件、序列动画合成工具、多通道录制工具；（**提供国家广电总局检测报告复印件**） 3. 音频制作软件，支持采样点级的多轨音频制作、特效处理、混音输出；支持参考视频的配音工作和自动化录制功能；支持 5.1 环绕声制作；提供噪音去	4	台	

		除器、时间/音调变换等核心效果器；支持提词器功能；支持与非编资源库实现资源互通； 4. 专业的网络管理工具软件；在网络工作模式下支持多用户共用非编系统，基于数据库后台管理，支持对项目资源、个人私有资源以及公共资源的分离管理；支持用户的空间管理和权限管理；支持非编日志查询；支持各系统间互联互通，统一用户认证；支持超级管理员用户统一管控及网络资源监控和查询。 5. 支持不同帧率、不同格式、不同分辨率的混合编辑；广泛兼容专业、民用、网络、移动领域主流视音频格式，包括 4K AVC-ULTRA、XAVC、PRORESS 等最新媒体文件，及 H.265 编码的新媒体文件； 6. 支持 4K 超高清节目制作，3840*2160 或 4096*2160 超高分辨率的源码剪辑，4K 超高标清字幕和特技制作，具备完备的从采集、剪辑、监看到输出的 4K 原生制作流程； 7. 支持 HDR 编辑流程，支持不同摄像机厂商的 HDR 素材及标准 PQ、HLG 素材的编辑； 8. 支持颜色空间管理，在采集和导入时可识别素材的色域、伽马曲线等元数据信息，并自动转换处理；支持手动设置匹配的色域和伽马曲线； 9. 支持对软件运行环境的色彩空间，回显窗及板卡、文件输出的色彩空间设置，支持多种色域，例如 Rec.709、Rec.2020 等；支持多种主流摄影机 gamma 曲线和 HDR 曲线，例如 Slog3、LogC、Vlog、C-Log、HLG、PQ、线性等； 10. 支持任意画幅尺寸的项目制作，方便实现手机竖屏、不规则大屏、异形幅面的节目制作；			

		11. 单机工作模式，支持轻量型数据库管理，免安装、免维护、自动备份、自动数据库脚本升级； 12. 嵌入式计算机资源窗可实现磁盘文件、介质文件无障碍内容浏览，直接上轨编辑；本地、网络、移动、外接设备的资源文件自由编辑；支持网络项目资源、公共区资源、本地项目资源的共享和交互，实现资源利用最大化；支持调用任意本地项目中的素材，进行当前故事板编辑；支持移动项目编辑，未制作完成的项目工程，项目归集后可用移动硬盘拷走继续制作，也可直接将项目工程建在移动硬盘上，方便随时带走； 13. 一键导入图像序列；批量导入 PNG、PSD、TGA、BMP、JPG 图片；清晰实用的素材标识，方便查看故事板引用标识、离线标识、项目路径标识；支持大图浏览功能，鼠标滑过素材图标可浏览内容；支持素材、故事板、项目的实体文件的归集操作；智能目录，按素材特性自动分类管理，快速查找；支持素材的场序设置；支持对离线素材的重新匹配和删除清理； 14. 提供高效介质文件编辑流程：自动识别 P2、XDCAM、XDCAM EX、AVCHD 等介质文件，自动视音频成组，跨卡素材自动合并导入；支持介质文件直接上轨编辑；支持故事板回写到 P2、XDCAM、XDCAM EX（含 SD FAT 的回写）设备； 15. 高度集成的素材导入窗，可高效导入各类媒体文件、故事板文件、CLP 素材及序列图片； 16. 支持 DVD 采集，可制式转换、选择字幕和选择配音语言；支持将不同序列的各个不同片段输出成各种格式； 17. 通过智能场景检测，可自动切分素材的镜头片段；			

		支持手动精选镜头，在素材库生成索引素材； 18. 内置视频示波器，可通过波形/矢量/RGB/直方图的方式监测音画指标； 19. 一键恢复默认布局，用户可自设置界面布局；支持 TAB 键多空间的切换； 20. 一站式多机位采编制作流程，最多可同时采集 4 路 SDI 输入信号，采集切换同时可监看 PGC 输出，采集结束自动生成多镜头故事板，可快速或精细调节切点位置、替换镜头，高效完成多机位节目制作； 21. 多达 16 路多镜头切换编辑，多机位素材支持音频波形、时码、标记点等自动对齐方式，可快速调整切点位置、替换镜头，可添加镜头间转场；支持游机素材按 TC 时码横向成组，解决多镜头编辑中碎片化游机素材的成组问题； 22. 单键设计实现高效剪辑；波纹编辑，删除、移动素材可自动填补空隙；一键时间线填充；一键为素材添加淡入淡出；一键设置当前素材为静帧；一键素材替换，保持原有特技效果和时长不变；追加上轨，挑选的片段依次排布在时间线上，粗剪更高效；钢笔工具进行曲线关键点调节，可同时进行任意剪辑操作；支持多轨素材整体纵向、横向移动，节目修改调整更自由； 23. 双向帧匹配，快速查找故事板指定镜头或检查故事板重复镜头；虚拟素材编辑，简化复杂故事板结构；故事板嵌套和引用，故事板视同一段素材自由编辑，快速实现多段节目的串编；故事板配音，可参考视频画面完成配音操作，生成的音频自动上轨； 24. 素材调整窗集成音频波形，可配合波形更加精确地剪辑视频画面；			

		25. 支持代理编辑模式，自带低码的文件编辑低码，不带低码的自动转换低码，最终高码输出； 26. 支持对故事板备份，确保意外发生也可恢复工程文件最后一步操作； 27. 支持自定义版本管理，随时切换和调用编辑过程中保存的编辑状态； 28. 提供提词器功能，文本大小和滚动速度可调，方便故事板配音； 29. 提供多种输出监看方式，除板卡输出上监外，支持全屏回显，还支持显卡辅屏输出监看，以满足不同用户的编辑监看需求； 30. 提供静帧过渡的转场方式，接点处画面静帧处理，分别向前后补齐，从而实现一段素材内两镜头间的转场制作； 31. 内嵌特技制作模块；支持故事板总 FX 轨，特技作用于全部轨道；支持故事板轨内 FX 轨，特技作用于当前轨道；支持独立 KEY 轨，可实现轨道图形键抠像；支持抠像特技；支持中心点跟踪特技；支持定点跟踪特技；支持无限手绘区域的动态马赛克； 32. 具有先进的智能图像跟踪技术，可动态跟踪画面中的单点和多点，可自动提取运动对象的特征点，记录运动轨迹，跟踪效果更贴合、更逼真，可实现虚拟电视墙、文随人动、动态马赛克等效果； 33. 支持手机视频编辑，自动识别手机视频和手机图片的重力感应，自动翻转呈现正常状态；一键添加手机视频特技，可自由截选输出区域； 34. 内置三维字幕制作系统：支持故事板独立 CG 轨，字幕作用于全部轨道；字幕制作与非编时码轨实时双向联动，可精确制作图文字幕出现、消失的动画效			

		果； 35. 真三维场景的字幕创作，支持三维场景下三维物件、摄像机、灯光的关键帧制作；任意二维物件可转化为三维物件；支持立体字、球体、立方体等三维物件及三维效果的制作；支持三维柱图、饼图、翻牌动画等字幕制作；支持三维动态纹理、光影贴图； 36. 字幕支持编辑窗无级缩放、平移；支持物件中心点的缩放、位移、旋转的编辑，实现自由灵活图文创作； 37. 任意二维物件和文字均可转矢量图，实现任意轮廓塑造；大段文本可按边框自动软换行排版；起始位置标点符号自动缩进；TAB 键对齐，有效解决人名单对齐问题； 38. ★支持 PSD 分层导入；支持 3D 模型的导入和编辑；（**提供国家广电总局检测报告复印件**） 39. 字幕支持计时器、公告板、曲线文字、轨迹动画、曲线生长、布尔运算等物件模板的应用；内嵌的字幕资源库，提供丰富图元物件模板和标题字模板，用户可自行管理字幕资源库；支持可定义标题和正文的滚屏制作；支持输出 FLC、MOV 带通道文件；支持字幕的按步备份，异常退出可恢复字幕最后编辑状态； 40. 智能语音免拍唱词制作，颠覆传统唱词制作流程，支持外来 SRT 文件拖入故事板轨道直接生成唱词字幕； 41. 字幕快速修改工具，无需进入字幕制作系统即可快速修改文本内容； 42. 字幕具备动画曲线创作能力，可通过贝塞尔曲线绘制任意运动轨迹，将图元物件附加到动画曲线上，			

		快速完成动画制作；提供丰富滤镜特效，赋予字幕中图片和二维图元更强大的表现力；支持图片、动画文件的裁切、遮罩、纵深效果处理，支持添加滤镜；字幕支持调色板全屏吸色，图元物件配色更加顺畅； 43. 支持 5.1 环绕声定位，可指定任意音箱参与混音；支持轨道音频素材的 GAIN 整体增益调整，音频波形可实时变化，支持 0.1dB 精确调节；支持采样点级精度的音频调节，提供采样降噪、消除爆破音、声音拉伸、语音变速等效果； 44. 支持音频轨道的统一响度调节，从而实现节目音频输出的自动规格化处理； 45. 支持一次批量输出多种格式的视音频文件； 46. 支持输出文件的 GPU 和核芯硬件加速； 47. ★格式兼容要求：支持编辑 Mpeg2 I/IBP 格式的文件，支持 100Mb/s、200Mb/s、300Mb/s 码率 Mpeg2 I 帧文件的编辑；支持编辑 H.264 编码格式的文件；支持将信号采集和编辑 DVCPro(DV25/DV50)/DVCPro HD(DVHD)格式的文件，，也可打包输出该格式的文件；支持 DVCPro(DV25/DV50)/DVCPro HD(DVHD)格式文件的编辑；支持将信号采集成 XDCAM HD 格式的文件，也可打包输出该格式的文件；支持编辑 XDCAM HD 编码格式的文件；支持将信号采集成 AVC-IntraHD 格式的文件，也可打包输出该格式的文件；支持编辑 AVC-IntraHD 编码格式的文件；支持将信号采集成 DVSD/HDV 格式的文件，也可打包输出该格式的文件；支持编辑 DVSD/HDV 编码格式的文件；支持将信号采集成 Mpeg4 封装的文件，也可打包输出该格式的文件；支持编辑 Mpeg4 编码格式的文件；支持编			

		辑 AVCHD 编码格式的文件；支持编辑 XAVC 编码格式的文件；支持将信号采集和编辑 WMV 封装的文件，也可打包输出该格式的文件；支持将信号采集和编辑 MOV 封装的文件，也可打包输出该格式的文件；支持将信号采集和编辑 TS 封装的文件，也可打包输出该格式的文件；支持将信号采集和编辑无压缩 8-bit HD 格式的文件，也可打包输出该格式的文件；支持生成 32bit 带 Alpha 通道的图片序列，可选择帧方式或场方式；支持编辑新型编码的文件；（**提供国家广电总局检测报告复印件**） 48. ★技审要求：整机支持对故事板上节目内黑场、蓝底、绿底、高标清彩条以及静帧的技术检测；支持对故事板上节目中的 YUV 指标是否超标，可以定义 Y/U/V 各元素的阈值范围，出现异常的时间阈值，检测范围以及容错度；支持对故事板上节目中的 RGB 指标是否超标，可以定义 R/G/B 各元素的阈值范围，出现异常的时间阈值，检测范围以及容错度；支持对故事板上节目中的 YC 指标是否超标，可以定义检测的时间阈值、检测范围、容错度以及 YC 元素的阈值；支持对故事板上节目中的亮度指标是否超标，可以定义检测的时间阈值、检测范围、亮度阈值；支持对故事板上节目中的雪花场进行检测，可以定义检测的时间帧数和误差阈值；支持对故事板上节目中的夹帧进行检测，可定义出现夹帧问题的时间阈值；支持对故事板上节目中的花屏进行检测，可定义花屏出现的时间阈值、误差和容错度；支持对故事板上节目中的立体声相位进行检测，可定义出现问题的时间阈值和相位差百分比；支持对故事板上节目中的静音，以及 VU 或峰值超标进行检测，可			

		定义出现问题的时间阈值以及 DB 阈值；支持对故事板上节目中的电平偏移进行检测，可定义出现问题的时间阈值以及偏离百分比；支持对故事板上节目中的响度进行检测，可定义响度检测的短时时间、短时响度以及平均响度；支持对故事板上节目中的削波进行检测，可定义削波出现的时间阈值以及被削百分比；（**提供国家广电总局检测报告复印件**） 49. 手写动画软件要求：支持记录手绘过程并生成动画文件；支持快速手绘和精细手绘两种方式；支持生成 FLC 动画文件； 50. 智能唱词制作软件要求：支持智能语音识别功和自动断句功能；也可手扒唱词；支持单行和双行唱词制作；支持导出 SRT 或带时码的 TXT 文件； 51. ★转码软件要求：支持对 H.264 格式的编码提速；支持多任务并行；支持批量转码，任务模板和任务监控；支持 P2/EX/XDCAM/AVCHD 专业源文件批量转换；（**提供国家广电总局检测报告复印件**） 52. 公告版制作软件要求：支持对整段文字按边框大小自动折行和分屏；支持对首行标点符号进行缩进处理；支持对公告文字添加统一入、出、停留特技；支持设置每屏的停留时间；支持输出 FLC 动画或带通道的 MOV、AVI 文件。			
		27 英寸白色曲面液晶显示器，1920×1080 分辨率。	4	台	
		21.5 寸技监级监视器，LED 背光 1920x1080 分辨率，支持 HD/SD-SDI、HDMI 输入及环出，复合视频输入 内置 HDMI 输入转 SDI 输出；波形图 Y/Cb/Cr，R/G/B 并行显示及全幅显示。	4	台	
		专业监听音箱	4	套	
2	融媒体 4K 编辑系统	系统要求：原厂采用 4U 工业级主机，Core i7-8700（3.2GHz 六核）/RX560(4G)/32GB/250G SSD/1TB 数据硬	8	台	

	（无卡）	盘*2/DVD 刻录；基于主流操作系统，全中文操作界面，可实现超高清视音频制作、字幕、特技及音频处理等全流程制作；基于底层网络数据库资源管理系统，保证非编实现采、编、制、存、管整套的节目网络化协同制作流程。 标配超高标清非编软件套装，包括：融媒非编软件/音频制作软件/三维图文动画制作软件/非编网络管理软件/媒体文件检测转码软件/天气预报制作插件/智能唱词制作软件/唱词转换软件/序列动画合成软件/手写动画软件/ PPT 转换软件/资源交互软件/公告板制作工具。 ★融媒非编软件、融合媒体音频制作软件、融合媒体字幕制作软件、唱词制作软件、手写动画软件、媒体文件检测转码软件、资源交互软件为同一品牌。 **具体要求：** 1. ★系统具有非线性编辑工具、手写动画工具、唱词制作工具、视音频转码工具、媒体文件交互工具、天气预报编辑制作插件、序列动画合成工具、多通道录制工具；（**提供国家广电总局检测报告复印件**） 2. 音频制作软件，支持采样点级的多轨音频制作、特效处理、混音输出；支持参考视频的配音工作和自动化录制功能；支持 5.1 环绕声制作；提供噪音去除器、时间/音调变换等核心效果器；支持提词器功能；支持与非编资源库实现资源互通； 3. 专业的网络管理工具软件；在网络工作模式下支持多用户共用非编系统，基于数据库后台管理，支持对项目资源、个人私有资源以及公共资源的分离管理；支持用户的空间管理和权限管理；支持非编日志查询；支持各系统间互联互通，统一用户认证；支持超级管理员用户统一管控及网络资源监控和查			

		询。 4. 支持不同帧率、不同格式、不同分辨率的混合编辑；广泛兼容专业、民用、网络、移动领域主流视音频格式，包括 4K AVC-ULTRA、XAVC、PRORESS 等最新媒体文件，及 H.265 编码的新媒体文件； 5. 支持 4K 超高清节目制作，3840*2160 或 4096*2160 超高分辨率的源码剪辑，4K 超高标清字幕和特技制作，具备完备的从采集、剪辑、监看到输出的 4K 原生制作流程； 6. 支持 HDR 编辑流程，支持不同摄像机厂商的 HDR 素材及标准 PQ、HLG 素材的编辑； 7. 支持颜色空间管理，在采集和导入时可识别素材的色域、伽马曲线等元数据信息，并自动转换处理；支持手动设置匹配的色域和伽马曲线； 8. 支持对软件运行环境的色彩空间，回显窗及板卡、文件输出的色彩空间设置，支持多种色域，例如 Rec.709、Rec.2020 等；支持多种主流摄影机 gamma 曲线和 HDR 曲线，例如 Slog3、LogC、Vlog、C-Log、HLG、PQ、线性等； 9. 支持任意画幅尺寸的项目制作，方便实现手机竖屏、不规则大屏、异形幅面的节目制作； 10. 单机工作模式，支持轻量型数据库管理，免安装、免维护、自动备份、自动数据库脚本升级； 11. 嵌入式计算机资源窗可实现磁盘文件、介质文件无障碍内容浏览，直接上轨编辑；本地、网络、移动、外接设备的资源文件自由编辑；支持网络项目资源、公共区资源、本地项目资源的共享和交互，实现资源利用最大化；支持调用任意本地项目中的素材，进行当前故事板编辑；支持移动项目编辑，未制作			

		完成的项目工程，项目归集后可用移动硬盘拷走继续制作，也可直接将项目工程建在移动硬盘上，方便随时带走； 12. 一键导入图像序列；批量导入 PNG、PSD、TGA、BMP、JPG 图片；清晰实用的素材标识，方便查看故事板引用标识、离线标识、项目路径标识；支持大图浏览功能，鼠标滑过素材图标可浏览内容；支持素材、故事板、项目的实体文件的归集操作；智能目录，按素材特性自动分类管理，快速查找；支持素材的场序设置；支持对离线素材的重新匹配和删除清理； 13. 提供高效介质文件编辑流程：自动识别 P2、XDCAM、XDCAM EX、AVCHD 等介质文件，自动视音频成组，跨卡素材自动合并导入；支持介质文件直接上轨编辑；支持故事板回写到 P2、XDCAM、XDCAM EX（含 SD FAT 的回写）设备； 14. 高度集成的素材导入窗，可高效导入各类媒体文件、故事板文件、CLP 素材及序列图片； 15. 支持 DVD 采集，可制式转换、选择字幕和选择配音语言；支持将不同序列的各个不同片段输出成各种格式； 16. 通过智能场景检测，可自动切分素材的镜头片段；支持手动精选镜头，在素材库生成索引素材； 17. 内置视频示波器，可通过波形/矢量/RGB/直方图的方式监测音画指标； 18. 一键恢复默认布局，用户可自设置界面布局；支持 TAB 键多空间的切换； 19. 一站式多机位采编制作流程，最多可同时采集 4 路 SDI 输入信号，采集切换同时可监看 PGC 输出，采集结束自动生成多镜头故事板，可快速或精细调节切			

		点位置、替换镜头，高效完成多机位节目制作； 20. 多达 16 路多镜头切换编辑，多机位素材支持音频波形、时码、标记点等自动对齐方式，可快速调整切点位置、替换镜头，可添加镜头间转场；支持游机素材按 TC 时码横向成组，解决多镜头编辑中碎片化游机素材的成组问题； 21. 单键设计实现高效剪辑；波纹编辑，删除、移动素材可自动填补空隙；一键时间线填充；一键为素材添加淡入淡出；一键设置当前素材为静帧；一键素材替换，保持原有特技效果和时长不变；追加上轨，挑选的片段依次排布在时间线上，粗剪更高效；钢笔工具进行曲线关键点调节，可同时进行任意剪辑操作；支持多轨素材整体纵向、横向移动，节目修改调整更自由； 22. 双向帧匹配，快速查找故事板指定镜头或检查故事板重复镜头；虚拟素材编辑，简化复杂故事板结构；故事板嵌套和引用，故事板视同一段素材自由编辑，快速实现多段节目的串编；故事板配音，可参考视频画面完成配音操作，生成的音频自动上轨； 23. 素材调整窗集成音频波形，可配合波形更加精确地剪辑视频画面； 24. 支持代理编辑模式，自带低码的文件编辑低码，不带低码的自动转换低码，最终高码输出； 25. 对故事板操作步步备份，确保意外发生也可恢复工程文件最后一步操作； 26. 支持自定义版本管理，随时切换和调用编辑过程中保存的编辑状态； 27. 提供提词器功能，文本大小和滚动速度可调，方便故事板配音；			

		28. 提供多种输出监看方式，除板卡输出上监外，支持全屏回显，还支持显卡辅屏输出监看，以满足不同用户的编辑监看需求； 29. 提供静帧过渡的转场方式，接点处画面静帧处理，分别向前后补齐，从而实现一段素材内两镜头间的转场制作； 30. 内嵌特技制作模块；支持故事板总 FX 轨，特技作用于全部轨道；支持故事板轨内 FX 轨，特技作用于当前轨道；支持独立 KEY 轨，可实现轨道图形键抠像；支持抠像特技；支持中心点跟踪特技；支持定点跟踪特技；支持无限手绘区域的动态马赛克； 31. 具有先进的智能图像跟踪技术，可动态跟踪画面中的单点和多点，可自动提取运动对象的特征点，记录运动轨迹，跟踪效果更贴合、更逼真，可实现虚拟电视墙、文随人动、动态马赛克等效果； 32. 支持对手机视频编辑，自动识别手机视频和手机图片的重力感应，自动翻转呈现正常状态；一键添加手机视频特技，可自由截选输出区域； 33. 内置三维字幕制作系统：支持故事板独立 CG 轨，字幕作用于全部轨道；字幕制作与非编时码轨实时双向联动，可精确制作图文字幕出现、消失的动画效果； 34. 真三维场景的字幕创作，支持三维场景下三维物件、摄像机、灯光的关键帧制作；任意二维物件可转化为三维物件；支持立体字、球体、立方体等三维物件及三维效果的制作；支持三维柱图、饼图、翻牌动画等字幕制作；支持三维动态纹理、光影贴图； 35. 字幕支持编辑窗无级缩放、平移；支持物件中心点的缩放、位移、旋转的编辑，实现自由灵活图文创			

		作； 36. 任意二维物件和文字均可转矢量图，实现任意轮廓塑造；大段文本可按边框自动软换行排版；起始位置标点符号自动缩进；TAB 键对齐，有效解决人名单对齐问题； 37. ★支持 PSD 分层导入；支持 3D 模型的导入和编辑；（**提供国家广电总局检测报告复印件**） 38. 字幕支持计时器、公告板、曲线文字、轨迹动画、曲线生长、布尔运算等物件模板的应用；内嵌的字幕资源库，提供丰富图元物件模板和标题字模板，用户可自行管理字幕资源库；支持可定义标题和正文的滚屏制作；支持输出 FLC、MOV 带通道文件；支持字幕的按步备份，异常退出可恢复字幕最后编辑状态； 39. 智能语音免拍唱词制作，颠覆传统唱词制作流程，支持外来 SRT 文件拖入故事板轨道直接生成唱词字幕； 40. 字幕快速修改工具，无需进入字幕制作系统即可快速修改文本内容； 41. 字幕具备动画曲线创作能力，可通过贝塞尔曲线绘制任意运动轨迹，将图元物件附加到动画曲线上，快速完成动画制作；提供丰富滤镜特效，赋予字幕中图片和二维图元更强大的表现力；支持图片、动画文件的裁切、遮罩、纵深效果处理，支持添加滤镜；字幕支持调色板全屏吸色，图元物件配色更加顺畅； 42. 支持 5.1 环绕声定位，可指定任意音箱参与混音；支持轨道音频素材的 GAIN 整体增益调整，音频波形可实时变化，支持 0.1dB 精确调节；支持采样点级			

		精度的音频调节，提供采样降噪、消除爆破音、声音拉伸、语音变速等效果； 43. 支持音频轨道的统一响度调节，从而实现节目音频输出的自动规格化处理； 44. 支持一次批量输出多种格式的视音频文件； 45. 支持输出文件的 GPU 和核芯硬件加速； 46. ★格式兼容要求：支持编辑 Mpeg2 I/IBP 格式的文件，支持 100Mb/s、200Mb/s、300Mb/s 码率 Mpeg2 I 帧文件的编辑；支持编辑 H.264 编码格式的文件；支持将信号采集和编辑 DVCPro(DV25/DV50)/DVCPro HD(DVHD)格式的文件，，也可打包输出该格式的文件；支持 DVCPro(DV25/DV50)/DVCPro HD(DVHD)格式文件的编辑；支持将信号采集成 XDCAM HD 格式的文件，也可打包输出该格式的文件；支持编辑 XDCAM HD 编码格式的文件；支持将信号采集成 AVC-IntraHD 格式的文件，也可打包输出该格式的文件；支持编辑 AVC-IntraHD 编码格式的文件；支持将信号采集成 DVSD/HDV 格式的文件，也可打包输出该格式的文件；支持编辑 DVSD/HDV 编码格式的文件；支持将信号采集成 Mpeg4 封装的文件，也可打包输出该格式的文件；支持编辑 Mpeg4 编码格式的文件；支持编辑 AVCHD 编码格式的文件；支持编辑 XAVC 编码格式的文件；支持将信号采集和编辑 WMV 封装的文件，也可打包输出该格式的文件；支持将信号采集和编辑 MOV 封装的文件，也可打包输出该格式的文件；支持将信号采集和编辑 TS 封装的文件，也可打包输出该格式的文件；支持将信号采集和编辑无压缩 8-bit HD 格式的文件，也可打包输出该格式的文件；支持生成 32bit 带 Alpha 通道的图片序列，可选择			

		帧方式或场方式；支持编辑新型编码的文件；（**提供国家广电总局检测报告复印件**） 47. ★技审要求：整机支持对故事板上节目内黑场、蓝底、绿底、高标清彩条以及静帧的技术检测；支持对故事板上节目中的 YUV 指标是否超标，可以定义 Y/U/V 各元素的阈值范围，出现异常的时间阈值，检测范围以及容错度；支持对故事板上节目中的 RGB 指标是否超标，可以定义 R/G/B 各元素的阈值范围，出现异常的时间阈值，检测范围以及容错度；支持对故事板上节目中的 YC 指标是否超标，可以定义检测的时间阈值、检测范围、容错度以及 YC 元素的阈值；支持对故事板上节目中的亮度指标是否超标，可以定义检测的时间阈值、检测范围、亮度阈值；支持对故事板上节目中的雪花场进行检测，可以定义检测的时间帧数和误差阈值；支持对故事板上节目中的夹帧进行检测，可定义出现夹帧问题的时间阈值；支持对故事板上节目中的花屏进行检测，可定义花屏出现的时间阈值、误差和容错度；支持对故事板上节目中的立体声相位进行检测，可定义出现问题的时间阈值和相位差百分比；支持对故事板上节目中的静音，以及 VU 或峰值超标进行检测，可定义出现问题的时间阈值以及 DB 阈值；支持对故事板上节目中的电平偏移进行检测，可定义出现问题的时间阈值以及偏离百分比；支持对故事板上节目中的响度进行检测，可定义响度检测的短时时间、短时响度以及平均响度；支持对故事板上节目中的削波进行检测，可定义削波出现的时间阈值以及被削百分比；（**提供国家广电总局检测报告复印件**） 48. 手写动画软件要求：支持记录手绘过程并生成动画			

		文件；支持快速手绘和精细手绘两种方式；支持生成 FLC 动画文件； 49. 智能唱词制作软件要求：支持智能语音识别功和自动断句功能；也可手扒唱词；支持单行和双行唱词制作；支持导出 SRT 或带时码的 TXT 文件； 50. ★转码软件要求：支持对 H.264 格式的编码提速；支持多任务并行；支持批量转码，任务模板和任务监控；支持 P2/EX/XDCAM/AVCHD 专业源文件批量转换；（**提供国家广电总局检测报告复印件**） 51. 公告版制作软件要求：支持对整段文字按边框大小自动折行和分屏；支持对首行标点符号进行缩进处理；支持对公告文字添加统一入、出、停留特技；支持设置每屏的停留时间；支持输出 FLC 动画或带通道的 MOV、AVI 文件。			
		27 英寸白色曲面液晶显示器，1920×1080 分辨率。	8	台	
		专业监听音箱	8	套	
3	USB 病毒隔离	USB 安全隔离器嵌入式专用系统，安全隔离器是基于 ARM 微处理器开发的专利安全设备，采用专用的硬件平台和软件系统相结合的方式，能够有效地杜绝病毒通过移动存储传播，支持 7*24 小时工作。实时监控 USB 设备自定义信任设备“白名单”终端严格身份认证，基于文件内容的深度检测灵活可定制的安全策略文件加密功能集中式管理详细的行为日志。	10	台	
4	配音工作站	★系统要求：采用原厂工业级主机，系统提供 2 入 2 出接口（2 个 XLR 平衡输入，2 个线路输入，2 个乐器输入，2 个 TRS 平衡输出，1 个耳机输出），支持同时两通道话筒/线路/乐器的输入和播放，带有独立耳机/音箱输出控制；提供 48V 幻象电源、AIR 模式和 USB Type-C 连通接口。 配置要求：Core i7-7700（3.6GHz 四核）/RX550 2G 显卡/8GB 内存/256G SSD 系统盘/1TB*2 数据盘/专业独立声卡/24 寸液晶显示器，基于主流操作系统，全中文操作界面； （每套配备专业录音话筒 2 支，调音台 1 个） ★专业音频制作软件，需具有中国国家版权局“**计算机软件著作权登记证书**”（复印件）；	2	台	

		具体要求：配音功能需支持先配音模式、后配音模式以及录音模式；支持文件配音、轨道配音方式；支持参考视频画面的配音方式；支持入、出点配音及预卷配音；支持提字器功能，可调整文字滚动速度；配音支持与非编软件共享资源管理器，实现无缝资源交互；配音软件可直接打开非编故事板进行区间配音；配音完成，保存的非编故事板可在非编中打开对配音的音频进行创作编辑；提供采样点级别的音频文件处理精度；支持对配音文件进行打点、预听、逐帧编辑；支持多轨道的音频编辑和混音处理；支持一键快速制作淡入、淡出效果，快速进行增益调整；支持对音频进行多种特效处理，包括EQ、变调和降噪等；提供内置数字调音台，可进行音频信号输入输出及混音效果等进行设置；支持自动化录制和回放功能；提供超过 1000 个系统预置音效；支持 ASIO 标准协议，可控制音频输入源切换 ASIO 和 DSound 驱动模式，实现更多的音频设备的接入；支持标准 VST 音频特技接口，音频效果可扩展；支持 AAF 标准格式，可与第三方系统实现时间线的完美交互；支持单机和网络工作模式，配合非编系统、文稿系统，实现网络化节目录音、混音制作的需求。			
		头戴护耳式，3.5mm 插头 有线式 直插型	2	套	
		专业监听音箱	2	套	
5	原有非编系统升级（利旧）	1. 升级台内原有非编系统软件硬件满足实际工作需求；升级具有一下功能： 2. ★系统具有非线性编辑工具、手写动画工具、唱词制作工具、视音频转码工具、媒体文件交互工具、天气预报编辑制作插件、序列动画合成工具、多通道录制工具；（**提供国家广电总局检测报告复印件**） 3. 音频制作软件，支持采样点级的多轨音频制作、特效处理、混音输出；支持参考视频的配音工作和自动化录制功能；支持 5.1 环绕声制作；提供噪音去除器、时间/音调变换等核心效果器；支持提词器功能；支持与非编资源库实现资源互通； 4. 专业的网络管理工具软件；在网络工作模式下支持多用户共用非编系统，基于数据库后台管理，支持对项目资源、个人私有资源以及公共资源的分离管理；支持用户的空间管理和权限管理；支持非编日	5	台	

		志查询；支持各系统间互联互通，统一用户认证；支持超级管理员用户统一管控及网络资源监控和查询。 5. 支持不同帧率、不同格式、不同分辨率的混合编辑；广泛兼容专业、民用、网络、移动领域主流视音频格式，包括 4K AVC-ULTRA、XAVC、PRORESS 等最新媒体文件，及 H.265 编码的新媒体文件； 6. 支持 4K 超高清节目制作，3840*2160 或 4096*2160 超高分辨率的源码剪辑，4K 超高标清字幕和特技制作，具备完备的从采集、剪辑、监看到输出的 4K 原生制作流程； 7. 支持 HDR 编辑流程，支持不同摄像机厂商的 HDR 素材及标准 PQ、HLG 素材的编辑； 8. 支持颜色空间管理，在采集和导入时可识别素材的色域、伽马曲线等元数据信息，并自动转换处理；支持手动设置匹配的色域和伽马曲线； 9. 支持对软件运行环境的色彩空间，回显窗及板卡、文件输出的色彩空间设置，支持多种色域，例如 Rec.709、Rec.2020 等；支持多种主流摄影机 gamma 曲线和 HDR 曲线，例如 Slog3、LogC、Vlog、C-Log、HLG、PQ、线性等； 10. 支持任意画幅尺寸的项目制作，方便实现手机竖屏、不规则大屏、异形幅面的节目制作； 11. 单机工作模式，支持轻量型数据库管理，免安装、免维护、自动备份、自动数据库脚本升级； 12. 嵌入式计算机资源窗可实现磁盘文件、介质文件无障碍内容浏览，直接上轨编辑；本地、网络、移动、外接设备的资源文件自由编辑；支持网络项目资源、公共区资源、本地项目资源的共享和交互，实现资			

		源利用最大化；支持调用任意本地项目中的素材，进行当前故事板编辑；支持移动项目编辑，未制作完成的项目工程，项目归集后可用移动硬盘拷走继续制作，也可直接将项目工程建在移动硬盘上，方便随时带走； 13. 一键导入图像序列；批量导入 PNG、PSD、TGA、BMP、JPG 图片；清晰实用的素材标识，方便查看故事板引用标识、离线标识、项目路径标识；支持大图浏览功能，鼠标滑过素材图标可浏览内容；支持素材、故事板、项目的实体文件的归集操作；智能目录，按素材特性自动分类管理，快速查找；支持素材的场序设置；支持对离线素材的重新匹配和删除清理； 14. 提供高效介质文件编辑流程：自动识别 P2、XDCAM、XDCAM EX、AVCHD 等介质文件，自动视音频成组，跨卡素材自动合并导入；支持介质文件直接上轨编辑；支持故事板回写到 P2、XDCAM、XDCAM EX（含 SD FAT 的回写）设备； 15. 高度集成的素材导入窗，可高效导入各类媒体文件、故事板文件、CLP 素材及序列图片； 16. 支持 DVD 采集，可制式转换、选择字幕和选择配音语言；支持将不同序列的各个不同片段输出成各种格式；支持导入苹果非编的 FCP XML 工程文件； 17. 通过智能场景检测，可自动切分素材的镜头片段；支持手动精选镜头，在素材库生成索引素材； 18. 内置视频示波器，可通过波形/矢量/RGB/直方图的方式监测音画指标； 19. 一键恢复默认布局，用户可自设置界面布局；支持 TAB 键多空间的切换； 20. 一站式多机位采编制作流程，最多可同时采集 4 路			

		SDI 输入信号，采集切换同时可监看 PGC 输出，采集结束自动生成多镜头故事板，可快速或精细调节切点位置、替换镜头，高效完成多机位节目制作； 21. 多达 16 路多镜头切换编辑，多机位素材支持音频波形、时码、标记点等自动对齐方式，可快速调整切点位置、替换镜头，可添加镜头间转场；支持游机素材按 TC 时码横向成组，解决多镜头编辑中碎片化游机素材的成组问题； 22. 单键设计实现高效剪辑；波纹编辑，删除、移动素材可自动填补空隙；一键时间线填充；一键为素材添加淡入淡出；一键设置当前素材为静帧；一键素材替换，保持原有特技效果和时长不变；追加上轨，挑选的片段依次排布在时间线上，粗剪更高效；钢笔工具进行曲线关键点调节，可同时进行任意剪辑操作；支持多轨素材整体纵向、横向移动，节目修改调整更自由； 23. 双向帧匹配，快速查找故事板指定镜头或检查故事板重复镜头；虚拟素材编辑，简化复杂故事板结构；故事板嵌套和引用，故事板视同一段素材自由编辑，快速实现多段节目的串编；故事板配音，可参考视频画面完成配音操作，生成的音频自动上轨； 24. 素材调整窗集成音频波形，可配合波形更加精确地剪辑视频画面； 25. 支持代理编辑模式，自带低码的文件编辑低码，不带低码的自动转换低码，最终高码输出； 26. 对故事板操作步步备份，确保意外发生也可恢复工程文件最后一步操作； 27. 支持自定义版本管理，随时切换和调用编辑过程中保存的编辑状态；			

		28. 提供提词器功能，文本大小和滚动速度可调，方便故事板配音； 29. 提供多种输出监看方式，除板卡输出上监外，支持全屏回显，还支持显卡辅屏输出监看，以满足不同用户的编辑监看需求； 30. 提供静帧过渡的转场方式，接点处画面静帧处理，分别向前后补齐，从而实现一段素材内两镜头间的转场制作； 31. 内嵌特技制作模块；支持故事板总 FX 轨，特技作用于全部轨道；支持故事板轨内 FX 轨，特技作用于当前轨道；支持独立 KEY 轨，可实现轨道图形键抠像；支持抠像特技；支持中心点跟踪特技；支持定点跟踪特技；支持无限手绘区域的动态马赛克； 32. 具有先进的智能图像跟踪技术，可动态跟踪画面中的单点和多点，可自动提取运动对象的特征点，记录运动轨迹，跟踪效果更贴合、更逼真，可实现虚拟电视墙、文随人动、动态马赛克等效果； 33. 支持手机视频编辑，自动识别手机视频和手机图片的重力感应，自动翻转呈现正常状态；一键添加手机视频特技，可自由截选输出区域； 34. 内置三维字幕制作系统：支持故事板独立 CG 轨，字幕作用于全部轨道；字幕制作与非编时码轨实时双向联动，可精确制作图文字幕出现、消失的动画效果； 35. 真三维场景的字幕创作，支持三维场景下三维物件、摄像机、灯光的关键帧制作；任意二维物件可转化为三维物件；支持立体字、球体、立方体等三维物件及三维效果的制作；支持三维柱图、饼图、翻牌动画等字幕制作；支持三维动态纹理、光影贴图；			

		36. 字幕支持编辑窗无级缩放、平移；支持物件中心点的缩放、位移、旋转的编辑，实现自由灵活图文创作； 37. 任意二维物件和文字均可转矢量图，实现任意轮廓塑造；大段文本可按边框自动软换行排版；起始位置标点符号自动缩进；TAB 键对齐，有效解决人名单对齐问题； 38. ★支持 PSD 分层导入；支持 3D 模型的导入和编辑；**（提供国家广电总局检测报告复印件）** 39. 字幕支持计时器、公告板、曲线文字、轨迹动画、曲线生长、布尔运算等物件模板的应用；内嵌的字幕资源库，提供丰富图元物件模板和标题字模板，用户可自行管理字幕资源库；支持可定义标题和正文的滚屏制作；支持输出 FLC、MOV 带通道文件；支持字幕的按步备份，异常退出可恢复字幕最后编辑状态； 40. 智能语音免拍唱词制作，颠覆传统唱词制作流程，支持外来 SRT 文件拖入故事板轨道直接生成唱词字幕； 41. 字幕快速修改工具，无需进入字幕制作系统即可快速修改文本内容； 42. 字幕具备动画曲线创作能力，可通过贝塞尔曲线绘制任意运动轨迹，将图元物件附加到动画曲线上，快速完成动画制作；提供丰富滤镜特效，赋予字幕中图片和二维图元更强大的表现力；支持图片、动画文件的裁切、遮罩、纵深效果处理，支持添加滤镜；字幕支持调色板全屏吸色，图元物件配色更加得心应手； 43. 支持 5.1 环绕声定位，可指定任意音箱参与混音；			

		支持轨道音频素材的 GAIN 整体增益调整，音频波形可实时变化，支持 0.1dB 精确调节；支持采样点级精度的音频调节，提供采样降噪、消除爆破音、声音拉伸、语音变速等效果； 44. 支持音频轨道的统一响度调节，从而实现节目音频输出的自动规格化处理； 45. 支持一次批量输出多种格式的视音频文件； 46. 支持输出文件的 GPU 和核芯硬件加速； 47. ★格式兼容要求：支持编辑 Mpeg2 I/IBP 格式的文件，支持 100Mb/s、200Mb/s、300Mb/s 码率 Mpeg2 I 帧文件的编辑；支持编辑 H.264 编码格式的文件；支持将信号采集和编辑 DVCPro(DV25/DV50)/DVCPro HD(DVHD)格式的文件,，也可打包输出该格式的文件；支持 DVCPro(DV25/DV50)/DVCPro HD(DVHD)格式文件的编辑；支持将信号采集成 XDCAM HD 格式的文件，也可打包输出该格式的文件；支持编辑 XDCAM HD 编码格式的文件；支持将信号采集成 AVC-IntraHD 格式的文件，也可打包输出该格式的文件；支持编辑 AVC-IntraHD 编码格式的文件；支持将信号采集成 DVSD/HDV 格式的文件，也可打包输出该格式的文件；支持编辑 DVSD/HDV 编码格式的文件；支持将信号采集成 Mpeg4 封装的文件，也可打包输出该格式的文件；支持编辑 Mpeg4 编码格式的文件；支持编辑 AVCHD 编码格式的文件；支持编辑 XAVC 编码格式的文件；支持将信号采集和编辑 WMV 封装的文件，也可打包输出该格式的文件；支持将信号采集和编辑 MOV 封装的文件，也可打包输出该格式的文件；支持将信号采集和编辑 TS 封装的文件，也可打包输出该格式的文件；支持将信号采集和编辑无压缩			

		8-bit HD 格式的文件，也可打包输出该格式的文件；支持生成 32bit 带 Alpha 通道的图片序列，可选择帧方式或场方式；支持编辑新型编码的文件；（**提供国家广电总局检测报告复印件**） 48. ★技审要求：整机支持对故事板上节目内黑场、蓝底、绿底、高标清彩条以及静帧的技术检测；支持对故事板上节目中的 YUV 指标是否超标，可以定义 Y/U/V 各元素的阈值范围，出现异常的时间阈值，检测范围以及容错度；支持对故事板上节目中的 RGB 指标是否超标，可以定义 R/G/B 各元素的阈值范围，出现异常的时间阈值，检测范围以及容错度；支持对故事板上节目中的 YC 指标是否超标，可以定义检测的时间阈值、检测范围、容错度以及 YC 元素的阈值；支持对故事板上节目中的亮度指标是否超标，可以定义检测的时间阈值、检测范围、亮度阈值；支持对故事板上节目中的雪花场进行检测，可以定义检测的时间帧数和误差阈值；支持对故事板上节目中的夹帧进行检测，可定义出现夹帧问题的时间阈值；支持对故事板上节目中的花屏进行检测，可定义花屏出现的时间阈值、误差和容错度；支持对故事板上节目中的立体声相位进行检测，可定义出现问题的时间阈值和相位差百分比；支持对故事板上节目中的静音，以及 VU 或峰值超标进行检测，可定义出现问题的时间阈值以及 DB 阈值；支持对故事板上节目中的电平偏移进行检测，可定义出现问题的时间阈值以及偏离百分比；支持对故事板上节目中的响度进行检测，可定义响度检测的短时时间、短时响度以及平均响度；支持对故事板上节目中的削波进行检测，可定义削波出现的时间阈值以及被			

		削百分比；（**提供国家广电总局检测报告复印件**） 49. 手写动画软件要求：支持记录手绘过程并生成动画文件；支持快速手绘和精细手绘两种方式；支持生成 FLC 动画文件； 50. 智能唱词制作软件要求：支持智能语音识别功和自动断句功能；也可手扒唱词；支持单行和双行唱词制作；支持导出 SRT 或带时码的 TXT 文件； 51. ★转码软件要求：支持对 H.264 格式的编码提速；支持多任务并行；支持批量转码，任务模板和任务监控；支持 P2/EX/XDCAM/AVCHD 专业源文件批量转换；（**提供国家广电总局检测报告复印件**） 52. 公告版制作软件要求：支持对整段文字按边框大小自动折行和分屏；支持对首行标点符号进行缩进处理；支持对公告文字添加统一入、出、停留特技；支持设置每屏的停留时间；支持输出 FLC 动画或带通道的 MOV、AVI 文件。 53. **★合同签订前提供样机演示，须提供承诺函，不兼容视为无效投标**；			
二、系统后台核心服务					
1	数据库服务器	1、品牌要求：国产知名品牌； 2、机箱要求：标准机架式，2U 高度，含导轨； 3、CPU 要求：配置 ≥2 颗 Intel Xeon 系列 3106CPU，单 CPU 核心数≥8 核，主频≥1.7G； 4、内存：配置≥16G DDR4 2666 内存，提供≥24 根 DIMM 内存插槽； 5、硬盘要求：配置≥2 块 300G 10K SAS 硬盘 raid1； 6、以太网要求：配置≥2 个 RJ45 千兆网口； 7、★冗余电源：提供 1+1 冗余，单个电源功率≥550W，支持 400W BBU 电池单元，提供二次备援功能（**提供相关证明文件**）； 8、**★兼容性测试：服务器通过中国软件测评中心的服务器与基础软件的兼容性专题测试，至少包括操作系统、中间件、数据库测试（提供测试报告复印件）** 9、安全模块：安全认证，配置原厂密钥，硬件实现数字	台	2	

		签名，带有安全存储空间，存储空间的读写操作必须通过程序实现，可以存储数字证书、用户密钥等秘密据； 10、★支持主机加固系统：配置主机加固系统，提供内核级文件、注册表、进程强制访问控制，应用授权控制，网络级访问控制，操作系统环境设置监控，可控制外接的 USB 设备及控制设备的端口。实现内核封装和内核隐藏，保护系统自身进程不被异常终止、伪造、信息注入（**提供公安部销售许可证复印件**）； 11、★服务：原厂三年免费质保（配件+人工），提供服务承诺函。			
2	数据库双击热备	双机热备软件（需要共享存储）	套	1	
3	双控万兆 NAS 存储系统（96TB）	★采用专用 NAS 存储控制器(不得采用两台存储服务器间的双机热备方案)，NAS 控制器配置两个或两个以上，可以 Active-Active 的方式同时工作，并可互相进行自动故障切换。(提供证明函) 国产存储，原厂制造，非 OEM 产品。控制器处理器　NAS 控制器采用 4 颗 Intel 64 位八核心 XEON 处理器，最大可支持到 64bit 十四核的中央处理单元；控制器缓存　NAS 控制器缓存≥64GB，最大可扩展到 512GB 以上。电源管理　采用 1+1 冗余电源配置，提高存储的安全性。主机接口　用于 NAS 访问共配置 8 个千兆以太网接口，最大可扩展至 16 个千兆以太网接口。 ★国产存储产品，原厂制造，非 OEM 产品。拥有自主知识产权,具有自主研发能力,可保障后续产品的连续性。（**提供存储设备的计算机软件著作权登记证书复印件**） 连接方式　提供多主机通道的链路聚合功能，存储体对外仅提供一个虚拟 IP 地址，便于使用及维护。协议支持　可提供 SMB、FTP、FC、iSCSI 等多种存储访问协议。 ★存储系统支持本地快照数据保护功能，确保存储数据安全可靠，每个 LUN 的快照数量≥256 个。快照功能为自主知识产权（**提供该功能的软件著作权证书复印件，证书中必须包含存储快照或数据快照字样**）。 ★支持带宽限制功能：系统管理员可以限制各个客户端可使用的存储带宽资源。可以实时地对以 cifs/nfs/ftp/http 等协议访问存储的客户端进行读、写带宽限制。存储带宽限制功能为自主知识产权（**提供该功能的软件著作权证书复印件，证书中必须包含带宽限制或带宽控制字样**）; 存储数据同步复制备份　存储系统支持数据同步复制功能为自主知识产权（**提供该功能的软件著作权证书复印件**），可在两套存储体间自动进行数据备份，确保数据冗余安全。可设定备份策略实现最近一段时间范围内指定类型文件进行增量备份，以及定时备份；	套		

		★可部署轻量级应用，用于应急生产。要求在同一个图形化管理软件里，既能管理存储资源，又能管理虚拟主机资源。（**提供软件界面截图**） 文件快速合并功能　存储系统支持文件的秒速合并功能为自主知识产权（**提供该功能的软件著作权证书复印件**），可以有效提升分布式转码和分布式打包渲染等分布式计算任务的文件合成速度，提高系统互联的工作效率。 ★支持存储数据的恢复及管理功能：当发生文件误删除等操作时，可通过内置的存储数据恢复功能恢复误删除的文件，确保数据使用安全。存储数据恢复管理功能为自主知识产权（**提供该功能的软件著作权证书复印件**）。 **★提供所投超融合产品研发和生产符合国家质量规范标准 GB/T 19001-2008/ISO 9001:2008，通过国家质量管理体系认证。** **★提供所投存储产品通过国家广播电影电视总局检测，并提供国家广播电影电视总局的检测报告。** 磁盘系统要求：磁盘保护方式 支持 RAID level 0,1,3,5,6,10,30，50，60 等多种 RAID 保护级别。磁盘通道设计应支持 SAS 和 SATA 两种硬盘，本次项目采用 NL-SAS 硬盘。后端接口采用 4 个高速 12G SAS 通道。热备份磁盘　可配置多个全局热备硬盘，数据硬盘损坏后，热备盘可以自动替换故障硬盘。单 LUN 容量 单 个 存 储 卷（LUN）的容量可支持到 2TB 以上。单文件系统容量单个文件系统（FS）的容量必须大于 64TB。文件系统扩展　支持文件系统的扩展，可随时为已经存在的 NAS 文件系统进行容量扩展。本次项目配置容量　本次投标配置物理存储容量≥96TB，其中至少包含 24 块 6TB NL-SAS 企业级硬盘（含 8 块冷备硬盘）。			
4	机柜	网络机柜 42U，2 米 19 英寸，标准加厚机柜，宽 600*深 900*高 2000mm	1	台	
5	▲核心交换机	1、★固化千兆电接口≥24 个，SFP+万兆光接口≥4 个（非复用），配齐光模块；2、交换容量≥3.3Tbps，包转发率≥120Mpps； 3、为确保设备内部处理无瓶颈，设备内存≥512MB，Flash≥256MB；4、支持 IPv4、IPv6 静态路由、RIP、RIPng、OSPFv2 、OSPFv3 等三层路由和组播功能，支持 Routing Polic 功能； 5、为保证设备稳定运行，接口防浪涌能力≥8kv； 6、支持 SDN/SDN Ready 功能，支持 CPU 保护和设备虚拟化功能，同时虚拟化故障恢复时间小于 30ms； 7、支持 OpenFlow 1.3 协议的 SDN 软件定义网络； 8、支持 EEE、端口休眠，支持 CWMP(TR069)协议；	1	台	
三、分布式超融合媒资管理系统					

1	超融合系统	超融合节点硬件配置要求：3U 标准机架，配置不低于 Intel E5-2650 v4 x 2，128G 缓存，16 个热插拔磁盘槽位，支持 SAS、SATA 和 SSD 磁盘介质混插。配置 16 块 4TB 7200 转 SATA 企业级硬盘、4 个万兆端口。 计算虚拟化要求： 1.基于标准的 x86 服务器+分布式集群存储系统+云计算服务平台，提供云计算、云存储和云网络等服务，所有功能全部基于单套集群提供，无需额外增加其他设备； 2.★超融合集群可支持 Vmvare、KVM、Docker 等虚拟机和容器技术；支持容器和虚拟机混编，能够互联互通；支持统一 Web 平台管理 Vmvare 和 KVM 虚拟化。（**提供相关截图**） 3.可实现项目（租户）隔离和项目配额设置。 提供完善的用户和权限管理。支持设置虚拟机的配置级别。支持物理硬件资源的过量使用，支持在管理界面配置 CPU 和内存等资源的复用比。可在线更改虚拟机的配置。支持在管理界面配置 CPU 和内存等资源的复用比。支持为虚机创建快照和导出虚机，创建快照和导出虚机均为在线操作。支持虚机热迁移。实现虚机高可用。 4.支持一键创建虚拟机，支持由系统根据负载均衡策略自动分配宿主机，也可由用户指定宿主机。 5.虚拟机上支持安装主流的操作系统，包括：win 7/8/10,,Linux/Unix，win server 和 Mac Os 等系统。 6.★同时支持 GPU 直通和 VGPU 技术。应对高性能场景同一虚拟机可以使用多块物理 GPU 卡（**提供相关截图**） 网络虚拟化要求： 7.支持基于隧道网络技术(VXLAN/GRE/GENEVE)或 VLAN 技术的分布式虚拟交换机。 8.实现虚拟网络设备的分布式搭建，虚拟路由器、虚拟交换机和虚机防火墙等设备均部署在至少两个物理节点上，避免单点故障导致的网络瘫痪。 9.支持租户网络负载均衡，可在多个网络层级提供负载均衡功能。支持租户网络 DHCP 服务。支持租户网络防火墙，可自定义添加和删除网络防火墙规则。支持虚拟网络防 ARP 欺骗。 底层存储要求： 10★.底层存储需为统一集群存储，能够同时提供文件系统、卷、对象存储服务。底层存储支持集群 NAS 访问模式，对外可以提供 CIFS、NFS、FTP、WebDAV，AFP 等访问协议。对象存储需具备数据收集、元数据索引和检索功能，数据收集和实时搜索功能需同时（**提供相关 API 文档说明文件以及国家版权局颁发的软件著作权证书复印件**） 11.★底层存储支持副本模式和网络纠删码模式，副本数	3	套	

		可自定义设置。网络纠删码支持 N+M 模式，M 支持 1~6（**提供产品功能截图证明**） 12. 底层存储能够实现数据存储故障域管理。实现数据自动分层。能够创建多个存储池，用于不同场景。 13. ★底层存储支持文件过滤和访问审计，可以设定黑白名单禁止指定格式或包含指定关键字的文件上传。用户对文件的访问、修改、删除等操作具有日志审计功能。具备细粒度权限管理，对于共享数据调用场景可指定特定账号才具备文件删除权限。（**提供以上三种安全保障场景产品功能截图**） 14. ★底层数据安全同步技术需具备国家版权局颁发的数据同步软件功能的著作权证书（提供证书复印件）； 15. ★底层存储具有回收站功能，可以设置开启和关闭，当发生文件误删除等操作时，可通过回收站功能恢复误删除的文件，确保数据使用安全。（**回收站功能需提供软件功能截图**） 16. ★基于媒体特性，媒体文件转码和流媒体数据处理：支持图片、音频、视频、文档等数据之间的格式转换，支持面向视频流媒体数据的处理和应用。（提供媒体数据转码和流媒体直播点播软件功能的证书复印件） 17. ★所投产品厂商需具备成熟的大数据开发平台能力，兼容 Hadoop、HDFS、SPARK 等大数据开源架构，为支持未来媒体业务应用的大数据服务做支撑。提供包括但不限于数据融合，计算分析，可视化的大数据应用基础软件功能，并提供这三项软件包的软件著作权证书（提供证书复印件）。且要求所投的分布式存储品牌须与大数据平台为同一厂牌，要求提供所投产品及大数据平台官网截图。并预留接口予以支持分布式存储平台上增加一套敏捷型 BI 平台实现数据的可视化的能力，**提供 BI 软件著作权证书**（提供证书复印件）。			
		企业级 SATA 硬盘，硬盘容量：4TB；接口类型：SATA3.0；转速：7200rpm；硬盘尺寸：3.5 英寸;平均无故障时间：120 万小时以上（冷备盘 3 块）	48+3	块	
2	基本存储管理模块	分布式架构，支持分布式文件系统、块存储、对象存储（兼容 S3 Swift）；支持 NAS 访问协议，例如 NFS / CIFS / FTP/WebDav/AFP；丰富的数据保护策略支持：副本模式，纠删码模式（N+M）；支持数据分层管理,支持 SSD 缓存，提高数据访问效率；支持卷服务，支持精简配置、卷快照、卷克隆；存储支持访问负载均衡,支持高可用服务，支持访问 Fail-over；支持 Windows AD 域用户管理，支持 Linux LDAP 用户管理；全对称架构，系统可以在不	3	套	

		影响业务的情况下增加或者移除节点；支持 SATA/SAS/SSD / PCI-E 多种介质混合，支持自动分层存储；丰富的运维支持，例如操作日志，统计信息，SNMP，系统监控等			
3	虚拟化软件模块	超融合可支持 KVM、Hyper-V、Docker 等虚拟机和容器技术；支持容器和虚拟机混编，能够互联互通，支持动态资源分配。支持高可用，物理机发生故障时之上的虚拟机可在集群其它节点重新启动；支持在线虚机在线迁移，可以实现虚机在集群之内的不同物理机之间迁移；每个虚拟机可以支持虚拟多路 CPU 技术，以满足高负载应用环境的要求；虚拟化平台内建虚拟交换机，实现虚机之间或与物理机之间的网络调度；支持虚拟机快照和回滚功能，支持虚拟机 GPU 应用，支持 GPU 直通模式；支持虚拟机镜像功能，可以快速从镜像部署虚拟机应用	3	套	
4	云管理平台模块	提供虚拟机编排能力，虚拟机部署时自动选择资源相对空闲节点；提供高可用服务，任何节点故障虚拟机自动漂移到其他节点，保证业务的连续；提供负载均衡功能，能够将访问负载平均分布到不同虚拟机应用；支持扁平网络、分布式路由多种网络模型，支持 vlan、vxlan，支持浮动 IP；支持 CPU、内存、存储空间配额管理，支持对项目、用户进行配额管理；支持硬件资源、虚拟机资源的动态监控，支持故障告警	3	套	
5	媒资系统	全媒体资产管理系统；实现对视音频、图文等全媒体资源的有序管理、智能检索与再利用，支持上传和下载队列机制，支持预览、编目、资源列表同屏展现，支持组别管理，系统设置，用户权限设定，支持编目模板自定义，支持与非编、新媒体系统交互，web 客户端支持跨网段操作。提供上传客户端工具。 标配：融合媒体资产管理系统软件，包括：媒资授权服务软件、媒资门户服务软件、媒资转码服务软件、媒资客户端工具、媒资数据库服务软件、优联资源交互软件、媒体信息备份恢复软件 具体技术要求如下：支持广播级媒体资源的导入、转码、在线预览、下载导出；支持网页上传，同时也提供轻量的客户端上传工具，支持大文件上传；支持多格式素材批量上传，智能转码。 丰富的检索方式：提供索引功能，支持将索引标签作为检索条件用于检索；支持含子目录检索和不含子目录检索两种检索方式；支持分阶段渐进式检索，检索过程可以手动终止；灵活的目录结。构和资源管理：支持目录结构、目录访问权限自定义；支持分组管理，按需设定组别，适用于不同部门存储管理；支持回收站管理，提供回收站特定人员权限控制，可对回收站资源进行还原和彻底删除；提供用户操作日志记录，包括添加、上传、	1	套	

		编辑、删除、移动、清空、还原。 ★支持与同构非编的灵活拖拽交互（提供截图复印件） ★支持与同构新媒体平台交互，实现媒资检索到价值资料并一键发布至新媒体门户及 APP 客户端（提供截图复印件） 支持用户权限控制，用户角色自定义；支持自定义编目模板、编目字段，可以自主选择模板进行编目，编目模板支持按照资源内容划分；支持已上传素材手动生成低码流文件；支持缩略图、详细信息列表两种素材展示形式。 灵活扩展存储空间和智能的数据库备份：提供存储路径配置功能，支持网络路径，支持自由扩展存储空间；支持数据隔绝技术、元数据交互技术、高效收缩引擎，采用 MySql 底层的数据库管理技术,便于快速搭建部署；采用定时自动和人工干预相结合的方式，完成数据库的定时自动备份和还原； ； ★提供所投产品提供:融合媒体资产管理系统软件、优联资源交互软件功能的计算机软件著作权登记证书			
6	上载工作站	原厂 4U 主机；CPU：Core i7 8700 、内存：16GB 内存、系统硬盘：256GB SSD 固态硬盘、企业级素材硬盘：4T、显卡：2G 显存高速图形处理显卡、品牌 DVD 刻录光驱、集成 1 个 1000Mbps 以太网口、声卡接口，4 个后置 USB2.0 接口、2 个前置 USB3.0 接口；27 寸曲面液晶显示器，采用专业广播级板卡。	1	台	
7	机柜	网络机柜 42U，2 米 19 英寸，标准加厚机柜，宽 600*深 900*高 2000mm	1	台	
8	▲核心交换机	1、★固化千兆电接口≥24 个,SFP+万兆光接口≥4 个(非复用），配齐光模块； 2、交换容量≥3.3Tbps，包转发率≥120Mpps； 3、为确保设备内部处理无瓶颈，设备内存≥512MB,Flash≥256MB； 4、支持 IPv4、IPv6 静态路由、RIP、RIPng、OSPFv2 、OSPFv3 等三层路由和组播功能，支持 Routing Polic 功能； 5、为保证设备稳定运行，接口防浪涌能力≥8kv； 6、支持 SDN/SDN Ready 功能，支持 CPU 保护和设备虚拟化功能，同时虚拟化故障恢复时间小于 30ms； 7、支持 OpenFlow 1.3 协议的 SDN 软件定义网络； 8、支持 EEE、端口休眠，支持 CWMP(TR069)协议；	1	台	

注：此次采购核心产品为“▲核心交换机”

说明：1、为保障产品的原厂品质、服务保障及性能参数，合同签订前提供**融媒体 4K 编辑系统（有卡）（无卡）、原有非编系统升级（利旧）、超融合系统、媒资系统**制造厂家针对本次招标项目的产品授权书、质保函原件,若不能提供视为自动放弃中标资格。

2、合同签订前提供所投**媒资系统**产品厂商通过的:ISO 9001 质量管理体系认证证书和 ISO 14001 环境管理体系认证；认证范围：广播电视设备（融媒体资产管理系统）的软件开发，信息系统集成**认证**

二、人员培训要求

货物安装、调试、验收合格后，中标人应对采购人的相关人员进行免费现场培训。培训内容包括基本操作、保养维修、常见故障及解决办法等。

三、货物质量及售后服务要求

1、货物质量：中标人提供的货物必须是全新、原装、合格正品，完全符合国家规定的质量标准和厂方的标准。货物完好，配件齐全。

2、保修及售后服务：依据商品的保修条款及售后服务条款，提供原厂质保，质保期按照国家规定，且不低于所供品牌向用户承诺的质保期限。招标文件另有约定的从其约定。质保期从货物验收合格后算起。

四、验收

中标人和采购人双方共同实施验收工作，结果和验收报告经双方确认后生效。

第四章　合同主要条款

买方（采购人）：_____

卖方（中标人）：_____

根据《中华人民共和国合同法》及_____（项目名称）的招标文件、投标文件，买、卖双方经协商一致，签订如下合同条款，并共同遵守。

一、货物名称、生产厂家、品牌、数量及金额

序号	货物名称	生产厂家、品牌、型号	单位	数量	单价（元）	合价（元）
总价：						

本合同所列货物首先须满足招标文件要求，其次与中标单位的投标文件一致。

二、保修及售后服务：依据商品的保修条款、售后服务条款，招标文件另有要求的从其约定。

三、交货、安装、调试期：

四、项目地点：

五、验收：

六、付款方式：

七、履约保证金退还：

八、违约责任

1、买方无正当理由拒收货物，买方向卖方偿付货款总值的_____%的违约金；

2、买方无正当理由逾期付货款的，买方向卖方每日偿付_____‰的违约金；

3、卖方不能交付货物的，卖方向买方支付货款总值_____%的违约金；

4、卖方逾期交付货物的，卖方向买方每日偿付货款总值的_____‰的违约金。

九、解决合同纠纷方式

双方可以通过和解或者调解解决合同争议。有一方不愿和解、调解或者和解、调解不成的，可以根据仲裁协议向仲裁机构申请仲裁。双方没有订立仲裁协议或者仲裁协议无效的，可以向人民法院起诉。

十、本合同组成及解释先后顺序：

1、中标通知书；

2、招标文件；

3、本合同文本；

4、中标人的投标文件；

5、其他补充约定事项。

十一、其他约定事项：_____

_____

_____

买　方　　卖　方　　招标投标监管机构

采购人（盖章）：_____　中标人（盖章）：_____　（盖章）：_____

法人代表：_____　法人代表：_____

联系人：_____ 联系人：_____

地址：_____ 地址：_____

电话：_____ 电话：_____

年 月 日 年 月 日 年 月 日

第五章　投标文件格式

（一）技术标

_____采购

投标文件

采购人名称：_____

投标文件内容：投标文件技术标

投标人名称：_____（盖　章）

法定代表人：_____（盖　章）

日期：____年_____月____日

目 录

一、技术参数响应表

二、供货及投标技术方案

三、诚信投标承诺书

四、资格证明文件

一、技术参数响应表

项目名称：

序号	货物名称	生产厂家、品牌、型号	投标技术参数	响应情况

注：1、投标人必须将自己所投货物真实、准确地填入以上表格中。

2、投标人必须根据自己所投货物与“招标技术参数”的差异情况，实事求是地填写“响应情况”（优于、满足、不满足），并将这些差异内容用加粗的字体显示出来。

投标人：_____（盖章）

法定代表人：_____（盖章）

日　期：_____年_____月_____日

二、供货及投标技术方案

投标人依据第三章“货物需求及技术要求”自行提供。

1、人员培训方案

2、质量保证及售后服务承诺

3、投标人认为需要提供的其他内容

三、诚信投标承诺书

本人以企业法定代表人的身份郑重承诺：

一、将遵循公开、公正和诚实信用的原则自愿参加_____项目的投标；

二、所提供的一切材料都是真实、有效、合法的；

三、不出借、转让资质证书，不让他人挂靠投标，不以他人名义投标或者以其他方式弄虚作假，骗取中标；

四、不与其他投标人相互串通投标报价，不排挤其他投标人的公平竞争、损害采购人的合法权益；

五、不与采购单位或其他投标人串通投标，损害国家利益、社会公共利益或者他人的合法权益；

六、严格遵守开标现场纪律，服从监管人员管理；

七、保证中标后不转包，若有合法分包征得采购人同意；

八、保证中标之后，按照投标文件承诺提供货物、服务及派驻人员；

九、保证企业及所属相关人员在本次投标中无行贿等犯罪行为；

十、评标过程中涉及到评审的资料，以评标委员会评标时在安庆市公共资源交易中心诚信库中查询的信息为准，我公司录入的信息真实，无编造虚假信息。一旦发现弄虚作假将按《诚信投标承诺书》和有关法律法规中的规定接受处理。

十一、如在投标过程和评标结果公示异议期内发生投诉行为，保证按照《安庆市公共资源交易投诉处理暂行办法》要求进行。投诉内容符合要求，投诉材料加盖企业公章或由法定代表人授权委托人签字，并附有关身份证明。不恶意投诉，对本公司提供的投诉线索的真实性负责。

十二、我方保证对本次招标活动有任何疑问或投诉，都依法在规定的时间内提出。否则，不针对本次招标活动提出任何异议或投诉。

以上内容我已仔细阅读，本公司若有违反承诺内容的行为，自愿承担招标文件确定的责任和法律责任并接受相关行政部门给予的处理和处罚。给采购人造成损失的，依法承担赔偿责任。

投标单位（盖章）：

法定代表人（盖章）：

日期：_____年____月____日

四、资格证明文件

1、营业执照；

2、税务登记证；

（如为三证合一的，只需提供三证合一的营业执照）

3、法定代表人身份证明书（格式见附件）及其有效二代居民身份证；

4、法定代表人授权委托书（格式见附件）及授权委托人有效二代居民身份证，若法定代表人开标现场参与投标则不需此件。

5、履行合同所必需的设备专业技术能力证明文件（根据项目需要投标单位决定是否填写）

（1）服务于本项目的专业设备一览表

序号	设备名称	购入时间	价值	数量	生产厂家	备注

（2）服务本项目人员一览表

类别	姓名	职务	职称	手机号	证件	
					名称	号码
管理人员						
技术人员						
其他						

6、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；

声明

致:（采购人）

我单位在参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有政府采购法第二十二条第一款第（五）项所称重大违法记录，包括：

我单位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。

特此声明！

投标人名称（盖章）：

法定代表人（盖章）：

日期：　　年　　月　　日

7、本项目招标文件中要求投标人提供的其他资格条件证明材料。

8、须提供上述资格证明文件复印件或扫描件或影印件。

附件：

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。

投标人：_____（盖章）

_____年_____月_____日

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）为我方授权委托人。授权委托人根据授权，以我方名义处理_____（项目名称）的投标一切事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限：_____。

授权委托人无转委托权，特此委托。

授权委托人：_____性别 ：_____年龄：_____

身份证号码：_____职务：_____

投标人：_____（盖章）

法定代表人：_____（盖章）

授权委托日期：_____年 ____月_____日

负责人身份证明书

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）的负责人。

特此证明。

投标人：_____（盖章）

_____年_____月_____日

负责人授权委托书

本人_____（姓名）系_____（投标人名称）的负责人，现委托_____（姓名）为我方授权委托人。授权委托人根据授权，以我方名义处理_____（项目名称）的投标一切事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限：_____。

授权委托人无转委托权，特此委托。

授权委托人：_____性别 ：_____年龄：_____

身份证号码：_____职务：_____

投标人：_____（盖章）

负责人：_____（盖章）

授权委托日期：_____年 ____月_____日

（二）商务标

封面格式

_____采购

投标文件

采购人名称：_____

投标文件内容：投标文件商务标

投标人名称：_____（盖　章）

法定代表人：_____（盖　章）

日期：_____年_____月_____日

目录

一、投标函

二、货物报价表

一、投标函

致：_____（采购人名称）

1、根据贵方_____号招标公告，我们决定参加贵方组织的_____项目的招标采购活动。我方授权_____(姓名和职务)代表我方_____（投标人的名称）全权处理本项目投标的有关事宜。

2、我方愿意按照招标文件约定的各项要求，向采购人提供所需的货物与服务，投标总报价为人民币（大写）：_____(小写)_____。

3、一旦我方中标，我方将严格履行合同约定的责任和义务，保证于合同签字生效后_____日历天内完成项目的交货、安装、调试，并交付采购人验收、使用。

4、我方同意按照招标文件的要求，向贵方提交金额为人民币（大写）_____的投标保证金。并且承诺遵守招标文件中有关投标保证金的约定。

5、我方保证按照本项目招标文件要求的份数提交投标文件。

6、我方愿意提供贵方可能另外要求的、与投标有关的文件资料，并保证我方已提供和将要提供的文件是真实的、准确的。

7、我方完全理解贵方不一定将合同授予最低报价的投标人。

投标人：_____（盖章）

单位地址：_____

法定代表人：_____（盖章）

日期：_____年_____月_____日

二、货物报价表

项目名称：

序号	货物名称	生产厂家、品牌、型号	单位	数量	单价（元）	合价（元）
总价	人民币　　（小写：　　元）					

投标人：_____（盖章）

法定代表人：_____（盖章）

日期：_____年_____月_____日