

2025 年薄改提升工程信息化设备采购项目

（多功能教室）

竞争性磋商文件

采购编号：临采磋商采购-2025-25

采 购 人：临颍县教育局

集采机构：临颍县公共资源交易中心业务股

日 期：二〇二五年七月

目 录

第一章 竞争性磋商公告	3
第二章 供应商须知	6
第三章 评标办法	22
第四章 采购需求及技术参数	27
第五章 政府采购合同（示范文本仅供参考）	65
第六章 磋商响应文件格式	82

第一章 竞争性磋商公告

2025 年薄改提升工程信息化设备采购项目（多功能教室）竞争性磋商公告

项目概况

2025 年薄改提升工程信息化设备采购项目（多功能教室）的潜在供应商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 8 月 13 日 09 时 00 分（北京时间）前递交响应文件。

一、项目基本情况

- 1、项目编号：临采磋商采购-2025-25
- 2、项目名称：2025 年薄改提升工程信息化设备采购项目（多功能教室）
- 3、采购方式：竞争性磋商
- 4、预算金额：875910.00 元；

最高限价：875910.00 元

序号	包号	包名称	包预算（元）	包最高限价（元）
1	L20250003701	2025 年薄改提升工程信息化设备采购项目（多功能教室）	875910	875910

- 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）

- （1）采购内容：3 个多功能教室信息化设备（具体内容详见第四章采购需求及技术参数）；
- （2）质量标准：合格，符合国家质量检验合格标准；
- （3）供货地点：采购人指定地点；
- （4）质保期：自验收合格之日起 3 年；
- （5）该项目所属行业：工业

- 6、供货期：中标人应于自合同签订起 20 日历天完成供货（及安装、调试、试运行等）

- 7、本项目是否接受联合体：否

- 8、是否接受进口产品：否

- 9、是否专门面向中小企业：否

二、申请人的资格要求

- 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：项目执行支持中小微企业（含监狱企业、残疾人福利性单位）发展政策，优先采购节能产品政府采购品目清单和环境标志产品政府采购品目清单内的产品等政府采购政策。

3、本项目的特定资格要求

3.1、投标人须具备相应经营范围的生产商或供应商；

3.2、根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125 号）的规定，被列入严重失信主体名单、失信被执行人、税收违法黑名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的，将被拒绝参与本项目政府采购活动。

3.3、单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。

注：所有证照均应在有效期内，证照如需年检的、应为经年检有效的证照，以上中“近”“前”指距响应文件提交截止时间，如不满足要求属无效投标。

三、获取采购文件

1、时间：2025 年 7 月 26 日至 2025 年 8 月 01 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：有意参加投标的供应商在“漯河市公共资源交易信息网”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系统”下载磋商文件等，方可参加投标。凡未按本公告规定下载磋商文件的，投标无效。

4、售价：0 元

四、响应文件提交

1、截止时间：2025 年 8 月 13 日 09 点 00 分前（北京时间）

2、地点：漯河市公共资源电子交易平台

五、响应文件开启

1、时间：2025 年 8 月 13 日 09 点 00 分（北京时间）

2、地点：临颍县公共资源交易中心（河南省临颍县颍川大道中段行政服务中心二楼）第一开标室。（本项目采用远程不见面开标，投标人无须到现场）

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信息网》上发布， 招标公告期限为三个工作日 。

七、其他补充事宜

1、供应商的响应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，应在企业信息库中进行上传登记，并及时对企业信息库的相关内容进行补充、更新。

2、“企业注册和 CA 数字证书认证办理”的具体事宜请查阅漯河市公共资源交易信息网“下载中心”专区的相关说明。

3、本项目实行资格后审。

八、凡对本次采购提出询问，请按以下方式联系。

1. 采购人信息

名 称：临颍县教育局

地 址：河南省临颍县颍川大道中段

联系人：张老师

联系电话：0395 - 8868518

2. 采购代理机构信息

名称：临颍县公共资源交易中心

地址：河南省临颍县颍川大道中段行政服务中心二楼

联系人：业务股

联系方式：0395-8866822

3. 项目联系方式

联系人：张老师

联系电话：0395 - 8868518

第二章 供应商须知

供应商须知前附表

条款号	条款名称	编 列 内 容
1.1	采购人	采购人：临颍县教育局 地 址：河南省临颍县颍川大道中段 联系人：张老师 联系电话：0395 - 8868518
1.2	集中采购机构	名称：临颍县公共资源交易中心 地址：河南省临颍县颍川大道中段行政服务中心二楼 联系人：业务股 联系方式：0395-8866822
2.1	项目名称	2025 年薄改提升工程信息化设备采购项目（多功能教室）
3.1	资金来源	财政资金
3.2	资金落实情况	已落实
4.1	采购内容	详见磋商文件
5.1	供货期	中标人应于自合同签订起 20 日历天完成供货（及安装、调试、试运行等）
6.1	供货地点	采购人指定地点
7.1	质量标准	合格，符合国家质量检验合格标准
7.2	质保期	自验收合格之日起 3 年
8.1	供应商资料条件	1、满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定； 1.1 必须在中华人民共和国境内，具有独立承担民事责任能力的法人：提供营业执照或相关证明材料。 1.2 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度：提供 2024 年度经审计的财务报告包括资产负债表、利润表、现金流量表、所有者权益变动表及其附注）或基本开户银行开具的资信证明。 1.3 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力：提供相关证明材料或书面声明。 1.4 具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录：（1）提供近六个月以来任意一个月缴纳税收的凭据或证明材料（应至少提供增值税和企业所得税的缴纳凭证，若企业为年度缴纳企业所得税的，可提供 2024 年度全年的企业所得税票据，依法减免税或无需缴纳的提供相关证明材料）；（2）提供近六个月以来任意一个月缴纳社会保障资金的证明材料（应至少提供养老和医疗保险的缴纳凭证，依法不需缴纳社保的提供相关证明材料）。 1.5 参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中无重大违法记录的书面声明：提供供应商书面声明。 2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：项目执行支持中小微企业（含监狱企业、残疾人福利性单位）发展政策，优先采购节能产品政府采购品目清单和环境标志产品政府采购品目清单内的产品等政府采购政策。

		3. 本项目的特定资格要求： 3.1 根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125 号）的规定，被列入严重失信主体名单、失信被执行人、税收违法黑名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的，将被拒绝参与本项目政府采购活动。采购人将进行以上查询，无以上记录的供应商为合格供应商，本项目信用记录截止时间为响应截止时间。 3.2 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。 ※※※重要提示：1、根据漯财购【2022】6 号文件规定，供应商无需提供以上 1.1-1.5 政府采购法二十二条要求提供的证明材料，只需按照要求格式提供《<u>漯河市政府采购供应商信用承诺函</u>》，未提供或者未按要求格式提供承诺函，视为未实质性响应采购文件要求，按无效投标处理，
9.1	是否接受联合体投标	否
10.1	现场考察及答疑会	不组织，自行踏勘
11.1	采购人澄清或修改磋商文件的时间	提交首次响应文件截止时间至少 5 日前
12.1	供应商提出问题（或疑义）的时间	提交首次响应文件截止时间至少 5 日前
13.1	磋商承诺函	磋商承诺函按照磋商文件要求的格式完成承诺，其作为供应商响应文件的组成部分。磋商承诺函具有法律约束力，违背相关承诺的供应商，采购人将追究其法律责任。
14.1	磋商有效期	递交响应文件截止之日起 60 日历天
15.1	响应文件递交	供应商应当在递交响应文件的截止时间前，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”，将已加密电子响应文件上传，并确定已加密电子响应文件保存上传成功。逾期未完成上传或未按规定加密的响应文件，采购人将拒收。
16.1	签字和盖章要求	1、商务标相应要求盖章处用 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、响应文件除授权委托书的其他位置，应根据磋商文件中第六章响应文件格式中要求由供应商法定代表人或授权委托人签字或盖章并加盖单位公章（或电子签章）。
17.1	递交响应文件的截止时间	2025 年 8 月 13 日 09 时 00 分（北京时间）
18.1	磋商时间和地点	磋商时间：2025 年 8 月 13 日 09 时 00 分（北京时间） 磋商地点：供应商自行选择任意地点参加。
19.1	磋商程序	（1）宣布磋商纪律； （2）宣布磋商有关人员姓名； （3）公布供应商名称； （4）供应商现场解密其响应文件； （5）磋商评审。

20.1	磋商小组的构成	磋商小组由采购人代表和评审专家组成，成员人数应当为 3 人，其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。 磋商评审专家确定方式：按规定依法从河南省政府采购专家库中随机抽取。
21.1	是否授权磋商小组确定成交人	否，由磋商小组推荐 3 名成交候选人。
22.1	本项目采用磋商办法	综合评分法
23.1	成交结果公告媒体及期限	成交公告在《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信息网》网站上公告，公告时间为 1 个工作日。
24.1	最高限价	小写：875910 元 大写：捌拾柒万伍仟玖佰壹拾元整 注：若供应商的报价超过最高限价按无效标处理。
25.1	政府采购政策	项目执行支持中小微企业（含监狱企业、残疾人福利性单位）发展政策，优先采购节能产品政府采购品目清单和环境标志产品政府采购品目清单内的产品等政府采购政策。 项目执行支持中小微企业（含监狱企业、残疾人福利性单位）发展政策，对供应商是小型、微型企业、监狱企业、福利性企业的，享受价格扣除政策，即对报价给予 10% 的扣除，用扣除后的价格参与价格评审，但不作为中标价和合同签约价。
26.1	解释权	构成本磋商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；除磋商文件中有特别规定外，仅适用于磋商阶段的规定，按磋商公告、供应商须知、评审方法、响应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，以形成时间后者为准。按本款前述规定仍不能形成结论的，由采购人或集采机构负责解释。
27.1	其他	本磋商文件最终解释权归采购人和集中采购机构，其他未尽事宜，按国家有关法律、法规执行。
28.1	签订中标合同	中标人领取中标通知书30日历天内须与采购人签订合同，否则视为放弃，并承担违约责任和采购人因此造成的全部损失。
29.1	合同补充	合同履行中，采购人需追加与合同标的相同的货物或服务的，在不改变合同其他条款的前提下，可以与供应商协商签订补充合同，但所有补充合同的采购金额不得超过原合同采购金额的10%。
30.1	招标代理费	本次免费
31.1	质疑次数	投标人应在法定质疑期内针对同一采购程序环节的质疑次数： ☒ 一次性提出
32.1	电子交易系统操作注意事项	1 招标文件的获取 1.1 本项目使用电子交易系统进行业务办理，供应商需办理CA锁并在漯河市公共资源交易系统中进行企业注册（未有CA锁的请到公共资源交易中心或电子平台办理申请CA锁）后登陆该系统参与下载招标文件等业务操作，未持CA锁登录电子交易系统的业务操作行为一律无效； 1.2 漯河市电子交易系统操作手册请各供应商自行前往漯河市公共资源交易中心门户网站“下载中心”—“政府采购”下载政府采购2.0系统供应商

		操作手册。 1.3 企业注册入库：点击“漯河市公共资源交易信息网”首页的“交易平台、监管入口”－“主体库”－“CA登录”按钮，点击进行企业信息登记入库，具体操作详见右侧“平台帮助”主体库统一注册操作手册，企业注册不需要进行现场审核。 1.4 招标文件下载：点击“漯河市公共资源交易信息网”上的“交易平台入口”，进入“政府采购”电子交易平台，进入该平台后即可找到对应的项目公告，在公告下方进行招标文件下载。 2 电子评标其他条款 2.1 本项目实施电子评标 2.2 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响应文件，投标单位可以提供与上传已加密响应文件同ID的未加密响应文件（仅在技术人员确认为非供应商原因导致远程解密失败时使用），由招标代理机构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响应文件非同ID的，导致不能导入响应文件的，自行承担不能参与后续开评标活动的后果。 2.3 供应商在投标前应自行检查电子响应文件的有效性，由于个人保管或使用CA锁不当而导致响应文件无法解密或者解密失败，自行承担不能参与后续开评标活动的后果。 2.4 响应文件中发现硬盘序列号或预算软件加密锁编号（包括盗版软件）一致的，评标委员会有权否决其投标。 2.5 供应商提供的电子响应文件没有使用本项目规定的投标制作软件（投标制作工具中心网站下载）编制响应文件，由此产生的解密失败等一切后果自行承担。 2.6 注意事项： 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PIN码过多，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，开标过程中由于供应商自己忘记PIN码而导致CA锁被锁定无法导入或解密电子响应文件的，由供应商负责。 3 电子响应文件制作相关规定（适用于电子招投标） 3.1 本项目实行电子招投标，电子响应文件将采用CA加密。 3.2 电子版招标文件的发放。电子版招标文件直接在漯河市公共资源交易平台-政府采购模块下载。招标文件内容含招标文件、投标工具安装程序、操作手册、注意事项。 3.3 电子响应文件的制作 （1）本项目实行电子招投标，即全部响应文件均采用电子化编制和电子评标。供应商应将编制完成后的全部响应文件导入投标工具，检查并填写好相应信息，并且用CA锁对招标文件要求进行电子签章的相应报表进行电子签章。检查无问题后生成“已加密响应文件”；最后将该版本投标工具生成的《YYYY（供应商名称）。已加密响应文件》上传至漯河市公共资源交易系统。 （2）响应文件电子文档应包括招标文件规定的所有内容，并按招标文件要求对相应报表进行电子签章，对招标文件要求提供的证书、资料按要求上传到指定位置。 4 特别提醒： 本项目采用远程不见面开标模式，供应商无需到现场。
--	--	---

		4.1 不见面电子开标项目的时间均以交易平台发布的时间为准。 4.2 本项目招标文件和响应文件必须使用经测试过的专用工具软件编制，并通过漯河市公共资源交易平台完成投标过程。供应商响应文件的编制和递交，应依照招标文件的规定进行。如未按招标文件要求编制、递交电子响应文件，将可能导致废标，其后果由供应商自负。 4.3 供应商通过漯河市公共资源交易平台递交的电子响应文件为评标依据，供应商使用工具制作电子响应文件时生成两个文件，一个是已加密响应文件，用于上传到网上；另一个即为未加密响应文件，作为备用响应文件（仅在技术人员确认为非供应商原因导致解密失败时使用）。 4.4 未在响应文件递交截止时间之前进行在线签到或未能参与现场解密、磋商的，视为放弃对开评标全过程提疑的权利，并承担由此导致的一切后果。 4.5 响应文件递交截止时间后，开标主持人将公布供应商名单，因供应商原因，导致响应文件在规定时间内未能解密、解密失败或解密超时，视为供应商放弃投标；因招标人原因或网上招投标平台发生故障等，导致无法按时完成响应文件解密或开、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。 4.6 若供应商已申请多把CA锁，请注意使用差别，确保制作上传加密响应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，由供应商负责。 4.7 供应商的响应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，应在企业信息库中进行上传登记，并及时对企业信息库的相关内容补充、更新。 4.8 投标单位应充分考虑网络及系统平台可能存在的非正常情况，在响应文件编制完成后尽早完成上传。 4.9 临颍县公共资源交易中心工作时间： 上午8:30—12:00，14:00—17:00 临颍CA办理及技术支持电话：潘工 15839581462
--	--	--

一、总 则

1. 定义

1.1 竞争性磋商是指采购人、政府集中采购机构通过组建竞争性磋商小组与符合条件的供应商就采购货物、工程和服务事宜进行磋商，供应商按照磋商文件的要求提交响应文件和报价，采购人从磋商小组评审后提出的候选供应商名单中确定成交供应商的采购方式。

1.2 采购人：临颍县教育局。

1.3 集中采购机构：临颍县公共资源交易中心。

1.4 供应商：是指向采购人提供货物、工程或者服务的法人、其他组织或者自然人。

2. 项目名称、资金来源和落实情况

1.2.1 项目名称：见供应商须知前附表。

1.2.2 资金来源：见供应商须知前附表。

1.2.3 资金落实情况：见供应商须知前附表。

3. 采购内容、供货期、供货地点、质量要求等

3.1 采购内容：见供应商须知前附表。

3.2 合同履行期限：见供应商须知前附表。

3.3 供货地点：见供应商须知前附表。

3.4 质量要求：见供应商须知前附表。

4. 合格的供应商

4.1 合格的供应商应满足条件详见供应商须知前附表。

4.2 供应商不得存在下列情形之一：

- （1）被责令停业的；
- （2）被暂停或取消投标资格的；
- （3）财产被接管或冻结的；
- （4）其他有关法律、行政法规及部门规章禁止的。

5. 联合体供应商（本项目不适用）

5.1 两个以上的自然人、法人或者其他组织可以组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购。

5.2 以联合体形式进行政府采购的，参加联合体的供应商均应当具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件，并应当向采购人提交联合协议，载明联合体各方承担的工

作和义务，并承诺一旦成交联合体各方将向采购人承担连带责任。联合体各方应当共同与采购人签订采购合同，就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。

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

5.4 以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动；

5.5 牵头人法定代表人或其授权的授权代表负责签署本次磋商相关资料，其他联合体各方对此予以认可。联合体成员原则上不得超过供应商须知前附表规定的家数；

5.6 通过资格预审的联合体，不得再变更其组织形式及成员构成。

6. 磋商费用

6.1 供应商应承担所有与准备和参加磋商有关的费用。不论磋商的结果如何，供应商须知前附表中所述的采购人或采购机构均无义务和责任承担这些费用。

7. 现场考察及答疑会（本项目不适用）

7.1 现场考察及答疑会不统一组织，供应商有疑问以书面形式至集中采购机构。

供应商参加现场考察和答疑会所发生的费用自理。供应商自行负责在现场考察中所发生的人员伤亡和财产损失等一切责任。

8. 保密

1.8.1 磋商期间，直到授予中标的响应人合同止，凡是与磋商响应文件审查、澄清、评价、比较以及推荐中标候选人等方面的情况，均不得向响应人或其他无关的人员透露。

1.8.2 在磋商过程中，响应人如向磋商小组成员施加任何影响，都将会导致其磋商被拒绝。

1.8.3 为保证中标结果的公正性，磋商期间直至授予成交响应人合同时，磋商组成员不得与响应人私下交换意见。在磋商结束后，凡与磋商情况有接触的任何人不得也不应将磋商情况扩散出磋商组成员之外。

1.8.4 采购人原则上不向落选方解释落选原因，参加本项目磋商的响应人如对本次评审推选的拟中标响应人有异议或发现违规违纪行为，请以书面署名形式向采购人或集采机构提出质疑，并提供有关书面证明材料，超过法律规定时间将不再受理。

1.8.5 磋商结束后，不退还磋商响应文件。

二、竞争性磋商文件

9. 磋商文件的编制依据与构成

9.1 磋商文件由下列章节组成：

第一章 竞争性磋商公告

第二章 供应商须知

第三章 评标办法

第四章 采购需求及技术参数

第五章 政府采购合同（示范文本仅供参考）

第六章 磋商响应文件格式

9.2 磋商文件以中文文字编写。供应商应认真阅读磋商文件中所有的事项、格式、条款和磋商内容及要求等，并按照磋商文件的要求编制响应文件。若供应商不按照磋商文件要求编制响应文件，由此产生的风险和责任将由供应商自己承担。

10. 磋商文件的澄清、修改

10.1 提交首次响应文件截止之日前，采购人或者集中采购机构有权对已发出的磋商文件进行必要的澄清或者修改，澄清或者修改的内容作为磋商文件的组成部分。如澄清或者修改的内容可能影响响应文件编制，采购人、集中采购机构将在提交首次响应文件截止时间至少 5 日前，在“漯河市公共资源交易信息网”进行公布（不再另行通知）；不足 5 日的，采购人、集中采购机构将顺延提交首次响应文件截止时间。

10.2 如供应商对磋商文件内容有任何疑问，需在提交首次响应文件截止时间至少 5 日前在政府采购交易系统中“询问与质疑”栏目中提出。

三、响应文件的编制

11. 磋商响应文件应包括下列内容：

一、磋商函及磋商函附录

二、法定代表人身份证明

三、授权委托书

四、磋商承诺函

五、投标报价明细表

六、技术参数偏离表

七、资格审查资料

八、技术部分

九、其他资料

12. 磋商的语言与计量

12.1 供应商提交的响应文件以及供应商与采购人和集中采购机构就有关磋商的所有来往函电均以中文文字书写。供应商提交的支持资料和已印刷的证件或资料可以用另一种语言，但相应内容应附有中文的翻译本，在解释响应文件时以翻译文本为准。

12.2 除在磋商文件的技术规格中另有规定外，计量单位应使用中华人民共和国法定计量单位。

13. 响应文件的编制要求

13.1 供应商应按照第六章响应文件格式完整地填写响应文件，如有必要，可以增加附页，作为响应文件的组成部分。

13.2 供应商对其提交的响应文件的真实性、合法性承担法律责任。

13.3 响应文件应当对磋商文件有关合同履行期限、供货地点和采购范围等实质性内容作出响应。

13.4 响应文件应由供应商的法定代表人或其委托代理人按响应文件格式要求签字或盖章并盖单位公章。响应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供应商的法定代表人或其授权的代理人签字或盖章确认。签字或盖章的具体要求见供应商须知前附表。

14. 磋商报价

14.1 本项目报价应以人民币报价。

15. 资格审查资料

15.1 详见第一章竞争性磋商公告第二条“申请人的资格要求”。

16. 磋商承诺函

16.1 磋商承诺函按照磋商文件要求的格式完成承诺，其作为供应商响应文件的组成部分。磋商承诺函具有法律约束力，违背相关承诺的供应商，采购人将追究其法律责任。

17. 磋商有效期

17.1 在供应商须知前附表规定的磋商有效期内，供应商不得要求撤销或修改其响应文件。

17.2 出现特殊情况需要延长磋商有效期的，采购人在“漯河市公共资源交易信息网”进行公布。供应商同意延长的，不得要求或被允许修改或撤销其响应文件；供应商拒绝延长的，其投标失效。

18. 响应文件的递交

18.1 供应商应当在递交响应文件的截止时间前，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”，将已加密电子响应文件上传，并确定已加密电子响应文件保存上传成功。逾期未完成上传或未按规定加密的响应文件，采购人将拒收。

19. 响应文件的修改与撤回

19.1 在规定的响应文件递交截止时间前，供应商可以修改或撤回已递交的响应文件，但应以书面形式通知采购人。

四、竞争性磋商

20. 磋商会议

20.1 采购人或集中采购机构将在供应商须知前附表中规定的时间和地点组织开标和磋商工作，本项目实行远程不见面开标，供应商无需抵达磋商现场参加磋商会议。需要完成签到、响应文件解密等事宜。

21. 开标程序

21.1 开标按以下程序进行：

- （1）宣布开标纪律；
- （2）宣布开标有关人员姓名；
- （3）公布供应商名称；
- （4）供应商现场解密其响应文件；
- （5）开标结束。

22. 磋商小组和评审方法

22.1 磋商和评审由采购人依法组建的磋商小组负责。磋商小组的组成详见供应商须知前附表。

22.2 磋商小组成员应当按照客观、公正、审慎的原则，根据磋商文件规定的评审程序、评审方法和评审标准进行独立评审。未实质性响应磋商文件的响应文件按无效响应处理，磋商小组应当告知提交响应文件的供应商。磋商文件内容违反国家有关强制性规定的，磋商小组应当停止评审并向采购人或者集中采购机构说明情况。

23. 评审程序

23.1 磋商小组按照先初审、后磋商的程序对响应文件进行评审。

23.2 响应文件的初审包含资格评审和符合性评审。具体的评审因素见第三章评审办法。

没有实质性响应磋商文件要求的响应文件将被否决。供应商不得通过修正、补充或撤销不合理要求的偏离从而使其响应文件成为实质上响应的磋商文件。有下列情形之一者视为未实质性响应磋商文件，其响应文件将被否决：

- （1）不同供应商法定代表人为同一人或者存在控股、管理关系；
- （2）响应文件未按磋商文件的要求签署的；
- （3）供应商的磋商函、资格证明材料未提供，或不符合国家规定或者磋商文件要求的；
- （4）资格审查不通过的；
- （5）符合性审查不通过的；
- （6）同一供应商首次提交两个以上不同的方案或者磋商报价的，但磋商文件有要求的除外；
- （7）供应商的磋商承诺函形式和内容不符合磋商文件要求的；
- （8）响应文件附有采购人不能接受的条件。

23.3 对响应文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，磋商小组可以书面形式（应当由磋商评审专家签字）要求供应商作出必要的澄清、说明或者更正。供应商的澄清、说明或者更正不得超出响应文件的范围或者改变响应文件的实质性内容。

磋商小组要求供应商澄清、说明或者更正响应文件应当以书面形式作出。供应商的澄清、说明或者更正应当由法定代表人或其授权代表签字（或盖章）或者加盖公章。由授权代表签字（或盖章）的，应当附法定代表人授权书。供应商为自然人的，应当由本人签字并附身份证明。

23.4 算术更正：

响应文件报价出现前后不一致的，磋商小组按以下规定对磋商报价进行修正，修正的价格经供应商书面确认后具有约束力。供应商不接受修正价格的，其投标作无效标处理。

- （一）响应文件中磋商函附录内容与响应文件中相应内容不一致的，以磋商函附录为准；
- （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，以磋商函附录的总价为准，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。

采购人、集中采购机构不得向磋商小组中的评审专家作倾向性、误导性的解释或者说明。

24. 磋商事项

24.1 磋商小组所有成员应当集中与通过初步评审的单一供应商分别进行磋商，磋商顺序为签到逆顺序。磋商内容为价格、售后服务等。

24.2 在磋商过程中，磋商小组可以根据磋商文件和磋商情况实质性变动采购需求中的技术、服务要求以及合同草案条款，但不得变动磋商文件中的其他内容。实质性变动的内容，须经采购人代表确认。

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

24.4 供应商应当按照磋商文件的变动情况和磋商小组的要求重新提交响应文件，并由其法定代表人或授权代表签字（或盖章）或者加盖公章。由授权代表签字（或盖章）的，应当附法定代表人授权书。供应商为自然人的，应当由本人签字（或盖章）并附身份证明。

25. 最后报价

25.1 磋商文件能够详细列明采购标的的技术、服务要求的，磋商结束后，磋商小组应当要求所有实质性响应的供应商在规定时间内提交最后报价，提交最后报价的供应商不得少于 3 家。

25.2 磋商文件不能详细列明采购标的的技术、服务要求，需经磋商由供应商提供最终设计方案或解决方案的，磋商结束后，磋商小组应当按照少数服从多数的原则投票推荐 3 家以上供应商的设计方案或者解决方案，并要求其在规定时间内提交最后报价。

25.3 最后报价是供应商响应文件的有效组成部分。依据《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》（财库〔2014〕214 号）及财政部关于政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法有关问题的补充通知（财库〔2015〕124 号）相关规定，符合《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》（财库〔2014〕214 号）第三条（一）政府购买服务项目（含政府和社会资本合作项目）、（四）市场竞争不充分的科研项目以及需要扶持的科技成果转化项目情形的，提交最后报价的供应商可以为 2 家。

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

26. 比较与评价

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

27. 推荐成交候选供应商名单

27.1 磋商小组将根据综合评分情况，按照评审得分由高到低顺序推荐 3 名成交候选供应商，并编写评审报告。符合总则 25.3 情况的，可以推荐 2 家成交候选供应商。

27.2 评审报告将由磋商小组全体人员签字认可。磋商小组成员对评审报告有异议的，磋商小组按照少数服从多数的原则推荐成交候选供应商，采购程序继续进行。对评审报告有异议的磋商小组成员，应当在报告上签署不同意见并说明理由，由磋商小组书面记录相关情况。磋商小组成员拒绝在报告上签字又不书面说明其不同意见和理由的，视为同意评审报告。

28. 确定成交供应商

28.1 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。采购人将依序确定排名第一的投标人为中标人，若第一中标候选人存在并列情形，则由采购人在并列第一中标候选人中自行确定一个为中标人。

28.2 若第一中标候选人放弃中标、因不可抗力不能履行合同、不按照招标文件要求提交履约，或者被查实存在影响成交结果的违法行为等情形，不符合成交条件的，若第一中标候选人存在并列情况，由甲方另行确定其他第一中标候选人为中标人。不存在并列情形的，采购人可以按照评标委员会提出的中标候选人名单排序依次确定其他中标候选人为中标人，也可以重新招标。

28.3 集中采购机构将在评审结束后 2 个工作日内将评审报告送采购人确认。

28.4 采购人应当在收到评审报告后 5 个工作日内，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。采购人将依序确定排名第一的投标人为中标人，若第一中标候选人放弃中标、因不可抗力不能履行合同、不按照招标文件要求提交履约，或者被查实存在影响成交结果的违法行为等情形，不符合成交条件的，若第一中标候选人存在并列情况，由甲方按照采购文件规定的方式另行确定其他第一中标候选人。不存在并列情形的，采购人可以按照评标委员会提出的中标候选人名单排序依次确定其他中标候选人为中标人，也可以重新招标。

28.5 采购人逾期未确定成交供应商且不提出异议的，视为确定评审报告提出的排序第一的供应商为成交供应商。

28.6 采购人或者集中采购机构应当在成交供应商确定后 1 个工作日内，在磋商公告发布媒体上公告成交结果，同时向成交供应商发出成交通知书，并将磋商文件随成交结果同时公告。

29. 合同授予

29.1 采购人与成交供应商应当自成交通知书发出之日起 30 日内，根据磋商文件和成交供应商的响应文件订立书面合同。成交供应商无正当理由拒签合同的，采购人取消其成交资格；给采购人造成的损失，成交供应商应予以赔偿。

29.2 成交供应商拒绝签订政府采购合同的，采购人可以按照相关法律法规规定的原则确定其他供应商作为成交供应商并签订政府采购合同，也可以重新开展采购活动。拒绝签订政府采购合同的成交供应商不得参加对该项目重新开展的采购活动。

30、磋商终止

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

（1）因情况变化，不再符合规定的竞争性磋商采购方式适用情形的；

（2）出现影响采购公正的违法、违规行为的；

（3）除符合《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》第三条（四）市场竞争不充分的科研项目以及需要扶持的科技成果转化项目和《财政部关于政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法有关问题的补充通知》财库〔2015〕124 号规定的情形外，在采购过程中符合要求的供应商或者报价未超过采购预算的供应商不足 3 家的。

31. 纪律和监督

31.1 采购人、集中采购机构应当按照政府采购法和本办法的规定组织开展竞争性磋商，并采取必要措施，保证磋商在严格保密的情况下进行。任何单位和个人不得非法干预、影响磋商过程和结果。

31.2 参与磋商活动的供应商应对磋商文件和响应文件中的涉及国家秘密和商业秘密进行保密，未经采购人书面同意不得扩散，否则承担相关法律责任。

31.3 评审专家应当遵守评审工作纪律，不得泄露评审情况和评审中获悉的商业秘密。磋商小组在评审过程中发现供应商有行贿、提供虚假材料或者串通等违法行为的，应当及时向财政部门报告。评审专家在评审过程中受到非法干涉的，应当及时向财政、监察等部门举报。

32. 需要补充的其他内容

附件一：大中小微型企业划分标准

大中小微型企业划分标准						
行业名称	指标名称	计量单位	大型	中型	小型	微型
农、林、牧、渔业	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 20000$	$500 \leq Y < 20000$	$50 \leq Y < 500$	$Y < 50$
工业 *	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 40000$	$2000 \leq Y < 40000$	$300 \leq Y < 2000$	$Y < 300$
建筑业	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 80000$	$6000 \leq Y < 80000$	$300 \leq Y < 6000$	$Y < 300$
	资产总额(Z)	万元	$Z \geq 80000$	$5000 \leq Z < 80000$	$300 \leq Z < 5000$	$Z < 300$
批发业	从业人员(X)	人	$X \geq 200$	$20 \leq X < 200$	$5 \leq X < 20$	$X < 5$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 40000$	$5000 \leq Y < 40000$	$1000 \leq Y < 5000$	$Y < 1000$
零售业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$50 \leq X < 300$	$10 \leq X < 50$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 20000$	$500 \leq Y < 20000$	$100 \leq Y < 500$	$Y < 100$
交通运输业 *	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 30000$	$3000 \leq Y < 30000$	$200 \leq Y < 3000$	$Y < 200$
仓储业*	从业人员(X)	人	$X \geq 200$	$100 \leq X < 200$	$20 \leq X < 100$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 30000$	$1000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
邮政业	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 30000$	$2000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
住宿业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 10000$	$2000 \leq Y < 10000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
餐饮业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 10000$	$2000 \leq Y < 10000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
信息传输	从业人员	人	$X \geq 2000$	$100 \leq X < 2000$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$

业 *	(X)			2000	100	
	营业收入 (Y)	万元	$Y \geq 100000$	$1000 \leq Y < 100000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
软件和信息技术服务业	从业人员 (X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入 (Y)	万元	$Y \geq 10000$	$1000 \leq Y < 10000$	$50 \leq Y < 1000$	$Y < 50$
房地产开发经营	营业收入 (Y)	万元	$Y \geq 200000$	$1000 \leq Y < 200000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
	资产总额 (Z)	万元	$Z \geq 10000$	$5000 \leq Z < 10000$	$2000 \leq Z < 5000$	$Z < 2000$
物业管理	从业人员 (X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$100 \leq X < 300$	$X < 100$
	营业收入 (Y)	万元	$Y \geq 5000$	$1000 \leq Y < 5000$	$500 \leq Y < 1000$	$Y < 500$
租赁和商务服务业	从业人员 (X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	资产总额 (Z)	万元	$Z \geq 120000$	$8000 \leq Z < 120000$	$100 \leq Z < 8000$	$Z < 100$
其他未列明行业 *	从业人员 (X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$

第三章 评标办法

评标办法前附表

条款号	评审因素	评审标准
资格评审标准	营业执照	具备有效的营业执照
	《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“漯河市政府采购供应商信用承诺函”
	信用查询	符合第二章供应商须知前附表 8.1 条规定
	其他	单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。
备注：供应商需将上述证明材料在“漯河市公共资源交易信息网”企业信息库中进行上传登记以便评标委员会查询核实，未按上述要求提供证明材料的或响应文件内复印件与所提供的证明材料不一致者视为未通过资格审查。		
符合性评审标准	供应商名称	与营业执照或签章一致
	响应文件签字盖章	符合第二章“供应商须知前附表”规定
	响应文件格式	符合“响应文件格式”的要求
	报价唯一	响应文件中只有一个有效报价
	供货期	符合第二章“供应商须知前附表”规定
	质保期	符合第二章“供应商须知前附表”规定
	磋商有效期	符合第二章“供应商须知前附表”规定
	磋商报价	投标报价不得高于采购人给定的最高限价

磋商小组根据初步评审结果和对供应商的澄清问题书面回复材料评审的基础上，确定进入详细评审的供应商名单。

废标条件

- (1) 未按照磋商文件的要求签字或盖单位公章的；

- (2) 未按规定格式填写，内容不全或关键字迹模糊、无法辨认的；
 - (3) 响应文件附有采购人不能接受的条件；
 - (4) 不符合磋商文件中规定的其他实质性要求的；
 - (5) 在评标过程中，磋商小组发现供应商以他人的名义投标、串通投标或者以其他弄虚作假方式投标的；
 - (6) 合同履行期限、投标有效期不满足磋商文件要求的；
 - (7) 不按磋商小组成员要求澄清、说明或补正的或不接受磋商小组错误修正的；
 - (8) 磋商小组认为供应商的报价明显低于其他通过初步审查的供应商的报价，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；
- 供应商不能证明其报价合理性的，磋商小组应当将其作为无效投标处理。
- (9) 其他国家法律法规规定的无效条款。

评分办法（综合评分法）

评分因素		评分标准
商务标 评分标准 (30 分)	磋商报价 得分 (30分)	投标报价分采用低价优先法计算，即满足磋商文件要求且投标报价最低的为评审基准价，其报价分为满分。其他供应商的价格分按此公式计算。 报价得分=（磋商基准价/最后磋商报价）×30%×100 磋商小组认为响应人的报价明显低于其他通过符合性审查响应人的报价，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；响应人不能证明其报价合理性的，磋商小组应当将其作为无效投标处理。 项目执行支持中小微企业（含监狱企业、残疾人福利性单位）发展政策，对供应商是小型、微型企业、监狱企业、福利性企业的，享受价格扣除政策，即对报价给予10%的扣除，用扣除后的价格参与价格评审，但不作为中标价和合同签约价。
技术标（55分）	技术参数、技术性能 (25分)	供应商所提供的产品应满足磋商文件技术参数要求，完全响应无偏离的得25分； 技术参数中加“★”项出现负偏离的，每有一项负偏离扣2分，技术参数中不加“★”项出现负偏离的，每有一项负偏离扣1分，扣完为止。（技术参数条款要求提供相应证明材料的，以提供符合要求的相应证明材料作为得分依据，未提供或提供的内容不符合要求视为负偏离） ※技术参数响应部分得分为零分的，不被推荐为中标候选人。
	供货计划（5分）	针对本项目提供供货进度计划的得 3分；提供的供货进度计划科学合理、高效可行、措施得力的得 5 分；提供的供货进度计划明显缺失或效率低下的得 1 分；未提供供货进度计划的得0 分。
	包装、运输制度（5分）	供应商具有相应的包装、运输制度的得 3 分，磋商小组根据供应商制定的包装、运输制度的合理性、科学性、可行性加 0-5分。缺项不得分。
	现场安装保障方案（5分）	针对本项目提供现场安装保障方案的得 3 分；提供的现场安装保障方案科学合理、措施得力、切实可行的得 5 分；提供的现场安装保障方案明显缺失或缺乏合理可行性的得 1 分；未提供现场安装保障方案或方案完全不能响应的得 0 分。
	产品技术资料及相关检测工作（5分）	有产品技术资料描述的得 1 分；产品技术资料描述基本清晰、提供基本齐全的得 3分；产品技术资料描述清晰、提供齐全的得 5分。缺项不得分。

	质量保证措施（5分）	针对本项目提供质量管理管控措施的得3分；提供的质量管理管控措施科学合理、措施得力、切实可行的得5分；提供的质量管理管控措施明显缺失或缺失合理可行性的得1分；未提供质量管理管控措施的得0分。
	技术操作培训方案（5分）	有人员培训的得3分，响应人须出具详细的人员培训计划书，能通过培训使采购相关人员掌握有关使用、维护和管理方法，达到能独立进行管理、一般故障处理、日常检测和维护等目标的加0-5分。（缺项不得分）；
其他部分 （15分）	售后服务（6分）	1. 售后服务方案：针对该项目设定专门的售后服务小组，提供有针对性的售后服务方案（至少应包括联络人、服务范围、应急处理方案、不合格品更换方案等），有定期检查维修措施，质保期内、质保期外的备品备件供应，根据服务完善和科学程度，完善的得4分，缺项或不完善的扣除相应分数。 2. 基础质保期3年，每延长1年质保期加1分（最高加2分）。
	延伸服务承诺（3分）	供应商针对本项目，提出具有实质性内容的优惠承诺（例如延长质保期，质保期外产品维修及配件的价格优惠等）或有利于采购人的其他承诺的，每有一项得1分，最多得3分。
	企业实力（6分）	1. 为了确保产品的质量，要求所投LED显示屏生产厂家具备一定的技术能力、管理能力和可持续发展的能力，需提供具有先进的数字化生产能力证明材料。产品制造企业具有智能生产线、数字化车间和智能工厂任一情形的得1分，需提供国家政府单位颁发的证书复印件并加盖公章。 2. 投标人或所投LED显示屏制造商具有政府部门颁发的高质量发展工业企业证书得1分。 3. 投标人或所投LED显示屏制造厂家具有政府部门颁发的优秀企业证书得1分。 4. 为确保显示屏的稳定运行、延长使用寿命，所投LED显示屏支持智能模组安全控制系统，需提供相关功能证明文件得1分。 5. 所投LED显示屏安装结构支持可调节安装角度，提供相关技术证明文件并附官网截图或照片得1分。 6. 为保证产品效果，提供LED显示屏集成控制系统软件著作权登记证书得1分。

注：

1、供应商提供虚假证书或PS（或仿制）相关证件及合同业绩等有关证明材料，一经查

证，按废标处理。仿制或私刻相关行政部门公章的，构成违法的，报请公安机关处理。上述违规违法行为同时报请财政部门处理。

2、供应商中标后应履行其投标承诺，未履行承诺的，采购人有权取消其中标资格。

3、评标委员会认为供应商的报价明显低于其他通过符合性审查供应商的报价，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；供应商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。

4、本次评标采用综合评分法。评标委员会对满足采购文件实质性要求的响应文件，按照本章“评分办法”规定的评分标准进行打分，并按得分由高到低顺序推荐3名成交候选供应商；评审得分相同的，按照最后报价由低到高的顺序推荐；评审得分且最后报价相同的，按照技术指标优劣顺序推荐；得分、最后报价、技术指标得分全部相同的，并列推荐。

5、提供相同品牌核心产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一项目投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，以报价得分高的优先；报价得分也相等的，则以技术指标得分由高到低的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格。

6、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”。

第四章 采购需求及技术参数

共 3 个功能室，最高限价：875910 元。

一、功能室（一号）显示系统：显示屏面积：≥30.5 m²			
序号	设备名称	详细技术参数	数量
1	室内 LED 显示屏	★1. 像素点间距：≤2mm，像素构成：表贴三合一，像素密度：≥250000，模组尺寸（W×H）：320×160mm，材质：塑胶底壳，模块采用高强度塑胶+纤套件，产品轻巧安装精度高。 ★2. 白平衡亮度（nits）≥800，对比度≥8500：1，刷新率≥3840H。需提供具有CNAS标志的第三方检测机构出具的检验报告（为防止供应商虚假应标，需同时提供报告官网查询截图） 3. 色温（K）：1000～30000可调，色度均匀性在±0.001Cx，Cy 之内 ★4. 平整度、像素中心距相对偏差、水平相对错位等级、垂直相对错位等级应符合SJ/T 11141-2017要求的等级C级。需提供具有CNAS标志的第三方检测机构出具的检验报告（为防止供应商虚假应标，需同时提供报告官网查询截图） 5. 最大功耗≤300W/m²，平均功耗≤100W/m²，支持动态节能，采用节能驱动技术设计，单模组纯功耗低于15W。 ★6. 模组机械强度：模组机械强度≥30MPa；抗拉强度>230Mpa；屈服强度>170Mpa；单模块磁吸强度>10kg，高强度磁吸能力能避免发生掉落事故。需提供具有CNAS标志的第三方检测机构出具的检验报告（为防止供应商虚假应标，需同时提供报告官网查询截图） ★7. 雾度：可见光透射比≥89.89%，因磨损引起的雾度≤1.30%，抗磨性能符合标准中的技术要求。需提供具有CNAS标志的第三方检测机构出具的检验报告（为防止供应商虚假应标，需同时提供报告官网查询截图） ★8. 屏幕温升（运行状态）：显示屏在点亮5分钟后的温度升幅<5℃，点亮15分钟后的温度升幅<10℃，点亮30分钟以上温度<15℃，最大亮度白色连续工作2小时，表面温升<20℃，符合标准要求。需提供具有CNAS标志的第三方检测机构出具的检验报告（为防止供应商虚假应标，需同时提供报告官网查询截图） ★9. 电路板采用多层PCB设计，一体化驱动控制，电路采用多层设计应符合国家标准CQC13-471301-2018的要求；PCB焊盘采用沉金工艺处理，无电感效应，不花屏，具备消隐、节能功能。需提供具有CNAS标志的第三方检测机构出具的检验报告（为防止供应商虚假应标，需同时提供报告官网查询截图） 10. 所投LED显示屏通过168小时老化测试、跌落测试，振动试验，冷热冲击试验。需提供具有CNAS标志的第三方检测机构出具的检验报告（为防止供应商虚假应标，需同时提供报告官网查询截图） ★11. 所投LED显示屏通过GB/T6587-2012规定的三级流通条件进行运输试验。需提供具有CNAS标志的第三方检测机构出具的检验报告（为防止供应商虚假应标，需同时提供报告官网查询截图） 12. 为确保显示屏的稳定运行、延长使用寿命，所投LED显示屏具有智能模组安全控制系统，为避免知识产权的使用纠纷，需提供相关知识产权证明文件 13. 观看舒适度：1级，基本无疲劳感，支持HDR显示效果 14. 光生物安全：符合GB/T 20145-2006标准要求，无危害类	1 套

		★15. EMF: 符合EN62311标准降低电磁辐射对人体身体健康的影响 16. 为了确保LED显示屏在复杂电磁环境下的抗干扰能力和数据传输的稳定性,需支持智能抗干扰解码装置控制系统,并提供相关技术证明文件。(为防止供应商虚假应标,需提供相关证书及官网查询截图) 17. 安全特性: 符合SJ/T 11141-2017 发光二极管(LED)显示屏通用规范标准对安全的要求。需提供具有CNAS标志的第三方检测机构出具的检验报告(为防止供应商虚假应标,需同时提供报告官网查询截图) 18. 为保证产品的绿色环保性能,对人体不产生危害,LED显示屏的设计生产活动中,所有电子元器件、组装件、相关物料和过程通过国际电工委员会质量评定体系(IECQ)标准要求 ★19. 色彩品质: 符合色彩品质A级的要求。提供第三方机构出具的证明文件。 ★20. 所投LED制造厂家或投标人具有GB/T 27922售后服务体系完善程度十星级以上认证证书,提供相关证明文件复印件并加盖公章 21. 为响应国家及相关部门号召,遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等,依法履行生态环境保护责任和义务,所投设备制造商应符合污染物稳定达标排放,提供排污登记证明文件	
2	显示屏接收控制卡	1. 单卡最大带载 512×512 像素,最多支持 24 组 RGB 并行数据; 2. 支持色彩管理,将显示色域在多个色域之间自由切换,使显示屏色彩更精准。 3. 支持 18Bit+,使 LED 显示屏灰阶提升 4 倍,有效处理低亮时灰度丢失问题,使图像显示更细腻。 4. 采用 12 个标准 HUB75 接口,具有高稳定性和高可靠性,适用于多种环境的搭建; 5. 支持逐点亮度校正,可以对每个灯点的亮度进行校正,使整屏的亮度达到高度均匀一致,提高显示屏的画质; 6. 快速亮暗线调节在调试软件上进行快速亮暗线调节,快速解决因箱体及模组拼接造成的显示屏亮暗线,调节过程中即时生效,简单易用。 7. 配合支持 3D 功能的独立主控,在软件或独立主控的操作面板上开启 3D 功能,并设置 3D 参数,使画面显示 3D 效果。 8. 支持 Mapping 功能开启,每个箱体上会显示数字,清楚告诉您当前箱体是哪个网口下的哪张接收卡,直观地看到显示屏连接状况。 9. 支持预存画面设置,可以将指定图片设置为显示屏的开机、网线断开或无视频源信号时的画面或者最后一帧画面 10. 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; 11. 可配合多功能卡,实现当温度高于设定值时,自动断电,或打开风扇空调降低温度,保证屏体安全 12. 为保证产品的智能化,需提供智能 LED 显示屏运行状态监控系统和监控方法相关证书复印件,加盖生产厂家公章;	1 套
3	视频处理器	1、采用标准 19 英寸金属结构机箱,机箱为后挂耳结构,上盖无螺钉安装:外壳防护等级符合 GBIT 4280-2017 中 IP20 的要求;采用纯硬件 FPGA 架构设计、运行稳定、可靠、高效。 ★2、输入接口包括 1 路 HDMI2.0, 1 路 DP1.2, 4 路 HDMI1.3, 1 路 USB3.0, 支持选配 1 路 3G-SDI (IN+LOOP), 最大支持 2 路 4096*2160@60Hz 信号输入 ★3、视频输出支持 16 路千兆网口输出, 2 路 10G-OPT 光口, 最大带载高达 1040	1 台

		万像素，最宽支持 16384，最高 8192。 4、音频输入支持视频口伴随音频输入及独立输入两种模式，音频输出支持网口扩展输出及 3.5mm 独立音频口输出； 5、最大支持 144Hz 高帧率输入输出，输出支持插帧、抽帧、倍频（2 倍频、3 倍频、4 倍频）功能，可将 30Hz 信号，倍频至 120Hz 输出； 6、最大可支持 12 个 2K 图层或 6 个 4K*1K 图层或 3 个 4K*2K 图层，全部图层大小和位置可单独调节。4K 接口输入 2K 图层，按 2K 图层计算图层资源； 7、支持 U 盘即插即播功能，最大支持 4K 级（3840*2160@60fps）图片和视频的流畅播放，播放列表及切换效果支持自定义编排，最多支持 20 余种图片切换特效，包括水波涟漪、镜头拉近、直接推出、立体翻转、百叶窗、左右擦除、上下擦除、立方体旋转、溶解转场、网格转场、扇扫转场、画卷转场、淡入淡出、旋转扭曲、心形转场、拉帘推出、透视三角、圆形消失、矩形弹跳、星形旋转； 8、支持创建多个设备还原点，将当前设备的配屏，场景，输出等参数存储为还原点，当系统工作异常时，可根据还原点一键快速还原；	
4	结构及安装	1、整个 LED 显示屏钢结构采用钢铝混合结构设计，结构表面喷涂防锈涂料。 2、屏体框架部分采用专业铝型材结构，结构切割以及安装孔均采用高精度数控加工；	1 套
5	配件	网线、电源线、排线、磁铁等	1 项
6	安装运输	屏体运输；屏体安装，系统调试，使用培训	1 项
7	配电系统	1、具备手动控制和自动控制功能。可手动按钮控制设备开启/停止 2、具有电源状态指示、工作状态指示、可远程监控设备运行状态 3、具有过压、过流、短路、断路、定时开关、漏电等保护功能 4、内部线材均采用 4 平方国标纯铜导线 5、三相五线制输入，220V 输出，零线与地线分别接在铜排上，确保三相平衡供电 6、电压标准：输入 380V. 输出 220V	1 套
8	控制主机（台式机）	处理器： ≥Intel I5-12500 处理器 主板： Intel Q 系列 670 及以上芯片组 内存： ≥16G DDR4 3200MHz 内存，提供 4 个内存槽位； 硬盘： ≥512G M.2 NVME SSD ，支持 SDD+HDD 双硬盘； 显示器： ≥21.45 寸液晶显示器，分辨率不低于 1920*1080 网卡： ≥2500M 以太网卡； 声卡： 集成或独立声卡，支持 5.1 声道（提供前 2 后 3 共 5 个音频接口）； 扩展槽： ≥3 个 PCIE 扩展槽 ，支持旧有系统设备的扩展； 接口： ≥9 个 USB 接口 （其中前置接口 ≥2 个 USB3.2Gen2，3 个 USB3.2Gen1，其中 ≥1 个 Type-C 接口方便用户使用）、1 个 VGA 接口、1 个 HDMI 接口、1 个 DP 接口； 机箱： 标准塔式机箱 ≥13L，支持顶置提手，方便搬运； 电源： ≥260W 90%电源转化效率（提供 80PLUS 相关检测报告）； 系统： 预装 Windows 正版操作系统； 安全特性： USB 智能屏蔽技术，仅识别 USB 鼠标、键盘，无法识别 USB 存储设备，防止数据泄露；	1 台

9	摄像机	传感器尺寸 35.6×23.8mm (35mm 全画幅) 有效像素 约 2420 万有效像素 记录 (静态影像) 影像尺寸 3:2 (全画幅) / APS-C L: 6000 x 4000(24M) / L:3936 x 2624(10M) M:3936 x 2624(10M) / M: 3008 x 2000(6.0M) S: 3008 x 2000(6.0M) / S: 1968 x 1312(2.6M) 16:9 (全画幅) / APS-C L: 6000 x 3376(20M)/L: 3936 x 2216(8.7M) M: 3936 x 2216(8.7M) / M: 3008 x 1688(5.1M) S: 3008 x 1688(5.1M) / S: 1968 x 1112(2.2M) 影像质量 RAW, JPEG (超精细, 精细, 标准) 照片效果 色调分离 (彩色, 黑白) / 流行色彩/复古照片/局部彩色 (红, 绿, 蓝, 黄) 反差单色/玩具相机 (标准, 冷色, 暖色, 绿色, 品红色) / 柔光亮调/丰富单色调 创意风格 标准、生动、中性、清澈、深色、轻淡、肖像、风景、黄昏、夜景、红叶、 黑白、棕褐色、样式框 (1 至 6) (对比度 (-3 至+3 档)、饱和度 (-3 至+3 档)、 清晰度 (-3 至+3 档) 自动 HDR 关/自动/等级 (1.0EV 至 6.0EV, 步进: 1EV) DRO 优化功能 动态范围优化: 关/自动, 等级 1 到 5 色彩空间 标准 sRGB, Adobe RGB 兼容特丽魅彩色彩技术 记录 (动态影像) 文件格式 XAVC S 4K, XAVC S HD, AVCHD 影像尺寸 XAVC S 4K : 3840x2160(30p, 25p, 24p/100Mbps), 3840x2160(30p, 25p, 24p/60Mbps) XAVC S HD: 1920x1080(120p, 100p/100Mbps), 1920x1080(120p, 100p/60Mbps), 1920x1080(60p, 50p, 30p, 25p, 24p/50Mbps), 1920x1080(60p, 50p/25Mbps), 1920x1080(30p, 25p/16Mbps) AVCHD: 1920 x 1080(60i, 24M, FX) AVCHD: 1920 x 1080(50i, 24M, FX) AVCHD: 1920 x 1080(60i, 17M, FH) AVCHD: 1920 x 1080(50i, 17M, FH) REC 控制是 HDMI 输出是可录制时间最长录制时间: 可连续拍摄约 29 分钟 (受产品规格的限制) 记录系统 介质 记忆棒: Memory Stick PRO Duo、Memory Stick PRO-HG Duo、Memory Stick Micro(M2)*2、SD 存储卡、SDHC 存储卡 (UHS-I/II compliant)、SDXC 存储卡 (UHS-I/II compliant)、microSD 存储卡*2、microSDHC 存储卡*2、microSDXC 存 储卡*2 白平衡设置 自动、日光、阴影、阴天、白炽灯、荧光灯 (暖白色)、荧光灯 (冷白 色)、荧光灯 (日光白色)、荧光灯 (日光)、闪光灯、水中自动、色温/滤光片、 自定义设置 色温 2500~9900K, 带有滤光片 对焦系统 类型 快速型混合自动对焦 (相位检测自动对焦+对比度检测自动对焦)	1 台
---	-----	--	-----

		对焦点 693 个相位检测自动对焦点 /425 个对比度检测自动对焦点 对焦区域 宽 (693 点 (相位检测自动对焦), 425 点(对比自动检测对焦)) /广域 / 中心 / 自由点 (S/M/L) /扩展自由点/ 锁定 AF (宽 / 广域 / 中心 / 自由点 (S/M/L)扩展自由点) 眼部对焦 (眼部 AF) 是*3 触摸对焦 (触碰对焦) 是 防闪拍摄 是 取景器 取景器类型 XGA OLED Tru-finder 取景器 取景器总像素 约 236 万点 液晶屏 液晶屏尺寸 3.0" TFT 液晶屏类型 可翻折触摸式液晶屏 液晶屏视野率 约 100% 液晶屏总像素 约 92 万点 液晶屏显示 (DISP) 图形显示, 显示全部信息, 无显示信息、数字水平量规、柱状图, 取景器, 液晶屏关闭回放 柱状图指示/索引回放是 (亮度, RGB) /是 放大视图 (最大放大率) 约 18.8 倍 (L), 约 12.3 倍 (M), 约 9.4 倍 (S)	
10	功能室升级改造	根据现场情况勘察, 符合现场环境	1 项
灯光系统			
面光			
1	四眼面光灯双色温	1、输入电压: AC100-240V, 50~60Hz; 2、额定功率: $\geq 200W$; 3、光源类型: $\geq 4 \times 50W$ 高亮度 LED (暖白 $2 \times 50W$ + 白 $2 \times 50W$); 4、平均寿命: 50000H; 5、光束角度: 15°、25° 透镜耐温高、光斑均匀、散射少; 6、电子调光: 0%~100%独立电子线性调光, 8Bit 曲线调光模式, 让调光换色过程中, 无频闪、抖动、跳变, 调光换色更柔和 电子频闪: 独立电子频闪, 随机频闪, 同步异步频闪 25 次/秒高速频闪效果和脉冲频闪效果, 多种频闪效果和颜色彩虹功能 控制通道: 4/8 通道模式, 出厂模式为 STAG 模式, 标准 8 个通道模式; 7、控制模式: 标准 DMX512 协议, 主从控制、声控模式、自走模式; 8、颜色系统: C、W 均匀的混色系统和彩虹效果, 饱满、均匀、鲜艳、创造出动感, 无限的色彩变幻; 9、效果配置: 全光域调光, 65536 级调光精度, 高光输出; 均匀的 CW 混色系统和彩虹效果, 具备颜色校正功能, 进行颜色补偿, 使不同机器展现出来的颜色效果达到一致; 10、自动模式: 颜色变化, 颜色频闪, 颜色调光, 颜色渐变/颜色跳变; 11、电源输出: 电源插头输入输出; 12、数据连接: 3 芯 XLR 信号插头输入输出; 13、灯体结构: 铝合金结构, 高温烤漆 (标配为黑色, 可选择其他颜色); 14、散热方式: 铝合金散热器+静音风扇; 15、工作位置: 双吊架设计; 16、显示系统: LCD 显示操作面板; 17、防护等级: IP20; 18、环境温度: $-10^\circ C - 45^\circ C$。	13 只

一顶光			
1	54 颗 3W 染色帕灯	1、光源：采用高品质、高亮度品牌 LED 光源； 2、光源功率：超亮度 LED，≥ 54 颗$\times$3W； 3、光束角度：光学透镜，15°，25°，45°，60°（出光角度可供选择），饱满、均匀、鲜艳，多种颜色任由选择； 4、混色效果：均匀的 RGBW 无极混色系统，每种颜色能单独控制，演绎出多种效果； 5、内置功能：内置多种灯光效果程序，可脱控制器同步运行； 6、频闪：高速电子调节频闪可达 1~25 次/秒； 7、调光：电子线性调光、采用静态恒流驱动方式无闪烁； 8、控制协议：国际标准 DMX512 控制协议； 9、控制通道：≥ 8 个控制通道； 10、控制模式：分为 DMX 模式、随机模式、自走模式、声控模式，可自由选择； 11、额定功率：$\geq 200W$，灯具采用具有 PFC 功率，因数校正的开关电源，PF>0.99 效率高达 90%； 12、电压/频率：AC90—260V/50~60Hz，满足全球的电压和频率的要求； 13、环境温度：$-10^{\circ}C$—$40^{\circ}C$； 14、散热保护：采用用温度电子传感检测，风机智能调控，使灯具各部件保持在较低的温度环境，可延长使用寿命； 15、机身结构：高韧度高强度铝质+铁质架构、灯体黑色； 16、防护等级：IP20。	5 台
2	平板灯	1、光源：432 颗 LED 灯珠； 2、光源寿命：60000 小时，节能环保； 3、显色指数：Ra≥ 90，色温：3200K/5600K/双色（3200K+5600K）可选； 4、调光：0%~100%线性调光平滑无闪烁； 5、切挡光系统：4 叶手动挡光叶； 6、频闪效果：0-20Hz 高速 LED 频闪效果、速度可调； 7、控制和编程：灯具记忆功能； 8、通道：2/6 通道； 9、控制协议：标准 DMX512 协议、内置自走，声控程序； 10、菜单显示：LED 数码管显示屏； 11、电控技术：智能温控控制和智能风机控制，显示屏自动灭屏功能； 12、输入电压：AC100-240V 50/60Hz； 13、输入功率：$\geq 200W$，功率因数：≥ 0.98； 14、散热系统：散热铝、机器过热保护，减灯珠功率保证正常使用； 15、机身结构：铸铝外壳，灯体黑色； 16、防护等级：IP20； 17、-20°~$+45^{\circ}C$ 环境使用温度。	10 台
二顶光			
1	54 颗 3W 染色帕灯	1、光源：采用高品质、高亮度品牌 LED 光源； 2、光源功率：超亮度 LED，≥ 54 颗$\times$3W； 3、光束角度：光学透镜，15°，25°，45°，60°（出光角度可供选择），饱满、均匀、鲜艳，多种颜色任由选择； 4、混色效果：均匀的 RGBW 无极混色系统，每种颜色能单独控制，演绎出多种效果； 5、内置功能：内置多种灯光效果程序，可脱控制器同步运行；	4 台

		6、频闪：高速电子调节频闪可达 1~25 次/秒； 7、调光：电子线性调光、采用静态恒流驱动方式无闪烁； 8、控制协议：国际标准 DMX512 控制协议； 9、控制通道：≥8 个控制通道； 10、控制模式：分为 DMX 模式、随机模式、自走模式、声控模式，可自由选择； 11、额定功率：≥200W，灯具采用具有 PFC 功率，因数校正的开关电源，PF > 0.99 效率高达 90%； 12、电压/频率：AC90—260V/50~60Hz，满足全球的电压和频率的要求； 13、环境温度：-10℃—40℃； 14、散热保护：采用用温度电子传感检测，风机智能调控，使灯具各部件保持在较低的温度环境，可延长使用寿命； 15、机身结构：高韧度高强度铝质+铁质架构、灯体黑色； 16、防护等级：IP20。	
2	平板灯	1、光源：432 颗 LED 灯珠； 2、光源寿命：60000 小时，节能环保； 3、显色指数：Ra≥90，色温：3200K/5600K/双色（3200K+5600K）可选； 4、调光：0%~100%线性调光平滑无闪烁； 5、切挡光系统：4 叶手动挡光叶； 6、频闪效果：0-20Hz 高速 LED 频闪效果、速度可调； 7、控制和编程：灯具记忆功能； 8、通道：2/6 通道； 9、控制协议：标准 DMX512 协议、内置自走，声控程序； 10、菜单显示：LED 数码管显示屏； 11、电控技术：智能温控控制和智能风机控制，显示屏自动灭屏功能； 12、输入电压：AC100-240V 50/60Hz； 13、输入功率：≥200W，功率因数：≥0.98； 14、散热系统：散热铝、机器过热保护，减灯珠功率保证正常使用； 15、机身结构：铸铝外壳，灯体黑色； 16、防护等级：IP20； 17、-20~+45℃环境使用温度。	10 台
周边设备及辅材			
1	常规型灯光控制台	1、DMX512/1990 标准，最大 1024 个 DMX 控制通道，两路光电隔离信号输出； 2、最大控制 96 台电脑灯或 96 路调光； 3、新增 Art-net，内置模拟器功能； 4、新增 RDM 双向输出，可在控台设置灯的地址码； 5、使用珍珠灯库（R20 格式灯库），且控台上可自行编写灯库； 6、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； 7、内置图形轨迹发生器，有 135 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； 8、图形参数（如：振幅、速度、间隔、波浪、方向）均可独立设置，更方便快捷地做出想要的造型和场景； 9、每个场景可保存图形数量 5 个；同时可运行图形数量 10 个； 10、可储存≥60 个素材；	1 台

		11、支独享素材； 12、可储存≥60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600个单步； 13、可同时输出和运行10个重演场景； 14、带10根集控推杆。按键点控和推杆集控兼容； 15、支持重新配接地址码、垂直水平交换、通道输出反向等功能； 16、关机或者突发断电等情况数据可记忆保持； 17、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； 18、支持远程软件升级，随时随地增加新的功能； 19、预置推杆可控制电脑灯的属性，属性控制更方便快捷； 20、支持立即离场； ★21、为保证服务质量，灯光系统设备、扩声系统设备、会议系统设备须为同一品牌。	
2	12路电源箱	1、供电：三相五线制 AC380V±10%，频率 50Hz±5%； 2、额定功率：≥12路×4kW；可适用于任何负载； 3、过载与短路双重保护高分断空气开关； 4、A.B.C三相工作指示灯；设两脚和三脚万能备用插座方便使用；	1台
3	信号放大器	1、数字信号类型：DMX512/1990； 2、1路输入，1路直通输出（非隔离）； 3、≥8路光隔离信号分配输出； 4、各输入输出接口之间的电气隔离电压：1000V； 5、每路带数字信号指示灯； 6、DMX信号输入连接器：XLR-D3M /XLR-D5M。	1台
4	灯钩	灯光配套安装辅材，规格：28mm；重量：228g；承重：50kg；卡管：40~58mm	42个
5	保险链	灯光配套安装辅材	42根
6	灯光桁架	50镀锌管	20米
7	电源线 RVV 电线	RVV3*2.5平方护套线/电源线	50米
8	信号线	128编双芯带屏蔽音频线缆，40芯，无氧铜	50米
9	线槽	定制	1批
会议扩声系统			
1	主扩音箱	1、箱体结构：前置导向，会议全频； 2、频率响应：65Hz-20kHz±3dB,-10dB； 3、单元数量：LF：≥1 x 10"低音单元，HF：≥1 x 1.4"高音单元； 4、额定功率：≥300W； 5、峰值功率：≥600W； 6、标称阻抗：8 ohms； 7、灵敏度：（1W/1m）96dB； 8、最大声压级：107dB（持续）/120dB（峰值）；	2只

		9、指向性（-6dB）：90° H（水平）×70° V（垂直）可旋转号角； 10、喷漆工艺：黑色水性漆； 11、护网工艺：烤漆钢网； 12、连接插座：2×NL4 四芯插座； 13、吊挂点：M8 的螺丝孔位多角度吊挂。	
2	主扩音箱功放	1、CLASS-H 功放，高效节能，Ground lift 接地技术； 2、支持平衡输入或非平衡音频输入方式； 3、具有自动可恢复式过流，电源软启动保护，短路保护、过载、过热、过压、欠压、限幅、保护，无线频率干扰保护功能； 4、立体声、并接、桥接三种工作模式可供选择； 5、能够自动限制输出电压，强制风冷方式散热； 6、精心选择高品质优良元器件，严格的品质控制管理体系确保高品质的产品； 7、采用专业的 AP 测试仪测试，确保产品的一致性及可靠性； 8、电源电压：220V±10%； 9、输出功率：立体声（8Ω）：≥2*600W，立体声（4Ω）：≥2*900W，桥接（8Ω）≥1*2400W，桥接（4Ω）≥1*3200W； 10、频率响应：20Hz~20KHz（±1dB）； 11、输入灵敏度（XLR）：0.775V/1.4V*； 12、输入阻抗：20KΩ（平衡）/10KΩ（非平衡）； 13、音频级联输出：支持； 14、信噪比：≥110dB，A 计权； 15、总谐波失真：<0.025%； 16、阻尼系数：600:1@63Hz）； 17、互调失真（@60Hz/7kHz4:1）:<0.075%； 18、声道分离度：≥-70dB； 19、指示灯：电源灯、保护指示灯、削波指示灯、信号电平指示灯； 20、冷却方式：内部空气强排散热，风扇冷却，快速调节机内温度； 21、环境湿度：55%，无凝结； 22、存储温度：-10℃~+50℃； 23、消耗功率：<3368W。	1 台
3	辅声音箱	1、箱体结构：前置导向，会议全频； 2、频率响应：65Hz-20kHz±3dB，-10dB； 3、单元数量：LF：≥1 x 8"低音单元，HF：≥1 x 1"高音单元； 4、额定功率：≥180W； 5、峰值功率：≥360W 6、标称阻抗：8 ohms 7、灵敏度：（1W/1m）93dB 8、最大声压级：104dB（持续）/117dB（峰值） 9、指向性（-6dB）：90° H（水平）×70° V（垂直）可旋转号角 10、喷漆工艺：黑色水性漆 11、护网工艺：烤漆钢网 12、连接插座：2×NL4 四芯插座 13、吊挂点：M8 的螺丝孔位多角度吊挂	10 只
4	辅声音	1、CLASS-H 功放，高效节能，Ground lift 接地技术；	5 台

	箱功放	2、支持平衡输入或非平衡音频输入方式； 3、具有自动可恢复式过流，电源软启动保护，短路保护、过载、过热、过压、欠压、限幅、保护，无线频率干扰保护功能； 4、立体声、并接、桥接三种工作模式可供选择； 5、能够自动限制输出电压，强制风方式散热； 6、精心选择高品质优良元器件，严格的品质控制管理体系确保高品质的产品； 7、采用专业的 AP 测试仪测试，确保产品的一致性及可靠性； 8、电源电压：220V$\pm$10%； 9、输出功率：立体声（8Ω）：$\geq$2*400W，立体声（4Ω）：$\geq$2*600W，桥接（8Ω）$\geq$1*1800W，桥接（4Ω）$\geq$1*2400W； 10、频率响应：20Hz$\sim$20KHz（$\pm$1dB）； 11、输入灵敏度（XLR）：0.775V/1.4V*； 12、输入阻抗：20KΩ（平衡）/10 KΩ（非平衡）； 13、音频级联输出：支持； 14、信噪比：$\geq$110dB，A 计权； 15、总谐波失真：$<$0.025%； 16、阻尼系数：600:1(@63Hz)； 17、互调失真（@60Hz/7kHz4:1）：$<$0.075%； 18、声道分离度：$\geq$-70dB； 19、指示灯：电源灯、保护指示灯、削波指示灯、信号电平指示灯； 20、冷却方式：内部空气强排散热，风扇冷却，快速调节机内温度； 21、环境湿度：55%，无凝结； 22、存储温度：-10C$\sim$+50C； 23、消耗功率：$<$3368W。	
5	一拖二无线手持话筒	1、双通道 UHF 无线系统，每通道 100 个频率可选； 2、背光式 LED 显示屏指示了 RF 和 AF 信号强度，分集通道指示（A/B），频率，频率组/频道等工作状态； 3、采用数字音码锁定技术，有效阻隔使用环境中的杂讯干扰； 4、采用最新红外线自动对频（IR）技术，设定和操作更简便； 5、2 支话筒可互换使用，手持、领夹、会议座可混搭使用，互不干扰， 6、使用环境：会议室、多媒体、学校课室、饭店包房、家庭 KTV 等场合； 7、使用距离：50$\sim$80 米（理想环境）；	2 套
6	天线放大器	1、使用 UHF 频段无线麦克风接收机，有效工作频率为 450MHZ-950MHZ； 2、在天线板安装了高效的强滤波电路，有效过滤与隔离了工作范围外的干扰信号的输入； 3、在天线板加入了高性能的高频增益芯片，可对话筒信号进行无损的增强与补偿； 4、系统分配主机提供了 8 + 2 路稳定高质量信号输出（可多机级联增路）； 5、系统分配主机提供了 4 路稳定的 DC 电源输出，专为话筒接收机供电；（每路负载 12V/1A）； 6、所有同轴电缆线材为单层结构的带屏蔽的高频铜芯专用线； 7、系统提供两个天线金属的上墙固定支架； 8、白色天线盒子内部为天线模块，覆盖范围大约在正前方 180°，提供有源射频覆盖范围，可安装在墙壁、天花板和金属表面上，带来改良的接收能力。可喷漆的中性白色外壳让天线很好地融入公司、会议室、酒店、教室等室内环境；	1 台

		9、天线盒的强波器电路由散热快的铝合金背板+塑料外壳来密封，防淋雨防晒，适合户外长期固定安装； 10、系统主机设计有系统连接状态指示灯，当天线盒正常安装并工作的时候，指示灯长亮。	
7	调音台	1、低噪音，性能稳定，适用范围广：适用于各种广播室，文化室，小型演出，会议等； 2、通道 3 段参量均衡器，一个 AUX 辅助发送、一个效果 FX 发送功能，PAN 声像定位； 3、48V 幻象电源总开关； 4、60mm 高精度对数式衰减推子； 5、99 种 DSP 混响效果器，USB 播放，录音输出，蓝牙播放等功能； 6、双 10 段电平监视； 7、监听独立输出，耳机监听输出。	1 台
8	音频处理器	1、≥8 路平衡或非平衡模拟输入/输出，每路输入具有 48V 供电选择开关； 2、支持 RS232/UDP 中控，UDP 端口可自由设定，可查看控制软件代码； 3、系统集中控制，后面板以太网接口适用于 PC/WIFI 路由配置；同时还可以连接 ControlCenter 智能中控系统，集中控制网络控制； 4、可通过本机的 UDP、RS232 控制第三方设备，提供终端用户作界面，实现多台设备集中控制； 5、测试信号发生器，正弦波、粉噪、白噪，频率和电平可选； 6、自定义操作软件，最大支持 30 台设备同一个界面管理，让配置更加灵活，可控制不同规格的 DSP； 7、内置 USB 声卡，连接电脑可实现音频信号输入输出传输，支持录播和远程会议； 8、支持反馈抑制（AFC）、回声消除（AEC）、噪声抑制（ANS）、自动增益（AGC）、增益共享门限自动混音（AMC）等处理模块； 9、每通道拥有独立的自适应 8 个点反馈抑制，自动发现反馈点，并自动抑制； 10、具有 12 x9 矩阵； 11、全功能矩阵混音，输入混音电平可调节； 12、16 组预设，每个预设独立工作； 14、支持通道复制、LINK 和分组功能； 15、处理器芯片采用 ADI 架构，不低于 40bit DSP 浮点运算引擎，提供自由配置软件架构； 16、设备无需光盘，自带安装软件，一台设备对应一个软件版本，解决因为安装光盘丢失以及多个软件版本混乱引起的烦恼； 17、自带 B/S 架构服务端，通过网页浏览器访问，可实现通道控制和场景选择功能，直接提供 PC 客户端及平台组件的下载链接； 18、多种控制方式，可通过网页、手机、平板、按键面板、触摸面板等方式管理。	1 台
9	电源管理器	1、≥8 路供电输出，电源接口采用万能插座，适用各种类型插头； 2、电流达到 50A/30A 的专业产品； 3、具备开放的中控 RS232 串口，最大可支持 255 台同时使用；凤凰端子可 2 台级联时序开关，可接墙开关控制； 4、具有外部电平（5V~12V）控制接口、外部开关控制，和级联接口； 5、每路输出均可单独控制开关，及指示状态灯，亦可将单独控制的开关进行锁定，以免误操作； 6、每路延时可设，默认 1 秒，可选择为 3 秒、10、30/60/180/600 秒，可以通过按	1 台

		键组合恢复出厂设置； 7、前面板具有一个直通万能插座电源，同时具备可控制的 USB 供电插口（5V/100mA），供 USB DJ 灯照明用； 8、MCU 控制真正智能化设计具有外部电平控制； 9、数码 LED 电压指示，具备超压和欠压警示功能，当电压高于 245V 或者低于 195V 时闪亮警示； 10、面板控制：时序控制开关，独立控制开关。	
会议发言系统			
1	无线数字会议系统主机	1、无线方式实现所有功能，摆脱繁琐的电缆铺设，信号覆盖范围内可任意移动，轻松便捷布置会场； 2、全自动定频，系统预设 20 组不同的频段通道，可设置多套系统在同一会场使用，满足大型的会议需求，也可避免与其他无线产品的相互干扰； 3、采用数模实现声音信号传输，高保真，信噪比高，无声音延时。使用独有的新型防啸叫单指向高灵敏度电容机芯，使会议声音几近完美； 4、自动选取最优频率进行通信，无需人工设定工作频率。多台接收机同时工作时，各接收机会自动避开其他接收机已经选用的频点进行工作，全过程全自动进行，无需人工干预，实现智能安装； 5、内置多种传感器，无线侦测、无线调控、无线匹配、无线加密、无线自动管理，无需任何辅助即可帮您工作顺利完成； 6、雷达选频自动同步工作，话筒单元在同一地址码时，主控机更换通讯频道，所有列席单元自动跟随同步，免除需专业人员的调试安装； 7、主控机支持 128 个列席单元，同时发言人数可达 4 人，可按实际会议需求设定人数； 8、主控机发言模式设有先进先出、主席模式； 9、主控机支持中控控制，话筒单元具有开、关话筒发码功能； 10、主控机可以发起编写单元 ID 地址，可按需增减单元数量，灵活方便，告别编址繁琐； 11、主控机具有一键关闭所有会议单元的功能，省去人工手动关闭单元电源的操作； 12、话筒单元无缝接入，随时更换或增加列席单元，无需中断会议进程； 13、内置均衡器，对系统输出的信号进行调整，以满足不同的会场场合； 14、人性化功能：高清人声还原、超指向性角度 60°、声音探测、独有续航供电、拒绝干扰、无线语音分配； 15、超大屏幕 2.4 寸 TFT 彩色显示，独特菜单设计，使操作简明方便。且有诸如电量显示和欠压警告，频率信道、信号指示和工作状态等功能； 16、系统支持视像跟踪功能，带 RS485/RS422 摄像头控制接口，支持 64 个摄像头预置位，支持 VISCA 与 PELCO-D 协议。可独立控制摄像头，或者与后级摄像头控制主机连接； 17、无线会议系统具备高强度防手机电磁波干扰设计，可以杜绝手机干扰噪声； 18、主控机采用全金属结构设计，庄重大方，线路与外壳都加强了与地线的连接，保证具备可抗静电 8000V 的能力； 19、可独立运作或外接电脑结合软件及其他外接设备同步联动操作，可实现电脑管理功能模式或操作：自由发言、先进先出等等。	1 台
2	无线主席单元	1、抗电磁干扰电路设计，杜绝手机等电子产品的电磁干扰； 2、自带 0.96 寸高清 OLED 显示屏、可显示话筒状态、信号强度、电池电量；	1 台

		3、单元采用 UHF 无线技术传输音频及控制信号，600M-690M 频段，抗干扰强；有效通信距离为无遮挡：室内 50 米 室外 60 米； 4、彻底摆脱有线的束缚，安装更加方便轻松； 5、超低功耗电路设计，连续发言时间不少于 8 小时，待机时间不少于 12 小时； 6、驻体心型指向性麦克风，并带有红色指示灯主席单元具有优先控制功能。	
3	无线代表单元	1、抗电磁干扰电路设计，杜绝手机等电子产品的电磁干扰。 2、自带 0.96 寸高清 OLED 显示屏、可显示话筒状态、信号强度、电池电量； 3、单元采用 UHF 无线技术传输音频及控制信号，600M-690M 频段，抗干扰强；有效通信距离为无遮挡：室内 50 米 室外 60 米。 4、彻底摆脱有线的束缚，安装更加方便轻松； 5、超低功耗电路设计，连续发言时间不少于 8 小时，待机时间不少于 12 小时； 6、驻体心形指向性麦克风。	10 台
4	充电器	1、智能识别、智能分流、智能快充不伤电池，内置 PWM 电源管理芯片，智能调整电压电流输出，安全充电不伤电池； 2、智能数显电流、电压，数字屏实时监控充电状况，5V 2A、20 口快充 USB 充电口； 3、多种安全防护：过充保护、短路保护、恢复保护、过流保护、过放保护、过压保护、过功率保护、过充保护、温度保护； 4、强大外壳、坚固耐用，外壳采用 PC 防火阻燃材料一体而成、耐高温不怕摔、经久耐用； 5、输出总功率：≥200W。	1 台
其他设备			
1	音箱线	EVJV2x2.5 平方专用音响线 灰色护套两芯双绞音箱线	400 米
2	馈线	SYV50-5-1	60 米
3	音响头	四芯欧插头	1 批
4	卡龙公母线	1.5 米及 2 米	1 批
5	多媒体地插盒	HDMI、电源、网线、卡龙头	1 台
6	机柜	42U 网络机柜	1 台
7	线槽	定制	1 批
二、功能室（二号）显示系统：显示屏面积：≥39.23 m²			
1	室内 LED 显示屏	★1. 像素点间距：≤2mm，像素构成：表贴三合一，像素密度：≥250000，模组尺寸（W×H）：320×160mm，材质：塑胶底壳，模块采用高强度塑胶+纤套件，产品轻巧安装精度高。 ★2. 白平衡亮度（nits）≥800，对比度≥8500：1，刷新率≥3840H。需提供具有CNAS标志的第三方检测机构出具的检验报告（为防止供应商虚假应标，需同时提供报告官网查询截图） 3. 色温（K）：1000～30000可调，色度均匀性在±0.001Cx，Cy 之内 ★4. 平整度、像素中心距相对偏差、水平相对错位等级、垂直相对错位等级应符合SJ/T 11141-2017要求的等级C级。需提供具有CNAS标志的第三方检测机构出具的检验报告（为防止供应商虚假应标，需同时提供报告官网查询截图）	1 套

		5. 最大功耗$\leq 300\text{W}/\text{m}^2$，平均功耗$\leq 100\text{W}/\text{m}^2$，支持动态节能，采用节能驱动技术设计，单模组纯功耗低于15W。 ★6. 模组机械强度：模组机械强度$\geq 30\text{MPa}$；抗拉强度$>230\text{Mpa}$；屈服强度$>170\text{Mpa}$；单模块磁吸强度$>10\text{kg}$，高强度磁吸能力能避免发生掉落事故。需提供具有CNAS标志的第三方检测机构出具的检验报告（为防止供应商虚假应标，需同时提供报告官网查询截图） ★7. 雾度：可见光透射比$\geq 89.89\%$，因磨损引起的雾度$\leq 1.30\%$，抗磨性能符合标准中的技术要求。需提供具有CNAS标志的第三方检测机构出具的检验报告（为防止供应商虚假应标，需同时提供报告官网查询截图） ★8. 屏幕温升（运行状态）：显示屏在点亮5分钟后的温度升幅$<5^\circ\text{C}$，点亮15分钟后的温度升幅$<10^\circ\text{C}$，点亮30分钟以上温度$<15^\circ\text{C}$，最大亮度白色连续工作2小时，表面温升$<20^\circ\text{C}$，符合标准要求。需提供具有CNAS标志的第三方检测机构出具的检验报告（为防止供应商虚假应标，需同时提供报告官网查询截图） ★9. 电路板采用多层PCB设计，一体化驱动控制，电路采用多层设计应符合国家标准CQC13-471301-2018的要求；PCB焊盘采用沉金工艺处理，无电感效应，不花屏，具备消隐、节能功能。需提供具有CNAS标志的第三方检测机构出具的检验报告（为防止供应商虚假应标，需同时提供报告官网查询截图） 10. 所投LED显示屏通过168小时老化测试、跌落测试，振动试验，冷热冲击试验。需提供具有CNAS标志的第三方检测机构出具的检验报告（为防止供应商虚假应标，需同时提供报告官网查询截图） ★11. 所投LED显示屏通过GB/T6587-2012规定的三级流通条件进行运输试验。需提供具有CNAS标志的第三方检测机构出具的检验报告（为防止供应商虚假应标，需同时提供报告官网查询截图） 12. 为确保显示屏的稳定运行、延长使用寿命，所投LED显示屏具有智能模组安全控制系统，为避免知识产权的使用纠纷，需提供相关知识产权证明文件 13. 观看舒适度：1级，基本无疲劳感，支持HDR显示效果 14. 光生物安全：符合GB/T 20145-2006标准要求，无危害类 ★15. EMF：符合EN62311标准降低电磁辐射对人体身体健康的影响 16. 为了确保LED显示屏在复杂电磁环境下的抗干扰能力和数据传输的稳定性，需支持智能抗干扰解码装置控制系统，并提供相关技术证明文件。（为防止供应商虚假应标，需提供相关证书及官网查询截图） 17. 安全特性：符合SJ/T 11141-2017 发光二极管（LED）显示屏通用规范标准对安全的要求。需提供具有CNAS标志的第三方检测机构出具的检验报告（为防止供应商虚假应标，需同时提供报告官网查询截图） 18. 为保证产品的绿色环保性能，对人体不产生危害，LED显示屏的设计生产活动中，所有电子元器件、组装件、相关物料和过程通过国际电工委员会质量评定体系（IECQ）标准要求 ★19. 色彩品质：符合色彩品质A级的要求。提供第三方机构出具的证明文件。 ★20. 所投LED制造厂家或投标人具有GB/T 27922售后服务体系完善程度十星级以上认证证书，提供相关证明文件复印件并加盖公章 21. 为响应国家及相关部门号召，遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，所投设备制造商应符合污染物稳定达标排放，提供排污登记证明文件	
2	显示屏	1. 单卡最大带载 512×512 像素，最多支持 24 组 RGB 并行数据；	1 套

	接收控制卡	2. 支持色彩管理，将显示色域在多个色域之间自由切换，使显示屏色彩更精准。 3. 支持 18Bit+，使 LED 显示屏灰阶提升 4 倍，有效处理低亮时灰度丢失问题，使图像显示更细腻。 4. 采用 12 个标准 HUB75 接口，具有高稳定性和高可靠性，适用于多种环境的搭建； 5. 支持逐点亮度校正，可以对每个灯点的亮度进行校正，使整屏的亮度达到高度均匀一致，提高显示屏的画质； 6. 快速亮暗线调节在调试软件上进行快速亮暗线调节，快速解决因箱体及模组拼接造成的显示屏亮暗线，调节过程中即时生效，简单易用。 7. 配合支持 3D 功能的独立主控，在软件或独立主控的操作面板上开启 3D 功能，并设置 3D 参数，使画面显示 3D 效果。 8. 支持 Mapping 功能开启，每个箱体上会显示数字，清楚告诉您当前箱体是哪个网口下的哪张接收卡，直观地看到显示屏连接状况。 9. 支持预存画面设置，可以将指定图片设置为显示屏的开机、网线断开或无视频源信号时的画面或者最后一帧画面 10. 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； 11. 可配合多功能卡，实现当温度高于设定值时，自动断电，或打开风扇空调降低温度，保证屏体安全 12. 为保证产品的智能化，需提供智能 LED 显示屏运行状态监控系统和监控方法相关证书复印件，加盖生产厂家公章；	
3	视频处理器	1、采用标准 19 英寸金属结构机箱，机箱为后挂耳结构，上盖无螺钉安装；外壳防护等级符合 GB/T 4200-2017 中 IP20 的要求；采用纯硬件 FPGA 架构设计、运行稳定、可靠、高效。 ★2、输入接口包括 2 路 HDMI2.0,1 路 DP1.2+HDMI 2.0 二选一，4 路 HDMI1.3,1 路 USB3.0，支持选配 1 路 3G-SDI(IN+LOOP)，最大支持 3 路 4096*2160@60Hz 信号同时输入 ★3、视频输出支持 24 路千兆网口输出，4 路 10G-OPT 光口，最大带载高达 1560 万像素，最宽支持 16384，最高 8192。 4、音频输入支持视频口伴随音频输入及独立输入两种模式，音频输出支持网口扩展输出及 3.5mm 独立音频口输出； 5、最大可支持 12 个 2K 图层或 6 个 4K*1K 图层或 3 个 4K*2K 图层，全部图层大小和位置可单独调节。4K 接口输入 2K 图层，按 2K 图层计算图层资源； 6、标配全彩液晶，搭配实体按键，极大地方便了设备整体状态的监控及设备功能的控制：设备功能按键及丝印信息采用全中文提示，项目上无需粘贴额外的标签纸加以区分，清晰直观； 7、支持创建多个设备还原点，将当前设备的配屏，场景，输出等参数存储为还原点，当系统工作异常时，可根据还原点一键快速还原； 8、支持控制设备白名单，可通过 MAC 地址限制控制设备，非白名单内设备无法控制设备，不允许对设备进行操作； 9、MTBF≥150000 小时，MTTR 平均修复小于 10 分钟可用度大于 99%，整机寿命不小于 150000 小时。产品稳定性高、性能卓越、纯硬件结构，上电即可正常工作，	1 套

		无需做任何其他设置。	
4	钢结构	1、整个 LED 显示屏钢结构采用钢铝混合结构设计，结构表面喷涂防锈涂料。 2、屏体框架部分采用专业铝型材结构，结构切割以及安装孔均采用高精度数控加工；	1 套
5	配件	网线、电源线、排线、磁铁等	1 项
6	安装运输	屏体运输；屏体安装，系统调试，使用培训	1 项
7	配电系统	1、具备手动控制和自动控制功能。可手动按钮控制设备开启/停止 2、具有电源状态指示、工作状态指示、可远程监控设备运行状态 3、具有过压、过流、短路、断路、定时开关、漏电等保护功能 4、内部线材均采用 4 平方国标纯铜导线 5、三相五线制输入，220V 输出，零线与地线分别接在铜排上，确保三相平衡供电 6、电压标准：输入 380V. 输出 220V	1 套
8	控制主机（台式机）	处理器： ≥Intel I5-12500 处理器 主板： Intel Q 系列 670 及以上芯片组 内存： ≥16G DDR4 3200MHz 内存，提供 4 个内存槽位； 硬盘： ≥512G M.2 NVME SSD ，支持 SDD+HDD 双硬盘； 显示器： ≥21.45 寸液晶显示器，分辨率不低于 1920*1080 网卡： ≥2500M 以太网卡； 声卡： 集成或独立声卡，支持 5.1 声道（提供前 2 后 3 共 5 个音频接口）； 扩展槽： ≥3 个 PCIE 扩展槽 ，支持旧有系统设备的扩展； 接口： ≥9 个 USB 接口 （其中前置接口 ≥2 个 USB3.2Gen2，3 个 USB3.2Gen1，其中 ≥1 个 Type-C 接口方便用户使用）、1 个 VGA 接口、1 个 HDMI 接口、1 个 DP 接口； 机箱：标准塔式机箱 ≥13L，支持顶置提手，方便搬运； 电源： ≥260W 90%电源转化效率（提供 80PLUS 相关检测报告）； 系统： 预装 Windows 正版操作系统； 安全特性：USB 智能屏蔽技术，仅识别 USB 鼠标、键盘，无法识别 USB 存储设备，防止数据泄露；	1 台
9	摄像机	传感器尺寸 35.6×23.8mm（35mm 全画幅） 有效像素 约 2420 万有效像素 记录（静态影像） 影像尺寸 3:2（全画幅）/ APS-C L: 6000 x 4000(24M)/ L:3936 x 2624(10M) M:3936 x 2624(10M) / M: 3008 x 2000(6.0M) S: 3008 x 2000(6.0M)/ S: 1968 x 1312(2.6M) 16:9（全画幅） / APS-C L: 6000 x 3376(20M)/L: 3936 x 2216(8.7M) M: 3936 x 2216(8.7M) / M: 3008 x 1688(5.1M) S: 3008 x 1688(5.1M) / S: 1968 x 1112(2.2M) 影像质量 RAW, JPEG（超精细，精细，标准） 照片效果 色调分离（彩色，黑白）/流行色彩/复古照片/局部彩色（红，绿，蓝，黄） 反差单色/玩具相机（标准，冷色，暖色，绿色，品红色）/柔光亮调/丰富单色调 创意风格 标准、生动、中性、清澈、深色、轻淡、肖像、风景、黄昏、夜景、红叶、黑白、棕褐色、样式框（1 至 6）（对比度（-3 至+3 档）、饱和度（-3 至+3 档）、清晰度（-3 至+3 档）	1 台

		自动 HDR 关/自动/等级（1.0EV 至 6.0EV，步级：1EV） DRO 优化功能 动态范围优化： 关/自动，等级 1 到 5 色彩空间 标准 sRGB, Adobe RGB 兼容特丽魅彩色彩技术记录（动态影像） 文件格式 XAVC S 4K, XAVC S HD, AVCHD 影像尺寸 XAVC S 4K : 3840x2160(30p, 25p, 24p/100Mbps), 3840x2160(30p, 25p, 24p/60Mbps) XAVC S HD: 1920x1080(120p, 100p/100Mbps), 1920x1080(120p, 100p/60Mbps), 1920x1080(60p, 50p, 30p, 25p, 24p/50Mbps), 1920x1080(60p, 50p/25Mbps), 1920x1080(30p, 25p/16Mbps) AVCHD: 1920 x 1080(60i, 24M, FX) AVCHD: 1920 x 1080(50i, 24M, FX) AVCHD: 1920 x 1080(60i, 17M, FH) AVCHD: 1920 x 1080(50i, 17M, FH) REC 控制是 HDMI 输出是可录制时间最长录制时间：可连续拍摄约 29 分钟（受产品规格的限制）记录系统 介质 记忆棒：Memory Stick PRO Duo、Memory Stick PRO-HG Duo、Memory Stick Micro(M2)*2、SD 存储卡、SDHC 存储卡（UHS-I/II compliant）、SDXC 存储卡（UHS-I/II compliant）、microSD 存储卡*2、microSDHC 存储卡*2、microSDXC 存储卡*2 白平衡设置 自动、日光、阴影、阴天、白炽灯、荧光灯（暖白色）、荧光灯（冷白色）、荧光灯（日光白色）、荧光灯（日光）、闪光灯、水中自动、色温/滤光片、自定义设置 色温 2500~9900K，带有滤光片 对焦系统 类型 快速型混合自动对焦（相位检测自动对焦+对比度检测自动对焦） 对焦点 693 个相位检测自动对焦点 /425 个对比度检测自动对焦点 对焦区域 宽（693 点（相位检测自动对焦），425 点（对比自动检测对焦））/广域 / 中心 / 自由点（S/M/L）/扩展自由点/ 锁定 AF（宽 / 广域 / 中心 / 自由点（S/M/L）扩展自由点） 眼部对焦（眼部 AF） 是*3 触摸对焦（触碰对焦） 是 防闪烁拍摄 是 取景器 取景器类型 XGA OLED Tru-finder 取景器 取景器总像素 约 236 万点 液晶屏 液晶屏尺寸 3.0" TFT 液晶屏类型 可翻转触摸式液晶屏 液晶屏视野率 约 100% 液晶屏总像素 约 92 万点 液晶屏显示（DISP） 图形显示，显示全部信息，无显示信息、数字水平量规、柱状图，取景器，液晶屏关闭回放 柱状图指示/索引回放是（亮度，RGB）/是 放大视图（最大放大率）约 18.8 倍（L），约 12.3 倍（M），约 9.4 倍（S）	
10	功能室	根据现场情况勘察，符合现场环境	1 项

	升级改造		
	灯光系统		
	面光		
1	四眼面光灯双色温	1、输入电压：AC100-240V, 50~60Hz; 2、额定功率：≥200W; 3、光源类型：≥4x50W 高亮度 LED（暖白 2*50W+白 2*50W）; 4、平均寿命：50000H; 5、光束角度：15°、25 透镜耐温高、光斑均匀、散射少; 6、电子调光：0%~100%独立电子线性调光，8Bit 曲线调光模式，让调光换色过程中，无频闪、抖动、跳变，调光换色更柔和 电子频闪：独立电子频闪，随机频闪，同步异步频闪 25 次/秒高速频闪效果和脉冲频闪效果，多种频闪效果和颜色彩虹功能 控制通道：4/8 通道模式，出厂模式为 STAG 模式，标准 8 个通道模式; 7、控制模式：标准 DMX512 协议，主从控制、声控模式、自走模式; 8、颜色系统：C、W 均匀的混色系统和彩虹效果，饱满、均匀、鲜艳、创造出动感，无限的色彩变幻; 9、效果配置：全光域调光，65536 级调光精度，高光输出; 均匀的 CW 混色系统和彩虹效果，具备颜色校正功能，进行颜色补偿，使不同机器展现出来的颜色效果达到一致; 10、自动模式：颜色变化，颜色频闪，颜色调光，颜色渐变/颜色跳变; 11、电源输出：电源插头输入输出; 12、数据连接：3 芯 XLR 信号插头输入输出; 13、灯体结构：铝合金结构，高温烤漆（标配为黑色，可选择其他颜色）; 14、散热方式：铝合金散热器+静音风扇; 15、工作位置：双吊架设计; 16、显示系统：LCD 显示操作面板; 17、防护等级：IP20; 18、环境温度：-10℃—45℃。	13 只
	一项光		
1	54 颗 3W 染色帕灯	1、光源：采用高品质、高亮度品牌 LED 光源; 2、光源功率：超亮度 LED，≥54 颗×3W; 3、光束角度：光学透镜，15°，25°，45°，60°（出光角度可供选择），饱满、均匀、鲜艳，多种颜色任由选择; 4、混色效果：均匀的 RGBW 无极混色系统，每种颜色能单独控制，演绎出多种效果; 5、内置功能：内置多种灯光效果程序，可脱控制器同步运行; 6、频闪：高速电子调节频闪可达 1~25 次/秒; 7、调光：电子线性调光、采用静态恒流驱动方式无闪烁; 8、控制协议：国际标准 DMX512 控制协议; 9、控制通道：≥8 个控制通道; 10、控制模式：分为 DMX 模式、随机模式、自走模式、声控模式，可自由选择; 11、额定功率：≥200W，灯具采用具有 PFC 功率，因数校正的开关电源，PF > 0.99 效率高达 90%; 12、电压/频率：AC90—260V/50~60Hz，满足全球的电压和频率的要求;	5 台

		13、环境温度：-10℃—40℃； 14、散热保护：采用用温度电子传感检测，风机智能调控，使灯具各部件保持在较低的温度环境，可延长使用寿命； 15、机身结构：高韧度高强度铝质+铁质架构、灯体黑色； 16、防护等级：IP20。	
2	平板灯	1、光源：432 颗 LED 灯珠； 2、光源寿命：60000 小时，节能环保； 3、显色指数：Ra≥90，色温：3200K/5600K/双色（3200K+5600K）可选； 4、调光：0%~100%线性调光平滑无闪烁； 5、切挡光系统：4 叶手动挡光叶； 6、频闪效果：0-20Hz 高速 LED 频闪效果、速度可调； 7、控制和编程：灯具记忆功能； 8、通道：2/6 通道； 9、控制协议：标准 DMX512 协议、内置自走，声控程序； 10、菜单显示：LED 数码管显示屏； 11、电控技术：智能温控控制和智能风机控制，显示屏自动灭屏功能； 12、输入电压：AC100-240V 50/60Hz； 13、输入功率：≥200W，功率因数：≥0.98； 14、散热系统：散热铝、机器过热保护，减灯珠功率保证正常使用； 15、机身结构：铸铝外壳，灯体黑色； 16、防护等级：IP20； 17、-20~+45℃环境使用温度。	10 台
二顶光			
1	54 颗 3W 染色帕 灯	1、光源：采用高品质、高亮度品牌 LED 光源； 2、光源功率：超亮度 LED，≥54 颗×3W； 3、光束角度：光学透镜，15°，25°，45°，60°（出光角度可供选择），饱满、均匀、鲜艳，多种颜色任由选择； 4、混色效果：均匀的 RGBW 无极混色系统，每种颜色能单独控制，演绎出多种效果； 5、内置功能：内置多种灯光效果程序，可脱控制器同步运行； 6、频闪：高速电子调节频闪可达 1~25 次/秒； 7、调光：电子线性调光、采用静态恒流驱动方式无闪烁； 8、控制协议：国际标准 DMX512 控制协议； 9、控制通道：≥8 个控制通道； 10、控制模式：分为 DMX 模式、随机模式、自走模式、声控模式，可自由选择； 11、额定功率：≥200W，灯具采用具有 PFC 功率，因数校正的开关电源，PF > 0.99 效率高达 90%； 12、电压/频率：AC90—260V/50~60Hz，满足全球的电压和频率的要求； 13、环境温度：-10℃—40℃； 14、散热保护：采用用温度电子传感检测，风机智能调控，使灯具各部件保持在较低的温度环境，可延长使用寿命； 15、机身结构：高韧度高强度铝质+铁质架构、灯体黑色； 16、防护等级：IP20。	5 台
2	平板灯	1、光源：432 颗 LED 灯珠； 2、光源寿命：60000 小时，节能环保；	10 台

		3、显色指数：Ra≥90，色温：3200K/5600K/双色（3200K+5600K）可选； 4、调光：0%~100%线性调光平滑无闪烁； 5、切挡光系统：4叶手动挡光叶； 6、频闪效果：0-20Hz 高速 LED 频闪效果、速度可调； 7、控制和编程：灯具记忆功能； 8、通道：2/6 通道； 9、控制协议：标准 DMX512 协议、内置自走，声控程序； 10、菜单显示：LED 数码管显示屏； 11、电控技术：智能温控控制和智能风机控制，显示屏自动灭屏功能； 12、输入电压：AC100-240V 50/60Hz； 13、输入功率：≥200W，功率因数：≥0.98； 14、散热系统：散热铝、机器过热保护，减灯珠功率保证正常使用； 15、机身结构：铸铝外壳，灯体黑色； 16、防护等级：IP20； 17、-20~+45℃环境使用温度。	
周边设备及辅材			
1	常规型 灯光控 制台	1、DMX512/1990 标准，最大 1024 个 DMX 控制通道，两路光电隔离信号输出； 2、最大控制 96 台电脑灯或 96 路调光； 3、新增 Art-net，内置模拟器功能； 4、新增 RDM 双向输出，可在控台设置灯的地址码； 5、使用珍珠灯库（R20 格式灯库），且控台上可自行编写灯库； 6、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； 7、内置图形轨迹发生器，有 135 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； 8、图形参数（如：振幅、速度、间隔、波浪、方向）均可独立设置，更方便快捷地做出想要的造型和场景； 9、每个场景可保存图形数量 5 个；同时可运行图形数量 10 个； 10、可储存≥60 个素材； 11、支独享素材； 12、可储存≥60 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 600 个单步； 13、可同时输出和运行 10 个重演场景； 14、带 10 根集控推杆。按键点控和推杆集控兼容； 15、支持重新配接地址码、垂直水平交换、通道输出反向等功能； 16、关机或者突发断电等情况数据可记忆保持； 17、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； 18、支持远程软件升级，随时随地增加新的功能； 19、预置推杆可控制电脑灯的属性，属性控制更方便快捷； 20、支持立即离场； ★21、为保证服务质量，灯光系统设备、扩声系统设备、会议系统设备须为同一品牌。	1 台
2	12 路电 源箱	1、供电：三相五线制 AC380V±10%，频率 50Hz±5%； 2、额定功率：≥12 路×4kW；可适用于任何负载； 3、过载与短路双重保护高分断空气开关；	1 台

		4、A.B.C 三相工作指示灯：设两脚和三脚万能备用插座方便使用；	
3	信号放大器	1、数字信号类型：DMX512/1990； 2、1 路输入，1 路直通输出（非隔离）； 3、≥8 路光隔离信号分配输出； 4、各输入输出接口之间的电气隔离电压：1000V； 5、每路带数字信号指示灯； 6、DMX 信号输入连接器：XLR-D3M /XLR-D5M。	1 台
4	灯光安装灯钩	灯光配套安装辅材，规格：28mm；重量：228g；承重：50kg；卡管：40~58mm	42 个
5	保险链	灯光配套安装辅材	42 根
6	灯光桁架	50 镀锌管	20 米
7	电源线 RVV 电线	RVV3*2.5 平方护套线/电源线	50 米
8	信号线	128 编双芯带屏蔽音频线缆，40 芯，无氧铜	50 米
9	线槽	定制	1 批
会议扩声系统			
1	主扩音箱	1、箱体结构：前置导向，会议全频； 2、频率响应：65Hz-20kHz±3dB,-10dB； 3、单元数量：LF：≥1 x 10"低音单元，HF：≥1 x 1.4"高音单元； 4、额定功率：≥300W； 5、峰值功率：≥600W； 6、标称阻抗：8 ohms； 7、灵敏度：（1W/1m）96dB； 8、最大声压级：107dB（持续）/120dB（峰值）； 9、指向性（-6dB）：90° H（水平）×70° V（垂直）可旋转号角； 10、喷漆工艺：黑色水性漆； 11、护网工艺：烤漆钢网； 12、连接插座：2×NL4 四芯插座； 13、吊挂点：M8 的螺丝孔位多角度吊挂。	2 只
2	主扩音箱功放	1、CLASS-H 功放，高效节能，Ground lift 接地技术； 2、支持平衡输入或非平衡音频输入方式； 3、具有自动可恢复式过流，电源软启动保护，短路保护、过载、过热、过压、欠压、限幅、保护，无线频率干扰保护功能； 4、立体声、并接、桥接三种工作模式可供选择； 5、能够自动限制输出电压，强制风方式散热； 6、精心选择高品质优良元器件，严格的品质控制管理体系确保高品质的产品； 7、采用专业的 AP 测试仪测试，确保产品的一致性及可靠性； 8、电源电压：220V±10%； 9、输出功率：立体声（8Ω）：≥2*600W，立体声（4Ω）：≥2*900W，桥接（8Ω）	1 台

		≥1*2400W, 桥接 (4Ω) ≥1*3200W; 10、频率响应: 20Hz~20KHz (±1dB); 11、输入灵敏度 (XLR): 0.775V/1.4V*; 12、输入阻抗: 20KΩ (平衡)/10 KΩ (非平衡); 13、音频级联输出: 支持; 14、信噪比: ≥110dB, A 计权; 15、总谐波失真: <0.025%; 16、阻尼系数: 600:1 (@63Hz); 17、互调失真 (@60Hz/7kHz4:1): <0.075%; 18、声道分离度: ≥-70dB; 19、指示灯: 电源灯、保护指示灯、削波指示灯、信号电平指示灯; 20、冷却方式: 内部空气强排散热, 风扇冷却, 快速调节机内温度; 21、环境湿度: 55%, 无凝结; 22、存储温度: -10C~+50C; 23、消耗功率: <3368W。	
3	辅声音箱	1、箱体结构: 前置导向, 会议全频; 2、频率响应: 65Hz-20kHz±3dB, -10dB; 3、单元数量: LF: ≥1 x 8"低音单元, HF: ≥1 x 1"高音单元; 4、额定功率: ≥180W; 5、峰值功率: ≥360W 6、标称阻抗: 8 ohms 7、灵敏度: (1W/1m) 93dB 8、最大声压级: 104dB (持续)/117dB (峰值) 9、指向性 (-6dB): 90° H (水平) × 70° V (垂直) 可旋转号角 10、喷漆工艺: 黑色水性漆 11、护网工艺: 烤漆钢网 12、连接插座: 2×NL4 四芯插座 13、吊挂点: M8 的螺丝孔位多角度吊挂	10只
4	辅声音箱功放	1、CLASS-H 功放, 高效节能, Ground lift 接地技术; 2、支持平衡输入或非平衡音频输入方式; 3、具有自动可恢复式过流, 电源软启动保护, 短路保护、过载、过热、过压、欠压、限幅、保护, 无线频率干扰保护功能; 4、立体声、并接、桥接三种工作模式可供选择; 5、能够自动限制输出电压, 强制风方式散热; 6、精心选择高品质优良元器件, 严格的品质控制管理体系确保高品质的产品; 7、采用专业的 AP 测试仪测试, 确保产品的一致性及可靠性; 8、电源电压: 220V±10%; 9、输出功率: 立体声 (8Ω): ≥2*400W, 立体声 (4Ω): ≥2*600W, 桥接 (8Ω) ≥1*1800W, 桥接 (4Ω) ≥1*2400W; 10、频率响应: 20Hz~20KHz (±1dB); 11、输入灵敏度 (XLR): 0.775V/1.4V*; 12、输入阻抗: 20KΩ (平衡)/10 KΩ (非平衡); 13、音频级联输出: 支持; 14、信噪比: ≥110dB, A 计权;	5台

		15、总谐波失真：<0.025%； 16、阻尼系数：600:1(@63Hz)； 17、互调失真（@60Hz/7kHz4:1）:<0.075%； 18、声道分离度：≥-70dB； 19、指示灯：电源灯、保护指示灯、削波指示灯、信号电平指示灯； 20、冷却方式：内部空气强排散热，风扇冷却，快速调节机内温度； 21、环境湿度：55%，无凝结； 22、存储温度：-10C~+50C； 23、消耗功率：<3368W。	
5	一拖二无线手持话筒	1、双通道 UHF 无线系统，每通道 100 个频率可选； 2、背光式 LED 显示屏指示了 RF 和 AF 信号强度，分集通道指示（A/B），频率，频率组/频道等工作状态； 3、采用数字音码锁定技术，有效阻隔使用环境中的杂讯干扰； 4、采用最新红外线自动对频（IR）技术，设定和操作更简便； 5、2 支话筒可互换使用，手持、领夹、会议座可混搭使用，互不干扰， 6、使用环境：会议室、多媒体、学校课室、饭店包房、家庭 KTV 等场合； 7、使用距离：50~80 米（理想环境）；	2 套
6	天线放大器	1、使用 UHF 频段无线麦克风接收机，有效工作频率为 450MHZ-950MHZ； 2、在天线板安装了高效的强滤波电路，有效过滤与隔离了工作范围外的干扰信号的输入； 3、在天线板加入了高性能的高频增益芯片，可对话筒信号进行无损的增强与补偿； 4、系统分配主机提供了 8 + 2 路稳定高质量信号输出（可多机级联增路）； 5、系统分配主机提供了 4 路稳定的 DC 电源输出，专为话筒接收机供电：（每路负载 12V/1A）； 6、所有同轴电缆线材为单层结构的带屏蔽的高频铜芯专用线； 7、系统提供两个天线金属的上墙固定支架； 8、白色天线盒子内部为天线模块，覆盖范围大约在正前方 180°，提供有源射频覆盖范围，可安装在墙壁、天花板和金属表面上，带来改良的接收能力。可喷漆的中性白色外壳让天线很好地融入公司、会议室、酒店、教室等室内环境； 9、天线盒的强波器电路由散热快的铝合金背板+塑料外壳来密封，防淋雨防晒，适合户外长期固定安装； 10、系统主机设计有系统连接状态指示灯，当天线盒正常安装并工作的时候，指示灯长亮。	1 台
7	调音台	1、低噪音，性能稳定，适用范围广：适用于各种广播室，文化室，小型演出，会议等； 2、通道 3 段参量均衡器，一个 AUX 辅助发送、一个效果 FX 发送功能，PAN 声像定位； 3、48V 幻象电源总开关； 4、60mm 高精度对数式衰减推子； 5、99 种 DSP 混响效果器，USB 播放，录音输出，蓝牙播放等功能； 6、双 10 段电平监视； 7、监听独立输出，耳机监听输出。	1 台
8	音频处理器	1、≥8 路平衡或非平衡模拟输入/输出，每路输入具有 48V 供电选择开关； 2、支持 RS232/UDP 中控，UDP 端口可自由设定，可查看控制软件代码； 3、系统集中控制，后面板以太网接口适用于 PC/WIFI 路由配置；同时还可以连接	1 台

		ControlCenter 智能中控系统，集中控制网络控制； 4、可通过本机的 UDP、RS232 控制第三方设备，提供终端用户作界面，实现多台设备集中控制； 5、测试信号发生器，正弦波、粉噪、白噪，频率和电平可选； 6、自定义操作软件，最大支持 30 台设备同一个界面管理，让配置更加灵活，可控制不同规格的 DSP； 7、内置 USB 声卡，连接电脑可实现音频信号输入输出传输，支持录播和远程会议； 8、支持反馈抑制（AFC）、回声消除（AEC）、噪声抑制（ANS）、自动增益（AGC）、增益共享门限自动混音（AMC）等处理模块； 9、每通道拥有独立的自适应 8 个点反馈抑制，自动发现反馈点，并自动抑制； 10、具有 12 x9 矩阵； 11、全功能矩阵混音，输入混音电平可调节； 12、16 组预设，每个预设独立工作； 14、支持通道复制、LINK 和分组功能； 15、处理器芯片采用 ADI 架构，不低于 40bit DSP 浮点运算引擎，提供自由配置软件架构； 16、设备无需光盘，自带安装软件，一台设备对应一个软件版本，解决因为安装光盘丢失以及多个软件版本混乱引起的烦恼； 17、自带 B/S 架构服务端，通过网页浏览器访问，可实现通道控制和场景选择功能，直接提供 PC 客户端及平台组件的下载链接； 18、多种控制方式，可通过网页、手机、平板、按键面板、触摸面板等方式管理。	
9	电源管理器	1、≥8 路供电输出，电源接口采用万能插座，适用各种类型插头； 2、电流达到 50A/30A 的专业产品； 3、具备开放的中控 RS232 串口，最大可支持 255 台同时使用；凤凰端子可 2 台级联时序开关，可接墙开关控制； 4、具有外部电平（5V~12V）控制接口、外部开关控制，和级联接口； 5、每路输出均可单独控制开关，及指示状态灯，亦可将单独控制的开关进行锁定，以免误操作； 6、每路延时可设，默认 1 秒，可选择为 3 秒、10、30/60/180/600 秒，可以通过按键组合恢复出厂设置； 7、前面板具有一个直通万能插座电源，同时具备可控制的 USB 供电插口（5V/100mA），供 USB DJ 灯照明用； 8、MCU 控制真正智能化设计具有外部电平控制； 9、数码 LED 电压指示，具备超压和欠压警示功能，当电压高于 245V 或者低于 195V 时闪亮警示； 10、面板控制：时序控制开关，独立控制开关。	1 台
会议发言系统			
1	无线数字会议系统主机	1、无线方式实现所有功能，摆脱繁琐的电缆铺设，信号覆盖范围内可任意移动，轻松便捷布置会场； 2、全自动定频，系统预设 20 组不同的频段通道，可设置多套系统在同一会场使用，满足大型的会议需求，也可避免与其他无线产品的相互干扰； 3、采用数模实现声音信号传输，高保真，信噪比高，无声音延时。使用独有的新型防啸叫单指向高灵敏度电容机芯，使会议声音几近完美； 4、自动选取最优频率进行通信，无需人工设定工作频率。多台接收机同时工作时，	1 台

		各接收机会自动避开其他接收机已经选用的频点进行工作，全过程全自动进行，无需人工干预，实现智能安装； 5、内置多种传感器，无线侦测、无线调控、无线匹配、无线加密、无线自动管理，无需任何辅助即可帮您工作顺利完成； 6、雷达选频自动同步工作，话简单元在同一地址码时，主控机更换通讯频道，所有列席单元自动跟随同步，免除需专业人员的调试安装； 7、主控机支持 128 个列席单元，同时发言人数可达 4 人，可按实际会议需求设定人数； 8、主控机发言模式设有先进先出、主席模式； 9、主控机支持中控控制，话简单元具有开、关话筒发码功能； 10、主控机可以发起编写单元 ID 地址，可按需增减单元数量，灵活方便，告别编址繁琐； 11、主控机具有一键关闭所有会议单元的功能，省去人工手动关闭单元电源的操作； 12、话简单元无缝接入，随时更换或增加列席单元，无需中断会议进程； 13、内置均衡器，对系统输出的信号进行调整，以满足不同的会场场合； 14、人性化功能：高清人声还原、超指向性角度 60°、声音探测、独有续航供电、拒绝干扰、无线语音分配； 15、超大屏幕 2.4 寸 TFT 彩色显示，独特菜单设计，使操作简明方便。且有诸多如电量显示和欠压警告，频率信道、信号指示和工作状态等功能； 16、系统支持视像跟踪功能，带 RS485/RS422 摄像头控制接口，支持 64 个摄像头预置位，支持 VISCA 与 PELCO-D 协议。可独立控制摄像头，或者与后级摄像头控制主机连接； 17、无线会议系统具备高强度防手机电磁波干扰设计，可以杜绝手机干扰噪声； 18、主控机采用全金属结构设计，庄重大方，线路与外壳都加强了与地线的连接，保证具备可抗静电 8000V 的能力； 19、可独立运作或外接电脑结合软件及其他外接设备同步联动操作，可实现电脑管理功能模式或操作：自由发言、先进先出等等。	
2	无线主席单元	1、抗电磁干扰电路设计，杜绝手机等电子产品的电磁干扰； 2、自带 0.96 寸高清 OLED 显示屏、可显示话筒状态、信号强度、电池电量； 3、单元采用 UHF 无线技术传输音频及控制信号，600M-690M 频段，抗干扰强；有效通信距离为无遮挡：室内 50 米 室外 60 米； 4、彻底摆脱有线的束缚，安装更加方便轻松； 5、超低功耗电路设计，连续发言时间不少于 8 小时，待机时间不少于 12 小时； 6、驻体心型指向性麦克风，并带有红色指示灯主席单元具有优先控制功能。	1 台
3	无线代表单元	1、抗电磁干扰电路设计，杜绝手机等电子产品的电磁干扰。 2、自带 0.96 寸高清 OLED 显示屏、可显示话筒状态、信号强度、电池电量； 3、单元采用 UHF 无线技术传输音频及控制信号，600M-690M 频段，抗干扰强；有效通信距离为无遮挡：室内 50 米 室外 60 米。 4、彻底摆脱有线的束缚，安装更加方便轻松； 5、超低功耗电路设计，连续发言时间不少于 8 小时，待机时间不少于 12 小时； 6、驻体心形指向性麦克风。	10 台
4	电源时序器	1、智能识别、智能分流、智能快充不伤电池，内置 PWM 电源管理芯片，智能调整电压电流输出，安全充电不伤电池； 2、智能数显电流、电压，数字屏实时监控充电状况，5V 2A、20 口快充 USB 充电口；	1 台

		3、多种安全防护：过充保护、短路保护、恢复保护、过流保护、过放保护、过压保护、过功率保护、过充保护、温度保护； 4、强大外壳、坚固耐用，外壳采用 PC 防火阻燃材料一体而成、耐高温不怕摔、经久耐用； 5、输出总功率：≥200W。	
5	充电器	1、智能识别、智能分流、智能快充不伤电池，内置 PWM 电源管理芯片，智能调整电压电流输出，安全充电不伤电池； 2、智能数显电流、电压，数字屏实时监控充电状况，5V 2A、20 口快充 USB 充电口； 3、多种安全防护：过充保护、短路保护、恢复保护、过流保护、过放保护、过压保护、过功率保护、过充保护、温度保护； 4、强大外壳、坚固耐用，外壳采用 PC 防火阻燃材料一体而成、耐高温不怕摔、经久耐用； 5、输出总功率：≥200W。	1 台
其他设备			
1	音箱线	EVJV2x2.5 平方专用音响线 灰色护套两芯双绞音箱线	400 米
2	馈线	SYV50-5-1	60 米
3	音响头	四芯欧插头	1 批
4	卡龙公母线	1.5 米及 2 米	1 批
5	多媒体地插盒	HDMI、电源、网线、卡龙头	1 台
6	机柜	42U 网络机柜	1 台
7	线槽	定制	1 批
三、功能室（三号）显示系统：显示屏面积：≥30.5 m²			
1	室内 LED 显示屏	★1. 像素点间距：≤2mm，像素构成：表贴三合一，像素密度：≥250000，模组尺寸（W×H）：320×160mm，材质：塑胶底壳，模块采用高强度塑胶+纤套件，产品轻巧安装精度高。 ★2. 白平衡亮度（nits）≥800，对比度≥8500：1，刷新率≥3840H。需提供具有CNAS标志的第三方检测机构出具的检验报告（为防止供应商虚假应标，需同时提供报告官网查询截图） 3. 色温（K）：1000～30000可调，色度均匀性在±0.001Cx，Cy 之内 ★4. 平整度、像素中心距相对偏差、水平相对错位等级、垂直相对错位等级应符合SJ/T 11141-2017要求的等级C级。需提供具有CNAS标志的第三方检测机构出具的检验报告（为防止供应商虚假应标，需同时提供报告官网查询截图） 5. 最大功耗≤300W/m²，平均功耗≤100W/m²，支持动态节能，采用节能驱动技术设计，单模组纯功耗低于15W。 ★6. 模组机械强度：模组机械强度≥30MPa；抗拉强度>230Mpa；屈服强度>170Mpa；单模块磁吸强度>10kg，高强度磁吸能力能避免发生掉落事故。需提供具有CNAS标志的第三方检测机构出具的检验报告（为防止供应商虚假应标，需同时提供报告官网查询截图） ★7. 雾度：可见光透射比≥89.89%，因磨损引起的雾度≤1.30%，抗磨性能符合标准	1 套

		中的技术要求。需提供具有CNAS标志的第三方检测机构出具的检验报告（为防止供应商虚假应标，需同时提供报告官网查询截图） ★8. 屏幕温升（运行状态）：显示屏在点亮5分钟后的温度升幅<5℃，点亮15分钟后的温度升幅<10℃，点亮30分钟以上温度<15℃，最大亮度白色连续工作2小时，表面温升<20℃，符合标准要求。需提供具有CNAS标志的第三方检测机构出具的检验报告（为防止供应商虚假应标，需同时提供报告官网查询截图） ★9. 电路板采用多层PCB设计，一体化驱动控制，电路采用多层设计应符合国家标准CQC13-471301-2018的要求；PCB焊盘采用沉金工艺处理，无电感效应，不花屏，具备消隐、节能功能。需提供具有CNAS标志的第三方检测机构出具的检验报告（为防止供应商虚假应标，需同时提供报告官网查询截图） 10. 所投LED显示屏通过168小时老化测试、跌落测试，振动试验，冷热冲击试验。需提供具有CNAS标志的第三方检测机构出具的检验报告（为防止供应商虚假应标，需同时提供报告官网查询截图） ★11. 所投LED显示屏通过GB/T6587-2012规定的三级流通条件进行运输试验。需提供具有CNAS标志的第三方检测机构出具的检验报告（为防止供应商虚假应标，需同时提供报告官网查询截图） 12. 为确保显示屏的稳定运行、延长使用寿命，所投LED显示屏具有智能模组安全控制系统，为避免知识产权的使用纠纷，需提供相关知识产权证明文件 13. 观看舒适度：1级，基本无疲劳感，支持HDR显示效果 14. 光生物安全：符合GB/T 20145-2006标准要求，无危害类 ★15. EMF：符合EN62311标准降低电磁辐射对人体身体健康的影响 16. 为了确保LED显示屏在复杂电磁环境下的抗干扰能力和数据传输的稳定性，需支持智能抗干扰解码装置控制系统，并提供相关技术证明文件。（为防止供应商虚假应标，需提供相关证书及官网查询截图） 17. 安全特性：符合SJ/T 11141-2017 发光二极管（LED）显示屏通用规范标准对安全的要求。需提供具有CNAS标志的第三方检测机构出具的检验报告（为防止供应商虚假应标，需同时提供报告官网查询截图） 18. 为保证产品的绿色环保性能，对人体不产生危害，LED显示屏的设计生产活动中，所有电子元器件、组装件、相关物料和过程通过国际电工委员会质量评定体系（IECQ）标准要求 ★19. 色彩品质：符合色彩品质A级的要求。提供第三方机构出具的证明文件。 ★20. 所投LED制造厂家或投标人具有GB/T 27922售后服务体系完善程度十星级以上认证证书，提供相关证明文件复印件并加盖公章 21. 为响应国家及相关部门号召，遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，所投设备制造商应符合污染物稳定达标排放，提供排污登记证明文件	
2	显示屏接收控制卡	1. 单卡最大带载 512×512 像素，最多支持 24 组 RGB 并行数据； 2. 支持色彩管理，将显示色域在多个色域之间自由切换，使显示屏色彩更精准。 3. 支持 18Bit+，使 LED 显示屏灰阶提升 4 倍，有效处理低亮时灰度丢失问题，使图像显示更细腻。 4. 采用 12 个标准 HUB75 接口，具有高稳定性和高可靠性，适用于多种环境的搭建； 5. 支持逐点亮度校正，可以对每个灯点的亮度进行校正，使整屏的亮度达到高度均匀一致，提高显示屏的画质； 6. 快速亮暗线调节在调试软件上进行快速亮暗线调节，快速解决因箱体及模组拼接造	1 套

		成的显示屏亮暗线，调节过程中即时生效，简单易用。 7. 配合支持 3D 功能的独立主控，在软件或独立主控的操作面板上开启 3D 功能，并设置 3D 参数，使画面显示 3D 效果。 8. 支持 Mapping 功能开启，每个箱体上会显示数字，清楚告诉您当前箱体是哪个网口下的哪张接收卡，直观地看到显示屏连接状况。 9. 支持预存画面设置，可以将指定图片设置为显示屏的开机、网线断开或无视频源信号时的画面或者最后一帧画面 10. 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； 11. 可配合多功能卡，实现当温度高于设定值时，自动断电，或打开风扇空调降低温度，保证屏体安全 12. 为保证产品的智能化，需提供智能 LED 显示屏运行状态监控系统和监控方法相关证书复印件，加盖生产厂家公章；	
3	视频处理器	1、采用标准 19 英寸金属结构机箱，机箱为后挂耳结构，上盖无螺钉安装；外壳防护等级符合 GBIT 4280-2017 中 IP20 的要求；采用纯硬件 FPGA 架构设计、运行稳定、可靠、高效。 ★2、输入接口包括 1 路 HDMI2.0，1 路 DP1.2，4 路 HDMI1.3，1 路 USB3.0，支持选配 1 路 3G-SDI（IN+LOOP），最大支持 2 路 4096*2160@60Hz 信号输入 ★3、视频输出支持 16 路千兆网口输出，2 路 10G-OPT 光口，最大带载高达 1040 万像素，最宽支持 16384，最高 8192。 4、音频输入支持视频口伴随音频输入及独立输入两种模式，音频输出支持网口扩展输出及 3.5mm 独立音频口输出； 5、最大支持 144Hz 高帧率输入输出，输出支持插帧、抽帧、倍频（2 倍频、3 倍频、4 倍频）功能，可将 30HZ 信号，倍频至 120Hz 输出； 6、最大可支持 12 个 2K 图层或 6 个 4K*1K 图层或 3 个 4K*2K 图层，全部图层大小和位置可单独调节。4K 接口输入 2K 图层，按 2K 图层计算图层资源； 7、支持 U 盘即插即播功能，最大支持 4K 级（3840*2160@60fps）图片和视频的流畅播放，播放列表及切换效果支持自定义编排，最多支持 20 余种图片切换特效，包括水波涟漪、镜头拉近、直接推出、立体翻转、百叶窗、左右擦除、上下擦除、立方体旋转、溶解转场、网格转场、扇扫转场、画卷转场、淡入淡出、旋转扭曲、心形转场、拉帘推出、透视三角、圆形消失、矩形弹跳、星形旋转； 8、支持创建多个设备还原点，将当前设备的配屏，场景，输出等参数存储为还原点，当系统工作异常时，可根据还原点一键快速还原；	1 套
4	钢结构	1、整个 LED 显示屏钢结构采用钢铝混合结构设计，结构表面喷涂防锈涂料。 2、屏体框架部分采用专业铝型材结构，结构切割以及安装孔均采用高精度数控加工；	1 套
5	配件	网线、电源线、排线、磁铁等	1 项
6	安装运输	屏体运输；屏体安装，系统调试，使用培训	1 项
7	配电系统	1、具备手动控制和自动控制功能。可手动按钮控制设备开启/停止 2、具有电源状态指示、工作状态指示、可远程监控设备运行状态 3、具有过压、过流、短路、断路、定时开关、漏电等保护功能	1 套

		4、内部线材均采用 4 平方国标纯铜导线 5、三相五线制输入，220V 输出，零线与地线分别接在铜排上，确保三相平衡供电 6、电压标准：输入 380V. 输出 220V	
8	控制主机（台式机）	处理器： ≥Intel I5-12500 处理器 主板： Intel Q 系列 670 及以上芯片组 内存： ≥16G DDR4 3200MHz 内存，提供 4 个内存槽位； 硬盘： ≥512G M.2 NVME SSD ，支持 SDD+HDD 双硬盘； 显示器： ≥21.45 寸液晶显示器，分辨率不低于 1920*1080 网卡： ≥2500M 以太网卡； 声卡： 集成或独立声卡，支持 5.1 声道（提供前 2 后 3 共 5 个音频接口）； 扩展槽： ≥3 个 PCIE 扩展槽 ，支持旧有系统设备的扩展； 接口： ≥9 个 USB 接口 （其中前置接口 ≥2 个 USB3.2Gen2，3 个 USB3.2Gen1，其中 ≥1 个 Type-C 接口方便用户使用）、1 个 VGA 接口、1 个 HDMI 接口、1 个 DP 接口； 机箱： 标准塔式机箱 ≥13L，支持顶置提手，方便搬运； 电源： ≥260W 90%电源转化效率（提供 80PLUS 相关检测报告）； 系统： 预装 Windows 正版操作系统； 安全特性： USB 智能屏蔽技术，仅识别 USB 鼠标、键盘，无法识别 USB 存储设备，防止数据泄露；	1 台
9	摄影机	传感器尺寸 35.6×23.8mm（35mm 全画幅） 有效像素 约 2420 万有效像素 记录（静态影像） 影像尺寸 3:2（全画幅）/ APS-C L: 6000 x 4000(24M)/ L:3936 x 2624(10M) M:3936 x 2624(10M) / M: 3008 x 2000(6.0M) S: 3008 x 2000(6.0M)/ S: 1968 x 1312(2.6M) 16:9（全画幅） / APS-C L: 6000 x 3376(20M)/L: 3936 x 2216(8.7M) M: 3936 x 2216(8.7M) / M: 3008 x 1688(5.1M) S: 3008 x 1688(5.1M) / S: 1968 x 1112(2.2M) 影像质量 RAW, JPEG（超精细，精细，标准） 照片效果 色调分离（彩色，黑白）/流行色彩/复古照片/局部彩色（红，绿，蓝，黄） 反差单色/玩具相机（标准，冷色，暖色，绿色，品红色）/柔光亮调/丰富单色调 创意风格 标准、生动、中性、清澈、深色、轻淡、肖像、风景、黄昏、夜景、红叶、黑白、棕褐色、样式框（1 至 6）（对比度（-3 至+3 档）、饱和度（-3 至+3 档）、清晰度（-3 至+3 档） 自动 HDR 关/自动/等级（1.0EV 至 6.0EV，步进：1EV） DRO 优化功能 动态范围优化： 关/自动，等级 1 到 5 色彩空间 标准 sRGB, Adobe RGB 兼容特丽魅彩色彩技术 记录（动态影像） 文件格式 XAVC S 4K, XAVC S HD, AVCHD 影像尺寸 XAVC S 4K : 3840x2160(30p, 25p, 24p/100Mbps), 3840x2160(30p, 25p, 24p/60Mbps) XAVC S HD: 1920x1080(120p, 100p/100Mbps), 1920x1080(120p, 100p/60Mbps),	1 台

		1920x1080 (60p, 50p, 30p, 25p, 24p/50Mbps), 1920x1080 (60p, 50p/25Mbps), 1920x1080 (30p, 25p/16Mbps) AVCHD: 1920 x 1080 (60i, 24M, FX) AVCHD: 1920 x 1080 (50i, 24M, FX) AVCHD: 1920 x 1080 (60i, 17M, FH) AVCHD: 1920 x 1080 (50i, 17M, FH) REC 控制是 HDMI 输出是可录制时间最长录制时间: 可连续拍摄约 29 分钟 (受产品规格的限制) 记录系统 介质 记忆棒: Memory Stick PRO Duo、Memory Stick PRO-HG Duo、Memory Stick Micro (M2)*2、SD 存储卡、SDHC 存储卡 (UHS-I/II compliant)、SDXC 存储卡 (UHS-I/II compliant)、microSD 存储卡*2、microSDHC 存储卡*2、microSDXC 存储卡*2 白平衡设置 自动、日光、阴影、阴天、白炽灯、荧光灯 (暖白色)、荧光灯 (冷白色)、荧光灯 (日光白色)、荧光灯 (日光)、闪光灯、水中自动、色温/滤光片、自定义设置 色温 2500~9900K, 带有滤光片 对焦系统 类型 快速型混合自动对焦 (相位检测自动对焦+对比度检测自动对焦) 对焦点 693 个相位检测自动对焦点 /425 个对比度检测自动对焦点 对焦区域 宽 (693 点 (相位检测自动对焦), 425 点 (对比自动检测对焦)) /广域 / 中心 / 自由点 (S/M/L) /扩展自由点/ 锁定 AF (宽 / 广域 / 中心 / 自由点 (S/M/L) 扩展自由点) 眼部对焦 (眼部 AF) 是*3 触摸对焦 (触碰对焦) 是 防闪烁拍摄 是 取景器 取景器类型 XGA OLED Tru-finder 取景器 取景器总像素 约 236 万点 液晶屏 液晶屏尺寸 3.0" TFT 液晶屏类型 可翻转触摸式液晶屏 液晶屏视野率 约 100% 液晶屏总像素 约 92 万点 液晶屏显示 (DISP) 图形显示, 显示全部信息, 无显示信息、数字水平量规、柱状图, 取景器, 液晶屏关闭回放 柱状图指示/索引回放是 (亮度, RGB) /是 放大视图 (最大放大率) 约 18.8 倍 (L), 约 12.3 倍 (M), 约 9.4 倍 (S)	
10	功能室升级改造	根据现场情况勘察, 符合现场环境	1 项
灯光系统			
面光			
1	四眼面光灯双色温	1、输入电压: AC100-240V, 50~60Hz; 2、额定功率: $\geq 200W$; 3、光源类型: $\geq 4 \times 50W$ 高亮度 LED (暖白 $2 \times 50W$ + 白 $2 \times 50W$); 4、平均寿命: 50000H; 5、光束角度: 15°、25 透镜耐温高、光斑均匀、散射少; 6、电子调光: 0%~100% 独立电子线性调光, 8Bit 曲线调光模式, 让调光换色过程中,	13 只

		无频闪、抖动、跳变，调光换色更柔和 电子频闪：独立电子频闪，随机频闪，同步异步频闪 25 次/秒高速频闪效果和脉冲频闪效果，多种频闪效果和颜色彩虹功能 控制通道：4/8 通道模式，出厂模式为 STAG 模式，标准 8 个通道模式； 7、控制模式：标准 DMX512 协议，主从控制、声控模式、自走模式； 8、颜色系统：C、W 均匀的混色系统和彩虹效果，饱满、均匀、鲜艳、创造出动感，无限的色彩变幻； 9、效果配置：全光域调光，65536 级调光精度，高光输出；均匀的 CW 混色系统和彩虹效果，具备颜色校正功能，进行颜色补偿，使不同机器展现出来的颜色效果达到一致； 10、自动模式：颜色变化，颜色频闪，颜色调光，颜色渐变/颜色跳变； 11、电源输出：电源插头输入输出； 12、数据连接：3 芯 XLR 信号插头输入输出； 13、灯体结构：铝合金结构，高温烤漆（标配为黑色，可选择其他颜色）； 14、散热方式：铝合金散热器+静音风扇； 15、工作位置：双吊架设计； 16、显示系统：LCD 显示操作面板； 17、防护等级：IP20； 18、环境温度：-10℃—45℃。	
一顶光			
1	54 颗 3W 染色帕灯	1、光源：采用高品质、高亮度品牌 LED 光源； 2、光源功率：超亮度 LED，≥ 54 颗$\times 3W$； 3、光束角度：光学透镜，15°，25°，45°，60°（出光角度可供选择），饱满、均匀、鲜艳，多种颜色任由选择； 4、混色效果：均匀的 RGBW 无极混色系统，每种颜色能单独控制，演绎出多种效果； 5、内置功能：内置多种灯光效果程序，可脱控制器同步运行； 6、频闪：高速电子调节频闪可达 1~25 次/秒； 7、调光：电子线性调光、采用静态恒流驱动方式无闪烁； 8、控制协议：国际标准 DMX512 控制协议； 9、控制通道：≥ 8 个控制通道； 10、控制模式：分为 DMX 模式、随机模式、自走模式、声控模式，可自由选择； 11、额定功率：$\geq 200W$，灯具采用具有 PFC 功率，因数校正的开关电源，PF > 0.99 效率高达 90%； 12、电压/频率：AC90—260V/50~60Hz，满足全球的电压和频率的要求； 13、环境温度：-10℃—40℃； 14、散热保护：采用用温度电子传感检测，风机智能调控，使灯具各部件保持在较低的温度环境，可延长使用寿命； 15、机身结构：高韧度高强度铝质+铁质架构、灯体黑色； 16、防护等级：IP20。	5 台
2	平板灯	1、光源：432 颗 LED 灯珠； 2、光源寿命：60000 小时，节能环保； 3、显色指数：Ra≥ 90，色温：3200K/5600K/双色（3200K+5600K）可选； 4、调光：0%~100%线性调光平滑无闪烁； 5、切挡光系统：4 叶手动挡光叶；	7 台

		6、频闪效果：0-20Hz 高速 LED 频闪效果、速度可调； 7、控制和编程：灯具记忆功能； 8、通道：2/6 通道； 9、控制协议：标准 DMX512 协议、内置自走，声控程序； 10、菜单显示：LED 数码管显示屏； 11、电控技术：智能温控控制和智能风机控制，显示屏自动灭屏功能； 12、输入电压：AC100-240V 50/60Hz； 13、输入功率：≥200W，功率因数：≥0.98； 14、散热系统：散热铝、机器过热保护，减灯珠功率保证正常使用； 15、机身结构：铸铝外壳，灯体黑色； 16、防护等级：IP20； 17、-20~+45℃环境使用温度。	
二顶光			
1	54 颗 3W 染色帕灯	1、光源：采用高品质、高亮度品牌 LED 光源； 2、光源功率：超亮度 LED，≥54 颗×3W； 3、光束角度：光学透镜，15°，25°，45°，60°（出光角度可供选择），饱满、均匀、鲜艳，多种颜色任由选择； 4、混色效果：均匀的 RGBW 无极混色系统，每种颜色能单独控制，演绎出多种效果； 5、内置功能：内置多种灯光效果程序，可脱控制器同步运行； 6、频闪：高速电子调节频闪可达 1~25 次/秒； 7、调光：电子线性调光、采用静态恒流驱动方式无闪烁； 8、控制协议：国际标准 DMX512 控制协议； 9、控制通道：≥8 个控制通道； 10、控制模式：分为 DMX 模式、随机模式、自走模式、声控模式，可自由选择； 11、额定功率：≥200W，灯具采用具有 PFC 功率，因数校正的开关电源，PF > 0.99 效率高达 90%； 12、电压/频率：AC90-260V/50~60Hz，满足全球的电压和频率的要求； 13、环境温度：-10℃—40℃； 14、散热保护：采用用温度电子传感检测，风机智能调控，使灯具各部件保持在较低的温度环境，可延长使用寿命； 15、机身结构：高韧度高强度铝质+铁质架构、灯体黑色； 16、防护等级：IP20。	5 台
2	平板灯	1、光源：432 颗 LED 灯珠； 2、光源寿命：60000 小时，节能环保； 3、显色指数：Ra≥90，色温：3200K/5600K/双色（3200K+5600K）可选； 4、调光：0%~100%线性调光平滑无闪烁； 5、切挡光系统：4 叶手动挡光叶； 6、频闪效果：0-20Hz 高速 LED 频闪效果、速度可调； 7、控制和编程：灯具记忆功能； 8、通道：2/6 通道； 9、控制协议：标准 DMX512 协议、内置自走，声控程序； 10、菜单显示：LED 数码管显示屏； 11、电控技术：智能温控控制和智能风机控制，显示屏自动灭屏功能； 12、输入电压：AC100-240V 50/60Hz；	8 台

		13、输入功率：≥200W，功率因数：≥0.98； 14、散热系统：散热铝、机器过热保护，减灯珠功率保证正常使用； 15、机身结构：铸铝外壳，灯体黑色； 16、防护等级：IP20； 17、-20~+45℃环境使用温度。	
周边设备及辅材			
1	常规型 灯光控 制台	1、DMX512/1990 标准，最大 1024 个 DMX 控制通道，两路光电隔离信号输出； 2、最大控制 96 台电脑灯或 96 路调光； 3、新增 Art-net，内置模拟器功能； 4、新增 RDM 双向输出，可在控台设置灯的地址码； 5、使用珍珠灯库（R20 格式灯库），且控台上可自行编写灯库； 6、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； 7、内置图形轨迹发生器，有 135 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； 8、图形参数（如：振幅、速度、间隔、波浪、方向）均可独立设置，更方便快捷地做出想要的造型和场景； 9、每个场景可保存图形数量 5 个；同时可运行图形数量 10 个； 10、可储存≥60 个素材； 11、支独享素材； 12、可储存≥60 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 600 个单步； 13、可同时输出和运行 10 个重演场景； 14、带 10 根集控推杆。按键点控和推杆集控兼容； 15、支持重新配接地址码、垂直水平交换、通道输出反向等功能； 16、关机或者突发断电等情况数据可记忆保持； 17、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； 18、支持远程软件升级，随时随地增加新的功能； 19、预置推杆可控制电脑灯的属性，属性控制更方便快捷； 20、支持立即离场； ★21、为保证服务质量，灯光系统设备、扩声系统设备、会议系统设备须为同一品牌。	1 台
2	12 路电 源箱	1、供电：三相五线制 AC380V±10%，频率 50Hz±5%； 2、额定功率：≥12 路×4kW；可适用于任何负载； 3、过载与短路双重保护高分断空气开关； 4、A.B.C 三相工作指示灯；设两脚和三脚万能备用插座方便使用；	1 台
3	信号放 大器	1、数字信号类型：DMX512/1990； 2、1 路输入，1 路直通输出（非隔离）； 3、≥8 路光隔离信号分配输出； 4、各输入输出接口之间的电气隔离电压：1000V； 5、每路带数字信号指示灯； 6、DMX 信号输入连接器：XLR-D3M /XLR-D5M。	1 台
4	灯光安 装灯钩	灯光配套安装辅材，规格：28mm；重量：228g；承重：50kg；卡管：40~58mm	42 个
5	保险链	灯光配套安装辅材	42

			根
6	灯光桁架	50 镀锌管	20 米
7	电源线 RVV 电 线	RVV3*2.5 平方护套线/电源线	50 米
8	信号线	128 编双芯带屏蔽音频线缆, 40 芯, 无氧铜	50 米
9	线槽	定制	1 批
会议扩声系统			
1	主扩音 箱	1、箱体结构: 前置导向, 会议全频; 2、频率响应: 65Hz-20kHz $\pm$ 3dB, -10dB; 3、单元数量: LF: $\geq 1 \times 10''$ 低音单元, HF: $\geq 1 \times 1.4''$ 高音单元; 4、额定功率: $\geq 300W$; 5、峰值功率: $\geq 600W$; 6、标称阻抗: 8 ohms; 7、灵敏度: (1W/1m) 96dB; 8、最大声压级: 107dB (持续) / 120dB (峰值); 9、指向性 (-6dB): 90° H (水平) $\times$ 70° V (垂直) 可旋转号角; 10、喷漆工艺: 黑色水性漆; 11、护网工艺: 烤漆钢网; 12、连接插座: 2 $\times$ NL4 四芯插座; 13、吊挂点: M8 的螺丝孔位多角度吊挂。	2 只
2	主扩音 箱功放	1、CLASS-H 功放, 高效节能, Ground lift 接地技术; 2、支持平衡输入或非平衡音频输入方式; 3、具有自动可恢复式过流, 电源软启动保护, 短路保护、过载、过热、过压、欠压、限幅、保护, 无线频率干扰保护功能; 4、立体声、并接、桥接三种工作模式可供选择; 5、能够自动限制输出电压, 强制风方式散热; 6、精心选择高品质优良元器件, 严格的品质控制管理体系确保高品质的产品; 7、采用专业的 AP 测试仪测试, 确保产品的一致性 & 可靠性; 8、电源电压: 220V $\pm$ 10%; 9、输出功率: 立体声 (8 Ω): $\geq 2*600W$, 立体声 (4 Ω): $\geq 2*900W$, 桥接 (8 Ω) $\geq 1*2400W$, 桥接 (4 Ω) $\geq 1*3200W$; 10、频率响应: 20Hz~20KHz ($\pm$ 1dB); 11、输入灵敏度 (XLR): 0.775V/1.4V*; 12、输入阻抗: 20K Ω (平衡) / 10 K Ω (非平衡); 13、音频级联输出: 支持; 14、信噪比: $\geq 110dB$, A 计权; 15、总谐波失真: $< 0.025\%$; 16、阻尼系数: 600:1 (@63Hz); 17、互调失真 (@60Hz/7kHz4:1): $< 0.075\%$; 18、声道分离度: $\geq -70dB$;	1 台

		19、指示灯：电源灯、保护指示灯、削波指示灯、信号电平指示灯； 20、冷却方式：内部空气强排散热，风扇冷却，快速调节机内温度； 21、环境湿度：55%，无凝结； 22、存储温度：-10C~+50C； 23、消耗功率：<3368W。	
3	辅声音箱	1、箱体结构：前置导向，会议全频； 2、频率响应：65Hz-20kHz $\pm$ 3dB, -10dB； 3、单元数量：LF: $\geq 1 \times 8$ "低音单元，HF: $\geq 1 \times 1$ "高音单元； 4、额定功率： ≥ 180 W； 5、峰值功率： ≥ 360 W 6、标称阻抗：8 ohms 7、灵敏度：（1W/1m）93dB 8、最大声压级：104dB（持续）/117dB（峰值） 9、指向性（-6dB）：90° H（水平） $\times$ 70° V（垂直）可旋转号角 10、喷漆工艺：黑色水性漆 11、护网工艺：烤漆钢网 12、连接插座：2 $\times$ NL4 四芯插座 13、吊挂点：M8 的螺丝孔位多角度吊挂	8 只
4	辅声音箱功放	1、CLASS-H 功放，高效节能，Ground lift 接地技术； 2、支持平衡输入或非平衡音频输入方式； 3、具有自动可恢复式过流，电源软启动保护，短路保护、过载、过热、过压、欠压、限幅、保护，无线频率干扰保护功能； 4、立体声、并接、桥接三种工作模式可供选择； 5、能够自动限制输出电压，强制风冷方式散热； 6、精心选择高品质优良元器件，严格的品质控制管理体系确保高品质的产品； 7、采用专业的 AP 测试仪测试，确保产品的一致性及可靠性； 8、电源电压：220V $\pm$ 10%； 9、输出功率：立体声（8 Ω ）： $\geq 2 \times 400$ W，立体声（4 Ω ）： $\geq 2 \times 600$ W，桥接（8 Ω ） $\geq 1 \times 1800$ W，桥接（4 Ω ） $\geq 1 \times 2400$ W； 10、频率响应：20Hz~20KHz（ $\pm$ 1dB）； 11、输入灵敏度（XLR）：0.775V/1.4V*； 12、输入阻抗：20K Ω （平衡）/10 K Ω （非平衡）； 13、音频级联输出：支持； 14、信噪比： ≥ 110 dB, A 计权； 15、总谐波失真： $< 0.025\%$ ； 16、阻尼系数：600:1(@63Hz)； 17、互调失真（@60Hz/7kHz4:1）： $< 0.075\%$ ； 18、声道分离度： ≥ -70 dB； 19、指示灯：电源灯、保护指示灯、削波指示灯、信号电平指示灯； 20、冷却方式：内部空气强排散热，风扇冷却，快速调节机内温度； 21、环境湿度：55%，无凝结； 22、存储温度：-10C~+50C； 23、消耗功率：<3368W。	4 台
5	一拖二	1、双通道 UHF 无线系统，每通道 100 个频率可选；	2 套

	无线手持话筒	2、背光式 LED 显示屏指示了 RF 和 AF 信号强度，分集通道指示（A/B），频率，频率组/频道等工作状态； 3、采用数字音码锁定技术，有效阻隔使用环境中的杂讯干扰； 4、采用最新红外线自动对频（IR）技术，设定和操作更简便； 5、2 支话筒可互换使用，手持、领夹、会议座可混搭使用，互不干扰， 6、使用环境：会议室、多媒体、学校课室、饭店包房、家庭 KTV 等场合； 7、使用距离：50~80 米（理想环境）；	
6	天线放大器	1、使用 UHF 频段无线麦克风接收机，有效工作频率为 450MHZ-950MHZ； 2、在天线板安装了高效的强滤波电路，有效过滤与隔离了工作范围外的干扰信号的输入； 3、在天线板加入了高性能的高频增益芯片，可对话筒信号进行无损的增强与补偿； 4、系统分配主机提供了 8 + 2 路稳定高质量信号输出（可多级级联增路）； 5、系统分配主机提供了 4 路稳定的 DC 电源输出，专为话筒接收机供电：（每路负载 12V/1A）； 6、所有同轴电缆线材为单层结构的带屏蔽的高频铜芯专用线； 7、系统提供两个天线金属的上墙固定支架； 8、白色天线盒子内部为天线模块，覆盖范围大约在正前方 180°，提供有源射频覆盖范围，可安装在墙壁、天花板和金属表面上，带来改良的接收能力。可喷漆的中性白色外壳让天线很好地融入公司、会议室、酒店、教室等室内环境； 9、天线盒的强波器电路由散热快的铝合金背板+塑料外壳来密封，防淋雨防晒，适合户外长期固定安装； 10、系统主机设计有系统连接状态指示灯，当天线盒正常安装并工作的时候，指示灯长亮。	1 台
7	调音台	1、低噪音，性能稳定，适用范围广：适用于各种广播室，文化室，小型演出，会议等； 2、通道 3 段参量均衡器，一个 AUX 辅助发送、一个效果 FX 发送功能，PAN 声像定位； 3、48V 幻象电源总开关； 4、60mm 高精度对数式衰减推子； 5、99 种 DSP 混响效果器，USB 播放，录音输出，蓝牙播放等功能； 6、双 10 段电平监视； 7、监听独立输出，耳机监听输出。	1 台
8	音频处理器	1、≥8 路平衡或非平衡模拟输入/输出，每路输入具有 48V 供电选择开关； 2、支持 RS232/UDP 中控，UDP 端口可自由设定，可查看控制软件代码； 3、系统集中控制，后面板以太网接口适用于 PC/WIFI 路由配置；同时还可以连接 ControlCenter 智能中控系统，集中控制网络控制； 4、可通过本机的 UDP、RS232 控制第三方设备，提供终端用户作界面，实现多台设备集中控制； 5、测试信号发生器，正弦波、粉噪、白噪，频率和电平可选； 6、自定义操作软件，最大支持 30 台设备同一个界面管理，让配置更加灵活，可控制不同规格的 DSP； 7、内置 USB 声卡，连接电脑可实现音频信号输入输出传输，支持录播和远程会议； 8、支持反馈抑制（AFC）、回声消除（AEC）、噪声抑制（ANS）、自动增益（AGC）、增益共享门限自动混音（AMC）等处理模块； 9、每通道拥有独立的自适应 8 个点反馈抑制，自动发现反馈点，并自动抑制；	1 台

		10、具有 12 x9 矩阵； 11、全功能矩阵混音，输入混音电平可调节； 12、16 组预设，每个预设独立工作； 14、支持通道复制、LINK 和分组功能； 15、处理器芯片采用 ADI 架构，不低于 40bit DSP 浮点运算引擎，提供自由配置软件架构； 16、设备无需光盘，自带安装软件，一台设备对应一个软件版本，解决因为安装光盘丢失以及多个软件版本混乱引起的烦恼； 17、自带 B/S 架构服务端，通过网页浏览器访问，可实现通道控制和场景选择功能，直接提供 PC 客户端及平台组件的下载链接； 18、多种控制方式，可通过网页、手机、平板、按键面板、触摸面板等方式管理。	
9	电源管理器	1、≥8 路供电输出，电源接口采用万能插座，适用各种类型插头； 2、电流达到 50A/30A 的专业产品； 3、具备开放的中控 RS232 串口，最大可支持 255 台同时使用；凤凰端子可 2 台级联时序开关，可接墙开关控制； 4、具有外部电平（5V~12V）控制接口、外部开关控制，和级联接口； 5、每路输出均可单独控制开关，及指示状态灯，亦可将单独控制的开关进行锁定，以免误操作； 6、每路延时可设，默认 1 秒，可选择为 3 秒、10、30/60/180/600 秒，可以通过按键组合恢复出厂设置； 7、前面板具有一个直通万能插座电源，同时具备可控制的 USB 供电插口（5V/100mA），供 USB DJ 灯照明用； 8、MCU 控制真正智能化设计具有外部电平控制； 9、数码 LED 电压指示，具备超压和欠压警示功能，当电压高于 245V 或者低于 195V 时闪亮警示； 10、面板控制：时序控制开关，独立控制开关。	1 台
会议发言系统			
1	无线数字会议系统主机	1、无线方式实现所有功能，摆脱繁琐的电缆铺设，信号覆盖范围内可任意移动，轻松便捷布置会场； 2、全自动定频，系统预设 20 组不同的频段通道，可设置多套系统在同一会场使用，满足大型的会议需求，也可避免与其他无线产品的相互干扰； 3、采用数模实现声音信号传输，高保真，信噪比高，无声音延时。使用独有的新型防啸叫单指向高灵敏度电容机芯，使会议声音几近完美； 4、自动选取最优频率进行通信，无需人工设定工作频率。多台接收机同时工作时，各接收机会自动避开其他接收机已经选用的频点进行工作，全过程全自动进行，无需人工干预，实现智能安装； 5、内置多种传感器，无线侦测、无线调控、无线匹配、无线加密、无线自动管理，无需任何辅助即可帮您工作顺利完成； 6、雷达选频自动同步工作，话筒单元在同一地址码时，主控机更换通讯频道，所有列席单元自动跟随同步，免除需专业人员的调试安装； 7、主控机支持 128 个列席单元，同时发言人数可达 4 人，可按实际会议需求设定人数； 8、主控机发言模式设有先进先出、主席模式； 9、主控机支持中控控制，话筒单元具有开、关话筒发码功能；	1 台

		10、主控机可以发起编写单元 ID 地址，可按需增减单元数量，灵活方便，告别编址繁琐； 11、主控机具有一键关闭所有会议单元的功能，省去人工手动关闭单元电源的操作； 12、话简单元无缝接入，随时更换或增加列席单元，无需中断会议进程； 13、内置均衡器，对系统输出的信号进行调整，以满足不同的会场场合； 14、人性化功能：高清人声还原、超指向性角度 60°、声音探测、独有续航供电、拒绝干扰、无线语音分配； 15、超大屏幕 2.4 寸 TFT 彩色显示，独特菜单设计，使操作简明方便。且有诸多如电量显示和欠压警告，频率信道、信号指示和工作状态等功能； 16、系统支持视像跟踪功能，带 RS485/RS422 摄像头控制接口，支持 64 个摄像头预置位，支持 VISCA 与 PELCO-D 协议。可独立控制摄像头，或者与后级摄像头控制主机连接； 17、无线会议系统具备高强度防手机电磁波干扰设计，可以杜绝手机干扰噪声； 18、主控机采用全金属结构设计，庄重大方，线路与外壳都加强了与地线的连接，保证具备可抗静电 8000V 的能力； 19、可独立运作或外接电脑结合软件及其他外接设备同步联动操作，可实现电脑管理功能模式或操作：自由发言、先进先出等等。	
2	无线主席单元	1、抗电磁干扰电路设计，杜绝手机等电子产品的电磁干扰； 2、自带 0.96 寸高清 OLED 显示屏、可显示话筒状态、信号强度、电池电量； 3、单元采用 UHF 无线技术传输音频及控制信号，600M-690M 频段，抗干扰强；有效通信距离为无遮挡：室内 50 米 室外 60 米； 4、彻底摆脱有线的束缚，安装更加方便轻松； 5、超低功耗电路设计，连续发言时间不少于 8 小时，待机时间不少于 12 小时； 6、驻体心型指向性麦克风，并带有红色指示灯主席单元具有优先控制功能。	1 台
3	无线代表单元	1、抗电磁干扰电路设计，杜绝手机等电子产品的电磁干扰。 2、自带 0.96 寸高清 OLED 显示屏、可显示话筒状态、信号强度、电池电量； 3、单元采用 UHF 无线技术传输音频及控制信号，600M-690M 频段，抗干扰强；有效通信距离为无遮挡：室内 50 米 室外 60 米。 4、彻底摆脱有线的束缚，安装更加方便轻松； 5、超低功耗电路设计，连续发言时间不少于 8 小时，待机时间不少于 12 小时； 6、驻体心形指向性麦克风。	10 台
4	充电器	1、智能识别、智能分流、智能快充不伤电池，内置 PWM 电源管理芯片，智能调整电压电流输出，安全充电不伤电池； 2、智能数显电流、电压，数字屏实时监控充电状况，5V 2A、20 口快充 USB 充电口； 3、多种安全防护：过充保护、短路保护、恢复保护、过流保护、过放保护、过压保护、过功率保护、过充保护、温度保护； 4、强大外壳、坚固耐用，外壳采用 PC 防火阻燃材料一体而成、耐高温不怕摔、经久耐用； 5、输出总功率：≥200W。	1 台
其他设备			
1	音箱线	EVJV2x2.5 平方专用音响线 灰色护套两芯双绞音箱线	400 米
2	馈线	SYV50-5-1	60 米

3	音响头	四芯欧插头	1 批
4	卡龙公 母线	1.5 米及 2 米	1 批
5	多媒体 地插盒	HDMI、电源、网线、卡龙头	1 台
6	机柜	42U 网络机柜	1 台
7	线槽	定制	1 批

第五章 政府采购合同（示范文本仅供参考）

（采购人可根据采购项目的实际情况增减条款和内容）

政府采购货物买卖合同 （试行）

项目名称：_____

合同编号：_____

甲 方：_____

乙 方：_____

签订时间：_____

使 用 说 明

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

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

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

第一节 政府采购合同协议书

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

乙方1（全称）：_____（供应商）

乙方2（全称）：_____（联合体成员供应商或其他合同主体）（如有）

乙方3（全称）：_____（联合体成员供应商或其他合同主体）（如有）

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

1. 项目信息

(1) 采购项目名称：_____

采购项目编号：_____

(2) 采购计划编号：_____

(3) 项目内容：

采购标的及数量（台/套/个/架/组等）：_____

品牌：_____ 规格型号：_____

采购标的的技术要求、商务要求具体见附件。

①涉及信息类产品，请填写该产品关键部件的品牌、型号：

标的名称：_____

关键部件：_____ 品牌：_____ 型号：_____

关键部件：_____ 品牌：_____ 型号：_____

关键部件：_____ 品牌：_____ 型号：_____

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

②涉及车辆采购，请填写是否属于新能源汽车：

☐是，《政府采购品目分类目录》底级品目名称：_____ 数量：_____ 金额：_____

☐否

(4) 政府采购组织形式：☐政府集中采购 ☐部门集中采购 ☐分散采购

(5) 政府采购方式：☐公开招标 ☐邀请招标 ☐竞争性谈判 ☐竞争性磋商

☐询价 ☐单一来源 ☐框架协议 ☐其他：_____

(注：在框架协议采购的第二阶段，可选择使用该合同文本)

(6) 中标(成交)采购标的制造商是否为中小企业：☐是 ☐否

本合同是否为专门面向中小企业的采购合同(中小企业预留合同)：☐是 ☐否

若本项目不专门面向中小企业采购，是否给予小微企业评审优惠：☐是 ☐否

中标(成交)采购标的制造商是否为残疾人福利性单位：☐是 ☐否

中标(成交)采购标的制造商是否为监狱企业：☐是 ☐否

(7) 合同是否分包：☐是 ☐否

分包主要内容：_____

分包供应商/制造商名称(如供应商和制造商不同，请分别填写)：

分包供应商/制造商类型(如果供应商和制造商不同，只填写制造商类型)：

☐大型企业 ☐中型企业 ☐小微企业

☐残疾人福利性单位 ☐监狱企业 ☐其他

(8) 中标(成交)供应商是否为外商投资企业：☐是 ☐否

外商投资企业类型：☐全部由外国投资者投资 ☐部分由外国投资者投资

(9) 是否涉及进口产品：

☐是，《政府采购品目分类目录》底级品目名称：_____ 金额：_____

国别：_____ 品牌：_____ 规格型号：_____

☐否

(10) 是否涉及节能产品：

☐是，《节能产品政府采购品目清单》的底级品目名称：_____

☐强制采购 ☐优先采购

☐否

是否涉及环境标志产品：

☐是，《环境标志产品政府采购品目清单》的底级品目名称：_____

☐强制采购 ☐优先采购

☐否

是否涉及绿色产品：

☐是，绿色产品政府采购相关政策确定的底级品目名称：_____

☐强制采购 ☐优先采购

☐否

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

☐是 ☐否 ☐不涉及

2. 合同金额

(1) 合同金额小写: _____

大写: _____

分包金额 (如有) 小写: _____

大写: _____

(注: 固定单价合同应填写单价和最高限价)

(2) 合同定价方式 (采用组合定价方式的, 可以勾选多项):

☐ 固定总价 ☐ 固定单价 ☐ 固定费率 ☐ 成本补偿 ☐ 绩效激励 ☐ 其他 _____

(3) 付款方式 (按项目实际勾选填写):

☐ 全额付款: _____ (应明确一次性支付合同款项的条件)

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

☐ 成本补偿: _____ (应明确按照成本补偿方式的支付方式和支付条件)

☐ 绩效激励: _____ (应明确按照绩效激励方式的支付方式和支付条件)

3. 合同履行

(1) 起始日期: _____ 年 _____ 月 _____ 日, 完成日期: _____ 年 _____ 月 _____ 日。

(2) 履约地点: _____

(3) 履约担保: 是否收取履约保证金: ☐ 是 ☐ 否

收取履约保证金形式: _____

收取履约保证金金额: _____

履约担保期限: _____

(4) 分期履行要求: _____

(5) 风险处置措施和替代方案: _____

4. 合同验收

(1) 验收组织方式: ☐ 自行组织 ☐ 委托第三方组织

验收主体: _____

是否邀请本项目的其他供应商参加验收: ☐ 是 ☐ 否

是否邀请专家参加验收: ☐ 是 ☐ 否

是否邀请服务对象参加验收: ☐ 是 ☐ 否

是否邀请第三方检测机构参加验收: ☐ 是 ☐ 否

是否进行抽查检测: ☐ 是, 抽查比例: _____ ☐ 否

是否存在破坏性检测: ☐ 是, _____ (应明确对被破坏的检测产品的处理方式)

☐ 否

验收组织的其他事项: _____

- (2) 履约验收时间：(计划于何时验收/供应商提出验收申请之日起 日内组织验收)
- (3) 履约验收方式：☐一次性验收
☐分期/分项验收：(应明确分期/分项验收的工作安排)
- (4) 履约验收程序：
- (5) 履约验收的内容：(应当包括每一项技术和商务要求的履约情况，特别是落实政府采购扶持中小企业，支持绿色发展和乡村振兴等政策情况)
- (6) 履约验收标准：
- (7) 是否以采购活动中供应商提供的样品作为参考：☐是 ☐否
- (8) 履约验收其他事项：(产权过户登记等)

5. 组成合同的文件

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

- (1) 政府采购合同协议书及其变更、补充协议
- (2) 政府采购合同专用条款
- (3) 政府采购合同通用条款
- (4) 中标(成交)通知书
- (5) 投标(响应)文件
- (6) 采购文件
- (7) 有关技术文件，图纸
- (8) 国家法律、行政法规和规章制度规定或合同约定的作为合同组成部分的其他文件

6. 合同生效

本合同自 生效。

7. 合同份数

本合同一式 份，甲方执 份，乙方执 份，均具有同等法律效力。

合同订立时间： 年 月 日

合同订立地点：

附件：具体标的及其技术要求和商务要求、联合协议、分包意向协议等。

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

第二节 政府采购合同通用条款

1. 定义

1.1 合同当事人

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

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

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

1.2 本合同下列术语应解释为：

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

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

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

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

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

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

（7）其他术语解释，见【政府采购合同专用条款】。

2. 合同标的及金额

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

3. 履行合同的时间、地点和方式

3.1 乙方应当在约定的时间、地点，按照约定方式履行合同。

4. 甲方的权利和义务

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

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

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

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

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

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

5. 乙方的权利和义务

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

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

5.3 乙方有权根据合同约定向甲方收取合同价款。

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

6. 合同履行

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

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

7. 货物包装、运输、保险和交付要求

7.1 本合同涉及商品包装、快递包装的，除【政府采购合同专用条款】另有约定外，包装

应适应远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸等要求，确保货物安全无损地运抵【政府采购合同专用条款】约定的指定现场。

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

7.3 货物保险要求按【政府采购合同专用条款】规定执行。

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

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

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

8. 质量标准和保证

8.1 质量标准

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

（2）采用中华人民共和国法定计量单位。

（3）乙方所提供的货物应符合国家有关安全、环保、卫生的规定。

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

8.2 保证

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

（2）在质量保证期内所发现的缺陷，甲方应尽快以书面形式通知乙方。

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

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

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

9. 权利瑕疵担保

9.1 乙方保证对其出售的货物享有合法的权利。

9.2 乙方保证在交付的货物上不存在抵押权等担保物权。

9.3 如甲方使用上述货物构成对第三人侵权的, 则由乙方承担全部责任。

10. 知识产权保护

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

11. 保密义务

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

12. 合同价款支付

12.1 合同价款支付按照国库集中支付制度及财政管理相关规定执行。

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

13. 履约保证金

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

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

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

14. 售后服务

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

- (1) 货物的现场移动、安装、调试、启动监督及技术支持；
- (2) 提供货物组装和维修所需的专用工具和辅助材料；
- (3) 在【政府采购合同专用条款】约定的期限内对所有的货物实施运行监督、维修，但前提条件是该服务并不能免除乙方在质量保证期内所承担的义务；
- (4) 在制造商所在地或指定现场就货物的安装、启动、运营、维护、废弃处置等对甲方操作人员进行培训；
- (5) 依照法律、行政法规的规定或者按照【政府采购合同专用条款】约定，货物在有效使用年限届满后应予回收的，乙方负有自行或者委托第三人将货物予以回收的义务；
- (6) 【政府采购合同专用条款】规定由乙方提供的其他服务。

14.2 乙方提供的售后服务的费用已包含在合同价款中，甲方不再另行支付。

15. 违约责任

15.1 质量瑕疵的违约责任

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

15.2 迟延交货的违约责任

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

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

15.3 迟延支付的违约责任

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

15.4 其他违约责任根据项目实际需要按【政府采购合同专用条款】规定执行。

16. 合同变更、中止与终止

16.1 合同的变更

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

16.2 合同的中止

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

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

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

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

16.3 合同的终止

(1) 合同因有效期限届满而终止；

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

16.4 涉及国家利益、社会公共利益的情形

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

17. 合同分包

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

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

18. 不可抗力

18.1 不可抗力是指合同双方不能预见、不能避免且不能克服的客观情况。

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

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

19. 解决争议的方法

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

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

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

20. 政府采购政策

20.1 本合同应当按照规定执行政府采购政策。

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

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

21. 法律适用

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

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

22. 通知

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

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

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

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

23. 合同未尽事项

23.1 合同未尽事项见【**政府采购合同专用条款**】。

23.2 合同附件与合同正文具有同等的法律效力。

第三节 政府采购合同专用条款

第二节 第 1.2（6）项	联合体具体要求	
第二节 第 1.2（7）项	其他术语解释	
第二节 第 4.4 款	履约验收中甲方 提出异议或作出 说明的期限	
第二节 第 4.6 款	约定甲方承担的 其他义务和责任	
第二节 第 5.4 款	约定乙方承担的 其他义务和责任	
第二节 第 6.1 款	履行合同义务的 顺序	
第二节 第 7.1 款	包装特殊要求	
	指定现场	
第二节 第 7.2 款	运输特殊要求	
第二节 第 7.3 款	保险要求	
第二节 第 8.2（1）项	质量保证期	
第二节 第 8.2（3）项	货物质量缺陷 响应时间	
第二节 第 11.1 款	其他应当保密的 信息	
第二节 第 12.2 款	合同价款支付时 间	
第二节 第 13.2 款	履约保证金不予 退还的情形	
第二节 第 13.3 款	履约保证金退还 时间及逾期退还 的违约金	
第二节 第 14.1（3）项	运行监督、维修 期限	

第二节 第 14.1 (5) 项	货物回收的约定	
第二节 第 14.1 (6) 项	乙方提供的其他服务	
第二节 第 15.1 款	修理、重做、更换相关具体规定	
第二节 第 15.2 (2) 项	迟延交货赔偿费	
第二节 第 15.3 款	逾期付款利息	
第二节 第 15.4 款	其他违约责任	
第二节 第 19.2 款	解决争议的方法	因本合同及合同有关事项发生的争议，按下列第___种方式解决： (1) 向_____仲裁委员会申请仲裁， 仲裁地点为_____； (2) 向_____人民法院起诉。
第二节 第 23.1 款	其他专用条款	

第六章 磋商响应文件格式

_____（项目名称）

磋商响应文件

供应商：_____（全称并加盖公章）

法定代表人或委托代理人：_____（签字或盖章）

日期： 年 月 日

目 录

- 一、磋商函及磋商函附录
- 二、法定代表人身份证明
- 三、授权委托书
- 四、磋商承诺函
- 五、投标报价明细表
- 六、技术参数偏离表
- 七、资格审查资料
- 八、技术部分
- 九、其他资料

一、磋商函及磋商函附录

1、磋商函

致：_____（采购人）

我们收到了采购编号为_____的招标文件，经详细研究，我们决定参加（项目名称）投标活动并投标，我们郑重声明以下诸点并负法律责任。

- 1、按照采购文件中的条款和要求，以磋商报价为：_____元（大写：_____）合同履行期限_____，质量达到_____参加磋商。明细见“磋商函附录”。
- 2、如果我们的投标文件被接受，我们将履行招标文件中规定的各项要求。
- 3、我们同意按照招标文件中的规定，本投标文件的有效期为投标截止之日起 60 日历天。如果中标，有效期延长至合同终止日止。
- 4、我们愿提供招标文件中要求的所有文件资料。
- 5、我们已经详细审核了全部招标文件，包括修改、补充的文件（如果有）及有关附件，我们完全理解并同意放弃对这方面有不明及误解的权利。

供应商名称：_____（全称并加盖公章）

法定代表人或授权代理人：_____（签字或盖章）

地 址：_____

电 话：_____

年 月 日

2、磋商函附录

项目名称	
项目编号	
供应商	
磋商报价	大写： 小写：
合同履行期限	
投标内容	
质量要求	
质保期	
磋商有效期	
其他说明	

供应商：_____（全称并加盖公章）

法定代表人或授权代理人：_____（签字或盖章）

年 月 日

二、法定代表人身份证明

供应商名称：_____

单位性质：_____

地址：_____

成立时间：_____ 年_____ 月_____ 日

经营期限：_____

姓名：_____ 性别：_____ 年龄：_____ 职务：_____

系_____（供应商名称）的法定代表人。

特此证明。

附：法定代表人身份证复印件

特此证明。

供应商：_____（全称并加盖公章）

日 期： 年 月 日

注：附法定代表人身份证复印件。

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）磋商响应文件、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。

响 应 人： _____（全称并加盖公章）

法定代表人： _____（签字或盖章）

身份证号码： _____

委托代理人： _____（签字或盖章）

身份证号码： _____

日 期： 年 月 日

注：附法定代表人和委托代理人身份证复印件。

四、磋商承诺函

致（采购人及采购代理机构）：

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要求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，不存在联合体投标。

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，我单位愿意接受相关部门的处理。

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）由于中标人的原因未能按照招标文件的规定交纳履约保证金；
- （五）在投标文件中提供虚假材料谋取中标；
- （六）与采购人、其他供应商或者采购代理机构恶意串通的；
- （七）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。如经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追究法律责任。

供应商名称：_____（全称并加盖公章）

法定代表人或授权代表：_____（签字或盖章）

日期：

五、投标报价明细表

供应商名称：_____

招标编号：_____

货币单位：元

序号	设备名称	品牌	规格型号	原产地	单位	数量	单价	总价
								
总价（人民币大写）：¥元								
投标报价：¥元								
报价要求： a、投标人的投标报价应包括货物、随配附件、备品备件、专用工具、厂家赠品、包装费、仓储费、运输费、装卸费、保险费、安装调试费、售后服务费、技术培训费、人工费、垃圾清运费、利润、税金、第三方验收费用及其他所有费用的总和。 b.本项目采购文件中未明确，但项目实施过程中所发生的费用由供应商在相应综合单价中综合考虑，以后不得调整。 c.所有价格以人民币表示。 备注：1.本表栏数不够可自行添加。 2.相关证明资料附在本表后。								

供应商：_____（全称并加盖公章）

法定代表人或授权代理人：_____（签字或盖

章）

年 月 日

六、技术参数偏离表

序号	名称	磋商文件技术规范、要求	投标文件响应指标	偏离情况
1				
2				

注：此表格若不够用，可根据实际自行扩展表格。

投标人应在投标文件中编制技术规范偏离表，如实反映技术规范偏离情况。

技术参数满足招标文件中技术条款时，为“无偏离”；技术参数低于招标文件中技术条款时，为“负偏离”。

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

七、资格审查资料

（一）供应商基本情况表

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	
组织结构				
法定代表人	姓名		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）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（自然人姓名）：

统一社会信用代码（身份证号码）：

法定代表人（负责人）：

联系地址和电话：

我单位（本人）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（本人）郑重承诺，我单位（本人）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、税收违法黑名单、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（本人）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。

供应商名称（盖章）：

法定代表人、负责人、自然人或授权代表（签字）：

日期：年月日

注：1、供应商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、供应商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，应提供“法定代表人授权书”。

（三）其他资格证明材料

其他资料要求：详见符合第二章供应商须知前附表 8.1 条规定

八、技术部分

九、其他资料

供应商须知前附表规定及供应商认为有必要提供的其他材料。

附件 1

中小企业声明函（货物）

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

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

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：_____

日 期： _____年____月____日

注：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 _____ 单位的 _____ 项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

供应商： _____ （盖单位公章）
_____ 年 _____ 月 _____ 日

说明：该声明函是针对残疾人福利性单位的，非残疾人福利性单位投标时不用提供该声明。

附件 3 监狱企业证明文件

监狱企业参加政府采购活动时，应当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。在投标文件中提供复印件，并准备原件供核验。）

供应商：_____（盖单位公章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

_____年____月____日

说明：非监狱企业投标时不用提供。

河南省政府采购合同融资政策告知函

各供应商：

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供应商融资难、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供应商，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。