

腾德工程咨询有限公司

招标文件



项目名称：经开区 2026 年区属公办中小学、
幼儿园设施设备采购项目（黑板
类、电器、窗饰及安防通讯）

项目编号：TDZB-2026-2010

合同包 1：（六幼、七小、一校、三中等十七
所学校（黑板类））

2026 年 6 月

目 录

第一章	招标公告	1
第二章	供应商须知	14
第三章	招标内容及要求	62
第四章	合同文本	113
第五章	投标文件构成及格式	120

第一章 招标公告

项目概况

经开区 2026 年区属公办中小学、幼儿园设施设备采购项目(黑板类、电器、窗饰及安防通讯)招标项目的潜在投标人应在全国公共资源交易平台(陕西省·西安市)网站【首页】>电子交易平台>陕西政府采购交易系统>企业端】获取招标文件，并于 2026 年 07 月 07 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：TDZB-2026-2010

项目名称：经开区 2026 年区属公办中小学、幼儿园设施设备采购项目(黑板类、电器、窗饰及安防通讯)

采购方式：公开招标

预算金额：5,212,092.66 元

采购需求：

合同包 1(六幼、七小、一校、三中等十七所学校(黑板类))：

合同包预算金额：2,213,894.00 元

合同包最高限价：2,213,894.00 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	教学仪器	六幼 七小 一校 三中等 十七所学校 (黑板类)	1 (批)	详见采 购文件	2, 213, 894. 00	2, 213, 894. 00
-----	------	-----------------------------------	-------	------------	-----------------	-----------------

本合同包不接受联合体投标

合同履行期限：合同签订后 30 个日历天供货安装调试完毕；

合同包 2 (二小、三校、四校、一校尚稷路初中部四所学校 (黑板类))：

合同包预算金额：1, 493, 330. 00 元

合同包最高限价：1, 493, 330. 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)
2-1	教学仪器	二小 三校 四校 一 校 尚稷路初中部四 所学校 (黑板类)	1 (批)	详见采 购文件	1, 493, 330. 00	1, 493, 330. 00

本合同包不接受联合体投标

合同履行期限：合同签订后 30 个日历天供货安装调试完毕；

合同包 3 (二幼、一小、四校、二中等二十所学校 (电器、窗饰及安防通讯))：

合同包预算金额：1, 504, 868. 66 元

合同包最高限价：1, 504, 868. 66 元

品目号	品目名称	采购标的	数量 (单 位)	技术规 格、参	品目预算(元)	最高限价(元)
-----	------	------	----------------	------------	---------	---------

				数及要求		
3-1	教学仪器	二幼 一小 四校 二 中等二十所学校（电 器 窗饰及安防通 讯）	1（批）	详见采 购文件	1,504,868.66	1,504,868.66

本合同包不接受联合体投标

合同履行期限：合同签订后 30 个日历天供货安装调试完毕。

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（六幼、七小、一校、三中等十七所学校（黑板类））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。

合同包 2（二小、三校、四校、一校尚稷路初中部四所学校（黑板类））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。

合同包 3（二幼、一小、四校、二中等二十所学校（电器、窗饰及安防通讯））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（六幼、七小、一校、三中等十七所学校（黑板类））特定资格要求如下：

(1)有效的主体资格证明:在中华人民共和国境内注册,依法取得并有效存续的营业执照(含电子营业执照)\事业单位法人证书\民办非企业单位登记证书\非企业专业服务机构执业许可证等;

(2)财务状况报告(任选其一):

①2024或2025年度经审计的财务会计报告(至少包括审计报告、资产负债表和利润表,成立时间至提交投标文件截止时间不足一年的可提供成立后任意时段的资产负债表);

②提交投标文件截止时间三个月内其基本账户开户银行出具的资信证明(附基本存款账户信息);

(3)社保资金缴纳证明:提交投标文件截止时间前一年内至少一个月的社会保障资金缴存单据或社保机构开具的社会保险参保缴费情况证明,单据或证明上应有社保机构或代收机构的公章或业务专用章,依法不需要缴纳社会保障资金的应提供相关证明材料;

(4)税收缴纳证明:提交投标文件截止时间前一年内至少一个月的纳税证明或完税证明(增值税、营业税、企业所得税至少提供一种),纳税证明或完税证明上应有代收机构或税务机关的公章或业务专用章,依法免税的应提供相关证明材料;

(5)具有履行合同所必需的设备和专业技术能力:提供具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺;

(6)无重大违法记录声明:参加本次政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录,以及未被列入失信被

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的书面声明；

(7) 法定代表人(主要负责人)委托授权书\身份证明: 法定代表人(主要负责人)委托代理人参加投标时, 应提供法定代表人(主要负责人)委托授权书; 法定代表人(主要负责人)亲自参加投标时, 应提供法定代表人(主要负责人)身份证明书;

(8) 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;

(9) 信用记录审查: 供应商未被列入“信用中国”网站记录的“失信被执行人”或“重大税收违法失信主体”名单; 不处于“中国政府采购网”记录的“政府采购严重违法失信行为记录名单”中的禁止参加政府采购活动期间。

合同包 2(二小、三校、四校、一校尚稷路初中部四所学校(黑板类))特定资格要求如下:

(1) 有效的主体资格证明: 在中华人民共和国境内注册, 依法取得并有效存续的营业执照(含电子营业执照)\事业单位法人证书\民办非企业单位登记证书\非企业专业服务机构执业许可证等;

(2) 财务状况报告(任选其一):

① 2024 或 2025 年度经审计的财务会计报告(至少包括审计报告、资产负债表和利润表, 成立时间至提交投标文件截止时间不足一年的可提供成立后任意时段的资产负债表);

②提交投标文件截止时间三个月内其基本账户开户银行出具的资信证明（附基本存款账户信息）；

（3）社保资金缴纳证明：提交投标文件截止时间前一年内至少一个月的社会保障资金缴存单据或社保机构开具的社会保险参保缴费情况证明，单据或证明上应有社保机构或代收机构的公章或业务专用章，依法不需要缴纳社会保障资金的应提供相关证明材料；

（4）税收缴纳证明：提交投标文件截止时间前一年内至少一个月的纳税证明或完税证明（增值税、营业税、企业所得税至少提供一种），纳税证明或完税证明上应有代收机构或税务机关的公章或业务专用章，依法免税的应提供相关证明材料；

（5）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力：提供具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺；

（6）无重大违法记录声明：参加本次政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录，以及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的书面声明；

（7）法定代表人（主要负责人）委托授权书\身份证明：法定代表人（主要负责人）委托代理人参加投标时，应提供法定代表人（主要负责人）委托授权书；法定代表人（主要负责人）亲自参加投标时，应提供法定代表人（主要负责人）身份证明书；

(8) 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；

(9) 信用记录审查：供应商未被列入“信用中国”网站记录的“失信被执行人”或“重大税收违法失信主体”名单；不处于“中国政府采购网”记录的“政府采购严重违法失信行为记录名单”中的禁止参加政府采购活动期间。

合同包 3(二幼、一小、四校、二中等二十所学校(电器、窗饰及安防通讯))特定资格要求如下：

(1) 有效的主体资格证明：在中华人民共和国境内注册，依法取得并有效存续的营业执照(含电子营业执照)\事业单位法人证书\民办非企业单位登记证书\非企业专业服务机构执业许可证等；

(2) 财务状况报告(任选其一)：

① 2024 或 2025 年度经审计的财务会计报告(至少包括审计报告、资产负债表和利润表，成立时间至提交投标文件截止时间不足一年的可提供成立后任意时段的资产负债表)；

② 提交投标文件截止时间三个月内其基本账户开户银行出具的资信证明(附基本存款账户信息)；

(3) 社保资金缴纳证明：提交投标文件截止时间前一年内至少一个月的社会保障资金缴存单据或社保机构开具的社会保险参保缴费情况证明，单据或证明上应有社保机构或代收机构的公章或业务专用章，依法不需要缴纳社会保障资金的应提供相关证明材料；

(4) 税收缴纳证明: 提交投标文件截止时间前一年内至少一个月的纳税证明或完税证明(增值税、营业税、企业所得税至少提供一种), 纳税证明或完税证明上应有代收机构或税务机关的公章或业务专用章, 依法免税的应提供相关证明材料;

(5) 具有履行合同所必需的设备和技术能力: 提供具有履行合同所必需的设备和技术能力的承诺;

(6) 无重大违法记录声明: 参加本次政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录, 以及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的书面声明;

(7) 法定代表人(主要负责人)委托授权书\身份证明: 法定代表人(主要负责人)委托代理人参加投标时, 应提供法定代表人(主要负责人)委托授权书; 法定代表人(主要负责人)亲自参加投标时, 应提供法定代表人(主要负责人)身份证明书;

(8) 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;

(9) 信用记录审查: 供应商未被列入“信用中国”网站记录的“失信被执行人”或“重大税收违法失信主体”名单; 不处于“中国政府采购网”记录的“政府采购严重违法失信行为记录名单”中的禁止参加政府采购活动期间。

三、获取招标文件

时间：2026年06月13日至2026年06月22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）

途径：全国公共资源交易平台（陕西省·西安市）网站〔首页〉电子交易平台〉陕西政府采购交易系统〉企业端〕

方式：在线获取

售价：免费获取

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

时间：2026年07月07日09时30分00秒（北京时间）

提交投标文件地点：全国公共资源交易平台（陕西省·西安市）网站〔首页〉电子交易平台〉陕西政府采购交易系统〉企业端〕，在线提交

开标地点：**【全国公共资源交易平台（陕西省·西安市）】**网站〔首页〉不见面开标〕

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. 文件获取方式：打开**【全国公共资源交易平台（陕西省·西安市）】**网站（简称西安市公共资源交易平台，官网地址：<http://sxggzyjy.xa.gov.cn/>），从〔首页·〉电子交易平台·〉陕西政府采购交易系统·〉企业端〕登录后，首先在〔招标公告/出让公告〕模块中预览全部可供参与的项目，然后选择有意向的项目点击〔我要投标〕，成功后切换

到【我的项目】模块，依次点选【项目流程·>项目管理·>交易文件下载】免费获取本项目电子招标文件（*.SXSZF）。

2. 提示事项：（1）本项目为电子化政府采购项目，供应商初次使用电子交易平台时，请先阅读【全国公共资源交易平台（陕西省·西安市）】（<http://sxggzyjy.xa.gov.cn/>）网站【首页>服务指南>下载专区】中的《西安市市级单位电子化政府采购项目投标指南》，并按要求完成诚信入库登记、CA认证及企业信息绑定。（2）办理CA认证（有介质）：电子交易平台现已接入陕西CA、深圳CA、天威诚信CA、北京CA四家数字证书公司，各供应商在交易过程中登录系统、加密/解密投标文件、文件签章等均可使用上述四家CA公司签发的数字证书，办理须知及所需资料详见：<http://ggzy.shaanxi.gov.cn/fwzn/004003/20220701/6972fe02-f996-4928-951e-545dab02e53c.html>；办理移动CA认证证书（无介质）：供应商可以通过移动CA互认APP办理移动CA认证证书，电子交易平台已接入3家移动CA互认APP，分别为手证通、中标一证通、陕西公共资源CA互认平台，操作指南详见：<http://www.sxggzyjy.cn/fwzn/004001/004001016/004001016001/subPage.html>。（3）请供应商务必及时下载项目招标文件并做好备份，否则会影响投标文件编制及后续投标活动。（4）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，供应商应通过陕西省政府采购网（<http://www.ccgpshaanxi.gov.cn/>）注册登记，加入陕西

省政府采购供应商库。（5）制作电子投标文件（*.SXSTF）需要使用专用制作工具。软件下载及操作说明详见西安市公共资源交易平台〔首页·〉服务指南·〉下载专区〕中的《政府采购项目投标文件制作软件及操作手册》。（6）提交投标文件截止时间前，供应商应随时留意【陕西省政府采购网】、【全国公共资源交易平台（陕西省·西安市）】上可能发布的变更公告。若变更公告中明确注明本项目提供有变更文件的，供应商应登录企业端后，从〔项目流程·〉项目管理·〉答疑文件下载〕获取更新后的电子招标文件（*.SXSCF），使用旧版电子招标文件制作的电子投标文件（*.SXSTF），系统将拒绝接收。（7）其他事项见本项目招标文件。

3. 落实政府采购政策如下：

（1）《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）；

（2）《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）；

（3）《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19号）；

（4）《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）；

（5）《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）；

（6）《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）；

(7)《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)；

(8)《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库〔2020〕46号)；

(9)《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)；

(10)《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)；

(11)陕西省财政厅《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)；

(12)《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)；

(13)《关于扩大政府采购支持绿色建材促进建筑品质提升政策实施范围的通知》(财库〔2022〕35号)；

(14)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通知(陕财办采〔2023〕5号)；

(15)关于贯彻落实《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》的意见(财库〔2025〕30号)

(16)《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》(国办发〔2025〕34号)

(17)其他需执行的政府采购政策。

七、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：西安经济技术开发区教育体育局

地址：西安市未央区明光路凯瑞 F 座 15 层

联系方式：029-86516508

2. 采购代理机构信息

名称：腾德工程咨询有限公司

地址：西安市未央区明光路与北三环十字东北角中建财
智广场 5 栋 501 室

联系方式：18729107315

3. 项目联系方式

项目联系人：申佩玉、朱小克、宁超

电话：18729107315

第二章 供应商须知

〔前附表〕

序号	内容	说明和要求
1	项目名称	经开区 2026 年区属公办中小学、幼儿园设施设备采购项目(黑板类、电器、窗饰及安防通讯)
2	项目编号	TDZB-2026-2010
3	标包	合同包 1：（六幼、七小、一校、三中等十七所学校（黑板类））
4	预算执行书编号	YS-西安市经开区-2026-00141
5	是否预留份额 专门面向中小企业采购	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
6	预算金额	合同包 1： 2,213,894.00 元
	最高限价	合同包 1： 2,213,894.00 元
7	是否接受联合体	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
8	是否允许进口产品	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
9	是否允许大中型企业 向小微企业分包	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
10	投标保证金	免交
11	履约保证金	无
12	纸质投标文件份数	投标供应商无需提供； 中标供应商在领取中标通知书时提供一正两副。
13	现场踏勘和集中答疑	不组织
14	政府采购信息发布媒体 (采购公告、采购结果公告、变更公告)	1. 陕西省政府采购网：仅提供项目公告，官网地址： http://www.ccgp-shaanxi.gov.cn/ 。

		2. 全国公共资源交易平台（陕西省·西安市）：即西安市公共资源交易平台，提供项目公告和采购文件下载。官网地址： http://sxggzyjy.xa.gov.cn/
15	询问和质疑	联系方式见招标公告中的“采购代理机构信息”
16	投诉受理	1. 受理单位：西安经济技术开发区 财政金融局 2. 联系电话：029-86522654 3. 地址：西安市凤城十二路凯瑞F 座 1203 室
17	信用信息查询截至时点	同提交投标文件截止时间
18	开标形式	<input checked="" type="checkbox"/> 不见面开标 <input type="checkbox"/> 见面开标 详见本章“开标程序”有关内容。
19	是否允许递交多个备选投标方案	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
20	中标通知书	1. 领取地点：西安市未央区明光路 与北三环十字东北角中建财智广场 5 栋 501 室 2. 联系电话：18729107315 3. 联系人：申工、朱工
21	本项目所属行业	工业
22	西安市公共资源交易中心 电子化政府采购系统技术支持（软件开发商）	国泰新点软件股份有限公司 1. 技术支持热线：400-998- 0000/400-928-0095 2. 驻场技术人员：029- 86510166/86510167 转 80310
23	招标代理服务费	确定中标人后 3 日内，由中标人向 招标代理机构一次付清招标代理服 务费。招标代理服务费：参照原国 家发展计划委员会《计价格

		<p>[2002]1980号》和国家发展和改革委员会办公厅《发改办价格[2003]857号》文件的通知标准支付。</p> <p>招标代理服务费缴纳账户信息： 代理机构开户名称：腾德工程咨询有限公司 开户行：中国光大银行股份有限公司西安凤城九路支行 账 号：79260188000034793</p>
--	--	--

一、有关定义

1. 采购人：依法进行政府采购的西安市市级机关、事业单位或团体组织。

2. 供应商：指向采购人提供货物、工程或者服务的法人、其他组织或者自然人。

3. 同级政府采购监管部门：西安经济技术开发区财政金融局。

4. 西安市公共资源交易平台：即【全国公共资源交易平台（陕西省·西安市）】的简称，官网地址
<http://sxggzyjy.xa.gov.cn/>。

5. 企业端：指西安市公共资源交易平台【首页·>电子交易平台·>陕西政府采购交易系统·>企业端】，快捷登录网址

<http://www.sxggzyjy.cn:9002/TPBidder/memberLogin>。

二、供应商注意事项

（一）供应商投标流程

使用电子交易系统的采购项目（即线上项目），将同时提供 WORD\PDF 格式（仅用于预览）和 SXSZF 格式（用于制作电子投标文件）两个版本，文件内容一致。

1. 预览采购文件：打开西安市公共资源交易平台【首页·>交易大厅·>政府采购】栏目，下载和阅读本项目采购文件的预览版本（WORD\PDF 格式）；

2. 办理注册登记（针对初次使用电子交易系统的用户）：

(1) 办理诚信入库注册: 在决定参加本项目采购活动后, 供应商应先在西安市公共资源交易平台上完成“诚信入库登记”;

(2) 办理数字认证(CA): CA分为有介质和无介质两种。CA将用于对电子投标文件进行签章、加密、递交及开标时解密等相关操作。CA办理及售后服务统一由第三方机构负责。

有介质CA办理须知及所需资料详见:

<http://ggzy.shaanxi.gov.cn/fwzn/004003/20220701/6972fe02-f996-4928-951e-545dab02e53c.html>。

无介质CA操作指南详见:

<http://www.sxggzyjy.cn/fwzn/004001/004001016/004001016001/subPage.html>。

(3) 绑定和激活CA: 将数字证书与诚信库中的供应商账户进行绑定。

3. 下载电子招标文件: 供应商应登录西安市公共资源交易平台【首页·>电子交易平台·>陕西政府采购交易系统·>企业端】, 在【招标公告/出让公告】模块中预览全部可供参与的项目, 然后选择有意向的项目点击【我要投标】, 成功后切换到【我的项目】模块, 依次点选【项目流程·>项目管理·>交易文件下载】免费获取本项目电子招标文件(*.SXSZF)。请务必在采购文件获取期限内及时下载电子招标文件并做好备份, 逾期无法再下载!

4. 制作电子投标文件：需要使用专用制作软件“新点投标文件制作软件（陕西公共资源）”进行编制，编制完成后使用 CA 锁对电子投标文件进行签章、加密。详见本章中的“投标文件”相关内容。

5. 提交电子投标文件：在提交投标文件截止时间前及时提交加密后电子投标文件，逾期提交的，系统将会拒收；

6. 在线参加开标大会：开标当日，供应商法定代表人或其授权代表需提前登录“不见面开标”系统，收到主持人“开始解密”指令后，使用 CA 锁（必须与加密文件时的 CA 锁为同一把锁）在线对电子投标文件进行解密。采用“不见面开标”系统后，供应商无需到达开标现场，即可在线参与整个开标过程。相关技术问题，请咨询软件开发商。

7. 等待专家评审：评审期间，可能需要对评审专家提出的问题澄清或答复。在主持人宣布评审结束前，供应商请勿擅自离席，否则由此造成的不利后果，由供应商自行承担。

8. 中标供应商注册：按照陕西省政府采购监管部门的要求，采购代理机构在发布中标公告前，应由中标供应商在陕西省政府采购网上完成注册。

（二）关于询问、质疑和投诉

1. 询问

供应商对政府采购活动事项有疑问的，可以向采购人或采购代理机构提出询问。采购人或采购代理机构将在 3 个工作日内对供应商依法提出的询问作出答复。

根据采购人和采购代理机构签订的《政府采购委托代理协议》，针对采购需求（包括采购内容、技术或服务要求、商务要求、合同条款、供应商资格条件、评审要素及分值一览表）的询问请向采购人提出。

2. 质疑

（1）供应商认为采购文件、采购过程、成交结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或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。

（2）质疑方式：

① 在线质疑：

登录西安市公共资源交易平台〔首页·>电子交易平台·>企业端〕，在〔我的项目〕中点击“项目流程·>提出质疑”，填写表单并提交质疑。

② 书面质疑：

书面质疑函应按照财政部国库司制定的《政府采购供应商质疑函范本》（见下方链接）进行填写，签字、盖章后提交至采购人、采购代理机构。

质疑函范本地址：

<http://download.ccgp.gov.cn/2018/zhiyihanfanben.zip>

（3）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，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖单位公章，公章不得以合同章或其他印章代替。供应商委托代理人提出质疑的，应当同时提交供应商签署的授权委托书。

(4) 在法定质疑期内，针对同一采购程序环节的质疑应当一次性提出。采购人、采购代理机构将在收到书面质疑后7个工作日内做出答复，并以书面形式通知质疑人和其他有关供应商。

(5) 有下列情形之一的，属于无效质疑：

① 对采购文件提出质疑的质疑人不是依法获取采购文件的潜在供应商；对采购过程、中标结果提出质疑的质疑人不是参与本次政府采购项目的供应商；

② 超过法定期限或未以书面形式提出的；

③ 缺乏必要的证明材料，或捏造事实、提供虚假材料，或以非法手段取得证明材料的；

④ 质疑函没有合法有效的签字、盖章或委托授权书的（代理人提出质疑和投诉，应当提交供应商签署的授权委托书）；

⑤ 针对同一采购程序环节又提出其他质疑事项的，或质疑答复后就同一事项再次提出质疑的；

⑥ 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。

3. 投诉

(1) 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的时间内做出答复的，可以在答复期满后15个工作日内按照《政府采购质疑和投诉办法》（财政部94号令）相关规定向西安经济技术开发区财政金融局提出投诉。

(2) 供应商投诉的事项不得超出已质疑事项的范围。供应商提出投诉时，应当提交投诉书和必要的证明材料，并按财政部《投诉书范本》给定的格式进行填写。

投诉书范本地址：

<http://download.ccg.gov.cn/2018/tousushufanben.zip>

4. 恶意质疑、投诉的法律后果

(1) 对捏造事实、提供虚假材料进行质疑、投诉的行为予以严肃处理：

《政府采购质疑和投诉办法》（财政部 94 号令）规定，投诉人在全国范围内十二个月内三次以上投诉查无实据的，由财政部门列入不良行为记录名单。对于捏造事实、或提供虚假材料、或以非法手段取得证明材料（证据来源的合法性存在明显疑问，投诉人无法证明其取得方式合法的，视为以非法手段取得证明材料）进行投诉的，属于虚假、恶意投诉，由财政部门列入不良行为记录名单，并禁止其一至三年内参加政府采购活动。

(2) 对捏造事实诬告陷害他人、诽谤他人的法律适用：

《中华人民共和国刑法》第 243 条【诬告陷害罪】捏造事实诬告陷害他人，意图使他人受刑事追究，情节严重的，处三年以下有期徒刑、拘役或者管制；造成严重后果的，处三年以上十年以下有期徒刑。

《中华人民共和国刑法》第 246 条【侮辱罪、诽谤罪】以暴力或者其他方法公然侮辱他人或者捏造事实诽谤他人，

情节严重的，处三年以下有期徒刑、拘役、管制或者剥夺政治权利。

（三）关于保证金

1. 投标保证金

按照西安市财政局《关于促进政府采购公平竞争优化营商环境的通知》第三条规定，供应商参与西安市政府采购活动时，免交投标保证金。

2. 履约保证金

本项目不要求中标人提交履约保证金。

（四）关于联合体

1. 《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）鼓励大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织与小型、微型企业组成联合体共同参加非专门面向中小企业的政府采购活动。联合体各方均为小型、微型企业的，联合体视同为小型、微型企业；联合协议中约定，小型、微型企业的协议合同金额占到联合体协议合同总金额30%以上的，对联合体或者大中型企业的报价给予2%-3%（工程项目为1%-2%）的扣除，用扣除后的价格参加评审。《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号将评审优惠幅度提高至4%-6%。

2. 投标邀请函中载明“接受联合体”时，两个以上供应商可以组成一个联合体，以一个供应商的身份参与投标；投标邀请函未明确载明“不接受联合体”时，视同接受联合体。

采购项目接受联合体时，组成联合体的大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织，与小型、微型企业之间不得存在投资关系的。

3. 联合体各方之间应当签订《联合体协议书》，明确约定联合体各方承担的工作和相应的责任。联合体协议签订后，联合体各方不得再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。

4. 供应商以联合体形式参加政府采购活动时，遵循以下规则：

① 联合体各方均应当具备投标邀请函中前五项基本要求；第六项《法定代表人委托授权书》由联合体牵头人的法定代表人（法人单位）或负责人（非法人单位）代表联合体各方进行签字、盖章，并对联合体各方负责。

② 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。联合体中有同类资质的供应商按照联合体分工承担相同工作的，应当按照资质等级较低的供应商确定资质等级。

③ 采用资格预审的项目，联合体应当在提交资格预审申请文件前组成。资格预审后联合体不得增减、更换成员。

④ 资格审查阶段，采购人将对所有联合体成员进行信用记录查询，联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。

⑤ 招标文件要求供应商交纳保证金的，可以由联合体中的一方或者多方共同交纳保证金，其交纳的保证金对联合体各方均具有约束力。

⑥ 招标文件要求供应商提供履约人员和设备情况的，联合体各方均应提供，以说明其作为独立供应商所具有的能有效执行合同的能力和资源。

⑦ 招标文件要求供应商提供同类或类似项目业绩的，联合体各方符合招标文件要求的同类或类似业绩可以累计，但联合体一方或多方共同参与的同一业绩不重复计算。

⑧ 投标文件中需要供应商盖章之处，联合体牵头人加盖公章即可。除联合体协议必须由各方共同签署外，投标文件中要求由法定代表人签字、盖章之处，由联合体牵头人的法定代表人（法人单位）或负责人（非法人单位）代表联合体各方进行签字、盖章，并对联合体各方负责。

⑨ 对采购项目提出投诉时，应当由组成联合体的所有供应商共同提出。

（5）联合体出现下列情形之一的，联合体投标无效：

① 没有提交有效的联合体协议的；

② 组成联合体的大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织，与小型、微型企业之间存在投资关系的；

③ 联合体协议签订后，联合体成员单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动的；

④ 资格前审后联合体增减、更换成员的；

⑤ 联合体成员因存在不良信用记录，被拒绝其参与政府采购活动的。

（五）关于进口产品

1. 根据《政府采购进口产品管理办法》（财库〔2007〕119号）规定，政府采购应当采购本国产品，确需采购进口产品的，应当在采购活动开始前向财政部门提出申请并获得财政部门审核同意后，依法开展政府采购活动。采购人采购进口产品时，优先采购向我国企业转让技术、与我国企业签订消化吸收再创新方案的供应商的进口产品。

2. 根据《关于政府采购进口产品管理有关问题的通知》（财办库〔2008〕248号）有关规定，财政部门审核同意购买进口产品的，投标邀请函将明确载明“允许进口产品参与”，此时满足招标文件要求的国产产品仍然可以参与竞争；否则，视为拒绝进口产品参与，供应商以进口产品参与投标时，将作无效投标处理。

（六）关于政府采购政策

1. 对中小企业、监狱企业、残疾人福利性单位的优惠政策

（1）根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的有关规定，提供小微企业制造的货物、承建的工程或者承接的服务（不包括使用大型、中型企业商号或者注册商标的货物）参与政府采购活动时对小型和微型企业产品的报价给予6%-10%（工程项目3%-5%）的扣除（实际价格扣除比例以本章《评审要素及分值一览表》中的具体

规定为准），用扣除后的价格参加评审。同时，依据该办法第四条第二款规定在货物采购项目中，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，不享受中小企业扶持政策。《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号将价格扣除优惠提高至10%-20%。

（2）根据财政部、司法部联合下发的《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）的规定，监狱企业视同小型、微型企业。

（3）根据财政部、民政部、中国残疾人联合会下发的《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，残疾人福利性单位提供本单位制造的货物、承建的工程或者承接的服务（以下简称产品），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）参与政府采购活动时，视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

（4）参加政府采购活动的中小企业、监狱企业、残疾人福利性单位应根据企业性质分别提供《中小企业声明函》\《监狱企业证明函》\《残疾人福利性单位声明函》。其中，《监狱企业证明函》应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。未提供上述声明函\证明函的，

不能享受招标文件规定的价格扣除，但不影响投标文件的有效性。

2. 节能、环保产品采购政策

(1) 根据财政部、发展改革委、生态环境部、市场监管总局《关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》(财库〔2019〕9号)规定“对政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单管理”。采购人拟采购的产品属于品目清单范围的，依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购。

(2) 对于已列入品目清单的产品类别，采购人可在采购需求中提出更高的节约资源和保护环境要求，对符合条件的获证产品给予优先待遇。对于未列入品目清单的产品类别，鼓励采购人综合考虑节能、节水、环保、循环、低碳、再生、有机等因素，参考相关国家标准、行业标准或团体标准，在采购需求中提出相关绿色采购要求，促进绿色产品推广应用。

(3) 《节能产品政府采购品目清单》见财政部、发展改革委《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》(财库〔2019〕19号)附件。

(4) 《环境标志产品政府采购品目清单》见财政部、生态环境部《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)附件。

(5) “国家确定的认证机构”名单见市场监管总局《关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告》(2019年第16号)。

3. 陕西省中小企业政府采购信用融资办法

(1) 陕西省中小企业政府采购信用融资办法

根据《陕西省中小企业政府采购信用融资办法》(陕财办采〔2018〕23号,简称融资办法)及《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),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。陕西省政府采购信用融资平台:<http://www.ccgp-shaanxi.gov.cn/zcdservice/zcd/shanxi/>

(2) 西安市政府采购信用担保及信用融资政策

根据西安市财政局《关于做好西安市政府采购信用融资工作的通知》(市财发〔2023〕1538号,链接地址:<http://xaczj.xa.gov.cn/ztzl/zfcg/cgfg/1707310573956952066.html>)的规定,为有融资需求的中标(成交)中小企业提供政府采购信用融资及增信担保服务。政府采购信用融资方式分为线上和线下两种模式。1.线上模式。财政部门提供了两个电子操作平台,一个是陕西省政府采购综合管理平台的陕西省政府采购信用融资平台,另一个是中国人民银行征信中心应收账款融资服务平台(简称中征平

台)。政府采购中标(成交)供应商和银行机构通过平台办理融资业务。2. 线下模式。是采用书面形式进行确认的政府采购信用融资过程。

4. 绿色包装及运输要求

根据《陕西省财政厅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)文件要求,供应商提供的产品的包装及运输应严格执行财政部《商品包装政府采购需求标准(试行)》、《快递包装政府采购需求标准(试行)》(财库办〔2020〕123号)文件的相关要求。

(七) 关于现场踏勘和集中答疑

采购人可以根据项目实际情况决定是否组织现场踏勘\标前集中答疑。投标邀请函中明确载明安排上述活动的,各供应商应派出技术、预算等相关人员,在招标文件约定的时间、地点参加现场踏勘\标前集中答疑。

供应商代表可在采购人指引下就采购内容相关数据进行实地测量,需要采购人或采购代理机构解答的问题可以以口头或书面形式做出。口头问题,口头答复;书面问题,将由采购人和采购代理机构整理后,在“政府采购信息发布媒体”上发布《答疑纪要》。答疑纪要是招标文件的组成部分,与招标文件中表述不一致的内容,以答疑纪要为准。

凡未参加现场踏勘和集中答疑的供应商,由此带来的不利后果由该供应商自行承担。

（八）关于同一品牌产品的处理

1. 采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，由采购人或者采购人委托评审委员会按照采购文件规定的方式确定一个参加评标的供应商，采购文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他投标无效。

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供应商推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评审委员会按照采购文件规定的方式确定一个供应商获得中标供应商推荐资格，采购文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌供应商不作为中标候选人。

3. 非单一产品采购项目，采购人将根据采购项目技术构成、产品价格比重等因素确定核心产品（可能不止一种），并在采购文件中载明。多家供应商提供的核心产品有部分采用或全部采用相同品牌的，按一家供应商计算，按前两款规定处理。

（九）关于知识产权和保密事项

1. 所有涉及知识产权的产品及设计，供应商必须确保委托人、采购人拥有其合法的、不受限制的无偿使用权，并免

受任何侵权诉讼或索偿；否则，由此产生的一切经济损失和法律责任由供应商承担。

2. 由采购人向供应商提供的用户需求书、图纸、样品、模型、模件和所有资料，供应商获得后，应对其保密。除非采购人同意，供应商不得向第三方透露或将其用于本次投标以外的任何用途。开标后，若采购人有要求，供应商人须归还采购人认为需保密的文件和资料，并销毁所有相应的备份文件及资料。

（十）关于信用记录的查询和使用

1. 根据财政部《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125号）第二条有关要求，采购人将在资格审查阶段通过【信用中国】（<https://www.creditchina.gov.cn/>）和【中国政府采购网】（<http://www.ccgp.gov.cn/>）对供应商的信用情况进行甄别。

2. 对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商，将拒绝其参与政府采购活动。

3. 供应商在参加政府采购活动前3年内因违法经营被禁止在一定期限内参加政府采购活动，期限届满的，可以参加政府采购活动的，但供应商应提供相关证明材料。

4. 信用记录查询结果打印后，将与其他采购文件一并保存。

（十一）其他重要事项

1. 招标文件内所附网络链接仅供参考，不保证其长期有效性。
2. 供应商参加本次采购活动的费用自理。

三、招标文件

（一）招标文件的解释权

本项目招标文件的解释权归采购代理机构，评标委员会成员应根据政府采购法律法规和招标文件所载明的评审方法、标准进行评审。

（二）招标文件主要内容

- 第 1 章 招标公告
- 第 2 章 供应商须知
- 第 3 章 招标内容及要求
- 第 4 章 合同文本
- 第 5 章 投标文件构成及格式

（三）招标文件的检查及阅读

供应商应认真阅读和充分理解招标文件中所有的事项、格式条款和规范要求，在投标文件中对招标文件做出全面响应，并按招标文件的要求提交全部资料。

项目废标后重新组织招标的，采购代理机构将重新编制、发布新版招标文件，供应商应按新版招标文件重新编制投标文件。原招标文件及投标文件失效。

(四) 招标文件的修改、澄清

1. 提交投标文件截止之日前，采购人或采购代理机构可能对已发出的招标文件进行澄清或者修改，澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分。

2. 当需要澄清或修改时，采购代理机构将在提交投标文件截止之日 15 日前，在财政部门指定的“政府采购信息发布媒体”上发布变更公告；不足 15 日的，将顺延提交投标文件截止时间。

3. 澄清或修改的内容可能影响投标文件编制时，采购代理机构将在发布变更公告的同时，提醒供应商下载答疑文件 (*.SXSCF, 即更新后的电子招标文件)。供应商应及时从西安市公共资源交易平台〔首页·〉电子交易平台·〉陕西政府采购交易系统·〉企业端〕登录，登录后切换到〔我的项目〕模块，从〔项目流程·〉项目管理·〉答疑文件下载〕获取更新后的电子招标文件 (*.SXSCF)，使用旧版电子招标文件制作的电子投标文件 (*.SXSTF)，系统将拒绝接收。

4. 请各供应商在提交投标文件截止时间之前，务必随时关注“政府采购信息发布媒体”上发布的变更公告，采购代理机构不再另行通知，因供应商未及时关注所造成的一切后果由供应商自行承担：

(1) 【陕西省政府采购网】 (<http://www.ccgp-shaanxi.gov.cn/>) 中的〔首页·〉信息公告·〉市级·〉西安市〕；

(2) 【全国公共资源交易网（陕西省·西安市）】
(<http://sxggzyjy.xa.gov.cn/>)中的〔首页·>交易大厅·>政府采购〕。

四、投标文件

(一) 投标文件的式样

1. 组成及格式

供应商依照招标文件第五章《投标文件构成及格式》给定形式进行编制投标文件。项目分标段的，应按所投标段分别准备投标文件。

2. 语言

招标活动的所有文件、资料、函电文字均使用简体中文，确需提交用其他语言形成的资料，必须翻译成简体中文，如有差异，以简体中文为准。

3. 计量单位

投标文件的计量单位应使用中华人民共和国法定计量单位，但招标文件另有规定的除外。

(二) 投标文件的有效期

投标文件有效期为自开标之日起不少于90个日历日。如中标，延长至合同执行完毕时止。

（三）投标报价

投标报价是供应商响应采购项目要求的全部工作内容的价格体现，包括完成采购内容所需的直接费、间接费、利润、税金及其它相关的一切费用。

1. 供应商在报价时应充分考虑所有可能发生的费用，招标文件未列明，而供应商认为应当计取的费用均应列入报价中。报价时不论是否计取，采购人均按已计取对待。

2. 供应商应严格按照《投标文件构成及格式》第二部分《开标一览表》中的相关要求填写分类报价及其他需要响应的内容。投标报价只能提交唯一报价，任何有选择的报价将不予接受，按无效投标处理。

3. 投标报价货币：人民币；单位：元。

4. 投标文件报价出现前后不一致的，除招标文件另有规定外，按照下列规则修正：

（1）投标文件中开标一览表内容与投标文件中其他位置相应内容表述不一致的，以开标一览表为准；

（2）大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

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

（4）总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价经供应商确认后产生约束力，供应商不确认的，其投标无效。

5. 因供应商对招标文件理解不透、误解、疏漏或对市场行情了解不清造成的后果和风险，均由供应商自己负责。

（四）投标文件的制作和签章

1. 电子投标文件（*.SXSTF）需要使用专用制作软件——“新点投标文件制作软件（陕西公共资源）”进行编制。软件下载地址及操作手册：见西安市公共资源交易平台〔首页〉服务指南〉下载专区〕中的《政府采购项目投标文件制作软件及操作手册》。

链接地址：

<http://sxggzyjy.xa.gov.cn/fwzn/004003/20181115/4d59c184-e8f6-4d5a-a416-c2f6b0601e66.html>

2. 编制电子投标文件前，务必先做好电子招标文件的备份工作。然后按操作手册中给出的方法将电子招标文件（*.SXSZF）或答疑文件（*.SXSCF，即更新后的电子招标文件）导入制作软件，最后按照章节分别编制投标文件各个部分。

再次提醒：提交投标文件截止时间前，供应商应随时留意“政府采购信息发布媒体”上可能发布的变更公告。若变更公告中明确注明本项目伴有变更文件的，供应商应登录企业端后，从〔项目流程·〉项目管理·〉答疑文件下载〕获取更新后的电子招标文件（*.SXSCF），使用旧版电子招标文件制作的电子投标文件（*.SXSTF），系统将拒绝接收。

3. 电子投标文件制作过程中，需要法定代表人签字或盖章的地方，请使用“法人 CA 锁”进行签章；需要加盖供应商公章的地方，请使用“企业 CA 锁”进行签章。

若导出的 PDF 文件里看不到签章，请尝试使用专用制作软件中的“查看投标文件工具”打开未加密的电子投标文件重新导出。在制作过程中，如有其他技术性问题，请先翻阅操作手册，或致电软件开发商。

（五）投标文件的加密和提交

1. 在生成电子投标文件时，需要使用 CA 锁对投标文件进行加密。

注意：加密投标文件和开标时解密投标文件应当使用同一 CA，否则将会导致解密失败。

2. 电子投标文件可于提交投标文件截止时间前任意时段，登录西安市公共资源交易平台〔首页·〉电子交易平台·〉企业端〕，登录后切换到〔我的项目〕模块下，依次点选〔项目流程·〉项目管理·〉上传响应文件〕，上传加密后的电子投标文件（*.SXSTF）。上传成功后，西安市公共资源交易平台政府采购系统将予以记录。

3. 上传文件有误或需要重新提交的，可先撤销已经上传的文件，然后重新上传新文件。

（六）投标文件的补充、修改和撤回

1. 供应商在提交投标文件截止时间前，可以对所提交的投标文件进行补充、修改或者撤回。补充、修改的内容作为

投标文件的组成部分。补充、修改的内容与投标文件不一致的，以补充、修改的内容为准。

2. 供应商在提交投标文件截止时间后，撤回投标文件的，投标保证金不予退还。

3. 对已提交的电子投标文件进行补充、修改的，应先从电子交易平台上撤回旧文件，再重新提交新文件；中标后提交的纸质文件（备案用）应从专用制作软件中直接打印，与电子投标文件保持一致，不允许补充和修改。

（七）关于投标文件的雷同性分析

根据陕西省公共资源交易中心 2021 年 7 月 22 日印发的《关于在政府采购交易系统中开通标书雷同性分析功能的通知》，在符合性审查环节，将由评标委员会在评标系统中对供应商的电子投标文件进行雷同性分析。

雷同性分析由两项指标组成，分别是“文件制作机器码”和“文件创建标识码”。其中，前者通过验证电子投标文件制作设备的特征信息（如 MAC 地址、硬盘序列号、CPU 编号、主板号等），判断电子投标文件是否出自同一台设备。

若“文件制作机器码”一致，则表明不同投标供应商的电子投标文件出自同一台制作设备，根据《陕西省财政厅关于政府采购有关政策的复函》（陕财办采函〔2019〕18 号），该情形可以视为投标供应商串通投标，其投标无效。

若“文件创建标识码”一致，则表示不同投标供应商使用投标文件制作软件时，使用同一源工程文件，该情形建议由评标委员会结合项目情况综合判定。

（八）投标文件被拒绝接收的情形

1. 误投的或采用旧版电子招标文件制作的；
2. 逾期提交电子投标文件的。

五、开标程序

开标工作由采购代理机构组织实施，整个过程受同级政府采购监管机构的监督、管理。

（一）“不见面开标”基本流程

“不见面开标”是依托政府采购云平台实现的供应商在线参与开标的一种组织形式。供应商无需抵达开标现场，即可在线实现开标、解密、澄清等操作。

1. 供应商登录：开标前，请各供应商至少提前半小时登录西安市公共资源交易平台〔首页·〉不见面开标〕系统。

2. 主持人宣布开标：提交投标文件截止时间过后，系统将不再接收任何投标文件。

3. 解密投标文件：供应商在收到主持人“开始解密”指令后，应使用“加密该投标文件的 CA 锁（必须是同一把锁）”在线完成投标文件解密。除因【西安市公共资源交易中心】断电、断网、系统故障及其他不可抗力等因素，导致“不见面开标”系统无法正常运行外，供应商应在规定的解密时间内完成解密。

4. 唱标：对于公开招标项目，“不见面开标”系统将自动展示供应商名单及其投标报价。

5. 开标结束：进入评审环节。供应商请保持在线，评审期间评标委员会可能会要求供应商做相应的澄清。因供应商擅自离席造成的不利后果，由供应商自行承担。

“不见面开标”系统操作说明：详见西安市公共资源交易平台〔首页·〉服务指南·〉下载专区〕中的《西安公共资源交易不见面开标大厅供应商操作手册》。

链接地址：

<http://sxggzyjy.xa.gov.cn/fwzn/004003/20200426/bc8b2c1e-abe2-4168-913c-68ff93345faf.html>

（二）开标环节投标文件视为无效的情形

1. 供应商放弃或拒绝对电子投标文件进行解密的；
2. 因供应商自身原因，导致未在规定的解密时限内完整解密的，如忘带 CA 锁、或携带的 CA 锁与加密文件的 CA 锁不同、或使用旧版招标文件编制投标文件等情形；
3. 上传的电子投标文件无法正常打开的；
4. 政府采购法律法规规定的其他无效情形。

（三）突发状况的应急处置

在开评标过程中，如因停电、断网、电子化系统故障等特殊原因导致电子化开、评标工作无法正常进行时，采购代理机构将及时汇报政府采购监管部门，并等待或中止后续活动。

六、资格审查

开标结束后，由采购人委派的资格审查小组按照《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部第 87 号令）有关规定，对投标文件中的供应商资格证明文件进行审查，并对供应商信用记录进行核查。资格审查小组由采购人组建，采购人应出具书面授权函，并指定组长。

供应商提供的资格证明文件缺少任何一项或有任何一项不满足，都将被视为无效投标。供应商所提供的资格证明文件应图文清晰、易于辨识，否则由此带来的不利后果由供应商自行承担。

资格审查结束后，资格审查小组成员应当对审查结果进行签字确认；对未通过资格审查的供应商，资格审查小组应当场告知其未通过的原因。

合格供应商不足 3 家的，不得评标。

〔资格性审查表〕

序号	资格项	审查内容
一		基本资格条件
1	有效的主体资格证明	在中华人民共和国境内注册,依法取得并有效存续的营业执照(含电子营业执照)\事业单位法人证书\民办非企业单位登记证书\非企业专业服务机构执业许可证等。
2	财务状况报告(任选其一)	1. 2024 或 2025 年度经审计的财务会计报告(至少包括审计报告、资产负债表和利润表,成立时间至提交投标文件截止时间不足一年的可提供成立后任意时段的资产负债表); 2. 提交投标文件截止时间三个月内其基本账户开户银行出具的资信证明(附基本存款账户信息)
3	社保资金缴纳证明	提交投标文件截止时间前一年内至少一个月的社会保障资金缴存单据或社保机构开具的社会保险参保缴费情况证明,单据或证明上应有社保机构或代收机构的公章或业务专用章,依法不需要缴纳社会保障资金的应提供相关证明材料。
4	税收缴纳证明	提交投标文件截止时间前一年内至少一个月的纳税证明或完税证明(增值税、营业税、企业所得税至少提供一种),纳税证明或完税证明上应有代收机构或税务机关的公章或业务专用章,依法免税的应提供相关证明材料。
5	具有履行合同所必需的设备和专业技术能力	提供具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺。
6	无重大违法记录声明	参加本次政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录,以及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的书面声明。

7	法定代表人（主要负责人）授权委托书\身份证明	法定代表人（主要负责人）委托代理人参加投标时，应提供法定代表人（主要负责人）授权委托书；法定代表人（主要负责人）亲自参加投标时，应提供法定代表人（主要负责人）身份证明书。
二	落实政府采购政策需满足的资格条件	
1	无	
三	特定资格条件	
1	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。	
四	其他	
1	信用记录审查	供应商未被列入“信用中国”网站记录的“失信被执行人”或“重大税收违法失信主体”名单；不处于“中国政府采购网”记录的“政府采购严重违法失信行为记录名单”中的禁止参加政府采购活动期间；（此项供应商可不在投标文件中提供，采购代理机构自行查询，查询时限为投标文件递交截止之日）
<p style="text-align: center;">注意事项：</p> <p>1. 除银行、保险、石油石化、电力、电信行业外，其他行业分支机构在参与投标时，须同时提供分支机构主体资格证明文件和总公司（总所）出具的授权书，总公司（总所）只能授权一家分支机构。经总公司（总所）授权后，总公司（总所）取得的相关资质证书对分支机构有效（法律法规或行业另有规定的除外）。</p> <p>2. 事业单位参与投标时，可不提供财务状况报告、社会保障资金和税收缴纳证明；依法免税或不需要缴纳社会保障资金的供应商，应提供相应证明文件，证明其依法免税或不需要缴纳社会保障资金；自然人（仅限中国公民）参与投标时，只须提供身份证复印件。</p> <p>3. 以联合体形式参与投标时，应提供有效的《联合体协议书》，并遵循招标文件第二章中“关于联合体”的相关规定。</p>		

4. 《基本存款账户信息》、《无重大违法记录声明》、《法定代表人委托授权书》、《法定代表人身份证明书》、《联合体协议书》应按第五章《投标文件构成及格式》中给定的格式填写，并按要求签字、盖章。
5. 按照财政部《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125号）要求，在资格审查阶段，采购人将对投标供应商的信用记录进行核查，出现招标文件第二章中“关于信用记录的查询和使用”所列失信行为的，将拒绝其参与政府采购活动。

七、评审方法和程序

（一）评标方法

本项目采用综合评分法，即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。

（二）评标程序

1. 组建评标委员会

为了确保评标工作的公平、公正，依据政府采购法和政府采购相关法规、规章，成立评标委员会，评标委员会由采购人代表和有关技术、经济等方面的专家组成，成员人数为5人以上单数（采购预算金额在1000万元以上、技术复杂、社会影响较大的采购项目评标委员会成员人数应当为7人以上单数）。其中，技术、经济等方面的专家不少于成员总数的三分之二。评标专家从政府采购评审专家库内相关专业的专家名单中随机抽取。

由采购代理机构组织评标委员会推选评标组长，采购人代表不得担任组长。

2. 投标文件的符合性审查

供应商资格性审查通过后，评标委员会对符合资格的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。

对于投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会应当以书面形式要求投标人作出必要的澄清、说明或者补正。

投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

〔符合性审查表〕

序号	符合性审查项	通过条件
1	与项目的一致性	至少以下三处的项目名称、项目编号、标段（未分标段的除外）与本项目完全一致： （1）投标文件封面 （2）投标函 （3）法定代表人（主要负责人）委托授权书\身份证明
2	投标文件组成	投标文件应包含以下部分： （1）投标函 （2）开标一览表 （3）资格证明文件 （4）供应商概况 （5）供应商参加政府采购活动承诺书 （6）投标方案
3	签章	签章均符合招标文件要求，且无遗漏
4	语言和计量单位	符合招标文件的要求
5	投标文件有效期	符合招标文件的要求
6	投标报价	同时满足以下条款： （1）货币单位符合招标文件要求 （2）报价符合唯一性要求 （3）未超出采购预算或最高限价 （4）符合《开标一览表》的填报要求
7	实质性条款响应	完全响应招标文件要求的各项技术（服务）、商务实质性条款。（见第三章标注★的条款，未设置时请忽略此项）。
8	合同条款响应	完全理解并响应招标文件合同条款的要求，且未含有采购人不能接受的附加条件的。

9	电子投标文件雷同 同性分析	电子投标文件的“文件制作机器码”和“文件创建标识码”通过评标系统的雷同性分析。
10	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。

3. 综合比较与评价

评标委员会按《评审要素及分值一览表》中规定的评标方法和标准，对通过符合性审查的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。

评审中出现下列情形之一的，评标委员会应当启动异常低价投标审查程序：

(1) 投标报价低于全部通过符合性审查供应商投标报价平均值 65%的，即 $\text{投标报价} < \text{全部通过符合性审查供应商投标报价平均值} \times 65\%$ ；

(2) 投标报价低于通过符合性审查的次低报价供应商投标报价 65%的，即 $\text{投标报价} < \text{通过符合性审查的次低报价供应商投标报价} \times 65\%$ ；

(3) 投标报价低于采购项目最高限价 65%的，即 $\text{投标报价} < \text{采购项目最高限价} \times 65\%$ ；

(4) 评标委员会认为供应商报价过低，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的其他情形。

评标委员会启动异常低价投标审查程序后，相关供应商应当在 30 分钟内对投标价格作出解释，提供项目具体成本

测算等与报价合理性相关的书面说明及必要的证明材料，包括但不限于原材料成本、人工成本、制造费用等。

出现下列情形的，供应商投标无效：

（1）投标文件报价出现本章第五小节“投标报价”所列需要修正情形，但供应商对修正后的报价不予确认的；

（2）评标委员会启动异常低价投标审查程序后，供应商不能在规定时间内提供相关材料证明其报价合理性的。

〔评审要素及分值一览表〕

项别	分项 最高 分值	评审要素	备注
价格	30分	有效供应商最低报价作为基准价，各供应商的报价得分按下列公式计算： （基准价/投标报价）× 30% × 100分。	
技术参数	26分	<p>投标人按要求填写技术规格偏离表，产品技术参数明确。评标委员会对带“▲”项技术参数进行评审，符合招标文件要求的得满分，每负偏离一项扣1分。</p> <p>注：带“▲”项的技术参数投标人除填写技术规格偏离表外还应按要求提供证明材料（例如：检测报告、产品说明书、产品彩页、官网介绍截图或技术白皮书等任意一种证明材料）并加盖供应商公章，未提供相关证明材料或提供的证明材料不能证明其满足招标文件要求视为负偏离。</p>	
视频演示	6分	<p>为了保障投标人所投产品质量的稳定性与可靠性，需要对以下六项内容进行视频演示。完全演示成功一项得1分，满分6分。（演示需由投标人自行下载“腾讯会议”软件，在开标当天登录软件等待代理机构通知投标人进行线上演示。投标人需使用真实的软件平台或系统软件进行操作演示，使用静态页面、PPT、录像或截图的不得分。演示时间不超过15分钟）</p> <p>演示内容如下：</p>	

		<p>1. 空中课堂功能内置于交互式备课软件中,无需额外安装部署直播软件,可实现语音直播、课件同步、互动工具等远程教学功能。直播过程中可向学生发放奖杯,可根据讲解内容发布答题板供学生选择作答,学生可在直播课堂打字提问、互动,学生提问内容实时传递至教师。</p> <p>2. 软件内置的 AI 智能语义分析模块,可对输入的英文文本的拼写、句型、语法进行错误检查,并支持一键纠错。</p> <p>3. 整机扬声器支持左右声道平衡,高级音效设置。</p> <p>4. 摄像头支持环境色温判断,根据环境调节显示图像模式。</p> <p>5. 整机系统支持在安卓通道下可根据屏幕内容自动调节画质参数,当屏幕出现人物、建筑、夜景等元素时,自动调整对比度、饱和度、锐利度、色调色相值、高光/阴影。</p> <p>6. 电脑模块采用按压式卡扣设计,无需工具即可快速拆卸,可实现无单独接线的插拔。</p>	
<p>实施方案</p>	<p>15 分</p>	<p>一、评审内容</p> <p>针对本项目提供具体的实施方案。方案内容包含①总体实施方案;②计划进度安排;③项目团队配备(项目团队信息和分工信息完整,项目负责人信息明确,组织结构完整);④供货组织安排(产品备货、供货、安装进度,以及安装、检测、调试等);⑤验收方案。</p> <p>二、评审标准</p>	

		<p>1、完善性：方案必须全面，对评审内容中的各项要求有详细阐述；</p> <p>2、可实施性：切合本项目实际情况，提出步骤清晰、合理的方案；</p> <p>3、针对性：方案能够紧扣项目实际情况，内容科学合理。</p> <p>三、赋分依据（满分 15 分）</p> <p>①总体实施方案：完全满足评审标准得 3 分，每有一项不满足扣 1 分，扣完为止；</p> <p>②计划进度安排：完全满足评审标准得 3 分，每有一项不满足扣 1 分，扣完为止；</p> <p>③项目团队配备（项目团队信息和分工信息完整，项目负责人信息明确，组织结构完整）：完全满足评审标准得 3 分，每有一项不满足扣 1 分，扣完为止；</p> <p>④供货组织安排（产品备货、供货、安装进度，以及安装、检测、调试等）：完全满足评审标准得 3 分，每有一项不满足扣 1 分，扣完为止；</p> <p>⑤验收方案：完全满足评审标准得 3 分，每有一项不满足扣 1 分，扣完为止。</p>	
<p>质量保证</p>	<p>9 分</p>	<p>一、评审内容</p> <p>针对本项目所投产品提供质量保证方案。方案内容包含①投标产品符合国际、国家的标准和有关规定，技术指标满足要求，提供证明文件(包括但不限于产品检测报告、功能截图等相关资料)；②产品供应渠道正常，检验手续合法有效，所有产品的合法来源渠</p>	

		<p>道和生产厂家实力等证明材料（包括但不限于销售协议、代理协议或原厂授权等）；③质量保证措施。</p> <p>二、评审标准</p> <p>1、完善性：方案或证明资料必须全面，对评审内容中的各项要求有详细阐述；</p> <p>2、可实施性：切合本项目实际情况，提出步骤清晰、合理的方案或证明资料；</p> <p>3、针对性：方案或证明资料能够紧扣项目实际情况，内容科学合理。</p> <p>三、赋分依据（满分9分）</p> <p>①投标产品符合国际、国家的标准和有关规定，技术指标满足要求，提供证明文件(包括但不限于产品检测报告、功能截图等相关资料)：完全满足评审标准得3分，每有一项不满足扣1分，扣完为止；</p> <p>②产品供应渠道正常，检验手续合法有效，所有产品的合法来源渠道和生产厂家实力等证明材料（包括但不限于销售协议、代理协议或原厂授权等）：完全满足评审标准得3分，每有一项不满足扣1分，扣完为止；</p> <p>③质量保证措施：完全满足评审标准得3分，每有一项不满足扣1分，扣完为止。</p>	
<p>售后、应急及培训方案</p>	<p>9分</p>	<p>一、评审内容</p> <p>针对本项目提供具体的售后、应急及培训方案。方案内容包含①售后服务方案（售后人员配置安排、保修期内的保修内容与范围、备品备件、耗材</p>	

		<p>更换等)；②应急预案（项目交付采购人后出现故障的响应时间、解决故障时间、补救措施等）；③培训方案（培训人员安排、培训方式、培训计划及进度、培训内容等）。</p> <p>二、评审标准</p> <p>1、完善性：方案必须全面，对评审内容中的各项要求有详细阐述；</p> <p>2、可实施性：切合本项目实际情况，提出步骤清晰、合理的方案；</p> <p>3、针对性：方案能够紧扣项目实际情况，内容科学合理。</p> <p>三、赋分依据（满分9分）</p> <p>①售后服务方案(售后人员配置安排、保修期内的保修内容与范围、备品备件、耗材更换等)：完全满足评审标准得3分，每有一项不满足扣1分，扣完为止；</p> <p>②应急预案（项目交付采购人后出现故障的响应时间、解决故障时间、补救措施等）：完全满足评审标准得3分，每有一项不满足扣1分，扣完为止；</p> <p>③培训方案（培训人员安排、培训方式、培训计划及进度、培训内容等）：完全满足评审标准得3分，每有一项不满足扣1分，扣完为止。</p>	
业绩	4分	提供2023年1月1日至今类似项目业绩（以合同签订日期为准），每提供一份完整业绩合同得2分，最高4分，未提供不得分。	
节能环保	1分	所投产品为“节能产品政府采购品目清单”或“环境标志产品政府采购品	

		<p>目清单”内非政府强制采购产品的，提供该产品国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书（且认证证书需包含本次所投产品的具体型号）并加盖投标人公章，每提供一种得 0.5 分，最高得 1 分。（节能和环境标志产品可重复得分，如所投产品类别列入“节能产品政府采购品目清单”中规定强制采购的节能产品，实行强制采购，不给予加分。）</p>	
<p>说明</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 评标委员会成员必须按照本评审要素据实打分，各类数字计算均按“四舍五入”保留小数点后两位。 2. 对小型和微型企业的报价给予 10% 的价格扣除，用扣除后的价格参与评审；未提供中小企业声明函的不享受价格折扣。监狱企业、残疾人福利性单位视同小微企业，未提供监狱企业证明或残疾人福利性单位声明函的不享受价格折扣。 3. 政府采购活动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予 20% 的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。当采购项目或者采购包中含有多种产品，供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到 80% 以上时，依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该供应商提供的全部产品的总报价给予 20% 的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。 4. 若出现综合得分并列时，比较价格得分，此分项得分高者排序在前；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。 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。 		

4. 推荐中标候选人

采用综合评分法的，评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。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排名第一的中标候选人。

5. 编写评审报告

评审报告是评标委员会根据全体评标成员签字的原始评标记录和评标结果编写的报告，其主要内容包括：

(1) 招标公告刊登的媒体名称、开标日期和地点；

(2) 投标供应商名单和评标委员会成员名单；

(3) 评标方法；

(4) 开标记录和评标情况及说明，包括投标无效供应商名单及原因；

(5) 评标结果，确定的中标候选人名单或者经采购人委托直接确定的中标供应商；

(6) 其他需要说明的情况，包括评标过程中投标供应商根据评标委员会要求进行的澄清、说明或者补正，评标委员会成员的更换等。

评标委员会成员应当在评标报告中签字确认，对评标过程和结果有不同意见的，应当在评标报告中写明并说明理由。签字但未写明不同意见或者未说明理由的，视同无意见。拒不签字又未另行书面说明其不同意见和理由的，视同同意评标结果。

（三）评标争议处理规则

评标委员会在评审过程中，对于符合性审查、对投标文件做无效投标处理及其他需要共同认定的事项存在争议的，应当以少数服从多数的原则做出结论，但不得违背法律法规和招标文件规定。持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。持不同意见的评标委员会成员认为认定过程和结果不符合法律法规或者招标文件规定的，应当及时向采购人或本采购代理机构书面反映。采购人或采购代理机构收到书面反映后，应当书面报告同级政府采购监管部门依法处理。

（四）评审现场人员的保密责任

在采购结果确定前，采购人、采购代理机构对评审委员会名单负有保密责任。评审委员会成员、采购人和集中采购代理机构工作人员、相关监督人员等与评审工作有关的人员，对评审情况以及在评审过程中获悉的国家秘密、商业秘密负有保密责任。

（五）视同供应商串通投标的情形，其投标无效：

1. 不同供应商的投标文件由同一单位或者个人编制；
2. 不同供应商委托同一单位或者个人办理投标事宜；
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. 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。

八、中标

1. 采购代理机构在评标工作结束后 1 个工作日内将评审报告送采购人。

2. 采购人应当自收到评标报告之日起 4 个工作日内，在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人。中标候选人并列的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定中标人；招标文件未规定的，采取随机抽取的方式确定。采购人在收到评标报告 4 个工作日内未按评标报告推荐的中标候选人顺序确定中标人，又不能说明合法理由的，视同按评标报告推荐的顺序确定排名第一的中标候选人为中标人。

3. 采购代理机构将在中标供应商确定之日起 1 个工作日内，在【陕西省政府采购网】（<http://www.ccgp-shaanxi.gov.cn/>）、全国公共资源交易平台（陕西省·西安市）网站上公布中标结果。中标公告期限为 1 个工作日。

4. 在公告中标结果的同时，采购代理机构将向中标供应商发出中标通知书，中标供应商在领取中标通知书时提供一正两副纸质投标文件用于备案。

5. 采用综合评分法评审的，供应商可登录【全国公共资源交易中心（陕西省·西安市）】网站【首页·>电子交易平台·>企业端】，登录后切换到【我的项目】模块，依次点选【项目流程·>项目管理·>评标结果查看】，查看本单位的最终得分与排序。

6. 采购代理机构按照相关规定将评审报告送监管机构备案。

九、合同签订、履行及验收

招标文件、投标文件、澄清、补充合同等为政府采购合同的组成部分，具有同等法律效力。

（一）签订政府采购合同

1. 自中标通知书发出之日起 30 日内，采购人与中标供应商应按招标文件和中标供应商投标文件的约定，签订书面合同。

2. 中标供应商拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照《政府采购法实施条例》第四十九条规定，确定下一候选人为中标供应商，也可以重新开展政府采购活动。

3. 采购人不得向中标供应商提出任何不合理的要求，作为签订合同的条件，不得与中标供应商私下订立背离合同实质性内容的任何协议，所签订的合同不得对招标文件和中标供应商投标文件作实质性修改。

4. 质疑或者投诉事项可能影响中标、成交结果的，采购人应当暂停签订合同，已经签订合同的，应当中止履行合同。

（二）合同公示

采购人应当自政府采购合同签订之日起 2 个工作日内，在【陕西省政府采购网】（<http://www.ccgp-shaanxi.gov.cn/>）对合同进行公示，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

（三）履行合同

1. 合同一经签订，双方应严格履行合同规定的义务。
2. 在合同履行过程中，如发生合同纠纷，合同双方应按照《中华人民共和国民法典》及合同条款的有关规定进行处理。

（四）验收或考核

1. 采购人严格按照国家相关法律法规的要求及招标文件的要求组织验收或考核。
2. 采购人按《关于促进政府采购公平竞争优化营商环境的通知》（财库〔2019〕38号）、《保障中小企业款项支付条例》（国务院令 第728号）等规定及采购合同的约定支付合同款项。

十、其他

1. 除分值汇总计算错误、分项评分超出评分标准范围、客观分评分不一致、经评标委员会一致认定评分畸高、畸低的情形外，采购人或者采购代理机构不得以任何理由组织重新评审。采购人、采购代理机构发现评审委员会未按照招标文件规定的评审标准进行评审的，应当重新开展采购活动，并同时书面报告本级财政部门。
2. 评标委员会发现招标文件存在歧义、重大缺陷导致评标工作无法进行，或者招标文件内容违反国家有关强制性规定的，应当停止评标工作，与采购人或者采购代理机构沟通

并作书面记录。采购人或者采购代理机构确认后，应当修改招标文件，重新组织采购活动。

3. 根据《政府采购法》第三十六条规定，在招标采购中，出现下列情形之一的，本项目按废标处理：

(1) 出现影响采购公正的违法、违规行为的；

(2) 供应商的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；

(3) 因重大变故，采购任务取消的。

废标后，除采购任务取消外，本项目将重新组织招标。

4. 在采购活动中因重大变故，采购任务取消的，采购人或者采购代理机构应当终止采购活动，通知所有参加采购活动的供应商，并将项目实施情况和采购任务取消原因报送本级财政部门。

5. 重新组织招标过程中，当再次出现有效供应商不足 3 家时，本项目将依据西安市财政局《关于进一步规范市级预算单位变更政府采购方式审批管理的通知》（市财发〔2017〕186 号）的有关规定，按政府采购监管部门事前批准的采购方式继续进行。

6. 招标文件未明确的其他事项，按《政府采购法》及其相关法律法规执行。

第三章 招标内容及要求

一、商务要求：

- 1、交货地点：采购人指定地点
- 2、交货期：合同签订后 30 个日历天供货安装调试完毕
- 3、质保期：自验收合格之日起一年。

二、包装、运输、安装、调试及培训要求：

1、包装：应采取防潮、防晒、防腐蚀、防震动及防止其它损坏的必要措施。中标人应承担由于其包装或防护措施不妥而引起的货物锈蚀、损坏和丢失等任何损失造成的责任或费用。

2、运输：选择运输风险小、运费低、距离短的运输路线。运杂费一次包死在总价内，包括生产厂到施工现场所需的装卸、运输（含保险费）、现场保管费、二次倒运费、吊装费等费用。

3、安装、调试及培训：中标人负责所有设备的安装、调试、培训工作，所有费用一次包死在总价内。每套设备安装调试完毕后，中标人必须安排技术人员对使用单位的设备管理人员进行操作应用及维护保养方面的技能培训，使其掌握基本技能。

三、验收：

1、产品运抵采购人所在地现场后，采购人与供货商共同验收，验收结果双方认可。

2、必须保证投标商品的完整性，能满足全部功能的使用。

3、提供的产品（技术指标除另作规定外）均应符合行业相关标准。必须对供货的商品进行检验。由采购人组织验收，并出具验收结果和意见，供货商负责向验收组提交验收所需文件和相关资料（如检测报告等）。

4、产品的包装应为生产厂商出产时的原包装，包装箱内必须附有详细的装箱清单。

四、完成时限及付款方式：

1、完成时限：按照采购人要求。

2、付款：设备到货验收完成支付 40% 的合同款；设备安装调试完毕后、试运行、检测、仪器质量检查等最终验收合格并出具检测报告后支付剩余 60% 的合同款。

五、违约责任：

1、按《中华人民共和国民法典》中的相关条款执行。

2、未按合同要求提供产品或产品质量不能满足技术要求，采购人有权终止合同，并对供方违约行为进行追究，同时按《政府采购法》的有关规定进行处罚。

六、本包核心产品：智慧黑板 86 寸（电容屏）、智慧黑板 86 寸（红外屏）

序号	设备	名称	技术参数	单位	数量	所属行业
1	交互式教学一体机 65英寸 4k	交互式教学一体机	<p>一、整体设计</p> <p>1. 整机采用一体设计，外部无任何可见内部功能模块连接线，边角采用弧形设计，表面无尖锐边缘或凸起。</p> <p>2. 整机上 / 左 / 右三边边框单条$\leq 16\text{mm}$，屏占比$\geq 87\%$。</p> <p>3. 整机屏幕采用 65 英寸液晶显示器。采用超高清 LED 液晶屏，显示分辨率 3840*2160，可视角度$\geq 178^\circ$。</p> <p>4. 整机采用 LED 液晶 A 规屏，显示比例 16:9，整机设备屏幕亮度：$\geq 350\text{cd}/\text{m}^2$。</p> <p>5. 整机左、右、下三边框皆具备磁吸功能，边框局部预留磁吸位，磁吸拉力$\geq 50\text{g}$，方便教具的收纳管理。</p> <p>6. 屏幕采用$\leq 3\text{mm}$钢化玻璃保护，表面硬度\geq石墨硬度 9H 或莫氏硬度 7 级，透光率$\geq 90\%$，雾度$\leq 9\%$。</p> <p>7. 整机嵌入式系统版本\geqAndroid 15。</p> <p>二、接口及按键</p> <p>1. 整机为适配教学场景的便捷使用，设备按键采用简洁化设计，前置接口与按键在设备同一侧。</p>	个	1	工业

		<p>2. 侧置接口具备≥ 2路 HDMI、≥ 1路 RS232 (DB9/RJ45 二选一)、≥ 1路 USB 接口、≥ 1路音频输出、≥ 1路触控 USB 输出；前置接口≥ 3路 USB 接口 (包含 1 路 Type-C、2 路 USB)。</p> <p>3. 前置 USB 接口支持 Android 系统读取外接移动存储设备。</p> <p>4. 支持经典护眼模式，可通过前置面板物理功能按键一键启用经典护眼模式。</p> <p>三、整机功能</p> <p>1. 长时间无人使用屏幕可自动息屏，用户可通过整机内置触摸中控菜单进行开启和关闭，可自定义无人操作息屏时间间隔为 1 小时、2 小时。</p> <p>2. 整机设备内置 2.2 声道扬声器，顶置朝前发声，最大功率$\geq 60W$。</p> <p>3. 整机听力模式下具备 AI 人声语言增强功能，支持三挡强弱调节，通过 AI 算法提取视频/音频中的语言进行效果增强，在不增加音量的情况下提升语言清晰度，扩声系统语言传输指数 (STIPA) ≥ 0.7。</p> <p>4. 整机扬声器在 100%音量下，可做到 1 米处声压级$\geq 88dB$，10 米处声压级$\geq 78dB$。</p> <p>5. 整机全通道支持纸质护眼模式，可实现画面纹理的实时调整；支持≥ 3种自定义纸质护眼纹理；支持透明度调节；支持色温调节。</p>			
--	--	--	--	--	--

			<p>6. 整机支持蓝牙 Bluetooth 5.4 标准。</p> <p>7. WiFi\geq单路 WiFi6, 安卓并发连接\geq20 台。</p> <p>8. 整机采用红外触控技术, Android 系统均支持\geq20 点触控及书写划线。</p> <p>9. 整机设备支持多种身份识别方式, 支持账号、扫码、人脸识别等多种方式登录, 并支持账号安全登录检测。</p>			
2	移动支架 65 寸	移动支架	<p>1. 适用教学一体机, 不易倾倒。</p> <p>2. 可承载 65 寸机型。</p> <p>3. 带托盘, 配有 4 个带脚刹万向轮。</p>	个	1	工业
3	智慧黑板 75 寸 (教学触控一体机 75 寸)	智慧黑板	<p>一、整体设计</p> <p>1. 整机采用一体设计, 外部无任何可见内部功能模块连接线, 边角采用弧形设计, 表面无尖锐边缘或凸起。</p> <p>2. 整机上 / 左 / 右三边边框单条\leq16mm, 屏占比\geq87%。</p> <p>3. 整机屏幕采用 75 英寸液晶显示器。采用超高清 LED 液晶屏, 显示分辨率 3840*2160, 可视角度\geq178°。</p> <p>4. 整机采用 LED 液晶 A 规屏, 显示比例 16:9, 整机设备屏幕亮度:\geq350cd/m²。</p> <p>5. 整机左、右、下三边框皆具备磁吸功能, 边框局部预留磁吸位, 磁吸拉力\geq50g, 方便教具的收纳管理。</p>	台	7	工业

		<p>6. 屏幕采用$\leq 3\text{mm}$钢化玻璃保护，表面硬度\geq石墨硬度 9H 或莫氏硬度 7 级，透光率$\geq 90\%$，雾度$\leq 9\%$。</p> <p>7. 整机嵌入式系统版本\geqAndroid 15。</p> <p>二、接口及按键</p> <p>1. 整机为适配教学场景的便捷使用，设备按键采用简洁化设计，前置接口与按键在设备同一侧。</p> <p>2. 整机前置按键支持自定义快捷功能。</p> <p>3. 侧置接口具备≥ 2路 HDMI、≥ 1路 RS232（DB9/RJ45 二选一）、≥ 1路 USB 接口、≥ 1路音频输出、≥ 1路触控 USB 输出；前置接口≥ 3路 USB 接口（包含 1 路 Type-C、2 路 USB）。</p> <p>4. 前置 USB 接口支持 Android 系统、Windows 系统读取外接移动存储设备。</p> <p>5. 设备支持通过前置面板物理按键一键启动录屏功能，可将屏幕中显示的课件、音频内容与人声同时录制。</p> <p>6. 支持经典护眼模式，可通过前置面板物理功能按键一键启用经典护眼模式。</p> <p>三、整机功能</p>			
--	--	--	--	--	--

		<ol style="list-style-type: none"> 1. 长时间无人使用屏幕可自动息屏，用户可通过整机内置触摸中控菜单进行开启和关闭，可自定义无人操作息屏时间间隔为 1 小时、2 小时。 2. 整机设备内置 2.2 声道扬声器，顶置朝前发声，最大功率$\geq 60W$。 3. 整机扬声器在 100%音量下，可做到 1 米处声压级$\geq 88dB$，10 米处声压级$\geq 78dB$。 4. 支持标准、听力、观影和 AI 空间感知音效模式，自动生成符合当前物理环境的频段、音量、音效，影院模式下具备 AI 环绕声功能。听力模式下具备 AI 人声语言增强功能，支持三挡强弱调节。 5. 整机内置语音助手，支持语音交互。 6. 整机全通道支持纸质护眼模式，可实现画面纹理的实时调整；支持≥ 3 种自定义纸质护眼纹理；支持透明度调节；支持色温调节。 7. 整机无线模块（Wi-Fi 和蓝牙）采用独立模块化设计。 8. 整机支持蓝牙 Bluetooth 5.4 标准。 9. 整机支持发出频率为 18kHz-22kHz 超声波信号，智能手机和笔记本电脑接收超声波信号后可以自动识别附近投屏设备，点击对应设备即可完成投屏操作。 10. WiFi\geq单路 WiFi6，安卓并发连接≥ 20 台。 			
--	--	--	--	--	--

		<p>11. 整机支持近场快速连接，配套教学应用 APP 可直接连接并登录教学大屏设备，基于统一身份认证机制可实现其他教学软件免登录操作。</p> <p>12. 整机具备班级视力检测功能，测试完成后可直接生成视力检测结果，并建立学生视力档案，对学生视力情况进行管理。</p> <p>13. 整机采用红外触控技术，Windows 系统和 Android 系统均支持 ≥ 20 点触控及书写划线。</p> <p>14. 整机设备支持多种身份识别方式，支持账号、扫码、人脸识别等多种方式登录，并支持账号安全登录检测。</p> <p>15. 支持 AI 书写美化能力。</p> <p>16. 整机侧边栏内置朗读工具，通过整机麦克风监测教室中学生的朗读情况。</p> <p>17. 整机 Windows 通道支持文件传输应用，支持通过扫码、超声、wifi 直连等方式与手机进行握手连接，传输文件。</p> <p>18. 整机支持故障检测、系统还原功能，系统还原可选择单独还原 PC 系统、单独还原整机系统。</p> <p>19. 整机 PC 和安卓通道均可通过大屏发送 WiFi6 热点以及连接 WiFi6 的路由器。</p> <p>四、内置 OPS:</p>			
--	--	---	--	--	--

			<ol style="list-style-type: none"> 1. 处理器：不低于 Intel 12 代酷睿 i5 或以上配置 CPU。 2. 内存：8G DDR4 笔记本内存或以上配置。 3. 硬盘：256G SSD 或以上固态硬盘。 4. 和整机的连接采用万兆级接口，传输速率\geq10Gbps。 5. 采用抽拉内置式模块化电脑，按压式卡扣方式，无需工具即可快速拆卸电脑模块。 			
4	移动支架 75 寸	移动支架	<ol style="list-style-type: none"> 1. 适用教学一体机，不易倾倒。 2. 可承载 75 寸机型。 3. 带托盘，配有 4 个带脚刹万向轮。 	个	3	工业
5	教研数据管理平台	教研数据管理平台	<ol style="list-style-type: none"> 1. 数据平台采用云平台设计，方便管理员登录使用。 2. 平台在后台可为不同使用老师设置使用权限，高效便捷。 3. 平台可在后台对集体备课、听课评课等数据进行汇总。 4. 教学数据资源汇聚在平台后，可统一进行管理操作。 5. 教师集备记录：支持查看以老师维度统计的集备记录，查看老师所属学段学科、发起次数、参备次数、评论数、批注数、最近集备时间等数据。支持管理员导出教师集备记录数据表格。 6. 具备教师 GPS 定位打卡考勤功能，学校管理员可设置考勤时间、考勤范围，还可以查看和导出考勤数据报表，支持上班、下班、迟到、早退、缺勤等多种打卡状态。 	个	99	工业

		<p>7. 搭建目录框架：校本资源库提供学科目录模板/教材目录模板，便于管理者快速搭建校本资源目录框架，以文件夹的形式进行分组，方便各年级学科的资源管理。</p> <p>8. 权限设置：支持以文件夹的维度进行权限设置，设置某个文件夹仅有权限的部门或者老师可见，同时支持按文件夹的维度进行课件的批量移动、删除。</p> <p>9. 资源管理：教师可对本人上传的校本资源进行分类移动，删除或重命名。</p> <p>10. 数据概览：管理者通过学校数据可视化看板，查看学校云课件教案数、累计校本研修次数等情况，快速掌握学校教研关键数据，及时了解关键数据环比上周的具体情况，直观反映学校教学信息化投入的应用成效，为各项决策提供有力支撑。</p> <p>11. 资源搜索：支持树形结构目录，便于资源分类及快速查找，支持全局资源搜索，按年级、学科筛选资源，支持查找资源后快速定位到当前资源文件夹。</p> <p>12. 查看及预览：支持查看资源文件夹的创建者、资源的上传作者、更新时间、校本容量等数据。校本资源支持在线预览，方便资源的审核和检查。</p>			
--	--	---	--	--	--

6	教学白板软件	<p>教学白板软件</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 采用备授课一体化设计，方便老师教学使用。 2. 支持为教师提供云存储空间，可扩展至不少于 30TB 的空间使用，教师可在个人云空间中上传存储教学资源。 3. 老师可分享课件，分享者可以链接和二维码等形式进行分享，分享链接可设置访问有效期。 4. 提供语文、数学、英语、物理、化学等学科的交互式课件。 5. 支持快速录制微课，方便老师教学使用。 6. 内置课堂活动，如选词填空、判断对错等。 7. 支持电子化听评课。支持在我的学校中查看我评的课、我讲的课的历史评价记录，支持在授课模式中发起授课评价，根据课程和评课表生成二维码，可选择是否分享课件，若选择分享课件，评课人通过扫码即可参与评课并获取课件。 8. ▲具备 AI 智能备课功能，可以在备课场景中搜索课件库课件资源，具有至少十万份课件资源，支持整份课件或按照课件页插入课件中；能按照元素类型思维导图、课堂活动选取需要的部分补充课件缺失的部分。 9. ▲内置党建相关微课资源，微课数量≥80 节，支持视频关键帧标记、定点跳转、截图插入课件。 	个	69	工业
---	--------	--	---	----	----

		<p>10. 提供覆盖多个学段的古诗词、古文教学资源，内容包含原文、翻译、背景介绍、作者介绍、朗诵音频。内嵌诗词百科链接，一键跳转展示诗词及作者详细背景介绍。</p> <p>11. 空中课堂功能内置于交互式备课软件中，无需额外安装部署直播软件，可实现语音直播、课件同步、互动工具等远程教学功能。直播过程中可向学生发放奖杯，可根据讲解内容发布答题板供学生选择作答，学生可在直播课堂打字提问、互动，学生提问内容实时传递至教师。（此条参数需提供演示）</p> <p>12. 为方便老师快速处理图片素材，需支持快捷抠图，无需借助专业图片处理软件，即可在白板软件中对导入的图片进行快捷抠图、去背景，处理后的图片主体边缘没有明显毛边，且处理后的图片可直接上传至教师云空间供后续复用，也可导出保存成 PNG 格式。</p> <p>13. 软件内置的 AI 智能语义分析模块，可对输入的英文文本的拼写、句型、语法进行错误检查，并支持一键纠错。（此条参数需提供演示）</p> <p>14. ▲支持音标查询发音、支持字母、单词、句子音标转换，并可一键插入到备课课件中形成文本。</p> <p>15. 支持 PPT 的原生解析，教师可将 pptx 课件转化为互动教学课件，支持单份导入和批量文件夹导入两种导入方式，保留 pptx 原文</p>			
--	--	--	--	--	--

			<p>件中的文字、图片、表格等对象及动画的可编辑性，并可为课件增加互动教学元素。</p> <p>16. 支持将互动课件导出为 pptx、pdf、H5 或 web 链接，在多终端 (包含 windows、Macos、iOS、安卓、uos) 二次编辑。</p>			
7	智慧黑板 86 寸 (电容屏)	智慧黑板 (电容触控)	<p>一、整机要求：</p> <p>1. 整机三拼接设计，屏幕尺寸≥ 86英寸超高清 LED 液晶屏，整体外观尺寸：宽$\geq 4200\text{mm}$，高$\geq 1200\text{mm}$。</p> <p>2. 屏幕边缘采用金属圆角包边防护，外部无任何可见内部功能模块连接线。</p> <p>3. ▲整机 Windows 通道支持文件传输应用，支持通过扫码、wifi 直联、超声等多种方式连接，实现文件传输功能。</p> <p>4. 主屏及两侧副屏支持普通粉笔直接书写。两侧副屏支持多种书写媒介，如液体粉笔、水溶性粉笔等。</p> <p>5. 设备两块副屏支持磁吸附功能，可以满足带有磁吸的板擦等教具进行吸附在副屏上。</p> <p>6. 显示比例 16:9，屏幕图像分辨率$\geq 3840*2160$，灰度等级≥ 256级。</p> <p>7. 整机采用硬件低蓝光背光技术，在源头减少有害蓝光波段能量，低蓝光保护显示不偏色、不泛黄。</p>	台	15	工业

		<p>8. 整机扬声器支持左右声道平衡，高级音效设置。（此条参数需提供演示）</p> <p>9. 整机全通道侧边栏支持将设备屏幕降低为半屏幕状态，点击上半屏幕可返回全屏状态。</p> <p>10. 为保证设备安全使用，整机表面玻璃硬度可达 9H 硬度。</p> <p>11. ▲整机支持发出频率为 18kHz-22kHz 超声波信号，智能手机和笔记本电脑接收超声波信号后可以自动识别附近投屏设备，点击对应设备即可完成投屏操作。</p> <p>12. ▲整机内置 2.2 声道扬声器，位于设备上边框，顶置朝前发声，额定总功率≥ 80 W。</p> <p>13. 支持标准、听力、观影和 AI 空间感知等多种音效模式。听力模式下具备 AI 人声语言增强功能，支持三挡强弱调节。</p> <p>14. 整机内置扬声器采用缝隙发声技术，喇叭采用槽式开口设计，缝隙≤ 6mm。</p> <p>15. 整机扬声器在 100%音量下，可做到 1 米处声压级≥ 88db。</p> <p>16. Wi-Fi 制式支持 IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/ax；支持版本 Wi-Fi6。</p> <p>17. 整机内置非独立外扩展麦克风，拾音角度$\geq 180^\circ$，拾音距离≥ 12米。</p>			
--	--	---	--	--	--

		<p>18. ▲侧置输入接口具备≥2路HDMI、≥1路RS232（DB9/RJ45 二选一）、≥1路USB接口。</p> <p>19. 整机具备不少于6个前置物理按键，可实现开关机、调出中控菜单、音量+/-、护眼、录屏操作等。</p> <p>20. 整机前置按键支持自定义快捷功能。</p> <p>21. ▲整机上边框内置非独立摄像头，摄像头数量≥5个，可拍摄不低于5000万像素的照片，具备摄像头工作指示灯，摄像头运行时，有指示灯提示，同时支持课堂远程巡课等。</p> <p>22. 摄像头支持环境色温判断，根据环境调节显示图像模式。（此条参数需提供演示）</p> <p>23. 整机摄像头支持人脸识别、清点人数、随机抽人，识别所有学生，显示标记，然后随机抽选，同时显示标记≥30人。</p> <p>24. 整机系统支持在安卓通道下可根据屏幕内容自动调节画质参数，当屏幕出现人物、建筑、夜景等元素时，自动调整对比度、饱和度、锐利度、色调色相值、高光/阴影。（此条参数需提供演示）</p> <p>25. 整机色域覆盖率（NTSC）≥72%。</p> <p>26. 整机支持纸质护眼模式，在任意通道任意画面任意软件所在显示内容下可实时调整画面纹理。支持≥3种纸质护眼纹理。同时支持色温调节和透明度调节。</p>			
--	--	--	--	--	--

		<p>27. 支持经典护眼模式，可通过前置面板物理功能按键一键启用经典护眼模式。</p> <p>28. 整机兼容主流标准 USB 视频展台，支持一键打开/关闭展台软件；在任意通道下均可实时查看视频展台连接状态。</p> <p>29. ▲嵌入式系统版本不低于 Android15，主频不低于 1.6 GHz，内存不低于 2GB，存储内存不低于 32 GB。</p> <p>30. 整机触摸支持动态压力感应，支持无任何电子功能的普通书写笔在整机上书写或点压时，能感应压力变化，书写或点压过程笔迹呈现不同粗细。</p> <p>31. 整机已安装防灾预警类应用软件。</p> <p>32. 采用电容触控技术，整机支持 Windows 系统和 Android 系统中进行 ≥40 点触控及书写划线。</p> <p>33. 触摸屏在照度 80KLUX(勒克司)环境下仍能正常工作。</p> <p>34. 触摸响应时间小于 8ms，最小识别直径小于 4mm。</p> <p>35. 从内部 Android 通道切换到内部 PC 通道后，触摸框在 3s 内达到可触控状态:从内部 PC 通道切换到外部通道后，触摸框在 3s 内达到可触控状态。</p> <p>36. 具有防遮挡功能，触摸接收器在单点或多点遮挡后仍能正常书写。</p>			
--	--	--	--	--	--

			<p>37. 前置 USB 接口支持 Android 系统、Windows 系统读取外接移动存储设备。</p> <p>38. 整机具备智能手势识别功能。</p> <p>39. ▲整机具备班级视力检测功能，测试完成后可直接生成视力检测结果，并建立学生视力档案，对学生视力情况进行管理。</p> <p>二、内置 OPS：</p> <p>1. 内嵌式电脑模块须配置不低于 Intel 12 代酷睿 i5 或以上配置 CPU，内存不小于 8GB，硬盘空间须不小于 256GB。</p> <p>2. 电脑模块采用按压式卡扣设计，无需工具即可快速拆卸，可实现无单独接线的插拔。（此条参数需提供演示）</p> <p>3. 和整机的连接采用万兆级接口，传输速率\geq10Gbps。</p>			
8	智慧黑板 86 寸（红外屏）	智慧黑板（红外触控）	<p>一、整机要求：</p> <p>1. 整机三拼接设计，屏幕尺寸\geq86 英寸超高清 LED 液晶屏，整体外观尺寸：宽\geq4200mm，高\geq1200mm。</p> <p>2. 屏幕边缘采用金属圆角包边防护，外部无任何可见内部功能模块连接线。</p> <p>3. 整机 Windows 通道支持文件传输应用，支持通过扫码、wifi 直联、超声等多种方式连接，实现文件传输功能。</p>	台	49	工业

		<p>4. 主屏及两侧副屏支持普通粉笔直接书写。两侧副屏支持多种书写媒介，如液体粉笔、水溶性粉笔等。</p> <p>5. 设备两块副屏支持磁吸附功能，可以满足带有磁吸的板擦等教具进行吸附在副屏上。</p> <p>6. 显示比例 16:9，屏幕图像分辨率$\geq 3840*2160$，灰度等级≥ 256级。</p> <p>7. 整机采用硬件低蓝光背光技术，在源头减少有害蓝光波段能量，低蓝光保护显示不偏色、不泛黄。</p> <p>8. 整机扬声器支持左右声道平衡，高级音效设置。</p> <p>9. 整机全通道侧边栏支持将设备屏幕降低为半屏幕状态，点击上半屏幕可返回全屏状态。</p> <p>10. 为保证设备安全使用，整机表面玻璃硬度可达 9H 硬度。</p> <p>11. 整机支持发出频率为 18kHz-22kHz 超声波信号，智能手机和笔记本电脑接收超声波信号后可以自动识别附近投屏设备，点击对应设备即可完成投屏操作。</p> <p>12. 整机内置 2.2 声道扬声器，位于设备上边框，顶置朝前发声，额定总功率≥ 80 W。</p> <p>13. 支持标准、听力、观影和 AI 空间感知等多种音效模式。听力模式下具备 AI 人声语言增强功能，支持三挡强弱调节。</p>			
--	--	---	--	--	--

		<p>14. 整机内置扬声器采用缝隙发声技术，喇叭采用槽式开口设计，缝隙$\leq 6\text{mm}$。</p> <p>15. 整机扬声器在 100%音量下，可做到 1 米处声压级$\geq 88\text{db}$。</p> <p>16. Wi-Fi 制式支持 IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/ax；支持版本 Wi-Fi6。</p> <p>17. 整机内置非独立外扩展麦克风，拾音角度$\geq 180^\circ$，拾音距离≥ 12米。</p> <p>18. 侧置输入接口具备≥ 2路 HDMI、≥ 1路 RS232（DB9/RJ45 二选一）、≥ 1路 USB 接口。</p> <p>19. 整机具备不少于 6 个前置物理按键，可实现开关机、调出中控菜单、音量+/-、护眼、录屏操作等。</p> <p>20. 整机前置按键支持自定义快捷功能。</p> <p>21. 整机上边框内置非独立摄像头，具备摄像头工作指示灯，摄像头运行时，有指示灯提示，可拍摄不低于 5000 万像素的照片支持画面畸变矫正功能，同时支持课堂远程巡课等。</p> <p>22. 摄像头支持环境色温判断，根据环境调节显示图像模式。</p> <p>23. 整机摄像头支持人脸识别、清点人数、随机抽人，识别所有学生，显示标记，然后随机抽选，同时显示标记≥ 30人。</p>			
--	--	--	--	--	--

		<p>24. 整机系统支持在安卓通道下可根据屏幕内容自动调节画质参数，当屏幕出现人物、建筑、夜景等元素时，自动调整对比度、饱和度、锐利度、色调色相值、高光/阴影。</p> <p>25. 整机色域覆盖率（NTSC）$\geq 72\%$。</p> <p>26. 整机支持纸质护眼模式，在任意通道任意画面任意软件所在显示内容下可实时调整画面纹理。支持≥ 3种纸质护眼纹理。同时支持色温调节和透明度调节。</p> <p>27. 支持经典护眼模式，可通过前置面板物理功能按键一键启用经典护眼模式。</p> <p>28. 整机兼容主流标准 USB 视频展台，支持一键打开/关闭展台软件；在任意通道下均可实时查看视频展台连接状态。</p> <p>29. 嵌入式系统版本不低于 Android15，主频不低于 1.6 GHz，内存不低于 2GB，存储内存不低于 32 GB。</p> <p>30. 整机触摸支持动态压力感应，支持无任何电子功能的普通书写笔在整机上书写或点压时，能感应压力变化，书写或点压过程笔迹呈现不同粗细。</p> <p>31. 整机已安装防灾预警类应用软件。</p> <p>32. 采用红外触控技术，整机支持 Windows 系统和 Android 系统中进行≥ 40点触控及书写划线。</p>			
--	--	---	--	--	--

		<p>33. 触摸屏在照度 80KLUX (勒克司) 环境下仍能正常工作。</p> <p>34. 触摸响应时间小于 8ms，最小识别直径小于 4mm。</p> <p>35. 从内部 Android 通道切换到内部 PC 通道后，触摸框在 3s 内达到可触控状态；从内部 PC 通道切换到外部通道后，触摸框在 3s 内达到可触控状态。</p> <p>36. 具有防遮挡功能，触摸接收器在单点或多点遮挡后仍能正常书写。</p> <p>37. 前置 USB 接口支持 Android 系统、Windows 系统读取外接移动存储设备。</p> <p>38. 整机具备智能手势识别功能。</p> <p>39. 整机具备班级视力检测功能，测试完成后可直接生成视力检测结果，并建立学生视力档案，对学生视力情况进行管理。</p> <p>二、内置 OPS:</p> <p>1. 内嵌式电脑模块须配置不低于 Intel 12 代酷睿 i5 或以上配置 CPU，内存不小于 8GB，硬盘空间须不小于 256GB。</p> <p>2. 电脑模块采用按压式卡扣设计，无需工具即可快速拆卸，可实现无单独接线的插拔。</p> <p>3. 和整机的连接采用万兆级接口，传输速率 $\geq 10\text{Gbps}$。</p>			
--	--	---	--	--	--

9	学生课堂评价管理平台	学生课堂评价管理平台	<ol style="list-style-type: none"> 1. 移动端支持教师/家长双重身份无缝切换，软件内可直接切换账户类型，无需安装多个 APP 应用或退出账号重新登录。 2. 兼容多平台系统，可在 PC、Web、安卓、iOS 等系统使用，且各终端数据互通，教师可多场景下对学生进行管理评价 3. 支持按学生或小组的首字母进行排序，方便老师快速找到需要评价的学生或小组。 4. 根据评价得分情况，对应小组或学生的头像装饰产生相应变化，以游戏化方式激励学生积极参与课堂互动。 5. 系统根据学生日常行为评价情况，通过 AI 学生能力模型进行智能分析，为每个学生生成定制化评语，评语可支持教师二次编辑修改并推送至家长端。 6. 系统内置评价内容不少于 9 种，支持老师自定义评价内容，可设置对应的图标、名称和分数。系统预置多种优秀点评量表模板供教师直接导入班级使用。 7. 支持考勤功能，可对学生的出勤、迟到、缺勤、请假状态进行记录，并支持查看课堂考勤统计报表，可详细查看班级考勤概览数据。 	套	39	工业
10	壁挂式视频展台	壁挂式视频展	<ol style="list-style-type: none"> 1. 采用 ≥ 800 万像素摄像头；采用 USB 五伏电源直接供电 2. A4 大小拍摄幅面，1080P 动态视频预览达到 30 帧/秒 	台	70	工业

		台	<p>3. 支持展台成像画面实时批注，预设多种笔划粗细及颜色供选择</p> <p>4. 展示托板正上方具备 LED 补光灯，保证展示区域的亮度及展示效果；</p> <p>5. 支持对展台画面进行放大、缩小、旋转、自适应、冻结画面等操作。</p>			
11	智慧黑板多媒体音箱	多媒体音箱	<p>1. 输出额定功率$\geq 2 \times 15W$，全频喇叭单元尺寸≥ 5英寸。</p> <p>2. 距离音箱 10 米处声压级$\geq 75dB$。</p> <p>3. 内置麦克风无线接收模块，实现多媒体扩音以及本地扩声。</p> <p>4. 采用红外对码方式，快速完成麦克风对码，避免穿墙误连。</p> <p>5. 支持啸叫抑制功能。</p>	对	37	工业
12	设备中控平台	设备中控平台	<p>1. 系统采用云平台设计，支持通过浏览器登录，方便管理。</p> <p>2. 后台支持学校自定义角色组，分配权限确定管理范围。</p> <p>3. 在设备冻结状态下，支持远程向已冰冻的设备发送指令、安装软件、传输大文件，设备接收到后会立即执行，并在设备正常关机时触发穿透动作，穿透完成后，设备即可永久性使用已安装软件、已传输文件、执行已接收指令，且穿透过程中无需人为解冻。</p> <p>4. 设备锁屏：支持一键下课锁屏、开机自动锁屏等操作；设备锁屏后，支持使用者通过手机微信扫一扫验证身份后解锁使用。</p>	套	44	工业

		<p>5. 支持远程批量清理设备磁盘，保障设备磁盘可用空间最大化，从而提升设备运行流畅性，支持迁移系统盘视频、图片、音乐、文档等空间占用较大的文件；支持格式化非系统盘磁盘。</p> <p>6. 并行管理：支持实时展示不少于 10 台设备的运行画面，并支持切换画面模式/列表模式。</p> <p>7. 支持查看当前操作者信息，以及最近一次设备解锁时间、解锁方式、解锁老师备教学应用情况。</p> <p>8. 支持根据设备类型、设备所属年级/场地/自定义分组、设备开关机状态进行分组管理；支持文字检索设备名</p> <p>9. 设备巡视中，发现违规违纪行为，可远程发消息、语音等干预，也可记录备注。</p> <p>10. ▲弹窗 AI 拦截：支持一键开启全校班班通设备的不良弹窗 AI 拦截过滤能力，设备辅助管理软件实时监测弹出窗口，当有窗口弹出时，会自动使用“不良弹窗 AI 模型”判断，判断为不良弹窗时，自动拦截该窗口，以保证课堂教学稳定进行。</p> <p>11. ▲基建优化建议：支持解读设备运行数据，提供基建优化建议，支持根据网络带宽利用率分析网络稳定性并提供优化方案，根据硬件参数及流畅度达标情况分析设备运行稳定性并提供优化方案，支持根据安全服务开启情况分析设备运行风险并提供优化方案。</p>			
--	--	---	--	--	--

			<p>12. ▲批量磁盘清理：支持远程批量清理设备磁盘；支持清理指定磁盘的指定文件夹；支持清理系统盘备份、缓存、日志等文件；支持迁移系统盘视频、图片、音乐、文档文件；支持格式化非系统盘磁盘。</p> <p>13. 支持同时查看不少于 3 个教室的实时摄像头画面、设备屏幕画面；并支持在一个显示界面同时查看单个教室内所有屏幕、所有摄像头的实时画面，以及所有麦克风的声​​音，完整还原课堂全貌，其中摄像头画面可直接使用班班通自带摄像头。</p> <p>14. 冰点还原：支持远程批量设置设备的冰冻状态；支持实时监测设备冰点存在的风险，并提供对应解决方案。</p>			
13	讲台 (1000mm*700mm*1000mm)	讲桌	<p>1、 讲台尺寸：长、宽、高：1000mm*700mm*1000mm；材料：优质冷轧钢板+高档木质扶手、木质台面+接口盒，钢制部分采用 0.8-1.0mm 优质冷轧钢板制作。</p> <p>2、前置隐藏抽屉。</p> <p>3、接口盒含：VGA 接口一个、网络插口一个、USB 接口两个、音视频接口一个（红黄白接口）、MIC 口一个、HDMI 高清接口一个、AUDIO 接口一个。</p> <p>4、台面采用厚度为 12MM 的免漆板覆盖。</p>	副	16	工业

			<p>5、下箱体配有托盘可放置一些设备或杂物。</p> <p>6、采用分体式设计。</p>			
14	讲台 (800*560*880mm)	多媒体 讲台	<p>1. 外形尺寸：总体尺寸 800*560*880mm</p> <p>2. 讲台桌面采用平面设计，桌面四周半包围结构；</p> <p>3. 讲台前面设置隐藏式抽拉储物盒；</p> <p>4. 扶手采用高档木质材料，颜色为木纹色；</p> <p>5. 上下分体式设计，讲台下体设计有门可打开，作为储物柜使用；</p> <p>6. 采用两面进线结构，所有布线孔均采用绝缘品装置隔离电源线。</p>	个	22	工业
15	交互智能平板 98 寸	交互智 能平板	<p>一、整体设计</p> <p>1. 整机采用一体设计，外部无任何可见内部功能模块连接线。边角采用弧形设计，表面无尖锐边缘或凸起。</p> <p>2. 整机屏幕采用 98 英寸液晶显示器，整机采用超高清 LED 液晶屏，显示分辨率 3840x2160，可视角度$\geq 178^\circ$。</p> <p>3. 整机全通道支持 4K 显示，包括安卓通道、PC 通道、HDMI 通道。</p> <p>4. 长时间无人使用屏幕可自动息屏，用户可通过整机内置触摸中控菜单进行开启和关闭，可自定义无人操作息屏时间间隔为 1 小时、2 小时。</p> <p>5. 整机嵌入式系统版本\geqAndroid 15，主频$\geq 2.2\text{GHz}$，内存$\geq 4\text{GB}$，存储空间$\geq 64\text{GB}$。</p>	台	3	工业

		<p>6. 屏幕采用$\leq 4\text{mm}$防眩光玻璃保护，表面硬度$\geq 9\text{H}$。</p> <p>7. 整机内置全视角背光增光膜，通过增光膜对背光光源进行均光，满足 GB40070 关于亮度可视角$\geq 120^\circ$要求。</p> <p>8. 整机白场画面下亮度均匀性$\geq 85\%$。</p> <p>9. 支持语音交互的方式调整整机音量、亮度，语音操控打开系统已安装应用。</p> <p>10. 整机设备内置 2.2 声道扬声器，位于设备上边框，顶置朝前发声，最大功率$\geq 60\text{W}$。</p> <p>二、接口及按键</p> <p>1. 前置 USB 接口支持 Android 系统、Windows 系统读取外接移动存储设备。</p> <p>2. 整机接口具备 2 路 HDMI、1 路 RS232（DB9/RJ45 二选一）、1 路 USB 接口，1 路音频输出、1 路触控 USB 输出，1 路 HDMI 输出接口，3 路 USB 接口（包含 1 路 Type-C、2 路 USB）。</p> <p>3. 整机具备≥ 6个前置按键，可实现开关机、音量+-、护眼、录屏、设置功能。</p> <p>4. 设备支持通过前置面板物理按键一键启动录屏功能，可将屏幕中显示的课件、音频内容与人声同时录制。</p>			
--	--	---	--	--	--

		<p>5. 三合一电源按键，同一电源物理按键完成 Android 系统和 Windows 系统的开机、节能熄屏、关机操作。</p> <p>三、整机功能</p> <p>1. 整机支持发出频率为 18kHz-22kHz 超声波信号，智能手机和笔记本电脑接收超声波信号后可以自动识别附近投屏设备，点击对应设备即可完成投屏操作。</p> <p>2. WiFi ≥ 单路 WiFi6，安卓并发连接 ≥ 20 台。</p> <p>3. 整机 PC 和安卓通道均可通过大屏发送 WiFi6 热点以及连接 WiFi6 的路由器。</p> <p>4. 整机内置非独立摄像头，可拍摄 ≥ 5000 万像素数的照片。</p> <p>5. 整机内置智能体 AI 图像生成功能，支持通过语音与大屏开展职业主题对话交互。大屏可同步生成对应职业形象，并将其转化为对话智能体实现双向对话交流。</p> <p>6. 整机具备班级视力检测功能，测试完成后可直接生成视力检测结果，并建立学生视力档案，对学生视力情况进行管理。</p> <p>7. 整机采用红外触控技术，Windows 系统和 Android 系统均支持 ≥ 40 点触控及书写划线。</p> <p>8. 整机设备支持多种身份识别方式，支持账号、扫码、人脸识别等多种方式登录，并支持账号安全登录检测。</p>			
--	--	---	--	--	--

			<p>9. 整机侧边栏内置朗读工具，通过整机麦克风监测教室中学生的朗读情况。</p> <p>10. 整机自带 AI 书写美化能力。</p> <p>11. 整机内置非独立外扩展的阵列麦克风，拾音角度$\geq 180^\circ$，可用于对教室环境音频进行采集，拾音距离$\geq 12\text{m}$。</p> <p>12. 整机内置手势答题小工具，支持老师在课中发起互动选择题，学生通过手势给出对应答案，通过摄像头进行捕捉和 AI 识别，最终收集回作答情况，形成课中的互动学情。</p> <p>四、内置 OPS：</p> <p>1. 处理器：不低于 Intel 12 代酷睿 i5 或以上配置 CPU。</p> <p>2. 内存：8G DDR4 笔记本内存或以上配置。</p> <p>3. 硬盘：256G SSD 或以上固态硬盘。</p> <p>4. 和整机的连接采用万兆级接口，传输速率$\geq 10\text{Gbps}$。</p> <p>5. 采用抽拉内置式模块化电脑，按压式卡扣方式，无需工具即可快速拆卸电脑模块。</p>			
16	移动支架 98 寸	支架	<p>1. 适用教学一体机，不易倾倒。</p> <p>2. 可承载 98 寸机型。</p> <p>3. 带托盘，配有 4 个带脚刹万向轮。</p>	个	3	工业

17	安装调试及配套线材	线材及安装	安装调试	套	74	工业
18	壁挂式触控主机	壁挂式触控主机	<p>1. 整机壁挂式上墙部署，支持以太网及局域网传输。</p> <p>2. 主机内存$\geq 32\text{GB}$，具备≥ 15英寸电容触摸高清显示屏。</p> <p>3. 支持无线局域网以及 100M/1000M 以太网口接入。</p> <p>4. 控制功能：支持对录播主机的开关机、休眠、录制、远程互动、资源管理等功能。</p> <p>5. 支持通过触控面板实时预览录制信号画面，进行导播操作。</p> <p>6. 支持快速拨号呼叫功能，输入用户短号实现快速呼叫，支持实时预览互动画面，并对直播互动进行控制。</p> <p>7. 支持录像资源管理，通过直观呈现当前录播主机的录像资源信息，并支持选择相关的录课资源进行回放。</p> <p>8. 支持录制资源下载操作，将文件下载至 U 盘进行移动共享。</p>	台	9	工业
19	学生采集分析终端	学生采集分析终端	<p>1. ▲主机架构：采用嵌入式架构，高度集成高清摄像机、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、AI 分析和人脸考勤等多功能于一体。</p> <p>2. ▲主机摄像机：采用摄录一体化设计，采用全景、云台双镜头设计；4K 全景镜头采用$\geq 1/2.7$英寸 CMOS 传感器，有效像素要求≥ 800万，水平视场角$\geq 110^\circ$，垂直视场角$\geq 75^\circ$；4K 云台镜头采用</p>	台	9	工业

		<p>≥1/3.1 英寸 CMOS 传感器，有效像素要求≥1200 万，水平转动角度≥155°，垂直转动范围≥-30° ~+120°。</p> <p>3. 主机性能：主机配备高性能低功耗处理器，内置 GPU 与 NPU 协处理器，CPU 核心数≥8，核心主频≥2.4GHz，整机功耗≤35W，正常工作状态下噪声≤20dB(A)；AI 算力≥6TOPS，满足课堂分析需求。</p> <p>4. 视频接口：RJ45 接口≥4，支持 POE 供电；HDMI 输入≥1，HDMI 输出≥2 路。</p> <p>5. 音频接口：Line in≥1；Line out 接口≥1；Mic 接口≥2，Mic 口支持向麦克风提供 POE 或幻象供电。</p> <p>6. 网络接口：RJ45 接口≥1，支持 100/1000M 网络自适应及 IPv4、IPv6 双协议栈。</p> <p>7. 控制接口：RJ45≥1；支持 RS232 串行通信协议进行外接控制。</p> <p>8. 外设接口：USB2.0 接口≥1，支持 UVC/UAC 协议，输出音视频供第三方视频会议等软件使用。</p> <p>9. 视音频接入：满足低成本布线需求，视频信号、音频信号可基于一条双绞线实现供电、信号控制和信号传输。</p> <p>10. 视频录制：兼容 H.264 或 H.265 编码协议，AAC 音频编码协议，RTMP、RTSP 视频传输协议，H.323、SIP、WebRTC 视频通信协议，视频封装格式 MP4。</p>			
--	--	--	--	--	--

		<p>11. ▲AI 边缘计算：主机内置 AI 课堂行为实时分析能力，无需额外设备或互联网云端服务，即可实现基于课堂师生行为、人脸考勤、PPT 课件等多模态数据的融合分析。</p> <p>12. 教师教情分析：包含检测时间、教师行为、教师活动轨迹等分析数据。</p> <p>13. 学生学情分析：包含检测时间、学生行为、学生活跃度等分析数据。</p> <p>14. PPT 课件分析：包含 PPT 课件图表数量、图文并茂页数、PPT 课件授课时间分布等维度。</p> <p>15. 师生课堂考勤：包含课堂师生人脸考勤分析，出勤情况等数据。</p> <p>16. AI 课堂分析报告：主机具备对多模态课堂数据进行实时统计分析的能力，自课程录制结束时刻起算，需在 10 分钟内完成数据整合与建模，并生成 AI 课堂分析报告。</p> <p>17. AI 全场景跟踪：主机内置基于计算机视觉（CV）技术的 AI 人工智能跟踪算法，无需额外配置跟踪辅助拍摄装置，实现多机位画面全自动跟踪切换。</p> <p>18. 智能音频处理：支持音频采样率设置，具备 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。</p>			
--	--	--	--	--	--

		<p>19. 录制码流：支持自定义视频录制清晰度、帧率、码率和 I 帧间隔，且支持动态比特率或静态比特率两种模式。</p> <p>20. 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。</p> <p>21. 标签设置：支持视频信号源标签设置，对摄像机实时拍摄信号、HDMI 高清输入信号均可自定义名称标签，便于导播控制与编辑。</p> <p>22. ▲多场景音频：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，进行场景化音频参数设置。</p> <p>23. 摄像机控制：支持对接入摄像机的拍摄画面进行电子云台控制，实现画面上下左右移动以及变焦切换，特写画面移动与切换支持鼠标定位实现，可通过鼠标点击快速切换移动画面位置；也支持设置和调用摄像机预置位，支持不少于 8 个预置位。</p> <p>24. ▲互动能力：主机内置音视频互动能力，无需额外部署互动服务器类设备或互联网云端服务即可实现“1+3”的远程音视频互动应用，并提供“授课模式”及“会议模式”两种互动模式。</p> <p>25. 中英双语：支持中英双语版本切换，满足不同用户需求。</p>			
--	--	---	--	--	--

			<p>26. 上电模式：支持通电模式选择，包含自动开机、开机且休眠、不开机等模式。</p> <p>27. 休眠唤醒：支持定时休眠唤醒功能，提供精确到秒的自定义时间设置，可单独设置定时休眠或定时唤醒。</p> <p>28. 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、视频录制参数配置及正在录制的视频时长与大小等信息。</p> <p>29. 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。</p> <p>30. 支持 FTP 文件传输协议，主机录制生成的视频文件可自动归档上传至应用平台。</p> <p>31. 主机与视频资源管理平台、高清摄像机设备为同一品牌。</p>			
20	终端管理软件	终端管理软件	<p>一、整体要求</p> <p>1. ▲要求软件在出厂时内嵌于主机中，且应具备自主知识产权。</p> <p>2. 兼容适配国产操作系统、国产浏览器，可在导播后台看到包含内置与外接摄像机以及 HDMI 信号等所有预览画面。</p> <p>3. 多流录制：支持教师画面、学生全景画面、课件画面等不少于 3 路画面的独立录制封装。</p>	套	9	工业

		<p>4. 分段录制：支持分段录制功能，以应对长时间的视频录制情况，提供不分段、30 分钟分段、60 分钟分段三种方式选择。可在不结束录制的条件下，自动按选择时长将视频文件分割成多个视频归档保存。</p> <p>5. 台标字幕：录播主机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，且后台管理设置可最多预设 5 个字幕作为备选，方便灵活调整与切换。</p> <p>6. 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。</p> <p>7. 摄像机调节：支持对外接的高清摄像机进行远程配置，统一维护和管理界面，快速调整拍摄画面质量。</p> <p>8. 音频设置：支持对录播主机任意线性音频输入通道做单独配置，提供无线 MIC 或多媒体设备等多种类型选择，支持对音频比特率与采样率进行配置，以保障音频效果。</p> <p>9. 多流直播：支持不少于 4 路 RTMP 同步推流直播，支持自定义直播分辨率和码率，实现多流直播。</p> <p>10. 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。</p>			
--	--	--	--	--	--

		<p>11. 互动协议：要求支持 H. 323、SIP、WebRTC 等视音频互动协议技术，便捷进行远程互动教学应用。</p> <p>12. 通过主机的网络导播界面，需支持主讲端在互动过程中对其余互动参与者的发言权限进行控制，支持单人禁言/开启以及全场禁言/开启的控制方式。</p> <p>13. 要求录播主机在双向互动过程中，可实现 1080P@30FPS 画质，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。</p> <p>14. 要求录播主机支持呼叫应答设置，默认支持自动应答与勾选手动应答两种方式以满足在专递课堂场景下听讲端的自动入会，以及在其余场景下录播教室内的用户接收到互动申请可自主选择是否加入会议的情况。</p> <p>15. 麦克风接入：需支持接入无线麦克风，可根据实际使用场景自定义配置无线麦克风的频段，并可通过添加无线麦设备白名单实现精准接入管理。</p> <p>16. 客户端软件：需支持课堂实录控制、直播控制、录制参数设置、远程互动控制、获取平台排课信息和录像文件管理等功能。</p> <p>17. 教学环节识别：要求支持按照教学环节定义将课程视频切片，并且在视频播放进度条上有明显标签显示对应的教学环节。</p>			
--	--	--	--	--	--

		<p>18. 编辑教学环节：要求支持用户对 AI 课堂分析生成的教学环节结果进行自主纠偏，依据时间轴自定义教学环节的时长并更改教学环节的结论，同时支持自主创建教学环节名称。</p> <p>19. 行为时序播放：支持在课程视频播放进度条上显示 PPT 翻页的具体时间节点，同时将教师行为与学生行为的时序分布依次展开，点击时序图上的具体行为节点，视频将自动跳转到对应位置，方便老师快速回顾课堂教学环节。</p> <p>20. ▲多模态课堂数据：支持对课堂多模态数据展开多维度综合分析，包含“课堂师生行为时序”“教学行为分析”“理答分析”“PPT 分析”“教师讲授分析”“姿态与情感分析”“课堂管理分析”“学生学情分析”等多个数据板块。</p> <p>二、教师教情分析</p> <p>1. 教师行为分析：支持自动分析并统计老师授课过程中的教学行为，包含“教师讲授”“教师提问”“PPT 演示”“操作大屏”“教师发言”等。</p> <p>2. PPT 分析：支持教师授课 PPT 分析，可统计每页 PPT 的使用时长、PPT 内图片与图表的页数，识别 PPT 中留给学生的课堂任务数量并分析任务时间占比，辅助开展课堂教学设计评价。</p>			
--	--	---	--	--	--

		<p>3. 教师情感表达分析：支持分析授课过程中教师的表情，以图表形式呈现教师从开心到平静的情感变化，并记录教师在具体时间点的情感截图及对应的情感词汇。</p> <p>4. 教师姿态表达分析：支持分析授课过程中教师的姿态表达，以图表形式呈现教师姿态活跃度的变化，并记录教师在具体时间点的姿态应用情况。</p> <p>5. 教师巡视分析：支持分析教师的课堂管理能力，统计教师的巡视次数与巡视时长，</p> <p>6. S-T 分析：支持以图表形式分析课堂过程中的师生行为，观察教师的课堂环节设计与师生互动情况。</p> <p>7. ▲教师课堂考勤分析：支持接入学校人脸信息库，实现教师人脸考勤分析，辅助统计教师出勤情况。</p> <p>三、学生学情分析</p> <p>1. 学生行为分析：支持自动分析并统计学生课堂过程中的学习行为，包含“学生站立”“多人抬头”“学生上台”“学生举手”等。</p> <p>2. ▲个体观察分析：支持基于学生人脸的身份识别，分析呈现每个学生的听课状态、课堂抬头率分布和情绪分布，并记录每个学生具体某个时间点的行为截图。</p>			
--	--	---	--	--	--

			<p>3. 学生站立分析：支持以热点图形式呈现学生站立、举手、补充发言的情况与分布，统计站立人数与站立次数，且针对学生站立行为可具体到某个时间及某位学生。</p> <p>4. 学生专注分析：支持分析统计不同场景下学生的抬头率，如教师板书时、学生上台时、教师 PPT 授课时，并呈现不同环节的抬头率比例。</p> <p>5. 学生上台分析：支持分析统计课堂学生上台情况，统计上台人数及上台次数，以课堂时间轴形式记录具体到某个时间及某位学生的上台情况。</p> <p>6. 课堂氛围分析：支持分析学生课堂表情，对各类表情进行实时监测，统计课堂过程中不同时间点学生开心或平静表达的峰值。</p> <p>7. 学生抬头率分析：支持分析学生的抬头率情况，提供最高抬头率以及平均抬头率，并用图表的形式呈现以辅助课堂纪律评价。</p> <p>8. 学生低头分析：支持整堂课学生的低头时长统计，并支持展示低头时间点的具体截图。</p> <p>9. ▲学生课堂考勤分析：支持接入学校人脸信息库，实现学生人脸考勤分析，辅助统计学生出勤情况。</p>			
21	教师双目摄像机	教师双目摄像	<p>1. ▲传感器：内置双目摄像设计，全景镜头要求采用$\geq 1/3.1$英寸 CMOS 传感器，有效像素要求≥ 1200万。云台镜头要求采用$\geq 1/2.7$</p>	台	9	工业

		<p>机</p> <p>英寸 CMOS 传感器，有效像素要求≥ 800 万。</p> <p>2. 视频分辨率：最大可支持 3840×2160 并向下兼容。</p> <p>3. 云台转动：摄像头具备转动跟踪，水平转动范围达$\pm 155^\circ$，垂直转动范围达$-30^\circ \sim +120^\circ$。</p> <p>4. 快门速度：要求支持高速与慢速快门速度，最快不小于 $1/10000s$，最慢不小于 $1/25s$。</p> <p>5. 全景镜头视场角：要求定焦摄像头水平视场角$\geq 60^\circ$，垂直视场角$\geq 35^\circ$。</p> <p>6. 视频编码：要求支持 H. 265、H. 264 高清视频编码协议。</p> <p>7. 视频输出：要求具备视频输出口：RJ45≥ 1、HDMI≥ 1。</p> <p>8. 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。</p> <p>9. 音频编码：要求支持 OPUS、G. 711A、AAC 等常用音频编码协议。</p> <p>10. USB 接口：要求具备 USB Type-A≥ 1。</p> <p>11. 控制协议：要求支持 VISCA 协议满足多种场景控制要求。</p> <p>12. 背光补偿：要求具备背光补偿功能。</p> <p>13. 支持 2D/3D 数字降噪，信噪比$\geq 55dB$。</p> <p>14. ▲要求与搭配的主机实现基于一条双绞线即可实现 POE 或 POC 供电、信号控制、信号传输。</p>			
--	--	---	--	--	--

			15. 摄像机与主机为同一品牌。			
22	摄像机管理软件	摄像机管理软件	<p>1. 摄像机传输处理软件需采用 B/S 架构，支持通用浏览器直接访问进行管理。</p> <p>2. 需支持设置自动/手动/一键锁定/室内/室外多场景白平衡设置，红、蓝增益可调以满足不同环境取景需要。</p> <p>3. 需支持噪声抑制设置功能，支持 2D、3D 数字降噪。</p> <p>4. 需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。</p> <p>5. 需支持图像水平、垂直翻转，适应摄像机不同的安装方式要求。</p> <p>6. 需支持摄像机控制功能，包括变焦摄像头控制、预置位设置与调用、焦距调节等。</p> <p>7. 变焦摄像头需支持自动/手动两种聚焦锁定模式。</p> <p>8. 变焦摄像头需支持设置预置位数量≥ 255，预置位设置精度$\leq 0.1^\circ$。</p> <p>9. ▲内置 AI 实时分析模型，支持拍摄教师时具备识别授课轨迹、姿态、表情等分析能力。</p> <p>10. 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，能够实现$\leq 100\text{ms}$ 的声画同步，在拍摄运动</p>	套	9	工业

			<p>画面和复杂场景时，有效避免镜头呼吸效应导致的周期性画面焦距抖动。</p> <p>11. AI 跟踪：内置先进的跟踪算法，无需额外辅助摄像头或其他设备，即可实现人像自动跟踪，PTZ 实时跟焦，包含水平运动、俯仰运动、变焦、聚焦四维实时跟踪功能。</p> <p>12. 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。</p> <p>13. AI 跟踪锁定解除：支持设置 AI 跟踪锁定解除时间，被锁定人员脱离画面跟踪区域后，在跟踪锁定解除时间到达之后自动解除人员锁定，回归默认状态，等待下一位人员进入画面中开始重新锁定跟踪。</p>			
23	拾音麦克风	拾音麦克风	<p>1. 指向性：超心型。</p> <p>2. 频率响应：40Hz—16kHz。</p> <p>3. 灵敏度$\geq -7\text{dB} \pm 1\text{dB}$。</p> <p>4. 最大声压级$\geq 110\text{dB}$。</p> <p>5. 信噪比$\geq 62\text{dB}$。</p> <p>6. 动态范围$\geq 78.5\text{dB}$。</p> <p>7. 使用电源：麦克风一线通供电。</p>	支	18	工业

			8. 输出接口：RJ45，数字音频接口。			
24	无线麦克风	无线麦克风	<p>无线麦克风套装应包含无线麦克风、接收器以及无源感应节点三套系统。</p> <p>一、无线麦克风</p> <p>1. 设备架构：一体化领夹设计，集成高效能电池模组，支持≥ 6小时正常运行时间，内置 OLED 显示界面，可视化显示电量、信道及链路系统的运行状态；空旷无干扰环境的无线通信半径≥ 40米。</p> <p>2. 传输方式：支持 NFC 近场通信配对和 UHF 传输，构建点对点或点对多的并发传输无损音频数据流工作方式，可通过音频传感节点与任意接收机建立连接。</p> <p>3. 拾音性能：音频通道信噪比≥ 85dB，动态范围≥ 82dB，采用采样率≥ 48KHz，确保原始音频数据采集的质量。</p> <p>4. 音频控制：支持集成可配置（三档）的自动增益控制器，对输入信号进行实时动态范围压缩，防止峰值削波及输出过载。</p> <p>5. 音频算法：内置基于人声频谱特征的 FIR 滤波器与自适应反馈消除器，最大化语音可辨度并抑制系统振荡（啸叫）；支持针对性别声学特征的特定 EQ 预设，通过单一指令切换，具有男声、女声模式自由切换功能。</p>	个	9	工业

		<p>6. 佩戴方式：支持多种物理部署形态（衣物夹持、手持、外接头戴咪），支持磁吸式佩戴。</p> <p>7. 充电方式：支持 Type-C 通用充电端口。</p> <p>二、接收器</p> <p>1. 设备架构：内置 OLED 显示界面，可视化显示工作信道、配对状态、精确电量及实时连接质量的系统运行状态。</p> <p>2. 设备接口：支持 3.5mm 音频输出端口，支持 Type-C 供电标准接口，支持 USB 接口。</p> <p>3. 设备控制：内置≥ 2个物理快捷按键，支持预设常用信道并通过长按短按进行快速切换。</p> <p>4. 充电方式：支持 Type-C 供电标准接口，支持广泛的 5V 电源适配器，支持多次插拔充电。</p> <p>5. PPT 控制：支持 PPT 接收模块，可无缝兼容市面主流翻页器，直接控制幻灯片播放等演示操作。</p> <p>6. 信道隔离：采用特高频段独立信道，其工作频带与民用移动通信网络完全隔离。</p> <p>7. 频率范围：频率范围$\geq 20\text{Hz}$ 至 20KHz。</p> <p>三、无源感应节点</p>			
--	--	---	--	--	--

			<p>1. 设备架构：内置非易失性存储单元，支持数据快速交换，具备良好的物理防护性能，效能衰减$\leq 15\%$，支持快速与无线麦克风配对。</p> <p>2. 产品性能：可承受百万级反复交互。</p> <p>3. 配对感应：具备专用配对感应交互区域，与麦克风配对响应过程时间$\leq 150\text{ms}$。</p> <p>4. 环境适配：支持零功耗待机；工作温度 $-20^{\circ}\text{C}\sim 60^{\circ}\text{C}$；工作湿度 $15\%\sim 85\% \text{RH}$。</p>			
25	有源音箱	有源音箱	<p>1. 设备架构：采用功放与音箱一体化的设计方式，配备高密度木质箱体，并搭配铁板冲孔面网，以此确保透声率。</p> <p>2. 喇叭单元：采用尺寸≥ 6.5英寸的航天磁路全频点声源扬声器，保障人声频段的频率响应和相位连续。</p> <p>3. 音频输入：≥ 2路音量可独立调节的立体声双莲花线路输入（阻抗 $10\text{k}\Omega$，增益范围 $-60\sim 12\text{dB}$）；≥ 1路音量可独立调节的 6.35mm 直插麦克风接口，支持幻象供电，可为有线电容话筒供电；≥ 1路音量可独立调节的 TYPE- A 外置无线话筒扩展接口，≥ 1路为 IP 广播预留的网络接口；</p> <p>4. 音频输出：≥ 1路音量独立调节的双莲花线路输出接口。</p> <p>5. 输出功率：采用高保真数字功率放大电路，输出额定功率$\geq 2\times 50\text{W}$，支持过载保护、过温保护功能。</p>	台	9	工业

			6. 电压适配：支持 100V—260V~50/60Hz 宽电压设计，适应复杂电网环境。			
26	公示栏	公示栏	长 2.2*高 2 *宽 1 不锈钢型材焊接成型，外带雨棚设计，可开启式结构	个	2	工业
27	黑板（白板+黑板） 90*120cm	普通黑板	1. 尺寸：约 90*120cm 加厚款。 2. 规格：黑板一套（白板+黑板）。 3. 面板：采用白色+绿色双面书写面板基板厚度≥0.30mm。内芯为高密度聚丙烯泡沫，厚≥16mm。表面粗糙度：Ra1.6-3.2um，光泽度<12%，没有明显眩光。 4. 边框：采用工业电泳铝型材，20mm*30mm。包角采用抗疲劳 ABS 工程塑料。板面压实平整无脱胶。 5. 高度可调节，易写易擦。 6. 支架采用加厚碳钢材质，配 4 个万向轮均带脚刹，书写时防止黑板移动。	架	2	工业
28	软木+磁性黑板	软木+磁性黑板	1、板面为软木板加绿板组合板，软木选用优质橡木材质；绿板可吸附磁片。包边采用黑色铝合金包边，弧形转角连接件。 2、产品功能：板子为整板，软木板和绿板在同一个水平面。规格是 4800W*1200H	套	6	工业

29	普通黑板 (1.2*3.6m)	普通黑板	<p>尺寸:1.2*3.6m 颜色:墨绿色</p> <p>1)面板:采用厚度为0.30mm烤漆书写板,颜色为墨绿色,表面有保护膜,表面细致光洁,书写流畅,抗撞击、磨损、刮擦、不褪色,使用寿命10年以上。</p> <p>2)背面:采用厚度为0.27mmSGCC镀锌钢板,板面平整,镀层牢固、光滑而均匀。</p> <p>3)夹层:18mm高密度压缩泡沫,采用国际适用工艺,书写无吱吱声,改善书写手感。</p> <p>4)绿板边框:高档工业电泳香槟铝型材6063-T5(电泳槽铝)。耐腐蚀、耐磨性达到GB/T5237-2000标准。</p> <p>5)胶粘剂:采用防腐、防锈、防潮、环保的黑板专用胶漆,各项指标均达到国际环保要求。</p> <p>6)绿板四角与外框四角采用ABS防爆防老化抗疲劳的工程塑料。</p>	块	5	工业
30	普通黑板(1.2*4m)	普通黑板	<p>尺寸:1.2*4m 颜色:墨绿色</p> <p>1).采用优质烤漆面板,厚度0.3mm,双层涂面,表面覆无色保护膜。表面硬度6H,粗糙度为Ra1.6-3.2um。光泽度在11光泽单位以下。</p>	个	20	工业

		<p>2). 内芯材料：选用聚苯乙烯板，厚度 16mm。</p> <p>3). 覆板：环保型双组分聚氨酯胶水，甲醛释放量 0.08mg/L, 符合 GB28231-2011。</p> <p>4). 边框材质及规格：采用亚光香槟色铝合金。边框规格 20×20mm，型材壁厚 1.2mm 漆膜硬度：3H。</p> <p>5). 包角材料：采用抗老化高强度 ABS 工程塑料，圆角 R25mm。</p>			
--	--	--	--	--	--

设备配置明细表

序号	设备数量	学校															合计		
		经开六幼	经开十一幼	经开十四幼	经开四小	经开七小	经开九小	经开十一小	经开十九小	北田中心小学	经开一校	经开二校	经开五校	经开二中	经开三中	经开五中		西安市第一实验学校	渭北中学
1	交互式教学一体机 65 英寸 4k	1																	1
2	移动支架 65 寸	1																	1
3	智慧黑板 75 寸 (教学触控一体机 75 寸)		2	5															7
4	移动支架 75 寸		2	1															3
5	教研数据管理平台			4	2	6	5	1	35	1	5	9	15	2	1	2	8	3	99
6	教学白板软件			4	2	6	5	1	5	1	5	9	15	2	1	2	8	3	69
7	智慧黑板 86 寸 (电容屏)								5							2	8		15

8	智慧黑板 86 寸 (红外屏)				2	6	5	1		1	5	9	15	2				3	49
9	学生课堂评价管 理平台				2		5				5		15		1		8	3	39
10	壁挂式视频展台			4	2	6	5		11		5	9	15			2	8	3	70
11	智慧黑板多媒体 音箱				2		5		5		5		15			2		3	37
12	设备中控平台					6			35									3	44
13	讲台 (1000mm*700mm *1000mm)						5		6		5								16
14	讲台 (800*560*880m m)												11				11		22
15	交互智能平板 98 寸								1				1		1				3
16	移动支架 98 寸								1				1		1				3
17	安装调试及配套 线材	1	2	5	2	6	5	1	5	1	5	9	16	2	1	2	8	3	74

18	壁挂式触控主机											9						9
19	学生采集分析终端											9						9
20	终端管理软件											9						9
21	教师双目摄像机											9						9
22	摄像机管理软件											9						9
23	拾音麦克风											18						18
24	无线麦克风											9						9
25	有源音箱											9						9
26	公示栏	2																2
27	黑板（白板+黑板）90*120cm		2															2
28	软木+磁性黑板					6												6
29	普通黑板 （1.2*3.6m）								5									5
30	普通黑板 （1.2*4m）												10				10	20

第四章 合同文本

(本采购合同为非预留/预留份额专门面向中小企业合同)

甲方（采购人）：

甲方住所：

乙方（中标供应商）：

乙方住所：

根据《中华人民共和国政府采购法》及实施条例、《中华人民共和国民法典》和_____（项目名称）_____（项目编号：_____）的招标文件、投标文件等有关规定，为确保甲方采购项目的顺利实施，甲、乙双方在平等自愿原则下签订本合同，并共同遵守如下条款：

一、合同内容：

序号	设备名称	型号	产地	数量	单价	总价	备注
1							
2							
3							
总计（人民币/元）		¥：_____（大写：_____）					

（参数较多可以附件说明）

乙方负责按以上确定的设备规格、型号及配套内容进行供货，及时运到甲方指定交货地点安装调试，确保所有设备达到最佳运行状态，负责对甲方操作、维护人员进行培训，指导操作、使用和维修保养，做好售后服务工作。

二、合同价款：

1、合同总价：人民币大写：_____元整；¥_____元

2、合同总价：包括新设备制造费、保管费、运杂费、装卸费、保险费、管理费、改造费、安装调试费、垃圾清运费检测验收费、专用工具、备品备件、技术资料、培训费、税金及其它相关的一切费用。

3、合同总价一次包死，不受市场价变化的影响。

三、合同结算：

1、付款比例：

设备到货验收完成支付40%的合同款；设备安装调试完毕后、试运行、检测、仪器质量检查等最终验收合格并出具检测报告后支付剩余60%的合同款。

2、结算方式：由采购双方签订合同时具体约定。

3、结算单位：由甲方负责结算，乙方开具合同总价数的全额发票交采购人。

四、交货条件：

1、交货地点：采购人指定地点

2、交货期：合同签订后30个日历天供货安装调试完毕。

五、运输：

1、乙方负责所有货物的运输。确保货物安全、完整到达使用地点，运杂费用包含在总价内，包括货物从供货地点到使用地点的运输费、保险费、搬运费等。

2、所有货物在运输、搬运、安装、拆除、改造的过程中，造成甲方损失的，由乙方为甲方修复或更新。

六、质量保证：

1、乙方提供货物必须是原品牌制造厂制造的最新工艺、生产的最新产品。

2、所供货物必须是经过办理正常手续的全新产品。

3、所供货物是经过国家法定检验、注册、准许市场销售的合法产品。

4、货物性能稳定、具有较好的使用效果，质量保证措施完善，符合国家相关标准。

5、质保期为验收合格后_____年，质保期内维保标准不得低于国家标准及相关规定，如超过5年，则按供应商承诺执行，并在合同签订过程中明确。

6、包装要求

6-1、除合同另有规定外，乙方提供的全部货物，均应按标准保护措施进行包装，并确保货物安全无损运抵甲方指定地点。

6-2、每一个包装箱内应附一份详细装箱单和质量合格证。

7、知识产权：乙方应保证甲方在使用该货物或其任何一部分时免受第三方提出侵犯其专利权、商标权或工业设计权的起诉。

七、技术服务：

1、对技术服务的要求：乙方应随同货物提供相应的中文技术文件(包括产品合格证、装箱、清单、操作手册、使用说明。检测报告、维护手册、服务指南等资料)，现场安装、调试、试运行技术保障服务。

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、其他技术资料。

3、售后服务

3-1、质保期内维保标准不得低于国家标准及相关规定。

3-2、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，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力不受影响。
甲方亦可从合同价款中扣回索赔金额。

4、伴随服务

4-1、乙方应提供相应的中文的技术文件。

4-2、必须的其它技术资料。

4-3、伴随服务的费用已含在合同价中，不单独进行支付。

八、验收：

1、通过检验的货物方可进行安装、调试、达到使用条件时由采购单位负责组织验收，或者邀请有关专家、质检机构、采购代理机构共同进行验收；验收合格须交接项目实施的全部资料，并填写政府采购项目验收报告单。验收须以合同、招标文件及投标文件、澄清、及国家相应的标准、规范等为依据。

2、质保期满后：由乙方出具质保期运行质量报告，若存在质量问题，应按相应规定协商处理。

3、验收依据：

3-1、合同文本、合同附件、招标文件、投标文件。

3-2、国内相应的标准、规范。

九、违约责任：

1、按《中华人民共和国民法典》中的相关条款执行。

2、本合同履行期间，如乙方未能按照本合同约定完成相应目标成效要求，甲方有权视乙方违约情况决定是否单方解除本合同，并要求乙方赔偿甲方损失。

3、除本合同另有约定或因不可抗力情形之外，任何一方因违反本合同项下的任何义务或保证与承诺不实的，即构成违约，应向对方承担违约责任，赔偿因违反合同而给对方造成的全部实际产生的直接经济损失。

4、违约终止合同：未按合同要求提供货物或质量不能满足技术要求，甲方会同监督机构有权终止合同，对乙方违约行为进行追究，同时按政府采购法的有关规定进行相应的处罚。

十、合同组成：

- 1、中标通知书
- 2、合同文件
- 3、国家相关规范及标准
- 4、供货设备技术规格及参数表
- 5、招标文件
- 6、投标文件

十一、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。

2、本合同正本一式___份，甲方、乙方双方各执___份。

3、合同经甲乙双方盖章、签字后生效，合同签订地点为___。

4、生效时间： 年 月 日

甲方名称（盖章）：

乙方名称（盖章）：

地址：

地址：

代表人（签字）：

代表人（签字）：

电话：

电话：

开户银行：

开户银行：

帐号：

帐号：

第五章 投标文件构成及格式

投标文件

项目名称：经开区 2026 年区属公办中小学、
幼儿园设施设备采购项目（黑板
类、电器、窗饰及安防通讯）

项目编号：TDZB-2026-2010

合同包 1：（六幼、七小、一校、三中等十七
所学校（黑板类））

供应商：_____

时 间：_____

目 录

第一部分 投标函

第二部分 开标一览表

第三部分 资格证明文件

第四部分 供应商概况

第五部分 供应商参加政府采购活动承诺书

第六部分 投标方案

第一部分 投标函

（政府采购代理机构）：

我方收到贵公司发布的（项目名称）（项目编号：_____）合同包____招标文件，经详细研究，我方决定参加该项目的招标活动。为此，我方郑重声明以下诸点，并负法律责任。

1. 我方已详细阅读了招标文件，完全理解并同意招标文件的所有事项及内容。

2. 我方已熟知并及时关注了贵公司在陕西省政府采购网、全国公共资源交易平台（陕西省·西安市）上发布的关于本项目的有关变更公告（包括但不限于对招标文件做出的修改或澄清、答疑纪要，以及项目暂停、重启、延期、终止等）。

3. 我方同意向贵公司提供与本次招标有关的全部证明材料，并保证所提交的证明材料真实、合法、有效。

4. 我方理解最低价不是成交的唯一条件，并尊重评标委员会的评审结果。

5. 我方投标文件在开启之日起____个日历日（应不少于90个日历日）内有效。

6. 若我方中标，我方承诺：（1）将投标文件有效期延长至合同执行完毕；（2）收到中标通知书后按时交纳履约保证金（如有）；（3）领取中标通知书时提供纸质投标文件一正两副；（4）遵照招标文件中的要求，完成本项目的合同责任和义务。

7. 所有关于此次招标活动的函电，请按下列方式联系：

供应商：_____（供应商全称并加盖公章）

法定代表人（主要负责人）或委托代理人：_____（签字
或盖章）

联系电话：_____

通讯地址：_____

邮 编：_____

电子邮箱：_____

日 期：____年__月__日

第二部分 开标一览表

合同包 1:

	A	B	C
报价内容	投标报价 (元)	交货期 (日历天)	质保期
合同包 1 名称 (六幼、七小、一校、 三中等十七所学校 (黑板类))			
合计 (大写)			

供应商：（供应商全称并加盖公章）

注：

一、出现下列情形的按无效投标处理

1. A 栏未按阿拉伯小写金额样式填写；B 栏未填写交货期；C 栏未填写质保期。

2. “合计 (大写)” 栏未按银行大写金额样式进行填写。
样式参考：壹、贰、叁、肆、伍、陆、柒、捌、玖、拾、佰、仟、万、亿、元（圆）、角、分、零、整（正）。

分项报价表（货物类适用）

单位：元

序号	货物名称	品牌	型号规格	制造厂商	是否小微企业产品	数量	单位	单价（元）	总价（元）
一	XX 学校								
1									
2									
...									
二	XX 学校								
合计（大写）									

供应商：（供应商全称并加盖公章）

说明：

1. 此表由供应商按项目情况自行列支，仅作参考。
2. 表格空间不足时，可自行扩展。
3. 投标人必须按“分项报价表”的内容详细报出投标总报价的各个组成部分的报价，否则作无效响应处理，报价以元为单位，保留小数点后两位，若没有注册商标和具体型号须注明。

第三部分 资格证明文件

按照招标文件第一章《招标公告》所列“供应商资格要求”提供各项资格证明文件，未按要求提供的，其投标文件将被视为无效文件。

（一）有效的登记注册证

在中华人民共和国境内注册，依法取得并有效存续的营业执照（含电子营业执照）\事业单位法人证书\民办非企业单位登记证书\非企业专业服务机构执业许可证等。

（二）财务状况报告

1. 2024 或 2025 年度经审计的财务会计报告（至少包括审计报告、资产负债表和利润表，成立时间至提交投标文件截止时间不足一年的可提供成立后任意时段的资产负债表）；

2. 提交投标文件截止时间三个月内其基本账户开户银行出具的资信证明（附基本存款账户信息）

说明：两种形式任选一种，其中采用第二种形式的须按下方给定格式（详见《中国人民银行关于取消企业银行账户许可的通知》银发〔2019〕41号附件1）填写基本存款账户信息。

基本存款账户信息

账户名称：

账户号码：

开户银行：

法定代表人：（签字或盖章）

基本存款账户编号：向开户银行进行询问

供应商：（供应商全称并加盖公章）

日期： 年 月 日

（三）社会保障资金缴纳证明

提交投标文件截止时间前一年内至少一个月的社会保障资金缴存单据或社保机构开具的社会保险参保缴费情况证明，单据或证明上应有社保机构或代收机构的公章或业务专用章，依法不需要缴纳社会保障资金的应提供相关证明材料。

（四）税收缴纳证明

提交投标文件截止时间前一年内至少一个月的纳税证明或完税证明(增值税、营业税、企业所得税至少提供一种), 纳税证明或完税证明上应有代收机构或税务机关的公章或业务专用章, 依法免税的应提供相关证明材料。

(五) 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺

致：_____(采购人名称)_____：

_____(供应商名称)_____于____年____月____日
在中华人民共和国境内_____(详细注册地址)_____合法注
册并经营，本公司郑重承诺，具有履行本合同所必需的设
备和专业技术能力。

供应商：_____（公章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

日期：____年____月____日

（六）无重大违法记录声明（按下方给定格式进行填写）

提示：

1. 供应商可通过【信用中国】
(www.creditchina.gov.cn)、【中国政府采购网】
(www.ccgp.gov.cn)网站对自身信用记录进行自查，并按
查询结果填写下述声明。
2. 供应商在参加政府采购活动前三年内因违法经营被
禁止在一定期限内参加政府采购活动，期限届满的，可以参
加政府采购活动，但应提供期限届满的证明材料。

无重大违法记录声明

（政府采购代理机构）：

我方作为_____（项目名称）_____（项目编号：_____）合同包_____的投标供应商，在此郑重声明：

1. 在参加本次政府采购活动前3年内的经营活动中---（填“没有”或“有”）重大违法记录。

2. 我方---（填“未被列入”或“被列入”）失信被执行人名单。

3. 我方---（填“未被列入”或“被列入”）重大税收违法案件当事人名单。

4. 我方---（填“未被列入”或“被列入”）政府采购严重违法失信行为记录名单。

如有不实，我方将无条件地退出本项目的采购活动，并遵照《政府采购法》有关“提供虚假材料的规定”接受处罚。

特此声明。

供应商：（供应商全称并加盖公章）

日期： 年 月 日

**(七)法定代表人(主要负责人)委托授权书\身份证明
(按下方给定格式进行填写)**

说明:

(1)法定代表人(主要负责人)包括:①企业法人的法定代表人;②个人独资企业的投资人;③分支机构的负责人;④合伙企业的执行事务合伙人(委派代表);⑤个体工商户业主;⑥农民专业合作社的法定代表人。

(2)委托授权书\身份证明(二选一):法定代表人(主要负责人)委托代理人参加投标时,提供法定代表人(主要负责人)委托授权书;法定代表人(主要负责人)亲自参加投标时,提供法定代表人(主要负责人)身份证明。

法定代表人（主要负责人）身份证明（格式）

（政府采购代理机构）：

〈法定代表人（主要负责人）姓名〉系_____〈供应商
全称〉的法定代表人（主要负责人），特此证明。

法定代表人（主要负责人）
身份证正反面（扫描件）
或护照资料页（扫描件）

供应商：（供应商全称并加盖公章）

日期： 年 月 日

法定代表人（主要负责人）委托授权书（格式）

（政府采购代理机构）：

现委派____〈代理人姓名〉____代表我方参加贵中心组织的____〈项目名称〉____（项目编号：_____）合同包____政府采购活动，以我方名义签署、澄清、确认、递交、撤回、修改投标文件，签订合同和全权处理一切与之有关的事宜，其法律后果由我方承担。

本授权有效期与投标文件有效期一致。代理人无转委托权。

代理人姓名：-----联系电话：-----

身份证（护照）号码：----- 职务：-----

通讯地址：

法定代表人（主要负责人）
身份证正反面（扫描件）
或护照资料页（扫描件）

委托代理人
身份证正反面（扫描件）
或护照资料页（扫描件）

法定代表人（主要负责人）：（签字或盖章）

供应商：（供应商全称并加盖公章）

授权日期： 年 月 日

(八) 投标邀请函中要求的其他资格证明文件

供应商企业关系关联承诺书

我方承诺，不存在相关法律法规规定的禁止情形。我单位的股权关系、与其他单位的管理关系和其他与本项目有关的利害关系等，作如下说明和承诺：

1. 我方在本项目投标中，不存在与其他供应商单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系。

1.1 股权关系说明

1.1.1 我单位法定代表人（单位负责人）姓名：_____。

1.1.2 我单位控股的单位有_____。

1.1.3 我单位被_____（单位）_____控股。

1.2 管理关系说明

1.2.1 我单位管理的下属单位有_____。

1.2.2 我单位的上级管理单位有_____。

2. 其他与本项目有关的利害关系说明：_____。

我方承诺以上说明真实有效，无虚假内容或隐瞒。

供应商：_____（公章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

日期：____年____月____日

第四部分 供应商概况

（一）供应商基本信息

单位基本情况					
供应商全称					
注册地址		成立时间			
统一社会信用代码		单位性质			
法定代表人 (主要负责人)		所属行业			
基本存款账户 开户银行		基本存款 账户账号			
上年度 营业收入*		资产总额			
经营范围					
资质证书名称		证书号	等级	类型	
从业人员情况					
从业人员总数		管理人员 数量		专业技术 人员数量	
		残疾人 数量		少数民族 数量	
存在直接控股、管理关系的相关供应商					
关系		供应商名称			
说明		1. 成立时间至提交投标文件截止时间不足一年的可不填写“上年度营业收入”； 2. 招标文件接受联合体的，联合体各方均应提供； 3. 表格空间不足时，请自行扩展。			

（二）供应商性质

1. 中小企业声明函

说明：当且仅当供应商在填报前请认真阅读《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）和《财政部、工业和信息化部关于印发〈政府采购促进中小企业发展管理办法〉的通知》（财库〔2020〕46号）相关规定。未提供或未按给定格式提供声明函的，将不能享受招标文件规定的价格优惠政策，但不影响投标文件的有效性。

中小企业声明函（货物格式）

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〈项目名称〉（项目编号：〈项目编号〉）（合同包 ）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1. 〈标的名称〉，属于〈采购文件中明确的所属行业〉；
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 企业（选填中型企业、小型企业、微型企业）；

2. 〈标的名称〉，属于〈采购文件中明确的所属行业〉；
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 企业（选填中型企业、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。

供应商：（供应商全称并加盖公章）

日期： 年 月 日

2. 残疾人福利性单位声明函

说明：当且仅当供应商为残疾人福利性单位的，应按下文给定格式填写声明函。未提供或未按给定格式提供声明函的，将不能享受招标文件规定的价格优惠政策，但不影响投标文件的有效性。

供应商在填报前请认真阅读《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）相关规定。

残疾人福利性单位声明函（格式）

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____〈项目名称〉____（项目编号：_____）合同包____采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

供应商：（供应商全称并加盖公章）

日期： 年 月 日

3. 监狱企业证明函

说明：当且仅当供应商为监狱企业的，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函（格式不限）。未提供证明函的，将不能享受招标文件规定的价格优惠政策，但不影响投标文件的有效性。

监狱企业证明函

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。

关于符合本国产品标准的声明函（据实填写）

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

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

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

.....

本公司（单位）对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，愿承担相应法律责任。

供应商：（供应商全称并加盖公章）

日期： 年 月 日

1. 产品如有型号，请在“产品名称”栏一并填写。
2. 生产厂名与厂址应与生产厂营业执照载明的相关信息保持一致。

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

4. 该产品的关键组件要求实施前，“关键组件”栏可不填，下同。

5. 该产品的关键工序要求实施前，“关键工序”栏可不填，下同。

第五部分 供应商参加政府采购活动承诺书

未签署下列承诺书的，将被视为无效投标，其责任由供应商自行承担。

（一）质量安全责任承诺书

为保证本采购项目顺利进行，作为投标供应商，现郑重承诺：

1. 我方所投产品的生产（包括设计、制造、安装、改造、维修等）、投入使用的材料等均完全符合国家现行质量、安全、环保标准和要求。

2. 我方将严格按照国家现行相关储存、运输、安装调试技术标准及规范、服务标准及规范、施工标准及规范，在规定的时限内，保质、保量完成项目全部内容，并向采购人交付合格产品。

3. 对于因产品生产质量以及储存、运输、安装调试、服务、施工等过程中产生的任何安全事故，我方承担全部责任。

4. 我方提供的货物、工程、服务等符合现行的国家、行业、地区、企业标准及要求，标准不一致的，以更为严格的为准，我方对提供的货物、工程、服务等的质量、安全、环保等承担全部责任。

供应商：（供应商全称并加盖公章）

日期： 年 月 日

(二) 参加政府采购活动行为自律承诺书

作为参加本次政府采购项目的供应商，我方郑重承诺在参与政府采购活动中遵纪守法、公平竞争、诚实守信，如有违反愿承担一切责任及后果：

1. 不与采购人、采购代理机构、政府采购评审专家恶意串通，不向其行贿或提供其他不正当利益；

2. 不与其他供应商恶意串通，采取“围标、串标、陪标”等商业欺诈手段谋取中标、成交；

3. 不提供虚假或无效证明文件（包括但不限于资格证明文件、合同及验收文件、检验检测报告、从业人员资格证书、机构或所投产品的各类认证证书等）或虚假材料谋取中标、成交；

4. 不采取不正当手段诋毁、排挤其他供应商；

5. 不以不正当理由拒不与采购人签订政府采购合同，或逾期签订政府采购合同，或不按照采购文件确定的事项签订政府采购合同；

6. 不以不正当理由拒绝履行合同义务，不会擅自变更、中止或者终止政府采购合同；

7. 不在提供商品、服务或工程施工过程中提供假冒伪劣产品，损害采购人的合法权益或公共利益；

8. 不采取捏造事实、提供虚假材料或者以非法手段取得证明材料进行质疑和投诉；

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。

10. 尊重和接受政府采购监督管理部门的监督和采购人、采购代理机构的政府采购工作要求，愿意承担因违约行为给采购人造成的损失。

供应商：（供应商全称并加盖公章）

日期： 年 月 日

第六部分 投标方案

(一) 技术（服务）要求响应索引表

序号	招标文件条款明细	响应索引	响应说明
备注	1. 对第三章中的技术（服务）要求做出响应。其中，属于实质性要求的，最好在“招标文件条款明细”保留原实质性要求中的“★”。 2. 响应说明按实际响应情况填写“优于”、“响应”、“不响应”。 3. “响应索引”单元格中注明引用位置，如“见技术（服务）响应方案 4.1.1”。		

供应商：（供应商全称并加盖公章）

附：技术（服务）响应方案

投标人应结合第三章中的招标内容及要求和评审要素中的要求编制响应方案。

技术规格偏离表

序号	名称	招标文件要求	投标文件内容	响应说明
备注	1. 供应商必须据实填写，不得虚假响应，否则将取消投标资格，并按有关规定进行处罚。 2. 响应说明按实际响应情况填写“优于”、“响应”、“不响应”。			

供应商：（供应商全称并加盖公章）

(二) 商务要求响应索引表

序号	招标文件条款明细	响应索引	响应说明
备注	<p>1. 对第三章中的商务要求做出响应。其中，属于实质性要求的，最好在“招标文件条款明细”保留原实质性要求中的“★”。</p> <p>2. 响应说明按实际响应情况填写“优于”、“响应”、“不响应”。</p> <p>3. “响应索引”单元格中注明引用位置，如“见商务响应方案4.1.1”。</p>		

供应商：（供应商全称并加盖公章）

(三) 合同条款响应

序号	条款名称	招标文件合同条款 明细	投标文件合同条款 响应	响应说明
备注	<p>1. “完全接受”的条款无需在本表中列出，按表下方所做“声明”执行；对于需要供应商填报的内容，以及“不能接受”或“有条件接受”的条款，则应写明该条款名称及条款明细、以及供应商所能接受的条件。</p> <p>2. 根据《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部 87 号令）第六十三条，若投标文件含有采购人不能接受的附加条件的，投标无效。</p> <p>3. 因表格空间因有限，不足以容纳响应内容时，允许在表后进行响应，但须在表中注明引用位置，如“见本表下方 3.1.1”。</p>			

声明：除上表所列的合同条款外，招标文件中的其他合同条款我方均完全接受。

供应商：（供应商全称并加盖公章）

(四) 其他需要供应商提供的材料

1. 业绩证明材料

2. 其他（根据招标文件要求自行补充）