

项目编号:HXGJXM2025-ZC-GK1029

沣东新城辖区学校 2025 年信息化设备
采购项目

招 标 文 件

华夏国际项目管理有限公司

二〇二五年六月

目 录

第一章	招标公告.....	1
第二章	供应商须知.....	5
第三章	合同条款及格式.....	20
第四章	采购内容及技术要求.....	33
第五章	评标方法.....	62
第六章	电子投标文件构成及格式.....	72

第一章 招标公告

项目概况

沣东新城辖区学校 2025 年信息化设备采购项目的潜在投标人应在陕西省西咸新区公共资源交易中心报名自行下载获取招标文件，并于 2025 年 07 月 01 日 09 时 30 分（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

项目编号：HXGJXM2025-ZC-GK1029

项目名称：沣东新城辖区学校 2025 年信息化设备采购项目

采购方式：公开招标

预算金额：1,620,000.00 元

采购需求：

合同包 1(沣东新城辖区学校 2025 年信息化设备采购项目)：

合同包预算金额：1,620,000.00 元

品目号	品目名称	采购标的	数量 (单位)	技术规格、参 数及要求	品目预算(元)	最高限价(元)
1-1	其他计算机	信息化设备采购	1（批）	详见采购文件	1,620,000.00	1,620,000.00

本合同包不接受联合体投标

合同履行期限：交货期：自合同签订后 15 个日历日内完成安装调试并验收合格交付使用。

二、申请人的资格要求

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定
2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：

合同包 1(沣东新城辖区学校 2025 年信息化设备采购项目)落实政府采购政策需满足的资格要求如下：

本项目非专门面向中小企业采购。

3. 本项目的特定资格要求：

合同包 1(沣东新城辖区学校 2025 年信息化设备采购项目)特定资格要求如下：

(1) 法定代表人授权书（附法定代表人、被授权人身份证复印件）及被授权人投标截止日前一年内在投标供应商处已缴存的至少一个月的社会保险参保缴费证明（法定代表人直接参加投标，须提供法定代表人身份证明及身份证）。

三、获取采购文件

时间：2025 年 06 月 11 日至 2024 年 06 月 17 日，每天上午 00:00:00 至 12:00:00，下午 12:00:00 至 23:59:59（北京时间, 法定节假日除外）

途径：陕西省西咸新区公共资源交易中心报名自行下载

方式：在线获取

售价：0 元

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

时间：2025 年 07 月 01 日 09 时 30 分 00 秒（北京时间）

提交投标文件地点：供应商在陕西省·西咸新区公共资源交易平台递交电子化投标文件（西咸新区公共资源交易中心开标室 03）

开标地点：供应商在陕西省·西咸新区公共资源交易平台不见面开标大厅（西咸新区公共资源交易中心开标室 03）

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

1、落实的政府采购政策：

(1) 《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）；(2) 《财政部 司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68 号）；(3) 《国务院办公厅关于建立政府强制采购节能产品制度的通知》（国办发〔2007〕51 号）；(4) 《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19 号）；(5) 《关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕18 号）；(6) 《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141 号）；(7) 《财政部 发展改革委 生态环境部 市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9 号）；(8) 陕西省财政厅关于印发《陕西省中小企业政府采购信用融资办法》（陕财办采〔2018〕23 号）；(9) 《财政部 农业农村部 国

家乡村振兴局关于运用政府采购政策支持乡村产业振兴的通知》（财库〔2021〕19 号）；

（10）《财政部 农业农村部 国家乡村振兴局 中华全国供销合作总社关于印发〈关于深入开展政府采购脱贫地区农副产品工作推进乡村产业振兴的实施意见〉的通知》（财库〔2021〕20 号）；（11）《陕西省财政厅关于加快推进我省中小企业政府采购信用融资工作的通知》（陕财办采〔2020〕15 号）；（12）《关于进一步加强政府绿色采购有关问题的通知》（陕财办采〔2021〕29 号）；（13）《陕西省财政厅、中国人民银行西安分行关于深入推进政府采购信用融资业务的通知》（陕财办采〔2023〕5 号）；（14）其他需要落实的政府采购政策，详见招标文件。

2、融资平台：根据《陕西省财政厅关于加快推进我省中小企业政府采购信用融资工作的通知》陕财办采〔2020〕15 号文件精神，有融资需求的供应商可根据自身情况，在陕西省政府采购信用融资平台（含各市分平台）自主选择金融机构及其融资产品，凭政府采购中标（成交）通知书或政府采购合同向金融机构提出融资申请。

3、请供应商按照陕西省财政厅关于政府采购供应商注册登记有关事项的通知中的要求，通过陕西省政府采购网（<http://www.ccgp-shaanxi.gov.cn/>）注册登记加入陕西省政府采购供应商库。

4、本项目采用“不见面开标”方式，各供应商可登录（<http://ggzyjy.xixianxinqu.gov.cn/xwzx/002002/20210721/d7421699-e891-4f40-b441-dccc415e05b3.html>）下载操作手册，并在投标截止时间前通过全国公共资源交易平台（陕西省·西咸新区）递交电子化投标文件。因供应商自身设施故障或自身原因导致无法完成投标的，由供应商自行承担后果。

八、凡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：陕西省西咸新区沣东新城教育工作领导小组办公室

地址：西安市长安区红光路沣东大道沣东城市广场

联系方式：029-89108556

2. 采购代理机构信息

名称：华夏国际项目管理有限公司

地址：西安市莲湖区二环南路西段 202 号九座花园 16 楼 1605

联系方式：029-88899970

3. 项目联系方式

项目联系人：柴彩珍、王强、康敏茹、张艳萍

联系方式：029-88899970-808

华夏国际项目管理有限公司

2025 年 06 月 10 日

第二章 供应商须知

供应商须知前附表

条款号	条款内容提示	编 列 内 容
2.1	采购人	名称：陕西省西咸新区沣东新城教育工作领导小组办公室 地址：沣东新城王寺街道沣东城市广场 联系方式：0029-89108556
2.2	采购代理机构	名称：华夏国际项目管理有限公司 地址：西安市莲湖区二环南路西段 202 号九座花园 16 楼 1605 联系人：柴彩珍、王强、康敏茹、张艳萍 联系方式：029-88899970-808
3.5	联合体投标	本项目不接受联合体
8.3	采购代理机构答疑的时间	对于供应商在规定时间内依法提出的询问和质疑，采购代理机构将在三个工作日内答复询问，七个工作日内答复质疑。
10.2	是否允许备选方案	☐ 允许 ☒ 不允许
10.3	本次投标的最小单元	本次投标的最小单元为“项目全部内容”。任何不完全的投标将按照无效投标处理。
12.1	投标报价	投标报价是供应商为完成本项目要求的全部货物（含为完成服务提供的服务）内容最终价格的体现，包括但不限于产品费、运输费、包装费、保险费及设备安装、调试、验收、培训及维护保养、保修、国家按现行税收政策征收的一切税费和其它相关费用。 供应商所报的价格应考虑到可能发生的所有与完成本项目相关服务及履行合同义务有关的一切费用，任何有选择

条款号	条款内容提示	编 列 内 容
		的报价将不予接受，按无效投标处理。
13.1	供应商资格 证明文件	1、基本资格条件：符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条的规定，并提供以下资料： （1）提供合格有效的法人或者其他组织的营业执照等证明文件，自然人的身份证明；供应商是法人或其他组织的应提供营业执照等证明文件，供应商是自然人的应提供有效的自然人身份证明； （2）提供基本资格条件承诺函。（供应商应对承诺内容的真实性、合法性、有效性负责。经调查核实为虚假承诺的，视同为“提供虚假材料谋取成交”。） 2、落实政府采购政策需满足的资格要求：本项目非专门面向中小企业采购。 3、特定资格条件： （1）法定代表人授权书（附法定代表人、被授权人身份证复印件）及被授权人投标截止日前一年内在投标供应商处已缴存的至少一个月的社会保险参保缴费证明（法定代表人直接参加投标，须提供法定代表人身份证明及身份证）。 以上为必备资格要求，缺一项或某项达不到要求，按无效投标处理。投标人在投标文件中上传扫描件并电子签章。
15.4	投标保证金	不要求提供。
16.1	投标有效期	投标文件的递交截止之日起 90 天。
17.1	投标文件制作	投标文件制作：投标文件用 CA 锁登录编标工具制作，并及时加密上传到平台。投标人应在投标截止时间前登录招标文件载明的“不见面开标系统”网址，按系统提示完成开标流程。因投标人自身设施故障或自身原因导致无法完成投标的，由投标人自行承担后果。

条款号	条款内容提示	编 列 内 容
		投标单位在全国公共资源交易平台（陕西省·西咸新区）上传加密投标文件（扩展名为“.SXSTF”），
18.1	投标文件递交	投标文件递交截止时间：详见招标公告。 投标文件递交地址：详见招标公告， 投标文件接收人：华夏国际项目管理有限公司。
18.1	开标时间和地点	开标时间：同投标文件递交截止时间， 开标地点：同投标文件递交地点，
23.1	评标方法	综合评分法（详见第五章），
28	招标代理服务费	参照国家计委关于印发《招标代理服务收费管理暂行办法》（计价格[2002]1980 号）的通知和国家发展和改革委员会办公厅颁发的《关于招标代理服务收费有关问题的通知》（发改办价格[2003]857 号）的有关规定执行。 中标单位在领取中标通知书前，须向采购代理机构一次性支付招标代理服务费，
29.2	履约验收	是否委托采购代理机构组织履约验收： ☐ 是，验收费用由采购人/中标人支付，费用标准按中标金额的 5% 计算，不足 5000 元的，按 5000 元收取。 ☒ 否。
/	电子投标文件签章要求	电子投标文件中涉及加盖单位公章的地方可使用电子印章、纸质加盖公章文件扫描件或其他电子招标文件约定的方式。 其他要求：___/___。
/	电子投标注意事项	投标人应及时下载电子招标文件和答疑纪要等相关文件，在投标截止前必须上传电子投标文件；开标时需使用生成（加密）电子投标文件的加密锁（CA 锁），在规定时间内对电子投标文件进行在线解密，因投标人原因造成其电子投标文件无法解密的，按无效投标处理，

条款号	条款内容提示	编 列 内 容
		其他要求： ____/____。
/	招标代理 服务费账户	户名：华夏国际项目管理有限公司 开户行：工行西安城南科技支行 账号：3700024819200130193 请中标供应商按照要求将招标代理服务费转入以上指定账户，如因自身原因发生错误，产生的不利后果均由供应商自行承担。
/	履约 保证金	不要求提供。
/	一致性	供应商须知前附表和须知不一致的地方，以前附表为准。
/	其他	1、本项目属性为 <u>货物</u> 。 2、本项目采购标的所属行业为： <u>工业</u> 。（按照《工信部 国家统计局 发改委 财政部 工信部联企业》中小企业划型标准（〔2011〕300 号）规定：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。
/	核心产品	台式计算机（第四章 一、采购清单中序号 2、49-55）

一. 总 则

1. 资金来源

1.1 本次招标采购所签合同使用财政资金支付，资金已落实到位。

2. 名词解释

2.1 采购人：见供应商须知前附表

2.2 采购代理机构：华夏国际项目管理有限公司

2.3 监督机构：同级人民政府财政部门及有关部门

2.4 供应商：是指响应和符合招标文件规定资格条件且参与投标竞争的法人、其他组织或者自然人。

2.5 服务是指供应商为满足招标文件要求而提供的服务。

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

2.7 监狱企业是指由司法部认定的为罪犯、戒毒人员提供生产项目和劳动对象，且全部产权属于司法部监狱管理局、戒毒管理局、直属煤矿管理局，各省、自治区、直辖市监狱管理局、戒毒管理局，各地（设区的市）监狱、强制隔离戒毒所、戒毒康复所，以及新疆生产建设兵团监狱管理局、戒毒管理局的企业。

2.8 残疾人福利性单位是指符合《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》财库〔2017〕141 号规定的对残疾人福利性单位划分标准的单位。

3. 合格的供应商

3.1 《政府采购法》第二十二条第一款规定的供应商基本资格条件：

3.1.1 具有独立承担民事责任的能力；

3.1.2 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；

3.1.3 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；

3.1.4 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；

3.1.5 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；

3.1.6 法律、行政法规规定的其他条件。

3.2 根据本次采购项目的特殊要求，规定的供应商特殊条件（见供应商须知前附表）。

3.3 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。供应商须按照格式要求填写供应商企业关系关联承诺书。

除单一来源采购项目外，为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动，否则均为无效投标。

3.4 供应商必须在陕西省·西咸新区公共资源交易平台报名并下载招标文件，方可参加投标。招标文件售后不退。

3.5 联合体投标

3.5.1 如果在招标文件中接受联合体投标（见供应商须知前附表），则两个以上供应商可以组成一个投标联合体，以一个供应商的身份投标。以联合体形式参加投标的，联合体各方均应当符合《中华人民共和国政府采购法》及实施条例规定的条件。采购人根据采购项目的特殊要求规定供应商特定条件的，联合体各方中至少应当有一方符合采购人规定的特定条件。

3.5.2 联合体各方之间应当签订共同投标协议，明确约定联合体各方承担的工作和相应的责任，并将共同投标协议连同投标文件一并提交采购代理机构。联合体各方签订共同投标协议后，不得再以自己名义单独在同一项目中投标，也不得组成新的联合体参加同一项目投标。

3.5.3 联合体各方应当共同与采购人签订采购合同，就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。

3.6 投标费用自理。不论投标的结果如何，供应商均应自行承担所有与参加投标有关的费用。

4. 合格的服务

4.1 供应商提供的所有服务，必须符合国家有关标准要求，并满足招标文件规定的服务要求。

4.2 采购人有权拒绝接受任何不合格的服务，由此产生的费用及相关后果均由供应商自行承担。

5. 供应商信用记录查询及使用

“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）和“中国政府采购网”（ccgp.gov.cn）

为供应商信用信息查询渠道，如果供应商被查实在投标截止时间前已列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、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》第二十二条规定的，其投标无效。采购代理机构将打印查询记录作为证据留存。

6. 投标文件内容的真实性

6.1 供应商应保证其投标文件中所提供的所有投标资料、信息是真实的，并且来源于合法的渠道。因投标文件中所提供的投标资料、信息不真实或者其来源不合法而导致的所有法律责任，由供应商自行承担。

二. 招标文件

7. 招标文件构成

7.1 招标文件要求提供的货物、服务，招标程序和合同条件在招标文件中均有说明。招标文件共六章，内容如下：

第一章 招标公告

第二章 供应商须知

第三章 合同条款及格式

第四章 采购内容及技术要求

第五章 评标方法

第六章 电子投标文件构成及格式

7.2 供应商应认真阅读招标文件中所有的事项、格式、条款和规范等要求。如果供应商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都做出实质性响应，由此带来不利于供应商的评标结果，其风险由供应商承担。

7.3 本招标文件的解释权归华夏国际项目管理有限公司，如发现招标文件内容与现行法律法规不相符的情况，以现行法律法规为准。

8. 招标文件的澄清修改及询问

8.1 采购人如果对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改，将在原公告发布媒体上发布澄清公告。澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分。

8.2 澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购代理机构将在投标截止时间

至少 15 日前，以书面形式通知所有获取招标文件的潜在供应商；不足 15 日的，采购代理机构将顺延提交投标文件的截止时间。

8.3 已经获取招标文件的供应商对招标文件有疑问的，采购代理机构将在 3 个工作日内采用适当方式予以澄清或以书面形式予以答复。

8.4 供应商在收到上述通知后，应立即向采购代理机构回函确认。

三. 投标文件的编制

9. 投标语言和投标货币

9.1 供应商提交的投标文件以及供应商与采购代理机构就有关投标的所有来往函电均应使用中文。

9.2 投标应按招标文件要求报价。任何未按招标文件要求报价的投标将按无效投标处理。

10. 投标文件的构成

10.1 供应商提交的投标文件应包括下列部分的内容：

10.1.1 按照供应商须知的要求和招标文件规定的格式填写的投标函、投标报价表、法定代表人授权书。

10.1.2 按照招标文件的要求编制的投标方案说明书，内容应包括所提供服务的详细说明和售后服务承诺等。

10.1.3 按照招标文件供应商须知前附表的要求提交的资格证明文件；

10.1.4 招标文件中要求的其他证明文件。

10.2 如果在招标文件中没有允许提供备选方案，则每个供应商只允许提交一个投标方案，否则，其投标将按照无效投标处理。

10.3 本次投标的最小单元：见供应商须知前附表，供应商可根据自身的资质情况和经营范围进行投标，但不得将其子目自行分解或针对品目进行不完全投标，任何不完全的投标将按无效投标处理。

11. 投标文件格式

11.1 供应商应按照招标文件中第六章所提供的格式和要求制作投标文件，明确表达投标意愿，详细说明投标方案、承诺及价格。

11.2 供应商应完整地提供招标文件要求的所有数据和资料。

12. 投标报价

12.1 投标报价：见供应商须知前附表。

12.2 投标报价表中标明的价格应为履行合同的固定价格（暂定价格除外），不得以任何理由予以变更。以可调整的价格提交的投标文件将按无效投标处理。

13. 证明供应商合格和资格的文件

13.1 供应商应按照招标文件“供应商须知前附表”的要求，在投标文件中提交合格的资格证明文件。如果资格证明文件不齐全或不合格的，其投标将按无效投标处理。

14. 证明服务符合招标文件规定的文件

14.1 供应商应在投标文件中提交服务满足招标文件要求并符合国家法律法规、行业管理部门要求的其他强制性标准的证明文件。

14.2 服务内容、服务实施方案等的详细说明。

14.3 服务要求和商务要求的应答，说明所提供对招标的技术和商务要求做出了实质性响应并提供支持文件。

15. 投标保证金

15.1 投标保证金：本项目不需要提交保证金。

16. 投标有效期

16.1 投标有效期：见供应商须知前附表。投标文件应在投标有效期内保持有效。投标有效期不满足规定有效期的投标文件将被视为无效投标。

16.2 特殊情况下，在原投标有效期期满之前，采购代理机构可向供应商提出延长投标有效期的要求。这种要求与答复均应以书面的形式。

17. 投标文件制作及递交

17.1 本项目采用不见面开标模式，采用电子化投标文件，投标人不需要提供纸质投标文件。投标人应在投标截止时间前登录招标文件载明的“不见面开标大厅”（<http://www.xqggzyjy.cn:8081/BidOpening-XQGC/bidopeninghallaction/hall/login>）网址，按系统提示完成开标流程。因投标人自身设施故障或自身原因导致无法完成投标的，由投标人自行承担后果。

17.2 投标人须在陕西省·西咸新区公共资源交易平台登记企业信息，然后使用数字认

证 CA 锁获取招标文件及其他文件。投标人应使用电子投标书制作工具制作、加密投标文件，并在规定时间内上传经过数字证书加密的电子投标文件（投标文件为 SXSTF 格式）。

17.3 其他需要说明的事项：本项目招标所使用的交易平台为**全国公共资源交易平台（陕西省·西咸新区）（sxggzyjy.cn）**不见面开标系统，如有疑问，请及时与招标代理机构联系和系统技术咨询（4009980000）。

四. 投标文件的递交

18. 投标文件递交

18.1 按照招标文件的规定，在提交投标文件截止时间未上传投标文件或上传投标文件失败的，视为无效投标文件。

19. 投标的修改与撤回

19.1 供应商投标文件递交截止时间前，可以修改或撤回其已递交的投标文件，也可以提出价格变动声明，但供应商必须在规定的投标文件递交截止时间之前将修改或撤回或变动价格的书面通知文件递交到采购代理机构。

19.2 供应商的修改或撤回或变动价格的通知应按本须知的规定编制和递交。

19.3 在投标文件递交截止时间之后，供应商不得对其投标做任何修改或撤回。

五. 开标与评标

20. 开标

20.1 采购代理机构在规定的的时间和地点组织公开开标，投标人按招标文件规定进入“西咸新区不见面开标系统”签到、电子投标文件解密、开标。

20.2 只有在开标时唱出的价格和价格变动声明，评标时才能考虑。

20.3 采购代理机构将做开标记录，存档备查。

21. 评标组织及评标原则

21.1 按照《中华人民共和国政府采购法》、中华人民共和国 2015 年第 658 号国务院令--《中华人民共和国政府采购法实施条例》和中华人民共和国财政部 2017 年第 87 号部长令--《政府采购货物和服务招标投标管理办法》的规定，依法组建评标委员会。评标委

员会按照招标文件规定的评标方法独立进行评标工作。

21.2 招标文件和投标文件是评标的依据。在评标中，不得改变招标文件中规定的评标标准、方法和中标条件。供应商不得在开标后使用任何方式对投标文件的实质性内容做任何更改。

21.3 在评标期间，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（由评标委员会专家签字）要求供应商做出必要的澄清、说明或者纠正。供应商的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并由其法人代表或授权代表签署全名。供应商的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

21.4 如果供应商在规定时限内，未能答复或拒绝答复评委会提出的澄清、说明或者补正的要求，将由评委会根据其投标文件按最大风险进行评标。

22. 评标过程的保密

22.1 评标委员会成员和与评标活动有关的工作人员不得泄露有关投标文件的评审和比较、中标候选人的推荐以及与评标有关的其他情况。

22.2 在评标过程中，如果供应商试图在投标文件的评审和比较、中标候选人的推荐以及与评标有关的其他方面，向评标人、采购人和采购代理机构施加任何影响，其投标应做无效投标处理。

23. 评标方法

23.1 按照《中华人民共和国政府采购法实施条例》和《政府采购货物和服务招标投标管理办法》的规定，本次评标采用以下评标方法中的一种：详见“供应商须知前附表”。

1) 最低评标价法，是指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且投标报价最低的供应商为中标候选人的评标方法。

2) 综合评分法，是指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的供应商为中标候选人的评标方法。

24. 评标程序

按照投标文件初审、澄清有关问题、比较与评价、推荐中标候选人名单的工作程序进行评标。在上一步评审中供应商被认定无效投标者，不进入下一步的评审。

六. 定标、中标通知与签约

25. 定标程序

25.1 评标委员会根据评标方法的规定对供应商进行评审排序，推荐 3 名中标候选人，作为评标结果。评标结果由评标委员会成员签字确认。

25.2 采购代理机构在评标结束后 2 个工作日内将评标报告送采购人。采购人应当在收到评标报告后 5 个工作日内，按照评标报告中推荐的中标候选人顺序和有关规定确定中标人。

25.3 确定的中标候选人放弃中标、在规定期限内未能签订合同、因不可抗力不能履行合同，或者被查实存在影响中标结果的违法行为等情形，不符合中标条件的，采购人可以按照评标委员会提出的中标候选人名单排序依次确定其他中标候选人为中标人，也可以重新招标。

25.4 采购人也可以授权评标委员会评标后直接确定中标人。

25.5 中标人确定之后，中标结果将在财政部门指定的政府采购信息发布媒体上公告。

25.6 供应商或者其他利害关系人对评标结果有异议的，应当在法律规定的时间内提出。

26. 中标和落标通知

26.1 采购代理机构在发布中标公告后，向中标人发出《中标通知书》。**中标人领取中标通知书时须携带法定代表人授权书原件及加盖单位公章的被授权人身份证复印件。**

26.2 中标通知书对采购人和中标人具有同等法律效力。中标通知书发出之后，采购人改变中标结果，或者中标人放弃中标，应当承担相应的法律责任。

26.3 中标公告发布后，未中标供应商可致电采购代理机构获知本单位的评审得分与排序。

27. 中标合同的签订

27.1 采购人应当自中标通知书发出之日起三十日内，按照招标文件和中标人投标文件（包括评标中形成的澄清文件）的约定，与中标人签订书面合同。所签订的合同不得对招标文件和中标人的投标文件（包括评标中形成的澄清文件）作实质性修改。

27.2 采购人自政府采购合同签订之日起 2 个工作日内，将政府采购合同在省级以上人

民政府财政部门指定的媒体上公告，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

28. 招标代理服务费

28.1 详见第二章供应商须知相关规定。

28.2 中标人承担招标代理服务费，中标人在领取中标通知书前，须向采购代理机构一次性支付招标代理服务费。

29. 履约验收

29.1 政府采购合同的履行、违约责任和解决争议的方法等适用《中华人民共和国民法典》。采购人按照政府采购合同规定的技术、服务、安全标准组织对供应商履约情况进行验收，并出具验收书。

29.2 履约验收的费用及要求详见“供应商须知前附表”。

30. 质疑

30.1 供应商认为招标文件、招标过程、中标结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起 7 个工作日内，以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑。

30.2 供应商必须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 供应商可以委托代理人进行质疑。代理人提出质疑的，应当提交授权委托书。授权委托书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。供应商为自然人的，应当由本人签字；供应商为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人签字或者盖章，并加盖公章。

30.4 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。

30.5 供应商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：

30.5.1 供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；

30.5.2 质疑项目的名称、编号；

30.5.3 具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；

30.5.4 事实依据；

30.5.5 必要的法律依据；

30.5.6 提出质疑的日期。

30.6 有下列情形之一的，属于无效质疑，采购代理机构和采购人不予受理：

30.6.1 质疑供应商不是参与本次政府采购项目的供应商；

30.6.2 质疑供应商与质疑事项不存在利害关系的；

30.6.3 未在法定期限内提出质疑的；

30.6.4 质疑未以书面形式提出，或质疑函主要内容构成不完整的；

30.6.5 应当提交授权书而未提交的；

30.6.6 以非法手段取得证据、材料的；

30.6.7 质疑答复后，同一质疑人就同一事项或同一采购程序环节再次提出质疑的；

30.6.8 不符合法律、法规、规章和政府采购监管机构规定的其他条件的。

30.7 质疑答复

30.7.1 采购人或采购代理机构在收到质疑函后 7 个工作日内作出答复，并以书面形式通知质疑供应商和其他有关供应商。

30.7.2 质疑供应商对采购人、采购代理机构的答复不满意，或者采购人、采购代理机构未在规定时间内作出答复的，可以在答复期满后 15 个工作日内向同级人民政府财政部门提起投诉。

30.8 其他需要说明的事项

30.8.1 质疑函须按财政部《质疑函范本》给定的格式进行填写，范本下载详见【财政部国库司（gks.mof.gov.cn）】网站【首页·政府采购管理】栏目中的《政府采购供应商质疑函范本》。《政府采购供应商质疑函范本》链接地址：

http://gks.mof.gov.cn/zhengfucaigouguanli/201802/t20180201_2804589.html

30.8.2 接收质疑函的方式：书面形式

30.8.3 联系部门：华夏国际项目管理有限公招标部

30.8.4 联系电话：见供应商须知前附表

30.8.5 通讯地址：西安市莲湖区二环南路西段 202 号九座花园 16 楼 1605

31. 其他

31.1 废标的情形

31.1.1 招标采购中，出现下列情形之一的，应予以废标：

- (1) 符合专业条件的供应商或者对招标文件作实质响应的供应商不足 3 家的；
- (2) 出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- (3) 供应商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。

31.1.2 废标后，采购代理机构应在财政部门指定采购网上公告，并公告废标的详细理由。

31.2 变更采购方式

31.2.1 存在下列情形之一的，除采购任务取消情形外，采购人经同级财政部门同意后，可按《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部 87 号令）第四十三条规定的方式处理：

- (1) 投标截止后参加投标的人不足 3 家的；
- (2) 通过资格审查的供应商不足 3 家的；
- (3) 通过符合性审查的供应商不足 3 家的。

31.2.2 通过符合性审查的供应商只有 2 家时，采购人经同级财政部门同意后，可按《政府采购非招标采购方式管理办法》（财政部第 74 号令）的规定与该 2 家供应商进行竞争性谈判采购。

32. 信用担保及信用融资

根据《陕西省财政厅关于印发〈陕西省中小企业政府采购信用融资办法〉的通知》（陕财办采〔2018〕23 号）相关政策，有融资需求的供应商可根据自身情况，在陕西省政府采购信用融资平台（网址 <http://www.ccgp-shaanxi.gov.cn/zcdservice/zcd/shanxi/>）按照相关业务流程自主选择金融机构及其融资产品，凭政府采购中标（成交）通知书或政府采购合同向金融机构提出融资申请。

第三章 合同条款及格式

沣东新城辖区学校 2025 年信息化设备采购项目

采购合同

（合同示范文本）

（本范本除主要商务条款外其余以采购人和供应商双方签订合同为准）

甲 方：_____

乙 方：_____

签订地点：_____

2025 年 月

（参考格式）

甲方：_____

乙方：_____

依据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》和其他相关法律法规及政府采购有关规定，结合《沣东新城辖区学校2025年信息化设备采购项目》招标文件和中标通知书内容，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，甲、乙双方就班班通采购项目相关事项达成一致意见，订立本合同。

一、项目范围

乙方向甲方提供便携式计算机等信息化设备，具体设备明细和内容见本合同附件。

二、项目交货安装期

交货安装期为_____（含安装调试、培训及其他必要的服务等）。

三、合同文件及解释

- 1、合同文件
- 2、中标通知书
- 3、招标文件及招标（澄清）补遗文件
- 4、中标单位投标文件
- 5、技术标准、规范
- 6、其他合同文件

四、合同价款、结算与支付

1. 合同价款

1.1 本合同总价款

本合同总价款为人民币_____元整（¥_____元）。该合同总价款包括包括但不限于产品费、运输费、包装费、保险费及设备安装、调试、验收、培训及维护保养、保修、国家按现行税收政策征收的一切税费和其它相关费用。

1.2 合同总价一次包死，不受市场价变化的影响。

1.3 乙方所提供信息化设备等设备详细报价表见附件。

2、支付方式

2.1 付款方式：

付款方式：本项目款项分两次支付

第一次付款：整个项目验收合格后支付合同总价款的 60% 款项；

第二次付款：自项目验收合格并移交甲方之日起开始计算，乙方正常履约满 12 个月一次性支付合同总价款的 40% 款项（此款项不计利息）。

2.2 凡因乙方投标漏项、误报等导致的费用差异均由乙方自行承担，且必须按合同约定继续履行此部分合同内容，结算时不予调整。

2.3 结算方式：采取转账或者支票形式

2.4 结算说明及要求：由甲方负责结算，具体办理付款手续。终验合格后，乙方依据合同条款按照甲方要求开具合规发票，甲方凭发票原件、验收报告、合同、中标通知书等办理付款手续。

五、权利、义务及合同授权

（一）甲方的权利、义务及合同授权

1、甲方有权要求乙方供货及安装的项目内容符合国家相关规范，符合国家验收标准，能够通过验收。

2、甲方有权要求乙方配合甲方完成所采购并安装项目内容的验收工作。

3、甲方有权要求乙方提供的产品所涉及的第三方权利进行免责。

4、甲方有义务保证按合同所规定的内容及时间支付乙方款项。

5、按本合同交货安装期要求完成相关供货、安装及调试。

6、甲方授权以下人员行使履约过程中的各项职权：

甲方授权代表：_____，身份证号：_____，联系电话：_____。

职权：负责设备现场收货验收、接收乙方提交发票和设备的技术质量证明资料及相应经济文件签署。

7、在乙方进场安装设备之前，甲方负责保证施工现场具备乙方安装设备所需的基本条件，并向乙方进行现场情况交底，双方对现场情况进行书面确认。

8、甲方积极配合乙方的施工、调试等作业，为乙方提供现场安装、调试所需的电及

设备存放场地（所有费用由乙方承担）。

（二）乙方的权利、义务及合同授权

1、乙方应按本合同的规定和要求完成交货、安装调试、培训及其他必要的服务等。并保证产品质量。

2、乙方有权要求甲方提供必要的施工条件。

3、乙方有义务配合甲方参与项目的验收工作，并确保所安装项目内容符合本项目质量标准。

4、乙方授权以下人员行使履约过程中的各项职权：

乙方授权代表：_____，身份证号：_____，联系电话：_____。

行使以下职责权限（包括但不限于）：全权负责本合同的履行，签收甲方发出的各类文件及函件，签署结算单据，负责处理现场突发事件等。

未取得甲方书面授权的人员所签署的任何文件、协议，以及获得授权的人员超越书面授权范围所签署的任何文件、协议一概无效，且甲方对此不承担任何责任。

5、乙方应全面服从甲方的管理制度、管理细则等；

6、遵守设备安装施工的有关规定，做好施工现场安全管理；协助甲方做好施工现场的安全保卫、防火防盗工作，确保施工顺利进行；接受甲方现场管理人员的监督和检查，保证施工质量和安全文明施工。

7、按甲方指定地点将设备材料码放整齐，及时清运施工垃圾，保持现场整洁。

8、在设备验收时，向甲方提供《设备合格证》、《设备使用说明书》等技术文件。

9、培训甲方或甲方指定的管理人员。

10、乙方要确保施工过程中人身和财产的安全问题，施工过程中的人身安全事故和财产损失的责任由乙方承担。

11、乙方在安装过程中所需材料、附属设施等需由乙方自行解决。

六、质量要求、技术标准

1、质量要求：设备在设计、制造、安装过程中，严格执行国家及行业标准规范。详见产品执行的技术标准：

2、货物质量保证期：终验合格后_____个月。

3、质量保证期自终验合格之日起计算，不得少本条款第2条规定。若单个“品目”或

“部件”的市场主流质量保证期超过本条款第2条规定的按市场主流质保，或乙方承诺的质量保证期超过本条款第2条规定的，质量保证期按照较长的期限计算。

4、本项目所选用设备的设计、制造应遵照行业的现行规范和标准。乙方保证本合同下所有设备及辅材与送检合格的样品一致，并且是全新的、未使用过的、安全的、经济的、成熟可靠的，是最新或目前最流行的型号和用一流的工艺生产的，并完全符合合同规定的质量、规格和性能的要求。所有货物渠道正当，配置合理。乙方进一步保证，合同项下提供的全部货物没有设计、材料或工艺上的缺陷，或者没有因乙方的行为或疏忽而产生的缺陷。乙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。在货物的质量保证期内，乙方对由于设计、工艺或材料的缺陷、安装、调试而产生的故障负责。

5、乙方承诺在质量保证期内免费提供货物维修、保养、更换零部件等服务，质量保证期后以优惠价提供上述服务。

6、甲方只对乙方提出质量服务要求，所有涉及货物制造商的有关事项均由乙方负责。

7、如果甲方提供货物的数量、质量或规格与合同不符，或不能正常使用，或货物有缺陷，包括潜在的缺陷，甲方应尽快以书面形式向乙方提出所发现的缺陷。乙方收到通知后应在24小时内免费维修或更换有缺陷的货物或部件。如果乙方收到通知后在2天时间内没有弥补缺陷，甲方可提出索赔，并可采取必要的补救措施（如自行购买新的货物或部件），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。

七、交货要求、运输、安装调试及设备安装地点

1、交工要求：乙方按照招标文件和合同要求完成交货、安装调试、培训及其他必要的服务等。

2、设备交货地点及时间：甲方指定地点和时间。

3、设备安装、调试地点及时间：甲方指定地点和安装、调试时间。

4、对于安装过程中甲方、甲方或乙方提出的合理要求，由甲方和乙方共同出具《沣东新城辖区学校教学设备项目调整意见表》，必要时附相关证明材料，由甲方和乙方共同协商后，并报甲方主管部门进行审批。

5、运输方式：乙方自行选择。不论采取何种运输方式，乙方都应在运输过程中采取应有的安全措施保证设备安全、完好。运输到项目现场的费用及在途中风险，均由乙方承担。

6、运杂费：一次包死，包含在合同总价内，包括从货物供应地点到交货地点所包含的包装费、运输费、保险费、搬运费、保管费、安装费及其它一切费用。

7、装卸

7-1、货物在运输、装卸过程中不发生破坏和损坏为原则。在运输过程中设备的损失由乙方承担，如货物损坏，乙方免费进行更换。

7-2、产品到达工地现场后必须卸到甲方指定堆放地点，包装设备的纸箱不回收。

八、项目验收

1、设备验收

乙方负责将设备运至现场后，甲方代表根据投标文件中约定硬件设备清单和实际运抵的设备进行逐一核对、清点并确认收货。经双方共同确认后，双方代表应于当日签字确认。

2、项目初验：乙方安装调试合格后，且对甲方人员进行必要的培训和服务后，向甲方提出验收申请（必须有书面申请材料），甲方接到乙方验收申请后组织验收（必要时可聘请相应专家或委托相应部门验收），验收合格后，出具项目初验合格证明资料。

3、项目最终验收

乙方向甲方主管部门递交项目初验合格证明材料和验收申请（必须有书面申请材料）后，由甲方组织人员对项目进行全面验收，对所有设备和系统的稳定性、运行/使用状况进行验收，合格后由甲方主管部门向乙方出具验收报告。验收报告作为付款依据，乙方要将本项目实施过程安装示意图、产品说明书、产品合格证明材料、安装照片及其他相关资料胶装成册，以便日后管理和维护，不提供此项资料的不予出具最终验收报告。

4、验收依据

4-1、合同文本、合同附件、招标文件、投标文件等；

4-2、国内相应的标准、规范；

4-3 货物产品合格证、装箱清单及使用说明书等。

5、验收不合格的产品，乙方需在 7 个工作日内补充、更换，保证产品正常使用，保证设备运行，无安全隐患和潜在风险，直至甲方验收合格。如接到通知后 7 个日历日内未保证货物运行正常，每延迟一日，应支付合同金额 1%的违约金，延迟超过 30 天的，甲方有权终止供货合同，不再支付对应设备的全部费用，并要求甲方赔偿损失。

九、技术服务和售后服务

1、乙方对质量负责的条件和期限

1-1 质保期不短于制造厂商和国家相关规定。

1-2 质保期内因乙方设备和安装质量原因导致设备出现故障，负责免费维修保养。乙方应在接到甲方通知后 2 小时内赶到现场处理故障。

1-3 质保期内甲方应按乙方提供的设备说明书对设备进行正确操作。若因甲方操作失误造成设备故障，不属于乙方保修范围。但乙方应在接到甲方通知后 2 小时到现场维修，费用由甲方承担。

2、技术资料：

2-1、产品合格证及检验报告；

2-2、产品使用说明书（中文）；

2-3、中国商品检验局出具的商检合格证明（进口产品）；

2-4、设备的操作说明（手册）、详细配置代码和设置等其它资料。

3、技术培训：

3-1、培训内容：完成招标文件中要求的设备安装、调试、培训等相关工作。培训除非另有说明，凡需要现场安装、装配、启动测试的设备，乙方必须提供免费现场安装并免费进行相关设备的基本操作原理、调试、操作使用和保养维修等有关内容的培训。

3-2、培训要求

乙方派人培训授课；提供最新的文字、音像、电子培训资料，人手一份；接受学校的技术咨询，必要时，派人到现场作安装技术指导；提供用于培训的相关设备。培训合格的标准为要能依据操作的基本规则对设备进行正常工作使用条件和任务下的独立操作。甲方派人参加乙方组织的培训。

3-3、培训地点：项目实施地点

3-4、培训时间：本项目所涉及的设备安装调试完成且正常运行后两周内。

3-5、培训人数：甲方全员教师，并重点培训甲方2名（含）以上的管理人员。

3-6、培训费用：培训产生的相关费用均已包含在合同总价中，甲方不再另行支付。

3-7、乙方应在本项目实施的同时向甲方提供所有有关本合同执行的技术文件，如合同未作规定需乙方提供的技术文件，乙方也应及时向甲方提供。技术文件包含说明书、使用手册、图纸、产品合格证、国家对系统集成项目的执行的相关标准和其它形式的文件资料；

3-8、上述技术文件应包含保证甲方能够正确进行操作、检查、维护、保养所需要的

所有内容；

3-9、乙方应按照甲方要求提供上述技术文件一式两套给甲方；

3-10、所有乙方提供的技术文件的全部费用已包含在合同价格中；

3-11、甲方收货后如发现乙方未提供有关文件，可以推迟付款，直至乙方补齐有关文件。

4、售后服务

4-1、乙方通过热线电话（7*24 小时）、网络传真（5*8 小时）、在线解答（5*8 小时）、电子邮件（5*8 小时）、现场服务（48 小时）等多种方式向甲方提供服务，乙方有义务及时响应甲方的售后需求并认真服务。

乙方在接到甲方保修电话故障通知后在 24 小时内派出合格的维修人员到达现场进行维修服务，承担相应费用，若需将产品送回生产厂，乙方应提供备用机、承担维修设备所需的往返费用。

4-2、如果乙方在收到通知后2天内没有弥补缺陷，甲方可采取必要的补救措施（包括但不限于联系第三方维修、购买设备，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它权利不受影响。甲方亦可从未付合同款项中扣回索赔金额或向乙方索赔金额。

4-3、乙方必须严格按照招标采购和国家相关文件提出的安装调试要求与技术规范进行项目实施，所有产品均需提供出厂合格证，检验合格证、3C认证、节能、教学仪器、设备检验证明、环保证书等相关文件，主动配合甲方管理人员的监督检查。

4-4、乙方提供___月免费上门维修，因产品质量欠缺、非人为损坏部件的维修费用均由乙方承担；因人为损坏部件只收取成本费用。三年后的产品维修，只收取元器件成本费，维修人工费以最低价计算。保修期从甲方出具最终验收报告之日起算。

4-5、乙方若发生售后服务工作不到位或故意推诿、拖延，造成不良影响的，买方将报请陕西省西咸新区沣东新城财政金融部按《政府采购法》等有关规定对其进行处理。

5、伴随服务

5-1、乙方应随同本项目实施的同时提供相应的中文的技术文件，包括相应的每一套设备和仪器的中文的技术文件，例如：产品目录、图纸、操作手册、使用说明、维护手册和服务指南。这些文件应包装好随同本项目建设一并提供。

5-1-1、完整的操作使用手册和维护、修理技术文件，图纸、保修卡等。

5-1-2、制造厂的检验、测试报告、设备检验合格证书，计量合格等级证书，质量保

证书等文件须随设备装箱提供。

5-1-3、乙方可能被要求提供下列服务中的任一或所有服务：

(1) 实施或监督所供货物的现场组装和试运行；

(2) 提供货物组装和/或维修所需的工具；

(3) 在双方商定的一定期限内（即质保期内）对所供货物实施运行或监督或维护或修理，但前提条件是该服务并不能免除乙方在合同质保期内所承担的义务。

(4) 乙方须向甲方提供完整的操作手册，并提供相关设备管理账号、密码，并确保上述信息安全，不得泄露和传播。

(5) 凡需要现场安装、装配、启动测试的设备，乙方必须提供免费现场安装并义务进行相关设备的基本操作原理、调试、操作使用和保养维修等有关内容的培训。所有费用一次性计入合同总价中，甲方不再另行付费。

5-1-4、必须的其它技术资料。

5-2、乙方在质保期内应向甲方提供每年不少于两次（即每学期至少一次）的巡检和维护服务。

5-3、伴随服务的费用已含在合同价中，不单独进行支付。

十、所有权及知识产权

本项目所涉及的知识产权归甲方所有。

乙方应保证，甲方在中华人民共和国使用所供货物或货物的任何一部分时，免受第三方提出的侵犯其专利权、商标权、知识产权或其他工业设计权的起诉。如发生此类纠纷，乙方承担一切法律责任和费用。乙方为执行本合同而提供的技术资料、软件的使用权归甲方所有。

十一、保密条款

双方承诺，除非法律另有规定或双方一致同意，任何一方不得将本协议的内容向第三方透露，否则，应向对方承担相应的违约责任。

双方同意在本协议期限内或之后，（1）只为本协议目的而使用属于对方的保密资料，（2）在未得到对方书面同意之前，不将对方的保密资料披露给第三方，以及（3）如果披露方要求，接受方应立即将任何被要求退还的保密资料退还给披露方。

本协议中，保密资料是指任何一方所有的与披露方现有的潜在的业务、运营或财务状

况直接或间接有关的书面、演示、电子、或其他形式的资料（包括：价格、市场营销计划、客户名单、相关数据等），但不包括以下资料：（1）为公众所知的；（2）接受方通过没有保密义务的独立渠道合法获得的资料；（3）接受方在本协议保密条款签订之前已经知道的资料；（4）因法律行为（包括诉讼、仲裁等行为）和执行国家政策需要进行披露的资料。

十二、违约责任

1、乙方应按照合同规定的期限完成供货及安装、调试、验收，每延迟一天应承担当期应付款 2%的违约金，违约金累计不超过当期应付款 10%。若违约金累计已达上限，乙方仍未履行，甲方有权解除合同，并要求乙方赔偿甲方合同总价 20%的损失。

2、乙方提供设备数量、质量与合同约定不符，甲方在支付款项时扣除相应价款，甲方有权根据实际情况（包括但不限于使用情况、质量情况等），向乙方索赔，索赔金额不超过合同金额的 20%。

3、甲、乙双方中任何一方违反本合同第十一条保密条款的，应当向相对方支付合同总价款 1 %的违约金。

4、乙方向甲方保证，其在向甲方提交合同约定的产品之前对合同约定的全部产品享有完全的知识产权及所有权，并保证该产品在交付甲方使用后没有任何权属纠纷，如在甲方使用该产品的过程中出现任何权属纠纷，均由乙方负责及时解决并承担全部责任，乙方还应向甲方承担合同总价款 1 %的违约金（违约金不足以弥补给甲方造成的损失，乙方还应当承担补足责任），在乙方支付甲方违约金的基础上，甲方有权要求乙方采取以下措施：（a）为甲方取得继续使用合同设备的权利；（b）用未侵权的交付物替代合同设备；或（c）退款侵权设备相应的款项。

5、本合同中，因乙方违约需要向甲方承担的责任包括但不限于承担诉讼费、律师费、鉴定费、交通费。

6、合同成立后，在任何一方无实质违约的情况下，未经相对方书面允许，任何一方不得单方撤销、中止、终止履行合同。

十三、合同变更、修改、转让

1、甲方可以在任何时候书面向乙方发出指令，在本合同的一般范围内变更下述一项或几项：

- (1) 本合同项下提供的货物是专为甲方制造时，变更图纸、设计或规格；
- (2) 运输或包装的方法；
- (3) 交货地点；
- (4) 甲方提供的服务。

2、甲方根据本条进行调整的要求必须在收到乙方的变更指令后三十（30）天内提出。

3、合同修改。除了上述本条款第 1 条的情况，不应对合同条款进行任何变更或修改，如需变更本合同条款，双方另行签订补充协议，法定代表人或委托代理人签字，盖单位公章或合同专用章后与本合同具有同等法律效力。

4、转让。未经甲方事先书面同意，乙方不得部分转让或全部转让其应履行的合同义务。否则甲方有权解除合同，取消乙方合作资格并要求乙方承担合同价款 30%的违约责任。

5、分包。对投标文件中没有明确分包的合同，乙方不得分包，否则甲方有权解除合同，取消乙方合作资格并要求乙方承担合同价款 30%的违约责任。

十四、不可抗力

1、本合同项下的“不可抗力”是指不能预见，不能避免且不能克服的客观情况，使得本合同一方当事人无法履行合同义务，如战争、严重火灾、水灾、风灾和地震以及其他经三方同意属于不可抗力事故。

2、一方因不可抗力不能履行合同或不能完全履行合同的，根据不可抗力的影响，可以部分或全部地免除责任。由于不可抗力原因致使项目开发中断时，项目交付日期及付款日期相应顺延，各方不承担违约责任。

3、如不可抗力时间延续 90 天以上的，各方通过协商达成在合理的时间内继续履行合同，或部分履行合同，或终止合同的履行。

4、一方迟延履行后发生不可抗力的，不能免除责任。

十五、通讯联络

1、本合同中所涉及各方之间的申请、批复、确认、同意、决定、核实、通知、任命、指令或表示同意、否定等的文件，只能采用书面形式，且只有在对方收到后方能生效。

2、甲方亦可按以下地址邮寄送达来往函件。乙方应在本协议中如实提供联系地址及联系电话等信息，关于本协议履行中相关事宜的通知、要求或其他通讯，采用书面形式按照载明的地址发出，不论拒收或退回均视为有效送达。乙方的联系方式发生变更的，应当及

时书面通知甲方，否则因此产生的一切不利后果自行承担。

乙方地址：_____

邮编：_____

乙方收件人：_____

乙方收件人电话：_____

电子邮箱：_____

十六、合同生效及其它

1、合同未尽事宜、由甲、乙双方协商，作为合同补充，与原合同具有同等法律效力。合同各方应本着诚信的态度及共同合作的精神，通过协商及谈判来努力解决由本合同而产生的或与本合同有关（包括本合同项下某一特定货物买卖合同）的任何争议及不同意见。协商、谈判不能解决的，任何一方均有权向甲方所在地人民法院提起诉讼。在诉讼期间，除正在进行诉讼的部分外，本合同其它部分应继续执行。

2、本合同正本一式陆份，甲方、乙方双方分别执贰份，甲方相关部门备案壹份，采购代理机构备案壹份。在法律上具有同等效力，双方代表签字后生效，任何一方违反本合同条款，均根据《中华人民共和国民法典》及其他中华人民共和国相关法律或规定承担经济责任。

3、本合同经甲乙双方盖章、签字后生效，合同执行完毕后，自动失效。本合同生效后，双方须严格执行，发生特殊情况时，甲、乙任何一方需变更本合同的，或有一方因故不能履行合同，必须提前两周征得对方书面同意，方可终止本合同。

4、合同履行过程中，任何一方变更合同授权，必须及时书面通知对方。

5、甲方在合同的履行期间以及履行期后，可以随时检查项目的执行情况，对采购标准、采购内容进行调查核实，并对发现的问题进行处理。

6、本合同的附件为本合同不可分割的部分，与本合同正文具有同等的法律效力。合同附件与本合同约定不一致的，以本合同的约定为准，除非双方一致同意并以书面形式表示以合同附件为准。

合同条款附件：

附件：沣东新城辖区学校 2025 年信息化设备采购项目明细表

（以下无正文）

甲方名称（盖章）：

乙方名称（盖章）：

地址：

地址：

法定代表人或授权代表：

法定代表人或授权代表：

电话：

电话：

签订日期： 2025年 月 日

日期： 2025年 月 日

第四章 采购内容及技术要求

一、采购清单

序号	学校	名称		单位	数量	备注
1	沔东第五初级中学	便携式计算机		台	5	强制节能采购产品
2		台式计算机		台	49	强制节能采购产品
3		打印机及复印等文印室设备（1批）	黑白激光多功能一体机	台	6	强制节能采购产品
4			复印机	台	1	
5			速印机	台	1	
6			彩色激光一体机	台	1	强制节能采购产品
7			裁纸机	台	1	
8			打孔装订机	台	1	
9			碎纸机	台	1	
10			桌子	张	2	
11		计算机教室（传统模式）（1套）	台式计算机（教师用机）	台	1	强制节能采购产品
12			台式计算机（学生用机）	台	56	强制节能采购产品
13			24口交换机	台	3	
14			数字语音系统	套	1	
15			钢制讲桌	张	1	
16			智慧黑板	台	1	
17			无线扩音系统	套	1	
18			教师用转椅	把	1	

19			学生电脑桌椅	套	56	
20			防静电地板	套	1	
21			机柜	个	1	
22			耳麦	个	57	
23			配套设备	套	1	
24			综合布线及系统集成部分要求	批	1	
25			氛围营造	间	1	
26		录播教室 (1 套)	资源管理服务器	台	1	
27			视频资源管理系统	套	1	
28			高清录播主机	台	1	
29			录播流媒体处理软件	套	1	
30			智能跟踪处理软件	套	1	
31			高清摄像机	台	5	
32			摄像机管理软件	套	5	
33			拾音话筒	个	6	
34			录制面板	台	1	
35			电源管理器	台	1	
36			智慧黑板	台	1	
37			高清展台	台	1	
38			多媒体讲桌	张	1	
39			学生桌椅	套	56	
40			吊装电视	台	2	
41			无线话筒	个	1	
42			功放	台	1	

43			音箱	对	1	
44			台式计算机	台	1	
45			电脑桌椅	套	1	
46			机柜	个	1	
47			线材辅材	批	1	
48			教室装修	项	1	
49	西咸新区沣东新城第一小学	台式计算机		台	15	强制节能采购产品
50	西咸新区沣东第二学校	台式计算机		台	35	强制节能采购产品
51	西咸新区沣东新城第七学校	台式计算机		台	25	强制节能采购产品
52	西咸新区沣东新城第九小学	台式计算机		台	17	强制节能采购产品
53	西咸新区沣东第十小学	台式计算机		台	17	强制节能采购产品
54	西咸新区沣东第十一小学	台式计算机		台	10	强制节能采购产品
55	西咸新区沣东第六初级中学	台式计算机		台	36	强制节能采购产品

说明：备注栏内显示为强制节能采购产品的，属于节能产品政府采购品目清单中应强制采购的产品范围，供应商应当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，否则作无效响应处理。

二、技术参数

（一）计算机（含台式计算机和便携式计算机）

台式计算机和便携式计算机的主要技术参数及要求如下：

序号	名称	技术参数	数量	单位
1	台式计算机	1、基本要求：国产自主品牌；操作系统：预装试用版国产操作系统； 2、核心数≥ 8核，主频$\geq 2.7\text{GHz}$，二级缓存$\geq 8\text{MB}$；主板：与处理器相匹配芯片组主板；内存：配置$\geq 16\text{GB}$ DDR4 内存，配置≥ 2个内存插槽；硬盘：$\geq 512\text{GB}$ M.2 接口 NVME 协议 SSD，预留 3.5 英寸硬盘仓位，支持机械硬盘扩展； 3、显卡：集成显卡，支持 VGA+HDMI 接口；电源：电源功率$\leq 180\text{W}$，电源通过 80PLUS 认证； 4、网络：1 个 RJ45 10/100/1000 自适应以太网口；PCIE 插槽：PCIE 插槽数量≥ 3个，包含包括 1 个 PCIe x16，2 个 PCIe x1； 5、接口：原生 USB 接口≥ 8个，其中前置 USB3.0 接口≥ 4个；后置 USB3.0 接口≥ 2个，USB2.0 接口≥ 2个；音频接口：前置麦克风 1 个，耳机 1 个；后端 3 个 Audio 音频接口； 6、数据安全：BIOS 级 USB 屏蔽及智能 USB 数据保护：USB 支持 BIOS 下接口开关，针对存储设备支持 USB 接口切换禁止访问模式/只读模式。 7、显示器：配置≥ 23.8寸 LED 显示器，与主机同品牌，分辨率$\geq 1920 \times 1080$，刷新频率$\geq 100\text{Hz}$，对比度$\geq 1500:1$，视频接口 VGA+HDMI； 8、售后服务：整机提供 3 年免费上门原厂质保，提供专业的 7*24h 远程服务支持。	204	台
2	便携式计算机	1、基本要求：国产自主品牌；系统：预装试用版国产操作系统； 2、核心数≥ 8核，主频$\geq 2.7\text{GHz}$； 内存：容量$\geq 16\text{GB}$，双通道 DDR4； 硬盘：配置$\geq 512\text{GB}$ M.2 NVMe SSD 硬盘，支持容量扩展； 接口：1 个 USB3.0 接口、2 个 Type C 接口；1 个 HDMI 接口；1 个 Combo 音频接口； 3、屏幕：≥ 14英寸，分辨率$\geq 1920 \times 1200$，100% sRGB 高色域，$\geq 180^\circ$ 开合； 4、电源：电池容量$\geq 60\text{WH}$，适配器功率$\geq 65\text{W}$，适配器输出接口形态 Type-C； 5、无线网络：支持 WiFi 6 并向下兼容，支持 BT 5.0； 6、外观：机身厚度$\leq 15\text{mm}$，机器重量$\leq 1.4\text{kg}$； 7、数据安全：1、支持基于 BIOS 级的一键备份和恢复的功能（非操作系统自带功能）；BIOS 级 USB 屏蔽：USB 支持 BIOS 下逐个开关 8、附件：同品牌笔记本包及无线鼠标。 9、售后服务：整机提供 3 年免费上门原厂质保，提供专业的 7*24h 远程服务支持。	5	台

（二）打印机及复印等文印室设备

打印机及复印等文印室设备主要设备清单、技术参数及功能要求如下：

序号	名称	技术参数	数量	单位
1	黑白激光多功能一体机	1、功能：打印/复印/扫描/传真，处理幅面 A4，鼓粉一体。 2、处理器主频 $\geq 600\text{MHz}$ ，内存 $\geq 256\text{MB}$ ，自动双面打印复印功能。 3、支持无线/有线网络打印，带自动送稿器。 4、接口类型 USB，RJ-45（网络接口）RJ-11（传真接口）。 5、黑白打印速度 $\geq 25\text{ppm}$ ，打印分辨率 $\geq 600 \times 600\text{dpi}$ ，首页打印时间 ≤ 8 秒，复印速度 $\geq 25\text{cpm}$ ，复印分辨率 $\geq 600 \times 600\text{dpi}$ ，缩放范围 25-400%。	6	台
2	复印机	1、支持 A3 纸张及以上，每分钟印速 35 张及以上。 2、内存 $\geq 4\text{GB}$ 、硬盘 $\geq 250\text{GB}$ ，打印分辨率 $\geq 1200 \times 1200$ 。 3、标准供纸张 ≥ 1000 张、1-999 张连续复印、无级缩放、可扫描预览。 4、扫描速度： ≥ 50 页/分钟；全彩多点触控操作面板。 5、标配双面器，可以支持双面打印和复印，配双面自动进稿器、有线网络接口、USB 等必备接口和器件，带原装耗材等出厂必配配件。 6、配备放置柜（用于放置复印机），EA 环保型碳粉。	1	台
3	速印机	1、高速数码制版/全自动孔版印刷，书刊/单页型，原稿处理模式，文字、图像、图文、铅笔模式，支持 A3 扫描。 2、分辨率 $\geq 300\text{dpi} \times 600\text{dpi}$ ，印刷速度：60—130 页/分钟（多档调速）。 3、印刷面积：约 $251\text{mm} \times 357\text{mm}$ ，印刷纸张：尺寸最小 $100\text{mm} \times 148\text{mm}$ ——最大 $310\text{mm} \times 432\text{mm}$ 。 4、油墨容量：抽真空式米糠筒装 1000ml /支；版纸容量：约 200 版/卷，废版容量：100 张，缩放比率：3 级放大，4 级缩小；无级缩放：1%增减，50%-200%。 5、其他功能：全中文一键式操作面板+中文液晶（LCD）显示屏，标配电脑打印接口卡；版纸系统前置；标配原装油墨\版纸各 1 个；标配原装工作底台。	1	台
4	彩色激光一体机	1、功能：打印，复印，扫描；打印幅面：A4 2、打印功能：分辨率 $\geq 600 \times 600\text{dpi}$ ；打印速度 ≥ 18 页/分钟；支持自动双面打印；支持仅黑白模式打印，当彩色碳粉不足时可以只用黑色打印。	1	台

		3、复印功能：含自动送稿器（ADF），复印分辨率$\geq 600*600\text{dpi}$，复印比率约 25%-400%，支持黑白复印、彩色复印等模式； 4、扫描功能：ADF 扫描分辨率$\geq 300*300\text{dpi}$，平板扫描分辨率$\geq 1200*1200\text{dpi}$，扫描速度≥ 20 页/分钟。自动送稿器支持自动双面复印和扫描。 5、接口：USB2.0，支持 802.11n 无线网络。		
5	裁纸机	液晶显示，裁切尺寸：30*30mm~450*450mm；裁切厚度：$\geq 60\text{mm}$；裁切精度：$\pm 0.5\text{mm}$；压纸方式：电动独立；推纸方式：数控；安全机构：刀锁+红外墙	1	台
6	打孔装订机	半自动装订机，打孔直径：$\leq 6\text{mm}$；装订张数：≥ 500 页（70g）；装订厚度：5-50mm；预热时间：2-4min；适用耗材：3853 铆管、3839 钻头	1	台
7	碎纸机	入纸过量,自动退纸;碎纸过热,自动停机，单次碎纸量≥ 8 张/A4，碎纸速度≥ 2 米/分钟，安全触停。	1	台
8	桌子	1、参考尺寸：1600mm$\times$800mm$\times$660mm；台面：台面采用$\geq 18\text{mm}$ E1 级三聚氰胺板，同色 PVC 封边； 2、桌架采用 70$\times$30$\times$1.2mm 扁制钢管、40$\times$40$\times$1.2mm 方制钢管、40$\times$20$\times$1.2mm 矩型钢管等焊制，表面酸洗、磷化、喷塑处理。	2	张

（三）计算机教室

计算机教室主要设备清单、技术参数及功能要求如下：

序号	名称	技术参数	数量	单位
1	台式计算机（教师用机）	1、处理器：性能不低于英特尔 酷睿 i5 12 代，主频 $\geq 2.5\text{GHz}$ ， ≥ 6 核心； $\geq 18\text{M}$ 缓存； 2、内存： $\geq 16\text{GB}$ DDR4； 3、硬盘： $\geq 256\text{GB}$ 固态硬盘+1T 机械硬盘； 4、集成显卡；网卡：集成 10/100/1000M 自适应网卡； 5、键盘、鼠标：防水抗菌键盘，抗菌鼠标； 6、接口： ≥ 6 个 USB 接口（其中至少 4 个 USB 3.2 Gen1）、1*VGA 接口、1*HDMI 接口； 7、显示器： ≥ 23 英寸，分辨率 $\geq 1920*1080$ ； 8、扩展槽：1 个 PCI-E*16、1 个 PCI-E*1 槽位； 9、操作系统及服务：预装 Windows 11 正版操作系统；	1	台
2	台式计算机（学生用机）	1、处理器：性能不低于英特尔 酷睿 i3 12 代，主频 $\geq 3.3\text{GHz}$ ， ≥ 4 核心； $\geq 12\text{M}$ 缓存； 2、内存： $\geq 8\text{G}$ DDR4 3200MHz 内存，提供双内存槽位；硬盘： $\geq 256\text{GB}$ 固态硬盘； 3、集成显卡、声卡；网卡：集成 10/100/1000M 自适应网卡； 4、键盘/鼠标/耳麦：防水抗菌键盘，键盘底部含排水孔位，抗菌鼠标，耳麦； 5、接口： ≥ 6 个 USB 接口（其中至少 4 个 USB 3.2 Gen1）、1*VGA 接口、1*HDMI 接口（VGA 非转接） 6、显示器： ≥ 21 英寸 LED 7、扩展槽：不少于 1 个 PCI-E*16、不少于 1 个 PCI-E*1 槽位； 8、预装 Windows 11 正版操作系统；	56	台
3	24 口交换机	交换容量 $\geq 250\text{GBps}$ ，转发性能 $\geq 50\text{Mpps}$ ；千兆电口 ≥ 24 ，千兆光口 ≥ 4 个。 vlan 表 $\geq 4\text{K}$ ；支持用户分级管理和口令保护；支持 XModem/FTP/TFTP 加载升级，支持策略 VLAN，支持 PVLAN/MUX VLAN。支持 IPv6。	3	台

序号	名称	技术参数	数量	单位
4	数字语音系统	1、教师端必须配备独立的 USB 语音盒，要求与数字语音系统同一品牌。系统支持 Windows XP/SP1/SP2/SP3、Windows Vista/SP1/SP2、Windows 7/SP1（32 位、64 位）、Win8、win10 操作系统，可进行中文、英文等语言界面切换。 2、为保证产品的兼容性和稳定性，所有功能必须是同一生产厂商生产的同一产品所能实现的功能，不得通过多个产品组合来实现。 3、屏幕广播：主计算机屏幕广播给全体教室或指定的部分教室，在广播的过程中主计算机随时可以添加或取消选定的教室端计算机。教室端能同时听到主控端麦克风、计算机播放的声音及多个教室端的发言声音。具有暂停广播功能，实现同步和异步广播教学，并在广播过程中教室端可看到主控端摄像头画面，教室端在未登录 windows 前即可接受广播，广播响应时间<0.1 秒。广播教学的同时可进行屏幕录制，把整个讲课过程录制成 ASF 视频文件，可作为精品课程，方便学生回顾学习。 4、媒体广播：把音频或视频文件广播给全体学生，教师与全体学生都能看到视频播放内容，且画面保持同步。支持 WMV、RMVB、MPEG1、MPEG2、MPEG4、AVI 等所有主流视频媒体格式；媒体播放清晰流畅达到 30 帧/秒；对于超过 600MB 的大型视频文件，功能启动不超过 10 秒。支持音视频变速不变调播放。 5、互动反馈式教学：（主控端能在任何教学状态下把课件、音视频媒体和外接媒体设备广播给教室端，同时以其内容为题，叠加进行抢答、判断、选择、听写等模式的课堂测试功能，并可进行课堂即时点评，分为：口头问答点评、书面回答点评、试卷点评等。讲评结束后实时、自动生成统计报告。此功能不影响原本的教学状态。数字教材频道广播：网络影院支持 8 路数字频道教学，包含 2 路模拟设备频道，如笔记本电脑、磁带机、影碟机、实物展台等媒体设备，广播时能够达到原始分辨率，如 WAV、MP3、MPEG1、MPEG2、MPEG4、RA、RM、RMVB、WMA、WMV、DIVX、XVID、AVI、*.DAT、*.VOB、*.ASF、*.M2V、*.MPV、*.MOV 等音视频媒体，支持 720P 或 1080P 高清片源，帧率达到 30 帧/秒，教室端可自行选择频道，主控端也可指定单个或部分教室端收看指定频道的教学内容，以实现差异化教学。 6、口语训练：流媒体传输媒体文件，无需向教室端发送和共享文件，所有教室端的音频和字幕数据同步性要求达到 100ms 以内，音视频的信号完全同步，无延时。可通过原音和跟读的波形图对比纠正发音。支持音视频变速不变调播放（±50%）。口语训练课件编辑时可自动分句，导出 srt 字幕等，并且字幕、声音、视频编辑为同一文件，便于移动。 7、全程录音：主控端和教室端在上课过程中可随时能进行全程录音，录音源可设定：麦克风，电脑声音，麦克风+电脑声音，麦克风+电脑声音+主控端声音。录音结束后，教师一键操作即可执行所有学生复听功能。资源管理：教师对教学资源进行管理，可添加音视频文件、复读课件以及各种类型的文档，可上传、修改、删除，并可检索资源库中的全部资源，方便学生自主学习，开展自主复读训练、自主测验等。 8、智能口语评测：教师可输入或导入英文文字并发至学生端，学生端在录音	1	套

序号	名称	技术参数	数量	单位
		结束后系统将自动对学生语音评测，单词、句子、段落内容均可以具体分值体现； 9、教室端监视和辅导：（主控端同时监视≥ 36个教室端屏幕，具有暂停+自动轮循监视功能，有效掌握学生学习状况，同时可以语音辅导，也可以实现“手把手”远程辅导。）发言、对讲和监听时同时显示老师和其他教室端的摄像头画面，实现可视化交流。 10、可视化训练：主控端能随时监听多个教室端电脑与麦克风的声音，监听的学生声音可波形图显示。 11、专业考试功能：可进行标准考试、口语考试。自动评分，并形成统计分析图。标准考试支持选择题，判断题，问答题，填空题，选错题，连线题，图片选择题，支持 AB 卷乱序执行、word 试题导入等。（-可现场演示）口语考试完全覆盖朗读、复述、演讲、问答和讨论等题型。 12、随堂测验：（教学过程中，可以随时发起一个测验。测验支持选择题，判断题，填空题，问答题和口语题。测验支持答题卡，提供答题卡编辑器，用户可以自己定义答题卡。测验过程中，自动评分和统计正确率。 13、视频点播：支持 120 路以上的视频节目并发点播，包括 WMV、RMVB、MPEG1、MPEG2、MPEG4、AVI 等视频媒体格式，分辨率达到 640*480；同时支持视频实时跟读功能，支持变速不变调、波形对比、影文同步。 ▲14、多媒体网络教室：（提供班级模型视图，视图显示中可显示教室端电脑桌面（缩图），主控端可设置教室端桌面更新时间间隔。缩图大小可调节，支持标尺显示，学生图标支持座位号显示，座位表设置和验证座位号。 15、自带备课小工具，教师可在办公室或家中编辑标准考试试卷、口语试卷、口语训练课件，上课时可直接使用编辑好的课件与试卷。自带口语训练与自主测验小工具，学生可在家中进行口语训练或自主测验。		
5	钢制讲桌	1、讲桌采用钢木结合构造，桌体上部分采用圆弧设计。讲台整体设计符合人体力学原理，提供左右木质扶手。讲桌尺寸：约 1100*780*1000mm。 2、讲桌桌面采用木质耐划台面，防火、防尘、防水、耐刮花。讲桌主体材料采用$\geq 1.5\text{mm}$冷轧钢板，其他辅助部门采用$\geq 1.2\text{mm}$冷轧钢板。关键部位采用冲压工艺一次成型，所有尖角部分采用$\leq R3$。 3、讲桌上下层采用分体式设计。	1	张
6	智慧黑板	1、产品结构：智能交互黑板是由三块拼接而成的平面黑板，支持水笔、普通粉笔、无尘粉笔等多种书写；整个智能交互黑板无推拉式结构，开机时中间显示部分可进行交互触控显示，可实现整块黑板在同一平面书写。 2、显示尺寸≥ 86英寸，显示分辨率 3840(H)$\times$2160(V)，显示比例 16:9。 3、感应方式：采用电容多点触摸感应技术，在 Windows 与 Android 系统均可支持≥ 20点同时触控及书写。 4、设备接口：前置常用外接接口：USB 接口≥ 2路、Type-C 接口≥ 1路、HDMI 接口≥ 1路，采用隐藏式内嵌结构，须具备防撞挡板保护，使用时通过按压打	1	台

序号	名称	技术参数	数量	单位
		开挡板，不使用时合上挡板，阻挡灰尘、水汽。具备通屏笔槽设计，便于放置粉笔、书写笔等小件物品；前置≥ 8个物理按键，至少具备电源、主页、信号源、护眼、触控、录屏、音量加减等按键功能。 5、智能交互黑板可通过多指长按屏幕，达到息屏和唤醒功能；智能交互黑板具有触摸悬浮菜单。 6、安卓系统配置：安卓系统≥ 13.0，内存$\geq 2G$，存储内置$\geq 32G$。 7、具备通屏笔槽设计，便于放置粉笔、书写笔等小件物品；前置≥ 8个物理按键，至少具备电源、主页、信号源、护眼、触控、录屏、音量加减等按键功能。 8、整机钢化玻璃和液晶显示层无间隙，减少显示面板与玻璃间的偏光、散射，画面显示更加清晰通透、可视角度更广、视差更小。强光条件下仍然保持清晰显示。 9、屏幕表面采用全钢化防眩光玻璃；表面硬度$\geq 9H$，使用$\geq 1.5Kg$钢珠≥ 2.0米高度进行自由落体撞击试验，防护钢化玻璃无损伤，功能无异常。 10、整机具备前置 Type-C，通过 Type-C 接口实现音视频输入，外接电脑设备通过标准 Type-C 线连接至整机 Type-C 口，即可把外接电脑设备画面投到整机上，同时在整机上操作画面，可实现触摸电脑的操作，无需再连接触控 USB 线。当教学中使用外接电脑，外接电脑的摄像头、麦克风无法满足教学需求时，外接电脑设备通过 Type-C 线连接至整机 Type-C 口，可直接调用整机内置的摄像头、麦克风、扬声器，在外接电脑可拍摄教室画面。 11、整机内置高清摄像头，非外接摄像头不占用设备接口，外部无可见连接线，可拍摄不低于 1300 万像素数的照片，对角角度$\geq 135^\circ$。 12、具备通屏笔槽设计，便于放置粉笔、书写笔等小件物品；前置≥ 8个物理按键，至少具备电源、主页、信号源、护眼、触控、录屏、音量加减等按键功能；同时前置常用外接接口：USB 接口≥ 2路、Type-C 接口≥ 1路、HDMI 接口≥ 1路，采用隐藏式内嵌结构，须具备防撞挡板保护，使用时通过按压打开挡板，不使用时合上挡板，阻挡灰尘、水汽。 13、软件采用备授课一体化框架设计，操作界面根据备课和授课使用场景不同而区别设计，可根据教学场景自由切换备课模式和授课模式，满足教室、办公室等不同教学环境需求，并提供移动端实现数据同步、移动授课等功能。 14、软件须支持使用方全体教师自行进行个人账号注册登录使用，可通过数字账号、扫描二维码、手机验证码、硬件密钥方式（如绑定 U 盘）等多种方式登录教师个人账号以及通过验证码修改登录密码操作。软件为所有教师提供安全可靠的云存储空间，保证可随时存储、使用资源，无需携带 U 盘等硬件设备，每个账号的云端存储空间不少于 50G，无需任何操作即可获取。		

序号	名称	技术参数	数量	单位
7	无线扩音系统	1、采用单体机型双声道曲面式设计，内置功率放大器，多套同时使用不串频、对频成功有中文语音提示，LED 数字动态屏显示。 2、内置蓝牙接收模块，支持蓝牙无线接收，可接收分享移动设备音频，蓝牙支持密码模式，连接成功有中文语音提示。 3、2 路 USB 接口，1 路用一根 USB 线连接电脑主机实现 PPT 翻页、设置时钟，USB 调音，多媒体麦克风扩声音源输出给计算机实现音频录制，音频课件可存放计算机本地或者分享给学生； 4. 具有 LED 时钟显示屏，可显示时钟，具有系统显示开关、功能切换、时间设置、频道设置、话筒音量调节、总音量调节、高音调节、低音调节、混响调节不少于 12 个电容按键。 5、阵列式喇叭均衡扩声，避免因教室声场造成混音；配置独立音频数字信号处理芯片，支持啸叫抑制功能。 6、功率： $\geq 2 \times 80W$ ，信噪比： $\geq 80dB$ 7. 麦克风采用可拆卸模块化穿戴式设计，符合老师多种佩戴方式，可一体化设计呈现领夹式、耳戴式、挂脖式。采用锂电池供电，USB 与磁吸 2 种快速充电与低功耗工作模式，正常工作状态下，充电 10 分钟，实现 ≥ 70 分钟续航。 8、麦克风与接收器无遮挡时有效通信距离 ≥ 20 米，支持选配充电仓。	1	套
8	教师用转椅	面料：西皮软包，45#海绵：高密度一次成型阻燃泡绵，带靠背。 尺寸约高 1200mm（含靠背）带扶手。脚轮脚架为胶制五星脚架，尼龙脚轮。	1	把
9	学生电脑桌椅	1、满足 56 人上课使用（即 56 座位），桌椅为普通方桌或六（八）边形，桌子板材使用多层实木板面板，厚度 $\geq 25mm$ ，立板厚度 $\geq 16mm$ ，外露端用 PVC 封边；具体摆布和尺寸（宽度 60-80cm）按照学校要求摆布情况和学校要求的颜色及样式进行定制，符合环保要求。 2、键盘滑轨加厚。椅子：材质为钢木方凳，铆钉方式固定，面料采用多层实木面板，对露端有 PVC 封边，架子用 $\geq 1.2mm$ 的圆管或方管焊接，钢板厚度 $\geq 1.2mm$ ，所用木板 $\geq 18mm$ 的多层实木板。	56	套
10	防静电地板	1、计算机教室面积约 110 平方米。参考尺寸： $\geq 600 \times 600 \times 35mm$ 。 2、防静电、防辐射性能佳，采用陶瓷釉面；高度可调防火等级达到板基础、B1 级；全钢组件，全钢镀锌支架(加厚)，底面选用 ST14 拉伸板，上板面选用硬质钢板，表面采用陶瓷釉面，地板承受冲击力 ≥ 100 公斤时挠度 $\leq 2mm$ 变形度 $\leq 0.5mm$ ；含安装费。 3、配备吸盘两对，方便学校后期维护。底部必须做铜条及汇流排，并与学校地线牢固接通。	1	套

序号	名称	技术参数	数量	单位
11	机柜	类型：网络机柜，容量：≥22U，门及门锁：前门钢化玻璃，后门高密度网。 功能：固定板 2 块；电源插排 1 套；风扇 2 只；支撑地脚 4 只；重载脚轮 4 只；配有理线架和配线架。	1	个
12	耳麦	头戴式高品质立体声耳麦，与皮肤接触的的材料为网面（柔软、透气、吸水性好），内料高弹性海绵。	57	个
13	配套设备	配备维修工具箱，工具箱内含网线钳、测线仪、螺丝刀、防静电地板吸盘等计算机教室维护所需的基本设备一套。根据各学校实际提供。	1	套
14	综合布线及系统集成部分要求	所用到的辅材主要有配电箱、空开、断路保护器、信息插座、配线模块、电源线、网线、电源插座、铝合金线槽、钢制或 PVC 线槽、网络跳线、RJ45 水晶头等。必须安装空开、断路保护器，对用电线路进行负载均衡，并充分考虑负载冗余。交换机直接装入机柜内，按照相关要求做好安装、布线和标识。交互式一体机安装至教室前端，安装推拉黑板、扩音系统、多媒体中控及钢制讲桌，铺设防静电地板，根据学校需求将 56 位学生桌椅安装到位，防静电地板下铺设各种线缆，主要线缆技术参数符合国家标准的铜线，负载满足要求，三线分色，分离布线；采用六类网线，HDMI 信号延长线符合国家标准，满足传输要求；电源插座符合国家标准，满足连接需求；金属线槽及扣条，符合国家安全标准，所有线路按需加以钢制或 PVC 线槽保护；信息插座、配线模块、转换接头和交叉连接配线架等连接硬件必须满足或高于 ISO11801，施工依照综合布线标准设计，机柜内配置配线架，保证线缆整齐有序，强弱电规范（分离）施工，要具有高扩展性、灵活性、先进性、可管理性。在布线中，所有线路、信息点均有一定编号或颜色标识，以方便维护。	1	批
15	氛围营造	供应商根据各学校计算机教室的实际情况和需求，定制符合信息化氛围的标语、图画、浮雕板等，提供氛围营造方案，经学校确认后方可实施。	1	间

（四）录播教室

录播教室主要设备清单、技术参数及功能要求如下：

序号	设备名称	技术参数	数量	单位
1	资源管理服务器	1、Cpu: Intel Xeon E5, ≥4 核 8 线程水平; 2、内存: ≥8GB DDR4; 硬盘: ≥4TB SAS/SATA; 3、磁盘阵列: 支持 raid0、raid1、raid10; 4、网络: 双千兆网卡, 10M/100M/1000Mbps 自适应; 5、电源冗余: 支持双电源冗余。	1	台
2	视频资源管理系统	1、信息管理系统 （1）录播管理: 支持把录播设备接入平台, 实现自动转码、无缝直播点播, 并具备直播和点播功能。支持对录播进行远程关机、休眠唤醒、启动录制等操作。 （2）多级平台对接: 支持校平台与上级区平台进行对接, 校平台资源可像区平台提交。 （3）录制预约: 平台支持用户远程进行在线录课预约, 可实现单个或批量预约; 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。 （4）资源颗粒度管理: 支持视频资源多维度分类, 如按年级、学科等分类管理, 支持用户自定义分类类型。并支持根据关注度、用户推荐度和点击热度的不同维度在平台呈现。 （5）视频专辑: 支持用户可灵活创建各种视频专辑, 并自定义专辑类型, 可将一同类型的视频进行归类, 便于视频的归整和便捷查询。 （6）公告发布: 平台首页提供公告模块, 支持通过平台发布校务公告、活动通知、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。 （7）自动转码功能: 支持视频下载、上传、编辑、管理。可实现所有主流视频文件格式自动转码, 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。 （8）虚拟切片: 支持视频自动划分知识点和教学环节片段, 且不破坏视频原来的完整性。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”。 （9）教学行为分析: 支持弗兰德斯教学行为分析法（S-T）, 平台根据跟踪数据生成 S-T 曲线图, 帮助用户进行教学技能提升和评估。S-T 行为数据支持后期在线编辑修改, 便于教师进行错误修正。 （10）文件检索: 支持关键字搜索功能, 用户可直接在资源管理平台的页面搜索框输入关键字, 对某个视频标题、知识点和教学环节进行搜索。 （11）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。	1	套

		2、直播点播系统 (1) 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。 (2) 支持流媒体转发服务。 (3) 集群技术: 支持直播集群技术, 以支持系统的横向拓展, 随系统应用规模的拓展逐渐增加转发服务器以支持更大规模直播。 (4) 多码率支持: 点播视频时可根据网络情况在播放器窗口进行高标清切换观看。 (5) 支持直播权限及密码设置, 让直播信息更加安全。 (6) 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。 (7) 提供视频转发分享功能, 支持二维码分享和一键转发分享至新浪微博、QQ、微信等社交平台中。 3、微课管理系统 (1) 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。 (2) 提供专业微课录制软件, 支持直接从平台下载微课录制软件并安装于笔记本电脑中。微课视频录制完毕后支持一键上传到平台, 或下载到本地电脑保存。 ▲(3) 微课录制软件需满足包括教师头像、实物展台、课件 PPT 在内的三路视频源切换及组合布局录制, 支持课件与老师画中画模式。 (4) 支持 PPT 课件导入、课件批注, 在微课录制的同时支持 PPT 分页预览, 并进行切换录制。 ▲4、其他要求: 为了保证系统兼容性, 要求平台与录播主机为同一品牌。		
3	高清录播主机	一、整体设计 1、主机架构: 整体采用嵌入式设计、非 PC 与服务器工作站等架构, 主机为标准机架式设计。 ▲2、高度集成: 主机需同时具备录制、直播、导播、自动跟踪、音频编码、视频编码、音频处理、视频处理、存储、点播、互动多功能于一体。 3、性能: 主机采用 ARM 架构处理器同时内置 GPU 与 NPU 协处理器, CPU 核心数 ≥ 8, 核心主频 $\geq 2\text{GHz}$。 4、工作噪声: 主机在正常工作状态下的生产噪声不高于 20dB(A)。 5、工作功率: 要求整机正常工作状态下功耗不超过 50W。 ▲6、视频接口: 数字视频接口 D-Video (RJ45) ≥ 5, HDMI 输入 ≥ 2, HDMI 输出 ≥ 2 路, 分辨率均支持 1080P@30fps。 7、音频接口: 要求主机支持线性音频输入与数字音频输入, 要求 Line in 接口 ≥ 2, Line out 接口 ≥ 2, 数字音频接口 D-Mic (RJ45) ≥ 6。 8、接口: 网络接口: RJ45 ≥ 1, 支持 100/1000M 网络自适应及 IPv4、IPv6 双协议栈。 控制接口: RJ45 ≥ 2, 支持 RS232 串行通信协议进行外接控制。	1	台

	外设接口：USB2.0≥2，可用于连接 U 盘等外设。 9、系统存储≥2T，保障设备的正常运行与录制视频文件的本地存储； ▲10、视频一线通：支持摄像机与主机之间仅通过一根双绞线即可同时实现供电、控制和视频信号的同步传输，不接受使用转接器的方式。 11、音频一线通：支持麦克风与主机之间仅通过一根双绞线即可同时实现供电和音频信号的采集，实现音频信号的高品质、抗干扰稳定传输。 12、视频录制：兼容标准 H.264 视频编解码能力，要求支持 1080P@30fps、720P@30fps，以及 AAC 音频编解码协议标准且内置音频处理功能。 13、视频传输技术：支持对同品牌高清摄像机实现基于 RJ45 双绞线的视频裸数据数据传输技术，支持摄像机到录播主机端的视频采集和传输过程无需编解码、无画质损耗并实现≤100ms 的声画同步，保障录制视频效果。 二、功能设计 14、便捷导播：软件需采用 B/S 架构设计，支持通过浏览器即可进行管理配置与操作，而无需额外安装客户端或 APP。 ▲15、AI 全场景跟踪：录播内置跟踪算法且跟踪功能基于 AI 人工智能技术无需额外增加图像定位主机或摄像机即可实现多机位的全自动跟踪切换。 16、画面同步：要求录播主机配套同品牌摄像机支持在多机位接入的情况下所有画面高度同步。在多画面布局以及多流录制、多流直播的使用场景下不同画面保持高度同步，满足最佳的使用体验。 17、中英双语：需支持中英双语版本切换，适合不同用户的应用需求。要求通过网络导播界面即可便捷切换，无需进行更改授权、系统升级等复杂操作。 18、上电模式：需支持通电模式选择，实现主机通电后自动进入相应模式，包含但不限于自动开机、开机且休眠、不开机等模式。 19、版本管理：支持查看系统软件版本，提供离线文件升级、网络在线升级和定时自动升级三种升级方式，且支持导出和导入系统配置文件。 20、安装信息：支持填写设备的安装信息，包括位置、所在学校、安装地点、联系人等。 21、休眠唤醒：需支持定时休眠唤醒功能，提供精确到秒的自定义时间设置，可以单独设置是否定时休眠或者定时唤醒。 22、权限管理：需支持对主机后台设置管理员用户与普通用户两种使用权限，普通用户无法进行相关参数与配置修改。 23、系统状态：支持在导播界面实时查看主机当前 CPU 温度、磁盘空间占用情况、视频录制的参数配置和正在录制的视频时长与大小等信息。 24、UVC/UAC 功能：要求主机具备通过 USB 口直接输出音视频信号的能力，实现便捷的视频会议软件接入。 25、智能音频处理：支持音频采样率的设置，且支持 AGC 自动增益、ANS 噪声抑制、EQ 均衡、AEC 回声抑制等音频处理功能。 26、录制码流：支持主码流和子码流的高低双码流录制，且支持自定义清晰度、帧率、码率和 I 帧间隔，支持动态比特率或静态比特率两种模式。 27、存储管理：需支持录像文件循环覆盖功能，开启循环覆盖功能后，录播硬盘在已存储 90%的空间时，再次启动录制将删除录播内现存时间最早的录像文	
--	--	--

		件以应对录制频率比较高的情况。 28、标签设置：需支持视频信号源标签设置，对摄像机实时拍摄信号、HDMI 高清输入信号均可自定义名称标签，为导播控制与编辑灵活性提供便利。 29、多场景音频：需支持录制模式和互动模式的独立音频场景设置，针对无线 MIC 和多媒体等不同设备类型，进行场景化的音频参数设置。 30、跟踪自定义：要求支持根据实际喜好，自定义 AI 跟踪逻辑下所切换的画面信号，且支持双分屏、画中画等布局。 31、互动能力：要求内置互动模块，无需额外部署 MCU 类设备即可支持“1+3”的互动授课模式，实现专递课堂教学应用。同时也需支持会议互动模式，创建或加入大规模视音频实时互动。 32、AI 板书分析：基于 AI 技术、深度学习算法和图像处理能力，支持对教师在黑板上的板书内容实时识别并进行电子化处理，实现板书内容浮现在拍摄对象身前的效果并可实时环出至大屏进行观看。 33、智能板书拍摄：要求板书 AI 分析能力兼容各类传统教学黑板与智慧互联黑板，并可实现人物半透明与不透明处理，摄像机无惧人物遮挡正向拍摄安装不受限。 34、智能色彩增强：要求实现基于 AI 技术的板书笔迹智能色彩增强处理，满足白色、黄色、蓝色、红色、绿色等不同颜色的彩色笔迹色彩还原与笔迹增强。		
4	录播流媒体处理软件	▲1、软件在出厂时内嵌于录播主机中，提供计算机软件著作权登记证书； 2、录制模式：支持电影模式和资源模式两种录制模式。电影模式下支持将多路视频信号的复合成一路画面进行录制；资源模式下支持将接入的摄像机画面和电脑画面进行独立录制。 3、分段录制：支持 30 分钟分段、60 分钟分段两种分段录制方式，系统可在不结束录制的条件下根据分段时长自动将视频录制为多个分段文件。 4、录制存储：采用 H.264/H.265 的视频编码格式和 MP4 的视频封装格式，支持在断网情况下也可以进行视频录制并存储于录播主机中，也支持在联网情况下通过 FTP 自动上传视频文件。 5、同步录制：支持外接存储设备（如 U 盘），实现在视频录制的过程中，自动同步录制多一份并存储至 U 盘中。 6、录制关联：支持在录制启动时自动关联开启直播和全自动跟踪模式。 7、视频管理：支持查看已录制的视频文件，并可按录制时间进行排序和按关键字检索查看，也支持对视频文件进行在线播放、下载、删除和 FTP 上传。 8、网络导播：支持通过浏览器即可访问并使用导播功能，而无需额外安装客户端或 APP。 9、导播模式：支持全自动、半自动、手动三种导播模式，且支持在录制、直播和互动过程中任意切换导播模式。 10、导播预览：支持对接入的所有画面进行导播预览，包括教师特写、教师全景、学生全景、学生特写、电脑画面等，电脑画面包括两路 HDMI 画面可切换，并支持点击预览画面即可切换为导播输出画面。 11、视频布局：支持二分屏、三分屏、画中画等布局，也支持自定义布局方式，且支持对布局内的每个画面窗口进行拖动、叠加、缩放和指定视频源的操作，	1	套

		实现灵活调整。 12、台标字幕：需支持在导播预览界面添加 Logo 台标与字幕，可自主上传 Logo 图标、设置 logo 位置、编辑字幕内容、选择字幕字体颜色与是否滚动显示，且后台管理设置可预设字幕作为备选，方便灵活调整与切换。 13、片头片尾：需支持片头片尾设置，可上传 JPG 格式图片作为录制默认的片头片尾画面，并可自定义片头片尾显示时长，支持片头片尾显示视频信息。 14、摄像机控制：支持对接入摄像机特写画面进行电子云台控制，包括画面上下左右移动、放大缩小变焦等操作。云台控制功能应具有鼠标快速定位功能，通过鼠标点击快速居中画面区域。也支持设置和调用摄像机预置位，支持预置位。 15、音量控制：支持在导播过程中进行音量控制，可调整相关输入输出的音量大小，且支持一键静音功能。 16、直播码流：需支持主码流和子码流高低双码流，且支持自定义清晰度、帧率和码流，主码流清晰度不小于 1080P。 17、直播推流：支持不少于 3 路 RTMP 同步推流直播，并可自定义选择主码流或子码流进行推流直播。 18、直播模式：需支持 RTMP 直播、TS 直播、集控推流直播等不少于 3 种不同直播模式，以适应不同场景直播需求。 19、互动协议：需支持 H.323、SIP、BFCP、WebRTC 等视音频互动协议技术，也支持内置互动模块，无需额外 MCU 类设备即可进行远程互动教学应用。 20、互动画质：支持 1080P@30fps 的高清互动画质，且支持设置互动码流，并支持基于 SVC 技术实现在不同网络状况下的画面质量自适应。 ▲21、互动模式：支持“1+3”的互动授课模式和多方视频会议模式，授课模式支持主讲端查看所有听讲端画面并可控制听讲端的互动画面显示，会议模式支持二分屏、三分屏、四分屏等布局，也支持选择参会方进行轮巡显示。 22、双流互动：支持在实时互动过程中，可将教学场景信号与电脑课件信号以互相独立的信号进行传输，并最终在接收端可通过两路独立 HDMI 接口将接收到的教学场景画面与电脑课件画面同时分别输出到两个显示设备上。 23、发言权限控制：支持通过网络导播界面，主讲端在互动过程中对其余互动参与者的发言权限进行控制，支持单人禁言/开启以及全场禁言/开启的控制方式。 24、呼叫应答：需支持呼叫应答设置，满足不同互动场景的需要，包括自动应答与勾选手动应答。		
5	智能跟踪处理软件	1、跟踪逻辑：支持智能识别接入摄像机的使用定位，并联动摄像机选用对应的跟踪逻辑，如教师跟踪、学生跟踪等； 2、检测区域：支持对接入摄像机的 AI 跟踪检测区域设置，可基于实景拍摄画面框选跟踪区域，框选后只在区域中方能触发跟踪，所见所得方便操作； 3、跟踪切换：支持根据设定的跟踪策略形成跟踪指令，实现多路接入摄像机的全自动 AI 跟踪画面切换；且支持自定义跟踪切换逻辑的画面布局，包括但不限于双分屏、画中画与自定义布局等； 4、跟踪策略：支持对接入摄像机自定义设置 AI 跟踪目标更新周期时间，摄像	1	套

		机依据配置实现相应跟踪策略； 5、智能构图：支持设置摄像机拍摄画面的智能构图模式，包含但不限于五分像、七分像、全身像等； 6、全场景跟拍：要求支持基于计算机视觉 CV 技术的 AI 人工智能跟踪算法，实现教师识别、教师移动跟拍、教师轨迹识别以及学生上台识别、板书行为识别、单人与多人起立识别等教学焦点进行自动捕捉与切换。		
6	高清摄像机	1、传感器：要求采用 CMOS 类型图像传感器，尺寸 $\geq 1/2.8$ 英寸； 2、像素：有效像素 ≥ 600 万； 3、变焦：要求支持自动和手动变焦，光学变焦倍数 ≥ 20 倍； 4、云台转动：要求具备机械云台可进行转动跟踪。水平转动速度范围不少于 $1.0^{\circ} \sim 94.2^{\circ} /s$ ，垂直转动速度范围不少于 $1.0^{\circ} \sim 74.8^{\circ} /s$ ； 5、视频编码：要求支持 H.265、H.264 高清视频编码协议； 6、视频输出：要求具备数字视频输出口（RJ45） ≥ 1 ，HDMI 视频输出口 ≥ 1 ； 7、接口： 通讯接口：要求具备 RS232/RS422 ≥ 1 ； 网络接入：RJ45 网络接口 ≥ 1 ，并支持 100M/1000M 自适应以太网接入与 RTSP 协议网络视频输出； 音频接口：Line in 输入口 ≥ 1 ； USB 接口：要求具备 USB Type-A ≥ 1 ； 8、协议支持：要求支持 VISCA/ONVIF 协议满足多种场景控制要求； 9、背光补偿：要求具备背光补偿功能； 10、数字降噪：支持 2D/3D 数字降噪，信噪比 $\geq 55dB$ ； 11、一线通：要求与搭配的录播主机实现基于 RJ45 双绞线的一线通连接，完成摄像机供电、控制以及视频信号传输； 12、高效数据传输：支持对同品牌录播主机实现基于数据链路层的数字视频数据传输技术，能实现 $\leq 100ms$ 的声画同步，在拍摄运动画面和复杂画面时不存在镜头呼吸效应带来的周期性画面焦距抖动； 13、AI 跟踪：要求内置跟踪算法，摄像机内无额外辅助摄像头也无需增加任何设备即可实现人像自动跟踪，包括水平运动、俯仰运动、变焦、聚焦四维实时跟踪； 14、跟踪逻辑自选：要求支持根据 AI 智能算法，同一摄像机可根据部署使用场景智能应用为教师、学生跟踪模式，无需手动设置； 15、交叉识别：需支持对锁定跟拍对象进行人脸特征与肢体双重认证识别，在多人同时进入拍摄画面的情况下，持续锁定跟踪对象，不出现跟丢和误跟的情况； 16、AI 抗干扰：支持在拍摄画面有显示设备或其他动态视频播放的情况下，自动启用 AI 抗干扰能力，保障画面始终锁定被跟踪对象，且跟踪效果不受影响； 17、PTZ 自适应：需支持 PTZ 实时跟焦，AI 跟踪的状态下能实现摄像机水平旋转、垂直旋转、变焦的实时同步变化，无需等待拍摄对象稳定后再变焦调整画面，移动过程不虚焦，实现拍摄画面的自适应稳定调整； 18、电源支持：支持录播主机供电和 DC12V 电源适配器等供电方式。	5	台

7	摄像机管理软件	1、摄像机管理软件采用 B/S 架构，支持外采浏览器直接访问进行管理。 2、支持网络参数设置与修改，支持一键恢复默认参数。 3、支持曝光模式设置功能，包括自动、手动。 4、支持抗闪烁频率、动态范围、光圈、快门参数设置。 5、支持自动白平衡设置功能，红、蓝增益可调范围 0~200。 6、支持噪声抑制设置功能，支持 2D、3D 降噪。 7、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。 8、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。	5	套
8	拾音话筒	1、单体：背极式驻极体；指向性：超心型 2、频率响应：40Hz—16kHz；低频衰减：内置 3、灵敏度：-29dB±3dB（1dB=1V/Pa at 1kHz） 4、输出阻抗：500Ω±20%（at 1kHz） 5、最大声压级：130dB（T.H.D≤1% at 1kHz） 6、信噪比：70dB（1KHz at 1Pa） 7、动态范围：106dB（1kHz at Max SPL） 8、使用电源：48V 幻象电源（48V DC），2mA	6	个
9	录制面板	镶嵌式安装方式；控制接口：RS232 信号指示灯：支持 支持一键式系统电源开关控制；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。	1	台
10	电源管理器	1、向录播视频系统、音频系统、显示系统提供统一的、至少八路电源管理； 2、支持对录播系统控制功能，实现通过录制面板一键启动录播系统相关设备的电源； 3、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。	1	台
11	智慧黑板	一、硬件参数： 1、产品正面显示为一个由三块拼接而成的平面普通黑板，中间为触控主屏，两侧为书写副板。整体参考尺寸：宽度≥4200mm，高度≥1200mm。整个黑板平面满足白板笔、无尘粉笔、水性无尘粉笔与普通粉笔书写的功能，可实现整块黑板在同一平面书写。 2、整机钢化玻璃和液晶显示层无间隙，减少显示面板与玻璃间的偏光、散射，画面显示更加清晰通透、可视角度更广、视差更小。强光条件下仍然保持清晰显示。 3、显示尺寸：≥86 英寸。显示分辨率：3840(H)×2160(V)；显示比例：16:9。 4、内置扬声器，前朝向发声避免干扰，总功率≥30W。 5、亮度：≥350 cd/m²；对比度：≥1000:1；可视角度：≥178°。 6、显示颜色：10bit，1.07B Colors；透光率>95%；色彩覆盖率：≥130%。屏幕表面采用≤3.2mm 全钢化防眩光玻璃；表面硬度≥9H，使用≥1.5Kg 钢珠≥2.0 米高度进行自由落体撞击试验，防护钢化玻璃无损伤，功能无异常。	1	台

	7、触摸分辨率：$\geq 32768 \times 32768$；触摸精准度：$\leq 1\text{mm}$；光标速度：≥ 300 点/秒；定位精度：$\leq 1\text{mm}$。采用多点触摸感应技术，在 Windows 系统可支持 ≥ 40 点触摸，在 Android 系统可支持 ≥ 20 点触摸。 8、安卓系统配置：安卓系统 ≥ 11.0 或以上，内存 $\geq 2\text{G}$，存储内置 $\geq 32\text{G}$。 9、具备通屏笔槽设计，便于放置粉笔、书写笔等小件物品；前置 ≥ 8 个物理按键，至少具备电源、主页、信号源、护眼、触控、录屏、音量加减等按键功能；同时前置常用外接接口：USB 接口 ≥ 2 路、Type-C 接口 ≥ 1 路、HDMI 接口 ≥ 1 路，采用隐藏式内嵌结构，须具备防撞挡板保护，使用时通过按压打开挡板，不使用时合上挡板，阻挡灰尘、水汽。 10、整机具备前置 Type-C，通过 Type-C 接口实现音视频输入，外接电脑设备通过标准 Type-C 线连接至整机 Type-C 口。 11、侧置接口至少包含 1 路 RJ45、1 路 VGA IN、1 路 VGA AUDIO IN、1 路 TF 卡座等接口。 12、整机内置高清摄像头，非外接摄像头不占用设备接口，外部无可见连接线，可拍摄不低于 1300 万像素数的照片，对角角度 $\geq 135^\circ$。 13、整机按照相关标准规范进行测试，符合“无频闪效应”和“无蓝光危险”的要求。 二、内置电脑模块 14、标准的 80 针可拔插式电脑 OPS 电脑，采用模块化电脑方案，PC 模块按压式插入整机，无任何裸露，无需工具即可快速拆卸电脑模块。 15、处理器性能参考不低于：$\geq$ Intel i5 十二代或以上；内存：$\geq 8\text{GB}$；硬盘：$\geq 256\text{GB}$ 固态硬盘； 16、模块具有多个独立非外扩展的电脑 USB 接口：电脑上至少有 6 个 USB 接口（其中不少于 3 路 USB 3.0），具有独立非外扩展的视频输出接口：≥ 1 路 HDMI，≥ 1 路 DP。 三、教学系统： （一）备课模式 17、软件须支持使用方全体教师自行进行个人账号注册登录使用，可通过数字账号、扫描二维码、手机验证码、硬件密钥方式（如绑定 U 盘）等多种方式登录教师个人账号以及通过验证码修改登录密码操作。 18、软件为所有教师提供安全可靠的云存储空间，保证可随时存储、使用资源，无需携带 U 盘等硬件设备，每个账号的云端存储空间不少于 50G，无需任何操作即可获得。 19、软件提供事项编辑处理功能，可创建/编辑/处理/查看事项，支持添加事项名称、时间、描述及附件等信息，逾期事项有红色感叹号标识，能够提醒教师及时处理事务，更好地组织和管理教学工作，提高工作效率，确保教学任务的顺利完成。 20、软件提供全部事项列表，分别显示待处理和已处理事项，方便复盘工作。 21、软件提供课表功能，可查看个人课表及授课班级课表，方便掌握教学安排及了解班级课程计划。 22、软件提供通知功能，在接收到学校通知或其余用户分享文件时具有红点提	
--	--	--

		示，可选择接收或拒绝。 23、软件具备课程库功能，支持将备课内容同步到通用教材的章节目录之中或自建备课课程目录，并可导入课件、视频等多种格式资源，备课思路一目了然。 24、软件具备资源中心模块，提供便捷、高效的资源管理方案，提供个人资源以及校本资源模块，并提供国家公共资源平台的链接跳转。 25、个人资源支持不少于三种分享方式：支持校本分享，可直接分享到校本资源库的指定目录；支持定向精准分享，可精准推送至指定接收方账号云空间，接收方可在云空间接收并打开分享课件；支持一对多分享，可生成分享链接和二维码，接收方可点击链接或扫描二维码，通过网页方式浏览课件并获取课件，其中课件链接可设置访问有效期以及加密。 26、可选择新建备课课件，或者直接将 PPT 导入到软件中进行备课，节约备课时间。 27、备课模块采用类 PPT 界面，更大程度符合老师的日常使用习惯，节约学习时间。 28、课件背景：提供不少于 35 个背景模板供老师选择；支持自定义更换各种纯色背景，提供不少于 18 种颜色选择，支持使用吸管工具吸取电脑上任意位置的颜色作为背景；支持使用图片作为课件背景，设置后支持进行主题应用，一键替换所有页面，保证课件页面的风格统一。 29、学科工具：提供丰富的学科工具，数量不少于 15 种，并至少包含以下学科工具： a)语文学科：具备汉字、拼音、古诗词、注音等学科工具； b)数学学科：具备形状、几何、公式、函数、统计图表、数学画板等学科工具； c)英文学科：具备四线三格、英汉词典等学科工具； d)物理学科：具备物理线图学科工具； e)化学学科：具备化学方程式、元素周期表等学科工具； f)地理学科：具备星球工具。 30、仿真实验：提供初高中的物理、化学和生物的仿真实验。 31、课堂活动：具备≥ 9种类型的课堂趣味活动，包括但不限于分类、配对、趣味选择、争分夺秒、看题填词、翻翻卡、比大小、连词成句、判断对错等，每种课堂活动类型均提供≥ 12种游戏模板。 （二）授课部分 32、各课页面具有授课开始按键，可快速切换各授课模式； 33、在授课模式下，支持导入 PPT、图片、音频、视频等进行演示。 34、支持将授课课件及板书内容一起导出为图片。 35、画笔工具：具备多种笔触类型，至少支持软笔、铅笔、钢笔、图案笔、纹理笔、荧光笔、智能笔、文字笔、手势笔等不少于 9 种笔触，部分笔尖的粗细、颜色可实时进行调整。其中智能笔能将手绘的直线、圆弧、圆形、三角形、矩形、不规则多边形，自动识别为标准图形；文字笔能将手写的中文、英文、数字自动识别为印刷体；使用手势笔能够自动识别手势为前		
--	--	--	--	--

		翻页、后翻页、放大镜、聚光灯等功能，并能够快速实现擦除，为节约学习成本，点击手势笔时，软件自动出现各种手势对应的功能。 36、选择工具：根据教学需要老师可以选择单一对象，或者框选多个对象进行移动、放大、缩小、旋转，也可以对选中的对象进行置顶、克隆、删除等操作。 37、擦除功能：为了满足不同擦除需要和便捷性，提供按点擦除和一键清屏功能，除了擦除画笔的笔迹，也可以支持手势擦除，同时板刷支持调整大小。 38、投屏：在授课过程中，教师可随时打开手机，通过扫描授课模式下的投屏码进行投屏，平时不使用时，投屏码隐藏在页面底端，不遮挡显示内容。 39、通用工具：至少提供形状、放大镜、聚光灯、遮幕、板中板、计时器、截图、微课录制、计算器等通用工具。 40、学科工具：可在授课过程中调取学科工具，至少提供汉字、拼音、古诗词、函数、几何、英汉字典、画板、星球、尺规等学科工具。 （三）移动授课助手 41.、移动授课助手需支持 android、IOS 系统手机使用。 42.、支持手机号码登录、微信登陆两种登陆方式；为方便用户使用，移动授课助手与大屏白板软件使用统一身份认证。 43、云课件：在手机上登录账号后，支持以列表的方式查看该账号里所有的云课件，并支持打开其中某份课件在线预览，预览时支持显示缩略图目录，支持通过缩略图目录跳页。可对课件进行分享、重命名、移动和删除操作；支持课件批量移动、删除。无需拷贝课件，大屏端云课件内容与手机保持一致。 44、课件分享：支持在手机端分享老师备课课件，可一键分享至微信、朋友圈、QQ，或使用链接进行分享；同时其他老师分享给自己的课件，也可以在云课件中进行接收和保存；通过扫码等方式获取课件后，在课件列表下拉刷新即可显示待接收课件，选择所需课件点击接收，即可将该课件接收至个人的云课件列表。 45、移动授课：可在手机端选择任意课件开始授课，支持预览课件缩略图，可在缩略图任意选择播放页面，或使用按键实现上下翻页；同时可通过手机对播放页面进行远程批注、擦除等操作，操作过程同步显示在大屏上，方便老师走动教学使用，移动授课时支持不少于 6 种颜色、3 种笔迹批注选择。 46、手机投屏：可将手机屏幕内容实时投影到电脑端。 47、资料夹：移动授课助手自带资料夹，可将实时拍摄照片、手机上存储的图		
--	--	---	--	--

		片、音视频资源等内容存储在资料夹中，只需要登录同一账号即可下载之前保存的文件内容，即使手机丢失也不影响资料的使用。 48、回收站：老师误删除的课件及其他资源，可在回收站中找到并恢复，找回期限不少于 30 天。 （四）演示助手软件 49、无需打开其他任何软件，播放 PPT 时即可实现书写、擦除功能，支持书写颜色自定义、全屏擦除等功能。 50、利用书写工具进行批注，批注后的内容能跟随文档同步移动和缩放，支持将文档内的批注保存到文档中，并存储在本地。 51、无需打开其他任何软件，播放 PPT 时即可支持板中板功能：支持调用板中板辅助教学，可直接批注及加页，不影响课件主画面。 52、无需打开其他任何软件，播放 PPT 时即可支持将课件内容直接生成二维码分享。 53、无需打开其他任何软件，播放 PPT 时即可调用放大镜，并且支持在板中板上调用放大镜。		
12	高清展台	硬件： 1、外观材质：箱体采用塑胶材质，采用开合式托板，内置机箱数字密码锁安全防盗，壁挂式安装。 2、图像传感器：≥1/2.5 英寸 CMOS 专业图像传感器；图像像素：主摄像头 800 万像素。 3、支持幅面：A3；输出格式：MJPG、YUV、PDF、DOC、TXT。 4、自动白平衡，支持幅面的 90 度旋转 5、内置 MIC，可实现扬音功能，机身外置快捷键按键，可实现拍摄、放大\缩小、左右旋转、冻结等操作功能。。 6、打开方式：高级液压拉杆设计，主拍摄杆可以进行 180 度旋转以及 90 度折叠，过程中任意停留，任意拍摄 7、光源：双补光灯设计，主镜头补光灯内置 LED 灯及采用无极调光控制，侧补光灯采用触摸按键控制，有效消除被展示物体的反光问题。 8、展台采用模块化设计，展台模块与箱体的连接采用手拧螺丝设计，方便维护和使用。 9、扫描图片格式：JPG，TIF，BMP、PNG；录像格式：AVI。 10、图像刷新频率：30 帧/秒。 11、Pcsoftware:Windows XP/7/8/10。 12、接口：内置双 USB 输入接口，可扩展无线鼠标和外接 U 盘，展台采用 USB 五伏电源直接供电，环保无辐射，USB 线采用分离式设计。	1	台

13	多媒体讲桌	1、讲桌采用钢木结合构造，桌体上部分采用圆弧设计。讲台整体设计为传统演讲台样式，提供左右木质扶手，重点部位须采用一次冲压成型技术；所有钣金部分均采用激光切割加工，所有尖角倒圆角不小于 R3。 2、钢板厚度$\geq 1.2\text{mm}$ 优质冷轧钢板；讲台为上下分体式结构，实木扶手。讲台参考尺寸 1000*1000*700mm，讲桌桌面采用木质耐划台面，闭合时讲台桌面为完整水平木台面。 3、上柜有储物抽屉，可放置平板电脑遥控器等物品，下柜有储物柜功能，可放置电脑主机等简单设备。桌体下层四角圆弧设计，内部采用分层设计，可放置课本作业及教具等物品。	1	张
14	学生桌椅	1、桌面：参考尺寸 700mm*500mm*18mm，采用环保型 E1 级三级氰胺板，注塑封边桌面。桌面正前方设有约长 230mm*宽 40mm 长方形笔槽。 2、课斗：采用聚丙烯（PP）塑料一次注塑成型，净内高 490mm*360*90mm 3、装饰盖、脚垫：采用聚丙烯（PP）塑料一次注塑成型，防滑。 3、T 型升降调节机构：采用 PP+玻纤材料一次成型，桌子高度可调节为 3 个档，约 750H、710H、625H。 4、桌架：采用 20*46.5*1.5mm 扁型钢管，弯焊接打磨而成，焊接完整，结构更稳，承重力强，表面优质静电喷涂。桌子中下部设有两条加固横量，桌子两边、台面板底部内侧配有挂钩。 5、椅子可升降，升最高$\geq 80\text{cm}$，降最低高度$\leq 70\text{cm}$。椅子分为体设计，椅背注塑一体成型 PP 材质，上方设有提手，上方边缘设有隐形提手。椅背采用插入的方式直入到椅架中，用自攻丝固定。椅座底部配有四个 PP 材料圆形垫，保护桌面。 6、椅架采用升降架校具弓形架，椅架上部采用直径 20mm*40mm 的扁圆管，管壁厚度为 1.5mm，下部粗管采用 30mm*50mm 的扁圆管，管壁厚度为 1.3mm，上下架连接处有灰色升降套，四档调节高度，每档 2.5cm 间距，弓形架宽度为 50cm，深度为 47cm。弓形架前后采用防滑固定底脚。	56	套
15	吊装电视	屏幕参考尺寸：55 英寸，屏幕宽高比 16:9，显示色彩 16.7M，分辨率 1080P(含吊架)亮度指标：350cd/m。	2	台
16	无线话筒	1、系统参数：采用 UHF 超高频段，提供多通道（32/64/99 通道）选择，避免干扰；频率范围：500MHz-980MHz；调制方式：FM；音频响应：50Hz-15KHz；综合信噪比 S/N：>105dB；综合失真：$\leq 0.5\%$。 2、接收机：采用微电脑 CPU 控制；PLL 锁相环频率合成技术；杂讯锁定静噪控制+音码导航锁定静噪控制；音频动态扩展及自动电平控制电路；频率响应：40Hz-18KHz。 3、发射机：发射功率：高巩固率 10dBm，低功率 5dBm；调制方式：FM；最大调制度：$\pm 45\text{KHz}$。	1	个
17	功放	功率：$\geq 2 \times 100\text{W}/8\Omega$；信噪比：100dB；谐波失真：$< 0.03\%$； 频响：20Hz~20KHz(+1/-3dB)；电源电压：AC115-230V /50Hz；	1	台

18	音箱	功率：≥60W；阻抗：8 欧姆；频率响应：80Hz-16KHz； 单元构成：Low 6.5" *1，Hi 1" *1；灵敏度：≥90dB；	1	对
19	台式计算机	1、处理器：性能不低于英特尔 酷睿 i5 12 代，主频≥2.5GHz，≥6 核心；≥18M 缓存； 2、内存：≥16GB DDR4；硬盘：≥512GB 固态硬盘； 3、集成显卡；网卡：集成 10/100/1000M 自适应网卡； 4、键盘、鼠标：防水抗菌键盘，抗菌鼠标； 5、接口：≥6 个 USB 接口（其中至少 4 个 USB 3.2 Gen1）、1*VGA 接口、1*HDMI 接口； 6、显示器：≥23 英寸，分辨率≥1920*1080； 7、扩展槽：1 个 PCI-E*16、1 个 PCI-E*1 槽位； 8、安全特性：BIOS 底层支持 USB 智能屏蔽技术，仅识别 USB 键盘、鼠标，无法识别 USB 读取设备，有效防止数据泄露 9、操作系统及服务：预装 Windows 11 正版操作系统；	1	台
20	电脑桌椅	1、规格：约 1400*600*750 ▲2、刨花板：甲醛释放量≤0.01mg/m³。 3、铝材,要求：金属表面耐腐蚀，符合相关标准规范。 4、门铰：镀（涂）层对基体的保护等级 10 级；力学性能：抗拉强度 Rm≥36MPa。 5、三合一连接件：符合相关标准要求，金属表面耐腐蚀乙酸盐雾连续喷雾 18 小时镀层本身的耐腐蚀等级和镀层对基体的保护等级均达到 10 级。 6、椅子：面材：采用优质尼龙网布，甲醛含量 B 类、可分解致癌芳香胺染料均为检出；高弹阻燃定型海绵；泡沫塑料密度≥42kg/m³。底盘机构，要求：产品表面涂饰层/覆面材料理化性能金属电镀层抗盐雾 18h，直径 1.5mm 以下锈点≤20 点/dm²。气压棒，要求金属表面耐腐蚀乙酸盐雾连续喷雾 18 小时涂层本身的耐腐蚀等级和对基体的保护等级达到 10 级。	1	套
21	机柜	≥22U 机柜。	1	个
22	线材辅材	视频线、音频线、电源线、网线、话筒线、插板等	1	批
22	教室装修	1、色调：桌椅、墙面、地面、窗帘等着色配合协调，整体颜色效果应适合录像。 2、吊顶、采用 600mmx600mm 矿棉吸音板（表面涂层为：乙烯基乳胶漆，厚度为 0.9mm；降噪系数：0.55；隔音系数：36；防火等级：A 级；防潮指数：RH90；反光率：0.88。）吊顶；包含轻钢龙骨、辅料及人工。 3、墙壁工程：教室四周墙壁使用阻燃聚酯纤维吸音板，腰线以下采用木质吸音板或阻燃聚酯纤维吸音板装饰，内置木板加吸音棉，但要与上墙颜色搭配协调。 4、地面：对原有地面修补；通过专用材料做自流平；绿色环保。具有附着力好、机械强度高，固化后漆膜收缩率低，能一次涂装成厚膜等。工艺过程：均匀的涂水性界面剂；铺设线缆；刮涂环氧导电中层漆；采用旋密式打磨；吸尘；用	1	项

	自流平环氧色漆镟漆 1-2 遍。铺设塑胶地板，色调要与墙面及桌椅协调。 20000*1830*2.1mm；耐磨层，0.50mm；密度：1380 Kg/m³；杨氏弹性模量(E)：2900-3400 Mpa；拉伸强度(σ t)：50-80 Mpa；Elongation @ break：20-40%；Notch test：2-5 kJ/m²；玻璃转变温度：87℃；导热率 (λ)：0.16 W/m.K；热膨胀系数 (α)：8 10-5 /K；热容 (c)：0.9 kJ/(kg • K)；吸水率 (ASTM)：0.04-0.4；熔点：212℃；Price：0.5-1.25 €/kg；耐磨转数：1500 转。 5、窗帘：窗帘采用厚实窗帘，具有吸音和有效隔绝自然光的作用，色调与墙体协调。 6、灯光：600*600mmLED 灯，铝合金边框。流明：100 LM（流明）48W（组）；色温为 4500K。讲台要增加面光灯采用 4*36W 嵌入 H 管补光灯，色温 4500k。 7、面积及布局：录播教室面积约 100 平方米左右，应有良好的隔音效果。 8、校园网网络接口：录播教室教学区、控制室（区）均须具有网络接口并连接校园网。 9、强电改造：强电采用 2.5 津成线缆，讲台区每盘灯单组控制，学生区 4 个灯为一组，单组控制。弱电采用 5 类网线。开关面板、插座的合理部位。采用录播设备、照明、空调独立供电，设备良好接地。 10、布线要求：每路单独控制，强弱电穿线管分离，排列整齐。	
--	---	--

三、主要商务要求：

- 1、交货期：自合同签订后 15 个日历日内完成安装调试并验收合格交付使用。
- 2、质保期：自项目整体验收合格之日起 36 个月。
- 3、付款方式：
 - (1) 本项目款项分两次支付。

第一次付款：整个项目验收合格后支付合同总价款的 60% 款项；

第二次付款：自项目验收合格并移交甲方之日起开始计算，满 12 个月后乙方正常履约一次性支付合同总价款的 40% 款项（此款项不计利息）。
 - (2) 凡因乙方投标漏项、误报等导致的费用差异均由乙方自行承担，且必须按合同约定继续履行此部分合同内容，结算时不予调整。
 - (3) 结算方式：采取转账或者支票形式
- 4、本项目中所列出的参数为采购人根据实际应用需求制定，投标供应商应仔细阅读采购内容及要求中规定的所有条款，包括各项技术规格，并且应全部做出响应。投标供应商应保证所提供的设备不低于“采购内容及技术要求”中技术参数规定的相关设备质量技术标准的要求，结合学校现场实际，对本章中所投产品或设备完全响应，投标人所提供设备的指标性能应等于或优于此要求，严重偏离影响采购人使用的，作无效投标处理。

本项目为交钥匙工作，所需辅材和配件及采购人未列出的完成本项目建设及运行的必须设备均不再另行付费。

5、投标人所投标产品型号及规格参数描述要清楚、准确，不得出现“三无”产品(无生产日期、无质量合格证以及无生产厂家)，投标人所投标产品型号及规格参数与制造厂商的产品介绍（宣传）彩页或厂家产品规格参数证明等相关材料描述要一致。如果中标后，采购人发现中标单位所供产品为“三无”产品，将按照政府采购管理规定，给予相应的处罚，并将中标单位的行为递交财政部门和企业信用管理部门。

6、所有设备由中标供应商负责运输、安装、调试以及所有耗材的准备。

7、由投标人负责在用户安装地进行免费安装调试及应用培训，培训期限为操作人员可独立操作为止。且确保有售后服务人员定期检查并及时解决故障。

8、质保期：自设备验收合格并移交采购人之日起开始计算 36 个月，厂商质保长于 36 个月的按照厂商质保时间质保。在质保期间发生的非人为损坏，均在采购人通知后 24 小时内免费上门服务。

9、投标供应商所提供的所有技术文件除非在技术规格中另作规定外，还必须符合以下三种标准中的一种标准的要求：(1)现行的中国国家标准；(2)部颁标准；(3)通用国际标准。

10、投标供应商所提供设备的设计、制造、性能、材料的选择和材料的检验及设备的测试等，都应按国内外通用的现行标准和相应的技术规范执行。而这些标准和技术规范应为合同签订或盖章日为止最新公布发行的标准和技术规范。

11、投标供应商提供的货物必须是全新的，未使用的。

12、凡涉及专利权、专利技术、生产许可证、特许经营权、商标权、版权、计算机软件等无形资产的，应是投标供应商或投标供应商授权单位所有。

13、安装、集成施工要求

(1) 系统布线、集成应根据项目地点的实际状况进行整体布局、设计、施工。所有数据线、网线、电源线等必须入槽，线槽连接处要使用连接配件。要注意防水、防漏电，经常过人处需在上面铺绝缘胶垫。电源线与电源插板的连接处、稳压电源的出入线连接处、空气开关的连接处要连接紧固，以免出现线路发热、接触不良等故障，机房内电源线必须可靠接地。

(2) 网线应与电源线相隔至少 5 厘米以上，相互间原则上不应穿越，以防止引起电

磁干扰。布线时要对每条线缆进行标号，各种线缆要分门别类捆扎好，绘制详细的布线平面图。消防要求：专业教室内布线不应妨碍两个消防通道（前门，后门）。施工时必须注意用电安全，确保施工人员及学校师生的安全。施工完毕后，要及时清扫施工现场，保证现场的整洁。

14、服务要求

投标供应商的责任包括从投标设备及其配件到整套设备的交付使用。投标供应商应保证设备在进行安装、调试和试运行等过程中损坏的或有缺陷的组件或零、部件可方便地得到修理和免费更换。设备使用期间，凡发生质量问题，卖方均应能够及时地提供买方提出的技术服务要求。在质量保证期内，买方发出通知后，卖方应提供维修服务，免费修理或更换不合格的零、部件，以保证设备正常运行。

投标供应商必须定期巡检，每年不少于 1 次的全面巡检，在巡检的过程对硬件进行检修（包括但不限于清灰、检查运行情况、解决学校提出的问题等）、软件系统进行维护。

15、本项目不统一组织踏勘，各供应商可自行现场踏勘。

16、本项目招标完成后，由采购人或采购人指定单位单独协商签订合同，办理款项支付等后续工作。

17、按照西安市教育局关于加强学校室内空气质量安全管理的工作要求，本次采购的计算机教室建设完成后，由甲方指定检测机构按照要求对计算机教室内空气质量进行检测，检测费用乙方支付，若空气质量不符合国家相关规定，甲方不予付款，并且乙方要向甲方赔偿损失，赔偿金额为合同金额的 10%。

18、本项目涉及的学校名称为学校名称简称，机动调剂的设备数量，后续学校名称可能发生变化，按照最终确定的学校名称和每个学校分配的数量为准，采购总量不变，不影响本次采购内容。

19、验收：

（1）设备验收

乙方负责将设备运至现场后，采购人或项目学校根据投标文件中约定硬件设备清单和实际运抵的设备进行逐一核对、清点并确认收货。经双方共同确认后，双方代表应于当日内签字确认。

（2）项目初验：中标单位安装调试合格后，且对项目学校进行必要的培训和服务后，向项目学校提出验收申请，项目学校接到验收申请后组织验收（必要时可聘请相应专家或

委托相应部门验收），验收合格后，出具使用验收合格证明。

（3）项目正式验收

经项目学校和中标单位共同递交项目初验合格证明材料后，由项目主管部门（采购人）组织人员对项目进行全面验收，对所有设备和系统的稳定性、运行/使用状况进行验收，合格后由项目主管部门（采购人）向中标单位出具验收报告。验收报告作为付款依据，中标单位要向项目学校提交实施过程中的所有资料，以便日后管理和维护。

（4）验收依据

4-1 合同文本、合同附件、招标文件、投标文件；

4-2 国内相应的标准、规范。

（5）验收时应提供的技术资料

5-1 货物到达招标人指定的地点时必须提供渠道证明文件原件和售后服务证明文件原件；

5-2 装箱清单；

5-3 产品合格证；

5-4 安装使用说明书；

5-5 安装时根据招标人的要求派技术人员现场指导。

（6）验收不合格的产品，乙方需在 7 个工作日内补充、更换，保证产品正常使用，保证设备运行，无安全隐患和明显的潜在风险。如接到通知后 7 个日历日内未保证货物运行正常，则终止其供货合同，并赔偿甲方的损失。中标单位对最终的产品质量负完全责任。

第五章 评标方法

一. 评标方法

按照《中华人民共和国政府采购法》、中华人民共和国 2015 年第 658 号国务院令——《中华人民共和国政府采购法实施条例》和中华人民共和国财政部 2017 年第 87 号部长令——《政府采购货物和服务招标投标管理办法》的规定，本次评标采用**综合评分法**——投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的供应商为中标候选人。（最低报价不是中标的唯一标准）。

二. 评标委员会负责具体评标事务，并独立履行下列职责

- 2.1 审查、评价投标文件是否符合招标文件的商务、技术、合同条款等实质性要求；
- 2.2 要求供应商对投标文件有关事项作出澄清或者说明；
- 2.3 对投标文件进行比较和评价；
- 2.4 确定中标候选人名单，以及根据采购人委托直接确定中标人；
- 2.5 向采购人、采购代理机构或者有关部门报告评标中发现的违法行为。

三. 供应商存在下列情况之一的，投标无效

- 3.1 投标文件未按招标文件要求签署、盖章的；
- 3.2 不具备招标文件中规定的资格要求的；
- 3.3 报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的；
- 3.4 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；
- 3.5 无投标有效期或有效期达不到招标文件要求的；
- 3.6 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，参加本项目同一合同项下的投标的；
- 3.7 为本采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，参加本采购项目投标的；
- 3.8 提供虚假投标文件和资料的；
- 3.9 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形；
- 3.10 未上传电子化投标文件；
- 3.11 在投标文件解密环节，1 小时内未解密成功的。

四、供应商有下列情形之一的，视为供应商串通投标，其投标无效

- 4.1 不同供应商的投标文件由同一单位或者个人编制；
- 4.2 不同供应商委托同一单位或者个人办理投标事宜；
- 4.3 不同供应商的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；
- 4.4 不同供应商的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；
- 4.5 不同供应商的投标文件相互混装；
- 4.6 不同供应商的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出。

五、评审标准

- 5.1 初步评审标准：
 - 5.1.1 资格评审标准：见附件 1 初步审查要素表
 - 5.1.2 符合性评审标准：见附件 1 初步审查要素表
- 5.2 分值构成与评分标准：见附件 2 评标因素及权重分值表

六、评审程序

6.1 本采购项目评标按照下列工作程序进行（在上一步评审中被认定无效投标者，不进入下一步的评审）。

- 6.1.1 投标文件初审；
- 6.1.2 澄清有关问题；
- 6.1.3 比较与评价；
- 6.1.4 推荐中标候选人名单。

6.2 投标文件初审

采购人根据本章第 5.1.1 项规定的评审标准对投标文件进行资格性审查。有一项不符合评审标准的，将被认定为无效投标。

评标委员会根据本章第 5.1.2 项规定的评审标准对投标文件进行符合性评审。有一项不符合评审标准的，评标委员会应当否决其投标。

在资格性审查阶段，不符合招标文件要求的，不得进入符合性审查，在符合性审查时未通过的，不得进入后续评审环节。

6.3 投标文件的澄清

6.3.1 为有助于投标文件的审查、比较和评价，评标委员会可要求供应商对其投标文件中非实质性（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）的有关问题进行澄清、说明或者补正。有关澄清、说明或者补正的要求和答复应以书面形式提交，并由其法定代表人或被授权人签字。供应商的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。评标委员会不接受供应商主动提出的澄清、说明。

6.3.2 有效的书面澄清材料，是投标文件的补充材料，成为投标文件的组成部分。

6.3.3 评标委员会认为供应商的报价明显低于其他通过符合性审查供应商的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；供应商不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

6.4 投标文件比较与评价

6.4.1 评委会应按照招标文件中规定的评标方法和标准，对资格性检查和符合性检查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。

6.4.2 如果投标文件没有实质性响应招标文件的要求，评委会将予以拒绝。供应商不得通过修正或撤销不合要求的偏离或保留，从而使其投标成为实质性响应的投标。

七. 政策性扣减

7.1 政策性扣减范围

7.1.1 供应商符合小型、微型企业或监狱企业、残疾人福利性单位条件的，其投标报价价格评审时将按相应比例进行扣减。

7.1.2 依据关于印发《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知（财库〔2020〕46号）的规定，在政府采购活动中，供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受中小企业扶持政策：

（1）在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。

(2) 在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受本办法规定的中小企业扶持政策。

(3) 以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。

(4) 中小企业参加政府采购活动，应当出具符合财库〔2020〕46 号规定的《中小企业声明函》，否则不得享受相关中小企业扶持政策。

7.1.3 采购人拟采购产品属于优先采购节能、环境标志产品范围的，应当优先采购节能、环境标志产品；拟采购产品符合政府采购强制采购政策的，实行强制采购。

(1) 采购人依据节能产品、环境标志产品品目清单和节能、环境标志产品认证证书实施政府优先采购和强制采购。

(2) 采购人拟采购的产品属于品目清单范围的，采购人及其委托的采购代理机构将依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购。

7.1.4 监狱企业参加政府采购活动时，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。监狱企业参加政府采购活动时，视同小型、微型企业。

7.1.5 符合条件的残疾人福利性单位在参加政府采购活动时，应当提供《残疾人福利性单位声明函》，并对声明的真实性负责。残疾人福利性单位参加政府采购活动时，视同小型、微型企业；残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

7.2 政策性扣减方式

7.2.1 根据《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19 号）、《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）对于未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目的非预留部分采购包中符合条件的小微企业报价给予 10%的扣除。

7.2.2 接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额 30%以上的，对联合体或者大中型企业的报价给予 4%的扣除；组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享

受价格扣除优惠政策。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。

7.2.3 监狱企业、残疾人福利性单位视同小微企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。监狱企业、残疾人福利性单位属于小微企业的，不重复享受政策。

7.2.4 供应商享受支持中小型企业发展政策优惠的，可以同时享受节能、环境标志产品优先采购政策。

八. 特殊情况的处理

8.1 单一产品采购项目中，提供相同品牌的产品不同供应商参加同一合同项下投标的，按以下方法处理：

8.1.1 使用最低评标价法的采购项目，提供相同品牌产品的不同供应商参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由采购人及评标委员会按照技术方案、售后服务等内容择优选择确定一个参加评标的供应商，其他投标无效。

8.1.2 使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同供应商参加同一合同项下投标的，按一家供应商计算，评审后得分最高的同品牌供应商获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人及评标委员会按照投标报价最低的方式确定一个供应商获得中标人推荐资格，其他同品牌供应商不作为中标候选人。

8.2 非单一产品采购项目中，提供相同品牌的核心产品的不同供应商参加同一合同项下投标的，按以下方法处理：

8.2.1 使用最低评标价法的采购项目，提供相同品牌核心产品的不同供应商参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且投标报价最低的参加评标；投标报价相同的，由采购人及评标委员会按照技术方案、售后服务等内容择优选择确定一个参加评标的供应商，其他投标无效。

8.2.2 使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌核心产品且通过资格审查、符合性审查的不同供应商参加同一合同项下投标的，按一家供应商计算，评审后得分最高的同品牌供应商获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人及评标委员会按照投标报价最低的方式确定一个供应商获得中标人推荐资格，其他同品牌供应商不作为中标候选人。

8.2.3 核心产品为两个及以上时，当所有核心产品品牌均相同时，在评审时按同一供应商计算；部分核心产品品牌相同时按不同供应商计算。

8.3 投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

8.3.1 投标文件中开标一览表(报价表)内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表(报价表)为准；

8.3.2 投标文件的大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

8.3.3 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以报价表的总价为准，并修改单价；

8.3.4 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

按上述修正的顺序和方法调整的投标报价应对供应商具有约束力。如果供应商不接受修正后的价格，其投标将按无效投标处理。

九. 定标

9.1 评标结果由全体评标委员会成员签字确认。

9.2 采购人根据评标报告中推荐的中标候选人排列顺序确定中标人，以复函通知采购代理机构。

附件 1:

初步审查要素表

条款号		评审因素		评审标准
2.1.1	资格 评 审 标 准	基本资格条件		1、提供合格有效的法人或者其他组织的营业执照等证明文件，自然人的身份证明；供应商是法人或其他组织的应提供营业执照等证明文件， 供应商是自然人的应提供有效的自然人身份证明。
				2、提供基本资格条件承诺函。（供应商应对承诺内容的真实性、合法性、有效性负责。经调查核实为虚假承诺的，视同为“提供虚假材料谋取成交”。）
		落实政府采购政策需满足的资格要求		本项目非专门面向中小企业采购。
		特定资格条件		1、法定代表人授权书（附法定代表人、被授权人身份证复印件）及被授权人投标截止日前一年内在投标供应商处已缴存的至少一个月的社会保险参保缴费证明（法定代表人直接参加投标，须提供法定代表人身份证明及身份证）。
注：以上为必备资质，缺一项或某项达不到要求，按无效投标处理。资格审查时以投标文件中所附证明材料为准。				
2.1.2	符合性 评 审 标 准	有效性审查	投标文件的 签署盖章	投标文件上法定代表人或被授权人的签字或盖章、公章齐全
			投标文件格式	应符合“电子投标文件构成及格式”要求
			报价唯一	不得提交选择性报价，且报价不超过采购预算金额或最高限价。
			投标文件内容	投标文件内容齐全、无遗漏
		响应性审查	对招标文件响应程度	要求实质性条款全部响应，不能有采购人不能接受的附加条件
			交货期	应满足招标文件中要求的交货期
			质保期	应满足招标文件中要求的质保期
			投标有效期	应满足招标文件中的规定
			其他	完全理解并接受法律法规和招标文件对供应商合法经营的各类规约和责任义务要求，没有出现法律法规或招标文件规定的其他无效情形。

附件 2:

评标因素及权重分值表

类别	评审要素及赋分标准	
投标 价格 (30 分)	1、经初审合格的投标文件，通过符合性审查的投标报价为有效投标价。对符合政策性扣减的有效投标报价进行政策性扣减，并依据扣减后的价格（评审价格）进行价格评审。 2、有效最低报价为基准价得 30 分。 3、按（有效最低报价/有效投标报价）×30 的公式计算报价得分。 4、投标报价不完整的，不进入评标基准价的计算，本项得 0 分。	
技术部 分 (63 分)	技术参数 响应 (40 分)	供应商所投产品技术参数清楚、明确并能逐条响应招标文件第四章“二、技术参数”中所有参数要求，得 40 分。10 个标▲项每负偏一项扣 0.5 分；350 个非标▲项每负偏离一项扣 0.1 分。 备注：（1）标▲项：须提供参数佐证材料，包括但不限于检测报告或说明书或彩页或官网截图等，予以证明其技术参数的响应性；（2）非标▲项：以“技术规格响应表”中的响应内容为准认定其响应性。
	供货渠道 (4 分)	所投产品（第四章 采购清单中：序号 2 台式计算机、序号 6 彩色激光一体机、序号 16 智慧黑板、序号 28 高清录播主机）进货渠道正规，有对本项目完整合法有效的供货协议，确保供应的产品无假货、无产权纠纷。供应商为制造厂家的提供所投生产承诺书或相关证明材料，供应商为经销商的提供所投产品合法来源渠道证明文件（包括但不限于：产品制造商授权或销售协议或代理协议等）。每提供一个完整的证明文件得 1 分，本项最高得 4 分。未提供得 0 分。
	实施方案 (6 分)	根据投标人提供的项目实施方案，包含：①项目实施规划；②各节点进度安排（包括但不限于采购环节、运输环节、交付环节等）；③安装调试方案等三项内容进行综合评审。 各项内容全面详细、阐述条理清晰详尽、符合本项目采购需求得 6 分；以上三项内容每缺少一项扣 2 分；有某一项不完整或不符合实际要求或

类别	评审要素及赋分标准	
		不满足实施要求或套用其他项目内容的每项扣（0-2）分；扣完为止。未提供得 0 分。
	人员保障 (3 分)	根据本项目的人员配备情况，包含：①人员岗位职责划分明确；②管理及岗位制度；③专业技术人员投入情况等三项内容进行综合评审。 各项内容全面详细，人员保障措施详细、职责划分清晰、拟投入的人员能够满足供货要求及项目需求得 3 分；以上三项内容每缺少一项扣 1 分；有某一项不完整或不符合实际要求或不满足实施要求或套用其他项目内容的每项扣（0-1）分，扣完为止。未提供得 0 分。
	售后服务能力 (3 分)	对供应商提供完善的售后服务能力，包含：①售后服务方案；②产品质量问题退货、换货方案；③售后人员保证性。 各项内容全面详细，人员保障措施详细、职责划分清晰、拟投入的人员能够满足供货要求及项目需求得 3 分；以上三项内容每缺少一项扣 1 分；有某一项不完整或不符合实际要求或不满足实施要求或套用其他项目内容的每项扣（0-1）分，扣完为止。未提供得 0 分。
	培训方案 (3 分)	针对本项目提供培训方案，为采购人培训操作维护人员，以保障使用过程中能熟练操作、维护和正常使用，培训方案内容包含：培训计划、培训时间、培训内容、培训人数、培训方式。 1、方案内容全面详细，切实可行，完全满足采购人需求，得 3 分； 2、方案内容较全面详细，较切实可行，较能满足采购人需求，得 2 分； 3、方案内容简单粗略，可行性一般，基本满足采购人需求，得 1 分；未提供得 0 分。
	氛围营造方案 (4 分)	供应商根据各学校计算机教室的实际情况和需求，定制符合信息化氛围的标语、图画、浮雕板等，提供氛围营造方案。 方案内容全面详细，切实可行，完全满足采购人需求，得 4 分； 方案内容较全面详细，较切实可行，较能满足采购人需求，得 3 分； 方案内容简单粗略，可行性一般，基本满足采购人需求，得 1 分；未提

类别	评审要素及赋分标准	
		供得 0 分。
业绩 (5 分)	供应商提供 2022 年 6 月以来（以合同签订日期为准）类似项目业绩，每提供 1 份有效业绩得 1 分，满分 5 分。 备注：业绩证明（以合同为准，须在投标文件中附合同的复印件加盖单位公章，合同至少包含首页、主要内容页、签字盖章页、签订日期页）弄虚作假者，取消其中标资格。（同一甲方不重复计分）。	
节能环保 (2 分)	供应商所投产品为优先采购的“节能产品政府采购品目清单”或“环境标志产品政府采购品目清单”内的，应提供该产品的认证证书。产品认证证书需由国家确定的认证机构出具且处于有效期内，提供一个产品认证证书得 1 分，满分 2 分。 备注：以加盖投标人公章的证明材料复印件为计分依据。	
备注：1、各评委应按照本评标方法独立打分。 2、分项评分超出评分标准范围或评标委员会成员对客观评审因素评分不一致时，采购代理机构可以要求评标委员会复核或者书面说明理由，评标委员会拒绝的，应予记录并向本级财政部门报告。 3、若出现综合得分并列时，比较投标价格，价格低的排序在前；若价格得分仍相同，比较技术得分，此分项得分高者排序在前；若技术得分仍相同，则由全体评标委员会成员无记名投票，得票高者排序在前。 4、计算结果保留两位小数，第三位“四舍五入”。 5、评标过程中，若出现特殊情况时，由评标委员会决定暂停评标，并提出具体处理意见。		

第六章 电子投标文件构成及格式

项目编号：HXGJXM2025-ZC-GK1029

沣东新城辖区学校 2025 年信息化设备采 购项目

电 子 投 标 文 件

投标人名称：_____（加盖单位公章）

年 月 日

目 录

(投标单位根据实际情况编制详细目录)

- 一、投标函
- 二、投标报价表
- 三、投标方案说明书
- 四、商务条款偏离表
- 五、供应商承诺书
- 六、资格证明文件
- 七、其他资料

一、投标函

致：陕西省西咸新区沱东新城教育工作领导小组办公室

根据贵方“沱东新城辖区学校 2025 年信息化设备采购项目”的投标邀请(项目编号：HXGJXM2025-ZC-GK1029)，签字代表 （全名、职务）经正式授权并代表供应商 （供应商名称、地址）。

我方承诺如下：

- (1) 投标报价：大写：人民币 （小写：¥： 元）。
- (2) 如果中标，我们根据招标文件的规定，履行合同的 responsibility 和义务。
- (3) 我们已详细阅读和审核全部招标文件（含修改部分，如有的话）及有关附件，我们知道必须放弃提出含糊不清或误解的问题的权利。
- (4) 我们同意在投标有效期内（自投标文件的递交截止之日起 90 天），本投标函对我方具有约束力。
- (5) 我方承诺不在投标有效期内撤回投标，否则将依法承担相应的责任。
- (6) 同意提供贵方可能另外要求的与本投标有关的任何证据和资料。
- (7) 我们同意，如果中标，向华夏国际项目管理有限公司交纳招标代理服务费。
- (8) 与本投标有关的一切正式往来通讯为：

联系地址：

邮政编码：

电 话：

传 真：

投标人名称： （加盖单位公章）

法定代表人或被授权人： （签字或盖章）

日 期： 年 月 日

二、投标报价表

2.1 开标一览表

项目名称：沣东新城辖区学校 2025 年信息化设备采购项目

项目编号：HXGJXM2025-ZC-GK1029

投标报价（元）	交货期	质保期	备注
	自合同签订后_____个 日历日内完成安装调试并 验收合格交付使用。	自项目整体验收合格之日 起_____个月。	
备注：表内报价内容以元为单位，最多保留小数点后（两位）。			

投标人名称：_____（加盖单位公章）

法定代表人或被授权人：_____（签字或盖章）

日 期： 年 月 日

2.2 分项报价表

项目名称：沅东新城辖区学校 2025 年信息化设备采购项目

项目编号：HXGJXM2025-ZC-GK1029

序号	学校	名称	分项名称	分项数量及单位	品牌	型号	制造商	分项单价（元）	小计（元）
1	沅东第五初级中学	便携式计算机		5 台					
2			台式计算机	49 台					
3		打印机及复印室设备（1批）	黑白激光多功能一体机	6 台					
4			复印机	1 台					
5			速印机	1 台					
6			彩色激光一体机	1 台					
7			裁纸机	1 台					

8		打孔装订机	1 台					
9		碎纸机	1 台					
10		桌子	2 张					
11		台式计算机 (教师用机)	1 台					
12	计算机 教室 (传统 模式) (1 套)	台式计算机 (学生用机)	56 台					
13		24 口交换机	3 台					
14		教学软件	1 套					
15		钢制讲桌	1 张					
16		智慧黑板	1 台					
17		无线扩音系统	1 套					

18		录播教室	教师用转椅	1 把					
19			学生电脑桌椅	56 套					
20			防静电地板	1 套					
21			机柜	1 个					
22			耳麦	57 个					
23			配套设备	1 套					
24			综合布线及系统集成部分要求	1 批					
25			氛围营造	1 间					
26			资源管理服务	1 台					
27			视频资源管理系统	1 套					

28	(1套)	高清录播主机	1 台					
29		录播流媒体处理软件	1 套					
30		智能跟踪处理软件	1 套					
31		高清摄像机	5 台					
32		摄像机管理软件	5 套					
33		拾音话筒	6 个					
34		录制面板	1 台					
35		电源管理器	1 台					
36		智慧黑板	1 台					
37		高清展台	1 台					
38		多媒体讲桌	1 张					

39			学生桌椅	56 套					
40			吊装电视	2 台					
41			无线话筒	1 个					
42			功放	1 台					
43			音箱	1 对					
44			台式计算机	1 台					
45			电脑桌椅	1 套					
46			机柜	1 个					
47			线材辅材	1 批					
48			教室装修	1 项					
49	西咸新区 沣东新城	台式计算机	15 台						

	第一小学						
50	西咸新区沣东第二学校	台式计算机	35 台				
51	西咸新区沣东新城第七学校	台式计算机	25 台				
52	西咸新区沣东新城第九小学	台式计算机	17 台				
53	西咸新区沣东第十小学	台式计算机	17 台				
54	西咸新区沣东第十一小学	台式计算机	10 台				
55	西咸新区沣东第六初级中学	台式计算机	36 台				

投标总报价：合计（大写）：人民币_____（小写：_____元）

备注：表内报价以元为单位，最多保留小数点后两位。

投标人名称：_____（加盖单位公章）

法定代表人或被授权人：_____（签字或盖章）

日 期：____年__月__日

注：1、如果按单价计算的结果与总价不一致，以单价为准修正总价。

2、如果不提供详细分项报价将视为没有实质性响应招标文件。

3、供应商可适当调整该表格式，但不得减少信息内容。

三、投标方案说明书

（按照招标文件第四章采购内容及技术要求及第五章附件 2 评标因素及权重分值表的要求编制投标方案说明书。）

附表 1

技术规格响应表

序号	招标文件要求	投标文件的应答	响应/偏离	备注

投标人名称：_____（加盖单位公章）

法定代表人或被授权人：_____（签字或盖章）

日 期： 年 月 日

- 注：1、供应商需按招标文件中第四章采购内容及技术要求二、技术参数的相关内容和标准要求事项列入此表。
- 2、按照招标项目服务要求的顺序对应填写。
- 3、供应商必须据实填写，不得虚假填写，否则将取消其投标或中标资格。

附表 2 本项目拟投入人员汇总表

本项目拟投入人员汇总表

[illegible]

注：1、“岗位情况”须注明该人在本单位是在岗、返聘还是外聘。

2、供应商可适当调整该表格式，但不得减少信息内容。

四、商务条款偏离表

序号	招标文件条目号	招标文件的商务 条款	投标文件的商务 条款	偏离	说明

说明：

- 1、本表只填写投标文件中与招标文件正偏离的内容，投标文件中商务响应与招标文件要求完全一致的，不用在此表中列出，但必须提交空白表。
- 2、供应商必须据实填写，不得虚假响应，否则将取消其投标或中标资格，并按有关规定进处罚。

投标人名称：_____（加盖单位公章）

法定代表人或被授权人：_____（签字或盖章）

日 期： 年 月 日

五、供应商承诺书

5.1 陕西省政府采购供应商拒绝政府采购领域商业贿赂承诺书

为响应党中央、国务院关于治理政府采购领域商业贿赂行为的号召，我公司在此庄严承诺：

- 1、在参与政府采购活动中遵纪守法、诚信经营、公平竞标。
- 2、不向政府采购人、采购代理机构和政府采购评审专家进行任何形式的商业贿赂以谋取交易机会。
- 3、不向政府采购代理机构和采购人提供虚假资质文件或采用虚假应标方式参与政府采购市场竞争并谋取中标、成交。
- 4、不采取“围标、陪标”等商业欺诈手段获得政府采购定单。
- 5、不采取不正当手段诋毁、排挤其他供应商。
- 6、不在提供商品和服务时“偷梁换柱、以次充好”损害采购人的合法权益。
- 7、不与采购人、采购代理机构政府采购评审专家或其它供应商恶意串通，进行质疑和投诉，维护政府采购市场秩序。
- 8、尊重和接受政府采购监督管理部门的监督和政府采购代理机构招标采购要求，承担因违约行为给采购人造成的损失。
- 9、不发生其他有悖于政府采购公开、公平、公正和诚信原则的行为。

承诺单位：_____（加盖单位公章）

被授权人：_____（签字）

地 址：_____

邮 编：_____

电 话：_____

年 月 日

5.2 供应商企业关系关联承诺书

1、供应商在本项目投标中，不存在与其它供应商负责人为同一人，有控股、管理等关联关系承诺：

1.1 管理关系说明：

我单位管理的具有独立法人的下属单位有：_____。

我单位的上级管理单位有_____。

1.2 股权关系说明：

我单位控股的单位有_____。

我单位被_____单位控股。

1.3 单位负责人：_____

2、否（是或否，没有填否）为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商。

3、其他与本项目有关的利害关系说明：_____

我单位承诺以上说明真实有效，无虚假内容或隐瞒。

供应商名称：_____（加盖单位公章）

法定代表人或被授权人：_____（签字或盖章）

日 期： 年 月 日

六、资格证明文件

（一）基本资格条件：符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条的规定，并提供以下资料；

1、提供合格有效的法人或者其他组织的营业执照等证明文件，自然人的身份证明；
 供应商是法人或其他组织的应提供营业执照等证明文件，供应商是自然人的应提供有效的自然人身份证明。

2、提供基本资格条件承诺函。

基本资格条件承诺函

致：陕西省西咸新区沣东新城教育工作领导小组办公室

 （投标人名称）郑重承诺：

1. 我方具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度，具有履行合同所必需的设备和专业技术能力，具有依法缴纳税收和社会保障金的良好记录，参加本项目采购活动前三年内无重大违法活动记录。

2. 我方未列入在信用中国网站（www.creditchina.gov.cn）“失信被执行人”、“重大税收违法失信主体”中，也未列入中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）“政府采购严重违法失信行为记录名单”中。

3. 我方在采购项目评审（评标）环节结束后，随时接受采购人、采购代理机构的检查验证，配合提供相关证明材料，证明符合《中华人民共和国政府采购法》规定的投标人基本资格条件。

我方对以上承诺负全部法律责任。

特此承诺。

投标人名称：_____（加盖单位公章）

日 期：_____年_____月_____日

(二) 落实政府采购政策需满足的资格要求：本项目非专门面向中小企业采购。

附件 1（如是）

中小企业声明函（货物）（非小微企业可不提供）

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）参加陕西省西咸新区沣东新城教育工作领导小组办公室的沣东新城辖区学校 2025 年信息化设备采购项目采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

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

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

备注：1、中小企业参加政府采购活动，应当按照《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）规定和《中小企业划型标准规定》（工信部联企业〔2011〕300 号），如实填写并提交本《中小企业声明函》。

2、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。

3、本项目采购标的所属行业为：**工业**。（按照《工信部 国家统计局 发改委 财政部 工信部联企业》中小企业划型标准（〔2011〕300 号）规定：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。

4、说明：

- （1）供应商应逐条声明第四章采购内容及技术要求一、采购清单中具体的产品名称的制造商。
- （2）所有产品名称均须纳入声明函，逐项声明；若所有产品为同一制造商的，可在列在同一条，“标的名称”中将所有产品名称列全；制造商不一致的，应分别单独列明；
- （3）所有投标产品的制造商均为小微企业才符合政策扣减要求；
- （4）请各投标供应商认真按要求正确规范填写声明函，如相关信息填写不全或有误，将不予认定。

附件 2（如是）

残疾人福利性单位声明函（非残疾人福利性单位可不提供）

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141 号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加_____单位的_____项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称：_____（盖章）

日 期：_____年_____月_____日

备注：符合条件的残疾人福利性单位在参加政府采购活动时，应当提供《残疾人福利性单位声明函》，并对声明的真实性负责；非残疾人福利性单位无需提供。

附件 3（如是）

监狱企业证明文件（非监狱企业可不提供）

根据财政部、司法部《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68 号）的规定，监狱企业是指由司法部认定的为罪犯、戒毒人员提供生产项目和劳动对象，且全部产权属于司法部监狱管理局、戒毒管理局、直属煤矿管理局，各省、自治区、直辖市监狱管理局、戒毒管理局，各地（设区的市）监狱、强制隔离戒毒所、戒毒康复所，以及新疆生产建设兵团监狱管理局、戒毒管理局的企业。

监狱企业参加政府采购活动时，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，非监狱企业无需提供。

（三）特定资格条件：

1、法定代表人授权书（附法定代表人、被授权人身份证复印件）及被授权人投标截止日前一年内在投标供应商处已缴存的至少一个月的社会保险参保缴费证明（法定代表人直接参加投标，须提供法定代表人身份证明及身份证）。

法定代表人身份证明/法定代表人授权书

法定代表人身份证明

投标人名称：_____

统一社会信用代码：_____

注册地址：_____

成立时间：_____年_____月_____日

经营期限：_____

姓名：_____ 性别：_____ 年龄：_____ 系_____（投标人名称）的法定代表人。

特此证明。

附：法定代表人身份证复印件（正反面）

投标人名称：_____（加盖单位公章）

日 期：_____年_____月_____日

法定代表人授权书

致：陕西省西咸新区沣东新城教育工作领导小组办公室

_____（投标人名称）按中华人民共和国法律于（_____年_____月_____日）成立。法定代表人_____（姓名）特授权_____（被授权人姓名）代表我公司全权办理针对本次沣东新城辖区学校 2025 年信息化设备采购项目（项目编号：HXGJXM2025-ZC-GK1029）投标、谈判、签约等具体工作，并签署全部有关的文件、协议及合同。

我公司对被授权人的签名负全部责任。

本授权有效期与投标有效期一致。

法定代表人（签字或盖章）：

被授权人（签字或盖章）：

职务：

职务：

附：法定代表人身份证复印件（正反面）及被授权人身份证复印件（正反面）

投标人名称：_____（加盖单位公章）

日 期：_____年_____月_____日

后附：被授权人投标截止日前一年内在投标供应商处已缴存的至少一个月的社会保险参保缴费证明。

说明：法定代表人直接投标时无需提供法定代表人授权书。

七、其他资料

- 1、基本存款账户开户许可证（基本账户信息表）。
- 2、依据招标文件要求，供应商认为有必要说明的其他内容。（如有）
- 3、其他可以证明供应商实力的文件。（如有）