
ZHENG FU CAI GOU

徐汇区教育局位育中学等学校教学资源管理 及互动平台建设政府采购

招 标 文 件

招标编号：徐采中招 2022-027

招标单位：上海市徐汇区政府采购中心

二〇二二年七月

第一部分 投标邀请

根据《中华人民共和国政府采购法》之规定，上海市徐汇区政府采购中心受委托，对徐汇区教育局位育中学等学校教学资源管理及互动平台建设政府采购项目进行国内公开招标采购，特邀请合格的供应商前来投标。

一、合格的投标人必须具备以下条件：

- 1、符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的供应商。
- 2、根据《上海市政府采购供应商登记及诚信管理办法》已登记入库的供应商。
- 3、具有《中华人民共和国营业执照》、《税务登记证》，根据《上海市政府采购供应商登记及诚信管理办法》要求登记入库，在近三年内无行贿犯罪记录，未被政府采购监督管理部门禁止参加政府采购活动的供应商，同时经信用信息查询未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单；
- 4、具有《电子与智能化工程专业承包资质》二级及以上资质（电子资质证书应为有效使用件）；
- 5、具有有效的安全生产许可证（电子资质证书应为有效使用件）；
- 6、本次采购**不允许**联合投标。

二、项目概况：

- 1、项目名称：上海市徐汇区政府采购中心——徐汇区教育局位育中学等学校教学资源管理及互动平台建设政府采购项目
- 2、招标编号：（代理机构内部项目编号：徐采中招 2022-027）
- 3、预算编号：0422-03323
- 4、项目主要内容、数量及要求：

本项目要求采购的徐汇区教育局位育中学等学校教学资源管理及互动平台建设包括：

- （1）学校端互动录播教学系统建设；
- （2）8所学校教学系统升级改造

投标供应商应投报以上所有采购内容，具体要求详见招标文件第三部分。

招标范围包括：上述采购内容所涉及的系统设计、设备供货、运输、保险、卸货、安装到位、系统集成、调试、验收合格、培训及保修等。

- 5、项目工期：合同签订后 30 天内完成。
- 6、交付地点：徐汇区教育局指定地点。
- 7、采购项目需要落实的政府采购政策情况：根据上海市财政局沪财库[2009]19号“关于落实政府采购优先购买福利企业产品和服务的通知”要求，本项目在同等条件下优先采购福利企业的产品和服务。同时项目采购应当符合采购价格低于市场平均价格、采购质量优良和服务良好的要求。本项目面向所有企业采购，对小型和微型企业投标人产品的价格给

予 10%的扣除，用扣除后的价格参与评审。其要求标准详见《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库[2020]46号）中相关规定。

三、招标文件的获取

1、合格的供应商可于 2022-07-21 本公告发布之日起至 2022-07-30 截止，登录“上海政府采购网”（<http://www.zfcg.sh.gov.cn>）在网上招标系统中获取招标文件。

采购文件上午获取时间：00:00:00~12:00:00

采购文件下午获取时间：12:00:00~23:59:59

2、凡愿参加投标的合格供应商可在上述规定的时间内下载（获取）招标文件并按照招标文件要求参加投标。

注：投标人须保证报名及获得招标文件需提交的资料和所填写内容真实、完整、有效、一致，如因投标人递交虚假材料或填写信息错误导致的与本项目有关的任何损失由投标人承担。

四、投标截止时间及开标时间：

- 1、投标截止时间：2022-8-11 9:30，迟到或不符合规定的投标文件恕不接受。
- 2、开标时间：2022-8-11 9:30。

五、投标地点和开标地点

1、投标地点：上海政府采购网（政府采购云平台）<http://www.zfcg.sh.gov.cn>；根据上海市财政局相关规定，本项目招投标相关活动在上海市政府采购云平台（网址：www.zfcg.sh.gov.cn）进行。政府采购云平台是由市财政局建设和维护。投标人应根据《上海市电子政府采购管理暂行办法》等有关规定和要求执行。投标人在政府采购云平台的有关操作方法可以参照政府采购云平台中相关专栏的有关内容和操作要求办理。

2、开标地点：上海政府采购网（政府采购云平台）<http://www.zfcg.sh.gov.cn>；本项目实行网上远程开标，按有关规定在开标时间内无法签到、解密的供应商将被取消投标资格，不纳入评审范围。响应投标的供应商请在开标时间开始后持投标时所使用的数字证书（CA证书）参加远程开标。

3、开标所需携带其他材料：

本项目实行网上远程开标，按有关规定在开标时间内无法签到、解密的供应商将被取消投标资格，不纳入评审范围。响应投标的供应商请在开标时间开始后持投标时所使用的数字证书（CA 证书）参加远程开标。

六、发布公告的媒介：

以上信息若有变更我们会通过“上海政府采购网”通知，请供应商关注。

七、注意事项：

(1) 投标单位对招标文件有疑问的可在 2022 年 7 月 26 日上午 10 点整前以书面传真的形式向徐汇区政府采购中心提出，由采购中心负责统一解答。采购中心将于 2022 年 7 月 26 日下午 17 点前通过“上海政府采购网” (<http://www.zfcg.sh.gov.cn>) 公开发布。

(2) 本项目采购预算为 5000000 元人民币，报价超过采购预算的投标不予接受。

(3) 投标人应在投标截止时间前尽早加密上传投标文件，电话通知招标人进行签收，并及时查看招标人在电子采购平台上的签收情况，以免因临近投标截止时间上传造成招标人无法在开标前完成签收的情形。未签收的投标文件视为投标未完成。

八、联系方式

采购人：徐汇区教育局

采购代理机构：上海市徐汇区政府采购中心

地址：漕溪北路 336 号

地址：南宁路 969 号

联系人：周天运

联系人：王丽佳

电话：64686821

电话：24092222*2596

第二部分 投标人须知

一、总则

1、概述

1.1 本招标文件适用于本投标邀请中所述系统及相关服务的招标投标。

1.2 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。

1.3 根据上海市财政局《关于上海市政府采购信息管理平台招投标系统正式运行的通知》（沪财采[2014]27号）的规定，本项目招投标相关活动在上海市政府采购信息管理平台（网址：www.zfcg.sh.gov.cn）电子招投标系统进行。

2、定义：

2.1 “招标人”指组织本次招标的上海市徐汇区政府采购中心和采购人。

2.2 “采购人”指徐汇区教育局。

2.3 “招标项目”指本招标文件中第三部分所述系统及相关服务,本项目属于软件和信息技术服务行业。

2.4 “潜在投标人”指符合招标文件规定的合格供应商。

2.5 “投标人”指按规定获取招标文件，并按照招标文件要求提交投标文件的供应商。

2.6 “上海市政府采购云平台”系指上海市政府采购信息管理平台的门户网站上海政府采购网（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 凡符合投标邀请中资格规定的企业，均为合格的投标人。

3.2 投标人应遵守国家 and 上海市地方有关的法律、法规和行政条例。

4、投标费用

4.1 无论投标过程中的做法和结果如何,投标人自行承担所有参与投标有关的全部费用。

4.2 本次招标工作由徐汇区政府采购中心自行组织实施，不收取任何中介费用。

二、招标文件

5.招标文件

5.1 招标文件是阐明招标的项目范围、投标文件的编写、递交、招标投标程序、评标原则、中标条件和相关的协议条款的文件。招标文件由以下六部分内容组成：

第一部分 投标邀请（招标公告）；

第二部分 投标人须知；

第三部分 招标技术需求；

第四部分 合同参考文本；

第五部分 投标文件格式；

第六部分 评标办法

5.2 除非有特殊要求, 招标文件不单独提供具体服务项目的相关情况, 投标人被视为熟悉上述与履行协议有关的一切情况。

5.3 投标人应详细阅读招标文件的全部内容。如果投标人没有按照招标文件要求提交全部资料或者没有对招标文件在各方面的要求都做出实质性响应, 可能导致其投标被拒绝。

6. 招标文件的澄清

6.1 任何通过电子采购平台获取了招标文件的潜在投标人, 均可要求对招标文件进行澄清。澄清要求应于投标邀请函所述日期前, 按投标邀请书中的联系地址以书面形式(包括书面材料、信函、传真等, 下同)送达采购中心, 采购中心将通过“上海政府采购网”(http://www.zfcg.sh.gov.cn)公开发布相关答复。

6.2 采购中心将视情况确定是否有必要召开标前会(现场踏勘)。召开标前会(现场踏勘)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。

7. 招标文件的修改

7.1 在投标截止期 15 日以前任何时候, 采购中心无论出于何种原因, 均可对招标文件用补充文件的方式进行修改。

7.2 对招标文件的修改, 将通过“上海政府采购网”(http://www.zfcg.sh.gov.cn)公开发布。补充文件将作为招标文件的组成部分, 对所有获取了招标文件的潜在投标人均具有约束力。

7.3 为使投标人有足够的时间按招标文件的修改要求考虑修正投标文件, 采购中心可酌情推迟投标的截止日期和开标日期, 并将具体变更情况通知上述每一投标人。

8. 通知

8.1 对与本项目有关的通知, 采购中心将通过“上海政府采购网”(http://www.zfcg.sh.gov.cn)公开发布。

8.2 招标文件的澄清、答复、修改或补充都应由采购中心以澄清或修改公告形式发布, 除此以外的其他任何澄清、修改方式及澄清、修改内容均属无效, 不得作为投标的依据, 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。

三、投标文件

9.投标文件的语言和计量单位

9.1 投标人提交的以及投标人与采购中心就有关投标的所有来往函电均应使用中文简化字。

9.2 投标人所提供的技术文件和资料，包括图纸中的说明，应使用中文简化字。所使用的计量单位，应使用国家法定计量单位。

10.投标文件的组成及相关要求

10.1 投标文件由商务响应文件、技术响应文件两部份构成。

10.2 商务响应文件、技术响应文件所应包含的内容如下：

- (1) 投标函；
- (2) 投标报价明细表；
- (3) 设备安装调试集成费报价明细表；
- (4) 供应商行贿犯罪记录承诺书；
- (5) 中小企业声明函；
- (6) 投标单位基本情况表及声明；
- (7) 法定代表人证明书和法人代表委托书；
- (8) 主要产品厂商授权证明；
- (9) 主要产品检测报告（复印件加盖单位公章）；
- (10) 近三年同类型项目成功案例介绍及最终用户的有效联系方式，附相关采购合同复印件加盖单位公章；
- (11) **资格证明文件，包括：投标单位营业执照、税务登记证、安全生产许可证、《电子与智能化工程专业承包》贰级及以上资质（电子资质证书应为有效使用件）（复印件加盖单位公章）；投标人信用信息查询记录，投标人应当通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）查询投标人主体信用记录（查询截止时点为 2022 年 8 月 10 日），并对查询的信用详情截屏打印并加盖单位公章；投标单位财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况声明函。资格证明文件不满足招标要求的，将作为无效投标处理。**
- (12) 投标产品中属于国家强制性认证的，应提供相应认证证书等相关资料，并提供副本等明细材料以便于评标查阅；（复印件加盖单位公章）；
- (13) **节能产品认证证书（应提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书。）（复印件加盖单位公章）以及节能产品说明表**

10.2.2 技术响应文件：

- (1) 产品选型及说明一览表；
- (2) 产品规格、技术参数偏离表；
- (3) 拟从事本项目人员及其技术资格一览表；
- (4) 项目设计方案 投标人自行编写的技术方案及图纸，包括但不限于以下内容：系统设计思想、各子系统设计说明、各子系统选用产品介绍(应包括设备及产品材质、原材料产地、规格、加工工艺、主要部件详细描述、质量等级、主要相关特性详细描述)；各子系统拓扑结构图等；
- (5) 项目实施计划 请投标单位自报项目实施周期，并根据项目实施具体情况制作详细实施周期及针对性施工组织方案、施工管理人员的资质（包括项目经理相关资质证书）、项目组成员工作内容与职责、项目组成员表(列表说明姓名、年龄、性别、学历、职称、从事本分系统工作年限、主要业绩)等项目质量、安全、工期保障措施，以确保项目优质按期安全完工；
- (6) 投标货物的说明书、产品厂家彩页性能介绍样本（catalog）等技术文件；
- (7) 售后服务承诺（保修期内售后服务的内容、期限、响应时间、应急保障措施等）及培训等相关伴随服务实施方案；
- (8) 投标人认为需要提供的其它说明和资料。

10.3 上述文件中凡招标文件提供格式文本的以及要求“加盖单位公章”的材料须上传原件彩色扫描件。

10.4 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，否则视作投标人放弃潜在中标资格，并且招标人将对投标人进行调查，发现有欺诈行为的按有关规定进行处理。

10.5 本项目不接受纸质投标文件。

11. 投标内容填写说明

11.1 获取了招标文件的潜在投标人应认真阅读招标文件的所有内容，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。

11.2 投标人必须保证投标文件所提供的全部资料真实可靠，并接受采购中心对其中任何资料进一步审查的要求。

11.3 开标一览表要求按格式统一填写，不得自行增减内容。

11.4 投标文件须对招标文件中的内容做出实质性和完整的响应，否则其投标将被拒绝。如果投标文件填报的内容资料不详，或没有提供招标文件中所要求的全部资料及数据，包括但不限于第 10 条（投标文件的组成及相关要求）规定的内容，将可能导致投标被拒绝。

12. 投标报价

12.1 所有投标报价均以人民币元为计算单位。投标价格应该已经扣除所有同业折扣以及现金折扣，应为考虑所有优惠后的最有竞争性价格，不得再以其他形式进行标后优惠，否则视为不诚信行为记入供应商诚信记录。投标报价应已经包含了购买系统及相关服务的费用和所需缴纳的所有税费，并包含了完成全部服务内容所需的一切费用。

12.2 投标人提供的产品与相关服务，应当符合国家有关法律、法规和标准规范，满足合同约定的服务内容和质量等要求。投标人不得违反标准规范规定或合同约定，通过降低服务质量、减少服务内容等手段进行恶性竞争，扰乱正常市场秩序。

12.3 投标人应按照招标文件中提供的投标文件格式完整地填写开标一览表、报价明细表和报价构成表等，说明其拟提供服务的内容、数量、价格、时间、价格构成等。

12.4 除招标文件说明并允许外，投标的每一种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，任何有选择的报价将可能导致投标被拒绝。

12.5 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，招标人均将予以拒绝。

13. 投标保证金

本项目不收取投标保证金。

14. 投标文件的有效期

14.1 自开标日起 90 天内，投标文件应保持有效。有效期短于该规定期限的投标，将被拒绝。

14.2 在特殊情况下，采购中心可与投标人协商延长投标文件的有效期。这种要求和答复都应以书面形式进行。此时，按本须知规定的投标保证金的有效期也相应延长。投标人可以拒绝接受延期要求而不会被没收保证金。同意延长有效期的投标人除按照采购中心要求修改投标文件有效期外，不能修改投标文件的其他内容。

15. 投标文件的签署及其他规定

15.1 组成投标文件的各项文件均应遵守本条。

15.2 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或法定代表人正式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授权代表签署投标文件，则必须按招标文件提供的格式出具《法定代表人授权书》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或法定代表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。

15.3 投标人应按招标文件和电子采购平台电子招投标系统规定的内容、格式和顺序编制投标文件。凡招标文件提供有相应格式的，投标文件均应完整的按照招标文件提供的格

式打印、填写并按要求在电子采购平台电子招投标系统上传。投标文件内容不完整、格式不符合导致投标文件被误读、漏读或者查找不到相关内容的，是投标人的责任，投标人需承担其投标在评标时因此被扣分甚至被认定为无效标的风险。

15.4 用于网上招投标系统上传的扫描件等有关文件应确保清晰、可辨，投标人上传文件的电子数据量不应过大，因数据量过大导致无法正常投标、开标的，投标人将自行承担其责任后果，招标人不承担任何责任。

四、投标文件的递交和解密（开标）

16.投标文件的递交和解密

16.1 投标单位在制作投标文件后应在上传投标文件截止时间之前在上海政府采购网上将电子投标文件加密上传。

16.2 举行开标会时，各投标供应商须带好本单位的 CA 证书及可以无线上网的笔记本电脑，按照规定的开标时间和地点到场后登陆上海政府采购网集中解密。按有关规定当场无法解密的供应商将被取消投标资格，不纳入评审范围。

16.3 在投标文件解密之后，投标人不得撤回投标。投标后撤回投标文件的行为将被记录在案，投标人今后参与同类政府采购项目的机会可能会受到影响。

17.投标截止时间

17.1 投标文件须按照招标文件规定的投标时间、地点解密。

17.2 采购中心推迟投标截止时间时，将通过“上海政府采购网”（<http://www.zfcg.sh.gov.cn>）公开发布。在这种情况下，采购中心和投标人的权利及义务将受到新的截止期的约束。

五、评标

18.评标

18.1 采购中心根据有关法律法规和本招标文件的规定，结合本招标项目的特点组建评标委员会，对具备实质性响应的投标文件进行评估和比较。评标委员会由采购人、技术、经济、法律专家和其他有关方面的代表组成。

18.2 评标原则

- (1) 评标应严格按照招标文件的要求和条件进行；
- (2) 评标委员会只对实质上响应招标文件的投标进行评价和比较；
- (3) 评标委员会分别对每包进行独立评标，每包只限确定一家供应商为中标单位，但一

家供应商可以中一包或多包；

(4) 评标委员会在评标时除考虑投标报价因素外，同时还根据各项技术和服务因素对投标人和投标货物进行综合评价，包括但不限于以下各项因素：

A、货物的性能和投标方案的合理性；

B、货物的配置与招标文件技术规格要求的偏离；

C、付款条件；

D、交货和配送能力的承诺，包括交货时间（货物应在招标文件规定的时间范围内交货，提前交货并不加分，交货时间超过采购人可接受的时间范围的投标将视为非实质响应投标）等；

E、售后服务和备件供应（投标人应该为采购人建立最起码的服务设施和备件库存，在保修期内所需的费用如果是单独报价的话，评标时应计入评标价，若免费保修，请注明免费保修期限；在保修期满后的服务费用应在投标文件中列明，但不包含在评标价中）以及其他有附加值的的服务承诺；

F、运费和保险（货物从出厂地 / 到货港运抵指定交货地点所发生的内陆运费、保险费及其它相关费用的计算将按照铁路 / 公路等交通部门、保险公司和 / 或其它官方机构发布的计算标准进行计算，并计入评标价——投标总报价中应含有）；

G、财务状况和经营信誉；

H、投标人提供的其它内容和条件。

18.3 评标办法：本项目采用综合评分法，各评标因素所占权重见第六部分评标办法。

19.对投标文件的初审

19.1 开标后，采购中心将组织对投标文件进行资格性检查，依据法律法规和招标文件的规定，对投标文件中的资格证明、投标保证金等进行审查，以确定投标供应商是否具备投标资格。

19.2 在详细评标之前，评标委员会对通过资格性检查的投标文件进行符合性检查，依据招标文件的规定，从投标文件的有效性、完整性和对招标文件的响应程度进行审查，以确定是否对招标文件的实质性要求作出响应。

(1) 实质上响应的投标是指与招标文件的全部条款、条件和规格相符，没有重大偏离或保留。

(2) 重大偏离或保留系指投标人货物的质量、数量和交货期限等明显不能满足招标文件的要求，或者实质上与招标文件不一致，而且限制了采购中心的权利或投标人的义务，纠正这些偏离或保留将对其他实质上响应要求的投标人的竞争地位产生不公正的影响。

(3) 重大偏离不允许在开标后修正，但采购中心将允许修正投标中不构成重大偏离的地方，这些修正不会对其他实质上响应招标文件要求的投标人的竞争地位产生不公正的

影响。

(4) 如果实质上没有响应招标文件的要求, 评标委员会将予以拒绝, 投标人不得再对投标文件进行任何修正从而使其投标成为实质上响应的投标。

19.3 初审中, 投标文件中如果有下列计算或表达上的错误或矛盾, 将按以下原则或方法进行修正; 其他错误或矛盾将按不利于出错投标人的原则进行修正:

(1) 开标一览表内容与报价明细表及投标文件其他部分内容不一致的, 以开标一览表内容为准。

(2) 如果以文字表示的数据与数字表示的有差别, 以文字为准修正数字。如果大小写金额不一致的, 以大写金额为准。

(3) 单价金额小数点或者百分比有明显错位的, 以开标一览表的总价为准, 并修改单价。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。

(4) 修正后的结果应对投标人具有约束力, 投标人不同意以上修正, 其投标将被拒绝。

19.4 评标委员会对投标文件的判定, 只依据投标文件内容本身, 不依据任何外来证明。

20. 投标的澄清

20.1 评标委员会有权要求投标人对投标文件中含义不明确、对同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容等作必要的澄清、说明或者补正。投标人必须按照评标委员会通知的澄清内容和时间做出澄清。必要时评标委员会可要求投标人就澄清的问题作书面答复, 该答复经投标人的法定代表人或投标人代表的签字认可, 将作为投标文件内容的一部分。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。

20.2 如评委会一致认为某个投标人的报价明显不合理, 有降低质量、不能诚信履行的可能时, 评标委员会有权通知投标人限期进行解释。若该投标人未在规定时间内做出解释, 或作出的解释不合理, 经评标委员会取得一致意见后, 可拒绝该投标。

21. 评标过程保密

21.1 开标之后, 直到授予投标人合同止, 凡是属于审查、澄清、评价和比较投标的有关资料以及授标意向等, 均不向投标人或其他与评标无关的人员透露。

21.2 在评标期间, 投标人企图影响采购中心或评标委员会的任何活动, 将导致投标被拒绝, 并由其承担相应的法律责任。

六、授予合同

22. 合同授予标准

22.1 买方将把合同授予符合招标文件的要求，并能圆满地履行合同的，对买方最为有利的得分最高的投标方。

22.2 最低报价不是被授予合同的保证。

23. 买方接受和拒绝任何或所有投标的权利

买方保留在授标之前任何时候接受或拒绝任何投标，以及宣布招标程序无效或拒绝所有投标的权利，对于受影响的投标人不承担任何责任，也无义务向受影响的投标人解释采取这一行动的理由。

24. 采购中心宣布废标的权利

24.1 出现下列情况之一时，采购中心有权宣布废标，并将理由通知所有投标人：

- (1) 符合专业条件的投标人或者对招标文件作实质性响应的投标人不足三家的；
- (2) 出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- (3) 投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；
- (4) 因重大变故，采购任务取消的。

24.2 有下列情况之一的投标文件，将做无效投标处理：

- (1) 投标文件无法按规定解密；
- (2) **不具备招标文件中规定的资格要求的；**
- (3) **投标报价不按招标文件规定的计价办法投报或超过招标文件规定的预算金额或投标最高限价；**
- (4) **投标文件未按招标文件要求签署、盖章的；**
- (5) 未按规定格式填写，内容不全或字迹模糊，辨认不清；
- (6) 经行贿犯罪档案查询，被政府采购监督管理部门禁止参加政府采购活动的；
- (7) **经信用信息查询，投标供应商被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单；**
- (8) 不同投标人的投标文件出现了评标委员会认为不应当雷同的情况；
- (9) 投标人递交两份或多份内容不同的投标文件，按招标文件规定提交备选投标方案的除外；
- (10) 投标文件未对招标文件作出完全的、实质性响应，导致投标无效；
- (11) 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；
- (12) 因不可抗力造成投标文件遗失或损坏的。

25. 中标通知

25.1 评标结束后，采购中心将向中标单位签发《中标通知书》，《中标通知书》一经发出即发生法律效力。

25.2 采购中心同时通过指定网络发布评标结果公告。采购中心对未中标的投标人不作未中标原因的解释，不退还投标文件。

25.3 中标通知书是合同的组成部分。

26 签订合同

26.1 中标人应按采购中心规定的时间、地点与采购人签定中标合同。中标人不得再与采

购人签署订立背离合同实质性内容的其它协议或声明，否则按开标后撤回投标处理。

26.2 中标人应按照招标文件、投标文件及评标过程中有关的澄清文件的内容与采购人签订合同。

26.3 投标人一旦中标，签订合同后，未经监管部门书面同意不得转包，否则将被视为中标后撤回投标处理。

27. 履约保证金

27.1 中标人在总合同签订后十五（15）天内，应按照合同条款的规定，按照招标文件中提供的履约保证金格式向买方提交履约保证金。

27.2 中标人送货并安装调试完毕后履约保证金期将自动转为质量保证金。（质量保证金期限为不少于三年）

27.3 如果中标人没有按照投标人须知第 26 条、第 27.1 条规定执行，买方将有充分理由取消原中标决定并没收其投标保证金。在此情况下，买方可将该标授予下一个综合评标得分最好的投标人，或重新招标。

28. 腐败和欺诈

28.1 “腐败行为”是指提供、给予、接受或索取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行为；“欺诈行为”是指为了影响采购过程或合同实施过程而谎报事实，损害采购人的利益，包括投标人之间串通投标（递交投标书之前或之后），人为地使投标丧失竞争性，损害采购人从自由公开竞争中所能获得的权益。

28.2 如果买方认为所建议的中标人在本合同的竞争中有腐败和/或欺诈行为，则将拒绝该授标建议。

七、中标服务费

29 中标服务费

29.1 本次招标不收取中标服务费，请投标人在测算投标报价时充分考虑这一因素。

八、询问和质疑

30 询问和质疑

30.1 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。

30.2 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，应当在其收到或下载招标文件之日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。投标人提出质疑应当坚持依法依规、诚实信用原则，并应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。

30.3 质疑函应明确阐述招标文件、招标过程或中标结果中使自己合法权益受到损害的实质性内容，具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求，提供相关事实依据、必要的法律依据和证据及其来源或线索，以便于有关单位调查、答复和处理。

30.4 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。

30.5 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。

30.6 投标人提起询问和质疑，应当按照《徐汇区政府采购中心质疑答复处理规程》的规定办理。质疑函应当由质疑供应商法定代表人签字并加盖公章。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。质疑供应商委托代理人办理质疑事务的，应当向徐汇区政府采购中心或徐汇区教育局提交供应商法定代表人签署的授权委托书和身份证明。质疑函的递交可以采取邮寄、快递或当面递交形式。涉及采购需求技术内容的质疑，请向徐汇区教育局提出，联系人：周天运，联系电话：021-64272152*101，通讯地址：中漕新村8号105室；其余质疑内容请向徐汇区政府采购中心提出，接收质疑函的联系人：柳老师，联系电话：021-24092222*2591，通讯地址：上海市南宁路969号。

九、保密和披露

31 保密和披露

31.1 投标人自领取招标文件之日起，须承诺承担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。

31.2 采购中心有权将投标人提供的所有资料向其他政府部门或有关的非政府机构负责评审标书的人员或与评标有关的人员披露。

31.3 采购中心有权在认为适当时，或在任何第三人提出要求（书面或其他方式）时，无须事先征求中标人同意而披露关于已订立合同的资料、中标人的名称及地址、中标货物的有关信息以及合同条款等。

第三部分 招标技术需求

一、项目背景

党的十九大作出中国特色社会主义进入新时代的重大判断，开启了加快教育现代化、建设教育强国的新征程。十九大报告指出，建设教育强国是中华民族伟大复兴的基础工程，必须把教育事业放在优先位置，加快教育现代化，办好人民满意的教育。要全面贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务，发展素质教育，推进教育公平，培养德智体美全面发展的社会主义建设者和接班人。

新时代赋予了教育信息化新的使命，为引领推动教育信息化转段升级，教育部印发了《教育信息化 2.0 行动计划》，到 2022 年基本实现“三全两高一大大”的发展目标，达成新时代下信息技术与教育教学融合应用、育人方式和教研模式改革等重要目标，构建“互联网+教育”新生态，发展更加公平更有质量的教育，加快推进教育现代化。

2021 年 1 月，教育部等五部门发布《关于大力加强中小学线上教育教学资源建设与应用的意见》，要求认真贯彻落实《中国教育现代化 2035》指导，大力加强中小学线上教育教学资源建设与应用。并鼓励市县与学校依据本地教情学情，着力开发地方课程、校本课程和其他特色资源，更好地服务课堂教学，服务学生自主学习，线上课程资源建设仍是当前巩固教育均衡成果、提高教育质量的必要手段。

徐汇区作为上海市教育综合改革“学区化集团化办学”项目先行试点，旨在通过新的办学模式，打破校际原有的资源壁垒，树立公共治理观念，建立更为合理的教育资源配置机制，努力在教育资源共享、学校文化共建、教育教学互助等方面有所突破，最终实现徐汇区义务教育的高位优质均衡发展。与此同时随着《新一代人工智能发展规划》、《教育信息化 2.0 行动计划》、《教育部关于加强“三个课堂”应用的指导意见》、《中国教育现代化 2035》的发布，智能高新技术的引入将加速与教育场景的深度融合，突破传统教与学的管理模式，在教师发展、学生培养，课内教学，课外活动等不同主体不同场景下发挥更为重要的作用。

1.1 项目建设目标

区内教育优质均衡视频应用云项目以“促进教师专业发展、推动区域教育优质资源均衡、可持续共享优质教学资源，推动教育信息化深度融合”为建设目标

本项目由“智能录播云”“视频资源应用云”“互动云”三部分组成，将为徐汇区内教师、学生、家长、学校管理者等提供多种贴心的云应用服务，为区的基础教育带来如下的效益：

- 形成区域内视频资源共建共享环境支撑环境

本方案所建设的各个学校的子平台能与云平台进行直接的对接与资源管理，各校可以利用各校的子平台建立本校的校本视频资源，亦可在教育局的统一部署下跨校完成各年

级视频资源的共建与共享，建设优质教育资源共享机制，服务区域师生线上教学/学习应用，切实发挥优质资源的共享使用效益。

- 开展“名校网络课堂”，扩大优质资源覆盖面

通过云平台直播功能，在全区范围内遴选优质示范校，开展“名校网络课堂”，将名校优质资源进行整合发布，使名校优质资源在全区范围内得到更大规模的共享。

- 开展“名师课堂”，以名师带动教师队伍建设

通过云平台组织“名师工作室”，充分发挥名师的示范、辐射和指导作用，以名师带动教师队伍建设。鼓励教师利用信息技术创新教学模式，形成“课堂用、经常用、普遍用”的信息化教学新常态。同时亦可邀请名师进行大面积公开课直播，全区所有师生均可通过平台进行听课。

- 教育主管部门直接掌握区域内教师的教学动态及资源建设动态

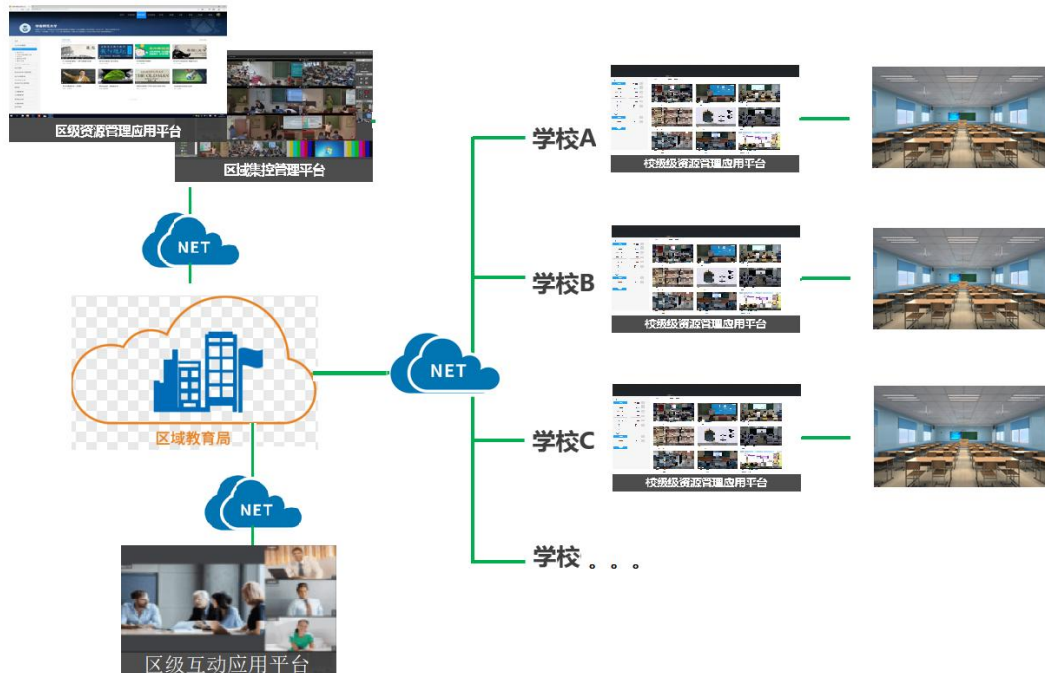
通过系统的巡课功能，教育主管部门能在远程查看正在使用录播教室授课教师的现场直播，可实时了解区域内教师的教学动态。通过平台的数据分析功能，教育局领导能对教研活动进行有效的监管，能全面获知各校教学资源共建共享的情况。

- 能便捷地开展形式多样的网络教研活动

各学科教研员能通过云平台的优课评选活动模块便捷地开展多种形式评审活动。通过云平台所提供的名师工作室、评课活动、视频会议教研活动、远程观摩教学活动等功能可为区域内不同类型的教师提供多样的教研活动，并把所有教研活动过程可视化，促进区域内教师专业发展。

二、项目总体设计要求

2.1 总体原则



本方案的建设遵循“录播设备与教学视频案例资源管理整合”、“教学视频案例资源管理与教师专业发展整合”、“区域视频案例资源与学校视频案例资源整合”的建设思想，全面提高教学视频的利用率。

- 录播设备与生成教学视频案例资源管理整合

在“三整合”建设框架中，将直接使用视频案例资源管理系统调控各录播设备，使录播设备录制完成的视频能自动推送到视频案例资源管理系统中，实现了生成教学视频案例资源“录制常态化，更新自动化”。

- 生成教学视频案例资源管理与教师专业发展整合

生成教学视频案例资源是教师专业发展中的重要部分，如果教学视频案例资源与教师专业发展脱离，将失去其意义。因此在“三整合”建设框架中，生成教学视频案例资源管理系统设计应以面向教师专业发展为中心，构建完善的支持教师专业发展的学习、实践、教研环境。

- 区域视频案例资源与学校视频案例资源整合

采用“多点录制，中心管理”的云聚合方式建设区域视频案例教学资源，并通过进行区域整体规划，根据各学科课标的知识单元进行体系完整的课堂视频录制与分类归档是快速建设优质教学视频案例的有效途径。各校子平台可以把本校可公开的优质资源推送到区域主平台中，实现“既集中又个性化”的管理模式。

2.2 开放性要求

全区采用统一录播设备技术标准，采用标准的 SIP、H. 232 协议及视频传输协议，充分保证系统的兼容性与融合性，能实现不同阶段多级部署的平滑接入，实现平台资源能便捷对接到其他应用平台中。

2.3 统一管理，分级管控要求

平台能够实现将区域内已经建设好的互动录播资源纳入系统平台内，实现统一管理、分级管控，包括区级平台管理、校级平台管理两层管理体系。区级平台可以汇聚各个校级平台中的视频资源，包括学校原有的校本资源。

2.4 多样化场景要求

平台可以兼容不同场景下互动教学设备接入，包括专递课堂、名师课堂、名校网络课堂、录播智慧课堂、校园电视台、微课室等的视频资源接入。

前端设备需兼容多样化音视频资源采集，支持 SDI、HDMI 视频采集、支持 Digital MIC、音频接口等音频采集、支持 RS232、RS422 等通讯接口。以满足不同场景下前端设备的接入。

2.5 互动要求

平台要求采用主流互动技术和标准的 SIP、H. 323 互动协议，实现跨学校、跨区域的远程互动，实现专递课堂、网络教研等应用。

三、项目概况

徐汇区教育局已在 2019~2021 年完成区域内 61 所学校云录播教室产生的课程资源数据、课程分析数据、互动教学教研信息、课程直播信息、设备在线状态等信息汇总到教育局视频资源管理云平台，从而进行统一的数据分析管理和设备运行状态监控，构建视频应用云空间，通过“云聚合”技术汇聚分散于各校录播教室的视频资源，快速形成校本资源，同时对资源进行有效管理和并提供配套的应用服务，同时以互动云能力支撑区域大规模互动教学、互动教研开展。

徐汇区教育局近三年把区内前后建设的云录播教室与原有的区研修平台、区骨干教师平台打通，便于区内教师充分利用信息化手段提高教学质量，区内各校建设一套云录播设备，方便区内教师可以快速使用设备实现公开教学、在线研修、远程评课、督导巡课等多场景的应用。

项目要求在以上系统的基础上，补充建设区内 24 所学校的云录播设备及教学资源管理平台；8 所学校的云录播设备升级改造，充分利用现有系统实现对优质资源汇聚与统一管理、共享。

四、 系统的兼容性及对接要求

兼容性要求:

充分利用现有系统实现公开教学、在线研修、远程评课、督导巡课等多场景的应用,本次项目建设互动录播教学系统为了方便互动教研和教学管理使用,以及批量统一管理问题,需要满足互联互通,实现音视频的互动教研教学,实现教研、教学的过程直播分享,点播视频无接触的上传云端分享。为了大批量维护和管理要求尽量可以实现批量远程关机、录制、停止等常规性批量管理操作。

对接内容如下:

1) 设备端直播对接

基于流媒体 FLV+HLS 技术,对接方需标准需支持主流 RTMP 推流或具备被拉流 RTSP 协议标准。RTMP 协议一般传输的是 flv, f4v 格式流清晰度更高,建议此方式对接。

2) 设备端点播资源上传

点播视频的上传采用 FTP 协议方式,需第三方设备主动通过 FTP 推送资源到区域原建平台。原建区域平台提供推送地址与存储路径。另外此方式单向传输,不开放第三方设备索取访问,只在平台 WEB 实现客户的点播观看与下载。

3) 设备端对接区域数据方式

需要实现设备状态、使用数、使用率、录制视频总数、录制总时长、直播总次数、直播总时长、互动总次数、互动总次数等汇总,便于区域了解设备适应情况,形成常态化应用机制。以表形式显示注册设备信息,包括设备机身号、设备类型、设备用户名、版本号等信息便于用户管理维护。

接口文档如下:

1、获取学校数量、设备数量

此接口用于获取市下面的所有区县，以及区县下的学校数量、设备数量

接口地址 (post) :

/ops- datacenter/dev/county/listWithCompanyCountAndRecordEquipmentCount

参数列表

参数	参数类型	解释	必填	备注
parentCity	string	上级市	必填	为必填选项
token	string	认证token	必填	放在header内

返回情况

成功时返回AjaxDTO，该dto内data字段为列表信息，其中：

planEquipmentCount=学校数量

recordEquipmentCount=设备数量

2、获取今日使用情况

此接口用于获取今日的使用情况，包括直播次数、录制次数、互动次数、直播总时长、录制总时长、互动总时长

接口地址 (post) :

/ops- datacenter/dev/county/listWithTodayUseInfo

参数列表

参数	参数类型	解释	必填	备注
parentCity	string	上级市	必填	为必填选项
token	string	认证token	必填	放在header内

返回情况

成功时返回AjaxDTO，该dto内data字段为使用详情。其中：

interactivityPeriod=互动总时长

livePeriod=直播总时长

recordPeriod=录制总时长

startInteractivityCount=互动次数

startLiveCount=直播次数

startRecordCount=录制次数

3、学校/单位列表

此接口用于获取本区内的所有学校

接口地址 (post) :

/ops-datacenter/dev/company/list

参数列表

参数	参数类型	解释	必填	备注
parentCountyNo	string	上级区县	必填	为必填选项
token	string	认证token	必填	放在header内

区级研修平台、区级骨干教师平台对接要求:

区级研修平台、区级骨干教师平台与本项目建设云互动教研、教学系统, 需要实现教研、教学过程记录的自动上传管理, 通过区级研修平台、区级骨干教师平台实现对本期项目各学校互动研修、教学系统设备的日常管理, 包含开机、关机、录制和推流直播, 直播点播统计数据上传到区平台汇总, 需要推流直播从区平台观看直播画面、直播点播数据汇总数据、课堂师生行为数据采集与分析等功能。要求校平台与现有区级研修平台、区级骨干教师平台实现无缝对接, 校平台管理员可将各校优质的视频资源推送到区级研修平台、区级骨干教师平台, 并统一由区级平台管理员进行审核, 同时平台支持校级管理员单独审核本校用户上传的教学视频, 教师可以参加区级研修平台、区级骨干教师平台组织的各种评课活动, 日常教学活动、文化德育活动的线上直播, 点播应用等。

督导巡课管理系统对接要求:

为了方便教育局大批量的管理互动教学教室和巡课督导, 要求新建的互动研修、教学系统对接区教育局的督导巡课系统软件, 来实现对互动研修、教学系统设备的远程在线批量观看听课巡课等应用场景, 需要督导巡课软件系统对录播主机进行开机关机、查看直播画面、对互动研修、教学系统进行画面切换等常规功能。便于教师对设备的远程使用与管理, 有效提高工作效率, 充分了解老师在课堂上的教学状态和教学方式, 以便促成更多的名师。

互动教研、教学系统对接要求:

为了更好地利用原有系统, 需要与区教育局互动教研系统实现无缝对接, 在互动学校进行互动教研时, 要求与区域内已建设的 61 所学校的任意教室实现老师上课画面和课件电脑双画面时时显示和音双向时时传输, 需要录制大屏显示主讲教室老师画面和课件画面声音清晰无杂音。必须满足区教育局与学校实现远程互动教研, 在线直播教研等, 来帮助区域内提升教师的发展水平, 实现优质的名师教学资源共享, 创新教学模式, 打破时间、空间的限制为教育局提供更多更新的教研形式。

8 所学校对接要求:

8 所学校原有一台全高清的直录播设备，本次升级改造要充分利用原有的直录播设备，实现在课堂常态化教学的同时就可以完成课堂的全过程实况拍摄，采用全自动跟踪拍摄录制技术，按照授课逻辑自动完成对老师行为、学生行为、电脑 PPT 画面的分析与跟踪，真实记录、拍摄整个教学过程。同时与区级研修平台、区级骨干教师平台打通，加入到区内的互动教研中，便于教育局统一管理，可以对接区教育局的督导巡课系统软件。

以上兼容性内容需要在中标后一周内进行系统测试，若测试不符合者，甲方有权终止采购合同签订，并由中标人承担相应后果。

五、 项目设计依据

本项目须遵循有关标准和规范，包括并不限于以下相关内容：

- ◇ 《综合布线系统工程设计规范》GB 50311-2016
- ◇ 《综合布线系统工程验收规范》GB/T 50312-2016
- ◇ 《厅堂扩声系统设计规范》GB/50371-2006
- ◇ 《彩色电视图象质量主观评价方法》GB50198 — 94
- ◇ 《声系统设备互连用连接器的应用》GB/T4197 — 93
- ◇ 《声系统设备互连用联机器的优选配置》GB/T4197 — 94
- ◇ 《视听系统设备互连用连接器的应用》GB/15644 — 95
- ◇ 《声系统设备一般术语解释和计算方法》GB12060 — 89
- ◇ ITU-T H. 320 基于链路交换网连接
- ◇ ITU-T H. 323 基于 TCP/IP 的分组交换网（以太网、局域网）
- ◇ ITU-T H. 120 音频和视频的兼容性
- ◇ ITU-T G. 722 、 G. 711 、 G. 728 音频信号传输标准
- ◇ ITU-T H. 263 、 H. 264 视频编码推荐的标准

六、 建设内容

本期项目建设内容：

1、 学校端互动录播教学系统建设

本项目所需要建设 24 所学校的互动录播教学系统子平台，需要与已建成的徐汇教育局视频教学资源云平台进行对接与管理，各校可以利用各校的子平台建立优质的校本视频资源，通过对接已建成的徐汇教育局视频教学资源云平台，实现校级子平台精品课程直播自动推送区平台，优质课程自动推送区平台，由区平台统一审核后进行统一展示。

各学科教研员能通过云平台的教研模块便捷地开展多种形式教研活动。通过云平台所提供的名师工作室、评课活动、视频会议教研活动、远程观摩教学活动等功能可为区域

内不同类型的教师提供多样的教研活动，并把所有教研活动过程可视化，促进区域内教师专业发展。

2、8 所学校教学系统升级改造

本项目所需要升级改造 8 所学校的教学系统。升级改造后的的教学系统需要与已建成的徐汇教育局视频教学资源云平台进行对接与管理，借助信息化精品录播交互设备与网络实时通讯技术对传统课堂进行现代化改造，打造智慧教学空间，聚焦课堂教学核心内容的采集、记录、传输，一站式将课堂教学过程形成优质线上课程资源进行归档共享，实现优质学校示范性课程等教育教学数字资源的便捷常态化打造应用。通过教育专网链路实现“专递课堂”、“同步课堂”、“网络研修”等互动教学、教研应用，实现优质师资资源的线上共享，全方位推动教育资源均衡发展和质量提升。

升级改造 8 所学校的教学系统，便于后期整套系统操作的便捷性，设备统一管理。

七、 项目采购具体需求

7.1 涉及学校名单

新建 24 所学校名单		
序号	学校名称	系统建设内容
小学（13 所）		详见系统一
1	光启小学	
2	樱花园小学	
3	田林四小	
4	董李凤美	
5	一中心小学	
6	江南新村	
7	漕开发实验小学	
8	教院附小	
9	高一小学总校	
10	建襄小学总校	
11	上师大一附小西校区	
12	教科院实小总校	
13	向阳小学永嘉校区	
中学（10 所）		
1	紫阳中学	
2	位育中学	
3	龙华中学	
4	田林二中	
5	市二中学梅陇校区	
6	徐汇中学南校	
7	中国中学高中部	
8	市四中学东校	
9	理大附中初中部	
10	田林三中漕东校区	

九年一贯制（1所）		
1	上汇实验	
改建8所学校名单		
序号	学校名称	详见系统二
1	东二小学	
2	机关建国幼儿园	
3	田林小学	
4	田林中学	
5	五原路幼儿园	
6	世外小学	
7	徐汇中学	
8	上海市实验学校附属小学	

7.2 学校端互动录播教学系统需求（系统一）

7.2.1 系统说明

当高清互动录播教学系统建设完成后，能够实现以下目标：

1) 课堂录像录制

运用互动录播教学系统，在课堂常态化教学的同时就可以完成课堂的全过程实况拍摄，采用全自动跟踪拍摄录制技术，按照授课逻辑自动完成对老师行为、学生行为、电脑画面的分析与跟踪，真实记录、拍摄整个教学过程，0人工投入也可以做出媲美专业摄像师的精品教学视频，给视频观看者置身真实授课现场的完美体验。

2) 多媒体教学信息实时传输

系统建成后能够实现：主讲教室教学信息共享，以上公开课或者进行学术报告等教学方式，使优秀教师资源得到充分利用。学生和老师可以通过平台进行资源点播学习、观看校内公开课和重要会议的直播活动、开展网络评课活动等等。

3) 多媒体教学、活动校园直播

系统建成后，教室里的视频通过配置好的校园网直播系统作校内网络实时直播，或通过校园闭路电视平台（需要后期与有线电视系统结合，本方案预留输出接口），则任一听课教室都可以有选择地接收来自主讲教室的教学信息，并与教学现场效果一致。

4) 资源管理平台和个人微课制作

校园教学视频资源管理中心具有资源统一管理，课堂录像自动上传，视频分类，直播、点播、移动在线学习等常规功能，提供专业个人微课录制工具，通过校园教学视频资源管理中心启动个人微课制作系统，个人微课制作系统录制画面包括主讲画面、实物展示、课件等内容，画质高、题材丰富、控制便捷灵活，老师在录制过程中可根据需求自由切换录制画面，满足基本微课制作要求。

5) 字幕编辑和加入 LOGO

可将学校 LOGO 或各种活动标志实时加入视频画面中，形成台标，保护学校和教师知

识产权。

7.2.2 系统需求

1) 视频采集系统要求

视频编码应采用 H.264 High Profile 高清编码方式，系统应采用若干台 1080P 高清云台摄像机，拍摄老师画面与学生画面，同时接入老师电脑信号，经导播控制平台进行自动/手动录制。录制画质应达到高清 1080P。

应采用 PoC 高清云台摄像机，录播主机应支持 PoC 供电协议。PoC 高清云台摄像机只需一条标准 SDI 线连接录播主机，即可完成视频信号、控制信号的传输以及设备供电，以减轻安装工程量，并减少安全隐患。

2) 音频采集处理系统要求

音频应采用 AAC 编码方式，教师和学生的语音信号通过专业指向性话筒和无线话筒拾音，并经过专业音频处理器进行去噪、混音、回声消除等处理，最终所有的视、音频均传送到录播主机中进行编码处理，生成标准 MP4 文件，保存在录播主机中，供后期再次编辑或上传到平台进行点播。

3) 全自动跟踪系统要求

应采用录播跟踪一体化嵌入式设计，录播主机应内置图像定位、跟踪分析功能，辅助于老师和学生定位分析仪所拍摄的画面作为图像定位信号传输到录播主机，通过录播主机图像识别分析功能对老师和学生行为进行分析、识别，根据预置的跟踪切换逻辑控制摄像机的拍摄以及多镜头的切换，最终实现课堂教学的全自动画面跟踪拍摄录制，真实完整还原教师讲解、学生听课、提问等各个环节的授课情况。

同时在跟踪过程中系统应能自动捕获老师和学生的课堂行为数据，为 S-T 行为分析、课堂大数据分析提供数据支撑。

4) 导播系统要求

为方便导播人员进行导播管理控制，录播主机应内嵌导播管理系统，提供满足课程录制功能的导播操作平台。录播系统要求支持两种导播模式：本地导播模式和 PC 远程网页导播模式

导播平台应具有完善的录课导播功能，包括教师/学生画面、教师电脑信号等的场景切换，添加 LOGO 和字幕，切换特效、音量调节，云台摄像机焦距调节、多画面显示布局等功能。同时支持在手动导播过程中通过 PC 远程设置添加字幕。

4.1) 本地导播要求

系统要求支持鼠标键盘直接通过 USB 接入录播主机，配合 HDMI 环出画面实现本地导播，USB 接口支持接入导播摇杆控制台，提供多元化的导播模式。

4.2) 远程网络导播要求

远程网络导播平台要求基于 B/S 架构设计，支持使用 IE、360、火狐等浏览器通过网络直接访问导播平台，实现网络远程导播。

5) 平台兼容性与互通性要求

项目配置的互动录播教学系统需纳入一期项目所建区级互动平台中，实现统一配置、统一管理，同时要求互动录播设备对接实现双流互动教学、教研：

- 既能把录播教室的直/录播内容通过原资源管理平台推送到每间教室，也能通过云录播管理与应用平台中集中控制管理模块、视频资源管理模块对本项目配置的录播系统进行远程关机、休眠唤醒、启动、停止录制等操作。
- 支持与校平台进行对接，校平台管理员可将各校优质的教学视频资源推送到区平台，并由区平台管理员进行审核通过。
- 各老师可以参加区平台组织的各种教研活动，实现区域多终端在线教研互动。

7.2.3 学校端互动录播教学系统工作量清单及参数要求

本项目互动录播教学系统共涉 24 所学校，每所学校配置均相同，以下是单所学校互动录播教学系统工作量清单及参数要求，投标单位在投标报价时请按照总工作量清单进行报价。

序号	设备名称	设备参数	数量	单位
1	高清录播主机	详见主要设备参数需求序号 A	1	台
2	录播软件系统	详见主要设备参数需求序号 B	1	套
3	高清摄像机	详见主要设备参数需求序号 C	4	台
4	定位分析仪	详见主要设备参数需求序号 D	2	套
5	音频处理器	详见主要设备参数需求序号 E	1	台
6	采访话筒	详见主要设备参数需求序号 F	6	支
7	无线话筒	详见主要设备参数需求序号 G	1	套
8	录制面板	详见主要设备参数需求序号 H	1	个
9	电源管理器	详见主要设备参数需求序号 I	1	台
10	导播控制台	详见主要设备参数需求序号 J	1	台
11	导播显示器	24 英寸以上高清 LED 液晶屏；分辨率支持 1920*1080；输入接口：HDMI、VGA	1	台
12	无线键鼠套装	无线键鼠套装	1	套
13	互动显示器	60 英寸或以上高清 LED 液晶屏；分辨率支持 1920*1080；输入接口：HDMI、VGA；支持壁挂式安装	2	台

14	功放	频率响应 20Hz-20KHz, +0/0.3dB 输出功率 $\geq 2 \times 200W (8\Omega)$, $2 \times 300W (4\Omega)$ 信噪比 $> 100dB$ 输入阻抗 $39K\Omega / 15K\Omega$	1	台
15	音响	频率响应: 60Hz-20KHz 阻抗: 6Ω 功率: $\geq 60W (RMS)$ 120W (PEAK) 灵敏度: 91dB 最大声压级: 105dB	1	对
16	机柜	600mm*600mm*1200mm	1	个
17	高清视频线 1	3G-SDI 线/HD-SDI 线	150	米
18	高清视频线 2	HDMI 线, 线长 25 米	4	根
19	音频线	两芯一屏蔽话筒线	250	米
20	音箱线	金银双芯音箱线	100	米
21	网线	六类非屏蔽网线	1	箱
22	POE 供电模块	48V-1A	2	个
23	网络交换机	16 口网络交换机, 下行端口: 16 个 10/100/1000Base-T 以太网端口; 包 转发率: 24Mpps; 交换容量: 32Gbps;	1	台
24	资源平台主机	详见主要设备参数需求序号 K	1	台
25	校园教学视频资源管理平台	详见主要设备参数需求序号 L	1	套

7.2.4 互动录播教学系统总工作量清单

序号	设备名称	数量	单位
1	高清录播主机	24	台
2	录播软件系统	24	套
3	高清摄像机	96	台
4	定位分析仪	48	套
5	音频处理器	24	台
6	采访话筒	144	支
7	无线话筒	24	套
8	录制面板	24	个
9	电源管理器	24	台
10	导播控制台	4	台
11	导播显示器	24	台
12	无线键鼠套装	4	套
13	互动显示器	48	台
14	功放	24	台
15	音响	24	对
16	机柜	24	个
17	高清视频线 1	3600	米
18	高清视频线 2	96	根
19	音频线	6000	米
20	音箱线	2400	米
21	网线	24	箱
22	POE 供电模块	48	个

23	网络交换机	24	台
24	资源平台主机	24	台
25	校园教学视频资源管理平台	24	套

7.2.5 系统设备清单

1) 主要设备参数

A. 高清录播主机

技术参数:

- 设备整体要求不大于 1U 机架式设计,为了稳定性和安全性考虑要求采用嵌入式 Linux 操作系统,要求设备集成度高设备集互动、录播、直播、导播、跟踪、音频处理等多种功能于一体化设计。
- 要求支持输入信号 ≥ 7 路, 3G-SDI 信号输入接口 ≥ 4 、HDMI in ≥ 3 、HDMI out ≥ 2 , 采集和输出分辨率不低于 1080P30 帧。
- RJ-45 ≥ 1 , 支持 1000/100Mbps 自适应, 支持 IPv4、IPv6 双协议栈, 适应互联网通信发展需求, 此项要求提供相应软件设置截图。
- 存储容量: ≥ 2 TB 硬盘
- 协议支持: 不少于支持 HTTP、RTMP、RTSP、H. 323、SIP 视频传输协议
- 为了部署和后期运维方便, 要求设备支持 POC 功能, 要求可以通过一根标准 3G-SDI 线即可实现摄像机供电、视频传输、摄像机控制等功能
- 为了保证互动效果要求在在不大于 3M 带宽网络下实现互动研修音视频清晰
- 为了互动教学研修考虑要求设备支持 H. 323、SIP 等主流互动通讯协议, 支持互动通讯录查询, 并可通过通讯录选择呼叫以及通过系统分配的录播数字短号直呼等方式快捷创建互动, 实现远程互动教学研修。
- 为了更好的实现互动效果, 要求支持 BFCP 和 H. 239 双流互动协议。
- 整机使用平均无故障运行时间 (MTBF) 应 ≥ 100000 小时

B. 录播软件系统

技术参数:

- 要求支持录制、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。
- 要求支持分段录制功能, 用户可以按照自己的需求选择半小时、小时等进行选择, 提供软件功能界面截图。
- 为了老师存取视频方便, 要求支持 USB 接口插入 U 盘, 实现本机和 U 盘同步录制功能, 录制完毕后同时另存为一份录像文件到 U 盘中。

- 为了导播控制使用方便，要求支持通过鼠标滚轮控制摄像机镜头和快速定位功能。
- 支持预留接口接入控制面板，对录播设备进行唤醒、录制管理、老师、学生、课件等画面快速切换功能。
- 为了互动教学研修使用方便，要求支持设备单独输出主流画面和辅流课件画面，并且两路画面输出内容可以进行控制。
- 内置音频处理功能，包括混音、EQ 均衡、回声抑制、幻象供电等。
- 支持直播推流自定义分辨率和码率功能，最高支持 1080P@30fps，同时支持不少于 3 路视频流推到不同的平台进行直播观看，提供软件功能界面截图。
- 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。提供软件功能界面截图。
- 为了便于管理老师维护和使用设备需要支持网页导播，不接受安装电脑端安装应用程序方式，提供软件功能界面截图。
- 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，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实现快速控制。
- 支持手动、全自动、半自动三种跟踪导播方式，可“一键式”开启全自动图像跟踪拍摄录制。
- 支持自定义布局设置，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，要求提供软件功能截图
- 支持字幕和字幕背景的透明度设置功能，支持字幕滚动和固定位置两种显示方式；支持上传台标，自定义台标位置
- 提供控制软件，在控制界面可以开启全自动跟踪/直播/录制/录像文件管理与下载，实现教师、学生与课件的自动跟踪切换，推送课堂授课画面到平台，满足师生直播观看，同时课堂授课过程进行录制，支持录像文件的快速下载操作，要求提供软件功能界面截图。
- 提供录播软件著作权登记证书，复印件加盖单位公章。

C. 高清摄像机

技术参数：

- 视频输出接口：不少于 HDMI、SDI
- 传感器类型：CMOS，不低于 1/2.33 英寸
- 传感器像素： \geq 有效像素 207 万
- 水平转动速度范围不低于： $1.0^{\circ} \sim 95^{\circ} /s$ ，垂直转动速度范围不低于： $1.0^{\circ} \sim 75^{\circ} /s$ ，水平视场角不低于： $72.0^{\circ} \sim 7^{\circ}$ ，垂直视场角不低于： $44^{\circ} \sim 4^{\circ}$
- 音频接口：Line In, 3.5mm

- 网络流传输协议：RTP、RTSP
- 支持的协议类型：VISCA
- 编码技术：视频 H.265、H.264
- 电源支持：不少于支持 POC 供电、电源适配器供电两种供电方式，根据环境实际情况可灵活选择。
- 要求摄像机与录播主机为同一品牌
- 整机使用平均无故障运行时间 (MTBF) 应 ≥ 100000 小时
- 摄像机管理软件采用 B/S 架构，支持通用浏览器直接访问进行管理
- 支持曝光模式设置功能，包括自动、手动
- 支持抗闪烁频率、动态范围、光圈、快门参数设置
- 支持摄像机图像质量调节功能，包括亮度、对比度、色调、饱和度
- 支持摄像机控制功能，包括云台控制、预置位设置与调用、焦距调节等

D. 定位分析仪

技术参数：

- 输出帧率不低于：30fps
- 有效像素不低于：1920 (H. \times 1080 (V.
- 通讯方式：RJ-45，支持 POE 供电
- 产品无故障运行时间 MTBF > 60000 小时
- 采用图像识别定位分析技术，智能识别教学行为，根据预设的跟踪分析逻辑触发跟踪信号，与录播主机进行跟踪数据对接；
- 支持两种跟踪模式：紧跟模式、“特写”与“全景”切换跟踪模式
- 支持检测区域设置，对指定区域进行跟踪分析，支持同时划分多个检测区域
- 具有“模糊防抖”功能，避免人员小幅度活动时引起的摄像机画面抖动现象
- 采用图像识别定位分析技术，智能识别教学行为，根据预设的跟踪分析逻辑触发跟踪信号，与录播主机进行跟踪数据对接
- 支持学生起立跟踪功能，支持当学生起立特写跟踪拍摄，同时支持学生起立后自定义为学生与老师双分屏交互画面
- 支持多个学生起立跟踪功能，多学生起立切换为学生全景拍摄
- 支持多个区域屏蔽功能，避免屏蔽区域内的干扰，提高系统识别效果
- 具有“模糊防抖”功能，避免人员小幅度活动时引起的摄像机画面抖动现象
- 提供定位分析软件著作权登记证书，复印件加盖单位公章。

E. 音频处理器

技术参数：

- 音频输入/输出通道 (MIC/LINE. : ≥ 12 路输入/8 路输出，支持选择多种电平的音源

输入，支持幻像供电功能采样率 48K

- 频率响应不低于 20~20KHZ
- 产品无故障运行时间 MTBF>60000 小时
- AGC 自动增益控制:自动提升和压缩话筒音量，使之以恒定的电平输出
- AVC 回声消除:全新的自适应式回声消除功能，无需人工调试
- AFC 反馈啸叫消除:采用自适应处理的方式对现场扩声系统的啸叫进行有效的消除
- ANC 自动噪声消除:自动噪声消除根据环境的声场变化自动进行噪声消除
- 提供设备具备回声消除、反馈啸叫消除、自动噪声消除功能的软件设置界面截图

F. 采访话筒

技术参数:

- 频率响应不低于: 40Hz—16kHz
- 灵敏度不低于: -29dB±3dB (1dB=1V/Pa at 1kHz.
- 输出抗阻不低于: 500Ω ±20% (at 1kHz.
- 信噪比不低于: 70dB (1KHz at 1Pa.
- 动态范围不低于: 106dB (1kHz at Max SPL.
- 使用电源: 48V 幻象电源 (48V DC., 2mA

G. 无线话筒

技术参数:

- 系统参数:
- 频率范围: 500MHz-980MHz
- 音频响应: 50Hz-15KHz
- 接收机:
- 频率响应: 40Hz-18KHz
- 发射机:
- 发射功率: 高功率≥10dBm, 低功率≤5dBm
- 最大调制度: ±45KHz

H. 录制面板

技术参数:

- 录播面板要求硬件按键面板可嵌墙或桌面安装，支持一键式录制、停止、锁定电脑信号
- 支持本地录播全自动的开启、关闭控制。该功能同时支持录播模式和互动模式
- 支持通过交互控制面板切换互动画面的信号源，并传输到听课室，包括本地老师信号、学生信号、电脑信号、远端课室画面支持通过交互控制面板切换互动画面的信号源
- 支持对各画面的自由布局控制，包括单画面全屏、双分屏、三分屏、四分屏、画中画，

并传输到听课室

- 支持远程“一键静音”功能，主讲端可一键关闭远端互动教室发言，进入主讲授课模式

I. 电源管理器

技术参数：

- 向录播视频系统、音频系统、显示系统提供统一的不少于八路电源管理
- 支持对录播系统控制功能，实现通过录制面板一键启动录播系统相关设备的电源
- 支持录播系统的远程集中统一控制，实现录播主机远程开关机

J. 导播控制台

技术参数：

- 支持不少于 5 种特技效果
- 支持不少于 6 布局选择；6 路视频直播切换；6 个预置位；6 个视频预选功能
- 支持云台控制功能：上下左右及变焦功能
- 支持录制、暂停、停止功能
- 支持全自动录播模式和手动录播模式
- 导播界面与导播控制台按键/状态同步对应
- 导播控制台关机按键为控制录播系统软关机/唤醒功能

K. 资源平台主机

技术参数：

- 要求平台一体化设计设备不大于 1U，嵌入式系统架构，便于机柜安装，要求设备出厂自带系统无需进行复杂系统环境配置、系统安装即可使用。
- 系统支持：Linux 系统
- 数据库支持：MYSQL
- 存储容量：≥4TB SATA 7.2k 3.5in
- 网络连接：RJ45 千兆网口
- 通讯接口：支持两个以上 USB2.0 接口
- 支持 Rst 设备一键复位功能
- 支持流媒体转发、直播、点播功能，单台主机支持不少于 200 点转发直播、支持大规模点播
- 产品无故障运行时间 MTBF>100000 小时

L. 校园教学视频资源管理平台

技术参数：

- 录播管理：支持把录播设备接入平台，实现自动转码、无缝直播点播，并具备直播和点播功能。支持对录播进行远程关机、休眠唤醒、启动录制等操作

- 考虑教育局已有区级平台，本次建设平台需要与区级平台无缝对接：支持本次平台与上级区平台进行对接，校平台资源可像区平台提交推送视频。
- 录制预约：平台支持用户远程进行在线录课预约，可实现单个或批量预约；可直接导入课表实现预约；支持预约信息的申请和审核管理。支持用户手机扫码预约录制，扫码后手机端填写录播预约信息即可快速完成预约，录制结束后也可扫码在平台回顾或下载已录制的视频
- 资源颗粒度管理：支持视频资源多维度分类，如按年级、学科等分类管理，支持用户自定义分类类型。并支持根据关注度、用户推荐度和点击热度的不同维度在平台呈现
- 公告发布：平台首页提供公告模块，支持通过平台发布校务公告、活动通知、行政公告、直播通知、紧急通告等多种类型公告。公告支持按定义的类型进行归类查询，支持用户自定义公告类型。提供平台首页公告及上述类型的公告设置功能界面截图。
- 自动转码功能：支持视频下载、上传、编辑、管理。可实现所有主流视频文件格式自动转码，包括 asf、mpg、rmvb、mov、rm、avi、3gp、wmv、flv、mp4 等，可设置下载及观看权限，可设置高标清转码清晰度码流
- 虚拟切片：支持视频自动划分知识点和教学环节片段，且不破坏视频原来的完整性。知识点与教学环节目录支持在全屏状态下呈现，支持快速点击跳转到相应节点播放，支持片段循环播放。支持对上传的视频添加和修改“知识点”和“教学环节”。提供添加和修改的功能界面截图
- 教学行为分析：支持教学行为分析法（S-T），平台根据跟踪数据生成 S-T 曲线图，帮助用户进行教学技能提升和评估。S-T 行为数据支持后期在线编辑修改，便于教师进行错误修正。提供 S-T 功能界面截图和编辑界面截图
- 一键置灰：支持平台肤色一键置灰功能，切合特殊纪念日氛围
- 流量统计：支持平台对用户访问数、页面访问数进行数量统计，用户流量可按日、周、月、年、总浏览数进行分类统计。支持对视频直播流量、点播流量统计，并以曲线图形式展现 10 天内的访问流量变化趋势。提供功能界面截图
- 存储管理：平台支持自定义视频的保存期限，支持永久保存，支持自定义视频保存天数期限，到达期限后自动删除；同时支持平台对录播内的视频保存期限进行管理，支持永久保存和自定义期限并在到达期限后录播自动删除视频文件。提供功能界面截图
- 基于 flash+html5 技术，无需安装插件即可进行跨平台（Windows、Linux、IOS）视频点播观看
- 支持流媒体转发服务，平台支持不少于 200 点以上高清直播功能
- 多码率支持：点播视频时可根据网络情况在播放器窗口进行高标清切换观看。提供转发高标清设置功能界面截图
- 支持上传教案、课件等视频附件，附件可与视频进行绑定。支持 word、excel、ppt、

- PDF、jpeg 等格式。用户在点播视频时下载附件
- 提供微课管理模块，支持自定义微课时长限制，在规定时长内的视频上传平台后自动归类到微课模块当中，并支持按学段、学科进行自动归类整理
 - 提供专业微课录制软件，支持直接从平台下载微课录制软件并安装于笔记本电脑中。微课视频录制完毕后支持一键上传到平台，或下载到本地电脑保存。提供微课软件客户端在平台下载界面截图
 - 微课录制软件需满足包括教师头像、实物展台、课件 PPT 在内的三路视频源切换及组合布局录制，支持课件与老师画中画模式。提供软件界面截图
 - 移动端 APP 应提供视频在线直播、视频点播、专辑点播等功能
 - 移动端同步支持虚拟切片功能，实现知识点的快速跳转观看、学习，提高学生的学习效率。提供软件界面截图。
 - 为了保证系统兼容性，要求平台与录播主机为同一品牌
 - 提供教学视频资源管理平台相关软件著作权证书，复印件加盖单位公章。

7.3 徐汇区 8 所学校教学系统升级改造需求（系统二）

7.3.1 系统说明

8 所学校原有一台全高清的直录播设备，本次升级改造要充分利用原有的直录播设备，实现在课堂常态化教学的同时就可以完成课堂的全过程实况拍摄，采用全自动跟踪拍摄录制技术，按照授课逻辑自动完成对老师行为、学生行为、电脑 PPT 画面的分析与跟踪，真实记录、拍摄整个教学过程。同时与区级研修平台、区级骨干教师平台打通，加入到区内的互动教研中，便于教育局统一管理，可以对接区教育局的督导巡课系统软件。

当 8 所学校教学系统升级改造完成后，能够实现以下目标：

1) 课堂录像录制

运用互动录播教学系统，在课堂常态化教学的同时就可以完成课堂的全过程实况拍摄，采用全自动跟踪拍摄录制技术，按照授课逻辑自动完成对老师行为、学生行为、电脑画面的分析与跟踪，真实记录、拍摄整个教学过程，0 人工投入也可以做出媲美专业摄像师的精品教学视频，给视频观看者置身真实授课现场的完美体验。

2) 多媒体教学信息实时传输

系统建成后能够实现：主讲教室教学信息共享，以上公开课或者进行学术报告等教学方式，使优秀教师资源得到充分利用。学生和老师可以通过平台进行资源点播学习、观看校内公开课和重要会议的直播活动、开展网络评课活动等等。

3) 多媒体教学、活动校园直播

系统建成后，教室里的视频通过配置好的校园网直播系统作校内网络实时直播，或

通过校园闭路电视平台（需要后期与有线电视系统结合，本方案预留输出接口），则任一听课教室都可以有选择地接收来自主讲教室的教学信息，并与教学现场效果一致。

4) 资源管理平台和个人微课制作

校园教学视频资源管理中心具有资源统一管理，课堂录像自动上传，视频分类，直播、点播、移动在线学习等常规功能，提供专业个人微课录制工具，通过校园教学视频资源管理中心启动个人微课制作系统，个人微课制作系统录制画面包括主讲画面、实物展示、课件等内容，画质高、题材丰富、控制便捷灵活，老师在录制过程中可根据需求自由切换录制画面，满足基本微课制作要求。

5) 字幕编辑和加入 LOGO

可将学校 LOGO 或各种活动标志实时加入视频画面中，形成台标，保护学校和教师知识产权。

7.3.2 系统需求

1) 视频采集系统要求

视频编码应采用 H.264 High Profile 高清编码方式，系统应采用若干台 1080P 高清云台摄像机，拍摄老师画面与学生画面，同时接入老师电脑信号，经导播控制平台进行自动/手动录制。录制画质应达到高清 1080P。

应采用 PoC 高清云台摄像机，录播主机应支持 PoC 供电协议。PoC 高清云台摄像机只需一条标准 SDI 线连接录播主机，即可完成视频信号、控制信号的传输以及设备供电，以减轻安装工程量，并减少安全隐患。

2) 音频采集处理系统要求

音频应采用 AAC 编码方式，教师和学生的语音信号通过专业指向性话筒和无线话筒拾音，并经过专业音频处理器进行去噪、混音、回声消除等处理，最终所有的视、音频均传送到录播主机中进行编码处理，生成标准 MP4 文件，保存在录播主机中，供后期再次编辑或上传到平台进行点播。

3) 全自动跟踪系统要求

应采用录播跟踪一体化嵌入式设计，录播主机应内置图像定位、跟踪分析功能，辅助于老师和学生定位分析仪所拍摄的画面作为图像定位信号传输到录播主机，通过录播主机图像识别分析功能对教师和学生行为进行分析、识别，根据预置的跟踪切换逻辑控制摄像机的拍摄以及多镜头的切换，最终实现课堂教学的全自动画面跟踪拍摄录制，真实完整还原教师讲解、学生听课、提问等各个环节的授课情况。

同时在跟踪过程中系统应能自动捕获老师和学生的课堂行为数据，为 S-T 行为分析、课堂大数据分析提供数据支撑。

4) 导播系统要求

为方便导播人员进行导播管理控制，录播主机应内嵌导播管理系统，提供满足课程录制功能的导播操作平台。录播系统要求支持两种导播模式：本地导播模式和 PC 远程网页导播模式

导播平台应具有完善的录课导播功能，包括教师/学生画面、教师电脑信号等的场景切换，添加 LOGO 和字幕，切换特效、音量调节，云台摄像机焦距调节、多画面显示布局等功能。同时支持在手动导播过程中通过 PC 远程设置添加字幕。

4.1 本地导播要求

系统要求支持鼠标键盘直接通过 USB 接入录播主机，配合 HDMI 环出画面实现本地导播，USB 接口支持接入导播摇杆控制台，提供多元化的导播模式。

4.2 远程网络导播要求

远程网络导播平台要求基于 B/S 架构设计，支持使用 IE、360、火狐等浏览器通过网络直接访问导播平台，实现网络远程导播。

5) 平台兼容性与互通性要求

项目配置的互动录播教学系统需纳入一期项目所建区级互动平台中，实现统一配置、统一管理，同时要求互动录播设备对接实现双流互动教学、教研：

- 既能把录播教室的直/录播内容通过原资源管理平台推送到每间教室，也能通过云录播管理与应用平台中集中控制管理模块、视频资源管理模块对本项目配置的录播系统进行远程关机、休眠唤醒、启动、停止录制等操作。
- 支持与校平台进行对接，校平台管理员可将各校优质的教学视频资源推送到区平台，并由区平台管理员进行审核通过。
- 各老师可以参加区平台组织的各种教研活动，实现区域多终端在线教研互动。

7.3.3 8 所学校教学系统升级改造工作量清单及参数要求

序号	设备名称	设备参数	数量	单位
1	高清摄像机	详见主要设备参数需求序号 A	4	台
2	定位分析仪	详见主要设备参数需求序号 B	2	套
3	音频处理器	详见主要设备参数需求序号 C	1	台
4	采访话筒	详见主要设备参数需求序号 D	6	支
5	无线话筒	详见主要设备参数需求序号 E	1	套
6	录制面板	详见主要设备参数需求序号 F	1	个

7	电源管理器	详见主要设备参数需求序号 J	1	台
8	导播控制台	详见主要设备参数需求序号 H	1	台
9	导播显示器	24 英寸以上高清 LED 液晶屏；分辨率支持 1920*1080；输入接口：HDMI、VGA	1	台
10	无线键鼠套装	无线键鼠套装	1	套
11	互动显示器	60 英寸或以上高清 LED 液晶屏；分辨率支持 1920*1080；输入接口：HDMI、VGA；支持壁挂式安装	2	台
12	功放	频率响应 20Hz-20KHz，+0/0.3dB 输出功率 $\geq 2 \times 200W (8\Omega)$ ， $2 \times 300W (4\Omega)$ 信噪比 $> 100dB$ 输入阻抗 $39K\Omega / 15K\Omega$	1	台
13	音响	频率响应：60Hz-20KHz 阻抗： 6Ω 功率： $\geq 60W (RMS)$ 120W (PEAK) 灵敏度：91dB 最大声压级：105dB	1	对
14	机柜	600mm*600mm*1200mm	1	个
15	高清视频线 1	3G-SDI 线/HD-SDI 线	150	米
16	高清视频线 2	HDMI 线，线长 25 米	4	根
17	音频线	两芯一屏蔽话筒线	250	米
18	音箱线	金银双芯音箱线	100	米
19	网线	六类非屏蔽网线	1	箱
20	POE 供电模块	48V-1A	2	个
21	网络交换机	16 口网络交换机，下行端口：16 个 10/100/1000Base-T 以太网端口；包转发率：24Mpps；交换容量：32Gbps；	1	台
22	资源平台主机	详见主要设备参数需求序号 I	1	台
23	校园教学视频资源管理平台	详见主要设备参数需求序号 J	1	套

7.3.4 系统设备清单

1) 主要设备参数

A. 高清摄像机

技术参数：

- 视频输出接口：不少于 HDMI、SDI
- 传感器类型：CMOS，不低于 1/2.33 英寸
- 传感器像素：≥有效像素 207 万
- 水平转动速度范围不低于： $1.0^{\circ} \sim 95^{\circ} /s$ ，垂直转动速度范围不低于： $1.0^{\circ} \sim 75^{\circ} /s$ ，水平视场角不低于： $72.0^{\circ} \sim 7^{\circ}$ ，垂直视场角不低于： $44^{\circ} \sim 4^{\circ}$
- 音频接口：Line In, 3.5mm
- 网络流传输协议：RTP、RTSP
- 支持的协议类型：VISCA
- 编码技术：视频 H.265、H.264
- 电源支持：不少于支持 POC 供电、电源适配器供电两种供电方式，根据环境实际情况可灵活选择。
- 要求摄像机与录播主机为同一品牌
- 整机使用平均无故障运行时间 (MTBF) 应 ≥100000 小时
- 摄像机管理软件采用 B/S 架构，支持通用浏览器直接访问进行管理
- 支持曝光模式设置功能，包括自动、手动
- 支持抗闪烁频率、动态范围、光圈、快门参数设置
- 支持摄像机图像质量调节功能，包括亮度、对比度、色调、饱和度
- 支持摄像机控制功能，包括云台控制、预置位设置与调用、焦距调节等

B. 定位分析仪

技术参数：

- 输出帧率不低于：30fps
- 有效像素不低于：1920 (H. ×1080 (V.
- 通讯方式：RJ-45，支持 POE 供电
- 产品无故障运行时间 MTBF > 60000 小时
- 采用图像识别定位分析技术，智能识别教学行为，根据预设的跟踪分析逻辑触发跟踪信号，与录播主机进行跟踪数据对接；
- 支持两种跟踪模式：紧跟模式、“特写”与“全景”切换跟踪模式
- 支持检测区域设置，对指定区域进行跟踪分析，支持同时划分多个检测区域
- 具有“模糊防抖”功能，避免人员小幅度活动时引起的摄像机画面抖动现象

- 采用图像识别定位分析技术，智能识别教学行为，根据预设的跟踪分析逻辑触发跟踪信号，与录播主机进行跟踪数据对接
- 支持学生起立跟踪功能，支持当学生起立特写跟踪拍摄，同时支持学生起立后自定义为学生与老师双分屏交互画面
- 支持多个学生起立跟踪功能，多学生起立切换为学生全景拍摄
- 支持多个区域屏蔽功能，避免屏蔽区域内的干扰，提高系统识别效果
- 具有“模糊防抖”功能，避免人员小幅度活动时引起的摄像机画面抖动现象
- 提供定位分析软件著作权登记证书，复印件加盖单位公章。

C. 音频处理器

技术参数：

- 音频输入/输出通道 (MIC/LINE.：≥12 路输入/8 路输出，支持选择多种电平的音源输入，支持幻像供电功能采样率 48K
- 频率响应不低于 20~20KHZ
- 产品无故障运行时间 MTBF>60000 小时
- AGC 自动增益控制:自动提升和压缩话筒音量，使之以恒定的电平输出
- AVC 回声消除:全新的自适应式回声消除功能，无需人工调试
- AFC 反馈啸叫消除:采用自适应处理的方式对现场扩声系统的啸叫进行有效的消除
- ANC 自动噪声消除:自动噪声消除根据环境的声场变化自动进行噪声消除
- 提供设备具备回声消除、反馈啸叫消除、自动噪声消除功能的软件设置界面截图

D. 采访话筒

技术参数：

- 频率响应不低于：40Hz—16kHz
- 灵敏度不低于：-29dB±3dB (1dB=1V/Pa at 1kHz.
- 输出抗阻不低于：500Ω ±20% (at 1kHz.
- 信噪比不低于：70dB (1KHz at 1Pa.
- 动态范围不低于：106dB (1kHz at Max SPL.
- 使用电源：48V 幻象电源 (48V DC.，2mA

E. 无线话筒

技术参数：

- 系统参数：
- 频率范围不低于：500MHz-980MHz
- 音频响应不低于：50Hz-15KHz

- 接收机:
- 频率响应不低于: 40Hz-18KHz
- 发射机:
- 发射功率: 高功率 $\geq 10\text{dBm}$, 低功率 $\leq 5\text{dBm}$
- 最大调制度: $\pm 45\text{KHz}$

F. 录制面板

技术参数:

- 录播面板要求硬件按键面板可嵌墙或桌面安装, 支持一键式录制、停止、锁定电脑信号
- 支持本地录播全自动的开启、关闭控制。该功能同时支持录播模式和互动模式
- 支持通过交互控制面板切换互动画面的信号源, 并传输到听课室, 包括本地老师信号、学生信号、电脑信号、远端课室画面支持通过交互控制面板切换互动画面的信号源
- 支持对各画面的自由布局控制, 包括单画面全屏、双分屏、三分屏、四分屏、画中画, 并传输到听课室
- 支持远程“一键静音”功能, 主讲端可一键关闭远端互动教室发言, 进入主讲授课模式

G. 电源管理器

技术参数:

- 向录播视频系统、音频系统、显示系统提供统一的不少于八路电源管理
- 支持对录播系统控制功能, 实现通过录制面板一键启动录播系统相关设备的电源
- 支持录播系统的远程集中统一控制, 实现录播主机远程开关机

H. 导播控制台

技术参数:

- 支持不少于 5 种特技效果
- 支持不少于 6 布局选择; 6 路视频直播切换; 6 个预置位; 6 个视频预选功能
- 支持云台控制功能: 上下左右及变焦功能
- 支持录制、暂停、停止功能
- 支持全自动录播模式和手动录播模式
- 导播界面与导播控制台按键/状态同步对应
- 导播控制台关机按键为控制录播系统软关机/唤醒功能

I. 资源平台主机

技术参数:

- 要求平台一体化设计设备不大于 1U, 嵌入式系统架构, 便于机柜安装, 要求设备出厂自带系统无需进行复杂系统环境配置、系统安装即可使用。

- 系统支持：Linux 系统
- 数据库支持：MYSQL
- 存储容量：≥4TB SATA 7.2k 3.5in
- 网络连接：RJ45 千兆网口
- 通讯接口：支持两个以上 USB2.0 接口
- 支持 Rst 设备一键复位功能
- 支持流媒体转发、直播、点播功能，单台主机支持不少于 200 点转发直播、支持大规模点播
- 产品无故障运行时间 MTBF>100000 小时

J. 校园教学视频资源管理平台

技术参数：

- 录播管理：支持把录播设备接入平台，实现自动转码、无缝直播点播，并具备直播和点播功能。支持对录播进行远程关机、休眠唤醒、启动录制等操作
- 考虑教育局已有区级平台，本次建设平台需要与区级平台无缝对接：支持本次平台与上级区平台进行对接，校平台资源可像区平台提交推送视频。
- 录制预约：平台支持用户远程进行在线录课预约，可实现单个或批量预约；可直接导入课表实现预约；支持预约信息的申请和审核管理。支持用户手机扫码预约录制，扫码后手机端填写录播预约信息即可快速完成预约，录制结束后也可扫码在平台回顾或下载已录制的视频
- 资源颗粒度管理：支持视频资源多维度分类，如按年级、学科等分类管理，支持用户自定义分类类型。并支持根据关注度、用户推荐度和点击热度的不同维度在平台呈现
- 公告发布：平台首页提供公告模块，支持通过平台发布校务公告、活动通知、行政公告、直播通知、紧急通告等多种类型公告。公告支持按定义的类型进行归类查询，支持用户自定义公告类型。提供平台首页公告及上述类型的公告设置功能界面截图。
- 自动转码功能：支持视频下载、上传、编辑、管理。可实现所有主流视频文件格式自动转码，包括 asf、mpg、rmvb、mov、rm、avi、3gp、wmv、flv、mp4 等，可设置下载及观看权限，可设置高标清转码清晰度码流
- 虚拟切片：支持视频自动划分知识点和教学环节片段，且不破坏视频原来的完整性。知识点与教学环节目录支持在全屏状态下呈现，支持快速点击跳转到相应节点播放，支持片段循环播放。支持对上传的视频添加和修改“知识点”和“教学环节”。提供添加和修改的功能界面截图
- 教学行为分析：支持教学行为分析法（S-T），平台根据跟踪数据生成 S-T 曲线图，帮助用户进行教学技能提升和评估。S-T 行为数据支持后期在线编辑修改，便于教师进行错误修正。提供 S-T 功能界面截图和编辑界面截图

- 一键置灰：支持平台肤色一键置灰功能，切合特殊纪念日氛围
- 流量统计：支持平台对用户访问数、页面访问数进行数量统计，用户流量可按日、周、月、年、总浏览数进行分类统计。支持对视频直播流量、点播流量统计，并以曲线图形式展现 10 天内的访问流量变化趋势。提供功能界面截图
- 存储管理：平台支持自定义视频的保存期限，支持永久保存，支持自定义视频保存天数期限，到达期限后自动删除；同时支持平台对录播内的视频保存期限进行管理，支持永久保存和自定义期限并在到达期限后录播自动删除视频文件。提供功能界面截图
- 基于 flash+html5 技术，无需安装插件即可进行跨平台（Windows、Linux、IOS）视频点播观看
- 支持流媒体转发服务，平台支持不少于 200 点以上高清直播功能
- 多码率支持：点播视频时可根据网络情况在播放器窗口进行高标清切换观看。提供转发高标清设置功能界面截图
- 支持上传教案、课件等视频附件，附件可与视频进行绑定。支持 word、excel、ppt、PDF、jpeg 等格式。用户在点播视频时下载附件
- 提供微课管理模块，支持自定义微课时长限制，在规定时长内的视频上传平台后自动归类到微课模块当中，并支持按学段、学科进行自动归类整理
- 提供专业微课录制软件，支持直接从平台下载微课录制软件并安装于笔记本电脑中。微课视频录制完毕后支持一键上传到平台，或下载到本地电脑保存。提供微课软件客户端在平台下载界面截图
- 微课录制软件需满足包括教师头像、实物展台、课件 PPT 在内的三路视频源切换及组合布局录制，支持课件与老师画中画模式。提供软件界面截图
- 移动端 APP 应提供视频在线直播、视频点播、专辑点播等功能
- 移动端同步支持虚拟切片功能，实现知识点的快速跳转观看、学习，提高学生的学习效率。提供软件界面截图。
- 为了保证系统兼容性，要求平台与录播主机为同一品牌
- 提供教学视频资源管理平台相关软件著作权证书，复印件加盖单位公章。

注：1、根据上海市财政局沪财库[2009]19号“关于落实政府采购优先购买福利企业产品和服务的通知”要求，本项目在同等条件下优先采购福利企业的产品和服务。同时项目采购应当符合采购价格低于市场平均价格、采购质量优良和服务良好的要求。

2、**投标产品中液晶显示器应提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书。不满足要求的投标文件，将作为无效投标处理。**

3、为完成本项目而配置的各类线缆、附件、配件的品牌、规格、数量、报价均应在附表中予以明确填报，计算务必完整，准确。采购方不因投标单位对此项的计算遗漏或其他因素而支付任何额外费用。

4、以上技术规范要求作为本项目参考技术要求，投标单位在深化设计方案制作中应注意补充增加，技术方案解释力求完整，完善并进一步深化。以上技术参数的未列项并不表示采购方以及采购单位放弃对此项技术指标的要求。

八、项目实施要求

(一) 安装和调试

本项目项目工期为合同签订后 30 天内完成，投标人所提供的设备及其内部连线全部由投标人负责。投标人负责投标人设备之间线缆的布放以及投标人设备与买方已有相关设备之间的线缆布放。投标人负责对施工地点进行现场勘察，保证施工进行。安装调试时使用的工具、设备由投标人提供，通用工具由买方协助解决。双方应协商制定工程进度表，投标人负责按工程进度表进行施工。设备调试由投标人负责，并提出设备调试的内容、项目、指标和方法，并提供相应的仪器和工具，投标人有责任对买方的技术人员提出的问题作出解答。调试应进行详细记录，系统调试结束后，由投标人技术人员签字后交给买方验收。系统测试的条款应与技术规范一致。基于以上要求，投标人应提供测试条件、方法和过程的草案，招标以后，最终测试文件由双方共同拟定。**项目工期不满足招标文件要求的投标文件将作为无效投标处理。**

(二) 验收

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

- (1) 相关的技术资料（测试报告、产品合格证书、保修卡等）；
- (2) 提供机房设备安装布置图及电气线路图和主要部件的技术性能参数（列出清单）；
- (3) 提供设备保养、维修操作规程；
- (4) 提供系统特殊件及配套件的清单、技术参数；
- (5) 进口设备应提供由独立的商检机构开具的所有设备的原产地证明。

设备安装、调试达到技术规范书规定的指标并正常运行 5 个工作日后，可进行系统验收测试。验收规范(包括项目、指标、方式和测试仪器等)应由中标人提交给买方。买方可根据合同及技术规范书进行修改和补充，经双方确认后形成验收文件作为验收依据。验收测试合格后，双方签署验收协议。

(三) 保修期

保修期，从初验完成之后开始计算，保修时间由投标方投标时明确。在保修期内，如果系统发生故障，要求中标人在 15 分钟内做出响应，并在 1 小时内赶到现场进行维修，4 小时内修复，如在 4 小时内无法修复应提供相应的备件进行更换，由此发生的全部费用由中标人负责。**本项目产品及系统质量保修期不得低于三年**，设备开通后，如发生软件升级及设备升级、扩展等有关情况，中标人应向买方提供必要的技术资料，并免费提供软件升级。保修期后，中标人应对其提供的设备提供终身技术支持（终身技术支持是指系统过保后，投标公司有能力和免费提供终身的技术咨询服务，并以最优惠的价格提供续保服务）。**项目质量保修期不满足招标文件要求的投标文件将作为无效投标处理。**

(四) 技术服务

投标人应说明工程技术维护队伍和机构情况，服务模式。

(1) 投标人应提供设备安装调试时所需的工程设计资料，投标人有责任在保证安全和质量的前提下提供技术服务，包括技术咨询等。

(2) 在设备安装和系统调测期间，买方派出技术人员参加，中标人有义务对其进行指导。

(3) 网络运行后，中标人如对系统软件有所改进、增加新功能，均应免费提供买方使用。

(4) 网络试运行后一周内，中标人应提供技术人员驻现场保障，以保证系统运行稳定，随时解决技术故障和操作疑问。

(5) 在设备扩容及软件升级时，中标人应派技术人员到场指导。

(6) 中标人应对其在国内的售后服务、技术支持方面、在上海市有无技术支持中心，固定地点等情况作出说明。

(7) 在设备发生故障的情况下，投标人承诺在多长时间赶赴现场，承诺在多长时间

排除故障。

(8) 投标人应承诺能向买方保证提供相应设备的备品备件,当设备出现故障时,能及时更换坏掉的设备,保证整个系统的可用性。

(9) 在系统设备运行期间,根据需要中标人有责任派技术人员按招标需要随时到现场指导维护工作。

(五) 技术培训

中标人应负责买方系统维护管理人员和操作应用人员的技术培训,培训内容包括如下方面:操作维护培训和高级培训应包括所提供设备的原理和技术性能、操作维护方法、安装调试、排除故障及软件结构、定制和升级等各个方面,并提供全套培训教材和培训课程计划表。

投标人应详细开列培训内容及培训地点、时间等项目。

(六) 技术文件

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

- (1) 系统说明文件;
- (2) 技术手册(安装、测试、操作、维护、故障排除等);
- (3) 用户使用手册;
- (4) 软件资料;

九、其他要求:

(1) **投标报价要求:** 本项目为交钥匙工程。投标人必须对以上全部采购内容及相关服务进行报价,报价中应包含设备(产品)采购、安装集成费用、验收合格、免费维护费用、相关培训等伴随服务等全部明细内容,并将与本项目有关的其他所有费用全部计入投标报价,采购人不再承担其他任何费用。

(2) **本项目工期为 30 天,**请投标单位根据用户方需求自报项目实施周期,并制作详细实施周期及施工组织方案、人员安排等质量、安全、工期保障措施,以确保项目按期完工。

(3) 中标单位与采购人应当在中标通知书发出之日起三十日内,按照招标文件确定的事项签订政府采购合同,采购人应当按照《徐汇区政府采购货物、服务项目合同履行验收管理办法》相关规定进行验收管理和支付相应合同价款,中标单位有义务参加并协助采购人验收,提供相关技术资料、合格证明等文件或材料,并对自己生产或销售的货物质量或提供的服务负责。验收书要求见附件。

(4) 如中标供应商实际供货产品与投标产品不一致,送货服务承诺无法完成,产品质量、服务被使用方有效投诉,经查实中标供应商要承担相应违约责任,并将按《徐汇区政府采购供应商诚信档案管理(暂行)办法》规定进行相应记载和处理,同时保留向市、区政府采购管理机构通报的权利。

第四部分 合同条款及前附表
合同条款前附表

序号	条款号	内 容
1	6. 3	<p>1. 货款支付时间： 合同签订后十五（15）天内，供应商上交买方合同金额 5%履约保证金（在项目验收完成后自动转为质量保证金）。按合同约定及项目实施进度分期进行支付。质量保证金在投标人承诺的保修期满后，由买方在十五（15）天内无息退还。</p> <p>2. 投标保证金的退回： 中标方投标保证金在货物验收后退回。</p>
2	7. 2	<p>伴随服务的内容： 至少按照合同条款第 7. 2 条（1）～（4）款规定，卖方若还有其它伴随服务请在投标书中一并说明。</p>
3	8. 1	<p>质量保证期限： 产品及系统交付并经最终验收合格后不低于叁（3）年。</p>
4	15. 1	<p>履约保证金金额：为合同金额的 5%。</p>

包 1 合同模板:

合同通用条款及专用条款

合同统一编号: [合同中心-合同编码]

合同内部编号:

合同各方:

甲方: [合同中心-采购单位名称]	乙方: [合同中心-供应商名称]
地址: [合同中心-采购单位所在地]	地址: [合同中心-供应商所在地]
邮政编码: [合同中心-采购单位邮编]	邮政编码: [合同中心-供应商单位邮编]
电话: [合同中心-采购单位联系人电话]	电话: [合同中心-供应商联系人电话]
传真: [合同中心-采购单位传真]	传真: [合同中心-供应商单位传真]
联系人: [合同中心-采购单位联系人]	联系人: [合同中心-供应商联系人]

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国合同法》之规定, 本合同当事人在平等、自愿的基础上, 经协商一致, 同意按下述条款和条件签署本合同:

1. 乙方根据本合同的规定向甲方提供以下系统:

1. 1 系统

乙方所提供的系统其来源应符合国家的有关规定, 系统的配置、功能、规格、等级、版本、数量、价格和交付日期等详见合同附件清单。

2. 合同价格、交付地点和交付日期

2. 1 合同价格

本合同价格为[合同中心-合同总价]元, 人民币大写[合同中心-合同总价大写]元。

乙方为履行本合同而发生的所有费用均应包含在合同价中, 甲方不再另行支付其它任何费用。

2. 2 交付地点

本系统交付地点:

2. 3 交付日期

本系统的交付日期: 天

3. 质量标准和要求

3. 1 乙方所交付系统的质量标准按照国家标准、行业标准或制造厂家企业标准确定,

上述标准不一致的，以严格的标准为准。没有国家标准、行业标准和企业标准的，按照通常标准或者符合合同目的的特定标准确定。

3. 2 乙方所交付的系统还应符合国家和上海市有关安全、环保、卫生之规定。

4. 权利瑕疵担保

4. 1 乙方保证对其交付的系统享有合法的权利。

4. 2 乙方保证在其交付的系统上不存在任何未曾向甲方透露的担保物权，如抵押权、质押权、留置权等。

4. 3 乙方保证其所交付的系统没有侵犯任何第三人的知识产权和商业秘密等权利。

4. 4 如甲方使用该系统构成上述侵权的，则由乙方承担全部责任。

5. 交付、领受与验收

5. 1 甲方应依据系统项目工程的条件和性质，根据乙方的要求向乙方提供系统的施工、安装和集成环境。如甲方未能在该时间内提供该施工和安装环境，乙方可相应顺延交付日期。如对乙方造成经济损失，甲方还应依本合同规定承担违约责任。

5. 2 **乙方应在进行每项交付前个工作日内**，以书面方式通知甲方。甲方**应当在接到通知的工作日内安排接受交付**。乙方在交付前应当根据附件中的检测标准对所交付的项目进行功能和运行检测，以确认交付项目符合本合同的规定。

5. 3 乙方应按照合同及其附件所约定的内容进行交付，如果本合同约定甲方可以使用或拥有某软件源代码的，乙方应同时交付软件的源代码。所交付的文档与文件应当是可供人阅读的书面和电子文档。

5. 4 甲方在领受交付项目后，**应当在工作日内对所交付项目进行检验**，向乙方出具书面文件，以确认其符合本合同所约定系统的任务、需求和功能。如有缺陷，应向乙方出具书面报告，陈述需要改进的缺陷。乙方应立即改进此项缺陷，并再次进行检测和评估。甲方应当于工作日内再次检验并向乙方出具书面领受文件或递交缺陷报告。甲、乙双方将重复此项程序直至甲方领受或甲方依法或依约终止本合同为止。

5. 5 自系统功能检测通过之日起，**甲方拥有天的系统试运行权利**。

5. 6 如果由于乙方原因，导致系统在试运行期间出现故障或问题，乙方应及时排除该故障或问题。以上行为产生的费用均由乙方承担。

5. 7 如果由于甲方原因，导致系统在试运行期间出现故障或问题，乙方应及时配合排除该方面的故障或问题。以上行为产生的相关费用均由甲方承担。

5. 8 系统试运行完成后，甲方应及时进行系统验收。乙方应当以书面形式向甲方递交验收通知书，**甲方在收到验收通知书后的个工作日内**，确定具体日期，由双方按照本合同的规定完成系统验收。甲方有权委托第三方检测机构进行验收，对此乙方应当配合。

5. 9 如果属于乙方原因致使系统未能通过验收，乙方应当排除故障，并自行承担相关费用，**同时延长试运行期个工作日**，直至系统完全符合验收标准。

5.10 如果属于甲方原因致使系统未能通过验收，甲方应在合理时间内排除故障，再次进行验收。如果属于故障之外的原因，除本合同规定的不可抗力外，甲方不愿或未能在规定的时间内完成验收，则由乙方单方面进行验收，并将验收报告提交甲方，即视为验收通过。

5.11 甲方根据系统的技术规格要求和质量标准，对系统验收合格后，如为政府集中采购项目，甲方收取发票并在《徐汇区政府采购中心验收单》上签署验收意见及加盖单位印章。

6. 知识产权和保密

6.1 甲方委托开发软件的知识产权归甲方所有。乙方向甲方交付使用的系统已享有知识产权的，甲方在许可的范围内合理使用。

6.2 在本合同项下的任何权利和义务不因合同乙方发生收购、兼并、重组、分立而发生变化。如果发生上述情形，则本合同项下的权利随之转移至收购、兼并、重组后的企业继续履行合同，分立后成立的企业共同对甲方承担连带责任。

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

7. 付款

7.1 本合同以人民币付款。

7.2 本合同款项按照以下方式支付、付款内容。

付款次序	付款号	国库支付金额	甲方支付金额

7.2.1 付款条件：（一次性付款）

（1）在本合同签订且甲方收到乙方按本合同第14条规定提交的履约保证金后、乙方交货的同时，甲方根据付款内容向乙方支付货款。如果甲方不付款，乙方可以延迟交货而不负违约责任；

（2）如为政府集中采购国库支付项目，集中采购机构收到发票复印件和经甲方签字盖章的《付款通知单》以及《徐汇区政府采购中心验收单》或法定质量检测机构出具的验收报告并且甲方收到乙方按本合同第9.8款规定提交的质量保证金后十五天内，集中采购机构根据付款通知单的内容申请国库向乙方支付货款。

7.2.2 付款条件：（分期付款）

（1）甲方支付项目：本合同付款按照上述付款内容和付款编号顺序分期付款。

（2）政府集中采购国库支付项目：

第一笔付款预付款：在本合同签订且集中采购机构收到预付款等额的银行保函和甲方

收到乙方按本合同第 14 条规定提交的履约保证金后十五日内，根据甲方签署的付款通知单内容，集中采购机构申请国库支付款项；

第二笔付款交货付款：甲方收到全部货物和发票后十五日内，集中采购机构根据甲方签署的付款通知单内容申请国库支付款项，并同时退还已经收到的预付款银行保函；

第三笔付款最终验收付款：验收单或验收报告出具并且甲方收到乙方按本合同第 9.8 款规定提交的质量保证金后十五天内，集中采购机构根据甲方签署的付款通知单内容申请国库支付剩余款项。

8. 辅助服务

8.1 乙方应提交所提供硬件设备的技术文件，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设备一起发运。

8.2 乙方还应提供下列服务：

- (1) 硬件设备的现场移动、安装、调试、启动监督及技术支持；
- (2) 提供设备组装和维修所需的专用工具和辅助材料；
- (3) 在质量保证期内对交付的系统实施运行监督、维护、维修；
- (4) 乙方应根据项目实施的计划、进度和需要与客户的合理要求，及时安排对甲方的相关人员进行培训。培训目标为使受训者能够独立、熟练地完成操作，实现依据本合同所规定的弱电系统的目标和功能。

8.3 辅助服务的费用应包含在合同价中，甲方不再另行支付。

9. 系统保证和维护

9.1 在乙方所交付的系统中，不得含有未经甲方许可的可以自动终止或妨碍系统运作的软件和硬件，否则，乙方应承担赔偿责任；

9.2 乙方所提供的软件，包括受甲方委托所开发的软件，如果需要经国家有关部门登记、备案、审批或许可的，乙方应当保证所提供的软件已经完成上述手续。

9.3 乙方保证，依据本合同向甲方提供的系统及其附属产品不存在品质或工艺上的瑕疵，能够按照本合同所规定的技术规范、要求和功能进行正常运行。乙方保证其所提供的软件系统在当前情况下是最适合本项目的版本。

9.4 乙方自各项目交付验收通过之日起（）个月内向甲方提供免费的保修和维护服务并对由于设计、工艺或材料的缺陷而产生的故障负责。如果厂商对系统产品中的相应部分的保修期超过一年的，则按厂商规定进行免费保修。在此期间如发生系统运作故障，或出现瑕疵，乙方将按照售后服务的承诺（见合同附件）提供保修和维护服务。

9.5 乙方应保证所供系统是全新的、未使用过的。在质量保证期内，如果系统的质量或规格与合同不符，或证实系统是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方可以根据本合同第 10 条规定以书面形式向乙方提出补救措施或索赔。

9.6 乙方在约定的时间内未能弥补缺陷，甲方可采取必要的补救措施，但其风险和费用将由乙方承担，甲方根据合同规定对乙方行使的其他权利不受影响。

9.7 在保修期内如由于乙方的责任而需要对本系统中的部件（包括软件和硬件）予以更换或升级，则该部件的保修期应相应延长。

9.8 乙方应向甲方提交一笔金额为（ ）元人民币的**质量保证金**，质量保证金可以采用支票或者甲方认可的银行出具的保函。乙方提交质量保证金所需的有关费用均由其自行承担。质量保证金应在甲方最后一次付款前支付，**有效期为验收合格后（ ）个月**。质量保证金期满后 15 天内，甲方应一次性将质量保证金无息退还乙方，无正当理由逾期不退的，甲方应承担由此而造成的乙方直接损失。

10. 补救措施和索赔

10.1 甲方有权根据质量检测部门出具的检验证书向乙方提出索赔。

10.2 在质量保证期内，如果乙方对缺陷产品负有责任而甲方提出索赔，乙方应按照甲方同意的下列一种或多种方式解决索赔事宜：

(1) 乙方同意退货并将货款退还给甲方，由此发生的一切费用和损失由乙方承担。

(2) 根据系统的质量状况以及甲方所遭受的损失，经过买卖双方商定降低系统的价格。

(3) 乙方应在接到甲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，乙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 如果在甲方发出索赔通知后十天内乙方未作答复，上述索赔应视为已被乙方接受。如果乙方未能在甲方发出索赔通知后十天内或甲方同意延长的期限内，按照上述规定的任何一种方法采取补救措施，甲方有权从应付货款中扣除索赔金额或者没收质量保证金，如不足以弥补甲方损失的，甲方有权进一步要求乙方赔偿。

11. 履约延误

11.1 乙方应按照合同规定的时间、地点交货和提供服务。

11.2 如乙方无正当理由而拖延交货，甲方有权没收乙方提供的履约保证金，或解除合同并追究乙方的违约责任。

11.3 在履行合同过程中，如果乙方可能遇到妨碍按时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甲方。甲方在收到乙方通知后，应尽快对情况进行评价，并确定是否同意延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，如果乙方没有按照合同规定的时间交货和提供服务，甲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、天）赔偿迟交货物的交货价或延期服务的服务费用的百分之零点五（0.5%）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，甲方可考虑终止合同。

13. 不可抗力

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

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

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

14. 履约保证金

14.1 在本合同签署之前，乙方应向甲方提交一笔**金额为（）元人民币的履约保证金**。履约保证金应自出具之日起至全部系统按本合同规定验收合格后三十天内有效。在全部系统按本合同规定验收合格后 15 日内，甲方应一次性将履约保证金无息退还乙方。

14.2 履约保证金可以采用支票或者甲方认可的银行出具的保函。乙方提交履约保证金所需的有关费用均由其自行承担。

14.3 如乙方未能履行本合同规定的任何义务，则甲方有权从履约保证金中得到补偿。履约保证金不足弥补甲方损失的，乙方仍需承担赔偿责任。

15. 争端的解决

15.1 合同各方应通过友好协商，解决在执行本合同过程中所发生的或与本合同有关的一切争端。如从协商开始十天内仍不能解决，属于政府集中采购的项目，可以向徐汇区政府采购管理办公室提请调解。如果经调解不能达成协议，则在买方住所地有管辖权的人民法院提起诉讼。在诉讼期间，除了必须在诉讼过程中进行解决的那部分问题外，合同其余部分应继续履行。

16. 违约终止合同

16.1 在甲方对乙方违约而采取的任何补救措施不受影响的情况下，甲方可在下列情况下向乙方发出书面通知书，提出终止部分或全部合同。

- (1) 如果乙方未能在合同规定的期限或甲方同意延长的期限内提供部分或全部系统。
- (2) 如果乙方未能履行合同规定的其它义务。

16.2 如果甲方根据上述 16.1 款的规定，终止了全部或部分合同，甲方可以依其认为适当的条件和方法购买与未交货的系统，乙方应对购买类似的系统所超出的那部分费用负责。但是，乙方应继续执行合同中未终止的部分。

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

17. 破产终止合同

17.1 如果乙方丧失履约能力或被宣告破产，甲方可在任何时候以书面形式通知乙方终止合同而不给乙方补偿。该终止合同将不损害或影响甲方已经采取或将要采取任何行动或补救措施的权利。

18. 合同转让和分包

18.1 除甲方事先书面同意外，乙方不得转让和分包其应履行的合同义务。

19. 合同生效

19.1 本合同在合同各方签字盖章并且甲方收到乙方提供的履约保证金后生效。

19.2 本合同一式（4）份，以中文书就，签字各方各执一份，属于政府集中采购的项目还需一份报徐汇区政府采购管理办公室备案，一份送徐汇区政府采购中心归档。

19.3 合同有效期：**[合同中心-合同有效期]**

20. 合同附件

20.1 本合同附件包括：招标文件、投标文件等。

20.2 本合同附件与合同具有同等效力。

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

21. 合同修改

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

签约各方：

甲方（盖章）：

乙方（盖章）：

法定代表人或授权委托人（签章）：

法定代表人或授权委托人（签章）：

日期：**[合同中心-签订时间]**

日期：**[合同中心-签订时间]**

合同签订点：网上签约

第五部分 投标文件格式

投标文件格式详见网上招投标系统相关附件

附件 1 投标函

徐汇区政府采购中心：

_____ (投标人全称) 授权 _____ (投标人代表姓名)
(职务、职称) 为我方代表，参加贵方组织的 _____ (项目名称、项目编号、
包号) 招标的有关活动，并对此项目进行投标。为此：

1、我方同意在本项目招标文件中规定的开标日起 90 天内 遵守本函中的承诺且在此期限
期满之前均具有约束力。

2、我方按招标文件规定提供交付的系统及其辅助服务的投标总价为 _____ (大写)
元人民币。

3、我方承诺已经具备《中华人民共和国政府采购法》中规定的参加政府采购活动的供应
商应当具备的条件：

(1) 具有《中华人民共和国营业执照》、《税务登记证》，根据《上海市政府采购供应商登
记及诚信管理办法》要求登记入库，在近三年内无行贿犯罪记录，未被政府采购监督管理
部门禁止参加政府采购活动的供应商，同时经信用信息查询未被列入失信被执行人、重大
税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单；

(2) 具有《电子与智能化工程专业承包资质》二级及以上资质（电子资质证书应为有效使
用件）；

(3) 具有有效的安全生产许可证（电子资质证书应为有效使用件）；

(4) 本次采购不接受联合投标。

4、我方已充分考虑到投标期间网上投标会发生的故障和风险，并对发生的任何故障和风
险造成投标内容不一致或利益受损或投标失败，承担全部责任。

5、我方同意网上投标内容均以网上投标系统开标时的开标记录表内容为准，投标人的授
权代表将在开标记录上签名以确认开标过程和结果，如果不签字，则由我们承担全部责
任。

6、保证遵守招标文件的规定，忠实地执行双方所签订的合同，并承担合同规定的责任和
义务。

7、如果在开标后规定的投标有效期内撤回投标，我方的投标保证金可被贵方没收。

8、我方完全理解贵方不一定接受最低价的投标或收到的任何投标。

9、我方愿意向贵方提供任何与本项投标有关的数据、情况和技术资料。若贵方需要，我
方愿意提供我方作出的一切承诺的证明材料。

10、我方已详细审核全部投标文件，包括投标文件修改书（如有的话）、参考资料及有关附件，确认无误。

11、我方承诺：采购中心若需追加采购本项目招标文件所列货物及相关服务的，在不改变合同其他实质性条款的前提下，按相同或更优惠的折扣保证供货。

12、我方承诺接受招标文件中《中标合同》的全部条款且无任何异议。

13、我方将严格遵守《中华人民共和国政府采购法》的有关规定，若有下列情形之一的，将被处以采购金额 5%以上 10%以下的罚款，列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动；有违法所得的，并处没收违法所得；情节严重的，由工商行政管理部门吊销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任：

- (1) 提供虚假材料谋取中标、成交的；
- (2) 采取不正当手段诋毁、排挤其他供应商的；
- (3) 与采购人、其它供应商或者采购中心工作人员恶意串通的；
- (4) 向采购人、采购中心工作人员行贿或者提供其他不正当利益的；
- (5) 未经监管部门同意，在采购过程中与采购人进行协商谈判的；
- (6) 拒绝有关部门监督检查或提供虚假情况的。

与本投标有关的一切往来通讯请寄：

地址：_____

邮编：_____

电话：_____

传真：_____

投标人代表姓名：_____

投标人代表联系电话，e-mail：_____

投标人(公章)：

投标人代表(签字)：

日 期：

投标报价一览表（开标一览表）

项目名称： _____

项目编号： _____

投标人名称： _____

上海市徐汇区政府采购中心——徐汇区教育局位育中学等学校教学资源管理及互动平台建设政府采购项目包 1

项目名称	产品及系统保修期	项目工期	最终报价(总价、元)

注：（1）所有价格均系用人民币表示，单位为元，保留到整数位。

投标人代表签字： _____

投标人（公章）： _____

日期： 年 月 日

附件 2 投标报价明细表

投标人（公章）：_____ 招标编号：_____ 价格单位：人民币元

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
货物名称	品牌	规格 型号	产地	厂家	数量	设备单价	设备合价	技术服务费	安装费	其他服 务费	分项 合价
投标总价：											

- 注：
1. 投标报价要求见招标文件的“投标人须知”相关要求。
 2. 表中同一行中的第 8 栏数据=第 6 栏数据×第 7 栏数据。
 3. 表中第 9 栏、第 10 栏费用应根据招标文件的“投标人须知”相关要求列明细表。
 4. 表中同一行中的第 12 数据=第 8~第 11 栏数据之和。
 5. 表中的“投标总价”=Σ（第 12 栏的数据）。
 6. 表中第 11 栏的费用如果有时，应注明具体内容。
 7. 投标人必须按要求填报本明细表，否则会影响对投标文件的评判。

投标人代表签名：_____

日期：_____

附件3 设备（产品）安装调试集成费报价明细表（如有）

价格单位：人民币元

序号	名称	品牌	数量	单价	合价
安装集成费总价					

- 注：
1. 本合同为闭口的总包价格。
 2. 投标要求见招标文件文件的“投标人须知”相关要求。
 3. 表中的“安装集成费总价” = Σ （系统设备的安装集成费合价）。

投标人代表签字：

投标人（公章）：

日期： 年 月 日

附件 4 产品规格、技术参数偏离表（可根据实际情况自行设计表式填报）

序号	货物名称及规格 型号	数量	产地	招标货物 配置要求	投标货物 对应配置	偏差	备注

说明：1、投标人必须根据采购技术需求的相关要求一一对应填写本表，如投标产品实际技术规格与技术需求无偏差，在“偏离”一列填写“无”。

2、投标产品的规格、技术参数和性能与招标文件的要求如不完全一致，在“偏离”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）。

投标人（公章）：

投标人代表签名：_____

日 期：_____

附件 5 产品选型及说明一览表

序号	设备名称	型号规格及 主要技术参数	产地	数量	性能说明	备注

投标人代表签字：

投标人（公章）：

日期： 年 月 日

附件 6 节能产品说明表

序号	产品 型号	是否属于国家公布节能 产品政府采购品目清单 内的产品	节能产品认 证证书号	证书有效截止 日期	节能产品认 证机构名录

注：投标产品中液晶显示器应提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，否则作无效投标处理。

投标单位（公章）：

投标人代表签名：_____

日 期：_____

附件 7 法定代表人证明书和法人代表委托书

_____先生/女士现担任_____职务，负责全面工作，
为我单位的法定代表人。

特此证明。

投标人全称：_____

公章（盖章）：

_____年_____月_____日

法人代表委托书

兹委托_____先生/女士全权代理_____（招标项目和招标
编号）政府采购招标项目的招标投标工作。

特此证明。

投标人法定代表人姓名（印刷体）：_____

投标人法定代表人签字、盖章：_____

公章（盖章）：

_____年_____月_____日

附件 8-1 拟从事本项目实施人员及其技术资格一览表

人 员 名 册

填报单位：

第 页 共 页

序号	姓名	出生年月	性别	学历	职称等级	相关认证资格	专业经历	成功案例	拟从事岗位

注：

- 1、在填写时，如本表格不适合投标单位的实际情况，可根据本表格格式自行制表。
- 2、我方承诺以上人员均为本单位职工，并按时交纳四金。并提供项目组人员身份证及相关资格证书、工作履历等证明材料复印件，并加盖单位公章。
- 3、此表作为中标后服务承诺书的组成部分，项目组人员应保持稳定。

投标人（公章）：

投标人代表（签字）：

填写日期：

附件 8-2 拟从事本项目售后服务人员及其技术资格一览表

人 员 名 册

填报单位：

第 页 共 页

序号	姓名	出生年月	性别	学历	职称等级	相关认证资格	专业经历	成功案例	拟从事岗位

- 注：
- 1、在填写时，如本表格不适合投标单位的实际情况，可根据本表格格式自行制表。
 - 2、我方承诺以上人员均为本单位职工，并按时交纳四金。并提供项目组人员身份证及相关资格证书、工作履历等证明材料复印件，并加盖单位公章。
 - 3、此表作为中标后服务承诺书的组成部分，项目组人员应保持稳定。

投标人（公章）：
 投标人代表（签字）：
 填写日期：

附件9 供应商行贿犯罪记录承诺书

上海市徐汇区政府采购中心：

_____（投标供应商全称）现参与你单位组织的_____政府采购项目，并承诺本公司根据《上海市政府采购供应商登记及诚信管理办法》已申请加入上海市政府采购供应商库，且在3年内无行贿犯罪行为记录。

投标供应商全称：_____

公章（盖章）：

法定代表人签字、盖章：_____

附件 10 中小企业声明函（服务）

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，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），属于软件和信息技术服务行业；承接企业为（企业名称），从业人员_____人，营业收入为_____万元，资产总额为_____万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2.（标的名称），属于软件和信息技术服务行业；承接企业为（企业名称），从业人员_____人，营业收入为_____万元，资产总额为_____万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

……

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

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。

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。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。

附件 11 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) 参加 (单位名称) 的 (项目名称) 采购活动 , 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 :

附件 12 投标人近三年来已承接的主要类似项目一览表

序号	年份	项目名称	合同金额	业主情况			项目主要内容
				单位名称	经办人	联系方式	
1							
2							
3							
4							
...							

注： 1、如在本表格不能全部填写完，可按此表格格式自行制表填写。

2、提供相应采购项目合同复印件，加盖单位公章。

投标人代表签字：_____

投标人（公章）：_____

日期： 年 月 日

附件 13 投标单位基本情况表及声明

(一) 名称及其他资料:

- 1、单位名称:
- 2、地址:
- 3、邮编:
- 4、电话/传真:
- 5、工商注册日期:
- 6、企业类型:
- 7、注册资本:
- 8、法定代表人或执行事务负责人姓名:
- 9、人员情况

从业人员数

(二) 主要财务指标 (2021 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日) 并请如实另附单位财务状况报告, 依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料

- ① 业务收入: _____
- ② 风险基金额: _____
- ③ 资产净值: _____

(三) 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声明: (请如实填写)

上海市徐汇区政府采购中心:

按照政府采购法实施条例要求, 我单位郑重声明: 我单位参与_____政府采购项目, 在参加本项目政府采购活动前三年内在经营活动中(没有/有)重大违法记录。特此声明。

就我方全部所知, 兹证明上述声明是真实、准确的, 并已提供了全部现有资料和数据, 我方同意根据招标方要求出示文件予以证实。

投标单位 (公章):

投标人代表 (签字):

填写日期:

附件：上海市徐汇区政府采购项目验收书（服务类）

供应商：

采购单位：

采购编号	采购项目	金额（元）
项目金额合计		
验收内容		
一、 规 章 制 度	1、人员管理	
	2、设备运维	
	3、服务管理	
	4、应急管理	
	
二、 运 行 记 录	1、人员上岗及培训	
	2、设备检测记录	
	3、巡更记录	
	4、内审记录	
	
三、 现 场 实 地 检 查 情 况		

验收 意见	验收小组意见：	
	结论：该服务采购项目验收合格（或不合格）。	
	验收小组签字： 组长： 组员： <div style="text-align: right; margin-top: 20px;">年 月 日</div>	
供应商盖章：	采购单位盖章：	

备注：1、采购人须按照《徐汇区政府采购货物、服务项目合同履行验收管理办法》第三章第十条“验收的基本程序”组织验收。2、政府向社会公众提供的公共服务项目（包括：以物为对象的公共服务，如公共设施管理服务、环境服务、专业技术服务等；以人为对象的公共服务，如教育、医疗卫生和社会服务等），验收时应当邀请服务对象参与并出具意见，验收结果应当向社会公告。3、该表式仅供参考。

第六部分

徐汇区教育局位育中学等学校教学资源管理及互动平台建设 政府采购招标评标办法

一、评标依据：

1、评标办法系本着公开、公平、公正的原则，按照《中华人民共和国政府采购法》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》制定，作为本次采购招标选定中标单位的依据。本次采购招标采用“综合评分法”评标，根据评标细则规定的评分标准对所有投标单位的有效投标文件进行评议，各评标项目累计总分为100分。

2、评标委员会由专家和采购单位代表组成，对各投标单位的投标报价进行甄别并经算术修正后得出各投标报价的得分，最终结果取算术平均值。

3、**评标委员会依据投标文件评分结果汇总后，对各投标单位的得分按由高到低的顺序依次排列，得出相应名次，得分最高的投标单位作为本项目中标单位。如出现最高得分并列情况时，则取投标报价较低者作为中标单位，如出现最高得分并列且报价相同则由评标委员会以投票表决方式，得票最多者为中标单位。采购人授权评标委员会在投标供应商中直接确定本项目中标单位。**

二、评标规则：

(1) 参加评标的专家为上海市政府采购咨询专家库中的专家，并在评标前按规定程序产生。

(2) 任何人不得干预评标委员会成员的评审权利，评审及评分表要保存备查。

(3) 评标委员会成员必须对所有投标单位作出评审。

三、“综合评分法”评标细则

1、报价（30分）采用低价优先法计算

(1) 首先确定评标基准价：经评标委员会甄别确认，满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其报价分为满分30分。

(2) 确定其他投标报价分：计算公式为投标报价得分=评标基准价/打分投标单位的投标报价×30%×100。

注：①经评标委员会评审如投标单位的服务内容不能满足招标文件要求，该投标将不列入评审范围，其报价如为最低投标报价，将不作为评标基准价。②如果评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的投标报价，有可能影响产品质量或不能诚信履约的，将要求该投标人作书面说明并提供相关证明材料。投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应将其作无效投标处理。

2、产品性能及质量（32分）

根据所提供的各类产品性能及质量优劣进行评分，主要对各类产品的性能、市场使用程度、成熟度、可靠性、产品的性价比、品牌知名度、市场占有率、产品选型与匹配、品牌一致性等进行评分。综合评价好的得(32-28分)，较好的得(28-24分)，一般的得(24-20分)。

3、项目实施计划及设计方案（18分）

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、项目设计方案等进行评分。综合评价好的得（18-15分），较好得（15-12分），一般得（12-9分）。

4、售后服务（10分）

对保修期内售后服务进行评分（包括上海设有维修人员和单位、维护力量，产品及系统免费维修年限的长短、用户培训计划、设备故障响应时间、应急保障措施等）。综合评价好的得（10-8分），较好得（8-5分），一般得（5-3分）。

5、综合服务能力及投标响应度（10分）

根据投标单位相关类似系统案例实施经验、综合服务能力及相关信誉、投标文件响应程度等进行综合评价，综合评价好的得（10-8分），较好得（8-5分），一般得（5-3分）。

累计最高得分 100 分。