

北京市政府采购项目 公开招标文件示范文本 (2026 年版)

项目名称：2026 年校内专项—改善办学保障条件—设备
购置—综合科研楼改造配套家具设备（LED
屏幕购置）

项目编号/包号：11000026210200177819-XM001

采 购 人：首都经济贸易大学

采购代理机构：北京科技园拍卖招标有限公司



使用说明

为促进政府采购活动的公开、公平和公正进行，进一步优化我市政府采购营商环境，提高招标文件编制质量和采购工作效率，根据政府采购有关法律法规及政策要求，会同有关单位研究制定了《北京市政府采购项目公开招标文件示范文本》（以下简称《示范文本》），并在我市政府采购项目中推广使用。

现根据使用情况及政府采购有关新政策要求，就《示范文本》进行更新。为提升政府采购透明度和效率，采用公开招标方式的项目应使用全流程电子化采购方式，采用其它方式的项目鼓励使用全流程电子化采购方式。

一、适用范围

《示范文本》适用于我市采用公开招标方式采购的政府采购货物和服务项目。

二、填写规则

条款中以空格和下划横线“__”形式标记的部分，为采购人或采购代理机构需要填写的内容。采购人或采购代理机构应根据采购项目具体特点和实际需要进行具体化填写，确实没有需要填写的，在空格或下划横线“__”中用“/”标记。

条款中以“□”形式标记的内容，为采购人或采购代理机构需要确定的选项。编制招标文件时，适用于本项目的选项标记为“■”，不适用于本项目的选项标记为“□”。

三、提示条款

《示范文本》中“（）”形式标记的红色斜体内容，属于提示编制招标文件的注意事项，招标文件发出前，有关提示内容应予以删除。

四、资料表的运用

为了便于供应商高效阅览、避免遗漏重点内容，《示范文本》对第二章“投标人须知”设置了资料表形式。“投标人须知资料表”用于进一步明确“投标人须知”正文中的未尽事宜，采购人或采购代理机构在编制招标文件时，应根据采购项目实际需要，对于需要修改和补充的内容在资料表中选择和补充列明。“投标人须知资料表”与“投标人须知”正文内容不一致的，以“投标人须知资料表”为准。

为避免招标文件编制过程中出现的相同内容在文件中前后不一致等错误，招标文件尽量做到相同内容只出现一次，其他章节涉及有关内容的，以标明条款号引用的方式体现。

五、采购需求与合同文本

《示范文本》在第五章“采购需求”部分列出了需求大纲供采购人或采购代理机构参考。

采购人或采购代理机构应当依据《中华人民共和国民法典》等有关法律法规和政策要求，结合采购项目合同类型和特点，规范拟定和签署项目采购合同。在拟定合同文本时，应优先选择国家或行业制定推荐的有关标准或示范合同文本。

六、投标文件格式的统一与简化

为便于供应商制作投标文件，便于评标委员会评审时统一标准，《示范文本》对适宜的内容提供了统一的投标文件参考格式，尽可能对格式中需要填列的内容进行了简化，尽可能减少了格式中需要签字、盖章的要求。

七、实施及修改

请北京市各级预算单位、采购代理机构认真组织好《示范文本》的推广使用，使用中有任何意见建议，请及时与北京市财政局政府采购管理处联系。我们将及时总结经验，以进一步修订完善《示范文本》并协同推进其规范运用。

采购人或采购代理机构可根据法律法规、政府采购政策文件等更新情况或项目具体特点，对示范文本适当进行更新或调整。

目 录

第一章 投标邀请1

第二章 投标人须知6

第三章 资格审查25

第四章 评标程序、评标方法和评标标准31

第五章 采购需求42

第六章 拟签订的合同文本72

第七章 投标文件格式80

注：采购文件条款中以“■”形式标记的内容适用于本项目，以“□”形式标记的内容不适用于本项目。

第一章 投标邀请

一、项目基本情况

1.项目编号：11000026210200177819-XM001

2.项目名称：2026 年校内专项—改善办学保障条件—设备购置—综合科研楼改造配套家具设备（LED 屏幕购置）

3.项目预算金额：192.0846万元、项目最高限价（如有）：192.0846万元

4.采购需求：

包号	标的名称	采购包 预算金额 (万元)	数量	简要技术要求或服务要求
01	2026 年校内 专项—改善 办学保障条 件—设备购 置—综合科 研楼改造配 套家具设备 (LED 屏幕 购置)	192.0846	1 批	满足教学及科研需求，着力打造成为 首都科研实践的承载地,采购及安装 LED 大屏，具体详见采购需求

5.合同履行期限：合同签订后 30 日历日内完成送货、安装、调试。

6.本项目是否接受联合体投标：☐是 ☒否。

二、申请人的资格要求（须同时满足）

1.满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

2.落实政府采购政策需满足的资格要求：

2.1 中小企业政策

■本项目不专门面向中小企业预留采购份额。

□本项目专门面向 □中小 □小微企业 采购。即：提供的货物全部由符合政策要求的中小/小微企业制造、服务全部由符合政策要求的中小/小微企业承接。

□本项目预留部分采购项目预算专门面向中小企业采购。对于预留份额，提供的货物由符合政策要求的中小企业制造、服务由符合政策要求的中小企业承接。预留份额通过以下措施进行：/。

2.2 其它落实政府采购政策的资格要求（如有）：/。

3.本项目的特定资格要求：

3.1 本项目是否属于政府购买服务：

■否

□是，公益一类事业单位、使用事业编制且由财政拨款保障的群团组织，不得作为承接主体；

3.2 其他特定资格要求：

1) 不得被信用中国网站（www.creditchina.gov.cn）列入失信被执行人或税收违法黑名单，也不得被中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）列入政府采购严重违法失信行为记录名单。

2) 为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。

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。

三、获取招标文件

1.时间：2026年7月3日至2026年7月9日，每天上午00：00至12:00，下午12:00至24:00（北京时间，法定节假日除外）。

2.地点：北京市政府采购电子交易平台

3.方式：供应商使用 CA 数字证书或电子营业执照登录北京市政府采购电子交易平台（<http://zbcg-bjzc.zhongcy.com/bjczj-portal-site/index.html#/home>）获取电子版招标文件。

4.售价：0 元。

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

投标截止时间、开标时间：2026 年 7 月 23 日 14 点 00 分（北京时间）。

地点：北京市政府采购电子交易平台。

五、公告期限

自本公告发布之日起 5 个工作日。

六、其他补充事宜

1.本项目需要落实的政府采购政策：

- 1.1 政府采购促进中小企业发展；
- 1.2 政府采购支持监狱企业发展；
- 1.3 政府采购促进残疾人就业；
- 1.4 政府采购扶持贫困地区；
- 1.5 政府采购信用担保；
- 1.6 政府采购节能产品、环境标志产品；
- 1.7 关于推动解决政府采购异常低价问题的通知；
- 1.8 本国产品标准及相关政策；
- 1.9 进口产品管理：本项目不允许进口产品参加投标。

2.本项目采用全流程电子化采购方式，请供应商认真学习北京市政府采购电子交易平台发布的相关操作手册（供应商可在交易平台下载相关手册），办理 CA 数字证书或电子营业执照、进行北京市政府采购电子交易平台注册绑定，并认真核实 CA 数字证书或电子营业执照情况确认是否符合本项目电子化采购流程要求。

CA 数字证书服务热线 010-58511086

电子营业执照服务热线 400-699-7000

技术支持服务热线 010-86483801

2.1 办理 CA 数字证书或电子营业执照

供应商登录北京市政府采购电子交易平台查阅“用户指南”——“操作指南”——“市场主体 CA 办理操作流程指引”/“电子营业执照使用指南”，按照程序要求办理。

2.2 注册

供应商登录北京市政府采购电子交易平台“用户指南”——“操作指南”——“市场主体注册入库操作流程指引”进行自助注册绑定。

2.3 驱动、客户端下载

供应商登录北京市政府采购电子交易平台“用户指南”——“工具下载”——“招标采购系统文件驱动安装包”下载相关驱动。

供应商登录北京市政府采购电子交易平台“用户指南”——“工具下载”——“投标文件编制工具”下载相关客户端。

2.4 获取电子招标文件

供应商使用 CA 数字证书或电子营业执照登录北京市政府采购电子交易平台获取电子招标文件。

供应商如计划参与多个采购包的投标，应在登录北京市政府采购电子交易平台后，在【我的项目】栏目依次选择对应采购包，进入项目工作台招标/采购文件环节分别按采购包下载招标文件电子版。未在规定期限内按上述操作获取文件的采购包，供应商无法提交相应包的电子投标文件。

2.5 编制电子投标文件

供应商应使用电子投标客户端编制电子投标文件并进行线上投标，供应商电子投标文件需要加密并加盖电子签章，如无法按照要求在电子投标文件中加盖电子签章和加密，请及时通过技术支持服务热线联系技术人员。

2.6 提交电子投标文件

供应商应于投标截止时间前在北京市政府采购电子交易平台提交电子投标文件，上传电子投标文件过程中请保持与互联网的连接畅通。

2.7 电子开标

供应商在开标地点使用 CA 数字证书或电子营业执照登录北京市政府采购电子交易平台进行电子开标。

七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系。

1.采购人信息

名 称：首都经济贸易大学

地 址：北京市丰台区张家路口 121 号

联系方式：郭老师，010-83952216

2.采购代理机构信息

名 称：北京科技园拍卖招标有限公司

地 址：北京市海淀区万柳光大西园 6 号楼 0188

联系方式：张葛、霍清阳，010-82575137 转 208、236

3.项目联系方式

项目联系人：张葛、霍清阳

电 话：010-82575137 转 208、236

第二章 投标人须知

投标人须知资料表

本表是对投标人须知的具体补充和修改，如有矛盾，均以本资料表为准。

条款号	条目	内容
2.2	项目属性	项目属性： ☐ 服务 ☒ 货物
2.3	科研仪器设备	是否属于科研仪器设备采购项目： ☐ 是 ☒ 否
2.4	核心产品	☐ 关于核心产品本项目__包不适用。 ☐ 本项目__包为单一产品采购项目。 ☒ 本项目为非单一产品采购项目，核心产品为： <u>详见采购需求</u> 。
3.1	现场考察	☒ 不组织 ☐ 组织，考察时间：__年__月__日__点__分 考察地点：_____。
	开标前答疑会	☒ 不召开 ☐ 召开，召开时间：__年__月__日__点__分 召开地点：_____。
4.1	样品	投标样品递交： ☒ 不需要 ☐ 需要，具体要求如下： (1) 样品制作的标准和要求：_____ (2) 是否需要随样品提交相关检测报告： ☐ 不需要

条款号	条目	内容						
		☐ 需要 (3) 样品递交要求：_____ (4) 未中标人样品退还：_____ (5) 中标人样品保管、封存及退还：_____ (6) 其他要求（如有）：_____。						
5.3.5	标的所属行业	本项目采购标的对应的中小企业划分标准所属行业： <table border="1"> <thead> <tr> <th>包号</th><th>标的名称</th><th>中小企业划分标准所属行业</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>01</td><td>2026 年校内专项一改善办学保障条件—设备购置—综合科研楼改造配套家具设备（LED 屏幕购置）</td><td>工业</td></tr> </tbody> </table>	包号	标的名称	中小企业划分标准所属行业	01	2026 年校内专项一改善办学保障条件—设备购置—综合科研楼改造配套家具设备（LED 屏幕购置）	工业
包号	标的名称	中小企业划分标准所属行业						
01	2026 年校内专项一改善办学保障条件—设备购置—综合科研楼改造配套家具设备（LED 屏幕购置）	工业						
11.2	投标报价	投标报价的特殊规定： ☒ 无 ☐ 有，具体情形：_____。						
12.1	投标保证金	投标保证金金额：35000.00 元（大写：叁万伍仟元整） 投标保证金收受人信息： 形式：支票、汇票、本票、网上银行支付或金融机构出具的保函等非现金形式。 递交截止时间：投标人应在投标文件提交截止时间前按采购文件规定的金额、形式等。投标保证金须从投标人基本账户汇出，缴纳至以下账户： 开户名称：北京科技园拍卖招标有限公司 开户银行：广发银行北京万柳支行 账 号：9550880031224600183。 注：为便于采购代理机构及时准确地核实投标人的保证金是否到账，投标人电汇投标保证金时应在电汇汇款附言中注明：招标编号（分包号）和用途，如“KJY20261511 投标保证金”。						
12.8.2		投标保证金可以不予退还的其他情形：						

条款号	条目	内容
		☐ 无 ☒ 有，具体情形： 1) 投标人在提交投标文件截止时间后撤回投标文件； 2) 投标文件中提供虚假材料的； 3) 除因不可抗力或招标文件认可的情形以外，中标人不与采购人签订合同的； 4) 投标人与采购人、其他投标人或者采购代理机构恶意串通的。
13.1	投标有效期	自提交投标文件的截止之日起算 <u>90</u> 日历天。
18.2	解密时间	解密时间： <u>30</u> 分钟
22.1	确定中标人	中标候选人并列的，采购人是否委托评标委员会确定中标人： ☒ 否 ☐ 是 中标候选人并列的，按照以下方式确定中标人： ☒ 得分且投标报价均相同的，以 <u>技术部分评分</u> 得分高者为中标人 ☐ 随机抽取
25.5	分包	本项目的非主体、非关键性工作是否允许分包： ☒ 不允许 ☐ 允许，具体要求： （1）可以分担保履行的具体内容：____； （2）允许分包的金额或者比例：____； （3）其他要求：____。
25.6	政采贷	为更大力度激发市场活力和社会创造力，增强发展动力，按照《北京市全面优化营商环境助力企业高质量发展实施方案》（京政办发〔2023〕8号）部署，进一步加强政府采购合同线上融资“一站式”服务（以下简称“政采贷”），北京市财政局、中国人民银行营业管理部联合发布《关于推进政府采购合同线上融资有关工作的通知》（京财采购〔2023〕637号）。有需求的供应商，可按上述通知要求办理“政

条款号	条目	内容
		采贷”。
26.1.1	询问	询问提出形式：供应商如果对采购文件的任何部分有疑问，请先与北京科技园拍卖招标有限公司联系，以书面的形式提出，并加盖供应商单位公章后送达采购代理机构。采购人将以书面的形式酌情予以澄清（包括对询问的解释，但不说明询问的来源），并发给所有获得招标文件的供应商。
26.3	联系方式	接收询问和质疑的联系方式 联系部门： <u>招标七部；</u> 联系电话： <u>010-82575731/5131/5823-208、236；</u> 通讯地址： <u>北京市海淀区万柳光大西园 6 号楼 0188。</u>
27	代理费	收费对象： ☐ 采购人 ☒ 中标人 收费标准：参照《招标代理服务收费管理暂行办法》计价格[2002]1980 号文和发改价格[2011]534 号按（ ☒ 货物类 ☐ 服务类 ☐ 工程类）收取，计算基数为中标金额； 缴纳时间：中标人在领取中标通知书时一次性支付。 服务费账号 开户名：北京科技园拍卖招标有限公司 开户银行：中国银行北京万柳支行 银行账号：332456035098。

投标人须知

一 说 明

1 采购人、采购代理机构、投标人、联合体

- 1.1 采购人、采购代理机构：指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织，及其委托的采购代理机构。本项目采购人、采购代理机构见第一章《投标邀请》。
- 1.2 投标人（也称“供应商”、“申请人”）：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。
- 1.3 联合体：指两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购。

2 资金来源、项目属性、科研仪器设备采购、核心产品

- 2.1 资金来源为财政性资金和/或本项目采购中无法与财政性资金分割的非财政性资金。
- 2.2 项目属性见《投标人须知资料表》。
- 2.3 是否属于科研仪器设备采购见《投标人须知资料表》。
- 2.4 核心产品见《投标人须知资料表》。

3 现场考察、开标前答疑会

- 3.1 若《投标人须知资料表》中规定了组织现场考察、召开开标前答疑会，则投标人应按要求在规定的的时间和地点参加。
- 3.2 由于未参加现场考察或开标前答疑会而导致对项目实际情况不了解，影响投标文件编制、投标报价准确性、综合因素响应不全面等问题的，由投标人自行承担不利评审后果。

4 样品

- 4.1 本项目是否要求投标人提供样品，以及样品制作的标准和要求、是否需要随

样品提交相关检测报告、样品的递交与退还等要求见《投标人须知资料表》。

4.2 样品的评审方法以及评审标准等内容见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》。

5 政府采购政策（包括但不限于下列具体政策要求）

5.1 采购本国货物、工程和服务

5.1.1 政府采购应当采购本国货物、工程和服务。但有《**中华人民共和国政府采购法**》第十条规定情形的除外。

5.1.2 本项目如接受非本国货物、工程、服务参与投标，则具体要求见第五章《采购需求》。

5.1.3 进口产品指通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品，包括已经进入中国境内的进口产品。关于进口产品的相关规定依据《政府采购进口产品管理办法》（财库〔2007〕119号文）、《关于政府采购进口产品管理有关问题的通知》（财办库〔2008〕248号文）。

5.2 本国产品

本项目按照《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号）和《关于贯彻落实<国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知>的意见》（财库〔2025〕30号）有关要求，落实本国产品标准。

5.3 中小企业、监狱企业及残疾人福利性单位

5.3.1 中小企业定义：

5.3.1.1 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，在政府采购活动中视同中小企业。关于中小企

业的判定依据《中华人民共和国中小企业促进法》、《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）、《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、《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）、《金融业企业划型标准规定》（银发〔2015〕309号）等国务院批准的中小企业划分标准执行。

5.3.1.2 供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受中小企业扶持政策：

（1）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；

（2）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；

（3）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。

5.3.1.3 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，不享受中小企业扶持政策。

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

5.3.2 在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策。监狱企业定义：是指由司法部认定的为罪犯、戒毒人员提供生产项目和劳动对象，且全部产权属于司法部监狱管理局、戒毒管理局、直属煤矿管理局，各省、自治区、直辖市监狱管理局、戒毒管理局，各地（设

区的市)监狱、强制隔离戒毒所、戒毒康复所,以及新疆生产建设兵团监狱管理局、戒毒管理局的企业。

5.3.3 在政府采购活动中,残疾人福利性单位视同小型、微型企业,享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。残疾人福利性单位定义: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:

5.3.3.1 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);

5.3.3.2 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;

5.3.3.3 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;

5.3.3.4 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;

5.3.3.5 提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务(以下简称产品),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);

5.3.3.6 前款所称残疾人是指法定劳动年龄内,持有《中华人民共和国残疾人证》或者《中华人民共和国残疾军人证(1至8级)》的自然人,包括具有劳动条件和劳动意愿的精神残疾人。在职职工人数是指与残疾人福利性单位建立劳动关系并依法签订劳动合同或服务协议的雇员人数。

5.3.4 本项目是否专门面向中小企业预留采购份额见第一章《投标邀请》。

5.3.5 采购标的对应的中小企业划分标准所属行业见《投标人须知资料表》。

5.3.6 小微企业价格评审优惠的政策调整 见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》。

5.4 政府采购节能产品、环境标志产品

5.4.1 政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单管理。财政部、发展改革委、生态环境部等部门根据产品节能环保性能、技术水平和市场成熟程度等因素,确定实施政府优先采购和强制采购的产品类别及所依据的相关标准规范,以品目清单的形式发布并适时调整。依据品目清单和认证证书实施政府优先采购和强制采购。

5.4.2 采购人拟采购的产品属于品目清单范围的,采购人及其委托的采购代理机构依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书,对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购。关于政府采购节能产品、环境标志产品的相关规定依据《关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》(财库〔2019〕9号)。

5.4.3 如本项目采购产品属于实施政府强制采购品目清单范围的节能产品,则投标人所报产品必须获得国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书,否则**投标无效**;

5.4.4 非政府强制采购的节能产品或环境标志产品,依据品目清单和认证证书实施政府优先采购。优先采购的具体规定见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》(如涉及)。

5.5 正版软件

5.5.1 各级政府部门在购置计算机办公设备时,必须采购预装正版操作系统软件的计算机产品,相关规定依据《国家版权局、信息产业部、财政部、国务院机关事务管理局关于政府部门购置计算机办公设备必须采购已预装正版操作系统软件产品的通知》(国权联〔2006〕1号)、《国务院办公厅关于进一步做好政府机关使用正版软件工作的通知》(国办发〔2010〕47号)、《财政部关于进一步做好政府机关使用正版软

件工作的通知》（财预〔2010〕536 号）。

5.6 网络安全专用产品

5.6.1 根据《关于调整网络安全专用产品安全管理有关事项的公告》（2023 年第 1 号），所提供产品属于列入《网络关键设备和网络安全专用产品目录》的网络安全专用产品时，应当按照《信息安全技术网络安全专用产品安全技术要求》等相关国家标准的强制性要求，由具备资格的机构安全认证合格或者安全检测符合要求。

5.7 推广使用低挥发性有机化合物（VOCs）

5.7.1 为全面推进本市挥发性有机物（VOCs）治理，贯彻落实挥发性有机物污染治理专项行动有关要求，相关规定依据《北京市财政局北京市生态环境局关于政府采购推广使用低挥发性有机化合物（VOCs）有关事项的通知》（京财采购〔2020〕2381 号）。本项目中涉及涂料、胶黏剂、油墨、清洗剂等挥发性有机物产品的，属于强制性标准的，供应商应执行符合本市和国家的 VOCs 含量限制标准（具体标准见第五章《采购需求》），否则**投标无效**属于推荐性标准的，优先采购，具体见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》。

5.8 采购需求标准

5.8.1 商品包装、快递包装政府采购需求标准（试行）

为助力打好污染防治攻坚战，推广使用绿色包装，根据财政部关于印发《商品包装政府采购需求标准（试行）》、《快递包装政府采购需求标准（试行）》的通知（财办库〔2020〕123 号），本项目如涉及商品包装和快递包装的，则其具体要求见第五章《采购需求》。

5.8.2 其他政府采购需求标准

为贯彻落实《深化政府采购制度改革方案》有关要求，推动政府采购需求标准建设，财政部门会同有关部门制定发布的其他政府采购需求标准，本项目如涉及，则具体要求见第五章《采购需求》。

6 投标费用

- 6.1 投标人应自行承担所有与准备和参加投标有关的费用，无论投标的结果如何，采购人或采购代理机构在任何情况下均无承担这些费用的义务和责任。

二 招标文件

7 招标文件构成

- 7.1 招标文件包括以下部分：

第一章 投标邀请

第二章 投标人须知

第三章 资格审查

第四章 评标程序、评标方法和评标标准

第五章 采购需求

第六章 拟签订的合同文本

第七章 投标文件格式

- 7.2 投标人应认真阅读招标文件的全部内容。投标人应按照招标文件要求提交投标文件并保证所提供的全部资料的真实性，并对招标文件做出实质性响应，否则**投标无效**。

8 对招标文件的澄清或修改

- 8.1 采购人或采购代理机构对已发出的招标文件进行必要澄清或者修改的，将在原公告发布媒体上发布更正公告，并以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人。
- 8.2 上述书面通知，按照获取招标文件的潜在投标人提供的联系方式发出，因提供的信息有误导导致通知延迟或无法通知的，采购人或采购代理机构不承担责任。
- 8.3 澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分，并对所有获取招标文件的潜在

投标人具有约束力。澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，将在投标截止时间至少 15 日前，以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人；不足 15 日的，将顺延提交投标文件的截止时间和开标时间。

三 投标文件的编制

9 投标范围、投标文件中计量单位的使用及投标语言

- 9.1 本项目如划分采购包，投标人可以对本项目的其中一个采购包进行投标，也可同时对多个采购包进行投标。投标人应当对所投采购包对应第五章《采购需求》所列的全部内容进行投标，不得将一个采购包中的内容拆分投标，否则其对该采购包的投标将被认定为**无效投标**。
- 9.2 除招标文件有特殊要求外，本项目投标所使用的计量单位，应采用中华人民共和国法定计量单位。
- 9.3 除专用术语外，投标文件及来往函电均应使用中文书写。必要时专用术语应附有中文解释。投标人提交的支持资料和已印制的文献可以用外文，但相应内容应附有中文翻译本，在解释投标文件时以中文翻译本为准。未附中文翻译本或翻译本中文内容明显与外文内容不一致的，其不利后果由投标人自行承担。

10 投标文件构成

- 10.1 投标人应当按照招标文件的要求编制投标文件。投标文件应由《资格证明文件》、《商务技术文件》两部分构成。投标文件的部分格式要求，见第七章《投标文件格式》。
- 10.2 对于招标文件中标记了“实质性格式”文件的，投标人不得改变格式中给定的文字所表达的含义，不得删减格式中的实质性内容，不得自行添加与格式中给定的文字内容相矛盾的内容，不得对应当填写的空格不填写或不实质性响应，否则**投标无效**。未标记“实质性格式”的文件和招标文件未提供格式的内容，可由投标人自行编写。
- 10.3 第四章《评标程序、评标方法和评标标准》中涉及的证明文件。

10.4 对照第五章《采购需求》，说明所提供货物和服务已对第五章《采购需求》做出了响应，或申明与第五章《采购需求》的偏差和例外。如第五章《采购需求》中要求提供证明文件的，投标人应当按具体要求提供证明文件。

10.5 投标人认为应附的其他材料。

11 投标报价

11.1 所有投标均以人民币为计价货币。

11.2 投标人的报价应包括为完成本项目所发生的一切费用和税费，采购人将不再支付报价以外的任何费用。投标人的报价应包括但不限于下列内容，《投标人须知资料表》中有特殊规定的，从其规定。

11.2.1 投标货物及标准附件、备品备件、专用工具等的出厂价（包括已在中国国内的进口货物完税后的仓库交货价、展室交货价或货架交货价）和运至最终目的地的运输费和保险费，安装调试、检验、技术服务、培训、质量保证、售后服务、税费等；

11.2.2 按照招标文件要求完成本项目的全部相关费用。

11.3 采购人不得向供应商索要或者接受其给予的赠品、回扣或者与采购无关的其他商品、服务。

11.4 投标人不能提供任何有选择性或可调整的报价（招标文件另有规定的除外），否则其**投标无效**。

12 投标保证金

12.1 投标人应按《投标人须知资料表》中规定的金额及要求交纳投标保证金。投标人自愿超额缴纳投标保证金的，投标文件不做无效处理。

12.2 交纳投标保证金可采用的形式：政府采购法律法规接受的支票、汇票、本票、网上银行支付或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式。

12.3 投标保证金到账（保函提交）截止时间同投标截止时间。以支票、汇票、本票、网上银行支付等形式提交投标保证金的，应在投标截止时间前到账；以金融机构、担保机构出具的纸质保函等形式提交投标保证金的，应在投标截

止时间前将原件提交至采购代理机构；以电子保函形式提交投标保证金的，应在投标截止时间前通过北京市政府采购电子交易平台完成电子保函在线办理。未按上述要求缴纳投标保证金的，其**投标无效**。

12.4 投标人除需在投标文件中提供“投标保证金凭证/交款单据电子件”，还需在投标截止时间前，通过电子交易平台上传“投标保证金凭证/交款单据电子件”。

12.5 投标保证金有效期同投标有效期。

12.6 投标人为联合体的，可以由联合体中的一方或者多方共同交纳投标保证金，其交纳的投标保证金对联合体各方均具有约束力。

12.7 采购人、采购代理机构将及时退还投标人的投标保证金，采用银行保函、担保机构担保函等形式递交的投标保证金，经投标人同意后采购人、采购代理机构可以不再退还，但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外：

12.7.1 投标人在投标截止时间前撤回已提交的投标文件的，自收到投标人书面撤回通知之日起 5 个工作日内退还已收取的投标保证金；

12.7.2 中标人的投标保证金，自采购合同签订之日起 5 个工作日内退还中标人；

12.7.3 未中标投标人的投标保证金，自中标通知书发出之日起 5 个工作日内退还未中标人；

12.7.4 终止招标项目已经收取投标保证金的，自终止采购活动后 5 个工作日内退还已收取的投标保证金及其在银行产生的孳息。

12.8 有下列情形之一的，采购人或采购代理机构可以不予退还投标保证金：

12.8.1 投标有效期内投标人撤销投标文件的；

12.8.2 《投标人须知资料表》中规定的其他情形。

13 投标有效期

13.1 投标文件应在本招标文件《投标人须知资料表》中规定的投标有效期内保持有效，投标有效期少于招标文件规定期限的，其**投标无效**。

14 投标文件的签署、盖章

- 14.1 招标文件要求签字的内容（如授权委托书等），可以使用电子签章或使用原件的电子件（电子件指扫描件、照片等形式电子文件）；要求第三方出具的盖章件原件（如联合协议、分包意向协议、制造商授权书等），投标文件中应使用原件的电子件。
- 14.2 招标文件要求盖章的内容，一般通过投标文件编制工具加盖电子签章。

四 投标文件的提交

15 投标文件的提交

- 15.1 本项目使用北京市政府采购电子交易平台。投标人根据招标文件及电子交易平台供应商操作手册要求编制、生成并提交电子投标文件。
- 15.2 采购人及采购代理机构拒绝接受通过电子交易平台以外任何形式提交的投标文件，投标保证金除外。

16 投标截止时间

- 16.1 投标人应在招标文件要求提交投标文件截止时间前，将电子投标文件提交至电子交易平台。

17 投标文件的修改与撤回

- 17.1 投标截止时间前，投标人可以通过电子交易平台对所提交的投标文件进行补充、修改或者撤回。投标保证金的补充、修改或者撤回无需通过电子交易平台，但应就其补充、修改或者撤回通知采购人或采购代理机构。
- 17.2 投标人对投标文件的补充、修改的内容应当按照招标文件要求签署、盖章，作为投标文件的组成部分。

五 开标、资格审查及评标

18 开标

- 18.1 采购人或采购代理机构将按招标文件的规定，在投标截止时间的同一时间和招标文件预先确定的地点组织开标。

- 18.2 本项目开标使用北京市政府采购电子交易平台。投标人应在《投标人须知资料表》规定的时间内对投标文件进行解密，因非系统原因导致的解密失败，视为**投标无效**。
- 18.3 开标过程将使用电子交易平台宣布投标人名称、投标价格和招标文件规定的需要宣布的其他内容并进行记录，并由参加开标的各投标人确认。投标人未在规定时间内提出疑义或确认一览表的，视同认可开标结果。
- 18.4 投标人对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当场提出询问或者回避申请。采购人、采购代理机构对投标人提出的询问或者回避申请将及时处理。
- 18.5 投标人不足 3 家的，不予开标。
- 19 资格审查
- 19.1 见第三章《资格审查》。
- 20 评标委员会
- 20.1 评标委员会根据政府采购有关规定和本次采购项目的特点进行组建，并负责具体评标事务，独立履行职责。
- 20.2 评审专家须符合《财政部关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125 号）的规定。依法自行选定评审专家的，采购人和采购代理机构将查询有关信用记录，对具有行贿、受贿、欺诈等不良信用记录的人员，拒绝其参与政府采购活动。
- 21 评标程序、评标方法和评标标准
- 21.1 见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》。

六 确定中标

- 22 确定中标人
- 22.1 采购人将在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人，中标候选人并列的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确

定中标人；招标文件未规定的，采取随机抽取的方式确定。采购人是否委托评标委员会直接确定中标人，见《投标人须知资料表》。中标候选人并列的，按照《投标人须知资料表》要求确定中标人。

23 中标公告与中标通知书

- 23.1 采购人或采购代理机构自中标人确定之日起 2 个工作日内，在北京市政府采购网公告中标结果，同时向中标人发出中标通知书，中标公告期限为 1 个工作日。
- 23.2 中标通知书对采购人和中标供应商均具有法律效力。中标通知书发出后，采购人改变中标结果的，或者中标供应商放弃中标项目的，应当依法承担法律责任。

24 废标

- 24.1 在招标采购中，出现下列情形之一的，应予废标：
 - 24.1.1 符合专业条件的供应商或者对招标文件作实质响应的供应商不足三家的；
 - 24.1.2 出现影响采购公正的违法、违规行为的；
 - 24.1.3 投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；
 - 24.1.4 因重大变故，采购任务取消的。
- 24.2 废标后，采购人将废标理由书面通知所有投标人。

25 签订合同

- 25.1 中标人、采购人应当自中标通知书发出之日起 30 日内，按照招标文件和中标人投标文件的规定签订书面合同。所签订的合同不得对招标文件确定的事项和中标人投标文件作实质性修改。
- 25.2 中标人拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照评标报告推荐的中标候选人名单排序，确定下一候选人为中标人，也可以重新开展政府采购活动。
- 25.3 联合体中标的，联合体各方应当共同与采购人签订合同，就采购合同约定的

事项向采购人承担连带责任。

25.4 政府采购合同不能转包。

25.5 采购人允许采用分包方式履行合同的，中标人可以依法在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作采取分包方式履行合同。本项目的非主体、非关键性工作是否允许分包，见《投标人须知资料表》。政府采购合同分包履行的，应当在投标文件中载明分包承担主体，分包承担主体应当具备相应资质条件且不得再次分包，否则**投标无效**。中标人就采购项目和分包项目向采购人负责，分包供应商就分包项目承担责任。

25.6 “政采贷”融资指引：详见《投标人须知资料表》。

26 询问与质疑

26.1 询问

26.1.1 投标人对政府采购活动事项有疑问的，可依法向采购人或采购代理机构提出询问，提出形式见《投标人须知资料表》。

26.1.2 采购人或采购代理机构对供应商依法提出的询问，在 3 个工作日内作出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。

26.2 质疑

26.2.1 投标人认为采购文件、采购过程、中标结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起 7 个工作日内，以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑。采购人、采购代理机构在收到质疑函后 7 个工作日内作出答复。

26.2.2 质疑函须使用财政部制定的范本文件。投标人为自然人的，质疑函应当由本人签字；投标人为法人或者其他组织的，质疑函应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

26.2.3 投标人委托代理人进行质疑的，应当随质疑函同时提交投标人签署的授权委托书。授权委托书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。投标人为自然人的，应当由本人签字；

投标人为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人签字或者盖章，并加盖公章。

26.2.4 投标人应在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑，法定质疑期内针对同一采购程序环节再次提出的质疑，采购人、采购代理机构有权不予答复。

26.3 接收询问和质疑的联系部门、联系电话和通讯地址见《投标人须知资料表》。

27 代理费

27.1 收费对象、收费标准及缴纳时间见《投标人须知资料表》。由中标人支付的，中标人须一次性向采购代理机构缴纳代理费，投标报价应包含代理费用。

第三章 资格审查

一、资格审查程序

- 1 开标结束后，采购人或采购代理机构将根据《资格审查要求》中的规定，对投标人进行资格审查，并形成资格审查结果。
- 2 《资格审查要求》中对格式有要求的，除招标文件另有规定外，均为“实质性格式”文件。
- 3 投标人《资格证明文件》有任何一项不符合《资格审查要求》的，资格审查不合格，其投标无效。
- 4 资格审查合格的投标人不足 3 家的，不进行评标。

二、资格审查要求

序号	审查因素	审查内容	格式要求
1	满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定	具体规定见第一章《投标邀请》	

序号	审查因素	审查内容	格式要求
1-1	营业执照等证明文件	投标人为企业（包括合伙企业）的，应提供有效的“营业执照”； 投标人为事业单位的，应提供有效的“事业单位法人证书”； 投标人是非企业机构的，应提供有效的“执业许可证”、“登记证书”等证明文件； 投标人是个体工商户的，应提供有效的“个体工商户营业执照”； 投标人是自然人的，应提供有效的自然人身份证明。 分支机构参加投标的，应提供该分支机构或其所属法人/其他组织的相应证明文件；同时还应提供其所属法人/其他组织出具的授权其参与本项目的授权书（格式自拟，须加盖其所属法人/其他组织的公章）；对于银行、保险、石油石化、电力、电信等行业的分支机构，可以提供上述授权，也可以提供其所属法人/其他组织的有关文件或制度等能够证明授权其独立开展业务的证明材料。	提供证明文件的电子件或电子证照
1-2	投标人资格声明书	提供了符合招标文件要求的《投标人资格声明书》。	格式见《投标文件格式》

序号	审查因素	审查内容	格式要求
1-3	投标人信用记录	查询渠道: 信用中国网站和中国政府采购网 (www.creditchina.gov.cn、www.ccgp.gov.cn); 截止时点: 投标截止时间以后、资格审查阶段采购人或采购代理机构的实际查询时间; 信用信息查询记录和证据留存具体方式: 查询结果网页打印页作为查询记录和证据, 与其他采购文件一并保存; 信用信息的使用原则: 经认定的被列入失信被执行人、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的投标人, 其投标无效。联合体形式投标的, 联合体成员存在不良信用记录, 视同联合体存在不良信用记录。	无须投标人提供, 由采购人或采购代理机构查询。
1-4	法律、行政法规规定的其他条件	法律、行政法规规定的其他条件	/
2	落实政府采购政策需满足的资格要求	具体要求见第一章《投标邀请》	
2-1	中小企业政策证明文件	具体要求见第一章《投标邀请》	

序号	审查因素	审查内容	格式要求
2-1-1	中小企业证明文件	当本项目（包）涉及预留份额专门面向中小企业采购，此时建议在《资格证明文件》中提供。 1、投标人单独投标的，应提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或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。 2、如招标文件要求以联合体形式参加或者要求合同分包的，且投标人为联合体或拟进行合同分包的，则联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业具体情况须在《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或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中如实填报，且满足招标文件关于预留份额的要求。	格式见《投标文件格式》
2-1-2	拟分包情况说明及分包意向协议	如本项目（包）要求通过分包措施预留部分采购份额面向中小企业采购、且投标人因落实政府采购政策拟进行分包的，必须提供；否则无须提供。 对于预留份额专门面向中小企业采购的项目（包），组成联合体或者接受分包合同的中小企业与联合体内其他企业、分包企业之间不得存在直接控股、管理关系。	格式见《投标文件格式》
2-2	其它落实政府采购政策的资格要求	如有，见第一章《投标邀请》	提供证明文件的电子件或电子证照
3	本项目的特定资格要求	如有，见第一章《投标邀请》	

序号	审查因素	审查内容	格式要求
3-1	本项目对于联合体的要求	1、如本项目接受联合体投标，且投标人为联合体时必须提供《联合协议》，明确各方拟承担的工作和责任，并指定联合体牵头人，授权其代表所有联合体成员负责本项目投标和合同实施阶段的牵头、协调工作。该联合协议应当作为投标文件的组成部分，与投标文件其他内容同时递交。 2、联合体各成员单位均须提供本表中序号 1-1、1-2 的证明文件。联合体各成员单位均应满足本表 3-2 项规定。 3、本表序号 3-3 项规定的其他特定资格要求中的每一小项要求，联合体各方中至少应当有一方符合本表中其他资格要求并提供证明文件。 4、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。 5、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。 6、若联合体中任一成员单位中途退出，则该联合体的投标无效。 7、本项目不接受联合体投标时，投标人不得为联合体。	提供《联合协议》原件的电子件 格式见《投标文件格式》
3-2	政府购买服务承接主体的要求	如本项目属于政府购买服务，投标人不属于公益一类事业单位、使用事业编制且由财政拨款保障的群团组织。	格式见《投标文件格式》 “1-2 投标人资格声明书”

序号	审查因素	审查内容	格式要求
3-3	其他特定资格要求	如有，见第一章《投标邀请》 注：如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，均应当提供资质证书电子件或电子证照。	提供证明文件的电子件或电子证照
4	投标保证金	按照招标文件的规定提交投标保证金。	
5	获取招标文件	在规定期限内通过北京市政府采购电子交易平台获取所参与包的招标文件。 注：如本项目接受联合体，且供应商为联合体时，联合体中任一成员获取文件即视为满足要求。	

第四章 评标程序、评标方法和评标标准

一、评标程序、评标方法

1 投标文件的符合性审查

- 1.1 评标委员会对资格审查合格的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。
- 1.2 评标委员会根据《符合性审查要求》中规定的审查因素和审查内容，对投标人的投标文件是否实质上响应招标文件进行符合性审查，并形成符合性审查评审结果。投标人《商务技术文件》有任何一项不符合《符合性审查要求》要求的，**投标无效**。

符合性审查要求

序号	审查因素	审查内容
1	授权委托书	按招标文件要求提供授权委托书；
2	投标完整性	未将一个采购包中的内容拆分投标；
3	投标报价	投标报价未超过招标文件中规定的项目/采购包预算金额或者项目/采购包最高限价；
4	报价唯一性	投标文件未出现可选择性或可调整的报价（招标文件另有规定的除外）；
5	投标有效期	投标文件中承诺的投标有效期满足招标文件中载明的投标有效期的；
6	实质性格式	标记为“实质性格式”的文件均按招标文件要求提供且签署、盖章的；
7	★号条款响应	投标文件满足招标文件第五章《采购需求》中★号条款要求的；
8	拟分包情况说明	如本项目（包）非因“落实政府采购政策”亦允许分包，且供应商拟进行分包时，必须提供；否则无须提供；

9	分包其他要求	分包履行的内容、金额或者比例未超出《投标人须知资料表》中的规定； 分包承担主体具备《投标人须知资料表》载明的资质条件且提供了资质证书电子件（如有）；
10	报价的修正	不涉及报价修正，或投标文件报价出现前后不一致时，投标人对修正后的报价予以确认；（如有）
11	进口产品	招标文件不接受进口产品投标的内容时，投标人所投产品不含进口产品；
12	国家有关部门对投标人的投标产品有强制性规定或要求的	国家有关部门对投标人的投标产品有强制性规定或要求的（如相应技术、安全、节能和环保等），投标人的投标产品应符合相应规定或要求，并提供证明文件电子件： 1）采购的产品若属于《节能产品政府采购品目清单》范围中政府强制采购产品，则投标人所报产品必须获得国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书； 2）所投产品属于列入《网络关键设备和网络安全专用产品目录》的网络安全专用产品时，应当按照《信息安全技术网络安全专用产品安全技术要求》等相关国家标准的强制性要求，由具备资格的机构安全认证合格或者安全检测符合要求；（如该产品已经获得公安部颁发的计算机信息系统安全专用产品销售许可证，且在有效期内，亦视为符合要求） 3）项目中涉及涂料、胶黏剂、油墨、清洗剂等挥发性有机物产品，且属于强制性标准的，供应商应执行符合本市和国家的 VOCs 含量限制标准。
13	公平竞争	投标人遵循公平竞争的原则，不存在恶意串通，妨碍其他投标人的竞争行为，不存在损害采购人或者其他投标人的合法权益情形的；
14	串通投标	不存在《政府采购货物和服务招标投标管理办法》视为投标人串通投标的情形：（一）不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；（二）不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；（三）不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；（四）不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；（五）不同投标人的投标文件相互混装；（六）不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出；

15	附加条件	投标文件未含有采购人不能接受的附加条件的；
16	其他无效情形	投标人、投标文件不存在不符合法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

2 投标文件有关事项的澄清或者说明

2.1 评标过程中，评标委员会将以书面形式要求投标人对其投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，作出必要的澄清、说明或者补正。投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人（若投标人为事业单位或其他组织或分支机构，可为单位负责人）或其授权的代表签字。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。澄清文件将作为投标文件内容的一部分。

2.2 异常低价处理

2.2.1 政府采购评审中出现下列情形之一的，评审委员会应当启动异常低价投标（响应）审查程序：

（1）投标（响应）报价低于全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值 50% 的，即 $\text{投标（响应）报价} < \text{全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值} \times \underline{50\%}$ ；

（2）投标（响应）报价低于通过符合性审查的次低报价供应商投标（响应）报价 50% 的，即 $\text{投标（响应）报价} < \text{通过符合性审查的次低报价供应商投标（响应）报价} \times \underline{50\%}$ ；

（3）投标（响应）报价低于采购项目最高限价 45% 的，即 $\text{投标（响应）报价} < \text{采购项目最高限价} \times \underline{45\%}$ ；未设定最高限价的采购项目，以采购项目预算金额作为最高限价；

（4）评审委员会基于专业判断，认为供应商报价过低，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的其他情形。

2.2.2 评审委员会启动异常低价投标（响应）审查后，属于前述第（1）项至第（4）项情形的，应当要求相关供应商在评审现场合理的时间内对投标（响应）价格作出解释，提供项目具体成本测算等与报价合理性相关的书面说明及必要的证明材料，包括但不限于原材料成本、人工成本、制造费用等，给予相关供应商的合理时间一般不少于 30 分钟。其中，属于第（3）项情形，供应商已随投标（响应）文件一并提交相关书面说明及必要的证明材料的，在评审

现场可不再重复提交。

2.2.3 评审委员会依据专业经验，参考同类项目中标（成交）价格、类似产品市场价格水平、行业人工费用标准、国家有关部门指导行业协会发布的行业平均成本等情况，对报价合理性进行判断。投标（响应）供应商不能提供书面说明、证明材料，或者提供的书面说明、证明材料不能证明其报价合理性的，评审委员会应当将其作为**无效投标（响应）**处理。

2.2.4 上述投标（响应）报价指按照本章 2.4 修正后的报价。

2.3 投标报价须包含招标文件全部内容，如分项报价表有缺漏视为已含在其他各项报价中，将不对投标总价进行调整。评标委员会有权要求投标人在评标现场合理的时间内对此进行书面确认，投标人不确认的，视为将一个采购包中的内容拆分投标，其**投标无效**。

2.4 投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

2.4.1 招标文件对于报价修正是否另有规定：

☐有，具体规定为：_____

☒无，按下述 2.4.2-2.4.7 项规定修正。

2.4.2 单独递交的开标一览表（报价表）与投标文件中开标一览表（报价表）内容不一致的，以单独递交的开标一览表（报价表）为准；

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

2.4.4 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

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

2.4.6 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。

2.4.7 同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。

2.4.8 修正后的报价经投标人书面确认后产生约束力，投标人不确认的，其**投标无效**。

- 2.5 支持中小企业政府采购政策的价格调整：只有符合第二章《投标人须知》5.3 条规定情形的，可以享受中小企业扶持政策，用扣除后的价格参加评审；否则，评标时价格不予扣除。
- 2.5.1 对于未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，对小微企业报价给予 10% 的扣除，用扣除后的价格参加评审。
- 2.5.2 对于未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，且接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额 30% 以上的联合体或者大中型企业的报价给予 4% 的扣除，用扣除后的价格参加评审。
- 2.5.3 组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。
- 2.5.4 价格扣除比例对小型企业和微型企业同等对待，不作区分。
- 2.5.5 中小企业参加政府采购活动，应当按照招标文件给定的格式出具《中小企业声明函》，否则不得享受相关中小企业扶持政策。
- 2.5.6 监狱企业提供了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的，视同小微企业。
- 2.5.7 残疾人福利性单位按招标文件要求提供了《残疾人福利性单位声明函》的，视同小微企业。
- 2.5.8 若投标人同时属于小型或微型企业、监狱企业、残疾人福利性单位中的两种及以上，将不重复享受小微企业价格扣减的优惠政策。
- 2.6 支持本国产品政府采购的价格调整：只有符合第二章《投标人须知》5.2 条规定情形的，可以享受本国产品支持政策，用扣除后的价格参加评审；否则，评标时价格不予扣除。
- 2.6.1 本项目既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予 20% 的价格扣除，用扣除后的价格参

与评审。

2.6.2 当采购项目或者采购包中含有多种产品，供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到 80%以上时，依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该供应商提供的全部产品的总报价给予 20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。

2.6.3 供应商提供本国产品参加政府采购活动的，应当按照招标文件给定的格式出具《关于符合本国产品标准的声明函》或提供财政部会同有关部门规定的有关证明文件，否则视为非本国产品。

3 投标文件的比较和评价

3.1 评标委员会将按照招标文件中规定的评标方法和标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价；未通过符合性审查的投标文件不得进入比较与评价。

3.2 评标方法和评标标准

3.2.1 本项目采用的评标方法为：

■综合评分法，指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法，见《评标标准》，招标文件中没有规定的评标标准不得作为评审的依据。

□最低评标价法，指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且投标报价最低的投标人为中标候选人的评标方法。

3.2.2 采用最低评标价法时，提供相同品牌产品（单一产品或核心产品品牌相同）的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照下述方法确定一个参加评标的投标人，其他**投标无效**。

□随机抽取

□其他方式，具体要求：__/_

3.2.3 非政府强制采购的节能产品或环境标志产品，依据品目清单和认证证书实施政府优先采购。优先采购的具体规定（如涉及）采购人所采购的设备不涉及政府强制采购，属于节能产品/环境标志产品政府采购品目清单中优先采购的，所投产品提供了国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品/环境标志产品认证证书复印件的，按照《评标标准》中节能、环境标志产品得分规则加分。

4 确定中标候选人名单

4.1 采用综合评分法时，提供相同品牌产品（单一产品或核心产品品牌相同）且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，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，评标委员会按照下述规定确定一个投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

□随机抽取

■其他方式，具体要求：评审得分相同的，按投标报价由低到高顺序排序，得分报价均相同的，按技术部分得分由高到低规则排序。

4.2 采用综合评分法时，评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。评分分值计算保留小数点后两位，第三位四舍五入。

4.3 采用最低评标价法时，评标结果按本章 2.4、2.5 调整后的投标报价由低到高顺序排列。投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求且投标报价最低的投标人为排名第一的中标候选人。

4.4 评标委员会要对评分汇总情况进行复核，特别是对排名第一的、报价最低的、投标或响应文件被认定为无效的情形进行重点复核。

4.5 评标委员会将根据各投标人的评标排序，依次推荐本项目（各采购包）的中标候选人，起草并签署评标报告。本项目（各采购包）评标委员会共（各）推荐 3 名中标候选人。

5 报告违法行为

5.1 评标委员会在评标过程中发现投标人有行贿、提供虚假材料或者串通等违法行为时，

应当及时向财政部门报告。

二、评标标准

序号	评分因素	分值	评分标准
1	报价 (30分)	30分	满足招标文件要求且报价最低的为评审基准价,其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算: 报价得分=(评审基准价/投标报价)×30, 此处投标报价指经过报价修正, 及因落实政府采购政策进行价格调整后的报价
2	商务部分(6分)	类似业绩(4分)	自2023年7月1日至本项目采购公告发出之日止(以合同签订时间为准), 投标人提供同类产品销售项目业绩, 内容至少包含核心产品。每提供1个得2分, 最多得4分。 注: 需提供完整的合同复印件并加盖公章, 须包括合同首尾页、总金额页、供货清单页和双方签字盖章页, 否则视为无效业绩。评委保留对上述资料原件审核的权力。
		节能、环保(2分)	(1) 投标产品中有品目清单范围内属于优先采购节能产品的(提供国家确定的认证机构出具的处于有效期之内的节能产品认证证书复印件) 每提供一项得1分, 最高1分。 (2) 投标产品中有品目清单范围内属于优先采购环境标志产品的(提供国家确定的认证机构出具的处于有效期之内的环境标志产品认证证书复印件) 每提供一项得1分, 最高1分。
3	技术部分(64分)	技术响应(41分)	供应商对照招标文件采购需求的“采购清单及参数要求”逐条做出应答: “#”指标共计26项, 每项指标完全满足或优于招标文件要求得1分, 共计26分。 除“#”指标外, 为一般性指标, 一般性指标共计500项, 每项指标完全满足或优于招标文件要求得0.03分, 共计15分。 注: 需要提供证明材料的指标项, 投标人须按要求提供相关证明材料并加盖投标人公章, 否则不予认可。
4		供货安装方案(6分)	方案完整成熟, 供货计划全面、条理清晰, 供货组织结构明确, 实施步骤、工期进度安排合理、人员安排充足、专业度高, 具有成熟完整的供货流程, 完全满足采购人实际需求得, 得6分; 方案完整成熟, 供货计划条理清晰、切实可行, 组织架构明确, 工期进度安排合理、切实可行, 人员安排合理, 具有较成熟完整的供货流程, 对仪器设备合理布局摆放满足采购人实际需求,

			得 4 分； 方案基本成熟，有一定的可实施性，计划条理清晰，供货流程基本明确，人员配备合理并基本满足采购人需求，得 2 分； 不满足采购要求或未提供，得 0 分。
5		施工组织方案（6 分）	实施方案措施详细、完善、进度计划安排明确，并完全满足采购需求，得 6 分； 实施方案措施较详细、完善、合理并基本满足采购需求，得 4 分； 实施方案措施不详细、基本不满足采购需求，得 2 分； 未提供或完全不满足采购需求，得 0 分。
6		售后服务（6 分）	提出完整合理的有针对性地售后服务方案，包括但不限于：质保期，售后服务承诺，保修服务承诺，售后服务机构，上门现场服务、故障响应及恢复时间、定期巡检及技术支持等内容： 内容具体全面，有完善的技术支持和服务保障体系，备品备件供应充足齐全，提出了针对性强的解决项目实施过程中常见问题的应对措施，实施性强，故障响应时间优于招标文件要求，完全满足采购要求，得 6 分； 内容基本合理，有技术支持和服务保障体系，备品备件基本充足，提出了常规、通用的常见问题解决方应对措施，故障响应时间满足招标文件要求，满足采购要求，得 4 分； 内容精简，灵活度低，技术支持和服务保障体系欠完善，备品备件供应不足，故障响应时间晚于招标文件要求，针对性低，得 2 分； 未提供或不满足采购要求，得 0 分。
7		培训方案（5 分）	方案科学完整，培训内容丰富，方式科学明确，计划合理，针对性强，完全满足采购人需要，得 5 分； 方案及培训内容基本完善，计划基本合理，基本满足采购人需要，得 3 分； 方案或培训内容有欠缺，部分采购人需要，得 1 分； 未提供方案或不满足采购要求，得 0 分；
合计		100	

第五章 采购需求

（一）采购标的内容、需实现的功能或者目标

本项目预算为 192.0846 万元。本项目主要内容为满足教学及科研需求，着力打造成为首都科研实践的承载地,采购及安装 LED 大屏。具体详见采购清单及参数要求。

（二）商务要求

1. 采购标的内容：详见（三）采购清单及参数要求

2. 交货时间：合同签订后 30 日历日内完成送货、安装、调试

3. 交货地点：首都经济贸易大学

4. 付款条件：合同签订后且收到履约保证金 7 日内，支付首付款 50%，通过验收后再付尾款 50%，具体详见合同部分。

5. 验收标准：国家或行业内相关标准及规范。

6. 售后服务：全部设备及部件要求三年质保，质保期内，承诺 1 小时内响应，2 小时内到达现场，48 小时内无法修复，需提供备品。重大活动需承诺提供驻场配合服务。

7. 其他要求：具体详见合同条款。

（三）采购清单及参数要求

序号	名称	技术参数	单位	数量
大厅曲面屏				
一、	屏体			
1	显示屏	1. 像素间距：≤1.25mm，像素密度≥640000 点/m²，整屏显示尺寸：宽≥15 米，高≥3.0375 米； 2. 像素构成：1R1G1B 全倒装集成三合一 COB 封装，灯珠芯片采用 MicroLED 芯片，芯片短边尺寸<80μm，显示屏需每颗像素点包含红、绿、蓝三颗发光芯片；不采用虚拟像素或像素复用技术； 3. 驱动方式：共阴恒流驱动； 4. 表面硬度：≥4H，校正后红色波长误差范围<2nm，校正后蓝绿波长误差范围<1nm；	m²	46

	5. 箱体材质：压铸铝材质箱体，一次压铸成型，箱体厚度<44mm，箱体比例：16:9，不接受显示单元切割或不完整箱体，不接受模组产品； 6. 维护方式：支持完全前维护； 7. 模组尺寸：150mm*168.75mm； 8. 亮度校正后：≥600cd/m²，0-100%无级可调； 9. 亮度鉴别等级：至少 C 级：BJ≥24； 10. 色温：色温 2000-10000K 可调，调节步长 100K，色温误差：色温为 6500K 时，100%，75%，50%，25%四挡电平白场调节色温误差≤100K； 11. 最大对比度：≥10000：1，可视角：水平：≥170°，垂直：≥170°； 12. 亮度均匀性：≥99%，色度均匀性：±0.002Cx、Cy 之内，发光点中心距偏差：≤0.51%； 13. 温升：600nit 白屏功耗≤240W/m²，平均功耗≤70W/m²，屏幕在环境温度 25° C 时，白屏 600nits 最高灰度等级点亮 2h，屏幕表面温度<38° C，视频模式 600nits 最高灰度等级播放 2h，屏幕表面温度<32° C； #14. 智能节电功能：产品通过节能认证。产品具备智能（黑屏）节电功能，开启智能节电功能比没有开启节能≥80%(提供 CNAS 或 CMA 认证的第三方检测机构出具的检验检测报告复印件)； #15. 能效：LED 显示屏能源效率值：3.1cd/W，符合 GB 21520-2023，能效一级(提供 CNAS 或 CMA 认证的第三方检测机构出具的检验检测报告复印件)； 16. 电源能效：LED 显示屏供电电源功率因数 98.5%，转换效率 90.3%； #17. 阻燃：（防火）PCB 的阻燃等级应达到 V-0 级；面板的阻燃等级应达到 V-0 级；电源、信号连接器塑胶材料达到 V-0 级(提供 CNAS 或 CMA 认证的第三方检测机构出具的检验检测报告复印件)； 18. 低亮高灰智能调节功能：内置环境光感应自动动态调节亮度与灰阶，支持低灰偏色补偿、低亮均匀性优化，无灰度断层、无暗部色带。100%亮度时，16bits 灰度；70%亮度时，16bits 灰度；50%亮度时，16bits 灰度；20%亮度时，15bits 灰度 19. 光生物安全：符合光生物安全要求蓝光危害符合 RGO	
--	---	--

		标准无危害； 20. 视网膜蓝光危害光生物安全及蓝光危害检测符合 GB/T 20145-2006 标准要求，大屏调到蓝光危害最大状态(亮度最大、全白场)下测量，限量值应属于无危害类产品合格$<1.2W \cdot m^{-2} \cdot sr^{-1}$，需优于国标限量值 $\leq 100W \cdot m^{-2} \cdot sr^{-1}$； 21. 人眼观看舒适度“人眼视觉舒适度 (VICO)”指数低于 1.0（符合中国国家标准委的“人眼视觉舒适度 (VICO)”要求）；去除 100%紫外线，消除 80%摩尔纹； 22. 故障告警 LED 显示屏可实时监控显示屏工作状态，具有计时功能及信号运行监测功能，具有故障自动告警功能，发生故障立即发消息到指定邮箱，支持微信报警、短信报警等功能，及时处理；监控功能可监控到工作电压幅度、接收卡工作状态，具有实时运行状态监控、温度监控，具有过温或者故障报警功能； 23. 模块级校正模组自带校正功能，带 flash 芯片；falsh 芯片容量$\geq 8M$，支持数据断电保存，支持数据存储及回读； 24. 模组防护等级$\geq IP65$，防盐雾 10 级； 25. 摩尔纹抑制支持摩尔纹抑制功能，主观抑制效果达到$\geq 95\%$； 26. LED 显示屏图像质量主观评价方法，从正面及侧面分别观察在模块及箱体的拼缝处全屏无明显亮线条和无明显暗线条、完全无回扫线或频闪现象、伪轮廓现象基本无，无马赛克现象和无灰尘效应、图像轮廓锐利清晰，高中低灰度图像层次可辨符合评价优 5 分； 27. 辐射骚扰 (EMC) 30MHz~1000MHz；符合 GB/T 9254.1-2021；Class B 限值要求； 28. 防霉测试：根据 GB/T 2423.16-2022 环境试验第 2 部分：试验方法试验及导则：长霉标准，用营养液对样品预处理后，进行为期 28d 的培养确定样品表面长霉程度为 0 级。 29. 毒气测试：箱体单元烟气毒性测试符合 BS6853 标准，$R(max.) \leq 1$； 30. 墨色一致性：墨色一致性 $\Delta E < 0.5$，发光面光泽度$\leq 10GU$； 31. 表面燃烧：样品 1.5min 火焰表面燃烧长度不超过 165mm；10min 火焰表面延伸长度不超过 165mm，满足		
--	--	--	--	--

		BS476-7 表面燃烧测试 1 级标准； 32. 色彩管理：屏幕支持色域范围调节，可任意按标准色域显示（如设置为 REC709、DCI-P3 等）DCI-P3 色域重合率≥96%； 33. 智能除湿设计：开机后自动检测客户端未使用时间长，智能匹配相应时间的除湿模式，使屏体从 10%到 100%亮度逐步显示，无需人工定期手动维护，除湿功能可手动开启和关闭； 34. 在线可追溯设计：模组二维码设计，配合公司专业系统，可快速追溯产品状态； 35. AI 智能感应检测屏体可支持人体检测，检测屏体前有人时，正常显示。检测屏体前无人时，屏体低亮显示或黑屏节能； 36. 自检技术：LED 显示屏支持通讯检测、电源检测、温度监控；实现故障快速自诊断及排查功能； 37. 色彩和亮度自动调整：支持色彩和亮度自动调整，对色彩及亮度自动调整，保持色彩亮度一致性； 38. 搭配 HDR 系统卡，可实现即高动态范围图像显示屏效果，支持 4K，8K 超高清显示； 39. 箱体测试功能：箱体带测试按键，支持前后操作，可实现红、绿、蓝、白四种单色显示，横扫、竖扫等方式扫描显示； 40. 亮暗线调节和修复：软件具备一键调节亮度、暗线修缝功能，有大屏幕亮暗线修复功能，从软硬件两方面改善困扰小间距 LED 的低亮高灰问题及安装精度造成的亮、暗线问题； 41. 温度自控：LED 显示屏具有多点测温自控系统，均衡散热，防止局部温度过高造成色彩漂移，并提高显示屏寿命； 42. 信号传输：采用数字化网络传输技术或标准化 HDMI 传输技术：支持任意非标准分辨率信号输入自适应，输出范围可进行缩放，实现最佳分辨率自动匹配，避免屏幕比例和黑边问题的复杂调试； 43. 防冲击测试：20J 能量冲击外壳，试验后样品外观结构和功能正常，没有损坏或碎片掉落，外观也没有出现锋利的边缘； 44. 产品满足防信号远程窃密技术、防电力远程窃密技术。		
--	--	--	--	--

		#45. 产品资质证书：提供 LED 高清显示屏 CCC、低蓝光、节能、环保、HDR3.0、8K、视觉健康、色彩认证、绿色健康证书，要求提供证书复印件加盖投标人公章； 46. 为确保原厂服务支持和产品稳定性，要求显示屏及配电柜必须为同一厂商、同一品牌； #47. 提供原厂售后服务承诺。		
二、	系统			
2	软件	1. 支持 UDP 协议和 TCP 协议（server\client）。具有烟雾报警功能，可定时开关、按星期开关，PLC 内置操作日志，日志类型支持操作、告警、运行、巡检记录。具有通道状态指示灯、空调位指示灯、遥控指示灯、自动指示灯等。	套	1
3	发送卡	1. 输入接口：≥DVI*1、≥HDMI*1、≥DVI_LOOP*1、≥HDMI_LOOP*1； 2. 输出接口：≥LANA*6； 3. 支持≥1920*1200@60Hz 分辨率输入。	块	21
4	接收卡	1. 最高 12bit 色深视频源输入输出，满足 HDR@4K 标准； 2. 单卡支持 32 组并行数据或 64 组串行数据； 3. 单卡支持 512*384 像素点； 4. 支持 Infi-bit 灰阶补偿技术； 5. 支持灰度精修； 6. 支持低灰校正； 7. 支持 RGB 独立 Gamma 调节 8. 支持不低于 14bit 精度的色度、亮度一体化逐点校正； 9. 支持低亮高灰及色温调节； 10. 支持高级修缝技术； 11. 支持零帧延迟； 12. 支持接收卡抽行； 13. 快速升级和快速发送校正系数。	块	225
5	配电柜	#1. 嵌入式工业级 PLC 处理器，支持长时间运行；具有时序延时功能，可以防止浪涌冲击；功率：30KW（1 台），10KW（2 台）；PLC 支持温度、湿度、烟感监测功能；超出阈值可实现电源自动关闭；PLC 自身支持定时开关功能，支持按星期模式开启和关闭电源功能；PLC 支持电子门开关监测功能；支持通过软件配置视频接入卡或发送卡，控制视频接入卡亮度，可生成多个亮	台	1

		度控制计划，按照计划来进行亮度调整，同时支持手动亮度以及支持读取亮度传感器回读环境亮度，根据环境亮度来调整 LED 屏体亮度；支持至少 12 个数字量输入端口和 10 个输出端口及 8 个模拟量端口；通讯口：支持 RS232、RS485，RJ45 以太网接口；LED 配电控制软件支持亮度模式设置模式支持手动，自动，定时计划；支持无线遥控开启或者关闭显示屏功能；遥控距离无遮挡不少于 200 米；支持 PLC 在线监测，温湿度，亮度，烟感，电压，电流，功率实时监测；LED 配电控制软件支持定时开关功能，支持按星期模式开启和关闭电源功能；提供 CNAS 或 CMA 认证的第三方检测机构出具的检验检测报告复印件并加盖投标人公章； #2. LED 配电控制软件同时支持桌面和 B/S 架构；支持跨网安全隔离控制，支持通过互联网对内网的屏幕实现开关；支持移动 APP 和射频遥控器；LED 配电控制软件支持麒麟、Windows、Linux、统信等操作系统；电力参数监测、环境监测；提供软件截图并加盖投标人公章； #3. 提供原厂售后服务承诺。		
6	中控	1. 屏幕尺寸：≥4 英寸，分辨率 480*480； 2. 供电电压：POE 供电方式； 3. 通讯接口：支持 TCP/UDP/MQTT/WS 通讯； 4. 采用高端 Touch Lens 纯平触摸工艺； 5. 支持双向通讯协议，支持按钮自定义协议，支持自定义函数指令。	台	1
三、	安装服务			
7	钢结构与装饰（安装支架）	1. 大屏成品钢结构至屏体表面厚度：≤5.3cm； 2. 满足 LED 大屏幕定制弧形安装； 3. 铝合金钢结构支架； 4. 采用优质冷轧钢板盒板，板厚根据各部分承重情况具体而定，主要结构部件材料厚≥2.5mm； 5. 生产采用数控冲床，数控折弯、数控较平等国际最先进的生产工艺，加工精度在正负 20 微米以内； 6. 金属部件表面采用静电喷塑粉和内部零件镀彩锌的工艺，都经过脱脂、酸洗、喷砂、防锈磷化、静电喷塑、高温固化等工艺；以保证机柜表面涂层的牢固可靠，耐酸碱、耐腐蚀； 7. 箱体安装支架，必须采用定制铝型材结构，与箱体安装孔位保持完全一致； 8. 支架应具备检修通道，高度≥2.5m；	m²	45

		9. 支架应敷设强弱电电缆线槽，并达到国家相关标准； 10. 包含大屏周围包边； 11. 本次安装结构涉及壁挂式安装结构，需具备壁挂式显示屏的安装组件及壁挂式显示装置专利技术。		
8	线材辅料	1. 线材辅料标准：专业的定制电源线、高清信号线、控制线、网线、接头、接插件、插排等辅料，满足国标。	项	1
二楼会议室屏				
一、	屏体			
9	显示屏	1. 像素间距： $\leq 1.25\text{mm}$ ，像素密度： ≥ 640000 点/ m^2 ，整屏显示尺寸：宽 ≥ 3 米，高 ≥ 1.6875 米； 2. 像素构成：1R1G1B 全倒装集成三合一 COB 封装，灯珠芯片采用 MicroLED 芯片，芯片短边尺寸 $< 80\mu\text{m}$ ，显示屏需每颗像素点包含红、绿、蓝三颗发光芯片；不采用虚拟像素或像素复用技术； 3. 驱动方式：共阴恒流驱动； 4. 表面硬度： $\geq 4\text{H}$ ，校正后红色波长误差范围 $< 2\text{nm}$ ，校正后蓝绿波长误差范围 $< 1\text{nm}$ ； 5. 箱体材质：压铸铝材质箱体，一次压铸成型，箱体厚度 $< 44\text{mm}$ ，箱体比例：16:9，不接受显示单元切割或不完整箱体，不接受模组产品； 6. 维护方式：支持完全前维护； 7. 模组尺寸：150mm*168.75mm； 8. 亮度校正后： $\geq 600\text{cd}/\text{m}^2$ ，0-100%无级可调； 9. 亮度鉴别等级：至少 C 级：BJ ≥ 24 ； 10. 色温：色温 2000-10000K 可调，调节步长 100K，色温误差：色温为 6500K 时，100%，75%，50%，25%四挡电平白场调节色温误差 $\leq 100\text{K}$ ； 11. 最大对比度： $\geq 10000:1$ ，可视角：水平： $\geq 170^\circ$ ，垂直： $\geq 170^\circ$ ； 12. 亮度均匀性： $\geq 99\%$ ，色度均匀性： $\pm 0.002\text{Cx}$ 、 Cy 之内，发光点中心距偏差： $\leq 0.51\%$ ； 13. 温升：600nit 白屏功耗 $\leq 240\text{W}/\text{m}^2$ ，平均功耗 $\leq 70\text{W}/\text{m}^2$ ，屏幕在环境温度 25°C 时，白屏 600nits 最高灰度等级点亮 2h，屏幕表面温度 $< 38^\circ\text{C}$ ，视频模式 600nits 最高灰度等级播放 2h，屏幕表面温度 $< 32^\circ\text{C}$ ； #14. 智能节电功能：产品通过节能认证。产品具备智能	m^2	5

	（黑屏）节电功能，开启智能节电功能比没有开启节能≥80%(提供 CNAS 或 CMA 认证的第三方检测机构出具的检验检测报告复印件)； #15. 能效：LED 显示屏能源效率值：3.1cd/W，符合 GB 21520-2023，能效一级(提供 CNAS 或 CMA 认证的第三方检测机构出具的检验检测报告复印件)； 16. 电源能效：LED 显示屏供电电源功率因数 98.5%，转换效率 90.3%； #17. 阻燃：（防火）PCB 的阻燃等级应达到 V-0 级；面板的阻燃等级应达到 V-0 级；电源、信号连接器塑胶材料达到 V-0 级(提供 CNAS 或 CMA 认证的第三方检测机构出具的检验检测报告复印件)； 18. 低亮高灰智能调节功能：内置环境光感应自动动态调节亮度与灰阶，支持低灰偏色补偿、低亮均匀性优化，无灰度断层、无暗部色带。100%亮度时，16bits 灰度；70%亮度时，16bits 灰度；50%亮度时，16bits 灰度；20%亮度时，15bits 灰度； 19. 光生物安全：符合光生物安全要求蓝光危害符合 RGO 标准无危害； 20. 视网膜蓝光危害光生物安全及蓝光危害检测符合 GB/T 20145-2006 标准要求，大屏调到蓝光危害最大状态(亮度最大、全白场)下测量，限量值应属于无危害类产品合格$<1.2W \cdot m^{-2} \cdot sr^{-1}$，需优于国标限量值 $\leq 100W \cdot m^{-2} \cdot sr^{-1}$； 21. 人眼观看舒适度“人眼视觉舒适度（VICO）”指数低于 1.0（符合中国国家标准委的“人眼视觉舒适度（VICO）”要求）；去除 100%紫外线，消除 80%摩尔纹； 22. 故障告警 LED 显示屏可实时监控显示屏工作状态，具有计时功能及信号运行监测功能，具有故障自动告警功能，发生故障立即发消息到指定邮箱，支持微信报警、短信报警等功能，及时处理；监控功能可监控到工作电压幅度、接收卡工作状态，具有实时运行状态监控、温度监控，具有过温或者故障报警功能； 23. 模块级校正模组自带校正功能，带 flash 芯片；falsh 芯片容量≥8M，支持数据断电保存，支持数据存储及回读； 24. 模组防护等级≥IP65，防盐雾 10 级； 25. 摩尔纹抑制支持摩尔纹抑制功能，主观抑制效果达	
--	---	--

		到$\geq 95\%$; 26. LED 显示屏图像质量主观评价方法, 从正面及侧面分别观察在模块及箱体的拼缝处全屏无明显亮线条和无明显暗线条、完全无回扫线或频闪现象、伪轮廓现象基本无, 无马赛克现象和无灰尘效应、图像轮廓锐利清晰, 高中低灰度图像层次可辨符合评价优 5 分; 27. 辐射骚扰 (EMC) 30MHz~1000MHz; 符合 GB/T 9254.1-2021; Class B 限值要求; 28. 防霉测试: 根据 GB/T 2423.16-2022 环境试验第 2 部分: 试验方法试验及导则: 长霉标准, 用营养液对样品预处理后, 进行为期 28d 的培养确定样品表面长霉程度为 0 级; 29. 毒气测试: 箱体单元烟气毒性测试符合 BS6853 标准, $R(\max.) \leq 1$; 30. 墨色一致性: 墨色一致性 $\Delta E < 0.5$, 发光面光泽度 $\leq 10GU$; 31. 表面燃烧: 样品 1.5min 火焰表面燃烧长度不超过 165mm; 10min 火焰表面延伸长度不超过 165mm, 满足 BS476-7 表面燃烧测试 1 级标准; 32. 色彩管理: 屏幕支持色域范围调节, 可任意按标准色域显示 (如设置为 REC709、DCI-P3 等) DCI-P3 色域重合率 $\geq 96\%$; 33. 智能除湿设计: 开机后自动检测客户端未使用时间长, 智能匹配相应时间的除湿模式, 使屏体从 10% 到 100% 亮度逐步显示, 无需人工定期手动维护, 除湿功能可手动开启和关闭; 34. 在线可追溯设计: 模组二维码设计, 配合公司专业系统, 可快速追溯产品状态; 35. AI 智能感应检测屏体可支持人体检测, 检测屏体前有人时, 正常显示。检测屏体前无人时, 屏体低亮显示或黑屏节能; 36. 自检技术: LED 显示屏支持通讯检测、电源检测、温度监控; 实现故障快速自诊断及排查功能; 37. 色彩和亮度自动调整: 支持色彩和亮度自动调整, 对色彩及亮度自动调整, 保持色彩亮度一致性; 38. 搭配 HDR 系统卡, 可实现即高动态范围图像显示屏效果, 支持 4K, 8K 超高清显示; 39. 箱体测试功能: 箱体带测试按键, 支持前后操作,		
--	--	--	--	--

		可实现红、绿、蓝、白四种单色显示，横扫、竖扫等方式扫描显示； 40. 亮暗线调节和修复：软件具备一键调节亮度、暗线修缝功能，有大屏幕亮暗线修复功能，从软硬件两方面改善困扰小间距 LED 的低亮高灰问题及安装精度造成的亮、暗线问题； 41. 温度自控：LED 显示屏具有多点测温自控系统，均衡散热，防止局部温度过高造成色彩漂移，并提高显示屏寿命； 42. 信号传输：采用数字化网络传输技术或标准化 HDMI 传输技术：支持任意非标准分辨率信号输入自适应，输出范围可进行缩放，实现最佳分辨率自动匹配，避免屏幕比例和黑边问题的复杂调试； 43. 防冲击测试：20J 能量冲击外壳，试验后样品外观结构和功能正常，没有损坏或碎片掉落，外观也没有出现锋利的边缘； 44. 产品满足防信号远程窃密技术、防电力远程窃密技术； #45. 产品资质证书：提供 LED 高清显示屏 CCC、低蓝光、节能、环保、HDR3.0、8K、视觉健康、色彩认证、绿色健康证书，要求提供证书复印件加盖投标人公章； 46. 为确保原厂服务支持和产品稳定性，要求显示屏及配电柜必须为同一厂商、同一品牌； #47. 提供原厂售后服务承诺。		
二、	系统			
10	软件	1. 设备分布：支持以可视化方式（GIS、位置示意图、区域表格），显示 LED 屏设备分布情况； 2. 支持可视化概览：大屏、发送卡、接收卡、计算机、PLC、拼控设备、摄像头等设备的运行状态总览（在线、离线、关键参数等）；支持屏幕回显：现场图片、摄像头、拼接器回显三种形式； 3. 支持 PLC 监测：开关状态展示、烟感、温感、湿度、亮度数据；支持拼接器状态监测：电压状态、风扇状态、输入接口状态、输出接口状态；支持图形工作站状态监测：CPU、内存、硬盘使用率等； 4. 支持通用控制系统详状态监测：发送卡、接收卡数量、走线方式、信号状态、温度电压、IC 信息、模组参数实时显示；	套	1

		5. 支持自研控制系统状态监测：视频卡、分配卡、模组数量，走线方式，HDMI 信号状态、设备信号状态、传感器数据实时显示； 6. 支持模组状态监测：系统自动监测模组在线、离线状态，离线时发出报警；支持模组坏点监测，设定坏点报警阈值，超过阈值后报警； 7. 支持屏体亮度自动调整：屏体亮度按照时间、环境光照度映射表两种方式进行自动调整，支持系统分区，不同区域之间可按照不同亮度方式进行调整； 8. 支持网关状态监测：广播、重启、延期、操作系统基础信息等数据展示； 9. 支持配电柜管理：可实现手动、自动模式检测，自动模式下可通过软件控制开关、手动模式下只能操作配电柜硬件，增加系统安全性，开关控制可根据时间、日期进行排程；可接入普通开关、状态开关、智能开关三种不同类型开关，中配及高配空开可返回空开状态，并在系统中显示； 10. 通过智能开关获取电力参数：电压、电流、功率、漏电，使用时长、通电时长、电量数据；可对显示屏设置检修模式，减少检修本身影响设备运行时造成的系统故障误报； 11. 智能网关和配套断路器可支持过压、欠压、过流、过功率的保护功能，当触发以上事件时网关可自动执行分闸操作，保护用电安全； 12. 智能网关和配套断路器可支持每路过温保护功能，当温度超过阈值自动执行分闸操作； 13. 智能网关和配套断路器可支持电力检修模式，当设备处于电力检修模式时，断路器一直处于分闸状态以保障用电安全； 14. 支持通用控制系统详状态监测（发送卡、接收卡数量、走线方式、信号状态、温度电压、IC 信息、模组参数显示，当箱体电压、温度超出阈值范围，主动进行故障报警，当接收卡之间的连接线断开时，系统主动进行故障报警，发送卡信号源断开时，系统主动进行报警）； 15. 支持自研控制系统状态监测（视频卡、分配卡、模组数量，走线方式，HDMI 信号状态、设备信号状态、传感器数据，支持 HDMI 信号异常时，系统主动进行故障		
--	--	--	--	--

		报警，当分配卡之间的连接线异常时，系统主动进行故障报警，模组控制板之间连接线异常，系统主动进行报警）； 16. 支持对于拼接处理器电源异常、风扇异常时，系统主动进行报警； 17. 单箱体信息采集时间≤5S，系统信息采集可按照日程、时间进行策略制定； 18. 支持支持对 LED 屏进行微信扫码一键报修，无缝对接售后系统，支持自动发起工单； 19. 支持生成健康度报告：系统会根据采集到的信息，按月统计最高温度、最低温度、平均温度、最高电压、最低电压、平均电压等信息生成所有载体的健康报告，支持从技术服务、发送卡、传感器、视频处理器、配电柜等多个角度分析显示屏健康状况，形成健康度分析图并根据健康情况，自动给出匹配的维修建议，健康报告中体现的数据项可根据实际进行勾选； 20. 屏幕亮度衰减统计：可实现显示屏亮度衰减曲线统计； 21. 支持短信报警：配置接收人电话，报警立即发送短信，单箱体信息采集时间≤5S； 22. 支持邮件报警：配置接收人邮箱，报警立即发送邮件，单箱体信息采集时间≤5S，可增加任意数量的接收人邮箱； 23. 支持故障数据保存：可任意查看一年内的系统故障数据； 24. 支持移动设备报警：具备外网条件时，可支持移动端（手机、PAD）查看屏体故障信息； 25. 支持微信公众号推送告警信息：关注微信公众号后，勾选关注的项目，系统会在项目中有设备告警时通过公众号下发告警通知，并查看告警详情、快捷报修； 26. 操作系统支持：支持统信、麒麟等国产化操作系统； 27. 支持飞腾、海光等国产化 CPU； 28. 系统支持接入 AI 模型，模型数据基于专业 LED 相关知识生成，AI 生成运维数据，提问次数无限制，支持 AI 服务器私有化部署； #29. 要求软件经过统信软件产品认证，麒麟软件适配认证，等保认证，提供软件著作权证书复印件并加盖投标		
--	--	--	--	--

		人公章，通过漏洞扫描，无高危漏洞，并提供扫描报告。		
11	▲视频处理器	1. 采用 4U 标准机箱，配置可选板卡式设计，输出连接屏幕； 2. 支持千兆网口、万兆光口集成 LED 发送卡，输出最大带载 2621 万像素点或 HDMI/DVI 视频输出，视频输出最大带载 16 路 1080P@60Hz； 3. 整机规格： 输入支持 HDMI2.0，DP1.2，12G-SDI，HDMI1.4，DVI，3G-SDI，VGA，CVBS，IP 解码网口等常用接口 输出支持千兆网口，10G 光口，5G 网口，HDMI2.0，HDMI1.4，DVI 等接口 支持整机或单图层最宽 16384 像素，最高 16384 像素； 4. 支持至少 1 张预监回显板卡，至少 1 路 HDMI1.4 接口，可直出信号回显，也可通过控制板卡网口 web 端回显，节省网络资源； 5. 支持 8bit/10bit/12bit 色深视频源输入，支持 HDR 显示，兼容 HDR10（符合 SMPLE ST2086/2084）标准以及 HLG 标准； 6. 支持 23.98~240Hz 输入帧率适应技术； 7. 支持不少于 32 个图层显示，无板卡数量限制，支持窗口漫游、自由拼接。视频信号可任意裁剪、切换、缩放； 8. 支持底图、字幕、台标管理等附加功能； 9. 支持输入源信号色彩调节、输出画面色彩调节、精确颜色管理、低亮高灰等优化屏幕显示效果相关功能； 10. 支持 Web 端控制和 APP 可视化控制，兼容 Windows、macOS、Linux、Android 等不同平台； 11. 至少提供 4 路 HDMI 输入，10 路网口输出。	台	1
12	发送卡	1. 输入接口：≥DVI*1、≥HDMI*1、≥DVI_LOOP*1、≥HDMI_LOOP*1； 2. 输出接口：≥LANA*6； 3. 支持 ≥1920*1200@60Hz 分辨率输入。	台	4
13	接收卡	1. 最高 12bit 色深视频源输入输出，满足 HDR@4K 标准； 2. 单卡支持 32 组并行数据或 64 组串行数据； 3. 单卡支持 512*384 像素点；	块	25

		4. 支持 Infi-bit 灰阶补偿技术； 5. 支持灰度精修； 6. 支持低灰校正； 7. 支持 RGB 独立 Gamma 调节； 8. 支持不低于 14bit 精度的色度、亮度一体化逐点校正； 9. 支持低亮高灰及色温调节； 10. 支持高级修缝技术； 11. 支持零帧延迟； 12. 支持接收卡抽行； 13. 快速升级和快速发送校正系数。		
14	中控	1. 屏幕尺寸：≥4 英寸，分辨率 480*480； 2. 供电电压：POE 供电方式； 3. 通讯接口：支持 TCP/UDP/MQTT/WS 通讯； 4. 采用高端 Touch Lens 纯平触摸工艺； 5. 支持双向通讯协议，支持按钮自定义协议，支持自定义函数指令。	台	1
15	无线投屏器	1. 至少支持 4K 九画面，有网口，双网卡支持有线和无线桥接，DC12V2A 供电，带 HDMI 输入接口，支持 BYOM 功能；配 1 个 typeC 发射器。	台	1
16	配电柜	#1. 嵌入式工业级 PLC 处理器，支持长时间运行；具有时序延时功能，可以防止浪涌冲击；功率：30KW（1 台），10KW（2 台）；PLC 支持温度、湿度、烟感监测功能；超出阈值可实现电源自动关闭；PLC 自身支持定时开关功能，支持按星期模式开启和关闭电源功能；PLC 支持电子门开关监测功能；支持通过软件配置视频接入卡或发送卡，控制视频接入卡亮度，可生成多个亮度控制计划，按照计划来进行亮度调整，同时支持手动亮度以及支持读取亮度传感器回读环境亮度，根据环境亮度来调整 LED 屏体亮度；支持至少 12 个数字量输入端口和 10 个输出端口及 8 个模拟量端口；通讯口：支持 RS232、RS485，RJ45 以太网接口；LED 配电控制软件支持亮度模式设置模式支持手动，自动，定时计划；支持无线遥控开启或者关闭显示屏功能；遥控距离无遮挡不少于 200 米；支持 PLC 在线监测，温湿度，亮度，烟感，电压，电流，功率实时监测；LED 配电控制软件支持定时开关功能，支持按星期模式开启和关闭电源功能；提供 CNAS 或 CMA 认证的第三方检测机构出具的检	台	1

		验检测报告复印件并加盖投标人公章； #2. LED 配电控制软件同时支持桌面和 B/S 架构；支持跨网安全隔离控制，支持通过互联网对内网的屏幕实现开关；支持移动 APP 和射频遥控器；LED 配电控制软件支持麒麟、Windows、Linux、统信等操作系统；电力参数监测、环境监测；提供软件截图并加盖投标人公章； #3. 提供原厂售后服务承诺。		
三、	安装服务			
17	钢结构与装饰（安装支架）	1. 大屏成品钢结构至屏体表面厚度：≤5.3cm； 2. 满足 LED 大屏幕定制弧形安装； 3. 铝合金钢结构支架； 4. 采用优质冷轧钢板盒板，板厚根据各部分承重情况具体而定，主要结构部件材料厚≥2.5mm； 5. 生产采用数控冲床，数控折弯、数控较平等国际最先进的生产工艺，加工精度在正负 20 微米以内； 6. 金属部件表面采用静电喷塑粉和内部零件镀彩锌的工艺，都经过脱脂、酸洗、喷砂、防锈磷化、静电喷塑、高温固化等工艺；以保证机柜表面涂层的牢固可靠，耐酸碱、耐腐蚀； 7. 箱体安装支架，必须采用定制铝型材结构，与箱体安装孔位保持完全一致； 8. 支架应具备检修通道，高度≥2.5m； 9. 支架应敷设强弱电电缆线槽，并达到国家相关标准； 10. 包含大屏周围包边； 11. 本次安装结构涉及壁挂式安装结构，需具备壁挂式显示屏的安装组件及壁挂式显示装置专利技术。	m ²	5
18	线材辅料	1. 线材辅料标准：专业的定制电源线、高清信号线、控制线、网线、接头、接插件、插排等辅料，满足国标；	项	1
一楼会议室屏				
一、	屏体			
19	显示屏	1. 像素间距：≤1.25mm，像素密度≥640000 点/m²，整屏显示尺寸宽≥3.6 米，高≥2.025 米； 2. 像素构成：1R1G1B 全倒装集成三合一 COB 封装，灯珠芯片采用 MicroLED 芯片，芯片短边尺寸<80μm，显示屏需每颗像素点包含红、绿、蓝三颗发光芯片；不采用虚拟像素或像素复用技术；	m ²	7

		3. 驱动方式：共阴恒流驱动； 4. 表面硬度：≥4H，校正后红色波长误差范围<2nm，校正后蓝绿波长误差范围<1nm； 5. 箱体材质：压铸铝材质箱体，一次压铸成型，箱体厚度<44mm，箱体比例：16:9，不接受显示单元切割或不完整箱体，不接受模组产品； 6. 维护方式：支持完全前维护； 7. 模组尺寸：150mm*168.75mm； 8. 亮度校正后：≥600cd/m²，0-100%无级可调； 9. 亮度鉴别等级：至少 C 级：BJ≥24； 10. 色温：色温 2000-10000K 可调，调节步长 100K，色温误差：色温为 6500K 时，100%，75%，50%，25%四挡电平白场调节色温误差≤100K； 11. 最大对比度：≥10000：1，可视角:水平：≥170°，垂直：≥170°； 12. 亮度均匀性：≥99%，色度均匀性:±0.002Cx、Cy 之内，发光点中心距偏差：≤0.51%； 13. 温升：600nit 白屏功耗≤240W/m²，平均功耗≤70W/m²，屏幕在环境温度 25° C 时，白屏 600nits 最高灰度等级点亮 2h，屏幕表面温度<38° C，视频模式 600nits 最高灰度等级播放 2h，屏幕表面温度<32° C； #14. 智能节电功能：产品通过节能认证。产品具备智能（黑屏）节电功能，开启智能节电功能比没有开启节能≥80%(提供 CNAS 或 CMA 认证的第三方检测机构出具的检验检测报告复印件)； #15. 能效：LED 显示屏能源效率值：3.1cd/W，符合 GB 21520-2023，能效一级(提供 CNAS 或 CMA 认证的第三方检测机构出具的检验检测报告复印件)； 16. 电源能效：LED 显示屏供电电源功率因数 98.5%，转换效率 90.3%； #17. 阻燃：（防火）PCB 的阻燃等级应达到 V-0 级；面板的阻燃等级应达到 V-0 级；电源、信号连接器塑胶材料达到 V-0 级(提供 CNAS 或 CMA 认证的第三方检测机构出具的检验检测报告复印件)； 18. 低亮高灰智能调节功能：内置环境光感应自动动态调节亮度与灰阶，支持低灰偏色补偿、低亮均匀性优化，无灰度断层、无暗部色带。100%亮度时，16bits 灰	
--	--	---	--

		度；70%亮度时，16bits 灰度；50%亮度时，16bits 灰度；20%亮度时，15bits 灰度； 19. 光生物安全：符合光生物安全要求蓝光危害符合 RG0 标准无危害； 20. 视网膜蓝光危害光生物安全及蓝光危害检测符合 GB/T 20145-2006 标准要求，大屏调到蓝光危害最大状态(亮度最大、全白场)下测量，限量值应属于无危害类产品合格$<1.2W \cdot m^{-2} \cdot sr^{-1}$，需优于国标限量值 $\leq 100W \cdot m^{-2} \cdot sr^{-1}$； 21. 人眼观看舒适度“人眼视觉舒适度 (VICO)”指数低于 1.0（符合中国国家标准委的“人眼视觉舒适度 (VICO)”要求）；去除 100%紫外线，消除 80%摩尔纹； 22. 故障告警 LED 显示屏可实时监控显示屏工作状态，具有计时功能及信号运行监测功能，具有故障自动告警功能，发生故障立即发消息到指定邮箱，支持微信报警、短信报警等功能，及时处理；监控功能可监控到工作电压幅度、接收卡工作状态，具有实时运行状态监控、温度监控，具有过温或者故障报警功能； 23. 模块级校正模组自带校正功能，带 flash 芯片；falsh 芯片容量$\geq 8M$，支持数据断电保存，支持数据存储及回读； 24. 模组防护等级$\geq IP65$，防盐雾 10 级； 25. 摩尔纹抑制支持摩尔纹抑制功能，主观抑制效果达到$\geq 95\%$； 26. LED 显示屏图像质量主观评价方法，从正面及侧面分别观察在模块及箱体的拼缝处全屏无明显亮线条和无明显暗线条、完全无回扫线或频闪现象、伪轮廓现象基本无，无马赛克现象和无灰尘效应、图像轮廓锐利清晰，高中低灰度图像层次可辨符合评价优 5 分； 27. 辐射骚扰（EMC）30MHz~1000MHz；符合 GB/T 9254.1-2021；Class B 限值要求； 28. 防霉测试：根据 GB/T 2423.16-2022 环境试验第 2 部分：试验方法试验及导则：长霉标准，用营养液对样品预处理后，进行为期 28d 的培养确定样品表面长霉程度为 0 级； 29. 毒气测试：箱体单元烟气毒性测试符合 BS6853 标准，$R(max.) \leq 1$； 30. 墨色一致性：墨色一致性 $\Delta E < 0.5$，发光面光泽度$\leq$	
--	--	--	--

		10GU; 31. 表面燃烧：样品 1.5min 火焰表面燃烧长度不超过 165mm；10min 火焰表面延伸长度不超过 165mm，满足 BS476-7 表面燃烧测试 1 级标准； 32. 色彩管理：屏幕支持色域范围调节，可任意按标准色域显示（如设置为 REC709、DCI-P3 等）DCI-P3 色域重合率≥96%； 33. 智能除湿设计：开机后自动检测客户端未使用时间长，智能匹配相应时间的除湿模式，使屏体从 10%到 100%亮度逐步显示，无需人工定期手动维护，除湿功能可手动开启和关闭； 34. 在线可追溯设计：模组二维码设计，配合公司专业系统，可快速追溯产品状态； 35. AI 智能感应检测屏体可支持人体检测，检测屏体前有人时，正常显示。检测屏体前无人时，屏体低亮显示或黑屏节能； 36. 自检技术：LED 显示屏支持通讯检测、电源检测、温度监控；实现故障快速自诊断及排查功能； 37. 色彩和亮度自动调整：支持色彩和亮度自动调整，对色彩及亮度自动调整，保持色彩亮度一致性； 38. 搭配 HDR 系统卡，可实现即高动态范围图像显示屏效果，支持 4K，8K 超高清显示； 39. 箱体测试功能：箱体带测试按键，支持前后操作，可实现红、绿、蓝、白四种单色显示，横扫、竖扫等方式扫描显示； 40. 亮暗线调节和修复：软件具备一键调节亮度、暗线修缝功能，有大屏幕亮暗线修复功能，从软硬件两方面改善困扰小间距 LED 的低亮高灰问题及安装精度造成的亮、暗线问题； 41. 温度自控：LED 显示屏具有多点测温自控系统，均衡散热，防止局部温度过高造成色彩漂移，并提高显示屏寿命； 42. 信号传输：采用数字化网络传输技术或标准化 HDMI 传输技术：支持任意非标准分辨率信号输入自适应，输出范围可进行缩放，实现最佳分辨率自动匹配，避免屏幕比例和黑边问题的复杂调试； 43. 防冲击测试：20J 能量冲击外壳，试验后样品外观结构和功能正常，没有损坏或碎片掉落，外观也没有出现		
--	--	---	--	--

		锋利的边缘； 44. 产品满足防信号远程窃密技术、防电力远程窃密技术； #45. 产品资质证书：提供 LED 高清显示屏 CCC、低蓝光、节能、环保、HDR3.0、8K、视觉健康、色彩认证、绿色健康证书，要求提供证书复印件加盖投标人公章； 46. 为确保原厂服务支持和产品稳定性，要求显示屏及配电柜必须为同一厂商、同一品牌； #47. 提供原厂售后服务承诺。		
二、	系统			
20	软件	1. 设备分布：支持以可视化方式（GIS、位置示意图、区域表格），显示 LED 屏设备分布情况； 2. 支持可视化概览：大屏、发送卡、接收卡、计算机、PLC、拼控设备、摄像头等设备的运行状态总览（在线、离线、关键参数等）；支持屏幕回显：现场图片、摄像头、拼接器回显三种形式； 3. 支持 PLC 监测：开关状态展示、烟感、温感、湿度、亮度数据；支持拼接器状态监测：电压状态、风扇状态、输入接口状态、输出接口状态；支持图形工作站状态监测：CPU、内存、硬盘使用率等； 4. 支持通用控制系统详状态监测：发送卡、接收卡数量、走线方式、信号状态、温度电压、IC 信息、模组参数实时显示； 5. 支持自研控制系统状态监测：视频卡、分配卡、模组数量，走线方式，HDMI 信号状态、设备信号状态、传感器数据实时显示； 6. 支持模组状态监测：系统自动监测模组在线、离线状态，离线时发出报警；支持模组坏点监测，设定坏点报警阈值，超过阈值后报警； 7. 支持屏体亮度自动调整：屏体亮度按照时间、环境光照度映射表两种方式进行自动调整，支持系统分区，不同区域之间可按照不同亮度方式进行调整； 8. 支持网关状态监测：广播、重启、延期、操作系统基础信息等数据展示； 9. 支持配电柜管理：可实现手动、自动模式检测，自动模式下可通过软件控制开关、手动模式下只能操作配电柜硬件，增加系统安全性，开关控制可根据时间、日期进行排程；可接入普通开关、状态开关、智能开关三种	套	1

		不同类型开关，中配及高配空开可返回空开状态，并在系统中显示； 10. 通过智能开关获取电力参数：电压、电流、功率、漏电，使用时长、通电时长、电量数据；可对显示屏设置检修模式，减少检修本身影响设备运行时造成的系统故障误报； 11. 智能网关和配套断路器可支持过压、欠压、过流、过功率的保护功能，当触发以上事件时网关可自动执行分闸操作，保护用电安全； 12. 智能网关和配套断路器可支持每路过温保护功能，当温度超过阈值自动执行分闸操作； 13. 智能网关和配套断路器可支持电力检修模式，当设备处于电力检修模式时，断路器一直处于分闸状态以保障用电安全； 14. 支持通用控制系统详状态监测（发送卡、接收卡数量、走线方式、信号状态、温度电压、IC 信息、模组参数显示，当箱体电压、温度超出阈值范围，主动进行故障报警，当接收卡之间的连接线断开时，系统主动进行故障报警，发送卡信号源断开时，系统主动进行报警）； 15. 支持自研控制系统状态监测（视频卡、分配卡、模组数量，走线方式，HDMI 信号状态、设备信号状态、传感器数据，支持 HDMI 信号异常时，系统主动进行故障报警，当分配卡之间的连接线异常时，系统主动进行故障报警，模组控制板之间连接线异常，系统主动进行报警）； 16. 支持对于拼接处理器电源异常、风扇异常时，系统主动进行报警； 17. 单箱体信息采集时间$\leq 5S$，系统信息采集可按照日程、时间进行策略制定； 18. 支持支持对 LED 屏进行微信扫码一键报修，无缝对接售后系统，支持自动发起工单； 19. 支持生成健康度报告：系统会根据采集到的信息，按月统计最高温度、最低温度、平均温度、最高电压、最低电压、平均电压等信息生成所有载体的健康报告，支持从技术服务、发送卡、传感器、视频处理器、配电柜等多个角度分析显示屏健康状况，形成健康度分析图并根据健康情况，自动给出匹配的维修建议，健康报告		
--	--	--	--	--

		中体现的数据项可根据实际进行勾选； 20. 屏幕亮度衰减统计：可实现显示屏亮度衰减曲线统计； 21. 支持短信报警：配置接收人电话，报警立即发送短信，单箱体信息采集时间≤5S； 22. 支持邮件报警：配置接收人邮箱，报警立即发送邮件，单箱体信息采集时间≤5S，可增加任意数量的接收人邮箱； 23. 支持故障数据保存：可任意查看一年内的系统故障数据； 24. 支持移动设备报警：具备外网条件时，可支持移动端（手机、PAD）查看屏体故障信息； 25. 支持微信公众号推送告警信息：关注微信公众号后，勾选关注的项目，系统会在项目中有设备告警时通过公众号下发告警通知，并查看告警详情、快捷报修； 26. 操作系统支持：支持统信、麒麟等国产化操作系统； 27. 支持飞腾、海光等国产化 CPU； 28. 系统支持接入 AI 模型，模型数据基于专业 LED 相关知识生成，AI 生成运维数据，提问次数无限制，支持 AI 服务器私有化部署； #29. 要求软件经过统信软件产品认证，麒麟软件适配认证，等保认证，提供软件著作权证书复印件并加盖投标人公章，通过漏洞扫描，无高危漏洞，并提供扫描报告。		
21	▲视频处理器	1. 采用 4U 标准机箱，配置可选板卡式设计，输出连接屏幕； 2. 支持千兆网口、万兆光口集成 LED 发送卡，输出最大带载 2621 万像素点或 HDMI/DVI 视频输出，视频输出最大带载 16 路 1080P@60Hz； 3. 整机规格： 输入支持 HDMI2.0，DP1.2，12G-SDI，HDMI1.4，DVI，3G-SDI，VGA，CVBS，IP 解码网口等常用接口 输出支持千兆网口，10G 光口，5G 网口，HDMI2.0，HDMI1.4，DVI 等接口 支持整机或单图层最宽 16384 像素，最高 16384 像素； 4. 支持至少 1 张预监回显板卡，至少 1 路 HDMI1.4 接口，可直出信号回显，也可通过控制板卡网口 web 端回	台	1

		显，节省网络资源； 5. 支持 8bit/10bit/12bit 色深视频源输入，支持 HDR 显示，兼容 HDR10（符合 SMPLE ST2086/2084）标准以及 HLG 标准； 6. 支持 23.98~240Hz 输入帧率适应技术； 7. 支持不少于 32 个图层显示，无板卡数量限制，支持窗口漫游、自由拼接。视频信号可任意裁剪、切换、缩放； 8. 支持底图、字幕、台标管理等附加功能； 9. 支持输入源信号色彩调节、输出画面色彩调节、精确颜色管理、低亮高灰等优化屏幕显示效果相关功能； 10. 支持 Web 端控制和 APP 可视化控制，兼容 Windows、macOS、Linux、Android 等不同平台； 11. 至少提供 4 路 HDMI 输入，10 路网口输出。			
22	发送卡	1. 输入接口：≥DVI*1、≥HDMI*1、≥DVI_LOOP*1、≥HDMI_LOOP*1； 2. 输出接口：≥LANA*6； 3. 支持≥1920*1200@60Hz 分辨率输入。	台	4	
23	接收卡	1. 最高 12bit 色深视频源输入输出，满足 HDR@4K 标准； 2. 单卡支持 32 组并行数据或 64 组串行数据； 3. 单卡支持 512*384 像素点； 4. 支持 Infi-bit 灰阶补偿技术； 5. 支持灰度精修； 6. 支持低灰校正； 7. 支持 RGB 独立 Gamma 调节； 8. 支持不低于 14bit 精度的色度、亮度一体化逐点校正； 9. 支持低亮高灰及色温调节； 10. 支持高级修缝技术； 11. 支持零帧延迟； 12. 支持接收卡抽行； 13. 快速升级和快速发送校正系数。	块	36	
24	中控	1. 屏幕尺寸：≥4 英寸，分辨率 480*480； 2. 供电电压：POE 供电方式； 3. 通讯接口：支持 TCP/UDP/MQTT/WS 通讯； 4. 采用高端 Touch Lens 纯平触摸工艺；	台	1	

		5. 支持双向通讯协议，支持按钮自定义协议，支持自定义函数指令。		
25	无线投屏器	1. 至少支持 4K 九画面，有网口，双网卡支持有线和无线桥接，DC12V2A 供电，带 HDMI 输入接口，支持 BYOM 功能；配 1 个 typeC 发射器。	台	1
26	配电柜	#1. 嵌入式工业级 PLC 处理器，支持长时间运行；具有时序延时功能，可以防止浪涌冲击；功率：30KW（1 台），10KW（2 台）；PLC 支持温度、湿度、烟感监测功能；超出阈值可实现电源自动关闭；PLC 自身支持定时开关功能，支持按星期模式开启和关闭电源功能；PLC 支持电子门开关监测功能；支持通过软件配置视频接入卡或发送卡，控制视频接入卡亮度，可生成多个亮度控制计划，按照计划来进行亮度调整，同时支持手动亮度以及支持读取亮度传感器回读环境亮度，根据环境亮度来调整 LED 屏体亮度；支持至少 12 个数字量输入端口和 10 个输出端口及 8 个模拟量端口；通讯口：支持 RS232、RS485，RJ45 以太网接口；LED 配电控制软件支持亮度模式设置模式支持手动，自动，定时计划；支持无线遥控开启或者关闭显示屏功能；遥控距离无遮挡不少于 200 米；支持 PLC 在线监测，温湿度，亮度，烟感，电压，电流，功率实时监测；LED 配电控制软件支持定时开关功能，支持按星期模式开启和关闭电源功能；提供 CNAS 或 CMA 认证的第三方检测机构出具的检验检测报告复印件并加盖投标人公章； #2. LED 配电控制软件同时支持桌面和 B/S 架构；支持跨网安全隔离控制，支持通过互联网对内网的屏幕实现开关；支持移动 APP 和射频遥控器；LED 配电控制软件支持麒麟、Windows、Linux、统信等操作系统；电力参数监测、环境监测；提供软件截图并加盖投标人公章； #3. 提供原厂售后服务承诺。	台	1
三、	安装服务			
27	钢结构与装饰（安装支架）	1. 大屏成品钢结构至屏体表面厚度：≤5.3cm； 2. 满足 LED 大屏幕定制弧形安装； 3. 铝合金钢结构支架； 4. 采用优质冷轧钢板盒板，板厚根据各部分承重情况具体而定，主要结构部件材料厚≥2.5mm； 5. 生产采用数控冲床，数控折弯、数控较平等国际最先进的生产工艺，加工精度在正负 20 微米以内；	m ²	7

		6. 金属部件表面采用静电喷塑粉和内部零件镀彩锌的工艺，都经过脱脂、酸洗、 喷砂、防锈磷化、静电喷塑、高温固化等工艺；以保证机柜表面涂层的牢固可靠，耐酸碱、耐腐蚀； 7. 箱体安装支架，必须采用定制铝型材结构，与箱体安装孔位保持完全一致； 8. 支架应具备检修通道，高度 $\geq 2.5\text{m}$ ； 9. 支架应敷设强弱电电缆线槽，并达到国家相关标准； 10. 包含大屏周围包边； 11. 本次安装结构涉及壁挂式安装结构，需具备壁挂式显示屏的安装组件及壁挂式显示装置专利技术。		
28	线材辅料	1. 线材辅料标准：专业的定制电源线、高清信号线、控制线、网线、接头、接插件、插排等辅料，满足国标。	项	1
一层，二层会议扩声				
29	调音台	1. 总输入通道 ≥ 12 通道； 2. ≥ 7 路话放通道，通道具备 $\geq 60\text{dB}$ 的增益和超低噪表现； 3. 具备效果引擎， ≥ 24 种不同的 FX 选择； 4 所有通道 ≥ 3 波段均衡； 5. 所有话筒通道都有 100Hz 低切滤波器和 48V 幻象电源。	台	2
30	阵列声柱	1. 单元组成： $\geq 4 \times 4$ "低音单元； $\geq 1 \times 34\text{mm}$ 号角高音； 2. 额定阻抗： 4Ω ； 3. 额定/峰值功率： $\geq 250\text{W}/1000\text{W}$ ； 4. 有效频率范围：85Hz~20KHz； 5. 特性灵敏度级(1m/1W)： $\geq 96\text{dB}$ ； 6. 指定频带内的声压级： $\geq 118\text{dB}$ ； 7. 扩散角度：垂直 $\geq 20^\circ$ ，水平 $\geq 160^\circ$ ； 8. 箱体材质：铝合金； 9. 箱体颜色：黑色/银白色； 10. 网罩材质：金属网； 11. 安装方式：嵌入式安装。	只	4
31	吸顶音箱	1. 音箱类型： ≥ 8 寸同轴定阻吸顶扬声器； 2. 功率： $\geq 110\text{W}/440\text{W}$ (峰值)； 3. 低音： $\geq 1 \times 8$ 寸低音； 4. 高音： $1 \times 20\text{mm}$ 高音； 5. 频率响应：50Hz-20KHz；	只	8

		6.阻抗: 8Ω ; 7.灵敏度: $\geq 90\text{dB}$; 8.安装开孔尺寸: $\leq 240\text{mm}$; 9.整体高度: $\leq 200\text{mm}$ 。		
32	功放	1. 额定功率: 立体声: $\geq 2 \times 480\text{W}/8\Omega$, $\geq 2 \times 810\text{W}/4\Omega \geq 2 \times 1380\text{W}/2\Omega$; 2. 频率响应: 典型值: $+0, -0.5\text{dB}$ (10%额定输出功率, $20\text{Hz}-20\text{kHz}$, 8Ω); 3. 输入阻抗: $20\text{k}\Omega$ (平衡), $10\text{k}\Omega$ (非平衡); 4. 阻尼系数: ≥ 1000 ($20\text{Hz}-200\text{Hz}$, 8Ω); 5. 信噪比: $\geq 105\text{dB}$ (默认增益, A 计权, $20\text{Hz}-20\text{kHz}$, 8Ω); 6. 保护功能: 电源欠压保护、功放输出直流保护、过热保护、温度功率控制、过载功率控制; 7. DSP 功能: 2 进 2 出音频处理; 8. 每通道输入延时 $\geq 30\text{ms}$; 9. $\geq$ 输出延时 20ms , 步进 0.01ms ; 10. ≥ 8 段输入参量; 11. ≥ 5 段输出参量。	台	2
33	功放	1. 额定功率: 立体声: $\geq 2 \times 280\text{W}/8\Omega$, $\geq 2 \times 470\text{W}/4\Omega$, $\geq 2 \times 470\text{W}/2\Omega$; 2. 频率响应: 典型值: $+0, -0.5\text{dB}$ (10%额定输出功率, $20\text{Hz}-20\text{kHz}$, 8Ω); 3. 输入阻抗: $20\text{k}\Omega$ (平衡), $10\text{k}\Omega$ (非平衡); 4. 阻尼系数: ≥ 1000 ($20\text{Hz}-200\text{Hz}$, 8Ω); 5. 信噪比: $\geq 105\text{dB}$ (默认增益, A 计权, $20\text{Hz}-20\text{kHz}$, 8Ω); 6. 保护功能: 电源欠压保护、功放输出直流保护、过热保护、温度功率控制、过载功率控制; 7. DSP 功能: 2 进 2 出音频处理; 8. 每通道输入延时 $\geq 30\text{ms}$; 9. $\geq$ 输出延时 20ms , 步进 0.01ms ; 10. ≥ 8 段输入参量; 11. ≥ 5 段输出参量。	台	2
34	音频处理器	1. 输入输出通道: ≥ 3 路平衡输入, ≥ 6 路平衡输出; 2. 参数均衡器: $\geq$ 输入 15 段, $\geq$ 输出 10 段; 3. 采样率: $\geq 96\text{kHz}$; 4. 音频系统延迟: 2.7ms ;	台	2

		5. 输入阻抗：22k Ω ； 6. 最大输入电平：16dBu； 7. 输出阻抗：150 Ω ； 8. 频响曲线：20Hz-40kHz (± 0.5 dB)； 9. 底噪：20Hz-20kHz； 10. 信噪比： ≥ 108 dB。		
35	无线话筒	接收机技术参数 1. 工作频率：采用 500-980MHz 间频率； 2. 双通道红外对频，频率同频技术； 3. 显示屏显示发射器电池电量； 4. S/N 信噪比： > 105 dB； 5. T.H.D 失真： $< 0.5\%$ ； 6. 频率回应：40Hz-18KHz。 发射器技术参数 1. 佩戴方式：手持； 2. 频道：200 频道； 3. 频带宽度：50MHz； 4. 频道间隔：250KHz； 5. 频率稳定度： $\pm 0.005\%$ ； 6. 可设置发射功率：高功率 15mV/功率 10mV。	台	2
36	会议主控机	1. 显示屏： ≥ 5 寸 TFT 触摸屏； 2. wifi 通信通道： ≥ 60 个； 3. 射频载波范围：采用 615-695MHZ； 4. 制式：FM； 5. 系统兼容性： ≥ 30 台同时使用； 6. 频率响应：50HZ -15KHz (± 3 db)； 7. 动态范围： > 110 db； 8. 系统失真/总谐波失真 THD： $< 0.5\%$ ； 9. 信噪比：S/N > 100 db (A)； 10. 接收灵敏度： -105 dBm； 11. 失真度 THD： $< 0.01\%$ ； 12. 邻频干扰抑制： > 60 dB； 13. 通信接口：RCS232/RCS485。	台	2
37	主席单元	1. 咪芯指向性：超心形指向； 2. 拾音灵敏度： > -20 dBm (1V)； 3. 音频响应：50HZ—18KHZ； 4. 频率稳定度： $\pm 0.001\%$ ； 5. 防手机电磁波：有；	台	2

		6. 主席机一键优先讲话; 7. 增益: 10db; 8. 输入阻抗: 5K Ω ; 9. 射频输出功率: 30mW; 10. 供电方式: 智能混合供电. 1. 5V*3 (AA) 或 2000mAh 锂电池/3. 7V; 11. 通讯指令: 采用微电脑 CPU 控制; 12. 电量提醒: 智能电池欠压预警显示; 13. 电路指标: PLL 锁相环频率合成技术动态音频压缩及自动电平控制电路; 14. 杂讯锁定静噪控制+音码导航锁定静噪控。		
38	代表单元	1. 咪芯指向性: 超心形指向; 2. 拾音灵敏度: >-20dBm (1V) ; 3. 音频响应: 50HZ—18KHZ; 4. 频率稳定度: +-0. 001%; 5. 防手机电磁波: 有; 6. 增益: 10db; 7. 输入阻抗: 5K Ω ; 8. 射频输出功率: 30mW; 9. 供电方式: 智能混合供电. 1. 5V*3 (AA) 或 2000mAh 锂电池/3. 7V; 10. 通讯指令: 采用微电脑 CPU 控制; 11. 电量提醒: 智能电池欠压预警显示; 12. 电路指标: PLL 锁相环频率合成技术动态音频压缩及自动电平控制电路; 13. 杂讯锁定静噪控制+音码导航锁定静噪控。	台	20
39	时序电源	1. 高清彩色不小于 2. 2 寸显示屏, 分辨率不低于 376*240; 2. 实时显示时间、电压、电流、功率、功率因数、通道开关状态、本机 1D, 旋钮控制; 3. 支持本地两组循环开关机控制; 4. 内置功率计, 电压、电流、功率、功率因数实时显示; 5. 带过压保护、过流保护、欠压保护, 均可设置保护阈值; 6. 支持 RS232/RS485 中控控制, 支持设备所有数据反码; 7. 工作电压: 90-267V;	台	2

		8. 总最大功率: $\geq 5000W$; 9. 单路最大功率: $2500W$ 。		
40	机柜	1. 前门平网后门平网门; 2. 承重梁 $\geq 2.0mm$, 侧板 $1.2mm$, 前后门 $1.2mm$; 3. 规格: $\geq 600*600*1000$ (mm)。	个	2
41	线材	1. 项目使用音箱线缆、音频线缆、音频接插件。	套	2
42	集成费	1. 线材管路依据现场情况进行安装; 2. 线材敷设; 3. 设备安装, 设备连接调试; 4. 机柜内设备安装、线路连接; 5. 运用专业 Smaart 声学软件对系统进行调试; 6. 安全施工, 文明施工。严格遵守甲方现场管理要求。	项	2
一层大厅会议扩声				
43	调音台	1. 总输入通道 ≥ 12 通道; 2. ≥ 7 路话放通道, 通道具备 $\geq 60dB$ 的增益和超低噪表现; 3. 具备效果引擎, ≥ 24 种不同的 FX 选择; 4. 所有通道 ≥ 3 波段均衡; 5. 所有话筒通道都有 $100Hz$ 低切滤波器和 $48V$ 幻象电源。	台	1
44	吸顶音箱	1. 音箱类型: $\geq$ 双 8 寸同轴定阻吸顶扬声器; 2. 功率: $\geq 130W/520W$ (峰值); 3. 低音: $\geq 1*8$ 寸低音; 4. 高音: $1*20mm$ 高音; 5. 频率响应: $45Hz-20KHz$; 6. 阻抗: 8Ω ; 7. 灵敏度: $\geq 91dB$; 8. 安装开孔尺寸: $\leq 240mm$; 9. 整体高度: $\leq 200mm$ 。	只	12
45	功放	1. 额定功率: 立体声: $\geq 2x280w/8\Omega$, $\geq 2x470w/4\Omega$, $\geq 2x470w/2\Omega$; 2. 频率响应: 典型值: $+0,-0.5dB$ (10%额定输出功率, $20Hz-20kHz, 8\Omega$); 3. 输入阻抗: $20k\Omega$ (平衡), $10k\Omega$ (非平衡); 4. 阻尼系数: $\geq 1000(20Hz-200Hz, 8\Omega)$; 5. 信噪比: $\geq 105dB$ (默认增益, A 计权, $20Hz-20kHz, 8\Omega$);	台	3

		6.保护功能：电源欠压保护、功放输出直流保护、过热保护、温度功率控制、过载功率控制； 7.DSP 功能：2 进 2 出音频处理； 8.每通道输入延时 $\geq 30\text{ms}$ ； 9. $\geq$ 输出延时 20ms,步进 0.01ms； 10. ≥ 8 段输入参量； 11. ≥ 5 段输出参量。		
46	音频处理器	1. 输入输出通道： ≥ 3 路平衡输入， ≥ 6 路平衡输出； 2. 参数均衡器： $\geq$ 输入 15 段， $\geq$ 输出 10 段； 3. 采样率： $\geq 96\text{kHz}$ ； 4. 音频系统延迟：2.7ms； 5. 输入阻抗： $22\text{k}\Omega$ ； 6. 最大输入电平：16dBu； 7. 输出阻抗： 150Ω ； 8. 频响曲线： $20\text{Hz}-40\text{kHz}(\pm 0.5\text{dB})$ ； 9. 底噪： $20\text{Hz}-20\text{kHz}$ ； 10. 信噪比： $\geq 108\text{dB}$ 。	台	1
47	时序电源	1. 高清彩色不小于 2.2 寸显示屏，分辨率不低于 $376*240$ ； 2. 实时显示时间、电压、电流、功率、功率因数、通道开关状态、本机 1D，旋钮控制； 3. 支持本地两组循环开关机控制； 4. 内置功率计，电压、电流、功率、功率因数实时显示； 5. 带过压保护、过流保护、欠压保护，均可设置保护阈值； 6. 支持 RS232/RS485 中控控制，支持设备所有数据反码； 7. 工作电压：90-267V； 8. 总最大功率： $\geq 5000\text{W}$ ； 9. 单路最大功率：2500W。	台	1
48	无线话筒	接收机 1. 工作频率：采用 500-980MHz 间频率； 2. 频道：100 频道； 3. 红外对频，频率同频技术； 4. 显示屏显示发射器电池电量； 5. S/N 信噪比： $>105\text{dB}$ ； 6. T. H. D 失真： $<0.5\%$ ；	台	1

		7. 频率响应：40Hz-18KHz。 发射器 1. 频道：200 频道； 2. 频带宽度：50MHz； 3. 频道间隔：250KHz； 4. 频率稳定度：±0.005%； 5. 发射功率：高、低功率可调。		
49	机柜	1. 前门平网门后门平网门； 2. 承重梁≥2.0mm，侧板 1.2mm，前后门 1.2mm； 3. 规格：≥600*600*1000（mm）。	个	1
50	线材	1. 项目使用音箱线缆、音频线缆、音频接插件。	套	1
51	集成费	1. 线材管路依据现场情况进行安装； 2. 线材敷设； 3. 设备安装，设备连接调试； 4. 机柜内设备安装、线路连接； 5. 运用专业 Smaart 声学软件对系统进行调试； 6. 安全施工，文明施工。严格遵守甲方现场管理要求。	项	1

- 注：1、指标按重要性分为“★”、“#”、“无标识项”。“★”代表实质性指标, 不满足该指标项将导致投标被拒绝，“#”代表重要指标，“无标识项”则表示一般指标项。
- 2、标注“▲”设备为本项目核心产品，多家投标人提供的核心产品品牌相同时，通过资格审查、符合性审查的投标人按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。
- 3、证明材料要求：除功能截图外，其他相关证明材料可以使用生产厂家官方网站截图或产品白皮书或第三方机构检验报告或其他相关证明材料（招标文件技术参数表中有明确规定的，须按照技术参数表中要求提供相应证明材料）未提供有效证明材料或证明材料中内容与所填报指标不一致的，该指标按不满足处理。

第六章 拟签订的合同文本

政府采购合同

（最终以实际签订为准）

合同编号：_____

项目编号：_____

项目名称：_____

标的物名称：_____

甲 方：_____

乙 方：_____

合 同 书

甲 方(买方): _____

住 所: _____ 邮 编: _____

联系人: _____ 电 话: _____

乙 方(卖方): _____

住 所: _____ 邮 编: _____

联系人: _____ 电 话: _____

鉴于:

甲方购买的_____ (标的物名称), 经甲方委托的招标代理机构以_____号招标文件于_____年_____月_____日在国内进行公开招标☒ 竞争性谈判☐ 竞争性磋商☐ 单一来源☐。经评标委员会评定后, 乙方为中标人。

甲、乙双方根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》等有关法律、法规的规定, 在平等、自愿、诚信的基础上, 双方签订如下合同并共同遵守执行。

一、合同文件

下列文件构成本合同书的组成部分, 组成合同书的多个文件的优先适用和解释次序如下:

1. 本合同书 (含合同附件)
2. 中标通知书 (详见附件 1)
3. 补充协议
4. 投标文件 (含澄清文件)
5. 招标文件 (含招标文件补充通知)

二、合同标的物 (货物☒ 软件系统☐ 服务☐)

1. 标的物名称_____（详见附件 2）

2. 标的物数量、规格_____（详见附件 2）

3. 标的物型号、功能_____（详见附件 2）

4. 其它_____

三、合同金额

本合同金额总价款为人民币(大写)_____元整，小写：¥_____元。前述金额中已包含税费、运输费、安装费、保险费、验收成本、培训及质量保修等乙方因履行本合同需支付的一切费用，甲方无需再额外支付。

四、付款条件和支付方式

1. 本合同签订生效后 7 日内，乙方应向甲方交纳合同金额 5%的履约保证金（人民币(大写)_____元整，小写：¥_____元），甲方收到履约保证金 7 日内，向乙方支付合同金额 50%的价款，即人民币(大写)_____元整，小写：¥_____元。

2. 乙方按期、按质、按约定交付标的物且安装调试完毕、甲方验收合格后，向乙方付清合同金额剩余的尾款，即人民币（大写）_____元整，小写：¥_____元。乙方无任何违约行为的、产品无任何质量问题的，自货物验收合格之日起 12 个月后由甲方无息退还履约保证金（人民币(大写)_____元整，小写：¥_____元）。（具体付款时间以财政到款为准）。

3. 如果乙方交付的标的物是分批交付完成的，甲方在最后一批标的物安装调试、验收合格后再支付剩余尾款。

4. 双方约定履约保证金及合同价款以支票 ☐ 汇票 ☐ 银行转账 ☒ 其它 ☐ 进行支付。

5. 甲方的银行账户信息：

(1) 开户银行：_____

(2) 帐 号：_____

(3) 税 号：_____

6. 乙方的银行账户信息：

(1) 开户银行：_____

(2) 帐 号：_____

(3) 税 号：_____

7. 开票时间及开票信息：

(1) 甲方支付每笔款项前，乙方应向甲方开具等额合法发票（税费【 】%），否则甲方有权拒付且不承担逾期付款的违约责任。

(2) 若乙方怠于履行上述开票义务或涉嫌开具虚假发票的，甲方有权拒绝付款且不视为违约。

(3) 甲方的开票信息为：

1) 名 称：_____

2) 纳税人识别号：_____

五、合同履行方式、期限、地点

1. 交付方式：甲方自提☐ 乙方送货☒ 甲方指定第三方接收☐ 乙方指定第三方送货☐
其它☐_____。

2. 交付时间：甲方通知后 30 日内。

3. 交付地点：首都经济贸易大学。

六、标的物质量保证

1. 乙方保证所交付的标的物符合国家、行业规定的质量合格标准，符合本合同规定的质量、规格和性能等要求，以及满足本合同的目的和甲方的使用要求。

2. 乙方提供的软硬件产品须与校方现有集群管理平台实现无缝对接，保证统一进行管理。

3. 乙方还应提供有关标的物的质量说明，乙方向甲方交付的标的物应当符合该说明的质量和性能要求。

4. 乙方保证向甲方交付的标物和与之有关的软件、电子文档、源代码、硬件、配件、设备设施等具有其合法的所有权，并未侵犯任何第三方的知识产权和合法权益。

5、乙方确保交付的标的物不存在任何抵押、出租、质押等权属问题。

七、安装、调试及培训

1. 标的物交付前乙方应将安装环境要求书面通知甲方，并与甲方协商到货和安装验收时间，乙方负责安装调试，现场开箱清点检查和性能测试以及验收结果需甲乙双方参与并确认。同时乙方需提供所有产品的使用手册或技术白皮书等材料。

2. 乙方在安装调试标的物、软件、系统和培训甲方相关人员时应认真负责，确保参训人员能够独立完成日常操作任务，满足甲方的需求。

3. 在乙方交付甲方的标的物正常使用或运行后，乙方应提供人工智能通识方向基础理论、计算机视觉、自然语言处理、语音识别、自动驾驶、AIGC 技术应用及伦理安全等培训内容；提供大模型微调方向的 Transformer 架构详解、参数高效微调技术与真实场景优化实战等培训内容；提供智能体开发方向的智能体架构设计、工具调用与环境交互及典型业务自动化实战等培训内容；提供大数据应用开发方向的大数据存储与管理、大数据计算、大数据分析、大数据安全、大数据综合项目案例等培训内容，提供不少于 30 人/天的教学服务。

八、验收标准和方法

1. 履约验收主体：合同甲乙双方。

2. 履约验收时间：甲方应于乙方完成所有标的物安装、调试及培训后 30 日内组织验收。

3. 履约验收方式：甲方组织履约验收，由相关部门和乙方共同配合完成。

4. 履约验收程序：乙方提出验收申请；甲方制定验收方案；成立验收小组；双方组织验收；乙方安装调试；验收资料归档。

5. 履约验收内容：认真检查外包装是否完好无损；核对品牌、规格、型号、配置、数量、制造商信息；检查是否有检验证、合格证、保修证、说明书及原始装箱配置清单；设备现场进行安装调试后，检验设备运行状况。

6. 履约验收标准：符合采购合同、招投标文件的要求。

九、保修和售后服务

1. 标的物质保期自甲方验收合格之日起计算，免费质保期为3年，配套课程资源3年免费更新。质保期内，任何因非甲方原因引起的质量问题，乙方负责维护维修或更换部件等直至符合验收标准，并由乙方承担相关全部费用。保修期满前1个月内乙方应提供一次免费全面检查，向甲方出具正式检查报告，如发现潜在问题，乙方应负责解决排除。

2. 质保期内，乙方应在1小时内对甲方及用户的服务要求做出响应，2小时内到达现场，48小时内无法修复，需提供备品。否则乙方应赔偿甲方全部损失。

乙方承诺自标的物验收合格之日起，乙方免费向甲方提供3年7×24小时线上平台支持服务。

3. 质保期结束后，乙方需提供长久的保障性服务，仪器有维修需求需及时进行现场维修，以协助保障仪器设备的正常使用。

4. 乙方对保修期和售后服务另有承诺的，应当另行书面约定，作为本合同的附件，否则适用上款的约定。详见附件3。

十、违约责任

1. 本合同书一经签订生效即具有法律效力。任何一方未能按法律或合同约定全面履行其义务（包括但不限于标的物存在质量问题、延迟交付、延迟付款、拒绝保修等），应承担违约责任。

乙方存有迟延履行发货、延迟交付、迟延将标的物修复至合格状态、迟延开具发票等违约行为的，乙方每迟延一日按合同总价款0.05%向甲方支付违约金。乙方迟延达【15】日的，甲方有权单方解除本合同并要求乙方返还已付价款，同时甲方还有权要求乙方向甲方支付合同总价款20%的违约金，违约金不足以弥补损失的，乙方负责补足。

甲方无正当理由延迟付款的，每迟延一日，向乙方支付未付款金额0.05%的违约金，最高不得超过【20】%，但因不可抗力的除外。

2. 本合同在履行过程中，如果一方存有本合同及法律规定的违约情形时，守约方有权要求违约方支付合同总价款20%的违约金，违约金不足以弥补损失的，违约方负责补足。

如果违约方违约行为严重构成根本违约的，守约方有权要求单方解除本合同，并要求违约方支付合同总价款20%的违约金，违约金不足以弥补损失的，违约方负责补足。同时，甲方作为守约方的，乙方还需向甲方返还已付价款。

3. 因不可抗力导致一方不能全面履行合同的，可根据不可抗力对合同履行造成的影响，部分或者全部免除责任，但法律另有规定的除外。一方延迟履行后发生不可抗力的，不能免除其违约责任。

4. 乙方交付的标的物虽然在安装调试时验收合格，但在质保期内出现质量问题，经乙方补救仍不能达到合同标准，乙方应在质保期的维修期间内为甲方更换新的标的物至甲方验收合格的标准。此种情况，乙方又不同意退换货的，甲方不仅有权单方解除本合同，还有权要求乙方退还已付价款，并向甲方支付合同总价款 20%的违约金。违约金不足以弥补损失的，乙方负责补足。

十一、争议解决

1. 本合同在履行过程中所发生的一切争议，首先甲乙双方应通过友好协商解决，协商不成的，任何一方均可依法诉诸人民法院解决，甲方所在地人民法院是本合同争议的管辖法院。

2. 双方确认，对本合同所发生的任何争议或诉讼，一方对另一方发出的通知或法院发出的传票、通知等司法文书，只要发送至本合同开头列明的地址即视为送达；因受送达人自己提供的送达地址不准确或被拒绝签收，或无人签收等原因，以快递公司官网显示的“首次投递成功”或“投递不成功记录之日”中较早者为送达日，受送达人自愿承担产生的法律后果。

十二、其他

1. 本合同书未尽事宜甲乙双方经协商后应签订补充合同或协议，补充合同或协议与本合同书具有同等法律效力。

2. 本合同书经双方代表签字和盖章后生效。本合同书一式捌份，甲方陆份，乙方贰份，具同等法律效力。

第七章 投标文件格式

投标人编制文件须知

- 1、投标人按照本部分的顺序编制投标文件（资格证明文件）、投标文件（商务技术文件），编制中涉及格式资料的，应按照本部分提供的内容和格式（所有表格的格式可扩展）填写提交。
- 2、对于招标文件中标记了“实质性格式”文件的，投标人不得改变格式中给定的文字所表达的含义，不得删减格式中的实质性内容，不得自行添加与格式中给定的文字内容相矛盾的内容，不得对应当填写的空格不填写或不实质性响应，否则**投标无效**。未标记“实质性格式”的文件和招标文件未提供格式的内容，可由投标人自行编写。
- 3、全部声明和问题的回答及所附材料必须是真实的、准确的和完整的。

一、资格证明文件格式

投标文件（资格证明文件）封面（非实质性格式）

投 标 文 件

（ 资 格 证 明 文 件 ）

项目名称：

项目编号/包号：

投标人名称：

1 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定

1-1 营业执照等证明文件

1-2 投标人资格声明书

投标人资格声明书

致：采购人或采购代理机构

在参与本次项目投标中，我单位承诺：

- （一）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- （二）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- （三）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- （四）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（重大违法记录指因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚，不包括因违法经营被禁止在一定期限内参加政府采购活动，但期限已经届满的情形）；
- （五）我单位不属于政府采购法律、行政法规规定的公益一类事业单位、或使用事业编制且由财政拨款保障的群团组织（仅适用于政府购买服务项目）；
- （六）我单位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、检测等服务后，再参加该采购项目的其他采购活动的情形（单一来源采购项目除外）；
- （七）与我单位存在“单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系”的其他法人单位信息如下（如有，不论其是否参加同一合同项下的政府采购活动均须填写）：

序号	单位名称	相互关系
1		
2		
...		

上述声明真实有效，否则我方负全部责任。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：_____年_____月_____日

说明：供应商承诺不实的，依据《政府采购法》第七十七条“提供虚假材料谋取中标、成交的”有关规定予以处理。

2 落实政府采购政策需满足的资格要求（如有）

2-1 中小企业政策证明文件

说明：

（1）如本项目（包）不专门面向中小企业预留采购份额，资格证明文件部分无需提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或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；供应商如具有上述证明文件，建议在商务技术文件中提供。

（2）如本项目（包）专门面向中小企业采购，投标文件中须提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或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，且建议在资格证明文件部分提供。

（3）如本项目（包）预留部分采购项目预算专门面向中小企业采购，且要求获得采购合同的供应商将采购项目中的一定比例分包给一家或者多家中小企业的，如供应商因落实政府采购政策拟进行分包的，投标文件中除须提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或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，还须同时提供《拟分包情况说明》及《分包意向协议》，且建议在资格证明文件部分提供。

（4）如本项目（包）预留部分采购项目预算专门面向中小企业采购，且要求供应商以联合体形式参加采购活动，如供应商为联合体的，投标文件中除须提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或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，还须同时提供《联合协议》；上述文件建议在资格证明文件部分提供。

（5）中小企业声明函填写注意事项

1）《中小企业声明函》由参加政府采购活动的投标人出具。联合体投标的，《中小企业声明函》可由牵头人出具。

2）对于联合体中由中小企业承担的部分，或者分包给中小企业的部分，必须全部由中小企业制造、承建或者承接。供应商应当在声明函“标的名称”部分标明联合体中中小企业承担的具体内容或者中小企业的具体分包内容。

3) 对于多标的采购项目, 投标人应充分、准确地了解所提供货物的制造企业、提供服务的承接企业信息。对相关情况了解不清楚的, 不建议填报本声明函。

(6) 温馨提示: 为方便广大中小企业识别企业规模类型, 工业和信息化部组织开发了中小企业规模类型自测小程序, 在国务院客户端和工业和信息化部网站上均有链接, 投标人填写所属的行业和指标数据可自动生成企业规模类型测试结果。本项目中小企业划分标准所属行业详见第二章《投标人须知资料表》, 如在该程序中未找到本项目文件规定的中小企业划分标准所属行业, 则按照《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)》及《金融业企业划型标准规定》(银发〔2015〕309号)等国务院批准的中小企业划分标准执行。

2-1-1 中小企业证明文件

中小企业声明函（货物）格式

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）；

.....

注：上述“标的名称”须按所投产品逐项列明！

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：_____

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。

中小企业声明函（工程、服务）格式

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，工程的施工单位全部为符合政策要求的中小企业（或者：服务全部由符合政策要求的中小企业承接）。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；承建（承接）企业为（企业名称），从业人员_____人，营业收入为_____万元，资产总额为_____万元¹，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；承建（承接）企业为（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：_____

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。

残疾人福利性单位声明函格式

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（**请选择**）：

☐ 不属于符合条件的残疾人福利性单位。

☐ 属于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：

2-1-2 拟分包情况说明及分包意向协议（本项目不涉及）

拟分包情况说明

致：（采购人或采购代理机构）

我单位参加贵单位组织采购的项目编号为_____的_____项目（填写采购项目名称）中__包（填写包号）的投标。拟签订分包合同的单位情况如下表所示，我单位承诺一旦在该项目中获得采购合同将按下表所列情况进行分包，同时承诺分包承担主体不再次分包。

序号	分包承担主体名称	分包承担主体类型（选择）	资质等级	拟分包合同内容	拟分包合同金额（人民币元）	占该采购包合同金额的比例（%）
1		☐ 中型企业 ☐ 小微企业 ☐ 其他				
2		☐ 中型企业 ☐ 小微企业 ☐ 其他				
...						
合计：						

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：_____年_____月_____日

注：

如本招标文件《投标人须知资料表》载明本项目分包承担主体应具备的相应资质条件，则投标人须在本表中列明分包承担主体的资质等级，并后附资质证书电子件，否则**投标无效**。

分包意向协议

甲方（投标人）：_____

乙方（拟分包单位）：_____

甲方承诺，一旦在_____（采购项目名称）（项目编号/包号为：_____）招标采购项目中获得采购合同，将按照下述约定将合同项下部分内容分包给乙方：

1.分包内容：_____。

2.分包金额：_____，该金额占该采购包合同金额的比例为_____%。

乙方承诺将在上述情况下与甲方签订分包合同。

本协议自各方盖章之日起生效，如甲方未在该项目（采购包）中标，本协议自动终止。

甲方（盖章）：_____

乙方（盖章）：_____

日期：_____年_____月_____日

注：

本协议仅在投标人“为落实政府采购政策”而向中小企业分包时必须提供，否则**投标无效**且投标人须与所有拟分包单位分别签订《分包意向协议》，每单位签订一份，并在投标文件中提交全部协议原件的电子件，否则**投标无效**。

2-2 其它落实政府采购政策的资格要求（如有）

（无）

3 本项目的特定资格要求

3-1 联合协议（本项目不涉及）

联合协议

_____、_____及_____就“_____（项目名称）”_____包招标项目的投标事宜，经各方充分协商一致，达成如下协议：

- 一、由_____牵头，_____、_____参加，组成联合体共同进行招标项目的投标工作。
- 二、联合体中标后，联合体各方共同与采购人签订合同，就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。
- 三、联合体各方均同意由牵头人代表其他联合体成员单位按招标文件要求出具《授权委托书》。
- 四、牵头人为项目的总负责单位；组织各参加方进行项目实施工作。
- 五、_____负责_____，具体工作范围、内容以投标文件及合同为准。
- 六、_____负责_____，具体工作范围、内容以投标文件及合同为准。
- 七、_____负责_____（如有），具体工作范围、内容以投标文件及合同为准。
- 八、本项目联合协议合同总额为_____元，联合体各成员按照如下比例分摊（按联合体成员分别列明）：
 - （1）_____为☐大型企业☐中型企业、☐小微企业（包含监狱企业、残疾人福利性单位）、☐其他，合同金额为_____元；
 - （2）_____为☐大型企业☐中型企业、☐小微企业（包含监狱企业、残疾人福利性单位）、☐其他，合同金额为_____元；
 - （...）_____为☐大型企业☐中型企业、☐小微企业（包含监狱企业、残疾人福利性单位）、☐其他，合同金额为_____元。
- 九、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。

十、 其他约定（如有）：_____。

本协议自各方盖章后生效，采购合同履行完毕后自动失效。如未中标，本协议自动终止。

联合体牵头人名称：_____

联合体成员名称：_____

盖章：_____

盖章：_____

联合体成员名称：_____

盖章：_____

日期：_____年_____月_____日

注：

1. 如本项目（包）接受供应商以联合体形式参加采购活动，且供应商以联合体形式参与时，须提供《联合协议》，否则**投标无效**。
2. 联合体各方成员须在本协议上共同盖章。

3-2 其他特定资格要求

1) 不得被信用中国网站（www.creditchina.gov.cn）列入失信被执行人或税收违法黑名单，也不得被中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）列入政府采购严重违法失信行为记录名单。（以采购代理机构查询记录为准）

2) 为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。（见投标人资格声明书电子件）

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。（见投标人资格声明书电子件）

4 投标保证金凭证/交款单据电子件

二、商务技术文件格式

投标文件（商务技术文件）封面（非实质性格式）

投 标 文 件

（ 商 务 技 术 文 件 ）

项目名称：

项目编号/包号：

投标人名称：

1 投标书（实质性格式）

投标书

致：（采购人或采购代理机构）

我方参加你方就_____（项目名称，项目编号/包号）组织的招标活动，并对此项目进行投标。

1. 我方已详细审查全部招标文件，自愿参与投标并承诺如下：

（1）本投标有效期为自提交投标文件的截止之日起_____个日历日。

（2）除合同条款及采购需求偏离表列出的偏离外，我方响应招标文件的全部要求。

（3）我方已提供的全部文件资料是真实、准确的，并对此承担一切法律后果。

（4）如我方中标，我方将在法律规定的期限内与你方签订合同，按照招标文件要求提交履约保证金，并在合同约定的期限内完成合同规定的全部义务。

2. 其他补充条款（如有）：_____。

与本投标有关的一切正式往来信函请寄：

地址_____

传真_____

电话_____

电子函件_____

投标人名称（加盖公章）_____

日期：_____年_____月_____日

2 授权委托书（实质性格式）

授权委托书

本人_____（姓名）系_____（投标人名称）的法定代表人（单位负责人），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、澄清确认、提交、撤回、修改_____（项目名称）投标文件和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限：自本授权委托书签署之日起至投标有效期届满之日止。

代理人无转委托权。

投标人名称（加盖公章）：_____

法定代表人（单位负责人）（签字或签章）：_____

委托代理人（签字或签章）：_____

日期：____年____月____日

附：法定代表人（单位负责人）及委托代理人身份证明文件电子件：

说明：

1.若供应商为事业单位或其他组织或分支机构，则法定代表人（单位负责人）处的签署人可为单位负责人。

2.若投标文件中签字之处均为法定代表人（单位负责人）本人签署，则可不提供本《授权委托书》，但须提供《法定代表人（单位负责人）身份证明》；否则，不需要提供《法定代表人（单位负责人）身份证明》。

3.供应商为自然人的情形，可不提供本《授权委托书》。

4.供应商应随本《授权委托书》同时提供法定代表人（单位负责人）及委托代理人的有效的身份证或护照等身份证明文件电子件。提供身份证的，应同时提供身份证**双面**电子件。

法定代表人（单位负责人）身份证明

致：（采购人或采购代理机构）

兹证明，

姓名： 性别： 年龄： 职务：

系 （投标人名称）的法定代表人（单位负责人）。

附：法定代表人（单位负责人）身份证或护照等身份证明文件电子件：

投标人名称（加盖公章）：

法定代表人（单位负责人）（签字或签章）：

日期： 年 月 日

3 开标一览表（实质性格式）

开标一览表

项目编号：_____ 项目名称：_____

序号	投标人名称	投标报价		供货时间	供货地点
		大写	小写		

注：1. 此表中，每包的投标报价应和《投标分项报价表》中的总价相一致。

2. 本表必须按包分别填写。

3. 本报价包含相关税费，运输费，保险费，安装费及相关服务费等一切可能发生的费用。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：____年____月____日

4 投标分项报价表

投标分项报价表

项目编号：_____ 项目名称：_____ 报价单位：人民币元

序号	分项名称	制造商	产地/国别	制造商统一社会信用代码	制造商规模	制造商所属性别	外商投资类型	品牌	规格、型号	单价(元)	数量	合价(元)
一、大厅曲面屏												
1	显示屏											
2	软件											
3	发送卡											
4	接收卡											
5	配电柜											
6	中控											
7	钢结构与装饰 (安装支架)											
8	线材辅料											

二、二楼会议室屏												
9	显示屏											
10	软件											
11	视频处理器											
12	发送卡											
13	接收卡											
14	中控											
15	无线投屏器											
16	配电柜											
17	钢结构与装饰 (安装支架)											
18	线材辅料											
三、一楼会议室屏												
19	显示屏											
20	软件											
21	视频处理器											
22	发送卡											
23	接收卡											

24	中控											
25	无线投屏器											
26	配电柜											
27	钢结构与装饰 (安装支架)											
28	线材辅料											
四、一层，二层会议扩声												
29	调音台											
30	阵列声柱											
31	吸顶音箱											
32	功放											
33	功放											
34	音频处理器											
35	无线话筒											
36	会议主控机											
37	主席单元											
38	代表单元											
39	时序电源											

40	机柜											
41	线材											
42	集成费											
五、一层大厅会议扩声												
43	调音台											
44	吸顶音箱											
45	功放											
46	音频处理器											
47	时序电源											
48	无线话筒											
49	机柜											
50	线材											
51	集成费											
											总价（元）	

注：1. 本表应按包分别填写。

2. 如果不提供分项报价将视为没有实质性响应招标文件。

3. 制造商规模请填写“大型”、“中型”、“小型”、“微型”或“其他”，中小企业的定义见第二章《投标人须知》。

4. 制造商所属性别请填写“男”或“女”，指拥有制造商 51%以上绝对所有权的性别；绝对所有权拥有者可以是一个人，也可以是多人合计计算。

5. 外商投资类型请填写“外商单独投资”、“外商部分投资”或“内资”。

投标人名称(加盖公章)：_____

日期：____年____月____日

5 合同条款偏离表（实质性格式）

合同条款偏离表

项目编号/包号：_____ 项目名称：_____

序号	招标文件条目号（页码）	招标文件要求	投标文件内容	偏离情况	说明
对本项目合同条款的偏离情况（应进行选择，未选择投标无效）： ☐ 无偏离 （如无偏离，仅选择无偏离即可；无偏离即为对合同条款中的所有要求，均视作供应商已对之理解和响应。） ☐ 有偏离 （如有偏离，则应在本表中对负偏离项逐列明，否则 投标无效 ；对合同条款中的所有要求，除本表列明的偏离外，均视作供应商已对之理解和响应。）					

注：“偏离情况”列应据实填写“正偏离”或“负偏离”。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：____年____月____日

6 采购需求偏离表（实质性格式）

采购需求偏离表

项目编号/包号：_____ 项目名称：_____

序号	招标文件条 目号(页码)	招标文件要求	投标响应内容	偏离情况	说明

注：

1. 对招标文件中的所有商务、技术要求，除本表所列明的所有偏离外，均视作供应商已对之理解和响应。此表中若无任何文字说明，内容为空白的，**投标无效**。
- 2.“偏离情况”列应据实填写“无偏离”、“正偏离”或“负偏离”。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：_____年_____月_____日

7 本国产品标准证明文件

关于符合本国产品标准的声明函

本公司（单位）郑重声明，根据《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号）的规定，本公司（单位）提供的以下产品属于本国产品。具体情况如下：

1. （产品名称1）¹，生产厂为（厂名）²，厂址为（生产厂址）。（产品名称1）的中国境内生产的组件成本占比 $\geq$ （规定比例）³。（产品名称1）的（关键组件）⁴在中国境内生产。（产品名称1）的（关键工序）⁵在中国境内完成。

2. （产品名称2），生产厂为（厂名），厂址为（生产厂址）。（产品名称2）的中国境内生产的组件成本占比 $\geq$ （规定比例）。（产品名称2）的（关键组件）在中国境内生产。（产品名称2）的（关键工序）在中国境内完成。

.....

本公司（单位）对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，愿承担相应法律责任。

公司（单位）名称（盖章）：

日期： 年 月 日

注：1.产品如有型号，请在“产品名称”栏一并填写。

2.生产厂名与厂址应与生产厂营业执照载明的相关信息保持一致。

3.该产品的中国境内生产的组件成本占比相关要求实施前，“规定比例”栏可不填。

4.该产品的关键组件要求实施前，“关键组件”栏可不填。

5.该产品的关键工序要求实施前，“关键工序”栏可不填。

产品成本占比承诺函

我公司（单位）郑重承诺，我公司已阅读并理解《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号）的规定。据此承诺如下：

为本采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占提供的全部产品成本之和的比例为_____ %。

公司（单位）名称（盖章）：

日期： 年 月 日

注：

1. 本承诺函应按包分别提供。
2. 单一产品采购无须提供本承诺函；供应商提供产品全部为本国产品，且提供了《关于符合本国产品标准的声明函》时，无须提供本承诺函。
3. 当采购项目或单个采购包中含有多种产品，且供应商提供的产品同时包含本国产品及非本国产品，则供应商除需提供《关于符合本国产品标准的声明函》外，还需提供本承诺函；否则，不享受价格评审优惠。

8 中小企业证明文件

说明：

1) 中小企业参加政府采购活动，应当出具《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或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，以证明中小企业身份。《中小企业声明函》由参加政府采购活动的投标人出具。联合体投标的，《中小企业声明函》可由牵头人出具。

2) 对于联合体中由中小企业承担的部分，或者分包给中小企业的部分，必须全部由中小企业制造、承建或者承接。供应商应当在声明函“标的名称”部分标明联合体中中小企业承担的具体内容或者中小企业的具体分包内容。

3) 对于多标的采购项目，投标人应充分、准确地了解所提供货物的制造企业、提供服务的承接企业信息。对相关情况了解不清楚的，不建议填报本声明函。

4) 温馨提示：为方便广大中小企业识别企业规模类型，工业和信息化部组织开发了中小企业规模类型自测小程序，在国务院客户端和工业和信息化部网站上均有链接，投标人填写所属的行业和指标数据可自动生成企业规模类型测试结果。本项目中小企业划分标准所属行业详见第二章《投标人须知资料表》，如在该程序中未找到本项目文件规定的中小企业划分标准所属行业，则按照《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）》及《金融业企业划型标准规定》（银发〔2015〕309号）等国务院批准的中小企业划分标准执行。

中小企业声明函（货物）格式

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¹，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）；

.....

注：上述“标的名称”须按所投产品逐项列明！

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：_____

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。

中小企业声明函（工程、服务）格式

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，工程的施工单位全部为符合政策要求的中小企业（或者：服务全部由符合政策要求的中小企业承接）。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）；承建（承接）企业为（企业名称），从业人员_____人，营业收入为_____万元，资产总额为_____万元¹，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）；承建（承接）企业为（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：_____

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。

残疾人福利性单位声明函格式

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（**请选择**）：

☐ 不属于符合条件的残疾人福利性单位。

☐ 属于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：

9 拟分包情况说明（本项目不涉及）

拟分包情况说明

致：（采购人或采购代理机构）

我单位参加贵单位组织采购的项目编号为_____的_____项目（填写采购项目名称）中__包（填写包号）的投标。拟签订分包合同的单位情况如下表所示，我单位承诺一旦在该项目中获得采购合同将按下表所列情况进行分包，同时承诺分包承担主体不再次分包。

序号	分包承担 主体名称	分包承担 主体类型 （选择）	资质等级	拟分包 合同内容	拟分包 合同金额 （人民币元）	占合同金额 的比例（%）
1		☐ 中型企业 ☐ 小微企业 ☐ 其他				
2		☐ 中型企业 ☐ 小微企业 ☐ 其他				
...						
合计：						

注：

1. 如本项目（包）允许分包，且投标人拟进行分包时，必须提供；如未提供，或提供了但未填写分包承担主体名称、拟分包合同内容、拟分包合同金额，**投标无效**。
2. 如本招标文件《投标人须知资料表》载明本项目分包承担主体应具备的相应资质条件，则投标人须在本表中列明分包承担主体的资质等级，并后附资质证书电子件，否则**投标无效**。

3. 投标人“为落实政府采购政策”而向中小企业分包时请仔细阅读资格证明文件格式 2-1 中说明，并建议按要求在资格证明文件中提供相关全部文件；投标人非“为落实政府采购政策”而向中小企业分包时，建议在本册提供。

投标人名称（盖章）：_____

日期：_____年_____月_____日

分包意向协议

甲方（投标人）：_____

乙方（拟分包单位）：_____

甲方承诺，一旦在_____（采购项目名称）（项目编号/包号为：_____）招标采购项目中获得采购合同，将按照下述约定将合同项下部分内容分包给乙方：

1.分包内容：_____。

2.分包金额：_____，该金额占该采购包合同金额的比例为_____%。

乙方承诺将在上述情况下与甲方签订分包合同。

本协议自各方盖章之日起生效，如甲方未在该项目（采购包）中标，本协议自动终止。

甲方（盖章）：_____

乙方（盖章）：_____

日期：_____年_____月_____日

注：

1. 投标人“为落实政府采购政策”而向中小企业分包时必须提供，否则**投标无效**；且建议按照采购文件要求在资格证明文件部分提供；
2. 投标人满足《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）第九条有关规定，拟享受中小企业政策优惠措施的，仍需提供本协议，否则不予认可；
3. 投标人须与所有拟分包单位分别签订《分包意向协议》，各单位签订一份，并在投标文件中提交全部协议原件的电子件，否则不予认可。

10 拟投入本项目人员汇总表和负责人简历表

10-1 拟投入本项目人员汇总表

序号	姓名	性别	年龄	学历	职业/执 业资格	工作年限	拟在本项目 担任职位、 分工

注：投标人需按上表人员附相关资料，至少包含身份证、学历证书、资格证书（如有）、职称证书（如有）等相关证明材料。人员相关业绩（如有）须提供合同或够证明服务经验的相关材料复印件并加盖公章。

10-2 负责人简历表

姓名		年龄		相关工作年限	
学历		毕业学校		专业	
职务		职称		执业资格/ 职业资格	
相关工作经历					
主要工作经历及业绩（经验）：					

注：投标人需提供相关资料，至少包含身份证、学历证书、资格证书（如有）、职称证书（如有）等相关证明材料。人员相关业绩（如有）须提供合同或够证明服务经验的相关材料复印件并加盖公章。

11 类似业绩一览表

类似业绩一览表

序号	项目名称	合同主要内容	合同总金额	合同签订日期	委托方	备注

说明：

- 1、类似业绩：近三年(2023 年 7 月 1 日至本项目采购公告发出之日止（以合同签订时间为准）与本项目同类产品销售项目业绩，内容至少包含核心产品。
- 2、相关证明资料：需提供完整的合同复印件并加盖公章，须包括合同首尾页、总金额页、供货清单页和双方签字盖章页。并加盖投标人公章。

中标服务费承诺书

致：北京科技园拍卖招标有限公司

我们在贵公司代理的_____（项目名称）_____采购活动中若获中标，我们保证在领取中标通知书时按采购文件的规定，以支票、银行汇票、电汇或经贵公司认可的
一种方式，向贵公司指定的银行账号，按照采购文件中服务费收取标准一次性支付
中标服务费。

特此承诺。

承诺方法定名称（承诺方盖章）：

地址：

电话：

传真：

邮编：

13 招标文件要求提供或投标人认为应附的其他材料

13-1 供应商信息采集表

供应商名称	供应商所属性别	外商投资类型

注：1.供应商如为联合体，则应填写联合体各成员信息。

2.供应商所属性别请填写“男”或“女”，指拥有供应商 51%以上绝对所有权的性别；绝对所有权拥有者可以是一个人，也可以是多人合计计算。

3.外商投资类型请填写“外商单独投资”、“外商部分投资”或“内资”。

14 技术文件

技术文件内容应包含“采购需求”，并应响应“评标标准”技术部分各评审项目的内容，格式自拟。