**天津市人民检察院职务犯罪警示教育基地暨检察人员廉政教育基地设备项目**

**竞争性磋商文件**

（项目编号：TGPC-2025-A-0001）

天津市政府采购中心

**2025.1**

**目 录**

第一部分 磋商邀请函

第二部分 磋商项目要求

第三部分 供应商须知

第四部分 合同草案

第五部分 响应文件格式

第一部分 磋商邀请函

受天津市人民检察院委托，天津市政府采购中心将以竞争性磋商方式，对天津市人民检察院职务犯罪警示教育基地暨检察人员廉政教育基地设备项目实施政府采购。现欢迎合格的供应商参加磋商。

本项目为远程招投标，一律不接受纸质响应文件，只接受加盖供应商电子签章的电子响应文件（以通过天津公共资源电子签章客户端正确读取签章信息为准）。供应商参加投标前须办理CA数字证书（USBKey）和电子签章。供应商须按竞争性磋商文件的规定在天津市政府采购中心招投标系统中提交网上应答并上传加盖供应商电子签章的电子响应文件（以通过天津公共资源电子签章客户端正确读取签章信息为准）。

一、项目名称和编号

（一）项目名称：天津市人民检察院职务犯罪警示教育基地暨检察人员廉政教育基地设备项目

（二）项目编号：TGPC-2025-A-0001

二、项目内容

第一包：详见项目需求书，合同履行期限：签订合同之日起150天内完成全部工作。

本项目不接受进口产品投标。

三、项目预算

第一包：2495000元。

四、供应商资格要求（实质性要求）

（一）供应商须具备电子与智能化工程专业承包二级及以上资质，提供证书扫描件；

（二）供应商须具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条第一款规定的条件，提供以下材料：

1. 营业执照副本或事业单位法人证书或民办非企业单位登记证书或社会团体法人登记证书或基金会法人登记证书扫描件或自然人的身份证明扫描件。

2. 财务状况报告等相关材料：

A.经第三方会计师事务所审计的2023年度或2024年度财务报告扫描件。

B. 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的书面声明。

注：A、B两项提供任意一项均可。

3. 依法缴纳税收和社会保障资金的书面声明。

4. 提交响应文件截止日前3年在经营活动中没有重大违法记录的书面声明（截至提交响应文件截止日成立不足3年的供应商可提供自成立以来无重大违法记录的书面声明）。

5. 提交具备履行合同所必需的设备和专业技术能力证明材料。

（三）本项目不接受联合体参与。

五、项目需要落实的政府采购政策

（一）全部货物均由小微企业制造的，对符合规定的小微企业制造的产品报价给予20%的扣除。货物既有小微企业制造的货物，也有大中企业制造的货物，不享受此扶持政策。

（二）根据财政部发布的《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》规定，监狱企业视同小微企业。

（三）根据财政部、民政部、中国残疾人联合会发布的《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》规定，残疾人福利性单位视同小微企业。

注：中小微企业以投标人填写的《中小企业声明函》为判定标准，残疾人福利性单位以投标人填写的《残疾人福利性单位声明函》为判定标准，监狱企业须投标人提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件，否则不予认定。以上政策不重复享受。

（四）涉及商品包装或快递包装的，按照《财政部办公厅、生态环境部办公厅、国家邮政局办公室关于印发<商品包装政府采购需求标准（试行）>、<快递包装政府采购需求标准（试行）>的通知》（财办库〔2020〕123号）要求执行。

（五）按照《财政部关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125号）的要求，根据开标当日解密截止时间“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）的信息，对列入失信被执行人、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及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商，拒绝参与政府采购活动，同时对信用信息查询记录和证据进行打印存档。

（六）按照《关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）、《关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕18号）、《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19号）、《市场监管总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告》（2019年第16号）等文件要求，对政府采购节能、环境标志品目清单内的产品实施优先采购和强制采购的评标方法。

六、获取竞争性磋商文件时间、方式

（一）获取竞争性磋商文件的时间：2025年1月13日至2025年1月20日，每日9:00至17:00（北京时间，法定节假日除外）。

（二）获取竞争性磋商文件的方式：

1. 获取竞争性磋商文件网址：使用天津数字认证有限公司发出的CA数字证书（原天津市电子认证中心发出尚在有效期内的CA数字证书仍可使用）登录天津市政府采购中心网（网址：http://tjgpc.zwfwb.tj.gov.cn）-”网上招投标”-“供应商登录”-“市级集采机构入口”下载竞争性磋商文件。

2. 供应商注册、CA数字证书（USBKey）领取、电子签章办理办法：

（1）天津市政府采购中心网注册：登录天津市政府采购中心网（http://tjgpc.zwfwb.tj.gov.cn）首页点击“用户注册维护”，填写相关内容。天津市政府采购中心注册窗口联系电话：022-24538167。

（2）CA数字证书（USBKey）领取及电子签章办理：参见天津市政府采购中心网（http://tjgpc.zwfwb.tj.gov.cn）--服务指南--供应商注册、领取CA数字证书（USBKey）及电子签章制章的流程。

CA数字证书办理联系电话：400-0566-110或022-24538059。

电子签章办理联系电话：022-24538059。

（三）本项目组织踏勘现场，时间地点安排如下：

2025年1月21日9:30在天津市河西区南兴道368号市检察院北门集合。联系人：何家栋，联系电话：15822881686。

（四）本项目不组织标前答疑会。

七、网上应答时间

2025年1月13日9:00至2025年1月24日8:30，使用天津数字认证有限公司发出的CA数字证书（原天津市电子认证中心发出尚在有效期内的CA数字证书仍可使用）登录天津市政府采购中心网（网址：http://tjgpc.zwfwb.tj.gov.cn）-”网上招投标”-“供应商登录”-“市级集采机构入口”进行应答并提交。

网上应答帮助链接：http://tjgpc.zwfwb.tj.gov.cn/webInfo/getWebInfoListForwebInfoClass.do?fkWebInfoclassId=W008

八、提交电子响应文件截止时间及方式

（一）提交电子响应文件截止时间：2025年1月24日8:30。提交电子响应文件截止时间前提交网上应答并分别上传加盖电子签章的第一、第二阶段电子响应文件（以通过天津公共资源电子签章客户端正确读取签章信息为准）方为有效响应。

（二）提交电子响应文件方式：本项目采用网上电子投标方式，投标人须于上述规定的时间使用天津数字认证有限公司发出的CA数字证书（原天津市电子认证中心发出尚在有效期内的CA数字证书仍可使用）登录天津市政府采购中心网（网址：http://tjgpc.zwfwb.tj.gov.cn）-”网上招投标”-“供应商登录”-“市级集采机构入口”提交网上应答和分别上传加盖电子签章的第一、第二阶段电子响应文件（以通过天津公共资源电子签章客户端正确读取签章信息为准）。

九、解密时间、方式及磋商地点

（一）第一阶段解密时间：2025年1月24日8:30至9:30完成第一阶段解密的方为有效响应。

（二）第二阶段解密时间：通过第一阶段磋商的供应商在磋商小组要求的时间内（一般是磋商当日）完成第二阶段解密，否则视为放弃磋商。

（三）解密方式：供应商须于上述规定时间内使用天津数字认证有限公司发出的CA数字证书（原天津市电子认证中心发出尚在有效期内的CA数字证书仍可使用）登录天津市政府采购中心网（网址：http://tjgpc.zwfwb.tj.gov.cn）-”网上招投标”-“供应商登录”-“市级集采机构入口”完成解密。

（四）磋商地点：第一阶段解密后，磋商代表人须于天津市河东区红星路79号二楼天津市政府采购中心评审现场或天津市政府采购中心网（网址：http://tjgpc.zwfwb.tj.gov.cn）等候磋商。

十、采购代理机构名称、地址、联系人及联系方式

（一）采购代理机构名称：天津市政府采购中心

（二）采购代理机构地址：天津市河东区红星路79号二楼（邮编：300161）

（三）联系人：张艳、丁亚天、梁晨

（四）网址：http://tjgpc.zwfwb.tj.gov.cn

（五）对外办公时间：法定工作日9:00～12:00，14:00～17:00

（六）咨询服务电话：

1. 供应商注册咨询：022-24538167

2. CA证书和电子签章办理咨询：022-24538059

3. 采购文件咨询：022-24538176

4. 网上应答及解密操作咨询：022-24538309

十一、采购人的名称、地址和联系方式

（一）采购人名称：天津市人民检察院

（二）采购人地址：天津市河西区南兴道368号

（三）采购人联系人：何家栋

（四）采购人联系电话：022-28708911

十二、质疑方式

（一）供应商认为采购文件、采购过程和采购结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内，按照本项目采购文件第三部分《投标须知》“8. 询问与质疑”的相关规定，以书面原件形式针对同一采购程序环节一次性提出质疑，否则不予受理。

采购人质疑受理：

1. 联系部门：检务保障部

2. 联系地址：天津市河西区南兴道368号

3. 联 系 人：高瑄

4. 联系方式：13512063861

（二）供应商对质疑答复不满意的，或者采购人、天津市政府采购中心未在规定期限内作出答复的，供应商可以在质疑答复期满后15个工作日内，向采购人同级财政部门提出投诉，逾期不予受理。

十三、公告期限

磋商公告的公告期限为3个工作日。

十四、招标代理服务费

本项目针对集中采购目录外产品按以下比例向成交供应商收取招标代理服务费：

| 集中采购目录外产品报价合计（万元） | 费率 |
| --- | --- |
| 100以下 | 1.0% |
| 100-500 | 0.8% |
| 500-1000 | 0.65% |
| 1000-5000 | 0.5% |
| 5000-10000 | 0.25% |
| 10000-100000 | 0.05% |

服务费按差额定率累进法计算，向下取整，精确到元。例如集中采购目录外产品报价合计为6805000元，服务费=1000000×1%+（5000000-1000000）×0.8%+（6805000-5000000）×0.65%=53732.5元，服务费缴纳53732元。

成交供应商应于成交公告发布之日起5个工作日内缴纳招标代理服务费，缴费单位名称须与投标单位名称一致，缴费时请注明项目编号及成交包号。

名 称：天津市公共资源交易中心

开户行及账号：中国建设银行股份有限公司天津明华支行

1205 0162 4900 0000 0675

银行联行号：105110039436

纳税人识别号：1212 0000 MB1E 44809C

地址：天津市河东区红星路79号

缴费及申请开票系统：http://pay.tjggzy.cn/

缴费及开票咨询电话：022-24532012

十五、《“政采贷”业务提示函》、《政府采购支持中小企业政策提示函》和《诚信参与政府采购活动提示函》

2025年1月13日

**“政采贷”业务提示函**

【政策简介】“政采贷”业务，即政府采购合同融资，具有流程简便、放款迅速、免实物质押、贷款利率低等特点。政府采购中标（成交）供应商如有融资需求，可以凭借包括中标（成交）通知书和政府采购合同等在内的相关材料向各商业银行申请融资，并享受商业银行优惠利率以及人民银行支小再贷款政策等。

【贷款途径】截止目前，我市已有农业银行、光大银行、渤海银行、中信银行、浦发银行等18家商业银行相继推出了“政采贷”产品，并在天津市政府采购网“政采贷”产品介绍专栏（http://ccgp-tianjin.gov.cn/zcd/zcdList.jsp）公开了产品详情、产品特色、服务电话等信息，后续如有其它银行推出此类产品，“政采贷”产品介绍专栏也将及时更新。政府采购中标（成交）供应商如有融资需求，可以自行对比或咨询，并可以通过天津市政府采购网中公示的“中征应收账款融资服务平台”链接或中征平台官方网址（https://www.crcrfsp.com/index.do）向银行提交融资申请。

【特别提示】“政采贷”业务坚持“政府引导、市场运作、企业自愿、风险自担”的原则，供应商自愿申请“政采贷”业务并自由选择商业银行，任何单位和个人不得干预或限制。

**政府采购支持中小企业政策提示函**

【政策概述】促进中小企业发展是政府采购法定的政策功能。在政府采购活动中，应当通过加强采购需求管理，落实预留采购份额、价格评审优惠、优先采购等措施，提高中小企业在政府采购中的份额，支持中小企业发展。

【支持对象】以下对象可享受支持政策：1.在境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的**中型企业、小型企业和微型企业**，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；2.符合中小企业划分标准的**个体工商户**。

【支持情形】在政府采购活动中，供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受支持政策：

（一）在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由**中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标**；

（二）在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；

（三）在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即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。

以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方**均为**中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方**均为**小微企业的，联合体视同小微企业。

【注意事项】

1.中小企业参加政府采购活动，应当出具规定的《中小企业声明函》，否则不得享受相关中小企业扶持政策。任何单位和个人不得要求供应商提供《中小企业声明函》之外的中小企业身份证明文件。

2.中小企业应当对声明函的内容的真实性负责。声明内容如有不实，则构成提供虚假材料谋取中标、成交的情形，需承担相应的法律责任。

3.政府采购项目的采购意向、采购公告和招标文件（谈判文件、磋商文件等）中，应当明确本项目执行支持中小企业的具体措施，如预留份额、评审优惠（应当明确具体优惠比例）或者优先采购等。

【政策目录】

1.《中华人民共和国政府采购法》第九条

2.《中华人民共和国政府采购法实施条例》第六条

3. 财政部 工业和信息化部关于印发《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知（财库〔2020〕46号）

4. 财政部关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知（财库〔2022〕19号）

5.天津市财政局 天津市工业和信息化局关于贯彻落实《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知（津财采〔2021〕12号）

6.市财政局 市发展改革委 市住房城乡建设委 市交通运输委 市水务局 市政务服务办关于进一步贯彻落实政府采购支持中小企业政策的通知（津财采〔2022〕11号）

**诚信参与政府采购活动提示函**

近年来，我市财政部门查处的政府采购供应商违法行为中，提供虚假材料谋取中标、成交的占95%以上，严重扰乱了政府采购市场秩序，损害了政府采购营商环境。

诚实信用是市场经济的基本要求，也是政府采购法确立的基本原则之一，政府采购供应商等当事人均应严格遵循。供应商对其投标文件的真实性、合法性负有审慎的审查义务，对提交的全部材料（包括本单位制作形成的材料、第三方单位提供的材料、员工个人提供的材料等）的真实性负责，并承担相应法律责任。被查实存在提供虚假材料谋取中标、成交的，将被依法予以行政处罚，并将在信用中国、中国政府采购网、天津市政府采购网等网站公示其失信记录，实施联合惩戒。

经梳理，供应商提供的虚假材料主要涉及业绩合同、发票、认证证书、特种作业操作证、社保缴费证明、学历学位证书、建造师执业资格证书、健康证等。供应商在编制投标文件时，可通过国家税务总局全国增值税发票查验平台、国家认证认可监督管理委员会网站、应急管理部特种作业操作证及安全生产知识和管理能力考核合格信息查询平台、中国建造师网、学信网**等**官方查询渠道对投标文件中相关材料的真实性予以审查，对无法确认真实性的材料，不要作为投标、响应材料提交。

一旦被查实存在提供虚假材料的，供应商的以下陈述申辩意见一般不予采信：

1.虚假材料为员工个人或第三方单位提供，供应商并不知情；

2.虚假材料并非评审因素或属于多提供，而并不影响评审结果；

3.供应商并未中标，没有产生危害后果；

4.工作人员疏忽大意，错放相关材料；

5.已查验材料原件或通过非官方渠道扫码、在线查询等，尽到了审查义务。

**法律责任：**《中华人民共和国政府采购法》第七十七条第一款

供应商有下列情形之一的，处以采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款，列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动，有违法所得的，并处没收违法所得，情节严重的，由工商行政管理机关吊销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任：（一）提供虚假材料谋取中标、成交的。

第二部分 磋商项目要求

加注“★”号条款为实质性条款，不得出现负偏离，发生负偏离即做无效标处理。

一、项目背景

天津市人民检察院重大职务犯罪教育基地内的职务犯罪警示教育综合平台、教育系统前端设备、视频监控等设备进行统一采购。

本项目属于工业

二、技术要求

★（一）投标人须承诺所投产品和服务符合相关强制性规定。交货时采购人有权要求投标人出具所投产品、服务符合上述规定的证明文件。

（二）采购清单

| 序号 | 标的名称 | 数量 | 单位 | 技术要求 | 集采  内外 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 网络化分区讲解单元（一） | 2 | 台 | 1. 集成高性能芯片，性能稳定，支持壁挂式安装方式；  ★2.内置本地脱机定时播放功能，定时节目备份存储到TF卡，可支持≥32G TF存储卡，并全自动备份定时点播节目；  3.支持广播主机对分区终端进行远程固件升级；  4.可播放来自系统主机的背景音乐、紧急寻呼、告警信号等；  5.支持优先级功能：支持本地、网络、混合三种播放方式无线讲解话筒具有最高优先级；  6.支持远程进入终端设备web页面，远程修改设备相关设置参数；  7.设备需配置双网口，支持手拉手连接功能，方便布线；  8.具备至少一路本地线路输入和一路本地线路输出，可扩展本地其它音源广播；  9.内置至少一路短路、高电平，可选择输入触发接口，可在主机预设联动播放音源，该功能可在主机上设置启用及禁用；  10.内置至少4路U段无线话筒接收模块，可以同时接收至少4路无线话筒音源进行现场扩声，话筒无遮挡情况传输距离≥100米；  11.内置高保真D类功放芯片，音质细腻；  12.配合定位标签可以实现实时定位讲话，控制精度≤1米；  13.集成IR红外对频传感器，U段话筒的频率设置可以通过IR传感器进行配置；  14.支持协议：兼容DHCP、TCP、UDP、ICMP、IGMP、ARP等标准网络协议；  15.采样率：8K～48KHz；  16. 音频模式：16位立体声CD音质；输出频响：20Hz～20KHz；谐波失真：≤1%；信噪比：≥75dB；  17.额定功率：2\*20W（4Ω）；功耗：≤60W；  18.生产厂家与品牌厂家为同一厂家，不接受OEM产品。  ★19.提供原厂授权书和质量承诺函  20.利用定位标签、分区讲解单元、音频处理器单元、功放单元、扩声单元等扩音系统，与多媒体播放单元、分布式系统、中控系统实现分区定位、单屏独立播放音源集成方案。 | 外 |
| 2 | 扩声单元（一） | 4 | 只 | 1.同轴扬声器单元，高音可向四周旋转15°左右；  2.工作电压70/100V，额定功率20W；  3.最大声压级101±2dB；  4.有效频率范围60Hz-18kHz；  5. 灵敏度不低于88±2dB，声音清晰、明亮。 | 外 |
| 3 | 无线吸顶AP（一） | 1 | 只 | 1.吸顶式安装；  2.不少于1个千兆LAN口上联；  3.内置天线，支持2.4GHz/5GHz双频通信；  4.支持802.11a/b/g/n/ac Wave1/Wave2/ax协议；  5.支持AP与路由两种工作模式，支持二层智能漫游，支持一体化组网；  6.支持802.3at PoE供电和本地供电 | 外 |
| 4 | 可视化单元（一） | 6 | 台 | ★1.可视化单元要求尺寸不低于1225 \* 717 mm，分辨率3840\*2160； 2.背光方式：直下式LED，低蓝光； 3.整机工艺：采用无边框设计，屏占比达95%以上； 4.亮度≥200nits,对比度≥1200：1 ； 5.屏幕比例：16：9； 6.最大可视角度：≥178°； ★7.内置智能操作系统，≥4核1.8GHz高性能处理器，≥2G DDR4内存，≥32G闪存，内置双天线wifi模块，支持802.11 a/b/g/n； ★8.支持端口不少于：HDMI2.0\*2、AV接口\*1、同轴接口1、RF（DTMB）接口\*1、USB2.0\*2、网络接口\*1、RS232接口\*1； 9.支持DTMB与DVB-C清流接收； 10. 支持主流视频格式：H264|H265|MPEG1|MPEG2|MPEG4|VP8|AVS|AVS2|HLG|HDR10；支持主流图片格式：jpg|jpeg|png|bmp等；支持主流音频格式：MP3|MPEG2|MPEG4|Dolby MS12|Vorbis|FLAC|APE等； 11.H.264/H.265高清视频处理技术，确保输出的画质高清晰； ★12.支持替换开机画面、动画、视频；支持远程控制开关机； 13.能效等级≤3级，提供CQC节能认证或相关第三方认证 14.生产厂家与品牌厂家为同一厂家，不接受OEM产品。  ★15.提供原厂授权书和质量承诺函 | 外 |
| 5 | 壁挂支架（一） | 6 | 套 | 55~86寸可伸缩壁挂安装支架 | 外 |
| 6 | 网络化分区讲解单元（二） | 1 | 台 | 1. 集成高性能芯片，性能稳定，支持壁挂式安装方式；  ★2.内置本地脱机定时播放功能，定时节目备份存储到TF卡，可支持≥32G TF存储卡，并全自动备份定时点播节目；  3.支持广播主机对分区终端进行远程固件升级；  4.可播放来自系统主机的背景音乐、紧急寻呼、告警信号等；  5.支持优先级功能：支持本地、网络、混合三种播放方式无线讲解话筒具有最高优先级；  6.支持远程进入终端设备web页面，远程修改设备相关设置参数；  7.设备需配置双网口，支持手拉手连接功能，方便布线；  8.具备至少一路本地线路输入和一路本地线路输出，可扩展本地其它音源广播；  9.内置至少一路短路、高电平，可选择输入触发接口，可在主机预设联动播放音源，该功能可在主机上设置启用及禁用；  10.内置至少4路U段无线话筒接收模块，可以同时接收至少4路无线话筒音源进行现场扩声，话筒无遮挡情况传输距离≥100米；  11.内置高保真D类功放芯片，音质细腻；  12.配合定位标签可以实现实时定位讲话，控制精度≤1米；  13.集成IR红外对频传感器，U段话筒的频率设置可以通过IR传感器进行配置；  14.支持协议：兼容DHCP、TCP、UDP、ICMP、IGMP、ARP等标准网络协议；  15.采样率：8K～48KHz；  16. 音频模式：16位立体声CD音质；输出频响：20Hz～20KHz；谐波失真：≤1%；信噪比：≥75dB；  17.额定功率：2\*20W（4Ω）；功耗：≤60W；  18.生产厂家与品牌厂家为同一厂家，不接受OEM产品。  ★19.提供原厂授权书和质量承诺函  20.利用定位标签、分区讲解单元、音频处理器单元、功放单元、扩声单元等扩音系统，与多媒体播放单元、分布式系统、中控系统实现分区定位、单屏独立播放音源集成方案。 | 外 |
| 7 | 扩声单元（二） | 2 | 只 | 1.同轴扬声器单元，高音可向四周旋转15°左右；  2.工作电压70/100V，额定功率20W；  3.最大声压级101±2dB；  4.有效频率范围60Hz-18kHz；  5. 灵敏度不低于88±2dB，声音清晰、明亮。 | 外 |
| 8 | 数字音频处理单元（一） | 1 | 台 | ★1.支持≥8路模拟输入，≥8路模拟输出；  2.支持麦克风输入和线路输入自由切换；  3. 支持输入电平设置、信号发生器、噪声门、延时、压限器、限幅器功能；  4.每路输入均支持反馈抑制功能开关功能；  5.支持矩阵混音，混响调节功能；  6.支持TCP/IP协议，支持网页端进行各种参数调节控制；  7.支持RS-232、RS-485、GPIO接口；  8.输入≥5段EQ可调，输出≥31段EQ可调；  9.增益限制的有效频率范围16～22kHz、总谐波失真≤1%、信噪比（线路输入）≥96dB、最小源电动势≤498mV、最大输出电压≥8.15V。  ★10.提供原厂授权书和质量承诺函 | 外 |
| 9 | 4K多媒体播放单元 | 6 | 台 | ★1.至少支持：WIFI天线接口\*1，COM（GPS、4G）天线接口\*2，AUDIO OUT接口\*1。  ★2.支持主流图片格式：WEBP、PNG、GIF、BMP、JPEG，主流视频格式：MPEG、VC-1、H.263、H.264、H.265、VP8、VP9解码。  3.至少支持：HDMI2.0 输出接口\*1，自适应对接各类分辨率LCD/LED屏，最宽支持4096、最高支持4096。与4K分布式输入及输出节点、中控系统同一厂家系统平台；  ★4.支持4核1.8GHz以上处理器；  5.支持强大的解码和播放能力，支持4K@60Hz规格H.264、H.265格式视频、图片等媒体素材，支持至少2路4K、6路1080P、10路720P、20路360P规格视频播放；  ★6.支持至少3路USB接口：1 路 USB 3.0、1 路 USB 2.0接口，支持 U 盘节目播放和 U 盘固件升级，以及LED显示控制器的级联控制；1 路 USB（Type B）接口，将上位机与设备直连进行节目发布和屏体控制。  7.网口支持将上位机与设备直连，或者将设备接入局域网或公网，进行节目发布和显示屏控制。  8.支持有线/WiFi等组网方式，U盘/上位机/云端等节目更新路径。  9.支持云平台或可视化平台实现远程集群播控，支持LCD/LED屏多屏独立或同步播放。  10.支持提供TCP/IP协议，提供SDK二次开发包。  11.支持通过USB接口与LED显示控制器的USB接口连接，实现对LED屏的亮度、电源和开关屏等远程控制；  12.支持NTP、GPS、射频对时同步。  13.支持随时随地、定时定点节目发布，可通过PC、手机、PAD等多种方式进行远程集群节目发布、屏幕控制和屏幕状态监控；  ★14.提供原厂授权书和质量承诺函。 | 外 |
| 10 | 交互控制单元（一） | 6 | 套 | ★1.显示屏：≥15.6” multi-touch FHD (1920 x 1080), 16:9, glossy display, 220 nits, 45% NTSC  ★2. CPU：≥1.1 GHz；内存：≥8GB DDR4 2933 MHz；存储：≥256GB M.2 PCIe® 3.0 SSD；独立GPU卡；  ★3.背部 I/O 接口不少于：Serial ports\*2、Kensington lock\*1、DC-in\*1、RJ45 Gigabit Ethernet\*1、HDMI 2.0\*1、  USB 3.2 Gen 1 Type-A\*1、USB 3.2 Gen 1 Type C\*1；  ★4.支持网络：Wi-Fi 5 (802.11ac) + Bluetooth 5.0；  ★5. 交互控制单元内置的中控软件，可通过操作交互控制单元，调用多媒体播放单元中的内容，从而实现对可视化单元相应素材（图片、视频、文章）的播放；  ★6.提供原厂授权书和质量承诺函 | 外 |
| 11 | 无线吸顶AP（二） | 1 | 只 | 1.吸顶式安装；  2.不少于1个千兆LAN口上联；  3.内置天线，支持2.4GHz/5GHz双频通信；  4.支持802.11a/b/g/n/ac Wave1/Wave2/ax协议；  5.支持AP与路由两种工作模式，支持二层智能漫游，支持一体化组网；  6.支持802.3at PoE供电和本地供电 | 外 |
| 12 | 网络化分区讲解单元（三） | 1 | 台 | 1. 集成高性能芯片，性能稳定，支持壁挂式安装方式；  ★2.内置本地脱机定时播放功能，定时节目备份存储到TF卡，可支持≥32G TF存储卡，并全自动备份定时点播节目；  3.支持广播主机对分区终端进行远程固件升级；  4.可播放来自系统主机的背景音乐、紧急寻呼、告警信号等；  5.支持优先级功能：支持本地、网络、混合三种播放方式无线讲解话筒具有最高优先级；  6.支持远程进入终端设备web页面，远程修改设备相关设置参数；  7.设备需配置双网口，支持手拉手连接功能，方便布线；  8.具备至少一路本地线路输入和一路本地线路输出，可扩展本地其它音源广播；  9.内置至少一路短路、高电平，可选择输入触发接口，可在主机预设联动播放音源，该功能可在主机上设置启用及禁用；  10.内置至少4路U段无线话筒接收模块，可以同时接收至少4路无线话筒音源进行现场扩声，话筒无遮挡情况传输距离≥100米；  11.内置高保真D类功放芯片，音质细腻；  12.配合定位标签可以实现实时定位讲话，控制精度≤1米；  13.集成IR红外对频传感器，U段话筒的频率设置可以通过IR传感器进行配置；  14.支持协议：兼容DHCP、TCP、UDP、ICMP、IGMP、ARP等标准网络协议；  15.采样率：8K～48KHz；  16. 音频模式：16位立体声CD音质；输出频响：20Hz～20KHz；谐波失真：≤1%；信噪比：≥75dB；  17.额定功率：2\*20W（4Ω）；功耗：≤60W；  18.生产厂家与品牌厂家为同一厂家，不接受OEM产品。  ★19.提供原厂授权书和质量承诺函  20.利用定位标签、分区讲解单元、音频处理器单元、功放单元、扩声单元等扩音系统，与多媒体播放单元、分布式系统、中控系统实现分区定位、单屏独立播放音源集成方案。 | 外 |
| 13 | 扩声单元（三） | 2 | 只 | 1.同轴扬声器单元，高音可向四周旋转15°左右；  2.工作电压70/100V，额定功率20W；  3.最大声压级101±2dB；  4.有效频率范围60Hz-18kHz；  5. 灵敏度不低于88±2dB，声音清晰、明亮。 | 外 |
| 14 | 无线吸顶AP（三） | 1 | 只 | 1.吸顶式安装；  2.不少于1个千兆LAN口上联；  3.内置天线，支持2.4GHz/5GHz双频通信；  4.支持802.11a/b/g/n/ac Wave1/Wave2/ax协议；  5.支持AP与路由两种工作模式，支持二层智能漫游，支持一体化组网；  6.支持802.3at PoE供电和本地供电 | 外 |
| 15 | 监控摄像机及支架（一） | 1 | 只 | 1.200万红外定焦防爆半球，1080P，焦距2.8/3.6/6.0mm可选，供电方式：DC12V/Po  2.20-60厘米可伸缩吊装支架或墙装支架，适合市场大部分品牌半球摄像机，ABS塑料材质/铝合金材质可选 | 外 |
| 16 | 网络化分区讲解单元（四） | 1 | 台 | 1. 集成高性能芯片，性能稳定，支持壁挂式安装方式；  ★2.内置本地脱机定时播放功能，定时节目备份存储到TF卡，可支持≥32G TF存储卡，并全自动备份定时点播节目；  3.支持广播主机对分区终端进行远程固件升级；  4.可播放来自系统主机的背景音乐、紧急寻呼、告警信号等；  5.支持优先级功能：支持本地、网络、混合三种播放方式无线讲解话筒具有最高优先级；  6.支持远程进入终端设备web页面，远程修改设备相关设置参数；  7.设备需配置双网口，支持手拉手连接功能，方便布线；  8.具备至少一路本地线路输入和一路本地线路输出，可扩展本地其它音源广播；  9.内置至少一路短路、高电平，可选择输入触发接口，可在主机预设联动播放音源，该功能可在主机上设置启用及禁用；  10.内置至少4路U段无线话筒接收模块，可以同时接收至少4路无线话筒音源进行现场扩声，话筒无遮挡情况传输距离≥100米；  11.内置高保真D类功放芯片，音质细腻；  12.配合定位标签可以实现实时定位讲话，控制精度≤1米；  13.集成IR红外对频传感器，U段话筒的频率设置可以通过IR传感器进行配置；  14.支持协议：兼容DHCP、TCP、UDP、ICMP、IGMP、ARP等标准网络协议；  15.采样率：8K～48KHz；  16. 音频模式：16位立体声CD音质；输出频响：20Hz～20KHz；谐波失真：≤1%；信噪比：≥75dB；  17.额定功率：2\*20W（4Ω）；功耗：≤60W；  18.生产厂家与品牌厂家为同一厂家，不接受OEM产品。  ★19.提供原厂授权书和质量承诺函  20.利用定位标签、分区讲解单元、音频处理器单元、功放单元、扩声单元等扩音系统，与多媒体播放单元、分布式系统、中控系统实现分区定位、单屏独立播放音源集成方案。 |  |
| 17 | 扩声单元（四） | 4 | 只 | 1.同轴扬声器单元，高音可向四周旋转15°左右；  2.工作电压70/100V，额定功率20W；  3.最大声压级101±2dB；  4.有效频率范围60Hz-18kHz；  5. 灵敏度不低于88±2dB，声音清晰、明亮。 | 外 |
| 18 | 带前置广播功放单元（一） | 1 | 台 | 1.至少支持三个话筒输入口，两个辅助输入口，一个辅助输出口；  ★2.支持100V，70V120W定压输出和4Ω定阻（平衡，不接地）输出；  3.有默音功能，便于插入优先广播；  4.支持各通道独立音量控制，高音和低音音调控制；  5. 输出调整率由满载到空载，小于3dB；  6.输出方式P1，70V、100V定压输出；  7.辅助输出≥1V；  8.输入Mic1、2、3：600Ω，≤3mV，不平衡；AUX1，2：10kΩ，≤300mV，不平衡；  10.频响50Hz-16kHz（±3dB）  11.谐波失真<1%at1kHz，1/3额定输出电压  12.信噪比Mic1、2、3：>75dB；AUX1、2：>80dB  13.音调调节低音：±10dB（100Hz）  14.高音：±10dB（10kHz）  15.保护交流保险丝，直流输出，过载，短路。  16.默音功能Mic1输入覆盖其它输入（衰减0到-30dB） | 外 |
| 19 | LED显示屏（一） | 17.21 | ㎡ | ★1.尺寸：三折可视化单元宽度分别为2.4米、5.4米、2.4米，高度为1.6875米；  ★2.整屏分辨率宽≥8160点，高≥1350点；刷新频率：≥3840Hz，换帧频率：50Hz＆60Hz；  ★3.箱体采用压铸铝合金材质，一体成型（框架、背板、后盖），全金属自然散热结构；  ★4.像素结构:高密集成三合一(1R1G1B),RGB全倒装工艺，COB集成封装，共阴；  5.水平/垂直相对偏差：≤1%；  ★6.模块微调功能：支持以模组为单位进行三维调节,支持6轴向精密微调，从单元模块上下、左右、前后，均可以对任何一个模块进行亚毫米级的精细微调；  ★7.峰值功耗(W): ≤385W/㎡，平均功耗(W): ≤134W/㎡；  8.白平衡最大亮度：≥600cd/㎡；  9.视角：≥160°；  10.平整度：≤0.1mm；  11.亮度均匀性：≥97%；  12.像素失控率：≤1\*10-6，无连续失控点；  ★13.色温：2000K－10000K可调；调节步长100K，并可自定义色温值；  ★14.提供原厂授权书和质量承诺函。 | 内 |
| 20 | 4K视频控制单元（一） | 3 | 套 | ★1. 4K \* 2K 独立主控，单台设备最大带载至少4096 \* 2160@ 60Hz，可自定义分辨率。三折屏须可实现至多24分屏，每个分屏画面分辨率为2K@60hz；与多媒体播放器、分布式、中控系统为同一厂家，同一系统平台。  ★2.支持20路千兆网口输出和4路10G光纤输出，2主2备，支持1路AUDIO音频输出；  3.支持发送卡模式和光电转换模式互相切换；  4.支持3D功能，配合3D发射器EMT200和3D眼镜，实现3D显示效果  5. 输入接口至少包括：1个DP1.2，1个HDMI2.0接口，4个S-DVI，1个AUDIO接口；  6.支持视频源位深 8bit\10bit\12bit；  7.●0米21根据显示屏所用LED的不同特性，通过对Gamma进行调节，有效控制显示屏低灰不均匀、白平衡漂移等问题，使画面更加真实；  8.支持Genlock同步信号接口，有效控制显示屏由于拼接带载而带来的撕裂问题；  ★9.提供原厂授权书和质量承诺函 | 外 |
| 21 | 交互控制单元（二） | 1 | 套 | ★1.显示屏：≥15.6” multi-touch FHD (1920 x 1080), 16:9, glossy display, 220 nits, 45% NTSC  ★2. CPU：≥1.1 GHz；内存：≥8GB DDR4 2933 MHz；存储：≥256GB M.2 PCIe® 3.0 SSD；独立GPU卡；  ★3.背部 I/O 接口不少于：Serial ports\*2、Kensington lock\*1、DC-in\*1、RJ45 Gigabit Ethernet\*1、HDMI 2.0\*1、  USB 3.2 Gen 1 Type-A\*1、USB 3.2 Gen 1 Type C\*1；  ★4.支持网络：Wi-Fi 5 (802.11ac) + Bluetooth 5.0；  ★5.交互控制单元内置的中控软件，可通过操作交互控制单元，调用多媒体播放单元中的内容，从而实现对可视化单元相应素材（图片、视频、文章）的播放；  ★6.提供原厂授权书和质量承诺函 | 外 |
| 22 | LED显示屏（二） | 1.69 | ㎡ | P1.8点距，320mm\*5280mm  ★提供原厂授权书和质量承诺函 | 内 |
| 23 | 标题展示单元多媒体播放控制（一） | 1 | 台 | ★1.最大带载130万像素，极限宽度4096，极限高度4096。  2.至少2路LED千兆输出网口，默认2主，可配置成1主1备。与视频控制器、4K分布式系统、中控系统为同一厂家同一系统平台；  3、至少1路立体音频输出接口，内源音频采样率固定为48kHz，外源音频可支持32kHz、44.1kHz和48kHz；  4、至少2路传感器接口，连接亮度传感器或温湿度传感器。  5、至少1路USB 3.0（TypeA）接口，支持U盘节目播放和U盘固件升级；  6、至少1路USB（TypeB）接口，将上位机与设备直连，进行节目发布和显示屏控制；  7、至少1路千兆网口，将上位机与设备直连，或者将设备接入局域网或公网，进行节目发布和显示屏控制；  8、强大处理性能，4核处理器，主频1.8GHz；支持H.264、H.265 4K@60Hz视频解码；板载1GB运行内存；32GB内部存储空间；  9.极优播放性能：支持至少2路4K、6路1080p、10路720p或20路360p视频播放；  ★10.多方位控制方案，PC、手机、Pad等多种用户终端节目发布和显示屏控制；集群远程节目发布和显示屏控制；集群远程监控屏体状态；  11. 多屏同步播放，NTP对时同步，GPS对时同步；  12.支持4G模块；  13.至少1路HDMI 1.4输出接口，最大输出1080p@60Hz，支持HDMI Loop；  14.同步异步双模式：异步模式时，使用内部视频源；同步模式时，使用HDMI接口输入的视频源；  15.1路HDMI 1.4输入接口，同步模式时，使用此接口输入的视频源，支持全屏自适应播放；  ★16.提供原厂授权书和质量承诺函。 | 外 |
| 24 | LED显示屏（三） | 8.29 | ㎡ | ★1.圆形可视化单元尺寸：宽为2.88米，高为2.88米；  ★2.整屏分辨率：宽≥2304点，高≥2304点；  ★3.像素密度：640000点/平方,采用知名封装厂家SMD表贴三合一封装；  4. 采用封闭式压铸铝材质箱体，一体成型(框架、背板、后盖)，抗压抗拉，全金属自然散热结构，无风扇、波浪形散热片，无孔、防尘、静音设计，箱体平整且密封防尘；  ★5.峰值功耗≤550W/㎡；  6.白平衡最大亮度：0~600cd/㎡；  7.视角：≥160°；  8.平整度：≤0.5mm；  9.亮度均匀性：≥97%；  10.像素失控率：≤1\*10-6；  11.色温：1000K－15000K可调；调节步长100K，并可自定义色温值；  12.色温误差：色温为6500K时，100%、75%、50%、25%四档电平白场调节色温误差≤100K；  ★13.换帧频率：60Hz，支持120Hz等3D显示技术；  14.最高对比度：8000：1；  ★15.刷新频率：3840Hz；  ★16.提供原厂授权书和质量承诺函。 | 内 |
| 25 | 视频控制单元 | 1 | 套 | ★1.单台具备至少支持8个千兆网口输出，1路10G-OPT光口，最大带载高达520万像素，最宽支持10240像素,最高8192像素；2.输入接口至少1路HDMI2.0+LOOP,2路HDMI1.3，1路USB3.0，支持选配1路3G-SDI（IN+LOOP），最大支持4096\*2160@60HZ信号输入；  3.音频输入支持视频口伴随音频输入及独立输入两种模式，音频输出支持网口扩展输出及3.5mm独立音频口输出，支持的音频编码格式 ：MPEG1/2 Layer I，MPEG1/2 Layer II，MPEG1/2 Layer III，AAC-LC，VORBIS，PCM 和 FLAC  4.支持输入源备份功能，主源丢失下，无需人为操作可自动切换至备源显示，切换过程无黑屏；  5.最大支持144HZ高帧率输入输出，输出支持插帧、抽帧、倍频（2倍频、3倍频、4倍频）功能，可将30HZ信号，倍频至120HZ输出；  ★6.最大可支持6个2K图层或1个4K图层+2个2K图层，全部图层大小和位置可单独调节。4K接口输入2K图层，按2K图层计算图层资源；  7.支持通过上位机软件实现对显示屏的连接，控制，包括：输入源切换，窗口位置及大小调节，分辨率自定义等；软件端支持可视化呈现设备各接口实时状态，包括视频输入状态及分辨率、网口带载利用率、接屏体温度、电压、误码率、通讯状态等的检测；  8.支持U盘即插即播功能，最大支持4K级（3840\*2160@60fps）图片和视频的流畅播放，播放列表计切换效果支持自定义编排，最多支持27种图片切换特效，包括水波涟漪、镜头拉近、直接推出、立体翻转、百叶窗、左右擦除、上下擦除、立方体旋转、溶解转场、网格转场、扇扫转场、画卷转场、淡入淡出、旋转扭曲、心形转场、拉帘推出、透视三角、圆形消失、矩形弹跳、星形旋转；  9.标配全彩液晶，搭配实体按键，极大的方便了设备整体状态的监控及设备功能的控制；设备功能按键及丝印信息采用全中文提示，项目上无需粘贴额外的标签纸加以区分，清晰直观；与多媒体播放单元、分布式、中控系统为同一厂家，同一系统平台。  10.支持2种用户模式，标准模式和专业模式，满足不同角色对显示屏的分权管理，使用更加放心；  11.支持微信小程序快捷控制，包括亮度调节、输出画质调节、待机模式、画面冻结、场景切换、U盘播放等功能；  12.支持平板对控制器进行快捷控制，包括亮度调节、图层布局调节、画面冻结、黑屏、场景切换、音量大小等功能；  13.支持创建多个设备还原点，将当前设备的配屏，场景，输出等参数存储为还原点，当系统工作异常时，可根据还原点一键快速还原；  14.支持控制设备白名单，可通过MAC地址限制控制设备，非白名单内设备无法控制设备，不允许对设备进行操作；  15.MTBF≥150000小时，MTTR平均修复小于10分钟可用度大于 99%，整机寿命不小于150000小时。产品稳定性高、性能卓越、纯硬件结构，上电即可正常工作，无需做任何其它设置；  ★16.提供原厂授权书和质量承诺函。 | 外 |
| 26 | 交互控制系统 | 1 | 套 | ★1.采用先进的红外光传感器阵列，动作捕捉精度达到1/100 毫米级别，可精准识别手部细微动作，包括手指的屈伸、旋转、平移等，且在25毫米至600毫米的工作范围内保持稳定高精度捕捉性能；  2.具备高速USB接口，数据传输速率不低于每秒 200Mbps，提供适用于主流操作系统的稳定驱动程序，支持即插即用功能，与常见的办公软件、游戏软件、设计软件等有良好的兼容性，无需额外复杂配置即可实现基本交互功能集成。  3.涵盖常见的点击、抓取、滑动、旋转等基本手势不少于4种，并手势的识别准确率在标准测试环境下达到98%以上，支持用户自定义手势功能，方便个性化交互设置。  ★4.交互控制系统中软硬件产品描述、基本手势及标准环境下的识别率、与主机及大屏的集成方案、系统主要功能等。 | 外 |
| 27 | 4K分布式输出节点（一） | 4 | 台 | ★1.支持分辨率4Kx2K输出，HDCP1.4协议；支持标准3.5mm模拟音频输入、输出接口，LINE IN和MIC IN两种模式输入；支持不少于1\*RS232，1\*RS485，1\*红外输入接口，1\*红外输出接口，1\*I/O接口，支持1\*USB 3.0接口；支持POE供电、DC12V外接电源、集中供电箱等供电方式；  ★2.系统采用嵌入式、全网络 IP 分布式架构设计，无中心服务器；无风扇设计，噪音低于35dB；设备具备7x24小时连续工作能力，MTBF值≥420000H；前面板支持监测电源状态、设备运行状态、网口连接状态、视频传输处理状态；  ★3.设备具备前液晶面板，用于显示设备基础关键信息；满足电磁兼容CLASS A等级要求；  ★4.单台设备支持不少于20路1080p视频流H.264/H.265 解码能力；设备输出画面缩小32倍，或放大16倍后仍然保持清晰不失真 ；  5.图层可在输出接口间漫游，支持对图层参数设置，包括：图层大小位置、输入源截取、图层优先级、图层叠加、锁定、一键清除、全屏和自适应接口全屏、无极缩放；支持快速设置大屏黑屏和冻结，支持预编模式，在软件编辑确认好后再一键上屏，确保显示内容无误；  6.支持多头显卡信号源拼接并实时同步显示功能，针对快速变化的画面不会出现撕裂、错位等现象；支持用户自定义布局样式，一屏点播多个摄像头监控画面；  7.系统要求采用软硬双同步技术，所有的输出节点输出画面同步误差小于10us，消除了多输出节点拼接画面不同步，或播放高动态画面时的撕裂现象；  8.支持HDR，3D视频输入源设置和调节，为用户提供更优质视觉体验；支持针对前端视频源进行色彩校正功能；支持文本模式、视频模式、视讯模式及护眼模式等多种画质模式选择；  9.满足对不同设备带载的屏幕的同一集中式管理，支持多屏同时进行黑屏，画面冻结和亮度调节；  10.支持多屏坐席每块显示器实现多业务系统画面融合功能，单块显示器支持同时融合1/2/3/4等多个业务系统，实现多业务系统的同时监控接管；支持仅查看、管控、独占3种信号接管模式；可获取独占用户以及管控信号源的用户列表；  11.支持席位将画面一键推送至其他多个大屏和坐席；并且支持对显示大屏操作，包括LED屏幕亮度调节、OSD开关、BKG开关、黑屏、冻结以及多屏控制功能；支持在单个显示器上能够同时查看或者操控多个画面，且当鼠标滑动到任意一个画面区域，都可以对相应主机进行KVM控制；  12.支持软件盘和触控屏OSD坐席；支持预案，包括单屏预案和坐席预案；支持离开席位时锁屏，保护信息不泄露；  13.支持通过背板图可视化查看设备接口状态和接口参数信息；具备软件点名功能，当软件选中节点时，节点所有指示灯闪烁，方便节点查找。支持对计算机类源进行反向控制；可通过远程控制电脑信号源，在软件端和pad端控制输入源画面的显示和切换以及远程操作电脑主机里的文件和内容；  14.分布式系统支持同数字音频处理器对接，实现分布式系统各类接入音频资源资源同数字音频处理器各类音频资源之间可灵活交叉调度、传输共享；与视频控制单元、多媒体播放单元、中控系统为同一厂家，同一系统平台。  ★15.提供原厂授权书和质量承诺函。 | 外 |
| 28 | 智能配电箱（一） | 1 | 台 | 50KW,PLC配电柜，支持远程上电 | 外 |
| 29 | 可视化单元钢结构、装饰包边 | 27.2 | ㎡ | 钢结构采用40\*40镀锌方钢 ；包边采用不锈钢304 T=1.0mm。 | 外 |
| 30 | 无线吸顶AP（四） | 1 | 只 | 1.吸顶式安装；  2.不少于1个千兆LAN口上联；  3.内置天线，支持2.4GHz/5GHz双频通信；  4.支持802.11a/b/g/n/ac Wave1/Wave2/ax协议；  5.支持AP与路由两种工作模式，支持二层智能漫游，支持一体化组网；  6.支持802.3at PoE供电和本地供电 | 外 |
| 31 | 监控摄像机及支架（二） | 1 | 只 | 1.200万红外定焦防爆半球，1080P，焦距2.8/3.6/6.0mm可选，供电方式：DC12V/Po  2.20-60厘米可伸缩吊装支架或墙装支架，适合市场大部分品牌半球摄像机，ABS塑料材质/铝合金材质可选 | 外 |
| 32 | 网络化分区讲解单元（五） | 1 | 台 | 1. 集成高性能芯片，性能稳定，支持壁挂式安装方式；  ★2.内置本地脱机定时播放功能，定时节目备份存储到TF卡，可支持≥32G TF存储卡，并全自动备份定时点播节目；  3.支持广播主机对分区终端进行远程固件升级；  4.可播放来自系统主机的背景音乐、紧急寻呼、告警信号等；  5.支持优先级功能：支持本地、网络、混合三种播放方式无线讲解话筒具有最高优先级；  6.支持远程进入终端设备web页面，远程修改设备相关设置参数；  7.设备需配置双网口，支持手拉手连接功能，方便布线；  8.具备至少一路本地线路输入和一路本地线路输出，可扩展本地其它音源广播；  9.内置至少一路短路、高电平，可选择输入触发接口，可在主机预设联动播放音源，该功能可在主机上设置启用及禁用；  10.内置至少4路U段无线话筒接收模块，可以同时接收至少4路无线话筒音源进行现场扩声，话筒无遮挡情况传输距离≥100米；  11.内置高保真D类功放芯片，音质细腻；  12.配合定位标签可以实现实时定位讲话，控制精度≤1米；  13.集成IR红外对频传感器，U段话筒的频率设置可以通过IR传感器进行配置；  14.支持协议：兼容DHCP、TCP、UDP、ICMP、IGMP、ARP等标准网络协议；  15.采样率：8K～48KHz；  16. 音频模式：16位立体声CD音质；输出频响：20Hz～20KHz；谐波失真：≤1%；信噪比：≥75dB；  17.额定功率：2\*20W（4Ω）；功耗：≤60W；  18.生产厂家与品牌厂家为同一厂家，不接受OEM产品。  ★19.提供原厂授权书和质量承诺函  20.利用定位标签、分区讲解单元、音频处理器单元、功放单元、扩声单元等扩音系统，与多媒体播放单元、分布式系统、中控系统实现分区定位、单屏独立播放音源集成方案。 | 外 |
| 33 | 扩声单元（五） | 4 | 只 | 1.同轴扬声器单元，高音可向四周旋转15°左右；  2.工作电压70/100V，额定功率20W；  3.最大声压级101±2dB；  4.有效频率范围60Hz-18kHz；  5. 灵敏度不低于88±2dB，声音清晰、明亮。 | 外 |
| 34 | 带前置广播功放单元（二） | 1 | 台 | 1.至少支持三个话筒输入口，两个辅助输入口，一个辅助输出口；  ★2.支持100V，70V120W定压输出和4Ω定阻（平衡，不接地）输出；  3.有默音功能，便于插入优先广播；  4.支持各通道独立音量控制，高音和低音音调控制；  5. 输出调整率由满载到空载，小于3dB；  6.输出方式P1，70V、100V定压输出；  7.辅助输出≥1V；  8.输入Mic1、2、3：600Ω，≤3mV，不平衡；AUX1，2：10kΩ，≤300mV，不平衡；  10.频响50Hz-16kHz（±3dB）  11.谐波失真<1%at1kHz，1/3额定输出电压  12.信噪比Mic1、2、3：>75dB；AUX1、2：>80dB  13.音调调节低音：±10dB（100Hz）  14.高音：±10dB（10kHz）  15.保护交流保险丝，直流输出，过载，短路。  16.默音功能Mic1输入覆盖其它输入（衰减0到-30dB） | 外 |
| 35 | LED显示屏（四） | 14.58 | ㎡ | ★1.弧形软膜可视化单元尺寸：宽度为5.4米，高度为2.7米；  ★2.整屏分辨率宽≥4320点，高≥2160点；  ★3.像素密度：≥640000点/平方；  ★4.柔性设计：模组可弯曲角度140°；  ★5.峰值功耗≤700W/㎡；  6.白平衡最大亮度：≥800cd/㎡；  7.视角：水平视角≥140°、垂直视角≥140°；  8.平整度：≤0.2mm；  9.亮度均匀性：≥97%；  10.像素失控率：≤1/150000，无连续失控点；  11.色温：1000K－10000K可调，调节步长100K；  12.换帧频率：60Hz；  13.最高对比度：≥6000：1；  14.灰度等级：≥16bit；  ★15.刷新频率：≥3840Hz；  ★16.提供原厂授权书和质量承诺函. | 内 |
| 36 | 4K视频控制单元（二） | 1 | 套 | ★1.单台具备不少于16路千兆网口输出，带载能力可达1040万像素、最宽16384像素、最高8192像素，网口带载没有矩形带载限制，支持自由走线；  ★2.支持视频处理器和发送卡功能一体化，系统连线更少，提升稳定性和兼容性；  3.视频输入接口至少：1路HDMI 2.0，1路DP1.2，4路HDMI1.3，1路3G-SDI+LOOP；  4.支持 HDR 输出，增强显示屏的画质；  5.支持个性化的画质缩放：支持不少于三种画面缩放模式，包括点对点模式、全屏缩放模式、自定义缩放模式。搭载superview画质处理技术，画面可无极缩放；  6.支持对LED显示屏输出画面的画质调节，包括但不限于：亮度、饱和度、对比度等；  ★7.支持多画面同时显示，不少于6 画面的任意布局，至少包含2路4K画面+4路2K画面；  8.支持OSD字幕功能，字幕背景，内容可通过软件自定义编辑；  9.支持高位深信号输入源输入，可支持8bit 、10bit、12bit信号输入；  10.支持伴随音频和独立音频功能，输入接口支持音频伴随输入，输出音频支持随信号切换而切换，音量大小可调节。与多媒体播放单元、分布式、中控系统为同一厂家，同一系统平台。  11.支持场景预设功能，可创建不低于10个用户场景作为模板保存，方便直接调用；  12.支持对输入信号进行分辨率自定义，最大可支持4096\*2160@60信号输入，并向下兼容4K\*1K,2K等；  13.设备前面板应配备 LCD 显示模块，可直接观察各接口的通讯状态，设备型号，IP地址，屏幕大小及信号源状态等信息，简化系统的控制操作；  ★14.提供原厂授权书和质量承诺函 | 外 |
| 37 | 平面可视化单元（一） | 5.06 | ㎡ | 本项全彩可视化单元分为2块，分别置于全彩弧形软膜可视化单元左右两侧，每块屏体配置要求相同，具体单屏配置要求如下：  ★1.屏体尺寸：宽度为3米，高度为1.6875米；  ★2.整屏分辨率：宽≥2400点，高≥1350点；  ★3.像素密度：≥640000点/平方；  ★4.采用封闭式压铸铝材质箱体，一体成型(框架、背板、后盖)，抗压抗拉，全金属自然散热结构，无风扇、波浪形散热片，无孔、防尘、静音设计，箱体平整且密封防尘；  ★5.峰值功耗≤550W/㎡；  6.白平衡最大亮度：0~600cd/㎡；  7.视角：≥160°；  8.平整度：≤0.5mm；  9.亮度均匀性：≥97%；  10.像素失控率：≤1\*10-6；  11. 色温：1000K－15000K可调；调节步长100K，并可自定义色温值；  12.色温误差：色温为6500K时，100%、75%、50%、25%四档电平白场调节色温误差≤100K；  ★13.换帧频率：60Hz，支持120Hz等3D显示技术；  14.最高对比度：8000：1；  ★15.刷新频率：3840Hz；  ★16.提供原厂授权书和质量承诺函。 | 外 |
| 38 | 平面可视化单元（二） | 5.06 | ㎡ | 本项全彩可视化单元分为2块，分别置于全彩弧形软膜可视化单元左右两侧，每块屏体配置要求相同，具体单屏配置要求如下：  ★1.屏体尺寸：宽度为3米，高度为1.6875米；  ★2.整屏分辨率：宽≥2400点，高≥1350点；  ★3.像素密度：≥640000点/平方；  ★4.采用封闭式压铸铝材质箱体，一体成型(框架、背板、后盖)，抗压抗拉，全金属自然散热结构，无风扇、波浪形散热片，无孔、防尘、静音设计，箱体平整且密封防尘；  ★5.峰值功耗≤550W/㎡；  6.白平衡最大亮度：0~600cd/㎡；  7.视角：≥160°；  8.平整度：≤0.5mm；  9.亮度均匀性：≥97%；  10.像素失控率：≤1\*10-6；  11.色温：1000K－15000K可调；调节步长100K，并可自定义色温值；  12.色温误差：色温为6500K时，100%、75%、50%、25%四档电平白场调节色温误差≤100K；  ★13.换帧频率：60Hz，支持120Hz等3D显示技术；  14.最高对比度：8000：1；  ★15.刷新频率：3840Hz；  ★16.提供原厂授权书和质量承诺函。 | 外 |
| 39 | 4K视频控制单元（三） | 2 | 套 | ★1.单台具备不少于16路千兆网口输出，带载能力可达1040万像素、最宽16384像素、最高8192像素，网口带载没有矩形带载限制，支持自由走线；  ★2.支持视频处理器和发送卡功能一体化，系统连线更少，提升稳定性和兼容性；  3.视频输入接口至少：1路HDMI 2.0，1路DP1.2，4路HDMI1.3，1路3G-SDI+LOOP；  4.支持 HDR 输出，增强显示屏的画质；  5.支持个性化的画质缩放：支持不少于三种画面缩放模式，包括点对点模式、全屏缩放模式、自定义缩放模式。搭载superview画质处理技术，画面可无极缩放；  6.支持对LED显示屏输出画面的画质调节，包括但不限于：亮度、饱和度、对比度等；  ★7.支持多画面同时显示，不少于6 画面的任意布局，至少包含2路4K画面+4路2K画面；  8.支持OSD字幕功能，字幕背景，内容可通过软件自定义编辑；  9.支持高位深信号输入源输入，可支持8bit 、10bit、12bit信号输入；  10.支持伴随音频和独立音频功能，输入接口支持音频伴随输入，输出音频支持随信号切换而切换，音量大小可调节。与多媒体播放单元、分布式、中控系统为同一厂家，同一系统平台。  11.支持场景预设功能，可创建不低于10个用户场景作为模板保存，方便直接调用；  12.支持对输入信号进行分辨率自定义，最大可支持4096\*2160@60信号输入，并向下兼容4K\*1K,2K等；  13.设备前面板应配备 LCD 显示模块，可直接观察各接口的通讯状态，设备型号，IP地址，屏幕大小及信号源状态等信息，简化系统的控制操作；  ★14.提供原厂授权书和质量承诺函 | 外 |
| 40 | 交互控制单元（三） | 3 | 套 | ★1.显示屏：≥15.6” multi-touch FHD (1920 x 1080), 16:9, glossy display, 220 nits, 45% NTSC  ★2. CPU：≥1.1 GHz；内存：≥8GB DDR4 2933 MHz；存储：≥256GB M.2 PCIe® 3.0 SSD；独立GPU卡；  ★3.背部 I/O 接口不少于：Serial ports\*2、Kensington lock\*1、DC-in\*1、RJ45 Gigabit Ethernet\*1、HDMI 2.0\*1、  USB 3.2 Gen 1 Type-A\*1、USB 3.2 Gen 1 Type C\*1；  ★4.支持网络：Wi-Fi 5 (802.11ac) + Bluetooth 5.0；  ★5.触控屏内置中控软件，可通过操作触摸屏，调用多媒体信息器中的内容，从而实现对可视化单元相应素材（图片、视频、文章）的播放；  ★6.提供原厂授权书和质量承诺函 | 外 |
| 41 | 4K分布式输出节点（二） | 3 | 台 | ★1.支持分辨率4Kx2K输出，HDCP1.4协议；支持标准3.5mm模拟音频输入、输出接口，LINE IN和MIC IN两种模式输入；支持不少于1\*RS232，1\*RS485，1\*红外输入接口，1\*红外输出接口，1\*I/O接口，支持1\*USB 3.0接口；支持POE供电、DC12V外接电源、集中供电箱等供电方式；  ★2.系统采用嵌入式、全网络 IP 分布式架构设计，无中心服务器；无风扇设计，噪音低于35dB；设备具备7x24小时连续工作能力，MTBF值≥420000H；前面板支持监测电源状态、设备运行状态、网口连接状态、视频传输处理状态；  ★3.设备具备前液晶面板，用于显示设备基础关键信息；满足电磁兼容CLASS A等级要求；  ★4.单台设备支持不少于20路1080p视频流H.264/H.265 解码能力；设备输出画面缩小32倍，或放大16倍后仍然保持清晰不失真 ；  5.图层可在输出接口间漫游，支持对图层参数设置，包括：图层大小位置、输入源截取、图层优先级、图层叠加、锁定、一键清除、全屏和自适应接口全屏、无极缩放；支持快速设置大屏黑屏和冻结，支持预编模式，在软件编辑确认好后再一键上屏，确保显示内容无误；  6.支持多头显卡信号源拼接并实时同步显示功能，针对快速变化的画面不会出现撕裂、错位等现象；支持用户自定义布局样式，一屏点播多个摄像头监控画面；  7.系统要求采用软硬双同步技术，所有的输出节点输出画面同步误差小于10us，消除了多输出节点拼接画面不同步，或播放高动态画面时的撕裂现象；  8.支持HDR，3D视频输入源设置和调节，为用户提供更优质视觉体验；支持针对前端视频源进行色彩校正功能；支持文本模式、视频模式、视讯模式及护眼模式等多种画质模式选择；  9.满足对不同设备带载的屏幕的同一集中式管理，支持多屏同时进行黑屏，画面冻结和亮度调节；  10.支持多屏坐席每块显示器实现多业务系统画面融合功能，单块显示器支持同时融合1/2/3/4等多个业务系统，实现多业务系统的同时监控接管；支持仅查看、管控、独占3种信号接管模式；可获取独占用户以及管控信号源的用户列表；  11.支持席位将画面一键推送至其他多个大屏和坐席；并且支持对显示大屏操作，包括LED屏幕亮度调节、OSD开关、BKG开关、黑屏、冻结以及多屏控制功能；支持在单个显示器上能够同时查看或者操控多个画面，且当鼠标滑动到任意一个画面区域，都可以对相应主机进行KVM控制；  12.支持软件盘和触控屏OSD坐席；支持预案，包括单屏预案和坐席预案；支持离开席位时锁屏，保护信息不泄露；  13.支持通过背板图可视化查看设备接口状态和接口参数信息；具备软件点名功能，当软件选中节点时，节点所有指示灯闪烁，方便节点查找。支持对计算机类源进行反向控制；可通过远程控制电脑信号源，在软件端和pad端控制输入源画面的显示和切换以及远程操作电脑主机里的文件和内容；  14.分布式系统支持同数字音频处理器对接，实现分布式系统各类接入音频资源资源同数字音频处理器各类音频资源之间可灵活交叉调度、传输共享；与视频控制单元、多媒体播放单元、中控系统为同一厂家，同一系统平台。  ★15.提供原厂授权书和质量承诺函。 | 外 |
| 42 | 标题展示单元，含接收卡 | 1.84 | ㎡ | P1.8点距，320mm\*2880mm\*2块  ★提供原厂授权书和质量承诺函 | 外 |
| 43 | 标题展示单元多媒体播放控制（二） | 2 | 台 | ★1.最大带载130万像素，极限宽度4096，极限高度4096。  2.至少2路LED千兆输出网口，默认2主，可配置成1主1备。与视频控制器、4K分布式系统、中控系统为同一厂家同一系统平台；  3、至少1路立体音频输出接口，内源音频采样率固定为48kHz，外源音频可支持32kHz、44.1kHz和48kHz；  4、至少2路传感器接口，连接亮度传感器或温湿度传感器。  5、至少1路USB 3.0（TypeA）接口，支持U盘节目播放和U盘固件升级；  6、至少1路USB（TypeB）接口，将上位机与设备直连，进行节目发布和显示屏控制；  7、至少1路千兆网口，将上位机与设备直连，或者将设备接入局域网或公网，进行节目发布和显示屏控制；  8、强大处理性能，4核处理器，主频1.8GHz；支持H.264、H.265 4K@60Hz视频解码；板载1GB运行内存；32GB内部存储空间；  9.极优播放性能：支持至少2路4K、6路1080p、10路720p或20路360p视频播放；  ★10.多方位控制方案，PC、手机、Pad等多种用户终端节目发布和显示屏控制；集群远程节目发布和显示屏控制；集群远程监控屏体状态；  11. 多屏同步播放，NTP对时同步，GPS对时同步；  12.支持4G模块；  13.至少1路HDMI 1.4输出接口，最大输出1080p@60Hz，支持HDMI Loop；  14.同步异步双模式：异步模式时，使用内部视频源；同步模式时，使用HDMI接口输入的视频源；  15.1路HDMI 1.4输入接口，同步模式时，使用此接口输入的视频源，支持全屏自适应播放；  ★16.提供原厂授权书和质量承诺函。 | 外 |
| 44 | 智能配电箱（二） | 1 | 套 | PLC配电柜，支持远程上电，根据可视化单元功率配置。 | 外 |
| 45 | LED钢结构、装饰包边 | 21.5 | ㎡ | 钢结构采用40\*40镀锌方钢 ；包边采用不锈钢304 T=1.0mm。 | 外 |
| 46 | 工程短焦激光投影单元 | 4 | 套 | ★1.芯片：DLP显示技术，芯片尺寸0.67英寸；  ★2.分辨率：≥1920×1200；  3.光源：ALPD激光光源，光源寿命≥20000小时；  ★4.亮度：≥6300/6600（中心）；  ★5.对比度：≥100,000：1；  6.亮度均匀性：≥90%  ★7.镜头：标准镜头'1.23~1.97:1，支持0.62:1、0.8:1镜头可选；镜头位移：支持垂直水平方向电动镜头位移，垂直：上100%,下60%；水平：±40%；  ★8.信号接口至少满足输入：HDMI\*2、VGA\*1、DVI\*1；  ★9.控制接口至少满足输入：RS232\*1、RJ45\*1（网络控制），输出：IR 3D OUT\*1、USB-A\*1、M3\*1；  10.色域：≥REC.709；  ★11.功耗：≤450W，待机功耗≤0.5W；  12. 3D：支持DLPlink 3D、红外3D；  13.颜色调整：支持RGBYCMW七色调整；  ★14.提供原厂授权书和质量承诺函。 | 外 |
| 47 | 融合播控系统单元 | 1 | 台 | ★1.内存≥8G；  ★2.硬盘≥512G；  ★3.支持至少4口HDMI或DP视频输出。 | 外 |
| 48 | 边缘融合系统软件 | 4 | 套 | ★1.支持时间线编辑，无限图层；支持多种特效，淡入淡出、旋转、顶点变换等；  ★2.支持多通道融合，多主机拼接融合及同步；支持多个节目的播放，支持自动开机启动、自动播放功能；  ★3.支持中控控制（支持TCP/UDP等协议，可以对媒体服务器进行控制）；  ★4.支持任意视频格式解码，最大支持到8K，支持3D立体；  ★5.支持视频及图片播放，多点几何校正、全局色域统一、边缘消隐、投影亮度倍增；  ★6.支持平面幕、弧幕、环幕、双曲面幕、柱体幕融合；  ★7.视频播放控制；节目播放/停止/暂停，播放控制命令按钮跳转，视频缩略图配置显示；音量控制 | 外 |
| 49 | 配套支架 | 1 | 套 | 20-80厘米可伸缩吊装支架，适合市场大部分品牌投影机，ABS塑料材质/铝合金材质可选 | 外 |
| 50 | 无线吸顶AP（五） | 1 | 只 | 1.吸顶式安装；  2.不少于1个千兆LAN口上联；  3.内置天线，支持2.4GHz/5GHz双频通信；  4.支持802.11a/b/g/n/ac Wave1/Wave2/ax协议；  5.支持AP与路由两种工作模式，支持二层智能漫游，支持一体化组网；  6.支持802.3at PoE供电和本地供电 | 外 |
| 51 | 监控摄像机及支架（三） | 1 | 只 | 1.200万红外定焦防爆半球，1080P，焦距2.8/3.6/6.0mm可选，供电方式：DC12V/Po  2.20-60厘米可伸缩吊装支架或墙装支架，适合市场大部分品牌半球摄像机，ABS塑料材质/铝合金材质可选 | 外 |
| 52 | 网络化分区讲解终端 | 1 | 台 | 1. 集成高性能芯片，性能稳定，支持壁挂式安装方式；  ★2.内置本地脱机定时播放功能，定时节目备份存储到TF卡，可支持≥32G TF存储卡，并全自动备份定时点播节目；  3.支持广播主机对分区终端进行远程固件升级；  4.可播放来自系统主机的背景音乐、紧急寻呼、告警信号等；  5.支持优先级功能：支持本地、网络、混合三种播放方式无线讲解话筒具有最高优先级；  6.支持远程进入终端设备web页面，远程修改设备相关设置参数；  7.设备需配置双网口，支持手拉手连接功能，方便布线；  8.具备至少一路本地线路输入和一路本地线路输出，可扩展本地其它音源广播；  9.内置至少一路短路、高电平，可选择输入触发接口，可在主机预设联动播放音源，该功能可在主机上设置启用及禁用；  10.内置至少4路U段无线话筒接收模块，可以同时接收至少4路无线话筒音源进行现场扩声，话筒无遮挡情况传输距离≥100米；  11.内置高保真D类功放芯片，音质细腻；  12.配合定位标签可以实现实时定位讲话，控制精度≤1米；  13.集成IR红外对频传感器，U段话筒的频率设置可以通过IR传感器进行配置；  14.支持协议：兼容DHCP、TCP、UDP、ICMP、IGMP、ARP等标准网络协议；  15.采样率：8K～48KHz；  16. 音频模式：16位立体声CD音质；输出频响：20Hz～20KHz；谐波失真：≤1%；信噪比：≥75dB；  17.额定功率：2\*20W（4Ω）；功耗：≤60W；  18.生产厂家与品牌厂家为同一厂家，不接受OEM产品。(提供证明文件)  ★19.提供原厂授权书和质量承诺函 | 外 |
| 53 | 无源全频扩声单元 | 4 | 只 | 1.倒相式低频辐射的二分频全频系统  2.表面黑色大斑点水性油漆喷涂处理木箱，有孔金属网背贴声学透声棉  3.高效，高质量单元配置，多个吊挂孔设置，可悬挂安装  性能规格：  1.驱动单元 LF10"×1 HF1.35"×1  ★2.频率响应至少 48Hz-18kHz  3.灵敏度 96±2dB  4.最大声压级 119±2dB  5.额定阻抗 8Ω  ★6.额定功率≥250W  7.指向性（H×V） 90°×40° | 外 |
| 54 | 双通道数字功放单元 | 2 | 台 | 1.双声道立体声专业数字功率放大器，有双声道、单声道和BTL桥接三种输出方式供选择，输出方式开关选择；每声道音量可调；  2.具有XLR平行输入输出接口；  3.内置先进的电压压限，可以避免输入电压出现异常或过大导致功率输出异常，出现削波失真影响听音体验以及危害音箱的高音单元；  4.具有常用接线柱和专业SPEAKON扬声器插座（只限于立体声工作模式）；  5.中高频比模拟功放清晰，适合用于会议等多种不同场合的语言传输和扩声；  6.各通道均配备LED工作状态指示；  7.指示灯：“电源”, “削顶”, “信号”,“保护”,“温度”保护：超温、直流、短路、连续信号限制；  8.为保证系统安全稳定运行需满足以下要求:每声道（8Ω）失真限制的输出功率：≥400W；增益限制的有效频率范围：20-20000Hz；总谐波失真：≤0.5%；最小源电动势：≤1100mV；信噪比：≥95dB；  9.为保证产品稳定，所投设备厂家投标时需提供的“一种功放故障自恢复电路”的证明文件以说明功放具有故障恢复的功能；  10.为保证产品稳定，所投设备厂家投标时需提供的“一种功放保护电路”的证明文件以说明功放具有保护系统；  11.生产厂家与品牌厂家为统一厂家，不接受OEM产品。  ★12.提供原厂授权书和质量承诺函 | 外 |
| 55 | 支架 | 4 | 只 | 1.全金属音箱壁架  2.材料：钢材  3.承重至少30公斤  4.架子伸缩长度：210MM~390MM  5.可左右调节角度，中间杆子可伸缩调节，架子稳重扎实，稳定性强 | 外 |
| 56 | 无源超低频声单元 | 2 | 只 | 1.18寸左右大功率、长冲程低音单元，高声压级  2.箱体采用高级进口夹板制作，有效防止谐振  3.低频速率高，具有丰富的弹性和力度，适合高级场所的低频补充。  ★4.驱动单元 LF18"×1，频率响应 45Hz-200Hz，灵敏度 100±2dB，最大声压级 130±2dB，额定阻抗 8Ω，额定功率≥600W | 外 |
| 57 | 双通道数字功放单元 | 1 | 台 | 1.双声道立体声专业数字功率放大器,全系列统铝合金面板；  2. 有双声道、单声道和BTL桥接三种输出方式供选择，输出方式开关选择；  3.每声道音量可调；  4. 立体声工作最小负载阻抗为4Ω，BTL工作最小负载阻抗为8Ω；动态功率强劲，可实现低阻抗驱动。  5. 全系列配置XLR平行输入输出接口，更适合专业设备的应用习惯；  5. 标配APFC主动式功率因数校正电路，可以在电网波动较大的供电条件下也能稳定满功率工作  6. 小信号的时候不会出现交越失真；  7. 内置先进的电压压限，可以避免输入电压出现异常或过大导致功率输出异常，出现削波失真影响听音体验以及危害音箱的高音单元。  8. 中高频比模拟功放更清晰，非常适合用于会议等多种不同场合的语言传输和扩声；  9. 效率要高，发热量更少，工作温度范围更宽；  10.各通道均配备LED工作状态指示；  ★11.输入灵敏度：≤1000mV；信噪比：≥95dB；频响：20Hz-20kHz（±2dB）；通道串扰：≤70dB；转换速率：≥15V/uS；阻尼系数/8Ω@1Khz： ≥230；总谐波失真：≤0.3% （1kHz，正常工作条件）  12.额定功率：≥2X1000W@8Ω 2X1500W@4Ω 3000W@桥接8Ω  13.指示灯：“电源”, “削顶”, “信号”,“保护”,“温度”保护：超温、直流、短路、连续信号限制  14.为保证产品稳定，所投设备厂家投标时需提供的“一种功放故障自恢复电路”的证明文件以说明功放具有故障恢复的功能；  15.为保证产品稳定，所投设备厂家投标时需提供的“一种功放保护电路”的证明文件以说明功放具有保护系统；  16.生产厂家与品牌厂家为统一厂家，不接受OEM产品。  ★17.提供原厂授权书和质量承诺函 | 外 |
| 58 | 调音台单元 | 1 | 台 | 1.每通道具有均衡调节，MUTE静音开关，PFL耳机开关，平滑行程推子器；  ★2.具有≥10路XLR平衡单声道输入接口、≥2路立体声输入接口、≥2个编组输出接口、≥2组AUX输出接口、≥1组返回接口、≥1组监听耳机输出接口；  ★3.具有USB、蓝牙音频播放功能，支持MP3、WAV音频格式；  4.⚫每通道≥3段均衡调节，MUTE 静音开关、PFL耳机开关、编组开关、音量推子；  5.具有幻象48V供电功能；  6.具有DSP数字效果器；  7.具有LED显示屏清淅显示播放状态;  8.支持USB录音、也可连电脑播放音乐；  9.XLR平衡输入话放噪声极低，超低噪音线路设计，动态余量大；  10.具有电平灯，显示信号状态； | 外 |
| 59 | 数字音频处理单元（二） | 1 | 台 | ★1.支持≥8路模拟输入，≥8路模拟输出；  2.支持麦克风输入和线路输入自由切换；  3. 支持输入电平设置、信号发生器、噪声门、延时、压限器、限幅器功能；  4.每路输入均支持反馈抑制功能开关功能；  5.支持矩阵混音，混响调节功能；  6.支持TCP/IP协议，支持网页端进行各种参数调节控制；  7.支持RS-232、RS-485、GPIO接口；  8.输入≥5段EQ可调，输出≥31段EQ可调；  9.增益限制的有效频率范围16～22kHz、总谐波失真≤1%、信噪比（线路输入）≥96dB、最小源电动势≤498mV、最大输出电压≥8.15V。  10.提供数字音频处理器控制软件测试报告；  11.生产厂家与品牌厂家为同一厂家，不接受OEM产品。  ★12.提供原厂授权书和质量承诺函 | 外 |
| 60 | 自动反馈抑制器单元 | 1 | 台 | ★1.支持≥2路线路/话筒输入，2路线路/话筒输出；  2.内置高端高速浮点数字信号处理器和自适应反馈陷波处理算法技术；  3.面板带有4\*8段实时电平显示指示灯，精准显示输入/输出信号电平的大小；  4.面板带有通道静音，旁路和滤波器重置的快速按钮；  ★5.每路输入至少带15个自适应陷波滤波器，可按需配置动态/固定滤波器数量；  6.TCP/IP控制协议，连接PC电脑进行网页端进行各种详细参数的控制调节；  7.支持多档位模拟音量调节(-18dBV ~ 12dBV)，最大输入电平(1%失真)10V，信噪比(0dBv)≥93dB；  8.生产厂家与品牌厂家为统一厂家，不接受OEM产品。  ★9.提供原厂授权书和质量承诺函 | 外 |
| 61 | 可视化单元（二） | 2 | 台 | ★1.可视化单元要求尺寸不低于2262.5mm\*1353.63mm，分辨率不低于3840\*2160；  ★2.一体化设计：4K 显示、4K 摄像头、阵列麦、触控、喇叭；  ★3. 4K 显示，4K UI，支持4K 无线投屏（需满足源为4K 分辨率，支持4K 投屏；源为3840x2160，支持1080p投屏）；  ★4.内置4K 摄像头，≥4800W 像素，≥120°广角；8mic 阵列麦克风，支持至少12 米远距离收音，双系统切换；  ★5.高精度红外触控，支持至少20 点触控，书写触控精准；15W\*2 高保真音响；  ★6. 前置Type-C\*1 ，智能笔支持演示控制、电子激光笔、翻页；  7.生产厂家与品牌厂家为同一厂家，不接受OEM产品；  ★8.提供原厂授权书和质量承诺函。 | 外 |
| 62 | 壁挂支架（二） | 2 | 套 | 可伸缩壁挂安装支架 | 外 |
| 63 | 4K分布式输出节点（三） | 2 | 台 | ★1.支持分辨率4Kx2K输出，HDCP1.4协议；支持标准3.5mm模拟音频输入、输出接口，LINE IN和MIC IN两种模式输入；支持不少于1\*RS232，1\*RS485，1\*红外输入接口，1\*红外输出接口，1\*I/O接口，支持1\*USB 3.0接口；支持POE供电、DC12V外接电源、集中供电箱等供电方式；  ★2.系统采用嵌入式、全网络 IP 分布式架构设计，无中心服务器；无风扇设计，噪音低于35dB；设备具备7x24小时连续工作能力，MTBF值≥420000H；前面板支持监测电源状态、设备运行状态、网口连接状态、视频传输处理状态；  ★3.设备具备前液晶面板，用于显示设备基础关键信息；满足电磁兼容CLASS A等级要求；  ★4.单台设备支持不少于20路1080p视频流H.264/H.265 解码能力；设备输出画面缩小32倍，或放大16倍后仍然保持清晰不失真 ；  5.图层可在输出接口间漫游，支持对图层参数设置，包括：图层大小位置、输入源截取、图层优先级、图层叠加、锁定、一键清除、全屏和自适应接口全屏、无极缩放；支持快速设置大屏黑屏和冻结，支持预编模式，在软件编辑确认好后再一键上屏，确保显示内容无误；  6.支持多头显卡信号源拼接并实时同步显示功能，针对快速变化的画面不会出现撕裂、错位等现象；支持用户自定义布局样式，一屏点播多个摄像头监控画面；  7.系统要求采用软硬双同步技术，所有的输出节点输出画面同步误差小于10us，消除了多输出节点拼接画面不同步，或播放高动态画面时的撕裂现象；  8.支持HDR，3D视频输入源设置和调节，为用户提供更优质视觉体验；支持针对前端视频源进行色彩校正功能；支持文本模式、视频模式、视讯模式及护眼模式等多种画质模式选择；  9.满足对不同设备带载的屏幕的同一集中式管理，支持多屏同时进行黑屏，画面冻结和亮度调节；  10.支持多屏坐席每块显示器实现多业务系统画面融合功能，单块显示器支持同时融合1/2/3/4等多个业务系统，实现多业务系统的同时监控接管；支持仅查看、管控、独占3种信号接管模式；可获取独占用户以及管控信号源的用户列表；  11.支持席位将画面一键推送至其他多个大屏和坐席；并且支持对显示大屏操作，包括LED屏幕亮度调节、OSD开关、BKG开关、黑屏、冻结以及多屏控制功能；支持在单个显示器上能够同时查看或者操控多个画面，且当鼠标滑动到任意一个画面区域，都可以对相应主机进行KVM控制；  12.支持软件盘和触控屏OSD坐席；支持预案，包括单屏预案和坐席预案；支持离开席位时锁屏，保护信息不泄露；  13.支持通过背板图可视化查看设备接口状态和接口参数信息；具备软件点名功能，当软件选中节点时，节点所有指示灯闪烁，方便节点查找。支持对计算机类源进行反向控制；可通过远程控制电脑信号源，在软件端和pad端控制输入源画面的显示和切换以及远程操作电脑主机里的文件和内容；  14.分布式系统支持同数字音频处理器对接，实现分布式系统各类接入音频资源资源同数字音频处理器各类音频资源之间可灵活交叉调度、传输共享；与视频控制单元、多媒体播放单元、中控系统为同一厂家，同一系统平台。  ★15.提供原厂授权书和质量承诺函。 | 外 |
| 64 | 职务犯罪警示教育综合平台 | 1 | 套 | 1.职务犯罪案件数据可视化展示平台  职务犯罪案件做数据可视化展示  2.电子数据取证综合展示平台  电子数据取证数据分析和案例展示  3.卫星遥感与无人机取证分析展示平台  支持对职务犯罪典型案件相关涉案地点、赃物、造成危害等通过卫星遥感比对和无人机航拍、无人机倾斜摄影三维建模的方式展示说明。  4.职务犯罪警示教育效果评估系统  在受训人学习过程中，通过持续采集受训人员的视觉轨迹和瞳孔变化等生理数据，结合同步采集的视野范围内的图像，基于搭建的人因的分析模型，实现对教学内容和学习效果的客观性的综合评价。  • 眼动追踪分析：分析被试者在观察不同刺激下的眼动模式，了解其注意力分配和兴趣点。  • 注意力分析：通过眼动数据分析被试者在不同任务中的注意力分配情况，包括注意力集中、分散等。  • 教学素材评价：通过对多个被试人员采集到的生理数据进行综合分析，可以实现对播放的教育素材（警示教育视频、案件文档资料等）的客观性评价，如素材呈现的屏幕刺激程度，刺激点位置和内容等。  • 教育效果评估：结合检察院本身的业务特点和对学习内容的梳理，分析受训人员的兴趣点、专注度、情绪变化等心理内容，建立对教育素材的综合评价模型。  5.支持接入庭审、看管场所平台，平台提供方负责对接开发工作  评估系统总体介绍、数据可视化、显著图分析模块、教育效果评估模型等方案。 | 外 |
| 65 | 无线吸顶AP（六） | 1 | 只 | 1.吸顶式安装；  2.不少于1个千兆LAN口上联；  3.内置天线，支持2.4GHz/5GHz双频通信；  4.支持802.11a/b/g/n/ac Wave1/Wave2/ax协议；  5.支持AP与路由两种工作模式，支持二层智能漫游，支持一体化组网；  6.支持802.3at PoE供电和本地供电 | 外 |
| 66 | 监控摄像机及支架（四） | 1 | 只 | 1.200万红外定焦防爆半球，1080P，焦距2.8/3.6/6.0mm可选，供电方式：DC12V/Po  2.20-60厘米可伸缩吊装支架或墙装支架，适合市场大部分品牌半球摄像机，ABS塑料材质/铝合金材质可选 | 外 |
| 67 | 4K分布式输入节点 | 9 | 台 | ★1.支持HDMI2.0 4K×2K规格视频源输入以及输出预监，具备 8bit RGB4:4:4、YCbCr4:4:4、4:2:2或4:2:0格式视频接收和处理，支持HDCP1.4协议；支持标准3.5mm模拟音频输入、输出接口，LINE IN和MIC IN两种模式输入；支持1×RS232，1×RS485，1×红外输入接口，1×红外输出接口，1×I/O接口； 支持USB Type-B接口；支持POE供电、DC12V外接电源、集中供电箱等供电方式；  ★2.系统采用嵌入式、全网络 IP 分布式架构设计，无中心服务器；无风扇设计，噪音低于35dB；设备具备7x24小时连续工作能力，MTBF值≥420000H；前面板支持监测电源状态、设备运行状态、网口连接状态、视频传输处理状态；  ★3.设备具备前液晶面板，用于显示设备基础关键信息；  4.设备应满足电磁兼容CLASS A等级要求；  5.支持 EDID 自定义调节，宽度最大3840、高度最大3840；多级指令调度响应时间<100ms；  6.支持节点自适应，更换至另外一个同IP的空余节点，设备参数快速恢复；支持不同平台多用户端之间操作同步，支持在可视化平台端切换信号源，综合管理平台端实时同步变化；  7.支持多头显卡信号源拼接并实时同步显示功能，针对快速变化的画面不会出现撕裂、错位等现象；支持用户自定义布局样式，一屏点播多个摄像头监控画面；  8.支持在输入信号源上叠加任意字符（台标），可叠加文字，图片，台标，时间等信息，可自定义字体、颜色、大小、位置、背景色等参数；支持设置截取参数作为新输入源，不影响原始输入源的使用，可使用不同截取源快速开窗，支持保存到场景中；  9.支持HDR，3D视频输入源设置和调节，为用户提供更优质视觉体验；支持针对前端视频源进行色彩校正功能；支持文本模式、视频模式、视讯模式及护眼模式等多种画质模式选择；  10.支持手动添加单路或者多路信号源，批量导入信号源，输入信号源的属性读取和设置，读取EDID、色彩空间/采样率、位深，输入接口自定义重命名，设置信号源所属区域；支持信号源树状分组管理，支持信号源关键词模糊搜索管理；  11.支持设置视频源轮巡模式，支持在屏幕上指定区域进行循环显示；支持分组、轮巡间隔、分割模式设置；支持编辑区缩放、视频流开关、吸附对齐、自适应比例以及鹰眼图查看整体布局；  12.支持接入视频监控摄像机、云台摄像机设备，实现对其云台上下左右、拉近、拉远等功能控制，做到随心调节；  13.单节点内采用双运行系统，防止节点内系统异常，确保单个节点设备的高可靠性和超长时间的正常运行；  14.支持USB数据安全管理应用，USB接口可配置为仅传输键盘、鼠标等控制信号，无法实现业务数据资源的传输、拷贝等操作；支持USB设置白名单、黑名单操作，可基于U盘厂家、秘钥、序列号等多种方式设置USB设备白名单、黑名单应用；  15.高温、高湿以及严寒恶劣条件下仍能可靠运行，可在温度-10℃~60℃，湿度0%~80%环境下正常工作，具备7x24小时连续工作能力；设备带包装可满足1m跌落高度，跌落后产品外观和功能正常；设备的包装满足三四级公路陆运运输标准；  ★16.提供原厂授权书和质量承诺函。 | 外 |
| 68 | 信号源单元 | 15 | 台 | ★1.显卡：独立显卡；  ★2.内存：≥8G;  ★3.硬盘：≥256G；  ★4.接口数量不少于： 2路USB 3.2 Gen1 Type-A，3路USB 2.0，1路DP，1路HDMI，1口RJ45 LAN，1口VGA；  5.无风扇被动散热，RGB故障指示灯。  ★6.提供原厂授权书和质量承诺函。 | 外 |
| 69 | 4K分布式输出节点（四） | 1 | 台 | ★1.支持分辨率4Kx2K输出，HDCP1.4协议；支持标准3.5mm模拟音频输入、输出接口，LINE IN和MIC IN两种模式输入；支持不少于1\*RS232，1\*RS485，1\*红外输入接口，1\*红外输出接口，1\*I/O接口，支持1\*USB 3.0接口；支持POE供电、DC12V外接电源、集中供电箱等供电方式；  ★2.系统采用嵌入式、全网络 IP 分布式架构设计，无中心服务器；无风扇设计，噪音低于35dB；设备具备7x24小时连续工作能力，MTBF值≥420000H；前面板支持监测电源状态、设备运行状态、网口连接状态、视频传输处理状态；  ★3.设备具备前液晶面板，用于显示设备基础关键信息；满足电磁兼容CLASS A等级要求；  ★4.单台设备支持不少于20路1080p视频流H.264/H.265 解码能力；设备输出画面缩小32倍，或放大16倍后仍然保持清晰不失真 ；  5.图层可在输出接口间漫游，支持对图层参数设置，包括：图层大小位置、输入源截取、图层优先级、图层叠加、锁定、一键清除、全屏和自适应接口全屏、无极缩放；支持快速设置大屏黑屏和冻结，支持预编模式，在软件编辑确认好后再一键上屏，确保显示内容无误；  6.支持多头显卡信号源拼接并实时同步显示功能，针对快速变化的画面不会出现撕裂、错位等现象；支持用户自定义布局样式，一屏点播多个摄像头监控画面；  7.系统要求采用软硬双同步技术，所有的输出节点输出画面同步误差小于10us，消除了多输出节点拼接画面不同步，或播放高动态画面时的撕裂现象；  8.支持HDR，3D视频输入源设置和调节，为用户提供更优质视觉体验；支持针对前端视频源进行色彩校正功能；支持文本模式、视频模式、视讯模式及护眼模式等多种画质模式选择；  9.满足对不同设备带载的屏幕的同一集中式管理，支持多屏同时进行黑屏，画面冻结和亮度调节；  10.支持多屏坐席每块显示器实现多业务系统画面融合功能，单块显示器支持同时融合1/2/3/4等多个业务系统，实现多业务系统的同时监控接管；支持仅查看、管控、独占3种信号接管模式；可获取独占用户以及管控信号源的用户列表；  11.支持席位将画面一键推送至其他多个大屏和坐席；并且支持对显示大屏操作，包括LED屏幕亮度调节、OSD开关、BKG开关、黑屏、冻结以及多屏控制功能；支持在单个显示器上能够同时查看或者操控多个画面，且当鼠标滑动到任意一个画面区域，都可以对相应主机进行KVM控制；  12.支持软件盘和触控屏OSD坐席；支持预案，包括单屏预案和坐席预案；支持离开席位时锁屏，保护信息不泄露；  13.支持通过背板图可视化查看设备接口状态和接口参数信息；具备软件点名功能，当软件选中节点时，节点所有指示灯闪烁，方便节点查找。支持对计算机类源进行反向控制；可通过远程控制电脑信号源，在软件端和pad端控制输入源画面的显示和切换以及远程操作电脑主机里的文件和内容；  14.分布式系统支持同数字音频处理器对接，实现分布式系统各类接入音频资源资源同数字音频处理器各类音频资源之间可灵活交叉调度、传输共享；与视频控制单元、多媒体播放单元、中控系统为同一厂家，同一系统平台。  ★15.提供原厂授权书和质量承诺函。 |  |
| 70 | 智能中控主机 | 1 | 台 | ★1.硬件性能：独立的模块化编程架构，CPU不低于32 位工业级处理器；  2.机箱材质：外壳防护等级需符合GB/T4208-2017中IP20标准要求；  ★3.自带LCD彩色液晶屏，分辨率不低于220x176，可实时查看监控设备接口状态及IP地址等信息；  ★4.采用纯硬件设计架构，内部无操作系统；无系统奔溃，病毒侵染，兼容性等问题，开机启动响应时间不超过3s，平均故障间隔时间（MTBF）≥ 100000小时；  ★5.控制接口至少需包括：11个可编程RS422/RS485/RS232接口，12个可编程I/O 接口，12个可编程弱继电器接口和12\*红外发射接口等；  6.支持不间断红外学习功能，可学习不少于1000个红外按键功能；  7.ESD防护设计，网口和DB9端口、机壳等按照接触6KV，凤凰端子、RS485、 RS232、 IO口、红外等按照空气8KV打ESD，设备无异常，接口无损坏；  8.上位机控制软件可适配各种操作系统，可进行同时操作，实现跨平台、跨系统的交互与访问控制；  9.可编程智能中央控制系统软件需具有软件著作权证书；  ★10.提供原厂授权书和质量承诺函。 | 外 |
| 71 | 中控软件编程 | 1 | 套 | 智能中控主机配套的原厂编辑软件，根据系统所控设备类型，及使用的实际要求，进行定制化的界面和系统应用的编写。 | 外 |
| 72 | 电源时序器 | 2 | 台 | 1.设备支持220V±10%, 50/60Hz 的输入电压，最大功耗不大于8.8KW;  ★2.至少支持8 路大电流时序电源输出，任意一路可根据使用需求修改为直通电源输出；设备前面板支持1路直通电源输出，不受时序控制；  ★3.前面板配备显示屏，可随时监视市电电压的稳定性；具备过流保护、过压保护、欠压保护等，保护供电设备的使用安全；  ★4.不少于8路电源时序控制，每路输出闭合/断开的延时支持1~9999S自定义；  5.采用串口通用协议控制，可兼容主流品牌的智能中央控制系统或第三方设备的控制；  6.支持设备之间的级联控制，最大可支持255台设备；支持至少1 路 USB 供电，电压电流不少于5V/1A ；  ★7.支持通过上位机软件实时获取设备电源输出口的闭合/断开状态。 | 外 |
| 73 | 无线触摸屏 | 1 | 台 | ★1.处理器≥八核处理器 2.0GHz；  ★2.运行内存≥8G；  ★3.硬盘存储≥128G；  ★4.屏幕尺寸≥10.4英寸。 | 外 |
| 74 | 无线控制器 | 1 | 只 | 1.不少于5个千兆电口；  2.不少于1个USB口;  3.免License授权;  4.支持管理AP≥512个;  5.支持设备自组网，全网管理，无线网络优化。 | 外 |
| 75 | POE交换机 | 2 | 台 | 1.48个10/100/1000BASE-T以太网端口,PoE+；  2.≥2个千兆SFP；  3.交流供电。 | 外 |
| 76 | 硬盘录像机 | 1 | 套 | 1.不少于8路视频采集；  2.不少于10T硬盘 | 外 |
| 77 | 网络广播中心（含主机软件） | 1 | 台 | ★1.主机采用工控≥6U机箱，采用全模块化，自带四路音频采集模块；监听模块；硬盘卡模块；电源主/备扩展模块；双网口交换机数据交换卡模块；  ★2.主机需要内置CD播放器；  ★3.支持插卡式网络音频采集功能，主机需自带有≥4个独立的6.5MM音频输入通道；  ★4.双网口交换机数据交换卡模块：主机需自带双网口交换机数据交换卡模块，≥2路网络冗余备份端口；  5.端口至少支持：1个钥匙开关接口、1个吸入式 CD 光驱接口、1个一键报警按钮、1个EMC话筒接口、4通道220V输出电源、8通道12V电源输出、10通道SC短路信号输出接口、1路数据恢复短路接口、1路音频输出接口、5路线路音频采集接口、1路功放接口、7路输入电平调节、4路SC短路信号输入、2路RJ45网口、32路消防触发通道、1路RS485通信接口、1路故障检测开关、1路5V-24V的正极性信号或短路信号电平切换拨钮、1路内置监听喇叭；  6.支持插卡式监听功能，支持插卡式监听功能，支持至少1路音频输入接口，支持至少1路话筒输入接口，持支至少1路6.5mm输出接口，支持至少1路3.5mm输出接口，支持音频自动采播功能，可把输入音频采播到指定采播区，功能卡既可插在主机后面板工作；  7.支持插卡式消防联动报警功能，支持至少32路消防通道触发报警，至少支持32路通道的线路故障检测功能，支持至少1路RS485通信协议，可与第三方系统通讯实现联动告警触发，可配置至少2种消防联动模式，并行模式或交替模式，配置至少2种消防信号类型“连续性信号或交替性信号”，交替信号周期10-120s可自由选择，可选广播报警优先或声光报警优先，广播报警时间10-60s,声光报警10-60s；  ★8.需采用工业级主板设计，具有≥17.3寸液晶触摸显示屏，CPU配置不低于双核/四线程/2.5GHz，内存配置≥8G DDR4，硬支持250G M.2接口固态硬盘以及512G 2.5英寸固态双硬盘设计，整机静态功耗≤60W，配有钥匙开关机控制 ；  9.系统需要具有日志管理功能，支持服务器日志，包括系统日志，操作日志，故障日志，寻呼台日志、设备日志、语音日志查看系统运行记录，服务器自带设备维护工具，包括Ping操作命令窗口，检测主机和终端之间的网络情况，可对系统内设备进行自动搜索和指定IP搜索、修改IP、升级，服务器自带系统备份升级工具：支持备份模式和升级模式选择，可备份服务器整个数据库，备份或升级歌曲，备份或升级定时点信息，备份或升级设备信息，防止用户使用信息丢失；  10.系统支持启用主机话筒语音保存到本地，并可对语音日志进行预听录音，预听音量可自由调节，支持寻呼台日志保存到服务器，可保存寻呼台和终端通讯的音频；  11.支持系统广播任务优先级设置策略调节，支持≥8种广播任务可随意设置不同优先级别；如：主机寻呼、主机告警、消防告警、设备间寻呼、播放钟声、定时节目、广播节目、点播节目，优先级可选1-8级，逐级降低；  12.支持多级主机广播功能，一级主机可以管理二级主机的所有终端设备，新加入的网络化终端，系统会验证其电子身份，没有经过源头厂家授权，不允许接入系统，防止网络病毒入侵，从而保障系统稳定运行；  13.内置≥14路RJ45千兆网络接口卡槽连接指示灯，可检测插入功能卡的网络运行状态，出现故障卡槽松动或未插入功能卡会实时显示状态：正常运行绿灯亮，故障绿灯灭；内置≥7路音频信号指示灯，可检测音频信号电频的强弱，可根据信号灯指示实时调整终端音量大小；  14.强插寻呼：总控制机房在主机上可寻呼单独或全部分区；  15.终端播放节目：可以由主机逐一给各分区分配播放音源，也可由终端独自点播主机上的节目音源；  16.对讲功能：若系统设置了多个分区，则分区之间可同时存在多组一个对多个终端的寻呼。并且两个终端之间可相互寻呼对讲。  17.具有TTS文字转语音广播功能：支持中、英、粤语文字转语音，可设置男女声，支持语速设置范围1-100，为方便快速便捷进行TTS文字转语音广播功能，系统还支持增加TTS词条编辑，可根据需要增加词条，修改词条，删除词条，也可使用文本导入功能进行快速文字转语音广播，语音转文字生成的文件可语音合成保存作为定时点指定音源文件；  18.内置服务器控制软件，具有“公共广播系统网络化主机控制软件”著作权登记证书；  19.内置主备服务器软件，具有主机备份功能，支持两个服务器数据实时同步，当主服务器发生故障时，可切换到备用服务器；  20.生产厂家与品牌厂家为同一厂家，不接受OEM产品；  ★21.提供原厂授权书和质量承诺函 | 外 |
| 78 | 播放器 | 1 | 台 | 1.支持CD/MP3/VCD/DVD/WAV 播放功能；  2.具有曲目自选功能；  3.具有通电后自动播放功能；  4.频率响应：20Hz-20kHz（±3dB） | 外 |
| 79 | 音频采集模块 | 1 | 张 | ★1.网络广播系统支持多套音频采集模块，每个模块支持至少4路音频同时输入；  2. 可通过电脑客户端配置网络参数；  ★3.采用高保真CD音质的编码芯片，最大支持48KHZ采样率16BIT的数据解码；  4.动态音频数据压压缩传输，网络带宽从8Kbps-768Kbps之间变化，网络占用带宽小；  5.生产厂家与品牌厂家为同一厂家，不接受OEM产品。  ★6.提供原厂授权书和质量承诺函 | 外 |
| 80 | 三十二路消防联动网络模块 | 1 | 张 | 1.本模块为网络化公共广播系统与消防中心之间的接口，可直接安装在主机背面卡槽内，也可以通过拓展箱安装在网络可达的地方；  2.具有消防联动功能，告警自动强插；  ★3.具有≥32路消防触发通道，每个通道的告警信号可输入5V-24V的正极性信号或0-5KΩ的短路信号；  4.具备任意消防触发通道线路故障检测功能，自动排查系统线路故障；  5.具有一键恢复出厂设置功能；  6.具有检测提示音功能，当本模块发出滴的声音比较长时，提示外接线路没连接好，当发出滴的声音比较急促时，提示是报警声；  7.具有两路SC短路输出接口（提供设备高清接口图片并加盖厂家公章），任意通道有报警信号输入时可实现两路短路信号输出；  8.支持任意消防触发通道的告警分区单独编辑，任意组合；  9.支持RS485通信协议，提供RS485接口，可与第三方系统通讯实现联动告警触发；  10.支持同一系统多个消防模块连接于网络，可任意扩展控制区域；  11.内置网络消防联动终端控制软件，具有“公共广播系统网络消防联动终端控制软件”著作权登记证书； 12.生产厂家与品牌厂家为同一厂家，不接受OEM产品。  ★13.提供原厂授权书和质量承诺函 | 外 |
| 81 | 网络化智能寻呼站 | 1 | 台 | ★1.不小于7英寸真彩液晶显示屏，图形化界面实时显示分区状态，电容式触摸屏；  2.支持嵌入式系统平台，高性能处理器，启动快速，自带高保真、手持式动圈话筒；  3.具有≥1个数据交换接口，支持100/10Mbps自适应TCP/IP网络传输协议；  ★4.内置≥3W监听扬声器，方便预听节目与对讲使用；  5.内置≥1路线路输入接口，≥1路线路输出接口，≥1路3.5耳机输出接口，支持拓展外部节目源和无线话筒功能，支持本机脱离网络实现寻呼本地扩声功能，支持本地监听功能，监听音量可调；  6.内置节目播放器，同步跟新主机上的节目源，支持本地预听主机上的节目源，支持选择任意分区播放主机上的节目歌曲；  7.支持对终端设备进行分区或分组寻呼功能；  8.支持钟声提示音功能，开启寻呼时可以启用钟声提示；  9. 支持手动快捷按键“CALL ALL”一键全开功能，实现紧急情况一键打开全部分区，快速寻呼；  10. 支持对讲功能，智能寻呼台之间、智能寻呼台和求助对讲终端之间可实现对讲功能，支持语音提示、闪光提示等功能；  11. 支持音频日志记录功能，可对寻呼和对讲的内容实时录音保存，并可查阅播放；  12. 支持自动智能关闭话筒功能，可设定发话者延时关闭寻呼时间；  13.支持输入信号优先等级设置，启用时话筒输入优先线路输入；  14.智能寻呼台内置控制软件，具有“智能寻呼台控制软件”著作权登记证书；  15.生产厂家与品牌厂家为同一厂家，不接受OEM产品；  ★16.提供原厂授权书和质量承诺函 | 外 |
| 82 | 手持式无线话筒 | 4 | 只 | 1.波段范围（UHF）：632MHz～695MHz；  2.发射功率调节，高功率14dBm; 低功率6dBm；  3.2节5号1.5V碱性电池；  4.采用红外线对频；  5.具有音量调节；  6.关机零功耗；  7.工作时间8小时以上；  8.单只手持式话筒 | 外 |
| 83 | 定位标签 | 4 | 个 | ★1.与分区讲解终端实现分区讲解功能配套定位卡牌；  2.工作模式：TDOA/TOA+BLE;工作频率：3-8GHZ；  3.电池电量：500MAH；  4.工作温度：0℃～85℃；  5.防护等级：IP67；  6.蜂鸣器：支持；  7.★提供原厂授权书和质量承诺函 | 外 |
| 84 | 六类非屏蔽网线 | 18 | 箱 | ★六类非屏蔽,23AWG,LSZH | 外 |
| 85 | 音频电缆 | 10 | 卷 | RVVPsn2\*0.37mm2两芯带屏蔽音频电缆，200米/卷 | 外 |
| 86 | 扬声器电缆 | 10 | 卷 | RVJF2\*1.5mm2两芯带护套音箱线，100米/卷 | 外 |
| 87 | 电缆 | 500 | 米 | WDZ-YJY 5\*10 | 外 |
| 88 | 电源线 | 9 | 卷 | RVV3\*1.5mm2护套电源线，100米/卷 | 外 |
| 89 | 其它辅助材料 | 1 | 批 | 各类接插件、转接线、投影吊架等其它满足项目建设所需的辅材及配件 | 外 |
| 90 | 备品备件 | 1 | 项 | ★LED大屏要求现场准备至少5%同批次的显示模块、电源、接收卡等备品备件 | 外 |

投标人需要根据采购清单进行总体设计方案描述、产品整体选型、性能描述、安全耐用性描述、以及集成对接方案等。

注：

加注“■”号的产品属于现行节能产品政府采购强制采购的产品，投标人只能选择符合按照《关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）、《关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕18号）、《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19号）、《市场监管总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告》（2019年第16号）等文件要求的强制采购的节能产品进行投标，并提供相关认证证书扫描件，否则不予认定。未加注“■”号的产品均不属于节能产品政府采购强制采购的产品。如供应商对此有异议，请按照招标文件第三部分《投标须知》“8. 询问与质疑”的相关规定，以书面形式向采购人提出质疑，否则视为认同招标文件中关于节能产品政府采购强制采购产品范围的划定。

三、商务要求

★（一）报价要求

1. 投标报价以人民币填列。

2. 供应商的报价应包括：设备主机及附件货款、运输费、运输保险费、装卸费、安装调试费及利润税金等为完成磋商文件规定的全部要求所需的一切费用。供应商所报价格为货到现场安装调试完成的最终优惠价格。

3. 验收及相关费用由供应商负责。

（二）服务要求

1. 提供所投产品1年的免费上门保修，终身维修。保修期内7×24小时技术响应，48小时内维修工程师到达维修现场。保修期自验收合格之日起计算。

2. 供应商须提供所投产品生产厂家服务机构情况，包括地址、联系方式及技术人员数量等。

3. 提供原厂标准的易耗品、消耗材料价格清单及折扣率，保修期后设备维修的价格清单及折扣率。

4. 提供现场技术培训。

5. 集成服务要求：投标人应充分了解采购人需求内容，针对采购人已建系统进行深化设计、统一部署、深度融合和适配。项目集成过程中所使用的辅材费用由中标方承担。实施过程中产生的费用，均由中标方自行提供。如因项目实施问题导致业务无法办理，损失由中标供应商承担。

6. 制造商服务要求：所投产品制造商需提供与本项目采购的软硬件系统的对接服务，提供相关技术接口、文档和技术支持；所投产品制造商需提供招标单位后续信息化工程建设中与本次采购软硬件相关的技术支持服务；

★（三）交货要求

1. 交货期：

货到时间：签订合同之日起60个工作日内（特殊情况以合同为准）。

安装完成：货到之日起45个工作日内（特殊情况以合同为准）。

2. 交货地点：天津市河西区南兴道368号（特殊情况以合同为准）。

3. 提供制造商完整的随机资料，包括完整的使用和维修手册等。

4. 特别要求：交货时要求供应商就所投产品提供产品说明书，同时采购人有权要求供应商对产品的合法供货渠道进行说明，经核实如供应商提供非法渠道的商品，视为欺诈，为维护采购人合法权益，供应商要承担商品价值双倍的赔偿；同时，依据现行的国家法律法规追究其他责任，并连带追究所投产品制造商的责任。

★（四）付款方式

签订合同后7日内预付合同总额的60%，货到现场清点无误后7日内支付合同总额的20%，安装、调试完毕7日内支付合同总额的10%，试运行验收合格后7日内支付合同总额的10%（特殊情况以合同为准）。

★（五）投标保证金和履约保证金

本项目不收取投标保证金和履约保证金。

四、评分因素及评标标准

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 第一部分 价格（30分） | | | 分值 |
| 1 | 价格 | （1）报价超过采购预算的，响应无效，未超过采购预算的报价按以下公式进行计算。  （2）价格得分=（评标基准价/报价）×30  注：满足磋商文件要求且报价最低的报价为评标基准价。 | 30 |
| 第二部分 客观分（39分） | | | 分值 |
| 1 | 环境标志产品 | 按照《关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）判定，投标产品是否属于环境标志产品。  投标产品为1项的，且投标产品是环境标志产品的：1分  投标产品为多项的，得分为环境标志产品价值权重×1分  其他：0分 | 1 |
| 2 | 节能产品 | 按照《关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）判定，投标产品是否属于节能产品。  投标产品为1项的，且投标产品是非强制采购节能产品的：1分  投标产品为多项的，得分为非强制采购节能产品价值权重×1分  其他：0分 | 1 |
| 3 | 制造商认证评价 | 所投LED显示屏（一）至（四）的制造商具备质量管理体系认证、职业健康安全管理体系认证、环境管理体系认证，响应文件中提供证书扫描件。具备1份证书得0.5分，最多6分 | 6 |
| 4 | 产品认证评价 | 提供与所投LED显示屏（一）至（四）相关的知识产权证书扫描件。具备1份证书得0.5分，最多2分 | 2 |
| 5 | 投标人业绩评价 | 完全按照以下要求提供数据展示分析系统类已完成的业绩，提供的证明材料均不得遮挡涂黑，否则不予认定加分。  A. 合同原件扫描件。包括买卖双方名称及盖章、合同清单、合同签订日期（应为2021年1月1日至今）。  B. 上述合同履行良好的相关证明材料原件扫描件（加盖上述合同甲方单位公章或上述合同中所盖的甲方印章）。  1个业绩2分 | 2 |
| 6 | 投入人员评价 | 投入的人员为投标单位正式员工，提供姓名、递交响应文件截止日前三个月中任意一个月的由投标单位为投入人员缴纳社会保险证明扫描件，否则不予认定加分。  （1）项目经理具备大本（或以上）学历毕业证书、ITSS服务经理证书、人力资源部门或工业信息化部门颁发的信息系统项目管理师证书、项目管理专业人员（PMP）证书、信息安全保障人员-安全集成（CISAW），提供以上证书扫描件，每个合格的证书扫描件得 1分，最多5分；  （2）项目技术负责人具备大本（或以上）学历毕业证书、项目管理专业人员（PMP）证书，提供以上证书扫描件，每个合格的证书扫描件得1分，最多2分；  注：一人持多证不可以重复记分。 | 7 |
| 7 | 产品参数证明评价 | （1）提供所投数字音频处理单元（一）的技术支撑材料扫描件，上述技术支撑材料能证明所投产品满足以下参数要求，每证明1条得1分  A. 增益限制的有效频率范围16～22kHz、总谐波失真≤1%、信噪比（线路输入）≥96dB、最小源电动势≤498mV、最大输出电压≥8.15V  （2）提供所投网络广播中心（含主机软件）的技术支撑材料扫描件，上述技术支撑材料能证明所投产品满足以下参数要求，每证明1条得1分，最多3分  A. 端口至少支持：1个钥匙开关接口、1个吸入式 CD 光驱接口、1个一键报警按钮、1个EMC话筒接口、4通道220V输出电源、8通道12V电源输出、10通道SC短路信号输出接口、1路数据恢复短路接口、1路音频输出接口、5路线路音频采集接口、1路功放接口、7路输入电平调节、4路SC短路信号输入、2路RJ45网口、32路消防触发通道、1路RS485通信接口、1路故障检测开关、1路5V-24V的正极性信号或短路信号电平切换拨钮、1路内置监听喇叭  B. 支持插卡式监听功能，支持插卡式监听功能，支持至少1路音频输入接口，支持至少1路话筒输入接口，持支至少1路6.5mm输出接口，支持至少1路3.5mm输出接口，支持音频自动采播功能，可把输入音频采播到指定采播区，功能卡既可插在主机后面板工作  C. 支持插卡式消防联动报警功能，支持至少32路消防通道触发报警，至少支持32路通道的线路故障检测功能，支持至少1路RS485通信协议，可与第三方系统通讯实现联动告警触发，可配置至少2种消防联动模式，并行模式或交替模式，配置至少2种消防信号类型“连续性信号或交替性信号”，交替信号周期10-120s可自由选择，可选广播报警优先或声光报警优先，广播报警时间10-60s,声光报警10-60s  （3）提供所投LED显示屏（一）的技术支撑材料扫描件，上述技术支撑材料能证明所投产品满足以下参数要求，每证明1条得1分，最多4分  A. 箱体采用压铸铝合金材质，一体成型（框架、背板、后盖），全金属自然散热结构  B. 像素结构:高密集成三合一(1R1G1B),RGB全倒装工艺，COB集成封装，共阴  C. 白平衡最大亮度：≥600cd/㎡  D. 色温：2000K－10000K可调；调节步长100K，并可自定义色温值  （4）提供所投4K分布式输入节点的技术支撑材料扫描件，上述技术支撑材料能证明所投产品满足以下参数要求，每证明1条得 1分  A. 支持USB数据安全管理应用，USB接口可配置为仅传输键盘、鼠标等控制信号，无法实现业务数据资源的传输、拷贝等操作；支持USB设置白名单、黑名单操作，可基于U盘厂家、秘钥、序列号等多种方式设置USB设备白名单、黑名单应用  （5）提供所投4K分布式输出节点（一）的技术支撑材料扫描件，上述技术支撑材料能证明所投产品满足以下参数要求，每证明1条得1分  A. 单台设备支持不少于20路1080p视频流H.264/H.265 解码能力；设备输出画面缩小32倍，或放大16倍后仍然保持清晰不失真  技术支撑材料是指具有CMA或CNAS标识的检测/检验/试验/测试报告，或加盖所投产品制造商公章的技术证明材料。  若上述技术支撑材料证明所投产品不能满足磋商文件中“★”技术要求的，则视为无效投标。 | 10 |
| 8 | 非“★”技术要求（不含上述产品参数证明评价中的参数要求）响应性评价 | 完全满足无偏离的得10分；  非“★”技术要求劣于磋商文件要求或未做应答的不足10条的，每出现1条以上情形减1分  非“★”技术要求劣于磋商文件要求或未做应答≥10条的，本项得0分 | 10 |
| 第三部分 主观分（31分） | | | 分值 |
| 1 | 整体方案评价 | 至少包含总体设计方案、产品整体选型、性能描述、安全耐用性描述、集成对接方案等  满足磋商文件要求，无瑕疵：6分；  方案内容存在1处瑕疵：4分；  方案内容存在2处瑕疵：2分；  未提供方案或不满足磋商文件要求或内容存在3处及以上瑕疵：0分；  （本项所称“瑕疵”是指内容缺项、不完整或缺少关键点；非专门针对本项目或不适用本项目特性、套用其他项目内容；对同一问题前后表述矛盾；存在逻辑漏洞、科学原理或常识错误；不利于本项目目标的实现、现有技术条件下不可能出现的情形等任意一种情形） | 6 |
| 2 | 定位标签、网络化分区讲解单元、分布式、中控等扩音方案评价 | 至少包含利用定位标签、分区讲解单元、音频处理器单元、功放单元、扩声单元等扩音系统，与多媒体播放单元、分布式系统、中控系统实现分区定位、单屏独立播放音源集成方案  满足磋商文件要求，无瑕疵：8分；  方案内容存在1处瑕疵：6分；  方案内容存在2处瑕疵：4分；  方案内容存在3处瑕疵：2分；  未提供方案或不满足磋商文件要求或内容存在4处及以上瑕疵：0分；  （本项所称“瑕疵”是指内容缺项、不完整或缺少关键点；非专门针对本项目或不适用本项目特性、套用其他项目内容；对同一问题前后表述矛盾；存在逻辑漏洞、科学原理或常识错误；不利于本项目目标的实现、现有技术条件下不可能出现的情形等任意一种情形） | 8 |
| 3 | 售后服务方案评价 | 至少包含制造商服务承诺、投标人服务承诺、免费保修期时间、服务响应时间、软件升级、培训方案等  满足磋商文件要求，无瑕疵：8分；  方案内容存在1处瑕疵：6分；  方案内容存在2处瑕疵：4分；  方案内容存在3处瑕疵：2分；  未提供方案或不满足磋商文件要求或内容存在4处及以上瑕疵：0分；  （本项所称“瑕疵”是指内容缺项、不完整或缺少关键点；非专门针对本项目或不适用本项目特性、套用其他项目内容；对同一问题前后表述矛盾；存在逻辑漏洞、科学原理或常识错误；不利于本项目目标的实现、现有技术条件下不可能出现的情形等任意一种情形） | 8 |
| 4 | 职务犯罪警示教育综合平台方案评价 | 至少包含总体介绍、数据可视化、显著图分析模块、教育效果评估模型等内容  满足磋商文件要求，无瑕疵：9分；  方案内容存在1处瑕疵：6分；  方案内容存在2处瑕疵：3分；  未提供方案或不满足磋商文件要求或内容存在3处及以上瑕疵：0分；  （本项所称“瑕疵”是指内容缺项、不完整或缺少关键点；非专门针对本项目或不适用本项目特性、套用其他项目内容；对同一问题前后表述矛盾；存在逻辑漏洞、科学原理或常识错误；不利于本项目目标的实现、现有技术条件下不可能出现的情形等任意一种情形） | 9 |

第三部分 供应商须知

A 说明

1. 概述

1.1 根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》等有关法律、法规和规章的规定，本采购项目已具备竞争性磋商条件。

1.2 本竞争性磋商文件仅适用于磋商邀请函中所叙述项目货物和服务的采购。

1.3 参与磋商活动的所有各方，对在参与磋商过程中获悉的国家、商业和技术秘密以及其它依法应当保密的内容，均负有保密义务，违者应对由此造成的后果承担全部法律责任。

2. 定义

2.1 “采购人”系指本次磋商活动的采购单位。“采购代理机构”系指组织本次磋商活动的机构，即“天津市政府采购中心”。

2.2 “供应商”系指向采购代理机构提交响应文件的供应商。

2.3 “货物”系指供应商按竞争性磋商文件规定，须向采购人提供的各种形态和种类的物品（包括原材料、燃料、设备、产品等）、备品备件、工具、手册及其它有关技术资料和材料。

2.4 “服务”系指竞争性磋商文件规定供应商须承担的运输、安装、调试、技术协助、校准、培训、维修以及其它类似的义务。

3. 解释权

3.1 本次磋商的最终解释权归为采购人、采购代理机构。

3.2 本文件未作须知明示，而又有相关法律、法规规定的，采购人、采购代理机构将对此解释为依据有关法律、法规的规定。

4. 合格的供应商

4.1 符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条供应商参加政府采购活动应当具备的条件及其他有关法律、法规关于供应商的有关规定，有能力提供磋商采购货物及服务的供应商。

4.2 符合《磋商邀请函》中关于供应商资格要求（实质性要求）的规定。

4.3 关于联合体参与磋商

《磋商邀请函》接受联合体参与磋商的：

（1）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参加政府采购。

（2）联合体各方均应当符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条第一款规定的条件，根据采购项目的特殊要求规定供应商特定条件的，联合体各方中至少应当有一方符合《磋商邀请函》规定的供应商资格条件（实质性要求）。

（3）联合体各方之间应当签订共同投标协议并在响应文件内提交，明确约定联合体主体及联合体各方承担的工作和相应的责任。联合体各方签订共同投标协议后，不得再以自己名义单独在同一合同项下投标，也不得组成新的联合体参加同一合同项下的投标。

（4）下载竞争性磋商文件时，应以联合体协议中确定的主体方名义下载。

（5）联合体参与磋商的，应以主体方名义提交投标保证金（如有），对联合体各方均具有约束力。

（6）由同一专业的单位组成的联合体，按照同一项资质等级较低的单位确定资质等级。业绩等有关打分内容根据共同投标协议约定的各方承担的工作和相应责任，确定一方打分，不累加打分；评审标准无明确或难以明确对应哪一方的打分内容按主体方打分。

（7）联合体中任意一方为中小企业的，该方应提供《中小企业声明函》。

（8）联合体各方应当共同与采购人签订采购合同，就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。

4.4 关于关联企业

除联合体外，法定代表人或单位负责人为同一个人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得同时参加同一合同项下的投标。如同时参加，则评审时将同时被拒绝。

4.5 关于分公司参与磋商

分公司作为供应商参与本项目政府采购活动的，应提供具有法人资格的总公司的营业执照副本扫描件及法人企业授权书，法人企业授权书须加盖总公司公章。总公司可就本项目或此类项目在一定范围或时间内出具法人企业授权书。已由总公司授权的，总公司取得的相关资质证书对分公司有效，法律法规或者行业另有规定的除外。

4.6 关于提供前期服务的供应商

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。

4.7 关于中小微企业参与磋商

中小微企业是指符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库[2020]46号）规定的供应商。中小微企业参与磋商应提供《中小企业声明函》。

根据财库〔2014〕68号《财政部 司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》，监狱企业视同小微企业。监狱企业是指由司法部认定的为罪犯、戒毒人员提供生产项目和劳动对象，且全部产权属于司法部监狱管理局、戒毒管理局、直属煤矿管理局，各省、自治区、直辖市监狱管理局、戒毒管理局，各地(设区的市)监狱、强制隔离戒毒所、戒毒康复所，以及新疆生产建设兵团监狱管理局、戒毒管理局的企业。监狱企业投标时，提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件，不再提供《中小企业声明函》。

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，残疾人福利性单位视同为小型、微型企业。

5. 合格的货物和相关服务

5.1 供应商对所提供的货物应当享有合法的所有权，没有侵犯任何第三方的知识产权、技术秘密等权利，而且不存在任何抵押、留置、查封等产权瑕疵。如有第三方向采购人提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权的主张，该责任应由供应商承担。

5.2 除《磋商项目需求》有特殊规定外，供应商提供的货物应当是全新的、未使用过的，货物和相关服务应当符合竞争性磋商文件的要求，并且其质量完全符合国家标准、行业标准或地方标准。

5.3 供应商应当说明投标货物的来源地，如投标的货物非供应商生产或制造的，则交货时有义务提供其从合法途径获得该货物的相关证明。

5.4 系统软件、通用软件必须是具有在中国境内的合法使用权或版权的正版软件，涉及到第三方提出侵权或知识产权的起诉及支付版税等费用由供应商承担所有责任及费用。

6. 磋商费用

无论投标过程中的做法和结果如何，供应商自行承担所有与参加磋商有关的费用。

7. 信息发布

本项目需要公开的有关信息，包括采购信息公告、更正公告、成交结果公告、终止公告等与磋商活动有关的通知，采购人、采购代理机构均将通过“天津市政府采购网（http://tjgp.cz.tj.gov.cn）”和“天津市政府采购中心网（http://tjgpc.zwfwb.tj.gov.cn）”公开发布。供应商在参与本采购项目磋商活动期间，请及时关注上述媒体和天津市政府采购中心招投标系统“查看项目文件”的相关信息。因没有及时关注而未能如期获取相关信息，供应商自行承担由此可能产生的风险。

8. 询问与质疑

8.1 根据《政府采购质疑和投诉办法》（财政部令第94号）、《天津市财政局关于转发<财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见>的通知》（津财采[2017]4号）的要求及委托代理协议的授权范围，针对采购文件的询问、质疑应当向采购人提出；针对采购过程、采购结果的询问、质疑应当向天津市政府采购中心提出。

8.2 询问

（1）询问可以采取电话、当面或书面等形式。

（2）采购人应当自收到供应商询问之日起3个工作日内作出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密或者依法应当保密的内容。

8.3 质疑

（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。

（2）供应商认为采购文件、采购过程和采购结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内，以书面原件形式针对同一采购程序环节一次性提出质疑，否则不予受理。

针对采购结果的质疑，供应商可通过天津市政府采购中心招投标系统“质疑”模块在线提出。

（3）质疑函应当符合《政府采购质疑和投诉办法》（财政部令第94号）第十二条的规定，并按照统一格式提出（具体格式可参照天津市政府采购网（http://tjgp.cz.tj.gov.cn）“下载专区”中的“质疑函格式文本”）。质疑函应当明确阐述采购文件、采购过程、采购结果使自己的合法权益受到损害的法律依据、事实依据、相关证明材料及证据来源，以便于有关单位调查、答复和处理。

（4）供应商质疑应当有明确的请求和必要的证明材料。质疑内容不得含有虚假、恶意成份。依照谁主张谁举证的原则，提出质疑者必须同时提交相关确凿的证据材料和注明证据的确切来源，证据来源必须合法，采购人或天津市政府采购中心有权将质疑函转发质疑事项各关联方，请其作出解释说明。对捏造事实、滥用维权扰乱采购秩序的恶意质疑者，将上报天津市财政局政府采购处依法处理。

8.4 针对询问或质疑的答复内容需要修改采购文件的，其修改内容应当以天津市政府采购网发布的更正公告为准。

9. 其他

本《供应商须知》的条款如与《磋商邀请函》、《磋商项目需求》就同一内容的表述不一致的，以《磋商邀请函》、《磋商项目需求》中规定的内容为准。

B 竞争性磋商文件

10. 竞争性磋商文件的构成

10.1 竞争性磋商文件由下述部分组成：

（1）磋商邀请函；

（2）磋商项目要求；

（3）供应商须知；

（4）合同草案；

（5）响应文件格式；

（6）竞争性磋商文件的更正公告内容（如有）。

10.2 除非有特殊要求，竞争性磋商文件不单独提供磋商项目使用地的自然环境、气候条件、公用设施等情况，供应商被视为熟悉上述与履行合同有关的一切情况。

10.3 《磋商项目需求》加注“★”号条款为实质性技术条款，不得出现负偏离，发生负偏离即做无效标处理。

10.4 竞争性磋商文件中涉及的参照品牌、型号仅起说明作用，并没有任何限制性，供应商在投标中可以选用其他替代品牌或型号，但这些替代要实质上优于或相当于磋商要求。

10.5 除竞争性磋商文件另有规定外，竞争性磋商文件中要求的每一项产品只允许一种产品投标，每一项产品的采购数量不允许变更。

11. 竞争性磋商文件的澄清和修改

11.1 提交首次响应文件截止之日前，采购人、采购代理机构需要对磋商文件进行补充或修改的，采购人、采购代理机构将会通过“天津市政府采购网”、“天津市政府采购中心网”以更正公告形式发布。

11.2 提交首次响应文件截止之日前，采购人、采购代理机构或者磋商小组可以对已发出的磋商文件进行必要的澄清或者修改，澄清或者修改的内容作为磋商文件的组成部分。澄清或者修改的内容可能影响响应文件编制的，采购人、采购代理机构应当在提交首次响应文件截止时间至少5日前，以书面形式通知所有获取磋商文件的供应商；不足5日的，采购人、采购代理机构应当顺延提交首次响应文件截止时间。

11.3 更正公告一经在“天津市政府采购网”、“天津市政府采购中心网”发布，天津市政府采购中心招投标系统将自动发送通知至已获取竞争性磋商文件供应商的“查看项目文件”，视同已书面通知所有竞争性磋商文件的收受人。请参与项目的供应商及时关注更正公告，由此导致的风险由供应商自行承担，采购人、采购代理机构不承担任何责任。

11.4 更正公告的内容为竞争性磋商文件的组成部分。当竞争性磋商文件与更正公告就同一内容的表述不一致时，以最后发出的更正公告内容为准。

11.5 竞争性磋商文件的澄清、答复、修改或补充都应由采购代理机构以更正公告形式发布，除此以外的其他任何澄清、修改方式及澄清、修改内容均属无效，不得作为投标的依据，由此导致的风险由供应商自行承担，采购人、采购代理机构不承担任何责任。

12. 答疑会和踏勘现场

12.1 采购人、采购代理机构召开答疑会的，所有供应商应按《磋商邀请函》规定的时间、地点参加答疑会。供应商如不参加，其风险由供应商自行承担，采购人、采购代理机构不承担任何责任。

12.2 采购人、采购代理机构组织踏勘现场的，所有供应商按《磋商邀请函》规定的时间、地点参加踏勘现场活动。供应商如不参加，其风险由供应商自行承担，采购人、采购代理机构不承担任何责任。

12.3 采购人、采购代理机构在答疑会或踏勘现场中口头介绍的情况，除经“天津市政府采购网”、“天津市政府采购中心网”以更正公告的形式发布外，不构成对竞争性磋商文件的修改，不作为供应商编制响应文件的依据。

C 响应文件的编制

13. 要求

13.1 供应商应仔细阅读竞争性磋商文件的所有内容，按竞争性磋商文件要求编制响应文件，以使其投标对竞争性磋商文件做出实质性响应。否则，其响应文件可能被拒绝，供应商须自行承担由此引起的风险和责任。

13.2 供应商应根据磋商项目需求和响应文件格式编制响应文件，保证其真实有效，并承担相应的法律责任。

13.3 供应商应对响应文件所提供的全部资料的真实性承担法律责任，并无条件接受采购人、采购代理机构对其中任何资料进行核实（核对原件）的要求。采购人、采购代理机构核对发现有不一致或供应商无正当理由不按时提供原件的，按有关规定执行。

14. 投标语言及计量单位

14.1 供应商和采购代理机构就投标交换的文件和来往信件，应以中文书写，全部辅助材料及证明材料均应有中文文本，并以中文文本为准。外文资料必须提供中文译文，并保证与原文内容一致，否则供应商将承担相应法律责任。除签名、盖章、专用名称等特殊情形外，以中文以外的文字表述的响应文件，磋商小组有权拒绝其参与磋商。

14.2 除竞争性磋商文件中另有规定外，响应文件所使用的计量单位均应使用中华人民共和国法定计量单位。

15. 响应文件格式

15.1 供应商应按竞争性磋商文件第五部分提供的响应文件格式完整填写。因不按要求编制而引起系统无法检索、读取相关信息时，其后果由供应商自行承担。

15.2 供应商可对本竞争性磋商文件“磋商项目要求”所列的所有货物进行投标，也可只对其中一包或几包的货物投标；若无特殊说明，每一包的内容不得分项投标，原则上按照整包确定成交供应商。

15.3 如投标多个包的，要求按包分别独立制作响应文件。

15.4 响应文件（包括封面和目录）的每一页，从封面开始按阿拉伯数字1、2、3…顺序编制页码。

16. 响应文件的组成

按照《磋商邀请函》规定的时间分别上传加盖电子签章的两阶段电子响应文件。

17. 报价

17.1 报价书、报价分项一览表等各表中的报价，若无特殊说明应采用人民币填报。

17.2 报价是为完成竞争性磋商文件规定的一切工作所需的全部费用的最终优惠价格。

17.3 除《磋商项目需求》中说明并允许外，投标的每一个货物、服务的单项报价以及采购项目的投标总价均只允许有一个报价，任何有选择的报价，采购人、采购代理机构均将予以拒绝。

18. 供应商资格证明文件

供应商必须提交证明其有资格进行投标和有能力履行合同的文件，作为响应文件的一部分。

（1）《磋商邀请函》中规定的供应商资格要求（实质性要求）证明文件；

（2）若国家及行业对投标项目有特殊资格要求的，还须提供特殊资格证明文件；

（3）涉及本须知中“4. 合格的供应商”相关要求的，按其要求执行。

19. 技术响应文件

19.1 供应商须提交证明其拟供货物符合竞争性磋商文件规定的技术响应文件，作为响应文件的一部分。

19.2 上述文件可以是文字资料、图纸或数据，并须提供：

（1）货物主要技术性能的详细描述；

（2）保证货物从采购人开始使用至竞争性磋商文件规定的保修期内正常和连续运转期间所需要的所有备件和专用工具的详细清单，包括其现行价格和供货来源资料；

（3）逐条对竞争性磋商文件要求的技术规格进行评议，并按竞争性磋商文件所附格式完整地填写《技术要求点对点应答表》，说明自己所投标的货物和相关服务内容与采购人、采购代理机构相应要求的偏离情况。

19.3 响应文件中设备的性能指标应达到或优于竞争性磋商文件中所列技术指标。供应商应注意竞争性磋商文件中所列技术指标仅列出了最低限度。供应商在《技术要求点对点应答表》“采购清单技术参数”的投标应答中必须列出具体数值或内容。如供应商未应答或只注明“符合”、“满足”等类似无具体内容的表述，将被视为不符合竞争性磋商文件要求。供应商自行承担由此造成的一切后果。

20. 投标保证金

20.1 按照《磋商项目需求》要求执行。

20.2 符合《中华人民共和国政府采购法实施条例》和《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》相关规定。

21. 磋商有效期

21.1 磋商有效期为响应文件开启之日起60天。响应书中规定的有效期短于竞争性磋商文件规定的，其投标将被拒绝。

21.2 特殊情况下，采购人、采购代理机构可于磋商有效期满之前，向供应商提出延长磋商有效期的要求。答复应以书面形式进行。供应商可以拒绝上述要求，但不被没收投标保证金。对于同意该要求的供应商，既不要求也不允许其修改响应文件，但将要求其延长投标保证金的有效期。

22. 响应文件的签署及规定

22.1 响应文件应按《磋商项目需求》和《响应文件格式》如实编写，未尽事宜可自行补充。响应文件内容不完整、格式不符合导致响应文件被误读、漏读或者查找不到相关内容的，供应商自行承担由此产生的风险。

22.2 供应商按照《磋商邀请函》的要求提交网上应答并分别上传加盖电子签章的第一、第二阶段电子响应文件（以通过天津公共资源电子签章客户端正确读取签章信息为准）。加盖电子签章的电子响应文件应与网上应答填报内容一致。

22.3 响应文件因模糊不清或表达不清所引起的后果由供应商自负。

D 响应文件的网上应答和提交

23. 供应商须按《磋商邀请函》规定提交网上应答并上传加盖供应商电子签章的电子响应文件（以通过天津公共资源电子签章客户端正确读取签章信息为准）。具体方式：使用天津数字认证有限公司发出的CA数字证书（原天津市电子认证中心发出尚在有效期内的CA数字证书仍可使用）登录天津市政府采购中心网（网址：http://tjgpc.zwfwb.tj.gov.cn）-”网上招投标”-“供应商登录”-“市级集采机构入口”提交网上应答并上传加盖供应商电子签章的电子响应文件（以通过天津公共资源电子签章客户端正确读取签章信息为准）。如有需要，供应商可于工作时间且在竞争性磋商文件规定的截止时间前到天津市河东区红星路79号天津市政府采购中心窗口完成上述操作。

24. 制作和上传电子响应文件要求

24.1 投标人须下载天津市政府采购中心网-下载中心-《天津公共资源电子签章客户端安装包及使用说明》。

24.2 投标人须按照竞争性磋商文件的规定制作电子响应文件，对所需提供的一切纸质材料进行扫描后加入电子响应文件，按照《天津公共资源电子签章客户端安装包及使用说明》规定的要求制作加盖投标人电子签章的电子响应文件（以通过天津公共资源电子签章客户端正确读取签章信息为准），并于投标截止时间前上传至天津市政府采购中心招投标系统。

特别提醒：

（1）由于投标人网络接入速率不可控等网络传输风险，建议投标人在网上应答上传加盖电子签章的电子响应文件后，对上传文件进行下载，核对文件完整性，如是否缺页少页、图片是否显示完整、签章是否有效等，并按照《天津公共资源电子签章客户端安装包及使用说明》要求的文件检查方法进行检查，确保响应文件上传准确、有效。

（2）供应商应当按照天津公共资源电子签章客户端使用说明的要求使用电子签章客户端软件。不按本使用说明使用电子签章客户端软件，或使用word等其它软件进行签章工作，将会造成天津公共资源电子签章客户端无法读取签章信息，并导致响应无效。

24.3 供应商应保证电子响应文件清晰，便于识别，如因上传、扫描、格式等原因导致评审时受到影响，由供应商自行承担相应责任。

24.4 未按规定提交网上应答和上传加盖电子签章的电子响应文件的投标将被拒绝。

25. 供应商须承诺接受电子投标的方式，并自行承担由此带来的废标、无效投标的风险。

26. 未按竞争性磋商文件的规定提交网上应答和上传加盖供应商电子签章的电子响应文件（以通过天津公共资源电子签章客户端正确读取签章信息为准）的投标将被拒绝。

E 磋商程序

27. 磋商步骤

27.1 第一步：磋商小组对响应文件的有效性、完整性和响应程度进行审查。审查时，可以要求供应商对响应文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容等做出必要的澄清、说明或者更正。供应商的澄清、说明或者更正不得超出响应文件的范围或者改变响应文件的实质性内容。

磋商小组要求供应商澄清、说明或者更正响应文件应当以书面形式做出。

注：供应商法定代表人或其磋商代表人须携带身份证或其他有效身份证明原件参加磋商。

27.2 第二步：磋商小组所有成员集中与单一供应商分别进行磋商。在磋商过程中，磋商小组可以根据磋商文件和磋商情况实质性变动采购需求中的技术、服务要求以及合同草案条款，但不得变动磋商文件中的其他内容。实质性变动的内容，须经采购人代表确认。

对磋商文件做出的实质性变动是磋商文件的有效组成部分，磋商小组应当及时以书面形式同时通知所有参加磋商的供应商。

供应商应当按照磋商文件的变动情况和磋商小组的要求重新提交电子响应文件，加盖电子签章后于磋商小组规定的时间内通过天津市政府采购中心招投标系统“询标解答”上传至天津市政府采购中心招投标系统。

未实质性响应磋商文件的响应文件按无效响应处理，磋商小组应当告知提交响应文件的供应商。

27.3 第三步：经磋商确定实质性响应的供应商后，磋商小组应当要求所有实质性响应的供应商在规定时间内提交最后报价。若在磋商过程中，磋商小组未实质性变动采购需求中的技术、服务要求以及合同草案条款，第二阶段响应文件即作为最终报价。若磋商小组实质性变动了采购需求中的技术、服务要求以及合同草案条款，则要求所有实质性响应的供应商在规定时间内提交最后报价。

27.4 第四步：经磋商确定最终采购需求和提交最后报价的供应商后，由磋商小组采用综合评分法对提交最后报价的供应商的响应文件和最后报价进行综合评分。

27.5 第五步：磋商小组应当根据综合评分情况，按照评审得分由高到低顺序推荐成交候选供应商，并编写评审报告。评审报告应当由磋商小组全体人员签字认可。磋商小组成员对评审报告有异议的，磋商小组按照少数服从多数的原则推荐成交候选供应商，采购程序继续进行。对评审报告有异议的磋商小组成员，应当在报告上签署不同意见并说明理由，由磋商小组书面记录相关情况。磋商小组成员拒绝在报告上签字又不书面说明其不同意见和理由的，视为同意评审报告。

27.6 出现下列情形之一的，采购人或者采购代理机构应当终止竞争性磋商采购活动，发布项目终止公告并说明原因，重新开展采购活动：

（1）因情况变化，不再符合规定的竞争性磋商采购方式适用情形的；

（2）出现影响采购公正的违法、违规行为的；

（3）除《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》第二十一条第三款规定的情形外，在采购过程中符合要求的供应商或者报价未超过采购预算的供应商不足3家的。

27.7 根据《财政部关于政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法有关问题的补充通知》（财库〔2015〕124号）的规定，采用竞争性磋商采购方式采购的政府购买服务项目（含政府和社会资本合作项目），在采购过程中符合要求的供应商（社会资本）只有2家的，竞争性磋商采购活动可以继续进行。采购过程中符合要求的供应商（社会资本）只有1家的，采购人（项目实施机构）或者采购代理机构应当终止竞争性磋商采购活动，发布项目终止公告并说明原因，重新开展采购活动。

28. 评审方法及标准

28.1 磋商小组将根据竞争性磋商文件确定的评审原则和评审方法对确定为实质上响应竞争性磋商文件要求的投标进行评估和比较。

28.2 磋商小组应当按照客观、公正、审慎的原则，根据竞争性磋商文件规定的评审程序、评审方法和评审标准进行独立评审。

28.3 竞争性磋商文件内容违反国家有关强制性规定的，磋商小组应当停止评审并向采购人或者采购代理机构说明情况。

28.4 对竞争性磋商文件中描述有歧义或前后不一致的地方，磋商小组有权进行评判，但对同一条款的评判应适用于每个供应商。

28.5 评审方法

（1）采用“综合评分法”的评审方法，具体评审因素详见《磋商项目需求》。评审采用百分制，磋商小组各成员独立分别对实质上响应竞争性磋商文件的投标进行逐项打分，对磋商小组各成员每一因素的打分汇总后取算术平均分，该平均分为供应商的得分。

（2）根据《中华人民共和国政府采购法实施条例》和《关于进一步规范政府采购评审工作有关问题的通知》（财库〔2012〕69号）的规定，磋商小组成员要依法独立评审，并对评审意见承担个人责任。磋商小组成员对需要共同认定的事项存在争议的，按照少数服从多数的原则做出结论。持不同意见的磋商小组成员应当在评审报告上签署不同意见并说明理由，否则视为同意。

（3）按照《关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）文件要求，对政府采购节能、环境标志品目清单内的产品实施优先采购和强制采购的评标方法。

（4）磋商小组审查产品资质或检测报告等相关文件符合性时，应综合考虑行业特点、交易习惯、采购需求最本质原义等情况，而不应以响应文件中产品名称与竞争性磋商文件产品名称是否一致作为审查的标准。

（5）成交候选供应商产生办法：按得分由高到低顺序确定成交候选供应商；得分相同的，按投标报价由低到高顺序确定成交候选供应商；得分且投标报价相同的，按技术指标优劣顺序确定成交候选供应商。

（6）采购人按成交候选供应商顺序确定成交供应商，或授权磋商小组按成交候选供应商顺序直接确定成交供应商。

28.6 出现以下任何情形取消磋商资格：

（1）响应文件未按竞争性磋商文件的要求加盖电子签章的；

（2）磋商有效期短于竞争性磋商文件要求的；

（3）响应文件中提供虚假材料的；

（4）不能满足竞争性磋商文件中任何一条实质性要求或加注“★”号条款出现负偏离或经磋商小组认定未实质性响应竞争性磋商文件要求的或响应内容不符合相关强制性规定的；

（5）未按时进行网上解密或电子响应文件损坏、无效的；

（6）磋商报价超出采购预算的；

（7）存在串通情形的；

（8）单位负责人或法定代表人为同一人，或者存在控股、管理关系的不同供应商，参加同一合同项下投标的，相关投标均无效；

（9）其他法定响应无效的情形。

29. 其他注意事项

29.1 在磋商期间，供应商不得向磋商小组成员或采购代理机构询问评审情况、施加任何影响，不得进行旨在影响评审结果的活动。

29.2 为保证定标的公正性，在评审过程中，磋商小组成员不得与供应商私下交换意见。在评审期间及磋商工作结束后，凡与评审情况有接触的任何人不得透露审查、澄清、评价和比较等投标的有关资料以及授标建议等评审情况。

29.3 本项目不接受赠品、回扣或者与采购无关的其他商品、服务。

29.4 如果几个供应商所投整包产品为同一品牌时，在服务承诺符合竞争性磋商文件的情况下，报价最低的供应商入围评审阶段。

F 授予合同

30. 成交供应商的产生

30.1 采购人可以事先授权磋商小组直接确定成交供应商。

30.2 采购人也可以按照《中华人民共和国政府采购法》及其实施条例等法律法规的规定和竞争性磋商文件的要求确认成交供应商。

31. 成交通知

31.1 成交公告发布同时，采购代理机构将通过天津市政府采购中心招投标系统以电子形式向成交供应商发出《成交通知书》（请使用天津数字认证有限公司发出的CA数字证书（原天津市电子认证中心发出尚在有效期内的CA数字证书仍可使用）登录天津市政府采购中心网（网址：http://tjgpc.zwfwb.tj.gov.cn）-”网上招投标”-“供应商登录”-“市级集采机构入口”，并从“供应商系统”的“查看项目文件”中获取）。《成交通知书》一经发出即发生法律效力。

31.2 投标人可使用天津数字认证有限公司发出的CA数字证书（原天津市电子认证中心发出尚在有效期内的CA数字证书仍可使用）登录天津市政府采购中心网（网址：http://tjgpc.zwfwb.tj.gov.cn）-”网上招投标”-“供应商登录”-“市级集采机构入口”，并从“供应商系统”的“项目资审情况”中获取未通过资格审查的原因或从“供应商系统”的“查看排序和得分”中获取未成交人本人的评审得分与排序。

32. 签订合同

32.1 采购人与成交供应商应当在成交通知书发出之日起三十日内，按照竞争性磋商文件确定的事项签订政府采购合同。合同文本请使用天津数字认证有限公司发出的CA数字证书（原天津市电子认证中心发出尚在有效期内的CA数字证书仍可使用）登录天津市政府采购中心网（网址：http://tjgpc.zwfwb.tj.gov.cn）-”网上招投标”-“供应商登录”-“市级集采机构入口”，并从“供应商系统”的“合同”中获取。

32.2 竞争性磋商文件、成交供应商的响应文件及其澄清文件等，均为签订合同的依据，且为合同的组成部分。

33. 履约保证金

33.1 若《磋商项目需求》规定须提交履约保证金的，成交供应商须按照规定要求提交履约保证金。

33.2 成交供应商未能按合同规定履行其义务，采购人有权没收履约保证金。

34. 成交供应商拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照评审报告推荐的成交候选人名单排序，确定下一候选人为成交供应商，也可以重新开展政府采购活动。

35. 合同分包

35.1 未经采购人同意，成交供应商不得分包合同。

35.2 政府采购合同分包履行的，成交供应商就采购项目和分包项目向采购人负责，分包供应商就分包项目承担责任。

第四部分 合同草案

**政府采购货物买卖合同**

项目名称：

合同编号：

甲 方：

乙 方：

签订时间：

使 用 说 明

1.本合同标准文本适用于购买现成货物的采购项目，不包括需要供应商定制开发、创新研发的货物采购项目。

2.本合同标准文本为政府采购货物买卖合同编制提供参考，可以结合采购项目具体情况，对文本作必要的调整修订后使用。

3.本合同标准文本各条款中，如涉及填写多家供应商、制造商，多种采购标的、分包主要内容等信息的，可根据采购项目具体情况添加信息项。

## 

## 第一节 政府采购合同协议书

甲方（全称）： （采购人、受采购人委托签订合同的单位或采购 文件约定的合同甲方）

乙方1（全称）： （供应商）

乙方2（全称）： （联合体成员供应商或其他合同主体）（如有）

乙方3（全称） （联合体成员供应商或其他合同主体）（如有）

依据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》等有关的法律法规，以及本采购项目的招标/谈判文件等采购文件、乙方的《投标（响应）文件》及《中标（成交）通知书》，甲乙双方同意签订本合同。具体情况及要求如下：

1. **项目信息**
2. 采购项目名称：

采购项目编号：

（2）采购计划编号：

（3）项目内容：

采购标的及数量（台/套/个/架/组等）：

品牌： 规格型号：

采购标的的技术要求、商务要求具体见附件。

①涉及信息类产品，请填写该产品关键部件的品牌、型号：

标的名称：

关键部件： 品牌： 型号：

关键部件： 品牌： 型号：

关键部件： 品牌： 型号：

（注：关键部件是指财政部会同有关部门发布的政府采购需求标准规定的需要通过国家有关部门指定的测评机构开展的安全可靠测评的软硬件，如CPU芯片、操作系统、数据库等。）

②涉及车辆采购，请填写是否属于新能源汽车：

🞎是，《政府采购品目分类目录》底级品目名称： 数量： 金额： 🞎否

（4）政府采购组织形式：🞎政府集中采购 🞎部门集中采购 🞎分散采购

（5）政府采购方式：🞎公开招标 🞎邀请招标 🞎竞争性谈判 🞎竞争性磋商

🞎询价 🞎单一来源 🞎框架协议 🞎其他：

（注：在框架协议采购的第二阶段，可选择使用该合同文本）

（6）中标（成交）采购标的制造商是否为中小企业：🞎是 🞎否

本合同是否为专门面向中小企业的采购合同（中小企业预留合同）：🞎是 🞎否

若本项目不专门面向中小企业采购，是否给予小微企业评审优惠：🞎是 🞎否

中标（成交）采购标的制造商是否为残疾人福利性单位：🞎是 🞎否

中标（成交）采购标的制造商是否为监狱企业：🞎是 🞎否

（7）合同是否分包：🞎是 🞎否

分包主要内容：

分包供应商/制造商名称（如供应商和制造商不同，请分别填写）：

分包供应商/制造商类型（如果供应商和制造商不同，只填写制造商类型）：

🞎大型企业 🞎中型企业 🞎小微型企业

🞎残疾人福利性单位 🞎监狱企业 🞎其他

（8）中标（成交）供应商是否为外商投资企业：🞎是 🞎否

外商投资企业类型：🞎全部由外国投资者投资 🞎部分由外国投资者投资

（9）是否涉及进口产品：

🞎是，《政府采购品目分类目录》底级品目名称： 金额：

国别： 品牌： 规格型号：

🞎否

（10）是否涉及节能产品：

🞎是，《节能产品政府采购品目清单》的底级品目名称：

🞎强制采购 🞎优先采购

🞎否

是否涉及环境标志产品：

🞎是，《环境标志产品政府采购品目清单》的底级品目名称：

🞎强制采购 🞎优先采购

🞎否

是否涉及绿色产品：

🞎是，绿色产品政府采购相关政策确定的底级品目名称：

🞎强制采购 🞎优先采购

🞎否

（11）涉及商品包装和快递包装的，是否参考《商品包装政府采购需求标准（试行）》、《快递包装政府采购需求标准（试行）》明确产品及相关快递服务的具体包装要求：

🞎是 🞎否 🞎不涉及

1. **合同金额**

（1）合同金额小写：

大写：

分包金额（如有）小写：

大写：

（注：固定单价合同应填写单价和最高限价）

（2）合同定价方式（采用组合定价方式的，可以勾选多项）：

🞎固定总价 🞎固定单价 🞎固定费率 🞎成本补偿 🞎绩效激励 🞎其他

（3）付款方式（按项目实际勾选填写）：

🞎全额付款： （应明确一次性支付合同款项的条件）

🞎分期付款： （应明确分期支付合同款项的各期比例和支付条件，各期支付条件应与分期履约验收情况挂钩） ，其中涉及预付款的： （应明确预付款的支付比例和支付条件）

🞎成本补偿： （应明确按照成本补偿方式的支付方式和支付条件）

🞎绩效激励： （应明确按照绩效激励方式的支付方式和支付条件）

1. **合同履行**

（1）起始日期： 年 月 日，完成日期： 年 月 日。

（2）履约地点：

（3）履约担保：是否收取履约保证金：🞎是 🞎否

收取履约保证金形式：

收取履约保证金金额：

履约担保期限：

（4）分期履行要求：

（5）风险处置措施和替代方案：

1. **合同验收**
2. 验收组织方式：🞎自行组织 🞎委托第三方组织

验收主体：

是否邀请本项目的其他供应商参加验收：🞎是 🞎否

是否邀请专家参加验收：🞎是 🞎否

是否邀请服务对象参加验收：🞎是 🞎否

是否邀请第三方检测机构参加验收：🞎是 🞎否

是否进行抽查检测：🞎是，抽查比例： 🞎否

是否存在破坏性检测：🞎是，（应明确对被破坏的检测产品的处理方式）

🞎否

验收组织的其他事项：

（2）履约验收时间：（计划于何时验收/供应商提出验收申请之日起 日内组织验收）

（3）履约验收方式：🞎一次性验收

🞎分期/分项验收： （应明确分期/分项验收的工作安排）

（4）履约验收程序：

（5）履约验收的内容： （应当包括每一项技术和商务要求的履约情况，特别是落实政府采购扶持中小企业，支持绿色发展和乡村振兴等政策情况）

（6）履约验收标准：

（7）是否以采购活动中供应商提供的样品作为参考：🞎是 🞎否

（8）履约验收其他事项： （产权过户登记等）

1. **组成合同的文件**

本协议书与下列文件一起构成合同文件，如下述文件之间有任何抵触、矛盾或歧义，应按以下顺序解释：

（1）政府采购合同协议书及其变更、补充协议

（2）政府采购合同专用条款

（3）政府采购合同通用条款

（4）中标（成交）通知书

（5）投标（响应）文件

（6）采购文件

（7）有关技术文件，图纸

（8）国家法律、行政法规和规章制度规定或合同约定的作为合同组成部分的其他文件

1. **合同生效**

本合同自 生效。

1. **合同份数**

本合同一式 份，甲方执 份，乙方执 份，均具有同等法律效力。

合同订立时间： 年 月 日

合同订立地点：

附件：具体标的及其技术要求和商务要求、联合协议、分包意向协议等。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 甲方（采购人、受采购人委托签订合同的单位或采购文件约定的合同甲方） | | 乙方（供应商） | |
| 单位名称（公章或合同章） |  | 单位名称（公章或合同章） |  |
| 法定代表人  或其委托代理人（签章） |  | 法定代表人  或其委托代理人（签章） |  |
| 拥有者性别 |  |
| 住 所 |  | 住 所 |  |
| 联 系 人 |  | 联 系 人 |  |
| 联系电话 |  | 联系电话 |  |
| 通信地址 |  | 通信地址 |  |
| 邮政编码 |  | 邮政编码 |  |
| 电子邮箱 |  | 电子邮箱 |  |
| 统一社会信用代码 |  | 统一社会信用代码 |  |
|  |  | 开户名称 |  |
|  |  | 开户银行 |  |
|  |  | 银行账号 |  |
| 注：涉及联合体或其他合同主体的信息应按上表格式加列。 | | | |

## 第二节 政府采购合同通用条款

**1. 定义**

1.1合同当事人

（1）采购人（以下称甲方）是指使用财政性资金，通过政府采购方式向供应商购买货物及其相关服务的国家机关、事业单位、团体组织。

（2）供应商（以下称乙方）是指参加政府采购活动并且中标（成交），向采购人提供合同约定的货物及其相关服务的法人、非法人组织或者自然人。

（3）其他合同主体是指除采购人和供应商以外，依法参与合同缔结或履行，享有权利、承担义务的合同当事人。

1.2本合同下列术语应解释为：

（1）“合同”系指合同当事人意思表示达成一致的任何协议，包括签署的政府采购合同协议书及其变更、补充协议，政府采购合同专用条款，政府采购合同通用条款，中标（成交）通知书，投标（响应）文件，采购文件，有关技术文件和图纸，以及国家法律、行政法规和规章制度规定或合同约定的作为合同组成部分的其他文件。

（2）“合同价款”系指根据本合同规定乙方在全面履行合同义务后甲方应支付给乙方的价款。

（3）“货物”系指乙方根据本合同规定须向甲方提供的各种形态和种类的物品，包括原材料、设备、产品（包括软件）及相关的其备品备件、工具、手册及其他技术资料和材料等。

（4）“相关服务”系指根据合同规定，乙方应提供的与货物有关的技术、管理和其他服务，包括但不限于：管理和质量保证、运输、保险、检验、现场准备、安装、集成、调试、培训、维修、废弃处置、技术支持等以及合同中规定乙方应承担的其他义务。

（5）“分包”系指中标（成交）供应商按采购文件、投标（响应）文件的规定，根据分包意向协议，将中标（成交）项目中的部分履约内容，分给具有相应资质条件的供应商履行合同的行为。

（6）“联合体”系指由两个以上的自然人、法人或者非法人组织组成，以一个供应商的身份共同参加政府采购的主体。联合体各方应在签订合同协议书前向甲方提交联合协议，且明确牵头人及各成员单位的工作分工、权利、义务、责任，联合体各方应共同与甲方签订合同，就合同约定的事项对甲方承担连带责任。联合体具体要求见【**政府采购合同专用条款**】。

（7）其他术语解释，见【**政府采购合同专用条款**】。

1. **合同标的及金额**

2.1 合同标的及金额应与中标（成交）结果一致。乙方为履行本合同而发生的所有费用均应包含在合同价款中，甲方不再另行支付其他任何费用。

**3. 履行合同的时间、地点和方式**

3.1 乙方应当在约定的时间、地点，按照约定方式履行合同。

**4. 甲方的权利和义务**

4.1 签署合同后，甲方应确定项目负责人（或项目联系人），负责与本合同有关的事务。甲方有权对乙方的履约行为进行检查，并及时确认乙方提交的事项。甲方应当配合乙方完成相关项目实施工作。

4.2 甲方有权要求乙方按时提交各阶段有关安排计划，并有权定期核对乙方提供货物数量、规格、质量等内容。甲方有权督促乙方工作并要求乙方更换不符合要求的货物。

4.3 甲方有权要求乙方对缺陷部分予以修复，并按合同约定享有货物保修及其他合同约定的权利。

4.4 甲方应当按照合同约定及时对交付的货物进行验收，未在**【政府采购合同专用条款】**约定的期限内对乙方履约提出任何异议或者向乙方作出任何说明的，视为验收通过。

4.5 甲方应当根据合同约定及时向乙方支付合同价款，不得以内部人员变更、履行内部付款流程等为由，拒绝或迟延支付。

4.6 国家法律法规规定及**【政府采购合同专用条款】**约定应由甲方承担的其他义务和责任。

**5. 乙方的权利和义务**

5.1 签署合同后，乙方应确定项目负责人（或项目联系人），负责与本合同有关的事务。

5.2 乙方应按照合同要求履约，充分合理安排，确保提供的货物及相关服务符合合同有关要求。接受项目行业管理部门及政府有关部门的指导，配合甲方的履约检查及验收，并负责项目实施过程中的所有协调工作。

5.3乙方有权根据合同约定向甲方收取合同价款。

5.4国家法律法规规定及**【政府采购合同专用条款】**约定应由乙方承担的其他义务和责任。

1. **合同履行**

6.1 甲乙双方应当按照**【政府采购合同专用条款】**约定顺序履行合同义务；如果没有先后顺序的，应当同时履行。

6.2 甲乙双方按照合同约定顺序履行合同义务时，应当先履行一方未履行的，后履行一方有权拒绝其履行请求。先履行一方履行不符合约定的，后履行一方有权拒绝其相应的履行请求。

**7. 货物包装、运输、保险和交付要求**

7.1 本合同涉及商品包装、快递包装的，除**【政府采购合同专用条款】**另有约定外，包装应适应远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸等要求，确保货物安全无损地运抵**【政府采购合同专用条款】**约定的指定现场。

7.2 除**【政府采购合同专用条款】**另有约定外，乙方负责办理将货物运抵本合同规定的交货地点，并装卸、交付至甲方的一切运输事项，相关费用应包含在合同价款中。

7.3 货物保险要求按**【政府采购合同专用条款】**规定执行。

7.4 除采购活动对商品包装、快递包装达成具体约定外，乙方提供产品及相关快递服务涉及到具体包装要求的，应不低于《商品包装政府采购需求标准（试行）》《快递包装政府采购需求标准（试行）》标准，并作为履约验收的内容，必要时甲方可以要求乙方在履约验收环节出具检测报告。

7.5 乙方在运输到达之前应提前通知甲方，并提示货物运输装卸的注意事项，甲方配合乙方做好货物的接收工作。

7.6 如因包装、运输问题导致货物损毁、丢失或者品质下降，甲方有权要求降价、换货、拒收部分或整批货物，由此产生的费用和损失，均由乙方承担。

**8. 质量标准和保证**

8.1 质量标准

（1）本合同下提供的货物应符合合同约定的品牌、规格型号、技术性能、配置、质量、数量等要求。质量要求不明确的，按照强制性国家标准履行；没有强制性国家标准的，按照推荐性国家标准履行；没有推荐性国家标准的，按照行业标准履行；没有国家标准、行业标准的，按照通常标准或者符合合同目的的特定标准履行。

（2）采用中华人民共和国法定计量单位。

（3）乙方所提供的货物应符合国家有关安全、环保、卫生的规定。

（4）乙方应向甲方提交所提供货物的技术文件，包括相应的中文技术文件，如：产品目录、图纸、操作手册、使用说明、维护手册或服务指南等。上述文件应包装好随货物一同发运。

8.2 保证

（1）乙方应保证提供的货物完全符合合同规定的质量、规格和性能要求。乙方应保证货物在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命期内具备合同约定的性能。存在质量保证期的，货物最终交付验收合格后在**【政府采购合同专用条款】**规定或乙方书面承诺（两者以较长的为准）的质量保证期内，本保证保持有效。

（2）在质量保证期内所发现的缺陷，甲方应尽快以书面形式通知乙方。

（3）乙方收到通知后，应在**【政府采购合同专用条款】**规定的响应时间内以合理的速度免费维修或更换有缺陷的货物或部件。

（4）在质量保证期内，如果货物的质量或规格与合同不符，或证实货物是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方可以根据本合同第15.1条规定以书面形式追究乙方的违约责任。

（5）乙方在约定的时间内未能弥补缺陷，甲方可采取必要的补救措施，但其风险和费用将由乙方承担，甲方根据合同约定对乙方行使的其他权利不受影响。

**9. 权利瑕疵担保**

9.1 乙方保证对其出售的货物享有合法的权利。

9.2 乙方保证在交付的货物上不存在抵押权等担保物权。

9.3 如甲方使用上述货物构成对第三人侵权的，则由乙方承担全部责任。

**10. 知识产权保护**

10.1 乙方对其所销售的货物应当享有知识产权或经权利人合法授权，保证没有侵犯任何第三人的知识产权等权利。因违反前述约定对第三人构成侵权的，应当由乙方向第三人承担法律责任；甲方依法向第三人赔偿后，有权向乙方追偿。甲方有其他损失的，乙方应当赔偿。

**11. 保密义务**

11.1 甲、乙双方对采购和合同履行过程中所获悉的国家秘密、工作秘密、商业秘密或者其他应当保密的信息，均有保密义务且不受合同有效期所限，直至该信息成为公开信息。泄露、不正当地使用国家秘密、工作秘密、商业秘密或者其他应当保密的信息，应当承担相应责任。其他应当保密的信息由双方在**【政府采购合同专用条款】**中约定。

**12. 合同价款支付**

12.1 合同价款支付按照国库集中支付制度及财政管理相关规定执行。

## 12.2 对于满足合同约定支付条件的，甲方原则上应当自收到发票后10个工作日内将资金支付到合同约定的乙方账户，不得以机构变动、人员更替、政策调整等为由迟延付款，不得将采购文件和合同中未规定的义务作为向乙方付款的条件。具体合同价款支付时间在【政府采购合同专用条款】中约定。

**13. 履约保证金**

13.1 乙方应当以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交。

13.2 如果乙方出现**【政府采购合同专用条款】**约定情形的，履约保证金不予退还；如果乙方未能按合同约定全面履行义务，甲方有权从履约保证金中取得补偿或赔偿，且不影响甲方要求乙方承担合同约定的超过履约保证金的违约责任的权利。

13.3 甲方在项目通过验收后按照**【政府采购合同专用条款】**规定的时间内将履约保证金退还乙方；逾期退还的，乙方可要求甲方支付违约金，违约金按照**【政府采购合同专用条款】**规定支付。

**14. 售后服务**

14.1 除项目不涉及或采购活动中明确约定无须承担外，乙方还应提供下列服务：

（1）货物的现场移动、安装、调试、启动监督及技术支持；

（2）提供货物组装和维修所需的专用工具和辅助材料；

（3）在**【政府采购合同专用条款】**约定的期限内对所有的货物实施运行监督、维修，但前提条件是该服务并不能免除乙方在质量保证期内所承担的义务；

（4）在制造商所在地或指定现场就货物的安装、启动、运营、维护、废弃处置等对甲方操作人员进行培训；

（5）依照法律、行政法规的规定或者按照**【政府采购合同专用条款】**约定，货物在有效使用年限届满后应予回收的，乙方负有自行或者委托第三人对货物予以回收的义务；

（6）**【政府采购合同专用条款】**规定由乙方提供的其他服务。

14.2 乙方提供的售后服务的费用已包含在合同价款中，甲方不再另行支付。

**15. 违约责任**

15.1质量瑕疵的违约责任

乙方提供的产品不符合合同约定的质量标准或存在产品质量缺陷，甲方有权要求乙方根据**【政府采购合同专用条款】**要求及时修理、重作、更换，并承担由此给甲方造成的损失。

15.2 迟延交货的违约责任

（1）乙方应按照本合同规定的时间、地点交货和提供相关服务。在履行合同过程中，如果乙方遇到可能影响按时交货和提供服务的情形时，应及时以书面形式将迟延的事实、可能迟延的期限和理由通知甲方。甲方在收到乙方通知后，应尽快对情况进行评价，并确定是否同意延长交货时间或延期提供服务。

（2）如果乙方没有按照合同规定的时间交货和提供相关服务，甲方有权从货款中扣除误期赔偿费而不影响合同项下的其他补救方法，赔偿费按**【政府采购合同专用条款】**规定执行。如果涉及公共利益，且赔偿金额无法弥补公共利益损失，甲方可要求继续履行或者采取其他补救措施。

15.3 迟延支付的违约责任

甲方存在迟延支付乙方合同款项的，应当承担**【政府采购合同专用条款】**规定的逾期付款利息。

15.4其他违约责任根据项目实际需要按**【政府采购合同专用条款】**规定执行。

1. **合同变更、中止与终止**

16.1合同的变更

政府采购合同履行中，在不改变合同其他条款的前提下，甲方可以在合同价款10%的范围内追加与合同标的相同的货物，并就此与乙方协商一致后签订补充协议。

16.2合同的中止

（1）合同履行过程中因供应商就采购文件、采购过程或结果提起投诉的，甲方认为有必要的，可以中止合同的履行。

（2）合同履行过程中，如果乙方出现以下情形之一的：1．经营状况严重恶化；2．转移财产、抽逃资金，以逃避债务；3．丧失商业信誉；4．有丧失或者可能丧失履约能力的其他情形，乙方有义务及时告知甲方。甲方有权以书面形式通知乙方中止合同并要求乙方在合理期限内消除相关情形或者提供适当担保。乙方提供适当担保的，合同继续履行；乙方在合理期限内未恢复履约能力且未提供适当担保的，视为拒绝继续履约，甲方有权解除合同并要求乙方承担由此给甲方造成的损失。

（3）乙方分立、合并或者变更住所的，应当及时以书面形式告知甲方。乙方没有及时告知甲方，致使合同履行发生困难的，甲方可以中止合同履行并要求乙方承担由此给甲方造成的损失。

（4）甲方不得以行政区划调整、政府换届、机构或者职能调整以及相关责任人更替为由中止合同。

16.3合同的终止

（1）合同因有效期限届满而终止；

（2）乙方未按合同约定履行，构成根本性违约的，甲方有权终止合同，并追究乙方的违约责任。

16.4 涉及国家利益、社会公共利益的情形

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

**17. 合同分包**

17.1 乙方不得将合同转包给其他供应商。涉及合同分包的，乙方应根据采购文件和投标（响应）文件规定进行合同分包。

17.2 乙方执行政府采购政策向中小企业依法分包的，乙方应当按采购文件和投标（响应）文件签订分包意向协议，分包意向协议属于本合同组成部分。

**18. 不可抗力**

18.1 不可抗力是指合同双方不能预见、不能避免且不能克服的客观情况。

18.2 任何一方对由于不可抗力造成的部分或全部不能履行合同不承担违约责任。但迟延履行后发生不可抗力的，不能免除责任。

18.3 遇有不可抗力的一方，应及时将事件情况以书面形式告知另一方，并在事件发生后及时向另一方提交合同不能履行或部分不能履行或需要延期履行的详细报告，以及证明不可抗力发生及其持续时间的证据。

**19. 解决争议的方法**

19.1 因本合同及合同有关事项发生的争议，由甲乙双方友好协商解决。协商不成时，可以向有关组织申请调解。合同一方或双方不愿调解或调解不成的，可以通过仲裁或诉讼的方式解决争议。

19.2 选择仲裁的，应在**【政府采购合同专用条款】**中明确仲裁机构及仲裁地；通过诉讼方式解决的，可以在**【政府采购合同专用条款】**中进一步约定选择与争议有实际联系的地点的人民法院管辖，但管辖法院的约定不得违反级别管辖和专属管辖的规定。

19.3 如甲乙双方有争议的事项不影响合同其他部分的履行，在争议解决期间，合同其他部分应当继续履行。

**20. 政府采购政策**

20.1 本合同应当按照规定执行政府采购政策。

20.2 本合同依法执行政府采购政策的方式和内容，属于合同履约验收的范围。甲乙双方未按规定要求执行政府采购政策造成损失的，有过错的一方应当承担赔偿责任，双方都有过错的，各自承担相应的责任。

20.3 对于为落实中小企业支持政策，通过采购项目整体预留、设置采购包专门预留、要求以联合体形式参加或者合同分包等措施签订的采购合同，应当明确标注本合同为中小企业预留合同。其中，要求以联合体形式参加采购活动或者合同分包的，须将联合协议或者分包意向协议作为采购合同的组成部分。

**21. 法律适用**

21.1 本合同的订立、生效、解释、履行及与本合同有关的争议解决，均适用法律、行政法规。

21.2 本合同条款与法律、行政法规的强制性规定不一致的，双方当事人应按照法律、行政法规的强制性规定修改本合同的相关条款。

**22. 通知**

22.1 本合同任何一方向对方发出的通知、信件、数据电文等，应当发送至本合同第一部分《政府采购合同协议书》所约定的通讯地址、联系人、联系电话或电子邮箱。

22.2 一方当事人变更名称、住所、联系人、联系电话或电子邮箱等信息的，应当在变更后3日内及时书面通知对方，对方实际收到变更通知前的送达仍为有效送达。

22.3本合同一方给另一方的通知均应采用书面形式，传真或快递送到本合同中规定的对方的地址和办理签收手续。

22.4通知以送达之日或通知书中规定的生效之日起生效，两者中以较迟之日为准。

1. **合同未尽事项**

23.1合同未尽事项见**【政府采购合同专用条款】**。

23.2 合同附件与合同正文具有同等的法律效力。

## 第三节 政府采购合同专用条款

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 第二节  第1.2（6）项 | 联合体具体要求 |  |
| 第二节  第1.2（7）项 | 其他术语解释 |  |
| 第二节  第4.4款 | 履约验收中甲方提出异议或作出说明的期限 |  |
| 第二节  第4.6款 | 约定甲方承担的其他义务和责任 |  |
| 第二节  第5.4款 | 约定乙方承担的其他义务和责任 |  |
| 第二节  第6.1款 | 履行合同义务的顺序 |  |
| 第二节  第7.1款 | 包装特殊要求 |  |
| 指定现场 |  |
| 第二节  第7.2款 | 运输特殊要求 |  |
| 第二节  第7.3款 | 保险要求 |  |
| 第二节  第8.2（1）项 | 质量保证期 |  |
| 第二节  第8.2（3）项 | 货物质量缺陷  响应时间 |  |
| 第二节  第11.1款 | 其他应当保密的信息 |  |
| 第二节  第12.2款 | 合同价款支付时间 |  |
| 第二节  第13.2款 | 履约保证金不予退还的情形 |  |
| 第二节  第13.3款 | 履约保证金退还时间及逾期退还的违约金 |  |
| 第二节  第14.1（3）项 | 运行监督、维修期限 |  |
| 第二节  第14.1（5）项 | 货物回收的约定 |  |
| 第二节  第14.1（6）项 | 乙方提供的其他服务 |  |
| 第二节  第15.1款 | 修理、重作、更换相关具体规定 |  |
| 第二节  第15.2（2）项 | 迟延交货赔偿费 |  |
| 第二节  第15.3款 | 逾期付款利息 |  |
| 第二节  第15.4款 | 其他违约责任 |  |
| 第二节  第19.2款 | 解决争议的方法 | 因本合同及合同有关事项发生的争议，按下列第 种方式解决：  （1）向 仲裁委员会申请仲裁，仲裁地点为 ；  （2）向 人民法院起诉。 |
| 第二节  第23.1款 | 其他专用条款 |  |

### 第五部分 响应文件格式

响 应 文 件

**（ 加盖电子签章 ）**

**第一阶段响应文件**

**项 目 编 号：**

**项 目 名 称：**

**所 投 包 号：**

**供应商名称：**

**法定代表人姓名：**

**磋商代表人姓名：**

**递交日期：**

**第一阶段响应文件总目录**

**（供应商自行编制）**

**评分因素及评标标准页码检索**

**（供应商按磋商文件“评分因素及评标标准”中除涉及价格的评分项外的每个评分项逐项列明页码）**

**附件1**

**响应书**

致：天津市政府采购中心

根据贵方为天津市 项目（项目编号： ）的磋商邀请，签字代表 （姓名/职务）经正式授权并代表我公司 （供应商名称、地址）提交网上应答及上传加盖电子签章的响应文件。

据此函，签字代表宣布同意如下：

1. 我公司将按磋商文件的规定履行合同责任和义务。

2. 我公司已详细审查全部磋商文件，包括更正公告以及全部参考资料和所有附件。我们完全理解并同意放弃对这方面有不明及误解的权利，并认为全部磋商文件（包括更正公告以及全部参考资料和所有附件）公平公正，无倾向性和排他性。

3. 我公司的磋商有效期为响应文件开启之日起60天。

4. 我公司同意按照采购人、采购代理机构要求提供的与投标有关的一切数据或资料，并声明响应文件及所提供的一切资料均真实有效。由于我公司提供资料不实而造成的责任和后果由我公司自行承担。

5. 我公司保证所投产品来自合法的供货渠道，若成交，则有义务向采购人提供其需要的有效书面证明材料。如果提供非法渠道的商品，视为欺诈，并承担相关责任。

6. 我公司已熟知贵中心关于本项目电子招投标的要求和规定。我公司完全响应本次招投标通过网上进行的方式，我方承诺投标数据以应答截止时间贵中心网络服务器数据库的记录为准，一切因网络通信或我方操作失误造成的应答数据错误或缺失均与贵中心无关，我方愿承担因此出现的任何风险和责任。

7. 我公司承诺完全符合《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》等法律法规规定，并随时接受采购人、采购代理机构的检查验证。在整个磋商过程中，我公司若有违规行为，我公司完全接受贵中心依照相关法律法规和磋商文件的规定给予处罚。

8. 我公司承诺未列入“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单，也未列入中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）政府采购严重违法失信行为记录名单，符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的各项条件，具备履行合同所必需的设备和专业技术能力，投标截止日前3年在经营活动中没有重大违法记录。

9. 我公司若成交，本承诺将成为合同不可分割的一部分，与合同具有同等的法律效力。

10. 如违反上述承诺，我公司投标无效且接受相关部门依法作出的处罚，并承担通过“天津市政府采购网”等相关媒体予以公布的任何风险和责任。

11. 我公司开票信息如下，**此信息与我公司在税务局注册的信息一致**：

纳税人识别号：

地址、电话：

开户行及账号：

开具发票类型：□增值税专用发票 □增值税普通发票

12. 我公司选择招标代理服务费发票领取方式（请自行选择以下任一方式并在相应□里划“√”）：

**□上门自取**

**□到付邮寄**

邮寄地址、邮编：

邮寄联系人、手机号码：

供应商名称：

日期： 年 月 日

**附件2-1**

**供应商资格要求证明文件**

注：相关证明材料应附在此页后面。

**附件2-2**

**书面声明**

参加政府采购活动前3年我单位在经营活动中没有重大违法记录。

我单位具备良好的商业信誉和健全的财务会计制度，依法缴纳税收和社会保障资金。

投标人名称：

日期：

**证明材料**

我单位具备履行本项目合同所必需的设备和专业技术能力。

投标人名称：

日期：

**附件3**

**磋商代表人授权书**

致：天津市政府采购中心

我单位授权委托本月/上月（本月尚未缴纳社保的，则填写上月）由我单位缴纳社会保险的在职职工\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（姓名）（身份证号码：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_、联系电话：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_）作为磋商代表人以我方的名义参加贵中心组织的\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_项目（项目编号：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_）的政府采购活动，并代表我方全权办理针对上述项目的响应文件递交、磋商、响应文件澄清、签约等一切具体事务和签署相关文件。

我方对磋商代表人的签名事项负全部责任。

本授权书至磋商有效期结束前始终有效。

磋商代表人无转委托权，特此委托。

年 月 日

|  |  |
| --- | --- |
| 磋商代表人身份证正面 | 磋商代表人身份证背面 |

**附件4**

**货物分项一览表**

项目名称：

项目编号：

包号：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项号 | 标的名称 | 品牌 | 规格型号 | 制造商 | 产地 | 商品属性 | 采购数量 | 计量单位 | 备注 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

注：

1. 商品属性应在“环保产品”、“节能、节水产品”、“自主知识产权产品”、“无”四个选择项中选择填写。

2. 货物分项一览表中应列明货物一览表中每项的分项内容。

3. 如国产产品，产地精确到省级行政区域。如进口产品，产地精确到国家。

供应商名称：

日期： 年 月 日

**附件5**

**商务要求点对点应答表**

项目名称：

项目编号：

包号：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 磋商要求 | 响应应答 | 偏离说明 | 备注 |
| （一）报价要求 | | | | |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| （二）服务要求 | | | | |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| （三）交货要求 | | | | |
|  |  |  |  |  |
| （四）付款方式 | | | | |
|  |  |  |  |  |
| （五）投标保证金和履约保证金 | | | | |
|  |  |  |  |  |

注：

1. 不如实填写偏离情况的响应文件将视为虚假材料。

2. 磋商要求指竞争性磋商文件中规定的具体要求，响应应答指响应文件的具体内容。

3. 偏离说明指磋商要求与响应应答之间的不同之处。

供应商名称：

日期： 年 月 日

**附件6**

**技术要求点对点应答表**

项目名称：

项目编号：

包号：

| **竞争性磋商文件第二部分技术要求** | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 磋商要求 | | 响应应答 | 偏离说明 | 备注 |
| 1 |  | |  |  |  |
| 2 |  | |  |  |  |
| 3 |  | |  |  |  |
| … |  | |  |  |  |
| **采购清单技术参数（采购清单技术参数须逐条应答）** | | | | | |
| 序号 | 标的  名称 | 磋商要求 | 响应应答 | 偏离  说明 | 技术支撑材料所在页码 |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

注：

1. 不如实填写偏离情况的响应文件将视为虚假材料。

2. 磋商要求指磋商文件中规定的具体要求，响应应答指响应文件的具体内容。

3. 偏离说明指磋商要求与响应应答之间的不同之处。

4. 供应商在《技术要求点对点应答表》“采购清单技术参数”的响应应答中必须列出具体数值或内容。如供应商未应答或只注明“符合”、“满足”等类似无具体内容的表述，将被视为不符合磋商文件要求。供应商自行承担由此造成的一切后果。

供应商名称：

日期： 年 月 日

**附件7**

**业绩一览表**

项目名称：

项目编号：

包号：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 用户单位名称 | 项目内容 | 用户联系人及联系方式 | 合同金额 | 用户盖章的成功履行合同的相关证明材料页码 |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

备注：若磋商文件第二部分评分因素及评标标准中要求提供业绩的，供应商所列业绩应按其要求将证明材料按顺序附后。

供应商名称：

日期： 年 月 日

**附件8**

**制造商售后服务承诺**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 项目 | 承诺内容 |
| 1 | 保修期内 |  |
| 2 | 保修期后 |  |
| 3 | 培训方案 |  |
| 4 | 其他内容 |  |

制造商（加盖制造商公章）：

日期： 年 月 日

注：制造商售后服务承诺须加盖制造商公章原件扫描后放入电子响应文件，否则不予认定。

**供应商售后服务承诺**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 项目 | 承诺内容 |
| 1 | 保修期内 |  |
| 2 | 保修期后 |  |
| 3 | 培训方案 |  |
| 4 | 其他内容 |  |

供应商名称：

日期： 年 月 日

**附件9**

**投标产品配置清单**

项目名称：

项目编号：

包号：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 标的名称 | 规格型号 | 详细配置及技术标准 |
| 1 |  |  |  |
| 2 |  |  |  |
| 3 |  |  |  |
| … |  |  |  |

供应商名称：

日期： 年 月 日

**附件10**

**中小企业声明函（货物）**

本公司（联合体）郑重声明，针对本项目提供的货物 （**请填写有/无）**大型企业制造的货物。**（若有大型企业制造的货物，则无需填写以下内容；若无大型企业制造的货物，则继续填写以下内容）**

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 （**请填写项目名称）**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. （**请填写标的名称**），属于 工业 **（请填写本项目采购文件中明确的所属行业）**行业；制造商为 （**请填写该标的制造商的企业名称**），从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元，属于 （**请根据中小企业划分标准填写中型企业/小型企业/微型企业**）；

2. （**请填写标的名称**），属于 **（请填写本项目采购文件中明确的所属行业）**行业；制造商为 （**请填写该标的制造商的企业名称**），从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元，属于 （**请根据中小企业划分标准填写中型企业/小型企业/微型企业**）；

……

以上企业，不属于大型企业的分支机构，不存在控股股东为大型企业的情形，也不存在与大型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。

投标人名称：

日期：

**注：**

**1.标的名称须按照采购文件“采购清单”中明确的标的名称进行填写；所属行业须按照采购文件中明确的所属行业进行填写，否则不享受中小企业扶持政策。**

**2.从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。除新成立企业外，上表填写不全的，不享受中小企业扶持政策。**

**3.中标（成交）供应商享受中小企业扶持政策的，将随中标（成交）结果同时公告其《中小企业声明函》，接受社会监督。**

**若不是残疾人福利性单位，响应文件中可不提供此声明函**

**残疾人福利性单位声明函**

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

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人名称：

日 期：

注：

**中标（成交）供应商为残疾人福利性单位的，将随中标（成交）结果同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。**

**若不是残疾人福利性单位，响应文件中可不提供此声明函。**

**附件11**

**供应商认为需要提交的其他资料**

响 应 文 件

**（ 加盖电子签章 ）**

**第二阶段响应文件**

**项 目 编 号：**

**项 目 名 称：**

**所 投 包 号：**

**供应商名称：**

**递交日期：**

**报价书**

致：天津市政府采购中心

根据贵方为 项目（项目编号： ）的竞争性磋商邀请，签字代表 （姓名/职务）经正式授权并代表供应商 （供应商名称、地址）提交网上应答及上传加盖电子签章的响应文件。

签字代表宣布同意如下：

1. 所附磋商报价表中规定的应提供和交付的货物磋商总价分别为

第一包：

报价 元（注明币种）

大写 （文字表述）。

2. 供应商已经对全部价格进行了认真核对，保证本报价真实、准确无误，并承担本价格所对应本项目的一切责任和义务。

3. 第一、二阶段响应文件一一对应、不可分割，共同构成我方对本项目的所有承诺。

供应商名称：

日期： 年 月 日

**附件1**

**报价分项一览表**

项目名称：

项目编号：

包号：

单位：元

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项号 | 标的名称 | 品牌 | 规格型号 | 制造商 | 产地 | 商品属性 | 单价 | 采购数量 | 计量单位 | 总价 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

注：

1. 商品属性应在“环保产品”、“节能、节水产品”、“自主知识产权产品”、“无”四个选择项中选择填写。

2. 报价分项一览表中应列明报价一览表中每项的分项内容。

3. 如国产产品，产地精确到省级行政区域。如进口产品，产地精确到国家。

4. “单价”须包含产品及附件货款、运输费、运输保险费、装卸费、安装调试费及其他应有的费用。

供应商名称：

日期： 年 月 日

**附件2**

**政府采购政策情况表**

项目名称：

项目编号：

包号：

填报要求：

1.本表的产品名称、品牌型号、金额应与《开标分项一览表》一致。

2.“制造商企业类型”栏填写内容为“微型”、“小型”、“监狱企业”或“残疾人福利性单位”。

3. 环境标志产品是指财政部、生态环境部发布现行的《环境标志产品政府采购品目清单》中的产品；节能产品是指财政部和国家发展改革委员会公布现行的《节能产品政府采购品目清单》中的产品。提供相关产品认证证书。

4. 请投标人正确填写本表，所填内容将作为评审的依据。其内容或数据应与对应的证明资料相符，如果填写不完整或有误，不再享受上述政策优惠。

单位：元

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 环境标志产品 | 产品名称 | 品牌型号 | 制造商 | 环境标志认证证书编号 | 金额 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 环境标志产品金额合计 | | | | **元** |
| 比重（环境标志产品金额/所投包投标总价）\*100% | | | | **%** |
| 环境标志产品证明材料见响应文件第 至 页。 | | | | |
| 节能产品（非强制节能产品） | 产品名称 | 品牌型号 | 制造商 | 节能认证证书编号 | 金额 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 节能产品（不包括强制节能产品）金额合计 | | | | **元** |
| 比重（节能产品金额/投标所投包总价）\*100% | | | | **%** |
| 节能产品证明材料见响应文件第 至 页。 | | | | |
| 中小企业、监狱企业、残疾人福利性单位扶持政策 | **所投货物中有大型企业制造的，不享受中小企业扶持政策，无需填写以下内容；所投货物全部为小型、微型企业制造的，只填写小型、微型企业制造的货物。** | | | | |
| 产品名称 | 品牌型号 | 制造商 | 制造商  企业类型 | 金额 |
|  |  |  | 只填写小型/微型/监狱/残疾人福利性单位 |  |
|  |  |  | 只填写小型/微型/监狱/残疾人福利性单位 |  |
|  |  |  | 只填写小型/微型/监狱/残疾人福利性单位 |  |
|  |  |  | 只填写小型/微型/监狱/残疾人福利性单位 |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 小微企业（含监狱企业、残疾人福利性单位）制造的货物金额合计 | | | | **元** |
| 比重（小微企业（含监狱企业、残疾人福利性单位）制造的货物金额/所投包投标总价）\*100% | | | | **%** |
| 中小企业 | 如属于中小企业，须提供《中小企业声明函》。  该声明函见响应文件第 至 页。 | | | | |
| 监狱企业 | 如属于监狱企业，须提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局(含新疆生产建设兵团)出具的属于监狱企业的证明文件。  证明材料见响应文件第 至 页。 | | | | |
| 残疾人福利性单位 | 如属于残疾人福利性单位，须提供《残疾人福利性单位声明函》。  该声明函见响应文件第 至 页。 | | | | |

供应商名称：

日期： 年 月 日