**深圳市人民政府口岸办公室深圳智慧口岸建设工程项目**

招标文件信息

|  |  |
| --- | --- |
| 项目编号： | SZCG2024000225 |
| 项目名称： | 深圳市人民政府口岸办公室深圳智慧口岸建设工程项目 |
| 包 号： | A |
| 项目类型： | 货物类 |
| 采购方式： | 公开招标 |
| 货币类型： | 人民币 |
| 评标方法： | 综合评分法 |

资格性审查表

|  |  |
| --- | --- |
| 序号 | 内容 |
| 1 | 投标人不符合资格要求，或未提交相应的资格证明资料（详见招标公告投标人资格要求，即申请人的资格要求） |

符合性审查表

|  |  |
| --- | --- |
| 序号 | 内容 |
| 1 | 不得将一个包内容拆开投标； |
| 2 | 对同一项目投标时，不得提供两套以上的投标方案（招标文件另有规定的除外）； |
| 3 | 分项报价或投标总价不得高于相应预算金额（或设定的预算金额下的最高限价）； |
| 4 | 评审委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评审现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；在此情况下，投标人仍不能证明其报价合理性的（评审委员会成员对投标人提供的说明材料判断不一致的，按照“少数服从多数”的原则确定评审委员会的意见）； |
| 5 | 所投货物、服务在技术、商务等方面没有实质性满足招标文件要求的（是否实质性满足招标文件要求，由评审委员会根据实质性条款响应情况作出评判）； |
| 6 | 未按招标文件所提供的样式填写《投标函》；未按招标文件所提供的《政府采购投标及履约承诺函》进行承诺或不符合承诺的；未按招标文件对投标文件组成的要求提供投标文件； |
| 7 | 投标报价有缺漏项目,或者对招标文件规定的项目需求内容或者需求数量进行修改，评审委员会判定投标响应不满足采购需求； |
| 8 | 投标文件存在列放位置错误，导致属于信息公开情形的没有被公开； |
| 9 | 投标文件电子文档不得带病毒； |
| 10 | 投标文件用不属于本公司的电子密钥进行加密的； |
| 11 | 不同投标供应商投标文件“文件制作机器码”一致； |
| 12 | 不同投标供应商投标文件“文件创建标识码”一致； |
| 13 | 法律、法规、规章、规范性文件规定的其他情形。 |

评标信息

|  |  |
| --- | --- |
| **评标方法：综合评分法** |  |
| 综合评分法，是指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法。 （适用于中标候选人为1家的情形）  综合评分法。在最大限度地满足招标文件实质性要求的前提下，按照招标文件中规定的各项因素进行综合评审，评标总得分排名前列的投标人，作为推荐的候选中标供应商。（适用于中标候选人为多家的情形）  价格分计算方法：  采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算：  投标报价得分=(评标基准价／投标报价)×100  评标总得分＝F1×A1＋F2×A2＋……＋Fn×An  F1、F2……Fn分别为各项评审因素的得分；  A1、A2、……An 分别为各项评审因素所占的权重(A1＋A2＋……＋An＝1)。  评标过程中，不得去掉报价中的最高报价和最低报价。 | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 价格部分 | | | 30 |
|  | | | |
| 2 | 技术部分 | | | 55 |
| 序号 | 评分因素 | 权重（%） | 评分标准 |
| 1 | 技术要求偏离情况 | 39 | 投标人根据所投产品的具体参数如实填写《技术要求偏离表》，评审委员会根据响应情况进行打分。满分100分，各项技术参数指标及要求全部满足的得100分。标注“★”为实质性条款，负偏离将导致其投标无效；   1. **一般技术参数：所有一般技术参数满足要求，得20分；一般技术参数负偏离的项数为1-20项范围内，得15分；一般技术参数负偏离的项数为21-40项范围内，得10分；一般技术参数负偏离的项数为41-60项范围内，得5分；一般技术参数负偏离的项数超过60项，不得分；一般技术参数得分最高得20分。**   **（二）“▲”重要技术参数：所有“▲”重要技术参数满足要求，得80分；“▲”重要技术参数负偏离的项数为1-5项范围内，得60分；“▲”重要技术参数负偏离的项数为6-10项范围内，得40分；“▲”重要技术参数的项数为11-15项范围内，得20分；“▲”重要技术参数负偏离的项数超过15项，不得分；“▲”重要技术参数得分最高得80分。**。 二、评分依据: （1）如要求提供相关证明材料的的技术参数条款，提供的证明资料与所填写内容不一致的，以证明资料为准；未提供或未按要求提供或证明材料不能满足招标要求或提供的不清晰导致专家无法判断的，均视为负偏离。 （2）如未要求提供证明材料的技术参数条款，投标人可以不提供，评分时以投标人在《技术要求偏离表》填写的响应情况为准。 |
| 2 | 商务要求偏离情况 | 1 | 投标人应如实填写《商务要求偏离表》，评审委员会根据响应情况进行打分，全部满足要求的得100分。标注“★”为实质性条款，负偏离将导致其投标无效，其它条款（以招标商务要求项下条款为准）每负偏离一项扣6分，扣完为止。正偏离不加分。 |
| 3 | 项目重点难点分析、应对措施及相关的合理化建议 | 2 | 一、评审标准：针对本项目需求的理解和分析，内容包括但不限于：  （1）项目的现状；  （2）项目涉及部门的功能需求、业务需求；  二、评分依据:  1、投标人提供的方案包含以上两项的，得30分，缺少一项及以上不得分。  2.在第1项的基础上，根据以下标准进行评价评分：  （1）对项目现状了解清楚全面、涉及相关部门的需求分析理解透彻的，评价为优，加70分；  （2）对项目现状了解一般、涉及相关部门的需求分析理解一般的，评价为良，加50分；  （3）对项目现状了解较差、涉及相关部门的需求分析理解较差的，评价为差，加20分；  （4）对项目现状和涉及相关部门的需求分析没有了解的，不得分。如果评审为差，要求专家书面说明理由，并记录在档。  以上2项得分累计，最高得100分。 |
| 4 | 实施方案 | 2 | 一、评审标准：针对本项目的需求制定项目实施方案，内容包括但不限于： （1）施工进度计划（资源供应保障）、施工部署和准备工作； （2）质量保障措施； （3）实施团队人员安排。 二、评分依据: 1、投标人提供的方案包含以上三项的，得30分，缺少一项及以上不得分。 2.在第1项的基础上，根据以下标准进行评价评分： （1）项目实施方案完善可行、内容全面具体、针对性强、可操作性强，评价为优，加70分； （2）项目实施方案内容完整性、针对性、可操作性均一般，评价为良，加50分； （3）项目实施方案方案内容基本全面，基本科学合理，针对性、可操作性一般的加30分； （4）项目实施方案内容不科学、不完整、针对性较弱，或未提供项目实施方案，评价为差，不得分。如果评审为差，要求专家书面说明理由，并记录在档。 以上2项得分累计，最高得100分。 |
| 5 | 售后服务方案 | 2 | 一、评审标准：评审委员会根据供应商的售后服务方案进行打分。包括但不限于： （1）免费保修期限； （2）售后服务时间； （3）响应时间； （4）到场时间； （5）故障解决时间； （6）保修维修时间； （7）培训计划。  （二）评审依据： 以上内容每提供一项得10分，最高得70分，未提供或提供的不符合要求不得分。在此基础上，专家根据各投标人的具体响应内容按照量化的评审因素指标进一步评审： （1）评审为优：方案内容全面，科学合理，针对性强，可操作性强的加30分； （2）评审为良：方案内容较全面，比较科学合理，针对性、可操作性较强的加20分； （3）评审为中：方案内容基本全面，基本科学合理，针对性、可操作性一般的加10分； （4）评审为差：方案内容不全面，不科学合理，针对性、可操作性差的加0分；如果评审为差，专家应当书面说明理由，并记录在档。如果评审为差，要求专家书面说明理由，并记录在档。 以上得分累计，最高得100分。 |
| 6 | 拟安排的项目负责人情况(仅限一人) | 4 | 拟安排的项目负责人为投标人自有员工，否则不得分，在此基础上： 1、具有硕士研究生（或以上）学历的得30分，其余情况不得分；  2、具有人社部门或工信部门颁发的计算机技术与软件专业技术资格证书（级别：高级，专业：信息系统项目管理师）的得25分，其余情况不得分； 3、具有注册信息安全工程师（CISP）得25分，其余情况不得分； 4、以项目负责人或项目经理身份承接过：行政机关或事业单位委托的信息化项目，每提供1项得10分，本项最高得20分。 注：以上1-4项合计最高得100分。 证明文件： 1、要求提供通过投标人缴纳的2023年12月、2024年1月、2月中的任意一个月的社保证明作为本单位员工的证明依据。若供应商成立不足三个月的，需提供成立情况说明函（格式自拟），无需提供相关人员社保，亦可得分。若为退休返聘人员，需提供说明函（格式自拟），无需提供相关人员社保，亦可得分。否则此项不得分。 2、第1项提供毕业证书及学历信息在学信网查询结果截图（https://www.chsi.com.cn/xlcx/index.jsp），由于日期较早无法查询的，需提供毕业院校或者人社部门出具的证明，国外学历证书提供教育部留学服务中心出具的国外学历认证书以及教育部留学服务中心官网查询截图（查询网址http://zwfw.cscse.edu.cn/）； 3、第2-3项提供证书扫描件； 4、第4项提供合同关键页扫描件，若合同无法提现相关信息，还需提供合同甲方出具的其他证明文件扫描件。 注：未提供或未按要求提供或提供的不清晰导致专家无法判断的，不得分。 |
| 7 | 拟安排的项目主要管理团队成员(含主要技术人员)情况(项目负责人除外) | 5 | 拟安排项目主要团队成员为投标单位员工（以社保为准），否则该人员情况不计分。  1、主要管理技术团队人员中具有人社部门或工信部门颁发的计算机技术与软件专业技术资格证书（级别：高级，专业：信息系统项目管理师）的，每提供1人得5分，最高得15分； 2、具有人社部门或工信部门颁发的计算机技术与软件专业技术资格证书（级别：高级，专业：系统架构设计师）的，每提供1人得5分，最高得15分；  3、具有人社部门与工信部门颁发的计算机技术与软件专业技术资格证书【专业：系统分析师（原系统分析员），级别：高级】的，每提供1人得10分，最高得10分；  4、具有人社部门或工信部门颁发的计算机技术与软件专业技术资格证书（级别：中级，专业：网络工程师）的，每提供1人得5分，最高得10分；  5、具备IT服务管理证书（ITIL），每提供1人得5分，最高得15分。 6、具备IT服务项目经理证书（ITSS）每提供1人得5分，最高得15分。 7、具备由中国信息安全认证中心颁发的信息安全保障人员（CISAW）证书，每提供1人得5分，最高得10分； 8、具有中国信息安全测评中心颁发的注册信息安全专业人员（CISP）的，每提供1人得5分，最高得10分。 以上内容累计最高得100分。一人具有多项证书的，不重复计分； 证明文件： 1、要求提供通过投标人缴纳的2023年12月、2024年1月、2月中的任意一个月的社保证明作为本单位员工的证明依据。若供应商成立不足三个月的，需提供成立情况说明函（格式自拟），无需提供相关人员社保，亦可得分。若为退休返聘人员，需提供说明函（格式自拟），无需提供相关人员社保，亦可得分。否则此项不得分。 2、提供证书扫描件； 注：未提供或未按要求提供或提供的不清晰导致专家无法判断的，不得分。 |
| 3 | 综合实力 | | | 10 |
| 序号 | 评分因素 | 权重（%） | 评分标准 |
| 1 | 供应商认证情况 | 4 | 一、投标人具备以下认证证书：  （1）质量管理体系认证证书；  （2）环境管理体系认证证书；  （3）职业健康安全管理体系。  以上3项证书每提供1项得10分，本项最高得30分；  二、投标人具备以下认证证书：  （1）信息技术服务认证（ITSS）二级（或以上）的得20分，二级以下的得10分，不具备认证的不得分；  （2）中国信息安全 评测中心颁发的《信息安全服务资质证书》（安全开发类一级）的得30分，一级以下的得15分，不具备证书的不得分；  （3）由电子信息行业相关协会颁发的《信息系统建设和服务能力等级（CS4）证书》（或以上）的得20分，等级（CS4）以下的得10分。  以上3项证书最高得70分；  注：以上合计最高得100分。  证明文件：  1、第一项1-3提供有效期内的体系认证证书扫描件及在全国认证认可信息公共服务平台（认e云）（http://cx.cnca.cn/CertECloud/index/index/page）查询有效的截图；  2、第二项1-3提供证书扫描件。  注：未提供或未按要求提供或提供的不清晰导致专家无法判断的，不得分。  3、由社会组织颁发的证书，还需同时提供该组织在“中国社会组织政务服务平台（全国社会组织信用信息公示平台）https://chinanpo.mca.gov.cn/”的查询截图（截图需体现网址且状态为正常），否则该证书不得分。 |
| 2 | 奖项 | 1 | 考察内容：  2020年1月1日起至本项目投标截止之日（以以有效证明材料落款时间为准为准）：  1、投标人获得由省级（或以上）行政机关颁发的科技类奖项，每提供1个得100分，最高得100分；  注：本项最高得100分。  证明文件：  要求提供奖项照片或获奖（荣誉）证书扫描件。  注：未提供或未按要求提供或提供的不清晰导致专家无法判断的，不得分。 |
| 3 | 供应商同类业绩 | 4 | 考察内容：  投标人自2021年1月1日至本项目投标截止日（以合同签订日期为准），具备行政机关或事业单位委托的：  1.具有政务信息化机房或政务相关云基础环境搭建项目经验的，每提供1个业绩得20分；本项最高得40分  2.具有指挥中心或应急指挥中心或指挥调度中心项目经验的，每提供1个业绩得20分；本项最高得40分  3.具有信息安全相关项目经验的，每提供1个业绩得20分；本项最高得20分  以上合计最高得100分，一个项目合同符合多项要求的按照得分最高的项计算。不提供的不得分。证明文件：  需提供相关合同扫描件及项目验收资料，履约验收未完成业绩不可得分。若合同中无法体现合同签订时间、项目经验类型等评审内容时，须同时提供业主单位（合同甲方）出具的证明材料加以明确说明，未提供或提供不全的不加分。 |
| 4 | 服务网点 | 1 | （一）评分内容：  供应商承诺中标后提供本地经营（服务）网点的，得100分。  （二）评分依据:  要求提供承诺函（格式详见采购文件投标文件正文（信息公开部分）-服务网点-承诺函）作为得分依据，未按采购文件要求提供承诺函的不得分。 |
| 4 | 诚信情况 | | | 5 |
| 序号 | 评分因素 | 权重（%） | 评分标准 |
| 1 | 诚信 | 5 | 投标人在参与政府采购活动中存在诚信相关问题且在主管部门相关处理措施实施期限内的，本项不得分，否则得100分。投标人无需提供任何证明材料，由工作人员向评审委员会提供相关信息。 |

**政府采购**

**招标文件**

**（货物类）**

**深圳公共资源交易中心**

**（2024年）**

**警示条款**

一、**《深圳经济特区政府采购条例》第五十七条** 供应商在政府采购中，有下列行为之一的，一至三年内禁止其参与本市政府采购，并由主管部门记入供应商诚信档案，处以采购金额千分之十以上千分之二十以下的罚款；情节严重的，取消其参与本市政府采购资格，处以采购金额千分之二十以上千分之三十以下的罚款，并由市场监管部门依法吊销其营业执照；给他人造成损失的，依法承担赔偿责任；构成犯罪的，依法追究刑事责任：

（一）在采购活动中应当回避而未回避的；

（二）未按本条例规定签订、履行采购合同，造成严重后果的；

（三）隐瞒真实情况，提供虚假资料的；

（四）以非法手段排斥其他供应商参与竞争的；

（五）与其他采购参加人串通投标的；

（六）恶意投诉的；

（七）向采购项目相关人行贿或者提供其他不当利益的；

（八）阻碍、抗拒主管部门监督检查的；

（九）其他违反本条例规定的行为。

**二、《深圳经济特区政府采购条例实施细则》第七十五条**供应商有下列情形的，属于采购条例所称的串通投标行为，按照采购条例第五十七条有关规定处理：（一）投标供应商之间相互约定给予未中标的供应商利益补偿；（二）不同投标供应商的法定代表人、主要经营负责人、项目投标授权代表人、项目负责人、主要技术人员为同一人、属同一单位或者在同一单位缴纳社会保险；（三）不同投标供应商的投标文件由同一单位或者同一人编制，或者由同一人分阶段参与编制的；（四）不同投标供应商的投标文件或部分投标文件相互混装；（五）不同投标供应商的投标文件内容存在非正常一致；（六）由同一单位工作人员为两家以上（含两家）供应商进行同一项投标活动的；（七）主管部门依照法律、法规认定的其他情形。

**三、《深圳经济特区政府采购条例实施细则》第七十七条**供应商有下列情形之一的，属于隐瞒真实情况，提供虚假资料，按照采购条例第五十七条的有关规定处理：（一）通过转让或者租借等方式从其他单位获取资格或者资质证书投标的；（二）由其他单位或者其他单位负责人在投标供应商编制的投标文件上加盖印章或者签字的；（三）项目负责人或者主要技术人员不是本单位人员的；（四）投标保证金不是从投标供应商基本账户转出的；（五）其他隐瞒真实情况、提供虚假资料的行为。

投标供应商不能提供项目负责人或者主要技术人员的劳动合同、社会保险等劳动关系证明材料的，视为存在前款第（三）项规定的情形。

四、请投标供应商阅读《政府采购违法行为风险知悉确认书》（内容详见“投标文件附件（信息不公开部分）”中节点“投标人认为需要加以说明的其他内容（格式自定）”），并经各投标供应商负责人或投标授权代表签字并加盖单位公章后，扫描上传至投标文件一并提交。  
注：该风险知悉确认书用于对供应商违法行为的警示，不作为供应商资格性审查及符合性审查条件。

五、供应商在使用深圳政府采购智慧平台的投标文件制作工具创建投标文件时，该工具将自动在投标文件中记录文件创建标识码，同时提取投标文件制作电脑的网卡MAC地址、硬盘序列号、CPU 序列号、主板序列号和工具标识号，经加密生成文件制作机器码并在投标文件中记录。文件制作机器码一致表明不同供应商使用了同一设备编制投标文件，文件创建标识码一致表明不同供应商的投标文件为同一份文件，IP 地址一致表明上传投标文件时使用了相同的网络。  
 六、为避免出现不同供应商投标文件的文件制作机器码、文件创建标识码、IP 地址一致的异常情况，建议各供应商编制、上传投标文件时不要使用公共电脑设备或公共网络。  
 七、根据《深圳经济特区政府采购条例实施细则》第七十五条规定，不同投标供应商的投标文件由同一单位或者同一人编制，或者由同一人分阶段参与编制的，或者由同一单位工作人员为两家以上（含两家）供应商进行同一项投标活动的，属于串通投标行为。一经查实，供应商将面临罚款、一定年限内禁止参与政府采购活动的行政处罚，请各供应商独立编制、上传投标文件，妥善保管和使用电子秘钥。

# 目 录

**第一册 专用条款**

关键信息

第一章 招标公告

第二章 对通用条款的补充内容及其他关键信息

第三章 用户需求书

第四章 投标文件组成要求及格式

第五章 合同条款及格式

**第二册 通用条款**

第一章 总则

第二章 招标文件

第三章 投标文件的编制

第四章 投标文件的递交

第五章 开标

第六章 评审要求

第七章 评审程序及评审方法

第八章 定标及公示

第九章 公开招标失败的后续处理

第十章 合同的授予与备案

第十一章 质疑处理

# 第一册 专用条款

## 第一章 招标公告

**申请人的资格要求**

1.具有独立法人资格或是具有独立承担民事责任能力的其它组织（提供营业执照或事业单位法人证书等证明资料扫描件，原件备查；如果参与投标的供应商为分公司则须提供分公司营业执照、其所属集团（或总公司）等具有独立法人资格的组织出具的授权函或承诺书，但只接受直接授权，不接受逐级授权，并同时提供总公司营业执照。不接受同一集团（或总公司）授权两家或以上分公司同时参与本项目投标，也不接受集团（或总公司）与分公司同时参与本项目投标，如出现上述情形，该两家或以上供应商的投标文件均按无效投标处理）；

2.本项目不接受联合体投标（由供应商在《政府采购投标及履约承诺函》中作出声明），是否接受投标人选用进口产品参与投标详见招标文件“货物需求明细”表；

3.参与本项目政府采购活动时不存在被有关部门禁止参与政府采购活动且在有效期内的情况（由供应商在《政府采购投标及履约承诺函》中作出声明）；

4.具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条的条件（由供应商在《政府采购投标及履约承诺函》中作出声明）；

5.未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单（由供应商在《政府采购投标及履约承诺函》中作出声明）。

6. 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动；为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动（由供应商在《政府采购投标及履约承诺函》中作出声明）。

注：（1）“信用中国”、“中国政府采购网”、“深圳信用网”以及“深圳市政府采购监管网”为供应商信用信息的查询渠道，相关信息以开标当日的查询结果为准；

（2）供应商投标（上传投标文件）必须先行办理注册手续，具体请按照本公告“六、其他补充事宜”相关内容指引办理。

## 完整公告内容详见：深圳市政府采购监管网（中国政府采购网深圳分网）（http://zfcg.sz.gov.cn/）、深圳政府采购智慧平台（http://zfcg.szggzy.com:8081）

## 第二章 对通用条款的补充内容及其他关键信息

## 一、对通用条款的补充内容

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **通用条款序号** | **涉及事项** | **具 体 补 充 内 容** |
| 3.1 | 采购人 | 深圳市人民政府口岸办公室 |
| 3.2 | 政府集中采购机构 | 深圳公共资源交易中心  （深圳交易集团有限公司政府采购业务分公司） |
| 9 | 踏勘现场 | 不组织 |
| 10 | 标前会议 | 不组织 |
| 12/13 | 招标文件的澄清和修改 | 不晚于投标截止日三日前（详见招标公告），投标人有义务在招标期间在政府集中采购机构网站浏览与本项目有关的澄清和修改信息 |
| 20 | 投标有效期 | 120个日历日 |
| 22 | 投标人的替代方案 | 不接受 |
| 25 | 投标文件的大小 | 投标文件大小不得超过100MB |
| 26 | 样品、演示、方案讲解 | 如有样品、演示、方案讲解，具体安排见第三章 用户需求书相关要求 |
| 37 | 评审方法 | 综合评分法 |
| 38 | 定标方法 | 非评定分离 |
| 46 | 履约担保 | 不需要 |

备注：本表是通用条款相关条款的补充和明确，如与通用条款内容相冲突的，以本表为准。

## 二、其他关键信息

**（一）评标定标信息**

**非评定分离项目**

|  |  |
| --- | --- |
| 评标方法 | 综合评分法 |
| 候选中标供应商家数 | 3 |
| 中标供应商家数 | 1 |

**（二）其他事项**

**1、关于享受优惠政策的主体及价格扣除比例**

（1）投标人提供的服务**全部**均由优惠主体承接，则对其投标总价给予 10 %的扣除，用扣除后的价格参与评审。满足多项优惠政策的企业，不重复享受多项价格扣除政策。

备注：（a）优惠主体包括小型企业、微型企业、监狱企业、残疾人福利性单位；中小企业是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业、微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外；符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业；(b)优惠主体承接是指提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。

（2）根据《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300 号），本项目采购标的（服务需求）对应的中小企业划分标准所属行业为**工业**。

（3）小型企业、微型企业、残疾人福利性单位作为优惠主体的认定资料为《中小企业声明函》、《残疾人福利性单位声明函》；监狱企业作为优惠主体的认定资料为省级以上监狱管理局、戒毒管理局出具的监狱企业证明文件。声明函样式见本招标文件第一册专用条款第四章“投标文件组成要求及格式”中“三、投标人情况及资格证明文件”章节提供的格式）。

（4）享受价格扣除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。

**2、关于订单融资**

关于政府采购订单融资政策：为进一步拓宽企业融资渠道，降低企业融资成本，我市推出政府采购订单融资服务，中标（成交）供应商可以凭借中标（成交）通知书或政府采购合同向金融机构提出融资申请。订单融资具体流程可登录深圳要素交易金融服务平台(https://finance.szexgrp.com/gtm/web/guarantee/#/)，相关政策法规参阅深圳市政府采购监管网（http://zfcg.sz.gov.cn/）信息公开栏目。咨询电话：0755­88653386。

**3、代理服务费**

（1）本项目向中标供应商收取代理服务费

中标供应商在领取《中标通知书》之前须向深圳交易集团有限公司交纳代理服务费。若因中标供应商交纳代理服务费所产生的时间影响到合同签订的，由中标供应商自行承担责任。代理服务费标准参照《关于印发深圳交易集团有限公司（深圳公共资源交易中心）业务收费标准的通知》（深交易〔2023〕69号）收取。本项目类别为 **货物招标**：

（一）代理服务费以《中标通知书》确定的中标金额作为计算基数，按差额定率累进法计算。

（二）中标金额的各部分费率如下表：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 类别  金额(万元) | 工程招标 | 货物招标 | 服务招标 |
| 100以下 | 1.00% | 1.50% | 1.50% |
| 100-500 | 0.70% | 1.10% | 0.80% |
| 500-1000 | 0.55% | 0.80% | 0.45% |
| 1000-5000 | 0.35% | 0.50% | 0.25% |
| 5000-10000 | 0.20% | 0.25% | 0.10% |
| 10000-50000 | 0.05% | 0.05% | 0.05% |
| 50000-100000 | 0.035% | 0.035% | 0.035% |
| 100000-500000 | 0.008% | 0.008% | 0.008% |
| 500000-1000000 | 0.006% | 0.006% | 0.006% |
| 1000000以上 | 0.004% | 0.004% | 0.004% |

如某货物招标项目，中标金额为600万，需交纳的代理服务费具体计算如下：

代理服务费＝（100万以下部分的代理服务费）+（100万～500万部分的代理服务费）+（500万～600万部分的代理服务费）＝100万元×1.5%+（500-100）万元×1.1%+（600-500）万元×0.8%=1.5万元+4.4万元+0.8万元＝6.7万元

（三）每宗交易代理服务费不低于5000元；

（四）中标供应商中标后，必须按规定采用银行对公转账方式向深圳交易集团有限公司直接交纳代理服务费，交纳信息及要求按以下规定执行：

**基本户信息：**

账户名：深圳交易集团有限公司

账号：632765883

开户行：民生银行深圳五洲支行

**转账备注：**

项目编号+项目名称+中标金额+中标供应商名称

**4、其他说明**

本项目允许使用电子营业执照加、解密，投标（应答）供应商在使用“投标文件制作专用软件”制作投标（应答）文件时，可以通过微信扫码功能调用“电子营业执照”小程序制作、加密、解密投标（应答）响应文件。供应商加密投标（应答）响应文件与开标解密必须使用同一种方式，否则解密失败，导致投标无效（即：使用电子执照加密的，后续开标只能使用电子执照解密）。

**重要提示：**

1、使用电子营业执照功能时，请确保已经在手机微信安装 “电子营业执照”小程序，或已安装了“电子营业执照”APP，并且在 “电子营业执照”小程序/app中完成相应的下载电子营业执照、法人授权、备份密钥等操作（具体详见国家工商总局网站），电子投标地区必须选择 “广东省-深圳市-深圳政府采购智慧平台”（请根据手机小程序/app提示进行设置，或拨打电子营业执照平台技术支持电话010-86355313，15921122750）。

2、电子营业执照应用于投标文件制作和加解密属于创新应用场景，如不熟悉操作可能导致错过投标截止时间，系统已提供加密、测试解密和撤回重新上传的功能，各投标人须预留充足时间，提前制作和加密上传投标文件。

3、已办理数字证书（电子密钥）的用户，可以继续使用数字证书完成投标活动。未申请电子营业执照或无法通过电子营业执照完成投标文件制作和加解密的用户，必须使用电子密钥进行投标文件制作和加解密，咨询电话0755-83948165，4008301330（CA办理指引详见链接https://www.szzfcg.cn/portal/documentView.do?method=view&id=597167584）。

## 第三章 用户需求书

## 一、项目基本信息

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 采购计划编号 | 采购项目名称 | **预算金额（元）** |
| 1 | PLAN-2024-440300000-128001-03747 | **深圳市人民政府口岸办公室深圳智慧口岸建设工程项目** | 22791000 |

## 二、货物需求明细

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 采购计划编号 | 序号 | 货物名称（标的名称） | 数量 | 单位 | 备注 |
| PLAN-2024-440300000-128001-03747 | 第一部分：智慧口岸运行指挥中心 | | | | |
| 一 | 指挥大厅信息化系统 |  |  | 拒绝进口 |
| 1 | LED显示大屏系统 |  |  |
| 1.1 | 小间距LED显示屏 | 80 | 平方米 |
| 1.2 | 4K发送盒 | 6 | 台 |
| 1.3 | 接收卡 | 320 | 张 |
| 1.4 | LED显示屏控制系统 | 1 | 套 |
| 1.5 | 配电箱 | 1 | 台 |
| 1.6 | 分线箱 | 3 | 台 |
| 1.7 | 主电缆 | 50 | 米 |
| 1.8 | 次电缆 | 100 | 米 |
| 1.9 | 动力线及信号线 | 1 | 批 |
| 1.10 | 屏体结构 | 80 | 平方米 |
| 1.11 | 专业图形工作站 | 1 | 台 |
| 2 | 音频扩声系统 |  |  |
| 2.1 | 左右线阵全频音箱 | 8 | 只 |
| 2.2 | 左右线阵全频音箱功放 | 4 | 台 |
| 2.3 | 线阵吊装配件支架1 | 2 | 套 |
| 2.4 | 线阵吊装配件支架2 | 2 | 套 |
| 2.5 | 返听音箱 | 4 | 只 |
| 2.6 | 返听音箱功放 | 2 | 台 |
| 2.7 | 辅助扩声音箱 | 4 | 只 |
| 2.8 | 辅助扩声音箱功放 | 2 | 台 |
| 2.9 | 音频处理器 | 1 | 台 |
| 2.10 | 数字调音台 | 1 | 台 |
| 2.11 | 有源监听音箱 | 1 | 套 |
| 2.12 | 无线话筒 | 2 | 套 |
| 2.13 | 无线话筒 | 2 | 套 |
| 2.14 | 天线分配器 | 1 | 台 |
| 2.15 | 话筒天线 | 2 | 套 |
| 2.16 | 放大器 | 1 | 套 |
| 2.17 | 分线盒 | 1 | 套 |
| 2.18 | 线材 | 4 | 根 |
| 2.19 | 抑制器 | 1 | 台 |
| 3 | 光纤分布式智控协作平台 |  |  |
| 3.1 | 分布式综合控制管理软件 | 1 | 套 |
| 3.2 | 移动端可视化控制系统 | 1 | 套 |
| 3.3 | 双路4K输入节点 | 30 | 台 |
| 3.4 | 双路4K输出节点 | 26 | 台 |
| 3.5 | 光纤拼控卡 | 10 | 块 |
| 3.6 | HDMI拼接输出卡 | 8 | 块 |
| 3.7 | 可视化运维节点 | 1 | 台 |
| 3.8 | 主链路接入交换机 | 2 | 台 |
| 3.9 | 主链路万兆光模块 | 96 | 个 |
| 3.10 | 冗余备链路接入交换机 | 2 | 台 |
| 3.11 | 冗余备链路万兆光模块 | 96 | 个 |
| 3.12 | 100G AOC有源光缆 | 14 | 根 |
| 3.13 | 千兆光转电模块 | 3 | 个 |
| 3.14 | 中控节点 | 1 | 台 |
| 3.15 | 电源控制器 | 1 | 台 |
| 3.16 | 操控终端 | 1 | 台 |
| 3.17 | 线材及其他 | 1 | 项 |
| 4 | 远程视频会议系统 |  |  |
| 4.1 | 会议管理平台 | 1 | 套 |
| 4.2 | 视频调度录制平台 | 1 | 台 |
| 4.3 | 多点控制单元MCU | 1 | 项 |
| 4.4 | VDC服务器 | 1 | 台 |
| 4.5 | 高清会议终端 | 2 | 套 |
| 4.6 | 高清一体摄像机 | 2 | 台 |
| 4.7 | 阵列麦克风 | 2 | 个 |
| 4.8 | 线材及其他 | 1 | 项 |
| 5 | 数字会议发言系统 |  |  |
| 5.1 | 会议系统主机 | 1 | 台 |
| 5.2 | 会议主席单元 | 1 | 套 |
| 5.3 | 会议代表单元 | 21 | 套 |
| 5.4 | 无线接入点和收发器 | 1 | 个 |
| 5.5 | 耗材及其他 | 1 | 批 |
| 6 | 专业坐席桌椅 |  |  |
| 6.1 | 坐席控制台 | 1 | 张 |
| 6.2 | 人体工学操作椅 | 22 | 张 |
| 6.3 | 单层显示器支臂 | 22 | 个 |
| 6.4 | 单层键盘托盘 | 22 | 个 |
| 二 | 决策室 | | |
| 1 | LED显示大屏系统 |  |  |
| 1.1 | 小间距LED显示屏 | 12.96 | 平方米 |
| 1.2 | 4K发送盒 | 2 | 台 |
| 1.3 | 接收卡 | 32 | 张 |
| 1.4 | LED显示屏控制系统 | 1 | 套 |
| 1.5 | 万兆交换机 | 1 | 台 |
| 1.6 | 双路4K输入节点 | 2 | 台 |
| 1.7 | 双路4K输出节点 | 2 | 台 |
| 1.8 | 配电箱 | 1 | 台 |
| 1.9 | 结构工程 | 12.96 | 平方米 |
| 1.10 | 次电缆 | 200 | 米 |
| 1.11 | 电线电缆及其他辅材 | 1 | 项 |
| 1.12 | 86寸智慧屏一体机 | 1 | 台 |
| 1.13 | 专业图形工作站 | 1 | 台 |
| 2 | 扩声系统 |  |  |
| 2.1 | 数字调音台 | 1 | 台 |
| 2.2 | 音频处理器 | 1 | 台 |
| 2.3 | 专业功放 | 2 | 台 |
| 2.4 | 专业音箱 | 4 | 只 |
| 2.5 | 支架1 | 2 | 只 |
| 2.6 | 支架2 | 2 | 只 |
| 2.7 | 无线话筒 | 2 | 套 |
| 2.8 | 话筒天线 | 1 | 套 |
| 2.9 | 配套网络机柜 | 1 | 个 |
| 2.10 | 天线延长线 | 2 | 根 |
| 3 | 远程视频会议终端 |  |  |
| 3.1 | 高清会议终端 | 1 | 套 |
| 3.2 | 高清一体摄像机 | 1 | 台 |
| 3.3 | 阵列麦克风 | 1 | 个 |
| 3.4 | 高清电视 | 1 | 台 |
| 3.5 | 视频会议配套支架 | 1 | 套 |
| 3.6 | 线材及其他 | 1 | 项 |
| 4 | 数字会议发言系统 |  |  |
| 4.1 | 会议系统主机 | 1 | 台 |
| 4.2 | 会议主席单元 | 1 | 套 |
| 4.3 | 会议代表单元 | 23 | 套 |
| 4.4 | 手拉手会议代表控制内嵌软件 | 1 | 套 |
| 4.5 | 无线接入点和收发器 | 1 | 个 |
| 4.6 | 耗材及其他 | 1 | 批 |
| 5 | 会议桌椅 |  |  |
| 5.1 | 24人定制会议桌 | 1 | 套 |
| 5.2 | 会议椅子 | 50 | 张 |
| 三 | 研判室 |  |  |
| 1 | 86寸智慧屏一体机 | 1 | 台 |
| 2 | 双路4K输入节点 | 2 | 台 |
| 3 | 双路4K输出节点 | 2 | 台 |
| 4 | 音频处理器 | 1 | 台 |
| 5 | 专业功放 | 1 | 台 |
| 6 | 专业音箱 | 2 | 只 |
| 7 | 支架 | 2 | 只 |
| 8 | 无线话筒 | 2 | 套 |
| 9 | 话筒天线 | 1 | 套 |
| 10 | 配套网络机柜 | 1 | 个 |
| 11 | 高清会议终端 | 1 | 套 |
| 12 | 高清一体摄像机 | 1 | 台 |
| 13 | 阵列麦克风 | 1 | 个 |
| 14 | 会议系统主机 | 1 | 台 |
| 15 | 会议主席单元 | 1 | 套 |
| 16 | 会议代表单元 | 11 | 套 |
| 17 | 手拉手会议代表控制内嵌软件 | 1 | 套 |
| 18 | 无线接入点和收发器 | 1 | 个 |
| 19 | 12人定制会议桌 | 1 | 套 |
| 20 | 会议椅子 | 14 | 张 |
| 21 | 连接线 | 1 | 批 |
| 22 | 插座 | 1 | 批 |
| 23 | 电线电缆及其他辅材 | 1 | 项 |
| 四 | 设备间 |  |  |
| 1 | UPS系统 |  |  |
| 1.1 | UPS系统（配电一体柜） | 1 | 套 |
| 1.2 | 电池组 | 1 | 套 |
| 1.3 | 配电线缆 | 1 | 批 |
| 2 | 精密空调系统 |  |  |
| 2.1 | 空调 | 2 | 套 |
| 2.2 | 空调铜管 | 1 | 批 |
| 3 | 机柜及综合布线 |  |  |
| 3.1 | 网络机柜 | 5 | 个 |
| 3.2 | 网格桥架 | 20 | 米 |
| 3.3 | 线缆及其他 | 1 | 批 |
| 4 | 气体消防柜及动环监控 |  |  |
| 4.1 | 柜式七氟丙烷气体装置 | 1 | 套 |
| 4.2 | 动环监控系统 | 1 | 套 |
| 第二部分：配套基础设施-信息机房工程 | | | | |
| 一 | 口岸信息机房 |  |  |  |
| 1 | 模块化机柜 |  |  | 拒绝进口 |
| 1.1 | 服务器机柜 | 15 | 个 |
| 1.2 | 密闭通道组件 | 1 | 套 |
| 1.3 | 配电柜 | 1 | 套 |
| 1.4 | 精密空调1 | 4 | 套 |
| 1.5 | 监控组件 | 1 | 套 |
| 1.6 | 成套线缆 | 1 | 套 |
| 2 | 供配电、UPS、空调 |  |  |
| 2.1 | 市电总配电柜 | 1 | 台 |
| 2.2 | UPS输出柜 | 1 | 台 |
| 2.3 | 电力电缆 | 1 | 批 |
| 2.4 | 机房用UPS系统 | 1 | 套 |
| 2.5 | 蓄电池 | 64 | 节 |
| 2.6 | 电池柜及电源线 | 2 | 个 |
| 2.7 | 精密空调2 | 2 | 套 |
| 2.8 | 精密空调3 | 1 | 套 |
| 3 | 动环系统 |  |  |
| 3.1 | 机房动环监控系统 | 1 | 套 |
| 4 | 机房桥架 |  |  |
| 4.1 | 强电网格桥架 | 1 | 项 |
| 4.2 | 弱电网格桥架 | 1 | 项 |
| 5 | 机房综合布线 |  |  |
| 5.1 | 光缆 | 225 | 米 |
| 5.2 | 光纤分配架 | 30 | 个 |
| 5.3 | 网线 | 4560 | 米 |
| 5.4 | 网络配线架 | 38 | 个 |
| 5.5 | 理线架 | 38 | 个 |
| 5.6 | 网络跳线 | 912 | 条 |
| 二 | 海关信息机房 |  |  |
| 1 | 模块化机柜 |  |  |
| 1.1 | 服务器机柜 | 19 | 个 |
| 1.2 | 密闭通道组件 | 1 | 套 |
| 1.3 | 精密空调1 | 4 | 套 |
| 1.4 | 监控组件 | 1 | 套 |
| 1.5 | 成套线缆 | 1 | 套 |
| 2 | 供配电、UPS、空调 |  |  |
| 2.1 | 市电总配电柜 | 1 | 台 |
| 2.2 | UPS输出柜 | 1 | 台 |
| 2.3 | 电力电缆 | 1 | 批 |
| 2.4 | 机房用UPS系统 | 1 | 套 |
| 2.5 | 蓄电池 | 64 | 节 |
| 2.6 | 电池柜及电源线 | 2 | 个 |
| 2.7 | 精密空调2 | 2 | 套 |
| 3 | 动环系统 |  |  |
| 3.1 | 机房动环监控系统 | 1 | 套 |
| 4 | 机房桥架 |  |  |
| 4.1 | 强电网格桥架 | 1 | 项 |
| 4.2 | 弱电网格桥架 | 1 | 项 |
| 5 | 机房综合布线 |  |  |
| 5.1 | 光缆 | 285 | 米 |
| 5.2 | ODF架 | 2 | 架 |
| 5.3 | 光纤分配架 | 38 | 个 |
| 5.4 | 网络配线架 | 38 | 个 |
| 5.5 | 网线 | 4560 | 米 |
| 5.6 | 理线架 | 38 | 个 |
| 5.7 | 网络跳线 | 912 | 条 |
| 三 | 边检信息机房 |  |  |
| 1 | 模块化机柜 |  |  |
| 1.1 | 服务器机柜 | 19 | 个 |
| 1.2 | 密闭通道组件 | 1 | 套 |
| 1.3 | 配电柜 | 1 | 套 |
| 1.4 | 精密空调1 | 4 | 套 |
| 1.5 | 监控组件 | 1 | 套 |
| 1.6 | 成套线缆 | 1 | 套 |
| 2 | 供配电、UPS、空调 |  |  |
| 2.1 | 市电总配电柜 | 1 | 台 |
| 2.2 | UPS输出柜 | 1 | 台 |
| 2.3 | 电力电缆 | 1 | 批 |
| 2.4 | 机房用UPS系统 | 1 | 套 |
| 2.5 | 蓄电池 | 64 | 节 |
| 2.6 | 电池柜及电源线 | 2 | 个 |
| 2.7 | 精密空调2 | 2 | 套 |
| 3 | 动环系统 |  |  |
| 3.1 | 机房动环监控系统 | 1 | 套 |
| 4 | 机房桥架 |  |  |
| 4.1 | 强电网格桥架 | 1 | 项 |
| 4.2 | 弱电网格桥架 | 1 | 项 |
| 5 | 机房综合布线 |  |  |
| 5.1 | 光缆 | 285 | 米 |
| 5.2 | 光纤分配架 | 38 | 个 |
| 5.3 | 网线 | 4560 | 米 |
| 5.4 | 网络配线架 | 38 | 个 |
| 5.5 | 理线架 | 38 | 个 |
| 5.6 | 网络跳线 | 912 | 条 |
| 四 | 缉私局信息机房 |  |  |
| 1 | 模块化机柜 |  |  |
| 1.1 | 服务器机柜 | 8 | 个 |
| 1.2 | 密闭通道组件 | 1 | 套 |
| 1.3 | 精密空调1 | 2 | 套 |
| 1.4 | 监控组件 | 1 | 套 |
| 1.5 | 成套线缆 | 1 | 套 |
| 2 | 供配电、UPS、空调 |  |  |
| 2.1 | 市电总配电柜 | 1 | 台 |
| 2.2 | UPS输出柜 | 1 | 台 |
| 2.3 | 电力电缆 | 1 | 批 |
| 2.4 | 机房用UPS系统 | 1 | 套 |
| 2.5 | 蓄电池 | 64 | 节 |
| 2.6 | 电池柜及电源线 | 2 | 个 |
| 2.7 | 精密空调2 | 2 | 套 |
| 3 | 动环系统 |  |  |
| 3.1 | 机房动环监控系统 | 1 | 套 |
| 4 | 机房桥架 |  |  |
| 4.1 | 强电网格桥架 | 1 | 项 |
| 4.2 | 弱电网格桥架 | 1 | 项 |
| 5 | 机房综合布线 |  |  |
| 5.1 | 网线 | 1920 | 米 |
| 5.2 | 网络配线架 | 16 | 个 |
| 5.3 | 理线架 | 16 | 个 |
| 5.4 | 网络跳线 | 192 | 条 |
| 五 | 楼层设备间 |  |  |  |
| 1 | 网络机柜 | 108 | 个 |  |
| 2 | 网络桥架 | 36 | 项 |  |
| 3 | 静电地板 | 1075 | 平方米 |  |
| 4 | 气体消防 | 36 | 套 |  |
| 5 | 其他辅材 | 36 | 项 |  |
| 第三部分：配套基础设施-信息网络及光缆 | | | | |
| 一 | 网络设备及信息安全 |  |  | 拒绝进口 |
| 1 | 口岸办网络设备 |  |  |
| 1.1 | 政务外网 |  |  |
| 1.1.1 | 核心交换机 | 2 | 台 |
| 1.1.2 | 汇聚交换机 | 10 | 台 |
| 1.1.3 | 下一代防火墙 | 2 | 台 |
| 1.1.4 | 入侵防御设备IPS | 2 | 台 |
| 1.1.5 | 上网行为管理 | 2 | 台 |
| 1.2 | 视频网 |  |  |
| 1.2.1 | 核心交换机 | 2 | 台 |
| 2 | 海关网络设备 |  |  |
| 2.1 | 汇聚交换机（管理网） | 2 | 台 |
| 2.2 | 汇聚交换机（运行网） | 2 | 台 |
| 2.3 | 汇聚交换机（H986网） | 2 | 台 |
| 2.4 | 汇聚交换机（视频网） | 2 | 台 |
| 2.5 | 汇聚交换机（互联网） | 2 | 台 |
| 2.6 | 下一代防火墙（互联网） | 2 | 台 |
| 2.7 | 入侵防御设备IPS（互联网） | 2 | 台 |
| 2.8 | 上网行为管理（互联网） | 1 | 台 |
| 2.9 | 语音程控交换机（语音网） | 1 | 台 |
| 2.10 | 综合接入设备 | 10 | 台 |
| 3 | 边检网络设备 |  |  |
| 3.1 | 汇聚交换机（公安网） | 2 | 台 |
| 3.2 | 汇聚交换机（业务网） | 2 | 台 |
| 3.3 | 汇聚交换机（梅沙网） | 2 | 台 |
| 3.4 | 汇聚交换机（视频网） | 2 | 台 |
| 3.5 | 汇聚交换机 | 2 | 台 |
| 3.6 | 语音程控交换机（语音网） | 1 | 台 |
| 3.7 | 综合接入设备 | 10 | 台 |
| 3.8 | 汇聚交换机（互联网） | 2 | 台 |
| 3.9 | 下一代防火墙（互联网） | 2 | 台 |
| 3.10 | 入侵防御设备IPS（互联网） | 2 | 台 |
| 3.11 | 上网行为管理（互联网） | 2 | 台 |
| 4 | 缉私局网络设备 |  |  |
| 4.1 | 核心交换机（运行网） | 1 | 台 |
| 4.2 | 汇聚交换机（运行网） | 5 | 台 |
| 4.3 | 核心交换机（管理网） | 1 | 台 |
| 4.4 | 汇聚交换机（管理网） | 5 | 台 |
| 4.5 | 核心交换机（视频网） | 1 | 台 |
| 4.6 | 汇聚交换机（公安网） | 2 | 台 |
| 4.7 | 语音程控交换机（语音网） | 1 | 台 |
| 4.8 | 综合接入设备 | 10 | 台 |
| 4.9 | 汇聚交换机（互联网） | 2 | 台 |
| 4.10 | 下一代防火墙（互联网） | 2 | 台 |
| 4.11 | 入侵防御设备IPS（互联网） | 2 | 台 |
| 4.12 | 上网行为管理（互联网） | 2 | 台 |
| 二 | 光缆建设 |  |  |  |
| 1 | 敷设光缆1（皇岗临时旅检楼-新综合业务楼，口岸办） | 0.8 | 公里 | 1、拒绝进口；2、含成端接续、ODF设备、光纤分配单元、接头等 |
| 2 | 敷设光缆2（皇岗临时旅检楼-新综合业务楼，口岸办） | 0.8 | 公里 |
| 3 | 敷设光缆3（皇岗海关-新综合业务楼） | 0.5 | 公里 |
| 4 | 敷设光缆4（皇岗海关-新综合业务楼） | 0.5 | 公里 |
| 5 | 敷设光缆5（皇岗边检-新综合业务楼） | 0.5 | 公里 |
| 6 | 敷设光缆6（皇岗边检-新综合业务楼） | 0.5 | 公里 |
| 7 | 敷设光缆7（皇岗缉私局-新综合业务楼） | 0.5 | 公里 |
| 8 | 敷设光缆8（皇岗缉私局-新综合业务楼） | 0.5 | 公里 |
| 9 | 传输管道管孔租赁费用 | 4.6 | 公里 |  |
| 第四部分：软硬件系统集成 | | | | |
| 1 | 软硬件系统集成 | 1 | 项 |  |

**备注：1.备注栏注明“拒绝进口”的产品不接受投标人选用进口产品参与投标；注明“接受进口”的产品允许投标人选用进口产品参与投标，但不排斥国内产品。**

**2、进口产品是指通过海关验放进入中国境内且产自关境外的产品。即所谓进口产品是指制造过程均在国外，如果产品在国内组装，其中的零部件（包括核心部件）是进口产品，则应当视为非进口产品。采用“接受进口”的产品优先采购向我国企业转让技术、与我国企业签订消化吸收再创新方案的供应商的进口产品，相关内容以财库〔2007〕119 号文和财办库〔2008〕248 号文的相关规定为准。**

**3、本项目核心产品为：第一部分：智慧口岸运行指挥中心/一、指挥大厅信息化系统/1LED显示大屏系统/1.1小间距LED显示屏，第三部分：配套基础设施-信息网络及光缆/一、网络设备及信息安全/1.口岸办网络设备/1.1政务外网/1.1.1核心交换机。**

## 三、实质性条款

|  |  |
| --- | --- |
| 序号 | 实质性条款具体内容 |
| 1 | 满足本项目标★的条款要求 |
| 2 | 采购人所采购产品本项目以第三章用户需求书《二、货物需求明细》中第二部分：配套基础设施-信息机房工程中一口岸信息机房1模块化机柜、《二、货物需求明细》中第二部分：配套基础设施-信息机房工程中二海关信息机房1模块化机柜、《二、货物需求明细》中第二部分：配套基础设施-信息机房工程中三边检信息机房1模块化机柜、《二、货物需求明细》中第二部分：配套基础设施-信息机房工程中四缉私局信息机房1模块化机柜，投标人应提供所投产品满足财政部《绿色数据中心政府采购需求标准（试行）》（财办库〔2023〕7号）及相应法律法规和强制性标准的承诺函（在《政府采购投标及履约承诺函》中承诺视为符合规定），无需提供检测报告、认证报告。未提供承诺函将视为投标无效。 |

注：上表所列内容为不可负偏离条款，负偏离将视为未实质性满足招标文件要求和条件作投标无效处理。

## 四、技术要求

**说明：1、评分时，如对一项招标技术要求（以划分框为准）中的内容存在两处（或以上）负偏离的，在评分时只作一项负偏离扣分。**

**2、带“★”指标项为实质性条款，如出现负偏离，将被视为未实质性满足招标文件要求作投标无效处理；带“**▲**”指标项为重要参数条款，负偏离时依相关评分准则内容作重点扣分处理。**

**3、****招标技术要求中，用红色加粗字体标注的指标项均要求提供证明资料，其余指标项未要求提供证明资料，无需提供相关证明资料。**

**4、涉及区间的参数，除特别注明以外，****产品参数区间与招标要求不一致的均视为负偏离。例：区间要求为0-20ML,只要响应的不是“0-20ML”，如投标文件响应为 0-15ML 、0-21ML 、1-12ML 、 9-20ML 、6-21ML 、9ML等情形均视为负偏离。**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 货物名称 | 招标技术要求 |
| 第一部分：智慧口岸运行指挥中心 | | |
| 一 | 指挥大厅信息化系统 | |
| 1 | LED显示大屏系统 | |
| 1.1 | 小间距LED显示屏 | ★1、像素间距＜1.57mm；屏幕面积≥80㎡； |
| ▲2、采用COB倒装封装，采用RGB芯片全倒装技术，晶片直接焊在PCB上，无焊线，散热好，支持巨量转移技术； |
| 3、整屏分辨率≥8448点×3888点；像素密度≥409600点/㎡； |
| 4、对比度：10000:1； |
| 5、一体化压铸铝箱体设计，箱体背板为一次性整体压铸成型，背板和后盖均为压铸铝或铝镁合金材质，全金属自然散热结构，静音无风扇；LED箱体支持X/Y/Z六向调节；外壳防尘等级达到IP5X； |
| 6、刷新率：≥3840Hz； |
| **▲7、采用EBL+技术(enhance black level）,超黑底色，哑面处理，提高屏体的黑色水平，增强屏体的对比度，同时提升观看的舒适度、降低触摸痕迹（提供第三方检测机构出具的检测报告扫描件，原件备查）** |
| **▲8、光生物安全及低蓝光要求：按 GB/T 20145-2006灯和灯系统的光生物安全性辐亮度无危险标准：辐亮度≤1W/（㎡×sr)符合RG0等级，属于无危害类；对视网膜蓝光危害LB≤1W.m-2.sr-1,属于蓝光无危害（提供第三方检测机构出具的检测报告扫描件，原件备查）** |
| **9 显示效果：发光面光泽度≤10GU，反光率≤5%，墨色一致性△E＜0.5，色准△E＜0.9，面光源设计有效抑制 90%摩尔纹（提供第三方检测机构出具的检测报告扫描件，原件备查）** |
| **▲10、产品符合CESI产品认证实施规则，符合CESI-PC-OD66中8K超清显示要求（提供证书扫描件，原件备查）** |
| **▲11、为保障色彩呈现，所投屏体依据CESI/TS 011-2018认证标准和技术要求，符合色彩品质A级评定，并提供证书扫描件，原件备查。** |
| **▲12、提供原厂售后服务承诺函扫描件（免费保修期满足商务条款要求），原件备查。** |
| 1.2 | 4K发送盒 | 1、输入接口： |
| DVI×4，单链路DVI输入，每路支持≥1920×1200@60HZ视频源输入，向下兼容；支持自定义分辨率宽≥2048、高≥2048； |
| HDMI2.0×1，支持≥3840×2160@60HZ分辨率视频源输入，向下兼容；支持HDCP1.4和EDID1.4；支持分辨率预设；支持自定义分辨率宽≥8192、高≥8192； |
| 3G-SDI×1，支持≥1920×1080@60HZ分辨率视频源输入，向下兼容，支持去隔行； |
| 2、输出接口： |
| 网口×16，16路千兆网口输出，带载≥1040万像素；极限带载宽≥16384、高≥8192； |
| OPT1-4×4，4路10G光纤输出接口，OPT1传输1-8路网口数据；OPT2传输9-16路网口数据；OPT3为OPT1或1-8路网口的复制通道；OPT4为OPT2或9-16路网口的复制通道； |
| **▲3、系统支持windows、liux、麒麟等不同操作系统；可在相同或者不同操作系统间操作。（提供第三方检测机构出具的检测报告扫描件，原件备查）** |
| ▲4、与显示屏厂家为同一品牌 |
| 1.3 | 接收卡 | 1、接收卡支持3D功能； |
| 2、支持接收卡预存画面设置，可将指定图片设置为显示屏的开机画面、网线断开或无视频源信号时的画面，确保显示屏无黑屏，画面无缝衔接。 |
| 1.4 | LED显示屏控制系统 | 支持视频、音频、图像、文字、Flash、Gif等形式的媒体文件播放； |
| 支持Microsoft office的Word、Excel、PPT显示； |
| 支持时钟、计时、天气预报显示；支持外部视频信号（TV、AV、S-Video、复合视频）播放；支持多页面多分区节目编辑； |
| 软件提供了丰富灵活的视频切换功能、分区特效，以及三维特效动画。 |
| **▲系统提供LED测试工具，用于测试屏幕坏点、屏幕色差及屏幕同步等可能故障信息。（提供第三方检测机构出具的检测报告扫描件，原件备查）** |
| **▲支持拼接控制器IP解码卡和硬件解码矩阵对接来实现对视频流媒体平台的视频信号解码。（提供第三方检测机构出具的检测报告扫描件，原件备查）** |
| 与LED屏为同一品牌。（需提供软件著作权证书扫描件） |
| 1.5 | 配电箱 | 1.屏体和设备电源供应及电源管理，≥60KW户内智能配电箱，具有防静电、抗震动、防电磁干扰、抗雷击等功能，具有电源过压、过流、断电保护、分布上电措施，具有实时监控温度、故障报警功能。 |
| **2.所投智能配电管理系统软件与LED屏体（小间距LED显示屏，以分项报价表所填报品牌为准）为同一厂家，提供智能配电管理系统软件的计算机软件著作权登记证书。** |
| 1.6 | 分线箱 | 20KW分线箱，带PLC分步上电功能。 |
| 1.7 | 主电缆 | 国标YJV4×50+1×25mm2； |
| 1.8 | 次电缆 | 国标YJY5×16mm2； |
| 1.9 | 动力线及信号线 | 满足大屏需要的LED电力电缆、信号网络电缆、HDMI/DVI线材等 |
| 1.10 | 屏体结构 | 定制内弧形铝型材安装结构及铝塑板包边装饰，定制铝型材安装结构，满足整面LED显示屏安装固定需要； |
| 1.11 | 专业图形工作站 | 1、显卡:≥32G；支持8K输出 |
| 2、CPU ≥3.0Ghz； |
| 3、内存：≥64GB； |
| 4、机械硬盘：≥4TB ； |
| 5、千兆网卡； |
| 6、预装操作系统 |
| 7、包含1台≥23.8英寸显示器 |
| 2 | 音频扩声系统 | |
| 2.1 | 左右线阵全频音箱 | 1.频率响应（-10dB）:≥75Hz -20 kHz（涵盖此范围视为满足）； |
| 2.灵敏度 (1 W/1m ):≥HF:105dB LF:96dB（涵盖此范围视为满足）； |
| 3.标称阻抗（Ω）: HF:16Ω LF:16Ω； |
| 4.额定功率（W）:≥HF:80W LF:700W（涵盖此范围视为满足）； |
| 5.低音单元:≥2×10"； |
| 6.高音单元:≥1×3"； |
| 7.标称覆盖角（H x V）: ≥100°×10°； |
| 8.最大声压级（SPL）:HF:连续≥124dB，峰值≥130dB，LF:连续≥124dB，峰值≥130dB； |
| 2.2 | 左右线阵全频音箱功放 | **1.▲采用ClassD技术,转换效率可达90%以上；（提供第三方检测机构出具的检测报告扫描件，原件备查）** |
| 2.机身轻、方便携带和安装，高度≤1U； |
| 3.自动限幅输出、短路、过载、过温、开机延时等保护功能； |
| 4.功放配备延时启动系统,保护音箱不受冲击而损坏； |
| 5.后板配备双通道、单通道、桥接输出转换； |
| 6.平衡输入接口,SPEAKON输出； |
| 7.功放开关电源带有单独的冷却系统； |
| 8.散热风扇采用先进的无级变速电路控制。 |
| 9.输入灵敏度不少于4级可选。 |
| 10.额定功率不低于:2×2000W/8欧，2×3400W/4欧，2×4700W/2欧；桥接：1×4000W/16欧，1×6800W/8欧，1×11500W/4欧； |
| 11.频率响应不低于:20Hz-20kHz(±3dB)； |
| 12.总谐波失真(THD):≤0.01%； |
| 13输入阻抗:≥10kΩ(电子平衡式)； |
| 14.信噪比:≥109dB； |
| 15.阻尼系数(20Hz-200Hz):≥500。 |
| 2.3 | 线阵吊装配件支架1 | 承重：≥700kg。 |
| 2.4 | 线阵吊装配件支架2 | 1、标配长度：≥6米；包含：2个U型吊扣和2吨吊带。承重：≥2T。 |
| 2.5 | 返听音箱 | 1.阻抗:8Ω; |
| 2.频率范围：≥70Hz-20kHz; |
| 3.特性灵敏度：≥93dB/1W/1m; |
| 4.最大声压级：≥115dB; |
| 5.额定功率：≥250W; |
| 6.覆盖角度：≥H90°×V55°; |
| 7.10"低音×1 |
| 8.高音：1.4"压缩高音单元×1 |
| 2.6 | 返听音箱功放 | 1.采用ClassD技术,转换效率可达90%以上； |
| 2.机身轻、方便携带和安装，高度≤1U；； |
| **3.▲自动限幅输出、短路、过载、过温、开机延时等保护功能； （提供第三方检测机构出具的检测报告扫描件，原件备查）** |
| 4.功放配备延时启动系统,保护音箱不受冲击而损坏； |
| 5.后板配备双通道、单通道、桥接输出转换； |
| 6.平衡输入接口,SPEAKON输出； |
| 7.功放开关电源带有单独的冷却系统； |
| 8.散热风扇采用先进的无级变速电路控制。 |
| 9.额定功率不低于:2×350W/8欧,2×550W/4欧；桥接:1×1000W/8欧； |
| 10.频率响应不低于:20Hz-20kHz(±3dB)； |
| 11.总谐波失真(THD):≤0.01%； |
| 12.输入阻抗:≥10kΩ(电子平衡式)； |
| 13.信噪比:≥109dB； |
| 14.阻尼系数(20Hz-200Hz):≥500。 |
| 2.7 | 辅助扩声音箱 | 1.阻抗:8Ω; |
| 2.频率范围：≥70Hz-20kHz; |
| 3.特性灵敏度：≥93dB/1W/1m; |
| 4.最大声压级：≥115dB; |
| 5.额定功率：≥250W; |
| 6.覆盖角度：≥H90°×V55°; |
| 7.10"低音×1 |
| 8.高音：1.4"压缩高音单元×1 |
| 2.8 | 辅助扩声音箱功放 | 1.采用ClassD技术,转换效率可达90%以上； |
| 2.机身轻、方便携带和安装，高度≤1U； |
| 3.自动限幅输出、短路、过载、过温、开机延时等保护功能； |
| 4.功放配备延时启动系统,保护音箱不受冲击而损坏； |
| 5.后板配备双通道、单通道、桥接输出转换； |
| 6.平衡输入接口,SPEAKON输出； |
| 7.功放开关电源带有单独的冷却系统； |
| 8.散热风扇采用无级变速电路控制。 |
| 9.额定功率不低于:2×350W/8欧,2×550W/4欧；桥接:1×1000W/8欧； |
| 10.频率响应不低于:20Hz-20kHz(±3dB)； |
| 11.总谐波失真(THD):≤0.01%； |
| 12.输入阻抗:≥10kΩ(电子平衡式)； |
| 13.信噪比:≥109dB； |
| 14.阻尼系数(20Hz-200Hz):≥500。 |
| 2.9 | 音频处理器 | 1.本地通道数不少于16路输入、16路输出； |
| 2.支持设备工程文件保存至本地，支持多机复制工程，支持设备离线配置等； |
| 3.支持分组式自动混音，可对多只话筒分组管理；可根据声场环境设定的每组的开启麦克风数量，算法自动控制允许输出的话筒数量，提升系统传声增益； |
| 4. 输入通道处理功能不少于：扩展器、压缩器、动态均衡器，自动增益等；输出通道处理功能不少于：动态均衡器、高低通滤波器、限幅器等； |
| 5.不少于四组自适应反馈消除AFC |
| **6.▲ ≥2组独立的自适应回声消除AEC功能（每组都可以设置模拟通道、RTP网络音频通道、混音通道等AEC，支持AEC任意通道组合设置）；≥4组独立可共享自适应反馈消除AFC（每组都可以设置模拟通道、RTP网络音频通道、混音通道等AFC，支持AFC任意通道组合设置）；支持自动混音功能AM，支持≥4个分组式自动混音，具备自适应噪声消除ANC；（提供第三方检测机构出具的检测报告扫描件，原件备查）** |
| 7.每个输入、输出通道可设定电平控制范围，即设定推子的最大值和最小值； |
| 8.内置WEB服务器，电脑通过网络连接设备后采用浏览器下载设备控制软件、控制对接 协议、操作手册等相关资料；一个软件可同时管理不少于100台设备； |
| 9.内置智能闪避器Ducker； |
| 10.带RS-485控制接口，内置语音跟踪功能，可控制不少于30台摄像机； |
| 11.支持GPIO，不少于8路GPI，8路GPO； |
| 12. 支持≥2路RTP网络音频流发送和接收，支持模拟通道、混音通道通过RTP通道传输到远端，支持≥16方远程语音讨论会议；支持单播、组播通讯方式，支持多级网络远程实时传输音频，支持三层路由传输；具备实时传输及流量控制、时间戳与顺序编号、音频数据格式描述与丢包恢复等功能； |
| 13.支持不少于50个参数预设，可设置调用预设静音(淡入淡出)，调用预设模式时声音不中断。支持局部预设和全局预设，具有模块化预设功能； |
| **14.▲支持与分布式智控协作平台系统数字对接，网络通讯，分布式系统UI界面上可实时查看输入、输出通道动态电平值，可视化管理，一键模式切换、一键视音频联动等。（提供第三方检测机构出具的检测报告扫描件，原件备查）** |
| 2.10 | 数字调音台 | 1.不小于7寸主控电容触摸大屏，可切换中英文显示； |
| 2.不少于9个高精度电动推子，100mm行程； |
| 3.不少于9个1.44寸彩色TFT显示屏，显示通道名称及通道参数信息，支持中英文； |
| 4.不少于12个MIC/LINE输入，支持48V幻象供电； |
| 5.两组立体声输入； |
| 6.支持U盘录音和播放（立体声）、蓝牙播放； |
| 7.不少于L/R主输出、8路AUX输出、1组立体声监听； |
| 8.具有不少于8个DCA编组控制，8个静音编组； |
| 9.内置不少于两组效果效果器； |
| 10.MIC/LINE输入通道均有：48V幻象电源、极性切换、噪声门、压限器、四段参量频率均衡（具有低架滤波器）、高通滤波器、低通滤波器； |
| 11.MIC/LINE输入通道可进行自动混音处理，采用权重分配和增益共享智能算法； |
| 12.所有输出通道均有，延时器、图示频率均衡、四段参量均衡器（具有低架滤波器）、高通滤波器、低通滤波器、压限器； |
| 13.支持IPAD、 中控(IP网络) 远程控制； |
| 14.自带 WiFi 适配器，支持IOS 苹果 iPad 或安卓平板电脑进行远程遥控操作； |
| 15.IP 化 HTML5 网页版设备系统管理平台，通过电脑或智能手机即可对设备进行设置和升级； |
| 2.11 | 有源监听音箱 | 1.多功能输入接口：XLR/RCA/TRS输入； |
| 2.1只≥6英寸低音单元； |
| 3.1只≥1英寸高音单元； |
| 4.频率范围：≥50Hz-20KHz； |
| 5.最大声压级@1米：≥108dB； |
| 6.覆盖角度：≥110°x110°； |
| 7.额定功率：≥75W； |
| 2.12 | 无线话筒 | 1.含：一台双通道接收机，两只无线手持话筒 |
| 2.双通道无线接收机参数不低于以下要求： |
| 3.双天线，低损耗，可拆卸设计； |
| 4.急速红外对频方式； |
| 5.频率范围：≥470-900MHz； |
| 6.可调信道数：≥100； |
| 7.LED高清屏幕显示； |
| 8.音频频响：≥80-16kHz； |
| 9.谐波失真：<0.5%； |
| 10.信噪比：≥105dB； |
| **11. ▲自动跟踪调谐技术；（提供第三方检测机构出具的检测报告扫描件，原件备查）** |
| 12.同时支持XLR卡龙和6.35mm大三芯平衡输出； |
| 13.灵敏度：≤-50.4dBV/Pa(1kHz） |
| 14.输出阻抗：≥600欧（1kHz） |
| 2.13 | 无线话筒 | 1.含：一台双通道接收机，两只无线领夹话筒 |
| 2.双通道无线接收机参数不低于以下要求： |
| 3.双天线，低损耗，可拆卸设计； |
| 4.急速红外对频方式； |
| 5.频率范围：≥470-900MHz； |
| 6.可调信道数：≥100； |
| 7.LED高清屏幕显示； |
| 8.音频频响：≥80-16kHz； |
| 9.谐波失真：<0.5%； |
| 10.信噪比：≥105dB； |
| 11.自动跟踪调谐技术,保证系统在任何频率工作时保持最佳稳定性； |
| 12.同时支持XLR卡龙和6.35mm大三芯平衡输出； |
| 13.谐波失真<0.5%(1kHz,25mVrms) |
| 2.14 | 天线分配器 | 1.支持不少于4路无线接收机，不少于8个BNC接口； |
| 2.内置不少于4通道电源分配器，可直接对接收机DC供电； |
| 3.频率范围：≥480-900MHz； |
| 4.输入阻抗：50Ω； |
| 5.输出阻抗：50Ω。 |
| 2.15 | 话筒天线 | 1.有效增加信号强度和信噪比； |
| 2.隔离杂波信号； |
| 3.频率范围：≥450 ~ 900MHz； |
| 4.天线增益：≥4dBi； |
| 5.指向性：单指向； |
| 6.有效角：≥100度。 |
| 2.16 | 放大器 | 1.要求适用于470-940MHZ的天线信号放大系统。 |
| 2.具有可调的输出增益。 |
| 2.17 | 分线盒 | 1.频率范围：400MHz-1000MHz |
| 2.衰减：-3dB，±1dB |
| 3.隔离：>-25dB |
| 4.阻抗：50Ω |
| 5.最大通过电压/电流：+50V DC/1.50A |
| 2.18 | 线材 | 25米天线延长线：BNC插头\*2，线径：7.2mm |
| 2.19 | 抑制器 | 1.话筒高频可调节，输入电平最少支持高中低三档选择; |
| 2.自适应性过滤器，提升拾音距离最大不少于25CM; |
| 3.不少于10dB的增益； |
| 4.采样率:32KHz; |
| 5.失真: <0.1%@1khz; |
| 6.信噪比:>90dB; |
| 7.信号延时:≤7ms(音乐模式),≤11ms(语音模式); |
| 8.输入阻抗:20KΩ; |
| 9.输出阻抗(平衡):200Ω。 |
| 3 | 光纤分布式智控协作平台 | |
| 3.1 | 分布式综合控制管理软件 | 1.单机支持≥500路高清多媒体信号管理能力，平台支持≥10台MCU级联使用； |
| 2.支持节点端口备份、传输链路备份、多个输出节点热备份和服务器多机备份；服务平台支持≥6机热备，切换时间<1秒，切换过程中不影响原有音视频控制业务，服务平台之间自动备份用户拓扑信息、系统配置； |
| 3.支持≥50种角色创建功能，权限和功能模块可根据不同的角色分配，可被管理≥10种功能模块、≥8种权限模块；支持多用户创建管理，支持不同用户绑定不同的角色，支持统一的页面查看所有信息和状态； |
| 4.支持有中心服务时支持系统配置信息一键保存和加载应用，可将一台服务器的配置信息导出到另外一台服务器； |
| **5.▲平台支持四级多套分布式系统级联组网应用，实现音视频及控制融合，组建音/视/控汇聚资源池，媒体源列表支持显示本级和全局的所有资源，实现四级多套分布式系统之间音视频与控制的互联互通，统一可视化管控。任意某级的分布式系统故障均不影响全局系统使用。无需单独的运维系统即可监看四级系统网络TOPO图以及链接状态；为保证系统安全，级联单元接入支持鉴权功能；为保证系统稳定性，级联单元支持热备份；（提供第三方检测机构出具的检测报告扫描件，原件备查）** |
| 6.支持同屏功能，可同屏镜像多个不同类型的显示设备显示内容，显示设备类型、大小、分辨率、开窗布局等不需关注，支持多屏联动功能，在同屏镜像过程中，对主显示屏进行图像切换、开窗布局调整，被同屏显示屏自动跟随变化； |
| 7.具备预先操作功能，预操作信号源支持节点图像、对接的监控平台图像及对接的视频会议MCU会场图像，预操作显示支持投影、电视、LED大屏、LCD大屏等类型，大屏显示画面和开窗布局支持调整过程中无实时输出显示，调整后支持一键将调整好的开窗布局和图像上屏显示； |
| 8.平台支持不少于60路画面合成推送功能，适应低带宽场景下传输多路画面；客户端同时预览不少于120个画面，并可以在浏览器直接预览画面； |
| 9.平台支持一条网线实现音频与视频的同传和管理，不再需要单独的模拟线路将音频信号通过模拟接口接入音频处理器； |
| 10.支持可视化管理界面；支持自定义用户界面交互方式，支持可视化音频路由调度、音频预案保存和调用，音频通道增益、静音控制和电平显示，系统静音控制，矩阵混音控制； |
| 11.支持多用户分级分权，多用户同时在线管理操作； |
| **12. ▲支持网络对接H.323/SIP协议的视频会议MCU，可获取视频会议MCU的活动视频源列表及码流，可在系统可视化管理界面上同时预览不同视频会议会场画面≥30个，并支持与系统可视化管理界面同一界面统一管理调度，支持一键调度≥240路视频会议会场画面上大屏显示;支持视频会议终端媒体流获取并直接上屏；具备在系统可视化管理界面上呈现会议模板、会议列表、终端列表等会管功能，支持静音、点名、快速组会、结束会议、呼叫、断开等会管功能；（提供第三方检测机构出具的检测报告扫描件，原件备查）** |
| 3.2 | 移动端可视化控制系统 | 1.支持集中管理和控制整个系统设备，支持独立控制各个区域的设备;支持对所有视频源进行预览以及大屏图像回显，可在用户端软件观看大屏实时画面，并进行可视化拖拽操作； |
| 2.支持B/S架构运维管理、提供C/S架构用户使用界面，提供多种类的Web管理工具，支持Web界面批量处理节点关机、重启、唤醒以及查看网口配置信息等;支持Web界面在线监测设备状态; |
| 3.支持WINDOWS或MAC电脑提供无线/有线网络上屏服务,无需任何硬件设备，实现音视频同步编码和传输； |
| 4.支持软件远程KVM和硬件远程KVM，通过IP网络远程控制PC或者服务器，支持通过系统平台可视化UI界面(如无线PAD)远程控制电脑，在平台可视化UI界面回显窗口内即可打开PC端应用程序，控制其内容(修改编辑、复制粘贴、上下翻页、播放暂停等) |
| 5.具备可视化管理界面，支持音频动态电平、静音状态实时反馈、视频信号实时预览及回显，UI界面可根据用户需求定制，提供多套UI模版备选: |
| 6.支持指定一个或多个显示区域任意信号进行视频轮巡,轮巡过程中支持双击放大画面； |
| 7.支持在可视化调度界面一键截屏，把当前上屏的所有画面进行多路全高清截屏(而不只是回显的全屏截屏)，自动保存到平台可视化UI界面所在的存储设备，便于事后统一分析和回溯； |
| 8.支持软件点名功能，当软件选中定位节点时，节点所有指示灯闪烁，协助用户和调试人员定位设备位置； |
| 9.支持音频跟随视频同步传输与切换功能，拖放视频的同时音频同步播放;支持一台终端多权限管理，支持一个权限多终端同时管控； |
| 10.平台可视化UI界面操作支持设置加密功能，重要的操作需要通过密码认证才能够被允许操作； |
| 11.在平台可视化UI界面视频信号预览列表中，双击列表中的信号源能够全屏显示高清画面； |
| 12.支持放大镜功能，能够把屏幕上显示的画面，局部放大显示； |
| 13.平台可视化UI界面能够对接视频会议实现会控管理，如召开会议、邀请终端入会、主会场设置、闭音、重连接、结束会议常用功能； |
| 14.平台可视化UI界面在退出后，再登陆系统时，可以自动恢复到退出前的状态，设备断电重启后能够恢复断电前的数据，不会因为卸载平台可视化UI界面软件而丢失； |
| 15.支持施工平台更新UI和逻辑后后，操作界面可以自动同步最新的交互界面和逻辑关系； |
| 16.提供软件著作权证书扫描件 |
| 3.3 | 双路4K输入节点 | **1.▲设备网络、处理芯片、音频、视频采集等核心元器件均采用国产化；单节点采用编解码一体化设计，支持连接物理端口自动识别为编码模式或解码模式，无需硬件拨码或软件调试；（提供第三方检测机构出具的检测报告扫描件，原件备查）** |
| 2.前面板带显示屏,用于显示设备IP地址、设备型号等信息； |
| 3.节点采用无风扇静音设计，采用国产化芯片，自主可控；分辨率不低3840x2160@60Hz（向下兼容）； |
| **4.▲单节点支持同时开设不少于64个活动窗口；不低于8K@60Hz分辨率图像解码和输出；（提供第三方检测机构出具的检测报告扫描件，原件备查）** |
| 5.作为KVM解码节点时，支持解码的同时接入本地电脑信号，实现一套键鼠同时管理本地电脑和远端电脑，基于安全考虑，本地电脑可设置为仅本地使用和控制； |
| 6.通过座席节点，可以实现USB数据远程传输，如U盘或者USB硬盘的数据拷贝，远程U盾认证接入应用； |
| 7.节点不少于1个耳麦（3.5mm）输入输出接口，支持音频反向输入，不少于1路MIC输入接口（支持48V幻象供电），支持HDMI双声道数字音频输入输出加解嵌、具备LINEINL+R左右双声道声音输入、具备LINEOUTL+R左右双声道声音输出，此四类接口同时具备声学回声消除功能(AEC)、背景噪声抑制功能(ANS)、自动增益控制功能(AGC)； |
| 8.视频接口：不少于2路HDMI输入，不少于2路HDMI输出； |
| 9.控制接口:≥1路RELAY、≥1路I/O、≥1路IR红外控制、≥1路RS-232、≥1路RS-485、≥2路USB、≥1路Type-c接口（支持视频输出）； |
| 10.支持RJ45网口和SFP光口网络备份，支持链路聚合,支持接入同交换机或不同交换机的光口和电口，支持使用优先级配置，光电口通讯倒换用户无感知，倒换时间无延时； |
| 11.座席管理OSD菜单支持对其他座席进行批量预操作，可通过当前席位OSD对多个席位的显示布局及内容、控制权限进行预操作，调整好的布局和控制权限可一键批量推送，调整过程中不影响各个席位正常使用； |
| 12.支持一席多屏时整屏和子屏的切换和控制，通过一个屏幕对当前席位多屏的布局、场景、信号源填充以及推屏进行操控； |
| **13.▲节点不少于16方音视频会议功能，支持视频会议中加入会议话筒组成混合会议，支持多画面、混合语音、混合媒体流的编解码及分发功能，支持对参会席位进行静音、闭麦、开关画面、调节音量大小；（提供第三方检测机构出具的检测报告扫描件，原件备查）** |
| 14.UI界面支持窗口锁定/解锁功能，支持对编码视频源进行局部放大至全屏显示功能； |
| 15.支持大屏拼接功能：支持LCD液晶屏/LED屏/DLP屏等类型屏拼接显示，高精度同步校准，分布式节点同步误差≤0.01ms； |
| 16.支持开窗画面90°、180°、270°旋转； |
| 17.支持音视频同步拖放控制，视频源回显画面上可独立控制音频开关；支持音频与视频独立传输与控制； |
| 18.支持节点音频（HDMI所含音频及音频接口音频）码流与音频系统码流直接网络通讯，不需要外接音频线； |
| 3.4 | 双路4K输出节点 | 1.设备网络、处理芯片、音频、视频采集等核心元器件均采用国产化；单节点采用编解码一体化设计，支持连接物理端口自动识别为编码模式或解码模式，无需硬件拨码或软件调试； |
| 2.前面板带显示屏,用于显示设备IP地址、设备型号等信息； |
| 3.节点采用无风扇静音设计，采用国产化芯片，自主可控；分辨率不低3840x2160@60Hz（向下兼容）； |
| 4.单节点支持同时开设不少于64个活动窗口；不低于8K@60Hz分辨率图像解码和输出； |
| 5.作为KVM解码节点时，支持解码的同时接入本地电脑信号，实现一套键鼠同时管理本地电脑和远端电脑，基于安全考虑，本地电脑可设置为仅本地使用和控制； |
| 6.通过座席节点，可以实现USB数据远程传输，如U盘或者USB硬盘的数据拷贝，远程U盾认证接入应用； |
| 7.节点不少于1个耳麦（3.5mm）输入输出接口，支持音频反向输入，不少于1路MIC输入接口（支持48V幻象供电），支持HDMI双声道数字音频输入输出加解嵌、具备LINEINL+R左右双声道声音输入、具备LINEOUTL+R左右双声道声音输出，此四类接口同时具备声学回声消除功能(AEC)、背景噪声抑制功能(ANS)、自动增益控制功能(AGC)； |
| 8.视频接口：不少于2路HDMI输入，不少于2路HDMI输出； |
| 9.控制接口:≥1路RELAY、≥1路I/O、≥1路IR红外控制、≥1路RS-232、≥1路RS-485、≥2路USB、≥1路Type-c接口（支持视频输出）； |
| 10.支持RJ45网口和SFP光口网络备份，支持链路聚合,支持接入同交换机或不同交换机的光口和电口，支持使用优先级配置，光电口通讯倒换用户无感知，倒换时间无延时； |
| 11.座席管理OSD菜单支持对其他座席进行批量预操作，可通过当前席位OSD对多个席位的显示布局及内容、控制权限进行预操作，调整好的布局和控制权限可一键批量推送，调整过程中不影响各个席位正常使用； |
| 12.支持一席多屏时整屏和子屏的切换和控制，通过一个屏幕对当前席位多屏的布局、场景、信号源填充以及推屏进行操控； |
| 13.节点不少于16方音视频会议功能，支持视频会议中加入会议话筒组成混合会议，支持多画面、混合语音、混合媒体流的编解码及分发功能，支持对参会席位进行静音、闭麦、开关画面、调节音量大小； |
| 14.UI界面支持窗口锁定/解锁功能，支持对编码视频源进行局部放大至全屏显示功能； |
| 15.支持大屏拼接功能：支持LCD液晶屏/LED屏/DLP屏等类型屏拼接显示，高精度同步校准，分布式节点同步误差≤0.01ms； |
| 16.支持开窗画面90°、180°、270°旋转； |
| 17.支持音视频同步拖放控制，视频源回显画面上可独立控制音频开关；支持音频与视频独立传输与控制； |
| 18.支持节点音频（HDMI所含音频及音频接口音频）码流与音频系统码流直接网络通讯，不需要外接音频线； |
| 3.5 | 光纤拼控卡 | 1.单节点采用编解码一体化设计，支持手动切换成编码或解码节点； |
| 2. 支持无中心和有中心两种部署方式， |
| 3. 节点采用无风扇静音设计，采用国产化芯片，自主可控； |
| 4. 输入分辨率不低于3840\*2160@30（向下兼容），输出分辨率不低于3840\*2160@60（向下兼容）； |
| 5. 视频接口:≥2路HDMI，支持视频环出； |
| 6. 音频接口:≥1路耳麦接口，≥2路平衡LINE音频输入，≥2路平衡LINE音频输出； |
| 7. 控制接口:≥2路RS-232，≥1路RS-485，≥4路I/O，≥4路IR红外控制，≥2路USB，≥1路Type-c接口； |
| 8. 具备RJ45网口和SFP光口网络备份功能； |
| 3.6 | HDMI拼接输出卡 | 1.单节点采用编解码一体化设计，支持手动切换成编码或解码节点； |
| 2. 支持无中心和有中心两种部署方式， |
| 3. 节点采用无风扇静音设计，采用国产化芯片，自主可控； |
| 4. 输入分辨率不低于3840\*2160@30（向下兼容），输出分辨率不低于3840\*2160@60（向下兼容）； |
| 5. 视频接口:≥2路HDMI，支持视频环出； |
| 6. 音频接口:≥1路耳麦接口，≥2路平衡LINE音频输入，≥2路平衡LINE音频输出； |
| 7. 控制接口:≥2路RS-232，≥1路RS-485，≥4路I/O，≥4路IR红外控制，≥2路USB，≥1路Type-c接口； |
| 8. 具备RJ45网口和SFP光口网络备份功能； |
| 3.7 | 可视化运维节点 | **1、▲采用一体化设计，同时内置智能中控、视频切换矩阵、数字音频处理器、POE千兆网络交换机、数字功放、多路全高清编解码器、SIP双流呼叫、本地录播、远程管理等模块。（提供第三方检测机构出具的检测报告扫描件，原件备查）** |
| 2、视频输入：不少于4路高清视频输入接口；本地IP网络摄像机接入支持最大不少于12路，同时网络转发支持最大不少于4路； |
| 3、不少于2路HDMI输出接口； |
| 4、不少于8路凤凰端子输入，同时支持48V幻像供电MIC输入和line in线性输入，不少于4路HDMI内嵌音频输入等； |
| 5、不少于2对L/R凤凰端子立体声输出、不低于2路100W@8欧姆的数字功放输出； |
| 6、不少于4路RS-232/RS-485、2路RELAY、2路I/O、2路红外IR； |
| 7、不少于6路网口，可划分VLAN，其中4路支持POE供电； |
| 8、不少于2路USB Type-A型，支持录制内容自动拷贝，系统升级；1路USB Type-B型口； |
| 9、支持录制文件内容管理（下载/导出/编辑/删除），标配≥2TB监控级硬盘，最大可选配到12TB移动硬盘； |
| 10、电源双开关保证系统安全，前面板强电软开关，后面板强电硬开关； |
| 11、可安装于标准19英寸机架，机身高度不大于1U； |
| **12、▲同时支持RS-232、RS-485、RELAY、I/O、红外、USB、功放、MIC输入（支持幻象供电）、立体声、HDMI（兼容DVI信号）、IP网络编解码输入输出等丰富的接口类型。（提供第三方检测机构出具的检测报告扫描件，原件备查）** |
| 13、集成超强性能的DSP和视音频矩阵，单台设备可以“同时”实现多种场景应用:本地多媒体中控应用、远程互动、远程直播录播、远程巡视等应用； |
| 14、支持HDMI信号与网络RTSP流信号接入，对每路视频（HDMI IN）独立编解码，支持4K30视频编解码，最大4路1080P60编码，同时最大4路1080P@60解码，或者8路1080P@30编码和8路1080P@30解码；支持H.265、H.264 HP Level 4.2，向下兼容H.264 BP和MP； |
| 15、综合使用超强纠错(SEC)、丢包重传(ARQ)、视频FEC（前向纠错）3种抗丢包处理技术，在网络丢包率达20%环境下仍可保障视频流畅； |
| 16、采用智能调速（IRC）技术，在带宽受限导致丢包的情况下，预测并动态调整视频呼叫时的码流带宽； |
| 17、视频互动具备最大可达600ms的抗网络抖动能力，保证网络存在抖动时基本不影响互动呼叫的顺利进行，主副码流最大可调节到8Mbps，流控最大20倍，可调整I帧请求间隔时间，解码容忍错误阀值最大100； |
| 18、内置视频矩阵、多画面拼接和录播，支持各种视频切换、分配、合成拼接、分割、字幕叠加、图像参数调节，内置本地录播及存储功能，支持网络直播、点播和推送功能； |
| 19、内置视频分割功能，可实现对视频输入信号进行分屏(单分屏、双分屏、三分屏、九分屏、十六分屏等)、画面合成(单画面、画中画、画外画合成)、字幕叠加； |
| 20、支持对输入视频分辨率适配、切换、分配、画面分割、字幕叠加、图像参数调节； |
| **21、▲可作为分布式系统的输入输出接口机使用，支持接入分布式系统满足各种客户端可视化控制及分布式上屏显示；支持与多媒体分布式控制系统配套，支持通过可视化图像预览进行设备控制，支持作为分布式节点终端，并实现设备之间的互联互通；（提供第三方检测机构出具的检测报告扫描件，原件备查）** |
| 22、音频处理模块支持自动回声消除（AEC）、自动增益控制（AGC）、自动噪声消除/抑制（ANC/ANS）、自动反馈消除（AFC）、混音矩阵（AM）、丢包补偿（PLC）； |
| 23、 单机支持最大6方会议能力，支持创建多个会议模板，支持预约会议，按照预约时间自动召集入会;可以在会议过程中新增邀请终端入会，也可以将某个终端从会议中踢出;支持对任意会场进行静音/开音，或一键全部闭音/开音； |
| 3.8 | 主链路接入交换机 | 1.交换容量≥4.8Tbps，包转发率≥2000Mpps； |
| 2.网络端口：48×10GE SFP+端口，6×40GE/100GE QSFP28端口； |
| 3.配置电源≥2个 |
| 4.支持静态路由、RIPv1/v2、OSPFv2、ISIS、BGP4、IPv4 uRPF、For IPv6、RIPng、OSPFv3、ISISv6、BGP4+ For IPv6、IPv6 uRPF。 |
| 5. 交换芯片、CPU自主研发。 |
| 3.9 | 主链路万兆光模块 | 1. 10Gbps SFP+（多模300m/850nm，LC接口）光模块 |
| 3.10 | 冗余备链路接入交换机 | 1.交换容量≥4.8Tbps，包转发率≥2000Mpps； |
| 2.网络端口：48×10GE SFP+端口，6×40GE/100GE QSFP28端口； |
| 3.配置电源≥2个 |
| 4.支持静态路由、RIPv1/v2、OSPFv2、ISIS、BGP4、IPv4 uRPF、For IPv6、RIPng、OSPFv3、ISISv6、BGP4+ For IPv6、IPv6 uRPF。 |
| 5. 交换芯片、CPU自主研发。 |
| 3.11 | 冗余备链路万兆光模块 | 1. 10Gbps SFP+（多模300m/850nm，LC接口）光模块 |
| 3.12 | 100G AOC有源光缆 | 100G AOC堆叠线 |
| 3.13 | 千兆光转电模块 | 千兆光转电光模块 |
| 3.14 | 中控节点 | 1、支持建立多个不同工程界面，界面可自适应屏幕分辨率 |
| 2、支持宏模块、用户自建模块、云端资源共享等。 |
| 3、支持Tcp、Udp、Telnet、Http、Snmp、Mqtt等丰富的网络协议。 |
| 4、支持浏览器在线编程调试，无需安装任何软件。 |
| 5.不少于8路隔离低压继电器30VDC/AC 1A |
| 6.不少于8路数字I/O输入 |
| 7.不少于8路红外或单向RS-232串行通讯口 |
| 8.不少于8路双向RS-232/422/485串行通讯口(带隔离保护) |
| 9.不少于1路RST系统复位按钮和3个LED系统状态指示灯 |
| 10.前面板带液晶显示屏和红外学习窗 |
| 11.前面板不少于4个可编程按键 |
| 3.15 | 电源控制器 | 1.总功率≥6500W，设备总负载输出电流≥30A，单路插座最大输出电流≥10A； |
| 2.前面板≥1个国标5芯插座常供电，后面板≥8个插座可以接受控制； |
| 3.每个电源插座可单独控制，关机后自动记忆。全开启或全关闭时，可单独设置每个通道的延时时间，延时≥1-900秒； |
| 4.支持每路电源输出电流过大过小时发出告警信息，告警电流阈值、时间阈值可配置，默认不启用；通过网络上报告警信息给第三方远程运维平台； |
| 5.设备断电再上电后自动进入配置的预置模式，包括：全开，全关，恢复断电前状态； |
| 6.≥8组定时器可任意组合；支持配置每路输出的开关定时，循环周期可配置仅一次或每天、每周、每月循环执行等； |
| 7.前面板具有液晶显示屏，轮询显示设备工作信息，如：设备名称/设备型号，网络信息，系统日期，每通道的电流/电压/统计总电量，可监测每一路的状态； |
| 8.为防止误触操作，通过设备前面板 lock 按键锁定或解锁电源输出控制按键；当操作前面板控制按键时，具有提示音； |
| 9.支持配置设备工作模式，包括：时序器模式、继电器模式，时序器模式下可以配置每通道开关的顺序和延时，继电器模式只能通过手动按键、网页后台、控制命令的方式控制每通道的开关； |
| **10.支持第三方平台通过网络控制设备，可远程获取输入电压、每一路输出电流、功耗、用电量、工作时长、异常告警等信息，远程开关智慧运维电量管理器的输出、配置工作模式、上电延迟时间、定时开关等参数；远程电量统计接口（当前每路输出电流、当前每路输出功耗），每一路端口的运行状态；（提供第三方检测机构出具的检测报告扫描件，原件备查）** |
| 11.≥1路RJ45网络接口，支持TCP/UDP网络控制协议；通过 J45网可以接口实现智能级联，可同时控制≥200台智慧运维电量管理器； |
| 12.≥1路RS232控制接口，支持串口控制协议；支持提供API接口，被三方系统集成管理，提供 websocket 接口； |
| 3.16 | 操控终端 | ≥15.6寸触摸一体机，安卓操作系统 |
| 3.17 | 线材及其他 | 安装配套网络线材及辅材 |
| 4 | 远程视频会议系统 | |
| 4.1 | 会议管理平台 | **1、▲支持内置MCU设备，无需单独硬件进行部署；（提供第三方检测机构出具的检测报告扫描件，原件备查）。** |
| 2、支持容器微服务架构，支持将不同功能的业务部署在不同的容器内运行。 |
| 3、支持发起即时会议、发起预约会议、发起周期会议、修改/取消预约会议、成员加入/退出会议、结束会议、延长会议。 |
| 4、支持分权分域管理。 |
| 5、支持用户权限三员分离，支持系统管理员、安全保密管理员、审计员用户角色； |
| 6、支持会议发言权限控制，会议管理员或会议主席终端可控制是否允许发言。 |
| 7、支持会议拆分和合并功能； |
| 8、支持语音激励会控、导演会控、主席会控等多种会议管理。 |
| 9、在会议进行过程中，会议主待人可以锁定会议，不允许主持人之外的其他终端主动加入会议； |
| 10、支持广播源单/多画面切换，支持广播源浏览和轮询。 |
| 11、支持打开或关闭终端的扬声器和麦克风，支持批量操作，支持一键静音和闭音。 |
| 12、支持点名发言，会议管理员（主持人）或会议主席可以点击某个会场进行点名发言。 |
| 13、可以选择多个会场进入一个浏览列表，并指定一个固定的会场轮训时间，业务系统按照时间间隔进行会场轮询或主席浏览。 |
| 4.2 | 视频调度录制平台 | 1、支持H.265、H.264等视频编解码协议。 |
| 2、支持G.722、AAC-LD等音频编解码协议。 |
| 3、支持4K、1080P、720P等图像格式。 |
| 4、支持不低于6组会议并发录制，每组会议2路视频1路音频同步录制。 |
| 5、内置不小于2T硬盘。 |
| 4.3 | 多点控制单元MCU | 1、电源、芯片、媒体插卡、MCU整机、网口、风扇、硬盘多重备份。 |
| 2、电信级器件和加工工艺、稳定可靠，支持7x24小时连续正常工作。 |
| 3、单台设备支持不少于200路会议终端接入。 |
| 4、支持 ITU-T H.323、IETF SIP通信协议。 |
| 5、支持1Mbps带宽实现4K会议效果； |
| 6、支持H.265、H.264HP、H.264SVC等视频编解码协议。 |
| 7、支持G.711A、G.722.1C、G.729、AAC\_LD等音频编解码协议； |
| 8、支持BFCP、H.239辅流标准协议。 |
| 9、支持主视频达到4K30时，辅视频同时达到4K30超高清效果。 |
| 10、支持动态端口资源分配，1路4K30资源可用于2路1080P60或4路1080P30。 |
| 11、在IP网络状态不好的情况下，最大支持网络40%丢包时不影响会议进行，视频流畅，无花屏现象； |
| 12、支持MCU冗余备份功能，当任意MCU发生故障时，自动将会议调度在其他MCU，无手动配置。 |
| 13、支持自动会议多画面，支持至少25画面。 |
| 14、支持辅流加入多画面，实现在多分屏中显示辅流内容。 |
| 15、支持AVC、SVC混合的会议模式； |
| 16、支持断线重呼功能，可自动重邀掉线终端再次入会。 |
| 4.4 | VDC服务器 | 1、采用专用硬件平台，插板式结构设计。 |
| 2、支持不少于16块业务板卡，板卡支持HDMI接口，本次配置10块板卡。 |
| 3、支持ITU-T H.264、H.265等视频编解码协议；支持G.711a、G.711u、G.722等音频编解码协议。 |
| 4、支持4K30、1080P60等高清视频效果。 |
| 5、设备提供IP接口可以实现和MCU的远距离部署，不受距离限制。 |
| 4.5 | 高清会议终端 | 1、采用硬件分体式结构，嵌入式操作系统，非PC架构，具有液晶显示屏，可以显示终端IP地址、升级状态等功能。 |
| 2、支持ITU-I H.323，IETF SIP通信标准协议。 |
| 3、支持ITU-T H.264、H.264HP、H.265等视频编解码协议。 |
| 4、支持G.711a、G.711u、G.722、G.729A、AAC-LD等音频编解码协议。 |
| 5、支持主视频达到4K30时，辅视频同时达到4K30超高清效果。 |
| **6、为了节约带宽资源，支持最低占用1Mbps带宽实现4K30会议效果；（提供第三方检测机构出具的检测报告扫描件，原件备查）** |
| 7、支持抗丢包修复能力，丢包达40%时，视频图像清晰流畅，无卡顿、马赛克等现象，会议仍能够正常召开； |
| 8、支持不少于4路高清视频输入接口，输入接口支持HDMI、VGA等接口，其中HDMI接口不少于2个，不能通过外接设备满足； |
| 9、支持不少于6路音频输入，支持不少于6路音频输出，支持左右双声道立体声输出。 |
| 10、支持辅流伴音功能，可通过HDMI接口发送辅视频到远端会场。 |
| 11、支持合视传输功能，支持将两路视频源合并为一路视频发送到远端会场； |
| 4.6 | 高清一体摄像机 | 1、采用不小于1/2.5" HD CMOS镜头，不低于850万有效像素，与会议终端同品牌。 |
| 2、支持不小于12倍光学变焦，支持不小于16倍数字变焦。 |
| 3、支持HDMI和HDBaseT接口。 |
| 4、云台转角：水平不小于±150°。 |
| 5、水平视角不小于70°。 |
| 4.7 | 阵列麦克风 | 1、支持360度全向拾音范围，拾音半径至少6米。 |
| 2、支持手拉手串联。 |
| 3、支持POE供电。 |
| 4.8 | 线材及其他 | 安装配套网络线材及辅材 |
| 5 | 数字会议发言系统 | |
| 5.1 | 会议系统主机 | 1.符合IEC60914国际标准； |
| 2.主机内置DSP音频处理模块，可有限度的防止啸叫； |
| 3.不少于三路8芯会议单元输出接口,单台可挂载不少于90个会议单元,且线路长度可高达100米； |
| **4.▲自带不小于3寸LCD液晶显示器，可实时显示话筒状态；（提供第三方检测机构出具的检测报告扫描件，原件备查）** |
| 5.支持自由讨论模式,先入先出模式； |
| 6.内置三进一出视频矩阵，可直接连接1-3个摄像机，实现视频自动跟踪； |
| 7.系统支持多支主席单元同时在线； |
| 8.会议话筒具备高中低音调节功能； |
| 9.系统具备线路带电“热插拔”功能，让系统的安全性及稳定性得到有力的保障； |
| 10.信噪比:≥70dB； |
| 11.动态范围:>90dB； |
| 12.功率:<100W。 |
| 5.2 | 会议主席单元 | 1.超指向型短杆设计，咪杆长度≤210mm； |
| 2.拾音距离≥50CM； |
| 3.内置DSP音频处理模块，具有啸叫抑制功能，防止声音回输； |
| 4.超强的抗手机RF干扰性； |
| 5.具有自我检测功能，可自动完成设备自检； |
| 6.主席单元优先键按下,代表单元自动关闭； |
| 7.灵敏度：≤ -34dB±3dB； |
| 8.频率响应不低于：20Hz–20000Hz； |
| 9.最大声压级：≥135dB SPL@1kHz； |
| 10.非线性失真(THD)：<0.3%。 |
| 5.3 | 会议代表单元 | 1.超指向型短杆设计，咪杆长度≤210mm； |
| 2.拾音距离≥50CM； |
| 3.内置DSP音频处理模块，具有啸叫抑制功能，防止声音回输； |
| 4.超强的抗手机RF干扰性； |
| 5.具有自我检测功能，可自动完成设备自检； |
| 6.灵敏度：≤ -34dB±3dB； |
| 7.频率响应不低于：20Hz–20000Hz； |
| 8.最大声压级：≥135dB SPL@1kHz； |
| 9.非线性失真(THD)：<0.3%。 |
| 5.4 | 无线接入点和收发器 | 1.支持802.11ax标准，整机支持≥10条流。 |
| 2.采用硬件独立的四射频设计，一个2.4GHz射频卡，三个5GHz射频卡。  3.整机最大接入速率≥8.5Gbps。  4.至少1个10/100/1000M以太网接口支持对外供电，可扩展物联网模块。  5.支持1个5G电口和1个5G光口；  6.整机最大功耗≤40W。 |
| 5.5 | 耗材及其他 | 音频线材及辅材 |
| 6 | 专业坐席桌椅 | |
| 6.1 | 坐席控制台 | 根据现场情况定制，满足22人或以上操作业务需求 |
| 6.2 | 人体工学操作椅 | 定制，采用网面，透气大方美观，满足7\*24小时高强度工作运作的专业指挥中心座椅、符合人体工学，可以有效保护腰椎、颈椎免受长时间工作的损害 |
| 6.3 | 单层显示器支臂 | 定制 |
| 6.4 | 单层键盘托盘 | 定制 |
| 二 | 决策室 | |
| 1 | LED显示大屏系统 | |
| 1.1 | 小间距LED显示屏 | ★1、面积不少于12.96平方米，像素间距≤1.25mm； |
| ▲2、采用COB倒装封装，采用RGB芯片全倒装技术，晶片直接焊在PCB上，无焊线，散热好，支持巨量转移技术； |
| 3、整屏分辨率≥3840点×2160点；像素密度≥640000点/㎡； |
| 4、对比度：10000:1； |
| 5、一体化压铸铝箱体设计，箱体背板为一次性整体压铸成型，背板和后盖均为压铸铝或铝镁合金材质，全金属自然散热结构，静音无风扇；LED箱体支持X/Y/Z六向调节；外壳防尘等级达到IP5X； |
| 6、刷新率：≥3840Hz； |
| **▲7、采用EBL+技术(enhance black level）,超黑底色，哑面处理，提高屏体的黑色水平，增强屏体的对比度，同时提升观看的舒适度、降低触摸痕迹；（提供第三方检测机构出具的检测报告扫描件，原件备查）** |
| **▲8、光生物安全及低蓝光要求：按 GB/T 20145-2006灯和灯系统的光生物安全性辐亮度无危险标准：辐亮度≤1W/（㎡×sr)符合RG0等级，属于无危害类；对视网膜蓝光危害LB≤1W.m-2.sr-1,属于蓝光无危害（提供第三方检测机构出具的检测报告扫描件，原件备查）** |
| **9、显示效果：发光面光泽度≤10GU，反光率≤5%，墨色一致性△E＜0.5，色准△E＜0.9，面光源设计有效抑制 90%摩尔纹（提供第三方检测机构出具的检测报告扫描件，原件备查）** |
| **▲10、产品符合CESI产品认证实施规则，符合CESI-PC-OD66中8K超清显示要求；并提供证书扫描件，原件备查。** |
| **▲11、为保障色彩呈现，所投屏体依据CESI/TS 011-2018认证标准和技术要求，符合色彩品质A级评定，并提供证书扫描件，原件备查。** |
| ▲12、**提供原厂售后服务承诺函扫描件（免费保修期满足商务条款要求），原件备查。** |
| 1.2 | 4K发送盒 | 设备参数同上“4K发送盒”（此处不重复扣分） |
| 1.3 | 接收卡 | 1、接收卡支持3D功能； |
| 2、支持接收卡预存画面设置，可将指定图片设置为显示屏的开机画面、网线断开或无视频源信号时的画面，确保显示屏无黑屏，画面无缝衔接。 |
| 1.4 | LED显示屏控制系统 | 设备参数同上“LED显示屏控制系统”（此处不重复扣分） |
| 1.5 | 万兆交换机 | 1、交换容量≥1.28Tbps，包转发率≥276Mpps |
| 2、持48个千兆电口，4个万兆光口，扩展卡槽位数≥1； |
| 3、支持模块化电源，配置电源≥2，支持380V高压直流 |
| 4、可以通过读取端口指示灯状态获取各种设备重要信息，包括端口/内存/CPU使用状态等，缩短故障时的排错时间， |
| 5、支持4K个VLAN，支持Voice VLAN，基于端口的VLAN，基于协议的VLAN |
| 1.6 | 双路4K输入节点 | 设备参数同上“双路4K输入节点”（此处不重复扣分） |
| 1.7 | 双路4K输出节点 | 设备参数同上“双路4K输出节点”（此处不重复扣分） |
| 1.8 | 配电箱 | 屏体和设备电源供应及电源管理，≥20KW户内智能配电箱，具有防静电、抗震动、防电磁干扰、抗雷击等功能，具有电源过压、过流、断电保护、分布上电措施，具有实时监控温度、故障报警功能。 |
| 1.9 | 结构工程 | 定制铝型材安装结构，满足整面LED显示屏安装固定需要； |
| 1.10 | 次电缆 | 国标YJV4×16+1×10mm2； |
| 1.11 | 电线电缆及其他辅材 | LED电力电缆、信号网络电缆、HDMI/DVI线材等 |
| 1.12 | 86寸智慧屏一体机 | 1.屏幕尺寸≥86"液晶显示屏，面板亮度≥350cd/㎡，可视角度≥178°，自然分辨率≥3840\*2160； |
| 2.具备不少于2个HDMI接口、不少于3个USB接口、不少于1个RJ45网口； |
| 3.扬声器：≥10W/8欧× 2 |
| 4.红外触摸、触控点数不低于10点； |
| 5.支持具备白板功能、左右侧拉菜单、隐藏侧拉栏功、反向控制、无线投屏、定时开关机、网络唤醒等功能； |
| 6.采用不低于四核CPU、CPU工作主频不低于1.5GHz、不低于Android 9.0系统、RAM不低于3GB、ROM不低于32GB； |
| 7.具备不低于酷睿I5、8G内存、128G硬盘OPS电脑； |
| 8.配备OPS电脑模块，不低于I5(6核）、内存8G、硬盘128G； |
| 9.配置无线传屏器、全向无线麦、移动支架等 |
| 1.13 | 专业图形工作站 | 1、显卡:≥8G；支持4K输出 |
| 2、CPU ≥3.0Ghz； |
| 3、内存：≥64GB； |
| 4、机械硬盘：≥1TB ； |
| 5、千兆网卡；预装操作系统 |
| 6、包含1台≥23.8英寸显示器 |
| 2 | 扩声系统 | |
| 2.1 | 数字调音台 | 1.不少于24个XLR麦克风和TRS线路电平输入，麦克风输入支持48V幻象供电； |
| 2.不少于2x2USB音频传输； |
| 3.不少于2路主输出； |
| 4.不少于8个辅助输出，包含8个TRS接口和8个XLR接口； |
| 5.不少于1个耳机输出接口； |
| 6.具有监听输出； |
| 7.不少于2个内部效果器； |
| 8.不少于12组Group编组控制，12组DCA编组控制； |
| 9.可扩展Dante网络音频，支持不少于32x32的Dante卡； |
| 10.具有Auto Mixer自动混音功能； |
| 11.每个输入通道具有噪声门，压缩/限幅器，高低通滤波器，四段参量均衡器，延时器； |
| 12.每个输出通道具有压缩/限幅器，高低通滤波器，四段参量均衡，31段图示均衡器，延时器； |
| 2.2 | 音频处理器 | 1.不少于4路输入、4路输出平衡接口； |
| 2.支持浏览器方式获取设备控制软件、控制代码等相关资料 |
| 3.具有USB录制和播放功能； |
| 4.内置语音摄像跟踪功能,可自定义代码，可控制不少于30台摄像机； |
| 5.支持编组控制功能，联动控制多个物理通道的电平大小； |
| 6.支持自适应回声消除AEC，内置自适应噪声消除ANS; |
| 7.支持自适应反馈消除AFC； |
| 8.支持门限型自动混音和增益分享型自动混音模式，有效抑制扩声系统声反馈，提升系统传声增益； |
| 9.输入每通道功能:前级放大器、扩展器、压缩器、参量均衡器； |
| 10.输出每通道:参量/31段图均衡可选、分频器、延时器、高低通滤波器、限幅器； |
| 11.支持不少于50组场景预设； |
| 2.3 | 专业功放 | 1.采用ClassD技术,转换效率可达90%以上； |
| 2.机身轻、方便携带和安装，高度≤1U；； |
| 3.自动限幅输出、短路、过载、过温、开机延时等保护功能； |
| 4.功放配备延时启动系统,保护音箱不受冲击而损坏； |
| 5.后板配备双通道、单通道、桥接输出转换； |
| 6.平衡输入接口,SPEAKON输出； |
| 7.功放开关电源带有单独的冷却系统； |
| 8.散热风扇采用先进的无级变速电路控制。 |
| 9.额定功率不低于:2×350W/8欧,2×550W/4欧；桥接:1×1000W/8欧； |
| 10.频率响应不低于:20Hz-20kHz(±3dB)； |
| 11.总谐波失真(THD):≤0.01%； |
| 2.4 | 专业音箱 | 1.阻抗:8Ω; |
| 2.频率范围：≥70Hz-20kHz; |
| 3.特性灵敏度：≥93dB/1W/1m; |
| 4.最大声压级：≥115dB; |
| 5.额定功率：≥250W; |
| 6.覆盖角度：≥H90°×V55°; |
| 7.10"低音×1 |
| 8.高音：1.4"压缩高音单元×1 |
| 2.5 | 支架1 | 1.固定面板尺寸（长\*宽）:227mm\*150mm±1mm |
| 2.臂长：280mm至400mm（可调节） |
| 2.6 | 支架2 | 整体伸缩长度：760mm~1260mm（每节增减50mm） |
| 角度调节：170度~370度（每孔位调节10度） |
| 2.7 | 无线话筒 | 设备参数同上“2.12无线话筒”（此处不重复扣分） |
| 2.8 | 话筒天线 | 设备参数同上“话筒天线”（此处不重复扣分） |
| 2.9 | 配套网络机柜 | 2000\*600\*600mm，42U |
| 2.10 | 天线延长线 | 30米，用于延长有源天线到分配器的距离 |
| 3 | 远程视频会议终端 | |
| 3.1 | 高清会议终端 | 设备参数同上“高清会议终端”（此处不重复扣分） |
| 3.2 | 高清一体摄像机 | 1、采用不小于1/2.5" HD CMOS镜头，不低于850万有效像素，与会议终端同品牌。 |
| 2、支持不小于12倍光学变焦，支持不小于16倍数字变焦。 |
| 3、支持HDMI和HDBaseT接口。 |
| 4、云台转角：水平不小于±150°。 |
| 5、水平视角不小于70°。 |
| 3.3 | 阵列麦克风 | 设备参数同上“阵列麦克风”（此处不重复扣分） |
| 3.4 | 高清电视 | ≥65英寸高清电视，分辨率不低于3840\*2160； |
| 3.5 | 视频会议配套支架 | 视频会议摄像机配套 |
| 3.6 | 线材及其他 | 网络线材及辅材 |
| 4 | 数字会议发言系统 | |
| 4.1 | 会议系统主机 | 参数同上“会议系统主机” |
| 4.2 | 会议主席单元 | 参数同上“会议主席单元” |
| 4.3 | 会议代表单元 | 参数同上“会议代表单元” |
| 4.4 | 手拉手会议代表控制内嵌软件 | 应用于实现会议系统话筒单元的发言及管理，支持手拉手模式扩展连接 |
| 4.5 | 无线接入点和收发器 | 设备参数同上“无线接入点和收发器”（此处不重复扣分） |
| 4.6 | 耗材及其他 | 音频线材及辅材 |
| 5 | 会议桌椅 | |
| 5.1 | 24人定制会议桌 | 尺寸：长8000mm x 宽2000mm x 高750mm（或可定制） |
| 材质：实木/人造板材 |
| 颜色：深色木纹或浅色木纹 |
| 长方形桌面，中间可加装线槽，便于接入电源和网络 |
| 5.2 | 会议椅子 | 人体工学办公椅,靠背最大角度：120-155度; 气压升降、升降扶手；带滚轮，调节式头枕 |
| 三 | 研判室 | |
| 1 | 86寸智慧屏一体机 | 参数同上“86寸智慧屏一体机”（此处不重复扣分） |
| 2 | 双路4K输入节点 | 参数同上“双路4K输入节点”（此处不重复扣分） |
| 3 | 双路4K输出节点 | 参数同上“双路4K输出节点”（此处不重复扣分） |
| 4 | 音频处理器 | 1.不少于4路输入、4路输出平衡接口； |
| 2.支持浏览器方式获取设备控制软件、控制代码等相关资料； |
| 3.具有USB录制和播放功能； |
| 4.内置语音摄像跟踪功能,可自定义代码，可控制不少于30台摄像机； |
| 5.支持编组控制功能，联动控制多个物理通道的电平大小； |
| 6.支持自适应回声消除AEC，内置自适应噪声消除ANS; |
| 7.支持自适应反馈消除AFC； |
| 8.支持门限型自动混音和增益分享型自动混音模式，有效抑制扩声系统声反馈，提升系统传声增益； |
| 9.输入每通道功能:前级放大器、扩展器、压缩器、参量均衡器； |
| 10.输出每通道:参量/31段图均衡可选、分频器、延时器、高低通滤波器、限幅器； |
| 11.支持不少于50组场景预设； |
| 5 | 专业功放 | 1.采用ClassD技术,转换效率可达90%以上； |
| 2.机身轻、方便携带和安装，高度≤1U；； |
| 3.自动限幅输出、短路、过载、过温、开机延时等保护功能； |
| 4.功放配备延时启动系统,保护音箱不受冲击而损坏； |
| 5.后板配备双通道、单通道、桥接输出转换； |
| 6.平衡输入接口,SPEAKON输出； |
| 7.功放开关电源带有单独的冷却系统； |
| 8.散热风扇采用无级变速电路控制。 |
| 9.额定功率不低于:2×350W/8欧,2×550W/4欧；桥接:1×1000W/8欧； |
| 10.频率响应不低于:20Hz-20kHz(±3dB)； |
| 11.总谐波失真(THD):≤0.01%； |
| 6 | 专业音箱 | 1.阻抗:8Ω; |
| 2.频率范围：≥70Hz-20kHz; |
| 3.特性灵敏度：≥93dB/1W/1m; |
| 4.最大声压级：≥115dB; |
| 5.额定功率：≥250W; |
| 6.覆盖角度：≥H90°×V55°; |
| 7.10"低音×1 |
| 8.高音：1.4"压缩高音单元×1 |
| 7 | 支架 | 1.臂长：280mm至400mm（可调节） |
| 8 | 无线话筒 | 参数同上“2.12无线话筒” |
| 9 | 话筒天线 | 设备参数同上“话筒天线”（此处不重复扣分） |
| 10 | 配套网络机柜 | 2000\*600\*600mm，42U |
| 11 | 高清会议终端 | 设备参数同上“高清会议终端”（此处不重复扣分） |
| 12 | 高清一体摄像机 | 设备参数同上“高清一体摄像机”。（此处不重复扣分） |
| 13 | 阵列麦克风 | 设备参数同上“阵列麦克风”（此处不重复扣分） |
| 14 | 会议系统主机 | 设备参数同上“系统会议主机”（此处不重复扣分） |
| 15 | 会议主席单元 | 设备参数同上“会议主席单元”（此处不重复扣分） |
| 16 | 会议代表单元 | 设备参数同上“会议代表单元”（此处不重复扣分） |
| 17 | 手拉手会议代表控制内嵌软件 | 设备参数同上“手拉手会议代表控制内嵌软件”（此处不重复扣分） |
| 18 | 无线接入点和收发器 | 设备参数同上“无线接入点和收发器”（此处不重复扣分） |
| 19 | 12人定制会议桌 | 尺寸：长4500mm x 宽2000mm x 高750mm（或可定制） |
| 材质：优质实木/人造板材 |
| 颜色：深色木纹或浅色木纹 |
| 设计：长方形桌面，中间可加装线槽，便于接入电源和网络 |
| 20 | 会议椅子 | 人体工学办公椅,靠背最大角度：120-155度; 气压升降、升降扶手；带滚轮，调节式头枕 |
| 21 | 连接线 | 音频线材及辅材 |
| 22 | 插座 | 采用铝合金材料，一进一出，采用100M 网络传输 |
| 23 | 电线电缆及其他辅材 | LED电力电缆、信号网络电缆、HDMI/DVI线材等 |
| 四 | 设备间 | |
| 1 | UPS系统 | |
| 1.1 | UPS系统（配电一体柜） | 1.容量:30kVA/30kW |
| 2.输入:380/400/415Vac;3中+N+PE;63A Max; 50/60Hz |
| 3.输出:380/400/415Vac;3Φ+N+PE;63A Max:50/60Hz |
| 4.电池输入:±96/108/120Vdc:139/141/143A |
| 5.支持并机使用，具有电池数量可调功能 |
| 6.具有LED显示功能 |
| 1.2 | 电池组 | 定制42U网络机柜部署，共16节65AH阀控铅酸电池 |
| 1.3 | 配电线缆 | 定制电池线及电缆连接线 |
| 2 | 精密空调系统 | |
| 2.1 | 空调 | 1.定频立柜空调，配套室外机。 |
| 2.制冷量：12KW |
| 3.风量：2850m³/H |
| 4.输入电压：380V-415V |
| 5.机身重量：110KG |
| 2.2 | 空调铜管 | 配套铜管件等 |
| 3 | 机柜及综合布线 | |
| 3.1 | 网络机柜 | 2000\*600\*600mm，42U |
| 3.2 | 网格桥架 | 不锈钢网格桥架300\*150mm |
| 3.3 | 线缆及其他 | 含六类网络电缆、配线架、理线架等 |
| 4 | 气体消防柜及动环监控 | |
| 4.1 | 柜式七氟丙烷气体装置 | 100L，含七氟丙烷气体 |
| 4.2 | 动环监控系统 | 简易配置，实现设备间动力、环境、安防等子系统的集中实时管理，含传感器及线缆敷设 |
| 第二部分：信息机房 | | |
| 一 | 口岸信息机房 | |
| 1 | 模块化机柜 | |
| 1.1 | 服务器机柜 | 1、服务器机柜尺寸规格（W×D×H）：800mm×1200mm×2000mm，42U，机柜宽800±2（mm），深1200±2（mm），高2000±2(mm)； |
| 2、机柜结构应牢固，箱体及内部钣金件装配结束后结构件不扭曲，紧固件连接应牢固、可靠、无松动，内部可安装层板，且高度可调整，可安装层板，层板可根据立柱的孔位进行调整，并可锁附在U 立柱上； |
| 3、机柜的外观应光洁平整，不得有明显的凹凸不平或机械损伤，不得有裂纹、毛刺、破坏性压痕或严重锈蚀等缺陷，机柜各零部件需要具备相应的防腐或装饰性涂镀层，涂镀层的厚度不小于80微米； |
| **4、▲机柜应采用高强度的冷轧钢板，前后门采用具有良好透风性能网状结构，前门采用单开平板网孔门，后门采用双开平板门，防护等级不低于IP20，主体骨架采用≥2.0mm厚材料，其它≥1.2mm厚材料；机柜通风率不低于75%，开门角度不低于135°，提供同系列机柜第三方检测机构出具的检测报告；** |
| 5、机柜需具备有良好的承重能力，静态承重≥2500KG，动态承重≥1500KG； |
| 6、机柜应支持理线板安装，允许4个理线板同时安装； |
| **7、▲符合中国ROHS认证标准 GB/T26572-2011《电子电气产品中限用物质的限量要求》，机柜及辅件通过电子电气产品中限用物质的限量要求检测，提供第三方检测机构出具的检测报告；** |
| **8、机柜应具备在承载不小于550kg的承重下，满足8、9级烈度抗震能力，提供同系列机柜第三方检测机构出具的检测报告；** |
| 9、机柜需标配2个32A输入24口PDU。 |
| 1.2 | 密闭通道组件 | 1、微模块的端门应含前后端2个自动平移门，可通过人脸识别门禁自动打开； |
| **2、端门可通过人脸识别门禁自动打开，端门采用厚防爆钢化玻璃，全玻璃设计，端门玻璃可视化占比达98%以上，提供照片及第三方检测机构出具的检测报告；** |
| 3、冷通道端门标配门楣点状氛围灯，支持人体感应开关控制。 |
| 4、支持10寸触摸屏安装，冷通道显示屏安装面板满足独立悬挂安装，可快速翻转，便捷维护。 |
| **5、▲微模块冷通道通过8级烈度以上结构抗震测试，报告中体现冷通道的结构，需包含通道玻璃门、机柜、天窗基本结构，需提供第三方检测机构出具的检测报告。** |
| 6、冷通道端门支持门框U型RGB全彩状态显示灯，灯光颜色可现场设置，实现不少于3级告警联动； |
| 1.3 | 配电柜 | 一体化配电柜机架-600mm(W)\*1200mm(D)\*2000mm(H)，内置IT配电模块 |
| 1、▲采用19英寸42U标准机柜，柜体尺寸（宽\*深\*高）600\*1200\*2000mm；配电柜柜体采用冷轧钢板； |
| 2、配电输入：双路MCCB输入，额定电流200A/3P； |
| 3、IT配电输出：2路IT配电，每路支持单相24路输出32A/1P，满足2N配电架构；标配输出接线排； |
| 4、断路器；精密配电柜中所使用的断路器为ABB、施耐德或同等级品牌产品。其中63A及以下采用小型断路器，＞63A采用塑壳断路器。 |
| 5、电源防雷器：配电柜配置C级防雷器,其泄放电流能力根据招标要求，响应时间25ns，残压≤1.8kV(C级)，防雷器配置前端断路器保护。 |
| 6、监控及检测装置： |
| 1)三相智能采集单元：采用多功能电力仪表，所有器件包括仪表安置在门内，有隔离挡板遮挡，带485通讯接口输出。 |
| 2)液晶触摸屏：采用≥7寸LCD触摸屏，彩色显示，高速刷新数据，标配RS485接口/232，提供Modbus通信协议。 |
| 3)检测单元：采用高精度的主回路检测模块和支路电力参数检测模块。可显示三相电流，电压，有功功率，无功功率，视在功率，频率，负载，主回路全电量，支路电流、支路电压，故障报警和记录功能。 |
| 4)普通互感器采用精度0.5级，二次电流5A；精密互感器采用精度0.2级，支路电流互感器10mA。 |
| 5)具备主路及支路电流阀值报警功能，阀值可调节。 |
| 6)具备主路开关状态，防雷器报警状态检测。 |
| **7、需提供投标产品的同系列精密配电柜的8、9烈度第三方抗震报告扫描件，原件备查；** |
| 1.4 | 精密空调1 | ≥25kw制冷量，水平送风-上下走管-双路供电-加热加湿，配套室外机。 |
| **1、▲空调内机尺寸为宽\*深\*高：300\*1200\*2000mm，要求室内侧温度 37℃，室外侧温度35°C工况下，制冷量应≥25kw，显热比应≥0.95，并且机组制冷能效比应大于3.5，需提供第三方测试报告扫描件，原件备查，报告指标需具有（实测工况、制冷量、显热制冷量、风量、能效比、噪音）指标；** |
| 2、标配加热功能、加湿功能，风量需≥5000m3/h，加湿量需≥1.5kg/h，加热量需≥3kw； |
| 3、为保证可靠性并减少空调的风机维护工作，EC风机应采用N+1冗余配置，风机数量不小于6个，任意风机故障，仍可确保全风量运行； |
| **4、▲空调机组应采用低功的耗湿膜加湿方式，节能省电，适用范围广，同时在加湿过程中无需消耗功率，需提供第三方测试报告扫描件，原件备查；** |
| 5、要求采用直流变频压缩机，要求压缩机具有较高的能效比，且冷量输出可实现20%-100%连续调节； |
| 6、应选用高效内螺纹“V”型大面积蒸发器，保障换热效率；室外风机应可根据室外温度及冷量需求变频调速，减少风机能耗；空调应配置可多次清洗及在线更换的空气过滤器，需配置G4等级或以上滤网。 |
| **7、▲膨胀阀：为保证系统运行的高效性和稳定性，空调需要求标配双电子膨胀阀（两个电子膨胀阀），需提供第三方测试报告扫描件，原件备查；** |
| 8、空调具备容错保护功能，输入缺相、错相时，具备相序告警保护功能； |
| 9、精密空调应具有低载除湿能力，室内低负载的情况下能够稳定除湿功能； |
| 10、精密空调应采用≥ 7英寸全中文彩色触摸屏，用于图形显示机组内各组件的运行状态的功能，屏幕事件记录数量不少于 1000 条 ； |
| **11、为保证精密空调可靠性及安全性，机组应支持制冷剂泄露或灌注量不足告警，需提供第三方测试报告扫描件，原件备查；** |
| **12、精密空调应标配RS485接口，控制系统支持micro USB和USB端口的运维功能，同时具有与消防联动的干接点。当空调收到消防联动信号时，空调可立即自动停机，需提供第三方测试报告扫描件，原件备查；** |
| **★13、须提供投标产品的中国节能产品认证证书扫描件，原件备查；** |
| **14、提供投标机组的CRAA产品认证证书扫描件，原件备查；** |
| 1.5 | 监控组件 | 1、监控主机具备支持双网卡工作模式； |
| 2、▲监控主机支持≥10000测点量和≥10W条历史纪录的存储，10个以上web端访问； |
| **3、▲为了保证信息安全，提供的监控主机及系统具备多种的安全设计验证，提供第三方检测机构出具的检测机构的报告扫描件，原件备查；** |
| 4、▲微模块监控系统需供自主研发软件著作权。 |
| 5、软件系统应采用Linux操作系统，支持B/S或C/S架构，可在网络的任何位置，均能够通过浏览器进行实时访问。 |
| **6、▲为接入第三方集控平台，要求监控系统提供断点续传功能，在集控平台和网络出现故障时，能保持本地存储，并在故障恢复后，将保存的数据同步到集控平台，提供产品彩页或原理说明。** |
| 7、微模块监控系统可监控的设备（包括但不限于以下功能）： |
| 1）支持配电柜市电电压，电流，频率，有功、无功、视在功率，电量等检测，并具备图表方式展示功能； |
| 2）支持UPS主输入电压、电流、频率，UPS旁路输入电压、电流、频率，UPS输出电压、电流、频率，电池电压、充放电电流、后备时间等，并具备图表方式展示功能； |
| **3）支持精密配电柜的主路、支路的电压、电流、开关状态检测，并支持生成配电拓扑图，在拓扑图上显示各开关状态和电流信息，提供产品界面截图证明。** |
| 4）支持空调回送风情况、运行状况，空调各部件（如压缩机、风机、加热器、加湿器、去湿器、滤网等）的运行状态与参数。 |
| 5）温湿度系统：监控微模块温湿度情况，当出现阈值越限时，输出告警信息。 |
| 6）感烟系统：监测微模块烟雾状态，当出现告警时，输出告警信息，并联动天窗翻转和门禁常开； |
| 7）水浸系统：监测空调及水管周围漏水情况，当漏水感应线检测到漏水后，输出输出告警信息； |
| 8）门禁系统：监测机房门和通道门的进出记录和门禁状态。支持人脸、指纹、刷卡、密码等多种开门认证方式，支持单向或双向刷卡开门方式。门禁控制系统支持带断电开门、消防告警时自动开门。 |
| 9）视频功能：在机房出入口、冷通道内等区域安装摄像机，进行全天候的视频图像监视，要求软件集成接入，不允许通过web超链接的方式接入。 |
| 8、动环监控发现部件故障或参数异常，可立即通过E-mail、短信（或电话）、声光告警和语音告警等多种报警方式告知运维人员，记录历史数据和报警事件。 |
| **9、▲监控界面支持基于微模块现场布置，生成对应的3D模型,模型支持放大、缩小、适屏、旋转操作，提供产品界面截图证明。** |
| 10、支持历史数据、事件记录灵活选择时间、等级、状态等条件展示和导出数据；支持事件记录统计分析设备运行健康状况，并通过曲线、图表等方式直观展现；支持历史数据、告警事件报表自定义配置，数据统计方式支持平均值、极大值、极小值、标准差等，图表展示方式支持柱图、曲线图等。 |
| **11、告警功能：支持用户自定义设置阈值和告警条件，当有故障或参数异常，系统会实时告警；告警级别默认分为4级，可支持7个级别设置；告警内容包含事件的告警开始时间、告警结束时间、告警设备、告警内容、确认人信息；在设备详情页中自动高亮显示告警测点；用户自定义设置告警推送方式、推送人员、推送规则，提供产品界面截图证明。** |
| 12、支持用户自定义配置PUE、CLF、PLF、ALF等计算公式，实时统计分析计算值，并可通过图、表形式展示和数据导出； |
| 1.6 | 成套线缆 | 微模块各个部件之间的功率线缆、信号线缆 |
| 2 | 供配电、UPS、空调 | |
| 2.1 | 市电总配电柜 | 含柜体、ATS切换开关、塑壳开关、电量仪、保护开关等 |
| 2.2 | UPS输出柜 | 含柜体、电量仪、塑壳开关、微断开关、保护开关等 |
| 2.3 | 电力电缆 | 含主输入端电缆、输出电缆等 |
| 2.4 | 机房用UPS系统 | 1、UPS应采用模块化设计，机框容量不低于120KVA，为节省空间，UPS主机应尽可能较少占地面积，尺寸不应大于600\*860\*2000mm（宽\*深\*高）； |
| 2、▲UPS功率模块应≥25KVA，旁路模块与功率模块均应并持热插拔功能； |
| 3、为避免分散旁路出现电流不均衡、不可控引起故障，模块化UPS采用集中旁路；且要求旁路具有独立接线和开关控制，提高供电可靠性； |
| 4、支持智能ECO模式，在ECO旁路供电的基础上优化电网质量，功率模块能对旁路电进行谐波补偿，提高旁路可靠性； |
| 5、输入电压范围：输入电压138V～485V ，输入电压宽，适应恶劣电网环境； |
| 6、模块化UPS应具备智能发电机管理功能：当市电停电，应可启用发电机智能管理，可由UPS设置界面进行管理；当发电机额定输出功率不足时，允许在UPS管理界面重新定义发电机的输出功率，由ups自主管理，确保UPS输出不间断，即可降低发电机过大容量配置，又可降低用户投资成本。 |
| **7、电池电压范围：直流电压±168～±276V 、电池可调范围大，现场配置灵活；提供产品彩页证明材料** |
| **8、UPS应有比较高的整机效率，在30%负载下，效率应不低于95%，在50%负载下，效率应不低于96%，输出功率因数1，提供第三方检测机构出具的检测报告扫描件，原件备查；** |
| 9、模块化主机智能化管理：器件失效预告警功能，可记录更换备品备件的种类、日期与ID，实现备品备件的资产追溯与管理，提供智能化设备的轻松管理；减少运维工作。 |
| **10、模块化UPS具备除尘告警，当设备运行周期较长或设备积尘过多时，UPS启动自动除尘功能，防范未然，提高供电可靠性。提供针对该功能设置界面的照片证明材料；** |
| 11、模块化ups支持多机并联，应采用无主从并联技术，确保安全可靠，可多台扩容并联或N+X并联冗余。 |
| **12、▲中文≥7英寸触摸大液晶屏，具有LCD+LED指示的操作界面，实时记录工作状态和运行信息，管理更加直观；操作界面要求配备手动开关机按钮，同时开关机按键采用双键组合设计，确保在触摸屏失效时依然可以开关机操作也防止客户出现误操作得行为，提高了设备可靠性。提供设备照片证明材料；** |
| **13、▲具有智能录波功能，当UPS设备故障时，完整记录故障发生瞬间，有助于故障诊断和快速故障定位，方便现场分析，提高维护工作效率；提供针对该功能设置界面的照片证明材料。** |
| **14、主机近端标配EPO按钮，同时具备远程干接点接口，灵活使用，确保现场紧急状况下能够快速断电，保护设备安全。提供设备照片证明材料；** |
| 15、自老化功能：具备自老化功能，有效解决现场调试及老化的负载问题，减少投资； |
| **16、▲UPS应通过泰尔认证、具备绿色之星认证，提供该型号UPS泰尔认证、绿色之星认证证书扫描件，原件备查；** |
| 2.5 | 蓄电池 | **1、200AH/12V，铅酸蓄电池；**  **2、产品工作条件要求：蓄电池产品应能在温度:-15~+50℃条件下工作。**  **3、蓄电池安全阀开阀压力应满足范围:10~25kPa，闭阀压力应满足范围:10~20kPa；**  **4、密封反应效率要求:蓄电池密封反应效率应不低于 97%；**  **5、容量保存率要求：蓄电池封置28天后，其容量保存率应不低于97%；**  **6、容量一致性：同组蓄电池10小时率容量试验时，最大实际容量与最小实际容量差值≤3.5%；**  **7、电池间连续压降：5.5I10放电条件下，△U应≤6mV；**  **8、 要求满足以上1-7条款参数，提供同系列电池由第三方检测机构出具的检测报告扫描件，原件备查。** |
| 9、蓄电池按照YD 5083-2005《电信设备抗地震性能检测规范》及YD/T 5096-2016《通信用电源设备抗地震性能检测规范》经8、9烈度抗地震检测后评定为合格。 |
| 2.6 | 电池柜及电源线 | 定制，规格1200\*1100mm，含电池柜配套线缆辅料 |
| 2.7 | 精密空调2 | **1、▲风冷型房间级精密空调，上送风，制冷量≥12.5kW，显热制冷量≥11.3kW，风量≥3600m3/h，能效比≥3.0（工况：室内侧回风干球温度24℃（等同于湿球温度17℃）的条件下测得；室外侧（放热侧）干球温度35℃下测得），需提供投标产品同系列产品在该工况下由第三方机构出具的性能测试报告扫描件，原件备查；** |
| 2、精密空调应具有良好性能指标，可满足高效节能的要求，精密空调主要指标不应低于以下要求。 |
| 1）输入电压允许波动范围：380V±10%，频率：50Hz±2Hz； |
| 2）空调适应性：室内0℃～40℃，室外-15℃～45℃； |
| 3）温度调节范围：+17℃~+28℃，温度调节精度：±1℃ ，温度变化率<5℃/小时； |
| 3、为保证良好的制冷效果，EC风机应采用选用较大送风量的风机 |
| 4、为保证机房专用空调节能性，要求采用高效可靠的压缩机 |
| **5、▲精密空调应能够在设备的正面进行全面维修。空调本体外部应预留各种管道接口（冷媒管、加湿管、凝水管），包括下 、后、侧面三方向预留各种管道接口，以便现场安装。提供实物照片证明；** |
| **6、▲为了降低回风风阻，机组应设计三面回风，即正面和左右两侧回风，需提供实物照片证明材料；** |
| **7、为保证系统运行的高效性和稳定性，空调配置电子膨胀阀，需提供所投产品的膨胀阀型号及品牌；** |
| 8、所有空调机组需采用R410A制冷剂**；** |
| **9、精密空调具备相序保护功能，来电自启动和延时启动功能，提供产品彩页扫描件，原件备查；** |
| **10、★提供投标同系列产品的中国节能产品认证证书扫描件，原件备查；** |
| **11、提供投标机组的CRAA产品认证证书扫描件，原件备查；** |
| 2.8 | 精密空调3 | **1、▲风冷型房间级精密空调，上送风，制冷量≥7.1kW，显热制冷量≥6.8kW，风量≥2300m3/h，能效比≥3.0（工况：室内侧回风干球温度24℃（等同于湿球温度17℃）的条件下测得；室外侧（放热侧）干球温度35℃下测得），需提供投标产品同系列产品在该工况下由第三方机构出具的性能测试报告扫描件，原件备查；** |
| 2、精密空调应具有良好性能指标，可满足高效节能的要求，精密空调主要指标不应低于以下要求： |
| 1）输入电压允许波动范围：380V±10%，频率：50Hz±2Hz； |
| 2）空调适应性：室内0℃～40℃，室外-15℃～45℃； |
| 3）温度调节范围：+17℃~+28℃，温度调节精度：±1℃ ，温度变化率<5℃/小时； |
| 3、为保证良好的制冷效果，EC风机应采用选用较大送风量的风机 |
| **4、★为保证机房专用空调节能性，要求采用高效可靠的压缩机，提供投标同系列产品的中国节能产品认证证书扫描件，原件备查；** |
| 3 | 动环系统 | |
| 3.1 | 机房动环监控系统 | 1、WEB界面，B/S架构，软件稳定可靠，功能强大，可实现机房基础设施集中监控和管理，支持登录用户分区域管理，支持多用户， |
| 2、丰富的报表，操作简单易用，界面美观，信息全面，并支持离线地图及设备列表等多种展示方式， |
| 3、用户可通过该软件实时掌握机房的运行状况，具备消息框报警、语音报警（需声卡和音箱）、手机短信报警（需短信模块）、电话语音报警（需电话语音模块）等报警功能 |
| 4、支持北向SNMP协议接口 |
| 5、含传感器及线缆敷设 |
| 4 | 机房桥架 | |
| 4.1 | 强电网格桥架 | 安装敷设不锈钢强电桥架200~400mm |
| 4.2 | 弱电网格桥架 | 安装敷设不锈钢强弱桥架200~400mm |
| 5 | 机房综合布线 | |
| 5.1 | 光缆 | 24芯单模 |
| 5.2 | 光纤分配架 | 24口单模光纤分配架 |
| 5.3 | 网线 | 六类网线，含机柜内敷设 |
| 5.4 | 网络配线架 | 24口，非屏蔽，六类（含模块） |
| 5.5 | 理线架 | 网络理线架 |
| 5.6 | 网络跳线 | 4对六类非屏蔽软跳线 |
| 二 | 海关信息机房 | |
| 1 | 模块化机柜 | |
| 1.1 | 服务器机柜 | 参数同上口岸信息机房“服务器机柜”（此处不重复扣分） |
| 1.2 | 密闭通道组件 | 参数同上口岸信息机房“密闭通道组件”（此处不重复扣分） |
| 1.3 | 精密空调1 | 参数同上口岸信息机房“精密空调1”（此处不重复扣分） |
| 1.4 | 监控组件 | 参数同上口岸信息机房“监控组件”（此处不重复扣分） |
| 1.5 | 成套线缆 | 微模块各个部件之间的功率线缆、信号线缆 |
| 2 | 供配电、UPS、空调 | |
| 2.1 | 市电总配电柜 | 含柜体、ATS切换开关、塑壳开关、电量仪、保护开关等 |
| 2.2 | UPS输出柜 | 含柜体、电量仪、塑壳开关、微断开关、保护开关等 |
| 2.3 | 电力电缆 | 含主输入端电缆、输出电缆等 |
| 2.4 | 机房用UPS系统 | 参数同上口岸信息机房“机房用UPS系统”（此处不重复扣分） |
| 2.5 | 蓄电池 | 参数同上口岸信息机房“蓄电池”（此处不重复扣分） |
| 2.6 | 电池柜及电源线 | 定制，规格1200\*1100mm，含电池柜配套线缆辅料 |
| 2.7 | 精密空调2 | 参数同上口岸信息机房“精密空调2”（此处不重复扣分） |
| 3 | 动环系统 | |
| 3.1 | 机房动环监控系统 | 参数同上口岸信息机房“机房动环监控系统” （此处不重复扣分） |
| 4 | 机房桥架 | |
| 4.1 | 强电网格桥架 | 安装敷设不锈钢强电桥架200~400mm |
| 4.2 | 弱电网格桥架 | 安装敷设不锈钢强弱桥架200~400mm |
| 5 | 机房综合布线 | |
| 5.1 | 光缆 | 24芯单模 |
| 5.2 | ODF架 | 840\*450\*2600,满配 |
| 5.3 | 光纤分配架 | 24口单模光纤分配架 |
| 5.4 | 网络配线架 | 24口，非屏蔽，六类（含模块） |
| 5.5 | 网线 | 六类网线，含机柜内敷设 |
| 5.6 | 理线架 | 网络理线架 |
| 5.7 | 网络跳线 | 4对六类非屏蔽软跳线 |
| 三 | 边检信息机房 | |
| 1 | 模块化机柜 | |
| 1.1 | 服务器机柜 | 参数同上口岸信息机房“服务器机柜”（此处不重复扣分） |
| 1.2 | 密闭通道组件 | 参数同上口岸信息机房“密闭通道组件”（此处不重复扣分） |
| 1.3 | 配电柜 | 参数同上口岸信息机房“配电柜”（此处不重复扣分） |
| 1.4 | 精密空调1 | 参数同上口岸信息机房“精密空调1”（此处不重复扣分） |
| 1.5 | 监控组件 | 参数同上口岸信息机房“监控组件”（此处不重复扣分） |
| 1.6 | 成套线缆 | 微模块各个部件之间的功率线缆、信号线缆 |
| 2 | 供配电、UPS、空调 | |
| 2.1 | 市电总配电柜 | 含柜体、ATS切换开关、塑壳开关、电量仪、保护开关等 |
| 2.2 | UPS输出柜 | 含柜体、电量仪、塑壳开关、微断开关、保护开关等 |
| 2.3 | 电力电缆 | 含主输入端电缆、输出电缆等 |
| 2.4 | 机房用UPS系统 | 参数同上口岸信息机房“机房用UPS系统”（此处不重复扣分） |
| 2.5 | 蓄电池 | 参数同上口岸信息机房“蓄电池”（此处不重复扣分） |
| 2.6 | 电池柜及电源线 | 定制，规格1200\*1100mm，含电池柜配套线缆辅料 |
| 2.7 | 精密空调2 | 参数同上口岸信息机房“精密空调2”（此处不重复扣分） |
| 3 | 动环系统 | |
| 3.1 | 机房动环监控系统 | 参数同上口岸信息机房“机房动环监控系统” （此处不重复扣分） |
| 4 | 机房桥架 | |
| 4.1 | 强电网格桥架 | 安装敷设不锈钢强电桥架200~400mm |
| 4.2 | 弱电网格桥架 | 安装敷设不锈钢强弱桥架200~400mm |
| 5 | 机房综合布线 | |
| 5.1 | 光缆 | 24芯单模 |
| 5.2 | 光纤分配架 | 24口单模光纤分配架 |
| 5.3 | 网线 | 六类网线，含机柜内敷设 |
| 5.4 | 网络配线架 | 24口，非屏蔽，六类（含模块） |
| 5.5 | 理线架 | 网络理线架 |
| 5.6 | 网络跳线 | 4对六类非屏蔽软跳线 |
| 四 | 缉私局信息机房 | |
| 1 | 模块化机柜 | |
| 1.1 | 服务器机柜 | 参数同上口岸信息机房“服务器机柜”（此处不重复扣分） |
| 1.2 | 密闭通道组件 | 参数同上口岸信息机房“密闭通道组件”（此处不重复扣分） |
| 1.3 | 精密空调1 | 参数同上口岸信息机房“精密空调1”（此处不重复扣分） |
| 1.4 | 监控组件 | 参数同上口岸信息机房“监控组件”（此处不重复扣分） |
| 1.5 | 成套线缆 | 微模块各个部件之间的功率线缆、信号线缆 |
| 2 | 供配电、UPS、空调 | |
| 2.1 | 市电总配电柜 | 含柜体、ATS切换开关、塑壳开关、电量仪、保护开关等 |
| 2.2 | UPS输出柜 | 含柜体、电量仪、塑壳开关、微断开关、保护开关等 |
| 2.3 | 电力电缆 | 含主输入端电缆、输出电缆等 |
| 2.4 | 机房用UPS系统 | 1、UPS应采用模块化设计，机框容量不低于60KVA，为节省空间，UPS主机应尽可能较少占地面积，尺寸不应大于600\*860\*2000mm（宽\*深\*高）； |
| 2、UPS功率模块应≥25KVA，旁路模块与功率模块均应并持热插拔功能； |
| 2.5 | 蓄电池 | 150AH/12V，铅酸蓄电池； |
| 2.6 | 电池柜及电源线 | 定制，规格1200\*1100mm，含电池柜配套线缆辅料 |
| 2.7 | 精密空调2 | 参数同上口岸信息机房“精密空调2”（此处不重复扣分） |
| 3 | 动环系统 | |
| 3.1 | 机房动环监控系统 | 参数同上口岸信息机房“机房动环监控系统” （此处不重复扣分） |
| 4 | 机房桥架 | |
| 4.1 | 强电网格桥架 | 安装敷设不锈钢强电桥架200~400mm |
| 4.2 | 弱电网格桥架 | 安装敷设不锈钢强弱桥架200~400mm |
| 5 | 机房综合布线 | |
| 5.1 | 网线 | 六类网线，含机柜内敷设 |
| 5.2 | 网络配线架 | 24口，非屏蔽，六类（含模块） |
| 5.3 | 理线架 | 网络理线架 |
| 5.4 | 网络跳线 | 4对六类非屏蔽软跳线 |
| 五 | 楼层设备间 |  |
| 1 | 网络机柜 | 42U网络机柜规格（W\*D\*H）：800mm\*1000mm\*2000mm |
| 2 | 网络桥架 | 安装敷设不锈钢强弱桥架，宽400mm |
| 3 | 静电地板 | 600\*600\*32mm |
| 4 | 气体消防 | 30L |
| 5 | 其他辅材 | / |
| 第三部分：信息网络及光缆 | | |
| 一、网络设备及信息安全 | | |
| 1 | 口岸办网络设备 | |
| 1.1 | 政务外网 | |
| 1.1.1 | 核心交换机 | ★1、交换容量≥387Tbps；包转发率≥115200 Mpps；主控和交换分离，主控引擎≥2个，交换网板≥2个；整机业务板槽位≥4个，配置双主控，满配交换网板，千兆以太网电接口≥48，千兆以太网光接口≥32，万兆以太网光接口≥16，配置电源≥2个,配置2根≥7米的SFP+线缆。含万兆多模光模块4个、千兆多模光模块10个 |
| **▲2、交换机采用NP可编程架构，提供第三方测试报告相关内容截图** |
| **▲3、交换机采用的交换芯片为投标品牌自研国产化芯片，要求提供第三方检测机构出具的检测报告扫描件，原件备查。** |
| 4、支持220V交流、48V直流、380V高压直流供电 |
| 5、支持VxLAN功能，支持同一个VxLAN网络内不同三层网段互通，支持不同VxLAN网络互通，支持VxLAN网络与非VxLAN网络互通，支持EVPN路由传递 |
| 6、支持4K VLAN、PVLAN、QinQ,STP、RSTP、MSTP生成树协议,SNMP V1/V2/V3、Telnet、SSHv2,CPU防攻击、ICMP Flood攻击防范、UDP Flood攻击防范、TCP SYN Flood攻击防范、Smurf攻击防护, |
| 7、支持IPv4/IPv6双栈，支持IPv6地址、ICMPv6、UDP6/TCP6、DNSv6 Client，支持DHCPv6 Snooping、DHCPv6 Relay/Proxy、DHCPv6 Server、DHCPv6 Option37 |
| **▲8、支持ERPS环网保护协议，端到端30ms硬件级倒换，提供第三方测试报告相关内容截图** |
| 9、支持MPLS L3VPN、MPLS L2VPN - VPLS、MPLS L2VPN - VPWS,Link ACL、IPv4 ACL、IPv6 ACL、ACL VLAN绑定,SP队列调度，支持SP+WRR队列调度，支持端口入口限速，流量监管，CAR丢弃策略，端口流量整形 |
| 1.1.2 | 汇聚交换机 | ★1、交换容量≥4.8Tbps，包转发率≥2000Mpps；网络端口：48×10GE SFP+端口，6×40GE/100GE QSFP28端口；光模块：4个10GE多模模块，配置1根≥5米的40G QSFP+ to 40GQSFP+ 线缆，配置电源≥2个 |
| ▲2、交换芯片、CPU采用国产芯片 |
| 3、支持静态路由、RIPv1/v2、OSPFv2、ISIS、BGP4、IPv4 uRPF,静态路由For IPv6、RIPng、OSPFv3、ISISv6、BGP4+ For IPv6、IPv6 uRPF |
| 4、支持风扇模块≥4，保证设备散热效果和可靠性，支持严格的前进后出风道 |
| 5、支持MC-LAG功能,Netconf功能,VxLAN隧道 over IPv6,VXLAN二层网关，VXLAN三层网关,EVPN VXLAN功能测试，ARP广播抑制功能 |
| 6、支持 IPv6 over IPv4 VXLAN隧道,3.3ms高性能BFD，实现快速保护切换和快速收敛 |
| 7、支持VSC堆叠功能 |
| 8、支持Telemetry功能 |
| 9、支持Netflow功能 |
| 1.1.3 | 下一代防火墙 | ▲1、内存≥32G，硬盘≥1T，1个MGMT口，一个HA口,冗余电源,防火墙吞吐≥60G，并发连接≥2000万，每秒新建连接≥42万，应用层吞吐量≥48G， IPSEC VPN吞吐≥3G，IPSEC VPN隧道数≥2000，SSL VPN吞吐≥2.5G，SSL VPN并发用户数≥5000 。≥8个万兆光口，≥8电口，≥4个千兆光口；含三年硬件维保服务。含应用识别、URL过滤、病毒防护、入侵防御、威胁情报检测、IPSec VPN。含三年应用识别库、病毒库升级服务许可。 |
| 2、路由交换支持RIP、OSPF、BGP4、PIM-SM、PIM-DM； |
| 3、支持IP/MAC绑定，支持跨三层绑定，支持IP/MAC绑定表导入导出，以便对IP/MAC绑定关系进行批量操作； |
| **▲4、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、IPS、AV、URL过滤、高级威胁防护、WAF、邮件安全、数据过滤、文件过滤、僵木蠕防御、审计、数据库防护、防代理、APT功能配置,简化用户管理；（应提供截图证明，并提供第三方检测机构出具的能体现以上功能的检测报告扫描件，原件备查）** |
| 5、支持域名控制，支持对多级域名进行控制，域名对象支持通配符； |
| **▲6、提供策略分析功能，支持策略命中分析、策略冗余分析、策略冲突检查、策略包含分析、宽泛策略分析，可在WEB界面显示检测结果；（提供截图证明）** |
| **▲7、支持针对IP、ICMP、TCP、UDP、DNS、HTTP、HTTPS、SIP、NTP等协议进行DDOS防护；支持预定义和自定义策略模板；（提供截图证明）** |
| **▲8、支持防盗链、防爬虫、CSRF防护功能；（提供证明截图）** |
| 9、网络接入支持RADVD、ND、RIPng、OSPFv3、BGP4+，支持IPv6静态、动态组播路由； |
| 1.1.4 | 入侵防御设备IPS | ▲1、内存≥64G，冗余电源，整机吞吐率≥20Gbps，最大并发连接数≥1000万，IPS吞吐率≥10Gbps，≥8个10/100/1000M自适应电口，≥4个千兆光口，≥6个万兆光口；≥1个Console口；≥1T硬盘；含三年硬件维保服务。含三年攻击检测规则库、应用识别库、地理信息库，3年僵尸主机规则库升级许可。 |
| **▲2、异常流量检测支持DGA域名检测，采用DGA智慧引擎进行检测，用户可设置敏感度；（提供产品截图证明）** |
| 3、DDoS检测内置百兆、千兆、万兆的Web服务器、DNS授权服务器、DNS缓存服务器、FTP服务器等不同应用场景下的DDoS检测模板。支持对模板导入、导出等操作； |
| **▲4、支持对传统协议元数据提取，包括TCP/UDP、ICMP、HTTP、SMTP、POP3、IMAP、WEBMAIL、FTP、SMB、NFS、文件、MYSQL、MSSQL、ORACLE、POSTGRESQL、DB2、REDIS、MONGODB、达梦、南大通用、人大金仓、SSL、RDP、DNS、SNMP、TFTP、IKEV2、LDAP、SIP、SSDP、SOCKS4、SOCKS5、AFP、VNC、SSH、DHCP、RADIUS、NTP、认证、SPICE、FEIQ、WAP协议；（提供产品截图证明）** |
| 5、提供综合性的流量审计功能，可深入内容层提取元数据信息，包括传统网络协议、工控网协议、物联网协议、车联网协议、VPN协议、移动网协议等60余种流量类型； |
| 6、支持独立的攻击检测引擎，涵盖12000种以上的攻击检测规则库。规则库支持按照攻击类型、操作系统、风险等级、应用类型、流行程度等方式进行分类； |
| 7、支持对多种应用类型进行攻击检测防御，包括WEB应用、文件传输、邮件、数据库、远程访问、远程过程调用、工控、路由、基础服务、加密等多种业务。并对规则可设置相应警告、阻断动作； |
| 8、支持统计攻击事件次数、阻断次数、受害主机个数、攻击主机个数；可展示攻击事件Top10、受害主机Top10、攻击类型分布、应用类型分布、攻击趋势；能够按照攻击事件、受害主机、攻击主机进行排名； |
| **▲9、产品具有中国信息安全测评中心颁发的《国家信息安全测评信息技术产品安全测评证书》（EAL3+级）。（提供证书扫描件，原件备查）** |
| 1.1.5 | 上网行为管理 | ▲1、1个console口，2个USB接口，≥2个千兆电口，≥2个万兆光口插槽，其中千兆电口中包含一个HA口，一个MGMT口,冗余电源，网络吞吐量≥20G， 最大并发连接数>1200万 用户数≥150000人 硬盘存储2T 设备内存64G；含三年系统版本，URL库及应用特征库升级许可升级更新和三年维保服务； |
| 2、可对接入的移动终端区分出IOS终端、安卓终端，并可以根据所区分出的终端类型设置告警和拒绝动作； |
| 3、支持通过指纹识别用户身份，并对用户做控制； |
| **▲4、支持分离互联网和自定义特殊网域，实现一个用户同时只能访问一个网域；可支持自定义8个网络区域（7个自定义区域+互联网区域）；可支持根据域名划分网络区域；（应提供截图证明，并提供第三方检测机构出具的能体现以上功能的测试报告扫描件，原件备查）** |
| 5、可根据预设总带宽，实时智能识别策略匹配上线用户，并依照预设总带宽将流量对匹配用户进行智能平均分配； |
| **▲6、产品具有中华人民共和国工业和信息化部《电信设备进网许可证》。（提供证书扫描件，原件备查）** |
| 1.2 | 视频网 | |
| 1.2.1 | 核心交换机 | 1、★交换容量≥387Tbps；包转发率≥115200 Mpps；主控和交换分离，主控引擎≥2个，交换网板≥2个；整机业务板槽位≥4个，配置双主控，满配交换网板，千兆以太网电接口≥48，千兆以太网光接口≥32，万兆以太网光接口≥16，配置电源≥2个,配置2根≥7米的SFP+线缆。含万兆多模光模块4个、千兆多模光模块10个； |
| **2、▲交换机采用NP可编程架构，提供第三方测试报告相关内容截图；** |
| 3、支持虚拟化堆叠，最大支持4台物理设备虚拟成1台； |
| **4、▲交换机采用的交换芯片为投标品牌自研国产化芯片，要求提供第三方检测报告扫描件，原件备查** |
| **5、▲支持Telemetry协议，实时采集设备数据，提供第三方测试报告相关内容截图；** |
| 6、支持220V交流、48V直流、380V高压直流供电；支持VxLAN功能，支持同一个VxLAN网络内不同三层网段互通，支持不同VxLAN网络互通，支持VxLAN网络与非VxLAN网络互通，支持EVPN路由传递 |
| 2 | 海关网络设备 | |
| 2.1 | 汇聚交换机（管理网） | 1、★交换容量≥387Tbps；包转发率≥115200 Mpps；主控和交换分离，主控引擎≥2个，交换网板≥2个；整机业务板槽位≥4个，配置双主控，满配交换网板，千兆以太网电接口≥48，千兆以太网光接口≥32，万兆以太网光接口≥16，配置电源≥2个,配置2根≥7米的SFP+线缆。含万兆多模光模块4个、千兆多模光模块10个； |
| **2.▲交换机采用NP可编程架构，提供第三方测试报告相关内容截图** |
| **3.▲交换机采用的交换芯片为投标品牌自研国产化芯片，要求提供第三方检测报告扫描件，原件备查** |
| 4.支持ERPS环网保护协议，端到端30ms硬件级倒换 |
| 5、支持220V交流、48V直流、380V高压直流供电；支持VxLAN功能，支持同一个VxLAN网络内不同三层网段互通，支持不同VxLAN网络互通，支持VxLAN网络与非VxLAN网络互通，支持EVPN路由传递 |
| 6、支持IPv4/IPv6双栈，支持IPv6地址、ICMPv6、UDP6/TCP6、DNSv6 Client，支持DHCPv6 Snooping、DHCPv6 Relay/Proxy、DHCPv6 Server、DHCPv6 Option37 |
| 7、支持MPLS L3VPN、MPLS L2VPN - VPLS、MPLS L2VPN - VPWS,Link ACL、IPv4 ACL、IPv6 ACL、ACL VLAN绑定,SP队列调度，支持SP+WRR队列调度，支持端口入口限速，流量监管，CAR丢弃策略，端口流量整形 |
| 8、支持MPLS L3VPN、MPLS L2VPN - VPLS、MPLS L2VPN - VPWS,Link ACL、IPv4 ACL、IPv6 ACL、ACL VLAN绑定,SP队列调度，支持SP+WRR队列调度，支持端口入口限速，流量监管，CAR丢弃策略，端口流量整形 |
| 2.2 | 汇聚交换机（运行网） | 1、★交换容量≥387Tbps；包转发率≥115200 Mpps；主控和交换分离，主控引擎≥2个，交换网板≥2个；整机业务板槽位≥4个，配置双主控，满配交换网板，千兆以太网电接口≥48，千兆以太网光接口≥32，万兆以太网光接口≥16，配置电源≥2个,配置2根≥7米的SFP+线缆。含万兆多模光模块4个、千兆多模光模块10个； |
| **2、▲交换机采用NP可编程架构，提供第三方测试报告相关内容截图** |
| **3、▲支持虚拟化堆叠，最大支持4台物理设备虚拟成1台，提供第三方测试报告相关内容截图** |
| **4、▲支持ERPS环网保护协议，端到端30ms硬件级倒换，提供第三方测试报告相关内容截图** |
| 5、支持IPv4/IPv6双栈，支持IPv6地址、ICMPv6、UDP6/TCP6、DNSv6 Client，支持DHCPv6 Snooping、DHCPv6 Relay/Proxy、DHCPv6 Server、DHCPv6 Option37 |
| 6、支持220V交流、48V直流、380V高压直流供电；支持VxLAN功能，支持同一个VxLAN网络内不同三层网段互通，支持不同VxLAN网络互通，支持VxLAN网络与非VxLAN网络互通，支持EVPN路由传递 |
| 7、支持4K VLAN、PVLAN、QinQ,STP、RSTP、MSTP生成树协议,SNMP V1/V2/V3、Telnet、SSHv2,CPU防攻击、ICMP Flood攻击防范、UDP Flood攻击防范、TCP SYN Flood攻击防范、Smurf攻击防护 |
| 2.3 | 汇聚交换机（H986网） | 1、★交换容量≥387Tbps；包转发率≥115200 Mpps；主控和交换分离，主控引擎≥2个，交换网板≥2个；整机业务板槽位≥4个，配置双主控，满配交换网板，千兆以太网电接口≥48，千兆以太网光接口≥32，万兆以太网光接口≥16，配置电源≥2个,配置2根≥7米的SFP+线缆。含万兆多模光模块4个、千兆多模光模块10个； |
| **2.▲交换机采用NP可编程架构，提供第三方测试报告相关内容截图** |
| **3.支持虚拟化堆叠，最大支持4台物理设备虚拟成1台，提供第三方测试报告相关内容截图** |
| **4.▲交换机采用的交换芯片为投标品牌自研国产化芯片，要求提供第三方检测报告扫描件，原件备查** |
| 5、支持220V交流、48V直流、380V高压直流供电；支持VxLAN功能，支持同一个VxLAN网络内不同三层网段互通，支持不同VxLAN网络互通，支持VxLAN网络与非VxLAN网络互通，支持EVPN路由传递 |
| 6、支持4K VLAN、PVLAN、QinQ,STP、RSTP、MSTP生成树协议,SNMP V1/V2/V3、Telnet、SSHv2,CPU防攻击、ICMP Flood攻击防范、UDP Flood攻击防范、TCP SYN Flood攻击防范、Smurf攻击防护 |
| 7、支持IPv4/IPv6双栈，支持IPv6地址、ICMPv6、UDP6/TCP6、DNSv6 Client，支持DHCPv6 Snooping、DHCPv6 Relay/Proxy、DHCPv6 Server、DHCPv6 Option37 |
| 8、支持MPLS L3VPN、MPLS L2VPN - VPLS、MPLS L2VPN - VPWS,Link ACL、IPv4 ACL、IPv6 ACL、ACL VLAN绑定,SP队列调度，支持SP+WRR队列调度，支持端口入口限速，流量监管，CAR丢弃策略，端口流量整形 |
| 2.4 | 汇聚交换机（视频网） | 参数同上一、网络设备及信息安全/1.口岸办网络设备/1.2视频网/1.2.1“核心交换机”（此处不重复扣分） |
| 2.5 | 汇聚交换机（互联网） | 1、★交换容量≥387Tbps；包转发率≥115200 Mpps；主控和交换分离，主控引擎≥2个，交换网板≥2个；整机业务板槽位≥4个，配置双主控，满配交换网板，千兆以太网电接口≥48，千兆以太网光接口≥32，万兆以太网光接口≥16，配置电源≥2个,配置2根≥7米的SFP+线缆。含万兆多模光模块4个、千兆多模光模块10个； |
| **2、▲交换机采用NP可编程架构，提供第三方测试报告相关内容截图** |
| **3、▲支持虚拟化堆叠，最大支持4台物理设备虚拟成1台，提供第三方测试报告相关内容截图** |
| **4、▲交换机采用的交换芯片为投标品牌自研国产化芯片，要求提供第三方检测报告扫描件，原件备查** |
| 5、支持ERPS环网保护协议，端到端30ms硬件级倒换； |
| 6、支持220V交流、48V直流、380V高压直流供电；支持VxLAN功能，支持同一个VxLAN网络内不同三层网段互通，支持不同VxLAN网络互通，支持VxLAN网络与非VxLAN网络互通，支持EVPN路由传递 |
| 7、支持IPv4/IPv6双栈，支持IPv6地址、ICMPv6、UDP6/TCP6、DNSv6 Client，支持DHCPv6 Snooping、DHCPv6 Relay/Proxy、DHCPv6 Server、DHCPv6 Option37 |
| 2.6 | 下一代防火墙（互联网） | 参数同上一、网络设备及信息安全/1.口岸办网络设备/1.1政务外网/1.1.3“下一代防火墙”。（此处不重复扣分） |
| 2.7 | 入侵防御设备IPS（互联网） | 参数同上一、网络设备及信息安全/1.口岸办网络设备/1.1政务外网/1.1.4“入侵防御设备IPS”。（此处不重复扣分） |
| 2.8 | 上网行为管理（互联网） | 参数同上一、网络设备及信息安全/1.口岸办网络设备/1.1政务外网/1.1.5“上网行为管理”。（此处不重复扣分） |
| 2.9 | 语音程控交换机（语音网） | 1、支持MGCP、SIP、H.323等VoIP协议 |
| 2、支持多达6000个电话或3400个数字电话包括FlexAir无线和IP端口 |
| 2.10 | 综合接入设备 | 1、端口 RJ11型POTS：16/32 路 |
| 2、RJ45以太网口：1路上行接口，3路下行接口 |
| 3、提供1路 网络协议 MGCP/SIP |
| 4、RS232本地维护串口(console)： |
| 3 | 边检网络设备 | |
| 3.1 | 汇聚交换机（公安网） | 1、★交换容量≥387Tbps；包转发率≥115200 Mpps；主控和交换分离，主控引擎≥2个，交换网板≥2个；整机业务板槽位≥4个，配置双主控，满配交换网板，千兆以太网电接口≥48，千兆以太网光接口≥32，万兆以太网光接口≥16，配置电源≥2个,配置2根≥7米的SFP+线缆。含万兆多模光模块4个、千兆多模光模块10个； |
| 2、支持4K VLAN、PVLAN、QinQ,STP、RSTP、MSTP生成树协议,SNMP V1/V2/V3、Telnet、SSHv2,CPU防攻击、ICMP Flood攻击防范、UDP Flood攻击防范、TCP SYN Flood攻击防范、Smurf攻击防护 |
| **3、▲支持ERPS环网保护协议，端到端30ms硬件级倒换，提供第三方测试报告相关内容截图** |
| **4、▲交换机采用NP可编程架构，提供第三方测试报告相关内容截图** |
| **5、▲支持虚拟化堆叠，最大支持4台物理设备虚拟成1台，提供第三方测试报告相关内容截图** |
| 6、支持IPv4/IPv6双栈，支持IPv6地址、ICMPv6、UDP6/TCP6、DNSv6 Client，支持DHCPv6 Snooping、DHCPv6 Relay/Proxy、DHCPv6 Server、DHCPv6 Option37 |
| 7、支持220V交流、48V直流、380V高压直流供电；支持VxLAN功能，支持同一个VxLAN网络内不同三层网段互通，支持不同VxLAN网络互通，支持VxLAN网络与非VxLAN网络互通，支持EVPN路由传递 |
| 3.2 | 汇聚交换机（业务网） | 1、★交换容量≥387Tbps；包转发率≥115200 Mpps；主控和交换分离，主控引擎≥2个，交换网板≥2个；整机业务板槽位≥4个，配置双主控，满配交换网板，千兆以太网电接口≥48，千兆以太网光接口≥32，万兆以太网光接口≥16，配置电源≥2个,配置2根≥7米的SFP+线缆。含万兆多模光模块4个、千兆多模光模块10个； |
| **2.▲支持ERPS环网保护协议，端到端30ms硬件级倒换，提供第三方测试报告相关内容截图** |
| **3.▲支持虚拟化堆叠，最大支持4台物理设备虚拟成1台，提供第三方测试报告相关内容截图** |
| **4.▲交换机采用NP可编程架构，提供第三方测试报告相关内容截图** |
| 5.支持220V交流、48V直流、380V高压直流供电；支持VxLAN功能，支持同一个VxLAN网络内不同三层网段互通，支持不同VxLAN网络互通，支持VxLAN网络与非VxLAN网络互通，支持EVPN路由传递 |
| 6.支持MPLS L3VPN、MPLS L2VPN - VPLS、MPLS L2VPN - VPWS,Link ACL、IPv4 ACL、IPv6 ACL、ACL VLAN绑定,SP队列调度，支持SP+WRR队列调度，支持端口入口限速，流量监管，CAR丢弃策略，端口流量整形 |
| 7.支持MPLS L3VPN、MPLS L2VPN - VPLS、MPLS L2VPN - VPWS,Link ACL、IPv4 ACL、IPv6 ACL、ACL VLAN绑定,SP队列调度，支持SP+WRR队列调度，支持端口入口限速，流量监管，CAR丢弃策略，端口流量整形 |
| 3.3 | 汇聚交换机（梅沙网） | 1、★交换容量≥387Tbps；包转发率≥115200 Mpps；主控和交换分离，主控引擎≥2个，交换网板≥2个；整机业务板槽位≥4个，配置双主控，满配交换网板，千兆以太网电接口≥48，千兆以太网光接口≥32，万兆以太网光接口≥16，配置电源≥2个,配置2根≥7米的SFP+线缆。含万兆多模光模块4个、千兆多模光模块10个； |
| **2.▲交换机采用NP可编程架构，提供第三方测试报告相关内容截图** |
| **3.▲支持Telemetry协议，实时采集设备数据，提供第三方测试报告相关内容截图** |
| 4.支持ERPS环网保护协议，端到端30ms硬件级倒换； |
| 5、支持220V交流、48V直流、380V高压直流供电；支持VxLAN功能，支持同一个VxLAN网络内不同三层网段互通，支持不同VxLAN网络互通，支持VxLAN网络与非VxLAN网络互通，支持EVPN路由传递 |
| 6、支持IPv4/IPv6双栈，支持IPv6地址、ICMPv6、UDP6/TCP6、DNSv6 Client，支持DHCPv6 Snooping、DHCPv6 Relay/Proxy、DHCPv6 Server、DHCPv6 Option37 |
| 7、支持MPLS L3VPN、MPLS L2VPN - VPLS、MPLS L2VPN - VPWS,Link ACL、IPv4 ACL、IPv6 ACL、ACL VLAN绑定,SP队列调度，支持SP+WRR队列调度，支持端口入口限速，流量监管，CAR丢弃策略，端口流量整形 |
| 8、支持MPLS L3VPN、MPLS L2VPN - VPLS、MPLS L2VPN - VPWS,Link ACL、IPv4 ACL、IPv6 ACL、ACL VLAN绑定,SP队列调度，支持SP+WRR队列调度，支持端口入口限速，流量监管，CAR丢弃策略，端口流量整形 |
| 3.4 | 汇聚交换机（视频网） | 1、★交换容量≥387Tbps；包转发率≥115200 Mpps；主控和交换分离，主控引擎≥2个，交换网板≥2个；整机业务板槽位≥4个，配置双主控，满配交换网板，千兆以太网电接口≥48，千兆以太网光接口≥32，万兆以太网光接口≥16，配置电源≥2个,配置2根≥7米的SFP+线缆。含万兆多模光模块4个、千兆多模光模块10个； |
| **2、▲交换机采用NP可编程架构，提供第三方测试报告相关内容截图；** |
| **3、支持虚拟化堆叠，最大支持4台物理设备虚拟成1台；** |
| **4、▲交换机采用的交换芯片为投标品牌自研国产化芯片，要求提供第三方检测机构出具的检测报告扫描件，原件备查** |
| **5、▲支持Telemetry协议，实时采集设备数据，提供第三方测试报告相关内容截图；** |
| 6、支持220V交流、48V直流、380V高压直流供电；支持VxLAN功能，支持同一个VxLAN网络内不同三层网段互通，支持不同VxLAN网络互通，支持VxLAN网络与非VxLAN网络互通，支持EVPN路由传递 |
| 3.5 | 汇聚交换机 | 参数同上一、网络设备及信息安全/1.口岸办网络设备/1.1政务外网/“汇聚交换机”（此处不重复扣分） |
| 3.6 | 语音程控交换机（语音网） | 1、支持MGCP、SIP、H.323等VoIP协议 |
| 2、支持多达6000个电话或3400个数字电话包括FlexAir无线和IP端口 |
| 3.7 | 综合接入设备 | 1、端口 RJ11型POTS：16/32 路 |
| 2、RJ45以太网口：1路上行接口，3路下行接口 |
| 3、提供1路 网络协议 MGCP/SIP |
| 4、RS232本地维护串口(console)： |
| 3.8 | 汇聚交换机（互联网） | 1、★交换容量≥387Tbps；包转发率≥115200 Mpps；主控和交换分离，主控引擎≥2个，交换网板≥2个；整机业务板槽位≥4个，配置双主控，满配交换网板，千兆以太网电接口≥48，千兆以太网光接口≥32，万兆以太网光接口≥16，配置电源≥2个,配置2根≥7米的SFP+线缆。含万兆多模光模块4个、千兆多模光模块10个； |
| **2、▲交换机采用NP可编程架构，提供第三方测试报告相关内容截图** |
| **3、▲支持虚拟化堆叠，最大支持4台物理设备虚拟成1台，提供第三方测试报告相关内容截图** |
| **4、▲交换机采用的交换芯片为投标品牌自研国产化芯片，要求提供第三方检测机构出具的检测报告扫描件，原件备查** |
| 5、支持ERPS环网保护协议，端到端30ms硬件级倒换； |
| 6、支持220V交流、48V直流、380V高压直流供电5、支持VxLAN功能，支持同一个VxLAN网络内不同三层网段互通，支持不同VxLAN网络互通，支持VxLAN网络与非VxLAN网络互通，支持EVPN路由传递 |
| 7、支持IPv4/IPv6双栈，支持IPv6地址、ICMPv6、UDP6/TCP6、DNSv6 Client，支持DHCPv6 Snooping、DHCPv6 Relay/Proxy、DHCPv6 Server、DHCPv6 Option37 |
| 3.9 | 下一代防火墙（互联网） | 参数同上一、网络设备及信息安全/1.口岸办网络设备/1.1政务外网/1.1.3“下一代防火墙”。（此处不重复扣分） |
| 3.10 | 入侵防御设备IPS（互联网） | 参数同上一、网络设备及信息安全/1.口岸办网络设备/1.1政务外网/1.1.4“入侵防御设备IPS”。（此处不重复扣分） |
| 3.11 | 上网行为管理（互联网） | 参数同上一、网络设备及信息安全/1.口岸办网络设备/1.1政务外网/1.1.5“上网行为管理”。（此处不重复扣分） |
| 4 | 缉私局网络设备 | |
| 4.1 | 核心交换机（运行网） | 参数同上一、网络设备及信息安全/2.海关网络设备/2.2“汇聚交换机”（此处不重复扣分） |
| 4.2 | 汇聚交换机（运行网） | 参数同上一、网络设备及信息安全/1.口岸办网络设备/1.1政务外网/“汇聚交换机”（此处不重复扣分） |
| 4.3 | 核心交换机（管理网） | 参数同上一、网络设备及信息安全/2.海关网络设备/2.1 “汇聚交换机”（此处不重复扣分） |
| 4.4 | 汇聚交换机（管理网） | 参数同上一、网络设备及信息安全/1.口岸办网络设备/1.1政务外网/“汇聚交换机”（此处不重复扣分） |
| 4.5 | 核心交换机（视频网） | 参数同上一、网络设备及信息安全/1.口岸办网络设备/1.2视频网/1.2.1“核心交换机”（此处不重复扣分） |
| 4.6 | 汇聚交换机（公安网） | 参数同上一、网络设备及信息安全/3.边检网络设备/3.1“汇聚交换机”（此处不重复扣分） |
| 4.7 | 语音程控交换机（语音网） | 1、支持MGCP、SIP、H.323等VoIP协议  2、支持多达6000个电话或3400个数字电话包括FlexAir无线和IP端口 |
| 4.8 | 综合接入设备 | 1、端口 RJ11型POTS：16/32 路 |
| 2、RJ45以太网口：1路上行接口，3路下行接口 |
| 3、提供1路 网络协议 MGCP/SIP |
| 4、RS232本地维护串口(console)： |
| 4.9 | 汇聚交换机（互联网） | 参数同上一、网络设备及信息安全/2.海关网络设备/2.5“汇聚交换机”（此处不重复扣分） |
| 4.10 | 下一代防火墙（互联网） | 参数同上一、网络设备及信息安全/1.口岸办网络设备/1.1政务外网/1.1.3“下一代防火墙”。（此处不重复扣分） |
| 4.11 | 入侵防御设备IPS（互联网） | 参数同上一、网络设备及信息安全/1.口岸办网络设备/1.1政务外网/1.1.4“入侵防御设备IPS”。（此处不重复扣分） |
| 4.12 | 上网行为管理（互联网） | 参数同上一、网络设备及信息安全/1.口岸办网络设备/1.1政务外网/1.1.5“上网行为管理”。（此处不重复扣分） |
| 二 | 光缆建设 |  |
| 1 | 敷设光缆1（皇岗临时旅检楼-新综合业务楼，口岸办） | 路由1：铺设皇岗临时旅检楼-新综合业务楼48芯骨干光缆（口岸办） |
| 2 | 敷设光缆2（皇岗临时旅检楼-新综合业务楼，口岸办） | 路由2：铺设皇岗临时旅检楼-新综合业务楼48芯骨干光缆（口岸办） |
| 3 | 敷设光缆3（皇岗海关-新综合业务楼） | 路由3：铺设皇岗海关-新综合业务楼48芯骨干光缆（海关） |
| 4 | 敷设光缆4（皇岗海关-新综合业务楼） | 路由4：铺设皇岗海关-新综合业务楼48芯骨干光缆（海关） |
| 5 | 敷设光缆5（皇岗边检-新综合业务楼） | 路由5：铺设皇岗边检-新综合业务楼48芯骨干光缆（边检） |
| 6 | 敷设光缆6（皇岗边检-新综合业务楼） | 路由6：铺设皇岗边检-新综合业务楼48芯骨干光缆（边检） |
| 7 | 敷设光缆7（皇岗缉私局-新综合业务楼） | 路由7：铺设皇岗缉私局-新综合业务楼48芯骨干光缆（缉私） |
| 8 | 敷设光缆8（皇岗缉私局-新综合业务楼） | 路由8：铺设皇岗缉私局-新综合业务楼48芯骨干光缆（缉私） |
| 9 | 传输管道管孔租赁费用 | 含三年租赁费用 |
| 第四部分：软硬件系统集成 | | |
| 1 | 软硬件系统集成 | 各系统及系统间需要联调联试的功能性能指标达到设计要求，确保设备及系统的兼容性，保证各系统正常稳定运行。 |

## 五、商务要求

**说明：1、评分时，如对一项招标商务要求（以划分框为准）中的内容存在两处（或以上）负偏离的，在评分时只作一项负偏离扣分。**

**2、带“★”指标项为实质性条款，如出现负偏离，将被视为未实质性满足招标文件要求作投标无效处理；带“**▲**”指标项为重要参数，负偏离时依相关评分准则内容作重点扣分处理。**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 商务需求项 | 招标商务要求 |
| 1 | 免费保修期 | ★1.1中标人向采购人提供的所有硬件免费提供两年上门保修服务（以本项目产品安装验收合格，双方签字确认之日起计算）。 |
| ★1.2保修期内产生的备品备件、易损件、零部件等一切费用均由中标人承担（含需要返原厂修理的所有费用）。 |
| 2 | 维修响应及故障解决时间 | 2.1在保修期内，一旦发生质量问题，投标人保证在接到通知24小时内赶到现场进行修理或更换。在免费保修期内，中标人应向采购人提供免费保修服务，包括但不限于电话咨询服务、现场维修服务，保证故障问题在48小时内解决完毕。中标后，若遇到故障问题不能在规定时间内解决，中标人向采购人提供可替代的解决方法，必要时应当提供同款式产品进行代替使用，直至故障问题解决完毕。 |
| 2.2投标人在投标文件中提供 售后服务机构名称、人 员情况、办公地址、联 系电话。 |
| 3 | 违约责任 | 3.1中标人不能交货的，采购人依法有权上报主管部门申请终止合同，并按主管部门相关规定处理。 |
| 3.2投标人中标后，在生产过程中如果出现弄虚作假，经采购单位警告不改正，采购单位有权上报主管部门按照有关法律法规进行处理。 |
| 4 | 其他 | 4.1根据投标文件中的承诺及合同需求，进行其他售后服务工作。 |
| 4.2投标文件中响应各种售后服务并做出承诺，并可提供其它详细的额外优惠条件以及有关承诺。 |
| 4.3技术培训：中标人应该对采购方的设备保养人员进行对采购设备的维护保养培训。 |
| 5 | 保修期外售后服务要求 | 5.1在保修期外，一旦发生问题，中标方保证在接到通知 24 小时内赶到现场进行修理或更换。免费保修期外的售后服务要求，内容包括但不限于零配件的优惠率不能高于采购单价、维修响应及故障解决时间、提供的服务等投标方拟定。在原有基础上不乱加价。 |
| 6 | 产品质量要求标准 | 6.1中标人应提供的货物是合法厂家生产和经销的原包装产品（包括零配件），具备生产日期、厂名、厂址、产品合格证等。 |
| 6.2中标人应保证本项目的产品均是按照国家、地方及行业及招标文件规定的标准进行。 |
| 6.3采购人在中国使用该货物或货物的任何一部分时，免受第三方提出的侵犯其专利权、商标权或工业设计权等知识产权的起诉或司法干预。如果发生上述起诉或干预，则其法律责任均由中标人负责。若因为知识产权纠纷造成的一切损害赔偿及损失由投标人承担，包括但不限于实际损失、预期损失和对方要求赔偿损失及支出的律师费、交通费和差旅费等。 |
| 7 | 质量保障措施 | 7.1投标人提供的货物具有完善的生产管理制度及生产过程质量控制方式，包括原材料进货、生产过程质量检测、成品质量检测等各个环节以及不合品质量控制程序，每个生产工序井然有序进行，严格控制、杜绝劣质产品的产生。 |
| 8 | 运输及包装方式 | 8.1包装与运输方式相适应,包装方式的确定及包装费用均由中标方负责：由于不恰当的包装而造成货物在运输过程中有任何损坏，丢失由中标方负责。  8.2包装应足以承受整个过程中的运输,转运,装卸,存储等,充分考虑到运输途中的各种情况(如暴露于恶劣气候等)和深圳地区的气候特点,以及露天、潮湿等恶劣环境存放的需要。  8.3备品备件应分别包装,并在包装箱外加以注明其用处。  8.4包装费,运费已包含在合同价内。 |
| 9 | 关于供货 | ★9.1中标方须将产品的附件、备品备件及专用工具随产品一同交付，具体交付时间以合同为准。中标方承担设备运输，安装、 搬运、调试，验收检测和提供设备操作说明书、图纸等其他类似的义务。中标单位根据采购单位的地点、时间、装修进度等其他要求进行分批交货验收。 |
| ★9.2交货（具体）地点：采购人指定地点。 |
| 9.3中标人应委派技术人员进行现场开箱、安装、调试，并提供货物安装调试的一切技术支持。安装调试的具体时间由采购人提前3天通知中标人，即在约定时间安装指定安装地点。 |
| 9.4交货到采购人指定地点后，采购人及中标人双方派员进行开箱清点设备，清点无误后，采购人签收收货报告。 |
| 10 | 关于验收 | ★10.1采购人验收前应提前通知中标人，验收内容包括但不限于产品数量、外观、质量、性能、随机备件、装箱单、产品合格证等随机资料及包装完整无破损。  10.2验收过程中，采购人有权委托监理单位随机抽取清单内产品送至第三方质量检测机构进行检测，若不满足国家相关标准，则有权拒绝收货，并要求中标人进行整改。  10.3投标人货物经过双方检验认可后，签署验收报告，产品保修期自验收合格之日起算。采购人组织成验收小组对采购项目进行验收。采购人有权委托监理机构以及其他第三评审方参加验收。  10.4验收中如发现有质量不合格或型号规格、数量等与送货清单不符等情况，中标人应免费更换或补齐。若中标人不予更换或补齐，采购人有权要求中标人全额退还已付货款。  10.5针对招标文件中核心产品的验收：设备到达现场后，中标单位、用户共同进行开箱验收，对设备的数量、品质进行逐项检查，且须同时提供原厂正规渠道的供货证明文件（厂家出货证明）。中标单位所供设备如有不符合招标文件要求或明显损坏的，用户有权向中标人提出索赔并要求更换，对于开箱即有故障的设备，中标人须在2天内完成调换。原厂供货证明和设备签收单作为用户验收和付款的必须条件。 |
| 11 | 付款方式 | 11.1合同签订后付40%；按采购人要求送货安装完毕后支付至合同总价的80%，验收合格后支付到95%；剩余合同总价的5%待审计决算通过后支付。注：因甲方使用的是财政资金，合同最终金额和付款时间，以财政实际下达金额及资金拨付进度为准，因财政审批、资金未拨付到位等原因导致的付款迟延不视为甲方违约，但不能规避甲方付款义务直至上述款项到达乙方指定账户。 |
| 12 | 报价要求 | 12.1投标人应报货物交付指定地点（包括安装至指定位置）。  12.2投标人应按货物需求的要求逐项报价。投标人提供的所有报价包括但不限于税费、货物运至项目所在地货物安装指定地点的如运输费、保险费、叉车费和装卸费；配套资料费、安装调试费、服务培训费以及免费保修期内的售后服务费用等。投标总价应为各分项合计价格之和。与总项目相关的上述安装调试等费用分摊计入各分项，不得以单项计费。 |
| 13 | 实施团队人员安排 | 投标人投入本项目的规模不少于20人，其中保修期驻点服务不少于2人 |

## 六、其他重要条款

1、本项目投标报价采用包干制，应包括成本、法定税费和相应的利润，应涵盖本项目招标范围和招标文件所列的各项内容中所述的全部。由投标人根据招标需求自行测算投标报价；一经中标，投标报价即作为中标单位与采购人签订的合同金额。

2、投标人应充分了解项目的位置、情况、道路及任何其它足以影响投标报价的情况，任何因忽视或误解项目情况而导致的索赔或服务期限延长申请将不获批准。

3、投标人不得期望通过索赔等方式获取补偿，否则，除可能遭到拒绝外，还可能将被作为不良行为记录在案，并可能影响其以后参加政府采购的项目投标。各投标人在投标报价时，应充分考虑投标报价的风险。

4、鼓励采购人积极运用公共信用信息，明确对信用记录良好的供应商（特别是中小微企业）免收履约保证金，确需收取履约保证金的，列明通过保函等非现金方式收取。在采购合同中明确对上述企业加大首付款或预付款比例，具体由采购人根据项目实际情况确定。

5、除政府采购合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益外，双方当事人不得擅自变更、中止或者终止合同。

## 第四章 投标文件组成要求及格式

特别提醒：

投标文件正文将对外公开，投标文件附件不公开。投标人在编辑投标文件时，在投标文件目录中属于本节点内容的必须在本节点中填写，填写到其他节点或附件的将可能导致投标无效，一切后果由供应商自行承担。

投标文件正文（信息公开部分）必须编制于“投标书目录”部分，投标文件附件（非信息公开部分）必须编制于“投标书附件”部分，如下图所示。

图形用户界面, 应用程序

描述已自动生成

政府集中采购机构公布投标文件正文（信息公开部分）时为计算机截取信息自动公布，**如投标人误将涉及个人隐私的信息放入投标文件正文，相关后果由投标人自负；**如投标人将必须放于投标文件正文（信息公开部分）的内容放入投标文件附件（非信息公开部分），将作投标无效处理。

投标文件组成：

1.投标文件正文**（信息公开部分）**，主要包括以下内容：

（1）投标函

（2）政府采购投标及履约承诺函

（3）投标人情况及资格证明文件

（4）项目详细报价

（5）供应商认证情况

（6）奖项

（7）供应商同类业绩

（8）服务网点

2.投标文件附件**（信息不公开部分）**：主要包括以下内容：

（1）法定代表人（负责人）证明书

（2）投标文件签署授权委托书

（3）实质性条款响应情况表

（4）技术要求偏离表

（5）商务要求偏离表

（6）项目重点难点分析、应对措施及相关的合理化建议

（7）实施方案

（8）售后服务方案

（9）拟安排的项目负责人情况(仅限一人)

（10）拟安排的项目主要管理团队成员(含主要技术人员)情况(项目负责人除外)

（11）投标人认为需要加以说明的其他内容（格式自定）

**备注：**

**1.本项目为网上电子投标项目，投标文件不需法人或授权委托人另行签字，无需加盖单位公章，招标文件专用条款另有规定的除外。**

**2.关于填写“开标一览表”的说明：“开标一览表”中除“投标总价”外，其他信息不作评审依据。**

**投标文件正文（信息公开部分）**

### 一、投标函

致：深圳公共资源交易中心

1、根据已收到贵单位的项目编号为 的 项目的招标文件，遵照《深圳经济特区政府采购条例》和《深圳网上政府采购管理暂行办法》等有关规定，我单位经研究上述招标文件的专用条款及通用条款后，愿意按照招标文件要求承包上述项目并修补其任何缺陷。

2、投标价格见投标书编制软件中《开标一览表》中填写的投标报价。

3、如果我单位中标，我单位将按照招标文件的要求提交履约担保。

4、我单位同意所递交的投标文件在“对通用条款的补充内容”中明确的投标有效期内有效，在此期间内我单位的投标有可能中标，我方将受此约束。

5、除非另外达成协议并生效，贵单位的中标通知书和本投标文件将构成合同的重要内容。

6、我单位理解贵单位将不受必须接受所收到的最低报价或其它任何投标文件的约束。

7、如我单位按项目要求提供样品，且未在规定时间内取回样品的，视同放弃取回，同意深圳公共资源交易中心对样品进行清理。

投标人： 单位地址：

法定代表人（负责人）或其委托代理人：

邮政编码： 电话：

邮箱：

开户银行名称： 开户银行账号：

开户银行地址： 开户银行电话：

日期： 年 月 日

### 二、政府采购投标及履约承诺函

致：深圳公共资源交易中心

我单位承诺：

1.我单位参与本项目所投标（响应）的货物、工程或服务，不存在侵犯知识产权的情况；已知悉并同意中标（成交）结果信息公示（公开）的内容。

2.我单位参与该项目投标，符合招标文件关于联合体及进口产品的相关资格要求。

3.我单位参与本项目政府采购活动时不存在被有关部门禁止参与政府采购活动且在有效期内的情况。

4.我单位具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条的条件。

5.我单位未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单。

6.我单位参与该项目投标，严格遵守政府采购相关法律，不造假，不围标、串标、陪标。我单位已清楚，如违反上述要求，投标将作无效处理，被列入不良记录名单并在网上曝光，同时将被提请政府采购主管部门给予一定年限内禁止参与政府采购活动或其他处罚。

7.我单位如果中标，做到守信，不偷工减料，依照本项目招标文件需求内容、签署的采购合同及本单位在投标中所作的一切承诺履约。我单位对本项目的报价负责，中标后将严格按照本项目招标文件需求、签署的采购合同及我单位在投标中所作的全部承诺履行。

我单位清楚，若以“报价太低而无法履约”为理由放弃本项目中标资格时，愿意接受主管部门的处理处罚。若我单位中标本项目，我单位的报价明显低于其他投标人的报价时，我单位清楚，本项目将成为重点监管、重点验收项目，我单位将按时保质保量完成，并全力配合有关监管、验收工作；若我单位未按上述要求履约，我单位愿意接受主管部门的处理处罚。

8.我单位已认真核实了投标文件的全部内容，所有资料均为真实资料。我单位对投标文件中全部投标资料的真实性负责，如被证实我单位的投标文件中存在虚假资料的，则视为我单位隐瞒真实情况、提供虚假资料，我单位愿意接受主管部门作出的行政处罚。

9.我单位承诺中标后项目不转包，未经采购人同意不进行分包。

10.我单位保证，其所提供的货物通过合法正规渠道供货，在提供给采购人前具有完全的所有权，采购人在中华人民共和国使用该货物或货物的任何一部分时，不会产生因第三方提出的包括但不限于侵犯其专利权、商标权、工业设计权等知识产权和侵犯其所有权、抵押权等物权及其他权利而引发的纠纷；如有纠纷，我单位承担全部责任。

11.我单位保证，若所投货物涉及《财政部生态环境部关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19号）列明的政府采购强制产品，则所投该产品符合节能产品的认证要求。若所投产品包括数据中心相关设备的，应满足财政部《绿色数据中心政府采购需求标准（试行）》（财办库〔2023〕7号）要求。

12. 我单位保证，不存在“单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动；为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动”的情形。

13.我单位保证，若所投产品列入强制性产品认证目录的，则所投该产品须获得强制性产品认证证书（即CCC认证）；其中适用自我声明评价方式的产品，则所投该产品须具有“强制性认证产品符合性自我声明”；若所投产品列入工业产品生产许可证管理的产品目录的，则所投该产品生产者（制造商）须获得《全国工业产品生产许可证》。

**14.我单位清楚，如存在违反投标承诺行为情节严重的，将根据《深圳市财政局关于印发<深圳市财政局政府采购供应商信用信息管理办法>的通知》，依法被列入失信信息。**

以上承诺，如有违反，愿依照国家相关法律法规处理，并承担由此给采购人带来的损失。

投标人：

日期： 年 月 日

### 三、投标人情况及资格证明文件

（一）投标人资格证明文件

**（特别提示：投标人须按本招标文件第一册第一章招标公告 “申请人的资格要求”（即投标人资格要求）提供相关的资格证明资料，未提供或提供不完整、不符合要求的，将作投标无效处理。）**

（二）中小企业声明函、残疾人福利性单位声明函及监狱企业声明函

**填写指引：**

**1、该部分内容由投标人根据自身实际情况填写，不符合要求的投标人可以不填写或直接删除相应的声明函。投标人提供的声明函不属实的，属于提供虚假资料谋取中标，依照《中华人民共和国政府采购法》等国家有关规定追究相应责任。**

**2、该部分内容填写需要参考的相关文件：(1)财政部《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）；(2)《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300 号，以下简称300号文）。**

**3、请依照提供的格式和内容填写声明函，不要随意变更格式；声明函不需要盖章或签字；满足多项优惠政策的投标人，不重复享受多项价格扣除政策。**

**4、声明函具体填写要求：**

**（1）声明是中小企业须填写《中小企业声明函》（货物）的以下内容：**

**第一处，在“单位名称”下划线处如实填写采购人名称（深圳公共资源交易中心不是本项目的采购人，而是组织实施机构）；**

**第二处，在“项目名称”下划线处如实填写采购项目名称；**

**第三处，在“标的名称”下划线处填写所采购货物（标的）的具体名称（以招标文件第一册第三章用户需求书“货物需求明细”的“货物名称”一栏为准）；如果涉及多项货物（标的）为同一企业制造，“标的名称”下划线处可以如实填写多项货物；**

**第四处，在“采购文件中明确的所属行业”下划线处填写采购标的对应的中小企业划分标准所属行业（所属行业可在招标文件第一册第二章“对通用条款的补充内容及其他关键信息”章节查看）；**

**第五处，在“企业名称”下划线处如实填写制造商名称；在“从业人员”、“营业收入”、“资产总额”下划线处如实填写从业人员、营业收入、资产总额；在“中型企业、小型企业、微型企业”下划线处如实依照300号文填写相应的企业类型；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以不填报。**

**（2）声明是残疾人福利性单位须填写《残疾人福利性单位声明函》（货物类）的相关内容，具体参照上述针对《中小企业声明函》的填写要求进行填写。**

**（3）声明是监狱企业须填写《监狱企业声明函》的三项内容（填写位置的字体已加粗），具体参照上述针对《中小企业声明函》的填写要求进行填写。**

**5、声明函的有效性最终由评审委员会判定；如评审委员会判定声明函无效，相关供应商不享受价格扣除（但不作投标无效处理）。**

**1、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：

日 期：

**2、残疾人福利性单位声明函（货物类）**

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

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称：

日 期：

**3、监狱企业声明函【服务类，监狱企业如需享受优惠政策，还须另行提供省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的监狱企业证明文件】**

本投标人郑重声明，根据《财政部司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）的规定，本投标人参加**（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监狱企业承接。相关监狱企业的具体情况如下：

1. **（标的名称）** ，承接单位为**（企业名称）**，属于**监狱企业**；

2. **（标的名称）** ，承接单位为**（企业名称）**，属于**监狱企业**。

……

本投标人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。

附：省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的监狱企业证明文件。

企业名称：

日 期：

### 四、项目详细报价

**（一）分项报价表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 采购计划编号 | 序号 | 货物名称（标的名称） | 规格/品牌/型号 | **原产地** | 制造商名称 | 数量 | 单位 | 单价(元) | 合价(元) | 预算金额（元） |
| PLAN-2024-440300000-128001-03747 | 第一部分：智慧口岸运行指挥中心 | | | | | | | | | 22791000 |
| 一 | 指挥大厅信息化系统 | | | | | | | |
| 1 | LED显示大屏系统 | | | | | | | |
| 1.1 | 小间距LED显示屏 |  |  |  | 80 | 平方米 |  |  |
| 1.2 | 4K发送盒 |  |  |  | 6 | 台 |  |  |
| 1.3 | 接收卡 |  |  |  | 320 | 张 |  |  |
| 1.4 | LED显示屏控制系统 |  |  |  | 1 | 套 |  |  |
| 1.5 | 配电箱 |  |  |  | 1 | 台 |  |  |
| 1.6 | 分线箱 |  |  |  | 3 | 台 |  |  |
| 1.7 | 主电缆 |  |  |  | 50 | 米 |  |  |
| 1.8 | 次电缆 |  |  |  | 100 | 米 |  |  |
| 1.9 | 动力线及信号线 |  |  |  | 1 | 批 |  |  |
| 1.10 | 屏体结构 |  |  |  | 80 | 平方米 |  |  |
| 1.11 | 专业图形工作站 |  |  |  | 1 | 台 |  |  |
| 2 | 音频扩声系统 | | | | | | | |
| 2.1 | 左右线阵全频音箱 |  |  |  | 8 | 只 |  |  |
| 2.2 | 左右线阵全频音箱功放 |  |  |  | 4 | 台 |  |  |
| 2.3 | 线阵吊装配件支架1 |  |  |  | 2 | 套 |  |  |
| 2.4 | 线阵吊装配件支架2 |  |  |  | 2 | 套 |  |  |
| 2.5 | 返听音箱 |  |  |  | 4 | 只 |  |  |
| 2.6 | 返听音箱功放 |  |  |  | 2 | 台 |  |  |
| 2.7 | 辅助扩声音箱 |  |  |  | 4 | 只 |  |  |
| 2.8 | 辅助扩声音箱功放 |  |  |  | 2 | 台 |  |  |
| 2.9 | 音频处理器 |  |  |  | 1 | 台 |  |  |
| 2.10 | 数字调音台 |  |  |  | 1 | 台 |  |  |
| 2.11 | 有源监听音箱 |  |  |  | 1 | 套 |  |  |
| 2.12 | 无线话筒 |  |  |  | 2 | 套 |  |  |
| 2.13 | 无线话筒 |  |  |  | 2 | 套 |  |  |
| 2.14 | 天线分配器 |  |  |  | 1 | 台 |  |  |
| 2.15 | 话筒天线 |  |  |  | 2 | 套 |  |  |
| 2.16 | 放大器 |  |  |  | 1 | 套 |  |  |
| 2.17 | 分线盒 |  |  |  | 1 | 套 |  |  |
| 2.18 | 线材 |  |  |  | 4 | 根 |  |  |
| 2.19 | 抑制器 |  |  |  | 1 | 台 |  |  |
| 3 | 光纤分布式智控协作平台 | | | | | | | |
| 3.1 | 分布式综合控制管理软件 |  |  |  | 1 | 套 |  |  |
| 3.2 | 移动端可视化控制系统 |  |  |  | 1 | 套 |  |  |
| 3.3 | 双路4K输入节点 |  |  |  | 30 | 台 |  |  |
| 3.4 | 双路4K输出节点 |  |  |  | 26 | 台 |  |  |
| 3.5 | 光纤拼控卡 |  |  |  | 10 | 块 |  |  |
| 3.6 | HDMI拼接输出卡 |  |  |  | 8 | 块 |  |  |
| 3.7 | 可视化运维节点 |  |  |  | 1 | 台 |  |  |
| 3.8 | 主链路接入交换机 |  |  |  | 2 | 台 |  |  |
| 3.9 | 主链路万兆光模块 |  |  |  | 96 | 个 |  |  |
| 3.10 | 冗余备链路接入交换机 |  |  |  | 2 | 台 |  |  |
| 3.11 | 冗余备链路万兆光模块 |  |  |  | 96 | 个 |  |  |
| 3.12 | 100G AOC有源光缆 |  |  |  | 14 | 根 |  |  |
| 3.13 | 千兆光转电模块 |  |  |  | 3 | 个 |  |  |
| 3.14 | 中控节点 |  |  |  | 1 | 台 |  |  |
| 3.15 | 电源控制器 |  |  |  | 1 | 台 |  |  |
| 3.16 | 操控终端 |  |  |  | 1 | 台 |  |  |
| 3.17 | 线材及其他 |  |  |  | 1 | 项 |  |  |
| 4 | 远程视频会议系统 | | | | | | | |
| 4.1 | 会议管理平台 |  |  |  | 1 | 套 |  |  |
| 4.2 | 视频调度录制平台 |  |  |  | 1 | 台 |  |  |
| 4.3 | 多点控制单元MCU |  |  |  | 1 | 项 |  |  |
| 4.4 | VDC服务器 |  |  |  | 1 | 台 |  |  |
| 4.5 | 高清会议终端 |  |  |  | 2 | 套 |  |  |
| 4.6 | 高清一体摄像机 |  |  |  | 2 | 台 |  |  |
| 4.7 | 阵列麦克风 |  |  |  | 2 | 个 |  |  |
| 4.8 | 线材及其他 |  |  |  | 1 | 项 |  |  |
| 5 | 数字会议发言系统 | | | | | | | |
| 5.1 | 会议系统主机 |  |  |  | 1 | 台 |  |  |
| 5.2 | 会议主席单元 |  |  |  | 1 | 套 |  |  |
| 5.3 | 会议代表单元 |  |  |  | 21 | 套 |  |  |
| 5.4 | 无线接入点和收发器 |  |  |  | 1 | 个 |  |  |
| 5.5 | 耗材及其他 |  |  |  | 1 | 批 |  |  |
| 6 | 专业坐席桌椅 | | | | | | | |
| 6.1 | 坐席控制台 |  |  |  | 1 | 张 |  |  |
| 6.2 | 人体工学操作椅 |  |  |  | 22 | 张 |  |  |
| 6.3 | 单层显示器支臂 |  |  |  | 22 | 个 |  |  |
| 6.4 | 单层键盘托盘 |  |  |  | 22 | 个 |  |  |
| 二 | 决策室 | | | | | | | |
| 1 | LED显示大屏系统 | | | | | | | |
| 1.1 | 小间距LED显示屏 |  |  |  | 12.96 | 平方米 |  |  |
| 1.2 | 4K发送盒 |  |  |  | 2 | 台 |  |  |
| 1.3 | 接收卡 |  |  |  | 32 | 张 |  |  |
| 1.4 | LED显示屏控制系统 |  |  |  | 1 | 套 |  |  |
| 1.5 | 万兆交换机 |  |  |  | 1 | 台 |  |  |
| 1.6 | 双路4K输入节点 |  |  |  | 2 | 台 |  |  |
| 1.7 | 双路4K输出节点 |  |  |  | 2 | 台 |  |  |
| 1.8 | 配电箱 |  |  |  | 1 | 台 |  |  |
| 1.9 | 结构工程 |  |  |  | 12.96 | 平方米 |  |  |
| 1.10 | 次电缆 |  |  |  | 200 | 米 |  |  |
| 1.11 | 电线电缆及其他辅材 |  |  |  | 1 | 项 |  |  |
| 1.12 | 86寸智慧屏一体机 |  |  |  | 1 | 台 |  |  |
| 1.13 | 专业图形工作站 |  |  |  | 1 | 台 |  |  |
| 2 | 扩声系统 | | | | | | | |
| 2.1 | 数字调音台 |  |  |  | 1 | 台 |  |  |
| 2.2 | 音频处理器 |  |  |  | 1 | 台 |  |  |
| 2.3 | 专业功放 |  |  |  | 2 | 台 |  |  |
| 2.4 | 专业音箱 |  |  |  | 4 | 只 |  |  |
| 2.5 | 支架1 |  |  |  | 2 | 只 |  |  |
| 2.6 | 支架2 |  |  |  | 2 | 只 |  |  |
| 2.7 | 无线话筒 |  |  |  | 2 | 套 |  |  |
| 2.8 | 话筒天线 |  |  |  | 1 | 套 |  |  |
| 2.9 | 配套网络机柜 |  |  |  | 1 | 个 |  |  |
| 2.10 | 天线延长线 |  |  |  | 2 | 根 |  |  |
| 3 | 远程视频会议终端 | | | | | | | |
| 3.1 | 高清会议终端 |  |  |  | 1 | 套 |  |  |
| 3.2 | 高清一体摄像机 |  |  |  | 1 | 台 |  |  |
| 3.3 | 阵列麦克风 |  |  |  | 1 | 个 |  |  |
| 3.4 | 高清电视 |  |  |  | 1 | 台 |  |  |
| 3.5 | 视频会议配套支架 |  |  |  | 1 | 套 |  |  |
| 3.6 | 线材及其他 |  |  |  | 1 | 项 |  |  |
| 4 | 数字会议发言系统 | | | | | | | |
| 4.1 | 会议系统主机 |  |  |  | 1 | 台 |  |  |
| 4.2 | 会议主席单元 |  |  |  | 1 | 套 |  |  |
| 4.3 | 会议代表单元 |  |  |  | 23 | 套 |  |  |
| 4.4 | 手拉手会议代表控制内嵌软件 |  |  |  | 1 | 套 |  |  |
| 4.5 | 无线接入点和收发器 |  |  |  | 1 | 个 |  |  |
| 4.6 | 耗材及其他 |  |  |  | 1 | 批 |  |  |
| 5 | 会议桌椅 | | | | | | | |
| 5.1 | 24人定制会议桌 |  |  |  | 1 | 套 |  |  |
| 5.2 | 会议椅子 |  |  |  | 50 | 张 |  |  |
| 三 | 研判室 | | | | | | | |
| 1 | 86寸智慧屏一体机 |  |  |  | 1 | 台 |  |  |
| 2 | 双路4K输入节点 |  |  |  | 2 | 台 |  |  |
| 3 | 双路4K输出节点 |  |  |  | 2 | 台 |  |  |
| 4 | 音频处理器 |  |  |  | 1 | 台 |  |  |
| 5 | 专业功放 |  |  |  | 1 | 台 |  |  |
| 6 | 专业音箱 |  |  |  | 2 | 只 |  |  |
| 7 | 支架 |  |  |  | 2 | 只 |  |  |
| 8 | 无线话筒 |  |  |  | 2 | 套 |  |  |
| 9 | 话筒天线 |  |  |  | 1 | 套 |  |  |
| 10 | 配套网络机柜 |  |  |  | 1 | 个 |  |  |
| 11 | 高清会议终端 |  |  |  | 1 | 套 |  |  |
| 12 | 高清一体摄像机 |  |  |  | 1 | 台 |  |  |
| 13 | 阵列麦克风 |  |  |  | 1 | 个 |  |  |
| 14 | 会议系统主机 |  |  |  | 1 | 台 |  |  |
| 15 | 会议主席单元 |  |  |  | 1 | 套 |  |  |
| 16 | 会议代表单元 |  |  |  | 11 | 套 |  |  |
| 17 | 手拉手会议代表控制内嵌软件 |  |  |  | 1 | 套 |  |  |
| 18 | 无线接入点和收发器 |  |  |  | 1 | 个 |  |  |
| 19 | 12人定制会议桌 |  |  |  | 1 | 套 |  |  |
| 20 | 会议椅子 |  |  |  | 14 | 张 |  |  |
| 21 | 连接线 |  |  |  | 1 | 批 |  |  |
| 22 | 插座 |  |  |  | 1 | 批 |  |  |
| 23 | 电线电缆及其他辅材 |  |  |  | 1 | 项 |  |  |
| 四 | 设备间 | | | | | | | |
| 1 | UPS系统 | | | | | | | |
| 1.1 | UPS系统（配电一体柜） |  |  |  | 1 | 套 |  |  |
| 1.2 | 电池组 |  |  |  | 1 | 套 |  |  |
| 1.3 | 配电线缆 |  |  |  | 1 | 批 |  |  |
| 2 | 精密空调系统 | | | | | | | |
| 2.1 | 空调 |  |  |  | 2 | 套 |  |  |
| 2.2 | 空调铜管 |  |  |  | 1 | 批 |  |  |
| 3 | 机柜及综合布线 | | | | | | | |
| 3.1 | 网络机柜 |  |  |  | 5 | 个 |  |  |
| 3.2 | 网格桥架 |  |  |  | 20 | 米 |  |  |
| 3.3 | 线缆及其他 |  |  |  | 1 | 批 |  |  |
| 4 | 气体消防柜及动环监控 | | | | | | | |
| 4.1 | 柜式七氟丙烷气体装置 |  |  |  | 1 | 套 |  |  |
| 4.2 | 动环监控系统 |  |  |  | 1 | 套 |  |  |
| 第二部分：配套基础设施-信息机房工程 | | | | | | | | |
| 一 | 口岸信息机房 | | | | | | | |
| 1 | 模块化机柜 | | | | | | | |
| 1.1 | 服务器机柜 |  |  |  | 15 | 个 |  |  |
| 1.2 | 密闭通道组件 |  |  |  | 1 | 套 |  |  |
| 1.3 | 配电柜 |  |  |  | 1 | 套 |  |  |
| 1.4 | 精密空调1 |  |  |  | 4 | 套 |  |  |
| 1.5 | 监控组件 |  |  |  | 1 | 套 |  |  |
| 1.6 | 成套线缆 |  |  |  | 1 | 套 |  |  |
| 2 | 供配电、UPS、空调 | | | | | | | |
| 2.1 | 市电总配电柜 |  |  |  | 1 | 台 |  |  |
| 2.2 | UPS输出柜 |  |  |  | 1 | 台 |  |  |
| 2.3 | 电力电缆 |  |  |  | 1 | 批 |  |  |
| 2.4 | 机房用UPS系统 |  |  |  | 1 | 套 |  |  |
| 2.5 | 蓄电池 |  |  |  | 64 | 节 |  |  |
| 2.6 | 电池柜及电源线 |  |  |  | 2 | 个 |  |  |
| 2.7 | 精密空调2 |  |  |  | 2 | 套 |  |  |
| 2.8 | 精密空调3 |  |  |  | 1 | 套 |  |  |
| 3 | 动环系统 | | | | | | | |
| 3.1 | 机房动环监控系统 |  |  |  | 1 | 套 |  |  |
| 4 | 机房桥架 | | | | | | | |
| 4.1 | 强电网格桥架 |  |  |  | 1 | 项 |  |  |
| 4.2 | 弱电网格桥架 |  |  |  | 1 | 项 |  |  |
| 5 | 机房综合布线 | | | | | | | |
| 5.1 | 光缆 |  |  |  | 225 | 米 |  |  |
| 5.2 | 光纤分配架 |  |  |  | 30 | 个 |  |  |
| 5.3 | 网线 |  |  |  | 4560 | 米 |  |  |
| 5.4 | 网络配线架 |  |  |  | 38 | 个 |  |  |
| 5.5 | 理线架 |  |  |  | 38 | 个 |  |  |
| 5.6 | 网络跳线 |  |  |  | 912 | 条 |  |  |
| 二 | 海关信息机房 | | | | | | | |
| 1 | 模块化机柜 | | | | | | | |
| 1.1 | 服务器机柜 |  |  |  | 19 | 个 |  |  |
| 1.2 | 密闭通道组件 |  |  |  | 1 | 套 |  |  |
| 1.3 | 精密空调1 |  |  |  | 4 | 套 |  |  |
| 1.4 | 监控组件 |  |  |  | 1 | 套 |  |  |
| 1.5 | 成套线缆 |  |  |  | 1 | 套 |  |  |
| 2 | 供配电、UPS、空调 | | | | | | | |
| 2.1 | 市电总配电柜 |  |  |  | 1 | 台 |  |  |
| 2.2 | UPS输出柜 |  |  |  | 1 | 台 |  |  |
| 2.3 | 电力电缆 |  |  |  | 1 | 批 |  |  |
| 2.4 | 机房用UPS系统 |  |  |  | 1 | 套 |  |  |
| 2.5 | 蓄电池 |  |  |  | 64 | 节 |  |  |
| 2.6 | 电池柜及电源线 |  |  |  | 2 | 个 |  |  |
| 2.7 | 精密空调2 |  |  |  | 2 | 套 |  |  |
| 3 | 动环系统 | | | | | | | |
| 3.1 | 机房动环监控系统 |  |  |  | 1 | 套 |  |  |
| 4 | 机房桥架 | | | | | | | |
| 4.1 | 强电网格桥架 |  |  |  | 1 | 项 |  |  |
| 4.2 | 弱电网格桥架 |  |  |  | 1 | 项 |  |  |
| 5 | 机房综合布线 | | | | | | | |
| 5.1 | 光缆 |  |  |  | 285 | 米 |  |  |
| 5.2 | ODF架 |  |  |  | 2 | 架 |  |  |
| 5.3 | 光纤分配架 |  |  |  | 38 | 个 |  |  |
| 5.4 | 网络配线架 |  |  |  | 38 | 个 |  |  |
| 5.5 | 网线 |  |  |  | 4560 | 米 |  |  |
| 5.6 | 理线架 |  |  |  | 38 | 个 |  |  |
| 5.7 | 网络跳线 |  |  |  | 912 | 条 |  |  |
| 三 | 边检信息机房 | | | | | | | |
| 1 | 模块化机柜 | | | | | | | |
| 1.1 | 服务器机柜 |  |  |  | 19 | 个 |  |  |
| 1.2 | 密闭通道组件 |  |  |  | 1 | 套 |  |  |
| 1.3 | 配电柜 |  |  |  | 1 | 套 |  |  |
| 1.4 | 精密空调1 |  |  |  | 4 | 套 |  |  |
| 1.5 | 监控组件 |  |  |  | 1 | 套 |  |  |
| 1.6 | 成套线缆 |  |  |  | 1 | 套 |  |  |
| 2 | 供配电、UPS、空调 | | | | | | | |
| 2.1 | 市电总配电柜 |  |  |  | 1 | 台 |  |  |
| 2.2 | UPS输出柜 |  |  |  | 1 | 台 |  |  |
| 2.3 | 电力电缆 |  |  |  | 1 | 批 |  |  |
| 2.4 | 机房用UPS系统 |  |  |  | 1 | 套 |  |  |
| 2.5 | 蓄电池 |  |  |  | 64 | 节 |  |  |
| 2.6 | 电池柜及电源线 |  |  |  | 2 | 个 |  |  |
| 2.7 | 精密空调2 |  |  |  | 2 | 套 |  |  |
| 3 | 动环系统 | | | | | | | |
| 3.1 | 机房动环监控系统 |  |  |  | 1 | 套 |  |  |
| 4 | 机房桥架 | | | | | | | |
| 4.1 | 强电网格桥架 |  |  |  | 1 | 项 |  |  |
| 4.2 | 弱电网格桥架 |  |  |  | 1 | 项 |  |  |
| 5 | 机房综合布线 | | | | | | | |
| 5.1 | 光缆 |  |  |  | 285 | 米 |  |  |
| 5.2 | 光纤分配架 |  |  |  | 38 | 个 |  |  |
| 5.3 | 网线 |  |  |  | 4560 | 米 |  |  |
| 5.4 | 网络配线架 |  |  |  | 38 | 个 |  |  |
| 5.5 | 理线架 |  |  |  | 38 | 个 |  |  |
| 5.6 | 网络跳线 |  |  |  | 912 | 条 |  |  |
| 四 | 缉私局信息机房 | | | | | | | |
| 1 | 模块化机柜 | | | | | | | |
| 1.1 | 服务器机柜 |  |  |  | 8 | 个 |  |  |
| 1.2 | 密闭通道组件 |  |  |  | 1 | 套 |  |  |
| 1.3 | 精密空调1 |  |  |  | 2 | 套 |  |  |
| 1.4 | 监控组件 |  |  |  | 1 | 套 |  |  |
| 1.5 | 成套线缆 |  |  |  | 1 | 套 |  |  |
| 2 | 供配电、UPS、空调 | | | | | | | |
| 2.1 | 市电总配电柜 |  |  |  | 1 | 台 |  |  |
| 2.2 | UPS输出柜 |  |  |  | 1 | 台 |  |  |
| 2.3 | 电力电缆 |  |  |  | 1 | 批 |  |  |
| 2.4 | 机房用UPS系统 |  |  |  | 1 | 套 |  |  |
| 2.5 | 蓄电池 |  |  |  | 64 | 节 |  |  |
| 2.6 | 电池柜及电源线 |  |  |  | 2 | 个 |  |  |
| 2.7 | 精密空调2 |  |  |  | 2 | 套 |  |  |
| 3 | 动环系统 | | | | | | | |
| 3.1 | 机房动环监控系统 |  |  |  | 1 | 套 |  |  |
| 4 | 机房桥架 | | | | | | | |
| 4.1 | 强电网格桥架 |  |  |  | 1 | 项 |  |  |
| 4.2 | 弱电网格桥架 |  |  |  | 1 | 项 |  |  |
| 5 | 机房综合布线 | | | | | | | |
| 5.1 | 网线 |  |  |  | 1920 | 米 |  |  |
| 5.2 | 网络配线架 |  |  |  | 16 | 个 |  |  |
| 5.3 | 理线架 |  |  |  | 16 | 个 |  |  |
| 5.4 | 网络跳线 |  |  |  | 192 | 条 |  |  |
| 五 | 楼层设备间 | | | | | | | |
| 1 | 网络机柜 |  |  |  | 108 | 个 |  |  |
| 2 | 网络桥架 |  |  |  | 36 | 项 |  |  |
| 3 | 静电地板 |  |  |  | 1075 | 平方米 |  |  |
| 4 | 气体消防 |  |  |  | 36 | 套 |  |  |
| 5 | 其他辅材 |  |  |  | 36 | 项 |  |  |
| 第三部分：配套基础设施-信息网络及光缆 | | | | | | | | |
| 一 | 网络设备及信息安全 | | | | | | | |
| 1 | 口岸办网络设备 | | | | | | | |
| 1.1 | 政务外网 |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.1.1 | 核心交换机 |  |  |  | 2 | 台 |  |  |
| 1.1.2 | 汇聚交换机 |  |  |  | 10 | 台 |  |  |
| 1.1.3 | 下一代防火墙 |  |  |  | 2 | 台 |  |  |
| 1.1.4 | 入侵防御设备IPS |  |  |  | 2 | 台 |  |  |
| 1.1.5 | 上网行为管理 |  |  |  | 2 | 台 |  |  |
| 1.2 | 视频网 |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.2.1 | 核心交换机 |  |  |  | 2 | 台 |  |  |
| 2 | 海关网络设备 | | | | | | | |
| 2.1 | 汇聚交换机（管理网） |  |  |  | 2 | 台 |  |  |
| 2.2 | 汇聚交换机（运行网） |  |  |  | 2 | 台 |  |  |
| 2.3 | 汇聚交换机（H986网） |  |  |  | 2 | 台 |  |  |
| 2.4 | 汇聚交换机（视频网） |  |  |  | 2 | 台 |  |  |
| 2.5 | 汇聚交换机（互联网） |  |  |  | 2 | 台 |  |  |
| 2.6 | 下一代防火墙（互联网） |  |  |  | 2 | 台 |  |  |
| 2.7 | 入侵防御设备IPS（互联网） |  |  |  | 2 | 台 |  |  |
| 2.8 | 上网行为管理（互联网） |  |  |  | 1 | 台 |  |  |
| 2.9 | 语音程控交换机（语音网） |  |  |  | 1 | 台 |  |  |
| 2.10 | 综合接入设备 |  |  |  | 10 | 台 |  |  |
| 3 | 边检网络设备 | | | | | | | |
| 3.1 | 汇聚交换机（公安网） |  |  |  | 2 | 台 |  |  |
| 3.2 | 汇聚交换机（业务网） |  |  |  | 2 | 台 |  |  |
| 3.3 | 汇聚交换机（梅沙网） |  |  |  | 2 | 台 |  |  |
| 3.4 | 汇聚交换机（视频网） |  |  |  | 2 | 台 |  |  |
| 3.5 | 汇聚交换机 |  |  |  | 2 | 台 |  |  |
| 3.6 | 语音程控交换机（语音网） |  |  |  | 1 | 台 |  |  |
| 3.7 | 综合接入设备 |  |  |  | 10 | 台 |  |  |
| 3.8 | 汇聚交换机（互联网） |  |  |  | 2 | 台 |  |  |
| 3.9 | 下一代防火墙（互联网） |  |  |  | 2 | 台 |  |  |
| 3.10 | 入侵防御设备IPS（互联网） |  |  |  | 2 | 台 |  |  |
| 3.11 | 上网行为管理（互联网） |  |  |  | 2 | 台 |  |  |
| 4 | 缉私局网络设备 | | | | | | | |
| 4.1 | 核心交换机（运行网） |  |  |  | 1 | 台 |  |  |
| 4.2 | 汇聚交换机（运行网） |  |  |  | 5 | 台 |  |  |
| 4.3 | 核心交换机（管理网） |  |  |  | 1 | 台 |  |  |
| 4.4 | 汇聚交换机（管理网） |  |  |  | 5 | 台 |  |  |
| 4.5 | 核心交换机（视频网） |  |  |  | 1 | 台 |  |  |
| 4.6 | 汇聚交换机（公安网） |  |  |  | 2 | 台 |  |  |
| 4.7 | 语音程控交换机（语音网） |  |  |  | 1 | 台 |  |  |
| 4.8 | 综合接入设备 |  |  |  | 10 | 台 |  |  |
| 4.9 | 汇聚交换机（互联网） |  |  |  | 2 | 台 |  |  |
| 4.10 | 下一代防火墙（互联网） |  |  |  | 2 | 台 |  |  |
| 4.11 | 入侵防御设备IPS（互联网） |  |  |  | 2 | 台 |  |  |
| 4.12 | 上网行为管理（互联网） |  |  |  | 2 | 台 |  |  |
| 二、光缆建设 | | | | | | | | |
| 1 | 敷设光缆1（皇岗临时旅检楼-新综合业务楼，口岸办） |  |  |  | 0.8 | 公里 |  |  |
| 2 | 敷设光缆2（皇岗临时旅检楼-新综合业务楼，口岸办） |  |  |  | 0.8 | 公里 |  |  |
| 3 | 敷设光缆3（皇岗海关-新综合业务楼） |  |  |  | 0.5 | 公里 |  |  |
| 4 | 敷设光缆4（皇岗海关-新综合业务楼） |  |  |  | 0.5 | 公里 |  |  |
| 5 | 敷设光缆5（皇岗边检-新综合业务楼） |  |  |  | 0.5 | 公里 |  |  |
| 6 | 敷设光缆6（皇岗边检-新综合业务楼） |  |  |  | 0.5 | 公里 |  |  |
| 7 | 敷设光缆7（皇岗缉私局-新综合业务楼） |  |  |  | 0.5 | 公里 |  |  |
| 8 | 敷设光缆8（皇岗缉私局-新综合业务楼） |  |  |  | 0.5 | 公里 |  |  |
| 9 | 传输管道管孔租赁费用 |  |  |  | 4.6 | 公里 |  |  |
| 第四部分：软硬件系统集成 | | | | | | | | |
| 1 | 软硬件系统集成 |  |  |  | 1 | 项 |  |  |
| 合计（即投标总价；币种：人民币；单位：元） 小写： 大写： | | | | | | | | | | |

**注：1.本表可按同样格式扩展。**

**2. “规格/品牌/型号”一栏填写全部或任一信息即可，若为定制类，应填写为“定制”。未填写或填写错误的，在技术要求偏离情况按一般参数负偏离一项扣分处理。**

**3.****“原产地”是指该货物的实际生产加工地，而非品牌总公司所在地。**

**4.所投货物均应填写制造商名称。**

**5.以上分项报价表的投标总价应当与开标一览表的投标总价一致。**

**6.单价、合价和投标总价为包干价，即三者均应包含货物的价款、包装、运输、装卸、安装、调试、技术指导、培训、咨询、服务、保险、税费、检测、验收合格交付使用之前以及技术和售后服务等其他各项有关费用。（若招标文件商务要求中对于报价有要求的以商务要求中的条款为准）**

**7.所有价格应按“招标文件”中规定的货币单位填写；投标总价应为以上各分项价格之和；投标总价和项目报价表中单个采购预算条目报价均不得超过对应的预算金额，否则将导致投标无效。**

**（二）核心产品品牌**

**我单位所投核心产品的品牌为： 。**

备注：招标文件未列明核心产品的，无需填写该项。

**本项目核心产品为：第一部分：智慧口岸运行指挥中心/一、指挥大厅信息化系统/1LED显示大屏系统/1.1小间距LED显示屏，第三部分：配套基础设施-信息网络及光缆/一、网络设备及信息安全/1.口岸办网络设备/1.1政务外网/1.1.1核心交换机**

**（三）可选配件报价清单（不包括在总报价内）**

**注：格式可以参照《（一）分项报价表》表格，并提供相应的品牌/规格/型号、原产地、制造商信息（没有品牌、型号的，用“定制”描述即可）、单价等详细信息**

**（四）****投标人认为需要涉及的其他内容报价清单**

五、供应商认证情况

**（特别提示：投标人须按本招标文件评标信息中“供应商认证情况”这一评审因素要求，提供详细证明资料）**

六、奖项

**（特别提示：投标人须按本招标文件评标信息中“奖项”这一评审因素要求，提供详细证明资料）**

七、供应商同类业绩

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 采购人 | 项目名称 | 项目规模（金额） | 合同签订日期 | 履约验收时间 | 完成质量情况（以履约验收报告为准） |
| …… |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

**（特别提示：投标人须按本招标文件评标信息中“供应商同类业绩”这一评审因素要求，提供详细证明资料）**

八、服务网点

**（特别提示：投标人须按本招标文件评标信息中“服务网点”这一评审因素要求，提供证明资料）**

**（信息公开部分的内容到此为止！以下为信息不公开部分。）**

**投标文件附件（信息不公开部分）**

### 一、法定代表人（负责人）证明书

同志，身份证号码： ，现任我单位 职务，为法定代表人（负责人），特此证明。

说明：1、法定代表人为投标人（企业事业单位、国家机关、社会团体）的主要行政负责人。

2、内容必须填写真实、清楚，涂改无效，不得转让、买卖。

### 二、投标文件签署授权委托书

本授权委托书声明：我（姓名） 系（投标人名称） 的法定代表人（负责人），现授权委托（姓名） 为我单位签署本项目已递交的投标文件的法定代表人（负责人）的授权委托代理人，代理人全权代表我所签署的本项目已递交的投标文件内容我均承认。

代理人无转委托权，特此委托。

代理人：

联系电话： 邮箱：

身份证号码： 职务：

授权委托日期： 年 月 日

**附： 请提供代理人身份证扫描件（正反两面）；港澳台居民可提供来往通行证扫描件；非中国国籍管辖范围人员，可提供公安部门认可的身份证明材料扫描件。**

### 三、实质性条款响应情况表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 实质性条款具体内容 | 投标响应 | 偏离情况 | 说明 |
| 1 | 满足本项目标★的条款要求 |  |  |  |

**注：1. 上表所列各项均为不可负偏离条款。**

**2.“投标响应”一栏应当详细填写投标人自身响应情况，而不能不合理照搬照抄招实质性条款具体内容。**

**3.“偏离情况”一栏应填写“正偏离”、“负偏离”或“无偏离”，“正偏离”表示“投标响应优于实质性条款具体内容要求”，“负偏离”表示“投标响应不满足实质性条款具体内容要求”，“无偏离”表示“投标响应与实质性条款具体内容要求一致”。**

**4.评审委员会有权根据实质性条款响应情况作出评判。**

### 四、技术要求偏离表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 货物名称 | 招标技术要求 | 投标技术响应 | 偏离情况 | 说明 |
| 第一部分：智慧口岸运行指挥中心 | | |  |  |  |
| 一 | 指挥大厅信息化系统 | |  |  |  |
| 1 | LED显示大屏系统 | |  |  |  |
| 1.1 | 小间距LED显示屏 | ★1、像素间距＜1.57mm；屏幕面积≥80㎡； |  |  |  |
| ▲2、采用COB倒装封装，采用RGB芯片全倒装技术，晶片直接焊在PCB上，无焊线，散热好，支持巨量转移技术； |  |  |  |
| 3、整屏分辨率≥8448点×3888点；像素密度≥409600点/㎡； |  |  |  |
| 4、对比度：10000:1； |  |  |  |
| 5、一体化压铸铝箱体设计，箱体背板为一次性整体压铸成型，背板和后盖均为压铸铝或铝镁合金材质，全金属自然散热结构，静音无风扇；LED箱体支持X/Y/Z六向调节；外壳防尘等级达到IP5X； |  |  |  |
| 6、刷新率：≥3840Hz； |  |  |  |
| **▲7、采用EBL+技术(enhance black level）,超黑底色，哑面处理，提高屏体的黑色水平，增强屏体的对比度，同时提升观看的舒适度、降低触摸痕迹（提供第三方检测机构出具的检测报告扫描件，原件备查）** |  |  |  |
| **▲8、光生物安全及低蓝光要求：按 GB/T 20145-2006灯和灯系统的光生物安全性辐亮度无危险标准：辐亮度≤1W/（㎡×sr)符合RG0等级，属于无危害类；对视网膜蓝光危害LB≤1W.m-2.sr-1,属于蓝光无危害（提供第三方检测机构出具的检测报告扫描件，原件备查）** |  |  |  |
| **9 显示效果：发光面光泽度≤10GU，反光率≤5%，墨色一致性△E＜0.5，色准△E＜0.9，面光源设计有效抑制 90%摩尔纹（提供第三方检测机构出具的检测报告扫描件，原件备查）** |  |  |  |
| **▲10、产品符合CESI产品认证实施规则，符合CESI-PC-OD66中8K超清显示要求（提供证书扫描件，原件备查）** |  |  |  |
| **▲11、为保障色彩呈现，所投屏体依据CESI/TS 011-2018认证标准和技术要求，符合色彩品质A级评定，并提供证书扫描件，原件备查。** |  |  |  |
| **▲12、提供原厂售后服务承诺函扫描件（免费保修期满足商务条款要求），原件备查。** |  |  |  |
| 1.2 | 4K发送盒 | 1、输入接口： |  |  |  |
| DVI×4，单链路DVI输入，每路支持≥1920×1200@60HZ视频源输入，向下兼容；支持自定义分辨率宽≥2048、高≥2048； |  |  |  |
| HDMI2.0×1，支持≥3840×2160@60HZ分辨率视频源输入，向下兼容；支持HDCP1.4和EDID1.4；支持分辨率预设；支持自定义分辨率宽≥8192、高≥8192； |  |  |  |
| 3G-SDI×1，支持≥1920×1080@60HZ分辨率视频源输入，向下兼容，支持去隔行； |  |  |  |
| 2、输出接口： |  |  |  |
| 网口×16，16路千兆网口输出，带载≥1040万像素；极限带载宽≥16384、高≥8192； |  |  |  |
| OPT1-4×4，4路10G光纤输出接口，OPT1传输1-8路网口数据；OPT2传输9-16路网口数据；OPT3为OPT1或1-8路网口的复制通道；OPT4为OPT2或9-16路网口的复制通道； |  |  |  |
| **▲3、系统支持windows、liux、麒麟等不同操作系统；可在相同或者不同操作系统间操作。（提供第三方检测机构出具的检测报告扫描件，原件备查）** |  |  |  |
| ▲4、与显示屏厂家为同一品牌 |  |  |  |
| 1.3 | 接收卡 | 1、接收卡支持3D功能； |  |  |  |
| 2、支持接收卡预存画面设置，可将指定图片设置为显示屏的开机画面、网线断开或无视频源信号时的画面，确保显示屏无黑屏，画面无缝衔接。 |  |  |  |
| 1.4 | LED显示屏控制系统 | 支持视频、音频、图像、文字、Flash、Gif等形式的媒体文件播放； |  |  |  |
| 支持Microsoft office的Word、Excel、PPT显示； |  |  |  |
| 支持时钟、计时、天气预报显示；支持外部视频信号（TV、AV、S-Video、复合视频）播放；支持多页面多分区节目编辑； |  |  |  |
| 软件提供了丰富灵活的视频切换功能、分区特效，以及三维特效动画。 |  |  |  |
| **▲系统提供LED测试工具，用于测试屏幕坏点、屏幕色差及屏幕同步等可能故障信息。（提供第三方检测机构出具的检测报告扫描件，原件备查）** |  |  |  |
| **▲支持拼接控制器IP解码卡和硬件解码矩阵对接来实现对视频流媒体平台的视频信号解码。（提供第三方检测机构出具的检测报告扫描件，原件备查）** |  |  |  |
| 与LED屏为同一品牌。（需提供软件著作权证书扫描件） |  |  |  |
| 1.5 | 配电箱 | 1.屏体和设备电源供应及电源管理，≥60KW户内智能配电箱，具有防静电、抗震动、防电磁干扰、抗雷击等功能，具有电源过压、过流、断电保护、分布上电措施，具有实时监控温度、故障报警功能。 |  |  |  |
| **2.所投智能配电管理系统软件与LED屏体（小间距LED显示屏，以分项报价表所填报品牌为准）为同一厂家，提供智能配电管理系统软件的计算机软件著作权登记证书。** |  |  |  |
| 1.6 | 分线箱 | 20KW分线箱，带PLC分步上电功能。 |  |  |  |
| 1.7 | 主电缆 | 国标YJV4×50+1×25mm2； |  |  |  |
| 1.8 | 次电缆 | 国标YJY5×16mm2； |  |  |  |
| 1.9 | 动力线及信号线 | 满足大屏需要的LED电力电缆、信号网络电缆、HDMI/DVI线材等 |  |  |  |
| 1.10 | 屏体结构 | 定制内弧形铝型材安装结构及铝塑板包边装饰，定制铝型材安装结构，满足整面LED显示屏安装固定需要； |  |  |  |
| 1.11 | 专业图形工作站 | 1、显卡:≥32G；支持8K输出 |  |  |  |
| 2、CPU ≥3.0Ghz； |  |  |  |
| 3、内存：≥64GB； |  |  |  |
| 4、机械硬盘：≥4TB ； |  |  |  |
| 5、千兆网卡； |  |  |  |
| 6、预装操作系统 |  |  |  |
| 7、包含1台≥23.8英寸显示器 |  |  |  |
| 2 | 音频扩声系统 | |  |  |  |
| 2.1 | 左右线阵全频音箱 | 1.频率响应（-10dB）:≥75Hz -20 kHz（涵盖此范围视为满足）； |  |  |  |
| 2.灵敏度 (1 W/1m ):≥HF:105dB LF:96dB（涵盖此范围视为满足）； |  |  |  |
| 3.标称阻抗（Ω）: HF:16Ω LF:16Ω； |  |  |  |
| 4.额定功率（W）:≥HF:80W LF:700W（涵盖此范围视为满足）； |  |  |  |
| 5.低音单元:≥2×10"； |  |  |  |
| 6.高音单元:≥1×3"； |  |  |  |
| 7.标称覆盖角（H x V）: ≥100°×10°； |  |  |  |
| 8.最大声压级（SPL）:HF:连续≥124dB，峰值≥130dB，LF:连续≥124dB，峰值≥130dB； |  |  |  |
| 2.2 | 左右线阵全频音箱功放 | **1.▲采用ClassD技术,转换效率可达90%以上；（提供第三方检测机构出具的检测报告扫描件，原件备查）** |  |  |  |
| 2.机身轻、方便携带和安装，高度≤1U； |  |  |  |
| 3.自动限幅输出、短路、过载、过温、开机延时等保护功能； |  |  |  |
| 4.功放配备延时启动系统,保护音箱不受冲击而损坏； |  |  |  |
| 5.后板配备双通道、单通道、桥接输出转换； |  |  |  |
| 6.平衡输入接口,SPEAKON输出； |  |  |  |
| 7.功放开关电源带有单独的冷却系统； |  |  |  |
| 8.散热风扇采用先进的无级变速电路控制。 |  |  |  |
| 9.输入灵敏度不少于4级可选。 |  |  |  |
| 10.额定功率不低于:2×2000W/8欧，2×3400W/4欧，2×4700W/2欧；桥接：1×4000W/16欧，1×6800W/8欧，1×11500W/4欧； |  |  |  |
| 11.频率响应不低于:20Hz-20kHz(±3dB)； |  |  |  |
| 12.总谐波失真(THD):≤0.01%； |  |  |  |
| 13输入阻抗:≥10kΩ(电子平衡式)； |  |  |  |
| 14.信噪比:≥109dB； |  |  |  |
| 15.阻尼系数(20Hz-200Hz):≥500。 |  |  |  |
| 2.3 | 线阵吊装配件支架1 | 承重：≥700kg。 |  |  |  |
| 2.4 | 线阵吊装配件支架2 | 1、标配长度：≥6米；包含：2个U型吊扣和2吨吊带。承重：≥2T。 |  |  |  |
| 2.5 | 返听音箱 | 1.阻抗:8Ω; |  |  |  |
| 2.频率范围：≥70Hz-20kHz; |  |  |  |
| 3.特性灵敏度：≥93dB/1W/1m; |  |  |  |
| 4.最大声压级：≥115dB; |  |  |  |
| 5.额定功率：≥250W; |  |  |  |
| 6.覆盖角度：≥H90°×V55°; |  |  |  |
| 7.10"低音×1 |  |  |  |
| 8.高音：1.4"压缩高音单元×1 |  |  |  |
| 2.6 | 返听音箱功放 | 1.采用ClassD技术,转换效率可达90%以上； |  |  |  |
| 2.机身轻、方便携带和安装，高度≤1U；； |  |  |  |
| **3.▲自动限幅输出、短路、过载、过温、开机延时等保护功能； （提供第三方检测机构出具的检测报告扫描件，原件备查）** |  |  |  |
| 4.功放配备延时启动系统,保护音箱不受冲击而损坏； |  |  |  |
| 5.后板配备双通道、单通道、桥接输出转换； |  |  |  |
| 6.平衡输入接口,SPEAKON输出； |  |  |  |
| 7.功放开关电源带有单独的冷却系统； |  |  |  |
| 8.散热风扇采用先进的无级变速电路控制。 |  |  |  |
| 9.额定功率不低于:2×350W/8欧,2×550W/4欧；桥接:1×1000W/8欧； |  |  |  |
| 10.频率响应不低于:20Hz-20kHz(±3dB)； |  |  |  |
| 11.总谐波失真(THD):≤0.01%； |  |  |  |
| 12.输入阻抗:≥10kΩ(电子平衡式)； |  |  |  |
| 13.信噪比:≥109dB； |  |  |  |
| 14.阻尼系数(20Hz-200Hz):≥500。 |  |  |  |
| 2.7 | 辅助扩声音箱 | 1.阻抗:8Ω; |  |  |  |
| 2.频率范围：≥70Hz-20kHz; |  |  |  |
| 3.特性灵敏度：≥93dB/1W/1m; |  |  |  |
| 4.最大声压级：≥115dB; |  |  |  |
| 5.额定功率：≥250W; |  |  |  |
| 6.覆盖角度：≥H90°×V55°; |  |  |  |
| 7.10"低音×1 |  |  |  |
| 8.高音：1.4"压缩高音单元×1 |  |  |  |
| 2.8 | 辅助扩声音箱功放 | 1.采用ClassD技术,转换效率可达90%以上； |  |  |  |
| 2.机身轻、方便携带和安装，高度≤1U； |  |  |  |
| 3.自动限幅输出、短路、过载、过温、开机延时等保护功能； |  |  |  |
| 4.功放配备延时启动系统,保护音箱不受冲击而损坏； |  |  |  |
| 5.后板配备双通道、单通道、桥接输出转换； |  |  |  |
| 6.平衡输入接口,SPEAKON输出； |  |  |  |
| 7.功放开关电源带有单独的冷却系统； |  |  |  |
| 8.散热风扇采用无级变速电路控制。 |  |  |  |
| 9.额定功率不低于:2×350W/8欧,2×550W/4欧；桥接:1×1000W/8欧； |  |  |  |
| 10.频率响应不低于:20Hz-20kHz(±3dB)； |  |  |  |
| 11.总谐波失真(THD):≤0.01%； |  |  |  |
| 12.输入阻抗:≥10kΩ(电子平衡式)； |  |  |  |
| 13.信噪比:≥109dB； |  |  |  |
| 14.阻尼系数(20Hz-200Hz):≥500。 |  |  |  |
| 2.9 | 音频处理器 | 1.本地通道数不少于16路输入、16路输出； |  |  |  |
| 2.支持设备工程文件保存至本地，支持多机复制工程，支持设备离线配置等； |  |  |  |
| 3.支持分组式自动混音，可对多只话筒分组管理；可根据声场环境设定的每组的开启麦克风数量，算法自动控制允许输出的话筒数量，提升系统传声增益； |  |  |  |
| 4. 输入通道处理功能不少于：扩展器、压缩器、动态均衡器，自动增益等；输出通道处理功能不少于：动态均衡器、高低通滤波器、限幅器等； |  |  |  |
| 5.不少于四组自适应反馈消除AFC |  |  |  |
| **6.▲ ≥2组独立的自适应回声消除AEC功能（每组都可以设置模拟通道、RTP网络音频通道、混音通道等AEC，支持AEC任意通道组合设置）；≥4组独立可共享自适应反馈消除AFC（每组都可以设置模拟通道、RTP网络音频通道、混音通道等AFC，支持AFC任意通道组合设置）；支持自动混音功能AM，支持≥4个分组式自动混音，具备自适应噪声消除ANC；（提供第三方检测机构出具的检测报告扫描件，原件备查）** |  |  |  |
| 7.每个输入、输出通道可设定电平控制范围，即设定推子的最大值和最小值； |  |  |  |
| 8.内置WEB服务器，电脑通过网络连接设备后采用浏览器下载设备控制软件、控制对接 协议、操作手册等相关资料；一个软件可同时管理不少于100台设备； |  |  |  |
| 9.内置智能闪避器Ducker； |  |  |  |
| 10.带RS-485控制接口，内置语音跟踪功能，可控制不少于30台摄像机； |  |  |  |
| 11.支持GPIO，不少于8路GPI，8路GPO； |  |  |  |
| 12. 支持≥2路RTP网络音频流发送和接收，支持模拟通道、混音通道通过RTP通道传输到远端，支持≥16方远程语音讨论会议；支持单播、组播通讯方式，支持多级网络远程实时传输音频，支持三层路由传输；具备实时传输及流量控制、时间戳与顺序编号、音频数据格式描述与丢包恢复等功能； |  |  |  |
| 13.支持不少于50个参数预设，可设置调用预设静音(淡入淡出)，调用预设模式时声音不中断。支持局部预设和全局预设，具有模块化预设功能； |  |  |  |
| **14.▲支持与分布式智控协作平台系统数字对接，网络通讯，分布式系统UI界面上可实时查看输入、输出通道动态电平值，可视化管理，一键模式切换、一键视音频联动等。（提供第三方检测机构出具的检测报告扫描件，原件备查）** |  |  |  |
| 2.10 | 数字调音台 | 1.不小于7寸主控电容触摸大屏，可切换中英文显示； |  |  |  |
| 2.不少于9个高精度电动推子，100mm行程； |  |  |  |
| 3.不少于9个1.44寸彩色TFT显示屏，显示通道名称及通道参数信息，支持中英文； |  |  |  |
| 4.不少于12个MIC/LINE输入，支持48V幻象供电； |  |  |  |
| 5.两组立体声输入； |  |  |  |
| 6.支持U盘录音和播放（立体声）、蓝牙播放； |  |  |  |
| 7.不少于L/R主输出、8路AUX输出、1组立体声监听； |  |  |  |
| 8.具有不少于8个DCA编组控制，8个静音编组； |  |  |  |
| 9.内置不少于两组效果效果器； |  |  |  |
| 10.MIC/LINE输入通道均有：48V幻象电源、极性切换、噪声门、压限器、四段参量频率均衡（具有低架滤波器）、高通滤波器、低通滤波器； |  |  |  |
| 11.MIC/LINE输入通道可进行自动混音处理，采用权重分配和增益共享智能算法； |  |  |  |
| 12.所有输出通道均有，延时器、图示频率均衡、四段参量均衡器（具有低架滤波器）、高通滤波器、低通滤波器、压限器； |  |  |  |
| 13.支持IPAD、 中控(IP网络) 远程控制； |  |  |  |
| 14.自带 WiFi 适配器，支持IOS 苹果 iPad 或安卓平板电脑进行远程遥控操作； |  |  |  |
| 15.IP 化 HTML5 网页版设备系统管理平台，通过电脑或智能手机即可对设备进行设置和升级； |  |  |  |
| 2.11 | 有源监听音箱 | 1.多功能输入接口：XLR/RCA/TRS输入； |  |  |  |
| 2.1只≥6英寸低音单元； |  |  |  |
| 3.1只≥1英寸高音单元； |  |  |  |
| 4.频率范围：≥50Hz-20KHz； |  |  |  |
| 5.最大声压级@1米：≥108dB； |  |  |  |
| 6.覆盖角度：≥110°x110°； |  |  |  |
| 7.额定功率：≥75W； |  |  |  |
| 2.12 | 无线话筒 | 1.含：一台双通道接收机，两只无线手持话筒 |  |  |  |
| 2.双通道无线接收机参数不低于以下要求： |  |  |  |
| 3.双天线，低损耗，可拆卸设计； |  |  |  |
| 4.急速红外对频方式； |  |  |  |
| 5.频率范围：≥470-900MHz； |  |  |  |
| 6.可调信道数：≥100； |  |  |  |
| 7.LED高清屏幕显示； |  |  |  |
| 8.音频频响：≥80-16kHz； |  |  |  |
| 9.谐波失真：<0.5%； |  |  |  |
| 10.信噪比：≥105dB； |  |  |  |
| **11. ▲自动跟踪调谐技术；（提供第三方检测机构出具的检测报告扫描件，原件备查）** |  |  |  |
| 12.同时支持XLR卡龙和6.35mm大三芯平衡输出； |  |  |  |
| 13.灵敏度：≤-50.4dBV/Pa(1kHz） |  |  |  |
| 14.输出阻抗：≥600欧（1kHz） |  |  |  |
| 2.13 | 无线话筒 | 1.含：一台双通道接收机，两只无线领夹话筒 |  |  |  |
| 2.双通道无线接收机参数不低于以下要求： |  |  |  |
| 3.双天线，低损耗，可拆卸设计； |  |  |  |
| 4.急速红外对频方式； |  |  |  |
| 5.频率范围：≥470-900MHz； |  |  |  |
| 6.可调信道数：≥100； |  |  |  |
| 7.LED高清屏幕显示； |  |  |  |
| 8.音频频响：≥80-16kHz； |  |  |  |
| 9.谐波失真：<0.5%； |  |  |  |
| 10.信噪比：≥105dB； |  |  |  |
| 11.自动跟踪调谐技术,保证系统在任何频率工作时保持最佳稳定性； |  |  |  |
| 12.同时支持XLR卡龙和6.35mm大三芯平衡输出； |  |  |  |
| 13.谐波失真<0.5%(1kHz,25mVrms) |  |  |  |
| 2.14 | 天线分配器 | 1.支持不少于4路无线接收机，不少于8个BNC接口； |  |  |  |
| 2.内置不少于4通道电源分配器，可直接对接收机DC供电； |  |  |  |
| 3.频率范围：≥480-900MHz； |  |  |  |
| 4.输入阻抗：50Ω； |  |  |  |
| 5.输出阻抗：50Ω。 |  |  |  |
| 2.15 | 话筒天线 | 1.有效增加信号强度和信噪比； |  |  |  |
| 2.隔离杂波信号； |  |  |  |
| 3.频率范围：≥450 ~ 900MHz； |  |  |  |
| 4.天线增益：≥4dBi； |  |  |  |
| 5.指向性：单指向； |  |  |  |
| 6.有效角：≥100度。 |  |  |  |
| 2.16 | 放大器 | 1.要求适用于470-940MHZ的天线信号放大系统。 |  |  |  |
| 2.具有可调的输出增益。 |  |  |  |
| 2.17 | 分线盒 | 1.频率范围：400MHz-1000MHz |  |  |  |
| 2.衰减：-3dB，±1dB |  |  |  |
| 3.隔离：>-25dB |  |  |  |
| 4.阻抗：50Ω |  |  |  |
| 5.最大通过电压/电流：+50V DC/1.50A |  |  |  |
| 2.18 | 线材 | 25米天线延长线：BNC插头\*2，线径：7.2mm |  |  |  |
| 2.19 | 抑制器 | 1.话筒高频可调节，输入电平最少支持高中低三档选择; |  |  |  |
| 2.自适应性过滤器，提升拾音距离最大不少于25CM; |  |  |  |
| 3.不少于10dB的增益； |  |  |  |
| 4.采样率:32KHz; |  |  |  |
| 5.失真: <0.1%@1khz; |  |  |  |
| 6.信噪比:>90dB; |  |  |  |
| 7.信号延时:≤7ms(音乐模式),≤11ms(语音模式); |  |  |  |
| 8.输入阻抗:20KΩ; |  |  |  |
| 9.输出阻抗(平衡):200Ω。 |  |  |  |
| 3 | 光纤分布式智控协作平台 | |  |  |  |
| 3.1 | 分布式综合控制管理软件 | 1.单机支持≥500路高清多媒体信号管理能力，平台支持≥10台MCU级联使用； |  |  |  |
| 2.支持节点端口备份、传输链路备份、多个输出节点热备份和服务器多机备份；服务平台支持≥6机热备，切换时间<1秒，切换过程中不影响原有音视频控制业务，服务平台之间自动备份用户拓扑信息、系统配置； |  |  |  |
| 3.支持≥50种角色创建功能，权限和功能模块可根据不同的角色分配，可被管理≥10种功能模块、≥8种权限模块；支持多用户创建管理，支持不同用户绑定不同的角色，支持统一的页面查看所有信息和状态； |  |  |  |
| 4.支持有中心服务时支持系统配置信息一键保存和加载应用，可将一台服务器的配置信息导出到另外一台服务器； |  |  |  |
| **5.▲平台支持四级多套分布式系统级联组网应用，实现音视频及控制融合，组建音/视/控汇聚资源池，媒体源列表支持显示本级和全局的所有资源，实现四级多套分布式系统之间音视频与控制的互联互通，统一可视化管控。任意某级的分布式系统故障均不影响全局系统使用。无需单独的运维系统即可监看四级系统网络TOPO图以及链接状态；为保证系统安全，级联单元接入支持鉴权功能；为保证系统稳定性，级联单元支持热备份；（提供第三方检测机构出具的检测报告扫描件，原件备查）** |  |  |  |
| 6.支持同屏功能，可同屏镜像多个不同类型的显示设备显示内容，显示设备类型、大小、分辨率、开窗布局等不需关注，支持多屏联动功能，在同屏镜像过程中，对主显示屏进行图像切换、开窗布局调整，被同屏显示屏自动跟随变化； |  |  |  |
| 7.具备预先操作功能，预操作信号源支持节点图像、对接的监控平台图像及对接的视频会议MCU会场图像，预操作显示支持投影、电视、LED大屏、LCD大屏等类型，大屏显示画面和开窗布局支持调整过程中无实时输出显示，调整后支持一键将调整好的开窗布局和图像上屏显示； |  |  |  |
| 8.平台支持不少于60路画面合成推送功能，适应低带宽场景下传输多路画面；客户端同时预览不少于120个画面，并可以在浏览器直接预览画面； |  |  |  |
| 9.平台支持一条网线实现音频与视频的同传和管理，不再需要单独的模拟线路将音频信号通过模拟接口接入音频处理器； |  |  |  |
| 10.支持可视化管理界面；支持自定义用户界面交互方式，支持可视化音频路由调度、音频预案保存和调用，音频通道增益、静音控制和电平显示，系统静音控制，矩阵混音控制； |  |  |  |
| 11.支持多用户分级分权，多用户同时在线管理操作； |  |  |  |
| **12. ▲支持网络对接H.323/SIP协议的视频会议MCU，可获取视频会议MCU的活动视频源列表及码流，可在系统可视化管理界面上同时预览不同视频会议会场画面≥30个，并支持与系统可视化管理界面同一界面统一管理调度，支持一键调度≥240路视频会议会场画面上大屏显示;支持视频会议终端媒体流获取并直接上屏；具备在系统可视化管理界面上呈现会议模板、会议列表、终端列表等会管功能，支持静音、点名、快速组会、结束会议、呼叫、断开等会管功能；（提供第三方检测机构出具的检测报告扫描件，原件备查）** |  |  |  |
| 3.2 | 移动端可视化控制系统 | 1.支持集中管理和控制整个系统设备，支持独立控制各个区域的设备;支持对所有视频源进行预览以及大屏图像回显，可在用户端软件观看大屏实时画面，并进行可视化拖拽操作； |  |  |  |
| 2.支持B/S架构运维管理、提供C/S架构用户使用界面，提供多种类的Web管理工具，支持Web界面批量处理节点关机、重启、唤醒以及查看网口配置信息等;支持Web界面在线监测设备状态; |  |  |  |
| 3.支持WINDOWS或MAC电脑提供无线/有线网络上屏服务,无需任何硬件设备，实现音视频同步编码和传输； |  |  |  |
| 4.支持软件远程KVM和硬件远程KVM，通过IP网络远程控制PC或者服务器，支持通过系统平台可视化UI界面(如无线PAD)远程控制电脑，在平台可视化UI界面回显窗口内即可打开PC端应用程序，控制其内容(修改编辑、复制粘贴、上下翻页、播放暂停等) |  |  |  |
| 5.具备可视化管理界面，支持音频动态电平、静音状态实时反馈、视频信号实时预览及回显，UI界面可根据用户需求定制，提供多套UI模版备选: |  |  |  |
| 6.支持指定一个或多个显示区域任意信号进行视频轮巡,轮巡过程中支持双击放大画面； |  |  |  |
| 7.支持在可视化调度界面一键截屏，把当前上屏的所有画面进行多路全高清截屏(而不只是回显的全屏截屏)，自动保存到平台可视化UI界面所在的存储设备，便于事后统一分析和回溯； |  |  |  |
| 8.支持软件点名功能，当软件选中定位节点时，节点所有指示灯闪烁，协助用户和调试人员定位设备位置； |  |  |  |
| 9.支持音频跟随视频同步传输与切换功能，拖放视频的同时音频同步播放;支持一台终端多权限管理，支持一个权限多终端同时管控； |  |  |  |
| 10.平台可视化UI界面操作支持设置加密功能，重要的操作需要通过密码认证才能够被允许操作； |  |  |  |
| 11.在平台可视化UI界面视频信号预览列表中，双击列表中的信号源能够全屏显示高清画面； |  |  |  |
| 12.支持放大镜功能，能够把屏幕上显示的画面，局部放大显示； |  |  |  |
| 13.平台可视化UI界面能够对接视频会议实现会控管理，如召开会议、邀请终端入会、主会场设置、闭音、重连接、结束会议常用功能； |  |  |  |
| 14.平台可视化UI界面在退出后，再登陆系统时，可以自动恢复到退出前的状态，设备断电重启后能够恢复断电前的数据，不会因为卸载平台可视化UI界面软件而丢失； |  |  |  |
| 15.支持施工平台更新UI和逻辑后后，操作界面可以自动同步最新的交互界面和逻辑关系； |  |  |  |
| 16.提供软件著作权证书扫描件 |  |  |  |
| 3.3 | 双路4K输入节点 | **1.▲设备网络、处理芯片、音频、视频采集等核心元器件均采用国产化；单节点采用编解码一体化设计，支持连接物理端口自动识别为编码模式或解码模式，无需硬件拨码或软件调试；（提供第三方检测机构出具的检测报告扫描件，原件备查）** |  |  |  |
| 2.前面板带显示屏,用于显示设备IP地址、设备型号等信息； |  |  |  |
| 3.节点采用无风扇静音设计，采用国产化芯片，自主可控；分辨率不低3840x2160@60Hz（向下兼容）； |  |  |  |
| **4.▲单节点支持同时开设不少于64个活动窗口；不低于8K@60Hz分辨率图像解码和输出；（提供第三方检测机构出具的检测报告扫描件，原件备查）** |  |  |  |
| 5.作为KVM解码节点时，支持解码的同时接入本地电脑信号，实现一套键鼠同时管理本地电脑和远端电脑，基于安全考虑，本地电脑可设置为仅本地使用和控制； |  |  |  |
| 6.通过座席节点，可以实现USB数据远程传输，如U盘或者USB硬盘的数据拷贝，远程U盾认证接入应用； |  |  |  |
| 7.节点不少于1个耳麦（3.5mm）输入输出接口，支持音频反向输入，不少于1路MIC输入接口（支持48V幻象供电），支持HDMI双声道数字音频输入输出加解嵌、具备LINEINL+R左右双声道声音输入、具备LINEOUTL+R左右双声道声音输出，此四类接口同时具备声学回声消除功能(AEC)、背景噪声抑制功能(ANS)、自动增益控制功能(AGC)； |  |  |  |
| 8.视频接口：不少于2路HDMI输入，不少于2路HDMI输出； |  |  |  |
| 9.控制接口:≥1路RELAY、≥1路I/O、≥1路IR红外控制、≥1路RS-232、≥1路RS-485、≥2路USB、≥1路Type-c接口（支持视频输出）； |  |  |  |
| 10.支持RJ45网口和SFP光口网络备份，支持链路聚合,支持接入同交换机或不同交换机的光口和电口，支持使用优先级配置，光电口通讯倒换用户无感知，倒换时间无延时； |  |  |  |
| 11.座席管理OSD菜单支持对其他座席进行批量预操作，可通过当前席位OSD对多个席位的显示布局及内容、控制权限进行预操作，调整好的布局和控制权限可一键批量推送，调整过程中不影响各个席位正常使用； |  |  |  |
| 12.支持一席多屏时整屏和子屏的切换和控制，通过一个屏幕对当前席位多屏的布局、场景、信号源填充以及推屏进行操控； |  |  |  |
| **13.▲节点不少于16方音视频会议功能，支持视频会议中加入会议话筒组成混合会议，支持多画面、混合语音、混合媒体流的编解码及分发功能，支持对参会席位进行静音、闭麦、开关画面、调节音量大小；（提供第三方检测机构出具的检测报告扫描件，原件备查）** |  |  |  |
| 14.UI界面支持窗口锁定/解锁功能，支持对编码视频源进行局部放大至全屏显示功能； |  |  |  |
| 15.支持大屏拼接功能：支持LCD液晶屏/LED屏/DLP屏等类型屏拼接显示，高精度同步校准，分布式节点同步误差≤0.01ms； |  |  |  |
| 16.支持开窗画面90°、180°、270°旋转； |  |  |  |
| 17.支持音视频同步拖放控制，视频源回显画面上可独立控制音频开关；支持音频与视频独立传输与控制； |  |  |  |
| 18.支持节点音频（HDMI所含音频及音频接口音频）码流与音频系统码流直接网络通讯，不需要外接音频线； |  |  |  |
| 3.4 | 双路4K输出节点 | 1.设备网络、处理芯片、音频、视频采集等核心元器件均采用国产化；单节点采用编解码一体化设计，支持连接物理端口自动识别为编码模式或解码模式，无需硬件拨码或软件调试； |  |  |  |
| 2.前面板带显示屏,用于显示设备IP地址、设备型号等信息； |  |  |  |
| 3.节点采用无风扇静音设计，采用国产化芯片，自主可控；分辨率不低3840x2160@60Hz（向下兼容）； |  |  |  |
| 4.单节点支持同时开设不少于64个活动窗口；不低于8K@60Hz分辨率图像解码和输出； |  |  |  |
| 5.作为KVM解码节点时，支持解码的同时接入本地电脑信号，实现一套键鼠同时管理本地电脑和远端电脑，基于安全考虑，本地电脑可设置为仅本地使用和控制； |  |  |  |
| 6.通过座席节点，可以实现USB数据远程传输，如U盘或者USB硬盘的数据拷贝，远程U盾认证接入应用； |  |  |  |
| 7.节点不少于1个耳麦（3.5mm）输入输出接口，支持音频反向输入，不少于1路MIC输入接口（支持48V幻象供电），支持HDMI双声道数字音频输入输出加解嵌、具备LINEINL+R左右双声道声音输入、具备LINEOUTL+R左右双声道声音输出，此四类接口同时具备声学回声消除功能(AEC)、背景噪声抑制功能(ANS)、自动增益控制功能(AGC)； |  |  |  |
| 8.视频接口：不少于2路HDMI输入，不少于2路HDMI输出； |  |  |  |
| 9.控制接口:≥1路RELAY、≥1路I/O、≥1路IR红外控制、≥1路RS-232、≥1路RS-485、≥2路USB、≥1路Type-c接口（支持视频输出）； |  |  |  |
| 10.支持RJ45网口和SFP光口网络备份，支持链路聚合,支持接入同交换机或不同交换机的光口和电口，支持使用优先级配置，光电口通讯倒换用户无感知，倒换时间无延时； |  |  |  |
| 11.座席管理OSD菜单支持对其他座席进行批量预操作，可通过当前席位OSD对多个席位的显示布局及内容、控制权限进行预操作，调整好的布局和控制权限可一键批量推送，调整过程中不影响各个席位正常使用； |  |  |  |
| 12.支持一席多屏时整屏和子屏的切换和控制，通过一个屏幕对当前席位多屏的布局、场景、信号源填充以及推屏进行操控； |  |  |  |
| 13.节点不少于16方音视频会议功能，支持视频会议中加入会议话筒组成混合会议，支持多画面、混合语音、混合媒体流的编解码及分发功能，支持对参会席位进行静音、闭麦、开关画面、调节音量大小； |  |  |  |
| 14.UI界面支持窗口锁定/解锁功能，支持对编码视频源进行局部放大至全屏显示功能； |  |  |  |
| 15.支持大屏拼接功能：支持LCD液晶屏/LED屏/DLP屏等类型屏拼接显示，高精度同步校准，分布式节点同步误差≤0.01ms； |  |  |  |
| 16.支持开窗画面90°、180°、270°旋转； |  |  |  |
| 17.支持音视频同步拖放控制，视频源回显画面上可独立控制音频开关；支持音频与视频独立传输与控制； |  |  |  |
| 18.支持节点音频（HDMI所含音频及音频接口音频）码流与音频系统码流直接网络通讯，不需要外接音频线； |  |  |  |
| 3.5 | 光纤拼控卡 | 1.单节点采用编解码一体化设计，支持手动切换成编码或解码节点； |  |  |  |
| 2. 支持无中心和有中心两种部署方式， |  |  |  |
| 3. 节点采用无风扇静音设计，采用国产化芯片，自主可控； |  |  |  |
| 4. 输入分辨率不低于3840\*2160@30（向下兼容），输出分辨率不低于3840\*2160@60（向下兼容）； |  |  |  |
| 5. 视频接口:≥2路HDMI，支持视频环出； |  |  |  |
| 6. 音频接口:≥1路耳麦接口，≥2路平衡LINE音频输入，≥2路平衡LINE音频输出； |  |  |  |
| 7. 控制接口:≥2路RS-232，≥1路RS-485，≥4路I/O，≥4路IR红外控制，≥2路USB，≥1路Type-c接口； |  |  |  |
| 8. 具备RJ45网口和SFP光口网络备份功能； |  |  |  |
| 3.6 | HDMI拼接输出卡 | 1.单节点采用编解码一体化设计，支持手动切换成编码或解码节点； |  |  |  |
| 2. 支持无中心和有中心两种部署方式， |  |  |  |
| 3. 节点采用无风扇静音设计，采用国产化芯片，自主可控； |  |  |  |
| 4. 输入分辨率不低于3840\*2160@30（向下兼容），输出分辨率不低于3840\*2160@60（向下兼容）； |  |  |  |
| 5. 视频接口:≥2路HDMI，支持视频环出； |  |  |  |
| 6. 音频接口:≥1路耳麦接口，≥2路平衡LINE音频输入，≥2路平衡LINE音频输出； |  |  |  |
| 7. 控制接口:≥2路RS-232，≥1路RS-485，≥4路I/O，≥4路IR红外控制，≥2路USB，≥1路Type-c接口； |  |  |  |
| 8. 具备RJ45网口和SFP光口网络备份功能； |  |  |  |
| 3.7 | 可视化运维节点 | **1、▲采用一体化设计，同时内置智能中控、视频切换矩阵、数字音频处理器、POE千兆网络交换机、数字功放、多路全高清编解码器、SIP双流呼叫、本地录播、远程管理等模块。（提供第三方检测机构出具的检测报告扫描件，原件备查）** |  |  |  |
| 2、视频输入：不少于4路高清视频输入接口；本地IP网络摄像机接入支持最大不少于12路，同时网络转发支持最大不少于4路； |  |  |  |
| 3、不少于2路HDMI输出接口； |  |  |  |
| 4、不少于8路凤凰端子输入，同时支持48V幻像供电MIC输入和line in线性输入，不少于4路HDMI内嵌音频输入等； |  |  |  |
| 5、不少于2对L/R凤凰端子立体声输出、不低于2路100W@8欧姆的数字功放输出； |  |  |  |
| 6、不少于4路RS-232/RS-485、2路RELAY、2路I/O、2路红外IR； |  |  |  |
| 7、不少于6路网口，可划分VLAN，其中4路支持POE供电； |  |  |  |
| 8、不少于2路USB Type-A型，支持录制内容自动拷贝，系统升级；1路USB Type-B型口； |  |  |  |
| 9、支持录制文件内容管理（下载/导出/编辑/删除），标配≥2TB监控级硬盘，最大可选配到12TB移动硬盘； |  |  |  |
| 10、电源双开关保证系统安全，前面板强电软开关，后面板强电硬开关； |  |  |  |
| 11、可安装于标准19英寸机架，机身高度不大于1U； |  |  |  |
| **12、▲同时支持RS-232、RS-485、RELAY、I/O、红外、USB、功放、MIC输入（支持幻象供电）、立体声、HDMI（兼容DVI信号）、IP网络编解码输入输出等丰富的接口类型。（提供第三方检测机构出具的检测报告扫描件，原件备查）** |  |  |  |
| 13、集成超强性能的DSP和视音频矩阵，单台设备可以“同时”实现多种场景应用:本地多媒体中控应用、远程互动、远程直播录播、远程巡视等应用； |  |  |  |
| 14、支持HDMI信号与网络RTSP流信号接入，对每路视频（HDMI IN）独立编解码，支持4K30视频编解码，最大4路1080P60编码，同时最大4路1080P@60解码，或者8路1080P@30编码和8路1080P@30解码；支持H.265、H.264 HP Level 4.2，向下兼容H.264 BP和MP； |  |  |  |
| 15、综合使用超强纠错(SEC)、丢包重传(ARQ)、视频FEC（前向纠错）3种抗丢包处理技术，在网络丢包率达20%环境下仍可保障视频流畅； |  |  |  |
| 16、采用智能调速（IRC）技术，在带宽受限导致丢包的情况下，预测并动态调整视频呼叫时的码流带宽； |  |  |  |
| 17、视频互动具备最大可达600ms的抗网络抖动能力，保证网络存在抖动时基本不影响互动呼叫的顺利进行，主副码流最大可调节到8Mbps，流控最大20倍，可调整I帧请求间隔时间，解码容忍错误阀值最大100； |  |  |  |
| 18、内置视频矩阵、多画面拼接和录播，支持各种视频切换、分配、合成拼接、分割、字幕叠加、图像参数调节，内置本地录播及存储功能，支持网络直播、点播和推送功能； |  |  |  |
| 19、内置视频分割功能，可实现对视频输入信号进行分屏(单分屏、双分屏、三分屏、九分屏、十六分屏等)、画面合成(单画面、画中画、画外画合成)、字幕叠加； |  |  |  |
| 20、支持对输入视频分辨率适配、切换、分配、画面分割、字幕叠加、图像参数调节； |  |  |  |
| **21、▲可作为分布式系统的输入输出接口机使用，支持接入分布式系统满足各种客户端可视化控制及分布式上屏显示；支持与多媒体分布式控制系统配套，支持通过可视化图像预览进行设备控制，支持作为分布式节点终端，并实现设备之间的互联互通；（提供第三方检测机构出具的检测报告扫描件，原件备查）** |  |  |  |
| 22、音频处理模块支持自动回声消除（AEC）、自动增益控制（AGC）、自动噪声消除/抑制（ANC/ANS）、自动反馈消除（AFC）、混音矩阵（AM）、丢包补偿（PLC）； |  |  |  |
| 23、 单机支持最大6方会议能力，支持创建多个会议模板，支持预约会议，按照预约时间自动召集入会;可以在会议过程中新增邀请终端入会，也可以将某个终端从会议中踢出;支持对任意会场进行静音/开音，或一键全部闭音/开音； |  |  |  |
| 3.8 | 主链路接入交换机 | 1.交换容量≥4.8Tbps，包转发率≥2000Mpps； |  |  |  |
| 2.网络端口：48×10GE SFP+端口，6×40GE/100GE QSFP28端口； |  |  |  |
| 3.配置电源≥2个 |  |  |  |
| 4.支持静态路由、RIPv1/v2、OSPFv2、ISIS、BGP4、IPv4 uRPF、For IPv6、RIPng、OSPFv3、ISISv6、BGP4+ For IPv6、IPv6 uRPF。 |  |  |  |
| 5. 交换芯片、CPU自主研发。 |  |  |  |
| 3.9 | 主链路万兆光模块 | 1. 10Gbps SFP+（多模300m/850nm，LC接口）光模块 |  |  |  |
| 3.10 | 冗余备链路接入交换机 | 1.交换容量≥4.8Tbps，包转发率≥2000Mpps； |  |  |  |
| 2.网络端口：48×10GE SFP+端口，6×40GE/100GE QSFP28端口； |  |  |  |
| 3.配置电源≥2个 |  |  |  |
| 4.支持静态路由、RIPv1/v2、OSPFv2、ISIS、BGP4、IPv4 uRPF、For IPv6、RIPng、OSPFv3、ISISv6、BGP4+ For IPv6、IPv6 uRPF。 |  |  |  |
| 5. 交换芯片、CPU自主研发。 |  |  |  |
| 3.11 | 冗余备链路万兆光模块 | 1. 10Gbps SFP+（多模300m/850nm，LC接口）光模块 |  |  |  |
| 3.12 | 100G AOC有源光缆 | 100G AOC堆叠线 |  |  |  |
| 3.13 | 千兆光转电模块 | 千兆光转电光模块 |  |  |  |
| 3.14 | 中控节点 | 1、支持建立多个不同工程界面，界面可自适应屏幕分辨率 |  |  |  |
| 2、支持宏模块、用户自建模块、云端资源共享等。 |  |  |  |
| 3、支持Tcp、Udp、Telnet、Http、Snmp、Mqtt等丰富的网络协议。 |  |  |  |
| 4、支持浏览器在线编程调试，无需安装任何软件。 |  |  |  |
| 5.不少于8路隔离低压继电器30VDC/AC 1A |  |  |  |
| 6.不少于8路数字I/O输入 |  |  |  |
| 7.不少于8路红外或单向RS-232串行通讯口 |  |  |  |
| 8.不少于8路双向RS-232/422/485串行通讯口(带隔离保护) |  |  |  |
| 9.不少于1路RST系统复位按钮和3个LED系统状态指示灯 |  |  |  |
| 10.前面板带液晶显示屏和红外学习窗 |  |  |  |
| 11.前面板不少于4个可编程按键 |  |  |  |
| 3.15 | 电源控制器 | 1.总功率≥6500W，设备总负载输出电流≥30A，单路插座最大输出电流≥10A； |  |  |  |
| 2.前面板≥1个国标5芯插座常供电，后面板≥8个插座可以接受控制； |  |  |  |
| 3.每个电源插座可单独控制，关机后自动记忆。全开启或全关闭时，可单独设置每个通道的延时时间，延时≥1-900秒； |  |  |  |
| 4.支持每路电源输出电流过大过小时发出告警信息，告警电流阈值、时间阈值可配置，默认不启用；通过网络上报告警信息给第三方远程运维平台； |  |  |  |
| 5.设备断电再上电后自动进入配置的预置模式，包括：全开，全关，恢复断电前状态； |  |  |  |
| 6.≥8组定时器可任意组合；支持配置每路输出的开关定时，循环周期可配置仅一次或每天、每周、每月循环执行等； |  |  |  |
| 7.前面板具有液晶显示屏，轮询显示设备工作信息，如：设备名称/设备型号，网络信息，系统日期，每通道的电流/电压/统计总电量，可监测每一路的状态； |  |  |  |
| 8.为防止误触操作，通过设备前面板 lock 按键锁定或解锁电源输出控制按键；当操作前面板控制按键时，具有提示音； |  |  |  |
| 9.支持配置设备工作模式，包括：时序器模式、继电器模式，时序器模式下可以配置每通道开关的顺序和延时，继电器模式只能通过手动按键、网页后台、控制命令的方式控制每通道的开关； |  |  |  |
| **10.支持第三方平台通过网络控制设备，可远程获取输入电压、每一路输出电流、功耗、用电量、工作时长、异常告警等信息，远程开关智慧运维电量管理器的输出、配置工作模式、上电延迟时间、定时开关等参数；远程电量统计接口（当前每路输出电流、当前每路输出功耗），每一路端口的运行状态；（提供第三方检测机构出具的检测报告扫描件，原件备查）** |  |  |  |
| 11.≥1路RJ45网络接口，支持TCP/UDP网络控制协议；通过 J45网可以接口实现智能级联，可同时控制≥200台智慧运维电量管理器； |  |  |  |
| 12.≥1路RS232控制接口，支持串口控制协议；支持提供API接口，被三方系统集成管理，提供 websocket 接口； |  |  |  |
| 3.16 | 操控终端 | ≥15.6寸触摸一体机，安卓操作系统 |  |  |  |
| 3.17 | 线材及其他 | 安装配套网络线材及辅材 |  |  |  |
| 4 | 远程视频会议系统 | |  |  |  |
| 4.1 | 会议管理平台 | **1、▲支持内置MCU设备，无需单独硬件进行部署；（提供第三方检测机构出具的检测报告扫描件，原件备查）。** |  |  |  |
| 2、支持容器微服务架构，支持将不同功能的业务部署在不同的容器内运行。 |  |  |  |
| 3、支持发起即时会议、发起预约会议、发起周期会议、修改/取消预约会议、成员加入/退出会议、结束会议、延长会议。 |  |  |  |
| 4、支持分权分域管理。 |  |  |  |
| 5、支持用户权限三员分离，支持系统管理员、安全保密管理员、审计员用户角色； |  |  |  |
| 6、支持会议发言权限控制，会议管理员或会议主席终端可控制是否允许发言。 |  |  |  |
| 7、支持会议拆分和合并功能； |  |  |  |
| 8、支持语音激励会控、导演会控、主席会控等多种会议管理。 |  |  |  |
| 9、在会议进行过程中，会议主待人可以锁定会议，不允许主持人之外的其他终端主动加入会议； |  |  |  |
| 10、支持广播源单/多画面切换，支持广播源浏览和轮询。 |  |  |  |
| 11、支持打开或关闭终端的扬声器和麦克风，支持批量操作，支持一键静音和闭音。 |  |  |  |
| 12、支持点名发言，会议管理员（主持人）或会议主席可以点击某个会场进行点名发言。 |  |  |  |
| 13、可以选择多个会场进入一个浏览列表，并指定一个固定的会场轮训时间，业务系统按照时间间隔进行会场轮询或主席浏览。 |  |  |  |
| 4.2 | 视频调度录制平台 | 1、支持H.265、H.264等视频编解码协议。 |  |  |  |
| 2、支持G.722、AAC-LD等音频编解码协议。 |  |  |  |
| 3、支持4K、1080P、720P等图像格式。 |  |  |  |
| 4、支持不低于6组会议并发录制，每组会议2路视频1路音频同步录制。 |  |  |  |
| 5、内置不小于2T硬盘。 |  |  |  |
| 4.3 | 多点控制单元MCU | 1、电源、芯片、媒体插卡、MCU整机、网口、风扇、硬盘多重备份。 |  |  |  |
| 2、电信级器件和加工工艺、稳定可靠，支持7x24小时连续正常工作。 |  |  |  |
| 3、单台设备支持不少于200路会议终端接入。 |  |  |  |
| 4、支持 ITU-T H.323、IETF SIP通信协议。 |  |  |  |
| 5、支持1Mbps带宽实现4K会议效果； |  |  |  |
| 6、支持H.265、H.264HP、H.264SVC等视频编解码协议。 |  |  |  |
| 7、支持G.711A、G.722.1C、G.729、AAC\_LD等音频编解码协议； |  |  |  |
| 8、支持BFCP、H.239辅流标准协议。 |  |  |  |
| 9、支持主视频达到4K30时，辅视频同时达到4K30超高清效果。 |  |  |  |
| 10、支持动态端口资源分配，1路4K30资源可用于2路1080P60或4路1080P30。 |  |  |  |
| 11、在IP网络状态不好的情况下，最大支持网络40%丢包时不影响会议进行，视频流畅，无花屏现象； |  |  |  |
| 12、支持MCU冗余备份功能，当任意MCU发生故障时，自动将会议调度在其他MCU，无手动配置。 |  |  |  |
| 13、支持自动会议多画面，支持至少25画面。 |  |  |  |
| 14、支持辅流加入多画面，实现在多分屏中显示辅流内容。 |  |  |  |
| 15、支持AVC、SVC混合的会议模式； |  |  |  |
| 16、支持断线重呼功能，可自动重邀掉线终端再次入会。 |  |  |  |
| 4.4 | VDC服务器 | 1、采用专用硬件平台，插板式结构设计。 |  |  |  |
| 2、支持不少于16块业务板卡，板卡支持HDMI接口，本次配置10块板卡。 |  |  |  |
| 3、支持ITU-T H.264、H.265等视频编解码协议；支持G.711a、G.711u、G.722等音频编解码协议。 |  |  |  |
| 4、支持4K30、1080P60等高清视频效果。 |  |  |  |
| 5、设备提供IP接口可以实现和MCU的远距离部署，不受距离限制。 |  |  |  |
| 4.5 | 高清会议终端 | 1、采用硬件分体式结构，嵌入式操作系统，非PC架构，具有液晶显示屏，可以显示终端IP地址、升级状态等功能。 |  |  |  |
| 2、支持ITU-I H.323，IETF SIP通信标准协议。 |  |  |  |
| 3、支持ITU-T H.264、H.264HP、H.265等视频编解码协议。 |  |  |  |
| 4、支持G.711a、G.711u、G.722、G.729A、AAC-LD等音频编解码协议。 |  |  |  |
| 5、支持主视频达到4K30时，辅视频同时达到4K30超高清效果。 |  |  |  |
| **6、为了节约带宽资源，支持最低占用1Mbps带宽实现4K30会议效果；（提供第三方检测机构出具的检测报告扫描件，原件备查）** |  |  |  |
| 7、支持抗丢包修复能力，丢包达40%时，视频图像清晰流畅，无卡顿、马赛克等现象，会议仍能够正常召开； |  |  |  |
| 8、支持不少于4路高清视频输入接口，输入接口支持HDMI、VGA等接口，其中HDMI接口不少于2个，不能通过外接设备满足； |  |  |  |
| 9、支持不少于6路音频输入，支持不少于6路音频输出，支持左右双声道立体声输出。 |  |  |  |
| 10、支持辅流伴音功能，可通过HDMI接口发送辅视频到远端会场。 |  |  |  |
| 11、支持合视传输功能，支持将两路视频源合并为一路视频发送到远端会场； |  |  |  |
| 4.6 | 高清一体摄像机 | 1、采用不小于1/2.5" HD CMOS镜头，不低于850万有效像素，与会议终端同品牌。 |  |  |  |
| 2、支持不小于12倍光学变焦，支持不小于16倍数字变焦。 |  |  |  |
| 3、支持HDMI和HDBaseT接口。 |  |  |  |
| 4、云台转角：水平不小于±150°。 |  |  |  |
| 5、水平视角不小于70°。 |  |  |  |
| 4.7 | 阵列麦克风 | 1、支持360度全向拾音范围，拾音半径至少6米。 |  |  |  |
| 2、支持手拉手串联。 |  |  |  |
| 3、支持POE供电。 |  |  |  |
| 4.8 | 线材及其他 | 安装配套网络线材及辅材 |  |  |  |
| 5 | 数字会议发言系统 | |  |  |  |
| 5.1 | 会议系统主机 | 1.符合IEC60914国际标准； |  |  |  |
| 2.主机内置DSP音频处理模块，可有限度的防止啸叫； |  |  |  |
| 3.不少于三路8芯会议单元输出接口,单台可挂载不少于90个会议单元,且线路长度可高达100米； |  |  |  |
| **4.▲自带不小于3寸LCD液晶显示器，可实时显示话筒状态；（提供第三方检测机构出具的检测报告扫描件，原件备查）** |  |  |  |
| 5.支持自由讨论模式,先入先出模式； |  |  |  |
| 6.内置三进一出视频矩阵，可直接连接1-3个摄像机，实现视频自动跟踪； |  |  |  |
| 7.系统支持多支主席单元同时在线； |  |  |  |
| 8.会议话筒具备高中低音调节功能； |  |  |  |
| 9.系统具备线路带电“热插拔”功能，让系统的安全性及稳定性得到有力的保障； |  |  |  |
| 10.信噪比:≥70dB； |  |  |  |
| 11.动态范围:>90dB； |  |  |  |
| 12.功率:<100W。 |  |  |  |
| 5.2 | 会议主席单元 | 1.超指向型短杆设计，咪杆长度≤210mm； |  |  |  |
| 2.拾音距离≥50CM； |  |  |  |
| 3.内置DSP音频处理模块，具有啸叫抑制功能，防止声音回输； |  |  |  |
| 4.超强的抗手机RF干扰性； |  |  |  |
| 5.具有自我检测功能，可自动完成设备自检； |  |  |  |
| 6.主席单元优先键按下,代表单元自动关闭； |  |  |  |
| 7.灵敏度：≤ -34dB±3dB； |  |  |  |
| 8.频率响应不低于：20Hz–20000Hz； |  |  |  |
| 9.最大声压级：≥135dB SPL@1kHz； |  |  |  |
| 10.非线性失真(THD)：<0.3%。 |  |  |  |
| 5.3 | 会议代表单元 | 1.超指向型短杆设计，咪杆长度≤210mm； |  |  |  |
| 2.拾音距离≥50CM； |  |  |  |
| 3.内置DSP音频处理模块，具有啸叫抑制功能，防止声音回输； |  |  |  |
| 4.超强的抗手机RF干扰性； |  |  |  |
| 5.具有自我检测功能，可自动完成设备自检； |  |  |  |
| 6.灵敏度：≤ -34dB±3dB； |  |  |  |
| 7.频率响应不低于：20Hz–20000Hz； |  |  |  |
| 8.最大声压级：≥135dB SPL@1kHz； |  |  |  |
| 9.非线性失真(THD)：<0.3%。 |  |  |  |
| 5.4 | 无线接入点和收发器 | 1.支持802.11ax标准，整机支持≥10条流。 |  |  |  |
| 2.采用硬件独立的四射频设计，一个2.4GHz射频卡，三个5GHz射频卡。  3.整机最大接入速率≥8.5Gbps。  4.至少1个10/100/1000M以太网接口支持对外供电，可扩展物联网模块。  5.支持1个5G电口和1个5G光口；  6.整机最大功耗≤40W。 |  |  |  |
| 5.5 | 耗材及其他 | 音频线材及辅材 |  |  |  |
| 6 | 专业坐席桌椅 | |  |  |  |
| 6.1 | 坐席控制台 | 根据现场情况定制，满足22人或以上操作业务需求 |  |  |  |
| 6.2 | 人体工学操作椅 | 定制，采用网面，透气大方美观，满足7\*24小时高强度工作运作的专业指挥中心座椅、符合人体工学，可以有效保护腰椎、颈椎免受长时间工作的损害 |  |  |  |
| 6.3 | 单层显示器支臂 | 定制 |  |  |  |
| 6.4 | 单层键盘托盘 | 定制 |  |  |  |
| 二 | 决策室 | |  |  |  |
| 1 | LED显示大屏系统 | |  |  |  |
| 1.1 | 小间距LED显示屏 | ★1、面积不少于12.96平方米，像素间距≤1.25mm； |  |  |  |
| ▲2、采用COB倒装封装，采用RGB芯片全倒装技术，晶片直接焊在PCB上，无焊线，散热好，支持巨量转移技术； |  |  |  |
| 3、整屏分辨率≥3840点×2160点；像素密度≥640000点/㎡； |  |  |  |
| 4、对比度：10000:1； |  |  |  |
| 5、一体化压铸铝箱体设计，箱体背板为一次性整体压铸成型，背板和后盖均为压铸铝或铝镁合金材质，全金属自然散热结构，静音无风扇；LED箱体支持X/Y/Z六向调节；外壳防尘等级达到IP5X； |  |  |  |
| 6、刷新率：≥3840Hz； |  |  |  |
| **▲7、采用EBL+技术(enhance black level）,超黑底色，哑面处理，提高屏体的黑色水平，增强屏体的对比度，同时提升观看的舒适度、降低触摸痕迹；（提供第三方检测机构出具的检测报告扫描件，原件备查）** |  |  |  |
| **▲8、光生物安全及低蓝光要求：按 GB/T 20145-2006灯和灯系统的光生物安全性辐亮度无危险标准：辐亮度≤1W/（㎡×sr)符合RG0等级，属于无危害类；对视网膜蓝光危害LB≤1W.m-2.sr-1,属于蓝光无危害（提供第三方检测机构出具的检测报告扫描件，原件备查）** |  |  |  |
| **9、显示效果：发光面光泽度≤10GU，反光率≤5%，墨色一致性△E＜0.5，色准△E＜0.9，面光源设计有效抑制 90%摩尔纹（提供第三方检测机构出具的检测报告扫描件，原件备查）** |  |  |  |
| **▲10、产品符合CESI产品认证实施规则，符合CESI-PC-OD66中8K超清显示要求；并提供证书扫描件，原件备查。** |  |  |  |
| **▲11、为保障色彩呈现，所投屏体依据CESI/TS 011-2018认证标准和技术要求，符合色彩品质A级评定，并提供证书扫描件，原件备查。** |  |  |  |
| ▲12、**提供原厂售后服务承诺函扫描件（免费保修期满足商务条款要求），原件备查。** |  |  |  |
| 1.2 | 4K发送盒 | 设备参数同上“4K发送盒”（此处不重复扣分） |  |  |  |
| 1.3 | 接收卡 | 1、接收卡支持3D功能； |  |  |  |
| 2、支持接收卡预存画面设置，可将指定图片设置为显示屏的开机画面、网线断开或无视频源信号时的画面，确保显示屏无黑屏，画面无缝衔接。 |  |  |  |
| 1.4 | LED显示屏控制系统 | 设备参数同上“LED显示屏控制系统”（此处不重复扣分） |  |  |  |
| 1.5 | 万兆交换机 | 1、交换容量≥1.28Tbps，包转发率≥276Mpps |  |  |  |
| 2、持48个千兆电口，4个万兆光口，扩展卡槽位数≥1； |  |  |  |
| 3、支持模块化电源，配置电源≥2，支持380V高压直流 |  |  |  |
| 4、可以通过读取端口指示灯状态获取各种设备重要信息，包括端口/内存/CPU使用状态等，缩短故障时的排错时间， |  |  |  |
| 5、支持4K个VLAN，支持Voice VLAN，基于端口的VLAN，基于协议的VLAN |  |  |  |
| 1.6 | 双路4K输入节点 | 设备参数同上“双路4K输入节点”（此处不重复扣分） |  |  |  |
| 1.7 | 双路4K输出节点 | 设备参数同上“双路4K输出节点”（此处不重复扣分） |  |  |  |
| 1.8 | 配电箱 | 屏体和设备电源供应及电源管理，≥20KW户内智能配电箱，具有防静电、抗震动、防电磁干扰、抗雷击等功能，具有电源过压、过流、断电保护、分布上电措施，具有实时监控温度、故障报警功能。 |  |  |  |
| 1.9 | 结构工程 | 定制铝型材安装结构，满足整面LED显示屏安装固定需要； |  |  |  |
| 1.10 | 次电缆 | 国标YJV4×16+1×10mm2； |  |  |  |
| 1.11 | 电线电缆及其他辅材 | LED电力电缆、信号网络电缆、HDMI/DVI线材等 |  |  |  |
| 1.12 | 86寸智慧屏一体机 | 1.屏幕尺寸≥86"液晶显示屏，面板亮度≥350cd/㎡，可视角度≥178°，自然分辨率≥3840\*2160； |  |  |  |
| 2.具备不少于2个HDMI接口、不少于3个USB接口、不少于1个RJ45网口； |  |  |  |
| 3.扬声器：≥10W/8欧× 2 |  |  |  |
| 4.红外触摸、触控点数不低于10点； |  |  |  |
| 5.支持具备白板功能、左右侧拉菜单、隐藏侧拉栏功、反向控制、无线投屏、定时开关机、网络唤醒等功能； |  |  |  |
| 6.采用不低于四核CPU、CPU工作主频不低于1.5GHz、不低于Android 9.0系统、RAM不低于3GB、ROM不低于32GB； |  |  |  |
| 7.具备不低于酷睿I5、8G内存、128G硬盘OPS电脑； |  |  |  |
| 8.配备OPS电脑模块，不低于I5(6核）、内存8G、硬盘128G； |  |  |  |
| 9.配置无线传屏器、全向无线麦、移动支架等 |  |  |  |
| 1.13 | 专业图形工作站 | 1、显卡:≥8G；支持4K输出 |  |  |  |
| 2、CPU ≥3.0Ghz； |  |  |  |
| 3、内存：≥64GB； |  |  |  |
| 4、机械硬盘：≥1TB ； |  |  |  |
| 5、千兆网卡；预装操作系统 |  |  |  |
| 6、包含1台≥23.8英寸显示器 |  |  |  |
| 2 | 扩声系统 | |  |  |  |
| 2.1 | 数字调音台 | 1.不少于24个XLR麦克风和TRS线路电平输入，麦克风输入支持48V幻象供电； |  |  |  |
| 2.不少于2x2USB音频传输； |  |  |  |
| 3.不少于2路主输出； |  |  |  |
| 4.不少于8个辅助输出，包含8个TRS接口和8个XLR接口； |  |  |  |
| 5.不少于1个耳机输出接口； |  |  |  |
| 6.具有监听输出； |  |  |  |
| 7.不少于2个内部效果器； |  |  |  |
| 8.不少于12组Group编组控制，12组DCA编组控制； |  |  |  |
| 9.可扩展Dante网络音频，支持不少于32x32的Dante卡； |  |  |  |
| 10.具有Auto Mixer自动混音功能； |  |  |  |
| 11.每个输入通道具有噪声门，压缩/限幅器，高低通滤波器，四段参量均衡器，延时器； |  |  |  |
| 12.每个输出通道具有压缩/限幅器，高低通滤波器，四段参量均衡，31段图示均衡器，延时器； |  |  |  |
| 2.2 | 音频处理器 | 1.不少于4路输入、4路输出平衡接口； |  |  |  |
| 2.支持浏览器方式获取设备控制软件、控制代码等相关资料 |  |  |  |
| 3.具有USB录制和播放功能； |  |  |  |
| 4.内置语音摄像跟踪功能,可自定义代码，可控制不少于30台摄像机； |  |  |  |
| 5.支持编组控制功能，联动控制多个物理通道的电平大小； |  |  |  |
| 6.支持自适应回声消除AEC，内置自适应噪声消除ANS; |  |  |  |
| 7.支持自适应反馈消除AFC； |  |  |  |
| 8.支持门限型自动混音和增益分享型自动混音模式，有效抑制扩声系统声反馈，提升系统传声增益； |  |  |  |
| 9.输入每通道功能:前级放大器、扩展器、压缩器、参量均衡器； |  |  |  |
| 10.输出每通道:参量/31段图均衡可选、分频器、延时器、高低通滤波器、限幅器； |  |  |  |
| 11.支持不少于50组场景预设； |  |  |  |
| 2.3 | 专业功放 | 1.采用ClassD技术,转换效率可达90%以上； |  |  |  |
| 2.机身轻、方便携带和安装，高度≤1U；； |  |  |  |
| 3.自动限幅输出、短路、过载、过温、开机延时等保护功能； |  |  |  |
| 4.功放配备延时启动系统,保护音箱不受冲击而损坏； |  |  |  |
| 5.后板配备双通道、单通道、桥接输出转换； |  |  |  |
| 6.平衡输入接口,SPEAKON输出； |  |  |  |
| 7.功放开关电源带有单独的冷却系统； |  |  |  |
| 8.散热风扇采用先进的无级变速电路控制。 |  |  |  |
| 9.额定功率不低于:2×350W/8欧,2×550W/4欧；桥接:1×1000W/8欧； |  |  |  |
| 10.频率响应不低于:20Hz-20kHz(±3dB)； |  |  |  |
| 11.总谐波失真(THD):≤0.01%； |  |  |  |
| 2.4 | 专业音箱 | 1.阻抗:8Ω; |  |  |  |
| 2.频率范围：≥70Hz-20kHz; |  |  |  |
| 3.特性灵敏度：≥93dB/1W/1m; |  |  |  |
| 4.最大声压级：≥115dB; |  |  |  |
| 5.额定功率：≥250W; |  |  |  |
| 6.覆盖角度：≥H90°×V55°; |  |  |  |
| 7.10"低音×1 |  |  |  |
| 8.高音：1.4"压缩高音单元×1 |  |  |  |
| 2.5 | 支架1 | 1.固定面板尺寸（长\*宽）:227mm\*150mm±1mm |  |  |  |
| 2.臂长：280mm至400mm（可调节） |  |  |  |
| 2.6 | 支架2 | 整体伸缩长度：760mm~1260mm（每节增减50mm） |  |  |  |
| 角度调节：170度~370度（每孔位调节10度） |  |  |  |
| 2.7 | 无线话筒 | 设备参数同上“2.12无线话筒”（此处不重复扣分） |  |  |  |
| 2.8 | 话筒天线 | 设备参数同上“话筒天线”（此处不重复扣分） |  |  |  |
| 2.9 | 配套网络机柜 | 2000\*600\*600mm，42U |  |  |  |
| 2.10 | 天线延长线 | 30米，用于延长有源天线到分配器的距离 |  |  |  |
| 3 | 远程视频会议终端 | |  |  |  |
| 3.1 | 高清会议终端 | 设备参数同上“高清会议终端”（此处不重复扣分） |  |  |  |
| 3.2 | 高清一体摄像机 | 1、采用不小于1/2.5" HD CMOS镜头，不低于850万有效像素，与会议终端同品牌。 |  |  |  |
| 2、支持不小于12倍光学变焦，支持不小于16倍数字变焦。 |  |  |  |
| 3、支持HDMI和HDBaseT接口。 |  |  |  |
| 4、云台转角：水平不小于±150°。 |  |  |  |
| 5、水平视角不小于70°。 |  |  |  |
| 3.3 | 阵列麦克风 | 设备参数同上“阵列麦克风”（此处不重复扣分） |  |  |  |
| 3.4 | 高清电视 | ≥65英寸高清电视，分辨率不低于3840\*2160； |  |  |  |
| 3.5 | 视频会议配套支架 | 视频会议摄像机配套 |  |  |  |
| 3.6 | 线材及其他 | 网络线材及辅材 |  |  |  |
| 4 | 数字会议发言系统 | |  |  |  |
| 4.1 | 会议系统主机 | 参数同上“会议系统主机” |  |  |  |
| 4.2 | 会议主席单元 | 参数同上“会议主席单元” |  |  |  |
| 4.3 | 会议代表单元 | 参数同上“会议代表单元” |  |  |  |
| 4.4 | 手拉手会议代表控制内嵌软件 | 应用于实现会议系统话筒单元的发言及管理，支持手拉手模式扩展连接 |  |  |  |
| 4.5 | 无线接入点和收发器 | 设备参数同上“无线接入点和收发器”（此处不重复扣分） |  |  |  |
| 4.6 | 耗材及其他 | 音频线材及辅材 |  |  |  |
| 5 | 会议桌椅 | |  |  |  |
| 5.1 | 24人定制会议桌 | 尺寸：长8000mm x 宽2000mm x 高750mm（或可定制） |  |  |  |
| 材质：实木/人造板材 |  |  |  |
| 颜色：深色木纹或浅色木纹 |  |  |  |
| 长方形桌面，中间可加装线槽，便于接入电源和网络 |  |  |  |
| 5.2 | 会议椅子 | 人体工学办公椅,靠背最大角度：120-155度; 气压升降、升降扶手；带滚轮，调节式头枕 |  |  |  |
| 三 | 研判室 | |  |  |  |
| 1 | 86寸智慧屏一体机 | 参数同上“86寸智慧屏一体机”（此处不重复扣分） |  |  |  |
| 2 | 双路4K输入节点 | 参数同上“双路4K输入节点”（此处不重复扣分） |  |  |  |
| 3 | 双路4K输出节点 | 参数同上“双路4K输出节点”（此处不重复扣分） |  |  |  |
| 4 | 音频处理器 | 1.不少于4路输入、4路输出平衡接口； |  |  |  |
| 2.支持浏览器方式获取设备控制软件、控制代码等相关资料； |  |  |  |
| 3.具有USB录制和播放功能； |  |  |  |
| 4.内置语音摄像跟踪功能,可自定义代码，可控制不少于30台摄像机； |  |  |  |
| 5.支持编组控制功能，联动控制多个物理通道的电平大小； |  |  |  |
| 6.支持自适应回声消除AEC，内置自适应噪声消除ANS; |  |  |  |
| 7.支持自适应反馈消除AFC； |  |  |  |
| 8.支持门限型自动混音和增益分享型自动混音模式，有效抑制扩声系统声反馈，提升系统传声增益； |  |  |  |
| 9.输入每通道功能:前级放大器、扩展器、压缩器、参量均衡器； |  |  |  |
| 10.输出每通道:参量/31段图均衡可选、分频器、延时器、高低通滤波器、限幅器； |  |  |  |
| 11.支持不少于50组场景预设； |  |  |  |
| 5 | 专业功放 | 1.采用ClassD技术,转换效率可达90%以上； |  |  |  |
| 2.机身轻、方便携带和安装，高度≤1U；； |  |  |  |
| 3.自动限幅输出、短路、过载、过温、开机延时等保护功能； |  |  |  |
| 4.功放配备延时启动系统,保护音箱不受冲击而损坏； |  |  |  |
| 5.后板配备双通道、单通道、桥接输出转换； |  |  |  |
| 6.平衡输入接口,SPEAKON输出； |  |  |  |
| 7.功放开关电源带有单独的冷却系统； |  |  |  |
| 8.散热风扇采用无级变速电路控制。 |  |  |  |
| 9.额定功率不低于:2×350W/8欧,2×550W/4欧；桥接:1×1000W/8欧； |  |  |  |
| 10.频率响应不低于:20Hz-20kHz(±3dB)； |  |  |  |
| 11.总谐波失真(THD):≤0.01%； |  |  |  |
| 6 | 专业音箱 | 1.阻抗:8Ω; |  |  |  |
| 2.频率范围：≥70Hz-20kHz; |  |  |  |
| 3.特性灵敏度：≥93dB/1W/1m; |  |  |  |
| 4.最大声压级：≥115dB; |  |  |  |
| 5.额定功率：≥250W; |  |  |  |
| 6.覆盖角度：≥H90°×V55°; |  |  |  |
| 7.10"低音×1 |  |  |  |
| 8.高音：1.4"压缩高音单元×1 |  |  |  |
| 7 | 支架 | 1.臂长：280mm至400mm（可调节） |  |  |  |
| 8 | 无线话筒 | 参数同上“2.12无线话筒” |  |  |  |
| 9 | 话筒天线 | 设备参数同上“话筒天线”（此处不重复扣分） |  |  |  |
| 10 | 配套网络机柜 | 2000\*600\*600mm，42U |  |  |  |
| 11 | 高清会议终端 | 设备参数同上“高清会议终端”（此处不重复扣分） |  |  |  |
| 12 | 高清一体摄像机 | 设备参数同上“高清一体摄像机”。（此处不重复扣分） |  |  |  |
| 13 | 阵列麦克风 | 设备参数同上“阵列麦克风”（此处不重复扣分） |  |  |  |
| 14 | 会议系统主机 | 设备参数同上“系统会议主机”（此处不重复扣分） |  |  |  |
| 15 | 会议主席单元 | 设备参数同上“会议主席单元”（此处不重复扣分） |  |  |  |
| 16 | 会议代表单元 | 设备参数同上“会议代表单元”（此处不重复扣分） |  |  |  |
| 17 | 手拉手会议代表控制内嵌软件 | 设备参数同上“手拉手会议代表控制内嵌软件”（此处不重复扣分） |  |  |  |
| 18 | 无线接入点和收发器 | 设备参数同上“无线接入点和收发器”（此处不重复扣分） |  |  |  |
| 19 | 12人定制会议桌 | 尺寸：长4500mm x 宽2000mm x 高750mm（或可定制） |  |  |  |
| 材质：优质实木/人造板材 |  |  |  |
| 颜色：深色木纹或浅色木纹 |  |  |  |
| 设计：长方形桌面，中间可加装线槽，便于接入电源和网络 |  |  |  |
| 20 | 会议椅子 | 人体工学办公椅,靠背最大角度：120-155度; 气压升降、升降扶手；带滚轮，调节式头枕 |  |  |  |
| 21 | 连接线 | 音频线材及辅材 |  |  |  |
| 22 | 插座 | 采用铝合金材料，一进一出，采用100M 网络传输 |  |  |  |
| 23 | 电线电缆及其他辅材 | LED电力电缆、信号网络电缆、HDMI/DVI线材等 |  |  |  |
| 四 | 设备间 | |  |  |  |
| 1 | UPS系统 | |  |  |  |
| 1.1 | UPS系统（配电一体柜） | 1.容量:30kVA/30kW |  |  |  |
| 2.输入:380/400/415Vac;3中+N+PE;63A Max; 50/60Hz |  |  |  |
| 3.输出:380/400/415Vac;3Φ+N+PE;63A Max:50/60Hz |  |  |  |
| 4.电池输入:±96/108/120Vdc:139/141/143A |  |  |  |
| 5.支持并机使用，具有电池数量可调功能 |  |  |  |
| 6.具有LED显示功能 |  |  |  |
| 1.2 | 电池组 | 定制42U网络机柜部署，共16节65AH阀控铅酸电池 |  |  |  |
| 1.3 | 配电线缆 | 定制电池线及电缆连接线 |  |  |  |
| 2 | 精密空调系统 | |  |  |  |
| 2.1 | 空调 | 1.定频立柜空调，配套室外机。 |  |  |  |
| 2.制冷量：12KW |  |  |  |
| 3.风量：2850m³/H |  |  |  |
| 4.输入电压：380V-415V |  |  |  |
| 5.机身重量：110KG |  |  |  |
| 2.2 | 空调铜管 | 配套铜管件等 |  |  |  |
| 3 | 机柜及综合布线 | |  |  |  |
| 3.1 | 网络机柜 | 2000\*600\*600mm，42U |  |  |  |
| 3.2 | 网格桥架 | 不锈钢网格桥架300\*150mm |  |  |  |
| 3.3 | 线缆及其他 | 含六类网络电缆、配线架、理线架等 |  |  |  |
| 4 | 气体消防柜及动环监控 | |  |  |  |
| 4.1 | 柜式七氟丙烷气体装置 | 100L，含七氟丙烷气体 |  |  |  |
| 4.2 | 动环监控系统 | 简易配置，实现设备间动力、环境、安防等子系统的集中实时管理，含传感器及线缆敷设 |  |  |  |
| 第二部分：信息机房 | | |  |  |  |
| 一 | 口岸信息机房 | |  |  |  |
| 1 | 模块化机柜 | |  |  |  |
| 1.1 | 服务器机柜 | 1、服务器机柜尺寸规格（W×D×H）：800mm×1200mm×2000mm，42U，机柜宽800±2（mm），深1200±2（mm），高2000±2(mm)； |  |  |  |
| 2、机柜结构应牢固，箱体及内部钣金件装配结束后结构件不扭曲，紧固件连接应牢固、可靠、无松动，内部可安装层板，且高度可调整，可安装层板，层板可根据立柱的孔位进行调整，并可锁附在U 立柱上； |  |  |  |
| 3、机柜的外观应光洁平整，不得有明显的凹凸不平或机械损伤，不得有裂纹、毛刺、破坏性压痕或严重锈蚀等缺陷，机柜各零部件需要具备相应的防腐或装饰性涂镀层，涂镀层的厚度不小于80微米； |  |  |  |
| **4、▲机柜应采用高强度的冷轧钢板，前后门采用具有良好透风性能网状结构，前门采用单开平板网孔门，后门采用双开平板门，防护等级不低于IP20，主体骨架采用≥2.0mm厚材料，其它≥1.2mm厚材料；机柜通风率不低于75%，开门角度不低于135°，提供同系列机柜第三方检测机构出具的检测报告；** |  |  |  |
| 5、机柜需具备有良好的承重能力，静态承重≥2500KG，动态承重≥1500KG； |  |  |  |
| 6、机柜应支持理线板安装，允许4个理线板同时安装； |  |  |  |
| **7、▲符合中国ROHS认证标准 GB/T26572-2011《电子电气产品中限用物质的限量要求》，机柜及辅件通过电子电气产品中限用物质的限量要求检测，提供第三方检测机构出具的检测报告；** |  |  |  |
| **8、机柜应具备在承载不小于550kg的承重下，满足8、9级烈度抗震能力，提供同系列机柜第三方检测机构出具的检测报告；** |  |  |  |
| 9、机柜需标配2个32A输入24口PDU。 |  |  |  |
| 1.2 | 密闭通道组件 | 1、微模块的端门应含前后端2个自动平移门，可通过人脸识别门禁自动打开； |  |  |  |
| **2、端门可通过人脸识别门禁自动打开，端门采用厚防爆钢化玻璃，全玻璃设计，端门玻璃可视化占比达98%以上，提供照片及第三方检测机构出具的检测报告；** |  |  |  |
| 3、冷通道端门标配门楣点状氛围灯，支持人体感应开关控制。 |  |  |  |
| 4、支持10寸触摸屏安装，冷通道显示屏安装面板满足独立悬挂安装，可快速翻转，便捷维护。 |  |  |  |
| **5、▲微模块冷通道通过8级烈度以上结构抗震测试，报告中体现冷通道的结构，需包含通道玻璃门、机柜、天窗基本结构，需提供第三方检测机构出具的检测报告。** |  |  |  |
| 6、冷通道端门支持门框U型RGB全彩状态显示灯，灯光颜色可现场设置，实现不少于3级告警联动； |  |  |  |
| 1.3 | 配电柜 | 一体化配电柜机架-600mm(W)\*1200mm(D)\*2000mm(H)，内置IT配电模块 |  |  |  |
| 1、▲采用19英寸42U标准机柜，柜体尺寸（宽\*深\*高）600\*1200\*2000mm；配电柜柜体采用冷轧钢板； |  |  |  |
| 2、配电输入：双路MCCB输入，额定电流200A/3P； |  |  |  |
| 3、IT配电输出：2路IT配电，每路支持单相24路输出32A/1P，满足2N配电架构；标配输出接线排； |  |  |  |
| 4、断路器；精密配电柜中所使用的断路器为ABB、施耐德或同等级品牌产品。其中63A及以下采用小型断路器，＞63A采用塑壳断路器。 |  |  |  |
| 5、电源防雷器：配电柜配置C级防雷器,其泄放电流能力根据招标要求，响应时间25ns，残压≤1.8kV(C级)，防雷器配置前端断路器保护。 |  |  |  |
| 6、监控及检测装置： |  |  |  |
| 1)三相智能采集单元：采用多功能电力仪表，所有器件包括仪表安置在门内，有隔离挡板遮挡，带485通讯接口输出。 |  |  |  |
| 2)液晶触摸屏：采用≥7寸LCD触摸屏，彩色显示，高速刷新数据，标配RS485接口/232，提供Modbus通信协议。 |  |  |  |
| 3)检测单元：采用高精度的主回路检测模块和支路电力参数检测模块。可显示三相电流，电压，有功功率，无功功率，视在功率，频率，负载，主回路全电量，支路电流、支路电压，故障报警和记录功能。 |  |  |  |
| 4)普通互感器采用精度0.5级，二次电流5A；精密互感器采用精度0.2级，支路电流互感器10mA。 |  |  |  |
| 5)具备主路及支路电流阀值报警功能，阀值可调节。 |  |  |  |
| 6)具备主路开关状态，防雷器报警状态检测。 |  |  |  |
| **7、需提供投标产品的同系列精密配电柜的8、9烈度第三方抗震报告扫描件，原件备查；** |  |  |  |
| 1.4 | 精密空调1 | ≥25kw制冷量，水平送风-上下走管-双路供电-加热加湿，配套室外机。 |  |  |  |
| **1、▲空调内机尺寸为宽\*深\*高：300\*1200\*2000mm，要求室内侧温度 37℃，室外侧温度35°C工况下，制冷量应≥25kw，显热比应≥0.95，并且机组制冷能效比应大于3.5，需提供第三方测试报告扫描件，原件备查，报告指标需具有（实测工况、制冷量、显热制冷量、风量、能效比、噪音）指标；** |  |  |  |
| 2、标配加热功能、加湿功能，风量需≥5000m3/h，加湿量需≥1.5kg/h，加热量需≥3kw； |  |  |  |
| 3、为保证可靠性并减少空调的风机维护工作，EC风机应采用N+1冗余配置，风机数量不小于6个，任意风机故障，仍可确保全风量运行； |  |  |  |
| **4、▲空调机组应采用低功的耗湿膜加湿方式，节能省电，适用范围广，同时在加湿过程中无需消耗功率，需提供第三方测试报告扫描件，原件备查；** |  |  |  |
| 5、要求采用直流变频压缩机，要求压缩机具有较高的能效比，且冷量输出可实现20%-100%连续调节； |  |  |  |
| 6、应选用高效内螺纹“V”型大面积蒸发器，保障换热效率；室外风机应可根据室外温度及冷量需求变频调速，减少风机能耗；空调应配置可多次清洗及在线更换的空气过滤器，需配置G4等级或以上滤网。 |  |  |  |
| **7、▲膨胀阀：为保证系统运行的高效性和稳定性，空调需要求标配双电子膨胀阀（两个电子膨胀阀），需提供第三方测试报告扫描件，原件备查；** |  |  |  |
| 8、空调具备容错保护功能，输入缺相、错相时，具备相序告警保护功能； |  |  |  |
| 9、精密空调应具有低载除湿能力，室内低负载的情况下能够稳定除湿功能； |  |  |  |
| 10、精密空调应采用≥ 7英寸全中文彩色触摸屏，用于图形显示机组内各组件的运行状态的功能，屏幕事件记录数量不少于 1000 条 ； |  |  |  |
| **11、为保证精密空调可靠性及安全性，机组应支持制冷剂泄露或灌注量不足告警，需提供第三方测试报告扫描件，原件备查；** |  |  |  |
| **12、精密空调应标配RS485接口，控制系统支持micro USB和USB端口的运维功能，同时具有与消防联动的干接点。当空调收到消防联动信号时，空调可立即自动停机，需提供第三方测试报告扫描件，原件备查；** |  |  |  |
| **★13、须提供投标产品的中国节能产品认证证书扫描件，原件备查；** |  |  |  |
| **14、提供投标机组的CRAA产品认证证书扫描件，原件备查；** |  |  |  |
| 1.5 | 监控组件 | 1、监控主机具备支持双网卡工作模式； |  |  |  |
| 2、▲监控主机支持≥10000测点量和≥10W条历史纪录的存储，10个以上web端访问； |  |  |  |
| **3、▲为了保证信息安全，提供的监控主机及系统具备多种的安全设计验证，提供第三方检测机构出具的检测机构的报告扫描件，原件备查；** |  |  |  |
| 4、▲微模块监控系统需供自主研发软件著作权。 |  |  |  |
| 5、软件系统应采用Linux操作系统，支持B/S或C/S架构，可在网络的任何位置，均能够通过浏览器进行实时访问。 |  |  |  |
| **6、▲为接入第三方集控平台，要求监控系统提供断点续传功能，在集控平台和网络出现故障时，能保持本地存储，并在故障恢复后，将保存的数据同步到集控平台，提供产品彩页或原理说明。** |  |  |  |
| 7、微模块监控系统可监控的设备（包括但不限于以下功能）： |  |  |  |
| 1）支持配电柜市电电压，电流，频率，有功、无功、视在功率，电量等检测，并具备图表方式展示功能； |  |  |  |
| 2）支持UPS主输入电压、电流、频率，UPS旁路输入电压、电流、频率，UPS输出电压、电流、频率，电池电压、充放电电流、后备时间等，并具备图表方式展示功能； |  |  |  |
| **3）支持精密配电柜的主路、支路的电压、电流、开关状态检测，并支持生成配电拓扑图，在拓扑图上显示各开关状态和电流信息，提供产品界面截图证明。** |  |  |  |
| 4）支持空调回送风情况、运行状况，空调各部件（如压缩机、风机、加热器、加湿器、去湿器、滤网等）的运行状态与参数。 |  |  |  |
| 5）温湿度系统：监控微模块温湿度情况，当出现阈值越限时，输出告警信息。 |  |  |  |
| 6）感烟系统：监测微模块烟雾状态，当出现告警时，输出告警信息，并联动天窗翻转和门禁常开； |  |  |  |
| 7）水浸系统：监测空调及水管周围漏水情况，当漏水感应线检测到漏水后，输出输出告警信息； |  |  |  |
| 8）门禁系统：监测机房门和通道门的进出记录和门禁状态。支持人脸、指纹、刷卡、密码等多种开门认证方式，支持单向或双向刷卡开门方式。门禁控制系统支持带断电开门、消防告警时自动开门。 |  |  |  |
| 9）视频功能：在机房出入口、冷通道内等区域安装摄像机，进行全天候的视频图像监视，要求软件集成接入，不允许通过web超链接的方式接入。 |  |  |  |
| 8、动环监控发现部件故障或参数异常，可立即通过E-mail、短信（或电话）、声光告警和语音告警等多种报警方式告知运维人员，记录历史数据和报警事件。 |  |  |  |
| **9、▲监控界面支持基于微模块现场布置，生成对应的3D模型,模型支持放大、缩小、适屏、旋转操作，提供产品界面截图证明。** |  |  |  |
| 10、支持历史数据、事件记录灵活选择时间、等级、状态等条件展示和导出数据；支持事件记录统计分析设备运行健康状况，并通过曲线、图表等方式直观展现；支持历史数据、告警事件报表自定义配置，数据统计方式支持平均值、极大值、极小值、标准差等，图表展示方式支持柱图、曲线图等。 |  |  |  |
| **11、告警功能：支持用户自定义设置阈值和告警条件，当有故障或参数异常，系统会实时告警；告警级别默认分为4级，可支持7个级别设置；告警内容包含事件的告警开始时间、告警结束时间、告警设备、告警内容、确认人信息；在设备详情页中自动高亮显示告警测点；用户自定义设置告警推送方式、推送人员、推送规则，提供产品界面截图证明。** |  |  |  |
| 12、支持用户自定义配置PUE、CLF、PLF、ALF等计算公式，实时统计分析计算值，并可通过图、表形式展示和数据导出； |  |  |  |
| 1.6 | 成套线缆 | 微模块各个部件之间的功率线缆、信号线缆 |  |  |  |
| 2 | 供配电、UPS、空调 | |  |  |  |
| 2.1 | 市电总配电柜 | 含柜体、ATS切换开关、塑壳开关、电量仪、保护开关等 |  |  |  |
| 2.2 | UPS输出柜 | 含柜体、电量仪、塑壳开关、微断开关、保护开关等 |  |  |  |
| 2.3 | 电力电缆 | 含主输入端电缆、输出电缆等 |  |  |  |
| 2.4 | 机房用UPS系统 | 1、UPS应采用模块化设计，机框容量不低于120KVA，为节省空间，UPS主机应尽可能较少占地面积，尺寸不应大于600\*860\*2000mm（宽\*深\*高）； |  |  |  |
| 2、▲UPS功率模块应≥25KVA，旁路模块与功率模块均应并持热插拔功能； |  |  |  |
| 3、为避免分散旁路出现电流不均衡、不可控引起故障，模块化UPS采用集中旁路；且要求旁路具有独立接线和开关控制，提高供电可靠性； |  |  |  |
| 4、支持智能ECO模式，在ECO旁路供电的基础上优化电网质量，功率模块能对旁路电进行谐波补偿，提高旁路可靠性； |  |  |  |
| 5、输入电压范围：输入电压138V～485V ，输入电压宽，适应恶劣电网环境； |  |  |  |
| 6、模块化UPS应具备智能发电机管理功能：当市电停电，应可启用发电机智能管理，可由UPS设置界面进行管理；当发电机额定输出功率不足时，允许在UPS管理界面重新定义发电机的输出功率，由ups自主管理，确保UPS输出不间断，即可降低发电机过大容量配置，又可降低用户投资成本。 |  |  |  |
| **7、电池电压范围：直流电压±168～±276V 、电池可调范围大，现场配置灵活；提供产品彩页证明材料** |  |  |  |
| **8、UPS应有比较高的整机效率，在30%负载下，效率应不低于95%，在50%负载下，效率应不低于96%，输出功率因数1，提供第三方检测机构出具的检测报告扫描件，原件备查；** |  |  |  |
| 9、模块化主机智能化管理：器件失效预告警功能，可记录更换备品备件的种类、日期与ID，实现备品备件的资产追溯与管理，提供智能化设备的轻松管理；减少运维工作。 |  |  |  |
| **10、模块化UPS具备除尘告警，当设备运行周期较长或设备积尘过多时，UPS启动自动除尘功能，防范未然，提高供电可靠性。提供针对该功能设置界面的照片证明材料；** |  |  |  |
| 11、模块化ups支持多机并联，应采用无主从并联技术，确保安全可靠，可多台扩容并联或N+X并联冗余。 |  |  |  |
| **12、▲中文≥7英寸触摸大液晶屏，具有LCD+LED指示的操作界面，实时记录工作状态和运行信息，管理更加直观；操作界面要求配备手动开关机按钮，同时开关机按键采用双键组合设计，确保在触摸屏失效时依然可以开关机操作也防止客户出现误操作得行为，提高了设备可靠性。提供设备照片证明材料；** |  |  |  |
| **13、▲具有智能录波功能，当UPS设备故障时，完整记录故障发生瞬间，有助于故障诊断和快速故障定位，方便现场分析，提高维护工作效率；提供针对该功能设置界面的照片证明材料。** |  |  |  |
| **14、主机近端标配EPO按钮，同时具备远程干接点接口，灵活使用，确保现场紧急状况下能够快速断电，保护设备安全。提供设备照片证明材料；** |  |  |  |
| 15、自老化功能：具备自老化功能，有效解决现场调试及老化的负载问题，减少投资； |  |  |  |
| **16、▲UPS应通过泰尔认证、具备绿色之星认证，提供该型号UPS泰尔认证、绿色之星认证证书扫描件，原件备查；** |  |  |  |
| 2.5 | 蓄电池 | **1、200AH/12V，铅酸蓄电池；**  **2、产品工作条件要求：蓄电池产品应能在温度:-15~+50℃条件下工作。**  **3、蓄电池安全阀开阀压力应满足范围:10~25kPa，闭阀压力应满足范围:10~20kPa；**  **4、密封反应效率要求:蓄电池密封反应效率应不低于 97%；**  **5、容量保存率要求：蓄电池封置28天后，其容量保存率应不低于97%；**  **6、容量一致性：同组蓄电池10小时率容量试验时，最大实际容量与最小实际容量差值≤3.5%；**  **7、电池间连续压降：5.5I10放电条件下，△U应≤6mV；**  **8、 要求满足以上1-7条款参数，提供同系列电池由第三方检测机构出具的检测报告扫描件，原件备查。** |  |  |  |
| 9、蓄电池按照YD 5083-2005《电信设备抗地震性能检测规范》及YD/T 5096-2016《通信用电源设备抗地震性能检测规范》经8、9烈度抗地震检测后评定为合格。 |  |  |  |
| 2.6 | 电池柜及电源线 | 定制，规格1200\*1100mm，含电池柜配套线缆辅料 |  |  |  |
| 2.7 | 精密空调2 | **1、▲风冷型房间级精密空调，上送风，制冷量≥12.5kW，显热制冷量≥11.3kW，风量≥3600m3/h，能效比≥3.0（工况：室内侧回风干球温度24℃（等同于湿球温度17℃）的条件下测得；室外侧（放热侧）干球温度35℃下测得），需提供投标产品同系列产品在该工况下由第三方机构出具的性能测试报告扫描件，原件备查；** |  |  |  |
| 2、精密空调应具有良好性能指标，可满足高效节能的要求，精密空调主要指标不应低于以下要求。 |  |  |  |
| 1）输入电压允许波动范围：380V±10%，频率：50Hz±2Hz； |  |  |  |
| 2）空调适应性：室内0℃～40℃，室外-15℃～45℃； |  |  |  |
| 3）温度调节范围：+17℃~+28℃，温度调节精度：±1℃ ，温度变化率<5℃/小时； |  |  |  |
| 3、为保证良好的制冷效果，EC风机应采用选用较大送风量的风机 |  |  |  |
| 4、为保证机房专用空调节能性，要求采用高效可靠的压缩机 |  |  |  |
| **5、▲精密空调应能够在设备的正面进行全面维修。空调本体外部应预留各种管道接口（冷媒管、加湿管、凝水管），包括下 、后、侧面三方向预留各种管道接口，以便现场安装。提供实物照片证明；** |  |  |  |
| **6、▲为了降低回风风阻，机组应设计三面回风，即正面和左右两侧回风，需提供实物照片证明材料；** |  |  |  |
| **7、为保证系统运行的高效性和稳定性，空调配置电子膨胀阀，需提供所投产品的膨胀阀型号及品牌；** |  |  |  |
| 8、所有空调机组需采用R410A制冷剂**；** |  |  |  |
| **9、精密空调具备相序保护功能，来电自启动和延时启动功能，提供产品彩页扫描件，原件备查；** |  |  |  |
| **10、★提供投标同系列产品的中国节能产品认证证书扫描件，原件备查；** |  |  |  |
| **11、提供投标机组的CRAA产品认证证书扫描件，原件备查；** |  |  |  |
| 2.8 | 精密空调3 | **1、▲风冷型房间级精密空调，上送风，制冷量≥7.1kW，显热制冷量≥6.8kW，风量≥2300m3/h，能效比≥3.0（工况：室内侧回风干球温度24℃（等同于湿球温度17℃）的条件下测得；室外侧（放热侧）干球温度35℃下测得），需提供投标产品同系列产品在该工况下由第三方机构出具的性能测试报告扫描件，原件备查；** |  |  |  |
| 2、精密空调应具有良好性能指标，可满足高效节能的要求，精密空调主要指标不应低于以下要求： |  |  |  |
| 1）输入电压允许波动范围：380V±10%，频率：50Hz±2Hz； |  |  |  |
| 2）空调适应性：室内0℃～40℃，室外-15℃～45℃； |  |  |  |
| 3）温度调节范围：+17℃~+28℃，温度调节精度：±1℃ ，温度变化率<5℃/小时； |  |  |  |
| 3、为保证良好的制冷效果，EC风机应采用选用较大送风量的风机 |  |  |  |
| **4、★为保证机房专用空调节能性，要求采用高效可靠的压缩机，提供投标同系列产品的中国节能产品认证证书扫描件，原件备查；** |  |  |  |
| 3 | 动环系统 | |  |  |  |
| 3.1 | 机房动环监控系统 | 1、WEB界面，B/S架构，软件稳定可靠，功能强大，可实现机房基础设施集中监控和管理，支持登录用户分区域管理，支持多用户， |  |  |  |
| 2、丰富的报表，操作简单易用，界面美观，信息全面，并支持离线地图及设备列表等多种展示方式， |  |  |  |
| 3、用户可通过该软件实时掌握机房的运行状况，具备消息框报警、语音报警（需声卡和音箱）、手机短信报警（需短信模块）、电话语音报警（需电话语音模块）等报警功能 |  |  |  |
| 4、支持北向SNMP协议接口 |  |  |  |
| 5、含传感器及线缆敷设 |  |  |  |
| 4 | 机房桥架 | |  |  |  |
| 4.1 | 强电网格桥架 | 安装敷设不锈钢强电桥架200~400mm |  |  |  |
| 4.2 | 弱电网格桥架 | 安装敷设不锈钢强弱桥架200~400mm |  |  |  |
| 5 | 机房综合布线 | |  |  |  |
| 5.1 | 光缆 | 24芯单模 |  |  |  |
| 5.2 | 光纤分配架 | 24口单模光纤分配架 |  |  |  |
| 5.3 | 网线 | 六类网线，含机柜内敷设 |  |  |  |
| 5.4 | 网络配线架 | 24口，非屏蔽，六类（含模块） |  |  |  |
| 5.5 | 理线架 | 网络理线架 |  |  |  |
| 5.6 | 网络跳线 | 4对六类非屏蔽软跳线 |  |  |  |
| 二 | 海关信息机房 | |  |  |  |
| 1 | 模块化机柜 | |  |  |  |
| 1.1 | 服务器机柜 | 参数同上口岸信息机房“服务器机柜”（此处不重复扣分） |  |  |  |
| 1.2 | 密闭通道组件 | 参数同上口岸信息机房“密闭通道组件”（此处不重复扣分） |  |  |  |
| 1.3 | 精密空调1 | 参数同上口岸信息机房“精密空调1”（此处不重复扣分） |  |  |  |
| 1.4 | 监控组件 | 参数同上口岸信息机房“监控组件”（此处不重复扣分） |  |  |  |
| 1.5 | 成套线缆 | 微模块各个部件之间的功率线缆、信号线缆 |  |  |  |
| 2 | 供配电、UPS、空调 | |  |  |  |
| 2.1 | 市电总配电柜 | 含柜体、ATS切换开关、塑壳开关、电量仪、保护开关等 |  |  |  |
| 2.2 | UPS输出柜 | 含柜体、电量仪、塑壳开关、微断开关、保护开关等 |  |  |  |
| 2.3 | 电力电缆 | 含主输入端电缆、输出电缆等 |  |  |  |
| 2.4 | 机房用UPS系统 | 参数同上口岸信息机房“机房用UPS系统”（此处不重复扣分） |  |  |  |
| 2.5 | 蓄电池 | 参数同上口岸信息机房“蓄电池”（此处不重复扣分） |  |  |  |
| 2.6 | 电池柜及电源线 | 定制，规格1200\*1100mm，含电池柜配套线缆辅料 |  |  |  |
| 2.7 | 精密空调2 | 参数同上口岸信息机房“精密空调2”（此处不重复扣分） |  |  |  |
| 3 | 动环系统 | |  |  |  |
| 3.1 | 机房动环监控系统 | 参数同上口岸信息机房“机房动环监控系统” （此处不重复扣分） |  |  |  |
| 4 | 机房桥架 | |  |  |  |
| 4.1 | 强电网格桥架 | 安装敷设不锈钢强电桥架200~400mm |  |  |  |
| 4.2 | 弱电网格桥架 | 安装敷设不锈钢强弱桥架200~400mm |  |  |  |
| 5 | 机房综合布线 | |  |  |  |
| 5.1 | 光缆 | 24芯单模 |  |  |  |
| 5.2 | ODF架 | 840\*450\*2600,满配 |  |  |  |
| 5.3 | 光纤分配架 | 24口单模光纤分配架 |  |  |  |
| 5.4 | 网络配线架 | 24口，非屏蔽，六类（含模块） |  |  |  |
| 5.5 | 网线 | 六类网线，含机柜内敷设 |  |  |  |
| 5.6 | 理线架 | 网络理线架 |  |  |  |
| 5.7 | 网络跳线 | 4对六类非屏蔽软跳线 |  |  |  |
| 三 | 边检信息机房 | |  |  |  |
| 1 | 模块化机柜 | |  |  |  |
| 1.1 | 服务器机柜 | 参数同上口岸信息机房“服务器机柜”（此处不重复扣分） |  |  |  |
| 1.2 | 密闭通道组件 | 参数同上口岸信息机房“密闭通道组件”（此处不重复扣分） |  |  |  |
| 1.3 | 配电柜 | 参数同上口岸信息机房“配电柜”（此处不重复扣分） |  |  |  |
| 1.4 | 精密空调1 | 参数同上口岸信息机房“精密空调1”（此处不重复扣分） |  |  |  |
| 1.5 | 监控组件 | 参数同上口岸信息机房“监控组件”（此处不重复扣分） |  |  |  |
| 1.6 | 成套线缆 | 微模块各个部件之间的功率线缆、信号线缆 |  |  |  |
| 2 | 供配电、UPS、空调 | |  |  |  |
| 2.1 | 市电总配电柜 | 含柜体、ATS切换开关、塑壳开关、电量仪、保护开关等 |  |  |  |
| 2.2 | UPS输出柜 | 含柜体、电量仪、塑壳开关、微断开关、保护开关等 |  |  |  |
| 2.3 | 电力电缆 | 含主输入端电缆、输出电缆等 |  |  |  |
| 2.4 | 机房用UPS系统 | 参数同上口岸信息机房“机房用UPS系统”（此处不重复扣分） |  |  |  |
| 2.5 | 蓄电池 | 参数同上口岸信息机房“蓄电池”（此处不重复扣分） |  |  |  |
| 2.6 | 电池柜及电源线 | 定制，规格1200\*1100mm，含电池柜配套线缆辅料 |  |  |  |
| 2.7 | 精密空调2 | 参数同上口岸信息机房“精密空调2”（此处不重复扣分） |  |  |  |
| 3 | 动环系统 | |  |  |  |
| 3.1 | 机房动环监控系统 | 参数同上口岸信息机房“机房动环监控系统” （此处不重复扣分） |  |  |  |
| 4 | 机房桥架 | |  |  |  |
| 4.1 | 强电网格桥架 | 安装敷设不锈钢强电桥架200~400mm |  |  |  |
| 4.2 | 弱电网格桥架 | 安装敷设不锈钢强弱桥架200~400mm |  |  |  |
| 5 | 机房综合布线 | |  |  |  |
| 5.1 | 光缆 | 24芯单模 |  |  |  |
| 5.2 | 光纤分配架 | 24口单模光纤分配架 |  |  |  |
| 5.3 | 网线 | 六类网线，含机柜内敷设 |  |  |  |
| 5.4 | 网络配线架 | 24口，非屏蔽，六类（含模块） |  |  |  |
| 5.5 | 理线架 | 网络理线架 |  |  |  |
| 5.6 | 网络跳线 | 4对六类非屏蔽软跳线 |  |  |  |
| 四 | 缉私局信息机房 | |  |  |  |
| 1 | 模块化机柜 | |  |  |  |
| 1.1 | 服务器机柜 | 参数同上口岸信息机房“服务器机柜”（此处不重复扣分） |  |  |  |
| 1.2 | 密闭通道组件 | 参数同上口岸信息机房“密闭通道组件”（此处不重复扣分） |  |  |  |
| 1.3 | 精密空调1 | 参数同上口岸信息机房“精密空调1”（此处不重复扣分） |  |  |  |
| 1.4 | 监控组件 | 参数同上口岸信息机房“监控组件”（此处不重复扣分） |  |  |  |
| 1.5 | 成套线缆 | 微模块各个部件之间的功率线缆、信号线缆 |  |  |  |
| 2 | 供配电、UPS、空调 | |  |  |  |
| 2.1 | 市电总配电柜 | 含柜体、ATS切换开关、塑壳开关、电量仪、保护开关等 |  |  |  |
| 2.2 | UPS输出柜 | 含柜体、电量仪、塑壳开关、微断开关、保护开关等 |  |  |  |
| 2.3 | 电力电缆 | 含主输入端电缆、输出电缆等 |  |  |  |
| 2.4 | 机房用UPS系统 | 1、UPS应采用模块化设计，机框容量不低于60KVA，为节省空间，UPS主机应尽可能较少占地面积，尺寸不应大于600\*860\*2000mm（宽\*深\*高）； |  |  |  |
| 2、UPS功率模块应≥25KVA，旁路模块与功率模块均应并持热插拔功能； |  |  |  |
| 2.5 | 蓄电池 | 150AH/12V，铅酸蓄电池； |  |  |  |
| 2.6 | 电池柜及电源线 | 定制，规格1200\*1100mm，含电池柜配套线缆辅料 |  |  |  |
| 2.7 | 精密空调2 | 参数同上口岸信息机房“精密空调2”（此处不重复扣分） |  |  |  |
| 3 | 动环系统 | |  |  |  |
| 3.1 | 机房动环监控系统 | 参数同上口岸信息机房“机房动环监控系统” （此处不重复扣分） |  |  |  |
| 4 | 机房桥架 | |  |  |  |
| 4.1 | 强电网格桥架 | 安装敷设不锈钢强电桥架200~400mm |  |  |  |
| 4.2 | 弱电网格桥架 | 安装敷设不锈钢强弱桥架200~400mm |  |  |  |
| 5 | 机房综合布线 | |  |  |  |
| 5.1 | 网线 | 六类网线，含机柜内敷设 |  |  |  |
| 5.2 | 网络配线架 | 24口，非屏蔽，六类（含模块） |  |  |  |
| 5.3 | 理线架 | 网络理线架 |  |  |  |
| 5.4 | 网络跳线 | 4对六类非屏蔽软跳线 |  |  |  |
| 五 | 楼层设备间 |  |  |  |  |
| 1 | 网络机柜 | 42U网络机柜规格（W\*D\*H）：800mm\*1000mm\*2000mm |  |  |  |
| 2 | 网络桥架 | 安装敷设不锈钢强弱桥架，宽400mm |  |  |  |
| 3 | 静电地板 | 600\*600\*32mm |  |  |  |
| 4 | 气体消防 | 30L |  |  |  |
| 5 | 其他辅材 | / |  |  |  |
| 第三部分：信息网络及光缆 | | |  |  |  |
| 一、网络设备及信息安全 | | |  |  |  |
| 1 | 口岸办网络设备 | |  |  |  |
| 1.1 | 政务外网 | |  |  |  |
| 1.1.1 | 核心交换机 | ★1、交换容量≥387Tbps；包转发率≥115200 Mpps；主控和交换分离，主控引擎≥2个，交换网板≥2个；整机业务板槽位≥4个，配置双主控，满配交换网板，千兆以太网电接口≥48，千兆以太网光接口≥32，万兆以太网光接口≥16，配置电源≥2个,配置2根≥7米的SFP+线缆。含万兆多模光模块4个、千兆多模光模块10个 |  |  |  |
| **▲2、交换机采用NP可编程架构，提供第三方测试报告相关内容截图** |  |  |  |
| **▲3、交换机采用的交换芯片为投标品牌自研国产化芯片，要求提供第三方检测机构出具的检测报告扫描件，原件备查。** |  |  |  |
| 4、支持220V交流、48V直流、380V高压直流供电 |  |  |  |
| 5、支持VxLAN功能，支持同一个VxLAN网络内不同三层网段互通，支持不同VxLAN网络互通，支持VxLAN网络与非VxLAN网络互通，支持EVPN路由传递 |  |  |  |
| 6、支持4K VLAN、PVLAN、QinQ,STP、RSTP、MSTP生成树协议,SNMP V1/V2/V3、Telnet、SSHv2,CPU防攻击、ICMP Flood攻击防范、UDP Flood攻击防范、TCP SYN Flood攻击防范、Smurf攻击防护, |  |  |  |
| 7、支持IPv4/IPv6双栈，支持IPv6地址、ICMPv6、UDP6/TCP6、DNSv6 Client，支持DHCPv6 Snooping、DHCPv6 Relay/Proxy、DHCPv6 Server、DHCPv6 Option37 |  |  |  |
| **▲8、支持ERPS环网保护协议，端到端30ms硬件级倒换，提供第三方测试报告相关内容截图** |  |  |  |
| 9、支持MPLS L3VPN、MPLS L2VPN - VPLS、MPLS L2VPN - VPWS,Link ACL、IPv4 ACL、IPv6 ACL、ACL VLAN绑定,SP队列调度，支持SP+WRR队列调度，支持端口入口限速，流量监管，CAR丢弃策略，端口流量整形 |  |  |  |
| 1.1.2 | 汇聚交换机 | ★1、交换容量≥4.8Tbps，包转发率≥2000Mpps；网络端口：48×10GE SFP+端口，6×40GE/100GE QSFP28端口；光模块：4个10GE多模模块，配置1根≥5米的40G QSFP+ to 40GQSFP+ 线缆，配置电源≥2个 |  |  |  |
| ▲2、交换芯片、CPU采用国产芯片 |  |  |  |
| 3、支持静态路由、RIPv1/v2、OSPFv2、ISIS、BGP4、IPv4 uRPF,静态路由For IPv6、RIPng、OSPFv3、ISISv6、BGP4+ For IPv6、IPv6 uRPF |  |  |  |
| 4、支持风扇模块≥4，保证设备散热效果和可靠性，支持严格的前进后出风道 |  |  |  |
| 5、支持MC-LAG功能,Netconf功能,VxLAN隧道 over IPv6,VXLAN二层网关，VXLAN三层网关,EVPN VXLAN功能测试，ARP广播抑制功能 |  |  |  |
| 6、支持 IPv6 over IPv4 VXLAN隧道,3.3ms高性能BFD，实现快速保护切换和快速收敛 |  |  |  |
| 7、支持VSC堆叠功能 |  |  |  |
| 8、支持Telemetry功能 |  |  |  |
| 9、支持Netflow功能 |  |  |  |
| 1.1.3 | 下一代防火墙 | ▲1、内存≥32G，硬盘≥1T，1个MGMT口，一个HA口,冗余电源,防火墙吞吐≥60G，并发连接≥2000万，每秒新建连接≥42万，应用层吞吐量≥48G， IPSEC VPN吞吐≥3G，IPSEC VPN隧道数≥2000，SSL VPN吞吐≥2.5G，SSL VPN并发用户数≥5000 。≥8个万兆光口，≥8电口，≥4个千兆光口；含三年硬件维保服务。含应用识别、URL过滤、病毒防护、入侵防御、威胁情报检测、IPSec VPN。含三年应用识别库、病毒库升级服务许可。 |  |  |  |
| 2、路由交换支持RIP、OSPF、BGP4、PIM-SM、PIM-DM； |  |  |  |
| 3、支持IP/MAC绑定，支持跨三层绑定，支持IP/MAC绑定表导入导出，以便对IP/MAC绑定关系进行批量操作； |  |  |  |
| **▲4、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、IPS、AV、URL过滤、高级威胁防护、WAF、邮件安全、数据过滤、文件过滤、僵木蠕防御、审计、数据库防护、防代理、APT功能配置,简化用户管理；（应提供截图证明，并提供第三方检测机构出具的能体现以上功能的检测报告扫描件，原件备查）** |  |  |  |
| 5、支持域名控制，支持对多级域名进行控制，域名对象支持通配符； |  |  |  |
| **▲6、提供策略分析功能，支持策略命中分析、策略冗余分析、策略冲突检查、策略包含分析、宽泛策略分析，可在WEB界面显示检测结果；（提供截图证明）** |  |  |  |
| **▲7、支持针对IP、ICMP、TCP、UDP、DNS、HTTP、HTTPS、SIP、NTP等协议进行DDOS防护；支持预定义和自定义策略模板；（提供截图证明）** |  |  |  |
| **▲8、支持防盗链、防爬虫、CSRF防护功能；（提供证明截图）** |  |  |  |
| 9、网络接入支持RADVD、ND、RIPng、OSPFv3、BGP4+，支持IPv6静态、动态组播路由； |  |  |  |
| 1.1.4 | 入侵防御设备IPS | ▲1、内存≥64G，冗余电源，整机吞吐率≥20Gbps，最大并发连接数≥1000万，IPS吞吐率≥10Gbps，≥8个10/100/1000M自适应电口，≥4个千兆光口，≥6个万兆光口；≥1个Console口；≥1T硬盘；含三年硬件维保服务。含三年攻击检测规则库、应用识别库、地理信息库，3年僵尸主机规则库升级许可。 |  |  |  |
| **▲2、异常流量检测支持DGA域名检测，采用DGA智慧引擎进行检测，用户可设置敏感度；（提供产品截图证明）** |  |  |  |
| 3、DDoS检测内置百兆、千兆、万兆的Web服务器、DNS授权服务器、DNS缓存服务器、FTP服务器等不同应用场景下的DDoS检测模板。支持对模板导入、导出等操作； |  |  |  |
| **▲4、支持对传统协议元数据提取，包括TCP/UDP、ICMP、HTTP、SMTP、POP3、IMAP、WEBMAIL、FTP、SMB、NFS、文件、MYSQL、MSSQL、ORACLE、POSTGRESQL、DB2、REDIS、MONGODB、达梦、南大通用、人大金仓、SSL、RDP、DNS、SNMP、TFTP、IKEV2、LDAP、SIP、SSDP、SOCKS4、SOCKS5、AFP、VNC、SSH、DHCP、RADIUS、NTP、认证、SPICE、FEIQ、WAP协议；（提供产品截图证明）** |  |  |  |
| 5、提供综合性的流量审计功能，可深入内容层提取元数据信息，包括传统网络协议、工控网协议、物联网协议、车联网协议、VPN协议、移动网协议等60余种流量类型； |  |  |  |
| 6、支持独立的攻击检测引擎，涵盖12000种以上的攻击检测规则库。规则库支持按照攻击类型、操作系统、风险等级、应用类型、流行程度等方式进行分类； |  |  |  |
| 7、支持对多种应用类型进行攻击检测防御，包括WEB应用、文件传输、邮件、数据库、远程访问、远程过程调用、工控、路由、基础服务、加密等多种业务。并对规则可设置相应警告、阻断动作； |  |  |  |
| 8、支持统计攻击事件次数、阻断次数、受害主机个数、攻击主机个数；可展示攻击事件Top10、受害主机Top10、攻击类型分布、应用类型分布、攻击趋势；能够按照攻击事件、受害主机、攻击主机进行排名； |  |  |  |
| **▲9、产品具有中国信息安全测评中心颁发的《国家信息安全测评信息技术产品安全测评证书》（EAL3+级）。（提供证书扫描件，原件备查）** |  |  |  |
| 1.1.5 | 上网行为管理 | ▲1、1个console口，2个USB接口，≥2个千兆电口，≥2个万兆光口插槽，其中千兆电口中包含一个HA口，一个MGMT口,冗余电源，网络吞吐量≥20G， 最大并发连接数>1200万 用户数≥150000人 硬盘存储2T 设备内存64G；含三年系统版本，URL库及应用特征库升级许可升级更新和三年维保服务； |  |  |  |
| 2、可对接入的移动终端区分出IOS终端、安卓终端，并可以根据所区分出的终端类型设置告警和拒绝动作； |  |  |  |
| 3、支持通过指纹识别用户身份，并对用户做控制； |  |  |  |
| **▲4、支持分离互联网和自定义特殊网域，实现一个用户同时只能访问一个网域；可支持自定义8个网络区域（7个自定义区域+互联网区域）；可支持根据域名划分网络区域；（应提供截图证明，并提供第三方检测机构出具的能体现以上功能的测试报告扫描件，原件备查）** |  |  |  |
| 5、可根据预设总带宽，实时智能识别策略匹配上线用户，并依照预设总带宽将流量对匹配用户进行智能平均分配； |  |  |  |
| **▲6、产品具有中华人民共和国工业和信息化部《电信设备进网许可证》。（提供证书扫描件，原件备查）** |  |  |  |
| 1.2 | 视频网 | |  |  |  |
| 1.2.1 | 核心交换机 | 1、★交换容量≥387Tbps；包转发率≥115200 Mpps；主控和交换分离，主控引擎≥2个，交换网板≥2个；整机业务板槽位≥4个，配置双主控，满配交换网板，千兆以太网电接口≥48，千兆以太网光接口≥32，万兆以太网光接口≥16，配置电源≥2个,配置2根≥7米的SFP+线缆。含万兆多模光模块4个、千兆多模光模块10个； |  |  |  |
| **2、▲交换机采用NP可编程架构，提供第三方测试报告相关内容截图；** |  |  |  |
| 3、支持虚拟化堆叠，最大支持4台物理设备虚拟成1台； |  |  |  |
| **4、▲交换机采用的交换芯片为投标品牌自研国产化芯片，要求提供第三方检测报告扫描件，原件备查** |  |  |  |
| **5、▲支持Telemetry协议，实时采集设备数据，提供第三方测试报告相关内容截图；** |  |  |  |
| 6、支持220V交流、48V直流、380V高压直流供电；支持VxLAN功能，支持同一个VxLAN网络内不同三层网段互通，支持不同VxLAN网络互通，支持VxLAN网络与非VxLAN网络互通，支持EVPN路由传递 |  |  |  |
| 2 | 海关网络设备 | |  |  |  |
| 2.1 | 汇聚交换机（管理网） | 1、★交换容量≥387Tbps；包转发率≥115200 Mpps；主控和交换分离，主控引擎≥2个，交换网板≥2个；整机业务板槽位≥4个，配置双主控，满配交换网板，千兆以太网电接口≥48，千兆以太网光接口≥32，万兆以太网光接口≥16，配置电源≥2个,配置2根≥7米的SFP+线缆。含万兆多模光模块4个、千兆多模光模块10个； |  |  |  |
| **2.▲交换机采用NP可编程架构，提供第三方测试报告相关内容截图** |  |  |  |
| **3.▲交换机采用的交换芯片为投标品牌自研国产化芯片，要求提供第三方检测报告扫描件，原件备查** |  |  |  |
| 4.支持ERPS环网保护协议，端到端30ms硬件级倒换 |  |  |  |
| 5、支持220V交流、48V直流、380V高压直流供电；支持VxLAN功能，支持同一个VxLAN网络内不同三层网段互通，支持不同VxLAN网络互通，支持VxLAN网络与非VxLAN网络互通，支持EVPN路由传递 |  |  |  |
| 6、支持IPv4/IPv6双栈，支持IPv6地址、ICMPv6、UDP6/TCP6、DNSv6 Client，支持DHCPv6 Snooping、DHCPv6 Relay/Proxy、DHCPv6 Server、DHCPv6 Option37 |  |  |  |
| 7、支持MPLS L3VPN、MPLS L2VPN - VPLS、MPLS L2VPN - VPWS,Link ACL、IPv4 ACL、IPv6 ACL、ACL VLAN绑定,SP队列调度，支持SP+WRR队列调度，支持端口入口限速，流量监管，CAR丢弃策略，端口流量整形 |  |  |  |
| 8、支持MPLS L3VPN、MPLS L2VPN - VPLS、MPLS L2VPN - VPWS,Link ACL、IPv4 ACL、IPv6 ACL、ACL VLAN绑定,SP队列调度，支持SP+WRR队列调度，支持端口入口限速，流量监管，CAR丢弃策略，端口流量整形 |  |  |  |
| 2.2 | 汇聚交换机（运行网） | 1、★交换容量≥387Tbps；包转发率≥115200 Mpps；主控和交换分离，主控引擎≥2个，交换网板≥2个；整机业务板槽位≥4个，配置双主控，满配交换网板，千兆以太网电接口≥48，千兆以太网光接口≥32，万兆以太网光接口≥16，配置电源≥2个,配置2根≥7米的SFP+线缆。含万兆多模光模块4个、千兆多模光模块10个； |  |  |  |
| **2、▲交换机采用NP可编程架构，提供第三方测试报告相关内容截图** |  |  |  |
| **3、▲支持虚拟化堆叠，最大支持4台物理设备虚拟成1台，提供第三方测试报告相关内容截图** |  |  |  |
| **4、▲支持ERPS环网保护协议，端到端30ms硬件级倒换，提供第三方测试报告相关内容截图** |  |  |  |
| 5、支持IPv4/IPv6双栈，支持IPv6地址、ICMPv6、UDP6/TCP6、DNSv6 Client，支持DHCPv6 Snooping、DHCPv6 Relay/Proxy、DHCPv6 Server、DHCPv6 Option37 |  |  |  |
| 6、支持220V交流、48V直流、380V高压直流供电；支持VxLAN功能，支持同一个VxLAN网络内不同三层网段互通，支持不同VxLAN网络互通，支持VxLAN网络与非VxLAN网络互通，支持EVPN路由传递 |  |  |  |
| 7、支持4K VLAN、PVLAN、QinQ,STP、RSTP、MSTP生成树协议,SNMP V1/V2/V3、Telnet、SSHv2,CPU防攻击、ICMP Flood攻击防范、UDP Flood攻击防范、TCP SYN Flood攻击防范、Smurf攻击防护 |  |  |  |
| 2.3 | 汇聚交换机（H986网） | 1、★交换容量≥387Tbps；包转发率≥115200 Mpps；主控和交换分离，主控引擎≥2个，交换网板≥2个；整机业务板槽位≥4个，配置双主控，满配交换网板，千兆以太网电接口≥48，千兆以太网光接口≥32，万兆以太网光接口≥16，配置电源≥2个,配置2根≥7米的SFP+线缆。含万兆多模光模块4个、千兆多模光模块10个； |  |  |  |
| **2.▲交换机采用NP可编程架构，提供第三方测试报告相关内容截图** |  |  |  |
| **3.支持虚拟化堆叠，最大支持4台物理设备虚拟成1台，提供第三方测试报告相关内容截图** |  |  |  |
| **4.▲交换机采用的交换芯片为投标品牌自研国产化芯片，要求提供第三方检测报告扫描件，原件备查** |  |  |  |
| 5、支持220V交流、48V直流、380V高压直流供电；支持VxLAN功能，支持同一个VxLAN网络内不同三层网段互通，支持不同VxLAN网络互通，支持VxLAN网络与非VxLAN网络互通，支持EVPN路由传递 |  |  |  |
| 6、支持4K VLAN、PVLAN、QinQ,STP、RSTP、MSTP生成树协议,SNMP V1/V2/V3、Telnet、SSHv2,CPU防攻击、ICMP Flood攻击防范、UDP Flood攻击防范、TCP SYN Flood攻击防范、Smurf攻击防护 |  |  |  |
| 7、支持IPv4/IPv6双栈，支持IPv6地址、ICMPv6、UDP6/TCP6、DNSv6 Client，支持DHCPv6 Snooping、DHCPv6 Relay/Proxy、DHCPv6 Server、DHCPv6 Option37 |  |  |  |
| 8、支持MPLS L3VPN、MPLS L2VPN - VPLS、MPLS L2VPN - VPWS,Link ACL、IPv4 ACL、IPv6 ACL、ACL VLAN绑定,SP队列调度，支持SP+WRR队列调度，支持端口入口限速，流量监管，CAR丢弃策略，端口流量整形 |  |  |  |
| 2.4 | 汇聚交换机（视频网） | 参数同上一、网络设备及信息安全/1.口岸办网络设备/1.2视频网/1.2.1“核心交换机”（此处不重复扣分） |  |  |  |
| 2.5 | 汇聚交换机（互联网） | 1、★交换容量≥387Tbps；包转发率≥115200 Mpps；主控和交换分离，主控引擎≥2个，交换网板≥2个；整机业务板槽位≥4个，配置双主控，满配交换网板，千兆以太网电接口≥48，千兆以太网光接口≥32，万兆以太网光接口≥16，配置电源≥2个,配置2根≥7米的SFP+线缆。含万兆多模光模块4个、千兆多模光模块10个； |  |  |  |
| **2、▲交换机采用NP可编程架构，提供第三方测试报告相关内容截图** |  |  |  |
| **3、▲支持虚拟化堆叠，最大支持4台物理设备虚拟成1台，提供第三方测试报告相关内容截图** |  |  |  |
| **4、▲交换机采用的交换芯片为投标品牌自研国产化芯片，要求提供第三方检测报告扫描件，原件备查** |  |  |  |
| 5、支持ERPS环网保护协议，端到端30ms硬件级倒换； |  |  |  |
| 6、支持220V交流、48V直流、380V高压直流供电；支持VxLAN功能，支持同一个VxLAN网络内不同三层网段互通，支持不同VxLAN网络互通，支持VxLAN网络与非VxLAN网络互通，支持EVPN路由传递 |  |  |  |
| 7、支持IPv4/IPv6双栈，支持IPv6地址、ICMPv6、UDP6/TCP6、DNSv6 Client，支持DHCPv6 Snooping、DHCPv6 Relay/Proxy、DHCPv6 Server、DHCPv6 Option37 |  |  |  |
| 2.6 | 下一代防火墙（互联网） | 参数同上一、网络设备及信息安全/1.口岸办网络设备/1.1政务外网/1.1.3“下一代防火墙”。（此处不重复扣分） |  |  |  |
| 2.7 | 入侵防御设备IPS（互联网） | 参数同上一、网络设备及信息安全/1.口岸办网络设备/1.1政务外网/1.1.4“入侵防御设备IPS”。（此处不重复扣分） |  |  |  |
| 2.8 | 上网行为管理（互联网） | 参数同上一、网络设备及信息安全/1.口岸办网络设备/1.1政务外网/1.1.5“上网行为管理”。（此处不重复扣分） |  |  |  |
| 2.9 | 语音程控交换机（语音网） | 1、支持MGCP、SIP、H.323等VoIP协议 |  |  |  |
| 2、支持多达6000个电话或3400个数字电话包括FlexAir无线和IP端口 |  |  |  |
| 2.10 | 综合接入设备 | 1、端口 RJ11型POTS：16/32 路 |  |  |  |
| 2、RJ45以太网口：1路上行接口，3路下行接口 |  |  |  |
| 3、提供1路 网络协议 MGCP/SIP |  |  |  |
| 4、RS232本地维护串口(console)： |  |  |  |
| 3 | 边检网络设备 | |  |  |  |
| 3.1 | 汇聚交换机（公安网） | 1、★交换容量≥387Tbps；包转发率≥115200 Mpps；主控和交换分离，主控引擎≥2个，交换网板≥2个；整机业务板槽位≥4个，配置双主控，满配交换网板，千兆以太网电接口≥48，千兆以太网光接口≥32，万兆以太网光接口≥16，配置电源≥2个,配置2根≥7米的SFP+线缆。含万兆多模光模块4个、千兆多模光模块10个； |  |  |  |
| 2、支持4K VLAN、PVLAN、QinQ,STP、RSTP、MSTP生成树协议,SNMP V1/V2/V3、Telnet、SSHv2,CPU防攻击、ICMP Flood攻击防范、UDP Flood攻击防范、TCP SYN Flood攻击防范、Smurf攻击防护 |  |  |  |
| **3、▲支持ERPS环网保护协议，端到端30ms硬件级倒换，提供第三方测试报告相关内容截图** |  |  |  |
| **4、▲交换机采用NP可编程架构，提供第三方测试报告相关内容截图** |  |  |  |
| **5、▲支持虚拟化堆叠，最大支持4台物理设备虚拟成1台，提供第三方测试报告相关内容截图** |  |  |  |
| 6、支持IPv4/IPv6双栈，支持IPv6地址、ICMPv6、UDP6/TCP6、DNSv6 Client，支持DHCPv6 Snooping、DHCPv6 Relay/Proxy、DHCPv6 Server、DHCPv6 Option37 |  |  |  |
| 7、支持220V交流、48V直流、380V高压直流供电；支持VxLAN功能，支持同一个VxLAN网络内不同三层网段互通，支持不同VxLAN网络互通，支持VxLAN网络与非VxLAN网络互通，支持EVPN路由传递 |  |  |  |
| 3.2 | 汇聚交换机（业务网） | 1、★交换容量≥387Tbps；包转发率≥115200 Mpps；主控和交换分离，主控引擎≥2个，交换网板≥2个；整机业务板槽位≥4个，配置双主控，满配交换网板，千兆以太网电接口≥48，千兆以太网光接口≥32，万兆以太网光接口≥16，配置电源≥2个,配置2根≥7米的SFP+线缆。含万兆多模光模块4个、千兆多模光模块10个； |  |  |  |
| **2.▲支持ERPS环网保护协议，端到端30ms硬件级倒换，提供第三方测试报告相关内容截图** |  |  |  |
| **3.▲支持虚拟化堆叠，最大支持4台物理设备虚拟成1台，提供第三方测试报告相关内容截图** |  |  |  |
| **4.▲交换机采用NP可编程架构，提供第三方测试报告相关内容截图** |  |  |  |
| 5.支持220V交流、48V直流、380V高压直流供电；支持VxLAN功能，支持同一个VxLAN网络内不同三层网段互通，支持不同VxLAN网络互通，支持VxLAN网络与非VxLAN网络互通，支持EVPN路由传递 |  |  |  |
| 6.支持MPLS L3VPN、MPLS L2VPN - VPLS、MPLS L2VPN - VPWS,Link ACL、IPv4 ACL、IPv6 ACL、ACL VLAN绑定,SP队列调度，支持SP+WRR队列调度，支持端口入口限速，流量监管，CAR丢弃策略，端口流量整形 |  |  |  |
| 7.支持MPLS L3VPN、MPLS L2VPN - VPLS、MPLS L2VPN - VPWS,Link ACL、IPv4 ACL、IPv6 ACL、ACL VLAN绑定,SP队列调度，支持SP+WRR队列调度，支持端口入口限速，流量监管，CAR丢弃策略，端口流量整形 |  |  |  |
| 3.3 | 汇聚交换机（梅沙网） | 1、★交换容量≥387Tbps；包转发率≥115200 Mpps；主控和交换分离，主控引擎≥2个，交换网板≥2个；整机业务板槽位≥4个，配置双主控，满配交换网板，千兆以太网电接口≥48，千兆以太网光接口≥32，万兆以太网光接口≥16，配置电源≥2个,配置2根≥7米的SFP+线缆。含万兆多模光模块4个、千兆多模光模块10个； |  |  |  |
| **2.▲交换机采用NP可编程架构，提供第三方测试报告相关内容截图** |  |  |  |
| **3.▲支持Telemetry协议，实时采集设备数据，提供第三方测试报告相关内容截图** |  |  |  |
| 4.支持ERPS环网保护协议，端到端30ms硬件级倒换； |  |  |  |
| 5、支持220V交流、48V直流、380V高压直流供电；支持VxLAN功能，支持同一个VxLAN网络内不同三层网段互通，支持不同VxLAN网络互通，支持VxLAN网络与非VxLAN网络互通，支持EVPN路由传递 |  |  |  |
| 6、支持IPv4/IPv6双栈，支持IPv6地址、ICMPv6、UDP6/TCP6、DNSv6 Client，支持DHCPv6 Snooping、DHCPv6 Relay/Proxy、DHCPv6 Server、DHCPv6 Option37 |  |  |  |
| 7、支持MPLS L3VPN、MPLS L2VPN - VPLS、MPLS L2VPN - VPWS,Link ACL、IPv4 ACL、IPv6 ACL、ACL VLAN绑定,SP队列调度，支持SP+WRR队列调度，支持端口入口限速，流量监管，CAR丢弃策略，端口流量整形 |  |  |  |
| 8、支持MPLS L3VPN、MPLS L2VPN - VPLS、MPLS L2VPN - VPWS,Link ACL、IPv4 ACL、IPv6 ACL、ACL VLAN绑定,SP队列调度，支持SP+WRR队列调度，支持端口入口限速，流量监管，CAR丢弃策略，端口流量整形 |  |  |  |
| 3.4 | 汇聚交换机（视频网） | 1、★交换容量≥387Tbps；包转发率≥115200 Mpps；主控和交换分离，主控引擎≥2个，交换网板≥2个；整机业务板槽位≥4个，配置双主控，满配交换网板，千兆以太网电接口≥48，千兆以太网光接口≥32，万兆以太网光接口≥16，配置电源≥2个,配置2根≥7米的SFP+线缆。含万兆多模光模块4个、千兆多模光模块10个； |  |  |  |
| **2、▲交换机采用NP可编程架构，提供第三方测试报告相关内容截图；** |  |  |  |
| **3、支持虚拟化堆叠，最大支持4台物理设备虚拟成1台；** |  |  |  |
| **4、▲交换机采用的交换芯片为投标品牌自研国产化芯片，要求提供第三方检测机构出具的检测报告扫描件，原件备查** |  |  |  |
| **5、▲支持Telemetry协议，实时采集设备数据，提供第三方测试报告相关内容截图；** |  |  |  |
| 6、支持220V交流、48V直流、380V高压直流供电；支持VxLAN功能，支持同一个VxLAN网络内不同三层网段互通，支持不同VxLAN网络互通，支持VxLAN网络与非VxLAN网络互通，支持EVPN路由传递 |  |  |  |
| 3.5 | 汇聚交换机 | 参数同上一、网络设备及信息安全/1.口岸办网络设备/1.1政务外网/“汇聚交换机”（此处不重复扣分） |  |  |  |
| 3.6 | 语音程控交换机（语音网） | 1、支持MGCP、SIP、H.323等VoIP协议 |  |  |  |
| 2、支持多达6000个电话或3400个数字电话包括FlexAir无线和IP端口 |  |  |  |
| 3.7 | 综合接入设备 | 1、端口 RJ11型POTS：16/32 路 |  |  |  |
| 2、RJ45以太网口：1路上行接口，3路下行接口 |  |  |  |
| 3、提供1路 网络协议 MGCP/SIP |  |  |  |
| 4、RS232本地维护串口(console)： |  |  |  |
| 3.8 | 汇聚交换机（互联网） | 1、★交换容量≥387Tbps；包转发率≥115200 Mpps；主控和交换分离，主控引擎≥2个，交换网板≥2个；整机业务板槽位≥4个，配置双主控，满配交换网板，千兆以太网电接口≥48，千兆以太网光接口≥32，万兆以太网光接口≥16，配置电源≥2个,配置2根≥7米的SFP+线缆。含万兆多模光模块4个、千兆多模光模块10个； |  |  |  |
| **2、▲交换机采用NP可编程架构，提供第三方测试报告相关内容截图** |  |  |  |
| **3、▲支持虚拟化堆叠，最大支持4台物理设备虚拟成1台，提供第三方测试报告相关内容截图** |  |  |  |
| **4、▲交换机采用的交换芯片为投标品牌自研国产化芯片，要求提供第三方检测机构出具的检测报告扫描件，原件备查** |  |  |  |
| 5、支持ERPS环网保护协议，端到端30ms硬件级倒换； |  |  |  |
| 6、支持220V交流、48V直流、380V高压直流供电5、支持VxLAN功能，支持同一个VxLAN网络内不同三层网段互通，支持不同VxLAN网络互通，支持VxLAN网络与非VxLAN网络互通，支持EVPN路由传递 |  |  |  |
| 7、支持IPv4/IPv6双栈，支持IPv6地址、ICMPv6、UDP6/TCP6、DNSv6 Client，支持DHCPv6 Snooping、DHCPv6 Relay/Proxy、DHCPv6 Server、DHCPv6 Option37 |  |  |  |
| 3.9 | 下一代防火墙（互联网） | 参数同上一、网络设备及信息安全/1.口岸办网络设备/1.1政务外网/1.1.3“下一代防火墙”。（此处不重复扣分） |  |  |  |
| 3.10 | 入侵防御设备IPS（互联网） | 参数同上一、网络设备及信息安全/1.口岸办网络设备/1.1政务外网/1.1.4“入侵防御设备IPS”。（此处不重复扣分） |  |  |  |
| 3.11 | 上网行为管理（互联网） | 参数同上一、网络设备及信息安全/1.口岸办网络设备/1.1政务外网/1.1.5“上网行为管理”。（此处不重复扣分） |  |  |  |
| 4 | 缉私局网络设备 | |  |  |  |
| 4.1 | 核心交换机（运行网） | 参数同上一、网络设备及信息安全/2.海关网络设备/2.2“汇聚交换机”（此处不重复扣分） |  |  |  |
| 4.2 | 汇聚交换机（运行网） | 参数同上一、网络设备及信息安全/1.口岸办网络设备/1.1政务外网/“汇聚交换机”（此处不重复扣分） |  |  |  |
| 4.3 | 核心交换机（管理网） | 参数同上一、网络设备及信息安全/2.海关网络设备/2.1 “汇聚交换机”（此处不重复扣分） |  |  |  |
| 4.4 | 汇聚交换机（管理网） | 参数同上一、网络设备及信息安全/1.口岸办网络设备/1.1政务外网/“汇聚交换机”（此处不重复扣分） |  |  |  |
| 4.5 | 核心交换机（视频网） | 参数同上一、网络设备及信息安全/1.口岸办网络设备/1.2视频网/1.2.1“核心交换机”（此处不重复扣分） |  |  |  |
| 4.6 | 汇聚交换机（公安网） | 参数同上一、网络设备及信息安全/3.边检网络设备/3.1“汇聚交换机”（此处不重复扣分） |  |  |  |
| 4.7 | 语音程控交换机（语音网） | 1、支持MGCP、SIP、H.323等VoIP协议  2、支持多达6000个电话或3400个数字电话包括FlexAir无线和IP端口 |  |  |  |
| 4.8 | 综合接入设备 | 1、端口 RJ11型POTS：16/32 路 |  |  |  |
| 2、RJ45以太网口：1路上行接口，3路下行接口 |  |  |  |
| 3、提供1路 网络协议 MGCP/SIP |  |  |  |
| 4、RS232本地维护串口(console)： |  |  |  |
| 4.9 | 汇聚交换机（互联网） | 参数同上一、网络设备及信息安全/2.海关网络设备/2.5“汇聚交换机”（此处不重复扣分） |  |  |  |
| 4.10 | 下一代防火墙（互联网） | 参数同上一、网络设备及信息安全/1.口岸办网络设备/1.1政务外网/1.1.3“下一代防火墙”。（此处不重复扣分） |  |  |  |
| 4.11 | 入侵防御设备IPS（互联网） | 参数同上一、网络设备及信息安全/1.口岸办网络设备/1.1政务外网/1.1.4“入侵防御设备IPS”。（此处不重复扣分） |  |  |  |
| 4.12 | 上网行为管理（互联网） | 参数同上一、网络设备及信息安全/1.口岸办网络设备/1.1政务外网/1.1.5“上网行为管理”。（此处不重复扣分） |  |  |  |
| 二 | 光缆建设 |  |  |  |  |
| 1 | 敷设光缆1（皇岗临时旅检楼-新综合业务楼，口岸办） | 路由1：铺设皇岗临时旅检楼-新综合业务楼48芯骨干光缆（口岸办） |  |  |  |
| 2 | 敷设光缆2（皇岗临时旅检楼-新综合业务楼，口岸办） | 路由2：铺设皇岗临时旅检楼-新综合业务楼48芯骨干光缆（口岸办） |  |  |  |
| 3 | 敷设光缆3（皇岗海关-新综合业务楼） | 路由3：铺设皇岗海关-新综合业务楼48芯骨干光缆（海关） |  |  |  |
| 4 | 敷设光缆4（皇岗海关-新综合业务楼） | 路由4：铺设皇岗海关-新综合业务楼48芯骨干光缆（海关） |  |  |  |
| 5 | 敷设光缆5（皇岗边检-新综合业务楼） | 路由5：铺设皇岗边检-新综合业务楼48芯骨干光缆（边检） |  |  |  |
| 6 | 敷设光缆6（皇岗边检-新综合业务楼） | 路由6：铺设皇岗边检-新综合业务楼48芯骨干光缆（边检） |  |  |  |
| 7 | 敷设光缆7（皇岗缉私局-新综合业务楼） | 路由7：铺设皇岗缉私局-新综合业务楼48芯骨干光缆（缉私） |  |  |  |
| 8 | 敷设光缆8（皇岗缉私局-新综合业务楼） | 路由8：铺设皇岗缉私局-新综合业务楼48芯骨干光缆（缉私） |  |  |  |
| 9 | 传输管道管孔租赁费用 | 含三年租赁费用 |  |  |  |
| 第四部分：软硬件系统集成 | | |  |  |  |
| 1 | 软硬件系统集成 | 各系统及系统间需要联调联试的功能性能指标达到设计要求，确保设备及系统的兼容性，保证各系统正常稳定运行。 |  |  |  |

证明资料【如有的话，供应商提供的证明资料应统一编号（排序），格式自定】：

**《技术要求偏离表》编制指引：**

**1、技术要求偏离表的序号、货物名称、招标技术要求等栏目****对应“用户需求书”中的“技术要求”章节相关内容。**

**2、“投标技术响应”一栏必须一一对照“招标技术要求”，详细填写投标人自身投标货物的具体参数，以体现具体响应情况。**

**3、****“偏离情况”一栏填写如实填写“正偏离”、“负偏离”或“无偏离”，其中：****“正偏离”表示“投标响应优于招标技术要求”，“负偏离”表示“投标响应不满足招标技术要求”，“无偏离”表示“投标响应与招标技术要求一致”。“投标技术响应”对比“招标技术要求”存在响应不全（包括未响应整项招标技术要求或者未响应一项招标技术要求的部分内容），均视为“负偏离”。**

**4、未要求提供证明资料的招标技术要求，可以不提供证明资料（如实响应即可）。**

**5、证明资料条款响应要求：要求提供证明资料（且已对证明资料的形式、内容作出明确要求）进行响应的条款，可在“说明”一栏中列明是否提供了符合要求的证明资料；此类条款应严格依照要求的形式、内容提供证明资料，如未提供证明资料（或：证明资料的形式、内容等不符合要求；证明资料显示不符合招标技术要求；证明资料模糊不清无法判断或未显示是否满足招标技术要求），且投标人在“偏离情况”一栏响应为“正偏离”或“无偏离”的，经评审委员会认定，将判定为负偏离。**

**6、****证明资料的形式及其它具体要求：**

**（1）除照片、图片（截图）及不需加盖公章的文字说明（技术说明）外，其它证明资料均要求为原件扫描件；**

**（2）提供证明资料的形式包括但不限于：a.制造商公布（出具）的产品说明书、产品彩页；b.我国政府机构出具的产品检验和核准证件等；c.第三方机构出具的检测（检验、测试）报告、认证证书等；已对证明资料的形式、内容作出具体要求的，必须严格按要求的形式、内容提供证明资料；**

**（3）产品说明书或彩页应为制造商公布（出具）的中文产品说明书或彩页；提供外文说明书或彩页的，必须同时提供加盖制造商公章的对应中文翻译说明，评标依据以中文翻译内容为准，外文说明书或彩页仅供参考；产品说明书或彩页的尺寸和清晰度应该能够在电脑上被阅读、识别和判断；**

**我国政府机构出具的产品检验和核准证件应为证件正面、背面和附件标注的全部具体内容；产品检验和核准证件的尺寸和清晰度应该能够在电脑上被阅读、识别和判断；**

**第三方机构出具的检测（检验、测试）报告、认证（证明）证书应为中文报告或证书；提供外文报告或证书的，必须同时提供对应的中文翻译文字说明，评标依据以中文翻译文字说明内容为准，外文报告或证书仅供参考；报告或证书的尺寸和清晰度应该能够在电脑上被阅读、识别和判断；**

**其它证明资料的形式要求参照以上要求执行；**

**（4）证明资料均要求原件备查。**

**7、其它注意事项：评审委员会有权对投标人的响应情况作出判断（评审结论）；**

### 五、商务要求偏离表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **目录** | **商务需求** | 投标商务响应 | 偏离情况 | 说明 |
| **（一）免费保修期内售后服务要求** | | | | | |
| **1** | **维修及维护服务** | 1.1各投标人应在投标文件中列明各主机、配件和易耗品的保修期限,终身免费维修。保修期内,季度定期预防性维护保养次数应不少于 1 次。保修期内免费更换零配件、免工时费。 |  |  |  |
| 1.2承诺整机免费保修5年； |  |  |  |
| 1.3由设备制造商提供售后服务，设备发生故障时，承诺2小时响应，8小时到场，24小时排除故障，故障无法解决需提供同等备用机给院方使用； |  |  |  |
| 1.4投标人负责货物的终身维修，保证 五 年以上供应维修配件，免费提供技术咨询和软件升级，软件“终身免费升级”，保证供应仪器的维修与配件。 |  |  |  |
| **2** | **质量保证** | 2.1在保修期内, 投标人应确保年开机率在95%以上, 若不能达到此开机率，将作以下处理：a. 年开机率在90-95%（含）之间按一赔 二 延长保修期；b. 年开机率在85-90%（含）之间按一赔 五 延长保修期；c. 年开机率低于85%（含），投标人无条件更换新机，并重新计算保修期，以及赔偿用户的直接经济损失和间接经济损失。注：年开机率=（365-停机天数）/365） |  |  |  |
| **（二）免费保修期外售后服务要求** | | | | | |
| **1** | **维修零配件、消耗品和延续保修合同的报价** | 1.1由设备制造商提供售后服务，设备发生故障时，承诺2小时响应，8小时到场，24小时排除故障，故障无法解决需提供同等备用机给院方使用； |  |  |  |
| 1.2保修期满后，投标人应以优惠价供应维修零配件、消耗品和延续保修合同。价格最高的前5项零配件、消耗品和延续保修合同的报价明细填写于《零配件、消耗品和延续保修合同报价明清单》中。 |  |  |  |
| 1.3采购人可与投标人就优惠价进行谈判，但优惠价不得高于投标人在投标文件的《零配件、消耗品和延续保修合同报价明清单》中承诺的维修零配件、消耗品和延续保修合同的报价。 |  |  |  |
| 1.4设备制造商维修的货物经采购人验收合格，且设备制造商提供维修专用发票后，采购人支付维修费用。 |  |  |  |
| 1.5投标人及设备制造商不得以任何理由不按时进行维修，不得要求采购人购买所谓“保修服务”（即：不论设备有无故障先买保修服务），不得在设备中嵌设任何不利于采购人使用与维修设备的障碍。 |  |  |  |
| **（三）其他商务要求** | | | | | |
| **1** | **交货要求** | 1.1投标人在签订合同之日起30天（日历日）内交货。 |  |  |  |
| 1.2投标人应提供货物的技术文件，包括但不限于设备配置清单、产品说明书、图纸、操作手册、维护手册（含维修密码及接口数据）、质量保证文件、服务指南等，所有外文资料提供中文译本。文件应随货物一并交付至采购人指定地点。 |  |  |  |
| 1.3提供的货物为全新、经检验合格的产品。产品如需要计量检定的应提供相关计量检定部门出具的合法检定报告。 |  |  |  |
| **2** | **运输、安装和验收** | 2.1投标人负责将货物安全无损运抵采购人指定地点,并承担设备的包装、运输、保险、装卸、安装调试、培训、商检及计量检测、增值税等费用。 |  |  |  |
| 2.2采购人有权检验或测试货物，以确认货物是否符合合同规格的要求。如果发现所交货物与投标文件中所承诺的不符或存在质量、技术缺陷等,采购人可以拒绝接收该货物,投标人应在 30 天内采取补足、更换或退货等措施,以满足规格的要求，由此发生的一切损失和费用由投标人承担。 |  |  |  |
| 2.3投标人负责货物的现场安装和调试,提供货物安装、调试和维修所需的专用工具和辅助材料。投标人应在货物运至指定地点后一周内开始安装调试,并在 7 天内安装调试完毕。 |  |  |  |
| 2.4由投标人代表和采购人组成验收小组对产品进行验收。验收标准按照国家规定标准执行。经检验设备正常运作后签署验收报告,产品保修期自验收合格之日起算。 |  |  |  |
| **3** | **培训** | 3.1中标人应派专业技术人员免费对采购单位指定人员进行定期培训及指导，直至其完全掌握设备的基本故障处理技术。 |  |  |  |
| 3.2对医院操作人员、设备维修维护人员进行日常保养和维修培训，协助医院建立维护保养计划和作业指导。 |  |  |  |
| **4** | **知识产权** | 4.1投标人应保证采购人在使用该货物或其任何一部分时，免受第三方提出的侵犯其专利权、商标权、著作权或其它知识产权的起诉。投标人保证所提供软件的合法性，所发生的任何知识产权纠纷与采购人无关。若因为知识产权纠纷造成的一切损害赔偿及损失由投标人承担，包括但不限于实际损失、预期损失和对方要求赔偿损失及支出的律师费、交通费和差旅费等。 |  |  |  |
| 4.2采购人购买产品后，有权对该产品与其他设备进行配套、整合或适当改进，而免受侵犯专利权的起诉。 |  |  |  |
| **5** | **付款方式** | 5.1合同签订后中标人提交履约保证金，货到安装验收合格后，采购人一次性支付中标人100%货款 |  |  |  |
| **6** | **违约责任** | 6.1如投标人未按照投标文件中承诺的时间交货或提供服务，投标人应承担延期交货和延期服务的违约责任，并赔偿采购人因此造成的实际经济损失。实际经济损失超出履约保证金额，采购人有权上报主管部门申请终止合同。 |  |  |  |
| 6.2投标人所交设备的品种、型号、规格、质量、功能、技术参数等方面不能实质性满足招标文件要约的，采购人有权拒绝收货，投标人向采购人偿付项目采购金额百分之三十的违约金。 |  |  |  |
| 6.3投标人不能交付设备的，投标人向采购人偿付项目采购金额百分之三十的违约金。 |  |  |  |
| 6.4投标人逾期未交设备的，投标人向采购人每日偿付设备款万分之 三 的违约金。投标人超过交货期限 30天携箱环境及1515151515151515151515151515151515151515151515151515151515151515151515151515151515151515151515151515151515151515151515151515151515151515151515151515151515151515151515151515151515151515151515151515151515151515151515151515151515151515151515151515仍未交货，采购人有权解除合同。 |  |  |  |
| 6.5违约金先从由投标人履约保证金中扣除，若有不足部分则由中标人补齐。 |  |  |  |
| **7** | **其他** | 7.1投标人应按其投标文件中的承诺，进行其他售后服务工作。 |  |  |  |
| 7.2负责接入医院信息系统，并承担接口开发费用。 |  |  |  |
| 8 | **项目（产品）要求** | **★投标人所投产品具备相关主管部门要求的认证资料：所投产品为第一类医疗器械的，提供监督管理部门签发的有效的《医疗器械备案凭证》扫描件，原件备查；所投产品为第二、三类医疗器械的，提供监督管理部门签发的涵盖所投产品的《医疗器械注册证》(有效期内)扫描件，原件备查。** |  |  |  |

**《商务要求偏离表》编制指引：**

**1、商务要求偏离表的序号、商务需求项、招标商务要求等栏目对应“用户需求书”中的“商务要求”章节相关内容。**

**2、“投标商务响应”一栏必须一一对照“招标商务要求”，详细填写自身响应情况，以体现具体响应情况。**

**3、“偏离情况”一栏填写如实填写“正偏离”、“负偏离”或“无偏离”，其中：“正偏离”表示“投标响应优于招标商务要求”，“负偏离”表示“投标响应不满足招标商务要求”，“无偏离”表示“投标响应与招标商务要求一致”。**

**“投标商务响应”对比“招标商务要求”存在响应不全（包括未响应整项招标商务要求或者未响应一项招标商务要求的部分内容），均视为“负偏离”。**

六、项目重点难点分析、应对措施及相关的合理化建议

**（特别提示：投标人须按本招标文件评标信息中“项目重点难点分析、应对措施及相关的合理化建议”这一评审因素要求，提供证明资料）**

七、实施方案

**（特别提示：投标人须按本招标文件评标信息中“实施方案”这一评审因素要求，提供证明资料）**

**八、售后服务方案**

**（特别提示：投标人须按本招标文件评标信息中“售后服务方案”这一评审因素要求，提供证明资料）**

九、拟安排的项目负责人情况(仅限一人)

**（特别提示：投标人须按本招标文件评标信息中“拟安排的项目负责人情况(仅限一人)**

**”这一评审因素要求，提供证明资料）**

十、拟安排的项目主要管理团队成员(含主要技术人员)情况(项目负责人除外)

**（特别提示：投标人须按本招标文件评标信息中“拟安排的项目主要管理团队成员(含主要技术人员)情况(项目负责人除外)”这一评审因素要求，提供证明资料）**

十一、投标人认为需要加以说明的其他内容（格式自定）

（1）政府采购违法行为风险知悉确认书

本公司在投标前已充分知悉以下情形为参与政府采购活动时的重大风险事项，并承诺已对下述风险提示事项重点排查，做到严谨、诚信、依法依规参与政府采购活动。

**一、本公司已充分知悉“隐瞒真实情况，提供虚假资料”的法定情形，相关情形包括但不限于：**

（一）通过转让或者租借等方式从其他单位获取资格或者资质证书投标的。

（二）由其他单位或者其他单位负责人在投标供应商编制的投标文件上加盖印章或者签字的。

（三）项目负责人或者主要技术人员不是本单位人员的。

（四）投标保证金不是从投标供应商基本账户转出的。

（五）其他隐瞒真实情况、提供虚假资料的行为。

**二、本公司已充分知悉“与其他采购参加人串通投标”的法定情形，相关情形包括但不限于：**

（一）投标供应商之间相互约定给予未中标的供应商利益补偿。

（二）不同投标供应商的法定代表人、主要经营负责人、项目投标授权代表人、项目负责人、主要技术人员为同一人、属同一单位或者在同一单位缴纳社会保险。

（三）不同投标供应商的投标文件由同一单位或者同一人编制，或者由同一人分阶段参与编制的。

（四）不同投标供应商的投标文件或部分投标文件相互混装。

（五）不同投标供应商的投标文件内容存在非正常一致。

（六）由同一单位工作人员为两家以上（含两家）供应商进行同一项投标活动的。

（七）不同投标人的投标报价呈规律性差异。

（八）不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出。

（九）主管部门依照法律、法规认定的其他情形。

**三、本公司已充分知悉下列情形所对应的法律风险，并在投标前已对相关风险事项进行排查。**

（一）对于从其他主体获取的投标资料，供应商应审慎核查，确保投标资料的真实性。**如主管部门查实投标文件中存在虚假资料的，无论相关资料是否由第三方或本公司员工提供，均不影响主管部门对供应商存在“隐瞒真实情况，提供虚假资料”违法行为的认定。**

（二）对于涉及国家机关出具的公文、证件、证明材料等文件，一旦涉嫌虚假，经查实，主管部门将依法从严处理，并移送有关部门追究法律责任；涉嫌犯罪的，主管部门将一并移送司法机关追究法律责任。

（三）对于涉及安全生产、特种作业、抢险救灾、防疫等政府采购项目，供应商实施提供虚假资料、串通投标等违法行为的，主管部门将依法从严处理。

（四）供应商应严格规范项目授权代表、员工参与招标投标的行为，加强对投标文件的审核。项目授权代表、员工编制、上传投标文件等行为违反政府采购法律法规或招标文件要求的，投标供应商应当依法承担相应法律责任。

（五）供应商对投标电子密钥负有妥善保管、及时变更和续期等主体责任。供应商使用电子密钥在深圳政府采购网站进行的活动，均具有法律效力，须承担相应的法律后果。供应商擅自将投标密钥出借他人使用所造成的法律后果，由供应商自行承担。

（六）单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。相关情形如查实，依法作投标无效处理；涉嫌串通投标等违法行为的，主管部门将依法调查处理。

**四、本公司已充分知悉政府采购违法、违规行为的法律后果。**

经查实，若投标供应商存在政府采购违法、违规行为，主管部门将依据《深圳经济特区政府采购条例》第五十七条的规定，处以一至三年内禁止参与本市政府采购，并由主管部门记入供应商诚信档案，处采购金额千分之十以上千分之二十以下罚款；情节严重的，取消参与本市政府采购资格，处采购金额千分之二十以上千分之三十以下罚款，并由市场监管部门依法吊销营业执照。**以下文字请投标供应商抄写并确认：“本公司已仔细阅读《政府采购违法行为风险知悉确认书》，充分知悉违法行为的法律后果，并承诺将严谨、诚信、依法依规参与政府采购活动”。**

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |

**注：1.政府采购违法行为风险知悉确认书不作为资格性审查及符合性审查条件。**

**2.投标供应商负责人或投标授权代表签字并加盖单位公章后，扫描上传至投标文件一并提交。**

负责人/投标授权代表签名：

知悉人（公章）：

日期：

（2）投标人认为需要加以说明的其他内容

## 第五章 合同条款及格式

**（仅供参考，具体以项目需求及采购结果为准）**

**甲方：**

地址：

联系人：

联系电话：

**乙方：**

地址：

联系人：

联系电话：

根据深圳公共资源交易中心（深圳交易集团有限公司政府采购业务分公司）号项目结果，\*\*\*单位为中标人。按照《中华人民共和国民法典》（第三编 合同）和《深圳经济特区政府采购条例》，经深圳市（以下简称甲方）和单位（以下简称乙方）协商，达成以下合同条款：

**第一条 合同标的**

乙方根据甲方需求提供下列货物：

货物名称、规格及数量详见。

**第二条 合同价款**

本合同项下总价款为（大写）人民币，分项价款详见。本合同总价款已包括乙方为履行本合同义务所发生的一切费用，系固定不变价格，且不随通货膨胀的影响而波动。

1. **履行期限**

乙方应于本合同签订之日其日内将符合要求的产品向甲方交付（含安装调试），但乙方交付前应向书面通知甲方并征得甲方同意。

1. **权利保证**

乙方保证甲方在使用本合同项下货物或货物的任何一部分时，不会产生因第三方提出的包括但不限于侵犯其专利权、商标权、工业设计权等知识产权和侵犯其所有权、抵押权等物权及其他权利而引发的纠纷。如有纠纷，乙方应承担全部责任。

**第五条 质量保证**

1、乙方所提供的货物的技术规格符合招标文件规定的技术规格，货物符合中华人民共和国的设计和制造生产标准或行业标准。

2、乙方应保证货物是全新、未使用过的原装合格正品（包括零部件），并完全符合甲方要求的质量、规格和性能的要求。如货物安装或配置了软件的，乙方保证相关软件均为正版软件。

3、乙方保证交货时一并提供货物的质量合格凭证或文件。

**第六条 交货和验收**

1、乙方应按照本合同或招投标文件规定的时间和方式向甲方交付货物，交货地点由甲方指定。因交货产生的费用由乙方自行承担。

2、乙方交付的货物应当完全符合招投标文件所规定的货物、数量、质量和规格要求。乙方提供的货物不符合招投标文件和合同规定的，甲方有权拒收货物，由此引起的风险，由乙方承担。

3、乙方应将所提供货物的使用说明书、原厂保修卡等附随资料和附随配件、工具等交付给甲方；乙方不能完整交付货物及本款规定的单证和工具的，视为未按合同约定交货，乙方负责补齐，因此导致逾期交付的，由乙方承担相关的违约责任。

4、乙方应在到货（安装、调试完）后 日内向甲方发出验收申请。甲方应当在收到申请 日内组织验收，验收合格的，由甲方向乙方签署货物验收单。验收合格的，由甲方向乙方签署货物验收单。甲方逾期未组织验收，也未提出异议的，视为验收合格。需要安装调试的，安装调试完毕验收合格后才视为最终验收合格和满足付款条件。

5、货物的所有权和灭失的风险自乙方将货物交付给甲方时转移。

**第七条 保修及其他服务**

1、乙方应按照国家有关法律法规规章和“三包”规定和招标文件的要求及乙方在投标文件的相关承诺提供保修及其他服务。

2、保修期内，乙方负责对其提供的货物进行维修和系统维护，不再收取任何费用。所有货物保修服务方式均为乙方上门保修，即由乙方派员到货物使用现场维修，由此产生的一切费用均由乙方承担。保修期后的货物维护另行协商。

3、在甲方提出维修要求后，乙方应于 小时内响应， 小时维修到位，并在 小时内消除故障。消耗品和零配件供应及时，特殊情况下可提供备用机。

**第八条 保密条款**

1、乙方对在本合同履行中获取或者知悉甲方提供的资料、信息负有保密义务。

2、乙方不得私自复印、留存、泄漏本合同履行有关的资料、信息。除非依照法律规定或者经甲方书面同意，乙方不得向第三方提供或披露由甲方提供的资料和信息，也不得用于本合同履行以外的其他用途，并保证采取一切合理和必要的措施防止任何第三方接触到甲方的上述资料和信息。

3、保密期限自本协议签订生效之日起至保密信息被依法公开披露或成为公开信息之日止。合同中止、终止或者解除不视为免除保密义务，乙方仍应当承担保密义务。

**第九条 履约保证金**

1、乙方应在签订本合同之日，向甲方或甲方指定的机构提交履约保证金\_\_\_\_\_\_\_\_\_元。

2、如乙方未能履行合同规定的义务，甲方有权从履约保证金中取得补偿。

3、甲方在乙方履行完毕本合同项下全部义务后\_\_\_\_\_\_天内无息退还乙方。

**第十条 货款支付**

**（详见商务要求）**

**第十一条 违约责任（详见商务要求）**

１、甲方无正当理由拒收货物、拒付货物款的，由甲方向乙方偿付合同总价的【】%违约金。

２、甲方未按合同规定的期限向乙方支付货款的，每逾期1天甲方向乙方偿付欠款总额的【】‰滞纳金，但累计滞纳金总额不超过欠款总额的【】% 。

３、乙方逾期交付货物的，每逾期1天，乙方向甲方偿付逾期交货部分货款总额的【】‰的滞纳金。如乙方逾期交货达天，甲方有权解除合同，履约保证金不予退回，同时乙方应向甲方支付合同总价【】％的违约金。

4、经甲方验收不合格的，甲方有权拒收。乙方经修理或者更换后仍不合格的，甲方有权解除合同，要求乙方返还甲方已支付的合同款项，并有权要求乙方按合同总额【】％支付违约金。5、在乙方承诺的或国家规定的质量保证期内（取两者中最长的期限），如经乙方两次维修或更换，货物仍不能达到合同约定的质量标准，甲方有权退货，乙方应退回全部货款并赔偿甲方因此遭受的损失。

6.乙方违反本合同约定的保密义务，甲方有权要求乙方按合同总额【】%支付违约金；造成不良影响或对甲方造成损失的，甲方有权要求乙方消除影响，承担赔偿责任，并有权解除合同。

7、因乙方提供的产品受到侵权指控或者引发法律纠纷，影响甲方正常使用或者导致合同目的不能实现的，甲方有权要求乙方按合同总额【】%支付违约金，并有权解除合同。

8、乙方未履行本合同项下的其他义务或违反其在投标文件中的相关承诺的，应按合同总价款的【】%向甲方承担违约责任。

9、乙方在承担上述一项或多项违约责任后，仍应继续履行合同规定的义务（甲方解除合同的除外）。甲方未能及时追究乙方的任何一项违约责任并不表明甲方放弃追究乙方该项或其他违约责任。

**第十条 合同的变更和终止**

除《深圳经济特区政府采购条例》第40条、《中华人民共和国政府采购法》第50条第二款规定或者主管部门另有政策规定的情形外，本合同一经签订，甲乙双方不得擅自变更、中止或终止合同。

**第十一条 争议的解决**

1、因货物的质量问题发生争议的，应当邀请国家认可的质量检测机构对货物质量进行鉴定。货物符合标准的，鉴定费由甲方承担；货物不符合质量标准的，鉴定费由乙方承担。

2、因履行本合同引起的或与本合同有关的争议，甲、乙双方应首先通过友好协商解决，如果协商不能解决争议，则向甲方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼；

**第十二条 合同生效及其他**

1、下列文件均为本合同的组成部分：

（1）号招标文件、答疑及补充通知；

（2）乙方的投标文件；

（3）本合同执行中甲乙双方共同签署的补充与修正文件。

2、本合同一式份，甲、乙方双方各执份，具有同等法律效力。本合同自双方法定代表人（或授权代表）签字并盖章之日起生效。

甲方（采购人）： （盖章） 乙方（供应商）： （盖章）

法定代表人： 法定代表人：

委托代理人： 委托代理人：

日期： 年 月 日 日期： 年 月 日

## 第二册 通用条款（公开招标）

## 总则

1. 通用条款说明

1.1政府集中采购机构发出招标文件通用条款版本，列出深圳市政府采购项目进行招标采购所适用的通用条款内容。如有需要，政府集中采购机构可以对通用条款的内容进行补充。

1.2招标文件分为第一册“专用条款”和第二册“通用条款”。

1.3“专用条款”是对本次采购项目的具体要求，包含招标公告、对通用条款的补充内容及其他关键信息、用户需求书、投标文件格式及附件、合同条款及格式等内容。

1.4“通用条款”是适用于政府采购公开招标项目的基础性条款，具有普遍性和通用性。

1.5 “专用条款”和“通用条款”表述不一致或有冲突时，以“专用条款”为准。

2．招标说明

本项目按照《深圳经济特区政府采购条例》、《深圳经济特区政府采购条例实施细则》及政府采购其他法律法规，通过公开招标方式确定中标供应商。

3．定义

招标文件中下列术语应解释为：

3.1“采购人”：指利用财政性资金依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织；

3.2 “政府集中采购机构”是指市政府设立的，组织实施政府采购项目，并对政府采购活动提供服务的专门机构；本文件所述的“政府集中采购机构”指**深圳公共资源交易中心**；

3.3“投标人”，即供应商，指参加投标竞争并愿意按照招标文件要求向采购人提供货物、工程或者服务的依法成立的法人、其他组织或者自然人；

3.4“中标候选人”即“候选中标供应商”

3.5“评审委员会”是依据《深圳经济特区政府采购条例》、《深圳经济特区政府采购条例实施细则》等有关规定组建的专门负责本次招标其评审工作的临时性机构；

3.6“日期”指公历日；

3.7“合同”指由本次招标所产生的合同或合约文件；

3.8“电子投标文件”指利用**深圳公共资源交易中心（深圳交易集团有限公司政府采购业务分公司）**网站提供的深圳智慧采购平台投标文件制作专用软件（以下简称：投标文件制作软件）制作并加密的投标文件,适用于网上投标；（投标文件制作软件可从“下载地址：http://zfcg.szggzy.com:8081/cgxy/013002/20210923/173e0b2c-7a4c-4246-a0c7-e0ea75d84dd6.html”下载）；

3.9“网上投标”指通过**深圳公共资源交易中心（深圳交易集团有限公司政府采购业务分公司）**网站上传电子投标文件；

3.10招标文件中的标题或题名仅起引导作用，而不应视为对招标文件内容的理解和解释。

4. 政府采购供应商责任

4.1欢迎诚信、有实力和有社会责任心的供应商参与政府采购事业。

4.2投标人应当遵循公平竞争的原则，不得恶意串通，不得妨碍其他投标人的竞争行为，不得损害采购人或者其他投标人的合法权益。如违反上述要求，经核实后，供应商的投标无效。

5．投标人参加政府采购的条件

5.1投标人应在投标前到**深圳公共资源交易中心（具体在深圳交易集团有限公司政府采购业务分公司进行办理）**进行注册并办理电子密钥。《[供应商注册及信息变更指引](file:///C:\\Users\\xiuziwong\\Desktop\\模板\\供应商注册及信息变更指引)》详见http://zfcg.szggzy.com:8081/。

5.2投标人资格要求

参加本项目的投标人应具备的资格条件详见本项目招标公告中 “投标人资格要求”（即申请人的资格要求）的内容。

5.3联合体投标

5.3.1　以下有关联合体投标的条款仅适用于允许投标人组成联合体投标的项目。

5.3.2 由两个或两个以上的自然人、法人或者其他组织可以组成一个联合体，以一个供应商的身份共同投标时，应符合以下原则：

（1）投标联合体各方参加政府采购活动应当具备下列条件：

1、具有独立承担民事责任的能力；

2、有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；

3、具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；

4、有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；

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；

6、法律、行政法规规定的其他条件。

（2）在投标截止前，投标联合体各方均应注册成政府集中采购机构供应商；

（3）联合体中有同类资质的供应商按照联合体分工承担相同工作的，应当按照资质等级较低的供应商确定资质等级；

（4）是否允许联合体参加投标，应当由采购人和采购代理机构根据项目的实际情况和潜在供应商的数量自主决定，如果决定接受联合体投标则应当在招标公告中明示；

（5）投标人的投标文件及中标后签署的合同协议对联合体各方均具法律约束力；

（6）联合体各方应当签订联合体投标协议，明确约定各方拟承担的工作和责任，并将该协议随投标文件一并递交给政府集中采购机构；

（7）联合体中标后，联合体各方应当共同与采购人签订合同，就中标项目向采购人承担连带责任；

（8）以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动，出现上述情况者，其投标和与此有关联合体、总包单位的投标将被拒绝；

（9）本通用条款中“投标人”一词亦指联合体各方，专用条款另有规定或说明的除外。

6．政策导向

6.1政府采购扶持贫困地区、中小企业、监狱企业和残疾人福利性单位发展，支持节能减排、环境保护、绿色采购。

6.2本项目落实深圳市政府采购供应商诚信管理政策要求。

7. 本项目若涉及采购货物，则合格的货物及相应服务应满足以下要求：

7.1 必须是全新、未使用过的原装合格正品（包括零部件），如安装或配置了软件的，须为正版软件。

7.2 国产的货物及其有关服务必须符合中华人民共和国的设计、制造生产标准及行业标准。招标公告有其他要求的，亦应符合其要求。

7.3进口货物及其有关服务必须符合原产地和中华人民共和国的设计、制造生产标准及行业标准。进口的货物必须具有合法的进口手续和途径，并通过中华人民共和国商检部门检验。招标公告有其他要求的，亦应符合其要求。

7.4投标人应保证，其所提供的货物通过合法正规渠道供货，在提供给采购人前具有完全的所有权，采购人在中华人民共和国使用该货物或货物的任何一部分时，不会产生因第三方提出的包括但不限于侵犯其专利权、商标权、工业设计权等知识产权和侵犯其所有权、抵押权等物权及其他权利而引发的纠纷。如有纠纷，投标人应承担全部责任。

7.5 投标人应保证，其所提供的货物符合国家强制性标准要求；符合相关行业标准（如具备行政主管部门颁发的资质证书或国家质量监督部门的产品《检验报告》等）。设备到货验收时，还必须提供设备的产品合格证、质量保证文件。若中标后，除非另有约定，投标人必须按合同规定完成设备的安装，并达到验收标准。

7.6 工期要求：投标人在投标时对其所投项目应提交交货进度、交货计划等，在合同规定的时间内完成项目实施工作。

7.7 投标人必须承担的设备运输、安装调试、验收检测和提供设备操作说明书、图纸等其他相关及类似的义务。

8．投标费用

不论投标结果如何，投标人应承担其编制投标文件与递交投标文件所涉及的一切费用。

9．踏勘现场

9.1如有需要（详见专用条款），采购人或政府集中采购机构将组织投标人对项目现场及周围环境进行踏勘，以便投标人获取有关编制投标文件和签署合同所需的资料。踏勘现场所发生的费用由投标人自行承担。投标人应按招标文件所约定的时间、地点踏勘现场。

9.2投标人及其人员经过采购人的允许，可以进入采购人的项目现场踏勘。若招标文件要求投标人于统一时间地点踏勘现场的，投标人应当按时前往。

9.3采购人应当通过政府集中采购机构向投标人提供有关现场的书面资料和数据。

9.4任何人或任何组织在踏勘现场时向投标人提供的任何书面资料或口头承诺，未经政府集中采购机构在网上发布或书面通知，均作无效处理。

9.5未参与踏勘现场不作为否定投标人资格的理由。

10．标前会议

10.1如采购人或政府集中采购机构认为有必要组织标前会议，投标人应按照招标文件规定的时间或政府集中采购机构另行书面通知（包括政府集中采购机构网站发布方式，如更正公告等）的时间和地点，参与标前会议。

10.2任何人或任何组织在标前会议时向投标人提供的任何书面资料或口头承诺，未经政府集中采购机构在网上发布或书面通知，均作无效处理。

10.3未参与标前会议不作为否定投标人资格的理由。

## 招标文件

11．招标文件的编制与组成

11.1招标文件除以下内容外，政府集中采购机构在招标期间发出的澄清或修改等相关公告或通知内容，均是招标文件的组成部分，对投标人起约束作用；

招标文件包括下列内容：

**第一册 专用条款**

**关键信息**

第一章 招标公告

第二章 对通用条款的补充内容及其他关键信息

第三章 用户需求书

第四章 投标文件格式及附件

第五章 合同条款及格式

**第二册 通用条款**

第一章 总则

第二章 招标文件

第三章 投标文件的编制

第四章 投标文件的递交

第五章 开标

第六章 评审要求

第七章 评审程序及评审方法

第八章 定标及公示

第九章 公开招标失败的后续处理

第十章 合同的授予与备案

第十一章 质疑处理

11.2 投标人下载招标文件后，应仔细检查招标文件的所有内容，如有疑问应在答疑截止时间之前向政府集中采购机构提出，否则，由此引起的投标损失自负；投标人同时应认真审阅招标文件所有的事项、格式、条款和规范要求等，如果投标人的投标文件未按招标文件要求提交全部资料或者投标文件未对招标文件做出实质性响应，其风险由投标人自行承担。

11.3任何人或任何组织向投标人提交的任何书面或口头资料，未经政府集中采购机构在网上发布或书面通知，均作无效处理，不得作为招标文件的组成部分。政府集中采购机构对投标人由此而做出的推论、理解和结论概不负责。

12．招标文件的澄清

12.1招标文件澄清的目的是澄清、解答投标人在查阅招标文件后或现场踏勘中可能提出的与投标有关的疑问或询问。

12.2投标人如对招标文件内容有疑问，应当在招标公告规定的澄清（提问）截止时间前以网上提问的形式通过网上政府采购系统提交政府集中采购机构。

12.3不论是政府集中采购机构根据需要主动对招标文件进行必要的澄清或是根据投标人的要求对招标文件做出澄清，政府集中采购机构都将在投标截止日期前以书面形式（包括政府集中采购机构网站发布方式）答复或发送给所有投标人。答复内容是招标文件的组成部分，对投标人起约束作用，其有效性按照本通用条款第13.3、13.4款规定执行。

13．招标文件的修改

13.1招标文件发出后，在投标截止日期前任何时候，确需要变更招标文件内容的，政府集中采购机构可主动或在解答投标人提出的澄清问题时对招标文件进行修改。

13.2招标文件的修改以书面形式（包括政府集中采购机构网站发布方式，如更正公告等）发送给所有投标人，招标文件的修改内容作为招标文件的组成部分，并具有约束力。

13.3招标文件、招标文件澄清答复内容、招标文件修改补充内容均以书面形式（包括政府集中采购机构网站公开发布方式，如更正公告等）明确的内容为准。当招标文件、修改补充通知、招标文件澄清答复内容相互矛盾时，以最后发出的内容为准。

13.4政府集中采购机构保证招标文件澄清答复内容和招标文件修改补充内容在投标截止时间前以书面形式（包括政府集中采购机构网站发布方式，如更正公告等）发送给所有投标人。为使投标人在编制投标文件时有充分时间对招标文件的修改部分进行研究，政府集中采购机构可以酌情延长递交投标文件的截止日期。

## 投标文件的编制

14．投标文件的语言及度量单位

14.1 投标人与政府集中采购机构之间与投标有关的所有往来通知、函件和投标文件均用中文表述。投标人随投标文件提供的证明文件和资料可以为其它语言，但必须附中文译文。翻译的中文资料与外文资料如果出现差异时，以中文为准，但翻译错误的除外。

14.2 除技术规范另有规定外，投标文件使用的度量单位，均采用中华人民共和国法定计量单位。

15．投标文件的组成

具体内容在招标文件专用条款中进行规定。

16．投标文件格式

投标文件包括本通用条款第15条中规定的内容。如招标文件提供了投标文件格式，则**投标人提交的投标文件应毫无例外地使用招标文件所提供的相应格式**（表格均可按同样格式扩展）。

17．投标货币

本项目的投标报价应以人民币计。

18．证明投标文件投标技术方案的合格性和符合招标文件规定的文件要求

18.1 投标人应提交证明文件，证明其投标技术方案项下的货物和服务的合格性符合招标文件规定。该投标技术方案及其证明文件均作为投标文件组成部分。

18.2 投标人提供证明投标技术方案与招标文件的要求相一致的文件，可以是文字资料、图纸、数据或数码照片、制造商公布的产品说明书、产品彩页和我国政府机构出具的产品检验和核准证件等，提供的文件应符合以下要求：

18.2.1主要技术指标和性能的详细说明。

18.2.2投标产品从采购人开始使用至招标文件中规定的周期内正常、连续地使用所必须的备件和专用工具清单，包括备件和专用工具的货源及现行价格。

18.2.3对照招标文件技术规格，逐条说明投标技术方案已对采购人的技术规格做出了实质性的响应，或申明与技术规格条文的偏差和例外。投标人应详细说明投标技术方案中产品的具体参数，不得不合理照搬照抄招标文件的技术要求。

18.2.4产品说明书或彩页应为制造商公布或出具的中文产品说明书或彩页；提供外文说明书或彩页的，必须同时提供加盖制造商公章的对应中文翻译说明，评标依据以中文翻译内容为准，外文说明书或彩页仅供参考；产品说明书或彩页的尺寸和清晰度要求能够使用电脑阅读、识别和判断；

18.2.5我国政府机构出具的产品检验和核准证件应为证件正面、背面和附件标注的全部具体内容；产品检验和核准证件的尺寸和清晰度应该能够在电脑上被阅读、识别和判断，提供原件扫描件。

18.3相关资料不符合18.2款要求的，评审委员会有权认定为投标技术方案不合格响应，其相关分数予以扣减或作投标无效处理。

18.4投标人在阐述上述第18.2时应注意采购人在技术规格中指出的工艺、材料和设备的标准以及参照的牌号或分类号仅起说明作用，并没有任何限制性。投标人在投标中可以选用替代标准、牌号或分类号，但这些替代要实质上满足招标文件中技术规格的要求，是否满足要求，由评审委员会来评判。

18.5除非另有规定或说明，投标人对同一项目投标时，不得同时提供两套或两套以上的投标方案。

19．投标文件其他证明文件的要求

19.1采用综合评分法的项目，对项目招标文件《评标信息》评分项中涉及的相关业绩、社保情况等内容以及《资格性审查表》和《符合性审查表》中涉及的证明材料，投标人应提供相关部门出具的证明材料扫描件或照片，原件备查。有关扫描件（或照片）的尺寸和清晰度要求能够使用电脑阅读、识别和判断。若投标人未按要求提供证明材料或提供的是部分证明材料或提供不清晰的扫描件（或照片）的，评审委员会有权认定其投标文件未对招标文件有关需求进行响应，涉及资格性检查或符合性检查的予以投标无效处理，涉及《评标信息》打分项的则该项评分予以0分处理。评审委员会对供应商投标资料是否异常、是否有效问题进行核查和判定，如认为供应商投标资料有异常或无效的，若涉及资格性审查或符合性审查条款的，则应作投标无效处理；若涉及评分的，则作不得分处理。

19.2本项目涉及提供的有关资质（资格）证书，若原有资质（资格）证书处于年审期间，须提供证书颁发部门提供的回执，并且回执须证明该证书依然有效（若在法规范围不需提供的，供应商应做书面说明并提供证明文件，否则该证书无效），则该投标人提供年审证明的可按原资质（资格）投标；若投标人正在申报上一级别资质（资格），在未获批准之前，仍按原级别资质（资格）投标。

20．投标有效期

20.1 投标有效期为从投标截止之日算起的日历天数。在此期限内，所有投标文件均保持有效。

20.2 在特殊情况下，政府集中采购机构在原定的投标有效期满之前，政府集中采购机构可以根据需要以书面形式（包括政府集中采购机构网站公开发布方式）向投标人提出延长投标有效期的要求，对此要求投标人须以书面形式予以答复，投标人可以拒绝政府集中采购机构此项要求，其投标在原投标有效期满后不再有效。同意延长投标有效期的投标人不能要求也不允许修改其投标文件。

20.3 中标供应商的投标文件有效期，截止于完成本招标文件规定的全部项目内容，并通过竣工验收及保修期结束。

21．关于投标保证金

21.1 根据《深圳市财政局关于明确政府采购保证金管理工作的通知》（深财购[2019]42号）文的规定，本项目不收取投标保证金。

22．投标人的替代方案

22.1投标人所提交的投标文件应完全满足招标文件（包括图纸和技术规范所示的基本技术设计）的要求。除非项目明确允许投标人提交替代方案，否则投标人有关替代方案的条款将初审不通过，作投标无效处理。

22.2 如果允许投标人提交替代方案，则准备提交替代方案的投标人除应提交一份满足招标文件（包括图纸和技术规范所示的基本技术设计）要求的投标文件外，还应提交需评审其替代方案所需的全部资料，包括项目方案书、技术规范、替代方案报价书、所建议的项目方案及有关的其它详细资料。

23．投标文件的制作要求

23.1投标人应准备所投项目的电子投标文件一份。此电子投标文件须由投标人根据政府集中采购机构提供的后缀名为.szczf的电子招标文件，下载并使用相应的深圳智慧采购平台投标文件制作专用软件打开招标文件（.szczf格式）【下载地址：http://zfcg.szggzy.com:8081/cgxy/013002/20210923/173e0b2c-7a4c-4246-a0c7-e0ea75d84dd6.html】。

23.2投标人在使用《投标文件制作软件》编制投标书时须注意：

23.2.1导入《投标文件制作软件》的招标文件项目编号、包号应与以此制作的投标文件项目编号、包号一致。例如，不能将甲项目A包的招标书导入《投标文件制作软件》，制作乙项目B包的投标书。

23.2.2不能用非本公司的电子密钥加密本公司的投标文件，或者用其它公司的登录用户上传本公司的投标文件。

23.2.3要求用《投标文件制作软件》编制投标书的包，不能用其它方式编制投标书。编制投标文件时，电脑须连通互联网。

23.2.4投标文件不能带病毒。政府集中采购机构将用专业杀毒软件对投标文件进行病毒检测，如果这两种软件均报告发现病毒，则政府集中采购机构认为该投标文件带病毒。

23.2.5完整填写“投标关键信息”，如下图所示：

图形用户界面, 应用程序

描述已自动生成

**备注：上述“开标一览表”中的“投标报价”将作为价格分计算依据；其它信息仅是对投标文件相关内容的概括性表述，不作为评审依据。**

23.2.6投标人在编辑投标文件时，**在投标文件目录中属于本节点内容的必须在本节点中填写，填写到其他节点或附件，**一切后果由供应商自行承担。

23.2.7投标文件编写完成后，**必须用属于投标人的电子密钥进行加密，否则视同未盖公章，将导致投标文件无效。**

23.2.8政府集中采购机构不接受投标截止时间后递交的纸质、电子、传真等所有形式的投标文件。由于对网上政府采购系统操作不熟悉或自身电脑、网络等原因导致不能在投标截止时间之前上传投标文件，政府集中采购机构概不负责。建议于开标前一个工作日完成投标文件的制作与上传，如上传确有困难，请及时咨询。

23.2.9如果开标时出现网络故障、技术故障，影响了政府采购活动，政府集中采购机构有权采取措施如延期、接受无法从网上上传的投标书等，以保障政府采购活动的公开、公平和公正。

23.3电报、电话、传真形式的投标概不接受。

**23.4经投标人电子密钥加密的投标文件无须盖章或签字，**专用条款另有要求的除外。

**23.5** 各类资格（资质）文件提供扫描件，专用条款另有要求的除外。

## 投标文件的递交

24．投标书的保密

24.1在投标文件制作完成后，在投标文件制作软件点击【生成标书】按钮进入【填写开标一览表界面】界面，在该界面填写完开标一览表信息后点击【确定】，进入投标文件生成环节。投标文件制作软件会在投标文件生成过程中，提示用户输入密码，输入密码后对标文件自动进行加密，此加密程序确保投标文件在到达开标时间后才能解密查看。在加密过程中，请按照软件提示进行操作。加密操作界面如下图所示：

图形用户界面, 应用程序

描述已自动生成

在投标文件制作软件点击【生成标书】按钮进入【填写开标一览表界面】界面，在该界面填写完开标一览表信息后点击【确定】，进入投标文件生成环节。图形用户界面

描述已自动生成

投标文件制作软件会在投标文件生成过程中，提示用户输入密码，输入密码后对投标文件自动进行加密。

**24.2若采购项目出现延期情况：**

**如果供下载的招标文件（后缀名为.szczf）有更新，投标人必须重新下载招标文件、重新制作投标文件、重新加密投标文件、重新上传投标文件；如果供下载的招标文件（后缀名为.szczf）没有更新，投标人必须重新加密投标文件、重新上传投标文件（是否重新制作投标文件根据项目实际情况定）。否则，投标人自行承担投标文件无法解密导致投标无效的后果。**

25．上传投标文件及投标截止日期

25.1实行网上投标，投标人必须在招标文件规定的投标截止时间前用电子密钥登录“深圳政府采购智慧平台用户网上办事子系统（http://zfcg.szggzy.com:8081/TPBidder/memberLogin）”，用“【我的项目】→【项目流程】→【递交投标(应答)文件】”功能点上传投标文件。如上传过程中遇到问题，可拨打技术支持电话，联系方式：36568999。

25.2政府集中采购机构可以按本通用条款第13条规定，通过修改招标文件自行决定酌情延长投标截止期。在此情况下，政府集中采购机构、采购人和投标人受投标截止期制约的所有权利和义务均应延长至新的截止期。

25.3投标截止时间以后不得上传投标文件。

25.4.投标人须在开标当日的开标时间至解密截止时间内进行解密，逾期未解密的作无效处理。解密方法：登录“深圳政府采购智慧平台用户网上办事子系统（http://zfcg.szggzy.com:8081/TPBidder/memberLogin）”，使用本单位制作电子投标文件同一个电子密钥，在“【我的项目】→【项目流程】→【开标及解密】”进行在线解密、查询开标情况。

26. 样品、演示、方案讲解

26.1 样品、演示、方案讲解等事项在招标文件专用条款中进行规定。

27．投标文件的修改和撤销

27.1投标方在提交投标文件后可对其投标文件进行修改并重新上传投标文件或在网上进行撤销投标的操作。

27.2投标截止时间以后不得修改投标文件。

27.3从投标截止期至投标人在投标文件中确定的投标有效期之间的这段时间内，投标人不得撤回其投标。

27.4政府集中采购机构不退还投标文件，专用条款另有规定的除外。

## 开标

28．开标

28.1投标人须在开标当日的开标时间至解密截止时间内进行解密，逾期未解密的作无效处理。解密方法：登录“深圳政府采购智慧平台用户网上办事子系统（http://zfcg.szggzy.com:8081/TPBidder/memberLogin）”，使用本单位制作电子投标文件同一个电子密钥，在“【我的项目】→【项目流程】→【开标及解密】”进行在线解密、查询开标情况。

28.2 政府集中采购机构将在满足开标条件（①解密时间结束，解密后的投标供应商数量满足开标要求或②解密时间结束前所有投标供应商均完成投标文件解密）后，对投标文件进行开标，并在网上公布开标结果。

## 评审要求

29．评审委员会组成

29.1网上开标结束后召开评审会议，评审委员会由政府集中采购机构依法组建，负责评审活动。

评审委员会由采购人代表和评审专家组成，成员人数应当为5人以上单数（部分条件下为7人以上单数），其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。评定分离项目评审专家均由评审专家组成。评审专家一般是从深圳市政府采购评审专家库中随机抽取。采购人代表须持采购人出具的《评审授权书》参加评审，。

29.2评审定标应当遵循公平、公正、科学、择优的原则。

29.3评审活动依法进行，任何单位和个人不得非法干预评标过程和结果。

29.4评审过程中不允许违背评标程序或采用招标文件未载明的评标方法或评标因素进行评标。

29.5 开标后，直到签订合同为止，凡属于对投标文件的审查、澄清、评价和比较的有关资料以及中标候选人的推荐情况、与评审有关的其他任何情况均严格保密（信息公开的内容除外）。

30．向评审委员会提供的资料

30.1公开发布的招标文件，包括图纸、服务清单、答疑文件等；

30.2其他评标必须的资料。

30.3评审委员会应当认真研究招标文件，至少应了解熟悉以下内容：

（1）招标的目的；

（2）招标项目需求的范围和性质；

（3）招标文件规定的投标人的资格、预算金额、商务条款；

（4）招标文件规定的评标程序、评标方法和评标因素；

（5）招标文件所列示的资格性审查表及符合性审查表。

31．独立评审

31.1评审委员会成员的评标活动应当独立进行，并应遵循投标文件初审、澄清有关问题、比较与评价、确定中标供应商、编写评审报告的工作程序。

## 评审程序及评审方法

32．投标文件初审

32.1投标文件初审包括资格性审查和符合性审查。

资格性审查：依据法律法规和招标文件的规定，对投标文件中的资格证明等进行审查，以确定投标供应商是否具备投标资格。

符合性审查：依据招标文件的规定，对投标文件的有效性、完整性和对招标文件的响应程度进行审查，以确定是否满足符合性审查的要求。

32.2 投标文件初审内容请详见《资格性审查表》和《符合性审查表》部分。投标人若有一条审查不通过则按投标无效处理。

32.3 投标文件初审中关于供应商家数的计算:

32.3.1采用最低评标价法的采购项目，提供相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由采购人或者采购人委托评审委员会按照招标文件规定的方式确定一个参加评审的投标人，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他投标无效。

32.3.2采用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评审委员会按照招标文件规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

32.3.3非单一产品采购项目，采购人应当根据采购项目技术构成、产品价格比重等合理确定核心产品，并在招标文件中载明。多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按前两款规定处理。

32.4投标人投标文件作无效处理的情形，具体包括但不限于以下：

32.4.1不同投标人的投标文件由同一单位或者同一个人编制，或者由同一个人分阶段参与编制；

32.4.2不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

32.4.3不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；

32.4.4不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；

32.4.5不同投标供应商的投标文件或部分投标文件相互混装；

32.4.6投标供应商之间相互约定给予未中标的供应商利益补偿；

32.4.7不同投标供应商的法定代表人、主要经营负责人、项目投标授权代表人、项目负责人、主要技术人员为同一人、属同一单位或者同一单位缴纳社会保险；

32.4.8不同投标供应商的投标文件内容存在非正常一致；

32.4.9在同一单位工作人员为两家以上（含两家）供应商进行同一项投标活动；

32.4.10主管部门依照法律、法规认定的其他情形。

32.5对不属于《资格性审查表》和《符合性审查表》所列的其他情形，除专用条款另有规定和32.4条款所列情形外，不得作为投标无效的理由。

32.6 不同投标人的上传投标文件的“IP地址”信息异常一致的，不得作为投标无效的理由。如出现上述异常情况，应报主管部门处理。

33．澄清有关问题

33.1对招标文件中描述有歧义或前后不一致的地方（不含招标文件存在歧义、重大缺陷导致评审工作无法进行的情况），评审委员会有权进行评判，但对同一条款的评判应适用于每个投标人。

33.2评审委员会发现招标文件存在歧义、重大缺陷导致评审工作无法进行，或者招标文件内容违反国家有关强制性规定的，应当停止评审工作，与政府集中采购机构沟通并作书面记录。经确认后，项目应当修改招标文件，重新组织采购活动。

33.3对于投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评审委员会应当以书面形式要求投标人作出必要的澄清、说明或者补正。

投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式【书面形式是指文书、信件（含电子邮件）、电报、电传、传真等形式】，并加盖公章（或者由法定代表人或其授权的代表签字）。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

根据本通用条款第34条，凡属于评审委员会在评审中发现的算术错误进行核实的修改不在此列。

34．错误的修正

投标文件报价出现前后不一致的，除专用条款另有规定外，按照下列规定修正：

34.1投标文件中开标一览表投标报价内容与投标文件中投标报价相应内容不一致的，以开标一览表为准；

34.2大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

34.3单价金额小数点或者百分比有明显错位，以开标一览表的总价为准，并修改单价；

34.4总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

34.5同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价按照本通用条款33条的规定，经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

35．投标文件的比较与评价

评审委员会将按照《深圳经济特区政府采购条例》、《深圳经济特区政府采购条例实施细则》、《深圳市政府采购评标定标分离管理办法》及政府采购其他法律法规，仅对通过资格性审查和符合性审查的投标文件进行综合比较与评价。

评审委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的，应当按照少数服从多数的原则作出结论。持不同意见的评审委员会成员应当书面作出说明，否则视为无异议。

36. 实地考察或资料查验

36.1在评审过程中，评审委员会有权决定是否对本项目投标人进行实地考察或资料查验（原件）。投标人应随时做好接受实地考察或资料查验的准备。

37．评审方法

**37.1.1最低价法**

最低价法，是指完全满足招标文件实质性要求，按照报价由低到高的顺序，依据招标文件中规定的数量或者比例推荐候选中标供应商。

**37.1.2综合评分法**

综合评分法，是指在满足招标文件全部实质性要求的前提下，按照招标文件中规定的各项因素进行综合评审，评审总得分排名前列的投标人，作为推荐的候选中标供应商。

**37.2 本项目采用的评审方法见本项目招标文件第一册“专用条款”的相关内容。**

**37.3重新评审的情形**

评审结果汇总完成后，除下列情形外，任何人不得修改评审结果：

37.3.1分值汇总计算错误的；

37.3.2分项评分超出评分标准范围的；

37.3.3评审委员会成员对客观评审因素评分不一致的；

37.3.4经评审委员会认定评分畸高、畸低的。

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

投标人对本条第一款情形提出质疑的，采购人或者采购代理机构可以组织原评审委员会进行重新评审，重新评审改变评审结果的，应当书面报告本级财政部门。

**37.4重新组建评审委员会的情形**

评审委员会或者其成员存在下列情形导致评审结果无效的，重新组建评审委员会进行评标，并书面报告本级财政部门：

37.4.1评审委员会组成不符合《政府采购货物和服务招标投标管理办法》规定的；

37.4.2有《政府采购货物和服务招标投标管理办法》第六十二条第一至五项情形的；

37.4.3评审委员会及其成员独立评标受到非法干预的；

37.4.4有政府采购法实施条例第七十五条规定的违法行为的。

有违法违规行为的原评审委员会成员不得参加重新组建的评审委员会。

## 定标及公示

38．定标方法

38.1非评定分离项目定标方法

38.1.1评审委员会依据本项目招标文件所约定的评审方法进行评审和比较，向政府集中采购机构提交书面评审报告，并根据评审方法比较评价结果从优到劣进行排序，确定候选中标供应商。

38.1.2采用最低价法的，评审结果按投标报价由低到高顺序排列。投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求且投标报价最低的投标人为中标供应商（排名第二的投标人为第一替补中标候选人、排名第三的投标人为第二替补中标候选人）。

38.1.3采用综合评分法的，评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标供应商（排名第二的投标人为第一替补中标候选人、排名第三的投标人为第二替补中标候选人）。出现得分且投标报价相同的并列情况时，采取随机抽取的方式确定，具体操作办法及流程由评审委员会确定。

38.2评定分离项目定标方法

38.2.1评定分离是指在政府集中采购程序中，以公开招标方式执行采购，评审委员会负责对投标文件进行评审、推荐候选中标供应商并出具书面评审报告，由采购人根据评审委员会出具的评审报告从推荐的候选中标供应商中确定中标供应商。单个项目需要确定多家中标供应商的，不适用评定分离。

38.2.2 适用评定分离的政府采购项目，采用综合评分法评审。评审委员会按照评审结果，推荐三个合格的候选中标供应商。

38.2.3适用评定分离的政府采购项目，按照自定法确定中标供应商：自定法是指采购人组织定标委员会，由定标委员会在三家候选中标供应商中确定中标供应商。

38.2.4政府集中采购机构应当自评审结束之日起两个工作日内将候选中标供应商名单及其投标文件、评审报告送交采购人。采购人应当安排专人对定标过程进行书面记录，形成定标报告，作为采购文件的组成部分存档，并及时将定标结果反馈政府集中采购机构。具体定标程序及相关要求以按照《深圳市财政局关于印发〈深圳市政府采购评标定标分离管理办法〉的通知》（深财规【2020】1号）执行。

说明：采购人及投标供应商应按照上述方法提前做好相关准备。

38.3专用条款另有规定的，按专用条款相关要求定标。

39．编写评审报告

评审报告是评审委员会根据全体评标成员签字的原始评审记录和评审结果编写的报告，评审报告由评审委员会全体成员签字。对评审结论持有异议的评审委员会成员可以书面方式阐述其不同意见和理由。评审委员会成员拒绝在评审报告上签字且不陈述其不同意见和理由的，视为同意评审结论。评审委员会应当对此作出书面说明并记录存档。

40．中标公告

40.1为体现“公开、公平、公正”的原则，评审结束后经采购人确认（确定）评审结果，政府集中采购机构将在“深圳政府采购智慧平台（http://zfcg.szggzy.com:8081/）”上发布中标结果公告。供应商如对评审结果有异议，可在发布公示日期起七个工作日内向政府集中采购机构提出。 监督电话：0755-83948143。若在公示期内未提出质疑，则视为认同该评审结果。

40.2质疑、投诉供应商应保证质疑、投诉内容的真实性和可靠性，并承担相应的法律责任。

41．中标通知书

41.1中标公告公布以后无异常的情况下,中标供应商和采购人可自行在“深圳政府采购智慧平台（http://zfcg.szggzy.com:8081/）”上打印**《数字中标通知书》（**咨询电话：**36568999**）。

41.2中标通知书是合同的重要组成部分。

41.3因质疑投诉或其它原因导致项目结果变更或采购终止的，政府集中采购机构有权吊销中标通知书。

## 公开招标失败的后续处理

42．公开招标失败的处理

42.1本项目公开招标过程中若由于投标截止后实际递交投标文件的供应商数量不足、经评审委员会评审对招标文件作实质响应的供应商不足等原因造成公开招标失败，可由政府集中采购机构重新组织采购。

42.2对公开招标失败的项目，评审委员会在出具该项目招标失败结论的同时，可以提出重新采购组织形式的建议，以及进一步完善招标文件的资格、技术、商务要求的修改建议。

42.3重新组织采购有以下两种组织形式：

（1）由政府集中采购机构重新组织公开招标；

（2）根据实际情况需要向同级财政部门提出非公开招标方式申请，经同级财政部门批准，公开招标失败采购项目可转为竞争性谈判或单一来源谈判方式采购。

42.4公开招标失败的采购项目重新组织公开招标，由政府集中采购机构重新按公开招标流程组织采购活动。

42.5公开招标失败的采购项目经同级财政部门批准转为竞争性谈判或单一来源谈判方式采购的，按规定要求组织政府采购工作。

## 合同的授予与备案

43．合同授予标准

本项目的合同将授予经本招标文件规定评审确定的中标供应商。

44．接受和拒绝任何或所有投标的权力

政府集中采购机构和采购人保留在投标之前任何时候接受或拒绝任何投标或所有投标，以及宣布招标无效的权力，对受影响的投标人不承担任何责任，也无义务向受影响的投标人解释采取这一行动的理由。

45．合同的签订

45.1中标人将于中标通知书发出之日起十个工作日内，按照采购文件（招标文件和投标文件等）内容与采购人签订政府采购合同；合同的实质性内容应当符合招标文件的规定；

45.2中标人如不按本通用条款第45.1款的规定与采购人签订合同，情节严重的，由同级财政部门记入供应商诚信档案，予以通报；

45.3中标人应当按照合同约定履行义务，完成中标项目，不得将中标项目转让（转包）给他人。

46．履约担保

46.1在签订项目合同的同时，中标人应按“对通用条款的补充内容”中规定的金额向采购人提交履约担保；

46.2，允许供应商自主选择以支票、汇票、本票、保函等非现金方式提交履约担保；中标人提交履约担保不是合同签订的前提条件，不要求中标人提供除法律、法规明确规定外的其他担保。

47. 合同备案

采购人与中标人应于合同签订之日起十日内，由采购人或委托中标人将采购合同副本抄送合同备案工作实施机构备案。

48. 合同变更

合同变更事宜按《深圳市财政局关于优化政府采购合同备案的通知》（深财发保〔2022〕2号）相关规定执行。

49. 项目验收

49.1采购人应当按照招标文件和合同规定的标准和方法，及时组织验收。

50. 宣传

凡与政府采购活动有关的宣传或广告，若当中提及政府采购，必须事先将具体对外宣传方案报同级财政部门和政府集中采购机构，并征得其同意。对外市场宣传包括但不限于以下形式：

a.名片、宣传册、广告标语等；

b.案例介绍、推广等；

c.工作人员向其他消费群体宣传。

51. 供应商违法责任

51.1《深圳经济特区政府采购条例》第五十七条 供应商在政府采购中，有下列行为之一的，一至三年内禁止其参与本市政府采购，并由主管部门记入供应商诚信档案，处以采购金额千分之十以上千分之二十以下的罚款；情节严重的，取消其参与本市政府采购资格，处以采购金额千分之二十以上千分之三十以下的罚款，并由市场监管部门依法吊销其营业执照；给他人造成损失的，依法承担赔偿责任；构成犯罪的，依法追究刑事责任：

（1）在采购活动中应当回避而未回避的；

（2）未按本条例规定签订、履行采购合同，造成严重后果的；

（3）隐瞒真实情况，提供虚假资料的；

（4）以非法手段排斥其他供应商参与竞争的；

（5）与其他采购参加人串通投标的；

（6）恶意投诉的；

（7）向采购项目相关人行贿或者提供其他不当利益的；

（8）阻碍、抗拒主管部门监督检查的；

（9）其他违反本条例规定的行为。

51.2 根据《深圳市财政局关于明确政府采购保证金管理工作的通知》（深财购[2019]42号）的要求，供应商在政府采购活动中出现《深圳经济特区政府采购条例实施细则》第八十四条所列情形的，采购人或政府集中采购机构可将有关情况报同级财政部门，由财政部门根据实际情况记入供应商诚信档案，予以通报：

（1）投标截止后，撤销投标的；

（2）中标后无正当理由未在规定期限内签订合同的；

（3）将中标项目转让给他人、或者在投标文件中未说明且未经采购人、采购招标机构同意，将中标项目分包给他人的；

（4）拒绝履行合同义务的。

## 质疑处理

52.质疑提出与答复

52.1提出质疑

参与政府采购活动的供应商认为自己的权益在采购活动中受到损害的，应当自知道或者应当知道其权益受到损害之日起七个工作日内向采购人、政府集中采购机构以书面形式提出质疑。

52.2法律依据

《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》、《深圳经济特区政府采购条例》、《深圳经济特区政府采购条例实施细则》、《政府采购质疑和投诉办法》（财政部令第94号）和其他有关法律法规规定。

52.3质疑条件

52.3.1提出质疑的供应商应当是参与所质疑项目采购活动的供应商；以联合体形式参与的，质疑应当由组成联合体的所有成员共同提出；

52.3.2应当在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑，法定质疑期为自知道或应当知道权益受到损害之日起7个工作日内。应当知道其权益受到损害之日是指：对招标文件的质疑，为招标文件公布之日；对采购过程的质疑，为各采购程序环节结束之日；对中标结果以及评审委员会组成人员的质疑，为中标结果公示之日；

52.3.3应提交书面质疑函，质疑函应当包括以下内容：

（1）供应商的名称（或者姓名）、地址、邮编、邮箱、联系人及联系电话；

（2）质疑项目的名称、编号；

（3）具体、明确的质疑对象、质疑事项和质疑请求；

（4）因质疑事项而受损害的权益；

（5）事实依据；

（6）必要的法律依据；

（7）提出质疑的日期。

供应商为自然人的，应当由本人签字；供应商为法人或者其他组织的，应当由法定代表人（负责人），或者其授权代理人签字或者盖章，并加盖公章。

52.4提交材料

供应商质疑实行实名制。供应商为自然人的，应当提交本人身份证复印件；供应商为法人或者其他组织的，应当根据自身性质提交营业执照复印件或者其他证明文件（如事业单位法人证书等）复印件。

供应商可以委托代理人进行质疑。其授权委托书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。供应商为自然人的，应当由本人签字；供应商为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人签字或者盖章，并加盖公章。

52.5提交方式

52.5.1请质疑供应商根据深圳政府采购智慧平台（http://zfcg.szggzy.com:8081/）所发布的质疑指引、质疑函模板填写质疑函并提交质疑材料。**地址：深圳市南山区沙河西路3185号南山智谷A座（深圳交易集团总部大楼）27楼，质疑咨询电话：0755-86500050。**

52.6收文办理程序

52.6.1供应商提交的质疑符合受理条件的，政府集中采购机构自收到质疑材料之日起即为受理，应当向供应商出具质疑函收文回执并可以要求其递交质疑的法定代表人（负责人）或者授权代理人签署质疑文书送达地址确认书。

52.6.2供应商提交的质疑材料不符合质疑条件的，视情况处理：

供应商提交的质疑材料不全或者未按要求签字或者盖章的，政府集中采购机构应当一次性告知供应商需补正的内容和补正期限。

供应商提交的质疑存在下列情形之一的，不予受理：

（1）质疑主体不满足要求的；

（2）供应商自身权益未受到损害的；

（3）供应商未在法定质疑期限内提出质疑的；

（4）质疑材料不全或者未按要求签字或者盖章的情况下，要求补正后，逾期未补正或者补正后仍不符合规定的；

（5）其他不符合受理条件情形的。

质疑事项不予受理的，政府集中采购机构应当向供应商出具不符合质疑条件告知书。

52.7质疑答复时限

自收文之日起七个工作日内。

52.8投诉

对质疑答复不满意或者未在规定时间内答复的，提出质疑的供应商可以在答复期满后15个工作日内向同级财政部门投诉。

53. 质疑后续处理

53.1供应商质疑不成立，或者成立但未对中标、成交结果构成影响的，继续开展采购活动。

53.2供应商质疑成立且影响或者可能影响中标、成交结果的，按照下列情况处理：（1）对采购文件提出的质疑，依法通过澄清或者修改可以继续开展采购活动的，澄清或者修改采购文件后继续开展采购活动；否则应当修改采购文件后重新开展采购活动。（2）对采购过程、中标或者成交结果提出的质疑，合格供应商符合法定数量时，可以从合格的中标或者成交候选人中另行确定中标、成交供应商的，应当依法另行确定中标、成交供应商。否则应当重新开展采购活动。

---- END ----