

项目编号：310107000260819129389-07375792

标准化考场建设

公开 招 标 文 件

采购人：上海市普陀区教育考试中心
集中采购机构：上海市普陀区政府采购中心
日期：2026年9月

2026年09月17日

2026年09月17日

目 录

第一章	招标公告	3
第二章	投标人须知	7
第三章	政府采购政策功能	27
第四章	采购需求	28
第五章	评标方法与程序	66
第六章	合同条款（格式）	79
第七章	投标文件有关格式	84

第一章 招标公告

项目概况

标准化考场建设招标项目的潜在供应商应在上海市政府采购网获取招标文件，并于 2026-10-09 09:30:00 前递交投标文件。

一、项目基本情况

项目编号：310107000260819129389-07375792

项目名称：标准化考场建设

预算编号：0726-000203267、0726-K00007724

预算金额（元）：6723810.00 元（国库资金：6723810.00 元；自筹资金：0 元）

最高限价（元）：包 1-6723810.00 元

采购需求：

包名称：标准化考场建设

数量：2

预算金额（元）：6723810.00

简要规格描述或项目基本概况介绍、用途：标准化考场建设，含送货、安装和调试。（具体详见采购需求）。

说明：当前采购包不允许联合体、不允许合同分包

合同履行期限：合同签订后 60 天内完成项目建设并验收通过

本项目不允许接受联合体投标。

包号	包类别	本国产品标准及相关政策执行信息
1	货物	是否适用本国产品标准：是。对本国产品的报价给予 20%的价格扣除

二、申请人的资格要求：

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条的规定
2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：本项目推行节能产品、环境标志产品及本国产品政府采购，促进中小企业、监狱企业、残疾人福利性单位发展，扶持不发达地区和少数民族地区等相关政策
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、本项目非仅面向中小微企业。

三、获取招标文件

时间：2026-09-18 至 2026-09-27，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）：/

获取招标文件其他说明：/

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：2026-10-09 09:30:00（北京时间）

投标地点：上海电子投标客户端上传加密标书（纸质文件递交：上海市大渡河路 1668 号 5 号楼 A411 室。）

开标时间：2026-10-09 09:30:00

开标地点：上海市普陀区大渡河路 1668 号 5 号楼 A 区 411 室

开标所需携带其他材料：前来投标的投标人应单独携带与投标文件一致的法定代表人（负责人）证明书及相应身份证的原件（如系法定代

表人（负责人）被授权人，应提供法定代表人（负责人）证明书、法定代表人（负责人）授权书及相应被授权人身份证的原件）、对招标文件的无疑问函（加盖公章）、所使用的数字证书（CA 证书）和可以无线上网的笔记本电脑出席开标仪式。投标单位需在网上填报并上传全套投标文件（加盖公章后扫描上传），并在项目开标时递交投标文件书面文本：正本一份，副本六份。

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

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：上海市普陀区教育考试中心

地 址：中山北路 3489 弄 24 号

联系人：邓俊

联系方式：021-62221299

2. 采购代理机构信息

名 称：上海市普陀区政府采购中心

地 址：大渡河路 1668 号

联系人：孙老师

联系方式：52564588-8470

3. 项目联系方式

项目联系人：孙老师

电 话：52564588-8470

第二章 投标人须知

前附表

序号	内容	要求
1	项目名称	标准化考场建设
2	采购内容	详见第四章《采购需求》
3	预算金额	预算金额： 6723810.00 元 ；（投标报价超出预算金额为废标处理）
4	采购方式	公开招标
5	合同履约期限	合同签订后 60 天内完成项目建设并验收通过
6	采购人	采购人：上海市普陀区教育考试中心 联系人：邓俊 联系地址：中山北路 3489 弄 24 号 联系电话： 021-62221299
7	集中采购机构	采购代理单位：上海市普陀区政府采购中心 联系人：孙老师 联系地址：上海市大渡河路 1668 号 5 号楼 A411 室 联系电话： 021-52564588*8470
8	小微企业有关政策	是否专门面向中小企业：不预留。包 1 不预留。 根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》等规定，本项目非专门面向中小企业采购。投标人须提供《中小企业声明函》（见附件）对小型和微型企业的投标报价给予 10%扣除 。 联合体投标时，联合体各方均为小型、微型企业的，联合体视同为小型、微型企业享受政策；联合体其中一方为小型、微型企业的，联合协议中约定小型、微型企业的协议合同金额占到联合体协议合同总额 30%以上的，给予联合体 4%的价格扣除，须同时提供联合体协议约定（包含小型、微型企业的协议

		合同份额)。 (2) 根据财库[2017]141 号的相关规定, 在政府采购活动中, 残疾人福利性单位视同小型、微型企业。属于享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位, 应满足财库[2017]141 号文件第一条的规定, 并在投标文件中提供残疾人福利性单位声明函 (见附件)。 (3) 根据财库[2014]68 号的相关规定, 在政府采购活动中, 监狱企业视同小型、微型企业, 并在投标文件中提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局 (含新疆生产建设兵团) 出具的属于监狱企业的证明文件 (格式自拟)。
9	是否允许采购进口产品	不允许进口产品
10	是否允许转包与分包	转包: 否 分包: 否
11	是否接受联合体投标	不允许
12	是否现场踏勘	不组织现场踏勘
13	是否提供演示	详见采购需求
14	是否提供样品	详见采购需求
15	备选投标方案和报价	不接受备选投标方案和多个报价。
16	签字盖章	投标人必须按照公开招标文件的规定和要求签字、盖章 (法定代表人 (负责人) 或授权代表的签字可以具有法定效力的签章替代)
17	投标文件组成	电子投标文件: 1 份 (投标人应在投标文件提交截止时间前通过投标客户端软件完成投标文件编制、加密、上传提交)。 纸质投标文件 (仅用于采购人保存备查): 正本 1 份、副本 4 份。若纸质投标文件与上海政府采购网上的电子投标文件不一致, 以上海政府采购网上的电子投标文件为准。

18	投标文件的装订	每份正本或副本均需装订成册
19	投标文件封面的标注	每份投标文件封面上均应标明项目名称、项目编号、标包号（如有的话）、投标日期、投标人名称等内容，并在右上角标明“正本”或“副本”字样。投标人名称处需加盖单位印章。
20	投标文件外层密封袋（箱）的标注	项目名称、项目编号、标包号（如有的话）、投标人名称、投标截止时间等，名称处加盖单位印章。
21	投标保证金	无
22	开标时间（提交投标文件截止时间）	详见《招标公告》或《采购更正公告》（如有）
23	开标一览表	开标时仅对本项目《开标一览表》的内容进行唱标，招标文件另有要求的从其规定。 依据《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部第 87 号令）规定，开标时，投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中明细表内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准。 电子投标工具中填写开标一览表的投标总价请务必核实无误后再提交。
24	评审办法	☐ 最低评标价 ☒ 综合评分法
25	评标委员会推荐中标人	☒ 评审小组定标，推荐中标候选人数量： <u>3</u> ☐ 否
26	供应商中标包数上限	
27	合同签订时间	中标通知书发出后 30 日内。
28	履约保证金	无
29	投标有效期	不少于 90 天。
30	解释权	本公开招标文件的解释权属于上海市普陀区政府采购中心。

正文

一、总则

1. 概述

1.1 根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法（财政部令 2017 年第 87 号）》等有关法律、法规和规章的规定，本采购项目已具备招标条件。

1.2 本招标文件仅适用于《招标公告》和《投标人须知》前附表中所述采购项目的招标采购。

1.3 招标文件的解释权属于《招标公告》和《投标人须知》前附表中所述的招标人。

1.4 参与招标投标活动的所有各方，对在参与招标投标过程中获悉的国家、商业和技术秘密以及其它依法应当保密的内容，均负有保密义务，违者应对由此造成的后果承担全部法律责任。

1.5 根据上海市财政局《关于上海市政府采购云平台第二批单位上线运行的通知》的规定，本项目招投标相关活动在上海市政府采购云平台（门户网站：上海政府采购网，网址：www.zfcg.sh.gov.cn）进行。

2、定义：

2.1 “采购项目”系指《投标人须知》前附表中所述的采购项目。

2.2 “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。

2.3 “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。

2.4 “招标人”系指《投标人须知》前附表中所述的组织本次招标的集中采购机构和采购人。

2.5 “投标人”系指从招标人处按规定获取招标文件，并按照招标文件向招标人提交投标文件的供应商。

2.6 “中标人”系指中标的投标人。

2.7 “甲方”系指采购人。

2.8 “乙方”系指中标并向采购人提供服务的投标人。

2.9 招标文件中凡标有“★”的条款均系实质性要求条款。

2.10 “电子采购平台”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 符合《招标公告》和《投标人须知》前附表中规定的合格投标人所必须具备的资质条件和特定条件。

3.2 《招标公告》和《投标人须知》前附表规定接受联合体投标的，除应符合本章第 3.1 项要求外，还应遵守以下规定：

（1）联合体各方应按招标文件提供的格式签订联合体协议书，明确联合体各方权利义务；联合体协议书应当明确联合体主办方、由主办方代表联合体参加采购活动；

（2）联合体中有同类资质的供应商按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）招标人根据采购项目的特殊要求规定投标人特定条件的，联合体各方中至少应当有一方符合采购规定的特定条件；

（4）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；

（5）联合体各方应当共同签订合同，承担连带责任。

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 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。

4.3 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《采购需求》的要求提供其从合法途径获得该货物的相关证明。

5. 投标费用

不论投标的结果如何，投标人均应自行承担所有与投标有关的全部费用，招标人在任何情况下均无义务和责任承担这些费用。

6. 信息发布

本采购项目需要公开的有关信息，包括招标公告、招标文件澄清或修改公告、中标公告以及延长投标截止时间等与招标活动有关的通知，招标人均将通过“上海政府采购网”（<http://www.zfcg.sh.gov.cn>）公开发布。投标人在参与本采购项目招投标活动期间，请及时关注以上媒体上的相关信息，投标人因没有及时关注而未能如期获取相关信息，及因此所产生的一切后果和责任，由投标人自行承担，招标人在任何情况下均不对此承担任何责任。

7. 询问与质疑

7.1 投标人对招标活动事项有疑问的，可以向招标人提出询问。询问可以采取电话、电子邮件、当面或书面等形式。对投标人的询问，招标人将依法及时作出答复，但答复的内容不涉及商业秘密或者依法应当保密的内容。

7.2 投标人认为招标文件、招标过程或中标结果使自己的合法权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内，以书面形式向招标人提出质疑。其中，对招标文件的质疑，应当在其下载招标文件之日（以电子采购平台显示的报名时间为准）起七个工作日内提出；对招标过程的质疑，应当在各招标程序环节结束之日起七个工作日内提出；对中标结果的质疑，应当在中标公告期限届满之日起七个工作日内提出。

投标人应当在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑，超过次数的质疑将不予受理。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供应商共同提出。

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书，并提供相应的身份证明。授权书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。投标人为自然人的，应当由本人签字；投标人为法人或者其他组织的，应当由法定代表人（负责人）、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。质疑函应当包括下列内容：

- (1) 供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话
- (2) 质疑项目的名称、编号
- (3) 具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求
- (4) 事实依据
- (5) 必要的法律依据
- (6) 提出质疑的日期

投标人为自然人的，应当由本人签字；投标人为法人或者其他组织的，应当由法定代表人（负责人）、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

质疑函应当按照财政部制定的范本填写，范本格式可通过中国政府采购网（<http://www.ccgp.gov.cn>）右侧的“下载专区”下载。

7.5 投标人提起询问和质疑，应当按照《政府采购质疑和投诉办法》（财政部令第94号）的规定办理。质疑函或授权书的内容不符合《投标人须知》第7.3条和第7.4条规定的，招标人将当场一次性告知投标人需要补正的事项，投标人超过法定质疑期未按要求补正并重新提交的，视为放弃质疑。

质疑函的递交应当采取当面递交形式，质疑联系：上海市普陀区政府采购中心，联系电话：13818133824、021-52564588-8470。地址：上海市普陀区大渡河路1668号A411室。

7.6 招标人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。

7.7 对投标人询问或质疑的答复将导致招标文件变更或者影响招标活动继续进行的，招标人将通知提出询问或质疑的投标人，并在原招标公告发布媒体上发布变更公告。

8. 公平竞争和诚实信用

8.1 投标人在本招标项目的竞争中应自觉遵循公平竞争和诚实信用原则，不得存在腐败、欺诈或其他严重违背公平竞争和诚实信用原则、妨碍其他投标人的竞争、损害采购人或者其他投标人的合法权益、扰乱政府采购正常秩序的行为。

“腐败行为”是指提供、给予任何有价值的东西来影响采购人员在采购过程或合同实施过程中的行为；“欺诈行为”是指为了影响采购过程或合同实施过程而提

供虚假材料，谎报、隐瞒事实的行为，包括投标人之间串通投标等。

8.2 如果有证据表明投标人在本招标项目的竞争中存在腐败、欺诈或其他严重违背公平竞争和诚实信用原则、妨碍其他投标人的竞争、损害采购人或者其他投标人的合法权益、扰乱政府采购正常秩序的行为，招标人将拒绝其投标，并将报告政府采购监管部门查处；中标后发现的，中标人须参照《中华人民共和国消费者权益保护法》第 55 条之条文描述方式双倍赔偿采购人，且民事赔偿并不免除违法投标人的行政与刑事责任。

8.3 招标人将在开标后至评标前，通过“信用中国”网站 (www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网 (www.ccgp.gov.cn) 查询相关投标人信用记录，并对供应商信用记录进行甄别，对列入“信用中国”网站 (www.creditchina.gov.cn) 失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单、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供应商，将拒绝其参与政府采购活动。以上信用查询记录，招标人将打印查询结果页面后与其他采购文件一并保存。

两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购活动的，将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。

9. 其他

本《投标人须知》的条款如与《招标公告》、《采购需求》和《评标方法与程序》就同一内容的表述不一致的，以《招标公告》、《采购需求》和《评标方法与程序》中规定的内容为准。

二、招标文件

10. 招标文件构成

10.1 招标文件由以下部分组成：

- (1) 招标公告
- (2) 投标人须知
- (3) 政府采购政策功能
- (4) 采购需求
- (5) 评标方法与程序

(6) 合同条款（格式）

(7) 投标文件有关格式

10.2 投标人应仔细阅读招标文件的所有内容，并按照招标文件的要求提交投标文件。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，则投标有可能被认定为投标无效，其风险由投标人自行承担。

10.3 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。

10.4 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。

11. 招标文件的澄清和修改

11.1 在投标截止前，招标人需要对招标文件进行补充或修改的，将会通过“上海政府采购网”以澄清或修改公告形式发布，并通过采购云平台发送至已下载招标文件的供应商工作区。如果澄清或修改的内容可能影响投标文件编制的，且澄清或修改公告发布时间距投标截止时间不足 15 天的，则相应延长投标截止时间。延长后的具体投标截止时间以最后发布的澄清或修改公告中的规定为准。

11.2 澄清或修改公告的内容为招标文件的组成部分。当招标文件与澄清或修改公告就同一内容的表述不一致时，以最后发出的文件内容为准。

11.3 招标文件的澄清、答复、修改或补充都应由集中采购机构以澄清或修改公告形式发布和通知，除此以外的其他任何澄清、修改方式及澄清、修改内容均属无效，不得作为投标的依据，否则，由此导致的风险由投标人自行承担，招标人不承担任何责任。

11.4 招标人召开答疑会的，所有投标人应根据招标文件或者招标人通知的要求参加答疑会。投标人如不参加，其风险由投标人自行承担，招标人不承担任何责任。

12. 踏勘现场

12.1 招标人组织踏勘现场的，所有投标人应按《投标人须知》前附表规定的时间、地点前往参加踏勘现场活动。投标人如不参加，其风险由投标人自行承担，招标人不承担任何责任。招标人不组织踏勘现场的，投标人可以自行决定是

否踏勘现场,投标人需要踏勘现场的,招标人应为投标人踏勘现场提供一定方便,投标人进行现场踏勘时应当服从招标人的安排。

12.2 投标人踏勘现场发生的费用由其自理。

12.3 招标人在现场介绍情况时,应当公平、公正、客观,不带任何倾向性或误导性。

12.4 招标人在踏勘现场中口头介绍的情况,除招标人事后形成书面记录、并以澄清或修改公告的形式发布、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,招标人不对投标人据此作出的判断和决策负责。

三、投标文件

13. 投标的语言及计量单位

13.1 投标人提交的投标文件以及投标人与招标人就有关投标事宜的所有来往书面文件均应使用中文。除签名、盖章、专用名称等特殊情形外,以中文以外的文字表述的投标文件视同未提供。投标人的投标货物为进口产品的,其技术支持资料可以用其他语言,但应同时提供中文翻译文件。否则,投标人须接受可能对其不利的评标结果。

13.2 投标计量单位,招标文件已有明确规定的,使用招标文件规定的计量单位;招标文件没有规定的,一律采用中华人民共和国法定计量单位(货币单位:人民币元)。

14. 投标有效期

14.1 投标文件应从投标截止日期起,在《投标人须知》前附表规定的投标有效期内有效。投标有效期比招标文件规定短的属于非实质性响应,将被认定为无效投标。

14.2 在特殊情况下,在原投标有效期期满之前,招标人可书面征求投标人同意延长投标有效期。投标人可拒绝接受延期要求而不会导致投标保证金被没收。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。在这种情况下,本须知第 26 条有关投标保证金的退还和没收的规定将在延长了的有效期限内继续有效。

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

15. 投标文件构成

15.1 投标文件由商务投标文件（包括相关证明文件）和技术投标文件二部分构成。

15.2 商务投标文件（包括相关证明文件）和技术投标文件应具体包含的内容，以下述所列内容为准。

16. 商务投标文件

16.1 商务投标文件由以下部分组成（包括但不限于）：

- （1）投标函；
- （2）开标一览表；
- （3）分项报价表；
- （4）资格条件响应表；
- （5）符合性要求响应表；
- （6）法定代表人（负责人）证明书、法定代表人（负责人）授权书；
- （7）投标人类似项目一览表；
- （8）投标人基本情况简介；
- （9）中小企业声明函；
- （10）残疾人福利性单位声明函；
- （11）参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明；
- （12）财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况声明函；
- （13）关于符合本国产品标准的声明函（如有）；
- （14）关于本国产品成本比例的声明函（如有）；
- （15）投标人营业执照（复印件加盖单位公章）；
- （16）供应商认为需要提供的其他有关商务方面的文件和资料。

17. 技术投标文件

17.1 技术投标文件由以下部分组成（包括但不限于）：

- （1）技术响应表；
- （2）投标货物技术偏离表；
- （3）货物简要说明一览表；
- （4）针对本项目的送货、安装、调试方案；
- （5）设计方案；

(6) 详细的售后服务条款和售后服务承诺；

(7) 项目进度计划安排；

(8) 投标人认为需要提供的其他有关技术方面的文件和资料。

17.2 投标人应按照第四章《采购需求》的要求编制并提交技术响应文件，对招标人的技术需求全面完整地做出响应，以证明其投标的货物/服务符合招标文件规定。

17.3 技术响应文件可以是文字资料、表格、图纸和数据等各项资料，其内容应包括但不限于人力、物力等资源的投入以及服务内容、方式、手段、措施、质量保证及建议等。

注意：以上各类响应文件格式详见招标文件第七章《投标文件有关格式》，投标文件应根据要求签署、盖章，文件所提供的证明材料若为复印件的，必须加盖投标人公章，否则在评标时将视作未提供。

18. 投标函

18.1 投标人应按照招标文件中提供的格式完整地填写《投标函》。

18.2 投标文件中未提供《投标函》的，为无效投标。

19. 开标一览表

19.1 投标人应按照招标文件和电子采购平台电子招投标系统提供的投标文件格式完整地填写《开标一览表》，说明其拟提供货物和相关服务的名称、规格型号、来源地、数量、价格、交付时间、质量保证期等。

19.2 《开标一览表》是为了便于招标人开标，《开标一览表》内容在开标时将当众公布。

19.3 投标人未按照招标文件和电子采购平台电子招投标系统提供的投标文件格式完整地填写《开标一览表》、或者未提供《开标一览表》，导致其开标不成功的，其责任和风险由投标人自行承担。

20. 投标报价

20.1 投标报价是履行合同的最终价格，除《采购需求》中另有说明外，投标报价应包括货款、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、保修等一切税金和费用。

20.2 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，投标文件中包含任何有选择的

报价，招标人对于其投标均将予以拒绝，视作无效投标。

20.3 投标报价应是固定不变的，不得以任何理由予以变更。任何可变的或者附有条件的投标报价，招标人均予以拒绝，视作无效投标。

20.4 投标报价不得超出招标文件标明的采购预算金额或项目最高限价，否则投标无效。

20.5 投标应以人民币报价。

20.6 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《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部令第87号）（以下简称“财政部87号令”）相关规定进行评审。若同一合同项下包含多个核心产品的，不同投标人之间所投的所有核心产品品牌均相同的，视作多家投标人提供的核心产品品牌相同，按财政部87号令相关规定处理。

21. 资格条件响应表及符合性要求响应表

21.1 投标人应当按照招标文件所提供格式，逐项填写并提交《资格条件响应表》以及《符合性要求响应表》，以证明其投标符合招标文件规定的所有合格投标人资格条件及实质性要求。

21.2 投标文件中未提供《资格条件响应表》或《符合性要求响应表》的，为无效投标。

22. 投标文件的编制和签署

22.1 投标人应按照招标文件和电子采购平台电子招投标系统要求的格式填写相关内容，并同时编制纸质版投标文件。

22.2 投标文件中凡招标文件要求签署、盖章之处，均应由投标人的法定代表人（负责人）或法定代表人（负责人）正式授权的代表签署和加盖公章。投标人应写明全称。如果是由法定代表人（负责人）授权代表签署投标文件，则应当按招标文件提供的格式出具《法定代表人（负责人）授权书》（如投标人自拟授权书格式，则其授权书内容应当实质性符合招标文件提供的《法定代表人（负责人）授权书》格式之内容）并将其附在投标文件中。投标文件若有修改错漏之处，须加盖投标人公章或者由法定代表人（负责人）或法定代表人（负责人）授权代表签字或盖章。投标文件因字迹潦草或表达不清所引起的后果由投标人自负。

其中对《投标函》、《开标一览表》、《资格条件响应表》以及《符合性要求响应表》，投标人未按照上述要求加盖公章及签字或盖章的，其投标无效。

22.3 建设节约型社会是我国落实科学发展观的一项重大决策，也是政府采购应尽的义务和职责，需要政府采购各方当事人在采购活动中共同践行。目前，少数投标人制作的投标文件存在编写繁琐、内容重复的问题，既增加了制作成本，浪费了宝贵的资源，也增加了评审成本，影响了评审效率。为进一步落实建设节约型社会的要求，提请投标人在制作投标文件时注意下列事项：

（1）评标委员会主要是依据投标文件中技术、质量以及售后服务等指标来进行评定。因此，投标文件应根据招标文件的要求进行制作，内容简洁明了，编排合理有序，与招标文件内容无关或不符合招标文件要求的资料不要编入投标文件。

（2）投标文件应规范，应按照规定格式要求规范填写，扫描文件应清晰简洁、上传文件应规范。

四、投标文件的递交

23. 投标文件的递交

23.1 投标人应按照招标文件规定，参考第七章《投标文件有关格式》，在电子采购平台电子招投标系统中按照要求填写和上传所有投标内容。投标的有关事项应根据电子采购平台规定的要求办理。

23.2 投标文件中需签署、盖章的资料必须扫描上正本文件，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）应清晰显示。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。

招标人认为必要时，可以要求投标人提供文件原件进行核对，投标人必须按时提供，否则投标人须接受可能对其不利的评标结果，并且招标人将对该投标人进行调查，发现有弄虚作假或欺诈行为的按有关规定进行处理。

23.3 投标人应充分考虑到网上投标可能会发生的技术故障、操作失误和相应的风险。对因网上投标的任何技术故障、操作失误造成投标人投标内容缺漏、不一致或投标失败的，招标人不承担任何责任。

23.4 投标人应同时递交纸质版投标文件，投标文件应装订成册并按要求密封。

投标人应将投标文件正本和副本密封装在信封中。信封应写明招标编号、项目名称、投标人名称、地址、联系人及联系电话，并注明开标时间以前不得开封。

信封骑缝处应加盖投标人公章或法人代表印鉴或密封章。

23.5 纸质版的投标文件于投标截止时间前递交至开标地点（此投标文件纸质版本仅用于招标人保存备查），投标文件纸质版本如与电子采购平台上传的投标文件不符的，以电子采购平台为准。

24. 投标截止时间

24.1 投标人必须在《招标公告》规定的网上投标截止时间前将投标文件在电子采购平台电子招投标系统中上传并正式投标，同时递交纸质版投标文件。

24.2 在招标人按《投标人须知》规定酌情延长投标截止期的情况下，招标人和投标人受投标截止期制约的所有权利和义务均应延长至新的截止时间。

24.3 在投标截止时间后递交的任何投标文件，招标人均将拒绝签收。

25. 投标文件的修改和撤回

在投标截止时间之前，投标人可以对在电子采购平台电子招投标系统已提交的投标文件进行修改和撤回。有关事项应根据电子采购平台规定的要求办理。投标人应同时修改和撤回纸质版投标文件。

26. 投标保证金（本项目不适用）

五、开标

27. 开标

27.1 招标人将按《招标公告》或《采购更正公告》（如有）中规定的时间在电子采购平台上组织公开开标。

27.2 开标程序在电子采购平台进行，所有上传投标文件的供应商应登录电子采购平台参加开标。开标主要流程为签到、解密、唱标和签名，每一步骤均应按照电子采购平台的规定进行操作。

27.3 投标截止，电子采购平台显示开标后，投标人进行签到操作，投标人签到完成后，由招标人解除电子采购平台对投标文件的加密。投标人应在规定时间内使用数字证书对其投标文件解密及确认。签到和解密的操作时长分别为半小时，投标人应在规定时间内完成上述签到或解密操作，逾期未完成签到或解密的投标人，其投标将作无效标处理。因系统原因导致投标人无法在上述要求时间内完成签到或解密的除外。

如电子采购平台开标程序有变化的，以最新的操作程序为准。

27.4 投标文件解密后，电子采购平台根据各投标人填写的《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。

六、评标

28. 评标委员会

28.1 招标人将依法组建评标委员会，评标委员会由采购人代表和上海市政府采购评审专家组成，其中专家的人数不少于评标委员会成员总数的三分之二。

28.2 评标委员会负责对投标文件进行评审和比较，并向招标人推荐中标候选人。

29. 投标文件的资格审查及符合性审查

29.1 开标后，招标人将依据法律法规和招标文件的《投标人须知》、《资格条件响应表》，对投标人进行资格审查。确定符合资格的投标人不少于 3 家的，将组织评标委员会进行评标。

29.2 在详细评标之前，评标委员会要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。实质性响应是指投标文件与招标文件要求的条款、投标人资格、条件和规格相符，没有招标文件所规定的无效投标情形。评标委员会只根据投标文件本身的内容来判定投标文件的响应性，而不寻求外部的证据。

29.3 没有实质性响应招标文件要求的投标文件不参加进一步的评审，投标人不得通过修正或撤销不符合要求的偏离或保留从而使其投标成为实质上响应的投标。

29.4 开标后招标人拒绝投标人主动提交的任何澄清与补正。

29.5 招标人可以接受投标文件中不构成实质性偏差的小的不正规、不一致或不规范的内容。

30. 投标文件错误的修正

30.1 投标文件中如果有下列计算上或表达上的错误或矛盾，将按以下原则或方法进行修正：

(1) 电子采购平台自动汇总生成的《开标记录表》内容与投标文件中的《开标一览表》内容不一致的，以电子采购平台自动汇总生成的《开标记录表》内容为准；

(2)《开标一览表》内容与《分项报价表》及投标文件其它部分内容不一致的，以《开标一览表》内容为准；

(3)对投标文件中不同文字文本的解释发生异议的，以中文文本为准。

投标文件中如果同时出现上述两种或两种以上错误或矛盾的，则根据以上排序，按照序号在先的方法进行修正。

30.2 投标文件中如果有其他错误或矛盾，将按不利于出错投标人的原则进行处理，即对于错误或矛盾的内容，评标时按照对出错投标人不利的情形进行评分；如出错投标人中标，签订合同时按照对出错投标人不利、对采购人有利的条件签约。

30.3 上述修正或处理结果对投标人具有约束作用，投标人不确认的，其投标无效。

31. 投标文件的澄清

31.1 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。投标人应按照招标人通知的时间和地点委派授权代表向评标委员会作出说明或答复。

31.2 投标人对澄清问题的说明或答复，还应以书面形式提交给招标人，并应由投标人授权代表签字。

31.3 投标人的澄清文件是其投标文件的组成部分。

31.4 投标人的澄清不得超出投标文件的范围或者改变其投标文件的实质性内容，不得通过澄清而使进行澄清的投标人在评标中更加有利。

32. 投标文件的评价与比较

32.1 评标委员会只对被确定为实质上响应招标文件要求的投标文件进行评价和比较。

32.2 评标委员会根据《评标办法与程序》中规定的方法进行评标，并向招标人提交书面评标报告和推荐中标候选人。

33. 评标的有关要求

33.1 评标委员会应当公平、公正、客观，不带任何倾向性，评标委员会成员及参与评标的有关工作人员不得私下与投标人接触。

33.2 评标过程严格保密。凡是属于审查、澄清、评价和比较有关的资料以及授标建议等，所有知情人均不得向投标人或其他无关的人员透露。

33.3 任何单位和个人都不得干扰、影响评标活动的正常进行。投标人在评标过程中所进行的试图影响评标结果的一切不符合法律或招标规定的活动，都可能导致其投标被拒绝。

33.4 招标人和评标委员会均无义务向投标人做出有关评标的任何解释。

七、定标

34. 确认中标人

除了《投标人须知》第 37 条规定的招标失败情况之外，采购人将根据评标委员会推荐的中标候选人及排序情况，依法确认本采购项目的中标人。

35. 中标公告及中标和未中标通知

35.1 采购人确认中标人后，招标人将在两个工作日内通过“上海政府采购网”发布中标公告，公告期限为一个工作日。

35.2 中标公告发布后，招标人将及时向中标人发出《中标通知书》通知中标。《中标通知书》对招标人和投标人均具有法律约束力。

35.3 中标公告同时也是对其他未中标投标人的未中标通知。

36. 投标文件的处理

所有在开标会上被接受的投标文件都将作为档案保存，不论中标与否，招标人均不退回投标文件。

37. 招标失败

在投标截止后，参加投标的投标人不足三家的；在资格审查时，发现符合资格条件的投标人不足三家的；或者在评标时，发现对招标文件做出实质响应的投标人不足三家，评标委员会确定为招标失败的，招标人将通过“上海政府采购网”发布招标失败公告。

八、授予合同

38. 合同授予

除了中标人无法履行合同义务之外，招标人将把合同授予根据《投标人须知》第 34 条规定所确定的中标人。

39. 签订合同

中标人与采购人应当在《中标通知书》发出之日起 30 日内签订政府采购合同。

九、其他

40. 电子平台操作方法

电子采购平台有关操作方法可以参考电子采购平台（网址：www.zfcg.sh.gov.cn）中的“在线服务”专栏。

41. 法律适用

本次招标及由本次招标产生的合同受中国法律制约和保护。

第三章 政府采购政策功能

根据政府采购法，政府采购应当有助于实现国家的经济和社会发展政策目标，包括保护环境，扶持不发达地区和少数民族地区，促进中小企业发展等。

一、推行节能产品、环境标志产品政府采购政策

列入财政部、发展改革委发布的《节能产品政府采购品目清单》中强制采购类别的产品，按照规定实行强制采购；列入财政部、发展改革委、生态环境部发布的《节能产品政府采购品目清单》和《环境标志产品政府采购品目清单》中优先采购类别的产品，按规定实行优先采购。

二、促进中小企业发展政策

中小企业按照《政府采购促进中小企业发展管理办法》享受中小企业扶持政策，对预留份额项目专门面向中小企业采购，对非预留份额采购项目按照规定享受价格扣除优惠政策。中小企业应提供《中小企业声明函》，如为联合投标的，联合体各方需分别填写《中小企业声明函》。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。

三、促进监狱企业、残疾人福利性单位发展政策

在政府采购活动中，监狱企业和残疾人福利性单位视同小微企业，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，残疾人福利性单位应当提供《残疾人福利性单位声明函》。

四、实施本国产品标准及相关政策

政府采购活动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠。

如果有国家或者上海市规定政府采购应当强制采购或优先采购的其他产品和服务，按照其规定实行强制采购或优先采购。

若供应商未按要求提供相关证明文件的，评标时不予认可。

第四章 采购需求

一、项目简介

项目名称：标准化考场建设

预算金额：6723810.00 元（报价超过预算金额的予以废标处理）

交付期限：合同签订后 60 天内完成项目建设并验收通过

二、项目概况

根据《上海市教育委员会关于印发〈上海市教育考试标准化考点场地及信息化建设规划指南〉的通知》等标准化考点建设要求，普陀区目前已经建设了一批标准化考点考场、外语听说测试标准化考场和初中理化实验操作考试标准化考场。但随着考生人数的日益增长以及考点考场配置标准要求的不断提升，现有部分考场设备已不能完全满足新的配置标准要求及考务实战任务需求，亟需对现有考场进行升级扩建。

一是关于外语听说标准化考场。2025 年 3 月，上海市教委发布了《上海市教育委员会关于加强外语听说测试软硬件及技术队伍建设的通知》，对外语听说标准化考场相关硬件设备提出了新要求。经现场踏勘调研，曹杨第二中学、晋元高级中学、宜川中学、甘泉外国语中学四个考点的考生机、教师机和监考机均已连续使用 12 年，硬件老化严重，无法满足现行的考试标准要求，需要以上学校考场部分设备进行更新换代。其次，原 2019 年建设的一批外语听说标准化考场，其 UPS 电池经多年使用已经出现严重衰减，老化、鼓包、电量不足现象严重，无法满足现行的考试标准要求且存在安全隐患，需要针对电池进行更新换代。同时，为满足日益增长的考生人数需求，需在普陀区同济大学第二附属中学（初中部）新建一间外语听说标准化考场。

二是关于初中理化实验操作考试标准化考场。普陀区文达学校、尚阳外国语学校、兴陇中学，于 2019 年分别建设了初中理化实验操作考试试点考场。普陀区于 2021 年建设完成了 16 个考点学校的初中理化实验操作考试标准化考场，相应考场设备较于试点考场有所升级。为了满足日益增长的考生人数需求，同时考虑到项目建设的经济性，本次拟对原三所试点学校的部分相关设备进行升级换代，将试点考场升级为正式标准化考场，承担正式初中理化实验操作考试任务。

三是关于区教育考试中心搬迁。普陀区教育考试中心原址位于上海市普陀区中山北路 3489 弄 24 号。现根据普陀区统一调拨规划，原普陀区教育考试中心办公场所计划搬迁至新址：泾阳路 503 弄 12 号。因此需要按照最新的国家标准和上海市教育考试院的指导意见完成教育考试中心新址迁建信息化项目建设，使其对上能够满足市教育考试院图像质量和考务管理的要求，对下能够接入普陀区各考点按照最新标准建设的各个子系统。

三、建设内容

（一）本项目建设内容主要包括：

1. 区教育考试中心搬迁升级：包括数字画面分割器、LED 全彩显示屏 P1.2、会议反馈抑制器、专业会议音箱、专业功放、12 路数字调音台、无线麦克风主机+话筒、数字音频矩阵处理器、流媒体服务器、1080P 摄像机、监控硬盘 6T、48 口交换机等视频显示系统、会议扩声系统、应急视频指挥系统新设备购置以及数字画面分割器、服务器、矩阵、视频会议终端、MCU、UPS、SIP 服务器、LCD 显示屏等现有设备搬迁。
2. 区外语听说标准化考场更新：包括 581 套考生机和 12 套多媒体教师机。涉及 4 个考点 12 间考场，分别是上海市曹杨第二中学 4 间考场、上海市晋元高级中学 3 间考场、上海市宜川中学 4 间考场、上海市甘泉外国语中学 1 间考场。
3. 区标准化考场 UPS 电池更换：包括 448 节 100A UPS 电池。涉及 13 个考点 14 间考场，分别是上海市长征中学 1 间考场、上海市曹杨中学 1 间考场、洛川学校 1 间考场、上海市甘泉外国语中学 1 间考场、上海市延河中学 1 间考场、上海兰田中学 1 间考场、同济大学第二附属中学（初中部）2 间考场、上海市曹杨二中附属学校 1 间考场、上海市曹杨第二中学附属实验中学 1 间考场、上海市桃浦中学 1 间考场、华东师范大学第四附属中学 1 间考场、上海市宜川中学附属学校 1 间考场、上海音乐学院附属安师实验中学 1 间考场。
4. 同济二附中外语听说标准化考场新建：包括 20KVAUPS（后备一小时）、24 口接入交换机、48 口接入交换机、考试专用机、监考服务器、多媒体教师机、考试专用耳机、模拟考试软件、半球型网上巡查摄像机、全向拾音器、16 路流媒体服务器、监控级硬盘 4T、身份验证终端、无线信号屏蔽器、金属探测器等设备。
5. 区初中理化实验操作考试标准化考场升级：包括学生实验智能教考终端、教师控制主机系统、实验台面更换以及实验教学及考核数据服务器设备、校级调度及视频服务器设备。涉及 3 个考点 6 间考场，分别是文达学校 1 间物理实验室、1 间化学实验室，尚阳外国语 1 间物理实验室、1 间化学实验室，兴陇中学 1 间物理实验室、1 间化学实验室。

（二）采购清单

1. 区教育考试中心搬迁升级

序号	名称	单位	数量
一	新设备购置		
1	数字画面分割器	台	5
2	LED 全彩显示屏	m ²	20
3	接收卡	块	50
4	电源	个	55

5	视频处理器	台	1
6	配电柜	个	1
7	钢架构	批	20
8	包边	批	20
9	会议反馈抑制器	台	1
10	专业会议音箱	台	4
11	专业功放	台	2
12	12 路数字调音台	台	1
13	无线麦克风主机+话筒	套	1
14	数字音频矩阵处理器	台	1
15	时序电源器	台	2
16	机柜	个	1
17	无线投屏	套	1
18	流媒体服务器	台	1
19	1080P 摄像机	个	27
20	监控硬盘 6T	块	8
21	48 口交换机 1	台	1
22	24 口配线架	台	2
23	理线架	个	2
24	网上巡查网络点位	个	27
25	网上巡查供电点位	个	27
26	摄像机电源	个	6
二	现有设备搬迁		
1	服务器	台	3
2	矩阵	台	1
3	视频会议终端	台	2
4	MCU	台	2
5	UPS	台	1

6	SIP 服务器	台	1
7	LCD 显示屏	个	12
8	80 寸电视机	个	1
9	机柜	个	2
10	交换机	个	2

2. 区外语听说标准化考场更新

序号	名称	单位	数量
1	多媒体教师机	套	12
2	考试专用机	台	581

3. 区标准化考场 UPS 电池更换

序号	名称	单位	数量
1	100A UPS 电池	节	448

4. 同济二附中外语听说标准化考场新建

序号	名称	单位	数量
1	考试标准化专用坐席（含凳子）	套	48
2	考试标准化专用讲台	套	1
3	供电电源点位	点	102
4	坐席控制线点位	点	48
5	室内分路配电柜	套	1
6	20KVAUPS （后备一小时）	套	1
7	UPS 主电线电缆敷设	批	1
8	PVC 线槽	米	150
9	有线信息点	点	61
10	24 口交换机	台	2
11	48 口交换机 2	台	1
12	六类非屏蔽配线架	只	3
13	8 口光纤配线架	只	1
14	PVC 管	米	150
15	防雷接地	套	1

16	考试专用机	台	48
17	监考服务器	台	2
18	多媒体教师机	台	1
19	22U 机柜	台	1
20	考试专用耳机	只	53
21	模拟考试软件	只	1
22	打印机	台	1
23	半球型网上巡查摄像机	只	6
24	网上巡查供电点位	个	6
25	全向拾音器	只	2
26	网上巡查音频点位	个	2
27	摄像机电源	个	2
28	16 路流媒体服务器	台	1
29	监控级硬盘 4T	块	4
30	身份验证终端	台	1
31	无线信号屏蔽器	台	2
32	金属探测器	台	1
33	防静电地板	m ²	100

5. 区初中理化实验操作考试标准化考场升级

序号	名称	单位	数量
一	初中物理实验室		
1	学生实验智能教考终端	套	68
2	教师控制主机系统	台	3
3	实验台面更换	套	68
二	初中化学实验室		
1	学生实验智能教考终端	套	68
2	教师控制主机系统	台	3
3	实验台面更换	套	68
三	校级中心机房设备		
1	实验教学及考核数据服务器设备	台	3

2	校级调度及视频服务器设备	台	3
---	--------------	---	---

四、软硬件主要参数（不低于以下技术参数）

1. 区教育考试中心搬迁升级

序号	设备名称	参数要求
1	数字画面分割器	1. 符合《国家教育考试网上巡查系统视频标准技术规范（2017 版）》技术要求； 2. 符合《公共安全视频监控联网信息安全技术要求》GB35114-2017 标准； 3. 高清升级支持 H. 264、H. 265 视频编码标准，图像分辨率支持主码流 1080P，子码流支持 720P。支持 G. 711、AAC 音频编码标准，并支持 Program Stream 系统流和 Transition Stream 传输流的封装。H. 264 的具体要求符合 ISO/IEC14496-10 高级视频编码 AVC 标准；H. 265 的具体要求符合 ITU-T 制定的视频编码 HEVC 标准；G. 711 的具体要求符合 ITU-T G. 711 标准；AAC 的具体要求符合 ISO 14496-3 Audio 标准；Program Stream 系统流和 Transition Stream 传输流的封装标准应遵照 ISO/IEC-13818-1(2000 版本)的具体规定。兼容符合 2007 规范规定的 MPEG4 视频编码格式（Advanced Simple Profile 不带 B 帧，不带 GMC），MPEG Layer II 音频编码标准。可对原有标清系统编码进行视频解码。具有兼容性，支持更多的音视频编码标准； 4. 解码通道可单路或多路，视频输出应为符合 DVI、HDMI 等高清接口。支持不少于 4 路 HDMI 或 DVI 接口，输入接口：2 路，HDMI 或者 DVI 接口，标配转接头支持 VGA，支持 1080P/720P/UXGA/SXGA+/SXGA/XGA/SVGA/VGA 分辨率； 5. 10M/100M/1000M 自适应以太网口、支持 UDP 单播，支持 TCP/IP、IPv4、IPv6、HTTP、UPnP、NTP、SNMP、PPPoE、DNS、FTP、ONVIF、SIP、RTP、RTCP、GB28181、GB35114 等网络协议； 6. 具有报警联动，报警时应能自动切换到对应的视频通道； 7. 产品内置 SIP-UA； 8. 采用嵌入式架构，国产 CPU，可以安装 Linux 操作系统，自主可控，具有抗病毒和抗攻击能力； 9. ▲内置符合国密 SM1/SM2/SM3/SM4 算法的密码芯片。（提供相关证明材料并加盖公章）

2	LED 全彩显示屏	★投标方须在投标文件中提供所投屏体的 CCC 证书，证书复印件加盖公章或彩色扫描上传。（实质性条款，不满足做无效投标）
		1. 显示屏尺寸：宽 8.32 米*高 2.4 米，像素点间距： $\leq 1.25\text{mm}$ ，采用表贴三合一封装，刷新率 $\geq 3840\text{Hz}$ ，换帧频率：50Hz&60Hz；
		2. 后盖设计：模组后盖设计，防护性增强。
		3. 白平衡亮度：850nits，支持通过配套软件 0-100%无级调节。
		4. 色度均匀性（校正后）： $\leq \pm 0.001C_x, C_y$ ，色温： $\geq 3000\text{K}-38000\text{K}$ 可调。
		5. 对比度 $\geq 6000:1$ 。
		6. 可视角度：水平视角 $\geq 170^\circ$ 垂直视角 $\geq 170^\circ$ 。
		7. 亮度均匀性（校正后）： $\geq 99\%$ 。
		8. 灰度等级： ≥ 256 级，18bit。
		9. 平整度： $\leq 0.03\text{mm}$ ，发光点中心距偏差： $\leq 1.5\%$ 。
		10. 安全特性：符合 GB4943.1-2022 标准基本要求。
		11. 电源平均效率：LED 显示屏供电电源功率因数 97%，转换效率 $\geq 90\%$ 。
		12. 能效：LED 显示屏能源效率值：3.5cd/W，符合 GB21520-2023，能效一级。
		13. 智能节电：带有智能（黑屏）节电功能，开启智能节电功能比没有开启节能 80%以上。
		14. 电快速瞬变脉冲群：依据 GB/T17626.4-2018 规定，电源端口 $\pm 1\text{kV}$ ，测试中和测试结束后产品无异常。
		15. 浪涌（冲击）抗扰度试验：依据 GB/T17626.5-2019 交流电源端： 1.2/50us，线对线 $\pm 1\text{kV}$ ，线对地 $\pm 2\text{kV}$ 。
		16. 色温误差：色温为 6500K 时，100%、75%、50%、25%四档电平白场调节色温误差 $\leq 200\text{K}$ 。
		17. 能耗对比：对 LED 显示屏进行节能对比，达到能效一级标准。
		18. 表面无起泡、裂纹、毛刺、锈蚀现象，符合盐雾 10 级要求。
		19. 显示屏具有防潮、防尘、防腐蚀、防电磁干扰、防静电等功能，并具有过流、短路、过压、欠压保护等功能。
		20. 蓝光安全：蓝光对皮肤和眼睛紫外线危害，宽波段的光源对视网膜危害，蓝光对皮肤表面及角膜和视网膜的曝辐值检测。
		21. 防眩光功能：采用黑色防眩光设计，防止眩光影响可提升视觉观感。

		22. 防撞灯设计：自带防撞灯设计，落地摆放灯不会与地面接触。
		23. 温度自控：LED 显示屏具有电源温度控制系统，提供电源实时温度监控，超出设定温度自动报警，防止过温失效。
		24. 实时监控功能：LED 显示屏可实时监控显示屏工作状态，具有故障自动报警功能，发生故障立即发消息到指定邮箱，及时处理。
3	接收卡	1. 支持色彩管理、18bit+.HDR. 逐点亮色度校正、快速亮暗线调节、多批次调节、低延迟、3D. RGB 独立 Gamma 调节、画面 90° 倍数旋转等功能。 2. 采用 10 个标准 HUB320F 接口进行通讯，具有高稳定性，最多支持 40 组 RGB 实像素数据，40 组 3 灯亚像素数据，或 30 组 4 灯亚像素数据。 3. 针对 PWM 类驱动 IC，单卡最大带载分辨率 512×512@60Hz；针对通用类驱动 IC，单卡最大带载分辨率 512×384@60Hz。
4	电源	200W-4. 5V-40A
5	视频处理器	1. 采用标准 19 英寸金属结构机箱，机箱为后挂耳结构，上盖无螺钉安装；外壳防护等级符合 GB/T 4208-2017 中 IP20 的要求；采用纯硬件 FPGA 架构设计，运行稳定、可靠、高效。 2. ▲前面板内嵌不小于 7 英寸液晶显示屏，可触摸进行显示设备运行状态与控制，包括但不限于：设备名称、接口状态、运行状态，参数设置、固件升级、文件备份、预监回显查看等；（提供相关证明材料并加盖公章） 3. 设备机箱大小≥5U，单台设备支持同时接入 10 个输入卡和 3 个输出卡，支持 40 路各类高清信号类型输入和 48 路网口输出或 40 路各类高清信号类型输入和 12 路各类高清信号类型输出单个二合一网口输出卡视频分辨率为 5120x2048，最多可接入 3 张二合一网口输出卡；支持光口和网口间复制和热备； 4. 单个输出板卡最大支持 16 个图层，每个图层可放大到 4K 显示；支持图层在输出接口间漫游，可进行图层参数设置，包括无极缩放、图层画面截取、水平和垂直镜像翻转、冻结、叠加、图层优先级；可对图层无极缩放、图层全屏和自适应接口全屏。 5. 支持板卡热插拔功能，设备无需重启和设置，更换板卡后可自动恢复之前的图层数据，图像显示应正常。输入板卡热插拔恢复时间<2s，输出板卡热插拔恢复时间<3s。

	6. IPC 输入卡支持 4K 视频接入，单卡支持不低于 16 路视频解码输出；
	7. ▲设备可智能识别板卡接口组合，且支持板卡和接口状态监测，输入源信号丢失实现主动上报预警：内置板卡支持输入输出组合的母子卡结构，支持 HDMI/DVI/VGA/ICVBS 两接口任意组合。（提供相关证明材料并加盖公章）
	8. 单拼接屏幕支持 1 个背景图叠加显示，背景图不占图层资源支持重命名设置，且可全屏缩放，单张背景图支持不小于 15K*8K 显示应用；
	9. 支持设置 2000 个用户场景，场景可以设置为图片或视频，场景切换支持淡入淡出、直切效果，场景调取响应时间不大于 20ms，支持多场景分组合、场景一键轮巡；
	10. 支持对所有输入源同时预监，输出支持对所有输出进行回显（包含 IP 流回显）；
	11. 支持用户权限分级管理和设置，超级管理员可分配用户使用权限；支持多用户同时在线编辑、控制、上屏操作，可预览其他用户操作。
	12. 支持实时上屏和预编上屏两种模式，实时模式可实现画面控制实时上屏显示，预编模式支持在软件端进行显示内容预编辑后，再上屏显示；
	13. 支持输入源画面任意截取，对截取的画面开窗调用，并可作为一个新的输入源，不影响原输入源的使用；
	14. ▲系统需具备良好的兼容性，支持 windows、麒麟（Kylin）、IOS、Android、Linux 等操作系统访问设备及交互操作；（提供相关证明材料并加盖公章）
	15. 主机支持集成中央控制板卡，可支持 RS485, RS232, RS422, IO, relay, IR 等接口协议，便于外围设备的集中控制；
	16. 支持音频输入输出卡，单张音频输入输出卡支持 2 路双声道音频输入，2 路双声道音频输出，音频采样率 48KHZ，可支持音量调节及音频输出延时设置；
	17. 设备可支持 HDBaset 输入输出卡，可接入和输出标准的 HDBaset 信号，采用 CAT5E 或 CAT6 标准网线传输时，最大传输距离为 100 米；
	18. 可配合前端无缝切换器设备实现视频信号的远距离传输，支持 4x10G OPT 接口（2 主 2 备）：单卡最大支持 4096x2160@60Hz 分辨率输入，可设置独立模式和 MOSAIC 拼接模式两种输入模式，自动识别输入源分辨率和颜色空间；

		19. 不小于 28 路 HDMI 信号输入，不小于 32 路网口信号输出。
6	配电柜	功耗：≥20KW
		1) 控制方式：手动+时控+远程+中控四位一体； 2) 手动状态：一键启停，分步上电、断电； 3) 时控状态：电脑远程设置； 4) 远程状态：远程电脑控制，远程中控控制； 5) 通讯接口：串口+网口（MODBUS-RTU+TCP）； 6) 状态显示：运行状态、温度等实时电脑显示；
7	钢架构	根据 LED 全彩显示屏面积，采用镀锌管及镀锌方钢制作；
8	包边	根据 LED 全彩显示屏面积，采用不锈钢包边；
9	会议反馈抑制器	1、中英文彩屏显示，极简的操作面板，可视化音量旋钮，系统工作状态一目了然；
		2、内置 DSP 芯片；
		3、4 路话筒/线路多功能接口输入，支持平衡/非平衡信号输入，每通道带 10 段参量均衡器，独立可控的 6 级啸叫抑制器，每路具有限幅、高通、低通、延时调节功能；
		4、四路平衡信号输出，每路支持 7 段参量均衡器，独立可控的限幅、高低通、延时调节，信号路由可自由分配；
		5、支持输入信号初始/最大音量锁定，支持系统/面板按键锁定功能，防止误操作，保证系统工作的稳定性；
		技术参数： 输入阻抗：平衡 20KΩ，非平衡 10KΩ； 输出阻抗：平衡 100Ω，非平衡 50Ω； 输入共模抑制比：≥78dB(1KHz)； 输出动态范围：112dBu； 频率响应：20Hz-20KHz(±0.5dB)； 信噪比：>90dB@1KHz 0dBu； 失真度：<0.002% OUTPUT=0dBu/1KHz； 信道分离度：>100dB(1KHz)； 功耗：≤45W；
10	专业会议音箱	系统类型：10” 两分频低频反射式音箱； 频率范围（-10 dB）：50Hz-20kHz； 频率响应（±3dB）：85Hz-18kHz；

		灵敏度（1w@1m）：95dB； 额定阻抗：8Ω； 最大声压级输出（1m）：120dB； 长期最大功率（126dB 峰值）额定功率：（连续/音乐信号/峰值） 300W/600W/1200W； 覆盖角：100° × 70°（H×V）； 低音单元：1×10” 低音单元； 高音单元：1×高音单元
11	专业功放	4 欧姆双（每声道）：700W； 8 欧姆双（每声道）：500W； 8 欧姆桥接单声道：1000W； 通道：2； 灵敏度（全额定功率在 8 欧姆）：0.775V 或 1.4V； 信噪比（低于额定功率 20Hz 到 20kHz，A 加权）：>100dB 综合； 总谐波失真（THD）（为 20Hz-20kHz 的）：<0.5%； 互调失真（60Hz 和 7kHz 的为 4:1 的形式全额定输出-40dB）： =/<0.35%； 0 分贝，-1dB：（1W 时，为 20Hz-20kHz 的）频率响应； 串音（低于额定功率）（1kHz 时）：-75dB，（在 20kHz 的）：-59dB； 阻尼因数（10Hz 至 400Hz 的 8 欧姆）：>200； AC 线路电压和频率配置（±10%）：（120VAC）60 赫兹，（220VAC） 50/60 赫兹，（230-240VAC）50/60 赫兹；
12	12 路数字 调音台	12 通道输入包括：8 路麦克风输入、2 路立体声输入、2 路数字立体 声输入（USB 播放、USB 声卡/光纤输入）； 6 路 AUX 输出通道、1 路立体声主输出、1 路立体声监听输出、2 路立 体声数字输出（USB 声卡、USB 录音）； 所有输入通道具有独立的高通、低通、PEQ、压缩器、噪声门、相位 处理； 所有麦克风输入通道具有高质量、可编程数字式增益控制及独立的幻 象电源控制； 所有 AUX 输出通道具有独立的分频器、PEQ、压缩器、延时器处理，3 级防啸叫移频功能和输出推子前后选择； 立体声主输出通道具有独立的分频器、PEQ、压缩器、延时器处理，3

		级防啸叫移频功能；
		所有通道的预设名称都可自定义重编写名称；
		所有输入输出通道可支持任意的自定义复制；
		所有设置参数可存储及调用功能。内置两路独立的专业立体声效果器，具有独立发送总线、多种效果类型可选。同时支持用户自编 16 种自定义效果模式；
		内置 U 盘播放器，支持实时的立体声录音及播放功能。内置 USB 声卡，支持与 PC 连接的实时录音及播放功能；
		支持用户的场景存储及调用功能；
		具有独立的管理员密码及可自定义的用户密码保护功能，管理员密码保护对本地操作及移动端访问同时有效；
		7 寸高清的 1280*800 的电容触摸屏，支持多点触摸操作。内置基于 HTML5 技术的 web 服务器，自带 Wi-Fi 热点，跨平台支持苹果、安卓、Windows 等各种移动端的访问，支持多屏互动、全功能操作，支持中控管理协议及实现系统集成应用；
		设有独立的主页面，可显示每通道的实时音频状态和音量大小； 设有 3 组 DCA 群组功能； 设有一键紧急静音功能； 设有效果脚踏开关功能 设有效果器的拍子功能
13	无线麦克风主机+话筒	1 主机 8 无线麦克风；
		采用 UHF 超高频段；
		PLL 数字锁相环多信道频率合成技术,在 50MHZ 频率范围内,以 250KHZ 信道间隔，提供多达 200 个信道选择，方便多套机器同时使用，轻松避开各类干扰；
		液晶显示屏；
		无线会议发射系统，采用两节 AA 电池供电，采用高碱性电池可使用较长时间（高功率 10 小时，低功率 14 小时）；
		空旷最大使用范围 100 米以上，理想空旷使用范围 60 米；
		会议发射带静音功能；
		数字 ID 身份识别技术，确保通讯互不干扰；
		内置反馈抑制器，一键式抑制啸叫；
		接收机参数：

		振荡方式：锁相环频率合成 频率范围：UHF499MHz-900MHz 频率稳定性：±0.001% 调制方式：FM 信噪比：>60dB 失真度：<0.5%@1KHz 接收灵敏度：1.2/UV@S/N=12dB 电源供应：DC12V-17V 音频输出：独立 0-400mV，混合 0-300mV
		发射器参数： 电源供应：DC3V(1.5VAA×2) 话筒耗电量：100mA 载波频率：UHF499MHz-900MHz 频率稳定度：±0.001% 最大频偏：±30KHz 信噪比：>60dB 邻频干扰比：>80dB 动态范围：≥100dB 类型：电容式 极性模式：单一指向性 频率响应：40Hz-20KHz 话筒灵敏度：-43±3dB@1KHz
14	数字音频 矩阵处理 器	具有双 2 英寸 IPS 真彩显示屏，支持显示设备网络信息、实时电平、通道静音状态；
		面板支持音量调节旋钮，方便用户脱离软件可调整音量大小；
		8/16 路模拟音频输入支持麦克风输入和线路输入自由切换，采用裸线接口端子，平衡接法其中 Mic 输入支持 48V 幻象电源，及 Mic 输入的灵敏度（0~40dB）可调；
		8/16 路模拟音频平衡式线路输出，采用裸线接口端子，平衡接法；
		处理器：32-bit300MHz；
		带 AEC 回声消除功能和 ANC 噪声消除功能，适用于互动录播远程会议场合；
		支持 31 组场景预设功能，支持存档加锁：将保存的存档加密，

	每路输入带反馈抑制功能开关，两档调节；
	支持 FIR 滤波器导入和导出（只支持 8 进 8 出系列）；
	带 AUTOMIX 自动混音和矩阵混音功能；
	输入 10 段 PEQ 可调，支持存档，输出 10 段 PEQ 可调；
	带视像跟踪控制功能，支持绝大多数国内外摄像头控制协议；
	USB 免驱自动连接软件，另外支持 RS232 中控控制；
	支持触控屏线控控制；
	标配 USB 电脑声卡，适用视频会议应用和音频录播应用；
	支持存档加锁，隐藏设置参数，保证项目稳定性；
	支持 Mconsole 统一管理，配置 APPTCON 软件网络控制；
	TCPIP, USB 免驱自动连接软件，另外支持 RS232、RS485 中控控制；
	可选配 DANTE 网络音频传输，4 路发送，4 路接收通道，可实现网络音频扩展；
	输入支持：极性、静音、增益、噪声门、反馈抑制（AFC），回声消除（AEC），噪声消除（ANC）均衡器（EQ）、高低通滤波器、延时、自动混音器、矩阵混音、通道联调、通道名称管理；
	输出支持：均衡器、延时、压缩器、限幅器、通道联调、通道名称管理、极性、静音、增益、高低通滤波器；
	LAN 多用途数据传输及控制端口；支持网络中控；
	显示屏，可显示设备名称和 IP 地址，电平信号，设备型号，版本号，总音量和全部静音显示状态；
	GPIO 可编程控制接口，7 路逻辑输入，8 路逻辑输出，机器内部稳压输出 DC 5V 600mA；
	技术参数： DSP 芯片 信号处理：32-bit fixed/floating-point DSP 300MHz 音频系统延迟：<1ms 数模转换：24-bit 采样率：48KHz 模拟音频输入输出 输入通道：8/16 路平衡输入 Mic/line level 音频接口：3.81mm 凤凰插，12-pin 输入阻抗：5.7K Ω

		最大输入电平：13dBu/Line, -7dBu/Mic@20dB 增益 幻象电源：+48VDC, 6.5mA, 每通道配置 输出通道：8/16 路平衡输出, line level 输出阻抗：150Ω
		音频指标： 频响曲线：20Hz-20kHz (+-0.5dB)/Line, 20Hz-20kHz (+-1.5dB)/Mic, 20dB 增益； THD+N: -90dB (@12dBu, 1kHz, A-wt)/Line, -86dB (@-7dBu, 1kHz, A-wt)/Mic, 20dB 增益； 信噪比：105dB (@12dBu, 1kHz, A-wt)/Line, 95dB (@-7dBu, 1kHz, A-wt)/Mic, 20dB 增益
		连接和显示： USB: Micro-B type, 免驱 RS232: Serial port communication 串口通信 TCP/IP 网口：RJ-45 指示灯：Power, Link, +48V, 输入输出音频信号
		电气与物理参数： 供电范围：AC100V—240V 50/60 Hz 工作温度：-20℃—80℃
15	时序电源器	8 路电源时序控制, 每路延时 1 秒。可通过软件设置延时 10 分钟关闭, 给投影机提供更好保护；
		整机容量 63A , 配置双极 63A 空开；
		共提供 12+1 个插座输出, 其中面板一路常通, 后板 6 路输出带电源净化功能；
		支持 2 台机器级联；
		MCU 控制的智能化设计, 具有标准 RS232 串口控制功能, 可设置 255 个 ID 地址, 最大可支持 255 台同时使用, 适合于大规模集中控制；
		具有外部电平 (5V-24V) 控制接口、外部开关控制, 和级联控口；
		数码 LED 电压指示；
		具备旁通功能, 防止万一内部故障时的应急使用；
		每路输出均可单独控制开关, 亦可将单独控制的开关进行锁定, 以免误操作；
		技术参数：

		电源：AC 220V/50Hz，单相 3 线 总容量：Maximal 63A 输出：Channel 1~8，共 12 个万能插座。前面板插座输出， 单相三线 10A 万能插座 面板控制：时序控制开关，全通开关，独立控制开关 外部控制：标准 RS232 串口控制，波特率：2400，DC5~24V 电压信号控制 净化滤波器：工作电流：20 A；漏电流<5mA
16	机柜	600*1000*42U 前玻璃后铁门
17	无线投屏	实现将视频信号无线投屏于 LED 大屏
18	流媒体服务器	1. 符合《国家教育考试网上巡查系统视频标准技术规范（2017 版）》技术要求；
		2. 支持网络 16 路 1080P 视频输入及 IPC 复合音频输入；
		可支持扩展不少于 8 个 SATA 接口，支持 USB 本地备份、USB DVD 刻录机备份、eSata 接口同步备份、Web 端网络下载备份，支持 8 块以上 8T 容量的 SATA 硬盘，可用于录像和备份
		可支持扩展不少于 4 个 RJ45 10/100/1000M bps 自适应以太网口。支持负载均衡和四网分离，支持容错模式，可将 4 个网络接口绑定为 1 个 IP 地址。当其中 1 个网络接口损坏时仍能正常工作，支持不少于 2 个千兆光口
		具有 RS232、RS485、USB、SATA、以太网、报警输入输出接口、音频输入输出接口、HDMI 接口，可扩展支持 VGA、BNC 及 eSATA 接口
		3. 设备应有数字时钟显示（OSD）功能；
		4. 录像功能应包括手动、定时、报警触发录像功能。应支持时间同步功能，支持网络时间协议（NTP）。设备应具有日志功能，并且提供日志启用 / 关闭 / 控制接口。日志可存储在本地设备，也可以存储在中心日志服务器上。当日志存储在本地时，日志内容应包括模块名称、时间、描述信息；当存储到中心时，应再加上详细的位置信息；
		5. 支持 IP 单播技术；
		6. 应具有可设定的点对点、点对多点传输能力；多通道设备应支持多点对一点或多点对多点的切换控制功能；
		7. 具有视频移动侦测能力，可根据设置策略实现相应的编码、传输、存储或视频报警；

		8. 在重要场所或特殊应用时，应具有设备认证功能、防篡改功能及加密传输能力；
		9. 产品内置 SIP-UA。
		10. 采用嵌入式架构，国产 CPU，可以安装 Linux 操作系统，自主可控，具有抗病毒和抗攻击能力。
		11. 内置符合国密 SM1/SM2/SM3/SM4 算法的密码芯片。
19	1080P 摄像机	1. 符合《国家教育考试网上巡查系统视频标准技术规范（2017 版）》技术要求，
		2. 符合《公共安全视频监控联网信息安全技术要求》GB35114-2017 标准；
		3. 图像传感器：1/2.7 英寸 CMOS；
		4. 水平分辨率：1920*1080；
		5. 水平视角：水平视场角 $\geq 100^{\circ}$ ；
		6. 最低照度：0.01Lux（F1.2）；
		7. 高清升级支持 H.264、H.265 视频编码标准，图像分辨率应支持主码流 1080P，子码流支持 720P。支持 G.711、AAC 音频编码标准，并支持 Program Stream 系统流和 Transition Stream 传输流的封装。H.264 的具体要求符合 ISO/IEC14496-10 高级视频编码 AVC 标准；H.265 的具体要求符合 ITU-T 制定的视频编码 HEVC 标准；G.711 的具体要求符合 ITU-T G.711 标准；AAC 的具体要求符合 ISO 14496-3 Audio 标准；Program Stream 系统流和 Transition Stream 传输流的封装标准应遵照 ISO/IEC-13818-1（2000 版本）的具体规定。
		8. 镜头：2.8mm 定焦镜头；
		9. 红外照射：红外照射距离可达 10-30 米；
		10. 自动背光补偿、自动跟踪白平衡、支持日夜转换；
		11. 视频输出：10/100M 以太网接口（RJ45 接口）。可通过三个 IE 浏览器分别同时浏览主码 1920 $\times$ 1080(25fps)、子码流 704 $\times$ 576(25fps)、第三码流 1920 $\times$ 1080(25fps) 的视频图像
		12. 电源：DC12V，支持 POE 供电；
		13. 外壳防暴力破坏；
		14. 内置拾音器；
		15. 产品内置 SIP-UA；
		16. 内置符合国密 SM1/SM2/SM3/SM4 算法的密码芯片；

20	监控硬盘 6T	监控机硬盘，容量：6TB、SATA 接口
21	48 口交换机 1	★设备具有中华人民共和国工业和信息化部颁发的电信设备进网许可证，投标方须在投标文件中提供。（不符合此项的投标不予接受）
		1. 交换容量：670Gbps/6.70Tbps；
		2. 包转发：≥160Mpps；
		3. MAC 地址表≥16K；FIB 表（IPv4）规格≥2K；FIB 表规格（IPv6）≥1K；
		4. 接口类型：千兆电口≥48，万兆光口≥4；
		5. ERPS：实现 ERPS 功能，能够快速阻断环路，链路收敛时间≤50ms；
		6. CPU 保护：实现 CPU 保护功能，能限制非法报文对 CPU 的攻击，保护交换机在各种环境下稳定工作；
		7. SAVI：要求设备支持 SAVI 功能；
		8. 云平台管理：设备支持云平台管理；
		10. 堆叠：支持堆叠；
		11. VLAN 特性：支持基于端口的 VLAN，支持基于协议的 VLAN；支持基于 MAC 的 VLAN；最大 VLAN 数（不是 VLANID）≥4094；
		12. 链路聚合：支持链路聚合基本功能；
		13. 镜像功能：支持远程镜像、流镜像、端口镜像；
		14. 组播协议：支持 IGMP Snooping v1/v2/v3，MLD Snooping v1/v2；支持 PIM Snooping；支持 VLAN 组播；
		15. 路由协议：支持静态路由、RIP、OSPF；
22	24 口配线架	1. 执行标准： YD/T926.3. ISO/IEC11801. ANSI/TIA-568.2-D. IEC60603-7-4；
		2. 安装要求：可拆卸式模块化配线架，19 英寸安装；
		3. 端口数：24 口；
		4. 安装高度：1U；
		5. 正面带有透明标签盖和标识纸；
		6. 背面带有线缆支架固定线缆，防止因外力而使线缆脱落；
		7. 打线方式：180 度；
		8. IDC 卡线线规：支持卡接 22-24AWG 实心或多股双绞线；
		9. 金针：使用专用模具弯曲技术，镀金 50 μ；
		10. 带宽及应用：支持 250MHZ，满足 IEEE802.31000BASE-T 应用；

		11. 插拔次数：≥1000 次；
		12. 导线端接次数：≥200 次；
		13. 工作温度：-40° C~70° C。
23	理线架	1. 执行标准：YD/T926.3. ISO/IEC11801. GB/T19520. IEC60297-3；
		2. 安装方式：1U 机架式安装；
		3. 结构：上下各 12 槽位（24 口），上下各 24 槽位（48 口）供选择；
		4. 板厚 1.2mm，机械性能强；
		5. 卡接式盖板（扣板），方便布线时拆装。
24	网上巡查 网络点位	1. 采用六类非屏蔽室内网线进行敷设，每个点平均按照 60 米/计。前端配置六类非屏蔽水晶头。后端连接至六类非屏蔽配线架，配置六类管理区条线一根，裸露区域配置缠绕管；
		2. 包含以下材料：六类非屏蔽网线、六类水晶头、86 型明盒及空白面板。
25	网上巡查 供电点位	1. 采用 2*1.0mmRVV 线布线，每个点平均按照 60 米/计，前端使用接线端子接入摄像机，后端使用铜鼻压接于铜牌端子，裸露区域配置缠绕管；
26	摄像机电源	220V 输入、12V 输出，多端口

2. 区外语听说标准化考场更新

序号	设备名称	参数要求
1	多媒体教师机	★所投产品须提供 CCC 认证证书、中国节能认证证书（原件或复印件并加盖公章）；（实质性条款，不满足的投标不予接受）
		1. 总体要求：分体式台式机；
		2. 处理器：≥6 核，主频≥2.5GHz 及以上；
		3. 主板：2 个及以上内存插槽；
		4. 内存：8GB 及以上 DDR4 2666MHz；可扩展内存；
		5. 硬盘：512G SSD 及以上；
		6. 声卡：配备声卡（安装对应型号的驱动）；
		7. 网卡：百兆/千兆网自适应网卡；
		8. 显示器：23 英寸及以上，分辨率 1920*1080 及以上。
2	考试专用机	★所投产品须提供 CCC 认证证书、中国节能认证证书（原件或复印件并加盖公章）；（实质性条款，不满足的投标不予接受）

		1. 总体要求：一体机；
		2. 处理器：≥6 核，主频≥2.5GHz 及以上；
		3. 主板：2 个及以上内存插槽；集成带硬盘保护功能、网络同传功能；
		4. 内存：16GB DDR4 2666MHz 及以上；可扩展内存；
		5. 硬盘：512G 及以上固态硬盘；
		6. 声卡：配备声卡（安装对应型号的驱动）；
		7. 显卡：内置核心集成显卡（安装对应型号的驱动）；
		8. 网卡：百兆/千兆网自适应网卡；
		9. 摄像头：720P 及以上高清摄像头；
		10. 屏幕大小、分辨率：23 寸及以上 LED 背光宽屏显示器，分辨率 1920*1080 及以上。

3. 区标准化考场 UPS 电池更换

序号	设备名称	参数要求
1	100Ah UPS 电池	设计寿命：10 年（浮充使用）
		极限工作温度范围：放电：-20° C~+50° C；充电：-20° C~+40° C；贮存：-20° C~+40° C
		推荐的工作温度范围：25° C±5° C
		温度对容量的影响：105%@40° C, 85%@0° C, 60%@-20° C
		浮充电压：13.5~13.8V (25° C)
		均充电压：14.1~14.4V (25° C)
		浮充充电温度补偿系数：-18mV/° C
		均充充电温度补偿系数：-24mV/° C
		推荐的最大充电电流：≤0.25CA
		自放电：≤3%/月（25° C）请在使用前对蓄电池进行补充充电。25° C 环境下建议每 6 个月对电池进行补充充电。如果存放环境温度较高，则补充充电周期缩短。
		外壳材料：ABS 材料

4. 同济二附中外语听说标准化考场新建

序号	设备名称	参数要求
----	------	------

1	考试标准化 专用坐席 (含凳子)	1. 每座桌面长 740mm, 宽 520mm, 桌面高 760mm, 固定屏风高 950mm, 升降屏风高 1100-1400mm, 前后坐席间距 1200mm, 单人位边上设隔断 1200mm
		2. 台面用 18mmE0 级刨花板表面贴防火耐磨饰面, 面向学生部台面镶边至 25mm 厚聚氨酯包边, 固定屏风脚部铝合金型材, 顶部用圆边铝合金型材圆角半径不小于 10mm, 升降屏风板材连接处圆角。屏风板用 16mmE0 级三聚氰胺饰面刨花板, 升降板 16mmE0 级三聚氰胺饰面刨花板, 固定屏风与升降屏风间隙贴毛条, 防止笔与纸屑掉入, 三聚氰胺饰面刨花板甲醛释放量 $\leq 0.05\text{mg}/\text{m}^3$;
		3. 升降架与桌架用 70*50*1.5mm. 30*15*1.5mm 镀锌钢管制作, 保持产品牢固、稳定与安全, 升降轨道用 20mm 圆钢, 2 根圆轨 4 个滑动轴承;
		4. 推杆电机 24V 静音升降。可升降屏风高度 1100mm. 1200mm. 1300mm. 1400mm 分为四个档控制, 以便上课灵活运用;
		5. 木键盘架安装回弹托底路轨, 键盘搁手垫用聚氨酯发泡软垫, 搁手面部不许用螺丝固定, 防止伤到学生手;
		6. 桌底部设有检修门, 全封闭, 插销安装在隐蔽处, 防止升降时产生隐患;
		学生椅: 1. 靠座板: 采用优质 ABS 工程塑料注塑成型。人体工效学原理设计, 优美简洁, 坚固耐用。 2. 脚架: 钢管, 壁厚 $\geq 1.5\text{mm}$ 。经酸洗磷化处理, 喷塑。表面涂抹须无剥落、粘漆和皱纹等缺陷, 涂膜厚 50~70um, 附着力达到 1 级标准。配橡胶脚垫。
2	考试标准化 专用讲台	1. 尺寸: 2400*600*800mm
		2. 台面板采用厚 25mmE0 级优质刨花板, 表面贴防火耐磨饰面, 其余板材部件 16mmE0 级厚采用环保型三聚氰胺饰面刨花板, 三聚氰胺饰面刨花板甲醛释放量 $\leq 0.05\text{mg}/\text{m}^3$;
		3. 封边: 封边条采用板材部件同色同纹 1.5mm 厚 PVC 封边。胶水: 优质环保型胶水。五金件: 铰链等优质五金配件。
		4. 其他要求: 讲台面向学生的立面分三部分, 左右为单开门, 中间板材封闭。同质门框, 中间镶嵌 1.5mm 厚网孔钢板, 钢板须酸洗磷化处理, 喷塑。讲台面向教室的右侧柜, 相对的台面板可平行移动。单开门, 配活动层板一块。

		5. 控制器：教师讲台处设置升降机电源，配置分路漏电保护装置及电源总开关，升降系统信号线分路控制开关装置。屏风升降高度可定位 1100mm, 1200mm, 1300mm, 1400mm 高度，可将电源切断，以免产生信号干扰及安全故障。升降按钮不采用一按升到顶，用长按升到顶，如产生意外，按钮停按，升降即停止升降，可立即消除隐患。 6. 教师椅：椅面采用高密度海绵布艺软包，靠背用塑料骨架进口网格布包覆，优质五星爪脚盘、气动升降杆，底部安装耐磨尼龙轮。
3	供电电源点位	标准电源点位
4	坐席控制线点位	单个工位驱动电机控制点位
5	室内分路配电柜	机房控制电箱，含 12 路空开外加一个漏保
6	20KVAUPS (后备一小时)	1. 纯在线式，双变换 UPS 产品； 2. 主机为机架式塔式兼容式设计，可放于桌面或者 19 英寸标准机架上； 3. 设备在下述条件下连续工作：环境温度为：0℃--40℃； 4. 主机采用智能化全数字（DSP）控制系统进行控制信息处理； 5. UPS 兼容三进单出和三进三出、主旁同源和主旁不同源等多种输入输出制式 6. 采用最新一代控制技术，并采用领先的风道设计技术，降低 UPS 故障概率。 7. 输入额定电压：380Vac； 8. 输入电压范围为 100Vac-288Vac（相电压）； 9. 输入频率范围为：40Hz-70Hz； 10. 输入功率因数：>0.99（满载时） 11. 输入标配防雷防浪涌冲击电路； 12. 电池输入要求并机时可以共用电池组 13. 逆变器：采用全数字 DSP 控制 IGBT 三电平逆变技术； 14. 电池模式下输出频率：50Hz 稳定度±0.2%； 输出功率因数为 1 15. 输出电压失真度：线性负载<3%，非线性负载<5%； 16. 输出电流峰值系数：UPS 所允许最大非正弦波峰值电流与输出电流有效值之比≥3:1；

		17. 市电模式下系统工作效率: $\geq 95\%$, 满足绿色电源和节能环保的要求。
		18. 过载能力: 过载 105%-125%运行 5 分钟, 过载 $\leq 150\%$ 运行 1 分钟, 大于 150%运行 200ms;
		19. 市电电池切换时间: UPS 在市电和电池两种状态间切换的时间为 0ms;
		20. 旁路逆变切换时间: 从逆变器停止工作时起, 到电网直接供电时止或从电网直接供电起到恢复逆变器工作时止所需要的时间 $< 1\text{ms}$;
		21. 噪音 (距离设备 1 米处): $\leq 58\text{dB(A)}$;
		22. 支持软线并联运行方式, 支持 3+1 并机, 为避免电气插框的单点瓶颈故障, 不得配置电气插框。
		23. 标配同步双总线功能, 可进行同步双总线方案配置。
		24. UPS 具有可编程端子, 支持二次下电功能
		25. 系统能对电池的充电电流、过度放电保护等方面进行智能化控制
		26. UPS 具有灵活的电池配置方式, 电池节数灵活可调
		27. 当配置原厂电池模块时, UPS 可自动识别模块数量, 并能对剩余后备时间做出较精确的预测, 预测精度不低于 10%。
		28. 主机对电池有大功率充电能力
		29. UPS 主机标配干接点实现外部告警的功能, 包括市电告警、UPS 故障告警 (内容包括 UPS 电池低电压告警和逆变故障告警等) 等相关能反映 UPS 运行性能的告警;
		30. UPS 主机标配 SNMP 网络管理功能, 用户仅需使用标准网线连通 UPS 即可进行管理。同时, UPS 的网络接口和 SNMP 协议可以免费开放。
7	UPS 主电缆敷设	31. 为便于日常维护, UPS 主机提供 2.8 英寸大屏幕液晶显示; 且 LCD 显示屏具有重力自适功能, 可以自动识别 UPS 的安装方式, 无需手动旋转 LCD 屏幕。
		32. 配置电池可支持负载后备一小时。
8	PVC 线槽	材质: PVC
9	有线信息点	1. 采用六类非屏蔽室内网线进行敷设, 每个点平均按照 60 米, 前端配置六类非屏蔽水晶头, 后端连接至六类非屏蔽配线架, 配置六类管理区条线一根, 裸露区域配置缠绕管;
		2. 包含以下材料: 六类非屏蔽网线、六类水晶头、86 型明盒及空白面

		板。
10	24 口交换机	★设备具有中华人民共和国工业和信息化部颁发的电信设备进网许可证，投标方须在投标文件中提供。（不符合此项的投标不予接受）
		1. 交换容量 $\geq 650\text{Gbps}$ ；
		2. 包转发率 $\geq 200\text{Mpps}$ ；
		3. 固定端口：不少于 24 个千兆电口，4 个万兆 SFP+；
11	48 口交换机 2	★设备具有中华人民共和国工业和信息化部颁发的电信设备进网许可证，投标方须在投标文件中提供。（不符合此项的投标不予接受）
		1. 交换容量 $\geq 650\text{Gbps}$ ；
		2. 包转发率 $\geq 200\text{Mpps}$ ；
		3. 固定端口：不少于 48 个千兆电口，4 个万兆 SFP+；
12	六类非屏蔽配线架	1. 执行标准： YD/T926. 3. ISO/IEC11801. ANSI/TIA-568. 2-D. IEC60603-7-4；
		2. 安装要求：可拆卸式模块化配线架，19 英寸安装；
		3. 端口数：24 口；
		4. 安装高度：1U；
		5. 正面带有透明标签盖和标识纸；
		6. 背面带有理线支架固定线缆，防止因外力而使线缆脱落；
		7. 打线方式：180 度；
		8. IDC 卡线线规：支持卡接 22-24AWG 实心或多股双绞线；
		9. 金针：使用专用模具弯曲技术，镀金 50μ ；
		10. 带宽及用：支持 250MHZ，满足 IEEE802.31000BASE-T 用；
		11. 插拔次数： ≥ 1000 次；
		12. 导线端接次数： ≥ 200 次；
		13. 工作温度： $-40^{\circ}\text{C}\sim 70^{\circ}\text{C}$ 。
13	8 口光纤配线架	8 口 LC 多模光纤配架
14	PVC 管	材质：PVC
		管径： $\phi 25$
15	防雷接地	考场内防雷接地，使用紫铜铜排沿考试专用坐席地下敷设，铜牌连接至房间等电位箱。
16	考试专用机	★所投产品须提供 CCC 认证证书、中国节能认证证书（原件或复印件并加盖公章）；（实质性条款，不满足的投标不予接受）

		1. 总体要求：一体机；
		2. 处理器：物理 8 核，主频或最高主频 $\geq 3.0\text{GHz}$ ；
		3. 主板：2 个及以上内存插槽；集成带硬盘保护功能、网络同传功能；
		4. 内存：16GB DDR4 2666MHz 及以上；可扩展内存；
		5. 硬盘：512G 及以上固态硬盘；
		6. 声卡：配备声卡（安装对应型号的驱动）；
		7. 显卡：内置核心集成显卡（安装对应型号的驱动）；
		8. 网卡：百兆/千兆网自适应网卡；
		9. 摄像头：720P 及以上高清摄像头；
		10. 屏幕大小、分辨率：23 寸及以上 LED 背光宽屏显示器，分辨率 1920*1080 及以上。
17	监考服务器	1. 总体要求：单路服务器；
		2. 处理器：主频或最高主频 $\geq 3.3\text{GHz}$ ；
		3. 主板：4 个及以上内存插槽；
		4. 内存：32GB 及以上 DDR4 2400MHz；可扩展内存；
		5. 硬盘：512G SSD
		6. 阵列：支持
		7. 网卡：2 个百兆/千兆网自适应网卡；
		8. 显示器：23 英寸及以上，分辨率 1920*1080 以上；
		9. 配件包含键盘鼠标。
18	多媒体教师机	★所投产品须提供 CCC 认证证书、中国节能认证证书（原件或复印件并加盖公章）；（实质性条款，不满足的投标不予接受）
		1. 总体要求：分体式台式机；
		2. 处理器：物理 10 核，主频 $\geq 2.5\text{GHz}$ 及以上；
		3. 主板：2 个及以上内存插槽；
		4. 内存：8GB 及以上 DDR4 2666MHz；可扩展内存；
		5. 硬盘：512G SSD 及以上；
		6. 声卡：配备声卡（安装对应型号的驱动）；
		7. 网卡：百兆/千兆网自适应网卡；
		8. 显示器：23 英寸及以上，分辨率 1920*1080 及以上。
19	22U 机柜	1. 产品符合 ANSI/EIARS-310-D. DIN41491. GB/T3047. 8. YD/T1819；
		2. 可方便拆卸的左右侧门和前后门，全方位操作，多方位查看高效坚固的并柜连接方式；

		3. 可同时安装脚轮和支撑脚；结构坚固，最大静载达 800KG；
		4. 规格（mm）：600（宽）*600（深）*1200（高）。
20	考试专用耳机	1. 耳机为包耳式，尼龙编织线，线长 1.5 米以上，可拆卸耳罩
		2. 阻抗：32Ω±15%
		3. SPL:85±4dBwithIEC-318(4153coupler), at-18.2dBFS, 1KHz
		4. 频响：300Hz~10kHz
		5. 功率：200mW
		6. 类型：EMC
		7. 尺寸：9.0mm*6.0mm
		8. 灵敏度：-48±5dB[0dB=1v/Pa@1000Hz]
		9. 频响：100-10kHz
		10. 信噪比：大于 50dB
		11. 指向性：优化超心型
		12. 可控呼吸灯，显示设备状态。光源清晰，位置可调
		13. 自适弹压式头梁，适合不同头型佩戴无需手动调节
		14. 耳机整体无任何线控或按钮调节装置，确保考试过程中不会出现人为控制耳机导致考试失败
		15. USB2.0 接口
		16. 具有可视化唯一编码，可见且能被程序识别，可溯源考生答案来源。
		17. 内置加密存储，总容量不少于 8G，其中加密存储区不少于 5G，能够对考试程序、试题、答案进行安全加密存储，保证考试安全。
		18. ▲附加声纹水印，做到可溯源、防抵赖、防伪造。（提供相关证明材料并加盖公章）
		19. 过滤周围环境背景音
		20. 提供可编程接口（SDK），至少包括唯一编码管理、状态指示灯控制、拾音器状态检测、数据加密存储管理等。
		21. 实时状态检测功能，对耳机的工作状态进行实时监测，考试过程中若发生耳机异常故障，能够被监考系统实时获取；并能够通过耳机指示灯提醒让监考老师实时快速定位考生。
		22. ▲包耳式耳机通过可靠性测试。（提供相关证明材料并加盖公章）
		23. ▲包耳式耳机通过质量测试。（提供相关证明材料并加盖公章）
		24. ▲包耳式耳机通过电磁兼容性测试，产品具有安全电磁兼容性认证。（提供相关证明材料并加盖公章）

21	模拟考试软件	考试管理客户端：
		1. 支持同步老师创建的考试任务，包括未考试的和正在考试的任务。在系统中可以展示任务列表。
		2. 支持考试任务的下载，包括考试试卷和考生基础信息的下载。
		3. 可以启动监考机开始一场全真模拟测试。
		4. 考试结束后，进行答卷包完整性校验，上传考试状态数据和答卷包，并将数据传到服务器进行评测。
		5. 考试任务详情中，可以查看考试任务的基本信息，当前任务中所有考生的考试状态，包括已考、未考、考试失败等。
		监考程序：
		1. 支持考试过程监控，包括开始考试、开始试音、结束考试；
		2. 支持监考机操作，输入考生座位号的方式，快速灵活调整学生考试座位号。
		3. 系统支持答题同步，在所有学生完成同一个大题后才允许进入下一个大题，解决学生因为系统硬件配置、网络等因素影响或者使用多套试卷而导致的考试不同步情况。
		4. 考试过程中，监考机与考试机之间网络不稳定的情况下（偶尔断网）不影响考试，如监考机发生如断网、死机等异常，重启后能够自动恢复到本场考试状态。
		5. 确保考试过程中的录音质量：能够自动检测学生语音质量，及时发现答题语音不合格的学生，以便安排重考。
		6. 系统支持收集学生答卷包。
		考试程序：
		1. 系统支持准考证号或者学号进行登录；
		2. 系统支持与中高考试题流程、界面完全一致，对考试环境全真模拟，包括答题时间、语音播放次数限制；
		3. 学生按照考试流程、指令完成考试。
		4. 支持多种保障安全策略：①支持相邻的学生试卷不同；②支持同一套试卷小题乱序以及选项乱序，提高防作弊水平。
		5. 考试完成后，系统自动对学生答题数据进行打包，传到监考机。
		评测引擎：
		模拟测试场景的评分引擎，需要具备以下主要功能：
		1. 可以实时提供考试的总分、大题分和小题分。

		2. 朗读短文可以提供流畅度、完整度、流畅度更细化的分数反馈；复述题可以提供完整性、准确性、流畅性等细化分数反馈；表达题可以反馈失分原因。
		3. 适用于班级模考、校级联考、区级联考等场景，进行评分。
		4. 引擎需要适应中小学不同年龄段的学生的发音特点，评分合理、可信。
22	打印机	★所投产品须提供 CCC 认证证书、中国节能认证证书（原件或复印件并加盖公章）；（实质性条款，不满足的投标不予接受）A4 幅面激光打印机，黑白，打印速度 30 张每分钟
23	半球型网上巡查摄像机 （核心产品）	1. 符合《国家教育考试网上巡查系统视频标准技术规范（2017 版）》技术要求， 2. 符合《公共安全视频监控联网信息安全技术要求》GB35114-2017 标准； 3. 图像传感器：1/2.7 英寸 CMOS； 4. 水平分辨率：1920*1080； 5. 水平视角：水平视场角 $\geq 100^\circ$ ； 6. 最低照度：0.01Lux（F1.2）； 7. 高清升级支持 H.264、H.265 视频编码标准，图像分辨率应支持主码流 1080P，子码流支持 720P。支持 G.711、AAC 音频编码标准，并支持 Program Stream 系统流和 Transition Stream 传输流的封装。H.264 的具体要求符合 ISO/IEC14496-10 高级视频编码 AVC 标准；H.265 的具体要求符合 ITU-T 制定的视频编码 HEVC 标准；G.711 的具体要求符合 ITU-T G.711 标准；AAC 的具体要求符合 ISO 14496-3 Audio 标准；Program Stream 系统流和 Transition Stream 传输流的封装标准应遵照 ISO/IEC-13818-1（2000 版本）的具体规定。 8. 镜头：2.8mm 定焦镜头； 9. 红外照射：红外照射距离可达 10-30 米； 10. 自动背光补偿、自动跟踪白平衡、支持日夜转换； 11. 视频输出：10/100M 以太网接口（RJ45 接口）。可通过三个 IE 浏览器分别同时浏览主码 1920×1080(25fps)、子码流 704×576(25fps)、第三码流 1920x1080(25fps) 的视频图像 12. 电源：DC12V，支持 POE 供电； 13. 外壳防暴力破坏； 14. 内置拾音器。

		15. 产品内置 SIP-UA。
		16. ▲内置符合国密 SM1/SM2/SM3/SM4 算法的密码芯片。（提供相关证明材料并加盖公章）
24	网上巡查供电点位	1. 采用 2*1.0mmRVV 线布线，每个点平均按照 60 米/计，前端使用接线端子接入摄像机，后端使用铜鼻压接于铜牌端子，裸露区域配置缠绕管；
25	全向拾音器	1. 信号处理电路 DTS 数字降噪，AGC 自动增益，ALC 自动电平控制；
		2. 信噪比 70dB(1 米 40dB 音源) 40dB(10 米 40dB 音源) 1KHzat1Pa；
		3. 输出信号幅度 2.5Vpp/-25db；
		4. 拾音面积 5~100 平方米（可调）；
		5. 保护电路雷击保护、电源极性反转保护。
26	网上巡查音频点位	1. 摄像机旁敷设从拾音器到摄像机的音频跳线，保证拾音器正常接入摄像机；
		2. 包含以下材料：电源信号线 RVV3*0.5。
27	摄像机电源	220V 输入、12V 输出，多端口
28	16 路流媒体服务器	1. 符合《国家教育考试网上巡查系统视频标准技术规范（2017 版）》技术要求；
		2. 支持网络 16 路 1080P 视频输入及 IPC 复合音频输入；
		可支持扩展不少于 8 个 SATA 接口，支持 USB 本地备份、USB DVD 刻录机备份、eSata 接口同步备份、Web 端网络下载备份，支持 8 块以上 8T 容量的 SATA 硬盘，可用于录像和备份
		可支持扩展不少于 4 个 RJ45 10/100/1000M bps 自适应以太网口。支持负载均衡和四网分离，支持容错模式，可将 4 个网络接口绑定为 1 个 IP 地址。当其中 1 个网络接口损坏时仍能正常工作，支持不少于 2 个千兆光口
		具有 RS232、RS485、USB、SATA、以太网、报警输入输出接口、音频输入输出接口、HDMI 接口，可扩展支持 VGA、BNC 及 eSATA 接口
		3. 设备应有数字时钟显示（OSD）功能；
		4. 录像功能应包括手动、定时、报警触发录像功能。应支持时间同步功能，支持网络时间协议（NTP）。设备应具有日志功能，并且提供日志启用 / 关闭 / 控制接口。日志可存储在本地设备，也可以存储在中心日志服务器上。当日志存储在本地时，日志内容应包括模块名称、时间、描述信息；当存储到中心时，应再加上详细的位置信息；
		5. 支持 IP 单播技术；

		6. 应具有可设定的点对点、点对多点传输能力；多通道设备应支持多点对一点或多点对多点的切换控制功能；
		7. 具有视频移动侦测能力，可根据设置策略实现相应的编码、传输、存储或视频报警；
		8. 在重要场所或特殊应用时，应具有设备认证功能、防篡改功能及加密传输能力；
		9. 产品内置 SIP-UA。
		10. 采用嵌入式架构，国产 CPU，可以安装 Linux 操作系统，自主可控，具有抗病毒和抗攻击能力。
		11. ▲内置符合国密 SM1/SM2/SM3/SM4 算法的密码芯片。（提供相关证明材料并加盖公章）
29	监控级硬盘 4T	监控专用硬盘，容量：4TB. SATA 接口
30	身份验证终端	1. 显示屏：≥8 英寸，IPSLTPS1920x1200
		2. 电池容量：可充电锂聚合物电池 8000mAh
		3. 扩展卡槽：1 个 MicroSIM 卡槽，1 个 MicroSIM/TF 卡槽
		4. 通讯接口：USB2.0Type-C, OTG
		5. 音频：1 个麦克风；1 个扬声器
		6. CPU：≥八核 2.0GHz
		7. RAM+ROM：≥4GB+64GB
		8. 拓展内存：MicroSD（TF）卡可扩展至 256GB
		9. 操作系统：≥Android13
		10. ▲防护等级：IP65，达到 IEC 密封标准。（提供相关证明材料并加盖公章）
		11. WLAN：2.4G/5G 双频，支持 802.11a/b/g/n/ac/d/e/h/i/k/r/v, IPV4, IPV6;
		12. WWAN:2G;3G;4G
		13. 蓝牙：蓝牙 5.1
		14. GNSS：集成 GPS. 北斗 GLONASS 和 Galileo，支持 AGPS，内置天线
31	无线信号屏蔽器	1. 可以屏蔽教室内（-50dBm、室内通透环境下，视周边基站远近）全频段信号。支持工作频率 200MHZ~5800MHZ 各信号频段覆盖，进行信号屏蔽。
		2. ▲并发阻断能力：支持不少于 20 路。（提供相关证明材料并加盖公章）

		章)
		3. 可靠性安全散热, 支持 7*24 小时, 连续工作, 性能稳定, MTBF≥3000 小时。
		4. 阻断能力对讲机 U 段、对讲机 V 段、无线隐形耳机、骨传导耳机、无线数字传输接收工具任意多的无线信号进行直接屏蔽, 且 40MHz~4000MHz 的任意多作弊信号实现全部屏蔽、电信、移动、联通等运营商 2G/3G/4G/5G 频段, WIFI (2.4G/5.8G)/蓝牙频段, 公众对讲频段。
		5. 阻断方式: 采用侦测引导阻断方式, 支持平台远程集中控制管理, 针对不同区域可实现远程开启与关闭。
		6. ▲引导屏蔽干扰范围: 40MHz~4000MHz。(提供相关证明材料并加盖公章)
		7. ▲在 40MHz~4000MHz 屏蔽范围内, 引导屏蔽能够同时干扰 2 个或以上频点。(提供相关证明材料并加盖公章)
		8. 支持在没有侦测引导下, 独立全频段阻断, 全频段阻断的范围为 40MHz~4000MHz。
		9. 设备运行期间, 可实现不间断持续阻断。
		11. 数据接口 RJ45, 10M/100M。
		11. 天线类型隐蔽式天线阵列设计。
		12. 外观设计: 阻断器应采用一体化设计, 电源和天线内置, 采用隐蔽式设计, 整机无散热金属外露, 避免人为破坏、烫伤和触电等事故发生。
		13. 工作环境工作温度: 0℃~+40℃; 相对湿度: 20%-80% (无凝露)。
		14. ▲设备采用无风扇静音设计, 考场环境无噪音干扰, 设备工作时与环境噪声差值为 0dB, 符合《GB3096-2008 (声环境质量标准)》中 I 类环境要求。(提供相关证明材料并加盖公章)
32	金属探测器	防止考生携带手机等金属物品进入考场
33	防静电地板	1. 全钢活动地板长宽尺寸为 600*600*35mm, 其正方度控制在±0.15mm 之范围内, 水平误差不得大于 0.5mm;
		2. 机械强度高、承载能力强、防火性能好;
		3. 每支基座均需备有穿绕接地铜线之预留圆孔, 以方便和接地铜极棒穿引连接, 并确保良好的静电消除能力;
		4. 表面静电喷塑, 柔光、耐磨、防腐蚀;
		5. 粘贴的装饰高压层板, 耐磨性及防静电性能优良、抗污染、便于清洗、

		装饰性强。
--	--	-------

5. 区初中理化实验操作考试标准化考场升级

序号	设备	参数要求
一		初中物理实验室
1	学生实验 智能教考 终端	前端信息显示、采集和交互设备，配备双路机器视觉系统，在设备内部组网供电，一路全局用于实验操作的全局画面采集，一路操作细节画面采集，整个实验过程无需调节摄像头，能完整记录整个实验过程及清晰的量具读数，同时支持实验操作技能关键点的记录。支持学生登录系统进行实验学习活动的展开，支持其他信息化设备的接入，提供组网功能。
		一、包含智能学生云终端*1：用于实验教学与考试活动时在线接收、阅读实验教学或考试内容，在线填写并提交实验报告。功能：
		1. 具备开机自动还原功能，支持设备的一键维护。操作系统远程克隆和恢复管理，远程电源管理。
		2. 具备电子教室软件学生端，支持师生信息互动。支持多种外部设备的接入。
		规格参数：
		1. 处理器：ARM 或 X86 架构，4 核高性能处理器，主频最高不低于 1.8GHz
		2. 内存：≥8GB RAM
		3. 存储：≥64GB
		4. 网络：10/100/1000 自适应以太网接口
		5. 显示屏：不小于 18.5 英寸，分辨率 1366x768 及以上
		二、包含机器视觉采集终端（2 路视频）：用于完成学生实验操作过程视频的采集。
		规格参数：
		1. 视频处理：支持 H.265AI/H.265+（兼容 H.265/H.264）编码，双码流，AVI 格式；
		2. 图像输出：摄像机不低于 200 万像素、能够支持 1080P 视频分辨率，最大图像尺寸支持：1920*1080，即 1080P 全高清。
		3. 网络接口：不低于 100M 自适应以太网接口
		4. 业务功能：支持 WEB 配置、OSD、移动侦测；支持 MJPEG 抓图
		三、根据上海考试院关于理化实验操作考试的功能要求，重新部署上海市

		理化实验操作考试学生端，包含如下功能：
		1. 考生考试登录：提供考生登录考试系统的接口
		2. 考生身份及考位信息校验：提供考生身份信息以及考位信息的校验证。
		3. 电子考题的接收与显示：提供考位终端接收实验考题、提供电子考题内容显示与阅读服务。
		4. 答题操作：考生记录实验现象、实验数据，填写实验结论，提交答题
		5. 交卷管理：对考生完成实验答题任务后交卷结束考试的操作进行相关管理，以保证考生试卷答题信息、实验视频记录与考生身份信息实现自动关联。
2	教师控制 主机系统	一、教室控制软件功能：
		1、支持教师视频监看实验室内所有学生实验台的实况，
		2、支持教师对学生实验台智能云终端的远程管理与信息交互，支持屏幕互动教学。
		3、支持教师登录云平台系统，利用平台自带的实验动画视频资源进行备课或发布自制的实验教学资源、自主设计学生实验以及在线安排和评价学生实验等教学活动。
		4、配套系统：电子教室管理系统教师端、考场设备状态监控平台软件。
		考场设备状态监控平台软件功能：用于考场内考试过程的监控，便于监考老师及时了解考试异常和异常处理
		1. 设备状态远程巡视
		2. 过程实时监控
		3. 考试异常监控，异常处理自动记录
		4. 考试数据采集实时监控，保证考试数据完整性
		二、设备硬件配置：
		1. 处理器：1.1 GHz 及以上
		2. 内存：8GB 及以上，可扩展
		3. 硬盘：500GB 及以上 SSD、机械硬盘：2T/7200RPM 及以上。
		4. 网卡：1000M 自适应网卡
		5. 显示器：21.5 英寸及以上，分辨率 1920x1080 及以上。
		6. 操作系统：符合桌面操作系统政府采购需求标准的正版操作系统”，中文信息处理须符合 GB 18030。
3	实验台面	原台面更换，增加标识区

	更换	
二	初中化学实验室	
1	学生实验 智能教考 终端	前端信息显示、采集和交互设备，配备双路机器视觉系统，在设备内部组网供电，一路全局用于实验操作的全局画面采集，一路操作细节画面采集，整个实验过程无需调节摄像头，能完整记录整个实验过程及清晰的量具读数，同时支持实验操作技能关键点的记录。支持学生登录系统进行实验学习活动的展开，支持其他信息化设备的接入，提供组网功能。
		一、包含智能学生云终端*1：用于实验教学与考试活动时在线接收、阅读实验教学或考试内容，在线填写并提交实验报告。功能：
		1. 具备开机自动还原功能，支持设备的一键维护。操作系统远程克隆和恢复管理，远程电源管理。
		2. 具备电子教室软件学生端，支持师生信息互动。支持多种外部设备的接入。
		规格参数：
		1. 处理器：ARM 或 X86 架构，4 核高性能处理器，主频最高不低于 1.8GHz
		2. 内存：≥8GB RAM
		3. 存储：≥64GB
		4. 网络：10/100/1000 自适应以太网接口
		5. 显示屏：不小于 18.5 英寸，分辨率 1366x768 及以上
		二、包含机器视觉采集终端（2 路视频）：用于完成学生实验操作过程视频的采集。
		规格参数：
		1. 视频处理：支持 H.265AI/H.265+（兼容 H.265/H.264）编码，双码流，AVI 格式；
		2. 图像输出：摄像机不低于 200 万像素、能够支持 1080P 视频分辨率，最大图像尺寸支持：1920*1080，即 1080P 全高清。
		3. 网络接口：不低于 100M 自适应以太网接口
		4. 业务功能：支持 WEB 配置、OSD、移动侦测；支持 MJPEG 抓图
		三、根据上海考试院关于理化实验操作考试的功能要求，重新部署上海市理化实验操作考试学生端，包含如下功能：
		1. 考生考试登录：提供考生登录考试系统的接口
		2. 考生身份及考位信息校验：提供考生身份信息以及考位信息的校验验证。

		3. 电子考题的接收与显示：提供考位终端接收实验考题、提供电子考题内容显示与阅读服务。
		4. 答题操作：考生记录实验现象、实验数据，填写实验结论，提交答题
		5. 交卷管理：对考生完成实验答题任务后交卷结束考试的操作进行相关管理，以保证考生试卷答题信息、实验视频记录与考生身份信息实现自动关联。
2	教师控制 主机系统	一、教室控制软件功能：
		1、支持教师视频监看实验室内所有学生实验台的实况，
		2、支持教师对学生实验台智能云终端的远程管理与信息交互，支持屏幕互动教学。
		3、支持教师登录云平台系统，利用平台自带的实验动画视频资源进行备课或发布自制的实验教学资源、自主设计学生实验以及在线安排和评价学生实验等教学活动。
		4、配套系统：电子教室管理系统教师端、考场设备状态监控平台软件。
		考场设备状态监控平台软件功能：用于考场内考试过程的监控，便于监考老师及时了解考试异常和异常处理
		1. 设备状态远程巡视
		2. 过程实时监控
		3. 考试异常监控，异常处理自动记录
		4. 考试数据采集实时监控，保证考试数据完整性
		二、设备硬件配置：
		1. 处理器：1.1 GHz 及以上
		2. 内存：8GB 及以上，可扩展
		3. 硬盘：500GB 及以上 SSD、机械硬盘：2T/7200RPM 及以上。
		4. 网卡：1000M 自适应网卡
		5. 显示器：21.5 英寸及以上，分辨率 1920x1080 及以上。
		6. 操作系统：符合桌面操作系统政府采购需求标准的正版操作系统”，中文信息处理须符合 GB 18030。
3	实验台面 更换	原台面更换，增加标识区
三	校级中心机房设备	
1	实验教学 及考核数	主要功能：用于校级实验教学及考核管理系统云平台软件部署以及保障云平台稳定运行的物质基础，为实验考试数据提供集中云存储服务，满足实

	据服务器设备	验考试及其评价工作的需要。
		处理器：6 核及以上，主频 3.5G 及以上
		内存：32G 及以上，可扩展到 64G
		硬盘：3.5 寸 8T(raid5) 及以上
		阵列控制器：支持 Raid1, Raid5
		PCI I/O 插槽：2 个 PCIe 插槽
		网口：2 个百兆/千兆自适应网口
		显卡：核心显卡（安装对应型号的驱动）
2	校级调度及视频服务器设备	为实验技能评价以及日常实验教学活动提供调度服务、视频文件储存以及播放管理服务等。
		1. 处理器：2 颗 10 核及以上，主频 2.3G 及以上
		2. 内存：64G 及以上，可扩展到 128G
		3. 硬盘：3.5 寸 24T 及以上（可根据各校实际情况进行调整）
		4. 阵列控制器：支持 Raid1, Raid5
		5. PCI I/O 插槽：2 个 PCIe 插槽
		6. 网口：2 个百兆/千兆自适应网口
		7. 应用软件：调度服务系统、视频服务系统、仪器服务系统

★投标单位须承诺：针对招标文件中技术参数要求一致的产品，投标方必须保证所投产品为同一产品。如出现产品不一致的情况，评标委员会将视其为未实质性响应招标文件要求，按无效投标处理。（实质性条款，不满足此条的投标不予接受）

五、项目建设要求

★以下内容实质性条款，投标方需在投标文件中提供无推诿承诺，未见承诺或承诺与招标文件要求不一致的做无效投标：

1. 本项目整体建设内容因涉及到招生考试，社会关注度高，具有很高的系统稳定性和运行保障要求，故必须书面承诺网上巡查系统及身份验证系统必须达到校标准化考点、区教育考试指挥中心、市教育考试院的三级架构相关平台之间实现数据实时互联互通。若最终无法满足此要求，采购人有权终止合同，并要求中标人赔偿招标方的一切损失。

2. 本项目所建设部分学校原有标准化考场核心设备：校级三合一 SIP 服务器、数字高清解码器、8 路抽拉式液晶 KVM、核心交换机、视频会议系统等为已建项目，本次项目所建设系统需与原已建项目互联互通。

3. 投标方实施完成后必须按期通过区级及市级两级验收。如验收不能如期通过造成违约，采购人有权要求中标人承担一切损失并保留进一步追究其法律责任的权利。

4. 本项目所建设部分学校原有初中理化实验操作考试标准化考场核心设备：理化考试服务器、理化考务软件系统等为已建项目，本次项目所建设系统需与原已建项目互联互通，并需与区级统一管理平台互联互通。

5. 投标方须承诺本次所投信号屏蔽系统产品均符合国家相关法律法规。

6. 投标方必须承诺在保修期内每次考试期间，在考试涉及的考点及区教育考试中心配置保障团队，其中区域经理与项目实施及项目运维期间应专职服务于招标人，作为每次考试任务保障的负责人，该负责人未经甲方许可不得更换。保障团队根据每次考试考点数量不同配备。保障团队人数配备要求为每次考试期间，指定的区域经理必须驻场，区指挥中心要求至少 2 名技术人员和 2 辆车辆用于考试保障，每个考点学校至少 1 名技术人员在现场专职保障。

六、人员要求

项目经理一名，具备系统集成项目管理工程师及以上证书，负责项目的统筹把控工作。

投标人需具备至少 2 个小组（对应 2 所学校）同时开工实施的能力，每个小组的管理、技术人员配备不得少于 4 人，具备系统集成项目管理工程师及以上证书不少于 3 人，人员不得重复。

项目实施团队至少需包含 2 名施工员、2 名安全员、2 名质量员和 2 名电工。

七、项目服务保障要求

1. 本项目必须提供整体项目（含所有硬件、软件）免费质保 5 年，5 年内免费上门服务的承诺。

2. 在最终验收完成后的 5 年内，中标人需对所提供的软硬件系统进行免费上门维保。在保修期内，如果发生由于软硬件系统本身的原因造成的故障或损坏，中标人应进行免费修理或更换零部件。

3. 终验合格之日起，5 年内每季度对整个系统巡检一次。如系统软件有升级需求，免费提供升级服务。

4. 中标人须提供 7*24 上门维修服务，在接到报修通知后 1 小时内赶到现场、到达现场后 2 小时内修复故障。如不能修复故障的，启动同类型备件替换故障设备。

5. 制定培训计划和编写网上巡查、视频会议、身份验证等子系统的培训材料，为每考点各培训 2 名以上管理和 2 名以上的操作人员，进行不低于 8 个小时的现场培训。

八、项目验收

系统安装调试完毕后，采购人按照国家及行业相关标准对整个系统进行验收，检查是否达到合同规定的要求。如验收达不到规定要求，对采购人造成一定的影响，由中标人承担一

切责任，并赔偿所造成的损失。

九、付款方式

合同签订后支付合同金额的 20%，安装调试完成，交付使用支付 30%，验收合格后支付 50%。

平面图图纸链接：

链接：https://pan.baidu.com/s/16GJ_-YhQAE96Dz3o1JFM6Q

提取码：79pf

第五章 评标方法与程序

一、评审基本原则

1、评审办法系本着公开、公平、公正的原则，按照《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》《政府采购货物和服务招标投标管理办法》等制定，作为本次采购确定中标供应商的依据。

2、评标委员会由采购人代表和评审专家共 7 人组成，其中评审专家人数不少于评标委员会成员总数的 2/3。采购代理机构人员不参加本机构代理的采购项目的评审。

3、评审专家将从上海市政府采购评审专家库内相关专业的专家名单中随机抽取。

4、任何人不得干预评标委员会成员的评审权利，评审表要保存备查。

二、评审具体程序

1、资格性审查：由招标人依据法律法规和招标文件，对投标人进行资格审查；资格审查不合格者，投标无效；若资格审查合格的投标人不满三家，则本项目按废标处理。

2、符合性审查：由评标委员会根据公开招标文件要求，对各通过资格性审查的投标人的文件进行符合性审查，符合性审查不满足要求的将不进入评分阶段，符合性审查合格者进入技术因素和价格因素评分阶段。

3、异常低价审查：评审中出现下列情形之一的，评标委员会应当对投标报价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供应商响应报价平均值 50%的，即响应报价 $<$ 全部通过符合性审查供应商响应报价平均值 $\times$ 65%；

（2）投标报价低于通过符合性审查且报价次低供应商响应报价 50%的，即响应报价 $<$ 通过符合性审查且报价次低供应商响应报价 $\times$ 65%；

（3）投标报价低于采购项目最高限价 45%的，即响应报价 $<$ 采购项目最高限价 $\times$ 65%；

（4）评标委员会基于专业判断，认为投标报价过低，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的情形。

评标委员会启动异常响应低价审查后，属于前述第 1 项至第 4 项情形的，应

当要求相关供应商在评审现场合理的时间对响应价格作出解释，提供项目具体成本测算等与报价合理性相关的书面说明及必要的证明材料，包括但不限于原材料成本、人工成本、制造费用等，给予相关供应商的合理时间一般不少于 30 分钟。其中，属于第 3 项情形，供应商已随响应文件一并提交相关书面说明及必要的证明材料的，在评审现场可不再重复提交。

评标委员会依据专业经验，参考同类项目成交价格、类似产品市场价格水平、行业人工费用标准、国家有关部门指导行业协会发布的行业平均成本等情况，对报价合理性进行判断。供应商不能提供书面说明、证明材料，或者提供的书面说明、证明材料不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效响应处理。异常低价投标审查的启动原因、审查意见和审查结果应当在评审报告中记录，并随供应商提供的相关书面说明及证明材料，以及评审委员会有关互联网浏览、查询历史一并归档。

4、评标委员会要求供应商澄清、说明或者更正投标文件将以书面形式作出。供应商的澄清、说明或者更正应当由法定代表人（负责人）或其授权代表签字或者加盖公章。由授权代表签字的，应当附法定代表人（负责人）授权书。供应商为自然人的，应当由本人签字并附身份证明。

5、详细评审：根据评标办法，主观分由各评审专家根据投标文件进行打分。

6、最低报价并不能作为授予合同的保证。

二、资格性审查：

标准化考场建设资格审查要求包 1

序号	类型	审查要求	要求说明	项目级/包级
1	自定义	法定基本条件	1、符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件：营业执照（或事业单位、社会团体法人证书）、税务登记证（若为三证合一的仅需提供营业执照）符合	项目级

			要求； 2、提供财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况声明函； 3、未被列入“信用中国”网站 (www.creditchina.gov.cn)失信被执行人名单、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的供应商。	
2	自定义	联合投标	本项目不接受联合投标。	项目级
3	自定义	法定代表人授权	1、在响应文件由法定代表人（单位负责人）授权代表签字（或盖章）的情况下，应按竞争性磋商文件规定格式提供法定代表人（单位负责人）授权委托书； 2、按竞争性磋商文件要求提供法定代表人（单位负责人）、被授权人身份证复印件。	项目级

三、符合性检查

标准化考场建设符合性要求包 1

序号	审查要求	要求说明	项目级/包级
1	投标有效期	不少于 90 天。	项目级
2	合同履行期限	合同签订后 60 天内完成项目建设并验收通过。	项目级
3	付款方法	合同签订后支付合同金额的 20%，安装调试完成，交付使用支付 30%，验收合格后支付 50%。	项目级
4	投标文件内容、密封、签署等要求	符合招标文件规定： 1、投标文件按招标文件规定格式提供《投标函》、《开标一览表》、《资格条件响应表》及《符合性要求响应表》； 2、投标文件按招标文件要求密封（适用于纸质投标项目），电子投标文件须经电子加密（投标文件上传成功后，系统即	项目级

		自动加密)。	
5	投标报价	1、不得进行选择 性报价（投标报价 应是唯一的，招标 文件要求提供备 选方案的除外）； 2、不得进行可变 的或者附有条件 的投标报价； 3、投标报价不得 超出招标文件标 明的采购预算金 额及项目最高限 价； 4、投标报价出现 前后不一致，投标 人未按招标文件 规定确认投标报 价的修正； 5、投标报价有缺 漏项的，缺漏项部 分的报价按照其 他投标人相同项 的最高报价计算， 计算出的缺漏项 部分报价不得超 过投 标 报 价 的 10%。	项目级

6	采购进口产品政策	本次招标不接受进口产品。	项目级
7	合同转让与分包	合同不得转让与分包。	项目级
8	公平竞争和诚实信用	不得存在腐败、欺诈或其他严重违背公平竞争和诚实信用原则、妨碍其他供应商的竞争、损害采购人或者其他供应商的合法权益、扰乱政府采购正常秩序的行为。	项目级
9	关联供应商	1、单位负责人或法定代表人为同一人，或者存在控股、管理关系的不同供应商，参加同一包件或者未划分包件的同一项目投标的，相关投标均无效。 2、与本项目采购代理机构的负责人为同一人者存在直接控股和管理关系的供应商	项目级

		不得参加本次政府采购活动。 3、为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商不得参加本次政府采购活动。	
10	★条款 1	1. 本项目整体建设内容因涉及到招生考试，社会关注度高，具有很高的系统稳定性和运行保障要求，故必须书面承诺网上巡查系统及身份验证系统必须达到校标准化考点、区教育考试指挥中心、市教育考试院的三级架构相关平台之间实现数据实时互联互通。若最终无法满足此要求，采购人有权终止合同，并要求中标人赔偿招标方的一切	项目级

		损失。 2. 本项目所建设部分学校原有标准化考场核心设备：校级三合一 SIP 服务器、数字高清解码器、8 路抽拉式液晶 KVM、核心交换机、视频会议系统等为已建项目，本次项目所建设系统需与原已建项目互联互通。 3. 投标方实施完成后必须按期通过区级及市级两级验收。如验收不能如期通过造成违约，采购人有权要求中标人承担一切损失并保留进一步追究其法律责任的权利。 4. 本项目所建设部分学校原有初中理化实验操作考试标准化考场核心设备：理化考	
--	--	--	--

		试服务器、理化考务软件系统等为已建项目，本次项目所建设系统需与原已建项目互联互通，并需与区级统一管理平台互联互通。 5. 投标方须承诺本次所投信号屏蔽系统产品均符合国家相关法律法规。	
11	★条款 2	6. 投标方必须承诺在保修期内每次考试期间，在考试涉及的考点及区教育考试中心配置保障团队，其中区域经理与项目实施及项目运维期间应专职服务于招标人，作为每次考试任务保障的负责人，该负责人未经甲方许可不得更换。保障团队根据每次考	项目级

		试考点数量不同配备。保障团队人数配备要求为每次考试期间，指定的区域经理必须驻场，区指挥中心要求至少 2 名技术人员和 2 辆车辆用于考试保障，每个考点学校至少 1 名技术人员在现场专职保障。	
12	★条款（LED 全彩显示屏）	★投标方须在投标文件中提供所投屏体的 CCC 证书，证书复印件加盖公章或彩色扫描上传。（实质性条款，不满足做无效投标）	项目级
13	★条款（48 口交换机 1）	★设备具有中华人民共和国工业和信息化部颁发的电信设备进网许可证，投标方须在投标文件中提供。（不符合此项的投标不予接受）	项目级

14	★条款（多媒体教师机）	★所投产品须提供 CCC 认证证书、中国节能认证证书（原件或复印件并加盖公章）；（实质性条款，不满足的投标不予接受）	项目级
15	★条款（考试专用机）	★所投产品须提供 CCC 认证证书、中国节能认证证书（原件或复印件并加盖公章）；（实质性条款，不满足的投标不予接受）	项目级
16	★条款（24 口接入交换机）	★设备具有中华人民共和国工业和信息化部颁发的电信设备进网许可证，投标方须在投标文件中提供。（不符合此项的投标不予接受）	项目级
17	★条款（48 口交换机 2）	★设备具有中华人民共和国工业和信息化部颁发的电信设备进网许可证，投标方须在投标文件中提	项目级

		供。（不符合此项目的投标不予接受）	
18	★条款（打印机）	★所投产品须提供 CCC 认证证书、中国节能认证证书（原件或复印件并加盖公章）；（实质性条款，不满足的投标不予接受）	项目级
19	★条款	★投标单位须承诺：针对招标文件中技术参数要求一致的产品，投标方必须保证所投产品为同一产品。如出现产品不一致的情况，评标委员会将视其为未实质性响应招标文件要求，按无效投标处理。（实质性条款，不满足此条的投标不予接受）	项目级

四、评分办法

1、本项目采用“综合评分法”评标。满分 100 分。评委会成员根据本细则规定的评审内容和评分标准对所有投标文件内容进行综合评审。

2、综合评分法中的价格分统一采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且最后报价最低的投标人的价格为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算：

投标报价得分=（评标基准价/经评审后的投标报价）×30%×100

3、本项目非专门面向中小企业采购，对小型和微型企业的投标报价给予 10% 扣除。投标人应提供《中小企业声明函》（见附件），如为联合投标的，联合体各方需分别填写《中小企业声明函》。根据《财政部、民政部、中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141 号）和《财政部、司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68），投标人为残疾人福利性单位、监狱或戒毒企业，且提供了相应证明的，视同为小型和微型企业，执行上述支持小型和微型企业的相同政策。

根据《财政部、民政部、中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141 号）和《财政部、司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68），投标人为残疾人福利性单位、监狱或戒毒企业，且提供了相应证明的，视同为小型和微型企业，执行上述支持小型和微型企业的相同政策。

本项目所属行业为工业。

4、政府采购活动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予 20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。当采购项目或者采购包中含有多种产品，供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到 80%以上时，依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该供应商提供的全部产品的总报价给予 20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。提供符合本国产品标准的产品，供应商应出具《关于符合本国产品标准的声明函》。当采购项目或者采购包中含有多种产品的，投标人还应当提供《关于本国产品成本比例的声明函》；

综合评分法

标准化考场建设包 1 评分规则：

评分项目	分值区间	评分办法
------	------	------

报价得分（客观分）	0~30	（1）确定评标基准价：经评标委员会甄别确认，满足招标文件要求的合理的最低有效报价为评标基准价。 （2）确定其他报价分：计算公式为报价得分 =（评标基准价/经评审后的投标报价）×30%×100，分值计算保留两位小数点。
产品性能及质量 1 （主观分）	0~5	根据投标方提供所投产品的技术指标性能、产品技术指标符合度、可靠性等进行综合评价。 所投技术指标性能、产品技术指标符合度、可靠性高的，得 5 分； 所投产品技术指标性能、产品技术指标符合度、可靠性较高的，得 3-4 分； 所投产品技术指标性能、产品技术指标符合度、产品稳定性欠缺、不太可靠的，得 1-2 分； 未提供则不得分。
产品性能及质量 2 （客观分）	0~15	能够满足▲条款，每满足一个得 1 分，满分 15

		分（须在投标文件中做出明显标识）。注：因投标方未明显标识或标识不清导致的误判，后果由投标方自行承担。
针对本项目的送货、安装、调试方案（主观分）	0~6	根据投标方提供的送货、安装、调试方案的合理完整性、针对性、可实施性综合评分。 送货、安装、调试方案合理完整、针对性强、可实施性强的，得 5-6 分； 送货、安装、调试方案较合理完整、针对性较强、可实施性较强的，得 3-4 分； 送货、安装、调试方案不太合理完整、针对性弱、可实施性欠缺的，得 1-2 分； 未提供则不得分。
项目组织设计及实施方案（主观分）	0~6	根据投标方针对本次项目提供的项目组织设计及实施方案，根据所提供项目实施计划、项目组技术力量、项目相关保障措施、项目管理、进度保证、质量保证、安全保证等方面等进行评分。

		项目实施计划完整、项目组技术力量强、相关保障措施科学可行、项目管理、进度保证、质量保证、安全保证等方面完整、可操作性强，得 5-6 分； 项目实施计划较完整、项目组技术力量较强、相关保障措施较科学可行、项目管理、进度保证、质量保证、安全保证等方面基本完整、可操作性较强，得 3-4 分； 项目实施计划不完整、项目组技术力量欠缺、相关保障措施、项目管理、进度保证、质量保证、安全保证等方面欠缺的，得 1-2 分； 未提供则不得分。
设计方案（主观分）	0~6	根据投标方提供的考试中心设备点位布置图的布设情况综合打分。提供的图纸齐全，点位布设合理规范的，得 5-6 分；提供图纸较齐全，点位布设较合理规范的，得 3-4 分；提供的图纸缺漏较

		多，点位布设不太合理规范的，得 1-2 分；未提供或提供的图纸完全不符合项目情况的此项不得分。
详细的售后服务条款和售后服务承诺（主观分）	0~6	根据投标方提供的售后服务条款和售后服务承诺的针对性、合理性、完整性等综合打分。 售后服务条款和售后服务承诺有针对性、合理完整的，得 5-6 分； 售后服务条款和售后服务承诺较有针对性、较合理完整的，得 3-4 分； 售后服务条款和售后服务承诺针对性、合理性、完整性均欠缺的，得 1-2 分； 未提供则不得分。
项目进度计划安排（主观分）	0~6	根据投标方针对本次项目的进度计划安排的合理性、可操作性进行综合打分。 进度计划安排的合理、可操作性强的，得 5-6 分； 进度计划安排的较合理、可操作性较强的，

		得 3-4 分； 进度计划安排的合理性、可操作性欠缺的，得 1-2 分； 未提供则不得分。
制造厂商针对本项目的授权及售后服务承诺（客观分）	0~5	根据投标方提供的 （1）LED 全彩显示屏； （2）半球型网上巡查摄像机；（3）身份验证终端； （4）无线信号屏蔽器； （5）考试专用耳机相关 投标产品的原厂授权书以及原厂售后服务承诺书，每提供一项得 1 分，最高得 5 分，未提供或未按要求提供合同的不得分。
人员配备情况 1（主观分）	0~3	根据投标方提供的项目组成员的人员配备是否充足、相关人员简历、类似项目经验、提供证书情况等综合打分： 人员配置充足、类似经验丰富的，得 3 分； 人员配置较充足、类似经验较丰富、提供证书较齐全的，得 2 分； 人员配置不足、类似经验不足、证书提供不够

		齐全的，得 1 分； 未提供则不得分。
人员配备情况 2（客观分）	0~3	项目组成员具备系统集成项目管理工程师及以上证书（需提供证书原件彩色扫描或复印件加盖公章），每提供 1 个人得 1 分，最高不超过 3 分，未提供或未按要求提供的不得分。
人员配备情况 3（客观分）	0~3	投标方需具备至少 2 个小组（对应 2 所学校）同时开工实施的能力，每个小组的管理、技术人员配备不得少于 4 人，人员不得重复。 项目实施团队至少需包含 2 名施工员、2 名安全员、2 名质量员和 2 名电工，提供相应的证书（需提供有效期内的证书原件彩色扫描或复印件加盖公章），每提供一张证书得 0.5 分，最高不超过 4 分，未提供或未按要求提供的不得分。
近三年类似项目的业绩（客观分）	0~6	根据投标方提供的近三年类似项目业绩（附合同复印件加盖公章或

		原件彩色扫描上传), 每个得 6 分, 最高不超过 5 分, 未提供或未按要求提供合同的不得分。
--	--	--

第六章 合同条款（格式）

包 1 合同模板：

[合同中心-合同名称]

合同统一编号： [合同中心-合同编码]

合同内部编号：

合同各方：

甲方： [合同中心-采购单位名称]

乙方： [合同中心-供应商名称]

法定代表人： [合同中心-供应商法人姓名]

（[合同中心-供应商法人性别]）

地址： [合同中心-采购单位所在地]

地址： [合同中心-供应商所在地]

邮政编码： [合同中心-采购单位邮编]

邮政编码： [合同中心-供应商单位邮编]

电话： [合同中心-采购单位联系人电话]

电话： [合同中心-供应商联系人电话]

传真： [合同中心-采购单位传真]

传真： [合同中心-供应商单位传真]

联系人： [合同中心-采购单位联系人]

联系人： [合同中心-供应商联系人]

1. 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：

货物名称、金额及合同价

项目名称： [合同中心-项目名称]

包件名称：2026 年普陀区部分学校安防系统采购项目

本合同的合同价为人民币 [合同中心-合同总价] 元整（大写： [合同中心-合同总价大写]）。与交货有关的所有费用应包含在合同价中，买方不再另行支付任何费用。

2. **交货地点、时间和交货状态**

2.1 交货地点：甲方指定地点

2.2 交货时间：详见中标单位投标文件。 [合同中心-合同有效期]

2.3 交货状态：安装、调试、验收合格。

3. 质量标准和要求

3.1 卖方所出售标的物的质量标准按照国家标准或行业标准或企业标准确定。没有国家标准、行业标准和企业标准的，按照通常标准或者符合合同目的的特定标准确定。

3.2 卖方所出售的标的物还应符合国家和上海市人民政府之有关规定。

3.3 如果质量标准不统一的，应以买方所选择的质量标准为依据。

4. 权利瑕疵担保

4.1 卖方保证对其出售的标的物享有合法的权利；

4.2 卖方应保证在其出售的标的物上不存在任何未曾向买方透露的担保物权，如抵押权、质押权、留置权等；

4.3 卖方应保证其所出售的标的物没有侵犯任何第三人的知识产权和商业秘密等权利。

4.4 如买方使用该标的物构成上述侵权的，则由卖方承担全部责任。

5. 包装要求

5.1 卖方所出售的全部货物均应按标准保护措施进行包装，这类包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸等要求，以确保货物安全无损地运抵指定现场。

5.2 每一个包装箱内应附一份详细装箱单、质量证书和保修保养证书。

6. 验收

6.1 货物的数量不足或表面瑕疵买方应在验收时当面提出，对质量问题之异议应在安装调试后七日内提出。

6.2 买方可采取以下方式对货物组织验收：

买方收货后根据货物的技术规格要求和质量标准，对货物进行检查验收，如果发现数量不足或有质量、技术等问题，卖方应负责按照买方的要求采取补足、更换或退货等处理措施，并承担由此发生的一切损失和费用。验收合格后，买方收取发票并签署验收意见。买方在货物送达后无正当理由而拖延验收或不验收超过上述 6.1 款所规定的验收期的，则视为其已验收通过。但对货物有质量保证期的，适用质量保证期之规定。

7. 付款

7.1 本合同以人民币付款。

7.2 本合同款项按照以下方式支付。

7.2.1 付款内容：

合同签订后支付合同金额的 20%，安装调试完成，交付使用支付 30%，验收合格后支付 50%。

7.2.2 付款条件：

本合同付款按照上述付款内容付款。

8. 伴随服务

8.1 卖方应提交所提供货物的技术文件，应包括相应的每一套设备和仪器的中文技术文

件，例如：产品目录、图纸、操作手册、使用说明、维护手册和/或服务指南。这些文件应包装好随同货物一起发运。

8.2 卖方还应提供下列服务：

- (1) 货物的现场安装、调试和启动监督；
- (2) 提供货物组装和维修所需的专用工具和辅助材料；
- (3) 在合同各方商定的一定期限内对所有的货物实施运行监督、维修，但前提条件是该服务并不能免除卖方在质量保证期内所承担的义务；
- (4) 在厂家和/或在项目现场就货物的安装、启动、运营、维护对使用单位操作人员进行培训。

8.3 伴随服务的费用应包含在合同价中，买方不再另行支付。

9. 质量保证

9.1 卖方应保证所供货物是全新的、未使用过的，并完全符合合同规定的质量、规格和性能的要求。卖方应保证其货物在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命期内应具有满意的性能。在货物质量保证期内，卖方应对由于设计、工艺或材料的缺陷而产生的故障负责。质保期详见中标单位投标文件。

9.2 在质量保证期内，如果货物的质量或规格与合同不符，或证实货物是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，买方根据本合同第 10 条规定以书面形式向卖方提出补救措施或索赔。

9.3 卖方在约定的时间内未能弥补缺陷，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利不受影响。

10. 补救措施和索赔

10.1 买方有权根据质量检测部门出具的检验证书向卖方提出索赔。

10.2 在检验期和质量保证期内，如果卖方对缺陷产品负有责任而买方提出索赔，卖方应按照买方同意的下列一种或多种方式解决索赔事宜：

卖方同意退货并将货款退还给买方，由此发生的一切费用和损失由卖方承担。

根据货物的质量状况以及买方所遭受的损失，经过买卖双方商定降低货物的价格。

卖方应在接到买方通知后七天内负责采用符合合同规定的规格、质量和性能要求的新零件、部件和设备来更换有缺陷的部分或修补缺陷部分，其费用由乙方负担。同时，卖方应在约定的质量保证期基础上相应延长修补和/或更换件的质量保证期。

10.3 如果在买方发出索赔通知后十天内卖方未作答复，上述索赔应视为已被卖方接受。如果卖方未能在买方索赔通知后十天内或买方同意延长的期限内，按照上述规定的任何一种方法采取补救措施，买方有权从应付货款中扣除索赔金额或没收质量保证金，如不足以弥补买方损失的，买方有权向卖方提出赔偿损失的要求。

11. 履约延误

11.1 卖方应按照合同规定的时间、地点交货和提供服务。

11.2 如卖方无正当理由而拖延交货，买方有权没收卖方提供的履约保证金，或解除合同并追究卖方的违约责任。

11.3 在履行合同过程中，如果卖方可能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，可能拖延的期限和理由通知买方。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或延期提供服务。

12. 误期赔偿

12.1 除合同第 13 条规定外，如果卖方没有按照合同规定的时间交货和提供服务，买方应从货款中扣除误期赔偿费而不影响合同项下的其他补救方法，赔偿费按每周赔偿迟交货物的交货价或延期服务的服务费用的百分之一（1%）计收，直至交货或提供服务为止。但误期赔偿费的最高限额不超过合同价的百分之五（5%）。一周按七天计算，不足七天按一周计算。一旦达到误期赔偿的最高限额，买方可考虑终止合同。

13. 不可抗力

13.1 如果合同各方因不可抗力而导致合同实施延误或不能履行合同义务的话，不应该承担误期赔偿或不能履行合同义务的责任。

13.2 本条所述的“不可抗力”系指那些双方不可预见、不可避免、不可克服的事件，但不包括双方的违约或疏忽。这些事件包括但不限于：战争、严重火灾、洪水、台风、地震、国家政策的重大变化，以及其它双方商定的其他事件。

13.3 在不可抗力事件发生后，当事方应尽快以书面形式将不可抗力的情况和原因通知对方。合同各方应尽实际可能继续履行合同义务，并积极寻求采取合理的方案履行不受不可抗力影响的其他事项。合同各方应通过友好协商在合理的时间内达成进一步履行合同的协议。

14. 争端的解决

14.1 合同各方应通过友好协商，解决在执行本合同过程中所发生的或与本合同有关的一切争端。如从协商开始十天内仍不能解决，可以向同级政府采购监管部门提请调解。

14.2 调解不成则提交仲裁，仲裁应由上海仲裁委员会根据其仲裁规则和程序进行。

14.3 在仲裁期间，除正在进行仲裁的部分外，本合同的其它部分应继续执行。

15. 违约终止合同

15.1 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，买方可在下列情况下向卖方发出书面通知书，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同意延长的限期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它任何义务。

15.2 如果买方根据上述 15.1 款的规定，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，卖方应对购买类似货物所超出的那部分费用负

责。但是，卖方应继续执行合同中未终止的部分。

15.3 如果卖方在履行合同过程中有不正当竞争行为，买方有权解除合同，并按《中华人民共和国反不正当竞争法》之规定由有关部门追究其法律责任。

16. 破产终止合同

16.1 如果卖方破产或丧失清偿能力，买方可在任何时候以书面形式通知卖方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任何行动或补救措施的权利。

17. 合同转让和分包

17.1 除买方事先书面同意外，卖方不得部分转让和分包或全部转让和分包其应履行的合同义务。

18. 合同生效

18.1 本合同在合同各方签字盖章并且在买方收到卖方提供的履约保证金后生效。

18.2 本合同一式三份，以中文书就，签字各方各执一份，一份交同级政府采购监管部门备案。

19. 合同附件

19.1 本合同附件包括：招标文件，投标文件。

19.2 本合同附件与合同具有同等效力。

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

20. 合同修改

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

[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）：

日期：

日期：

合同签订点：网上签约

第七章 投标文件有关格式

投标函

致：_____（招标人名称）

根据贵方_____（项目名称、项目编号）采购的招标公告，_____（姓名和职务）被正式授权代表投标人_____（投标人名称、地址），按照网上投标系统规定向贵方提交投标文件 1 份，同时递交纸质版投标文件正本 1 份，副本 4 份。

据此函，投标人兹宣布同意如下：

1. 按招标文件规定，我方的投标总价为_____（大写）元人民币。
2. 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）、参考资料及有关附件，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。
3. 投标有效期为自开标之日起_____日。
4. 如我方中标，投标文件将作为本项目合同的组成部分，直至合同履行完毕止均保持有效，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。
5. 如果我方有招标文件规定的不予退还投标保证金的任何行为，我方的投标保证金可被贵方没收。
6. 我方同意向贵方提供贵方可能进一步要求的与本投标有关的一切证据或资料。
7. 我方完全理解贵方不一定要接受最低报价的投标或其他任何投标。
8. 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。
9. 我方同意开标内容以电子采购平台开标时的《开标记录表》内容为准。我方授权代表将及时使用数字证书对《开标记录表》中与我方有关的内容进行签名确认，授权代表未进行确认的，视为我方对开标记录内容无异议。
10. 为便于贵方公正、择优地确定中标人及其投标货物和相关服务，我方就本次投标有关事项郑重声明如下：
 - （1）我方向贵方提交的所有投标文件、资料都是准确的和真实的。
 - （2）以上事项如有虚假或隐瞒，我方愿意承担一切后果，并不再寻求任何旨在减轻或免除法律责任的辩解。

地址：_____

电话、传真： _____

邮政编码： _____

开户银行： _____

银行账号： _____

投标人授权代表签名： _____

投标人名称（公章）： _____

日期： _____年_____月_____日

2、开标一览表

项目名称： 标准化考场建设

项目编号：

标准化考场建设包 1

项目名称	服务期限	投标报价(总价、元)

说明：（1）所有价格均系用人民币表示，单位为元，精确到小数点后两位。

（2）投标人应按照《采购需求》和《投标人须知》的要求报价。

投标人授权代表签字：_____

投标人名称（公章）：_____

日期： 年 月 日

3、分项报价表格（格式可自拟）

项目名称：

项目编号：

序 号	包 号	货物名称	品牌及规格型 号	单 价	数 量	合计报价	配置	厂家	产地或来源 地
总价（人民币小写）：									
总价（人民币大写）：									

说明：

- （1）所有价格均系用人民币表示，单位为元，精确到两位小数。
- （2）投标人应按照《采购需求》和《投标人须知》的要求报价。
- （3）如果不是标准配置，应附报价说明。

4、资格条件响应表

项目名称：标准化考场建设

项目编号：

项目内容	具备的条件说明（要求）	投标检查项（响应内容说明（是/否））	详细内容所对应电子投标文件名称	备注
法定基本条件	1、符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件：提供营业执照（或事业单位、社会团体法人证书）符合要求；提供财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况声明函；提供参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明。 2、未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)失信被执行人名单、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的供应商。			
联合投标	本项目不接受联合投标。			
法定代表人授权	1、在投标文件由法定代表人（负责人）授权代表签字（或盖章）的情况下，应按招标文件规定格式提供法定代表人（负责人）授权书； 2、按招标文件要求提供法定代表人（负责人）、被授权人身份证复印件。			

投标人授权代表签字：_____

投标人名称（公章）：_____

日期： 年 月 日

5、符合性要求响应表

项目名称：标准化考场建设

项目编号：

项目内容	具备的条件说明（要求）	投 标 检 查 项（响 应 内 容 说 明 （是/否））	详细内 容所对 应电子 投标文 件名称	备注
投标文件内容、密封、签署等要求	符合招标文件规定： 1、投标文件按招标文件规定格式提供《投标函》、《开标一览表》、《资格条件响应表》及《符合性要求响应表》并签章； 2、投标文件按招标文件要求密封（适用于纸质投标项目），电子投标文件须经电子加密（投标文件上传成功后，系统即自动加密）。			
投标有效期	不少于 90 天。			
投标报价	1、不得进行选择性报价（投标报价应是唯一的，招标文件要求提供备选方案的除外）； 2、不得进行可变的或者附有条件的投标报价； 3、投标报价不得超出招标文件标明的项目最高限价； 4、投标报价出现前后不一致，投标人未按招标文件规定确认投标报价的修正； 5、投标报价有缺漏项的，缺漏项部分的报价按照其他投标人相同项的最高报价计算，计算出的缺漏项部分报价不得超过投标报价的 10%。			
合同履约期限	合同签订后 60 天内完成项目建设并验收通过			
付款方法	合同签订后支付合同金额的 20%，安装调试完成，交付使用支付 30%，验收合格后支付 50%。			
合同转让与分包	合同不得转让与违法分包，须提供相关承诺并加盖公章。			
公平 竞 争 和 诚 实 信 用	不得存在腐败、欺诈或其他严重违背公平竞争和诚实信用原则、妨碍其他投标人的竞争、损害采购人或者其他投标人的合法权益、扰乱政府采购正常秩序的行为。			
关联供应商	1、单位负责人或法定代表人为同一人，或者存在控股、管理关系的不同供应商，参加同一包件或者未划分包件的同一项目投标的，相关投标均无效。 2、与本项目采购代理机构的负责人为同一人或者存在直接控股和管理关系的供应商不得参加本次政府采购活动。 3、为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商不得参加本次政府采购活动。			
★条款	★以下内容 为实质性条款，投标方需在投标文件中提供无推诿承诺，未见承诺或承诺与招标文件要求不一致的做无			

	效投标： 1. 本项目整体建设内容因涉及到招生考试，社会关注度高，具有很高的系统稳定性和运行保障要求，故必须书面承诺网上巡查系统及身份验证系统必须达到校标准化考点、区教育考试指挥中心、市教育考试院的三级架构相关平台之间实现数据实时互联互通。若最终无法满足此要求，采购人有权终止合同，并要求中标人赔偿招标方的一切损失。 2. 本项目所建设部分学校原有标准化考场核心设备：校级三合一 SIP 服务器、数字高清解码器、8 路抽拉式液晶 KVM、核心交换机、视频会议系统等为已建项目，本次项目所建设系统需与原已建项目互联互通。 3. 投标方实施完成后必须按期通过区级及市级两级验收。如验收不能如期通过造成违约，采购人有权要求中标人承担一切损失并保留进一步追究其法律责任的权利。 4. 本项目所建设部分学校原有初中理化实验操作考试标准化考场核心设备：理化考试服务器、理化考务软件系统等为已建项目，本次项目所建设系统需与原已建项目互联互通，并需与区级统一管理平台互联互通。 5. 投标方须承诺本次所投信号屏蔽系统产品均符合国家相关法律法规。 6. 投标方必须承诺在保修期内每次考试期间，在考试涉及的考点及区教育考试中心配置保障团队，其中区域经理与项目实施及项目运维期间应专职服务于招标人，作为每次考试任务保障的负责人，该负责人未经甲方许可不得更换。保障团队根据每次考试考点数量不同配备。保障团队人数配备要求为每次考试期间，指定的区域经理必须驻场，区指挥中心要求至少 2 名技术人员和 2 辆车辆用于考试保障，每个考点学校至少 1 名技术人员在现场专职保障。			
★条款（LED 全彩显示屏）	★投标方须在投标文件中提供所投屏体的 CCC 证书，证书复印件加盖公章或彩色扫描上传。（实质性条款，不满足做无效投标）			
★条款（48 口交换机 1）	★设备具有中华人民共和国工业和信息化部颁发的电信设备进网许可证，投标方须在投标文件中提供。（不符合此项的投标不予接受）			

★条款（多媒体教师机）	★所投产品须提供 CCC 认证证书、中国节能认证证书（CQC）（原件或复印件并加盖公章）；（实质性条款，不满足的投标不予接受）			
★条款（考试专用机）	★所投产品须提供 CCC 认证证书、中国节能认证证书（CQC）（原件或复印件并加盖公章）；（实质性条款，不满足的投标不予接受）			
★条款（24 口接入交换机）	★设备具有中华人民共和国工业和信息化部颁发的电信设备进网许可证，投标方须在投标文件中提供。（不符合此项的投标不予接受）			
★条款（48 口交换机 2）	★设备具有中华人民共和国工业和信息化部颁发的电信设备进网许可证，投标方须在投标文件中提供。（不符合此项的投标不予接受）			
★条款（打印机）	★所投产品须提供 CCC 认证证书、中国节能认证证书（CQC）（原件或复印件并加盖公章）；（实质性条款，不满足的投标不予接受）			
★条款	★投标单位须承诺：针对招标文件中技术参数要求一致的产品，投标方必须保证所投产品为同一产品。如出现产品不一致的情况，评标委员会将视其为未实质性响应招标文件要求，按无效投标处理。（实质性条款，不满足此条的投标不予接受）			

投标人授权代表签字：_____

投标人名称（公章）：_____

日期： 年 月 日

6、法定代表人（负责人）证明书/法定代表人（负责人）授权书

法定代表人（负责人）证明书和法定代表人（负责人）授权书按以下格式填写，如由法定代表人（负责人）报价并签署投标文件，需提供法定代表人（负责人）证明书，否则需提供法定代表人（负责人）证明书和法定代表人（负责人）授权书。

法定代表人（负责人）证明书

_____现任（单位名称）（职务），为法定代表人（负责人），特此证明。

附：

代表人性别： 年龄： 身份证号码：

营业执照号码： 企业类型：

经营范围：

法定代表人（负责人）身份证复印件黏贴处
（正反面）

投标人名称（加盖公章）：

日期：

法定代表人（负责人）授权书

本授权书声明：注册于（国家或地区的名称）的（公司名称）的在下面签字的（法定代表人（负责人）姓名、职务）代表本公司授权在下面签字的（授权代理人的姓名、职务）为本公司的合法代理人，就贵方组织的_____项目（项目编号：_____）办理招投标事宜，以本公司名义处理一切与之有关的事务。

本授权书于____年__月__日

签字生效，特此声明。

被授权人身份证复印件黏贴处（正反面）

投标人名称（加盖公章）：

法定代表人（负责人）签字或盖章：

被授权人签字：

7、投标人类似项目一览表

序号	年份	项目名称	项目内容	服务时间	合同金额 (万元)	用户情况		
						单位名称	经办人	联系方式
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								

说明：类似项目的有效合同复印件，包含合同金额、日期和有合同双方盖章等关键页。

8、投标人基本情况简介

（一）基本情况：

- 1、单位名称：
- 2、地址：
- 3、邮编：
- 4、电话/传真：
- 5、成立日期或注册日期：
- 6、行业类型：

（二）基本经济指标（到上年度 12 月 31 日止）：

- 1、实收资本：
- 2、资产总额：
- 3、负债总额：
- 4、营业收入：
- 5、净利润：
- 6、上缴税收：
- 7、从业人数：

（三）其他情况：

- 1、专业人员分类及人数：
- 2、企业资质证书情况：
- 3、其他需要说明的情况：

我方承诺上述情况是真实、准确的，我方同意根据招标人进一步要求出示有关资料予以证实。

投标人授权代表签字：_____

投标人名称（公章）：_____

日期： 年 月 日

9、中小企业声明函

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，工程的施工单位全部为符合政策要求的中小企业（或者：服务全部由符合政策要求的中小企业承接）。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1. （标的名称），属于（工业）；承建（承接）企业为（企业名称），从业人员____人，营业收入____万元，资产总额为____万元¹，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2. （标的名称），属于（工业）；承建（承接）企业为（企业名称），从业人员____人，营业收入____万元，资产总额为____万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

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

附：

《工业和信息化部 国家统计局 国家发展和改革委员会 财政部关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业[2011]300号）

各省、自治区、直辖市人民政府，国务院各部委、各直属机构及有关单位：

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

工业和信息化部国家统计局
国家发展和改革委员会 财政部
二〇一一年六月十八日

中小企业划型标准规定

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

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

三、本规定适用的行业包括：农、林、牧、渔业，工业（包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业），建筑业，批发业，零售业，交通运输业（不含铁路运输业），仓储业，邮政业，住宿业，餐饮业，信息传输业（包括电信、互联网和相关服务），软件和信息技术服务业，房地产开发经营，物业管理，租赁和商务服务业，其他未列明行业（包括科学研究和技术服务业，水利、环境和公共设施管理业，居民服务、修理和其他服务业，社会工作，文化、体育和娱乐业等）。

四、各行业划型标准为：

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

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

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

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

（五）零售业。从业人员 300 人以下或营业收入 20000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 50 人及以上，且营业收入 500 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以

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

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

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

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

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

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

（十一）信息传输业。从业人员 2000 人以下或营业收入 100000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

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

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

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

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

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

10、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。

供应商名称（盖章）：

日期：

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》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）。

中标人为残疾人福利性单位的，本声明函将随中标结果同时公告。

如投标人不符合残疾人福利性单位条件，无需填写本声明。

11、参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明

致： （采购人）

我公司承诺在参加本项目政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录，遵守国家其他有关的法律、法规和管理办法。

特此声明。

（注：重大违法记录是指供应商因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。

供应商在参加政府采购活动前 3 年内因违法经营被禁止在一定期限内参加政府采购活动，期限届满的，可以参加政府采购活动。）

投标人授权代表签字：

投标人（公章）：

日期： 年 月 日

12、财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况声明函

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

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

特此声明。

我方对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

供应商名称（公章）：

日期：

13、 关于符合本国产品标准的声明函

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

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

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

.....

本公司（单位）对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，愿承担相应法律责任。

公司（单位）名称（盖章）：

日期： 年 月 日

1.产品如有型号，请在“产品名称”栏一并填写。

2.生产厂名与厂址应与生产厂营业执照载明的相关信息保持一致。

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

4.该产品的关键组件要求实施前，“关键组件”栏可不填，下同。

5.该产品的关键工序要求实施前，“关键工序”栏可不填，下同。

说明：

（1）本国产品标准适用于货物，包括政府采购货物项目和服务项目中涉及的货物。适用本国产品标准的货物具体是指《政府采购品目分类目录》中的货物类产品，但不包括其中的房屋和构筑物，文物和陈列品，图书和档案，特种动植

物，农林牧渔业产品，矿与矿物，电力、城市燃气、蒸汽和热水、水，食品、饮料和烟草原料，无形资产。

（2）根据《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》规定，在分产品确定在中国境内生产的组件成本占比要求、以及特定产品的关键组件、关键工序相关要求实施前，本国产品应当符合以下条件：产品应当在中国境内生产，即在中华人民共和国关境内实现从原材料、组件到产品的属性改变。属性改变是指经过制造、加工或者组装等工序，产生完全不同于原材料、组件的新产品，并具有新的名称和特征（用途）。属性改变不包括以下细微操作：

- 1.为确保产品在运输或者储存期间保持某种状态而进行的操作；
- 2.为产品运输或者销售进行的包装或者展示；
- 3.在产品或者其包装上粘贴或者印刷品牌、标志、标识以及其他用于区别的标记；
- 4.简单的上漆、磨光和分装；
- 5.其他不属于属性改变的情形。

（3）当采购项目或者采购包中含有多种产品，投标人为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占提供的全部产品（指采购项目或者采购包中包含的全部货物、服务产品）成本之和的比例达到 **80%以上的**，还应当提供《关于本国产品成本比例的声明函》。未达到上述比例要求、或未按照上述要求提供《关于本国产品成本比例的声明函》的，不享受本国产品的支持政策。

（4）中标人提供的本声明函将随中标结果同时公告。

14.关于本国产品成本比例的声明函

本公司（单位）郑重声明，根据《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34 号）的规定，本公司（单位）为本采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占提供的全部产品成本之和的比例达到 80%以上。

本公司（单位）对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，愿承担相应法律责任。

公司（单位）名称（盖章）：

日期： 年 月 日

说明：全部产品是指采购项目或者采购包中包含的全部货物、服务产品。

二、技术响应文件有关表格格式
1. 技术响应表格式

项目名称：

项目编号：

序号	材料（包括主材、辅材、五金件、油漆等）来源及生产厂家	质量性能情况说明（技术规格、工艺、品质等级、环保指标等）	其他

2. 投标货物技术偏离表

项目名称：

项目编号：

序号	招标文件技术要求	投标货物实际技术规格	是否有偏差	偏差说明

说明：

（1）投标人必须按技术需求表的序号填写本表，如投标货物实际技术规格与技术需求无偏差，在“是否有偏差”一列填写“无”。

（2）投标货物的规格、技术参数和性能与招标文件的要求如不完全一致，在“是否有偏差”一列填写“有”，还需填写偏差说明，并注明是“正偏离”还是“负偏离”以及偏差的幅度（以百分比表示）。

3-1.货物简要说明一览表;

3-2▲条款偏离表

投标方名称: _____ 招标编号: _____

序号	设备名称	具体招标要求	投 标 情况	偏 离	证明材 料所在 页码
1	数字画面分割器	▲内置符合国密 SM1/SM2/SM3/SM4 算法的密码芯片。(提供相关证明材料并加盖公章)			
2	视频处理器	▲前面板内嵌不小于 7 英寸液晶显示屏, 可触摸进行显示设备运行状态与控制, 包括但不限于: 设备名称、接口状态、运行状态, 参数设置、固件升级、文件备份、预监回显查看等;(提供相关证明材料并加盖公章)			
3		▲设备可智能识别板卡接口组合, 且支持板卡和接口状态监测, 输入源信号丢失实现主动上报预警: 内置板卡支持输入输出组合的母子卡结构, 支持 HDMI/DVI/VGA/ICVBS 两接口任意组合。(提供相关证明材料并加盖公章)			
4		▲系统需具备良好的兼容性, 支持 windows、麒麟 (Kylin)、IOS、Android、Linux 等操作系统访问设备及交互操作;(提供相关证明材料并加盖公章)			
5	考试专用耳机	▲附加声纹水印, 做到可溯源、防抵赖、防伪造。(提供相关证明材料并加盖公章)			
6		▲包耳式耳机通过可靠性测试。(提供相关证明材料并加盖公章)			
7		▲包耳式耳机通过质量测试。(提供相关证明			

		材料并加盖公章)			
8		▲包耳式耳机通过电磁兼容性测试，产品具有安全电磁兼容性认证。(提供相关证明材料并加盖公章)			
9	半球型网上巡查摄像机(核心产品)	▲内置符合国密 SM1/SM2/SM3/SM4 算法的密码芯片。(提供相关证明材料并加盖公章)			
10	16 路流媒体服务器	▲内置符合国密 SM1/SM2/SM3/SM4 算法的密码芯片。(提供相关证明材料并加盖公章)			
11	身份验证终端	▲防护等级：IP65，达到 IEC 密封标准。(提供相关证明材料并加盖公章)			
12	无线信号屏蔽器	▲并发阻断能力：支持不少于 21 路。(提供相关证明材料并加盖公章)			
13		▲引导屏蔽干扰范围：40MHz~4000MHz。(提供相关证明材料并加盖公章)			
14		▲在 40MHz~4000MHz 屏蔽范围内，引导屏蔽能够同时干扰 2 个或以上频点。(提供相关证明材料并加盖公章)			
15		▲设备采用无风扇静音设计，考场环境无噪音干扰，设备工作时与环境噪声差值为 0dB，符合《GB3096-2008（声环境质量标准）》中 I 类环境要求。(提供相关证明材料并加盖公章)			

4.针对本项目的送货、安装、调试方案；

5.项目组织及实施方案；

6. 设计方案；

7. 详细的售后服务条款和售后服务承诺；

8. 项目进度计划安排

9. 投标人认为需要提供的其他有关技术方面的文件和资料。