哈密市公共资源交易服务中心

招 标 文 件

项目名称：哈密市融媒体中心深度融合发展升级改造设备
购置项目

招标单位：哈密市公共资源交易服务中心

采购单位：哈密市融媒体中心

文件编号：GGZY-（GK）CG2024008

二〇二四年八月

目 录

第一部分 投标须知

第二部分 招标说明

第三部分 投标说明

第一章、对投标方的资质要求.....

第二章、投标文件的编写.....

第三章、投标文件的递交.....

第四章、开标、招标及评标

第五章、定 标.....

第六章、授予合同.....

第四部分 货物需求、技术规格说明

第五部分 商务部分

第一章 合同一般条款.....

第二章 合同特殊条款.....

第六部分 附件

投标书编制格式.....

有关附件格式范本.....

第一部分 投标须知

- 1、项目名称：哈密市融媒体中心深度融合发展升级改造设备购置项目
- 2、招标文件编号：GGZY-（GK）CG2024008
- 3、招标单位名称：哈密市公共资源交易服务中心
- 4、招标单位地址：哈密市光明路2号院建设大厦三楼
- 5、邮编：839000
- 6、采购内容及预算金额：
第一包：哈密市融媒体中心媒体传播发布能力提升项目
预算金额：5373000 元
第二包：哈密市融媒体中心制作创优能力提升项目
预算金额：1680000 元
第三包：哈密市融媒体中心智慧媒资存储管理系统建设项目
预算金额：2630000 元
第四包：哈密市融媒体中心网络安全能力提升项目
预算金额：1030000 元
- 7、投标保函：预算金额 1%提交投标保函
- 8、投标文件包含：商务技术文件、报价文件
- 9、投标文件线上递交至：新疆政府采购网指定栏目
(<http://www.ccgp-xinjiang.gov.cn>)
- 10、投标文件有效期：90 天
- 11、评标办法：综合评分法
- 12、招标文件发放日期：2024 年 8 月 8 日-8 月 15 日（节假日除外）

- 13、开标日期：2024年8月28日上午10:00(北京时间)
- 14、开标地点：新疆政府采购网政采云平台电子开标厅
- 15、联系电话：0902-2206007（哈密市公共资源交易服务中心）
- 16、采购单位联系人及联系电话：李晶 18999683502

第二部分 招标说明

1. 适用范围

1.1 本招标文件仅适用于在招标文件中所叙述的哈密市融媒体中心深度融合发展升级改造设备购置项目的合格供应商参加投标。

2. 投标资质

2.1 投标人应遵守中华人民共和国法律、法规和行政规章。信誉良好，没有处于被责令停业，投标资格被取消，财产被接管、冻结、破产状态；在最近三年内没有骗取中标、严重违约或重大工程质量事故的不良记录。上一年度财务状况良好。

3. 定义

下列术语和缩写的定义为：

- 3.1 “招标方”系指哈密市公共资源交易服务中心。
- 3.2 “采购人”系指哈密市融媒体中心。
- 3.3 “投标方”、“投标人”系指有资格的供应商（制造商和代理商）。
- 3.4 “货物”系指招标文件规定的，投标方须向招标方提供

的一切设备、附件、备品备件、工具、手册及其它有关资料 and 材料。

3.5 “服务”系指招标文件规定投标方须承担的保修、技术协助、培训及其他类似的责任。

3.6 “行业”系工业。

4. 投标费用

4.1 无论投标结果如何，凡参与招标、投标活动有关的所有费用将由投标方自行承担。

4.2 投标人被视为熟悉本招标项目的各种情况以及与履行合同有关的一切情况。

5. 招标文件的构成

5.1 招标文件由下述部分组成：

第一部分 投标须知

第二部分 招标说明

第三部分 投标说明

第四部分 开标、评标及定标说明

第五部分 货物需求及技术规格说明

第六部分 商务部分

第七部分 附件（投标文件编制顺序及范本格式）

6. 招标文件的澄清

6.1 投标人对招标文件如有疑点，可在投标截止日前的7日内按招标书中载明的地址以书面形式（包括信函、电报或传真，不包括电子邮件，下同）一次性通知招标方要求澄清。招标方将

视情况确定采用适当方式予以澄清或以书面形式予以答复。

7. 招标文件的修改或补充

7.1 在投标截止期的 7 日内的任何时间，招标方可主动或依据投标人要求澄清的问题而修改或补充招标书，并以书面形式通知所有投标人，投标人在收到该通知后应立即以电报或传真的形式予以确认。

7.2 为使投标人在准备投标时有适当的时间考虑投标文件的修改，招标方有权决定推迟投标截止日期和开标日期，并将此变更通知所有的投标人。

7.3 招标文件的修改和补充文件将构成招标文件的一部分，并且对投标人具有优先约束力。

8、廉洁自律承诺要求

按照财政厅颁发《政府采购预防职务违法违纪工作规程》的要求，在本次招标活动中，公共资源交易服务中心保证不接受任何投标单位送的礼金礼品、有价证券、购物券、回扣、佣金；不与投标单位及其工作人员私下接触、参与宴请和娱乐活动；不向投标单位及其工作人员索要好处费、赞助费和宣传费；不在投标单位支付旅游费用、报销各种消费凭证；同时要求参加本次项目的采购单位、评标专家要填写《廉洁自律承诺书》，所有投标单位（供应商）必须要填写反商业贿赂承诺书（不填视为无效投标处理）。

第三部分 投标说明

第一章、对投标方的资质要求

1、投标资质：

投标人必须提交能够证明其具有履行本招标项目合同能力的资质证明文件，作为投标文件的一部分。

(1) 凡拟参加本次招标项目的投标公司，应提供年审合格的法人营业执照国税、地税税务登记证及法人机构代码证副本原件（或三证合一营业执照副本原件或复印件加盖公章）；

(2) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度，投标人不能是被列入“信用中国”网站被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单（尚在处罚期内）的供应商；不能是被列入“中国政府政府采购网”网站政府采购严重违法失信行为记录名单中仍在处罚期被禁止参加政府采购活动的供应商。（详见附件；提供截图加盖公章）；

(3) 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力，提供声明或承诺书原件（扫描件）；

(4) 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录（扫描件）；

(5) 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（提供声明或承诺书原件扫描件）；

(6) 法人代表授权委托书原件及被授权人《居民身份证》原件。（扫描件）；

(7) 投标单位（供应商）《反商业贿赂承诺书》（原件扫描件）；

(8) 本项目不接受联合体投标（提供承诺书原件扫描件）；

第二章、投标文件的编写

2、 要求

2.1 投标人应仔细阅读招标文件中的条款、规范、表示、条件和格式等所有内容，按招标书的要求份数提供投标书，并保证所提供全部材料的真实性，以使其投标对招标文件做出实质性响应。否则，其投标可能被拒绝。

2.2 允许投标人对本招标文件中的所有包投标，也可根据本企业生产或代理产品的情况对部分包进行投标，但不允许投标人对某一包中的一项或部分项进行投标。

3、 投标文件语言和度量单位

3.1 招标文件及投标人和招标方就招标、投标交换的文件和往来信件，须以中文书写。

3.2 除在招标文件的技术规格中另有规定外，计量单位应使用中华人民共和国法定计量单位。

3.3 投标文件应采用书面形式，传真、电子邮件形式的投标文件概不接受。

4、 投标文件的组成

4.1 投标人编写的投标文件应包括下列内容：

4.1.1 商务技术文件

- (1) 资格性自查表
- (2) 投标函、投标声明
- (3) 投标保证金（保函）
- (4) 投标人的基本情况及资格证明材料

符合资格要求的相关文件及证明材料，包括但不限于含投标保证金（保函）证明、企业简介、财务报表、社保缴纳证明、具有履行合同所必需的设备和专业技术能力书面声明、无重大违法记录声明书、投标单位（供应商）反商业贿赂承诺书、信用中国查询结果打印件、中国政府采购网查询结果等。

（5）项目实施方案

项目负责人简历表及拟投入本项目主要成员表、项目配备人员表、服务附表

（6）商务条款偏离表

（7）技术参数、功能偏离表

（8）设备简要说明一览表

（9）法人代表授权书格式

（10）销售业绩表

（11）中小企业声明函（非中小企业可不提供）

（12）投标人认为需提供的其它资料

4.1.2 投标报价文件：

（1）开标一览表

（2）分项报价表

根据《政府采购法》第四十二条的规定，投标人无论中标与否，其投标文件正本留存。

5、投标文件格式

5.1 投标方应按招标文件范本格式中提供的投标文件格式认真填写投标书、开标一览表、投标报价表等，并注明投标货物的名称、货物简介、原产地、数量和价格等。

6、投标报价

6.1 投标方应在投标报价表上标明单价和总价。如单价和总价不符，以单价累计为准。小写和大写不符，以大写为准。投标方如果不同意上述修改原则，其投标将被拒绝。投标方应在投标报价表中标明其提供的所有货物及其相关工作范围内所有费用的总价，招标方不接受有任何选择性的报价。

6.2 投标报价时应注意下列几点：

6.2.1 招标文件中特别要求的备品备件、易损件和专用工具的费用；

6.2.2 招标文件中特别要求的材料、安装、调试、培训、运输、保险及其它附带服务的全部费用；

7、投标报价的货币单位

7.1 投标报价单位为人民币。对进口设备的报价也应以人民币进行报价，允许投标人填列按开标当天的人民币汇率折算的外币报价。

8、招标文件规定的技术响应文件

8.1 投标方须提交证明拟供货物和服务符合招标文件规定的技术响应文件，作为投标文件的一部分。

8.2 上述文件可以是文字资料、图纸和数据，并提供：

(1) 货物主要技术及性能特点的详细描述；

(2) 货物主要部件的详细资料，包括检验报告等；

(3) 一份在技术规格中规定的保证货物正常和连续运转期间所需要的所有备件和专业工具的详细清单包括价格及供货来源信息。

(4) 规格、技术参数偏离表（见附件）

没有按要求提供资料或提供资料不完全的，将视为对招标文件没有做出实质性响应，其风险由投标人自行承担。

9、投标有效期

9.1 投标文件从开标之日起，投标有效期为90天（如不满足将导致废标）。

9.2 在特殊情况下，招标方可与投标人协商延长投标文件的有效期。

10、投标文件的签署规定

10.1 投标文件应清楚工整，一般不准修改。个别非实质性修改之处应由投标方的被授权人或法人代表签章。

10.2 投标文件应由法人代表或法人授权代表在规定的签章处逐一签署并加盖单位公章。所有投标人签字、法人代表签字、法人代表授权人签字和其它签字处必须加盖具有法律效力的投标方的印章后，投标文件方为有效。

10.3 投标人中标后需提交投标文件正副本各一套。

10.4 投标文件的正本与副本应当完全一致。当正本和副本之间出现差异时，以正本为准。

11. 投标保函

11.1 投标人应按照招标文件要求提交投标保函，并于投标截止时间前上传至指定栏目。

11.2 未按规定提交投标保函的投标，将被视为投标无效。

12. 知识产权

12.1 投标人应保证在本项目使用的任何产品和服务（包括部分使用）时，不会产生因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其他知识产权而引起的法律和经济纠纷，如专利权、商标权或其他知识产权而引起法律和经济纠纷，由投标人承担所有相关责任。

12.2 采购人享有本项目实施过程中产生的知识成果及知识产权。

12.3 投标人如欲在项目实施过程中采用自有知识成果，需在投标文件中声明，并提供相关知识产权证明文件。使用该知识成果后，投标人需提供开发接口和开发手册等技术文档，并承诺提供无限期技术支持，采购人享有永久使用权。

12.4 如采用投标人所不拥有的知识产权，则在投标报价中必须包括合法获取该知识产权的相关费用。

第三章、投标文件的递交

13、投标文件的递交

13.1 投标文件的密封和标记。电子投标文件的内容通过数字证书进行加密并签章。未按要求加密和数字证书认证的响应文件，电子评标系统将无法接受，采购代理机构不予受理。

13.2 本项目采用不见面开标方式，投标文件线上递交至新疆政府采购网（<http://www.ccgp-xinjiang.gov.cn>）的指定栏目，不得迟于**2024年8月28日上午10:00（北京时间）**，逾期上传的或者未上传到平台和指定栏目的投标文件视为无效投标，不予受理。

13.3 迟交的投标文件。采购代理机构将拒绝并原封退回在规定的投标文件递交截止期后送达的任何投标文件。由于对网上招标操作不熟悉或自身电脑、网络的原因导致不能在投标文件递交截止时间之前上传投标文件，采购代理机构不负任何责任。建议于开标前1个工作日完成投标文件的制作与上传。

14、投标文件的修改和撤销

14.1 投标人在递交投标文件后，可在规定的投标截止时间之前，对其投标文件以书面通知的形式进行修改或撤销。该通知须有投标代理人的签字，并得到招标方的确认。

14.2 投标人对投标文件修改的书面材料或撤销通知应按招标文件要求进行线上递交，并注明“修改投标文件”或“撤销

投标”字样，修改或撤销的内容须按招标文件的要求签署、盖章，并作为投标文件的组成部分。

14.3 对投标文件修改的书面材料应于投标截止日前递交，投标截止时间以后不得修改投标文件。

14.4 投标方不得在开标后至投标有效期期满前撤销投标文件。否则招标方将没收其投标保函并按相关法律法规处理。

第四章、开标、招标及评标

15、开标

15.1 本次招标按招标文件中规定的时间和地点进行公开招标，允许投标人的法定代表人或其授权人参加开标会。

15.2 开标时将检查所有投标文件的密封情况，并在确认无误后拆封投标文件进行开标。开标以投标方提交的投标文件中“开标一览表”的内容为准，并对开标内容作以记录。

15.3 开标的顺序，按照递交投标文件的正顺序依次进行。

15.4 投标时间截止后，提交投标文件的供应商不足三家时，按照政府采购的相关法规的处理。

16、招标依据

16.1 招标的依据为招标文件（包括招标方的招标文件和投标方的投标文件）。

17、招标

17.1 招标小组

17.1.1 招标方将根据《中华人民共和国政府采购法》的规定，依法组建本次招标的招标小组，负责本次招标的招标活动。招标小组负责向招标方推荐中标候选人，由招标方、采购人确定中标供应商。

17.1.2 招标小组人选于开标前确定。招标小组成员名单在中标结果确定前保密。

17.1.3 招标小组有关技术、经济等方面的专家和采购人熟悉相关业务的代表人员组成，成员为三人以上的单数，其中技术、经济等方面的成员人数不少于成员总数的三分之二。

17.1.4 按前款规定，招标小组的成员，由招标方从哈密市政府采购专家库中采取随机抽取的方式确定。对于技术复杂、专业性要求较高或者国家有特殊要求的招标项目，采取随机抽取的方式抽取的专家不能满足招标工作需要时，将采取直接确定的方式选定招标小组的人选。

17.1.5 招标小组成员遵循法定的回避规定。

18、招标的报价方式

18.1 采用一次报价的方式。

18.1.1 供应商在提交的投标文件中的报价只允许有一个报价，任何有选择性的报价将不予接受。

18.1.3 一次报价均应报出拟提供货物的单价和总价。

19. 招标和评审过程的保密性

19.1 招标的任何一方不得透露与招标有关的其他供应商的技术资料、价格和其他信息。

19.2 在招标过程中，供应商试图在投标文件审查、澄清、比较及授予合同方面向采购人员施加影响的任何行为都可能导致其投标文件被拒绝。

20、招标程序、报价确认和澄清及中标原则

20.1 招标程序：

招标小组根据招标文件的规定，集体与资格审查合格的供应商分别进行招标。

(1) 在招标过程中，在投标方介绍投标方案后，进行技术和商务招标。

(2) 在首轮招标的基础上，招标小组讨论、分析、综合各种因素后，决定是否与各方再次进行招标。

(3) 综合评标。招标小组成员根据投标方的产品技术、性能、服务、价格进行综合评标。

20.2 招标小组对投标文件进行符合性审查时，对属于下列情况之一的投标文件，将作无效报价处理：

(1) 投标文件未按规定由投标方法定代表人或其授权代理人签字的；

(2) 投标文件载明的采购项目完成期限超过招标文件规定期限的；

(3) 投标文件中核心参数明显不符合招标文件规定的技术规格、技术标准，商务条款明显不符合招标文件要求的；

(4) 投标文件载明的货物包装方式、检验标准和方法等明显不符合招标文件要求的；

- (5) 投标文件附有采购人和招标方不能接受的条件的；
- (6) 不符合招标文件规定的其他实质性要求的；
- (7) 投标报价超过采购预算的。

20.4 对投标报价的审查：招标小组将对确定为实质上响应招标文件要求的投标文件的价格进行审核，看其是否有计算和累加上的错误。

修正错误的原则如下：大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准；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；单价金额小数点有明显错位的，以总价为准，并修改单价；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。按上述原则调整后的价格为评标价，对供应商具有约束力。如果供应商不接受修正后的价格，则其报价将被拒绝，其招标保函将被没收。

20.5 澄清：招标小组对于投标文件中个别地方含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，可以书面形式（由招标小组专家签字）要求供应商在规定的时间内（评审结束前）作出必要的澄清、说明或者补正。供应商的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，由其法定代表人或授权代理人签字，并不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。供应商拒不进行澄清、说明、补正的，或者不能在规定时间内做出书面澄清、说明、补正的，招标小组将取消其继续参加招标的资格。

20.6 中标原则：本次招标实行综合评议法，分数最高者为中标候选人。

20.7 招标小组成员按照招标文件的规定，根据各投标方的商务和技术响应情况等分别进行比较和评标。

20.8根据中华人民共和国财政部、中华人民共和国工业和信息化部《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库[2022]19号）文件的规定，属于中小企业评审优惠内容及幅度如下：

（一）中小企业（含中型、小型、微型企业）应当同时符合以下条件：

①符合中小企业划分标准（按《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）执行）；

②提供本企业制造的货物、承担的项目或者服务，或者提供其他中小企业制造的货物。本项所称货物不包括使用大型企业注册商标的货物；

（二）价格扣除办法：

①对于非专门面向中小企业的项目，对小型和微型企业（或联合体各方均为小型、微型企业的）产品的价格给予10%的扣除，用扣除后的价格参与价格分的评审。

（三）小型和微型企业适用价格扣除办法时应提供相关资料。

20.9 中标原则：本次招标实行综合评议法，分数最高者为中标候选人。

20.10 招标小组成员按照招标文件的规定，根据各投标方的商务和技术响应情况等分别进行比较和评标。

20.11 按规定享受扶持政策获得政府采购合同的,小微企业不得将合同分包给大中型企业,中型企业不得将合同分包给大型企业。

第五章、定 标

21、定标标准

21.1 合同将授予被确定为实质上响应招标文件要求,经评定认为具备履行合同义务能力、报价合理、技术和商务条件都符合招标文件要求的、对买方最为有利的投标方。

21.2 最低投标价不一定是被授予合同的保证。

21.3 如果确定该投标方无条件圆满履行合同,招标小组将对下一个可能中标的投标方资格做出类似的审查。

22、接受和拒绝任何或所有投标的权力

22.1 为维护国家利益,招标小组在授予合同之前仍有选择或拒绝任何投标的权力。

23、中标通知书

23.1 招标结束后7个工作日内,公共资源交易服务中心将以书面形式发出《中标通知书》。《中标通知书》一经发出即发生法律效力。

23.2 《中标通知书》将作为签订合同的依据。

第六章、授予合同

24、签订合同

24.1 中标方收到招标方的《中标通知书》后30日内，按照招标文件的约定和中标方投标书中的承诺与采购单位签订书面合同，所签订的合同不得对招标文件和中标方的投标文件作实质性修改。

24.2 招标方在授予合同时，有权对招标书中规定的货物和服务的数量在10%的幅度内予以增加或减少。

24.3 如中标方拒签合同，则按违约处理。招标方没收其投标保证金（保函）。

24.4 招标文件、中标方的投标文件及其澄清文件等，均为签订经济合同的依据。

24.5 不允许中标人将中标项目分包或转交他人承担。特殊情况下，中标人必须与招标方协商后共同决定将合同标的中的部分由第三方承担供货和服务责任，但中标方必须对合同标的的全部内容向招标方负责，并保证第三方提供的供货和服务符合招标文件的约定和投标文件的承诺及相关约定。

25、质疑

25.1 招标文件发售后，参与采购活动的投标人如发现招标文件的商务条款、技术要求存在倾向性、错误、遗漏、含混不清等问题，可在招标文件规定的时间之前，向招标人提出质疑，要求修改或澄清。投标人已经参与投标，并于开标后对招标文件提出质疑的，其质疑应当被视为无效质疑。

25.2 中标公告发布后，参与投标的投标人对中标公告有异议的，应该在中标公告发布之日起三日内向招标人或公共资源交易服务中

心书面提出质疑并书面送达,逾期招标人或公共资源交易服务中心有权不予受理。

25.3 质疑书应当包括以下主要内容:

- (一) 被质疑人的名称、地址、电话、邮编;
- (二) 采购项目名称、项目编号;
- (三) 具体的质疑事项、事实和法律依据(具体条款);
- (四) 提起质疑的投标人名称、地址、有效联系方式(包括手机、传真号码);
- (五) 质疑的日期;
- (六) 法定代表人签字,并加盖公章。

按照“谁主张、谁举证”的原则,质疑书应当附上相关证明材料,否则质疑将视为无有效证据支持,将被予以驳回。

25.4 有下列情形之一的,属于无效质疑,招标人或公共资源交易服务中心可不予受理:

- (一) 未在有效期限内提出质疑的;
- (二) 质疑未以书面形式提出的;
- (三) 所提交材料未明示属于质疑材料的;
- (四) 质疑书没有法定代表人签字,并加盖公章;质疑书加盖合同专用章的;
- (五) 质疑书未提供有效联系人或联系方式的;
- (六) 质疑事项已经进入投诉或者诉讼程序的;
- (七) 其它不符合受理条件的情形。

25.5 招标人或公共资源交易服务中心将在收到书面质疑后7个工作日内审查质疑事项，做出答复或相关处理决定，并以书面形式通知质疑投标人和其他有关投标人，但答复的内容不涉及商业秘密。

25.6 参与政府采购活动的投标人对评审过程或者结果提出质疑的，招标人或公共资源交易服务中心可以组织原评审委员会协助处理质疑事项，并依据评审委员会出具的意见进行答复。质疑答复导致中标结果改变的，招标人或公共资源交易服务中心应当将相关情况报政府采购监督管理部门备案。

25.7 质疑人有下列情形之一的，招标人或公共资源交易服务中心应驳回质疑：

(1) 质疑缺乏事实和法律依据的；

(2) 质疑人捏造事实、提供虚假材料，或在一定期限内多次质疑而无实据的；

(3) 质疑已经处理并答复后，质疑人就同一事项又提起质疑且未提供新的有效证据的；

(4) 其他根据相关法律、法规应当予以驳回的情形。

25.8 投标人进行虚假和恶意质疑的，公共资源交易服务中心可以提请有关部门将其列入不良记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动，并将处理决定在相关政府采购媒体上公布。

25.9 质疑投标人对招标人或公共资源交易服务中心的答复不满意以及招标人或公共资源交易服务中心未在规定的时间内做出答复的，可以在答复期满后15个工作日内按有关规定，向同级政府采购监督管理部门进行投诉。

第四部分 货物需求及技术规格指标说明

一、项目概况

1、项目概况

根据自治区党委宣传部《关于做好2024年地市级融媒体中心建设工作的通知》要求，为加快做好哈密市本级媒体融合传播平台建设，结合哈密市融媒体中心发展实际情况，以建设全程媒体、全息媒体、全员媒体、全效媒体为目标，坚持系统集成改革、扩权赋能，大力推进资源整合、机制创新流程优化、平台再造，打造新型主流媒体和市域治理的重要载体按照自治区“全疆一张网”的要求，在目前已完成哈密市融媒体中心系统建设和自治区“石榴云”平台入驻工作的基础上，通过哈密市融媒体中心深度融合发展升级改造设备购置项目的实施，强弱项、补短板、重实效，进一步提升哈密市融媒体中心的全流程数字化水平，大幅提升主流媒体的内容生产能力、信息聚合能力和技术引领能力。

2、项目名称：哈密市融媒体中心深度融合发展升级改造设备购置项目

3、采购项目预（概）算总预算：10,713,000.00元，共包含4包，具体如下：

3.1 包1哈密市融媒体中心媒体传播发布能力提升项目 预算：5,373,000.00元

3.1.1 报价内容

本项报价应包括产品价格、税金、运输费、搬运费、加工调试、安装费、辅材费、检验、保险、利润、培训、验收等全部费用。招标人不再支付报价以外的任何费用。

3.1.2 系统设计原则

系统设计要遵循以下原则：

- 1、先进性和实用性并重
- 2、统一标准，规范先行
- 3、开放性和兼容性并重
- 4、可扩展性和可维护性并重

3.1.3 总体要求：

1、“★”表示实质性要求。“▲”通表示重要技术参数。

2、本采购需求中所有设备性能均应满足或优于国家相关标准。如出现设备品牌（参考品牌）或指向某个品牌，仅作为参考该设备所需达到的具体技术要求，不作为该设备的品牌要求。投标人可以选用替代品牌，但这些替代品牌要实质

上满足或超过招标文件的要求。

3.2 包 2 哈密市融媒体中心制作创优能力提升项目
预算：1,680,000.00 元

3.2.1 报价内容

本项报价包括产品价格、税金、运输费、搬运费、加工调试、安装费、辅材费、检验、保险、利润、培训、验收等

全部费用。招标人不再支付报价以外的任何费用。

3.2.2 系统设计原则

系统设计要遵循以下原则：

- 1、先进性和实用性并重
- 2、统一标准，规范先行
- 3、开放性和兼容性并重
- 4、可扩展性和可维护性并重

3.2.3 专业技术性要求

我单位现预留录音棚房间已具有基础声学装修，在此次项目实施中需要进行二次声学改造，改造后要求必须达到广播级相关声学规定和标准，**需进行现场勘察**。鉴于此项目实施具有较强的专业性，避免投标中出现低配高报的情况，因此我方对部分专业设备性能和核心产品做出标“★”的实质性要求，需要请投标人特别关注。

3.3 包 3 哈密市融媒体中心智慧媒资存储管理系统建设项目 预算：2,630,000.00 元

3.3.1 报价内容

本项报价包括产品价格、税金、运输费、搬运费、加工调试、安装费、辅材费、检验、保险、利润、培训、验收等全部费用。招标人不再支付报价以外的任何费用。

3.3.2 系统设计原则

系统设计要遵循以下原则：

- 1、先进性和实用性并重

- 2、统一标准，规范先行
- 3、开放性和兼容性并重
- 4、可扩展性和可维护性并重

3.3.3 历史媒资继承要求

我单位现行的媒体资源分为未进行归档的在线媒体资源和已经进行归档的近线媒体资源两个部分。在线的媒体资源存放在在线存储上，近线的资源则存放在磁带库上。此次项目继承需将两部分媒资分开继承并进行智能化编目，将历史素材逐步继承至的智能媒资系统。

3.3.4 总体要求

- 1、需继承所有现有媒资系统的存储文件，包括近线存储和在线存储。

- 2、需根据数据库修改文件名，保留一级编目。

- 3、需制定查重策略，防止文件重复迁移，造成资源浪费

3.4 包 4：哈密市融媒体中心网络安全能力提升项目
预算：1,030,000.00 元

3.4.1 报价内容

本项报价包括产品价格、税金、运输费、搬运费、加工调试、安装费、辅材费、检验、保险、利润、培训、验收等全部费用。招标人不再支付报价以外的任何费用。

3.4.2 系统设计原则

系统设计要遵循以下原则：

- 1、先进性和实用性并重
- 2、统一标准，规范先行
- 3、开放性和兼容性并重
- 4、可扩展性和可维护性并重

3.4.3 总体要求

- 1、“★”表示实质性要求。
- 2、此包包含广播制播网、应急广播网两个二级网络安全等级测评和视频制播网一个三级网络安全等级测评费用。

二、商务要求

本采购项目的各分包商务要求相同。

（一）交货方式

1. 交货时间：自合同签订之日起 50 天到货完成安装调试并验收合格。

2. 交货地点：新疆哈密市伊州区伊州大道 167 号。

（二）安装验收

1. 开箱检验，采购人和供应商双方应共同对设备的包装、外观、设备品牌、原厂商、产地、规格型号、数量进行检验。如在开箱检验中发现所交付的合同设备有短缺、损坏、不合格产品等；或与合同、随机文件不相符的情形；供应商应于 10 个工作日内无条件予以补足、更换，并承担由此造成的一切损失。待设备补足或更换后，采购人和供应商双方重新对合同设备进行检验，验收合格后再组织安装调试。

2. 供应商应派专业工程师到现场进行安装、调试软件及

硬件设备，并对相关人员进行培训。在安装过程中，采购人工程师负责对软件及硬件设备安装调试予以配合和相应的协调工作。

3. 供应商对设备所进行的安装调试应与合同约定的性能完全一致，且不能低于相应的国家标准及行业标准。安装调试完毕，采购人和供应商双方根据合同的技术标准共同进行验收，并交付合同设备的质量合格证、保修单、使用说明书、维修手册等相关资料。在验收过程中，如合同软件及硬件的一项或数项指标未达到设备技术资料所规定要求，供应商应于 10 个工作日内予以更换设备或进行软件升级，由此产生的费用由供应商承担。验收合格后，双方签署验收报告，并加盖采购人公章确认。

（二）质量保证和售后服务

1. 供应商保证提供的设备必须为正规渠道销售的设备，并为全新未使用过的。设备必须符合国家检测标准，供应商承诺所供设备与成交所示设备明细完全一致，不存在任何偏差。如设备的规格或质量与合同不符，或设备存在缺陷，供应商应接到采购人书面通知后 30 日内按合同确定的规格、质量予以更换，由此产生的一切费用及给采购人造成的一切损失由供应商承担，同时相应延长质量保证期。

2. 如因规格、质量问题，供应商未按第一款的约定处理，采购人有权要求供应商退货，供应商必须按合同约定的货款并加算全国银行间同业拆借利率，退款给采购人；并承担由

退货给采购人造成的损失。

3. 如因设备的质量问题发生纠纷，应由国家质检部门进行质量鉴定，鉴定费用由供应商承担。

4. 供应商保证合同涉及的软件及硬件设备不侵犯任何第三方的专利、商标或版权。否则，供应商须承担由此对第三方的专利或版权的侵权责任并承担因此而发生的所有费用。

5. 供应商应无偿指导和培训采购人维修及使用人员（3人以上），主要内容为软件及硬件设备的基本结构、性能、主要部件的构造及修理，日常使用保养与管理，常见故障的排除、紧急情况的处理等，培训地点在设备安装现场或按采购人安排。

6. 保质期：整体项目主要产品质保期不少于三年。供应商接到采购人设备故障报修，须在 2 小时内响应，48 小时内到现场检修（不可抗拒力量除外），迅速解决问题。

7. 质保期满后，供应商应继续为设备提供终生维修服务。

（四）付款方式

签订合同后，采购人向供应商支付合同总价的 30% 作为预付款；设备到货后、采购人向供应商支付合同总价的 40%；安装调试培训结束，提交设备使用说明书、维修手册、合格证、保修单、安装验收报告和正规的全额税务发票等全部材料，通过正式验收合格之日起 20 个工作日内，采购人支付合同剩余款（总价的 30%）。

三、项目详细技术要求

1、包 1 哈密市融媒体中心媒体传播发布能力提升项目

技术要求:

产品分类	序号	名称	设备参数	数量	单位
1、4K 讯道摄像机及配套设备	1.1	4K 摄像机机头	<p>★1、采用单片大型 4.4K MOS 图像传感器，成像器件 MOS 不小于 4/3 英寸感光器件、2/3 型卡口式镜头卡口；不少于 1114 万像素，内置转换镜头，广播级 4K 演播室摄像机；（可提供生产厂家的官网相关截图、检测报告等证明材料）</p> <p>2、灵敏度不低于 F11，信噪比不低于 62dB；调制深度不低于 50%</p> <p>3、支持可变的高动态范围 HDR（HLG），支持 BT.2020；</p> <p>4、支持高速扫描、色散校正功能(CAC)、肤色细节校正、辅助聚焦等功能；</p> <p>5、具备不少于 12 区或轴色彩校正；</p> <p>6、支持 ND 滤镜和 CC 滤镜, [ND 滤镜] CAP, Through, 1/4, 1/16, 1/64</p> <p>[CC 滤镜] Cross, 3200 K, 4300 K, 6300 K, 扩散</p> <p>7、支持不少于两路独立的内部通话接口；</p> <p>8、视频输出接口不少于 2 路 HD SDI, 1 路 AUX, , 可提供本机信号、提示视频信号、返送信号或寻像器信号输出；</p> <p>▲9、具有网络 TRUNK、HD TRUNK 等，可将移动机位的 HD 信号通过机头回传至导控室；在 1080p、1080i 及 720p 格式下可进行不低于 4 倍的高速拍摄；（可提供生产厂家的官网相关截图、检测报告等证明材料）</p> <p>10、采用光纤传输方式，LEMO 接口；</p> <p>11、具备不少于 2 个 VF 接口；</p> <p>12、允许进口产品</p>	2	台
	1.2	4K 摄像机基站	<p>▲1、摄像机控制单元，2U 机架尺寸；标准配置提供不少于配置 1x TICO 输出；标准配置提供不少于配置 1x TICO 输出（可提供生产厂家的官网相关截图、检测报告等证明材料）</p> <p>2、标准配置不少于 8 路 BNC 接口，可提供 ≥ 2 路 UHD 12G-SDI 输出或 1 路 3G-SDI 四链路信号，其他 4 路 HD-SDI 输出，HD-SDI 输出中至少 1 路具有字符输出，用于技术监看；</p> <p>3、可提供 VBS 输出；</p> <p>4、支持 HDR/SDR 同步输出；HDR BT.2020/BT.709 同步输出；</p> <p>5、支持不低于 4 路 3G-HD 返送视频和不少于 1 路模拟返送视频接口。支持不少于 2 路摄像机 MIC 输出信号接口；</p>	2	台

		6、采用光纤传输方式，LEMO 接口； 7、允许进口产品		
1.3	4K 摄像机控制面板	外壳尺寸为不小于 19 英寸 EIA 机架设计 2、支持串行和 IP 摄像机控制 3、具有高可操作性的面板设计 ▲4、支持 PoE 供电；、支持彩色 LCD 触摸屏，触摸屏尺寸不低于 3.5 英寸；支持摄像机机头、基站菜单调整；支持伺服镜头的调焦和聚焦功能（可提供生产厂家的官网相关截图、检测报告等证明材料） 5、支持 SDXC 存储卡 6、允许进口产品	2	台
1.4	4K 摄像机寻像器	▲1、高分辨率彩色液晶寻像器，尺寸不小于 9 英寸，支持不低于全高清 1920 x 1080 像素分辨率；外置 HD-SDI (3G SDI) 输入（可提供生产厂家的官网相关截图、检测报告等证明材料） 2、辅助聚焦功能（红色聚焦、聚焦进度条×1） 3、具体细节取决于变焦比率×1 4、外置 DC 输入（+12 V DC） 5、支持不少于 4 个可分配功能按钮 6、对比度、亮度和峰值均可调节 7、水平、倾斜和提升结构 8、允许进口产品	2	台
1.5	4K 摄像机托板	1、摄像机用托板，含卡扣及固定装置； 2、用于摄像机与三脚架的连接。	2	个
1.6	4K 摄像机遥控线	1、摄像机 OCP 用遥控线，用于 OCP 与基站之间的连接； 2、7 芯控制线，带锁定接头； 3、长度不小于 10 米，根据实际情况定制长度。	2	条
1.7	4K 摄像机光缆	1、摄像机用复合光缆，用于机头和基站之间的连接； 2、含信号、控制、及通话的传输； 3、LEMO 接头，适配相应摄像机； 4、长度不小于 200 米。	2	条
1.8	4K 摄像机光缆电缆盘	1、摄像机用复合光缆用电缆盘； 2、可用于不小于 200 米摄像机光缆的收纳； 3、含副盘、刹车控制等； 4、配置脚轮；	2	个

2、4K ENG 移动 摄像 机设 备	2.1	4K 超高清摄像机	<p>★1、成像器件 MOS 不小于 4/3 英寸感光器件,总像素数不小于 1114 万, 最大分辨率: 3840*2160; 2/3 型 B4 镜头卡口; (可提供生产厂家的官网相关截图、 检测报告等证明材料)</p> <p>2、灵敏度: 不低于 F11; 信噪比: 不小于 62dB;</p> <p>3、最低照度: 0.005lx;</p> <p>4、水平清晰度: 4K 不小于 2000 电视线, HD 不小于 1000 电视线;</p> <p>5、支持 24bit 4 声道音频; 支持 H.265 HEVC 编码 4K 格式记录, 支持 P2 MXF、Avc-intra 或 AVC-LongG 编码器进行高清格式记录; 支持 RTMP/RTSP 全高清流媒体, 可以根据线路状况优化比特率实现稳定的流媒体传输;</p> <p>▲6、支持通过 NDI HX 实现基于 IP 的现场切换; 具有 4K 50P 10bit 4:2:2 12G-SDI 视频输出功能; 机身侧面需配备不小于 3.5 英寸 720p(约 276 万像素)高清彩色液晶显示屏, 配备 2.4 英寸黑白有机 EL 显示屏; 具有动态伽玛 (DRS) 功能与色差补偿 (CAC) 功能; 支持不低于三种的 4K 视频流传输协议 (RTMP(S)/RTSP/SRT); 支持不少于两种的 SRT 流传输模式; 支持 P2 CAST BB 连接、支持通过 USB 分享手机热点连接互联网; 支持代理码流记录(AVC-Proxy G6); 支持素材元数据记录、显示; 支持人脸识别 AF/AE 对焦曝光自动跟踪; 支持片段标记功能最大推流码率不低于 75M, 同时支持 H.264/H.265 编码协议 (可提供生产厂家的官网相关截图、 检测报告等证明材料)</p> <p>7、满足作为 HDR 影像的 HLG 伽玛曲线;</p> <p>8、CC 滤镜 : A:3200K B:4300K C:5600K D: 6300K</p> <p>9、ND 滤镜 :1:CLEAR 2:1/4ND 3:1/16ND 4:1/64ND</p> <p>10、支持 60P 的 4K 实时流传输</p>	2	套
	2.2	摄像机托板	三脚架托板,可支持肩扛摄像机全套设备承重,与三角架系统兼容。	2	个
	2.3	高清晰度寻像器	<p>1、3.5 英寸约 92 万像素 16:9 彩色高清寻像器,</p> <p>2、分辨率: 1280X720</p> <p>3、图像系统支持 1080/50i, 1080/59.94i, 1080/60i, 720/59.94P, 720/60p,</p> <p>4、可以对监看画面进行峰值, 色度, 对比度, 亮度进行调整, 对背光亮度、斑马纹等进行控制、红绿黄三色 TALLY。</p> <p>5、允许进口产品</p>	2	个
	2.4	摄像机电池	<p>锂离子电池, 无记忆效应</p> <p>14.4V, 130Wh 容量</p> <p>内置 B 型口直流输出</p> <p>4 段 LED 电量指示灯</p>	2	块

			多重安全保护电路		
	2.5	摄像机 电池充 电器	摄像机电池充电器， 2 通道同时独立充电 每路 3A 快速充电 LED 充电状态指示灯 支持 AC-DC 四芯卡侬适配输出 便携式充电器	2	个
3、4K 图传 设备	3.1	4K 图传	<p>距离：≥500 米</p> <p>发射器视频接口：HDMI 输入, 12G-SDI 输入, 12G-SDI 环出</p> <p>接收器视频接口：HDMI 输出, 12G-SDI 双输出</p> <p>工作电压:9-36V 发射器功耗: <16W 接收器功耗: <14W 无线频带: 5.1-5.9GHz 信道数: 11</p> <p>电池接口：发射机 V 型扣板三明治结构，接收机 V 型电池扣板</p> <p>1、支持 HDR，动态画面色彩更丰富，图像质量更高</p> <p>2、支持广电级别 4:2:2 10Bit 采样率，产品可满足专业广电级需求</p> <p>3、分辨率最高支持 3840x2160/p60，真正专业级 4K</p> <p>▲4、传输延时≤70ms；支持扫频，且自动跳频功能，在复杂环境下，更方便使用；支持全双工音频对讲功能，使用更便捷（可提供生产厂家的官网相关截图、检测报告等证明材料）</p> <p>5、采用 H. 265 编解码方式</p> <p>6、设备工作在 5.1-5.9GHz 的频段，采用 OFDM 调制方式，可实现 4K 视频传输</p> <p>7、设备具备≥11 个无线频点，具备快速切换频点功能，切换频点的时候接收器输出视频不黑屏</p> <p>8、发射器接收器天线采用 4x4 MIMO, 高带宽，超低延时，可视条件下最大传输距离可达 500 米</p> <p>9、发射器配和接收器均配有 TFT 彩色屏幕显示产品的工作状态，可以方便快捷的对产品进行操作</p> <p>10、发射器最大功耗 16W，无线接收器最大功耗 14W</p> <p>11、发射器配备三明治结构的 V 型扣板，可直接安装在摄像机上，通过电池给摄像机和产品同时供电，安装更方便</p> <p>12、发射器底部具备多个安装孔，可通过热靴. 怪手固定安装到各种类型摄像机上，发射器电源及信号线缆连接方便，不影响摄像操作及摄像机电源. 信号线缆的连接</p> <p>13、接收器具备 V 型电池扣板，可安装 V 口电池供电，也可通过标配的卡侬头电源适配器供电</p>	2	套

			<p>14、 发射器和无线接收器均支持 9-36V 宽电压输入，并具备电源保护功能，电源极性错误不会损坏设备</p> <p>15、 接收器具备 RJ45 网络接口，支持发射器，接收器之间的网络透传功能，实现 RTSP 拉流功能，支持网络控制功能</p> <p>16、 发射器、接收器具备 RS232/RS422/RS485 接口，可设置串口波特率，支持 RS232/RS422/RS485 控制协议透传功能，支持各种云台摄像机的无线控制功能</p> <p>17、 发射器和接收器具备 3.5mm TALLY 接口，可方便实现 tally 控制功能</p> <p>18、 发射器和接收器具备 Type C 的 USB 接口，方便升级使用</p> <p>19、 设备所有接口均通过了±6KV ESD 静电测试，设备工作稳定，不易损坏</p> <p>20、 发射器.无线接收器可以实现 SDI IN, HDMI OUT 或者 HDMI IN, SDI OUT 功能</p> <p>21、 发射器具备 HDMI 输入、12G-SDI 视频输入口、12G-SDI 环出口,支持最高 3840x2160/p60 (4096x2160/p60) 分辨率，且向下兼容其它分辨率</p> <p>22、 发射器具备 HDMI 输出、12G-SDI 视频双输出口,支持最高 3840x2160/p60 (4096x2160/p60) 分辨率，且向下兼容其它分辨率，和发射器分辨率保持一致</p> <p>23. 发射器天线接口采用保护结构设计，避免天线接口跌落损坏，天线拆装方便</p>		
4、摄像机镜头及配套设备	4.1	摄像机标准镜头	<p>1、 B4 卡口接口；</p> <p>▲2、 18 倍标准镜头，最广角端焦距 7.6mm，最小物距 0.56m；</p> <p>标配 2x 倍率镜，标配数字虚拟接口，标配数字液晶显示屏，配备 UV 镜片；（可提供生产厂家的官网相关截图、检测报告等证明材料）</p> <p>3、 4K 广播级标准镜头</p> <p>4、允许进口产品</p>	2	支
	4.2	摄像机广角镜头	<p>1、 B4 卡口接口；</p> <p>▲2、 14 倍超广角镜头，最广角端焦距 4.3mm，最小物距 0.3m；</p> <p>标配 2x 倍率镜，标配数字虚拟接口，标配数字液晶显示屏，配备 UV 镜片（可提供生产厂家的官网相关截图、检测报告等证明材料）</p> <p>3、 4K 广播级广角镜头</p> <p>4、允许进口产品</p>	1	支
	4.3	摄像机长焦镜头	<p>1 标准 2/3” 英寸、B4 卡口接口，4K 广播级变焦镜头。</p> <p>▲2、变焦倍率不小于 45 倍，广角端焦距不大于 9.7mm 或 13.6mm；</p> <p>1 标配原厂镜头全伺服控制器、标配数字液晶显示屏和原厂 UV 镜片。</p>	1	支

			<p>(可提供生产厂家的官网相关截图、 检测报告等证明材料)</p> <p>3、具有 2x 扩展镜。</p> <p>4、带图像稳定或镜头防震功能。</p> <p>5、配相应的原装便携长焦镜头携带箱和镜头摄像机安装支架。</p> <p>6、允许进口产品</p>		
	4.4	变焦控制手柄	变焦控制手柄，与所供摄像机镜头相配套、同品牌	4	套
	4.5	聚焦控制手柄	聚焦控制手柄，与所供摄像机镜头相配套、同品牌	4	套
	4.6	摄像机脚架	包含：云台，双手柄，三脚架，地板延伸器	4	套
5、信号调 度系 统	5.1	4K 切换台	<p>1、1M/E4K/高清多格式切换台，主机面板一体式。支持 UHD/HD 多格式，支持多种接口:12G-SDI/3G-SDI/HDMI；</p> <p>2、输入/输出数:8 个输入 / 7 个输出（标配），16 个输入(安装 2 个输入附加选件板时)/15 个输出（安装 2 个输出附加选件板时）；</p> <p>▲3、配备两个选件插槽，支持功能扩展；支持一体化摄像机控制；含 5 个键控器，4 条 AUX 总线，AUX1 和 AUX2 具有 MIX 转换功能；DSK 1 和 DSK 2 可分配给 AUX 1 和 AUX 2 进行上键；两通道独立的多画面监看输出功能，作为标准配置，最多可在一个屏幕上显示 16 个分屏（总共 10 种模式：包括 4 分屏、5 分屏（两种模式）、6 分屏（两种模式）、9 分屏、10 分屏（两种模式）、12 分屏*和 16 分屏），可以显示源名、Tally、音频电平表、时钟和安全标记；面板带 7 英寸多功能彩色液晶显示屏，可显示多功能菜单、图像监看和波形/矢量监看。（可提供生产厂家的官网相关截图、 检测报告等证明材料）</p> <p>4、内置转换功能支持上/下变换功能、HDR/SDR 转换功能和 ITU-R BT. 2020/BT. 709 转换功能；扫描转换和幅型变换功能；色彩校正功能；</p> <p>5、动画划像：利用视频存储器中的数据与过渡效果相结合以创建动画划像；</p> <p>6. 支持 TSL5.0 协议，与外部设备之间通过网络传输 TALLY、总线切换及源名称信息；</p> <p>7、所有输入通道都有内置帧同步器。同步锁定功能还支持采用外部同步信号（黑场或三电平）的系统同步。</p> <p>8、支持多种存储功能，如：快拍存储器、事件存储器、宏存储器：支持视频帧存，支持 SDHC/SDXC 存储卡槽保存视频帧存、快拍存储数据、事件存储数据、设置数据功能</p> <p>9、 ROI（兴趣区域）功能：ROI 功能可从单个输入信号源创建四</p>	1	台

			个剪切（裁切）信号，用作独立的输入信号源。 10、音频源选择功能：除了音频跟随视频之外，还允许将所选视频输入源的音频与另一视频信号和输出进行复用。 11、电源 AC 100 V 至 240 V, 50 Hz/60 Hz、功耗 1.5 A		
	5.2	板卡	12G/3G-SDI 4 个输入接口，支持帧同步器、上变化、色彩校正、SDR/HDR 转换和 ITY-R BT. 709/BT2020 转换兼容	2	张
	5.3	12G 视频矩阵	32*32 路 12G 多码流矩阵，配置两个 32 按键面板	1	套
6、4K 录制、监看系统	6.1	双通道 4K 硬盘录像机	1、双通道硬盘录像机，可录制双路 4K 信号或 8 路高清信号，每台含两块 2T 硬盘 2、 允许进口产品	2	套
	6.2	高清监视器	1、21 英寸高清监视器（配置航空箱）1920 全高清分辨率，8 Bit IPS 液晶面板 2、12 Bit 视频处理技术，图像无延迟 3、支持 3G-SDI 4:4:4 12bit 信号（SMPTE 425M A/B） 4、2x2K/3G-SDI 输入与环出（2K/3G/HD/SD-SDI 自动识别） 5、1 路 DVI-I 输入，兼容 HDMI（可选）/VGA 输入 6、1 路复合视频输入 7、行场延时，过扫描，多种标记 Marker 8、音频表，全蓝/黑白模式 9、远程控制：以太网/GPI，RS422 输入带输出 10、静态和动态 UMD/IMD 显示（支持 TSL3.1/4.0/5.0 协议），TC 时码 11、Tally 指示灯 12、按键锁定功能 13、双电源输入：DC 直流电源和内置 220V 交流电源 14、HDMI（可选）/DVI 信号支持波形图和矢量图 15、像素点测量功能；音频相位功能 16、双画面 PBP/PIP 显示（大小/位置可调）	2	台
	6.3	机架式监听音箱	1、采用双低音炮结合超宽音域扬声器设计。符合 12G 音频和视频监看方案，搭载上至 60p 12G-SDI 输入、平衡 XLR 模拟音频、平衡 AES/EBU 数字音频和消费级 HiFi 音频输入等接口。配备彩色 VU 表、PPM 表和响度计音频表，其内置 LCD 屏幕，可 HDMI 4K 输出至屏幕上实现 SDI 信号的视频监看。 2、 允许进口产品	1	台
7、摄	7.1	周边机	1、标准 19 英寸机架安装，2U 高度机箱，适配周边板卡，12 个槽	1	台

像机 配套 周边 系统		箱	位。 2、外置冗余适配器电源。 3、要求支持 SNMP 监控 4、配备交流备份电源、网管控制卡 5、具有智能温控风扇控制, 机箱内温度达到一定温度时, 风扇才启动。 6、具备合理的风道设计, 保证安全散热。 7、机箱材质轻, 具备良好散热能力。		
	7.2	4K 加嵌板卡	12G 嵌入, 1 路 SD/HD/3G-SDI/6G-SDI/12GSDI 信号, 8 路 AES 数字音频输入; 2 路 SD/HD/3G-SDI/6G-SDI/12G-SDI 信号输出; 带时钟恢复输出	2	张
	7.3	4K 帧同步卡	4K 帧同步, 1 路 SD/HD-SDI 信号输入; 4 路 SD/HD-SD/6G-SDI/12G-SDI 信号输出, 带时钟恢复; 一路 REF 输入, 支持 BB 和三电平同步信号 (2 槽位)	2	张
	7.4	12G 视分卡	12G 视频分配, 支持 SD/HD/3G-SDI/6G-SDI/12G-SDI 或 ASI, 支持 1 分 6 路输出, 带均衡, 时钟恢复	2	张
	7.5	模拟视分卡	1 路模拟视频输入 6 路模拟视频输出 支持电缆均衡 PAL/NTSC 制自适应 支持增益控制 板卡自带 LED 指示灯, 以直观的方式显示出信号状态信息	2	张
	7.6	模拟音分卡	单路一分八或双路二分四	2	张
	7.7	帧同步器	格式转换器, 1RU 机架式安装结构	1	台
8、摄 像机 配套 同步 系统	8.1	同步发生卡	黑场同步发生卡带 Word Cloc 7 路黑场信号发生器, 7 路 BB 信号输出, 可选带外同步输入, 支持三电平信号, 同步输出: 支持外同步, 支持黑场/三电平视频同步输出 AES 同步: 至少支持 1 路 AES 同步 Word Clock 输出: 至少支持 1 路 Word Clock 输出	1	台
	8.2	后背板	1 黑场同步发生卡带 Word Cloc 接口板	1	个
	8.3	同步倒换切换卡	同步信号自动倒换 主备自动倒换同步信号发生器 1U 机箱, 主备发生器板, 双电源。7 个 BB 黑场同步输出, 模拟彩条输出, 带主路信号自动检测和 2 选 1 自动倒换器, 双电源	1	套

	8.4	后背板 2	同步信号自动倒换接口板	1	套
9、摄像机及配套音频及通话系统	9.1	调音台	1. 8 路 MIC，2 组立体声 2. 内置 DSP 数字 24bit 效果器 3. 高精度三色精确电平柱，准确显示输出电平 4. 单声道配有信号插入点 5. 三段均衡 6. 2 个辅助发送（AUX1 为推子前，AUX2 为推子后），1 个立体声返送 7. 真正的卡侬平衡输出接口 8. 耳机和控制室输出 9. 60MM 行程高分析度推子 10. 内置式静噪开关电源器，使用方便灵活 11. 标准 3U 机箱 12. 可选带电脑 USB 连接	1	台
	9.2	通话主站	2 通道通话主站	1	台
	9.3	鹅颈话筒	18 寸鹅颈话筒	1	只
	9.4	转换器	4 通道 2/4 线转换	1	台
	9.5	8 路无线通话	1. 频率范围 400-470Mhz，传输距离 2000 米保证分机在演播区、后台、不同楼层（可穿墙 6-8 层楼）、或者场外转播车等各种场合，均能够与主机进行流畅通话。 2. 发射功率 $\leq 1W$ 。 3. 一对一、一对多、多对多的通话方式，可根据使用情况，进行分组指挥。 4. 主机支持分机数量不限，可随时增加。 5. 信道数 90[3 组]。 6. 灵敏度 -107dbm。 7. 空中传输速率 100Kbps。 8. 加密 32 位通信密码，避免干扰与串频。 9. 数字语音编码 8K 采样率 16bits 精度。 10. 具有液晶屏强提醒功能，提示摄像师注意收听。	1	套
10、网络推流系统	10.1	千兆企业级聚合路由器	1. 固定端口：2 个 10/100/1000M WAN 口（电口和光口复用） 2. 8 个 10/100/1000M LAN 口、1 个 USB 接口、1 个 Console 口 3. 处理器（CPU）：专业的网络处理器 四核 1.5GHz 4. 内存：DDRIII 1024M 电源：100~240V 5. 认证：电信入网证、3C 认证	1	台

		<p>6. 网络协议：PPP、CHAP、PAP、PPPoE、DHCP 客户端、DHCP 服务器 NAPT、NTP、DDNS</p> <p>7. 防火墙：出站通信策略(源 IP/目的 IP/协议/端口/时间段) 进站通信策略(源 IP/目的 IP/协议/端口/时间段)</p> <p>8. VLAN：支持 32 个 VLAN（32 个 VLAN 虚接口+32 个二层 VLAN）</p> <p>9. IPSec VPN：支持 50 条 IPSec 连接、支持 AH、ESP 协议</p> <p>10. 支持手工或通过 IKE 自动建立安全联盟、ESP 支持 DES、3DES、AES 多种加密算法、支持 MD5 及 SHA-1 验证算法、支持 IKE 主模式及野蛮模式</p> <p>11. 支持 NAT-T 穿越、支持通过域名方式配置 IPSec 连接(DDNS)</p> <p>L2TP：L2TP Server、L2TP Client</p> <p>12. 多 WAN 特性：最多支持 5 个 WAN 口</p> <p>13. 配置管理：基于 Web 的用户管理接口(远程管理/本地管理) HTTPS 远程管理、命令行 CLI、SNMP V1/V2C/V3</p> <p>14. 通过 HTTP 升级系统软件</p> <p>15. 路由：静态路由(50 条)、策略路由（100 条）</p>		
10.2	5G 聚合路由器	<p>1. 系统架构：基于 ARM 嵌入式 Linux</p> <p>2. 视频输入：3G-SDI 1080p60、HDMI 4Kp30、双输入导切制作</p> <p>3. 音频输入：SDI/HDMI 内嵌音频、3.5mm 线路输入混音</p> <p>4. 音频输出：3.5mm 耳麦监听</p> <p>5. 音频采样：48kHz, 16bit 量化，立体声</p> <p>6. 视频标准：标清 PAL/NTSC、720p50/59.94/60、1080i50/59.94/60、1080p25/30/50/59.94/60、4Kp30</p> <p>7. 视频编码：H.265/HEVC, H.264</p> <p>8. 通讯与控制接口：R5232×1(摄像机云台控制，凤凰端子) 3.5mm 耳麦口×1(通话、连线)、TALLY 信号(凤凰端子)</p> <p>9. 聚合网络：4G 全网通×3+USB3.0 拓展×2+千兆有线+2.4G/5.8G Wifi 双频 7 链路聚合</p> <p>10. 显示屏：5 寸 MIPI 液晶显示屏，1920x1080 分辨率，带触摸操作支持；界面操作、图像监看、音频 VU.</p> <p>11. 双供电：10-20V 宽压 DC 供电/内置锂电，≥6000mAh/7.4V, 支持≥2-3 小时续航供电</p>	1	台
10.3	4 路直播推流编码器	<p>1、支持 4 路高清 SDI/HDMI/CVBS 输入</p> <p>2、支持 PID 跟随功能，与原节目 PID 一致</p> <p>3、支持 UDP/RTSP/RTMP 等协议输出</p> <p>4、支持 3 种不同码流输出</p> <p>5、支持 H.264 视频编解码格式</p>	1	台

		6、支持 MP2, MP3, AAC, AC3, E-AC3 等音频编解码标准 7、支持视频编码码率 20K-20Mbps 可调 8、支持音频编码码率 16K-512Kbps 可调 9、支持全高清 1080P, 1080i, 720P, 576i 等分辨率 10、支持 25.0, 30.0, 50.0, 60.0 视频编码帧率 11、支持 CBR, VBR 码率控制模式 12、内嵌 Web Server, 支持远程 Web 页面登陆后的统一配置管理 13、电源具备 30-260VAC, 50/60Hz 双电源		
	10.4	控制电脑 CPU: 处理器基础频率: 1.50 GHz。 最大涡轮频率: 3.90 GHz。 缓存: 12 MB /集显、内存 16G/硬盘 512G/有摄像, 带触屏	1	台
11、 系统集成	11.1	导播航空箱 按本项目采购产品定制, 安装切换台、调音台及通话系统	1	套
	11.2	EFP 硅胶 减震航空箱 按本项目采购产品定制 6U.600 深。含 3 寸带刹车万向轮	2	套
	11.3	EFP 硅胶 减震航空箱 按本项目采购产品定制 4U.600 深。含 3 寸带刹车万向轮	2	套
	11.4	RCP 拖斗 按需定制 1 托 4 (含抽拉轨道)	1	套
	11.5	摄像机航空箱 按需定制机身+镜头+私服+耳机+挂板	4	套
	11.6	线缆盘 400S 3 档刹车 万象刹车轮	2	个
	11.7	接口板 1U-16 孔带绑线棍 (含散热盲板)	1	批
	11.8	接头底座 12G-BNC 接头底座	1	批
	11.9	4KBNC 头 4K BNC 头	1	批
	11.10	视频线缆 12G-3.5 视频线缆	1	批
	11.11	卡隆公母底座 卡隆公母底座	1	批
	11.12	模拟音频线缆 模拟音频线缆	1	批
	11.13	音频头 音频头	1	批
	11.14	工程辅料 系统集成所需的莲花头、双通、接头、接口板、焊接材料、号码管、标线、标号等相关耗材	1	批

12、 城市 慢直 播设 备	12.1	全彩全景枪球智能一体机	采用全景双镜头拼接设计，兼顾全景细节；全景和细节镜头均采用背照式传感器，相比传统摄像机前照式传感器，增加的进光量对图像质量有明显的改善作用；支持深度学习区域入侵、人车分类侦测、人脸抓拍等轻智能功能，更好的助力可视化管理适用于出入口，广场，水库，工厂等需要同时进行大视场角覆盖和细节查看的必要场景；全景路支持拼接水平视场角约 190° 人脸抓拍模式：支持对不同目标进行检测、抓拍，最多同时检测 5 张内置双路加热玻璃，有效除雾支持深度学习算法，提供精准的人车分类侦测、报警、联动球机镜头进行快速查看；支持双路区域入侵侦测、越界侦测、进入区域侦测和离开区域侦等智能侦测支持海康 SDK、开放型网络视频接口、ISAPI、GB/T28181、ISUP、萤石；支持高效补光阵列，细节红外照射距离最远可达 150m，白光 30m，全景照射距离最远可达 30m；支持两进一出报警、一进一出音频、最大支持 512 GB MicroSD 卡存储 IP66，抗干扰能力强，适用于严酷的电磁环境，符合 GB/T17626.2/3/4/5/6 四级标准；最低照度：【全景】彩色：0.0005 Lux @ (F1.0, AGC ON)，0 Lux with light；【细节】彩色：0.005Lux @ (F1.6, AGC ON)，黑白：0.001Lux @ (F1.6, AGC ON)，0 Lux with IR 焦距：【全景】2.8 mm；【细节】4.8 mm~110 mm，23 倍光学变倍视场角：【全景】水平视场角：190±10°，垂直视场角：81±10°；【细节】水平视场角：57.6°~2.7°（广角~望远白光照射距离：【全景】30 m；【细节】30 m 红外照射距离：【细节】150 m 水平范围：360 垂直范围：-15° -90°（自动翻转）水平速度：水平键控速度：0.1° -160° /s，速度可设；水平预置点速度：240° / 垂直速度：垂直键控速度：0.1° -120° /s，速度可设；垂直预置点速度：200° /s 主码流帧率分辨率：【全景】50 Hz：25 fps（3632 × 1632，3680 × 1656）60 Hz：30 fps（3632 × 1632，3680 × 1656）【细节】0 Hz：25 fps（1920 × 1080，1280 × 960，1280 × 720）60 Hz：30 fps（1920 × 1080，1280 × 960，1280 × 720）频压缩标准：H.265,H.264,MJPEG 网络接口：RJ45 网口；自适应 10M/100M 网络数据供电方式：DC36V±25% 设备功耗：最大功耗：60 W 恢复出厂设置：支持除雾。	12	台
	12.2	支架	壁装支架/铝合金，尺寸规格按需定制	12	个
	12.3	VR 全景摄像机	三防星光级全景相机 镜头规格：4*F2.2 鱼镜头 FOV190 曝光模式：自动模式/手动模式 ISO 范围：0-6400 单镜头分辨率：3840*2160 机内直播推流分辨率与帧率：	1	台

		<p>7680*3840@30fps/3840*1920@30fps/3840*1920@60fps</p> <p>视频压缩码率：1-100Mbps</p> <p>视频编码格式：H.264/H.265</p> <p>音频：外置音频接口 AAC 编码</p> <p>存储：内置 512G UFS</p> <p>供电：12.6V 4A /POE 802.3at</p> <p>Wifi：802.11ac 2*2</p> <p>以太网接口：千兆以太网</p> <p>工作环境温度：-30℃ - 45℃</p> <p>防护等级：IP68</p> <p>颜色：浅灰色</p> <p>外壳材质：铝合金</p>		
12.4	支架	长壁装/铝合金，尺寸规格按需定制	1	个
12.5	太阳能电池组	180 瓦电池板 4 块，锂电池 160AH4 个，控制器一个，稳压模块一个，支架一套，	1	组
12.6	无线网桥	室外 1000 米快速配对 WIFI 发射点对点 1 公里 5.8GHz 高带机量 POE 供电	12	对
12.7	系统管理平台	<p>1、支持管理最大组织数 2000 个，组织层级最大 10 级；</p> <p>2、支持管理最大区域数 2000 个，区域层级最大 10 级。；</p> <p>3、支持管理最大人员数量 5 万；</p> <p>4、支持管理最大卡片数量 5 万；</p> <p>5、支持管理最大车辆数量 3 万；</p> <p>6、支持最大的在线用户数 1000 个，并发登录用户数 50 个。</p> <p>7、支持最大事件并发处理 500 条/秒（不带图片）；</p> <p>8、支持联动上墙并发 1 次/秒；</p> <p>9、支持最大每秒联动 100 个不同的视频点位进行抓图；</p> <p>10、支持最大每秒联动 100 个不同的视频点位进行录像；</p> <p>11、支持联动并发发邮件 2 封/秒；</p> <p>12、支持短信联动（云信留客短信网关：1-2 秒/条；短信猫：70 字符以下，10 秒/条；70 字符以上分条发送，20 秒/条；）</p> <p>13、支持最大事件存储 7200 万条；</p> <p>14、支持管理资源上图数量 2 万个。</p>	1	套
12.8	视频监控	<p>1、最大并发取流数量：1000；</p> <p>视频播放路数（软解）：25 路（i5、720P）、9 路（i5、1080P）；</p> <p>视频播放路数（硬解）：36 路（i5、720P）、16 路（i5、1080P）；</p> <p>最大回放倍速：16 倍；</p>	100	路

			2、支持电视墙管理数量：10；单屏幕最大窗格数量：25； 3、支持解码设备管理数量：128。		
	12.9	视频直播-直播推流 RTMP	1、支持 RTMP 推流给第三方功能（例如抖音/B 站/地方媒体/电视台/三方云平台） 2、支持可关联非萤石协议接入设备	1	套
	12.10	视频直播-直播推流/推流路数	按 RTMP 转发路数	100	路
13. 摄像 配套 技术 设备	13.1	多轨道 录音机	<p>具备双 AD 模数转换器</p> <p>支持 16 位/24 位/32 位浮点记录 8 通道输入,支持 ≥ 10 轨 (8ch+L/R) 同时录制</p> <p>录制格式: 支持 32 位浮点 WAV 格式, 支持 192kHz 高分辨率录音</p> <p>具备锁定装制的 8 个 NeutrikXLR/TRS 组合输入麦克风/线路 (+4dBu 兼容) 输入源可切换高精度时间代码, 24 小时内误差为 0.5 帧预读峰值和防止过载的高级限制器</p> <p>具备自动混音功能</p> <p>具备 3 种电源类型:AA 电池、外部直流电源 (9-18V)、12V 交流电源适配</p> <p>具备每个通道都用独立的轨道旋钮, 6 段 LED 电平表, PFL/SOLO 开关</p> <p>具备两个迷你 XLR (TA3) 平衡主输出和一个立体声 3.5 输出</p> <p>带音量控制的耳机插孔 (输出 100mW)</p> <p>具备 .4 英寸全彩背光液晶屏 (单色模式)</p> <p>存储卡槽支持双 SD 卡插槽兼容 1TB 的 SDXC</p> <p>-内置 Slate 麦克风/千周</p> <p>USB 接口: ≥ 8 进/4 出 USB 音频接口, 兼容 96kHz/32 位浮点</p> <p>支持 USB 音频输出将录音备份到电脑</p> <p>输入接口: XLR/TRS 复合接口 (XLR: 2 Hot、TRS: TipHot)</p> <p>输入增益: +10-+75 dB</p> <p>输入阻抗: 3 kΩ 或更高</p> <p>最高输入电平: +4 dBu (相对 0 dBFS)</p> <p>幻象电源: +24/+48 V、10 mA (各通道最大值)</p> <p>输入增益: -10-+55 dB</p> <p>输入阻抗: 5 kΩ 或更高</p> <p>最高输入电平: +24 dBu (相对 0 dBFS)</p> <p>输出接口: TA3 接口 (平衡输出、2: Hot)</p>	1	台

		<p>输出阻抗：150 Ω 或更低</p> <p>标准输出电平：-10 dBV（额定输出电平）、+4 dBu（线路输出电平）、1 kHz、阻抗 600 Ω</p> <p>最高输出电平：+10 dBV（额定输出电平）、+24 dBu（线路输出电平）、1 kHz、阻抗 600 Ω</p>		
13.2	话筒	<p>指向特征：超心型/叶型</p> <p>频率响应（话筒）：40-20000 Hz</p> <p>自由场中的灵敏度，无负载：25 mV/Pa+-1 dB</p> <p>标称阻抗：25 Ω</p> <p>最小终端阻抗：800 Ω</p> <p>等效噪声电平：13 dB</p> <p>根据 CCIR 468-3 标准加权测量的等效噪声电平：24 dB</p> <p>最大声压级（被动）：130 dB</p> <p>电流消耗：2 mA</p> <p>电压：48+-4 V Phantom</p> <p>配备防风套件</p>	1	套
13.3	挑杆	<p>材质：碳纤维</p> <p>接口：3/8</p> <p>闭合尺寸：810mmH x 40mmW x 40mmD</p> <p>延长尺寸：3000mmH x 40mmW x 40mmD</p>	1	个
13.4	无线麦	<p>1、高信噪比(S/N)麦克风单元,具有NC降噪和LC低切功能开关,有效去除杂音和背景噪声,减少类似风声和空调主机震动等环境里的低频噪声</p> <p>2、 麦克风发射器重≤17g、接收器重≤25g</p> <p>3、 支持蓝牙 5.3 以及 LC3+编码、发射器充满电后,可使用≥6小时</p> <p>4、通过接收器端的相机辅助供电,续航达到≥18小时</p> <p>5、在开阔且无遮挡场景下,最远通信距离≥150米。</p>	2	套
13.5	监听耳机	<p>阻抗：20 Ω (Ohm)</p> <p>频率响应：20 Hz-20 kHz</p> <p>换能单元：动圈</p> <p>颜色：透明色</p> <p>插头：3.5 mm</p> <p>连接线：可拆卸</p> <p>声压级 (SPL)：115 dB (1 kHz/1 VRMS)</p> <p>THD：< 0.1% (1 kHz, 94 dB)</p>	1	个
13.6	无线音	技术规格	1	套

		<p>频传输系统</p> <p>频率范围：518--866 MHz 频带带宽：36 MHz 功率：30mW 频率响应（话筒）：60—20000Hz 信噪比：≥115dB(A) 总谐波失真：<0.9% 供电与电池 供电方式：两节 AA 电池（可工作≥8 小时）或开 48V 幻象供电（可工作≥5 小时）</p>		
	13.7	<p>摄像机存储卡</p> <p>容量：520G 视频等级：4K 120P/8K 60P 工作温度：25℃至 85° 存储温度：-40℃至 80° 速度性能：读≥910MB/S 写≥810MB/S 兼容性：CFexpress/Type APCL E GEN3*1</p>	5	个
14、手持摄像设备	14.1	<p>允许进口产品</p> <p>镜头卡口：E 卡口 成像设备(类型)：全画幅 CMOS 影像传感器 总像素数：≥1290 万像素 有效像素数：≥1020 万（视频），≥1210 万（静态影像） 支持主动散热 储存格式：XAVC S-Intra、XAVC S Long 音频格式：LPCM 24 位，48kHz，4 通道 压缩格式：XAVC S Intra：MPEG-4 AVC/H.264 XAVC S Long：MPEG-4 AVC/H.264 XAVC Intra：XAVC S-I DCI 4K：59.94p 最大 600Mbps (VBR)、50p 最大 500Mbps (VBR)、29.97p 最大 300Mbps (VBR)、25p 最大 250Mbps (VBR)、24p 最大 240Mbps (VBR) XAVC S-I 4K：59.94p 最大 600Mbps (VBR)、50p 最大 500Mbps (VBR)、29.97p 最大 300Mbps (VBR)、23.98p 最大 240Mbps (VBR)、25p 最大 250Mbps (VBR) XAVC S-I HD：59.94p 最大 222Mbps (VBR)、50p 最大 185Mbps (VBR)、29.97p 最大 111Mbps (VBR)、23.98p 最大 89Mbps (VBR)、25p 最大 93Mbps (VBR) XAVC Long：XAVC S 4K：59.94p/50p 最大 200Mbps (CBG)、29.97p/25p 最大 140M(CBG)、23.98p 最大 100M(CBG)、119.88p/100p 最大 280M(CBG) XAVC S HD：59.94p/50p 最大 50Mbps (VBR)、29.97p/25p 最大</p>	1	套

		<p>50M(VBR)、23.98p 最大 50M(VBR)、119.88p/100p 最大 100M(CBG)</p> <p>慢动作和快动作功能：NTSC：1 至 240 帧(24/30/60/120)</p> <p>PAL：1 至 200 帧(25/50/100)</p> <p>白平衡模式：AWB 自动/AWB 自动：环境/AWB 自动：白/日光/阴影/阴天/白炽灯/荧光灯：暖白色/荧光灯：冷白色/荧光灯：日光/闪光灯/水中自动</p> <p>存储卡：Cfexpress Type A/SD 存储卡(X2)</p> <p>液晶屏：3.0 型</p> <p>144 万像素（支持触摸操作）</p> <p>HDMI 输出：A 型（x1）</p> <p>音频输入：3.5mm（x1）</p> <p>手柄：XLR/TRS 组合接口（3 针）（x2）， 可选线路/麦克风/麦克风+48V, 麦克风参考 -40 dBu 至-60 dBu, 3.5mm 立体声迷你插孔（x1）</p> <p>USB：USB Type-C（x1）</p> <p>内置麦克风：是</p> <p>耳机输出：立体声迷你插孔（x1）-16dBu 16 Ω</p> <p>扬声器输出：单声道</p> <p>配备：原厂电池充电器、原厂可重复充电电池、原厂高速 128G 存储卡</p>	
--	--	--	--

14.2	专业手持摄像机套机 A	<p>1、不低于 1.0 英寸 MOS 传感器；感光器件像素数不低于 15.03 百万像素；灵敏度：不低于 F13 需支持 HDR (HLG)；支持 422 10bit 记录；</p> <p>2、最高支持 4K:60/50p 视频录制；可变帧频：最高不少于 HD 的 120p 录制；</p> <p>3、广角：不低于 24.5mm (35mm 等效)；变焦倍数：不低于光学 20x 变焦，智能变焦 32x (HD)/24x(4K)；需支持 5 轴混合图像防抖(UHD/FHD)；</p> <p>▲4、支持人脸识别 AF/AE 对焦曝光自动跟踪、同时支持 H.264/H.265 编码协议；支持通过 USB 分享 5G 手机热点连接互联网、支持 log 模式，且动态范围不低于 13.5 档、支持 NDI HX 模式,可实现通过 IP 连接进行视频传输和摄像机控制；可支持 MXF P2 文件格式的记录、支持 MOV 文件格式记录，且 4K 分辨率下最高码流不低于 422 ALL-I 400M、支持 48kHz/24 bit\16bit 4 通道音频记录；支持不低于 3 种的 4K 视频流传输协议 (SRT/RTMP(S)/RTSP)、支持 HD 和 UHD 的 SRT 流传输模式最大视频流传输码率不低于 75Mbps、支持 P2 CAST BB 连接、支持代理码流记录(AVC-Proxy G6)、支持素材元数据记录、显示、片段标记功能；支持 AW 控制器连接；(可提供生产厂家的官网相关截图、检测报告等证明材料)</p> <p>5、配套附件包含：存储卡、读卡器、电池、电池充电器\适配器、AC 电缆、麦克风支架 套件、包、肩带、眼罩、镜头罩、防滑带和操作说明。</p> <p>6、为保证产品质量及售后服务须提供制造厂商盖章的售后服务承诺书原件。</p>	4 台
14.3	专业手持摄像机套机 B	<p>▲1、成像设备(类型):1/2 英寸背照式 Exmor R 3CMOS 成像器；有效像素:3840 (水平) x 2160 (垂直)；光圈: F1.9 - F16 和关闭自动/手动可选；聚焦: 800 mm 至无限远(微距功能关闭)(可提供生产厂家的官网相关截图、检测报告等证明材料)</p> <p>2、光学系统:F1.6 棱镜系统；内置光学滤波片 ND 灰度滤镜，具备 1/4ND、1/16ND、1/64ND；线性可变: ND (1/4ND 至 1/128ND)</p> <p>3、灵敏度: $\geq$ (2000 lx, 89.9% 反射率) F12 (典型, 1920 x 1080/59.94p 模式)、F13 ($\geq$1920 x 1080/50p 模式)、F12 ($\geq$ 3840 x 2160/59.94p, 高灵敏度模式)、F13 ($\geq$3840 x 2160/50p, 高灵敏度模式)</p> <p>4、最低照度:$\geq$0.0013lx (1920 x 1080/59.94i 模式, F1.9, +42 dB 增益, 高灵敏度模式, 64 帧积累)</p> <p>5、信噪比:63 dB (Y)；水平分辨率:$\geq$2,000 电视线或$\geq$ (3840 x</p>	2 套

		<p>2160p 模式) 1,000 电视线或$\geq$ (1920 x 1080p 模式)</p> <p>6、快门速度满足 1/24 秒至 1/8,000 秒; 慢速快门 具备(SLS)2、3、4、5、6、7、8、16、32 和 64 帧积累</p> <p>7、镜头接口: 固定、E 卡扣</p> <p>8、变焦比率: $\geq$17 倍(光学), 伺服/手动; 焦距: $f = 5.6 - 95.2$ mm; 35mm 等效: 30.3 - 515 mm; 50 mm 至无限远(微距功能打开, 广角端); 800 mm 至无限远(微距功能打开, 长焦端); 自动聚焦/手动聚焦/完全手动聚焦可选</p> <p>9、影像稳定器: 开/关可选, 位移镜头</p> <p>10、滤镜: 直径ϕ77 mm, 间距 0.75mmDC IN 12 V</p> <p>11、LCD 监视器 : $\geq$3 英寸 ;</p> <p>12、配套附件包含: 存储卡、读卡器、电池、电池充电器\适配器、AC 电缆、麦克风支架 套件、包、肩带、眼罩、镜头罩、防滑带和操作说明。</p> <p>13、为保证产品质量及售后服务须提供制造厂商盖章的售后服务承诺书原件。</p>			
15、专业微单照相机、相机镜头及配套设备	15.1	照相机套机 1	<p>1、允许进口产品</p> <p>2、相相机类型 可更换镜头数码相机(微单™)</p> <p>3、镜头兼容性 E 卡口镜头</p> <p>4、传感器类型 Exmor R™ CMOS 影像传感器 传感器尺寸 35.7×23.8mm(35mm 全画幅) 有效像素$\geq$ 3300 万有效像素</p> <p>5、对焦系统 类型 快速型混合自动对焦(相位检测自动对焦+对比度检测自动对焦) 对焦点 759 个相位检测对焦点</p> <p>6、曝光系统</p> <p>ISO 感光度设定 静态影像: ISO 100 - 51200, 自动 (ISO 100 - 12800, 可在此范围内选择 ISO 最大值和最小值); 动态影像: ISO 100 - 51200, 自动 (ISO 100 - 12800, 可在此范围内选择 ISO 最大值和最小值)</p> <p>7、取景器类型 : XGA OLED 电子取景器</p> <p>7、液晶屏尺寸 $\geq$7.5 cm (3.0 ") 液晶屏总像素 $\geq$103 万点</p> <p>8、具备 AI 智能芯片</p> <p>9、记录(静态影像) 影像尺寸 3:2(全画幅) L: 7008 x 4672 (33 M), M: 4608 x 3072 (14 M), S: 3504 x 2336 (8.2 M) 影像质量 RAW, JPEG, HEIF (4:2:0 / 4:2:2), RAW+JPEG, RAW+HEIF</p> <p>创意外观支持 ST, PT, NT, W, W2, FL, IN, SH, BW, SE</p> <p>10、记录(动态影像)</p> <p>文件格式: 支持 XAVC S: MPEG-4 AVC/H. 264,</p>	6	套

		<p>XAVC HS: MPEG-H HEVC/H.265</p> <p>影像尺寸: 支持 XAVC HS 4K、XAVC S 4K、XAVC S-I 4K、XAVC S HD、XAVC S-I HD</p> <p>支持 HDMI 输出 Micro HDMI (Type-D), 3840 x 2160 (59.94p / 50p / 29.97p / 25p / 23.98p) / 1920 x 1080 (59.94p / 50p / 23.98p) / 1920 x 1080 (59.94i / 50i), YCbCr 4:2:2 10bit / RGB 8bit</p> <p>11、白平衡色温 2500-9900K</p> <p>12、镜头: E 卡扣、焦距(mm)24-105、35mm 等效焦距 (APS-C) (mm)36-157.5</p> <p>相机包含原厂电池</p>		
15.2	照相机 机身 1	<p>1、允许进口产品</p> <p>2、机类型 可更换镜头数码相机(微单™)</p> <p>3、具备 AI 智能芯片</p> <p>4、镜头兼容性 E 卡口镜头</p> <p>5、影像传感器 传感器类型 Exmor R™ CMOS 影像传感器 传感器尺寸 35.7×23.8mm(35mm 全画幅) 有效像素 ≥6100 万有效像素</p> <p>6、对焦系统 类型 快速型混合自动对焦(相位检测自动对焦+对比度检测自动对焦) 对焦点 [全画幅模式] 693 个相位检测自动对焦点</p> <p>7、取景器类型 Quad-XGA OLED 电子取景器</p> <p>8、液晶屏尺寸 ≥8.0cm(3.2"), 液晶屏总像素 ≥209 万点</p> <p>9、记录(静态影像) 影像尺寸 3:2(全画幅) / APS-C、L: 9504 x 6336 (60M) / 、M: 6240 x 4160 (26M) / M: 6240 x 4160 (26M)、3 S: 4752 x 3168 (15M) / S: 4752 x 3168 (15M)、16:9(全画幅) / APS-C、L: 9504 x 5344 (51M) / 、M: 6240 x 3512 (22M) / M: 6240 x 3512 (22 M)、S: 4752 x 2672 (13M) / S:4752 x 2672 (13 M)</p> <p>影像质量 RAW(未压缩, 无损压缩, 压缩), JPEG(超精细, 精细, 标准, 轻), HEIF(超精细, 精细, 标准, 轻)</p> <p>10、记录(动态影像)</p> <p>文件格式支持 XAVC S、XAVC HS</p> <p>11、影像尺寸支持 (XAVC HS 8K)、(XAVC HS 4K)</p> <p>12、(XAVC S 4K)、XAVC S HD、XAVC S-I 4K、XAVC S-I HD、具备 HDMI 输出</p> <p>12、创意外观支持 ST, PT, NT, VV, VV2, FL, IN, SH, BW, SE</p> <p>白平衡设置 色温 2500-9900K, 带有滤光片相机包含原厂电池</p>	3	台
15.3	照相机 机身 2	<p>1、允许进口产品</p> <p>2、相机类型: 可更换镜头数码相机(微单™)</p>	2	台

		<p>3、镜头兼容性：E 卡口镜头</p> <p>4、具备 AI 智能芯片</p> <p>5、支持自动构图</p> <p>6、传感器类型：全画幅全域快门 Exmor RS CMOS 影像传感器</p> <p>传感器尺寸：全画幅</p> <p>有效像素：≥2460 万</p> <p>7、影像尺寸 图像尺寸(像素) [3:2]</p> <p>全画幅 L: 6000 x 4000 (24 M), M: 3936 x 2632 (10 M), S: 3008 x 2000 (6.0 M)</p> <p>影像质量 RAW(支持无压缩, 无损压缩, 已压缩), JPEG(支持超精细, 精细, 标准, 小), HEIF (4:2:0 / 4:2:2) (支持超精细, 精细, 标准, 小)</p> <p>8、文件格式：文件格式 XAVC S: MPEG-4 AVC/H.264, XAVC HS: MPEG-H HEVC/H.265</p> <p>8、影像尺寸：支持 XAVC HS 4K、XAVC S 4K、XAVC S HD、XAVC S-I 4K、XAVC S-I HD</p> <p>支持 HDMI 输出</p> <p>9、对焦类型：快速型混合自动对焦(相位检测自动对焦+对比度检测自动对焦)</p> <p>对焦点：759 个相位检测对焦点</p> <p>ISO 感光度设定：静态影像：ISO 250 - 25600 (可扩展至 ISO 125 - 51200, 可在此范围内选择 ISO 最大值和最小值)；</p> <p>自动 (ISO 250 - 12800, 可在此范围内选择 ISO 最大值和最小值)；</p> <p>10、动态影像：ISO 250 - 25600, 自动 (ISO 250 - 12800, 可在此范围内选择 ISO 最大值和最小值)</p> <p>11、取景器类型：Quad-XGA OLED 电子取景器</p> <p>12、连拍速度：Hi+模式：120 张/秒</p> <p>13、防抖：系统具备镜头防抖(OSS 镜头)和影像传感器位移方式(5 轴防抖)</p>		
15.4	相机镜头 12-24	<p>镜头卡口：E 卡口</p> <p>镜头类型：全画幅超广角恒定大光圈变焦镜头</p> <p>画幅：全画幅</p> <p>焦距 (mm)：12-24</p> <p>APS-C 画幅下的 35mm 规格换算焦距 (mm)：18-36</p> <p>镜头结构 (组-片)：14-17</p> <p>视角 (APS-C 画幅)：99° -61°</p> <p>视角 (35mm 等值)：122° -84°</p>	1	个

		<p>最大光圈 (F) : 2.8 最小光圈 (F) : 22 光圈叶片 (数) : 9 圆形光圈: 是 最近对焦距离 (m) : 0.28 最大放大倍率 (倍) : 0.14</p>		
15.5	相机镜头 16-35	<p>类别: 可更换镜头 镜头卡口: E 卡口 镜头类型: 全画幅广角变焦 G 大师镜头 焦距 (mm): 16-35 APS-C 画幅下的 35mm 规格换算焦距 (mm): 24-52.5 镜头结构 (组-片) : 13-16 视角 (APS-C 画幅) *1: 83° -44° 视角 (35mm 等值) : 107° -63° 最大光圈 (F) : 2.8 最小光圈 (F) : 22 光圈叶片 (数) : 11 圆形光圈: 是 最近对焦距离 (m) : 0.28 最大放大倍率 (倍) : 0.19 滤光镜直径 (mm) : 82 配备 UV 镜</p>	2	个
15.6	单反相机镜头 24-70	<p>允许进口产品 镜头卡口: E 卡口 镜头类型: 全画幅标准变焦 G 镜头 画幅: 全画幅 焦距 (mm); 24-70 APS-C 画幅下的 35mm 规格换算焦距 (mm): 36-105 镜头结构 (组-片) : 15-20 视角 (APS-C 画幅) *1: 61° -23° 视角 (35mm 等值) : 84° -34° 最大光圈 (F) : 2.8 最小光圈 (F) 22 光圈叶片 (数) : 11 圆形光圈: 是 最近对焦距离 (m) : 0.21(W)-0.3(T) m 最大放大倍率 (倍) : 0.32 滤光镜直径 (mm) : 82</p>	1	套

		附带 UV 镜		
15.7	照相机 镜头 28-135	类别：可更换镜头 镜头类型：全画幅电动变焦 G 镜头 画幅：35mm full frame 焦距（mm）：28-135 APS-C 画幅下的 35mm 规格换算焦距（mm）：42-202.5 镜头结构（组-片）：12-18 视角（APS-C 画幅） *1：54° -12° 视角（35mm 等值）：75° -18° 最大光圈（F）：4 最小光圈（F）：22 光圈叶片（数）：9 圆形光圈：是 最近对焦距离（m）：0.4(W) - 0.95(T)（AF/MF） 最大放大倍率（倍）：0.15 滤光镜直径（mm）：95 配备 UV 镜	3	个
15.8	照相机 镜头 70-200	类别：可更换镜头 镜头类型：全画幅远摄变焦 G 镜头 焦距（mm）：70-200 APS-C 画幅下的 35mm 规格换算焦距（mm）：105-300 镜头结构（组-片）：18-23 视角（APS-C 画幅）：23° -8° 视角（35mm 等值）：34° -12° 30' 最小光圈（F）：22 光圈叶片（数）：11 圆形光圈：是 最近对焦距离（m）：0.96 最大放大倍率（倍）：0.25 滤光镜直径（mm）：77 附带 UV 镜	1	套
15.9	相机镜 头 100-400	类别：可更换镜头 镜头卡口：E 卡口 镜头类型：全画幅超远摄变焦 G 镜头 焦距（mm）：100-400 APS-C 画幅下的 35mm 规格换算焦距（mm）：150-600 镜头结构（组-片）：16-22 视角（APS-C 画幅）：16° -4° 10'	1	个

		视角 (35mm 等值) : 24° -6° 10' 最小光圈 (F) : 32-40 光圈叶片 (数) : 9 圆形光圈: 是 最近对焦距离 (m) : 0.98 最大放大倍率 (倍) : 0.12-0.35 滤光镜直径 (mm) : 77		
15.10	照相机 镜头 200-600	类别: 可更换镜头 镜头卡口: E 卡口 镜头类型: 全画幅超远摄变焦 G 镜头 画幅: 全画幅 焦距 (mm) : 200-600 APS-C 画幅下的 35mm 规格换算焦距 (mm) : 300-900 镜头结构 (组-片) : 17-24 视角 (APS-C 画幅) *1: 8° -2° 40' 视角 (35mm 等值) : 12° 30' -4° 10' 最大光圈 (F) : 5.6-6.3 最小光圈 (F) : 32-36 光圈叶片 (数) : 11 圆形光圈: 是 最近对焦距离 (m) : 2.4 最大放大倍率 (倍) : 0.2 滤光镜直径 (mm) : 95 配备 UV 镜	3	个
15.11	照相机 镜头 14mm	类别: 可更换镜头 镜头卡口: E 卡口 镜头类型: 超广角大光圈定焦 G 大师镜头 画幅: 全画幅 焦距 (mm) : 14 APS-C 画幅下的 35mm 规格换算焦距 (mm) : 21 镜头结构 (组-片) : 11-14 视角 (APS-C 画幅) *1: 91° 视角 (35mm 等值) : 114° 最大光圈 (F) : 1.8 最小光圈 (F) : 16 光圈叶片 (数) : 9 圆形光圈: 是 最近对焦距离 (m) : 0.25	2	个

		最大放大倍率（倍）：0.1 配备 UV 镜		
15.12	相机镜头 85mm	类别：可更换镜头 镜头卡口：E 卡口 镜头类型：全画幅中远摄定焦 G 镜头 画幅：全画幅 焦距（mm）：85 APS-C 画幅下的 35mm 规格换算焦距（mm）：127.5 镜头结构（组-片）：8-11 视角（APS-C 画幅）：19° 视角（35mm 等值）：29° 最大光圈（F）：1.4 最小光圈（F）：16 光圈叶片（数）：11 圆形光圈：是 最近对焦距离（m）：0.85(AF)0.8(MF) 最大放大倍率（倍）：0.12 滤光镜直径（mm）：77	1	个
15.13	相机高速卡 1	容量：128 GB 接口：UHS-II 容量规格 SDXC 操作温度：-25 °C 至+85 °C 最高读取速度 ≥ 300 MB/s 最高写入速度 ≥ 299 MB/s	1	个
15.14	相机高速卡 2	容量：128 GB 接口：UHS-II 容量规格 SDXC 操作温度：-25 °C 至+85 °C 最高读取速度 ≥ 277 MB/s 最高写入速度 ≥ 150 MB/s	1	个
15.15	相机高速卡 3	容量：256 GB 接口：UHS-II 容量规格 SDXC 操作温度：-25 °C 至+85 °C 最高读取速度 ≥ 277 MB/s 最高写入速度 ≥ 150 MB/s	4	个

15.16	相机高速卡 4	容量：160 GB 接口：UHS-II 容量规格 SDXC 最高读取速度 ≥ 800 MB/s 最高写入速度 ≥ 700 MB/s	14	个
15.17	相机电池	容量： ≥ 16 Wh（2280mAh）与相机配套原厂电池	7	个
15.18	微单手柄电池盒（照相机机身 2 使用）	竖拍手柄兼电池盒，支持可容纳一块或两块相配套电池，具备一块电池电量耗尽时自动切换另一块电池，USB 接口直充 充，框架材质镁合金，具备防尘防潮性能，与本次采购相机配套。 电压（电流功率需求）：100-240V 三个 LED 灯，显示充电进度	2	台
15.19	高速读卡器	接口：Type-C，读取对象：可读取 CFexpress Type A、SDXC/SDHC (UHS-I 和 UHS-I) 存储卡	10	个
15.20	相机云台三脚架 1	管径： 32/28/25/22mm 材质：碳纤维 承重：25kg 节数：4 最大高度： ≥ 1650 mm 最小高度： ≤ 140 mm 收纳高度： ≤ 580 mm 平台直径： ≥ 70 mm 球杯调节角度： $\pm 20^\circ$ 云台 高度：130mm 承重：10kg 反弹力：2-5kg	1	台
15.21	相机云台三脚架 2	材质：碳纤维 类型：脚架+云台套装 云台类型：全景云台 最高高度： ≥ 1.6 M 不升中轴高： ≥ 1.3 M 最低高度： ≤ 1.4 M 收纳高度： ≤ 0.5 M 脚架净重： ≤ 1.4 KG 最大承重： ≥ 4.5 KG 最大管径： ≤ 25 MM	17	个
15.22	相机手持	相机手持稳定器技术参数：	1	套

		稳定器套装	<p>工作特性</p> <p>最大可控转速</p> <p>平移方向：360° /s</p> <p>俯仰方向：360° /s</p> <p>横滚方向：360° /s</p> <p>机械限位范围：</p> <p>平移轴无限位</p> <p>横滚轴 -95° 至 240°</p> <p>俯仰轴 -112° 至 214°</p> <p>机械与电子特性</p> <p>工作频率：2.400 GHz-2.484 GHz</p> <p>蓝牙发射功率：<8 dBm</p> <p>工作环境温度：-20℃ 至 45℃</p> <p>套装包含：图传、跟焦电机、加长版下层快装板、云台主体、电池手柄、手提转接手柄。</p>		
	15.23	相机收音设备	<p>发射器内置高信噪比（S/N）的麦克风单元，可记录清晰且低噪声的声音。</p> <p>可直接传输接收器输出的数字音频信号至相机，降低噪声干扰，实现高质量录音。麦克风侧面具有 NC 降噪和 LC 低切功能开关。开启可大幅减少环境噪声和低频噪声带来的影响，提升录音的清晰度，减少复杂的后期处理，实现更高效的收音工作流程。采用蓝牙 5.3（低功耗蓝牙）和 LC3+编码，具有低功耗、低延迟和高音质的特性。在开阔且无遮挡场景下，最远通信距离大于等于 150 米。</p>	8	套
16、运动相机	16.1	运动相机 1	<p>影像传感器：1/1.3 英寸 CMOS</p> <p>镜头：支持广角拍摄、电子防抖</p> <p>视场角：155°</p> <p>光圈：f/2.8</p> <p>焦点范围：0.4 米至无穷远</p> <p>ISO 范围：</p> <p>拍照：100 至 12800</p> <p>录像：100 至 12800</p> <p>电子快门速度：</p> <p>拍照：1/8000 秒至 30 秒</p> <p>录像：1/8000 秒至帧率限制快门</p> <p>照片最大分辨率：3648 × 2736</p> <p>变焦：</p> <p>数码变焦</p> <p>拍照：4 倍</p>	2	套

		录像：最大 2 倍 照片拍摄模式： 单张照片：不小于 1000 万像素 倒计时拍照：关闭/0.5/1/2/3/5/10 秒 普通录影： 4K（4:3）：3840 × 2880@24/25/30/48/50/60fps 4K（16:9）：3840 × 2160@100/120fps 4K（16:9）：3840 × 2160@24/25/30/48/50/60fps 2.7K（4:3）：2688 × 2016@24/25/30/48/50/60fps 2.7K（16:9）：2688 × 1512@100/120fps 2.7K（16:9）：2688 × 1512@24/25/30/48/50/60fps 1080p（16:9）：1920 × 1080@100/120/200/240fps 1080p（16:9）：1920 × 1080@24/25/30/48/50/60fps 慢动作录影：4K：4 倍（120fps） 2.7K：4 倍（120fps） 1080p：8 倍（240fps），4 倍（120fps） 运动延时： 4K/2.7K/1080p：Auto/× 2/× 5/× 10/× 15/× 30 静止延时 4K/2.7K/1080p@30fps 拍摄间隔：0.5/1/2/3/4/5/6/8/10/15/20/25/30/40 秒 拍摄时长：5/10/20/30 分钟，1/2/3/5 小时，∞ 增稳： 电子增稳： 超强增稳 RockSteady 3.0 超强增稳 RockSteady 3.0+ 地平校正 HorizonBalancing 地平线增稳 HorizonSteady 预录制：预录制时长：5/10/15/30/60 秒 视频存储最大码流：130Mbps 支持文件系统：exFAT 图片格式：JPEG/RAW 视频格式：MP4（H.264/HEVC） 音频录制：48 kHz 16-bit；AAC		
16.2	运动相机 2	HDR 视频：支持 5.3K HDR 视频 视频色彩比特位深：8-Bit、10-Bit、Log 视频 纵横比：16：9、4：3、8：7、9：16	2	台

			防抖性能: HyperSmooth 增强防抖 6.0 水平锁定: 360° 水平锁定 处理器: GP2 传感器: 1/1.9 英寸 视频: 5.3K60/4K120 照片: 27MP		
17、 无人 机及 配套 设备	17.1	无人机 1	悬停精度 垂直: ±0.1 米 (视觉定位正常工作时) ±0.5 米 (GNSS 正常工作时) ±0.1 米 (RTK 定位正常工作时) 水平: ±0.3 米 (视觉定位正常工作时) ±0.5 米 (GNSS 正常工作时) ±0.1 米 (RTK 定位正常工作时) RTK 位置精度 (在 RTK FIX 时) 1 厘米 + 1 PPM (水平) 1.5 厘米 + 1 PPM (垂直) 最大旋转角速度 俯仰轴: 200° /秒、横滚轴: 200° /秒、偏航轴: 150° /秒 最大倾斜角度 N 挡: 35°、S 挡: 40°、A 挡: 35°、T 挡: 20° 紧急刹停: 55° 最大上升速度 8 米/秒 最大下降速度 垂直: 8 米/秒 斜下降: 10 米/秒 最大水平飞行速度 94 公里/小时 最大飞行海拔高度 普通桨: 3800 米 高原桨: 7000 米 最大抗风速度 起降时: 12 米/秒 飞行时: 14 米/秒 最长悬停时间 不低于 25 分钟 最长飞行时间不低于 28 分钟 (起落架下降后) 不低于 26 分钟 (起落架上升后) GNSS BeiDou +GPS + Galileo 工作环境温度 -20°C 至 40°C 对角线轴距: 起落架上升后: 695 毫米、起落架下降后: 685 毫米 云台相机: 传感器 35 mm 全画幅 CMOS 最大图像分辨率 拍照: 8192×5456 录像: 8192×4320 支持镜头 18 mm F2.8 ASPH 镜头 24 mm F2.8 LS ASPH 镜头	1	套

		<p>35 mm F2.8 LS ASPH 镜头 50 mm F2.8 LS ASPH 镜头</p> <p>图像存储格式 支持 JPG、DNG</p> <p>视频存储格式 MOV、CinemaDNG</p> <p>工作模式 支持拍照模式、录像模式、回放模式</p> <p>曝光模式 支持 P、A、S、M</p> <p>快门类型 支持电子快门</p> <p>快门速度 8 至 1/8000 秒</p> <p>白平衡 AWB MWB (2000K 至 10000K)</p> <p>ISO 范围</p> <p>拍照 ISO: 100 至 25600 视频 EI: 200 至 6400</p> <p>抗闪烁 拍照模式下支持: 自动、50 Hz、60 Hz、OFF</p> <p>角度抖动量 悬停: $\pm 0.002^\circ$ 飞行: $\pm 0.004^\circ$</p> <p>可控转动范围</p> <p>俯仰 (起落架下降后): 云台俯仰限位扩展前为 -90° 至 $+30^\circ$ 云台俯仰限位扩展后为 -115° 至 $+100^\circ$</p> <p>俯仰 (起落架上升后): 云台俯仰限位扩展前为 -90° 至 $+30^\circ$ 云台俯仰限位扩展后为 -140° 至 $+75^\circ$</p> <p>横滚: $\pm 20^\circ$</p> <p>平移: $\pm 300^\circ$</p> <p>图传:</p> <p>图传规格 机身飞行相机: 最高支持 1080p/60fps 云台相机: 最高支持 1080p/60fps、4K/30fps 最大图传码率 50Mbps 最大信号有效距离 单控模式下:</p> <p>机身飞行相机 ≥ 15 公里 (FCC)、8 公里 (CE/SRRC/MIC) 云台相机 (1080p/60fps 图传规格) ≥ 13 公里 (FCC)、7 公里 (CE/SRRC/MIC) 云台相机 (4K/30fps 图传规格) ≥ 5 公里 (FCC)、3 公里 (CE/SRRC/MIC)</p> <p>双控模式下:</p> <p>机身飞行相机 ≥ 12 公里 (FCC)、6.4 公里 (CE/SRRC/MIC) 云台相机 (1080p/60fps 图传规格) ≥ 11.2 公里 (FCC)、5.6 公 里 (CE/SRRC/MIC) 云台相机 (4K/30fps 图传规格) ≥ 4 公里 (FCC)、2.4 公里 (CE/SRRC/MIC)</p> <p>最低延时 机身飞行相机: ≥ 90 毫秒 云台相机: ≥ 90 毫秒</p> <p>工作频段 2.4000 GHz 至 2.4835 GHz、5.150 GHz 至 5.250 GHz</p>	
--	--	---	--

		<p>(CE: 5.170 GHz 至 5.250 GHz)、5.725 GHz 至 5.850 GHz 发射功率 (EIRP) 2.4 GHz: <33 dBm (FCC), <20 dBm (CE/SRRC/MIC)、5.1 GHz: <23 dBm (CE)、5.8 GHz: <33 dBm (FCC), <30 dBm (SRRC), <14 dBm (CE)</p> <p>遥控器: 内置电池续航: ≥ 3.3 小时、外置+内置电池续航: ≥ 6 小时 工 作频率 2.4000 GHz 至 2.4835 GHz、5.725 GHz 至 5.850 GHz 视频输出接口 HDMI 供电方式 内置电池或外置电池 协同功能 支持多人协同、双主控等功能 工作功耗 ≤ 12.5 瓦 工作环境温度 -20°C 至 50°C 电池 内置电池: $\geq 3250\text{mAh}-7.2\text{V}$ (一组) Wi-Fi 协议 Wi-Fi 6 Wi-Fi 工作频率 2.4000 GHz 至 2.4835 GHz、5.150 GHz 至 5.250 GHz、5.725 GHz 至 5.850 GHz Wi-Fi 发射功率 (EIRP) 2.4 GHz: <26 dBm (FCC), <20 dBm (CE/SRRC/MIC)、5.1 GHz: <26 dBm (FCC), <23 dBm (CE/SRRC/MIC)、 5.8 GHz: <26 dBm (FCC/SRRC), <14 dBm (CE) 蓝牙协议 蓝牙 5.1 蓝牙工作频率 2.4000 GHz 至 2.4835 GHz 蓝牙发射功率 (EIRP) <10 dBm 配备 ≥ 7 英寸监视器, 分辨率: 1920×1200 最大亮度: 1200 cd/m^2 工作环境温度: -20°C 至 50。支持多种自定义快捷操作。支持内、 外置电池组合使用。</p>		
17.2	无人机 授权 (为 无人机 1 授权)	无人机授权服务不少于 3 年	1	套
17.3	无人机 智能电 池站 (无 人机 1 使 用)	<p>输入: 100 伏至 240 伏 AC 输入, 最大 8 安 输出: 26.4 伏, 7.8 安 额定总输出: 476 瓦 额定总输出功率, 包含 65 瓦 PD 快充 (USB-C 接口) 充电时间: 快充模式: 不大于 35 分钟充至 90% 标准模式: 不大于 55 分钟充满 静音模式: 不大于 80 分钟充满 充电温度范围: -20°C 至 40°C</p>	1	套
17.4	无人机 智能电	<p>容量: ≥ 4280 毫安时 标称电压: 23.1 伏</p>	10	个

	池（无人 机 1 使 用）	能量：98.8 瓦时 工作环境温度：-20℃至 40℃ 最大充电功率 205.5 瓦 原厂电池		
17.5	无人机 镜头 1 （无人 机 1 使 用）	18mm F2.8 全画幅超广角镜头专为 8K 航拍设计，可捕捉信息丰富、画面细腻、色彩真实的 8K 画面。（含 UV 滤镜）	1	台
17.6	无人机 镜头 2 （无人 机 1 使 用）	50mm F2.8 全画幅超广角镜头专为 8K 航拍设计，可捕捉信息丰富、画面细腻、色彩真实的 8K 画面。（含 UV 滤镜）	1	台
17.7	无人 机用存 储卡（无 人 机 1 使 用）	容量 1TB，读取速率达 $\geq 900\text{MBps}$ ，可通过 USB-C to USB-C 数据线连接电脑读取素材。支持 8K 格式录制，可向下兼容。	1	个
17.8	无人 机 2 套 装	最大上升速度：8 米/秒 最大下降速度：6 米/秒 最大水平飞行速度（海平面附近无风）：21 米/秒 最大起飞海拔高度：6000 米 最长飞行时间：43 分钟 最长悬停时间：37 分钟 最大续航里程：28 公里 最大抗风速度：12 米/秒 最大可倾斜角度：35° 工作环境温度：-10℃ 至 40℃ 卫星导航系统：GPS + Galileo + BeiDou 悬停精度 垂直： ±0.1 米（视觉定位正常工作时） ±0.5 米（GNSS 正常工作时） 水平： ±0.3 米（视觉定位正常工作时）	3	套

			<p>±0.5 米（高精度定位系统正常工作时）</p> <p>机载内存 ≥8GB</p> <p>影像传感器 哈苏相机：4/3 CMOS，有效像素 2000 万</p> <p>中长焦相机：1/1.3 英寸 CMOS，有效像素 4800 万</p> <p>长焦相机：1/2 英寸 CMOS，有效像素 1200 万</p> <p>云台：稳定系统 三轴机械云台（俯仰、横滚、偏航）</p> <p>感知系统类型：支持全向双目视觉系统，辅以机身底部红外传感器</p> <p>图传：实时图传质量 遥控器：1080p/30fps, 1080p/60fps 工作频段 2.400 GHz 至 2.4835 GHz、5.725 GHz 至 5.850 GHz</p> <p>发射功率(EIRP) 2.4 GHz: <33 dBm (FCC) <20 dBm (CE/SRRC/MIC)</p> <p>5.8 GHz: <33 dBm (FCC) <30 dBm (SRRC) <14 dBm (CE)</p> <p>最大信号有效距离（无干扰、无遮挡） FCC: ≥15 公里</p> <p>CE: ≥8 公里、SRRC: ≥8 公里、MIC: ≥8 公里</p> <p>最大信号有效距离（有干扰、无遮挡）</p> <p>强干扰：都市中心，可实现 1.5 公里至 3 公里</p> <p>中干扰：近郊县城，可实现 3 公里至 9 公里</p> <p>微干扰：远郊/海边，可实现 9 公里至 15 公里</p> <p>Wi-Fi 6: 80MB/s</p> <p>天线 四天线，二发四收</p> <p>电池 容量 ≥ 5000 毫安时 重量 ≥ 335 克 标称电压 ≥15 伏 充电限制电压 ≥ 17 伏 充电环境温度 5℃ 至 40℃</p> <p>套装包含：飞行器、与无人机配套同品牌遥控器、ND 镜套装、电池、充电器。</p>		
18、直播设备及配套设备	18.1	直播移动电源	<p>电池容量：≥1002Wh（278400mAh/3.6V）</p> <p>充电时间：</p> <p>市电充电：小于等于 7 小时</p> <p>车载充电：小于等于 14 小时</p> <p>100W 太阳能板充电 10-20 小时</p> <p>100W*2 太阳能板充电：5-10 小时</p> <p>具备 USB-A 输出*2：5V/2.4A 12W*2</p> <p>具备 USB-C 输出*2 输出：PD18W max*2</p> <p>具备 DC 端口输出：12V/10A/120W</p> <p>具备 AC 输出：220V/50Hz/1000W（峰值 2000W）</p> <p>工作温度：-10℃-40℃</p>	1	套
	18.2	直播手持稳定器	<p>尺寸 展开：长 276 毫米，宽 111.5 毫米，高 99 毫米</p> <p>折叠：长 189 毫米，宽 84.5 毫米，高 44 毫米</p> <p>适用手机重量：170 克至 290 克</p> <p>适用手机厚度 6.9 毫米至 10 毫米</p>	6	套

		<p>适用手机宽度 67 毫米至 84 毫米</p> <p>电池容量 ≥ 1000 毫安时</p> <p>云台结构转动范围 平移: -161° 至 173°</p> <p>横滚: -120° 至 211°</p> <p>俯仰: -101° 至 78° 最大控制转速 $\geq 120^{\circ}/s$</p> <p>三脚架 尺寸 长度: ≥ 138 毫米</p> <p>直径: ≥ 32 毫米</p>		
18.3	补光灯具 套装	<p>室内直播补光灯具套装</p> <p>三套补光灯参数:</p> <p>供电方式 100V-240V$\sim$50/60Hz1.6A</p> <p>最大功率$\geq 160W$</p> <p>色温参数 5600+200K</p> <p>100%光照度(LUX) ≈ 73600</p> <p>CRI≈ 96</p> <p>TLCI ≈ 97</p> <p>常亮模式调光范围 0%-100%</p> <p>工作环境温度 $-10^{\circ} \sim 40^{\circ}$</p> <p>频道 ≥ 32 个</p> <p>组别 ≥ 16 组</p> <p>尺寸(不含反光罩) $\geq 34 \times 20 \times 16$cm</p> <p>配件包含与补光灯配套的 2 个 2.8 米支架, 1 个两用横杆, 和 2 个四角柔光箱, 1 个八角柔光箱, 2 个反光罩, 2 个保护罩。</p>	1	套
18.4	便捷手持补光灯	<p>CRI≥ 95</p> <p>TLCI≥ 98</p> <p>色温 1500K-20000K</p> <p>亮度调节: 千分级</p> <p>续航> 120 分钟</p> <p>材质: 航空铝</p>	10	个
18.5	麦克风	<p>发射器</p> <p>无线模式: GFSK 1Mbps 和 2Mbps</p> <p>等效全向辐射功耗 (EIRP): < 20 dBm</p> <p>无线模式工作频率: 2.400 GHz 至 2.4835 GHz</p> <p>蓝牙协议: BR/EDR</p> <p>蓝牙工作频率: 2.400 GHz 至 2.4835 GHz</p> <p>蓝牙发射功率 (EIRP): < 20 dBm</p> <p>电池类型: Li-ion</p> <p>电池容量: ≥ 360 毫安时</p>	2	台

			电池能量：1.39 瓦时 电池电压： ≥ 3.87 伏 充电环境温度：5℃ 至 45℃ 工作环境温度：-10℃ 至 45℃ 接收器 无线模式：GFSK 1Mbps 和 2Mbps 等效全向辐射功耗（EIRP）： < 20 dBm 工作频率：2.400 GHz 至 2.4835 GHz 电池类型：Li-ion 电池容量：360 毫安时 电池能量： ≥ 1.23 瓦时 电池电压：3.85 伏 充电环境温度：5℃ 至 45℃ 工作环境温度：-10℃ 至 45℃ 充电盒 电池类型：18650 锂离子电池 电池容量： ≥ 2600 毫安时 电池能量：11.7 瓦时 电池电压：3.6 伏 充电规格：5 伏，1.5 安至 3 安 充电环境温度：5℃ 至 40℃ 工作环境温度：5℃ 至 45℃ 充电时间： ≥ 2 小时 40 分钟		
	18.6	便携监视屏	尺寸 ≥ 21.5 英寸、亮度 ≥ 1000 cd/m ² ，接口：HDMI，VGA；含桌面支架	1	套
	18.7	户外直播遮阳伞加折叠椅	遮阳伞：伞面尺寸 ≥ 2.7 米、钢制骨架、手摇控制手柄。 折叠椅：航空铝合金骨架，椅面材质牛津布， ≥ 120 公斤承重。	4	套
19、图形处理设备、翻译机及	19.1	创作设计设备	绘画区域：311x216mm 支持系统 Windows7、Windows8、10、MacOSX 等操作系统。 压感级别：8192 级 无线链接：支持 橡皮擦功能：支持 支持其他：USB-C 接口正反可接，支持蓝牙 4.2，无线连接至各种移动设备及 PC 或 Mac 上	1	台

存储设备	19.2	移动编辑设备	16 英寸笔记本电脑 CPU: 内核数 16、总线程数 22 、最大睿频 5.1GHz。内存≥32G 、硬盘: 1T 固态 , 显卡: 配备 8GB VRAM, 配备 24MB L 缓存, 支持 DLSS3 技术 3.2K 触控屏	4	台
	19.3	图形设计动画设备	CPU:核心数量 十二核心 线程数量 二十四线程 动态加速频率 4.2GHz 内存≥512G, 硬盘≥512G 固态+1T 机械, 显卡:, 显示器: 4K VA 屏 、色域 sRGB≥ 126% sRGB HDR400 Type-C90W 供电 、亮度≥10.7 亿、接口 DP\HDMI\	1	台
	19.4	笔记本电脑	CPU:24 核心 总线程数 32 、最大睿频频率 5.60 GHz, 缓存 36 MB , 屏幕 16 英寸 3.2K 触控屏 , 内存 64G 硬盘 1TB , 显卡性能 配备 24MB L 缓存, 功耗在 110W, 支持 DLSS3 技术 显存≥8GB VRAM。设备配置要能满足专业视频编辑和图像处理。	6	台
	19.5	图片后期专业显示器	可视尺寸: 27" 面板类型: IPS 长宽比: 16:9 原始分辨率: 4K 3840 x 2160 @ 60 Hz 像素间距: 0.1554 mm 每英寸像素: 163 亮度: 250 cd/m ² 对比度: 1300:1 响应时间: 8 ms 水平视角: 178° 垂直视角: 178° 屏幕涂层: 防眩, 3H 硬质涂层 背光技术: WLED 边框类型: 平前侧 色域: 100% Adobe RGB 色域, 98% DCI-P3, 80% BT. 2020 色域, Delta E<2 校准 视频端口: 2x HDMI, DP 1.4, Thunderbolt 3 (PD 90W) 数据端口: 4x USB 3.2 下行, Thunderbolt 3 下行 (PD 15W)	2	台
	19.6	翻译机	屏幕: 5.05 寸 (22:9 带鱼屏) 麦克风: 四麦阵列 蓝牙: 支持 BT5.0 电池容量: 2000mAh 充电规格: DC 5V 3A 网络制式: TD-LTE: B34/38/39/40/41 FDD-LTE: B1/2/3/4/5/7/8/12/17/18/19/26/28 CDMA: BC0	4	台

		<p>WCDMA: B1/2/5/8</p> <p>支持多种语言在线翻译(中文与≥ 62种外语互译)</p> <p>支持≥ 2种民族语言和普通话互译: 藏语、维吾尔语。</p> <p>支持≥ 5种中文方言与英语互译, 包括: 东北话、四川话、河南话、粤语、山东话。同时, 支持粤语与普通话互译。</p> <p>支持≥ 15种外语口音: 英语-加拿大、英语-英国、英语-新西兰、英语-印度、英语-澳大利亚、法语-加拿大、孟加拉语-印度、阿拉伯语-伊拉克、阿拉伯语-阿联酋、阿拉伯语-埃及、西班牙语-阿根廷、西班牙语-墨西哥、西班牙语-哥伦比亚、西班牙语-智利、葡萄牙语-巴西。</p> <p>支持≥ 17种语言离线翻译(中文与16种语言离线互译): 中文、英语、日语、韩语、俄语、法语、西班牙语、德语、意大利语、葡萄牙语、阿拉伯语、越南语、泰语、印地语、印尼语、维吾尔语、藏语。</p> <p>支持≥ 16大领域行业 A. I. 翻译, 包括: 外贸、医疗、金融、计算机、体育、法律、能源、电力、信息技术、化学化工、材料科学、机械工业、汽车工业、船舶工业、道路工程、文艺传媒。</p>			
	19.7	移动硬盘	容量 6TB;接口: SuperSpeed USB 10Gbps (USB 3.2 Gen 2) 端口 $\times 1$;读取速度 $\geq 250\text{MB/秒}$;写入速度 $\geq 250\text{MB/秒}$	10	台
	19.8	企业级移动硬盘	容量 18TB;接口: SuperSpeed USB 10Gbps (USB 3.2 Gen 2) 端口 $\times 1$;读取速度 $\geq 270\text{MB/秒}$;写入速度 $\geq 270\text{MB/秒}$	2	台
20、5G 移动背包	20.1	5G 高清视频通讯终端	<p>▲1、5G 模组: 内置 8 个 5G 卡, 兼容 4G/LTE, 支持中国移动、中国联通、中国电信和中国广电 5G 频段, 支持 NSA/SA 两种组网方式;</p> <p>无线网络: 支持 4G、5G、以太网网络接入, 5G/4G 全网通, 支持 5G SA 专网和 MEC 专网;音频输入: 支持 1 路线路输入, 采样率 48KSPS, 量化精度 16bit; 音频输入: 支持 2 路平衡麦克输入, 48V 幻象供电, 1 路非平衡线路输入, 采样率 48KSPS, 量化精度 24bit;</p> <p>音频输入: 支持 1 路 HDMI/SDI 音频加嵌输入, 采样率 48KSPS, 量化精度 24bit; 音频输出: 支持 1 路线路输出, 采样率 48KSPS, 量化精度 16bit; 有线网络: 具备千兆以太网接口, 支持静态 IP 与动态 IP(a、数据接口: 支持 1 路 RS-232, 1 路 RS-422, 1 路 RS-385 接口; b、内置电池: 支持大容量锂电池, 使用时间$\geq$为 6 小时; c、外部供电: 支持 6-18VDC 宽压供电;) ; 网络聚合: 实现 4G/5G/有线多网聚合, 支持上行聚合和下行聚合; 视频互动: 实现 5G 背</p>	2	台

		<p>包之间实时双向音视频互动，视频互动分辨率 1920x1080p 60; 视频直播：实现互联网 1080P 直播，实现直播视频本地预览，视频直播本地录制，支持 RTMP 和 SRT 协议；视频回传：实现将摄像机画面，通过聚合网络回传给另外一台 5G 背包，回传视频分辨率支持 1080P；视频延时：端到端延时 ≤ 60ms（不含摄像机、显示器延时）；视频编码：支持 1 路 1080P50/i50 视频的 H.264 或者 H.265 标准的视频编码能力，码率 1-100Mbps 可调；视频解码：支持 1 路 1080P50/i50 视频的 H.264 或者 H.265 标准的视频解码能力，码率 1-100Mbps 可调；视频编解码：（支持 1 路 1080P50/i50 视频编码的同时进行 1 路 1080P50/i50 视频解码的能力；包含高清直播编码器 客户端软件授权。含 16TB/年；2. 支持移动，电信，联通；3. 支持 5G 流量，兼容 4G；）（可提供生产厂家的官网相关截图、检测报告等证明材料）</p> <p>2、视频输入：支持 1 路 HDMI/SDI 视频输入，信号分辨率 1920x1080p60/p50/i60/i50；</p> <p>3、视频输出：支持 1 路 HDMI/SDI 视频输出，信号分辨率 1920x1080p60/p50/i60/i50；</p>	
20.2	5G 高清视频通讯服务器	<p>2U 单路标准机架式服务器</p> <p>CPU：配置 ≥ 1 颗 国产处理器，配置 ≥ 2 颗国产 C86 架构 CPU，单颗核数 ≥ 16 核（32 线程），单颗主频 ≥ 2.5GHz（全核心）；每颗 CPU 三级缓存 ≥ 32MB，提供国产 X86 处理器原厂证明函，证明函中至少包含芯片内置安全 BootROM，采用国密算法等内容；提供处理器商用密码产品认证证书；</p> <p>内存：配置 ≥ 128G DDR4，支持 ≥ 16 个内存插槽，最大可支持 2TB 内存容量，支持 ECC；</p> <p>硬盘：配置 ≥ 2 块 600G 10K 2.5 寸 SAS 硬盘；支持 ≥ 12 个前置热插拔 3.5 硬盘，支持 2*后置 SAS/SATA/SSD 硬盘，板载支持 ≥ 1 个 NVMe U.2 SSD，最大支持 4 个 NVMe U.2 SSD，板载可支持 1 个内置 M.2 SSD，兼容 PCIe 和 SATA 接口。</p> <p>硬盘控制器：配置 ≥ 4G 缓存，8 口 RAID 卡，支持 RAID0 1 5 等，支持电容掉电保护。</p> <p>PCIe 扩展：扩展插槽：支持 ≥ 6 个 PCI-E 4.0 插槽</p> <p>其他接口：配置 ≥ 1 个 VGA 接口，≥ 4 个 USB3.0 接口，≥ 1 个 RJ-45 管理接口</p> <p>网口：配置 ≥ 2 个千兆电口，≥ 4 个万兆光纤网口（含光模块）；</p> <p>电源：配置 ≥ 2 块 800W 电源模块（1+1 冗余 含电源线）</p>	1 台

2、包 2 哈密市融媒体中心制作创优能力提升项目技术要求:

序号	名称	参数规格	数量	单位
一	核心工作站系统			
1	音频专用工作站	<p>1. 材质：SPCC 钢板、铁板翻门, 铁网, 塑胶主体, 降噪材料。</p> <p>特色配件：预装温控风扇, 支持大于等于 360mm 水冷, 航空飞行器特殊防火材料, 含油液压。</p> <p>2. 驱动器位：≥5 个 2.5 英寸 SSD 硬盘位, ≥4 个 3.5 英寸 HDD 硬盘位</p> <p>3. 散热系统：急速散热</p> <p>4. 支持：398mm 显卡\167mmCPU 散热器\180mm 电源。</p> <p>5. 电源支持：标准 ATX PS2(泛称大电源, 非标配)。</p> <p>6. 系统兼容：Avid, Steinberg, Cakewalk, Merging Pyramix, Sonic Studio, Adobe, Autodesk, Waves, Ozone 等。</p> <p>7. 处理核心：≥16 核处理器, 具有 ≥ 24 线程, 主频 ≥ 2.4GHz, 最大睿频频率 5.1GHz, 缓存 30MB 。</p> <p>8. 内存：64G ≥3200MHz DDR4 内存, 核心最高可达 128G。</p> <p>9. 存储：≥1T M.2 NVme 固态硬盘 ≥4TB 256MB 7200RPM 数据硬盘。</p> <p>10. 图形处理器：最大分辨率 1080P/2K/4K, 支持清晰视频输出, 支持 HDMI, DP, DVI-D, D-Sub, ≥4G 显存、支持双显。</p>	1	台
2	显示器	<p>1. 显示类型：LED 背光液晶显示器 / TFT 主动矩阵</p> <p>2. 对角线尺寸：≥27"</p> <p>3. 面板类型：IPS Black</p> <p>3. 长宽比：16:9</p> <p>4. 原始分辨率：≥4K 3840 x 2160 @ 60 Hz</p> <p>5. 亮度：≥400 cd/m²</p> <p>6. 对比度：≥2000:1 / 2000:1 (动态)</p> <p>7. 色域：100% Rec 709, 100% sRGB, 98% DCI-P3</p> <p>8. 响应时间：≥8ms</p> <p>9. 输入端口：HDMI、DisplayPort 输入端口口</p>	2	台

3	数字控制 调音台	1. 通道条/推子: ≥ 16 个 (最多 6 个推子库) 2. 编码器: 总计 ≥ 32 个 (每个均配有高分辨率 OLED 和三基色功能指示器), 其中 ≥ 16 个可进行分配 编码器, ≥ 8 个通道控制编码器, ≥ 8 个全局控制编码器 3. 电平表: ≥ 16 个十段码电平表, 设有前淡变和后淡变电平表选项 4. 模拟输入: 总共 ≥ 4 路 — ≥ 2 个 XLR 麦克风/线路输入和 ≥ 2 路用于连接麦克风、乐器以及用于录音的其他设备的 TRS 线路输入 5. 模拟输出: 总共 ≥ 4 路 — ≥ 2 个 XLR 线路输出及 ≥ 2 个用于连接工作室监视器的 TRS 线路输出 6. 耳机输出: ≥ 1 路 (1/4 英寸 TRS), 带有音量控制 7. 允许进口产品	1	台
4	控制器	1. 通道条/推子: $\geq$ 一个“特别关注”通道, 带 $\geq$ 一个触摸感应式电动推子 2. 编码器: 共 ≥ 9 个, 其中 ≥ 8 个下压式触敏通道控制编码器, ≥ 1 个监听控制编码器 3. 电平表: ≥ 1 个 10 段式电平表, 带推子前和推子后电平显示选项 4. 导航 : 带完整走带控制的调节旋轮 5. 其他控件: ≥ 32 个供选择各种模式功能使用的硬件按钮, ≥ 2 个可编程的触摸条, ≥ 16 个可编程热键 6. 允许进口产品	1	台
5	平板	1. 容量: $\geq 64G$ 2. 显示屏: Liquid 视网膜显示屏, 10.9 英寸 (对角线) LED 背光多点触控显示屏, 采用 IPS 技术 3. 芯片: 具备 ≥ 6 核中央处理器、 ≥ 4 核图形处理器、 ≥ 16 核神经网络引擎	1	台
6	雷电接口 卡	1. 同时发声: ≥ 256 2. 仪器轨迹: ≥ 256 3. MIDI 曲目: ≥ 512 4. 辅助轨道: ≥ 512 5. I/O 通道: ≥ 64 6. 自动延迟补偿 (ADC): ≥ 16383 个样本 7. 同步 I / O: ≥ 64 通道 8. 数字输入: ≥ 2 个 Mini-DigiLink 端口 9. 耳机: $\geq 1 \times 1/4$ 英寸 10. 雷电接口	1	台

		11. 允许进口产品		
7	主音频接口卡	1. 模拟和数字 I/O 2. 可配置性：静态 I/O 配置 3. 麦克风/乐器输入：≥2 x 1/4 英寸 4. 模拟线路 I/O：≥16x16(DB25) 5. ADAT I/O：≥16x16 6. Dante I/O：≥64x64 7. DigiLink I/O：≥2 个 32 通道 DigiLink Mini 连接器（共 64 个通道） 8. 专用监听输出：≥2 x 1/4 英寸 9. 头戴式耳机输出：≥2 x 1/4 英寸 10. 支持的采样率：44.1 kHz-192 kHz 11. 允许进口产品	1	台
8	同步器	1. 显著的低抖动 JetPLL 时钟 2. 温度补偿振荡器在任何环境下保持时钟精度 3. 包括字时钟、环路同步和 AES3 4. 适应位置参考格式，如 LTC、串行时间码。支持 SD 和 HD 参考格式和视频上拉/下拉速率≥6 个字时钟输出 5. 允许进口产品	1	台
二	拾音系统部分			
1	电子管人声话筒	1. 类型： 电子管麦克 2. 指向性： ≥9 种指向 3. 频率范围： 20 Hz - 20 kHz， ±3 dB 4. 电源： 外部电源 ★5. 电子管： EF800;采用 Dale 高精度电阻;内置 EMI 滤波器（可提供厂家检测报告原件的扫描件，并加盖厂家公章作为佐证） 6. 输出变压器： BV8 7. 灵敏度： ≥24.5 mV/Pa， ±1 dB 8. 输出阻抗： ≥200 Ω 9. 最大 SPL（对于 1% THD）： ≥127 dB 10. 信噪比： ≥85 dB 11. 电源需求： 专用电源及线材 12. MIAL 聚苯乙烯电容 13. ERO 薄膜电容等高精度元件 14. 沉金电路基板 15. 高压供电采用恒流源+RC 滤波	4	只

		<p>16. 使用独立灯丝供电（线性稳压）</p> <p>17. PAD: $\geq -10\text{DB}$</p> <p>18. Low Cut: $\geq 150\text{Hz}$</p>		
2	大振膜电容话筒	<p>1. 声音工作原理:压力梯度传感器</p> <p>2. 指向性:全向性, 心型, 8 字型</p> <p>3. 频响:20Hz-20KHz</p> <p>4. 灵敏度 (1KHz-1KOHM) :20/28/22mVPa</p> <p>5. 输出阻抗:$\geq 200\text{ohms}$</p> <p>6. 负载阻抗:$\geq 1000\text{ohms}$</p> <p>7. 灵敏度 (CCIR486-3) :26/23/25dB-A</p> <p>8. 灵敏度 (DIN/IEC651) :15/12/14dB-A</p> <p>9. S/N 比 (CCIR486-3) :68/71/69dB</p> <p>10. S/N 比 (DIN/IEC651) :79/82/80dB</p> <p>11. 允许进口产品</p>	2	只
3	小振膜乐器电容话筒 1	<p>1. 声音操作原理: 压力梯度传感器</p> <p>2. 指向性: 心型</p> <p>3. 频率范围: 20Hz-20KHz</p> <p>4. 灵敏度: $\geq 15\text{mV/Pa}$</p> <p>5. 输出阻抗: $\geq 50\text{ohms}$</p> <p>6. 负载阻抗: $\geq 1000\text{ohms}$</p> <p>7. 灵敏度 (CCIR 468-3) : $\geq 25\text{dB}$</p> <p>8. 允许进口产品</p>	1	只
4	小振膜乐器电容话筒 2	<p>▲1. 指向性: 心型、超心型、全指向;采用 Wima 电容;晶体管 2SK170(可提供厂家或代理商盖章的参数确认函)</p> <p>2. “A”类场效应管电路, 无变压器电路设计</p> <p>3. 22 毫米心型和超心型指向拾音头</p> <p>4. 6 微米镀金的聚酯薄膜覆盖拾音头</p> <p>5. 低频滤波器切换 75Hz & 100Hz</p> <p>7. 灵敏度衰减切换-10dB/-20dB</p> <p>8. 频率响应: 50Hz 至 20kHz +/-3dB</p> <p>9. 灵敏度: $\geq -40\text{dB @ 1kHz}$</p> <p>10. 阻抗: <200 ohms</p> <p>11. 等效噪声: <15dB (A 加权)</p> <p>12. 最大声压级: 127dB, 137db / -10db pad, -147db / -20db 14. pad @1kHz, 用于 0.5%总谐波失真</p> <p>13. 需 48V 幻象电源</p> <p>14. 一对专用话筒皮套</p>	4	只

		<p>15. 专用原装立体声支架</p> <p>16. 金属减震器</p> <p>17. 接口: XLR 3</p>		
5	鼓话筒套装	<p>1. 1 × 心形动圈底鼓话筒</p> <p>2. 3 × 心形动圈军鼓/通鼓话筒</p> <p>3. 1 × 心形动圈乐器话筒</p> <p>4. 2 × 心形电容乐器话筒</p> <p>5. 3 × 话筒夹</p> <p>6. 3 × 鼓边框支架</p>	1	套
6	双通道前级放大器	<p>★1. Trim 旋钮无极调节输出音量, 通过配合前端增益以及 Drive 可以做到更多的声音风格; 数字化可视智能增益、OVR 过载检测功能 支持自动衰减增益避免削波失真; 记忆功能 自动保存整机增益以及按键状态 重启自动恢复; 数字控制配合模块化音色设计, 后期通过固件更新及更换音色卡。(可提供厂家检测报告原件的扫描件, 并加盖厂家公章作为佐证)</p> <p>2. 采用高性能数控话放核心, 模块化设计自由搭配, 通过添加音色卡, 实现不同类型的声音特点</p> <p>3. 支持多个输入同时接入, 通过面板的按键快速选择, 方便快捷</p> <p>4. Drive 旋钮音色量调节</p> <p>5. Low-Cut 旋钮可以调节 20Hz-500Hz 底切范围</p> <p>6. 双 LED 屏增益显示</p> <p>7. 可调节灵敏度</p> <p>8. 输入阻抗: MIC IN ≥ 1200 欧姆、LINE IN $\geq 10K$ 欧姆、DI 乐器输入 $\geq 1M$ 欧姆</p> <p>9. 频率响应: 20Hz 到 20kHz ± 0.1 dB</p> <p>10. THD+N: $< 0.03\%$ (50Hz 到 10kHz) (80 kHz 带宽)</p> <p>11. 最大输出电平: $\geq +30$ dBu (THD$< 1\%$)</p> <p>12. MIC IN 增益范围: -5dB 到 90dB</p> <p>13. Line IN 增益范围: -40dB 到 +50dB</p> <p>14. DI IN 增益范围: -30dB 到 +50dB</p> <p>15. 本底噪声: -90dB (40dB Gain)、-80dB (60dB Gain)、-60 (90dB Gain)</p> <p>16. 底切范围: 20-500Hz</p>	2	台

7	双通道压 限器	<ol style="list-style-type: none"> 1. 立体声/双声道限幅器 2. 通道数：2（双单声道，立体声连接） 3. 门限阈值：-20dBu 至+20dBu 4. 比率：1.5:1 至 6:1 5. 频率响应：15Hz-30kHz, ±0.5dB 6. 允许进口产品 	1	台
8	立体声母 带压缩器	<ol style="list-style-type: none"> 1. 频率响应范围：20Hz 至 22kHz。 2. 输入阻抗：≥600 欧姆平衡。 3. 输出阻抗：≥600 欧姆平衡。 4. 谐波失真：在+20dBm 输出时，20dB 增益缩小时失真小于 1%。 5. 最大输出：≥+22 dBm。 6. 信噪比：参考电平为+10dBm, -80dB。 7. 启动时间：从 100 微秒(控制旋钮上的零)到 5 毫秒。 保持时间：小于 2 毫秒，提供软削波（3dB 削波时失真小于 3%）。 8. 释放时间：可调节从 20 毫秒到 2 秒, 相关的释放曲线，可从短暂的高电平瞬变中更快地恢复，同时保持较慢的长期平均电平控制，以实现更温和的动态变化 9. 通道串扰：≤-90dB。 ▲10. 静态预值和动态预值可调节；压缩比从 1:1 调整到 20:1, 可单独作为 Limiter 工作；Bypass 功能：通过继电器来实现硬件；具有跳线；同步跟踪：控制电路在整个增益缩减范围内匹配度小于 0.25dB。（可提供厂家或代理商盖章的参数确认函） 11. 切换模式：可在两个独立压缩器与一个立体声压缩器之间切换工作模式。 12. UV 表可切换显示两通道压缩状态 13. 电源要求：117VAC 或 230VAC。 	2	台
9	双通道母 带均衡器	<ol style="list-style-type: none"> 1. 五段完全参数的高低频滤波器 ▲2. 精密的无变压器电子缓冲平衡输入电路；DCservo 稳定直接耦合输出；低频\高频段可选 BELL\SHELF；通过 44 段步进电位器可以精准的控制信号参数（可提供厂家或代理商盖章的参数确认函） 3. 低噪声，低失真，宽动态范围，高质量镀金 XLR 互连 4. 每个频段都支持 EQ In\out 的单独控制 5. 内置 Trm 微调（+/- 2 dB） 	2	套

		6. “EQ In\out” LED 按钮开关 7. 精密的电子平衡的 XLR 模拟输入输出 8. 从 8Hz 到 50kHz 的三段完全的参数段 9. 增益（无 eq.）0 +/- 2 dB（可调节） 10. 自噪声 < -90dBu 11. 转换速率大于 200V/us 12. THD+N: < -0.01%（任何频率。从 20-20000 赫兹。 13. 输出：最大电平+26 dBu 14. 3U 机架设计		
10	通道条话放	1. 内置两个 THAT Corporationc 话放 2. 乐器 DI 输入，带高低 EQ 3. 标准控件：阈值，压缩比，启动时间和释放时间 4. 后面板旁链插入点，可提供旁链压缩等扩展功能。 5. “Big”和“Air”模式可保护超预期，增强超高频 6. 输入阻抗：20k 欧姆以上 7. 大输入优势：≥+ 21dBu 8. 输出接口：XLR 卡农口（≥2） 9. 输出阻抗：≥100 欧姆 10. 大输出功率：≥+ 21dBu，10k 欧姆负载 11. 旁链输入：1/4”（x2），Ring =发送，Tip =返回 12. 频率响应：20Hz 至 20kHz（+/- 0.5dB） 13. 串扰：<-75dB @ 1kHz 14. 单位增益噪声：20Hz-20kHz > 93dB 15. 允许进口产品	2	台
11	模拟母带限制器	1. 采用 A280 高功率宽频场效应运算放大器 2. 兼容 Hybrid 系统 3. 原创 2 级压限工作原理 4. 立体声 10 段 PEAK LED 指示灯 5. ≥2 个卡农母头输入 6. ≥2 个卡农公头输出 7. 通道数：立体声 8. 最大响度提升增益：≥20dB 9. LEVEL 旋钮控制范围：≥20dB 10. 频率响应（取值±0.5dB）：20Hz ~ 22kHz 11. 输入阻抗：LINE in ≥@22k Ohms 12. 输出阻抗：≥600 Ohms 13. 本底噪：<-70dBu @0dB 输出增益。	1	台

12	母带混音处理器	<ol style="list-style-type: none"> 1. 声道数：立体声 2. 模拟输入：2 x XLR（主左/右），2 x XLR（插入返回） 3. 模拟输出：2 x XLR（主 L / R），2 x XLR（插入发送） 4. 均衡器：低半参数，高半参数，高通滤波器 5. 可实现 Vintage Drive，立体声增强器，中侧电路，HF 压缩器 6. 机架空间：2U 	1	台
13	总线模拟混音器	<ol style="list-style-type: none"> 1. 采用 A280 高功率宽频场效应运算放大器 2. 兼容 Hybrid 系统 3. 提供可迅速搭建 Hybrid 系统连接图纸 4. 16x 立体声输入/2x 立体声输出 5. 1x 总线 INSERT 发送/返回 6. 全平衡输入输出电路 7. 输出音量无噪音旋钮控制 8. 最多可增加 24dB 动态余量 9. 频率响应：20Hz~20kHz(±0.05dB)，@1kHz 10. 最小本底噪输出：<-86dBu @0dB Gain 11. 输入接口类型：DB25 母头 12. 输出接口类型：TRS 13. 输入阻抗：≥10K Ohms 14. 输出阻抗：≥600 Ohms 15. 最大输出电平：≥+27dBu 16. 立体声 10 段 LED VU 电平指示灯 	1	台
14	8 通道 ADAT 话筒放大器	<ol style="list-style-type: none"> 1. 信噪比(SNR)：113dB RMS 非加权, 116 dBA 2. 频率响应 @ 44.1 kHz, -0.1 dB: 5 Hz - 20.8 kHz 3. 频率响应 @ 96 kHz, -0.5 dB: 5 Hz - 45.8 kHz 4. 频率响应 @ 192 kHz, -1 dB: 5 Hz - 92 kHz 5. THD: < -110 dB, < 0.00032% 6. THD+N: < -104 dB, < 0.00063% 7. 频道分隔：> 110dB 8. 输入:6.3mm TRS 插口, 电子平衡 9. 输入灵敏度: 8 kOhm 非平衡, 12 kOhm 平衡 10. 输入灵敏度切换至 Lo Gain, +4dBu, -10dBV 11. 输入电平 0 dBFS@ Lo Gain:+19dBu 12. 输入电平 0 dBFS@ Lo Gain:+4dBu:+1 DBu 13. 输入:XLR, 电子平衡 14. 输入阻抗：≥3.4 kOhm 15. 信噪比(SNR):112 dB RMS 非加权, 116dBA 	1	台

		16. 增益范围: ≥ 54 dB 17. 最大输出电平 0 dBFS, 高: +16.8dBu 18. 最大输出电平 0 dBFS, 低: +2dBV 19. 输出阻抗: ≥ 30 Ohm 20. ADAT 光纤输出接口 21. 2x TOSLINK 输入/输出, 根据 Alesis 格式		
三	监听系统部分			
1	主监听音箱	1. 音箱类型: 三分频有源音箱 2. 外壳材: 25/18mm MDF 板 3. 频率响应: 36Hz-25KHz (± 3 dB) 4. 低音单元: ≥ 10 寸橡胶边长冲程单元 5. 中音单元: ≥ 4 寸橡胶边玻璃纤维音盆 6. 高音单元: ≥ 1 寸 25 芯蚕丝膜球顶磁液冷却高音 ★7. 分频: 低音与中音的衔接为分频点 200Hz; 中高音内置无源分频分频点 2500Hz; U 口连接可通过 DSP 软件调节分频点、斜率、相位、均衡、Q 值等 (可提供厂家检测报告原件的扫描件, 并加盖厂家公章作为佐证) 8. 最大声压: > 120 dB 9. 灵敏度: 95 dB@1m 10. 低音通道功放最大输出: ≥ 1000 W/4 Ω 11. 中高音通道功放最大输出: ≥ 400 W/4 Ω 12. 总谐波失真: < 0.04 % 13. 动态范围: > 110 dB 14. 音频输入: 平衡与非平衡模拟端口 15. 内置无源分频器 16. 低音提升按钮: BASS BOOST	2	只
2	全景声监听音箱 1	1. 最大声压级: ≥ 110 dB 2. 频率响应范围: 38 Hz - 22 kHz (-6 dB) 3. 频率响应精准度: ± 1.5 dB (45 Hz - 20 kHz) 4. 单元尺寸: 低频 ≥ 6.5 英寸, 高频 $\geq 3/4$ 英寸 5. 功放功率: 低频 ≥ 150 W, 高频 ≥ 150 W 2. 6. 允许进口产品	7	只
3	全景声监听音箱 2	1. 最大声压: ≥ 104 dB 2. 频率响应范围: 45 Hz - 23 kHz (-6 dB) 3. 频率响应精准度: ± 1.5 dB (58 Hz - 20 kHz) 4. 单元尺寸: 低频 ≥ 5 英寸, 高频 $\geq 3/4$ 英寸 5. 功放功率: 低频 ≥ 50 W, 高频 ≥ 50 W 6. 允许进口产品	4	只

4	超低音监听音箱	1. 最大声压级：≥109 dB 2. 频率响应范围：19 Hz - 100 Hz (-6 dB) 3. LFE 声道：19 Hz - 150 Hz (-6 dB) 4. 单元尺寸：低频≥10 英寸 5. 功放功率：≥300 W 6. 音频接口类型：9 x XLR 模拟输入（包含 7.1 声道），9 x XLR 模拟输出（包含 7.1 声道），1 x XLR AES/EBU 数字输入，1 x XLR AES/EBU 数字输出 1 x XLR AES/EBU 数字输入，1 x XLR AES/EBU 数字输出 7. 允许进口产品	1	只
5	纠错监听音箱	1. 有源监听音箱 2. 放大器输出功率：50 Watt 至 8 Ohm (0.05% THD+N) 3. 紧凑型 D 类功率放大器 4. 与无源版本相同的声音 5. 输入：1 x XLR + TRS 组合 6. 频率响应：80 - 15000 Hz 7. Driver：4.5 “全频 144 毫米 8. 信噪比：>100dB 9. 电流、过温和短路保护 10. 开/关开关 + 电源指示灯 11. 外壳由 16 毫米 MDF 制成 12. 允许进口产品	2	只
6	监听控制器	1. 模拟输入和输出：XLR 和 TRS 插孔（平衡），RCA 2. 最大输入增益：≥22.5 dBu 3. 最大输入增益：≥22.5 dBu 4. 输入阻抗：≥20 kΩ 5. 输入阻抗：≥20 kΩ 6. 输出阻抗：≥75 Ω 7. 共模抑制：≥80 dBu 8. 频率范围：10 Hz -150 kHz 9. 噪声：≥-94.3 dBu 10. 动态范围：≥116.3 dB 11. 允许进口产品	1	台
7	耳机放大器	1. 输入/输出接口：平衡式的 XLR 及 6.5mm 接口 2. 输入阻抗：≥55 千欧平衡式/≥30 千欧非平衡式 3. 输入电平：- 12dB 至 + 6dB 4. 最大输入电平：≥ + 24dBu 5. 动态限制：>60dB(1KHz)	2	台

		6. aux 输入接口: 6.5mm 7. aux 输入类型: 非平衡式 8. 输出阻抗: 随输入阻抗值可变 9. 最大输出电平: $\geq +24\text{dBu}$ 10. 频响范围: 10Hz-152KHz, $\pm 3\text{dBu}$ 11. 噪声: $> -90\text{dBu}$ at 22Hz-22KHz 12. 总谐波失真: 0.005%, 1KHz, $+4\text{dBu}$ 13. 最大输出阻抗: $\geq 110\ \Omega$ 14. 最大增益: $\geq +24\text{dB}$ 15. 电源供应: 220V-240V AC		
8	录音师监听耳机	1. 声学原理: 动圈封闭式 2. 驱动单元直径: 38 毫米 (1 1/2") 3. 驱动单元磁铁: 钕磁铁 4. 振膜材料: Duofol 5. 标称阻抗: 150 欧姆 6. 频率响应: 5 - 30,000 Hz 7. 灵敏度 (1 kHz/1 Vrms): 114 dB SPL (1 kHz, 1 Vrms) 8. 持续输入功率处理: 200 毫瓦 9. 总谐波失真 (1 kHz 和 100 dB SPL): $<0.10\%$ 10. 声音隔离: $>34\ \text{dB}$ ($>4\ \text{kHz}$)	2	副
9	歌手监听耳机	1. 类型: 封闭式 2. 频率响应: 20Hz to 20KHz 3. 驱动单元: 喇叭直径 $\geq 50\text{mm}$ 4. 喇叭阻抗: $\geq 64\ \Omega$ 6. 失真度: 输入额定功率 1KHZ 失真度最大 5% 7. 输出平均灵敏度: $98\text{dB} \pm 3\ \text{dB}$ (S.P.L. at 1 KHz) 8. 左右平衡度: $\leq 3\text{dB}$ at 1 KHz 9. 额定功率: $\geq 50\text{mW}$ 10. 最大功率: $\geq 100\text{mW}$	12	副
四	效果器\插件			
1	混响效果器	包含: 音乐厅、管弦乐工作室、录音室及浴室、洗手间、厨房等日常房间的混响空间	1	台
2	校准器软件	与音箱系统匹配 允许进口产品	1	台
3	综合效果处理插件	带有 ≥ 90 种主要处理器和 ≥ 250 个插件, 压缩、时域的效果、均衡器、动态处理器、降噪器 吉他音色模拟、经典模拟设备等等	1	套

4	噪声消除插件	<ol style="list-style-type: none"> 1. 多声道和 Dolby Atmos 7.1.2 2. 频谱恢复可以恢复互联网压缩音频的清晰度。 3. Wow & Flutter 纠正物理音频记录的音高波动。 4. 对话轮廓重塑对话轨道的音调和拐点。 5. 对话去混响消除了对话片段中不需要的氛围。 6. De-rustle（去锈）只需次就能消除对话中的领夹式麦克风的沙沙声。 7. 对话隔离（Dialogue Isolate）将对话从有背景声音的嘈杂环境中提取出来，如餐厅里的盘子碰撞声、交通噪音和机器声。 8. De-wind（去风）将低频的风声从现场对话中移除。 <p>Ambience Match（环境匹配）填补了构建句子和 ADR 台词下的持续背景噪音。</p> <ol style="list-style-type: none"> 9. EQ 匹配将个文件的 EQ 配置文件传给另一个文件，非常适合将 ADR 与现场对话匹配。 	1	套
5	音高修正	<ol style="list-style-type: none"> 1. 专业音调校正 2. Flex-Tune 自然实时音高校正 3. 低延迟模式 4. 精细的音高和节奏手势的校正修改 	1	套
五	编曲设备			
1	MIDI 键盘	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fatar 88 键 2. 光导指示灯，NKS 集成化设计 3. 智能演奏功能，DAW 控制功能 4. 高分辨率彩色显示屏 5. 含基础音源套装 6. 键盘支架 	1	台
2	编曲打击垫	<ol style="list-style-type: none"> 1. 集成的软硬件系统，包含采样器、编排功能、混音器、声音资源库、效果器等，≥2.8 GB 的 MASCHINE 资源库，包括采样、one-shot、loop 切片、采样乐器、鼓合成器、预设、pattern、鼓组和歌曲 3. 包括 ≥45 GB KOMPLETE 14 SELECT 资源库 4. ≥25 个工作室级别高质量和创造性的效果器，包括滤波器、EQ、延时、混响和压缩效果器 5. 两个高分辨率的 RGB 彩色显示屏用于精确的采样切片、声音调整、音符编辑、混音，浏览等操作 6. 16 个大、灵敏的打击垫让双手手指演奏鼓更加容易 7. 专业级，96 kHz / 24-bit 音频接口，带有 ≥2 个 ¼” 	1	台

		TRS 线性输出, ≥2 个 ¼” TRS 线性输入, ¼” 动圈麦克风输入, 立体声耳机输出, ≥1 个 MIDI 输入, ≥1 个 MIDI 输出; ≥1 个脚踏开关 8. ≥8 个带触感的旋钮可用以调节参数		
3	音源 (含原装硬盘)	1. 包含了 ≥148 款乐器音源与效果器, 外加上 ≥103 款 Expansions 扩展交响与影视乐器音源 2. 合成器包含采样乐器、打击乐器工具、效果器等等	1	套
六	乐器			
1	弗拉门戈吉他	1. 构造: 全实木 2. 琴桥材料, 背侧板材质, 背板包边, 背板镶嵌条: 玫瑰木 3. 指板材料: 乌木 4. 琴颈材料: 桃花心木 5. 背板中央镶条: 枫木和黑色 6. 面板: 实心欧洲云杉 7. 琴颈连接方式: 西班牙式接榫 8. 腰部宽度: 244mm (9 5/8”) 9. 电子设备与控制: 音量、频率、凹口、低音、轮廓、高音、混合和相位开关	2	把
2	静音吉他	1. 琴体: 银叶枫木搭配加拿大洛朗蒂安椴木翼板 2. 琴桥和尾板: Richlite 3. 琴桥电子设备: 定制 LR Baggs 电子设备, 13 针用于 Roland GR 合成器及大多数其他 13 针设备 4. 颜色名称: 天然色 5. 控制: 板载前置放大器 6. 指板: Richlite 7. 弦钮比率: 16:1 8. 琴颈: 桃花心木 9. 弦枕类型: Graphtech 10. 面板: 实心雪松面板 11. 允许进口产品	1	把
3	架子鼓	1. 配置: 底鼓 16*22、军鼓 6.5*14、一嗵鼓 7*10、二嗵鼓 8*12、落地嗵鼓 14*16 2. 硬件: Standard 系列硬件套装 3. 六层枫木鼓腔 4. 鼓腔倒角: 45 度内倒角, 轻微外倒角	1	套

		5. 允许进口产品		
4	电子琴	1. 88 键擒纵结构象牙质感键盘 2. 音色:超过 1200 鼓组:超过 30 演奏:64GM2 包括兼容 3. 音色 4. 用户存储音色:256-鼓组:8-演奏:128-FAVORITES: 100 5. 复音数: 128 复音数 6. 采样文件格式: 音频文件:WAV(44.1 KHZ, 16 位)	1	把
5	箱鼓	1. 树瘤面板材质: 树瘤面板 2. 三个压电拾音器, 两个控响弦音色, 一个是控制低频音色的 3. 每个箱鼓均具备一个音量和一个音色旋钮 4. 1/4 英寸接口 5. 允许进口产品	1	个
6	电贝斯	1. 规格: 4 弦 (被动款) 2. 琴体: 桤木 3. 琴颈: 爱里古夷苏木 4. 指板: 鸡翅木 5. 品数: 24 品 6. 拾音器: 被动电路 MEC MM 双线圈拾音器 7. 电路: 主动 MEC 电路 8. 旋钮控制: 音量旋钮 (提拉为旁通前级, 按下为激活前级控制), 琴颈/琴桥拾音器音量比例调节旋钮。高频调节旋钮。低频调节旋钮 9. 颜色: 原木色 11. 允许进口产品	1	把
7	电吉他	1. 材质: 桃花心木琴体 2. 琴颈材质: 3 拼桃花心木琴颈 3. 乌木指板 4. 琴颈装配方式: 榫接琴颈 5. 琴桥: Floyd Rose 6. 卷弦器: Grover 7. 拾音器: EMG 81/89R 8. 允许进口产品	1	把

8	民谣电箱	<ol style="list-style-type: none"> 1. 面板：单板西提卡云杉 2. 背侧板：单板胡桃木 3. 音梁：传统的扇形 X 形音梁 4. 油漆：哑光硝基油漆 5. 琴颈：桃花心木 6. 琴型：Song Writer 型 7. 有效弦长：647.7mm 8. 允许进口产品 	1	把
9	效果器	<ol style="list-style-type: none"> 1. ≥ 10 个独立可移动效果模块 2. 内置 ≥ 96 个高品质音色预设 3. ≥ 30 秒乐句循环可叠加录音 4. $\geq 96+32$ 个位置全面支持第三方 1024 高清 IR 5. 允许进口产品 	1	块
10	手镲片	10 寸+斜镲架	1	块
11	恒温箱	<ol style="list-style-type: none"> 1. 具备触摸屏操控-三面透明 2. 智能恒湿 3. 电木通用 	1	个
七	周边附件			
1	录音室提词器	<ol style="list-style-type: none"> 1. 屏幕尺寸：65 英寸 2. 屏幕比例：16:9 3. 能效等级：三级能效 4. CPU 核心数：双核 5. 存储内存：8GB 6. 配备落地支架 	1	套
2	录音棚专用保护净化电源	<ol style="list-style-type: none"> 1. 额定电流：15 安培 2. 控制插口：10 3. 电磁与射频滤波：是 4. 拉出式大眼睛 LED 照明灯 5. 实时监测电压数据 6. 响应时间：1 纳秒 7. 工作电压：180 - 260V AC 8. EMI 多段滤波：消除电信号中的不同成分杂波 9. 手动过载保护、超过负荷自动阻断电流，保护后级设备安全 10. 延时配件插座：8 总 11. 插口功能：2 数字器材 2 模拟器材 4 高功率过滤 	4	台

3	重型话筒支架	1. 高度可达 4 米 2. 三角落地 3. 金属材质 4. 可横折 90 度及调节长短 5. 重型话筒支架	6	只
4	话筒架	1. 高度可自由调节 2. 三角落地 3. 金属材质 4. 可横折 90 度及调节长短	10	只
5	谱架	1. 高度可自由调节 2. 三节管径, 稳健、牢固 3. 可放置大曲谱 4. 站立或坐着都可使用	4	个
6	耳放配架	1. 带滚轮可移动; 2. 三角落地; 3. 金属材质; 4. 可挂耳机	1	个
7	音箱支架	1. 可角度调节; 2. 平板落地; 3. 金属材质	2	只
8	人工力学操作台	1. 人体工学设计 2. 钢木结构 (按需定制) 3. 根据调音台外形设计作嵌入安装 (含斜插机柜) 4. 与调音台匹配 5. 优质高密度板。 6. 硬化加工, 牢固耐用。 7. 耐酸碱, 抗腐蚀, 防静电。 8. 防锈磷化处理。 9. 脱脂、酸洗处理。 10. 设有通风散热板。 11. 含机架	1	套
9	专用机柜	10U 专用机柜, 含 PDU 插座	2	套
10	系统线材	1. 310 线; 2. 无氧铜 145 网; 3. 里面线径 0.31 4. 卡侬头 YS176 母头、YS177 公头	1	批
八	控制室			
1	天花声学模块	1. 减震、隔音、吸声一体化设计: 采用三重缓震介质结构、双层防火隔音板和高密度吸声棉, 有效提升声学性能, 创造宁静的工作环境。 2. 环保安全: 使用环保材料和防火涂料, 确保产品的安全性和健康性。 3. 精美饰面: 高质量橡木和木蜡油饰面, 美观耐用, 提升空间的整体质感	1	套

		<p>4. 减震结构：镀锌轻钢龙骨吊顶，国标加强型轻钢龙骨，三重缓震介质结构，填充材料为 46KG/m³ 的离心玻璃纤维吸声棉。</p> <p>5. 隔音结构：撞击声隔声性能≤35dB，双层防火隔音板，耐火极限≥4 小时，厚度 10mm，错层布置，阻尼隔音毡厚度 3mm。</p> <p>6. 吸声结构：木龙骨支架网，刷 3 遍防火涂料，填充材料为 46KG/m³ 的离心玻璃纤维吸声棉，保护层为无纺布平铺。</p> <p>7. 透声模块装饰层：透声模块装饰层制作。</p> <p>8. 吸声造型吸音体：基材为橡木，饰面为环保木蜡油，吸声系数：125Hz-0.41，250Hz-0.31，500Hz-0.27，1000Hz-0.17，2000Hz-0.12。阻燃等级为 B 级，甲醛释放量（空气中）MDL-0.080。</p> <p>9. 面积不低于 26 平米</p>		
2	墙面声学模块	<p>1. 全面解决方案：提供全频隔音、吸声和扩散技术，改善声学环境。</p> <p>2. 高品质材料：采用橡木和环保木蜡油，保证耐用和美观。</p> <p>3. 专业隔音门：符合国家标准，安全可靠。</p> <p>4. 环保安全：符合 E0 零排放标准，B 级阻燃。</p> <p>5. 结构层：镀锌轻钢龙骨，U75 加强型，填充 46KG/m³ 的离心玻璃纤维吸声棉。</p> <p>6. 隔音层：≤35dB，双层防火隔音板，厚度 10mm，阻尼隔音毡厚度 3mm。</p> <p>7. 吸声层：木龙骨支架网，填充 46KG/m³ 的离心玻璃纤维吸声棉。</p> <p>8. 透声模块装饰：定制制作。</p> <p>9. 扩散体：橡木，面积不低于 3%，125Hz-0.03，250Hz-0.05，500Hz-0.09，1000Hz-0.14，2000Hz-0.11，B 级阻燃。</p> <p>10. 低频陷阱：50Hz-125Hz。</p> <p>11. 声学模块门：≥40dB，120KG，E0 零排放，STC35-45dB(A)。</p> <p>12. 面积不低于 40 平米</p>	1	套
3	地面声学模块	<p>1. 有效隔音：地面悬浮层结构设计，有效减少传导噪音。</p> <p>2. 环保材料：使用环保材料，保证室内空气质量。</p> <p>3. 装饰性：石塑木纹地板和实木踢脚线，美观耐用，提升空间品质。</p>	1	套

		<p>4. 地面悬浮层:减震砖间隔 400mm 敷设, 填充 48KG/m³ 的离心玻璃棉, 环保欧松板打底找平。</p> <p>5. 环保石塑木纹地板:厚度 4mm, 可选颜色款式。</p> <p>6. 实木木质踢脚线:实木木质踢脚线, 增加地面装饰性</p> <p>7. 面积不低于 26 平米</p>		
4	隔声窗声学模块	<p>1. 专业隔音设计: 采用三层浮法玻璃, 钢化厚度 12mm, 有效隔离录音室和控制室之间的噪音, 确保录音环境的纯净和安静。</p> <p>2. 高品质材料: 使用耐用的钢化玻璃, 确保窗户的安全性和耐用性。</p> <p>3. 简洁设计: 简洁的外观设计, 与各种室内装饰风格相配。</p> <p>4. 隔声窗制作:三层浮法玻璃, 钢化厚度≥12mm</p>	1	项
九	录音室			
1	天花声学模块	<p>1. 减震、隔音、吸声一体化设计: 采用三重缓震介质结构、双层防火隔音板和高密度吸声棉, 有效提升声学性能, 创造宁静的工作环境。</p> <p>2. 环保安全: 使用环保材料和防火涂料, 确保产品的安全性和健康性。</p> <p>3. 精美饰面: 高质量橡木和木蜡油饰面, 美观耐用, 提升空间的整体质感</p> <p>4. 减震结构: 镀锌轻钢龙骨吊顶, 国标加强型轻钢龙骨, 三重缓震介质结构, 填充材料为 46KG/m³ 的离心玻璃纤维吸声棉。</p> <p>5. 隔音结构: 撞击声隔声性能≤35dB, 双层防火隔音板, 耐火极限≥4 小时, 厚度 10mm, 错层布置, 阻尼隔音毡厚度 3mm。</p> <p>6. 吸声结构: 木龙骨支架网, 刷 3 遍防火涂料, 填充材料为 46KG/m³ 的离心玻璃纤维吸声棉, 保护层为无纺布平铺。</p> <p>7. 透声模块装饰层: 透声模块装饰层制作。</p> <p>8. 吸声造型吸音体: 基材为橡木, 饰面为环保木蜡油, 吸声系数: 125Hz-0.41, 250Hz-0.31, 500Hz-0.27, 1000Hz-0.17, 2000Hz-0.12。阻燃等级为 B 级, 甲醛释放量 (空气中) MDL-0.080。</p> <p>9. 面积不低于 65 平米</p>	1	套
2	墙面声学模块	<p>1. 全面解决方案: 提供全频隔音、吸声和扩散技术, 改善声学环境。</p> <p>2. 高品质材料: 采用橡木和环保木蜡油, 保证耐用和美</p>	1	套

		<p>观。</p> <p>3. 专业隔音门：符合国家标准，安全可靠。</p> <p>4. 环保安全：符合 E0 零排放标准，B 级阻燃。</p> <p>5. 结构层：镀锌轻钢龙骨，U75 加强型，填充 46KG/m³ 的离心玻璃纤维吸声棉。</p> <p>6. 隔音层：≤35dB，双层防火隔音板，厚度 10mm，阻尼隔音毡厚度 3mm。</p> <p>7. 吸声层：木龙骨支架网，填充 46KG/m³ 的离心玻璃纤维吸声棉。</p> <p>8. 透声模块装饰：定制制作。</p> <p>9. 扩散体：橡木，面积不低于 3%，125Hz-0.03，250Hz-0.05，500Hz-0.09，1000Hz-0.14，2000Hz-0.11，B 级阻燃。</p> <p>10. 低频陷阱：50Hz-125Hz。</p> <p>11. 声学模块门：≥40dB，120KG，E0 零排放，STC35-45dB(A)。</p> <p>12. 面积不低于 80 平米</p>		
3	活动声学障板	<p>1. 吸音板活动式实木阻燃木质扩散板</p> <p>2. 纯白色（带轮）</p> <p>3. 标准规格：H1660*W600*D150mm(带轮)</p> <p>4. 基材：全实木结构 A 面三梯级不等内空腔宽频吸声设计，B 面 ORD 二次余数实木扩散结构，HIFI 防共振标准基座</p> <p>5. 饰面材料：吸声面为纤维声学布，扩散面实木色纹(参考色卡)</p> <p>6. 环保等级 E1 标准</p>	6	套
4	地面声学模块	<p>1. 有效隔音：地面悬浮层结构设计，有效减少传导噪音。</p> <p>2. 环保材料：使用环保材料，保证室内空气质量。</p> <p>3. 装饰性：石塑木纹地板和实木踢脚线，美观耐用，提升空间品质。</p> <p>4. 地面悬浮层：减震砖间隔 400mm 敷设，填充 48KG/m³ 的离心玻璃棉，环保欧松板打底找平。</p> <p>5. 环保石塑木纹地板：厚度 4mm，可选颜色款式。</p> <p>6. 实木木质踢脚线：实木木质踢脚线，增加地面装饰性</p> <p>7. 面积不低于 65 平米</p>	1	套

5	声学模块附件	<p>1. 高品质材料：精选铝材和环保面板，确保产品的耐用性和美观性。</p> <p>2. 安全可靠：国标品牌的墙插和开关面板，质量可靠，使用安全。</p> <p>3. LED 照明：LED 筒灯和射灯，寿命≥ 11000 小时，光通量维持率$\geq 85\%$，显色指数达到 85。</p> <p>4. 效果灯带：LED 灯盘，寿命≥ 11000 小时，光通量维持率$\geq 85\%$，显色指数达到 85</p> <p>5. 墙插面板：国标墙插面板系列。</p> <p>6. 开关面板：国标开关面板系列。</p>	1	批
6	安装调试	<p>1. 包含控制室、录音室整体天花声学模块、墙面声学模块、地面声学模块、隔声窗声学模块安装及调试；</p> <p>2. 项目实施前施工单位必须到现场勘察。</p>	1	项

3、包 3 哈密市融媒体中心智慧媒资存储管理系统建设项目技术要求：

序号	名称	参数要求	数量	单位
一、媒资升级				
1.1	媒资升级	★升级媒资, 继承原有媒资数据, 沿用原有数据流磁带库, 原有融媒体中心升级为融媒采编一体库系统; 与现有媒资系统无缝兼容 (可出具现有媒资系统生产厂家盖章的证明文件)	1	套
1.2	新增设备等保调试	将新增设备纳入原有等保系统	1	批
二、后台应用服务器				
2.1	后台应用服务器	两颗 CPU: 采用 10 纳米制程技术, 具备 12 核 24 线程的配置, 频率 $\geq 2.1\text{GHz}$ 。配备 30MB L3 缓存和 45W 的热设计功耗 (TDP) /64GB DDR4 内存/DVD 光驱/4 口集成千兆网卡/RAID 卡(支持 RAID0/1/5)/2 块 2TB 2.5" 12Gb SAS 硬盘 10krpm	3	台
三、资源库 AI 智能及大数据服务				
3.1	语音识别应用	对于新闻类视音频节目的语音进行自动提取和自动识别, 无	1	套

	件	需人工听译即可快速获取节目内容，通过 AI 技术自动补充元数据信息。提供中文连续语音识别转写文字功能，实现对普通话连续语音的文字转写，并提供纯文本、带有时码信息不同展现模式；对带有时码信息的文本内容，可提供时码定位，跳转到对应文字的功能。		
3.2	人脸识别应用件	支持人物库模板功能，包括关键人物、敏感人物管理等；提供对视频、图片文件包含的人脸识别功能，且识别结果与人物库模板进行对比，标记人物库中的人脸在该视频中出现的时码或起始位置。识别结果作为资源元数据及资源标签，并可在资源详情展现并那时码快速定位，以及出库时对敏感人物的提醒等控制。支持预置数百名国内问题官员名单。	1	套
3.3	智能标签应用件	对各类 AI 服务提取的内容要素结果进行业务分类和整合及展现，按人物、地点、时间、内容维度显示提取出的标签，方便查找利用；其中有时码信息的标签，还可以点击定位，直接跳转到对应的时间位置查看节目画面。	1	套
3.4	人物库套件	提供人物专题管理服务，用户可将业务关注的人物信息进行录入，并支持人脸特征登记。使用用户可直接通过人物专题进行资源浏览和选用。系统也会自动分析并推荐相关人物等。	1	套
3.5	事件库套件	提供事件专题管理服务，用户可将业务关注的事件进行录入。使用用户可直接通过事件专题进行资源浏览和选用。系统也会自动分析并推荐相关事件等。	1	套
四、资源库 AI 预处理及能力引擎（私有化部署）				
4.1	转码及AI预处理服务器	1RU 机架式服务器，【CPU 2 颗 主频 $\geq$ 3.4GHz 动态加速频率 $\geq$ 4.5GHz； $\geq$ 四核心； $\geq$ 八线程 [/2 块专业显卡/ 内存 DDR4 8GB* 4/150GB SSD * 2/750W 冗余电源模块 * 2/1GBE * 4】 1、▲图片多格式支持：RAW、JPG、PNG、BMP、GIF 格式一次转换可同时转成“1920×1080”、“1280×720”、“640×360”分辨率的 JPG 格式文件；（可提供国家广电总局检测报告复印件并加盖原厂公章） 2、文档支持 DOC、DOCX、PPT、PPTX、XLS、XLSX、PDF 等多种文档格式的识别并转换和在线浏览； 3、视频支持广播级、互联网主流视音频格式的识别和转换，包括：AVI、MOV、MXF、LXF、WAV、MP4、TS、RM、MKV 等； 4、支持抽帧功能：选取一个视频素材进行抽帧，每 3 秒抽一帧，抽取 10 帧画面进行查看，画面清晰（可提供第三方检测机构出具的带 CMA 标识的检验报告复印件并加盖原厂	2	台

		<p>公章；)</p> <p>5、▲支持技审功能：制作一条技审素材，在素材中包括黑场、彩条、彩帧、静帧、静音、立体声相位、响度技审参数，执行技审任务，任务完成后，可查看到技审结果列表，与添加的技审参数一致（可提供第三方检测机构出具的带 CMA 和 CNAS 标识的检验报告复印件并加盖原厂公章；)</p> <p>6、自动化日志收集：可选择执行的任务，对任务的日志进行整理，日志类型包括 API 部分、web 部分、分发调度、处理引擎等模块的日志，可下载日志，（可提供第三方检测机构出具的带 CMA 标识的检验报告复印件并加盖原厂公章；)</p> <p>7、支持文件校验，支持在迁移过程中对资源进行 MD5 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>		
4.2		<p>支持能力中台的人工智能服务中心的任务调度和管理（需要同时选购对应的 AI 引擎或服务），支持的 AI 能力包括：</p> <p>1) AI 认知类服务：资源多模态处理、语音识别、人脸识别、OCR 识别、NLP 语音分析、（场景/物体/动作）标签识别、音效识别、景别识别、场景切分、颜色识别</p> <p>2) AI 执行类服务：虚拟主播、语音合成、人脸搜索、图片搜索</p> <p>3) AI 决策类服务：文字校对、视频内容检查</p>	2	套
4.3	AI 多模态内容分析标配服务器	<p>品牌服务器【CPU*2 要求核心数量：十二核心、主频：2.2GHz、插槽类型：LGA 3647/内存 32GB*8/240GB SSD*1/8TB SATA*2/9361-1G 卡/集成千兆以太网接口/PCI-e x8+16*1/PCI-e x8*3/冗余电源】</p> <p>AI 多模态数据分析服务：</p> <p>1、★系统必须预置 AI 预处理接口服务能力，可配合语音、人脸、语义等 AI 引擎及服务选件，方便将系统直接升级为 AI 智慧媒资系统，预处理能力包括人脸识别、语音识别、文字识别、视频分析、语义分析、图片字幕提取、文本校对等预处理能力；</p> <p>2、系统支持人物自定义分类，支持对人物进行自定义分类设定，满足不同行业对人物管理的分类需求；</p> <p>3、▲系统应支持敏感人物审核，可对人脸识别完的视频可进行下载，下载时可提示是否含有敏感信息，下载视频需要审核，如视频中含有敏感信息，可提示敏感信息中图像的位置</p>	1	台

		<p>置和时间帧信息、人脸出现时间片段、人物属性，则审核不通过，如不含有，审核可通过并可下载，（可提供第三方检测机构出具的带 CMA 标识的检测报告并加盖原厂公章，同时提供软件功能界面截图证明；）</p> <p>4、系统需提供标签治理功能，重要人物标签、重要人物排序、敏感标签、专有标签、重要标签以及各种标签清洗规则（时间、人物身份等）提供配置管理及调整的功能；</p> <p>5、▲系统需提供人脸搜索功能，通过输入一张人脸照片、调用摄像头实时拍摄人脸，并可对输入的照片鼠标框选实际有效区域，进行精准人脸搜索（可提供第三方检测机构出具的带 CMA 标识的软件产品评测报告复印件并加盖原厂公章，同时提供软件功能界面截图；）</p> <p>6、▲提供标签维度管理，支持标签维度自定义，不同类型资源支持设置不同标签维度，不同维度可指定一种或多种 AI 分析结果（可需要提供软件评测报告并加盖原厂公章；同时需要提供软件软件截图证明）</p> <p>7、人工编目时框选画面未知人脸直接添加人脸名称，标记人脸标记结果；</p> <p>8、支持通过输入一张图片方式进行检索，检索与该输入图片相似的资源；</p> <p>9、系统必须支持颜色搜索功能，可直接点击颜色标签，搜索与颜色标签相关的图片资源，</p> <p>10、需支持敏感人物翻库，可以对选定人物执行敏感翻库操作，翻库后可直接将内容平台中该人物的所有内容标记为敏感；</p> <p>11、提供专题或事件管理应用服务，客户可以根据当前主要项目、事件、专题或相关重大活动等，自定义相关管理主题，来实现资源的按专题的归集展现及相关服务，支持创建相应的专题或事件，系统会自动依据所著录的标签搓堆所有相关内容资源，方便检索客户可以直观快速的找到或浏览媒体资源；</p>		
4.4	以图搜索服务软件	<p>媒体内容智慧管理平台</p> <p>基于 AI 多模态内容分析标配服务器，自主研发图片比对搜索软件， 场景识别服务，支持用户上传一张图片，后台快速比对，搜索查询视频图片库中和该图片内容相似的图片，或视频中的相似画面。</p>	1	套

4.5	人脸语音引擎服务器	<p>品牌服务器【高性能 12 核心多线程 CPU*2/512G 内存/240GB SSD*1/8TB SATA*2/9361-1G 卡/集成千兆以太网接口/PCI-e x8+16*1/ PCI-e x8*3/冗余电源/专业 GPU 卡</p> <p>提供 40 万小时的视音频分析处理能力，支持平行扩展，引擎包括：</p> <p>【软件要求】</p> <p>1、系统必须同时预装人脸识别、语音识别和人脸搜索引擎；</p> <p>2、▲需提供人脸库管理，可查看到人物库，以列表形势展示，包括黑名单人脸库和白名单人脸库，可查看到人脸库的人员图片（可提供第三方检测机构出具的带 CMA 标识的检验报告复印件并加盖原厂公章，原件备查，同时提供软件演示或功能界面截图）</p> <p>3、需支持人物鉴别及段落展现，可对人脸结果按时间点的方式展现，即从该时间点的开始出现被识别的人脸；</p> <p>4、▲提供语音识别功能，支持自动将媒体包哈的语音音频自动转换为文本，同时可以查看语音识别结果的文本；支持“时码+文本”和“文本”两种查看和显示方式；识别的文本与素材能给实现绑定，实现每次点击该节目素材，能给查看到语音识别的文本结果（可提供第三方检测机构出具的带 CMA 标识的检验报告复印件并加盖原厂公章）</p> <p>5、▲支持智能文稿功能，在“智能媒资”发起一个语音识别任务，可查看到语音识别结果，可根据识别结果语句智能预测其对话语境，提供智能断句和标点符号的预测，平台能够默认自动分段，并返回识别结果（可提供第三方检测机构出具的带 CMA 标识的检验报告复印件并加盖原厂公章）</p> <p>6、▲支持智能唱词，在非编中对该视频进行打点，对打点片段视频提交智能唱词任务，通过视频处理软件进行识别并返回结果，可查看到识别的唱词结果，以列表形势展现，可故事板文字轨道上查看到唱词，可编辑预览窗口查看到唱词内容（可提供第三方检测机构出具的带 CMA 标识的检验报告复印件并加盖原厂公章）</p> <p>7、对于新闻类视音频节目进行语音识别操作时，中文普通话语音识别准确率最大值 100%，最小值不低于 99.3%，平均值不低于 99.7%；（可提供第三方检测机构出具的带 CMA 标识的检验报告复印件并加盖原厂公章；）</p> <p>8、★语音识别结果支持导出文本，必须支持到处标准 SRT 字幕文件，方便非编智能上字幕编辑；（可提供第三方检测机构出具的带 CMA 标识的检验报告复印件并加盖原厂公</p>	1	台
-----	-----------	--	---	---

		章) 9、支持人脸识别功能，人脸识别准确率可达 99%，（需提供第三方检测机构出具的带 CMA 标识的软件产品评测报告并加盖原厂公章；）		
--	--	---	--	--

4、包 4 哈密市融媒体中心网络安全能力提升项目技术

要求：

★此包包含广播制播网、应急广播网两个二级网络安全等级测评和视频制播网一个三级网络安全等级测评费用。

序号	名称	技术参数		数量	单位
		指标项	具体参数		
1	广播制播	性能要求	设备最大吞吐量≥4Gbps，最大并发连接数≥200 万，每秒新建连接数≥4 万。标准 1U 机架式设备，冗余双电源，内存≥8GB，硬盘≥1TB。千兆电口≥6 个，千兆光口≥2 个，接口扩展槽≥1 个。实配 3 年入侵防御、病毒防护特征库升级许可。	1	台

	网 核 心 防 火 墙	<p>支持路由、交换、虚拟线、Listening、混合工作模式；</p> <p>支持 IPv6 安全控制策略设置，能针对 IPv6 的目的/源地址、目的/源服务端口、区域、服务、时间、扩展头属性等条件进行安全访问规则的设置（提供截图）；</p> <p>支持多种地址转换，支持源/目的 NAT、双向 NAT、NoNAT 转换方式；支持源 IP 转换同一性；支持端口块地址转换（提供截图）</p> <p>支持链路负载均衡功能，支持轮询、加权轮询、就近选路、优先级、带宽比率等多种链路负载均衡算法，支持备用选路算法，支持链路过载保护；（提供截图）</p> <p>支持一体化安全策略配置，可以通过一条策略实现五元组、源 MAC、源地区、目的地区、应用、服务、时间、长连接、并发会话、WEB 认证、IPS、AV、URL 过滤、高级威胁防护、WAF、邮件安全、数据过滤、文件过滤、僵尸蠕防御、审计、数据库防护、防代理、APT 等功能配置, 简化用户管理；（提供截图）</p> <p>支持配置文件、系统服务、路由、链路聚合、安全策略、NAT 策略、带宽管理、认证策略、IPV6 功能、URL 过滤、病毒过滤、WAF、僵尸蠕、高级威胁防护、内容过滤、邮件安全、审计、报表、防代理等安全功能虚拟化；（提供截图）</p> <p>支持对 IPv6 报文进行病毒防御、入侵防御、URL 过滤、抗 DDOS、WAF 防护、僵尸蠕、流量控制、连接限制、文件过滤、数据过滤等；（提供截图）</p> <p>内置静态黑名单功能，可设置多个对象条件，如：五元组信息、源 MAC、地址范围、应用、用户，黑名单 IP 支持 IPv6，支持静态黑名单批量导入，实现对特定报文进行快速过滤；支持封禁 HTTP 代理 X-Forward-For 字段 IP；（提供截图）</p> <p>内置邮件安全防护功能，支持邮件过滤、邮箱防暴力破解、邮件收发件频率检测、邮件黑、白名单检测；（提供截图）</p>		
	★ 产 品 资 质	<p>信息安全产品分级评估（EAL4+）；</p> <p>具备中国网络安全审查技术与认证中心颁发的《网络关键设备和网络安全专用产品安全认证证书》（提供证书扫描件并加盖原厂公章）</p>		
2	1.2 广 播 制 播 网 综	<p>CPU≥2 颗（单颗 CPU 性能≥12 核 24 线程），内存≥256G，千兆电口≥6 个、万兆光口≥4 个（含万兆多模光模块），480GB SSD 盘≥2 个、硬盘空间≥48T，冗余电源，高度：2U；raid 5。等保一体机合规基础套餐包，含软件管理平台，含 3 年升级许可，组件总数为 3，具备 EDR（30 windows PC 授权），包含防火墙（含入侵防御、网络防病毒、应用识别）、waf、负载均衡、网络审计、数据库审计、日志审计（50 授权）、堡垒机（50 授权）、VPN（SSL50 授权）、漏扫（50 授权）安全网元。</p>	1	台

合 安 全 管 理 平 台	功 能 要 求	<p>支持服务器级 HA 服务，保障云安全管理平台高可用；</p> <p>HA 模式下支持安全网元热迁移功能，服务器故障后安全网元可以自动迁移到正常运行的服务器上持续保护业务系统安全；</p> <p>支持对等保二级系统、等保三级系统进行合规性评估，能够根据检测项满足程度给出整改建议。支持统计待处理不合规项数、合规项数、不合规项数等信息（提供产品功能截图）</p> <p>支持安全实例态势大屏展示，以可视化的形式显示安全实例列表、安全实例告警状态、安全实例资源信息、以及安全实例资源分布（需提供产品功能界面截图）</p> <p>支持收集安全网元安全威胁日志，日志字段包括不限于时间、事件类型、动作、实例 IP、命令、实例类型、目的端口等信息，支持以可视化图表的形式展示日志，支持多条件搜索对日志进行查询</p> <p>支持管理平台以及 agent 代理升级，支持在线或离线对安全网元的规则库进行统一升级管理。</p> <p>支持三权分立功能，三权账户包括安全管理员、系统管理员、审计管理员。用户可根据业务需求对角色权限进行细粒度分配</p> <p>设备集成 TCP 协议优化、WEB 压缩缓存、页面加速、SSL 卸载、网络防火墙、Web 应用防火墙、DNS 防火墙、漏洞扫描、四七层 DDoS 攻击防护等功能。（提供截图）；</p> <p>支持单个 license 可实现管理平台授权和安全网元授权导入；支持许可自动化导入激活安全产品，实现安全产品自动化激活，包括虚拟化防火墙、虚拟化应用防火墙、虚拟化堡垒机、虚拟化日志审计、虚拟化数据库审计、虚拟化网络审计、虚拟化负载均衡、虚拟化基线核查等所有安全产品许可的自动化导入激活。</p> <p>虚拟机提供跨地域的计算、网络、存储资源配额管理功能，提供资源的使用情况。虚拟安全组件删除后，平台支持将被占用的通用授权许可回收，并可继续用于开通新的虚拟安全组件。</p>
	运 维 审 计 组 件	<p>须开通组件资产管理数 ≥ 50 个。支持本地认证和三方认证服务器接入认证，包括 AD、LDAP、Radius 服务器。</p> <p>支持超级管理员、系统管理员、保密管理员、密码管理员、安全审计员、保密员、运维管理员、操作员角色。</p> <p>支持运维命令审批、阻断。（提供产品功能截图），支持防止日志被篡改，保证操作行为的可信</p> <p>支持定期改密，密码采用信封加密后自动外发至指定邮箱或者 FTP 服务器。（提供产品功能截图）</p>

		<p>日志审计组件</p> <p>须开通组件资产管理数≥ 50个。数据存储能力：压缩加密存储，压缩比不低于10:1；日志存储不低于10000条/M；（提供截图证明）</p> <p>支持展示日志采集总量统计，可按不同日志源种类分类显示日志总量及大小，并支持导出；（提供截图证明）</p> <p>支持展示日志查询情况，包括查询条件命中数、日志总量、查询耗时等信息；（提供截图证明）</p> <p>日志转发与存储需具备数字签名与加密，日志接收支持解密</p> <p>支持安全评估模型分析</p>		
		<p>终端安全管理组件</p> <p>须开通管理中心1套，PC端许可≥ 150个（PC客户端需支持主流的Windows和国产操作系统），Server端许可≥ 30个（Server客户端需支持主流的Windows、Linux和国产操作系统）。</p>		
		<p>★产品资质</p> <p>具备中国网络安全审查技术与认证中心颁布的《数据安全认证证书》（提供证书扫描件并加盖原厂公章）。</p> <p>云安全管理平台需具备中华人民共和国国家版权局颁发的《计算机软件著作权登记证书》</p> <p>产品具备《国家信息安全漏洞库兼容性资质证书》（提供证书扫描件并加盖原厂公章）。</p> <p>云安全管理平台需具备中华人民共和国公安部颁发的《云计算产品信息安全认证证书》SaaS增强级。（提供证书扫描件并加盖原厂公章）。</p> <p>产品通过国家信息安全等级保护三级的要求，提供等保三级备案证明材料并加盖原厂公章。</p>		
3	视频制播网核心	性能要求	<p>2U,内存16G,机械硬盘4T,8个千兆电口,2个千兆光插槽,2个万兆光插槽,冗余电源,2个扩展槽位,防火墙吞吐14G,并发连接300万,每秒新建连接14万,应用层吞吐量12G,FW+IPS吞吐量3G,FW+AV吞吐量3G,FW+WAF吞吐量1.5G,全威胁吞吐量2G,IPSEC VPN吞吐1G,IPSEC VPN隧道数2000。</p> <p>可扩展IPSEC VPN、SSL VPN、三权分立模块、IPS入侵防御、WAF、URL过滤、AV防病毒、僵尸蠕虫、AIS（DGA\恶意加密流量\隐蔽信道）高级威胁防护、TI威胁情报功能；实配3年入侵防御、应用特征库、病毒防护特征库升级许可。</p>	1台

	防火墙	<p>支持路由、交换、虚拟线、Listening、混合工作模式；</p> <p>支持 IPv6 安全控制策略设置，能针对 IPv6 的目的/源地址、目的/源服务端口、区域、服务、时间、扩展头属性等条件进行安全访问规则的设置（提供截图）；</p> <p>支持多种地址转换，支持源/目的 NAT、双向 NAT、NoNAT 转换方式；支持源 IP 转换同一性；支持端口地址转换（提供截图）</p> <p>支持链路负载均衡功能，支持轮询、加权轮询、就近选路、优先级、带宽比率等多种链路负载均衡算法，支持备用选路算法，支持链路过载保护；（提供截图）</p> <p>支持一体化安全策略配置，可以通过一条策略实现五元组、源 MAC、源地区、目的地区、域名、应用、服务、时间、长连接、并发会话、WEB 认证、IPS、AV、URL 过滤、高级威胁防护、WAF、邮件安全、数据过滤、文件过滤、僵尸蠕防御、审计、数据库防护、防代理、APT 等功能配置,简化用户管理；（提供截图）</p> <p>支持配置文件、系统服务、路由、链路聚合、安全策略、NAT 策略、带宽管理、认证策略、IPV6 功能、URL 过滤、病毒过滤、WAF、僵尸蠕、高级威胁防护、内容过滤、邮件安全、审计、报表、防代理等安全功能虚拟化；（提供截图）</p> <p>支持对 IPv6 报文进行病毒防御、入侵防御、URL 过滤、抗 DDOS、WAF 防护、僵尸蠕、流量控制、连接限制、文件过滤、数据过滤等；（提供截图）</p> <p>内置静态黑名单功能，可设置多个对象条件，如：五元组信息、源 MAC、地址范围、应用、用户，黑名单 IP 支持 IPv6，支持静态黑名单批量导入，实现对特定报文进行快速过滤；支持封禁 HTTP 代理 X-Forward-For 字段 IP；（提供截图）</p> <p>内置邮件安全防护功能，支持邮件过滤、邮箱防暴力破解、邮件收发件频率检测、邮件黑、白名单检测；（提供截图）</p>		
	★ 产品 资质	<p>信息安全产品分级评估（EAL4+）；</p> <p>具备中国网络安全审查技术与认证中心颁发的《网络关键设备和网络安全专用产品安全认证证书》（提供证书扫描件并加盖原厂公章）</p>		
4	视 频 制 播 网 综 合 安	<p>硬件规格</p> <p>CPU≥2 颗（单颗 CPU 性能≥12 核 24 线程），内存≥256G，千兆电口≥6 个、万兆光口≥4 个（含万兆多模光模块），480GB SSD 盘≥2 个、硬盘空间≥48T，冗余电源，高度：2U；raid 5。等保一体机合规基础套餐包，含软件管理平台，含 3 年升级许可，组件总数为 3，具备 EDR（30 windows PC 授权），包含防火墙（含入侵防御、网络防病毒、应用识别）、waf、负载均衡、网络审计、数据库审计、日志审计（50 授权）、堡垒机（50 授权）、VPN（SSL50 授权）、漏扫（50 授权）安全网元。</p> <p>功</p> <p>支持服务器级 HA 服务，保障云安全管理平台高可用；</p>	1	台

全 管 理 平 台	能 要 求	<p>HA 模式下支持安全网元热迁移功能，服务器故障后安全网元可以自动迁移到正常运行的服务器上持续保护业务系统安全；</p> <p>支持对等保二级系统、等保三级系统进行合规性评估，能够根据检测项满足程度给出整改建议。支持统计待处理不合规项数、合规项数、不合规项数等信息（提供产品功能截图）</p> <p>支持安全态势大屏展示、以可视化的形式显示攻击类型排名、攻击源 Top5、被攻击主机 Top5、安全事件趋势、安全事件排行、威胁终端排行等信息（需提供产品功能界面截图）</p> <p>支持收集安全网元安全威胁日志，日志字段包括不限于时间、事件类型、动作、实例 IP、命令、实例类型、目的端口等信息，支持以可视化图表的形式展示日志，支持多条件搜索对日志进行查询</p> <p>支持管理平台以及 agent 代理升级，支持在线或离线对安全网元的规则库进行统一升级管理。</p> <p>支持三权分立功能，三权账户包括安全管理员、系统管理员、审计管理员。用户可根据业务需求对角色权限进行细粒度分配</p> <p>设备集成 TCP 协议优化、WEB 压缩缓存、页面加速、SSL 卸载、网络防火墙、Web 应用防火墙、DNS 防火墙、漏洞扫描、四七层 DDoS 攻击防护等功能。（提供截图）；</p> <p>支持单个 license 可实现管理平台授权和安全网元授权导入；支持许可自动化导入激活安全产品，实现安全产品自动化激活，包括虚拟化防火墙、虚拟化应用防火墙、虚拟化堡垒机、虚拟化日志审计、虚拟化数据库审计、虚拟化网络审计、虚拟化负载均衡、虚拟化基线核查等所有安全产品许可的自动化导入激活。</p> <p>虚拟机提供跨地域的计算、网络、存储资源配额管理功能，提供资源的使用情况。虚拟安全组件删除后，平台支持将被占用的通用授权许可回收，并可继续用于开通新的虚拟安全组件。</p> <p>须开通组件资产管理数 ≥ 50 个。支持本地认证和三方认证服务器接入认证，包括 AD、LDAP、Radius 服务器。</p>	
	运 维 审 计 组 件	<p>支持超级管理员、系统管理员、保密管理员、密码管理员、安全审计员、保密员、运维管理员、操作员角色。</p> <p>支持运维命令审批、阻断。（提供产品功能截图），支持防止日志被篡改，保证操作行为的可信</p> <p>支持定期改密，密码采用信封加密后自动外发至指定邮箱或者 FTP 服务器。（提供产品功能截图）</p> <p>须开通组件资产管理数 ≥ 50 个。数据存储能力：压缩加密存储，压缩比不低于 10:1；日志存储不低于 10000 条/M；（提供截图证明）</p>	

	日志审计组件	<p>支持展示日志采集总量统计，可按不同日志源种类分类显示日志总量及大小，并支持导出；（提供截图证明）</p> <p>支持展示日志查询情况，包括查询条件命中数、日志总量、查询耗时等信息；（提供截图证明）</p> <p>日志转发与存储需具备数字签名与加密，日志接收支持解密</p> <p>支持安全评估模型分析</p> <p>须开通管理中心 1 套，PC 端许可≥ 150 个（PC 客户端需支持主流的 Windows 和国产操作系统），Server 端许可≥ 30 个（Server 客户端需支持主流的 Windows、Linux 和国产操作系统）。</p>	
	终端安全管理组件	<p>管理中心支持实时显示客户端的状态及终端基本信息，包括客户端连接状态、服务状态；终端机器名称、客户端版本、病毒库版本、IP 地址、MAC 地址、操作系统版本、高危及功能漏洞、主板信息、显卡信息、内存大小和物理位置等信息，并支持终端信息导出。</p> <p>“支持对 webshell 后门进行扫描检测，webshell 后门库数量大于 100000。（提供截图）”</p> <p>设置诱饵文件并实时监控，当勒索病毒对该文件进行加密操作时进行拦截。（提供截图）</p> <p>对系统关键位置进行防护，阻止无文本攻击、流氓、广告程序对系统的恶意篡改等行为。从系统文件保护、病毒免疫、进程保护、注册表保护、危险动作拦截、执行防护等多个维度对系统进行防护。（提供截图）</p>	
	漏洞扫描组件	<p>须开通组件资产管理数≥ 50 个。</p> <p>支持对各种网络主机、操作系统、网络设备（如交换机、路由器、防火墙等）、常用软件以及应用系统的识别和漏洞扫描。</p> <p>支持扫描系统漏洞数量大于 56000 种，web 漏洞数量大于 1000 种（提供截图）；支持排除路径名，可自定义无需爬取的 URL 链接支持排除后缀名，可自定义无需爬取的文件后缀名（提供截图）</p> <p>端口扫描支持 TCP CONNECT、TCP SYN、TCP FIN、UDP 等多种方式，可设置较慢、一般、快速、极速等四种扫描速度（提供截图）；</p> <p>支持自定义路径，对有爬取限制链接进行深度扫描（提供截图）；</p>	
	数据库审计组件	<p>支持不少于 20000 条 SQL 错误码，错误码至少体现 SQL 错误码、出错信息、出错原因、解决办法等内容。（提供截图）</p> <p>支持 Syslog、SNMP、Avro 等方式外发日志。（提供截图）</p> <p>对无法镜像流量的审计场景，支持多种类型操作系统的探针部署，适配的操作系统至少包括以下几种：WinSer2003/2008/2012/2016、Centos、opensuse、redhat、Ubuntu、中标麒麟 SV1.2-龙芯、银河麒麟 SV1.3-飞腾、银河麒麟 server-飞腾等。（提供截图）</p> <p>支持 Oracle（包括 21C 及其他版本）、MySQL、SQL Server、支持达梦（DM8 及其他版本）、南大通用（GBase）、高斯（GaussDB）、人大金仓（KingbaseV8、</p>	

		<p>V7 及其他版本)、K-DB、神舟通用 (Oscar) 等数据库的审计 (提供截图) 支持等保报表, 可以按日、周、月等周期自动生成报表。(提供截图)</p>		
	★ 产 品 资 质	<p>具备中国网络安全审查技术与认证中心颁布的《数据安全认证证书》(提供证书扫描件并加盖原厂公章)。</p> <p>云安全管理平台需具备中华人民共和国国家版权局颁发的《计算机软件著作权登记证书》</p> <p>产品具备《国家信息安全漏洞库兼容性资质证书》(提供证书扫描件并加盖原厂公章)。</p> <p>云安全管理平台需具备中华人民共和国公安部颁发的《云计算产品信息安全认证证书》 SaaS 增强级。(提供证书扫描件并加盖原厂公章)。</p> <p>产品通过国家信息安全等级保护三级的要求, 提供等保三级备案证明材料并加盖原厂公章。</p>		
5	应 急 广 播 网 综 合 安 全 管 理 平 台	<p>硬件规格</p> <p>CPU≥2 颗 (单颗 CPU 性能≥12 核 24 线程), 内存≥256G, 千兆电口≥6 个、万兆光口≥4 个 (含万兆多模光模块), 480GB SSD 盘≥2 个、硬盘空间≥48T, 冗余电源, 高度: 2U; raid 5。等保一体机合规基础套餐包, 含软件管理平台, 含 3 年升级许可, 组件总数为 3, 具备 EDR (30 windows PC 授权), 包含防火墙 (含入侵防御、网络防病毒、应用识别)、waf、负载均衡、网络审计、数据库审计、日志审计 (50 授权)、堡垒机 (50 授权)、VPN (SSL50 授权)、漏扫 (50 授权) 安全网元。</p> <p>功能要求</p> <p>支持服务器级 HA 服务, 保障云安全管理平台高可用;</p> <p>HA 模式下支持安全网元热迁移功能, 服务器故障后安全网元可以自动迁移到正常运行的服务器上持续保护业务系统安全;</p> <p>支持对等保二级系统、等保三级系统进行合规性评估, 能够根据检测项满足程度给出整改建议。支持统计待处理不合规项数、合规项数、不合规项数等信息 (提供产品功能截图)</p> <p>支持安全实例态势大屏展示, 以可视化的形式显示安全实例列表、安全实例告警状态、安全实例资源信息、以及安全实例资源分布 (需提供产品功能界面截图)</p> <p>支持收集安全网元安全威胁日志, 日志字段包括不限于时间、事件类型、动作、实例 IP、命令、实例类型、目的端口等信息, 支持以可视化图表的形式展示日志, 支持多条件搜索对日志进行查询</p> <p>支持管理平台以及 agent 代理升级, 支持在线或离线对安全网元的规则库进行统一升级管理。</p> <p>支持三权分立功能, 三权账户包括安全管理员、系统管理员、审计管理员。用户可根据业务需求对角色权限进行细粒度分配</p> <p>设备集成 TCP 协议优化、WEB 压缩缓存、页面加速、SSL 卸载、网络防火墙、Web 应用防火墙、DNS 防火墙、漏洞扫描、四七层 DDoS 攻击防护等功能。(提供截图);</p>	1	台

	<p>支持单个 license 可实现管理平台授权和安全网元授权导入；支持许可自动化导入激活安全产品，实现安全产品自动化激活，包括虚拟化防火墙、虚拟化应用防火墙、虚拟化堡垒机、虚拟化日志审计、虚拟化数据库审计、虚拟化网络审计、虚拟化负载均衡、虚拟化基线核查等所有安全产品许可的自动化导入激活。</p> <p>虚拟机提供跨地域的计算、网络、存储资源配额管理功能，提供资源的使用情况。虚拟安全组件删除后，平台支持将被占用的通用授权许可回收，并可继续用于开通新的虚拟安全组件。</p>	
运维审计组件	<p>须开通组件资产管理数≥ 50个。支持本地认证和三方认证服务器接入认证，包括 AD、LDAP、Radius 服务器。</p> <p>支持超级管理员、系统管理员、保密管理员、密码管理员、安全审计员、保密员、运维管理员、操作员角色。</p> <p>支持运维命令审批、阻断。（提供产品功能截图），支持防止日志被篡改，保证操作行为的可信</p> <p>支持定期改密，密码采用信封加密后自动外发至指定邮箱或者 FTP 服务器。（提供产品功能截图）</p>	
日志审计组件	<p>须开通组件资产管理数≥ 50个。数据存储能力：压缩加密存储，压缩比不低于 10:1；日志存储不低于 10000 条/M；（提供截图证明）</p> <p>支持展示日志采集总量统计，可按不同日志源种类分类显示日志总量及大小，并支持导出；（提供截图证明）</p> <p>支持展示日志查询情况，包括查询条件命中数、日志总量、查询耗时等信息；（提供截图证明）</p> <p>日志转发与存储需具备数字签名与加密，日志接收支持解密</p> <p>支持安全评估模型分析</p>	
终端安全管理组件	<p>须开通管理中心 1 套，PC 端许可≥ 150个（PC 客户端需支持主流的 Windows 和国产操作系统），Server 端许可≥ 30个（Server 客户端需支持主流的 Windows、Linux 和国产操作系统）。</p> <p>管理中心支持实时显示客户端的状态及终端基本信息，包括客户端连接状态、服务状态；终端机器名称、客户端版本、病毒库版本、IP 地址、MAC 地址、操作系统版本、高危及功能漏洞、主板信息、显卡信息、内存大小和物理位置等信息，并支持终端信息导出。</p> <p>“支持对 webspell 后门进行扫描检测，webspell 后门库数量大于 100000。（提供截图）”</p> <p>设置诱饵文件并实时监控，当勒索病毒对该文件进行加密操作时进行拦截。（提供截图）</p> <p>对系统关键位置进行防护，阻止无文本攻击、流氓、广告程序对系统的恶意篡改等行为。从系统文件保护、病毒免疫、进程保护、注册表保护、危险动作拦截、执行防护等多个维度对系统进行防护。（提供截图）</p>	

		★ 产 品 资 质	<p>具备中国网络安全审查技术与认证中心颁布的《数据安全认证证书》（提供证书扫描件并加盖原厂公章）。</p> <p>云安全管理平台需具备中华人民共和国国家版权局颁发的《计算机软件著作权登记证书》</p> <p>产品具备《国家信息安全漏洞库兼容性资质证书》（提供证书扫描件并加盖原厂公章）。</p> <p>云安全管理平台需具备中华人民共和国公安部颁发的《云计算产品信息安全认证证书》 SaaS 增强级。（提供证书扫描件并加盖原厂公章）。</p> <p>产品通过国家信息安全等级保护三级的要求，提供等保三级备案证明材料并加盖原厂公章。</p>		
6	多 点 控 制 单 元 MCU 服 务 器	多 点 控 制 单 元 MCU 服 务 器	<p>小容量一体机-交流供电 含 MCU 控制器、SMC 会管会控系统。（本次配置 10 路 1080P30）</p> <p>设备须采用国产自主的操作系统和数据库软件。</p> <p>支持全编全解技术，确保每个接入的会场均能以任意不同的协议、带宽、格式、帧率参加同一组会议，会议中任何一个参会终端出现丢包仅影响该会场，不会影响整个会议效果。</p> <p>在全编全解模式下，支持≥12 个 1080P60fps 视频端口或者 25 个 1080P30fps 视频端口或者 50 个 720P30fps 视频端口。</p> <p>支持 AVC/SVC 混合会议，以适应不同线路带宽、不同设备能力、不同网络环境下的组网要求。</p> <p>支持将 1 个 1080P60fps 端口可拆分为 2 个 1080P30fps 端口、或者 4 个 720P30fps。</p> <p>支持多台 MCU 组成资源池，实现 MCU 资源统一管理，根据 MCU 资源使用情况，动态分配 MCU 资源，以实现 MCU 资源负载均衡。</p> <p>当某台 MCU 发送故障时，会议管理平台自动将会议调度到其他 MCU 上，无需断会或手动更改配置，会议切换时间<10 秒，终端恢复时间<15 秒。</p> <p>支持电源备份、风扇备份。支持≥7×24 小时连续正常工作。</p> <p>支持断线重呼功能，MCU 可自动重邀掉线或断电的终端再次入会。</p>	1	台
7	一 体 化 超 高 清 视 频 会 议 终 端	一 体 化 超 高 清 视 频 会 议 终 端	<p>1、采用一体化设计，集成 PTZ 摄像机、数字麦克及编解码器</p> <p>2、内置 PTZ 高清摄像机，200 万像素，1/2.8 英寸 CMOS，支持 1080P 视频图像采集。</p> <p>3、摄像机支持 5 倍光学变焦，水平视角 83°。支持 30 个预置位。内置全景摄像机，200 万像素，1/2.9 英寸 CMOS，水平视角 80°。</p> <p>4、内置数字阵列麦克风，拾音半径 5 米，采样率 45KHZ。</p> <p>5、支持 H. 265、H. 264 HP、H. 264 BP、H. 263 等图像编码协议。支持 1080P 50/60 fps、1080P 25/30 fps、720P 50/ 60 fps、720P 25/30 fps、4CIF、CIF 等分辨率。支持 G. 711、G. 722、G. 722.1C、G. 729A、ACC-LD、等音频协议，支持双声道立体声功能。</p> <p>7、支 2 路高清视频输入接口、2 路高清视频输出接口。支持 2 路音频输入接口、2 路音频输出接口。</p>	4	台

综合评分标准

第一包：哈密市融媒体中心媒体传播发布能力提升项目

评分因素	评分点	评分标准	评审项分值
价格评审 (30分)	投标报价	满足招标文件要求且投标报价最低的投标报价为评标基准价，其价格分值为满分，其他投标人的价格分值统一按照下列公式计算：报价总得分=(评标基准价/投标报价)*价格权值*100(计算分值时，按四舍五入原则，保留两位小数)	30分
商务标评审 (23分)	投标人类似业绩	考察投标人所投产品类似业绩。投标人自 2019 年 1 月 1 日（以合同签订时间为准）以来提供同类型设备的业绩（核心产品销售业绩），每提供一个得 1 分，最高 3 分。 注：项目合同不重复计分，业绩时间认定以合同签订时间为准，须提供合同关键页（首页、内容页、盖章页）复印件或中标通知书，并提供业主方名称及联系方式以备查验。未按要求提供的不得分。	3分
	售后服务方案	售后服务方案包含但不限于①售后服务方案②响应时间③服务网点及人员安排④退换货计划⑤保障措施等进行评审。 方案内容完整齐全，符合项目实际的，本项满分 5 分。未提供不得分。 1、每有一项内容满足、符合本项目实际需求的加 1 分； 2、有一项内容有提供，但是描述的不够详尽、不够清晰，有缺陷的加 0.5 分。 注：内容存在缺陷是指：①该项内容描述前后不一致；②该项内容所阐述的项目信息与本项目实际信息不一致；③该项内容引用的规定、规范错误；④该项内容描述不符合国家相关法律法规、政策文件、规范标准要求；⑤该项内容阐述的方式方法明显不符合本项目实际情况；⑥该项内容描述与本项目实际情况不符；	5分
	关键设备售后服务承诺	提供系统中的 4K 摄像机、4K 镜头、4K 切换台、4K 图传、5G 高清视频通讯终端的生产厂家为本项目出具售后服务承诺书原件。每提供一种上述设备售后服务承诺书的加 2 分。满分 10 分	10分

	培训方案	<p>提供本次项目的培训方案，要求内容充分，详细具体。方案内容包括：①设备的操作使用；②设备的日常保养；③设备安全注意事项；④设备简易故障排除；⑤培训方式等。</p> <p>上述 5 项方案内容每出现一项表述合理、内容针对性强、无瑕疵的加 1 分。培训方案完全满足要求的得 5 分。未提供不得分。</p>	5 分
技术标评审 (47 分)	技术参数指标响应情况	<p>1、投标方所投产品满足招标清单中的参数指标，得基础分 10 分。满足清单中的技术规格及配置要求并进行逐一响应。</p> <p>2、重要技术参数指标清单中的技术规格及配置要求共计 13 项（加“▲”号标记项），投标人提供生产厂家的官网相关截图、检测报告等证明材料，至少提供其中一项证明材料作为响应依据，证明材料须加盖生产厂家公章，每提供一项加 1 分。</p> <p>3、实质性要求标“★”两项，投标人提供生产厂家的官网相关截图、检测报告等证明材料，至少提供其中一项证明材料作为响应依据，证明材料须加盖生产厂家公章，每提供一项的加 6 分。</p>	35 分
	系统方案	<p>系统设计方案要求内容完整、详实可行，有较强的针对性。设计方案内容包括针对本项目各部分子系统详细合理的规划方案和图纸（视频系统图纸，音频系统图纸、控制系统图纸、通话系统图纸；系统原理说明文本）。得 10 分。</p> <p>设计方案内容提供不全面，只提供基本符合采购需求的规划方案和图纸，包括但不限于：视频系统图纸，音频系统图纸、控制系统图纸，通话系统图纸等。得 5 分；</p> <p>方案可行性欠佳或有缺陷，未能提供图纸或说明。不得分。</p>	10 分
	备品备件	<p>供应商所投货物有详细完善、保障充足的备品备件库（提供清单），提供有效证明文件得 2 分，未提供的不得分。</p>	2 分

第二包：哈密市融媒体中心制作创优能力提升项目

评分因素	评分点	评分标准	评审项分值
投标报价 (30分)	投标报价	满足招标文件要求且投标报价最低的投标报价为评标基准价，其价格分值为满分，其他投标人的价格分值统一按照下列公式计算：报价总得分=（评标基准价/投标报价）*价格权值*100(计算分值时，按四舍五入原则，保留两位小数)	30分
商务部分 (19分)	1. 相关案例	投标人需提供 2019 年 1 月 1 日至今类似项目业绩，每提供 1 份得 1 分，最高得分 3 分。 评分依据：投标人须提供项目中标通知书或合同原件的扫描件作为佐证，未提供不得分	3分
	2. 投标人项目管理能力	投标人的项目实施团队具有录音师资格证、工信部颁发的数字录音技术高级证、数控技术应用证。提供录音师资格证一份的得 2 分、两份的得 4 分（最高得 4 分），提供数字录音技术高级证得 3 分，提供数控技术应用证得 3 分。上述证书全部具有最高得 10 分。 评分依据： 1. 录音师资格证书、数控技术应用证拥有者需为投标单位在职人员。如证书拥有者为法人或股东需提供公司章程原件的扫描件作为佐证，如证书拥有者为公司员工，需提供连续三个月社保缴纳记录作为佐证。 2. 数字录音技术高级证书需提供证书扫描件加盖公章。 3、未提供不得分	10分
	3. 售后服务	投标人须提供售后服务体系、管理制度(包括：技术咨询、技术维护、技术保障、保修维修等)；服务承诺(包括服务响应时间及声学指标测试等)；售后维修机构、维修承诺(包括交通工具、备品、备件等)、售后服务的期限(24小时维修热线响应以及是否能于 24 小时到达现场)以及维修点配置的人员、设备等。 评分依据：1. 售后服务承诺合理、全面完整、明晰、切实可行，得 4 分； 2. 售后服务较合理、较全面完整、较明晰，得 2 分； 3. 售后服务较笼统或不完整、合理性差得 1 分； 4. 未提供不得分	4分

	4. 投标参数响应承诺函	投标人须提供响应投标参数响应承诺函，提供的加 2 分，不提供不得分。	2 分
技术部分 (51分)	1. 设备性能	1、投标方所投产品满足招标清单中的参数指标，得基础分 15 分。满足清单中的技术规格及配置要求并进行逐一响应。 2、重要技术参数指标清单中的技术规格及配置要求共计 3 项（加“▲”号标记项），可提供厂家或代理商盖章参数确认函的。每提供一项加 5 分。 评分依据：▲参数指标可提供厂家或代理商盖章的参数确认函作为佐证，未提供不得分。	30 分
	2. 核心产品	1、电子管人声话筒（★标项）；2、双通道前级放大器（★标项），3、主监听音箱（★标项）。 以上产品为核心产品可提供检验报告，每提供 1 份得 4 分，满分 12 分 评分依据：投标人可提供厂家检测报告原件的扫描件，并加盖厂家公章作为佐证。未提供不得分。	12 分
	3. 实施方案	投标人针对本项目提供科学、合理、规范的实施方案（含声学改造效果图），包括项目管理机构及管理制度编制、工作职能组织运行图，项目负责人的管理职责、内部管理的职责分工、日常管理制度和考核办法、管理和协调方法、具有健全的各项规章制度。且具有详尽健全的违约责任制度、关键步骤的思路和要点清晰。 评分依据： 1、内容详细完整，针对性强（含声学改造效果图）的得 4 分； 2、内容较完整，有一定针对性的得 2 分； 3、未提供不得分。	4 分
	4. 培训方案	投标人对本项目提供培训方案，培训方案内容包括：基础理论学习、设备操作与实践、录音技巧训练、后期制作基础、音乐风格与录音风格适配、案例分析与实践、持续学习与交流，后期二次培训。 评分依据： 1. 针对培训计划进行描述，详尽、合理、完备得 5 分； 2. 针对培训计划进行描述，基本详、合理、较完备得 3 分； 3. 针对培训计划进行描述，有方案但是不详尽得 1 分； 4、未提供不得分。	5 分

第三包：哈密市融媒体中心智慧媒资存储管理系统建设项目

评分因素	评分点	评分标准	评审项分值
投标报价 (30分)	投标报价	满足招标文件要求且投标报价最低的投标报价为评标基准价，其价格分值为满分，其他投标人的价格分值统一按照下列公式计算：报价总得分=（评标基准价/投标报价）*价格权值*100（计算分值时，按四舍五入原则，保留两位小数）	30分
商务部分 (16分)	投标人评价	1、投标人或生产厂家具备有效的 ISO9001 质量管理体系认证证书的得 1 分，否则不得分。 2、投标人或生产厂家具备有效的 ISO27001 信息安全管理 体系认证证书的得 1 分，否则不得分。 3、投标人或生产厂家具备有效的 ISO20000 信息技术服务 管理体系认证证书的得 1 分，否则不得分。 评分依据：投标人须在投标文件中提供上述资质证书的复 印件加盖公章作为证明材料，每提供一项的加 1 分，否则 不加分。满分 3 分。	3分
	投标人类似业绩	投标人每提供一份类似案例得 1 分。本项最高得 3 分，未 提供的不得分。 评分依据：须提供投标人在 2019 年 1 月 1 日至今与智能媒 资相关项目合同业绩证明，业绩证明材料以合同复印件加 盖投标人公章为准。	3分
	售后服务方案	评分依据： 1、根据投标人提供的售后服务方案，内容全面到位，质保 期限、质保期内服务、免费质保期外服务方案、其它附加 服务等内容综合比较评价。得 3 分；方案全面具体详实、 切实可行的得 3 分；较全面、较为可行的得 2 分；不全面、 可行性欠缺的得 1 分。未提供不得分 2、根据投标人提供的免费技术服务承诺期限（含远程技术 支持和重大问题现场技术服务），自项目验收合格之日起 每年 1 分，最高 5 分。未承诺不得分。 3、在满足招标文件商务和技术要求的前提下，鼓励保质保 量快速完成本项目，承诺 40 日内完成本项目的得 2 分。	3分 5分 2分
技术部分	技术规格评价	1、投标方所投产品满足招标清单中的参数指标，得基础分 6 分。满足清单中的技术规格及配置要求并进行逐一响应。	15分

<p>(54分)</p>	<p>2、重要技术参数指标清单中的技术规格及配置要求共计9项（加“▲”号标记项），可提相关检测证明。每提供一项加0.5分。</p> <p>3、实质性要求标“★”3项，可提相关检测证明，每提供一项的加1.5分。</p> <p>评分依据：▲投标人或生产厂家提供相关检测证明未提供不得分。</p>	
	<p>媒资历史资料库对接设计方案</p> <p>要求对原媒资元数据、编目数据、关键帧、低码文件、智能化处理数据继承提出技术方案。要求升级后的媒资系统支持和原有的制作系统互联互通，兼容原有互联流程和接口，原有制作系统不需要做任何修改。互联要求实现元数据和文件的完整交互和继承。技术方案需对项目进行全面的分析，提出详细的继承方案。</p> <p>1、能实现与现有融媒体系统资源，采用一体化生产库与资源库模式，既满足制作、融媒体、稿件、报纸、新媒体的生产查找也满足资产长期归档需求。可提供系统软件截图的得4分。</p> <p>2、系统支持与现有生产业务系统实现全流程网络化，同时实现元数据的全流程继承；可提供广电总局检测报告并加盖公章，得3分</p> <p>3、数据继承能力，系统支持与现有生产业务系统实现全流程网络化，同时实现元数据的全流程继承；可继承原有数字媒体资产管理资源以及元数据（能够达到四层编目信息），可提供广电总局检测报告并加盖原厂公章，得3分未提供的不得分。</p>	<p>10分</p>
	<p>智能平台对接设计方案</p> <p>根据采购需求要求，提供与智能能力平台对接的标准接口，并将智能分析结果完整展示的技术方案。</p> <p>1、支持抽帧功能：选取一个视频素材进行抽帧，每3秒抽一帧，抽取10帧画面进行查看，画面清晰，可提供第三方检测机构出具的带CMA标识的检验报告复印件并加盖原厂公章，得2分；</p> <p>2、支持人脸识别功能，人脸识别准确率可达99%，可提供第三方检测机构出具的带CMA标识的软件产品评测报告并加盖原厂公章，得2分；</p> <p>3、可以对个人资源、公共资源和文件夹按天数或时间设置生命周期，到期后可自动清除相应资源的全部文件及信息，可提供广电总局检测报告并加盖原厂公章，同时提供软件演示或功能界面截图证明；得2分；</p>	<p>8分</p>

	<p>4、对于新闻类视音频节目进行语音识别操作时，中文普通话语音识别准确率最大值 100%，最小值 99.3%，平均值 99.7%，可提供第三方检测机构出具的带 CMA 标识的检验报告复印件并加盖原厂公章，得 2 分； 未提供不得分。</p>	
<p>智能媒 资数据 管理能 力设计 方案</p>	<p>对入库媒体资料数据记录规则，数据格式管理、数据质量管理，出库媒体资料资产管理、业务运行数据、运维数据提出数据管理方案。</p> <p>1、系统提供图片库功能，对图片库的图片由系统自动完成结构化分析，并且人工可对结构化信息进行修正，构建形成专业的图片管理功能，包括但不限于等高模式的等比例图片浏览，提供快速预览模式，并且可放大预览，支持图片详情直接框选物体、框选人物进行直接搜索，支持图片详情浏览时的旋转预览，以及支持以镜头语言方式检索图片，实现景别、构图方式、主体色彩、图片格式、拍摄角度、是否敏感等图片镜头内容的快速查找，提供专业的图片管理和查找功能，可提供第三方检测机构出具的带 CMA 标识的软件产品评测报告复印件并加盖原厂公章，得 2 分</p> <p>2、系统支持动态水印保护，检索浏览视频内容资源，弹幕动态水印方式对视频保护，可提供第三方检测机构出具的带 CMA 标识的软件产品评测报告复印件并加盖原厂公章，得 2 分</p> <p>3、支持创建图集时批量上传图片，支持设置图集封面，支持“序号+图集名称”重命名每张图片，支持图集独立标签编目和图集模板编目，支持图集中直接浏览每张图片资源及信息，可提供第三方检测机构出具的带 CMA 标识的软件产品评测报告复印件并加盖原厂公章，得 2 分</p> <p>4、系统需提供标签治理功能，重要人物标签、重要人物排序、敏感标签、专有标签、重要标签以及各种标签清洗规则（时间、人物身份等）提供配置管理及调整的功能，可提供第三方检测机构出具的带 CMA 标识的软件产品评测报告复印件并加盖原厂公章，得 2 分。 未提供不得分</p>	<p>8 分</p>

系统兼容性证明	<p>1、为保障与现有媒资系统兼容性，可出具原有媒资系统生产厂家盖章的证明文件。提供的得 6 分。</p> <p>2、若投标方所投产品并非是现有媒资系统品牌，那么能够提供与招标方现有媒资系统具有兼容性的案例证明，且出具经案例单位加盖公章的证明文件。得 2 分。</p> <p>3、未提供不得分。</p>	8 分
实施方案	<p>根据投标人提供的项目实施方案进行评分：</p> <p>1、项目实施方案包括但不限于：①项目人员安排(包括但不限于主要人员名单及基本情况介绍、在本项目中承担的职责等)、②供货方案(包括但不限于产品来源、供货计划、供货时间、包装和运输方式等)、③针对原有的历史媒资制定完善可行的迁移方案、④质量管控方案(包括但不限于质量管控的标准、方法和程序等)、⑤测试(调试)方案(包括但不限于人员安排、测试步骤、测试标准等)等 5 项内容，每有一项内容满足、符合本项目实际需求的加 1 分；</p> <p>2、如一项内容有提供，但是描述的不够详尽、不够清晰，有缺陷的加 0.5 分。</p> <p>注：内容存在缺陷是指：①该项内容描述前后不一致；②该项内容所阐述的项目信息与本项目实际信息不一致；③该项内容引用的规定、规范错误；④该项内容描述不符合国家相关法律法规、政策文件、规范要求；⑤该项内容阐述的方式方法明显不符合本项目实际情况；⑥该项内容描述与本项目实际情况不符；</p> <p>3、未提供不得分</p>	5 分

第四包：哈密市融媒体中心网络安全能力提升项目

评分因素	评分点	评分标准	评审项分值
价格部分（45分）	价格部分	满足招标文件要求且投标报价最低的投标报价为评标基准价，其价格分值为满分，其他投标人的价格分值统一按照下列公式计算：报价总得分=（评标基准价/投标报价）*价格权值*100（计算分值时，按四舍五入原则，保留两位小数）	45分
商务部分（18分）	投标企业实力	<p>1、提供中国网络安全审查技术与认证中心颁布的信息安全服务资质（信息系统安全集成）三级资质的，得2分，不提供不得分。</p> <p>2、提供有效的 ITSS 信息技术服务标准符合性证书三级资质的，得2分，不提供不得分。</p> <p>3、提供有效的 ISO9001 质量管理体系认证证书和 ISO27001 信息安全管理体系认证证书，提供一项得1分，最高得2分，不提供不得分。</p> <p>4、提供有效的 ISO45001 质量管理体系认证证书和 ISO14001 信息安全管理体系认证证书，提供一项得1分，最高得2分，不提供不得分。</p>	8分
	类似业绩	提供2020年1月至开标之日类似业绩（信息化项目业绩）2项，每提供一项得1.5分，满分得3分，须提供合同原件及中标（成交）通知书原件，不提供不得分。	3分
	项目实施团队	<p>为保障项目实施质量，本项目需由安全产品厂商原厂进行交付并提供原厂交付承诺函，厂商需提供项目实施团队：</p> <p>1、项目经理需具备有效期内中国网络安全审查技术与认证中心颁发的 CISA 安全集成（专业级）和 CISP（注册信息安全工程师）证书，提供上述人员证书复印件、劳动合同并加盖产品原厂公章，完全满足得3分，缺项或不满足不得分。</p> <p>2、项目核心技术人员需具备有效期内的网络规划设计师认证（计算机技术与软件（高级）专业技术资格）、网络工程师认证和 CISP 认证，提供上述人员证书复印件、劳动合同并加盖产品原厂公章，完全满足得2分，缺项或不满足不得分。</p> <p>3、项目实施人员需具备有效期内的 CISP 认证，提供上述人员证书复印件并加盖产品原厂公章，完全满足得2分，缺项或不满足不得分。</p>	7分

技术部分（37分）	项目组织管理及实施方案	本项目实施方案包括：施工计划、质量管控、人员保障、供货方式、安装调试、文档管理、应急管理等方面措施具体有效，能够保证业务正常开展、项目按期交付的得4分；有实施方案但是内容不完善的得2分；缺项或不满足不得分。	4分
	售后服务承诺	为了提供及时有效的售后服务，供应商应具有稳定的售后服务技术支持团队，以及时准确地应对采购人的业务需求，承诺中标后成立项目所在地驻点专项实施保障小组，并承诺提供的售后保障计划应包含7*24小时的技术支持服务，针对突发应急事件提供4小时内到现场处置的服务响应保障等。提供承诺函，满足得3分，缺项或不满足不得分。	3分
	培训计划	根据采购人及本项目实际情况制定培训方案，方案详细可行、内容贴合本项目内容、时间安排合理，培训内容满足招标要求中所列内容的得3分；缺项或不满足不得分。	3分
	安全检查服务	本次项目建设完成后用户业务系统须通过相应的等级保护测评，为确保测评顺利通过，安全产品厂商须提供等保安全建设自查服务协助用户进行网络安全建设自查，安全产品厂商须提供“信息安全等级保护检查工具”进行安全检查，为保障检查的合规性服务方需提供工具箱入围公安部发布的该工具的产品名录和研发单位。提供证明材料得5分，未提供或缺项不得分（未加盖产品原厂公章的证明文件视为无效，不得分）。	5分
	技术响应	<p>1、为了保证业务系统正常运转，提高安全管理的效率，要求不同设备之间可以协同防御和联动处置，因此投标人提供的业务一体机平台计算资源、网络资源、存储资源、安全配套资源、统一管理资源、以及相关配套软件授权许可必须为同一厂商产品，不得拼凑组合造成不兼容等问题，符合得3分，否则不得分；（提供各组件详细清单彩页、及软件著作权等证明材料并加盖原厂公章）。</p> <p>2、为保障产品的核心功能模块为厂商自主原创，业务一体机平台系统核心功能模块应通过中国信息安全测评中心的自主原创产品测评。提供有效期内的证书复印件，并加盖公章的得4分，未提供不得分。</p> <p>3、对于关键参数标“★”项，满足招标要求，提供印证资料的，加盖投标人公章。满足一项加3分，最高15分。</p>	22分

第五部分 商务部分

第一章 合同条款（模板）

甲方：（买方 / 业主）

乙方：（投标方）

根据《中华人民共和国合同法》。

_____号哈密市的招标结果和招标文件的要求，甲、乙双方经协商确定，甲方向乙方订购_____及其服务，为明确双方责任和权利，特签订本合同，共同遵守。具体条款如下：

1、合同标的

乙方负责向甲方供应下表中所列系统及配套设备及负责安装调试。

品名	规格型号 / 版本号	产地厂家	单位	数量	单价	总价	随机配件	交货地点	交货时间

2、合同总价

总价为：_____（大写），¥_____元，该合同总金额是设计、设备制造、包装、仓储、运输、安装、调试及验收合格之前及保修期与备品备件发生的所有含税费用。本合同执行期间合同总金额不变。

3、合同组成

详细价格、技术说明及其它有关合同货物的特定信息由合同附件说明。所有附件及本项目的招投标文件、会议纪要、协议等均为本合同不可分割之一部分。

4、技术要求

乙方所提供软件及设备，必须符合国家有关规范和甲方的技术要求，并提供设备的厂试测验报告。

5、合同标的的包装、交货、安装及验收

5.1 合同设备的包装

设备的包装均应有良好的防湿、防锈、防潮、防雨、防腐及防碰撞的措施。凡由于包装不良造成的损失和由此产生的费用均由乙方承担。

5.2 合同标的的交货

5.2.1 乙方交货时间：按甲方要求。

5.2.2 乙方交货地点：运输及卸车或安装至甲方指定地点。

5.3 合同标的的安装

5.3.1 乙方负责合同项下的安装，一切费用由乙方负责。

5.3.2 乙方安装时须对各安装场地内的其他设备、设施有良好保护措施。

5.4 验收

5.4.1 合同软件安装完成后 个工作日内验收，验收应

在甲乙双方共同参加下进行。

5.4.2 验收按国家有关的规定、规范进行。验收时如发现所交付的设备有短装、次品、损坏或其它不符合本合同规定之情形者，甲方应作出详尽的现场记录，或由甲乙双方签署备忘录。此现场记录或备忘录可用作补充、缺失和更换损坏部件的有效证据。由此产生的有关费用由乙方承担。

5.4.3 如果合同软件或设备运输和安装过程中因事故造成货物短缺、损坏，乙方应及时安排换装，以保证合同设备安装的成功完成。换货的相关费用由乙方承担。

5.5 乙方保证合同项下提供的软件及设备不侵犯任何第三方的专利、商标或版权。否则，乙方须承担对第三方的专利或版权的侵权责任并承担因此而发生的所有费用。

6、质量保证及售后服务

6.1 乙方保证合同设备是全新、未曾使用过的，其质量、规格及技术特征符合合同附件的要求。

6.2 合同系统及设备质保用期为本项目有关部门验收签字之日起不少于 1 年。（详见用户需求书）

6.3. 质保用期内非因甲方的人为原因而出现产品质量及安装问题，由乙方负责包修、包换或包退，并承担因此而产生的一切费用。乙方应在收到甲方通知后 24 小时（详见用户需求书）内派员到现场维修。

下列情况乙方不负责免费保修：

(1) 不按照乙方提供的正确使用方法而引致系统或设备故障损坏；

(2) 擅自修改系统或改装设备；

(3) 各种人为因素或天灾等外来因素造成的损坏。

6.4 因产品的质量而发生争议，由质检部门进行质量鉴定。产品符合质量标准的，鉴定费用由甲方承担；产品不符合质量标准的，鉴定费用由乙方承担。

6.5 乙方无偿培训甲方维护及维修人员，主要内容为系统及设备的基本结构、性能、主要部件/模块的构造及维护，日常使用与管理，常见故障的排除，紧急情况的处理等，培训地点主要在产品安装现场或按甲方安排。

7、付款办法

7.1 合同每笔款项以人民币转账方式支付。

7.2 付款方式：系统交付经甲方验收合格后，进行使用、维护保养、维修的培训，甲方经验收合格后，中标方提供正式发票，采购方在三十个工作日内支付全部货款的 100%。

8、乙方应派员到甲方指定地点配合工作。

8.1 乙方按甲方提供的合同执行进度计划，再配合甲方及有关单位，以此做好合同执行进度上的配合工作。

9、不可抗力

9.1 不可抗力指战争、严重火灾、洪水、台风、地震等或其它双方认定的不可抗力事件。

9.2 签约双方中任何一方由于不可抗力影响合同执行时，发生不可抗力一方应尽快将事故通知另一方。在此情况下，乙方仍然有责任采取必要的措施加速供货，双方应通过友好协商尽快解决本合同的执行问题。

10、索赔

10.1 如有异议，甲方有权根据有关政府部门的检验结果向乙方提出索赔。

10.2 在合同执行期间，如果乙方对甲方提出的索赔和差异负有责任，乙方应按照甲方同意的下列一种或多种方式解决索赔事宜：

乙方同意退货，并按合同规定的同种货币将货款退还给甲方，并承担由此发生的一切损失和费用。

根据货物低劣程度、损坏程度以及甲方所遭受损失的数额甲乙双方商定降低货物的价格。

用符合规格、质量和性能要求的新零件、部件或货物来更换有缺陷的部分或修补缺陷的部分，乙方应承担一切费用和 risk 并负担甲方所发生的一切直接费用。同时，相应延长质量保证期。

10.3 如果在甲方发出索赔通知后 30 天内，乙方未作答复，上述索赔应视为已被乙方接受。甲方将从合同款项中扣回索赔金额。如果这些金额不足以补偿索赔金额，甲方有权向乙方提出不足部分的补偿。

11、违约与处罚

11.1 甲方应依合同规定时间内，向乙方支付货款，每拖延一天乙方可向甲方加收合同金额的 3%的违约金。

11.2 乙方未能按时交货，每拖延 1 天，须向甲方支付合同金额的 5%的违约金。

11.3 乙方交付的货物不符合合同规定的，甲方有权拒收，乙方向甲方支付合同金额的 5%的违约金。

11.4 甲方无正当理由拒收货物的，甲方向乙方支付合同金额的 5%的违约金。

11.5 乙方未能在合同规定时间内交付货物，则向甲方支付合同金额的 5%的违约金。

12、合同终止

如果一方严重违反合同，并在收到对方违约通知书后在 30 天内仍未能改正违约的另一方可立即终止本合同。

13、法律诉讼

签约双方在履约中发生争执和分歧，双方应通过友好协商解决，若经协商不能达成协议时，则由合同签订所在地仲裁机构仲裁或向合同签订所在地人民法院提起诉讼（仲裁或诉讼任选一种）。受理期间，双方应继续执行合同其余部分。

14、其他

14.1 本合同正本 4 份，具有同等法律效力，甲方 3 份，乙方 1

份。合同自双方签字盖章之日起即时生效。

14.2 本合同未尽事宜，由双方协商处理。

甲方：

乙方：

法人代表：

法人代表：

地址：

地址：

电话：

电话：

传真：

传真：

签约日期： 年 月 日

签约地点：

第二章、合同特殊条款

合同特殊条款是对合同一般条款的补充和修改，如果两者之间有不一致之处时，应以特殊条款为准。

1、培训：

1.1 卖方的安装调试人员有义务对买方的设备维修人员及使用人员进行培训，使维修人员能对设备进行日常维护和一般性故障的查找及故障的排除，使用人员能够熟练掌握设备的各项功能和操作；

2、检验

2.1 卖方提供的所有货物应符合国际及国内通行的标准，并应附有相应的测试报告和合同证书；

2.2 对于卖方提供的所有货物，买方可按货物的一定比例委托

质量监督部门进行抽检，验收合格后，所产生的费用由买方承担，经检验不合格时，所产生的费用由卖方承担。

2.3 具体的国际或国内检验标准按卖方在投标文件中承诺的并经买方确认的规定执行。

3、 安装调试

3.1 卖方必须在合同签订后将所有的安装调试条件、需买方配合的事项以书面方式通知买方；

3.2 卖方免费负责设备的安装、调试，买方协助开展工作；

3.3 卖方安装调试专家人员应及时到达买方现场，直至安装、调试结束、通过验收；

3.4 卖方负责安装调试期间（包括错发或运输中）可能损坏的元器件、测试材料的准备，如因时间关系，买方可以考虑使用随机的易损件进行更换，但卖方应及时给买方补齐（中间产生的任何费用，均由卖方承担）；

3.5 上述安装调试完成后，买方按相应的卖方在投标文件中所提供的技术指标进行验收；

3.6 卖方如不能按时完成安装、调试工作，应赔偿由此买方造成的所有损失；

4、 质量保证

4.1 因卖方原因造成买方不能按时使用（根据合同有关条款）所购买货物（设备）时，卖方应根据合同规定向买方做出赔偿；

4.2 卖方对合同项下设备提供保修服务，保修期自验收合格双方签字时算起。在保修期内，买方需提供免费的维修零配件。

5、 售后服务

5.1 提供给买方详细的设备清单及相应的使用、维修、故障查询手册及电器、电路图；

5.2 在买方发出要求服务通知的 24 小时内，卖方指派的服务人员必须到达买方现场，对设备出现的较大问题，解决时间不应超过 5 个日历日；

5.3 在保修期内，如设备出现故障，必须在 3 个日历日内完成维修工作，否则更换新机；

5.4 提供相应的售后服务承诺（需要设备生产企业协助的部分，须由该生产企业做出相应的服务承诺），并附在投标文件中。

6、 其他

6.1 投标报价：设备使用地安装调试完成、且验收合格后的交货价

6.2 投标货币：人民币

6.3 列出详细的易损件、专用工具的清单，并分项报价（应包括在总价内）。清单内容应包括：名称、数量、单价、总价

6.4 付款币种及方式（见第三章）

6.5 交货地点：

6.6 交货时间：年 月 日前

第六部分 附 件

一、投标书编制格式

投标人应按下列格式排列和装订投标文件：

商务技术文件

一、资格性自查表

二、投标函、投标声明

三、投标保证金（保函）

投标保证金（保函）缴纳凭证

四、投标人的基本情况及资格证明材料

投标人基本情况表

信用记录

具有履行合同所必需的设备和专业技术能力书面声明

无重大违法记录声明书

投标单位（供应商）反商业贿赂承诺书

五、项目实施方案

项目负责人简历表及拟投入本项目主要成员表

项目配备人员表

服务附表

六、商务条款偏离表

七、技术参数、功能偏离表

八、设备简要说明一览表

九、法人代表授权书格式

十、销售业绩表

十一、中小企业声明函（如不是中小企业可不提供）

十二、投标人认为需提供的其他资料

报价文件

一、开标一览表

二、设备分项报价表

投标文件必须制作有目录和页码，只接受 A4 纸张大小的投标文件

注：投标文件未按要求制作将作为废标处理

二、有关附件格式范本

(一) 资格性自查表

序号	审查因素	投标文件中 对应页码
1	符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定	
2	授权委托书、法人身份证明，企业资质	
3	投标声明	
4	良好的商业信誉和健全的财务会计制度	
5	税务登记证复印件或依法缴纳税收证明	
6	社会保险登记证或社保机构出具的近半年内任一月份社 保缴纳证明	
7	交纳投标保证金证明	

★注：以上资料复印件必须加盖投标人单位公章并附在投标文件中

(二) 投 标 函

致：哈密市公共资源交易服务中心：

根据贵方为_____（项目名称）_____项目招标的投标邀请（招标编号），签字代表（姓名、职务）经正式授权并代表投标人（投标人名称、地址）提交下述文件。

- (1) 开标一览表
- (2) 投标分项报价表
- (3) 规格、技术参数、功能偏离表
- (4) 商务条款偏离表
- (5) 按招标文件投标人须知、技术规格要求及其他要求提供有关文件
- (6) 资格证明文件
- (7) 投标保证金（保函）金额为_____。

据此函，签字代表宣布并同意如下：

- 1、投标方将按招标文件的规定履行合同责任和义务；
- 2、投标方已仔细阅读并理解了招标文件的全部，包括修改文件（如有的话）。我们完全理解并同意放弃对这方面有不明及误解的权利。
- 3、本投标有效期自开标之日起_____个日历日。
- 4、在规定的开标时间后，如果在投标有效期内撤回投标，同意投标保证金将被贵方没收。
- 5、投标人同意提供按照贵方可能要求的与其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的约定。
- 6、与本投标有关的一切正式往来信函请寄：

地 址：_____ 邮编：_____

电 话：_____ 传真：_____

投标人代表签字：_____

投 标 人 名 称：_____

公 章：_____

20____年____月____日

(三) 关于资格的声明函

致哈密市公共资源交易服务中心：

关于贵方 年月日 招标公告关于“ ”的招标项目，本签字人愿意参加投标，并有能力提供 （项目名称） 项目中的（包号及货物名称）招标货物及相关服务，并保证所提交的所有文件和说明是真实和准确的。

投标人名称：

授权签署本资格文件人：

被授权人姓名、职务：

传真：

邮编：

盖章：

电话：

年 月 日

(四) 投标保证金（保函）

(五) 投标人的基本情况及资格证明材料

一、基本资格条件

1) 营业执照

2) 投标人须具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度，须提供提供开标前上一年度的经第三方审计的年度财务报告；如供应商新成立的，则提供成立至今的月或季度财务状况报告；如审计报告未出具，可提供开户银行的资信证明

3) 企业资质

4) 社会保险登记证或社保机构出具的近半年内任一月社保缴纳证明（如营业执照已改为“五证合一”新证的可不提供社保登记证）

注：1、以上复印件均须在投标文件中提供，需要加盖投标人原章。

2、依法免税或不需要缴纳社会保障资金的供应商，应提供相应文件证明其依法免税或不需要缴纳社会保障资金。

3、部分其他组织和自然人，没有经审计的财务报告，可以提供银行出具的资信证明。

4、部分其他组织和自然人，没有单位统一缴纳社保的，可以提供单位法人代表及备授权委托人个人的由社保机构出具的近半年内任一月社保缴纳证明。

(六) 投标人基本情况表

盖投标人单位章

投标人名称				法定代表人	
组织机构代码				邮政编码	
委托代理人				电子邮箱	
上年营业收入				员工总人数	
固定电话					
营业 执照	注册号码		注册地址		
	发证机关		发证日期		
	营业范围（主营）				
基本账户开户行					
银行帐号					
资质能力					
资质名称	等级	发证机关	有效期		
投标人近三年项目业绩					
项目业绩名称	项目地点、起止时间	合同内容、金额	甲方联系人及电话		
备注	1、后附项目业绩证明材料				

（七）信用记录

（复印件并加盖投标单位公章）

投标人须符合《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》的相关要求，即具有良好的信用记录。

投标人须提供本单位近3年“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）及中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）已公布的信用记录查询截图。

截图含1）被列入失信被执行人

2）重大税收违法案件当事人名单的供应商

3）列入政府采购严重违法失信行为记录名单

例如：网站搜索页输入投标单位名称，截图查询结果。

（八）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力书面声明

我公司参与（项目名称、编号）投标，本公司郑重声明，我方参加本项目政府采购活动前三年内无重大违法记录，符合《政府采购法》规定的供应商条件。若贵方在本项目采购过程中发现我方政府采购活动前三年内有重大违法记录，我公司将无条件退出本项目的投标，并承担因此引起的一切后果。我方对此声明负全部法律责任。

特此声明

投标人名称（盖单位章）：

法定代表人（签字）：

日 期： 年 月 日

附注：▲本声明书格式不得修改，不提交本声明书按无效标处理。

近三年：成立三年以上的，为提交首次投标文件截止时间前三年内；成立不足三年的，为实际时间。

（十）投标单位（供应商）反商业贿赂承诺书

我公司承诺在（项目编号、项目名称）招标活动中，不给予国家工作人员以及中介机构工作人员及其亲属各种形式的商业贿赂（包括送礼金礼品、有偿证券、购物券、回扣、佣金、咨询费、劳务费、赞助费、宣传费、支付旅游费用、报销各种

消费凭证、宴请、娱乐等），如有上述行为，我公司及项目参与人员愿意按照《反不正当竞争法》的有关规定接受处罚。

公司法人代表（签字并加盖公章）：

法人授权代表（签字）：

项目经办人（签字）：

日期：

（十一）项目实施方案

包括：

（1）投标产品详细清单，详细列明所投项目主要采购清单，完整配置方案及技术指标，项目的核心产品必须明确所投规格型号及具体技术指标。

（2）对本项目系统总体要求的理解

- (3) 投标人建议的安装、调试、验收方法或方案；
- (4) 质量保证措施；
- (5) 项目实施人员一览表（包括人员数量及专业）、设备投入计划及措施
- (6) 技术服务、技术培训、售后服务说明，保修、服务响应时间、修复时间、应急处理等售后计划措施
- (7) 售后专业技术人员配置等（本项目服务区域）
- (8) 投标人需要说明的其他内容（未尽事宜可按评分细则部分制作）

（十二）项目负责人简历表及拟投入本项目主要成员表

1、项目负责人简历表

姓名		年龄		身份证号码	
毕业学校				专 业	
学位		职称		职 务	

现所在机构或部门			服务时间	
注册证书及注册号	序号	证书名	证书号	
主要经历				
日期	参加过的项目名称	担任何职务	备注	

(十三) 项目配备人员表

序号	姓名	性别	职称	岗位	从事该岗位时间
1					
2					
3					
...					

注：（十二）（十三）两表后应附（复印件并加盖公章的）的

- 1、职称证书复印件（如有）；
- 2、身份证复印件；
- 3、具有国家规定相关执业资格证书复印件（如有）；
- 4、提供所在单位缴纳的个人社保凭证证明材料复印件。

特别要求：拟投入本项目的工作人员须满足本项目的工作要求，在合同履行过程中，中标人须根据本项目的实际需求或招标人的进度要求，对人员进行合理的增加，费用均包含在投标报价中。

（十四）服务附表

项目编号： _____

投标人名称： _____

服务网点名称				备注
地址				
注册资本金		其中：投标人出资比例		提供相关证明材料 (如：营业执照或租
员工总人数		其中：技术人员数		

经营期限				房合同等)
售后服务协议				提供相关证明材料
售后服务内容				此部分内容做附件进行详细说明
服务承诺				
工作业绩				提供相关证明材料
业务咨询电话		传 真		附人员身份证等相关证件
负责人		联系电话		

投标人名称： _____

法定代表人或其委托代理人(签字)： _____

日 期： _____ 年 _____ 月 _____ 日

(十五) 商务条款偏离表

投标人名称（公章）： _____ 项目编号： _____

序号	招标文件 条目号	招标文件的商务条款	投标文件的商务条款	说明

注：与招标文件要求逐条对应填写。

投标人代表签字：

(十六) 技术参数、功能偏离表

投标人名称（公章）： _____ 招标编号： _____

序号	招标文件规格条目号	招标规格	投标规格	偏离	说明

注：与招标文件要求逐条对应填写。

投标人代表签字： _____

(十七) 开标一览表

投标人名称：

招标项目名称：

招标文件编号：

标段	名称	投标报价（万元）	交货日期	备注
人民币大写：				
人民币大写：				
人民币大写：				

投标单位法人授权代表签字（盖章）：

(十八) 设备分项报价表

投标人名称（公章）：_____ 招标编号/标段号：_____

序号	设备名称	规格型号	制造商	数量	单位	单价 (元)	总价(元)
1							
2							
3							
4							
5							
6							
...							

注：此表需详列投标的每种设备。

投标人代表签字：_____

(十九) 设备简要说明一览表

投标人名称（公章）： _____ 招标编号/标段号： _____

序号	设备名称	规格型号及主要 技术参数	性能说明	数量	单位	备注
1						
2						
3						
4						
5						
6						
...						

注：此表需详列投标的每种设备。

投标人代表签字： _____

(二十) 法人代表授权书格式

本授权书声明：注册于（地区的名称）的（公司名称），在下面签字的法人代表（姓名、职务），代表本公司授权在下面签字的（被授权人的姓名、职务）为本公司的合法代理人，就（项目名称）的投标，以本公司的名义处理一切与之有关的事务。

本授权书于 20____年____月____日签字生效，特此声明。

法人代表签字_____

被授权人签字_____

公 章：_____

授权日期：20____年____月____日

注：法人代表本人作为公司代理人前来参加投标的投标方，可不提供此项证明文件。

(二十一) 销售业绩表

投标人名称（公章）： _____ 招标编号： _____

地 区	货物名称	规格及型号	数 量	备 注

(二十二) 中小企业声明函(货物)

本公司(联合体)郑重声明,根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库〔2020〕46号)的规定,本公司(联合体)参加(单位名称)的(项目名称)采购活动,提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业(含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业)的具体情况如下:

1. (标的名称),属于(采购文件中明确的所属行业)行业;制造商为(企业名称),从业人员人,营业收入为万元,资产总额为万元,属于(中型企业、小型企业、微型企业);

2. (标的名称),属于(采购文件中明确的所属行业)行业;制造商为(企业名称),从业人员人,营业收入为万元,资产总额为万元,属于(中型企业、小型企业、微型企业);.....

以上企业,不属于大企业的分支机构,不存在控股股东为大企业的情形,也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假,将依法承担相应责任。

企业名称(盖章):

日期:

从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据,无上一年度数据的新成立企业可不填报。