

漯河市城乡一体化示范区城市投资发展中心漯河市城乡一体化示范
区投资大厦（15 层-21 层）办公物资及光伏发电设备采购项目

招标文件

采 购 人：漯河市城乡一体化示范区城市投资发展中心

采购代理机构：河南辉程工程咨询有限公司

时 间：二零二五年十二月

目 录

第一章招标公告	2
第二章投标人须知	6
1. 总则	12
2. 招标文件	14
3. 投标文件	15
4. 投标	17
5. 开标	18
6. 评标	19
7. 合同授予	20
8. 重新招标	21
9. 纪律和监督	22
10.需要补充的其他内容	23
第三章评标办法	24
1、评标方法	27
2、评审标准	27
3、评标程序	28
第四章采购需求	30
第五章 项目商务条件	98
第六章投标文件格式	99
一、投标函及投标函附录	101
二、法定代表人身份证明	108
三、授权委托书	109
四、投标承诺函	110
五、资格审查资料	112
六、技术标	115
七、 其他材料	116
第七章合同（参考格式）	117

第一章招标公告

漯河市城乡一体化示范区城市投资发展中心漯河市城乡一体化示范区投资大厦（15 层-21 层）办公物资及光伏发电设备采购项目 招标公告

项目概况

漯河市城乡一体化示范区城市投资发展中心漯河市城乡一体化示范区投资大厦（15 层-21 层）办公物资及光伏发电设备采购项目的潜在投标人应在漯河市公共资源电子交易平台，获取招标文件，并于 2025 年 12 月 23 日 09 时 30 分（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

1、项目编号：漯示范采招标采购-2025-1

2、项目名称：漯河市城乡一体化示范区城市投资发展中心漯河市城乡一体化示范区投资大厦（15 层-21 层）办公物资及光伏发电设备采购项目

3、采购方式：公开招标

4、预算金额：16000000.00 元

最高限价：15287485.07 元

序号	包号	包名称	包预算（元）	包最高限价（元）
1	Z20250060201	漯河市城乡一体化示范区城市投资发展中心漯河市城乡一体化示范区投资大厦（15 层-21 层）办公物资及光伏发电设备采购项目	16000000.00	15287485.07

5、采购需求（包括但不限于标的的名称、数量、简要技术需求或服务要求等）

5.1 采购范围：1、大型会议室、中型会议室、小型会议室内投影仪、无线投屏套装、专业音箱、无线话筒、调音台、会议系统主机、配电柜、无纸化主机、全数字会议系统软件、中央空调、光伏发电设备等；2、沙发、休闲椅、主席台桌、演讲台、茶水柜等办公家具；3、智慧指挥中心内会议控制系统、会议管理平台、高清会议摄像系统等设备。（具体内容详见“第四章采购需求”）。

5.2 服务质量：符合国家现行验收规范和标准，满足采购人的相关要求；

5.3 服务地点：采购人指定地点；

5.4 采购标的对应的中小企业划分标准所属行业为“软件和信息技术服务业”；

5.5 质保期：2 年（国家或者行业标准有要求的除外，所有设备及系统至少 2 年）

6、合同履行期限：30 日历天；

7、本项目是否接受联合体投标：否；

8、是否接受进口产品：否；

9、是否专门面向中小企业：否。

二、申请人资格要求

1、满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

2、落实政府采购政策满足的资格要求：无。

3、本项目的特定资格要求：

3.1 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定（注：以下材料投标人无需在投标文件中提供，只需按照规定提供信用承诺函，信用承诺函格式详见第六章投标文件格式中附件 3，投标人在中标后，应将上述要求由信用承诺函替代的证明材料提交采购人、代理机构核验，经核验无误后，由采购人、代理机构发出中标通知书）：

（1）具有独立承担民事责任的能力（提供有效的营业执照（或组织机构代码证或事业单位法人证书或其他组织证明材料））；

（2）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度（提供其基本开户银行出具的资信证明或者 2024 年度的财务审计报告）；

（3）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力（提供声明函）；

（4）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录（提供：a. 近六个月（近六个月指 2025 年 5 月至今）内其中任意一个月依法缴纳税收的证明材料；b. 近六个月（近六个月指 2025 年 5 月至今）内其中任意一个月依法缴纳社会保障资金的证明材料。

注：依法免税或不需要缴纳社会保障资金的投标人，应提供相应文件证明其依法免税或不需要缴纳社会保障资金。

（5）参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录（提供声明函）；

（6）法律、行政法规规定的其他条件（通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）和“中国政府采购网”网站（www.ccgp.gov.cn）等渠道查询投标人的相关主体信用记录，投标人未被列入严重失信主体名单、失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单）；

三、获取招标文件

1、时间：2025 年 12 月 3 日至 2025 年 12 月 9 日，每天上午 00:00 至 12:00，下午 12:00 至 23:59（北京时间，法定节假日除外。）

2、地点：漯河市公共资源电子交易平台；

3、方式：有意参加投标者在“漯河市公共资源交易中心”完成企业注册和 CA 数字证书认证办理后，持 CA 登录“漯河市政府采购电子交易平台”下载招标文件、图纸（如有）、工程量清单（如有）等，方可参加投标。凡未按本公告规定下载招标文件的，投标无效；

4、售价：0 元。

四、投标截止时间及地点

1、时间：2025 年 12 月 23 日 09 时 30 分（北京时间）

2、地点：通过互联网使用 CA 数字证书登录“漯河市政府采购电子交易平台”，将已加密电子投标文件上传，并确定已加密电子投标文件保存上传成功。逾期未完成上传或未按规定加密的投标文件，采购人将拒收；

五、开标时间及地点

- 1、时间：2025 年 12 月 23 日 09 时 30 分（北京时间）
- 2、地点：投标人自行选择地点参与远程不见面开标会议。

六、发布公告的媒介及招标公告期限

本次招标公告在《河南省政府采购网》、《漯河市政府采购网》、《漯河市公共资源交易中心网》上发布， 招标公告期限为五个工作日。

七、其他补充事宜

1、本项目采用“远程不见面”开标方式，不见面开标大厅的网址为（<https://ggzy.luohe.gov.cn/bidweb/>），投标人无需到漯河市公共资源交易中心现场参加开标会议，无需到达现场提交原件资料。采购人或代理机构和所有投标人应当在投标文件递交截止时间前，登录远程不见面开标大厅进行在线签到，在线准时参加开标活动。

2、投标人的投标文件中涉及营业执照、资质、业绩、获奖、人员、财务、社保、纳税、证书等内容，必须已经在企业信息库中进行了上传登记。未在企业信息库中登记的上述内容，不作为评标依据。投标人应及时对企业信息库的相关内容进行补充、更新。

3、“企业注册和 CA 数字证书认证办理”及“远程不见面开标”的具体事宜请查阅漯河市公共资源交易中心网“下载中心”专区的相关说明。

4、本次招标公告在《河南省政府采购网》、《漯河市政府采购网》、《漯河市公共资源交易中心网》上同时发布，其他网站转载只供参考，采购人、采购代理机构不承担任何责任。

5、代理费用的收取

收费标准：按照豫招协【2023】002号文及漯财购【2018】16号文件的规定计取招标代理服务费。

收取方式：由中标单位支付，应当通过单位基本账户转账方式支付。

八、凡对本次招标提出询问，请按以下方式联系

1. 采购人信息

名称：漯河市城乡一体化示范区城市投资发展中心
地址：漯河市郾城区牡丹江路桥西 100 米昌建总部港 51 号楼
联系人：张先生
联系方式：0395-3195058

2. 采购代理机构信息

名 称：河南辉程工程咨询有限公司

地 址：郑州市二七区大学路绿地滨湖国际3区1号楼412

联 系 人：刘明洋

联系电话：15517676087

3. 项目联系方式

联 系 人：刘明洋

联系电话：15517676087

第二章投标人须知

投标人须知前附表

序号	条款名称	编列内容
1.1.2	采购人	名称：漯河市城乡一体化示范区城市投资发展中心 地址：漯河市郾城区牡丹江路桥西 100 米昌建总部港 51 号楼 联系人：张先生 联系方式：0395-3195058
1.1.3	采购代理机构	名称：河南辉程工程咨询有限公司 地址：郑州市二七区大学路绿地滨湖国际 3 区 1 号楼 412 联系人：刘明洋 联系电话：15517676087
1.1.4	项目名称	漯河市城乡一体化示范区城市投资发展中心漯河市城乡一体化示范区投资大厦（15 层-21 层）办公物资及光伏发电设备采购项目
1.2.1	资金来源	财政资金
1.3.1	采购范围	1、大型会议室、中型会议室、小型会议室内投影仪、无线投屏套装、专业音箱、无线话筒、调音台、会议系统主机、配电柜、无纸化主机、全数字会议系统软件、中央空调、光伏发电设备等；2、沙发、休闲椅、主席台桌、演讲台、茶水柜等办公家具；3、智慧指挥中心内会议控制系统、会议管理平台、高清会议摄像系统等设备。（具体内容详见“第四章采购需求”）。
1.3.2	合同履行期限	30日历天
1.3.3	服务质量	符合国家现行验收规范和标准，满足采购人的相关要求
1.3.4	服务地点	采购人指定地点
1.3.5	质保期	2 年（国家或者行业标准有要求的除外，所有设备及系统至少 2 年）
1.4.1	投标人资格要求	详见第一章招标公告第二条“申请人资格要求”
1.4.2	是否接受联合体投标	否
1.9.1	踏勘现场	不组织
1.10.1	投标预备会	不召开
1.10.2	投标人提出问题的截止时间	递交投标文件截止之日 10 日前，逾期不再接收
1.10.3	采购人书面澄清的时间	递交投标文件的截止之日 15 日前
1.11	分包	不允许
2.1	构成招标文件的其他材料	招标文件补充文件、澄清、修改、答疑等明确做招标文件组成部分的其他文件。

2.2.1	投标人要求澄清 招标文件的截止时间	递交投标文件的截止之日 10 日前
2.2.2	投标文件递交截止时间	2025 年 12 月 23 日 09 时 30 分(北京时间，下同)
3.1.1	构成投标文件的其他 资料	/
3.3.1	投标有效期	从投标截止时间算起 90 日历天
3.4.1	投标承诺函	投标承诺函按照招标文件要求的格式完成承诺，其作为投标人投标文件的组成部分。投标承诺函具有法律约束力，违背相关承诺的投标人，采购人将追究其法律责任。
3.6	是否允许递交备选投 标方案	不允许
3.7.3	签字和盖章要求	1、投标文件相应要求盖章处用 CA 锁进行电子签章。 2、授权委托书应加盖单位公章，法定代表人应签字或盖章。 3、投标文件除授权委托书的其他位置，应根据招标文件中第六章投标文件格式中要求由投标人法定代表人或授权委托人签字（或盖章）并加盖单位公章。
3.7.4	投标文件组成	投标人应当在递交投标文件截止时间前，通过互联网使用 CA 数字证书登录“漯河市政府采购电子交易平台”，将已加密电子投标文件上传，并确定已加密投标文件保存上传成功。
4.2.3	投标文件递交方式	网上递交：投标人应当在递交投标文件截止时间前，通过互联网使用 CA 数字证书登录“漯河市政府采购电子交易平台”，将已加密电子投标文件上传，并确定已加密投标文件保存上传成功。逾期未完成上传或未按规定加密的投标文件，采购人将拒收。
4.2.4	是否退还投标文件	否
5.1	开标时间和地点	开标时间：同投标文件递交截止时间 开标地点：投标人自行选择任意地点参加远程开标会
5.2	开标程序	(1) 宣布开标纪律 (2) 宣布开标有关人员姓名 (3) 公布投标人名称 (4) 投标人远程解密其投标文件 (5) 公布唱标信息 (6) 开标结束
6.1.1	评标委员会的组建	评标委员会构成：7 人，由采购人代表和评审专家组成，其中评标委

		<p>员会中，与评审项目相应专业的专家人数不得少于成员总数的 2/3。</p> <p>评标委员会专家确定方式：除采购人代表外，其余专家全部从河南省政府采购专家库中随机抽取。</p> <p>评标专家评标方式：根据漯财购[2023]5 号文规定，采用远程异地评审。</p>
7.1	是否授权评标委员会确定中标人	否，推荐的中标候选人人数 3 名
10		需要补充的其他内容
10.1	最高限价	<p>最高限价为：</p> <p>人民币：壹仟伍佰贰拾捌万柒仟肆佰捌拾伍元零柒分（¥15287485.07 元）</p> <p>注：若投标人的报价超过最高限价按无效标处理。</p>
10.2	中标公告	中标公告在《河南省政府采购网》、《漯河市政府采购网》、《漯河市公共资源交易中心网》网站上公告，公告时间为 1 个工作日
10.3	开标方式	<p>本项目实行远程不见面开标，投标人不必抵达开标现场，仅需在任意地点通过不见面交易系统由法人或授权委托人参加开标会议。</p> <p>投标人代表还需要携带加密电子投标文件的 CA 数字证书（法人章、单位公章），通过不见面开标系统完成签到、投标文件解密等。</p>
10.4	招标文件解释权	<p>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，由采购人负责解释。</p>
10.5	未尽事宜	其他未尽事宜，按国家有关法律、法规执行。
10.6	其他事项	<p>1.1 本项目实施电子评标</p> <p>1.2 开标会议因网络、系统等不可抗力原因导致开评标系统未下载获取到投标单位上传的已加密投标文件，投标单位可以提供与上传已加密投标文件同 ID 的未加密投标文件（仅在技术人员确认为非投标人原因导致远程解密失败时使用），由招标代理授权后自行导入到开评标系统，投标单位不能提供或者提供与上传已加密投标文件非同 ID 的，</p>

		<p>导致不能导入投标文件的，自行承担不能参与后续开评标活动的后果。</p> <p>1.3 投标人在投标前应自行检查电子投标文件的有效性，由于个人保管或使用 CA 锁不当而导致投标文件无法解密或者解密失败，投标人自行承担不能参与后续开评标活动的后果。</p> <p>1.4 投标人提供的电子投标文件没有使用本工程规定的投标制作软件（投标制作工具中心网站下载中心下载）编制投标文件，由此产生的解密失败等一切后果自行承担。</p> <p>1.5 注意事项：</p> <p>关于 CA 锁 PIN 码，就是 CA 的个人识别密码，用来保护自己的 CA 不被他人使用，投标过程中如果输入错误口令过多，导致当前 CA 锁被锁定，由于 pin 码的再次开通 CA 公司需要一定时间，开标过程中由于投标人自己忘记 pin 码而导致 CA 锁被锁定无法导入或解密电子投标文件的，由投标人负责。</p> <p>特别提醒：</p> <p>因本项目采用远程不见面开标模式，特别说明如下：</p> <p>2.1 远程开标项目的时间均以国家授时中心发布的时间为准。</p> <p>2.2 本项目招标文件和投标文件必须使用经测试过的专用工具软件编制，并通过网上招投标平台完成投标过程。投标人投标文件的编制和递交，应依照招标文件的规定进行。如未按招标文件要求编制、递交电子投标文件，将可能导致废标，其后果由投标人自负。</p> <p>2.3 投标人通过网上招投标平台递交的电子投标文件为评标依据，投标人使用工具制作电子投标文件时生成二个文件，一个是已加密投标文件，用于上传到网上；另一个即为未加密投标文件，作为备用投标文件（仅在技术人员确认为非投标人原因导致远程解密失败时使用）。开标当日，投标人不必抵达开标现场，仅需在任意地点通过不见面开标大厅参加开标会议。</p> <p>2.4 投标文件递交截止时间前，各投标人的授权委托人或法人代表应提前进入不见面开标大厅进行在线签到。</p> <p>2.5 未在投标文件递交截止时间之前进行在线签到或未能在开标会议区内全程参与交互的，视为放弃交互和放弃对开评标全过程提疑的权利，投标人将无法进行解密、唱标、确认开标、评审结果查看等操作，并承担由此导致的一切后果。</p> <p>2.6 投标文件递交截止时间后，主持人将在系统内公布投标人名单，然后通过开标会议区发出投标文件解密的指令，投标人在各自地点按</p>
--	--	---

	<p>规定时间自行实施远程解密（投标人远程解密方法详见操作手册），因投标人网络与电源不稳定、未按操作手册要求配置软硬件、解密锁发生故障或用错、故意不在要求时限内完成解密等自身原因，导致投标文件在规定时间内未能解密、解密失败或解密超时，视为投标人放弃投标；因采购人原因或网上招投标平台发生故障等，导致无法按时完成投标文件解密或开、评标工作无法进行的，可根据实际情况相应延迟解密时间或调整开、评标时间。</p> <p>2.7 若投标人已申请多把 CA 锁，请注意使用差别，确保制作上传加密投标文件和开标解密时使用的 CA 锁是一致的，否则造成解密失败的，由投标人负责。</p> <p>2.8 投标文件唱标结束后，主持人将在系统内通过开标会议区发出确认开标的指令，投标人在各自地点按规定时间在线签章自行实施远程确认开标（投标人远程确认开标方法详见操作手册）。因投标人网络与电源不稳定、未按操作手册要求配置软硬件、CA 锁发生故障或用错、故意不在要求时限内完成确认等自身原因，导致投标文件在规定时间内未确认开标的，视为投标人放弃投标；因采购人原因或网上招投标平台发生故障等，导致无法按时完成确认开标操作或开、评标工作无法进行的，可根据实际情况相应延迟确认开标时间或调整开、评标时间。</p> <p>2.9 开评标全过程中，各投标人参与远程交互的授权委托人或法人代表应始终为同一个人，中途不得更换，在解密、唱标、确认开标、提疑、传送文件等特殊情况下需要交互时，投标人一端参与交互的人员将均被视为是投标人的授权委托人或法人代表，投标人不得以不承认交互人员的资格或身份等为借口抵赖推脱，投标人自行承担随意更换人员所导致的一切后果。</p> <p>2.10 为顺利实现本项目开评标的远程交互，建议投标人配置的硬件设施有：高配置电脑、高速稳定的网络、电源（不间断）、CA 锁等；建议投标人具备的软件设施有：IE 浏览器（版本必须为 11 及以上），品茗驱动和 VLC 播放器（可到漯河市公共资源交易中心网“下载中心”下载）。为保证交互效果，建议投标人选择封闭安静的地点参与远程交互。因投标人自身软硬件配备不齐全或发生故障等问题而导致在交互过程中出现不稳定或中断等情况的，由投标人自身承担一切后果。</p> <p>2.11 投标单位应充分考虑到网络及系统平台可能存在的非正常情况，在投标文件编制完成后尽早完成上传。</p>
--	---

		<p>2.12 交易中心工作时间</p> <p>交易中心工作时间 ： 9:00—12: 00 下午 13:30—17: 00</p> <p>Ca 锁办理、延期相关事宜： 0395-2969901 保证金退款相关事宜： 0395-2969925</p> <p>政府采购网电话： 0371-65808207</p> <p>漯河平台技术服务电话： 0395-2961908</p> <p>漯河平台技术服务电话： 13939509206</p> <p>漯河平台技术服务电话： 13939506901</p> <p>漯河平台技术服务电话： 13939506152</p> <p>舞阳县技术服务电话： 13721358011</p> <p>品茗造价服务电话： 13346866066、13073795806</p>
--	--	---

1. 总则

1.1 项目概况

1.1.1 根据《中华人民共和国政府采购法》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，现对本招标项目进行招标。

1.1.2 本招标项目采购人：见投标人须知前附表。

1.1.3 本招标项目名称：见投标人须知前附表。

1.2 资金来源

1.2.1 本招标项目的资金来源：见投标人须知前附表。

1.3 采购范围、合同履行期限、服务质量和地点

1.3.1 本招标项目的采购范围：见投标人须知前附表。

1.3.2 本招标项目的合同履行期限：见投标人须知前附表。

1.3.3 本招标项目的服务质量：见投标人须知前附表。

1.3.4 本招标项目的服务地点：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招标项目的资格条件，详见第一章招标公告第二条“申请人资格要求”。

1.4.2 投标人不得存在下列情形之一：

(1) 为采购人不具有独立法人资格的附属机构（单位）；

(2) 被责令停业的；

(3) 被暂停或取消投标资格的；

(4) 财产被接管或冻结的；

(5) 参加招标采购活动前三年内，在经营活动中有重大违法记录的；

(6) 投标人法定代表人为同一个人的两个法人及两个以上法人，具有投资参股关系和关联企业或具有直接管理和被管理关系的母子公司，或同一母公司的子公司，在本项目中同时递交投标文件的；

(7) 投标人对同一项目提交两份以上内容不同的投标文件的。

1.5 费用承担

投标人准备和参加投标活动发生的费用自理。

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

除专用术语外，与招标投标有关的语言均使用中文。必要时专用术语应附有中文注释。

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（不组织）

1.9.1 投标人须知前附表规定组织踏勘现场的，采购人按投标人须知前附表规定的时间、地点组织投标人踏勘项目现场。

1.9.2 投标人踏勘现场发生的费用自理。

1.9.3 除采购人的原因外，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。

1.9.4 采购人在踏勘现场中介绍的工程场地和相关的周边环境情况，供投标人在编制投标文件时参考，采购人不对投标人据此作出的判断和决策负责。

1.10 投标预备会

不召开

1.11 分包

不允许

2. 招标文件

2.1 招标文件的组成

本招标文件包括：

- (1) 招标公告
- (2) 投标人须知
- (3) 评标办法
- (4) 采购需求
- (5) 项目商务条件
- (6) 投标文件格式
- (7) 合同（参考格式）

根据本章第 1.10 款、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，应及时向采购人提出，以便补齐。如有疑问，至少应当在招标文件要求提交投标文件的截止时间 10 日前，在政府采购交易系统中“询问与质疑”栏目中提出。

2.2.2 招标文件的澄清将在投标人须知前附表规定的投标截止时间 15 天前在“漯河市公共资源交易中心 (<https://ggzy.luohe.gov.cn/>)”进行公布（不再另行通知），但不指明澄清问题的来源，请各投标人及时关注交易平台，因投标人未看到或其他原因造成的损失，由投标人自行承担。如果澄清发出的时间距投标截止时间不足 15 天，相应延长投标截止时间。

2.3 招标文件的修改

2.3.1 在投标截止时间 15 天前，采购人可以修改招标文件，并在“漯河市公共资源交易中心 (<https://ggzy.luohe.gov.cn/>)”进行公布，不再另行通知，请各投标人及时关注网站信息，因投标人未看到或其他原因造成的损失，由投标人自行承担。如果修改招标文件的时间距投标截止时间不足 15 天，相应延长投标截止时间。

3. 投标文件

3.1 投标文件的组成

3.1.1 投标文件应包括下列内容：

- （1）投标函及投标函附录
- （2）法定代表人身份证明
- （3）授权委托书
- （4）投标承诺函
- （5）资格审查资料
- （6）技术标
- （7）其他材料

3.2 投标报价

3.2.1 投标人参照国家最新规定、招标文件、招标文件澄清（答疑）纪要、招标文件修改补充通知等，结合本项目具体特点和技术要求、自身综合实力、市场行情等自行报价。

3.2.2 本项目投标人应充分考虑各类市场因素、风险和国家政策规定，进行自主报价。投标人的报价为项目合同履行期限内所提供的全部服务所需要的一切费用。

3.2.3 投标人在报价时应考虑建设期间的物价上涨、政策性调整等风险因素。

3.3 投标有效期

3.3.1 在投标人须知前附表规定的投标有效期内，投标人不得要求撤销或修改其投标文件。

3.3.2 出现特殊情况需要延长投标有效期的，采购人在“漯河市公共资源交易中心 (<https://ggzy.luohe.gov.cn/>)”进行公布。投标人同意延长的，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。

3.4 投标承诺函

3.4.1 投标承诺函按照招标文件要求的格式完成承诺，其作为投标人投标文件的组成部分。投标承诺函具有法律约束力，违背相关承诺的投标人，采购人将追究其法律责任。

3.5 资格审查资料

为使投标人在中标后具有履行合同的资格和能力，投标人应提供合法的资格文件，详见第一章招标公告第二条“申请人资格要求”。

3.6 备选投标方案

除投标人须知前附表另有规定外，投标人不得递交备选投标方案。允许投标人递交备选投标方案的，只有中标人所递交的备选投标方案方可予以考虑。评标委员会认为中标人的各

选投标方案优于其按照招标文件要求编制的投标方案的，采购人可以接受该备选投标方案。

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”进行编写，如有必要，可以增加附页，作为投标文件的组成部分。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采购人的承诺。

3.7.2 投标文件应当对招标文件有关合同履行期限、投标有效期、采购范围等实质性内容作出响应。

3.7.3 投标文件应由投标人的法定代表人或被授权代表签字或盖章。被授权代表签字的，投标文件应附法定代表人签署的授权委托书。投标文件应尽量避免涂改、行间插字或删除。如果出现上述情况，改动之处应加盖单位章或由投标人的法定代表人或被授权代表签字或盖章确认。签字或盖章的具体要求见投标人须知前附表。

3.7.4 投标文件应编制目录。

4. 投标

4.1 投标文件的密封和标记

投标人通过网上招投标平台递交的电子投标文件为评标依据，投标人使用工具制作电子投标文件时生成二个文件，一个是已加密投标文件，用于上传到网上；另一个即为未加密投标文件，作为备用投标文件（仅在技术人员确认为非投标人原因导致远程解密失败时使用）。

4.2 投标文件的递交

网上递交：投标人应当在递交投标文件截止时间前，通过互联网使用 CA 数字证书登录“漯河市政府采购电子交易平台”，将已加密电子投标文件上传，并确定已加密投标文件保存上传成功。逾期未完成上传或未按规定加密的投标文件，采购人将拒收。

4.3 投标文件的修改与撤回

4.3.1 在本章第 2.2.2 项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，但应通知采购人。

4.3.2 投标人修改或撤回已递交投标文件的通知，应按照本章第 3.7.3 项的要求加盖电子印章。电子招标投标交易平台收到通知后，即时向投标人发出确认回执通知。

4.3.3 修改的内容为投标文件的组成部分。

5. 开标

5.1 开标时间和地点

本项目实行远程不见面开标，投标人不必抵达开标现场，仅需在任意地点通过不见面交易系统由法人或授权委托人参加开标会议。

投标人代表还需要携带加密电子投标文件的 CA 数字证书（法人章、单位公章），通过不见面开标系统完成签到、投标文件解密等。

5.2 开标程序

主持人按下列程序进行开标：

- (1) 宣布开标纪律
- (2) 宣布开标有关人员姓名
- (3) 公布投标人名称
- (4) 投标人远程解密其投标文件
- (5) 公布唱标信息
- (6) 开标结束。

6. 评标

6.1 评标委员会

6.1.1 评标由采购人依法组建的评标委员会负责。评标委员会由采购人代表和评审专家组成。评标委员会成员人数以相关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) 采购人或投标人的主要负责人的近亲属；
- (2) 项目主管部门或者行政监督部门的人员；
- (3) 与投标人有经济利益关系，可能影响对投标公正评审的；
- (4) 曾因在招标、评标以及其他与招标投标有关活动中从事违法行为而受过行政处罚或刑事处罚的。

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

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。

7. 合同授予

7.1 定标方式

除投标人须知前附表规定评标委员会直接确定中标人外，采购人依据评标委员会推荐的中标候选人确定中标人，评标委员会推荐中标候选人的人数见投标人须知前附表。

7.2 中标通知

在本章第 3.3 款规定的投标有效期内，采购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。

7.3 签订合同

7.3.1 采购人和中标人应当自中标通知书发出之日起 1 日内，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，其视为放弃，采购人取消其中标资格，给采购人造成的损失应予以赔偿。

7.3.2 发出中标通知书后，采购人无正当理由拒签合同的，给中标人造成损失的，应当赔偿其损失。

7.3.3 中标人拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照评审报告推荐的中标候选人名单排序，确定下一候选人为中标人，也可以重新开展政府采购活动。

8. 重新招标

8.1 重新招标

有下列情形之一的，采购人将重新招标：

- (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) 相关法律法规规定的有关情形。

9. 纪律和监督

9.1 对采购人的纪律要求

采购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采购人串通投标，不得向采购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。

第三章评标办法

条款号		评审因素	评审标准
2.1.1	资格性评审标准	满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定（按照规定提供信用承诺函）	符合第一章招标公告第二条“申请人资格要求”，信用承诺函格式详见附件 3
2.1.2	符合性评审标准	投标人名称	与投标人公章一致
		投标文件签字盖章	1、投标文件相应要求盖章处用 CA 锁进行电子签章。 2、授权委托书应加盖单位公章，法定代表人应签字或盖章。 3、投标文件除授权委托书的其他位置，应根据招标文件中第六章投标文件格式中要求由投标人法定代表人或授权委托人签字（或盖章）并加盖单位公章。
		报价唯一	只能有一个有效报价
		投标范围	符合第二章“投标人须知前附表第 1.3.1 项”规定
		合同履行期限	符合第二章“投标人须知前附表第 1.3.2 项”规定
		服务质量	符合第二章“投标人须知前附表第 1.3.3 项”规定
		服务地点	符合第二章“投标人须知前附表第 1.3.4 项”规定
		质保期	符合第二章“投标人须知前附表第 1.3.5 项”规定
		投标有效期	符合第二章“投标人须知前附表第 3.3.1 项”规定
		投标承诺函	符合第二章“投标人须知前附表第 3.4.1 项”规定
		投标报价	投标人的投标报价不得超出最高限价
条款号	条款内容	编列内容	
2.2.1	分值组成 （总分100分）	商务标：30 分 技术标：70 分	

<p>2.2.2 (1)</p> <p>商务标评分标准</p> <p>(30分)</p>	<p>投标报价（30 分）</p>	<p>评标基准值计算方法：</p> <p>1. 投标人报价超过最高限价按无效标处理。</p> <p>2. 以评标价和评标基准值相比，依据商务标评分标准确定投标人报价得分。</p> <p>3. 评标基准值：满足招标文件要求，通过初步评审且评标价为最低价格的评标价为评标基准值</p> <p>4. 落实政府采购政策：</p> <p>a. 投标人为小型或微型企业的且提供服务的人员均是投标人依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员的，则给予该投标人报价10%的扣除，用扣除后的价格参与评审。</p> <p>b. 根据财政部司法部《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）规定，在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业，投标人为监狱企业的且提供服务的人员均是投标人依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员的，则给予该投标人报价10%的扣除，用扣除后的价格参与评审。</p> <p>c. 根据财政部民政部中国残疾人联合会《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）规定，在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，投标人为残疾人福利性单位的且提供服务的人员均是投标人依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员的，则给予该投标人报价10%的扣除，用扣除后的价格参与评审。</p> <p>注：同一投标人，小微企业、监狱企业、残疾人福利性单位报价扣除优惠只享受一次，不得重复享受。</p> <p>评标价=投标报价-小微（监狱/残疾人福利性）企业投标报价*10%</p> <p>注：评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过初步审查的投标人的报价，有可能影响服务质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。</p> <p>投标报价得分：</p> <p>投标报价得分=（评标基准值/评标价）×30 分</p>
	<p>1. 项目实施计划（10 分）</p>	<p>1. 针对该项目设定实施计划(至少包括工作进度、供货计划、进货渠道、货源保障)的得 3 分；</p> <p>2. 实施计划的合理、可行得 7 分；</p> <p>3. 实施计划不仅合法可行而且针对性、可操作性强得 10 分。</p>

2. 2. 2 (2) 技术标评分标准 (70 分)	2.工作沟通协调机制 (9 分)	针对本项目制定工作沟通协调机制，包括但不限于队伍内部沟通协调机制、与采购单位的沟通协调机制。 1.有工作沟通协调机制的得 3 分； 2.工作沟通协调机制考虑基本全面、方法基本可行、阐述基本清晰、针对性较强的得 6 分； 3.工作沟通协调机制考虑全面、方法可行、阐述清晰、针对性强的得 9 分。
	3.供货安装调试方案(9 分)	1.针对该项目设定专门的供货方案、安装调试方案（两个方案内容不得缺失）的得 3 分； 2.供货方案、安装调试方案高效可行得 6 分； 3.供货方案、安装调试方案高效可行且有供货途中货物安全保障措施的得 9 分。
	4.质量保证措施 (9 分)	1.质量保证措施方案基本合理、措施有保障的，得 3 分； 2.质量保证措施方案较为全面、合理、措施有保障的，得 6 分； 3.质量保证措施方案全面、合理、可行、措施有保障的，得 9 分。
	5.技术操作培训方案 (9 分)	1.项目验收合格后投标人须对甲方人员进行一定的技术培训，制定专门的技术培训方案得 3 分； 2.技术培训方案清楚明了得 6 分； 3.技术培训方案科学合理且高效可行的得 9 分。
	6.应急措施方案（9 分）	根据供应商提供符合本项目的应急措施方案，包括但不限于设备、人员、系统等突发事件应急等。 1.有应急措施方案的得 3 分； 2.应急措施方案基本详尽、基本合理、基本科学可行、基本考虑完善、针对性较强的得 6 分； 3.应急措施方案详尽、合理、科学可行、考虑完善、针对性强的得 9 分。
	7.售后服务（5 分）	针对本项目的售后服务方案（5 分）。主要包括：售后服务及质量保障体系、售后服务人员的技术水平及现场服务措施（如联络人、响应时间、服务范围、应急处理方案、及时纠错、不合格品无偿更换等方案等）；每年至少两次的定期上门检修服务；在质保期内提供 7*24 小时的故障处置即时响应，收到通知后 2 小时内响应，12 小时内带备件到达现场，24 小时内未能处理完毕的。投标人须对以上逐条进行承诺并有详尽的经济处罚措施。评标委员会根据响应文件的响应情况进行横向比较； 1. 投标人有上述叙述的得 1 分； 2. 叙述全面、完整无遗漏得 3 分； 3. 叙述全面、完整无遗漏且高效可行、切合实际的得 5 分。

	8. 技术参数（10 分）	根据投标人所投产品的配置与采购要求的响应情况确定得分：完全满足采购文件技术指标的得满分；每有一项不满足，扣 0.5 分，扣完为止。
<p>1. 评委在评分办法规定的分值范围内打分，超出范围的，评分无效。有缺项的，对应项不得分。</p> <p>2. 本办法计算过程中分值按四舍五入保留两位小数，结果按四舍五入保留两位小数。所有评委的算术平均值即为该投标人的最终得分。</p>		

1、评标方法

本次评标采用综合评分法。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2.2 款规定的评分标准进行打分，并按得分由高到低顺序确定中标候选人。综合评分相等时，按照投标报价得分由高到低的顺序推荐；以上全部相同的，通过随机抽取产生。

2、评审标准

2.1 初步评审标准

2.1.1 资格评审标准：见评标办法前附表；（根据《中华人民共和国财政部令第87号—政府采购货物和服务招标投标管理办法》第四十四条：公开招标采购项目开标结束后，采购人或者采购代理机构应当依法对投标人的资格进行审查。故本项目开标结束后由采购人或采购代理机构统一对投标人的资格进行审查）

2.1.2 符合性评审标准：见评标办法前附表；

2.2 分值构成与评分标准

2.2.1 分值构成

详见评标办法前附表。

2.2.2 评分标准

详见评标办法前附表。

3、评标程序

3.1 初步评审

3.1.1 评标委员会依据本章第2.1款规定的标准对投标文件进行初步评审，有一项不符合评审标准的，其投标将被否决。

3.1.2 投标人有以下情形之一的，其投标将被否决：

- （1）投标文件未按招标文件中规定签字或盖章的；
- （2）投标文件逾期送达的或者未送达指定地点的；
- （3）投标人的法定代表或被授权代表未按时参加会议的，被授权代表未出示委托书的；
- （4）投标文件附加有采购人不能接受的条件的；
- （5）投标文件不写投标报价或投标报价超过采购预算价的；
- （6）不按评标委员会要求澄清、说明或补正的；
- （7）投标人以他人的名义投标、串通投标、欺诈、威胁、以行贿手段或其他弄虚作假方式谋取中标、采取可能影响评标公正性的不正当手段的；
- （8）投标行为违反招标投标法以及相关法律、法规和规定的。

3.1.3 投标报价有算术错误的，评标委员会按以下原则对投标报价进行修正，修正的价格经投标人书面确认后具有约束力。投标人不接受修正价格的，其投标将被否决。

（一）投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；

（二）大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

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

（四）总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。

3.2 详细评审

3.2.1 评标委员会按本章第2.2款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 计算过程中分值按四舍五入保留两位小数，结果按四舍五入保留两位小数，小数点后第三位“四舍五入”。

3.2.3 投标人技术标评审得分等于所有评委技术标打分的算术平均值。

3.2.4 投标人最终得分=商务标评审得分+技术标评审得分

3.2.5 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过初步审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

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。

3.4 评标结果

3.4.1 评标委员会按照最终得分由高到低的顺序推荐中标候选人3名，综合评分相等时，按照投标报价得分由高到低的顺序推荐；以上全部相同的，通过随机抽取产生。

3.4.2 评标委员会完成评标后，应当向采购人提交书面评标报告。

第四章采购需求

一、会议系统

序号	货物名称		技术参数及要求	单位	数量
1	一) 中型会议室一 (会场面积: 90 平方米)	投影仪	1、投影技术: 3LCD 投影机; 2、标准亮度: ≥ 5000 流明 (根据 ISO21118 标准), 中心亮度 ≥ 5200 流明; 3、液晶显板尺寸: 0.64 英寸 \times 3, 标准分辨率: 1280 \times 800; 4、光源: 激光, 寿命 ≥ 20000 小时, 对比度: $\geq 500000:1$; 5、镜头手动位移: 垂直: 0-0.6V, 水平: $\pm 0.29H$, 镜头变焦比 ≥ 1.7 倍; 6、端口: 1 个 VGA, 2 个 HDMI, 1 个 HDBaseT, 1 个立体声微型音频; 1 个控制串口端口槽 (D-Sub9 针); 1 个 RJ-45 端口, 1 个 A 型 USB (5V/2A), 1 个 A 型 USB (无线投影), 1 个 B 型 USB (维修端口); 7、内置扬声器: $\geq 20W$, 最低待机功耗: $\leq 0.5W$; 8、噪声: $\leq 27dB$ (满功率), 22dB (节能模式)。	台	1
2		幕布	1、幕布材质: 白玻纤; 2、长宽比例 16:10; 3、尺寸: 150 吋电动升降幕布; 4、投影仪开机触发控制升降。	套	1
3		吊架	通用性吊装支架 > 1.2 米。	个	1
4		无线投屏套装	1、无需安装任何软件, 按连接分享按钮 (USB 连接), 即可通过无线方式将演示内容即时分享到屏幕上; 2、随时进行内容展示, 无论是 PC 或 Mac, 还是 iOS 或 Android 等移动端, 都可实现“轻松接入, 随时共享”具有分辨率自适应技术可实现电脑和移动端的混合显示; 3、显示比例可调整, 等比, 4: 3, 16: 9, 16: 10; 4、操作系统: 支持 Windows7/8/10 32 位 & 64 位 MacOSX10.10/10.11/10.12 和更高版本, Android5.0 和更高版本, iOS9.0 和更高版本 (Airplay 镜像); 5、帧数: 可达每秒 30 帧; 6、输出分辨率: 可达 1080p/1920 \times 1200; 7、噪音级别: 最大 0dBA 采用无风扇设计, 无噪音; 8、同时连接数量: ≥ 16 ; 9、音频: 可通过 HDMI 内嵌音频和 3、5mm 模拟新路音频输出; 10、无线数据速率: 可达 867Mbps; 11、范围: 最长 30 米 (100 英尺); 12、频带: 2.4GHz 和 5GHz; 13、接口: 1xHDMI 接口, 1x 网络接口, 1x3、5mm 音频接口, 1xUSB 接口, 1x12V1A 电源接口; 14、主机后有一个 USB 接口方便配对, 只需将按键插到主机 USB 接口就可自动配对; 15、可选择的信道: 2.4G ≥ 11 个, 5G ≥ 9 个;	台	1

序号	货物名称		技术参数及要求	单位	数量
			16、支持触摸反向控制，可通过无线方式反控电脑，最大支持 16 点反向控制； 17、支持有线和无线桥接功能； 18、内置芯片：Linux 系统，工业级稳定性； 19、支持一对多组播功能，同一源端可以在多达 254 个显示端同时无线显示； 20、支持投屏码功能； 21、WIN 电脑可同时支持 USB 按键投屏和纯软件投屏两种方式，同时使用可投屏到两台主机； 22、支持扩展屏幕功能。		
5		HDMI 视频线	≥15 米。	根	1
6		电源线	RVV2*2.5。	米	100
7		辅材	含水晶头、扎带、线管、自攻丝等。	项	1
8		专业音箱	1、阻抗：8Ω； 2、频响：60Hz~20KHz； 3、额定功率：≥200W； 4、灵敏度：96dB/W/M； 5、覆盖角度：(H)80° (V)60°； 6、高音：1.4"压缩高音单元×1； 7、低音：8"低音×1。	只	2
9		专业功放	1、两声道功放有三档输入灵敏度选择（支持 0.775V/1V/1.44V），可轻松接纳宽幅度范围信号源输入。输入座接地脚接地和悬浮控制； 2、采用强制散热设计；具有安全保护措施和工作状态指示（短路、过载、直流保护）； 3、输出功率：立体声/并联 8Ω：350W*2. 立体声/并联 4Ω：530W*2. 桥接 8Ω：1060W； 4、采用标准 XLR+TRS1/4"复合多功能输入接口。智能削峰限幅器，控制功率模块及扬声器系统在安全范围内工作。	台	1
10		专业音箱	1、阻抗：8Ω； 2、频响：65Hz~20KHz； 3、额定功率：≥150W； 4、灵敏度：95dB/W/M； 5、覆盖角度：(H)80° (V)60°； 6、高音：3"锥形高音单元×2； 7、低音：8"低音×1。	只	4
11		专业功放	1、工业造型钢面板，专业设计坚固耐用，面板防尘网可拆洗结构设计，可拆卸清洗的散热通风口； 2、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； 3、智能控制强制散热设计； 4、两声道功放有三档输入灵敏度选择，轻松接纳宽幅度范围信号源输入；输入灵敏度：0.775V/1V/1.44V； 5、安全保护措施和工作状态指示（短路、过载、直流保护）； 6、智能削峰限幅器，控制功率模块及扬声器系统在安	台	1

序号	货物名称		技术参数及要求	单位	数量
			全范围内工作； 7、标准 XLR+TRS1/4"复合输入接口； 8、高品质变压器和低阻大容量电解滤波，保证大动态工作应付自如； 9、适应不同场合所需，可选立体声或桥接工作模式； 10、输入座接地脚接地和悬浮控制； 11、输出功率（20Hz-20KHz/THD≤1%）：立体声/并联 8Ω×2：200W×2；立体声/并联 4Ω×2：300W×2；桥接 8Ω：600W。		
12		支架	1、固定面板孔位长≥140mm，宽≥65mm； 2、箱体固定面板孔位长≥128mm，宽≥70mm。	只	2
13		支架	1、固定面板固定孔位长≥34mm，宽≥34mm； 2、箱体固定面板固定孔位长≥110mm。	只	4
14		无线话筒	1、频率指标：470-510M 540-590M 640-690M 740-790M 807-830M Hz 五段，调制方式：宽带 FM，频道数目：≥500 个频道； 2、配套有 1 台接收主机和 2 个无线手持话筒； 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； 4、≥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； 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:12dB μV（80dB/N），灵敏度调节范围:12-32dB μV，频率响应:80Hz-18KHz（±3dB）； 7、发射机指标：音头采用动圈式麦克风； 8、输出功率:3mW~30mW。	套	1
15		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； 6、频率响应：20Hz-20kHz，±2dB；失真度：<0.03%at+0dB，22Hz-22KHzA-weighted；灵敏度；	台	1

序号	货物名称	技术参数及要求	单位	数量
		+21dB~-30dB；信噪比：<-100dBrA-weighted。		
16	音频处理器	1、数字音频处理器支持≥8 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≥8 路平衡式线路输出，采用裸线接口端子，平衡接法； 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； 3、输出通道支持 31 段参量均衡器、延时器、分频器、高低通滤波器、限幅器； 4、支持 24bit/48KHz 的高品质声音，支持输入通道 48V 幻象供电，频率响应：20Hz-20KHz，总谐波失真<0.002%@1KHz, 4dBu，数/模动态范围(A-计权)：120dB；最大输出电平≥+24dBu，最大输入电平≥+24dBu； 5、支持通过 ipad 或 iPhone 或安卓手机 APP 软件进行操作控制、切换≥8 个不同场景。面板具备 USB 接口，支持多媒体存储，可进行播放或存储录播； 6、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）； 7、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；软件界面直观、图形化，可工作在 XP/Windows7、8、10 等系统环境下。	台	1
17	啸叫抑制器	1、48kHz 采样频率，32-bitDPS 处理器（300 兆主频），24-bitA/D 及 D/A 转换； 2、★5 档全自动移频模式选择，适用于各种场景及麦克风类型； 3、采用 2 英寸 IPS 真彩显示屏，分辨率 320*240。支持中/英文菜单显示； 4、48 个陷波器状态 LED 指示灯实时显示，每通道 12 个静态+12 个动态陷波器； 5、采用单键飞梭快捷操作，快速实现模式、直通、锁定及中英文选择功能； 6、移频器±10Hz 可调（1Hz 步进），陷波器增益、Q 值、数量可调； 7、独立每通道增益、噪声门、压限器、移频、陷波、高低通、≥7 段 PEQ 功能设置； 8、提供 USB 和 RS-485 通讯接口，连接 PC 上位机及中控设备； 9、★通过 PC 上位机可任意编辑≥5 档预设模式，支持模式存档及 EQ 存档导入导出。	台	1
18	电源时序器	1、支持≥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—当电源开关锁处于 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）端口导通一起到级联控制 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≥6000W。输出连接器：多用途电源插座。	台	1

序号	货物名称		技术参数及要求	单位	数量
19		会议系统主机	1、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。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； 2、内置高性能双 CPU 处理器，支持 8KHz 至 96KHz 范围内的采样速率，并支持数字音量控制； 3、具有≥4.3 英寸触摸屏，具有 WIFI 网络接口，可以通过连接 POE 网络交换机扩充无线 AP 数量，提供更大的无线覆盖范围。具有 1-4 路会议单元输出接口，具有超大系统容量，系统最大支持≥4096 台有线会议单元，≥300 台无线会议单元。系统最大支持同时开≥8 个有线话筒和≥6 个无线话筒； 4、支持 WiFi 会议系统和全数字会议系统同时使用； 5、具有一键关机所有无线单元功能。具有 1 路 USB 接口，支持插入 U 盘设备进行录音功能，支持播放背景音乐功能。具有≥两路功放输出接口，可接驳两个定阻音箱； 6、遵循规范：IEC60914，兼容 GBT15381-94 标准；支持同声传译功能，支持四种话筒管理模式：FIFO/NORMAL/VOICE(声控)/APPLY。具有 1 路 EXTENSION 口，可用于连接扩展主机； 7、★具有≥1 路 RS-485 接口，支持一台摄像机实现摄像跟踪。具有≥1 路消防报警联动触发接口，在消防紧急状况下可为会议主机面板触摸屏、单元机屏、PC 软件提供火灾报警信息。具有≥1 路平衡信号和≥1 路非平衡信号输入接口，≥1 路平衡信号和≥1 路非平衡信号输出接口； 8、PC 软件端可查看无线单元的电池电量、WiFi 信号等信息状态。具有一键关机所有无线单元功能。支持中英文语言界面切换）； 9、★具有丰富的会议应用功能，支持投票表决功能、会议签到功能、≥5 段 EQ 调节功能、广播短消息、茶水申请服务等，支持会议信息导出，满足日常会议应用所需； 10、支持同声传译功能，系统支持传输 15+1 的有线同声传译。	台	1
20		全数字会议系统软件	1、支持查询历史会议，并支持复制拷贝历史会议信息到新建会议； 2、支持查看参会名单和会议人员座位图。支持会议室模拟排位功能，支持自动和手动排位，对参会人进行座位的安排和调整实时保存并下发给终端； 3、支持电子铭牌广播，管理员可以在会议前将电子铭牌广播到设备上； 4、支持创建（及编辑、删除、查看）多个会议投影，会前可直接预览投影效果，会议中可以任意切换会议投影，方便不同主题召开； 5、支持投票参数设置，支持单选、多选、匿名、投票倒计时、投票通过率、投票备注；支持投票结果实	套	1

序号	货物名称	技术参数及要求	单位	数量
		时投屏展示，支持三种投屏方式（文字、柱状图、饼状图）； 6、会议中可控制会议投票启用、结束，查看统计结果，投票过程结果实时投屏； 7、会议中支持集中控制管理终端，控制有线话筒发言最大数量、无线话筒发言最大数量、话筒模式、全局音量控制、译员机话筒模式、发言总控制、广播信息，以及对无线话筒关机控制； 8、支持会议服务呼叫，会中及时接收会议服务信息并进行处理；可选茶水、笔、纸、服务员等，也可自定义输入服务需求；呼叫服务后显示等待状态，后勤服务人员处理完成则状态完成； 9、会议结束后支持会议议程查看，可查看会议过程中签到数据、投票详细数据； 10、会议结束后可查看会中服务记录，统计会议服务数据； 11、会议后可导出统计，可选择导出签到信息、投票信息、会议总表、日志记录、会议服务； 12、支持数字会主机配置管理，可设置主机网络、注册信息，并控制话筒升降等操作； 13、支持会议室可视化布局配置管理；会议室可拖拽添加不同终端、可自动扫描终端、可批量添加不同终端，并可关联话筒单元。新增无线表决器设备，会议室布局中可拖拽添加表决器； 14、支持数据备份和恢复，系统数据可保存到本地，可通过恢复功能还原系统数据。		
21	会议代表单元	1、麦克风类型：心型指向性驻极体；内部具有 DSP 音频处理；内置高保真扬声器，并具有音量调节，具有抑制啸叫功能，当话筒打开时，内置的扬声器会自动关闭； 2、采用 $\geq 100\text{M}$ 网络传输，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，支持触摸按键签到功能； 3、具有 ≥ 5 段 EQ 调节功能，后台软件可针对发言者的声音特点调节不同的音效； 4、具有 3.5mm 立体声输出插座，可做录音及连接耳机用； 5、支持声控功能，在声控模式下，代表单元可声控打开话筒且声控灵敏度可调节，代表话筒打开后，连续 30 秒（默认，此时间可设置）不说话则自动关闭话筒。	台	16
22	连接线	≥ 20 米延长线（一公一母）。	根	1
23	插座	1、采用铝合金材料，独特的外观设计，防锈处理； 2、一进三出，采用 100M 网络传输。	个	2
24	机柜	2000*600*600 深 42U 网络机柜，含 2 个 8 口 PDU。	套	1
25	音频连接线	≥ 1.8 米音频连接线：卡侬头（母）-卡侬头（公）。	根	12
26	音频连接线	≥ 1.8 米音频连接线：6.35 话筒插头-卡侬头（公）。	根	2
27	音频连	≥ 1.8 米音频连接线：3.5（耳机插头）-双 6.35 话筒插	根	2

序号	货物名称	技术参数及要求	单位	数量
	接线	头。		
28	音频连接线	≥1.8 米音频连接线：莲花（RCA）-6.35 话筒插头。	根	2
29	音频连接线	≥1.8 米音频连接线：6.35 话筒插头-6.35 话筒插头。	根	2
30	话筒线	QS2802T100S 话筒线 双芯咪线 音频工程线卡侬线。	批	1
31	其他辅材	电工胶布、焊锡、热缩管、大二芯 6.35 单插头、镀金 3.5mm 立体声耳机公插头、卡农公头、卡农母头、BNC 公头、BNC 母头。	批	1
32	显示系统	1、★点间距：≤2.0mm，像素构成：1R1G1B，像素失控率：≤0.00001；采用金属底壳工艺，产品轻薄且安装精度高；灯板与套件贴合设计，可快速散热； 2、★刷新率≥3840HZ； 3、视角：垂直/水平≥150°，亮度：≥450cd/m²，亮度均匀性：≥98%，对比度：≥5000:1，发光中心点偏差：≤1%； 4、色温：2000K-10000K 可调； 5、平均功耗：≤253W/m²，对地漏电电流≤3mA/m²；显示模组 MTBF≥100000 小时，支持 7×24H 连续工作； 6、支持单点亮度校正功能，软件具有亮暗线调节功能； 7、支持前维护； 8、亮度随灰度递增上升，低亮高灰，：500nit 亮度时，16Bits 灰度； 9、依据视觉舒适度(VICO)量化标准，投标产品 VICO 范围在 0-1 级，满足 CSA035.2-2017 标准； 10、为确保屏体的安全性，要求 LED 显示屏所使用的 PCB 防火阻燃达 V-0 等级； 11、投标产品须经过噪音测试，要求 LED 显示屏工作状态下最大噪声值，前、后、噪音声压级不超过 8dB； 12、显示屏具有防潮、防尘、防腐蚀、防电磁干扰、防静电等功能，并具有过流、短路、过压、欠压保护等功能。	m²	13.05
33	接收卡	1、单卡支持 16 组和 32 组数据输出模式； 2、单卡自带 16 个 HUB7516P 接口； 3、单卡带载像素 128*1024/384*512； 4、支持逐点亮色度校正、多批次、亮暗线调节和显示屏效果调节等功能，与 3D 控制器搭配支持 3D 效果； 5、支持接收卡预存画面和保留最后一帧设置； 6、支持自身温度和电压监测； 7、支持 5pin 液晶模块； 8、支持千兆网，可通过网线直接连接 PC 端进行调试和显示； 9、支持接收卡参数及程序包回读； 10、支持 Mapping 功能，在箱体上显示接收卡编号和网口信息，清晰获取接收卡位置； 11、★通过电源指示灯和状态指示灯不同闪烁状态可以判断，屏体工作状态，无需软件。	张	42
34	电源	1、额定输入电压范围：200-240VAC；	块	75

序号	货物名称		技术参数及要求	单位	数量
			2、输入频率：47Hz-63Hz； 3、空载功耗：5W； 4、额定输出电压：4.5V； 5、额定输出电流：0-40A； 6、波纹噪音：≤200mV； 7、效率：≥86%； 8、过流保护：48-76A，故障消除后自动恢复工作； 9、短路保护：输出端短路时电源保护，消除短路后自动恢复工作。		
35		视频处理器	1、支持常见的视频接口，包括 1 路 3G-SDI，2 路 HDMI1.3，1 路 DVI，1 路选配 VGA 子卡； 2、支持 3 个窗口和 1 路 OSD； 3、支持快捷配屏和高级配屏功能； 4、支持 HDMI、DVI 输入分辨率自定义调节； 5、支持设备间备份设置； 6、视频输出最大带载高达 390 万像素，最大宽度 4096 像素，最大高度 4096 像素； 7、支持带载屏体亮度调节； 8、支持一键将优先级最低的窗口全屏自动缩放； 9、支持创建 10 个用户场景作为模板保存，方便使用； 10、支持选择 HDMI 输入源或 DVI 输入源作为同步信号，达到输出的场级同步； 11、投屏输入子卡 2.0 支持 AP/WiFi 无线模式，可实现手机，电脑的无线投屏和 U 盘播放； 12、前面板配备直观的 LCD 显示界面，清晰的按键灯提示，简化了系统的控制操作； 13、★保证产品安全使用，操作人员接触区无可接触的能量危险，无裸露的电压危险部件在维修人员接触区域，设备内电容器的放电、Up=389Vp，1 秒后 0V。	台	1
36		钢构	50*50*3, 40*20*2 方钢定制。	m ²	13.05
37		装饰	钛合金拉丝面板定制包边。	m	16
38		六类跳接线	六类千兆≥1.5 米。	根	45
39		屏幕线材	电源线国标纯铜环保 RVV3*2.5 六类网线。	批	1
40		配电柜	1、手动控制方式：启动按键/旋钮； 2、自动控制方式：控制软件，多功能卡，远程； 3、功率容量（KVA）：≥30KW； 4、输入接线方式：3 相 4 线&地线； 5、输入电压（V）：380； 6、输入频率（HZ）：50/60； 7、输出接线方式：单相两线+地线，要均匀接入 LED 显示屏； 8、输出电压（V）：交流 220V； 9、输出分路：9 路，单相交流 220V； 10、分路开关容量（A）：40A，单相； 11、分路断路器安装：轨道安装；	台	1

序号	货物名称	技术参数及要求	单位	数量
		12、交流接触器型号：CJX2-5011； 13、防雷：国标； 14、IP 等级：IP44。		
41	专业功放	1、两声道功放有三档输入灵敏度选择（支持 0.775V/1V/1.44V），可轻松接纳宽幅度范围信号源输入。输入座接地脚接地和悬浮控制； 2、采用强制散热设计；具有安全保护措施和工作状态指示（短路、过载、直流保护）； 3、输出功率：立体声/并联 8Ω：350W*2. 立体声/并联 4Ω：530W*2. 桥接 8Ω：1060W； 4、采用标准 XLR+TRS1/4"复合多功能输入接口。智能削峰限幅器，控制功率模块及扬声器系统在安全范围内工作。	台	1
42	全频音箱	1、阻抗：8Ω； 2、频响：60Hz~20KHz； 3、额定功率：≥200W； 4、灵敏度：96dB/W/M； 5、覆盖角度：(H)80° (V)60°； 6、高音：1.4"压缩高音单元×1； 7、低音：8"低音×1。	只	2
43	专业功放	1、工业造型钢板，专业设计坚固耐用，面板防尘网可拆洗结构设计，可拆卸清洗的散热通风口； 2、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； 3、智能控制强制散热设计； 4、两声道功放有三档输入灵敏度选择，轻松接纳宽幅度范围信号源输入；输入灵敏度：0.775V/1V/1.44V； 5、安全保护措施和工作状态指示（短路、过载、直流保护）； 6、智能削峰限幅器，控制功率模块及扬声器系统在安全范围内工作； 7、标准 XLR+TRS1/4"复合输入接口； 8、高品质变压器和低阻大容量电解滤波，保证大动态工作应付自如； 9、适应不同场合所需，可选立体声或桥接工作模式； 10、输入座接地脚接地和悬浮控制； 11、输出功率（20Hz-20KHz/THD≤1%）：立体声/并联 8Ω×2：200W×2；立体声/并联 4Ω×2：300W×2；桥接 8Ω：600W。	台	2
44	辅助音箱	1、阻抗：8Ω； 2、频响：65Hz~20KHz； 3、额定功率：≥150W； 4、灵敏度：95dB/W/M； 5、覆盖角度：(H)80° (V)60°； 6、高音：3"锥形高音单元×2； 7、低音：8"低音×1。	只	4
45	支架	1、固定面板孔位长≥140mm，宽≥65mm； 2、箱体固定面板孔位长≥128mm，宽≥70mm。	只	2

序号	货物名称		技术参数及要求	单位	数量
46		支架	1、固定面板固定孔位长 $\geq 34\text{mm}$ ，宽 $\geq 34\text{mm}$ ； 2、箱体固定面板固定孔位长 $\geq 110\text{mm}$ ，	只	4
47		无线话筒	1、频率指标：470-510M 540-590M 640-690M 740-790M 807-830M Hz \geq 五段频率指标，调制方式：宽带 FM，频道数目： ≥ 500 个频道； 2、配套有 1 台接收主机和 2 个无线手持话筒； 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； 4、 ≥ 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； 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： $12\text{dB } \mu\text{V}$ （80dB/N），灵敏度调节范围： $12\sim 32\text{dB } \mu\text{V}$ ，频率响应： $80\text{Hz}\sim 18\text{KHz}$ （ $\pm 3\text{dB}$ ）； 7、发射机指标：音头采用动圈式麦克风； 8、输出功率： $3\text{mW}\sim 30\text{mW}$ 。	套	1
48		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： $+48\text{V}$ ； 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； 6、频率响应： $20\text{Hz}\sim 20\text{kHz}$ ， $\pm 2\text{dB}$ ；失真度： $<0.03\%$ at $+0\text{dB}$ ， $22\text{Hz}\sim 22\text{KHz}$ A-weighted；灵敏度： $+21\text{dB}\sim -30\text{dB}$ ；信噪比： $<-100\text{dB}$ A-weighted。	台	1
49		音频处理器	1、数字音频处理器支持 ≥ 8 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 ≥ 8 路平衡式线路输出，采用裸线接口端子，平衡接法； 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； 3、输出通道支持 31 段参量均衡器、延时器、分频器、高低通滤波器、限幅器； 4、支持 24bit/48KHz 卓越的高品质声音，支持输入通道 48V 幻象供电，频率响应： $20\text{Hz}\sim 20\text{KHz}$ ，总谐波失真 $<0.002\%$ @1KHz，4dBu，数/模动态范围(A-计权)： 120dB ；	台	1

序号	货物名称	技术参数及要求	单位	数量
		最大输出电平 $\geq +24\text{dBu}$ ，最大输入电平 $\geq +24\text{dBu}$ ； 5、支持通过 iPad 或 iPhone 或安卓手机 APP 软件进行操作控制、切换 ≥ 8 个不同场景。面板具备 USB 接口，支持多媒体存储，可进行播放或存储录播； 6、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）； 7、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；软件界面直观、图形化，可工作在 XP/Windows7、8、10 等系统环境下。		
50	抑制器	1、48kHz 采样频率，32-bitDPS 处理器（300 兆主频），24-bitA/D 及 D/A 转换； 2、5 档全自动移频模式选择，适用于各种场景及麦克风类型； 3、采用 2 英寸 IPS 真彩显示屏，分辨率 320*240。支持中/英文菜单显示； 4、48 个陷波器状态 LED 指示灯实时显示，每通道 12 个静态+12 个动态陷波器； 5、采用单键飞梭快捷操作，快速实现模式、直通、锁定及中英文选择功能； 6、移频器 $\pm 10\text{Hz}$ 可调（1Hz 步进），陷波器增益、Q 值、数量可调； 7、独立每通道增益、噪声门、压限器、移频、陷波、高低通、 ≥ 7 段 PEQ 功能设置； 8、提供 USB 和 RS-485 通讯接口，连接 PC 上位机及中控设备； 9、★通过 PC 上位机可任意编辑 ≥ 5 档预设模式，支持模式存档及 EQ 存档导入导出。	台	1
51	无纸化主机	1、无纸化服务主机搭配管理软件，负责处理会议功能模块、会议主题、参会人员信息、会议议题、投票内容等会前信息预设，具有会议各类文件资料的上传共享、人员的权限管理设置、会议信息的实时记录等应用功能； 2、采用 CPU 配置不低于四核/八线程/CPU 主频 3.6GHz（参考的配置不低于 I7-4790）； 3、采用内存配置不低于 8G DDR3 1600； 4、采用硬盘容量不低于 1TB； 5、具有千兆网络接口（RJ45）； 6、★具有视频输出接口： $\geq 1 \times \text{HDMI}$ 、 $\geq 1 \times \text{DVI}$ ；音频接口： $\geq 1 \times 3.5\text{mm}$ 音频输入接口、 $\geq 1 \times 3.5\text{mm}$ 音频输出接口； $\geq 1 \times$ 串口、 $\geq 4 \times \text{USB}$ 接口； 7、为了保证安全性、保密性，无纸化会议系统其核心操作系统支持升级为国产系统。	台	1
52	智能无纸化会议管理软件	1、无纸化多媒体会议系统具备管理、控制、数据交互、存储、服务等功能。支持远程登录 web 管理；支持对服务器进行统一配置管理，包括会议服务器、流媒体服务器；配置其名称、ID、网络地址、备注等详细信息； 2、支持单个或多个会议室，会议室支持可视化布局配置管理，支持对终端进行单个或多个同时升降机控制/	套	1

序号	货物名称	技术参数及要求	单位	数量
		<p>开关机控制，并可关联话筒单元。支持数字会议主机配置管理，可设置多种会议模式，并控制话筒统一升降、话筒开关等操作；</p> <p>3、支持用户管理功能，添加、导入、修改、删除用户信息，支持对用户进行分组，支持建立用户的组织架构，创建会议或添加用户时可通过用户组织架构来筛选。支持不同权限管理模式，用户角色含系统管理员、会议秘书、和普通用户，不同会议秘书创建的会议互相保密，系统管理员有管理所有会议的权限；</p> <p>4、支持自定义客户端功能模块，可自动记录上场会议自定义功能模块顺序直接使用；</p> <p>5、支持查询历史会议，并支持克隆历史会议信息（并可选复制会议文件）到新建会议；</p> <p>6、支持添加临时人员参会，可在人员列表将临时参会人转为常用参会人；</p> <p>7、★支持会议室模拟排位功能，支持自动和手动排位，对参会人进行座位的安排和调整，保存并下发给终端；模拟排位可根据议题人员进行筛选排位。支持议题排位，可设置议题对应的人员排位，实现启动议题时自动切换排位；</p> <p>8、支持统一管理多个会议议题，并对议题进行开启、结束等管理操作，每个议题可以独立上传多份附件，通过组织架构、用户分组、普通的展示方式选择议题查看者；支持议题内加入文件夹，议题+文件夹+文件三级目录文件展示，包含汇报人和汇报时间、保密权限、U 盘下载权限开关等配置；支持将议题一键生成投票；</p> <p>9、★支持上传临时会议文件，可指定参会人员查看权限，支持文件三级目录展示，方便分类管理；</p> <p>10、支持统一管理多个投票，实时查看投票过程与结果，控制投票结果实时投屏展示，可选三种投屏方式（文字、柱状图、饼状图），以及导出投票结果。支持投票模板功能，可以预设投票类型，可设置单选、多选、匿名、投票倒计时；</p> <p>11、★支持统一管理多个评分，实时查看评分过程与结果，控制评分投屏，以及导出评分结果；</p> <p>12、支持批注白板模块，可同时管理各用户的电子白板存档、手写批注、文档批注并可预览及一键导出；</p> <p>13、会议中支持集中控制管理终端和升降器，控制终端切换欢迎页面、会议信息、显示标语，退出标语，显示铭牌、退出铭牌、控制终端开关机，支持对服务器的关机控制，支持无纸化升降器的统一升降，可独立控制话筒统一升降；</p> <p>14、支持管理会议签到，控制签到开始、结束，支持协助统一签到，可查看当前签到情况，签到过程结果实时投屏；支持登录即签到、按钮签到、拍照签到、签名签到多种签到模式；</p> <p>15、支持会议纪要功能，会议主持可上传纪要、分发纪要、意见管理，查看权限管理，会议主持可发起会签并现场生成会签文档和最终纪要文件；</p>		

序号	货物名称	技术参数及要求	单位	数量
		16、支持网页端统一管理服务器、客户端、安卓端版本升级； 17、支持会议室功能配置，可设置客户端文档打开方式、登录方式、签到方式、网络浏览配置。		
53	无纸化流媒体主机	1、标准机柜式设计（2U），内嵌高清、标清视频信号处理模块，同步、异步处理视频信号输入、输出； 2、支持 HDMI、VGA 信号输入，外部信号通过此接口实时广播画面到所有会议终端并同步显示； 3、支持 HDMI、DVI 信号输出，任何会议终端画面通过此接口输出至大屏幕或其他信号显示设备； 4、配置≥1 路 3.5mm 音频输入接口和≥1 路 3.5mm 音频输出接口，实现音视频同步输入输出； 5、支持全高清 1080P、高清 720P 等多种高清分辨率输出； 6、★具备≥1 路 HDMI 视频输入接口和≥1 路 VGA 视频输入接口，≥1 路 HDMI 视频输出接口和≥1 路 DVI 视频输出接口，≥1 路 3.5mm 音频输入接口和≥1 路 3.5mm 音频输出接口，实现音视频同步输入输出；具备≥2 个串口、≥4 个 USB 接口； 7、要求服务器的 CPU 配置不低于四核/四线程/CPU 主频 3.2GHz（参考配置不低于 I5-4460），内存配置不低于 4G DDR3 1600，硬盘为 MSATA 固态硬盘且容量至少 64GB。	台	1
54	无纸化流媒体服务器软件	1、支持信号格式自动转换功能，网络数据信号转换成数字信号，数字信号自动转换成网络信号传输； 2、支持与会场同步信号跟踪功能，当会场有同步信号时保持实时跟踪并同步输出到输出接口，当会场无同步信号时，输出返回原本画面输出； 3、支持全高清 1080P、高清 720P 等多种高清分辨率； 4、支持将会议标语等信息广播到大屏展示； 5、支持投票过程、投票结果、投票结果以图形展示在大屏上； 6、支持接收任意无纸化终端画面信号，同步展示到大屏； 7、★支持将 4 组不同的无纸化系统屏幕广播画面以 4 分屏画面投屏输出显示； 8、★支持大屏锁屏功能，可以被控制息屏、亮屏； 9、★支持点播功能，可在无纸化终端上远程控制流媒体服务器点播，并可将大屏画面同屏广播到终端上显示； 10、支持异常提示，更方便、快捷排查异常情况； 11、支持投票评分投屏功能，投票评分过程中查看已投、未投人数，投票评分结果以柱状图、表格汇总方式展示在大屏上。	套	1
55	无纸化升降器	1、升降器采用触控超薄高清显示屏与升降器一体化设计，显示屏采用主屏+副屏双屏设计，一键操作即自动化完成启动、液晶屏上升、仰角等动作。升降话筒采用手拉手方式连接，心型指向性驻极体； 2、升降器集成升降麦克风一体化设计，话筒可适应不同的环境具有自动扶直功能，当麦杆弯曲时，机器关闭	台	16

序号	货物名称	技术参数及要求	单位	数量
		可自动扶直麦杆，不会损坏麦杆； 3、产品传动方式以高品质耐拉皮带与高精密度的滑块导轨和直线轴承配合，交流减速电机做驱动动力；支持对接中控主机，实现控制设备在上升后，屏幕自动供电，下降后，屏幕自行断电； 4、为了安装于桌面占用空间小，要求设备面板厚度 $\leq 3\text{mm}$ ，宽度 $\leq 70\text{mm}$ ，长度 $\leq 555\text{mm}$ ，显示屏厚度 $\leq 9.7\text{mm}$ ； 5、显示器为超薄液晶触屏类型，前屏显示尺寸 15.6 英寸，屏幕比例为 16:9，显示分辨率达 1920*1080P；副屏显示尺寸 ≥ 11.6 英寸，显示分辨率达 1366*768，对比度 $\geq 800:1$ ，用于显示参会人员信息等电子铭牌信息； 6、桌面面板具备 ≥ 1 路 USB 接口，支持连接 U 盘可进行浏览文件或上传文件等操作； 7、升降器具有 ≥ 2 组 232/485 输入输出接口， ≥ 2 路 USB 接口（作用：开/关机、数据传输）； 8、支持 ≥ 1 路 HDMI、 ≥ 1 路 VGA 视频信号输入，当只有一路信号输入时，屏幕会自动识别信号，当两路信号同时输入时，可通过面板按键手动切换，当无信号输入时，屏幕自动进入省电模式； 9、设备可通过中控软件进行集中控制，支持通过主机进行控制，一键可让室内所有的设备都上升或下降； 10、显示屏仰角符合人体工程学原理，不遮挡视线和人脸，要求显示屏仰角角度可调 0-30°； 11、★为了工程现场布线更加整洁美观，要求升降器具备 ≥ 1 路环通输出电源插座，给终端供电减少终端电源插座布线。		
56	无纸化会议终端	1、多媒体会议终端主机搭配终端内嵌软件负责处理会议过程的文件推送、文件分发、浏览阅读、文件批注、智能签到、投票表决、电子白板、电子铭牌、会议交流、会议服务、视频信号互联互通、会议管控、同屏广播等应用； 2、支持无纸化会议模式和普通电脑模式，可任意切换； 3、可对多种文件格式进行阅览，包括常见格式 doc/docx/xls/xlsx/ppt/pptx/pdf/txt/jpg/png 等，参会人只可看到有权限的文件； 4、会议过程中可以随时进行会议笔记记录，支持下载到本地； 5、个人中心模块支持会前、会中上传资料，查看资料（保密会议会前不能查看）；支持会后下载参加过的会议的资料； 6、结束会议终端自动清除本地会议文件； 7、多媒体会议终端主机搭配终端内嵌软件负责处理会议过程的文件推送、文件分发、浏览阅读、文件批注、智能签到、投票表决、电子白板、电子铭牌、会议交流、会议服务、视频信号互联互通、会议管控、同屏广播等应用； 8、采用 CPU 配置不低于 I5 处理器（四核）； 9、采用内存配置不低于 DDR3 1600 4G； 10、采用硬盘容量不低于 128GB 固态硬盘；	台	16

序号	货物名称	技术参数及要求	单位	数量
		11、具有千兆网络接口（RJ45）； 12、具有 $\geq 4 \times$ USB、 $\geq 1 \times$ HDMI、 $\geq 1 \times$ VGA、 $\geq 1 \times$ LAN、 $\geq 1 \times$ MIC-IN 端口、 $\geq 1 \times$ LINE-OUT 端口、 $\geq 1 \times$ DC 端口、 $\geq 1 \times$ COM 口。		
57	无纸化会议终端授权软件	1、支持会议信息展示，可直接查看包含会议议程、会议简介、主持人等信息。支持查看参会名单和会议人员座位图； 2、支持 PDF 文档批注功能，支持常见文档格式（doc/docx/xls/xlsx/ppt/pptx/pdf）转成 PDF 文档批注，可以对文档进行批注、保存，并支持多人交互批注； 3、★支持源文档批注，实现软件内部打开 doc/docx/xls/xlsx/ppt/pptx 格式文件，即时修改添加批注，无需跳出软件可保存文档至服务器统一管理； 4、支持会议服务呼叫，可选茶水、笔、纸、服务员等，也可自定义输入服务需求；呼叫服务后显示等待状态，后勤服务人员处理完成则状态完成。支持与会议服务 APP 对接，服务内容及时发送给后勤服务人员； 5、支持服务器视频点播，实时观看服务器视频直播，视频点播放支持单路、多路切换，最大支持 4 路视频同时播放； 6、支持大屏点播功能，可远程控制流媒体服务器点播，并可广播到终端上显示； 7、内置浏览器，支持浏览以太网网络，并可在服务端统一配置，点击直接打开配置好的网页； 8、支持屏幕同屏广播，参会人员可以在会议进行中将本地画面共享至其他参会人员，支持跨平台（windows/Android）广播； 9、支持异步浏览，参会人员可以通过异步浏览自由使用终端其他功能，也支持浮窗的方式进行异步浏览，方便用户在观看同步画面时查看其他会议文件内容； 10、支持手写批注，可单人屏幕批注或多人屏幕交互批注操作，批注可保存至服务器，方便会后整理； 11、个人中心模块支持会前、会中上传资料，查看资料（保密会议会前不能查看）；支持会后下载参加过的会议的资料； 12、主持人可控制管理会议签到，控制签到开始、结束，支持协助签到，可查看当前签到情况，签到过程结果实时投屏。支持签名签到、登录即签到、按钮签到等方式。主持人可控制会议投票启用、结束，查看统计结果，投票过程结果实时投屏，支持投票签名确认； 13、主持人可控制评分功能启用、结束，查看统计结果功能，评分过程结果实时投屏；最高支持 100 项评分；支持评分签名确认。主持人会议中可集中控制管理终端和升降器，控制终端切换欢迎页面、会议信息、显示标语，退出标语，显示铭牌、退出铭牌、控制终端开关机，支持无纸化升降器的统一升降； 14、主持人具有信号管理权限，可控制任意参会人屏幕同屏广播，并支持分组同屏广播。主持人可管理会议纪要，支持上传、新建、修改、分发纪要、收集参会人意	套	16

序号	货物名称	技术参数及要求	单位	数量
		见，管理纪要文件查看权限；并可发起会签，现场生成会签文档和最终纪要文件； 15、支持原生手写输入法，自由切换手写/键盘输入模式。支持免密码、账号密码等多种方式入会。		
58	会议系统主机	1、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。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； 2、内置高性能双 CPU 处理器，支持 8KHz 至 96KHz 范围内的采样速率，并支持数字音量控制； 3、具有≥4.3 英寸触摸屏，具有 WIFI 网络接口，可以通过连接 POE 网络交换机扩充无线 AP 数量，提供更大的无线覆盖范围。具有 1-4 路会议单元输出接口，具有超大系统容量，系统最大支持≥4096 台有线会议单元，≥300 台无线会议单元。系统最大支持同时开≥8 个有线话筒和≥6 个无线话筒； 4、支持 WiFi 会议系统和全数字会议系统同时使用（有线会议单元和 WiFi 会议单元同时使用）； 5、具有一键关机所有无线单元功能。具有 1 路 USB 接口，支持插入 U 盘设备进行录音功能，支持播放背景音乐功能。具有≥两路功放输出接口，可接驳两个定阻音箱； 6、遵循规范：IEC60914，兼容 GBT15381-94 标准；支持同声传译功能，支持四种话筒管理模式：FIFO/NORMAL/VOICE(声控)/APPLY。具有 1 路 EXTENSION 口，可用于连接扩展主机； 7、★具有≥1 路 RS-485 接口，支持一台摄像机实现摄像跟踪。具有≥1 路消防报警联动触发接口，在消防紧急状况下可为会议主机面板触摸屏、单元机屏、PC 软件提供火灾报警信息。具有≥1 路平衡信号和≥1 路非平衡信号输入接口，≥1 路平衡信号和≥1 路非平衡信号输出接口； 8、PC 软件端可查看无线单元的电池电量、WiFi 信号等信息状态。具有一键关机所有无线单元功能。支持中英文语言界面切换； 9、★具有丰富的会议应用功能，支持投票表决功能、会议签到功能、5 段 EQ 调节功能、广播短消息、茶水申请服务等，支持会议信息导出，满足日常会议应用所需； 10、支持同声传译功能，系统支持传输 15+1 的有线同声传译；	台	1
59	交换机	1、交换容量≥336Gbps，包转发率≥108Mpps； 2、24 个千兆电口，4 个万兆 SFP+； 3、支持 MAC 地址≥16K，支持 ARP 表项≥4K，支持堆叠； 4、支持 SNMP v1/v2c/v3、CLI（命令行）、Web 网管、SSHv2.0 等多样化的管理和维护方式； 5、支持 Telemetry 技术，配合网络分析组件通过智能故障识别算法对网络数据进行分析，精准展现网络实时状态，并能及时有效地定界故障以及定位故障发生原	台	1

序号	货物名称	技术参数及要求	单位	数量
		因，发现影响用户体验的网络问题，精准保障用户体验。		
60	连接线	≥20 米延长线（一公一母）。	根	1
61	连接线	≥5 米延长线（一公一母）。	根	1
62	插座	1、采用铝合金材料，独特的外观设计，防锈处理； 2、一进三出，采用 100M 网络传输。	个	2
63	机柜	2000*600*600 深 42U 网络机柜，含 2 个 8 口 PDU。	套	1
64	电源时序器	1、额定输出电压：AC~220V50Hz； 2、额定输出电流：30A； 3、可控制电源：8 路； 4、每路动作延时时间：1 秒； 5、供电电源：VAC，220V50/60Hz，30A； 6、单路额定输出电源：10A。	台	1
65	音频连接线	≥1.8 米音频连接线：卡侬头（母）-卡侬头（公）。	根	12
66	音频连接线	≥1.8 米音频连接线：莲花（RCA）-6.35 话筒插头。	根	2
67	音频连接线	≥1.8 米音频连接线：6.35 话筒插头-6.35 话筒插头。	根	2
68	音频连接线	≥1.8 米音频连接线：6.35 话筒插头-卡侬头（公）。	根	2
69	音频连接线	≥1.8 米音频连接线：3.5（耳机插头）-双 6.35 话筒插头。	根	1
70	话筒线	QS2802T100S 话筒线 双芯咪线 音频工程线卡侬线。	批	1
71	其他辅材	电工胶布、焊锡、热缩管、大二芯 6.35 单插头、镀金 3.5mm 立体声耳机公插头、卡农公头、卡农母头、BNC 公头、BNC 母头。	项	1
72	三）小型会议室（会场面积 56 平方米） 投影仪	1、标准亮度：≥4200 流明（根据 ISO21118 标准）； 2、LCD 尺寸：0.63 英寸； 3、标准分辨率：1024×768； 4、灯泡：≤225W，标准模式下灯泡寿命≥10000 小时（节能模式下灯泡寿命≥15000 小时）； 5、对比度：≥16000: 1； 6、光学变焦：1.2； 7、端口：D-SUB15 针输入×1；D-SUB15 针输入出×1；HDMI×2；RCA 音频×1；RCA 视频×1；音频输入 3.5mm×1；音频输出 3.5mm×1；控制串口 RS232×1；A 型 USB×1，B 型 USB×1；RJ45×1。	台	1
73	幕布	120 寸电动含遥控。	套	1
74	吊架	通用性吊装支架>1.2 米。	个	1
75	无线投屏套装	1、无需安装任何软件，按连接分享按钮（USB 连接），即可通过无线方式将演示内容即时分享到屏幕上； 2、随时进行内容展示，无论是 PC 或 Mac，还是 iOS 或 Android 等移动端，都可实现“轻松接入，随时共享”具有分辨率自适应技术可实现电脑和移动端的混合显示； 3、显示比例可调整，等比，4: 3, 16: 9, 16: 10； 4、操作系统：支持 Windows7/8/10 32 位&64 位 MacOSX10.10/10.11/10.12 和更高版本，Android5.0 和	台	1

序号	货物名称	技术参数及要求	单位	数量
		更高版本，iOS9.0 和更高版本（Airplay 镜像）； 5、帧数：可达每秒 30 帧； 6、输出分辨率：可达 1080p/1920x1200； 7、噪音级别：最大 0dB 采用无风扇设计，无噪音； 8、同时连接数量：≥16； 9、音频：可通过 HDMI 内嵌音频和 3.5mm 模拟新路音频输出； 10、无线数据速率：可达 867Mbps； 11、范围：最长 30 米(100 英尺)； 12、频带：2.4GHz 和 5GHz； 13、接口：1xHDMI 接口，1x 网络接口，1x3、5mm 音频接口，1xUSB 接口，1x12V1A 电源接口； 14、主机后有一个 USB 接口方便配对，只需将按键插到主机 USB 接口就可自动配对； 15、可选择的信道：2.4G 有 11 个，5G 有 9 个； 16、支持触摸反向控制，可通过无线方式反控电脑，最大支持 16 点反向控制； 17、支持有线和无线桥接功能。		
76	HDMI 视频线	≥15 米。	根	1
77	电源线	RVV2*2.5。	米	100
78	辅材	含水晶头、扎带、线管、自攻丝等。	项	1
79	专业功放	1、工业造型钢板，专业设计坚固耐用，面板防尘网可拆洗结构设计，可拆卸清洗的散热通风口； 2、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； 3、智能控制强制散热设计； 4、两声道功放有三档输入灵敏度选择，轻松接纳宽幅度范围信号源输入；输入灵敏度：0.775V/1V/1.44V； 5、安全保护措施和工作状态指示（短路、过载、直流保护）； 6、智能削峰限幅器，控制功率模块及扬声器系统在安全范围内工作； 7、标准 XLR+TRS1/4" 复合输入接口； 8、高品质变压器和低阻大容量电解滤波，保证大动态工作应付自如； 9、适应不同场合所需，可选立体声或桥接工作模式； 10、输入座接地脚接地和悬浮控制； 11、输出功率（20Hz-20KHz/THD≤1%）：立体声/并联 8Ω×2：200W×2；立体声/并联 4Ω×2：300W×2；桥接 8Ω：600W。	台	2
80	全频音箱	1、阻抗：8Ω； 2、频响：65Hz~20KHz； 3、额定功率：≥150W； 4、灵敏度：95dB/W/M； 5、覆盖角度：(H)80° (V)60°；	只	4

序号	货物名称		技术参数及要求	单位	数量
			6、高音：3"锥形高音单元×2； 7、低音：8"低音×1。		
81		支架	1、固定面板固定孔位长≥34mm，宽≥34mm； 2、箱体固定面板固定孔位长≥110mm。	只	4
82		无线话筒	1、频率指标：470-510M 540-590M 640-690M 740-790M 807-830MHz 五段（要求满足或优于此性能），调制方式：宽带 FM，频道数目：≥500 个频道； 2、配套有 1 台接收主机和 2 个无线手持话筒； 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； 4、≥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； 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：12dB μV(80dB/N)，灵敏度调节范围：12-32dB μV，频率响应：80Hz-18KHz（±3dB）； 7、发射机指标：音头采用动圈式麦克风； 8、输出功率：3mW~30mW。	套	1
83		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； 6、频率响应：20Hz-20kHz，±2dB；失真度：<0.03% at+0dB, 22Hz-22KHz A-weighted；灵敏度：+21dB~-30dB；信噪比：<-100dBr A-weighted。	台	1
84		音频处理器	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； 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； 3、输出通道支持 31 段参量均衡器、延时器、分频器、高低通滤波器、限幅器；	台	1

序号	货物名称	技术参数及要求	单位	数量
		4、支持 24bit/48KHz 的声音，支持输入通道 48V 幻象供电； 5、★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； 6 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）； 7、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。		
85	抑制器	1、48kHz 采样频率，32-bit DPS 处理器（300 兆主频），24-bitA/D 及 D/A 转换； 2、★5 档全自动移频模式选择，适用于各种场景及麦克风类型； 3、采用 2 英寸 IPS 真彩显示屏，分辨率 320*240。支持中/英文菜单显示； 4、48 个陷波器状态 LED 指示灯实时显示，每通道 12 个静态+12 个动态陷波器； 5、采用单键飞梭快捷操作，快速实现模式、直通、锁定及中英文选择功能； 6、移频器±10Hz 可调（1Hz 步进），陷波器增益、Q 值、数量可调； 7、独立每通道增益、噪声门、压限器、移频、陷波、高低通、≥7 段 PEQ 功能设置； 8、提供 USB 和 RS-485 通讯接口，连接 PC 上位机及中控设备； 9、★通过 PC 上位机可任意编辑≥5 档预设模式，支持模式存档及 EQ 存档导入导出。	台	1
86	会议系统主机	1、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。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； 2、内置高性能双 CPU 处理器，支持 8KHz 至 96KHz 范围内的采样速率，并支持数字音量控制； 3、具有≥4.3 英寸触摸屏，具有 WIFI 网络接口，可以通过连接 POE 网络交换机扩充无线 AP 数量，提供更大的无线覆盖范围。具有 1-4 路会议单元输出接口，具有超大系统容量，系统最大支持≥4096 台有线会议单元，≥300 台无线会议单元。系统最大支持同时开≥8 个有线话筒和≥6 个无线话筒； 4、支持 WiFi 会议系统和全数字会议系统同时使用（有线会议单元和 WiFi 会议单元同时使用）； 5、具有一键关机所有无线单元功能。具有 1 路 USB 接口，支持插入 U 盘设备进行录音功能，支持播放背景音乐功能。具有≥两路功放输出接口，可接驳两个定阻音箱； 6、遵循规范：IEC60914，兼容 GBT15381-94 标准；支	台	1

序号	货物名称	技术参数及要求	单位	数量
		持同声传译功能，支持四种话筒管理模式：FIFO/NORMAL/VOICE(声控)/APPLY。具有 1 路 EXTENSION 口，可用于连接扩展主机； 7、★具有≥1 路 RS-485 接口，支持一台摄像机实现摄像跟踪。具有≥1 路消防报警联动触发接口，在消防紧急状况下可为会议主机面板触摸屏、单元机屏、PC 软件提供火灾报警信息。具有≥1 路平衡信号和≥1 路非平衡信号输入接口，≥1 路平衡信号和≥1 路非平衡信号输出接口； 8、PC 软件端可查看无线单元的电池电量、WiFi 信号等信息状态。具有一键关机所有无线单元功能。支持中英文语言界面切换； 9、★具有丰富的会议应用功能，支持投票表决功能、会议签到功能、≥5 段 EQ 调节功能、广播短消息、茶水申请服务等，支持会议信息导出，满足日常会议应用所需； 10、支持同声传译功能，系统支持传输 15+1 的有线同声传译。		
87	会议话筒	1、麦克风类型：心型指向性驻极体，内部具有 DSP 音频处理；内置高保真扬声器，并具有音量调节，具有抑制啸叫功能，当话筒打开时，内置的扬声器会自动关闭； 2、采用≥100M 网络传输；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，支持触摸按键签到功能； 3、具有 5 段 EQ 调节功能，后台软件可针对发言者的声音特点调节不同的音效； 4、主席单元具备优先权功能，可关闭正在发言的所有代表话筒； 5、具有 3.5mm 立体声输出插座，可做录音及连接耳机用； 6、支持声控功能，在声控模式下，代表单元可声控打开话筒且声控灵敏度可调节，代表话筒打开后，连续 30 秒（默认，此时间可设置）不说话则自动关闭话筒。	台	1
88	会议话筒	1、麦克风类型：心型指向性驻极体，内部具有 DSP 音频处理；内置高保真扬声器，并具有音量调节，具有抑制啸叫功能，当话筒打开时，内置的扬声器会自动关闭； 2、采用≥100M 网络传输；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，支持触摸按键签到功能； 3、具有 5 段 EQ 调节功能，后台软件可针对发言者的声音特点调节不同的音效； 4、具有 3.5mm 立体声输出插座，可做录音及连接耳机用； 5、支持声控功能，在声控模式下，代表单元可声控打开话筒且声控灵敏度可调节，代表话筒打开后，连续 30 秒（默认，此时间可设置）不说话则自动关闭话筒。	台	15
89	连接线	≥20 米延长线（一公一母）。	根	1
90	连接线	≥5 米延长线（一公一母）。	根	1

序号	货物名称	技术参数及要求	单位	数量
91	插座	1、采用铝合金材料，独特的外观设计，防锈处理； 2、一进三出，采用 100M 网络传输。	个	1
92	机柜	2000* 600*600 深 42U 网络机柜，含 2 个 8 口 PDU；	套	1
93	电源时序器	1、额定输出电压：AC~220V50Hz； 2、额定输出电流：30A； 3、可控制电源：8 路； 4、每路动作延时时间：1 秒； 5、供电电源：VAC，220V50/60Hz，30A； 6、单路额定输出电源：10A。	台	1
94	音频连接线	≥1.8 米音频连接线：卡侬头（母）-卡侬头（公）。	根	10
95	音频连接线	≥1.8 米音频连接线：莲花（RCA）-6.35 话筒插头。	根	2
96	音频连接线	≥1.8 米音频连接线：6.35 话筒插头-6.35 话筒插头。	根	2
97	音频连接线	≥1.8 米音频连接线：6.35 话筒插头-卡侬头（公）。	根	2
98	音频连接线	≥1.8 米音频连接线：3.5（耳机插头）-双 6.35 话筒插头。	根	1
99	话筒线	QS2802T100S 话筒线 双芯咪线 音频工程线卡侬线。	批	1
100	其他辅材	电工胶布、焊锡、热缩管、大二芯 6.35 单插头、镀金 3.5mm 立体声耳机公插头、卡农公头、卡农母头、BNC 公头、BNC 母头。	项	1
101	四）大型会议室（会场面积：360 平米） 户内全彩 LED 屏	1、★点间距：≤2.0mm，像素构成：1R1G1B，像素失控率：≤0.00001； 采用金属底壳工艺，产品轻薄且安装精度高；灯板与套件贴合设计，可快速散热； 2、★刷新率≥3840HZ； 3、视角：垂直/水平≥150°，亮度：≥450cd/m²，亮度均匀性：≥98%，对比度：≥5000:1，发光中心点偏差：≤1%； 4、色温：2000K-10000K 可调； 5、平均功耗：≤253W/m²，对地漏电电流≤3mA/m²；显示模组 MTBF≥100000 小时，支持 7×24H 连续工作； 6、支持单点亮度校正功能，软件具有亮暗线调节功能； 7、支持前维护； 8、亮度随灰度递增上升，低亮高灰，：500nit 亮度时，16Bits 灰度； 9、依据视觉舒适度(VICO)量化标准，投标产品 VICO 范围在 0-1 级，满足 CSA035.2-2017 标准； 10、为确保屏体的安全性，要求 LED 显示屏所使用的 PCB 防火阻燃达 V-0 等级； 11、投标产品须经过噪音测试，要求 LED 显示屏工作状态下最大噪声值，前、后、噪音声压级不超过 8dB； 12、显示屏具有防潮、防尘、防腐蚀、防电磁干扰、防静电等功能，并具有过流、短路、过压、欠压保护等功能。	m²	23.18
102	接收卡	1、单卡支持 16 组和 32 组数据输出模式； 2、单卡自带 16 个 HUB75 16P 接口；	张	65

序号	货物名称		技术参数及要求	单位	数量
			3、单卡带载像素 128*1024/384*512; 4、支持逐点亮度校正、多批次、亮暗线调节和显示屏效果调节等功能，与 3D 控制器搭配支持 3D 效果; 5、支持接收卡预存画面和保留最后一帧设置; 6、支持自身温度和电压监测; 7、支持 5pin 液晶模块; 8、支持千兆网，可通过网线直接连接 PC 端进行调试和显示; 9、支持接收卡参数及程序包回读; 10、支持 Mapping 功能，在箱体上显示接收卡编号和网口信息，清晰获取接收卡位置; 11、★通过电源指示灯和状态指示灯不同闪烁状态可以判断，屏体工作状态，无需软件。		
103		电源	1、额定输入电压范围：200-240VAC; 2、输入频率：47Hz-63Hz; 3、空载功耗：5W; 4、额定输出电压：4.5V; 5、额定输出电流：0-40A; 6、波纹噪音：≤200mV; 7、效率：≥86%; 8、过流保护：48-76A，故障消除后自动恢复工作; 9、短路保护：输出端短路时电源保护，消除短路后自动恢复工作。	块	140
104		视频处理器	1、输入接口：2 ×HDMI 1.4，1 × DVI，1 × 3G-SDI（IN+LOOP），1 × 3.5mm 音频输入接口，输出接口：10 路千兆网口; 2、最大带载 650 万像素，单台设备输出最大宽度 10240，高度 8192; 3、1 路 HDMI 1.3 输出接口 可用作输出预监或视频输出音频输入输出; 4、支持 HDMI 伴随音频输入; 5、支持 3.5mm 的独立音频输入、支持 3.5mm 独立音频输出; 6、支持通过多功能卡进行音频输出; 7、低至 1 帧延迟输出 在低延迟开关开启、输入源同步开启，输入源到接收卡之间的延时可减少至 1 帧; 8、3 个图层 图层大小和位置可单独调节; 9、支持图层按照 Z 序优先级调整; 10、强大视频处理能力、搭载 SuperView III 画质处理技术、支持输出 画面无极缩放; 11、支持一键全屏缩放、支持输入源任意截取画质调整; 12、支持输入画质管理，包括亮度、对比度、饱和度和色度调整; 13、多场景保存和调用 支持 10 个用户可自定义场景保存和调用热备份; 14、支持输入源热备功能 支持网口间备份，同步输出支持使用内部输入源作为同步源，保证输入输出 画面同步; 15、支持逐点亮度校正 对每个灯点的亮度和色度进	台	1

序号	货物名称		技术参数及要求	单位	数量
			行校正，有效消除色差，使整屏的亮度和色度达到高度均匀一致，提高显示屏的画质； 16、★保证产品安全使用，操作人员接触区无可接触的能量危险，无裸露的电压危险部件在维修人员接触区域，设备内电容器的放电、 $U_p=389V_p$ ，1 秒后 0V。		
105		钢构	50*50*3, 40*20*2 方钢定制。	m ²	23.18
106		装饰	钛合金拉丝面板定制包边。	m	16
107		六类跳接线	六类千兆 ≥ 1.5 米。	根	68
108		屏幕线材	电源线国标纯铜环保 RVV3*2.5 六类网线。	批	1
109		配电柜	1、手动控制方式：启动按键/旋钮； 2、自动控制方式：控制软件，多功能卡，远程； 3、功率容量（KVA）： $\geq 30KW$ ； 4、输入接线方式：3 相 4 线&地线； 5、输入电压（V）：380； 6、输入频率（HZ）：50/60； 7、输出接线方式：单相两线+地线，要均匀接入 LED 显示屏； 8、输出电压（V）：交流 220V； 9、输出分路：9 路，单相交流 220V； 10、分路开关容量（A）：40A，单相； 11、分路断路器安装：轨道安装； 12、交流接触器型号：CJX2-5011； 13、防雷：国标； 14、IP 等级：IP44。	台	1
110		全频音箱	1、阻抗：8 Ω ； 2、频响：45Hz~20KHz； 3、额定功率： $\geq 450W$ ； 4、灵敏度：100dB/W/M； 5、覆盖角度：(H)80° (V)60°； 6、高音：1.73"压缩高音单元 $\times 1$ ； 7、低音：15"低音 $\times 1$ 。	只	2
111		专业功放	1、两声道功放有三档输入灵敏度选择（支持 0.775V/1V/1.44V），可轻松接纳宽幅度范围信号源输入。输入座接地脚接地和悬浮控制； 2、采用智能控制强制散热设计； 3、具有安全保护措施和工作状态指示（短路、过载、直流保护）； 4、输出功率：立体声/并联 8 Ω ：700W*2. 立体声/并联 4 Ω ：1050W*2. 桥接 8 Ω ：2100W； 5、采用标准 XLR+TRS1/4"复合多功能输入接口。智能削峰限幅器，控制功率模块及扬声器系统在安全范围内工作； 6、信噪比 $\geq 95dB$ 、频响：20Hz-20KHz (+0dB/-2dB)；分离度 $\geq 80dB$ 、失真度 $\leq 0.05\%$ 。。	台	1
112		专业功	1、两声道功放有三档输入灵敏度选择（支持	台	2

序号	货物名称	技术参数及要求	单位	数量
	放	0.775V/1V/1.44V），可轻松接纳宽幅度范围信号源输入； 2、采用智能控制强制散热设计； 3、具有安全保护措施和工作状态指示（短路、过载、直流和过热保护，变压器过热保护）； 4、输出功率：立体声/并联 8Ω ： $\geq 500W \times 2$ 、立体声/并联 4Ω ： $\geq 730W \times 2$ 、桥接 8Ω ： $\geq 1460W$ ； 5、采用标准 XLR+TRS1/4"复合多功能输入接口。智能削峰限幅器，控制功率模块及扬声器系统在安全范围内工作。		
113	专业音箱	1、阻抗： 8Ω ； 2、频响： $55Hz \sim 20KHz$ ； 3、额定功率： $\geq 300W$ ； 4、灵敏度： $98dB/W/M$ ； 5、覆盖角度：(H) 80° (V) 60° ； 6、高音：1.4"压缩高音单元 $\times 1$ ； 7、低音：10"低音 $\times 1$ 。	只	4
114	支架	1、固定面板孔位长 $\geq 140mm$ ，宽 $\geq 65mm$ ； 2、箱体固定面板孔位长 $\geq 128mm$ ，宽 $\geq 70mm$ ；。	台	6
115	专业功放	1、输出功率（ $20Hz-20KHz/THD \leq 1\%$ ）：立体声/并联 $8\Omega \times 2$ ： $500W \times 2$ 、立体声/并联 $4\Omega \times 2$ ： $750W \times 2$ 、立体声/并联 $2\Omega \times 2$ ： $1125W \times 2$ 、桥接 8Ω ： $1500W$ 、桥接 4Ω ： $2200W$ ； 2、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； 3、智能控制强制散热设计，风机噪音小，散热效率高等特点； 4、内置智能压限系统，控制功率模块及扬声器系统在安全范围内工作； 5、内置 $30Hz/50Hz$ 高通滤波器； 6、多种模式：立体声、桥接、并行； 7、充沛储备功率，可以带 2R 低阻输出，高保真的音质完美还原音源品质，可让演员发挥淋漓尽致； 8、高品质变压器和低阻大容量电解滤波，保证大动态工作应付自如； 9、H 类高效的功率放大电路，完善可靠的安全保护措施和工作状态指示（短路、过载、直流和过热保护、变压器过热保护）； 10、连接座：XLR、TRS 接口。	台	1
116	专业音箱	1、阻抗： 8Ω ； 2、频响： $60Hz-20KHz$ ； 3、额定功率： $\geq 300W$ ； 4、灵敏度： $98dB/W/M$ ； 5、覆盖角度：(H) 80° (V) 60° ； 6、高音：1.4"压缩高音单元 $\times 1$ ；低音：10"低音 $\times 1$ ；	只	2
117	无线话筒	1、频率指标：470-510M 540-590M 640-690M 740-790M 807-830MHz \geq 五段频率，调制方式：宽带 FM，频道数目：500 个频道；	套	2

序号	货物名称	技术参数及要求	单位	数量
		2、配套有 1 台接收主机和 2 个无线手持话筒； 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； 4、≥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； 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：12dB μ V(80dBS/N)，灵敏度调节范围：12-32dB μ V，频率响应：80Hz-18KHz（±3dB）； 7、发射机指标：音头采用动圈式麦克风； 8、输出功率：3mW~30mW。		
118	无线话筒	1、频率指标：470-510M 540-590M 640-690M 740-790M 807-830MHz ≥五段频率，调制方式：宽带 FM，频道数目：500 个频道； 2、配套有 1 台接收主机和 2 个无线手持话筒； 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； 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； 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：12dB μ V(80dBS/N)，灵敏度调节范围：12-32dB μ V，频率响应：80Hz-18KHz（±3dB）； 7、发射机指标：音头采用动圈式麦克风； 8、输出功率：3mW~30mW。	套	2
119	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，简化天线装配工程，提升接收距离及效能； 2、频带范围：640~960MHz，输出/入增益+1.0dB(频段中心)，输出/入阻抗：50 Ω ，频宽：320MHz。	套	1
120	话筒天线	1、频带范围：640~960MHz，增益：12dB； 2、输出/入阻抗：50 Ω ，端口形式：连接 BNC 输入端。	套	1
121	话筒天线	1、采用专业 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，	套	1

序号	货物名称		技术参数及要求	单位	数量
			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，输入阻抗 50Ω，雷电保护：直流感地 DC； 4、支持吸顶、壁挂、垂直安装方式。		
122		话筒	1、专业演讲合唱麦克风采用独特的电路设计，输出阻抗（欧姆）：平衡 75Ω； 2、心型指向、双电容式，频率响应：30Hz-16KHz，灵敏度：-43dB±2dB； 3、供电电压：幻象 48V； 4、可调节高度：0.1 米~1.65 米； 5、抗干扰：抗手机、电磁、高频干扰。	台	2
123		支架	1、高度：980-1680mm； 2、斜杠：550-900mm。	个	2
124		数字调音台	1、支持≥16 路 MIC 和 LINE 联合输入接口；支持≥4 路立体声单插接口，话筒输入接口带 48V 幻象电源； 2、支持≥2 组立体主输出、≥4 路编组输出、≥4 路辅助输出、≥1 组立体监听输出、≥2 个耳机监听输出、≥8 路断点插入； 3、支持锁定、解锁、密码修改功能，有效防止误操作； 4、支持 1 个 7 英寸 IPS 触屏，分辨率达 1024×600；具备 1 个 100mm 行程的高精密电动推子； 5、输入通道支持 4 段参数均衡，输出通道支持 31 段图示均衡； 6、支持 2 个 USB 接口，支持立体声录音/播放/系统更新； 7、支持 1 路网络接口，支持固件更新或可用于连接 ipad 进行远程管控； 8、支持场景记忆功能，可保存、调用 24 个场景； 9、支持 DCA 分组功能，可以把几个输入信号编成 1 组来控制音量大小，支持 6 组 DCA；可选配 DANTE 网络音频接口或 USB 多音轨音频接口。	台	1
125		音频处理器	1、数字音频处理器支持≥16 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≥16 路平衡式线路输出，采用裸线接口端子，平衡接法； 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。 3、★输出通道支持 31 段参量均衡器、延时器、分频器、高低通滤波器、限幅器； 4、支持 24bit/48KHz 的声音，支持输入通道 48V 幻象供电； 5、★支持通过 ipad 或 iPhone 或安卓手机 APP 软件进行操作控制、切换 8 个不同场景。面板具备 USB 接口，支持多媒体存储，可进行播放或存储录播； 6、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	台	2

序号	货物名称	技术参数及要求	单位	数量
		编程 GPIO 控制接口（可自定义输入输出）； 7、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。		
126	抑制器	1、48kHz 采样频率，32-bit DPS 处理器（300 兆主频），24-bit A/D 及 D/A 转换； 2、5 档全自动移频模式选择，适用于各种场景及麦克风类型； 3、采用 2 英寸 IPS 真彩显示屏，分辨率 320*240。支持中/英文菜单显示； 4、48 个陷波器状态 LED 指示灯实时显示，每通道 12 个静态+12 个动态陷波器； 5、采用单键飞梭快捷操作，快速实现模式、直通、锁定及中英文选择功能； 6、移频器±10Hz 可调（1Hz 步进），陷波器增益、Q 值、数量可调； 7、独立每通道增益、噪声门、压限器、移频、陷波、高低通、≥7 段 PEQ 功能设置； 8、提供 USB 和 RS-485 通讯接口，连接 PC 上位机及中控设备； 9、通过 PC 上位机可任意编辑≥5 档预设模式，支持模式存档及 EQ 存档导入导出。	套	1
127	电源时序器	1、支持≥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—当电源开关锁处于 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）端口导通一起到级联控制 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≥6000W。输出连接器：多用途电源插座。	台	2
128	会议系统主机	1、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。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； 2、内置高性能双 CPU 处理器，支持 8KHz 至 96KHz 范围内的采样速率，并支持数字音量控制； 3、具有≥4.3 英寸触摸屏，具有 WIFI 网络接口，可以通过连接 POE 网络交换机扩充无线 AP 数量，提供更大的无线覆盖范围。具有 1-4 路会议单元输出接口，具有超大系统容量，系统最大支持≥4096 台有线会议单元，≥300 台无线会议单元。系统最大支持同时开≥8 个有线话筒和≥6 个无线话筒； 4、支持 WiFi 会议系统和全数字会议系统同时使用（有线会议单元和 WiFi 会议单元同时使用）； 5、具有一键关机所有无线单元功能。具有 1 路 USB 接口，支持插入 U 盘设备进行录音功能，支持播放背景音乐功能。具有≥两路功放输出接口，可接驳两个定阻音箱；	台	1

序号	货物名称		技术参数及要求	单位	数量
			6、遵循规范：IEC60914，兼容 GBT15381-94 标准；支持同声传译功能，支持四种话筒管理模式：FIFO/NORMAL/VOICE(声控)/APPLY。具有 1 路 EXTENSION 口，可用于连接扩展主机； 7、★具有≥1 路 RS-485 接口，支持一台摄像机实现摄像跟踪。具有≥1 路消防报警联动触发接口，在消防紧急状况下可为会议主机面板触摸屏、单元机屏、PC 软件提供火灾报警信息。具有≥1 路平衡信号和≥1 路非平衡信号输入接口，≥1 路平衡信号和≥1 路非平衡信号输出接口； 8、PC 软件端可查看无线单元的电池电量、WiFi 信号等信息状态。具有一键关机所有无线单元功能。支持中英文语言界面切换； 9、★具有丰富的会议应用功能，支持投票表决功能、会议签到功能、5 段 EQ 调节功能、广播短消息、茶水申请服务等，支持会议信息导出，满足日常会议应用所需； 10、支持同声传译功能，系统支持传输 15+1 的有线同声传译。		
129		发射器	1、采用最新 802.11ac 方案，能为用户提供一个安全稳定高速的无线网络。支持接入无线单元≥50 个； 2、智能 AP 采用 PoE 供电方式，安装使用简捷方便； 3、采用 802.11n 和 802.11ac 双频双空间流技术，提供最高约 1.2Gbps 的千兆 WiFi 接入，满足室内大容量，高吞吐量的应用需求； 4、无线 AP 支持包括 OPEN, WEP, WPA, WPA2, WPA-PSK, WPA2-PSK, 802.11i 在内的多种认证加密标准。	台	1
130		会议主席单元	1、桌面式话筒支持心型指向性驻极体麦克风，48KHz 采样率，要求内部具有 DSP 音频处理，反馈抑制功能； 2、采用 128 位 AES 加密技术，支持 WPA/WPA2 无线安全技术； 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； 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。	台	1
131		会议代表单元	1、桌面式话筒采用心型指向性驻极体麦克风，48KHz 采样率，要求内部具有 DSP 音频处理，反馈抑制功能； 2、采用 128 位 AES 加密技术，支持 WPA/WPA2 无线安全技术； 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。	台	9

序号	货物名称		技术参数及要求	单位	数量
132		交换机	1、交换容量 $\geq 336\text{Gbps}$ ，包转发率 $\geq 108\text{Mpps}$ ； 2、24 个千兆电口，4 个万兆 SFP+； 3、支持 MAC 地址 $\geq 16\text{K}$ ，支持 ARP 表项 $\geq 4\text{K}$ ；支持堆叠； 4、支持 SNMP v1/v2c/v3、CLI（命令行）；Web 网管、SSHv2.0 等多样化的管理和维护方式； 5、支持 Telemetry 技术，配合网络分析组件通过智能故障识别算法对网络数据进行分析，精准展现网络实时状态，并能及时有效地定界故障以及定位故障发生原因，发现影响用户体验的网络问题，精准保障用户体验。	台	1
133		充电箱	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； 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； 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。	台	1
134		影视灯	1、光源:COB 白光 200W LED； 2、色温:3200K Ra ≥ 91 ； 3、光束角度:19 度（26 度可选择）； 4、输入电压:AC 110-240V 50/60Hz，220w； 5、通道:2 通道。	台	10
135		效果灯	1、频闪频率 1-25Hz； 2、光源 54 \times 3W LED(R14G14B14W12)； 3、色温 3200K~7200K； 4、透镜角度 25°（15°、45° 可选）； 5、灯具具有 RGBW(红绿蓝白)混色； 6、灯具内置宏功能； 7、灯具调光范围为 0-100%可调； 8、灯具具有主从自走自动同步功能； 9、灯具具有控台正常控制自走永久同步； 10、灯具内置 NTC 温度控制功能,当 LED 工作过热时，降低 LED 的输出功率； 11、灯具具有声控功能； 12、灯具配备 DMX512 接口； 13、灯具内置程序自走功能； 14、灯具具有主从联机模式； 15、灯具配备支持 RDM 协议接口； 16、灯具具有程序在线更新功能； 17、灯具 DMX 控制通道数量为 4/8 通道。	台	12
136		影视灯	1、光源:2835/0.5W LED 暖白+冷白； 2、色温:3200-6500K； 3、显色指数:CRI:Ra ≥ 95 ，TLCI ≥ 95 ； 4、灯具具有暖白/冷白混色功能； 5、灯具调光范围为 0-100%可调； 6、灯具内置 NTC 温度控制功能，当 LED 工作过热时，降低 LED 的输出功率； 7、灯具 DMX 控制通道数量为 2/6/7 通道；	台	10

序号	货物名称	技术参数及要求	单位	数量
		8、灯具具有单独色温手动调选功能； 9、灯具配备支持 RDM 协议接口； 10、灯具具有程序在线更新功能； 11、灯具内置三种风扇调速模式：常规模式，低速模式，静音模式。		
137	控台	1、DMX512/1990 标准，最大 256 个 DMX 控制通道，一路光电隔离信号输出； 2、最大控制 16 台电脑灯或 64 路调光； 3、自动生成灯库； 4、带背光的 LCD 显示屏，首创的中英文显示可切换界面。面板中英文可选； 5、内置图形轨迹发生器，有 35 个内置图形，方便用户对电脑灯进行图形轨迹控制，如画圆、螺旋、彩虹、追逐等多种效果； 6、图形参数（如：振幅、速度、间隔、波浪、方向）均可独立设置，更方便快捷的做出想要的造型和场景； 7、可储存 80 个重演场景，用于储存多步场景和单步场景。每个多步场景最多可储存 100 个单步； 8、可同时输出和运行 16 个重演场景； 9、带 16 根集控推杆。按键点控和推杆集控兼容； 10、关机或者突发断电等情况数据可记忆保持； 11、U 盘可备份控台数据，并支持重新导入到控台使用，同型号控台数据可共享； 12、支持远程软件升级，随时随地增加新的功能； 13、预置推杆可控制电脑灯的属性，属性控制更方便快捷； 14、支持立即黑场。	台	1
138	直通箱	1、过载与短路双重保护高分断空气开关； 2、A. B. C 三相工作指示灯； 3、设两脚和三脚万能用插座方便使用，进口接线端输入，单 40A 胶木插输出； 4、外形尺寸：国际标准 3U； 5、额定功率：12 路×4kW，可适用于任何负载。	台	1
139	信号放大器	1、1 路 DMX512 数码输入，1 路 DMX512 直接输出； 2、输入输出光电隔离； 3、8 路独立放大驱动输出； 4、信号放大整形功能，延长信号传输距离； 5、增强数据总线接入设备数量的能力。保护灯光控制台 DMX512 输出接口，故障现场隔离，提高数字式灯光控制系统的安全可靠性； 6、独立的 LED 信号指示。	台	1
140	配件	规格：≥28mm；卡管；40-58mm。	个	32
141	配件	规格：≥4mm；长度：≥80mm；承重：≥150Kg。	条	32
142	灯杆	外径≥50 镀锌圆管。	根	4
143	其他辅材	电工胶布、焊锡、热缩管。	批	1
144	机柜	2000* 600*600 深 42U 网络机柜，含 2 个 8 口 PDU。	套	2
145	音频连	≥1.8 米音频连接线：卡侬头（母）-卡侬头（公）。	根	38

序号	货物名称	技术参数及要求	单位	数量
	接线			
146	音频连接线	≥1.8 米音频连接线：6.35 话筒插头-卡侬头（公）。	根	2
147	音频连接线	≥1.8 米音频连接线：3.5（耳机插头）-双 6.35 话筒插头。	根	2
148	音频连接线	≥1.8 米音频连接线：莲花（RCA）-6.35 话筒插头。	根	4
149	音频连接线	≥1.8 米音频连接线：6.35 话筒插头-6.35 话筒插头。	根	4
150	话筒线	QS2802T100S 话筒线 双芯咪线 音频工程线卡侬线。	批	1
151	水晶头	六类水晶头 镀金 RJ45 工程类千兆水晶头 8P8C 电脑网络线接头 100 个 QS906Z100H。	盒	1
152	四芯音箱地插	2 位四芯音箱地插。	只	6
153	调音控制台	根据摆放位置定制。	张	1
154	其他辅材	电工胶布、焊锡、热缩管、大二芯 6.35 单插头、镀金 3.5mm 立体声耳机公插头、卡农公头、卡农母头、BNC 公头、BNC 母头。	批	1
155	国徽	定制。	套	1
156	电动幕布	11×3.6×3:1(长×高×折比 3)阻燃处理电动开合。	套	1
157	十面旗	2.2 米不锈钢底座，2.5 米伸缩旗杆，真丝丝绸缎红旗，铝合金旗头，高密度旗穗。	套	1
158	五）、门厅大屏	户内全彩 LED 屏 1、★点间距：≤2.0mm，像素构成：1R1G1B，像素失控率：≤0.00001； 采用金属底壳工艺，产品轻薄且安装精度高；灯板与套件贴合设计，可快速散热； 2、★刷新率≥3840HZ； 3、视角：垂直/水平≥150°，亮度：≥450cd/m²，亮度均匀性：≥98%，对比度：≥5000:1，发光中心点偏差：≤1%； 4、色温：2000K-10000K 可调； 5、平均功耗：≤253W/m²，对地漏电电流≤3mA/m²；显示模组 MTBF≥100000 小时，支持 7×24H 连续工作； 6、支持单点亮度校正功能，软件具有亮暗线调节功能； 7、支持前维护； 8、亮度随灰度递增上升，低亮高灰，：500nit 亮度时，16Bits 灰度； 9、依据视觉舒适度(VICO)量化标准，投标产品 VICO 范围在 0-1 级，满足 CSA035.2-2017 标准； 10、为确保屏体的安全性,要求 LED 显示屏所使用的 PCB 防火阻燃达 V-0 等级； 11、投标产品须经过噪音测试，要求 LED 显示屏工作状态下最大噪声值，前、后、噪音声压级不超过 8dB； 12、显示屏具有防潮、防尘、防腐蚀、防电磁干扰、防静电等功能，并具有过流、短路、过压、欠压保护等功能。	m²	17.4 6
159	接收卡	1、单卡支持 16 组和 32 组数据输出模式；	张	46

序号	货物名称		技术参数及要求	单位	数量
			2、单卡自带 16 个 HUB75 16P 接口； 3、单卡带载像素 128*1024/384*512； 4、支持逐点亮色度校正、多批次、亮暗线调节和显示屏效果调节等功能，与 3D 控制器搭配支持 3D 效果； 5、支持接收卡预存画面和保留最后一帧设置； 6、支持自身温度和电压监测； 7、支持 5pin 液晶模块； 8、支持千兆网，可通过网线直接连接 PC 端进行调试和显示； 9、支持接收卡参数及程序包回读； 10、支持 Mapping 功能，在箱体上显示接收卡编号和网口信息，清晰获取接收卡位置； 11、★通过电源指示灯和状态指示灯不同闪烁状态可以判断，屏体工作状态，无需软件。		
160		电源	1、额定输入电压范围：200-240VAC； 2、输入频率：47Hz-63Hz； 3、空载功耗：5W； 4、额定输出电压：4.5V； 5、额定输出电流：0-40A； 6、波纹噪音：≤200mV； 7、效率：≥86%； 8、过流保护：48-76A，故障消除后自动恢复工作； 9、短路保护：输出端短路时电源保护，消除短路后自动恢复工作。	块	81
161		视频处理器	1、输入接口：2 ×HDMI 1.4，1 × DVI，1 × 3G-SDI（IN+LOOP），1 × 3.5mm 音频输入接口，输出接口：10 路千兆网口； 2、最大带载 650 万像素，单台设备输出最大宽度 10240，高度 8192； 3、1 路 HDMI 1.3 输出接口 可用作输出预监或视频输出音频输入输出； 4、支持 HDMI 伴随音频输入； 5、支持 3.5mm 的独立音频输入、支持 3.5mm 独立音频输出； 6、支持通过多功能卡进行音频输出； 7、低至 1 帧延迟输出 在低延迟开关开启、输入源同步开启，输入源到接收卡之间的延时可减少至 1 帧； 8、3 个图层 图层大小和位置可单独调节； 9、支持图层按照 Z 序优先级调整； 10、强大视频处理能力、搭载 SuperView III 画质处理技术、支持输出 画面无极缩放； 11、支持一键全屏缩放、支持输入源任意截取画质调整； 12、支持输入画质管理，包括亮度、对比度、饱和度和色度调整； 13、多场景保存和调用 支持 10 个用户可自定义场景保存和调用热备份； 14、支持输入源热备功能 支持网口间备份，同步输出支持使用内部输入源作为同步源，保证输入输出画面同步；	台	1

序号	货物名称	技术参数及要求	单位	数量
		15、支持逐点亮色度校正 对每个灯点的亮度和色度进行校正，有效消除色差，使整屏的亮度和色度达到高度均匀一致，提高显示屏的画质； 16、★保证产品安全使用，操作人员接触区无可接触的能量危险，无裸露的电压危险部件在维修人员接触区域，设备内电容器的放电、 $U_p=389V_p$ ，1 秒后 0V。		
162	钢构	50*50*3, 40*20*2 方钢定制。	m ²	17.4 6
163	装饰	钛合金拉丝面板定制包边。	m	16
164	六类跳接线	六类千兆 ≥ 1.5 米。	根	48
165	屏幕线材	电源线国标纯铜环保 RVV3*2.5 六类网线。	批	1
166	配电柜	1、手动控制方式：启动按键/旋钮； 2、自动控制方式：控制软件，多功能卡，远程； 3、功率容量（KVA）： $\geq 30KW$ ； 4、输入接线方式：3 相 4 线&地线； 5、输入电压（V）：380； 6、输入频率（HZ）：50/60； 7、输出接线方式：单相两线+地线，要均匀接入 LED 显示屏； 8、输出电压（V）：交流 220V； 9、输出分路：9 路，单相交流 220V； 10、分路开关容量（A）：40A，单相； 11、分路断路器安装：轨道安装； 12、交流接触器型号：CJX2-5011； 13、防雷：国标； 14、IP 等级：IP44。	台	1
167	音频处理器	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； 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； 3、输出通道支持 31 段参量均衡器、延时器、分频器、高低通滤波器、限幅器； 4、支持 24bit/48KHz 卓越的高品质声音，支持输入通道 48V 幻象供电； 5、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； 6、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）； 7、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；软件界面直观、图形化，可工作在 XP/Windows7、8、10 等系统环境下。	台	1

序号	货物名称		技术参数及要求	单位	数量
168		功放	1、两声道功放有三档输入灵敏度选择（支持 0.775V/1V/1.44V），可轻松接纳宽幅度范围信号源输入； 2、采用智能控制强制散热设计； 3、具有安全保护措施和工作状态指示（短路、过载、直流和过热保护，变压器过热保护）； 4、输出功率: 立体声/并联 8Ω : $\geq 500W \times 2$ 、立体声/并联 4Ω : $\geq 730W \times 2$ 、桥接 8Ω : $\geq 1460W$ ； 5、采用标准 XLR+TRS1/4" 复合多功能输入接口。智能削峰限幅器，控制功率模块及扬声器系统在安全范围内工作。	台	1
169		全频线性音柱	1、阻抗: 8Ω ； 2、频响: 50Hz~20KHz； 3、额定功率: $\geq 350W$ ； 4、灵敏度: 99dB/W/M； 5、覆盖角度: (H) 80° (V) 60° ； 6、高音: 1.7" 压缩高音单元 $\times 1$ ； 7、低音: 12" 低音 $\times 1$ 。	只	2
170		支架	1、固定面板孔位长 $\geq 140mm$ ，宽 $\geq 65mm$ ； 2、箱体固定面板孔位长 $\geq 128mm$ ，宽 $\geq 70mm$ 。	只	2
171		机柜	1200* 600*600 深 22U 网络机柜，含 2 个 8 口 PDU。	套	1
172		音频连接线	≥ 1.8 米音频连接线: 3.5（耳机插头）-双 6.35 话筒插头。	根	1
173		音箱线	纯铜 EVJV2x2.5 平方线阵专用音响线 灰色护套两芯双绞音箱线。	批	1
174		网线	六类网线 ($0.51 \pm 0.02mm$) 非屏蔽网线箱线 蓝色 305 米。	箱	1
175		电源线	电源线 RVVP 电线电缆 国标纯铜环保 RVV3*2.5。	项	1
176		镀锌线管	DN $\geq 40m$ ，厚度: $\geq 1.8mm$ ，每支钢管通常定尺长度为 3000mm。	批	1
177		其他辅材	电工胶布、焊锡、热缩管、大二芯 6.35 单插头、镀金 3.5mm 立体声耳机公插头、卡农公头、卡农母头、BNC 公头、BNC 母头。	项	1
178	六）、集成服务费	集成服务费	系统的集成、安装、调试、运维等费用。	项	1

二、办公家具

序号	名称	规格	数量	单位	材质说明
1	沙发	3+1+1 全灰色	2	组	1、面料：采用优质环保皮；撕裂强度 20N；皮面光泽度好，透气性强，柔软而富于弹性，阻燃防污抗静电，透气性强，厚度>1.2mm。2、泡绵：坐垫采用 45Kg/m ³ 发泡高密度高回弹优质泡绵，软硬适中，回弹性能好，不变形；根据人体工程学原理设计，坐感舒适。3、采用优质金属沙发脚。
2	休闲椅	常规	4	张	1、面料：采用优质环保皮；撕裂强度 20N；皮面光泽度好，透气性强，柔软而富于弹性，阻燃防污抗静电，透气性强，厚度>1.2mm。2、泡绵：坐垫采用 45Kg/m ³ 发泡高密度高回弹优质泡绵，软硬适中，回弹性能好，不变形；根据人体工程学原理设计，坐感舒适。3、采用优质金属脚。
3	长几	1200*600*450	2	张	岩板台面，优质钢架桌脚。
4	洽谈桌	Φ 800	14	张	1、基材采用采用优质环保颗粒板，经过防腐、防虫等化学处理，无毒，无污染，表面平整，抗弯曲性好；具有防磨、防污、防滑的优良特性。硬度高表面哑光效果持久，2、甲醛释放量≤1.5mg/L。
5	洽谈椅	常规	56	把	整体椅子座面及靠背采用优质 PP 材质，一体成型设计没坚固耐用。优质金属钢架脚。
6	阅览桌	1400*700*750	12	张	1、基材采用采用优质环保颗粒板，经过防腐、防虫等化学处理，无毒，无污染，表面平整，抗弯曲性好；具有防磨、防污、防滑的优良特性。硬度高表面哑光效果持久，2、甲醛释放量≤1.5mg/L。
7	阅览椅	常规	48	把	整体椅子座面及靠背采用优质 PP 材质，一体成型设计没坚固耐用。优质金属钢架脚。
8	阅览书柜	2400*500*1800	18	个	1、基材采用采用优质环保颗粒板，经过防腐、防虫等化学处理，无毒，无污染，表面平整，抗弯曲性好；具有防磨、防污、防滑的优良特性。硬度高表面哑光效果持久，2、甲醛释放量≤1.5mg/L。
9	沙发	3 人位	12	张	1、面料：采用优质环保皮；撕裂强度 20N；皮面光泽度好，透气性强，柔软而富于弹性，阻燃防污抗静电，透气性强，厚度>1.2mm。2、泡绵：坐垫采用 45Kg/m ³ 发泡高密度高回弹优质泡绵，软硬适中，回弹性能好，不变形；根据人体工程学原理设计，坐感舒适。3、采用优质金属沙发脚。
10	茶几	1200*600*450	6	张	火烧石台面，优质钢架脚。
11	休闲桌	Φ 800	12	张	1、基材采用采用优质环保颗粒板，经过防腐、防虫等化学处理，无毒，无污染，表面平整，抗弯曲性好；具有防磨、防污、防滑的优良特性。硬度高表面哑光效果持久，2、甲醛释放量≤1.5mg/L。
12	休闲椅	常规	48	把	1、面材：采用优质环保皮，2、海绵：采用高密度定型海绵，海绵密度≥35kg/m ³ ，软硬适中，回弹性好。3、框架：优质实木框架。
13	主席台桌	1600*600*760	8	张	1、面材：采用品牌≥0.6mm 厚 AAA 级胡桃木皮（木纹近似、无疤结），同色实木封边，封边厚度不小于 25mm。2、内外双层的基材采用 E1 级高密度中纤板，3、油漆：采用高级哑光聚酯面漆，采用五底三面的八道油漆涂装

序号	名称	规格	数量	单位	材质说明
					工艺，保证产品光泽、平整、纹理清晰、环保、颜色要求内外一致，表面硬度大于 2H，耐磨度高于 3 级。4、五金配件：采用知名品牌五金配件。5、胶水采用品牌环保胶水，甲醛释放量低于 1.5mg/L (24H 干燥法)。
14	主席台桌	2400*600*760	2	张	1、面材：采用品牌≥0.6mm 厚 AAA 级胡桃木皮（木纹近似、无疤结），同色实木封边，封边厚度不小于 25mm。2、内外双层的基材采用 E1 级高密度中纤板，3、油漆：采用高级哑光聚酯面漆，采用五底三面的八道油漆涂装工艺，保证产品光泽、平整、纹理清晰、环保、颜色要求内外一致，表面硬度大于 2H，耐磨度高于 3 级。4、五金配件：采用知名品牌五金配件。5、胶水采用品牌环保胶水，甲醛释放量低于 1.5mg/L (24H 干燥法)。
15	主席台椅	常规	22	把	1、面材：采用优质环保皮，2、海绵：采用高密度定型海绵，海绵密度≥35kg/m ³ ，软硬适中，回弹性好。3、油漆：采用优质环保聚脂油漆，5 底 3 面油漆加工，漆膜硬度 3H。油漆符合 GB18581-2009 标准要求；甲醛释放量≤1.5mg/L；4、框架：优质实木框架。
16	条桌	1200*400*760	8	张	1、面材：采用品牌≥0.6mm 厚 AAA 级胡桃木皮（木纹近似、无疤结），同色实木封边，封边厚度不小于 25mm。2、内外双层的基材采用 E1 级高密度中纤板，3、油漆：采用高级哑光聚酯面漆，采用五底三面的八道油漆涂装工艺，保证产品光泽、平整、纹理清晰、环保、颜色要求内外一致，表面硬度大于 2H，耐磨度高于 3 级。4、五金配件：采用知名品牌五金配件。5、胶水采用品牌环保胶水，甲醛释放量低于 1.5mg/L (24H 干燥法)。
17	条桌	1800*400*760	6	张	1、面材：采用品牌≥0.6mm 厚 AAA 级胡桃木皮（木纹近似、无疤结），同色实木封边，封边厚度不小于 25mm。2、内外双层的基材采用 E1 级高密度中纤板，3、油漆：采用高级哑光聚酯面漆，采用五底三面的八道油漆涂装工艺，保证产品光泽、平整、纹理清晰、环保、颜色要求内外一致，表面硬度大于 2H，耐磨度高于 3 级。4、五金配件：采用知名品牌五金配件。5、胶水采用品牌环保胶水，甲醛释放量低于 1.5mg/L (24H 干燥法)。
18	条桌椅	常规	34	把	1、面材：采用优质环保皮，2、海绵：采用高密度定型海绵，海绵密度≥35kg/m ³ ，软硬适中，回弹性好。3、油漆：采用优质环保聚脂油漆，5 底 3 面油漆加工，漆膜硬度 3H。油漆符合 GB18581-2009 标准要求；甲醛释放量≤1.5mg/L；4、框架：优质实木框架。
19	演讲台	730*550*1185	2	个	1、面材：采用品牌≥0.6mm 厚 AAA 级胡桃木皮（木纹近似、无疤结），同色实木封边，封边厚度不小于 25mm。2、内外双层的基材采用 E1 级高密度中纤板，3、油漆：采用高级哑光聚酯面漆，采用五底三面的八道油漆涂装工艺，保证产品光泽、平整、纹理清晰、环保、颜色要求内外一致，表面硬度大于 2H，耐磨度高于 3 级。4、五金配件：采用知名品牌五金配件。5、胶水采用品牌环保胶水，甲醛释放量低于 1.5mg/L (24H 干燥法)。
20	礼堂椅	定制	502	把	1、椅背、椅座外壳：采用优质 PP（聚丙烯）多元素复合材料经模具压注成型。 2、扶手架站脚：钢板 3mm 厚，采用优质钢板油压焊接

序号	名称	规格	数量	单位	材质说明
					成型，表面酸洗磷化高温处理喷塑高温成型。3、海绵：采用高密度冷发泡定型海绵。 4、布料：采用进口麻绒加阻燃处理，阻燃、抗污、防褪色。多颜色供选。 5、扶手盖：实木，采用实榉木加工成型，外履烤漆。 6、座包：采用弹簧加钢架回位机构，无回位噪音。
21	茶水柜	800*400*800	4	张	1、面材：采用品牌 $\geq 0.6\text{mm}$ 厚 AAA 级胡桃木皮（木纹近似、无疤结），同色实木封边，封边厚度不小于 25mm。 2、内外双层的基材采用 E1 级高密度中纤板，3、油漆：采用高级哑光聚酯面漆，采用五底三面的八道油漆涂装工艺，保证产品光泽、平整、纹理清晰、环保、颜色要求内外一致，表面硬度大于 2H，耐磨度高于 3 级。4、五金配件：采用知名品牌五金配件。5、胶水采用品牌环保胶水，甲醛释放量低于 1.5mg/L (24H 干燥法)。
22	主席台桌	1600*600*760	4	张	1、面材：采用品牌 $\geq 0.6\text{mm}$ 厚 AAA 级胡桃木皮（木纹近似、无疤结），同色实木封边，封边厚度不小于 25mm。 2、内外双层的基材采用 E1 级高密度中纤板，3、油漆：采用高级哑光聚酯面漆，采用五底三面的八道油漆涂装工艺，保证产品光泽、平整、纹理清晰、环保、颜色要求内外一致，表面硬度大于 2H，耐磨度高于 3 级。4、五金配件：采用知名品牌五金配件。5、胶水采用品牌环保胶水，甲醛释放量低于 1.5mg/L (24H 干燥法)。
23	主席台椅	常规	8	把	1、面材：采用优质环保皮，2、海绵：采用高密度定型海绵，海绵密度 $\geq 35\text{kg/m}^3$ ，软硬适中，回弹性好。3、油漆：采用优质环保聚脂油漆，5 底 3 面油漆加工，漆膜硬度 3H。油漆符合 GB18581-2009 标准要求；甲醛释放量 $\leq 1.5\text{mg/L}$ ；4、框架：优质实木框架。
24	条桌	1200*400*760	54	张	1、面材：采用品牌 $\geq 0.6\text{mm}$ 厚 AAA 级胡桃木皮（木纹近似、无疤结），同色实木封边，封边厚度不小于 25mm。 2、内外双层的基材采用 E1 级高密度中纤板，3、油漆：采用高级哑光聚酯面漆，采用五底三面的八道油漆涂装工艺，保证产品光泽、平整、纹理清晰、环保、颜色要求内外一致，表面硬度大于 2H，耐磨度高于 3 级。4、五金配件：采用知名品牌五金配件。5、胶水采用品牌环保胶水，甲醛释放量低于 1.5mg/L (24H 干燥法)。
25	条桌椅	常规	108	把	1、面材：采用优质环保皮，2、海绵：采用高密度定型海绵，海绵密度 $\geq 35\text{kg/m}^3$ ，软硬适中，回弹性好。3、油漆：采用优质环保聚脂油漆，5 底 3 面油漆加工，漆膜硬度 3H。油漆符合 GB18581-2009 标准要求；甲醛释放量 $\leq 1.5\text{mg/L}$ ；4、框架：优质实木框架。
26	茶水柜	800*400*800	4	张	1、面材：采用品牌 $\geq 0.6\text{mm}$ 厚 AAA 级胡桃木皮（木纹近似、无疤结），同色实木封边，封边厚度不小于 25mm。 2、内外双层的基材采用 E1 级高密度中纤板，3、油漆：采用高级哑光聚酯面漆，采用五底三面的八道油漆涂装工艺，保证产品光泽、平整、纹理清晰、环保、颜色要求内外一致，表面硬度大于 2H，耐磨度高于 3 级。4、五金配件：采用知名品牌五金配件。5、胶水采用品牌环保胶水，甲醛释放量低于 1.5mg/L (24H 干燥法)。
27	会议	8000*2	2	张	1、面材：采用品牌 $\geq 0.6\text{mm}$ 厚 AAA 级胡桃木皮（木纹近

序号	名称	规格	数量	单位	材质说明
	桌	200*760			似、无疤结），同色实木封边，封边厚度不小于 25mm。2、内外双层的基材采用 E1 级高密度中纤板，3、油漆：采用高级哑光聚酯面漆，采用五底三面的八道油漆涂装工艺，保证产品光泽、平整、纹理清晰、环保、颜色要求内外一致，表面硬度大于 2H，耐磨度高于 3 级。4、五金配件：采用知名品牌五金配件。5、胶水采用品牌环保胶水，甲醛释放量低于 1.5mg/L (24H 干燥法)。
28	会议椅	常规	40	把	1、面材：采用优质环保皮，2、海绵：采用高密度定型海绵，海绵密度 $\geq 35\text{kg/m}^3$ ，软硬适中，回弹性好。3、油漆：采用优质环保聚脂油漆，5 底 3 面油漆加工，漆膜硬度 3H。油漆符合 GB18581-2009 标准要求；甲醛释放量 $\leq 1.5\text{mg/L}$ ；4、框架：优质实木框架。
29	条桌	1200*400*760	32	张	1、面材：采用品牌 $\geq 0.6\text{mm}$ 厚 AAA 级胡桃木皮（木纹近似、无疤结），同色实木封边，封边厚度不小于 25mm。2、内外双层的基材采用 E1 级高密度中纤板，3、油漆：采用高级哑光聚酯面漆，采用五底三面的八道油漆涂装工艺，保证产品光泽、平整、纹理清晰、环保、颜色要求内外一致，表面硬度大于 2H，耐磨度高于 3 级。4、五金配件：采用知名品牌五金配件。5、胶水采用品牌环保胶水，甲醛释放量低于 1.5mg/L (24H 干燥法)。
30	条桌椅	常规	64	把	1、面材：采用优质环保皮，2、海绵：采用高密度定型海绵，海绵密度 $\geq 35\text{kg/m}^3$ ，软硬适中，回弹性好。3、油漆：采用优质环保聚脂油漆，5 底 3 面油漆加工，漆膜硬度 3H。油漆符合 GB18581-2009 标准要求；甲醛释放量 $\leq 1.5\text{mg/L}$ ；4、框架：优质实木框架。
31	茶水柜	800*400*800	4	张	1、面材：采用品牌 $\geq 0.6\text{mm}$ 厚 AAA 级胡桃木皮（木纹近似、无疤结），同色实木封边，封边厚度不小于 25mm。2、内外双层的基材采用 E1 级高密度中纤板，3、油漆：采用高级哑光聚酯面漆，采用五底三面的八道油漆涂装工艺，保证产品光泽、平整、纹理清晰、环保、颜色要求内外一致，表面硬度大于 2H，耐磨度高于 3 级。4、五金配件：采用知名品牌五金配件。5、胶水采用品牌环保胶水，甲醛释放量低于 1.5mg/L (24H 干燥法)。
32	接待沙发	定做	16	张	优质榉木实木框架，优质绒布软包面，优质 PU 发泡一次成型耐阻燃、防老化、高回弹海绵，海绵密度 $\geq 35\text{kg/m}^3$ ，柔软舒适透气性好；油漆采用高档家具环保漆喷涂。所有木材经过干燥处理含水率为 8%-12%
33	接待茶几	750*750*550	2	张	1、面材：采用品牌 $\geq 0.6\text{mm}$ 厚 AAA 级胡桃木皮（木纹近似、无疤结），同色实木封边，封边厚度不小于 25mm。2、内外双层的基材采用 E1 级高密度中纤板，3、油漆：采用高级哑光聚酯面漆，采用五底三面的八道油漆涂装工艺，保证产品光泽、平整、纹理清晰、环保、颜色要求内外一致，表面硬度大于 2H，耐磨度高于 3 级。4、五金配件：采用知名品牌五金配件。5、胶水采用品牌环保胶水，甲醛释放量低于 1.5mg/L (24H 干燥法)。
34	接待茶几	470*750*550	8	张	1、面材：采用品牌 $\geq 0.6\text{mm}$ 厚 AAA 级胡桃木皮（木纹近似、无疤结），同色实木封边，封边厚度不小于 25mm。2、内外双层的基材采用 E1 级高密度中纤板，3、油漆：采用高级哑光聚酯面漆，采用五底三面的八道油漆涂装

序号	名称	规格	数量	单位	材质说明
					工艺，保证产品光泽、平整、纹理清晰、环保、颜色要求内外一致，表面硬度大于 2H，耐磨度高于 3 级。4、五金配件：采用知名品牌五金配件。5、胶水采用品牌环保胶水，甲醛释放量低于 1.5mg/L (24H 干燥法)。
35	茶水柜	800*400*800	4	张	1、面材：采用品牌 $\geq 0.6\text{mm}$ 厚 AAA 级胡桃木皮（木纹近似、无疤结），同色实木封边，封边厚度不小于 25mm。2、内外双层的基材采用 E1 级高密度中纤板，3、油漆：采用高级哑光聚酯面漆，采用五底三面的八道油漆涂装工艺，保证产品光泽、平整、纹理清晰、环保、颜色要求内外一致，表面硬度大于 2H，耐磨度高于 3 级。4、五金配件：采用知名品牌五金配件。5、胶水采用品牌环保胶水，甲醛释放量低于 1.5mg/L (24H 干燥法)。
36	接待沙发	定做	20	张	优质榉木实木框架，优质绒布软包面，优质 PU 发泡一次成型耐阻燃、防老化、高回弹海绵，海绵密度 $\geq 35\text{Kg/m}^3$ ，柔软舒适透气性好；油漆采用高档家具环保漆喷涂。所有木材经过干燥处理含水率为 8%-12%
37	接待茶几	750*750*550	4	张	1、面材：采用品牌 $\geq 0.6\text{mm}$ 厚 AAA 级胡桃木皮（木纹近似、无疤结），同色实木封边，封边厚度不小于 25mm。2、内外双层的基材采用 E1 级高密度中纤板，3、油漆：采用高级哑光聚酯面漆，采用五底三面的八道油漆涂装工艺，保证产品光泽、平整、纹理清晰、环保、颜色要求内外一致，表面硬度大于 2H，耐磨度高于 3 级。4、五金配件：采用知名品牌五金配件。5、胶水采用品牌环保胶水，甲醛释放量低于 1.5mg/L (24H 干燥法)。
38	接待茶几	470*750*550	10	张	1、面材：采用品牌 $\geq 0.6\text{mm}$ 厚 AAA 级胡桃木皮（木纹近似、无疤结），同色实木封边，封边厚度不小于 25mm。2、内外双层的基材采用 E1 级高密度中纤板，3、油漆：采用高级哑光聚酯面漆，采用五底三面的八道油漆涂装工艺，保证产品光泽、平整、纹理清晰、环保、颜色要求内外一致，表面硬度大于 2H，耐磨度高于 3 级。4、五金配件：采用知名品牌五金配件。5、胶水采用品牌环保胶水，甲醛释放量低于 1.5mg/L (24H 干燥法)。
39	茶水柜	800*400*800	4	张	1、面材：采用品牌 $\geq 0.6\text{mm}$ 厚 AAA 级胡桃木皮（木纹近似、无疤结），同色实木封边，封边厚度不小于 25mm。2、内外双层的基材采用 E1 级高密度中纤板，3、油漆：采用高级哑光聚酯面漆，采用五底三面的八道油漆涂装工艺，保证产品光泽、平整、纹理清晰、环保、颜色要求内外一致，表面硬度大于 2H，耐磨度高于 3 级。4、五金配件：采用知名品牌五金配件。5、胶水采用品牌环保胶水，甲醛释放量低于 1.5mg/L (24H 干燥法)。
40	餐桌	1400*700*760	73	张	1、基材采用采用优质环保颗粒板，经过防腐、防虫等化学处理，无毒，无污染，表面平整，抗弯曲性好；具有防磨、防污、防滑的优良特性。硬度高表面哑光效果持久，2、甲醛释放量 $\leq 1.5\text{mg/L}$ 。
41	餐椅	常规	292	把	1、面材：采用优质环保皮，2、海绵：采用高密度定型海绵，海绵密度 $\geq 35\text{kg/m}^3$ ，软硬适中，回弹性好。3、框架：优质实木框架。
42	餐桌（手	$\phi 2000$	1	张	1、面材：采用品牌 $\geq 0.6\text{mm}$ 厚 AAA 级胡桃木皮（木纹近似、无疤结），同色实木封边，封边厚度不小于 25mm。

序号	名称	规格	数量	单位	材质说明
	动				2、内外双层的基材采用实木多层板，3、油漆：采用高级哑光聚酯面漆，采用五底三面的八道油漆涂装工艺，保证产品光泽、平整、纹理清晰、环保、颜色要求内外一致，表面硬度大于 2H，耐磨度高于 3 级。4、五金配件：采用知名品牌五金配件。5、胶水采用品牌环保胶水，甲醛释放量低于 1.5mg/L(24H 干燥法)。
43	餐椅	常规	10	把	1、面材：采用优质棉麻布料，2、海绵：采用高密度定型海绵，海绵密度 $\geq 35\text{kg/m}^3$ ，软硬适中，回弹性好。3、油漆：采用优质环保聚脂油漆，5 底 3 面油漆加工，漆膜硬度 3H。油漆符合 GB18581-2009 标准要求；甲醛释放量 $\leq 1.5\text{mg/L}$ ；4、框架：优质实木框架。
44	沙发	3+1+1	2	组	1、面料：采用优质棉麻布料，透气性强，柔软而富于弹性，，阻燃防污抗静电，透气性强，厚度 $>1.2\text{mm}$ 。2、海绵：坐垫采用 45Kg/m ³ 发泡高密度高回弹优质海绵，软硬适中，回弹性能好，不变形；根据人体工程学原理设计，坐感舒适。3、基材：选用优质橡木及夹板，经脱脂、烘干、防虫等处理，含水率 $\leq 10\%$ 。
45	茶几	长茶几	2	张	1、整体采用优质实木框架，2、油漆：采用高级哑光聚酯面漆，采用五底三面的八道油漆涂装工艺，保证产品光泽、平整、纹理清晰、环保、颜色要求内外一致，表面硬度大于 2H，耐磨度高于 3 级。3、五金配件：采用知名品牌五金配件。4、胶水采用品牌环保胶水，甲醛释放量低于 1.5mg/L(24H 干燥法)。
46	屏风	L3600*H2000	1	组	1、整体采用优质实木框架，2、油漆：采用高级哑光聚酯面漆，采用五底三面的八道油漆涂装工艺，保证产品光泽、平整、纹理清晰、环保、颜色要求内外一致，表面硬度大于 2H，耐磨度高于 3 级。
47	餐边柜	1200*400*800	1	个	1、面材：采用品牌 $\geq 0.6\text{mm}$ 厚 AAA 级胡桃木皮（木纹近似、无疤结），同色实木封边，封边厚度不小于 25mm。2、内外双层的基材采用 E1 级高密度中纤板，3、油漆：采用高级哑光聚酯面漆，采用五底三面的八道油漆涂装工艺，保证产品光泽、平整、纹理清晰、环保、颜色要求内外一致，表面硬度大于 2H，耐磨度高于 3 级。4、五金配件：采用知名品牌五金配件。5、胶水采用品牌环保胶水，甲醛释放量低于 1.5mg/L(24H 干燥法)。
48	长条餐边柜	6000*500*800	1	组	1、面材：采用品牌 $\geq 0.6\text{mm}$ 厚 AAA 级胡桃木皮（木纹近似、无疤结），同色实木封边，封边厚度不小于 25mm。2、内外双层的基材采用 E1 级高密度中纤板，3、油漆：采用高级哑光聚酯面漆，采用五底三面的八道油漆涂装工艺，保证产品光泽、平整、纹理清晰、环保、颜色要求内外一致，表面硬度大于 2H，耐磨度高于 3 级。4、五金配件：采用知名品牌五金配件。5、胶水采用品牌环保胶水，甲醛释放量低于 1.5mg/L(24H 干燥法)。
49	餐桌（电动）	$\phi 2800$	1	张	1、面材：采用品牌 $\geq 0.6\text{mm}$ 厚 AAA 级木皮（木纹近似、无疤结），同色实木封边，封边厚度不小于 25mm。2、内外双层的基材采用实木多层板，3、油漆：采用高级哑光聚酯面漆，采用五底三面的八道油漆涂装工艺，保证产品光泽、平整、纹理清晰、环保、颜色要求内外一致，表面硬度大于 2H，耐磨度高于 3 级。4、五金配件：

序号	名称	规格	数量	单位	材质说明
					采用知名品牌五金配件。5、胶水采用品牌环保胶水，甲醛释放量低于 1.5mg/L(24H 干燥法)。
50	餐椅	常规	16	把	1、面材：采用优质棉麻布料，2、海绵：采用高密度定型海绵，海绵密度 $\geq 35\text{kg/m}^3$ ，软硬适中，回弹性好。3、油漆：采用优质环保聚脂油漆，5 底 3 面油漆加工，漆膜硬度 3H。油漆符合 GB18581-2009 标准要求；甲醛释放量 $\leq 1.5\text{mg/L}$ ；4、框架：优质实木框架。
51	沙发	3+1+1	2	组	1、面料：采用优质棉麻布料，透气性强，柔软而富于弹性，，阻燃防污抗静电，透气性强，厚度 $>1.2\text{mm}$ 。2、海绵：坐垫采用 45Kg/m ³ 发泡高密度高回弹优质海绵，软硬适中，回弹性能好，不变形；根据人体工程学原理设计，坐感舒适。3、采用优质实木框架。
52	茶几	长茶几	2	张	1、整体采用优质实木框架，2、油漆：采用高级哑光聚酯面漆，采用五底三面的八道油漆涂装工艺，保证产品光泽、平整、纹理清晰、环保、颜色要求内外一致，表面硬度大于 2H，耐磨度高于 3 级。3、五金配件：采用知名品牌五金配件。4、胶水采用品牌环保胶水，甲醛释放量低于 1.5mg/L(24H 干燥法)。
53	餐边柜	1200*400*800	1	个	1、面材：采用品牌 $\geq 0.6\text{mm}$ 厚 AAA 级胡桃木皮（木纹近似、无疤结），同色实木封边，封边厚度不小于 25mm。2、内外双层的基材采用 E1 级高密度中纤板，3、油漆：采用高级哑光聚酯面漆，采用五底三面的八道油漆涂装工艺，保证产品光泽、平整、纹理清晰、环保、颜色要求内外一致，表面硬度大于 2H，耐磨度高于 3 级。4、五金配件：采用知名品牌五金配件。5、胶水采用品牌环保胶水，甲醛释放量低于 1.5mg/L(24H 干燥法)。
54	餐桌（电动）	$\phi 3500$	1	张	1、面材：采用品牌 $\geq 0.6\text{mm}$ 厚 AAA 级木皮（木纹近似、无疤结），同色实木封边，封边厚度不小于 25mm。2、内外双层的基材采用实木多层板，3、油漆：采用高级哑光聚酯面漆，采用五底三面的八道油漆涂装工艺，保证产品光泽、平整、纹理清晰、环保、颜色要求内外一致，表面硬度大于 2H，耐磨度高于 3 级。4、五金配件：采用知名品牌五金配件。5、胶水采用品牌环保胶水，甲醛释放量低于 1.5mg/L(24H 干燥法)。
55	餐椅	常规	10	把	1、面材：采用优质棉麻布料，2、海绵：采用高密度定型海绵，海绵密度 $\geq 35\text{kg/m}^3$ ，软硬适中，回弹性好。3、油漆：采用优质环保聚脂油漆，5 底 3 面油漆加工，漆膜硬度 3H。油漆符合 GB18581-2009 标准要求；甲醛释放量 $\leq 1.5\text{mg/L}$ ；4、框架：优质实木框架。
56	沙发	3+1+1	2	组	1、面料：采用优质棉麻布料，透气性强，柔软而富于弹性，，阻燃防污抗静电，透气性强，厚度 $>1.2\text{mm}$ 。2、海绵：坐垫采用 45Kg/m ³ 发泡高密度高回弹优质海绵，软硬适中，回弹性能好，不变形；根据人体工程学原理设计，坐感舒适。3、采用优质实木框架。
57	茶几	长茶几	2	张	1、整体采用优质实木框架，2、油漆：采用高级哑光聚酯面漆，采用五底三面的八道油漆涂装工艺，保证产品光泽、平整、纹理清晰、环保、颜色要求内外一致，表面硬度大于 2H，耐磨度高于 3 级。3、五金配件：采用知名品牌五金配件。4、胶水采用品牌环保胶水，甲醛

序号	名称	规格	数量	单位	材质说明
					释放量低于 1.5mg/L(24H 干燥法)。
58	餐边柜	1200*400*800	1	个	1、面材：采用品牌≥0.6mm 厚 AAA 级胡桃木皮（木纹近似、无疤结），同色实木封边，封边厚度不小于 25mm。2、内外双层的基材采用 E1 级高密度中纤板，3、油漆：采用高级哑光聚酯面漆，采用五底三面的八道油漆涂装工艺，保证产品光泽、平整、纹理清晰、环保、颜色要求内外一致，表面硬度大于 2H，耐磨度高于 3 级。4、五金配件：采用知名品牌五金配件。5、胶水采用品牌环保胶水，甲醛释放量低于 1.5mg/L(24H 干燥法)。
59	餐桌（手动）加电磁炉 12 个	Φ 2400	1	张	1、面材：采用品牌≥0.6mm 厚 AAA 级木皮（木纹近似、无疤结），同色实木封边，封边厚度不小于 25mm。2、内外双层的基材采用实木多层板，3、油漆：采用高级哑光聚酯面漆，采用五底三面的八道油漆涂装工艺，保证产品光泽、平整、纹理清晰、环保、颜色要求内外一致，表面硬度大于 2H，耐磨度高于 3 级。4、五金配件：采用知名品牌五金配件。5、胶水采用品牌环保胶水，甲醛释放量低于 1.5mg/L(24H 干燥法)。
60	餐椅	常规	12	把	1、面材：采用优质棉麻布料，2、海绵：采用高密度定型海绵，海绵密度≥35kg/m ³ ，软硬适中，回弹性好。3、油漆：采用优质环保聚脂油漆，5 底 3 面油漆加工，漆膜硬度 3H。油漆符合 GB18581-2009 标准要求；甲醛释放量≤1.5mg/L；4、框架：优质实木框架。
61	沙发	3+1+1	2	组	1、面料：采用优质棉麻布料，透气性强，柔软而富于弹性，，阻燃防污抗静电，透气性强，厚度>1.2mm。2、海绵：坐垫采用 45Kg/m ³ 发泡高密度高回弹优质海绵，软硬适中，回弹性能好，不变形；根据人体工程学原理设计，坐感舒适。3、采用优质实木框架。
62	茶几	长几	2	张	1、整体采用优质实木框架，2、油漆：采用高级哑光聚酯面漆，采用五底三面的八道油漆涂装工艺，保证产品光泽、平整、纹理清晰、环保、颜色要求内外一致，表面硬度大于 2H，耐磨度高于 3 级。3、五金配件：采用知名品牌五金配件。4、胶水采用品牌环保胶水，甲醛释放量低于 1.5mg/L(24H 干燥法)。
63	餐边柜	1200*400*800	1	个	1、面材：采用品牌≥0.6mm 厚 AAA 级胡桃木皮（木纹近似、无疤结），同色实木封边，封边厚度不小于 25mm。2、内外双层的基材采用 E1 级高密度中纤板，3、油漆：采用高级哑光聚酯面漆，采用五底三面的八道油漆涂装工艺，保证产品光泽、平整、纹理清晰、环保、颜色要求内外一致，表面硬度大于 2H，耐磨度高于 3 级。4、五金配件：采用知名品牌五金配件。5、胶水采用品牌环保胶水，甲醛释放量低于 1.5mg/L(24H 干燥法)。
64	班台	2600*1100*760	4	张	1、面材：采用品牌≥0.6mm 厚 AAA 级胡桃木皮（木纹近似、无疤结），同色实木封边，封边厚度不小于 25mm。2、内外双层的基材采用 E1 级高密度中纤板，3、油漆：采用高级哑光聚酯面漆，采用五底三面的八道油漆涂装工艺，保证产品光泽、平整、纹理清晰、环保、颜色要求内外一致，表面硬度大于 2H，耐磨度高于 3 级。4、五金配件：采用知名品牌五金配件。5、胶水采用品牌环保胶水，甲醛释放量低于 1.5mg/L(24H 干燥法)。

序号	名称	规格	数量	单位	材质说明
65	班椅	常规	4	把	1、面材：采用优质环保皮，2、海绵：采用高密度定型海绵，海绵密度 $\geq 35\text{kg/m}^3$ ，软硬适中，回弹性好。3、油漆：采用优质环保聚脂油漆，5底3面油漆加工，漆膜硬度3H。油漆符合 GB18581-2009 标准要求；甲醛释放量 $\leq 1.5\text{mg/L}$ ；4、框架：优质实木框架。
66	班前椅	常规	8	把	1、面材：采用优质环保皮，2、海绵：采用高密度定型海绵，海绵密度 $\geq 35\text{kg/m}^3$ ，软硬适中，回弹性好。3、油漆：采用优质环保聚脂油漆，5底3面油漆加工，漆膜硬度3H。油漆符合 GB18581-2009 标准要求；甲醛释放量 $\leq 1.5\text{mg/L}$ ；4、框架：优质实木框架。
67	文件柜	3800*450*2160	4	组	1、面材：采用品牌 $\geq 0.6\text{mm}$ 厚 AAA 级胡桃木皮（木纹近似、无疤结），同色实木封边，封边厚度不小于 25mm。2、内外双层的基材采用 E1 级高密度中纤板，3、油漆：采用高级哑光聚酯面漆，采用五底三面的八道油漆涂装工艺，保证产品光泽、平整、纹理清晰、环保、颜色要求内外一致，表面硬度大于 2H，耐磨度高于 3 级。4、五金配件：采用知名品牌五金配件。5、胶水采用品牌环保胶水，甲醛释放量低于 1.5mg/L (24H 干燥法)。
68	沙发	1+1+3	4	套	1、面料：采用优质环保皮；撕裂强度 20N；皮面光泽度好，透气性强，柔软而富于弹性，，阻燃防污抗静电，透气性强，厚度 $>1.2\text{mm}$ 。2、海绵：坐垫采用 45Kg/m ³ 发泡高密度高回弹优质海绵，软硬适中，回弹性能好，不变形；根据人体工程学原理设计，坐感舒适。3、基材：选用优质橡木及夹板，经脱脂、烘干、防虫等处理，含水率 $\leq 10\%$ ，内置蛇形弹簧及弹力绷带（蛇形弹簧采用 80#碳素蛇形钢条，弹力好，耐用性强，不易变形）。
69	茶几	1200*600*450	4	张	1、面材：采用品牌 $\geq 0.6\text{mm}$ 厚 AAA 级胡桃木皮（木纹近似、无疤结），同色实木封边，封边厚度不小于 25mm。2、内外双层的基材采用 E1 级高密度中纤板，3、油漆：采用高级哑光聚酯面漆，采用五底三面的八道油漆涂装工艺，保证产品光泽、平整、纹理清晰、环保、颜色要求内外一致，表面硬度大于 2H，耐磨度高于 3 级。4、五金配件：采用知名品牌五金配件。5、胶水采用品牌环保胶水，甲醛释放量低于 1.5mg/L (24H 干燥法)。
70	茶水柜	800*400*800	4	个	1、面材：采用品牌 $\geq 0.6\text{mm}$ 厚 AAA 级胡桃木皮（木纹近似、无疤结），同色实木封边，封边厚度不小于 25mm。2、内外双层的基材采用 E1 级高密度中纤板，3、油漆：采用高级哑光聚酯面漆，采用五底三面的八道油漆涂装工艺，保证产品光泽、平整、纹理清晰、环保、颜色要求内外一致，表面硬度大于 2H，耐磨度高于 3 级。4、五金配件：采用知名品牌五金配件。5、胶水采用品牌环保胶水，甲醛释放量低于 1.5mg/L (24H 干燥法)。
71	接待沙发	常规	40	个	1、面料：采用优质环保皮；撕裂强度 20N；皮面光泽度好，透气性强，柔软而富于弹性，，阻燃防污抗静电，透气性强，厚度 $>1.2\text{mm}$ 。2、海绵：坐垫采用 45Kg/m ³ 发泡高密度高回弹优质海绵，软硬适中，回弹性能好，不变形；根据人体工程学原理设计，坐感舒适。3、基材：选用优质橡木及夹板，经脱脂、烘干、防虫等处理，含水率 $\leq 10\%$ ，内置蛇形弹簧及弹力绷带（蛇形弹簧采

序号	名称	规格	数量	单位	材质说明
					用 80#碳素蛇形钢条，弹力好，耐用性强，不易变形）。
72	接待茶几	470*750*550	28	张	1、面材：采用品牌 $\geq 0.6\text{mm}$ 厚 AAA 级胡桃木皮（木纹近似、无疤结），同色实木封边，封边厚度不小于 25mm。2、内外双层的基材采用 E1 级高密度中纤板，3、油漆：采用高级哑光聚酯面漆，采用五底三面的八道油漆涂装工艺，保证产品光泽、平整、纹理清晰、环保、颜色要求内外一致，表面硬度大于 2H，耐磨度高于 3 级。4、五金配件：采用知名品牌五金配件。5、胶水采用品牌环保胶水，甲醛释放量低于 1.5mg/L (24H 干燥法)。
73	茶水柜	800*400*800	4	张	1、面材：采用品牌 $\geq 0.6\text{mm}$ 厚 AAA 级胡桃木皮（木纹近似、无疤结），同色实木封边，封边厚度不小于 25mm。2、内外双层的基材采用 E1 级高密度中纤板，3、油漆：采用高级哑光聚酯面漆，采用五底三面的八道油漆涂装工艺，保证产品光泽、平整、纹理清晰、环保、颜色要求内外一致，表面硬度大于 2H，耐磨度高于 3 级。4、五金配件：采用知名品牌五金配件。5、胶水采用品牌环保胶水，甲醛释放量低于 1.5mg/L (24H 干燥法)。
74	班台	1800*900*760	12	套	1、面材：采用品牌 $\geq 0.6\text{mm}$ 厚 AAA 级胡桃木皮（木纹近似、无疤结），同色实木封边，封边厚度不小于 25mm。2、内外双层的基材采用 E1 级高密度中纤板，3、油漆：采用高级哑光聚酯面漆，采用五底三面的八道油漆涂装工艺，保证产品光泽、平整、纹理清晰、环保、颜色要求内外一致，表面硬度大于 2H，耐磨度高于 3 级。4、五金配件：采用知名品牌五金配件。5、胶水采用品牌环保胶水，甲醛释放量低于 1.5mg/L (24H 干燥法)。
75	书柜	2000*400*2000	12	套	1、面材：采用品牌 $\geq 0.6\text{mm}$ 厚 AAA 级胡桃木皮（木纹近似、无疤结），同色实木封边，封边厚度不小于 25mm。2、内外双层的基材采用 E1 级高密度中纤板，3、油漆：采用高级哑光聚酯面漆，采用五底三面的八道油漆涂装工艺，保证产品光泽、平整、纹理清晰、环保、颜色要求内外一致，表面硬度大于 2H，耐磨度高于 3 级。4、五金配件：采用知名品牌五金配件。5、胶水采用品牌环保胶水，甲醛释放量低于 1.5mg/L (24H 干燥法)。
76	班椅	常规	12	把	1、面材：采用优质环保皮，2、海绵：采用高密度定型海绵，海绵密度 $\geq 35\text{kg/m}^3$ ，软硬适中，回弹性好。3、油漆：采用优质环保聚脂油漆，5 底 3 面油漆加工，漆膜硬度 3H。油漆符合 GB18581-2009 标准要求；甲醛释放量 $\leq 1.5\text{mg/L}$ ；4、框架：优质实木框架。
77	班前椅	常规	24	把	1、面材：采用优质环保皮，2、海绵：采用高密度定型海绵，海绵密度 $\geq 35\text{kg/m}^3$ ，软硬适中，回弹性好。3、油漆：采用优质环保聚脂油漆，5 底 3 面油漆加工，漆膜硬度 3H。油漆符合 GB18581-2009 标准要求；甲醛释放量 $\leq 1.5\text{mg/L}$ ；4、框架：优质实木框架。
78	沙发	三人位	12	个	1、面材：采用优质环保皮，2、海绵：采用高密度定型海绵，海绵密度 $\geq 35\text{kg/m}^3$ ，软硬适中，回弹性好。3、油漆：采用优质环保聚脂油漆，5 底 3 面油漆加工，漆膜硬度 3H。油漆符合 GB18581-2009 标准要求；甲醛释放量 $\leq 1.5\text{mg/L}$ ；4、框架：优质实木框架。
79	茶几	1200*6	12	个	1、面材：采用品牌 $\geq 0.6\text{mm}$ 厚 AAA 级胡桃木皮（木纹近

序号	名称	规格	数量	单位	材质说明
		00*450			似、无疤结），同色实木封边，封边厚度不小于 25mm。 2、内外双层的基材采用 E1 级高密度中纤板，3、油漆：采用高级哑光聚酯面漆，采用五底三面的八道油漆涂装工艺，保证产品光泽、平整、纹理清晰、环保、颜色要求内外一致，表面硬度大于 2H，耐磨度高于 3 级。4、五金配件：采用知名品牌五金配件。5、胶水采用品牌环保胶水，甲醛释放量低于 1.5mg/L (24H 干燥法)。
80	茶水柜	800*400*800	12	个	1、面材：采用品牌≥0.6mm 厚 AAA 级胡桃木皮（木纹近似、无疤结），同色实木封边，封边厚度不小于 25mm。 2、内外双层的基材采用 E1 级高密度中纤板，3、油漆：采用高级哑光聚酯面漆，采用五底三面的八道油漆涂装工艺，保证产品光泽、平整、纹理清晰、环保、颜色要求内外一致，表面硬度大于 2H，耐磨度高于 3 级。4、五金配件：采用知名品牌五金配件。5、胶水采用品牌环保胶水，甲醛释放量低于 1.5mg/L (24H 干燥法)。

三、智慧指挥中心

序号	名称	技术参数及要求	单位	数量
值班室				
1	会议控制系统	1、处理器不低于 Intel i5-10500，内存 16； 2、硬盘 256G SSD+1T 7200rpm 硬盘； 3、独立显卡，显示内存不低于 2G 4、显示器 \geq 23 英寸	台	5
2	彩色/黑白打印机	支持彩色/黑白打印，复印功能	台	1
会商室				
1	视频会议系统	1、所投产品采用一体化设计，具备内置摄像头、麦克风、扬声器、触摸屏，整体美观、大方，可以提供统一的维保和服务。 2、所投产品采用全包裹设计， 铝合金机身，标配不少于 1 个触摸屏，采用零贴合工艺，显示屏尺寸不低于 86 英寸 DLED 液晶屏。显示屏最大显示分辨率达到 4K60Hz, 显示比例 16:9。 3、所投产品要求采用嵌入式国产操作系统, 兼容安卓应用。 4、所投产品应具备会议音视频硬编解码能力，并采用国产化自主芯片。 5、所投产品内存不小于 12G，存储不小于 64G。 6、所投产品大屏玻璃透光率 \geq 88%，支持防眩光，整机玻璃雾度 \leq 8%。 7、所投产品支持内置本地白板功能，实现手写、绘制、擦除、标注、保存、白板缩放、白板锁定等功能，背景颜色可选择更换。 8、所投产品白板书写时延 \leq 25ms。 9、所投产品应在 80%的网络丢包时，声音清晰、停顿但可恢复；在 80%的网络丢包时，声音清晰、停顿但可恢复。 10、所投产品支持 G. 711A/G. 711U/G. 722/G. 729A/G. 722. 1C/OPUS、AAC-LD 单双声道等音频协议。 11、所投产品支持断点续传功能，所投设备升级过程中发生网络中断、断电重启，恢复后可断点续传，避免升级失败。 12、所投产品整机具备防强光干扰性能，在 40K LUX 的强光照射下，所投产品书写、触控功能正常。	台	1
2	落地支架	落地支架	套	1
3	无线投屏器	媒体转换单元-USB-3840*2160-1.5W-5V-中英文	台	1
视频调度系统				
1	会议管理平台	1、采用国产自主的处理芯片、操作系统和数据库软件。 2、支持群集备份功能，当集群中的会管平台出现异常时，持不少于 10000 台设备管理能力，设备支持 50 路设备管理，50 路设备并发注册。 4、支持锁定会场视频源功能，实现会场观看画面不受广播、点名、声控切换操作影响。 5、当某台 MCU 发送故障时，会议管理平台自动将会议调度到其他 MCU 上，无需断会或手动更改配置，会议切换时间 $<$ 10 秒，终端视音频恢复时间 $<$ 15 秒。 6、支持一键静闭音、广播/选看会场、辅流加入多画面、设置	台	1

序号	名称	技术参数及要求	单位	数量
		多画面、锁定会议演示、指定会场发送辅流、声控切换、设置主席、点名等功能。 7、支持连续点名功能，实现一键选中被点名会场直接点名，无须额外操作。 8、支持呼叫时携带会议号和鉴权密码信息，实现与异构 MCU 的鉴权会议级联。 9、支持会议锁定功能，管理员锁定会议后不允许其他终端主动加入会议，保障会议私密性。 10、支持 SM2、SM3、SM4 国密算法加密会议。 11、支持在系统首页上快速获取实时的设备监控信息、系统监控信息、运行平台的系统资源占用率,可通过图表方式显示系统资源监控信息。 12、支持网络拓扑管理，可根据设备的物理位置在图层上进行标示，实时显示设备忙闲状态、告警、参数配置等信息。 13、支持许可资源集中管理、按需分配、浮动共享，授权许可不与硬件设备绑定，可通过软件许可和计算资源平滑扩容系统容量。会管业务可自动切换到备份服务器上。		
2	多点控制系统	1、符合 ITU-T H. 323、SIP 标准，满足 H. 323、SIP 协议终端同时接入，具备良好的兼容性。 2、采用国产自主嵌入式操作系统，非 Windows、非 Android 系统。 3、支持桌面共享、程序共享、文档共享、媒体共享、文件传输等多种共享方式，支持同步浏览及异步浏览。 4、支持 AVC/SVC 混合会议，以适应不同线路带宽、不同设备能力、不同网络环境下的组网要求。 5、支持 SIP (TLS/SRTP) 信令和媒体流加密、AES 加密算法、H. 235 媒体流加密、H. 235 认证和信令完整性校验。 6、支持数据会议与 H. 239、BFCP 双流互通，无需借助额外网关设备。 7、支持 30%网络丢包下，语音清晰连续，视频清晰流畅，无卡顿、无马赛克；支持 80%网络丢包下，声音清晰，不影响会议正常进行。 8、支持 MCU 资源池备份功能，当某台 MCU 发生故障时，系统自动将会议调度在其他 MCU，无需手动配置，会议切换时间<10S，音视频恢复时间<15S。 9、本次项目 MCU 配置不少于 10 路 1080P 全编全解端口，并支持通过软件授权扩容升级至不少于 25 路 1080P 端口。 10、支持 H. 263、H. 264BP、H. 264HP、H. 264 SVC、H. 265 SVC 视频协议；支持 1080P60 帧、1080P30 帧、720P60 帧、720P30 帧，并向下兼容 4CIF、CIF 图像格式。 11、支持 G. 711、G. 722、G. 729、AAC-LD、Opus 音频协议。 12、为降低网络带宽支出，以 1M 带宽实现 1080P60fps 会议效果；以 512Kbps 带宽实现 1080P30fps 会议效果；以 384Kbps 带宽实现 720P30fps 会议效果。 13、支持电子白板功能，支持白板批注、缩放、保存、多方互动等功能，支持不少于 64 方同时协作。 14、支持单通道、多通道混合级联会议，最大支持不少于 6 级 MCU 级联。	套	1
3	软件授	1*1080P30/2*720p30/4*SD port	套	10

序号	名称	技术参数及要求	单位	数量
	权			
4	高清会议摄像系统	1、支持图像倒转功能，方便摄像机安装在天花板上。 2、支持不小于 12 倍光学变焦。 3、支持 4K、1080P 50/60fps、1080i 50/60、1080p 25/30、720P50/60fps 视频输出。 4、支持 $\geq 80^\circ$ 水平视角 5、水平转动范围： $\geq +/ - 110^\circ$ ，垂直转动范围： $\geq +/ - 30^\circ$ 。 6、支持 ≥ 100 个预置位。 7、支持不小于 800 万像素 1/2.5 英寸 CMOS 成像芯片。 8、支持不少于 2 路高清视频输出接口。	套	7
5	分体式高清会议系统	1、支持 ITU-T H. 323、IETF SIP 协议，具有良好的兼容性和开放性。 2、采用国产自主编解码芯片，嵌入式操作系统，非 PC 架构、非工控机架构， 3、支持会议速率 64Kbps~8Mbps。 4、支持 H. 265、H. 264 HP、H. 264 BP 等图像编码协议。 5、支持 4K30fps、1080P 50/60 fps、1080P 25/30 fps、720P 50/60 fps、720P 25/30 fps 等分辨率。 6、支持 G. 711、G. 722、G. 722. 1C、G. 729A、ACC-LD、Opus 等音频协议，支持双声道立体声功能。 7、支持主流达到 4K30fps 情况下，辅流同时达到 4K30fps。 8、支持无线双流功能，PC 可通过 Wi-Fi 或有线网络将桌面内容作为双流发送给远端会场，视频清晰度不少于 1080P，支持音频共享。 9、提供至少 3 路高清视频输入接口、至少 2 路高清视频输出接口。 10、提供至少 5 路音频输入接口、至少 5 路音频输出接口，至少具备卡侬头、RCA 等音频接口。 11、视频画面经过本地采集、编码、网络传输、解码、显示输出后整体时延不超过 250ms。 12、支持 30%网络丢包时，语音清晰连续，视频清晰流畅，无卡顿；支持 80%的网络丢包时，声音清晰，不影响会议继续进行。 13、支持 1Mbps 会议带宽下，实现 4K30fps 帧图像格式编解码，支持 512Kbps 会议带宽下，实现 1080P60 帧图像格式编解码。 14、支持在终端前面板显示启动、升级、休眠、异常信息（温度异常、外设连接异常）、IP 地址、H. 323 号码、SIP 号码等信息。	套	7
6	阵列麦克风	全向麦克风，8 米拾音距离	台	7
7	分点显示系统	1、物理分辨率 3840×2160； 2、能效等级:二级能效 3、对比度：50000:1 4、CPU：ARM Cortex A53*4 MAX1.4GHz 5、GPU：2 核 Mali-G52 6、内存（RAM）不低于 1.5GB 7、存储（ROM）不低于 8GB	套	6
分布式管控系统				
1	分布式	1、支持跨区域、跨网络管理，可同时对本地图域网内设备和跨	套	1

序号	名称	技术参数及要求	单位	数量
	综合管控平台	网络设备进行管理，满足跨区域信息系统的统一运维管理需求。 2、支持在线升级，可远程管理和网络对系统在线升级，在保持原有数据基础上实现一键升级，便于后期维护。 3、支持对系统内任意节点维护，参数修改设置。维护默认等。 4、支持系统内安全管理，对节点数据透传等功能进行权限使能管理。 5、支持分布式系统内部快捷键自定义管理和设置。 6、支持系统运维日志管理，对系统内部网络冲突，断网，MAC 冲突进行记录和报警。		
2	分布式平台控制系统	1、支持 USB 鼠标、键盘，实现一台终端接管所有输入节点的 KVM 功能 2、支持跨网络、跨操作平台，兼容支持国产硬件和操作系统。 3、KVM 输入节点具备 OSD 接管前预览功能，通过 OSD 菜单，可预览坐席系统内所有有权限接管的节点画面，可获取当前信号。通过 PAD 和 PC 客户端接管云台，可以实现云台操控。 4、具备 KVM 操作功能，并支持一人多机、一机多屏、人机分离等坐席应用场景。 5、支持在节点 OSD 菜单进行权限的配置，包括增加、删除、编辑。并且可对各个账号细化到账号的管理，OSD 菜单支持图层透明显示。 6、支持权限管理功能，可为每个账号设定不同权限管理。权限可对节点单独进行设置，区分推送和接管。接管权限包括查看权限和接管权限。不同权限可在不同席位上登陆。 7、可通过键盘热键调取 OSD 菜单，热键支持自定义。坐席 PC 接管、席位及大屏推送等操作可通过鼠标完成。 8、具备信号协同推送，支持用户通过快捷键，将本地信号进行画面推送至其他席位，也可将当前接管画面直接推送到大屏幕上，可在 OSD 菜单中可视化的虚拟出电视墙实际布局，根据需要可直观选择窗口推送，单屏幕可推送的画面 64 个，N 个屏幕可推送 64×N 个。 9、可在坐席上通过 RTSP、onvif 协议接入前端设备。 10、坐席支持任意主副屏跟随调取场景，使用本地一套键盘的热键方式，将多显卡任意数据信息实现主副屏同时接管，可实现主主、主副、副副屏等组合。 11、不同操作员可将多个独立计算机进行场景编组，实现一键场景接管，加快操作效率，减少操作员操作难度 12、支持席位端分屏操作，支持 1、2、4、9、16 分割，最大可支持 64 分割。支持自由分割，可实现画中画显示，鼠标移到窗口，即可对画面内容进行操作。可以在各个分割间来回切换。 13、支持坐席间语音通话。 14、画面切换无黑屏。 15、支持 WINDOWS/安卓等多平台人机交互终端同时操作，各终端间显示画面实时同步。 16、具备信号收藏夹功能，考虑到多部门多用户以及多种业务系统电脑的接入，要求输出节点支持输入源收藏夹管理，重要的、常用的信号源可用收藏夹收藏打包管理。 17、操作员席位采取其中一个屏幕用于场景调取，接到指令时，可热键调出对应的场景，不少于 8 种，允许操作员根据使用习惯随时自定义画面的数量、大小、位置，任意场景下切换信号。	套	1

序号	名称	技术参数及要求	单位	数量
		18、支持 1 套鼠标键盘控制多个不同业务平台系统，实现跨网段、跨系统极速编辑操作，KVM 输出节点具备单台显示器同时查看并跨屏操控不少于 64 个不同业务系统的画面功能，单屏 64 画面模式下支持鼠标滑屏，鼠标滑动到任意一个分割区域都可对相应的主机进行 KVM 控制。 19、系统支持远程电脑开关机管理功能。用户可通过界面中的开关机按钮对前端电脑进行单台或批量开关机管理控制。 20、坐席显示信号可通过 PC 客户端和安卓平板预览，多个客户端预览内容达到实时同步；具备在 PC 客户端和安卓客户端上接管鼠标键盘全域操作功能。 21、支持双机服务器热备份，当主服务器宕机后，马上切换至备用服务器进行工作，完成主备切换后，备用服务器代替主服务器进行工作。 22、电脑端无需接入类似输出节点等任何硬件，只需安装软件，即可通过一套鼠标键盘在坐席终端进行控制。		
3	分布式输入系统	1、任意节点故障不会影响系统，只需更换单节点，更改对应 IP。入网即可恢复业务，无需额外配置。 2、输入节点支持 H. 264 和 H. 265 编码，并可手动修改码流分辨率和帧率。 3、输入节点视频转发不少于 100 路 1080P@60Hz。 4、支持跨网络、跨操作平台，兼容支持国产硬件和操作系统。 5、支持浏览器作为操作终端，支持 IE，火狐，Safari，Google，360 等浏览器。支持在 IE 端对节点进行管理，可以对输入节点进行画面预览，可对 3 种码流分别进行分辨率和帧率设置；可以对拼接节点进行电视墙管理和操作，支持在 WEB 端进行上墙，云台控制功能。 6、可支持 4K@60Hz 图像处理。 7、采集输入分辨率支持 1280×720@60fps、1920×1080@60fps、2560×1440@60fps、3840×2160@60fps 分辨率。 8、编码分辨率支持 1280×720@60fps、1920×1080@60fps、2560×1440@60fps、3840×2160@60fps 分辨率。 9、音频编码支持 48KHz 16bits 采集并编码。 10、视频从信号采集编码至解码显示输出延时 17ms。 11、为实现大数据显示的需要，对使用已久难于对接数据的系统仅展示重要数据和图表，而非整个计算机画面完全显示，以便突出重点，屏蔽无需上墙的内容，输入节点要求具备信号裁剪功能，操作员只需要在可视化操作终端即可按需设置。 12、单台设备具备 USB 数据透传功能，可对 U 盘等设备进行数据拷贝及授权功能。 13、系统支持 HTTPS 加密通讯协议。 14、无需额外的设备，即可实现音视频录制、直播、回放的使用需求。 15、自带一键复位 IP，支持 IP 动态分配。 16、支持远程固件升级。 17、可以根据网络的实时状况，配置坐席画面的帧率，最低可以配置 1 帧每秒，最高可以配置 60 帧每秒。 18、支持 4K 信号拼接，包括 1×2，1×3，1×4，2×2，2×3，2×4，3×3，3×4，4×4，组合成 4096×4320，4096×6480，4096×8640，8192×4320，8192×6480，8192×8640，12288×6480，	套	8

序号	名称	技术参数及要求	单位	数量
		12288×8640, 12288×8640 超大分辨率。最大支持 16 个 4k 分辨率拼接。 19、设备同时具有 SFP 光纤接口和 RJ45 网络接口，光口和网口可以同时使用，断掉任意一个接口的连接，都不会对设备的网络造成影响。 20、支持 4: 4: 4 格式的图像无损编码。 21、支持网络隔离，保证不同网络的数据隔离。 22、支持 DP/HDMI 接口视音频采集，环通输出，自动切换信号源。 23、设备支持 POE 与 12V 适配器双供电使用。		
4	分布式输出系统	1、支持 USB 鼠标、键盘，实现一台终端接管所有输入节点的 KVM 功能 2、支持跨网络、跨操作平台，兼容支持国产硬件和操作系统。 3、KVM 输入节点具备 OSD 接管前预览功能，通过 OSD 菜单，可预览坐席系统内所有有权限接管的节点画面，可获取当前信号。通过 PAD 和 PC 客户端接管云台，可以实现云台操控。 4、具备 KVM 操作功能，并支持一人多机、一机多屏、人机分离等坐席应用场景。 5、支持在节点 OSD 菜单进行权限的配置，包括增加、删除、编辑。并且可对各个账号细化到账号的管理，OSD 菜单支持图层透明显示。 6、支持权限管理功能，可为每个账号设定不同权限管理。权限可对节点单独进行设置，区分推送和接管。接管权限包括查看权限和接管权限。不同权限可在不同席位上登陆。 7、可通过键盘热键调取 OSD 菜单，热键支持自定义。坐席 PC 接管、席位及大屏推送等操作可通过鼠标完成。 8、具备信号协同推送，支持用户通过快捷键，将本地信号进行画面推送至其他席位，也可将当前接管画面直接推送到大屏幕上，可在 OSD 菜单中可视化的虚拟出电视墙实际布局，根据需要可直观选择窗口推送，单屏幕可推送的画面 64 个，N 个屏幕可推送 64×N 个。 9、可在坐席上通过 RTSP、onvif 协议接入前端设备。 10、坐席支持任意主副屏跟随调取场景，使用本地一套键盘的热键方式，将多显卡任意数据信息实现主副屏同时接管，可实现主主、主副、副副屏等组合。 11、不同操作员可将多个独立计算机进行场景编组，实现一键场景接管，加快操作效率，减少操作员操作难度 12、支持席位端分屏操作，支持 1、2、4、9、16 分割，最大可支持 64 分割。支持自由分割，可实现画中画显示，鼠标移到窗口，即可对画面内容进行操作。可以在各个分割间来回切换。 13、单节点支持 2 路 7680×3840@25fps 或 7 路 4000×3000@25fps 或 10 路 3840×2160@25fps 或 18 路 2506×1920@25fps 或 18 路 2688×1520@25fps 或 28 路 2048×1536@25fps 或 36 路 1920×1080@30fps 或网络视频实时解码 14、支持坐席间语音通话。 15、视频从信号采集编码至解码显示输出延时 17ms。 16、画面切换无黑屏。 17、支持 WINDOWS/安卓等多平台人机交互终端同时操作，各终端间显示画面实时同步。	套	5

序号	名称	技术参数及要求	单位	数量
		18、具备信号收藏夹功能,考虑到多部门多用户以及多种业务系统电脑的接入,要求输出节点支持输入源收藏夹管理,重要的、常用的信号源可用收藏夹收藏打包管理。 19、可随时在任意座位 OSD 登录后分配节点组成席位、拼接屏等功能,而无需借助任何软件或者登录服务器,随时应变坐席布局、工位调整、节点临时更换等快速处置任务。 20、操作员席位采取其中一个屏幕用于场景调取,接到指令时,可热键调出对应的场景,不少于 8 种,允许操作员根据使用习惯随时自定义画面的数量、大小、位置,任意场景下切换信号。 21、支持 1 套鼠标键盘控制多个不同业务平台系统,实现跨网段、跨系统极速编辑操作,KVM 输出节点具备单台显示器同时查看并跨屏操控不少于 64 个不同业务系统的画面功能,单屏 64 画面模式下支持鼠标滑屏,鼠标滑动到任意一个分割区域都可对相应的主机进行 KVM 控制。 22、管理系统设备为编解码一体机,灵活配置编码节点或解码节点。		
5	大屏拼接系统	1、单节点支持 2 路 7680×3840@25fps 或 7 路 4000×3000@25fps 或 10 路 3840×2160@25fps 或 18 路 2506×1920@25fps 或 18 路 2688×1520@25fps 或 28 路 2048×1536@25fps 或 36 路 1920×1080@30fps 或网络视频实时解码 2、支持 1280×720@60fps、1024×768@60fps、1280×1024@60、1920×1080@60、1920×1200@60、2048×1152@60、4096×2160@24、3840×2160@30fps、3840×2160@60fps 分辨率。 3、解码分辨率最大支持 3200 万像素数照片,支持全景相机解码显示。 4、可支持 4K@60Hz 图像处理。 5、可设置高清点对点底图显示,底图设备内保存,断电后或单个设备也可完成底图显示。 6、支持中英文字幕、时间信息叠加,可设置输出字体颜色、大小、坐标位置等。 7、兼容支持 LCD、LED、DLP 等拼接而无需拼接器,画面同步肉眼完全看不出撕裂。可实现图像分屏、开窗、漫游、叠加等功能,单屏支持 64 路信号开窗。 8、支持输入视频信号实时预览回显,可调整预览图像画质,最高回显分辨率可达 1920×1080@60Hz。 9、支持音视频分离传输。 10、支持预案管理,PC 管理软件可根据用户需求、习惯自由选择预案内容进行保存,内容精细到区域、区域所包含的拼接墙、音视频矩阵以及拼接墙和音视频矩阵所属的设备;保存的预案还可以在调用前进行内容预览。 11、集成完整可编程中控系统功能,无需接入逻辑控制单元或服务器,可单节点实现独立逻辑运算及控制功能。 12、支持矩阵功能单路实现 64 画面分割功能,并同时输出 18 个分辨率都为 1920×1080 的不同视频画面;支持接收跨屏字幕,支持不限拼接数量的拼接屏整屏滚动字幕。 13、可支持电视墙屏幕复制功能。把整面电视墙画面推送至其他坐席或者其他大屏上显示。 14、内置音频输出解码模块,支持模拟音频接出、HDMI 音频解嵌;确保音视频能够同步/异步处理切换;每路音频可通过指令	套	1

序号	名称	技术参数及要求	单位	数量
		控制音量大小；自带混音功能，混音 ≥ 18 路。 15、自带一键复位 IP，支持 IP 动态分配。 16、支持远程固件升级。 17、设备支持预案轮巡和窗口轮巡，可以对添加好的任意预案添加到轮巡组进行轮巡，也可以任意多个信号源在选中的窗口进行信号源的轮巡。轮巡间隔时间可调节。 18、设备自带液晶显示屏和物理按键，无需外接显示器在自带液晶屏上可以显示设备的 ip、名称，通过按键可以直接修改设备的 ip。 19、设备同时具有 SFP 光纤接口和 RJ45 网络接口，光口和网口可以同时使用，断掉任意一个接口的连接，都不会对设备的网络造成影响。 20、同一硬件支持通过软件升级切换设备的属性，实现不同的业务功能。 21、支持画面备份功能，每个输出口的畫面都有一个备份口实时显示同样的画面。输出口异常后，直接切到备份口即可把整套系统的画面恢复到正常状态。 22、支持叠加画面同步的一些参数到大屏显示。 23、切换信号时大屏画面从上一个画面切换到下一个画面的响应时间 $\leq 17\text{ms}$ ；支持信号切换、预案调取时无黑场、闪屏、画面静止状态。		
6	供电模块	1、DC12V30A 8 分路机架式电源	台	1
7	监控对接系统	1、支持 USB 鼠标、键盘，实现一台终端接管所有输入节点的 KVM 功能 2、支持跨网络、跨操作平台，兼容支持国产硬件和操作系统。 3、KVM 输入节点具备 OSD 接管前预览功能，通过 OSD 菜单，可预览坐席系统内所有有权限接管的节点画面，可获取当前信号。通过 PAD 和 PC 客户端接管云台，可以实现云台操控。 4、具备 KVM 操作功能，并支持一人多机、一机多屏、人机分离等坐席应用场景。 5、支持在节点 OSD 菜单进行权限的配置，包括增加、删除、编辑。并且可对各个账号细化到账号的管理，OSD 菜单支持图层透明显示。 6、支持权限管理功能，可为每个账号设定不同权限管理。权限可对节点单独进行设置，区分推送和接管。接管权限包括查看权限和接管权限。不同权限可在不同席位上登陆。 7、可通过键盘热键调取 OSD 菜单，热键支持自定义。坐席 PC 接管、席位及大屏推送等操作可通过鼠标完成。 8、具备信号协同推送，支持用户通过快捷键，将本地信号进行画面推送至其他席位，也可将当前接管画面直接推送到大屏幕上，可在 OSD 菜单中可视化的虚拟出电视墙实际布局，根据需要可直观选择窗口推送，单屏幕可推送的画面 64 个，N 个屏幕可推送 $64 \times N$ 个。 9、可在坐席上通过 RTSP、onvif 协议接入前端设备。 10、坐席支持任意主副屏跟随调取场景，使用本地一套键盘的热键方式，将多显卡任意数据信息实现主副屏同时接管，可实现主主、主副、副副屏等组合。 11、不同操作员可将多个独立计算机进行场景编组，实现一键	套	1

序号	名称	技术参数及要求	单位	数量
		场景接管，加快操作效率，减少操作员操作难度 12、支持席位端分屏操作，支持 1、2、4、9、16 分割，最大可支持 64 分割。支持自由分割，可实现画中画显示，鼠标移到窗口，即可对画面内容进行操作。可以在各个分割间来回切换。 13、支持坐席间语音通话。 14、画面切换无黑屏。 15、支持 WINDOWS/安卓等多平台人机交互终端同时操作，各终端间显示画面实时同步。 16、具备信号收藏夹功能,考虑到多部门多用户以及多种业务系统电脑的接入，要求输出节点支持输入源收藏夹管理，重要的、常用的信号源可用收藏夹收藏打包管理。 17、操作员席位采取其中一个屏幕用于场景调取，接到指令时，可热键调出对应的场景，不少于 8 种，允许操作员根据使用习惯随时自定义画面的数量、大小、位置，任意场景下切换信号。 18、支持 1 套鼠标键盘控制多个不同业务平台系统，实现跨网段、跨系统极速编辑操作，KVM 输出节点具备单台显示器同时查看并跨屏操控不少于 64 个不同业务系统的画面功能，单屏 64 画面模式下支持鼠标滑屏，鼠标滑动到任意一个分割区域都可对相应的主机进行 KVM 控制。 19、系统支持远程电脑开关机管理功能。用户可通过界面中的开关机按钮对前端电脑进行单台或批量开关机管理控制。 20、坐席显示信号可通过 PC 客户端和安卓平板预览，多个客户端预览内容达到实时同步；具备在 PC 客户端和安卓客户端上接管鼠标键盘全域操作功能。 21、支持双机服务器热备份，当主服务器宕机后，马上切换至备用服务器进行工作，完成主备切换后，备用服务器代替主服务器进行工作。		
8	环境控制系统	1、采用主频高达 667MHz 的 32 位内嵌式处理器，ARM11 CPU，256M 内存，1G Flash 闪存；8 路数字输入/输出 I/O 接口，支持四种网络通讯：CR-NET、CR-Link、Ethernet、CR-Zigbee 串口或者网络控制，8 路强电控制口，每路可承受高达 20A 的设备通断电控制。 2、CR-NET，串口，网络控制； 3、最多可以同时使用 8 路； 4、CR-NET 总线控制，可以通过 ID 拨码设定 ID； 5、单路载入容量 10A/~220V，10A/ 30V； 6、电源：CR-NET 供电，DC12V；	套	1
9	可视化调度平台	1、可根据场景业务的不同，自定义用户操作页面的布局,包括：logo 自定义、标题自定义、场景名称自定义、场景个数自定义、组件摆放自定义； 2、支持语音控制整体预案切换；支持语音控制电视墙模块操作：清空屏幕、预案轮巡、切换预案、开关屏幕；支持语音控制声光电设备：预案切换、灯光开关、窗帘闭合等 3、为了快速响应场景应用，支持场景中电视墙、声光电及自定义预案的一键切换。也可以通过语音实现快速切换； 4、支持单窗口信号切换、电视墙预案切换； 5、为监视多组实时画面，可设置电视墙预案轮巡来保障电视墙预案画面的切换； 6、支持所有设备信号源通道的展示；	套	1

序号	名称	技术参数及要求	单位	数量
		7、支持信号源画面实时回显； 8、根据场景中多部门以及多种业务系统电脑的接入，要求输出节点支持输入源收藏夹管理，重要的、常用的信号源可用收藏夹收藏打包管理； 9、支持信号源拖动上墙、手势开窗、移动、滑动删除、双击全屏、双指缩放等手势操作； 10、为了场景需求，操作端可预先所见所得的对屏幕进行布局和视频进行任意调整，不影响大屏显示，当有需要，可以一键同步所有布局； 11、支持现场声光电根据任意需求编排并保存预案，并可以根据需求任意调用；		
融合通信				
1	核心软交换调度平台	1、核心软交换调度主机采用 19 寸标准上架机框，不接受服务器架构；最大注册用户容量 ≥ 5000 ，并发 ≥ 1000 线；主控板、电源板均支持 1+1 热备；设备支持双机热备组网；业务单板插槽位容量 ≥ 12 个；支持 FXS/FXO/E&M/磁石/RS323/1000M 自适应管理网口/1000M SFP 业务接口等多种类型接口；最大支持 32 路 E1 接口、最大支持 88 路 FXO 环路中继接口，最大支持 176 路 FXS 接口；会议通道资源：支持 ≥ 960 个与会方、100 个会场、单会场 64 方；IVR 通道 ≥ 100 路；媒体处理板、电源板、中继板等支持负荷分担； 2、本次配置：调度用户 ≥ 500 路、录音用户许可 ≥ 32 、会议资源许可 ≥ 64 路、E1 接口 ≥ 4 路、FXS 接口 ≥ 16 个、 ≥ 8 个 FXO+8 个 FXS，支持 1:1 断电保护功能；媒体资源通道 512 路；配置主控板、媒体处理板、交流电源板 1+1 冗余； 3、内置 web 网管，提供配置管理、维护管理、告警管理等功能，内置 WEB 网管并可接入综合大网管平台。	套	1
2	音频接入系统	1、为方便对接及管理维护，与核心软交换调度主机为同一品牌； 2、19 英寸机架设备； 3、协议：支持 SIP (RFC3261、RFC2543) 协议； 4、业务：支持多路电话 (SIP、PSTN、GSM) 接入处理能力，同时可输出两路音频；支持将电话音频接入会议室，可人工切入会议，可自动切入会议； 5、接口： ≥ 2 *SIP 并发； 6、电源：220V 50-60Hz。	台	1
3	视频互通系统	1、为方便对接及管理维护，与核心软交换调度主机为同一品牌； 2、19 寸专用机架式设备，支持 ≥ 2 个千兆网口、1+1 热拔插冗余电源； 3、集成 MCU、注册、穿透、企业地址簿、会管会控、设备管理、SIP 中继、WebRTC、GK 和 H. 460 等服务模块于一体； 4、单台设备支持至少 10 路高清 1080p30fps (或 20 路 720p30fps) 视频终端接入能力，支持同时开启多组并发视频会议； 5、支持集群堆叠技术，使多台网关形成统一资源池对外提供服务，并支持多机热备； 6、支持全编全解，支持混合不同速率、不同分辨率、不同帧率的终端入会； 7、支持 H. 323/SIP/RTMP/RTSP 协议，支持 H. 239/BFCP/RDP 双流协议，支持 TLS 信令加密，H. 235 加密；	套	1

序号	名称	技术参数及要求	单位	数量
		8、支持 RTMP 直播功能，支持 RTSP 拉流和推流； 9、支持 Opus、G.729、G.722.1C、G.722.1、G.722、G.711 等国际通用音频编解码协议； 10、具备动态资源分配功能，当视频调度网关建立多方视频会议，支持全适配混合速率，可针对每个接入终端独立编码；		
4	业务系统	1、CPU 不低于 E5-2620 2、内存 $\geq 32\text{GB}$ 3、3.5 英寸 1T-7200 转企业级硬盘，SATA 接口，RAID 0.1.10.5 网卡：双网口千兆网卡	套	2
5	融合通信调度系统	1、支持强插、强拆、强挂、代答、监听、群呼、会议等功能。支持分级权限控制，实现多级调度。支持应急通讯录模块。支持调度台故障时通过话机实现基本调度功能；紧急会议功能：在遇到突发事件时，调度员发起紧急会议，被选中成员正在进行的通话被拆断，强制进行会议。支持同时召开多个会议互不干扰，具备禁言/发言，踢出，邀请用户等控制功能。	套	1
6	视频调度系统	1、实现在指挥调度平台对所需视频画面的调阅。 2、系统支持视频监控、移动应急通等视频终端以及 VOIP 语音的融合接入和适配，并实现各种视频方式的转发、推送等功能； 3、支持语音视频联动一体化调度；支持在调度平台上抓图、截屏、录像、视频预览等操作。	套	1
7	触控调度系统	1、点触摸电容触摸屏，屏幕尺寸 ≥ 23 寸； 2、2Ghz 以上 CPU，内存 $\geq 8\text{GB}$ ，120G SSD 硬盘（可扩展）； 3、支持 HDMI 接口，USB*4（3.0*2）&（2.0*2），LAN*1，1* Audio Line-out，1* Audio MIC 等接口； 4、内含调度台客户端软件及两个调度员用户授权； 5、支持有线语音调度、视频调度、无线集群调度、GIS 调度、应急预案、音视频会议、信息查看、轨迹查看等业务，调度客户端支持分屏显示，支持调度界面可以推送到大屏上显示。	套	1
8	语音调度系统	1、两线 128*64 黑白点阵 LCD； 2、12 个编程键，BLF，XML； 3、支持企业通讯录，RJ-9 耳麦接口； 4、双网口，电源适配器。	套	1
9	卫星通讯电话	1、同时支持北斗、GPS 卫星定位系统； 2、支持 2G/3G/4G 移动通信网络，具备语音、短信、数据传输功能； 3、内存 $\geq 4\text{GB}$ ，存储容量 $\geq 64\text{GB}$ ，显示屏 ≥ 6 寸，分辨率 $\geq 1080*2340$ ，前后双摄像头 ≥ 500 万像素，支持 $\geq 256\text{GB}$ 扩展存储卡（TF），电池容量不低于 5200mAh，充电时长小于 3 小时； 4、具备重力传感器、距离传感器、光线传感器、地磁传感器、陀螺仪、温度传感器； 5、天线具备可回收功能； 6、包含 1 年卫星语音通话（不少于 1500 分钟）	套	1
网络及安全系统				
1	核心路由系统	1、交换容量 $\geq 350\text{Gbps}$ ，包转发率 $\geq 240\text{Mpps}$ ； 2、支持至少 6*10GE+11*GE 端口； 3、支持 SRv6/EVPN 特性； 4、支持 RIP、OSPF、IS-IS、BGP 等路由协议 5、支持 VXLAN、GRE 等隧道技术	套	1

序号	名称	技术参数及要求	单位	数量
		6、支持按需灵活配置的低时延、以太网场景类 SDH 的 IP 硬管道业务保障能力技术，保障业务带宽。		
2	核心交换系统	1. 交换容量 $\geq 38\text{Tbps}$ ，包转发率 $\geq 7188\text{Mpps}$ ，如有最小值以最小值为准； 2. 主控引擎 ≥ 2 ；整机业务板槽位数 ≥ 3 ； 3. 支持基于 VXLAN 的网络虚拟化，可在一张物理网络上同时承载多套业务网络或租户网络，实现企业多业务的融合部署；业务/租户网络彼此安全隔离，一网可以多用。在满足不同业务/客户的数据承载需求的同时，节省网络重复建设成本，提升网络资源使用效率； 4. 支持 MAC 地址认证、Portal 认证、802.1x 认证、DHCP Snooping 触发认证多种认证方式，有效应对哑终端接入、移动设备接入和集中式 IP 地址分配等多种接入方式的安全挑战，确保企业网络安全； 5. 支持 IPv4/IPv6 双协议栈，支持多种隧道技术，支持 IPv6 静态路由、RIPng、OSPFv3、BGP+、IS-ISv6、IPv6 组播，满足 IPv6 独立组网和 IPv4/IPv6 混合组网要求； 6. 支持硬件 BFD，提供 3.3ms 高精度硬件级以太 OAM 功能，802.3ah、802.1ag 和 ITU-Y.1731 标准协议，网络故障发生时能够在第一时间检测所有终端 Session 联通性，图形化网管故障诊断界面，设备节点、链路自动遍历，实现网络快速故障检测与定位。	套	1
3	安全防护系统	1. 性能参数：网络层吞吐量：12G，应用层吞吐量：4.4G，防病毒吞吐量：1G，IPS 吞吐量：800M，全威胁吞吐量：650M，并发连接数：200 万，HTTP 新建连接数：8 万，SSLVPN 推荐用户数（单独购买）：25，SSLVPN 最大用户数（单独购买）：130，SSLVPN 最大理论加密流量（单独购买）：300M，IPSec 最大隧道数：1000，IPSecVPN 吞吐量：250M； 2. 硬件参数：规格：1U，内存大小：8G，硬盘容量：64GminisataSSD，电源：单电源，接口：6 千兆电口+2 千兆光口 SFP+。 3. 支持路由，网桥，虚拟网线，旁路镜像，单臂，以及混合部署方式；支持多链路出站负载，支持基于源/目的 IP、源/目的端口、协议、ISP、应用类型以及国家/地域来进行选路的策略路由选路功能； 4. 支持异常流量展示并支持查看异常流量过程和下载异常流量数据包； 5. 支持连接会话展示，可针对具体的 IP 地址进行会话详情查询，支持封锁异常会话信息，并支持设置监听具体 IP 的会话记录； 6. 支持 IPv4 / IPv6NAT 地址转换，支持源地址转换 SNAT，目的地址转换 DNAT 和双向地址转换双向 NAT，支持 NAT64、NAT46 地址转换； 7. 支持 TearDrop、LAND、WinNuke、Smurf、PingofDeath 攻击防护，支持未知协议类型防护，支持 IP 数据块分片传输防护； 8. 支持内网访问控制，配置内网区域只允许指定的 IP 地址或 IP 范围对外进行访问，防止内部伪造源 IP 对外 DoS 攻击的情况； 9. 支持 URL 过滤，支持 HTTP 协议和 HTTPS 协议下的 GET，POST 请求过滤； 10. 支持文件过滤，支持过滤文件上传和下载方向，支持多种文	套	1

序号	名称	技术参数及要求	单位	数量
		件类型，如电源、音乐、图片、文本、压缩文件、应用程序等并可支持用户自定义。		
4	防病毒系统	1. 性能参数：最大支持管控客户端数量：纯内网场景或者 2000 点以上； 2. 安全策略模板一体化设置，全网资产盘点与风险可视，自动化日志可视化报表一键导出，管理账号分权分域，总分平台级联控制； 3. 产品可以纯软件交付，包含管理控制中心软件及终端客户端软件，其中管理控制中心可云化部署； 4. 单一管理控制中心可统一管理分别部署在 WindowsPC，Win 服务器以及 Linux 服务器的客户端软件； 5. 支持 WindowsXP/WindowsVista/Windows7/Windows8/Windows8.1/Windows10； 6. 具备基于人工智能的检测引擎，具备无特征检测技术，有效应对恶意代码及其变种； 7. 支持本地查杀缓存，具备二级缓存机制：终端侧使用全盘文件缓存，加速本地二次扫描速度，减少对本地虚拟化环境的资源消耗；管理平台侧使用全网文件缓存，加速云查杀速度，减少通过互联网进行云查杀的带宽消耗； 8. 可通过多维度引擎进行漏斗式检测，保障查杀效果在低误报率的情况下保持高检出率； 9. 支持对常见压缩文件的查杀，支持压缩文件查杀层级进行策略配置，最大可配置检查 10 层压缩文件； 10. 支持配置跳过一定大小的文件，大小范围支持 1M~100M； 11. 支持 agent 安装目录的文件保护，可以保护 agent 目录和文件实时监控驱动文件，可以保护 agent 的服务/进程/文件不被恶意删除，影响正常功能，导致用户的终端受到病毒入侵； 12. 支持禁止黑客工具启动，包含：冰刃、xuetr、ProcessHacker、PCHunter、火绒剑、Mimikatz 的自启动，可以防止黑客攻击； 13. 客户端卸载需要输入密码才能卸载，避免非管理员卸载终端，造成终端安全真空。	套	1
5	准入控制系统	1. 性能参数：网络层吞吐量（大包）：3Gb，应用层吞吐量：300Mb，带宽性能：200Mb，IPSECVPN 加密性能（最高性能）：50Mb，支持用户数：800，包转发率：27Kpps，每秒新建连接数：1600，最大并发连接数：80000； 2. 硬件参数：规格：1U，内存大小：4G，硬盘容量：128GminisataSSD，电源：单电源，接口：4 千兆电口；提供 URL&应用识别规则库升级（*3 年）；产品质保（*3 年）；软件升级（*3 年）； 3. 支持网关、网桥、旁路模式部署；网关模式，支持 NAT、路由转发、DHCP、GRE、OSPF 等功能； 4. 必须支持两台及两台以上设备同时做主机的部署模式； 5. 支持首页分析显示接入用户人数、终端类型、认证方式；带宽质量分析、实时流量排名；泄密风险、违规访问、共享上网等行为风险情况； 6. 针对内网用户的 web 访问质量进行检测，对整体网络提供清晰的整体网络质量评级，支持以列表形式展示访问质量差的用户名单，支持对单用户进行定向 web 访问质量检测；	套	1

序号	名称	技术参数及要求	单位	数量
		7. 支持触发式 WEB 认证，静态用户名密码认证； 8. 可对用户密码强度进行限制，如设置用户密码不能等于用户名；可设置密码必须包括数字或字母或特殊字符； 9. 支持攻击、双机切换告警、移动终端管理告警、风险终端发现告警、web 关键字过滤告警、杀毒告警、设备流量超限告警、磁盘/CPU/内存异常告警等； 10. 支持提供二维码和会议号，用户扫码或输入会议号认证上网；支持通过验证手机号码实名认证； 11. 支持根据标签选择应用，标签分类至少包含安全风险、高带宽消耗、发送电子邮件、降低工作效率、外发文件泄密风险、主流论坛和微博发帖 6 大类； 12. 设备 URL 数量在 3000 万以上，包含分类数量 150 个以上。		
6	数据交换系统	1. 交换容量 $\geq 336\text{Gbps}$ ，包转发率 $\geq 50\text{Mpps}$ ，如有最小值以最小值为准； 2. 24 个千兆电口，4 个千兆 SFP，支持 802.3at POE+功能，支持快速 POE 功能，当交换机电源上电时，支持秒级实现对 PD 设备的供电； 3. 支持 MAC 地址 $\geq 16\text{K}$ ； 4. 支持 4K 个 VLAN，支持 Voice VLAN，基于端口的 VLAN，基于 MAC 的 VLAN，基于协议的 VLAN； 5. 支持 RIP、RIPng、OSPF、OSPFv3 路由协议； 6. 支持本地管理和云盒两种方式，可以通过云管理平台对交换机进行云端配置、监控、巡检等，减少部署和运维的投入，降低网络的 OPEX。	套	2
专线				
1	100M	区级网络应急管理局节点与公安街道安防专线连接	条	1
2	100M	区级网络应急管理局节点与政法专线连接	条	1
3	100M	区级网络应急管理局节点与消防支队消防专线连接	条	1
4	10M	区级网络应急管理局节点与姬石专线连接	条	1
5	10M	区级网络应急管理局节点与黑龙潭专线连接	条	1
集成				
1	系统集成	各子系统对接、安装、调试	项	1

四、中央空调

序号	名称	技术参数及要求	单位	数量
1	风机盘管	1. 名称: 风机盘管带回风箱 2. 型号: FP102WA 3. 安装形式: 风量 (m ³ /h) 3: 1020 制冷量 (kW) 进水温度 7DC: 4833 (中速), 制热量 (kW) 进水温度 45%DC: 5587 (中速), 功率 (W): 118, 机外静压 (Pa): 50 4. 规格: 设备编号: FP-102 5. 减振器、支架形式、材质: 风机盘管的安装吊架采用橡胶减振吊钩, 消除震动影响。	台	260.00
2	风机盘管	1. 名称: 风机盘管带回风箱 2. 型号: FP136WA (风管下送风) 3. 安装形式: 风量 (m ³ /h) 3: 1360 制冷量 (kW) 进水温度 7DC: 6189 (中速), 制热量 (kW) 进水温度 45%DC: 7910 (中速), 功率 (W): 174, 机外静压 (Pa): 50 4. 规格: 设备编号: FP-136 5. 减振器、支架形式、材质: 风机盘管的安装吊架采用橡胶减振吊钩, 消除震动影响。	台	50.00
3	风机盘管	1. 名称: 风机盘管带回风箱 2. 型号: FP136WA (侧送风) 3. 安装形式: 风量 (m ³ /h) 3: 1360 制冷量 (kW) 进水温度 7DC: 6482 (中速), 制热量 (kW) 进水温度 45%DC: 8194 (中速), 功率 (W): 174, 机静压 (Pa): 30 4. 规格: 设备编号: FP-136 5. 减振器、支架形式、材质: 风机盘管的安装吊架采用橡胶减振吊钩, 消除震动影响。	台	3.00
4	风机盘管	1. 名称: 风机盘管带回风箱 2. 型号: FP34WA 3. 安装形式: 风量 (m ³ /h) 3: 340 制冷量 (kW) 进水温度 7DC: 1744 (中速), 制热量 (kW) 进水温度 45%DC: 2098 (中速), 功率 (W): 49, 机外静压 (Pa): 50 4. 规格: 设备编号: FP-34 5. 减振器、支架形式、材质: 风机盘管的安装吊架采用橡胶减振吊钩, 消除震动影响。	台	2.00
5	风机盘管	1. 名称: 风机盘管带回风箱 2. 型号: FP51WA 3. 安装形式: 风量 (m ³ /h) 3: 510 制冷量 (kW) 进水温度 7DC: 2523 (中速), 制热量 (kW) 进水温度 45%DC: 3208 (中速), 功率 (W): 66, 机外静压 (Pa): 50 4. 规格: 设备编号: FP-51 5. 减振器、支架形式、材质: 风机盘管的安装吊架采用橡胶减振吊钩, 消除震动影响。	台	14.00
6	风机盘管	1. 名称: 风机盘管带回风箱 2. 型号: FP68WA 3. 安装形式: 风量 (m ³ /h) 3: 680 制冷量 (kW) 进水温度 7DC: 3041 (中速), 制热量 (kW) 进水温度 45%DC: 3813 (中速), 功率 (W): 84, 机外静压	台	2.00

序号	名称	技术参数及要求	单位	数量
		(Pa): 50 4. 规格:设备编号:FP-68 5. 减振器、支架形式、材质: 风机盘管的安装吊架采用橡胶减振吊钩, 消除震动影响。		
7	空调控制面板	1. 名称:空调控制面板 2. 规格:~220V10A 3. 安装方式:暗装	台	335.00
8	复合型风管	1. 名称:空调风管 2. 材质:不燃酚醛彩钢板复合风管 3. 形状:矩形 4. 规格:长边长≤1000mm	m ²	2490.67
9	复合型风管	1. 名称:空调风管 2. 材质:不燃酚醛彩钢板复合风管 3. 形状:矩形 4. 规格:长边长≤1250mm	m ²	394.06
10	铝合金风口	1. 名称::门铰式回风口（带滤网）2. 材质:铝合金 3. 规格:200*1200	个	54.00
11	铝合金风口	1. 名称::门铰式回风口（带滤网）2. 材质:铝合金 3. 规格:200*1000	个	107.00
12	铝合金风口	1. 名称:侧送风双层百叶风口 2. 材质:铝合金 3. 规格:810*130	个	21.00
13	无缝钢管	1. 安装部位:室内 2. 介质:空调水 3. 规格、压力等级:D108X4.0 4. 连接形式:焊接 5. 压力试验及吹、洗设计要求:压力试验、水冲洗	m	192.85
14	无缝钢管	1. 安装部位:室内（水暖井）2. 介质:空调水 3. 规格、压力等级:D108X4.0 4. 连接形式:焊接 5. 压力试验及吹、洗设计要求:压力试验、水冲洗	m	5.40
15	无缝钢管	1. 安装部位:室内（超高） 2. 介质:空调水 3. 规格、压力等级:D325*8 4. 连接形式:焊接 5. 压力试验及吹、洗设计要求:压力试验、水冲洗	m	7.71
16	无缝钢管	1. 安装部位:室内（水暖井）2. 介质:空调水 3. 规格、压力等级:D273*7 4. 连接形式:焊接 5. 压力试验及吹、洗设计要求:压力试验、水冲洗	m	53.42
17	无缝钢管	1. 安装部位:室内（水暖井）2. 介质:空调水 3. 规格、压力等级:D325*8 4. 连接形式:焊接 5. 压力试验及吹、洗设计要求:压力试验、水冲洗	m	4.50
18	无缝钢管	1. 安装部位:室内（超高）2. 介质:空调水 3. 规格、压力等级:D133X4.04. 连接形式:焊接 5. 压力试验及吹、洗设计要求:压力试验、水冲洗	m	23.49
19	无缝钢管	1. 安装部位:室内（水暖井）2. 介质:空调水 3. 规格、压力等级:D133X4.0 4. 连接形式:焊接 5. 压力试验及吹、洗设计要求:压力试验、水冲洗	m	3.60
20	无缝钢管	1. 安装部位:室内（水暖井） 2. 介质:空调水 3. 规格、压力等级:D159X4.5 4. 连接形式:焊接 5. 压力试验及吹、洗设计要求:压力试验、水冲洗	m	7.20
21	无缝	1. 安装部位:室内（水暖井）2. 介质:空调水 3. 规格、压	m	21.60

序号	名称	技术参数及要求	单位	数量
	钢管	力等级:D219X6 4. 连接形式:焊接 5. 压力试验及吹、洗设计要求:压力试验、水冲洗		
22	无缝钢管	1. 安装部位:室内（水暖井）2. 介质:空调水 3. 规格、压力等级:D273X7 4. 连接形式:焊接 5. 压力试验及吹、洗设计要求:压力试验、水冲洗	m	7.20
23	无缝钢管	1. 安装部位:室内 2. 介质:空调水 3. 规格、压力等级:D89*3.5 4. 连接形式:焊接 5. 压力试验及吹、洗设计要求:压力试验、水冲洗	m	363.81
24	无缝钢管	1. 安装部位:室内（超高）2. 介质:空调水 3. 规格、压力等级:D89*3.5 4. 连接形式:焊接 5. 压力试验及吹、洗设计要求:压力试验、水冲洗	m	267.80
25	无缝钢管	1. 安装部位:室内 2. 介质:空调水 3. 规格、压力等级:D73*3 4. 连接形式:焊接 5. 压力试验及吹、洗设计要求:压力试验、水冲洗	m	20.55
26	无缝钢管	1. 安装部位:室内（超高）2. 介质:空调水 3. 规格、压力等级:D73*3 4. 连接形式:焊接 5. 压力试验及吹、洗设计要求:压力试验、水冲洗	m	38.91
27	无缝钢管	1. 安装部位:室内 2. 介质:空调水 3. 规格、压力等级:D76*3 4. 连接形式:焊接 5. 压力试验及吹、洗设计要求:压力试验、水冲洗	m	40.81
28	无缝钢管	1. 安装部位:室内 2. 介质:空调水 3. 规格、压力等级:D57*3 4. 连接形式:焊接 5. 压力试验及吹、洗设计要求:压力试验、水冲洗	m	31.47
29	无缝钢管	1. 安装部位:室内（超高） 2. 介质:空调水 3. 规格、压力等级:D57*3 4. 连接形式:焊接 5. 压力试验及吹、洗设计要求:压力试验、水冲洗	m	33.03
30	无缝钢管	1. 安装部位:室内 2. 介质:空调水 3. 规格、压力等级:D45*2.5 4. 连接形式:焊接 5. 压力试验及吹、洗设计要求:压力试验、水冲洗	m	23.86
31	无缝钢管	1. 安装部位:室内（超高）2. 介质:空调水 3. 规格、压力等级:D45*2.5 4. 连接形式:焊接 5. 压力试验及吹、洗设计要求:压力试验、水冲洗	m	24.87
32	无缝钢管	1. 安装部位:室内 2. 介质:空调水 3. 规格、压力等级:D38*2.5 4. 连接形式:焊接 5. 压力试验及吹、洗设计要求:压力试验、水冲洗	m	20.38
33	无缝钢管	1. 安装部位:室内（超高）2. 介质:空调水 3. 规格、压力等级:D38*2.5 4. 连接形式:焊接 5. 压力试验及吹、洗设计要求:压力试验、水冲洗	m	21.28
34	无缝钢管	1. 安装部位:室内 2. 介质:空调水 3. 规格、压力等级:D32*2.5 4. 连接形式:焊接 5. 压力试验及吹、洗设计要求:压力试验、水冲洗	m	19.70
35	无缝钢管	1. 安装部位:室内（超高）2. 介质:空调水 3. 规格、压力等级:D32*2.5 4. 连接形式:焊接 5. 压力试验及吹、洗设计要求:压力试验、水冲洗	m	20.60
36	无缝钢管	1. 安装部位:室内 2. 介质:空调水 3. 规格、压力等级:D25*2.5 4. 连接形式:焊接 5. 压力试验及吹、洗设计要求:压力试验、水冲洗	m	18.44

序号	名称	技术参数及要求	单位	数量
37	无缝钢管	1. 安装部位:室内（超高）2. 介质:空调水 3. 规格、压力等级:D25*2.54. 连接形式:焊接 5. 压力试验及吹、洗设计要求:压力试验、水冲洗	m	19.34
38	塑料管	1. 安装部位:室内 2. 介质:冷凝水 3. 材质、规格:PVC 塑料管 DN204. 压力试验及吹、洗设计要求:压力试验、冲洗 5. 其他详见图纸设计及规范要求	m	7.63
39	塑料管	1. 安装部位:室内（超高）2. 介质:冷凝水 3. 材质、规格:PVC 塑料管 DN204. 压力试验及吹、洗设计要求:压力试验、冲洗 5. 其他详见图纸设计及规范要求	m	8.06
40	塑料管	1. 安装部位:室内 2. 介质:冷凝水 3. 材质、规格:PVC 塑料管 DN254. 压力试验及吹、洗设计要求:压力试验、冲洗 5. 其他详见图纸设计及规范要求	m	10.44
41	塑料管	1. 安装部位:室内（超高）2. 介质:冷凝水 3. 材质、规格:PVC 塑料管 DN254. 压力试验及吹、洗设计要求:压力试验、冲洗 5. 其他详见图纸设计及规范要求	m	11.18
42	塑料管	1. 安装部位:室内 2. 介质:冷凝水 3. 材质、规格:PVC 塑料管 DN324. 压力试验及吹、洗设计要求:压力试验、冲洗 5. 其他详见图纸设计及规范要求	m	11.64
43	塑料管	1. 安装部位:室内（超高）2. 介质:冷凝水 3. 材质、规格:PVC 塑料管 DN324. 压力试验及吹、洗设计要求:压力试验、冲洗 5. 其他详见图纸设计及规范要求	m	14.30
44	塑料管	1. 安装部位:室内 2. 介质:冷凝水 3. 材质、规格:PVC 塑料管 DN404. 压力试验及吹、洗设计要求:压力试验、冲洗 5. 其他详见图纸设计及规范要求	m	881.28
45	塑料管	1. 安装部位:室内（超高）2. 介质:冷凝水 3. 材质、规格:PVC 塑料管 DN404. 压力试验及吹、洗设计要求:压力试验、冲洗 5. 其他详见图纸设计及规范要求	m	200.92
46	塑料管	1. 安装部位:室内 2. 介质:冷凝水 3. 材质、规格:PVC 塑料管 DN504. 压力试验及吹、洗设计要求:压力试验、冲洗 5. 其他详见图纸设计及规范要求	m	4.50
47	塑料管	1. 安装部位:室内（超高）2. 介质:冷凝水 3. 材质、规格:PVC 塑料管 DN504. 压力试验及吹、洗设计要求:压力试验、冲洗 5. 其他详见图纸设计及规范要求	m	23.86
48	塑料管	1. 安装部位:室内（超高）2. 介质:冷凝水 3. 材质、规格:PVC 塑料管 DN804. 压力试验及吹、洗设计要求:压力试验、冲洗 5. 其他详见图纸设计及规范要求	m	4.71
49	塑料管	1. 安装部位:室内（水暖井）2. 介质:冷凝水 3. 材质、规格:PVC 塑料管 DN804. 压力试验及吹、洗设计要求:压力试验、冲洗 5. 其他详见图纸设计及规范要求	m	36.90
50	管道刷油	1. 除锈级别:除轻锈 2. 油漆品种:红丹防锈漆 3. 涂刷遍数、漆膜厚度:两道 4. 其他详见图纸设计及规范要求	m ²	906.26
51	管道支架	1. 材质:国标型钢 2. 管架形式:支吊架 3. 其他详见图纸设计及规范要求	kg	1836.93
52	管道支架刷油	1. 除锈级别:除轻锈 2. 油漆品种:一道红丹防锈漆、两道银粉面漆 3. 其他详见图纸设计及规范要求	kg	1836.93
53	管道	1. 绝热材料品种:B1 级闭泡橡塑保温 2. 绝热厚	m ³	18.78

序号	名称	技术参数及要求	单位	数量
	绝热	度:30mm3. 管道外径:D25~57		
54	阀门绝热	1. 绝热材料:B1 级闭泡橡塑保温 2. 绝热厚度:30mm3. 阀门规格:DN50 以下	个	36.00
55	法兰绝热	1. 绝热材料:B1 级闭泡橡塑保温 2. 绝热厚度:40mm3. 法兰规格:DN300 以下	个	8.00
56	法兰绝热	1. 绝热材料:B1 级闭泡橡塑保温 2. 绝热厚度:40mm3. 法兰规格:DN200 以下	个	1.00
57	法兰绝热	1. 绝热材料:B1 级闭泡橡塑保温 2. 绝热厚度:35mm3. 法兰规格:DN200 以下	个	143.00
58	套管	1. 名称、类型:穿楼板普通钢套管 2. 材质:焊接钢管 3. 规格:介质管道 DN1004. 填料材质:密封材料封堵 5. 其他:机械钻孔	个	2.00
59	套管	1. 名称、类型:穿楼板普通钢套管 2. 材质:焊接钢管 3. 规格:介质管道 DN1254. 填料材质:密封材料封堵 5. 其他:机械钻孔	个	1.00
60	套管	1. 名称、类型:穿楼板普通钢套管 2. 材质:焊接钢管 3. 规格:介质管道 DN1504. 填料材质:密封材料封堵 5. 其他:机械钻孔	个	2.00
61	套管	1. 名称、类型:穿楼板普通钢套管 2. 材质:焊接钢管 3. 规格:介质管道 DN2004. 填料材质:密封材料封堵 5. 其他:机械钻孔	个	6.00
62	套管	1. 名称、类型:穿楼板普通钢套管 2. 材质:焊接钢管 3. 规格:介质管道 DN2504. 填料材质:密封材料封堵 5. 其他:机械钻孔	个	1.00
63	套管	1. 名称、类型:穿楼板普通钢套管 2. 材质:焊接钢管 3. 规格:介质管道 DN3004. 填料材质:密封材料封堵 5. 其他:机械钻孔	个	1.00
64	套管	1. 名称、类型:穿楼板普通塑料套管 2. 材质:塑料管 3. 规格:介质管道 DN504. 填料材质:密封材料封堵 5. 其他:机械钻孔	个	1.00
65	套管	1. 名称、类型:穿楼板普通塑料套管 2. 材质:塑料管 3. 规格:介质管道 DN804. 填料材质:密封材料封堵 5. 其他:机械钻孔	个	10.00
66	套管	1. 名称、类型:穿墙柔性防水套管 2. 材质:无缝钢管 3. 规格:介质管道 DN3004. 填料材质:密封材料封堵 5. 其他详见图纸设计及规范要求	个	1.00
67	套管	1. 名称、类型:穿砖墙普通钢套管 2. 材质:焊接钢管 3. 规格:介质管道 DN254. 填料材质:密封材料封堵	个	423.00
68	套管	1. 名称、类型:穿混凝土墙普通钢套管 2. 材质:焊接钢管 3. 规格:介质管道 DN254. 填料材质:密封材料封堵	个	1.00
69	套管	1. 名称、类型:穿砖墙普通钢套管 2. 材质:焊接钢管 3. 规格:介质管道 DN254. 填料材质:密封材料封堵	个	2.00
70	套管	1. 名称、类型:穿砖墙普通钢套管 2. 材质:焊接钢管 3. 规格:介质管道 DN254. 填料材质:密封材料封堵	个	1.00
71	套管	1. 名称、类型:穿砖墙普通钢套管 2. 材质:焊接钢管 3. 规格:介质管道 DN204. 填料材质:密封材料封堵	个	35.00
72	套管	1. 名称、类型:穿砖墙普通钢套管 2. 材质:焊接钢管 3.	个	2.00

序号	名称	技术参数及要求	单位	数量
		规格:介质管道 DN1254. 填料材质:密封材料封堵		
73	套管	1. 名称、类型:穿砖墙普通钢套管 2. 材质:焊接钢管 3. 规格:介质管道 DN804. 填料材质:密封材料封堵	个	13.00
74	套管	1. 名称、类型:穿砖墙普通钢套管 2. 材质:焊接钢管 3. 规格:介质管道 DN404. 填料材质:密封材料封堵	个	37.00
75	套管	1. 名称、类型:穿砖墙普通钢套管 2. 材质:焊接钢管 3. 规格:介质管道 DN504. 填料材质:密封材料封堵	个	23.00
76	套管	1. 名称、类型:穿砖墙普通钢套管 2. 材质:焊接钢管 3. 规格:介质管道 DN324. 填料材质:密封材料封堵	个	7.00
77	套管	1. 名称、类型:穿砖墙普通钢套管 2. 材质:焊接钢管 3. 规格:介质管道 DN1004. 填料材质:密封材料封堵	个	17.00
78	套管	1. 名称、类型:穿砖墙普通钢套管 2. 材质:焊接钢管 3. 规格:介质管道 DN704. 填料材质:密封材料封堵	个	17.00
80	配管	1. 名称:配管 2. 材质:PVC3. 规格:DN204. 配置形式:明配	m	1403.39
81	配管	1. 名称:配管 2. 材质:SC3. 规格:DN254. 配置形式:明配	m	1130.43
82	配管	1. 名称:配管 2. 材质:PVC3. 规格:DN204. 配置形式:暗配	m	226.00
83	配管	1. 名称:配管 2. 材质:SC3. 规格:DN254. 配置形式:暗配	m	842.77
84	配管	1. 名称:配管 2. 材质:PVC3. 规格:DN204. 配置形式:明配	m	154.66
85	配管	1. 名称:配管 2. 材质:SC3. 规格:DN254. 配置形式:明配	m	72.20
86	配线	1. 名称:管内穿线 2. 配线形式:照明线路 3. 型号:WDZA-BYJ-2.5mm ² 4. 接线端子材质、规格:含接线端子	m	5271.30
87	配线	1. 名称:管内穿线 2. 配线形式:照明线路 3. 型号:WDZ-BYJ-4mm ² 4. 接线端子材质、规格:含接线端子	m	176.53
88	配线	1. 名称:管内穿线 2. 配线形式:照明线路 3. 型号:WDZA-BYJ-1.0mm ²	m	9649.92
89	凿(压)槽	1. 名称:凿砖墙 2. 规格:DN25	m	202.50
90	直埋式预制保温管	1. 埋设深度:1.2m 以下 2. 管道材质、规格:无缝钢管 D108×53. 连接形式:焊接 4. 接口保温材料:保温 33mm 聚乙烯外护管 Φ180X3	m	65.00
91	直埋式预制保温管	1. 埋设深度:1.5m 以下 2. 管道材质、规格:无缝钢管 D325*73. 连接形式:焊接 4. 接口保温材料:保温 40.5mm 聚乙烯外护管 Φ420X7	m	90.35
92	直埋式预制保温管	1. 埋设深度:1.2m 以下 2. 管道材质、规格:无缝钢管 D25*33. 连接形式:焊接 4. 接口保温材料:保温 30.3mm 聚乙烯外护管 Φ90X2.2	m	1.36
93	无缝钢管	1. 安装部位:室内 2. 介质:空调水 3. 规格、压力等级:D325X84. 连接形式:焊接 5. 压力试验及吹、洗设计要求:压力试验、水冲洗 6. 保温材质:金属外壳岩棉保温	m	4.58
94	套管	1. 名称、类型:过路管道套管 2. 材质:螺旋焊缝钢管 3. 规格:D219X6	m	3.00

序号	名称	技术参数及要求	单位	数量
95	套管	1. 名称、类型:过路管道套管 2. 材质:螺旋焊缝钢管 3. 规格:D630X8	m	4.00
96	挖沟槽土方	1. 挖沟槽土方 2. 土类别: 一、二类土	m ³	190.21
97	余方弃置	1. 废弃料品种:余土外运 2. 运距:5km	m ³	45.75
98	回填方	1、沟槽回填一层原土夯实	m ³	139.39
99	回填方	1、沟槽回填砂	m ³	72.81
100	直埋放气井	1. 垫层、基础材质及厚度:砼垫层 2. 混凝土强度等级:C153. 井盖、井圈材质及规格:Φ800 铸铁井盖	座	1.00
101	砌筑井	1. 垫层、基础材质及厚度:10cm 厚 C10 混凝土 2. 砌筑材料品种、规格、强度等级:MU10 烧结普通砖 3. 砂浆强度等级、配合比:M7.54. 盖板材质、规格:新型塑料矩形盖板	座	1.00
102	螺纹阀门	1. 类型:自动排气阀配带球阀 2. 规格、压力等级:DN203. 连接形式:螺纹连接	个	1.00
103	拆除路面	1. 材质:C25 混凝土路面 2. 厚度:20cm	m ²	178.56
104	拆除垫层	1. 材质:C15 混凝土路面 2. 厚度:20cm	m ²	178.56
105	现浇混凝土路面	1. 混凝土强度等级:C252. 厚度:20cm	m ²	178.56
106	垫层	1. 材料品种、规格:C15 混凝土垫层 2. 厚度:20cm	m ³	35.71

五、光伏功能系统

序号	名称	技术参数及要求	单位	数量
1	太阳能电池板	1. 名称: 单晶硅双玻组件 2. 规格: 625WP, 尺寸 2382*1134mm	台	1448.00
2	液冷储能柜	1. 工商业液冷储能柜 2. 采用磷酸铁锂电池 3. 100KW-215KWH	台	5.00
3	液冷储能柜	1. 工商业液冷储能柜 2. 采用磷酸铁锂电池 3. 125KW-257KWH	台	2.00
4	钢支架	1. 钢材品种、规格:U41*41*2.5/热镀锌>65 μ 2. 安装高度:屋面安装 3. U 型钢连接件采用 U50*40*200*3/热镀锌>65 μ; 三角连接器厚>3.0mm/热镀锌>65 μ	t	18.60
5	光伏逆变器	1. 名称: 逆变器 2. 规格: 150KW 3. 未尽事宜详见相关规范	台	1.00

序号	名称	技术参数及要求	单位	数量
6	光伏逆变器	1. 名称：逆变器 2. 规格：100KW 3. 未尽事宜详见相关规范	台	1.00
7	光伏逆变器	1. 名称：逆变器 2. 规格：40KW 3. 未尽事宜详见相关规范	台	15.00
8	设备基础	1. 混凝土种类:C25 商品混凝土 2. 基墩尺寸: Φ 400*400 含预埋铁件	个	2896.00
9	防水	3mm 厚 SBS 卷材防水	m ²	6510.00
10	附件	安装附件	项	1.00
11	安装调试		项	1.00

第五章 项目商务条件

详见第四章采购需求。

第六章投标文件格式

_____（项目名称）

投标文件

投标人(盖单位章)：_____

法定代表人或被授权代表(签字或盖章)：_____

日 期：_____年____月____日

目 录

- 一、投标函及投标函附录
- 二、法定代表人身份证明
- 三、授权委托书
- 四、投标承诺函
- 五、资格审查资料
- 六、技术标
- 七、其他资料

一、投标函及投标函附录

(一) 投标函

（采购人名称）：

1. 我方_____（投标人名称）已仔细研究了_____（项目名称）招标文件的全部内容，愿意以：人民币（大写）_____（¥_____元）为投标总报价、合同履行期限_____日历年，按合同约定完成该项目服务工作，服务质量达到_____。

2. 我方承诺在投标有效期内不修改、撤销投标文件。

3. 如我方中标：

（1）我方承诺在收到中标通知书后，在中标通知书规定的期限内与你方签订合同。

（2）我单位愿意履行投标文件中的一切优惠条件和承诺措施，提供优质高效的服务，并承诺在合同约定的期限内完成并移交全部工作内容。

（3）我方承诺在从规定的自开标之日起 90 日历天的投标有效期内不修改、撤销投标文件。

（4）我单位同意提供与招标有关的一切数据和资料，完全理解最低报价不是中标唯一条件。

4. 我方在此声明，所递交的投标文件及有关资料内容完整、真实和准确。

投 标 人：_____（盖单位章）

法定代表人或被授权代表：_____（签字或盖章）

地址：_____

电话：_____

邮政编码：_____

____年__月__日

（二）投标函附录

项目名称	
投标人	
投标报价	大写：_____ 小写：_____
投标范围	
合同履行期限	
服务质量	
服务地点	
质保期	
项目负责人	
投标人（制造商） 类型	<input type="checkbox"/> 小型企业 <input type="checkbox"/> 微型企业 <input type="checkbox"/> 监狱企业 <input type="checkbox"/> 残疾人福利性单位
备注	

投标人(盖单位章)：_____

法定代表人或被授权代表(签字或盖章)：_____

日 期：_____年_____月_____日

填报要求:1. 若投标人属于小型企业/微型企业/监狱企业/残疾人福利性单位的，则投标人类型应如实勾选，若不属于则投标人类型可不勾选。

需提供材料: 1. 投标人（制造商）为小型或微型企业的且提供服务的人员均是投标人（制造商）依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员，须按投标文件中规定的格式提供《中小企业声明函》（详见附件 1）加盖投标人公章，若不是，附件 1 可不填写。投标人对所报相关内容的真实性负责，采购代理机构有权将相关内容进行公示。

2. 投标人为监狱企业的且提供服务的人员均是投标人依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员，则投标人须提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件复印件加盖投标人公章，且后附服务人员的劳动合同。投标人对所报相关内容的真实性负责，采购代理机构有权将相关内容进行公示。

3. 投标人为残疾人福利性单位的且提供服务的人员均是投标人依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员，须按投标文件中规定的格式提供《残疾人福利性单位声明函》（详见附件 2）加盖投标人公章，且后附服务人员的劳动合同，若不是，附件 2 可不填写。中标、成交投标人为残疾人福利性单位的，采购人或者其委托的采购代理机构应当随中标、成交结果同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。

附件1

中小企业声明函（货物）

（不属于的无需填写此项内容）

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

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

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

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人名称（盖章）：

法定代表人或其委托代理人（签字或盖章）：

年 月 日

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

附件2

残疾人福利性单位声明函

本单位郑重声明，根据《财政部民政部中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加_____（采购人名称）单位的_____（项目名称）采购活动（由本单位提供服务）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日 期：

三、 投标报价明细表

单位：人民币 元

序号	品名	规格型号	品牌/厂商	单位	数量	单价	总价	备注
合计：								

注：1、本表后附投标产品技术参数及所投产品相关资料，格式自拟。

2、投标人根据招标文件中规定的报价要求，价格构成、市场行情及其他伴随服务等因素报出投标报价，投标报价应包含各种人工费、安装调试费、管理费、税费、现场服务费等达到采购人要求的全部费用。

投标人：_____（盖单位公章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

日期： 年 月 日

四、技术参数偏离表

序号	投标货物名称	招标文件技术指标	投标文件技术指标	偏离情况	结论
1					
2					
3					
4					
...					

- 注：1. “偏离情况”栏中详细注明所投货物参数与招标文件中要求有何不同，并说明其符合性。
2. 投标人可根据需要自行增减表格行数。

二、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：_____

身份证号码：_____

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复印件。

投标人：____（盖单位章）

_____年_____月_____日

三、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。

附：法定代表人身份证复印件和被授权代表身份证复印件

投标人：_____（盖单位章）

法定代表人：_____（签字或盖章）

身份证号码：_____

被授权代表：_____（签字或盖章）

身份证号码：_____

_____年____月____日

四、投标承诺函

致_____（采购人名称）：

我公司作为本次采购项目的投标人，根据招标文件要求，现郑重承诺如下：

一、具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条第一款和本项目规定的条件：

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

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

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

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

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

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

七、参加本次招标采购活动，接受联合体投标。

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

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

十、存在以下行为之一的愿意接受相关部门的处理：

- （一）投标有效期内撤销投标文件的；
- （二）在采购人确定中标人以前放弃中标候选人资格的；
- （三）由于中标人的原因未能按照招标文件的规定与采购人签订合同；
- （四）在投标文件中提供虚假材料谋取中标；
- （五）与采购人、其他供应商或者采购代理机构恶意串通的；

（六）投标有效期内，投标人在政府采购活动中有违法、违规、违纪行为。

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

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

投标人(盖单位章)：_____

法定代表人或被授权代表(签字或盖章)：_

日 期：_____年____月____日

五、资格审查资料

（一）投标人基本情况表

投标人名称						
注册地址				邮政编码		
联系方式	联系人			电 话		
	传 真			网 址		
企业性质						
法定代表人	姓名		技术职称		电话	
成立时间			员工总人数：			
营业执照号						
注册资金						
开户银行						
账号						
经营范围						
备注						

（二）投标人资格证明材料

1.满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定（按照规定提供信用承诺函，信用承诺函格式详见附件 3）；

附件3

漯河市政府采购供应商信用承诺函

致(采购人或政府采购代理机构)_____:

单位名称:_____

统一社会信用代码: _____

联系地址和电话:_____

我单位自愿参加本次政府采购活动,严格遵守《中华人民共和国政府采购法》及相关法律法规,坚守公开、公平公正和诚实信用的原则,依法诚信经营,无条件遵守本次政府采购活动的各项规定。我单位郑重承诺,我单位符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件:

- (一)具有独立承担民事责任的能力;
- (二)具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度;
- (三)具有履行合同所必需的设备和专业技术能力;
- (四)有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录;
- (五)参加政府采购活动前三年内,在经营活动中没有重大违法记录;
- (六)未被列入严重失信主体名单、失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单,未曾作出虚假采购承诺;
- (七)未被相关监管部门作出行政处罚且尚在处罚有效期内;
- (八)符合法律、行政法规规定的其他条件。

我单位保证上述承诺事项的真实性,如有弄虚作假或其他违法违规行为,愿意承担一切法律责任,并承担因此所造成的一切损失。

投标人名称(盖章):_____

法定代表人或授权代表(签字或盖章):_____

日期: _____年_____月_____日

注:1、投标人须在投标文件中按此模板提供承诺函,未提供视为未实质性响应招标文件要求,按无效投标处理。

2、投标人的法定代表人或者授权代表的签字或盖章应真实、有效,如由授权代表签字或盖章的,投标文件中应提供“法定代表人授权书”。

六、技术标

格式自拟

七、其他材料

- 1.招标文件中要求提供的其他材料。
- 2.投标人认为有必要提供的其他材料。

第七章合同（参考格式）

双方应根据招标文件、中标通知书、中标人的投标文件（包括澄清说明）签订合同。所签订的合同不得背离招标文件的实质性内容要求和投标文件的承诺。以下合同格式作为参考, 以实际签订合同为准.

漯河市城乡一体化示范区城市投资发展中心漯河市 城乡一体化示范区投资大厦（15层-21层）办公物资 及光伏发电设备采购项目委托服务合同

（该合同仅供参考，以签订正式合同时为准）

（采购人可根据采购项目的实际情况增减条款和内容）

项目名称：

甲方：（采购人）

乙方：（成交供应商）

甲、乙双方根据《中华人民共和国采购法》、《中华人民共和国民法典》等法律法规的规定，按照_____（项目名称）的采购结果签订本合同。

1. 货物内容

1.1 货物名称：

1.2 型号规格：

1.3 技术参数：

1.4 数量（单位）：

2. 合同金额

本合同金额为人民币（大写）：_____元（¥_____元）。

3. 技术资料

3.1 乙方按磋商文件规定的时间向甲方提供使用货物的有关技术资料。

3.2 没有甲方事先书面同意，乙方不得将由甲方提供的有关合同或任何合同条文、规格、计划、图纸、样品或资料提供给与履行本合同无关的任何其他人。

4. 知识产权

乙方保证所提供的货物或其任何一部分均不会侵犯任何第三方的知识产权。

5. 产权担保

乙方保证所交付的货物的所有权完全属于乙方且无任何抵押、查封等产权瑕疵。

6. 质量保证金

6.1 扣除合同总价的_____作为质量保证金。

6.2 在质保期内成交供应商提供的货物质量和服务符合合同约定，经验收合格，质保期满后退还。

7. 转包或分包

7.1 本合同范围的货物，由乙方直接供应，不得转让他人供应。

7.2 除非得到甲方的书面同意，乙方不得部分分包给他人供应。

7.3 如有转让和未经甲方同意的分包行为，甲方有权给予终止合同。

8. 交货期、交货方式及交货地点

8.1 交货期：

8.2 交货方式：

8.3 交货地点：

9. 货款支付

以双方实际签订合同为准。

10. 税费

本合同执行中相关的一切税费均由乙方负担。

11. 货物包装、发运及运输

11.1 乙方在货物发运前对其进行满足运输距离、防潮、防震、防锈和防破损装卸等要求包装，以保证货物安全运达甲方指定地点。

11.2 使用说明书、质量检验证明书、随配附件和工具以及清单一并附于货物内。

11.3 乙方在货物发运手续办理完毕后 24 小时内或货到甲方 48 小时前通知甲方，以准备接货。

11.4 货物在交付甲方前发生的风险均由乙方负责。

11.5 货物在规定的交付期限内由乙方送达甲方指定的地点视为交付，乙方同时需通知甲方货物已送达。

12. 质量保证及售后服务

12.1 乙方提供的货物是全新、未使用过的，并完全符合强制性的国家技术质量规范和磋商文件规定的质量、规格、性能和技术规范等的要求。

12.2 乙方提供的货物经正确安装、正常运转和保养，在其使用寿命期内须具有符合质量要求和产品说明书的性能。在货物质量保证期之内，乙方须对由于设计、工艺或材料的缺陷而发生的任何不足或故障负责。

12.3 根据甲方按检验标准自己检验结果或委托有资质的相关质检机构的检验结果，发现货物的数量、质量、规格与合同不符；或者在质量保证期内，证实货物存在缺陷，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方应尽快以书面形式通知乙方。乙方在收到通知后 7 日内应免费维修或更换有缺陷的货物或部件。如果乙方在收到通知后 7 日内没有弥补缺陷，甲方可采取必要的补救措施，但由此引发的风险和费用将由乙方承担。

12.4 合同项下货物的质量保证期为自货物通过最终验收起___个月，在质保期内，因人为因素出现故障外，乙方对货物出现的质量及安全问题负责处理解决并承担一切费用。

12.5 合同项下货物免费保修期为质量保证期满后___个月，因人为因素出现的故障不在免费保修范围内。对超过保修期的货物终生维修，维修时只收部件成本费。

12.6 在使用过程中发生故障，乙方在接到甲方通知后在___小时内到达甲方现场，___小时内解除故障。

13. 调试和验收

13.1 乙方交货前对产品作出全面检查和对验收文件进行整理，并列出清单，作为甲方收货验收和使用的技术条件依据，检验的结果应随货物交甲方。

13.2 货物运抵现场后，甲方依据磋商文件上的技术规格要求和国家有关质量标准在 3 个工作日内组织初步验收，并制作验收备忘录，签署验收意见。初步验收不合格的不予签收。

13.3 甲方对乙方提供的货物在使用前进行调试时，乙方负责安装并培训甲方的使用操作人员，并协助甲方一起调试，直到符合技术要求，甲方才做最终验收并签署验收意见。

13.4 对大型或技术复杂的货物，甲方应邀请国家认可的专业检测机构参与初步验收及最终验收，并由其出具质量检测报告。

13.5 验收时乙方必须到现场，验收完毕后作出验收结果报告。验收费用由乙方负责。

14. 索赔

14.1 如果货物的质量、规格、数量等与合同不符，或在质量保证期内证实货物存有缺陷，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方有权根据有资质的权威质检机构的检验结果向乙方提出索赔(但责任应由保险公司或运输部门承担的除外)。

14.2 在根据合同第 12 条和第 13 条规定的检验期和质量保证期内，如果乙方对甲方提出的索赔负有责任，乙方应按照甲方同意的下列一种或多种方式解决索赔事宜：

14.2.1 在法定的退货期内，甲方将货物款退还给乙方，乙方按合同规定将货款退还给甲方，并承担由此发生的一切损失和费用，包括利息、银行手续费、运费、保险费、检验费、仓储费、装卸费以及为保护退回货物所需的其它必要费用。如已超过退货期，但乙方同意退货，可比照上述办法办理，或由双方协商处理。

14.2.2 根据货物低劣程度、损坏程度以及甲方所遭受损失的数额，经双方商定降低货物的价格，或由有权的部门评估，以降低后的价格或评估价格为准。

14.2.3 用符合规格、质量和性能要求的新零件、部件或货物来更换有缺陷的部分或/和修补缺陷部分，乙方承担一切费用和 risk 并负担甲方所发生的一切直接费用。同时，乙方应按合同第 12 条规定，相应延长修补或更换件的质量保证期。

14.2.4 如果在甲方发出索赔通知后___日内，乙方未作答复，上述索赔应视为已被乙方接受。如乙方未能在甲方提出索赔通知后___日内或买方同意的更长时间内，按照本合同第 14.2 条规定的任何一种方法解决索赔事宜，甲方将从合同款中扣回索赔金额。如果这些金额不足以补偿索赔金额，甲方有权向乙方提出不足部分的补偿。

15. 违约责任

15.1 甲方无正当理由拒收货物的，甲方向乙方偿付拒收货款总值的百分之五违约金。

15.2 甲方无故逾期验收和办理货款支付手续的，甲方按逾期付款总额每日万分之五向乙方支付违约金。

15.3 乙方逾期交付货物的，乙方按逾期交货总额每日万分之五向甲方支付违约金。逾期超过约定日期 10 个日历天内不能交货的，甲方有权选择同意延长交货期或解除本合同。甲方同意延长交货期的，延期交货的时间由双方另行确定。乙方仍按上述规定向甲方支付延期交货违约金。违约金由甲方从待付货款中扣除。乙方因逾期交货或因其他违约行为导致甲方解除合同的，乙方向甲方支付合同总值 5%的违约金，如造成甲方损失超过违约金的，超出部分由乙方继续承担赔偿责任。

16. 不可抗力事件处理

16.1 因不可抗力造成违约的，遭受不可抗力一方应及时向对方通报不能履行或不能完全履行的理由，并在随后取得有关权威机构出具的证明后的 15 日内向另一方提供不可抗力发生以及持续期间的充分证据。基本于以上行为，允许遭受不可抗力一方延期履行、部分履行或者不履行合同，并根据情况可部分或全部免于承担违约责任。

16.2 本合同中的不可抗力指不能预见、不能避免并不能克服的客观情况。包括但不限于：自然灾害如地震、台风、洪水、火灾；政府行为、法律规定或其适用的变化或者其他任何无法预见、避免或者控制的事件。

17. 合同纠纷处理

因本合同或与本合同有关的一切事项发生争议，由双方友好协商解决。协商不成的，任何一方均可选择以下方式解决：

17.1 向合同签订地人民法院提起诉讼。

18. 违约解除合同

18.1 在乙方违约的情况下，甲方可向乙方发出书面通知，部分或全部终止合同，同时保留向对方追诉的权利。

18.1.1 乙方未能在合同规定的限期或甲方同意延长的限期内提供全部或部分货物，按合同第 15.3 的规定可以解除合同的。

18.1.2 乙方有转让和未经甲方同意的分包行为，按合同第 7.3 的规定可以解除合同的。

18.1.3 乙方未能履行合同规定的其它主要义务的。

18.1.4 在本合同履行过程中有腐败和欺诈行为的。

18.2 在甲方根据上述第 18.1 条规定，全部或部分解除合同之后，应当遵循诚实信用原则，全部或部分购买与未交付的货物类似的货物或服务，乙方应承担甲方购买类似货物或服务而产生的额外支出。部分解除合同的，乙方应继续履行合同中未解除的部分。

19. 其他约定

19.1 本采购项目的磋商文件、成交供应商的响应文件以及相关的澄清确认函（如果有）均为本合同不可分割的一部分，与本合同具有同等法律效力。

19.2 本合同未尽事宜，双方另行补充。

19.3 本合同正本一式肆份，具有同等法律效力，甲、乙双方各执两份。自采购合同签订之日起 7 个工作日内，甲方按照有关规定将合同副本报同级财政部门备案。

19.4 签定地点：

甲方（盖章）：

法定代表或委托代理人（签字或盖章）：

详细地址：

联系电话：

签字日期： 年 月 日

乙方 1（盖章）：

法定代表或委托代理人（签字或盖章）：

详细地址：

纳税识别码：

开户行：

开户账号：

联系电话：

签字日期： 年 月 日

注：本合同仅供参考，具体以实际签订为准。

附件：

河南省政府采购合同融资政策告知函

各投标人：

欢迎贵公司参与河南省政府采购活动！

政府采购合同融资是河南省财政厅支持中小微企业发展，针对参与政府采购活动的投标人融资难、融资贵问题推出的一项融资政策。贵公司若成为本次政府采购项目的中标成交投标人，可持政府采购合同向金融机构申请贷款，无需抵押、担保，融资机构将根据《河南省政府采购合同融资工作实施方案》（豫财购[2017] 10 号），按照双方自愿的原则提供便捷、优惠的贷款服务。

贷款渠道和提供贷款的金融机构，可在河南省政府采购网“河南省政府采购合同融资平台”查询联系。

关于招标投标融资政策的告知函

各投标人：

欢迎贵公司参与本次招投标活动。

中标贷是漯河市公共资源交易中心支持企业发展，针对参与我市招投标活动的投标企业融资难、融资贵推出的一项融资政策。在本次招投标活动中，贵公司中标后如若需要融资贷款支持，可在漯河市公共资源交易信息网点击申请，无需抵押、担保。融资机构将按照双方自愿原则提供便捷，优惠的贷款服务。

具体内容详见漯河市公共资源交易信息网“公共资源要素服务”版块。