
郑州电视台
郑州广电全媒体新闻中心项目

招标文件

招标编号：郑财招标采购-2020-517

 河南招标采购服务有限公司

HENAN TENDER-PURCHASE SERVICE CO., LTD.

特别提示

对进入郑州市公共资源交易平台的工程建设、政府采购、医疗卫生项目，在试行全流程电子化阶段使用须知如下：

- 一、郑州市公共资源交易平台交易的项目试行全流程电子化交易。
- 二、投标人（供货商）须使用电子交易系统提供的投标文件制作工具进行电子投标文件的制作，并按要求上传经 CA 锁签章和加密的电子投标文件（.ZZTF 格式）。
- 三、开标时，各投标人需持本单位 CA 锁（制作投标文件时所使用的 CA 锁）进行文件解密工作。
- 四、评标时，评标委员会成员通过电子交易系统，根据招标文件规定的评标标准和方法进行独立评审。
- 五、招标文件中的格式为参考格式，除交易中心平台要求的除外。
- 六、投标人应持本单位 CA 锁及时更新、维护本企业的交易主体数据库信息，并确保其信息的真实性、准确性、完整性。否则，由此导致的投标失败，由企业自行承担责任。
- 七、相关资料和电子投标工具请登录郑州市公共资源交易中心门户网站“办事指南”栏目下载电子招投标操作手册、电子投标文件制作工具、电子评标(专家)操作手册等资料。
(<http://www.zzsggzy.com/>)
- 八、投标人在制作电子标书过程中，如遇到电子交易系统的软件操作问题时，可通过热线电话（4009980000）咨询

目 录

第 1 章 投标人须知.....	2
一 总 则.....	2
二 招标文件.....	3
三 投标文件的编制.....	5
四 投标文件的递交.....	7
五 开标及评标.....	8
六 确定中标.....	12
第 2 章 投标文件格式.....	19
第一部分 开标一览表及资格证明文件.....	19
第二部分 商务及技术文件.....	34
第 3 章 投标邀请.....	52
第 4 章 投标须知前附表.....	55
第 5 章 货物及伴随服务等需求.....	64
第 6 章 评标方法和标准.....	72
第 7 章 政府采购合同.....	77

第1章 投标人须知

一 总 则

1. 采购人、采购代理机构及投标人

1.1 采购人：是指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。

本项目的采购人见投标须知前附表。

1.2 采购代理机构：是指集中采购机构或从事采购代理业务的社会中介机构。本项目的采购代理机构见投标须知前附表。

1.3 投标人：是指响应招标、参加投标竞争的法人、非法人组织或者自然人。潜在投标人：以招标文件规定的方式获取本项目招标文件的法人、非法人组织或者自然人。

本项目的投标人及其投标货物须满足以下条件：

1.3.1 在中华人民共和国境内注册，能够独立承担民事责任，有生产或供应能力的本国供应商。

1.3.2 具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条关于供应商条件的规定，遵守本项目采购人本级和上级财政部门政府采购的有关规定。

1.3.3 以招标文件规定的方式获得了本项目的招标文件。

1.3.4 符合投标须知前附表中规定的合格投标人的其他资格要求

1.3.5 若投标须知前附表中写明允许采购进口产品，投标人应保证所投产品可履行合法报通关手续进入中国关境内。

若投标须知前附表中未写明允许采购进口产品，如投标人所投产品为进口产品，其投标将被认定为**投标无效**。

1.3.6 若投标须知前附表中写明专门面向中小企业采购的，如投标人为非中小企业或所投产品为非中小企业产品，其投标将被认定为**投标无效**。

1.4 如投标须知前附表中允许联合体投标，对联合体规定如下：

1.4.1 两个及以上供应商可以组成一个投标联合体，以一个投标人的身份投标。

1.4.2 联合体各方均应符合本须知 1.3.2 规定。

1.4.3 采购人根据采购项目对投标人的特殊要求，联合体中至少应当有一方符合相关规定。

- 1.4.4 联合体各方应签订共同投标协议，明确约定联合体各方承担的工作和相应的责任，并将共同投标协议作为投标文件第一部分的内容提交。
- 1.4.5 大中型企业、其他自然人、法人或者非法人组织与小型、微型企业组成联合体共同参加投标，共同投标协议中应写明小型、微型企业的协议合同金额占到共同投标协议投标总金额的比例。
- 1.4.6 以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加本项目同一合同项下的投标，否则相关投标将被认定为**投标无效**。
- 1.4.7 对联合体投标的其他资格要求见投标须知前附表。
- 1.5 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参与本项目同一合同项下的投标的，其相关投标将被认定为**投标无效**。
- 1.6 为本项目提供过整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加本项目上述服务以外的其他采购活动。否则其投标将被认定为**投标无效**。

2. 资金来源

- 2.1 本项目的采购人已获得足以支付本次招标后所签订的合同项下的资金（包括财政资金和本项目采购中无法与财政资金分割的非财政性资金）。
- 2.2 项目预算金额和最高限价（如有）见投标须知前附表。
- 2.3 投标人报价超过招标文件规定的预算金额或者最高限价的，其投标将被认定为**投标无效**。

3. 投标费用

不论投标的结果如何，投标人应承担所有与投标有关的费用。

4. 适用法律

本项目采购人、采购代理机构、投标人、评标委员会的相关行为均受《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》及本项目本级和上级财政部门政府采购有关规定的约束和保护。

二 招标文件

5. 招标文件构成

- 5.1 招标文件分为共 7 章，构成如下：

第 1 章. 投标人须知

第 2 章. 投标文件格式

第 3 章. 投标邀请

第 4 章. 投标须知前附表

第 5 章. 货物及伴随服务和工程需求

第 6 章. 评标方法和标准

第 7 章. 政府采购合同

5.2 招标文件中有不一致的，有澄清的部分以最终的澄清更正内容为准；未澄清的，以投标须知前附表为准；投标须知前附表不涉及的内容，以编排在后的最后描述为准。

5.3 投标人应认真阅读招标文件所有的事项、格式、条款和技术规范等。如投标人没有按照招标文件要求提交全部资料，或者投标文件没有对招标文件的实质性要求做出响应，其投标将被认定为**投标无效**。

5.4 现场考察或者答疑会及相关事项见**投标须知前附表**。

5.5 原则上采购人、采购代理机构不要求投标人提供样品。除仅凭书面方式不能准确描述采购需求，或者需要对样品进行主观判断以确认是否满足采购需求等特殊情况除外。

如需提供样品，对样品相关要求见**投标须知前附表**，对样品的评审方法及评审标准见招标文件第 6 章。

6. 招标文件的澄清与修改

6.1 采购人可主动地或在解答投标人提出的澄清问题时对招标文件进行澄清或修改。采购代理机构将以发布澄清（更正）公告的方式，澄清或修改招标文件，澄清或修改内容作为招标文件的组成部分。

6.2 澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购代理机构将以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人，并对其具有约束力。投标人在收到上述通知后，应及时向采购代理机构确认。投标人未回复的，视同已知晓澄清或者修改的内容。

因潜在投标人原因或通讯线路故障导致通知逾期送达或无法送达，采购代理机构不因此承担任何责任，有关的招标采购活动可以继续有效进行。

7. 投标截止时间的顺延

为使投标人有足够的时间对招标文件的澄清或者修改部分进行研究而准备投标或因其他原因，采购人将依法决定是否顺延投标截止时间。

三 投标文件的编制

8. 投标范围及投标文件中标准和计量单位的使用

- 8.1 投标人可对招标文件中一个或几个分包货物进行投标，除非在投标须知前附表中另有规定。
- 8.2 投标人应当对所投分包招标文件中“货物及伴随服务和工程需求”所列的所有内容进行投标，如仅响应分包中的部分内容，其该包投标将被认定为**投标无效**。
- 8.3 无论招标文件中是否要求，投标人所投货物及伴随的服务和工程均应符合国家强制性标准。
- 8.4 除招标文件中有特殊要求外，投标文件中所使用的计量单位，应采用中华人民共和国法定计量单位。

9. 投标文件组成

- 9.1 投标文件由“第一部分开标一览表及资格证明文件”和“第二部分商务及技术文件”组成。投标人应完整地按照招标文件提供的投标文件格式及要求编写投标文件。投标文件中资格审查和符合性审查涉及的事项不满足招标文件要求的，其投标将被认定为**投标无效**。
- 9.2 上述文件应按照招标文件的规定签署和盖公章或经公章授权的其他单位章(以下统称公章)。采用公章授权方式的，应当在投标文件第一部分附公章授权书(格式自定)。

10. 证明投标标的合格性和符合招标文件规定的技术文件

- 10.1 投标人应提交证明文件，证明其投标标的符合招标文件规定。该证明文件是投标文件的技术文件。
- 10.2 上款所述的证明文件，可以是文字资料、图纸和数据，包括：
 - 10.2.1 货物主要技术指标和性能的详细说明及实现的功能或者目标；
 - 10.2.2 货物从买方开始使用至招标文件规定的保质期内正常、连续地使用所必须的备件和专用工具清单，包括备件和专用工具的货源及现行价格；
 - 10.2.3 对照招标文件技术规格，逐条说明所提供货物及伴随的工程和服务已对招标文件的技术规格做出了实质性的响应，或申明与技术规格条文的偏差和例外。
- 10.3 投标人应注意采购人在技术规格中指出的工艺、材料和设备的参照品牌型号仅起说明作用，并没有任何倾向性或限制性。采购人、采购代理机构承诺不以上述参照品

牌型号作为评标时判定其投标是否有效的标准。任何品牌的供应商均可依法参加本项目的采购活动。

10.4 本条所指证明文件不包括对招标文件相关部分的文字、图标的复制。

11. 投标报价

11.1 投标人的报价应当包括满足本次招标全部采购需求所应提供的货物，以及伴随的服务和工程(除非在投标须知前附表中另有规定)。所有投标均应以人民币报价。投标人的投标报价应遵守《中华人民共和国价格法》。

11.2 投标人应在投标分项报价表上标明投标货物及相关服务的单价(如适用)和总价，并由法定代表人或其授权代表签署。

11.3 投标分项报价表上的价格应包括：投标货物(包括备品备件、专用工具等)的价格(包括已在中国国内的进口货物完税后的仓库交货价、展室交货价或货架交货价)，投标货物运输(含保险)、安装(如有)、调试、检验、技术服务、培训和招标文件要求提供的所有伴随服务、工程等费用；

11.4 投标人所报的各分项投标单价在合同履行过程中是固定不变的，不得以任何理由予以变更。任何包含价格调整要求的投标，其投标将被认定为**投标无效**。

11.5 采购人不接受具有附加条件的报价或多个方案的报价。

12. 投标保证金(本项目不适用)

12.1 投标人应按“投标须知前附表”中的规定提交投标保证金。

12.2 投标保证金是为了保护采购人及采购代理机构避免因投标人的行为带来的损失。采购人及采购代理机构因投标人的行为受到损害时，可根据第 12.7 条的规定没收投标人的投标保证金。

12.3 投标保证金应以人民币计，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。

12.4 未按规定提交投标保证金的投标，将被视为非实质性响应的投标予以拒绝。

12.5 未中标的投标人的保证金，将在中标通知书发出后五(5)个工作日内无息退还，但投标人必须向采购代理机构交回提交投标保证金时开具的财务票据。中标公告发布后，未中标的投标人即可至采购代理机构退还投标保证金。

12.6 中标的投标人的投标保证金，在采购人和中标人签订合同后五(5)个工作日内无息退还，或按照招标文件的规定转为履约保证金，或扣除采购代理机构中标服务费后无息退还差额。

12.7 下列任何一种情形发生时，投标保证金将被没收：

- (1) 投标人在招标文件规定的投标有效期内撤回其投标；
- (2) 投标人在投标文件中故意提供虚假材料；
- (3) 中标人拒绝在中标通知书规定的时间内签订政府采购合同；
- (4) 中标人未能按招标文件规定提交履约保证金；
- (5) 中标人未按招标文件规定按时向采购代理机构交纳足额中标服务费。

13. 投标有效期

- 13.1 投标应在投标须知前附表中规定时间内保持有效。投标有效期不满足要求的投标，其投标将被认定为**投标无效**。
- 13.2 因特殊原因，采购人或采购代理机构可在原投标有效期截止之前，要求投标人延长投标文件的有效期。接受该要求的投标人将不会被要求和允许修正其投标。投标人也可以拒绝延长投标有效期的要求，且不承担任何责任。上述要求和答复都应以书面形式提交。
- 13.3 投标截止时间至本项目发布中标公告为止撤销投标，应当向采购代理机构或采购人支付本项目预算金额（或最高限价）的2%的违约赔偿金。（如采购人未规定预算金额或最高限价，违约赔偿金为投标人投标报价的2%）

14. 投标文件的制作

- 14.1 投标人应按“郑州市公共资源交易中心（<http://www.zzsggzy.com>）”网站提供的“投标文件制作工具”软件制作准备投标文件，以加密上传交易系统的电子投标文件为准。
- 14.2 投标文件及所有文件由投标人或经正式授权的代表在相应处签字，授权代表必须将以书面形式出具的“法定代表人授权书”附在投标文件中。
未按招标文件要求签署和盖章的投标文件，其投标将被认定为**投标无效**。
- 14.3 任何行间插字、涂改和增删，必须由投标人签字人用姓或首字母在旁边签字或加盖公章后有效。

四 投标文件的递交

15. 投标文件的密封和标记

- 15.1 投标文件包括电子投标文件。

- (1) 加密的电子投标文件（.ZZTF 格式）须在截止时间前通过“郑州市公共资源交易中心”电子交易平台加密上传；
- (2) 开标时，各投标人需持本单位 CA 锁（制作投标文件时所使用的 CA 锁）进行远程文件解密工作；
- 15.2 逾期上传/未上传的投标文件，采购人不予受理。

16. 投标截止

- 16.1 投标人应在投标须知前附表中规定的截止时间前，将投标文件上传到招标公告(文件中规定的地点。
- 16.2 采购人和采购代理机构将拒绝接收在投标截止时间后上传或送达的投标文件。

17. 投标文件的接收、修改与撤回

- 17.1 采购人和采购代理机构将按招标文件规定的时间和地点接收投标文件，具体要求投标须知前附表。
- 17.2 投标人在递交投标文件后，在投标截止时间之前可以修改或撤回其投标文件。
- 17.3 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。
- 17.4 除投标人不足 3 家未开标外，采购人和采购代理机构对所接收投标文件概不退回。

五 开标及评标

7. 开标

- a) 采购人和采购代理机构将按投标须知前附表中规定的开标时间和地点组织开标，所有投标人代表应遵照执行。
- 投标人不足 3 家的，不予开标。
- 18.2 开标前，代理机构将会同相关人员检查网上招标系统正常与否，确认无误后开标。开标时，各投标人应在规定时间内对本单位的加密投标文件解密，代理机构解密所有投标文件。
- 未宣读的投标价格、价格折扣等实质内容，评标时不予承认。
- 18.3 投标人需在规定的时间内完成解密，由于自身原因在规定时间内解密不成功的，作无效投标处理。
- 投标人报名成功后，如未在招标文件规定的投标文件递交截止时间前成功上传或误传加密的投标文件，而导致的解密失败，将被拒绝。

投标人未派代表参加开标的，视同投标人认可开标结果。

- 18.4 投标人代表对开标过程和开标记录有疑义，以及认为开标现场采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应在有效期内提出询问或者回避申请。

19. 资格审查及组建评标委员会

- 19.1 采购人或采购代理机构依据法律法规和招标文件中规定的内容，对投标人及其投标货物的资格进行审查，未通过资格审查的投标人不进入评标。

通过资格审查的投标人不足三家的，不得评标。

- 19.2 采购人或采购代理机构将按投标须知前附表中的规定查询投标人的信用记录。

- 19.2.1 投标人在中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）被列入政府采购严重违法失信行为记录名单，或在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单，以及存在《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十九条规定的行政处罚记录，投标将被认定为**投标无效**。

以联合体形式参加投标的，联合体任何成员存在以上不良信用记录的，联合体投标将被认定为**投标无效**。

- 19.2.2 采购人或采购代理机构经办人将查询网页打印、签字并存档备查。投标人不良信用记录以采购人或采购代理机构查询结果为准。投标人自行提供的与网站信息不一致的其他证明材料亦不作为资格审查依据。

在本招标文件规定的查询时间之外，网站信息发生的任何变更均不作为资格审查依据。

- 19.3 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》及本项目本级和上级财政部门的有关规定依法组建的评标委员会，负责评标工作。

评标委员会由采购人代表和评审专家组成，成员人数为五人及以上单数。其中，评审专家不得少于成员总数的三分之二。采购数额在 1000 万元及以上、技术复杂的项目，评标委员会成员人数应当为 7 人及以上单数。

20. 投标文件符合性审查与澄清

- 20.1 符合性审查是指依据招标文件的规定，从商务和技术角度对投标文件的有效性和完整性进行审查，以确定是否对招标文件的实质性要求做出响应。

- 20.2 投标文件的澄清

- 20.2.1 在评标期间，评标委员会将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，以及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，有可能影响履约的情况作必要的澄清、说明或补正。投标人的澄清、说明或补正应在评标委员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。

20.2.2 投标人的澄清、说明或补正将作为投标文件的一部分。

20.3 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。修正后的报价按照第 20.2 条的规定经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标将被认定为**投标无效**。

对不同文字文本投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

20.4 如一个分包内只有一种产品，不同投标人所投产品为同一品牌的，按如下方式处理：

20.4.1 如本项目使用最低评标价法，提供相同品牌产品的不同投标人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中评标办法规定的方式确定一个参加评标的投标人；未规定的采取随机抽取方式确定，其他投标将被认定为**投标无效**。

20.4.2 如本项目使用综合评分法，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，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供应商推荐资格；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中评标办法规定的方式确定一个投标人获得中标供应商推荐资格；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。

20.5 如一个分包内包含多种产品的，采购人或采购代理机构将在**投标须知前附表**中载明核心产品，投标人提供的核心产品中只要有 1 个核心产品的品牌相同，相关投标人将被认定为属于提供相同品牌产品，按第 20.4 条规定处理。

20.6 投标人所投产品如被列入财政部与国家主管部门颁发的节能产品或环境标志产品品目清单或无线局域网产品清单，应提供处于有效期之内认证证书等相关证明，在评

标时予以优先采购，具体优先采购办法见第 6 章评标方法和标准。

如采购人所采购产品为政府强制采购的产品，投标人所投产品应属于品目清单的强制采购部分，投标人应提供有效期内的认证证书，否则其投标将被认定为**投标无效**。

如采购人所采购产品属于信息安全产品的，投标人所投产品应为经国家认证的信息安全产品，并提供由中国信息安全认证中心按国家标准认证颁发的有效认证证书，否则其投标将被认定为**投标无效**。

21. 投标偏离

投标文件中存在对招标文件负偏离的，按照评标办法中的规定执行。

22. 投标无效

22.1 在比较与评价之前，根据招标文件的规定，评标委员会要审查每份投标文件是否响应了招标文件的要求。投标人不得通过修正或撤销不符合要求的偏离，从而使其投标成为实质上响应的投标。

评标委员会决定投标的响应性只根据招标文件要求和投标文件内容。

22.2 如发现下列情况之一的，其投标将被认定为**投标无效**：

- (1) .未按照招标文件规定要求签署、盖章的；
- (2) .未满足招标文件中商务和技术条款的实质性要求；
- (3) .属于串通投标，或者依法被视为串通投标；
- (4) .评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响履约的，且投标人未按照规定证明其报价合理性的；
- (5) .投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；
- (6) .属于招标文件规定的其他投标无效情形；
- (7) .不符合法规和招标文件中规定的其他实质性要求的。

23. 比较与评价

23.1 经符合性审查合格的投标文件，评标委员会将根据招标文件确定的评标方法和标准，对其技术部分和商务部分作进一步的比较和评价。

23.2 评标严格按照招标文件的要求和条件进行。根据实际情况，在**投标须知前附表**中规定采用下列一种评标方法，详细评标标准见招标文件第 6 章：

- (1) 最低评标价法，是指投标文件满足招标文件全部要求，且投标报价最低的投标人为中标候选人的评标方法。
- (2) 综合评分法，是指投标文件满足招标文件全部要求，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。

- 23.3 根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库[2011]181号）、《财政部 司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）和《三部门联合发布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，对满足价格扣除条件且在投标文件中提交了《投标人企业类型声明函》、《残疾人福利性单位声明函》或省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件的投标人，其投标报价扣除6-10%后参与评审。具体办法详见招标文件第6章。
- 23.4 落实其他政府采购政策条款。具体办法详见招标文件第6章。

24. 废标

出现下列情形之一，将导致项目废标：

- （1）符合专业条件的供应商或者对招标文件做实质性响应的供应商不足三家；
- （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采购预算（或最高限价）；
- （4）因重大变故，采购任务取消的。

25. 保密要求

- 25.1 评标将在严格保密的情况下进行。
- 25.2 有关人员应当遵守评标工作纪律，不得泄露评标文件、评标情况和评标中获悉的国家秘密、商业秘密。

六 确定中标

26. 中标候选人的确定原则及标准

除评标委员会受采购人委托直接确定中标供应商的情形外，对实质上响应招标文件的投标人按下述方法进行排序，确定中标候选人：

- （1）采用最低评标价法的，除了算术修正和落实政府采购政策需进行的价格扣除外，不对投标人的投标价格进行任何调整。评标结果按修正和扣除后的投标报价由低到高顺序排列。报价相同的处理方式详见招标文件第6章。
- （2）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，按修正和扣除后的投标报价由低到高顺序排列。得分与投标报价均相同的处理方式

详见招标文件第 6 章。

27. 确定中标候选人和中标供应商

27.1 评标委员会将根据评标标准，按投标须知前附表中规定数量推荐中标候选人。

27.2 按投标须知前附表中规定，由评标委员会直接确定中标供应商。

28. 发出中标通知书

在投标有效期内，中标供应商确定后，采购人或者采购代理机构发布中标公告。在公告中标结果的同时，向中标供应商发出中标通知书，中标通知书是合同的组成部分。

29. 告知中标结果

在公告中标结果的同时，告知未通过资格审查投标人未通过的原因；采用综合评分法评审的，还将告知未中标供应商本人的评审得分和排序。

30. 签订合同

30.1 中标供应商应当自发出中标通知书之日起 30 日内或当地政府采购监督管理部门的规定，与采购人签订合同。

30.2 招标文件、中标供应商的投标文件及其澄清文件等，均为签订合同的依据。

30.3 如中标供应商拒绝与采购人签订合同的，中标供应商须按投标保证承诺书内容向采购人和采购代理机构支付赔偿；采购人可以按照评标报告推荐的中标候选人排序，确定下一中标候选人为中标供应商，也可以重新开展采购活动。

30.4 当出现法规规定的中标无效或中标结果无效情形时，采购人可与排名下一位的中标候选人另行签订合同，或依法重新开展采购活动。

31. 履约保证金

31.1 如果需要履约保证金，中标供应商应按照投标须知前附表规定向采购人履约保证金保函（如格式见本章附件 1）。经采购人同意，中标供应商也可以自愿采用其他履约保证金的提供方式

31.2 政府采购利用担保试点范围内的项目，除 31.1 规定的情形外，中标供应商也可以按照财政部门的规定，向采购人提供合格的履约担保函（格式见本章附件 2）。

31.3 如果中标供应商没有按照上述履约保证金的规定执行，将被视为放弃中标资格，中标供应商须按投标保证承诺书的承诺向采购人和采购代理机构支付赔偿。在此情况下，采购人可确定下一候选人为中标供应商，也可以重新开展采购活动。

32. 预付款

32.1 预付款是在指政府采购合同签订后、履行前，采购人向中标供应商预先支付部分合同

款项，预付款比例按照投标须知前附表规定执行。

- 32.2 如采购人要求，中标供应商在收到预付款前，需向采购人提供预付款保函。预付款保函是指中标供应商向银行或者有资质的专业的担保机构申请，由其向采购人出具的确保预付款直接或者间接用于政府采购合同履行或者保障政府采购履约质量的银行保函或者担保保函等。

33. 招标代理费

本项目是否由中标供应商向采购代理机构支付招标代理费，按照投标须知前附表规定执行。

34. 政府采购信用担保

- 34.1 本项目是否属于信用担保试点范围见投标须知前附表。
- 34.2 如属于政府采购信用担保试点范围内，中小型企业投标人可以自由按照财政部门的规定，采用履约担保和融资担保。
- 34.2.1 投标人递交的履约担保函应符合本招标文件的规定。
- 34.2.2 中标供应商可以采取融资担保的形式为政府采购项目履约进行融资。
- 34.2.3 合格的政府采购专业信用担保机构见投标须知前附表。

35. 廉洁自律规定

- 35.1 采购代理机构工作人员不得以不正当手段获取政府采购代理业务，不得与采购人、供应商恶意串通。
- 35.2 采购代理机构工作人员不得接受采购人或者供应商组织的宴请、旅游、娱乐，不得收受礼品、现金、有价证券等，不得向采购人或者供应商报销应当由个人承担的费用。

36. 人员回避

潜在投标人认为招标文件使自己的权益受到损害的，投标人认为采购人员及其相关人员有法律法规所列与其他供应商有利害关系的，均可以向采购人或采购代理机构书面提出回避申请，并说明理由。

37. 质疑的提出与接收

- 37.1 投标人认为招标文件、招标过程和中标结果使自己的权益受到损害的，可以根据《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》和《政府采购质疑和投诉办法》的有关规定，依法向采购人或其委托的采购代理机构提出质疑。
- 37.2 质疑供应商应按照财政部制定的《政府采购质疑函范本》格式（可从财政部官方网站下载）和《政府采购质疑和投诉办法》的要求，在法定质疑期内以书面形式提出

质疑，针对同一采购程序环节的质疑次数应符合投标须知前附表的规定。

超出法定质疑期提交的质疑将被拒绝。

重复或分次提出的、内容或形式不符合《政府采购质疑和投诉办法》的，质疑供应商将依法承担不利后果。

37.3 质疑函接收部门、联系电话和通讯地址，见投标须知前附表。

河南招标采购服务有限公司

附件1：履约保证金保函（格式）

（如果需要中标后开具）

致：（买方名称）

_____号合同履行保函

本保函作为贵方与（卖方名称）（以下简称卖方）于_____年_____月_____日就项目（以下简称项目）项下提供（货物名称）（以下简称货物）签订的（合同号）号合同的履约保函。

（出具保函的银行名称）（以下简称银行）无条件地、不可撤销地具结保证本行、其继承人和受让人无追索地向贵方以（货币名称）支付总额不超过（货币数量），即相当于合同价格的_____%，并以此约定如下：

1. 只要贵方确定卖方未能忠实地履行所有合同文件的规定和双方此后一致同意的修改、补充和变动，包括更改和/或修补贵方认为有缺陷的货物（以下简称违约），无论卖方有任何反对，本行将凭贵方关于卖方违约说明的书面通知，立即按贵方提出的累计总额不超过上述金额的款项和按贵方通知规定的方式付给贵方。
2. 本保函项下的任何支付应为免税和净值。对于现有或将来的税收、关税、收费、费用扣减或预提税款，不论这些款项是何种性质和由谁征收，都不应从本保函项下的支付中扣除。
3. 本保函的条款构成本行无条件的、不可撤销的直接责任。对即将履行的合同条款的任何变更、贵方在时间上的宽限、或由贵方采取的如果没有本款可能免除本行责任的任何其它行为，均不能解除或免除本行在本保函项下的责任。
4. 本保函在本合同规定的保证期期满前完全有效。

谨启

出具保函银行名称：_____

签字人姓名和职务：_____

签字人签名：_____

公章：_____

附件2：履约担保函格式

(采用政府采购信用担保形式时使用)

政府采购履约担保函（项目用）

编号：

_____（采购人名称）：

鉴于你方与_____（以下简称供应商）于__年__月__日签定编号为_____的《_____政府采购合同》（以下简称主合同），且依据该合同的约定，供应商应在__年__月__日前向你方交纳履约保证金，且可以履约担保函的形式交纳履约保证金。应供应商的申请，我方以保证的方式向你方提供如下履约保证金担保：

一、保证责任的情形及保证金额

（一）在供应商出现下列情形之一时，我方承担保证责任：

1. 将中标项目转让给他人，或者在投标文件中未说明，且未经采购招标机构人同意，将中标项目分包给他人的；

2. 主合同约定的应当缴纳履约保证金的情形：

（1）未按主合同约定的质量、数量和期限供应货物/提供服务/完成工程的；

（2）_____。

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

二、保证的方式及保证期间

我方保证的方式为：连带责任保证。

我方保证的期间为：自本合同生效之日起至供应商按照主合同约定的供货/完工期限届满后____日内。

如果供应商未按主合同约定向贵方供应货物/提供服务/完成工程的，由我方在保证金额内向你方支付上述款项。

三、承担保证责任的程序

1. 你方要求我方承担保证责任的，应在本保函保证期间内向我方发出书面索赔通知。索赔通知应写明要求索赔的金额，支付款项应到达的帐号。并附有证明供应商违约事实的证明材料。

如果你方与供应商因货物质量问题产生争议，你方还需同时提供_____部门出具的质

量检测报告，或经诉讼（仲裁）程序裁决后的判决书、调解书，本保证人即按照检测结果或判决书、调解书决定是否承担保证责任。

2. 我方收到你方的书面索赔通知及相应证明材料，在_____个工作日内进行核定后按照本保函的承诺承担保证责任。

四、保证责任的终止

1. 保证期间届满你方未向我方书面主张保证责任的，自保证期间届满次日起，我方保证责任自动终止。保证期间届满前，主合同约定的货物\工程\服务全部验收合格的，自验收合格日起，我方保证责任自动终止。

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

3. 按照法律法规的规定或出现应终止我方保证责任的其它情形的，我方在本保函项下的保证责任亦终止。

4. 你方与供应商修改主合同，加重我方保证责任的，我方对加重部分不承担保证责任，但该等修改事先经我方书面同意的除外；你方与供应商修改主合同履行期限，我方保证期间仍依修改前的履行期限计算，但该等修改事先经我方书面同意的除外。

五、免责条款

1. 因你方违反主合同约定致使供应商不能履行义务的，我方不承担保证责任。

2. 依照法律法规的规定或你方与供应商的另行约定，全部或者部分免除供应商应缴纳的保证金义务的，我方亦免除相应的保证责任。

3. 因不可抗力造成供应商不能履行供货义务的，我方不承担保证责任。

六、争议的解决

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

七、保函的生效

本保函自我方加盖公章之日起生效。

保证人：（公章）

年 月 日

第2章 投标文件格式

第一部分 开标一览表及资格证明文件

1. 开标一览表
2. 法人或者非法人组织的营业执照等证明文件复印件（须盖章）或自然人的身份证明复印件
3. 法定代表人身份证明书
4. 法定代表人授权书
5. 投标保证金承诺书
6. 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度、社会保障资金的缴纳记录和依法缴纳税收的承诺书
7. 反商业贿赂承诺书
8. 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承诺书
9. 信用查询
10. 投标须知前附表要求的其他资格证明文件
11. 投标人所投产品为进口产品的，按照投标须知前附表中规定提供进口产品制造厂家的授权书（格式自拟）

1. 开标一览表

投标人（企业电子签章）： 包号： 金额单位：元人民币

投标人名称	
投标总报价	大写：
投标总报价	小写：
交货/完工期	
质量保证期	
投标保证金	///
投标有效期	
其他声明	

注：此表中，每包的投标总价应和投标分项报价表的总价相一致。

2 法人或者非法人组织的营业执照等证明文件或自然人的身份证明

说明：1. 提供有效的营业执照等证明文件扫描件。

2. 投标人为自然人的，应提供身份证明扫描件。

3. 联合体投标应提供联合体各方满足以上要求的证明文件。

河南招标采购服务有限公司

3 法定代表人（单位负责人）身份证明书

致（采购代理机构名称）：

_____（姓名、性别、年龄、身份证号码）在我单位任_____（董事长、总经理等）
职务，是我单位的法定代表人。

特此证明。

法定代表人身份证复印件（A面）	法定代表人身份证复印件（B面）
-----------------	-----------------

投标人（企业电子签章）：_____

详细通讯地址：_____

邮 政 编 码：_____

电 话（座机+手机）：_____

注：自然人投标的无需提供

4 法定代表人（单位负责人）授权委托书

本授权书声明：注册于（国家或地区的名称）的（投标人）的在下面签字的（法人代表姓名、职务）代表我单位授权（被授权人的姓名）为我单位的合法代理人，就（项目名称）投标，以我单位名义处理一切与之有关的事务。

本授权书于_____年____月____日签字生效,特此声明。

法定代表人身份证（A面）	法定代表人身份证（B面）
--------------	--------------

授权代表身份证（A面）	授权代表身份证（B面）
-------------	-------------

投标人（企业电子签章）：_____

法定代表人（个人电子签章）：_____

详细通讯地址：_____

邮 政 编 码：_____

电 话（座机+手机）：_____

自然人投标的或法定代表人投标的无需提供

5 投标保证金承诺书

5.1 投标保证金承诺书

致（采购人及采购代理机构）：

我公司作为本次采购项目的投标人，根据招标文件要求，现郑重承诺如下：

一、具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条第一款和本项目规定的条件：

- （一）具有独立承担民事责任的能力；
- （二）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- （三）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- （四）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- （五）参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；
- （六）法律、行政法规规定的其他条件；
- （七）根据采购项目提出的特殊条件。

二、完全接受和满足本项目招标文件中规定的实质性要求，如对招标文件有异议，已经在投标截止时间届满前依法进行维权救济，不存在对招标文件有异议的同时又参加投标以求侥幸中标或者为实现其他非法目的的行为。

三、参加本次招标采购活动，不存在与单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的其他供应商参与同一合同项下的政府采购活动的行为。

四、参加本次招标采购活动，不存在为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的行为。

五、参加本次招标采购活动，不存在和其他供应商在同一合同项下的采购项目中，同时委托同一个自然人、同一家庭的人员、同一单位的人员作为代理人的行为。

六、投标人参加本次政府采购活动要求在近三年内投标人和其法定代表人没有行贿犯罪行为。

七、投标文件中提供的能够给予我公司带来优惠、好处的任何材料资料和技术、服务、商务等响应承诺情况都是真实的、有效的、合法的。

八、如本项目评标过程中需要提供样品，则我公司提供的样品即为中标后将要提供的中标产品，我公司对提供样品的性能和质量负责，因样品存在缺陷或者不符合招标文件要求导致未能中标的，我公司愿意承担相应不利后果。（如提供样品）

九、存在以下行为之一的愿意接受相关部门的处理：

- （一）投标有效期内撤销投标文件的；

- (二) 在采购人确定中标人以前放弃中标候选资格的；
- (三) 由于中标人的原因未能按照招标文件的规定与采购人签订合同；
- (四) 由于中标人的原因未能按照招标文件的规定交纳履约保证金；
- (五) 在投标文件中提供虚假材料谋取中标；
- (六) 与采购人、其他供应商或者采购代理机构恶意串通的；
- (七) 投标有效期内，投标人在政府采购活动中有违法、违规、违纪行为。

如果发生任意一条以上行为，将在行为发生的 10 个工作日内，向贵方（或采购人）支付本招标文件公布的预算金额或最高限价（如无预算金额或最高限价的话，以我单位的投标报价为基准）的 2% 作为违约赔偿金。

承认本承诺书作为贵方（或采购人）要求我单位履行违约赔偿义务的依据作用。

由此产生的一切法律后果和责任由我公司承担。我公司声明放弃对此提出任何异议和追索的权利。

本公司对上述承诺的内容事项真实性负责。如经查实上述承诺的内容事项存在虚假，我公司愿意接受以提供虚假材料谋取中标追究法律责任。

投标人（企业电子签章）：_____

法定代表人（单位负责人）（个人电子签章）：_____

地址：_____

电话：_____ 传真：_____

电子邮件：_____ 邮编：_____

日期：_____

6 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度、社会保障资金的缴纳记录和依法缴纳税收的承诺书

说明：

1. 承诺书格式自拟。
2. 如果是联合体投标，联合体各方均需提供承诺书。

投标人（企业电子签章）：

法定代表人（单位负责人）（个人电子签章）：

年 月 日

6.1 近一年的财务状况报告

说明：1. 会计师事务所出具的财务审计报告

2. 参考《财政部关于注册会计师在审计报告上签名盖章有关问题的通知》(财会【2001】1035号)规定，审计报告应当由两名具备相关业务资格的注册会计师签名盖章并经会计师事务所盖章方为有效。

6.2 依法缴纳社会保障资金和税收的证明材料

说明：

1. 任意一个月的依法纳税证明和缴纳社保资金证明。
2. 如果是联合体投标，联合体各方均需。

7 反商业贿赂承诺书

我单位承诺：

在（投标项目名称）招标活动中，我公司保证做到：

- 一、公平竞争参加本次招标活动。
- 二、杜绝任何形式的商业贿赂行为。不向国家工作人员、政府采购代理机构工作人员、评审专家及其亲属提供礼品礼金、有价证券、购物券、回扣、佣金、咨询费、劳务费、赞助费、宣传费、宴请；不为其报销各种消费凭证，不支付其旅游、娱乐等费用。
- 三、若出现上述行为，我公司及参与投标的工作人员愿意接受按照国家法律法规等有关规定给予的处罚。

投标人（企业电子签章）：

法定代表人（单位负责人）（个人电子签章）：

年 月 日

8 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承诺书

我公司承诺：

我公司近三年内在中华人民共和国境内经营活动中没有重大违法记录，具有良好的商业信誉和完善的售后服务体系，并能承担招标项目供货能力和服务的企业。

若我公司承诺不属实，同意取消本项目参加资格，并将承担相关法律责任，接受处理。

说明：1. 投标人应按照相关法规规定如实作出说明。

2. 如果是联合体投标，联合体各方均需提供上述证明。

投标人（企业电子签章）：

法定代表人（单位负责人）（个人电子签章）：

年 月 日

9. 信用查询

根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》(财库[2016]125号)《河南省财政厅关于转发财政部关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知的通知》(豫财购(2016)15号)的规定,在“信用中国”网站中(<http://www.creditchina.gov.cn/>)查询“失信被执行人”和“重大税收违法案件当事人名单”,以及在“中国政府采购网”网站中(www.ccgp.gov.cn)查询“政府采购严重违法失信行为记录名单”共3项的查询结果网页截屏。

河南招标采购服务有限公司

10 投标须知前附表要求的其他资格证明文件

说明：1. 应提供投标须知前附表要求的其他资格证明文件。

2. 如果是联合体投标，联合体各方需提供的满足招标文件要求的其他资格证明文件。

河南招标采购服务有限公司

第二部分 商务及技术文件

1. 投标书
2. 投标报价表
3. 货物及伴随服务和工程说明一览表
4. 技术规格偏离表
5. 商务条款偏离表
6. 投标人及投标产品简介
7. 售后服务计划
8. 符合《政府采购促进中小企业发展暂行办法》、《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》和《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》价格扣减条件的投标人须提交
 - 8-1《投标人企业（单位）类型声明函》
 - 8-2《投标人监狱企业声明函》
 - 8-3《残疾人福利性单位声明函》
 - 8-4《制造商投标人企业（单位）类型声明函》
9. 投标人关联单位的说明（格式自拟）
10. 符合评分标准要求的商务文件
11. 投标人须知第 10 条要求的所有技术文件
12. 投标须知前附表要求的其他文件
13. 供应商提供产品适用政府采购政策情况表

1. 投标书

致：_____（采购代理机构名称）

我们收到了采购编号为_____的_____（项目名称）采购文件，经详细研究，我们决定参加该项目的投标活动并按要求提交投标文件。我们郑重声明以下诸点并负法律责任：

根据贵方（项目名称）项目的投标邀请（招标编号），签字代表（姓名、职务）经正式授权并代表投标人（名称、地址）提交投标文件。

据此，签字代表宣布同意如下：

- （1）愿按照采购文件中规定的条款和要求，提供完成采购文件规定的全部工作，投标总报价为（大写）_____元人民币（RMB¥：_____元），项目交货完工期为_____。详见开标一览表，其中由小型和微型企业制造产品的价格为_____（用文字和数字表示），占投标总价 _____%。
- （2）本投标有效期为自投标截止之日起_____个日历日。
- （3）联合体中的大中型企业和其他自然人、法人或者非法人组织，与联合体中的小型、微型企业之间_____（存在、不存在）投资关系（如果是联合体的话）。
- （4）已详细审查全部招标文件，包括所有补充通知（如果有的话），完全理解并同意放弃对这方面有不明、误解的权利。
- （5）我方不是为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，我方不是采购代理机构的附属机构。
- （6）按照招标文件的规定，在中标后向贵方一次性支付招标代理费。
- （7）按照贵方可能的要求，提供与投标有关的一切数据或资料，完全理解贵方不一定接受最低价的投标或收到的任何投标。
- （8）按照招标文件的规定履行合同责任和义务。
- （9）完全理解并无条件承担中标后不依法与采购人签订合同的法律后果。

与本投标有关的一切正式往来信函请寄：

地址：_____ 传真：_____

本项目授权代表人：_____

固定电话：_____ 移动电话：_____

电子邮箱：_____

投标人（企业电子签章）：_____

法定代表人（单位负责人）（个人电子签章）：_____

投标人开户银行（全称）：_____

投标人银行帐号：_____

日期：_____

河南招标采购服务有限公司

2. 投标报价一览表

项目名称:

招标编号:

包号:

报价单位: 人民币 万元

序号	名称	品牌	型号和规格	数量	原产地	制造商(服务商)名称	单价	总价	备注
1	货物名称								
2	备品备件								
3	专用工具								
4	运输(含保险)								
5	安装、调试、检验								
6	培训								
7	技术服务								
8	其他伴随的服务和工程								
总价:									

投标人(企业电子签章):

法定代表人(单位负责人)(个人电子签章):

注:1. 如果投标人认为需要, 每种货物填写一份本表。

2. 如果按单价计算的结果与总价不一致, 以单价为准修正总价。

3. 如果不提供详细分项报价将视为没有实质性响应招标文件。

4. 上述各项的详细分项报价, 可另页描述。

5. 如果开标一览表(报价表)内容与本表内容和合计金额不一致的, 以开标一览表(报价表)内容为准。

3. 货物及伴随服务和工程说明一览表

项目名称：

招标编号：

包号：

序号	货物及伴随服务和工程名称	主要规格	数量	交货期	交货地点	其它

投标人（企业电子签章）：

法定代表人（单位负责人）（个人电子签章）：

说明：1. 设备序号应与技术规格表一致；

2. 各项货物及伴随服务和工程详细技术性能应另页描述。

4. 技术规格偏离表

项目名称：

招标编号：

包号：

序号	货物名称 及伴随服务和工程	招标文件条款号	招标要求	投标响应	偏离	说明（技术证明（支持） 文件）

注：表后附技术证明（支持）文件

投标人（企业电子签章）：

法定代表人（单位负责人）（个人电子签章）：

5. 商务条款偏离表

项目名称：

招标编号：

包号：

序号	招标文件条款	招标文件的商务条款	投标文件的商务条款	说明
1	交货期			
2	付款方式			
3	质保期			
5	投标有效期			
...	...			
	其他			

投标人（企业电子签章）：

法定代表人（单位负责人）（个人电子签章）：

6. 投标人简介

投标人提供以下内容：

1. 投标人简介：包括公司概况、组织机构、近三年经营情况；
2. 具备履行本项目合同所必需的设备和专业技术能力的相关材料；
3. 具有完成本项目优势的详细说明
4. 业绩及目前正在执行合同的情况；
5. 其他投标人认为需要提供的。

河南招标采购服务有限公司

7. 售后服务计划

(质保承诺及售后服务) (参考格式)

致：_____（招标代理机构和采购人名称）

我单位就招标编号：_____号_____（填写招标编号、包号）售后服务及质量保证承诺如下：

1、我公司郑重承诺本次投标活动中，所有投标货物质保期限均为合同生效后/验收合格后_____年（填写具体数据）。

2、所投货物非人为损坏出现问题，我单位在接到正式通知后___小时（填写具体数字，以下类同）内响应，___小时内到达现场，解决问题时间不超过___小时。若不能在上述承诺的时间内解决问题，则在___个工作日内提供与原问题货物同品牌规格型号的全新货物，直到原货物修复，期间产生的所有费用均有我单位承担。原货物修复后的质保期限相应延长至新的保修期截止日，全新备件/备品在使用期间的质保及售后均按上述承诺执行。

3、售后

维修（售后）单位名称：_____

售后服务地点：_____ 联系人：_____

联系电话：_____

4、我公司技术人员对所售货物定期巡防，免费进行货物的维护、保养服务，使货物使用率最大化，每年内不少于___次上门保养服务。

5、安装/配送：我公司提供的安装/配送方案为：_____

6、项目所提供的其它免费物品或服务 _____ ；

7、我单位保证本次所投货物均是全新合格产品。

8、质保期过后的售后服务计划及收费明细：_____ ；

9、响应本次采购项目均为交钥匙项目，所需的一切货物、材料、费用等，全部包含在投标报价之中，采购人无须再追加任何费用。

10、我单位对上述内容的真实性承担相应法律责任。

投标人（企业电子签章）：

法定代表人（个人电子签字或签章）：

8-1 投标人企业（单位）类型声明函

本企业（单位）郑重声明下列事项（按照实际情况勾选或填空）：

1、本企业（单位）为直接投标人，提供本企业（单位）制造的货物。

（1）根据《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，本企业为_____（请填写：大型、中型、小型、微型）企业。

（2）本企业（单位）为联合体一方，提供本企业（单位）制造的货物，由本企业（单位）承担工程、提供服务。本企业（单位）提供协议合同金额占到共同投标协议合同总金额的比例为_____。

2、本企业（单位）为代理商，提供其他_____（请填写：大型、中型、小型、微型）企业、监狱企业或残疾人福利性单位制造的货物。本条所称货物不包括使用大型企业注册商标的货物。（后附制造商企业（单位）类型声明函）

本企业（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。

投标人（企业电子签章）：

日 期：_____

8-2 投标人监狱企业声明函

本企业（单位）郑重声明下列事项（按照实际情况勾选或填空）：

本企业（单位）为直接投标人提供本企业（单位）制造的货物。

（1）本企业（单位）_____（请填写：是、不是）监狱企业。后附省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。

（2）本企业（单位）_____（请填写：是、不是）为联合体一方，提供本企业（单位）制造的货物，由本企业（单位）承担工程、提供服务。本企业（单位）提供协议合同金额占到共同投标协议合同总金额的比例为_____。

本企业（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。

投标人（企业电子签章）：

日 期：_____

8-3 残疾人福利性单位声明函

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加_____单位的_____项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人（企业电子签章）：

日期：_____

8-4 制造商企业（单位）类型声明函（如需要）

本企业（单位）作为_____单位的_____项目（投标人名称）所投设备的制造商，参加政府采购活动。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）、《财政部、司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）以及《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的有关规定，作出如下声明：

本企业为_____（请填写：大型、中型、小型、微型）企业。

本企业_____（请填写：是、不是）监狱企业。后附省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。

本单位_____（请填写：是、不是）残疾人福利性单位。

本企业（单位）提供本企业（单位）制造的货物。

本企业（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。

本声明函经制造商和投标人共同盖公章生效。

制造商（盖章）：_____

投标人（盖章）：_____

日期：_____

注：投标人所投产品均为自己制造，可不提供此声明函。

9. 投标人关联单位的说明

(格式自拟)

说明：投标人应当如实披露与本单位存在下列关联关系的单位名称：

- (1) 与投标人单位负责人为同一人的其他单位；
- (2) 与投标人存在直接控股、管理关系的其他单位。

河南招标采购服务有限公司

10 评审所需要的其他商务文件

河南招标采购服务有限公司

11 投标人须知第10条的所有技术文件

河南招标采购服务有限公司

12 投标须知前附表要求的其他文件

河南招标采购服务有限公司

13 供应商提供产品适用政府采购政策情况表

1. 强制采购通过相关认证的清单产品(如有)

投标产品中强制采购通过节能认证的产品					
序号	货物名称	规格型号	生产厂商	证书编号	备注
1					
2					
3					
...	
投标产品中强制采购经国家认证的信息安全产品					
序号	货物名称	规格型号	生产厂商	证书编号	
1					
2					
3					
...	
投标产品中强制通过3C认证的产品					
1					
2					
3					
...	

说明：

1. 如采购人所采购产品为《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》财库〔2019〕19号“节能产品政府采购品目清单”中政府强制采购节能产品的（标记“★”产品），投标人应提供有效期内的节能认证证书（认证机构：应符合《市场监管总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告》[2019年第16号]的“参与实施政府采购节能产品认证机构名录”），否则其投标将被认定为投标无效。

2. 如采购人所采购产品属于信息安全产品的，根据《关于信息安全产品实施政府采购的通知》财库[2010]48号和国家质量监督检验检疫总局、国家认证认可监督管理委员会《关于调整信息安全产品强制性认证实施要求的公告》2009年第33号的规定，投标人所投产品应为经国家认证的信息安全产品，并提供由中国信息安全认证中心按国家标准认证颁发的有效认证证书，否则其投标将被认定为投标无效。

3. 投标产品已列入《市场监管总局关于优化强制性产品认证目录的公告》【2020年第18号】的产品必须提供通过国家3C认证的有关证明材料。否则其投标将被认定为投标无效。

2. 政府采购优先采购的清单产品（如有）

投标产品中通过节能认证的产品					
序号	货物名称	规格型号	生产厂商	证书编号	备注
1					
2					
3					
...	
投标产品中通过环境标志认证的产品					
序号	货物名称	规格型号	生产厂商	证书编号	
1					
2					
3					
...	
投标产品中无线局域网产品					
1					
2					
3					
...	

说明：

1. 对于投标产品属于“节能清单”中非标记“★”产品并经“机构名录”中的认证机构出具相应的产品认证证书的给予优先采购体现（详见评标标准）。

2. 采购人采购产品属于节能产品或环境标志产品品目清单范围内，且投标人所投产品具有有效期内的环境标志产品认证证书，在评标时予以优先采购，具体优惠措施为：如果采购项目包有多种设备，在技术部分打分项中给予优先采购体现（详见评标标准）。

3. 投标人所投产品列入“财政部国家发展改革委信息产业部关于印发无线局域网产品政府采购实施意见的通知财库〔2005〕366号”无线局域网产品清单的，在评标时予以优先采购，具体优惠措施为：如果采购项目包有多种设备，在技术部分打分项中给予优先采购体现（详见评标标准）。

货物类

政府采购公开招标文件

第二册

河南招标采购服务有限公司

第 3 章 投标邀请

项目概况

郑州电视台郑州广电全媒体新闻中心项目的潜在供应商需要凭领取的企业身份认证锁（CA 密钥）登录“郑州市公共资源交易中心网（<http://www.zzsggzy.com/>）”，凭企业 CA 锁下载采购文件。供应商未按规定在网上下载采购文件的，其投标将被拒绝。并于 2021 年 01 月 07 日 10 点 00 分（北京时间）前递交（上传）投标文件。

一、项目基本情况

1. 项目编号：郑财招标采购-2020-517
2. 项目名称：郑州电视台郑州广电全媒体新闻中心项目
3. 采购方式：公开招标
4. 预算金额：人民币 18126000.00 元

包号	项目名称	交货完成期	预算（万元）	备注
A	超高清演播室摄像机及肩扛存储卡摄录一体机	签订合同后 20 天	275 万	部分可采购进口产品（详见采购要求）
B	超高清新闻演播室系统设备及系统集成	签订合同后 20 天	440 万	部分可采购进口产品（详见采购要求）
C	融媒体新闻制作网	签订合同后 20 天	850 万	//
D	新闻采访摄像机	签订合同后 20 天	247.6 万	部分可采购进口产品（详见采购要求）

5. 采购需求：

（1）郑州广电全媒体新闻中心演播室用超高清摄像机、肩扛存储卡摄录一体机及其相关配套设备一批；

（2）郑州广电全媒体新闻中心超高清新闻演播室系统设备及系统集成；

（3）郑州电视台融媒体新闻制作网建设；

（4）郑州广电全媒体新闻中心新闻前期采访摄像机及配套设备一批；

6. 合同履行期限：自签订合同起 20 天。

7. 本项目（是/否）接受联合体投标：（否）

8. 是否接受进口产品：（是）

二、申请人的资格要求

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

三、获取招标文件

1. 时间：2020年12月17日至2020年12月24日（北京时间，法定节假日除外）

2. 地点：登录“郑州市公共资源交易中心网（<http://www.zzsggzy.com/>）”，凭企业CA锁下载招标文件。供应商未按规定在网上下载招标文件的，其投标将被拒绝。

3. 方式：凭企业CA密钥登录郑州市公共资源交易中心网站（<http://www.zzsggzy.com/>），点击“交易主体登陆”下载所含格式（*.ZZZF）的采购文件及资料。尚未办理企业CA锁的，河南省信息化发展有限公司开通了CA数字证书在线办理功能，郑州市公共资源交易中心各交易主体如需办理CA数字证书业务的，可通过

（<http://xaca.hnxaca.com:8081/online/ggzyApply/index.shtml>）在线办理，点击交易中心登录入口自助绑定。如遇使用问题请拨打客服电话0371-96596。（详见郑州市公共资源交易中心关于（信安CA开通数字证书在线办理的通知）公告）技术支持咨询电话：0371-67188807,4009980000）。

4. 售价：0元。

四、投标截止时间及地点

1. 投标文件递交的截止时间：2021年01月07日10时00分（北京时间）。

2. 投标文件递交的地点：郑州市公共资源交易中心电子交易平台远程开标大厅（<http://122.112.246.33/BidOpening/bidopeninghallaction/hall/login>）。

3. 投标文件为“郑州市公共资源交易中心（<http://www.zzsggzy.com/>）”网站提供的“投标文件制作工具”软件制作生成的加密版电子投标文件；电子投标文件（.ZZTF格式）须在投标截止时间前通过“郑州市公共资源交易中心（<http://www.zzsggzy.com/>）”电子交易平台加密上传。

五、开标时间及地点

1. 开标时间：2021年01月07日10时00分（北京时间）。

2. 开标地点：（<http://122.112.246.33/BidOpening/bidopeninghallaction/hall/login>）郑州市公共资源交易中心门户网站远程开标大厅（A区第四开标室）

3. 其他有关事项：（本项目为远程开标，投标人无需到交易中心现场参加开标会议。不见面开标操作说明详见郑州市公共资源交易中心网站办事指南栏目下政府采购专区中的《郑州市公共资源交易中心不见面开标大厅操作手册（供应商）V1.0》

（<http://www.zzsggzy.com/bszn/009003/subpage.html>）。

六、发布公告的媒介及招标公告期限

本次招标公告同时在《中国政府采购网》《河南省政府采购网》《郑州市政府采购网》《郑州市公共资源交易中心》上发布。公告期限为5个工作日。2020年12月17日至2020年12月23日

七、其他补充事宜

“无”

八、凡对本次招标提出询问，请按照以下方式联系

1. 采购人：郑州电视台

地址：河南省郑州市郑东新区CBD商务内环18号

联系人： 徐建宇

联系电话：0371- 69095551

2. 代理机构：河南招标采购服务有限公司

地址：郑州市纬四路 13 号（花园路与纬四路交叉口东 50 米路北）

项目联系人：黄先生

电 话：0371-65945493

3. 项目联系方式

项目联系人： 徐建宇

电话：0371- 69095551

河南招标采购服务有限公司

第 4 章 投标须知前附表

本表是本招标项目的具体资料，是对投标人须知的具体补充和修改，如有矛盾，应以本前附表为准。招标文件中“*”为实质性响应指标，如不满足将视为无效投标。

条款号	内 容
1.1	采购人：郑州电视台 地址：河南省郑州市郑东新区 CBD 商务内环 18 号 联系人：徐建宇 联系电话：0371- 69095551
1.2	招标代理机构：河南招标采购服务有限公司 联系人：黄本立 联系电话：0371-65945493 联系地址：郑州市纬四路 13 号
1.3.4	合格投标人的其他资格要求： 符合《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》等法律法规和本招标文件要求的合格供应商。
1.3.5	是否允许采购进口产品： <u>是</u> （是、否）
1.3.6	是否为专门面向中小企业采购： <u>否</u> （是、否）
1.4	是否允许联合体投标： <u>否</u> （是、否）
1.4.7	联合体的其他资格要求：//
2.2	项目预算金额： A 包： <u>275</u> 万元； B 包 <u>440</u> 万元； C 包 <u>850</u> 万元； D 包： <u>247.6</u> 万元
5.4	是否组织现场考察或者召开答疑会： <u>否</u> （是、否） 组织现场考察或者召开答疑会相关要求： <input type="checkbox"/> <u> // </u> <input type="checkbox"/> 将在招标文件提供期限截止后以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人
5.5	是否需要提供样品： <u>否</u> （是、否） 提供样品要求包括：//
8.1	如投标人对多个包进行投标，可以中多 <u>个包</u>
9.1	资格证明文件（电子投标文件中附以下资料原件或扫描件）： *1. 开标一览表；

	<p>*2. 有效期内的营业执照/《事业单位法人证书》/《社会团体法人登记证书》/《民办非企业单位登记证书》；</p> <p>*3. 法定代表人身份证明书；</p> <p>*4. 法人代表授权委托书（附法人身份证复印件及授权投标代表身份证）；</p> <p>*5. 投标保证金承诺书；</p> <p>*6. 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度、社会保障资金的缴纳记录和依法缴纳税收的承诺：</p> <p>*6.1 投标人财务状况报告（2019 年度的财务审计报告，财务审计报告应具有 2 名及以上注册会计师盖章和签字。成立时间不足 1 年的，提供近期的财务报表或银行资信证明，投标人为事业单位的，至少应提供近一年的资产负债表）；</p> <p>*6.2 投标人投标截止时间前 6 个月内任意一个月的纳税证明材料和社会保障资金缴纳证明资料；</p> <p>*7. 反商业贿赂承诺书；</p> <p>*8. 投标人提供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；</p> <p>*9. 在“信用中国”网站中查询“失信被执行人”和“重大税收违法案件当事人名单”（http://www.creditchina.gov.cn/），以及在“中国政府采购网”网站（www.ccgp.gov.cn）中查询“政府采购严重违法失信行为记录名单”共 3 项的查询结果网页扫描件；</p> <p>*10 需在国家企业信息公示系统（http://www.gsxt.gov.cn）查询经营异常名录或者严重违法企业名单，并提供相关网页截图。经查询对被列入经营异常名录或者严重违法企业名单的企业将被取消投标资格；</p> <p>*11. <u>投标须知前附表</u>要求的其他资格证明文件；</p> <p>【如有投标人成立时限不足要求时限的，由投标人根据自身成立时间提供相关证明材料；在法规范围内不需提供的，应出具书面说明和证明文件】。</p>
10	<p>货物技术证明文件：</p> <p>1. 本次招标活动接受以下技术证明（如有）（任何一种均可）：</p> <p>①提供所有设备在社会上公开发布的带技术参数的宣传彩页；</p> <p>②制造商出具的技术证明文件；</p> <p>2. 投标产品为国家实施生产许可证管理的必须提供生产许可证（提供复印件）。</p> <p>3. 投标产品已列入《市场监管总局关于优化强制性产品认证目录的公告》【2020 年第 18 号】的产品必须提供通过国家 3C 认证的有关证明材料。</p> <p>4. 所投设备均应提供配置明细表并且配置明细表中的所有配件必须是唯一的，不得有</p>

	<p>选择性配置，所提供配件必须是正规厂家生产的原装正品。如果对投标设备的标准配置或配件有更换或调整的，必须提供原生产家的变更和调整确认材料，提供的设备配件应单独列出其技术性能、标准、产地、生产厂家及享受何种保修服务。</p> <p>5. 投标货物必须符合国家标准、行业标准和专业标准等相关标准(如有)。</p> <p>6. 按技术规格规定提供备件和专用工具清单。</p>
11.1	<p>(1) 投标报价：报价应是最终用户验收合格后的总价，包括设备、设计、制作及运输、保险、安装调试、培训、税费、人员劳务费、责任风险费用、人身意外伤害费用、责任风险费用、管理费、安全费用、和采购文件规定的其它费用等。对采购项目履行过程中所需的而采购文件中未列出的相关辅助材料和费用，也应包括在报价中。</p> <p>(2) 相关费用：由中标人承担的费用，包括招标服务费等相关费用。</p>
12	*本项目不收取投标保证金
13.1	*投标有效期：提交投标文件截止之日起 60 日历日
15.1	<p>*投标截止时间前须递交的投标文件：</p> <p>(1) 加密电子投标文件（.ZZTF 格式）在投标截止时间前通过“郑州市公共资源交易中心（http://www.zzsggzy.com/）”电子交易平台加密上传；</p> <p>(2) 加密电子投标文件为“郑州市公共资源交易中心（http://www.zzsggzy.com/）”网站提供的“投标文件制作工具”软件制作生成的加密版投标文件；</p> <p>(3) 逾期上传/送达的或者未上传/未送达指定地点的投标文件，采购人不予受理。</p>
16.1	投标截止时间： 2021年01月07日上午10:00（北京时间）
17.1	<p>1.投标文件递交截止时间：2021年01月07日上午10:00（北京时间）</p> <p>2.投标文件递交地点：郑州市公共资源交易中心（http://www.zzsggzy.com/）电子交易平台。</p>
18	<p>开标时间：2021年01月07日上午10:00（北京时间）</p> <p>开标地点：郑州市公共资源交易中心门户网站远程开标大厅 （http://122.112.246.33/BidOpening/bidopeninghallaction/hall/login）</p> <p>备注：</p> <p>(1) 根据“郑州市公共资源交易中心关于推行不见面开标服务的通知（http://www.zzsggzy.com/tzgg/20200219/7716d6a8-4a44-4583-9ff3-123667607ef5.html）”第（一）条 投标人无需到交易中心现场参加开标会议，本项目招标文件中所要求证件、证明等，投标文件中应附相应资料清晰的扫描件，由于模糊不清导致评委无法辨别的，后果由投标人自行承担。</p> <p>(2) 所有投标人应提前 30 分钟，登录“郑州市公共资源交易中心门户网站远程开标大厅（http://122.112.246.33/BidOpening/bidopeninghallaction/hall/login）”</p>

	<p>进行远程开标准备工作。</p> <p>(3) 所有投标人登录“郑州市公共资源交易中心门户网站远程开标大厅”，应一直保持在线状态，保证能准时参加开标大会、投标文件的解密、现场答疑澄清等活动。开标时，各投标人需携带使用单位 CA 锁（制作投标文件时所使用的 CA 锁）在规定时间内进行文件解密工作。否则投标文件将被退回。</p> <p>(4) 不见面开标操作说明详见郑州市公共资源交易中心网站办事指南栏目下政府采购专区中的《郑州市公共资源交易中心不见面开标大厅操作手册（供应商）V1.0》（http://www.zzsggzy.com/bszn/009003/subpage.html）。</p>
19.2	<p>信用查询</p> <p>根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库[2016]125号）《河南省财政厅关于转发财政部关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知的通知》（豫财购〔2016〕15号）的规定，在“信用中国”网站查询供应商“失信被执行人”和“重大税收违法案件当事人名单”，在“中国政府采购”网站查询供应商“政府采购严重违法失信行为记录名单”；如果投标供应商存在不良信用记录的，其投标文件将被作为无效处理。</p> <p>信用查询时间：</p> <p>采购人保有对投标人提供的查询结果进行复查的权力，采购人或采购代理机构将在投标截止后 1 小时的期间内查询投标人的信用记录，并将复查结果网页打印存档。如果采购人对查询结果进行复查，将以采购人查询结果为准，采购人查询之后，网站信息发生的任何变更均不再作为评审依据，供应商自行提供的与网站信息不一致的其他证明材料将不作为评审依据。</p>
19.3	<p>评委会成员由经济、技术专家和采购人代表等 7 人组成。其中采购人代表 2 人；除采购人代表以外的外聘专家不少于评委会成员所有成员的三分之二，并按政府采购制度的规定从财政部门的政府采购专家库中随机抽取。</p>
20.5	<p>核心产品：</p> <p>A 包：系统摄像机承重系统</p> <p>B 包：调音台</p> <p>C 包：核心存储</p> <p>D 包：云传输编解码器</p>
20.6	<p>政府采购强制采购产品：</p> <p>1. 如采购人所采购产品为《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》财库〔2019〕19 号“节能产品政府采购品目清单”中政府强制采购节能产品的，投标人应提供有效期内的节能认证证书（认证机构：应符合《市场监管总局关于发布参与实施政府采</p>

	<p>购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告》[2019 年第 16 号]的“参与实施政府采购节能产品认证机构名录”），否则其投标将被认定为投标无效。</p> <p>2. 如采购人所采购产品属于信息安全产品的，根据《关于信息安全产品实施政府采购的通知》财库[2010]48 号和国家质量监督检验检疫总局、国家认证认可监督管理委员会《关于调整信息安全产品强制性认证实施要求的公告》2009 年第 33 号的规定，投标人所投产品应为经国家认证的信息安全产品，并提供由中国网络安全审查技术与认证中心（中国信息安全认证中心）按国家标准认证颁发的有效认证证书，否则其投标将被认定为投标无效。</p>
23.2	评标方法： <u>采用综合评分法（附后）</u>
27.1	推荐中标候选人的数量： <u>3 名</u>
27.2	招标人是否委托评标委员会直接确定中标供应商： <u>否（是、否）</u>
31.1	<p>是否提交履约保证金：否（是、否）</p> <p>本次项目不要求履约保证金。招标文件中所提的履约保证金的相关事项为招标文件模版内容，本次项目不涉及。</p>
32.1	预付款比例为： <u>详见专用合同资料表</u>
33	<p>招标代理费：由中标供应商在领取中标通知书时缴纳，缴纳形式为转账或现金。领取成交通知书时，按照预算价 1.5%的标准向招标代理机构支付招标服务费。</p> <p>开户名：<u>河南招标采购服务有限公司</u></p> <p>开户行：<u>广发银行郑州行政区支行</u></p> <p>账号：<u>8898 5160 1000 5452</u></p> <p>财务咨询电话：<u>0371-65955702</u></p>
34.1	本项目是否属于信用担保试点范围： <u>是（是、否）</u>
37.2	<p>针对同一采购程序环节的质疑次数：</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 一次性提出</p> <p><input type="checkbox"/> 多次提出</p>
37.3	<p>联系部门：<u>河南招标采购服务有限公司</u></p> <p>联系电话：<u>0371-65950562</u></p> <p>通讯地址：<u>郑州市纬四路 13 号</u></p>
适用于本投标人须知的额外增加的变动：	
1	进口产品制造商授权等是否作为资格要求：否（是、否）
2	根据本项目特点，投标人应提交的其他资格证明文件： <u>无</u>

3	投标人应提交的其他文件：无
---	---------------

河南招标采购服务有限公司

资格审查表

投标人名称	审查项目													结论
	以招标文件规定的方式获取招标文件	在中华人民共和国境内注册	营业执照等证明	法定代表人授权书	投标保证金承诺书	具有良好的商业信誉、健全的财务会计制度承诺书	依法纳税和依法缴纳社保良好记录承诺书	依法缴纳社会保险资金和缴纳税收证明材料	无重大违法记录声明	财务状况报告	信用查询	经营异常名录或者严重违法企业名单	其他资格条件	

审核人员签字：_____

注：1、本表由招标人或招标代理机构核对并如实填写。

2、审查项目有一项不满足则结论为不合格。

第5章 货物及伴随服务和工程需求

一、项目概括要求

1. 招标文件中为简述货物的品质、基本性能而标示的品牌型号或指标与某产品相同的仅供投标人选择货物时在质量水平上的参考，不具有限制性，评标以功能和性能为主，投标人可提供品质和功能相同的或优于同类产品的货物或方案。
2. 在完成安装、调试、检测后，须向用户提供检测报告、技术手册，供应商须提供中文版的技术资料（包括操作手册、使用说明、维修保养手册、电路图、安装手册、产品合格证等）。验收的技术标准应达到制造（生产）厂商标明的技术指标，个别不能测试的指标另作详细的文字说明。检测的标准依据国家有关规定执行。
3. 所投设备必须是全新合格设备。
4. 除招标文件要求提供的备件、专用工具和消耗品外，对于招标文件中没有列出，而对系统、设备的正常运行和维护必不可少的备件、专用工具和消耗品，投标人应列出详细清单，并报出单项价格，所有备件必须符合国家标准及行业要求。
5. 投标货物涉及国家强制节能产品或者信息安全产品或强制 3C 认证产品的，按本招标文件要求提供对应的证明文件。
6. 本次采购设备/系统中如果某些技术标准与国家所要求的标准不统一或有不兼容的地方，均以国家强制性标准或最新出台的标准为准。
7. 如果未在招标文件中要求提供其相关行业标准或国家强制性标准的，则投标人有责任给予补充说明。
8. 投标人应提供与投标品目配套的选件名称、单价等，以备用户选用。
9. 标准附件和工具
 - 9.1 投标人应提供维护设备正常运行的专用工具或必备工具。此费用应计算在基本单价中。
 - 9.2 投标人应提供保证设备正常运转的标准附件，单独列出品目、单价计算在基本单价中。
10. 技术及售后服务
 - 10.1 凡需要现场安装、装配、启动测试的设备，投标人必须提供免费现场安装和装配并义务进行安装培训。安装调试应在用户通知之日起 2 个工作日内到现场开始工作，直到技术指标符合标书要求为止。安装合格证应有使用单位的签字和盖章。
 - 10.2 投标人应提供保证设备正常运转的易损件的名称、单价和总金额，计入合同价。生产厂家应保证用户在设备正常作用寿命期内，以合理价格供应维修零配件、易损件和专用材料。
 - 10.3 除另有说明，投标人应说明是否需要培训，如需要培训应提出培训方案，包括：地点、时间、人数、人员等要求。全部费用由投标人负责。在投标文件中单独列出，计入合同价。

10.4 安全保护措施：具有接地保护、漏电保护功能，安全性符合相关的国家标准。采用高绝缘的安全型插座及带绝缘护套的高强度安全型实验导线。整机及各部件制作精良，不得有易刮伤、挂伤等对操作者有危害的现象。

10.5 应配有详尽的产品使用说明书及相关的软件。

10.6 所有投标人必须在其售后服务方案中承诺：接到用户报修电话后的响应时间响应，其专业技术人员到达故障设备现场时间，如不能解决问题必须提供同等备用设备，直到设备恢复正常使用。同时说明实现承诺的可行方案。

11. 本次采购项目均为交钥匙工程，所需的一切设备、材料、费用等，全部包含在投标报价之中，采购人不再追加任何费用。

12. 本次采购项目的质保期均为验收后 3 年，少于 1 年的按无效投标处理。

前言

为更好地服务市委市政府中心工作，强化壮大主流舆论引导和阵地，根据上级要求，决定组建郑州广电全媒体新闻中心，将新的演播室和编辑机房设在距离郑州市政府大楼距离较近的郑州市百花路 46-8 号公积金大楼，提高新闻服务效率和技术质量。

郑州广电全媒体新闻中心建设对于贯彻落实党中央《关于加快推进媒体深度融合发展的指导意见》精神，按照先进技术为支撑、内容建设为根本、创新管理为保障的全媒体传播体系试点，对主流媒体抢占互联网舆论阵地，落实习近平总书记关于媒体融合发展重要指示精神具有重要意义。

郑州广电全媒体新闻中心使用面积 463 平方米，按电视节目制作流程分割为演播室、配音间、化妆间、制作区、编辑区、审片室、前期设备库等多种功能性用房。

郑州广电全媒体新闻中心主要技术系统包括超高清新闻演播室、融媒体新闻制作网、超高清采访摄像机等。

A 包：

郑州广电全媒体新闻中心超高清演播室摄像机及超高清肩扛存储卡摄录一体机

[概述]：该项目主要有三讯道演播室用超高清摄像机，肩扛存储卡摄录一体机及其相关配套设备。

[总体要求]

1. 功能：

用于三讯道超高清演播室和市委市政府主要领导新闻前期采访。

2. 技术要求：

- 1) 三讯道演播室用超高清摄像机，肩扛存储卡摄录一体机要求同一品牌。
- 2) 三讯道演播室用超高清摄像机配套设备要配齐。
- 3) 读卡器用于后期制作，要求和摄像机同一品牌。

- 4) 存储卡用于记录视音频信号，要求摄像机，读卡器能够使用。
- 5) 三脚架用于摄像机承重，演播室要一种型号，前期新闻采访要一种型号。
- 6) 无线话筒用于前期采访，和摄像机品牌一致。
- 7) 便携摄像灯用于前期采访，国产品牌，进口 A 级 LED 发光管。
- 8) 电池及充电器，用于前期新闻采访，国产品牌

货物需求及技术规格要求：

序号	设备名称	说明	数量	单位
1-1	4K 超高清系统摄像机（可采购进口产品）	<p>1、2/3 英寸 3CMOS，B4 卡口，支持 UHD 分辨率，每片成像器像素数不低于 880 万，支持 HDR 制作、宽色域拍摄，具有 BT-2020 色域和 ITU-709 色域。</p> <p>2、4K 支持 3840*2160@50P、59.94P 等全部格式。HD 支持 1920*1080@50P、59.94P, 1920*1080@50i、59.94i, 1280*720@50P、59.94P 等全部格式。</p> <p>3、4K 模式下，具有 SQD 和 2SI、Level A、Level B 格式。</p> <p>4、4K 与 HD 模式下灵敏度不低于 F11。</p> <p>5、基础信噪比不低于 60dB (HD@50P)。</p> <p>6、调制深度大于等于 55%(HD@50P, 27Mhz/1080i)。</p> <p>7、摄像机采用物理 ND 滤镜、物理 CC 片。</p> <p>8、具有自动镜头失真补偿功能，多通道肤色细节矫正、多区彩色矩阵功能。</p> <p>9、机头至少可同时输出 3 种高清信号：本机信号，返送信号以及一路可选信号。</p> <p>10、HDR/SDR 元数据信息可被后期非编软件直接获取及有效识别。</p> <p>11、为有效解决摄像机拍摄果冻效应以及 LED 大屏幕频闪问题，摄像机需配备 HD 及 4K 下全域快门。</p> <p>12、摄像机和基站之间，利用摄像机和控制单元的传输通道，实现外围设备与车内系统的信号传输。包括：为外围设备提供 1 路的 HD-SDI 信号、DC 直流供电、同步接口和网络传输等。</p> <p>13、不少于 2 套可提供双向额外 12G 传输能力，为现</p>	3	●

		场提供 4K 监看及传输。 14、具有提供原厂售后服务的相关承诺或证明材料。		
1-2	UHD & PRV 59.94p/50p 软件（可采购 进口产品）	1、4K 支持 3840*2160@50P、59.94P 等全部格式。HD 支持 1920*1080@50P、59.94P, 1920*1080@50i、59.94i, 1280*720@50P、59.94P 等全部格式。 2、4K 模式下，具有 SQD 和 2SI、Level A、Level B 格式。	3	套
1-3	摄像机控制 单元（可采购 进口产品）	1. 摄像机控制单元，19 英寸全机架宽； 2. 标准配置不少于 12 路 BNC 接口，可提供 ≥ 2 路 UHD 12G-SDI 输出或 2 路 3G-SDI 四链路信号，其他 4 路 HD-SDI 输出； 3、为应对未来 4K IP、SDI 多通道录制能力，以及与其他转播系统的兼容能力，摄像机基站输出需同时具备 12G, 4x3G 输出能力，以及升级到 4K IP (ST2110 单流模式)。 4、基站具备原生 4K IP 接口（选件）和 4K 12G 接口同时输出功能。 5、基站前面板可显示摄像机的光缆传输状态以及风扇、同步信号等的状态信息。 6、基站具有指示灯、通话、双路 TALLY 等外接设备的输入端口，TALLY 支持 IP 协议，可直接通过 IP 方式被第三方服务器管理，同时 GPI 触发需作为应急。 7、不少于 2 套可提供双向额外 12G 传输能力，为现场提供 4K 监看及传输。8. 采用光纤传输方式，LEMO 接口； 8. 与摄像机同品牌；	3	台
1-4	4K/HDR 软件 升级（可采购 进口产品）	4K/HDR 软件升级。CCU 输出具备 12G 输出能力。	3	台
1-5	遥控单元（可 采购进口产 品）	1、具有对摄像机机头菜单，基站菜单的全功能调整。 2、需采用推杆式光圈控制器。能够对摄像机的参数做全功能遥控调整。 3、带有触摸式液晶屏幕。带 JOYSTICK 功能。	3	根

		4、可通过 USB 内存保存或加载 RCP 的设置。还可以保存 CAM/ CCU/BPU 场景文件/参考文件。		
1-6	遥控面板连接电缆 30 米 (可采购进口产品)	遥控面板与摄像机 CCU 之间的专用连接电缆, 长度不小于 30 米	3	台
1-7	摄像机托板 (可采购进口产品);	配套摄像机托板;	3	台
1-8	7 英寸彩色液晶寻像器(可采购进口产品)	1、彩色寻像器不低于 7 英寸,分辨率不低于 1920x1080。 2、宽高比可调 16: 9/4: 3。亮度不低于 300cd/m ² 。 3、具有双色 TALLY 指示灯。	3	付
1-9	通话耳机(可采购进口产品)	超轻型通话耳机、全覆盖抗噪型、XLR 5 芯接口;	3	条
1-10	光缆(可采购进口产品)	50 米摄像机光缆 LEMO, 符合 SMPTE311 复合光缆标准。	3	套
1-11	4K 广播级广角镜头(可采购进口产品)	2/3 英寸, 标准 B4 卡口, UHD-4K 广播级广角变焦镜头; 变焦倍率不小于 14 倍, 内置 2 倍率扩展镜, 配原厂 UV 镜	1	套
1-12	4K 广播级标准镜头(可采购进口产品)	2/3 英寸, 标准 B4 卡口, UHD-4K 广播级数字变焦镜头; 变焦倍率不小于 18 倍, 内置 2 倍率扩展镜, 配原厂 UV 镜	2	套
1-13	伺服(可采购进口产品)	配套全伺服控制器(电控伺服、电控聚焦), 与镜头同品牌。	3	套
1-14	系统摄像机承重系统	三脚架套装。RHP85 云台(承重不低于 25Kg)/RT-50C 碳纤维脚架/PH-8B 双手柄/SP-2B 延伸器/ DL-5B 滑轮车	3	套
1-15	存储卡摄录一体机(含寻像器, 高清镜头, V 托板) (可采购进口产品)	1、4K 肩扛式存储卡摄录一体机, 具有 4K/高清格式兼容能力。2/3 英寸型 Exmor R CMOS 成像器, 可拍摄高质量 4K/高清画面, B4 卡口镜头安装高清镜头(不小于 18 倍)。 ★2、可使用多种记录格式, 使用 XAVC QFHD Intra/Long	4	套

	口产品)	<p>50p 和 59.94p 格式进行拍摄, 包括 4K(3840 x 2160 像素), 支持包括 XAVC Intra/ Long、MPEG HD422 和 MPEG HD 高清格式。装备无线网络功能 在进行 4K 拍摄时传输流媒体画面。</p> <p>可同时记录 4K 和高清信号, 对 4K 画面制作提供支持, 灵敏度不低于 F11, 信噪比不低于 61dB, 记录介质采用 SxS pro+超高速存储卡。</p> <p>★3、与 4K/高清系统摄像机同品牌, 以保证图像色调一致性。</p> <p>4、具有提供原厂售后服务的相关承诺或证明材料。</p> <p>5、每套摄录一体机配置托板、寻像器和高清镜头各 1 台。</p>		
1-16	三脚架	<p>轻型三脚架套装, 包含: 云台、脚架、单手柄、延伸器和软袋。</p> <p>球碗直径:75 毫米</p> <p>级 数:2 级</p> <p>承 重:不小于 8 公斤</p> <p>动态平衡:固定</p> <p>阻尼模式:固定</p> <p>倾斜角度:+90° /-80°</p> <p>温度范围:摄氏零下 20 度到摄氏 60 度</p> <p>摄像机托板:滑行托板</p> <p>滑行范围:+/-40 毫米</p>	4	只
1-17	专用脚轮	上述三脚架配套专用脚轮	4	套
1-18	无线话筒领夹/手持	<p>无线话筒领夹/手持。工作在 2.4GHz 范围内。</p> <p>24bit/48KHz 采样频率。通过频率、时间、空间等三个不同方面确保通信通畅。两个动态分配的频率发送信号。接收机和发射器具有电池电量显示。接收机内置锂电池, 可接微型 USB 接口充电。具有 3.5 mm 耳机接口并带音量控制开关。 音频输出带有衰减开关: 0 分贝/ -10 分贝/ -20 分贝。输出可切换单声道和立体声。操作便捷, 可快速进行通道选择、同步和设置。配有一套热靴滑动底座, 可连接大多数 DSLR /摄像机/三角架/</p>	4	块

		话筒底座。手持发射器发射功率 10 mW，动圈音头。电池为两节 1.5V AA 型 5 号。		
1-19	电池(130A)	V 型电池接口 容量：不小于 130Wh 电压：14.8V 工作环境温度：-20℃~55℃	4	台
1-20	电池充电器	输入电压：110-240Vac 50Hz 2A Max; 工作方式：双路同充（单路快充） 一个电池充电：16.8V/3.5A;两个电池充电：16.8V/2A; 直流适配器（DC）输出：16.5V 4.5A	2	块
1-21	64G 专业存储卡（可采购进口产品）	64G SxS 专业存储卡，容量 64GB 端口 ExpressCard™/34, PCI Express Gen2 读取速度 3.5Gbps (=440MB/s) 写入速度 110MB/s 200MB/s 200MB/s 抗冲击力 1,500G 防震动 15G 装卸次数 30,000 次 缓冲力 150cm	6	套
1-22	读卡器（可采购进口产品）	接口：高速 USB（USB 3.0） USB mini（B）x 1 ExpressCard/34 插槽 x 1 访问指示器：红色 LED 灯 x 1 数据传输速度*160 Mb/s（写入），240 Mb/s（读取） 随机附件：USB 电缆 x 1	2	只
1-23	摄像机携带包	摄像机携带包，外部材料比较厚实，耐一定的压力，底部有一层塑料隔板，和地面之间有一个小小的隔离空间，内部四面都有海绵层	4	台
1-24	LED 新闻灯，10W	功耗：10W 色温：3200K-5600K 调光范围：10%-100% 光源：大功率高亮度贴片灯珠 使用寿命：50000h 显指：90+	4	只
1-25	摄像机防雨	摄像机防雨罩，适用上述大型摄录一体机；柔软布料；	4	只

	罩	四季均可适用	
--	---	--------	--

河南招标采购服务有限公司

B 包

郑州广电全媒体新闻中心超高清新闻演播室系统设备及系统集成

[概述]：郑州广电全媒体新闻中心超高清新闻演播室按照 3+1（云台）设计，主路采取 12G-SDI 结构，各路采用 NDI IP 化结构，主要设备采用超高清技术。新闻演播室高清直播信号 PGM 主备路、NDI IP 信号通过主备环路光缆送至东区播总控机房，实现新闻**高清直播或 4K 录播**。新闻演播室通过硬盘录像机和演播室播出服务器与融媒体新闻制作网之间实现文件化共享。同时，演播室通过 NDI IP 备系统实现网络直播和发布功能。

[项目设计原则]：

郑州广电全媒体新闻中心 4K 超高清新闻演播室系统运用当今国际和国内一流的广播电视前沿技术和先进设计理念，创新性地采用网络化、智能化、融合化的系统架构。具备 4K（超高清分辨率）HDR（高动态范围）、宽色域 RBT.2020 色域制作能力，并兼顾 HD SDR（标准动态范围）ITU-RBT.709 色域标准的制作；具备全媒体节目制作分发能力；具备视音频系统均采用主备设计，满足电视直播节目对系统安全性的需要。

1. 稳定性

该 4K 超高清新闻演播室应确保能够高稳定性的运行；系统关键设备应采用主备热备份；应用管理系统应具备容错和应急能力。

2. 实用性

所选硬件能够在现在和将来适应技术发展，能够满足各种业务的要求。系统设计需要兼顾老演播室的操作习惯和使用特点，操作界面应使用方便，界面友好。

3. 先进性

制作系统双架构体系，结合现有 4K 超高清技术、产品以及未来技术发展趋势，主体系统满足全流程 12G SDI 4K HDR、HD HDR/SDR 的直播及录制的基带信号制作要求，具备一定的外来信号新媒体、流媒体信源接入和处理能力以及级联扩展能力；IP 制作系统采用浅压缩的 NDI IP 化方式和超高清全媒体切换台，流媒体能够充分利用 IP 网络的双向传输、多数据流传输和多格式数据流兼容等特性达到多媒体融合能力；兼顾全媒体制作发布、分发能力。

4. 融合性

通过 4G、5G 移动网络或有线网络接入的方式为系统提供互联网覆盖。通过编/解码器实现 IP 流与基带信号的相互转换，提供全媒体制播能力。工作区域布局提供新媒体工作区，实现全媒体融合生产。

5. 高可靠性

系统具备多种安全备份技术、应急处理机制；系统功能完善、架构及流程合理，具有一定冗余和容错能力；应急处理流程简捷规范，能确保迅速排除故障。

6. 开放性

硬件设备具有充分的开放性，能够与各种主流的周边设备互联。

7. 可扩展性

硬件设备是可扩充的，需要为将来的发展留有充足的余地系统设计应具有可扩展性。整体设计方案应具有前瞻性，充分预留设备扩展空间与信号接口，确保将来的扩展需求。

8. 可管理性

所有的设备应能 IT 化监控、管理。保证设备状态的清晰、正常。

9. 兼容性

该 4K 超高清全媒体演播室输入输出接口应具备较好的兼容性，输入输出接口应能兼容高清视频信号、模拟音频及数字音频信号。

[关键设备系统介绍]

12G SDI 传统制作系统：

传统制作系统信号源按 3 路 4K 摄像机讯道机信号、4 路外来信号（4G 移动传输信号、手机信号等等）、2 路字幕信号、2 路演播室放像信号设计。所有外来高清信号经帧同步，接入节目制作及信号调度系统行制作切换，切换台输出的 PGM 信号和信号源全部送入矩阵系统作为录制、监看、传输、应急切换等调度使用，切换台 PGM 和矩阵应急 PGM 经主备 2X1 输出，所有输出信号均采用主备方式。

NDI 协议 IP 制作系统：

摄像机视频信号、外来视频信号经转换成 NDI 协议的 IP 信号、网络流媒体信号、流媒体文件作为信号源进入 IP 切换台。IP 切换台输出的 PGM IP 信号通过公网进行信号推流送手机、IPTV 等客户端。IP 切换台切出的 PGM IP 信号通过转换可以变成基带信号供录像机录制、传统电视直播及主切换台节目制作需要。

音频系统：

音频系统设计按主备架构设计。调音台 PGM 数字音频输出进入主备视频 2X1 加嵌，模拟音频分配至监听和输出。

核心系统：

系统中核心设备采用 1:1 备份方式，核心设备包括切换台、4G 传输设备以及硬盘录放机。

货物需求及技术规格要求：

序号	设备名称	说明		单位
2-1	4K 云台摄像机 (可采购进口产品)	1.0 英寸 MOS 传感器 20 倍光学变焦 / 75.1° 水平广角拍摄 支持 12G SDI, 3G SDI, HDMI, IP 多种接口 4K/HD 同时输出, 支持 RTMP 推流 输出格式 :	1	台

		<p>4K 模式： 2160/59.94p, 2160/50p, 2160/29.97p* 4 , 2160/25p* 4 , 2160/24p* 4 , 2160/23.98p* 4</p> <p>HD 模式： 1080/59.94p, 1080/50p, 1080/29.97p* 4 , 1080/29.97PsF, 1080/25p* 4 , 1080/25PsF, 1080/23.98p* 5 , 1080/24p* 4 , 1080/23.98p* 4 , 1080/23.98PsF, 1080/59.94i, 1080/50i, 720/59.94p, 720/50p</p> <p>支持 NDI 授权</p> <p>双色 Tally</p>		
2-2	云台控制面板 (可采购进口产品)	<p>3G-SDI 输入 SMPTE292 / 75 Ω (BNC x 1)</p> <p>支持的格式 :</p> <p>1080/59.94p*2 , 1080/50p*2 , 1080/59.94i, 1080/50i, 1080/23.98p, 1080/25p, 1080/23.98PsF, 1080/25PsF</p> <p>输出: ACTIVE THRU OUT SMPTE292 / 75 Ω (BNC x 1)</p> <p>IP 控制 100BASE-TX</p> <p>连接电缆 : 局域网电缆 , 最长 100 m (328 ft)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 通过交换式集线器连接摄像机时 : 直连电缆或交叉电缆 (category 5 电缆) , 推荐使用 STP (屏蔽双绞线) 电缆 • 直接连接摄像机时 : 交叉电缆 (category 5 电缆) , 推荐使用 STP (屏蔽双绞线) 电缆 <p>串行控制 (RJ-45) RS-422 (远程摄像机的控制信号) , TALLY 输出</p> <p>连接电缆 :</p> <p>直连电缆 (category 5e 或更好的屏蔽电缆) , 最长 1000 m</p> <p>TALLY 输出 : 集电极开路输出 (负逻辑)</p> <p>最大电压电阻 DC 24 V, 最大电流 50 mA</p> <p>TALLY/ GPIO 1 D-sub 25 针 , 母 , 英制螺纹</p> <p>TALLY 输入 : 10 个输入端口 (接收光耦合器信号)</p> <p>GPI : 6 个输入端口 (接收光耦合器信号)</p> <p>GPIO : 5 个输入端口 (接收光耦合器信号) 或 5 个</p>	1	台

		输出端口（集电极开路输出，负逻辑） 液晶显示器 7 英寸触摸屏图形用户界面显示器 (WVGA (800×480)) SD 存储卡槽 SDHC / SDXC 存储卡槽 x 1		
12G SDI 切换台系统				
2-3	切换台（可采购进口产品）	1) 切换台支持多种信号格式，480i, 576i, 720p50/59.94, 1080i50/59.94, 1080pSF 23.98/25/29.97, 1080p25/29.97/50/59.94, 2160p25/29.97/50/59.94; 2) *切换台在高清模式下，为 2M/E 切换台，不小于 24 路 3G/HD/SD-SDI 输入，10 路可指派输出，4 路画面分割器输出； 3) *切换台在 12G 模式下，为 1M/E 切换台，不小于 18 路 12G-SDI 输入（其中支持 2 路 4x3G-SDI 输入），10 路 12G-SDI 输出，支持 UHD SQD 与 2SI 混合切换； 4) 最大支持 3 级 ME（高清模式下），可通过授权激活，无需增加额外的硬件； 5) 每级 ME 需包含 4 个多功能键以及一个过渡键，标配 8 个 2D DVE 以及 4 个媒体存储通道（高清模式下），12G 模式下包含 2 个 2D DVE 及 2 个媒体存储通道； 6) 高清模式下，8 个浮动的帧同步及格式转换，所有端口可通过软件授权激活帧同步及格式转换；12G 模式下，2 个浮动的帧同步及格式转换，通过软件授权激活，最大支持 7 路帧同步和及 8 路格式转换，输出支持 4 路格式转换，无需额外增加硬件； 7) 高清模式下，标配 2 个画分输出端口，可通过软件授权再增加 2 个画分输出，12G 模式下，标配 1 个画分输出端口，可通过软件授权再增加 1 个画分输出，无需硬件支持。每个画分至少支持 16 个窗口，标配不少于 45 个布局； 8) 支持动态源名输入与输出，切换台面板与画面分割器可显示来自源名控制系统的动态源名信息；具有 18 个 Tally 输出以及 24 个 GPIO，以及动态源名功能；	1	套

		<p>9) 支持 TSL 动态源名协议;</p> <p>10) 主机与面板均配备双电源冗余供电单元;支持外部设备控制协议, 包括: 摄像机器人、视频服务器、图文包装、调音台等;</p> <p>11) 具有切换台软件 GUI 面板;</p> <p>12) 支持计算机监控管理系统软件进行设置与操作, 操作系统支持 Windows, Mac OS, Linux;</p> <p>13) 具有 CustomControl 宏命令功能; 具有 MediaWipe™ 转场切换功能;</p> <p>14) 具有不少于 100 个快拍与事件存储器通道; 具有 TCP/IP 网络接口, 具有 DashBoard 控制软件进行设置与操作;</p> <p>15) 必须有完善的通风、散热、防尘措施, 支持 7x24 小时应用;</p>		
IP 切换系统				
2-4	4K 演播室制作系统 (可采购进口产品)	<p>1、16 路同步外部视频输入, 支持兼容视频源任意组合, 最高分辨率可达 4K UHD, 帧率最高为 60fps (2160p 59.94)</p> <p>2、16×IP 视频通过 NDI 输入, 独立的协议, 支持 Alpha 通道和填充信号</p> <p>3、4 路 3G/HD/SD-SDI 输入, 支持以任意标准格式、分辨率和帧率组合的视频输入</p> <p>4、支持远程控制的云台摄像机 (VISCA 协议和 IP 协议); 带有多个预置机位和用户操作界面, 可远程控制摄像机的取景、推拉、缩放、聚焦和光圈</p> <p>5、4G 传输功能, 通过集成 Skype TX 软件, 最多可支持 2 路同步 Skype 视频电话输入</p> <p>6、支持 MIDI 协议的设备连接, 可连接诸如 iPad、iPhone 或其它 MIDI 控制设备, 并且在这些设备上实现对系统的操作和控制</p> <p>7、配置多达 4 路独立视频混合输出, 通过 IP 和 SDI 同步传输</p> <p>8、2 路采用独立分辨率的流媒体视频输出, 可单独配</p>	1	台

		<p>置，具有同步流存档功能</p> <p>9、3 x 多画面输出，支持标准显示分辨率，带可配置工作区和视区</p> <p>10、内置彩色波形和矢量监看，监看通道可以灵活调整</p> <p>11、4 x DSK 通道，5 x 媒体播放器，15 × 媒体缓冲区，30 x 剪辑播放器</p> <p>12、4 x M/E 总线，支持视频重新输入，</p> <p>13、在所有信号源通道和 M/E 总线上集成 LiveMatte 色度和亮度键控技术</p> <p>14、支持网络中 PC 或 MAC 中网页浏览画面、PPT、视频播放等画面的独立同时输出，支持音频视频同传</p> <p>15、内建缓存器，支持序列帧导入，可存储静态/动态帧用于调用和制作</p> <p>16、不少于 32 路的可直切画面，包括外部输入信号、计算机（PC/MAC）信号、电子终端信号（iPad/iPhone 等）、视频回放信号、图片、字幕信号、内置静/动态缓存信号，虚拟画面信号；支持编组切换功能，可以将不同的切换形态通过编组保存下来，方便制作时快速调用</p> <p>17、可制作自定义的三维动态转场效果，并且能嵌入音轨，在使用时可灵活调整转场音频音效大小</p> <p>18、每条总线 16 × 可配置 COMP 预置，集成 LiveSet 技术与内置的 30+ 实时虚拟场景和框状特效</p> <p>19、每路输入源支持 8 个热点功能。支持宏命令功能，记录、存储、编辑并自动化命令和用户配置的操作序列</p> <p>20、内置调音台功能，支持 SDI 嵌入音频、平衡/非平衡模拟音频的输入和输出，麦克风输入带幻象供电；输出为 4 声道立体声输出或设置为单声道输出，立体声输出时可进行左右声道的独立调整设置；有独立的监听输出</p> <p>21、支持 Tally 功能，支持同步锁相</p>		
2-5	主机控制面板 (可采购进口产	<p>1、直切键不少于 16 路，包括至少 16 路外部输入信号、2 路硬盘播放信号、2 路字幕信号、4 路 ME 等；按键操</p>	1	台

	品)	<p>作可见度高，可翻页控制；</p> <p>2、物理 M/E 不少于 2 级，每级的全功能键不少于 4 个，布局与主机操作界面相互对应，包括主切换器的操作、所有的 M/E 行、键与特效；</p> <p>3、支持用户配置的宏</p> <p>4、1 个 T 型杆，1 个摇杆</p>		
2-6	4K IO 模块 (可采购进口产品)	<p>1、8 路 IP 信号输入和输出</p> <p>2、8 路 3G/HD/SD-SDI 连接</p> <p>3、支持 8 路通道内置媒体播放器同时播放，可对各通道单独进行配置，并支持 IP 信号和 SDI 输出。</p> <p>4、可将 SDI 输入的信号转换为 IP 输入，供网络中的设备使用，也可将网络中的 IP 信号转换为 3G/HD/SD-SDI 进行输出使用。</p> <p>5、可针对任意输入输出组合进行配置。</p> <p>6、可通过 3G-SDI 四路链接分组实现单通道或双通道 4K UHD (超高清) 输入和/或输出。</p> <p>7、支持媒体格式，视频：AVI、DV、DVCPRO、DVCPROHD、FLV、F4V、H.263、H.264、MOV、MKV、MJPEG、MPEG、MP4、WMV、WebM 等，图像：PSD、PNG、TGA、BMP、JPEG、JPEG-XR、JPEG2000、EXR、RAW、TIF、WebP 等，音频：AIFF、MP3、WAV 等</p> <p>8、支持多种 IP 输入信号源视频，包括 RTMP、RTSP 和 HTTP 流媒体。</p> <p>9、通过 HDMI 或 DisplayPort 提供 1 路多画面输出，支持高达 1920x1200 的标准显示分辨率</p> <p>10、支持 8 路 SDI 嵌入音频输入。</p> <p>11、可从输入视频源抓取全分辨率、去隔行静帧图像。</p> <p>12、支持 8 通道同步录制，QuickTime 编码(兼容 XDCAM HD, 4:2:2 编码，24 位音频，带时间码)。</p> <p>13、支持通过 USB 3.0 录制至外部储存设备及共享储存和第三方合作伙伴解决方案</p> <p>14、具有波形和矢量显示，全帧率数字校准和彩色预览并支持 ITU-R Rec. 601 和 709 标准</p>	3	台

		15、4K UHD 视频格式符合 SMPTE 2036 标准,3G-SDI 视频符合 SMPTE 424M (A 级), HD-SDI 视频符合 SMPTE 292M, SD 视频符合 SMPTE 259M 和 ITU-R BT.656, 模拟音频电平符合 SMPTE RP-155 16、具有双千兆网口。 17、1RU 机架式机箱		
2-7	I/O 模块显示器	LED、广视角护眼显示器 屏幕尺寸 23.8 英寸 分辨率 1920x1080 屏幕比例 16:9 (宽屏) 面板类型 IPS 背光类型 LED 背光 动态对比度 500 万:1 响应时间 5ms 视频接口 D-Sub (VGA), HDMI	3	台
2-8	网络监看软件 (可采购进口产品)	局域网内的任意一台电脑都可以通过 NDI 监看任何一路输入输出信号	1	套
2-9	网络录制软件 (可采购进口产品)	局域网内的任意一台电脑都可以通过 NDI 录制任意两路输入输出信号	1	套
2-10	桌面推送软件 (可采购进口产品)	无需额外的转换器,即可将连接到局域网的任意电脑的桌面或者应用程序作为信号源接入系统进行切换,不影响电脑使用(实现 PPT 或应用程序界面接入系统);也可将 PC (包括 surface) 的摄像头信号作为信号源	1	套
2-11	IP 切换系统服务器工作站	I7/16G/256G	2	台
2-12	万兆交换机	24 口万兆三层网管多速率企业级核心网络交换机	1	台
2-13	千兆交换机	24 口千兆交换机, 4 个千兆光口	1	台
视频矩阵系统				
2-14	矩阵主机 (可采购进口产品)	1、1RU 矩阵主机, 矩阵规模不小于 32*32, 通过选配最大支持 36*36 规模矩阵, 内置控制系统; 2、矩阵采用模块接口, 支持 BB 输入, RS232/422/485	1	台

		<p>外部控制，10/100M 自适应网口，支持线缆均衡和时钟再生；</p> <p>3、多种信号格式自适应，支持标清/高清/4K，所有端口的信号状态可通过外部软件监控；</p> <p>4、支持 2SI 与 12G 的互相转换，并可自动补偿；</p> <p>5、矩阵具有辅助输出接口，可选配 FC/HDMI/SDI 等多种接口；</p> <p>6、所有输出端口支持静净切换输出；</p> <p>7、所有输入端口可选配帧同步；</p> <p>8、所有端口支持音频加解嵌；</p> <p>9、选配支持音频 SRC 功能；</p> <p>10、矩阵可选配 MADI 输入输出功能；</p> <p>11、可选配画面分割器功能，无需增加额外硬件，支持 TSL 协议；</p> <p>12、支持本地升级；</p> <p>13、支持冗余电源；</p>		
2-15	输入卡（可采购进口产品）	I/O 16X16，2 个 AUX 输出	1	套
2-16	冗余电源（可采购进口产品）	备份电源	1	套
2-17	遥控面板（可采购进口产品）	36LCD+8 按键遥控面板	1	套
2-18	遥控面板（可采购进口产品）	40 按键遥控面板	2	套
视音频周边系统				
2-19	多格式机箱（可采购进口产品）	<p>1、2U 主机，20 槽位，标准 19 英寸机架安装；</p> <p>2、电源模块：双电源系统，双风扇，输入电压 220V，其中单电源即可支持机箱满载工作；</p> <p>3、机箱同步接口：可为机箱内所有板卡提供同步信号；</p> <p>4、开放私有协议，支持网管协议，所有安装在机箱内的模块都可以通过网络实现远程管理、监视和控制。终身免费升级固件</p> <p>5、*提供原厂监控软件，兼容所有矩阵、板卡网管监</p>	3	台

		控管理； 6、 组件采用前装载模式，所有板卡和电源都可以热插拔，风扇可通过前面板简单拆卸更换； 7、 机箱支持 4K（12G）板卡；		
2-20	机箱备份电源 (可采购进口产品)	机箱备份电源	3	块
2-21	交叉变换帧同步机(可采购进口产品)	3G/HD/SD-SDI 上下交叉变换器, 支持 2X1, 支持帧同步, 音频加嵌	2	台
2-22	GPI 触控面板	2X1 切换面板	2	块
2-23	帧同步板卡(可采购进口产品)	1、 输入: 至少 1 路 HD-SDI 信号输入, 75 欧 BNC 接口; 2、 输出: 至少 2 路 HD-SDI 信号输出, 75 欧 BNC 接口; 3、 支持帧同步的格式包括: 480i, 576i, 720p, 1080i, 1080pSF, 1080p; 4、 具有自动电缆均衡和时钟再生功能; 5、 具有最多 28 帧视音频延时功能; 6、 具有 6 路 AES 音频嵌入/解嵌接口; 7、 指标高, 稳定性好, 良好的散热设计; 8、 支持热插拔; 9、 支持控制计算机软件集中监控	9	块
2-24	音频 D/A 转换卡 (可采购进口产品)	双通道 AES 音频转模拟转换器 (2 槽位)	5	块
2-25	数字音分卡(可采购进口产品)	数字音频分配器 (1 分 8)	4	块
2-26	模拟音分卡(可采购进口产品)	模拟音频分配器 (1 分 8 或双 1 分 4)	2	块
2-27	高清视分卡(可采购进口产品)	3G-SDI 视频分配器, 带线缆均衡和时钟恢复 (1 分 8)	2	台
2-28	双通道高清视分卡(可采购进口产品)	3G/HD/SD 数字视频分配器 (双 1 分 4)	6	块

监看系统				
2-29	双联监视器	<p>3U 机架安装 屏幕尺寸: 7" 屏显比例: 16:10 分辨率:1920×1200 色彩:16.7M 视角:160° H×160° 亮度:400cd/m² 对比度: 1200:1</p> <p>每个屏幕 1 路 3G/HD/SD-SDI 输入带 1 路环出, 1 路复合输入, 1 路 HDMI 输入, 3.5mm 耳机孔输出, 支持以太网/GPI 远程控制;</p> <p>支持 SDI 信号嵌入音频表水平/垂直两种显示方式; 支持波形图、矢量图功能, 支持全屏幕波形图显示; 多种色温和画幅比例选择;</p> <p>支持 TC 码, UMD 功能; 支持全蓝/黑白模式, Over scan, Aspect Ratio, Safe & Area Marker, H/V Delay;</p> <p>双电源输入: DC 直流电源和内置 220V 交流电源; 铝合金机壳, LED TALLY 指示灯.</p>	2	台
2-30	5.5 寸三联监视器	<p>2U 机架安装 屏幕尺寸: 5.5" 屏显比例: 16:9 分辨率:1920×1080 色彩:16.7M 视角:160° H×160° 亮度:400cd/m² 对比度: 1000:1</p> <p>每个屏幕 1 路 3G/HD/SD-SDI 输入带 1 路环出, 1 路复合输入, 1 路 HDMI 输入, 3.5mm 耳机孔输出, 支持以太网/GPI 远程控制;</p> <p>支持 SDI 信号嵌入音频表水平/垂直两种显示方式; 支持波形图、矢量图功能, 支持全屏幕波形图显示; 多种色温和画幅比例选择;</p> <p>支持 TC 码, UMD 功能; 支持全蓝/黑白模式, Over scan, Aspect Ratio, Safe & Area Marker, H/V Delay;</p> <p>铝合金机壳, LED TALLY 指示灯, 12V 直流电源输入</p>	1	台
2-31	液晶监视器	<p>屏幕类别 : OLED 电视</p> <p>尺寸 : 55 英寸</p> <p>显示屏比率 : 16:9</p> <p>分辨率 : 4K(3840x2160)</p> <p>HDMI 输入接口不少于 4 个</p> <p>支持 HDR</p>	6	台

2-32	SDI 转 HDMI 盒子	双通道、0 延迟 SDI 到 HDMI 转换器 可将独立的两路 SDI 信号分别转换成 HDMI 输出 内置 Reclocker, 保证长距离稳定传输 12bit 精度 RGB-YUV 转换, 确保色彩精准还原 带有 SDI 环出和 AES 音频解嵌监听输出 对隔行输入可做广播级质量去交织处理	6	台
2-33	画面分割器	18X4 通道高清分割器	1	台
2-34	提词器	19 英寸 16: 10 宽屏高清专业提词器液晶显示。 新防眩光高亮显示技术, 亮度提高 3 倍, 可达 4000 尼特, 透过率超过 85%。 特制背光源的文 3200K, 与演播室灯光 3200K 色温一致, 有效消除液晶显示器色温偏差对摄像机所涉图像颜色影响。 采用多册介质膜无色差超薄增透 2 毫米分光镜, 分光比 2:8 光损失小于 2%; 带有阻尼手感和自动复位功能的触摸式、滚轮式静音设计的专业文稿控制器(含播放电脑)	3	套
2-35	提词器播放电脑	硬件配置不低于: CPU: Intel 酷睿 i3-7100 3.9 GHz 内存: 8GB DDR4-2400 显卡: 专业图形显卡 系统硬盘: 256G SSD 硬盘 集成网卡/DVD-RW/鼠标、键盘 软件: Microsoft Windows 7 64 位中文版操作系统(非正版) 显示器: 23.8 寸*1 台 含提词器播放软件	2	台
2-36	VGA 矩阵	8 通道 VGA 分配控制器, 支持 8 入 8 出	1	台
存储和播放系统				
2-37	多通道硬盘录/放机(可采购进口产品)	名称: 4K/HD 多通道智能硬盘录像机 1. 可灵活切换工作 4K DCI/4K UHD (up to 59.94p/50p) 和 HD1080 (up to 59.94p) 模式, 兼容 SD, 无需重启系统。播放通道具备 4K HD 上下变换功能, 支持帧率交叉变化。	1	台

	<p>2. 4k 模式支持 1 通道录制或 1 通道播放, 4x3G 输入或输出, 支持 SQD 和 2SI 模式。支持 XAVC Class 300 文件直接播放和 5 倍速源码导入播放, 效率非常高。</p> <p>3. 高清模式 1 进 2 出, 或者 0 进 3 出, 支持 3 通道同时独立工作 (1080p: 1 in 2 out mode 或 0 in 3 out mode)。</p> <p>4. 8 通道 SDI 接口卡, 支持视频环出监看, 高清监看输出口可对 R1/P1/P2 通道灵活指派。监看输出信号支持正计时/倒计时/音频电平字符监看, 支持通道+监看同时输出字符/仅监看输出字符。</p> <p>5. 双冗余热拔插电源设计, V3.0 操作系统, i7 7700 处理器, windows 10 64 位嵌入式系统, 无光驱, 独立 64G M.2 固态硬盘防病毒设计, 支持 USB3.0。全中文操作, 高标清兼容, 支持前面板触摸屏操作和工作站 2 种操作模式, 具有 DVI-D 和 DP 显示器接口。</p> <p>6. 内置 2 块 2.5 英寸 1T SATA 硬盘, 前置 2 个 USB3.0 接口, 后背板 4 个 USB3.0 接口, 4K 录制 4 个多小时, 高清录制 30 小时, 标清录制 90 小时。</p> <p>7. 4K DCI/4K UHD 支持播放格式:</p> <p>AVI — Grass Valley HQX, Grass Valley Lossless*, Grass Valley Uncompressed*</p> <p>MXF — H.264/AVC*, Grass Valley HQX</p> <p>QuickTime — ProRes422*, ProRes4444*, Grass Valley HQX</p> <p>MP4 — H.264/AVC</p> <p>XAVC — 4K Intra (480*/300*), QFHD Intra (480*/300*), QFHD Long422 (200*/140*/100*), QFHD Long (150/100/60)</p> <p>XAVC S — H.264/AVC</p> <p>P2 — AVC-Intra 4K (422*)</p> <p>Windows Media — Windows Media Video*</p> <p>Still Image — Targa*, Windows Bitmap*, JPEG*, TIFF*, PNG*,</p> <p>8. 高清模式支持自动输出当前录制的信号。支持</p>		
--	---	--	--

		<p>10bit 录制并可进行 AVI 或 MXF 文件封装。直接录制成 AVI (Grass Valley HQX), 或 MXF (Grass Valley HQX, XDCAM, ProRes, DNxHD) 格式可选。</p> <p>9. 录制同时传输文件到网络非编或 USB 移动硬盘, 实时转码成 MXF、MOV 文件, 兼容各品牌非编。导出的 MXF 文件即刻在播放通道回放。支持大多数标准和广播级文件格式导入、播放。支持播放带键通道的素材。支持 U 盘或 USB 移动硬盘实时热插拔, 应急垫片素材实时导入播放。</p> <p>10. 支持快速打点编单, 制作集锦和慢动作回放功能。</p>		
2-38	USB 音频接口	<p>支持的取样频率 44.1k/48k/88.2k/96k Hz</p> <p>支持的取样比特率 16/24bit</p> <p>模拟音频输入</p> <p>MIC IN(IN 1-8)</p> <p>端子 平衡连接, XLR-3-31 (1: GND, 2: HOT, 3:COLD)</p> <p>输入阻抗 2.4kΩ</p> <p>规定输入电平</p> <p>增益=最大 -68dBu (0.0003Vrms)</p> <p>增益=最少 -12dBu (0.195Vrms)</p> <p>最大输入电平</p> <p>(增益=最少) +8dBu (1.947Vrms)</p> <p>增益幅度 56dB</p>	1	台
2-39	主机显示器	<p>LED、广视角护眼显示器</p> <p>屏幕尺寸 23.8 英寸</p> <p>分辨率 1920x1080</p> <p>屏幕比例 16:9 (宽屏)</p> <p>面板类型 IPS</p> <p>背光类型 LED 背光</p> <p>动态对比度 500 万:1</p> <p>响应时间 5ms</p> <p>视频接口 D-Sub (VGA), HDMI</p>	1	台
2-40	19" 监视记录仪 (可采购进口产	<p>1、4K 12bit RAW, 10bit ProRes/DNxHR, 1080p60 live 切换和录制的专业监视器</p>	1	台

品)	<p>2、四链路 SDI 和 HDMI 2.0 输入/输出, 与 SDI 或 HDMI 任意设备无缝连接, 并通过 HDMI 2.0 与 SDI(四链路 3G / 6G / 12G) 相互转换, 四链路输入支持通过 1.5G 或 3G 信号输入无须任何转换器, HDMI 2.0 接口最高支持 4Kp60 输入输出, 支持开放的控制协议, 将会包括 HDR 自动设定以及导入摄像机设定, 同时也支持同步锁相和 LTC 时间码。</p> <p>3、专业录制 12-bit RAW, 10-bit ProRes/DNxHR 最高支持 4Kp60, 支持从索尼 FS5/FS7/FS700, 佳能 C300MKII/C500 或松下 Varicam LT 通过 SDI 传输录制最高 12-bit 4Kp30 的 CDNG RAW, 或者 10-bit Apple ProRes/Avid DNxHR 编码最高可录制到 4Kp60/2Kp240 (取决于摄影机兼容性, 支持从传感器中直接读取数据, 最高可达 3.2Gbps。</p> <p>4、监看, 切换和录制, 4 路 1080/60p 高清信号实时切换和录制, 4 路 ISO 录制和回放, 支持多机位录制, 通过 4 链路 SDI 输入信号, 实时切换和混合录制, 或者录制 4 路高清 ISO 信号。在屏幕上实时完成 Cue、硬切和叠画, 通过写入的 tag 标签或者通过先进的元数据标记功能进行调整。</p> <p>5、XLR 平衡音频监听和录制, 使用全尺寸 XLR 接口, 无需额外的平衡音频录制设备, 支持幻象供电, 模拟音频增益和延迟调整。48V 幻象供电麦克风或线路音频输入现在可以无缝地与监视器同步录制。同时具有一个 3.5mm 立体声耳机插孔, 内建的扬声器也可以实时监听。</p> <p>6、1920×1080 10-bit LCD 面板可以精确地将 Log/PQ/HLG 曲线从流行的摄影机、游戏主机或电视节目中实时恢复 10 档以上的动态范围, 显示 HDR 内容。</p> <p>7、1200 尼特 19” 可校色 1920×1080 屏幕。</p> <p>8、配有可选的校色硬件, 可以校准使用过程中产生的飘逸现。</p> <p>9、可选的电池扣版可以连接两块 V 口或安东电池, 具</p>	
----	---	--

		有专利的持续供电系统,可在电池电量低时自动切换到第二块电池进行供电,使得电池可以进行热切换。 10、可使用专用硬盘盒系统进行录制。		
2-41	高清图文字幕包装系统	<p>1、三维模板设计软件要求:</p> <p>(1) 制作软件应有基本的三维模型,如球形、圆盘,方块等,应是真三维设计软件,支持三维建模;</p> <p>(2) 支持三维模型运动轨迹设计,轨迹可以是直线、曲线或自行设计;</p> <p>(3) 支持常用的 3D/2D 特效,可以对物体做移动、旋转、缩放、卷页等特效;</p> <p>(4) 支持对外来实时视频进行三维 DVE 处理,例如移动、旋转、缩放等效果;</p> <p>(5) 支持常用的图片格式(TGA、jpeg、bmp、png 等),支持图像的 Alpha 通道,支持 TGA 序列的导入,支持 TGA 序列中的 Alpha 通道;</p> <p>(6) 支持 3DMax、Maya 等常用三维设计软件输出的标准三维模型的导入,并能够编辑导入的模型;</p> <p>(7) 可读取外部数据库,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;</p> <p>(8) 具备与资讯采集审核模块的数据接口,能够根据资讯采集审核模块发送过来的数据以走马、柱图、饼图、曲线图等形式进行播出;</p> <p>(9) 制作软件满足高清、标清、用户自定义三种输出格式、自动保存功能;</p> <p>(10) 制作软件满足渲染帧率和三角面数实时显示功能;</p> <p>(11) 制作软件满足新增“物件”功能、编辑“材质”和增加“纹理”功能;</p> <p>2、支持 24 路以上 HD (1920×1080) 视频文件。</p> <p>3、支持多种图片及视频文件格式,视频文件包括 AVI、MXF、MPG、MOV、FLV、MP4、WMV、M2V、DDSSEQ 等,图片格式包括 TGA、BMP、JPG、PSD、PCX、GIF、TIFF、</p>	1	套
				套

		<p>PNG、WMF、EMF 等以及图像序列。</p> <p>4、支持 3DS、OBJ、DXF 等格式的三维模型导入，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。</p> <p>5、真三维场景渲染，支持 3500 万个以上三角面片的实时渲染，纹理贴图可达 6G 以上，</p> <p>6、支持 UNICODE 字符，实现多语言输入和显示。</p> <p>7、真三维空间实时渲染，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。</p> <p>8、提供类似于 Photoshop 的专业纹理混合模式，包括：相乘、相加、减去、反减、较暗、较亮、滤色等多种模式，可实现各种纹理贴图方式，包括反射、折射等，创造金属、塑料、木质、砖石和玻璃等质感效果。</p> <p>9、支持多种动画时间线（包括过渡动画、背景动画、执行动画、状态动画）的组合应用以及多个场景状态，可以用连线图的方式手动创建状态之间的过渡动画，并提供自动创建状态点交叉功能，可以一键实现每个状态点之间的过渡动画，实现各种逻辑复杂的动画效果。</p> <p>10、提供魔术板物体，可以任意调整形状，实现胶囊、椭圆、梯形等效果，并可实现变形动画。</p> <p>11、播出控制软件功能要求：</p> <p>（1）支持串联单自动生成功能：播出控制软件能够读取现有新闻文稿系统输出的标准文件（如 xls, xml, txt 等文件），并根据内容自动生成当天的各档节目的串联单；不同栏目要求对应不同的字幕模板；</p> <p>（2）软件要求实现字幕串联单条目的手动添加、删除和修改；对于条目中字体大小、位置等重要参数的调整要求直观、简单，在屏幕上有直观和明确的提示（所见即所得）；</p> <p>（3）播出软件根据不同新闻栏目使用的字幕模板，可以分别对常用的固定字幕（LOGO 角标、走马、主持人人名等）设定播出热键，模板打开时能自动调出热键配置，</p>		
--	--	--	--	--

		<p>热键设置信息要求在播控软件上有特定的区域显示。热键的设定状态要求独立保存，不同栏目互不冲突；</p> <p>(4) 软件要求实现条目在线修改功能：在播出过程中可对未播出的字幕条目内容进行编辑和修改；</p> <p>(5) 软件要求对字幕串联单以一键控制方式实现顺序播出功能；串联单可以跳播、重播、顺序播放；</p> <p>(6) 软件支持多任务控制：一个操作界面中能同时控制多个播出器，可分别控制串联单、LOGO 角标、走马滚屏等字幕的同时在线播出方式；</p> <p>(7) 软件要求实现视频多层叠加输出功能，真正做到无限层多任务实时的播出效果；</p> <p>(8) 支持全屏动画播放，要求播放动画流畅、平滑、边缘无锯齿、画面无抖动；(9) 播控软件满足点击“空格”键，可播出手动节目单功能；</p> <p>12、高标清三维图文在线包装系统所使用的节目播出模板，必须可与超高分辨率大屏幕包装显示系统、高标清三维可视化交互系统、虚拟现实图文包装系统通用，播出中可随时从资源平台中调用直接使用。</p> <p>13、配置不低于：</p> <p>要求采用优质品牌工作站</p> <p>CPU：不低于 Intel Xeon 4108×2 ；</p> <p>内存：8GB × 4；</p> <p>显卡：QuadroP5000；</p> <p>系统硬盘：不低于 HP 1TB SATA</p> <p>素材硬盘：不低于 512GB SSD</p> <p>光驱：DVD-ROM；</p> <p>键鼠：有线键鼠套装；</p> <p>网络：RJ45 千兆网口×2，支持聚合</p> <p>板卡：专业视频卡；(四路 HD-SDI 视频输入，四路 HD-SDI 视频输出)</p> <p>机箱：工作站机箱；</p> <p>操作系统：Windows 7 64 位 中文专业版；</p> <p>显示器：24 寸液晶显示器；</p>	
--	--	--	--

		系统软件：广播级在线包装系统；虚拟图文包装系统软件；实时图文播控软件。		
2-42	广播级在线包装	工业级主机，专业后面板，基于广播级高清视音频板卡，2入4出，第二路输出支持高标清切换，齐全的高清数字 I/O 接口，高性能图形加速卡，专业的三维图文制作播出软件，可实现各种应用模式下的三维图文制作播出。	1	
同步系统、通话系统、时钟系统、TALLY 系统				
2-43	同步信号发生器	16 路自动倒换同步信号发生器	1	台
2-44	通话主站	通话主站（导播）	1	套
2-45	通话耳机	通话双耳耳机	1	台
2-46	2-4 线通话转换盒	2/4 线转换器，是两线设备和四线设备（CCU、摄像机等）的接口转换器。多个转换器可级联使用。	3	台
2-47	无线通话主机	无线通话系统发射主机	1	套
2-48	通话腰包	无线通话腰包，耳包或耳塞	3	台
2-49	电话耦合器	<p>四路电话耦合器，</p> <p>音频输入：10KΩ 平衡 0dBu 6.35mm 三芯插头</p> <p>音频输出：20Ω 平衡 0dBu 6.35mm 三芯插头</p> <p>混合输出 600Ω 非平衡 -10dBV 6.35mm 三芯插头</p> <p>耳机 16Ω 6.35mm 三芯插头</p> <p>内部通话输出 8Ω 非平衡 -10dBV 6.35mm 三芯插头</p> <p>频响：300Hz--3KHz</p> <p>失真：$\leq 1\%$</p> <p>信噪比：$\geq 70\text{dB}$（不计电话线路噪音）</p> <p>侧音抑制：$\geq 45\text{dB}$</p> <p>主机大小：19 英寸 1U 标准机箱</p>	1	套
2-50	卫星校时钟	双模卫星校时钟（北斗和 GPS）	1	台
2-51	倒计时控制器	倒计时控制器	1	台
2-52	时码分配器	4 寸正计时子钟	1	台
2-53	子钟	4 寸倒计时子钟	2	台
2-54	倒计时子钟	时码分配	2	台
2-55	TALLY 服务器	TALLY 控制系统	1	台

2-56	NDI-TALLY 转换器（可采购进口产品）	NDI-TALLY 转换器（16 路）	1	台
演播室音频系统				
2-57	调音台	提供全面的采样频率支持——44.1 kHz、48 kHz、88.2 kHz 和 96 kHz，其内部处理器工作于 32bit/96-kHz 模式。共有 56 条超动态的 24-bit/96-kHz 通道含数字音频扩展卡 提供了极其便捷、灵活且易于使用的信号搭接系统。24 个精密电动推子可分层控制 56 条通道，所有输入、输出、效果和通道插入等信号，都可以分配到调音台的任意通道，也可直接将其输出。	2	台
2-58	数字输入卡	16 通道 AES/EBU 输入输出扩展卡，适用于上述主备调音台	2	块
2-59	无源音分	无源音分	2	台
2-60	模拟音频 2*1 切换器	数字/模拟切换器，16 路输入，8 路输出，模拟数字自适应，主路断电旁通，1RU 标准 19 英寸机架式安装结构。用于末级 PGM、监听的主备切换选择。 可在两个信号源之间自动切换，无缝切换；具有报警功能；内置滤波器；	1	台
2-61	数字音频 2*1 切换器	数字音频倒换开关	1	台
2-62	主持人桌面话筒		4	支
2-63	领夹话筒	双通道领夹麦克风，含盒式发射机*2	3	套
2-64	监听音箱	X-ART 高频单元 4.5 英寸低音单元（碳纤维） 功放功率 50 瓦（额定功率）/ 80 瓦（最大功率） 频率响应：60 Hz - 50 kHz 每对音箱在 1 米处测得的最高声压级 ≥106dB 输入输出都有 XLR 以及 RCA 两种不同接口	2	只
2-65	无源音量控制器	无源音量控制器。通过二进二出的平衡 XLR 插座连接音频接口或调音台与监听音箱，从而实现快速调节音箱音量的目的。采用无源设计，不会为系统带来任何的音质	2	台

		劣化，为方便在转播车及演播室系统中使用，标准 1U 机架		
2-66	机架式监听仪	机架式监听仪	1	台
2-67	监听耳机	佩戴方式：头戴式 灵敏度：99dBdB 耳机线：1.2 ~ 3.0 米长，绕圈式，OFC 绞线 频响范围：15-28, 000 Hz 产品阻抗：38 欧姆	2	副
传输系统				
2-68	视频光端机	采用 1U, 19' 标准机架结构，便于设备的安装使用； ◎ 在同一根光纤中传输 4 路独立的 HD/SD-SDI 高标清或 DVB-ASI 接口的 TS 流信号+2 路独立的物理隔离千兆网传输 ◎ 兼容 HD/SD-SDI 和 ASI 信号，HD/SD-SDI/ASI 信号自适应 ◎ 采用特有的帧结构，保证 1~8 路 TS 流在发送和接收端一一对应 ◎ 支持病理码信号传输 ◎ 信号容量大，每路 SDI 通道最大数据速率可达 1.485Gbps ◎ 完备的物理层复用及高精度的 PCR 校正，平均 PCR 抖动保持在 30~60ns ◎ 数字化传输符合高质量图像传输的要求，可达到广播级的传输质量 ◎ 光接收机具有高的接收灵敏度（-30dBm），保证信号无中继的远距离传输 ◎ 光发送机具有环出功能，光接收机每路具有 4 路输出。 ◎ 可插拔双电源带蜂鸣报警，方便维修检测	2	套
2-69	5 分钟高清延时器	高清 HD-SDI 信号的最大延迟时间为 300 秒，标清 SD-SDI 信号的最大延迟时间为 750 秒。 内置数字高/标清视频信号的帧同步器。 2 路信号输入：1 主路高/标清带嵌入音频的视频输入信	1	台

		号、1 备路 (BACKUP) 高/标清带嵌入音频的视频输入信号。 5 路信号输出：1 路带掉电直通功能的主路输出、1 路不带掉电直通功能的主路输出、1 路经过时钟重整后的主路输入的环出、1 路各路监看输出和 1 路主路延时后的预监输出。 提供标准 RS-422 接口；支持网络升级功能，可以通过网络接口对机器内所有固件升级。		
2-70	高清延时器遥控面板	CRONUS 系列高清延时器遥控面板，可同时控制 2 台主机。	1	台
原演播室升级				
2-71	备用 4K 硬盘录像机（可采购进口产品）	名称：4K/HD 多通道智能硬盘录像机 1. 可灵活切换工作 4K DCI/4K UHD (up to 59.94p/50p) 和 HD1080 (up to 59.94p) 模式，兼容 SD，无需重启系统。播放通道具备 4K HD 上下变换功能，支持帧率交叉变化。 2. 4k 模式支持 1 通道录制或 1 通道播放，4x3G 输入或输出，支持 SQD 和 2SI 模式。支持 XAVC Class 300 文件直接播放和 5 倍速源码导入播放，效率非常高。 3. 高清模式 1 进 2 出，或者 0 进 3 出，支持 3 通道同时独立工作（1080p: 1 in 2 out mode 或 0 in 3 out mode）。 4. 8 通道 SDI 接口卡，支持视频环出监看，高清监看输出口可对 R1/P1/P2 通道灵活指派。监看输出信号支持正计时/倒计时/音频电平字符监看，支持通道+监看同时输出字符/仅监看输出字符。 5. 双冗余热拔插电源设计，V3.0 操作系统，i7 7700 处理器，windows 10 64 位嵌入式系统，无光驱，独立 64G M.2 固态硬盘防病毒设计，支持 USB3.0。全中文操作，高标清兼容，支持前面板触摸屏操作和 workstation 2 种操作模式，具有 DVI-D 和 DP 显示器接口。 6. 内置 2 块 2.5 英寸 1T SATA 硬盘，前置 2 个 USB3.0 接口，后背板 4 个 USB3.0 接口，4K 录制 4 个多小时，高清录制 30 小时，标清录制 90 小时。	1	台

		<p>7. 4K DCI/4K UHD 支持播放格式:</p> <p>AVI — Grass Valley HQX, Grass Valley Lossless*, Grass ValleyUncompressed*</p> <p>MXF — H.264/AVC*, Grass Valley HQX</p> <p>QuickTime — ProRes422*, ProRes4444*, Grass Valley HQX</p> <p>MP4 — H.264/AVC</p> <p>XAVC — 4K Intra (480*/300*), QFHD Intra (480*/300*), QFHDLong422 (200*/140*/100*), QFHD Long (150/100/60)</p> <p>XAVC S — H.264/AVC</p> <p>P2 — AVC-Intra 4K (422*)</p> <p>Windows Media — Windows Media Video*</p> <p>Still Image — Targa*, Windows Bitmap*, JPEG*, TIFF*, PNG*,</p> <p>8. 高清模式支持自动输出当前录制的信号。支持 10bit 录制并可进行 AVI 或 MXF 文件封装。直接录制成 AVI (Grass Valley HQX), 或 MXF (Grass Valley HQX, XDCAM, ProRes, DNxHD) 格式可选。</p>		
2-72	备用 USB 音频接口	<p>支持的取样频率 44.1k/48k/88.2k/96k Hz</p> <p>支持的取样比特率 16/24bit</p> <p>模拟音频输入</p> <p>MIC IN(IN 1-8)</p> <p>端子 平衡连接, XLR-3-31 (1: GND, 2: HOT, 3:COLD)</p> <p>输入阻抗 2.4kΩ</p> <p>规定输入电平</p> <p>增益=最大 -68dBu (0.0003Vrms)</p> <p>增益=最少 -12dBu (0.195Vrms)</p> <p>最大输入电平</p> <p>(增益=最少) +8dBu (1.947Vrms)</p> <p>增益幅度 56dB</p>	1	台

2-73	主机显示器	LED、广视角护眼显示器 屏幕尺寸 23.8 英寸 分辨率 1920x1080 屏幕比例 16:9 (宽屏) 面板类型 IPS 背光类型 LED 背光 动态对比度 500 万:1 响应时间 5ms 视频接口 D-Sub (VGA), HDMI	1	台
UPS 供电系统				
2-74	演播室技术设备 UPS 电源系统	20KVA/18KW 电源主机	1	台
		65AH 胶体蓄电池	32	只
		国标 电池柜	2	台
		蓄电池连接线材与运费	1	批
2-75	演播室灯光舞美 UPS 电源系统	20KVA/18KW 电源主机	1	台
		65AH 胶体蓄电池	32	只
		国标 电池柜	2	台
		蓄电池连接线材与运费	1	批
2-76	非编工作站 UPS 供电系统	3KVAUPS 一体化主机	8	套
视音频跳线、线材及系统集成				
2-77	12G 视频跳线盘	32 接口 12G 跳线器	1	个
2-78	12G 视频跳线	12G 视频跳线	5	根
2-79	视频跳线盘	26 路视频跳线板, 支持高清和标清	5	台
2-80	视频跳线	高清视频跳线	5	根
2-81	音频跳线盘	48 路音频跳线器	2	台
2-82	音频跳线	音频跳线	5	根
2-83	视频线	一批满足系统安装要求视频线缆	1	批
2-84	BNC 接头	一批满足系统安装要求视频接头	1	批
2-85	音频线	一批满足系统安装要求音频线缆	1	批

2-86	音频接头	一批满足系统安装要求音频接头	1	批
2-87	机柜	视音频专用机柜	3	套
2-88	电视墙	满足系统安装要求	1	套
2-89	工程安装	工程安装, 集成、调试、测试、验收 (提供验收报告)	1	套

河南招标采购服务有限公司

C包

郑州广电全媒体新闻中心郑州电视台融媒体新闻制作网

一、项目概述

1、项目建设地点：郑州电视台

2、项目概述：

融媒体新闻制作网采用虚拟化云计算技术和分布存储技术，具有较强的扩展性。系统包括 25 个编辑站点、20 台笔记本非编、新媒体发布工作站、配音工作站、演播室播出服务器等。系统借助 5G+人工智能技术提高工作效率，在外采访或者在外工作的工作人员通过 5G 把需要向台内回传的节目、素材、图片、稿件等媒介文件传回到台内，供台内人员使用。该系统还具备基于互联网 B/S 网页版编辑软件，具有在办公域或者其他任何地方通过浏览器就可以登录直接对素材库内的素材进行快速剪辑和加工，同时能把编辑完的节目或者故事版工程文件传回到台内进行深度的加工或者直接新媒体发布。全媒体稿件系统同时支持电视、网页、微博、微信稿件的撰写、审核及发布并与各县、区记者站稿件统一管理和分发，实现资源融合，提高共享效率。而最新设置的远程审核功能，可以让外场领导可通过手机端、微信端、电脑端同步实现异地审片、审稿，大大提升了审片、审稿的工作效率。

为了确保新闻生产安全，融媒体新闻制作网核心设备放在东区电视台数据机房，东西区站点、核心存储通过主备环路光缆实现万兆互联和容灾。为了充分利用东区原有媒资库新闻素材，并通过东区骨干平台实现文件化送播，本网要在网络安全等保要求的基础上与原骨干平台实现资源共享。

二、项目建设的背景、设计原则和建设目标

（一）项目建设背景

郑州电视台是郑州市乃至河南省重要的新闻媒体。借九州通衢之便利，国家中心城市之优势，郑州电视台的新闻生产系统紧紧围绕郑州市委、市政府工作大局，宣传党的方针、政策，正确引导舆论导向，丰富广大人民群众精神文化生活，扩大郑州市在国内外的影响力，在促进郑州市社会稳定、民族团结、经济文化发展中有着极其重要的作用。

郑州新闻综合频道树立“本地化、大新闻”的传播理念，秉承“主流频道，权威报道，政府喉舌，民生情怀”的现代新闻观，坚定不移地为郑州市委、市政府做好舆论宣传工作，已成为广大干部群众了解时政、掌握生产生活信息、丰富精神生活的重要窗口。本项目立足于适应国家广电总局关于发展超高清电视产业的要求，加快产业升级换代的步伐，提高郑州电视台舆论宣传方面的硬件保障，更好地做好新闻宣传工作。

（二）设计原则

郑州电视台融媒体新闻制作网的设计要求均符合有关国际、国家广电行业通用标准、协议和规范，保证平台具有良好的可靠性、可扩展性和可维护性；同时要充分发挥现有资源的作用，立足于成熟、经济、适用、先进又可靠的专业广电与信息技术，采用开放性、模块化、

智能化的体系结构，实现整个系统科学、高效、可靠、协调的管理与运行。根据系统建设的要求，本系统设计中将遵循以下原则：

可靠性原则

按照系统 24 小时不间断的节目制作和播出为标准，平台每一个环节的设计都将可靠性作为首要的先决条件。系统具备多种安全备份技术、应急处理机制。系统功能完善，架构及流程合理，具有一定冗余和容错能力；应急处理流程简捷规范，能确保迅速排除故障，确保整个平台能够长时间全天候的正常运行。

先进性原则

系统设计选择目前先进的计算机网络、信息存储、信息处理等高新技术手段，全面利用互联网、虚拟化云非编、5G 传输、远程编辑、移动审片、等成熟先进技术，合理设计、规划与配置系统的整体结构，保证了整个系统的技术领先、性能稳定。

标准性原则

系统设计时所采用的技术手段及产品环节均严格遵循国际、国家和行业相关标准，与其它机构系统方便连接，可适应今后的功能升级。

经济性原则

在保证系统的稳定可靠和功能完备的基础上，在产品选型和集成上做了充分的研究和论证，选择一些性能参数较高、成熟稳定、功能实用可靠、价格较为合理的产品，严格以系统工程学及其它先进理论指导设计，使系统的各部分合理配置、有机融合并尽可能地发挥设备潜力和软件功能，确保整个系统有很高的性价比。

可扩展性原则

系统功能充分满足用户的实际需求，人机界面友好，易于使用、管理、维护、扩展。系统网络结构易于扩充，以适应今后的较大任务负载。硬件平台可升级，当需要时可以通过新的设备同原有设备一起工作以提高系统的处理能力，从而保护原有投资。

（三）建设目标

建设融合媒体平台，巩固和加强主流新闻、宣传阵地，切实提高新闻生产能力，为新闻生产提供强有力的技术保障。构建先进的工作模式，再造融合新闻生产流程，安全、优质、高效地实现“一次多样采集、全媒体多元编辑、立体多渠道传播”。

全面利用互联网、虚拟化云非编、5G 传输、远程编辑、移动审片、等成熟先进技术，合理设计、规划与配置系统的整体结构，保证了整个系统的技术领先、性能稳定。同时，该系统通过软件升级迭代未来能够支持 4K 超高清系统制作能力。

基于科学、全面、合理、完善为前提建设该系统，建成以后能够更高效地为郑州市委、市政府的新闻舆论宣传工作服务。

三、项目建设的可行性

为加快贯彻落实国家提出的战略部署，结合广播影视相关发展趋势，郑州电视台建设全

新的融媒体新闻制作网，改变以往单一的采编、传播方式，形成独特的思路，使节目生产向碎片化、类型化、定制化方向发展，向小屏、移动屏等“多屏”融合生产转变，向多维度应用、多终端服务转变，形成融媒体运作的新格局，充分发挥媒体价值最大化。

本系统使用新技术、新架构设计，在满足传统新闻制作业务流程的同时，能够为媒体融合等新业务提供统一的内容支撑和技术服务，成为一个“资源统筹、深度融合”的融媒体生产发布系统。在这样一个整体架构下，广播电视、报刊网站、两微一端等多种媒体形态和终端，共同构建各具特点、优势互补的新媒体矩阵，形成宣传舆论引导的合力。该项目不是原有各分散媒体的简单叠加，而是媒体的体制改革、机制创新、资源整合、流程再造和传播网络的重塑。

系统设计要点要求

(1) 本系统设计架构利用虚拟化技术，虚拟化技术可跨系统的物理资源统一调配、集中运维，常规模式下对每台物理服务器的一对一管理，变成对所有虚拟服务器的管理，每个虚拟服务器的虚拟硬件设备都是标准化的，对管理员来说，只需通过一个管理界面就可以完成对数据中心内所有服务器的安装配置、性能监控等管理任务。由于标准化，使得整个维护过程变得更专业化，流程化。并且，可以提供的资源是弹性可扩展的，可以动态部署、动态分配、动态回收，以高效的方式满足业务发展的资源需求。

(2) 可以通过 5G 技术，在外采访或者在外工作的工作人员通过 5G 回传技术把需要向台内回传的节目、素材、图片、稿件等媒介文件传回到台内，供台内人员使用。

(3) 提供基于 B/S 网页版编辑软件，具有在办公域或者其他域通过浏览器登录直接对素材进行快速剪辑的能力，并且能把编辑完的节目或者工程文件传回到台内进行深度的加工或者发布。

(4) 要求对现有媒资系统做定量扩容升级，并与现有媒资系统互联互通：现有媒资系统具有 1PB 的素材，本次扩容的媒资系统不仅可以把元数据信息、物理数据进行继承，保留所有节目层、片段层、场景层、镜头层的编目信息与入出点信息，沿用原有的使用习惯，实现对媒资资源的统一查询展现、实现对媒资编目数据按照编目结构浏览、实现流程化归档回迁，还能对原有素材进行翻库。要求投标人在半年内完成翻库。

(5) 系统设计充分考虑到台内现有资源和素材资源的共享利用，所以现有新闻网需要远程互联延伸到新建生产域并添加数台制作站点，以供调用历史素材。现有新闻制作网采用双网 FC 架构，配备有卡工作站和无卡编辑工作站共 40 台站点，可与新增站点之间实现故事板的无缝交互和共享；

6 本次通过虚拟化技术实现虚拟化云非编，桌面与应用全部运行在生产网统一后台，保证了数据安全性；在维护方面，桌面集中托管于统一后台，实现了集中的部署、维护和管理，有效降低了桌面端的维护费用。

(7) 本次新增的制作站点要求具备超高清制作能力，支持 4K 及高清多帧率、多格式混

编及混编实时性，不需要转码，可以直接导入并编辑；支持多种 4K、8K 超高清编辑制式，最高可支持 8K 120p 全面满足 4K/8K 超高清 HDR 节目制作，支持 Rec. 2020 广色域和 PQ、HLG 等多种 HDR 标准，兼容 SONY、Panasonic、Canon、Red、ARRI 等摄影机的宽色域及高动态 Log 曲线。

(8) 本次项目设计了远程审核功能，也就是外场领导可以通过手机端、微信端、电脑端等实现异地审片、审稿，提升了审片、审稿的工作效率。

(9) 演播室播出服务器部分要求与第三方设备厂商提供的硬盘录像机等硬件设备做深度对接，达到文件可传、播出可控、回采文件可入库标准。

★(10) 该系统需要与现有台内原有骨干网、新闻网之间实现故事板级资源共享，并与总控播出系统实现文件化流程送播，并提供详细解决方案。

(11) 在整体系统安全方面，本次设计的安全等级为二级，可以对系统的安全进行整体规划，并对系统的物理安全、网络安全、系统和应用安全、内容安全、管理安全及故障处理分别进行设计。要从边界、网络内部进行安全系统部署分析与设计。边界防护手段要能够实现远端访问控制与有效遏制恶意软件攻击，同时要还要能够实现网内深度访问控制、流量控制功能，保障和限制不同用户、不同网段 IP 网络流量和并发会话数等。同时，能够提供更全面、更大范围的病毒防范，使系统中所有服务器和客户端都应该得到保护。系统设计、保证系统免受外系统病毒干扰，针对内网提供有效的安全防护措施。

四、项目具体内容

(一) 混合云化数据中心、资源池

- (1) 计算资源池：CPU 刀片服务器、GPU 刀片服务器、X86 服务器等通过云化管理组成。
- (2) 存储资源池：分布式存储、虚拟化存储等组成。
- (3) 网络资源池：具有虚拟化功能的交换机、路由器等组成网络资源池。
- (4) 网络安全资源池：根据等级保护要求配备的安全设备及软件组成。

(二) 媒体服务中心

在我台建设好的混合云化数据中心的能力支撑下，提供业务发展生产等所需要的各项服务，要求不仅能够提供满足我台自身业务发展需要，也能为其他媒体单位提供服务。

1. 媒体采编服务

包含 5G 远程回传、素材上载、虚拟化非编制作、B/S 非编制作、远程审片、新媒体内容生产等业务服务。

2. 媒体资产管理服务

包含新建平台媒资系统和原有新闻网媒资升级，要求打造能够支撑 4K 超高清资产的管理平台，实现媒体资产的智能存储与管理，真正实现快速、有效、实用的媒体资产管理与应用，提供资源入库、编目、管理、检索、出库等业务服务。

★媒资系统需要与现有媒资系统实现无缝互联互通，要求对现有媒资系统做定量扩容升

级，并与现有媒资系统互联互通：现有媒资系统具有 1PB 的素材，本次扩容的媒资系统不仅可以把元数据信息、物理数据进行继承，保留所有节目层、片段层、场景层、镜头层的编目信息与入出点信息，还能对原有素材进行翻库，**提供详细解决方案。**

(三) 演播室系统

演播室播出服务器可采用任何第三方软硬件设备，要求做到与平台文件互通、可抓取串联单、播放可控、回采文件入库等深度融合功能。

(四) 系统运行维护升级服务

随着信息化的快速发展，各类业务需求也会快速变化，系统应能够不断通过技术支持、升级硬件及软件功能来实现相应的改进和完善，进一步提升用户体验，达到业务发展需求。

五、设备选型及技术参数要求

序号	设备名称	配置说明	数量
后服务支撑部分			
1	核心存储	<p>要求为分布式融合存储，标准 19 寸 4U 机架式存储，支持节点在线平滑扩展，系统能够自动识别所加入的节点；</p> <p>每节点需配置 2 个 8 核 Intel cascade lake 处理器，主频 2.1GHz；</p> <p>每节点需配置 256GB 缓存，每节点支持可扩展至 1.5TB 缓存</p> <p>每节点需配置 1 块 960GB 企业级 SSD 硬盘，配置 35 块 7200 转 8TB 企业级 SATA 硬盘；</p> <p>每节点需配置 2 块 480GB SSD 存储系统盘</p> <p>单节点需配置 4 个 10GE 以太网接口（含模块）和 ≥1 个管理网口，前端业务网络与管理网络物理隔离；</p> <p>支持多副本保护，支持 2 到 6 副本，支持 N+1 到 N+4 的纠删码保护；本次配置满足同时允许损坏 1 个节点或任意 2 块硬盘，保证数据安全。设备配置双电源。</p> <p>★要求支持文件回收站功能，支持文件删除后自动保存一段时间，可以从回收站恢复文件，支持文件过期后自动删除，提供具备 CNAS 和 CMA 资质的第三方评测机构签字盖章的测试报告扫描件；</p> <p>要求在一个集群内同时提供块存储、文件存储、对象存储服务，提供具备 CNAS 和 CMA 资质的第三方评测机构签字盖章的测试报告扫描件；</p>	4

		<p>要求支持数据重构：每 TB 数据重构恢复时间≤30 分钟，支持数据重构 QoS，可设置不同档位的重构速率，调整故障重构的优先级；</p> <p>24 个 1G/10G SFP+接口，2 个 QSFP+接口</p> <p>实配冗余风扇模块，前后通风散热模式；实配冗余电源模块，风扇及电源满配；配备 40G 堆叠线缆*1，万兆多模模块*4；</p> <p>交换容量 2.56Tbps/23.04Tbps；包转发率≥720Mpps；</p> <p>支持支持 VxLAN 二层网关、VxLAN 三层网关、支持 EVPN；</p> <p>可以集成包括 FW，IPS、负载均衡等高性能模块插卡；</p> <p>要求存储体后端交换机与存储同一品牌，支持 24 个 SFP+端口，2 个 QSFP+端口，2 个扩展槽，250W 交流电源模块*2，风扇模块*2，配置满足业务需求的光模块和堆叠线缆，提供相关证明文件；</p> <p>提供三年原厂维保；冷备硬盘 2 块</p>	2
2	数据库服务器	<p>2U 机架式服务器/2 个 10 核至强 Silver4210 2.2GHZ CPU/64GB (4*16G) DDR4 内存/1 个 4*1GbE (RJ45) mLOM 网络模块/12Gb2 端口 SAS RAID 卡(支持 8 个 SAS 口，支持 0/1/10)/6 块</p> <p>300GB2.5" SAS 硬盘 10krpm/3 个 PCI-e3.08X 插槽/2 个 550W 热插拔冗余电源，预装操作系统及数据软件</p>	2
3	刀片服务器机箱	<p>统一基础架构系统，单机框支持刀片服务器、刀片网络模块、刀片存储、X86 服务器虚拟化软件、存储虚拟化软件。</p> <p>管理模块：OM 管理模块 ×2</p> <p>风扇：热插拔冗余智能风扇模块 ×12</p> <p>电源：3000w 热插拔冗余电源 ×6</p> <p>网络模块：16*10GE+4*40GE 以太网交换机 ×2</p> <p>光模块：SFP+ 万兆模块(850nm, 300m, LC) ×16</p> <p>国产品牌，自主研发，刀箱、节点、同一品牌；</p>	1
4	通用刀片服务器	<p>刀片服务器</p> <p>CPU:Xeon-G 4216(2.1GHz/16 核)CPU ×2</p> <p>内存：32G 内存 ×4</p> <p>硬盘：600GB 10K SAS 硬盘 ×2</p> <p>网卡：4 端口 10Gb 融合 Mezzanine 卡-521i ×1</p> <p>RAID 卡：12Gb SAS HBA 卡(支持 8 个 SAS 口) ×1</p> <p>要求支持 2.5" SAS/SATA/SSD 热插拔硬盘，每节点的硬盘数量可</p>	4

		配≥3块2.5"；SAS/SATA/SSD，每节点的硬盘数量可配≥2块NVMe PCIe SSD 硬盘，每节点的硬盘数量可配≥2块M.2 硬盘，要求支持智能磁盘技术，具有磁盘状态指示和可插拔警示按钮功能，避免人为操作故障，提供相关证明文件；	
5	GPU 刀片服务器	GPU 刀片服务器 CPU:Xeon-G 6240(2.6GHz/18核/22MB/150W)CPU ×2 内存：32G 内存 ×6 硬盘：480GB SSD 硬盘×2 网卡：4 端口 10Gb 融合 Mezzanine 卡-521i ×1 RAID 卡：4-Port SATA 直连模块×1 GPU：T4 显示加速卡×1 Riser 卡模块(支持1个X16 LP 标卡)×1 NVIDIA VDWS 显卡虚拟化授权-1 License×6 NVIDIA VDWS 显卡虚拟化授权维保服务-5年×6 要求支持2.5" SAS/SATA/SSD 热插拔硬盘，每节点的硬盘数量可配≥3块2.5"；SAS/SATA/SSD，每节点的硬盘数量可配≥2块NVMe PCIe SSD 硬盘，每节点的硬盘数量可配≥2块M.2 硬盘，要求支持智能磁盘技术，具有磁盘状态指示和可插拔警示按钮功能，避免人为操作故障，提供相关证明文件； ★要求每台GPU刀片性能可满足≥6台虚拟化云非编，每台虚拟化云非编最高支持6层实时100M 高清码率编辑，提供相关证明文件；	4
6	虚拟化软件	标准版：提供基本的虚拟化、HA 集群热备份、热迁移功能。	16
7	虚拟化管理软件	虚拟化管理中心-单机版	1
8	虚拟化管理服务器	2U 机架式服务器(8SFF)/2个10核至强 Silver 4210 2.2GHZ CPU/64GB(4*16G) DDR4 内存/1个4*1GbE(RJ45) mLOM 网络模块/1个2端口万兆光接口网卡(SFP+)-530F-B2 含模块/12Gb 2 端口 SAS RAID 卡(支持8个SAS口,支持0/1/10)/2块 600GB 2.5" SAS 硬盘 10krpm/1个PCIe Riser 卡(UN-RS-3*FHHL-R4900, 3个PCI-e 3.0 8X 插槽)/2个550W 热插拔冗余电源/2U 安全面板	2
9	虚拟机镜像	双控制器，双控存储主机(2U, 24SFF)，600GB 12G SAS 10K 2.5in	1

	存储	HDD*16, 4*iSCSI SFP+接口模块;存储-3年 7×24 四小时现场支持	
后台应用服务			
1	桌面连接协议授权	RGS 授权, 虚拟化非编远程回显软件	25
2	后台应用服务	基于 Web 页面方式进行审片, 审核人员通过 IE 浏览器即可进行审片。支持灵活的审片策略, 提供审片任务管理、节目播放、问题片段打点及审片意见模板功能。易审软件可以审核高码节目, 支持将节目通过板卡输出到监视器上观看, 也可以仅审核低码节目。提供无限客户端授权。	2
		实现对网络用户定义、权限配置、空间分配、组织结构定义、业务定义等功能。	2
		用于新闻制作系统中各业务流程的编排和管理, 实现新闻制作业务在文稿、非编、打包、内审、技审、迁移、演播室等相关环节的自动流转, 也支持新闻制作系统与外系统的互联互通。	2
		基于 SOA 架构提供服务注册寻址、流程组织、服务调用、服务转发、消息传递、服务管理、格式转换、流程定义图形化配置、模版配置、流程监控等功能, 可用于异构、复杂系统间的互联互通。	2
3	文稿服务	专业 B/S 电视文稿服务器软件, 基于 Web 页面进行新闻选题、稿件撰写和串联单编排管理, 支持与新闻通联系统、全媒体信息汇聚系统、全媒体稿件系统、新闻指挥调度系统、融合资源平台、媒体资产管理系统对接。支持与 C/S 电视文稿工作站软件协同工作。提供无限客户端授权。	2
		MOS 网关服务基于标准的 MOS 协议, 它在演播室内部协同以及演播室与其他系统交互时起着至关重要的作用, 是演播室消息类数据的集散中心和中转站。支持与新闻文稿系统联动, 将文稿系统的串联单通过 MOS 协议发送给演播室播出控制、在线包装、提词器等设备, 以保证演播室各环节播出内容一致; 支持将演播室串联单的播出情况反馈给文稿系统; 支持将在线包装的渲染效果发送给文稿系统; 支持将迁移任务进度和状态实时发送到播出控制软件。	2
4	全媒体稿件编辑系统	基于 Web 页面同时支持电视、网页、微博、微信稿件的撰写、审核及发布, 每一类稿件都提供专业有特色的编辑界面, 支持与全	2

		媒体稿件 APP 客户端协同编辑。提供无限客户端授权。	
5	全媒体稿件与分发	支持采用不同的分发流程与下游系统对接;支持多渠道稿件的统一管理和稿件之间的互相复制,提高资源共享效率,减少重复工作;	1
6	全媒体稿件审核	支持稿件的权限控制和多级审核机制,符合内容安全播出要求;	1
7	演播室迁移服务	演播室系统的后台迁移服务,主要用于将演播室以外的视音频文件迁入演播室系统,也用于演播室系统内的视音频文件迁移。	2
8	智能高效转码服务器	<p>转码服务器要求为一体化整机产品。</p> <p>要求提供视音频文件转码、图像处理、技审和传输分发服务,计算密度高,功耗低,易于扩展。</p> <p>CPU: 至少 Intel i7-4790K(含散热器)*8</p> <p>内存: 至少 4G DDR3240P1600(JM1600KLN-4G)*16</p> <p>硬盘: 至少 128GSSD2.5 寸*8</p> <p>电源: 至少 1600W 冗余电源</p> <p>软件功能要求如下:</p> <p>要求支持抽帧功能 : 抽帧参数包括关键帧的分辨率、图片格式、抽帧时间间隔(如每 3 秒抽 1 帧),任务完成后,在抽帧输出路径可查看到按所设置参数抽取的关键帧图片。需提供国家级第三方权威机构出具的佐证材料。</p> <p>要求支持打包功能 : 执行打包任务,任务完成后查看打包视频,特效画面清晰,与设置效果一致。</p> <p>要求支持响度控制功能 : 一个立体声文件作为测试源素材,设置节目的平均响度目标值应为-24LKFS,节目音频最大真峰值电平为-2dB TP,执行响度控制任务,执行完成后查看平均响度目标值为-24LKFS 和最大峰值电平为-2dB TP。</p> <p>要求支持日志一键收集功能 : 选择某一条任务,点击“日志收集”按钮,系统可自动对该任务所有相关日志进行收集整理,下载日志压缩包后,可查阅相应日志详情。</p> <p>要求支持软件自动升级功能 : 一个含有多个节点的系统,在 Web 中点击“自动升级”,上传升级包,点击“开始升级”,升级成功后,可以看到节点版本变化。</p> <p>要求支持系统自动部署功能 : 一套未注册的系统,比如含有 8</p>	2

		<p>个未注册的节点，点击“系统配置”->“节点注册”->“搜索节点”，可搜索出全部 8 个节点，勾选需要加入集群的节点，加入集群，可查看到 8 个节点加入集群。</p> <p>★要求具备 4K 文件转码能力，支持把 4K_50P_XAVC Class480_MXF、4K_50P_DNxHR_MXF、4K_50P_ProRes 422HQ_MOV、4K_50P_AVC-Ultra_MXF、4K_50P_H.265_TS、4K_50P_H.265_mp4、4K_50P_H.264_TS、4K_50P_H.264_mp4、4K_30P_H.265_TS、HD_50I_DNxHD_MXF 格式转码成为 4K_50P_XAVC Class300_MXF 格式。</p> <p>1: 要求具备通过本地缓存方式和非本地缓存方式，实现对目标存储进行一次读操作和一次写操作，能够完成源文件 MD5 码校验、源文件自动质检、转码、字幕合成和目标文件 MD5 码计算任务的功能。</p> <p>2: 要求支持技审功能：技审项包括黑场检测、彩条检测、彩帧检测、静帧检测、花屏检测、静音检测、响度检测等，任务完成后，可查看到与所设置参数技审的预期效果一致。</p> <p>3:性能要求如下： 单机要求支持高清文件 170 倍速以上抽帧性能：可将 MPEG2_IBP_50Mbps 编码、MXF 封装的高清节目（分辨率 1920×1080）执行抽帧，每 3 秒抽一帧，抽帧性能平均为 171.69 倍实时播放速率。</p> <p>4: 单机要求支持高清制作到高清播出节目 21 倍速以上转码性能：可将时长为 60 分钟的 MPEG2_I_100Mbps 编码、MXF 封装的高清素材转码为 MPEG2_IBP_50Mbps 编码、MXF 封装的高清播出节目的文件，平均为 21.78 倍实时播放速率。</p> <p>5:单机要求支持高清制作到高清播出节目 9 倍速以上打包性能：可将 60 分钟的 MPEG2_I_100Mbps 编码、MXF 封装的高清素材打包为 MPEG2_IBP_50Mbps 编码、MXF 封装的高清播出节目的文件，平均为 9.22 倍实时播放速率。</p> <p>★以上需提供国家级第三方权威机构出具的佐证材料。</p>	
9	高清打包渲染服务器	要求为一体化整机产品，要求支持高清新闻网、制作网络系统故事板的合成转码，采用企业级服务器，配备 PCI-E 图形加速卡完成高清节目后台打包。	1

		<p>CPU: 至少 2 个 Xeon Silver-10 核 2.2GHZ</p> <p>内存: 至少 16GB(2*8GB) 内存</p> <p>网卡: 集成千兆网卡</p> <p>RAID 卡: (要求支持 raid0/1/5)</p> <p>硬盘: 至少 2 块 600GB 2.5"SAS 热插拔硬盘 10krpm</p> <p>显卡: 至少 4G 显卡</p> <p>其他: 至少 3 个全高, 至少 3 个半高 PCI-E 插槽、至少 2 个 750W 冗余电源</p>	
10	虚拟化非编应用软件	<p>应用于纯软平台, Windows 64 位操作系统, 适用于以剪辑为主, 以快速成片为主要目的的电视节目制作。</p> <p>要求支持 4K 及高清多帧率、多格式混编及混编实时性, 不需要转码, 可以直接导入并编辑。</p> <p>★要求支持“杜比 E 源码编辑”, 支持 Dolby Digital、Dolby Digital Plus 的环绕声音频格式, 产品须通过杜比认证, 提供证明文件。</p> <p>★提供响度检测和控制功能, 需提供国家级第三方权威机构出具的佐证材料。要求支持高清和标清两种编辑模式, 多格式混编, 实时多层特技处理。</p> <p>要求支持素材/故事板间三点编辑/四点编辑。</p> <p>要求支持多次 undo/redo。</p> <p>要求支持轨道上素材的实时快慢放, 支持对轨道上素材播放速度的曲线调整。</p> <p>故事板短素材、黑场自动监测, 确保输出质量。</p> <p>要求提供免费模板库。</p> <p>全面满足 4K/8K 超高清 HDR 节目制作, 支持 Rec. 2020 广色域和 PQ、HLG 等多种 HDR 标准, 兼容 SONY、Panasonic、Canon、Red、ARRI 等摄影机的宽色域及高动态 Log 曲线。</p> <p>具备超高清制作能力, 支持多种 4K、8K 超高清编辑制式, 最高可支持 8K 120p, 需提供国家级第三方权威机构出具的佐证材料, 具有环境检测工具, 可对非编运行所需的基础环境进行检测。</p>	25
		<p>专业 C/S 电视文稿工作站软件, 支持新闻选题、稿件撰写和串联单编排管理, 支持与新闻通联系统、全媒体信息汇聚系统、全媒体稿件系统、新闻指挥调度系统、融合资源平台、媒体资产管理系统的对接。为非编提供新闻插件, 支持新闻文稿和视音频同屏编</p>	25

		辑，支持新闻稿件与非编素材、故事板的关联，进行协同工作，共同完成电视新闻生产流程。	
		实现项目化的组网节目制作、支持全新的协同共享制作生产模式	25
11	B/S 非编系统	<p>10 个客户端 BS 非编授权</p> <p>编辑功能要求：</p> <p>要求可以将素材调节与故事板调节均在同一个回放窗口进行编辑显示，无需弹窗即可完成所有编辑操作。</p> <p>要求可以支持视音频一体化素材整体上轨</p> <p>要求可以整体调节视音频一体化素材的视频与音频淡入淡出参数。需提供国家级第三方权威机构出具的佐证材料。</p> <p>要求可以任意缩放轨道的编辑区域，且不影响游标所指示的时间点。</p> <p>轨道功能要求：</p> <p>要求可以新建多个视频轨道，支持同时编辑 8 轨视频</p> <p>要求可以新建多个字幕轨道，支持同时编辑 10 轨字幕</p> <p>要求可以新建多个音频轨道，支持同时编辑 8 轨音频</p> <p>要求支持轨道整体静音、取消静音</p> <p>要求可以实现轨道整体静音时不改变素材音量参数</p> <p>要求可以提供多轨 DVE 特技编辑效果，支持滑动游标查看素材内容。</p> <p>字幕功能要求：</p> <p>要求可以通过模板工具创建字幕模板</p> <p>要求可以支持字幕模板支持导入导出</p> <p>要求可以支持字幕模板上轨后在轨道和画面的任意位置摆放。</p> <p>对白唱词功能要求：</p> <p>要求可以提供对白唱词轨道并对对白唱词进行编辑</p> <p>要求可以支持语导入的 srt 字幕文件直接上轨进行编辑。需提供国家级第三方权威机构出具的佐证材料。</p> <p>要求可以支持对白唱词轨道整体添加半透衬底，并与文字联动进行区域缩放。调节唱词显示位置、字号等实时调节及播放。需提供国家级第三方权威机构出具的佐证材料。</p> <p>要求支持对白轨道整体添加半透衬底，并且支持与文字联动进行区域缩放。</p>	1

		<p>★要求可以支持选择已包含对白唱词的视音频素材的指定片段，拖拽上轨后对白唱词轨道上直接生成唱词文件。需提供国家级第三方权威机构出具的佐证材料。</p>	
		需要更大的客户端并发使用时，在配置基础版后，可以再选择此项增配包，已获得更大并发使用授权；每个增配包为 10 个客户端使用授权，可以选配多个增配包；	1
12	融媒体指挥调度软件	基于 Web 页面完成新闻生产策划的全流程，包括线索浏览、记者报题、领导派题、选题审定、版面策划、生产任务管理、人员车辆位置信息显示、生产状态监看等。支持和第三方设备管理系统、内容管理系统、GPS 定位系统、新闻制作系统等对接，实现新闻生产策划阶段的全流程电子化，优化融媒体环境下的新闻资源调度，提升融合新闻生产效率。提供无限客户端授权。	1
13	融媒体指挥中心大屏展现软件	通过拼接大屏（LED、LCD、DLP 等）展现台内新闻生产的相关数据及资讯，包括线索、选题进展、稿件进展、资源位置等，也支持接入其他信源进行展现（需定制）。默认提供基于 HTML5 页面的展现形式。	1
14	融合平台基础套件	基础运行环境，包括核心服务、消息中心、 workflow 调度引擎、应用管理与应用桌面、资源管理、用户与权限管理、系统配置管理、目录扫描、互联接口服务、流程监控、任务管理及个人中心等基础功能模块，提供无限用户数的授权服务。	1
15	融合平台搜索引擎	负责对上层应用提供检索查询服务，提供拼音分类、关键词、文本内容、关联检索等检索服务，要求支持与或非的逻辑运算，并将检索到的信息反馈给上层应用，要求支持经资源描述信息（按照通用 ADI 规范）导出，要求提供无限用户数的检索服务授权。	1
16	融合平台资源门户软件	资源的门户推荐、检索和展现，包括动态海报推荐、资源分类推荐、个人资源推荐、资源关联推荐、资源排行榜推荐等，同时也提供丰富的检索手段，支持资源的快速预览播放，支持检索结果的智能排序，对每一类资源都提供最适合的展现方式，提供无限用户数的检索门户软件授权。	1

17	融合平台资源编目软件	资源的在线编目工具,可直接选中资源进行编目,也支持基于业务流程的任务化编目及审核。针对不同资源提供不同编目字段和编目界面。要求支持广电4层编目标准(节目、片段、场景、镜头),要求支持添加标记点等快速编目方式;要求支持跨资源类型(视频、图片、音频等)资源的编目,需提供国家级第三方权威机构出具的佐证材料。要求支持抽取视频关键帧、抽取或添加肖像、添加附件等,提供无限用户数的在线编目服务授权。	1
18	融合平台群组管理软件	群组管理软件,要求对用户、资源、业务规则进行了有效隔离,在一个平台上实现了多业务分权分域的管理,并将管理员权限有选择的下放给群组管理员,实现不同业务单元的资源精细化管理和特色业务服务。要求支持资源轨迹记录展现;要求支持资源加锁,保证重要活动流程环节中资源不可被删除,需提供国家级第三方权威机构出具的佐证材料。	1
19	融合媒体分发管理软件	面向新媒体渠道的资源发布或推送功能,包括微博、微信、手机APP、IPTV、网站。发布前可对资源元数据编辑加工,支持发布申请的审核管理与监控。提供同一资源不同码率、不同格式转换功能,适应不同业务平台视音频格式要求。该模块支持无限用户数的软件授权。	1
20	融合媒体生产资源快捷共享插件	为非编提供资源服务,要求可直接在非编中调用资源库视音频、音频、故事板、字幕等资源,可支持非编一步入库。可实现本地/网络不同条件下生产业务不中断。	1
网络交换系统			
8	核心万兆交换机	以太网交换机主机(24SFP Plus+2QSFP Plus+2Slot),无电源*1。 40G QSFP+ 3m 电缆*1 光模块-SFP-GE-多模模块-(850nm, 0.55km, LC)*2 250W 交流电源模块(电源面板侧进风)*2 端口侧进风,电源侧出风风扇*2 ★开放多业务架构,不仅可以提供传统交换机的功能,而且可以集成包括FW, IPS、应用交付等高性能 OAP 模块插卡,提供相关证明文件; 支持 OPENFLOW 1.3 标准支持普通模式和 Openflow 模式切换,需提供官网网站命令手册佐证支持多控制器(EQUAL 模式、主备模式),提供相关证明文件;	2

		万兆短波模块 (850nm, 300m, LC)	24
9	核心分支交换机	<p>以太网交换机主机 (24SFP Plus+2QSFP Plus+2Slot), 无电源*1。 40G QSFP+ 3m 电缆*1 光模块-SFP-GE-多模模块-(850nm, 0.55km, LC)*2 250W 交流电源模块 (电源面板侧进风)*2 端口侧进风, 电源侧出风风扇*2 开放多业务架构, 不仅可以提供传统交换机的功能, 而且可以集成包括 FW, IPS、应用交付等高性能 OAP 模块插卡, 提供相关证明文件; 支持 OPENFLOW 1.3 标准支持普通模式和 Openflow 模式切换, 需提供官网网站命令手册佐证支持多控制器 (EQUAL 模式、主备模式), 提供相关证明文件;</p>	2
		万兆短波模块 (850nm, 300m, LC)	24
10	东区-西区 交换机互联 模块(新网)	SFP+ 万兆模块 (1550nm, 80km, LC)	4
11	东区-西区 交换机互联 模块(旧网)	SFP+ 万兆模块 (1550nm, 40km, LC)	4
12	办公网交换机	支持 48 个 10/100/1000BASE-T 端口, 支持 4 个 10G/1GBASE-XSFP+ 端口, 支持 1 个 Slot, 无电源	2
		150W 交流电源模块	4
		风扇模块 (电源侧出风)	4
		8 端口万兆 SFPPplus 接口板	2
		万兆短波模块 (850nm, 300m, LC)	4
13	东西区老网 互联交换机	以太网交换机主机, 含电源侧出风风扇, 不含电源	2
		万兆模块 (850nm, 300m, LC)	4
		150W 资产管理交流电源模块	4
		8 端口万兆 SFPPplus 接口板	2
信息安全等保系统			
1	万兆防火墙	1U 上架设备主机, 模块化双电源, 自带 16 千兆电+8 千兆光+2 万兆光, 2 个扩展槽 (可扩展 4GE 电/4GE 光/4 端口万兆光) 配置两个万光模块	1

		<p>大包吞吐 8G, 小包吞吐 2Gbps, 并发 800 万, 新建 12 万, SSL VPN 吞吐性能 600Mbps</p> <p>默认质保期 (三年) 内免费维修</p> <p>配备 3 年应用识别特征库升级服务, 3 年 IPS 特征库三年授权、AV 防病毒库三年授权、SSL VPN 125 个用户</p> <p>所投产品性能要求, 开启防火墙域间策略场景性能要求: 吞吐量 $\geq 8\text{Gbps}$, 每秒新建连接数 ≥ 12 万, 并发连接数 ≥ 500 万; 开启多业务 (至少包含入侵防御、防病毒、应用识别功能) 场景性能要求: 七层吞吐量 $\geq 2\text{Gbps}$, 每秒新建连接数 ≥ 5 万, 并发连接数 ≥ 250 万; 以上性能数据须提供国家相关部委认可的第三方测试报告证明, 提供报告复印件;</p> <p>具备中国网络安全审查技术与认证中心颁发的 EAL4 增强级认证证书;</p> <p>投标产品生产厂商的软件研发和管理实力, 需获得 CMMI 5 (软件能力成熟度集成模型) 认证, 提供证书复印件和官网截图;</p> <p>★本次所投安全产品制造厂商须提供中国信息安全测评中心颁发的《中国国家信息安全漏洞库 CNNVD》一级支撑单位证书, 提供证书复印件及 CNNVD 官网链接截图证明;</p>	
2	千兆防火墙	<p>双电源槽位, 1U 机架设备, 要求自带至少 8 个千兆光口+至少 16 个千兆电口, 至少 2 个扩展插槽 (可扩展至少 4 千兆光/4 万兆光/4 千兆电 BYPASS); 大包吞吐 $\geq 2.5\text{Gbps}$, 并发 ≥ 250 万, 新建 ≥ 4 万;</p> <p>默认质保期 (三年) 内免费维修</p> <p>所投设备须支持双机集群, 集群之后的设备可以统一管理, 使用同一个 IP 地址</p> <p>基于应用协议识别对各类聊天软件进行详细审计, 可审计应用类型 (如 QQ、微信), 应用识别账号, 应用行为 (如登录、发送消息、接收消息), 操作时间, 终端类型 (Android、IOS) 等。可选配应用协议特征库、IPS 特征库、AV 防病毒库、SSL VPN 授权。</p>	1
3	网闸	<p>安全隔离与信息交换系统设备; 至少 8 个 10/100/1000M RJ45 接口 (含一个管理口), 至少 2 个串口, 至少 4 个 USB 口, 至少 2 个扩展槽, 可扩展至少 4 端口千兆电接口模块或 4 端口千兆光</p>	1

		<p>接口模块；整机最大可支持 16 个千兆接口能力（内端机和外端机各 8 个千兆接口能力）网络吞吐量：≥600Mbps；系统整体时延：<1ms；并发连接数：≥12000；</p> <p>要求提供安全的文件传输功能，要求支持 FTP、NFS、SAMBA 等文件传输协议，要求支持对传输文件的类型过滤。</p> <p>要求支持对 FTP 传输协议的指令进行过滤</p> <p>要求支持对 FTP 传输文件的关键字进行过滤</p>	
4	堡垒机	<p>运维审计系统，1U 高主机，固化 6*GE 电口，支持 1 个扩展插槽，硬盘容量：2T，2 个 USB 口，1 个 Console 接口，主机含系统正式授权，默认可管理 300 个资产，可扩展至无限授权。最大图形并发连接数 200，最大字符并发连接 700，包含安全产品策略维护服务。双因素认证 USBkey*2。应用发布中心 RDS 授权函-2019。</p> <p>运维用户无限制；支持用户多角色划分功能，如系统管理员、配置管理员、普通用户、审计管理员、密码管理员等，对各类角色需要进行细粒度的权限管理 支持常用的运维协议：SSH、TELNET、RDP、VNC、FTP、SFTP；可通过应用发布的方式进行协议扩展；</p> <p>具备公安部《计算机信息系统安全专用产品 销售许可证》</p> <p>具备国家版权局颁发的《计算机软件著作权登记证书》</p>	1
5	上网行为管理	<p>机架式独立硬件设备，系统硬件为全内置封闭式结构，稳定可靠，加电即可运行，启动过程无须人工干预。</p> <p>支持 10M/100M/1000M 自适应电接口数量 12 个，支持千兆 SFP 光接口数量个 12，接口总数 24 个；接口无路由/交换/LAN/WAN 等固化区分，均可作为二三层接口使用，支持多桥组部署</p> <p>网络吞吐量 5Gbps、应用性能 2Gbps、最大并发连接数 120 万、内存 2G、最大用户数 1500；</p> <p>须具有工信部颁发的《电信设备进网许可证》</p> <p>须具有中国信息安全认证中心颁发的《IT 产品信息安全认证证书》</p> <p>须具有公安部颁发的《计算机信息系统安全专用产品销售许可证》增强级；</p>	1

6	综合日志审计	<p>2U 机架式产品,采用软件+通用 X86 服务器硬件,CPU: 2. 1GHz/8核/20MB/85W*2, 冗余电源。可以灵活调整服务器硬件配置, 综合日志审计平台具备高性能日志采集能力,提供了强大的分析功能, 能够对大量分散设备的异构日志进行统一管理、集中存储、统计分析、快速查询, 支持被动采集方式, 包括 SYSLOG、SNMP Trap、NetFlow, 支持主动采集方式, 包括 FTP/TFTP、WEB-service、JDBC\ODBC、Aget, 支持自定义采集解析规则以兼容未适配日志。支持查看日志原文, 并可按关键字对原始日志进行检索查询,</p> <p>支持全文检索原始日志, 检索字段变色高亮; 支持任意信息、任意时间进行内容查询匹配, 支持可选包含/不包含匹配方式, 提供相关证明文件;</p>	1
7	漏洞扫描	<p>漏洞扫描系统(含系统及数据库漏扫功能正式授权, 一年系统及数据库漏洞库升级授权, IP 扫描数量需另配) 系统和数据库漏洞库升级授权函, 1 年 *2 扫描 64 个 IP 地址或域名授权函</p> <p>安全产品策略维护服务</p> <p>支持登录 IP 限制, 限制用户只能在指定某些 IP 的主机上登录使用, 支持限制用户可的扫描 IP 范围。上述功能要求设备配置界面截图。</p> <p>支持主机漏洞知识库与 CVE、CNCVE、CNNVD、CNVD、Bugtraq 等国内外主流标准兼容。上述功能要求设备配置界面截图。</p>	1
8	终端准入杀毒服务器	<p>配置 2 颗 Intel 至强 CPU 4210 (2. 2GHz/10 核/13. 75MB/85W) CPU 模块, 配置 64G 内存, 4 千兆电口, 2 块 1. 2TB 10K SAS 盘。用于部署终端准入软件及 PC 防病毒管理软件等</p>	1
9	安全管理接入交换机	<p>以太网交换机主机, 至少支持 24 个 10/100/1000BASE-T 电口, 支持 8 个 100/1000BASE-X SFP Combo 口, 支持 4 个 1G/10G BASE-X SFP+端口, 配置双电源模块, 配置 2 个万兆多模光模块</p> <p>支持 IPv4 静态路由、RIP V1/V2、OSPF、BGP, 支持 IPv6 静态路由、RIPng、OSPFv3、BGP4+, 支持 IPv6 手动隧道、6to4 隧道和 ISATAP 隧道; 支持堆叠, 最大堆叠台数≥9; (可提供权威机构颁发的测试报告) 支持 OPENFLOW 1. 3 标准支持普通模式和 Openflow 模式切换, 需提供官网网站命令手册佐证支持多控制</p>	1

		器 (EQUAL 模式、主备模式) ; 支持 SNMP、RMON、SSHV2, 支持 OAM(802.1AG, 802.3AH) 以太网运行、维护和管理标准; (提供官网截图证明)	
10	WEB 应用防火墙	WEB 应用防火墙系统(含系统正式授权,一年特征库升级授权) 2U 硬件: 1 个 Console 口/2 个 USB 口/管理口 2*GE 电口 (1 个管理口、1 个 HA) /无固定端口配 4 端口万兆以太网光接口模块 (SFP+)/扩展槽位数量 4/350W 单电可配置双电 应用层吞吐量(get 64k 页面) 3Gbps/HTTP 最大并发连接数 80W/HTTP 最大新建连接数 7W 安全产品策略维护服务 设备制造厂商具备公安部销售许可证。	1
11	等保测评	等保测评机构测评,并提供第三方等保测评机构测评的测评报告	1
工作站部分			
1	虚拟化云非编	i5-9500T/16G/256G Nvme/标配版 + 安装支架 。 27" W/16: 9/最大分辨率 1920*1080/输出接口:DVI-DVGA*1 3.5mm 接口/头戴式	25
2	高清有卡非编工作站	品牌图形工作站主机, 基于广播级专业音视频板卡, 提供 4K HDMI 及 3Gb SDI 专业接口,PCI-E 图形加速卡进行加速;配专业接口线缆和后期制作软件套装,可编辑从标清、高清到超高清的无压缩、MPEG-2 I、MPEG-2 IBP、DV/DVCPRO、DVCPRO 50、DVCPRO HD、XAVC (500Mbps)、AVC-Intra、XDCAM/XDCAM HD、AVC-Ultra、AVC-LongG、H.264、H.265 等格式的超高清非线性编辑系统。专业版后期制作软件套装包括:超高清后期制作系统,超高清颜色校正分级系统。 CPU: 不低于 Intel Xeon Silver10 核 2.2G*2 内存: 至少 32G 内存 硬盘: 系统盘不低于 256G SSD、数据盘不低于 2TB*4 SATA 显卡: 4GB 显卡 IO 卡: 广播级音视频输入输出卡, ★视音频板卡支持高清到标清的下变换功能,需提供国家级第三方权威机构出具的佐证材料。其他: DVD 刻录/COM 口/键盘鼠标 ★需要与台内现有非编系统实现工程文件无缝互联互通,具体内	1

		<p>容详见系统设计要点要求；</p> <p>★支持带阿尔法透明通道的视频压缩编码方法，需提供国家级第三方权威机构出具的佐证材料，投标文件中提供材料复印件；</p> <p>★支持双码率采集功能，需提供功能截图；</p> <p>需支持对 HD-SDI 视频信号采集为 10bit YUV 4:2:2 文件的无损压缩编码格式。</p> <p>全面满足 4K/8K 超高清 HDR 节目制作，支持 Rec. 2020 广色域和 PQ、HLG 等多种 HDR 标准，兼容 SONY、Panasonic、Canon、Red、ARRI 等摄影机的宽色域及高动态 Log 曲线。</p> <p>具备超高清制作能力，支持多种 4K、8K 超高清编辑制式，最高可支持 8K 120p，需提供国家级第三方权威机构出具的佐证材料，投标文件中提供材料复印件；</p> <p>具有环境检测工具，可对非编运行所需的基础环境进行检测。</p> <p>支持将信号采集成 AVC-Intra 4K 编码格式的文件，且可编辑输出。</p>	
		<p>27” W/黑色/16：9/最大分辨率 1920*1080/输出接口：DVI-DVGA*1</p>	
		<p>3.5mm 接口/头戴式</p>	
		<p>专业 C/S 电视文稿工作站软件，支持新闻选题、稿件撰写和串联单编排管理，支持与新闻通联系统、全媒体信息汇聚系统、全媒体稿件系统、新闻指挥调度系统、融合资源平台、媒体资产管理系统对接。为非编提供新闻插件，支持新闻文稿和视音频同屏编辑，支持新闻稿件与非编素材、故事板的关联，进行协同工作，共同完成电视新闻生产流程。</p>	
		<p>实现网络编辑功能、实现项目化的组网节目制作、支持全新的协同共享制作生产模式</p>	
<p>5</p>	<p>配音工作站系统</p>	<p>配备专业声卡，提供 4 路模拟 4 路数字音频输入输出。应用于新闻制作网中进行配音工作。HPZ4 平台、英特尔®至强®W2135（3.7GHz 基础频率、使用英特尔®睿频加速技术时最高可达 4.5GHz、8.25MB 高速缓存、6 核）、16G、256GSSD、2TB*2SATA、4GB、DVD-ROM、专业声卡及线缆</p>	<p>3</p>
		<p>27” W/黑色/16：9/最大分辨率 1920*1080/输出接口：DVI-DVGA*1</p>	
		<p>3.5mm 接口/头戴式\监听音箱一对</p>	

		实现网络编辑功能、实现项目化的组网节目制作、支持全新的协同共享制作生产模式	
6	独立精编工作站	Intel Xeon 4210 2.2G*2/16G/256G SSD/2TB*4 SATA 含非编软件和 27 英寸显示器（16：9/最大分辨率 1920*1080/输出接口：DVI-DVGA*1）	10
7	笔记本移动编辑	15.6 英寸大屏 微边框 杜比音效/处理器：i5-8250U/内存：8G/硬盘：512GB SSD/独显	20
8	5G 传输单兵终端	麒麟 990 4000 万超感光徕卡影像双超级快充 8GB+256GB 星河银 5G 全网通手机	5
9	新媒体编辑机	十代 i5-10210U 8G 512GSSD 2G 独显 键盘鼠标一体机	25
演播室部分			
1	演播室播出服务器	<p>视频服务器，配备广播级高清晰度视音频系列板，最高可支持 4 路输出，采用 CPU+I/O 结构，标准 VDCP 控制。</p> <p>CPU: XeonSilver-4114*2/32G 内存/集成 2 个 IntelI3501G 双端口以太网卡/PERCH730P 集成 RAID 控制器(2GBNV 缓存)/300GB*2SATA3.5 寸系统盘/1TB*6SATA3.5 寸数据盘/5 个全高 1 个半高 PCI-E 插槽/2 个 750W 热插拔冗余电源)、4 通道广播级音视频输入输出卡、4 口多用户卡</p> <p>★本次所投演播室直播设备需要与台内原有播出服务器实现演播室主备直播，能够实现流程化直播业务；</p> <p>★播出服务器需要具备国家级第三方权威机构出具的佐证材料，投标文件中提供佐证材料。</p>	2
2	演播室控制工作站	<p>英特尔®至强®W2135（3.7GHz 基础频率、使用英特尔®睿频加速技术时最高可达 4.5GHz、8.25MB 高速缓存、6 核）</p> <p>/8G/500GSATA/500GSATA*2/DVD-ROM//串口/键盘鼠标/RH</p> <p>PCI-Ex1 总线接口；提供 8 个扩展串口；支持 RS232/422/485（两线/四线）控制协议；50bps-921.6Kbps 波特率；支持 WindowsNT/2000/XP/2003, Linux2.2/2.6/2.4 等操作系统；</p> <p>27”W/黑色/16：9/最大分辨率 1920*1080/输出接口：DVI-DVGA*1</p> <p>通过 VDCP 协议控制视频服务器进行演播室播出。支持本地进行演播室编单，也支持通过 MOS 协议接收新闻文稿系统的串联单。支持与 T2 录像机同步控制。</p>	2

3	单节点超融合存储	<p>视频专用存储系统，Intel 高性能处理器，32G 高速缓存，36 个可热插拔磁盘，支持 SATA/SAS/SSD 硬盘，可扩展至 112 个硬盘插槽，自适应 1+1 冗余电源，多冗余热交换 PWM 风扇，2 个千兆以太网接口、2 个万兆以太网接口，支持网络接口聚合，本次配置一台 36 盘位主机加一台 36 盘位扩展柜，共 68 颗 10TB 企业级 SATA 硬盘(建议做 4 个 RAID5，最终实际可用容量为：500TB)，支持 RAID 级别：RAID 0、1、1E、5、5EE、6、10、50、60、JBOD，提供 NAS/IP-SAN 功能，支持 CIFS、NFS、FTP、HTTP、WebDav、ISCSI 协议，支持双机实时同步模块，支持双活存储架构部署，支持卷快照、卷复制、精简配置、重复数据删除等高级特性，支持存储虚拟化技术，可以兼容第三方存储做成统一存储空间，提供文件检索、文件过滤、绿色节能、高级用户管理、高级告警管理，目录级别镜像、访问监控管理、高级报表管理等管理功能，媒体专用存储，可以用于制作、媒资、采集、播出、新媒体等等媒体应用环境，读写机制可以针对大文件、小文件不同应用环境的优化操作。（优化操作需提供软件功能截图）。</p> <p>支持桌面数据同步，在本地可设定目录与后台虚拟盘数据实时同步，可提供多个副本（依赖于虚拟客户端）。提供相关证明文件著作权证书扫描件。</p> <p>支持绿色节能特性，自调节风扇、CPU 变频和磁盘休眠等技术，降低功耗和磁盘使用寿命。</p> <p>提供素材检索功能，通过 WEB 和客户端迅速实时的在大量数据中检索出需要的素材。（需提供软件功能截图）。</p> <p>★内置支持智能语音报警系统和相关硬件装置，可定期自动化巡检存储设备的健康状况，当出现硬盘下线、网络中断等故障时，可触发内置的语音报警装置，进行报警提高日常运维的效率。（需提供技术软件著作权证书扫描件）。</p> <p>存储自带数据复制和数据灾难恢复功能，提供基于策略的数据复制备份和恢复（可以制定全局、目录、文件类型、大小、时间、增量等策略）。该功能需要提供云复制及灾难恢复软件著作权证书扫描件。</p>	1
		4U 机架，36 盘位，支持 SAS/SATA/SSD 磁盘，SAS-Expend 扩展柜	1

4	归档应用服务器	2U 机架式服务器 (8SFF) /2 个 8 核至强 Silver 4110 2.1GHZ CPU/32GB (2*16G) DDR4 内存/1 个 4*1GbE (RJ45) mLOM 网络模块/12Gb 2 端口 SAS HBA 卡(支持 8 个 SAS 口, 支持 0/1/10)/2 块 300GB 2.5" SAS 硬盘 10krpm/1 个 PCIe Riser 卡 (UN-RS-3*FHHL-R4900, 3 个 PCI-e 3.0 8X 插槽) /2 个 550W 热插拔冗余电源	2
		8Gb/s FC 卡, 单端口, PCI-E 8X 接口, 短波 FC 卡	2
		无槽位限制的归档存储管理, 带库的控制并实现对整个归档系统的监控和配置管理等	2
		实现数据迁移和回调。支持开放的标准磁带写入格式(MTF) 和 LTFS, 支持 AV 数据文件近线打点回调。分布式集群并行处理, 支持迁移服务器动态扩展技术, 负载均衡技术, 支持批量磁带加载和离线, 多模式数据迁移	2
5	数据库服务器	2U 机架式服务器/2 个 10 核至强 Silver42102.2GHZCPU/64GB (4*16G) DDR4 内存/1 个 4*1GbE (RJ45) mLOM 网络模块/12Gb2 端口 SAS RAID 卡(支持 8 个 SAS 口, 支持 0/1/10)/6 块 300GB2.5"SAS 硬盘 10krpm/3 个 PCI-e3.08X 插槽/2 个 550W 热插拔冗余电源, 预装操作系统及数据软件	1
6	目录扫描客户端	支持通过自动扫描存储目录的方式导入资源。在设定了扫描规则及后续处理流程后, 外系统只需要将待入库的资源文件拷贝至指定的被监控文件夹(可以是普通的 UNC 路径, 也可以是 FTP 路径), 目录扫描软件会定期自动扫描该文件夹并导入符合条件的资源, 无需人工介入。	1
7	融合平台远程回传客户端	异地回传、大文件传输的场景下, 推荐配备该软件。需要客户端软件设备能连通访问服务端。	1
8	媒资流程软件	媒资归档流程再造、根据台内业务需求定制软件开发 ★需要实现与台内现有媒资系统的互联互通并继承原有数据, 具体要求详见系统设计要点要求;	1
9	播出控制软件升级	自动播出控制软件, 依据播出节目单控制视频服务器、切换矩阵、应急录像机、键控器等设备进行帧精度播出, 提供完善的报警机制和详细的日志记录, 要求和现有播出控制软件实现主备联动控制。	2

系统集成			
1	加深机柜	规格：(600×1000×2000)；每台机柜配置为：1、4个静音风扇、左侧大门1块、右侧大门1块、后门1块、前门1块（钢化玻璃门或网孔门任选）、机柜活动脚轮4个。2、机柜承重立柱、框架、设备托架全部为2.0mm优质冷轧钢板静电喷塑。包含配件：托架*10；托板*1；1U盲板*10；2U盲板*5；横向绑线棍（不锈钢）*10；立式2米高（静电喷塑）*2；18孔PDU电源*2；	1
2	键鼠切换器	支持四合一USB&PS/2控制台，带KVMP功能，可操作八台电脑，机架带LCD，OSD菜单选择。	2
3	系统测试	系统验收前需由第三方国家级广电部门对系统进行检测，并出具检测报告。	1
4	系统集成	完成系统软件、硬件安装、软件安装培训等工作，光纤、以太网网络跳线、配线架、系统网络布线施工等。	1

D包
郑州广电全媒体新闻中心新闻采访摄像机

[概述] 该项目为郑州广电全媒体新闻中心新闻前期采访摄像机及配套设备

[总体要求]:

1. **功能:** 用于郑州广电全媒体新闻中心新闻前期采访。

2. **技术要求:**

- 1) 4K 手持摄像机用于新闻前期采访。
- 2) 15 寸平板电脑一体式便携提词器用于外出新闻采访。
- 3) 22 寸一体式提词器用于领导办公室采访。
- 4) 存储卡用于记录视音频信号, 要求摄像机, 读卡器能够使用。
- 5) 三脚架用于摄像机承重, 云台承重: $\geq 3\text{kg}$ 。
- 6) 读卡器用于后期非编上载用。
- 7) 采访话筒分无线话筒和长线话筒, 要求统一品牌。
- 8) 便携摄像灯用于前期采访, 国产品牌, 进口 A 级 LED 发光管。
- 9) 电池及充电器, 用于前期新闻采访, 国产品牌。
- 10) 网络云传输编解码, 用于新闻远距离连线。
- 11) 媒体网关工作站用于摄像机和演播室连线。

货物需求及技术规格要求:

序号	项目内容	说明	数量	单位
4-1	4K手持摄像机	1、4K 手持式摄像机, 2、三片 $\geq 1/2$ 英寸 Exmor R CMOS 4K 成像器, 适合各种拍摄条件; 3、配备 17 倍光学变焦镜头, 聚焦/变焦/光圈具有各自独立的手动控制环; 4、3.5 寸监看彩色液晶屏; 5、支持 4K、高清格式; 6、灵敏度 F12、信噪比 56dB; 7、具备无线功能, 可进行文件传输和流媒体能力; 8、具备慢&快动作拍摄功能; 9、内置双 SXS 卡槽, 可实现双 SXS 卡同步录制、缓存录制、连续录制; 10、具备 Gen-Lock 锁相及时码接口。 11、具备 12G/3G/HD-SDI、HDMI 输出接口。	38	台

4-2	SXS64G 存储卡	1、64G SXS 半导体存储卡， 2、可记录 200 分钟高清素材； 3、ExpressCard 接口，传输速度： $\geq 1.2\text{Gbps}$ ；	70	张
4-3	加厚电池	1、匹配 4K 手持摄像机使用； 2、四级 LED 电量显示 3、B 型输出接口可带新闻机头机。 4、内置智能保护电路：过充、过放、过流、短路。 5、电压 14.4V ，容量 $\geq 5.2\text{Ah}$ ，	70	块
4-4	15 寸平板电脑一体式便携提词器	进口分光镜:超薄 2mm 光学反射式分光镜 进口绒布遮光罩:防止漏光，结实耐用 专用托板系统:升降托板兼容大部分手持摄像机或单反 便携航空箱:定制 蓝牙遥控器:手持蓝牙多功能遥控器 脚踏遥控器:蓝牙脚踏翻页遥控器 相关配件:软布遮光斗配件及安装工具 平板电脑: 10.8 寸 6G+256	1	套
4-5	22 寸一体式提词器	进口分光镜:22 寸超薄 2mm 光学反射式分光镜 进口绒布遮光罩: 可折叠，防止漏光，结实耐用 专用托板系统: 升降托板兼容大部分手持摄像机或单反 便携航空箱 蓝牙遥控器: 手持蓝牙多功能遥控器 一体式套件 提词器专业软件 HDMI 线 电源线 高亮显示器 相关配件 笔记本电脑 8G+512 独显	1	套
4-6	便携包	4K 手持摄像机专用便携包	38	个
4-7	话筒(无线)	1、便携式麦克风套件，4K 手持摄像机同一品牌； 2、套件包含：发射器、便携式接收器、全方位麦克风、所需配件； 3、发射器：晶体控制锁相环合成振荡器 ， $1/4$ 波长	38	支

		<p>线天线，</p> <p>4、便携式接收器：空间分集类型接收，1/4 波长线天线，</p> <p>5、音频延迟 < 0.35 毫秒；</p> <p>6、发射、接收具备大显示屏，完美在任何尺寸摄录一体机上；</p> <p>7、纯金属机身，并提供线路输入；</p>		
4-8	三脚架	<p>1、云台承重：≥3kg，</p> <p>2、云台直径：75mm。</p> <p>3、液压阻尼云台。</p> <p>4、铝合金，3 级。</p> <p>5、单侧手柄。</p>	38	个
4-9	读卡器	SXS 半导体存储卡专用读卡器	20	台
4-10	长线话筒	<p>1、枪式驻极体电容话筒；</p> <p>2、长 27cm，重 185 克；</p> <p>3、灵敏度：-36dB，固有噪声：小于 17dB；</p> <p>4、内置低通开关，可有效降低噪声，频率响应宽且平化；</p> <p>5、双路电源（麦克风电源及电池供电）；</p> <p>6、内置电池液泄露保护电路；</p>	10	支
4-11	机头灯	<p>1、新闻机头采访灯；功率 12W</p> <p>2、8 颗灯珠；色温：3200-5600K；</p> <p>可使用外接供电或者电池供电</p>	38	个
4-12	防雨罩	4K 手持摄像机专用防雨罩	38	个
4-13	网络云传输编解码	<p>互联网视频发射器*1 台</p> <p>1. ★采用全铝壳体平衡式散热设计，无需风扇可在高低温环境下稳定工作；</p> <p>2. ★采用 SRT 协议，支持 AES 加密，保障端到端的视频传输安全。</p> <p>3. H. 265 编码, 低带宽高画质。</p> <p>4. 支持 1080/50i 电视播出级视频传输。</p> <p>5. 具备明确的信号指示，可直观的了解电源通断、网络通断、远端解码器握手状态；</p>	1	套

		<p>6. 即插即用, 无需公网固定 IP 或者专网, 无需复杂的网络配置。</p> <p>高实时性, 数千公里远传延迟不超过 0.5 秒。</p> <p>接受解码服务器*1 台</p> <p>1. 1U 标准专业机架式, 机箱前面板上具备明确的信号指示。</p> <p>2. ★ H.265 解码, 1080/50i 视频输出, 信号可进切换台或者直接播出。</p> <p>3. 即插即用, 无需公网固定 IP 或者专网, 无需复杂的网络配置。</p> <p>4. 提供 HDM、VGA、SDI 多接口同时输出。</p>		
4-14	媒体网关工作站 (可采购进口产品)	<p>1、1000BASE-T, 100BASE-TX 2 路以太网接口, 接收 MPEG2-TS/UDP MPEG2-TS/RTP 视音频流。具有 1 路 BNC 型 REF 同步输入接口, 以及 1 路 BNC 型时码输入接口。</p> <p>2、1 路 HDMI 输出接口, 用于接收服务器的界面显示、配置操作; 2 组 4 路 HD/SD SDI 输出接口, 可以同时输出 2 路不同信号。</p> <p>3、支持 1 张 4G 上网卡, 联通、电信或者移动均可</p> <p>4、支持 3G/4G 无线网络、WIFI (或通过 WIFI 移动热点传输), 可支持 5GHz WIFI, 确保传输安全</p> <p>5、支持素材高低码率文件传输、视音频流传输</p> <p>6、在视音频流传输时, 支持 QoS 视频质量保证, 自适应网络带宽变化</p> <p>7、一台接收服务器支持同时接收 30 路视音频流, 2 路 HD-SDI 独立输出。</p> <p>8、可以浏览发射端 (摄像机) 内 SD 卡上的低码率素材文件, 可以直接从接收服务器软件中抓取</p> <p>9、可以远程控制发射端 (摄像机), 包括光圈、聚焦、推拉、记录开始/停止</p> <p>10、连接意外中断后, 接收服务器输出中断, 发射端从新连接后, 服务器自动回复输出。</p> <p>11、接收服务器, 可将接收到的视频流作为 MP4 文件存储到网络共享目录中</p>	1	台

第 6 章 评标方法和标准

评标委员会将按照本项目招标文件第 1 章及本章的规定进行评标工作，采购代理机构负责评标的组织工作。

一. 评标依据

1. 《中华人民共和国政府采购法》；
2. 《中华人民共和国政府采购法实施条例》；
2. 《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部第 87 号令）；
3. 《财政部关于加强政府采购货物和服务项目价格评审管理的通知》；
4. 《评标委员和评标方法暂行规定》；
5. 法律法规的相关规定
6. 本项目招标文件。

二. 评标原则

1. 公平、公正、科学合理评标；
2. 评标委员会由采购人代表和评审专家组成，成员人数为五人以上单数。其中，评审专家不得少于成员总数的三分之二。采购数额在 1000 万元以上、技术复杂的项目，评标委员会成员人数应当为 7 人以上单数。评标委员会由招标采购单位从河南省财政厅政府采购专家库中随机抽取后并依法组建，有关人员对所聘任的评标委员会成员名单必须严格保密，与投标有利害关系的人员不得进入评标委员会
3. 参加评标的人员应严格遵守国家有关保密的法律、法规和规定，并接受有关部门的监督；
4. 根据法律法规规定，参加评标的有关人员应对整个评标、定标过程保密，不得泄露；
5. 评标委员会成员（以下简称评委）应按规定的程序评标；
6. 评委在开始评标前，应首先检查每份投标文件的内容是否完整，是否实质上响应招标文件的要求。对于实质上未响应招标文件规定的投标文件，采购人将予以拒绝。对于报价特别异常的，由评委依法认定。
7. 评标委员会将对确定为实质上响应招标文件要求的投标文件进行比较评审。
8. 投标人对评委施加影响的任何行为，都将被取消中标资格。

三. 评审顺序

1. 开标结束后，首先按照《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部第 87 号令）规定由采购人对投标人的资格性进行审查。

2. 评标准备工作

- 2.1 核对评审专家身份和采购人代表授权函；
- 2.2 宣布评标纪律，集中保管通讯工具；
- 2.3 公布投标人名单，告知评审专家应当回避的情形；
- 2.4 组织评标委员会推选评标组长；

3. 符合性审查工作

符合性审查是指依据招标文件的规定，从商务和技术角度对投标文件的有效性和完整性进行审查，以确定是否对招标文件的实质性要求做出响应，填写“符合性审查表”。

4. 要求投标人对投标文件有关事项作出澄清或者说明

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。

5. 对投标文件进行比较和评价

5.1 如本项目评标方法为最低评标价法，评标委员会在审查投标文件满足招标文件全部实质性要求后，按投标报价从低到高顺序确定中标候选人。

除了算术修正和落实政府采购政策需进行的价格扣除外，不得对投标人的投标价格进行任何调整。

5.2 如本项目评标方法为综合评分法，评标委员会对满足招标文件全部实质性要求的投标文件，按照招标文件规定的评审因素的量化指标进行评审打分，以评审得分从高到低顺序确定中标候选人。

评标委员会每位成员独立对每个有效投标人的投标文件进行评价、打分；然后汇总每个投标人的得分，计算得分平均值，以平均值由高到低进行排序，按排序顺序推荐中标候选人。分值计算保留小数点后一位，第二位四舍五入。

6. 确定中标候选人名单，或者根据采购人委托直接确定中标供应商。

7. 核对评标结果。

四. 评审标准中应考虑下列因素：

1. 根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库[2011]181号）、《财政部 司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）和《三部门联合发布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，对满足价格扣除条件且在投标文件中提交了《投标人企业类型声明函》、《残疾人福利性单位声明函》或省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件

的投标人，其投标报价扣除 (6-10) %后参与评审。对于同时属于小微企业、监狱企业或残疾人福利性单位的，不重复进行投标报价扣除。（详见评标标准）。

2. 联合协议中约定，小型、微型企业和监狱企业的协议合同金额占到联合体协议合同总金额30%以上的，可给予联合体 (2-3) %的价格扣除。（详见评标标准）。

联合体各方均为小型、微型企业和监狱企业的，联合体视同为小型、微型企业和监狱企业。

3. 国家相关部委针对节能产品、环境标志产品出台了相关调整优化政府采购执行机制，并于近日相继颁布《财政部发展改革委 生态环境部 市场监管总局 关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）、《市场监管总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告》（市场监管总局2019年4月3日下发）（以下简称“机构名录”）、《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19号）（以下简称“节能清单”）、《关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕18号）（以下简称“环保清单”）。

根据要求，投标产品如有中属于“节能清单”中标记“★”产品的，必须提供经过“机构名录”中的认证机构出具的“节能产品认证证书”，未提供的按无效投标处理。

对于投标产品属于“节能清单”中非标记“★”产品的以及属于“环保清单”产品并经“机构名录”中的认证机构出具相应的产品认证证书的给予优先采购体现（详见评标标准）。

采购人采购产品属于节能产品或环境标志产品品目清单范围内，且投标人所投产品具有有效期内的产品认证证书，在评标时予以优先采购，具体优惠措施为：如果采购项目包有多种设备，在技术部分打分项中给予优先采购体现（详见评标标准）。

4. 投标人所投产品列入无线局域网产品清单，应提供相关证明，在评标时予以优先采购，具体优惠措施为：如果采购项目包有多种设备，在技术部分打分项中给予优先采购体现（详见评标标准）。

5. 根据“关于信息安全产品实施政府采购的通知财库[2010]48号”要求，如采购人所采购产品属于信息安全产品的，投标人所投产品应为经国家认证的信息安全产品，并提供由中国网络安全审查技术与认证中心（中国信息安全认证中心）按国家标准认证颁发的有效认证证书，否则其投标将被认定为**无效投标**。

6. 其他政府采购政策要求：无

7. 同品牌处理办法：

如采用最低评标办法，则：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，由采购人委托评标委员会按照举手表决方式确定一个参加评标的投标人，其他投标无效。；

如采用综合评标法，则：（1）如果为单一产品采购项目，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，报价得分最高的获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

（2）非单一产品采购项目，将在招标文件中载明核心产品。多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按（1）“单一产品采购项目”规定处理。。

8. 中标候选人并列时的处理方式：

如采用最低评标办法，则：由采购人确定；

如采用综合评标法，则：根据采购需要、商务、技术均能满足招标文件要求，按评标委员会评出的综合得分，由高到低顺序排列，推荐 3 名中标候选人（如最得分相同的，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）。

五、综合评分标准

评委将根据评分标准，分别对通过符合性审查、资格性审查的投标人，进行综合评分。具体评分标准如下：

A 包

评审项目	评分内容	评分标准	分值
投标报价 (30分)		$S_n = (C_{min}/C_n) \times 30$ Sn: 第 n 个投标人的价格得分 Cmin: 技术和商务初审符合的所有投标人的最低价格 Cn: 第 n 个技术和商务初审符合的投标人的投标报价 备注：对投标人为监狱企业、残疾人福利性单位、小型和微型企业及投标产品为自身生产或同类企业单位生产的，价格给予 6% 的扣除，用扣除后的价格计算报价得分。	30 分
商务部分 (20分)	投标人资质能力 (2分)	投标人提供 ISO9001 质量管理体系认证证书的得 2 分，不提供不得分。	2 分
	投标人业绩 (5分)	投标人具有 2017 年以来国内电视台类似项目业绩，每一份得 1 分，最多得 5 分。	5 分
	售后服务及培训方案 (13分)	1. 投标人在河南省具有售后服务机构或中标后承诺在河南省设立售后服务机构的得 1 分。 2. 项目质保期为 3 年，承诺质保期时间响应招标文件要	13 分

		<p>求，得 2 分。每少一年扣 1 分。</p> <p>3. 售后服务方案（0-5 分）</p> <p>3.1. 售后方案内容详实、科学、合理，考虑周全，对产品质量管控措施要求全面到位、产品调换措施针对性强，相关服务承诺内容详实，人员配备齐全，分工明确、岗位设置科学合理，车辆、设备配备齐全、先进，得 5 分。</p> <p>3.2. 售后方案内容详实、考虑较全，对产品质量管控措施要求到位、产品调换措施明确，相关服务承诺内容具体，人员配备齐全、设备配备齐全，得 2.5 分。</p> <p>3.3. 售后方案内容表述一般，对产品质量管控措施要求、产品调换措施表述简单，相关服务承诺简单，人员配备、设备配备简单，得 1 分</p> <p>3.4. 不提供不得分。</p> <p>4. 培训方案（0-5 分）</p> <p>4.1. 技术培训方案内容详实、科学、合理，考虑周全，培训计划针对性强、内容详实，培训人员配备齐全、技术水平高、分工明确、岗位设置科学合理得 5 分。</p> <p>4.2. 技术培训方案内容详实、考虑较全，培训计划具体，培训人员齐全，得 2.5 分。</p> <p>4.3. 技术培训方案表述简单，培训计划简单、培训人员较少，得 1 分。</p> <p>4.4. 不提供不得分。</p>	
技术部分（50分）	设备选型配置，技术指标和技术性能（50分）	<p>投标设备的选型、功能和数量，技术指标和技术性能满足招标文件规定的技术规范和要求得 50 分，招标文件中标注为星号（★）的为重要技术指标，每有不符一条星号（★）技术要求的扣 2 分，每有不符一条普通技术要求的扣 1 分；</p> <p>当此项得分等于 0 分时，视为技术要求不满足，其投标无效。</p>	50 分
政策体现额外加分项（3分）	节能产品（1分）	<p>投标产品中每有一种货物属于“节能清单”中非标记“★”产品的并提供经“机构名录”中的认证机构出具的“节能产品认证证书”的得 0.5 分，最多加 1 分；</p>	

环境标志产品 (1分)	投标产品每一种属于“环保清单”产品的，并提供经“机构名录”中的认证机构出具的“环境标志产品认证证书”的得0.5分，最多加1分；
无线局域网认证产品政府采购清单(1分)	投标产品每一种属于“无线局域网认证产品政府采购清单”产品的，得0.5分，最多加1分；

河南招标采购服务有限公司

B 包

评审项目	评分内容	评分标准	分值
投标报价 (30分)		$S_n = (C_{min}/C_n) \times 30$ S_n : 第 n 个投标人的价格得分 C_{min} : 技术和商务初审符合的所有投标人的最低价格 C_n : 第 n 个技术和商务初审符合的投标人的投标报价 对投标人为监狱企业、残疾人福利性单位、小型和微型企业及投标产品为自身生产或同类企业单位生产的，价格给予 6% 的扣除，用扣除后的价格计算报价得分。	30分
商务部分 (20分)	投标人 资质能力 (2分)	投标人提供 ISO9001 质量管理体系认证证书的得 2 分，不提供不得分。	2分
	投标人业 绩 (5分)	投标人具有 2017 年以来国内电视台演播室系统集成项目业绩，每有一份得 1 分，最多得 5 分。	5分
	售后服务 (13分)	在河南省具有售后服务机构或中标后承诺在河南省设立售后服务机构的得 1 分。 2. 项目质保期为 3 年，承诺质保期时间响应招标文件要求，得 2 分。每少一年扣 1 分。 3. 售后服务方案 (5 分) 3.1. 售后方案内容详实、科学、合理，考虑周全，对产品质量管控措施要求全面到位、产品调换措施针对性强，相关服务承诺内容详实，人员配备齐全，分工明确、岗位设置科学合理，车辆、设备配备齐全、先进，得 5 分。 3.2. 售后方案内容详实、考虑较全，对产品质量管控措施要求到位、产品调换措施明确，相关服务承诺内容具体，人员配备齐全、设备配备齐全，得 2.5 分。 3.3. 售后方案内容表述一般，对产品质量管控措施要求、产品调换措施表述简单，相关服务承诺简单，人员配备、设备配备简单，得 1 分 3.4. 不提供不得分。 4. 培训方案 (5 分) 4.1. 技术培训方案内容详实、科学、合理，考虑周全，培	13分

		<p>训计划针对性强、内容详实，培训人员配备齐全、技术水平高、分工明确、岗位设置科学合理，得 5 分。</p> <p>4.2. 技术培训方案内容详实、考虑较全，培训计划具体，培训人员齐全，得 2.5 分。</p> <p>4.3. 技术培训方案表述简单，培训计划简单、培训人员较少，培训数量承诺一般，得 1 分。</p> <p>4.4. 不提供不得分。</p>	
技术部分 (50分)	系统整体设计方案评价 (10分)	系统集成设计方案符合招标文件要求，满足郑州广电全媒体新闻中心超高清演播室功能要求，有整体系统集成解决方案、详细、完善合理的设备施工图、电气设备及系统安装线路图及详细文字说明，根据设计方案，先进的得 10 分，比较合理的得 6 分，一般的得 3 分，有明显缺陷或没有提供的得 0 分。	10分
	系统选型配置方案，技术指标和技术性能 (35分)	<p>根据系统集成设计方案配置的设备，其设备的选型、功能和数量，技术指标和技术性能，完全满足招标文件规定的技术规范 and 要求的得 35 分，每有一项不满足的扣 1 分。</p> <p>当此项得分等于 0 分时，视为技术要求不满足，其投标无效。</p>	35分
	确保工期的技术施工措施 (5分)	提供详尽、合理的安装、调试施工组织方案，供货、安装、调试、培训进度总体安排合理得当、切实可信，能保证系统按时交付使用的得 5 分，施工方案比较合理的得 3 分，施工方案不合理误工的得 0 分。	5分
政策体现额外加分项 (3分)	节能产品 (1分)	投标产品中每有一种货物属于“节能清单”中非标记“★”产品的并提供经“机构名录”中的认证机构出具的“节能产品认证证书”的得 0.5 分，最多加 1 分；	
	环境标志产品 (1分)	投标产品每有一种属于“环保清单”产品的，并提供经“机构名录”中的认证机构出具的“环境标志产品认证证书”的得 0.5 分，最多加 1 分；	
	无线局域网认证产品政府采购清单 (1分)	投标产品每有一种属于“无线局域网认证产品政府采购清单”产品的，的得 0.5 分，最多加 1 分；	

C 包

评审项目	评分内容	评分标准	分值
投标报价 (30分)		$S_n = (C_{min}/C_n) \times 30$ <p> S_n: 第 n 个投标人的价格得分 C_{min}: 技术和商务初审符合的所有投标人的最低价格 C_n: 第 n 个技术和商务初审符合的投标人的投标报价 对投标人为监狱企业、残疾人福利性单位、小型和微型企业及投标产品为自身生产或同类企业单位生产的，价格给予 6% 的扣除，用扣除后的价格计算报价得分。 投标报价超出采购人预算的，为投标无效。 </p>	30分
商务部分 (15分)		投标人需提供高新技术企业认证证书。	2分
	企业综合实力	投标人提供所获得的 ISO9001 质量管理体系认证证书、ISO14001 环境管理体系认证证书，认证范围包括产品和系统的开发、生产、集成、安装和服务； 所投产品生产厂商需提供所获得的 ISO27001 信息安全管理体系认证证书、基于 ISO/IEC 20000-1 的服务管理体系认证证书、ISO22301 业务连续性管理体系； 所投产品生产厂商需提供音视频处理系统的研发、销售的知识产权管理体系认证证书； 认证证书每提供一个认证得 0.5 分，满分得 3 分。	3分
	软件著作权	投标人需提供后期制作系统、企业服务总线系统、媒体管理控制平台、全媒体渲染打包、颜色校正分级系统、视频转码与处理系统软件著作权；每提供一项得 1 分，满分 6 分。	6分
	产品案例	投标人所投新闻制作网产品具备自 2016 年以来省级以上电视台案例。每提供一个省级电视台（含）以上案例得 0.5 分。（须提供合同首页、标的金额所在页、主要内容页及签字盖章页，或合作协议）满分 4 分。	4分
技术部分 (55分)	技术方案	根据投标人对台内现有业务系统熟悉程度，对项目需求的理解及分析情况，所提供的系统整体方案需要包含总体架构涉及、各子系统产品模块设计、系统独特优势描述、产品及软件资质文件例如检测报告、软件著作权等；	5分

		包含如上全部内容的得 5 分，包含如上部分内容的得 3 分，不包含如上任何内容的得 0 分	
	关键技术点 要求	<p>以下技术要求提供国家级第三方权威机构出具的佐证材料。每满足一项得 3 分，全部满足得 15 分。</p> <p>1、非编软件要求支持带通道的压缩视频格式输出功能。</p> <p>2、非编软件要求支持 WAV,MP2,MXF 封装格式音频文件的响度调整、支持单声道，双声道，5.1 声道文件的响度调整；</p> <p>3、转码服务器单机要求支持 12 倍速以上高清到互联网多格式素材转码性能：可将 MPEG2_I_100Mbps 编码、MXF 封装的高清节目（分辨率 1920×1080），将其并行转码为 3 种格式素材，分别为 H.264_4Mbps 编码、MP4 封装的高清节目（分辨率 1920×1080），H.264_1.5Mbps 编码、MP4 封装的节目（分辨率 1280×720）和 H.264_0.6Mbps 编码、MP4 封装的节目（分辨率 640×360），执行 3 次转码任务，转码性能平均为 12.40 倍实时播放速率。</p> <p>4、单机要求支持 MXF-MPEG2-1080-50i 高清播出文件 47 倍以上技审性能；技审参数包含黑场、彩条、彩帧、静帧、花屏、静音、立体声相位、响度，读取节目时长和技审用时，统计技审性能平均为 47 倍实时播放速率。</p> <p>5、转码软件要求具备 10bit/12bit 视频无损编解码特性功能，具体描述如下：</p> <p>1)：HD DPX 10bit RGB444 无损压缩转码为 Lossless 格式，码率降低一半。Lossless 再转换为 HD DPX 10bit RGB444，质量无损失。</p> <p>2)：2K DPX 12bit RGB444 无损压缩转码为 Lossless 格式，码率降低一半。Lossless 再转换为 2K DPX 12bit RGB444，质量无损失。</p> <p>3)：对 ZAXEL 编码文件进行解码，解码后的视频画面经主观评价无异常。ZAXEL 文件可进行正常解码。</p>	15 分

	系统技术指标响应程度	严格根据各投标人所投设备对“标★技术参数”中的各项配置要求的响应承诺情况由评委进行评议并评分，每一项标★技术参数不满足扣2分，扣完为止！	30分
	实施方案	投标人提供的系统集成实施方案，包括岗位配置职责及工作制度、安全生产措施、相关岗位人员配置情况（至少需要3名高级项目经理证书）、施工质量保证措施、安装/调试/验收计划等。 包含如上全部内容的得3分，包含如上部分内容的得1分，不包含如上任何内容的不得分	3分
	培训方案	投标人提供的培训方案，包括培训课程、培训师资、课程大纲、培训考核等； 包含如上全部内容的得2分，包含如上部分内容的得1分，不包含如上任何内容的不得分	2分
政策体现 额外加分 项（3分）	节能产品（1分）	投标产品中每一种货物属于“节能清单”中非标记“★”产品的并提供经“机构名录”中的认证机构出具的“节能产品认证证书”的得0.5分，最多加1分；	
	环境标志产品（1分）	投标产品每一种属于“环保清单”产品的，并提供经“机构名录”中的认证机构出具的“环境标志产品认证证书”的得0.5分，最多加1分；	
	无线局域网认证产品政府采购清单（1分）	投标产品每一种属于“无线局域网认证产品政府采购清单”产品的，的得0.5分，最多加1分；	

D包

评审项目	评分内容	评分标准	分值
投标报价 (30分)		$S_n = (C_{min}/C_n) \times 30$ S_n : 第 n 个投标人的价格得分 C_{min} : 技术和商务初审符合的所有投标人的最低价格 C_n : 第 n 个技术和商务初审符合的投标人的投标报价 对投标人为监狱企业、残疾人福利性单位、小型和微型企业及投标产品为自身生产或同类企业单位生产的，价格给予 6%的扣除，用扣除后的价格计算报价得分。	30分
商务部分 (20分)	投标人资质能力 (2分)	投标人提供 ISO9001 质量管理体系认证证书的得 2 分，不提供不得分。	2分
	投标人业绩(5分)	投标人具有 2017 年以来国内电视台类似项目业绩，每有一份得 1 分，最多得 5 分。	5分
	售后服务(13分)	1. 投标人在河南省具有售后服务机构或中标后承诺在河南省设立售后服务机构的得 1 分。 2. 项目质保期为 3 年，承诺质保期时间响应招标文件要求，得 2 分。每少一年扣 1 分。 3. 售后服务方案 (0-5 分) 3.1. 售后方案内容详实、科学、合理，考虑周全，对产品质量管控措施要求全面到位、产品调换措施针对性强，相关服务承诺内容详实，人员配备齐全，分工明确、岗位设置科学合理，车辆、设备配备齐全、先进，得 5 分。 3.2. 售后方案内容详实、考虑较全，对产品质量管控措施要求到位、产品调换措施明确，相关服务承诺内容具体，人员配备齐全、设备配备齐全，得 2.5 分。 3.3. 售后方案内容表述一般，对产品质量管控措施	13分

		<p>要求、产品调换措施表述简单，相关服务承诺简单，人员配备、设备配备简单，得 1 分</p> <p>3.4. 不提供不得分。</p> <p>4. 培训方案（0-5 分）</p> <p>4.1. 技术培训方案内容详实、科学、合理，考虑周全，培训计划针对性强、内容详实，培训人员配备齐全、技术水平高、分工明确、岗位设置科学合理，得 5 分。</p> <p>4.2. 技术培训方案内容详实、考虑较全，培训计划具体，培训人员齐全，得 2.5 分。</p> <p>4.3. 技术培训方案表述简单，培训计划简单、培训人员较少，得 1 分。</p> <p>4.4. 不提供不得分。</p>	
技术部分（50分）	设备选型配置，技术指标和技术性能（50分）	<p>投标设备的选型、功能和数量，技术指标和技术性能满足招标文件规定的技术规范和要求得 50 分，招标文件中标注为星号（★）的为重要技术指标，每有不符合一条星号（★）技术要求的扣 2 分，每有不符合一条普通技术要求的扣 1 分；</p> <p>当此项得分等于 0 分时，视为技术要求不满足，其投标无效。</p>	50分
政策体现 额外加分 项（3分）	节能产品（1分）	投标产品中每有一种货物属于“节能清单”中非标记“★”产品的并提供经“机构名录”中的认证机构出具的“节能产品认证证书”的得 0.5 分，最多加 1 分；	
	环境标志产品（1分）	投标产品每有一种属于“环保清单”产品的，并提供经“机构名录”中的认证机构出具的“环境标志产品认证证书”的得 0.5 分，最多加 1 分；	
	无线局域网认证产品政府采购清单（1分）	投标产品每有一种属于“无线局域网认证产品政府采购清单”产品的，的得 0.5 分，最多加 1 分；	

一、商务符合性审查表

审查事项			投标人名称及审查情况	
序号	本项目要求	评审标准		
1	投标人名称	与营业执照、资质证书一致		
2	投标报价	报价未超过招标文件规定的预算金额或最高限价		
3	投标有效期	符合招标文件要求		
4	投标文件签章	签署和盖公章符合招标文件要求		
5	价格修正	接受价格的算术修正（如需要）		
6	强制采购节能产品	产品如有中属于“节能清单”中标记“★”产品的必须提供经过“机构名录”中的认证机构出具的“节能产品认证证书”		
7	强制采购信息安全产品	信息安全产品应为经国家认证的信息安全产品(提供有效认证证书)		
8	报价说明	无需提供报价说明或报价说明可以接受		
9	投标文件制作机器码	投标文件制作机器码不一致		
10	其他	无采购人不能接受的附加条件		
结论				

评标委员会成员签字：_____

二、技术符合性审查表（如有）

审查事项		投标人名称及审查情况		
条款号	招标文件要求			
结论				

评标委员会成员签字：_____

第 7 章 政府采购合同

合同编号：_____

政府采购合同参考范本 (货物类)

第一部分 合同书

项目名称：_____

甲方：_____

乙方：_____

签订地：_____

签订日期：_____年_____月_____日

关文件，而这些报告和文件符合合同要求并被甲方验收后 10 日内付给乙方。

3) 最后一次付款额应为合同额的(____%)，甲方应在乙方递交了验收总结报告和说明并完全履行合同完毕且质保期满一年，____ 日内付给乙方。

1.4.2 发票开具方式：_____。

1.5 货物交付期限、地点和方式

1.5.1 交付期限：_____；

1.5.2 交付地点：_____；

1.5.3 交付方式：_____。

1.6 违约责任

1.6.1 除不可抗力外，如果乙方没有按照本合同约定的期限、地点和方式交付货物，那么甲方要求乙方支付违约金，违约金按每迟延交付货物一日的应交付而未交付货物价格的 1.0% 计算，最高限额为本合同总价的 20%；迟延交付货物的违约金计算数额达到前述最高限额之日起，甲方有权在要求乙方支付违约金的同时，书面通知乙方解除本合同；

1.6.2 除不可抗力外，如果甲方没有按照本合同约定的付款方式付款，那么乙方要求甲方支付违约金，违约金按每迟延付款一日的应付而未付款的 0.1% 计算，最高限额为本合同总价的 1.0%；迟延付款的违约金计算数额达到前述最高限额之日起，乙方有权在要求甲方支付违约金的同时，书面通知甲方解除本合同；

1.6.3 除不可抗力外，任何一方未能履行本合同约定的其他主要义务，经催告后在合理期限内仍未履行的，或者任何一方有其他违约行为致使不能实现合同目的的，或者任何一方有腐败行为（即：提供或给予或接受或索取任何财物或其他好处或者采取其他不正当手段影响对方当事人签订合同、履行过程中的行为）或者欺诈行为（即：以谎报事实或者隐瞒真相的方法来影响对方当事人在合同签订、履行过程中的行为）的，对方当事人可以书面通知违约方解除本合同；

1.6.4 任何一方按照前述约定要求违约方支付违约金的同时，仍有权要求违约方继续履行合同、采取补救措施，并有权按照己方实际损失情况要求违约方赔偿损失；任何一方按照前述约定要求解除本合同的同时，仍有权要求违约方支付违约金和按照己方实际损失情况要求违约方赔偿损失；且守约方行使的任何权利救济方式均不视为其放弃了其他法定或者约定的权利救济方式；

1.6.5 除前述约定外，除不可抗力外，任何一方未能履行本合同约定的义务，对方当事人均有权要求继续履行、采取补救措施或者赔偿损失等，且对方当事人行使的任何权利救济方式均不视为其放弃了其他法定或者约定的权利救济方式；

1.6.6 如果出现政府采购监督管理部门在处理投诉事项期间，书面通知甲方暂停采购活动的情形，或者询问或质疑事项可能影响中标结果的，导致甲方中止履行合同的情形，均不视为甲方违约。

1.7 合同争议的解决

本合同履行过程中发生的任何争议，双方当事人均可通过和解或者调解解决；不愿和解、调

解或者和解、调解不成的，可以选择下列第 1.7.2 种方式解决：

1.7.1 将争议提交_____仲裁委员会依申请仲裁时其现行有效的仲裁规则裁决；

1.7.2 向（采购人所在地的人民法院）_____人民法院起诉。

1.8 合同生效

本合同自双方当事人盖章或者签字时生效。

甲方：

统一社会信用代码：

住所：

法定代表人或

授权代表（签字）：

联系人：

约定送达地址：

邮政编码：

电话：

传真：

电子邮箱：

开户银行：

开户名称：

开户账号：

乙方：

统一社会信用代码或身份证号码：

住所：

法定代表人

或授权代表（签字）：

联系人：

约定送达地址：

邮政编码：

电话：

传真：

电子邮箱：

开户银行：

开户名称：

开户账号：

第二部分 合同一般条款

2.1 定义

本合同中的下列词语应按以下内容进行解释：

2.1.1 “合同”系指采购人和中标供应商签订的载明双方当事人所达成的协议，并包括所有的附件、附录和构成合同的其他文件。

2.1.2 “合同价”系指根据合同约定，中标供应商在完全履行合同义务后，采购人应支付给中标供应商的价格。

2.1.3 “货物”系指中标供应商根据合同约定应向采购人交付的一切各种形态和种类的物品，包括原材料、燃料、设备、机械、仪表、备件、计算机软件、产品等，并包括工具、手册等其他相关资料。

2.1.4 “甲方”系指与中标供应商签署合同的采购人；采购人委托采购代理机构代表其与乙方签订合同的，采购人的授权委托书作为合同附件。

2.1.5 “乙方”系指根据合同约定交付货物的中标供应商；两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购的，联合体各方均应为乙方或者与乙

方相同地位的合同当事人，并就合同约定的事项对甲方承担连带责任。

2.1.6 “现场”系指合同约定货物将要运至或者安装的地点。

2.2 技术规范

货物所应遵守的技术规范应与采购文件规定的技术规范和技术规范附件(如果有的话)及其技术规范偏差表(如果被甲方接受的话)相一致；如果采购文件中没有技术规范的相应说明，那么应以国家有关部门最新颁布的相应标准和规范为准。

2.3 知识产权

2.3.1 乙方应保证甲方在使用该货物或其任何一部分时不受任何第三方提出的侵犯其著作权、商标权、专利权等知识产权方面的起诉；如果任何第三方提出侵权指控，那么乙方须与该第三方交涉并承担由此发生的一切责任、费用和赔偿；

2.3.2 具有知识产权的计算机软件等货物的知识产权归属，详见合同专用条款。

2.4 包装和装运

2.4.1 除合同专用条款另有约定外，乙方交付的全部货物，均应采用本行业通用的方式进行包装，没有通用方式的，应当采取足以保护货物的包装方式，且该包装应符合国家有关包装的法律、法规的规定。如有必要，包装应适用于远距离运输、防潮、防震、防锈和防粗暴装卸，确保货物安全无损地运抵现场。由于包装不善所引起的货物锈蚀、损坏和损失等一切风险均由乙方承担。

2.4.2 装运货物的要求和通知，详见合同专用条款。

2.5 履约检查和问题反馈

2.5.1 甲方有权在其认为必要时，对乙方是否能够按照合同约定交付货物进行履约检查，以确保乙方所交付的货物能够依约满足甲方之项目需求，但不得因履约检查妨碍乙方的正常工作，乙方应予积极配合；

2.5.2 合同履行期间，甲方有权将履行过程中出现的问题反馈给乙方，双方当事人应以书面形式约定需要完善和改进的内容。

2.6 结算方式和付款条件

详见合同专用条款。

2.7 技术资料和保密义务

2.7.1 乙方有权依据合同约定和项目需要，向甲方了解有关情况，调阅有关资料等，甲方应予积极配合；

2.7.2 乙方有义务妥善保管和保护由甲方提供的前款信息和资料等；

2.7.3 除非依照法律规定或者对方当事人的书面同意，任何一方均应保证不向任何第三方提供或披露有关合同的或者履行合同过程中知悉的对方当事人任何未公开的信息和资料，包括但不限于技术情报、技术资料、商业秘密和商业信息等，并采取一切合理和必要措施和方式防止任何第三方接触到对方当事人的上述保密信息和资料。

2.8 质量保证

2.8.1 乙方应建立和完善履行合同的内部质量保证体系，并提供相关内部规章制度给甲方，以便甲方进行监督检查；

2.8.2 乙方应保证履行合同的人员数量和素质、软件和硬件设备的配置、场地、环境和设施等满足全面履行合同的要求，并应接受甲方的监督检查。

2.9 货物的风险负担

货物或者在途货物或者交付给第一承运人后的货物毁损、灭失的风险负担详见合同专用条款。

2.10 延迟交货

在合同履行过程中，如果乙方遇到不能按时交付货物的情况，应及时以书面形式将不能按时交付货物的理由、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，可以书面形式酌情同意乙方可以延长交货的具体时间。

2.11 合同变更

2.11.1 双方当事人协商一致，可以签订书面补充合同的形式变更合同，但不得违背采购文件确定的事项，且如果系追加与合同标的相同的货物的，那么所有补充合同的采购金额不得超过原合同价的10%；

2.11.2 合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当以书面形式变更合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方当事人都有过错的，各自承担相应的责任。

2.12 合同转让和分包

合同的权利义务依法不得转让，但经甲方同意，乙方可以依法采取分包方式履行合同，即：依法可以将合同项下的部分非主体、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，且乙方应就分包项目向甲方负责，并与分包供应商就分包项目向甲方承担连带责任。

2.13 不可抗力

2.13.1 如果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；

2.13.2 因不可抗力致使不能实现合同目的的，当事人可以解除合同；

2.13.3 因不可抗力致使合同有变更必要的，双方当事人应在合同专用条款约定时间内以书面形式变更合同；

2.13.4 受不可抗力影响的一方在不可抗力发生后，应在合同专用条款约定时间内以书面形式通知对方当事人，并在合同专用条款约定时间内，将有关部门出具的证明文件送达对方当事人。

2.14 税费

与合同有关的一切税费，均按照中华人民共和国法律的相关规定。

2.15 乙方破产

如果乙方破产导致合同无法履行时，甲方可以书面形式通知乙方终止合同且不给予乙方任何补偿和赔偿，但合同的终止不损害或不影响甲方已经采取或将要采取的任何要求乙方支付违约金、赔

偿损失等的行动或补救措施的权利。

2.16 合同中止、终止

2.16.1 双方当事人不得擅自中止或者终止合同；

2.16.2 合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当中止或者终止合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方当事人都有过错的，各自承担相应的责任。

2.17 检验和验收

2.17.1 货物交付前，乙方应对货物的质量、数量等方面进行详细、全面的检验，并向甲方出具证明货物符合合同约定的文件；货物交付时，乙方在合同专用条款约定时间内组织验收，并可依法邀请相关方参加，验收应出具验收书。

2.17.2 合同期满或者履行完毕后，甲方有权组织（包括依法邀请国家认可的质量检测机构参加）对乙方履约的验收，即：按照合同约定的技术、服务、安全标准，组织对每一项技术、服务、安全标准的履约情况的验收，并出具验收书。

2.17.3 检验和验收标准、程序等具体内容以及前述验收书的效力详见合同专用条款。

2.18 通知和送达

2.18.1 任何一方因履行合同而以合同第一部分尾部所列明的_____发出的所有通知、文件、材料，均视为已向对方当事人送达；任何一方变更上述送达方式或者地址的，应于___个工作日内书面通知对方当事人，在对方当事人收到有关变更通知之前，变更前的约定送达方式或者地址仍视为有效。

2.18.2 以当面交付方式送达的，交付之时视为送达；以电子邮件方式送达的，发出电子邮件之时视为送达；以传真方式送达的，发出传真之时视为送达；以邮寄方式送达的，邮件挂号寄出或者交邮之日之次日视为送达。

2.19 计量单位

除技术规范中另有规定外，合同的计量单位均使用国家法定计量单位。

2.20 合同使用的文字和适用的法律

2.20.1 合同使用汉语书就、变更和解释；

2.20.2 合同适用中华人民共和国法律。

2.21 履约保证金

2.21.1 采购文件要求乙方提交履约保证金的，乙方应按合同专用条款约定的方式，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，提交不超过合同价 10%的履约保证金；

2.21.2 履约保证金在合同专用条款约定期间内或者货物质量保证期内不予退还或者应完全有效，前述约定期间届满或者货物质量保证期届满之日起 7 个工作日内，甲方应将履约保证金退还乙方；

2.21.3 如果乙方不履行合同，履约保证金不予退还；如果乙方未能按合同约定全面履行义务，

那么甲方有权从履约保证金中取得补偿或赔偿，同时不影响甲方要求乙方承担合同约定的超过履约保证金的违约责任的权利。

2.22 合同份数

合同份数按合同专用条款规定，每份均具有同等法律效力。

河南招标采购服务有限公司

第三部分 合同专用条款

本部分是对前两部分的补充和修改，如果前两部分和本部分的约定不一致，应以本部分的约定为准。本部分的条款号应与前两部分的条款号保持对应；与前两部分无对应关系的内容可另行编制条款号。

条款号	内容	约定内容
1.5.1	货物交付期限	按照各包采购要求执行
1.5.2	货物交付地点	采购人指定地点
2.3.2	具有知识产权货物的知识产权归属(如有)	投标商提供的软件和技术必须具有合法的知识产权和使用权；
2.4.1	货物包装要求	符合国家相关标准。对于木质包装材料，应按照检验检疫局的规定进行熏蒸处理，并出具有关熏蒸证明。如果采用木箱包装，须厂家提供所在国家的有关部门出具的对该木箱已经经过熏蒸的证书。
2.4.2	装运货物的要求和通知	合同中约定
2.6	结算方式和付款条件：	签订合同后支付合同价款的 30%，验收合格后支付 60%，质保金 10%自验收之日起满 90 天后支付。
2.9	货物或者在途货物或者交付给第一承运人后的货物毁损、灭失的风险负担	由乙方负担
2.13.3	因不可抗力致使合同有变更必要的，双方当事人应在_____时间内以书面形式变更合同；	7 日内
2.13.4	受不可抗力影响的一方在不可抗力发生后，应在_____时间内以书面形式通知对方当事人，并在_____时间内，将有关部门出具的证明文件送达对方当事人。	2 日内
2.17.1	货物交付时，乙方在_____时间内组织验收，并可依法邀请相关方参加，验收应出具验收书。	5 日内
2.17.3	检验和验收标准、程序等具体	1. 检验和验收标准：合同约定

	内容以及前述验收书的效力 (包括货物交付时、货物交付 完后)	2. 检验和验收程序: 合同约定 3. 验收书的效力: 按国家规定
2. 21. 1	提交履约保证金的方式	本次项目不要求履约保证。招标文件中所提的履约保证 的相关事项为招标文件模版内容, 本次项目不涉及。
2. 22	合同份数	
补充条款 1	
补充条款 2	
.....	