

项目编号：310112000250923137806-12275725

闵行区初中理化实验操作考试标准化 考场设备采购项目

公 开 招 标 文 件

采购单位：闵行区教育局

地 址：七莘路 400 号

联 系 人：杨俊

联系方式：021-64921028

集中采购机构：上海市闵行区政府采购中心

地 址：上海市闵行区秀文路 600 号 712-716 室

联 系 人：汤丽丽

2025年10月10日

联系方式: 33882603

目 录

- 第一章 公开招标采购公告
- 第二章 投标人须知
- 第三章 评标办法及评分标准
- 第四章 招标需求
- 第五章 政府采购合同主要条款
- 第六章 投标文件格式附件

第一章 公开招标采购公告

根据《中华人民共和国政府采购法》、《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》等规定，现就下列项目进行公开招标采购，欢迎提供本国货物、服务的合格投标人前来投标：

一、项目编号：**310112000250923137806-12275725**

二、公告期限：5 个工作日

三、采购项目内容、数量及预算

包号	包名称	数量	单位	预算金额 (元)	简要规格 描述或包 基本概况 介绍	最高限价 (元)	备注
1	闵行区初中理化实验操作考试标准化考场设备采购	11		5152552.0 0	详见采购需求	5152552.0 0	

四、合格投标人的资格要求

- 1、符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条的规定
- 2、未被“信用中国”(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单

3、根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知(财库〔2020〕46号)，本项目非专门面向中小企业采购，根据《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》(财库〔2017〕141号)，残疾人福利性单位视同小型、

微型企业

闵行区初中理化实验操作考试标准化考场设备采购项目资格审查要求包 1

序号	类型	审查要求	要求说明	项目级/包级
1	自定义	银行、保险、石油石化、电力、电信行业允许分公司投标。（其它行业不接受分公司投标）	接受特定行业分公司投标	项目级
2	自定义	1、投标人身份证明：三证合一的营业执照；2、按要求提交《财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况声明函》或证明材料的；3、参加政府采购前三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明；4、具备履行合同的设备和专业技术能力；	《中华人民共和国政府采购法》第十二条规定的条件及本招标文件的规定	项目级
3	自定义	投标人未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及其他不符合《中华人民共	信用记录	项目级

		和国政府采购法》 第二十二条规定条件的供应商。		
4	自定义	1、具备本项目特定的投标人资质、资格等证明文件（详见“第一章、公开招标采购公告”中“四、合格投标人的资格要求”）和法律、行政法规规定的其他条件的证明材料； 2、未被政府采购监管部门处罚并在处罚有效期内被禁止参加政府采购。	本项目特定的投标人资格和法律、行政法规规定的其他条件的证明材料：	项目级
5	自定义	没有违反《中华人民共和国政府采购法》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》等相关法律、法规及行业有关规定的。	法律法规要求	项目级

五、投标报名：

1、报名时间：2025-10-10 至 2025-10-17 上午 00:00:00~12:00:00；下午 12:00:00~23:59:59（节假日除外）。

2、报名方式：本项目实行网上报名，不接受现场报名。供应商登录上海政府采购网（<http://www.zfcg.sh.gov.cn/>）进行报名。

3、招标文件售价：0 元，招标文件请至公告附件处下载。

六、投标保证金（本项目不适用）：

[投标保证金收款账户（金额、开户行、户名、账号等）]

如需缴纳保证金，投标人应于 时前将投标保证金交至上海市闵行区政府采购中心，投标保证金若以网银、电汇方式交纳的, 请将网银电脑打印凭证、电汇底单复印件写上所投项目名称、编号、投标联系人、联系电话，请在开标前一个工作日前到招标方服务台开收据。

七、投标截止时间和地点：

1. 投标截止时间：

2025-10-31 09:30:00

2、投标地点： www.zfcg.sh.gov.cn。

八、开标时间及地点

1、开标时间：

2025-10-31 09:30:00

2、开标地点： www.zfcg.sh.gov.cn；

本次开标采用电子采购平台网上开标方式，投标人应根据有关规定和方法，在电子采购平台的电子招投标系统参加开标会议。

届时请投标人代表持投标时所使用的数字证书（CA 证书）参加开标。

3、开标注意事项：

（1）开标过程中，投标人代表的电话请保持畅通。

（2）系统中设定的投标人“签到”和“解密”环节等待时间各为 30 分钟，超时将视作投标人放弃本项目投标。

（3）系统中设定的投标人“签名”环节等待时间为 30 分钟，超时将视作投标人确认本项目开标结果。

第二章 投标人须知前附表

序号	内 容	要 求
1	项目名称及数量	详见《公开招标采购公告》
2	信用记录	根据财库〔2016〕125 号文件，通过“信用中国”网站（ www.creditchina.gov.cn ）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）查询记录为准。对列入失信被执行人、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供应商， 其投标将作无效标处理。
3	政府采购节能环保产品	按照财政部、发展改革委、生态环境部、市场监管总局《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)执行。 认定依据为相应认证机构出具的认证证书。 投标产品为强制采购范围的，必须提供上述认证证书。否则其投标将作为无效标处理。
4	中小微企业有关政策	<p>1、根据财库〔2020〕46 号和财库〔2022〕19 号的相关规定,在评审时对小型和微型企业的投标报价给予 <u>10%</u> 的扣除,取扣除后的价格作为最终投标报价（此最终投标报价仅作为价格分计算）。属于小型和微型企业的，投标文件中投标人必须提供符合规定的《中小企业声明函》。</p> <p>联合体投标时（仅限允许联合体投标项目），联合体各方均为小型、微型企业的，联合体视同为小型、微型企业享受政策;联合体其中一方为小型、微型企业的，联合协议中约定小型、微型企业的协议合同金额占到联合体协议合同总额 30%以上的，给予联合体 4% 的价格扣除，须同时提供联合体协议约定（包含小型、微型企业的协议合同份额）。</p> <p>2、依据规定享受扶持政策获得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业；</p> <p>3、根据财库[2017]141 号的相关规定，在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受评审中价格</p>

		<p>扣除政策。属于享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位，应满足财库[2017]141号文件第一条的规定，并在投标文件中提供残疾人福利性单位声明函（见附件）。</p> <p>4. 根据财库[2014]68号的相关规定，在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业，享受评审中价格扣除政策，并在投标文件中提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件（格式自拟）。”</p> <p>中小企业划分标准见附件。</p>
5	答疑与澄清	投标人如对招标文件有异议，应当于公告发布之日起至公告期限满第7个工作日内，以书面形式向招标采购单位提出，逾期不予受理。
6	是否允许采购进口产品：	不允许进口产品 本项目不采购进口产品
7	合同履行期限（交货期、工期、服务期限等）、履约地点和交接方式	<p>1. 履约期限：合同签订后 60 个日历日内完成项目建设并调试完成。</p> <p>2. 中标人履行相应的合同义务，由采购人验收并签字认可。</p>
8	是否接受联合体投标	<p>不允许</p> <p>1、接受联合体投标的请提供联合体协议书。</p> <p>2、接受联合体投标的项目，以联合体形式参加的，联合协议中中小企业合同金额应当达到 30%以上。</p> <p>3、以联合体形式参加采购活动的，联合协议作为采购合同的组成部分。</p>
9	是否现场踏勘	<p>不组织现场踏勘</p> <p>具体要求详见第四章招标需求各标项的对应内容。</p>
10	是否提供演示	<p>不进行演示</p> <p>系统演示具体要求详见第四章招标需求各标项的对应内容。</p>
11	是否提供样品	<p>不要求提供样品</p> <p>本项目如需提供样品的，按如下要求执行，不需要提供样品，本条款不适用；</p> <p>1、投标人须按招标文件规定的时间、地点及具体数量等要求送达样品（包括样品安装时间），未按招标文件要求送样或逾期的将作无效标处理。</p> <p>2、中标的投标人样品将由甲方封样。未中标的投标人应在本项目中标公告发布后第 10 至 30 天（日历日）内将样品取回，逾期未取回的样品将视作投标人放弃样品处置权，无主样品由采购中心统一处理。</p>

		3、“投标样品封条”格式详见附件。
12	投标文件份数	依据《上海市政府采购实施办法》(上海市人民政府令第 65 号)的规定, 供应商应当通过政府采购平台提交投标文件或者响应文件(商务响应文件、技术响应文件各一份)。
13	中标结果公告	中标供应商确定之日起 2 个工作日内, 将在上海市政府采购网(http://www.zfcg.sh.gov.cn/)发布中标公告, 公告期限为 1 个工作日。
14	投标人资格要求	<p>根据《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件及本招标文件规定的资格要求, 投标单位必须提供下列资料:</p> <p>特别提示: 银行、保险、石油石化、电力、电信行业允许分公司投标,。(其它行业不接受分公司投标)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 投标人身份证明: 三证合一的营业执照(副本)(或营业执照、税务登记证、组织机构代码证书), 投标人为自然人时需提供自然人身份证; 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: 需提交《财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况声明函》(详见附件)或提供近三年内任意一年经审计的财务报告、近一年内任意一个月依法纳税和缴纳社保的证明材料(以开标当月为起算月)。 3. 履行合同所必须的设备和专业技术能力的证明材料: 供应商必须具备履行合同的设备和专业技术能力。 4. 参加政府采购前三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明; (1) 重大违法记录指供应商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。 (2) 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”财库(2022)3 号, “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。 5. 具备本项目特定的投标人资格和法律、行政法规规定的其他条件的证明材料: 1、具备本项目特定的投标人资质、资格等证明文件(详见“第一章、公开招标采购公告”中“四、合格投标人的资格要求”)和法律、行政法规规定的其他条件的证明材料;; 2、 未被政府采购监管部门处罚并在处罚有效期内被禁止参加政

		<p>府采购。</p> <p>6. 其它资格要求：</p> <p>7.1 投标人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及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商，将拒绝其参与政府采购活动；</p> <p>7.2 接受联合体投标的项目，以联合体形式参加的，联合协议中中小企业合同金额应当达到30%以上。</p>
15	否决投标的情形	<p>特别提示：银行、保险、石油石化、电力、电信行业允许分公司投标，其它行业不接受分公司投标。</p> <p>1. 不符合政府采购法第二十二条规定的供应商（包括联合体各方），资格条件详见本表“投标人资格要求”。未提供招标文件规定的相关资格证明文件，或资格证明文件不全且没有相关说明，或投标人名称或组织结构与相关资质证明不一致的，或有伪造，或不符合要求的；</p> <p>2. 政策功能相关条款：</p> <p>1) 投标标的为强制采购范围的，未提供认证机构出具的认证证书的。</p> <p>2) 列入《强制性产品认证管理规定》目录的产品未经认证的；</p> <p>3) 若采购标的不允许为进口产品，所投产品为进口产品的；</p> <p>3. 投标文件由法定代表人授权代理人签署的，无法定代表人有效授权书的；</p> <p>4. 投标有效期不足的；</p> <p>5. 格式要求：</p> <p>(1) 未提交“投标函、投标人声明函、开标一览表”三种格式中任意一种的（参考格式见：投标文件格式附件）。</p> <p>(2) 上述三种格式的签字盖章出现以下情况，不符合招标文件要求的：</p> <p>a、加盖公章处使用与投标人公章不一致的，包括：投标专用章、合同专用章、财务专用章等带有“专用章”字样的印章；</p> <p>b、招标文件要求投标人单位盖章之处无单位盖章的；要求法定代表人或法定代表人授权的代理人签字或盖章之处无签字或盖章的、或者签字盖章不符合要求的；</p> <p>6. 投标文件内容不全或关键字迹模糊、无法辨认的；</p>

		<p>7. 投标文件中的交货（服务）期限、质保期、星号（“*”或“★”）指标未作响应或不满足招标要求的；（招标文件中未作要求的除外）。</p> <p>8. （如需提供样品的项目）未按招标文件要求的时间送样或未送样的。</p> <p>有违反《中华人民共和国政府采购法》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》等相关法律、法规及行业有关规定的；</p>
16	合同签订时间	中标通知书发出后30日内。
17	付款方式	<p>详见采购需求；</p> <p>（若采购人未约定付款方式的，则签订合同时由供需双方协商确定。）</p>
18	投标文件有效期	90天
19	*投标签收	<p>1、根据上海市财政局的要求，电子招标项目，投标人上传投标文件后，采购中心须对文件进行签收。投标人上传投标文件后，可联系项目主办人员，完成投标文件的签收程序（签收后无法再对投标文件进行修改或撤回）。</p> <p>2、为便于投标人对上传的投标文件进行修改或撤回，中心将酌情在开标截止时间前统一签收，签收后系统中会发送签收回执。</p> <p>3、主办人员：汤丽丽 33882603 中心主任室联系电话：33882619</p>
20	履约保证金	<p>采购文件中有约定的按此执行，未有约定的本项不适用。</p> <p>合同签订时，采购人按《中华人民共和国政府采购法实施条例》有关规定自行收取项目履约保证金。采购人要求中标或者成交供应商提交履约保证金的，供应商应当以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交。履约保证金的数额不得超过政府采购合同金额的10%。</p>
21	质疑的有效期及依据	<p>接收质疑函的方式：书面形式</p> <p>联系部门：上海市闵行区政府采购中心</p> <p>联系人：洪晓明</p> <p>地址：上海市闵行区秀文路600号716室 邮政编码：201199</p> <p>联系电话：33882619（以邮寄方式的，请电话联系确认收到）</p> <p>质疑有效期。在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内，以书面形式向采购人提出质疑。</p> <p>质疑应当有明确的请求和必要的证明材料，没有依据的传言、猜测或推论等材料不能作为质疑证明材料。</p>
22	不一致的处	*1、投标人投标报价，资格性、符合性响应情况，评标委员会的评审等均以投标文件为准，投标人在上海政府采购网中另行

	理原则及解释权	<p>上传（填报）的资料应与上传的电子版投标文件中相关资料保持一致，若出现不一致或缺漏的，<u>均以上传的电子版投标文件为准</u>。</p> <p>1、若招标文件中的其他文字与本前附表不一致的，以本前附表为准。</p> <p>2、若招标文件中的文字内容与法律法规的强制性规范、禁止性规定有冲突的，以法律法规为准。</p> <p>3、本招标文件的解释权属于上海市闵行区政府采购中心。</p>
--	---------	---

一、总 则

（一）适用范围

仅适用于本次招标文件中采购项目的招标、投标、评标、定标、验收、合同履行、付款等行为（法律、法规另有规定的，从其规定）。

（二）定义

- 1、“招标方”系指组织本项目采购的上海市闵行区政府采购中心。
- 2、“投标人”系指向招标方提交投标文件的单位或个人。
- 3、“采购人”系指委托招标方采购本次货物、服务项目的国家机关、事业单位和团体组织。
- 4、“货物”系指招标文件规定投标人须向采购人提供的一切材料、设备、机械、仪器仪表、工具及其它有关技术资料 and 文字材料。
- 5、“服务”系指招标文件规定投标人须承担的劳务以及其他类似的义务。
- 6、“项目”系指投标人按招标文件规定向采购人提供的需求总称。

（三）投标人及委托有关说明

- 1、授权代表须提供有效身份证件，如授权代表不是法定代表人，须有法定代表人出具的授权委托书。
- 2、投标人投标所使用的资格、信誉、荣誉、业绩与企业认证必须为本法人所拥有。投标人投标所使用的采购项目实施人员必须为投标人员工（或投标人控股公司正式员工）。
- 3、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。
- 4、单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。
- 5、投标人应仔细阅读招标文件的所有内容，按照招标文件的要求提交投标文件，并对所提供的全部资料的真实性承担法律责任。

（四）投标费用

不论投标结果如何，投标人均应自行承担所有与投标有关的全部费用（招

标文件有其他规定的除外)。

(五) 质疑

1、投标人认为招标过程或中标结果使自己的合法权益受到损害的，可以在中标结果公告期限届满之日起七个工作日内，以书面形式向招标方提出质疑。

2、质疑应当以书面形式提出，格式见《政府采购质疑和投诉办法》(财政部令第94号)附件范本，质疑函应当包括下列内容：

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

质疑事项由授权代表办理的，需提供法定代表人授权书。

供应商为自然人的，应当由本人签字；供应商为法人或者其他组织的，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。质疑应明确阐述招标过程或中标结果中使自己合法权益受到损害的实质性内容，提供相关事实、依据和证据及其来源或线索，便于有关单位调查、答复和处理，质疑函不符合《政府采购质疑和投诉办法》相关规定的，应在规定期限内补齐的，招标方自收到补齐材料之日起受理；逾期未补齐的，按自动撤回质疑处理。

(六) 招标文件的澄清与修改

1、投标人应认真阅读本招标文件，发现其中有误或有不合理要求的，投标人应当于公告发布之日起至公告期限满第7个工作日内以书面形式向招标方提出。招标方将在规定的时间内，在财政部门指定的政府采购信息发布媒体上发布更正公告，并以书面形式通知所有招标文件收受人。**逾期提出招标方将不予受理。**

2、招标方主动进行的澄清、修改：招标方无论出于何种原因，均可主动对招标文件中的相关事项，用补充文件等方式进行澄清和修改。

3、招标文件澄清、答复、修改、补充的内容为招标文件的组成部分。当招标文件与招标文件的答复、澄清、修改、补充通知就同一内容的表述不一致时，

以最后发出的书面文件为准。

二、投标文件的编制

（一）投标文件的组成

投标人编写的投标文件应包括下列部分：

1、商务标投标文件

- (1) 评分对应表（格式自拟，参考评分表，主要用于评委对应评分内容）
- (2) 商务条款响应/偏离表（格式参考附件）
- (3) 投标函
- (4) 投标人声明函
- (5) 法定代表人授权书
- (6) 开标一览表
- (7) 廉政承诺书
- (8) 三年内无重大违法记录的书面声明
- (9) 财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况声明函或证明资料
- (10) 投标人身份证明
- (11) 本项目要求的资质证明文件
- (12) 中小企业声明函（如有）
- (13) 投标人业绩证明资料
- (14) 招标文件规定的其它证明文件和投标人认为需要的其它资料

参考招标文件提供的格式填写

2、技术标投标文件

- (1) 技术响应/偏离表（格式参考附件）；
- (2) 项目总体解决方案（可包含且不限于对项目总体要求的理解、项目总体架构及技术解决方案等）；
- (3) 项目实施计划（可包含且不限于保证服务（交付）期限的组织方案及人力资源安排、项目组人员清单等）；
- (4) 售后服务计划（可包含且不限于对本项目服务的响应、处理、定期巡检、备品备件、常用耗材提供、驻点人员情况等）；
- (5) 技术培训计划（若有）；
- (6) 投标人履约能力（可包含且不限于技术力量情况、投标人各项能力证

书);

(7) 投标方认为需要的其他文件资料。

(二) 投标文件的语言及计量

1、投标文件以及投标人与招标方就有关投标事宜的所有来往函电，均应以中文简体字书写。除签名、盖章、专用名称等特殊情形外，投标文件中以中文汉语以外的文字表述部分视同未提供。

2、投标计量单位，招标文件已有明确规定的，使用招标文件规定的计量单位；招标文件没有规定的，应采用中华人民共和国法定计量单位（货币单位：人民币元），否则将作无效标处理。

(三) 投标文件的有效期

1、自投标截止日起 90 天内投标文件应保持有效。**有效期不足的投标文件将作无效标处理。**

2、中标人的投标文件自开标之日起至合同履行完毕止均应保持有效。

(四) 投标文件的签署和份数、包装

1、投标人应按本招标文件规定的格式和顺序编制并标注页码，投标文件内容不完整、编排混乱导致投标文件被误读、漏读或者查找不到相关内容的，是投标人的责任。

2、投标文件均应须提供原件扫描件。

3、投标文件须由投标人在规定位置盖章并由法定代表人或法定代表人的授权委托人签署，投标人应写全称。

4、投标文件不得涂改，若有修改错漏处，须加盖供应商公章或者法定代表人或授权委托人签名或盖章。投标文件因字迹潦草或表达不清所引起的后果由投标人负责。

(五) 投标报价

1、投标文件只允许有一个报价，投标报价应按招标文件中相关附表格式填报，该投标报价应与明细报价汇总相等，且不允许出现报价优惠等字样（明细出现“0”元，视同赠送）。

2、投标报价应包含项目所需全部货物、服务，不得缺漏，是履行合同的

最终价格（含货款、标准附件、备品备件、专用工具、包装、运输、装卸、保险、税金、货到就位以及安装、调试、培训、保修等一切费用和税金）。

（六）投标保证金（本项目不适用）

- 1、投标人须按规定提交投标保证金。
- 2、保证金形式：网银、汇票、电汇、转帐支票。
- 3、招标方不接受以现金支票、现金及个人转账方式交纳的保证金。

投标保证金若以网银、电汇方式交纳的, 请将网银电脑打印凭证、电汇底单复印件写上所投项目名称、编号、投标联系人、联系电话, 请在开标前一个工作日前到招标方服务台开收据。

4、招标方在中标通知书发出后五个工作日内退还投标保证金, 供应商办理投标保证金退还时需提供收据的第二联“供应商退款凭据”。详见上海市政府采购网 <http://www.zfcg.sh.gov.cn/> , 位置: “首页-在线服务”

保证金不计息。

5、投标人有下列情形之一的, 投标保证金将不予退还:

- (1) 投标人在投标截止时间后撤回投标文件的;
- (2) 投标人在投标过程中弄虚作假, 提供虚假材料的;
- (3) 中标人无正当理由不与采购人签订合同的;
- (4) 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采购单位同意, 将中标项目分包给他人的;
- (5) 其他严重扰乱招投标程序的;

（七）串通投标认定

有下列情形之一的, 视为投标人串通投标, 其投标无效:

- 1、不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制;
- 2、不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜;
- 3、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;
- 4、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;
- 5、不同投标人的投标文件相互混装;
- 6、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。

（八）投标无效的情形

▲详见本招标文件“第二章 投标人须知前附表”中“否决投标的情形”的要求。

（九）错误修正

投标文件报价出现前后不一致的，除招标文件另有规定外，按照下列规定修正：

（一）投标文件中报价明细表内容与投标文件中相应内容不一致的，以报价明细表为准；

（二）大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

（三）单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以报价明细表的总价为准，并修改单价；

（四）总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价按照经投标人加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

三、组织开、评标程序及评标委员会的评审程序

（一）组织开标程序

本项目为网上开标，具体要求详见“第一章 公开招标采购公告”中“七、投标截止时间和地点”。

招标方将按照招标文件规定的时间、地点和程序组织开标，各投标人应参加网上开标会。投标人如不参加开标会的，事后不得对采购相关人员、开标过程和开标结果提出异议。

（二）组织评标程序

招标方将按程序组织评标，各评审专家及相关人员应参加评审活动并接受核验、签到，无关人员不得进入评审现场。

1、按规定统一收缴、保存评标现场相关人员通讯工具。

2、介绍评审现场的人员情况，宣布评审工作纪律，告知评审人员应当回避情形；组织推选评标委员会组长。

3、宣读提交投标文件的供应商名单，组织评标委员会各位成员签订《政府采购评审人员廉洁自律承诺书》。

4、采购人可以在评标前说明项目背景和采购需求，说明内容不得含有歧视性、倾向性意见，不得超出招标文件所述范围。说明应当提交书面材料，并随采购文件一并存档。

5、根据需要简要介绍招标文件（含补充文件）制定及质疑答复情况、按书面陈述项目基本情况及评审工作需注意事项等，让评审专家尽快知悉和了解所评审项目的采购需求、评审依据、评审标准、工作程序等；提醒评标委员会对客观评审项目应统一评审依据和评审标准，对主观评审项目应确定大致的评审要求和评审尺度；对评审人员提出的有关招标文件、投标文件的问题进行必要的说明、解释或讨论。

6、采购人代表或由采购人委托的评标委员会对投标人资格文件进行审查，并对投标人“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）信用记录情况进行核实，核查日期为开标日（含）至评标日（含）之间任意一日的系统查询结果，。

7、评标委员会组长组织评审人员独立评审。招标方可协助评标委员会组长对打分结果进行校对、核对并汇总统计；对明显畸高、畸低的评分（其总评分偏离平均分 30%以上的），评标委员会组长应提醒相关评审人员进行复核或书面说明理由，评审人员拒绝说明的，由现场监督员、工作人员据实记录；评审人员的评审、修改记录应保留（书面资料保留原件），随项目其他资料一并存档。

8、做好评审现场相关记录，协助评标委员会组长做好评审报告起草、有关内容电脑文字录入等工作，并要求评标委员会各成员签字确认。

9、评审结束后，招标方应对评标委员会各成员的专业水平、职业道德、遵纪守法等情况进行评价；同时按规定向评审专家发放评审费，并交还评审人员及其他现场相关人员的通讯工具。

（三）评审程序

1、在评审专家中推选评标委员会组长。

2、评标委员会组长召集成员认真阅读招标文件以及相关补充、质疑、答复文件、项目书面说明等材料，熟悉采购项目的基本概况，采购项目的质量要求、数量、主要技术标准或服务需求，采购合同主要条款，投标文件无效情形，评审方法、评审依据、评审标准等。

3、评审人员对各投标人投标文件的有效性、符合性、完整性和响应程度进行审查，确定是否对招标文件作出实质性响应。

4、评审人员按招标文件规定的评审方法和评审标准，依法独立对投标人投标文件进行评估、比较，并给予评价或打分，不受任何单位和个人的干预。

5、评审人员对各供应商投标文件非实质性内容有异议，或者审查发现明显的文字或计算错误等，及时向评标委员会组长提出。经评标委员会商议认为需要供应商作出必要澄清或说明的，应通知该投标人以书面形式作出澄清或说明。授权代表未到场或拒绝澄清说明或澄清说明的内容改变了投标文件的实质性内容的，评标委员会有权对该投标文件作出不利于投标人的评判。书面通知及澄清说明文件应作为政府采购项目档案归档留存。

6、评审人员需对唱票或统计的评审结果进行确认。如发现分值汇总计算错误、分项评分超出评分标准范围、客观评分不一致以及存在评分畸高、畸低情形的，应由相关人员当场改正或作出说明；

7、评标委员会根据评审汇总情况和招标文件规定确定中标候选供应商排序名单。

8、起草评审报告，所有评审人员须在评审报告上签字确认。

四、评审原则

1、评标委员会必须公平、公正、客观，不带任何倾向性和启发性；不得向外界透露任何与评标有关的内容；任何单位和个人不得干扰、影响评标的正常进行；评标委员会及有关工作人员不得私下与投标人接触。

2、评审专家因回避、临时缺席或健康原因等特殊原因不能继续参加评审工作的，应按规定更换评审专家，被更换的评审人员之前所作出的评审意见不再予

以采纳，由更换后的评审人员重新进行评审。无法及时更换专家的，要立即停止评审工作、封存评审资料，并告知投标人择期重新评审的时间和地点。

3、评审人员对有关招标文件、投标文件、样品或现场演示（如有）的说明、解释、要求、标准存在不同意见的，持不同意见的评审人员及其意见或理由应予以完整记录，并在评审过程中按照少数服从多数的原则表决执行。对招标文件本身不明确或存在歧义、矛盾的内容，应作对投标人而非采购人有利的解释；对因招标文件中有关产品技术参数需求表述不清导致投标人实质性响应不一致时，应终止评审，重新组织采购。评审人员拒绝在评审报告中签字又不说明其不同意见或理由的，由现场监督员记录在案后，可视为同意评审结果。

4、财政部令第 87 号《政府采购货物和服务招标投标管理办法》第三十一条规定：使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、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，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一个投标人获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

非单一产品采购项目，采购人可根据采购项目技术构成、产品价格比重等合理确定核心产品，并在招标文件中载明。多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按前款规定处理。采购人未确定核心产品的，若两家及以上投标人的所有投标产品均提供相同品牌的，按前款所述提供相同品牌投标人的规定处理

五、确定中标供应商的原则

1、项目由评标委员会根据第三章《评标办法与评分标准》规定提出中标候选人排序。

2、采购人应当自收到评标报告之日起 5 个工作日内，在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人，或者采购人委托评标委员会在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人。采购人在收到评标报告 5 个工作日内未按评标报告推荐的中标候选人顺序确定中标人，又不能说明合法理由的，

视同按评标报告推荐的顺序确定排名第一的中标候选人为中标人。

3、采购结果经采购人确认后，招标方将于 2 个工作日内在上海市政府采购网上发布中标公告，并向中标方签发《中标通知书》。

六、合同授予

（一）签订合同

1、采购人与中标人应当在《中标通知书》发出之日起 30 日内签订政府采购合同。

2、中标人拖延、拒签合同的，将被扣罚投标保证金并取消中标资格。

（二）履约保证金

采购文件中有约定的按此执行，未有约定的本项不适用。

1、合同签订时，采购人按《中华人民共和国政府采购法实施条例》有关规定自行收取项目履约保证金。采购人要求中标或者成交供应商提交履约保证金的，供应商应当以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交。履约保证金的数额不得超过政府采购合同金额的 10%。

2、按合同约定办理履约保证金退还手续。

七、货款的结算

货款由采购人按招标文件规定的付款方式支付。

第三章 评标办法及评分标准

根据《中华人民共和国政府采购法》等有关法律法规，结合本项目的实际需求，制定本办法。

一、总则

本次评标总分为 100 分。合格投标人的评标得分为各项目汇总得分，中标候选人资格按评标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，按技术得分由高到低顺序排列。评分过程中采用四舍五入法，并保留小数 2 位。

二、分值的计算

价格分采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，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：

投标报价得分 = (评标基准价 / 投标报价) × 100

评标总得分 = $F_1 \times A_1 + F_2 \times A_2 + \dots + F_n \times A_n$

F_1 、 F_2 …… F_n 分别为各项评审因素的得分；

A_1 、 A_2 、…… A_n 分别为各项评审因素所占的权重 ($A_1 + A_2 + \dots + A_n = 1$)。

三、评标内容及标准

说明：评分规则中的评分办法得分标准细化如下：

1. 响应情况良好：（得分为评分项目分值区间的 80%-100%，评分办法中有细化得分标准的按细化标准打分）

对采购需求中所要求的货物或服务，投标方案系统、翔实、准确，针对性强，无负偏离或缺漏项，能达到或优于项目采购的预期目标；

- （1）投标货物表述清晰，技术指标或参数具体、明确，设备或装置选型合理；
- （2）投标服务方案科学、合理、可操作性强，承诺具有约束力。

2. 响应情况一般：（得分为评分项目分值区间的 60%-79.99%，评分办法中有细化得分标准的按细化标准打分）

对采购需求中所要求的货物或服务，投标方案基本完整，针对性一般；有负偏离或缺漏项；个别内容的响应性表述不够清晰，基本能达到项目采购的最低预期目标；

- （1）投标货物的技术指标或参数不够具体或明确，设备选型基本符合要求；
- （2）投标服务方案不够科学、合理，可操作性略差，承诺约束力较低。

3. 响应情况差：（得分为评分项目分值区间的 0%-59.99%，评分办法中有细化得分标准的按细化标准打分）

对采购需求中所要求的货物或服务，投标方案说明内容不完整，针对性不强；有较多负偏离和缺漏项；部分内容响应性表述不清晰，不能达到项目采购的预期目标；

- （1）投标货物的技术指标或参数不具体或不明确，部分设备选型不能满足要求，评委无法作出准确判断；
- （2）投标服务方案不科学、合理，可操作性差，无承诺或承诺不能满足项目要求。

综合评分法

闵行区初中理化实验操作考试标准化考场设备采购项目包 1 评分规则：

评分项目	分值区间	评分办法
报价得分	0~30	<p>1、对有效投标人的投标报价进行小微企业或残疾人福利性单位优惠扣除（10%）后参与评审。（残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策）；</p> <p>2、综合评分法中的价格分统一采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分（30 分）。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算：</p> <p>报价得分 = （评标基准价/投标报价）×30%</p>
产品要求	0~30	<p>一、评审内容：</p> <p>1、招标文件▲号条款要求的参数、安全、知识产权等方面证明以及检测报告等材料。</p> <p>2、招标文件▲号条款要求的技术要求。</p> <p>3、一般参数响应情况。</p> <p>二、评审标准：</p> <p>1、提供▲号条款要求的材料、证明或技术说明（投标文件内标注页码），且技术指标与内容对应的，每项得 2 分，不满足不得分，总分 20 分。</p> <p>2、一般参数合计为 10 分，存在负偏离的，每项扣除 1 分，扣完</p>

		为止。
考试保障	0~4	<p>一、评审内容：</p> <p>投标人在保修期内每次实验操作考试期间根据运维方案在涉及的考点和区教育考试中心配置保障团队的规模，保障团队根据每次考试考点数量配备。（4分）</p> <p>二、评审标准：</p> <p>1、承诺区考试中心配备2名技术人员用于考试保障，得2分；承诺区考试中心配备1名技术人员用于考试保障，得1分；不承诺不得分。</p> <p>2、承诺每个考点学校配备1名技术人员（共4名）在现场专职保障，得2分，承诺每2个考点学校配备1名技术人员（共2名）在现场专职保障，得1分；不承诺不得分。</p>
实施方案	0~12	<p>一、评审内容：</p> <p>1、针对本项目产品安装、调试、检测、验收等实施方案（3分）；</p> <p>2、项目实施的详细进度计划等（3分）；</p> <p>3、培训计划（3分）；</p> <p>4、安全文明措施、应急处置（3分）；</p> <p>二、评审标准：</p> <p>1、投标人实施方案具有完整性与合理性，进度安排合理，培训计划合理，安全文明措施、应急处置方案、技术资料完备的，每项评审内容最高得3分；</p> <p>2、投标人以上任意一项评审内容存在不足的得1-2分，不具可</p>

		行性的得 0 分。
售后服务及承诺	0~12	<p>一、评审内容：</p> <p>1、质保、培训、服务：根据投标人的质保方案、培训计划、服务措施等；（6 分）</p> <p>2、售后服务体系：响应时间、备品备件、本地化服务、服务组织方案等。（6 分）</p> <p>二、评审标准：</p> <p>1、质保、培训、服务：根据投标人的质保方案、培训计划、服务措施等具体描述情况作综合评分，综合描述情况优秀得 6 分，良好得 4-5 分，一般得 1-3 分，差得 0 分；</p> <p>2、售后服务体系：响应时间、备品备件、本地化服务、服务组织方案等具体描述情况作综合评分，综合描述情况优秀得 6 分，良好得 4-5 分，一般得 1-3 分，差得 0 分。</p>
项目人员情况	0~4	<p>一、评审内容：</p> <p>履行合同所配备的管理、技术人员清单(管理、技术人员社保清单及相关资格证书等证明材料)；</p> <p>二、评审标准：</p> <p>人员配置表：投标人需具备至少 2 个小组（对应 2 个学校）同时开工实施的能力，每个小组的管理、技术人员配备不得少于 4 人，人员不得重复。 人员职能分工：项目实施团队至少需包含 2</p>

		<p>名施工员、2 名安全员、2 名质量员和 2 名电工，提供符合要求的人员证书，1 份得 0.5 分，最多得 4 分。</p>
项目经理	0~2	<p>一、评审内容：</p> <p>提供项目经理证书（如包括但不限于计算机技术及应用高级工程师证书、机电工程专业一级建造师证书、高级项目经理证书等同类证书）；</p> <p>二、评审标准：</p> <p>投标人提供本项目的项目经理具有两种证书及以上得 2 分，仅提供 1 种证书得 1 分，未提供不得分。</p> <p>（上述人员需提供开标日前半年内任意一个月缴纳社会保障资金的证明材料，未完整提供证明材料的不得分）。</p>
综合能力	0~4	<p>一、评审内容：</p> <p>投标人的专业化能力，具有相应资质证书；</p> <p>二、评审标准：</p> <p>投标单位所提供的：</p> <p>1、信息安全管理体认证证书；</p> <p>2、信息安全服务资质认证证书；</p> <p>3、信息系统建设和服务能力等级证书；</p> <p>4、信息系统交付能力认证证书；</p> <p>以上相关证书，每提供一项</p>

		得 1 分，未提供不得分。
质保期	0~2	<p>一、评审内容：</p> <p>质保期额外增加的；</p> <p>二、评审标准：</p> <p>质保期（所有硬件和软件）3 年以上的，每延长 1 年得 1 分，总分 2 分；</p>

第四章 招标需求

一、项目概况

- 1、项目名称：闵行区初中理化实验操作考试标准化考场设备项目
- 2、项目编号：310112000250923137806-12275725
- 3、项目预算：515.2552 万元
- 4、供货要求：合同签订后 60 个日历日内完成项目建设并调试完成。安装调试中过程不能影响正常工作秩序，若受到现场条件影响，采购人应提前 5 天通知投标人暂缓提交部分或全部货物及服务。同时，交货日期顺延，但投标人不承担因此带来的损失和费用。
- 5、质量保证期：所有硬件、软件免费质保 3 年，3 年内免费维修
在最终验收完成后的 3 年内，中标方需对所提供的软硬件系统进行免费上门维保。在保修期内，如果发生由于软硬件系统本身的原因造成的故障或损坏，中标方应进行免费修理或更换零部件。
终验合格之日起，3 年内每季度对整个系统巡检一次。如系统软件有升级需求，免费提供升级服务。
- 6、本项目合同价款支付方式如下执行：
 - (1) 第一次付款：合同签订后支付合同总额的 10%
 - (2) 第二次付款：全部货物交付后支付合同总额的 40%
 - (3) 第三次付款：项目通过区级验收并完成结算审价工作后，支付剩余货款；
- 7、项目背景

为全面贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务，发展素质教育，努力构建与德智体美劳全面培养教育体系相适应、与课程标准要求相统一的实验教学与考评体系，根据《教育部关于加强和改进中小学实验教学的意见》（教基〔2019〕16 号）、《上海市教育委员会关于印发〈上海市进一步推进高中阶段学校考试招生制度改革实施意见〉的通知》（沪教委规〔2018〕3 号）、《上海市教育委员会关于印发〈上海市初中学业水平考试实施办法〉的通知》（沪教委规〔2019〕2 号），从 2021 年起，将开始实施理化实验操作考试并计入初中学业水平考试总分，因此按照市、区、校三级联动建设理化实验操作考试标准化考场的任务。

闵行区依据《上海市教育委员会关于转发上海市教育考试院〈上海市初中理化实验操作考试相关建设要求〉的通知》（沪教委基〔2020〕45 号）和《上海市教育考试标准化考点场地及信息化建设规划指南》（沪教委学〔2018〕42 号）的相关建设要求和技术标准，于 2021 年起开始建设初中理化实验操作考试标准

化考场，目前已建设完成 48 个初中理化实验操作考试标准化考点、5 个实验操作考试视频存储汇聚点以及 4 个阅卷点；本次拟建设交大马桥实验、吴泾中学（龙吴路）、世外浦江、七宝文来共 4 个初中理化实验操作考试标准化考点，其中包括 4 间初中物理考场和 4 间初中化学考场的理化实验室视频采集系统、标准化考场视频巡查系统建设、考试网络环境建设、考试和评卷管理软件等系统的建设。

8、建设目标

（1）按照最新建设标准和时间进度要求，建设闵行区初中学校理化实验操作考试及相关教学资源，确保闵行区教育局可以完成市教委下发的初中理化实验操作考试及相关考试评分和成绩汇总等考务实战任务。

以“实验技能教学信息化与实验技能考试信息化、评分智能化应用”为突破点，推进和完善闵行区学校应用初中物理和化学实验室装备能级的提升建设，满足闵行区初中学校对理化实验操作考试需求和实验教学需要，进而为基础教育综合改革政策在区内初中学校落地、为实验教考模式转变和能级提升、为科学实施实验操作考试及促进实验考试组织效能和保证实验考试公平公正、为加强实验教、考、评、管质量水平提供全面条件保障。项目建设应做到教学、考试兼顾，从而提升闵行区初中学校实验室科学规范化建设和管理水平。为符合初中理化实验操作考试对专业标准化考场的软硬件基础条件，也为贯彻落实上海市高中阶段学校考试招生制度改革工作的重要任务打下坚实的基础。

（2）结合本区实际需求，对闵行区内教育考试资源做进一步的优化和完善布局。

本项目充分考虑上海市闵行区初中理化实验操作考试业务的实际需求，有机整合现有实验室相关设施、网络和各类系统等资源，在现阶段从教育资源整体最优布局出发，整体打造符合理化实验操作专业性、安全、可信、实时、高效的教育考试系统。

（3）打造全区统一的初中理化实验操作考试标准化考场系统，制定针对性长效管理机制，全面提升日常管理和应急处置的实战能力。

通过本项目上下一体的专业标准化考场建设，满足闵行区教育考试中心在未来长期工作和业务拓展的实际使用需要，对严密防范和严肃查处考试招生舞弊行为，切实维护考试招生的公平、公正、安全和秩序，发挥出质量、效率的提升作用，从根本上为落实立德树人的任务目标，深化教育改革试点，提高教育考试管理效能，推进教育公平，保障考试安全，完善标准化考点的功能和服务水平，打下坚实的基础。

9、项目建设依据及主要技术规范

（1）项目建设依据：

- 1.《国务院关于深化考试招生制度改革的实施意见》（国发〔2014〕35号）
- 2.《教育部关于加强和改进中小学实验教学的意见》（教基〔2019〕16号）

3. 《教育部 财政部关于大力推进国家教育考试标准化考点建设工作的通知》（教学〔2011〕1号）
4. 《上海市教育委员会 上海市财政局关于上海市教育考试标准化考点建设工作的通知》（沪教委学〔2011〕88号）
5. 《上海市教育委员会关于印发〈上海市进一步推进高中阶段学校考试招生制度改革实施意见〉的通知》（沪教委规〔2018〕3号）
6. 《上海市教育委员会关于印发〈上海市初中学业水平考试实施办法〉的通知》（沪教委规〔2019〕2号）
7. 《上海市教育委员会关于印发〈上海教育数据管理办法（试行）〉的通知》（沪教委信息〔2019〕33号）
8. 《上海市教育考试标准化考点场地及信息化建设规划指南》（沪教委学〔2018〕42号）
9. 《上海市教育委员会关于转发上海市教育考试院〈上海市初中理化实验操作考试相关建设要求〉的通知》（沪教委基〔2020〕45号）

（2）主要技术规范：

1. GB 4793.1-2007 测量、控制和实验室用电气设备安全通用要求
 2. GB4943.1-2011 信息技术设备 安全 第1部分：通用要求
 3. GB/T 21431-2015 建筑物防雷装置检测技术规范
 4. GB/T22240-2020 信息安全技术网络安全等级保护定级指南
 5. GB/T22239-2019 信息安全技术网络安全等级保护基本要求
 6. GB/T25070-2019 信息安全技术网络安全等级保护安全技术要求
 7. GB/T21671-2018 基于以太网技术的局域网（LAN）系统验收测试方法
 8. 《国家教育考试网上巡查系统视频标准技术规范》
 9. 《国家教育考试标准化考点建设规范》
 10. 《上海市普通中小学校教育装备配备指南（初中分册）》
- 10、项目建设原则

1. 规范性原则。考试环境、主要考试设备按照相对统一的要求布局 and 选型，确保考场形态功能基本保持一致，保证各个考场与闵行区已建考场的统一协调，保障初中理化实验操作考试的公平、公正，同时也有利于开展日常教学。

2. 整体性原则。为维护考试公平、确保考试顺利，考试时所有相关系统需同时使用，各系统之间需互相关联、互相配合运行，因此，应当遵循整体设计、整体建设、整体服务的原则。

3. 兼容性原则。初中理化实验操作考试考场建设应充分考虑学校现有的办学条件和要求，兼顾学校现有实验室环境和标准化实验器材；兼容标准化考场（点）的相关系统。

4. 发展性原则。在科学论证的基础上，稳步推进智能赋分在初中理化实验操作考试中的应用。应从系统结构、设备选型、系统管理、技术支持以及运行

能力等方面着手，确保考试系统运行的可靠性、稳定性。同时，还必须充分考虑强化系统的发展性，根据发展需要实现升级改造。

11、初中理化实验操作考试标准化考点统计

1、汇总表

序号	名称内容	单位	数量合计
一	理化考试专用配电		
1	理化考试专用配电	批	4
二	实验室专用配套设备-吊装配置		
(2.1)	物理塔吊实验室设备配置		
1	交互式多媒体设备	套	1
2	控制面板及 APP	套	1
3	控制系统及控制柜	套	1
4	摇臂终端盒	组	12
5	照明光源	套	24
6	照明线路	室	1
7	供电线路	室	1
8	网络线路	室	1
9	主体构架	组	12
10	安装调试	套	1
11	系统安装附件	项	1
(2.2)	化学塔吊实验室设备配置		
1	交互式多媒体设备	套	1
2	控制面板及 APP	套	1
3	控制系统及控制柜	套	1
4	摇臂终端盒	组	12
5	照明光源	套	24
6	照明线路	室	1
7	供电线路	室	1
8	网络线路	室	1
9	主体构架	组	12
10	给水系统	组	12
11	排水系统	组	12
12	水管铺设	室	1
13	风机及配件	套	1
14	室内风管及配件	室	1
15	室外风管及配件	项	1
16	万向抽气罩	套	24
17	安装调试	套	1
18	系统安装附件	项	1
三	理化实验室视频采集系统		
1	便携式可移动实验操作视频采集系统	台	192
2	学生视频采集终端	个	384
3	显示器	个	192
4	可拆卸挡板	套	192
5	工控控制系统	套	192
6	内置交换机	台	192

7	教师监考工作站（含监考客户端系统）	套	8
四	标准化考场视频巡查系统建设		
1	高清红外半球摄像机(实验室、侯考室、考务室和保密室)	台	52
2	高清红外半球摄像机(通道、楼梯)	台	40
3	高清红外筒形摄像机（通道）	台	10
4	高清球形网络摄像机（校门口）	台	2
5	拾音器	个	26
6	校级三合一 SIP 服务器	台	2
7	液晶显示器	台	4
8	数字高清解码器	台	2
9	网上巡查存储服务器	台	4
10	存储硬盘	块	32
11	网上巡查平台管理软件	套	2
12	管理终端	套	2
13	24 口汇聚交换机	套	2
14	24 口接入交换机	台	8
15	千兆光模块	个	16
16	万兆光模块	个	4
17	网上巡查专网光缆	项	4
18	22U 网络机柜	台	2
19	UPS（3KVA）	套	2
20	网上巡查网络点位	点	104
21	网上巡查供电点位	点	104
22	网上巡查音频点位	点	26
23	网上巡查点位配套 PVC 管、线槽	米	1040
24	摄像机电源	个	21
25	监控室外箱	套	2
26	高清视频会议硬件终端	台	2
27	高清视频会议摄像机	台	2
28	全向麦克风	个	2
29	音箱	对	2
30	无线信号屏蔽终端	台	36
31	金属探测仪	个	18
五	考试网络环境建设		
1	24 口接入交换机	台	16
2	24 口汇聚交换机	台	8
3	22U 网络机柜	台	8
4	考点实验室设备综合布线	间	8
5	备份网络监控一体机	套	8
六	考试和评卷管理主要软件系统建设		
1	校端存储服务器	套	4
2	初中理化实验实验操作考试考务抽签子系统	套	4
3	初中理化实验操作考试教学教务系统	套	4
4	考评系统辅助终端	套	192
5	软件安装调试费	批	4

2、交大马桥实验

序号	名称内容	单位	数量合计
一	理化考试专用配电		
1	理化考试专用配电	批	1
三	理化实验室视频采集系统		
1	便携式可移动实验操作视频采集系统	台	48
2	学生视频采集终端	个	96
3	显示器	个	48
4	可拆卸挡板	套	48
5	工控控制系统	套	48
6	内置交换机	台	48
7	教师监考工作站（含监考客户端系统）	套	2
四	标准化考场视频巡查系统建设		
1	高清红外半球摄像机(实验室、侯考室、考务室和保密室)	台	12
2	高清红外半球摄像机(通道、楼梯)	台	8
3	拾音器	个	6
4	网上巡查存储服务器	台	1
5	存储硬盘	块	8
6	24 口接入交换机	台	1
7	千兆光模块	个	2
8	网上巡查专网光缆	项	1
9	网上巡查网络点位	点	20
10	网上巡查供电点位	点	20
11	网上巡查音频点位	点	6
12	网上巡查点位配套 PVC 管、线槽	米	200
13	摄像机电源	个	4
14	无线信号屏蔽终端	台	8
15	金属探测仪	个	4
五	考试网络环境建设		
1	24 口接入交换机	台	4
2	24 口汇聚交换机	台	2
3	22U 网络机柜	台	2
4	考点实验室设备综合布线	间	2
5	备份网络监控一体机	套	2
六	考试和评卷管理主要软件系统建设		
1	校端存储服务器	套	1
2	初中理化实验实验操作考试考务抽签子系统	套	1
3	初中理化实验操作考试教学教务系统	套	1
4	考评系统辅助终端	套	48
5	软件安装调试费	批	1

3、吴泾中学（龙吴路）

序号	名称内容	单位	数量合计
一	理化考试专用配电		
1	理化考试专用配电	批	1
三	理化实验室视频采集系统		
1	便携式可移动实验操作视频采集系统	台	48
2	学生视频采集终端	个	96
3	显示器	个	48
4	可拆卸挡板	套	48
5	工控控制系统	套	48
6	内置交换机	台	48
7	教师监考工作站（含监考客户端系统）	套	2
四	标准化考场视频巡查系统建设		
1	高清红外半球摄像机(实验室、侯考室、考务室和保密室)	台	14
2	高清红外半球摄像机(通道、楼梯)	台	12
3	高清红外筒形摄像机（通道）	台	3
4	高清球形网络摄像机（校门口）	台	1
5	拾音器	个	7
6	校级三合一 SIP 服务器	台	1
7	液晶显示器	台	2
8	数字高清解码器	台	1
9	网上巡查存储服务器	台	1
10	存储硬盘	块	8
11	网上巡查平台管理软件	套	1
12	管理终端	套	1
13	24 口汇聚交换机	套	1
14	24 口接入交换机	台	3
15	千兆光模块	个	6
16	万兆光模块	个	2
17	网上巡查专网光缆	项	1
18	22U 网络机柜	台	1
19	UPS（3KVA ）	套	1
20	网上巡查网络点位	点	30
21	网上巡查供电点位	点	30
22	网上巡查音频点位	点	7
23	网上巡查点位配套 PVC 管、线槽	米	300
24	摄像机电源	个	6
25	监控室外箱	套	1
26	高清视频会议硬件终端	台	1
27	高清视频会议摄像机	台	1
28	全向麦克风	个	1
29	音箱	对	1
30	无线信号屏蔽终端	台	10
31	金属探测仪	个	5
五	考试网络环境建设		
1	24 口接入交换机	台	4

2	24 口汇聚交换机	台	2
3	22U 网络机柜	台	2
4	考点实验室设备综合布线	间	2
5	备份网络监控一体机	套	2
六	考试和评卷管理主要软件系统建设		
1	校端存储服务器	套	1
2	初中理化实验实验操作考试考务抽签子系统	套	1
3	初中理化实验操作考试教学教务系统	套	1
4	考评系统辅助终端	套	48
5	软件安装调试费	批	1

4、世外浦江

序号	名称内容	单位	数量合计
一	理化考试专用配电		
1	理化考试专用配电	批	1
三	理化实验室视频采集系统		
1	便携式可移动实验操作视频采集系统	台	48
2	学生视频采集终端	个	96
3	显示器	个	48
4	可拆卸挡板	套	48
5	工控控制系统	套	48
6	内置交换机	台	48
7	教师监考工作站（含监考客户端系统）	套	2
四	标准化考场视频巡查系统建设		
1	高清红外半球摄像机(实验室、侯考室、考务室和保密室)	台	14
2	高清红外半球摄像机(通道、楼梯)	台	12
3	高清红外筒形摄像机（通道）	台	3
4	高清球形网络摄像机（校门口）	台	1
5	拾音器	个	7
6	校级三合一 SIP 服务器	台	1
7	液晶显示器	台	2
8	数字高清解码器	台	1
9	网上巡查存储服务器	台	1
10	存储硬盘	块	8
11	网上巡查平台管理软件	套	1
12	管理终端	套	1
13	24 口汇聚交换机	套	1
14	24 口接入交换机	台	3
15	千兆光模块	个	6
16	万兆光模块	个	2
17	网上巡查专网光缆	项	1
18	22U 网络机柜	台	1
19	UPS（3KVA）	套	1
20	网上巡查网络点位	点	30
21	网上巡查供电点位	点	30
22	网上巡查音频点位	点	7

23	网上巡查点位配套 PVC 管、线槽	米	300
24	摄像机电源	个	6
25	监控室外箱	套	1
26	高清视频会议硬件终端	台	1
27	高清视频会议摄像机	台	1
28	全向麦克风	个	1
29	音箱	对	1
30	无线信号屏蔽终端	台	10
31	金属探测仪	个	5
五	考试网络环境建设		
1	24 口接入交换机	台	4
2	24 口汇聚交换机	台	2
3	22U 网络机柜	台	2
4	考点实验室设备综合布线	间	2
5	备份网络监控一体机	套	2
六	考试和评卷管理主要软件系统建设		
1	校端存储服务器	套	1
2	初中理化实验实验操作考试考务抽签子系统	套	1
3	初中理化实验操作考试教学教务系统	套	1
4	考评系统辅助终端	套	48
5	软件安装调试费	批	1

5、七宝文来

序号	名称内容	单位	数量合计
一	理化考试专用配电		
1	理化考试专用配电	批	1
二	实验室专用配套设备-吊装配置		
-2.1	物理塔吊实验室设备配置		
1	交互式多媒体设备	套	1
2	控制面板及 APP	套	1
3	控制系统及控制柜	套	1
4	摇臂终端盒	组	12
5	照明光源	套	24
6	照明线路	室	1
7	供电线路	室	1
8	网络线路	室	1
9	主体构架	组	12
10	安装调试	套	1
11	系统安装附件	项	1
-2.2	化学塔吊实验室设备配置		
1	交互式多媒体设备	套	1
2	控制面板及 APP	套	1
3	控制系统及控制柜	套	1

4	摇臂终端盒	组	12
5	照明光源	套	24
6	照明线路	室	1
7	供电线路	室	1
8	网络线路	室	1
9	主体构架	组	12
10	给水系统	组	12
11	排水系统	组	12
12	水管铺设	室	1
13	风机及配件	套	1
14	室内风管及配件	室	1
15	室外风管及配件	项	1
16	万向抽气罩	套	24
17	安装调试	套	1
18	系统安装附件	项	1
三	理化实验室视频采集系统		
1	便携式可移动实验操作视频采集系统	台	48
2	学生视频采集终端	个	96
3	显示器	个	48
4	可拆卸挡板	套	48
5	工控控制系统	套	48
6	内置交换机	台	48
7	教师监考工作站（含监考客户端系统）	套	2
四	标准化考场视频巡查系统建设		
1	高清红外半球摄像机(实验室、侯考室、考务室和保密室)	台	12
2	高清红外半球摄像机(通道、楼梯)	台	8
3	高清红外筒形摄像机（通道）	台	4
4	拾音器	个	6
5	网上巡查存储服务器	台	1
6	存储硬盘	块	8
7	24 口接入交换机	台	1
8	千兆光模块	个	2
9	网上巡查专网光缆	项	1
10	网上巡查网络点位	点	24
11	网上巡查供电点位	点	24
12	网上巡查音频点位	点	6
13	网上巡查点位配套 PVC 管、线槽	米	240
14	摄像机电源	个	5
15	无线信号屏蔽终端	台	8
16	金属探测仪	个	4
五	考试网络环境建设		
1	24 口接入交换机	台	4

2	24 口汇聚交换机	台	2
3	22U 网络机柜	台	2
4	考点实验室设备综合布线	间	2
5	备份网络监控一体机	套	2
六	考试和评卷管理主要软件系统建设		
1	校端存储服务器	套	1
2	初中理化实验实验操作考试考务抽签子系统	套	1
3	初中理化实验操作考试教学教务系统	套	1
4	考评系统辅助终端	套	48
5	软件安装调试费	批	1

二、项目架构及与原有项目关系

目前闵行区已建 48 个初中理化实验操作考试标准化考点，随着中考考生数量的逐年增长，目前已建的 48 个初中理化实验操作考试标准化考点已经不能满足今后的考试需求，因此本项目拟新建 4 个初中理化实验操作考试标准化考点。

1、已建项目基本架构



理化实验系统逻辑架构图

根据初中理化实验操作考试标准化考点考场的整体建设要求，本系统需要实现多级架构互联、远程实时巡查、视频录像多级备份存储的要求。

2、已建项目各级功能情况

本区理化实验操作考试平台与学校考点构成两级子系统，通过教育专网联接，形成一个完整的理化实验操作考试系统。区平台是核心，

包含视频文件传送调度管理平台集群以及阅卷中心等。

区平台承担了全区考试的计划发布、考生报名、监考与阅卷老师安排、试卷分发、考点设置、启动监考、阅卷组织、成绩发布、巡考巡视等重要职责，统筹全区的考试主流程。

现有本区初中理化实验操作考试平台由 48 个初中理化实验操作考试标准化考点、5 个实验操作考试视频存储汇聚点、4 个阅卷点构成，构成如下：

序号	建设地点	已建系统
1	区教育考试中心	理化实验操作考试视频会议指挥系统（MCU）； 理化实验操作考试网上巡查指挥系统；
2	48 个考点	理化实验室视频采集系统； 标准化考场视频巡查系统建设； 考试网络环境建设； 考试和评卷管理软件；
3	汇聚点：区信息中心	区级理化实验操作考试考务平台 区级理化实验操作考试阅卷平台 区级理化实验操作教学平台 理化实验操作考试-考试视频存储系统
4	汇聚点：浦江一中、区教育学院、华理科高、上外闵外	理化实验操作考试-考试视频存储系统
5	阅卷点：七宝鑫都、群益职校、莘光学校（初中校区）、西南工程	理化实验操作考试阅卷终端，可实现 500 名左右阅卷老师并发进行线上视频阅卷

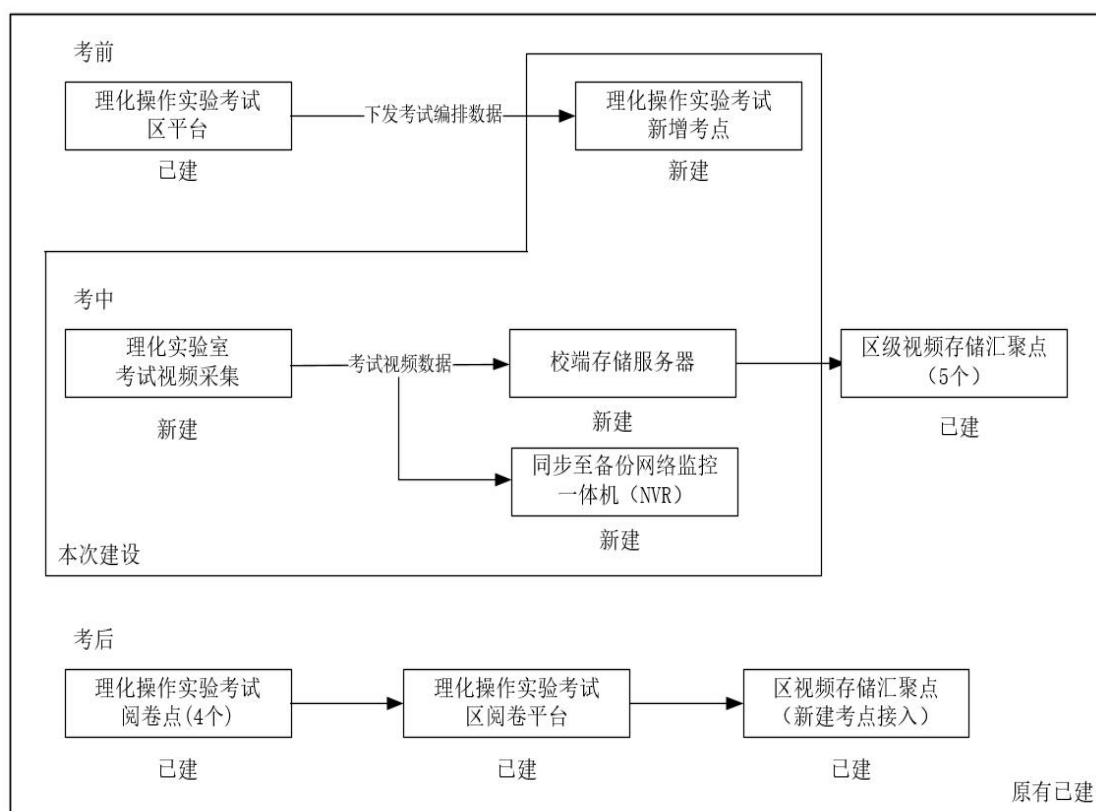
3、已建设的 48 所考点学校及对应汇聚节点分配表

序号	学校名称	学校简称	所属汇聚节点
1	上海市师资培训中心附属闵行实验中学	师培附中	信息中心
2	上海市闵行区龙茗中学	龙茗中学	信息中心
3	上海市闵行区莘松中学 （莘沥校区）	莘松中学 （莘沥校区）	信息中心
4	上海市闵行区莘松中学 （春申校区）	莘松中学 （春申校区）	信息中心
5	上海市闵行区北桥中学	北桥中学	信息中心
6	上海市闵行区颛桥中学	颛桥中学	信息中心
7	上海市莘城学校	莘城学校	信息中心
8	上海师范大学康城实验学校	康城学校（康	信息中心

序号	学校名称	学校简称	所属汇聚节点
		城)	
9	上海市莘光学校(雅致校区)	莘光学校 (初中校区)	信息中心
10	上海市闵行区明星学校	明星学校	信息中心
11	上海市七宝中学附属鑫都实验中学	七宝鑫都	信息中心
12	上海市实验学校西校	实验西校	上外闵外
13	上海市闵行区七宝第三中学	七宝三中	上外闵外
14	上海市七宝实验中学	七宝实中	上外闵外
15	上海市航华中学	航华中学	上外闵外
16	上海市闵行区七宝第二中学	七宝二中 (南校区)	上外闵外
17	上海市闵行区七宝第二中学 (北校区)	七宝二中 (北校区)	上外闵外
18	上海市古美学校	古美学校	上外闵外
19	上海市金汇实验学校(现改名为华师虹桥)	金汇实验	上外闵外
20	上海市闵行区诸翟学校	诸翟学校	上外闵外
21	上海市闵行区纪王学校	纪王学校	上外闵外
22	上海市闵行区华漕学校	华漕学校	上外闵外
23	上海市民办上宝中学	上宝中学	上外闵外
24	上海市文来中学	文来中学	上外闵外
25	上海市闵行区浦江第一中学	浦江一中	浦江一中
26	上海师范大学附属闵行第三中学	上师三附中	浦江一中
27	上海市闵行区浦江第二中学	浦江二中	浦江一中
28	上海市闵行区浦航实验中学	浦航实验	浦江一中
29	华东师范大学第二附属中学 (紫竹校区)	华二初中	教育学院
30	上海市闵行区教育学院附属友爱实验中学(现改名为 华师永德)	教院友中	教育学院
31	上海市闵行区梅陇中学	梅陇中学	教育学院
32	上海中医药大学附属闵行晶城中学	晶城中学	教育学院
33	上海市闵行区君莲学校	君莲学校 (初中校区)	教育学院
34	上海市闵行第四中学	闵行四中	华理科高
35	上海市闵行区鹤北初级中学	鹤北中学	华理科高
36	上海交通大学附属第二中学 (姚安校区)	交大二附中 (新校址)	华理科高
37	上海市闵行中学附属实验中学	闵中附中 (凤凰苑初中)	华理科高
38	上海市闵行区马桥复旦万科实验中学	马桥万科	华理科高
39	上海市文来实验学校	文来实验	华理科高
40	上海市闵行第三中学(瑞丽校区)	闵行三中	华理科高

序号	学校名称	学校简称	所属汇聚节点
		(瑞丽校区)	
41	上海市民办文绮中学	文绮中学	华理科高
42	上海市七宝中学附属闵行金都实验中学	七宝金都	教育学院
43	上海市罗阳中学	罗阳中学	教育学院
44	上海市闵行区田园外国语中学	田外初中	信息中心
45	上海市马桥强恕学校	强恕学校	华理科高
46	上海市闵行区浦江第三中学	浦江三中	浦江一中
47	上海市闵行区上虹中学	上虹中学	浦江一中
48	上海市龙柏中学	龙柏中学	浦江一中

4、本次项目与已建项目的关系



三、建设内容

本次建设的内容为闵行区4所镇管学校按照市级标准新增4个初中理化实验操作考试标准化考点。原有已建的5个视频存储汇聚点和4个阅卷点不变。

初中理化实验操作考试标准化考点的业务需求：

序号	学校名称	业务需求	建设内容	建设地址
1	交大马桥实验	理化考试专用配电	新建标准化考场系统：1 个物理实验操作考试考场、1 个化学实验操作考试考场，实验室、候考室、考务室、保密室、考务通道监控全覆盖，教学及考试专用设备全部部署到考场	上海市闵行区马桥镇富学路 99 号
		理化实验室视频采集系统		
		标准化考场视频巡查系统建设		
		考试网络环境建设		
		考试和评卷管理主要软件系统建设		
2	吴泾中学（龙吴路）	理化考试专用配电	新建标准化考场系统：1 个物理实验操作考试考场、1 个化学实验操作考试考场，实验室、候考室、考务室、保密室、考务通道监控全覆盖，教学及考试专用设备全部部署到考场	闵行区吴泾镇龙吴路 5455 号
		理化实验室视频采集系统		
		标准化考场视频巡查系统建设		
		考试网络环境建设		
		考试和评卷管理主要软件系统建设		
3	世外浦江	理化考试专用配电	新建标准化考场系统：1 个物理实验操作考试考场、1 个化学实验操作考试考场，实验室、候考室、考务室、保密室、考务通道监控全覆盖，教学及考试专用设备全部部署到考场	上海市闵行区浦安路 66 号
		理化实验室视频采集系统		
		标准化考场视频巡查系统建设		
		考试网络环境建设		
		考试和评卷管理主要软件系统建设		
4	七宝文来	理化考试专用配电	新建标准化考场系统：1 个物理实验操作考试考场、1 个化学实验操作考试考场，实验室、候考室、考务室、保密室、考务通道监控全覆盖，教学及考试专用设备全部部署到考场	闵行区秀涟北路 588 号
		实验室专用配套设备-吊装配置		
		理化实验室视频采集系统		
		标准化考场视频巡查系统建设		
		考试网络环境建设		
		考试和评卷管理主要软件系统建设		
		标准化考场视频巡查系统建设		
		考试网络环境建设		
		考试和评卷管理主要软件系统建设		

四、理化实验操作考试标准化考点功能需求

理化标准化考场系统是为了完成国家教育考试指挥和管理任务而建设的，教育部对标准化考场的构成有明确的要求，在本项目中，要求按照最新的国家标准和市教育考试院的指导意见完成系统的建设，实现全区理化实验操作考试标准化考点的扩充，为以后理化标准化考点的改扩建打好基础。

1、理化实验室视频采集系统

系统主要包括：考试终端、监考终端、视频记录设备等。

（1）考试终端：每个实验台配置一套便携式可移动实验操作视频采集系统，运行考试系统，满足信息化考务管理需要，呈现考试内容，采集考试信息，并为将来开展数字化实验提供支撑。

（2）监考终端：每个实验室配置一台教师监考工作站，运行监考子系统，对考试终端进行统一管理，满足考务管理需要。

（3）视频记录设备：每个实验台配置一套视频记录设备，每套由3个摄像头组成，并采用可调节的一体化支架固定。视频记录必须满足人工评分和智能赋分的需要，应全面覆盖学生实验操作的过程与细节等考试评价所需的证据，尤其是实验仪器的示数记录、实验现象的表现。

2、标准化考场视频巡查系统建设

按照国家标准和规范，以及考务管理和指挥的通行做法，每个功能用房进行分离并进行专门设计是非常必要，也是非常有利于考试组

织和管理的。功能性用房涉及：主考室、考场、考务室、候考室、考生入场通道和聚集区，送卷及考务通道等。

这就要求我们在设计时根据每个考点的现场情况，进行有针对性的规划，并进行相应的设备配置。

网上巡查系统是标准化考场的核心系统，新建标准化考点必须满足如下功能需求：

1. 采用 1080P 摄像机和拾音器，实现对考场、送卷及考务通道的全覆盖；
2. 建设考务室，实现高清摄像机的无死角全覆盖。
3. 建设主考室，在主考室内安装 2 台监控屏显设备，实现对考场图像的实时监视和录像调阅；
4. 建设存储设备，保证录像时间不少于 30 天。

视频会议系统是考试指挥的主要手段，必须实现以下功能：

1. 在考点内安装高清视频会议终端和高清摄像机，实现考点端的视频会议音视频采集和显示。
2. 本次项目中的视频会议系统必须和区考试指挥中心的 MCU 互联互通。

信号屏蔽系统需求如下：

1. 在每个考场安装信号屏蔽设备，并实现集中供电，可以通过配电箱进行远程开关。
2. 系统内考场无线信号屏蔽器可以对屏蔽信号频段 140MHz-2600MHz、3300MHz-3600MHz、4800MHz-5825MHz。全频段范围

内的无线信号进行无缝干扰屏蔽，具有远程联网受控功能，并可以分段干扰。

3、考试网络环境建设

本项目建设闵行区初中理化实验操作考试涉及的网络环境建设，涉及物理实验操作实验室 4 个，化学实验操作实验室 4 个。建设必须符合《上海市初中理化实验操作考试相关建设要求》（沪教委基〔2020〕45 号）的规定和要求。

闵行区初中理化实验操作考试网络环境基于闵行区教育城域网，以区教育局信息中心、教育学院等作为理化操作考试实验室专用网络的已建汇聚点和阅卷点，以区内各考点学校的物理实验操作考试局域网和化学实验操作考试局域网为接入节点，搭建闵行区初中理化实验操作考试专网网络。

接入节点学校实验室局域网采用非独立组网（NSA）方式，共用学校已接入闵行区教育城域网的链路，经过适当网络配置变更，将物理实验室、化学实验室的局域网通过已有的闵行东方有线链路接入闵行教育城域网 MPLS-VPN 网络。闵行东方有线机房侧交换机调整相关配置，实现与学校教育网 VPN、物理实验室考试专网 VPN、化学实验室考试专网 VPN 的接入。

基于以往区标准化考点使用过程中的所遇到的一些问题，考试系统利用原有校园网即给原有学校应用带来影响，也不利于考试系统的稳定性和可靠性。因此，本次建设，需要专门建设各理化实验操作考试考场考试网络，在中心机房接入校园网核心交换机。

4、考试和评卷管理系统建设

本次建设的初中理化实验操作考试和评卷管理系统包括：考务抽签子系统、教学教务系统、考评系统辅助终端、校端存储设备等。

1. 考务抽签子系统

在候考室由一名考生代表随机抽取一个信封，由候考室管理员启封，确认方案标识与内装座位条无误后将座位条分发给考生。候考室管理员在抽签结果汇总表（见考务操作手册）上签字，然后由工作人员将汇总表送至对应实验室考场，考场内系统管理员依据签字的抽签结果在系统中切换导入考生组别号，同时所有考生终端屏幕相关位置显示对应的 X 或 Y 标识。

2. 教学教务系统：支持在线灌题，将区级[考试管理子系统]制作的考试包在线导入考点系统，考试终端能够正常显示考试题目；考试好后需要视频回传至对应的汇聚点，无缝支持原有阅卷系统进行阅卷。

3. 考评系统辅助终端

考评系统辅助终端辅助智能赋分系统进行评分，显著提高智能赋分的精度。

4. 校端存储设备

每所学校配置存储设备用于保存实验考试视频，保证实验数据的安全性、可靠性和完整性。

五、产品要求

序号	名称内容	设备参数
一	理化考试专用配电	
1	理化考试专用配电	满足考点理化考场 48 个工作位的相关供电 BV2.5 布线，满足机房相关服务器供电线路布线，以及相关空开、插座等配套用电设备材料。
二	实验室专用配套设备-吊装配置	
(2.1)	物理塔吊实验室设备配置	
1	交互式多媒体设备	80 寸及以上交互式智慧黑板
2	控制面板及 APP	(1) 控制模式：远程控制
		(2) 控制工具：安卓系统 7 寸电容触摸屏
		(3) 控制功能：有线、无线
		(A) 照明控制：分组控制整室照明
		(B) 电源控制：控制学生 AC220V 电源
		(C) 摇臂控制：摇臂的升起与降落
3	控制系统及控制柜	(1) 外形规格：500*200*1250mm
		(2) 全钢结构，1.0 冷轧板经过酸洗、磷化、除油、除锈
		(3) 控制模式：安全模式一键启动
		(4) 配备电气：
		(A) 交流接触器
		(B) 漏电保护开关
		(C) 固态继电器
		(D) 开关电源
		(E) 网络控制开关
4	摇臂终端盒	(1) 规格：300*200*90mm

		(2) 材料: ABS 注塑成型
		(3) 五孔插座
		(4) 网络接口
5	照明光源	(1) 反光模式: 安装磨砂透明均光板
		(2) 灯管模式: LED 灯管
		(3) 外层保护方式: 采用 ABS 一次成型
6	照明线路	(1) 设计模式: 模块化
		(2) 连接方式: 活接式连接
		(3) 匹配线径: 塑套护套线 2*0.75 平方多股铜芯软线
7	供电线路	(1) 设计模式: 模块化
		(2) 连接方式: 活接式连接
		(3) 匹配线径: 3*2.5 平方多股铜芯软线
8	网络线路	室内网线: 超五类网线
9	主体构架	(1) 规格: 1200*720*195mm 为一组
		(2) 材质: 铝合金型材、冷轧板经过酸洗、磷化、除油、除锈
		(3) 组合模式: 标准模块化
10	安装调试	(1) 整体实验室设备安装
		(2) 吊装系统安装
		(3) 电气、网络安装
		(4) 系统结构调试
		(5) 系统控制调试
		(6) 系统供电调试
		(7) 照明系统调试
22	系统安装附件	(1) 角钢固件

		(2) 直角座
		(3) 吊装挂件
(2.2)	化学塔吊实验室设备配置	
1	交互式多媒体设备	80 寸及以上交互式智慧黑板
2	控制面板及 APP	(1) 控制模式：远程控制
		(2) 控制工具：安卓系统 7 寸电容触摸屏
		(3) 控制功能：有线、无线
		(A) 通风控制：可精确控制通风风量
		(B) 供水控制：集中控制整室给排水
		(C) 照明控制：分组控制整室照明
		(D) 电源控制：控制学生 AC220V 电源
3	控制系统及控制柜	(E) 摇臂控制：摇臂的升起与降落
		(1) 外形规格：500*200*1250mm
		(2) 全钢结构，1.0 冷轧板经过酸洗、磷化、除油、除锈
		(3) 控制模式：安全模式一键启动
		(4) 配备电气：
		(A) 交流接触器
		(B) 漏电保护开关
		(C) 固态继电器
		(D) 开关电源
		(E) 网络控制开关
4	摇臂终端盒	(F) 变频器及相关配件
		(1) 规格：300*200*90mm
		(2) 材料：ABS 注塑成型

		(3) 五孔插座
		(4) 网络接口
		(5) 给水快速接口
		(6) 排水快速接口
		(7) 水路控制电源
5	照明光源	(1) 反光模式：安装磨砂透明均光板
		(2) 灯管模式：LED 灯管
		(3) 外层保护方式：采用 ABS 一次成型
6	照明线路	(1) 设计模式：模块化
		(2) 连接方式：活接式连接
		(3) 匹配线径：塑套护套线 2*0.75 平方多股铜芯软线
7	供电线路	(1) 设计模式：模块化
		(2) 连接方式：活接式连接
		(3) 匹配线径：3*2.5 平方多股铜芯软线
8	网络线路	室内网线：超五类网线
9	主体构架	(1) 规格：1200*720*195mm 为一组
		(2) 材质：铝合金型材、冷轧板经过酸洗、磷化、除油
		(3) 组合模式：标准模块化
10	给水系统	(1) 给水方式：由天花板至地面水柜
		(2) 配有电磁阀、球阀、铜宝塔嘴接头、快速接头、进口优质软管，不锈钢管箍、包埋线管等
11	排水系统	(1) 排水方式：由地面水柜至天花板
		(2) 配有铜宝塔嘴接头、快速接头、进口优质软管，不锈钢管箍、包埋线管等
12	水管铺设	(1) 给水采用优质 PP-R ϕ 20mm 管
		(2) 排水采用优质 PVC-U 直径 50mm 管

		(3) 上水配件
		(4) 排水配件
13	风机及配件	(1) 排风机常规配置:
		(A) 尺寸: 6.5#
		(B) 额定功率: 5.5KW
		(C) 额定电压: 380V
		(D) 风量: 7100-13500m ³ /h
		(E) 风压: 926-735Pa
		(2) 附件匹配:
		(A) 消音器
		(B) 防雨帽
		(C) 阻尼减震垫等
		(3) 特殊配置: 可根据环境不同接受特殊定制。
14	室内风管及配件	(1) 主管道规格: 根据现场实际情况定制
		(2) 主管道材质: 优质 5mm 厚度 PP 成品板材焊接成型
		(3) 支管道规格: 直径 160mm
		(4) 支管道材质: 优质 PP 成品管材
		(5) 支管道配件: 直径 160mm 成品配件
15	室外风管及配件	(1) 管道规格: 根据现场实际情况定制
		(2) 管道、配件材质: 优质 5mm 厚度 PP 成品板材焊接成型
		(3) 常规匹配: 管道、弯头、变径等
16	万向抽气罩	(1) 管道规格: 直径 55mm
		(2) 活动关节: 四关节/旋转 360°
		(3) 风量大小: 自由调节

		(4) 喇叭口材质：高密度铝合金
		(5) 关节材质：高密度 PP 材质
		(6) 管道材质：铝合金型材，表面经电泳、静电环氧树脂粉末喷涂处理
17	安装调试	(1) 整体实验室设备安装
		(2) 吊装系统安装
		(3) 通风、电气、网络安装
		(4) 给排水安装
		(5) 系统结构调试
		(6) 系统控制调试
		(7) 系统供电调试
		(8) 照明系统调试
		(9) 给排水系统调试
		(10) 通风系统调试
18	系统安装附件	(1) 角钢固件
		(2) 直角座
		(3) 吊装挂件
三	理化实验室视频采集系统	
1	便携式可移动实验操作视频采集系统	【集成系统】 1、支架采用铝合金型材，一体成型，集成考试终端和视频采集设备。 ▲铝合金型材技术要求满足：GB/T 10125-2021 人造气氛腐蚀试验 盐雾试验；GB/T 6461-2002 金属基体上金属和其他无机覆盖层；经腐蚀试验后的试样和试件的评级：盐雾试验：72h 中性盐雾试验 10 级；需提供依法具有检测资质的机构依法出具的检测报告 2、连接件采用专用耐腐蚀连接件组装。

		<p>▲耐腐蚀连接件技术要求满足：GB/T 10125-2021 人造气氛腐蚀试验 盐雾试验，GB/T 6461-2002 金属基体上金属和其他无机覆盖层 经腐蚀试验后的试样和试件的评级：耐腐蚀：中性盐雾（72h）无缺陷 10 级；需提供依法具有检测资质的机构依法出具的检测报告</p> <p>3、UBS 固定件与显示器固定板采用高强度镀锌钢板制作而成。</p> <p>高强度镀锌钢板技术要求满足：GB/T 10125-2021 人造气氛腐蚀试验；盐雾试验：GB/T 6461-2002 金属基体上金属和其他无机覆盖层；经腐蚀试验后的试样和试件的评级：盐雾试验：720h 中性盐雾试验 10 级；</p> <p>4、内置成套电源和网络模块，对外接口 1+1（1 个 RJ45+1 个 220V 电源口）。</p>
2	学生视频采集终端	<p>【视频采集设备】</p> <p>1. 每套由≥1 个高清广角镜头组成，视频分辨率≥400 万，帧率≥25 帧/s；</p> <p>2. 记录实验操作过程并形成视频文件，传输至视频服务器。视频文件格式可以用浏览器直接播放。</p> <p>3. 多路码流：支持高清录制和标清预览多码流，码率可定制，支持 500-16000Kbps。4. 支持 MJPEG、H. 265、H. 264 视频文件压缩编码。</p> <p>5. 支持 RTSP、OnVif 等标准协议；</p> <p>6. 提供 RJ45 100M 以太网接口。</p>
3	显示器	<p>【考试终端】</p> <p>硬件参数：</p> <p>1. 显示、触控一体化超薄设计；</p> <p>2. 处理器：6 核 ARM 架构 ≥1.8GHz</p> <p>3. 存储：≥4GRAM+32G 存储；</p> <p>4. ≥15.6 寸 IPS 显示屏，分辨率≥1920*1080；</p> <p>5. 扩充性好：配置灵活，多个 USB 接口，100M/1000M 自适应以太网口，可扩充安装客户需求的各种功能配件；</p> <p>6. 视频解码支持 1080P 全高清 MPEG、H. 264 、H. 265 等；</p> <p>软件参数：</p> <p>实验操作考试管理系统（考试端）</p>

		1. 登录验证：系统支持选择人脸识别和准考证输入登录等多种方式，准确快速验证考生身份，适配多地考务文件需求。
		2. 同场双验证：如选择理化同场考试模式，系统为节约考生多次登录情况，支持考生身份验证一台机器后，另一台绑定机器同时通过身份验证。
		3. 考前信息确认：系统支持考生考前查看实验注意事项确认个人信息、实验器材清单确认，等待全体考生确认无误后，方可开始考试。
		4. 考试倒计时：系统支持考试全过程倒计时，帮助学生把握考试作答时间安排。
		5. 试题查看：考生可通过学生端查看试题，支持对试题进行放大，缩小处理。
		6. 操作画面查看：学生端页面显示考生实际操作双视角画面，防止摄像头遮盖未能及时调整的情况。
		7. 拍照抓拍画面：系统支持拍照抓拍操作动作或接入显微镜抓拍显微镜画面，帮助评分员查看实验动作图片或实验结果评分，提高评分效率。
		8. 触摸式答题：学生端为触摸屏，支持学生通过触摸屏进行答题操作。
		9. 提前交卷：系统支持进行提前交卷配置，定义可提前交卷时间，指定时间一到，学生可主动提前交卷离场。
		10. 异常恢复：学生端支持发生异常后能自动恢复考试，即时现场发生异常后，学生端重新点击进入程序，学生端可继续考试，答题信息实时保存，无需再次输入。
		▲实验操作考试管理系统软件（考试端）需提供具有等保测评资质或 CCRC 风险评估资质的第三方机构出具的符合 GB/T 22239-2019《信息安全技术网络安全等级保护基本要求》三级（S3A3G3）中安全计算环境的相关标准要求测试报告
		▲需提供具有软件测试资质或 CNAS/CMA 资质的第三方机构出具的符合 GB/T 25000.51-2016《系统与软件工程系统与软件质量要求和评价（SQuSRE）第 51 部分：就绪可用软件产品（RUSP）的质量要求和测试细则》软件测试报告
		▲需具有中华人民共和国国家版权局颁发的计算机软件著作权登记证书
4	可拆卸挡板	采用聚丙烯树脂材质、环保、耐用、硬度强、边角弧形设计。
		尺规尺寸：正面挡板尺寸：1130（长）*300（高）（±10mm）；两侧挡板尺寸：300（长）*300（高）（±10mm）；

		需支持安装在现有考点学校的对应实验桌上，无缝匹配实验桌并且安装牢固。
5	工控控制系统	1. 内置电源控制智能集中系统，集中供电 DC12V，多重保护，绝缘性好，抗电强度高； 2. 软启动电流设计，有效降低 AC 输入冲击，过载、过压、短路保护； 3. 金属网散热设计；智能芯片，稳定输出保护。
6	内置交换机	1. 最大交换容量 $\geq 16\text{Gbps}$ ； 2. 最大包转发率 $\geq 12\text{Mpps}$ ； 3. ≥ 8 个 10/100/1000Base-T 以太网口； 4. 尺寸要求 $\leq 160*110*30\text{mm}$ ； 5. 金属材质外壳，无风扇设计。
7	教师监考工作站	硬件参数： 1. 处理器：I7 及以上； 2. 内存： $\geq 32\text{G DDR4}$ ； 3. 硬盘： $\geq 128\text{G SSD} + 1\text{TB } 7200\text{ RPM 机械}$ ； 4. 显卡：独立显卡 2G 以上显存； 5. 显示器： ≥ 23.8 寸 IPS 屏 $\geq 1920*1080$ 分辨率； 6. 网卡：1000Mbps 及以上以太网卡。 软件参数： 实验操作考试管理系统（监考端） 1. 终端运维管理：系统支持半自动化批量或单独地对教考一体机 APP 进行刷新、重启、启动、关闭、安装、卸载、升级及查看摄像头状态等操作。 2. 视频存储配置：系统支持进行考试存储配置，可根据考试性质（模拟考/正式考），对视频存储位置进行自由选择配置，支持本地服务存储，支持上传指点汇聚点，从而保证最大效用合理利用存储资源。 3. 智能身份认证：系统支持进行考生验证配置，支持选择人脸识别和准考证输入登录等多种方式，准确快速验证考生身份，适配多地考务文件需求。 4. 摄像头配置：系统支持以导入文件形式，完成考场座位摄像头配置。

		5. NTP 校时：系统支持 NTP 校时功能，具备考生实验操作时间同步和校时服务器的时间同步；确保考生操作考试时间的精确性。
		6. 设备自检：系统支持通过系统页面直观显示设备工作状态，设备主要包含多机位摄像头连接状态、平板连接状态及电子目镜连接状态，通过不同颜色显示状态便于快速排查考场设备是否存在异常。
		7. 监考画面：系统页面支持查看所在考点、考场、场次、考生等信息并按自动置顶最新场次信息。
		8. 重发验证信息：系统支持重新下发考生验证信息。
		9. 异常信息提交：系统支持考前提交或取消缺考、设备异常及其他异常等操作。
		10. 违规记录：系统支持在监考页面点击缺考、违规等操作。
		11. 开始考试：系统点击开始考试，同一时间下发开始考试指令。
		12. 可视化监考：系统支持一屏监控显示所有实验桌的视频画面，系统支持一键更换管理不同机位下的视频画面，双击放大视频画面。
		13. 自动收卷：系统支持等待考试时间结束，系统无需点击收卷，自动收卷后弹回主页面，等待下一场次考生入场开考。
		14. 视频完整性检测：系统配置多重检测功能，支持在监考页面定期抽查学生视频录制完整性，且支持针对异常录制情况进行提交异常处理。
四	标准化考场视频巡查系统建设	
1	高清红外半球摄像机(实验室、候考室、考务室和保密室)	1. 应符合《国家教育考试网上巡查系统视频标准技术规范（2017 版）》；
		2. 图像传感器 $\geq 1/3$ 英寸 CMOS；
		3. 图像分辨率 $\geq 2560*1440$ ；
		4. 镜头 2.8mm，水平视角 $\geq 93^\circ$ ；
		5. 最低照度： $\leq 0.01\text{Lux}$ ；
		6. 支持 H. 264、H. 265 视频编码标准；
		7. 支持 G. 711、AAC 音频编码标准；
		8. 支持 TS、PS 流封装；
		9. 信噪比： $\geq 50\text{dB}$ ；

		10. 支持 ROI 设置, 支持设置 4 块感兴趣区域;
		11. 具有移动侦测功能;
		12. 自动背光补偿、自动跟踪白平衡、支持日夜转换;
		13. 支持音频陡升陡降检测, 具有音频输入异常检测设置功能;
		14. 具有时钟显示 (OSD) 功能;
		15. 支持 NTP 时钟同步校时;
		16. 支持 SD/SDHC/SDXC 卡存储, 支持容量不小于 128G;
		17. 红外照射: 红外照射距离可达 10-30 米;
		18. 视频输出: 10M/100M 网口, 支持双码流输出;
		19. 至少支持 1 路报警输入和 1 路报警输出;
		20. 支持手动、定时、报警触发录像功能;
		21. 支持 IE, Safari 等浏览器浏览;
		22. 支持标准 SIP 2.0;
		23. 支持 SIP 地址解析, 信令转发;
		24. 支持 SIP URI 统一命名规则, 分级命名;
2	高清红外半球摄像机 (通道、楼梯)	25. 支持 DC12V/ POE 供电;
		1. 应符合《国家教育考试网上巡查系统视频标准技术规范 (2017 版)》;
		2. 图像传感器 $\geq 1/3$ 英寸 CMOS;
		3. 图像分辨率 $\geq 2560 \times 1440$;
		4. 镜头 2.8mm, 水平视角 $\geq 93^\circ$;
		5. 最低照度: $\leq 0.01\text{Lux}$;
		6. 支持 H. 264、H. 265 视频编码标准;
		7. 支持 G. 711、AAC 音频编码标准;
		8. 支持 TS、PS 流封装;

		9. 信噪比: $\geq 50\text{dB}$;
		10. 支持 ROI 设置, 支持设置 4 块感兴趣区域;
		11. 具有移动侦测功能;
		12. 自动背光补偿、自动跟踪白平衡、支持日夜转换;
		13. 支持音频陡升降检测, 具有音频输入异常检测设置功能;
		14. 具有时钟显示 (OSD) 功能;
		15. 支持 NTP 时钟同步校时;
		16. 支持 SD/SDHC/SDXC 卡存储, 支持容量不小于 128G;
		17. 红外照射: 红外照射距离可达 10-30 米;
		18. 视频输出: 10M/100M 网口, 支持双码流输出;
		19. 至少支持 1 路报警输入和 1 路报警输出;
		20. 支持手动、定时、报警触发录像功能;
		21. 支持 IE, Safari 等浏览器浏览;
		22. 支持标准 SIP 2.0;
		23. 支持 SIP 地址解析, 信令转发;
		24. 支持 SIP URI 统一命名规则, 分级命名;
		25. 支持 DC12V/ POE 供电;
3	高清红外筒形摄像机 (通道)	1. 图像传感器 $\geq 1/2.7$ 英寸 CMOS;
		2. 图像分辨率 $\geq 2560 \times 1440$;
		3. 镜头: 2.7-mm;
		4. 最低照度, 0.005Lux@(F1.2, AGC ON), 0Lux with IR; 支持 H.264、H.265 视频编码标准;
		5. 支持 G.711/MP2L2/AAC 音频编码标准;
		6. 信噪比 $\geq 50\text{dB}$;
		7. 支持 ROI 设置, 支持设置 4 块感兴趣区域, 支持人脸动态跟踪;

		8. 具有移动侦测功能;
		9. 自动背光补偿、自动跟踪白平衡、支持日夜转换;
		10. 支持音频陡升陡降检测, 具有音频输入异常检测设置功能;
		11. 具有时钟显示 (OSD) 功能;
		12. 支持 NTP 时钟同步校时;
		13. 支持音视频点播功能;
		14. 符合 JY/T-KS-JS-2017-1 规范要求, 支持手动、定时、报警触发录像功能;
		15. 支持标准 SIP 2.0;
		16. 支持 SIP 地址解析, 信令转发;
		17. 支持 SIP URI 统一命名规则, 分级命名;
		18. 支持 DC12V/ POE 供电;
		19. 含安装支架;
		20. 具有视频智能分析二次开发接口;
4	高清球形网络摄像机 (校门口)	1. 应符合《国家教育考试网上巡查系统视频标准技术规范 (2017 版)》;
		2. 图像传感器 1/2.5 英寸 CMOS;
		3. 最低照度, 0.005Lux/F1.6(彩色), 0.001Lux/F1.6(黑白) , 0 Lux with IR;
		4. 支持最大 2560×1440@30fps 高清画面输出;
		5. 视频压缩: H. 265/H. 264;
		6. 音频压缩: G. 711alaw/G. 711ulaw/G. 722/G. 726/MP2L2/AAC/PCM;
		7. 符合 JY/T-KS-JS-2017-1 规范要求, 支持 PS、TS 流封装;
		8. 符合 JY/T-KS-JS-2017-1 规范要求, 支持标准 SIP2.0;
		9. 红外照射距离≥150 米;
		10. 信噪比≥52dB;
		11. 数字变倍≥16 倍;

		12. 焦距：4.8-110mm，23 倍光学；
		13. 智能侦测：人脸侦测、区域入侵侦测、越界侦测、音频异常侦测、进入区域侦测、离开区域侦测、徘徊侦测、人员聚集侦测、快速移动侦测、停车侦测、物品遗留侦测、物品拿取侦测、音频异常侦测、移动侦测、视频遮挡侦测；
		14. 智能图像增强：宽动态、透雾、强光抑制、电子防抖、智能 IR；
		15. 水平及垂直范围：水平 360° ；垂直-15° ~90° ；
		16. 水平速度：水平键控速度：0.1° ~160° /s，速度可设；水平预置点速度：240° /s；
		17. 垂直速度：垂直键控速度：0.1° ~120° /s，速度可设；垂直预置点速度：200° /s；
		18. 预置点个数：300 个；
		19. 网络协议：IPv4/IPv6，HTTP，HTTPS，802.1x，Qos，FTP，SMTP，UPnP，SNMP，DNS，DDNS，NTP，RTSP，RTCP，RTP，TCP/IP，DHCP，PPPoE，Bonjour；
		20. 网络接口：内置 RJ45 网口，支持 10M/100M 网络数据；
		21. 音频输入/输出：1 路音频输入，1 路音频输出；
		22. 报警输入/输出：2 路报警输入；1 路报警输出；
		23. SD 卡接口：内置 Micro SD 卡插槽，支持 Micro SD/SDHC/SDXC 卡（最大支持 256G）；
		24. 防护等级：IP66；TVS 4000V 防雷、防浪涌、防突波，符合 GB/T17626.5 四级标准。
5	拾音器	1. 拾音器应能清晰拾取考场内环境声音；
		2. 所选拾音器应与摄像机音频输入接口阻抗等电气性能相匹配；
		3. 具有 1 个音频输出接口和 1 个电源输入接口；
		4. 设备接通额定电源后，输出音量不应存在时大时小、时有时无现象；
		5. 设备接通额定电源后，输出声音不应发出由电源产生的异常声等非拾音环境中的杂声现象；
		6. 拾音器输出电平幅度不低于 100mV 时，拾音器拾音半径不应小于 7m；
		7. 拾音器电源输入端口正负极反接 1 min 后，再次正常接入额定电源拾音器应能正常工作；
		8. 在电源电压 DC12V±10%范围内变化时，拾音器应能正常工作；
		9. 拾音器具有音频信号降噪处理功能；

		10. 拾音器须与摄像机同一品牌，保证设备兼容性。
6	校级三合一 SIP 设备	1. 应符合《国家教育考试网上巡查系统视频标准技术规范（2017 版）》；
		2. SIP 设备是巡查系统中信令和音视频流上传下达的最关键设备，能够完成 SIP 注册和 SIP 重定向、媒体转发功能，实现客户端的跨域（跨中心）音视频请求，实现多级巡查中心的互通；
		3. 设备应为嵌入式设备，本身具有抗病毒和抗攻击能力，确保设备能够长期稳定运行；
		4. 设备采用 Linux 操作系统；
		5. 支持北斗/GPS 模块, 可实现设备时间同步；
		6. 支持标准 SIP2.0；
		7. 支持 SIP URI 统一命名规则, 分级命名；
		8. 支持 SIP URI 组、用户、树形列表管理；
		9. 支持 SIP 注册用户账号管理；
		10. 支持 SIP 地址解析, 信令转发；
		11. 支持 SIP 用户请求认证功能；
		12. 支持多级注册；支持 SIP 终端远程访问权限控制；
		13. 支持 SIP 终端访问呼叫过程控制；支持建立 SIP 路由器间信任关系；
		14. 支持 SIP URI 地址解析，SIP 重定向等功能；
		15. 支持 SIP URI 组管理，SIP URI 地址解析；
		16. 支持域、子域管理；
		17. 支持 TS, PS 流封装；
		18. 支持向上级注册；
		19. 支持以组播、分发或广播的方式将音视频流转发给用户；
		20. 单台设备应具备不小于 64 路 4Mbps 分辨率为 1920*1080 的流媒体转发能力；
		21. 支持多级转发、支持带宽自动适应；
		22. 支持 TCP/IP、DHCP、SIP、RTCP、PPPOE、RTP 等网络协议；

		23. 应具有极低延迟的控制信号转发、媒体流的分发功能；
		24. 支持音、视频转发和路由控制；
		25. 支持时间同步功能，支持网络时间协议(NTP)；
		26. 与上级平台互联互通：需无缝对接现有区级网上巡查系统。
7	液晶显示器	1. 屏幕尺寸：≥65 英寸 ；
		2. 屏幕比例：16:9 ；
		3. 屏幕分辨：≥1920×1080 ；
		4. 高清格式：≥1080p ；
		5. 屏幕刷新：≥60Hz。
8	数字高清解码器	1. 应符合《国家教育考试网上巡查系统视频标准技术规范（2017 版）》；
		2. 支持标准 SIP 2.0、支持 SIP 地址解析、信令转发、支持 SIP URL 统一命名规则、分级命名；
		3. 具有不少于 4 路 HDMI 高清输出接口；
		4. 支持多路视频拼接输出，网上巡查图像可任意组合显示；
		5. 支持 1、4、6、8、9、12、16、25、36 画面分割显示视频图像；
		6. 支持 SIP、RTP、RTCP, RTSP。
		7. 支持同时解码输出不少于 32 路 1080p 及以下分辨率的视频图像；
		8. 具有音频解码输出功能；
		9. 具有不少于 8 路报警输入，8 路报警输出接口；
		10. 至少具有 1 个 RS232 接口、1 个 USB 接口；
		11. 支持远程获取和配置参数，支持远程导出和导入参数；
		12. 支持远程获取系统运行状态、系统日志；
		13. 支持远程重启、恢复默认配置和升级。
9	网上巡查存储设备	1. 应符合《国家教育考试网上巡查系统视频标准技术规范（2017 版）》；
		2. 要求存储时间：不低于 7 天*24 小时；数据安全：采用冗余备份策略，硬盘做 RAID 1 或 5；

		3. 为了保证录像的稳定性，减少故障点，存储设备支持独立运行（非扩展磁盘柜模式），支持单机直连网络摄像机并进行存储；
		4. 支持 64 路网络视频输入，具有点播、录像等功能；
		5. 具有 8 个 SATA 接口，单块硬盘最大支持 6T；
		6. 网络接口≥2 个 10/100/1000Mbps 自适应；
		7. 至少具有 USB、eSATA、RS485、RS232 等接口；
		8. 具有 16 路报警输入、4 路报警输出接口；
		9. 具有 2 个 HDMI 和 2 个 VGA 视频输出接口；
		10. 支持 1/4/6/8/9/16/25/32/64 画面预览分割；
		11. 支持 TCP/IP、DHCP、SIP、RTCP、PPPOE 等网络协议；
		12. 具有录像回放及检索功能；支持本地录像和远程录像；
		13. 具有数字时钟显示（OSD）功能；
		14. 支持时间同步功能, 支持网络时间协议 (NTP)；
		15. 支持硬盘配额和硬盘盘组两种存储模式，支持对不同通道分配不同的录像保存容量；
		16. 支持 RAID 0、1、5、10；
		17. 支持 H. 264、H. 265、MPEG4 编码格式；
		18. 支持 AAC、G. 711、MPEG Layer 2 音频编码格式；
		19. 支持 TS、PS 流封装；
		20. 支持标准 SIP2.0，支持 SIP 地址解析、信令转发、支持 SIP URL 统一命名规则、分级命名。
10	存储硬盘	至少 6TB SATA 接口监控级硬盘
11	网上巡查平台管理软件	1. 软件界面是人机交互的窗口，软件符合巡查系统特性和功能的应用特性，每个应用模块的使用符合用户习惯，软件色调符合用户应用场景和审美习惯，为了避免长时间盯看屏幕造成视觉疲劳，软件界面以蓝色为主色调；
		2. 软件界面明显位置具有帮助按钮，当用户需要时能提供文档说明；软件具有较快的响应速度，对用户请求能快速响应；

		3. 功能界面具有导航栏，便于功能模块之间的灵活切换，提高用户的使用效率；软件平台支持多用户使用，用户登录时经过账号和密码的相关性、安全性验证，防止非法操作；软件平台具有较高的安全性，具有加密锁防护，防止软件被非法复制挪用。在加密锁失效或丢失的情况下，软件支持激活码激活。视频预览界面具有导航列表和视频显示窗口，采用左右布局结构，导航列可收缩折叠。相同元素有组织地放置在同一个区域，易于交互与展示，软件使用更为友好；视频预览窗口支持 1、4、9、1+5、1+7 等多画面分割显示；
		4. 在视频图像实时调取预览，预览时支持抓图、录像、开启或关闭声音以及云台控制等操作；具有巡查列表提交功能，上传列表可选，可将考务规定的巡查编码设备通道列表上传，考务规定以外的列表可实现不上传但是能本地查看；
		5. 视频巡查实现分组巡查：支持考场，走廊，保密室独立创建分组进行巡查；支持按设备名称、区域节点名称检索设备树列表；支持考试任务接收，上传列表符合性校验；
		6. 支持自定义设备树，可根据考试任务需求选择性创建设备树列表；
		7. 支持对存储设备远程管理，实现存储控制、录像策略制定等功能；支持对多台电视墙解码设备远程集中管理，实现远程解码上墙的内容控制、显示模式、轮巡切换等设置功能；
		8. 软件功能设计符合《国家教育考试网上巡查系统视频标准技术规范（2017 版）》；
12	管理终端	1. 总体要求：分体式主机带显示终端
		2. 处理器：物理 6 核，主频 $\geq 2.8\text{GHz}$ 及以上；（及同类性能）
		3. 主板： 2 个及以上内存插槽；
		4. 内存：16GB 及以上 DDR4 3200MHz；可扩展内存；
		5. 硬盘：1T 及以上，SATA-III，7200 转/分钟；
		6. 声卡：配备声卡（安装对应型号的驱动）；
		7. 显卡：独立显卡 2G 及以上（安装对应型号的驱动）；
		8. 网卡：百兆/千兆网自适应网卡；
		9. 光驱：DVD 刻录；
		10. 操作系统：正版操作系统；
		11. 显示终端器：21.5 英寸及以上，分辨率 1920*1080 及以上。

13	24 口汇聚交换机	1. 交换容量 $\geq 670\text{Gbps}$, 包转发率 $\geq 120\text{Mpps}$;
		2. 24 个千兆电口, 4 个千兆光口;
		3. 支持 MAC 地址 $\geq 16\text{K}$, 支持 ARP 表项 $\geq 1\text{K}$;
		4. 支持 4K 个 VLAN, 支持 Voice VLAN, 基于端口的 VLAN, 基于 MAC 的 VLAN, 基于协议的 VLAN;
		5. 支持 Smart link;
		6. 支持 1:1 和 N:1 VLAN Mapping 功能;
		7. 支持 RIP、RIPng、OSPF、OSPFv3 路由协议;
		8. 支持 IPv4 FIB 表项 $\geq 2\text{K}$, 支持 IPv6 FIB 表项 $\geq 1\text{K}$;
		9. 支持以太网环网保护协议 ERPS, 故障倒换时间不超过 50ms;
		10. 支持 CPU 保护功能;
		11. 支持 DHCPv6 Snooping, DAI, SAVI 等安全特性;
		12. 支持 SNMP v1/v2/v3、Telnet、RMON;
		13. 支持 Telemetry 技术, 配合网络分析组件通过智能故障识别算法对网络数据进行分析, 精准展现网络实时状态, 并能及时有效地定界故障以及定位故障发生原因, 发现影响用户体验的网络问题, 精准保障用户体验;
		14. 支持本地管理和云盒两种方式, 可以通过云管理平台对交换机进行云端配置、监控、巡检等, 减少部署和运维的投入, 降低网络的 OPEX。
14	24 口接入交换机	1. 交换容量 $\geq 670\text{Gbps}$, 包转发率 $\geq 120\text{Mpps}$;
		2. 24 个千兆电口, 4 个千兆光口;
		3. 支持 MAC 地址 $\geq 16\text{K}$, 支持 ARP 表项 $\geq 1\text{K}$;
		4. 支持 4K 个 VLAN, 支持 Voice VLAN, 基于端口的 VLAN, 基于 MAC 的 VLAN, 基于协议的 VLAN;
		5. 支持 Smart link;
		6. 支持 1:1 和 N:1 VLAN Mapping 功能;
		7. 支持 RIP、RIPng、OSPF、OSPFv3 路由协议;
		8. 支持 IPv4 FIB 表项 $\geq 2\text{K}$, 支持 IPv6 FIB 表项 $\geq 1\text{K}$;

		9. 支持以太网环网保护协议 ERPS，故障倒换时间不超过 50ms；
		10. 支持 CPU 保护功能；
		11. 支持 DHCPv6 Snooping，DAI，SAVI 等安全特性；
		12. 支持 SNMP v1/v2/v3、Telnet、RMON；
		13. 支持 Telemetry 技术，配合网络分析组件通过智能故障识别算法对网络数据进行分析，精准展现网络实时状态，并能及时有效地定界故障以及定位故障发生原因，发现影响用户体验的网络问题，精准保障用户体验；
		14. 支持本地管理和云盒两种方式，可以通过云管理平台对交换机进行云端配置、监控、巡检等，减少部署和运维的投入，降低网络的 OPEX。
15	千兆光模块	光模块-千兆单模
16	万兆光模块	光模块-万兆单模
17	网上巡查专网光缆	16 芯 OM3 光纤布线
18	22U 网络机柜	22U 网络机柜 600*800*1200
19	UPS（3KVA）	1. 额定输入电压(V AC)：200/208/220/230/240；
		2. 输入电压范围(V AC)：110~300V AC±5%；
		3. 相数：单相三线；
		4. 输入频率范围(Hz)：40Hz~70Hz；
		5. 输入功率因数：>0.99；
		6. 额定输入电压(V AC)：200/208/220/230/240；
		7. 旁路同步跟踪范围(Hz)：40Hz~70Hz；
		8. 相数：单相三线；
		9. 额定功率：3kVA/2.4kW；
		10. 电压：200V AC/208V AC/220V AC/230V AC/240V AC；
		11. 输出电压精度：±1%；
		12. 平均频率跟踪速率：1Hz/s；

		13. 波形：正弦波，THD _v <3%（线性负载）；
		14. 切换时间：4ms（逆变模式切旁路模式）；0ms（市电模式切电池模式）；
		15. 过载能力：105%~130%额定负载：10min 后转旁路工作；130%~150%额定负载：1min 后转旁路工作；≥150%维持 3s；
		16. 输出方式：4 个 IEC C13 插座；
		17. 工作温度：0℃~40℃；
		18. 储存温度：-20℃~+70℃；
		19. 相对湿度：0%~95%（无冷凝）；
		20. 工作海拔高度：海拔高度应不超过 1000m；
		21. 噪音 (dB)：<50；
		22. 告警功能：市电异常、UPS 故障、电池欠压、 输出过载等；
		23. 保护功能：电池欠压保护、过载保护、短路保护、过温保护、输入过欠压保护等；
		24. 通讯功能：支持 RS232；
		25. 后备电池满足一小时。
20	网上巡查网络点位	采用六类非屏蔽室内网线进行敷设，每个点平均按照 60 米/计、前端配置六类非屏蔽水晶头、后端连接至六类非屏蔽配线架，配置六类管理区条线 1 根，裸露区域配置缠绕管。
21	网上巡查供电点位	采用 2*1.0mm RVV 线布线，每个点平均按照 60 米/计，前端使用接线端子接入摄像机，后端使用铜鼻压接于铜牌端子，裸露区域配置缠绕管。
22	网上巡查音频点位	摄像机旁敷设从拾音器到摄像机的音频跳线，保证拾音器正常接入摄像机。
23	网上巡查点位配套 PVC 管、线槽	PVC 管、线槽
24	摄像机电源	DC 12V 摄像机专用电源，最大输出电流：10A
25	监控室外箱	监控室外箱，防水
26	高清视频会议硬件终端	1. 支持 ITU-T H.323、IETF SIP 协议，具有良好的兼容性和开放性；
		2. 支持 64Kbps~8Mbps 呼叫带宽；
		3. 支持多种分辨率、速率和帧率的视频码流（同时发送不少于 4 路视频码流，接收不少于 16 路视频码

		流），以适应不同线路带宽.不同设备能力.不同网络环境下的组网要求，具备国家权威检测机构出具的检测报告；
		4. ▲支持 TR069，实现平台对终端自动配置下发.软件升级.状态监测.故障诊断等功能，需提供依法具有检测资质的机构依法出具的检测报告
		5.支持 H.265.H.264 HP.H.264 BP.H.264 SVC.H.263 等图像编码协议；
		6.支持 4K30fps.1080P 50/60 fps.1080P 25/30 fps.720P 50/ 60 fps.720P25/30 fps 等分辨率；
		7.支持 G.711.G.722.G.722.1C.G.729A.AAC-LD.Opus 等音频协议，支持双声道立体声功能；
		8.支持主流达到 1080P60fps 情况下，辅流同时达到 1080P60fps；
		9.支持≥3 路高清视频输入接口.≥2 路高清视频输出接口；
		10.支持≥5 路音频输入接口.≥6 路音频输出接口，至少具备卡侬头.RCA 等音频接口；
		11.支持不少于 2 个 10M/100M/1000M 自适应网口；
		12.支持 30%网络丢包时，语音清晰连续，视频清晰流畅，无卡顿；
		13.支持 80%的网络丢包时，声音清晰，不影响会议继续进行；
		14.支持 768Kbps 会议带宽下，实现 1080P60 帧图像格式编解码；512Kbps 会议带宽下，实现 1080P30 帧图像格式编解码；384Kbps 会议带宽下，实现 720P30 帧图像格式编解码；
		15.支持在 H.323 协议下，H.235 信令加密；支持在 SIP 下，TLS.SRTP 加密；支持 AES 媒体流加密算法；
		16.支持 SM2.SM3.SM4 国密加密算法；
		17.与上级平台互联互通：需无缝对接现有区级考务应急指挥系统。
27	高清视频会议摄像机	1.与所投“高清视频会议硬件终端”同一品牌。支持图像倒转功能，方便摄像机安装在天花板上；
		2.支持≥846 万像素 1/2.8 英寸 CMOS 成像芯片；
		3.支持 1080P60fps.1080P30fps.720P60fps 等视频输出格式；
		4.支持≥12 倍光学变焦；
		5.支持水平视角≥80°；
		6.水平转动范围：≥+/-110°，垂直转动范围：≥+/- 30°；
		7.支持≥255 个预置位；

		8. 支持 ≥ 2 路高清视频输出接口；
		9. 支持 ≥ 2 个 RS-232 控制接口，支持标准 VISCA 控制协议；
		10. 支持智能取景功能，可根据与会人数及位置自动调整画面，全景画面应能涵盖所有与会人员，并保证人物居中显示；
		11. 支持自动白平衡（AWB）. 自动曝光（AE）. 自动聚焦（AF）功能；
		12. 支持高温告警功能，在设备超过阈值温度时面板指示灯生成告警提示。
28	全向麦克风	1. 与所投“高清视频会议硬件终端”同一品牌；
		2. 数字阵列麦克风，支持 360° 全向拾音，拾音距离 ≥ 6 米；
		3. 支持终端供电，不需要额外电源；
		4. 支持回声抵消. 自动增益控制. 自动噪声抑制；
		5. 支持最大三级级联，以满足不同面积会议室的应用需求；
		6. 采样率不小于 48KHZ。
29	音箱	30W 有源音箱
30	无线信号屏蔽终端	1. 发射功率 $\geq 50W$ ，屏蔽半径最大可到 20m。
		2. 屏蔽频率稳定，高温环境下不频偏，不会影响有效频率范围。
		3. 可 7*24 小时连续工作，且频率不会跑偏。
		4. 射频电磁场辐射满足国家标准 GB/T17626. 3-2016 的要求。
		5. 设备能屏蔽频段范围：135MHz~5825MHz
		6. 各信道最大功率小于等于 6W
		7. 设备上电后处于待机状态，能通过遥控器无线控制屏蔽模块的启动和关闭
		8. 设备有壁挂安装孔，能挂墙安装
		9. 电源电压：220V
		10. ▲在正常工作条件下能安全工作，不起火；操作人员接触到可触及件时不有烫伤的危险，提供相关检测报告
		11. 外壳防护等级：IP20

31	金属探测仪	1. 操作简单，配备皮套，方便携带；
		2. 具备充电功能，充电时间为 4-6 小时；
		3. 当电压不够时，指示灯不亮或一直报警；
		4. 有声光和振动报警双重提示方式；
		5. 采用自动复位功能开关来切换灵敏度，从而实现了即可以探测大件物品 (排除小件物品)，也可以探测很小的金属物品；
		6. 具有灵敏度可调功能；
		7. 工作电源：6F22ND 9V 电池 (碱性电池、可充电电池)；
		8. 报警模式：声 (震) 光同步。
五	考试网络环境建设	
1	24 口接入交换机	1. 交换容量 $\geq 670\text{Gbps}$ ，包转发率 $\geq 120\text{Mpps}$ ；
		2. 24 个千兆电口，4 个千兆光口；
		3. 支持 MAC 地址 $\geq 16\text{K}$ ，支持 ARP 表项 $\geq 1\text{K}$ ；
		4. 支持 4K 个 VLAN，支持 Voice VLAN，基于端口的 VLAN，基于 MAC 的 VLAN，基于协议的 VLAN；
		5. 支持 Smart link；
		6. 支持 1:1 和 N:1 VLAN Mapping 功能；
		7. 支持 RIP、RIPng、OSPF、OSPFv3 路由协议；
		8. 支持 IPv4 FIB 表项 $\geq 2\text{K}$ ，支持 IPv6 FIB 表项 $\geq 1\text{K}$ ；
		9. 支持以太网环网保护协议 ERPS，故障倒换时间不超过 50ms；
		10. 支持 CPU 保护功能；
		11. 支持 DHCPv6 Snooping，DAI，SAVI 等安全特性；
		12. 支持 SNMP v1/v2/v3、Telnet、RMON；
		13. 支持 Telemetry 技术，配合网络分析组件通过智能故障识别算法对网络数据进行分析，精准展现网络实时状态，并能及时有效地定界故障以及定位故障发生原因，发现影响用户体验的网络问题，精准保障用户体验；

		14. 支持本地管理和云盒两种方式，可以通过云管理平台对交换机进行云端配置、监控、巡检等，减少部署和运维的投入，降低网络的 OPEX。
2	24 口汇聚交换机	1. 交换容量 $\geq 670\text{Gbps}$ ，包转发率 $\geq 120\text{Mpps}$ ；
		2. 24 个千兆电口，4 个千兆光口；
		3. 支持 MAC 地址 $\geq 16\text{K}$ ，支持 ARP 表项 $\geq 1\text{K}$ ；
		4. 支持 4K 个 VLAN，支持 Voice VLAN，基于端口的 VLAN，基于 MAC 的 VLAN，基于协议的 VLAN；
		5. 支持 Smart link；
		6. 支持 1:1 和 N:1 VLAN Mapping 功能；
		7. 支持 RIP、RIPng、OSPF、OSPFv3 路由协议；
		8. 支持 IPv4 FIB 表项 $\geq 2\text{K}$ ，支持 IPv6 FIB 表项 $\geq 1\text{K}$ ；
		9. 支持以太网环网保护协议 ERPS，故障倒换时间不超过 50ms；
		10. 支持 CPU 保护功能；
		11. 支持 DHCPv6 Snooping，DAI，SAVI 等安全特性；
		12. 支持 SNMP v1/v2/v3、Telnet、RMON；
		13. 支持 Telemetry 技术，配合网络分析组件通过智能故障识别算法对网络数据进行分析，精准展现网络实时状态，并能及时有效地定界故障以及定位故障发生原因，发现影响用户体验的网络问题，精准保障用户体验；
		14. 支持本地管理和云盒两种方式，可以通过云管理平台对交换机进行云端配置、监控、巡检等，减少部署和运维的投入，降低网络的 OPEX。
3	22U 网络机柜	机柜：
		1. 产品符合 ANSI/EIA RS-310-D、DIN41491、GB/T3047.8、YD/T 1819；
		2. 弧形网孔门外观；
		3. 顶部 LED 门控照明. 内置恒流电源；
		4. 前门带有透气孔. 后门为平板，方便通风散热，提高网络设备运行的稳定性；
		5. 带有三块承板. 四位风扇组. PDU 电源；

		6. 可关闭的上部. 下部多处走线通道，底部大走线孔尺寸可按需调整；
		7. 可方便拆卸的左右侧门和前后门，全方位操作，多方位察看高效坚固的并柜连接方式；
		8. 可同时安装脚轮和支撑脚；结构坚固, 最大静载达 800KG；
		9. 规格(mm)：600（宽）*600(深)*1200(高)；
		UPS：
		1. 输入电压范围：单相 80VAC~280VAC；
		2. 额定输入电压：单相 220VAC/230VAC/240VAC；
		3. 输入频率范围：40Hz~70Hz；
		4. 额定容量：6kVA；
		5. 额定电压：单相 220VAC/230VAC/240VAC；
		6. 功率因数：≥0.9；
		7. 最大效率：≥94%；
		8. 过载能力：市电模式，105%~125%负载下：5min，旁路正常转旁路，旁路异常直接切断输出。市电模式，125%~150%负载下：1min，旁路正常转旁路，旁路异常直接切断输出。市电模式≥150%负载下：0.1s，旁路正常转旁路，旁路异常直接切断输出；
		9. 安装方式：机架式；
		10. 通讯：USB/干接点/Modbus/SNMP；
		11. 噪音(dB)：55，≤1米处；
		12. 运行温度：0℃~40℃；
		13. 相对湿度：0%RH~95%RH，无凝露；
		14. 最大海拔高度：<1000m（1000m~4000m 参考 IEC62040-3 降额）；
		15. 储存和运输温度：-40℃~+70℃（电池包：-20℃~+40℃）；
		16. 电池：后备一小时。
4	考点实验室设备综合布线	每间实验室 25 个工位，每个工位配置 2 个信息点

5	备份网络监控一体机	1. 主控板接口：具有不少于 2 个 HDMI 接口、1 个 VGA 接口、4 个 RJ45 网络接口、4 个千兆光口，1 个 USB2.0 接口、2 个 USB3.0 接口、1 个 RS232 接口、9 个 RS485 接口（可接入 RS485 键盘）、1 个 eSata 接口、2 个 miniSAS 扩展接口；具有 1 路音频输入接口、1 路音频输出接口、48 路报警输入接口、24 路报警输出接口，可内置 16 块 SATA 接口硬盘。可选配 2 块拼控板，每块有 6 个 HDMI 输出接口和 1 路 HDMI 输入接口。内存容量可扩展至 64GB；
		2. 可接入 128 路分辨率为 1920×1080 的视频图像；支持最大接入带宽 1024Mbps，最大存储带宽 1024Mbps，最大转发带宽 1024Mbps，最大回放带宽 1024Mbps；
		3. 可接入 1T、2T、3T、4T、6T、8T、10T、12TB、14TB、16TB、18TB、20TB 容量的 SATA 接口硬盘；可接入 AI 硬盘；
		4. 具有存储安全保障功能，当存储压力过高或硬盘出现性能不足时，可优先录像业务存储；
		5. 支持 IPv4 和 IPv6 网络协议；支持本地和远程进行 IPv6 配置，IPv6 支持多种模式：路由公告、自动获取、手动配置；支持以 IPv6 方式登录、取流、配置、检索等功能；支持以 IPv6 方式接入 IPC 进行预览、参数配置、报警接收和展现、语音对讲、IPC 列表导入、IP 地址冲突检测等功能；
		6. ▲支持多台设备组成集群，对外唯一 IP，集中管理，统一布防。支持 N+0 集群模式。支持通过客户端远程添加工作机、删除、修改工作机，添加、删除、修改 IPC。支持查看集群内各工作机的工作状态，各 IP 通道的在线状态。支持通过集群 IP 远程预览 IP 通道的实时视频、远程回放、下载 IP 通道的录像；需提供依法具有检测资质的机构依法出具的检测报告
		7. 具有磁盘阵列功能：支持 RAID0、RAID1、RAID5、RAID6、RAID10、RAID50、RAID60、JBOD 模式；支持一键创建 RAID5 阵列功能；RAID 开启后，设备带宽不下降；
		8. 支持多级扩展柜存储：可通过 miniSAS 接口外接 2 台存储扩展柜进行录像存储，可扩展 48 块 SATA 硬盘；
		9. 接入具有断网续传功能的 IPC，当设备与 IPC 之间网络中断并恢复后，可自动接收 IPC 内存储的视频图像；
		10. 只允许白名单中的 IP 地址所对应的设备或平台对本机进行校时，在黑名单中的 IP 地址所对应的设备或平台不能对本机进行校时；
		11. 支持自动维护功能，可根据设置时间点启用系统自动维护流程，包括自检、重启、取流、录像、恢复系统运行。

六	考试和评卷管理主要软件系统建设	
1	校端存储设备	1. 设备为标准 2U 机架式；
		2. CPU 配置 ≥ 2 颗处理器；单处理器主频 $\geq 2.3\text{GHz}$ ，物理核 ≥ 16 核；
		3. 内存配置 ≥ 4 根 32G 2933MHz，支持 ECC 内存；
		4. 硬盘配置 ≥ 4 块 8TB SATA HDD 硬盘 硬盘插槽 ≥ 12 个；
		5. RAID 配置 ≥ 1 块 RAID 卡，支持 RAID0, 1, 5, 6, 10, 50, 60 缓存 2GB；
		6. 配置 ≥ 4 个千兆网口；
		7. 电源配置 $\geq 900\text{W}$ 冗余电源；
		8. 支持最大 PCIE 槽位 ≥ 10 个；
		9. 支持最大内存数量 ≥ 24 个；
		10. 支持边带管理（NC-SI）特性；
		11. 支持管理网口和业务网口复用；
		12. 集成业界标准的统一可扩展固件接口（UEFI）；
		13. 支持 Intel 执行禁位（Execute Disable Bit）功能；
		14. 集成管理模块监控系统运行状态，并提供远程管理功能；
		15. 支持中文 BIOS 界面；
		16. 长期工作环境温度支持 5-45 度；
		17. 产品 BIOS 支持 Secure boot 启动，支持第三方证书的导入/导出。
2	初中理化实验实验操作考试考务抽签子系统	实验操作考试抽签系统
		1. 一键抽签：支持系统抽签，操作简单。
		2. 结果图形显示：系统支持以图像化形式显示抽签结果。
		3. 快速打印：系统支持进行打印抽签确认表及座位条。（支持调整表格形式）
		4. 数据联动：抽签结果自动传输至考场监考管理系统，待考生进入考场后，可在指定时间开考。
		5、同时满足 2021 年和 2023 年的考务标准，并且可根据上海市教育考试院未来可能的考务流程进行调整。。

		▲实验操作考试抽签系统软件，需提供依法出具的符合 GB/T 22239-2019《信息安全技术网络安全等级保护基本要求》三级（S3A3G3）中安全计算环境的相关标准要求测试报告
		▲需提供依法出具的符合 GB/T 25000.51-2016《系统与软件工程 系统与软件质量要求和评价（SQuSRE）第 51 部分：就绪可用软件产品（RUSP）的质量要求和测试细则》软件测试报告
3	初中理化实验操作考试教学教务系统	一、考务管理中心
		1. 系统架构：系统采用 WEB 形式的 B/S 结构，所有应用服务应运行在 centos7.4 及以上版本, 为节省资源系统需满足使用最小化安装模式，且系统管理及升级只在服务器进行，各个客户端无需任何设定改变，在产品的升级和更新时不会影响用户的数据资料。
		2. 登录管理：系统以帐号密码方式登录，支持进入个人中心，自行修改头像、手机及密码等相关信息。
		3. 用户管理：系统支持对用户进行批量导入操作，支持以 Excel 模板形式进行批量导入，完成用户管理操作。
		4. 基础数据管理：系统支持对实验室、学生、班级进行统一管理，可进行新增、删除、修改、查询、启用及禁用等操作。
		5. 考试管理：系统具备考试管理功能，系统支持预览考试详情，考试详情包含考试模式、报考年级及时长等信息。系统支持快速创建考试，按照系统步骤逐步完成考试创建，选择本次考试模板，自动生成基础配置信息，选择科目试题，试题需支持对试题基础信息、评分标准及题型进行再次编辑修改，即可完成考试创建。
		6. 题型管理：系统针对理化生实验考试的特性，系统设计多种题型选择包括选择题、填空题、表格题、标注题，便于学生有序作答记录实验结论及阅卷老师可高效评卷。
		二、考点管理中心
		1. 支持在线灌题：将区级【考试管理子系统】生成的各考场的考试包以在线的形式导入到考点系统，确保考试终端上面能够正常显式考试题目。
		2. 数据包导入：系统支持导入由市级/区级下发的考试数据包，导入后点击详情，可在系统查看考试信息，信息包含但不限于考试批次、报到时间、考试时间及考生数量等。
		3. 确认单打印：系统支持考前核对考试相关信息一致性，为满足考务需求，设计编排信息确认表、试卷信息确认表打印功能，无需另外安装打印驱动。

		4. 考务帐号管理：系统支持以 EXCEL 形式自动生成对应考场批次考务工作人员如抽签老师、监考老师的账号。
		5. 标记名单管理：系统支持显示标记名单，标记名单包含本场考试中的缺考名单、异常名单及违纪名单。
		6. 补考处理：系统支持勾选补考名单与异常名单，输入补考时间进行提交补考，即可发起备用批/补考处理。
4	考评系统辅助终端	【视频采集设备】
		1. 每套由 ≥ 1 个高清广角镜头组成，视频分辨率 ≥ 400 万，帧率 ≥ 25 帧/s；
		2. 记录实验操作过程并形成视频文件, 传输至视频服务器。视频文件格式可以用浏览器直接播放。
		3. 多路码流：支持高清录制和标清预览多码流，码率可定制，支持 500-16000Kbps。4. 支持 MJPEG、H. 265、H. 264 视频文件压缩编码。
		5. 支持 RTSP、OnVif 等标准协议；
		6. 提供 RJ45 100M 以太网接口。

六、项目实施要求

1、设备测试和验收

1. 供货清单

投标人要提供一份所有产品、随机文档、安装材料、工具、软件包和文件的供货清单。

2. 设备安装、调测

1) 由投标人提供的设备,其安装、设备上电、调试(包括硬件及软件)及开通由投标人负责,招标人予以协助配合。

2) 设备安装、调测所需工具、仪表及安装材料均由投标人提供。

2、技术文件和技术服务

1. 技术文件

1) 投标人提供的书面技术资料应能满足确保系统正常运行所需的管理、运营及维护有关的全套文件。投标人提供的技术文件至少应包括:

技术手册(安装、操作、维护、故障排除等)

详细的项目日志

投标人应在投标书中列出提供的书面技术资料详细清单

2) 要求投标人提供全套技术文件

2. 建设服务

1) 建设团队要求:

项目经理 1 名,提供项目经理证书(如包括但不限于计算机技术及应用高级工程师证书、机电工程专业一级建造师证书、高级项目经理证书等同类证书);

技术经理 1 名,提供项目经理证书(如包括但不限于计算机技术及应用高级工程师证书、机电工程专业一级建造师证书、高级项目经理证书等同类证书);

建设项目拟配备的管理、技术人员不少于 8 名;提供管理、技术人员社保清单及相关资格证书等证明材料;

本项目为建设 4 个初中理化实验操作考试标准化考点建设项目(需要充分考虑到投标人在实施项目过程中同时施工的能力);

2) 根据投标人向招标人所提供的软、硬件的种类、应用范围,以及招标人的需求,投标人应向招标人提供全面、有效、及时的技术支持和服务。

3) 在保修期内软件、硬件故障的维护应免费。当发生故障时,技术人员按时到达现场并完成对故障硬件的更换,所需费用由投标人承担。

4) 投标人应在投标书中详细说明技术指导和技术支持的范围和程度。

5) 投标人应在投标书中提出保修期之后的设备返修流程,包括返修时间,替用设备,以及返修价格。

6) 投标人应提供技术服务流程、技术服务内容和价格清单,若配件、技术服务价格保修期内与保修期外不同,则应分别列出。

3、项目进度和进度界面

- 1) 投标人应根据招标人的项目进度要求，提出具体的项目进度安排。
- 2) 投标人应提出具体的项目实施分工界面。

4、安全生产及文明施工要求

1. 安全生产要求

1) 中标单位负责项目现场的的安全管理工作，是项目现场的的安全管理的责任单位。中标单位需建立安全生产保证体系，其相关文件报采购人备案。

2) 中标单位要严格执行国家和本市颁发的有关安全生产的法律、法规，加强内部安全管理，落实各项消防及安全防护措施，确保本项目中不发生重大伤亡和火灾、爆炸事故。

3) 中标单位要按照“安全自查，隐患自改、责任自负”的原则加强对项目责任区的日常安全和消防检查。及时制止和处理各类违章违法行为。对查获的隐患要及时落实整改措施，消除安全隐患。

4) 中标单位因疏于安全施工、消防管理和各类安全设施配置不全等因素，施工现场违章违法作业及施工期间所发生安全和消防事故并且造成人员伤亡或因开槽等造成建筑物构筑物结构性损坏的，中标单位需立即组织抢救受伤人员、在保护现场的同时，严格按安全事故上报的规定及时限向当地劳动安全行政主管部门汇报，不得迟报瞒报。根据安全行政主管部门要求，中标单位需派专人组成事故调查小组，并负责做好安抚伤亡人员家属工作，事故损失及赔偿责任均有中标单位负责。

2. 文明施工要求

1) 中标单位在项目管理和项目建设中需坚持社会效益第一，经济效益和社会效益相一致“方便人民生活，有利于发展生产、保护生态环境”的原则，坚持便民、利民、为民服务的宗旨。搞好设备安装中的文明施工。

2) 中标单位要认真贯彻“建设单位负责，施工单位实施，地方政府监督”的文明施工原则。现场建立文明施工管理小组，负责日常管理协调工作，做好设备安装现场的整洁与规范。

3) 中标单位在其项目大纲中应结合项目实际情况，制订出各项文明施工措施，并落实如下有关要求：

(1) 项目现场所有项目管理、作业人员应配带胸卡上岗。

(2) 项目现场平面布置合理，各类材料、设备等做到有序堆放。

4) 中标单位负责项目区域的环境卫生，建立完善有关规章制度，落实责任制。

5、项目验收要求

1. 建设内容完成后，中标单位应对相关建设内容进行完善的系统测试，并通知采购人进入系统试运行期。系统试运行为期一周，与此同时中标单位提供试运行期系统测试文档和项目验收相关文档，并且对采购人相关人员提供完善的培训。

2. 中标单位提供全套完善的项目验收资料文档，包括配置文档、使用说明书给采购人，并向采购人书面提出申请项目验收。采购人在审查验收资料无误后同意召开项目验收会。

3. 采购人在指定时间地点并邀请相关专家参加项目验收会，就项目建设内容依据验收资料文档等进行项目验收，并出具专家验收意见书作为项目验收的结论性文件。

4. 项目进入运维保障期，中标单位持续提供招标文件要求的售后服务及设备保修服务。

6、技术培训要求

(1) 投标单位需提供所需的培训设施和课程，以确保采购人人员能对投标单位所提供的系统、设备和装置的设计、日常的运作、故障和例行维护、事故的处理和解决方面等有全面性的认识 and 了解。

(2) 投标单位须预先编制 1 套详尽的培训计划，列出每项课程的大纲、培训导师资料及培训所需时间，提交采购人审核。

(3) 投标单位应委派项目组人员进行每项培训工作，培训需以普通话作讲授。所有导师的资历须先提交采购人作审核认可。

(4) 投标单位应向受训学员提供并解释有关设计资料、文件、图纸等，以便使学员对整套系统的各个方面都能熟练掌握。想和设备对采购人人员进行培训。投标单位应提供足够的材料、设备、样本、模型、设备内部透视资料的复印本、幻灯、影片以及其它种种需要的培训教材文件，以便培训工作的进行。培训课程完成后，有关装备和教材将为采购人所有，以便日后采购人自行对其它员工进行辅助性培训之用。所有教材文件须以中文说明。

上述培训所需的费用应包括在投标单位的投标价内。

七、服务要求

1、投标人提供不少于项目要求年限的售后服务。接到用户维修信息后即时响应，并在 2 小时内到达学校进行维修工作，2 小时不能修复提供备机。

2、投标人在终验合格之日起，3 年内每季度对整个系统巡检一次。如系统软件有升级需求，免费提供升级服务。

3、投标人在最终验收完成后的 3 年内，中标方需对所提供的软硬件系统进行免费上门维保。在保修期内，如果发生由于软硬件系统本身的原因造成的故障或损坏，中标方应进行免费修理或更换零部件。

4、投标人安装调试完成的设备通过验收后，应将相关文档资料和售后服务联系方式（联系人、固定电话、手机）交采购人。售后服务联系方式变更的，应及时通知采购人。

5、供应商制定培训计划和编写视频采集系统、视频巡查系统、考试网络环境、考试和评卷管理主要软件系统等子系统的培训材料，为用户培训 2 名以上管理和 2 名以上的操作人员，进行不低于 8 个小时的现场培训。

6、投标人应保持项目团队稳定。为保证项目顺利实施，其中项目实施及项目运维人员应专职服务于采购人。作为每次考试期间（模拟考、正式考、阅卷）保障的负责人，该负责人未经采购人许可不得更换。

7、★投标人需对如下要求出具书面承诺：

（1）在初中理化实验操作考前一月内需派出专业的服务人员每个考点学校进行上门巡检及维护服务，并留有相关考前巡检服务确认单，交由采购人签字盖章确认，确保实验室操作考设备正常运行。

（2）本项目整体建设内容因涉及到招生考试，社会关注度高，具有很高的系统稳定性和运行保障要求，故本项目主要设备均需采用有成熟应用的可靠品牌产品。且必须书面承诺“①网上巡查系统及身份验证系统必须达到校标准化考点、区教育考试指挥中心、市教育考试院的三级架构相关平台之间实现数据实时互联互通；②初中理化实验操作考试需支持从原有区级理化试验操作平台进行在线灌题；支持考试视频回传汇聚点；支持和原有阅卷系统对接。”若最终无法满足此要求，招标方有权终止合同，并要求中标方赔偿招标方的一切损失。

（3）投标人须书面承诺项目建成后，在质保期内应确保每年完全满足上海市教育考试院下发的上海市初中理化实验操作考试的相关要求，承诺在质保期内免费根据上海市教育考试院每年考务实施细则要求更新调整软件功能、持续升级和提供服务。

（4）投标人须承诺签订保密协议。

8、★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)和《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》(财库(2019)19号)的要求，投标人须对投标产品中涉及强制节能的产品出具处于有效期之内的节能产品认证证书。（本项目需提供交互式多媒体设备、教师监考工作站、液晶显示器、管理终端节能证书）

八、其它有关要求

1、投标价格包括产品价格、运输、布线（电源线、信号线、网络线）、敷设（PVC管、金属穿线管）、隐蔽工程、因为布线或安装设备导致的二次装修费用、安装支架、调试、验收、培训、应用保障、技术服务（包括技术资料等的提供）、质量保障、税费等所有费用。

2、全部布线产品、附件、辅材的用量必须满足本次采购的要求，构成整套系统，其性能必须达到系统正常运行的要求。一旦投标人中标，如果投标人预先对整个项目所需的布线产品、附件、辅材的用量估计不足而需要增加用量时，产生的费用由中标人承担。

3、本项目中标单位提供的所有软件产品应为正版软件，如应提供非正规渠道获得的软件产品而引起的任何知识产权瑕疵或纠纷的，中标单位必须支付采购人违约金并赔偿由此给采购人造成的一切损失，承担所有法律责任和后果。

- 4、投标人所提供的投标产品中**便携式可移动实验操作视频采集系统为核心产品**（为考试流程内最核心的系统），提供任一相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的各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。若评审得分相同的，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一个投标人获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。
- 5、投标人所提供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，评标委员会有权要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明。投标人所投产品利润大幅下降让利时，应在标书中提供同型号产品销售合同或其他证明材料。投标人未能按时提供证明材料或代理机构多次联系授权人未果的情况下，视为放弃证明。投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会将作为无效投标处理。
- 6、本项目采购产品中本项目需提供交互式多媒体设备、教师监考工作站、液晶显示器、管理终端等列入政府采购节能产品品目清单的产品，投标人应按要求提供节能产品证书。
- 7、采购需求中带“★”的为实质性响应条款，投标人必须满足并在实质性及重要性条款汇总表中体现，如不满足将承担非实质性响应的风险。
- 8、采购需求中带“▲”的为重要性响应条款，投标人必须在实质性及重要性条款汇总表中体现，如不满足则在评分中作相应扣分处理。投标人所提供证书、检测报告、技术说明与投标产品、采购需求技术内容不符，视为不满足并作相应扣分处理。
- 9、采购需求中除★号条款外的各项要求、承诺等内容，投标人未在投标文件中进行说明或承诺的，视为认同招标文件要求并履行。
- 10、采购需求中要求的产品检测报告必须由根据《中华人民共和国计量法》《中华人民共和国产品质量法》《中华人民共和国认证认可条例》等规定提供依法具有检测资质的机构依法出具的检测报告。
- 11、采购需求中要求生产厂家出具的、相应的产品功能证明材料包括但不限于测试报告、官网和功能截图等；要求产品来源渠道合法的证明文件包括但不限于生产厂家公章、销售协议、代理协议、原厂授权等。投标人应按招标文件中的要求如实在实质性及重要性条款汇总表中体现，如有内容不一致、缺项或虚假的，投标人将承担对招标文件响应不全或投标无效等风险。
- 12、采购需求中若给出设备要求的标准、专利或者参照的牌号及分类号等，则它们仅起说明作用，并没有任何限制性，投标人在其投标文件中可以选用代替的标准、牌号或分类号，这种代替要实质上优于或相当于“采购需求”中的相关要求。投标人应当在投标文件中列明替代标准实质上优于或相当于“采购需求”中的相关要求具体依据，并说明该替代能够实质满足采购人的采购需求。但对无法实质性满足需求的技术指标将不予认可。

九、投标文件应包含如下内容：

1、项目总体方案、项目产品性能、考试保障配置、项目实施方案、项目售后服务及承诺、项目人员情况、企业综合能力等部分。

2、中小企业声明函：选用货物类中小企业声明函，所属行业填写“工业”，填报要求详见本文件附件中的说明。本项目非仅面向中小企业。

备注：投标人如需享受中小企业扶持政策，需对本项目清单内涉及的标黄部分产品逐条声明生产厂商企业性质，供应商提供的货物全部中小企业制造的，可享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定的中小企业扶持政策。

第五章 政府采购合同主要条款

包 1 合同模板:

[合同中心-项目名称]

合同通用条款及专用条款

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货物或服务:

1. 1 乙方所提供的货物或服务其来源应符合国家的有关规定,货物或服务的内容、要求、质量等按采购文件要求及投标承诺执行。

2. 合同价格、履约地点和履约期限

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 履约地点

采购文件约定及投标文件中承诺履行的地点（区域）。

2. 3 履约期限

履约期限：采购文件约定及投标文件中承诺履行的期限 [合同中心-合同有效期]。

3. 质量标准和要求

3. 1 乙方所提供的货物或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 乙方所交付的货物或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或服务享有合法的权利。

4. 2 乙方保证在货物或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或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 如甲方使用该货物或服务构成上述侵权的，则由乙方承担全部责任。

5. 验收

5. 1 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货物或服务验收。甲方有权委托第三方检测机构或第三方专家团队进行验收，对此乙方应当配合。

5. 2 如果属于乙方原因致使系统未能通过验收，乙方应当排除故障，并自行承担相关费用，同时进行试运行，直至货物或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或服务验收合格后，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：按照采购文件约定的付款方式执行，采购文件未约定的，由甲乙双方协商确定。

7. 2. 2 付款条件：按照采购文件的要求执行。

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或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货物或服务，直至符合要求为止。

8. 2 如果乙方无法完成合同规定的货物或服务内容、或者货物或服务无法达到合同规定的货物或服务质量或标准的，造成的无法正常运行，甲方有权邀请第三方提供货物或服务，其支付的货物或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 由于乙方货物或服务质量或延误的原因，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 甲方在合同规定的履约期限内义务为乙方创造工作便利，并提供适合的工作环境，协助乙方完成工作。

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货物或服务范围调整的，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或服务内容要求及时提供相应的货物或服务，如果甲方在合同

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，满足甲方对货物或服务质量的要求，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货物或服务延误或不能达到货物或服务质量的，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 乙方保证在履约中，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 乙方在履约时，发现存在潜在缺陷或故障时，有义务及时与甲方联系，共同落实防范措施，保证正常运行。

9. 7 如果乙方确实需要第三方合作才能完成合同规定的货物或服务内容和服务质量的，应事先征得甲方的同意，并由乙方承担第三方提供货物或服务的费用。

9. 8 乙方保证在履约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 在履约期限内，如果乙方对提供货物或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）根据货物或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货物或服务的价格。

（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货物或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、地点提供货物或服务。

11. 2 如乙方无正当理由而拖延，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货物或服务的情况时，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。

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货物或服务，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）赔偿延期百分之零点五（0.5%）计收，直至提供货物或服务为止。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（采购文件有约定的按约定执行，未约定的本项不适用）

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货物或服务按本合同规定验收合格后三十天内有效。在全部货物或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或服务。

（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（采购文件要求提交履约保证金的，乙方需按要求提交履约保证金）后生效。

19. 2 本合同一式三份，甲乙双方各执一份。一份送同级政府采购监管部门备案。

20. 合同附件

20. 1 本合同附件包括： 招标(采购)文件、投标（响应）文件

20. 2 本合同附件与合同具有同等效力。

20. 3 合同文件应能相互解释，互为说明。若合同文件之间有矛盾，则以最新的文件为准。

21. 合同修改

21. 1 除了双方签署书面修改协议，并成为本合同不可分割的一部分之外，本合同条件不得有任何变化或修改。

签约各方：

甲方（盖章）：

乙方（盖章）：

法定代表人或授权委托人（签章）： 法定代表人或授权委托人（签章）：

日期：[合同中心-签订时间]

日期：[合同中心-签订时间]

合同签订点:网上签约

第六章 投标文件格式附件

格式 1

MHCG-TBGS-1001

1 投 标 函

致：采购人名称

上海市闵行区政府采购中心

根据贵方为（项目名称）项目招标采购货物及服务的投标邀请（项目编号）签字代表（姓名、职务）经正式授权并代表投标人（投标人名称）提交投标文件。电子投标文件按照电子采购平台规定提交。

据此函，签字代表宣布同意如下：

1. 我方已审阅、正确理解了招标文件的全部内容，并完全接受且执行招标文件中规定投标人所履行的各项义务。
2. 我方对所附投标一览表中规定的应提供和交付的货物及服务投标总价为：
（大写）人民币（元）整，（小写）人民币（元） 整。
3. 我方将按招标文件的规定和要求履行合同的 responsibility 和义务。
4. 我方投标自开标日起有效期为_____个日历日。
5. 如果在规定的投标截止时间后、在规定的投标有效期前撤销投标的，我方提交的投标保证金将无异议被贵方没收。
6. 我方同意提供按照贵方可能要求的与其投标有关的一切数据或资料，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。
7. 我方承诺与买方聘请的为此项目提供咨询服务的公司及任何附属机构均无关联，我方不是买方的附属机构。
8. 我方同意按照《政府采购法》及相关法律法规的规定提出询问或质疑。我方已经充分行使了对招标文件提出质疑和澄清的权利，因此我方承诺不再对招标文件提出质疑。
9. 与本投标有关的一切正式往来信函请寄：

投标人全称：

地 址：_____ 邮 编：_____

电 话：_____ 传 真：_____

法定代表人（或其它组织的负责人）或授权代表（签字或盖章）：_____

投标人签署日期：_____

投标人公章：

2 投标人声明函

（公司名称）参加本（项目名称）政府采购招投标，在此郑重承诺

一、 本公司不存在下列各项情形：

1. 为本招标项目前期准备或者监理工作直接或间接提供设计、咨询服务的法人、其他组织及其附属机构；
2. 与招标方或招标代理方存在隶属关系；
3. 为本项目的监理人；
4. 为本项目提供招标代理服务；
5. 与本项目的监理人或招标代理机构同为一个法定代表人；
6. 与本项目的监理人或招标代理机构相互控股或参股；
7. 与本项目的监理人或招标代理机构相互任职或工作；
8. 被责令停业；
9. 财产被接管或冻结；
10. 被政府采购监管部门处罚并在处罚有效期内被禁止参加政府采购的。

二、 招标文件的疑点及异议

本公司仔细阅读了本项目招标文件（包括补充文件，以下同）所有条款，认为本招标文件要求明确，同时未存在以不合理条件限制、排斥潜在投标人或者投标人的倾向性、排他性条款。本公司对本招标文件所有条款没有疑点及异议。

三、 投标文件的实质性响应

本公司仔细审核了本项目招标文件及准备递交的投标文件，认为本投标文件已不存在任何疏漏和偏差，实质性响应了本项目招标文件的要求。本公司不会就投标文件是否存在废标内容而声明本公司投标文件应该被废标，并以此依据提出质疑或投诉。

本公司认可招标文件、中标人投标文件、合同前按时间排序的符合法规的补充文件、合同后按时间排序的符合法规的补充文件均为合同的强制性附件，合同文本及补充协议与中标人的投标文件有冲突的，以中标人的投标文件相关承诺为准。

不论投标文件和合同及补充协议是否对招标文件中与合同相关条款作修改、遗漏、补充、变更或否决，本公司认可招标文件中与合同相关条款始终为合同履行全过程具有不可更改，强制约束的条款。

四、 项目主要工作人员

- 1、本公司委派 ☐ 法定代表人 ☐ 组织负责人 ☐ 法定代表人授权委托人 （姓名），全权代表本公司参加招投标流程环节的事务工作，详见投标文件“法定代表人授权书”或“法定代表人（组织负责人）证明书（格式自拟）”，（组织负责人仅其他组织投标时适用）。
- 2、本公司若中标，将派遣 ☒ 项目负责人（项目经理） （姓名） 负责本项目的履约工作。

投标人名称（投标人章）

日期：

3 法定代表人（或负责人）授权书

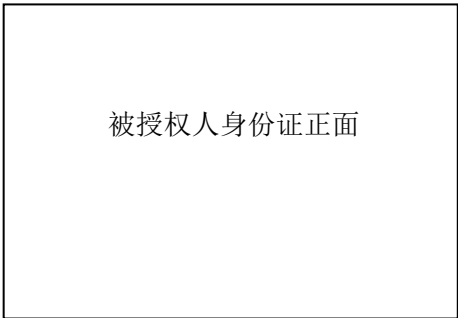
本授权书声明：注册于（公司地址）的（公司名称），（法定代表人）授权（被授权人的姓名、职务）代表本公司为本公司的合法和全权代表人，就_____项目投标、开标、评标、合同谈判和执行、完成的全过程，以本公司名义处理一切与之有关的事务。

本授权书于____年____月____日签字有效，特此声明。

法定代表人（或其它组织的负责人）（签字或盖章）：

投标人名称（公章）：

被授权人（签字或盖章）：



4 开标一览表

闵行区初中理化实验操作考试标准化考场设备采购项目包 1

报价内容	交货期限	质保期	是否响应采购文件 约定的付款方式	金额(总价、元)

5 廉政承诺书

兹我单位于参加____（项目名称）____项目招标前作如下郑重承诺：

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

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

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

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

承诺单位（公章）：

日期：

（非残疾人福利性单位无需提供此函）

6 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：

中小企业声明函填报说明

大型企业可以不填写《中小企业声明函》或声明为大型企业

一、中、小、微企业请按本项目采购标的品目对应的“所属行业”填写《中小企业声明函》；**所属行业及选用的声明函格式见附表：**

中小企业划分标准以《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）文件规定为准（见附件）；

二、货物类采购项目

1、投标人填写货物类《中小企业声明函》，声明内容为主要产品制造商的中小企业性质，配套设备、配件等产品的制造商可不予声明，填写货物类《中小企业声明函》；

2、投标人无需声明自身中小企业性质；

3、货物类采购项目无需填写服务类《中小企业声明函》；

三、服务类采购项目

1、投标人填写服务类《中小企业声明函》，声明内容为投标人的中小企业性质；

2、无需声明服务中所使用货物制造商的中小企业性质；

3、服务类采购项目无需填写货物类《中小企业声明函》；

四、填报示例

1、货物类采购项目

项目名称：***单位台式计算机采购项目

采购标的：台式计算机；对应品目为“台式计算机”；

选用货物类中小企业声明函，所属行业填写“工业”；

声明内容为：台式计算机制造商的中小企业性质，无需声明操作系统、CPU、硬盘、屏幕、键盘等软件开发商、硬件制造商的中小企业性质。

2、服务类采购项目

项目名称：***单位***信息系统集成采购项目

采购标的：信息系统集成；对应品目为“信息技术服务”；

选用服务类中小企业声明函，所属行业填写“软件和信息技术服务业”；

声明内容为：信息系统集成的承建（承接）企业的中小企业性质，无需声明操作系统、计算机、服务器、网线等软件开发商、硬件制造商的中小企业性质。

闵行区政府采购中心

集中采购项目行业填报索引

2024 年 1 月

行业分类依据：《国民经济行业分类》和《关于印发中小企业划型标准规定的通知》

序号	品目名称	编码	中小企业声明函的填报行业
A 货物			
信息化设备（A02010000）			
计算机		A02010100	选用 <u>货物类</u> 中小企业声明函，所属行业填写“工业”；
1	服务器	A02010104	
2	台式计算机	A02010105	
3	便携式计算机	A02010108	
办公设备（A02020000）			
4	复印机	A02020100	选用 <u>货物类</u> 中小企业声明函，所属行业填写“工业”；
5	投影仪	A02020200	选用 <u>货物类</u> 中小企业声明函，所属行业填写“工业”； （用于测量、测绘等专用投影仪除外）
6	多功能一体机	A02020400	选用 <u>货物类</u> 中小企业声明函，所属行业填写“工业”；
7	触控一体机	A02020800	
8	打印机	A02021000	
输入输出设备		A02021100	选用 <u>货物类</u> 中小企业声明函，所属行业填写“工业”；
9	LED 显示屏	A02021103	
10	液晶显示器	A02021104	
11	扫描仪	A02021118	
销毁设备		A02021300	
12	碎纸机	A02021301	选用 <u>货物类</u> 中小企业声明函，所属行业填写“工业”；
车辆（A02030000）			
13	乘用车	A02030500	选用 <u>货物类</u> 中小企业声明函，所属行业填写“工业”； （包括轿车、越野车、客车和其他乘用车）

序号	品目名称	编码	中小企业声明函的填报行业
			机械设备（A02050000）
14	电梯	A02051227	选用 <u>货物类</u> 中小企业声明函，所属行业填写“工业”； （包括载人电梯、载货电梯、载人载货两用电梯、消防电梯等，不包括自动扶梯（A02051228））
15	制冷空调设备	A02052300	选用 <u>货物类</u> 中小企业声明函，所属行业填写“工业”； （包括制冷压缩机（A02052301）、空调机组（A02052305）、专用空调制冷设备（A02052309））
			电气设备（A02060000）
16	不间断电源（UPS）	A02061504	选用 <u>货物类</u> 中小企业声明函，所属行业填写“工业”；
17	空调机	A02061804	选用 <u>货物类</u> 中小企业声明函，所属行业填写“工业”； （不包括多联式、一拖多式空调机组）
			医疗设备（A02320000）
18	医疗设备	A02320000	选用 <u>货物类</u> 中小企业声明函，所属行业填写“工业”；
			家具和用具（A05000000）
19	家具	A05010000	选用 <u>货物类</u> 中小企业声明函，所属行业填写“工业”；
20	复印纸	A05040101	
			信息数据类无形资产（A08060000）
计算机软件		A08060300	选用 <u>服务类</u> 中小企业声明函，所属行业填写“软件和信息技术服务业”；
21	基础软件	A08060301	
22	应用软件	A08060303	
			C 服务
23	公共设施管理服务	C13000000	选用 <u>服务类</u> 中小企业声明函，所属行业填写“其他未列明行业”； （包括区域规划和设计服务（C13010000）、市政公用设施管理服务（C13020000）、园林绿化管理服务（C13030000）、市容管理服务（C13040000）、其他公共设施管理服务（C13990000），不包括城镇公共卫生服务（C13050000）、公园和游览景区服务（C14000000））

序号	品目名称	编码	中小企业声明函的填报行业
24	信息技术服务	C16000000	选用 <u>服务类</u> 中小企业声明函，所属行业填写“软件和信息技术服务业”；（指为用户提供开发、应用信息技术的服务,以及以信息技术为手段支持用户业务活动的服务。包括云计算服务（C16040000），不包括运行维护服务（C16070000））
25	网络接入服务	C17010200	选用 <u>服务类</u> 中小企业声明函，所属行业填写“信息传输业”。
26	保险服务	C18040000	选用 <u>服务类</u> 中小企业声明函，所属行业填写“其他未列明行业”；
27	资产评估服务	C20020700	选用 <u>服务类</u> 中小企业声明函，所属行业填写“其他未列明行业”；（指对不动产、动产、无形资产、企业价值、资产损失或者其他经济权益进行评定、估算，并出具评估报告的专业服务行为）
28	预算绩效评价咨询服务	C20030800	选用 <u>服务类</u> 中小企业声明函，所属行业填写“其他未列明行业”（指对政府、部门和单位预算资金的分配效率和使用效益等提供绩效评估和评价服务）
29	物业管理服务	C21040000	选用 <u>服务类</u> 中小企业声明函，所属行业填写“物业管理”（指办公场所或其他公用场所水电供应服务、设备运行、门窗保养维护、保洁、绿化养护、保安等的管理及服务。保安服务是指由安保人员提供的一般性安全服务（C05040300），不包括特种保安服务（C05040400）。）
30	展览服务	C22020000	选用 <u>服务类</u> 中小企业声明函，所属行业填写“租赁和商务服务业”，（包括展台搭建、展位制作等服务，不包括应当按建设行政主管部门要求进行项目信息报送的建设工程内容）
31	会计服务	C23020000	选用 <u>服务类</u> 中小企业声明函，所属行业填写“租赁和商务服务业”，（包括财务报表编制服务（C23020100）、其他会计服务（C23029900），记账服务（C23020200）、会计鉴证服务（C20020100）除外）
32	审计服务	C23030000	选用 <u>服务类</u> 中小企业声明函，所属行业填写“租赁和商务服务业”，（指按照公认的会计原则，审查某机构的会计账册和其他单据的服务，跟踪审计服务归入此类。不包括工程项目竣工决算审计服务。）
33	印刷服务	C23090100	选用 <u>货物类</u> 中小企业声明函，所属行业填写“工业”（不包括图书、

序号	品目名称	编码	中小企业声明函的填报行业
34	车辆维修和保养服务	C23120301	选用 <u>服务类</u> 中小企业声明函，所属行业填写“其他未列明行业”
35	车辆加油、添加燃料服务	C23120302	

闵行区政府采购中心

7 中小企业声明函

中小企业声明函（货物）

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库【2020】46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，提供的货物全部为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（所属行业）；制造商为（企业名称），从业人员____人，营业收入为____万元，资产总额为____万元¹，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

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

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

备注：1) 从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

中小企业声明函（工程、服务）

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（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（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：

备注：1) 从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

8 三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明

在参加本次投标之日起前三年内，我公司未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。

特此声明。

承诺单位（公章）：

日期：

9 财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况声明函

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

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

特此声明。

我方对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

供应商名称（公章）

日期：

投标格式 10

投标人可根据实际情况自拟表格

10 各分项投标货物（服务）报价一览表

序号	分项名称	综合单价（元）	小计（元）

我们承诺本表中技术规格偏离的内容真实有效，无任何虚假之处，并且愿意承担因不满足此承诺而引起的相应的法律责任并接受相关部门的处罚。

法定代表人（或其它组织的负责人）或授权代表（签字或盖章）：

投标人（公章）

投标格式 11

投标人可根据实际情况自拟表格

11 投标详细货物一览表（货物采购项目）

拟投入本项目的主要设备一览表（服务采购项目）

序号	货物（服务）名称	品牌型号规格、服务类型、范围	产地	制造商（服务商）全称	数量、类型等

法定代表人（或其它组织的负责人）或授权代表（签字或盖章）：

投标人（公章）

注：投标人应对照招标文件需求，逐条说明所提供货物或服务的对采购要求做出的实质性响应情况，并申明与采购货物或服务要求的偏差和例外。特别对有具体指标的货物或服务要求，投标人必须提供所提供货物或服务能够达到的具体指标。

投标格式 12

投标人可根据实际情况自拟表格

12 技术响应/偏离表

合同包	货物（服务）名称	招标文件要求	投标货物（服务）的说明	正偏离还是负偏离	偏离详细说明	证明材料及页码

注：1、采购技术要求中的“*”、“★”、“▲”必须在本表中逐列明响应情况；

2、投标的货物或服务与招标技术要求有偏离时，应逐条列在偏离表中。

须填写证明资料，请填写“见投标文件第*页”字样，具体证明材料例如：图片、厂家说明书等。

法定代表人（或其它组织的负责人）或授权代表（签字或盖章）：

投标人（公章）

投标格式 13

投标人可根据实际情况自拟表格

13 商务条款响应/偏离表

序号	招标文件条目号	招标文件的商务条款	投标文件的商务条款	说明
	投标人资格要求 (详见前附表)			
			
			
			
	无效标条款 1 (详见前附表)			
	无效标条款 2			
			
			

法定代表人（或其它组织的负责人）或授权代表（签字或盖章）：

投标人（公章）

投标格式 14

投标人可根据实际情况自拟表格

14 项目负责人基本情况表

姓名		出生年月		文化程度		职务	
最高学历毕业院校时间和专业			从事相关工作年限			联系方式	
执业资格及获得年限			技术职称及获得年限			学位	
主要工作经历							
时间	工作单位		所属部门	担任职务		证明人	联系电话

法定代表人（或其它组织的负责人）或授权代表（签字或盖章）：
投标人（公章）

投标格式 15

投标人可根据实际情况自拟表格

15 针对本项目拟委派所有人员情况表

投标人名称：_____ 招标编号：_____

序号	姓名	性别	出生年月	文化程度	职 称 等级	从事专业	成功案 例项目	本 项 目 中 职 务	备注
								项 目 负 责 人	管理人员
								技 术 负 责 人（如有）	…
								安 全 管 理 负 责 人 （如有）	…
								质 量 管 理 负 责 人 （如有）	…
								其 他 人 员……	项目组成 员
									…
									…
									…

法定代表人（或其它组织的负责人）或授权代表（签字或盖章）：

投标人（公章）

投标格式 16

投标人可根据实际情况自拟表格

16 服务提供者的资格声明

1. 名称及其他情况

- 1) 服务提供者名称:
- 2) 地址:
- 3) 成立和（或）注册日期:
- 4) 主管部门:
- 5) 企业性质:
- 6) 职员人数:
 - (a) 一般工人:
 - (b) 技术人员:
- 7) 近期资产负债表（到 年 月 日止）
 - (c) 固定资产:
 - (i) 原值:
 - (ii) 净值:
 - (d) 流动资金:
 - (e) 长期负债:
 - (f) 短期负债:
 - (g) 资金来源:
 - (i) 自有资金:
 - (ii) 银行贷款:
 - (h) 资金类型:
 - (i) 生产资金:
 - (ii) 非生产资金:

2. 服务提供者提供此类服务的历史（年数）

3. 近三年的年营业额

年份	总额
<hr/>	<hr/>

4. 有关开户银行的名称和地址

银行名称

地址

5. 其他情况

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

日期：_____
服务提供者名称：_____
授权代表签字：_____
授权代表的职务：_____
电话号码：_____
传真号码：_____
电子信箱：_____
公章：_____

投标格式 17

17 投标样品封条格式

（未要求送样的项目，本条不适用）

投标样品

项目名称：

项目编号：

样品名称：

投标人名称（公章）：

送达日期：

本公司承诺：在本项目中标公告发布后第 10 至 30 天（日历日）内将样品取回，逾期未取回的样品为放弃样品处置权，由闵行区政府采购中心统一处理。

投标格式 18

投标人可根据实际情况自拟表格

18 以往经验情况汇总表

序号	项目名称	采购方	合同金额	签订日期	履约评价	扫描件页码

法定代表人（或其它组织的负责人）或授权代表（签字或盖章）：

投标人（公章）

后附合同及履约评价：_____

附件顺序为：

1、*****项目 1

（1）*****项目 1 采购合同

（2）*****项目 1 用户评价或履约评价等类似资料

2、*****项目 2

（1）*****项目 2 采购合同

（2）*****项目 2 用户评价或履约评价等类似资料

19 政府采购供应商不良行为内容

1. 提供虚假材料的；
2. 采取不正当手段诋毁、排挤其他供应商的；
3. 与采购人、其他供应商或者集中采购机构恶意串通的；
4. 以他人名义投标或承接项目的；
5. 在招标投标过程中与采购人进行协商谈判的；
6. 开标后擅自撤销投标，影响招标继续进行的；
7. 以向采购人、评标委员会成员行贿等不正当手段谋取中标的；
8. 中标、成交后无正当理由拒绝签订政府采购合同的；
9. 将中标项目转让给他人或将中标项目肢解后分别转让给他人；
10. 无正当理由拒绝履行合同的；
11. 故意提供假冒伪劣产品或走私物品的；
12. 拒绝提供售后服务或者服务质量存在重大问题给采购人造成损害的；
13. 恶意投诉，给采购人或者集中采购机构造成损害的；
14. 恶意哄抬或压低价格的；
15. 合同单价明显高于同类产品同期市场平均价的；
16. 单项合同毛利率上限超过服务协议中规定的毛利率上限的（特指公务外出（国外）定点服务项目）；
17. 违反《中华人民共和国价格法》中相关规定的；
18. 拒绝有关部门监督检查或者提供虚假情况的；
19. 区财政局认定的其他有违诚实信用的行为。

若发现政府采购供应商有以上不良行为的，将报请有关部门处理。

附件

中小企业划型标准规定

工业和信息化部 国家统计局

国家发展和改革委员会 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

各省、自治区、直辖市人民政府，国务院各部委、各直属机构及有关单位：

为贯彻落实《中华人民共和国中小企业促进法》和《国务院关于进一步促进中小企业发展的若干意见》（国发〔2009〕36号），工业和信息化部、国家统计局、发展改革委、财政部研究制定了《中小企业划型标准规定》。经国务院同意，现印发给你们，请遵照执行。

工业和信息化部 国家统计局

国家发展和改革委员会 财政部

二〇一一年六月十八日

中小企业划型标准规定

一、根据《中华人民共和国中小企业促进法》和《国务院关于进一步促进中小企业发展的若干意见》（国发〔2009〕36号），制定本规定。

二、中小企业划分为中型、小型、微型三种类型，具体标准根据企业从业人员、营业收入、资产总额等指标，结合行业特点制定。

三、本规定适用的行业包括：农、林、牧、渔业，工业（包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业），建筑业，

批发业，零售业，交通运输业（不含铁路运输业），仓储业，邮政业，住宿业，餐饮业，信息传输业（包括电信、互联网和相关服务），软件和信息技术服务业，房地产开发经营，物业管理，租赁和商务服务业，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、体育和娱乐业等）。

四、各行业划型标准为：

（一）农、林、牧、渔业。营业收入 20000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 500 万元及以上的为中型企业，营业收入 50 万元及以上的为小型企业，营业收入 50 万元以下的为微型企业。

（二）工业。从业人员 1000 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 300 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 300 万元以下的为微型企业。

（三）建筑业。营业收入 80000 万元以下或资产总额 80000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 6000 万元及以上，且资产总额 5000 万元及以上的为中型企业；营业收入 300 万元及以上，且资产总额 300 万元及以上的为小型企业；营业收入 300 万元以下或资产总额 300 万元以下的为微型企业。

（四）批发业。从业人员 200 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 20 人及以上，且营业收入 5000 万元及以上的为中型企业；从业人员 5 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为小型企业；从业人员 5 人以下或营业收入 1000 万元以下的为微型企业。

（五）零售业。从业人员 300 人以下或营业收入 20000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 50 人及以上，且营业收入 500 万元及以

上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（六）交通运输业。从业人员 1000 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 3000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 200 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 200 万元以下的为微型企业。

（七）仓储业。从业人员 200 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（八）邮政业。从业人员 1000 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（九）住宿业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十）餐饮业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十一）信息传输业。从业人员 2000 人以下或营业收入 100000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营

业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十二）软件和信息技术服务业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 50 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 50 万元以下的为微型企业。

（十三）房地产开发经营。营业收入 200000 万元以下或资产总额 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 1000 万元及以上，且资产总额 5000 万元及以上的为中型企业；营业收入 100 万元及以上，且资产总额 2000 万元及以上的为小型企业；营业收入 100 万元以下或资产总额 2000 万元以下的为微型企业。

（十四）物业管理。从业人员 1000 人以下或营业收入 5000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 100 人及以上，且营业收入 500 万元及以上的为小型企业；从业人员 100 人以下或营业收入 500 万元以下的为微型企业。

（十五）租赁和商务服务业。从业人员 300 人以下或资产总额 120000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且资产总额 8000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且资产总额 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或资产总额 100 万元以下的为微型企业。

（十六）其他未列明行业。从业人员 300 人以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下的为微型企业。

五、企业类型的划分以统计部门的统计数据为依据。

六、本规定适用于在中华人民共和国境内依法设立各类所有制和各种组织形式的企业。个体工商户和本规定以外的行业，参照本规定进行划型。

七、本规定的中型企业标准上限即为大型企业标准的下限，国家统计部门据此制定大中小微型企业的统计分类。国务院有关部门据此进行相关数据分析，不得制定与本规定不一致的企业划型标准。

八、本规定由工业和信息化部、国家统计局会同有关部门根据《国民经济行业分类》修订情况和企业发展变化情况适时修订。

九、本规定由工业和信息化部、国家统计局会同有关部门负责解释。

十、本规定自发布之日起执行，原国家经贸委、原国家计委、财政部和国家统计局 2003 年颁布的《中小企业标准暂行规定》同时废止。