

项目编号：310115000250428107042-15239148



# 上海市侨光中学专用教室及教学 仪器设备

# 公 开 招 标 文 件

采购单位：上海市侨光中学

地 址：川沙镇新德路 463 号

2025年07月08日

2025年07月07日

---

# 目 录

- 第一章 投标邀请
- 第二章 投标人须知
- 第三章 采购需求
- 第四章 投标文件格式
- 第五章 评标方法和标准
- 第六章 合同条款（采购云平台合同模板）

# 第一章 投标邀请

## 项目概况

上海市侨光中学专用教室及教学仪器设备项目的潜在投标人应在上海市政府采购网获取招标文件，并于 2025 年 8 月 6 日 14:00（北京时间）前递交投标文件。

## 一、项目基本情况

项目编号：310115000250428107042-15239148

项目名称：上海市侨光中学专用教室及教学仪器设备

预算编号：1525-000162079

预算金额（元）：2557500 元（国库资金：2557500 元；自筹资金：0 元）

最高限价（元）：包 1-2557500 元

采购需求：

包名称：上海市侨光中学专用教室及教学仪器设备

数量：1

预算金额（元）：2557500

简要规格描述或项目基本概况介绍、用途：上海市侨光中学专用教室及教学仪器设备。

本项目为非预留份额的采购项目。本次采购不接受进口产品。具体项目内容、采购范围及所应达到的具体要求，以招标文件相应规定为准。

合同履行期限：要求合同签订后，2025 年 8 月 25 日前供货至采购人指定地点并完成集成安装、调试、及培训工作。

本项目（否）接受联合体投标。

## 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：无

3. 本项目的特定资格要求：

（1）符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条的规定。

（2）未被“信用中国”（[www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn)）、中国政府采购网（[www.ccgp.gov.cn](http://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）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；为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。

（4）法人依法设立并领取营业执照的分支机构参加政府采购活动应当经其法人授权。法人与其分支机构或者属于同一法人的不同分支机构不得参加同一合同项下的政府采购活

---

动。

(5) 其他特定资格条件：无。

### 三、获取招标文件

时间：2025年7月8日至2025年7月15日，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：上海市政府采购网

方式：网上获取

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年8月6日14:00（北京时间）

投标地点：上海政府采购网（<http://www.zfcg.sh.gov.cn>）

开标时间：2025年8月6日14:00

开标地点：上海政府采购网（<http://www.zfcg.sh.gov.cn>）（现场会议室：浦东新区唐陆路568弄金领之都B区16号楼会议室）

### 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

开标所需材料：计算机设备、数字证书（CA证书）

### 七、对本次采购提出询问，请按以下方式联系

#### 1. 采购人信息

名称：上海市侨光中学

地址：川沙镇新德路463号

联系方式：021-50193619

#### 2. 采购代理机构信息

名称：上海社发项目管理服务有限公司

地址：上海市浦东新区唐陆路568弄金领之都B区16号楼

联系方式：58300777-8061

#### 3. 项目联系方式

项目联系人：谢雨恬

电话：58300777-8061

## 第二章 投标人须知

### 投标人须知前附表

序号	目录名	内容
1	项目名称 项目编号 代理机构内部编号	上海市侨光中学专用教室及教学仪器设备 310115000250428107042-15239148 SF202520578
2	预算金额和最高限价	详见第一章《投标邀请》
3	资金来源	财政性资金
4	采购方式	公开招标
5	交付地址	采购人指定地点
6	合同履行期限	详见第一章《投标邀请》
7	投标人资格要求	详见第一章《投标邀请》
8	本项目的非主体、非关键性工作是否允许分包	<p>■ 不允许</p> <p>□ 允许，具体要求：</p> <p>(1) 可以分包履行的具体内容：____/____。</p> <p>(2) 允许分包的金额或者比例：____/____。</p> <p>(3) 分包供应商资质要求：____/____。</p>
9	电子投标 特别提醒	<p>1、根据上海市财政局《关于上海市政府采购云平台第三批单位上线运行的通知》的规定，本项目采购相关活动在由上海市财政局建设和维护的上海市政府采购云平台（以下简称：采购云平台，门户网站：上海政府采购网，网址：www.zfcg.sh.gov.cn）进行。投标人在采购云平台的有关操作方法可以参照采购云平台中的“操作须知”专栏的有关内容和操作要求办理。</p> <p>2、投标人参加网上投标应当获得数字证书（CA证书），自行配备网络终端，并确保网络终端的运行稳定与安全。投标人应当在规定的时间内通过采购云平台下载并保存招标文件。</p> <p>3、投标人下载招标文件后，应使用采购云平台提供的客户端投标工具编制投标文件，并按要求加密上传所有资料。如因上传、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。</p> <p>4、开标时请投标人代表持有有效的数字证书（CA证书）参加开标。</p> <p>5、对于投标人操作失误、网站系统故障等技术性问题导致的投标失败或</p>

		<p>者招标失败，采购人及采购代理机构概不负责。</p> <p>6、本项目招标过程中因以下原因导致的不良后果，采购人及采购代理机构不承担责任：</p> <p>(1) 采购云平台发生技术故障或遭受网络攻击对项目所产生的影响。</p> <p>(2) 采购人及采购代理机构以外的单位或个人在采购云平台中的不当操作对本项目产生的影响。</p> <p>(3) 采购云平台的程序设置对本项目产生的影响。</p> <p>(4) 其他无法预计或不可抗拒的因素。</p> <p>投标人参加本项目投标即被视作同意上述免责内容。</p> <p>7、采购云平台帮助电话：95763。</p>
10	现场考察	<p><input checked="" type="checkbox"/> 不组织</p> <p><input type="checkbox"/> 组织，时间：____/____。地点：____/____。</p>
11	答疑会（如有）	时间、地点另行通知
12	招标文件澄清或修改（如有）	通过“上海政府采购网”发布更正公告，并通过采购云平台发送至已下载招标文件的投标人工作区且平台系统同步推送短信通知。
13	投标保证金	<p><input type="checkbox"/> 本项目无需缴纳投标保证金。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 本项目需要缴纳投标保证金，金额为：人民币__38300__元整。形式：网上银行支付、支票、汇票、本票等非现金形式。<b>投标保证金付款人必须与投标人名称一致，并在用途栏内注明项目名称或项目编号。</b></p> <p>收 款 人：上海社发项目管理服务有限公司</p> <p>银行账号：97110154740000567</p> <p>开 户 行：浦发银行陆家嘴支行</p> <p><b>注：投标人应确保投标保证金在投标截止时间前到账。同时，在采购云平台中录入缴纳保证金信息，完成信息维护。</b></p>
14	投标有效期	90 日历天
15	投标文件递交地点、截止时间	详见第一章《投标邀请》
16	开标时间、地点及所需材料	<p>详见第一章《投标邀请》</p> <p>本项目采用电子化方式采购，支持远程电子开标。</p>
17	评标方法	<p><input checked="" type="checkbox"/> 综合评分法</p> <p><input type="checkbox"/> 最低评标价法</p>
18	资格审查要求	<p><b>（一）投标人存在下列情况之一的，投标无效：</b></p> <p>(1) 被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单和中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)政</p>

		<p>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；</p> <p>说明：采购代理机构将在<b>开标结束后至评标开始前</b>，通过“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)查询各投标人信用记录（以投标截止之日前三年内的信用记录为准）。</p> <p>（2）单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，参加同一合同项下的采购项目投标的（投标邀请资格要求中有特殊规定的，从其规定）；</p> <p>（3）如本项目（包）接受联合体投标且投标人为联合体的，联合体各方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的；</p> <p>（4）如本项目（包）采用联合体或者合同分包形式预留份额的，组成联合体或者接受分包合同的中小企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的；</p> <p>（5）如本项目（包）的非主体、非关键性工作允许分包且规定应具备相应的资质要求，若投标人不进行分包的，但投标人本身不具备该资质要求或者未提供有效的资质证书的；</p> <p>（6）不满足投标邀请资格要求中规定的其他特定资格要求的。</p> <p><b>（二）投标人未按要求提供以下资格条件材料的，投标无效：</b></p> <p>（1）法人或者非法人组织的营业执照或有效证明文件以及招标文件要求的资质证书等；法人依法设立的分支机构以自己的名义参加政府采购活动时，应同时提供其法人出具的书面授权，投标邀请资格要求另有规定的，从其规定；</p> <p>（2）投标函；</p> <p>（3）财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况的书面声明函；</p> <p>（4）参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明；</p> <p>说明：投标截止前3年内投标人的信用记录若存在受到罚款的行政处罚且未显示具体数额时，应提供行政处罚决定书或书面说明其罚款数额。</p> <p>（5）具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的书面声明；</p> <p>（6）如本项目（包）为预留份额的采购项目或者采购包，投标人应提供招标文件规定格式和要求的《中小企业声明函》、若为残疾人福利性单位应提供《残疾人福利性单位声明函》、若为监狱企业应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件；其中，采用联合体或者合同分包形式预留份额措施的，还须同时提供招标文件规定格式和要求的联合协议或分包意向协议，且协</p>
--	--	---

		<p>议中中小企业的合同金额达到规定比例（投标人本身符合中小企业条件且单独投标或不进行合同分包的，则无须提供）；</p> <p>（7）如本项目（包）接受联合体投标且投标人为联合体的，应当提供招标文件规定格式和要求的联合协议。</p>
19	符合性审查及异常低价审查要求	<p><b>（一）符合性审查要求</b></p> <p><b>投标人存在下列情况之一的，投标无效：</b></p> <p>（1）报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的；</p> <p>（2）投标文件未按照招标文件规定格式签字或盖章的，或签字盖章不齐全的；</p> <p>（3）未按照招标文件要求提供委托代理人或法定代表人（单位负责人）身份证（正、反面）的；</p> <p>（4）投标有效期少于招标文件要求的；</p> <p>（5）未按照招标文件要求缴纳投标保证金的；</p> <p>（6）采购的产品属于《节能产品政府采购品目清单》范围中政府强制采购产品，投标人所报产品未提供有效的认证证书或者节能产品承诺书的；</p> <p>（7）投标人拒不按照要求对投标文件进行澄清、说明或者补正的；</p> <p>（8）投标人存在法定串通投标情形的；</p> <p>（9）投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；</p> <p>（10）如本项目（包）的非主体、非关键性工作允许分包且投标人拟在中标后将该部分分包的，未提供招标文件规定格式和要求的分包意向协议；若对分包供应商有资质要求，其不具备相应的资质要求或者未提供有效的资质证书的；</p> <p>（11）未响应招标文件明确的其他实质性条款要求；</p> <p>（12）法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。</p> <p><b>（二）异常低价审查要求</b></p> <p>投标人通过符合性审查后，因涉及异常低价审查情形的，经评标委员会审查，投标人在评标现场合理的时间内不提供书面说明、证明材料，或者提供的书面说明、证明材料不能证明其报价合理性的，应当将其作为无效投标处理。</p>
20	本次采购项目属性	货物
21	核心产品	<input checked="" type="checkbox"/> 本项目为非单一产品采购项目，核心产品详见第三章《采购需求》 <input type="checkbox"/> 本项目为单一产品采购项目
22	本次采购标的对应的中小企业划分标准所属行业	工业



---

## （一）总则

### 1、适用范围

本招标文件仅适用于投标邀请中所叙述项目的范围。

### 2、定义

2.1 “采购人”系指投标邀请中所述的单位。

2.2 “采购代理机构”系指上海社发项目管理服务有限公司。

2.3 “投标人”系指响应招标、参加投标竞争的法人或非法人组织。

2.4 “货物”系指投标人按招标文件规定，须向采购人提供的各种形态和种类的物品，包括一切设备、产品、机械、仪器仪表、备品备件、工具、手册等有关技术资料 and 原材料等。

2.5 “相关服务”系指招标文件规定投标人须承担的与其所提供货物相关的运输、就位、安装、调试、技术协助、校准、培训、技术指导以及其他类似的义务。

2.6 “采购云平台”系指上海市政府采购云平台，门户网站为上海政府采购网（[www.zfcg.sh.gov.cn](http://www.zfcg.sh.gov.cn)），是由市财政局建设和维护。

### 3、合格的投标人

3.1 投标人符合《投标邀请》和《投标人须知前附表》中规定的资格条件和特定条件，并提供招标文件要求的资格条件材料。

3.2 投标邀请中规定接受联合体投标的，还应遵守以下规定：

3.2.1 参加联合体的供应商均应当符合招标文件规定的合格投标人的条件，并应当向采购人提交联合协议，载明联合体各方承担的工作和义务。联合体各方必须指定牵头人，授权其代表所有联合体成员负责投标和合同实施阶段的主办、协调工作，并使用牵头人数字证书（CA证书）参加投标。

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

3.2.3 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。

3.2.4 招标文件要求提交投标保证金的，可以由联合体中的一方或者多方共同缴纳投标保证金，其缴纳的投标保证金对联合体各方均具有约束力。

3.2.5 根据《财政部关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125号）的规定，应当对所有联合体成员进行信用记录查询，联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录，将拒绝其参与政府采购活动。

3.3 投标人应遵守有关的中国法律和规章条例。

### 4、合格的货物和相关服务

4.1 投标人对所提供的货物应当享有合法的所有权，没有侵犯任何第三方的知识产权、技术秘密等权利，而且不存在任何抵押、留置、查封等产权瑕疵。

4.2 知识产权

---

4.2.1 投标人应保证在其投标文件承诺提供的任何产品和服务，不会产生因第三方提出侵犯其知识产权而引起法律和经济纠纷，如因知识产权而引起法律和经济纠纷，由投标人承担所有法律责任带来的最终不利后果。

4.2.2 采购人享有采购项目实施过程中产生的知识成果及知识产权。投标人如欲在采购项目实施过程中采用之前的自有知识成果及知识产权，需在投标文件中声明，并提供相关证明文件。

4.2.3 投标人采用了自己不拥有的知识产权成果的，应当获得知识产权人的合法授权，并完全支付相关费用，保证该采购项目和该采购项目的后续开发使用，均不会被知识产权人主张赔偿或者补偿。投标人完全支付的费用，应作为采购项目的成本构成，含在报价里，以免纠纷。

4.3 投标人提供的货物应当是全新的、未使用过的，货物和相关服务应当符合招标文件的要求，并且其质量完全符合国家标准、行业标准或地方标准，均有标准的以高（严格）者为准。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采购目的的特定标准确定。

4.4 投标人应当说明投标货物的来源地，如投标的货物非投标人生产或制造的，则应当按照招标文件的要求提供其从合法途径获得该货物的相关证明。

4.5 如本项目涉及商品包装和快递包装的，除招标文件中的采购需求另有要求外，投标人所提供的包装应当参照财政部办公厅、生态环境部办公厅以及国家邮政局办公室联合发布的《商品包装政府采购需求标准（试行）》、《快递包装政府采购需求标准（试行）》执行。

## 5、现场考察

5.1 采购人组织现场考察的，所有投标人应按《投标人须知前附表》规定的时间、地点前往参加现场考察活动。投标人如不参加，其风险由投标人自行承担，采购人不承担任何责任。

5.2 采购人在现场考察中口头介绍的情况，除采购人事后形成书面记录、并以更正公告的形式发布、构成招标文件的组成部分以外，其他内容仅供投标人在编制投标文件时参考，采购人不对投标人据此作出的判断和决策负责。

5.3 投标人现场考察发生的费用由其自理。

## 6、投标费用

无论投标过程中的作法及结果如何，投标人均自行承担所有与投标活动有关的全部费用。

## 7、询问与质疑

7.1 投标人对政府采购活动事项有疑问的，如认为招标文件表述有歧义或表述不清等事项，可以向采购代理机构提出询问，采购代理机构将以适当方式及时作出答复。如投标人询问事项涉及依法应当保密的内容，采购代理机构不予答复，并向投标人说明理由和依据。

7.2 根据《上海自贸区推进政府采购货物服务对标改革操作细则》的规定，投标人认为招标文件、招标过程和中标结果使自身权益受到损害的，可以在知道或应当知道其权益受到损害之日起 10 日内，以书面方式向采购代理机构提出质疑。

---

提出质疑的投标人应当是参与所质疑项目采购活动的投标人；潜在投标人已依法获取其可质疑的招标文件的，可以对该文件提出质疑；以联合体形式参加政府采购活动的，其质疑应当由组成联合体的所有投标人共同提出。

投标人（潜在投标人）应当在质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑，超过次数的质疑将不予受理。

7.3 投标人可以委托代理人进行质疑。代理人提出质疑应当提交投标人签署的授权委托书，并提供相应的身份证明。授权委托书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。投标人为法人或者非法人组织的，授权委托书应当由法定代表人、主要负责人签字或者盖章，并加盖公章。

7.4 投标人提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料，质疑函的内容应当按照财政部相关规章及其制定的质疑函范本要求填写。投标人为法人或者非法人组织的，质疑函应当由法定代表人、主要负责人签字或者盖章，并加盖公章。

7.5 质疑函存在以下情形的，采购代理机构不予受理：

- （1）质疑主体不满足投标人须知 7.2 条第二款规定的；
- （2）投标人自身权益未受到损害的；
- （3）投标人超过质疑期提出质疑的；
- （4）质疑函未按要求签字或盖章的；
- （5）其它不符合受理条件情形的。

投标人提交的质疑函或授权委托书的内容不符合投标人须知第 7.3 条和第 7.4 条规定的，采购代理机构将当场一次性告知投标人需补全的材料及补交的截止时间。补交的截止时间与质疑期的截止时间一致。投标人未在质疑期限内递交补充材料或重新提交的材料仍不符合要求的，采购代理机构不予受理，并告知理由。

7.6 采购代理机构将在收到投标人的书面质疑后七个工作日内作出答复，并以书面形式通知提出质疑的投标人和其他有关投标人，但答复的内容不涉及商业秘密或者依法应当保密的内容。

## （二）招标文件

### 8、招标文件说明

8.1 招标文件用以阐明设备或系统所需货物及服务、招标投标程序、投标文件的编写和递交、评标原则和方式、合同条款的文件等。招标文件由下述部分组成：

- （1）投标邀请
- （2）投标人须知
- （3）采购需求
- （4）投标文件格式
- （5）评标方法和标准
- （6）合同条款

---

(7) 本项目招标文件的澄清、修改内容

8.2 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，并保证所提供的全部资料的真实性。如果投标人没有按照招标文件要求提交全部资料，或者投标文件没有对招标文件在各方面作出实质性响应，则有可能被认定为投标无效，其风险由投标人自行承担。

8.3 投标人应认真了解本次招标的具体工作要求、工作范围以及职责，了解一切可能影响投标报价的资料。一经中标，不得以不完全了解项目要求、项目情况等为借口而提出额外补偿等要求，否则，由此引起的一切后果由中标人负责。

8.4 投标人应按照招标文件规定的日程安排，准时参加项目招投标有关活动。

## 9、答疑会

采购人召开答疑会的，将在招标文件提供期限截止后以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人。

## 10、招标文件的澄清或者修改

10.1 采购人或者采购代理机构可以对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改，并通过“上海政府采购网”以更正公告形式发布。

10.2 澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购代理机构在投标截止时间至少15日前，通过采购云平台发送至已下载招标文件的投标人工作区且平台系统同步推送短信通知；不足15日的，采购代理机构将依法顺延提交投标文件的截止时间。

10.3 当招标文件与澄清或者修改内容相互矛盾时，以最后发布的内容为准。

### (三) 投标文件

## 11、投标语言及计量单位

11.1 投标文件以及投标人与采购人、采购代理机构就有关投标的往来函电均应使用中文。投标人提交的支持资料和已印制的文献可以用外文，但相应内容应附有中文翻译本，在解释投标文件时以中文翻译本为准。未附中文翻译本或翻译本中文内容明显与外文内容不一致的，其不利后果由投标人自行承担。

11.2 除在招标文件的技术规格中另有规定外，计量单位应使用中华人民共和国法定计量单位。

## 12、投标文件的组成

投标文件由商务部分和技术部分组成：

### 12.1 商务部分：

- (1) 投标函（见“投标文件格式”）
- (2) 法定代表人(单位负责人)证明、法定代表人(单位负责人)授权委托书（见“投标文件格式”）
- (3) 开标一览表（见“投标文件格式”）
- (4) 投标分项报价表（见“投标文件格式”）

- 
- (5) 投标保证金（若要求）
  - (6) 中小企业声明函（见“投标文件格式”）
  - (7) 残疾人福利性单位声明函（**残疾人福利性单位提供**，见“投标文件格式”）
  - (8) 财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况的书面声明函（见“投标文件格式”）
  - (9) 无重大违法记录的声明（见“投标文件格式”）
  - (10) 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的声明（见“投标文件格式”）
  - (11) 营业执照以及相关资质证书、生产或经营许可证
  - (12) 监狱企业等方面的证明资料（若有）
  - (13) 质量保证体系及其质量认证证明、产品检测报告（若有）
  - (14) 近三年类似项目实施情况一览表及证明材料（见“投标文件格式”）
  - (15) 联合协议及联合体授权委托书（见“投标文件格式”）（**本项目不适用**）
  - (16) 分包意向协议（见“投标文件格式”）（**本项目不适用**）
  - (17) 招标文件要求的其他内容以及投标人认为需加以说明的其他内容

## 12.2 技术部分：

- (1) 对本项目总体要求的理解。包括：功能说明、性能指标及设备选型说明（质量、性能、价格、外观、体积等方面进行比较和选择的理由及过程）
- (2) 货物说明一览表、技术规格偏离表、商务条款偏离表（见“投标文件格式”）
- (3) 项目的实施进度、质量等保证措施
- (4) 安装、调试方案
- (5) 技术服务、技术培训、售后服务的内容和措施
- (6) 履行合同所配备的管理、技术人员清单（见“投标文件格式”）
- (7) 强制性认证产品、节能产品、环境标志产品认证证书
- (8) 质量保证书、节能产品承诺书（见“投标文件格式”）
- (9) 国家强制性认证产品承诺书（**若要求**，见“投标文件格式”）
- (10) 索引表格式（见“投标文件格式”）
- (11) 招标文件要求的其他内容以及投标人认为需加以说明的其他内容

## 13、投标文件的编制、加密和上传

### 13.1 投标文件的编制

13.1.1 投标人下载招标文件后，应使用采购云平台提供的投标工具客户端编制投标文件，按照网上投标系统和招标文件要求填写网上投标内容。对于有多个包件的招标项目，投标人可以选择要参与的包件进行投标。投标的有关事项应根据采购云平台规定的要求办理。

13.1.2 投标文件中凡招标文件要求盖章、签字之处，均应按照招标文件提供的格式要求（详见“投标文件格式”）加盖投标人公章和法定代表人（单位负责人）章（签字）或委托代理人章（签字）。若由法定代表人（单位负责人）授权委托代理人签署投标文件，则应当按招标文件提供的格式出具《法定代表人（单位负责人）授权委托书》，并提供法定代表

---

人（单位负责人）和委托代理人身份证（正、反面）。若由法定代表人（单位负责人）本人签署投标文件，则可不提供《法定代表人（单位负责人）授权委托书》，但应当按招标文件提供的格式出具《法定代表人（单位负责人）证明》，并提供其身份证（正、反面）。

### 13.2 投标文件的加密和上传

13.2.1 投标人和采购云平台应分别对投标文件实施加密。投标人通过投标工具，使用数字证书（CA证书）对投标文件加密后，上传至采购云平台，再经过采购云平台加密保存。由于投标人的原因，造成其投标文件未能加密，导致投标文件在开标前泄密的，由投标人自行承担责任。

13.2.2 投标人应按照招标文件规定提交彩色扫描文件，并按照规定在采购云平台上传其所有资料，含有公章，防伪标志和彩色底纹类文件（如投标函、营业执照、身份证、认证证书等）必须采用原件彩色扫描以清晰显示。如因上传、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。

13.2.3 采购代理机构对投标人上传的投标文件在投标截止前在采购云平台进行签收并生成带数字签名的签收回执。各投标人在投标文件加密上传后，应及时联系采购代理机构签收投标信息，签收成功后投标成功，否则视为投标失败。

13.2.4 投标人应充分考虑到网上投标可能会发生的故障和风险，在投标截止时间前尽早加密上传投标文件，避免因临近投标截止时间上传造成采购代理机构无法在开标前完成签收的情形。对发生的任何故障和风险造成投标人投标内容不一致或利益受损或投标失败的，采购人和采购代理机构不承担任何责任。

13.2.5 投标人加密上传投标文件后，在开标前对数字证书（CA证书）进行更新、更换的，应当撤回投标文件并在数字证书（CA证书）更新、更换后重新加密上传，否则开标时可能无法解密投标文件，导致开标失败，由此造成的后果由投标人自行承担。

13.2.6 采购项目发布更正公告的，公告发布前投标人已在采购云平台加密上传的投标文件请务必先行撤回后，重新加密上传投标文件，否则开标时可能无法解密投标文件，导致开标失败，由此造成的后果由投标人自行承担。

13.2.7 采购人认为必要时，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，并且采购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。

## 14、投标货币

除招标文件另有规定外（如报折扣、报优惠率等），以人民币填报所有报价。

## 15、投标报价

15.1 除《采购需求》中说明并允许外，投标的每一个货物、服务的单项报价以及采购项目的投标总价均只允许有一个报价，有选择的或有条件的报价将不予接受，**并按投标无效处理。**

15.2 如采购项目中包含多个包件，且投标人同时响应两个（含两个）以上包件的，各包

---

件应单独报价。

15.3 投标人必须认真阅读理解招标文件，根据招标文件的要求，并结合投标人的优化设计等进行报价。

15.4 投标报价应是招标文件所确定招标范围的全部内容的价格体现。

15.5 投标报价是履行合同的最终价格，应包括货款、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。

15.6 投标人应在投标分项报价表上标明拟提供货物的单价和总价（招标文件对报价形式有特殊规定的，从其规定）。

15.7 投标人所报的投标价在合同执行过程中是固定不变的，不得以任何理由予以变更（合同或招标文件中约定的变更除外）。

## 16、投标保证金

16.1 投标保证金用于保护本次招标免受投标方的行为而引起的风险。

16.2 投标人必须按本招标文件的要求提交规定金额、币种、方式且有效的投标保证金，并作为对招标文件实质性响应的一部分，**任何未提交或提交无效的投标保证金的投标，将按投标无效处理。**

16.3 本招标文件要求提交的投标保证金金额、提交方式及收款账户信息：**见《投标人须知前附表》。**

16.4 投标人必须按照招标文件要求的金额足额提交，投标保证金有效期与投标有效期相同。

16.5 投标保证金的退还

16.5.1 中标人的投标保证金自采购合同签订之日起5个工作日内原额退还。

16.5.2 未中标人的投标保证金自中标通知书发出之日起5个工作日内原额退还。

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

16.6 发生下列情况之一时，投标人的投标保证金将不予退还：

16.6.1 投标有效期内投标人撤销投标文件的；

16.6.2 中标人在签订采购合同时向采购人提出附加条件的；

16.6.3 中标人无正当理由拒不与采购人签订采购合同的；

16.6.4 中标人不按照招标文件要求提交履约保证金的；

16.6.5 投标人有行贿、提供虚假材料或者串通等违法行为的。

## 17、投标有效期

17.1 投标有效期从提交投标文件的截止之日起算，投标文件在《投标人须知前附表》规定的投标有效期内有效。

17.2 在特殊情况下，采购代理机构可以书面通知每一个已递交投标文件的投标人延长投标有效期，投标人收到采购代理机构的延期通知后必须在第一时间作书面回函确认。投标人

---

可拒绝接受延期要求，且不承担任何责任。同意延长有效期的投标人需要相应延长投标保证金的有效期，但不能修改投标文件。

17.3 延长投标有效期内，招投标当事人受投标有效期限限制的所有权利和义务均延长至新的投标有效期。

17.4 中标人的投标文件作为项目合同的附件，其有效期至中标人全部合同义务履行完毕为止。

## 18、投标文件的修改和撤回

18.1 在投标截止时间之前，投标人可以自行对在采购云平台已提交未签收的投标文件进行修改和撤回；投标人需要对在采购云平台已签收的投标文件进行修改和撤回，应书面通知采购代理机构撤销签收。有关事项应根据采购云平台规定的要求办理。

18.2 在投标截止时间与招标文件中规定的投标有效期终止日之间的这段时间内，投标人不得修改或撤销其投标，否则其投标保证金将不予退还。

### （四）开标及资格审查

## 19、开标

19.1 采购代理机构按招标文件规定的时间在采购云平台进行电子开标。投标人的法定代表人或其授权代表携带开标所需材料参加在招标文件确定的现场会议室进行的开标会议或者进行远程电子开标。

19.2 公开开标时必须遵循下列主要程序和规定：

19.2.1 开标程序在采购云平台进行，所有上传投标文件的投标人应登陆采购云平台参加开标。电子开标主要流程为签到、解密及开标结果确认，每一步骤均应按照采购云平台的规定进行操作。

19.2.2 投标截止、采购云平台显示开标后，投标人进行签到操作。投标人签到完成后，由采购代理机构解除采购云平台对投标文件的加密，投标人应使用数字证书对其投标文件解密。**签到和解密的操作时长分别为 30 分钟，投标人应在规定时间内完成上述签到或解密操作，投标人因自身原因逾时未能签到或逾时未能将其投标文件解密的，视为放弃投标。因系统原因导致投标人无法在上述规定时间内完成签到或解密的除外。**

如采购云平台开标程序有变化的，以最新的操作程序为准。

19.2.3 投标文件解密后，采购云平台根据投标人网上开标一览表的内容自动汇总生成开标记录表。投标人应及时检查开标记录表的数据是否与其投标文件中的投标报价一览表一致，并及时使用数字证书对开标记录表内容进行签名确认，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。投标人发现开标记录表与其网上开标一览表数据不一致的，应及时向采购代理机构提出更正，采购代理机构应核实开标记录表与网上开标一览表内容，并制作记录提交评标委员会认定。

19.2.4 投标人进行远程电子开标的，签到、解密及开标结果确认的操作均在开标过程中适时开启，请投标人务必密切关注开标进程，并应在采购云平台按时完成相应操作，否则

产生的后果由投标人自行承担。

19.2.5 投标人代表对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当场提出询问或者回避申请。采购人、采购代理机构对投标人代表提出的询问或者回避申请应当及时处理。

### 19.3 电子开标特别事项

19.3.1 开标时参加开标的投标人仅以采购云平台系统显示为准，此时不寻求不考虑其他外部证据，诸如上传遇阻，格式不符，系统故障等原因。

19.3.2 如因采购云平台（网站系统原因）等造成无法开标的，采购代理机构有权推迟开标时间，并将书面通知已递交投标文件的投标人，由此产生的费用等均由投标人自行承担。

19.3.3 投标人不足3家的，不得开标，本次采购失败，采购人依法重新采购。

## 20、资格审查

20.1 开标结束后，采购人或者采购代理机构应当依法对投标人的资格进行审查。

20.2 采购人或者采购代理机构依据《投标人须知前附表》资格审查要求内容对投标人的资格进行审查。

20.3 对于预留份额的采购项目或者采购包，采购人或采购代理机构在依法进行资格审查中（中小企业认定），根据供应商的投标文件等现有材料，能够证明供应商的《中小企业声明函》声明错误或者内容不实的，不认可其《中小企业声明函》，不予享受中小企业扶持政策。《中小企业声明函》存在明显笔误或者含义不明确的，可以按照政府采购相关规定要求供应商进行澄清、说明或补正。澄清、说明或补正后符合中小企业条件的供应商，可以享受中小企业扶持政策。

20.4 根据《财政部关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125号）的有关要求，采购代理机构将在**开标结束后至评标开始前**，通过“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)查询各投标人信用记录（以投标截止之日前三年内的信用记录为准），对投标人信用记录进行甄别，并打印查询结果页面与其他采购文件一并保存。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投标人，将拒绝其参与政府采购活动。接受联合体投标的，对所有联合体成员进行信用记录查询，联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。

20.5 资格审查合格投标人不足3家的，项目挂起，采购人将依法重新采购。

### （五）评标及定标

## 21、评标

21.1 采购代理机构将根据招标采购项目的特点依法组建评标委员会，评标委员会成员应当按照客观、公正、审慎的原则，根据招标文件规定的评标程序、评标方法和标准进行独立评审。

21.2 评标工作在采购云平台进行，评标委员会成员登录采购云平台进行评审。

---

21.3 采购代理机构应当依法做好评审准备工作，包括评审场所、录音录像和计算机设备、招标文件、投标文件等。

#### 21.4 符合性审查

21.4.1 评标委员会应当对符合资格的投标人的投标文件，依据《**投标人须知前附表**》**符合性审查要求**内容进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。

21.4.2 评标委员会判定投标文件是否实质性响应招标文件，只能根据投标文件本身的内容，而不寻求外部的证据。如果投标文件未实质性响应招标文件的要求，评标委员会将判定其投标无效，投标人不得通过修正或撤销不符合要求的偏离或保留，而使其投标成为实质性响应的投标。

21.4.3 未通过符合性审查的投标人的投标文件不再进行商务和技术评审；通过符合性审查的投标人不足 3 家的，采购失败，采购人将依法重新采购。

#### 21.5 投标文件的澄清

21.5.1 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作出必要的澄清、说明或者补正。

投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人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。

##### 21.5.2 投标报价的修正

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：

(1) 投标人在采购云平台填写的《开标记录表》内容与上传投标文件中的《开标一览表》内容或投标文件中相应内容不一致的，以采购云平台《开标记录表》内容为准；

(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，以采购云平台《开标记录表》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。修正后的报价按照本须知第 21.5.1 条第二款的规定经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其**投标无效**。

#### 21.6 异常低价投标审查

21.6.1 评标中出现下列情形之一的，评标委员会应当启动异常低价投标审查程序：

① 投标报价低于全部通过符合性审查投标人投标报价平均值 50%的，即投标报价 < 全

部通过符合性审查投标人投标报价平均值 $\times 50\%$ ;

② 投标报价低于通过符合性审查且报价次低投标人投标报价 50%的, 即投标报价 $<$ 通过符合性审查且报价次低投标人投标报价 $\times 50\%$ ;

③ 投标报价低于采购项目最高限价 45%的, 即投标报价 $<$ 采购项目最高限价 $\times 45\%$ ;

④ 其他评标委员会认为投标人报价过低, 有可能影响产品质量或者不能诚信履约的情形。

#### 21.6.2 异常低价投标审查

评标委员会启动异常低价投标审查后, 应当要求相关投标人在评标现场合理的时间内提供书面说明及必要的证明材料, 对投标价格作出解释。书面说明、证明材料主要是项目具体成本测算等与报价合理性相关的说明、材料。

评标委员会应当结合同类产品在主要电商平台的价格、该行业当地薪资水平等情况, 依据专业经验对报价合理性进行判断。如果投标人不提供书面说明、证明材料, 或者提供的书面说明、证明材料不能证明其报价合理性的, 应当将其作为无效投标处理。审查相关情况应当在评标报告中记录。

#### 21.7 投标文件的比较与评价

21.7.1 按照招标文件中规定的评标方法和标准, 对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估, 综合比较与评价。

21.7.2 采用综合评分法的, 投标文件满足招标文件全部实质性要求, 且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。采用最低评标价法的, 投标文件满足招标文件全部实质性要求, 且投标报价最低的投标人为排名第一的中标候选人。

21.8 编写评标报告。评标委员会根据全体评标成员签字的原始评标记录和评标结果编写评标报告。评标委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的, 应当按照少数服从多数的原则作出结论。持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见及理由, 否则视为同意评标报告。

## 22、评标原则

### 22.1 评标原则

(1) 评标工作将以招标文件、投标文件等为依据, 遵循公开、公正、公平、科学、择优的原则。

(2) 在整个评标活动中应遵循保密原则, 任何人员不得将评标内容及一切有关文件透露给无关人员, 否则一经发现将追究其相关责任。

(3) 评审专家与招标项目或投标人不得有任何利害关系。

### 22.2 保密

有关投标文件的审查、澄清、评审和比较以及有关授予合同的意向的一切情况都不得透露给任一投标人或与上述评标工作无关的人员。

## 23、定标

### 23.1 确定中标人

23.1.1 评标结束后，采购代理机构将采购云平台生成的评标报告发送给采购人确认。

23.1.2 采购人在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人。经采购人确认后，由采购代理机构在采购云平台发布中标结果公告，公告期限为1个工作日。

### 23.2 中标通知书

23.2.1 在公告中标结果的同时，由采购代理机构通过采购云平台向中标人发出中标通知书，并向未中标人发出中标结果通知书。

23.2.2 中标通知书对采购人和中标人具有法律效力。中标通知书发出后，中标人无正当理由放弃中标的，应当依法承担法律责任。

## （六）签订合同及履约验收

### 24、签订合同

24.1 采购人和中标人应当自中标通知书发出之日起30天内，按照招标文件和中标人投标文件的规定在采购云平台上签订采购合同。

24.2 招标文件、中标人的投标文件及其澄清文件等，均为签订合同的依据。

24.3 联合体中标的，联合体牵头人与采购人在采购云平台签订采购合同，联合体各方就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。

24.4 中标项目的非主体、非关键性工作允许分包方式履行的，分包供应商应当具备相应资质条件且不得再次分包。中标人就中标项目和分包项目向采购人负责，分包供应商就分包项目承担责任。

24.5 中标人拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照评标报告推荐的中标候选人名单排序，确定下一候选人为中标人，也可以重新开展政府采购活动。

24.6 政府采购合同履行中，采购人需追加与合同标的相同的货物、工程或者服务的，在不改变合同其他条款的前提下，可以与供应商协商签订补充合同，但所有补充合同的采购金额不得超过原合同采购金额的百分之十。

### 25、履约验收

#### 25.1 验收前复核

（1）由采购人委托采购代理机构按照采购人要求组织验收前复核工作。采购代理机构将成立工作小组，按照采购合同的约定对供应商履约情况进行复核。根据采购项目的具体情况，采购代理机构可以邀请第三方专业机构及专家参与复核，相关复核意见作为竣工验收的资料之一。

（2）复核时，按照采购合同的约定对设备供货情况（送货数量和材质要求是否与采购合同一致）、各学校的设备安装、使用反馈等履约情况进行确认。

（3）中标人须全程参与验收前复核，复核中发现的问题，应当及时记录并进行整改。

#### 25.2 竣工验收

（1）由采购人根据验收前复核情况，进行验收。详细竣工验收方案根据采购人制定的

---

验收流程进行。

(2) 采购项目验收合格的,采购人将根据采购合同的约定及时向供应商支付采购资金、退还履约保证金(如有)。验收不合格的,采购人将依法及时处理。采购合同的履行、违约责任和解决争议的方式等适用《中华人民共和国民法典》。

(3) 验收结束后,出具的验收书由采购代理机构作为采购文件一并存档。

### (七) 代理费

## 26、代理服务收费标准及金额

本项目代理服务收费标准及金额按照《投标人须知前附表》的规定执行。

### (八) 政府采购政策

## 27、促进中小企业发展

27.1 中小企业是指在中华人民共和国境内依法设立,依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业,但与大企业的负责人为同一人,或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。符合中小企业划分标准的个体工商户,在政府采购活动中视同中小企业。

27.2 根据《财政部、工业和信息化部关于印发〈政府采购促进中小企业发展管理办法〉的通知》(财库〔2020〕46号)、财政部《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)的规定享受中小企业扶持政策,对于预留份额的采购项目,通过运用整体预留、预留采购包、联合体形式预留以及合同分包形式预留等其中一项预留措施面向中小企业采购,并作为投标人的资格条件;对于非预留份额的采购项目,以及预留份额项目中的非预留部分采购包,则对符合规定的小微企业报价给予10%的扣除,用扣除后的价格参加评审。

27.3 根据工业和信息化部、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),按照本次采购标的所属行业的划型标准,符合条件的中小企业应**按照招标文件格式要求提供《中小企业声明函》,否则不得享受相关中小企业扶持政策。**

27.4 投标邀请中规定接受联合体投标的,联合体各方均为中小企业的,联合体视同中小企业。其中,联合体各方均为小微企业的,联合体视同小微企业。对于非预留份额的采购项目,以及预留份额项目中的非预留部分采购包,接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的,对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额30%以上的,对联合体或者大中型企业的报价给予4%的扣除,用扣除后的价格参加评审。

**组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的,不享受价格扣除优惠政策。**

27.5 采购人允许分包方式履行合同且投标人拟进行分包,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。投标

---

人违反上述规定的，其投标将被认定为投标无效。

## 28、促进残疾人就业

28.1 根据财政部、民政部、中国残疾人联合会《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

**28.2 投标人若为符合条件的残疾人福利性单位，必须按照规定提供真实、完整、准确的《残疾人福利性单位声明函》，未提供或提供内容不全的，则不适用价格扣除法。**

28.3 投标人提供的《残疾人福利性单位声明函》与事实不符的，依照《政府采购法》第七十七条第一款的规定追究法律责任。中标人为残疾人福利性单位的，随中标结果同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。

## 29、支持监狱企业发展

根据《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）的规定，监狱企业视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策。监狱企业应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。

## 30、节能产品、环境标志产品

30.1 根据《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）的规定，对政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单管理，采购产品属于品目清单范围的，将依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书实施政府优先采购或强制采购。

30.2 品目清单执行财政部、生态环境部发布的《环境标志产品政府采购品目清单》（财库〔2019〕18号）以及财政部、发展改革委发布的《节能产品政府采购品目清单》（财库〔2019〕19号），国家确定的认证机构按照《市场监管总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告》（2019年第16号）规定执行。

30.3 对列入《节能产品政府采购品目清单》中属于应当强制采购的产品品目，按照规定实行强制采购。投标人应当在投标文件中提供强制采购产品认证证书或者节能产品承诺书。

30.4 对列入《节能产品政府采购品目清单》的非强制采购产品品目以及列入《环境标志产品政府采购品目清单》的产品品目，依据投标人在投标文件中提供的产品认证证书情况，评标时在同等条件下享受优先待遇，实行优先采购。

## 31、进口产品规定

若本项目允许采购进口产品，投标人应保证所供产品可履行合法报通关手续进入中国关境内。若本项目不允许采购进口产品，如投标人所供产品为进口产品，将被认定为**投标无效**。关于进口产品的相关规定依据《政府采购进口产品管理办法》（财库〔2007〕119号）、《财

---

政部办公厅关于政府采购进口产品管理有关问题的通知》（财办库〔2008〕248号）以及《关于转发〈财政部关于政府采购进口产品管理有关问题的通知〉的通知》（沪财库〔2008〕49号）等规章制度。

**（九）其他要求或说明**

**32、保密和披露**

32.1 投标人自获取招标文件之日起，须履行本招标项目下保密义务，不得将因本次招标获得的信息向第三人外传。

32.2 采购人或采购代理机构有权将投标人提供的所有资料向有关政府部门或评标委员会披露。

32.3 在采购人或采购代理机构认为适当时、国家机关调查、审查、审计时以及其他符合法律规定的情形下，采购人或采购代理机构无须事先征求投标人同意而可以披露关于采购过程、合同文本、签署情况的资料、投标人的名称及地址、投标文件的有关信息以及补充条款等，但应当在合理的必要范围内。对任何已经公布过的内容或与之内容相同的资料，以及投标人已经泄露或公开的，无须再承担保密责任。

33、本招标文件的约束条件与采购人授予中标人合同中法律有效期同时截止。

34、投标人在获取招标文件并进行投标后，即表示无条件接受本招标文件所有条款的约束。

## 第三章 采购需求

### 一、招标需求

本次招标采购上海市侨光中学专用教室及教学仪器设备，预算金额为 255.75 万元，由评标结果排名第一位的投标人负责实施。具体如下：

1. 用途：上海市侨光中学专用教室及教学仪器设备。
2. 预算清单一览表

采购编号	预算名称	项目内容	数量	预算明细 (元)	预算金额 (元)
1525-000162079	专用教室 及教学仪 器设备	钢琴	2	22000	2557500
		阅览室仪器	1	145500	
		教学仪器设备	1	600000	
		教室电子设备	10	240000	
		录播教室	1	350000	
		安全体验教室	1	300000	
		现代农业创新实验室	1	500000	
		窗帘	1	400000	

### 二、服务要求

1. ★所有系统及设备免费售后维护保养保修期为六年，其中教学仪器不低于 3 年，教室电子设备、木器不低于 8 年。
2. 售后服务要求及时，接到用户报修维护信息后 30 分钟内予以技术响应，1.5 小时内到达学校进行修复工作，在校 2 小时内如不能修复则提供备用设备。售后服务点设置应当保证服务便捷性，投标人在投标文件中针对售后服务提供相应的方案及证明材料。
3. 供货及安装时间要求：要求合同签订后，2025 年 8 月 25 日前供货至招标人指定地点并完成集成安装、调试、及培训工作。
4. ★在投标文件中承诺：在免费质保期内，每学期开学前一周分别对自己的服务学校作一次①维修保养服务②回访，并将学校的①维修保养服务单②回访单，于开学后 2 周内填报教育局工程管理事务中心设备科备案。
5. 设备安装调试完成通过验收后，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）交使用方。售后服务联系方式变更的，应及时通知教育局工程管理事务中心设备科和使用方。
6. 每套设备必须在显著位置标明成中标人名称，联系电话和质保期限（起始时间 2025 年 10 月），质保期限按合同承诺。标签格式如下，使用不干胶粘贴牢固。

XXXXXXXXXXXX 项目

安装公司： xx 公司

免费质保期限：20XX 年 X 月 X 日-20XX 年 X 月 X 日

报修电话：XXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXX

联系人：XXX

监督电话：XXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXX

联系人：XXX

7. 在设备免费质保期内，如投标人未及时响应，视为违约，采购人保留追究其权利的权利。

### 三、有关说明

1. ★投标人应在分项报价表中列出所有设备品牌、规格型号、数量和设备单价以及总价，并针对预算清单一览表中的项目内容分别报价，报价不得超过各预算明细及采购编号对应的预算金额。人工、施工辅料、线材及安装调试费用、税金等设备投入使用所需的一切费用皆摊入设备单价，不得再单独列出。
2. ★在投标文件中承诺：对设备的安装调试工作，投标人应严格遵守国家有关的法律、法规及行业标准。如国家有关部门对承担所供设备现场安装、调试工作有许可规定要求的，中标人及其派驻现场的人员应当具有相应的资质和资格。
3. ★在投标文件中承诺：投标人须为派驻现场安装的人员办理国家规定的社会保险、外来从业人员综合保险等相关保险，并按规定标准配备劳动防护用品。所有保险及防护费用均已包含在本项目的投标报价中。投标人应加强现场管理，项目执行过程中，一旦因投标人自身违规操作、违法行为或突发意外而发生人身安全事故或给他人造成损失的，由投标人承担相应的法律后果和民事责任。
4. ★在投标文件中承诺：中标人供货的设备品牌型号必须与投标文件中所投设备的品牌型号一致。
5. 投标人应安排具有工程师或以上职称的人员唯一负责该项目，中标后该人员必须负责项目现场工作，并参加采购人召集的每次项目会议，不允许更改。投标人须在投标文件中提供该人员的证书复印件加盖投标人公章。拟投入本项目的项目负责人需为投标人在职人员，需提供供职于本公司的社保缴纳证明（投标截止时间前半年内任意一个月）。
6. 投标总价精确到拾元。
7. 本章节“采购清单及具体技术要求”中的“▲”条款为重要参数，重要参数的符合性需按招标文件要求提供检测报告或软件界面功能截图作为佐证材料，并在佐证材料对应条款处标记。未标记的，投标人承担评标不利风险。未提供相关佐证材料的，评审时作扣分处理。
8. 投标人在投标文件中提供设备检测报告的，检测报告必须由国家资质认定的第三方专业机构出具。

9. 在设备安装期间造成用户其它设施设备损坏的，由中标人照价赔偿或修复。
10. 本项目抽取设备送检或现场检测的费用由投标人承担。
11. 在投标文件中应提出详细的设备安装调试方案、售后服务方案、培训方案、培训内容及培训进度。
12. 投标人在投标文件中需提供明确合理的工期安排。采购人有权按照投标人提供的工期安排进行施工进度考核；如遇非正当理由拖延工期的情况，采购人有权根据调查结果对投标人采取相应的措施。
13. 本次招标项目核心产品为：高清录播主机
14. 本项目要求出样演示，要求详见本部分“五、出样演示内容及要求”。
15. 付款方法和条件：
  - ① 双方合同签订后且完成交货后，采购人支付不超过 40%合同款。
  - ② 设备验收合格后，采购人向中标人支付合同余款。
  - ③ 以上合同款的支付以财政专项资金到采购人账户为前提。（并以工程管理事务中心下发的“支付指令”为支付依据。）
  - ④ 本合同中涉及的相关数据允许因“四舍五入”而有所差异。

注：首次付款支付总额不得超过实际合同金额。

注：①投标人在投标文件中的所有承诺，如中标后，在合同执行过程中，未按上述要求响应的，采购人有权对投标人采取相应的措施。

②★项为实质性响应条款，如不满足将作为非实质性响应，不列入最终评审范围。

四、采购清单及具体技术要求（注：具体技术要求中的“▲”条款为重要参数，重要参数的符合性需按招标文件要求提供检测报告或软件界面功能截图作为佐证材料，并在佐证材料对应条款处标记。）

#### 1、钢琴

序号	名称	技术参数	单位	数量
1	121 型钢琴	1510*600*1210mm，律制为十二平均律，标准音 a1, 440Hz<=标准音 a1<=447Hz，音准稳定性≤3 音分，基准音组内四、五度音谐和，全音域同度音、八度音谐和； 88 键标配，优质木质制作的层积木板键盘，白键表面仿象牙工艺，仿乌木黑键键顶，白键下沉深度为 9.5-11.1mm。键板框为实木。安全、环保要求：▲符合 GB/T28482012（乐器有害物质限量）国家标准（包括但不限于甲醛、甲苯、二甲苯、苯、总挥发有机化合物合格）。	套	2

#### 2、阅览室仪器

序号	名称	技术参数	单位	数量
----	----	------	----	----

1	报架	650*350*1500mm	件	2
2	期刊架	900*400*1800mm	件	2
3	装订设备	铁圈装订机 双孔重型打孔机 切纸机 重型订书机 美工刀 剪刀	件	1
4	阅览桌（4人）	1400*800*750mm	件	10
5	数字阅览桌（4人）	1400*800*750mm	件	3
6	阅览椅	430*450*800mm	把	40
7	办公椅	常规	把	2
8	坐垫	常规	个	50
9	86寸液晶触控一体机	具体技术要求详见后附	套	1
10	图书自助借还设备		台	1
11	馆员工作系统（或与原系统对接）		套	1
12	RFID 标签工作站		台	1
13	图书消毒设备		台	1
14	24口千兆交换机		台	1
15	网络机柜（可容纳标准服务器、监控设备）		个	1
16	条码打印机		台	1
17	智能推车（含平板控制、扫描拍）		台	1

**设备技术参数：**

序号	产品名称	技术参数
1.	86寸液晶触控一体机	<p>1. 智能交互平板显示尺寸≥86英寸，分辨率：≥3840*2160，显示类型：LED 背光液晶屏，支持≥10点触控及≥10点书写划线。</p> <p>2. 智能交互平板表面玻璃采用高强度钢化玻璃，防眩光。</p> <p>3. 智能交互平板在任意通道、画面和软件所在显示内容下均支持纸质护眼模式，可实现画面纹理的实时调整；支持≥5种纸质纹理效果；支持透明度调节与色温调节。</p> <p>4. ▲智能交互平板前置面板具备 HDMI 接口≥1路（非转接）、USB3.0 接口≥2路，Type-C 接口≥1路（具备数据传输、充电等功能），接口需采用隐藏式设计；后置非转接 HDMI 输入≥2路，HDMI 输出≥1路（支持安卓及其他通道信号输出）。</p>

		<p>5. ▲智能交互平板具备屏体温度实时监控、高温预警及断电保护功能。</p> <p>6. 智能交互平板具有笔槽，可放置书写笔、粉笔、水性笔等。</p> <p>7. 智能交互平板具备前置按键，支持实现音量加减、窗口关闭、触控开关等功能，且按键均支持自定义。</p> <p>8. 针孔阵列发声，2.2声道，边框具有发声单元，最大功率≥80W，扬声器在100%音量下，1米处声压级≥90dB，10米处声压级≥80dB；最低谐振频率不高于100Hz。</p> <p>9. 智能交互平板采用≥12核国产化驱动芯片，8核CPU、4核GPU。Android系统版本≥14.0，内存≥2G，存储≥8G。</p> <p>10. 内置一体化超高清摄像头，摄像头有效像≥1900W，支持搭配AI软件实现自动点名点数功能，支持远程巡课功能，具备指示灯工作状态提示。</p> <p>11. 智能交互平板内置8阵列麦克风，拾音角度≥180°，可用于对教室环境音频进行采集。</p> <p>12. 具备无线（包括Wi-Fi和Bluetooth蓝牙）独立模块，支持单独拆卸。</p> <p>13. 智能交互平板内置Wi-Fi6无线网卡，支持2.4G、5G双频。智能交互平板内置系统连接Wi-Fi上网（STA）的情况下，嵌入式电脑可同步连接网络。智能交互平板内置系统支持自定义AP无线热点名称和密码，满足IEEE802.11a\b\g\n\ac\ax wave2协议标准，实现无线信号的中继和桥接，扩大无线网络的覆盖范围，适应不同教学需求和环境。</p> <p>14. 在同一界面下无需切换系统，可快速调节Windows和Android的设置，如声音、亮度、网络等。</p> <p>15. 具备自动待机功能，在无操作或无信号输入时，自动进入待机节能状态，时间间隔可自定义。</p> <p>16. 电脑OPS配置要求：CPU：Intel I7或以上，内存：不低于16G，硬盘：不低于256G SSD，接口：USB接口≥3个，HDMI OUT接口≥1</p>
2.	图书消毒设备	<p>1、功能要求</p> <p>产品采用臭氧消毒技术生产。智能化控制，能够根据环境温湿度的变化自动控制消毒时间，也可根据自身情况实行人工定时消毒。</p> <p>消毒柜能够基本的消灭污染在档案文件资料及图书上的金黄色葡萄球菌、肝炎病毒、大肠杆菌、霉菌及各种害虫。</p> <p>产品底部自带熏蒸盘，具有消毒熏蒸作用。熏蒸温度≤45℃，自带断电保护功能，超温保护功能。</p> <p>消毒完成后，产品自动开启臭氧还原装置，让消毒后的书籍或文件更加清新。</p> <p>2、技术参数：</p>

		<p>内容量：≥400L</p> <p>臭氧发生量：1000mg/h</p> <p>单次消毒数量：≥200本</p> <p>电源：220V/50HZ</p> <p>时间：60min消毒+20min臭氧分解</p> <p>控制方式：自动控制</p>
3.	图书自助借还设备	<p>图书自助借还设备是一种可对粘贴有RFID标签的文献资料进行非接触识别以及进行批量借还处理的自助类终端设备。同时，图书自助借还终端还提供一些辅助的应用及管理功能，比如：自助办证、图书归架导航、读者查询、阅读签到等。</p> <p>硬件技术参数：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 工作频率：13.56MHz；</li> <li>2. 响应时间：≥8个标签/秒；</li> <li>3. 防冲突性：一次至少可有效识读10个RFID标签（图书厚度为2.5CM）；</li> <li>4. 通信接口协议：TCP/IP；</li> <li>5. 桌面/立式多种颜色和样式可选，考虑与图书馆环境的一致性和学生使用安全性，要求设备外部结构采用模塑材料制作，非钢制结构外观。</li> <li>6. 显示部分一体机要求：(1)18.5寸及以上显示大屏；(2)内置WIFI, BT4.0 WIFI模组，4G通讯时支持WIFI热点共享。</li> <li>7. 由读写部分和显示部分组成的一体式读写显示结构；</li> <li>8. 读写部分有清晰的图书放置区及刷卡区提示；</li> <li>9. 考虑实际图书尺寸，读写部分尺寸不小于60*30CM；</li> <li>10. 支持多种模式读者证：RFID读者证、刷脸认证模式；</li> </ol> <p>助借还终端应用软件功能：</p> <p>软件技术参数：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 显示屏提供简体中文、英文等多种语言的视觉交互提示，并配声音或文字提示；</li> <li>2. 借书流程：同时放上多本待借图书和读者证，系统在少于2秒内完成借书操作，同时显示该读者在借图书信息；读者无需进行任何键盘或触屏操作；</li> <li>3. 还书流程：同时放上多本待还图书，系统在少于2秒内完成还书操作，同时显示该读者剩余未还图书信息；读者无需进行任何键盘或触屏操作；</li> <li>4. 转借功能：如果读者在借图书为未还状态，系统能自动将所借图书先进行归还，并再继续完成新的外借步骤；</li> <li>5. 提醒标识：系统外借多本图书时，对出现有未还图书的情况，能够进行颜色</li> </ol>

		<p>区分和语音提示；系统归还多本图书时，对出现有已还图书的情况，能够进行颜色区分和语音提示；</p> <p>6. 架位导航：系统作为还书终端使用时，可同步显示所还图书的架位信息（架位号）和三维导航图（显示具体位置），便于引导读者自助还书上架，从而减少馆员的上架工作量；</p> <p>7. 自助办证：系统可以实现读者的自助办证；</p> <p>8. 阅读签到：系统可以实现阅读课学生到图书馆内的签到；</p> <p>9. 借阅查询：系统可以实现读者历史借还数据查询；</p> <p>10. 数据显示：系统在页面下方实时显示当日流通数据，当日流通的读者数和借还数；</p> <p>11. 异常提示：系统有异常操作识别功能，如：非流通图书、读者超过最大借书数量、有过期未还图书等情况，系统可及时识别并进行文字和语音提示，并暂停操作等待用户纠正错误。</p>
4.	RFID 标签工作站	<p>RFID 标签工作站包括一个用于图书 RFID 读写、编码的装置、条码枪的完整系统。</p> <p>具有可扩展性和可维护性，系统设备通过简单的硬件转换可以升级，宜具备可扩充的无线网络连接功能，可与 WAPI 或 WIFI 兼容或与图书馆最终采用标准相兼容。</p> <p>RFID 标签工作站应可判断输入图书条码是否为本馆使用条码。</p> <p>可对 RFID 标签非接触式地进行阅读，可以将流通资料的相关信息快速写入标签。并具备编写图书标签、改写图书标签等功能。</p> <p>可对条形码进行识别转换后将条码号写入 RFID 标签，转换效率高。</p> <p>可通过标准串口、USB 接口或网络接口连接至控制终端设备。</p> <p>设备系统可以升级。</p> <p>设备及相应软件，应具有向 UHF 频段转型的能力，可根据需要，通过更换部分读写机具等方式，支持 UHF 频段的标签。</p>
5.	馆员工作系统（或与原系统对接）	<p>多功能数据工作站主要用于文献 RFID 数据转换、读者证 RFID 数据转换两个功能，从而实现文献条码号、读者证号与 RFID 标签的 UID 号一对一绑定。同时，多功能数据工作站能够与图书馆智能管理云平台系统集成协同工作，从而实现基于 RFID 智能化的文献采编管理（编目、套录、RFID 数据同步转换）、文献典藏管理（批量调拨、批量剔旧等）、读者管理（批量注销等）、文献流通管理（批量外借、批量归还）等管理功能。</p> <p>技术参数：</p> <p>1. 工作频率：13.56MHz；</p>

		<p>2. 响应时间：≥8 个标签/秒；</p> <p>3. 阅读范围半径：0-10CM 为有效阅读范围；</p> <p>4. 一体桌面式读写平板结构；</p> <p>功能描述：</p> <p>1. 文献采编：数据工作站系统提供文献采编功能，包括：文献馆藏信息、书目信息（题名、作者、出版社、出版单位、单价、丛书、索书号等）的采集和编录。</p> <p>2. 自动采集及套录：数据工作站系统提供文献信息自动套录功能，包括：自动套录书目信息、封面、文献介绍、目录等。</p> <p>3. 文献剔旧（条码剔旧、RFID 剔旧）：数据工作站系统支持条码读取和 RFID 读取文献进行剔旧的双重模式，并同时支持剔旧记录和清单的输出打印；</p> <p>4. 图书 RFID 数据转换：即在图书采编工作的同时同步自动完成 RFID 标签转换，无需分开操作；</p> <p>5. 人员管理：数据工作站系统支持读者信息的新增、导入、修改、权限管理、人员注销等功能；</p> <p>6. 读者证 RFID 数据转换：能够实现读者证 RFID 数据转换，即利用数据工作站在进行读者卡的办理。</p> <p>7. 图书 RFID 批量借还：数据工作站也可以实现基于 RFID 识别的图书批量借还功能。</p>												
6.	智能推车 (含平板控制)	<p>功能要求：</p> <p>图书盘点、理架功能：显示读取的层架标，再按层扫描图书后可显示错架图书，并有语音提示。</p> <p>图书定位功能：读取层架标，再按层扫描图书，完成图书定位。</p> <p>图书上架功能：扫描图书，显示图书的架位和架位导航图。</p> <p>图书归还功能：扫描图书，批量完成图书归还。</p> <p>工作日志查看：能够查看图书上架、定位、盘点、理架、归还等操作的历史记录。</p> <p>点检设备技术要求：</p> <table border="1" data-bbox="454 1720 1412 2049"> <thead> <tr> <th>参数</th> <th>规格</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>发射功率</td> <td>0.5~4W</td> </tr> <tr> <td>读写距离：</td> <td>确保 150mm 及 150mm 范围以内为有效阅读区域</td> </tr> <tr> <td>响应速度：</td> <td>不少于每秒 8 个标签</td> </tr> <tr> <td>器防冲突：</td> <td>一次至少可有效识读 8 个标签</td> </tr> <tr> <td>通讯接口：</td> <td>USB 或 RS232、RJ45，具备无线网络功能</td> </tr> </tbody> </table>	参数	规格	发射功率	0.5~4W	读写距离：	确保 150mm 及 150mm 范围以内为有效阅读区域	响应速度：	不少于每秒 8 个标签	器防冲突：	一次至少可有效识读 8 个标签	通讯接口：	USB 或 RS232、RJ45，具备无线网络功能
参数	规格													
发射功率	0.5~4W													
读写距离：	确保 150mm 及 150mm 范围以内为有效阅读区域													
响应速度：	不少于每秒 8 个标签													
器防冲突：	一次至少可有效识读 8 个标签													
通讯接口：	USB 或 RS232、RJ45，具备无线网络功能													

		环境温度范围：	-30 至 75 摄氏度
		PC 主机	19 寸或以上触摸屏
		续航	≥16 小时
		容量	可放置处理 40 本图书或以上
		<p>提供 1 辆推车固定点检设备，要求固定后能正常使用，同时提供 1 块平板电脑作为移动点检使用，要求如下：</p> <p>发射功率：0.5~4W；</p> <p>图书扫描设备：采用扫描天线和读写器一体式手持式读写器，采用 USB 天线或蓝牙连接平板电脑；</p> <p>读写距离：150mm 及 150mm 范围以内为有效阅读区域；</p> <p>响应速度：不少于每秒 8 个标签；</p> <p>器防冲突：一次至少可有效识读 8 个标签；</p> <p>通讯接口：具备无线网络和蓝牙功能；</p>	
7.	24 口千兆交换机	<p>交换容量≥300Gbps，转发性能≥100Mpps</p> <p>千兆电口≥24、1/10G SFP+光口≥4</p> <p>≥16K</p> <p>支持基于端口的 VLAN，支持基于协议的 VLAN；</p> <p>支持基于 MAC 的 VLAN；</p> <p>最大 VLAN 数≥4094</p>	
8.	网络机柜	<p>1、标准 42U 服务器机柜，含 PDU2 个；</p> <p>2、尺寸规格：600*800*2000；</p> <p>3、前后金属网格门或钢化玻璃门；</p>	
9.	条码打印机	<p>1、分辨率：≥200dpi；</p> <p>2、通讯接口：标配：串口+USB</p> <p>3、条码：一维条码：支持；二维条码：支持</p> <p>4、介质：介质类型：标签纸(含 PET 等材质)、连续纸、黑标纸等；介质宽度：不小于 110mm；纸卷直径：不小于 125mm</p> <p>5、耗材：配备 2 份卷纸</p>	

### 3、教学仪器设备

序号	名称	技术参数	单位	数量
1.	生物显微镜	(学生用) 640 倍，单目，内置光源，可充电，双层机械平台	台	8
2.	生物显微镜	(学生用) 双目电光源，生物+实体显微双功能，三孔转换器，粗微调同轴	台	4

3.	镊子	尖头, 125mm	个	24
4.	解剖器	6 件, 含普通手术剪 (直尖头, 140mm)、解剖刀、解剖镊 (尖头、125mm)、解剖镊 (阔头, 125mm)、解剖针	套	24
5.	载玻片	76mm×26mm, 50 片/盒, 规格: 25.4×76.2 (1 " x3 " ); 厚度(mm): 0.8-1	盒	3
6.	盖玻片	8*18mm100 片/盒	盒	10
7.	植物根尖纵切面装片	明显显示根冠、分生区、伸长区、根毛区和原形成层等	片	25
8.	烧杯	100mL, 采用加厚高硼硅玻璃管材质制作而成, 无砂粒气泡, 筒身壁厚 1.9mm	个	24
9.	口腔上皮细胞装片	玻片	片	10
10.	单层扁平上皮装片	玻片	片	10
11.	复层扁平上皮装片	玻片	片	10
12.	人血涂片	玻片	片	20
13.	疏松结缔组织装片	玻片	片	10
14.	纤维结缔组织装片	玻片	片	10
15.	平滑肌分离装片	玻片	片	10
16.	心肌切片	玻片	片	10
17.	脊髓横切片	玻片	片	10
18.	运动神经末梢装片	玻片	片	10
19.	运动神经元装片	玻片	片	10
20.	胃壁切片	玻片	片	10
21.	玉米种子纵切片	显示子叶、胚芽、胚芽鞘、胚轴、胚根和胚根鞘	片	48
22.	广口瓶	500mL, 采用高白料, 口部圆整光滑, 底部平整, 瓶身无砂粒气泡, 瓶口细磨, 磨砂面均匀细腻	个	24
23.	顶芽纵切装片	能看清生长锥、叶原基、幼叶、腋芽原基和芽轴, 生长锥及幼叶处细胞不应有明显的“质壁分离”现象	片	25
24.	烧杯	1000mL, 采用加厚高硼硅玻璃管材质制作而成, 无砂粒气泡, 筒身壁厚≥2mm	个	12
25.	电子温度计	-30℃~200℃, 0.1℃	支	2
26.	烧杯	100mL, 采用加厚高硼硅玻璃管材质制作而成, 无砂粒气泡, 筒身壁厚≥1.8mm	个	60
27.	团藻装片	玻片	片	10
28.	水绵装片	玻片	片	48
29.	放大镜	手持式, 5 倍, φ60mm	个	10
30.	青霉装片	玻片	片	60
31.	酵母菌装片	玻片	片	50
32.	细菌三型装片	示球菌、杆菌、螺旋菌三种形态	套	30
33.	干湿球湿度计	-25℃~50℃, 分度值 0.2℃; 测量湿度 0%~100%	个	8
34.	光照度计	便携式, 0~40000lux, 0.1lux	只	8
35.	教学用 E10 螺	最高工作电压应为 36V, 最大工作电流应为 2.5A	个	20

	口			
36.	小灯座	仪器由底板、冷冲接插件、接线柱组成；接线柱为螺丝式；底板用优质 PVC 工程塑料制作。	个	24
37.	小电珠	50 个/盒	盒	4
38.	三脚架	不锈钢、 $\phi 80\text{mm}$	个	12
39.	陶土网	140mm $\times$ 140mm	个	12
40.	数字温度计	笔式， $-30^{\circ}\text{C}\sim 200^{\circ}\text{C}$	支	24
41.	光压风车	能将太阳能转化成电能	个	12
42.	镍铬线	研究电流的热效应，三种不同直径，长分别为 300mm	套	12
43.	电路扩展材料包	含面包板、跳线、多用剥线钳、杜邦线公头簧(2.54mm)、杜邦线夹线钳(2.54 插针)、低温焊锡、尖头电烙铁、电工胶布、简易万用表等	套	24
44.	多功能螺丝刀套装	含螺丝刀，附十字、一字、三角梅花批头	套	24
45.	二力平衡实验器	与传感器配合使用，测量物体运动过程中力的变化情况可扩展为同时测量物体运动速度功能	只	2
46.	流体压强实验器	与传感器配合使用，由气泵、三节不同粗细的套管、外接连通软管和支架组成，可清晰显示气流的不同流速对应的气体压强差异	只	1
47.	液体内部压强实验器	与传感器配合使用含有盛液桶、橡胶管、转接口等，可以研究液体内部压强	套	1
48.	晶体的熔解与凝固实验器	与传感器、远红外加热器配合使用，含 2 只个支架和固定装置、2 个试管，完成晶体的熔解与凝固实验、比热容实验等	套	2
49.	频闪光源	闪光频率 10Hz $\sim$ 50Hz，每次闪光持续时间 4ms，与照相机配合，实现对物体运动轨迹的拍摄	台	1
50.	旋片式真空泵	直联式	台	1
51.	手摇离心转台	主动轮和从动轮直径比为 6: 1	台	1
52.	充磁器	充磁、退磁两用	台	1
53.	注射器(针筒)	塑料，50mL，不带针头	支	24
54.	电池盒	1 号电池盒，4 节/组，可串可并	组	10
55.	直尺	木质，长 600mm	把	24
56.	金属直尺(钢直尺)	300mm，不锈钢材料制造，清晰耐磨	把	2
57.	金属钩码	50g $\times$ 4，200g $\times$ 2	盒	24
58.	秒表(电子停表)	0.01s，电子，金属壳	只	4
59.	电磁打点计时器	0.02s，附纸带、复写纸、重锤、夹具	套	12
60.	数字温度计	笔式， $-30^{\circ}\text{C}\sim 200^{\circ}\text{C}$	支	1
61.	体温计	电子数字显示， $32^{\circ}\text{C}\sim 42^{\circ}\text{C}$	支	24
62.	最低温度计	$-52^{\circ}\text{C}\sim +41^{\circ}\text{C}$	支	1
63.	最高温度计	$-16^{\circ}\text{C}\sim +81^{\circ}\text{C}$	支	1
64.	红外遥测体温计	范围： $35.0^{\circ}\text{C}\sim 42.0^{\circ}\text{C}$ ；工作温度： $15^{\circ}\text{C}\sim 35^{\circ}\text{C}$ ；精确度： $\pm 0.3^{\circ}\text{C}$ 测量距离：1 $\sim$ 5CM	个	1
65.	寒暑表	带湿度计	个	1
66.	电能表	含峰时、谷时，10A(40A)	台	1
67.	直流电流表	2.5 级，0.6/3A	个	20
68.	直流电压表	2.5 级，3/15V	个	20
69.	密度计	密度 $>1\text{g}/\text{cm}^3$	支	3

70.	密度计	密度 $<1\text{g}/\text{cm}^3$	支	3
71.	湿度计	干湿球, 壁挂式	个	1
72.	圆柱体组	相同体积的铜、铁、铝、塑料、木材各 1 个, 2 倍体积的铁、铝各 1 个, 3 倍体积的铝 1 个	套	24
73.	立方体组	铁、铝、木材、塑料, 4 种不同体积各 3 个	套	24
74.	液体内部压强实验器	附微小压强计, 探究液体内部压强与哪些因素有关	套	12
75.	液体对器壁压强演示器	附橡皮膜, 比较不同深度处水的压强不同	个	1
76.	惯性演示器	演示物体具有惯性	套	2
77.	抽气盘(钟罩)	附电铃, $\phi 180\text{mm}\times 250\text{mm}$	套	1
78.	液体分子间隙演示器	5 根/盒, 演示液体分子间存在空隙	套	2
79.	机械能热能互变演示器	演示摩擦生热液体汽化膨胀对外做功	套	2
80.	碘升华凝华管	密封式	个	2
81.	小灯座	$0.75\times 0.35\times 0.1\text{m}$	个	20
82.	单刀单掷开关(单刀开关)	$0.8\times 0.4\times 0.1\text{m}$	个	10
83.	连接导线	300mm, 带鳄鱼夹 100 套	盒	1
84.	连接导线	600mm, 带鳄鱼夹或插头、插片 100 套	盒	1
85.	滑动变阻器	$20\Omega$ , 2A	个	2
86.	电阻圈	电阻分别为 $2.5\Omega$ 、 $5\Omega$ 、 $10\Omega$ 、 $20\Omega$	套	24
87.	电阻定律实验器	由底板、2 种金属导线(康铜、镍铬)、接线柱、连接线、支撑架等组成。康铜导线 2 根(长约 500mm, 直径分别为 0.5mm、0.3mm); 镍铬线 2 根(长分别为 500mm、300mm, 直径均为 0.3mm)	套	2
88.	磁环实验器	含环形磁铁 6 个, 带支架	套	2
89.	蹄形电磁铁(电磁铁实验器)	蹄形	件	1
90.	演示电铃	直流 6V, 演示电磁铁的应用	个	1
91.	演示电磁继电器	演示电磁继电器的原理和应用	个	1
92.	左右手定则演示器	演示磁场对通电导线的作用和研究电磁感应现象使用左右手定则	个	1
93.	平面镜成像实验器	平面镜正面镀膜, 具有反射和一定透射能力, 附支架, 探究平面镜成像特点	套	2
94.	光具盘(小型)	用于光的反射、光在水中的折射、透镜的性质等实验	套	2
95.	光具座	LED 光源, 1000mm, 双轨	套	24
96.	牛顿色盘	表示色光的混合效果	个	2
97.	量筒	100mL, 六角底量筒, 材料采用高硼硅料制成, 加厚筒身壁厚 2mm	个	10
98.	解剖镜	20 倍, 40X 总放大倍数: 20X-40X 目镜: 10X 物镜: 2X、4X 照明: 上下卤素灯	台	24
99.	数码体式显微镜	立臂式, 6X-50X, 连续变倍比 0.5X-5X, 上下光源, 300 万像素, 安卓系统, 平板电脑, 10 寸 WIFI 互动	台	1
100.	解剖盘	蜡盘 $250\text{mm}\times 140\text{mm}$	个	24
101.	肾、肾单位、肾小体放大模	长度为 210mm	件	1

	型			
102.	肘关节活动模型	附肩胛骨	件	1
103.	细菌三型涂片	玻片	片	50
104.	口腔上皮细胞装片	玻片	片	5
105.	单层扁平上皮装片	玻片	片	10
106.	单层柱状上皮装片	玻片	片	10
107.	复层扁平上皮装片	玻片	片	5
108.	疏松结缔组织装片	玻片	片	5
109.	纤维结缔组织装片	玻片	片	10
110.	人血涂片	玻片	片	10
111.	骨骼肌纵横切片	玻片	片	5
112.	平滑肌分离装片	玻片	片	5
113.	运动神经末梢装片	玻片	片	5
114.	运动神经元装片	玻片	片	5
115.	心肌切片	玻片	片	5
116.	胃壁切片	玻片	片	5
117.	标本夹	尺寸为木板：460mm×300mm，瓦楞纸：460mm×300mm，吸水纸：460mm×300mm	个	3
118.	标本采集刀（多用铲）	剑形双刃铲	把	6
119.	无线力传感器	力范围：±50N，加速度范围：±156.8m/s <sup>2</sup> ，陀螺仪范围：±34.9rad/s，无需数据采集器	2个/套	1
120.	无线不锈钢温度传感器	温度范围：-40到125℃，精度：±0.25℃，无需数据采集器	个	1
121.	无线电流传感器	测量范围：±1A和±0.1A，无需数据采集器	个	1
122.	无线电压传感器	测量范围：20V，无需数据采集器	个	1
123.	无线声级传感器	麦克风频率范围：100到15,000Hz，声级范围：55-110dB，声级精度：±3dB，无需数据采集器	套	1
124.	无线PH值传感器	pH范围：0-14，典型精度：±0.2PH，分辨率：0.01PH，无需数据采集器	个	1
125.	无线氧气传感器	范围：0-100%(0-1000ppt)，精度：O <sub>2</sub> 体积的±1%，分辨率：0.01%，无需数据采集器	个	1
126.	无线光学溶解氧传感器	测量范围(mg/L)：0到20mg/L，范围(%)：0-300%，精度(mg/L)：±0.2mg/L(低于10mg/L时)，±0.4mg/L(高于10mg/L时)，无需数据采集器	个	1
127.	无线二氧化碳传感器	范围：0-100000ppm，分辨率：1ppm，可测量温度和湿度，无需数据采集器	个	1

128.	无线电导率传感器	范围: 0 到 20,000uS/cm (0 至 10000mg/LTDS), 分辨率: 0.01uS/cm, 无需数据采集器	个	1
129.	无线色度传感器	范围: 0 至 3 (吸光度) (0 到 100%T), 波长: 430 纳米, 470 纳米, 565 纳米, 635 纳米, 无需数据采集器	套	1
130.	谱架	可折叠	个	40
131.	电子琴 (连架附包)	中端电子琴, 61 键	套	2
132.	非洲手鼓	14"	套	1
133.	尤格丽丽	普及型	把	1
134.	移动无线功率放大器	最大功率输出: 36W(RMS)/4Ω, 频率范围: 100Hz~20KHz, 音频输入: USB/SD/wireless/microphone/line, 扬声器: 6.5"全频扬声器, 电源: 16V/3A, 电池: 12V/2.6Ah, 充电时间: 约 6 小时, WirelessMicrophone: 手持+挂耳式, Output: speaker/lineout, 充电后电池使用时间: 4-6 小时, 颜色: 黑, 长宽高: 325*225*225mm, 重量: 6kg	个	1
135.	合唱台阶	优质实木直拼板, 脱脂干燥防虫处理, 含水率小于 13%, 无缝拼接, 木梢连接, 架身榫卯结构连接, 边角倒圆优质品牌环保水性木器油漆, 无毒无害, 表面无死节, 无黑斑, 木纹美观, 漆膜饱满整件家具甲醛释放量≤0.5mg/L 单组: 120cm 长*130cm 宽*75cm 高, 每层高度 25cm, 第一层台阶 40cm, 第二层台阶 40cm, 适合学生集体表演教学使用 (4 组一套)	套	1
136.	电子绘画板 (教师用)	中小学美术教学绘画板, USB 接口, 采用无线无源压感技术, 1024 级压感, 有防丢笔插外形尺寸为 277*189*7.5mm, 有效工作区域为 216*135mm; 附带美术课本指定软件, 集绘画、欣赏、动漫、设计、师生互动等功能	套	2
137.	移动硬盘	2T	个	1
138.	石膏几何体 (写生教具)	含六面体、球体、圆柱、圆锥	套	1
139.	石膏像	贝多芬、阿格里巴、亚历山大 (分面)	套	1
140.	民间美术欣赏及写生样本	含淮阳泥塑、惠山泥人、牵线木偶、山西布鸡、万花筒、拨浪鼓、布老虎、风筝、皮影、民间玩具等共 20 件立体玩具高度 200mm~400mm (风筝、皮影除外)	套	1
141.	陶瓷样本	含陶、罐、瓶、唐三彩共 10 件	套	1
142.	毡垫	书画毛毡 500mm*700mm	块	50
143.	写生灯	30W 节能灯, 落地, 可升降	台	2
144.	写生灯	高度: 2.3m; 功率: 30 瓦, 含灯泡, 3.8 米线控开关, 灯罩直径 24cm, 灯泡景深可前后调节	台	2
145.	写生台	800mm×600mm	个	2
146.	画架	对应 0 号画板, 木质, 摇杆升降	个	2
147.	画板	0 号 (900mm*1200mm) 木质	块	2
148.	版画机	4 开	台	1
149.	版画机	8 开、附水性油墨 6 色 (黑、红、蓝、绿、黄、褐)	台	1
150.	陶艺工具	含转台、打光器、雕塑工具、木锤、木擀杖、切刀、拉泥刀、泥浆盆	套	1
151.	绘画用具包 (教师用)	1、国画工具 (含大小毛笔 1 套、国画颜料 1 盒、800mm×1200mm 毡垫 1 块、调色盘、调色盒、笔架、笔筒、笔洗等); 2、水彩、水粉画工具 (包括各类笔、调色盘、调色盒、笔洗等)	套	4
152.	绘画用具包	国画笔 (大白云、中白云、小叶筋)、水粉画笔 (1 号、	套	24

	(学生用)	5号、9号)、调色盒(12色,带盖)、油画棒(18色)、彩色水笔(18色)、记号笔(粗、细)、等		
153.	制作工具包 (教师用)	剪刀、花边剪刀、美工刀、钩刀、雕塑刀、热熔枪、硅胶棒、打孔机(单孔)、手工锯(附锯条)、尖嘴钳、手电钻(附钻头)、螺丝刀(十字、一字)、木锉(细尺)、钳工锤、镊子等含配套工具箱	套	2
154.	人体结构活动模型	木质关节活动人,高不低于500mm	件	1
155.	手模型	木质,男左、女右各一	套	1
156.	切割垫(学生用)	300mm×450mm	件	50
157.	磁压条	长度30cm(6条)	包	40
158.	磁钉	Φ20mm	个	50
159.	磁钉	Φ30mm	个	57
160.	双人升降美术桌(学生用)	1500*500*730mm,台面用25mm厚三聚氰胺饰面板,四边用2mmPVC封边,台面开两个孔,显示屏升降器箱嵌入台面内,桌架用30-50*40*2mm下内斜,铝合金材料,四角部用铸铝配件连接并与桌脚75-60*38*1.5mm钢制六角型桌脚连接,桌脚底部安装调节脚,机柜采用1.2mm冷轧钢板冲压折边焊接双开门柜内安装网络线接口电源线插座,所有金属部件机柜经酸洗磷化、烘干、静电环氧树脂粉末喷涂木制键盘,三节回弹路轨,键盘挡板部沿口用聚氨酯发泡软质搁手垫其它部件用16mm三聚氰胺饰面板,1.5mpvc封边	张	2
161.	展示栏	1000*1600*30mm,4个为一套,用15mm实木多层板,20mm厚40mm宽实木边框彩色油漆,展示栏内用磁性贴面,表面图案喷涂贴面,学生作品可用磁性粘贴	套	3
162.	移动硬盘	2T	个	1
163.	墨盘	瓷质	台	50
164.	笔架	木质悬挂式	个	2
165.	毛毡	500mm×500mm	块	50
166.	临摹架	高350mm	个	2
167.	笔洗	瓷质	套	25
168.	跳高架	铝合金,可升降,附标尺	副	2
169.	跳高横竿	玻璃纤维增强塑料,Φ30mm×4000mm	根	2
170.	跳高用海绵垫	2m×3m×0.3m(25泡)	个	2
171.	跳高丈量尺	2m,2.5m,带水平底座,铝合金伸缩结构	台	1
172.	发令台(附烟屏)	700mm×600mm×1500mm,底部设滚轮	台	1
173.	移动单杠附保护垫	弹力型杠面,1.1~2.4m(可升降)二柱一杠;保护垫:2.4×4.8×0.2m,防水面料,拼接式	副	2
174.	单杠	弹力型杠面,1.1~2.4m(可升降)三柱二杠	副	2
175.	单杠保护垫	三柱二杠,4.8×4.8×0.1m,防水面料,拼接式	套	2
176.	双杠保护垫	室外用,3×4.8×0.1m,防水面料,拼接式	套	2
177.	山羊	全高1000mm~1300mm	副	1
178.	跳箱(附保护垫)	7格(每级可拆)	套	1
179.	跳箱(山羊)保护垫	3×4×0.1m,拼接式	套	1
180.	助跳板	木材或其它弹性材料,长×宽×高为900mm×500mm×	块	4

		150mm		
181.	助跳板	木材或其它弹性材料长×宽×高为 1200mm×600mm×200mm	块	4
182.	篮球架	单臂固定式，（配高强度安全篮板）（附护套）	副	2
183.	篮球架	单臂移动式，（配高强度安全篮板）（附护套）	副	1
184.	排球网柱（附网）	移动式，拉网中央高度 2m，网柱高度 2.12m	副	1
185.	乒乓球台	单折式	副	4
186.	羽毛球网柱（附网）	移动式，不锈钢支架，网柱高度为 1550mm，拉网中央高度 1524mm	副	4
187.	智能篮球发球机	1. 多功能遥控器智能遥控；2. 水平摆动 180 度循环，180 度任意定点出球；3. 出球频率快慢调节，速度快慢调节；4. 高性能光电传感器，机器运行更稳定可靠；5. 供球系统采用推送档杆设计，出球顺畅；6. 移动带刹车脚轮；7. 可使用 6 号、7 号篮球	台	1
188.	智能排球发球机	1. 蓝牙 APP+多功能遥控器智能遥控+LED 显示面板（速度、频率、角度、旋转等）；2. 垂直 5 点循环发球、水平 7 点循环发球；3. 智能落点编程，自编不同模式发球训练；4. 发球球数设置；5. 设置不同速度、水平角度，摇控无极调整，落点任意选择；6. 随机球功能；7. 旋球及力度调整；8. 摇控任意俯仰角度的“宽、中、窄”两线球、三线球功能；9. 一键选择水平摆动发球；10. 一键选择深浅球功能；11. 发球轮，主马达采用高品质材料，经久耐用；12. 高端耐磨移动轮，随时随地移动；13. 全自动升降，自动送球	台	1

#### 4、教室电子设备

序号	名称	技术参数	单位	数量
1	教室电子设备	具体技术要求详见如下	套	10

根据《上海市普通中小学教育装备配备指南》和专项资金预算标准，本次设备内容为教室电子设备，共有二种配置规格供参考，最终实施内容不得低于参考标准。

★投标人针对教室电子设备两种方案投报统一价格。中标后由采购人选择其中一种方案实施，无论选择哪种方案，均按该价格结算。（投标人未按上述要求报价的，按无效标处理）

项目检测要求：项目实施过程中，由具有资质的第三方检测机构对学校设备安装情况进行抽检，每所学校抽检一台设备。检测费用为 1500 元/校，由中标人支付。中标人需在给学校的响应文件中做出承诺，此费用计算至设备报价中，不单独列出。

##### (1)、方案一：智慧黑板方案

方案一	内容	数量	单位
智慧黑板方	电子黑板	1	台

案	实物展台（二选一）	1	台
	有源音箱	1	套
	无线话筒	1	套
	无线键盘及鼠标	1	套
	讲台	1	个
	相关配件（正版操作系统、正版配套教学资源、设备附件等）	1	套

**具体配置要求：**

设备名称	主要指标	主要参数要求
电子黑板	基础要求	86英寸液晶触控一体机，墨绿色板面，支持磁吸附，板书内容可实时电子化保存，红外触摸，0贴合显示，墨绿色板面，副屏可书写（板书内容可实时电子化保存），红外触摸，4K屏幕，双系统（win10+Android11.0），1300w居中摄像头，4阵列麦克风，支持无线传屏，含2.2声道60W音箱，硬件防蓝光，具备Type-C接口，OPS含OPS（Intel酷睿I7-11700或以上、内存16G或以上；硬盘512G SSD或以上配置）
实物展台（二选一）	移动视频展台	可充电，待机不少于4小时，5G-WiFi连接，延迟超低，显示清晰，可拍摄A3、A4画幅、不小于1300万像素
	壁挂视频展台	整机采用USB方式供电，支持壁挂和桌面两种安装方式，托板边角采用圆弧倒角设计。摄像头不小于1300万像素，可拍摄A4画幅，可实现光源补偿调节。
有源音箱	类型	2分频，挂壁
	功率	有效值15W*2或以上
无线话筒	接收半径	≥10米
	回声抑制功能	无线话筒离音箱500mm外，音响正常放音无明显啸叫声
无线键盘及鼠标	类型	采用2.4G无线技术，键盘为全尺寸，宽度尺寸≥440mm，鼠标为光电鼠。键鼠都是使用AA电池。
讲台	门锁	门锁要安装牢固和开启方便，要求一把钥匙能打开本系统的所有门锁
	材质	台面采用25mm厚优质E1级细木工板基材，优质弯曲防火板贴面，板露边处全部采用2mmPVC封边条，同色封边，胶水采用高温热熔胶。其余采用18mm厚E1级80克以上双面贴面三聚氰胺饰面板，可视部分采用2mm优质PVC封边条，安装牢固。
相关配件		具有资源库功能，内含丰富的适合中小学的多媒体素材（图片、音视频、期刊、试题库），所有资源要求按学段（小学、初中、高中、完中、九年一贯制）、年级、学科进行分类和显示资源库内容。

**(2)、方案二：电子记忆黑板方案**

方案二	内容	数量	单位
电子记忆黑	液晶触控一体机（OPS计算机整合在内）	1	台

板方案	实物展台（二选一）	1	台
	有源音箱	1	套
	无线话筒	1	套
	无线键盘及鼠标	1	套
	记忆绿板（新配）	1	套
	讲台	1	个
	相关配件（正版操作系统、正版配套教学资源、设备附件等）	1	套

**具体配置要求：**

设备名称	主要指标	主要参数要求
液晶触控一体机（OPS 计算机整合在内）	基础要求	86 英寸液晶触控一体机含 OPS（Intel 酷睿 I7-11700 或以上、内存 16G 或以上；硬盘 512G SSD 或以上配置）
实物展台（二选一）	移动视频展台	可充电，待机不少于 4 小时，5G-WiFi 连接，延迟超低，显示清晰，可拍摄 A3、A4 画幅、不小于 1300 万像素
	壁挂视频展台	整机采用 USB 方式供电，支持壁挂和桌面两种安装方式，托板边角采用圆弧倒角设计。摄像头不小于 1300 万像素，可拍摄 A4 画幅，可实现光源补偿调节。
有源音箱	类型	2 分频，挂壁
	功率	有效值 15W * 2 或以上
无线话筒	接收半径	≥10 米
	回声抑制功能	无线话筒离音箱 500mm 外，音响正常放音无明显啸叫声
无线键盘及鼠标	类型	采用 2.4G 无线技术，键盘为全尺寸，宽度尺寸 ≥440mm，鼠标为光电鼠。键鼠都是使用 AA 电池。
记忆绿板（新配）	绿板	超窄边框，超薄设计，隐藏式轨道设计，具备黑板书写和板书记忆功能，通过触控快捷键，实现教学板书记忆、保存和分享，支持笔迹颜色修改、板书翻页、对调等功能自定义
讲台	门锁	门锁要安装牢固和开启方便，要求一把钥匙能打开本系统的所有门锁
	材质	台面采用 25mm 厚优质 E1 级细木工板基材，优质弯曲防火板贴面，板露边处全部采用 2mmPVC 封边条，同色封边，胶水采用高温热熔胶。其余采用 18mm 厚 E1 级 80 克以上双面贴面三聚氰胺饰面板，可视部分采用 2mm 优质 PVC 封边条，安装牢固。
相关配件		具有资源库功能，内含丰富的适合中小学的多媒体素材（图片、音视频、期刊、试题库），所有资源要求按学段（小学、初中、高中、完中、九年一贯制）、年级、学科进行分类和显示资源库内容。

**5、录播教室**

序号	类别	设备名称	技术参数	数量	单位
1	录播教室	高清录播主机	一. 整体设计	1	台

		<p>1. 功能要求：要求主机功能高度集成化，需具备录制、导播、自动跟踪、互动等多功能功于一体，无需额外增加跟踪主机、互动主机等其他主机。</p> <p>2. 性能：主机 CPU 核心数<math>\geq 8</math>，核心主频<math>\geq 2.4\text{GHz}</math>；</p> <p>▲3. 工作噪声：主机在正常工作状态下的生产噪声不高于<math>20\text{dB(A)}</math>；</p> <p>4. 系统存储<math>\geq 2\text{T}</math></p> <p>5. 视频一线通：支持摄像机与主机之间仅通过一根双绞线即可同时实现供电、控制和视频信号的同步传输；</p> <p>6. 音频一线通：支持麦克风与主机之间仅通过一根双绞线即可同时实现供电和音频信号的采集，实现音频信号的高品质、抗干扰稳定传输；</p> <p>7. 数字视频传输：支持对高清摄像机实现基于 RJ45 双绞线的视频裸数据传输技术，支持摄像机到录播主机端的视频采集和传输过程无需编解码、无画质损耗并实现<math>\leq 100\text{ms}</math>的声画同步，保障录制视频效果；</p> <p>▲8. AI 边缘计算：要求录播主机支持 AI 人工智能课堂行为分析能力和 AI 语音分析能力，无需添加任何设备即可实现基于课堂上师生的行为、表情、语音等相关数据，同时可以根据教学行为完成教师与学生的全景特写画面全自动跟踪切换，根据师生语音数据进行分析处理，完成课堂语音转写、语速分析、关键词与高频词分析；</p> <p>9. 会议系统兼容性功能：要求主机具备通过 USB 口直接输出当前录播的音视频信号，实现便捷的视频会议软件（比如腾讯会议）接入，不接受使用转接器的方式；</p> <p>10. 标签设置：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；</p> <p>11. 互动能力：利用主机内置互动功能，通过录播主机的网络导播界面，可以实现主讲端在互动过程中对其余互动参与者的发言权限进行控制，支持单人禁言/开启以及全场禁言/开启的控制方式；</p> <p>12. 分段录制及备份：系统可在不结束录制的条件下根据分段时长自动将视频录制为多个分段文件；支持外接存储设备（如 U 盘），实现在视频录制的过程中，自动同步录制多一份并存储至 U 盘中；</p> <p>13. 摄像机控制：支持鼠标快速定位功能，通过鼠标点击，摄像机可以快速定位鼠标点击位置。</p> <p>14. 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；</p> <p>15. 全场景跟拍：基于 AI 人脸与肢体识别跟踪技术，当有多个人物进入拍摄画面，会经过人脸与肢体交叉校验后锁定正确的跟拍对象，不跟丢不跟错；</p> <p>16. 课堂行为分析：要求实现录播主机内置的实时课堂行为分析，具备教师 AI 分析能力，通过内置 AI 分析看板，可提供展示教师的提问、追问、PPT、板书、巡视、目光注视等分析数据维度；具备学生 AI 分析能力，通过内置 AI 分析看板，可提供展示学生分析数据维度，包括举手、应答、专注度、课堂氛围、抬头率等；</p> <p>17. 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。并支持由上课老师课后自主编辑转写文本实现纠偏；</p>	
--	--	---	--

2	高清采集卡	<p>1. 视频输入输出：具备高清视频输入接口 3G-SDI in<math>\geq</math>4、HDMI in<math>\geq</math>2；高清输出接口 HDMI out<math>\geq</math>3；且采集和输出分辨率均支持<math>\geq</math>1080P@30fps。</p> <p>2. 支持连接摄像机与主机之间通过一根 SDI 线进行供电、控制、视频信号同传，不接受使用转接器的方式。</p>	1	套
3	AI 高清云台摄像机	<p>1. 传感器：要求采用 CMOS 类型图像传感器，尺寸<math>\geq</math>1/2.5 英寸；</p> <p>2. 像素：有效像素<math>\geq</math>800 万；</p> <p>3. 视频分辨率：最大可支持 3840<math>\times</math>2160 并向下兼容；</p> <p>4. 变焦：要求支持自动和手动变焦，综合变焦倍数<math>\geq</math>22 倍；</p> <p>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<math>^{\circ}</math> /s，垂直转动速度最大不少 70<math>^{\circ}</math> /s；</p> <p>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；</p> <p>7. 视场角大小：支持水平视场角<math>\geq</math>70<math>^{\circ}</math>，垂直视场角<math>\geq</math>43<math>^{\circ}</math>；</p> <p>8. 视频编码：要求支持 H.265、H.264 高清视频编码协议；</p> <p>9. 视频输出：要求具备数字视频输出口（RJ45）<math>\geq</math>1，HDMI 视频输出口<math>\geq</math>1；</p> <p>10. 通讯接口：要求具备 RS232/RS422<math>\geq</math>1；</p> <p>11. 网络接入：RJ45 网络接口<math>\geq</math>1，并支持 100M/1000M 自适应以太网接入与 RTSP 协议网络视频输出；</p> <p>12. 音频接口：Line in 输入口<math>\geq</math>1；</p> <p>13. 音频编码：要求支持 OPUS、G.711A、ACC 等常用音频编码协议；</p> <p>14. USB 接口：要求具备 USB Type-A<math>\geq</math>1；</p> <p>15. 协议支持：要求支持 VISCA/ONVIF 协议满足多种场景控制要求；</p> <p>16. 背光补偿：要求具备背光补偿功能；</p> <p>17. 数字降噪：支持 2D/3D 数字降噪，信噪比<math>\geq</math>55dB；</p>	4	台
4	摄像机支架	配套云台摄像机支架	4	套
5	返送监看设备	不小于 24 寸显示设备	2	台
6	数字音频矩阵	<p>1. 48K 采样率，高速 DSP 处理芯片。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>4. 频率响应：20-20KHz。</p> <p>5. THD+N：<math>\leq</math>0.005。</p> <p>6. 动态范围：<math>\geq</math>100dB。</p> <p>7. 幻象供电：支持每路独立 48V 幻象供电。</p> <p>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。</p> <p>9. 支持全功能矩阵混音功能。</p>	1	台
7	音响	<p>1. 高音单元：1"</p> <p>2. 低音单元：6.5"</p> <p>3. 频率响应：60Hz-20KHz</p> <p>4. 灵敏度：90dB</p>	2	个
8	采访话筒（指向性）	<p>1. 单体：背极式驻极体</p> <p>2. 指向性：超心型</p> <p>3. 频率响应：40Hz—16kHz</p> <p>4. 最大声压级<math>\geq</math>130dB</p> <p>5. 信噪比<math>\geq</math>70dB</p> <p>6. 动态范围<math>\geq</math>100dB</p>	6	支

9		话筒吊装支架	支持 15/30/45/60cm 不同长度吊装支架	6	套
10		录制面板	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 安装方式：要求镶嵌式安装在讲台。</li> <li>2. 控制接口：要求支持 RS232 控制接口用以连接录播主机。</li> <li>3. 信号指示灯：要求具备信号指示灯。</li> <li>4. 支持一键式系统电源开关控制。</li> <li>5. 一键式录制、停止、锁定电脑信号。</li> <li>6. 支持本地录播全自动的开启、关闭控制。该功能同时支持录播模式和互动模式。</li> <li>7. 支持通过面板一键发起与远端设备互动连接。</li> <li>8. 支持通过交互控制面板切换互动画面的信号源，并传输到听课室，包括本地老师信号、学生信号、电脑信号、远端课堂画面。</li> <li>9. 支持对各画面的自由布局控制，包括单画面全屏、双分屏、三分屏、四分屏、画中画，并传输到听课室。</li> <li>10. 支持远程“一键静音”功能，主讲端可一键关闭远端互动教室发言，进入主讲授课模式。</li> </ol>	1	个
11		面板底盒	配套录制面板底盒，美观	1	套
12		电源管理器	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 提供至少八路电源管理；</li> <li>2. 支持对录播系统控制功能，实现通过录制面板一键启动录播系统相关设备的电源；</li> <li>3. 支持时序电源控制功能，每路延迟一秒，可编程控制；</li> <li>4. 具备内置光电隔离模块，保障负载运行安全；</li> <li>5. 支持提供 1 路最大电流不低于 10A 的电源输出接口；</li> <li>6. 支持 RS-485/RS-422/RS-232 等控制协议。</li> </ol>	1	台
13		导播控制台	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 支持不少于 5 种特技效果。</li> <li>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。</li> <li>3. 支持云台控制功能：上下左右及变焦功能。</li> <li>4. 支持录制、暂停、停止功能。</li> <li>5. 支持全自动录播模式和手动录播模式。</li> <li>6. 支持通过 USB 线缆连接录播主机。</li> <li>7. 安装导播控制台软件，并设置录播地址。</li> <li>8. 导播界面与导播控制台按键/状态同步对应。</li> </ol>	1	台
14		无线话筒	<p>一. 系统参数</p> <p>频率范围：500MHz-980MHz</p> <p>调制方式：FM</p> <p>音频响应：50Hz-15KHz</p> <p>综合信噪比 S/N：&gt;105dB</p> <p>二. 接收机参数</p> <p>采用微电脑 CPU 控制</p> <p>杂讯锁定静噪控制+音码导航锁定静噪控制</p> <p>音频动态扩展及自动电平控制电路</p> <p>频率响应：40Hz-18KHz</p> <p>三. 发射机参数</p> <p>发射功率：高巩固率 10dBm，低功率 5dBm</p> <p>调制方式：FM</p> <p>最大调制度：±45KHz</p>	1	套
15		信号转换器	SDI/HDMI 转换器，支持 4K 信号环路输出，支持信号转换，对接第三方平台	1	套
16		资源管理工作站	<ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 设备高度：≤1U</li> <li>(2) 硬件架构：嵌入式 ARM 架构设计。</li> <li>(3) 系统支持：Linux 系统</li> </ol>	1	个

		<p>(4) 数据库支持: MYSQL</p> <p>(5) 存储容量: 4TB SATA</p> <p>(6) 网络连接: RJ45 千兆网口</p> <p>(7) 通讯接口: USB2.0≥2</p> <p>(8) 支持一键复位功能</p> <p>(9) ≤DC36V 供电, 低噪音。</p> <p>(10) 支持流媒体转发、直播、点播功能, 单台主机支持不少于 200 点转发直播、支持大规模点播。</p> <p>平台功能要求:</p> <p>1. 信息管理功能</p> <p>(1) 录播管理: 支持把录播设备接入平台, 实现自动转码、无缝直播点播, 并具备直播和点播功能。支持对录播进行远程关机、休眠唤醒、启动录制等操作。</p> <p>(2) 多级平台对接: 支持校平台与上级区平台进行对接, 校平台资源可像区平台提交数据资源。</p> <p>(3) 录制预约: 平台支持用户远程进行在线录课预约, 可实现单个或批量预约; 支持预约信息的申请。支持用户手机扫码预约录制, 扫码后手机端填写录播预约信息即可快速完成预约, 录制结束后也可扫码在平台回顾或下载已录制的视频。</p> <p>(4) 资源颗粒度管理: 支持视频资源多维度分类, 如按年级、学科等分类管理, 支持用户自定义分类类型。并支持根据发布时间、用户推荐度和点击热度的不同维度在平台呈现。</p> <p>(5) 视频专辑: 支持用户可灵活创建各种视频专辑, 并自定义专辑类型, 可将一同类型的视频进行归类, 便于视频的归整和便捷查询。</p> <p>(6) 公告发布: 平台首页提供公告模块, 支持通过平台发布校务公告、活动通知、时事新闻等多种类型公告。</p> <p>(7) 自动转码功能: 支持视频下载、上传、编辑、管理。可实现所有主流视频文件格式自动转码。</p> <p>(8) ▲虚拟切片: 支持视频自动划分知识点和教学环节片段, 且不破坏视频原来的完整性。支持快速点击知识点、教学环节跳转到相应节点播放。支持对上传的视频添加和修改“知识点”和“教学环节”。</p> <p>(9) ▲教学行为分析: 支持弗兰德斯教学行为分析法(S-T), 平台根据跟踪数据生成 S-T 曲线图, 帮助用户进行教学技能提升和评估。S-T 行为数据支持后期在线编辑修改, 便于教师进行错误修正。</p> <p>(10) 文件检索: 支持关键字搜索功能, 用户可直接在资源管理平台的页面搜索框输入关键字, 对某个视频标题、知识点进行搜索。</p> <p>(11) 快捷置灰: 支持平台肤色快捷置灰功能, 切合特殊纪念日氛围。</p> <p>(12) 指定播放: 支持设置指定播放源, 用户点击任意视频均强制播放指定视频源, 便于学校进行重要视频的统一播放和管理。</p> <p>(13) 流量统计: 支持平台对用户访问数、页面访问量进行数量统计, 访问流量数据可按日、周、月、年、总浏览数进行分类统计。支持以曲线图形式展现至少 10 天内的访问流量变化趋势。支持对视频直播量、点播量统计。</p> <p>(14) 存储管理: 平台支持自定义视频的保存期限, 支持永久保存, 支持自定义视频保存天数期限, 到达期限后自动删除; 同时支持平台对录播内的视频保存期限进行管理, 支持永久保存和自定义期限并在到达期限后录播自动删除视频文件。</p> <p>2. 直播点播功能</p>		
--	--	--	--	--

		<p>(1) 基于 FLV、HLS 主流协议直播技术，无需安装插件即可进行跨平台视频点播观看。</p> <p>(2) 支持流媒体转发服务，平台支持不少于 200 点以上高清直播功能。</p> <p>(3) 集群技术：支持直播集群技术，以支持系统的横向拓展，随系统应用规模的拓展逐渐增加转发服务器以支持更大规模直播。</p> <p>(4) 多码率支持：点播视频时可根据网络情况在播放器窗口进行高标清切换观看。</p> <p>(5) 支持直播权限及密码设置，让直播信息更加安全。</p> <p>(6) 支持上传教案、课件等视频附件，附件可与视频进行绑定。</p> <p>(7) 提供视频转发分享功能，支持二维码分享和一键转发分享至新浪微博、QQ、微信等社交平台中。</p> <p>3. 微课管理功能</p> <p>(1) 提供微课管理模块，支持自定义微课时长限制，在规定时间内上传平台后自动归类到微课模块当中，并支持按学段、学科进行自动归类整理。</p> <p>(2) 提供专业微课录制软件，支持直接从平台下载微课录制软件并安装于笔记本电脑中。微课视频录制完毕后支持一键上传到平台，或下载到本地电脑保存。</p> <p>(3) 微课录制软件需满足包括教师头像、实物展台、课件 PPT 在内的三路视频源切换及组合布局录制，支持课件与老师画中画模式。</p> <p>(4) 支持 PPT 课件导入、课件批注，在微课录制的同时支持 PPT 分页预览，并进行切换录制。</p> <p>4. 移动 APP 应用服务</p> <p>(1) 提供自主研发的平台移动端 APP，支持 Android 系统，可与视频资源管理平台对接。</p> <p>(2) 移动端 APP 应提供视频在线直播、视频点播、专辑点播等功能。</p> <p>(3) 移动端同步支持虚拟切片功能，实现知识点的快速跳转观看、学习。</p> <p>(4) 支持移动端 APP 点播视频时查看视频信息、视频附件。</p>		
17	录播机柜	专用机柜，不小于 22U，规格 600*800*1200mm，机柜主体材料为优质冷轧钢，表面静电喷塑；	1	个
18	网传	支持不小于 70 米/1080P RJ45 转 hdmi 网传网线传输器	1	套
19	交换机	16 口千兆交换机	1	个
20	课桌椅	<p>一桌一椅</p> <p>1. 台面：采用国家标准 E1 级优质颗粒板，厚度 25mm，PVC 同色封边制作而成；</p> <p>2. 桌架：采用优质方管焊接而成钢脚，表面经过除锈，磷化，静电喷涂多层工序；确保了桌架的耐用性和安全性。</p> <p>3. 桌脚：优质钢架喷涂架，流水线静电喷涂，具有耐磨，防腐，抗老化等性能。</p> <p>4. 参考尺寸：1200*600*750mm</p>	48	套

## 6、安全体验教室

序号	设备名称	技术参数	数量	单位
1	交互式多媒体设备	55 寸多媒体触控互动系统，可用于展示各类安全基本知识和技能 and 案例等，内置标识介绍与识别系统软件、常见救护器材学习系统软件；	2	台

2	安全体验互动一体机	21寸触控互动终端（设备尺寸：600*330*1350mm），内置直接读取上海市电子学生证模块、安全知识问答系统软件、逃生路线学习系统软件，可实时上传学生的训练结果至安全体验管理平台；	1	台
3	安全知识展示设备	通过图文展板和实物等，展示各类安全教育的基本知识及相关器材设备，包括10块亚克力知识展板、逃生体验设备、灭火器等；	1	套
4	模拟报警训练电话一体机	<p>1. 由2台可折叠可展开的21寸报警触控互动终端（折叠后设备尺寸：550*730*1760mm）组成，均配置话筒和实体数字键盘，可2名学生同时互联互通进行模拟报警情景对训，也可单独独立进行各自的模拟报警训练；</p> <p>2. 本组合设备包括2套触控显示屏及主控制机、2套话机与键盘、2个内置直接读取电子学生证的读卡模块（嵌入在外壳内部，非外露、非外接读卡模块/读卡器）、内置模拟报警训练系统；</p> <p>3. 模拟报警训练系统：</p> <p>3.1 设备开启自动登录软件，软件支持多种模式，包括主题场景模式（单人）、双屏场景模式（双人），双人情景对训模式（双人）。双人情景对训模式中，设备支持自动完成角色分配，一套设备为报警端（扮演报警学生），另一套设备为接警端（扮演接警人员）；</p> <p>3.2 单人训练模式支持语音识别技术，设备可自动判断学生的报警内容是否正确，支持110/119/120主题场景和不同难易度关卡；</p> <p>3.3 双人情景对训模式支持互联互通技术，设备支持随机进入110/119/120场景，进行报警与接警互动场景训练。一名学生扮演报警学生，另一名学生扮演接警员，双方可根据各自屏幕的报警与接警提示完成模拟报警训练，双方能够在各自听筒中相互听到对方说的报警与接警内容，报警完成时能够直接给报警学生的训练进行评价。</p>	1	套
5	逃生绳结训练教具	<p>1. 含可移动式绳结台、逃生绳、27寸电容触控一体机、内置绳结学习训练系统、1080p摄像设备；</p> <p>2. 可移动式绳结台：120*122*45cm/12cm（宽*高*展开厚度/收折厚度），4个轮子方便移动，可快速收折，方便收纳；内置储物空间，可放置逃生绳；台面丝网印刷各种逃生绳结的打法；木质烤漆工艺，美观耐用；</p> <p>3. 逃生绳：4根长度1.5米逃生绳；</p> <p>4. 绳结学习训练系统：</p> <p>4.1 内置绳结真人打法演示和绳结动画打法演示两种版本，每种版本不少于10种常见的绳结打法，且动画打法演示版本具有慢放功能；</p> <p>4.2 学生完成绳结训练后可实时通过摄像设备上传绳结训练结果至安全体验管理平台，老师可实时在安全体验管理平台上对学生的上传结果进行点评；</p>	1	套
6	心肺复苏综合训练互动系统	含不少于3套心肺复苏模拟人，配≥70寸交互式多媒体设备使用，可至少3名学生同时参与，使学生掌握心肺复苏的基本急救技能；	1	套
7	气道异物操作处理模型	半身型气道异物操作处理模型，训练学生掌握海姆立克手法，设备模型能够自动判断学生的海姆立克手法训练动作是否正确；不少于2个判定触点；	1	台
8	安全知识互动教具	通过游戏竞赛形式，让学生了解各种必备安全知识，支持多	1	套

		名学生同时参加；包含 2 张游戏竞赛地垫和各种卡片、筛子，学生根据投掷筛子数字在竞赛地垫上进行移动，并出发各种卡片事件，回答各种安全知识，比一比谁先到达终点。		
9	多功能组合教具	<p>1. 包含 20 个一体化设计多功能组合教具（木质框架），可堆叠且堆叠后不易倒塌，尺寸为 360*360*360mm 和 280*280*280mm、安全标识标志贴、4 个感应器（红外感应器，感应学生逃生时的身体高度，感应器高度为 1 米左右）；</p> <p>2. 20 个一体化设计多功能组合教具可直接作为学生凳使用；</p> <p>3. 配合安全标识标志贴使用，20 个多功能组合教具可作为标识认知教具使用，学生可开展消防、交通等常见标识的学习活动；</p> <p>4. 将 3 个 360mm 组合教具进行堆叠后，感应器可直接吸附在凳子表面，直接作为简易烟道逃生高度判定教具，学生可开展模拟逃生通道训练，教具上的感应器自动判定学生的逃生动作高度是否正确；</p>	1	套
10	急救知识多人竞赛	<p>1. 含急救知识多人棋竞系统、不少于 3 个学生手持终端、配置内置可直接读取上海市电子学生证读卡模块专用附件，配合教室中已有的交互式多媒体设备使用；</p> <p>2. 急救知识多人棋竞系统：</p> <p>2.1 可 1-3 名学生同时进行游戏活动；</p> <p>2.2 采用棋类竞赛游戏形式，交互式多媒体设备上显示多人竞赛棋场景，每名学生通过自己的终端进行游戏操作，包括投掷前进格数、触发各种随机突发急救安全事件、回答各种随机突发消防安全问题等；</p> <p>2.3 系统场景采用 3D 渲染；</p> <p>2.4 学生进行游戏活动前可现场捕捉并设置游戏中学生人物头像照片为学生自己的脸部照片；</p> <p>2.5 实时上传学生的体验训练信息至安全体验管理平台；</p>	1	套

### 7、现代农业创新实验室

序号	类别	设备名称	技术参数	数量	单位
1	现代农业创新实验室	教师端数字化显微示教系统	<p>1. 光学系统：无限远色差校正光学系统；</p> <p>2. 目镜：大视场、高眼点平场目镜 WF10X/20mm，物镜：ASC Plan 平场独立消色差物镜，P/b 无铅玻璃材质；</p> <p>▲3. 4X 成像清晰圆直径<math>\geq 16.8\text{mm}</math>；10X 成像清晰圆直径<math>\geq 16.6\text{mm}</math>，景深范围内像面的偏摆<math>\leq 0.01\text{mm}</math>；40X（弹簧），成像清晰圆直径<math>\geq 16.6\text{mm}</math>；100X（弹簧/油），成像清晰圆直径<math>\geq 15.7\text{mm}</math>，所有物镜均保证齐焦。显微镜物镜放大率准确度<math>\leq 1.25\%</math>。齐焦：物镜 10<math>\rightarrow</math>4 倍<math>\leq 0.025\text{mm}</math>，10<math>\rightarrow</math>40 倍<math>\leq 0.010\text{mm}</math>，40<math>\rightarrow</math>100 倍<math>\leq 0.01\text{mm}</math>。</p> <p>4. 载物台：“U 型”双层载物台；140<math>\times</math>140（mm），移动范围 75<math>\times</math>50（mm）。</p> <p>5. 双目系统左右两像面光谱色一致，明暗差<math>\leq 8.5\%</math>；双目系统左右系统像面方差<math>\leq 35</math>；双目系统左右视场中心偏差：上下<math>\leq 0.06\text{mm}</math>、左右内侧<math>\leq 0.06\text{mm}</math>。调焦机构：粗微调同轴，并有调焦限位装置，微调机构空回<math>\leq 0.008\text{mm}</math>，微调刻度值 0.002mm；</p> <p>6. 数码部分：静态 <math>\geq 1600</math> 万像素，动态分辨率 <math>\geq 1080\text{P}</math>。支持 iOS、Android、Windows 三种操作系统智能终端混合组网，同步操作；学生终端的平板或智能手机不受种类、操作系统、品牌的限制。也可在没有智能终端的情况下可将学生端图像传</p>	1	组

			输到教师端。		
2	教师端数码体视显微镜		<p>1. 光学系统: Greenough 光学系统; 目镜: 超大视场视度可调 <math>\pm 5^\circ</math> 屈光度, WF10<math>\times</math>/23 1 对, 双目瞳距 48mm-75mm; 观察筒: 双目观察筒, 45 度倾斜;</p> <p>主机连续变倍范围: 0.75X-5.0X, 标准放大倍率 7.5X-50X; . 变倍比: <math>\geq 1: 6.7</math>, 五档连续可变; 标准工作距离: <math>\geq 113</math>mm, 系统最大工作距离: <math>\geq 300</math>mm (0.3X); LED 照明: 入射光源: 原装 3W LED 灯, 亮度可调。透射光源: 3W LED 灯, 亮度可调, 入射光和透射光可单独或同时使用。</p> <p>2. 透射光源底座照明内置反射镜装置, 底座左侧靠前的拉杆装置, 可调节透射光源角度, 满足多种观察需求; . 底座左侧靠后的拉杆装置, 可移动光源, 不同位置的侧光进行照明; 内置式数码摄像系统, 静态 <math>\geq 1600</math> 万像素, 动态 <math>\geq 1080P</math> 分辨率, 支持 WIFI 无线连接智能装置, 也可以网线连接电脑, 实现有线无线自由切换。</p>	1	组
3	学生端数字显微系统		<p>一、基础光学系统部分:</p> <p>1、光学系统: 独立色差校正光学系统。镜筒: 30° 铰链双目镜筒, 360° 旋转观察, 瞳间距 48mm-75mm; 目镜: WF 10<math>\times</math>/18mm, 补偿平场目镜。</p> <p>2、照明: 0.5WLED, 数字调光, 多功能拨档开关。支持 30min 无调光操作自动进入关机状态, 避免用户忘记关机, 更节能环保。颜色编码孔径光阑系统, 调整孔径光阑与物镜色环匹配的颜色区域, 可快速定位合适的孔径光阑, 根据不同样本微调以获取最清晰的图像</p> <p>多功能显示窗: 机身搭载 <math>\geq 1.3</math> 寸显示窗, 显示当前光源模式、亮度数值, 便于用户记录还原观察数据。支持屏幕定制显示用户名。Type-C 接口 *1 (电源输入 / 输出 DC 5V/1A), UCB-A 接口 *1 (仅电源输出 DC 5V/1A), DC 接口 *1 (仅电源输出 DC 12V/2.5A); Type-C 接口可输入可输出, 可通过充电宝输入给显微镜供电, 也可连接给外接设备 (平板、手机、摄像装置等) 输出供电。USB-A 口仅作为电源输出给外接设备供电。一台显微镜最多允许给另外两台显微镜或外接设备连接供电。</p> <p>3、电源输入: AC100~240V 50/60Hz 电源适配器转换 DC 12V/2.5A 或 Type-C 5V/1A 输入。用机械使标本在 5mm*5mm 范围内移动时的离焦量 <math>\leq 0.005</math>mm。载物台受 5N 水平方向作用力最大位移 <math>\leq 0.008</math>mm; 不重复性 <math>\leq 0.001</math>mm。微调机构空回 <math>\leq 0.004</math>mm。左右放大率差 <math>\leq 0.15\%</math>、零视度时左右系统目镜端面位置差 <math>\leq 0.15</math>mm;</p> <p>二、数码成像系统部分:</p> <p>1、数码部分: 静态 1600 万像素, 动态分辨率 1080P。支持 iOS、Android、Windows 三种操作系统智能终端混合组网, 同步操作; 学生终端的平板或智能手机不受种类、操作系统、品牌的限制。也可在没有智能终端的情况下可将学生端图像传输到教师端; 数据传输: Wifi 和有线网络传输同步进行; 平板电脑: 尺寸: <math>\geq 9.7</math> 寸、分辨率: <math>\geq 1920 \times 1080</math>、CPU: <math>\geq 8</math> 核、运行内存: <math>\geq 4G</math>、机身内存: <math>\geq 32G</math>;</p>	17	组
4	网络版数码控制软件		<p>一、互动模块:</p> <p>1. 无线模式和多种类型智能终端的互动体验, 数据能存储在便携式智能终端中, 并同步上传至云端。</p> <p>2. 全无线系统架构, 整个系统采用全无线架构, 简洁、高速、稳定。</p> <p>3. 学生智能终端通过无线传输的方式获取显微图像及宏观实验图像, 学生智能终端通过无线传输方式与教师端进行信息交</p>	1	套

			<p>互。</p> <p>4. 系统可实现微观图像、宏观实验、实验报告等多维信息的互动。</p> <p>5. 跨平台解决方案：同时支持 Android、iOS、Windows 等操作系统，通过手机、平板电脑等智能终端即可实现实验教学，学生智能终端不受种类、操作系统、品牌的限制。</p> <p>6. 教学示范：把教师电脑屏幕上的授课内容传送到每个学生端，教师可根据需求选择强制性、非强制性两种示教模式。</p> <p>7. 实验评级：可设置课堂实验报告，并进行现场评级。可对单个学生实验进行评级，也可对多个学生实验同时进行评级。</p> <p>8. 授课评估：具备授课效果实时接收系统。</p> <p>9. 设备登记：具备显微镜使用管理登记系统</p> <p>10. 图像对比：可同时打开两张或四张图片，进行对比教学。</p> <p>11. 图像捕捉：可实时采集、宏观图像、微观图像。</p> <p>12. 图像处理：可对采集下来的图片进行各种图像处理，测量、计数、报告打印等。</p> <p>13. 作业下发：可以将图片或 office 文件下发给学生作为课后作业。</p> <p>14. 语言选择：中英文可选，双语教学。</p> <p>二、云端教学互动模块</p> <p>基于互联网的切片和数字图像应用和教学系统。它提供了数字切片及图像的存储、管理、浏览、分析处理、标注、共享、课内和课外互动教学等功能。</p> <p>1. 图片及课件实时上传至云端，多级分类的组织结构便于有序的管理数字切片，有无限的存储空间</p> <p>▲2. 切片即时浏览，支持从开始上传图像即可对其进行浏览。</p> <p>3. 安全可靠的权限管理机制，可设置上传的数字切片与指定人员或群组分享。</p> <p>▲4. 支持添加测量、文字、录音、ROI 选区等多种形式的标注，并可与他人分享。</p> <p>5. 根据用户需求定义应用 App 添加到切片浏览页面。</p> <p>6. 简洁的学生用户账号产生机制，用手机号和手机验证码作为 Gallery 账号的快速生成，也可用微信一键登陆。</p> <p>7. 平台中不断增加的对各种生物、植物、动物和组织和胚胎切片进行自动定量的 AI 分析，辅助学生的作业练习，扩展学生的知识视野</p>		
5		教师端图像处理软件	<p>1. 用户登录：用户使用时必须首先登录，才能产生实验环境，从而进行图像操作。在实验中，用户对其创建的图像和数据的管理是互相独立的，即一个用户可以创建多个实验，而每个实验又可以根据需要对不同图像进行操作。</p> <p>2. 空间校准：空间校准获取不同放大倍数下同一物体实际尺寸与单位像素之间的比例，可以分为手动校准和自动校准。</p> <p>3. 光密度校准：获取不同光学系统下同一物体单位灰度值与光密度之间的比例，能使分析结果中的灰度值转化为光密度单位，从而得到更直观的结果。在分析之前请先进行光密度校准，以便应用光密度校准。</p> <p>4. 算数运算：本模块通过选择算术运算算子和输入操作数来对图像进行处理。</p> <p>5. 代数运算：代数运算显示两幅图像之间的代数运算，用户可以从图像列表中选择一幅图像与当前编辑窗中的图像进行运算。</p> <p>6. 图像二值化：</p> <p>(1) 二值分割：是由图像处理到图像分析的关键步骤，其支持对整幅图像和 ROI 区域的操作。本模块提供了对图像进行灰度</p>	1	套

		分割和彩色分割的功能；分割后生成二值图形 (2)二值变化：实现二值图形与当前图像之间的相互转化。二值细化：本模块用于提取图形的骨架部分，突出形状特征和减少冗余信息。图像批处理：图像批处理针对一系列的图像进行相同的操作，方便用户进行大量图像的处理。 7.直方图：直方图窗口用来显示图像全图或选定 ROI 区域像素灰度级的分布情况，不会影响原图像，有助于颜色调整。其横坐标表示的是图像的灰度级别，纵坐标表示的是该灰度出现的频率。 8. 3D 绘制：3D 绘制窗口模块用来进行当前相册图像该的 3D 绘制分析。 9. 3D 渲染：3D 渲染窗口将弹出一个用于处理 3D 图像的程序。		
6	学生端图像处理软件	1. 学生端用户可通过 APP 下载、安装软件应用程序，并实时进行最新软件程序更新。 2. 软件系统具备：微观实验、宏观实验、教学示范、师生交流等功能模块。 3. 用户可通过系统进行微观实验和宏观实验，并进行实时交流。	1	套
7	数字切片浏览系统	1、配套数字切片平台：教材教学使用，数字切片均为高倍物镜下全片扫描而成，非局部拍摄再进行多图拼接； 2、数字切片对比浏览： 同时在电脑屏幕的左、右两侧显示 2 张动态数字切片； 3、数字切片支持在局域网、互联网两种状态下 Windows、iOS 及 Android 系统访问数字切片资料库，可浏览、下载、上传教学资源，方便师生预习复习。 4、能实时浏览玻璃切片数字化后的专业数字切片文件。数字化切片应包含玻璃切片 4×、10×、20×、40×等不同倍率物镜下可观察到的全部信息。支持多点触摸对切片进行放大，缩小，用 word, excel 可列出新课标下初、高中不同模块下的种类名称； 5、每张切片都有初、高中生物教学的标注和注解，提供初、高中教学常用数字切片，所能下载切片数量不少于 100 张；	1	个
8	无线路由器	2. 4G 速率：600Mbps 以上；5G 速率：1734Mbps 以上；Wi-Fi 接入数：256 个；端口：(1) 千兆 PoE+(1) 千兆 LAN；	1	个
9	植物动物微生物组织切片套装	1、套装标本涵盖了植物学类、动物学类、微生物学类、寄生虫学类、组织学类等类别。 2、采用高透光载玻片和盖玻片 3、所有切片边角均经过磨边处理，不尖锐，防扎手； 4、显示的结构、部位、器官着色明显、清晰、均匀、协调外表上做到整洁美观，组织结构清晰易见。	5	套
10	植物标本切片实验套装	每套包含不少于 25 种植物切片。	30	套
11	植物生长立体中水肥种植架	1. 基础结构参数 整体尺寸：≥1.8*0.4*2m 层数设计：2-4 层可调，层间距 60cm 可调节 承重能力：单层承重 20kg 内 种植槽：食品级 PE 塑料 2. 水肥系统参数 灌溉类型：水循环 水循环容量：30L 储水箱（带水位监测，支持自动补水） 水泵功率：220V 水泵（流量≥5L/min） 节水效率：比传统种植节水 30%-50% 自动补营养液：支持根据水肥环境自动添加营养液 3. 种植环境参数	2	套

		全光谱 LED: 亮度无级调节 (0-100%) RGBW 调光: 独立红 (620-660nm)、蓝 (450-470nm)、绿 (520-550nm)、白 (520-550nm) 通道, 红蓝光占比可优先配置 4. 传感器参数 二氧化碳传感器: 0-5000ppm 光照强度传感器: 0-65535 Lux EC 传感器: 1~2000uS/cm 水位传感器: 0-1 米 温湿度传感器: 温度范围 15~35℃, 湿度范围 0~100%RH 自动化: 定时补光, 时长可设		
12	平底加药搅拌水肥桶	材质: 塑料; 容积: ≥100L。	2	个
13	菠菜种子	菠菜种子 ≥10g	40	包
14	小番茄种子	小番茄种子 ≥20 粒	40	包
15	香菜种子	香菜种子 ≥8g	40	包
16	混和蔬菜种子	包含不少于四种蔬菜种子。	20	包
17	有机营养土土壤	用于种植的土壤; 有机质 ≥45%; 酸碱度 (pH): 5.0-8.0。	40	袋
18	通用型配方营养液	营养液 ≥500ml 含碳、氢、氧、氮、磷、钾、钙、镁、硫、铁、硼、锰铜、锌、钼、氯 16 种营养元素。	40	套
19	树脂花盆	花盆含托盘; 口径: ≥16cm; 材质: 树脂; 底部留孔。	90	个
20	高精度数显游标卡尺	量程: 0-150mm; 分辨率: ≤0.01mm; 误差: ≤0.02。	15	把
21	气压式喷壶	手动气压; 容量 ≥0.8L; 材质: PP/PET。	40	个
22	加厚长嘴花洒	容量 ≥3.5L; 材质: PP/PET。	40	个
23	育苗盆 (100 个)	口径 ≥7cm; 高 ≥7cm; 底径 ≥5cm。	5	组
24	育苗专用土	用于种植的土壤; 有机质 ≥45%; 酸碱度 (pH): 5.0-8.0。	20	袋

## 8、窗帘

一、教学楼: 安装内容 (棉麻遮光布, 用料比例 1: 2)					
序号	部位	尺寸 (m)		数量 (套)	轨道
		宽	高		

1	教室	2.4	2.8	64	罗马轨
2		3.5	2.8	16	罗马轨
3		3.6	2.8	24	罗马轨
4	小计	布 1658m <sup>2</sup> ，罗马轨 296m，绑带 208 件			
二、教学楼：安装内容（棉麻遮光布，用料比例 1：2）					
序号	部位	尺寸（m）		数量（套）	轨道
		宽	高		
1	教室	3.3	2.8	65	罗马轨
2		3.6	2.8	40	罗马轨
5	小计	布 2007m <sup>2</sup> ，罗马轨 359m，绑带 210 件			
三、实验楼：安装内容（棉麻遮光布，用料比例 1：2）					
序号	部位	尺寸（m）		数量（套）	轨道
		宽	高		
1	专用室	3.2	2.8	10	罗马轨
2		3.6	2.8	10	罗马轨
3		2.2	2.8	10	罗马轨
4		4.2	2.8	10	罗马轨
5	小计	布 739m <sup>2</sup> ，罗马轨 132m，绑带 80 件			
四、办公室：安装内容（棉麻遮光布，用料比例 1：2）					
序号	部位	尺寸（m）		数量（套）	轨道
		宽	高		
1	办公室	4.6	2.8	14	罗马轨
2		1.8	2.8	5	罗马轨
3		4.3	2.8	15	罗马轨
4		2.3	2.8	30	罗马轨
5		1.8	2.8	30	罗马轨
6	小计	布 1461m <sup>2</sup> ，罗马轨 255m，绑带 188 件			
五、综合楼：安装内容（棉麻遮光布，用料比例 1：2）					
序号	部位	尺寸（m）		数量（套）	轨道
		宽	高		
1	综合楼	3.3	3	2	方轨
2		4	3	1	方轨
3		6	2.8	4	方轨
4		2.3	2.8	22	方轨
5		7.2	2.8	4	方轨
6		4.8	2.8	6	方轨
7		8.2	2.8	12	方轨
8		8.5	2.8	3	方轨
9		3.3	2.8	10	方轨
10		7	2.8	4	方轨
11	小计	布 1839m <sup>2</sup> ，罗马轨 368m，绑带 136 件			

注：投标人报价时，按以上小计统计数量进行报价。实施前，进行实地测量，按采购人确定数量进行制作投产。

## 五、出样演示内容及要求

### （一）出样设备及演示功能要求

#### 1、录播教室

##### （1）出样设备：

序号	设备名称	数量	单位
1	高清录播主机	1	台
2	录制面板	1	台
3	AI 高清云台摄像机	1	台

注：所有出样设备应按照使用要求安装调试到位。其他演示所需的配套设备、辅材配件及配套软件等演示相关的配置，由投标人根据演示功能要求自行准备。

##### （2）出样演示要求：

①摄像机控制：支持鼠标快速定位功能，通过鼠标点击，摄像机可以快速定位鼠标点击位置。（全部满足得 2 分，否则得 0 分）

②互动能力：利用主机内置的互动功能，通过录播主机的网络导播界面，可以实现主讲端在互动过程中对其余互动参与者的发言权限进行控制，支持单人禁言/开启以及全场禁言/开启的控制方式。（全部满足得 2 分，否则得 0 分）

③会议系统兼容性功能：主机具备通过 USB 口直接输出当前录播的音视频信号，实现便捷的视频会议软件（比如腾讯会议）接入，不接受使用转接器的方式。（全部满足得 2 分，否则得 0 分）

④全场景跟拍：基于 AI 人脸与肢体识别跟踪技术，当有多个人物进入拍摄画面，会经过人脸与肢体交叉校验后锁定正确的跟拍对象，不跟丢不跟错。（全部满足得 2 分，否则得 0 分）

⑤课堂行为分析：要求实现录播主机内置的实时课堂行为分析，具备教师 AI 分析能力，通过内置 AI 分析看板，可提供展示教师的提问、追问、PPT、板书、巡视、目光注视等分析数据维度；具备学生 AI 分析能力，通过内置 AI 分析看板，可提供展示学生分析数据维度，包括举手、应答、专注度、课堂氛围、抬头率等。（全部满足得 2 分，否则得 0 分）

⑥课堂语音转写：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。并支持由上课老师课后自主编辑转写文本实现纠偏。（全部满足得 2 分，否则得 0 分）

#### 2、安全体验教室

##### （1）出样设备：

序号	设备名称	数量	单位
----	------	----	----

1	模拟报警训练电话一体机	1	套
注：所有出样设备应按照使用要求安装调试到位。其他演示所需的配套设备、辅材配件及配套软件等演示相关的配置，由投标人根据演示功能要求自行准备。			

**(2) 出样演示要求：**

①设备开启自动登录软件，软件支持有多种模式，包括主题场景模式（单人）、双屏场景模式（双人），双人情景对训模式（双人）。**（全部满足得 2 分，否则得 0 分）**

②选择双人情景对训模式，设备支持自动完成角色分配，一套设备为报警端（扮演报警学生），另一套设备为接警端（扮演接警人员）。**（全部满足得 2 分，否则得 0 分）**

③选择双人情景对训模式，设备可随机进入 110/119/120 场景，进行报警与接警互动场景训练。**（全部满足得 2 分，否则得 0 分）**

④选择双人情景对训模式，双方可根据各自屏幕的报警与接警提示完成模拟报警训练，双方能够在各自听筒中相互听到对方说的报警与接警内容，报警完成时能够直接给报警学生的训练进行评价。**（全部满足得 2 分，否则得 0 分）**

**(二) 出样、演示时间及地点：**

- 1、出样时间：2025 年 8 月 6 日上午 08：30-下午 14：00（投标人需在该时间段内完成所有出样设备的送样、安装及调试），出样设备逾期送达的将不予受理。评标时，出样演示分作 0 分处理。
- 2、出样地点：上海市浦东新区唐陆路 568 弄金领之都 B 区 16 号楼，上海社发项目管理服务有限公司。
- 3、演示时间：2025 年 8 月 8 日上午 09：30。
- 4、演示地点：同出样地点。
- 5、关于留样和撤样的说明：未中标人的样品在项目采购合同签订后退还；中标人的样品由采购人进行留样封存，并作为履约验收的参考，在项目竣工验收通过后退还。

**(三) 出样、演示其他说明：**

- 1、出样所需的场地、电由代理单位提供，其他完成出样及演示所需的条件均由投标人自行解决。
- 2、每家投标人演示时间不超过 30 分钟。请各投标人在出样当天调试好设备，合理安排演示时间。

---

## 第四章 投标文件格式

投标格式一

### 投 标 函

致：采购人名称

上海社发项目管理服务有限公司

根据贵方为\_\_\_\_\_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。

据此函，签字代表宣布同意如下：

1. 我方已详细研究了全部招标文件，包括招标文件的澄清和修改文件（如果有的话），我们已完全理解并接受招标文件的各项规定和要求，对招标文件的合理性、合法性不再有异议。
2. 如我方中标，投标文件将作为本项目合同的组成部分，直至合同履行完毕之前保持有效，我方将按招标文件及政府采购法律、法规的规定，承担完成合同的全部责任和义务。
3. 我方承诺投标有效期与招标文件的规定保持一致。
4. 如我方有招标文件规定的不予退还投标保证金的任何行为，则我方对投标保证金不予退还无异议。
5. 我方同意提供按照贵方可能要求的与本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。
6. 我方已充分考虑到投标期间网上投标可能会发生的技术故障、操作失误和相应的风险，并对因网上投标的任何技术故障、操作失误造成投标内容缺漏、不一致或投标失败的，承担全部责任。
7. 本项目若规定由中标人支付代理服务费，如我方中标，我方同意按《投标人须知前附表》的规定向采购代理机构支付代理服务费，且该费用已在投标报价中综合考虑。

---

8. 我单位不存在为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务后，再参加该采购项目的其他采购活动的情形。

9. 与我单位存在“单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系”的其他单位信息如下（如无，填写“无”）：

（1）与我单位的法定代表人（单位负责人）为同一人的其他单位如下：\_\_\_\_\_

（2）与我单位存在直接控股关系的其他单位如下：\_\_\_\_\_

（3）与我单位存在直接管理关系的其他单位如下：\_\_\_\_\_

10. 我单位收款信息如下：

收款账户：\_\_\_\_\_

收款人户名：\_\_\_\_\_

收款开户行：\_\_\_\_\_

11. 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：\_\_\_\_\_

投标人：\_\_\_\_\_（公章）

法定代表人（单位负责人）或委托代理人：\_\_\_\_\_（签字或盖章）

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

---

投标格式二

## 法定代表人（单位负责人）证明

投 标 人：\_\_\_\_\_

地 址：\_\_\_\_\_

成立时间：\_\_\_\_\_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：\_\_\_\_\_（公章）

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

法定代表人（单位负责人）身份证  
（正、反面）复印件粘贴处

---

## 法定代表人（单位负责人）授权委托书

本授权委托书声明：注册于\_\_\_\_\_（地址）的\_\_\_\_\_（投标人名称，以下简称我方）法定代表人（单位负责人）\_\_\_\_\_（姓名），现代表我方授权委托\_\_\_\_\_（委托代理人的姓名、职务）为我方的合法和全权代表，就项目投标、开标、投标文件澄清、合同签订和执行、完成的全过程，以我方名义处理一切与之有关的事务。

本授权委托书于\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日签字有效，特此声明。

投标人：\_\_\_\_\_（公章）

法定代表人（单位负责人）：\_\_\_\_\_（签字或盖章）

法定代表人（单位负责人）身份证  
（正、反面）复印件粘贴处

委托代理人身份证（正、反面）  
复印件粘贴处

投标格式三

### 开标一览表

投标人名称：\_\_\_\_\_ 项目编号：\_\_\_\_\_

项目名称	投标总价（元）	交货期	质保期

**注：投标总价精确到拾元。开标一览表投标总价应当与投标分项报价表合计价一致。**

投标人：\_\_\_\_\_（公章）

法定代表人（单位负责人）或委托代理人：\_\_\_\_\_（签字或盖章）

日期：\_\_\_\_\_

投标格式四

## 投标分项报价表

投标人名称：\_\_\_\_\_

项目编号：\_\_\_\_\_

单位：人民

币元

表一：汇总表

采购编号	预算名称	项目内容	数量	预算明细 (元)	报价 (元)
1525-000162079	专用教室 及教学仪 器设备	钢琴	2	22000	
		阅览室仪器	1	145500	
		教学仪器设备	1	600000	
		教室电子设备	10	240000	
		录播教室	1	350000	
		安全体验教室	1	300000	
		现代农业创新实验室	1	500000	
		窗帘	1	400000	

表二：各预算明细分项报价表

序号	产品名称	品牌、型号和规格	数量	单价	总价	备注

注：投标人提供的投标分项报价表应列明本次招标范围内所有内容的报价，投标人未按要求填报导致评审时受到影响的，由投标人承担相应责任。

投标人：\_\_\_\_\_（公章）

法定代表人（单位负责人）或委托代理人：\_\_\_\_\_（签字或盖章）

日期：\_\_\_\_\_

投标格式五

### 货物说明一览表

投标人名称：\_\_\_\_\_

项目编号：\_\_\_\_\_

序号	货物名称	制造商名称	原产地	品牌型号规格及主要技术参数	性能说明	备注

注：各项货物详细技术性能根据招标要求另页描述。

投标格式六

技术规格偏离表

投标人名称： \_\_\_\_\_

项目编号： \_\_\_\_\_

序号	货物名称	招标规格	投标规格	正偏离/负偏离	说明

注：未填写本表的，视作技术规格无偏离。

---

投标格式七

### 商务条款偏离表

投标人名称： \_\_\_\_\_

项目编号： \_\_\_\_\_

序号	招标文件的商务条款	投标文件的商务条款	正偏离/负偏离	说明

## 中小企业声明函（货物）

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

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

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

……

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称：\_\_\_\_\_（公章）

日期：\_\_\_\_\_

### 温馨提示：

投标人可以使用工信部“中小企业规模类型自测”小程序（网址：<https://baosong.miit.gov.cn/ScaleTest>）测试企业规模类型。

### 特别说明：

一、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。制造商为新成立企业的，应参照国务院批准的中小企业划分标准，根据企业自身情况如实判断。制造商认为本企业属于中小企业的，投标人可按照《政府采购促进中小企业发展管理办法》（以下简称《办法》）的规定出具《中小企业声明函》，如实填报中型企业或小型企业或微型企业，享受相关扶持政策。

二、政府采购货物项目中，享受中小企业扶持政策应满足的条件：货物应当由中小企业

---

制造（货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标），不对其中涉及的服务的承接商作出要求。对非预留份额的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，所有采购标的均为小微企业制造的，可享受评审时价格扣除的优惠政策。价格扣除的具体比例按照招标文件投标人须知的有关规定执行。

**三、投标人应当对其出具的《中小企业声明函》真实性负责，投标人出具的《中小企业声明函》内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标。投标人希望获得《办法》规定政策支持，应从制造商处获得充分、准确的信息。**

四、中标人享受《办法》规定的中小企业扶持政策的，随中标结果公开中标人的《中小企业声明函》。

注：各行业划型标准：

（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（包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业）。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（不含铁路运输业）。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（包括电信、互联网和相关服务）。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（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）。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。

## 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：\_\_\_\_\_（公章）

日期：\_\_\_\_\_

**注：如投标人不符合残疾人福利性单位条件的，无需填写本声明。**

### 特别说明：

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》的规定，享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足以下条件：

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

（2）依法与安置的每位残疾人签订了一年以上（含一年）的劳动合同或服务协议；

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

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

（5）提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务（以下简称产品），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

前款所称残疾人是指法定劳动年龄内，持有《中华人民共和国残疾人证》或者《中华人民共和国残疾军人证（1 至 8 级）》的自然人，包括具有劳动条件和劳动意愿的精神残疾人。

---

在职职工人数是指与残疾人福利性单位建立劳动关系并依法签订劳动合同或者服务协议的  
雇员人数。

## 财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况声明函

我方（投标人名称）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。

投标人：\_\_\_\_\_（公章）

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

## 无重大违法记录的声明

我单位参加此次政府采购活动前 3 年内，在经营活动中，没有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。

我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：\_\_\_\_\_（公章）

日期：\_\_\_\_\_

---

投标格式十二

## 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的声明

我单位具备履行本项目采购合同所必需的设备和专业技术能力，并具有履行合同的良好记录。

特此声明。

我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：\_\_\_\_\_（公章）

日期：\_\_\_\_\_

### 近三年类似项目实施情况一览表

投标人名称：\_\_\_\_\_

项目编号：\_\_\_\_\_

序号	项目名称	实施时间	项目规模 (万元)	采购单位	联系人	联系方式	履约评价

- 注：1、近三年类似项目指：从投标截止之日起倒推 36 个月以内已完成的项目。
- 2、须提供项目的证明文件（合同复印件），相应资料提供不完整的，该项目在分项评审时不予考虑。
- 3、履约评价可以提供该项目履约情况的相关证明：用户盖章签字的验收合格证明材料和用户盖章签字的售后回访评价单。相应资料提供不完整的，该项目在分项评审时不予考虑。



## 质量保证书

\_\_\_\_\_（采购人）：

本质量保证书作为（投标人名称）参与（采购代理机构名称）组织的“\_\_\_\_\_项目”的货物及服务采购，对所提供的货物设备的质量保证的证明。现郑重承诺提供以下质量保证并承担相应的法律责任：

- 1、提供的投标货物均是全新、具有生产厂家质量合格证和国家有关质量检测部门检测合格、手续齐全且合法的产品；
- 2、提供的投标货物均是符合招标文件规定的质量、规格和要求的；
- 3、提供《售后服务承诺书》所承诺的全部服务项目；
- 4、若产品质量不合格或缺陷，作为货物的提供方，我方愿接受招标方及相关部门的处罚，一切费用和损失由我方承担。

投标人：\_\_\_\_\_（公章）

法定代表人（单位负责人）或委托代理人：\_\_\_\_\_（签字或盖章）

日期：\_\_\_\_\_

投标格式十六

## 节能产品承诺书

致：采购人名称

上海社发项目管理服务有限公司

我方参加本项目投标所采用产品中属于《节能产品政府采购品目清单》强制采购产品的全部为节能产品，我方承诺所提供材料的真实性和完整性，如有必要我方将无条件按你方要求交验原件。

如我方所提供材料经查实属于虚假材料，我方将承担相应法律责任。

投标人：\_\_\_\_\_（公章）

法定代表人（单位负责人）或委托代理人：\_\_\_\_\_（签字或盖章）

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

节能产品一览表

序号	产品名称及型号	制造商名称	品牌	认证机构名称	认证证书号	认证证书有效截止日期

注：表式不够可另附

投标格式十七

## 联合协议

甲方：\_\_\_\_\_

乙方：\_\_\_\_\_

（如果有的话，可按甲、乙、丙、丁…序列增加）

各方经协商，就响应 \_\_\_\_\_ 组织实施的 \_\_\_\_\_ 项目（项目编号： \_\_\_\_\_）的采购活动联合进行投标之事宜，达成如下协议：

一、各方一致决定，以 \_\_\_\_\_ 为牵头人进行投标，并按照招标文件的规定分别提交资格文件。

二、在本次投标过程中，牵头人的（法定代表人（单位负责人）或委托代理人姓名）根据招标文件规定及投标内容而对采购人所作的任何合法承诺，包括书面澄清及响应等均对联合体各方产生约束力。如果中标并签订合同，则联合体各方将共同履行对采购人所负有的全部义务，并就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。

三、联合体其余各方保证对牵头人为响应本次招标而提供的产品和服务提供全部质量保证及售后服务支持。

四、本次联合投标中，甲方承担的合同份额为 \_\_\_\_\_ 元，占比 \_\_\_\_\_%，乙方承担的合同份额为 \_\_\_\_\_ 元，占比 \_\_\_\_\_%。

甲方承担的工作和义务为：

乙方承担的工作和义务为：

五、有关本次联合投标的其他事宜：

六、本协议提交采购人后，联合体各方不得以任何形式对上述实质内容进行修改或撤销。

七、本协议作为投标文件的组成部分提交采购人及采购代理机构。

甲方：\_\_\_\_\_（公章）

乙方：\_\_\_\_\_（公章）

法定代表人（单位负责人）：\_\_\_\_\_（签字或盖章）

法定代表人（单位负责人）：\_\_\_\_\_（签字或盖章）

日期： 年 月 日

日期： 年 月 日

---

## 联合体授权委托书

本授权委托书声明：根据\_\_\_\_\_与\_\_\_\_\_签订的《联合协议》的内容，牵头人\_\_\_\_\_的法定代表人（单位负责人）\_\_\_\_\_（姓名）现授权委托（委托代理人的姓名、职务）为合法和全权代表，代理人就\_\_\_\_\_项目投标、开标、投标文件澄清、合同签订和执行、完成的全过程中所签署的一切文件和处理与这有关的一切事务，联合体各方均予以认可并遵守。

特此委托。

联合体牵头人：\_\_\_\_\_（公章）

联合体牵头人的法定代表人（单位负责人）：\_\_\_\_\_（签字或盖章）

日期：\_\_\_\_\_

联合体牵头人的法定代表人（单位负责人）  
身份证（正、反面）  
复印件粘贴处

委托代理人身份证（正、反面）  
复印件粘贴处

## 分包意向协议

甲方（投标人）：\_\_\_\_\_

乙方（拟分包单位）：\_\_\_\_\_

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

1. 分包内容：\_\_\_\_\_。
2. 分包金额：\_\_\_\_\_万元，该金额占该项目（采购包）合同总金额的比例为\_\_%。
3. 乙方具备采购项目（采购包）对分包供应商的资质要求（若需）：\_\_\_\_\_。

乙方的企业类型为（请勾选）： 中型企业  小型企业  微型企业

乙方承诺将在上述情况下与甲方签订分包合同。

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

甲方：\_\_\_\_\_（公章）

乙方：\_\_\_\_\_（公章）

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

注：

- 1、如本项目（包）的非主体、非关键性工作允许分包且投标人拟在中标后将该部分分包的，在投标文件中必须提供本协议，否则投标无效；
- 2、对于非预留份额的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，对符合规定的投标人报价享受价格扣除优惠政策；
- 3、对于预留份额且采用合同分包形式预留的采购项目或者采购包，中小企业的合同金额还应当达到规定比例，否则投标无效。

---

投标格式十九（若要求，须提供）

## 国家强制性认证产品承诺书

致：采购人名称

上海社发项目管理服务有限公司

我方参加本项目投标所采用产品中若涉及国家强制性产品认证（CCC认证），我方承诺提供的产品皆满足相关强制认证要求。

特此承诺。

我方对上述承诺的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人：\_\_\_\_\_（公章）

法定代表人（单位负责人）或委托代理人：\_\_\_\_\_（签字或盖章）

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

投标格式二十（若有，须提供）

## 关于退还投标保证金说明 (一包件一份)

致：上海社发项目管理服务有限公司

我公司于\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日参加\_\_\_\_\_（项目名称）\_\_\_\_\_（项目编号）\_\_\_\_\_（包件/标段），按采购文件要求所提交的投标保证金\_\_\_\_\_元（以到达贵公司账户实际金额为准），请贵公司退还时划账到以下基本账户：

投标人名称：

投标人单位地址：

基本账户的开户银行：

银行账号：

若贵公司在查账时发现投标保证金缴纳情况与实际不符，请与我公司以下人员联系相关事宜：

联系人：

联系电话：

邮箱地址：

投标人：\_\_\_\_\_（公章）

法定代表人（单位负责人）或委托代理人：\_\_\_\_\_（签字或盖章）

日期：\_\_\_\_\_

**▲条款佐证材料 索引表格式**

序号	设备名称	招标文件对应的参数条款	拟供设备型号	投标文件对应的页码	备注
1	121 型钢 琴	安全、环保要求：符合 GB/T28482012（乐器有害物质限量）国家标准（包括但不限于甲醛、甲苯、二甲苯、苯、总挥发有机化合物合格）。			注：具体技术要求中的“▲”条款为重要参数，重要参数的符合性需按招标文件要求提供检测报告或软件界面功能截图作为佐证材料，并在佐证材料对应条款处标记。未标记的，投标人承担评标不利风险。
2	86 寸液 晶触控一 体机	智能交互平板前置面板具备 HDMI 接口 $\geq 1$ 路（非转接）、USB3.0 接口 $\geq 2$ 路，Type-C 接口 $\geq 1$ 路（具备数据传输、充电等功能），接口需采用隐藏式设计；后置非转接 HDMI 输入 $\geq 2$ 路，HDMI 输出 $\geq 1$ 路（支持安卓及其他通道信号输出）。			
3		智能交互平板具备屏体温度实时监控、高温预警及断电保护功能。			
4	高清录播 主机	工作噪声：主机在正常工作状态下的生产噪声不高于 20dB(A)。			
5		AI 边缘计算：要求录播主机支持 AI 人工智能课堂行为分析能力和 AI 语音分析能力，无需添加任何设备即可实现基于课堂上师生的行为、表情、语音等相关数据，同时可以根据教学行为完成教师与学生的全景特写画面全自动跟踪切换，根据师生语音数据进行分析处理，完成课堂语音转写、语速分析、关键词与高频词分析；			
6		虚拟切片：支持视频自动划分知识点和教学环节片段，且不破坏视频原来的完整性。支持快速点击知识点、教学环节跳转到相应节点播放。支持对上传的视频添加和修改“知识点”和“教学环节”。			
7	资源管理 工作站	教学行为分析：支持弗兰德斯教学行为分析法（S-T），平台根据跟踪数据生成 S-T 曲线图，帮助用户进行教学技能提升和评估。S-T 行为数据支持后期在线编辑修改，便于教师进行错误修正。			
8	教师端数 字化显微 示教系统	4X 成像清晰圆直径 $\geq 16.8\text{mm}$ ；10X 成像清晰圆直径 $\geq 16.6\text{mm}$ ，景深范围内像面的偏摆 $\leq 0.01\text{mm}$ ；40X（弹簧），成像清晰圆直径 $\geq 16.6\text{mm}$ ；100X（弹簧/油），成像清晰圆直径 $\geq 15.7\text{mm}$ ，所有物镜均保证齐焦。显微镜物镜放大率准确度 $\leq 1.25\%$ 。齐焦：物镜 10 $\rightarrow$ 4 倍 $\leq 0.025\text{mm}$ ，10 $\rightarrow$ 40 倍 $\leq 0.010\text{mm}$ ，40 $\rightarrow$ 100 倍 $\leq 0.01\text{mm}$ 。			
9	网络版数 码控制软 件	切片即时浏览，支持从开始上传图像即可对其进行浏览。			
10		支持添加测量、文字、录音、ROI 选区等多种形式的标注，并可与他人分享。			

### 其他证书索引表格式

序号	证书名称	对应的投标文件页码	备注

注：

- 1、以上索引表可自行加行，每个产品同样证明资料只允许放一次。
- 2、若无相关证书，可以不提供索引表。
- 3、索引表中未列明的证书或证书与对应的投标文件页码不符的，评分时不予考虑。

投标人（盖公章）：\_\_\_\_\_

法定代表人或授权代表（签字）：\_\_\_\_\_

日 期：\_\_\_\_\_

---

## 第五章 评标方法和标准

### 一、投标无效情形

1、评标委员会将按照招标文件《投标人须知前附表》符合性审查要求，对投标文件进行符合性审查，投标文件不符合所列任何情形之一的，将被认定为投标无效。

2、除上述以及招标文件另有规定的投标无效情形外，投标文件有其他不符合招标文件要求的均作为评标时的考虑因素，而不导致投标无效。

### 二、评标方法与程序

#### （一）评标方法

根据《中华人民共和国政府采购法》及政府采购相关规定，结合项目特点，本项目采用“综合评分法”评标，满分 100 分。

#### （二）评标委员会

1、本项目评标工作由评标委员会负责，评标委员会由采购代理机构根据招标采购项目的特点依法组建。

2、评标委员会成员应坚持客观、公正、审慎的原则，依据投标文件对招标文件响应情况、投标文件编制情况等，按照《评分细则》逐项进行综合、科学、客观评分。

#### （三）评标程序

本项目评标工作程序如下：

1、符合性审查。依据招标文件的规定，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。

2、澄清有关问题。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作出必要的澄清、说明或者补正。投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人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。

3、异常低价投标审查。按照招标文件规定的异常低价审查启动标准及审查流程开展相关工作。

4、比较与评价。按照招标文件规定的《评分细则》，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。

5、提供相同品牌产品有效标的认定

单一产品采购项目，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，则投标报价最低者获得中标人推荐资格；评审得分和投标报价均相同的，由评标委员会采用现场抽签方式确定中标人推荐资格，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，根据采购人在招标文件中载明的核心产品，多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按前款规定处理。若同一合同项下包含多个核心产品的，多家投标人提供的核心产品中有一种核心产品品牌相同，即视为提供相同品牌产品。

6、中标候选人推荐办法：本项目评标委员会成员按照《评分细则》对每个投标人进行独立评分，再计算平均分，按照每个投标人最终平均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。若出现得分且投标报价相同并列第一的情况，按照少数服从多数的原则记名投票，得票多者排名靠前。推荐排名前三位的投标人作为中标候选人。

#### （四）评分细则

本项目评分细则说明如下：

1、投标价格分按照以下方式进行计算（注：招标文件规定执行国家统一定价标准和采用固定价格采购的项目，其价格不列为评审因素。）：

（1）价格评分：投标报价分=（评标基准价/投标报价）×价格分分值

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

（3）价格评审时执行政府采购中小企业政策进行价格调整，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价（预留份额的采购项目或者采购包除外）。

2、投标文件评分因素及分值设置等详见《评分细则》。

#### 评分细则

评分内容	基础分	评分标准
价格	30	投标报价得分=（评审基准价/投标报价）×30
技术参数	16	根据提供产品的配置参数、功能与招标要求的吻合度，全部满足得16分。 （1）▲条款每出现一项技术负偏离扣2分，扣完为止；（需提供佐证材料，否则视为负偏离），若“▲”证明材料缺漏8个及以上或其对应的功能指标及技术参数负偏离出现8个及以上的按重大偏离处理，得0分；

		(2) 其他条款每出现一项技术负偏离扣 1 分, 若负偏离出现 16 个及以上的按重大偏离处理, 得 0 分。
交货期	2	投标人在满足招标文件交货期要求的基础上, 交货期每提前 1 天得 0.5 分, 最高得 2 分。
货物送货、安装、调试方案及项目负责人	10	1、 根据货物送货、安装、调试方案【0-8 分】(包括①根据货物安装、调试方案(包括货物安装范围、工作内容、技术、安全文明措施、应急处置、调试人员安排等)②进度计划)。括号内 2 项内容完整、详细、有针对性的每项得 4 分, 任意一项评审内容有瑕疵的该项得 2 分, 任意一项评审内容有缺项的该项得 0 分。 2、 项目负责人【0-2 分】具有工程师职称的, 得 2 分, 否则得 0 分。(需提供证明材料(社保和职称证书), 提供但不符合要求、缺漏提供或者模糊不清的不予认可)。
售后服务	16	售后服务方案【0-16 分】(①服务内容、响应时间、故障解决方案②培训内容及计划安排③根据售后服务点设置点的便捷程度、售后专业技术人员配备情况④售后服务期内的设备回访、巡检方案、质保期内、外备品备件提供情况)。 括号内 4 项内容完整、详细、有针对性的每项得 4 分, 任意一项评审内容有瑕疵的该项得 2 分, 任意一项评审内容有缺项的该项得 0 分。
出样演示	20	(1) 录播教室演示 (12 分): 满足所有功能演示要求的, 得满分 12 分, 每出现一条功能演示负偏离扣 2 分, 扣完为止。 (2) 安全体验教室演示 (8 分): 满足所有功能演示要求的, 得满分 8 分, 每出现一条功能演示负偏离扣 2 分, 扣完为止。 注: 出样设备与投标文件中所投设备不一致的或未按照招标文件要求出样的或未按照规定时间到场演示的, 本“出样演示”项得 0 分。
综合能力及业绩	6	投标人提供近三年类似项目案例, 须同时提供采购合同(合同中须包含项目名称、签订日期及供货清单)、用户盖章签字的验收合格证明材料和用户盖章签字的售后回访评价单, 三者缺一不可。未提供、少提供、模糊不清或者不符合要求的不得分; 有 1 项得 1 分。满分 6 分。
注: 1、内容完整、详细、有针对性是指: 每一评审项均标明与评审项相同的投标标题, 并逐一响应, 无瑕疵和缺项; 2、评审细则中“瑕疵”是指: 该项评审内容有缺点、不完整或缺少关键点; 非专门针对本项目或存在不适用本项目特性、套用其他项目内容; 不能完全实现其应当具有或者承诺的目标; 对同一问题前后表述矛盾; 存在逻辑漏洞或常识错误; 无明显投标标题或内容与投标标题未对应; 不利于本项目目标的实现、现有技术条件下不可能出现的情形等任意一种情形; 3、评审细则中“缺项”、“缺漏”“缺失”是指: 该评审内容未提供, 即出现无对应评审项的投标标题、无		

---

有关联性的内容。

1、分值说明：

价格分分值精确到小数点后二位，第三位四舍五入；平均得分保留到小数点后二位，第三位四舍五入。

# 附件：合同条款

## 包 1 合同模板：

# [合同中心-项目名称]采购合同条款

### (一) 教育设备采购简式合同

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-甲方单位邮编]

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-甲方单位传真]

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：

甲方采用公开招标方式获得[合同中心-项目名称]所列货物和伴随服务（详见招标文件、中标人的投标文件），并接受了乙方投标文件中的报价（以下简称“合同价”）。

#### 1. 项目情况

本项目包括： [合同中心-项目名称 1]，详细清单见附件。

#### 2. 合同价格、交货地点、交货期及质保期限

##### 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]）。

2.2 交货地点： 甲方指定地点。

2.3 交货期： [合同中心-合同有效期]要求合同签订后，2025年8月25日前供货至甲方指定地点并完成集成安装、调试、及培训工作。

2.4 质保期限： 2025年10月1日起，具体质保期限按投标文件承诺，详见售后服务承诺。

2.5 与交货有关的费用（包括但不限于运输费、包装费、保险费）以及安装、调试等标准件随服务的费用已包含在合同价中。

2.6 签订后的合同总经费不得超过财政结算金额；合同签订后在设备安装中再发生其他费用

由乙方承担；设备安装实施过程中，乙方应严格按设备详细清单完成设备安装，调试工作。

2.7 乙方不得擅自变更设备详细清单中的各类内容。

2.8 在安装、调试过程中，凡损坏相关学校项目现场的建筑物和其他设备，乙方须恢复原状或赔偿。

### 3. 验收和测试

3.1 验收地点：甲方指定地点。

3.2 甲方授权的验收代表为：甲方代表。

3.3 验收注意事项：乙方必须当场拆封合同项下的所有货物的包装，在安装调试成功、试用后同时提交竣工验收文档，请甲方组织验收工作。

3.4 合同签订后，乙方必须严格按照招标文件的要求及乙方的投标文件中所承诺的全部内容实施，保证通过验收。

### 4. 合同条款资料表

条款号	内 容
12	售后服务标准：见售后服务承诺书
13	备 件：按“投标资料表”和“技术规格”
14.4	免费维修或更换有缺陷的货物或部件的期限为卖方收到买方通知后，按售后服务承诺执行
16	付款方法和条件： ① 双方合同签订且完成交货后，甲方支付不超过 40%合同款。 ② 设备验收合格后，甲方向乙方支付合同余款。 ③ 以上合同款的支付以财政专项资金到甲方账户为前提。（并以工程管理事务中心下发的“支付指令”为支付依据。） ④ 本合同中涉及的相关数据允许因“四舍五入”而有所差异。 注：首次付款支付总额不得超过实际合同金额。
7	履约保证金：按照“通用合同条款”第 7 条执行。
34.2	本合同条款附件为：招标文件、投标文件、中标通知书、相关澄清文件及纸质合同附件。

### 5. 合同声明

5.1 除另有约定外，本合同中的词语和术语的含义与通用合同条款中定义的相同。

5.2 下述文件是本合同的一部分，并与本合同一起阅读和解释：

（1）通用合同条款（2）合同条款资料表；

5.3 乙方在此保证全部按照合同的规定向甲方提供货物和服务，并修补缺陷；甲方将按照本合同向乙方支付合同价款。

5.4 验收之后对产品质量等产生争议、甲乙双方认为有必要提请政府采购管理部门处理的，请在发生争议之日起 **2 个工作日内** 采用 **书面形式** 将有关情况报政府采购管理部门。

---

5.5 背离本项目采购过程中有关文件（包括合同条款附件）所签订的合同不具有法律效力。

本合同一式肆份，甲方执叁份，乙方执壹份，具有同等法律效力。

**[合同中心-补充条款列表]**

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）：

项目联系人：**[合同中心-采购单位联系人]**

项目联系人：**[合同中心-供应商联系人]**

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

## （二）通用合同条款

### 一、合同条款资料表

条款号	内 容
12	售后服务标准：见售后服务承诺书
13	备 件：按“投标资料表”和“技术规格”
14.4	免费维修或更换有缺陷的货物或部件的期限为卖方收到买方通知后，按售后服务承诺执行
16	付款方法和条件： ① 双方合同签订且完成交货后，甲方支付不超过 40%合同款。 ② 设备验收合格后，甲方向乙方支付合同余款。 ③ 以上合同款的支付以财政专项资金到甲方账户为前提。（并以工程管理事务中心下发的“支付指令”为支付依据。） ④ 本合同中涉及的相关数据允许因“四舍五入”而有所差异。 注：首次付款支付总额不得超过实际合同金额。
7	履约保证金：按照“通用合同条款”第 7 条执行。
34.2	本合同条款附件为：招标文件、投标文件、中标通知书、相关澄清文件及纸质合同附件。

### 二、合同条款

#### 1. 定 义

##### 1.1 本合同下列术语应解释为：

(1) “合同”系指买卖双方自愿签署并达成的、载明双方权利义务的协议，包括所有的附件、附录、补充协议、确认书等以及上述文件所提到的构成合同的所有文件。

(2) “合同价”系指根据本合同规定卖方在正确地完全履行合同义务后买方应支付给卖方的价款，包括与交货有关的费用（包括但不限于运输费、包装费、保险费）与安装、调试等标准伴随服务的费用。

(3) “货物”系指卖方根据合同规定须向买方提供的一切设备、机械和/或其他材料。

(4) “服务”系指根据合同规定卖方承担与供货有关的辅助服务，如运输、以及其他的伴随服务，例如安装、调试、提供技术援助、培训和合同中规定卖方应承担的其他义务。

(5) “合同条款”是指本合同条款。

(6) “买方”系指购买货物和服务的国家机关、事业单位、团体组织；“卖方”系指提供本合同项下货物和服务的供应商；采购机构系指接受“买方”委托办理采购事宜的公司。

(7) “项目现场”系指本合同项下卖方指定的货物送达、安装、运行的场所。

---

(8) “天”指日历天数。

(9) “交货”指所有设备安装、调试、培训工作均已完成，设备能够正常开启使用。

## 2. 适用性

2.1 本合同条款适用于没有被本合同其他部分的条款所取代的范围。

## 3. 原产地

3.1 本合同项下所提供的货物及服务均应来自于中华人民共和国或与其有正常贸易关系的国家和地区。

3.2 本款所述的“原产地”系指货物开采、生长、生产或提供有关服务的来源地，且具备合法有效的“原产地”证明或凭证。所述的“货物”是指通过制造、加工或用重要的和主要元部件装配而成的，其基本特征、功能或效用应是商业上公认的与元部件有着实质性区别的产品。

## 4. 标准

4.1 本合同下交付的货物应符合技术规格所述的标准。如果没有提及适用标准，则应符合中华人民共和国现行国家标准、行业标准或地方标准。这些标准必须是有关机构发布的最新版本的标准。

4.2 除非技术规格中另有规定，计量单位均采用中华人民共和国法定计量单位。

## 5. 使用合同文件和资料

5.1 没有买方事先书面同意，卖方不得将由买方或代表买方提供的有关合同或任何合同条文、规格、计划、图纸、模型、样品或资料提供给与履行本合同无关的任何其他人。即使向与履行本合同有关的人员提供，也应注意保密并限于履行合同必须的范围。

5.2 没有买方事先书面同意，除了履行本合同之外，卖方不应使用合同条款第5.1条所列举的任何文件和资料。

5.3 除了合同标的物本身以外，合同条款5.1条列举的任何文件是买方的财产。卖方在完成合同后应将这些文件（原件及复制件）还给买方。

## 6. 知识产权

6.1 卖方应保证，买方在中华人民共和国使用该货物或货物的任何一部分时，免受第三方提出的侵犯其专利权、商标权、著作权或其他知识产权的起诉。

6.2 因卖方提供的货物存在前条知识产权瑕疵或纠纷的，卖方应按本合同总价的20%作为违约金支付给买方并赔偿由此给买方造成的一切损失，承担所有法律责任和后果。

## 7. 履约保证金

本项目不收取履约保证金。

## 8. 检验和测试

---

8.1 买方或其代表有权检验和/或测试货物，以确认货物能符合合同规格的要求，并且不承担额外的费用，检测费用由卖方承担。合同条款和技术规格将说明买方要求进行的检验和测试，以及在何处进行这些检验和测试。买方将及时以书面形式把进行检验和/或测试代表的身份通知卖方。

8.2 检验和测试可以在卖方或其分包人的驻地、交货地点和/或货物的最终目的地进行。如果在卖方或其分包人的驻地进行，检测人员应能得到全部合理的设施和协助，费用由卖方承担。

8.3 如果任何被检验或测试的货物不能满足规格的要求，买方可以拒绝接受该货物，卖方应按买方要求及时更换被拒绝的货物，或者免费进行必要的修改以满足规格的要求。

8.4 买方在货物到达现场后对货物进行检验、测试及必要时拒绝接受货物的权力将不会因为货物启运前通过了买方或其代表的检验、测试和认可而受到限制或放弃。

8.5 在交货前，卖方应让制造商对货物的质量、规格、性能、数量和重量等进行详细而全面的检验，并出具一份证明货物符合合同规定的检验证书，但不能作为有关质量、规格、性能、数量或重量的最终检验。制造商检验的结果和细节应附在质量检验证书后面。

8.6 如果在合同条款第14条规定的保证期内，根据检验结果发现货物的质量或规格与合同要求不符，或货物被证实有缺陷，包括潜在的缺陷或使用不合适的材料，买方应及时向卖方提出索赔。如卖方提供的货物存在隐蔽质量问题的，买方追溯的时效不受质量保证期的限制。

8.7 合同条款第8条的规定不能免除卖方在本合同项下的保证义务或其他义务。

## 9. 包 装

9.1 卖方应提供货物运至合同规定的最终目的地所需要的包装，以防止货物在转运中损坏或变质。这类包装应采取防潮、防晒、防锈、防腐蚀、防震动及防止其他损坏的必要措施，从而保证货物能够经受多次搬运、装卸及长途运输。卖方应承担由于其包装或其防护措施不妥而引起货物锈蚀、损坏和丢失的任何损失的责任或费用。

## 10. 交货和单据

10.1 卖方应按照“货物需求一览表”规定的条件交货，并提供有关单据。

## 11. 运 输

11.1 卖方负责合同项下货物的运输，并承担运费。

## 12. 伴随服务

12.1 卖方可能被要求提供下列服务中的任一或所有服务，包括“合同条款资料表”与技术规格规定的附加服务(如果有的话)：

(1) 实施或监督所供货物的现场组装和/或试运行；

- 
- (2) 提供货物组装和/或维修所需的工具；
  - (3) 为所供货物的每一适当的单台设备提供详细的操作和维护手册；
  - (4) 在双方商定的一定期限内对所供货物实施运行或监督或维护或修理，但前提条件是该服务并不能免除卖方在合同保证期内所承担的义务；
  - (5) 在卖方厂家和/或在项目现场就所供货物的组装、试运行、运行、维护和/或修理对买方人员进行培训。

12.2 如果卖方提供的伴随服务的费用未含在货物的合同价中，双方应事先就其达成协议，但其费用单价不应超过卖方向其他人提供类似服务所收取的现行单价。无事先约定的，上述卖方应提供伴随服务的费用已包含在合同价中。

12.3 卖方应提供“合同条款资料表”/技术规格中规定的所有服务。为履行要求的伴随服务的报价或双方商定的费用应包含在合同价中。

### 13. 备 件

13.1 正如合同条款所规定，卖方可能被要求提供下列与备件有关的材料、通知和资料：

- (1) 买方从卖方选购备件，但前提条件是该选择并不能免除卖方在合同保证期内所承担的义务；
- (2) 在备件停止生产的情况下，卖方应事先将要停止生产的计划通知买方，使买方有足够的时间采购所需的备件；
- (3) 在备件停止生产后，如果买方要求，卖方应免费向买方提供备件的蓝图、图纸和规格。

13.2 卖方应按照“合同条款资料表”/技术规格中的规定提供所需的备件。

### 14. 保 证

14.1 卖方应保证合同项下所供货物是全新的、未使用过的，是最新或目前的型号，除非合同另有规定，货物应含有设计上和材料的全部最新改进。卖方进一步保证，合同项下提供的全部货物没有设计、材料或工艺上的缺陷（由于按买方的要求设计或按买方的规格提供的材料所产生的缺陷除外），或者没有因卖方的行为或疏忽而产生的缺陷，这些缺陷是所供货物在买方现行条件下正常使用可能产生的。

14.2 本保证应在货物最终验收后的一定期限内保持有效，或在最后一批货物交付后的一定期限内保持有效（上述情况见合同资料表），以期限最长的为准。

14.3 买方应尽快以书面形式通知卖方保证期内所发现的缺陷。

14.4 卖方收到通知后应在“合同条款资料表”规定的时间内及时免费维修或更换有缺陷的货物或部件。

14.5 如果卖方收到通知后在合同规定的时间内没有及时维修、重作、更换以弥补缺陷，

---

买方可采取必要的补救措施，但其风险和费用将由卖方承担，买方根据合同规定对卖方向行使的其他权力不受影响。

#### 15. 索 赔

15.1 如果卖方对偏差负有责任，而买方在合同条款第 14 条或合同的其他条款规定的检验、安装、调试、验收和质量保证期内提出了索赔，卖方应按照买方同意的下列一种或几种方式结合起来解决索赔事宜：

(1) 卖方同意退货并用合同规定的货币将货款退还给买方，并承担由此发生的一切损失和费用，包括利息、银行手续费、运费、保险费、检验费、仓储费、装卸费以及为看管和保护退回货物所需的其他必要费用。

(2) 根据货物的偏差情况、损坏程度以及买方所遭受损失的金额，经买卖双方商定降低货物的价格。

(3) 用符合合同规定的规格、质量和性能要求的新零件、部件和/或设备来更换有缺陷的部分和/或修补缺陷部分，卖方应承担一切费用和 risk 并负担买方蒙受的全部损失费用。同时，卖方应按合同条款第 14 条规定，相应延长所更换货物的质量保证期。

15.2 如果在买方发出索赔通知后三十(30)天内，卖方未作答复，上述索赔应视为已被卖方接受。如卖方未能在买方发出索赔通知后三十(30)天内或买方同意的延长期限内，按照买方同意的上述规定的任何一种方法解决索赔事宜，买方将从议付货款或从卖方开具的履约保证金中扣回索赔金额。不足以赔偿买方损失的，买方有权向卖方追偿。

#### 16. 付 款

16.1 本合同项下的付款方法和条件在“合同条款资料表”中有规定。

#### 17. 价 格

17.1 卖方在本合同项下提交货物和履行服务的价格在合同中给出。

#### 18. 变更指令

18.1 根据合同条款第 31 条的规定，买方可以在任何时候书面向卖方发出指令，在本合同的一般范围内变更下述一项或几项：

(1) 本合同项下提供的货物是专为买方制造时，变更图纸、设计或规格；

(2) 运输或包装的方法；

(3) 交货地点；和/或

(4) 卖方提供的服务。

18.2 如果上述变更使卖方履行合同义务的费用或时间增加或减少，将对合同价或交货时间或两者进行公平的调整，同时相应修改合同。卖方根据本条进行调整的要求必须在收到买方的变更指令后三十(30)天内提出并须征得买方同意。

---

## 19. 合同修改

19.1 除了合同条款第 18 条的情况，不对合同条款进行任何变更或修改，除非双方同意并签订书面的合同修改书。

## 20. 转 让

20.1 除买方事先书面同意外，卖方不得部分转让或全部转让其应履行的合同义务。

## 21. 分 包

21.1 未经买方书面同意，卖方不得将合同分包。

21.2 卖方应书面通知买方其在本合同中所分包的分包部分，但此分包通知并不能解除卖方履行本合同的责任和义务，卖方与其分包人对本合同承担连带保证责任。

21.3 分包必须符合合同条款第 3 条的规定。

21.4 分包人仍应承担本合同条款中对卖方义务的约束。

## 22. 卖方履约延误

22.1 卖方应按照“货物需求一览表”中买方规定的时间表交货和提供服务。

22.2 在履行合同过程中，如果卖方及其分包人遇到妨碍按时交货和提供服务的情况时，应及时以书面形式将拖延的事实，可能拖延的时间和原因通知买方。买方在收到卖方通知后，应尽快对情况进行评价，并确定是否同意延长交货时间以及是否收取误期赔偿费。延期应通过修改合同或签订补充协议的方式由双方认可。

22.3 除了合同条款第 26 条的情况外，除非拖延是根据合同条款第 22.2 条的规定取得同意而不收取误期赔偿费之外，卖方拖延交货，将按合同条款第 23 条的规定被收取误期赔偿费。

## 23. 误期赔偿费

23.1 除合同条款第 26 条规定的情况外，如果卖方没有按照合同规定的时间交货和提供服务，买方应在不影响合同项下的其他补救措施的情况下，从合同价中扣除误期赔偿费。每延误一天的赔偿费按合同价的万分之五(0.05%)计收，直至交货或提供服务结束为止。误期赔偿费的最高限额为合同价格的百分之五(5%)。一旦达到误期赔偿费的最高限额，买方可考虑根据合同条款第 25 条的规定终止合同。

## 24. 卖方其他违约责任

24.1 卖方出现除第 23 条之外的违约情形时，违约责任如下：

(1) 自违约行为或事件发生之日，每日支付违约金，其金额为合同总价的万分之五；

(2) 如买方根据第 7 条的规定未收取履约保证金的，卖方将在 24.1 条第一款的基础上每日增加支付违约金，其增加支付的金额为合同总价的万分之五；

(3) 违约天数为违约行为或事件发生之日至违约行为纠正或违约情形消除之日；

---

(4) 违约金=日违约金×违约天数。

24. 2 实际损失大于违约金的，违约方还应支付差额部分。

#### 25. 违约终止合同

25. 1 在买方对卖方违约而采取的任何补救措施不受影响的情况下，买方可向卖方发出书面违约通知书，提出终止部分或全部合同：

(1) 如果卖方未能在合同规定的限期或买方根据合同条款第 22. 2 条的规定同意延长的期限内提供部分或全部货物；

(2) 如果卖方未能履行合同规定的其他任何义务。

(3) 如果买方认为卖方在本合同的竞争和实施过程中有腐败和欺诈行为。为此目的，定义下述条件：

a. “腐败行为”是指提供、给予、接受或索取任何有价值的物品来影响买方在采购过程或合同实施过程中的行为。

b. “欺诈行为”是指为了影响采购过程或合同实施过程而谎报或隐瞒事实，损害买方利益的行为。

25. 2 如果买方根据上述第 25. 1 条的规定，终止了全部或部分合同，买方可以依其认为适当的条件和方法购买与未交货物类似的货物，卖方应承担买方因购买类似货物或服务而产生的额外支出。

#### 26. 不可抗力

26. 1 签约双方任何一方由于不可抗力事件的影响而不能执行合同时，履行合同的期限应予以延长，其延长的期限应相当于事件所影响的时间。不可抗力事件系指买卖双方在缔结合同时所不能预见的，并且它的发生及其后果是无法避免和无法克服的事件，诸如战争、严重火灾、洪水、台风、地震等。

26. 2 受阻一方应在不可抗力事件发生后尽快用电报、传真或电传通知对方，并于事件发生后十四（14）天内将有关当局出具的证明用特快专递或挂号信寄给对方审阅确认。一旦发生不可抗事件的影响持续一百二十天（120）天以上，双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。

#### 27. 因破产而终止合同

27. 1 如果卖方破产或无清偿能力，买方可在任何时候以书面形式通知卖方，提出终止合同而不给卖方补偿。该终止合同将不损害或影响买方已经采取或将要采取的任何行动或补救措施的权力。

#### 28. 因买方的便利而终止合同

28. 1 买方可在任何时候出于自身的便利向卖方发出书面通知全部或部分终止合同，终

---

止通知应明确该终止合同是出于买方的便利,并明确合同终止的程度,以及终止的生效日期。

28.2 对卖方在收到终止通知后三十(30)天内已完成并准备装运的货物,经买方确认后买方应按原合同价格和条款予以接收,对于剩下的货物,买方可:

(1) 仅对部分货物按照原来的合同价格和条款予以接受;或

(2) 取消对所剩货物的采购,并按双方商定的金额向卖方支付部分完成的货物和服务,以及卖方以前已采购的材料和部件的费用。

### 29. 争端的解决

29.1 合同实施或与合同有关的一切争端应通过双方友好协商解决。如果友好协商开始后60天还不能解决,争端应向买方所在地上海市浦东新区人民法院提起诉讼。

29.2 诉讼费除法院另有裁决外均应由败诉方负担。

29.3 在诉讼期间,除正在进行诉讼的部分外,本合同其他部分应继续执行。

### 30. 适用法律

30.1 本合同应按照中华人民共和国现行有效的法律、法规、规章进行解释。

### 31. 通知

31.1 本合同一方给对方的通知应用书面形式或电报、电传或传真送到合同中规定的对方的地址。电报、电传或传真要经书面确认。

31.2 本合同一方发出的通知、要求或其他通讯应依下列规定视作已经送达对方:

(1) 如以挂号信邮寄,在投邮后三天后视为收讫;

(2) 如直接交付,在交付时视为收讫;

(3) 如以特快专递发送,在发出二天后视为收讫。

### 32. 有关税费

32.1 中国政府根据现行税法对买方征收的与本合同有关的一切税费均由买方负担,对卖方征收的税费由卖方承担。

### 33. 保险

33.1 乙方职工的社会保险、职工的人身事故险及外来从业人员综合险均由乙方自行投保。所有保险费用均由乙方承担。

### 34. 合同生效及其他

34.1 本通用合同条款应在双方签字、盖章以及合同正文中规定的其他条件成立后生效。

34.2 本通用合同条款有附件(见合同正文中的“合同条款资料表”),本通用合同条款的附件为合同不可分割的部分,并与合同其他条款具有同等效力。

34.3 本通用合同条款由甲方(买方)与供应商(卖方)签订,以签订日期在后的最新版本为准。

---

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）：

项目联系人：[合同中心-采购单位联系人\_1]

项目联系人：[合同中心-供应商联系人\_1]

日期：[合同中心-签订时间\_1]

日期：[合同中心-签订时间\_2]

合同签订点：网上签约

---

其他信息：

1. 报名时间：2025-07-08 至 2025-07-15 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）
2. 小微企业价格扣除百分比（以上文为准）：10
3. 是否允许联合体投标：不允许
4. 开标一览表 上海市侨光中学专用教室及教学仪器设备包 1

最终报价(总价、元)