

项目编号：310106000250325196939-06257992

市北中学信息化设备（第 二次）

招 标 文 件

代理机构内部编号：0613-257126073578

招 标 人：静安区教育局（本部）

2025年07月14日

招标代理机构：上海机电设备招标有限公司

2025年07月14日

上海机电设备招标有限公司

廉洁自律公约

(2016 年修订)

为贯彻落实中央八项规定的精神，不断增强招投标人员廉洁自律意识，牢筑防腐思想防线，提高拒腐防变能力，根据中央有关廉洁自律准则规定，上海机电设备招标有限公司（以下称，甲方）结合工作实际，特制定本公约。参加本招标项目的投标人（以下称，乙方）也应遵守本公约。

一、甲乙双方应当共同遵守法律法规，自觉树立良好的职业道德，强化服务意识、诚实守信、秉公办事，自觉践行本公约。

二、甲方人员不得暗示、索要或接受乙方的礼金、礼券、消费卡，以及各种有价证券和支付凭证；不得向乙方报销个人费用；不得利用职权或者职务谋取私利。

三、甲方人员不得以任何方式和理由向乙方推荐其配偶、子女及其配偶等亲属和其他特定关系人参与本招标项目以及相关经营活动。

四、甲方人员不得接受可能影响其公正执行公务的乙方宴请或者旅游、健身、娱乐等活动安排。

五、乙方人员不准以任何形式向甲方人员馈赠礼金、礼券、消费卡，以及各种有价证券和支付凭证；不得接受甲方报销个人费用的要求。

六、乙方人员不准以任何方式和理由接受甲方人员推荐其配偶、子女及其配偶等亲属和其他特定关系人参与本招标项目以及相关经营活动。

七、乙方人员不准邀请甲方人员参加有可能影响其公正执行公务的宴请或者旅游、健身、娱乐等活动。

八、甲乙任一方人员存在违反本公约行为的，应当依法作出相应的处分；或者甲乙任一方人员存在违反法律法规情形的，应当追究法律责任；乙方人员存在前述情形之一的，将被取消本项目的投标资格。

目录

第一章 招标公告	1
第二章 投标人须知	4
第三章 评标方法	27
第四章 合同格式	35
第五章 投标文件格式	42
第六章 采购需求	70

第一章 招标公告

项目概况：

市北中学信息化设备（第二次）招标项目的潜在投标人应在上海政府采购网获取招标文件，并于 2025-08-05 10:00:00（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

项目编号：

项目名称：市北中学信息化设备（第二次）

预算金额（元）：2055000.00元

最高限价（元）：/

采购需求：

包件一

包名称：市北中学信息化设备（第二次）

数量：1

预算金额（元）：**2055000.00元** 投标超出预算将予以否决

简要规格描述或项目基本概况介绍、用途：市北中学信息化设备采购项目，主要包括市北中学信息化设备采购。预算金额 2055000.00 元，投标超出预算将予以否决。

合同履行期限：合同签订后30天内完成所有设备的供货及安装调试任务

本项目不允许联合体投标。

二、申请人的资格要求：

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定。
2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：本项目非专门面向中小企业采购。
3. 本项目的特定资格要求：

(1) 未被“信用中国”（www.creditchina.gov.cn）列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单，未被中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）列入政府采购严重违法失信行为记录名单。

(2) 根据《上海市政府采购供应商登记及诚信管理办法》已登记入库。

(3) 与本项目招标代理机构的负责人为同一人或者存在直接控股和管理关系的供应商不得参加本次政府采购活动。

(4) 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得同时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。

(5) 为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商不得参加本次政府采购活动。

(6) 本次招标不允许联合体投标。

三、获取文件时间

时 间： 2025-07-14 至 2025-07-21， 每 天 上 午 00:00:00~12:00:00， 下 午 12:00:00~23:59:59（北京时间，法定节假日除外）

地点：上海政府采购网/采购云平台（www.zfcg.sh.gov.cn）

方式：潜在投标人可在规定的时间内通过上述方式获取本项目的招标文件。

售价（元）： 0

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

提交投标文件截止时间：2025-08-05 10:00:00（北京时间）

投标地点：上海市长寿路285号22楼13号会议室

开标时间：2025-08-05 10:00:00

开标地点：上海市长寿路285号22楼13号会议室

参加开标会议的投标人代表应携带CA证书及笔记本电脑及上网设备出席，并携带密封u盘（包含相关图纸）。

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. 本次招标执行的政府采购政策：支持中小微企业、促进残疾人就业、支持监狱和戒毒企业、扶持不发达地区和少数民族地区等相关政策。

2. 投标人须保证为获取招标文件所填写的信息和提交的资料内容应真实、完整、有效、一致，如因投标人填写信息错误或提交虚假材料导致的与本项目有关的任何损失由投标人承担。

3. 投标人应在投标截止时间前尽早加密上传投标文件，并及时关注招标人在电子采购平台上的签收情况，避免因临近投标截止时间上传导致招标代理机构无法在开标前完成签收的情形。未签收的投标文件视为投标未完成。

4. 《上海市政府采购实施办法》（上海市人民政府令第65号）、《上海市电子政府采购管理暂行办法》（沪财采[2012]22号）及其他有关文件的规定，本项目通过上海政府采购网/采购云平台（www.zfcg.sh.gov.cn）实行全过程电子采购，投标人的投标应当符合有关文件和上海政府采购云平台的要求。上海政府采购网/采购云平台（www.zfcg.sh.gov.cn）由上海市财政局建设和维护。潜在投标人的投标可以按照《上海市政府采购云平台供应商-项

目采购操作手册》中的内容和操作要求实施。

七、对本次采购提出询问，请按以下方式联系

招 标 人：静安区教育局

地址：上海市静安区和田路 195 号

联系人：陈思妍

电话：021-56630990

招标代理机构：上海机电设备招标有限公司

地 址：上海市普陀区长寿路 285 号 20 楼

联 系 人：张帆、裴思园

电 话：021-32557510、021-32557565

电子信箱：zhangfan@shbid.com、psy@shbid.com

招标代理机构账户信息下：

户名：上海机电设备招标有限公司

帐号：31001550400055646341

开户行：中国建设银行上海市分行营业部

第二章 投标人须知

投标人须知前附表

条款号	条款名称	编列内容
1.1.2	招标人	招 标 人：静安区教育局 地址：上海市静安区和田路 195 号 联系人：陈思妍 电话：021-56630990
1.1.3	招标代理机构	招标代理机构：上海机电设备招标有限公司 地 址：上海市普陀区长寿路 285 号 20 楼 联 系 人：张帆、裴思园 电 话：021-32557510、021-32557565 电子信箱：zhangfan@shbid.com、psy@shbid.com
1.1.4	招标项目名称	市北中学信息化设备（第二次）
1.2.1	资金来源及比例	财政性资金 100%
1.2.2	资金落实情况	已落实
1.8.1	现场考察	☒ 不组织 ☐ 组织
1.9.1	分包	☒ 不允许 ☐ 允许 分包内容要求： 对分包人的资质要求：
1.10.1	实质性要求和条件	见本招标文件中标注星号（★）的内容
1.10.3	是否需要提供技术支持资料	☐ 不需要提供 ☒ 需要提供： (1) 制造商公开发布的印刷资料或制造商网站最新发布资料打印件 (2) 检测机构出具的检测报告__需要，按评标办法和采购需求提供 (3) 其他形式的技术支持资料_____

1.10.4	未标注（★）的技术要求允许偏差的范围和最高偏差项数	允许偏差的范围：___/___（超过___范围，投标将被否决） 允许一般普通偏差的最高项数:14 项（超过 14 项，投标将被否决）
2.1	构成招标文件的其他资料	☒ 无 ☐ 有，_____
2.2	投标人对招标文件的询问截止时间	时间:2025 年 07 月 22 日 10 时 00 分；投标人须将盖章版扫描件和可编辑版（Word 版）发 E-mail 至招标代理机构以下电子邮箱：zhangfan@shbid.com、psy@shbid.com
2.3	招标文件的澄清和修改	招标文件的澄清和修改，将通过发布招标公告的媒介以 更正公告的形式发布 ，除此以外的其他任何澄清、修改方式及澄清、修改内容均属无效，不得作为投标的依据。
3.1.1	构成投标文件商务部分的其他资料	☒ 无 ☐ 有，_____
3.1.2	构成投标文件技术部分的其他资料	☒ 无 ☐ 有，_____
3.1.3	样品	☒ 不需要 ☐ 需要 是否需要随样品提交相关检测报告： ☐ 不需要 ☐ 需要 对检测机构的要求： 检测的内容： 样品归还： 未中标人的样品将在招标代理机构通知后接受领取。 中标人的样品将作为履约验收的参考进行封样保存。 请投标人在样品上分别贴上本单位的标签。 提供时间：投标截止时间前与纸质投标文件一并递交。 提供地点：同纸质投标文件地点。
3.2.4	最高投标限价	☒ 无 ☐ 有：人民币_____元（含税）
3.2.6	投标报价的其他要求	☐ 无 ☒ 有：

		1) 所报费用包括可能发生的所有与完成本项目有关的一切费用。包括但不限于货物价款（含必备的附件，如配件、备品备件、专用工具等）、包装费、运输费、装卸费、保险费、税费、安装费、调试费、培训费等一切费用。
3.3.1	投标有效期	从投标截止之日起： <u>90</u> 日
3.4.1.2	财务状况报告，依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料	投标人应就其是否具有健全的财务会计制度、依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录作出承诺。（承诺函见附件） 如发现供应商提供虚假承诺，不符合《政府采购法》第二十二条规定条件的，本市财政部门将依法处理处罚。
3.4.1.3	具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料	☒ 不需要 ☐ 需要 具备履行合同所必需的设备的证明材料： _____ 具备履行合同所必需的专业技术能力的证明材料： _____
3.4.1.5	其他证明材料	如本项目设定了资质、证书等要求时，需提供加盖投标人公章的相应资质证书的原件扫描件。 如本项目设定了业绩要求时，需提供业绩证明材料：中标通知书、合同或用户证明或验收证书等的复印件。 招标人认为必要时，可以要求投标人提供文件原件进行核对，投标人必须按时提供，否则投标人须接受可能对其不利的评标结果，并且招标人将对该投标人进行调查，发现有弄虚作假或欺诈行为的按有关规定进行处理。
3.5.2	投标文件制作的要求	按《上海市电子政府采购管理暂行办法》（沪财采〔2012〕22号）、《上海政府采购云平台供应商-项目采购操作手册》和的相关规定执行。
3.5.4	投标文件分册上传	投标文件分册上传至政采云平台：共分 <u>2</u> 册，分别为： （1）商务分册。（2）技术分册。
3.5.5	投标文件的其他要求	☒ 需要： u 盘（包括相关图纸） 份数： <u>1</u> 份 用途：仅供评标委员会评标时详细查看使用。 送达时间：请在开标当场送达。

		送达地址：同开标地点 效力：当 u 盘中的图纸显示与上传至政采云平台的投标文件内容不一致时，以上传至政采云平台的投标文件为准。 ☐不需要
3.8.1	投标保证金	☒缴纳 投标保证金的金额：人民币 3 万元，投标保证金的形式：按《投标保证金提交与退还操作须知》（见本章附件）提交 ☐不缴纳
3.8.4	其他可以不予退还投标保证金的情形	(5) <u>/</u>
4.1	投标截止时间	2025-08-05 10:00:00
4.2	投标地点	<u>上海市长寿路 285 号 22 楼 13 号会议室</u>
5.1	开标时间和地点	开标时间：同投标截止时间 开标地点：上海市长寿路 285 号 22 楼 13 号会议室
6.6	非单一产品采购项目的核心产品	核心产品：AI 高清录播主机、智能交互平板 86 寸、智能交互平板 75 寸
7.3.1	本次招标执行的政府采购政策	(1) 投标产品是否允许进口产品：☐是 ☒否 (2) 投标产品是否属于节能产品政府采购品目清单中的： ☐强制节能产品 ☐优先采购的节能产品 (3) 投标产品是否属于环境标志产品政府采购品目清单中的： ☐是 ☐否 (4) 支持中小企业政策：☐专门面向中小企业 ☒非专门面向中小企业：小微企业价格扣除优惠：10%；大中型企业与小微企业组成联合体或者大中型企业向小微企业分包的，评审优惠幅度：4%。 (5) 政府采购促进残疾人就业政策：☒是 ☐否 (6) 政府采购支持监狱和戒毒企业发展：☒是 ☐否
7.3.3	是否委托评标委员会直接确定中标人	☒由评标委员会直接确定中标人 ☐由评标委员会推荐中标候选人名单：推荐中标候选人的人数：<u>3</u>

8.3.1	履约保证金	☒ 不需要提供 ☐ 需要提供 履约保证金的形式： <u>银行保函或其他形式</u> 履约保证金的金额： <u>中标价的 10%</u> 履约保证金的提交时间： <u>签订合同前</u>												
9.1	质疑联系方式	联系单位： <u>上海机电设备招标有限公司</u> 联系人： <u>陆佳怡、李荣华</u> 联系电话： <u>021-32557793、021-32557773</u> 联系地址： <u>长寿路 285 号恒达大厦 20 楼</u> 提交形式： <u>盖有投标人单位公章的书面纸质材料。</u> （请投标人将可编辑版文件以电子邮件的形式发送至招标代理机构以下邮箱：zhangfan@shbid.com、psy@shbid.com）												
10.2	招标代理服务费	收取方式 ☒ 本项目的招标代理服务费由中标人在《中标通知书》发出后的 5 天内向招标代理机构一次性支付。 ☐ 由招标人支付，中标人无需承担。 收费标准 ☒ 采用差额定率累进计费方式进行收费，下浮 2%收取 <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>中标金额（万元）</th> <th>费率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100 以下</td> <td>1.5%</td> </tr> <tr> <td>100-500</td> <td>1.1%</td> </tr> <tr> <td>500-1000</td> <td>0.8%</td> </tr> <tr> <td>1000-5000</td> <td>0.5%</td> </tr> <tr> <td>5000-10000</td> <td>0.25%</td> </tr> </tbody> </table> ☐ 采用固定费率计费方式，费率为____%。 ☐ 采用固定金额计费方式，金额为____元。	中标金额（万元）	费率	100 以下	1.5%	100-500	1.1%	500-1000	0.8%	1000-5000	0.5%	5000-10000	0.25%
中标金额（万元）	费率													
100 以下	1.5%													
100-500	1.1%													
500-1000	0.8%													
1000-5000	0.5%													
5000-10000	0.25%													

1. 总则

1.1 招标项目概况

1.1.1 根据《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》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法（财政部令 2017 年第 87 号）》等有关法律、法规和规章的规定，本招标项目已具备招标条件，现对本次货物采购进行招标。

1.1.2 招标人：见投标人须知前附表。

1.1.3 招标代理机构：见投标人须知前附表。

1.1.4 招标项目名称：见投标人须知前附表。

1.1.5 实施招标项目的电子采购平台：上海政府采购网 / 采购云平台（www.zfcg.sh.gov.cn），以下简称：云平台。

1.2 招标项目的资金来源

1.2.1 资金来源及比例：见投标人须知前附表。

1.2.2 资金落实情况：见投标人须知前附表。

1.3 投标人资格要求

1.3.1 投标人的资格要求见招标公告，需要提交的相关证明材料见本章第 3.5 款的规定。

1.3.2 招标公告中规定接受联合体投标的，联合体除应符合招标公告所列明的相关资格要求外，还应遵守以下规定：

接受联合投标的项目，各联合体供应商需线下确定主供应商，其他联合体供应商必须在项目投标截止时间前在政采云平台向主供应商发起联合体申请。获取采购文件、投标、开标、项目评审、中标、合同签订、履约验收均由主供应商操作。其他联合体供应商无需在平台获取采购文件。

1.4 费用承担

投标人准备和参加投标活动发生的费用自理。

1.5 保密

参与招标投标活动的各方应对招标文件和投标文件以及在招投标过程中知悉的国家秘密、商业和技术等秘密保密，否则应承担相应的法律责任。

1.6 语言文字

招标投标文件使用的语言文字为中文。专用术语使用外文的，应附有中文注释。

1.7 计量单位

所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

1.8 现场考察

1.8.1 投标人须知前附表规定组织现场考察的，投标人应按投标人须知前附表规定的现场考察时间、集中地点参加招标人组织的项目现场考察。

1.8.2 投标人现场考察发生的费用自理。

1.8.3 除招标人的原因外，投标人自行负责在现场考察中所发生的人员伤亡和财产损失。

1.8.4 招标人在现场考察中介绍的相关的情况，仅供投标人在编制投标文件时参考，招标人不对投标人据此作出的判断和决策负责。

1.9 分包

1.9.1 投标人拟在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作分包的，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投标人须知前附表规定的相应资质条件且不得再次分包，除投标人须知前附表规定的非主体、非关键性工作外，其他工作不得分包。

1.9.2 中标人不得向他人转让中标项目。中标人应当就分包项目向招标人负责，接受分包的人就分包项目承担连带责任。

1.10 响应和偏差

1.10.1 投标文件应当对招标文件的实质性要求和条件做出满足性或更有利于招标人的响应，**否则，投标无效**。实质性要求和条件见投标人须知前附表。

1.10.2 投标人应根据招标文件的要求提供投标设备技术性能指标的详细描述、技术支持资料及技术服务和售后服务计划等内容以对招标文件做出响应。

1.10.3 投标文件应针对实质性要求和条件中列明的**技术要求**，根据投标人须知前附表中的规定**是否需要**提供技术支持资料。技术支持资料以制造商公开发布的印刷资料，或检测机构出具的检测报告，或制造商网站最新发布资料打印件或投标人须知前附表允许的其他形式为准。如**需要**提供技术支持资料但不符合前述要求的，视为无技术支持资料，其投标无效。

1.10.4 投标人须知前附表可规定允许偏差的范围和最高偏差项数的，超出偏差范围和最高偏差项数的投标无效。

1.10.5 投标文件应根据第五章投标文件格式中商务和技术响应/偏差表的要求对招标文件的商务和技术条款进行响应。否则，投标无效。

1.11 同义词语

构成招标文件组成部分的“合同格式”和“技术规格及要求”等章节中出现的措辞“买方”、“甲方”和“卖方”、“乙方”、“中标人”在招标投标阶段应当分别按“招标人”和“投标人”进行理解。

2. 招标文件

2.1 招标文件的组成

本招标文件包括：

第一章 招标公告；

第二章 投标人须知；

第三章 评标办法；

第四章 合同格式；

第五章 投标文件格式；

第六章 技术规格及要求；

其他 投标人须知前附表规定的其他资料。

根据本章第 2.2 款和第 2.3 款以更正公告形式对招标文件所作的澄清、修改，作为构成招标文件的组成部分。

2.2 招标文件的询问

2.2.1 投标人应仔细阅读和检查招标文件的全部内容。如发现缺页或附件不全，应及时向招标人提出，以便补齐。如有疑问，应在投标人须知前附表规定的时间前以书面形式将提出的问题送达招标代理机构，要求招标人及招标代理机构对询问予以答复。

2.2.2 除非招标人认为确有必要答复，否则，招标人有权拒绝回复投标人在投标人须知前附表规定的时间后的任何询问。

2.3 招标文件的澄清和修改

2.3.1 招标文件的澄清和修改在上海政府采购云平台以更正公告的形式告知所有获取招标文件的投标人，但不指明问题的来源。澄清和修改发出的时间距本招标文件规定的投标

截止时间不足 15 日的，并且澄清和修改的内容可能影响投标文件编制的，将相应延长投标截止时间。

2.3.2 投标人在收到更正公告后，应在规定时间内对更正内容加盖公章确认，并以电子邮件形式发送至招标代理机构。否则，投标人将被视为已理解并接受招标文件及更正公告的所有内容。

3. 投标文件

投标文件是指投标人根据《上海市电子政府采购管理暂行办法》（沪财采[2012]22 号）和《上海市政府采购云平台供应商-项目采购操作手册》等文件的有关规定和要求，通过云平台投标客户端制作完成，并加密上传至上海政府采购网/采购云平台（www.zfcg.sh.gov.cn）的电子投标文件。

3.1 投标文件的组成

3.1.1 商务部分：

- （1）投标函；
- （2）投标保证金（如需）；
- （3）法定代表人（单位负责人）身份证明
- （4）法定代表人（单位负责人）授权委托书；
- （5）联合体协议书（联合体投标时适用）；
- （6）开标一览表
- （7）分项报价表；
- （8）商务响应表；
- （9）资格和履约能力证明资料；
- （10）投标人须知前附表规定的构成投标文件商务部分的其他资料。

3.1.2 技术部分：

- （11）技术响应表
- （12）投标设备技术性能指标的详细描述；
- （13）技术服务和售后服务计划；
- （14）技术支持资料；
- （15）投标人须知前附表规定的构成投标文件技术部分的其他资料。

3.1.3 样品：

3.1.3.1 投标人须知前附表要求投标人提供样品的，样品制作的标准和要求见第六章采购需求、样品的评审方法以及评审标准见第三章评标办法。需要随样品提交检测报告的，检测机构的要求、检测内容等见投标人须知前附表。

3.1.3.2 采购活动结束后，对于未中标人提供的样品，招标人将及时退还或者经未中标人同意后自行处理；对于中标人提供的样品，应当按照招标文件的规定进行保管、封存，并作为履约验收的参考。

3.1.4 投标人须知前附表规定不接受联合体投标的，或投标人没有组成联合体的，投标文件不包括本章第 3.1.1 款中所指的联合体协议书。

3.1.5 投标人须知前附表未要求提交投标保证金的，投标文件不包括本章第 3.1.1 款中所指的投标保证金。

3.1.6 投标人可根据招标文件第五章投标文件格式制作投标文件。针对附件中的**投标函、开标一览表、中小企业声明函、残疾人福利性单位声明函、财务状况及税费缴纳承诺函**等的文件格式，投标人不得修改其格式。否则，其投标将被否决。

3.2 投标报价

3.2.1 投标人应充分了解本项目的总体情况以及考虑影响投标报价的各项要素后进行报价。**投标报价应包括国家规定的增值税等各项税金。投标报价不得有缺漏项，否则投标将被否决。**

3.2.2 投标人应按第五章“投标文件格式”填写投标函、开标一览表及分项报价表等。

3.2.3 投标人在投标截止时间前修改投标函中的投标报价总额，应同时修改投标文件“分项报价表”中的相应报价。此修改须符合本章第 3.9 款的有关要求。

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

3.2.5 各项投标价格均以人民币报价。

3.2.6 投标报价的其他要求见投标人须知前附表。

3.3 投标有效期

3.3.1 投标有效期见投标人须知前附表。

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

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

3.4 资格和履约能力证明资料

3.4.1 投标人须按照《政府采购法实施条例》以及招标文件的要求，按第五章“投标文

件格式”填写关于资格和履约能力的相关信息，并提供相关证明材料。包括但不限于：

3.4.1.1 法人或者其他组织的营业执照、事业单位的事业单位法人证书和自然人的身份证明等证明文件；

3.4.1.2 财务状况报告，依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料；

如：投标人应根据招标文件中的附件格式就其是否具有健全的财务会计制度、依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录作出承诺。

3.4.1.3 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料；

3.4.1.4 参加本次政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明，**重大违法记录指投标人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。**根据《财政部关于〈中华人民共和国政府采购法实施条例〉第十九条第一款“较大数额罚款”具体适用问题的意见》的规定，“较大数额罚款”**认定为200万元以上的罚款，法律、行政法规以及国务院有关部门明确规定相关领域“较大数额罚款”标准高于200万元的，从其规定。**

3.4.1.5 投标人须知前附表规定的其他证明材料。

3.4.2 如投标人为中、小、微企业，应提供符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的《中小企业声明函》，格式详见第五章投标文件格式。中小微企业的认定标准参照《国家统计局关于印发〈统计上大中小微型企业划分办法（2017）〉的通知》，详见本章附件三。

如投标人为残疾人福利性单位，应提供符合财库〔2017〕141号文格式要求的《残疾人福利性单位声明函》，并对声明的真实性负责。一旦中标将在中标结果公告中公告其声明函，接受社会监督。

如投标人为监狱或戒毒企业，应提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱或戒毒企业的证明文件。

3.4.3 投标人未如实提交上述证明材料或提供的资料不符合招标文件要求的，将承担在资格审查或符合性检查中被判定为不合格的风险，或在详细评审中不能享受相关政府采购政策的优惠。

3.5 投标文件的编写与制作

3.5.1 投标文件的线下编写

3.5.1.1 下载招标文件后，投标人应根据招标文件的要求线下制作投标文件。投标文件应按第五章投标文件格式进行编写，如有必要，可以增加附页，作为投标文件的组成部分。

3.5.1.2 投标文件的投标函应由投标人的法定代表人（单位负责人）或其委托代理人签字（或盖章）或盖单位公章。由投标人的法定代表人（单位负责人）签字（或盖章）的，应附法定代表人（单位负责人）身份证明，由其委托代理人签字（或盖章）的，应附授权委托书

书，身份证明或授权委托书应符合第五章“投标文件格式”的要求。投标文件应尽量避免涂改、行间插字或删除。如果出现上述情况，改动之处应由投标人的法定代表人（单位负责人）或其委托代理人签字（或盖章）或盖单位公章。

3.5.1.3 投标文件的签署：

（1）投标文件中“开标一览表”、“投标分项报价表”等重要表格以及凡出现投标人单位落款的地方除了由投标人法定代表人或其授权的委托人签字之外，还必须同时盖单位章。

（2）投标文件未出现投标人落款的地方必须由法定代表人或其授权的委托人逐页签字或骑缝加盖投标人单位章。

投标文件中含有印章、签署、防伪标志和彩色底纹类文件（投标函、营业执照、身份证、认证证书等）应清晰显示。如因扫描、格式等原因导致评审时受到影响，由投标人承担相应责任。

3.5.2 投标文件的投标客户端制作

在投标文件线下编写完成后，投标人应按照云平台投标客户端要求的方式制作投标文件。投标人需在投标客户端中选择投标项目，完成“基本信息、导入投标文件、标书匹配、企业信息响应（如有）、资格要求（如有）、符合性要求（如有）、开标一览表、评分方法（如有）、特色响应（如有）、标书检查”等操作。投标文件的制作要求按照投标人须知前附表。

3.5.3 投标人上传至云平台的投标文件内容应满足招标文件的要求。投标文件因内容不完整、匹配不准确而导致投标文件被误读、漏读或者查找不到相关内容的，由投标人承担相应责任。投标人需承担其投标在评标时因此被扣分甚至被认定为无效标的风险。

3.5.4 投标文件的商务分册和技术分册应分别制作，具体分册上传要求见投标人须知前附表规定。

3.5.5 本招标项目须提供投标文件的打印件。电子投标文件的打印件应用不褪色的墨水打印。当投标文件的打印件与上传至云平台的投标文件不一致时，以上传至云平台的投标文件为准。投标文件的打印件数量和相关要求参照投标人须知前附表。

3.6 投标文件的加密

投标人完在成“标书检查”后，可通过投标客户端对投标文件完成电子加密。

3.7 投标文件的上传

3.7.1 投标人在加密投标文件生成后，可通过投标客户端将电子加密的投标文件上传至云平台。

3.7.2 投标人应在投标截止时间前尽早加密上传投标文件，并及时关注招标人在电子采购平台上的签收情况，以免因临近投标截止时间上传导致招标代理机构无法在开标前完成签收的情形。未签收的投标文件视为投标无效。

3.8 投标保证金

3.8.1 投标人应在投标截止时间前按投标人须知前附表规定的金额、形式递交投标保证金,并在投标客户端完成保证金缴纳在线确认操作。**投标保证金的有效期与投标有效期一致。**联合体投标的,其投标保证金应当由联合体一方或多方共同递交,且所提交的投标保证金应对联合体的所有成员均具有约束力,并应符合投标人须知前附表的规定。

3.8.2 投标保证金是用于保护本次招标免受投标人的不当行为而引起的风险。

3.8.3 保证金的退还:

(1) 投标人在投标截止时间前撤回已提交的投标文件的,将在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,但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外。

(2) 未中标人的投标保证金,将在中标通知书发出后5个工作日内退还。

(3) 中标人的投标保证金,在中标人按招标文件规定签订合同后5个工作日内退还。

3.8.4 有下列情形之一的,投标保证金将不予退还:

(1) 投标人在投标有效期内撤销投标文件;

(2) 中标人在收到中标通知书后,无正当理由不与招标人订立合同,在签订合同时向招标人提出附加条件,或者不按照招标文件要求提交履约保证金;

(3) 中标人将中标项目转让给他人或者在投标文件中未说明且未经招标人同意,将中标项目分包给他人的;

(4) 投标人有串通投标、弄虚作假、行贿或其他严重违背公平竞争和诚实信用原则、扰乱招标投标正常秩序行为的;

(5) 发生投标人须知前附表规定的其他可以不予退还投标保证金的情形。

3.9 投标文件的修改与撤回

3.9.1 在招标代理机构在云平台签收投标文件前,投标人可随时撤回投标文件进行修改。

3.9.2 如招标代理机构已签收投标文件,投标人需先联系招标代理机构撤销签收,在进行投标文件的撤回修改。

3.9.3 已提交投标保证金的投标人选择撤回投标文件后不再投标的,招标代理机构应在收到投标人书面退还保证金通知之日起5日内退还已收取的投标保证金。

3.9.4 如招标代理机构发布招标文件更正公告,则已上传的投标文件会自动撤回并短信提醒投标人。投标人需重新修改并上传投标文件。

4. 投标

4.1 投标截止时间

投标人应在投标人须知前附表规定的投标截止时间前完成投标文件的上传。

4.2 投标地点

投标人的投标文件应上传至上海政府采购网/采购云平台（www.zfcg.sh.gov.cn）

4.3 无效投标

投标人在投标截止时间后通过投标客户端上传至云平台的投标文件的，投标文件属于超时投标无效。

5. 开标

5.1 开标时间和地点

本项目将在投标人须知前附表 4.1 项规定的投标截止时间（开标时间），在上海政府采购网/采购云平台（www.zfcg.sh.gov.cn）以线上远程形式开标。

5.2 开标程序

5.2.1 开标时间到达后，由招标代理机构开启开标流程。

5.2.2 投标人须在云平台规定的时间内，使用制作投标文件时使用的 CA 证书，完成签到。

5.2.3 在所有投标人完成签到后，由招标代理机构开启解密流程。

5.2.4 投标人须在云平台规定的时间内，使用制作投标文件时使用的 CA 证书，完成解密。

5.2.5 在所有投标人完成解密后，招标代理机构开启唱标。

5.2.6 投标人须在规定时间内确认开标结果信息。投标人因自身原因未作出确认的视为其确认开标记录表内容。

6. 资格审查

6.1 开标结束后，招标人和招标代理机构将对投标人的资格进行审查，检查投标人资格是否符合本项目招标公告、投标人须知第 3.4 中列明的对投标人的资格要求。合格投标人不足 3 家的，不再进行评标，本项目流标。

6.2 招标人和招标代理机构在对投标人的资格进行审查时，需在“信用中国”网站

(www.creditchina.gov.cn)和中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)查询投标人的信用信息,信用信息查询记录和证据留存的方式采用网页截屏保存,与采购文件等一并归档。

6.3 如“对投标人的资格要求”设定了投标人无行贿犯罪行为要求时,招标人和招标代理机构将在“中国裁判文书网”(<http://wenshu.court.gov.cn>)查询投标人或其单位负责人、拟委任的项目负责人有无行贿犯罪记录。

6.4 如投标人为联合体投标的,联合体的投标资格应按以下标准认定:

6.4.1 联合体各方应签订联合体协议书,明确联合体牵头人和各方权利义务,并承诺就中标项目向招标人承担连带责任;

6.4.2 由同一专业的单位组成的联合体,按照资质等级较低的单位确定资质等级;

6.4.3 联合体各方不得再以自己名义单独或参加其他联合体在本招标项目中投标,否则各相关投标均无效。

6.5 提供相同品牌产品(包括同一制造商生产的相同品牌产品和不同制造商生产的相同品牌产品)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。认定后投标品牌不足3个的,不再进行评标,本项目流标。

6.6 投标人须知前附表规定了核心产品的,不同投标人提供的核心产品品牌相同的,按前款规定处理。

7. 评标

7.1 评标委员会

评标由招标人依法组建的评标委员会负责。

7.2 评标原则

评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则。

7.3 评标

7.3.1 根据《中华人民共和国政府采购法》和《中华人民共和国政府采购法实施条例》等有关法律、法规和规章的规定,政府采购应当执行政府强制(或优先)采购节能产品、鼓励环保产品、限制采购进口产品、支持中小微企业、促进残疾人就业、支持监狱和戒毒企业、扶持不发达地区和少数民族地区等相关政策。本次招标执行的相关政策详见招标公告。

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

7.3.3 除投标人须知前附表规定评标委员会直接确定中标人外，评标委员会应当向招标人提交推荐中标候选人名单，推荐中标候选人的人数见投标人须知前附表。

7.3.4 评标完成后，评标委员会应当向招标人提交书面评标报告。

8. 合同授予

8.1 定标

由招标人或招标人委托评标委员会依法确定中标人。

8.2 中标结果公告及中标通知

在本章第 3.3 款规定的投标有效期内，招标人确认中标人后，招标代理机构通过发布招标公告的同一媒介对中标结果进行公告，公告期限为 1 个工作日。中标结果公告的同时，招标人或招标代理机构将向中标人发出中标通知书，同时将中标结果通知未中标的投标人。

8.3 履约保证金

8.3.1 中标人应按投标人须知前附表规定的形式、金额、提交时间和招标文件第四章“合同格式”规定的或者事先经过招标人书面认可的履约保证金格式向招标人提交履约保证金。除投标人须知前附表另有规定外，履约保证金金额为中标合同金额的 10%。联合体中标的，其履约保证金以联合体各方或者联合体中牵头人的名义提交。

8.3.2 中标人不能按本章第 8.4.1 项要求提交履约保证金的，视为放弃中标，其投标保证金不予退还，给招标人造成的损失超过投标保证金数额的，中标人还应当对超过部分予以赔偿。

8.4 签订合同

8.4.1 招标人和中标人应当在投标有效期内以及中标通知书发出之日起 30 日内，根据招标文件和中标人的投标文件订立书面合同。中标人无正当理由拒签合同，或者提出其他附加条件的，招标人有权取消其中标资格，其投标保证金不予退还；给招标人造成的损失超过投标保证金数额的，中标人还应当对超过部分予以赔偿。

8.4.2 发出中标通知书后，招标人无正当理由拒签合同的，或者提出其他附加条件的，招标人向中标人退还投标保证金；给中标人造成损失的，还应当赔偿损失。

8.4.3 联合体中标的，联合体应当与招标人签订合同，就中标项目向招标人承担连带责任。

9. 质疑

9.1 参加本次政府采购活动的供应商认为招标文件、招标过程和中标结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应当知道其权益受到损害之日起7个工作日内，以书面纸质原件形式向投标人须知前附表中载明的联系单位、联系人、联系电话和联系地址，一次性提出针对同一采购环节的质疑。

9.2 质疑函内容应当包括以下主要内容：

- 9.2.1 供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；
- 9.2.2 质疑项目的名称、编号；
- 9.2.3 具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；
- 9.2.4 事实依据；
- 9.2.5 必要的法律依据；
- 9.2.6 提出质疑的日期。

9.3 质疑函应当署名，一式叁份。由法定代表人或者授权代表签字并加盖公章后生效；其他组织或者自然人提出质疑的，质疑函必须由其主要负责人或者质疑提起人本人签字，并附有效身份证明复印件。代理人办理质疑事务时，还应当提交授权委托书，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。否则招标人或者招标代理机构不予受理。

9.4 书面纸质原件形式外的其他任何方式的质疑，或者质疑函的内容不全的，招标人或者招标代理机构均不予接受和回复。

9.5 招标人或者招标代理机构在收到质疑函后7个工作日内作出书面答复，并以书面形式通知质疑供应商和其他有关供应商，但答复内容涉及商业秘密的除外。

10. 需要补充的其他内容

10.1 争议的解决

在招投标过程中发生的争议，招投标各方当事人应及时沟通、协商解决。

10.2 其他补充内容见投标人须知前附表。

附件一：上海市电子政府采购项目网上投标说明

投标人在上海政府采购网/采购云平台（www.zfcg.sh.gov.cn）参与线上投标的具体操作，详见上海政府采购云平台-操作指南-《上海市政府采购云平台供应商-项目采购操作手册》。

其余未尽事宜，请参考：

《上海市电子政府采购管理暂行办法》（沪财采〔2012〕22号）。

附件二：投标保证金提交与退还操作须知（2016 版）

为使投标保证金能及时提交和得到退还，上海机电设备招标有限公司（以下简称“招标代理机构”）特制定本操作须知。

一、提交投标保证金的银行户名和账号

户 名：上海机电设备招标有限公司

开 户 行：建行上海市分行营业部

账 号：31001550400055646341

行 号：105290036005

二、提交投标保证金的地点和时间

提交地点：上海市普陀区长寿路 285 号恒达大厦 16 楼上海机电设备招标有限公司财务部

提交时间：法定工作日上午 9：00-11：30，下午 1：30-4：30

三、提交投标保证金的方式

- 1、中国境内投标人的保证金一般采用网上支付、贷记凭证、电汇等方式提交。
- 2、中国境外（含中国台湾、香港和澳门地区）投标人的保证金一般采用银行保函的方式提交。

四、提交投标保证金的注意事项

- 1、投标人应当按照招标文件的要求足额提交投标保证金，不得提供虚假、无效的票据。
- 2、汇款附言：当采用网上支付、贷记凭证、电汇等方式提交投标保证金时，请在汇款附言中务必注明：“投标保证金：招标编号/包件号或标段号”（如：“227123121949 保证金”）。当投标人投多个招标项目或一个招标项目的多个包件或标段时，每个项目、包件或标段的投标保证金应当分别提交。
- 3、投标保证金的付款人应当与投标人名称一致，不得委托分支机构代为提交。
- 4、银行保函的申请人必须是投标人，中国境内投标人的保证人必须是投标人的开户银行；中国境外投标人可通过一家在中国境内或境外信誉好的银行直接开具投标保证金银行保函。
- 5、银行保函采用招标文件提供的格式，或采用事先为招标代理机构接受的其他格式。
- 6、当投标人为两家或两家以上单位组成的联合体时（招标文件中明确接受联合体投标的），应由联合体的一方或多方共同提交投标保证金，且所提交的投标保证金应对联合体的所有成员均具有约束力。

五、提交投标保证金程序

（一）采用网上支付、贷记凭证、电汇等方式提交的：

投标人在招标文件规定的投标截止时间前汇至招标代理机构账户。

（二）采用银行保函方式提交的：

投标人应当按照招标文件的要求将银行保函正本单独密封，随投标文件一起递交。

（三）投标保证金的交付凭证，需装订在投标文件的“投标函”（或“投标书”）之后。

1、网上支付、贷记凭证、电汇等的底单复印件；

2、银行保函的复印件。

六、投标保证金的利息计算和划付

（一）计息利率：

保证金的退还不计利息。

（二）划付方式：

退还的保证金将划付至保证金的付款人账户。

七、投标保证金的退还

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的投标保证金，自政府采购合同签订之日起 5 个工作日内退还中标人的投标保证金。

（一）未中标人

1、采用网上支付、贷记凭证、电汇等方式提交的：

投标人在收到招标人或招标代理机构发出的《未中标通知书》后，向招标代理机构本项目的负责人申请退还，招标代理机构的项目负责人提交财务审核后采用网上支付方式退还。

2、采用银行保函方式提交的：

投标人在收到招标人或招标代理机构发出的《未中标通知书》后，向招标代理机构本项目的负责人申请，招标代理机构的项目负责人将银行保函原件予以退还。

（二）中标人

1、采用网上支付、贷记凭证、电汇等方式提交的：

中标人凭招标人或招标代理机构发出的《中标通知书》、**中标人与招标人签署的合同复印件**向招标代理机构本项目的负责人申请退还，招标代理机构的项目负责人提交财务审核后采用网上支付方式退还。

2、采用银行保函方式提交的：

中标人凭招标人或招标代理机构发出的《中标通知书》、**中标人与招标人签署的合同复印件**向招标代理机构本项目的负责人申请，招标代理机构的项目负责人将银行保函原件予以退还。

3、如招标文件规定由中标人缴纳招标代理服务费的，中标人须先向招标代理机构缴纳招标代理服务费后，招标代理机构再办理退还投标保证金手续。

八、其他事项

如投标人对本须知中的相关内容作进一步咨询，可按招标文件“投标人须知”的相关规定以书面形式向招标代理机构提出，或向招标文件中列明的招标代理机构的项目负责人电话咨询。

附件三：国家统计局关于印发《统计上大中小微型企业划分办法（2017）》的通知

各省、自治区、直辖市统计局，新疆生产建设兵团统计局，国务院各有关部门，国家统计局各调查总队：

《国民经济行业分类》（GB/T 4754—2017）已正式实施，现对 2011 年制定的《统计上大中小微型企业划分办法》进行修订。本次修订保持原有的分类原则、方法、结构框架和适用范围，仅将所涉及的行业按照《国民经济行业分类》（GB/T 4754—2011）和《国民经济行业分类》（GB/T 4754—2017）的对应关系，进行相应调整，形成《统计上大中小微型企业划分办法（2017）》。现将《统计上大中小微型企业划分办法（2017）》印发给你们，请在统计工作中认真贯彻执行。

附件：《统计上大中小微型企业划分办法（2017）》修订说明

国家统计局

2017 年 12 月 28 日

统计上大中小微型企业划分办法（2017）

一、根据工业和信息化部、国家统计局、国家发展改革委、财政部《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），以《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）为基础，结合统计工作的实际情况，制定本办法。

二、本办法适用对象为在中华人民共和国境内依法设立的各种组织形式的法人企业或单位。个体工商户参照本办法进行划分。

三、本办法适用范围包括：农、林、牧、渔业，采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业，建筑业，批发和零售业，交通运输、仓储和邮政业，住宿和餐饮业，信息传输、软件和信息技术服务业，房地产业，租赁和商务服务业，科学研究和技术服务业，水利、环境和公共设施管理业，居民服务、修理和其他服务业，文化、体育和娱乐业等 15 个行业门类以及社会工作行业大类。

四、本办法按照行业门类、大类、中类和组合类别，依据从业人员、营业收入、资产总额等指标或替代指标，将我国的企业划分为大型、中型、小型、微型等四种类型。具体划分标准见附表。

五、企业划分由政府综合统计部门根据统计年报每年确定一次，定报统计原则上不进行调整。

六、本办法自印发之日起执行，国家统计局 2011 年印发的《统计上大中小微型企业划分办法》（国统字〔2011〕75 号）同时废止。

附表：统计上大中小微型企业划分标准

统计上大中小微型企业划分标准

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

说明：

1. 大型、中型和小型企业须同时满足所列指标的下限，否则下划一档；微型企业只须满足所列指标中的一项即可。

2. 附表中各行业的范围以《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017)为准。带*的项为行业组合类别，其中，工业包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业；交通运输业包括道路运输业，水上运输业，航空运输业，管道运输业，多式联运和运输代理业、装卸搬运，不包括铁路运输业；仓储业包括通用仓储，低温仓储，危险品仓储，谷物、棉花等农产品仓储，中药材仓储和其他仓储业；信息传输业包括电信、广播电视和卫星传输服务，互联网和相关服务；其他未列明行业包括科学研究和技术服务业，水利、环境和公共设施管理业，居民服务、修理和其他服务业，社会工作，文化、体育和娱乐业，以及房地产中介服务，其他房地产业等，不包括自有房地产经营活动。

3. 企业划分指标以现行统计制度为准。

(1) 从业人员，是指期末从业人员数，没有期末从业人员数的，采用全年平均人员数代替。

(2) 营业收入，工业、建筑业、限额以上批发和零售业、限额以上住宿和餐饮业以及其他设置主营业务收入指标的行业，采用主营业务收入；限额以下批发与零售业企业采用商品销售额代替；限额以下住宿与餐饮业企业采用营业额代替；农、林、牧、渔业企业采用营业总收入代替；其他未设置主营业务收入的行业，采用营业收入指标。

(3) 资产总额，采用资产总计代替。

第三章 评标方法

评标办法-综合评分法

根据《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》和《政府采购货物和服务招标投标管理办法（财政部令 2017 年第 87 号）》等有关规定，并结合本项目招标文件中的有关要求，特制定本办法。

一、 评标原则

- (一) 由依法组建的评标委员会对符合资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，通过符合性审查的投标文件才可以进入**详细评审**。
- (二) 详细评审采用**综合评分法**，投标人的综合得分为投标人价格分和技术商务分的合计得分，总分为 100 分；其中价格分为 30 分、技术商务分为 70 分。技术商务依据评标委员会打分合计后的算术平均值作为投标人技术商务分。评分分值计算保留小数点后 2 位，小数点后第 3 位“四舍五入”。

二、 评标程序

(一) 符合性评审

投标人有以下情形之一的，投标将被否决：

1. 未按照招标文件的要求提交投标保证金的；
2. 投标文件未按招标文件要求签署、盖章的；
3. 投标报价超过招标文件中规定的预算金额**或者**最高限价的；
4. 投标人所投产品为进口产品的；（如适用）
5. 投标产品不满足《节能产品政府采购品目清单》中政府强制采购产品的；（如适用）
6. 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；
7. 同一投标人提交两个以上不同的投标方案**或者**投标报价的（招标文件允许接受备选方案的除外）；
8. 投标人的报价有缺漏项**或**投标人不确认修正后的报价的；
9. 投标有效期不足的；
10. 投标文件非法定代表人（单位负责人）签字时，无法定代表人（单位负责人）有效授权书的；
11. 投标人未提供招标文件要求的证明文件的或提供的文件资料不符合招标文件要求的；
12. 投标人不按评标委员会要求澄清、说明或补正的；
13. 其他未对招标文件实质性要求和条件作出响应的：
 - 13.1.1. 投标文件不满足招标文件加注星号（“★”）的重要条款或参数要求的；

-
- 13.1.2. 投标文件中加注星号（“★”）的主要参数无技术资料支持的；或技术支持资料不是制造商公开发布的印刷资料，或检测机构出具的检测报告，或制造商网站最新发布的资料打印件的；（如适用）
- 13.1.3. 投标文件不满足招标文件规定的未标注（“★”）的技术要求可接受的偏差。
14. 投标人有串通投标、弄虚作假、妨碍其他投标人的竞争、损害招标人或者其他投标人的合法权益等行为的。
15. 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

(二) 澄清

评标过程中，对于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，评标委员会应当以书面形式要求投标人在合理期限内做出必要的澄清、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（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。评标委员会对投标人提交的回复有疑问的，可以要求投标人进一步澄清，直至满足评标委员会的要求。

(三) 修正

投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

1. 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. 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；
3. 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；
4. 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。评标委员会要求投标人对投标报价进行书面确认。投标人不确认的，其投标将被否决。

(四) 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求投标人在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当否决其投标。

(五) 详细评审

(1) 价格调整（仅适用于非专门面向中小企业的招标项目）

评标委员会对各投标人的投标报价，按以下落实政府采购政策需进行价格扣除的方法进行必要的价格调整：

根据财政部《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、《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）和国家统计局《统计上大中小微型企业划分办法（2017）》等有关规定，对于非专门面向中小企业的项目，当拟供产品（或服务）是由小型和微型企业提供（需提供相应的证明）时，将给予 **10%** 的价格扣除；当两家以上投标人组成联合体参加投标且“联合体协议书”表明小型和微型企业提供的产品（或服务）的占比以上 30% 时，将给予 **4%** 的价格扣除。联合体各方均为小型或微型企业的，联合体视同为小型、微型企业。享受上述评标优惠的前提条件是小型和微型企业不得将自己承担的工作分包或转包给大型、中型企业或其他组织；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。

另根据《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）和《财政部 司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号），投标人为残疾人福利性单位、监狱或戒毒企业，且提供了相应证明的，视同为小型和微型企业，执行上述支持小型和微型企业的相同政策。

三、 评标办法

（一） 综合评分法

综合评分法

市北中学信息化设备（第二次）包 1 评分规则：

评分项目	分值区间	评分办法
价格分	0~30	按价格调整后的最低价为评标基准价，其价格分为 30 分。 各投标人的得分： 其他投标人的价格分统一按照下列公式计算：价格得分 = (评标基准价 / 评标价) × 30，小数点后保留 2 位，第三位四舍五入法。
需求理解（主观分）	0~5	投标方案与需求的吻合度，包括对用户现状的了解，项目建设的要求是否满足，对

		项目需求分析是否合理。有针对性、合理、理解透彻：4-5 分，较有针对性、相对完整：2-3 分，有明显瑕疵：0-1 分
总体方案（主观分）	0~14	集成方案与本项目要求的吻合程度，技术方案的安全性、科学性、先进性和合理性等，系统对接方案的兼容性，实施方案的可操作性。 方案完整、合理、可操作：10-14 分，方案较完整、合理、可操作：5-9 分，有明显瑕疵：0-4 分
设计图纸（主观分）	0~9	根据投标人提供的下列设计图纸进行打分：根据图纸详细程度、合理性、吻合度进行打分： 1、各子项系统图。0-3 分 2、终端设备点位图（PDF 格式）。0-3 分 3、布线图（PDF 格式）。0-3 分 不提供不得分。 为方便专家详细查看，要求上述图纸除在投标文件中体现外，以 U 盘方式随投标技术文件一并密封提交（如出现不一致，以云平台上传电子文件为准）。

产品选型及技术指标 1 (客观分)	0~8	1、▲指标：“▲”号指标为重要技术指标，有 1 项不满足扣 1 分，直到此项扣完为止。
产品选型及技术指标 2 (客观分)	0~7	2、普通指标：不带“▲”号指标为普通技术指标，有 1 项不满足扣 0.5 分，直到此项扣完为止。 允许一般普通偏差的最高项数：14 项（超过 14 项，投标将被否决）
现场演示（主观分）	0~12	一、评审内容：根据招标文件演示要求对投标人提供的功能演示及效果进行评分。 二、评分标准： 1、功能演示评分(满分 9 分)：根据演示要求，投标人在规定的时间内进行功能演示，对演示要求或该功能进行演示： （1）录播系统 AI 板书分析功能。0-3 分 （2）录播系统 AI 跟踪功能。0-3 分 （3）录播系统 AI 课堂分析功能。0-3 分 2、演示效果评分(满分 3 分)：根据操作简便，系统流畅，投标人对系统操作熟悉度，在功能介绍时逻辑、讲解内

		容是否透彻、通俗易懂等进行打分。0-3 分 未参与演示，或演示设备不符合演示要求，或与投标产品不一致的， 本项得 0 分。
人员配备（主观分）	0~5	根据项目经理的类似项目工作经验、所获证书等资质证书等情况，根据投标人针对本项目配备的项目组人员情况，包括基础和素质，类似工作经验工作经验、学历及所获证书等情况进行评分。 需提供相关证明文件。 项目经理综合素质强、经验丰富，团队人员配置合理、证书齐全、经验丰富，得 4-5 分； 项目经理合素质、经验尚可，团队人员配置较合理，得 2-3 分； 项目经理、团队人员配置有较大偏离，得 0-1 分。 需提供个人近三个月社保证明并加盖公章，不提供不得分。
企业综合实力（主观分）	0~2	根据投标人履约能力、资质证明（包括但不限于：ISO 证书等）等进行综合评分。0-2 分 项目相关能力强，综合实力

		评价为优：2 分；项目相关能力较好，评价为良：1 分；项目相关能力有明显缺陷：0 分。
企业综合实力（客观分）	0~3	提供近三年（按合同签订日期，自 2022 年 1 月 1 日起）同类项目业绩，提供合同原件扫描件(含采购人、项目名称及金额、交付日期、签订时间等合同要素)，每提供一份合同证明得 1 分。0-3 分
售后服务（主观分）	0~5	综合考虑售后服务承诺、培训方案的完整性和可行性进行评分。 售后培训内容完整，针对性强：4-5 分 售后培训内容较完整，有一定针对性：2-3 分 售后培训内容有明显瑕疵：0-1 分

（二） 排序

评标委员会按综合得分（技术商务分+价格分）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。得分且投标报价也相同的，则由评委采用记名投票表决，得票多者排名靠前。

（三） 评标结果

评标委员会推荐综合得分排序前 3 名的投标人为本项目的中标候选人，由评标委员会直接确定综合得分最高的中标候选人为本项目的中标人。

第四章 合同格式

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]

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-采购人单位邮编]

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]

传真： [合同中心-采购人单位传真]

传真： [合同中心-供应商单位传真]

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服务：

1. 1 乙方所提供的服务其来源应符合国家的有关规定，货物的内容、要求、服务质量等详见合同附件。

2. 合同价格、交付地点和交付期限

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 完工地点：用户指定地点。

2. 3 完工期限：

本服务的完工期限：[合同中心-合同有效期]。

3. 质量标准和要求

3. 1 乙方所提供的货物及服务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 乙方所交付的货物及服务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及服务享有合法的权利。

4. 2 乙方保证在货物及服务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及服务没有侵犯任何第三人的知识产权和商业秘密等权利。

4. 4 如甲方使用该货物及服务构成上述侵权的，则由乙方承担全部责任。

5. 验收

5. 1 货物及服务根据合同的规定完成后，甲方应及时进行根据合同的规定进行验收。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，直至服务完全符合验收标准。

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及服务验收合格后，甲方收取发票并签署验收意见。

6. 保密

6. 1 如果甲方或乙方提供的内容属于保密的，应签订保密协议，甲乙双方均有保密义务。

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：

[合同中心-支付方式名称]

合同签订预付 20%，交货验收合格 30 天付 80%；

8. 甲方（甲方）的权利义务

8. 1、甲方有权在合同规定的范围内享受，对没有达到合同规定的货物及服务质量或标准的服务事项，甲方有权要求乙方在规定的时间内加急提供服务，直至符合要求为止。

8. 2 如果乙方无法完成合同规定的内容、或者货物及服务无法达到合同规定的服务质量或标准的，造成的无法正常运行，甲方有权邀请第三方提供服务，其支付的服务费用由乙方承担；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 由于乙方服务质量或延误服务的原因，使甲方有关或设备损坏造成经济损失的，甲方有权要求乙方进行经济赔偿。

8. 4 甲方在合同规定的服务期限内义务为乙方创造服务工作便利，并提供适合的工作环境，协助乙方完成服务工作。

8. 5 当或设备发生故障时，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调整，应有义务并通过有效的方式及时通知乙方涉及合同服务范围调整的，应与乙方协商解决。

9. 乙方的权利与义务

9. 1 乙方根据合同的货物及服务内容和要求及时提供相应的服务，如果甲方在

合同服务范围外增加或扩大服务内容的，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服务，满足甲方对货物及服务质量的要求，有权利要求甲方提供合适的工作环境和便利。在进行故障处理紧急服务时，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服务延误或不能达到服务质量的，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 乙方保证在服务中，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 乙方在履行服务时，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服务内容和质量的，应事先征得甲方的同意，并由乙方承担第三方提供服务的费用。

9. 8 乙方保证在服务中提供更换的部件是全新的、未使用过的。如果或证实服务是有缺陷的，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 在服务期限内，如果乙方对提供服务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）根据服务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服务的价格。

（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服务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、地点提供服务。

11.2 如乙方无正当理由而拖延服务，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提供服务的情况时，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提供服务。

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提供服务，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）赔偿延期服务的服务费用的百分之零点五（0.5%）计收，直至提供服务为止。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服务按本合同规定验收合格后三十天内有效。在全部服务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及服务。

（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

第五章 投标文件格式

封 面

项目

投 标 文 件

招标编号：

投 标 人：_____（盖单位公章）

_____年_____月_____日

目 录

商务部分

- 一、投标函
- 二、投标保证金
- 三、法定代表人（单位负责人）身份证明
- 四、授权委托书
- 五、联合体协议书（不适用）
- 六、开标一览表
- 七、分项报价表；
- 八、商务偏差表；
- 九、资格和履约能力证明资料；
- 十、其他资料。

技术部分

- 十一、技术偏差表；
- 十二、投标技术性能指标/投标方案详细描述；
- 十三、技术支持资料；
- 十四、技术服务和售后服务计划；
- 十五、其他资料。

投标函

(招标人):

1、我方已仔细研究了_____项目（招标编号：_____）的招标文件，包括补充文件（如有的话）的全部内容，愿意以“开标一览表”的投标总报价，提供本招标项目所需的货物及相关服务，并按合同约定履行义务。。

2、我方的投标文件包括下列内容：

（1）投标函；

（2）按招标文件要求提供的全部文件。

3、我方承诺除商务和技术响应/偏差表列出的偏差外，我方响应招标文件的全部要求。

4、我方投标的有效期为___个日历日，并承诺在此投标有效期内不撤销投标文件。

5、我方完全理解贵方不一定要接受最低价的投标或收到的任何投标。

6、如我方中标，我方承诺：

（1）在收到中标通知书后，在规定的期限内与贵方签订合同；

（2）在签订合同时不向贵方提出附加条件；

（3）按照招标文件要求提交履约保证金；

（4）在合同约定的期限内完成合同规定的全部义务。

7、我方在此声明，所递交的投标文件及有关资料内容完整、真实和准确，且不存在招标公告第 3.3、3.4 和 3.5 条所列的任何一种情形。

8、我方承诺对招标文件和投标文件以及在投标过程中知悉的商业和技术等秘密保密，否则将承担相应的法律责任。

9、_____（其他补充说明）。

投标人名称：_____（盖单位公章）

法定代表人或其委托代理人姓名、职务（印刷体）：_____

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

地址：_____

网址：_____

电话：_____

传真：_____

邮政编码：_____

_____年_____月_____日

法定代表人（单位负责人）身份证明

投标人名称：_____
单位性质：_____
地 址：_____
成立时间：____年__月__日 经营期限：____年__月__日至____年__月__日
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）。

特此证明。

投标人名称：_____（盖单位公章）

_____年_____月_____日

法定代表人身份证复印件粘贴处：

在此粘贴身份证复印件

法定代表人（单位负责人）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），现授权_____（姓名）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清、说明、补正、提交、撤回、修改_____项目、招标编号_____投标文件、签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限：_____
_____。

代理人无转委托权。

投标人名称：_____（盖单位公章）

法定代表人：_____（签字或盖章）

身份证号码：_____

委托代理人：_____（签字或盖章）

身份证号码：_____

_____年_____月_____日

委托代理人身份证复印件粘贴处：

在此粘贴身份证复印件

联合体协议书

(本项目不适用)

_____ (所有成员单位名称) 自愿组成联合体, 共同参加_____ (招标项目名称) 的招投标。现就联合体投标事宜订立如下协议。

1、_____ (某成员单位名称) 为牵头人。

2、联合体牵头人合法代表联合体各成员负责本招标项目投标文件编制和合同谈判活动, 代表联合体提交和接收相关的资料、信息及指示, 处理与之有关的一切事务, 并负责合同实施阶段的主办、组织和协调工作。

3、联合体将严格按照招标文件的各项要求, 提交投标文件, 履行合同, 并对外承担连带责任。

4、联合体牵头人代表联合体签署投标文件, 联合体牵头人的所有承诺均认为代表了联合体各成员。

5、联合体各成员单位内部的职责分工如下:

_____ (牵头人名称) 承担_____;

_____ (成员一名称) 承担_____;

_____ (成员二名称) 承担_____。

6、本协议书自签署之日起生效, 合同履行完毕后自动失效。

7、本协议书一式____份, 联合体成员和招标人各执一份。

联合体牵头人名称: _____ (盖单位公章)

法定代表人(单位负责人)或其委托代理人: _____ (签字或盖章)

联合体成员一名称: _____ (盖单位公章)

法定代表人(单位负责人)或其委托代理人: _____ (签字或盖章)

联合体成员二名称: _____ (盖单位公章)

法定代表人(单位负责人)或其委托代理人: _____ (签字或盖章)

.....

年____月____日

开标一览表

招标编号：_____

货币单位：人民币元

市北中学信息化设备（第二次）包 1

产品名称	数量	质保期	交付日期	最终报价（总价、大写）	最终报价（总价、元）

投标人名称：_____（盖单位公章）

法定代表人（单位负责人）或其委托代理人：_____（签字或盖章）

日期：_____年_____月_____日

分项报价表

投标人名称：_____

项目名称：_____

招标编号：_____

货币单位：人民币元

序号	名称	型号和规格	原产地和制造商	数量	单价	总价	备注
1							
2							
3							
4							
5							
.....							
合计：							

说明：

- (1) 所有价格均系用人民币表示，精确到个数位。
- (2) 投标人应按照《第六章 采购需求》以及行业定价要求报价。
- (3) 投标人应根据分类报价费用情况编制明细费用表并随本表一起提供，格式可自拟。
- (4) 分项目明细报价合计应与开标一览表报价相等。

投标人名称：_____（盖单位公章）

法定代表人（单位负责人）或其委托代理人：_____（签字或盖章）

日期：

商务响应表

投标人名称：_____

项目名称：_____

招标编号：_____

序号	招标文件章节 及条款号	招标要求	投标文件章节及 条款号	投标响应	响应情况
					满足/不满足

说明：

1. “响应说明”应填写：满足或不满足。
2. 投标人须对招标文件的商务要求逐条响应，未按要求列明响应内容，投标将被否决。

投标人名称：_____（盖单位公章）

法定代表人（单位负责人）或其委托代理人：_____（签字或盖章）

日期：_____年_____月_____日

资格和履约能力证明资料

投标人应如实填写并提供证明材料。若填写内容和提供的材料与事实不符的，将依照《中华人民共和国政府采购法》第七十七条第一款的规定追究法律责任。

（一）营业执照、事业单位法人证书、自然人身份证，资质证书（如有）的原件扫描件加盖公章。

（二）投标人基本情况

投标人名称				
注册资金			成立时间	
注册地址				
邮政编码			员工总数	
联系方式	联系人		电 话	
	网 址		传 真	
法定代表人(单位负责人)	姓 名		电 话	
招标文件要求投标人需具有的各类资质证书	类型： 等级： 证书号：			
基本账户开户银行				
基本账户银行账号				
近三年营业额				
投标人关联企业情况	(包括但不限于与投标人法定代表人(单位负责人)为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同单位)			
投标设备制造商名称				
招标文件要求设备制造商需具有的资质证书				
备 注				

注：如投标人须知对投标设备制造商的资质提出了要求，则投标人应根据投标人须知的要求在本表后附相关资质证书复印件。

（三）财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况声明函

（招标人）：

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：

（四）中小企业声明函

中小企业声明函（货物）

（大型企业不适用）

本公司郑重声明，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），属于制造业行业；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），属于制造业行业；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：

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。

（五）残疾人福利性单位声明函

残疾人福利性单位声明函

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加_____单位的_____项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日 期：

（六）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

（七）近 3 年投标人重大违法的书面声明

（采购人）：

自____年__月__日起至今，_____（投标人名称）（统一社会信用代码：_____），现声明如下：

- （1）未出现重大质量和安全事故不良记录；
- （2）在最近三年内没有骗取中标或者重大的质量问题；
- （3）没有严重违约；
- （4）未被责令停产停业、暂扣或者吊销许可证、暂扣或者吊销执照的；
- （5）无因违法经营受到刑事处罚或者较大数额罚款等行政处罚；
- （6）未处于投标资格被暂停或取消、财产被接管、冻结、破产等状态；
- （7）未被人民法院公布为失信被执行人；
- （8）未列入“国家企业信用信息公示系统”（www.gsxt.gov.cn）“列入严重违法失信企业名单（黑名单）”；
- （9）未列入“信用中国网站”（www.creditchina.gov.cn）“黑名单”

我方承诺以上信息是真实的，如有虚假或被发现与事实不符，我方同意并接受以下条款：

- 招标人或评标委员会可以按弄虚作假行为进行认定；
- 如我方已中标，招标人可以取消我方中标资格；
- 如已与招标人签订合同，招标人可以无条件终止合同并不承担任何违约责任；
- 我方愿意承担由此给招标人造成的直接或间接损失以及相应的法律责任。

特此声明！

投标人名称：_____（盖单位公章）

法定代表人（单位负责人）或其委托代理人：_____（签字或盖章）

日期：

备注：

1. 参加本次政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的承诺书，截止至开标日成立不足 3 年的投标人可提供自成立以来无重大违法记录的承诺书
2. 重大违法记录指投标人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。
3. “较大数额罚款”认定为 200 万元以上的罚款，法律、行政法规以及国务院有关部门明确规定相关领域“较大数额罚款”标准高于 200 万元的，从其规定。

（八）近 3 年投标人行贿犯罪情况的书面声明

（采购人）：

自____年____月____日起至今，____（投标人名称）（统一社会信用代码：____），法定代表人：____，身份证号：____，
本项目负责人：____，身份证号：____，没有行贿犯罪记录。

我方承诺以上信息是真实的，如有虚假或被发现与事实不符，我方同意并接受以下条款：

- （1）招标人或评标委员会可以按弄虚作假行为进行认定；
- （2）如我方已中标，招标人可以取消我方中标资格；
- （3）如已与招标人签订合同，招标人可以无条件终止合同并不承担任何违约责任；
- （4）我方愿意承担由此给招标人造成的直接或间接损失以及相应的法律责任。

特此声明！

投标人名称：____（盖单位公章）

法定代表人（单位负责人）或其委托代理人：____（签字或盖章）

日期：

备注：参加本次政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有行贿犯罪记录的承诺书，截止至开标日成立不足 3 年的投标人可提供自成立以来无行贿犯罪记录的承诺书

（九）最新一期“节能产品政府采购清单”和最新一期“环境标志产品政府采购清单”相关页面的复印件（当招标文件要求提供时）

其他商务资料

（招标文件要求提供的或投标人认为需要补充的其他资料）

技术响应表

序号	招标文件章节及 条款号	招标要求	投标文件章节及 条款号	投标响应	响应情况
					满足/不满足

说明：

1. “响应说明”应填写：满足或不满足。
2. 投标人须对招标文件的技术要求逐条响应，未按要求列明响应内容，投标将被否决。

投标人名称：_____（盖单位公章）

法定代表人（单位负责人）或其委托代理人：_____（签字或盖章）

日期：_____年_____月_____日

投标技术性能指标/投标方案详细描述

（格式自拟）

技术服务和售后服务计划

（格式自拟）

技术支持资料

（格式自拟）

其他技术资料

（招标文件要求提供的或投标人认为需要补充的其他资料）

附表：（参考格式）

备品备件报价表

招标编号：_____

单位：人民币元

序号	名称与规格	原产地与制造商	数量	单价	总价
合计					

注：投标人需按本表格式提供质保期后运行 2 年所需的备品备件的清单和价格，并承诺在质保期满后 5 年内不高于上述清单的价格，此报价不计入投标总价。

投标人名称：_____（盖单位公章）

法定代表人（单位负责人）或其委托代理人：_____（签字或盖章）

日期：_____年_____月_____日

制造商出具的授权函（参考格式）

（招标人名称）：

我们（制造商名称）是按（国家名称）法律成立的一家制造商，主要营业地点设在（制造商地址）。兹指派按中国的法律正式成立的，主要营业地点设在（投标人地址）的（投标人名称）作为我方真正的和合法的代理人进行下列有效的活动：

（1）代表我方办理贵方（招标项目名称及招标编号）要求提供的由我方制造的货物的有关事宜，并对我方具有约束力。

（2）作为制造商，我方保证以投标合作者来约束自己，并对该投标共同和分别承担招标文件中所规定的义务。

（3）我方兹授予（投标人名称）全权办理和履行上述我方为完成上述各点所必须的事宜，具有替换或撤消的权力。兹确认（投标人名称）或其委托代理人依此合法地办理一切事宜。

我方于____年__月__日签署本文件，（投标人名称）于____年__月__日接受此件，并根据招标文件的规定，保证为上述公司就此次招标而提交的货物承担全部质量保证责任，以此为证。

投标人名称（盖章）：

出具授权书的制造商名称（盖章）：

法定代表人或

法定代表人或

其委托代理人姓名、职务：_____

其委托代理人姓名、职务：_____

签字或盖章：_____

签字或盖章：_____

业绩情况表

1、投标人业绩情况

设备名称				
规格和型号				
项目名称				
买方名称				
买方联系人及电话				
合同价格				
项目概况及投标人履约情况				
备注				

注：如投标人须知对投标人业绩有要求的，投标人应填写本表并根据投标人须知的要求在本表后附中标公告、中标通知书、合同或用户证明或验收证书等的复印件（根据评标办法实际要求提供）（原件备查）。

2、投标设备的业绩情况

如投标人须知要求投标人提供投标设备的业绩的，投标人应按照上表的格式和要求提供投标设备的业绩情况及相关证明材料。

第六章 采购需求

1. 项目基本信息

项目名称：市北中学信息化设备采购

项目预算： 205.5 万元

交付周期：合同签订后 30 天内完成所有设备的供货及安装调试任务。

2. 项目概述

上海市市北中学创办于 1915 年,1954 年首批被确定为上海市重点中学,2005 年被首批命名为上海市实验性示范性高中,已连续二十年被评为上海市文明单位。学校以“创造适合学生的教育”为办学理念,把引导学生“登上巨人的肩膀”作为奋斗目标,进行学生自我可持续发展教育。本次上海市市北中学信息化设备采购项目主要为满足教学信息化配套使用。

本次采购依据以下标准:

《关于进一步促进本市义务教育学校建设的实施意见》沪教委基〔2022〕28 号

《上海市教育领域推动大规模设备更新专项行动计划》沪教委发〔2024〕76 号

《上海市教育委员会关于推进教育数字化转型试点区建设的通知》沪教委信息〔2021〕23 号

《上海市十四五规划的信息化建设要求》

《公共广播系统工程技术规范》GB50526-2010

《会议系统电及音频的性能要求》GB/T15381A-94

《厅堂扩声系统设计规范》GB/50371-2006

《有源扬声器通用规范》SJ/T 11540-2015

《多媒体教学环境设计要求》GB/T 36447-2018

《智慧校园总体框架》GB/T 36342-2018

3. 项目采购清单

序号	名称	数量	单位
一、录播教室设备			
1	智慧黑板	1	台
2	智慧互联授课模块	1	套
3	终端分配器	1	台
4	辅助屏	2	台
5	辅助屏支架	2	套
6	AI 高清录播主机	1	台
7	全景摄像机	2	台
8	特写高清摄像机	3	台
9	AI 智能跟踪处理模块	1	套
10	AI 板书增强模块	1	套
11	导播控制台	1	台
12	导播监视器	1	台
13	无线键鼠套装	1	套
14	专用机柜	1	台
15	吊麦音频处理器	1	台
16	吊装麦克风	6	个
17	电源管理器	2	台
18	教学视频资源管理一体机	1	套
19	智能 AI 分析主机	1	套
20	AI 数据处理模块	1	套
21	智能课堂行为分析模块	1	套
22	智能语音分析模块	1	套
23	录播设备专用交换机	1	台
二、报告厅多媒体设备			
2.1 声音信号输入设备			
1	吊装电容麦定向麦	6	套
2	视频媒体矩阵	1	套
3	调音台	1	套
4	话筒输入音频媒体矩阵	1	套
5	语音有线话筒	4	套
6	合唱有线话筒	6	套
7	乐器话筒	6	套
2.2 报告厅显示设备			
1	室内 P2 全彩 LED 显示屏	16.00	m²
2	动力及环境监控管理主机	1	套
2.3 网络转播设备			
1	AI 高清转播主机	1	台
2	AI 高清摄像机	3	台
3	导播控制台	1	台
4	无线键鼠套装	1	套
5	导播监视器	1	台
2.4 灯光设备增补			
1	追光灯	2	台
2	调光台	1	台
三、教学楼教学交互平板设备			
1	智能交互平板 86 寸	12	台

2	智能交互平板 75 寸	42	台
四、其它设备			
1	智能交互平板总控平台	50	套/3 年
2	无线展台	20	套
3	移动支架	4	套
4	资料查询电子屏	1	台

4. 主要设备技术要求

序号	名称	技术参数	备注
一、录播教室设备			
1	智慧黑板	1. 整机屏幕≥98英寸 UHD超高清LED液晶屏,显示比例16:9,屏幕图像分辨率3840*2160,全物理钢化玻璃表面硬度≥9H,具备防眩光效果。 2. 输入接口≥2路HDMI、≥1路RS232、≥1路USB接口; 3. 输出接口≥1路音频输出、≥1路触控USB输出;≥2路前置usb接口,支持Android和Windows系统下读取移动存储设备。 4. ≥1个Type-c接口,支持音视频输入、手机充电、U盘文件传输; 5. 按键:具备录屏按键,具备前置快捷自定义按键,可实现批注、计时、开启护眼模式等多种教学工具。 6. ▲内置高清摄像头,拍摄像素数≥4800万,摄像头视场角≥140度,支持二维码扫码、远程巡课等功能。内置高清摄像头支持识别人像,实现人数统计、抽选、识别学生等功能。(需提供得到国家认可的第三方检测机构出具的检测报告作为该技术参数证明材料) 7. 整机具备嵌入式系统,且系统版本不低于Android 14.0,内存不低于2GB,储存空间不低于8GB,增强设备适用性。 8. 配置PC模块采用插拔式设计,处理器不低于i5 12代或以上CPU,内存≥8GDDR4;内存≥256G以上;PC模块具有独立非外扩展的视频输出接口:≥1路HDMI;≥3路USB; 9. 需提供产品原厂商针对本项目的授权及服务承诺书。	6. ▲内置高清摄像头,拍摄像素数≥4800万,摄像头视场角≥140度,支持二维码扫码、远程巡课等功能。内置高清摄像头支持识别人像,实现人数统计、抽选、识别学生等功能。 (需提供得到国家认可的第三方检测机构出具的检测报告作为该技术参数证明材料)
2	智慧互联授课模块	1. 主机预装授课教学平台:该平台为全体教师配备个人账号,可为教师提供可扩展升级的云空间,形成一体的信息化教学账号体系;根据教师账号信息将教师云空间匹配至对应学校、学科校本资源库。 2. 主机预装安全管理工具:具备还原功能模块,支持磁盘级系统还原保护,可选择磁盘分区冻结、解冻和还原保护。可用过安全管理工具查看设备的基本信息。	
3	终端分配器	1. 支持HDMI、DVI、VGA、SDI、HDBaseT、光纤的任意输入/输出信号卡,提高系统灵活性,其中DVI输入卡兼容CVBS,YUV,VGA,HDMI信号,VGA输入/输出卡均兼容CVBS,YUV,VGA信号。 2. 输入输出分辨率支持4K@60Hz。 3. 支持无缝切换功能,切换过程无黑屏信号。 4. ≥1路RS-232接口,≥1路RS-485接口,≥1路TCP/IP端口,支持扩展延长触控屏控制。 5. 支持音视频信号同步切换。 6. 具备≥4路HDMI输入和≥4路HDMI输出。	
4	辅助屏	1. 屏幕尺寸:55英寸; 2. 功能:HDR,VRR可变刷新率,刷屏率:120HZ; 3. 语音控制:人工智能语音; 4. 摄像头:支持外挂摄像头;	
5	辅助屏支架	配套辅助屏墙面挂架	

6	AI 高清录播主机	1. 嵌入式设计、非 PC 与服务器工作站等架构； 2. 主机需同时具备录制、直播、导播、自动跟踪、音频编码、视频编码、音频处理、视频处理、存储、点播、互动多功能于一体； 3. 数字视频接口（RJ45）≥6，HDMI 输入≥2，HDMI 输出≥2 路，Line in 接口≥2，Line out 接口≥2，数字音频接口（RJ45）≥6； 4. 网络接口：RJ45≥1，控制接口：RJ45≥2，外设接口：USB2.0≥2 5. 系统存储≥2T，保障设备的正常运行与录制视频文件的本地存储； 6. 视频录制：兼容标准 H.264 视频编解码能力，要求支持 4K@30fps、1080P@30fps、720P@30fps 7. 视频传输技术支持摄像机到录播主机端的视频采集和传输实现≤100ms 的声画同步，保障录制视频效果； 8. 录播内置跟踪算法，基于 AI 人工智能技术无需额外增加图像定位主机或摄像机即可实现多机位的全自动跟踪切换； 9. 需支持对主机后台设置管理员用户与普通用户两种使用权限，普通用户无法进行相关参数与配置修改； 10. 要求主机具备通过 USB 口直接输出音视频信号的能力，实现便捷的视频会议接入； 11. 需支持视频信号源标签设置，对摄像机实时拍摄信号、HDMI 高清输入信号均可自定义名称标签，为导播控制与编辑灵活性提供便利； 12. 需提供产品原厂针对本项目的授权及服务承诺书；	
7	全景摄像机	1. 传感器：要求采用 CMOS 类型图像传感器，尺寸≥1/2.5 英寸； 2. 像素：有效像素≥800 万； 3. 视频分辨率：最大可支持 3840×2160 并向下兼容； 4. 变焦：要求支持自动和手动变焦，综合变焦倍数≥22 倍； 5. 云台转动：要求具备机械云台可进行转动跟踪。水平转动速度最大不少于 90°/s，垂直转动速度最大不少 70°/s； 6. 快门速度：要求支持高速与慢速快门速度，最快不小于 1/10000s，最慢不小于 1/25s； 7. 视场角大小：支持水平视场角≥70°，垂直视场角≥43°； 8. 视频编码：要求支持 H.265、H.264 高清视频编码协议； 9. 视频输出：要求具备数字视频输出口（RJ45）≥1，HDMI 视频输出口≥1； 10. 通讯接口：要求具备 RS232/RS422≥1； 11. 网络接入：RJ45 网络接口≥1，并支持 100M/1000M 自适应以太网接入与 RTSP 协议网络视频输出； 12. 音频接口：Line in 输入口≥1； 13. 音频编码：要求支持 OPUS、G.711A、ACC 等常用音频编码协议； 14. USB 接口：要求具备 USB Type-A≥1； 15. 协议支持：要求支持 VISCA/ONVIF 协议满足多种场景控制要求； 16. 背光补偿：要求具备背光补偿功能； 17. 数字降噪：支持 2D/3D 数字降噪，信噪比≥55dB；	

		18. 交叉识别:支持对锁定跟拍对象进行人脸特征与肢体双重认证识别,在多人同时进入拍摄画面的情况下,持续锁定跟踪对象,不出现跟丢和误跟的情况; 19. AI 抗干扰:支持在拍摄画面有显示设备或其他动态视频播放的情况下,自动启用 AI 抗干扰能力,保障画面始终锁定被跟踪对象,且跟踪效果不受影响; 20. 优先考虑摄像机与录播主机为同一品牌产品。	
8	特写高清摄像机	1. 传感器:采用 CMOS 类型图像传感器,尺寸$\geq 1/2.5$英寸; 2. 像素:有效像素≥ 800万; 3. 视频分辨率:最大可支持 3840×2160 并向下兼容; 4. 变焦:要求支持自动和手动变焦,综合变焦倍数≥ 28倍; 5. 云台转动:要求具备机械云台可进行转动跟踪。水平转动速度最大不少于 $90^\circ /s$,垂直转动速度最大不少 $70^\circ /s$; 6. 快门速度:要求支持高速与慢速快门速度,最快不小于 $1/10000s$,最慢不小于 $1/25s$; 7. 视场角大小:支持水平视场角$\geq 50^\circ$,垂直视场角$\geq 30^\circ$; 8. 视频编码:要求支持 H. 265、H. 264 高清视频编码协议; 9. 视频输出:要求具备数字视频输出口 (RJ45)≥ 1,HDMI 视频输出口≥ 1; 10. 通讯接口:要求具备 RS232/RS422≥ 1; 11. 网络接入:RJ45 网络接口≥ 1,并支持 100M/1000M 自适应以太网接入与 RTSP 协议网络视频输出; 12. 音频接口:Line in 输入口≥ 1; 13. 音频编码:要求支持 OPUS、G. 711A、ACC 等常用音频编码协议; 14. USB 接口:要求具备 USB Type-A≥ 1; 15. 协议支持:要求支持 VISCA/ONVIF 协议满足多种场景控制要求; 16. 背光补偿:要求具备背光补偿功能; 17. 数字降噪:支持 2D/3D 数字降噪,信噪比$\geq 55dB$; 18. 交叉识别:需支持对锁定跟拍对象进行人脸特征与肢体双重认证识别,在多人同时进入拍摄画面的情况下,持续锁定跟踪对象,不出现跟丢和误跟的情况; 19. AI 抗干扰:支持在拍摄画面有显示设备或其他动态视频播放的情况下,自动启用 AI 抗干扰能力,保障画面始终锁定被跟踪对象,且跟踪效果不受影响; 20. 优先考虑摄像机与录播主机为同一品牌的产品。	
9	AI 智能跟踪处理模块	1. 跟踪逻辑:支持智能识别接入摄像机的使用定位,并联动摄像机选用对应的跟踪逻辑,如教师跟踪、学生跟踪等; 2. 检测区域:支持对接入摄像机的 AI 跟踪检测区域设置,可基于实景拍摄画面框选跟踪区域,框选后只在区域中方能触发跟踪,所见所得方便操作; 3. 跟踪切换:支持根据设定的跟踪策略形成跟踪指令,实现多路接入摄像机的全自动 AI 跟踪	

		画面切换；且支持自定义跟踪切换逻辑的画面布局，包含但不限于双分屏、画中画与自定义布局等； 4. 跟踪策略：支持对接入摄像机自定义设置 AI 跟踪目标更新周期时间，摄像机依据配置实现相应跟踪策略； 5. 智能构图：支持设置摄像机拍摄画面的智能构图模式，包含但不限于五分像、七分像、全身像等； 6. 全场景跟拍：要求支持基于 AI 人工智能跟踪算法，实现教师识别、教师移动跟拍、教师轨迹识别以及学生上台识别、板书行为识别、单人与多人起立识别等教学焦点进行自动捕捉与切换；	
10	AI 板书增强模块	1. AI 板书分析：基于 AI 技术，支持对教师在黑板上的板书内容实时识别并进行电子化处理，实现板书内容浮现在拍摄对象身前的效果并可实时环出至大屏进行观看； 2. 智能板书拍摄：要求板书 AI 分析能力兼容各类传统教学黑板与智慧互联黑板，并可实现人物半透明与不透明处理，摄像机无惧人物遮挡正向拍摄安装不受限； 3. 智能色彩增强：要求实现基于 AI 技术的板书笔迹智能色彩增强处理，满足白色、黄色、蓝色、红色、绿色等不同颜色的彩色笔迹色彩还原与笔迹增强； 4. ▲需提供得到国家认可的第三方检测机构出具的检测报告作为该技术参数证明材料	4. ▲需提供得到国家认可的第三方检测机构出具的检测报告作为该技术参数证明材料。
11	导播控制台	1. 支持不少于 5 种特技效果。 2. 支持不少于 6 布局选择；≥6 路视频直播切换；≥6 个预置位；≥6 个视频预选功能。 3. 支持云台控制功能：上下左右及变焦功能。 4. 支持录制、暂停、停止功能。 5. 支持全自动录播模式和手动录播模式。 6. 支持通过 USB 线缆连接录播主机。 7. 安装导播控制台模块，并设置录播地址。 8. 导播界面与导播控制台按键/状态同步对应。	
12	导播监视器	21 英寸高清监视器，HDMI 接口	
13	无线键鼠套装	国标无线键盘鼠标套装（配套 usb 接收器）	
14	专用机柜	国标 2 米机柜	
15	吊麦音频处理器	1. 不低于 48K 采样率，高速 DSP 处理芯片。 2. 内置功放功能，支持直接对接无源扬声器进行扩音，无需额外另配功放设备。 3. 至少支持 4 路模拟输入+1 路立体声输入+2 路无线输入；支持 4 路模拟输出+2 路功放输出的音频信号处理。 4. 频率响应：20-20KHz。 5. THD+N：≤0.005。 6. 动态范围：≥100dB。 7. 幻象供电：支持每路独立 48V 幻象供电。 8. 音频处理：支持 DSP 音频处理功能，包含反馈消除、回声消除、噪声消除等。 9. 支持全功能矩阵混音功能。 10. 支持场景预设功能，可通过场景预设切换相应配置。	
16	吊装麦克风	1. 单体：背极式驻极体 2. 指向性：超心型 3. 频率响应：40Hz—16kHz	

		4. 低频衰减：内置 5. 灵敏度：-29dB±3dB（1dB=1V/Pa at 1kHz） 6. 输出抗阻：500Ω±20%（at 1kHz） 7. 最大声压级：130dB（T.H.D≤1% at 1kHz） 8. 信噪比：70dB（1KHz at 1Pa） 9. 动态范围：106dB（1kHz at Max SPL）	
17	电源管理器	1. 八路电源管理； 2. 支持时序电源控制功能，每路延迟一秒，可编程控制； 3. 具备内置光电隔离模块，保障负载运行安全； 4. 支持提供 1 路最大电流不低于 10A 的电源输出接口； 5. 支持 RS-485/RS-422/RS-232 等控制协议。	
18	教学视频资源管理一体机	1. 处理器：≥2 颗英特尔®至强®第三代速®处理器系列； 2. 内存：≥32G DDR4 内存； 3. 存储：大于等于 3*500G 硬盘； 4. 接口：不少于 1 个 VGA，1 个后置 VGA 和 1 个串口，5 个 USB 3.0 1 个前置专用管理接口 5. 用户工作台功能：个人信息、教学日程、待办任务、我的课表； 6. 课程教学系统功能：课表排课，课节时间，排课类型，排课录制，授课统计，教学备课辅助，备课资源，视频归档，视频检索，课程直播； 7. 学校教研活动系统功能：支持创建、参与各年级、各学科的网络教研活动，支持自定义每个网络教研活动的展示封面、教研主题、教研内容，支持上传教研相关的视频、文档附件。 8. 校园文化建设系统功能：校园频道直播，校园频道切换，校园资源； 9. 校园在线巡课功能：支持通过平台进行本校课程直播视频调取，在线观看开课现场画面。 10. 需提供产品原厂商针对本项目的授权及服务承诺书；	
19	智能 AI 分析主机	1. 硬件结构：采用嵌入式架构设计，高稳定性、低功耗。 2. 内置存储：不低于 2TB 硬盘； 3. 网络：≥10M/100M/1000M 自适应 LAN 口 x 1； 4. 其他接口：不少于 1 个 USB2.0、不少于 1 个 HDMI； 5. 设备复位：支持一键 Reset 复位； 6. 协议标准：支持 RTP/RTSP/RTMP/HTTP/TCP/UDP； 7. 编码标准：视频支持 H.264 HP 编解码协议，音频支持 AAC 编码协议；支持 1080P@30fps、720P@30fps 格式视频接入进行分析； 8. 接入认证：支持录播主机的接入认证，认证过的录播主机方能导入视音频文件数据进行分析； 9. 需提供产品原厂商针对本项目的授权及服务承诺书；	
20	AI 数据处理模块	1. 数据导入：支持基于网络方式获取视音频数据，平台排课预约后即可下发指令，通过网络下发视音频文件至分析主机进行导入分析，无需额外导入操作； 2. 分析数据模式：支持自动获取平台排课预约推送视频与手动导入视频分析的两种方式； 3. 排队机制：支持分析任务排队机制，任务超过并发量自动进行排队等待，逐一进行分析；	

		4. 分析视频类型:支持同时分析课堂教师授课、学生听课两种维度的视频文件,并同时根据视频场景间的联动进行整体课堂授课场景分析; 5. 本地分析能力:支持分析能力落在本地主机,内网连接即可用,无需连接互联网云端能力,最大程度保障数据安全。 6. 分析模型:支持基于课堂教学的人脸表情、肢体骨骼、行为动作分析能力模型;	
21	智能课堂行为分析模块	1. 教师教情分析要求:教师行为分析, PPT 分析, 板书分析, 教师巡视, 目光注视, S-T 分析。 2. 学生学情分析要求:学生行为分析, 学情观察统计, 个体观察分析, 学情区域对比, 学生站立分析, 学生专注分析, 课堂氛围分析, 学生低头分析, 3. ▲实时分析:要求支持对课堂视频进行 AI 实时分析, 分析课堂过程中学生行为和表情数据, 并在课后完成整合。(需提供得到国家认可的第三方检测机构出具的检测报告作为该技术参数证明材料)	3. ▲实时分析:要求支持对课堂视频进行 AI 实时分析, 分析课堂过程中学生行为和表情数据, 并在课后完成整合。(需提供得到国家认可的第三方检测机构出具的检测报告作为该技术参数证明材料)
22	智能语音分析模块	1. 教师提问情况分析, 3. 课堂语音转写:要求基于语音语义识别完成课堂音频的文字转换, 实现课堂教学过程语音全纪录, 要求平台上可输出整节课的文字字幕。并支持由上课老师课后自主编辑转写文本实现纠偏; 4. 课堂高频词分析:支持通过 AI 语音识别能力以及视觉分析能力, 抓取授课过程中出现的高频词汇, 并统计出现频次以及出现来源, 包括但不限于 PPT、板书、教师音频, 精准判断课堂教学重点; 5. 课堂语气词分析:支持通过进行课堂语音识别, 判断老师教学过程中出现的常规语气词出现频次, 如“呐”, “嘛”, 等语气词, 辅助老师调整教学过程中的不良习惯; 6. 教师普通话分析:要求支持对教师授课音频进行自适应分段, 并分析每个段落教师授课过程中的普通话水平、语速、音量以及关键词; 7. 教师音量分析:要求支持分析本堂课教师平均的授课音量, 以及根据时间推移呈现音量波动的变化图表; 8. 理答类型分析:要求支持对教师课堂理答情况进行分析, 支持统计教师提问次数、抽答次数、追问次数, 并可以获取每个问题以时间轴的形式记录在什么时间提问; 9. 教师追问分析:要求支持分析教师追问类型与次数, 并标记具体在第几次提问时发起追问, 对追问内容分析是否对学生有诱发思考的作用并统计次数;	
23	录播设备专用交换机	1. $\geq 24 \times 10/100/1000\text{BASE-T (POE+)}$ 电口 + $4 \times 1000\text{BASE-X SFP}$ 端口 2. 包转发率: 不低于 126/144Mpps	
二、报告厅多媒体设备			
2.1 声音信号输入设备			
1	吊装电容麦定向麦	1. 单体: 背极式驻极体 2. 指向性: 超心型 3. 频率响应: 40Hz—16kHz 4. 低频衰减: 内置	

		5. 灵敏度: $-29\text{dB} \pm 3\text{dB}$ ($1\text{dB}=1\text{V}/\text{Pa}$ at 1kHz) 6. 输出抗阻: $500\Omega \pm 20\%$ (at 1kHz) 7. 最大声压级: 130dB (T.H.D $\leq 1\%$ at 1kHz) 8. 信噪比: 70dB (1kHz at 1Pa) 9. 动态范围: 106dB (1kHz at Max SPL)	
2	视频媒体矩阵	1. 8个HDMI输入, 8个HDMI输出, 实时无缝切换; 2. 8个IR和8个模拟音频输入, 8个IR和8个模拟音频输出; 3. 输入和输出支持高达 $4\text{K} \times 60, 4:4:4$, 支持 HDMI2.0, HDCP2.2; 4. 智能分析, 支持自动分析显示设备的 EDID, 输出最佳分辨率; 5. 支持图形界面化的网页控制, PC控制;	
3	调音台	1. 输入: ≥ 10 路平衡镀金 XLR+8个 6.3mm 平衡 MIC 输入; ≥ 4 个平衡式莲花口立体声输入通道; 2. 频响范围: $10\text{Hz} \sim 55\text{KHz}$; 3. 单声/麦克风输入通道上具备增益; 4. 附带 ≥ 100 种模式数字效果器; 单声道具备高功效的不少于3段EQ;	
4	话筒输入音频媒体矩阵	1. 输入: ≥ 16 通道平衡输入音频通道, ≥ 16 通道支持 MIC 输入; 2. 输出: ≥ 8 个平衡音频输出通道; 3. 整机采用浮点运算 DSP 芯片, 具备不少于24位数模的转换, 不低于 96KHz 采样频率, ; 4. 设备具备 LCD 显示屏, 可显示 IP 地址、当前预设名称、使用时间等重要信息; 5. ≥ 1 个 TCP/IP 通讯端口, ≥ 1 个 RS-232 通讯端口, ≥ 1 个 RS-485 通讯端口, 具备第三方控制协议; 6. 支持不少于32组场景预设功能, 可通过控制面板、TCP/IP、RS-232、RS-485 协议调用;	
5	语音有线话筒	1. 单体: 背极式驻极体 2. 指向性: 超心型 3. 频率响应: $40\text{Hz} \sim 16\text{kHz}$ 4. 低频衰减: 内置 5. 灵敏度: $-29\text{dB} \pm 3\text{dB}$ ($1\text{dB}=1\text{V}/\text{Pa}$ at 1kHz) 6. 输出抗阻: $500\Omega \pm 20\%$ (at 1kHz) 7. 最大声压级: 130dB (T.H.D $\leq 1\%$ at 1kHz) 8. 信噪比: 70dB (1kHz at 1Pa) 9. 动态范围: 106dB (1kHz at Max SPL)	
6	合唱有线话筒	1. 单体: 背极式驻极体 2. 指向性: 超心型 3. 频率响应: $40\text{Hz} \sim 16\text{kHz}$ 4. 低频衰减: 内置 5. 灵敏度: $-29\text{dB} \pm 3\text{dB}$ ($1\text{dB}=1\text{V}/\text{Pa}$ at 1kHz) 6. 输出抗阻: $500\Omega \pm 20\%$ (at 1kHz) 7. 最大声压级: 130dB (T.H.D $\leq 1\%$ at 1kHz) 8. 信噪比: 70dB (1kHz at 1Pa) 9. 动态范围: 106dB (1kHz at Max SPL)	
7	乐器话筒	1. 单体: 背极式驻极体 2. 指向性: 超心型 3. 频率响应: $40\text{Hz} \sim 16\text{kHz}$ 4. 低频衰减: 内置 5. 灵敏度: $-29\text{dB} \pm 3\text{dB}$ ($1\text{dB}=1\text{V}/\text{Pa}$ at 1kHz) 6. 输出抗阻: $500\Omega \pm 20\%$ (at 1kHz) 7. 最大声压级: 130dB (T.H.D $\leq 1\%$ at 1kHz) 8. 信噪比: 70dB (1kHz at 1Pa) 9. 动态范围: 106dB (1kHz at Max SPL)	

2.2 报告厅显示设备			
1	室内 P2 全彩 LED 显示屏	1.室内 LED 显示屏，屏体显示尺寸不小于清单显示面积。 2.显示像素点间距：$\leq 2.0\text{mm}$； 3.显示物理密度：不小于 $250000\text{ 点}/\text{m}^2$； 4.屏体平均功耗 $\leq 100\text{W}/\text{m}^2$； 5.配套相应的视频处理器、接收卡、电源、屏体包边及钢结构、配电柜等相关设备； 6.配套显示屏最终工作所需的从配电室至屏幕的电缆、控制线缆、控制器具相关设备，并考虑设备安装所需的人工及辅材等。 7.需提供产品原厂商针对本项目的授权及服务承诺书。	
2	动力及环境监控管理主机	1.架构要求： 采用嵌入式架构设计，非 PC、服务器架构。主机为标准 1U 机架式设备，便于安装部署。 2.功能要求： 系统设计采用平台化设计概念，方便实现系统信息共享与联动。现场集成管理平台完成对各子系统数据的采集、分析、处理、联动、存储和交互功能，总部管理中心对各区域内设备进行二次集中监控管理，对所有系统进行集中的监控管理。同时，在本地监控管理平台或总部管理中心平台的修改，可以通过数据交互功能实现远程同步。 支持移动客户端：可以在移动设备上安装本系统客户端应用随时随地浏览监控系统界面。 完成对校园 LED 大屏的环境数据进行检测。包括屏体温湿度状况（箱体内温湿度监测点不少于 2 个采样点）、系统运行参数等进行检测，并汇总到动力及环境监控管理主机。一旦有故障发生，主机可以通过电脑以及手机端 APP、微信等向相关运维工作人员推送告警信息。 3.告警方式要求： （1）报警时可通过监控画面颜色和语音报警； （2）声光报警器； （3）手机短信报警； （4）微信信息报警； （5）电子邮件； 4.平台对接及现有平台的开放式接入规约 静安教育局已经配置了信息化运维管理平台系统，本次配置的动力及环境监控管理主机，需要能够纳入现有平台进行管理。包括用户账号接口，警告策略等均能够同现有平台进行对接。（教育局现有运维管理平台使用 Webservice 技术对外开放访问接口，WSDL（web service descriptive language）文件内容 详见附件文件“附件：信息化运维管理平台接口 WSDL 文件.PDF”） 5.▲需提供“动力及环境监控管理软件”计算机软件著作权登记证书；	5.▲需提供“动力及环境监控管理软件”计算机软件著作权登记证书；
2.3 网络转播设备			
1	AI 高清转播主机	1.嵌入式设计、非 PC 与服务器工作站等架构； 2.主机需同时具备录制、直播、导播、自动跟踪、音频编码、视频编码、音频处理、视频处理、存储、点播、互动多功于一体； 3.数字视频接口（RJ45）≥ 6，HDMI 输入≥ 2，HDMI 输出≥ 2路，Line in 接口≥ 2，Line out	

		接口≥ 2，数字音频接口（RJ45）≥ 6； 4. 网络接口：RJ45≥ 1，控制接口：RJ45≥ 2，外设接口：USB2.0≥ 2 5. 系统存储$\geq 2T$，保障设备的正常运行与录制视频文件的本地存储； 6. 视频录制：兼容标准 H.264 视频编解码能力，要求支持 4K@30fps、1080P@30fps、720P@30fps 7. 视频传输技术支持摄像机到录播主机端的视频采集和传输实现$\leq 100ms$的声画同步，保障录制视频效果； 8. 录播内置跟踪算法，基于 AI 人工智能技术无需额外增加图像定位主机或摄像机即可实现多机位的全自动跟踪切换； 9. 需支持对主机后台设置管理员用户与普通用户两种使用权限，普通用户无法进行相关参数与配置修改； 10. 要求主机具备通过 USB 口直接输出音视频信号的能力，实现便捷的视频会议接入； 11. 需支持视频信号源标签设置，对摄像机实时拍摄信号、HDMI 高清输入信号均可自定义名称标签，为导播控制与编辑灵活性提供便利； 12. 需提供产品原厂商针对本项目的授权及服务承诺书；	
2	AI 高清摄像机	1. 传感器：要求采用 CMOS 类型图像传感器，尺寸$\geq 1/2.5$英寸； 2. 像素：有效像素≥ 800万； 3. 视频分辨率：最大可支持 3840$\times$2160 并向下兼容； 4. 变焦：要求支持自动和手动变焦，综合变焦倍数≥ 22倍； 5. 云台转动：要求具备机械云台可进行转动跟踪。水平转动速度最大不少于 90°/s，垂直转动速度最大不少 70°/s； 6. 快门速度：要求支持高速与慢速快门速度，最快不小于 1/10000s，最慢不小于 1/25s； 7. 视场角大小：支持水平视场角$\geq 70^\circ$，垂直视场角$\geq 43^\circ$； 8. 视频编码：要求支持 H.265、H.264 高清视频编码协议； 9. 视频输出：要求具备数字视频输出口（RJ45）≥ 1，HDMI 视频输出口≥ 1； 10. 通讯接口：要求具备 RS232/RS422≥ 1； 11. 网络接入：RJ45 网络接口≥ 1，并支持 100M/1000M 自适应以太网接入与 RTSP 协议网络视频输出； 12. 音频接口：Line in 输入口≥ 1； 13. 音频编码：要求支持 OPUS、G.711A、ACC 等常用音频编码协议； 14. USB 接口：要求具备 USB Type-A≥ 1； 15. 协议支持：要求支持 VISCA/ONVIF 协议满足多种场景控制要求； 16. 背光补偿：要求具备背光补偿功能； 17. 数字降噪：支持 2D/3D 数字降噪，信噪比$\geq 55dB$； 18. 交叉识别：支持对锁定跟拍对象进行人脸特征与肢体双重认证识别，在多人同时进入拍摄画面的情况下，持续锁定跟踪对象，不出现跟丢和误跟的情况； 19. AI 抗干扰：支持在拍摄画面有显示设备或其他动态视频播放的情况下，自动启用 AI 抗干	

		扰能力，保障画面始终锁定被跟踪对象，且跟踪效果不受影响； 20. 优先考虑摄像机与录播主机为同一品牌产品。	
3	导播控制台	1. 支持不少于5种特技效果。 2. 支持不少于6布局选择；≥6路视频直播切换；≥6个预置位；≥6个视频预选功能。 3. 支持云台控制功能：上下左右及变焦功能。 4. 支持录制、暂停、停止功能。 5. 支持全自动录播模式和手动录播模式。 6. 支持通过USB线缆连接录播主机。 7. 安装导播控制台模块，并设置录播地址。 8. 导播界面与导播控制台按键/状态同步对应。	
4	无线键鼠套装	21英寸高清监视器，HDMI接口	
5	导播监视器	国标无线键盘鼠标套装（配套usb接收器）	
2.4 灯光设备增补			
1	追光灯	1. 色温 3200 / 5600K，手动调焦，光束角≥19°，调光 0-100%，可调高度远近的支架 2. 控制模式：独立模式，手动 3. 距离：60-80 米 4. 颜色：单色/双色或是 4 色 5. 频闪：不高于 1-7 次/秒	
2	调光台	1. DMX512/1990 标准，≥256 个 DMX 控制通道，≥1 路光电隔离信号输出。 2. ≥64 路调光。 3. 内置图形轨迹发生器，有 35 个内置图形，方便用户对电脑灯进行图形轨迹控制，如画圆、螺旋、彩虹、追逐等多种效果。 4. 图形参数（如：振幅、速度、间隔、波浪、方向）均可独立设置，更方便快捷的做出想要的造型和场景。 5. 可储存不少于 80 个重演场景。可同时输出和运行 16 个重演场景。 6. ≥16 根集控推杆。按鍵点控和推杆集控兼容。 7. 关机或者突发断电等情况数据可记忆保持。	
三、教学楼教学交互平板设备			
1	智能交互平板 86 寸	1. 整机屏幕采用 86 英寸 UHD 超高清 LED 液晶屏，显示比例 16:9，屏幕图像分辨率 3840*2160，全物理钢化玻璃表面硬度≥9H，具备防眩光效果。 2. 整机侧置输入接口具备至少 2 路 HDMI、1 路 RS232、1 路 USB 接口；输出接口具备至少 1 路音频输出、1 路触控 USB 输出；整机具备至少 2 路前置 usb 接口，支持 Android 和 Windows 系统下读取移动存储设备。 显示组件具有防蓝光功能，可有效减滤有害蓝光，屏幕蓝光占比低于 50%。 3. ▲整机上边框内置不低于 2.2 声道扬声器，总功率不低于 60W。（需提供得到国家认可的第三方检测机构出具的检测报告作为该技术参数证明材料） 4. 整机内置 8 阵列麦克风，拾音角度≥180°，拾音距离≥12m，支持用于对教室环境音频进行采集。	3. ▲整机上边框内置不低于 2.2 声道扬声器，总功率不低于 60W。（需提供得到国家认可的第三方检测机构出具的检测报告作为该技术参数证明材料）

		5. 整机内置高清摄像头，拍摄像素数≥ 1600万，摄像头视场角$\geq 135^\circ$，支持二维码扫码、远程巡课、课堂教学数据采集、输出照片和视频等功能。 6. 整机采用红外触摸技术，支持 windows 系统 40 点触控及同时书写，触摸分辨率大于等于 32768×32768；触摸响应时间$\leq 4\text{ms}$；触摸最小识别物$\leq 3\text{mm}$；书写触控延迟$\leq 25\text{ms}$。 7. 整机具备嵌入式系统，且系统版本不低于 Android 13.0，内存不低于 2GB，储存空间不低于 8GB，增强设备适用性。（提供权威机构出具的检测报告加盖制造厂家公章） 8. PC 模块采用插拔式设计，CPU$\geq 2\text{GHz}$，内存$\geq 8\text{GDDR4}$；内存$\geq 256\text{G}$以上；具有独立非外扩展的视频输出接口：≥ 1路 HDMI；≥ 3路 USB； 9. 需提供产品原厂商针对本项目的授权及服务承诺书。	
2	智能交互平板 75 寸	1. 整机屏幕采用 75 英寸 UHD 超高清 LED 液晶屏，显示比例 16:9，屏幕图像分辨率 3840×2160，全物理钢化玻璃表面硬度$\geq 9\text{H}$，具备防眩光效果。 2. 整机侧置输入接口具备至少 2 路 HDMI、1 路 RS232、1 路 USB 接口；输出接口具备至少 1 路音频输出、1 路触控 USB 输出；整机具备至少 2 路前置 usb 接口，支持 Android 和 Windows 系统下读取移动存储设备。 显示组件具有防蓝光功能，可有效减滤有害蓝光，屏幕蓝光占比低于 50%。 3. ▲整机上边框内置不低于 2.2 声道扬声器，总功率不低于 60W。（需提供得到国家认可的第三方检测机构出具的检测报告作为该技术参数证明材料） 4. 整机内置 8 阵列麦克风，拾音角度$\geq 180^\circ$，拾音距离$\geq 12\text{m}$，支持用于对教室环境音频进行采集。 5. 整机内置高清摄像头，拍摄像素数≥ 1600万，摄像头视场角$\geq 135^\circ$，支持二维码扫码、远程巡课、课堂教学数据采集、输出照片和视频等功能。 6. 整机采用红外触摸技术，支持 windows 系统 40 点触控及同时书写，触摸分辨率大于等于 32768×32768；触摸响应时间$\leq 4\text{ms}$；触摸最小识别物$\leq 3\text{mm}$；书写触控延迟$\leq 25\text{ms}$。 7. 整机具备嵌入式系统，且系统版本不低于 Android 13.0，内存不低于 2GB，储存空间不低于 8GB，增强设备适用性。（提供权威机构出具的检测报告加盖制造厂家公章） 8. PC 模块采用插拔式设计，CPU$\geq 2\text{GHz}$，内存$\geq 8\text{GDDR4}$；内存$\geq 256\text{G}$以上；具有独立非外扩展的视频输出接口：≥ 1路 HDMI；≥ 3路 USB； 9. 需提供产品原厂商针对本项目的授权及服务承诺书。	3. ▲整机上边框内置不低于 2.2 声道扬声器，总功率不低于 60W。（需提供得到国家认可的第三方检测机构出具的检测报告作为该技术参数证明材料）
四、其它设备			
1	智能交互平板总控平台	1. 管理平台系统采用模块化的架构设计 B/S 架构，集教学与管理模块于一体，包括教学教研、综合育人、校园安全、设备管理、应用工具、以及基础信息模块，满足用户一站式教学教研管理体验。 2. 支持学校自定义角色组，针对角色可设置功能权限；支持自定义角色的管理范围。	7. ▲具备巡课视窗功能：支持至少同时查看 9 个教室的实时摄像头画面、设备屏幕画面以及所有麦克风的语音，完整还原课堂全貌。（需提供得到国家认可的第三方检测机

		3. 支持学校上架自有应用，创建应用支持添加图标，名称，描述，应用跳转链接；支持应用数据接到第三方业务平台；支持应用连接器完成系统和第三方平台的业务数据交换。支持个性化数据中心定制：包含基础数据、教育装备数据、资源建设数、教研活动数据、综合育人数据、教师研修数据等。 4. 具备冰点穿透功能：支持持远程向已冰冻的设备发送指令、安装软件、传输大文件，设备接收到后会立即执行，并在设备正常关机时触发穿透动作，穿透完成后，设备即可永久性使用已安装软件、已传输文件、执行已接收指令，且穿透过程中无需人为解冻。 5. 支持通过系统后台定向发布信息内容，可按照全校、班级层级进行定向信息推送。 6. 支持信息发布 IP 白名单管理，可将相关管理人员的办公网络 IP 地址纳入“IP 白名单”，白名单外的 IP 地址无法获取信息发布权限。 7. ▲具备巡课视窗功能：支持至少同时查看 9 个教室的实时摄像头画面、设备屏幕画面以及所有麦克风的声音，完整还原课堂全貌。（需提供得到国家认可的第三方检测机构出具的检测报告作为该技术参数证明材料） 8. 支持音视频直播：支持多位老师同时向不同设备发起直播，直播方式包含纯桌面直播、视频直播、音频直播、桌面+视频直播方式；	构出具的检测报告作为该技术参数证明材料）
2	无线展台	1. 视频展台支持 5G wifi 无线传输和有线传输，保证传输的稳定性。 2. 采用不小于 1300W 像素自动对焦摄像头，支持 4K 超高清实时视频流传输。 3. 视频展台采用 type C 充电接口，支持快速充电，支持 4 小时不间断工作使用。支持二维码扫描加入网络、绑定无线网络。 4. 视频展台摄像头臂上下可在 0-90° 任意位置弯折悬停、前后可 180° 旋转、主机和支架可分离机构设计，能俯拍作业，水平拍摄，手持拍摄。 5. ▲可通过视频展台机身上的屏幕实时预览拍摄的范围和画面，拍摄画幅不小于 A3 画幅。（需提供得到国家认可的第三方检测机构出具的检测报告作为该技术参数证明材料） 6. 支持通过双击屏幕画面任意位置，即时改变对焦位置，可对立体物体的局部进行精确对焦。 7. 需提供产品原厂针对本项目的授权及服务承诺书。	5. ▲可通过视频展台机身上的屏幕实时预览拍摄的范围和画面，拍摄画幅不小于 A3 画幅。（需提供得到国家认可的第三方检测机构出具的检测报告作为该技术参数证明材料）
3	移动支架	展厅配套	
4	资料查询电子屏	1. 显示尺寸：55 寸红外触控； 2. 内置主机：不低于 i5 处理器，4G 内存，128G 存储； 3. 预装系统：win10 或以上；	

5. ▲重要技术指标汇总表

招标产品	提供相关的资料和证书
智慧黑板	6. ▲内置高清摄像头，拍摄像素数≥4800 万，摄像头视场角≥140 度，支持二维码扫码、远程巡课等功能。内置高清摄像头支持识别人像，实现人数统计、抽选、识别学生等功能。（需提供得到国家认可的第三方检测机构出具的检测报告作为该技术参数证明材料）
AI 板书增强模块	4. ▲需提供得到国家认可的第三方检测机构出具的检测报告作为该技术参数证明材料。
智能课堂行为分析模块	3. ▲实时分析：要求支持对课堂视频进行 AI 实时分析，分析课堂过程中学生行为和表情数据，并在课后完成整合。（需提供得到国家认可的第三方检测机构出具的检测报告作为该技术参数证明材料）
动力及环境监控管理主机	5. ▲需提供“动力及环境监控管理软件”计算机软件著作权登记证书；
智能交互平板 75 寸	3. ▲整机上边框内置不低于 2.2 声道扬声器，总功率不低于 60W。（需提供得到国家认可的第三方检测机构出具的检测报告作为该技术参数证明材料）
智能交互平板 86 寸	3. ▲整机上边框内置不低于 2.2 声道扬声器，总功率不低于 60W。（需提供得到国家认可的第三方检测机构出具的检测报告作为该技术参数证明材料）
智能交互平板总控平台	7. ▲具备巡课视窗功能：支持至少同时查看 9 个教室的实时摄像头画面、设备屏幕画面以及所有麦克风的的声音，完整还原课堂全貌。（需提供得到国家认可的第三方检测机构出具的检测报告作为该技术参数证明材料）
无线展台	5. ▲可通过视频展台机身上的屏幕实时预览拍摄的范围和画面，拍摄画幅不小于 A3 画幅。（需提供得到国家认可的第三方检测机构出具的检测报告作为该技术参数证明材料）

6. 现场演示要求

1、现场演示送样设备为：AI 高清录播主机、全景摄像机、特写高清摄像机、吊装麦克风、智能交互平板 75 寸等主要设备及演示所需的其它配件（设备），演示现场只提供必要的电源及插座。演示送样主要设备品牌型号必须跟投标人投标设备品牌型号一致。

2、投标人于开标前一天（上午 9:00-11:00，下午 1:00-4:00），将演示设备送到指定地点（永兴路 365 号，上海市市北中学）安装调试设备（调试时间最晚到当天下午 4 点结束），联系人：张老师 联系电话：13611661213。

3、演示时间采购人将提前 1 个工作日通知，演示要求如下：每家投标人最多 2 位演示人员，且须持法人授权委托书及本人身份证登记后入场，除演示操作人员外的其他人员不得进入演示区域；投标人根据招标文件参数需求（详见演示内容）演示产品，演示时间不超过 10 分钟，专家提问时间另计。

4、演示内容应包括：

（1）演示录播系统 AI 板书分析功能，实现教师在黑板上的板书内容实时识别并进行电子化处理，实现板书内容浮现在拍摄对象身前的效果并可实时环出至大屏进行观看。

（2）演示录播系统 AI 跟踪功能，要求单个镜头光学变焦拍摄摄像机支持在多人同时进入拍摄画面的情况下，持续锁定跟踪对象，不出现跟丢和误跟的情况。

（3）演示录播系统 AI 课堂分析功能，为保证数据安全，实现不连接互联网的情况下，依靠录播主机内置的 AI 分析能力即可完成 AI 课堂分析，并通过直接访问录播主机后台即可查看分析结果，分析结果数据大屏展示维度包含但不限于课程视频实录、教学行为分析、板书分析、语音转写、语言分析（高频词，语气词等）、语速分析、提问数据汇总分析等。

注：若投标人未出样或未按规定时间到达现场演示，自行承担相应后果。

7. 项目集成整体要求

7.1. 项目集成要求

投标人需要结合所投标的设备提供各个子项设计图以及子系统设计方案。方案须包括但不限于以下内容：系统设计思想、各子项设计说明、各子项选用产品介绍（应包括设备及产品材质、原材料产地、规格、加工工艺、主要部件详细描述、质量等级、主要相关特性详细描述）。

7.2. 施工图纸深化设计要求

项目设备的更新建设是在现有部分旧设备的基础上进行的。投标人需确保新增设备与原有设备能够有效兼容并协同工作，以满足用户日常使用需求。根据对项目的理解和自身产品的实际性能，投标方应在采购方提供的平面图（详见附件文件“市北中学平面图.PDF”）基础上深化各子项的设计，并将这些设计文件（包括但不限于以下内容）除在投标文件中体现外，通过U盘形式随投标文件一同密封提交（为方便评标委员会专家详细查看）。（如出现不一致，以云平台上传电子文件为准）：

各子项系统图（PDF格式）、终端设备点位图（PDF格式）及布线图（PDF格式）。

此要求旨在确保项目实施过程中所有细节均得到充分考虑和明确规划。

7.3. 项目实施要求

1、投标人负责全部子项的设备供应，并按合同与工期规定，保质保量按时将设备与器材运至工地，并协助做好验货工作。

2、投标人负责全部子项线缆敷设和设备安装与调（测）试、系统开通、试运行工作。

3、投标人负责编制项目组织设计、项目技术方案、安装工艺及技术要求、项目进度计划及保障措施，交采购人审核后执行。保证项目质量符合国家和上海市有关技术标准与规范要求。

投标人需要依据自身的经验合理编写项目方案。

投标人需要严格遵守相关保密要求，确保投标过程中的信息安全和商业机密的保护。保密信息包括但不限于技术方案、客户信息、财务数据等。

项目方案需包括：项目质量、安全、工期保障措施（需提交工期进度计划表），以确保项目优质按期安全完工；

4、负责采购人人员的技术培训，并提供使用手册，保证达到独立上岗操作与日常维护的水平。

5、采购人委派投标人具有承接本项目能力与经验的人员组成项目组，并确保项目经理及主要人员具备相应资质和常驻工地。未经采购人同意，不得更换项目经理。

6、负责项目售后服务（项目设备及系统免费保修期不得低于3年）。

7、投标人必须在深入了解项目建设内容的基础上，进行细化设计，定义、明确各个系统的功能要求、技术规范、性能指标要求等，在正式提交的总体设计方案、实施方案中需定义好各个系统之间的边界和接口规范，细化、明确项目建设中的各个业务和处理流程，包括数据流程、业务流程等。

7.4. 项目实施人员要求

项目管理人员应具备项目经理相关资质证书（提供证书复印件并加盖公章）。

所有项目组成员工作内容与职责需要列表说明包括并不限于：姓名、年龄、性别、学历、职称、从事本分系统工作年限、主要业绩等，项目组成员需提供相关人员资质证书（提供证书复印件并加盖公章）。

并提供近三个月的社保缴费记录。

8. 项目在安装调试、验收及售后服务相关要求

8.1. 安装和调试

本项目工期为合同签订后30天内完成，投标人所提供的设备及其内部连线全部由投标人负责。投标人负责投标人设备之间线缆的布放以及投标人设备与买方已有相关设备之间的线缆布放。

安装调测时使用的工具、设备由投标人提供。双方应协商制定项目进度表，投标人负责按项目进度表进行安装。设备调试由投标人负责，并提出设备调试的内容、项目、指标和方法，并提供相应的仪器和工具，投标人有责任对采购人的技术人员提出的问题作出解答。调试应进行详细记录，系统调试结束后，由投标

人技术人员签字后交给采购人验收。系统测试的条款应与技术规范一致。基于以上要求，投标人应提供测试条件、方法和过程的草案，招标以后，最终测试文件由双方共同拟定。项目工期不满足招标文件要求的投标文件将作为无效投标处理。

8.2. 验收

设备运抵安装现场后，采购人将与中标人共同开箱验收。验收时发现短缺、破损，买方有权要求中标人立即补发和负责更换。同时中标人应提供必备的技术资料：

- 1、相关的技术资料（测试报告、产品合格证书、保修卡等）；
- 2、提供机房设备安装布置图及电气线路图和主要部件的技术性能参数（列出清单）；
- 3、提供设备保养、维修操作规程；
- 4、提供系统特殊件及配套件的清单、技术参数；
- 5、同静安教育信息网已有运维管理平台对接验收；

验证设备数据同步：确认动力及环境监控管理主机中的设备数据与原有运维管理平台的数据同步是否准确，包括设备名称、型号、配置信息等。告警信息共享：确认动力及环境监控管理主机的告警信息能够在原有运维管理平台上正确显示、通知管理员，并能够进行相应的处理和记录。

6、系统整体验收

设备安装和调试需要符合技术规范书规定的指标，并能通过系统验收测试。动力及环境监控管理主机与教育局现有的运维管理平台完成对接后，需保持正常运行5个工作日，然后方可进行系统验收测试。验收规范包括项目、指标、方式和测试仪器等应由中标人提交给采购人。采购人可以根据合同及技术规范书进行修改和补充，经双方确认后形成验收文件作为验收的依据。验收测试合格，双方将签署验收合格文件作为项目结项的重要依据文件。

8.3. 售后服务要求

- 1、本项目设备质保不少于3年，在质保期内，学期开学前一周投标方须派

专人到每个学校进行巡检服务，确保设备正常使用。

2、质保期内、外均提供免费上门维护、升级服务的承诺，对故障在 1 小时内响应，2 小时以内到达现场，8 小时以内解决问题；不能修复的，必须采取提供备品、备件或备机等措施，以保证用户单位的正常使用，费用由投标人负担；保修期之后继续提供终身维护、维修，收取合理的费用。

3、售后服务主要内容应包括：

(1)售后服务机构（名称、人员配备、联系地址、电话）。

(2)投标人在质保期间，因产品制造质量不良而产生损坏或不能正常工作，应负责免费维修和正常保养。

(3)保质期过后，投标人对系统提供终生、及时、良好服务，只收取维修成本费。投标文件须明确质保期后维修服务收费标准。

(4)提供详尽的免费培训计划。

9. 付款方式

本项目以人民币分期付款方式结算。合同签订预付 20%，交货验收合格 30 天付 80%。

说明事项：

1、上述技术参数中所有要求提供的相关证书、检测报告、授权书、截图资料等文件，须在纸质投标文件标注相应页码，未标注或标注错误导致评审委员会无法查找，按未提供处理。

如中标单位实际供货产品与投标产品不一致，送货服务承诺无法完成，产品质量、服务被使用方有效投诉，经查实中标单位要承担相应违约责任，并同时保留向市、区政府采购管理机构通报的权利。

投标人应在投标文件中详细描述运输、配送、保修以及配送的方案。

投标单位的责任包含但不限于本次项目的采购、运输、配送、培训、维保等。

以上为本次项目最低技术要求，欢迎投标单位提供更优质的产品参与投标。

其他注意事项

招标文件中各项技术规格如标明了某一特定的专利技术、商标、名称、设计、原产地或供应者等，是为了准确或清楚地说明本次招标货物的技术规格及要求。投标人在投标中可以选用替代内容，但这些替代内容实质上相当于或优于技术规格的要求，并且满足招标人的要求。

技术需求中如有附件，请于招标公告附件处下载。