

威招审（c1202313008 号）

威海市公安局特巡警支队营房作战指挥室、会议室
多媒体设备采购与安装

招标文件



招标人：威海市滨海新城建设投资股份有限公司

招标代理单位：山东富尔工程咨询管理有限公司

日 期：2023年11月10日



目 录

第一章 招标公告	3
第二章 投标人须知	6
投标人须知前附表	6
1. 总则	14
1.1 项目概况	14
1.2 资金来源和落实情况	14
1.3 招标范围、计划工期、质量要求	14
1.4 投标人资格要求	14
1.5 费用承担	15
1.6 保密	16
1.7 语言文字	16
1.8 计量单位	16
1.9 踏勘现场	16
1.10 投标预备会	16
1.11 分包	16
1.12 偏离	16
2. 招标文件	17
2.1 招标文件的组成	17
2.2 招标文件的澄清	17
2.3 招标文件的修改	18
3. 投标文件	18
3.1 投标文件的组成	18
3.2 投标报价	18
3.3 投标有效期	19
3.4 投标保证金	19
3.5 资格审查资料	20
3.6 备选投标方案	20
3.7 投标文件的编制	20
4. 投标	21
4.1 投标文件的递交	21
4.2 投标文件的修改与撤回	21
5. 开标	21
5.1 开标时间和地点	21
5.2 开标程序	21
5.3 开标异议	21
6. 评标	22
6.1 评标委员会	22
6.2 评标原则	22
6.3 评标	23
7. 合同授予	24
7.1 定标方式	24



7.2 中标候选人公示	24
7.3 中标通知	24
7.4 履约担保	24
7.5 签订合同	25
8. 重新招标和不再招标	25
8.1 重新招标	25
8.2 不再招标	25
9. 纪律和监督	25
9.1 对招标人的纪律要求	25
9.2 对投标人的纪律要求	26
9.3 对评标委员会成员的纪律要求	26
9.4 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求	26
9.5 投诉	26
10. 需要补充的其他内容	26
11. 电子招标投标	26
附件一：开标记录表	27
附件二：问题澄清通知	28
附件三：问题的澄清	29
附件四：中标通知书	30
附件五：计算机辅助评标电子投标文件编制及报送要求	34
第三章 评标办法（综合评估法）	36
评标办法前附表	36
1、评标方法	36
2、评审标准	37
第四章 合同条款及格式	41
第五章 技术标准和要求	49
第六章 投标文件格式	56

第一章 招标公告

威海市公安局特巡警支队营房作战指挥室、会议室 多媒体设备采购与安装招标公告

[项目专业：设备材料采购-其他]

威招审（c1202313008）

一、招标条件

本招标项目威海市公安局特巡警支队营房作战指挥室、会议室多媒体设备采购与安装，招标申请已由建设主管部门批准。招标人为威海市滨海新城建设投资股份有限公司，建设资金为财政资金，项目出资比例为 100%。项目已具备招标条件，现对该项目进行公开招标。

二、招标范围

威海市公安局特巡警支队营房作战指挥室、会议室多媒体设备采购、运输、装卸、安装、验收及在质量保证期内发生的任何缺陷的修复工作。

三、项目基本情况

- 1、工程概况：威海市公安局特巡警支队营房作战指挥室、会议室多媒体设备采购与安装，计划投资约 264 万元。
- 2、建设地点：威海东部滨海新城温泉寨路以西，松涧路以北；
- 3、质量要求：达到国家（行业）检测合格标准；
- 4、供货安装期：30 日历天内完成供货并安装完毕（具体进场时间以招标人的书面通知为准）；
- 5、质保期：自验收合格之日起 2 年。

标段名称	规模	标段内容	招标控制价(元)
不分标段	-	威海市公安局特巡警支队营房作战指挥室、会议室多媒体设备采购、运输、装卸、安装、验收及在质量保证期内发生的任何缺陷的修复工作。	2640000

四、投标企业资格要求

- 1、投标人具有独立法人资格；
- 2、投标人不得和招标人存在利害关系，单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，不得同时参加该项目；
- 3、投标人近三年内无行贿犯罪行为记录；
- 4、投标人、法定代表人、委托代理人、项目负责人未被最高法院列入失信被执行人；

5、投标人未被工商行政管理机关在全国企业信用信息公示系统中列入严重违法失信企业名单；

6、投标人近一年在“信用中国”未被列入严重失信主体名单。

五、招标文件的获取

【zbt 格式文件下载开始时间：2023-11-10 17:00:00; 下载截止时间：2023-11-17 17:00:00 下载地址：威海市建设工程电子交易系统

(<http://60.212.191.165:10006/Pages/Login/SSOLoginWH.aspx?appid=104&backurl=1>) 本项目公告页面。有关情况的变更请及时关注“威海市建设工程电子交易系统”本项目公告页面。】

1、威海市建设工程电子交易系统

(<http://60.212.191.165:10000/PortalQDManage/PortalQD/Index>) 共发布两个版本的招标文件，一个是 pdf 格式，另一个是 zbt 格式。其中电子 pdf 格式的招标文件，任何人都可随时随地查看和下载；电子 zbt 格式的招标文件，只有符合资格条件的潜在投标人在规定时间内通过 CA 数字证书[CA 证书办理流程详见威海市公共资源交易网的办事指南-工程建设专区-数字证书办理流程，办理地址为威海市公共资源交易中心一楼服务窗口（威海市海滨中路 28 号，外运大厦附楼一楼大厅建设工程 CA 窗口），电话 0631-5819292]才能下载。只有下载过电子 zbt 格式招标文件的潜在投标人才能参加投标（多标段的项目，潜在投标人应对参加的标段分别进行下载电子 zbt 格式的招标文件，否则视为投标无效）；

2、潜在投标人查看招标文件澄清与修改的时间和方式：请潜在投标人在投标截止时间前随时关注本项目招标公告页面下方的澄清与修改信息。澄清与修改一经发布，视为潜在投标人已收到，招标人不再另行通知；

3、潜在投标人对招标文件提出异议的时间和方式：请在招标文件规定的期限内，使用 CA 数字证书在招标公告下方的“提出疑问”按钮对本项目提出问题；

4、电子招标文件不收取费用。

六、投标文件的递交

开标地点：威海市公共资源交易中心交易四厅（威海市海滨中路 28 号外运大厦附楼）；

投标截止时间、开标时间：2023 年 12 月 1 日 09 时 00 分。

七、发布公告的媒介

本次招标公告同时在山东省公共资源交易网、威海市住房和城乡建设局网、威海市公共资源交易网上发布。

八、联系方式

招 标 人：威海市滨海新城建设投资股份
有限公司

地 址：威海市统一路 34 号

邮 编：264200

联 系 人：刘仕壮

电 话：0631-5570427

传 真：

电子邮件：

网 址：

开户银行：

账 号：

招标代理机构：山东富尔工程咨询管理
有限公司

地 址：威海市古寨东路 315 号

邮 编：264200

联 系 人：李中元

电 话：0631-5896358

传 真：0631-5819806

电子邮件：SDFULL@126.com

网 址：

开户银行：

账 号：

第二章 投标人须知

投标人须知前附表

条款号	条 款 名 称	编 列 内 容
1.1.2	招标人	名称：威海市滨海新城建设投资股份有限公司 地址：威海市统一路 34 号 联系人：刘仕壮 电话：0631-5570427
1.1.3	招标代理机构	名称：山东富尔工程咨询管理有限公司 地址：威海市古寨东路 315 号 联系人：李中元 电话：0631-5896358
1.1.4	招标项目名称	威海市公安局特巡警支队营房作战指挥室、会议室多媒体设备采购与安装
1.1.5	项目建设地点	威海东部滨海新城温泉寨路以西, 松涧路以北
1.2.1	资金来源及比例	财政 100%
1.2.2	资金落实情况	资金已落实
1.3.1	招标范围	威海市公安局特巡警支队营房作战指挥室、会议室多媒体设备采购、运输、装卸、安装、验收及在质量保证期内发生的任何缺陷的修复工作，具体内容详见设备清单。
1.3.2	供货安装期	30 日历天内完成供货并安装完毕（具体进场时间以招标人的书面通知为准）。
1.3.3	质量要求	达到国家（行业）检测合格标准



1.4.1	投标人资质条件、能力、信誉	<p>1、投标人具有独立法人资格；</p> <p>2、投标人不得和招标人存在利害关系，单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，不得同时参加该项目；</p> <p>3、投标人近三年内无行贿犯罪行为记录；</p> <p>4、投标人、法定代表人、委托代理人、项目负责人未被最高人民法院列入失信被执行人；</p> <p>5、投标人未被工商行政管理机关在全国企业信用信息公示系统中列入严重违法失信企业名单；</p> <p>6、投标人近一年在“信用中国”未被列入严重失信主体名单。</p>
1.4.2	是否接受联合体投标	不接受
1.4.3	投标人不得存在的其他情形	法律法规规定的其他情形
1.9.1	踏勘现场	不组织
1.10.1	投标预备会	不召开
1.11	分包	不允许
1.12	偏离	不允许
2.1.2	构成招标文件的其他材料	招标人对招标文件的澄清、修改、答疑。
2.2.1	投标人要求澄清招标文件的截止时间	截止时间：投标截止时间前 10 天
		形式：通过威海市建设工程交易系统本项目招标公告页面下方点击“提出问题”按钮上传。
2.2.2	招标文件澄清发出的形式	请潜在投标人在投标截止时间 15 日前随时关注本项目招标公告页面下方的澄清与修改信息。澄清与修改一经发出，视为潜在投标已收到，招标人不再另行通知。
2.3.1	招标文件修改发出的形式	请潜在投标人在投标截止时间前随时关注本项目招标公告页面下方的澄清与修改信息。澄清与修改一经发出，视为潜在投标已收到，招标人不再另行通知。
2.3.2	投标人确认收到招标文件修改	请投标人在投标截止时间前密切关注电子招投标平台的信息更新，如不及时查看造成的后果由投标人自行承担。



3.1	构成投标文件的其他材料	投标截止时间后投标人按照评标委员会要求对投标文件进行澄清、说明或者补正，且经投标人法定代表人或授权代表签字确认的书面文件。
3.2.1	增值税税金计算方法	一般计税方法
3.2.4	最高投标限价或其计算方法（人民币）	各投标单位在报价时，投标报价均不能高于招标控制价，控制价为人民币贰佰陆拾肆万元整（¥2640000 元）。否则按否决投标处理。
3.3.1	投标有效期	投标截止之日起 90 日历天
3.4.1	投标保证金	<p><input checked="" type="checkbox"/>要求递交投标保证金</p> <p>投标保证金的金额：人民币壹万元整</p> <p>投标保证金的形式：电汇、网上银行转账、银行保函、保险保函、电子保函等。（投标单位如用其他转账形式影响到账时间的，由此引发的后果由投标单位自行承担）</p> <p>1、如采用电汇、网上银行转账形式，需从基本账户转出，在投标截止时间前到达指定账户。</p> <p>收款人账户名称：威海市公共资源交易中心</p> <p>收款人开户银行：收款人开户银行信息以投标人在系统‘投标保证金管理’页面中申请到的虚拟账号信息为准”</p> <p>账号获取的方式：投标人通过 CA 数字证书及数字证书绑定密码，登录“威海市建设工程电子交易系统”，并进入“投标保证金管理”模块，选中目标项目，点击右上角的“申请”按钮。若需要通过虚拟账号缴纳保证金，则选择“虚拟账号”并按照提示获取虚拟账号。为能及时、准确退还投标保证金，请各投标人缴纳投标保证金时在摘要或备注内容中注明“建设工程投标保证金”。</p> <p>注意：每个标段都应有申请收款人虚拟账号，一个收款人虚拟账号仅限定一个投标人在本项目上使用。各投标人应严格按照招标文件的要求进行投标保证金的缴纳工作，在汇款时认真核对威海市建设工程电子交易系统的收款人名称和开户银行等</p>

		<p>信息是否与招标文件提供的信息一致，如有出入请及时联系招标人或招标代理，未按招标文件要求操作的，可能导致投标保证金无法确认，进而影响投标资格，由此引发的后果由投标人自行承担。</p> <p>要求：</p> <p>1) 投标保证金必须从企业基本账户转出。</p> <p>2) 作为投标文件的一部分，同时需提交企业银行基本账户开户证明（如开户许可证或银行开户证明等）及基本账户汇款证明，且投标保证金转出账户须与基本账户相同。</p> <p>3) 要求投标截止时间前必须到达投标保证金指定账户，逾期不到，视为放弃本次投标，现场不予接收其投标文件。</p> <p>2、如采用银行保函形式，如选择银行保函方式，银行保函要求由投标人基本账户的开户银行针对本工程开具，有效期不少于投标有效期。投标文件中附企业银行基本账户开户证明（如开户许可证或银行开户证明等）及银行保函彩色扫描件。</p> <p>3、如选择保险保函形式，</p> <p>（1）投标人支付的保险费必须由本单位基本账户支付。</p> <p>（2）投标文件中需附： 1）保险费汇款证明及有效发票；2）企业银行基本户开户证明（如开户许可证或银行开户证明等）；3)有效保函；4）保险机构在中国银行保险监督管理委员会或中国银行保险监督管理委员会批准或备案的证明；5）保险机构出具工程项目所在地设区市市域内设立的服务机构营业执照。</p> <p>注：采用银行保函、保险保函形式递交投标保证金的，需上传所附资料彩色扫描件 word 文档或 pdf 文档，同时在开标（投标截止）时间前将资料原件邮寄或送至招标代理机构。1）采用邮寄方式时，须在邮件外包封注明“**工程投标保函”（收件人：李中元，联系方式：0631-5896358），且须保证开标（投标截止）时间前招标代理公司收到邮件，否则投标文件将被否</p>
--	--	--

		<p>决。代理公司开标现场将邮件递交评标委员会，由评标委员会开启并进行评审；2) 采用送达方式时，须保证在开标当天开标（投标截止）时间前直接送到开标地点交给招标代理公司，否则投标将被否决。招标代理公司开标现场将保函原件递交评标委员会评审。</p> <p>4、若采用电子保函形式提交投标保证金的，需要通过威海市建设工程电子化交易投标保证金第三方服务平台自主选择电子投标保证金参与投标。投标文件只须附电子保函保单或保函凭证即可，基本账户等信息由代理机构开标现场进行保函验真。具体操作流程详见“威海市公共资源交易网”（详见办事指南—工程建设专区-威海市建设工程电子化交易投标保证金第三方服务平台投标人使用手册）。电子保函办理咨询电话：400-0055-890。</p> <p>5、投标保证金免缴或不用足额缴纳的情形</p> <p>根据威海市住房和城乡建设局关于印发的《威海市建筑市场主体信用评价实施细则（修订）》（威住建通字〔2021〕90号）的规定，投标人参加威海市住房和城乡建设局组织的建筑市场主体信用评价 2022 年度（第二批），信用评价为 AAA 级的建筑市场主体免于缴纳工程投标保证金，信用评价为 AA 级的建筑市场主体缴纳投标保证金最高不超过 20 万元。投标文件须后附威海市住房和城乡建设局评定的信用等级评价的文件或官网截图或相关证明资料。投标人若被威海市各职能部门列为严重失信主体的，取消免交资格。</p> <p>未按要求提交投标保证金，否决其投标。</p>
3.4.4	其他可以不予退还投标保证金的情形	无
3.5	资格审查资料的特殊要求	无
3.6	是否允许递交备选	不允许

	投标方案	
3.7.3	签字或盖章要求	电子投标文件按招标文件要求加盖电子签章（如投标函、投标函附录、法定代表人身份证明等，技术标无需电子签章）。未按照要求上传或盖章的，否决其投标。
4.1.1	投标截止时间	2023 年 12 月 1 日 09 时 00 分
4.1.2	递交投标文件	本项目不需提供纸质投标文件，投标单位应在招标文件规定的投标截止时间之前，按照威海电子招标投标管理系统要求制作的电子版投标文件（ZTB 格式）上传至服务器。逾期未上传所造成的后果由投标单位承担。
5.1	开标时间和地点	开标时间：同投标截止时间 开标地点：威海市公共资源交易中心交易四厅（地址：威海市海滨中路 28 号外运大厦附楼）
5.2	开标程序	在线签到-》在线解密-》查看报价-》确认开标记录表
6.1.1	评标委员会的组建	评标委员会构成：5 人； 评标专家确定方式：通过山东省公共资源交易中心综合评标评审专家库中随机抽取。 注：评标专家不得为失信被执行人，未被威海市各职能部门列为严重失信主体，若为失信被执行人和严重失信主体，将及时清退。（开标现场查询）
6.3.2	评标委员会推荐中标候选人的人数	推荐中标候选人为 3 人。 公示期结束后无任何异议确定排名第一的中标候选人为中标人。
7.1	中标候选人公示媒介及期限	公示媒介：同招标公告公布的媒介，中标候选人在投标文件中填报的业绩将随中标公示一同公示。 公示期限：3 个工作日
7.4	是否授权评标委员会确定中标人	否
7.6	履约保证金	不要求递交履约保证金
10	需要补充的其他内容	

10.1 中标公示	
10.1.1	在中标通知书发出前，招标人将中标结果的情况在本招标项目招标公告发布的同一媒体予以公示，公示期不少于 3 个工作日。
10.2 知识产权	
10.2.1	构成本招标文件各个组成部分的文件，未经招标人书面同意，投标人不得擅自复印和用于非本招标项目所需的其他目的。招标人全部或者部分使用未中标人投标文件中的技术成果或技术方案时，需征得其书面同意，并不得擅自复印或提供给第三人。
10.3 重新招标的其他情形	
10.3.1	除投标人须知正文第 8 条规定的情形外，除非已经产生中标候选人，在投标有效期内同意延长投标有效期的投标人少于三个的，招标人应当依法重新招标。
10.4 同义词语	
10.4.1	构成招标文件组成部分的“通用合同条款”、“专用合同条款”、“技术标准和要求”和“投标报价”等章节中出现的措辞“买方”和“承包人”，在招标投标阶段应当分别按“招标人”和“投标人”进行理解。
10.5 监督	
10.5.1	本项目的招标投标活动及其相关当事人应当接受有管辖权的建设工程招标投标行政监督部门依法实施的监督。
10.6 解释权	
10.6.1	构成本招标文件的各个组成文件应互为解释，互为说明；如有不明确或不一致，构成合同文件组成内容的，以合同文件约定内容为准，且以专用合同条款约定的合同文件优先顺序解释；除招标文件中有特别规定外，仅适用于招标投标阶段的规定，按招标公告（投标邀请书）、投标人须知、评标办法、投标文件格式的先后顺序解释；同一组成文件中就同一事项的规定或约定不一致的，以编排顺序在后者为准；同一组成文件不同版本之间有不一致的，以形成时间在后者为准。按本款前述规定仍不能形成结论的，由招标人负责解释。
10.7.1	<p>招标人需要补充的其他内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 投标单位保证所提供的投标文件及相关证件真实性及有效性，弄虚作假一经查处，取消投标资格、没收本工程的投标保证金并接受管理机构的相关处罚。 2. 在开标工作开始后，招标人或招标代理因公共资源交易中心停电、网络故障、电子

	<p>设备或者工程交易系统故障导致无法继续进行开评标工作时，暂停开评标工作，待故障解除后继续开评标工作。</p> <p>3. 电子投标文件与书面投标文件内容存在不一致的，以电子投标文件为准。</p> <p>4. 中标单位应在山东省住房城乡建设服务监管与信用信息综合平台（原山东省建筑市场监管与诚信一体化平台）注册登记，并在发放中标通知书之前通过登记且需提供登记通过证明（可通过网页截图）。</p> <p>5. 根据威住建通字【2020】6 号《关于做好疫情期间房屋建筑和市政工程施工招标投标防控工作的通知》，为做好疫情期间招标投标的防控工作，保障人民群众生命安全和身体健康，有序开展招投标交易活动，现将有关要求通知如下：</p> <p>（1）本工程采用全过程网上交易，开标、评标均以系统中上传的电子投标文件为准，投标人不到现场。（具体操作请投标单位关注威海市公共资源交易网-首页-新闻中心-重要通知-(2020 年 2 月 14 日发布)“威海市建设工程电子交易系统“不见面远程开标”操作使用说明书(投标人)”。请投标单位认真学习操作流程，务必在投标文件上传成功后，在开标 2 小时前进行模拟开标，确保正常远程开标，否则后果自负。）</p> <p>（2）请各投标人在开标(投标截止)时间随时关注威海市建设工程电子交易系统(http://60.212.191.165:10006/Pages/Login/SSOLloginWH.aspx?appid=104&backurl=1)配合完成开标环节相关确认工作(包括在线签到、在线解密、确认开 标记录表等)，避免因疏漏或疏忽导致开标会议延迟。</p> <p>（3）请各参与投标企业在开标结束后，评委评标期间，随时保持电脑网络在线登录状态，并设专人在线等候， 随时解答评标委员会提出的问题。在评标过程中，评标委员会可能通过电子评标系统要求投标人对所提交电子投标文件中不明确的内容进行澄清或说明，或者对细微偏差进行补正。投标人应当在 15 分钟时间内（以招标代理公司通过威海市建设工程电子交易系统 “威海公共资源实时公告”即时对话框提醒时间为准）及时通过电子系统予以澄清、说明或补正，因未及时关注造成的责任自负。</p> <p>（4）若投标人在 15 分钟内无法及时的澄清、说明或补正，请通过电子系统向评标委员会申请延长时，并说明合理理由。（注意:收到消息提醒后，投标单位必须对其进行刷新，方可查收到）</p> <p>（5）请投标单位认真学习系统操作流程，务必在投标文件上传成功后，在开标 2</p>
--	---

	小时前进行模拟开标，确保正常远程开标，否则后果自负。	
11	电子招标投标	是，采用电子招标系统。具体要求详见本章附件五

1. 总则

1.1 项目概况

1.1.1 根据《中华人民共和国招标投标法》等有关法律、法规和规章的规定，本招标项目已具备招标条件，现对本项目进行招标。

1.1.2 本招标项目招标人：见投标人须知前附表。

1.1.3 本招标项目招标代理机构：见投标人须知前附表。

1.1.4 本招标项目名称：见投标人须知前附表。

1.1.5 本招标项目建设地点：见投标人须知前附表。

1.2 资金来源和落实情况

1.2.1 本招标项目的资金来源及出资比例：见投标人须知前附表。

1.2.2 本招标项目的资金落实情况：见投标人须知前附表。

1.3 招标范围、计划供货安装期、质量要求

1.3.1 本次招标范围：见投标人须知前附表。

1.3.2 本招标项目的计划供货安装期：见投标人须知前附表。

1.3.3 本招标项目的质量要求：见投标人须知前附表。

1.4 投标人资格要求

1.4.1 投标人应具备承担本项目施工的资质条件、能力和信誉。

(1) 资质条件：见投标人须知前附表；

(2) 信誉要求：见投标人须知前附表；

需要提交的相关证明材料见本章第 3.5 款的规定。

1.4.2 本项目不接受联合体投标

1.4.3 投标人不得存在下列情形之一：

- (1) 为招标人不具有独立法人资格的附属机构（单位）；
- (2) 为本招标项目前期准备提供设计或咨询服务的；
- (3) 为本招标项目的监理人；
- (4) 为本招标项目的代建人；
- (5) 为本招标项目提供招标代理服务的；
- (6) 与本招标项目的监理人或代建人或招标代理机构同为一个法定代表人的；
- (7) 与本招标项目的监理人或代建人或招标代理机构相互控股或参股的；
- (8) 与本招标项目的监理人或代建人或招标代理机构相互任职或工作的；
- (9) 被责令停业的；
- (10) 被暂停或取消投标资格的；
- (11) 财产被接管或冻结的；
- (12) 在最近三年内有骗取中标或严重违约或重大工程质量问题的；
- (13) 投标人或其法定代表人、委托代理人、项目负责人被最高法院列入失信被执行人；
- (14) 投标人被工商行政管理机关在全国企业信用信息公示系统中列入严重违法失信企业名单；
- (15) 近三年投标人有行贿犯罪记录（登录中国裁判文书网）；
- (16) 投标人近一年在“信用中国”被列入严重失信主体名单；

1.4.4 单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，不得同时参加本招标项目投标。

1.5 费用承担

1.5.1 投标人准备和参加投标活动发生的费用自理。

1.5.2 本项目招标代理费及专家评审费由中标单位承担，招标代理服务费参照发改办价格【2003】857号文规定执行并按计价格[2002]1980号文收费标准的56%计取，请各投标单位在报价时综合考虑。该费用由中标单位在领取中标通知书时向招标公司全额缴纳。

1.6 保密

参与招标投标活动的各方应对招标文件和投标文件中的商业和技术等秘密保密，违者应对由此造成的后果承担法律责任。

1.7 语言文字

招标投标文件使用的语言文字为中文。专用术语使用外文的，应附有中文注释。

1.8 计量单位

所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

1.9 踏勘现场

- 1.9.1 本项目不组织踏勘现场，投标人可自行踏勘项目现场。
- 1.9.2 投标人踏勘现场发生的费用自理。
- 1.9.3 投标人自行负责在踏勘现场中所发生的人员伤亡和财产损失。

1.10 投标预备会

- 1.10.1 本工程不召开投标预备会。
- 1.10.2 投标人提出问题的截止时间见投标人前附表
- 1.10.3 招标人书面澄清的时间见投标人须知前附表

1.11 分包

主体、关键部位不允许分包

1.12 偏离

投标文件不允许偏离招标文件要求。

2. 招标文件

2.1 招标文件的组成

2.1.1 本招标文件包括：

- (1) 招标公告；
- (2) 投标人须知；
- (3) 评标办法；
- (4) 合同条款及格式；
- (5) 技术标准及供货要求；
- (6) 投标文件格式；
- (7) 投标人须知前附表规定的其他资料。

2.1.2 根据本章第 2.2 款和第 2.3 款对招标文件所作的澄清、修改，构成招标文件的组成部分。

2.2 招标文件的澄清

2.2.1 投标人应仔细阅读和检查招标文件的全部内容。如发现缺页或附件不全，应及时向招标人提出，以便补齐。如有疑问，应在投标人须知前附表规定的时间和形式将提出的问题送达招标人，要求招标人对招标文件予以澄清。

2.2.2 招标文件的澄清将在投标人须知前附表规定的形式修改招标文件。如果修改招标文件的时间距投标截止时间不足 15 天，修改的内容可能影响投标文件编制的，相应延长投标截止时间。

2.2.3 投标人在收到澄清后，应按投标人须知前附表规定的时间和形式通知招标人，确认已收到该澄清。

2.2.4 除非招标人认为确有必要答复，否则，招标人有权拒绝回复投标人在本章第 2.2.1 项规定的时间后的任何澄清要求。

2.3 招标文件的修改

2.3.1 招标人可以按投标人须知前附表规定的时间和方式修改招标文件，如果修改招标文件的时间距投标截止时间不足 15 天，修改的内容可能影响投标文件的编制的，相应延长投标截止时间。

2.3.2 投标人收到修改内容后，应按投标人须知前附表规定的时间和形式通知招标人，确认已收到该修改。

2.4 招标文件的异议

投标人对招标文件有异议的，应当在投标截止时间 10 日前以书面形式提出。招标人将在收到异议之日起 3 日内作出答复；作出答复前，将暂停招标投标活动。

3. 投标文件

3.1 投标文件的组成

第六章投标文件格式仅提供了投标人在制作投标文件时，部分需要上传 PDF 文件的固定格式，其它相关内容由系统自动生成。

ztb 格式投标文件制作完成后，投标人点击系统工具条上方的红色签章按钮进行电子签章，系统会自动将所有分项上传的投标内容合并为一个完整版的 pdf 文档，再按照招标文件要求加盖电子签章（如投标函、投标函附录、法定代表人身份证明等）。未按照要求上传的或未按要求盖章的，否决其投标。

投标人在评标过程中作出的符合法律法规和招标文件规定的澄清确认，构成投标文件的组成部分。

3.2 投标报价

3.2.1 投标报价应包括国家规定的增值税税金，除投标人须知前附表另有规定外，增值税税金按一般计税方法计算。投标人应按第六章“投标文件格式”的要求进行报价。

3.2.2 投标人应充分了解该项目的总体情况以及影响投标报价的其他要素。

3.2.3 投标报价为各分项报价金额之和，投标报价与分项报价的合价不一致的，应以各分项合价累计数为准，修正投标报价；如分项报价中存在缺漏项，则视为缺漏项价格已包含在其他分项报价之中。投标人在投标截止时间前修改投标函中的投标报价总额，应同时修改投标文件“投标函附录”中的相应报价。此修改须符合本章第 4.3 款的有关要求。

3.2.4 招标人设有最高投标限价的，投标人的投标报价不得超过最高投标限价，最高投标限价在投标人须知前附表中载明。

3.2.5 投标报价的其他要求见投标人须知前附表。

3.2.6 超出投标限价范围的报价视为无效报价，按无效标处理。

3.3 投标有效期

3.3.1 除投标人须知前附表另有规定外，投标有效期为 90 日历天。

3.3.2 在投标有效期内，投标人撤销或修改其投标文件的，应承担招标文件和法律规定的责任。

3.3.3 出现特殊情况需要延长投标有效期的，招标人以书面形式通知所有投标人延长投标有效期。投标人同意延长的，应相应延长其投标保证金的有效期，但不得要求或被允许修改或撤销其投标文件；投标人拒绝延长的，其投标失效，但投标人有权收回其投标保证金。

3.4 投标保证金

3.4.1 投标人须知前附表规定递交投标保证金的，投标人在递交投标文件的同时，应按投标人须知前附表规定的金额、担保形式和第六章“投标文件格式”规定的或者事先经过招标人认可的投标保证金递交保证金，并作为其投标文件的组成部分。

3.4.2 投标人不按本章第 3.4.1 项要求提交投标保证金的，评标委员会将否决其投标。

3.4.3 招标人最迟将在与中标人签订合同后 5 日内，向未中标的投标人和中标人退还投标保证金及银行同期存款利息。

3.4.4 有下列情形之一的，投标保证金将不予退还：

- (1) 投标人在规定的投标有效期内撤销或修改其投标文件；
- (2) 中标人在收到中标通知书后，无正当理由不与招标人订立合同，在签订合同时向招标人提出附加条件，或者不按照招标文件要求提交履约保证金。
- (3) 发生投标人须知前附表规定的其他可以不予退还投标保证金的情形。

3.5 资格审查资料

除投标人须知前附表另有规定外，投标人应按下列规定提供资格审查资料，以证明其满足本章第 1.4 款规定的资质、信用等要求。投标文件中扫描件均为相关资料的原件扫描件。

3.5.1 投标人营业执照；

3.5.2 法定代表人身份证明或授权委托书（授权委托人社保缴费证明）；

3.5.3 投标保证金的相关证明材料；

3.5.4 “近年完成的类似项目情况表”应附中标通知书、合同的扫描件。

3.5.5 “近三年投标人无行贿犯罪记录查询结果”应附在中国裁判文书网网站上 (<http://wenshu.court.gov.cn/>) 的查询结果截图。

3.5.6 “投标人、法定代表人、授权委托人、项目负责人失信被执行人查询结果”应附在“中国执行信息公开网” (<http://zxgk.court.gov.cn/shixin/>) 网站上的查询结果截图。

3.5.7 “投标人在工商行政管理机关严重违法失信企业名单查询结果”应附在工商行政管理机关“全国企业信用信息公示系统” (<http://www.gsxt.gov.cn/index.html>) 中严重违法失信企业名单查询截图。

3.5.8 投标人近一年在“信用中国”未被列入严重失信主体名单（查询网址：<https://www.creditchina.gov.cn/xinyongfuwu/shixinheimingdan/>）

3.6 备选投标方案

本工程不接受备选方案。

3.7 投标文件的编制

3.7.1 投标文件应按第六章“投标文件格式”、计算机辅助评标电子投标文件编制及报送要求”及评标办法附录进行编写。其中，投标函附录在满足招标文件实质性要求的基础上，可以提出比招标文件要求更有利于招标人的承诺。

3.7.2 投标文件应当对招标文件有关工期、投标有效期、质量要求、技术标准和要求、招标范围等实质性内容作出响应。

3.7.3 投标文件应用不褪色的材料书写或打印，并按第六章“投标文件格式”的要求进行盖章。

3.7.4 如投标文件的相关资料存在字迹模糊、辨认不清的地方，经评标委员会认定属于实质性条款的，将作出否决投标的处理。

4. 投标

4.1 投标文件的递交

4.1.1 投标人应在规定的投标截止时间前递交投标文件。投标截止时间见投标人须知前附表。

4.1.2 具体要求详见投标人须知前附表。

4.2 投标文件的修改与撤回

4.2.1 在前附表规定的投标截止时间前，投标人可以修改或撤回已递交的投标文件，但应以书面形式通知招标人。

4.2.2 投标人修改或撤回已递交投标文件的书面通知应按照本章要求签字或盖章。

4.2.3 投标人撤回投标文件的，招标人自收到投标人书面撤回通知之日起 5 日内退还已收取的投标保证金。

4.2.4 修改的内容为投标文件的组成部分。修改的投标文件应按照本章第 3 条、第 4 条的规定进行编制、上传、递交，并标明“修改”字样。

5. 开标

5.1 开标时间和地点

详见投标人须知前附表。

5.2 开标程序

开标会由招标代理机构主持，并按以下程序进行：

5.2.1 开标前准备：

- (1) 开标前一小时系统自动开启签到窗口，投标人使用 CA 数字证书在线签到；
- (2) 代理机构填写开标准备表内容。

5.2.2 开标现场：

- (1) 开标前一小时系统自动开启签到窗口，投标人使用 CA 数字证书在线签到；
- (2) 代理机构填写开标准备表内容。

5.2.2 开标现场：

- (1) 代理机构主持开标会，宣布开标；
 - (2) 代理机构通过系统查看投标人签到情况；
 - (3) 代理机构随机分配一名投标人抽取系数；
 - (4) 代理机构启动解密，投标人使用 CA 数字证书在解密倒计时内点击【解密】按钮解密投标文件；
 - (5) 代理机构启动在线唱标，各投标人界面自动加载唱标内容, 包括投标人名称、投标报价和项目负责人（项目经理）姓名等；
 - (6) 系统生成开标记录表，代理发送开标记录表至投标人界面，投标人在确认倒计时内确认开标记录表，同时确认是否需要回避；
 - (7) 评标委员会对投标人进行初步审查；
 - (8) 评标委员会对投标人进行资格审查；
 - (9) 评标委员会按照职责评审资信标、技术标和商务标；
 - (10) 投标人排序，评标委员会推荐中标候选人。
- 开标过程中，如遇特殊情况，服从公共资源交易中心场地调配，并遵守相关规章制度。

5.3 开标异议

投标人对开标有异议的，应当在开标现场提出，招标人当场作出答复，并制作记录。

6. 评标

6.1 评标委员会

6.1.1 评标由招标人依法组建的评标委员会负责。评标委员会由招标人或其委托的招标代理机构熟悉相关业务的代表，以及有关技术方面的专家组成。评标委员会成员人数以及技术、经

济等方面专家的确定方式见投标人须知前附表。

6.1.2 评标委员会成员有下列情形之一的，应当回避：

(1) 参加评标活动前3年内与投标人存在劳动关系，或者担任过投标人的董事、监事，或者是投标人的控股股东或实际控制人；

(2) 系投标人的上级主管、控股或被控股单位的工作人员，或者投标人的退休人员，或者投标人聘用的顾问；

(3) 与投标人的法定代表人或者主要负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；

(4) 与投标人存在经济利益关系，或者参加评标活动前3年内与投标人发生过法律纠纷；

(5) 与招标项目的建设单位、施工单位或者勘察设计、监理、造价咨询、招标代理等服务机构存在劳动关系，或者实际在上述单位从业；

(6) 同一招标项目的评委有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；

(7) 与投标人有其他可能影响评标活动公平、公正进行的关系；

(8) 被威海市各职能部门列为严重失信主体；

(9) 法律法规规定的其他情形。

6.1.3 评标过程中，评标委员会成员有回避事由、擅离职守或者因健康等原因不能继续评标的，招标人有权更换。被更换的评标委员会成员作出的评审结论无效，由更换后的评标委员会成员重新进行评审。

6.2 评标原则

评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则。

6.3 评标

6.3.1 评标委员会按照第三章“评标办法”规定的方法、评审因素、标准和程序对投标文件进行评审。第三章“评标办法”没有规定的方法、评审因素和标准，不作为评标依据。

6.3.2 评标完成后，评标委员会应当向招标人提交书面评标报告和中标候选人名单。评标委员会推荐中标候选人的人数见投标人须知前附表。

7. 合同授予

7.1 中标候选人公示

招标人在收到评标报告之日起 3 日内，按照投标人须知前附表规定的公示媒介和期限公示中标候选人，公示期不得少于 3 个工作日。

7.2 评标结果异议

投标人或者其他利害关系人对评标结果有异议的，应当在中标候选人公示期间提出。招标人将在收到异议之日起 3 日内作出答复；作出答复前，将暂停招标投标活动。

7.3 中标候选人履约能力审查

中标候选人的经营、财务状况发生较大变化或存在违法行为，招标人认为可能影响其履约能力的，将在发出中标通知书前提请原评标委员会按照招标文件规定的标准和方法进行审查确认。

7.4 定标

按照投标人须知前附表的规定，招标人或招标人授权的评标委员会依法确定中标人。

7.5 中标通知

在本章第 3.3 款规定的投标有效期内，招标人以书面形式向中标人发出中标通知书，同时将中标结果通知未中标的投标人。

7.6 履约保证金

本工程无履约保证金。

7.7 签订合同

7.7.1 招标人和中标人应当自中标通知书发出之日起 30 天内，根据招标文件和中标人的投标文件订立书面合同。中标人无正当理由拒签合同的，招标人取消其中标资格，其投标保证金不予退还；给招标人造成的损失超过投标保证金数额的，中标人还应当对超过部分予以赔偿。

7.7.2 发出中标通知书后，招标人无正当理由拒签合同的，招标人向中标人退还投标保证金；给中标人造成损失的，还应当赔偿损失。

8. 重新招标和不再招标

8.1 重新招标

有下列情形之一的，招标人将重新招标：

- (1) 投标截止时间止，投标人少于 3 个的；
- (2) 经评标委员会评审后否决所有投标的；
- (3) 评标委员会否决不合格投标或者界定为否决投标后因有效投标不足 3 个使得投标明显缺乏竞争，评标委员会决定否决全部投标的；
- (4) 同意延长投标有效期的投标人少于 3 个的；

8.2 不再招标

重新招标后投标人仍少于 3 个或者所有投标被否决的，属于必须审批或核准的工程建设项
目，经原审批或核准部门批准后不再进行招标。

9. 纪律和监督

9.1 对招标人的纪律要求

招标人不得泄漏招标投标活动中应当保密的情况和资料，不得与投标人串通损害国家利
益、社会公共利益或者他人合法权益。

9.2 对投标人的纪律要求

投标人不得相互串通投标或者与招标人串通投标，不得向招标人或者评标委员会成员行贿谋取中标，不得以他人名义投标或者以其他方式弄虚作假骗取中标；投标人不得以任何方式干扰、影响评标工作。

9.3 对评标委员会成员的纪律要求

评标委员会成员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透漏对投标文件的评审和比较、中标候选人推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，评标委员会成员应当客观、公正地履行职责，遵守职业道德，不得擅离职守，影响评标程序正常进行，不得使用第三章“评标办法”没有规定的评审因素和标准进行评标。

9.4 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求

与评标活动有关的工作人员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透漏对投标文件的评审和比较、中标候选人推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，与评标活动有关的工作人员不得擅离职守，影响评标程序正常进行。

9.5 投诉

投标人和其他利害关系人认为本次招标活动违反法律、法规和规章规定的，有权向有关行政监督部门投诉。

10. 需要补充的其他内容

需要补充的其他内容：见投标人须知前附表。

11. 电子招标投标

采用电子招标投标，见投标人须知前附表。

附件一：开标记录表

以“威海市建设工程电子交易系统”生成的开标记录表为准。

附件二：问题澄清通知

问题澄清通知

编号：

_____（投标人名称）：

_____（项目名称）招标的评标委员会，对你方的投标文件进行了仔细的审查，现需你方对下列问题以书面形式予以澄清：

1.

2.

.....

请将上述问题的澄清于_____年_____月_____日_____时前递交至
_____（详细地址）或传真至_____（传真号码）。采用传真方式的，应在_____年_____月_____日_____时前将原件递交至
_____（详细地址）。

招标人或招标代理机构：_____（签字或盖章）

_____年 _____月 _____日

附件三：问题的澄清

问题的澄清

(编号: _____)

评标委员会:

问题澄清通知(编号: _____)已收悉,现澄清、说明或补正如下:

- 1.
- 2.
-

上述问题澄清、说明或补正,不改变我方投标文件的实质性内容,构成我方投标文件的组成部分。

投标人: _____ (盖单位章)

法定代表人或其委托代理人: _____ (签字或盖章)

_____年____月____日

附件四：中标通知书

中标通知书

_____：

_____, 位于_____, ____年__月__日在_____公共资源交易中心进行_____招标后, 经评标委员会评定, 确定贵单位中标, 中标价_____, 工期为____天(日历日), 质量达到_____标准。项目经理(项目负责人)为_____。希望贵方按照招标文件及投标文件的有关内容, 与建设单位积极配合, 圆满完成此项工程任务。

请在接到本通知书 30 日内, 与_____签订合同。

招标人(盖章)

代理机构(盖章)

日期: ____年__月__日

附件五：计算机辅助评标电子投标文件编制及报送要求

一、电子投标文件制作须知：

1. 投标人应通过【威海市建设工程电子交易系统投标文件编制工具】制作电子投标文件，制作前应详细阅读使用说明书，保证电脑网络为联网状态，软件为最新版本（只有联网的状态，系统才会自动检测软件是否为最新版本）。

2. 电子投标文件由资格审查、资信标、技术标、商务标组成。投标人下载 ztb 版的电子招标文件后，使用【威海市建设工程电子交易系统投标文件编制工具】打开，并切换到投标文件制作模式，投标文件编制工具会根据电子招标文件评分办法自动生成电子投标文件制作目录，按照招标文件要求，逐条上传相关内容，不要出现错项、漏项，其中资格审查部分每项应按要求上传 word 或 pdf 格式的文档；资信标部分按照每项内容的提示，进行信息选择或上传 word 或 pdf 格式的文档。

注意：工程量清单报价时，则需将附表制作完成后转换为 word 或 pdf 格式文件，上传至商务标的“补充附件”一项中。

3. 商务标“投标报价”栏目包括投标人的企业资质、项目负责人及报价等信息，投标人应认真填写不要遗漏，唱标时读取该信息。投标文件编制工具根据“投标报价”的信息，自动生成投标函，投标人可根据实际情况对投标函进行调整，其中的报价等内容应确保准确无误，且与“投标报价”的内容保持一致。

4. 电子签章是通过 CA 数字证书进行电子签名的一种表现形式，利用图像处理技术将电子签名操作转化为与纸质文件盖章操作相同的可视效果，同时利用电子签名技术保障电子信息的真实性和完整性以及签名人的不可否认性。可靠的电子签名与手写签名或者盖章具有同等的法律效力。

5. 投标人同时参加多个标段的项目投标，在打开 ztb 电子招标文件切换到电子投标文件制作后，应在“标段管理”中选择所有参与的标段制作电子投标文件，并通过“标段管理”依次切换所有投标标段制作电子投标文件。在所有标段的电子投标文件都制作完成后，投标人应将多个标段的电子投标文件保存为一个电子投标文件（不可以一个标段生成一个电子投标文件），否则电子投标文件将无法被电子评标系统读取。无法被系统读取的电子投标文件将按无效投标文件处理，否决其投标。生成的电子投标文件名称应为投标人的全称。

6. 电子投标文件编制完成定稿后，点击【威海市建设工程电子交易系统投标文件编制工具】工具栏上的“签章”按钮进行电子签章并通过 CA 数字证书自动加密，签章完后再点击工具栏的“上传”按钮，上传电子投标文件，上传成功后，系统出具上传凭证，即为电子投标文件提

交成功。以上工作应在投标截止时间前完成。投标人应下载上传凭证，以备核验。（注意：电子投标文件请务必控制在 200M 以内（若超出，请将压缩后的电子投标文件重新上传））

注：关于电子投标文件签章的说明

6.1. 资格审查部分每项应按要求上传 word 或 pdf 格式的文档；资信标部分按照每项内容的提示，进行信息选择或上传 word 或 pdf 格式的文档。

6.2. ztb 格式投标文件制作完成后，投标人点击系统工具条上方的红色签章按钮进行电子签章，系统会自动将所有分项上传的投标内容合并为一个完整版的 pdf 文档，再按照招标文件要求加盖电子签章（如投标函、投标函附录、法定代表人身份证明等；技术标无需电子签章等）。

二、人员信息及工程业绩录入要求：人员信息和工程业绩信息需投标人在投标截止时间前通过威海市建设工程电子交易系统自主上传至系统里，无需审核，提交后的信息将通过系统对外公布。工程业绩信息一经使用将不再有修改权限。信息真实性由投标人自行负责，如发现投标人录入的信息存在弄虚作假的现象，将按照法律法规等文件要求进行依法处理，并记不良行为记录，情况严重者，将被列入黑名单。

三、投标人网上电子开标须知

1. 投标截止时间前请投标人使用威海市建设工程电子交易系统（以下简称“系统”）提供的模拟开标功能，验证当前电脑环境是否可用、电子签章是否可以正常使用、CA 数字证书是否匹配，避免开标当天因电脑环境不可用、程序未安装插件及 CA 数字证书驱动不识别或解密使用的 CA 数字证书与加密的 CA 数字证书不匹配等原因造成无法正常网上电子开标。

模拟开标使用步骤：使用 CA 数字证书登录-》进入交易平台-》点击“模拟开标”菜单。

2. 投标人开标当天应携带加密本项目电子投标文件的 CA 数字证书和已配置好环境的、自行配置联网的笔记本电脑。招标人、招标代理和公共资源交易中心不提供联网服务，投标人应自行解决电脑联网问题。记住登录系统的两个密码：CA 数字证书绑定密码与 CA 数字证书设备密码。建议提前验证密码是否正确。

注：CA 数字证书绑定密码，即该 CA 数字证书与企业账号关联时，企业自行设置的关联密码；CA 数字证书设备密码，即锁本身的 pin 码。

3. 电脑软硬件配置要求：

- （1）操作系统：win7 及以上；
- （2）浏览器：ie9 及以上，搜狗浏览器、360 浏览器、QQ 浏览器等兼容 ie 模式的浏览器，但要保证 ie 浏览器是 ie9 及以上；
- （3）系统软件：CA 数字证书驱动，威海市建设工程电子交易系统投标文件编制工具，签章软件。以上系统软件均可通过威海市建设工程电子交易系统-》文件下载专区进行下载。

4. 投标人需在线自行完成开标过程，且必须全程使用 CA 数字证书进行操作，不要随意插拔 CA 数字证书，建议至少提前 30 分钟登录系统。

登录步骤为：威海市建设工程电子交易系统-》招投标登录-》CA 登录-》输入数字证书绑定密码及数字证书设备密码-》进入交易平台-》开标项目-》选择开标项目进入开标室。

开标步骤为：在线签到-》在线解密-》查看报价-》确认开标记录表。

5. (1) 在线签到：投标截止时间前 1 小时系统自动开启签到功能，投标人在投标截止时间前 1 小时内通过 CA 数字证书在进入本项目开标室后，点击左侧【签到】按钮完成签到。

(2) 在线解密投标文件（解密时间设置为 30 分钟）：代理端启动解密后，投标人端口收到在线解密的消息。在解密倒计时内点击【解密】按钮。

注：投标人完成上述工作后，请耐心等待，系统将根据所有投标人提交解密的顺序依次解密投标文件。

(3) 确认开标记录表：代理端发送开标记录后，投标人端收到确认开标记录表的消息。在倒计时内点击【确认开标记录】按钮，核对报价、项目负责人等信息无误后点击【确认】按钮。倒计时内未点击确认按钮，且未提出异议的，视同认同开标结果，系统将自动确认开标记录表。若投标单位需进行回避的，应在是否回避栏中点击【回避】按钮。

6. 评标期间，请投标人保持在线登录状态，并设专人在线等候，随时解答评标委员会提出的问题。

7. 电子投标文件有下列情况之一的，评标委员会应作出否决投标的决定：

(1) 电子投标文件所载明的类似工程业绩或者奖项等和实际不符的；

(2) 同一投标人在电子评标系统中就同一项目的同一标段存在多个不同电子投标文件的；同一投标人在同一项目的不同标段存在多个电子投标文件的；

(3) 未按招标文件要求提供电子投标文件的，或者未在规定的解密时间内，点击“解密”按钮申请解密操作的，或者解密使用的 CA 数字证书与加密上传电子投标文件的 CA 数字证书不一致导致解密失败的，或者因投标人的原因造成电子投标文件未能解密的；

(4) 电子投标文件未在投标截止时间前成功上传到服务器的，或者未在投标截止时间前在线签到的；

(5) 电子投标文件里所附的相关资料存在字迹模糊、辨认不清的地方，经评标委员会认定属于实质性条款的；

(6) 法律、法规、规章及招标文件规定的其他情形。

8. 电子投标文件有下列情况之一的，视为投标人相互串通投标：

(1) 不同投标人制作的电子投标文件经系统审查存在 cpu 编码、硬盘编码及 MAC 地址三项编码均相同的；

(2) 不同投标人编制投标报价的计价软件编码（用同一个预算编制软件密码锁制作）一致的；

(3) 不同投标人编制的电子投标文件存在两处以上（不含两处）异常一致错误的；

(4) 法律、法规、规章及招标文件规定的其他视为相互串通投标行为。

9. 电子投标文件与书面投标文件内容存在不一致的，以电子投标文件为准。

10. 在开评标工作开始后，招标人或招标代理因公共资源交易中心停电、网络故障、电子设备或者工程交易系统故障导致无法继续进行开评标工作时，暂停开评标工作，待故障解除后继续开评标工作。

请投标人严格遵照以上要求，如有问题请及时咨询开发单位技术服务，联系电话：0631-5819292。

附件六：人员和业绩信息录入要求

项目班子成员和工程业绩信息需投标人在投标截止时间前通过威海市建设工程电子交易系统自主上传至系统里，无需审核，提交后的信息将通过系统对外公布。工程业绩信息一经使用将不再有修改权限。信息真实性由投标人自行负责，如发现投标人录入的信息存在弄虚作假的现象，将按照法律法规等文件要求进行依法处理，并记不良行为记录，情况严重者，将被列入黑名单

附件七：工程获奖、信用、荣誉要求

评标时，企业和项目负责人的工程获奖、信用、荣誉得分按“威海市住房和城乡建设局”网上公布为准。信用档案的良好行为信息对外公布期为两年，不良行为信息对外公布期为一年。未在“威海市住房和城乡建设局”登记公布的企业和项目负责人的工程获奖、荣誉，评标时不予记分。投标人需在投标截止时间前，登录“威海市交易服务一网通办系统”办理登记，录入信用档案，上传相关材料扫描件，平台切换至“建设工程”系统进行信息同步后，联系建设主管部门予以备案通过。房屋建筑和市政工程联系电话：0631-5232593。投标人应把“威海市住房和城乡建设局”信用档案网上公布的良好和不良行为信息截图附在投标文件里。

附件八：扫黑除恶电话及招标投标投诉电话

<p>1. 市直 受理机构：威海市住房和城乡建设局 电话：0631-5232593 传真：0631-5231183 电子邮箱：whjzscjgk@163.com 通讯地址：威海市光明路149号，建筑市场监管科</p>	<p>2. 环翠区 受理机构：环翠区住房和城乡建设局 电话：0631-5180256 传真：0631-5227025 电子邮箱：hcqzjjzbb@wh.shandong.cn 通讯地址：威海市远遥墩路99号环翠区住建局5楼东，环翠区建筑工程招标投标办公室</p>
<p>3. 文登区 受理机构：文登区住房和城乡建设局 电话：0631-8456617 传真：0631-8456524 电子邮箱：wdsjsjgck@sina.com 通讯地址：威海市文登区文山东路188号建设大厦8楼，威海市文登区建设工程招标投标服务中心</p>	<p>4. 荣成市 受理机构：荣成市住房和城乡建设局 电话：0631-7561053 传真：0631-7561179 电子邮箱：rcjg7561053@163.com 通讯地址：威海市荣成市伟德大道12号，荣成市建筑工程事务服务中心</p>
<p>5. 乳山市 受理机构：乳山市住房和城乡建设局 电话：0631-6665902 传真：0631-6655260 电子邮箱：rsszjjzbb@wh.shandong.cn 通讯地址：乳山市胜利街38号建设大厦7楼，乳山市建设工程招标投标管理办公室</p>	<p>6. 高区 受理机构：威海火炬高技术产业开发区建设局 电话：0631-5625432 传真：0631-5620550 电子邮箱：gcglbgs@sina.com 通讯地址：威海市文化西路288号，威海火炬高技术产业开发区建设局工程管理办公室</p>
<p>7. 经区 受理机构：威海经济技术开发区建设局 电话：0631-5987017 传真：0631-5980057 电子邮箱：jqjsjgck@wh.shandong.cn 通讯地址：威海市青岛中路107-1号经区建设局，工程科</p>	<p>8. 临港区 受理机构：威海临港经济技术开发区建设局 电话：0631-5581993 传真：0631-5581810 电子邮箱：whlgqjgc@163.com 通讯地址：威海临港经济技术开发区江苏东路1号，威海临港经济技术开发区建筑工程管理处</p>
<p>9. 综合保税区 受理机构：威海综合保税区规划建设局 电话：0631-8641855 传真：0631-8645877 电子邮箱：bsqjiansheju@wh.shandong.cn 通讯地址：威海市文登区大水泊镇威海综合保税区广贸路1号新兴科技大厦A座316室</p>	<p>10. 南海新区 受理机构：威海南海新区规划建设与交通局 电话：0631-8966763 电子邮箱：nhxqgjttj@wh.shandong.cn 通讯地址：威海市南海新区畅海路190号，招标投标管理科</p>

第三章 评标办法（综合评估法）

评标办法前附表

条款号		条款内容	编列内容
2.1.1		分值构成 (总分 100 分)	见评标方法附录
2.1.2		投标总报价评标基准价计算方法	见评标方法附录
2.1.3		投标报价的偏差率计算公式	$\text{偏差率} = 100\% \times (\text{投标人报价} - \text{评标基准价}) / \text{评标基准价}$
3	评标程序	详见本章评标详细程序	
4	否决投标条件	详见本章否决投标条件	

1、评标方法

1.1 本次评标采用百分制的“综合评估法”评审，评标委员会对满足招标文件实质性要求的投标文件，按照本章第二项规定的评审标准及评标办法附录进行打分，按积分高低排定名次，择优确定三名中标候选人，若多家投标单位得分一致，以投标报价低的优先，投标报价也相等的，由招标人自行确定。

1.2 根据评标委员会评标报告，招标人确定排名第一的中标候选人为中标人。排名第一的中标候选人放弃中标、因不可抗力不能履行合同或者被查实存在影响中标结果的违法行为等情形，不符合中标条件的，招标人可以按照评标委员会提出的中标候选人名单排序依次确定其他中标候选人为中标人。

1.3 评标委员会根据评标办法规定否决不合格投标或者否决其投标后，因有效投标不足三个使得投标明显缺乏竞争的，评标委员会可以否决全部投标。投标人少于三个或者所有投标被否决的，招标人应当依法重新招标。

2、评审标准

2.1.1 分值构成

- (1) 资信标部分：见评标办法附录。
- (2) 技术标部分：见评标办法附录。
- (3) 投标报价部分：见评标办法附录。

2.1.2 评标基准价计算：见评标办法附录。

2.1.3 投标报价的偏差率计算

投标报价的偏差率计算公式：见评标办法附录。

2.1.4 评分标准：见评标办法前附表；

3、评标程序

3.1 初步评审

3.1.1 评标委员会依据评标办法附录资格审查的要求对投标文件进行初步评审。有一项不符合评审标准的，评标委员会应当否决其投标。

3.2 详细评审

3.2.1 评标委员会根据评标办法附录规定的量化因素和分值进行打分，并计算出综合评估得分。

3.2.2 评分分值计算保留小数点后两位，小数点后第三位“四舍五入”。

3.2.3 评标委员会发现投标人的报价明显低于其他投标报价，或投标报价低于其个别成本的，应当要求该投标人作出书面说明并提供相应的证明材料。投标人不能合理说明或者不能提供相应证明材料的，由评标委员会认定该投标人以低于成本报价竞标，其投标作否决投标处理。

3.2.4 技术标打分计算方法为：评委对每一个有效投标文件打分，去掉一个最高分去掉一个最低分后的平均得分为最终得分。

3.3 投标文件的澄清和补正

3.3.1 在评标过程中，评标委员会可以书面形式要求投标人对所提交投标文件中不明确的内容进行书面澄清或说明，或者对细微偏差进行补正。评标委员会不接受投标人主动提出的澄

清、说明或补正。

3.3.2 澄清、说明和补正不得改变投标文件的实质性内容（算术性错误修正的除外）。投标人的书面澄清、说明和补正属于投标文件的组成部分。

3.3.3 评标委员会对投标人提交的澄清、说明或补正有疑问的，可以要求投标人进一步澄清、说明或补正，直至满足评标委员会的要求。

3.3.4 错误的修正

评标委员会将对确定为实质上响应招标文件要求的投标文件进行校核，看其是否有计算上或累计上的算术错误，修正错误的原则如下：

- （1）如果用数字表示的数额与用文字表示的数额不一致时，以文字数额为准。
- （2）当单价与工程量的乘积与合价之间不一致时，通常以标出的单价为准。除非评标机构认为有明显的小数点错位，此时应以标出的合价为准，并修改单价。
- （3）当各细目的合价累计不等于总价时，应以各细目合价累计数为准，修正总价。
- （4）按上述修改错误的方法，调整投标书中的投标报价，经投标单位确认同意后，调整后的报价对投标单位起约束作用。如果投标单位不接受修正后的投标报价则其投标将被拒绝，其投标保证金将被没收。
- （5）修正后的最终投标报价若超过招标控制价，否决其投标。

3.4 评标结果

3.4.1 除第二章“投标人须知”前附表授权直接确定中标人外，评标委员会按照得分由高到低的顺序推荐 3 名中标候选人。公示期结束后无任何异议确定排名第一的中标候选人为中标人。

3.4.2 评标委员会完成评标后，应当向招标人提交书面评标报告和中标候选人名单。

4. 否决投标条件

本附件所集中列示的否决投标条件，是本章“评标办法”的组成部分，是对第二章“投标人须知”和本章正文部分所规定的否决投标条件的总结和补充，如果出现相互矛盾的情况，以第二章“投标人须知”和本章正文部分的规定为准。

4.1 否决投标条件

投标人或其投标文件有下列情形之一的，其投标作否决投标处理：

- 4.1.1 资格审查有任一项不合格的；
- 4.1.2 有第二章“投标人须知”第1.4.2项规定的任何一种情形的。
- 4.1.3 有串通投标或弄虚作假或其他违法行为的，详下：
 - 4.1.3.1. 投标人之间协商投标报价等投标文件的实质性内容；
 - 4.1.3.2. 投标人之间约定中标人；
 - 4.1.3.3. 投标人之间约定部分投标人放弃投标或者中标；
 - 4.1.3.4. 属于同一集团、协会、商会等组织成员的投标人按照该组织要求协同投标；
 - 4.1.3.5. 投标人之间为谋取中标或者排斥特定投标人而采取的其他联合行动。
 - 4.1.3.6. 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；
 - 4.1.3.7. 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；
 - 4.1.3.8. 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员为同一人；
 - 4.1.3.9. 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；
 - 4.1.3.10. 不同投标人的投标文件相互混装；
 - 4.1.3.11. 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。
 - 4.1.3.12. 招标人在开标前开启投标文件并将有关信息泄露给其他投标人；
 - 4.1.3.13. 招标人直接或者间接向投标人泄露标底、评标委员会成员等信息；
 - 4.1.3.14. 招标人明示或者暗示投标人压低或者抬高投标报价；
 - 4.1.3.15. 招标人授意投标人撤换、修改投标文件；
 - 4.1.3.16. 招标人明示或者暗示投标人为特定投标人中标提供方便；
 - 4.1.3.17. 招标人与投标人为谋求特定投标人中标而采取的其他串通行为；
 - 4.1.3.18. 投标文件制作的电子投标文件经电子辅助评标系统审查两家或两家以上投标企业制作的电子标书里的CPUID、硬盘序列号及网卡MAC地址三项编码相同，则视为投标人相互串通投标。
- 4.1.3.19. 评标委员会认定的其他串通投标情形。
- 4.1.4 评标委员会在评审过程中，发现下列情形之一的，可否决其投标：
 - 4.1.4.1. 存在第二章“投标人须知前附表”中13条款第7条情形
 - 4.1.4.2. 不按评标委员会要求澄清、说明或补正的。
 - 4.1.4.3. 除招标文件规定提交备选投标方案外，同一投标人递交两个以上不同的投标文件或者投标报价的；
 - 4.1.4.4. 投标报价被评标委员会认定为低于其成本价、违反政府指导价或者高于招标文

件设定的招标控制价的；

4.1.4.5. 投标文件没有对招标文件实质性要求和条件作出响应的；

4.1.4.6. 投标人有串通投标、弄虚作假、行贿等违法行为的；

4.1.4.7. 没有按照招标文件要求报价，增减或修改招标文件提供的工程量清单的；

4.1.4.8. 降低招标文件规定不可竞争费用的；

4.1.4.9. 投标人拒绝对评标委员会提出的澄清、说明或者补正、修正进行说明或者提供相应证明材料的，以及说明理由不成立或者所提供的证明材料不属实的；

4.1.4.10. 施工方案与报价不一致，投标人不能做出合理说明的；

4.1.4.11. 在施工组织设计和项目管理机构评审中，评标委员会认定投标人的投标未能通过此项评审的。

4.1.4.12. 评标委员会认定投标人以低于成本报价竞标的。

4.1.4.13. 投标人未按规定出席开标会的。

4.1.5 投标人有下列情形之一的，属于弄虚作假的行为，应作否决投标处理并计不良行为记录，情节严重者，依法进行行政处罚。

4.1.5.1. 使用伪造、变造的许可证件；

4.1.5.2. 提供虚假的业绩；

4.1.5.3. 提供虚假的项目负责人或者主要技术人员简历、劳动关系证明；

4.1.5.4. 提供虚假的信用状况；隐瞒招标文件要求提供的信息；

4.1.5.5. 法律、法规、规章规定的其他情形。

第四章 合同条款及格式

（一）合同协议书

合同编号：

建设单位（项目使用单位）：威海市公安局

买方：威海市滨海新城建设投资股份有限公司

卖方：

鉴于：

1. 依照威海市人民政府《关于政府投资非经营性房屋建筑项目实行代建制管理的通知》（威政发【2014】17号文件），本协议项下的威海市公安局特巡警支队营房作战指挥室、会议室多媒体设备采购与安装由威海市公安局委托威海市滨海新城建设投资股份有限公司代建，且双方已经签订了《威海市公安局特巡警支队营房建设项目代建合同》；

2. 依照《威海市公安局特巡警支队营房建设项目代建合同》相关条款约定，在威海市公安局特巡警支队营房建设项目建设中，威海市公安局仅与威海市滨海新城建设投资股份有限公司之间存在权利义务关系；

3. 依照威海市财政局关于工程价款支付的相关规定，威海市公安局在本协议中的权利与义务仅限于监管工程价款的支付、接受卖方出具的以威海市公安局为付款人的收款票据或凭证；

4. 卖方已知悉威海市公安局与威海市滨海新城建设投资股份有限公司之间的代建关系，并承诺本协议项下的一切约定仅约束威海市滨海新城建设投资股份有限公司与卖方。

故，根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国建筑法》及其他有关法律、法规，遵循平等、自愿、公平和诚信的原则，买方与卖方就下述项目委托供货与安装事项协商一致，订立本合同。

一、合同产品的名称、数量 and 价格

1、卖方愿以合同额：大写：_____（¥：_____）（此金额为含税金额）向买方提供威海市公安局特巡警支队营房作战指挥室、会议室多媒体设备采购与安装及在质量保证期内发生的任何缺陷的修复工作。详见清单。

2、本工程采用全费用综合单价合同。全费用综合单价中的工作内容，即包含但不限于威海市公安局特巡警支队营房作战指挥室、会议室多媒体设备采购、安装工程费、调试费、试运行费、培训费、指导运行费、保管费、技术服务费所有为实施该工程所需的施工设备、劳务、材料、安装、管理、维护、缺陷的修复、保修期内的保修费、备品备件、利润、保险、税金、

政策性文件规定及物价、利率、汇率、税率等所有风险、责任等各项应有费用，以及为达到各项性能指标要求的检测费用。

3、施工安装现场所需的水电由卖方与总包单位协商解决，水电费由卖方按实承担，费用已经包含在投标报价中。

4、卖方必须按其报价完成招标文件规定范围内的所有工程项目。

5、与工程有关的检测、验收等费用全部由卖方负责。

6、所有材料的正常损耗已包含在报价中。

二、付款方式

合同签订后预付合同额的 30%，设备运达施工现场检验清点完好无损后付至到场设备额的 60%，设备安装完毕调试运行正常并经验收合格付至合同额的 80%，工程竣工验收合格且工程造价无异议后付至合同额的 97%，余款缺陷责任期满后无息付清。

结算时以投标全费用综合单价乘以实际发生的工程量计算，最终工程结算造价依据财政部门审核意见进行调整。

三、关于发票开具的约定：

1、卖方须根据买方要求提供合格的增值税发票。

2、若因卖方提供的增值税专用发票认证不合格、不规范或涉嫌虚开，卖方应当收回原发票，并在 2 日内向买方开具新的合格发票，因此延迟付款造成的损失由卖方承担。

四、质量要求及技术规范

1、产品质量必须达到现行国家（行业）合格标准。

2、技术参数详见招标文件。

五、质量保证

1、卖方提供产品，必须是全新未使用的合格产品，其技术参数必须符合招标文件的要求及卖方投标文件的承诺。

2、卖方保证买方及最终用户在使用产品或者其任何一部分时不受第三方提出侵犯所有权、商标权、专利权、知识产权等指控。如出现侵权指控，卖方必须与第三方交涉，并承担全部法律责任，期间不影响买方及最终用户的使用。

3、质保期：自验收合格之日起 2 年。

4、因卖方原因致使工程在采购与安装期间及产品合理使用年限内出现的质量问题造成人身和财产损害的，卖方应承担损害赔偿及法律责任，造成的损失由卖方承担。

5、缺陷责任期

工程缺陷责任期为 24 个月，缺陷责任期自项目通过竣工验收之日起计算。单位工程先



于全部工程进行验收，单位工程缺陷责任期自单位工程验收合格之日起算。

六、交货时间及地点

1、供货时间：按买方工期要求，30天内完成供货并安装完毕（具体进场时间以买方的书面通知为准）。卖方负责将产品运至买方指定地点并安装调试合格，同时应提供产品合格证、质量保证书、产品检测报告及买方要求认为有必要提供的文件，并接受买方的随机抽样检测；若发生检测不合格的情况，则由卖方承担相关责任，如有货物在运输、卸货过程中发生损坏或短缺后，卖方应尽快给予调换、修复和补齐缺件，不得以其他任何理由为由而拖延。运输装卸、技术服务，人员培训及售后服务产生的一切费用由卖方负责。

2、卖方在提供本项目所使用的产品前须与买方再次确认交付产品的数量规格及交付日期，否则引起的损失及违约责任由卖方承担。

3、除不可抗力，如果卖方没有按照合同规定的日期交货，买方将从货款中扣除误期赔偿费，且不会因此而影响在合同项下要求卖方采取其他补救措施。误期赔偿费应为卖方按误期天数每天向买方支付误期交货货物价款的0.5%，按直至交货或满足工程工期要求为止。误期赔偿费的最高限额为合同总金额的10%。一旦达到误期赔偿费的最高限额时，买方有权终止合同，并追究卖方的违约责任。

4、交货及安装地点：

具体以买方指定位置为准。

七、文件和技术资料的提供

生产商的产品检验报告、质量保证书，出厂合格证书、性能测试报告等。

八、验收

1、产品运抵指定地点后，由买方组织相关部门进行验收，买方、监理、卖方在验收记录签字，对按买方要求需抽样送至当地技术监督部门检验的材料，由买方抽样并会同卖方同时送检，所需费用由卖方承担。买方对于产品的抽样检验，并不代表买方对卖方全部产品质量合格的认可，如果在安装前、安装过程中及产品合理使用年限内发现不合格产品，卖方应当负责退换或承担赔偿责任，买方有权依照法律规定及本合同的约定追究卖方的违约责任。

2、卖方施工前，如果需要买方提供必要的配合措施，应在合理的时间内，以书面方式通知买方，买方同意后，应以书面形式回复卖方，如果卖方未作书面通知，由此造成的损失由卖方承担；反之，如果买方未按其承诺提供配合，全部损失则由买方承担。

3、卖方施工安装期间及安装施工结束后应及时清场，保证场地整洁。

4、买方按现行施工验收规范进行验收。

九、安全责任与售后服务

- 1、卖方在施工过程中所发生的人员伤害及事故等情形，由卖方承担全部责任。
- 2、根据买方需要，卖方应派技术人员现场服务，处理现场出现的技术问题。
- 3、在产品合理使用年限内出现质量问题时，无论质保期内外卖方均需保证及时响应买方的要求，2小时内到达现场并完成修复。

十、不可抗力

签约各方任一方由于受诸如战争、严重火灾、洪水、台风、地震等不可抗力事故的影响而不能执行合同时，履行合同的期限应予以延长，延长的期限应相当于事故所影响的时间。不可抗力事故系指供需双方在缔结合同时所不能预见的，并且它的发生及其后果是无法避免和无法克服的事故。

十一、违约责任

1、产品质量责任

(1) 卖方必须按照招标文件、投标文件、设计及规范要求使用各种材料设备，若发现所使用的材料设备与要求不相符或使用假冒伪劣产品等，卖方除需按要求更换产品外，还需向买方支付材料设备价款2倍的违约金。

(2) 在产品的保修期内，凡设备在开箱检验、安装调试、设备试运行过程中发现的设备质量问题，由卖方负责处理，实行包修、包换、包退、直至产品符合质量要求。卖方承担修理、调换、退货发生的一切费用和买方的直接经济损失。

(3) 无论是在保修期内还是保修期满后，一旦发生故障，在接到买方通知后，卖方应在2小时内派人前往买方工地处理并及时提供备品、备件。

(4) 由于买方保管不善或使用不当造成设备短缺、故障或损坏，由买方负责，但卖方保证及时给予补齐或修复。

2、违约赔偿

除不可抗力外，如卖方发生不能按期交货或提供服务，买方发生中途退货等情况，应按下列规定处以罚金：

- (1) 卖方逾期交货，每逾期一天，按合同总价的0.5%向买方偿付违约金。
- (2) 逾期交货的违约赔偿最高限度为合同总价的10%，如违约金达到最高限额时卖方仍不能交货，买方有权解除本合同。
- (3) 卖方不能交货，买方可以考虑终止合同。卖方应按合同总价的10%向买方偿付违约金。

经各方协商同意延期交货和友好协商同意退货且无需罚款者不在此列。

十二、违约终止合同



1、买方在卖方存在如下违约情况时，有权终止合同或部分终止合同。

(1) 卖方未能在合同规定期限或买方同意延长的时期内交付全部或部分设备。

(2) 卖方未能履行合同规定的其他义务。

(3) 在发生上述情况后，卖方收到买方的违约通知后 10 天内未能纠正其过失。

2、如因卖方原因解除了全部或部分合同，买方可另行选择供应及安装单位，卖方应承担另行选择单位所超出部分费用，卖方同时向买方偿付 10% 合同价款。卖方应继续执行合同未解除的部分。

3、在买方提出终止部分合同的情况下，并不解除卖方对已交货部分设备应负有产品质量责任。

十三、争议处理

双方约定凡因执行本合同所发生的与本合同有关的一切争议，由双方当事人协商解决，协商不成，按下列第(二)种方式解决：

(一) 将争议提交 威海 仲裁委员会仲裁；

(二) 依法向 合同履行地 人民法院提起诉讼。

十四、合同变更

卖方应严格按合同要求供应材料，未经买方同意，卖方不得擅自就合同材料数量、质量、工期、技术规格以及其他的合同条款进行变更、修改。

十五、通知

本合同任何一方给另一方的通知都应以书面或电传、电报、传真的形式送达，而另一方应以书面形式确认并发送到对方明确的地址。

十六、合同生效及其它

本合同在满足下列所有条件时即生效：

合同已由双方的法人代表或授权代表签字并加盖公章或合同章；

本合同一式陆份，建设单位壹份，买方肆份，卖方壹份。

买方：（单位盖章）

卖方：（单位盖章）

法定代表人：

法定代表人：

委托代理人：

委托代理人：

单位地址：

单位地址：

电话：

电话：

传真：

传真：

开户银行：

银行账号：

开户银行：

银行账号：

建设单位：（单位盖章）

法定代表人：

委托代理人：

单位地址：

电话：

传真：

开户银行：

银行账号：

签订合同时间：_____年_____月_____日

签订合同地点：_____

合同附件

附件 1 廉洁承诺书

附件 2 中标工程量清单与计价表



廉政承诺书

威海市滨海新城建设投资股份有限公司：

为预防商业贿赂和不正当竞争，保护各方合法权益，强化自我约束和监督，我方郑重承诺在与贵公司及相关公司的业务合作过程中：

一、不得以任何形式向贵公司相关工作人员输送经济利益，包括但不限于：

（一）不得以任何理由为贵公司相关工作人员报销应由其个人支付的费用；

（二）不得以任何理由向贵公司相关工作人员赠送贵重物品、有价证券、工程回扣和好处费等非正当利益；

（三）不向贵公司相关工作人员提供高档消费、休闲娱乐、境内外旅游等活动；

（四）不以谋取非正当利益为目的，擅自与贵公司相关工作人员就业务问题进行私下商谈或者达成利益默契；

（五）不在招标采购、业务洽谈、合同签订、验收、付款等履行环节为获得便利向贵公司相关工作人员支付任何合同约定以外的费用；

（六）不向贵公司相关工作人员无偿提供劳务、交通工具、通讯工具和高档办公设备等；

（七）不为贵公司相关工作人员购买、建造、装修私人住宅。

二、凡违反上述廉政承诺，我公司愿承担一切责任，并在三年内不参与贵公司及相关单位的任何业务活动。

三、对业务过程中发现的任何索取经济利益、破坏市场公平竞争的行为，积极抵制和举报（举报电话：0631-5197287，举报邮箱：whxcqfb@163.com）

四、洽谈业务的主要内容：威海市公安局特巡警支队营房作战指挥室、会议室多媒体设备采购与安装。

本承诺书作为业务合同组成部分，与合同具有同等法律效力。

特此承诺。

（单位盖章）

主要负责人：（签字）

年 月 日

第五章 技术标准和要求

一、招标范围：

威海市公安局特巡警支队营房作战指挥室、会议室多媒体设备采购、运输、装卸、安装、验收及在质量保证期内发生的任何缺陷的修复工作。

二、质保期：自验收合格之日起 2 年, 质保期内免费上门维修维护或免费更换新设备、新部件。

三、方案需求：

（一）、三楼作战指挥室

- **场所概况：**指挥大厅面积为 226.99 平；
- **系统规划：**LED 显示系统、数字会议系统、扩声系统、分布式系统、视频会议系统等。

1、显示系统

① 作战指挥室LED显示屏净尺寸:8.32m*4.8m=39.936m²，屏体分辨率:5408*3120，采用 P1.5间距模组，整屏功率：26kw

② LED配电柜1台（含多功能卡控制，具有远程控制功能）；

2、数字会议系统

（1）系统配置：

会议室设计数字会议系统，系统采用手拉手方式连接，发言单元采用便携式手拉手安装，外形美观，安装灵活，使用非常方便，而且布线量非常的少，不影响整体的装修布局。根据会议室布局和需求会议室单间设计如下：

- 数字会议主机 1 台（系统核心，控制、管理单元）；
- 手拉手主席单元 1 台（具有优先强切权限，桌面式放置安装）；
- 手拉手代表单元 5 台（桌面式放置安装）；
- 嵌入式主席单元 1 台（桌面嵌入式安装）；
- 嵌入式代表单元 5 台（桌面嵌入式安装）；

3、专业扩声系统

扬声器布局的要求是：

1. 全部听众区内的声压分布均匀；
2. 听众区上的声源方向感良好，即观众听到的扬声器的声音与看到的发言者在方向上一致；
3. 扬声器的位置在建筑上应当是合理的；美观安全，不影响其他设备的使用
4. 控制声反馈和避免产生回声干扰。

指挥大厅扩声部分配置如下：

- 设计 2 只 300W 主扩扬声器安装在大屏两侧，由一台双通道 500W 功放驱动；
- 设计 2 只 200W 辅助扬声器安装在指挥大厅两侧，由两台双通道 350W 功放驱动；
- 功放功率严格按照音箱功率的 1.5 倍配置；
- 14 路模拟调音台、4 进 4 出音频处理器各一台（给音频提供接口，处理音色效果）；

4、分布式系统

➤ 分布式综合管理平台

在作战指挥室设计分布式综合管理平台 1 套，可通过对核心处理层各子系统的进行集中调度、管控，从而对应用层各功能模块进行智能化场景应用。通过统一、简易、友好的人机交互界面，协助系统管理员完成作战指挥室的集中管理。系统采用 BS 架构，仅通过浏览器即可实现系统的管理和应用。通过定制化的 UI 应用，界面展现以移动端（PAD、触摸屏）为主，兼顾 PC 桌面使用实现可视化操作。通过可视化交互界面，让使用者一键式即可完成场景布局和切换。

配置如下：

- ✓ 部署分布式综合管理主机一台；
- ✓ 可视化管理系统软件一套；

➤ 分布式系统集中控制

中控控制系统可通过软件编程，对所有需要控制的设备进行设计与编程后，在触摸屏上通过触摸的方式即可对设备进行智能化的管理与控制，如对所有主要设备进行集中智能启动、调整及关闭等操作，极大程度的避免和减少了操作人员的误操作，简化操作工作，控制了进程。可存储多套场景，通过调用场景实现会前及会议后设备的一键管控。支持控制空调温度、音响音量、窗帘开闭、灯光开关、摄像头动作、中控场景切换等功能。

配置如下：

- ✓ 拼接中控一台；
- ✓ 控制器一台（用于控制设备、电动窗帘等会议室设备）；
- ✓ 平板操作管理软件一套；
- ✓ 国产操作系统操作管理软件一套；

➤ 音、视频互联、互通

在作战指挥室设计采集盒、输出盒，支持 VGA、DVI、HDMI、3GSDI 等信号的输入和任意信号的输出，可实现大屏拼接、开窗、漫游、叠加、图像裁剪/拉伸等应用，采集盒、输出盒同时支持音频编解码输入和输出，采集盒、输出盒数量根据指挥大厅视频信号格式和数量进行配置，可实现管控所有音视频资源灵活切换、以及与其他会议室之间的音视频互联、互通。

配置如下：

- ✓ 分布式采集盒 6 台

(输入信号：多媒体插座*6)

- ✓ 分布式输出盒 14 台

(输出信号：连接大屏处理器 14)

➤ 分布式 KVM 坐席协作管理系统

在指挥大厅上设置每个坐席显示器配置一台 KVM 接收盒，可以外接一套鼠标和键盘。工作站全部放在机房，统一管理，每个工作站配置一台 KVM 发送盒。这些设备通过交换机跟分布式系统共用一套综合管理平台服务器。

配置如下：

- ✓ 分布式采集盒 6 台；
- ✓ 分布式输出盒 6 台。

5、视频会议系统

(1) 系统配置：

在会议室设置一套远程视频会议系统，实现与其它会议室的音视频互联互通，达到提高效率、降低成本的目的；在会场部署 1 台高清视频终端；其中配置 16 路 MCU 服务器设置在该会场机房。

(2) 系统功能要求：

➤ 六大服务 集于一体

视频会议 VCS 服务器，集成 CMS、CRS、MCU、GK、直播、存储六大服务器的功能，所有服务均要求可按实际需求实现单独和组合部署；后台要求 WEB 图形化管理，实现全网设备统一管理、业务监控、升级维护，大幅降低 OPEX（运营成本）；服务器采用电信级设计，插卡式模块设计，方便管理、维护。

➤ 要求支持电视墙输出

视频会议 VCS 服务器，要求采用电信级插卡式模块设计，支持 5 块媒体资源板卡，每块板卡支持 4 路 HDMI 接口；最大支持 20 路 HDMI 接口，支持 20 路视频会议画面支持输出到大屏或拼接墙显示，支持超高清 4K 分辨率。

➤ 要求系统融合互通

视频会议系统支持标准 H. 323/SIP 协议，兼容宝利通、华为、思科、中兴、ITC 等终端及 MCU 产品；支持 IP 摄像机直接入会，兼容海康威视、大华、宇视、天地伟业等 IP 摄像机；

➤ 要求高清画面

要求采用行业顶尖视频编解码技术 H. 265 标准，超低带宽即可实现 4K 极致高清显示画面；2M 可达 4K 视频效果；1M 可达 1080P60 帧视频效果；512K 可达 1080P30 帧视频效果。细节丰富，运动图像更清晰，无拖尾，无卡顿。

➤ **要求支持多画面布局**

要求支持多画面布局，分屏数量 64 个；支持自动分屏；同一会议中，可实现所有会场同时传输双流。

➤ **要求超低带宽，网络自适应**

要求采用 H. 265 技术，实现同等视频质量时，相对 H. 264 技术节省 50% 的带宽。1080P30 用 1M，720P 用 512K，64K 可保持画面声音连续，自动适应带宽变化。节省昂贵的带宽费用，大幅降低整体成本。具有超强的网络自适应能力，支持 FEC 向前纠错功能，网络丢包 20% 情况下，画面不会出现模糊不清或严重马赛克的情况；

➤ **要求全新人机界面体验**

视频会议系统基于用户操作体验的设计理念，要求采用全新的人机交互界面体验，功能清晰、操作简单，即学即用；无需专业操作人员。

(二) 三楼大会议室

➤ **场所概况：**三楼大会议室面积为 223 平；

➤ **系统规划：**LED 显示系统、扩声系统、数字会议系统

1、LED 显示系统

➤ **系统配置：**

根据会场第一排座位跟 LED 大屏的距离以及人的最佳视觉效果，以及现场环境，左右辅屏设计采用磁吸结构的 P2 的 LED 显示屏。

左右辅屏配置：显示屏尺寸：2.56 米*1.6 米，屏体分辨率：1280*800。

2、扩声系统

参考国家厅堂扩声设计标准一级进行设计，语言扩声系统一级标准要 $\geq 98\text{dB}$ ，声场不均匀度要做到 1kHz 和 4kHz 时测量 $\leq 8\text{dB}$ ；传声增益在 125~4 kHz 的平均值要 $\geq -8\text{dB}$ 。

- 设计 2 只 300W 主扩扬声器安装在大屏两侧，由一台双通道 500W 功放驱动；
- 设计 2 只 200W 辅助扬声器安装在会场中间区域两侧，由两台双通道 350W 功放驱动；
- 设计 2 只 300W 返听扬声器安装在舞台台口处，由两台双通道 500W 功放驱动；
- 功放功率严格按照音箱功率的 1.5 倍配置；
- 14 路模拟调音台、2 进 6 出音频处理器各一台（给音频提供接口，处理音色效果）；

3、数字会议系统

WIFI 会议系统建议采用 5GHz 的通信频段，拥有更强的抗干扰能力，提供更大的带宽和传输速度，并不受移动电话和其他蓝牙设备干扰，确保实现最佳的信号接收。由于该多功能厅会场主席台需要用于文艺表演，会议桌经常移动，所以多功能厅设计 WIFI 会议系统。

系统配置：

根据会场布局和会议桌的布局，每个会议桌布置一只话简单元，具体配置如下：

- WIFI 会议主机 1 台（系统核心，控制、管理单元）；
- WIFI 主席单元 1 台（具有优先强切权限，桌面式放置安装）；
- WIFI 代表单元 7 台（桌面式放置安装）；
- 数字会议音频处理器 1 台（提升音质效果。增强拾音距离）；
- 无线会议 AP 发射器 1 只（用于给无线话简单元的通讯）；

4、分布式会议系统

➤ 分布式系统集中控制

中控控制系统可通过软件编程，对所有需要控制的设备进行设计与编程后，在触摸屏上通过触摸的方式即可对设备进行智能化的管理与控制，如对所有主要设备进行集中智能启动、调整及关闭等操作，极大程度的避免和减少了操作人员的误操作，简化操作工作，控制了进程。可存储多套场景，通过调用场景实现会前及会议后设备的一键管控。支持控制空调温度、音响音量、窗帘开闭、灯光开关、摄像头动作、中控场景切换等功能。

配置如下：

- ✓ 拼接中控一台；
- ✓ 控制器一台（用于控制灯光、电动投影幕、电动窗帘等会议室周边设备）；
- ✓ 平板操作管理软件一套。

➤ 音、视频接收

在大会议室设计输出盒，支持任意信号的输出，可实现大屏拼接、开窗、漫游、叠加、图像裁剪/拉伸等应用，输出盒同时支持音频编解码输出，输出盒数量根据会场视频信号格式和数量进行配置，可实现在本会议室接收其他会议室之间的音视频。

配置如下：

- ✓ 分布式采集盒与输出盒共 2 台

（三）四楼电视电话会议室

- 场所概况：四楼电视电话会议室面积为 75 平；
- 系统规划：LED 显示系统、扩声系统、数字会议系统、视频会议系统、分布式系统

1、LED 显示系统

➤ 系统配置：

根据会场第一排座位跟 LED 大屏的距离以及人的最佳视觉效果，以及现场环境，主屏设计显示屏尺寸：3.84m*2.08m，分辨率：2064*1118 点，采用 P1.8 间距模组。

2、扩声系统

参考国家厅堂扩声设计标准一级进行设计，语言扩声系统一级标准要 $\geq 98\text{dB}$ ，声场不均匀度要做到 1kHz 和 4kHz 时测量 $\leq 8\text{dB}$ ；传声增益在 125~4 kHz 的平均值要 $\geq -8\text{dB}$ 。

- 设计 2 只 200W 主扩扬声器安装在大屏两侧，由一台双通道 350W 功放驱动；
- 功放功率严格按照音箱功率的 1.5 倍配置；
- 14 路模拟调音台、4 进 4 出音频处理器各一台（给音频提供接口，处理音色效果）；

3、数字会议系统

WIFI 会议系统采用 5GHz 的通信频段，拥有更强的抗干扰能力，提供更大的带宽和传输速度，并不受移动电话和其他蓝牙设备干扰，确保实现最佳的信号接收。由于该多功能厅会场主席台需要用于文艺表演，会议桌经常移动，所以多功能厅设计 WIFI 会议系统。

系统配置：

根据会场布局和会议桌的布局，每个会议桌布置一只话筒单元，具体配置如下：

- WIFI 会议主机 1 台（系统核心，控制、管理单元）；
- WIFI 主席单元 1 台（具有优先强切权限，桌面式放置安装）；
- WIFI 代表单元 17 台（桌面式放置安装）；
- 数字会议音频处理器 1 台（提升音质效果。增强拾音距离）；
- 无线会议 AP 发射器 1 只（用于给无线话筒单元的通讯）。

4、分布式会议系统

➤ 音、视频互联、互通

在电视电话会议室设计采集盒、输出盒，支持 VGA、DVI、HDMI、3GSDI 等信号的输入和任意信号的输出，可实现大屏拼接、开窗、漫游、叠加、图像裁剪/拉伸等应用，采集盒、输出盒同时支持音频编解码输入和输出，采集盒、输出盒数量根据会场视频信号格式和数量进行配置，可实现在本会议室管控所有音视频资源灵活切换、以及与其他会议室之间的音视频互联、互通。

配置如下：

- ✓ 分布式采集盒与输出盒共 4 台

输出信号源：视频会议终端*1，LED 显示屏*1，音频传输*2

5、视频会议系统

部署远程视频会议系统满足会商决策室与上下级部门之间开展远程视频在线会议；远程视频会议系统采用国际标准通信协议—H. 323、H. 320、SIP 等标准协议，同时支持 VCS 通讯协议，支持电子白板、投票、4K 高清分辨率输出，满足远程视频会议要求。

配置如下：

- 高清视频终端一台；
- 配置高清会议摄像机 1 台。

（四）三楼案情分析研讨室、二楼战术研讨室、三楼、五楼学习室 3 处、四楼党委会议室、

- 功能定位：日常会议等功能；
- 系统规划：一体机显示系统

1、显示系统

（1）系统配置：

根据会场实际使用环境设计一套交互式智能平板，既可以当做高清显示器使用，又可以当做触摸电脑使用。交互平板集成演示、书写、互动、分享等应用功能模块。配上无线同屏器设备，支持无线传屏，将电脑/笔记本电脑信号传输至交互平板上显示。支持录屏功能、电子白板、手写批注功能，满足培训授课的各项应用需求。适合中小型会议室、培训室等场所应用。配置1块OPS电脑模块，1台无线同屏器，一支智能手写笔

（2）功能要求：

- 当交互智能平板作为显示器时，可以传输电脑信号/视频会议信号。
- 双系统功能，一键即切换：安装上电脑模块，可以实现安卓和国产化操作系统的切换。
- 立体音效，高清视界：会议平板呈现近乎影院级的视觉和听觉表现，让会议协作场景更加立体、真实和轻松。
- 多屏互动，实时传输：内置无线同屏互动软件，电脑、手机、平板等可实时将内容传输至会议平板，实现多方设备之间的内容共享。
- 会议记录，实时分享：可一键实时将会议纪要及内容保存至本地，用扫码分享的功能，将会议纪要及内容轻松带走。

其他功能内容：会议平板不止是单单的平板显示作用，还有更多的功能，如：电子白板、手写批注、截图、日历、录屏等功能。

第六章 投标文件格式

一、本章投标文件格式仅提供了投标人在制作投标文件时，部分需要上传 Word 或 PDF 文件的固定格式，其他相关内容由系统自动生成。

二、ztb 格式投标文件制作完成后，投标人点击系统工具条上方的红色签章按钮进行电子签章，系统会自动将所有分项上传的投标内容合并为一个完整版的 pdf 文档，再按照招标文件要求加盖电子签章（如投标函、投标函附录、法定代表人身份证明等）。未按照要求上传或未按要求盖章的，否决其投标。

目 录

电子交易系统自动生成

投标函

电子交易系统自动生成

投标函附录

序号	条款名称	约定内容	备注
1	项目负责人		
2	供货安装期		
3	质量标准		
4	质保期	_____年	
备注：投标人在响应招标文件中规定的实质性要求和条件的基础上，可做出其他有利于招标人的承诺。此类承诺可在本表中予以补充填写。			

投标人：_____（公章）

法定代表人：_____（公章）

_____年_____月_____日

法定代表人身份证明

投标人名称：_____

单位性质：_____

地址：_____

成立时间：_____年_____月_____日

经营期限：_____

姓名：_____ 性别：_____ 年龄：_____ 职务：_____

系_____（投标人名称）的法定代表人。

特此证明。

附：法定代表人身份证彩色扫描件

投标人：_____（盖单位章）

_____年_____月_____日

授权委托书

本人_____（姓名）系_____（投标人名称）的法定代表人，现委托_____（姓名）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清、说明、补正、递交、撤回、修改_____（项目名称）投标文件、签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限：_____。

代理人无转委托权。

投标人：_____（盖单位章）

法定代表人：_____（印章）

_____年_____月_____日

附：授权委托书身份证明及授权委托人社保证明或网上查询截图。

注：若法定代表人参加开标会议，此表可删除。

投标人信用承诺书

为营造公平竞争、规范有序的市场环境，树立诚信守法经营形象。本单位郑重承诺：

一、我方在此声明，本次招标投标活动中申报的所有资料都是真实、准确完整的，如发现提供虚假资料，或与事实不符而导致投标无效，甚至造成任何法律和经济责任，完全由我方负责。

二、我方在本次投标活动中绝无资质挂靠、串标、围标情形，若经贵方查出，立即取消我方投标资格并承担相应的法律责任。

三、我方在以往的招标投标活动中，无重大违法、违规的不良记录；或虽有不良记录，但已超过处理期限。

四、我方一旦中标，将按规定及时与招标人签订合同，严格按照投标文件中所承诺的报价、质量、工期、投标方案等内容组织实施。

五、自觉接受社会各界的监督，依法接受有关行政机关的事中事后监管和执法检查，并如实提供有关情况和材料。

六、严格遵守国家法律、法规、规章和相关政策规定，积极参与社会信用体系建设，倡树以信笃行，以诚兴业的传统美德，争当信用市民，争创信用企业。

七、我单位承诺在施工过程中按照有关规定合理配置现场专业人员，否则取消其中标资格。

八、本《信用承诺书》同意向社会公开。

承诺单位：

（盖单位章）

法定代表人：

（印章）

年 月 日



报价明细表

序号	产品名称	产品规格	数量	单位	全费用综合单价（元）	合计（元）	品牌	规格型号	备注
二楼战术研讨会议室 面积：约 75 平米									
1、一体机显示系统									
1	交互智能平板	1. 内置安卓操作系统，系统版本不低于安卓 8.0，采用配置不低于 CORTEX(双核 A53+双核 A73)@1.5GHz 处理器、4G 内存、32G 存储空间，支持 USB 多媒体文件播放功能。 2. 支持 PC 端≥20 点触摸，安卓端≥10 点触摸；支持触摸操作图片放大、缩小、旋转等；支持信号源切换后触摸功能可用。 3. 支持各信号源显示状态下，通过触摸操作信号源、音量等菜单，支持 2.0 音频通道，内置喇叭≥2*10W。 4. 支持 HDMI 通道信号输入智能唤醒功能，HDMI 支持 4K60Hz，书写屏表面硬度≥7H。 5. 支持任意通道下书写批注功能。 6. 支持触摸菜单，实现返回键、菜单操作、任务预览、通道切换、音量调整、快捷电子白板操作。 7. 支持无线传屏，将电脑/笔记本电脑信号传输至交互平板上显示，支持同时接收四个信号显示在同一个交互平板上。 8. 支持录屏功能、电子白板、手写批注功能。	1.00	台					



		<p>9. 支持计时功能, 具备有计时器小工具。</p> <p>10. 采用 LED 液晶显示屏, 显示尺寸≥ 98 英寸 (16:9), 刷新率$\geq 60\text{Hz}$, 亮度$\geq 400\text{cd/m}^2$, 视角 (度)$\geq 178^\circ$, 支持分辨率≥ 3840 (H) *2160 (V)。</p> <p>11. HDMI 输入端口≥ 3 组; VGA 端口≥ 1 组; COAX/OPTICA 端口≥ 1 组; USB2.0≥ 3 组; USB3.0≥ 2 组; COAX/OPTICA 端口≥ 1 组; Mini av 输入端口≥ 1 组; RJ45 端口≥ 2 组; HDMI 输出端口≥ 1 组; TOUCH 端口≥ 2*USB 2.0 B, ≥ 1*USB 2.0 A; Earphone /Line OUT 端口≥ 1 组。</p> <p>12. 内置$\geq 1300\text{W}$ 像素高清摄像头, ≥ 8 阵列麦克风, 摄像头视场角$\geq 101^\circ$, 麦克风拾音距离:$\geq 8\text{m}$。</p>							
2	移动支架	98 寸可移动支架	1.00	套					
3	OPS 电脑模块	<p>1. 操作系统: 麒麟</p> <p>2. 处理器不小于 6 核, 内存不小于 8G, 硬盘不小于 SSD-256G</p>	1.00	台					
4	投屏器	<p>1. 支持操作系统: Windows7/8/8.1/10; Mac OS 10.6/10.7/10.8/10.9/10.14; 国产麒麟操作系统</p> <p>2. 帧数: 可达≥ 30 帧</p> <p>3. 输出分辨率: 1920×1080</p> <p>4. 输入分辨率: 1920×1080 & 3840×2160</p> <p>5. 噪音级别: 最大 28dBA</p> <p>6. 音频: 兼容音频</p> <p>7. 无线传输协议: 802.11 a/g/n</p> <p>8. 无线数据速率: $\geq 400\text{Mbps}$</p> <p>9. 频段: 2.4 GHz 和 5 GHz</p>	1.00	台					



5	红外智能笔	1. 红外智能笔搭配交互智能平板和智慧黑板使用。主要用于书写，对 PPT 进行上下翻页操作，支持空中鼠标等功能。 2. 采用 2.4GHz RF 无线技术数据传输方式。 3. 最大通讯距离≥30m。	1.00	支					
序号	产品名称	产品规格	数量	单位	全费用综合单价（元）	合计（元）	品牌	规格型号	备注
三楼作战指挥室面积：约 226.99 平米									
1、LED 显示系统									
1.1 主屏体部分（显示屏净尺寸:8.32m*4.8m=39.936m ² ，屏体分辨率:5408*3120，整屏功率：26kw）									
1	户内全彩 LED 屏	投标产品 LED 像素点间距≤1.54mm，像素密度≥422500 点/m ² ； 投标产品刷新率≥3840Hz； 投标产品箱体结构采用压铸铝材质；模组表面采用防眩光黑色面罩特殊材质，表面墨色一致性和散热性更好不反射环境光，对比度高，色彩柔和，面色一致，反光率<1% 投标产品白屏最大亮度下，运行 5000H 时<1/2000000（0.5PPM）且无连续失控点，出厂时均为 0 ▲投标产品具备智能（黑屏）功能，开机智能节电功能比没有开启节能 80%以上，能实现低转折节能，多档可调拐点电压；（提供第三方检测机构出具的检测报告扫描件并盖原厂公章） 产品亮度色温支持 0-100%无极可调，1000K~13000K	39.94	平方米					



		连续可调； 投标产品 VICO 指数在 0-1 级，对人眼基本无疲劳感； 投标产品箱体单元防火等级符合 BS476 标准 CLASS 1 等 级，其中 1.5 分钟火焰传播距离≤165mm，10 分 钟火焰传播距离≤165mm 显示屏可以根据环境亮度自动调节显示亮度。 语音控制屏幕开关和场景预案切换 投标人所投 LED 显示屏符合 CESI-PC-0D74 中 HDR3.0 显示的要求							
2	发送盒	产品支持 1 个 DVI、1 个 HDMI、1 个 DP 输入接口、1 个 VGA、1 个 AUDIO、1 个 USB。 产品支持 6 路 RJ45 支持自定义底图，支持图片轮循。 标准 1u 机箱设计，独立供电。	14.00	台					
3	框架结构	框架尺寸：8.42m*4.9m，采用黑钛不锈钢包边。	1.00	台					
1.2 配套设备									
1	配电柜	1. 额定功率：40KW，输出路数：12 路 2. 配电柜输入电压为交流 380V±15%，工频 50Hz。具有过压、浪涌、短路、过流、过载、漏电等保护功能。 3. 内置避雷器，具有避雷防雷功能。 4. 配电柜含多功能卡控制，具有远程控制功能。 5. 支持通过 LED 显示屏智慧控制系统软件实现远程开关电箱、远程通讯、电源监视、温度监控、消防监控等操作。	1.00	台					



2	网线	国标六类网线，需要布设 20 条（含备用），单路按 50 米计算	1000.00	米					
3	强电电缆	YJV-5*4 国标电缆，单路按 50 米计，需布设 6 路	300.00	米					
4	P4.75 单红色显示屏	显示屏尺寸：8.512*0.456m，框架尺寸：8.602*0.546，像素间距 4.75mm，模组尺寸 304（W）×152（H），含电源、控制卡，不锈钢包边	4.70	平方米					
5	P4.75 单红色显示屏	显示屏尺寸：7.6*0.456m，像素间距 4.75mm，模组尺寸 304（W）×152（H），含电源、控制卡，不锈钢包边	3.47	平方米					
有线手拉手数字会议系统									
1	会议系统主机	1. 设备具有音频时钟同步传输技术，音频延时小于 5ms。 2. 内置高性能 DSP 处理器，具有音频矩阵、啸叫抑制、EQ、音量、延时器等调节功能。 3. 音频输入接口包括有≥1 路 RCA、≥1 路卡侬头、≥2 路凤凰端子。音频输出接口包括有≥1 路 RCA、≥1 路卡侬头、≥16 路凤凰端子。支持≥16 通道音频输出功能，可灵活配置为角色分离输出模式、同传输出模式、相控输出模式。每个输出通道都可以调节 EQ、音量、延时器等参数。 4. 支持≥16 通道角色分离输出模式，可使有线或无线单元根据 ID 号独立输出，最大支持 128 路有线单元或无线单元独立音频输出，并支持通过录音软件实现	1.00	台					

	<p>每个单元独立录音、或语音转写设备对接实现角色分离。</p> <p>5. 支持≥ 16 通道同传输出模式，可使同传音频根据通道号独立输出，可供录音或监听设备使用。且输出通道数量，可通过外部设备扩展。</p> <p>6. 支持≥ 16 通道相控输出模式，基于独创的会议矩阵技术，内置$\geq nx16$ 音频矩阵处理器，实现≥ 16 通道分组输出功能。可使任意输入源（包括所有输入源和在线话筒），按任意音量比例，输出到任意通道。</p> <p>7. 会议主机采用 TCP/IP 网络协议，且同时支持 C/S、B/S 架构，可供 PC 软件或浏览器控制。</p> <p>8. 通过 WEB 控制音频矩阵参数（包括 EQ、音量、延时器、话筒灵敏度等）、输出模式切换、开关话筒同步、中英俄法四种语言切换、控制角色分离主机。</p> <p>9. 支持环形手拉手功能，确保在其中的一条网线断开或者单元出问题，会议能继续正常进行。</p> <p>10. 具有支持中、英、俄、法文多种语言任意切换显示。</p> <p>11. PC 软件可查看在线无线单元的电池电量、WiFi 信号等信息状态；支持一键关闭所有无线单元、单独关闭某个无线单元。</p> <p>12. 支持同声传译功能，系统最大可同时传输 63+1 的有线同声传译。</p> <p>13. 具有消防报警联动触发接口，提供火灾报警信息，第一时间提醒会场人员紧急撤离，确保与会人员安全。</p> <p>14. 支持 PELCO-D、VISCA 摄像机控制协议，可配合高</p>							
--	---	--	--	--	--	--	--	--

		<p>清摄像跟踪主机，实现自动摄像跟踪。</p> <p>15. ≥四种话筒管理模式:FIFO（先进先出）、NORMAL（普通模式）、VOICE（声控模式）、APPLY（申请模式）。</p> <p>16. 系统具有发起会议签到、表决、选举、评级、满意度、自定义等功能。</p> <p>17. 具有≥4.3 英寸全彩触摸屏，可实现对参数设置或查看，进行任意触摸操作。</p> <p>18. 强大的编 ID 功能，可对有线单元、无线单元、译员机、角色分离主机进行编 ID。</p> <p>19. 具备 USB 录音功能，可录制和播放会议记录。</p> <p>20. 支持≥10 段 EQ 调节功能，≥16 路多功能输出通道与≥2 路 LINEOUT 输出通道都具有≥10 段 EQ 调节功能。</p> <p>21. 支持 AP 信道扫描，监测现场的无线信道使用情况，支持信道自动或手动配置最佳信道，支持 AP 名称在线显示列表。</p>							
2	全数字会议系统软件	<p>1. 软件内嵌于会议系统主机设备，应用于对传音会议系统音频传输软件的管理或控制。</p> <p>2. 支持同声传译功能。</p> <p>3. 内置 DSP 音频处理技术，支持 EQ 均衡调节音频处理能力。</p> <p>4. 支持话筒管理能力，通过不同的模式限制话筒发言数量，保障会场发言秩序。</p> <p>5. 软件支持根据话筒 ID 提供不同的代码编号给中控系统，与中控系统对接后，可实现摄像自动跟踪功能。</p>	1.00	套					



3	会议话筒处理器	<p>1. 具有自动混音功能，包括增益共享型自动混音以及门限型自动混音。具有自动增益功能，能够有效将话筒音量保持在一定动态范围。</p> <p>2. 具有 AFC 反馈抑制功能，采用陷波+移频双方式，能够自动抓取啸叫点并设置陷波器陷波，陷波器支持 ≥ 12 个固定点+≥ 12 个动态点，可有效消除啸叫功能。</p> <p>3. 具有话筒语音激励功能，可设置跟踪阈值，当话筒发言达阈值时可实现联动摄像跟踪功能。具有 EQ 调节功能，输出具有 ≥ 31 段图示均衡器调节。</p> <p>3. 具有 ≥ 2 路网口，用于连接无线 AP 和与会议主机通信；通过网络协议对接数字会议主机，实现音频数据传输。具有 ≥ 1 路 EXTENSION 接口，用于连接会议主机扩展口。具有 ≥ 1 路卡侖平衡输出，≥ 1 路莲花非平衡输出。</p> <p>▲4. 具有 ≥ 1 路 RS-485 通信接口，支持对接摄像机实现摄像跟踪。具有 ≥ 1 路 RS-232 通信接口（摄像跟踪），对接中控系统主机或摄像跟踪主机实现发言摄像跟踪功能。具有 ≥ 1 路 RS-232 通信接口（语音转写），支持对接语音转写服务器，实现语音转写功能。（提供设备接口图佐证或满足该参数的第三方权威机构检测报告并加盖原厂公章）</p> <p>5. 支持话筒同时开麦数量 ≥ 16 个有线单元+≥ 8 个无线单元。</p>	1.00	台					
4	连接线	20 米延长线（一公一母）	4.00	根					
5	会议桌多功能插座	<p>1. 一进三出连接单元</p> <p>2. 采用 $\geq 100\text{M}/10\text{M}$ 自适应网络传输，可以实现手拉手级联。</p>	4.00	个					



		3. 每个六芯航空接口支持 IEEE802. 3、IEEE802. 3u、IEEE802. 3x 规范，具有较强的抗干扰能力。							
6	有线会议话筒主席单元	1. 采用数字传输链路，通过网口转六芯航空线连接到会议主机级联口供电，非压缩音频传输技术。 2. 采用电容触摸按键，可有效杜绝按键敲击声，保障会场环境良好。 3. 单元支持 PC 软件话筒控制，支持声控功能。 4. 主席单元具备关闭代表单元发言的优先权限。 5. 单元具有 TCP/IP 协议簇，支持 ICMP、HTTP、UDP、TCP、IGMP 等多种协议。 6. 单元支持 PING 包功能。 7. 单元具有独立的 web 控制页面，支持调节话筒 ID 号、话筒灵敏度、话筒 EQ 等参数。 8. 单元内部具有反馈抑制功能，具有声控功能，声控灵敏度可调。 9. 单元具有≥5 段 EQ 调节功能，可针对发言者的声音特点调节不同的音效。 10. 单元支持签到功能，也可以通过 PC 软件禁止单元签到、控制单元签到等功能。 11. 单元支持 web 页面固件升级功能。 12. 单元支持 IP 地址嗅探功能，通过 PC 工具可以查找到未知单元的 ID 号、IP 地址、MAC 地址等参数。 13. 具有≥2 个网口，可用于手拉手级联。	1.00	台					



7	会议主席控制内嵌软件	1. 软件内嵌于会议单元设备，应用于对传音会议系统音频传输软件的管理或控制。 2. 支持签到功能，也可以通过 PC 软件禁止单元签到、控制单元签到等功能。 3. 支持 48KHz 采样率音频处理能力。	1.00	套						
8	有线会议话筒代表单元	1. 采用数字传输链路，通过网口转六芯航空线连接到会议主机级联口供电，非压缩音频传输技术。 2. 采用电容触摸按键，可有效杜绝按键敲击声，保障会场环境良好。 3. 单元支持 PC 软件话筒控制，支持声控功能。 4. 单元具有 TCP/IP 协议簇，支持 ICMP、HTTP、UDP、TCP、IGMP 等多种协议。 5. 单元支持 PING 包功能。 6. 单元具有独立的 web 控制页面，支持调节话筒 ID 号、话筒灵敏度、话筒 EQ 等参数。 7. 单元内部具有反馈抑制功能，具有声控功能，声控灵敏度可调。 8. 单元具有 ≥ 5 段 EQ 调节功能，可针对发言者的声音特点调节不同的音效。 9. 单元支持签到功能，也可以通过 PC 软件禁止单元签到、控制单元签到等功能。 10. 单元支持 web 页面固件升级功能。 11. 单元支持 IP 地址嗅探功能，通过 PC 工具可以查找到未知单元的 ID 号、IP 地址、MAC 地址等参数。 12. 具有 ≥ 2 个网口，可用于手拉手级联。	5.00	台						



9	会议代表控制内嵌软件	1. 软件内嵌于会议单元设备，应用于对传音会议系统音频传输软件的管理或控制。 2. 支持签到功能，也可以通过 PC 软件禁止单元签到、控制单元签到等功能。 3. 支持 48KHz 采样率音频处理能力。	5.00	套						
10	有线会议话筒嵌入式阵列主席单元	1. 话筒采用 ECM 阵列式有线麦克风（驻极体电容式麦克风）。内部具有 DSP 音频处理。 2. 具有发言计时和定时发言功能。 3. 主席具备优先权功能，可关闭正在发言的所有代表话筒。 4. 具有≥5 段 EQ 调节功能（PC 软件输入密码可调），可针对发言者的声音特点调节不同的音效。 5. 采用≥100M 网络传输，实现手拉手级联，长距离传输对音质不会有任何影响。 6. 无鹅颈话筒拾音，阵列拾音距离可达 ≥60cm，指向性好，囊性拾音区域，可以有效控制周围噪声拾取。 7. 嵌入式电动翻转结构设计，静音按键设计，采用超静音电机。 8. 支持通过会议主机触摸屏控制统一翻转，支持通过 PC 软件控制统一翻转。 9. 设备接入市电供电，具备有电源输入接口和电源输出接口，支持电源手拉手级联。 10. 当会议主机发出消防报警消息后，话筒的状态指示灯会闪烁，直到会议主机撤销消防报警，单元恢复报警前状态。 11. 支持按键签到功能。 12. 支持声控功能，可调节声控灵敏度，声控模式下，	1.00	台						



		主席单元和代表单元均可声控打开话筒，代表话筒打开后，连续 30 秒（默认）不说话则自动关闭话筒，主席不受此限制。 13. 搭配会议主机及中控跟踪系统，实现摄像跟踪功能，按下发言按键可实现摄像机自动跟踪。							
11	会议主席控制内嵌软件	1. 软件内嵌于会议主席单元设备，应用于实现会议系统话筒单元的发言及管理。 2. 主席权限具备有发起签到等的功能。 3. 主席单元机具备有优先权功能，可以让其他代表单元机关闭话筒、可批准或拒绝其他代表单元发言的申请。 4. 支持手拉手模式扩展连接。 5. 支持指示灯显示发言状态，红色灯亮时，正在发言。 6. 支持自动摄像跟踪功能，触发发言按键时，可驱动本机 ID 代码发送给主机。	1.00	套					
12	有线会议话筒嵌入式阵列代表单元	1. 话筒采用 ECM 阵列式有线麦克风（驻极体电容式麦克风）。内部具有 DSP 音频处理。 2. 具有发言计时和定时发言功能。 3. 代表机具有申请发言功能，通过主席批准申请人发言。 4. 具有≥5 段 EQ 调节功能（PC 软件输入密码可调），可针对发言者的声音特点调节不同的音效。 5. 采用 100M 网络传输，实现手拉手级联，长距离传	5.00	台					



		<p>输对音质不会有任何影响。</p> <p>6. 无鹅颈话筒拾音，阵列拾音距离可达 $\geq 60\text{cm}$，指向性好，囊性拾音区域，可以有效控制周围噪声拾取。</p> <p>7. 嵌入式电动翻转结构设计，静音按键设计，采用超静音电机。</p> <p>8. 支持通过会议主机触摸屏控制统一翻转，支持通过PC 软件控制统一翻转。</p> <p>9. 设备接入市电供电，具备有电源输入接口和电源输出接口，支持电源手拉手级联。</p> <p>10. 当会议主机发出消防报警消息后，话筒的状态指示灯会闪烁，直到会议主机撤销消防报警，单元恢复报警前状态。</p> <p>11. 支持按键签到功能。</p> <p>12. 支持声控功能，可调节声控灵敏度，声控模式下，主席单元和代表单元均可声控打开话筒，代表话筒打开后，连续 30 秒（默认）不说话则自动关闭话筒，主席不受此限制。</p> <p>13. 搭配会议主机及中控跟踪系统，实现摄像跟踪功能，按下发言按键可实现摄像机自动跟踪。</p>							
13	会议代表控制内嵌软件	<p>1. 软件内嵌于会议代表单元设备，应用于实现会议系统话筒单元的发言及管理。</p> <p>2. 话筒单元受控于主机软件管理，限制话筒发言数量及秩序。</p> <p>3. 支持在会议时，申请模式下，可向主席单元申请发言，绿色灯环亮时，表示申请等待发言。</p> <p>4. 支持手拉手模式扩展连接。</p> <p>5. 支持自动摄像跟踪功能，触发发言按键时，可驱动</p>	5.00	套					



		本机 ID 代码发送给主机。							
扩声系统（满足会场的扩声声压级需求，保证会场声音清晰、高保真；确保无电流声、无飞麦等不良现象）									
1	主扩音箱	1. 阻抗：8Ω 2. 频响：55Hz~20KHz 3. 额定功率≥300W 4. 灵敏度≥98dB/W/M 5. 水平覆盖角≥80°，垂直覆盖角≥60° 6. 高音：1.4"压缩高音单元×1 7. 低音：10"低音×1 ▲所投音箱产品需为经过 EASE 声学检测与声学设计权威机构的检测并收入 EASE 扬声器数据库中的产品，提供第三方机构出具的证明材料扫描件并加盖原厂公章	2.00	只					
2	主扩音箱壁挂支架	1. 固定面板尺寸（长*宽）：227mm*150mm 2. 臂杆长度：241mm 3. 箱体固定杆长度：124mm	2.00	只					



3	主扩音箱功放	1. 1U 机箱设计，采用最新 D 类数字功放设计方案。 2. 标准 XLR 输入接口，和 LINK 输出口，简洁的接口更加方便不同用户需求。 3. 电源采用开关电源技术，效率高，有效的抑制电源谐波。 4. 内置智能削峰限幅器，支持开机软启动，防止开机时向电网吸收大电流，干扰其它用电设备。 5. 具有：过压保护，欠压保护，过流保护，直流保护，输出短路保护，温控风扇等功能。 6. 输出功率：立体声@8Ω：≥500W×2；立体声@4Ω：≥850W×2；桥接@8Ω：≥1700W。	1.00	台					
4	辅助音箱	1. 阻抗：8Ω 2. 频响：60Hz~20KHz 3. 额定功率≥200W 4. 灵敏度≥96dB/W/M 5. 水平覆盖角≥80°，垂直覆盖角≥60° 6. 高音：1.4"压缩高音单元×1 7. 低音：8"低音×1	2.00	只					
5	辅助音箱壁挂支架	固定面板孔位尺寸（长*宽）：140mm*65mm 箱体固定面板孔位尺寸（长*宽）：128mm*70mm 设备面板尺寸：160mm*90mm	2.00	只					



6	辅助音箱功放	<p>1. 1U 机箱设计，采用最新 D 类数字功放设计方案。</p> <p>2. 标准 XLR 输入接口，和 LINK 输出口，简洁的接口更加方便不同用户需求。</p> <p>3. 电源采用开关电源技术，效率高，有效的抑制电源谐波。</p> <p>4. 内置智能削峰限幅器，支持开机软启动，防止开机时向电网吸收大电流，干扰其它用电设备。</p> <p>5. 具有：过压保护，欠压保护，过流保护，直流保护，输出短路保护，温控风扇等功能。</p> <p>6. 输出功率：立体声@8Ω：≥350W×2；立体声@4Ω：≥600W×2。</p>	1.00	台					
7	音频处理器	<p>1. 数字音频处理器支持≥4 路平衡式话筒/线路输入通道，采用裸线接口端子，平衡接法；支持≥4 路平衡式线路输出，采用裸线接口端子，平衡接法。</p> <p>2. 2. 输入通道支持前级放大、信号发生器、扩展器、压缩器、≥5 段参量均衡、AM 自动混音功能、AFC 自适应反馈消除、AEC 回声消除、ANC 噪声消除。</p> <p>3. 3. 输出通道支持≥31 段图示均衡器、延时器、分频器、高低通滤波器、限幅器。</p> <p>4. 4. 支持≥24bit/48kHz 的声音，支持输入通道 48V 幻象供电。</p> <p>5. 5. 具有≥2.19 英寸液晶显示屏，支持显示设备网络信息、实时电平、通道静音状态、矩阵混音状态。</p> <p>6. 支持通过 ipad 或 iPhone 或安卓手机 APP 软件进行操作控制，面板具备 USB 接口，支持多媒体存储，可进行播放或存储录播。</p>	1.00	台					



		<p>7. 配置双向 RS-232 接口，可用于控制外部设备；配置 RS-485 接口，可实现自动摄像跟踪功能。配置≥ 8 通道可编程 GPIO 控制接口（可自定义输入输出）。</p> <p>8. 支持断电自动保护记忆功能。支持通道拷贝、粘贴、联控功能。支持通过浏览器访问设备，下载自带管理控制软件；可工作在 XP/Windows7、8、10 等系统环境下。</p>							
8	调音台	<p>1. 支持≥ 8 路麦克风输入兼容 6 路线路输入接口，支持≥ 2 路立体声输入接口，≥ 4 路 RCA 输入，话筒接口幻象电源：+48V。</p> <p>2. 具有≥ 2 组立体主输出、≥ 4 路编组输出、≥ 4 路辅助输出、≥ 1 组立体声监听输出、≥ 1 个耳机监听输出、≥ 2 个效果输出、≥ 1 组主混音断点插入、≥ 6 个断点插入。</p> <p>3. 内置≥ 24 位 DSP 效果器，提供≥ 100 种预设效果。</p> <p>4. 具备≥ 13 个 60mm 行程的高精密碳膜推子。</p> <p>5. 内置 USB 声卡模块，支持连接电脑进行音乐播放和声音录音；内置 MP3 播放器，支持≥ 1 个 USB 接口接 U 盘播放音乐。</p>	1.00	台					



9	手持无线话筒	<p>1. 频率指标不低于：支持 470-510MHz、540-590MHz、640-690MHz、807-830MHz。</p> <p>2. 配套有≥1 台接收主机和≥2 个无线手持话筒。</p> <p>3. 采用 UHF 超高频段双真分集接收，并采用 PLL 锁相环多信道频率合成技术；V/A 显示屏在任何角度观察字体清晰同时显示信道号与工作频率。红外对频功能，能方便、快捷的使发射机与接收机频率同步，超强的抗干扰能力，能有效抑制由外部带来的噪音干扰及同频干扰。</p> <p>4. 带≥8 级射频电平显示，≥8 级音频电平显示，频道菜单显示，静音显示；具有 SCAN 自动扫频功能，使用前按 SET 功能键自动找一个环境最干净的频点处停下来，此频率作为接收机的使用频率。</p> <p>5. 平衡和非平衡两种选择输出端口，适应不同的设备连接需求。</p> <p>6. 接收机指标：采用二次变频超外差的接收机方式，灵敏度：≥ 12dB μV（80dBS/N），灵敏度调节范围：≥12-32dB μV，频率响应不低于：80Hz-18KHz（±3dB）。</p> <p>7. 发射机指标：音头采用动圈式麦克风</p>	2.00	套						
---	--------	--	------	---	--	--	--	--	--	--



10	话筒呼叫控制嵌入软件	1. 软件内嵌于无线话筒系统设备，话筒呼叫控制功能。 2. 采用 UHF 超高频段双真分集接收，并采用 PLL 锁相环多信道频率合成技术。 3. 支持二次变频超外差接收机方式。 4. 支持单独调节音量。 5. 支持信道选择、频率可调、可设置主机与话筒配对。	2.00	套						
11	天线分配器	1. 可支持为 4 台一拖二真分集话筒自动选讯接收机的多频道系统共用一对天线和一个电源。 2. 频带范围不低于：470-960MHz，输出/入增益 +1.0dB(频段中心)，输出/入阻抗： $\geq 50\Omega$ ，频宽： $\geq 320\text{MHz}$ 。	1.00	台						
12	天线放大器	1. 频带范围不低于：640~960MHz，增益： $\geq 12\text{dB}$ 。 2. 输出/入阻抗： $\geq 50\Omega$ ，端口形式：连接 BNC 输入端。	1.00	套						
13	话筒天线	1. 采用 UHF 频段无线真分集接收机用的 45 度极化宽频全向天线，支持 550MHz ~ 850MHz 频率范围频段，具有 8dBi 的高指向特性的增益。 2. 最大功率支持 $\geq 50\text{W}$ ，半功率波瓣宽度：H: $76^\circ \pm 5^\circ$ ，V: $76^\circ \pm 5^\circ$ ，前后比 $\geq 23\text{dB}$ 。 3. 接头类型 BNC，雷电保护：直直接地 DC。	1.00	套						



14	电源管理器	1. 支持不小于 ≥ 8 通道电源时序打开/关闭，每路动作延时时间：1 秒，支持远程控制（上电+24V 直流信号）8通道电源时序打开/关闭—当电源开关处于 off 位置时有效。支持配置 CH1 和 CH2 通道为受控或不受控状态。 2. 当远程控制有效时同时控制后板 ALARM（报警）端口导通以起到级联控制 ALARM（报警）功能。 3. 单个通道最大负载功率 $\geq 2200W$ ，所有通道负载总功率不小于 6000W。输出连接器：多用途电源插座。 4. 具有 \geq 一路及以上 USB 输出接口。	2.00	台						
分布式管理系统										
1.1 核心服务器										
1	分布式综合管理平台	1. 主机搭配管理软件，主要实现会议的配置管理功能。系统管理员可通过后台配置管理服务器参数、会议室信息、数字会议模式、人员组织架构等。后台还支持对会议列表、会议流程的管理，支持会议议程、会议议题、参会人员信息、投票表决等会议信息预设，会议资料的上传共享、参会人员的权限管理配置、会议信息的实时保存等功能。 2. 采用国产 CPU 配置不低于单 8 核 3. 采用内存配置不低于 16GB 4. 采用硬盘容量不低于 1TB 企业级硬盘 5. 具有 $\geq 2 \times$ 千兆网络接口（RJ45） 6. 具有视频输出接口： $\geq 1 \times$ HDMI、 $\geq 1 \times$ VGA（支持 1920x1080 分辨率） 7. 操作系统：国产操作系统	1.00	台						



2	VMS 可视化管理系统服务器软件	<p>1. 分布式综合管理平台软件支持运行于国产操作系统，可高效地对分布式综合管理平台系统设备进行管理、控制、数据交互等。为了更灵活扩展及控制，要求系统采用分布式架构，可从通过采集盒（输入盒）对信号进行物理安全隔离，即可以实现对信号源的控制或者后端被动的接收；系统具有良好的扩容升级性能，只需按需增加系统的输入节点（采集盒）/输出节点（解码盒）。</p> <p>2. 系统采用 B/S 和 C/S 管理控制架构，支持网页 web 访问系统后台管理，支持通过 web 浏览器对输入盒（采集盒）、输出盒（拼接盒）的管理及状态实时监测。可扩展支持使用电脑客户端、平板软件对分布式系统进行可视化管理、信号切换、画面叠加、画中画、画面拼接、画面漫游、画面放大/缩小、画面移动/关闭等操作，支持对显示控制区域实时监控；支持多用户多平台同步操作，支持不同平台操作界面实时同步。</p> <p>3. 支持远程控制升级输入盒/输出盒应用程序，支持远程批量升级功能。支持自动侦测盒子上下线状态、IP 地址、盒子名称等。支持对拼接单元的绑定和接触，IP 显示等功能。</p> <p>4. 支持后台 web 界面、移动端操作界面自定义设置，支持多级管理模式；支持不同用户登陆管理，支持权限分配：实现不同用户呈现不同的控制界面、不同用户可管理操作不同的输入盒/输出盒。支持记住密码和自动登陆功能。</p> <p>5. 支持对信号分类及排序功能，可快速选择信号源进行切换，在移动端或客户端软件实现对信号源可视化</p>	1.00	套						
---	------------------	---	------	---	--	--	--	--	--	--

	<p>实时预览，让使用更直观，更简易。</p> <p>6. 支持自由操控，支持拖曳视频源到显示控制区域，可实现所有视频信号源的视窗管理、拼接、任意缩放、画中画、画面漫游等功能，可实现对视窗参数的调整（叠加关系、位置、大小、比例等），方便的拖放操作，极易上手。</p> <p>7. 支持高清 1080P 画面输出显示；支持画面分割、任意开窗，单屏输出支持≥16 个信号；支持画面叠加，支持叠加 16 层，适用于各种数据显示环境。</p> <p>8. 支持自定义编辑和预存不同的场景，支持显示预案设置、存储、调用；支持音频、视频、控制信号场景一键式快速调用，可定义不同场景切换效果及场景名称，支持自定义编辑会议模式、调用预存的会议模式。支持场景轮询，并且轮询时间可调；支持场景锁屏功能。</p> <p>9. 支持系统场景一键恢复功能，可在断电重启后完全恢复系统中的任意控制状态到断电以前状态，包括音量大小、灯光的状态等，而无需逐一设置。支持实现输入盒（采集盒）、输出盒（拼接盒）自动备份配置，断电重启后可自动恢复配置。</p> <p>10. 支持三种开窗模式，包括固化模式、自由模式、矩形模式。</p> <p>11. 支持中控功能，支持自定义添加受控设备，可实现可编辑中控，支持 RS-232、RS-422、RS-485、IR、I/O、TCP/IP 等控制方式；支持多种控件选择，可随意配置中控界面。可控制高清矩阵信号切换、电源设备开关、摄像头的转动方向放大缩小及预置位调用、</p>							
--	--	--	--	--	--	--	--	--

	<p>音频音量、灯光/空调开关等中控功能。</p> <p>12. 支持分布式中控系统交互式控制架构，实现远程管理会议室的环境设备、集中管理、场景调用，实现多个会议室音视频控制的互联互通互动。</p> <p>13. 支持 KVM 坐席管理功能，通过指令调出信号管理界面进行 KVM 坐席信号切换，一套键盘鼠标对多显示器实现操作，简洁桌面环境。KVM 坐席管理可实现信息实时抓取，坐席人员可以通过一套键盘的快捷键、OSD 菜单方式将任意显示器或大屏信息抓取至本地显示器，也可以将本地显示器的信息通过图形化方式（非文本）推送至任意显示器或大屏。支持 KVM 坐席多屏间鼠标漫游功能，支持 KVM 坐席单屏多画面鼠标漫游功能。</p> <p>14. 支持在平板操作端实现对 PC 电脑、计算机服务器等信号源进行模拟鼠标单击/双击等远程操作；支持通过平板操控端可以控制动态视频信号的播放和停止，可以实现对 PC 电脑（服务器）播放的 PPT 的翻页（上一页、下一页）操作。</p> <p>15. 支持系统状态数据以图表形式展示，支持以图表形式实时统计和展示输入盒/输出盒在线数和离线数、摄像头在线数和离线数、中控设备在线数和离线数、会议室数量、拼墙数量、场景数量、用户数量，对服务器的资源数据。</p> <p>16. 在不增加外部设备的情况下，支持实现字幕在全屏任意位置任意增加、删除、修改，支持自定义设置字体、字号、颜色等，支持滚动字幕。</p> <p>17. 在不增加外部设备的情况下，支持在输入源上增</p>							
--	--	--	--	--	--	--	--	--



	<p>加文字或者图片作为输入源的标识，标识的字体、字体大小、颜色、背景颜色可自定义设置，标识整体的大小可根据实际情况调整。</p> <p>18. 支持自定义显示屏镜像功能，可实现副屏画面跟随主屏画面功能，适用于监视、主副屏同步等应用场景。</p> <p>19. 系统支持 ONVIF、RTSP、SIP、GB/T28181 协议，可接入海康、大华、华为、科达、宇视等各品牌摄像头。对支持 ONVIF 协议的 IP 摄像机可进行自动搜索，并且 IP 摄像机画面可接入分布式综合管理系统，搭配视频分发系统支持接入 1000 个 IP 摄像机信号；支持通过录播服务器对 IP 摄像机拍摄内容存储录制，可通过后台进行预览、下载、视频回放等功能。</p> <p>20. 支持输入盒音视频同步/异步选择、输出盒音视频同步/异步选择，可自定义设置音频绑定显示屏或跟随视频信号同步切换。</p> <p>21. 支持系统服务器双机热备功能，当主服务器出现断网/断电等异常情况不能工作时，系统会自动实现无缝切换音频、视频、KVM 功能业务到备服务器上运行。</p> <p>22. 支持系统数据备份恢复，备份的数据包括系统的配置、当前拼接模式、拼接场景等所有配置信息；支持可以手动下载到本地，当进行数据恢复时，只需要上传导入需要恢复的数据即可。</p> <p>23. 系统扩展支持与数字会议系统、摄像机等设备联动，可实现按下话筒发言按键时，联动摄像机自动跟踪、联动系统开窗显示画面。</p>							
--	---	--	--	--	--	--	--	--



1.2 分布式环境控制系统									
1	拼接中控	<p>1. 采用嵌入式硬件架构。采用最新 32 位 Cortex-A7ARM 内嵌式处理器（配置不低于此）处理速度最高可达 528MHz，内存不低于 256M。</p> <p>2. 具备 100Mbps 标准 RJ45 网络接口，支持本地及远程多样控制方式，可实现全网络控制。支持分布式部署架构，可根据需求无限扩展接口。</p> <p>3. 支持可编程控制平台，交互式的控制结构，可进行多设备间智能联动。支持 B/S 架构，支持 IOS、安卓等操作系统的 PC、移动平台对分布式系统的管控。</p> <p>4. 具备≥8 路独立可编程串口，可双向传输 RS232，RS485 及 RS422 信号；具备≥8 路数字 I/O 输入输出控制口，具备≥8 路弱电继电器接口</p> <p>5. 具备≥4 路独立可编程 IR 红外发射口，可调发射功率；</p> <p>6. 内嵌智能红外学习功能模块，具备≥1 个红外接收口，可支持红外遥控学习。</p>	1.00	台					
2	分布式中控系统逻辑处理内嵌软件	<p>1. 软件内嵌于分布式中央控制系统主机设备，实现系统控制逻辑、处理等功能。</p> <p>2. 主要包括硬件逻辑模块、软件逻辑模块、红外代码管理、编译、监视等。</p> <p>3. 编程软件支持添加与实际工程对应硬件的逻辑模块。</p> <p>4. 实现串口代码数据、IR 红外数据、继电器、I/O 数据等的代码转发、逻辑算法处理等编程功能。</p> <p>5. 支持界面设计软件实现中控控制界面的制作及编</p>	1.00	套					



		辑。							
3	控制器	<p>1. 具有≥8路自动、手动电源控制器，内置8个20A继电器，最大负载能力4400W/单路；配合中控主机使用，用于控制灯光、电动投影幕、电动窗帘等会议室周边设备。</p> <p>2. 每路继电器都有三连接点的接线柱，具有常开与常闭的功能。</p> <p>3. 具有复位按键，支持恢复到出厂的默认设置。具有1路网络接口，支持通过网络实现远程控制。</p> <p>4. 具有设备运行状态指示灯及8个继电器的开关状态指示灯。</p> <p>5. 具有键盘锁（LOCK）功能。</p> <p>6. 机器具备ID识别，通过中控主机网络控制多台时，可通过ID识别。</p>	1.00	台					
4	交互式可编程中控控制软件	<p>1. 客户端软件支持安装在Windows、安卓、iPad、麒麟等操作系统；</p> <p>2. 支持自由操控，支持拖曳视频源到显示控制区域，可实现所有视频信号源的视窗管理、拼接、任意缩放、画中画、画面漫游等功能，可实现对视窗参数的调整（叠加关系、位置、大小、比例等），可打开或关闭拼墙回显视频画面，支持调整拼墙声音输出的音量大小；</p> <p>3. 支持中控功能，切换拼墙后自动显示改拼墙的中控界面，可实现高清矩阵信号切换、电源设备开关、摄像头的转动方向放大缩小及预置位调用、音频音量、灯光/空调开关等中控功能；</p> <p>4. 支持虚拟KVM功能，可全屏显示信号源的画面，对</p>	1.00	套					



		<p>信号源进行点击、滑动等操作，实现对 PPT、视频播放等的控制；</p> <p>5. 支持信号源可视化预览，实时显示输入盒信号源图像，支持搜索信号源；支持布局自定义功能，可选择页面布局模板，调整窗口控件大小和位置；</p> <p>6. 支持分组显示拼墙列表，选中拼墙时，自动回显该拼墙的画面内容，可拼墙进行调整画面布局、开窗、关闭窗口、切换场景、锁定或解锁布局等操作，开窗模式支持自由模式、固化模式、两点模式；</p> <p>7. 支持显示系统全局预案，点击即可执行全局预案。</p>							
5	交互式可编程中控控制软件	<p>1. 客户端软件支持安装在安卓、iPad、麒麟等操作系统；</p> <p>2. 支持自由操控，支持拖曳视频源到显示控制区域，可实现所有视频信号源的视窗管理、拼接、任意缩放、画中画、画面漫游等功能，可实现对视窗参数的调整（叠加关系、位置、大小、比例等），可打开或关闭拼墙回显视频画面，支持调整拼墙声音输出的音量大小；</p> <p>3. 支持中控功能，切换拼墙后自动显示改拼墙的中控界面，可实现高清矩阵信号切换、电源设备开关、摄像头的转动方向放大缩小及预置位调用、音频音量、灯光/空调开关等中控功能；</p> <p>4. 支持虚拟 KVM 功能，可全屏显示信号源的画面，对信号源进行点击、滑动等操作，实现对 PPT、视频播放等的控制；</p> <p>5. 支持信号源可视化预览，实时显示输入盒信号源图像，支持搜索信号源；支持布局自定义功能，可选择</p>	1.00	套					



		页面布局模板，调整窗口控件大小和位置； 6. 支持分组显示拼墙列表，选中拼墙时，自动回显该拼墙的画面内容，可拼墙进行调整画面布局、开窗、关窗、切换场景、锁定或解锁布局等操作，开窗模式支持自由模式、固化模式、两点模式； 7. 支持显示系统全局预案，点击即可执行全局预案。							
6	安卓平板电脑	10.95 英寸 120Hz 高刷全面屏 平板电脑 8+128GB WIFI 处理器骁龙 865，国产平板操作系统	1.00	台					
7	无线路由	双频（2.4GHz，5GHz），千兆端口	1.00	台					
1.4 分布式音视频切换（视频画面上大屏信号切换、与其他会议室音视频互联互通等）									
1	高清一体终端	1. 产品采用输入输出一体化设计，通过拨码开关自由定义产品为输入端或输出端。 2. 支持 POE、适配器双电源供电。 3. 支持至少 8 路 1080P@30fps 的 H.264/H.265 解码显示，支持画面平铺、缩放、叠加、分割。 4. 支持 1920*1080P@60fps 高清视频信号输入或输出，向下兼容。支持 PCM 音频无损传输。 5. 具备有≥1 路 LAN/WAN 网口、≥1 路 OPTICAL 光纤网络接口，支持光纤/网口双链路备份。 6. 支持台标、字幕设置，可自定义字幕字体大小、颜色、位置，支持字幕滚动，支持台标透明化叠加。 7. 具备≥1 路 HDMI 视频接口输入、≥1 路 3.5mm 立体声音频接口输入，≥1 路 HDMI 视频接口输出、≥1 路 3.5mm 立体声音频接口输出，支持音视频同步或异步	6.00	台					



	<p>传输；盒子自带一键复位动态 IP 功能。</p> <p>8. 支持 KVM 功能，KVM 支持 OSD 菜单可视化管理，支持以图形化（非文本）方式进行画面抓取接管及画面推送，支持推送至任意显示器或大屏，支持 KVM 推送接管时信息提示与确认，支持 KVM 跨屏漫游，可实现跨平台操作，包括 Windows、Linux 国产等系统平台，支持 KVM 角色权限管理。</p> <p>9. 支持操作端可视化预览输入信号画面，支持对输入信号进行实时画面预览、监控。</p> <p>10. 具备中控功能，具有≥ 1路 RS-232 接口、≥ 1路 RS-485 接口、≥ 3路 I/O 口、≥ 2路 RELAY 口、≥ 4路红外信号输出口。</p> <p>▲11. 内嵌视频拼接同步算法，支持直接对接 LED 发送卡，画面同步无撕裂，同时支持采集同步功能，支持多台采集节点同步，实现高分信源采集传输。</p> <p>12. 支持通过服务器在线批量快速升级，支持终端异常断电自动恢复。</p> <p>13. 系统 KVM 功能支持 OSD 菜单快速接管方式，单页支持可视化预览 10 路信号源画面及信息。</p> <p>14. 支持接入指纹仪实现指纹识别，坐席指纹登录，同时支持配合 USB 摄像头实现人脸识别 KVM 登录功能。</p> <p>▲15. 支持网络丢包时修复机制，10%网络丢包时，视频清晰流畅，无卡顿、无马赛克。</p> <p>16. 终端节点支持脱机保持功能，与服务器断开连接时，仍可保持原有显示画面正常显示与输出，不会出现画面冻结或黑屏。</p>							
--	---	--	--	--	--	--	--	--



		▲出具满足该参数的第三方权威机构检测报告扫描件，提供相关证明材料并盖原厂公章							
2	VMS 可视化管理系统终端嵌入式软件	1. 软件内嵌于系统终端设备，用于对音视频、控制信号的编解码。 2. 支持高性能的 H. 265 视频编解码技术，兼容 H. 264 视频编解码技术。 3. 支持对 1920*1080P60 帧视频分辨率的处理，可实现对高清视频信号的编解码、传输。 4. 支持 PCM 音频无损传输。 5. 支持通过网络方式远程对终端进行管理，可修改 IP 地址信息、查看状态。	6.00	套					
3	高清一体终端	1. 产品采用输入输出一体化设计，通过拨码开关自由定义产品为输入端或输出端。 2. 支持 POE、适配器双电源供电。 3. 支持至少 8 路 1080P@30fps 的 H. 264/H. 265 解码显示，支持画面平铺、缩放、叠加、分割。 4. 支持 1920*1080P@60fps 高清视频信号输入或输出，向下兼容。支持 PCM 音频无损传输。 5. 具备有 ≥1 路 LAN/WAN 网口、≥1 路 OPTICAL 光纤网络接口，支持光纤/网口双链路备份。 6. 支持台标、字幕设置，可自定义字幕字体大小、颜色、位置，支持字幕滚动，支持台标透明化叠加。 7. 具备 ≥1 路 HDMI 视频接口输入、≥1 路 3.5mm 立体声音频接口输入，≥1 路 HDMI 视频接口输出、≥1 路 3.5mm 立体声音频接口输出，支持音视频同步或异步	14.00	台					



	<p>传输；盒子自带一键复位动态 IP 功能。</p> <p>8. 支持 KVM 功能，KVM 支持 OSD 菜单可视化管理，支持以图形化（非文本）方式进行画面抓取接管及画面推送，支持推送至任意显示器或大屏，支持 KVM 推送接管时信息提示与确认，支持 KVM 跨屏漫游，可实现跨平台操作，包括 Windows、Linux 国产等系统平台，支持 KVM 角色权限管理。</p> <p>9. 支持操作端可视化预览输入信号画面，支持对输入信号进行实时画面预览、监控。</p> <p>10. 具备中控功能，具有≥ 1路 RS-232 接口、≥ 1路 RS-485 接口、≥ 3路 I/O 口、≥ 2路 RELAY 口、≥ 4路红外信号输出口。</p> <p>▲11. 内嵌视频拼接同步算法，支持直接对接 LED 发送卡，画面同步无撕裂，同时支持采集同步功能，支持多台采集节点同步，实现高分信源采集传输。</p> <p>12. 支持通过服务器在线批量快速升级，支持终端异常断电自动恢复。</p> <p>13. 系统 KVM 功能支持 OSD 菜单快速接管方式，单页支持可视化预览 10 路信号源画面及信息。</p> <p>14. 支持接入指纹仪实现指纹识别，坐席指纹登录，同时支持配合 USB 摄像头实现人脸识别 KVM 登录功能。</p> <p>▲15. 支持网络丢包时修复机制，10%网络丢包时，视频清晰流畅，无卡顿、无马赛克。</p> <p>16. 终端节点支持脱机保持功能，与服务器断开连接时，仍可保持原有显示画面正常显示与输出，不会出现画面冻结或黑屏。</p>							
--	---	--	--	--	--	--	--	--



		▲出具满足该参数的第三方权威机构检测报告扫描件，提供相关证明材料并盖原厂公章							
4	VMS 可视化管理系统终端嵌入式软件	1. 软件内嵌于系统终端设备，用于对音视频、控制信号的编解码。 2. 支持高性能的 H. 265 视频编解码技术，兼容 H. 264 视频编解码技术。 3. 支持对 1920*1080P60 帧视频分辨率的处理，可实现对高清视频信号的编解码、传输。 4. 支持 PCM 音频无损传输。 5. 支持通过网络方式远程对终端进行管理，可修改 IP 地址信息、查看状态。	14.00	套					
1.6 分布式 KVM 坐席协作管理系统									
1	高清一体终端	1. 产品采用输入输出一体化设计，通过拨码开关自由定义产品为输入端或输出端。 2. 支持 POE、适配器双电源供电。 3. 支持至少 8 路 1080P@30fps 的 H. 264/H. 265 解码显示，支持画面平铺、缩放、叠加、分割。 4. 支持 1920*1080P@60fps 高清视频信号输入或输出，向下兼容。支持 PCM 音频无损传输。 5. 具备有≥1 路 LAN/WAN 网口、≥1 路 OPTICAL 光纤网络接口，支持光纤/网口双链路备份。 6. 支持台标、字幕设置，可自定义字幕字体大小、颜色、位置，支持字幕滚动，支持台标透明化叠加。 7. 具备≥1 路 HDMI 视频接口输入、≥1 路 3.5mm 立体声音频接口输入，≥1 路 HDMI 视频接口输出、≥1 路 3.5mm 立体声音频接口输出，支持音视频同步或异步传输；盒子自带一键复位动态 IP 功能。	6.00	台					



	<p>8. 支持 KVM 功能，KVM 支持 OSD 菜单可视化管理，支持以图形化（非文本）方式进行画面抓取接管及画面推送，支持推送至任意显示器或大屏，支持 KVM 推送接管时信息提示与确认，支持 KVM 跨屏漫游，可实现跨平台操作，包括 Windows、Linux 国产等系统平台，支持 KVM 角色权限管理。</p> <p>9. 支持操作端可视化预览输入信号画面，支持对输入信号进行实时画面预览、监控。</p> <p>10. 具备中控功能，具有≥ 1路 RS-232 接口、≥ 1路 RS-485 接口、≥ 3路 IO 口、≥ 2路 RELAY 口、≥ 4路红外信号输出口。</p> <p>▲11. 内嵌视频拼接同步算法，支持直接对接 LED 发送卡，画面同步无撕裂，同时支持采集同步功能，支持多台采集节点同步，实现高分信源采集传输。</p> <p>12. 支持通过服务器在线批量快速升级，支持终端异常断电自动恢复。</p> <p>13. 系统 KVM 功能支持 OSD 菜单快速接管方式，单页支持可视化预览 10 路信号源画面及信息。</p> <p>14. 支持接入指纹仪实现指纹识别，坐席指纹登录，同时支持配合 USB 摄像头实现人脸识别 KVM 登录功能。</p> <p>▲15. 支持网络丢包时修复机制，10%网络丢包时，视频清晰流畅，无卡顿、无马赛克。</p> <p>16. 终端节点支持脱机保持功能，与服务器断开连接时，仍可保持原有显示画面正常显示与输出，不会出现画面冻结或黑屏。</p> <p>▲出具满足该参数的第三方权威机构检测报告扫描</p>							
--	--	--	--	--	--	--	--	--



		件，提供相关证明材料并盖原厂公章							
2	VMS 可视化管理系统终端嵌入式软件	1. 软件内嵌于系统终端设备，用于对音视频、控制信号的编解码。 2. 支持高性能的 H. 265 视频编解码技术，兼容 H. 264 视频编解码技术。 3. 支持对 1920*1080P60 帧视频分辨率的处理，可实现对高清视频信号的编解码、传输。 4. 支持 PCM 音频无损传输。 5. 支持通过网络方式远程对终端进行管理，可修改 IP 地址信息、查看状态。	6.00	套					
3	高清一体终端	1. 产品采用输入输出一体化设计，通过拨码开关自由定义产品为输入端或输出端。 2. 支持 POE、适配器双电源供电。 3. 支持至少 8 路 1080P@30fps 的 H. 264/H. 265 解码显示，支持画面平铺、缩放、叠加、分割。 4. 支持 1920*1080P@60fps 高清视频信号输入或输出，向下兼容。支持 PCM 音频无损传输。 5. 具备有 ≥1 路 LAN/WAN 网口、≥1 路 OPTICAL 光纤网络接口，支持光纤/网口双链路备份。 6. 支持台标、字幕设置，可自定义字幕字体大小、颜色、位置，支持字幕滚动，支持台标透明化叠加。 7. 具备 ≥1 路 HDMI 视频接口输入、≥1 路 3.5mm 立体声音频接口输入，≥1 路 HDMI 视频接口输出、≥1 路 3.5mm 立体声音频接口输出，支持音视频同步或异步传输；盒子自带一键复位动态 IP 功能。 8. 支持 KVM 功能，KVM 支持 OSD 菜单可视化管理，支持以图形化（非文本）方式进行画面抓取接管及画面	6.00	台					



	<p>推送，支持推送至任意显示器或大屏，支持 KVM 推送接管时信息提示与确认，支持 KVM 跨屏漫游，可实现跨平台操作，包括 Windows、Linux 国产等系统平台，支持 KVM 角色权限管理。</p> <p>9. 支持操作端可视化预览输入信号画面，支持对输入信号进行实时画面预览、监控。</p> <p>10. 具备中控功能，具有≥ 1路 RS-232 接口、≥ 1路 RS-485 接口、≥ 3路 I/O 口、≥ 2路 RELAY 口、≥ 4路红外信号输出口。</p> <p>▲11. 内嵌视频拼接同步算法，支持直接对接 LED 发送卡，画面同步无撕裂，同时支持采集同步功能，支持多台采集节点同步，实现高分信源采集传输。</p> <p>12. 支持通过服务器在线批量快速升级，支持终端异常断电自动恢复。</p> <p>13. 系统 KVM 功能支持 OSD 菜单快速接管方式，单页支持可视化预览 10 路信号源画面及信息。</p> <p>14. 支持接入指纹仪实现指纹识别，坐席指纹登录，同时支持配合 USB 摄像头实现人脸识别 KVM 登录功能。</p> <p>▲15. 支持网络丢包时修复机制，10%网络丢包时，视频清晰流畅，无卡顿、无马赛克。</p> <p>16. 终端节点支持脱机保持功能，与服务器断开连接时，仍可保持原有显示画面正常显示与输出，不会出现画面冻结或黑屏。</p> <p>▲出具满足该参数的第三方权威机构检测报告扫描件，提供相关证明材料并盖原厂公章</p>							
--	---	--	--	--	--	--	--	--



4	VMS 可视化管理系统终端嵌入式软件	1. 软件内嵌于系统终端设备，用于对音视频、控制信号的编解码。 2. 支持高性能的 H. 265 视频编解码技术，兼容 H. 264 视频编解码技术。 3. 支持对 1920*1080P60 帧视频分辨率的处理，可实现对高清视频信号的编解码、传输。 4. 支持 PCM 音频无损传输。 5. 支持通过网络方式远程对终端进行管理，可修改 IP 地址信息、查看状态。	6.00	套					
5	散热机架	1. 供电输入：~110-240V 50-60Hz，具备 8 路 DC12V@1.5A 电源输出接口。 2. 具备 8 个终端安装卡位。 3. 多风扇设计，良好散热，终端锁扣式固定方式。 4. 最大功率：120W	2.00	套					
6	交换主机	1. 支持 TCP/IP 协议，支持标准网线或光纤传输，具备 ≥48 个 10/100/1000Base-T 以太网端口，≥4 个万兆 SFP+光口； 2. 支持网口和光纤线热插拔，支持双备份链路； 3. 交换机交换容量 ≥432Gbps，包转发率 ≥196Mpps； 4. 支持 M-LAG 虚拟化技术，支持跨设备链路捆绑组网，支持 VRRP（虚拟路由冗余协议）。将多台设备构建一个 VRRP 备份组，实现上行路由的多级备份； 5. 支持胖瘦一体化、支持智能交换和普通交换两种工作模式； 6. 支持 IP-MAC 首次部署自动学习绑定，当 IP+MAC 不对应时，可以将终端加入黑名单并断开终端流量；	1.00	台					



		7. 支持不低于 16K MAC 地址，遵循 IEEE 802.1d 标准，支持源 MAC 地址过滤，支持不低于 4K 个 VLAN，支持 VLAN 交换，支持 default VLAN、Guest VLAN 等，支持 Access、Trunk、Hybrid 方式； 8. 支持 BPDU 保护、根保护、环路保护，支持 IPV4 静态路由，支持 IPV6 静态路由，支持手动和静态 LACP；							
配套线材									
1	音频连接线	1.8 米音频连接线：卡农头（母）-空	2.00	根					
2	音频连接线	1.8 米音频连接线：6.35 话筒插头-空	2.00	根					
3	音频连接线	1.8 米音频连接线：卡农头（公）-空	6.00	根					
4	音频连接线	1.8 米音频连接线：卡农头（母）-卡农头（公）	6.00	根					
5	音频连接线	1.8 米音频连接线：卡农头（母）-卡农头（公）	2.00	根					
6	音频连接线	1.8 米音频连接线：6.35 话筒插头-卡农头（公）	2.00	根					
7	音频连接线	5 米音频连接线：3.5（耳机插头）-双 6.35 话筒插头	1.00	根					
视频会议									
1	一体化视讯主机平台	1. 标准机柜式结构，采用专业的国产音视频编解码芯片、电信级插卡式设计，支持 7*24 小时连续工作。 2. 支持数据以图表形式按日、周、月、年等时间长度显示服务器的 CPU 使用率和内存使用率，支持以图	1.00	套					



	<p>表形式实时统计和展示终端设备在线数、会议详情（包括会议数量、会议名称、会议状态、会议时长等），对服务器的资源数据一目了然。</p> <p>3. 单机支持≥4组物理会议，支持≥16路1080P并发用户，支持并发≥20个虚拟会议。支持MCU级联功能，级联模式可支持≥1000以上用户入会；支持MCU组成资源池、形成MCU分布式架构，实现MCU资源的统一管理、动态分配MCU资源、相互备份。</p> <p>4. 内置GK模块，支持终端注册E.164分机号，并使用E.164分机号互相呼叫。支持NAT、H.460等技术，可穿越防火墙。</p> <p>5. 单台设备支持≥8路HDMI视频输出，内置电视墙输出功能，可输出不同会议的合成画面，也可选择输出不同会议的任意会场单画面。</p> <p>6. 支持所有终端同时发送辅流，支持主流辅流混合画面。</p> <p>7. 支持≥19种多画面布局，每屏支持可达64画面，支持自动分屏功能；辅流画面可合成在多画面中，画面窗口支持自动填充、语音激励、视频轮询、辅流显示等功能，并可在同界面直接观看会议实时视频。</p> <p>8. 支持多画面轮询功能，支持4个1080P会议同时64分屏多画面轮询能力；可指定轮询窗口、轮询会场、轮询时间间隔等。</p> <p>9. 设备具备有双网口；服务器标配200G存储空间，用于存储视频会议的投票、签到、点名、共享文件、录制视频、拍照图片等数据文件；支持扩展存储容量到4TB。</p>							
--	--	--	--	--	--	--	--	--

	<p>10. 支持视频点名功能，可设置点名主题、画面布局、主会场、主会场显示窗口、被点名会场显示窗口，点名结束后可生成完整点名结果的 excel 表格下载保存。</p> <p>11. 支持 RTSP 视频码流对接设备，支持监控 IP 摄像机通过 RTSP 视频流对接方式直接入会，可以与监控平台无缝对接。</p> <p>12. 支持在后台 web 管理界面上进行网络 ping 测试、路由跟踪测试、网络带宽测试等；支持音频、主流、辅流网络状态实时显示，包括丢包率、码流、帧率、延时等参数。</p> <p>13. 支持 FEC 向前纠错功能，30%网络丢包时，声音清晰连续，视频清晰流畅，无卡顿、无马赛克；80%网络丢包时，声音清晰流畅。</p> <p>14. 内置会议录制模块，可对多个会议视频、音频进行实时录制存储；最大支持 4 个 1080P 会议同时 64 分屏多画面录制能力；支持直播功能，支持 RTMP、HLS 直播方式；最大支持 4 个 1080P 会议同时 64 分屏多画面直播能力，可任意选择会议中一个会场或者合成媒体流作为直播源，并可随时切换直播源。</p> <p>15. 支持电子白板、电子投票、会议签到、文件共享等数据会议功能；支持中英文字幕、横幅、滚动消息、显示会场名称，满足会议辅助显示功能。</p> <p>16. 支持融合语音转写系统，可传输会议音频到语音转写系统转写成文字，语音转写系统再把转写的文字回传到 MCU，MCU 可把回传的文字叠加到合成画面上进行显示。</p>							
--	---	--	--	--	--	--	--	--



2	4K 视频会议终端	需要与市局视频会议系统对接， 4K 画面	1.00	台					
3	高清摄像头	<p>1. 采用全新一代 1/2.5 英寸、最大 851 万像素的高品质 UHD CMOS 传感器，可实现 4K (3840x2160) 超高分辨率的优质图像。并且向下兼容 1080P、720P 等多种分辨率。</p> <p>2. 800 万 4K 超广角镜头，12 倍光学变焦，水平视场角可达 71° 。</p> <p>3. 支持 HDMI 1.4b 规格，可直接输出 4K 无压缩数字视频。</p> <p>4. 支持低功耗休眠/唤醒，休眠状态下功耗低于 400mW。</p> <p>5. CMOS 图像传感器可有效降低在低照度情况下的图像噪声，同时应用 2D 和 3D 降噪算法，大幅降低了图像噪声，即便是超低照度情况下，依然保持画面干净清晰，图像信噪比 55dB 以上。</p> <p>6. 支持 HDMI1.4b 高清输出，另配备 3G-SDI 接口，有效传输距离最高长达 150 米 (1080p30)，亦支持 USB 视频输出。HDMI、LAN、USB 或 3G-SDI、LAN、USB 可同时输出 2 路高清数字信号。</p> <p>7. 多种控制方式，可使用 RS232、网络以及 USB，可对摄像机进行控制。</p> <p>8. 支持图像自动翻转功能，方便工程安装使用。</p> <p>9. 可显示 HDMI 和 SDI (SDI 不能显示 4K) 输出分辨率，帧率和 IP 地址等信息。</p>	1.00	台					



4	高清视频终端	<p>1. 采用分体式结构，内置硬件视频处理单元，采用嵌入式 Linux 操作系统，非 Windows/安卓操作系统。</p> <p>2. 支持 ITU-T H.323、SIP 准协议，具有良好的兼容性；支持 H.239、BFCP 双流协议，主辅流皆可达到 1080P。</p> <p>3. 支持本地≥2 路 4K HDMI 信号合成为 1 路 4K 信号作为主流发送远端，支持 10 种合成布局；支持三屏三显功能。</p> <p>4. 支持辅流批注功能，发送辅流和接收辅流时都可在辅流画面上进行实时批注；可设置三种不同粗细的画笔，设置五种画笔颜色，设置圆形、方形、箭头、线条等批注图形；发送辅流时可设置是否开放批注权限给与会成员共同批注。</p> <p>5. 支持无线辅流功能，电脑只需安装一个软件，通过网络连接到终端即可实现无线共享辅流功能，无需外接硬件设备。</p> <p>6. 支持接入 USB 存储设备；支持会议录制功能，可以直接录制会议过程中的视频和音频。</p> <p>7. 支持通过 2.4G 遥控器、web、触控、鼠标键盘等方式来操控终端。</p> <p>8. 支持终端申请主席对会议中的其他参会终端从直播模式转到会议模式或者从会议模式转到直播模式，支持终端主动向主席申请从直播模式转到会议模式，会议模式支持电子白板、文件共享、电子投票、会议签到等功能。</p> <p>9. 支持在终端上预约会议，可选择成员、设置会议密码、主席密码、直播密码、会议时间等，提交后 MCU</p>	1.00	台					
---	--------	--	------	---	--	--	--	--	--



	<p>根据会议时间自动召开会议，会议支持电子白板、文件共享、电子投票、会议签到等功能。</p> <p>10. 支持回声消除、噪声抑制、静音检测、自动增益功能，支持 20KHz 以上宽频语音。</p> <p>11. 支持 IPV4 和 IPV6 协议，支持 NAT 穿越，具备跨越路由器及防火墙的能力，保证系统安全。</p> <p>12. 无需注册，只需输入会议号码即可加入相应的会议，并可选择以会议互动模式加入或直播模式加入。</p> <p>13. 支持在终端上一键召开立即会议即可在 MCU 上快速创建一个虚拟会议并自动加入会议，可在终端上邀请会场入会，会议支持电子白板、文件共享、电子投票、会议签到等功能。</p> <p>14. 支持 web 交互电子白板功能，可在终端控制 web 上进行电子白板操作，可设置三种不同粗细的画笔，设置五种画笔颜色，设置圆形、方形、箭头、线条等批注图形；设置纯色背景或图片背景；web 操作电子白板时，终端输出画面同步跟随显示电子白板内容；终端输出界面操作电子白板时，web 同步跟随显示电子白板内容。电子白板支持分页，最多支持 5 页。</p> <p>15. 支持查看音频、主流视频、辅流视频的媒体信息，可查看协议、格式、码率、收发包数量、收发包数据量、丢包率、丢包数、抖动、延时、收发地址、是否加密等信息。</p> <p>16. 视频输入接口：≥4*HDMI、≥1*SDI、≥1*DVI、≥1*VGA，视频输出接口：≥3*HDMI、≥1*DVI、≥1*VGA，可选配增加 1 路 HDBaseT 视频输入和 1 路 HDBaseT 视频输出；音频输入接口：≥1*XLR、≥1*RCA、≥4*HDMI，</p>							
--	--	--	--	--	--	--	--	--



		<p>音频输出接口≥ 1*RCA、≥ 3*HDMI。</p> <p>17. 支持 IP 网络丢包时修复机制，30%网络丢包时，声音清晰连续，视频清晰流畅，无卡顿、无马赛克；80%网络丢包时，声音清晰流畅，可准确理解。</p> <p>18. 支持拓展红外透传功能，支持红外遥控器通过摄像机为终端传输红外信号，从而实现红外遥控器远程控制终端的效果。</p>							
5	高清一体终端	<p>1. 产品采用输入输出一体化设计，通过拨码开关自由定义产品为输入端或输出端。</p> <p>2. 支持 POE、适配器双电源供电。</p> <p>3. 支持至少 8 路 1080P@30fps 的 H.264/H.265 解码显示，支持画面平铺、缩放、叠加、分割。</p> <p>4. 支持 1920*1080P@60fps 高清视频信号输入或输出，向下兼容。支持 PCM 音频无损传输。</p> <p>5. 具备有≥ 1路 LAN/WAN 网口、≥ 1路 OPTICAL 光纤网络接口，支持光纤/网口双链路备份。</p> <p>6. 支持台标、字幕设置，可自定义字幕字体大小、颜色、位置，支持字幕滚动，支持台标透明化叠加。</p> <p>7. 具备≥ 1路 HDMI 视频接口输入、≥ 1路 3.5mm 立体声音频接口输入，≥ 1路 HDMI 视频接口输出、≥ 1路 3.5mm 立体声音频接口输出，支持音视频同步或异步传输；盒子自带一键复位动态 IP 功能。</p> <p>8. 支持 KVM 功能，KVM 支持 OSD 菜单可视化管理，支持以图形化（非文本）方式进行画面抓取接管及画面推送，支持推送至任意显示器或大屏，支持 KVM 推送接管时信息提示与确认，支持 KVM 跨屏漫游，可实现</p>	4.00	台					



	<p>跨平台操作，包括 Windows、Linux 国产等系统平台，支持 KVM 角色权限管理。</p> <p>9. 支持操作端可视化预览输入信号画面，支持对输入信号进行实时画面预览、监控。</p> <p>10. 具备中控功能，具有≥ 1路 RS-232 接口、≥ 1路 RS-485 接口、≥ 3路 I/O 口、≥ 2路 RELAY 口、≥ 4路红外信号输出口。</p> <p>▲11. 内嵌视频拼接同步算法，支持直接对接 LED 发送卡，画面同步无撕裂，同时支持采集同步功能，支持多台采集节点同步，实现高分信源采集传输。</p> <p>12. 支持通过服务器在线批量快速升级，支持终端异常断电自动恢复。</p> <p>13. 系统 KVM 功能支持 OSD 菜单快速接管方式，单页支持可视化预览 10 路信号源画面及信息。</p> <p>14. 支持接入指纹仪实现指纹识别，坐席指纹登录，同时支持配合 USB 摄像头实现人脸识别 KVM 登陆功能。</p> <p>▲15. 支持网络丢包时修复机制，10%网络丢包时，视频清晰流畅，无卡顿、无马赛克。</p> <p>16. 终端节点支持脱机保持功能，与服务器断开连接时，仍可保持原有显示画面正常显示与输出，不会出现画面冻结或黑屏。</p> <p>▲出具满足该参数的第三方权威机构检测报告扫描件，提供相关证明材料并盖原厂公章</p>							
--	---	--	--	--	--	--	--	--



6	VMS 可视化管理系统终端嵌入式软件	1. 软件内嵌于系统终端设备，用于对音视频、控制信号的编解码。 2. 支持高性能的 H. 265 视频编解码技术，兼容 H. 264 视频编解码技术。 3. 支持对 3840*2160P30 帧视频分辨率的处理，可实现对高清视频信号的编解码、传输。 4. 支持 PCM 音频无损传输。 5. 支持通过网络方式远程对终端进行管理，可修改 IP 地址信息、查看状态。	4.00	套						
周边设备										
1	UPS 电源	投标产品基本配置标准： 1、双变换在线式 UPS，塔式结构，正弦波输出； 2、额定功率 10KVA，输入功率因数>0.99，输出功率因数 0.9，切换时间 0ms； 3、整机效率：有节能模式，ECO 模式效率≥95%； 4、通讯接口：RS232、USB、EPO 端子；智能通讯卡选配配件可选 5、输入电压范围：80-300Vac； 6、输入频率范围：(45~55)/(54~66)Hz； 7、输出电压失真度：THD≤2%（线性负载），THD≤5%（非线性负载）； 8、额定输出电压：208/220/230/240Vac+/-1% 9、额定输出频率：50Hz/60Hz（自动侦测）±0.05Hz； 10、工作温度 0~40℃； 11、运行湿度：<95%；	1.00	台						



2	蓄电池	满载备用 30 分钟；蓄电池品牌需与主机为同一品牌，方便用户统一管理和维护设备。铅酸蓄电池需提供泰尔认证。 提供蓄电池循环测试报告, 具备阻燃特性。 配置免维护密封铅酸蓄电池组, 规格为: 12V65AH 满足满载备用 30 分钟, 采用高可靠的专业阀控密封式设计, 有效确保电池不漏 (渗) 液、无酸雾、不腐蚀。 每月小于 4% 的自放电电流, 减轻电池维护工作; 蓄电池与主机同一品牌, 便于维护和保持主机和蓄电池一致性, 浮充设计寿命不低于 6 年;	16.00	块					
3	电池柜	含 UPS 电池连接线; 含税含运费含安装费	1.00	套					
4	UPS 配电柜	含 4 路输出配电, 电量仪表等具体配置见图纸	1.00	套					
5	电缆	ZR-YJV-3×6	100.00	米					
6	机柜	42U, 600*800*2055mm	2.00	套					
7	多媒体插座	含 1 个多功能电源接口、2 个 RJ45 网络、1 个 3.5 音频、1 个 HDMI 模块	4.00	个					
8	咪线	双芯咪线 RVPE2*0.5, 100 米/卷	200.00	米					
9	护套线	铜芯护套线 RVV3*1.5, 200 米/卷	600.00	米					
10	网线	六类非屏蔽网线, 300 米/卷	900.00	米					



11	HDMI 线材	1. 支持分辨率:3840*2160, 60Hz 2. 屏蔽: 铝箔+编织+地线 3. 外被: PVC 4. 线芯: 镀锡铜 5. 支持 HDMI 2.0 版本 6. 规格: 长度 3 米 7. HDMI 头大小: 20*26*10.5mm, 线径: 7.3mm	20.00	条					
12	音响线	1. 音响线 2. 线径: 10.0mm 3. 芯数: 2*307 铜芯 4. 平方数: 2*2.5 5. 绝缘层:PVC 6. 外被:耐磨 PVC 7. 导体: 精选铜 8. 颜色: 黑色 9. 100 米/卷	200.00	米					
13	馈线	直径 7.2mm, 馈线 50-5-1, 200/卷	50.00	米					
14	PVC 管	白色线管 A 管 DN25, 4 米	2000.00	米					
15	手机屏蔽柜 (20 格)	1、符合国家保密标准《手机屏蔽产品技术要求和测试方法》。2、单层柜体结构: 单层手机屏蔽柜由外壳、背板、柜门、抽屉架、活动抽屉五部分组成单层屏蔽柜, 设有 30 个手机存放抽屉	1.00	个					
16	手机屏蔽柜底座(低)		1.00	个					
17	网络摄	400 万星光摄像头	4.00	台					



	摄像头								
18	硬盘录像机	8口双盘位监控录像机	1.00	台					
19	监控硬盘	硬盘，4TB，转速（rpm）：5400，传输速率：6Gb/s，接口：SATA	2.00	块					
序号	产品名称	产品规格	数量	单位	全费用综合单价（元）	合计（元）	品牌	规格型号	备注
三楼案情分析研讨室 面积：约 75 平米									
一体机显示系统									
1	交互智能平板	1. 内置安卓操作系统，系统版本不低于安卓 8.0，采用配置不低于 CORTEX(双核 A53+双核 A73)@1.5GHz 处理器、4G 内存、32G 存储空间，支持 USB 多媒体文件播放功能。 2. 支持 PC 端≥20 点触摸，安卓端≥10 点触摸；支持触摸操作图片放大、缩小、旋转等；支持信号源切换后触摸功能可用。 3. 支持各信号源显示状态下，通过触摸操作信号源、音量等菜单，支持 2.0 音频通道，内置喇叭≥2*10W。 4. 支持 HDMI 通道信号输入智能唤醒功能，HDMI 支持 4K60Hz，书写屏表面硬度≥7H。 5. 支持任意通道下书写批注功能。 6. 支持触摸菜单，实现返回键、菜单操作、任务预览、通道切换、音量调整、快捷电子白板操作。 7. 支持无线传屏，将电脑/笔记本电脑信号传输至交互平板上显示，支持同时接收四个信号显示在同一个	1.00	台					



		交互平板上。 8. 支持录屏功能、电子白板、手写批注功能。 9. 支持计时功能, 具备有计时器小工具。 10. 采用 LED 液晶显示屏, 显示尺寸 ≥ 75 英寸 (16:9), 刷新率 $\geq 60\text{Hz}$, 亮度 $\geq 350\text{cd/m}^2$, 视角 (度) $\geq 178^\circ$, 支持分辨率 ≥ 3840 (H) * 2160 (V)。 11. HDMI 输入端口 ≥ 3 组; VGA 端口 ≥ 1 组; COAX/OPTICA 端口 ≥ 1 组; USB2.0 ≥ 3 组; USB3.0 ≥ 2 组; COAX/OPTICA 端口 ≥ 1 组; Mini av 输入端口 ≥ 1 组; RJ45 端口 ≥ 2 组; HDMI 输出端口 ≥ 1 组; TOUCH 端口 ≥ 2 *USB 2.0 B, ≥ 1 *USB 2.0 A; Earphone /Line OUT 端口 ≥ 1 组。 12. 内置 $\geq 1300\text{W}$ 像素高清摄像头, ≥ 8 阵列麦克风, 摄像头视场角 $\geq 101^\circ$, 麦克风拾音距离: $\geq 8\text{m}$ 。							
2	移动支架	65-86 英寸交互平板移动支架	1.00	台					
3	OPS 电脑模块 (I5)	1. 操作系统: 麒麟 2. 处理器不小于 6 核, 内存不小于 8G, 硬盘不小于 SSD-256G	1.00	台					



4	投屏器	1. 支持操作系统: Windows7/8/8.1/10; Mac OS 10.6/10.7/10.8/10.9/10.14; 国产麒麟操作系统 2. 帧数: 可达≥30 帧 3. 输出分辨率: 1920×1080 4. 输入分辨率: 1920×1080&3840×2160 5. 噪音级别: 最大 28dBA 6. 音频: 兼容音频 7. 无线传输协议: 802.11 a/g/n 8. 无线数据速率: ≥400Mbps 9. 频段: 2.4 GHz 和 5 GHz	1.00	台					
5	红外智能笔	1. 红外智能笔搭配交互智能平板和智慧黑板使用。主要用于书写, 对 PPT 进行上下翻页操作, 支持空中鼠标等功能。 2. 采用 2.4GHz RF 无线技术数据传输方式。 3. 最大通讯距离≥30m。	1.00	支					
序号	产品名称	产品规格	数量	单位	全费用综合单价 (元)	合计 (元)	品牌	规格型号	备注
三楼大会议室 面积: 约 221 平米									
1、LED 显示系统									
1.1-左辅 LED 显示屏系统(显示屏尺寸: 2.56 米*1.6 米, 屏体分辨率: 1280*800)									



1	户内全彩 LED 屏	1. 像素间距 2mm 2. 模组尺寸 320*160mm 3. 模块采用高强度塑胶套件，产品轻巧安装精度高 4. 模组平整度：≤0.2mm，箱体间缝隙≤0.2 5. 模组电源接口采用 4P 接插头，免工具维护，同时有防呆设计，预防接错电源线短路而导致的烧毁模组行为； 6. 采用集成 HUB 接收卡控制，支持通讯状态监测，高灰度，高刷新。 7. 支持接收卡画面预置，支持配置文件回读。单卡支持 256*256 像素点，带载尺寸更大。 8. 单元重量 0.46Kg，便于磁吸安装，前维护操作 9. 可采用方通背条和箱体结构等多种安装方式，不受安装环境限制 10. 采用抗消隐设计，无“毛毛虫”“鬼影”跟随现象 11. 支持单点校正，一键调节亮、暗线功能 12. 软件功能，实时监控，自动报警功能 13. 白平衡亮度≥600cd/m ² （6500K，校正后） 14. 色温可调范围：3000k~15000k，并可自定义色温值。 15. 对比度≥5000:1 16. 视角：水平视角≥160°，垂直视角≥140° 17. 刷新频率≥3840HZ 18. 换帧频率：50&60HZ 19. 灰度：100%亮度 16bit 灰度，20%亮度 12bit 灰度	4.09	平方米					
---	------------	---	------	-----	--	--	--	--	--



		20. 模组亮度均匀性≥97% 21. 峰值功耗≤439W/m² 22. 寿命典型值≥100000 小时 23. 稳定性，支持 7*24H 连续工作 24. 产品满足盐雾 10 级要求 25. 工作温度范围 -30℃-40℃26. 存储温度范围-40℃-60℃ 27. 在 40℃ 80%RH 恒定湿热环境下，工作正常。 28 冷热冲击试验 -40℃-60℃ 29. 蓝光安全 30. IP 等级符合 IP6X 31. PCB 阻燃等级 V-0 级 32. EMC 符合 Class B 级限值要求 33. 抗紫外 UV 辐射 5 级 34. 工作噪音，符合国家标准 35. 防振动，模拟九级地震 36. 按照 SJ/T 11590-2016 LED 显示屏图像主观质量评价方法的要求，评价等价为优 含控制卡、电源							
2	框架、 边框	边框尺寸 2.64*1.68 米，含有不锈钢包边。	1.00	套					

1.2-右辅 LED 显示屏系统(显示屏尺寸：2.56 米*1.6 米，屏体分辨率：1280*800)



1	户内全彩LED屏	1. 像素间距 2mm 2. 模组尺寸 320*160mm 3. 模块采用高强度塑胶套件，产品轻巧安装精度高 4. 模组平整度：≤0.2mm，箱体间缝隙≤0.2 5. 模组电源接口采用 4P 接插头，免工具维护，同时有防呆设计，预防接错电源线短路而导致的烧毁模组行为； 6. 采用集成 HUB 接收卡控制，支持通讯状态监测，高灰度，高刷新。 7. 支持接收卡画面预置，支持配置文件回读。单卡支持 256*256 像素点，带载尺寸更大。 8. 单元重量 0.46Kg，便于磁吸安装，前维护操作 9. 可采用方通背条和箱体结构等多种安装方式，不受安装环境限制 10. 采用抗消隐设计，无“毛毛虫”“鬼影”跟随现象 11. 支持单点校正，一键调节亮、暗线功能 12. 软件功能，实时监控，自动报警功能 13. 白平衡亮度≥600cd/m ² （6500K，校正后） 14. 色温可调范围：3000k~15000k，并可自定义色温值。 15. 对比度≥5000:1 16. 视角：水平视角≥160°，垂直视角≥140° 17. 刷新频率≥3840HZ 18. 换帧频率：50&60HZ 19. 灰度：100%亮度 16bit 灰度，20%亮度 12bit 灰度	4.09	平方米					
---	----------	---	------	-----	--	--	--	--	--



		20. 模组亮度均匀性≥97% 21. 峰值功耗≤439W/m² 22. 寿命典型值≥100000 小时 23. 稳定性, 支持 7*24H 连续工作 24. 产品满足盐雾 10 级要求 25. 工作温度范围 -30℃-40℃26. 存储温度范围-40℃-60℃ 27. 在 40℃ 80%RH 恒定湿热环境下, 工作正常。 28 冷热冲击试验 -40℃-60℃ 29. 蓝光安全 30. IP 等级符合 IP6X 31. PCB 阻燃等级 V-0 级 32. EMC 符合 Class B 极限级要求 33. 抗紫外 UV 辐射 5 级 34. 工作噪音, 符合国家标准 35. 防振动, 模拟九级地震 36. 按照 SJ/T 11590-2016 LED 显示屏图像主观质量评价方法的要求, 评价等价为优 含控制卡、电源							
2	框架、 边框	边框尺寸 2.64*1.68 米, 含有不锈钢包边。	1.00	套					
1.2 控制设备以及配套设备									
1	视频处 理器	单台带载能力 1040 万像素、最宽 16384 像素、最高 8192 像素, 集视频处理、视频控制以及 LED 屏体配置等功能于一体, 具备多种类 的视频信号接收能力、超高清全 4K×2K@60Hz 的图像处理能力和发送能力。 拥有完备的视频输入接口 1 路 HDMI 2.0, 4 路 DVI,	1.00	台					

		<p>1 路 3G-SDI。</p> <p>支持 16 路网口和 4 路光纤输出，带载高达 1040 万像素。</p> <p>支持 HDR 输出 能够极大地增强显示屏的画质，使画面色彩更加 真实生动，细节更加清晰。</p> <p>支持个性化的画质缩放 支持三种画面缩放模式，包括点对点模式、全屏 缩放、自定义缩放。</p> <p>多窗口显示 支持 5 窗口任意布局。</p> <p>支持预览输出画面 将预览内容通过 HDMI 发送到显示器显示。</p> <p>支持智能控制软件 NovaLCT 进行操作控制。</p> <p>支持场景预设 最多可创建 10 个用户场景作为模板保存，可直接 调用，方便使用。</p> <p>支持 EDID 管理 支持用户自定义 EDID 和预设 EDID。</p> <p>支持视频格式：RGB4:4:4、YCbCr4:4:4、YCbCr4:2:2、3840×2160@60Hz 向下兼容</p>							
2	配电柜	<p>1. 额定功率：20KW，输出路数：6 路</p> <p>2. 配电柜输入电压为交流 380V±15%，工频 50Hz。具有过压、浪涌、短路、过流、过载、漏电等保护功能。</p> <p>3. 内置避雷器，具有避雷防雷功能。</p> <p>4. 配电柜含多功能卡控制，具有远程控制功能。</p> <p>5. 支持通过 LED 显示屏智慧控制系统软件实现远程开关电箱、远程通讯、电源监视、温度监控、消防监控等操作。</p>	1.00	台					
3	网线	国标 6 类网线，需要布设 16 条（含备用），单路按 50 米计算	800.00	米					



4	强电电缆	YJV5*4 国标电缆，单路按 50 米计，需布设 3 路	150.00	米					
5	走字屏	显示屏尺寸：5.78*0.304m，像素间距 4.75mm，模组尺寸 304（W）×152（H），含电源、控制卡，不锈钢包边	1.76	平方米					
扩声系统（满足会场的扩声声压级需求，保证会场声音清晰、高保真；确保无电流声、无飞麦等不良现象）									
1	主扩音箱	1. 阻抗：8Ω 2. 频响：55Hz~20KHz 3. 额定功率≥300W 4. 灵敏度≥98dB/W/M 5. 水平覆盖角≥80°，垂直覆盖角≥60° 6. 高音：1.4"压缩高音单元×1 7. 低音：10"低音×1	2.00	只					
2	主扩音箱壁挂支架	1. 固定面板尺寸（长*宽）：227mm*150mm 2. 臂杆长度：241mm 3. 箱体固定杆长度：124mm 4. 重量：2.2kg	2.00	只					



3	主扩音箱功放	1. 1U 机箱设计，采用 D 类数字功放设计方案。 2. 标准 XLR 输入接口，和 LINK 输出口。 3. 电源采用开关电源技术，效率高，有效的抑制电源谐波。 4. 内置智能削峰限幅器，支持开机软启动，防止开机时向电网吸收大电流，干扰其它用电设备。 5. 具有：过压保护，欠压保护，过流保护，直流保护，输出短路保护，温控风扇等功能。 6. 输出功率：立体声@8Ω：≥500W×2；立体声@4Ω：≥850W×2；桥接@8Ω：≥1700W。	1.00	台					
4	辅助音箱	1. 阻抗：8Ω 2. 频响：60Hz~20KHz 3. 额定功率≥200W 4. 灵敏度≥96dB/W/M 5. 水平覆盖角≥80°，垂直覆盖角≥60° 6. 高音：1.4"压缩高音单元×1 7. 低音：8"低音×1	2.00	只					
5	辅助音箱壁挂支架	固定面板孔位尺寸（长*宽）：140mm*65mm 箱体固定面板孔位尺寸（长*宽）：128mm*70mm 设备面板尺寸：160mm*90mm	2.00	只					
6	辅助音箱功放	1. 1U 机箱设计，采用 D 类数字功放设计方案。 2. 标准 XLR 输入接口，和 LINK 输出口，简洁的接口更加方便不同用户需求。 3. 电源采用开关电源技术，效率高，有效的抑制电源	1.00	台					



		<p>谐波。</p> <p>4. 内置智能削峰限幅器，支持开机软启动，防止开机时向电网吸收大电流，干扰其它用电设备。</p> <p>5. 具有：过压保护，欠压保护，过流保护，直流保护，输出短路保护，温控风扇等功能。</p> <p>6. 输出功率：立体声@8Ω：≥350W×2；立体声@4Ω：≥600W×2。</p>							
7	落地返听音箱	<p>1. 阻抗：8Ω</p> <p>2. 频响：60Hz-20KHz</p> <p>3. 额定功率≥300W</p> <p>4. 灵敏度：98dB/W/M</p> <p>5. 水平覆盖角≥80°，垂直覆盖角≥60°</p> <p>6. 高音：1.4"压缩高音单元×1；低音：10"低音×1</p>	2.00	只					
8	落地返听音箱功放	<p>1. 1U 机箱设计，采用 D 类数字功放设计方案。</p> <p>2. 标准 XLR 输入接口，和 LINK 输出口，简洁的接口更加方便不同用户需求。</p> <p>3. 电源采用开关电源技术，效率高，有效的抑制电源谐波。</p> <p>4. 内置智能削峰限幅器，支持开机软启动，防止开机时向电网吸收大电流，干扰其它用电设备。</p> <p>5. 具有：过压保护，欠压保护，过流保护，直流保护，输出短路保护，温控风扇等功能。</p> <p>6. 输出功率：立体声@8Ω：≥500W×2；立体声@4Ω：≥850W×2；桥接@8Ω：≥1700W。</p>	1.00	台					



9	音频处理器	1. 输入每通道：≥2 路平衡式线路输入，采用标准卡依接口，平衡接法。 2. 输出每通道：≥6 路平衡式线路输出，采用标准卡依接口，平衡接法。 3. 支持 FIR 滤波器。 4. 内置数字音频处理算法：增益、延迟、EQ、混音矩阵、压缩器、分配和限幅器。 5. 支持断电自动保护记忆功能。 6. 支持通道联控功能。 7. 支持 USB 和 RJ45 两种连接方式，实现 PC 软件控制，支持 RS232 控制，提供第三方控制协议，用于对接中控系统	1.00	台					
10	调音台	1. 支持≥8 路麦克风输入兼容 6 路线路输入接口，支持≥2 路立体声输入接口，≥4 路 RCA 输入，话筒接口幻象电源：+48V。 2. 具有≥2 组立体主输出、≥4 路编组输出、≥4 路辅助输出、≥1 组立体声监听输出、≥1 个耳机监听输出、≥2 个效果输出、≥1 组主混音断点插入、≥6 个断点插入。 3. 内置≥24 位 DSP 效果器，提供≥100 种预设效果。 4. 具备≥13 个 60mm 行程的高精密碳膜推子。 5. 内置 USB 声卡模块，支持连接电脑进行音乐播放和声音录音；内置 MP3 播放器，支持≥1 个 USB 接口接 U 盘播放音乐。	1.00	台					

11	无线话筒	<p>1. 频率指标不低于：支持 470-510MHz、540-590MHz、640-690MHz、807-830MHz。</p> <p>2. 配套有≥1 台接收主机和≥2 个无线手持话筒。</p> <p>3. 采用 UHF 超高频段双真分集接收，并采用 PLL 锁相环多信道频率合成技术；V/A 显示屏在任何角度观察字体清晰同时显示信道号与工作频率。红外对频功能，能方便、快捷的使发射机与接收机频率同步，超强的抗干扰能力，能有效抑制由外部带来的噪音干扰及同频干扰。</p> <p>4. 带≥8 级射频电平显示，≥8 级音频电平显示，频道菜单显示，静音显示；具有 SCAN 自动扫频功能，使用前按 SET 功能键自动找一个环境最干净的频点处停下来，此频率作为接收机的使用频率。</p> <p>5. 平衡和非平衡两种选择输出端口，适应不同的设备连接需求。</p> <p>6. 接收机指标：采用二次变频超外差的接收机方式，灵敏度：≥ 12dB μV (80dB/N)，灵敏度调节范围：≥12-32dB μV，频率响应不低于：80Hz-18KHz（±3dB）。</p> <p>7. 发射机指标：音头采用动圈式麦克风</p>	2.00	套					
12	话筒呼叫控制嵌入软件	<p>1. 软件内嵌于无线话筒系统设备，话筒呼叫控制功能。</p> <p>2. 采用 UHF 超高频段双真分集接收，并采用 PLL 锁相环多信道频率合成技术。</p> <p>3. 支持二次变频超外差接收机方式。</p> <p>4. 支持单独调节音量。</p> <p>5. 支持信道选择、频率可调、可设置主机与话筒配对。</p>	2.00	套					



13	天线分配器	1. 可支持为 4 台一拖二真分集话筒自动选讯接收机的多频道系统共用一对天线和一个电源。 2. 频带范围不低于：470~960MHz，输出/入增益 +1.0dB(频段中心)，输出/入阻抗：≥50Ω，频宽：≥320MHz。	1.00	台					
14	天线放大器	1. 频带范围不低于：470~960MHz，增益：≥12dB。 2. 输出/入阻抗：≥50Ω，端口形式：连接 BNC 输入端。	1.00	套					
15	话筒天线	1. 采用 UHF 频段无线真分集接收机用的 45 度极化宽频全向天线，支持 550MHz ~ 850MHz 频率范围频段，具有 8dBi 的高指向特性的增益。 2. 最大功率支持≥50W，半功率波瓣宽度：H:76° ± 5°，V:76° ± 5°，前后比≥23dB。 3. 接头类型 BNC，雷电保护：直接接地 DC。	1.00	套					
16	电源管理器	1. 支持不小于≥8 通道电源时序打开/关闭，每路动作延时时间：1 秒，支持远程控制（上电+24V 直流信号）8 通道电源时序打开/关闭—当电源开关处于 off 位置时有效。支持配置 CH1 和 CH2 通道为受控或不受控状态。 2. 当远程控制有效时同时控制后板 ALARM（报警）端口导通以起到级联控制 ALARM（报警）功能。 3. 单个通道最大负载功率≥2200W，所有通道负载总功率不小于 6000W。输出连接器：多用途电源插座。 4. 具有≥一路及以上 USB 输出接口。	2.00	台					
会议系统（支持四种话筒管理模式：FIFO/ NORMAL/VOICE(声控)/APPLY；会谈话筒无需布线，可以随意移动话筒单元）									



1	会议系统主机	<p>1. 设备具有音频时钟同步传输技术，音频延时小于5ms。</p> <p>2. 内置高性能 DSP 处理器，具有音频矩阵、啸叫抑制、EQ、音量、延时器等调节功能。</p> <p>3. 音频输入接口包括有≥ 1路 RCA、≥ 1路卡侬头、≥ 2路凤凰端子。音频输出接口包括有≥ 1路 RCA、≥ 1路卡侬头、≥ 16路凤凰端子。支持≥ 16通道音频输出功能，可灵活配置为角色分离输出模式、同传输出模式、相控输出模式。每个输出通道都可以调节 EQ、音量、延时器等参数。</p> <p>4. 支持≥ 16通道角色分离输出模式，可使有线或无线单元根据 ID 号独立输出，最大支持 128 路有线单元或无线单元独立音频输出，并支持通过录音软件实现每个单元独立录音、或语音转写设备对接实现角色分离。</p> <p>5. 支持≥ 16通道同传输出模式，可使同传音频根据通道号独立输出，可供录音或监听设备使用。且输出通道数量，可通过外部设备扩展。</p> <p>6. 支持≥ 16通道相控输出模式，基于独创的会议矩阵技术，内置$\geq nx16$ 音频矩阵处理器，实现≥ 16通道分组输出功能。可使任意输入源（包括所有输入源和在线话筒），按任意音量比例，输出到任意通道。</p> <p>7. 会议主机采用 TCP/IP 网络协议，且同时支持 C/S、B/S 架构，可供 PC 软件或浏览器控制。</p> <p>8. 通过 WEB 控制音频矩阵参数（包括 EQ、音量、延时器、话筒灵敏度等）、输出模式切换、开关话筒同步、中英俄法四种语言切换、控制角色分离主机。</p>	1.00	台					
---	--------	---	------	---	--	--	--	--	--



	<p>9. 超大系统容量，系统最大支持≥4096 台有线会议单元和≥300 台无线会议单元。系统最大发言数量为≥16 个有线话筒和≥8 个无线话筒。</p> <p>10. 支持环形手拉手功能，确保在其中的一条网线断开或者单元出问题，会议能继续进行。</p> <p>11. 具有支持中、英、俄、法文多种语言任意切换显示。</p> <p>12. PC 软件可查看在线无线单元的电池电量、WiFi 信号等信息状态；支持一键关闭所有无线单元、单独关闭某个无线单元。</p> <p>13. 支持同声传译功能，系统最大可同时传输 63+1 的有线同声传译。</p> <p>14. 具有消防报警联动触发接口，提供火灾报警信息，第一时间提醒会场人员紧急撤离，确保与会人员安全。</p> <p>15. 支持 PELCO-D、VISCA 摄像机控制协议，可配合高清摄像跟踪主机，实现自动摄像跟踪。</p> <p>16. ≥四种话筒管理模式:FIFO（先进先出）、NORMAL（普通模式）、VOICE（声控模式）、APPLY（申请模式）。</p> <p>17. 系统具有发起会议签到、表决、选举、评级、满意度、自定义等功能。</p> <p>18. 具有≥4.3 英寸全彩触摸屏，可实现对参数设置或查看，进行任意触摸操作。</p> <p>19. 强大的编 ID 功能，可对有线单元、无线单元、译员机、角色分离主机进行编 ID。</p> <p>20. 具备 USB 录音功能，可录制和播放会议记录。</p>							
--	--	--	--	--	--	--	--	--



		<p>21. 支持≥ 10段 EQ 调节功能, ≥ 16路多功能输出通道与≥ 2路 LINEOUT 输出通道都具有≥ 10段 EQ 调节功能。</p> <p>22. 支持 AP 信道扫描, 监测现场的无线信道使用情况, 支持信道自动或手动配置最佳信道, 支持 AP 名称在线显示列表。</p> <p>23. 支持触摸屏输入注册码进行主机注册。</p> <p>24. 支持对接语音转写服务器, 实现语音转写功能</p> <p>▲25. 会议主机具备设置主机或从机功能, 当主机出现故障时, 可自动切换至从机运行, 实现双备份功能 (提供第三方检测机构出具的检测报告扫描件并盖原厂公章)</p>							
2	全数字会议系统软件	<p>1. 软件内嵌于会议系统主机设备, 应用于对传音会议系统音频传输软件的管理或控制。</p> <p>2. 支持同声传译功能。</p> <p>3. 内置 DSP 音频处理技术, 支持 EQ 均衡调节音频处理能力。</p> <p>4. 支持话筒管理能力, 通过不同的模式限制话筒发言数量, 保障会场发言秩序。</p> <p>5. 软件支持根据话筒 ID 提供不同的代码编号给中控系统, 与中控系统对接后, 可实现摄像自动跟踪功能。</p>	1.00	套					
3	会议话筒处理器	<p>1. 具有自动混音功能, 包括增益共享型自动混音以及门限型自动混音。具有自动增益功能, 能够有效将话筒音量保持在一定动态范围。</p> <p>2. 具有 AFC 反馈抑制功能, 采用陷波+移频双方式, 能够自动抓取啸叫点并设置陷波器陷波, 陷波器支持≥ 12个固定点+≥ 12个动态点, 可有效消除啸叫功能。</p>	1.00	台					

		<p>3. 具有话筒语音激励功能，可设置跟踪阈值，当话筒发言达阈值时可实现联动摄像跟踪功能。具有 EQ 调节功能，输出具有≥ 31 段图示均衡器调节。</p> <p>4. 具有≥ 2 路网口，用于连接无线 AP 和与会议主机通信；通过网络协议对接数字会议主机，实现音频数据传输。具有≥ 1 路 EXTENSION 接口，用于连接会议主机扩展口。具有≥ 1 路卡侖平衡输出，≥ 1 路莲花非平衡输出。</p> <p>5. 具有≥ 1 路 RS-485 通信接口，支持对接摄像机实现摄像跟踪。具有≥ 1 路 RS-232 通信接口（摄像跟踪），对接中控系统主机或摄像跟踪主机实现发言摄像跟踪功能。具有≥ 1 路 RS-232 通信接口（语音转写），支持对接语音转写服务器，实现语音转写功能。</p> <p>6. 支持话筒同时开麦数量≥ 16 个有线单元+≥ 8 个无线单元。</p>							
4	发射器	<p>1. 遵从 Wi-Fi 6 协议标准（IEEE 802.11ax），向下兼容 802.11a/b/g/n/ac/Wave2，支持 MU-MIMO，允许 AP 同时接收多个终端发送数据，整机最大传输速率可达 1.601Gbps</p> <p>2. 支持 OFDMA 空间复用技术和 1024QAM 调制解调算法。</p> <p>3. 支持中文 SSID，可指定最长包含≥ 31 个字符的 SSID，也可以使用中英文混合的 SSID</p> <p>4. 支持 WPA3 安全协议，使会议内容更具保密性更安全。</p> <p>5. 支持 80/160MHz 的高带宽频段，能减少了拥堵，达到低延迟，提供更高的性能。</p>	1.00	台					

5	充电箱	<p>1. 充电箱具有≥ 10个USB接口,支持使用USB线充电,提供5V供电。一端连接充电器一端连接会议单元。支持同时插满所有USB接口,供设备批量充电。</p> <p>2. 根据设备的耐受电流大小充电器会自动匹配合适的电流大小给设备充电,同时有过流保护功能,保证被充电单元的安全。</p> <p>3. 智能自动电路保护,所有USB插口均具有短路保护功能和自恢复功能。</p>	1.00	台					
6	交换机	<p>二层网管交换机,交换容量336Gbps,包转发率42Mpps,24口10/100/000Mbps自适应电口交换机,支持VLAN、ACL、端口镜像、端口聚合等功能。</p>	1.00	台					
7	无线会议话筒主席单元	<p>1. 采用心型指向性驻极体麦克风,要求内部具有DSP音频处理,没有“噗噗”的低频冲击声,内部具有反馈抑制功能,可有效地防止啸叫。</p> <p>2. 采用≥ 128位AES加密技术,支持WPA/WPA2无线安全技术,防止窃听和非授权访问,提供更高的会议系统机密性。</p> <p>3. 支持触摸按键签到功能。具备优先权功能,可关闭正在发言的所有代表话筒。具有声控功能,可智能打开话筒。具有发言计时和定时发言功能。</p> <p>4. 具备TYPE-C口,可进行升级程序和在线充电,内置容量锂电池,电池容量$\geq 4800\text{mAh}$,可持续≥ 15小时发言。</p> <p>5. 支持后台≥ 5段EQ调节功能,可针对发言者的声音特点调节不同的音效,直至达到完美的效果。</p>	1.00	台					



8	全数字会议系统音频传输内嵌软件	1. 软件内嵌于会议单元设备，应用于对全数字会议系统音频传输软件的管理或控制。 2. 支持中英文语言管理界面。 3. 支持 48KHz 采样率音频处理能力。 4. 支持电池管理功能，可显示电量/信号等信息	1.00	套					
9	无线会议话筒代表单元	1. 采用心型指向性驻极体麦克风，要求内部具有 DSP 音频处理，没有“噗噗”的低频冲击声，内部具有反馈抑制功能，可有效地防止啸叫。 2. 采用≥128 位 AES 加密技术，支持 WPA/WPA2 无线安全技术，防止窃听和非授权访问，提供更高的会议系统机密性。 3. 支持触摸按键签到功能。具有声控功能，可智能打开话筒。具有发言计时和定时发言功能。 4. 具备 TYPE-C 口，可进行升级程序和在线充电，内置容量锂电池，电池容量≥4800mAh，可持续≥15 小时发言。 5. 支持后台≥5 段 EQ 调节功能，可针对发言者的声音特点调节不同的音效，直至达到完美的效果。	7.00	台					
10	全数字会议系统音频传输内嵌软件	1. 软件内嵌于会议单元设备，应用于对全数字会议系统音频传输软件的管理或控制。 2. 支持中英文语言管理界面。 3. 支持 48KHz 采样率音频处理能力。 4. 支持电池管理功能，可显示电量/信号等信息	7.00	套					
分布式信号输入									
1	高清一体终端	1. 产品采用输入输出一体化设计，通过拨码开关自由定义产品为输入端或输出端。	2.00	台					

	<p>2. 支持 POE、适配器双电源供电。</p> <p>3. 支持至少 8 路 1080P@30fps 的 H. 264/H. 265 解码显示，支持画面平铺、缩放、叠加、分割。</p> <p>4. 支持 1920*1080P@60fps 高清视频信号输入或输出，向下兼容。支持 PCM 音频无损传输。</p> <p>5. 具备有≥1 路 LAN/WAN 网口、≥1 路 OPTICAL 光纤网络接口，支持光纤/网口双链路备份。</p> <p>6. 支持台标、字幕设置，可自定义字幕字体大小、颜色、位置，支持字幕滚动，支持台标透明化叠加。</p> <p>7. 具备≥1 路 HDMI 视频接口输入、≥1 路 3.5mm 立体声音频接口输入，≥1 路 HDMI 视频接口输出、≥1 路 3.5mm 立体声音频接口输出，支持音视频同步或异步传输；盒子自带一键复位动态 IP 功能。</p> <p>8. 支持 KVM 功能，KVM 支持 OSD 菜单可视化管理，支持以图形化（非文本）方式进行画面抓取接管及画面推送，支持推送至任意显示器或大屏，支持 KVM 推送接管时信息提示与确认，支持 KVM 跨屏漫游，可实现跨平台操作，包括 Windows、Linux 国产等系统平台，支持 KVM 角色权限管理。</p> <p>9. 支持操作端可视化预览输入信号画面，支持对输入信号进行实时画面预览、监控。</p> <p>10. 具备中控功能，具有≥1 路 RS-232 接口、≥1 路 RS-485 接口、≥3 路 IO 口、≥2 路 RELAY 口、≥4 路红外信号输出口。</p> <p>▲11. 内嵌视频拼接同步算法，支持直接对接 LED 发送卡，画面同步无撕裂，同时支持采集同步功能，支持多台采集节点同步，实现高分信源采集传输。</p>							
--	--	--	--	--	--	--	--	--



		<p>12. 支持通过服务器在线批量快速升级，支持终端异常断电自动恢复。</p> <p>13. 系统 KVM 功能支持 OSD 菜单快速接管方式，单页支持可视化预览 10 路信号源画面及信息。</p> <p>14. 支持接入指纹仪实现指纹识别，坐席指纹登录，同时支持配合 USB 摄像头实现人脸识别 KVM 登陆功能。</p> <p>▲15. 支持网络丢包时修复机制，10%网络丢包时，视频清晰流畅，无卡顿、无马赛克。</p> <p>16. 终端节点支持脱机保持功能，与服务器断开连接时，仍可保持原有显示画面正常显示与输出，不会出现画面冻结或黑屏。</p> <p>▲出具满足该参数的第三方权威机构检测报告扫描件，提供相关证明材料并盖原厂公章</p>							
2	VMS 可视化管理系统终端嵌入式软件	<p>1. 软件内嵌于系统终端设备，用于对音视频、控制信号的编解码。</p> <p>2. 支持高性能的 H. 265 视频编解码技术，兼容 H. 264 视频编解码技术。</p> <p>3. 支持对 3840*2160P30 帧视频分辨率的处理，可实现对高清视频信号的编解码、传输。</p> <p>4. 支持 PCM 音频无损传输。</p> <p>5. 支持通过网络方式远程对终端进行管理，可修改 IP 地址信息、查看状态。</p>	2.00	套					
3	交互式可编程中控控制软件	<p>1. 软件支持分辨率自适应功能，可在安卓手机、平板的安卓系统 5.1 及以上版本。支持对信号分类及排序功能，可快速选择信号源进行切换，在移动端软件实现对信号源可视化实时预览。支持不少于 20 路实时</p>	1.00	套					



	<p>动态图像预览。</p> <p>2. 支持自由操控，支持拖曳视频源到显示控制区域，可实现所有视频信号源的视窗管理、拼接、任意缩放、画中画、画面漫游等功能，可实现对视窗参数的调整（叠加关系、位置、大小、比例等），方便的拖放操作，极易上手。</p> <p>3. 支持使用平板软件对分布式系统进行可视化管理、信号切换、画面叠加、画中画、画面拼接、画面漫游、画面放大/缩小、画面移动/关闭等操作，支持对显示控制区域实时监控；支持多用户多平台同步操作，支持不同平台操作界面实时同步。</p> <p>4. 支持中控功能，支持自定义添加受控设备，可实现可编辑中控，支持 RS-232. RS-422. RS-485. IR、I/O、TCP/IP 等控制方式；支持多种控件选择，可随意配置中控界面。可控制高清矩阵信号切换、电源设备开关、摄像头的转动方向放大缩小及预置位调用、音频音量、灯光/空调开关等中控功能。</p> <p>5. 支持采用无线拖拽的方式将视频信号源推送到各个显示终端上。</p> <p>6. 支持互动呈现功能，在 PC 端管理操作系统时，平板端会实时更新信息及画面显示，达到同步更新效果，并且实时在显示屏上显示，实现屏下与屏上的协同互动。</p> <p>7. 支持自定义编辑和预存不同的场景，支持显示预案设置、存储、调用；支持音频、视频、控制信号场景一键式快速调用，可定义不同场景切换效果及场景名称，支持自定义编辑会议模式、调用预存的会议模式。</p>							
--	---	--	--	--	--	--	--	--



		支持场景轮询，轮询时间可调。							
4	无线路由	双频（2.4GHz，5GHz），LAN口数量：4个千兆网口，5G MIMO 技术：4x4 MIMO，无线速率：5400M，支持 Mesh，无线协议：Wi-Fi 6	1.00	台					
配套线材									
1	音频连接线	1.8 米音频连接线：卡侬头（母）-卡侬头（公）	2.00	根					
2	音频连接线	1.8 米音频连接线：卡侬头（公）-空	6.00	根					
3	音频连接线	1.8 米音频连接线：卡侬头（母）-卡侬头（公）	4.00	根					
4	音频连接线	1.8 米音频连接线：卡侬头（母）-卡侬头（公）	2.00	根					
5	音频连接线	5 米音频连接线：3.5（耳机插头）-双 6.35 话筒插头	1.00	根					
周边设备									
1	机柜	42U，600*800*2055mm	1.00	套					
2	话筒插座	弹起式/2 个卡侬口	1.00	个					
3	音箱插座	弹起式/1 个欧姆头口	2.00	个					
4	多媒体插座	含 1 个多功能电源接口、2 个 RJ45 网络、1 个 3.5 音频、1 个 HDMI 模块	2.00	个					



5	双芯咪线	双芯咪线 RVPE2*0.5, 100 米/卷	200.00	米					
6	护套线	铜芯护套线 RVV3*1.5, 200 米/卷	200.00	米					
7	网线	六类屏蔽网线, 300 米/卷	300.00	米					
8	HDMI 视频线	1. 支持分辨率:3840*2160, 60Hz 2. 屏蔽:铝箔+编织+地线 3. 外被: PVC 4. 线芯: 镀锡铜 5. 支持 HDMI 2.0 版本 6. 规格: 长度 3 米 7. HDMI 头大小: 20*26*10.5mm, 线径: 7.3mm	6.00	条					
9	HDMI 视频线	1. 支持分辨率:3840*2160, 30Hz 2. 屏蔽:铝箔+编织+地线 3. 外被: PVC 4. 线芯: 镀锡铜 5. 支持 HDMI 2.0 版本 6. 规格: 长度 15 米 7. HDMI 头大小: 20*26*10.5mm, 线径: 8mm	2.00	条					
10	音响线	1. 音响线 2. 线径: 10.0mm 3. 芯数: 2*307 铜芯 4. 平方数: 2*2.5 5. 绝缘层:PVC 6. 外被:耐磨 PVC	300.00	米					



		7. 导体：精选铜 8. 颜色：黑色 9. 100 米/卷							
11	馈线	直径 7.2mm，馈线 50-5-1，200/卷	50.00	米					
12	PVC 管	白色线管 A 管 DN25，4 米	800.00	米					
序号	产品名称	产品规格	数量	单位	全费用综合单价（元）	合计（元）	品牌	规格型号	备注
三楼、五楼学习室 3 处									
1、一体机显示系统									
1	交互智能平板	1. 内置安卓操作系统，系统版本不低于安卓 8.0，采用配置不低于 CORTEX(双核 A53+双核 A73)@1.5GHz 处理器、4G 内存、32G 存储空间，支持 USB 多媒体文件播放功能。 2. 支持 PC 端≥20 点触摸，安卓端≥10 点触摸；支持触摸操作图片放大、缩小、旋转等；支持信号源切换后触摸功能可用。 3. 支持各信号源显示状态下，通过触摸操作信号源、音量等菜单，支持 2.0 音频通道，内置喇叭≥2*10W。 4. 支持 HDMI 通道信号输入智能唤醒功能，HDMI 支持 4K60Hz，书写屏表面硬度≥7H。 5. 支持任意通道下书写批注功能。 6. 支持触摸菜单，实现返回键、菜单操作、任务预览、通道切换、音量调整、快捷电子白板操作。 7. 支持无线传屏，将电脑/笔记本电脑信号传输至交互平板上显示，支持同时接收四个信号显示在同一个	2.00	台					



		交互平板上。 8. 支持录屏功能、电子白板、手写批注功能。 9. 支持计时功能，具备有计时器小工具。 10. 采用 LED 液晶显示屏，显示尺寸≥98 英寸（16:9），刷新率≥60Hz，亮度≥400cd/m²，视角（度）≥178°，支持分辨率≥3840（H）*2160（V）。 11. HDMI 输入端口≥3 组；VGA 端口≥1 组；COAX/OPTICA 端口≥1 组；USB2.0≥3 组；USB3.0≥2 组；COAX/OPTICA 端口≥1 组；Mini av 输入端口≥1 组；RJ45 端口≥2 组；HDMI 输出端口≥1 组；TOUCH 端口≥2*USB 2.0 B，≥1*USB 2.0 A；Earphone /Line OUT 端口≥1 组。 12. 内置≥1300W 像素高清摄像头，≥8 阵列麦克风，摄像头视场角≥101°，麦克风拾音距离：≥8m。							
2	移动、 支架	98 寸可移动支架	2.00	套					
3	OPS 电 脑模块 (15)	1. 操作系统：麒麟 2. 处理器不小于 6 核，内存不小于 8G，硬盘不小于 SSD-256G	2.00	台					



4	投屏器	1. 支持操作系统: Windows7/8/8.1/10; Mac OS 10.6/10.7/10.8/10.9/10.14; 国产麒麟操作系统 2. 帧数: 可达≥30 帧 3. 输出分辨率: 1920×1080 4. 输入分辨率: 1920×1080&3840×2160 5. 噪音级别: 最大 28dBA 6. 音频: 兼容音频 7. 无线传输协议: 802.11 a/g/n 8. 无线数据速率: ≥400Mbps 9. 频段: 2.4 GHz 和 5 GHz	2.00	台					
5	红外智能笔	1. 红外智能笔搭配交互智能平板和智慧黑板使用。主要用于书写, 对 PPT 进行上下翻页操作, 支持空中鼠标等功能。 2. 采用 2.4GHz RF 无线技术数据传输方式。 3. 最大通讯距离≥30m。	2.00	支					
显示系统									
1	98 寸液晶电视	98 寸液晶电视 4K 超高清 144Hz 刷新率 64GB 内存 壁挂安装	1.00	台					
音频									
1	回音壁	11.1.4 杜比全景声	1.00	套					
序号	产品名称	产品规格	数量	单位	全费用综合单价 (元)	合计 (元)	品牌	规格型号	备注
四楼电视电话会议室 面积: 约 75 平米									
1、LED 显示系统									



1. LED 显示屏系统(显示屏尺寸: 3.84m*2.08m, 分辨率: 2064*1118 点)								
1	户内全彩 LED 屏	1. 像素间距 1.86mm 2. 模组尺寸 320*160mm 3. 模块采用高强度塑胶套件 4. 模组平整度: $\leq 0.2\text{mm}$, 箱体间缝隙 ≤ 0.2 5. 模组电源接口采用 4P 接插头, 免工具维护, 同时有防呆设计, 预防接错电源线短路而导致的烧毁模组行为; 6. 采用集成 HUB 接收卡控制, 支持通讯状态监测, 高灰度, 高刷新。 7. 支持接收卡画面预置, 支持配置文件回读。单卡支持 256*256 像素点, 带载尺寸更大。 8. 单元重量 0.46Kg, 便于磁吸安装, 前维护操作 9. 可采用方通背条和箱体结构等多种安装方式, 不受安装环境限制 10. 采用抗消隐设计, 无“毛毛虫”“鬼影”跟随现象 11. 支持单点校正, 一键调节亮、暗线功能 12. 软件功能, 实时监控, 自动报警功能 13. 白平衡亮度 $\geq 600\text{cd}/\text{m}^2$ (6500K, 校正后) 14. 色温可调范围: 3000k~15000k, 并可自定义色温值。 15. 对比度 $\geq 5000:1$ 16. 视角: 水平视角 $\geq 160^\circ$, 垂直视角 $\geq 140^\circ$ 17. 刷新频率 $\geq 3840\text{HZ}$ 18. 换帧频率: 50&60HZ	7.99	平方 米				

		19. 灰度: 100%亮度 16bit 灰度, 20%亮度 12bit 灰度 20. 模组亮度均匀性≥97% 21. 峰值功耗≤439W/m² 22. 寿命典型值≥100000 小时 23. 稳定性, 支持 7*24H 连续工作 24. 产品满足盐雾 10 级要求 25. 工作温度范围-30℃-40℃ 26. 存储温度范围-40℃-60℃ 27. 在 40℃ 80%RH 恒定湿热环境下, 工作正常。 28. 冷热冲击试验 -40℃-60℃ 29. 蓝光安全 30. IP 等级符合 IP6X 31. PCB 阻燃等级 V-0 级 32. EMC 符合 Class B 极限级要求 33. 抗紫外 UV 辐射 5 级 34. 工作噪音, 符合国家标准 35. 防振动, 模拟九级地震 36. 按照 SJ/T 11590-2016 LED 显示屏图像主观质量评价方法的要求, 评价等价为优							
2	控制卡	带载 512×512; 输出:12xHUB75; 支持 32 扫、支持固件程序版本回读	24.00	套					
3	电源	5V, 40A, 全彩 LED 电源, 可靠性高, 带载能力强, 高性价比。 保护功能: 过载/短路保护 100%满载高温老化 尺寸: 199X110X50mm 输入电压/输入频率 88~264VAC/47~63HZ 浪涌电流冷启动, 40A/230VAC 线性调整率≤0.5%输出过载保护 110%-150%切断输出,	28.00	块					



		输入重启后上升，保持时间 50ms，20ms 额定满载绝缘强度 I/P-O/P: 3KVAC, I/P-FG: 1.5KVA。含电源连接线等套件。							
1.2 控制设备以及配套设备									
1	视频处理器	三画面；带载 390 万、横向最大 10240、纵向最大 8192；输入:1xSDI、1xCVBS、1xVGA、1xDVI、2xHDMI、1xAudio；输出:6x 网口；U 盘脱机播放；支持无线投屏、鼠标控制(选配)	1.00	台					
2	框架结构	框架尺寸：4.89 米*2.33 米，采用黑钛不锈钢包边。	1.00	套					
3	配电柜	1. 额定功率：20KW，输出路数：6 路 2. 配电柜输入电压为交流 380V±15%，工频 50Hz。具有过压、浪涌、短路、过流、过载、漏电等保护功能。 3. 内置避雷器，具有避雷防雷功能。 4. 配电柜含多功能卡控制，具有远程控制功能。 5. 支持通过 LED 显示屏智慧控制系统软件实现远程开关电箱、远程通讯、电源监视、温度监控、消防监控等操作。	1.00	台					
4	网线	国标网线，需要布设 6 条，单路按 50 米计算	300.00	米					
5	强电电缆	5*4 国标电缆，单路按 50 米计，需布设 1 路	50.00	米					
扩声系统（满足会场的扩声声压级需求，保证会场声音清晰、高保真；确保无电流声、无飞麦等不良现象）									



1	主扩音箱	1. 阻抗: 8Ω 2. 频响: $60\text{Hz}\sim 20\text{KHz}$ 3. 额定功率 $\geq 200\text{W}$ 4. 灵敏度 $\geq 96\text{dB/W/M}$ 5. 水平覆盖角 $\geq 80^\circ$, 垂直覆盖角 $\geq 60^\circ$ 6. 高音: $1.4''$ 压缩高音单元 $\times 1$ 7. 低音: $8''$ 低音 $\times 1$	2.00	只					
2	主扩音箱壁挂支架	固定面板孔位尺寸(长*宽): $140\text{mm}\times 65\text{mm}$ 箱体固定面板孔位尺寸(长*宽): $128\text{mm}\times 70\text{mm}$ 设备面板尺寸: $160\text{mm}\times 90\text{mm}$	2.00	只					
3	主扩音箱功放	1. 1U 机箱设计, 采用 D 类数字功放设计方案。 2. 标准 XLR 输入接口, 和 LINK 输出口。 3. 电源采用开关电源技术, 效率高, 有效的抑制电源谐波。 4. 内置智能削峰限幅器, 支持开机软启动, 防止开机时向电网吸收大电流, 干扰其它用电设备。 5. 具有: 过压保护, 欠压保护, 过流保护, 直流保护, 输出短路保护, 温控风扇等功能。 6. 输出功率: 立体声 8Ω : $\geq 350\text{W}\times 2$; 立体声 4Ω : $\geq 600\text{W}\times 2$ 。	1.00	台					



4	音频处理器	<p>1. 数字音频处理器支持≥ 4路平衡式话筒/线路输入通道,采用裸线接口端子,平衡接法;支持≥ 4路平衡式线路输出,采用裸线接口端子,平衡接法。</p> <p>2. 输入通道支持前级放大、信号发生器、扩展器、压缩器、≥ 5段参量均衡、AM自动混音功能、AFC自适应反馈消除、AEC回声消除、ANC噪声消除。</p> <p>3. 输出通道支持≥ 31段图示均衡器、延时器、分频器、高低通滤波器、限幅器。</p> <p>4. 支持$\geq 24\text{bit}/48\text{kHz}$的声音,支持输入通道48V幻象供电。</p> <p>5. 具有≥ 2.19英寸液晶显示屏,支持显示设备网络信息、实时电平、通道静音状态、矩阵混音状态。</p> <p>6. 支持通过ipad或iPhone或安卓手机APP软件进行操作控制,面板具备USB接口,支持多媒体存储,可进行播放或存储录播。</p> <p>7. 配置双向RS-232接口,可用于控制外部设备;配置RS-485接口,可实现自动摄像跟踪功能。配置≥ 8通道可编程GPIO控制接口(可自定义输入输出)。</p> <p>8. 支持断电自动保护记忆功能。支持通道拷贝、粘贴、联控功能。支持通过浏览器访问设备,下载自带管理控制软件;可工作在XP/Windows7、8、10等系统环境下。</p>	1.00	台					
---	-------	--	------	---	--	--	--	--	--

5	调音台	<p>1. 支持≥ 8路麦克风输入兼容 6 路线路输入接口，支持≥ 2路立体声输入接口，≥ 4路 RCA 输入，话筒接口幻象电源：+48V。</p> <p>2. 具有≥ 2组立体主输出、≥ 4路编组输出、≥ 4路辅助输出、≥ 1组立体声监听输出、≥ 1个耳机监听输出、≥ 2个效果输出、≥ 1组主混音断点插入、≥ 6个断点插入。</p> <p>3. 内置≥ 24位 DSP 效果器，提供≥ 100种预设效果。</p> <p>4. 具备≥ 13个 60mm 行程的高精密碳膜推子。</p> <p>5. 内置 USB 声卡模块，支持连接电脑进行音乐播放和声音录音；内置 MP3 播放器，支持≥ 1个 USB 接口接 U 盘播放音乐。</p>	1.00	台					
6	无线话筒	<p>1. 频率指标不低于：支持 470-510MHz、540-590MHz、640-690MHz、807-830MHz。</p> <p>2. 配套有≥ 1台接收主机和≥ 2个无线手持话筒。</p> <p>3. 采用 UHF 超高频段双真分集接收，并采用 PLL 锁相环多信道频率合成技术；V/A 显示屏在任何角度观察字体清晰同时显示信道号与工作频率。红外对频功能，能方便、快捷的使发射机与接收机频率同步，超强的抗干扰能力，能有效抑制由外部带来的噪音干扰及同频干扰。</p> <p>4. 带≥ 8级射频电平显示，≥ 8级音频电平显示，频道菜单显示，静音显示；具有 SCAN 自动扫频功能，使用前按 SET 功能键自动找一个环境最干净的频点处停下来，此频率作为接收机的使用频率。</p>	1.00	套					

		5. 平衡和非平衡两种选择输出端口，适应不同的设备连接需求。 6. 接收机指标：采用二次变频超外差的接收机方式，灵敏度： $\geq 12\text{dB } \mu\text{V}$ (80dB/N)，灵敏度调节范围： $\geq 12\text{--}32\text{dB } \mu\text{V}$ ，频率响应不低于： $80\text{Hz--}18\text{KHz}$ ($\pm 3\text{dB}$)。 7. 发射机指标：音头采用动圈式麦克风							
7	话筒呼叫控制嵌入软件	1. 软件内嵌于无线话筒系统设备，话筒呼叫控制功能。 2. 采用 UHF 超高频段双真分集接收，并采用 PLL 锁相环多信道频率合成技术。 3. 支持二次变频超外差接收机方式。 4. 支持单独调节音量。 5. 支持信道选择、频率可调、可设置主机与话筒配对。	1.00	套					
8	电源管理器	1. 支持不小于 ≥ 8 通道电源时序打开/关闭，每路动作延时时间：1秒，支持远程控制（上电+24V 直流信号）8通道电源时序打开/关闭—当电源开关处于 off 位置时有效。支持配置 CH1 和 CH2 通道为受控或不受控状态。 2. 当远程控制有效时同时控制后板 ALARM（报警）端口导通以起到级联控制 ALARM（报警）功能。 3. 单个通道最大负载功率 $\geq 2200\text{W}$ ，所有通道负载总功率不小于 6000W。输出连接器：多用途电源插座。 4. 具有 ≥ 1 路及以上 USB 输出接口。	1.00	台					
会议系统（支持四种话筒管理模式：FIFO/ NORMAL/VOICE(声控)/APPLY；会讲话筒无需布线，可以随意移动话筒单元）									



1	会议系统主机	<p>1. 设备具有音频时钟同步传输技术，音频延时小于 5ms。</p> <p>2. 内置高性能 DSP 处理器，具有音频矩阵、啸叫抑制、EQ、音量、延时器等调节功能。</p> <p>3. 音频输入接口包括有≥ 1路 RCA、≥ 1路卡侬头、≥ 2路凤凰端子。音频输出接口包括有≥ 1路 RCA、≥ 1路卡侬头、≥ 16路凤凰端子。支持≥ 16通道音频输出功能，可灵活配置为角色分离输出模式、同传输出模式、相控输出模式。每个输出通道都可以调节 EQ、音量、延时器等参数。</p> <p>4. 支持≥ 16通道角色分离输出模式，可使有线或无线单元根据 ID 号独立输出，最大支持 128 路有线单元或无线单元独立音频输出，并支持通过录音软件实现每个单元独立录音、或语音转写设备对接实现角色分离。</p> <p>5. 支持≥ 16通道同传输出模式，可使同传音频根据通道号独立输出，可供录音或监听设备使用。且输出通道数量，可通过外部设备扩展。</p> <p>6. 支持≥ 16通道相控输出模式，基于独创的会议矩阵技术，内置$\geq nx16$音频矩阵处理器，实现≥ 16通道分组输出功能。可使任意输入源（包括所有输入源和在线话筒），按任意音量比例，输出到任意通道。</p> <p>7. 会议主机采用 TCP/IP 网络协议，且同时支持 C/S、B/S 架构，可供 PC 软件或浏览器控制。</p> <p>8. 通过 WEB 控制音频矩阵参数（包括 EQ、音量、延时器、话筒灵敏度等）、输出模式切换、开关话筒同步、中英俄法四种语言切换、控制角色分离主机。</p>	1.00	台					
---	--------	---	------	---	--	--	--	--	--



	<p>9. 超大系统容量，系统最大支持≥4096 台有线会议单元和≥300 台无线会议单元。系统最大发言数量为≥16 个有线话筒和≥8 个无线话筒。</p> <p>10. 支持环形手拉手功能，确保在其中的一条网线断开或者单元出问题时，会议能继续进行。</p> <p>11. 具有支持中、英、俄、法文多种语言任意切换显示。</p> <p>12. PC 软件可查看在线无线单元的电池电量、WiFi 信号等信息状态；支持一键关闭所有无线单元、单独关闭某个无线单元。</p> <p>13. 支持同声传译功能，系统最大可同时传输 63+1 的有线同声传译。</p> <p>14. 具有消防报警联动触发接口，提供火灾报警信息，第一时间提醒会场人员紧急撤离，确保与会人员安全。</p> <p>15. 支持 PELCO-D、VISCA 摄像机控制协议，可配合高清摄像跟踪主机，实现自动摄像跟踪。</p> <p>16. ≥四种话筒管理模式:FIFO（先进先出）、NORMAL（普通模式）、VOICE（声控模式）、APPLY（申请模式）。</p> <p>17. 系统具有发起会议签到、表决、选举、评级、满意度、自定义等功能。</p> <p>18. 具有≥4.3 英寸全彩触摸屏，可实现对参数设置或查看，进行任意触摸操作。</p> <p>19. 强大的编 ID 功能，可对有线单元、无线单元、译员机、角色分离主机进行编 ID。</p> <p>20. 具备 USB 录音功能，可录制和播放会议记录。</p>							
--	---	--	--	--	--	--	--	--



		<p>21. 支持≥ 10段 EQ 调节功能, ≥ 16路多功能输出通道与≥ 2路 LINEOUT 输出通道都具有≥ 10段 EQ 调节功能。</p> <p>22. 支持 AP 信道扫描, 监测现场的无线信道使用情况, 支持信道自动或手动配置最佳信道, 支持 AP 名称在线显示列表。</p> <p>23. 支持触摸屏输入注册码进行主机注册。</p> <p>24. 支持对接语音转写服务器, 实现语音转写功能</p> <p>▲25. 会议主机具备设置主机或从机功能, 当主机出现故障时, 可自动切换至从机运行, 实现双备份功能 (提供第三方检测机构出具的检测报告扫描件并盖原厂公章)</p>							
2	全数字会议系统软件	<p>1. 软件内嵌于会议系统主机设备, 应用于对传音会议系统音频传输软件的管理或控制。</p> <p>2. 支持同声传译功能。</p> <p>3. 内置 DSP 音频处理技术, 支持 EQ 均衡调节音频处理能力。</p> <p>4. 支持话筒管理能力, 通过不同的模式限制话筒发言数量, 保障会场发言秩序。</p> <p>5. 软件支持根据话筒 ID 提供不同的代码编号给中控系统, 与中控系统对接后, 可实现摄像自动跟踪功能。</p>	1.00	套					
3	会议话筒处理器	<p>1. 具有自动混音功能, 包括增益共享型自动混音以及门限型自动混音。具有自动增益功能, 能够有效将话筒音量保持在一定动态范围。</p> <p>2. 具有 AFC 反馈抑制功能, 采用陷波+移频双方式, 能够自动抓取啸叫点并设置陷波器陷波, 陷波器支持≥ 12个固定点+≥ 12个动态点, 可有效消除啸叫功能。</p>	1.00	台					

		<p>3. 具有话筒语音激励功能，可设置跟踪阈值，当话筒发言达阈值时可实现联动摄像跟踪功能。具有 EQ 调节功能，输出具有≥ 31 段图示均衡器调节。</p> <p>4. 具有≥ 2 路网口，用于连接无线 AP 和与会议主机通信；通过网络协议对接数字会议主机，实现音频数据传输。具有≥ 1 路 EXTENSION 接口，用于连接会议主机扩展口。具有≥ 1 路卡侖平衡输出，≥ 1 路莲花非平衡输出。</p> <p>5. 具有≥ 1 路 RS-485 通信接口，支持对接摄像机实现摄像跟踪。具有≥ 1 路 RS-232 通信接口（摄像跟踪），对接中控系统主机或摄像跟踪主机实现发言摄像跟踪功能。具有≥ 1 路 RS-232 通信接口（语音转写），支持对接语音转写服务器，实现语音转写功能。</p> <p>6. 支持话筒同时开麦数量≥ 16 个有线单元+≥ 8 个无线单元。</p>							
4	发射器	<p>1. 遵从 Wi-Fi 6 协议标准（IEEE 802.11ax），向下兼容 802.11a/b/g/n/ac/Wave2，支持 MU-MIMO，允许 AP 同时接收多个终端发送数据，整机最大传输速率可达 1.601Gbps</p> <p>2. 支持 OFDMA 空间复用技术和 1024QAM 调制解调算法。</p> <p>3. 支持中文 SSID，可指定最长包含≥ 31 个字符的 SSID，也可以使用中英文混合的 SSID</p> <p>4. 支持 WPA3 安全协议，使会议内容更具保密性更安全。</p> <p>5. 支持 80/160MHz 的高带宽频段，能减少了拥堵，达到低延迟，提供更高的性能。</p>	1.00	台					

5	充电箱	<p>1. 充电箱具有≥ 10个USB接口,支持使用USB线充电,提供5V供电。一端连接充电器一端连接会议单元。</p> <p>2. 根据设备的耐受电流大小充电器会自动匹配合适的电流大小给设备充电,同时有过流保护功能,保证被充电单元的安全。</p> <p>3. 智能自动电路保护,所有USB插口均具有短路保护功能和自恢复功能。</p>	2.00	台						
6	交换机	<p>二层网管交换机,交换容量336Gbps,包转发率42Mpps,24口10/100/000Mbps自适应电口交换机,支持VLAN、ACL、端口镜像、端口聚合等功能。</p>	1.00	台						
7	会议话筒主席单元	<p>1. 采用心型指向性驻极体麦克风,要求内部具有DSP音频处理,没有“噗噗”的低频冲击声,内部具有反馈抑制功能,可有效地防止啸叫。</p> <p>2. 采用≥ 128位AES加密技术,支持WPA/WPA2无线安全技术,防止窃听和非授权访问,提供更高的会议系统机密性。</p> <p>3. 支持触摸按键签到功能。具备优先权功能,可关闭正在发言的所有代表话筒。具有声控功能,可智能打开话筒。具有发言计时和定时发言功能。</p> <p>4. 具备TYPE-C口,可进行升级程序和在线充电,内置容量锂电池,电池容量$\geq 4800\text{mAh}$,可持续≥ 15小时发言。</p> <p>5. 支持后台≥ 5段EQ调节功能,可针对发言者的声音特点调节不同的音效,直至达到完美的效果。</p>	1.00	台						



8	全数字会议系统音频传输内嵌软件	1. 软件内嵌于会议单元设备，应用于对全数字会议系统音频传输软件的管理或控制。 2. 支持中英文语言管理界面。 3. 支持 48KHz 采样率音频处理能力。 4. 支持电池管理功能，可显示电量/信号等信息	1.00	套					
9	会议话筒代表单元	1. 采用心型指向性驻极体麦克风，要求内部具有 DSP 音频处理，没有“噗噗”的低频冲击声，内部具有反馈抑制功能，可有效地防止啸叫。 2. 采用≥128 位 AES 加密技术，支持 WPA/WPA2 无线安全技术，防止窃听和非授权访问，提供更高的会议系统机密性。 3. 支持触摸按键签到功能。具有声控功能，可智能打开话筒。具有发言计时和定时发言功能。 4. 具备 TYPE-C 口，可进行升级程序和在线充电，内置容量锂电池，电池容量≥4800mAh，可持续≥15 小时发言。 5. 支持后台≥5 段 EQ 调节功能，可针对发言者的声音特点调节不同的音效，直至达到完美的效果。	17.00	台					
10	全数字会议系统音频传输内嵌软件	1. 软件内嵌于会议单元设备，应用于对全数字会议系统音频传输软件的管理或控制。 2. 支持中英文语言管理界面。 3. 支持 48KHz 采样率音频处理能力。 4. 支持电池管理功能，可显示电量/信号等信息	17.00	套					
分布式信号输入									



1	高清一体终端	<p>1. 产品采用输入输出一体化设计，通过拨码开关自由定义产品为输入端或输出端。</p> <p>2. 支持 POE、适配器双电源供电。</p> <p>3. 支持至少 8 路 1080P@30fps 的 H.264/H.265 解码显示，支持画面平铺、缩放、叠加、分割。</p> <p>4. 支持 1920*1080P@60fps 高清视频信号输入或输出，向下兼容。支持 PCM 音频无损传输。</p> <p>5. 具备有≥1 路 LAN/WAN 网口、≥1 路 OPTICAL 光纤网络接口，支持光纤/网口双链路备份。</p> <p>6. 支持台标、字幕设置，可自定义字幕字体大小、颜色、位置，支持字幕滚动，支持台标透明化叠加。</p> <p>7. 具备≥1 路 HDMI 视频接口输入、≥1 路 3.5mm 立体声音频接口输入，≥1 路 HDMI 视频接口输出、≥1 路 3.5mm 立体声音频接口输出，支持音视频同步或异步传输；盒子自带一键复位动态 IP 功能。</p> <p>8. 支持 KVM 功能，KVM 支持 OSD 菜单可视化管理，支持以图形化（非文本）方式进行画面抓取接管及画面推送，支持推送至任意显示器或大屏，支持 KVM 推送接管时信息提示与确认，支持 KVM 跨屏漫游，可实现跨平台操作，包括 Windows、Linux 国产等系统平台，支持 KVM 角色权限管理。</p> <p>9. 支持操作端可视化预览输入信号画面，支持对输入信号进行实时画面预览、监控。</p> <p>10. 具备中控功能，具有≥1 路 RS-232 接口、≥1 路 RS-485 接口、≥3 路 IO 口、≥2 路 RELAY 口、≥4 路红外信号输出口。</p> <p>▲11. 内嵌视频拼接同步算法，支持直接对接 LED 发</p>	2.00	台					
---	--------	--	------	---	--	--	--	--	--



		<p>送卡，画面同步无撕裂，同时支持采集同步功能，支持多台采集节点同步，实现高分信源采集传输。</p> <p>12. 支持通过服务器在线批量快速升级，支持终端异常断电自动恢复。</p> <p>13. 系统 KVM 功能支持 OSD 菜单快速接管方式，单页支持可视化预览 10 路信号源画面及信息。</p> <p>14. 支持接入指纹仪实现指纹识别，坐席指纹登录，同时支持配合 USB 摄像头实现人脸识别 KVM 登陆功能。</p> <p>▲15. 支持网络丢包时修复机制，10%网络丢包时，视频清晰流畅，无卡顿、无马赛克。</p> <p>16. 终端节点支持脱机保持功能，与服务器断开连接时，仍可保持原有显示画面正常显示与输出，不会出现画面冻结或黑屏。</p> <p>▲出具满足该参数的第三方权威机构检测报告扫描件，提供相关证明材料并盖原厂公章</p>							
2	VMS 可视化管理系统终端嵌入式软件	<p>1. 软件内嵌于系统终端设备，用于对音视频、控制信号的编解码。</p> <p>2. 支持高性能的 H.265 视频编解码技术，兼容 H.264 视频编解码技术。</p> <p>3. 支持对 3840*2160P30 帧视频分辨率的处理，可实现对高清视频信号的编解码、传输。</p> <p>4. 支持 PCM 音频无损传输。</p> <p>5. 支持通过网络方式远程对终端进行管理，可修改 IP 地址信息、查看状态。</p>	2.00	套					
3	交互式可编程	<p>1. 软件支持分辨率自适应功能，可在安卓手机、平板的安卓系统 5.1 及以上版本。支持对信号分类及排序</p>	1.00	套					



	<p>中控控制软件</p>	<p>功能，可快速选择信号源进行切换，在移动端软件实现对信号源可视化实时预览。支持不少于 20 路实时动态图像预览。</p> <p>2. 支持自由操控，支持拖曳视频源到显示控制区域，可实现所有视频信号源的视窗管理、拼接、任意缩放、画中画、画面漫游等功能，可实现对视窗参数的调整（叠加关系、位置、大小、比例等），方便的拖放操作，极易上手。</p> <p>3. 支持使用平板软件对分布式系统进行可视化管理、信号切换、画面叠加、画中画、画面拼接、画面漫游、画面放大/缩小、画面移动/关闭等操作，支持对显示控制区域实时监控；支持多用户多平台同步操作，支持不同平台操作界面实时同步。</p> <p>4. 支持中控功能，支持自定义添加受控设备，可实现可编辑中控，支持 RS-232、RS-422、RS-485、IR、I/O、TCP/IP 等控制方式；支持多种控件选择，可随意配置中控界面。可控制高清矩阵信号切换、电源设备开关、摄像头的转动方向放大缩小及预置位调用、音频音量、灯光/空调开关等中控功能。</p> <p>5. 支持采用无线拖拽的方式将视频信号源推送到各个显示终端上。</p> <p>6. 支持互动呈现功能，在 PC 端管理操作系统时，平板端会实时更新信息及画面显示，达到同步更新效果，并且实时在显示屏上显示，实现屏下与屏上的协同互动。</p> <p>7. 支持自定义编辑和预存不同的场景，支持显示预案设置、存储、调用；支持音频、视频、控制信号场景</p>							
--	---------------	---	--	--	--	--	--	--	--

		一键式快速调用，可定义不同场景切换效果及场景名称，支持自定义编辑会议模式、调用预存的会议模式。支持场景轮询，轮询时间可调。							
4	安卓平板电脑	10.95 英寸 2021 款 120Hz 高刷全面屏 影音娱乐办公学习平板电脑 8+128GB WIFI 处理器骁龙 865	1.00	台					
5	无线路由	双频（2.4GHz，5GHz），千兆端口	1.00	台					
6	高清视频终端	1. 采用分体式结构，内置硬件视频处理单元，采用嵌入式 Linux 操作系统，非 Windows/安卓操作系统。 2. 支持 ITU-T H.323、SIP 准协议，具有良好的兼容性；支持 H.239、BFCP 双流协议，主辅流皆可达到 1080P。 3. 支持本地≥2 路 4K HDMI 信号合成为 1 路 4K 信号作为主流发送远端，支持 10 种合成布局；支持三屏三显功能。 4. 支持辅流批注功能，发送辅流和接收辅流时都可在辅流画面上进行实时批注；可设置三种不同粗细的画笔，设置五种画笔颜色，设置圆形、方形、箭头、线条等批注图形；发送辅流时可设置是否开放批注权限给与会议成员共同批注。 5. 支持无线辅流功能，电脑只需安装一个软件，通过网络连接到终端即可实现无线共享辅流功能，无需外接硬件设备。 6. 支持接入 USB 存储设备；支持会议录制功能，可以直接录制会议过程中的视频和音频。 7. 支持通过 2.4G 遥控器、web、触控、鼠标键盘等方式来操控终端。	1.00	台					

	<p>8. 支持终端申请主席对会议中的其他参会终端从直播模式转到会议模式或者从会议模式转到直播模式，支持终端主动向主席申请从直播模式转到会议模式，会议模式支持电子白板、文件共享、电子投票、会议签到等功能。</p> <p>9. 支持在终端上预约会议，可选择成员、设置会议密码、主席密码、直播密码、会议时间等，提交后 MCU 根据会议时间自动召开会议，会议支持电子白板、文件共享、电子投票、会议签到等功能。</p> <p>10. 支持回声消除、噪声抑制、静音检测、自动增益功能，支持 20KHz 以上宽频语音。</p> <p>11. 支持 IPV4 和 IPV6 协议，支持 NAT 穿越，具备跨越路由器及防火墙的能力，保证系统安全。</p> <p>12. 无需注册，只需输入会议号码即可加入相应的会议，并可选择以会议互动模式加入或直播模式加入。</p> <p>13. 支持在终端上一键召开立即会议即可在 MCU 上快速创建一个虚拟会议并自动加入会议，可在终端上邀请会场入会，会议支持电子白板、文件共享、电子投票、会议签到等功能。</p> <p>14. 支持 web 交互电子白板功能，可在终端控制 web 上进行电子白板操作，可设置三种不同粗细的画笔，设置五种画笔颜色，设置圆形、方形、箭头、线条等批注图形；设置纯色背景或图片背景；web 操作电子白板时，终端输出画面同步跟随显示电子白板内容；终端输出界面操作电子白板时，web 同步跟随显示电子白板内容。电子白板支持分页，最多支持 5 页。</p> <p>15. 支持查看音频、主流视频、辅流视频的媒体信息，</p>							
--	---	--	--	--	--	--	--	--

		<p>可查看协议、格式、码率、收发包数量、收发包数据量、丢包率、丢包数、抖动、延时、收发地址、是否加密等信息。</p> <p>16. 视频输入接口: $\geq 4 \times \text{HDMI}$、$\geq 1 \times \text{SDI}$、$\geq 1 \times \text{DVI}$、$\geq 1 \times \text{VGA}$, 视频输出接口: $\geq 3 \times \text{HDMI}$、$\geq 1 \times \text{DVI}$、$\geq 1 \times \text{VGA}$, 可选配增加 1 路 HDBaseT 视频输入和 1 路 HDBaseT 视频输出; 音频输入接口: $\geq 1 \times \text{XLR}$、$\geq 1 \times \text{RCA}$、$\geq 4 \times \text{HDMI}$, 音频输出接口 $\geq 1 \times \text{RCA}$、$\geq 3 \times \text{HDMI}$。</p> <p>17. 支持 IP 网络丢包时修复机制, 30%网络丢包时, 声音清晰连续, 视频清晰流畅, 无卡顿、无马赛克; 80%网络丢包时, 声音清晰流畅, 可准确理解。</p> <p>18. 支持拓展红外透传功能, 支持红外遥控器通过摄像机为终端传输红外信号, 从而实现红外遥控器远程控制终端的效果。</p>							
7	摄像机	<p>1. 采用全新一代 SONY 1/2.5 英寸、最大 851 万像素的高品质 UHD CMOS 传感器, 可实现 4K (3840x2160) 超高分辨率的优质图像。并且向下兼容 1080P、720P 等多种分辨率。</p> <p>2. 独家定制高品质真 800 万超高解析度的 4K 超广角镜头, 12 倍光学变焦, 水平视场角可达 71°。</p> <p>3. 支持 HDMI 1.4b 规格, 可直接输出 4K 无压缩数字视频。</p> <p>4. 支持低功耗休眠/唤醒, 休眠状态下功耗低于 400mW。</p> <p>5. 超高信噪比的全新 CMOS 图像传感器可有效降低在低照度情况下的图像噪声, 同时应用 2D 和 3D 降噪算法, 大幅降低了图像噪声, 即便是超低照度情况下,</p>	1.00	台					



		<p>依然保持画面干净清晰，图像信噪比高达 55dB 以上。</p> <p>6. 支持 HDMI1.4b 高清输出，另配备 3G-SDI 接口，有效传输距离最高长达 150 米（1080p30），亦支持 USB 视频输出。HDMI、LAN、USB 或 3G-SDI、LAN、USB 可同时输出 2 路高清数字信号。</p> <p>7. 多种控制方式，可使用 RS232、网络以及 USB，可对摄像机进行控制。</p> <p>8. 支持图像自动翻转功能，方便工程安装使用。</p> <p>9. 可显示 HDMI 和 SDI（SDI 不能显示 4K）输出分辨率，帧率和 IP 地址等信息。</p>							
配套线材									
1	音频连接线	1.8 米音频连接线：卡农头（母）-空	2.00	根					
2	音频连接线	1.8 米音频连接线：6.35 话筒插头-空	1.00	根					
3	音频连接线	1.8 米音频连接线：卡农头（公）-空	6.00	根					
4	音频连接线	1.8 米音频连接线：卡农头（母）-卡农头（公）	2.00	根					
5	音频连接线	1.8 米音频连接线：卡农头（母）-卡农头（公）	2.00	根					
6	音频连接线	5 米音频连接线：3.5（耳机插头）-双 6.35 话筒插头	1.00	根					
周边设备									
1	机柜	22U，600*800*1166mm	1.00	套					
2	多媒体插座	含 1 个多功能电源接口、2 个 RJ45 网络	2.00	个					



3	双芯咪线	双芯咪线 RVPE2*0.5, 100 米/卷	100.00	米					
4	护套线	铜芯护套线 RVV3*1.5, 200 米/卷	200.00	米					
5	网线	六类屏蔽网线, 300 米/卷	300.00	米					
6	HD MI 视频 线	1. 支持分辨率:3840*2160, 60Hz 2. 屏蔽: 铝箔+编织+地线 3. 外被: PVC 4. 线芯: 镀锡铜 5. 支持 HDMI 2.0 版本 6. 规格: 长度 3 米 7. HDMI 头大小: 20*26*10.5mm, 线径: 7.3mm	1.00	条					
7	HDMI 视 频线	1. 支持分辨率:3840*2160, 30Hz 2. 屏蔽: 铝箔+编织+地线 3. 外被: PVC 4. 线芯: 镀锡铜 5. 支持 HDMI 2.0 版本 6. 规格: 长度 15 米 7. HDMI 头大小: 20*26*10.5mm, 线径: 8mm	1.00	条					



8	音响线	1. 音响线 2. 线径: 10.0mm 3. 芯数: 2*307 铜芯 4. 平方数: 2*2.5 5. 绝缘层:PVC 6. 外被:耐磨 PVC 7. 导体: 精选铜 8. 颜色: 黑色 9. 100 米/卷	100.00	米					
9	PVC 管	白色线管 A 管 DN25, 4 米	700.00	米					
序号	产品名称	产品规格	数量	单位	全费用综合单价 (元)	合计 (元)	品牌	规格型号	备注
四楼党委会议室 面积: 约 28 平米									
一体机显示系统									
1	交互智能平板	1. 内置安卓操作系统, 系统版本不低于安卓 8.0, 采用配置不低于 CORTEX(双核 A53+双核 A73)@1.5GHz 处理器、4G 内存、32G 存储空间, 支持 USB 多媒体文件播放功能。 2. 支持 PC 端≥20 点触摸, 安卓端≥10 点触摸; 支持触摸操作图片放大、缩小、旋转等; 支持信号源切换后触摸功能可用。 3. 支持各信号源显示状态下, 通过触摸操作信号源、音量等菜单, 支持 2.0 音频通道, 内置喇叭≥2*10W。 4. 支持 HDMI 通道信号输入智能唤醒功能, HDMI 支持 4K60Hz, 书写屏表面硬度≥7H。 5. 支持任意通道下书写批注功能。 6. 支持触摸菜单, 实现返回键、菜单操作、任务预	1.00	台					



		<p>览、通道切换、音量调整、快捷电子白板操作。</p> <p>7. 支持无线传屏，将电脑/笔记本电脑信号传输至交互平板上显示，支持同时接收四个信号显示在同一个交互平板上。</p> <p>8. 支持录屏功能、电子白板、手写批注功能。</p> <p>9. 支持计时功能，具备有计时器小工具。</p> <p>10. 采用 LED 液晶显示屏，显示尺寸≥ 75 英寸（16:9），刷新率$\geq 60\text{Hz}$，亮度$\geq 350\text{cd/m}^2$，视角（度）$\geq 178^\circ$，支持分辨率≥ 3840（H）*2160（V）。</p> <p>11. HDMI 输入端口≥ 3 组；VGA 端口≥ 1 组；COAX/OPTICA 端口≥ 1 组；USB2.0≥ 3 组；USB3.0≥ 2 组；COAX/OPTICA 端口≥ 1 组；Mini av 输入端口≥ 1 组；RJ45 端口≥ 2 组；HDMI 输出端口≥ 1 组；TOUCH 端口≥ 2*USB 2.0 B，≥ 1*USB 2.0 A；Earphone /Line OUT 端口≥ 1 组。</p> <p>12. 内置$\geq 1300\text{W}$ 像素高清摄像头，≥ 8 阵列麦克风，摄像头视场角$\geq 101^\circ$，麦克风拾音距离：$\geq 8\text{m}$。</p>							
2	移动支架	65-86 英寸交互平板移动支架	1.00	台					
3	OPS 电脑模块 (I5)	<p>1. 操作系统：麒麟</p> <p>2. 处理器不小于 6 核，内存不小于 8G，硬盘不小于 SSD-256G</p>	1.00	台					



4	投屏器	1. 支持操作系统: Windows7/8/8.1/10; Mac OS 10.6/10.7/10.8/10.9/10.14; 国产麒麟操作系统 2. 帧数: 可达≥30 帧 3. 输出分辨率: 1920×1080 4. 输入分辨率: 1920×1080&3840×2160 5. 噪音级别: 最大 28dBA 6. 音频: 兼容音频 7. 无线传输协议: 802.11 a/g/n 8. 无线数据速率: ≥400Mbps 9. 频段: 2.4 GHz 和 5 GHz	1.00	台					
5	红外智能笔	1. 红外智能笔搭配交互智能平板和智慧黑板使用。主要用于书写, 对 PPT 进行上下翻页操作, 支持空中鼠标等功能。 2. 采用 2.4GHz RF 无线技术数据传输方式。 3. 最大通讯距离≥30m。	1.00	支					
视频会议									
1	高清视频终端	1. 设备采用一体式结构, 内置硬件视频处理单元和集成高清摄像机, 采用嵌入式 Linux 操作系统, 非 Windows/安卓操作系统; 内置硬件视频处理单元。 2. 支持 ITU-T H.323、SIP 标准协议, 具有良好的兼容性; 支持 H.239、BFCP 双流协议, 主辅流皆可达到 1080P; 支持 H.261、H.263、H.263+、H.264、H.264 HP、H.265 视频编解码协议, 支持 G.711、G.722、G.722.1、G.722.1C、OPUS 等音频编解码协议, 音质最高达 48KHz。 3. 主屏支持输出 4K 分辨率信号, 单屏最大支持≥25 路视频画面;	1.00	台					

	<p>4. 支持辅流批注功能，发送辅流和接收辅流时都可在辅流画面上进行实时批注；可设置三种不同粗细的画笔，设置五种画笔颜色，设置圆形、方形、箭头、线条等批注图形；发送辅流时可设置是否开放批注权限给与会成员共同批注。</p> <p>5. 支持无线辅流功能，电脑只需安装一个软件，通过网络连接到终端即可实现无线共享辅流功能，无需外接硬件设备。</p> <p>6. 支持接入 USB 存储设备；支持会议录制功能，可以直接录制会议过程中的视频和音频。</p> <p>7. 支持通过 2.4G 遥控器、web、触控、鼠标键盘等方式来操控终端。</p> <p>8. 支持终端申请主席对会议中的其他参会终端从直播模式转到会议模式或者从会议模式转到直播模式，支持终端主动向主席申请从直播模式转到会议模式，会议模式支持电子白板、文件共享、电子投票、会议签到等功能。</p> <p>9. 支持在终端上预约会议，可选择成员、设置会议密码、主席密码、直播密码、会议时间等，提交后 MCU 根据会议时间自动召开会议，会议支持电子白板、文件共享、电子投票、会议签到等功能。</p> <p>10. 支持回声消除、噪声抑制、静音检测、自动增益功能，支持 20KHz 以上宽频语音。</p> <p>11. 支持 IPV4 和 IPV6 协议，支持 NAT 穿越，具备跨越路由器及防火墙的能力，保证系统安全。</p> <p>12. 无需注册，只需输入会议号码即可加入相应的会议，并可选择以会议互动模式加入或直播模式加入。</p>							
--	--	--	--	--	--	--	--	--



	<p>13. 支持在终端上一键召开立即会议即可在 MCU 上快速创建一个虚拟会议并自动加入会议，可在终端上邀请会场入会，会议支持电子白板、文件共享、电子投票、会议签到等功能。</p> <p>14. 支持 web 交互电子白板功能，可在终端控制 web 上进行电子白板操作，可设置三种不同粗细的画笔，设置五种画笔颜色，设置圆形、方形、箭头、线条等批注图形；设置纯色背景或图片背景；web 操作电子白板时，终端输出画面同步跟随显示电子白板内容；终端输出界面操作电子白板时，web 同步跟随显示电子白板内容。电子白板支持分页，最多支持 5 页。</p> <p>15. 支持查看音频、主流视频、辅流视频的媒体信息，可查看协议、格式、码率、收发包数量、收发包数据量、丢包率、丢包数、抖动、延时、收发地址、是否加密等信息。</p> <p>16. 具备接口类型：视频输入：≥ 1 路高清视频 HDMI 输入接口、≥ 1 路内置高清摄像机输入；视频输出：\geq HDMI*2；音频输入：MIC IN≥ 1 路、LINE IN≥ 1 路、HDMI≥ 1 路；音频输出：HDMI≥ 1 路、LINE OUT≥ 1 路；网络：1 路千兆网口，RJ45≥ 1 路；1 路 WIFI 网络（可选配为 4G 网络）；USB 接口：≥ 2 个 USB2.0 接口，可用于接扩展设备或在线升级。</p> <p>17. 支持 IP 网络丢包时修复机制，30%网络丢包时，声音清晰连续，视频清晰流畅，无卡顿、无马赛克；80%网络丢包时，声音清晰流畅，可准确理解。</p>							
--	---	--	--	--	--	--	--	--



2	全向麦	<p>1. 全双工深度消回音，宽频语音通话高清技术，麦克风智能混音，动态噪声抑制，自动增益技术。</p> <p>2. 内置 4 个单指向麦克风，组成 360 度全方位的拾音，最佳采集距离 4 米，最长可达到 6 米。采用扩展麦克风时候，采集距离最远达 8 米。</p> <p>3. 支持无线传输功能，无需任何连接线连接视频终端，PC 等通信设备。</p> <p>4. 支持 USB，支持视频会议系统，SaaS 云视讯软件平台，网络会议平台。</p> <p>5. 支持 AUX 接口，通过 3.5mm 音频线连接外部通信终端，支持视频会议系统，多媒体通信系统，网络会议平台。</p> <p>6. 支持通过 3.5mm 音频线连接移动手机终端，支持手机免提会议通话</p> <p>1. 支持无线 2. 4G 无线传输音频，无需任何连接线连接视频终端，会议平板等通信设备</p> <p>7. 多方通话的协同办公功能：集成 USB 网络通信和模拟接口通信的多方会议功能，可以扩展视频或网络会议至移动手机电话网络。</p> <p>8. 喇叭系统采用多芯数字单元音量达到 90dB，16 级喇叭音量数字调节。</p> <p>9. 摘机，挂机，麦克风静音，音量加减，喇叭静音等按键功能。</p> <p>10. 内置电池 2400mA，工作持续时间 4 小时以上。待机时间 30 天</p> <p>11. 支持深度消回音（AEC）、双向噪音压缩（NC）、智能麦克风自动寻向技术（EMI）、自动增益控制技术</p>	1.00	台					
---	-----	--	------	---	--	--	--	--	--



		术（AGC）							
		12. 具备接口：USB3.0 B 类接口≥1 个、RJ9 扩展麦克风接口≥2 个、AUX 接口≥ 1 个							

投标人：_____（盖单位章）

法定代表人：_____（印章）

_____年____月____日

此表上传至商务标附件中



技术性文件

一、产品技术性能

1. 设备品牌及技术参数的详细描述

系统/工程							
序号	设备名称	技术参数	规格型号	投标品牌	生产厂家	质保期	备注

注：1. 投标单位应对投标的主要设备规格型号、品牌、生产厂家、质保期分别填报，以便评审。

2. 投标单位按上表所列产品顺序，一一上传介绍设备技术性能的相关彩页、产品样本、检查包包、认证及或按将证明等相关证明资料扫描件。

2、产品设备及系统其他相关资料

投标人对其所投产品及系统的技术先进性、产品可靠性、品质保障体系先进性等方面提供相关技术证明文件、样本、资料等。

备品备件、易损件及专用工具清单表

序号	名称	品牌	产地	制造商	技术参数	数量	单价	合价	备注
1									
2									
3									
4									
5	...								
6									
7									
9									
10									
11									
...									

说明：投标单位应提供必要的备品备件及专用工具并列出清单，其价格已包括在设备价格内，供评标时参考。

质保期外长期优惠供应的易损件明细表

序号	备品备件名称	生产企业及产地	规格型号	数量	单位	单价	备注

注：此表单独编制，不包括在投标总价内，供评标时参考。

3. 商务、技术偏离表

1、商务偏差表

序号	招标文件章节及条款	投标文件章节及条款号	偏差说明	备注

注：1. 如投标文件的各项条款与招标文件的要求不完全一致时，须填此表。如没有偏差，可在偏差说明中填无。

2. 投标人保证：除商务、技术偏差表列出的偏差外，投标人响应招标文件的全部要求（技术偏差在设备品牌及技术参数的详细描述中填报）

电子标书制作说明：编制完成后黏贴到“技术标-产品技术性能”中。

（二）安装方案

简明扼要地说明安装方法，质量保证体系、工程质量、安全生产、文明施工、环境保护、工程进度、技术组织、安全文明施工管理等主要措施。

电子标书制作说明：编制完成后复制粘贴到“技术标—安装方案”中。

(三) 售后服务承诺

- 1、负责产品指导安装等及其他相关技术服务的承诺、内容及措施；
- 2、售后服务的承诺、内容及措施(含免费质保期的说明，投标人可根据自身情况做优于招标文件要求的免费质保期)。
- 3、培训、技术支持以及后期维护服务。
- 4、人员配备情况

电子标书制作说明：编制完成后复制粘贴到 “技术标—售后服务承诺” 中。

附录1

威海市建设工程电子交易系统评分办法模板 评分办法

第1页 共2页

序号	标题	分值	评分标准
威海市建设工程电子交易系统评分办法模板 [100.00]			
1	资格审查 [合格制]		
1.1	营业执照	合格制	上传word或pdf文档。 内容为营业执照的彩色扫描件。
1.2	法定代表人身份证明或授权委托书	合格制	上传word或pdf格式的文档 若法定代表人参加投标,内容为法人身份证明(按投标文件格式提供)及企业法定代表人身份证彩色扫描件; 若授权代表参加投标,内容为授权委托书(按投标文件格式提供)、企业法定代表人身份证及授权委托代理人身份证彩色扫描件及委托代理人社保证明文件。
1.3	投标保证金证明	合格制	上传word或pdf格式的文档 注:1、若采用电汇、网上银行转账形式提交投标保证金的,后附投标人基本户开户证明(如开户许可证或银行开户许可申请表等)、转账凭证等材料彩色复印件。 2、若采用银行保函形式,要求银行保函由投标人开立基本账户的银行针对本工程出具,有效期不少于投标有效期,投标文件中附银行保函彩色复印件。 3、如选择保险保函形式 投标人支付的保险费必须由本单位基本账户支付。投标文件中需附:1)保险费汇款证明及有效发票;2)企业银行基本户开户证明(如开户许可证或银行开户证明等);3)有效保函;4)保险机构在中国银行保险监督管理委员会或中国银行保险监督管理委员会批准或备案的证明;5)保险机构出具工程项目所在地设区市市域内设有服务机构的营业执照。 4、若采用电子保函形式提交投标保证的,需要通过威海市建设工程电子化交易投标保函第三方服务平台自主选择电子投标保函参与投标。投标文件只须附电子保函保单或保函凭证。 5、若投标人符合投标保证金免交或不用足额缴纳的情形,根据威海市住房和城乡建设局关于印发的《威海市建筑市场主体信用评价实施细则(修订)》(威住建通字〔2021〕90号)的规定,投标人参加威海市住房和城乡建设局组织的建筑市场主体信用评价2022年度(第二批)【专业承包】(非威海地区注册企业以2021年度威海市住房和城乡建设局信用评价结果【专业承包】为准),信用评价为AAA级的建筑市场主体免予缴纳工程投标保证金,信用评价为AA级的建筑市场主体缴纳投标保证金最高不超过10万元。投标文件须后附威海市住房和城乡建设局评定的信用等级评价的文件或官网截图或相关证明资料。投标人若被威海市各职能部门列为严重失信主体的,取消免交资格。
1.4	失信情况查询	合格制	上传word或pdf格式的文档 1.投标人、法定代表人、授权委托人、项目负责人未被最高法院列入失信被执行人,否则否决其投标。(省份为全部) 注:查询网址:http://zxgk.court.gov.cn/shixin/;投标文件附通过网站查询信息记录截图。 2.投标人不得在国家企业信用信息公示系统中被列入严重违法失信企业名单,否则否决其投标。 注:查询网址http://www.gsxt.gov.cn/index.html;投标文件需附查询截图。 3.投标人近三年内无行贿犯罪记录。查询网址http://wenshu.court.gov.cn/;投标文件需附查询截图。 4.投标人近一年在“信用中国”未被列入严重失信主体名单,查询网址:https://www.creditchina.gov.cn/xinyongfuwu/shixinheimingdan/
1.5	投标人信用承诺书	合格制	上传word或pdf格式的文档 按投标文件格式提供。
2	技术标 [34.00] (汇总规则:当专家数量小于等于1位,取去掉0个最高分、0个最低分后的算术平均值;当专家数量大于1位小于等于4位,取去掉1个最高分、0个最低分后的算术平均值;当专家数量大于4位,取去掉1个最高分、1个最低分后的算术平均值;)		
2.1	产品技术性能	22.00	由评标委员会根据投标人提供的产品的规格型号、技术参数、性能指标、质保体系、产品认证、检测报告、专利证书数量等进行打分: 【15-22分】:投标人所报产品的技术参数指标完全满足采购需求且规格参数无负偏离、数字会议相关专利有5份及以上的,由评标委员会根据产品的技术先进性、质量可靠性、品质保障体系等方面在15-22分打分; 【7-14分】:投标人所报产品的技术参数指标基本满足功能要求,规格参数存在1-4项(含)负偏离的、数字会议相关专利3-4份,由评标委员会根据负偏离对产品质量的影响程度、质量可靠性、品质保障体系等方面在7-14分打分; 【0-6分】:投标人所报产品的技术参数中存在5项(含)以上负偏离的、评标委员会认为投标人所投产品照搬照抄采购需求的或未提供符合要求的产品参数证明材料或未提供符合要求的数字会议相关专利的在0-6分打分。 注:带“▲”的参数为重点参数,需要提供检测报告、设备截图等证明材料加盖原厂公章。 专利证明需提供专利证书扫描件及在国家知识产权局官网查询结果截图并加盖原厂公章。

威海市建设工程电子交易系统评分办法模板 评分办法

第2页 共2页

序号	标题	分值	评分标准
2.2	实施方案	6.00	<p>不能满足招标文件实质性要求的为无效投标, 能够满足招标文件实质性要求的,由评审委员会审核各投标人的实施方案后, 由评委根据以下标准进行打分:</p> <p>【5分-6分】: 投标人所提报的实施方案内容完善, 针对性强, 实施进度安排得当, 可行性强, 有完备的工期保证措施, 职责、分工安排合理, 有完备的风险控制措施, 能够很好的满足采购人的需求。</p> <p>【3分-4分】: 投标人所提报的实施方案计划全面, 有针对性, 实施进度安排合理, 职责、分工较明确, 能够满足采购人的需求。</p> <p>【0分-2分】: 投标人所提报的实施方案十分简单或存在部分缺陷, 仅能基本满足项目实施的基本要求。</p>
2.3	售后服务承诺	6.00	<p>不能满足招标文件实质性要求的为无效投标, 能够满足采购文件实质性要求的,由评委根据以下标准进行打分:</p> <p>【5分-6分】: 售后服务方案完善、内容全面, 售后保障措施到位, 可执行性强、响应时间快速, 且现场无法修复的能够提供备用产品; 拟派售后服务人员充足、配置合理、经验丰富、且经过厂家专业培训, 专业能力强;</p> <p>【3分-4分】: 售后服务方案较完善、保障措施有一定的可行性, 响应时间、服务人员能够满足项目基本需求;</p> <p>【0分-2分】: 未提供方案, 或售后方案十分简陋或存在部分缺陷, 仅能勉强满足文件要求; 承诺的服务水平等很低。</p>
3	资信标 [16.00]		
3.1	企业业绩	6.00	<p>通过系统勾选</p> <p>投标人近三年 (2020.12.1以来) 完成的同类设备供货业绩合同额在200万元及以上的, 每有1项得1.5分, 最高得6分。</p> <p>注: 1、同类或类似业绩: 供货内容中至少应包含会议系统;</p> <p>2、附中标通知书 (或成交通知书) 及合同扫描件, 时间以合同签订时间为准。</p>
3.2	体系认证情况	6.00	<p>上传word或pdf文档</p> <p>投标人具有有效期内信息安全管理认证、质量管理体系认证、企业社会责任管理体系证书、企业标准化管理体系认证证书、隐私信息管理体系认证证书、省级及以上网络安全应急服务支撑单位证书, 每具备1个得1分, 本项最高计至6分。</p> <p>注: 附有效期内的证书扫描件, 否则不得分。</p>
3.3	项目负责人	2.00	<p>上传word或pdf文档</p> <p>项目负责人具有信息系统项目管理师证书、信息安全保障人员证书 (CISAW)、IT服务工程师证书 (ITSS)、通信工程师证书, 每具备1个得0.5分, 本项最高计至2分。</p> <p>注: 投标文件中需提供证书扫描件及近期的社保证明扫描件, 否则不计分。</p>
3.4	制造商实力	2.00	<p>上传word或pdf文档</p> <p>1、所投会议系统产品制造商具有国家市场监督管理总局颁发的安全生产标准化证书的, 得1分;</p> <p>2、所投会议系统产品制造商符合《信息系统建设和服务能力评估体现能力要求》, 能力等级达到CS2及以上, 得1分。</p> <p>注: 投标文件中需提供证书复印件并加盖原厂公章, 否则不得分。</p>
3.5	严重失信主体查询	0.00	<p>开标会议现场, 招标代理公司在公共资源交易中心外网通过联合惩戒特定程序查询。若投标人未被威海市各职能部门列为严重失信主体的, 此项得基本分0分;</p> <p>若投标人被威海市各职能部门列为严重失信主体的, 此项在0分的基础上扣减3分。</p>
4	商务标 [50.00]		
4.1	投标报价	50.00	<p>各投标单位报价均不得高于项目招标控制价, 否则按否决其投标处理。</p> <p>不能实质性满足招标文件技术要求的报价为无效报价。评委将对确定为实质性响应本招标文件的投标文件进行评审。评审合格的报价为有效报价。当投标人的有效投标报价等于评标基准价得基本分50分, 投标报价每高于评标基准价1%, 在基本分基础上扣0.5分; 投标报价每低于评标基准价1%, 在基本分基础上扣0.3分, 最高计至50分, 最低计至0分 (得分精确到小数点后2位, 分数计算过程中, 比例不足部分按直线插入法计算)。</p> <p>1、当n (有效投标人个数, 以下相同) ≤ 5时, A=所有投标价的算术平均值;</p> <p>2、当$5 < n \leq 8$, A=所有投标报价中去掉1个最高价、1个最低价后的算术平均值。</p> <p>3、当$n > 8$时, 评标基准价=所有投标报价中去掉2个最高价、2个最低价后的算术平均值。</p>

其他注意事项

控制价 : 2640000.00

专家个数 :5

投标人报价方式 :总价（元）

定标方式 :推荐候选人，3 个。