



上海市浦东复旦附中分校专用教室及教学仪器设备

公开招标文件

采购单位：上海市浦东复旦附中分校
地 址：上海市浦东新区金睦路 366 号

2025年09月02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

上海市浦东复旦附中分校专用教室及教学仪器设备招标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 9 月 29 日 14:30（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

项目编号：310115000250821129951-15266905

项目名称：上海市浦东复旦附中分校专用教室及教学仪器设备

预算编号：1525-000172708、1525-K00015559

预算金额（元）：4288540 元（国库资金：4288540 元；自筹资金：0 元）

最高限价（元）：包 1-4288540 元

采购需求：

包名称：上海市浦东复旦附中分校专用教室及教学仪器设备

数量：1

预算金额（元）：4288540

简要规格描述或项目基本概况介绍、用途：上海市浦东复旦附中分校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 30 天内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）、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）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 9 月 3 日至 2025 年 9 月 10 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 9 月 29 日 14:30（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 9 月 29 日 14:30

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：上海市浦东复旦附中分校

地 址：上海市浦东新区金睦路 366 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：58300777-8026

3. 项目联系方式

项目联系人：顾晓祯

电 话：58300777-8026

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	上海市浦东复旦附中分校专用教室及教学仪器设备 310115000250821129951-15266905 SF202520757
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	■ 不允许 □ 允许，具体要求： （1）可以分包履行的具体内容：____/____。 （2）允许分包的金额或者比例：____/____。 （3）分包供应商资质要求：____/____。
9	电子投标 特别提醒	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。 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。 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。 4、开标时请投标人代表持有效的数字证书（CA 证书）参加开标。 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

		者招标失败，采购人及采购代理机构概不负责。 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： （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。 （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。 （3）采购云平台的程序设置对本项目产生的影响。 （4）其他无法预计或不可抗拒的因素。 投标人参加本项目投标即被视作同意上述免责内容。 7、采购云平台帮助电话：95763。
10	现场考察	■不组织 □组织，时间：____/____。地点：____/____。
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	□本项目无需缴纳投标保证金。 ■本项目需要缴纳投标保证金，金额为：人民币<u>64000</u>元整。形式：网上银行支付、支票、汇票、本票等非现金形式。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。 收 款 人：上海社发项目管理服务有限公司 银行账号：97110154740000567 开 户 行：浦发银行陆家嘴支行 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。
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	详见第一章《投标邀请》 本项目采用电子化方式采购，支持远程电子开标。
17	评标方法	■综合评分法 □最低评标价法
18	资格审查要求	（一）投标人存在下列情况之一的，投标无效： （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

	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； 说明：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）。 （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）； （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； （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； （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； （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。 （二）投标人未按要求提供以下资格条件材料的，投标无效： （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； （2）投标函； （3）财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况的书面声明函； （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； 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。 （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； （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
--	--

		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）； （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。
19	符合性审查及异常低价审查要求	（一）符合性审查要求 投标人存在下列情况之一的，投标无效： （1）报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的； （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； （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； （4）投标有效期少于招标文件要求的； （5）未按照招标文件要求缴纳投标保证金的； （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； （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； （8）投标人存在法定串通投标情形的； （9）投标文件含有采购人不能接受的附加条件的； （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； （11）未响应招标文件明确的其他实质性条款要求； （12）法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。 （二）异常低价审查要求 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。
20	本次采购项目属性	货物
21	核心产品	☒ 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》 ☐ 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

23	本次采购项目等标期 特别说明	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，实施招标时，自招标公告发布、投标邀请书发出之日起至投标截止（等标期）一般不少于 40 日。符合以下缩短等标期情形的，等标期可以缩短，但缩短后不得少于 10 日。 每符合下列一种情形的，等标期可以缩短 5 日： ■ 招标公告通过电子方式公布； ■ 招标文件可以自招标公告发布之日起通过电子方式获得； ■ 通过电子方式接受投标。 符合下列情形之一的，等标期可以缩短至不少于 10 日： ☐ 在招标公告发布前至少 40 日但不超过 12 个月内，已公布采购意向。其中，采购意向内容包括：关于采购标的的描述；招标公告预计发布日期；预计投标截止日期；获取采购有关文件的地点、方式等； ☐ 能够合理证明属于紧急状态； ☐ 采购规则标准统一、市场供应充足的商业性货物或服务。
24	代理服务收费标准及 金额	收费对象：■ 由中标人支付 ☐ 由采购人支付 收费标准及金额：■ 收费标准为 <u>56799</u> 元 ☐ 收费标准为中标金额的 ____ % ☐ 其他（需写明）： _____ 收取形式：网上银行支付或电汇，并在用途栏内注明项目名称或项目编号。代理费到账后，经采购代理机构确认无误后开具增值税发票。 收取时间：在收到缴纳通知后 5 日内。 收款账户信息如下： 收 款 人：上海社发项目管理服务有限公司 银行账号：97110154740000567 开 户 行：浦发银行陆家嘴支行
25	询问及质疑的 联系事项	提出询问方式：电话、信函、电子邮件、传真等方式 质疑函递交方式：信函、快递或当面递交方式 联系部门：上海社发项目管理服务有限公司事业二部 联系地址：上海市浦东新区唐陆路 568 弄金领之都 B 区 16 号楼 邮政编码：201206 联系电话：021-58300777-8026 电子邮箱：361277705@qq.com
注： 1、本表是对投标人须知的具体补充和说明，如有矛盾，均以本表为准。 2、本表中，“■”代表选中，“□”代表未选中。		

（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和原材料等。

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），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浦东复旦附中分校专用教室及教学仪器设备，预算金额为428.854万元，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：上海市浦东复旦附中分校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	预算明细 (元)	预算金额 (元)
1525-000172708、 1525-K00015559	专用教室及 教学仪器设 备	陶艺创新室仪器	400000	4288540
		摄影专用室仪器	400000	
		常态化录播设备	1080000	
		互动教室	280000	
		研讨教室	585000	
		图书馆电子设备	725500	
		会议室音视频设备	20000	
		英语听说教室	798040	

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6年，其中教学仪器不低于3年，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：要求合同签定后30天内供货至采购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中标人名称，联系电话和质保期限（起始时间2025年11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. 投标人需在投标文件中提供所投产品（智能电视机、可移动式切换台、小组研讨桌）的制造商授权书和原厂售后服务承诺书。
8. 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。
9. 投标人在投标文件中提供设备检测报告的，检测报告必须提供完整，并由国家资质认

定的第三方专业机构出具。

10. 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。
11. 本项目抽取设备送检或现场检测的费用由投标人承担。
12. 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。
13. 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。
14. 本次招标项目核心产品为：智能电视机
15. 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”。
16. 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 60%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、陶艺创新室仪器

序号	设备名称	技术要求	数量	单位
1	智能高温电窑	内部容积：≥0.086 立方（语音控制） 电压：AC220V 功率：8KW 控制器：≥7 寸液晶彩屏控制器 控制系统：AI 智能语音控制、APP 远程控制 预设曲线：≥8 种烧成曲线 可存储曲线：≥20 条 烧成氛围：氧化反应 承受温度：0~1380 度 常烧温度：0~1300 度 发热元件：硅钼丝、5 面加热 产品材质：加厚钢板 包括烧窑工具： 支柱*20 个/硼板*3 块/硼板涂料*1 瓶/高温手套	1	台

		*1 氧化铝饼（6cm）*10 个（实心、有孔随机发货） 1. 控制模块：可语音控制、手机远程操控，通电后可通过语音唤醒。 2. 高温砖：硅酸铝陶瓷纤维毯附加高分子纳米板。耐火砖符合国家 GB/T 21114-2019 标准，空气隔热层使炉体外表面的温度保持在人体适应的范围内。烧制过程中不含六大重金属物质，安全无毒。 3. 发热材料：采用含锆硅钼丝合金材质。炉丝耐温 1400 度。 4. 炉丝排布和降温系统：五面加热，内置风循环系统，2 小时快速降温。 5. 测温仪：采用国标铂金丝配件，温差控制在 5-10 度。 6. 烧制段数：32 段，可素烧、陶烧、紫砂烧、瓷烧等多功能烧制。 7. 落地方式：可卡紧式设计，方便固定窑位。配置万象脚轮：单轮承重 250KG 以上 8. 电流过载保护：电流实时监测，确保窑炉只能在小于等于额定电流下正常供给电源，一旦电流超出额定范围停止电源对炉丝的供应（防止炉丝弹出短路、作品倒塌接触到炉丝、作品太湿导致炉内湿气过大、电源异常等情况产生的短路风险）。 9. 控制箱超温断电：制箱内配置温度监测系统，超温自动断电功能，避免因电气长时间工作而发热，温度过高会引起元器件自燃等事故。 10. 缺相保护：电源任意一相异常停止对炉丝供应，避免因偏相产生过高电流使电线超额负载而引起火灾的风险。 11. 电压电流：符合国家家用电气标准 GB 4706.1 12. 窑体：框架采用国标 1.5mm 钢板冷压一次成型，内框采用国标 4*4cm 方钢材质，厚抗压能力不低于 30T；表面以多层绝缘防锈漆为底覆盖三层面漆的方式进行深加工。		
2	窑具收纳车	1. 产品材质：实木+铁艺框架+不锈钢管 2. 参考尺寸：L95*W38*H81CM、台面尺寸长 105CM 深 15CM	1	台
3	磨底机	电压：220V 数显 产品功率：375W 转盘转速：≥1400 转/分 产品材料：钢板折弯 产品正反转：可正反转 1. 电机：采用单相异步电机，防护等级 IP44，绝缘等级 B 级全铜电机。 2. 磨片：采用橡胶金刚砂磨片。 3. 工艺：钣金采用国标冷轧板，采用数控折弯机一次成型，有效控制折弯精度，使得整体结构一体化，外观美观，结构稳定，有效避免陶瓷粉末对电机的损坏。表面喷涂采用高温烤漆，表面	1	台

		光滑，附着力强，结实耐用，干净整洁，易于清理。 4. 安全性：盘面设防磨片松脱、甩出装置，防止磨片飞出，更加安全可靠。		
4	喷釉柜	参考外形尺寸（长*宽*高）：L72*W78*H172cm 转盘直径：26cm 转盘材质：铝合金 电压：AC220V 电机功率：300W 电机转速：1500 转 水泵功率：550W 风机风量：2000m ³ /h 风机气压：5PA 风机功率：250W 风机转速：1450r/min 框架材质：不锈钢+玻璃 控速方式：电动微调 1. 水帘部分与回收部分全部采用不锈钢板制作，吸风均匀，能有效的控制粉尘的扩散及回收釉粉。 2. 施釉机装有移动轮，可以轻松的与水箱分离这种分离式的结构，便于釉料桶内的釉粉回收及水箱的清理工作。 3. 采用除尘专用风机，水帘后面水平下吸风的吸风结构，所吸的粉尘进入水箱内的储风室后，一进入水中过滤达到二次除尘的效果，再向上由排风管道排出室外，减少室外的空气污染。 4. 用户用不锈钢桶或塑料桶，分别接放在下水口处，盛接施釉中含有釉粉的下水，使下水中的釉粉在桶内沉淀，水又从桶口溢出到水箱，再由水泵抽出供水帘循环使用，达到很方便的回收大部分釉粉，更换釉粉的颜色。 5. 主转盘采用高档调速电机进行无级调速，可以在 0-300 转/分之间自由选择转速，以期达到最佳施釉组合。 6. 水泵采用不小于 500W/2.8M ³ 流量的大容量水泵，使用水帘供水充足	1	台
5	真空泵	电源：220V 带不小于 750w 18L 气泵、皮管、喷枪 储存罐容积 18L 额定排气压力 0.7mpa 采用电磁式电机，无油润设计，压缩空气更纯净	1	台
6	真空双轴炼泥机	1. 电压：220V 2. 总功率：2.75KW 3. 真空泵功率：0.55KW 4. 抽气速度：4L/S 5. 转速：1390 转/分 6. 练泥机框架采用国标优质钢材，表面喷涂采用高温金属烤漆技术，具备色泽美观、安全可靠、附着力强的特点，同时具备耐磨性高、耐候性强的特性，表面质量好，光洁度高；	1	台

		7. 练泥轴采用 304 不锈钢材质，具有良好的耐蚀性、耐热性，低温强度和机械特性。 8. 练泥机框架喷涂采用高温金属烤漆技术，表面具备色泽美观、安全可靠、附着力强的特点，同时具备耐磨性高、耐候性强的特性。 9. 练泥机泥桶采用铝合金材料一体成型，有效保持泥桶强度。其中铝材质占比 95%以上，铝合金材质具有质地轻、耐腐蚀、氧化性要求高、加工性佳的特性，使练泥机泥桶结构坚固耐用。 10. 使用便捷，配有 4 个抗压滚动轮，可轻松移动同时具刹车功能； 11. 采用真空液压表，精准直观； 12. 通过栅板挤压成细条，进入真空泵，从机咀口练出较高密度和可塑性的坯料。		
7	升降泥浆搅拌机	搅拌电机功率：400W 打浆转速：0~300 转/分无极调速； 不锈钢主轴及浆桶 浆桶直径：约 40cm，浆桶高 40cm； 搅拌杆材质：304 不锈钢 控速方式：手调 旋转方向：正反可调 产品频率：50HZ 升降电机功率：25W 升降范围：0-60CM 可定位 升降形式：丝杆传动 升降方式：电动升降 电源方式：配 10A 漏电保护插头 产品特点： 泥料充分搅拌，可自做泥浆、用于模具注浆用泥 优质电机通过国家安全质检、配有漏电保护开关使用、多角度控制浆叶，可拆卸式设计。清洗方便，螺旋式浆叶，搅拌更均匀，用于陶瓷原料的混合化浆，并维持浆料的均质悬浮，为了防止铁锈对泥浆的污染，立轴，浆叶、浆桶都用不锈钢制作，配有调整功能适用多种浆料打浆，工作效率高，强劲电机操作简单，坚固耐用 1. 外形：倒 T 字型设计简洁而平稳。 2. 结构：机架采用国标碳钢依次折弯而成内部部件有加厚碳钢外壳保护，易锈腐部件采用加厚不锈钢材料。 3. 操作：具有一键开机一键升降等简便操作控制开关，简单明了能脱离说明书操作。 4. 节能：选用低能耗直流大扭矩可调速电机，配置大容量搅拌桶实现能源不浪费。 5. 安全性：工作电压采用直流 24V 安全电压，电源输入端配有高灵敏度漏电保护装置多重设计安全更有保障。	1	台
8	五层坯架	外形尺寸（长·宽·高）：L140*W40*H163cm 隔层高度：底层高 42cm，其他隔层高 30cm 层板厚度：1.7cm 层板材质：杉木	1	组

		框架材质：加粗加厚铁艺支架 带万向轮，移动方便 1、加粗加厚铁架，结构稳固，不易晃动，使用寿命长。 2、层板加宽加厚，容量更大，稳定性更强 3、置物面板可调节高低，适用于不同高度的展示作品，展示效果佳 4、万向轮设计，移动稳定，方便快捷		
9	移动坏车	含：1个晾坯架+7块方形晾坯板。 坏车参数： 外形尺寸（长·宽·高）：L52*W50*H150cm 隔层高度：17.5cm 材质：加厚烤漆钢架 底座：防磨防滑橡胶底座 坯板参数： 方形晾坯板：48cm*48cm 矩形晾坯板：24cm*48cm 材质：木质，E1级环保板材 1、E1级环保板材，安全无异味 2、加厚烤漆钢架，配套加固横杆，耐磨耐刮，稳固耐用，安全无异味 3、底部配置橡胶脚套，防滑稳固，保护地板。 4、活动木板隔层设计，满足各类高矮、大小件晾坯需求，通用性强，教室、工作室必备基础款。	2	套
10	拉坯机	外形尺寸：L60*W41.5*H48.5cm（含水盆高度） 转盘：铝合金防锈转盘，直径Φ30cm，厚度2cm 水盆：直径Φ46cm 工作电压：AC220V 功率：380W 转速：0~300r/min 负载扭矩：50Nm 稳定性：铝盘跳动≤0.05mm 整机噪音：≤48dB 调速方式：霍尔脚踏板控速，液晶触屏开关，多台联动 旋转方向：正反转皆可 1. 拉坯机采用新型联动效应，一台主机可操控≥30台拉坯机，关联机可随主机，等速运行、同步停止、同步调速。亦可断开互联，每台机器独立运行。 2. 拉坯机框架采用国标冷轧板，经数控折弯机一次成型，整体结构一体化，有效防水，结构稳定。拉坯机脚采用铁质压铸元件做支脚，硬度高，坚固性强，确保整机运行平稳流畅，采用高分子防震脚垫，降低在使用过程中噪音的产生。所有五金通过除油、除锈及抛光处理后，采用高温固化喷塑处理，使结构表面呈现磨砂经典黑高级质感，不藏灰易打理，防掉漆。更扎实，坚固耐用，运行更平稳。 3. 拉坯机电机采用超静音三相交流变频电机，电机在50HZ、16500±700R/min转速下空载运转	24	台

		平稳后，测得噪音限值$\leq 65\text{db}$，速度控制系统采用 PWM 控制实现可移动脚踏板调速，可实现 0-300W 变速调节，节能省电，大扭力输出，电机经过 1 万小时使用寿命测试，质量可靠稳定。速度控制通过传统线性加减速控制系统使电机运行精准，加减速无延时，通过控制器和主控面板双向调节，可以急启急停。 4. 转盘采用超大尺寸 300ϕ 的铝盘，经过压铸打磨工艺使得表面平整光滑，无气孔，确保整机运行中作品放置稳定，操作舒适。 5. 水盆：材质上采用 PP 塑胶材质一体注塑成型，结构上采用开关卡扣式结构，避免拉坏机使用的挡泥结构水盆在拆装的过程因用力过大将挡泥水盆内的泥水贱到身体上的问题。		
11	陶艺方凳（铁艺）	外形尺寸（长·宽·高）：$\geq L33*\geq W25*\geq H40\text{cm}$ $\pm 2\%$ 材质：（橡胶木和桉树木） 1、虫蛀：木家具中不应有虫蛀现象； 2、腐朽材：外表应无腐朽材，内表轻微腐朽面积不应超过零件面积的 20%； 3、节子：外表节子宽度不应超过材宽的 1/3, 直径不超过 12mm。 4、铆接件：铆接处应铆接应牢固，无漏铆、脱铆铆钉应端正圆滑，无明显锤印。 5、木材含水率：木材应经干燥处理，木材含水率应为 8%； 6、耐冷热循环：无裂缝、开裂、起皱、鼓泡现象；	48	张
12	揉泥凳	材质：实木凳面+铁艺支架 尺寸：凳面长 120cm*宽 40cm 用于揉泥，高低设计，揉泥轻松省力	1	张
13	石膏车	推车尺寸：50.5*50.5*97cm 石膏板：50*50cm	1	组
14	不锈钢水槽带沉淀池	一、洗手池 尺寸参数（长·宽·高）：L180*W70*H80cm，背面挡水板高度：13.5cm 材质：不锈钢 配套：整个水池配备水龙头、进水管、耐高温高压钢丝编织波纹管、下水、直通、三通配件。 二、沉淀池 尺寸参数（长·宽·高）：L150*W38*H38cm 水槽深度：31cm 沉淀池/过滤网材质：不锈钢 配件：万向轮 1、水槽 X 导流设计，黄金 R 角边缘设计，排水速度快； 2、水槽加深，便于陶艺水盆、泥板等大件物品清洗，水槽边缘黄金斜边设计，13.5cm 不锈钢高挡板，不易溅水、溢水； 3、加厚不锈钢材质，一体成型水槽，不易变形，不漏水，不藏污，易清洗；	1	组

		4、加固横梁，加粗支撑腿，整体结构简洁，承重强，稳固耐用； 5、安全，防撞设计，边缘圆润，避免使用伤手，安全性高 6、人性化设计，便捷好用，洗手池结构采用可拆卸结构，同时沉淀池和进水管接口采用双向可变换设计，方便使用现场不同进水口位置安装；整个水池配备水龙头、进水管、耐高温高压钢丝编织波纹管、下水、沉淀池、直通、三通等配件，方便老师使用和后期维护； 7、防堵塞效果好，沉淀池采用二级沉淀装置，方便泥浆等悬浊液能够在一定时间沉淀后进行清理，防止堵塞下游下水道； 8、便于清理污泥，沉淀池配备四个把手，底部沉淀池安装四个万向轮，方便清理人员对沉淀池中的沉淀物移动和清理。		
15	泥料回收桶	容积：80L 直径（桶口）：56cm 直径（桶底）：40cm 高度（含可拆卸移动底座）：75cm 高度（不含可拆卸移动底座）：65cm 材质：环保 PP 聚丙烯 配件：1 个可移动万向轮底座、1 个可反扣密封桶盖 1、方便清洁，一次注塑成型，内壁经过精细打磨，不易染上脏污，方便清洗； 2、使用便捷，移动底盘设置万向轮，可便捷拆装，桶沿一体成型防滑凹提手，轻松储存和移动； 3、桶盖反扣设计，按下即可紧密卡住桶身，密封性能好； 4、加厚环保 PP 材质，底部加强筋设计，承重力强，结实耐用； 5、容量大，80L 大容量，适用于陶艺制作各种使用场景；	2	个
16	泥板机（折叠）	1. 外形尺寸：≥103*56*110.5CM 2. 台面材料：亚克力面板 3. 动力类型：手动式 4. 面板采用高分子PP面板，泥板机框架采用DC01冷轧板，采用数控折弯机一次成型，有效控制折弯精度，使得整体结构一体化，有效防水，结构稳定。表面除油去锈抛光处理，使机身能在高温环境中具备良好的焊接和喷涂性能，表面喷涂经过高温粉末静电处理，使结构表面呈现哑光高级质感，不藏灰易打理，防掉漆。更扎实，坚固耐用，运行更平稳。 5. 平台采用耐抗冲击强度和耐候性高的高分子板材，该材料具有高流动性、光洁性、抗高温性佳的特性，使平台表面光滑平整，易于快速清洗。具有抗腐蚀性、耐用性、抗变形。 6. 泥板机框架喷涂采用静电粉末喷涂技术，喷涂面厚度 80-150UM，涂层面具有色泽艳丽、安全可	1	台

		靠、附着力强的特点，同时具备节能高效、安全可靠的特点。泥板机大手轮采用手感漆喷涂，表面呈半哑光状态，手感细腻、平滑。耐划性、耐侯性、耐磨性优良。		
17	气动泥条机	1. 电压：220V 2. 功率：370W 3. 外形尺寸：≥长 53.5*64.5*134CM 4. 动力类型：电动 5. 模块尺寸：直径约 9.4CM 6. 采用电动机驱动，只需轻轻按动按钮，就可挤出您所需的各种形状的泥条出来。 7. 强劲电机，可轻松运行机器，配有散热风扇，使用寿命更长 8. 8 款塑料模块，形状多样，可选配或定制不同的模板，挤压出各种几何形状的泥条。 9. 储泥筒采用 304 无缝不锈钢制作，不会生锈； 10. 机身表面烤漆工艺，耐腐蚀防刮花	1	台
18	陶艺木桌	外形尺寸（长·宽·高）：L150*W70*H75cm 桌面厚度：3.5cm 材质：松木 1、人体工程学设计，使用舒适，钢架精细封边，桌面边角打磨工艺，不易刮伤，适用于校园场景； 2、桌面材质：陶艺专用纯实木桌，采用松木材质，无油漆处理，吸水性好，操作方便，易清洁； 3、桌面保证经久耐用和优良的抗腐蚀能力。防止潮湿和高温干燥环境下开裂。 4、桌面支架采用国标钢管作为加强支撑杆，承重力大，大面积承托，桌面受力均匀，经久耐用不变形。 5、桌子底部装有 4 个可以调节高低的橡胶防震脚垫，通过调节脚垫可以使桌子适合不同的地面使用要求。	8	张
19	三层坯架	外形尺寸（长·宽·高）：L120*W30*H105cm 隔层高度：底层高 41cm 层板厚度：1.7cm 层板材质：杉木 框架材质：加粗加厚铁艺支架 1、加粗加厚铁架，结构稳固，不易晃动，使用寿命长。 2、底部配置橡胶脚套，防滑稳固，保护地板。 3、精细封边，美观不毛糙	1	组
20	五层坯架	外形尺寸（长·宽·高）：L140*W40*H163cm 隔层高度：底层高 42cm，其他隔层高 30cm 层板厚度：1.7cm 层板材质：杉木 框架材质：加粗加厚铁艺支架 带万向轮，移动方便 1、加粗加厚铁架，结构稳固，不易晃动，使用寿命长。 2、层板加宽加厚，容量更大，稳定性更强 3、置物面板可调节高低，适用于不同高度的展	4	组

		示作品，展示效果佳 4、万向轮设计，移动稳定，方便快捷		
21	晾坯板	木质 单块规格：30*40cm 描述：放制作品，适合晾晒坯胎	48	块
22	密度板	直径：30cm，厚度：1cm； 作用：应用于拉坯机盘面盛放作品，也可以用于手工捏塑或者手工彩绘时垫放在转盘表面等陶艺创作的多个工艺流程中。	48	块
23	铝合金转台	尺寸： 面直径：20cm（手工测量，请注意误差） 底直径：12cm 厚度：1cm 材质：铝合金 1、用料优质。采用铝合金压铸铸造，表面加工精度高，耐腐蚀，转动平稳流畅。 2、纹理防滑。盘面带有均匀的防滑圈设计，可防止作品在操作中移动滑落。 3、双面使用。不同尺寸的上下两面，可以根据不同的实际情况而选择使用，满足不同的需求。 用途：应用于彩绘打箍制圈、捏雕盘筑转动、作品喷釉转动等陶艺创作的多个工艺流程中。	48	个
24	泥板导轨条	材质：木质 规格：6 根一套 尺寸：2.5*40.2cm 厚度：5mm/7mm /10mm	24	套
25	折叠水桶	材质：橡胶，可折叠，尺寸 Φ 22.5*H17cm	48	个
26	中学陶艺工具包	单套包含： 1 条分腿式围裙（儿童款） 1 块毛巾 1 个大号 U 型割泥器（塑料柄） 1 个中号泥拍 1 个擀泥杖（40cm） 1 支不锈钢肌理刷子 1 套全圆打孔器 1 套泥塑 6 件套 1 套拉坯 8 件套 1 套毛笔 8 件套 1 套海绵棒 5 件套 1 支调色刮刀 1 个 10 格调色盘 1 个泥浆画瓶（大号） 1 套仿形板（6 个）	48	套
27	教师工具包	单套包含： 1 条分腿式围裙（成人款） 1 条毛巾 1 根塑料柄割泥线 1 把全钢切泥器 1 个 T 型斜角切角器 1 个按压式喷雾瓶 1 块方形海绵	1	套

		1 套泥板导轨条 1 个大号泥拍 1 个擀泥杖（45cm） 1 块塑料刮片 1 套橡胶刮片 3 片装 1 支肌理钢刷 2 支装 1 套全圆打孔器 1 把锥头钢针 1 套新款陶艺 26 件套（带工具包） 1 个圆弧卡尺（中号） 1 个圆规（铜质） 1 套雕刻刀套装（挖刀、修边刀、直刀、3 把/套） 1 把单头环形修坯刀 1 个壶嘴修饰器 1 把挖嘴刀 1 个鹿皮修口工具 1 个陶艺吸水毛巾 1 套拉坯辅助吸水垫板 1 套仿红木 8 件套 1 套香椿木质刮片 6 件套 1 个牛角刮片（中号） 1 套修坯套筒 1 把板刀 1 把条刀 1 把 2 号钨钢修坯刀（蓝色柄） 1 把 9 号钨钢修坯刀（蓝色柄） 1 把跳刀 1 套毛笔 8 件套 1 把调色刀 5 件套 1 个五碟一盖料碟 1 个山字笔架 1 个搁手板（大号） 1 个搁手板（中号） 1 个搁手板（小号） 1 个泥浆画瓶（大号） 1 块砂纸 1 块砂纸布/磨坯棉 1 把锉刀		
28	装饰工具包	单套包含： 5 套泥浆画瓶（小号）（3 个/套） 1 套丸棒 4 支组 1 套圆形塑料印坯模具（5 个/套） 1 套方形塑料印坯模具（5 个/套） 1 套五角星塑料印坯模具（5 个/套） 1 套卡通塑料模具（10 个/套） 1 套迷你印花工具 33 件套 1 套立体弹簧模具（4 个/套） 1 套玫瑰花塑料切模（3 个/套） 1 套七彩刮板（3 个/套） 1 个肌理拍泥板 1 个肌理木锤	1	套

		1 套木质肌理印章 16 件套 1 套亚克力印花泥滚（4 支） 1 套木质肌理泥滚 10 件套 1 套塑料印花滚轴（4 个） 1 套木质印花滚轴 8 件套 1 把鳞片肌理工具 1 套合金印花工具 20 件套 1 套合金字母数字印花工具 1 个海绵印章（定制 logo） 1 套硅胶压花垫（6 个） 1 套镂空印花卡片		
29	石膏模具标准包	单套包含： 1 个不锈钢注浆桶（大号带筛） 1 个尖嘴水瓢 1 个印坯模具-半圆形 1 个印坯模具-不规则圆形 1 个印坯模具-不规则三角形 1 个印坯模具-不规则正方形 1 个印坯模具-不规则长椭圆形 1 个阴阳模具-椭圆形（大号） 1 个阴阳模具-椭圆形（中号） 1 个阴阳模具-椭圆形（小号） 1 个阴阳模具-圆形（大号） 1 个阴阳模具-圆形（中号） 1 个阴阳模具-圆形（小号） 1 套把手模具 6 种 1 个花边碗石膏模具 1 个花边盘石膏模具 1 个平嘴壶模具 1 套日式侧把壶模具 1 个三阳开泰模具 1 个梅瓶模具 1 个玉壶春模具 1 个葱头瓶模具 1 个葫芦瓶模具 1 套悬垂式模具（长方形） 1 套悬垂式模具（正方形） 1 套悬垂式模具（椭圆形） 1 套悬垂式模具（圆形） 1 套悬垂式模具（三角形） 1 套悬垂式模具（六边形） 1 套同心切割导轨（八边形） 1 套同心切割导轨（圆形） 1 套同心切割导轨（椭圆形） 1 套同心切割导轨（正方形） 1 套同心切割导轨（长方形） 1 套同心切割导轨（三角形） 1 套同心切割导轨（心形）	1	套
30	施釉烧制标准工具包	单套包含： 1 台黑色搅拌机 1 个釉筛（中号）	1	套

		1 个釉筛（大号） 1 个红色釉夹 1 个不锈钢浅器皿釉夹 1 个不锈钢深器皿釉夹 1 个不锈钢弧度器皿釉夹 1 个吸坯器（大号） 1 个吸坯器（中号） 1 个吸坯器（小号） 1 个不锈钢喷釉壶（200ML） 1 个不锈钢喷釉壶（300ML） 1 台便携式迷你充电喷笔（银色） 1 块方形海绵 1 个石膏板（圆形直径：Φ30*3CM） 1 块梯形塑料刮片（白色） 1 瓶可撕胶 1 块氧化铝饼（直径 8cm） 1 块氧化铝饼（直径 10.5cm） 1 块氧化铝饼（直径 12cm） 1 块氧化铝饼（直径 15.5cm） 1 块氧化铝饼（直径 20cm） 1 个新款多孔耐火垫套装 1 包独立圆锥支钉（50 个） 1 盒测温环（10 个） 1 双耐高温手套 1 把铲刀（大号） 1 组吊烧支架 1 根钨丝 2 毫米（1 米） 1 根钨丝 3 毫米（1 米） 1 根钨丝 1 毫米（1 米） 1 包吊烧棒（2mm）10 根 1 包吊烧棒（3.5mm）10 根 1 桶氧化铝粉（1kg/桶） 1 瓶液体硼板涂料（500ML/瓶） 1 个陶瓷 AB 胶 1 台电动打磨机（红色款）		
31	泥料包	单套包含： 5 袋高白泥（20 斤/袋） 1 袋金珍珠（20 斤/袋） 1 袋灰陶泥（20 斤/袋） 1 袋紫砂泥（20 斤/袋） 1 袋红褐精陶（20 斤/袋） 200 袋高白泥（1 公斤/袋） 100 袋紫砂泥（1 公斤/袋） 1 套 12 色套装彩泥（12 色/套，1 公斤 /瓶） 2 套彩色泥浆（12 色套装，350ml/瓶） 5 桶白色泥浆（5 斤装/桶） 1 瓶接头泥-瓷泥（1 公斤 /瓶） 1 瓶接头泥-陶泥（1 公斤 /瓶）	1	套
32	彩绘耗材包	单套包含： 1 箱素坯盘-8 寸（10 块） 1 箱素坯日式 4 寸碗（一箱 10 个）	1	套

		1 箱素坯茶盘-大号（10 个） 1 箱素坯鸡心杯（20 个瓷泥）、 1 箱素坯板-圆形（一箱 13 块）、 1 箱花器素坯（一箱 7 个）、 50 条釉下彩 6 色条（规格：2ML/色 6 色/条）、 12 瓶釉下彩浓缩剂大瓶（500g/瓶）、 10 瓶青花料（50g/瓶）、 3 瓶液体桃胶（50ML/瓶）、 2 套釉下卡通花纸全套（9 款/套）、		
33	釉料包	单套包含： 2 桶透明釉（10 斤/桶） 1 套单色釉（规格：2.5kg/桶，共 23 色） 1 套泡泡釉（规格：300ml/瓶，共 5 色） 1 套豹纹釉（规格：300ml/瓶，共 5 色） 1 套复合釉（规格：300ml/瓶，共 8 色） 1 套金属釉（规格：300ML/瓶，共 5 色） 1 套结晶釉（规格：300ML/瓶，共 4 色） 1 套开片釉（规格：300ml/瓶，共 9 色）	1	套

2、摄影专用室仪器

序号	设备名称	技术要求	数量	单位
1	全画幅微单	相机画幅：全画幅相机 有效像素：3300 万像素 操作模式：带全手动功能 传感器类型：CMOS 传感器, 背照式 对焦系统：759 个相位检测自动对焦点+425 个对比检测自动对焦点； 液晶屏尺寸：3 英寸 液晶屏像素：103 万像素 液晶屏特性：可旋转, 触摸屏 电子取景器像素：369 万像素 取景器：电子取景器、100%视野率、0.78x 放大倍率、120fps 刷新率； 视频分辨率：3840×2160(4K), 1920×1080, 1280×720 快门速度：1/8000-30s	3	套
2	镜头	全画幅相机摄像机小三元变焦镜头 【标准变焦】 FE 24-105mm F4G	3	个
3	电池	容量：不小于 16.4Wh(2280mAh)	3	块
4	双充	双口电池充电器，Micro USB 输入：DC5V/2.1A(MIN) USB-C 输入：DC5V/2.1A(MIN) DC8.4V/700mA(单充) DC8.4V/500mA(双充)	3	个
5	三脚架	液压摄像云台和三节双管摄像三脚架 重心：不低于 55mm 反弹力能力：不低于 2.4kg 承重：不低于 5KG 高度：不低于 67.5cm-154cm	3	个

		俯仰阻尼：固定液压仓 摇摄阻尼：固定液压仓		
6	稳定器套装	自重不低于 1.3kg 负载可达 3.0 千克自动轴销 增稳算法云台模式切换开关 蓝牙快门控制 1.8 英寸彩色 OLED 触摸屏 可拆卸电池 标配双层快装板	3	个
7	麦克风	1. 双通道无线麦克风系统-既可同时录制两个声源(一拖二)又可作为单通道无线麦克风使用。 2. 全新的 2.4G 无线传输系统，采用 128 位加密将无线连接距离扩展到了 200 米(无遮挡)的范围，优化了射频密集环境下的抗干扰能力，提供稳定的使用体验。 3. 35mmTRS 模拟输出、USB-C 和 iOS 数字音频输出-兼容各类相机、移动设备和平板和电脑。 4. 板载录音功能-能够在每个发射器上持续录音 24 小时，针对断频和其他意外状况提供安全保障。 5. 灵活的增益控制：配置三档增益控制，可扩展为十档增益控制	3	个
8	sd 卡	256GB SD 存储卡,读速 300MB/s 写速 260MB/s 支持 V90 高清视频 畅快连拍	3	块
9	读卡器	读卡器多合一 type-c 接口手机 TF 卡 SD 相机卡 CF 卡多用，多合一读卡器+USB 转接头	3	个
10	调色台	硬件要求不低于：CPU：Intel Core i7 8700 六核 3.2GHz、内存：DDR4 16G、显卡：GTX 1050 2GB 显存、系统硬盘：SSD 240GB、素材硬盘：SATA 4TB AS 级、操作系统：正版 Windows 10 64bit；配套剪辑软件，支持剪辑、视觉特效、动态图形、调色和音频后期制作,横跨Mac、Windows 和 Linux 三大平台；搭载大尺寸搜索旋钮，设计简洁，包括剪辑所需的特定按键。内设蓝牙功能和电池，可实现无线连接。	3	套

11	视频制作编辑软件	1、核心编辑软件支持外部信号采集成 AVC Intra100、XDCAM HD422、XDCAM EX、MPEG-2 等视频格式 2、编辑软件支持边采边编工作模式，采集过程中设备异常，采集下来的文件损失时间长度低于 5 秒 3、编辑软件具有音频响度测试工具，具有“ITU-R BS.1770-2”、“EBU R128”等两种检测方式 4、支持 P2、SXS 卡后台导入，导入完成后自动链接本地文件，支持 P2 跨卡文件的整体导入和分别导入，支持 P2 文件跨卡回写 5、支持使用 P2 卡和 XDCAM 蓝光盘自身的代理码率文件直接编辑，高码段落下载替换时，自动提示所需要插入的 P2 卡的卡号和 XDCAM 光盘的卷标 6、支持 Panasonic P2 (AVC-Intra、AVC-Ultra、AVC-Intra 4K 422) 的源码回写，支持 Sony XDCAM EX、Sony XDCAM、Sony XAVC (Intra Class 300、Intra Class 480、Long GOP 150M、Long GOP 422 140M、Long GOP 422 200M) /XAVC S 的源码回写，回写后摄像机、录像机设备正常回放 7、支持 E2、P2、SXS、XDCAM 等存储介质中视频文件素材的源码实时编辑，无需格式的转换，支持 E2、P2、SXS、XDCAM 等存储介质素材在盘或者在卡编辑 8、支持 AVID DNXHD (MXF 或 MOV 封装)、Apple ProRes、GRASS VALLEY HQ/HQX (AVI 或 MOV 封装) 编码格式文件的导入和导出，支持 Matrox 编码视频文件的直接编辑 9、支持多种 RAW 格式：Sony RAW、Canon RAW、Cinema RAW、R3D、DNG 等 RAW 格式文件，并支持 C700 RAW 文件和佳能 EOS C200 “Cinema RAW Light” 解码和静态原始文件解码，支持显卡、GPU 对 SONY RAW、Cinema RAW 进行编辑加速 10、具有自动追踪效果，支持画面自动稳定效果，支持 HEVC (H.265) 编码文件的导入及实时编辑 11、支持摄像机色彩空间模板，内置“ARRI”(C 系列摄像机的色彩空间)、“Canon (C-LOG)”、“JVC (J-LOG)”、“FUJIFILM (F-LOG)”、“DJI (D-LOG)”、“Panasonic (V-LOG/V-LOG L)”、“Sony (Sony S-LOG、HLG)”等摄像机的伽马及色域模板，支持 LUT 文件的导入和导出 12、支持自动识别视频素材的色彩空间，支持素材空间 (HDR) 元数据的输出，支持常见格式如：MXF、MP4、MOV、F4V、XAVC 文件 13、HDR 曲线可选择“BT.2020/2100 HLG”、“BT.2020/2100 PQ”，工程的色彩空间可选择“BT.709”、“BT.161 (525-line)”、“BT.601 (625-line)”、“BT.2020”， 14、支持多种 4K 源码格式编辑，如“Sony XAVC/XAVC S”、“Panasonic AVC-Intra 4K”、	3	套
----	----------	---	---	---

		“Canon 4K MXF(XF-AVC)”、“Canon 1D C M-JPEG”、“GoPro” 和 “DJI” 无人机拍摄的 4K 格式支持 (1/2、1/4、1/8、1/16) 降低分辨率预览方式，矢量图/示波器具有 HDR 监控模式 15、基于新一代 Intel 酷睿处理器 (Intel Skylake) 优化的全新 H. 264 编码器，支持 Intel Quick Sync 技术的硬件极速 H. 264 文件输出。 16、支持 Title 插入模式，可在预览时间线素材的同时，添加标题字幕模板。 17、整机系统带有特技效果预置模板、图文效果模板、工程模板； 18、主板：华硕 Z390 系列、CPU：Intel Core i7 8700 六核 3.2GHz、内存：DDR4 16G 、显卡：GTX 1050 2GB 显存、系统硬盘：SSD 240GB、素材硬盘：SATA 4TB AS 级、操作系统：正版 Windows 10 64bit 企业版 、机箱： 4U 专用工控带接口机箱 19、电源：500W。		
12	监听耳机	驱动单元类型/直径：0mm 接口：直型 音频接口：3.5 毫米音频接口 灵敏度：96 dB 声压：90dB	3	个
13	编辑台	定制操作台，内含不少于 24U 机柜空间	2	张
14	口袋相机	套装，1 英寸 CMOS 20mm f/2.0 镜头 全像素相位对焦 2 英寸 OLED 旋转屏 556x314 像素 可旋转切换横竖拍 三轴云台机械增稳 立体声收音	2	套
15	运动相机	主摄像头像素：4000 万 单镜头像素：4000 万像素 广角拍摄：支持广角拍摄 镜头防抖：电子防抖 电池可拆卸：可拆卸 机身材质：工程塑料 防水能力：20 米 电池续航时间：240 分钟 视频格式：MP4 格式 存储介质：TF (MicroSD) 卡	2	套
16	可移动式切换台	一. 整体设计 1. 主机架构：为保障系统运行稳定、安全，要求移动录播主机采用嵌入式架构设计、Linux 操作系统，非 PC、服务器架构。 2. 硬件结构：要求主机采用笔记本翻盖样式设计，高度<2U。主机应具备 1920*1080 分辨率的电容液晶触控屏支持触控导播操作，并同时也内嵌有按键式导播键盘进行按键导播。	1	台

		3. 功能设计：要求主机功能高度集成，需具备视频录制、导播、存储、直播、点播、视音频互动等多种功能于一体。 4. 节能环保：要求主机采用不高于 36V 电压进行供电，整机满载工作状态下的功耗不高于 55W。 5. ▲低噪声设计：所投移动录播主机采用无风扇散热设计，产生噪声最大值$\leq 45\text{dB(A)}$，不影响正常录制效果。 6. 平台对接：要求支持无缝对接视频资源管理应用平台，实现主机录制生成的视频文件以 FTP 方式自动上传平台归档。 二. 主机性能 1. 视频输入输出：要求主机具备不少于 6 路视频输入接口，其中 3G-SDI 不少于 4 路、HDMI 不少于 1 路、VGA 不少于 1 路；具备不少于 2 路视频输出接口，其中 3G-SDI 不少于 1 路、HDMI 不少于 1 路。 2. ▲视频采集：支持多种方式实现摄像机画面采集，可通过 SDI 高清有线视频画面采集和 WIFI 视频传输方式获取摄像机信号。 3. 视频编解码：支持标准 H.264 视频编码技术，录制视频分辨率应不低于 1080P@30fps。 4. 音频输入输出：要求主机具备不少于 3 路音频输入，其中 MIC in 不少于 2 路、Line in 不少于 1 路；具备不少于 2 路音频输出，其中 Line out 不少于 1 路，耳机监听接口不少于 1 路。 5. 音频编解码：采用 AAC 音频编解码协议，具备音频处理功能。 6. 网络接入：具备 RJ45 接口≥ 1，要求支持 IPv4、IPv6 双网络协议栈。 7. 存储容量：要求主机内置不少于 1T 存储，用以录制视频的本地存储使用。 8. 外设接口：要求主机具备不少于 4 路 USB 接口，用连接无线网卡、鼠标、键盘等外设设备。 三. 其他要求 要求整机使用平均无故障运行时间 (MTBF) 应≥ 100000 小时。		
17	采录编播一体化软件	一. 整体要求 1. 出于录播主机嵌入式设计特性，要求配套的录播管理软件在出厂时内嵌于高清录播主机中。 2. 软件架构：要求软件采用 B/S 架构，使用主流浏览器通过网络即可访问软件后台进行管理。 3. 自主知识产权：要求录播管理软件具备自主知识产权，提供录播管理应用软件相关功能的软件著作权登记证书复印件并加盖厂家投标专用章或公章进行佐证。 二. 录制模块 1. 录制存储：要求在断网情况下也可以进行视频录制，并将录制文件保存在录播主机的内置硬盘中。并要求支持 1080P 高清分辨率录制，采用 MP4 视频格式封装。	1	套

	2. 录制模式：支持电影模式、资源模式等录制模式。电影模式下实现多路信号的复合成一路画面进行录制；资源模式下要求摄像机画面、电脑画面均可独立录制封装。 3. 高低码流录制：要求支持高低双码流同步录制，并要求支持自定义录制分辨率、码流。 4. ▲分段录制：要求支持长视频分段录制的功能，可自定义视频文件分段时长，当录制课程时间较长时，可在不结束录制的条件下自动按分段时长将课程视频文件分割录制成多个视频文件，提供不分段、30 分钟分段、60 分钟分段三种方式可选。 5. 同步录制：要求支持 U 盘等外设设备接入主机后，实现本机与 U 盘同步录制保存的功能。主机正常录制的同时，另存为一份文件保存到 U 盘中。 6. 云台控制：支持摄像机云台控制技术，实现对接入摄像机的画面进行云台控制，包括画面上下左右移动、放大缩小变焦等操作。云台控制功能应具有鼠标快速定位功能，通过鼠标点击快速居中画面区域。 7. ▲音频处理：要求内置音频处理模块，支持 EQ 均衡调节、回声抑制、增益调节及音频采样率和比特率设置。 8. 录制控制：支持录制、暂停、停止等基本功能操作，实现全自动、手动两种录制模式，支持录制过程中实时切换录制模式。 三. 导播模块 1. 导播方式：要求软件支持通过配套主机内嵌导播键盘和液晶屏触控的方式进行本地导播，保证导播具有较好的实时性和流畅性。 2. 导播功能：支持布局切换、转场特效、字幕、LOGO、摄像机控制等基本导播功能。 3. 导播预览：要求导播界面可实现接入画面的导播预览，预览画面需包括至少 3 个摄像机拍摄画面与 1 个电脑信号画面等。并支持点击预览画面可自由切换录制画面进行录制。 4. 画面布局：提供双分屏、三分屏、画中画等录制布局，并支持自定义布局方式，支持多个视频图层自由叠加组合，自定义布局时可随意拖拉画面窗口。 5. 摄像机预置位：要求支持摄像机云台预制位设置，导播过程中可便捷调取摄像机预设位置的画面。 6. 鼠标定位：支持鼠标快速定位功能，通过鼠标点击快速居中画面区域，通过鼠标滚轮可以调节云台摄像机的焦距。 7. 字幕台标：要求录制模式下支持 Logo 台标、字幕设置，可自主上传 Logo 图标、编辑字幕内容。 8. 音量控制：要求可通过导播界面进行音量控制，调整相关输入输出音量大小。	
--	---	--

		四. 直播模块 1. ▲多流直播: 要求支持 RTMP 和 RTSP 视频传输协议, 要求支持不少于 3 路 RTMP 同步推流直播, 并要求可从接入的摄像机信号和电脑信号中选择每路推流信号源进行推流, 实现多流直播。 2. 直播码流: 支持自定义直播分辨率和码率, 最高支持 1080P@30fps, 以适应不同网络环境下保持直播的流畅性。 3. 双码流直播: 支持设置高、低双码流直播设置, 配置不同分辨率、码流进行直播。 五. 互动模块 1. 互动协议: 支持 H. 323、SIP 标准视音频互动协议, 便捷进行远程互动教学、会议应用。 2. 双流互动: 要求支持双流互动功能, 在互动通讯过程中, 支持教学场景信号与电脑课件信号以互相独立的信号进行传输, 并最终接收端设备可通过两路 HDMI 接口将接收到的教学场景画面与电脑课件画面同时分别环出到两个显示设备上。 3. 互动通讯录: 支持对接获取互动云系统的通讯录数据, 数据内容包括所有已在互动云系统注册的录播账号、录播昵称。支持通过通讯录选择互动对象直接呼叫, 或手动输入录播账号进行呼叫。 4. 发言权限控制: 通过录播主机的网络导播界面, 需支持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。 5. 互动画质: 要求录播主机在双向互动过程中, 可实现 1080P@30FPS 画质, 并支持网络自适应功能。 六. 管理模块 1. 录像管理: 支持对录制视频按标题、主持人、时间、时长进行排序, 便于快速检索所需视频。支持对录像文件进行回放和下载。 2. 视频修复: 支持硬盘格式化功能, 支持对设备异常断电、宕机造成的损坏视频文件进行修复。 3. 版本切换: 支持中英双语版本切换, 适合不同用户的应用需求。要求通过网络导播界面即可便捷切换, 无需进行更改授权、系统升级等复杂操作。		
18	学生椅	1. 架子采用 18×32mm 异型扁管喷涂, 烤漆后厚度 1.5mm, 实际铁管厚度 1.3mm, 2. 背板采用尼龙塑料加网布特网靠背, 靠背连接件为工程塑料 ABS 坐板采用定型海绵加耐污弹力布饰面。坐板可翻起来, 超节约空间, 便于收纳, 可联排、简约时尚。 3. 可移动万向轮灵活耐用, 不伤地板, 借助轮子能够快速移动椅子。 4. 椅子参考尺寸 630mm*580mm*870mm-960mm (升降调节)。	48	套
19	数字无线音频套装	一. 腰包领夹麦克风	1	套

		1. 载波频段: UHF564~589MHz 2. 调制方式: FM 3. 输出功率: 5mW/10mW 可设置切换 4. 振荡方式: PLL 相位锁定频率合成 5. 单体: 背极式驻极体 6. 指向性: 心形 7. 频率响应: 50Hz-13kHz 8. 灵敏度: -37dB±3dB 9. 最大声压级: 130dB 二. 手持发射麦克风 1. 载波频段: UHF512~536MHz 2. 输出功率: 5mW/10mW 可设置切换 3. 振荡方式: PLL 相位锁定频率合成 4. 单体动圈式音头 5. 指向性心形指向 6. 频率响应: 70Hz-16kHz 7. 灵敏度-50dB±3dB 三. 手雷发射麦克风 1. 频段: UHF512-536.75MHz 2. 转换头: 具有固定螺环的 XLR 插座 3. 发射功率: 5mW/10mW 可设置切换 4. 天线: 外接的有线动圈式麦克风或电容式麦克风 5. 振荡模式: PLL 电路, 频率稳定度$\leq \pm 0.005\%$ 6. 显示器: 具有背光的 LCD, 显示工作频道、频率、增益、音量、发射功率、静音、电池存量、静音开关设定、幻象电压, 操作锁定及提示讯息等功能 7. 输入灵敏度: -40dB、-30dB、-20dB、-10dB、0dB 五段 8. 幻象电源电压: +48V 9. 外接麦克风输入座: 标准有线麦克风 XLR 平衡输入母座 10. 连续使用时间: >5 小时 11. 频率响应: 120Hz-15kHz 四. 无线接收机 1. 振荡器类型: 晶体控制锁相环合成器 2. 接收频率范围: 需具备双频段接收通道, 通道 1 频率范围在 512-537MHz; 通道 2 频率范围在 564-589MHz 3. 频率响应: 对应腰包麦克风需支持 50Hz~13kHz; 对应手持麦克风需支持 70Hz~16kHz; 对应手雷麦克风需支持 120Hz~15kHz 4. 信噪比$\geq 96\text{dB}$ 5. 模拟输出: 3 极迷你插孔, 不平衡 6. 模拟输出电平: 最大输出$\geq 1.2\text{V}@1\text{KHz}$ 7. 耳机输出: $\Phi 3.5\text{mm}$ (5/32 英寸) 立体声迷你插孔 8. 耳机输出电平: 100mW@32Ω		
20	便携式设备箱	内尺寸: $\geq L600*W420*H(260+43)\text{mm}$	1	套

21	补光灯	1. 功率:220W, COB 广播级影视灯珠 DC 输入:48V 支持 DBP-V 电池挂板 2. 色温:2800-6500K, 照度 $\geq 81000\text{Lux}@1\text{m}$ 3. 灯珠寿命: ≥ 60000 小时 4. 无极调节: 0-100% 5. 多种控制方式: DMX512、机身旋转按钮、APP 6. 风扇: 自主散热, 静音模式, 金属散热孔 7. 抗耐摔材质, 白色外观, 灯具具有故障保护提醒功能, 兼容各类保荣卡口配件, 灯具套筒插口配备伞孔 8. 跨区域远程协助调试: 远程异地跨区域手机 APP 控制协作, 高效控光, 分享远程协作码, 提供远程调光支持 9. 蓝牙传输距离: 40cm	2	个
22	灯架	1. 材质: 2.8 米铝合金气压缓降脚架 2. 工作高度 280cm 3. 螺母口设计: 1/4, 1/8 活动螺母头脚架 4. 承重 8kg 5. 收纳高度 $\leq 100\text{cm}$	2	个
23	灯罩	卡口: 保荣卡口, 兼容性强 直径: 70cm 快装浅抛格栅柔光箱 深度 34.1cm, 收纳 53cm 内配双层柔光布, 附带格栅	2	个

3、常态化录播设备

序号	设备名称	技术要求	数量	单位
1	全向阵列麦克风	1. 阵列麦克风、音频处理部分和数字功率放大器部分一体式设计 2. 麦克风频响范围: 100-20000 Hz 3. 麦克风灵敏度: $\leq -32\text{ dB}@1\text{kHz}$ 94dB Sp1 4. 麦克风信噪比: $\geq 76\text{dB}$ 5. 麦克风最大声压级: $\geq 125\text{ dB}$ 6. 麦克风数量: ≥ 32 个 7. 信号处理最低延时 $\leq 8\text{ms}$ 8. 波束宽度 $\leq 1^\circ$, 根据语音特性进行, 快速自动追踪人声位置, 获取最佳语言清晰度。拾音区域可根据环境而自由设定, 支持 ≥ 12 个拾音屏蔽和 ≥ 5 个优先区域设置 ▲9. AI 智能降噪(ANS): 最大噪音抑制幅度 $\geq 36\text{dB}$, 噪声抑制 ≥ 11 等级可调, 去混响 ≥ 4 级可调, 舒适噪音 ≥ 4 级可调 10. 反馈抑制(AFC): 最大传声增益提升幅度: $\geq 15\text{dB}$ 11. 回声消除(AEC): 回声消除尾音长度: $\geq 300\text{ms}$, 回声消除幅度: $\geq 60\text{dB}$, 收敛速度: $\geq 100\text{dB/S}$, 带 AEO 能量值更新开关, AEC 有 ≥ 16 等级可调, AEC 延迟值 0 至 255ms 12. 自动增益控制(AGC): 增益控制幅度: $-24\text{--}+24\text{dB}$ 13. 输入电平 0 至 -96dB 可调, 输入通道可定义 ≥ 3 种类型选择, 每一通道可叠加闪避器,	24	台

		闪避器启动时间、保持时间、恢复时间, 0 至 10000ms 可调, 闪避器阈值及闪避值 0 至 -120dB 可调, 输入通道有≥3 种 AEC 类型选择, 带≥30 段图示均衡器带≥8 段参数均衡器 14. 功率放大器的最大输出功率: ≥120W, DAC 输出增益 0 至 100 级可调 15. 输出电平 0 至 -96dB 可调, 输出通道可定义≥3 种类型选择, 每一类型可叠加压限器, 输出目标阈值 0 至 -120dB 可调, 输出增益 -24 至 24dB 可调, 输出延时 0 至 255ms 可调, 带≥30 段图示均衡器, 带≥8 段参数均衡器 16. 扩展器控制: 可有效过滤小信号, 阈值 -120 至 0dB 可调, 增益 0 至 24dB 可调 ▲17. 音频输入: 支持≥4 路凤凰端子单端模拟信号及≥1 路 USB 输入; 音频输出: 支持≥4 路凤凰端子单端模拟信号及≥1 路 USB 输出 18. 设备机身含物理调音按键, 以及调试软件内支持一键自适应声场调音, 调音后自动生成所需场景, 软件参数自适应调整 19. 可控制每一路通道的开关及音量, 并根据不同应用场景, 配合不同矩阵功能, 可定义模式化自适应调节, 已含≥4 个工厂模式, ≥4 个自定义模式 20. 支持线上互动和均衡扩音功能同时实现 21. 支持遥控器控制, 支持≥1 路 RS232 串口控制 22. 红外遥控: 支持内置红外遥控接收器, 内置接收器传输距离≥4 米		
2	教师摄像机	4K 超高清分辨率图像, 向下兼容 1080p, 720p 等分辨率; 传感器: 传感器尺寸≥1/2.8 英寸, 有效像素≥800 万; 教师跟踪功能 支持 4X 数字变焦; 支持 PoE 供电	24	台
3	学生摄像机	4K 超高清分辨率图像, 向下兼容 1080p, 720p 等分辨率; 传感器: 传感器尺寸≥1/2.8 英寸, 有效像素≥800 万; 学生跟踪功能; 支持 4X 数字变焦; 支持 PoE 供电	24	台
4	AI 全域收音及声场均衡音箱	1. 有效频率范围(-10dB): 80Hz-20kHz 2. 最大承受功率≥60w 3. 特性灵敏度级(±2dB): 94dB/w/m 4. 指定频带内的声压级(±2dB): 113dB 5. 指向性: 90 ° H × 90 ° V	96	支

4、互动教室

序号	设备名称	技术要求	数量	单位
1	学习平板	1. 屏幕：屏幕尺寸 ≥ 11.5 英寸，刷新率 $\geq 120\text{hz}$ ，分辨率不低于 2000*1400，屏占比 $\geq 86\%$ 。 2. 网络：须支持蓝牙 5.2；须支持 wifi 6 802.11ax 协议 2.4ghz/5ghz 双频 3. 摄像头：摄像头 ≥ 2 颗，主摄像头像素 $\geq 1300\text{w}$ 、支持 4K30fps 拍摄；副摄像头像素 $\geq 800\text{w}$ 。 4. 电池： $\geq 7500\text{mah}$ ，可连续本地视频播放 10 小时以上 5. 容量：运存 $\geq 6\text{GB}$ ，存储空间 $\geq 128\text{GB}$ 。	88	台
2	保护套	配套学习平板	88	个
3	高密度无线 AP	1. WIFI 标准：支持 IEEE 802.11be 标准，兼容 IEEE 802.11a/b/g/n/ac/ax 标准 2. 射频能力：支持 2.4GHz（2x2）和 5GHz（4x4）双射频，整机最高速率 $\geq 6\text{Gbps}$ ； 3. 机身接口：机身带有 ≥ 1 个 2.5GE 电口，速率可向下自适应兼容； 4. 物联网：可支持常见物联网协议； 5. 天线：内置智能天线； 6. 工况：工作温度范围不小于 -10°C - 50°C ，防护等级达到或优于 IP41；	2	台
4	移动充电设备	1. 可支持同时充电的平板数量 ≥ 60 个。 2. 具备良好的温控系统和通风散热设计。 3. 具备防浪涌、防过载、防漏电等电气安全防护能力。	2	台

5、研讨教室

序号	设备名称	技术要求	数量	单位
1	小组研讨桌	单套设备包含 1 台交互终端、1 套互动升降桌及 6 把圆凳： 一、交互终端： 1. ≥ 43 英寸壁挂红外触控 2. 分辨率：1920*1080，16:9 比例 3. 亮度 $\geq 350\text{cd}$ 4. 内置 OPS 电脑配置：I5 及以上处理器，8G 高速内存，256G 闪存。 二、互动升降桌： 参考尺寸约为：2100 $\times$ 1200 $\times$ 760mm。 1. 立柱钢架：桌腿采用四角支撑钢制结构，表面经环氧树脂塑粉末静电喷涂，具有防锈、防腐蚀等功能。 2. 桌面工艺：讨论桌采用 12mm 厚抗倍特板，加工特有造型；抗倍特板符合 GB/T7911-2024 检测依据，需不少于以下检测项：密度 $\geq 1.47\text{g/cm}^3$ 、表面耐磨 ≥ 3 级；耐水蒸气（光泽/其他）5 级：无变化；耐干热：（光泽/其他）五级：无明显变化；耐湿热（光泽/其他）五级：无明显变化；耐龟裂：5 级：表面和侧面没有明显变化；耐划	13	套

		痕（凹凸面）5级：6.0N作用下，表面未见划痕；耐污染（丙酮、咖啡、25%氢氧化钠、30双氧水、鞋油）5级：无明显变化；耐光色牢度（灰色卡）：4~5级；耐沸水：装饰面（光泽/其他）5级：无变化、侧面质量5级：无明显变化、质量增加率$\leq 0.6\%$、厚度增加率$\leq 0.1\%$；耐大球冲击（冲击高度1800mm）$\leq 6.0\sim 6.3\text{mm}$；高温尺寸稳定性：纵向$\leq 0.10\%$、横向$\leq 0.10\%$；常温尺寸稳定性：纵向$\leq 0.01\%$、横向$\leq 0.02\%$；静曲强度$\geq 148\text{MPa}$；弯曲弹性模量$\geq 12690\text{MPa}$。 3. 桌面一体化拓展接口组：包括桌面安装嵌入式电源，HDMI 高清接口，USB3.0 接口，可快捷实现数据传输功能。 4. 交互终端收纳柜一体化成型，尺寸约为：1200×300×915mm。 5. 升降器：通过蓝牙传输技术，实现遥控器控制，升降高度可调，同时设有自动记忆功能，盖板采用自回复结构。 三、圆凳：参考尺寸：300×450mm A：凳面 1. 材质：采用环保型 ABS 改性塑料一次性注塑成型 2. 参考尺寸：300×30mm 3. 表面细纹咬花，防滑不发光 B：椭圆型钢架弯弧成型，四脚 1. 材质及形状：椭圆形钢管 2. 参考尺寸：15×35×1.5mm 3. 全圆满焊接完成，结构牢固，经高温粉体烤漆处理，长时间使用也不会产生表面烤漆剥落现象 C：脚垫 1、材质：采用 PP 加耐磨纤维质塑料，实心倒勾式一体射出成型 D：凳面可通过隐藏式旋转螺杆来升降凳子高度。		
--	--	---	--	--

6、图书馆电子设备

（1）设备清单

序号	设备名称	单位	数量	备注
1	86 寸液晶触控一体机	套	1	适用于影音室音视频教学
2	实物展示台	台	1	
3	功放	台	1	
4	功放架	台	1	
5	音箱	台	1	
6	无线话筒	台	1	
7	图书自助借还设备（立式）	台	2	适用于服务自助借还
8	馆员工作系统（或与原系统对接）	套	1	适用于馆内数据处理
9	RFID 层标架标签	张	500	适用于书架位置识别
10	RFID 图书标签	张	20000	适用于藏书数据识别
11	RFID 标签工作站	台	1	适用于馆员办公

12	师生图书借阅证	张	1800	适用于师生借阅凭证
13	校园流动书吧	套	1	适用于馆外开放区域
14	智能推车（含平板控制、扫描拍）	台	1	适用于馆内图书盘点
15	图书消毒设备	台	1	适用于藏书图书消毒
16	86 寸交互式智能电视	台	2	适用于研修教室
17	75 寸交互式智能电视	台	4	适用于研修教室
18	24 口千兆交换机	台	1	适用于馆内有线网络
19	12 口 POE 交换机	套	1	适用于馆内网络
20	高密覆盖 AP	套	4	适用于馆内无线网络
21	网络机柜（可容纳标准服务器、监控设备）	个	1	适用于馆内安防
22	图书馆阅览终端（平板类）	台	50	适用于电子阅览
23	平板充电柜（容纳平板数量）	台	1	适用于电子阅览
24	信息点布线等设备（含网线、模块、面板、理线架等）	套	1	适用于馆内信息布线
25	条码打印机	台	1	适用于标签条码打印
26	RFID 安全通道	套	2	适用于图书馆出入口管理

宿舍地下一层图书馆设备

序号	设备名称	单位	数量	备注
1	功放	台	1	适用于音视频教学教学（用于负一层讲座）
2	调音台	台	1	
3	音箱	台	2	
4	无线话筒	台	1	
5	86 寸交互式智能电视	台	5	适用于研修教室
6	24 口千兆交换机	台	1	适用于馆内有线网络
7	12 口 POE 交换机	套	1	适用于馆内网络
8	高密覆盖 AP	套	3	适用于馆内无线网络
9	网络机柜（可容纳标准服务器、监控设备）	个	1	适用于馆内安防
10	信息点布线等设备（含网线、模块、面板、理线架等）	套	1	适用于馆内信息布线
11	画框展示屏（含独立管控系统）	台	16	适用于馆内文化展示

(2) 设备技术参数

序号	设备名称	技术要求
1.	86 寸液晶触控一体机	1. 智能交互平板显示尺寸 ≥ 86 英寸，分辨率： $\geq 3840*2160$ ，显示类型：LED 背光液晶屏，支持 ≥ 10 点触控及 ≥ 10 点书写划线。 2. 智能交互平板表面玻璃采用高强度钢化玻璃，防眩光。 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。 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）。 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。 6. 智能交互平板具有笔槽，可放置书写笔、粉笔、水性笔等。 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。 8. 针孔阵列发声，2.2 声道，边框具有发声单元，最大功率$\geq 80W$，扬声器在 100%音量下，1 米处声压级$\geq 90dB$，10 米处声压级$\geq 80dB$；最低谐振频率不高于 100Hz。 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$\geq 2G$，存储$\geq 8G$。 10. 内置一体化超高清摄像头，摄像头有效像$\geq 1900W$，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。 11. 智能交互平板内置 8 阵列麦克风，拾音角度$\geq 180^\circ$，可用于对教室环境音频进行采集。 12. 具备无线（包括 Wi-Fi 和 Bluetooth 蓝牙）独立模块，支持单独拆卸。 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。 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。 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。 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
2.	实物展示台	1. 壁挂安装，折叠设计； 2. 1300W 像素摄像头，自动对焦； 3. 要求：超低延迟，显示清晰，可拍摄 A4 画幅，自动对焦，批注缩放，补光，故障自检；
3.	功放	输出功率：立体声 2*300W 或以上 失真度：0.8%或以下 红外线遥控：有红外线遥控 输入输出：二路话筒输入，一路线路输出，输出 A+B
4.	功放架	可容纳功放和控制终端
5.	音箱	构成：高、低音喇叭 额定阻抗：8 Ω 额定功率：150W 最大功率：250W 频率响应：48Hz-20KHz 灵敏度：90dB
6.	无线话筒	话筒：手持式无线话筒和领夹式无线话筒各 1 只或以上 双频率无线麦克风 接收机： 1) 数量 1 台 2) 发射频率 160K—250MKz 3) 频率响应 100Hz—20KHz 4) 双路、双无线、无死角
7.	图书自助借还设备（立式）	1. 设备结构：采用竖立式结构，整机集成控制计算机、触摸屏模块、RFID阅读器天线模块等。 2. 控制计算机：CPU：≥IntelI5、内存：≥4G 、硬盘：≥64G 、摄像头：内置摄像头。 3. 触摸显示屏：≥32寸纯平电容式触摸屏。 4. RFID阅读器：工作频率：13.56MHz；图书识读能力：≥10本/次（图书厚度为2CM）。 功能要求 1. 读者登录方式：要求支持借书证登录、人脸识别登录、条形码登录，可选择设置读者是否需要密码验证登录。 2. 借书模块：读者登录完成后，同时显示该读者在借图书信息，

		读者个人信息；放入多本图书，显示本次借阅图书的书名信息及限还时间，完成图书借阅。 3. 还书模块：放入多本待还图书，显示本次归还图书的书名信息、归还时间等，同时显示该读者剩余未还图书信息；完成图书归还。 4. 续借模块：读者登录完成，显示该读者在借图书信息，是否允许续借，完成图书续借 5. 办证模块：实现读者证办证、人脸办证等功能。 6. 阅览模块：可以实现阅览课学生到图书馆内的登录，具有闭馆处理功能。 7. 查询模块：实现图书查询：读者可以根据多种关键字（题名、作者、ISBN、丛书名等）等条件进行检索；检索结果会自动显示文献有关的信息及导航位置图等。 8. 借还查询：查看读者个人信息，借阅量、在借量、超期量、借阅期限信息；在借图书借阅时间以及到期时间。 9. 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。 10. 新书推荐：界面首页显示新书推荐功能，包含：新书图片、正题名、作者、出版社、内容简介。 11. 本机当日流通量：首页显示当日流通量，包含：借出册数，归还册数。
8.	馆员工作系统 (或与原系统对接)	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。 技术参数： 1. 工作频率：13.56MHz； 2. 响应时间：≥8 个标签/秒； 3. 阅读范围半径：0-10CM 为有效阅读范围； 4. 一体桌面式读写平板结构；

		功能要求： 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。 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。 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； 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； 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； 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。 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。
9.	RFID 层标架标签	书架 RFID 层架标签粘贴于书架上，主要用于架位的标识。同时，智能图书馆系统通常将 RFID 图书电子标签的 UID 与 RFID 层架标签进行一对一绑定，从而能够实现图书的定位功能。 技术参数： 1. 工作频率：13.56MHz； 2. 内存容量：≥1024 bits； 3. 有效使用寿命：≥10 年； 4. 有效使用次数：≥10 万次；
10.	RFID 图书标签	1. 标签中有存储器，存储在其中的资料可重复读、写。 2. 标签可以非接触式地读取和写入，加快文献流通的处理速度。 3. 标签必须使用防冲突的运算法则，具有一定的抗冲突性和抗干扰性，能保证多个标签同时可靠识别。 4. 标签具有较高的安全性，防止存储在其中的信息被随意读取或改写。 5. 标签为无源 HF 高频标签。 6. 具有不可改写的唯一序列号 (UID)。 7. 用户可自定义数据格式和内容，具有良好的扩展性。

		8. 图书用标签采用 AFI 位作为防盗的安全标志方法。且 AFI 标志位必须可以由用户自由修改。 9. 标签固有频率误差频率小于或等于$\pm 300\text{K Hz}$ 范围。 10. 相关的 RFID 阅读产品设备,可在非常短的时间内读取存储在标签中的资料。 11. 标签自带单面粘性,保证在标签质保期内不开胶脱落,同时应保证采用中性粘胶对图书及其它介质黏贴表面无损害。
11.	RFID 标签工作站	1. 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。 2. 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。 3. 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。 4. 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。 5. 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。 6. 可通过标准串口、USB 接口或网络接口连接至控制终端设备。 7. 设备系统可以升级。 8. 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。
12.	师生图书借阅证	1. 书借阅证用于读者(教师、学生)身份识别。 2. 图书借阅证为接触式 RFID 卡,一卡多功能合一。 3. 要求可定制卡面内容。
13.	校园流动书吧	校园流动书吧由一体机和流通书柜组成。 通过一体机(屏幕大小 55 英寸或以上,壁挂安装,Android5.1 以上操作系统,带触控功能)展示图书馆流通情况,查询流动书柜内的图书信息(包括:图书基本馆藏信息、网络书评、导航图)、刷读者证展示个人外借和阅读评价情况信息,刷 RFID 图书展示图书馆的新书信息。 通过手机客户端 APP,查询流动校园自助借还书设备内的图书信息,展示校园书评并支持刷卡点赞。 24 小时设备智能调试和监控管理功能,具备整机及部件自我检测功能,用于准确判断设备状态及问题。支持远程短信提示功能,具备

		每天检测设备运行情况，并将信息发送至指定手机。当设备出现断电、断网、主机宕机、书架层门异常开启以及核心部件的运行异常时，能够及时将问题发送给指定手机，以保证系统的正常运行。 可以识别和阅读图书馆使用的各种类型有效证件（包括但不限于磁卡、RFID 卡、IC 卡、条形码）。 支持多机联网应用，支持一机借另一机还，读者可以在任何一台设备上借、还或查询操作。 技术参数： 总体藏书容量：不低于 100 册（2CM 厚，兼顾部分 3CM 厚）图书； 每本图书提供防图书倾倒的书立分隔，书立可自行调整位置和数量。 某个部件异常时，设备其他功能可以正常使用。每层识别准确率$\geq 99.9\%$； 带显示的语音交互读卡装置。设备及部件异常状态监控通知；自带电源安全保护功能，具备电压，电流指示，短路，雷击保护等功能。 为了考虑学生安全操作，开关门需要设置防夹手功能。 考虑到日常节能管理，设备具备自动开关机功能和灯光休眠功能，可以在指定时间自动和手机控制开关机，也可以无人操作时自动关闭设备照明灯光且有人操作时自动开启。 配套管理软件功能要求： 配套管理软件应包括终端设备状态跟踪和数据统计两个主要功能，满足馆员对配置的自助借还设备、RFID 馆员工作站、智能点检设备、校园自助借还书设备、数据服务器等智能设备进行管理、监控，以及流通数据分析。 软件的数据库应具有开放性和兼容性。 设备状态监控：通过校园布局图的方式展示各位终端的位置、运行状态、部件远程诊断以及各个终端设备的流通记录； 流通数据监控：读者、班级的当日流通记录数据。 设备运行统计：开机时长、维护记录等。 数据统计分析：全校按年、按月、按周进行统计和图形展示；当月班级借还和阅读排行统计、个人借还和阅读积分排行；图书按类借还统计排行。
14.	智能推车（含平板控制、扫描拍）	功能要求： 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。

		图书定位功能：读取层架标，再按层扫描图书，完成图书定位。 图书上架功能：扫描图书，显示图书的架位和架位导航图。 图书归还功能：扫描图书，批量完成图书归还。 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。 点检设备技术要求： <table><tr><td>参数</td><td>规格</td></tr><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><tr><td>环境温度范围：</td><td>-30 至 75 摄氏度</td></tr><tr><td>PC 主机</td><td>19 寸或以上触摸屏</td></tr><tr><td>续航</td><td>≥16 小时</td></tr><tr><td>容量</td><td>可放置处理 40 本图书或以上</td></tr></table> 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： 发射功率：0.5~4W； 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； 读写距离： 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:具备无线网络和蓝牙功能；	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
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																					
15.	图书消毒设备	1、功能要求 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。 消毒柜能够基本的消灭沾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。 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。 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。																				

		2、技术参数： 内容量：≥400L 臭氧发生量：1000mg/h 单次消毒数量：≥200 本 电源：220V/ 50HZ 时间：60min 消毒+20min 臭氧分解 控制方式：自动控制
16.	86 寸交互式智能电视	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。 2. 智能交互平板表面玻璃采用高强度钢化玻璃，防眩光。 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。 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）。 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。 6. 智能交互平板具有笔槽，可放置书写笔、粉笔、水性笔等。 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。 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。 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。 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。 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。 12. 具备无线（包括 Wi-Fi 和 Bluetooth 蓝牙）独立模块，支持单独拆卸。

		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。 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。 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。 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
17.	75 寸交互式智能电视	1. 智能交互平板显示尺寸≥75 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。 2. 智能交互平板表面玻璃采用高强度钢化玻璃，防眩光。 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。 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）。 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。 6. 智能交互平板具有笔槽，可放置书写笔、粉笔、水性笔等。 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。 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。 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。 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。 11. 智能交互平板内置 8 阵列麦克风，拾音角度$\geq 180^{\circ}$，可用于对教室环境音频进行采集。 12. 具备无线（包括 Wi-Fi 和 Bluetooth 蓝牙）独立模块，支持单独拆卸。 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。 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。 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。 16. 电脑 OPS 配置要求：CPU: Intel I5 或以上，内存：不低于 4G，硬盘：不低于 256G SSD，接口：USB 接口≥ 3 个，HDMI OUT 接口≥ 1
18.	24 口千兆交换机	支持 24 个 10/100/1000BASE-T 电口, 支持 4 个 1G/10G BASE-X SFP+ 端口, 支持 AC
19.	12 口 POE 交换机	支持 12 个 10/100/1000BASE-T PoE+电口, 支持 2 个 1G/10GBase-X SFP Plus 端口, PWR 与 HPWR 款型均支持 802.3af/PoE、802.3at/PoE+ 供电标准, 单端口最大支持 30W; UPWR 款型支持 802.3bt/POE+ 供电标准, 向下兼容 802.3af、802.3at
20.	高密覆盖 AP	1、接入模式：支持 2X2 MIMO, 支持 2 空间流, 2.4 单频最高无线网络传输速率 300Mbps, 5G 单频最高无线网络传输速率 1300Mbps; 2、天线组成：内置天线型 AP, 2.4GHz5 dBi; 5.8GHz7 dBi; 外置 2 个反向 SMA 接口用于 2.4/5GHz 天线; 3、以太网接口：1 个 10/100/1000Mbps (RJ45);
21.	网络机柜（可容纳标准服务器、监控设备）	1、标准 42U 服务器机柜，含 PDU2 个; 2、尺寸规格：600*800*2000; 3、前后金属网格门或钢化玻璃门;
22.	图书馆阅览终端	1、10 英寸以上护眼全面屏幕，高刷新率，无屏闪;

	(平板类)	2、64 位多核处理器，系统内存：4G 或以上, 存储空间：128G 或以上； 3、可调阅读灯，用于分级调节亮度，可保护视力； 4、搭配扬声器不少于 2 个，可聆听有声书； 5、支持 802.11 a/b/g/n/ac/ax 无线网卡，支持 2.4GHz 和 5Gh 两种网络模式, 蓝牙模块 5.0； 6、电池容量：不小于 7700mAh，综合阅读时间 10 小时以上；
23.	平板充电柜（容纳平板数量）	1、可同时支持不少于 50 位学生教学终端（平板）充电，选用插排式充电方式； 2、采用一体化综合电源管理系统：集漏电保护、过载保护、时控管理、时序供电等于一体，提供多种充电管理模式（时序、定时、循序等模式，可分组分段随意设置管理） 3、外形尺寸为全封闭式防盗结构，高阻燃 ABS 塑料隔板，具有独立理线卡位； 4、预留多处空气流动孔，自然散热； 5、充电仓和电源管理仓为独立的两个仓，充电仓分割支架为塑钢材质带走线架； 6、充电仓柜门可 180° 打开，方便学生同时取放设备； 7、箱体配置万向万向带刹车静音脚轮；
24.	信息点布线等设备（含网线、模块、面板、理线架等）	1、定制完成相应图书馆联网设备的信息点； 2、完成信息点的接通调试等工作。
25.	条码打印机	1、分辨率：200dpi； 2、通讯接口：标配：串口+USB 3、条码：一维条码：支持；二维条码：支持 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 5、耗材：2 份
26.	RFID 安全通道	1、RFID 图书馆安全监测门可对粘贴有 RFID 标签的流通资料进行扫描、安全识别的系统设备，用于对流通资料或物品的进行安全控制，以达到防盗和监控的目的，正常检测误报或漏报率：小于 0.01% 2、技术参数： 1. 工作频率：13.56MHz；

		2. 符合 ISO15693 标准、ISO18000-3 标准； 3. 响应时间：≥20 个标签/秒； 4. 根据学校实际测量，检测宽度：单通道≥110CM； 5. 对粘贴有 RFID 标签的流通资料或物品进行安全扫描操作； 6. 符合 ADA 相关标准要求； 7. 具有高侦测性能，能够进行三维监测； 8. 对心脏起搏器或其它医学设备无害； 9. 不会损坏粘贴在流通资料或物品中的磁性介质的资料。 10. 支持离线监测模式：系统兼容 AFI 报警模式和 EAS 报警模式；
--	--	---

7、会议室音视频设备

序号	设备名称	技术要求	数量	单位
1	智能电视机	1、屏幕尺寸：对角线≥86 英寸 2、分辨率：≥3840*2160P 3、亮度：≥350cd/m² 4、显示类型：LED 背光液晶屏 5、音视频端口：至少一路 TYPE-C 接口；2 路或以上 HDMI 接口；2 路或以上 USB，其中至少包含 1 路 USB3.0 接口。各类端口需能够兼容学校原有设备及功能，如播放有线电视等。 6、摄像头：内置非独立摄像头，采用一体化集成设计，可拍摄≥1300 万像素数的照片，可拍摄输出 4K 分辨率的视频。支持环境色温判断。 7、喇叭：内置，功率不低于 60W 8、蓝牙：支持蓝牙 Bluetooth 5.4 标准或以上； 9、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 10、软件功能： ① 嵌入式系统版本不低于 Android 14。内存≥2GB。存储空间≥8GB。 ② 整机可选择高级音效设置，支持在左右声道平衡显示范围中进行更改； ③ 整机内置麦克风，可用于对教室环境音频进行采集。 ④ 支持标准、听力、观影和智能感知音效模式，智能感知音效模式可通过内置麦克风采集教室物理环境声音，自动生成符合当前教室物理环境的频段、音量、音效。 ⑤ 前置 USB 接口具备防撞挡板设计，防撞挡板采用转轴式翻转。 ⑥ 具有自定义“设置”按键，通过自定义设置实现面板功能按键一键启用任一全局小工具（如：批注、截屏、计时、降半屏等）、快捷开关（节能模式、纸质护眼模式、自动亮度模式）。	1	台

		其中设置为降半屏模式时，点击按键 可将 Windows 显示画面上半部分下拉到屏幕下半部分显示，此时依然可以正常触控操作 Windows 系统；点击非 Windows 显示画面区域（屏幕上半部分），即可退出该模式。 ⑦ 整机 PC 端支持主动发现蓝牙外设从而连接（无需整机进入发现模式），支持连接外部蓝牙音箱播放音频。 ⑧ 整机内置传屏接收模块，整机不需要连接任何附加设备，可实现外部电脑、手机设备的音视频信号实时传输到整机上；当使用外部电脑传屏时，支持回传，支持勿扰模式开启时，不允许其他人在进行传屏；投屏时可以选择过滤特定应用窗口，如邮件应用窗口。 ⑨ 整机内置双 WiFi6 无线网卡（不接受外接），在 Android 下支持无线设备同时连接数量≥ 32个，在 Windows 系统下支持无线设备同时连接≥ 8个； ⑩ 整机支持提笔书写，在 Windows 系统下可实现无需点击任意功能入口，当检测到红外笔笔尖接触屏幕时，自动进入书写模式。支持普通书写笔在整机上书写或点压时，能感应压力变化，书写或点压过程笔迹呈现不同粗细。 ⑪ 玻璃表面采用纳米材料镀膜环保工艺，支持防眩光效果更加优异。 ⑫ 整机支持在设备上通过摄像头获取教室内图像并自动识别图像内所有人员，并随机抽选 1 人，也可进行人数统计。 ⑬ 整机 Windows 通道支持文件传输，允许多人同时将移动终端文件传输到整机上。 ⑭ 整机背光系统支持 DC 调光方式，多级亮度调节，支持白颜色背景下最暗亮度$\leq 100\text{nit}$，用于提升显示对比度。 ⑮ 整机具有护眼保护功能。屏幕蓝光占比（有害蓝光 415~455nm 能量综合）/（整体蓝光 400~500 能量综合）$< 50\%$。其中，视网膜蓝光危害（蓝光加权辐射亮度 LB）满足 IEC TR 62778:2014 蓝光危害 RG0 级别。支持纸质护眼模式，可实现画面纹理的实时调整，显示类似纸张的纹理效果，如：牛皮纸、素描纸、宣纸、水彩纸、水纹纸；支持透明度调节；支持色温调节。 ⑯ 整机系统支持手势上滑调出人工智能画质调节模式（AI-PQ），在安卓通道下可根据屏幕内容自动调节画质参数。		
2	音箱	音箱构成：高、低音喇叭 额定阻抗：8 Ω 额定功率：150W 频率响应：48Hz-20KHz	2	只
3	功放	功率：600W$\times 2/8\Omega$ 795W$\times 2/4\Omega$ 频率响应：20Hz-20kHz (+0/-1.8dB)	1	台

		总谐波失真: $\leq 0.1\%$ 信噪比: $\geq 100\text{dB}$ 阻尼系数: ≥ 300		
4	高清无线投屏设备	传屏便利性: 电脑无需连接网络, 无需安装程序, 插入 usb 即可传屏, 无需路由器, 无需设置网络, 即插即用, 兼容 Windows 7/8/10, 以及苹果 Mac 传输信道: 传屏不占用电脑 wifi, 电脑仍可联网, 内置路由功能, 网口连接互联网, 手机连接盒子热点传屏时仍可上网, 5.8G wifi 传输信道, 最低传输延迟小于 120ms, 支持 1080P 分辨率音视频镜像传屏, 支持 4:3 输出, 便于连接 4:3 投影机 传屏模式: 画外画同时传屏模式, 大小窗口, 点击互换, 管理员模式: 通过触摸或者鼠标操作投屏列表, 可以管理多台电脑的上屏, 下屏, 内置批注功能, 可以对传屏画面进行实时批注, 主持人模式, 主持人可以通过触摸或者鼠标选择指定电脑进行传屏或结束	1	套

8、英语听说教室

序号	设备名称	技术要求	数量	单位
1	教师操作台	1) 讲台尺寸 1800mm 长×700mm 宽×940mm 高, 用 25mm 厚 E1 级环保型基材的细木工板外贴防火板饰面, 2mm 同色封边条封边, 台面具具体技术要求同考试专用学生坐席台面, 配置教师座椅一个。 2) 教师座椅采用旋转式可调扶手, 同步底盘, 气压升降, 行程 100mm 气压棒, 斜背脚座、尼龙轮。	2	套
2	升降屏 (风)	控制方式: 支持手拉手 232 控制、遥控控制、手动控制等多种控制方式。	2	套
3	专用卡座	1) 固定屏风高度 950mm, 桌面高度 760mm, 桌面 760*500mm (单人)。屏风升起时高度 1450mm。前后坐席间隔 1200mm。升降板采用 E1 级环保型细木工饰网络面板, 四周采用 1.5mm 厚铝合金包边, 形成一个整体, 置于屏风中, 可升至离屏风顶部上方 500mm 高度。起到良好的隔音隔断效果, 确保能最大程度降低相邻学生之间考试时的互相干扰和影响。 2) 屏风底座采用钢管焊接固定结构, 分为两边、里层三层结构; 两边为固定式, 顶部收口和旁边收口采用 1.5mm 厚铝合金型材圆边圆角。 3) 任何一个边角都无直边, 中间升降板用 PVC 封边; 屏风内外侧均需平整光滑, 不能有任何添加的配件等物件, 以确保学生的安全。 4) 台网络面板采用 25mmE1 级环保型细木工双面贴防火板, 外露沿口采用鸭嘴彩色异形封边条封边, 三边用同色 PVC 封边条封边。 5) 键盘托架采用木制, 搁手部采用聚氨酯发泡软垫。 6) 导轨采用回弹式路轨。 7) 需使用静音电机。 8) 中间升降架采用钢管制作, 保持牢固与稳定, 升降结构可靠, 满足升降到任意高度后, 升降板重压下不会晃动, 不会产生声音。	96	套

		9) 坐席升降控制设置在方便操纵之处, 并设电源漏电保护装置(分路总电源), 升降系统分路开关, 一路上升下降时间不超过 12 秒。 10) 为保证维护的方便性, 弱电类线路全部走在挡板内部, 布线系统需保证强弱电分开, 钢管升降架做好接地处理。 11) 坐席需允许单个(组)拆卸移动, 并保证不影响其他坐席的使用, 便于考场未来改造。 12) 椅子靠背及座面采用优质 ABS 一次成型工程塑料, 厚度达到 4mm。椅架采用电镀 $\Phi 19 \times 1.8$ 圆管脚。 13) 坐席颜色为台面及固定板采用橄榄绿色, 升降板采用白色, 座椅采用乳白色四脚带靠背座椅。		
4	专用耳机	1) 外观形态: 耳机为包耳式, 耳机线柔软、线长 1.5 米以上; 2) 耳套: 耳机单元正面为大包耳罩, 内置海绵填充, 中间网状布料, 可防止灰尘进入发音单元, 同时加强低频部分的响应特性。 3) 喇叭: 阻抗: $24\Omega - 40\Omega$, SPL: $\geq 80\text{dB}$, 频响: $20\text{Hz} - 20\text{kHz}$, 峰值功率: $\geq 100\text{mW}$ 4) 拾音装置: 类型: EMC, 灵敏度: $-40 \pm 5\text{dB}$, 频响: $100 - 10\text{kHz}$, 信噪比: $\geq 50\text{dB}$, 指向性: 优化超心型 5) 拾音头: 耳机拾音头具有单指向性, 并有明显的方向标示, 确保考试时考生录音指向的准确性 6) 拾音管: 拾音器采用鹅形管, 鹅形管的长度 ≥ 15 厘米, 拾音器咪头需加装海绵头 7) 采音头: 采音头需具备近讲性能, 对其他干扰音能起到屏蔽效果 8) 声卡: 耳机需集成 USB 声卡 9) 头梁: 适合不同头型佩戴无需手动调节 10) 调节开关: 耳机整体无任何线控或按钮调节装置, 确保考试过程不会出现人为控制耳机导致考试失败 11) 指示灯: 耳机具有指示灯, 在考试不同关键环节能主动提醒, 辅助监考老师组织考试及快速定位考试故障 12) 接口: USB2.0 及以上接口	96	套
5	48 口接入交换机	机箱: 1U 标准机架设备 交换容量: $\geq 330\text{Gbps}$ 包转发率: $\geq 165\text{Mpps}$ 网络端口配置要求: 配置 ≥ 48 个 10/100/1000Base-T 电口 配置 ≥ 4 个 1/10G SFP+端口 光模块配置要求: 配置 2 个万兆 SFP+光模块 组播协议: 支持 IGMP v1/v2/v3, MLD v1/v2 路由协议: 支持 IPv4/IPv6 静态路由、RIP V1/V2、OSPF、RIPng、OSPFv3 链路聚集支持: 支持或兼容 802.3ad 标准, 能够实现多条链路的捆绑 VLAN 支持: 支持基于端口的、源 MAC 地址的 802.1Q VLAN, 支持数目 $\geq 4\text{K}$ 个 STP(生成树)支持: 支持 IEEE 802.1d (STP) /802.1w (RSTP) /802.1s (MSTP) 网管能力: 支持 Console、Telnet、SSH 等终端服务 支持 SNMP v1/v2/v3, 实施提供相关 MIB 库和解释文档 支持通过 FTP 或 TFTP 方式上载、下载文件	2	台

		安全和认证能力:支持 ACL, 支持 AAA/Radius 支持 802.1x/MAC 认证 支持命令行采用分级保护方式, 为不同级别的用户有不同的配置权限 支持数据日志		
6	24 口接入交换机	机箱:1U 标准机架设备 交换容量:≥330Gbps 包转发率:≥125Mpps 网络端口配置要求:配置≥24 个 10/100/1000Base-T 电口 配置≥4 个 1/10G SFP+端口 光模块配置要求:配置 2 个万兆 SFP+光模块 组播协议:支持 IGMP v1/v2/v3, MLD v1/v2 路由协议:支持 IPv4/IPv6 静态路由、RIP V1/V2、OSPF、RIPng、OSPFv3 链路聚集支持:支持或兼容 802.3ad 标准, 能够实现多条链路的捆绑 VLAN 支持:支持基于端口的、源 MAC 地址的 802.1Q VLAN, 支持数目≥4K 个 STP(生成树)支持:支持 IEEE 802.1d (STP) /802.1w (RSTP) /802.1s (MSTP) 网管能力:支持 Console、Telnet、SSH 等终端服务 支持 SNMP v1/v2/v3, 实施提供相关 MIB 库和解释文档 支持通过 FTP 或 TFTP 方式上载、下载文件 安全和认证能力:支持 ACL, 支持 AAA/Radius 支持 802.1x/MAC 认证 支持命令行采用分级保护方式, 为不同级别的用户有不同的配置权限 支持数据日志	2	台
7	网络面板	86 型单口网络面板	96	块
8	六类模块	六类 RJ45 模块	96	个
9	24 口配线架	24 口 1U 六类配线架	4	个
10	理线器	1U	6	个
11	六类双绞线及线材	按 30 米/点估算	2760	米
12	2 米六类跳线	2 米六类跳线	96	根
13	1 米六类跳线	1 米六类跳线	96	根
14	强电插座	86 型 5 孔插座, 含配电箱开始的 BV2.5 电线和 PVC 线管、86 底盒等	98	个
15	机柜	金属网孔门, 600*1000*1600	2	台
16	液晶一体机	1. 整机≥85 英寸触摸液晶显示器, 前置输入接口须具备 Type-C 接口。 2. PC 系统配置不低于 I5-10400 代, 内存≥8G 内存, 固态硬盘 128G SSD+1TB HHD 或以上配置。 3. 嵌入式系统版本不低于 Android 11, 内存≥2GB, 存储空间≥8GB。 4. 整机内置 2.2 声道扬声器, 朝前发声, 额定总功率≥60W, 整机扬声器在 100%音量下, 可做到 1 米处声压级≥88db, 10 米处声压级≥73dB。 5. 整机支持色彩空间可选, 可做到高色准△E≤1.5。 6. 整机支持搭配具有 NFC 功能的手机、平板, 通过接触整机设备上的 NFC 标签, 即可实现手机、平板与大屏的连接并同	2	台

		步手机、平板的画面到设备上，无需其它操作设置，支持不少于 4 台手机、平板同时连接并显示。 7. 整机支持蓝牙 Bluetooth 5.2 标准，Wi-Fi 制式支持 802.11 a/b/g/n/ac/ax；支持版本 Wi-Fi6。 8. 整机内置非独立摄像头，拍摄像素数≥ 1300 万。摄像头视场角≥ 135 度。内置非独立外扩展的麦克风≥ 4 阵列，可用于对教室环境音频进行采集，拾音距离≥ 12m。 9. 整机摄像头支持环境色温判断，根据环境调节合适的显示图像效果。 10. 内置高清摄像头可用于远程巡课，拍摄范围可以涵盖整机距离摄像头垂直法线左右水平距离各大于等于 4 米，左右最边缘深度大于等于 2.3 米范围内，并且可以 AI 识别人像，整机摄像头支持大于等于 10 米距离时实现 AI 识别人像。 11. 整机摄像头支持人脸识别、快速点人数、随机抽人；识别所有学生，显示标记，然后随机抽选，同时显示标记不少于 60 人。 12. 整机具备前置 Type-C 接口，通过 Type-C 接口实现音视频输入，外接电脑设备经双头 Type-C 线连接至整机，即可把外接电脑设备画面、声音投到整机上，同时在整机上操作画面，可实现触摸电脑的操作，无需再连接触控 USB 线。 13. 在 HDMI、Android 以及 Windows 信号源模式下，整机屏幕支持手势下移实现半屏显示，方便老师触控操作。 14. 设备具有前置支持自定义的“设置”按键，可通过自定义设置实现前置功能按键一键启用任一全局工具（如批注、截屏、计时、降半屏等），方便老师日常操作。		
17	书写白板	尺寸:有效操作面积（对角线≥ 85 英寸） 质量要求:书写流畅，光泽度低，清晰易擦，色面牢固，耐腐蚀，耐酸碱，耐磨，不反光，无刺眼等。	2	块
18	高清视频展台	传感器: 800 万像素，扫描幅面: 大于 A4 支持; 多种分辨率: 2592X1944/1600X1200/1280X960/640X480; 镜头: 定焦; 清晰度（水平电视线）: ≥ 800TVL。展台有直接的控制键可以支持放大、缩小、旋转、冻结、灯光等常用快捷操作。	2	个
19	有源音箱	类型:2 分频，挂壁 功率:有效值 15W * 2 或以上，满足 95m² 课堂教学需求 调节选项:总音量、低音或更多 无线话筒:有效接收半径≥ 10 米；无线蓝牙连接； 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； 电源:220V（不可使用外置电源）	2	台
20	无线键盘鼠标	各一套，采用 2.4G 无线技术，键盘为全尺寸，宽度尺寸≥ 440mm，鼠标为光电鼠标，最大分辨率 1000dpi。键鼠都是使用 AA 电池。	2	套

注：采购人在技术要求中指出的外形规格要求仅起说明作用，并没有任何限制性，但所有产品应该满足项目采购的功能需求。供应商交付货物前，应当对所供产品的安装位置进行实地踏勘测量，以保证拟供产品的规格符合实际安装位置的规格要求，由此发生的产品规格调整费用，由供应商承担，采购人不再对此支付额外费用。

五、出样演示内容及要求

（一）出样设备及演示功能要求

1、会议室音视频设备

（1）出样设备：

序号	设备名称	数量	单位
1	智能电视机	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具有自定义“设置”按键，通过自定义设置实现面板功能按键一键启用任一全局小工具（如：批注、截屏、计时、降半屏等）、快捷开关（节能模式、纸质护眼模式、自动亮度模式）。其中设置为降半屏模式时，点击按键可将 Windows 显示画面上半部分下拉到屏幕下半部分显示，此时依然可以正常触控操作 Windows 系统；点击非 Windows 显示画面区域（屏幕上半部分），即可退出该模式。
- ②支持普通书写笔在整机上书写或点压时，能感应压力变化，书写或点压过程笔迹呈现不同粗细。
- ③整机支持在设备上通过摄像头获取教室内图像并自动识别图像内所有人员，并随机抽选 1 人，也可进行人数统计。
- ④整机 Windows 通道支持文件传输，允许多人同时将移动终端文件传输到整机上。
- ⑤支持纸质护眼模式，可实现画面纹理的实时调整，显示类似纸张的纹理效果，如：牛皮纸、素描纸、宣纸、水彩纸、水纹纸；支持透明度调节；支持色温调节。

2、研讨教室

（1）出样设备：

序号	设备名称	数量	单位
1	小组研讨桌	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 演示互动升降桌内置桌面一体化拓展接口组：包括桌面安装嵌入式电源，HDMI 高清接口，USB3.0 接口，可快捷实现数据传输功能；
- ②自动升降器通过蓝牙传输技术，实现遥控器控制，升降高度可调，同时设有自动记忆功能，盖板采用自回复结构。

（二）出样、演示时间及地点：

-
- 1、 出样时间：2025 年 9 月 29 日上午 09:00-下午 14:30（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：浦东新区唐陆路 568 弄金领之都 B 区 16 号楼。
 - 3、 演示时间：2025 年 9 月 30 日下午 13:00。
 - 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 15 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	预算明细	报价
1525-000172708、 1525-K00015559	专用教室及 教学仪器设备	陶艺创新室仪器	400000	
		摄影专用室仪器	400000	
		常态化录播设备	1080000	
		互动教室	280000	
		研讨教室	585000	
		图书馆电子设备	725500	
		会议室音视频设备	20000	
		英语听说教室	798040	
	合计		4288540	

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： _____

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

投标格式八

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》规定政策支持的，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。

履行合同所配备的管理、技术人员清单

序号	姓名	年龄	性别	在项目组 中的角色	学历、专业	职称	执业（职业、 岗位）资格	从事相关 工作年限

- 注：
- 1、在填写时，如本表格不适合投标人的实际情况，可根据本表格格式自行制表。
 - 2、提供管理、技术人员身份证及相关资格证书等证明材料（如有）。
 - 3、此表作为中标后服务承诺书的组成部分，项目人员应保持稳定。

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

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/ 产品型号	投标文件 对应的页 码	备注
1	可移动式 切换台	低噪声设计：所投移动录播主机采用无风扇散热设计，产生噪声最大值 $\leq 45\text{dB(A)}$ ，不影响正常录制效果。			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。
		视频采集：支持多种方式实现摄像机画面采集，可通过 SDI 高清有线视频画面采集和 WIFI 视频传输方式获取摄像机信号。			
2	采录编播 一体化软件	分段录制：要求支持长视频分段录制的功能，可自定义视频文件分段时长，当录制课程时间较长时，可在不结束录制的条件下自动按分段时长将课程视频文件分割录制成多个视频文件，提供不分段、30 分钟分段、60 分钟分段三种方式可选。			
		音频处理：要求内置音频处理模块，支持 EQ 均衡调节、回声抑制、增益调节及音频采样率和比特率设置。			
		多流直播：要求支持 RTMP 和 RTSP 视频传输协议，要求支持不少于 3 路 RTMP 同步推流直播，并要求可从接入的摄像机信号和电脑信号中选择每路推流信号源进行推流，实现多流直播。			
3	全向阵列 麦克风	AI 智能降噪(ANS)：最大噪音抑制幅度 $\geq 36\text{dB}$ ，噪声抑制 ≥ 11 等级可调，去混响 ≥ 4 级可调，舒适噪音 ≥ 4 级可调。			
		音频输入：支持 ≥ 4 路凤凰端子单端模拟信号及 ≥ 1 路 USB 输入；音频输出：支持 ≥ 4 路凤凰端子单端模拟信号及 ≥ 1 路 USB 输出。			

设备及原厂售后服务授权索引表格式

序号	设备名称	对应的投标文件页码	授权书开 具单位	免费原厂售后服务 保障年限	备注

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	14	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14分。 （1）▲条款每出现一项技术负偏离扣2分（需提供佐证材料，否则视为负偏离），若“▲”证明材料缺漏7个及以上或其对应的功能指标及技术参数负偏离出现7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 14 个及以上的按重大偏离处理，得 0 分。
产品进货渠道	3	按招标文件要求提供设备制造商授权书的，每提供 1 个得 1 分，最多得 3 分。
交货期	1	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 1 分。
货物送货、安装、调试方案及项目负责人	14	1、根据货物送货、安装、调试方案【0-12 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②安装、调试人员安排等）③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	14	（1）会议室音视频设备演示（10 分）： 满足所有功能演示要求的，得满分 10 分，每出现一条功能演示负偏离扣 2 分，扣完为止。 （2）研讨教室设备演示（4 分）： 满足所有功能演示要求的，得满分 4 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	8	投标人提供近三年类似项目案例，须提供采购合同（合同中须包含项目名称、签订日期、合同各方盖章页及供货清单）、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 2 分。满分 8 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，第三位数四舍五入；平均得分保留到小数点后二位，第三位数四舍五入。

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]合同签订后 30 天内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 11 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、调试等标准伴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 60%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 60%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任何其他必要费用。

(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风险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] 2025年09月02日

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：2025-09-03 至 2025-09-10 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 上海市浦东复旦附中分校专用教室及教学仪器设备包 1

最终报价(总价、元)