

正峰广场七号楼多媒体设备采购

公开招标文件

采购单位：上海市闵行区莘庄镇人民政府

采购代理机构：培旭澄招标咨询（上海）有限公司

2025 年 1 月

2025年01月24日

2025年01月24日

目 录

第一章	公开招标采购公告	1
第二章	投标人须知前附表	4
第三章	评标办法及评分标准	20
第四章	招标需求	26
第五章	政府采购合同主要条款指引	60
第六章	投标文件格式附件	67

第一章 公开招标采购公告

根据《中华人民共和国政府采购法》及相关法律、法规之规定，培旭澄招标咨询（上海）有限公司受委托，对**正峰广场七号楼多媒体设备采购**项目进行国内公开招标采购，特邀请合格的供应商前来投标。

一、项目编号：**310112101241223156888-12182750**

二、公告期限：5 个工作日

三、采购项目内容、数量及预算

项目名称：正峰广场七号楼多媒体设备采购

预算金额：2,670,000.00 元

最高限价：2,670,000.00 元；

采购需求：

包名称：正峰广场七号楼多媒体设备采购

数量：1

预算金额（元）：2,670,000.00

简要规格描述或项目基本概况介绍、用途：正峰广场位于七莘路 999 号，七号楼为广场内单体独栋办公楼，建筑面积 6700 平方米。目前大楼在整体装修中，为了满足一、五层公共办公场所智能化设备及五层报告厅整体的功能需求，需采购一批多媒体设备。

合同履行期限：15 天内完成供货、安装调试，竣工验收，交付使用。

四、合格投标人的资格要求

1.满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条的规定；

2.落实政府采购政策需满足的资格要求：本采购项目执行政府采购有关鼓励支持节能产品、环境认证产品以及支持中小企业、残疾人福利性单位等的政策；规范进口产品采购政策。

3.本项目的特定资格要求：

1、符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的投标人。

2、未被“信用中国”(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)

列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单；

3、其他资格要求：

（1）具有独立承担民事责任的能力，即在中华人民共和国境内依法注册的独立法人或依法设立的其他组织、分支机构；

（2）公司资产状况良好，参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录，具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；严格遵守国家有关的法律法规，依法缴纳税收和社会保障资金，具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；

（3）本项目不接受组成联合体，法定代表人为同一人或者存在控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一标段投标；

（4）本项目不接受进口产品投标；

（5）根据财库[2020]46号文，本项目专门面向中小企业。

五、招标文件的领取

1.合格的投标人可于 2025-01-24 至 2025-02-08 上午 00:00:00~12:00:00；下午 12:00:00~23:59:59（节假日除外）截至，登录“上海政府采购网”（<http://www.zfcg.sh.gov.cn>）进行报名。

注：本项目报名不审核，相关资料请按招标要求在投标文件中提供。

2.凡愿参加投标的合格投标人可在本公告发布日至结束日内**免费**下载（获取）招标文件并按照招标文件要求参加投标。

3.获取招标文件其他说明：

本项目根据市、区财政相关部门要求，必须通过上海政府采购网电子招标平台进行采购，本项目潜在投标人在投标前应当自行了解电子投标的基本规则、要求、流程，具备网上投标的能力何条件，知晓并愿意承担电子招投标可能产生的风险，其中投标签收回执仅作为平台的操作流程步骤，本代理机构对投标文件上传的完整性、真实性、准确性不承担任何责任，如果投标人在投标过程中遭遇因系统、网络故障或其他技术原因产生的问题或造成的损失，请及时联系上海政府采购网客服。

六、投标截止时间和地点

投标人应于投标截止时间 2025-02-20 10:30:00 之前在上海政府采购网（<http://www.zfcg.sh.gov.cn>）电子招投标系统上传电子投标文件，逾期上传的将予以拒收。

七、开标时间及地点

1.开标时间及地点：本次招标将于 2025-02-20 10:30:00 时整在上海政府采购网 (<http://www.zfcg.sh.gov.cn>) 进行远程开标。

2.投标所需携带其他材料：

届时请投标人代表持投标时所使用的数字证书（CA 证书）远程开标。（笔记本电脑请提前确认是否已完成浏览器设置、CA 证书管理器下载等工作，确保和 CA 证书匹配可以正常登录上海政府采购网）。

八、其他事项

1、本次投标采用网上投标方式，投标人应根据有关规定和方法，在上海政府采购网（<http://www.zfcg.sh.gov.cn>）电子招投标系统上传电子投标文件，以上传的电子投标文件为准。

2、投标文件加密、上传、开标等相关要求按照《上海市电子政府采购暂行管理办法》（沪财采[2012]22 号）规定执行。开标时，若投标人违反《上海市电子政府采购暂行管理办法》（沪财采[2012]22 号）第十七、十八、十九条的规定，由此产生的后果，由投标人自行承担。

第二章 投标人须知前附表

前附表

条款号	内 容
1.1	采购人：上海市闵行区莘庄镇人民政府 地址：上海市闵行区七莘路 1189 号 联系人：郑老师 电话：021-64063235
1.2	招标方式：公开招标
2.1.1	采购代理名称：培旭澄招标咨询（上海）有限公司 地址：上海市闵行区顾戴路 3009 号祥鹿大厦 909 室 联系人：何妍 联系电话：17721220210 电子邮箱：hhyan210@163.com
2.2（7）	其它合格投标人的资格条件：见“第一章 公开招标采购公告”第四条“合格投标人的资格要求”。
6.2	对招标文件提出澄清问题的截止时间：2025 年 2 月 8 日 17:00 时
9.2	商务投标文件主要包括以下内容： （1） 投标书（格式见第六章投标文件格式）； （2） 开标一览表（格式见第六章投标文件格式）； （3） 投标分项报价表（格式见第六章投标文件格式）； （4） 投标货物说明一览表（格式见第六章投标文件格式）； （5） 营业执照复印件； （6） 法定代表人身份证复印件（投标文件由法定代表人签字的）或法定代表人授权书（格式见第六章投标文件格式）、法定代表人及被授权代表的身份证复印件（投标文件由法定代表人授权代表签字的）； （7） 按照本须知 第 13 条 要求出具的资格证明文件（证明投标人是合格的，而且中标后有能力履行合同）； （8） 商务条款响应/偏离表（格式见第六章投标文件格式）；

	(9) 财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况声明函（格式见第六章投标文件格式）； (10) 无行贿犯罪和重大违法记录承诺书（格式见第六章投标文件格式）； (11) 投标人资格声明（格式见第六章投标文件格式）； (12) 中小企业声明函（格式见第六章投标文件格式）。
9.3	技术投标文件主要包括以下内容： (1) 技术规格响应/偏离表（格式见第六章投标文件格式）； (2) 按照本须知第 13 条要求出具的证明文件、证明投标人提供的是合格的货物和服务，且符合招标文件的规定； (3) 综合评价法的评分表中各评分项相关的证明文件； (4) 招标文件要求的其他技术文件和资料。
11.2	合同价格调整方式：见第五章 政府采购合同主要条款指引
11.3	备选方案：不允许投标人提交备选方案，否则其投标文件将被否决。
11.4	报价的附加条件：不接受附加条件的报价。
11.7	最高投标限价：2,670,000.00 元
12	投标货币：人民币
13.2	证明投标人合格的资格证明文件： (1) 营业执照复印件； (2) 财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况声明函； (3) 未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单和中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人信用查询截图； (4) 无行贿犯罪和重大违法记录承诺书； (5) 中小企业声明函。 注：以上资格证明文件只需在投标文件中提供一次。

13.3	其它履行合同的资格证明文件：无
14.1	投标保证金：本项目不设投标保证金
15.1	投标有效期：90 天。
24.1	评标办法：综合评分法，详细评标标准和细则详见“第三章 评标办法及评分标准”
27.3	核心产品：多家投标人提供的相同品牌产品价格占比超过各家投标人投标报价 60%（含）以上的，按一家投标人计算。
29	推荐中标候选人数量：3 名 中标人数量：1 名 排序原则：综合评分由高到低
32	服务增减数量：详见合同
34	中标通知书：中标供应商确定之日起 2 个工作日内，将在上海市政府采购网(http://www.zfcg.sh.gov.cn/)发布中标公告，公告期限为 1 个工作日，服务台根据报名时预留地址寄送中标通知书。
35	签订合同时间：中标人在收到中标通知书后三十日内，应与招标人签订合同。
36.1	履约保证金：详见合同
37	招标服务费： 本次招标项目由中标人支付招标服务费，服务费金额为 33370 元； 招标服务费收费标准：参照国家计委关于印发《招标代理服务收费管理暂行办法》的通知（计价格【2002】1980 号）规定的标准，上下浮动率为 0%。 服务费的支付时间为收到中标通知书后十四（14）天内。 招标服务费对应账户支付信息： 账户名称：培旭澄招标咨询（上海）有限公司 开户行：兴业银行上海七宝支行 账号：2163 9010 0100 145 127
40	投标人须知补充条款：

	(1) 是否接受联合体投标：不允许 (2) 是否现场踏勘：不组织现场踏勘 (3) 是否提供样品：不要求提供样品 (4) 电子投标文件编制方法： 投标文件须先以 WORD 编辑器编辑，按招标文件要求填写好内容后转换为 PDF 格式文件，此 PDF 格式文件应附带目录以及文档结构图功能，以便投标软件抽取目录。 凡电子投标中需要投标投标人提供上传本单位的证明文件及资料的，应扫描成.jpg 格式的图片后插入到编制目录的 WORD 文档中，最后转成 PDF 格式文件上传。 所提交的文件及格式应符合《上海市电子政府采购管理暂行办法》（沪财采【2012】22 号）的相关规定。
41	本项目所对应的中小企业划分标准所属行业：为《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300 号）附件所示的“制造业”。

一、总 则

1 招标条件

1.1 招标人（联系方式见“**投标人须知前附表**”）已落实相关资金用于支付本次招标后所签订的合同项下款项。本招标文件提出明确技术和商务要求，已具备项目招标条件。

1.2 招标方式见“**投标人须知前附表**”。

2 招标代理及合格的投标人

2.1 招标代理

2.1.1 指依法取得资格，从事招标代理业务并提供相关服务的社会中介组织，组织本次招标的招标代理为**培旭澄招标咨询（上海）有限公司**，联系方式详见“**投标人须知前附表**”。

2.2 合格的投标人

- （1） 除非下文另有规定，凡在中国境内合法注册有能力提供合格的招标货物和服务的供货人，从招标代理直接获得招标文件后，均可投标。
- （2） 投标人不得直接或间接地与招标人为采购本次招标的货物或服务进行设计、编制规范和其他文件所委托的咨询、设计机构或其附属机构有任何关联。
- （3） 只有在法律上和财务上独立、合法运作并独立于招标人和招标代理的投标人才能参加投标。
- （4） 投标人提供的货物和服务不应侵犯或违反任何第三方的工业产权、知识产权或引起索赔。
- （5） 投标人应遵守中国法律、法规和规章条例。
- （6） 单位负责人为同一人或者存在直接控股或管理关系的不同单位，不得参加同一包件的投标或者未划分包件的同一招标项目的投标。
- （7） 其它合格投标人资格要求见“**投标人须知前附表**”对投标人的其他规定。

3 货物

3.1 货物是指按合同规定向招标人提供的全套产品、材料及其相应的包装、随供件、

技术资料（包括软件、图纸、技术手册等）和（或）其他设施等。

3.2 知识产权

3.2.1 投标人应明确列出自己或相关制造商拥有的、与所供货物相关的专利权、商标权等知识产权或工业产权，并在投标书中承诺，如果投标人中标，将许可该招标项目的招标人使用上述列出的知识产权或工业产权。如有未列出的与该招标项目相关的知识产权或工业产权，则默示为许可招标人使用。上述明示和默示的知识产权或工业产权的许可使用费，均包含在投标人的投标价格中。

3.2.2 投标人还应承诺，投标人投标的技术方案或产品等，不侵犯第三方的知识产权或工业产权。若投标人中标可能会导致侵犯第三方的知识产权或工业产权，那么投标人声明主动放弃中标，或者全部承担由于侵犯他人知识产权或工业产权引起的全部责任和赔偿费用，包括因侵权而造成招标人的后续使用费。

4 投标费用

4.1 投标人应承担所有与准备和参加投标有关的费用。无论投标的过程和结果如何，招标代理和招标人均无义务和责任承担这些费用。

二、招标文件

5 招标文件构成

5.1 招标文件包括：

第一章 公开招标采购公告

第二章 投标人须知及前附表

第三章 评标办法及评审标准

第四章 招标需求

第五章 政府采购合同主要条款指引

第六章 投标文件格式

招标过程中招标人发出的澄清和修改

5.2 投标人应认真阅读招标文件中所有的章节、条款、格式、图样、附表和附件。

如果在收到招标文件后发现存在缺页、印刷不清楚或对其中内容不理解而未向招标代理提出，由此导致投标人的投标文件不符合招标文件的要求，其责任由投

标人自负。如果投标人没有按照招标文件的要求提交全部资料，或者投标文件没有对招标文件在各方面都作出实质性响应，则属于投标人的风险。没有实质上响应招标文件要求的投标将被否决。

- 5.3 招标文件条款如有与现行法律法规相矛盾的，以现在法律法规为准；国家对本招标项目的技术、标准有规定的，如招标文件技术要求达不到国家标准要求的，以国家标准要求为准。

6 招标文件澄清

- 6.1 任何要求对招标文件进行澄清的购买招标文件的潜在投标人，均应以书面形式(包括邮件、信函或传真，下同)通知到招标代理。
- 6.2 对在“**投标人须知前附表**”中规定的时间之前收到的对招标文件的澄清要求，招标人将视情况确定采用适当方式予以澄清或以书面形式予以答复，分送已购买招标文件的每一潜在投标人。答复中包括所问问题，但不包括问题的来源。

7 招标文件修改

- 7.1 在投标截止期前的任何时候，无论出于何种原因，招标人和招标代理可主动地或在解答投标人提出的澄清问题时对招标文件进行修改。
- 7.2 招标文件的修改是招标文件的组成部分，将以书面形式通知所有购买招标文件的潜在投标人，并对其具有约束力。投标人在收到该通知后应立即以书面形式予以确认。投标人将被视为编制投标文件时已充分考虑到上述修改。
- 7.3 为使投标人准备投标时有充分时间对招标文件的修改部分进行研究，招标人和招标代理可适当延长投标截止期。
- 7.4 当招标文件、招标文件澄清回复、招标文件修改函件内容相互矛盾时，以后发的内容为准。

三、投标文件编制

8 投标语言及计量单位

- 8.1 投标人提交的投标文件以及投标人和招标代理就有关投标的所有来往函电，均应采用中文书写。投标人提交的支持文件和印制的文献可以用另一种语言，但

相应内容应附有中文的翻译本，在解释投标文件时以中文本为准。

8.2 除招标文件另有规定外，投标应使用中华人民共和国法定计量单位。

9 投标文件的构成

9.1 投标文件由商务、技术两部分组成。

9.2 商务投标文件主要包括的内容见“**投标人须知前附表**”。

9.3 技术投标文件主要包括的内容见“**投标人须知前附表**”。

10 投标文件的编写

投标人应完整地填写招标文件中提供的投标书、开标一览表、投标分项报价表以及招标文件中规定的其它内容并按照本须知规定的顺序编排投标文件。

11 投标报价

11.1 投标人应在投标分项报价表上标明本合同拟提供货物的单价（如有要求）和总价。投标分项报价表上的价格包括但不限于完成该项目的人工费、社会保障费、保险费、材料费、机具使用费、管理费、利润、风险费、税金等所有费用，以及投标人在提供货物过程中可能发生的各种费用均应包括在投标报价中。

11.2 除非“**投标人须知前附表**”中另有规定，中标人所报的投标价在合同执行过程中税前价格是固定不变的，不得以任何理由予以更变。任何包含价格调整要求的投标将被认为是非响应性投标而予以拒绝。

11.3 除非“**投标人须知前附表**”中允许有备选方案外，投标人对每种货物项目只允许有一个报价，招标人不接受有任何选择的报价。

11.4 除非“**投标人须知前附表**”中另有规定外，本次招标不接受其他附加条件的报价。

11.5 如投标人在投标函和开标一览表外附有折扣或降价声明，折扣或降价声明应明示具体方法及详细适用范围或详细分项报价。

11.6 投标总价中不得包含招标文件要求以外的内容，也不得缺漏招标文件所要求的内容，否则，评标时将判定其投标文件为无效投标，作否决投标处理。

11.7 本次招标是否设置最高投标限价以及最高投标限价的金额见“**投标人须知前附表**”，如投标人的投标报价高于最高投标限价，其投标文件将被否决。

11.8 投标人不得以低于成本的报价竞标。最低投标价不是被授予合同的唯一保证。

11.9 如果评标委员会认为，投标人的投标价明显不合理或者低于成本，有可能影响产品质量或不能诚信履约的，可要求其在规定的期限内提供书面文件予以解释

说明，并提交相关证明材料。投标人不能在规定期限对上述报价做出合理说明或者不能提供相关证明材料的，或者投标人做出说明并提供相关材料经认定为不合理的，其投标文件将被否决。

12 投标货币

除非“**投标人须知前附表**”另有规定或许可，投标人提供的货物用人民币报价。

13 证明投标人合格的资格证明文件

13.1 投标人应提交证明其有资格参加投标和中标后有能力履行合同的文件，并作为其投标文件的一部分。

13.2 投标人提交的合格性的证明文件应使招标代理和招标人满意，投标人在投标时应证明是本须知定义的合格投标人及“**投标人须知前附表**”和招标文件其他部分规定的其他资格证明文件。

13.3 投标人提交的证明其中标后能履行合同的资格证明文件应包括下列文件：

- (1) 证明投标人已具备履行合同所需的财务、技术和服务能力的文件；
- (2) “**投标人须知前附表**”和招标文件其他部分中要求的其它资格证明文件。
证明服务的合格性和符合招标文件规定的文件。

14 投标保证金

14.1 不收取投标保证金。

15 投标有效期

15.1 投标应自开标日起，并在“**投标人须知前附表**”中所述时期内保持有效。投标有效期不足的投标将被视为非响应性投标而予以拒绝。

15.2 特殊情况下，在原投标有效期截止之前，招标代理可要求投标人同意延长投标有效期，这种要求与答复均应通过书面提交、确认。投标人可拒绝招标代理的这种要求。接受延长投标有效期的投标人将不会被要求和允许修正其投标。

16 投标文件的样式和签署

16.1 凡招标文件的投标格式中要求投标人代表签名和加盖公章之处，投标人提交的投标文件均应由投标人的法定代表人或经正式授权并对投标人有约束力的代表签字和加盖投标人的单位公章（公章是指符合《国务院关于国家行政机关和企业事业单位印章的规定》（国发〔1999〕25号）的单位正式印章，下同）。

由授权代表签字时，须在投标文件中加附“法定代表人授权书”，其格式应符合招标文件第六章的规定。

- 16.2 当招标文件要求投标人通过上海政府采购网上传电子投标文件时，投标人应按该网站的要求将电子投标文件转换成符合要求的格式，并按《上海市电子政府采购管理暂行办法》（沪财采〔2012〕22 号）的规定，通过该网站认可的用于身份认证和电子签名的数字证书上传其电子投标文件。
- 16.3 除投标人对错漏之处做必要修改或补充外，投标文件中不得有随意的行间插字、涂改和增删。如确有错漏之处确需要手工修改或补充，则必须由投标人的法定代表人或其授权代表在修改或补充之处签字和盖章。
- 16.4 投标文件应以 A4 篇幅进行编制，正文宜采用小四字体，1.5 倍行距。正文应逐页标明页码，投标文件总页码限制见“**投标人须知前附表**”。

四、投标文件递交

17 投标文件的加密

- 17.1 当要求投标人通过电子采购平台提交电子投标文件时，应按《上海市电子政府采购管理暂行办法》（沪财采〔2012〕22 号）及相关电子采购平台的操作规程用密钥对电子投标文件进行加密，并保证在开标时采购人或采购代理机构能够顺利地对其电子投标文件进行解密。因投标人自身原因未能将其投标文件进行解密的，视为该投标人放弃投标。

18 投标截止期

- 18.1 投标人应在不迟于“**公开招标采购公告**”规定的投标截止时间将投标文件递交至“**公开招标采购公告**”中规定的投标地点。
- 18.2 招标机构和招标人可以按本须知**第 7 条**规定，通过修改招标文件适当推迟投标截止期。在此情况下，招标机构、招标人和投标人受投标截止期制约的所有权利和义务均应延长至新的投标截止期。

19 递交投标文件

- 19.1 所有投标文件必须按招标人在“**公开招标采购公告**”中规定的开标时间及地点递交。

19.2 出现**第 7.3 条**因招标文件的修改推迟投标截止日期时，则按招标人修改通知规定的时间递交。

20 逾期上传的投标文件

20.1 招标人将拒绝签收并退回在投标截止时间后收到的任何投标文件。

21 投标文件的修改和撤回

21.1 投标人在递交投标文件后，可以修改或撤回其投标文件，但必须在规定的投标截止期之前，以书面形式通知招标机构。

21.2 在投标截止期之后，投标人不得对其投标做任何修改。

21.3 投标截止期至投标人在投标书格式中确定的投标有效期期满这段时间内，投标人不得撤回其投标。

五、开标与评标

22 开标

22.1 招标人在“**公开招标采购公告**”中规定的时间在采购云平台上组织远程开标。

22.2 投标人通过电子采购平台提交电子投标文件时，应按《上海市电子政府采购管理暂行办法》（沪财采〔2012〕22 号）及相关电子采购平台操作规程的规定，在上海政府采购网的开标大厅进行。

22.3 所有上传投标文件的供应商应登录采购云平台参加开标。开标主要流程为签到、解密、唱标和签名，每一步骤均应按照采购云平台的规定进行操作。

22.4 投标截止，采购云平台显示开标后，投标人进行签到操作，并在 30 分钟内签到完成。

22.5 投标人签到完成后，由招标人解除采购云平台对投标文件的加密。投标人应在签到完成后 30 分钟内使用数字证书对其投标文件解密及确认。开标程序以采购云平台最新的操作程序为准。

22.6 投标文件解密后，采购云平台根据各投标人填写的《开标一览表》的内容自动汇总生成《开标一览表》。投标人应及时使用数字证书对《开标一览表》内容进行签名确认，并在 30 分钟内确认完成。投标人因自身原因未作出确认的视为其确认《开标一览表》内容。

23 资格审查

开标结束后，采购人或者采购代理机构将依法对投标人的资格进行审查，审查的内容包括：

- （1） 投标人的资格是否符合本项目公开招标采购公告中列明的对合格投标人的资格要求（投标人应按要求提供相关证明材料）；
- （2） 投标文件（含纸型和电子投标文件）的签署和盖章情况是否符合招标文件的规定；
- （3） 投标人承诺的投标有效期是否符合本须知的规定；
- （4） 投标报价是否超过了本项目投标邀请书中可能列明的最高限价（含可能有的分项最高限价），或者在未规定最高限价的情况下是否超过了本项目投标邀请书中列明的采购预算（含可能有的分项预算）；
- （5） 是否提供了两份以上内容不同的投标文件或对任一报价项提出了可选择的报价（除招标文件允许备选方案外）；
- （6） 对接受联合体投标项目，以联合体形式投标的投标人是否未按规定提交共同投标协议，或者提交的共同投标协议未明确牵头人、各成员间的分工和一旦中标将向招标人承担连带责任，或者投标单位以单独或联合成员形式在不同投标人中出现两次以上的。
- （7） 递交投标文件的不是法定代表人或经法定代表人授权的拟派本项目的项目经理。

如果投标人未通过上述资格审查，其投标将被直接否决，不再进入后续评标程序。

如通过资格审查的投标人数量不足 3 家，本项目将直接发布评标结果公告（或废标公告），不再启动评标程序。

24 评标委员会和评标方法

- 24.1 评标由依照有关法律法规组建的评标委员会负责。评标委员会将按照“**投标人须知前附表**”中规定评标方法进行评标。详细评标标准和细则详见“**第三章 评标办法及评分标准**”。
- 24.2 在评标期间，评标委员会可要求投标人对其投标文件进行澄清，但不得寻求、提供或允许对投标价格等实质性内容做任何更改。有关澄清的要求和答复均应以书面形式提交。

24.3 投标人不得私下接触评标委员会成员。

25 投标文件的初审

25.1 在详细评标之前，评标委员会将审查每份投标文件是否实质上响应了招标文件的要求。实质上响应的投标应该是与招标文件要求的全部条款、条件和规格相符，没有重大偏离或保留的投标。所谓重大偏离或保留是指实质上影响合同的范围、质量和性能，或者实质上与招标文件的要求不一致，而且限制了合同中招标人的权利或减轻了投标人的义务。纠正这些偏离或保留将会对其他实质上响应要求的投标人的竞争地位产生不公正的影响。评标委员会判定投标文件的响应性只根据投标文件本身的内容，而不寻求外部的证据。

25.2 凡出现招标文件“**第三章 评标办法及评分标准**”第 4.4 条规定的任何情况之一，其投标文件将被视为非实质性响应招标文件而直接否决，投标人不得通过修正或撤销不符合要求的偏离或保留，而使其投标成为实质上响应的投标。

25.3 投标人简单地复印或照搬招标文件中的产品及服务技术要求作为其投标文件的一部分，将有可能导致投标文件被否决。

25.4 评标委员会将允许投标人修正投标文件中不构成重大偏离的、微小的、非正规的、不一致的或不规范的地方，但这些修正不能影响任何投标人的相关名次排列。

26 投标文件的澄清

为有助于对投标文件的审查、评价和比较，评标委员会或经评标委员会授权的招标代理可要求投标人对其投标文件进行澄清，有关澄清的要求和答复应以书面形式提交，但不得寻求、提供或允许对投标价格或投标文件中的其他实质性内容做任何更改。

27 投标的评价

27.1 评标委员会将只对确定为实质上响应招标文件要求的投标进行评价和比较。

27.2 详细评审应根据“**第三章 评标办法及评分标准**”的评标细则规定的评标标准进行评审。

28 与招标代理、招标人和评标委员会的接触

28.1 除本须知第 25 条规定外，从开标之日起至授予合同期间，投标人不得就与其投标有关的事项与招标代理、招标人和评标委员会接触。

28.2 投标人试图对评标、比较和授予合同的决定进行影响，都可能导致其投标被否决。

29 推荐中标候选人

评标委员会将根据招标文件“**第三章 评标办法及评分标准**”的规定和评审结果将通过投标文件初审的投标人按“**投标人须知前附表**”约定排序的一定数量投标人依次推荐为中标候选人。如有效投标人少于 3 家，招标人可以重新招标，或者采用其它方式完成项目采购。

六、授予合同

30 合同授予标准

招标人应将合同授予评标委员会推荐的第 1 中标候选人，如果上述第 1 中标人因自身原因放弃中标，或因为不可抗力无法履行合同，或不按招标文件要求提交履约保证金，或被查实存在影响中标结果的违法行为等情形而不符合中标条件的，招标人可以将合同依次按上述规则授予通过合同授予前审查的后序中标候选人，也可以重新招标。

31 合同授予前的审查

31.1 评标委员会将审查中标人是否有能力令人满意地履行合同。

31.2 授标决定将考虑投标人的财务、技术和生产能力在招标期间是否有实质性变化，其基础是审查投标人按照本须知规定提交的资格证明文件和评标委员会认为必要的、合适的其他资料。

31.3 如果评标委员会发现投标人提交的各类资格证明文件、业绩表等有弄虚作假和欺骗招标人的情况，招标代理有权拒绝其投标，并视情节依据《中华人民共和国招标投标法》第五十四条对不讲诚信的投标人做出相应处理。

31.4 如果审查通过，评标委员会将把合同授予该投标人；如果审查没有通过，评标委员会将拒绝其投标，并对下一排序的中标候选人能否令人满意地履行合同作类似的审查。

32 授标时更改采购数量的权力

招标人在授予合同时有权在“**投标人须知前附表**”规定的幅度内对“**第四章 招标需求**”中规定的货物予以增加或减少，但不得对单价或其它的条款和条件做任何改变。

33 接受和拒绝所有投标的权力

在特殊情况下，招标代理和招标人保留在授标之前任何时候接受或拒绝任何投标，以及宣布招标程序无效或拒绝所有投标的权力。

34 中标通知书

34.1 在投标有效期届满之前，招标代理将以书面通知的形式通知中标人。

34.2 中标通知书是合同的一个组成部分。

35 签订合同

中标人在收到中标通知书后三十日内，应与招标人签订合同。

36 履约保证金

36.1 中标人在收到招标代理的中标通知书后三十日内，应按照“**投标人须知前附表**”的规定，采用招标文件中提供的履约保证金保函格式或招标人可以接受的其他形式向招标人提交履约保证金。

36.2 如果中标人没有按照上述**第 34 条或 35 条**规定执行，招标代理和招标人将有充分理由取消该中标决定。在此情况下，招标人可以将合同授予通过合同授予前审查的后序中标候选人，或重新招标。

37 招标服务费

本项目招标服务费是否由中标人支付，以及支付的金额和形式详见“**投标人须知前附表**”。

七、保密要求和其它

38 资料机密性

不论是否递交投标文件，任何投标人都应将招标文件视为机密文件，不得向任何第三方提供任何招标文件中涉及的有关资料。同样，投标人递交的所有信息和材料也将被视为机密。

39 条款效力

如“**投标人须知前附表**”投标人须知正文存在矛盾或不一致的情形，以“**投标人须知前附表**”为准。

40 补充条款

对投标人须知的补充说明详见“**投标人须知前附表**”补充条款。

第三章 评标办法及评分标准

1 评标总体要求：

1.1 整个评标工作应符合下列总要求：

- (1) 严格遵循公平、公正、科学、择优的原则；
- (2) 任何单位和个人不得非法干预或者影响评标过程和结果；
- (3) 保证评标活动在严格保密的情况下进行；
- (4) 评标活动及其当事人应当接受依法实施的监督。

1.2 评标委员会成员在评标工作时应遵守以下工作守则：

- (1) 认真贯彻执行国家有关招标投标的法律、法规和政策；
- (2) 履行职责，严守秘密，廉洁自律；
- (3) 客观、公正、公平地参与招标评审工作；
- (4) 不接受招标人、投标人及其他有关人员的因不正当要求而给予的财物或其他好处；
- (5) 在评标工作期间不私下接触投标人或者其他利害关系人；
- (6) 在发出中标通知书前不对外泄露对投标文件评审和比较的情况、中标候选人推荐情况以及与评标有关的其他情况；
- (7) 与招标项目或与投标人或其制造商有利害关系的应主动提出回避；
- (8) 按照规定的评审格式评分和撰写客观明确的评审意见。

1.3 评标委员会成员及其他参与评标工作的有关人员都必须严格保守有关秘密。

应当予以保密的信息包括但不限于：

- (1) 评标委员会的组成情况及评委人选；
- (2) 对投标文件的评审情况；
- (3) 对各投标人的澄清问题及投标人的答复；
- (4) 中标候选人的推荐情况。

1.4 参与本项目评标工作的其他人员应按诚实、信用和勤勉的原则完成评标委员会交办的一些事务性工作，并主动接受评标委员会的监督。

1.5 按招标文件的有关规定，本项目将采用综合评估法进行评标。

2 评标步骤：

整个评标过程按下列步骤进行：

- (1) 投标文件的初步评审；
- (2) 投标文件的详细评审；
- (3) 推荐中标候选人。

3 评标要求：

- 3.1 评标委员会由 5 名（含）以上单数评委组成。
- 3.2 评标委员会设主任评委 1 名，负责主持整个评标工作。
- 3.3 所有评标工作将以投标人递交的投标文件及书面澄清（若有时）中的内容为基础和依据，一般不寻求或借助于其他外部证据。

4 投标文件的初步评审

- 4.1 在详细评标之前，评标委员会将审查每份投标文件是否实质上响应了招标文件的要求。实质上响应的投标应该是与招标文件要求的全部条款、条件和规格相符，没有重大偏离或保留的投标。所谓重大偏离或保留是指实质上影响合同的供货范围、质量和性能，或者实质上与招标文件的要求不一致，而且限制了合同中招标人的权利或减轻了投标人的义务。纠正这些偏离或保留将会对其他实质上响应要求的投标人的竞争地位产生不公正的影响。评标委员会判定投标文件的响应性只根据投标文件本身的内容，而不寻求外部的证据。
- 4.2 如果投标文件没有实质上响应招标文件的要求，评标委员会将予以否决，投标人不得通过修正或撤销不符合要求的偏离或保留，而使其投标成为实质上响应的投标。
- 4.3 评标委员会将对报价范围进行审查。如果投标总价中缺漏招标文件所要求的内容，评标委员会将投标报价进行修正，修正方式为将其他投标人中该项内容的最高价计入其投标总价。
- 4.4 评标委员会将根据以下各点，对投标文件进行检查，投标文件如出现下列情况之一的，将无需经过澄清而直接被否决：
 - (1) 未按规定格式填写，内容不全或关键字迹模糊、无法辨认的；
 - (2) 未按招标文件第二章“投标人须知前附表”第 13 条规定提交资格证明文件，或资格证明文件证明投标人不满足第一章“公开招标采购公告”规定的合格投标人的资格要求的；
 - (3) 同一投标人提交两个或两个以上不同的投标文件或者投标报价，但招标

文件要求提交备选投标的除外；

- (4) 投标报价明显低于其他有效投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，投标人不能对报价较低做出合理说明或者不能提供相关证明材料的，或者投标人做出说明并提供相关材料，经认定投标报价低于成本的；
- (5) 投标人所提供资料不真实、弄虚作假的；
- (6) 产品不符合国家及行业的相关法律法规限制性规定的；
- (7) 投标文件内主要名称或投标内容编写有与本项目无关，张冠李戴的。
- (8) 评标委员会认定投标文件存在明显实质性未响应或其他招标文件规定否决投标的情况。

5 投标文件的详细评审

5.1 投标文件的详细评审分为报价评分、商务技术评分。报价评分满分 30 分，商务技术评分满分 70 分。

5.2 报价评分标准

5.2.1 评标基准价=是经符合性审查合格（技术、商务基本符合要求，无重大缺、漏项）满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价。

5.2.2 报价评分 = $30 \times \frac{\text{评标基准价}}{\text{评标价}}$

5.2.3 关于小微企业报价扣除比例说明

(1) 关于小微企业：

按<关于印发《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知>（财库〔2020〕46 号）之规定，中小企业的标准为：

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

（二）在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；

（三）在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。

在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受本办法规定的中小企业扶持政策。

本办法所称中小企业，是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为

同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。

符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购中视同中小企业。—

5.3 商务技术评分标准

综合评分法

评分项目	分值区间	评分办法
报价评分	0~30	投标人最低投标报价/投标报价*30
产品技术指标	0~10	(1) 根据投标人提供的技术指标全部满足得满分 10 分； (2) 投标设备标注“▲”号技术参数低于招标文件要求或无技术支持资料的或技术支持资料无效的，有一项减 0.5 分； (3) 技术得分最高为 10 分，最低为 0 分。
设计方案	0~20	投标人应充分结合本项目需求及实施环境现场情况等要素，根据所投设备的技术参数、功能、选型及系统对接等因素，提供本项目的平面图、设备布点图、施工布线图、拓扑图。线材的数量、种类要求在图纸上明确表述。 评分标准： 内容理解透彻，方案与本项目吻合度高并充分考虑实施环境实际情况，方案内容完整、表述清晰、设计具有可行性的得 20 分； 内容理解正确，方案具有一定吻合度和合理性，能较好的满足项目需求的得 15 分； 内容较完整，针对性一般，但有欠缺的或不足的得 10 分； 内容基本理解，方案合理，但针对性不强、缺乏吻合度或可行性的得 5 分； 未提供相关内容或所提供内容不符合要求的得 0 分。
实施技术方案	0~15	根据所提供项目实施计划、进度保障等措施、设备的供货、安装、调试、验收的方案和措施等进行评分。 评分标准： 实施计划及验收方案优秀，内容完整，综合评价优的得 15 分； 实施计划及验收方案较合理，针对性一般，各项内容尚可优化的得 10 分； 实施计划及验收方案一般，针对性不强，内容基本满足需求的得 5 分； 实施计划及验收方案不合理，不满足项目需求的得 0 分。

售后服务	0~13	根据保修期内售后服务进行评分，包括设有维修人员和单位、维护力量，售后服务细则、用户培训计划、设备故障响应时间。 评分标准： 售后服务优秀，内容完整综合评价优的得 13 分； 售后服务内容有缺漏、有待改善的得 7 分； 无相关售后服务内容或所提供内容不符合要求的得 0 分。
项目人员配置	0~5	根据所提供的项目组织技术力量、人员配置是否充足；岗位设置是否合理；相关人员是否具有足够经验以及相关资格证书，人员素质高，项目团队专业性进行评分。 评分标准： 人员配置齐全，具备专业资格的人员数量多且经验丰富的得 5 分； 人员配置较少，具备专业资格或人员数量少且经验相对较差的得 3 分。 未提供人员配置或未能满足项目需求的得 0 分。
综合能力	0~3	根据投标人综合能力自述的真实性和响应情况进行评定。 评分标准： 投标人综合能力强，项目履行能力完全满足项目要求的，得 3 分； 投标人综合能力一般，项目履行能力基本能够满足项目要求的，得 2 分； 投标人综合能力较差，项目履行能力无法满足项目要求的，得 0 分。
项目实施情况	0~4	承接类似项目实施情况（需提供相关证明） 根据近三年内类似实施情况，提供合同复印件或中标通知书，有 1 项得 1 分，最多加至 4 分。 是否属于有效的类似项目实施情况由评标委员会根据投标人提供的在业务内容、技术特点等方面与本项目的类似程度进行认定。

5.4 综合评分

投标人的综合评分=报价评分+所有评委商务技术评分的平均分

6 推荐中标候选人

6.1 评标委员会将所有通过投标文件初步评审的投标人根据综合得分从高到低进行排序。按第二章“投标人须知前附表”第 29 条依次推荐中标候选人，并撰写评标意见表。

6.2 若出现最终综合得分相同时，按评标价由低到高顺序排序；若出现最终综合得

分相同且评标价相同的,由评标委员会以有利于招标人为原则采取投票表决的方式决定排序。

第四章 招标需求

一、项目概况：

- 1、项目名称：正峰广场七号楼多媒体设备采购
- 2、预算金额：2,670,000.00 元，投标人报价总额超过预算总额为无效报价。
- 3、交货期：15 天内完成供货、安装调试，竣工验收，交付使用
- 4、交付地址：七莘路 999 号正峰广场七号楼
- 5、付款方式：
 - (1) 本项目合同签订之日起五天内支付合同价款的 30 %作为预付款；
 - (2) 于产品发货前五天内支付合同价款的 60%作为发货款；
 - (3) 产品安装调试完成并验收确认后，五天内支付合同价款的 7%作为验收款。
 - (4) 余款 3%作为质保款，至质保期结束后，七天内一次性付清。
- 6、质保期：验收合格后 2 年

二、招标清单：

序号	产品名称	数量	单位	备注
1F 显示系统				
1	室内高清 LED 显示屏	2.15	平米	
2	会议室一体机	2	台	含移动支架，投屏器
3	会议室一体机	1	台	含移动支架，投屏器
4	监视 LCD 屏	1	台	含挂壁支架
5	电梯口液晶屏	1	台	含挂壁支架
6	LED 视频控制器	1	台	
7	控制电脑	1	台	
8	软件功能	1	套	
9	钢结构及包边	2.15	平米	
10	运输、安装、调试费	1	项	
5F 显示系统				
1	室内高清 LED 显示屏	39	平米	
2	会议室一体机	2	台	含移动支架，投屏器
3	会议室一体机	2	台	含移动支架，投屏器

4	LED 控制器	4	台	
5	集中式拼接器	1	套	
6	配电柜	1	套	
7	控制电脑	1	台	
8	软件功能	1	套	
9	机柜	2	台	
10	网络交换机	1	台	
11	钢结构及包边	39	平方	
12	运输、安装、调试费	1	项	
5F 扩声系统				
1	线阵列全频音箱（主扩）	12	只	
2	线阵列低音音箱（主扩）	2	只	
3	吊架	2	套	
4	线阵列全频音箱（补声）	12	只	
5	吊架	4	套	
6	线阵列全频音箱（返听）	4	只	
7	吊架	2	套	
8	数字功率放大器（主扩）	4	台	
9	数字功率放大器（补声）	3	台	
10	数字功率放大器（返听）	1	台	
11	数字调音台	1	台	
12	智慧运算中心	1	台	
13	无线会议麦克风	2	套	
14	无线手持麦克风	1	套	
15	无线头戴麦克风	1	套	
16	报告席麦克风	2	只	
17	天线分配器	1	台	
18	有源对数周期天线	1	套	
19	网络智能电源	1	台	
20	地插	2	个	
21	辅材	1	批	
22	透声罩	1	项	
5F 灯光系统				
1	导轨式网页主机模块	1	台	

2	导轨式模块接口	1	台	
3	DALI 调光模块	4	台	
4	≥4 寸可编程液晶屏	1	台	
5	系统电源	1	台	
6	嵌入式射灯	60	只	含嵌入式驱动电源
7	LED 直下式平板灯	63	只	
8	灯光控制设备集成箱	1	台	
9	会议面光灯	5	台	
5F 中控系统				
1	中控系统主机	1	台	
2	编程调试	1	台	
3	无线路由器	1	台	
4	平板电脑	1	台	
1F 与 5F 会议信息屏、会议预约系统				
1	平台服务器主机	1	台	
2	云会管平台	1	套	
3	智慧信息发布软件	1	套	
4	对接门禁系统软件	1	套	
5	≥10.1 寸信息发布屏	8	台	
6	门禁卡	1	套	
7	门禁控制器套件	8	套	
8	发布屏软件	8	套	
9	电脑	1	台	
10	交换机	2	台	
11	路由器	1	台	
12	短信对接费	1	项	
13	短信包	1	项	
14	辅材	1	项	
5F 智能窗帘系统				
1	智能窗帘电机	68	套	
2	窗帘轨道	173.6	米	
3	窗帘布半遮光	230	米	
4	窗帘布全遮光	230	米	
5	技术服务费	1	项	

三、技术要求

一、场所 1F

1. LED 大屏显示系统

1.1 全彩 LED 屏

1) 整屏亮度色度校正, 像素共享技术, 单点颜色亮度校正, 恒流驱动器: 高刷新驱动 IC;

2) 系统能够接入各种视频和计算机信号, 实现公文、图文信息、视频的播放以及大型活动显示信息的要求;

3) 防潮、防尘、防鼠、防静电、防雷击、具有过压、欠压、过流、短路等保护功能;

4) ▲像素间距: $\leq 1.9\text{mm}$;

5) 显示屏尺寸: $\geq 1920\text{mm}$ (宽) $\times 1200\text{mm}$ (高);

6) 维护方式: 前维护;

7) 模块尺寸: $\geq 240\text{mm} \times 240\text{mm}$;

8) 像素密度: ≥ 160000 点/ m^2 ;

9) 箱体平整度: $\leq 0.1\text{mm}$;

10) 亮度: $\geq 1000\text{cd}/\text{m}^2$;

11) 亮度调节: 0-100 可调;

12) 灰度等级: $\geq 16\text{bit}$;

13) 视角: 水平视角 $\geq 160^\circ$; 垂直视角 $\geq 160^\circ$;

14) 刷新率: $\geq 3840\text{Hz}$;

15) 换帧频率: $\geq 60\text{Hz}$;

16) 对比度: $\geq 5000:1$;

17) 色温: 3200K-9500K 可调;

18) 对比度: $\geq 3000:1$;

19) 峰值功耗: $\leq 700\text{W}/\text{m}^2$;

20) 工作噪声: 符合 NR25 曲线要求;

21) 通过低温工作、高温工作、恒定温热负荷试验、恒定温热贮存试验;

22) 电源能效转换: $\geq 85\%$;

23) PFC:PFC >0.9 ;

24) ▲系统一致性: 全彩 LED 显示系统、拼接控制器、控制软件等主要部件要求全部为同一品牌产品。

25) ▲节能产品认证证书: 响应国家节能减排政策, 所投产品拥有中国质量认证中心颁

发的中国节能产品认证证书。

26) ▲需提供所投显示屏产品的 3C 证书复印件加盖厂家公章证明, 3C 证书中的委托人、制造商、生产企业三者名称须一致或为同一集团、法人企业;

1.2 显控系统

- 1) 最大带载 130 万像素, 最宽 4096 像素, 最高 4096 像素。
- 2) ≥ 2 路 LED 千兆输出网口, 默认 2 主, 可配置成 1 主 1 备, 一路 3.5mm 标准音频输出接口。
- 3) ≥ 1 路 HDMI1.4 输出接口, 最大输出 1080P@60Hz, 支持 HDMI Loop。
- 4) 路 USB 3.0 (Type-A) 接口, 支持 U 盘节目导入播放和 U 盘固件升级。
- 5) 路 USB(Type-B)将上位机与设备直连, 进行节目发布和显示屏控制。
- 6) 核 A55 的 ARM 处理器, 主频 1.8GHz。
- 7) 板载 ≥ 1 G 运行内存, ≥ 16 G 内部存储空间。
- 8) 极优播放性能, 至少有 2 路 4K、6 路 1080P、10 路 720P 或 20 路 360P 视频播放。
- 9) WiFi AP 和 WiFi STA 双模式切换。
- 10) 系统版本不低于 Android 11
- 11) ▲需提供所投显示屏产品的 3C 证书复印件加盖厂家公章证明, 3C 证书中的委托人、制造商、生产企业三者名称须一致或为同一集团、法人企业

1.3 框架结构及包边

1) 采用国标型材, 根据国标钢结构工程施工要求, 根据现场实际情况, 严格按照设计图纸施工。包边采用铝合金材质, 并根据现场实际情况对外观进行装饰, 使得整体结构坚固, 外观美观、协调;

1.4 控制电脑

不低于: I5/10500/16G/1TB/2G 独立显卡/22 显示器

1.5 软件功能

- 1) 能实时监控 LED 显示屏的各种运行状态, 主要包括每个显示模组的运行状态、每个发送盒 (发送卡) 的运行状态等。能够通过计算机的显示界面实时监测当前 LED 显示屏的主要运行参数;
- 2) 支持白平衡亮度调节, 单点亮度校正, 亮度、湿度、温度、烟雾检测与参数调节, 定时参数调节与开关机;
- 3) 支持显示屏单元布局自定义, 显示屏单元应用底层互联方式多点间距同一系统设置;
- 4) 提供运维管理软件, 显示设备运行状态, 具备故障报警功能并在软件中显示故障位

置，提供现场软件界面截图；

5) 运维管理软件具备对 LED 显示屏及显控系统核心部件故障预诊断功能，提供现场软件界面截图；

6) 运维管理软件需能够精确定位到单个设备出现何种故障，能够自动分析故障原因，并给出解决方案；

7) 显示屏具备亮度校正调整软件功能；

8) 显示屏具备逐点校正及消除隐亮系统软件功能；

9) 显示屏具备亮暗线修复系统软件；

10) ▲以上功能需提供相应软件著作权证书复印件、软件界面截图、应用案例等相关证明文件，并加盖 LED 显示屏制造厂商公章。

2.会议系统

2.1 会议室一体机 1

1) 屏幕显示尺寸 ≥ 65 寸，液晶显示屏幕。

2) 显示比例 16:9，可视角度 $\geq 178^\circ$ 。

3) 亮度 $\geq 500\text{cd/m}^2$ 。

4) 动态对比度 $\geq 5000:1$ ，支持彩色制式：自动 PAL/NTSC 等制式。

5) 智能交互平板，集白板书写、无线投屏和音视频于一身，支持触控操作。

6) 图像分辨率 $\geq 3840 \times 2160$ ，支持 UHD 超高清视频的播放，显示比例支持 4:3,16:9,满足不同宽高比文件的演示和输入视频源的显示需要。

7) 色域覆盖率 $\geq 130\%$ NTSC，色彩精准度 $\Delta E \leq 1.5$ ，色彩深度 10bit(灰度*256 级)。

8) 贴合工艺：0 贴，钢化玻璃与显示屏之间空气层间隙为 0，有效降低光线折射，大幅提升大视角观看的视觉体验，书写 0 偏移。（提供 CMA 或 CNAS 认证检测报告）

9) 整机屏幕占比 $\geq 90\%$

10) 整机采用全物理钢化玻璃，有效保护屏幕显示画面。整机采用防眩光玻璃，屏幕支持防眩光功能，钢化玻璃表面硬度 $\geq 9\text{H}$ 。透光率 $\geq 93\%$ ，玻璃的光泽度 ≤ 8 度。

11) 整机支持 HID 免驱协议，Windows7/8/10/Mac OS/Linux/国产化系统下，自动识别，无需额外安装驱动程序。触摸屏有效识别高度 $\leq 2\text{mm}$ ，当触摸物体距离玻璃外表面高度 $\leq 2\text{mm}$ 时，触摸屏识别为点击操作，保证触摸识别的精准性及减少误操作。采用高精度触摸，触摸精度 $\pm 1\text{mm}$ ；最小识别物 2mm；触摸响应时间 $\leq 4\text{ms}$ 。（提供 CMA 或 CNAS 认证检测报告）

12) 整机内置麦克风阵列数 ≥ 8 ，麦克风孔间距为 $\geq 40\text{mm}$ 且均匀分布。（提供 CMA 或 CNAS 认证检测报告）

13) 整机内置摄像头，带有工作运行状态指示灯，像素 $\geq 4800W$ ，拍摄角度 ≥ 135 度，支持拍照、AI 人脸识别签到等功能。（提供 CMA 或 CNAS 认证检测报告）

14) 整机前置接口至少 1 路多功能 Type-C（具备 U 盘读写和充电功能，可外接电脑调用一体机摄像头、麦克风、扬声器和 USB 设备、4K60Hz 视频传输、触摸回传）。

15) 整机具备 ≥ 2 路后置双通道 USB 接口，具备 Android、Windows 双系统自适应、智能识别切换功能，无需用户手动设置或频繁插拔接线，无需占用前置 USB 接口。

16) 整机具备 TF 卡槽接口，非外挂或转接式接口，不用拆机即可快速扩展系统存储空间，最大支持 128G 存储空间扩展。

17) 连上 WIFI 后支持生成二维码分享 WIFI 网络。

18) 前置隐藏式阵列天线设计 ≥ 3 个，无线模块设计，无金属材质阻挡，信号更强，包含 2.4G、5G 双频 WIFI 及蓝牙 5.0 接发装置。

19) 符合蓝牙 5.0 标准。整机支持主动发现蓝牙外设从而连接（无需整机进入发现模式）

20) 支持将 iOS、Android、Windows、macOS 等系统的画面无线传送至智能交互平板，且传屏

21) 智能交互平板画面反向镜像到客户端，同时客户端可以对智能交互平板进行多点触控。

22) 支持 iOS 设备（iPhone、iPad 或 iPod touch）、macOS 电脑直接使用系统屏幕镜像投屏功能传送屏幕画面到智能交互平板（无需安装 App）。

23) 内置安卓嵌入式系统，Android ≥ 11.0 版本，具备四核 CPU，两核 GPU。机身内存 $\geq 32G$ ROM，运行内存 $\geq 4G$ RAM。

23) 当外接电脑连接设备时，外接电脑可直接读取插在整机上的 U 盘，并识别翻页笔、无线键鼠等 USB 通讯设备，调用整机内置的摄像头、麦克风、扬声器。

24) OPS 上自带一键还原、键盘还原等进行 Windows 系统还原操作。

25) 支持一键屏幕下移，方便不同身高人员书写操作。（提供 CMA 或 CNAS 认证检测报告）。

2.2 会议室一体机 2

1) 屏幕显示尺寸 ≥ 85 寸，液晶显示屏幕采用 A 规液晶面板。

2) 显示比例 16:9，可视角度 $\geq 178^\circ$ 。

3) 亮度 $\geq 500cd/m^2$

4) 动态对比度 $\geq 5000:1$ ，支持彩色制式:自动 PAL/NTSC 等制式。

5) 智能交互平板，集白板书写、无线投屏和音视频于一身，支持触控操作。

6) 图像分辨率 $\geq 3840*2160$ ，支持 UHD 超高清视频的播放，显示比例支持 4:3,16:9,满

足不同宽高比文件的演示和输入视频源的显示需要。

7) 色域覆盖率 $\geq 130\%$ NTSC, 色彩精准度 $\Delta E \leq 1.5$, 色彩深度 10bit(灰度*256 级)。

8) 贴合工艺: 0 贴, 钢化玻璃与显示屏之间空气层间隙为 0, 有效降低光线折射, 大幅提升大视角观看的视觉体验, 书写 0 偏移。(提供 CMA 或 CNAS 认证检测报告)

9) 整机屏幕占比 $\geq 90\%$

10) ▲整机采用全物理钢化玻璃, 有效保护屏幕显示画面。整机采用防眩光玻璃, 屏幕支持防眩光功能, 钢化玻璃表面硬度 $\geq 9H$ 。透光率 $\geq 93\%$, 玻璃的光泽度 ≤ 8 度。

11) ▲整机支持 HID 免驱协议, Windows7/8/10/Mac OS/Linux/国产化系统下, 自动识别, 无需额外安装驱动程序。触摸屏有效识别高度 $\leq 2mm$, 当触摸物体距离玻璃外表面高度 $\leq 2mm$ 时, 触摸屏识别为点击操作, 保证触摸识别的精准性及减少误操作。采用高精度触摸, 触摸精度 $\pm 1mm$; 最小识别物 2mm; 触摸响应时间 $\leq 4ms$ 。(提供 CMA 或 CNAS 认证检测报告)

12) 整机内置麦克风阵列数 ≥ 8 , 麦克风孔间距为 $\geq 40mm$ 且均匀分布。(提供 CMA 或 CNAS 认证检测报告)

13) 整机内置摄像头, 带有工作运行状态指示灯, 像素 $\geq 4800W$, 拍摄角度 ≥ 135 度, 支持拍照、AI 人脸识别签到等功能。(提供 CMA 或 CNAS 认证检测报告)

14) 整机前置接口至少 1 路多功能 Type-C (具备 U 盘读写和充电功能, 可外接电脑调用一体机摄像头、麦克风、扬声器和 USB 设备、4K60Hz 视频传输、触摸回传)。

15) 整机具备 ≥ 2 路后置双通道 USB 接口, 具备 Android、Windows 双系统自适应、智能识别切换功能, 无需用户手动设置或频繁插拔接线, 无需占用前置 USB 接口。

16) 整机具备 TF 卡槽接口, 非外挂或转接式接口, 不用拆机即可快速扩展系统存储空间, 最大支持 128G 存储空间扩展。

17) 连上 WIFI 后支持生成二维码分享 WIFI 网络。

18) 前置隐藏式阵列天线设计 ≥ 3 个, 无线模块设计, 无金属材质阻挡, 信号更强, 包含 2.4G、5G 双频 WIFI 及蓝牙 5.0 接发装置。

19) 符合蓝牙 5.0 标准。整机支持主动发现蓝牙外设从而连接(无需整机进入发现模式)

20) 支持将 iOS、Android、Windows、macOS 等系统的画面无线传送至智能交互平板, 且传屏

21) 智能交互平板画面反向镜像到客户端, 同时客户端可以对智能交互平板进行多点触控。

22) 支持 iOS 设备(iPhone、iPad 或 iPod touch)、macOS 电脑直接使用系统屏幕镜像投屏功能传送屏幕画面到智能交互平板(无需安装 App)。

23) 内置安卓嵌入式系统, Android $\geq$ 11.0 版本, 具备四核 CPU, 两核 GPU。机身内存 $\geq$ 32G ROM, 运行内存 $\geq$ 4G RAM。

24) 当外接电脑连接设备时, 外接电脑可直接读取插在整机上的 U 盘, 并识别翻页笔、无线键鼠等 USB 通讯设备, 调用整机内置的摄像头、麦克风、扬声器。

25) OPS 上自带一键还原、键盘还原等进行 Windows 系统还原操作。

26) 支持一键屏幕下移, 方便不同身高人员书写操作。(提供 CMA 或 CNAS 认证检测报告)。

3.监控屏（配置不低于）

- 1) $\geq$ 55 寸监视器
- 2) $\geq$ 分辨率: 3840*2160
- 3) $\geq$ 屏幕比例: 16.: 9
- 4) $\geq$ 最大可视角: 178°
- 5) $\geq$ 亮度: 250cd/m²

4.电梯口水牌（配置不低于）

- 1) $\geq$ 65 寸
- 2) $\geq$ 分辨率: 3840*2160
- 3) $\geq$ 屏幕比例: 16.: 9
- 4) $\geq$ 最大可视角: 178°
- 5) $\geq$ 亮度: 250cd/m²

5.会议预约门禁系统

5.1 平台服务器主机（配置不低于）

- 1) 标准机架式结构, 2U 标准服务器机箱设计
- 2) 服务端平台采用 Linux 系统, 搭载并流畅运行服务器软件各模块。
- 3) 系统采用 B/S 架构, 通过网页登陆即可进行平台操作。
- 4) CPU: Intel Xeon Silver 4110 (2.1G/11M/8C/16T/85W)
- 5) 内存: $\geq$ 32GB
- 6) 硬盘: $\geq$ HDD 2T
- 7) 板载 $\geq$ 1 个 M.2 PCIE 3.0 x4 接口
- 8) 网络 I/O: 集成至少 2 个千兆数据电网口+1 个专用 BMC 管理电网口
- 9) 扩展槽: 至少 2 个 PCI-E 3.0 x16 + 1 个 PCIE3.0 x8

10) 电源: $\geq 600\text{W}$

5.2 云会管平台

1) 会议预约系统采用 B/S 架构, 支持 PC 网页预定、手机 APP 预定和微信预定 (微信预定需另作对接且适用于互联网环境)。

2) 支持与多元化平台 (企业 OA、微信 (公众号/小程序)、钉钉等) 对接, 实现用户在办公平台预约会议, 而且会议预约模块能接收来自用户办公平台的数据。可提供标准化接口 API。

3) 工作台

a. 可通过工作台直观查看会议室总数以及会议室使用情况, 显示会议室、空闲会议室、告警会议室数量。

b. 工作台显示当日会议列表, 可分为进行中、未开始、已结束的会议, 并显示本日开始七天内的会议日历, 可查看每日是否有会议情况。

c. 对接智慧设备模块后, 工作台显示平台设备在线率, 生成告警趋势图表, 显示设备实时告警信息。

4) 会议日历: 可以查看本周的全部会议简要情况 (会议时间、会议地点、会议名称、会议创建人等), 可点击详情查看详细的会议情况。

5) 会议管理:

a. 会议预约: 会议预约系统采用 B/S 架构, 支持 PC 网页预定、手机 APP 预定, 对接企业 OA 和微信后可支持 OA 预定和微信预定 (公众号/小程序均可)。预约人可以查看各会议室使用情况和预约情况, 自行选择预约时间, 并设置会议名称、会议时间、参会人员等信息, 并选择是否进行回复、通知、签到、纪要等功能, 会议审批通过后可自动生成会议签到二维码。会议预约界面可清晰直观查看所有会议室都以列表形式展示在界面上, 并在以当前时间为分割线划分可预约会议时间, 通过不同颜色 (白色: 空闲, 绿色: 已预定) 表示会议室的预订或使用状态。

会议预约成功后, 信息通知多样化: 站内通知、手机 APP 通过, 对接后可支持短信通知、邮件通知、微信通知 (公众号/小程序均可)、钉钉等, 通知包含会议时间、主题、会议室名称和参会反馈链接。

b. 今日会议: 可以查看今日所有已预约会议以及会议状态 (未开始/进行中/已结束)、会议信息 (会议时间、会议名称、主持人、会议地点), 也可以选择其它日期查看以往/以后单日的会议情况。

c. 会议审核: 管理员账号可接收会议预约信息, 进行会议审核。预约人可查看会议审核状态, 预约后会自动通过平台发送审核提醒至管理员。

支持查看待审核会议列表，管理员可以查看普通用户提交的会议待审核列表，并决定是否审核通过；

支持查看审核通过列表，管理员可查看已经审核通过的会议详情；

支持查看审核不通过列表，管理员可查看审核不通过的会议详情。

d.我的会议：预约人可查看与其相关的所有会议，管理员可查看系统中所有会议，支持对会议进行再编辑（延后、撤回、取消会议、重新预定）。

6) 会议室管理:

a.会议室设置：管理员自定义会议室图片、名称、地址、描述、容纳人数、会议室类型、使用权限。可通过设置会议室参数进行条件搜索，对符合搜索条件的会议室进行设置。

b.支持管理员设置会议室是否开放预定、是否需要审批，可针对具体会议室设置具体审批人。

7) 会议室日历：可以查看已预约会议的会议室本周的全部会议简要情况。可以通过时间筛选查看以往/以后的一周会议简要情况。

8) 会议基础信息发布：可自由制作发布屏模板，绑定到会议室门口的信息发布屏上，联动会议预约，显示会议室状态、正在进行会议的会议时间段、会议主题、会议举办单位、当前会议室预约列表、会议签到二维码等信息，也可上传图片、视频、文本等文件进行显示。平台内置了模板素材库可供选择使用。

9) 会议签到：支持扫描二维码签到以及人脸识别签到，会议发布后自动生成签到二维码，可将二维码和人脸识别模块投放到发布屏终端。参会人员签到与回复数据上传至平台会议详情页面，并生成统计图表。

10) 系统适用于集团总部-子公司-分公司模式使用，后台能创建多个组织使用主体，且各组织间的会议数据相互独立、用户人员隶属于各独立组织。

11) 用户管理：支持批量导入用户列表，可配置用户名称、手机号码、所属部门，可配置相应角色，获取对应权限。

12) 权限管理：系统各模块可根据用户需求自由分配权限，生成相应角色，分配给用户。

13) 设备管理：会议预约支持联动智慧设备模块，预约成功后，自动触发系统智慧设备预设场景，实现会议与音视频、环控设备的联动。

5.3 智慧信息发布软件

1) 信息发布：可自由选择发布屏模板，一键绑定到系统内部任意发布屏，所有发布功能都能进行即时/定时显示。

2) 素材管理：

a.可通过上传素材（视频/音频/图片）自定义信息屏内容，素材支持本地导入导出，能

够将做好的素材或素材清单导出为离线文件包，通过 U 盘等移动存储工具更新到终端设备。

b.素材可通过点播实现即时/定时发布。发布屏可自定义结束之间。

c.素材可通过设置的发布优先级（最高/最低/自定义）来设置发布内容在发布屏的播放先后顺序。

d.系统支持提供开发 API，支持第三方系统调用，第三方系统可实现素材上传、节目发送、重启、开关屏、获取会议信息等功能。

3) 系统模板：平台已经定义完成的发布屏模板，能够实现应用大多数会议场景，可优化用户设置操作便捷性。

4) 自定义模板：

a.可自由设置发布屏模板，分辨率自定义（可根据发布屏分辨率设置分辨率，适配性高）。

b.插入素材进行个性化自由组合，视频/音频/图片直接上传，添加自定义动态场景，在线设计、编辑，通过简单拖拽，快速生成整套自定义页面，发布屏页面个性化生成，无需二次开发。

5) 直播管理：直播源信号可进行流媒体推送，直播信号分为第三方平台直播和本地信号直播，可选择系统平台内部设备直播源与外部直播视频源，可进行直播源信号实时预览，将源信号精准推送至任意发布屏终端。

6) 发布管理：

a.对所有流媒体发送信号，可进行集中发布管理。支持播放列表功能，可将不同节目按照播放需求编辑为播放列表，支持节目循环播放或定时播放，24 小时定时播表；支持终端同步，添加多个终端进行全局同步播放，执行相同节目或节目单时默认同步，同步可达毫秒级，支持云端同步。

b.可查看到具体发布名称、推流地址、拉流设备信息、时间以及发布状态等信息。

c.可在线预览发布素材，能够远程进行开始以及暂停操作，可对推流项目进行编辑，进行定时、定点设置。

7) 播放列表：支持自定义播放列表，选择多素材进行节目编排，自定义素材播放顺序，文档、图片播放时间，生成节目单，并支持对节目单进行即时、定时发布。

8) 屏幕管理：

a.能够查看发布屏的设备信息（设备 ID、设备名称、所属场所、设备类型、IP 地址、当前发布、设备状态）。

b.可以查看发布屏发布任务情况，根据当前发布情况可对未来发布任务进行合理规划。

5.4 门禁系统软件（配置不低于）

对接门禁系统

5.5 ≥10 寸信息发布屏

- 1) ≥1920*1080 分辨率高清显示
- 2) 处理器：四核 64 位
- 3) Cortex-A55 架构 主频 2.0Ghz
- 4) 内存：≥2G 存储：≥16G
- 5) 系统版本不低于 Android 11
- 6) 内置扬声器、WIFI、蓝牙、IC 读卡器
- 7) 摄像头：≥200w
- 8) POE 供电
- 9) 电容触控：10 点投射式电容触控技术，5 毫秒快速响应，精准稳定
- 10) 亮度：≥350cd/m²
- 11) 对比度：≥ 1000: 1
- 12) 可视角度：全视角 89/89/89/89 (Typ.)(CR≥10)(左/右/上/下)
- 13) 屏幕使用寿命：≥50000H
- 14) 工作温度：0°C-50°C
- 15) 工作湿度：10% - 90%

5.6 门禁卡（配置不低于）

Mifare1 S50、S70、FM1208 及其兼容系列非接触式智能卡（ISO14443A 协议）

5.7 门禁控制器套件

- 1) 控制器+磁力锁
- 2) 工作电压：AC220V
- 3) 工作电流：<1000mA
- 4) 通讯方式：RS485
- 5) 输出功率：≥DC12V 60W
- 6) 电锁输出：12V-2A
- 7) 使用温度：0-40°C

5.8 发布屏软件

1) 支持显示在平台上自由制作的发布屏模板，可显示会议室状态、正在进行会议的会议时间段、会议主题、会议举办单位、当前会议室预约列表、会议签到二维码等信息，也可上传图片、视频、文本等文件进行显示。

2) 对接信息发布模块支持通过平台一键清除设备缓存，远程调节音量，查看设备排班状态、播放内容。

- 3) 对接信息发布模块支持定时、即时播放平台素材、节目单。
- 4) 对接信息发布模块支持播放平台推送流媒体直播信号。

5.9 操作电脑

不低于：I5/10500/16G/1TB/2G 独立显卡/22 显示器

5.10 交换机（配置不低于）

24 口 POE 千兆电+4 口千兆光

5.11 短信对接软件

定制

5.12 短信包

阿里云短信包

5.13 线材、辅材

电源线、网线、线管、各种接插件和跳线等

二、场所 5F

6.LED 大屏显示系统

- 1) ▲点间距：≤P1.53
- 2) 显示屏尺寸：≥8.9mm（宽）*4.3m（高）显示面积约 39 m²；屏幕分辨率：≥6000×2925 点，模组及各类板卡应设计冗余，支持（信号、电源）双备份使用
- 3) ▲箱体材质采用压铸铝材质，模块采用无底座化设计，与机箱转接板采用硬连接；
- 4) 亮度：≥800cd/m²,支持 0-100%无极调节
- 5) 对比度 ≥8000:1，灰度≥16bit，支持低亮高灰
- 6) 色温：1000K-12000K 可调
- 7) 视角：水平视角≥160°，垂直视角≥160°
- 8) 刷新频率：≥3840Hz，换帧频率：50&60Hz
- 9) 发光点中心距偏差≤2%，像素失控率：≤1/100000,无连续失控点
- 10) 亮度均匀性：≥98%，色度均匀性：±0.003CxCy 内
- 11) 色域覆盖率：≥120%NTSC
- 12) 平整度 ≤0.1mm
- 13) 支持抗消影功能和视频降噪、运动补偿、色彩变换等图像处理功能，LED 显示屏正常工作时，无毛毛虫、鬼影跟随现象，无几何畸变、扭曲、比例失调现象，无亮度、色温非线性失真现象
- 14) 支持 4K 超高清显示和 HDR 高动态图像显示

- 15) 平均无故障运行时间: ≥ 100000 小时
- 16) 防护等级: $\geq \text{IP5X}$
- 17) 功耗: 峰值功耗 $\leq 560\text{W}/\text{m}^2$, 平均功耗 $\leq 185\text{W}/\text{m}^2$
- 18) 箱体电源带 PFC 功能, $\text{PFC} > 0.95$, 电源能效转换效率 $\geq 85\%$
- 19) 模组信号连接方式: 星型连接
- 20) 阻燃等级: PCB 和塑料面板满足阻燃试验标准 V-0 级
- 21) 支持模块亮度/颜色模块级智能校正, 显示屏模组具备数据组存储功能, 支持校正数据自动回读
- 22) 模块、电源、接收卡支持带电热插拔, 带电维护, 采用完全前维护可全部从前部维护
- 23) 支持手动和自动调节屏幕亮度、对比度、色度功能
- 24) 支持监控屏幕状态远程智能监控功能, 支持故障日志记录和报警功能
- 25) 支持抑制摩尔纹功能和智能除湿功能
- 26) 支持智能黑屏节电功能, 开始智能黑屏节电功能比没有开启节能 45%以上
- 27) 具有防潮、抗 UV、抗震动、防电磁干扰、抗雷击等功能, 并具有电源过压、过流、断电保护等功能
- 28) 符合光生物安全要求:显示屏光源能量符合光生物安全试验要求
- 29) 节能产品认证证书: 响应国家节能减排政策, 所投产品拥有中国质量认证中心颁发的中国节能产品认证证书
- 30) ▲需提供所投显示屏产品的 3C 证书复印件加盖厂家公章证明, 3C 证书中的委托人、制造商、生产企业三者名称须一致或为同一集团、法人企业

6.1 显控系统

- 1) ▲输入有 ≥ 2 路 HDMI、 ≥ 2 路 DP, 最大分辨率支持 3840×2160 , 输出接口有 ≥ 32 路网口和 ≥ 4 路光口; (提供实物照片并加盖原厂公章)
- 2) 带有液晶显示器, 可以显示控制器的所有的输入和输出信号接口的状态信息(提供实物照片并加盖原厂公章)
- 3) 液晶显示器, 可以实时显示控制器上屏的画面
- 4) ▲考虑设备产品应用“信创化”需求, 需要全彩显示屏控制管理软件与 Kunpeng 920 Taishan 200 和麒麟操作系统完成并通过了相互兼容性测试认证, 提供证书复印件证明, 并加盖厂家公章

6.2 配电系统

- 1) 大屏幕配电柜功率应满足所有 LED 拼接显示单元正常运行要求。

2) 配电系统采用三相五线制供电，配电系统保证三相平衡，减少对电网的冲击影响，同时还应配备过流、短路、断路、过压、欠压、等保护措施，以及相应的故障指示装置。

3) 电气柜中需安装功能可靠的防护装置，并为系统提供短路、过流、断路、过压、欠压等保护功能。

4) 电气柜中需安装 PLC 装置，支持在电气柜操作面板上手动本地控制和远程信号控制两种控制方式，远程控制可做到显示屏系统的开关和分步加电。

6.3 视频拼接处理器

1) ▲配置不少于，4 路 4K@60 信号输入，4 路 2K@60 信号输入，不少于 4 路 4K@60 超高清 LED 拼接信号输出

2) 支持后期灵活扩展，支持双电源冗余，支持预监回显，输入输出路数支持后期扩展，支持移动平板可视化预览及控制功能，包括但不限于可通过移动平板实现接入信号切换、不同场景切换等智能交互功能

3) 采用纯硬件 FPGA 架构，无操作系统，无中毒与崩溃风险，运行稳定，可全年连续工作，所有板卡支持热插拔，稳定性好，图像信号完全实时显示，支持双电源备份。先进的背板交换架构，每一通道分配独立带宽。处理多路高清信号，图像信号显示实时、不丢帧。

4) 输入接口：信号输入 DP/HDMI，支持分辨率 $\geq 4096 \times 2160 @ 60\text{Hz}$ ，输出接口 HDMI，支持分辨率 $\geq 3840 \times 2160 @ 60\text{Hz}$ 信号输出。且输入输出信号不掉帧，不卡顿。信号切换无黑屏，无延迟，无卡顿现象。

5) 输出接口：支持接口 DVI、BNC、HDMI、DP、千兆网卡、RJ45 输入板(>8 口)，支持信号输入接口扩展增加，HDMI/DVI 输入 $\geq 1920 \times 1200 @ 60\text{Hz}$ 。4K@60HZ 输入卡支持 EDID 单口输入自定义分辨率 $\geq 4096 \times 2160 @ 60\text{Hz}$ /向下兼容，6400*3240@30HZ 向下兼容设备支持 $\geq 4K(3840 \times 2160 @ 60\text{Hz})$ 信号的输入输出，不降帧，不丢帧，各通道输出完全同步。视频窗口可以任意大小、任意位置任意叠加方式实时显示。

6) 冗余电源热：支持双电源冗余备份，电源自动均流，双电源可以同时工作，也可以单独工作；用户可以根据需要将两电源设计成主电源和备份电源，接入不同电源网络，一旦某一路电源发生故障，设备将自动启用另一路电源，实现设备的不间断运行。

7) 开窗：单屏支持开 ≥ 16 个窗口，每个窗口支持叠加，漫游，缩放功能，支持 ≥ 16 个窗口的同时拖动、放大，同时缩小功能。（关键功能指标，需提供具备 CNAS 资质的检测报告）

8) 融媒体功能：可通过一台电脑显示多个相同、不同的视频、图像、PPT、PDF、网页、任意分割开窗，可以通过手机或者平板控制软件切换布局。手动添加摄像头或者其他

网络信号源.

9) 带载功能: 一台图像处理器可以创建多个分组, 每个分组可以带载多个不同分辨率的种类的拼接屏统一管理。

10) 窗口化控制模式: 预先设定好窗口位置和大小, 即可实现即点即播, 灵活快速, 适合各类演出及快速编辑场景精准时间控制, 强大的节目特效和素材编排, 灵活多变, 更具创意性。

11) 拼接输出: 多画面拼接输出, 单机最大支持 ≥ 6 路 4Kx2K 输出。内置万能解码器: 优化解码; 文件封装格式: MP4, MOV, MKV, WEBM, TS, MPG, AVI, FLV, WMV, RMVB, 3GP, VOB 等; 图像编码格式: BMP, JPG, PNG, TIFF, TGA 等; 视频编码格式: H.264, H.265, H.266, AVS, MPEG1, MPEG2, MPEG4, PRORES, RV10~RV40, WV7~WV9, VP8, VP9, FLV, MJPEG 等; 音频编码格式: AAC, MP3, FLAC, APE, WAV, WMA, AC3, OGG, AMR 等。

12) 节目管理模式: 编辑流程更简单, 操作更方便, 时间线架构设计, 无限图层, 任意窗口, 特效编辑, 灵活多变, 单机支持 ≥ 32 路 HD 解码渲染, 支持对素材进行多种效果编辑, 3D mapping, 投影融合, 支持 PPT 直接播放, 支持 PPT 图片模式与动画模式, PPT 播放画面无黑边, 内容无拉伸, 支持虚拟屏幕和切片的使用, 使得活动更加的具有创意性, 主备模式, 支持一键备份, 通过网络传输备份数据, 无需拷贝, 同时严格保持主备的同步性, 支持外部信号采集, SDI/DVI/HDMI/CVBS 等, 内置多种特效、遮罩等效果。

13) 超大分辨率解码: $\geq 8K \times 4K$ 超大分辨率解码; 画面任意角度旋转, 适用于各种创意显示应用; 支持 LTC 时间码控制, 支持 MIDI, DMX512 触发, 网络联机实时更新, 可以做到更新过程完全不影响播放, 支持 NDI 网络采集方式, 可实现多达 ≥ 10 路 1920x1080 的网络屏幕采集; 极低延时、高清画质和跨 Windows/macOS 平台的特性让屏幕采集更加灵活, 同步控制矩阵等周边设备, 可以手动或在时间线调取矩阵设备的模板并切换

14) 支持无限联机, 扩展更多输出信号、支持添加流程标签、支持无限任意开窗, 按照任意的比例进行开窗, 所有调整效果都可以任意设置、支持与 MIDI 控制台对接。

15) 支持快捷键控制节目播放、支持添加文字字幕、支持工程文件打包、支持音频多声道输出、支持外部网络控制、支持工程模板保存、支持 ARNET 模式控制, 和灯控台连接, 可操作性更强、支持全局亮度调整、支持节目插播、支持切片和虚拟屏幕、支持一键黑屏(待命)、支持一键优化图片、支持预监模式、支持音频独立播放、支持素材转码优化、支持节目预解码、支持节目特效。

16) ▲同一品牌: 视频拼接处理器要求与显示屏为同一品牌产品, 需提供带 CNAS 标志的第三方权威检测报告证明, 提供视频拼接处理器 CCC 证书复印件加盖厂家证明。

6.4 框架结构及包边

1) 采用国标型材, 根据国标钢结构工程施工要求, 根据现场实际情况, 安装结构简单; 严格按照设计图纸施工。包边采用铝合金材质, 并根据现场实际情况对外观进行装饰, 使得整体结构坚固, 外观美观、协调;

6.5 控制电脑

不低于: I5/10500/16G/1TB/2G 独立显卡/22 显示器

7.扩声会议系统

7.1 线阵列全频音箱（主扩）

两分频系统

- 1) 不小于 1×5"两分频同轴驱动单元;
- 2) 额定功率(AES)不小于 150W/8Ω;
- 3) 特性灵敏度不小于 95dB;
- 4) 最大声压级不小于 122dB;
- 5) 额定频率范围 (-10dB) 100Hz-18KHz;
- 6) 覆盖角度(H×V): 100°×10°;
- 7) 高音采用波阵面修正技术的平面波或线阵号筒/号角技术, 出具厂家自有技术或授权技术知识产权证明 (社会组织或其他非政府机构提供的证明文件无效);
- 8) ▲通过 EASE 扬声器检测认证, 提供扬声器特性灵敏度、频率响应、指向性数据结果截图。

7.2 线阵列低音音箱（主扩）

次低音系统

- 1) 不小于 1×8"低频驱动单元;
- 2) 额定功率(RMS)不小于 200W/8Ω;
- 3) 特性灵敏度不小于 92dB;
- 4) 最大声压级不小于 121dB;
- 5) 额定频率范围 (-10dB): 50Hz-500Hz;

7.3 线阵列全频音箱（补声、返听）

两分频系统

- 1) 不小于 1×5"两分频同轴驱动单元;
- 2) 额定功率(AES)不小于 150W/8Ω;
- 3) 特性灵敏度不小于 95dB;
- 4) 最大声压级不小于 122dB;

5) 额定频率范围 (-10dB) 100Hz-18KHz;

6) 覆盖角度(H×V): 100°×10°;

7.4 吊架(主扩线阵吊架、补声、返听吊架)

配合线阵音箱吊装

7.5 数字功率放大器(主扩、补声、返听)

1) 功放类型: D 类,

2) 电源工作范围: AC 110-242V 50Hz;

3) 保护功能: 开机电源软启动、短路、过载、直流、过热保护和 DC 漂移等多重检测保护性能;

4) 工作模式: 立体声、并接、桥接, 具有低通功能选择;

5) 额定功率: 2×450W/8Ω, 2×675W/4Ω, 1×1350W/8Ω;

6) 频率响应: 20Hz~20kHz (±1dB);

7) 总谐波失真≤0.1%;

8) 串音衰减≥70dB;

9) 信噪比(A 计权)≥100dB;

10) 阻尼系数 (8Ω, 20Hz-200Hz) ≥250;

7.6 数字调音台

1) 不少于 14 路 MIC/LINE (COMBO XLR 接口); 2 路 1/4"TRS 线路输入; 1 路光纤输入; 1 路同轴输入

2) 不少于 2 路主输出、6 路编组输出、2 路辅助输出、1 路立体声监听输出、1 路 AES 数字输出;

3) ≥7 寸触摸屏, ≥1024×600 分辨率, 中英文界切换无需重启;

4) 内置 USB 录音、放音功能, USB 播放器可以识别中文歌曲名;

5) 内置≥14 个通道独立的反馈抑制器, 集成音箱管理器;

6) 支持 RS232、TCP/IP 协议, 便于第三方中控控制;

7) ≥13 个 100mm 电动推子;

8) 可通过网络或 U 盘升级系统;

9) 输入通道具有≥4 段参量均衡、噪声门、反馈抑制器、高低通、压缩、反相;

10) 输出通道具有≥8 段参量均衡、高低通、压缩、反相、延时器;

11) 支持≥100 组场景预设功能, 可导出、导入 USB 存储器, 便于数据备份;

12) 内置信号发生器: 正弦波、粉红噪声、白噪声;

13) 通道参数拷贝功能, 相同的通道快速复制数据;

- 14) 支持≥2 个 DCA 分组；支持通道名称自定义；
- 15) 支持 PC 端，Android 端及 IOS 端控制；
- 16) 支持双机同步镜像热备份功能；
- 17) 频率响应：20Hz~20kHz（±1dB）；
- 18) 总谐波失真：≤0.005%@4dBu，1kHz；
- 19) 信噪比(A 计权)：≥105dB；
- 20) 串音：≥85dB
- 21) 增益：≥68dB
- 22) 最大输入、输出电平：≥18dBu
- 23) 底噪≤-90dBu
- 24)通过耐压测试，在高压 3kV(10mA)下冲击 60s 无 损坏。

7.7 智慧运算中心

1) 音频矩阵：模拟输入≥16 路，模拟输出≥16 路，支持手机、平板与电脑端软件任意切换；

- 2) 模拟输入通道：≥16；
- 3) 模拟输出通道：≥16；
- 4) 处理器:ADI SHARC 21489@450 MHz SIMD；
- 5) DSP 处理能力:≥400 MIPS，1.6 GFLOPS；
- 6) 采样率:≥48 kHz，± 100 ppm；
- 7) THD+N <-100dB @4dBu；
- 8) 输入动态范围：≥110dB；
- 9) 输出动态范围：≥110dB；
- 10) 不少于 1 路 RS232，4 路 GIPO，1 路 RS485；
- 11) 内置 USB 声卡，支持音乐播放、录制和软视频会议；
- 12) 总线式 AEC，尾长时间：≥512ms，收敛率：≥60dB/S，回声消除幅度：≥60dB；
- 13) 独立通道的 AFC（反馈抑制），采用陷波式算法，传声增益提升幅度：≥10dB；
- 14) 噪声抑制（ANS），信噪比提升≥18dB；
- 15) ≥8 段 英 式 参 量 均 衡 ， 提 供 至 少 5 种 滤 波 器 选 择 ；

Parametric,Lowshelf,Highshelf,Lowpass,Highpass；

16) 支持物联网平台化管理，对接物联网平台，可通过平台实时查看设备在线状态，监控每路音频输入输出电平，远程操控设备音频矩阵、实现每路一键静音、调整每路音频增益；

17) 提供终端用户订制操作界面，最大支持≥30 台设备同一个界面管理；

7.8 无线会议麦克风（充电式）（配置不低于）

1) 窄带声表滤波电路真分集设计，具有更高的稳定性和良好的抗干扰能力，确保接收系统的干净和低噪。

2) LCD 屏可显示，RF/AF 信号强度，SQ 设置，发射器的电池电量，工作频率及发射功率。

3) 采用飞梭旋钮可以调整工作频率、调高灵敏度可以增加接收距离，调低灵敏度可以避免杂音干扰、发射功率、通道编号等。

4) 采用 ID 编码技术，以及“音码及杂讯锁定”双重静音控制，降低邻频干扰噪声输出。

5) 拥有优良的射频结构和低功率的环保电路，优秀的还原系统，既保证了音频信号的完整性，也符合演艺需求的特点，精湛的工艺，让使用者具有良好的体验感受。

6) 方管会议发射器搭配快拆锂电模组，保障长时间会议需求，标配四位充电盒，灵活便利。

7) 采用牢靠的 TNC 射频连接头，配合我司天线系统使用。可大幅提升接收效率，提升无线系统的稳定性。

技术参数：

1) 载波频段：640.000-690.000MHz；

2) 频带宽度：50MHz

3) 频率间隔：≥125KHz

4) 最大频偏：±45KHz

5) 综合失真度：≤0.5%@1KHz

6) 频率响应：70Hz-14000Hz

7) 最大输出电平：XLR 平衡式独立输出 LEVEL：320mV(RMS)；Φ6.3 非平衡式混合输出 LEVEL；340mV(RMS)

8) 发射器拾音头：电容式

9) 发射器供电方式：采用快拆式 3.7V 锂电模组（含充电箱）

10) 电池寿命：会议发射器≥15 小时（发射器功率为高功率）

7.9 无线手持麦克风（配置不低于）

1) 采用金属机箱，具有坚固的结构、散热及隔离谐波干扰极佳的专业质量。

2) RF 高动态范围及第三代中频电路，大幅提升互不干扰的频道数及抗干扰特性。

3) 预设群组，第 1-4 组预设 16 个互不干扰频率，第 5—8 预设 24 个互不干扰频率，第 U 组为用户自定义组，可提供 2000 频率供客户自定义选择使用。

4) 采用天线分集式接收及数字导音, 杂音锁定双重静音控制, 接收距离远, 消除接收断音及不稳的缺失。

5) 黑色金属面板, LED 段码显示器, 可同时显示群组、频率、电池电量、静音位准、电子音量等相关信息; LED 灯柱显示 RF/AF 强度。

6) 采用飞梭旋钮取代传统复杂的按键, 操作快速方便。

7) 天线接口采用 50Ω/TNC, 保持天线可靠连接的同时。并支持天线环路输出, 支持 8 套同型产品射频级联。

8) 各频道可单独或混合输出, 可切换两段输出的音量, 具有 MIC/LINE 输出开关: LINE 比 MIC 输出约大 10dBu。

9) 天线座提供强波器偏压, 可以连接天线系统, 增加接收距离及稳定的接收效果。

10) 100-240V, 内置 AC 电源板。保持系统稳定, 且支持 AC 电源环路输出。

技术参数:

1) 载波频段: UHF530-690.000MHZ (常规: 640.000MHZ-690.000MHZ)

2) 单机频带宽度: 50 MHz

3) 单机频道数量: 2000 个

4) 频率间隔: 25KHz

5) 音频灵敏度: -48±3dB

6) 综合 S/N 比 : >100dB(A)

7) 指向性频响曲线: 300-2000Hz≤-8dB

8) 综合 T.H.D. : <0.5%@1kHz

9) 频率响应: 65Hz-15kHz

10) 天线: 50Ω/TNC, 支持天线环路输出

发射器拾音头: 动圈式

11) 发射器供电方式: 两节 AA 电池

12) 电池寿命: 约 8 小时 (发射器功率为高功率)

7.10 无线头戴麦克风 (配置不低于)

1) 采用金属机箱, 具有坚固的结构、散热及隔离谐波干扰极佳的专业质量。

2) RF 高动态范围及第三代中频电路, 大幅提升互不干扰的频道数及抗干扰特性。

3) 预设群组, 第 1-4 组预设 16 个互不干扰频率, 第 5—8 预设 24 个互不干扰频率, 第 U 组为用户自定义组, 最多可提供 2000 频率供客户自定义选择使用。

4) 采用天线分集式接收及数字导音, 杂音锁定双重静音控制, 接收距离远, 消除接收断音及不稳的缺失。

5) 黑色金属面板, LED 段码显示器, 可同时显示群组、频率、电池电量、静音位准、电子音量等相关信息; LED 灯柱显示 RF/AF 强度。

6) 采用飞梭旋钮取代传统复杂的按键, 操作快速方便。

7) 天线接口采用 50Ω /TNC, 保持天线可靠连接的同时。并支持天线环路输出, 支持 8 套同型产品射频级联。

8) 各频道可单独或混合输出, 可切换两段输出的音量, 具有 MIC/LINE 输出开关: LINE 比 MIC 输出约大 10dBu。

9) 天线座提供强波器偏压, 可以连接天线系统, 增加接收距离及稳定的接收效果。

10) 100-240V, 内置 AC 电源板。保持系统稳定, 且支持 AC 电源环路输出。

技术参数:

1) 载波频段: UHF530-690.000MHZ (常规: 640.000MHZ-690.000MHZ)

2) 单机频带宽度: 50 MHz

3) 单机频道数量: 2000 个

4) 频率间隔: 25KHz

5) 音频灵敏度: $-48\pm 3\text{dB}$

6) 综合 S/N 比: $>100\text{dB(A)}$

7) 指向性频响曲线: $300\text{-}2000\text{Hz}\leq -8\text{dB}$

8) 综合 T.H.D. : $<0.5\% @ 1\text{kHz}$

9) 频率响应: 65Hz-15kHz

10) 天线: 50Ω /TNC, 支持天线环路输出

11) 发射器拾音头: 电容式

12) 发射器供电方式: 两节 AA 电池

13) 电池寿命: 约 8 小时 (发射器功率为高功率)

7.11 报告席麦克风 (配置不低于)

1) 采用磨砂喷涂工艺, 灰色绒毛漆面;

2) 内置话筒支架, 可以架设 1 只或 2 只话筒;

3) 具有射频干扰屏蔽功能;

4) 换能类型: ECM 电容式;

5) 咪芯规格 $\geq \Phi 16\text{mm}$;

6) 频率响应: 35Hz-20KHz;

7) 灵敏度: $-39\text{dB}\pm 3\text{dB}$;

8) 指向性: 超心型;

9) 最大声压级: $\geq 128 \text{ dB}$ (THD 1%@1KHz);

10) 输出阻抗: $\leq 100\Omega$;

11) 等效噪声级: $\leq 26\text{dB}$ (A) ;

12) 幻象供电: 12V-48V(4mA)。

7.12 天线分配器 (配置不低于)

1) 适用频宽范围: 500MHz — 850MHz

2) 输入截断点: +15dBm

3) 输出/输入增益: +1.0dB $\pm$ 1dB

4) 输出端隔离度: >18dB 在 500MHz — 850MHz

5) 输出/入阻抗: 50Ω

6) 天线输出接头: TNC 插座

7) 天线输入接头电源: 天线 A、B 输入端各提供约 8V DC,250 mA(max)

8) 电源输入: 12V-15V/5A DC

9) 电源输出: 12V/1A DC (Each one)

10) 消耗电流 (单机): 约 145mA 在 12V DC 输入

1) 有源对数周期天线

2) 安装方式: 支持壁挂/吸顶安装;

3) 频宽范围: 470MHz-698MHz;

4) 具有可调增益控制放大器, 0~+15dB $\pm$ 2dB 多档可调, 步进量: $\pm 5\text{dB}$;

5) 具有可调增益控制衰减器, 0~+15dB $\pm$ 2dB 多档可调, 步进量: $\pm 5\text{dB}$;

6) 具有 ≥ 8 档的增益指示灯;

7) 接口: TNC-K;

7.13 网络智能电源

1) 输入: 三相五线制 AC 380V $\pm 10\%$, 50Hz/60Hz;

2) ▲输出: ≥ 12 路独立输出, 每路相电压 AC 220V $\pm 10\%$, 每路带载 4kW, 12 路输出最大可带载 48kW, 提供国家省级或以上电子检测机构出具的检测报告, 检测机构须通过“CMA”、“CNAS”、“ilac-MRA”认证资格并加盖章印。注: 检测报告需体现相关参数 (提供原件扫描件, 加盖生产厂家公章);

3) 短路保护: 每路输出配有液压电磁式 20A 断路器, 断路器可提供过载, 短路保护, 提供国家省级或以上电子检测机构出具的检测报告, 检测机构须通过“CMA”、“CNAS”、“ilac-MRA”认证资格并加盖章印。注: 检测报告需体现相关参数 (提供原件扫描件, 加盖生产厂家公章);

4) 一键开关：单台设备 12 路输出一键式顺序、逆序开关，也可以每路独立开关，提供国家省级或以上电子检测机构出具的检测报告，检测机构须通过“CMA”、“CNAS”、“ilac-MRA”认证资格并加盖章印。注：检测报告需体现相关参数（提供原件扫描件，加盖生产厂家公章）；

5) 并机运行：多台设备可以组网运行，对所有组网设备一键开关，可以保存当前所有开关状态作为场景，可保存多个场景，支持开关状态一键恢复；

6) 顺序开关：可以自定义选择任意输出通道为其自定义开关顺序，实现一键式自定义顺序开关；

7) ▲定时控制：可以自定义选择输出通道定时开启或关闭，可单次运行，也可以循环运行，提供国家省级或以上电子检测机构出具的检测报告，检测机构须通过“CMA”、“CNAS”、“ilac-MRA”认证资格并加盖章印。注：检测报告需体现相关参数（提供原件扫描件，加盖生产厂家公章）；

8) 参数监测：每路输出通道都具有电流，电压，功率，温度，开关状态，运行时长与三项平衡监测多种异常情况报警，提供国家省级或以上电子检测机构出具的检测报告，检测机构须通过“CMA”、“CNAS”、“ilac-MRA”认证资格并加盖章印。注：检测报告需体现相关参数（提供原件扫描件，加盖生产厂家公章）；

9) 报警管理：报警原因自动上传报警日志至云端，可在手机或电脑上远程实时监控，提供国家省级或以上电子检测机构出具的检测报告，检测机构须通过“CMA”、“CNAS”、“ilac-MRA”认证资格并加盖章印。注：检测报告需体现相关参数（提供原件扫描件，加盖生产厂家公章）；

10) 电气设置：可以设置输入电压过压和欠压阈值，可以为每路输出单独设置电流、功率、温度断电阈值，超出范围报警，能够识别出没有正常工作的设备，也可以选择是否断开输出电源，提供国家省级或以上电子检测机构出具的检测报告，检测机构须通过“CMA”、“CNAS”、“ilac-MRA”认证资格并加盖章印。注：检测报告需体现相关参数（提供原件扫描件，加盖生产厂家公章）；

11) 安全设置：设备可开启和关闭远程操作功能，放置因远端误操作造成的安全隐患；

12) 显示：≥2.8 寸触摸显示屏，可以显示设备状态，日期时间，通道开启状态，每一路漏电、过压，过载等告警状态，可以操控设备。自带屏幕锁，防止误触，可调节屏幕亮度，适应多种光照条件，提供国家省级或以上电子检测机构出具的检测报告，检测机构须通过“CMA”、“CNAS”、“ilac-MRA”认证资格并加盖章印。注：检测报告需体现相关参数（提供原件扫描件，加盖生产厂家公章）；

13) 对接中控：设备有凤凰端子，可以通过 RS485 向设备发送通讯协议控制设备通道

开关;

14) 联网控制: 设备具有 RJ45 接口, 接入外网可自动分配 IP 接入云平台, 联网后, 可由手机和平板 APP 控制, 操作简便, 设备支持网络升级服务;

15) 其他功能: 手机和平板 APP 支持在具有移动网络或宽带网络的任何地点使用, 可实现以上一键开关、并机运行、顺序开关、场景保存、参数监测、报警管理, 提供国家省级或以上电子检测机构出具的检测报告, 检测机构须通过“CMA”、“CNAS”、“ilac-MRA”认证资格并加盖章印。注: 检测报告需体现相关参数(提供原件扫描件, 加盖生产厂家公章)。

7.14 地插

卡依模块、音频模块

7.15 线材、辅材

音箱线、信号线、50 欧同轴线、HDMI 线、各种接插件和跳线等

7.16 透声罩

按现场装修尺寸定制

8.灯光系统(配置不低于)

8.1 成套 LED 灯具技术要求

8.1.1 一般技术原则

- 1) 所有 LED 灯具均为成套产品;
- 2) LED 灯具自带功率因数补偿装置, 补偿后灯具功率因数不低于 0.90;
- 3) 灯具自带 LED 光源、驱动电源装置, 驱动电源装置可拆换维修。
- 4) 在寿命期内 LED 灯的色品坐标与初始值的偏差在国家标准《均匀色空间和色差公式》GB/T7921-2008 规定的 CIE1976 均匀色度标尺图中, 不应超过 0.007. LED 灯具在不同方向上的色品坐标与其加权平均值偏差在国家标准《均匀色空间和色差公式》GB/T7921-2008 规定的 CIE1976 均匀色度标尺图中, 不应超过 0.004。
- 5) 所有 LED 灯具吊挂安装后可视正面不可以看到紧固件。
- 6) 投标人需提供各种灯具的配光曲线, 根据招标人提供的典型场景提供照明深化设计。
- 7) 单颗 LED 出现故障时, 不得影响其他 LED 正常工作, 投标人应有成熟稳定的技术方案及实际应用案例。
- 8) LED 综合节能照明装置应耐潮、耐腐蚀、防静电吸尘, 电子元器件均为工业使用等级类, 所有金属构件、配件均按照相关规定进行防锈、防腐蚀、防火处理。投标人应根据 LED 综合节能照明装置的使用环境设计并提供安装支撑器件。

8.1.2.LED 光源及电路技术要求

1) LED 光源技术要求（均必须满足）

应采用科瑞（Gree）、流明（Lumileds）、日亚（Nichia）、欧司朗（Osram）或技术水平不低于上述品牌的功率型产品，原厂 LED 芯片并由原厂封装的白光 LED，保证 LED 工作的稳定性、可靠性和高效性，并提供 LED 原厂出具的授权书和不可撤销的供货协议，以及拟用 LED 光源具体型号的原厂技术规格书及此型号 LED 光源的 LM-80 测试结论证书。

LED 应采用表面贴装技术（SMT）等先进封装技术，不得采用直插引脚式封装。封装材料应具有高穿透率、高导热率、耐高温、耐日光辐射和抗潮湿，不得采用环氧树脂作为封装材料或透镜材料。LED 应无铅、符合 RoHS 标准。

2) LED 器件技术指标

LED 平板灯在额定电流下，单颗 LED 额定功率 0.1W~3W，使用电流允许低于额定电流。

LED 射灯，采用大功率集成 COB 封装技术，在额定电流下，单颗 LED 额定功率 10~35W，使用电流可以低于额定电流。

灯具与 LED 器件装配后，LED 器件应均匀布置于灯具内部，避免热量集中，在 25℃时，稳定工作后，LED 器件的结温温升 $\leq 60^{\circ}\text{C}$ ；

3) 电路技术要求

LED 灯具的电源变换器采用开关型电源（SMPS），应满足 $-45^{\circ}\text{C}\sim+60^{\circ}\text{C}$ 温度条件及 30%~100%湿度条件下稳定工作，满足 5 年内（每天点亮 12 小时）LED 光源及电路故障率不高于 5%。

整体电路应满足在温度 60°C 及湿度 100%的极限环境条件下，可连续工作不小于 1000 小时。

整灯电路工作应满足 $-45^{\circ}\text{C}\sim+60^{\circ}\text{C}$ 温度条件及 30%~100%湿度条件下，储存 5 年以上不发生外观变化（密封胶老化或脱落，电路板变形、起泡、龟裂，焊点锈蚀、松动，电路电气性能劣化等）。

LED 电路基板的覆铜厚度、覆铜抗剥强度、弯曲强度、热膨胀系数等物理指标，以及介电常数、表面电阻等电气性能指标应不低于国家标准 GB/T4725-1992 的指标要求。开关型电源（SMPS）的基本要求如下：

- （1）具有升压或降压等功能，以满足 LED 的工作电压要求；
- （2）能输出恒定电流，使各个 LED 的电流相匹配，以保持各个 LED 的亮度均匀一致；
- （3）具有较高的功率转换效率；
- （4）LED 的最大电流可以设定；
- （5）提供完善的保护，如输入电压不足、过电压保护、输出开路与短路保护及过热关

断保护等；

- (6) 小尺寸封装，散热良好，经久耐用，且便于更换，无内置风扇；
- (7) 采用工业等级的高质量元件，电容等元件的使用寿命不低于 5 年；
- (8) 对其它电路的电磁干扰小，总谐波失真 $<10\%$ ；
- (9) 低功耗，在关闭状态下电流消耗非常小，可小于 $1\mu\text{A}$ 。

8.1.3.LED 灯具应用要求

1) 本项目中所有灯具应控制眩光，最终空间照明效果需满足建筑照明设计标准 (GB50034-2013) 中的相关设计要求。

2) 应天花设计造型的要求，灯具的颜色应与天花相匹配，灯具的尺寸应在所限范围内，安装后不突兀，不影响整体天花造型的最终呈现效果。

3) 灯具的安装方式应结合现场条件与设计需求，不仅要便于前期安装，也要便于后期维护。

4) 灯具应拥有支持调光调色的功能，可分组控制编写场景模式，用于应对本项目空间内场景的多样性。射灯与光幕支持 DALI 调光协议，面光灯支持 RS485 调光协议

5) LED 灯具结合 LED 显示屏中控系统联动控制，至少预设如下场景模式：

①会议模式：视讯会议模式 ($\geq 750\text{lx}$) /高级会议模式 ($\geq 500\text{lx}$)。灯光需满足不同会议模式的照度与色温需求。主要用于多人会议时，打亮参会人员面部细节，提升参会人员的注意力与工作效率。

②办公模式 ($\geq 300\text{lx}$)：照度适中，灯光主要集中于工作面，有效缓解用眼疲劳，满足工作照明需求。

③清扫模式 ($\geq 200\text{lx}$)：较为明亮的灯光可以更好的辨认和处理垃圾与杂物，提高清扫质量与效率，将照明亮度控制在适宜的范围内，避免公共资源的浪费。

④宴会模式：满足宴会时所需的色温与照度

⑤演讲模式：满足演讲时所需的照度与氛围

....

5) 所有灯具可以通过 485 协议转接至智能中控，从而由智能中控终端控制整个空间的灯光、显示屏、窗帘、音响、空调等设备，满足多设备之间的联动，从而实现一体化智能场景控制的需求。

8.2 导轨式网页主机模块

1) 可编程 DIN 导轨式网页服务器主机；

2) 内含网页服务器，支持跨越平台系统操作使用，只要能上网就能成为控制界面；

- 3) 可进行多事件和任务的同时执行;
- 4) 驱动输入: DC 24V
- 5) 设备能耗: 0.65W (27.2mA)

8.3 导轨式模块接口

- 1) 控制接口: RS-485

8.4 DALI 调光模块

- 1) 控制端口: RS-485;
- 2) 调光方式: DALI
- 3) 输出通道: 2 Ch (64ID/Ch);
- 4) 设备能耗: $\leq 2.4W$

8.5 ≥ 4 寸可编程液晶屏

≥ 4 寸高清全触屏控制;

- 1) 控制端口: EC-NET 总线 B
- 2) 屏幕尺寸: ≥ 4 寸 (解像度: $\geq 480*480$)
- 3) 驱动电压: DC 24V;
- 4) 设备能耗: $\leq 1.2W$

8.6 系统电源

- 1) 导轨式电源模块
- 2) 驱动电压: AC85-264V 自适应宽电压支持
- 3) 输出电压: DC 24V
- 4) 最大输出效能: $\geq 36W$

8.7 嵌入式射灯

- 1) 灯体需采用高效透光防护罩, 压铸铝散热结构, 散热性能佳
- 2) 输入电压: 220V~240V 50HZ, 电源具有 CCC 认证
- 3) ▲灯具开孔尺寸 $\leq \Phi 103mm$, 灯具尺寸 $H \leq 100mm$, 满足设计安装需求
- 4) 功率: 32W
- 5) 光效: $\geq 90Lm/W$
- 6) 色温: 3000K-5300K 无极调光
- 7) 光束角: 38°

8) 控制: DALI 控制协议可调光调色, 满足多样使用场景的需求。可通过 485 协议转接到智能中控上, 实现由智能中控平板统一管控、编写的功能。

8.8 LED 光幕灯具

- 1) ▲灯具尺寸: 990*2040*80mm, 根据设计要求, 完美贴合天花造型的尺寸, 不卡边, 不漏缝, 整体灯具便于前期安装、后期维护
- 2) 输入电压: 220V~240V 50HZ, 电源具有 CCC 认证
- 3) 灯体整体材料采用高强度、高品质的铝型材加白色透光膜, 散热性能佳
- 4) 功率: 150W/m²
- 5) 光效: ≥70Lm/w
- 6) 色温: 2700K-6500K 无极调光
- 7) 显色指数 Ra≥90
- 8) 光束角: 110°
- 9) 控制: DALI 控制协议可调光调色, 满足多样使用场景的需求。可通过 485 协议转接到智能中控上, 实现由智能中控平板统一管控、编写的功能
- 10) 安装方式: 角铝固定安装

8.9 弱电箱（配置不低于）

主要集成 LED 灯具调光控制设备, 导轨式网页主机模块、导轨式模块接口、DALI 调光模块及系统电源。

8.10 会议面光灯（配置不低于）

- 1) 额定功率: ≥140W
- 2) 显色指数: Ra≥95, R9≥90, TLCI≥95
- 3) 色温: 3200K-5600k(±150K), 单色温 2 个通道, 双色温 3 个通道
- 4) 电压: AC100-240V 50/60Hz
- 5) 照射方式: 远程照射
- 6) 出光角度: 60°
- 7) CQS: ≥95
- 8) 刷新频率: 9KHZ, 高清拍摄无闪烁
- 9) 可达≥10000 级无抖动线性调光
- 10) 光效: ≥70lm/W, 光通量≥9800lm
- 11) 调光功能: 0%至 100%无级线性调节
- 12) 翻转角度: 电动翻转, DMX 信号驱动, 最小 0°-最大 65°, 任意角度停留
- 13) 控制方式: 中控 485 控制协议
- 14) 操作: 数码显示管调节地址码
- 15) 信号链接: 三芯信号卡侬头输入/输出手拉手（接线: 3 正 2 负 1 屏蔽）
- 16) 电源链接: 三芯自锁电源插头输入/输出手拉手链接

- 17) 电机噪音：静音
- 18) 冷却系统：自然风冷外置散热
- 19) 使用寿命：≥50000 小时
- 20) 外壳材质：铝合金
- 21) 发光面积：L>450mm，W>250mm
- 22) 开孔尺寸：550<L<600mm，350<W<370mm，灯具高度小于 100mm

8.11 灯控器（配置不低于）

基于 Linux，采用高性能 ARM9 处理器 • 上行通讯：2G/3G/4G/RJ45/RS485 可选 • 下行通讯：RS485 • 4 路 RS485 调光总线信号输出，每路最多可接 128 个设备 • 输出全隔离，有效降低线间干扰 • 可采集每个终端设备的工作状态，电流、电压、功率、运行时间等 • 行业领先 RS485 总线防护技术，差模±4KV，共模±6KV，防 220VAC • 采集配电柜电压、电流、功率等数据 • 根据本地经纬度或定时策略自动开关灯及调光 • 传感器接入：温湿度、光照、4-20mA、0-10V 等 • 电表接入：支持国网智能电表 485 口接入 • 具备 液晶人机交互界面，便于本地维护及调试 • 自动编置功能

9.电动窗帘

- 1) 双层上下窗帘
- 2) 尺寸：2800mm*3000mm，满足项目设计需要
- 3) 可通过手机、平板电脑、按钮远程或近程控制
- 4) 超润滑设计，减少噪音
- 5) 电机自动记忆行程定位系统，到位自停(非碰撞停机)，无磨损运行，超长寿命
- 6) 无论有电停电均可轻松手拉窗帘
- 7) W≤55mm，H≤75mm，满足窗帘盒的设计尺寸
- 8) AC：220V~240V 50HZ

9) 控制协议：RS485；可通过 485 协议将整个窗帘系统连接到智能中控平台上，实现由智能中控平板统一管控的功能，使得窗帘可以与显示屏、灯光等满足多设备之间的联动，从而实现一体化智能场景控制的需求。

10.集中控制系统（配置不低于）

10.1 中控系统主机

- 1) 采用最新 32 位 ARM11 系列内嵌式处理器，处理速度高达 667MHz。
- 2) 主机内置≥256MB 容量 DDR3 内存及 1G 的大容量 FLASH 存储器。
- 3) 采用可编程逻辑电路（FPGA），性能更稳定。

- 4) 自动识别红外码型，使用了 64 位学习存储；使用灵敏方便。
- 5) 内置 ≥ 8 路可编程 RS-232/RS-485 控制接口。
- 6) 内置 ≥ 8 路红外接口。
- 7) 内置 ≥ 9 路 I/O 控制接口。
- 8) 内置 ≥ 8 路弱电继电器。
- 9) 内置一路 KINGV-HW 级联接口。
- 10) 内置一路 PC 电脑控制接口，一个多功能 USB 接口。
- 11) 内置一路 TCP/IP 控制接口，可自由选择 TCP/IP 协议 SERVER 或者 CLIENT 模式。
- 12) 提供开放式的可编程控制平台、人性化的中文操作界面和交互式的控制结构，可自由编辑图片、图标、文字。
- 13) 使用面向对象的总线协议控制，可任意扩展控制模块，如多台调光器、多台射频无线接收器、多台电源控制器等，最大可支持 256 个网络设备。
- 14) 同时支持触摸屏、电脑、网络、墙上面板等多种控制方式。
- 15) 同时支持触摸屏、电脑、网络、墙上面板等多种控制方式。
- 16) 该系列产品广泛用于会议室、培训室、报告厅、指挥控制中心、作战室、监控、多媒体远程视频会议室等场合。

10.2 编程调试

- 1) 支持在同一个系统中控制显示屏、播放器、拼接器、摄像头、音频矩阵、音响、灯光等多种设备和服务。
- 2) 支持在一个系统中同时控制多个屏幕墙、拼接器、播放器、摄像头、音响等设备，支持分组进行管理。
- 3) 支持集成多个不同子系统、支持自定义扩展方案，为所有子系统提供统一的操作平台。
- 4) 支持集成控制音频播放器，音频矩阵，音响，实现对音频系统的统一控制。
- 5) 支持对显示屏系统的统一控制，支持对屏幕的开关、亮度、显示画面内容、音响、灯光等内容控制，实现声光电一体化管控。
- 6) 支持进行场景预设，如参观模式、指挥模式、会议模式、检修模式等，切换模式时同步调整灯光、空调、播放器等设备的状态。
- 7) 一键切换至不同场景模式下的预设控制面板，预设控制面板直接包括本场景下的大部份常用功能。
- 8) 支持一键启动或关闭整个区域的电子设备，如电脑、显示屏、空调、灯光等，提高能效和便利性。

9) 支持一键切换多个播放终端的播放内容和模式。(可用于会议室, 展厅、指控中心等场景)。

10) 支持自定义一键操作, 通过自定义控制规则, 可以同时控制多种不同的系统服务和外部设备

10.3 无线路由器

1) 双 WiFi 千兆无线路由器

2) WAN 和 LAN 接口自适应提供 ≥ 4 个 10/100/1000 M 自适应速率的以太网接口。

10.4 平板电脑 (配置不低于)

1) 屏幕尺寸: ≥ 10.95 英寸

2) 分辨率: $\geq 2560 \times 1600$

3) 刷新率: $\geq 120\text{HZ}$

4) 运行内存: $\geq 6\text{GB}$, 存储容量: $\geq 256\text{GB}$

5) 系统: 鸿蒙 HarmonyOS

注: 1.▲号指标为重要参数, 须按要求提供相应的证明材料, 不满足会导致扣除相应的分数。

2.投标人须逐条列明是否响应招标需求中的技术参数, 未列明的视为未响应该条技术参数。

四、其他要求:

1.投标人还需提供以下服务:

- (1) 设备的现场安装、调试和启动监督;
- (2) 提供设备首次安装及使用耗材及组装和安装所需的专用工具和所有材料;
- (3) 在质量保证期内免费对交付的设备和系统正常运行发生的故障进行保修;
- (4) 就设备的启动、运行、维护对使用单位操作人员进行培训。
- (5) 伴随服务的费用应包含在合同价中, 采购人不再另行支付。

2.投标人提供的产品和服务应符合国家和上海市与本项目有关的各项质量和安全标准、规范和验收要求以及相关政府管理部门和行业有关规定和规程, 标准、规范等不一致的, 以要求严的为准。

3.本项目投标人中标后应按照采购人的要求提供货物及相关服务。

4.中标人在货物供货前需将货物的技术资料和使用条件报采购人确认后方可订货和确定具体供货、就位时间。本项目调试安排及试用期间管理将纳入采购人的管

理范围，中标人在此过程中须服从采购人的时间和管理协调。

5.本项目验收将由采购人组织进行或委托第三方进行，质量标准和验收要求为一次验收合格。

6.如验收未获通过，采购人有权要求更换或退货并按照合同约定的违约处理。

第五章 政府采购合同主要条款指引

包 1 合同模板：

[合同中心-合同名称]

合同统一编号： [合同中心-合同编码]

合同内部编号：

合同各方：

甲方： [合同中心-采购单位名称]

乙方： [合同中心-供应商名称]

法定代表人： [合同中心-供应商法人姓名]（[合同中心-供应商法人性别]）

地址： [合同中心-采购单位所在地]

地址： [合同中心-供应商所在地]

邮政编码： [合同中心-采购单位邮编]

邮政编码： [合同中心-供应商单位邮编]

电话： [合同中心-采购单位联系人电话]

电话： [合同中心-供应商联系人电话]

联系人： [合同中心-采购单位联系人]

联系人： [合同中心-供应商联系人]

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》之规定，本合同当事人在平等、自愿的基础上，经协商一致，同意按下述条款和条件签署本合同：

1. 乙方根据本合同的规定向甲方提供以下货物：

1.1 乙方所提供的正峰广场七号楼多媒体设备采购其来源应符合国家的有关规定，项目的内容、要求、货物质量等详见采购文件或合同附件。

2. 合同价格、交货地点和交货期限

2.1 合同价格

本合同价格为[合同中心-合同总价]元整（[合同中心-合同总价大写]）。乙方为履行本合同而发生的所有费用均应包含在合同价中，甲方不再另行支付其它任何费用。

2.2 交货地点：七莘路 999 号正峰广场七号楼

2.3 交货期限： [合同中心-合同有效期]

3. 质量标准和要求

3.1 乙方所提供的货物的质量标准按照国家标准、行业标准或制造厂家企业标准确定，上述标准不一致的，以严格的标准为准。没有国家标准、行业标准和企业标准

的，按照通常标准或者符合合同目的的特定标准确定。

3.2 乙方所交付的货物还应符合国家和上海市有关安全、环保、卫生之规定。

4. 权利瑕疵担保

4.1 乙方保证对其交付的货物享有合法的权利、完整的所有权，符合国家、地方的有关法律、法规、规章、规范性文件等的规定，不存在任何权属争议，不存在任何可能影响甲方使用或处分货物的权利瑕疵情形或影响甲方行使所有权的权利受到限制的情形。

4.2 乙方保证在货物上不存在任何未曾向甲方透露的担保物权，如抵押权、质押权、留置权等。

4.3 乙方保证其所交付的货物没有侵犯任何第三人的知识产权和商业秘密等权利。

4.4 如甲方使用该货物构成上述侵权的，则由乙方承担全部责任。如甲方因此被第三方主张权利或产生任何损失的，则甲方有权解除本合同，拒付本合同价款或要求乙方退还全部合同价款，且有权向乙方追偿因此给甲方造成的全部损失。

5. 验收

5.1 货物根据合同的规定交货后，甲方应及时进行根据合同的规定进行货物验收。乙方应当以书面形式向甲方递交验收通知书，甲方在收到验收通知书后的 10 个工作日内，确定具体日期，由双方按照本合同的规定完成货物验收。甲方有权委托第三方检测机构进行验收，对此乙方应当配合。

5.2 如果属于乙方原因致使系统未能通过验收，乙方应当排除故障，并自行承担相关费用，同时进行试运行，直至货物完全符合验收标准。

5.3 如果属于甲方原因致使系统未能通过验收，甲方应在合理时间内排除故障，再次进行验收。如果属于故障之外的原因，除本合同规定的不可抗力外，甲方不愿或未能在规定的时间内完成验收，则由乙方单方面进行验收，并将验收报告提交甲方，即视为验收通过。

5.4 甲方根据合同的规定对货物验收合格后，甲方收取发票并签署验收意见。

6. 保密

6.1 合同的任何一方因本合同的洽谈、缔约以及履行过程中获得或知悉的对方任何资料和信息均视为保密内容，应当承担保密义务。任何一方未经对方书面同意，

不得将上述保密内容以任何方式透露给第三方或用于本合同以外的其他事项。

6.2 本条款不因合同的不生效、无效或者部分无效、合同的终止或者部分终止而失去对合同双方的约束力。

7. 付款

7.1 本合同以人民币付款（单位：元）。

7.2 本合同款项按照以下方式支付。

7.2.1 付款内容：（分期付款）

7.2.2 付款条件：

- （1）本项目合同签订之日起五天内支付合同价款的 30 %作为预付款；
- （2）于产品发货前五天内支付合同价款的 60%作为发货款；
- （3）产品安装调试完成并验收确认后，五天内支付合同价款的 7%作为验收款。
- （4）余款 3%作为质保款，至质保期结束后，七天内一次性付清。

8. 甲方的权利义务

8.1 对没有达到合同规定的货物质量或标准的货物事项，甲方有权要求乙方在规定的时间内加急提供货物，直至符合要求为止。

8.2 如果乙方无法完成合同规定的货物内容、或者货物无法达到合同规定的货物质量或标准的，造成的无法正常运行，甲方有权邀请第三方提供货物，甲方由此 向第三方支付的货物费用均由乙方承担；如果乙方不支付，甲方有权在支付乙方合同款项时扣除其相等的金额。

8.3 由于乙方货物质量或延误货物的原因，使甲方造成经济损失的，甲方有权要求乙方进行经济赔偿。

8.4 甲方在合同规定的交货期限内 有义务为乙方创造工作便利，并提供适合的工作环境，协助乙方完成相关工作。

8.5 当项目发生故障时，甲方应及时告知乙方有关发生故障的相关信息，以便乙方及时分析故障原因，及时采取有效措施排除故障，恢复正常运行。

8.6 如果甲方因工作需要 对原有货物进行调整，应有义务并通过有效的方式及时通知乙方涉及合同货物范围调整的，应与乙方协商解决。

9. 乙方的权利与义务

9.1 乙方根据合同的项目内容和要求及时提供相应的货物，如果甲方在合同货物范围外增加或扩大货物内容的，乙方有权要求甲方支付其相应的费用。

9.2 乙方为了更好地进行交货，满足甲方对货物质量的要求，有权利要求甲方提供合适的工作环境和便利。在进行紧急故障处理时，可以要求甲方进行合作配合。

9.3 如果由于甲方的责任而造成交货延误或不能达到货物质量的，乙方不承担违约责任。

9.4 由于因甲方工作人员人为操作失误、或供电等环境不符合合同中设备正常工作要求、或其他不可抗力因素造成的设备损毁，乙方不承担赔偿责任。

9.5 乙方保证在项目中，未经甲方许可不得使用含有可以自动终止或妨碍系统运作的软件和硬件，否则，乙方应承担赔偿责任。

9.6 乙方在履行项目时，发现存在潜在缺陷或故障时，有义务及时与甲方联系，共同落实防范措施，保证正常运行。

9.7 如果乙方确实需要第三方合作才能完成合同规定的货物内容和货物质量的，应事先征得甲方的同意，并由乙方承担第三方提供货物的费用。

9.8 乙方保证在项目中提供更换的部件是全新的、未使用过的。如果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 10 条规定以书面形式向乙方提出补救措施或索赔。

10. 补救措施和索赔

10.1 甲方有权根据质量检测部门出具的检验证书向乙方提出索赔。

10.2 在交货期限内，如果乙方对提供货物的缺陷负有责任而甲方提出索赔，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：

(1) 根据货物的质量状况以及甲方所遭受的损失，经过买卖双方商定降低货物的价格。

(2) 乙方应在接到甲方通知后七天内，根据合同的规定负责采用符合规定的规格、质量和性能要求的新零件、部件和设备来更换在货物中有缺陷的部分或修补缺陷部分，其费用由乙方负担。

(3) 如果在甲方发出索赔通知后十天内乙方未作答复，上述索赔应视为已被乙方接受。如果乙方未能在甲方发出索赔通知后十天内或甲方同意延长的期限内，按照上

述规定的任何一种方法采取补救措施，甲方有权从应付的合同款项中扣除索赔金额，如不足以弥补甲方损失的，甲方有权进一步要求乙方赔偿。

11. 履约延误

11.1 乙方应按照合同规定的时间、地点提供货物。

11.2 如乙方无正当理由而拖延交货，甲方有权没收乙方提供的履约保证金，或解除合同并追究乙方的违约责任。

11.3 在履行合同过程中，如果乙方可能遇到妨碍按时交货的情况时，应及时以书面形式将拖延的事实、可能拖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，并确定是否同意延期交货。

12. 误期赔偿

12.1 除合同第 13 条规定外，如果乙方没有按照合同规定的时间交货，甲方可以应付的合同款项中扣除误期赔偿费而不影响合同项下的其他补救方法，赔偿费按每（天）赔偿延期货物的货物费用的百分之零点五（0.5%）计收，直至提供货物为止。但误期赔偿费的最高限额不超过合同价的百分之五（5%）。（一周按七天计算，不足七天按一周计算。）一旦达到误期赔偿的最高限额，甲方可考虑终止合同。

13. 不可抗力

13.1 如果合同各方因不可抗力而导致合同实施延误或不能履行合同义务的话，不应该承担误期赔偿或不能履行合同义务的责任。

13.2 本条所述的“不可抗力”系指那些双方不可预见、不可避免、不可克服的事件，但不包括双方的违约或疏忽。这些事件包括但不限于：战争、严重火灾、洪水、台风、地震、国家政策的重大变化，以及双方商定的其他事件。

13.3 在不可抗力事件发生后，当事方应尽快以书面形式将不可抗力的情况和原因通知对方。合同各方应尽可能继续履行合同义务，并积极寻求采取合理的措施履行不受不可抗力影响的其他事项。合同各方应通过友好协商在合理的时间内达成进一步履行合同的协议。

14. 履约保证金

14.1 在本合同签署之前，乙方应向甲方提交一笔金额为 0 元人民币的履约保证金。

履约保证金应自出具之日起至全部货物按本合同规定验收合格后三十天内有效。在全部货物按本合同规定验收合格后 15 日内,甲方应一次性将履约保证金无息退还乙方。

14.2 履约保证金可以采用支票或者甲方认可的银行出具的保函。乙方提交履约保证金所需的有关费用均由其自行承担。

14.3 如乙方未能履行本合同规定的任何义务,则甲方有权从履约保证金中得到补偿。履约保证金不足弥补甲方损失的,乙方仍需承担赔偿责任。

15. 争端的解决

15.1 合同各方应通过友好协商,解决在执行本合同过程中所发生的或与本合同有关的一切争端。如从协商开始十天内仍不能解决,可以向同级政府采购监管部门提请调解。

15.2 调解不成则提交上海仲裁委员会根据其仲裁规则和程序进行仲裁。

15.3 如仲裁事项不影响合同其它部分的履行,则在仲裁期间,除正在进行仲裁的部分外,本合同的其它部分应继续执行。

16. 违约终止合同

16.1 在甲方对乙方违约而采取的任何补救措施不受影响的情况下,甲方可在下列情况下向乙方发出书面通知书,提出终止部分或全部合同。

(1) 如果乙方未能在合同规定的期限或甲方同意延长的期限内提供部分或全部货物。

(2) 如果乙方未能履行合同规定的其它义务。

16.2 如果乙方在履行合同过程中有不正当竞争行为,甲方有权解除合同,并按《中华人民共和国反不正当竞争法》之规定由有关部门追究其法律责任。

17. 破产终止合同

17.1 如果乙方丧失履约能力或被宣告破产,甲方可在任何时候以书面形式通知乙方终止合同而不给乙方补偿。该终止合同将不损害或影响甲方已经采取或将要采取任何行动或补救措施的权利。

18. 合同转让和分包

18.1 除甲方事先书面同意外，乙方不得转让和分包其应履行的合同义务。

19. 合同生效

19.1 本合同在合同各方签字盖章并且甲方收到乙方提供的履约保证金后生效。

19.2 本合同一式叁份，甲乙双方各执一份。一份送同级政府采购监管部门备案。

20. 合同附件

20.1 本合同附件包括：招标(采购)文件、投标（响应）文件

20.2 本合同附件与合同具有同等效力。

20.3 合同文件应能相互解释，互为说明。若合同文件之间有矛盾，则以最新的文件为准。

21. 合同修改

21.1 除了双方签署书面修改协议，并成为本合同不可分割的一部分之外，本合同条件不得有任何变化或修改。

签约各方：

甲方（盖章）：

乙方（盖章）：

法定代表人或授权委托人（签章）：

法定代表人或授权委托人（签章）：

日期：[合同中心-签订时间]

日期：[合同中心-签订时间]

合同签订点：网上签约

第六章 投标文件格式附件

附件 1：投标文件封面

正本或副本

项目名称：_____

项目编号：_____

投 标 文 件

投标人：_____（盖单位公章）

法定代表人或授权代表：_____（签名或盖章）

年____月____日

附件 2：投标书格式

投 标 书

致：（招标机构和/或招标人）

根据贵方为（项目名称）项目招标采购货物的投标邀请（招标编号），签字代表（姓名、职务）经正式授权并代表投标人（投标人名称、地址）提交下述文件。

1. 开标一览表
2. 分项报价表
3. 按招标文件投标人须知和技术规格要求提供的其它有关文件
4. 资格证明文件
5. 其他我公司认为有必要提交的证明文件资料。

在此，签字代表宣布同意如下：

1. 所附投标价格表中规定的应提交和交付的货物投标总价(含税)为（注明币种，并用文字和数字表示的投标总价）。
2. 投标人将按招标文件的规定履行合同责任和义务。
3. 投标人已详细审查全部招标文件，包括（补充文件）（如果有的话）。我们完全理解并同意放弃对这方面有不明及误解的权力。
4. 本投标有效期为（有效期天数）日历日（自开标日起算）。
5. 我方承诺，与买方聘请的为此项目提供咨询服务的公司及任何附属机构均无关联，我方不是买方的附属机构。
6. 投标人同意提供贵方可能要求的与其投标有关的一切数据或资料。投标人完全理解贵方不一定接受最低价的投标或收到的任何投标。
7. 与本投标有关的一切正式信函请寄：

地址：_____

传 真：_____

电话：_____

电子函件：_____

投标人代表签名：_____

投标人名称：_____

公 章：_____

日 期：_____

附件 3：开标一览表格式

开标一览表

项目编号：_____

正峰广场七号楼多媒体设备采购包 1

项目名称	交货期（天）	质保期（月）	报价(总价、元)

投标人名称（加盖公章）：_____

投标人法定代表人或授权代表签名或盖章：_____

日 期：_____

附件 4：投标分项报价表格式（投标人可根据项目及自身实际情况格式自拟）

投标分项报价表

项目编号：_____

项目名称：_____

序号	产品名称	数量	单位	单价（元）	总价（元）
1F 显示系统					
1	室内高清 LED 显示屏	2.15	平米		
2	会议室一体机	2	台		
3	会议室一体机	1	台		
4	监视 LCD 屏	1	台		
5	电梯口液晶屏	1	台		
6	LED 视频控制器	1	台		
7	控制电脑	1	台		
8	软件功能	1	套		
9	钢结构及包边	2.15	平米		
10	运输、安装、调试费	1	项		
5F 显示系统					
1	室内高清 LED 显示屏	39	平米		
2	会议室一体机	2	台		
3	会议室一体机	2	台		
4	LED 控制器	4	台		
5	集中式拼接器	1	套		
6	配电柜	1	套		
7	控制电脑	1	台		
8	软件功能	1	套		
9	机柜	2	台		
10	网络交换机	1	台		
11	钢结构及包边	39	平方		
12	运输、安装、调试费	1	项		

5F 扩声系统					
1	线阵列全频音箱（主扩）	12	只		
2	线阵列低音音箱（主扩）	2	只		
3	吊架	2	套		
4	线阵列全频音箱（补声）	12	只		
5	吊架	4	套		
6	线阵列全频音箱（返听）	4	只		
7	吊架	2	套		
8	数字功率放大器（主扩）	4	台		
9	数字功率放大器（补声）	3	台		
10	数字功率放大器（返听）	1	台		
11	数字调音台	1	台		
12	智慧运算中心	1	台		
13	无线会议麦克风	2	套		
14	无线手持麦克风	1	套		
15	无线头戴麦克风	1	套		
16	报告席麦克风	2	只		
17	天线分配器	1	台		
18	有源对数周期天线	1	套		
19	网络智能电源	1	台		
20	地插	2	个		
21	辅材	1	批		
22	透声罩	1	项		
5F 灯光系统					
1	导轨式网页主机模块	1	台		
2	导轨式模块接口	1	台		
3	DALI 调光模块	4	台		
4	≥4 寸可编程液晶屏	1	台		
5	系统电源	1	台		
6	嵌入式射灯	60	只		
7	LED 直下式平板灯	63	只		
8	灯光控制设备集成箱	1	台		

9	会议面光灯	5	台		
5F 中控系统					
1	中控系统主机	1	台		
2	编程调试	1	台		
3	无线路由器	1	台		
4	平板电脑	1	台		
1F 与 5F 会议信息屏、会议预约系统					
1	平台服务器主机	1	台		
2	云会管平台	1	套		
3	智慧信息发布软件	1	套		
4	对接门禁系统软件	1	套		
5	≥10.1 寸信息发布屏	8	台		
6	门禁卡	1	套		
7	门禁控制器套件	8	套		
8	发布屏软件	8	套		
9	电脑	1	台		
10	交换机	2	台		
11	路由器	1	台		
12	短信对接费	1	项		
13	短信包	1	项		
14	辅材	1	项		
5F 智能窗帘系统					
1	智能窗帘电机	68	套		
2	窗帘轨道	173.6	米		
3	窗帘布半遮光	230	米		
4	窗帘布全遮光	230	米		
5	技术服务费	1	项		
合计（元）					

投标人名称（加盖公章）：_____

投标人法定代表人或授权代表签名或盖章：_____

日期：_____

附件 5：投标货物说明一览表格式

投标货物说明一览表

项目编号：_____

序号	货物名称	品牌型号规格	制造商名称/产地	主要技术说明	备注

投标人名称（加盖公章）：_____

投标人法定代表人或授权代表签名或盖章：_____

附件 6：商务条款响应/偏离表格式

商务条款响应/偏离表

项目编号：_____

序号	招标文件序号	招标文件商务条款	投标文件商务条款	说明

注：如均无偏离，请在上表中显要位置注明无偏离。

投标人名称（加盖公章）：_____

投标人法定代表人或授权代表签名或盖章：_____

附件 7：技术规格响应/偏离表格式

技术规格响应/偏离表

项目编号：_____

序号	服务项目	招标文件 条目号	招标规格	投标规格	响应/偏离	说明

注：投标人应对照招标文件技术规格，逐条说明所提供货物已对招标文件的技术规格做出了实质性的响应，并申明与技术规格条文的偏差和例外。特别对有具体参数要求的指标，投标人必须提供所投设备的具体参数值。

投标人名称（加盖公章）：_____

投标人法定代表人或授权代表签名或盖章：_____

附件 8：法定代表人授权书格式

(1) 法定代表人证明

投 标 人：_____

单位性质：_____

地 址：_____

成立时间：_____年_____月_____日

经营期限：_____

姓 名：_____性 别：_____

年 龄：_____职 务：_____

系_____（投标人名称）的法定
代表人。

特此证明。

投标人名称：（单位公章）

_____年_____月_____日

(2) 法定代表人授权书

本授权书声明：注册于(国家或地区的名称)的(公司名称)的在下面签字的(法定代表人姓名、职务)代表本公司授权(单位名称)的在下面签字的(被授权人的姓名、职务)为本公司的合法代理人，就(项目名称)的投标，以本公司名义处理一切与之有关的事务。

本授权书于_____年_____月_____日签字并加盖公章生效，特此声明。

法定代表人签字：_____

被授权人签字：_____

投标人名称（加盖公章）：_____

附件 9：廉政承诺书格式

廉政承诺书

兹我单位于参加_____项目采购前作如下郑重承诺：

我单位将遵守国家法律、法规、规章，以及闵行区政府采购（招标投标）相关制度，自觉遵守政府采购（招标投标）市场次序，自觉抵制各种不良行为，恪守公平竞争原则，认真负责、诚实守信地参加政府采购（招标投标）活动。

通过正常途径开展相关工作，不为谋取某些不正当利益而向采购（招标）单位和个人、评标委员会赠送礼金、礼品、有价证券和贵重物品和为其购置与提供通讯工具、交通工具、家电、办公用品等钱物，或者邀请其外出旅游和进入营业性娱乐场所。

诚信履行合同，不为谋取不正当利益擅自与采购（招标）单位工作人员就工程承包、工程费用、材料设备供应、工作量变动、工程验收、工程质量问题处理，以及货物和服务采购的验收、质量问题处理、售后服务等进行私下商谈或者达成默契。

若违背上列承诺，我单位接受闵行区政府采购监管部门依法给予处理，并承担相应的法律责任，若造成采购（招标）单位损失的，愿承担相应的赔偿责任。

承诺单位（公章）：

法定代表人（或负责人）（签名或盖章）：

日期：

附件 10：财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况声明函格式

财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况声明函

我方（供应商名称）符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条第一款第（二）项、第（四）项规定条件，具体包括：

- 1.具有健全的财务会计制度；
- 2.有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录。

特此声明。

我方对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

供应商名称（公章）

日期：

附件 11：无行贿犯罪和重大违法记录承诺书格式

无行贿犯罪和重大违法记录承诺书

我单位_____（单位名称）和法定代表人：_____（姓名）_____（身份证号码，在近三年（20 年 月 日起至投标截止日）未发生行贿犯罪和重大违法行为，特此承诺。

投标人名称（加盖公章）：_____

投标人法定代表人或授权代表签名或盖章：_____

日 期：_____

附件 12：投标人资格声明格式

投标人资格声明

（一）基本情况：

- 1、单位名称：
- 2、地址：
- 3、邮编：
- 4、电话/传真：
- 5、成立日期或注册日期：
- 6、行业类型：

（二）基本经济指标（到上年度 12 月 31 日止）：

- 1、实收资本：
- 2、资产总额：
- 3、负债总额：
- 4、营业收入：
- 5、净利润：
- 6、上交税收：
- 7、在册人数

（三）其他情况：

- 1、专业人员分类及人数：
- 2、企业资质证书情况：
- 3、近三年内因违法违规受到行业及相关机构通报批评以上处理的情况：
- 4、其他需要说明的情况：

（四）增值税专用发票开票信息

- 1、供应商名称：
- 2、纳税人识别号：
- 3、地址：
- 4、电话：
- 5、开户行名称：
- 6、银行账号：

兹证明上述声明是真实、正确的，并提供了全部能提供的资料和数据，我们同意遵照贵方要求出示有关证明文件。

签字人姓名和职务：

投标人授权代表签字：

电话：

传真：

电子函件：

公章：

附件 13：投标人类似项目业绩一览表格式

投标人类似项目业绩一览表

项目编号：_____

序号	用户名称	项目名称	服务起止 时间	合同金额	服务内容	备注

注：投标人（仅限于投标人自己实施的）以上业绩需提供有关合同或中标通知书复印件作为书面证明材料。

投标人名称（加盖公章）：_____

投标人法定代表人或授权代表签名或盖章：_____

附件 14：拟派主要服务人员情况表格式

拟派主要服务人员情况表

项目编号：_____

序号	姓名	职务	职称	学历	工作年限	资格证书（附复印件）

注： 以上人员的详细情况表自拟格式附在投标文件中。

投标人名称（加盖公章）：_____

投标人法定代表人或授权代表签名或盖章：_____

附件 15：服务建议书参考格式（供参考、具体方案内容自行提供）

投标人应根据自身情况提供建议书。建议书的主要内容不限于以下内容：

(1) 中标后如何根据项目特点，优质、优先地提供货物，履约能力证明、说明、承诺；

(2) 公司规章管理制度情况及质量保证措施；

(3) 项目工作时间安排及各项保证措施，应急服务时间安排及措施；

(4) 服务收费承诺；

(5) 其它独具特色的承诺或优惠措施。

附件 16：中小企业声明函格式

中小企业声明函(货物)

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

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

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

……

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日 期：

注：

- 1、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。
- 2、根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库〔2020〕46号)，本项目仅面向中、小、微型企业采购，本声明函将随成交结果同时公告。
- 3、投标人未按照上述格式正确填写《中小企业声明函》的，不享受中小企业扶持政策。

附：中小微企业划型标准

序号	行业名称	指标名称	计量单位	中型	小型	微型
1	农、林、牧、渔	营业收入(Y)	万元	$500 \leq Y < 20000$	$50 \leq Y < 500$	$Y < 50$
2	工业	从业人员(X)	人	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
		营业收入(Y)	万元	$2000 \leq Y < 40000$	$300 \leq Y < 2000$	$Y < 300$
3	建筑业	营业收入(Y)	万元	$6000 \leq Y < 80000$	$300 \leq Y < 6000$	$Y < 300$
		资产总额(Z)	万元	$5000 \leq Z < 80000$	$300 \leq Z < 5000$	$Z < 300$
4	批发业	从业人员(X)	人	$20 \leq X < 200$	$5 \leq X < 20$	$X < 5$
		营业收入(Y)	万元	$5000 \leq Y < 40000$	$1000 \leq Y < 5000$	$Y < 1000$
5	零售业	从业人员(X)	人	$50 \leq X < 300$	$10 \leq X < 50$	$X < 10$
		营业收入(Y)	万元	$500 \leq Y < 20000$	$100 \leq Y < 500$	$Y < 100$
6	交通运输业	从业人员(X)	人	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
		营业收入(Y)	万元	$3000 \leq Y < 30000$	$200 \leq Y < 3000$	$Y < 200$
7	仓储业	从业人员(X)	人	$100 \leq X < 200$	$20 \leq X < 100$	$X < 20$
		营业收入(Y)	万元	$1000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
8	邮政业	从业人员(X)	人	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
		营业收入(Y)	万元	$2000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
9	住宿业	从业人员(X)	人	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
		营业收入(Y)	万元	$2000 \leq Y < 10000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
10	餐饮业	从业人员(X)	人	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
		营业收入(Y)	万元	$2000 \leq Y < 10000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
11	信息传输业	从业人员(X)	人	$100 \leq X < 2000$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
		营业收入(Y)	万元	$1000 \leq Y < 100000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
12	软件和信息技术服务业	从业人员(X)	人	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
		营业收入(Y)	万元	$1000 \leq Y < 10000$	$50 \leq Y < 1000$	$Y < 50$
13	房地产开发经营	营业收入(Y)	万元	$1000 \leq Y < 200000$	$100 \leq X < 1000$	$X < 100$
		资产总额(Z)	万元	$5000 \leq Z < 10000$	$2000 \leq Y < 5000$	$Y < 2000$
14	物业管理	从业人员(X)	人	$300 \leq X < 1000$	$100 \leq X < 300$	$X < 100$
		营业收入(Y)	万元	$1000 \leq Y < 5000$	$500 \leq Y < 1000$	$Y < 500$
15	租赁和商务服务业	从业人员(X)	人	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
		资产总额(Z)	万元	$8000 \leq Z < 120000$	$100 \leq Z < 8000$	$Y < 100$
16	其他未列明行业	从业人员(X)	人	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$

附件 17：残疾人福利性单位声明函格式

残疾人福利性单位声明函（非残疾人福利性单位不需要提供）

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。

单位名称（盖章）：

日 期：

说明：

1、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》享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足以下条件：

1)安置的残疾人占本单位在职职工人数的比例不低于 25% (含 25%)，并且安置的残疾人人数不少于 10 人(含 10 人)；

2)依法与安置的每位残疾人签订了一年以上(含一年)的劳动合同或服务协议；

3)为安置的每位残疾人按月足额缴纳了基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险等社会保险费；

4)通过银行等金融机构向安置的每位残疾人，按月支付了不低于单位所在区县适用的经省级人民政府批准的月最低工资标准的工资；

5)提供本单位承担的服务。

2、中标方为残疾人福利性单位的，本声明函将随中标结果同时公告。

3、如投标方不符合残疾人福利性单位条件，无需填写本声明。