

政府采购项目

项目编号：SDZC2022-151-05

合阳县中小学校设施设备采购项目

（第五标段：第四初级中学、坊镇中学信息化
设备采购）

公开招标文件

陕西上德招标有限公司

二零二二年七月

目 录

第一章 招标公告	3
第二章 投标人须知	7
一、投标人须知前附表	7
二、项目说明	12
三、招标文件	12
四、投标文件	13
五、投标担保	17
六、投标	17
七、开标、资格审查、评标和定标	19
八、合同	30
九、合同的履约验收	30
十、招标代理服务费	31
十一、重新组织采购活动	31
十二、询问、质疑与投诉	31
十三、拒绝商业贿赂	32
十四、政府采购信用担保及信用融资政策	32
第三章 采购内容及技术要求	34
第四章 商务要求	96
第五章 合同条款	98
第六章 投标文件格式	108

第一章 招标公告

项目概况

合阳县中小学校设施设备采购项目招标项目的潜在投标人应在陕西上德招标有限公司（西安市经开区凤城八路正尚国际金融广场 A 座 7 层 703（张家堡转盘东南角））获取招标文件，并于 2022 年 8 月 12 日 10 时 00 分（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

项目编号：SDZC2022-151-05

项目名称：合阳县中小学校设施设备采购项目

采购方式：公开招标

预算金额：159.2 万元

采购需求：

合同包 5(第四初级中学、坊镇中学信息化设备采购)：

合同包预算金额：

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)
5-1	终端机	合阳县第四初级中学、坊镇中学信息化设备采购	1(批)	详见采购文件	1,592,000.00	1,592,000.00

本合同包不接受联合体投标

合同履行期限：自合同签订之日起 30 个日历日安装调试完毕

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： 无。

3. 本项目的特定资格要求：

合同包 5(第四初级中学、坊镇中学信息化设备采购)特定资格要求如下：

3.1 法定代表人授权委托书（附法定代表人或负责人身份证复印件及被授权人身份证复印件）；法定代表人或负责人直接参加开标只须提供法定代表人资格证明书（附法定代表人或负责人身份证复印件）；

3.2 投标保证金交纳凭证或担保函;

3.3 不得为“信用中国”网站(<http://www.creditchina.gov.cn/>)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”的供应商;不得为中国政府采购网(<http://www.ccgp.gov.cn/>)“政府采购严重违法失信行为记录名单”中的供应商;

3.4 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;

说明:本项目不接受联合体投标。

三、获取招标文件

时间:2022年7月21日至2022年7月28日,每天上午09:00:00至12:00:00,下午13:30:00至17:00:00(北京时间,法定节假日除外)

地点:陕西上德招标有限公司(西安市经开区凤城八路正尚国际金融广场A座7层703(张家堡转盘东南角))

方式:现场获取

售价:300元

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

2022年8月12日10时00分00秒(北京时间)

地点:西安市经开区凤城八路正尚国际金融广场A座7层703(张家堡转盘东南角)上德招标开标室(三)

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

本项目开标地点:西安市经开区凤城八路正尚国际金融广场A座7层703(张家堡转盘东南角)上德招标开标室(三)

1. 落实的政府采购政策:

1.1 《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库〔2020〕46号);

- 1.2 《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）；
- 1.3 《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）；
- 1.4 《节能产品政府采购实施意见》（财库〔2004〕185号）；
- 1.5 《环境标志产品政府采购实施的意见》（财库〔2006〕90号）；
- 1.6 《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）；
- 1.7 《陕西省中小企业政府采购信用融资办法》（陕财办采〔2018〕23号）；
- 1.8 《陕西省财政厅关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（陕财办采〔2022〕5号）、《陕西省财政厅关于落实政府采购支持中小企业政策有关事项的通知》（陕财办采函〔2022〕10号）；
- 1.9 如有最新颁布的政府采购政策，按最新的文件执行。
2. 获取招标文件时，请携带有效的单位介绍信及被介绍人身份证复印件，加盖投标人公章（鲜章），可自带U盘拷贝电子文件（本项目仅支持现场报名获取，谢绝邮寄）。

七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系。

1. 采购人信息

名称：合阳县教育局

地址：渭南市合阳县文化街77号

联系方式：0913-5515583

2. 采购代理机构信息

名称：陕西上德招标有限公司

地址：西安市经开区凤城八路正尚国际金融广场A座7层703（张家堡转盘东南角）

联系方式：029-86673953、029-86518381、029-89299829、029-89293231

3. 项目联系方式

项目联系人：赵倩茹（9号工位）、杨宗峰

电 话: 029-86673953. 029-86518381. 029-89299829. 029-89293231 转 8009

温馨提示: 购买招标文件后, 请仔细阅读, 特别注意粗体及划线部分, 如有疑问请来电咨询。投标文件建议双面打印。

第二章 投标人须知

一、投标人须知前附表

序号	条款名称	说明和要求
1.	采购人	合阳县教育局
2.	采购代理机构	陕西上德招标有限公司
3.	监督管理机构	合阳县财政局
4.	投标人	响应招标并且符合招标文件规定资格条件和参加投标竞争的法人或其他组织。
5.	交货期、交货地点	交货期：自合同签订之日起 30 个日历日安装调试完毕 交货地点：合阳县各中小学校
6.	联合体投标	不接受
7.	现场勘查、标前答疑会	不组织。投标人认为有必要可自行勘查，并承担所有费用及风险。
8.	投标人对招标文件提出质疑的时间	投标人认为招标文件使自己的权益受到损害的，在收到采购文件之日起七个工作日内，以书面形式向采购代理机构提出质疑，逾期提出的无效，因此带来的一切不利后果由投标人自负。
9.	构成招标文件的其他文件	招标文件的澄清、修改书及有关补充通知为招标文件的有效组成部分。
10.	投标有效期	自提交投标文件的截止之日起 90 个日历日
11.	投标担保	1. 担保方式：（任选其一） ①投标保证金：人民币叁万元整。 ②担保函（陕西省财政厅确定的政府采购信用担保机构出具的担保函）。 2. 投标担保递交截止时间：2022 年 8 月 12 日 10:00 前，若采购代理机构未在投标担保递交截止时间收到足额投标保证金或者有效担保函的，其投标将被拒绝。 3. 投标担保应当按照法定形式提交。以电汇、转账等形式交纳

		保证金的投标人，投标保证金仅限于通过对公账户形式交纳，招标结束后以转账形式退至投标人对公账户内。投标保证金以银行凭证为准。
12.	汇款账户	<p>1. 开户行名称：陕西上德招标有限公司</p> <p>2. 开 户 行：中信银行西安南稍门支行</p> <p>3. 帐 号：8111 7010 1170 0299 237</p> <p>财 务 部 联 系 方 式：029-86673953、029-86518381、029-89299829、029-89293231 转 8033</p> <p>备注：投标人在汇款时须注明项目编号+项目简称</p>
13.	备选投标方案和报价	不接受备选投标方案和多个报价。
14.	盖章签字	投标人必须按照招标文件的规定和要求在投标文件中指定的页面落款处加盖公章（鲜章）并由法定代表人或被授权人签字（或盖章）。招标文件凡是要求法定代表人签字或盖章之处，非法人单位的负责人均参照执行。
15.	投标文件数量、装订、密封	<p>1. 数量：纸质投标文件正本一份、副本四份、“开标一览表”一份、电子投标文件一份（U 盘或移动硬盘；电子投标文件为 Word 版本和 PDF 版本，PDF 文件为签字、盖章的完整正本扫描件）。</p> <p>2. 装订：纸质投标文件采用书籍（胶装）方式装订成册，须编制目录和页码，在每一页的正下方清楚标明“第几页共几页”字样（厂家证明材料原件除外）。</p> <p>3. 密封：纸质投标文件正本、副本、“开标一览表”单独密封完好（标袋不得有破损），电子投标文件密封在“开标一览表”标袋中。标袋正面上要有标识并加盖投标人公章（鲜章），标袋标识按给定式样编写（式样见投标文件格式附件）。标袋应加贴封条，并在封条接缝处加盖单位公章（鲜章）和法定代表人或被授权人签字（或盖章）。</p>
16.	投标报价	本项目属于交钥匙工程， 投标报价=设备价（含税）+运输费+

		安装费+调试费+培训费+产品辅材费+售后服务费+保险费+相关伴随费用等。
17.	评标办法及标准	详见招标文件第二章。
18.	投标人注册登记	请投标人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。
19.	信用信息查询特别说明	投标人如在成交通知书发出前出现违法失信行为，招标人仍有权利提请评标委员会取消其中标资格；
20.	其它事项	本次采购、投标报价、评审和合同授予均以项目为单位，投标人必须就一个完整项目进行响应。中标人与采购人在中标通知书发出 30 天内签订合同，不及时签订视为自动放弃。本项目不允许中标后另行转包或者分包履行。中标人无正当理由不得放弃中标。因自身原因拒绝签订政府采购合同的或者未按合同约定进行履约的，中标人不得参加对该项目重新开展的招标活动。
21.	疫情防控措施	1. 投标人只需拟派 1 人参与本项目开标会议； 2. 投标人拟派人员必须注册陕西“一码通”且为绿码； 3. 投标人拟派人员经现场测量体温不得超过 37℃； 4. 参与开标会议的人员均需携带口罩等防护措施。
22.	本项目是否专门面向中小企业	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
23.	履约保证金	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无
24.	采购标的对应的中小企业划分标准所属行业	工业
25.	演示要求	1. 根据第三章内容要求提供演示。 2. 演示形式：包括但不限于样机演示、视频演示、PPT 等 3. 演示时长：10 分钟（含设备搭建时间）。

		4. 演示时须携带的器材：采购代理机构提供演示场地及电源，其它各投标人自行准备。
26.	演示内容	<p>一、纸笔互动课堂软件</p> <p>（一）课堂互动教学系统</p> <p>2、悬浮快捷按钮：智慧课堂软件不用时可最小化为悬浮快捷按钮，可以一键快捷切换到桌面批注、电子白板、智慧投屏、视频展台等各项操作功能；（现场演示）</p> <p>3、屏幕批注：课堂软件集成桌面批注功能，教师可以直接在任意的电子课件界面上使用画笔进行批注，可以随意擦除修正，支持一键清屏；支持将批注内容保存到本地，便于教师课堂一键回看，支持截取当前批注屏幕插入到白板进行专题讲解。（现场演示）</p> <p>8、屏幕广播：支持教师机 Windows 操作系统显示界面直接“一对多”广播到学生智能学习终端 Android、iOS、Windows 等终端，多个学生电子书包端同步显示教师机桌面。（现场演示）</p> <p>12、学生示范：支持教师机 Windows 操作系统界面教师提问状态下发起学生示范操作，可以机选学生、学生抢答、教师指定三种方式发起学生示范操作。可以在不影响学生操作的情况下将学生电子书包的屏幕传到教师机屏幕（投影）上，实时查看学生答题过程或作为优秀实例进行展示。（现场演示）</p> <p>二、教师移动授课终端</p> <p>（二）授课</p> <p>2、支持投屏板书：可以一键切换为投屏功能，将移动终端桌面投屏到黑板屏幕上。教师上课过程中使用移动端进行板书，板书内容直接通过互动课堂软件在多媒体设备的屏幕中同屏显示。对于重点内容教师可以启动板书和讲课声音的录制，录制的状态支持呼出和隐藏。（现场演示）</p> <p>手写板微课大师</p> <p>9、可直接使用绘图工具：自然握笔情况下支持普通的直尺、</p>

		<p>三角尺、量角器等绘图辅助工具，方便教师边绘图边录制理科题目的讲解；（现场演示）</p> <p>三、红外一体机</p> <p>3、一体机底部中间提供环境信息液晶屏，显示时间、温湿度等信息。节能设计，中间屏熄屏时也可以查看底部 LED 屏的环境信息；（现场演示）</p> <p>（六）教学软件</p> <p>一体机内置课堂互动教学辅助软件工具集，包含展台互动软件、桌面批注软件、电子白板软件、微课录制软件、智能备课软件等；为方便教学应用，要求所有软件高度一体化整合，不得采用多个厂商的独立软件供货，如：教师在讲 ppt 等课件时，可快速调用批注，白板，展台等功能，可一键切换不同软件模块，无须反复退出/打开软件等操作；（现场演示）</p> <p>（1）实物展台互动软件：</p> <p>1、纸质批注：支持一键启动集成的视频展示台，纸质作业材料直接投影到教师端一体机，教师可以直接在纸质作业材料投影上做批注讲课，支持截图、存屏，存屏后通过回看功能可以随时调阅之前批注内容；（现场演示）</p> <p>（2）桌面批注软件：</p> <p>2、快捷回看：桌面批注支持截图、存屏；存屏后通过回看功能可以随时调阅之前批注内容，批注记录支持快捷</p>
--	--	---

二、项目说明

1. 本项目说明详见投标人须知前附表。

2. 本项目按照《中华人民共和国政府采购法》等有关法律、行政法规和部门规章，通过公开招标方式择优选定中标人。

三、招标文件

1. 招标文件适用：仅适用于本次招标文件所述项目。

2. 招标文件购买：投标人须从采购代理机构处购买招标文件，招标文件售后不退，投标人自行转让或复制的招标文件视为无效招标文件。投标人名称与登记购买招标文件的单位名称不一致的，将作为无效投标处理。

3. 招标文件的组成：包括目录中所列的前五章。

4. 投标人应认真审阅和充分理解招标文件所有的事项、格式、条款和规范要求等，在投标文件中对招标文件的各方面都做出响应，否则将导致投标无效。

5. 招标文件的澄清或修改：

5.1 采购人或采购代理机构可以以书面形式对招标文件进行必要的澄清或修改，但不得改变采购标的和资格条件，并在原信息发布媒体上发布变更公告。澄清或修改的内容均为招标文件的组成部分，并对采购人及投标人起约束作用。澄清或修改的内容可能影响投标文件编制的，都将于提交投标文件截止时间 15 日前以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人；不足 15 日的，采购人或者采购代理机构应当顺延提交投标文件的截止时间。

5.2 招标文件的澄清或修改内容均以书面形式明确的内容为准。当招标文件的澄清、修改、补充等在同一内容的表述上不一致时，以最后发出的书面文件为准。所有补充文件将作为招标文件的组成部分，对所有投标人具有约束力。

6. 投标人若对招标文件有任何疑问，可以以书面形式向采购代理机构提出询问。否则，视为同意招标文件的一切条款和要求并承担由此引起的一切法律责任。凡因投标人对招标文件阅读不深、理解不透、误解、疏漏、或因市场行情了解不清造成的后果和风险均由投标人自负。

7. 投标人认为招标文件使自己的权益受到损害的，在收到采购文件之日起七个工作日内，以书面形式向采购代理机构提出质疑，逾期提出的无效，因此带来的一切不利后果由投标人自负。

8. 在投标截止时间前，根据招标工作进展实际情况，采购人可酌情延长提交投标文件的截止时间，若延长将另行以书面形式通知各投标人并在原信息发布媒体上发布变更公告。采购代理机构和投标人的权利和义务将受到新的截止期的约束。

9. 招标文件的解释权归采购代理机构，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。

10. 现场勘查、标前答疑会：见须知前附表。

四、投标文件

1. 投标文件的组成

1.1 投标函（格式）

1.2 开标一览表（格式）

1.3 分项报价表（格式）

1.4 节能环保、环境标志产品明细表（格式，若有）

要求：如投标产品为节能环保、环境标志产品，须按格式逐项填写，并附相关认证证书，否则评审时不予计分。

1.5 选配件报价表（格式，若有）

1.6 技术规格响应偏离表（格式）

1.6.1 对应招标文件《采购内容及技术要求》，按实际技术参数填写。

1.6.2 明确填写偏离情况并做出详细说明。

注：技术响应文件所含内容必须表述一致，如出现厂家技术资料、检测报告等不一致等情况将作为无效投标处理。

1.7 商务条款响应偏离表（格式）

要求：

1.7.1 对应招标文件《商务要求》，按实际商务条款填写。

1.7.2 明确填写偏离情况并做出详细说明。

1.7.3 投标人应按实际响应的商务条款如实填写。

1.8 法定代表人授权书（格式）

要求：法定代表人投标时提供投标文件格式“8.1 法定代表人资格证明书”，被授权人投标时提供“8.2 法定代表人授权委托书”。

1.9 资格证明文件

1.10 产品的佐证材料

1.11 项目实施方案

1.12 产品的合法渠道证明文件

1.13 质量保证

1.14 履约能力

1.15 以合同形式提供投标人 2019 年 1 月 1 日至今同类项目业绩

1.16 售后服务方案

1.17 培训方案

1.18 招标文件要求的其他证明资料及投标人认为需要提供的资料。

2. 投标文件编写说明

2.1 投标文件应当按照招标文件给定的格式和要求编制，格式之外的可自行编写，否则将作为无效投标处理。

2.2 投标人必须按照招标文件的规定和要求在投标文件中指定的页面落款处加盖公章（鲜章）并由法定代表人或被授权人签字（或盖章）。招标文件凡是要求法定代表人签字或盖章之处，非法人单位的负责人均参照执行。

2.3 投标文件正本中的法人授权书须为原件，其它资质证明文件为复印件加盖投标人公章（鲜章）。副本可以是正本的复印件。如果正本与副本不一致，以正本为准。

2.4 除投标人对错误处需修改外，全套投标文件应无涂改或行间插字或增删。如有修改，修改处应加盖投标人公章及法定代表人或被授权人签字（或盖章）确认。

2.5 投标文件的正本和副本均需打印或用不褪色、不变质的墨水书写。

2.6 投标文件因书写潦草、内容表达不清、印章或证明材料内容模糊难辨等导致的不利后果由投标人自行承担。

2.7 投标文件电子版内容须与投标文件纸质版正本中的内容一致。

2.8 “开标一览表”为在开标会议上唱标的内容，按格式要求填写，并单独密封提交，同时应保证“开标一览表”在投标文件正、副本中仍有且一致。如果不一致，以唱标内容为准。

3. 投标文件的数量、装订、密封

3.1 数量：纸质投标文件正本一份、副本四份、“开标一览表”一份、电子投标文件一份（U 盘或移动硬盘；电子投标文件为 Word 版本和 PDF 版本，PDF 文件为签字、

盖章的完整正本扫描件)。

3.2 装订:纸质投标文件采用书籍(胶装)方式装订成册,须编制目录和页码,在每一页的正下方清楚标明“第几页共几页”字样(厂家证明材料原件除外)。

3.3 密封:纸质投标文件正本、副本、“开标一览表”单独密封完好(标袋不得有破损),电子投标文件密封在“开标一览表”标袋中。标袋正面上要有标识并加盖投标人公章(鲜章),标袋标识按给定式样编写(式样见投标文件格式附件)。标袋应加贴封条,并在封条接缝处加盖单位公章(鲜章)和法定代表人或被授权人签字(或盖章)。

4. 投标文件的计量单位

投标文件中所使用的计量单位,除有特殊要求外,均采用国家法定计量单位。

5. 投标报价

5.1 投标货币:人民币 单位:元(保留小数点后两位)。

5.2 投标报价是指产品到达使用地点,达到正常使用条件下的所有费用,包括产品的报价及所发生的运杂费(含保险)、现场安装调试费及按现行税收政策征收的一切税费等。以招标文件的内容和要求作为投标依据。

5.3 投标报价=设备价(含税)+运输费+安装费+调试费+培训费+产品辅材费+售后服务费+保险费+相关伴随费用等。

注:投标报价超过采购预算的,投标无效。

5.4 投标人须对《采购内容及技术要求》中所包括涉及的采购事项进行完整报价,采购代理机构拒绝只对其中一部分进行报价的投标。投标人应在投标分项报价表上标明拟对本次招标所采购的货物和与货物有关的服务的单价及总价。任何有选择的报价将不予接受,每项只允许有一个报价,并且在合同履行过程中是固定不变的。

5.5 投标人要按分项报价表内容填写货物品名、单价及总价、制造厂家等内容,并由法人代表或被授权人签署。投标分项报价表上的价格应按下列要求分项填写:

5.5.1 所投货物的设备价

5.5.2 备品备件价(根据招标文件要求和货物技术状况列出质量保证期内需要的备品备件清单和价格)

5.5.3 专用工具价(如果需要使用)

5.5.4 安装调试费

5.5.5 货物运至指定地点的运输（含保险）费用

5.5.6 售后服务费

5.5.7 培训费

5.5.8 招标文件要求的所有伴随服务的费用

5.5.9 所有根据合同或其它原因应由投标人支付的税款和其它应交纳的费用都要包括在投标人提交的投标价格中。

5.6 投标人所报的投标价在合同执行过程中是固定不变的，不得以任何理由予以变更。任何包含价格调整要求的投标，将被认为是非响应性投标而予以拒绝。

5.7 选配件是投标产品的附件，仅作为采购人后期选择购买，其报价不包含在本次投标总价内。

6. 对投标人的其他要求：

6.1 投标人不得以他人名义投标和串通投标。

6.2 必须根据招标文件要求进行生产、供货等。

6.3 本项目不允许中标后另行转包或者分包履行，一经发现，立即取消其中标资格，并承担由此引起的一切经济损失。

6.4 接受采购人委托的相关单位对货物内容、质量、进度、实施方案、价款支付与结算审核等的监督和管理。

6.5 投标人应保证在本项目使用的任何产品和服务的任何一部分，不会产生因第三方提出的侵犯其专利权、商标权、著作权或其它知识产权而引起的法律和经济纠纷，由此引起的纠纷，由投标人承担所有相关责任。

6.6 采购人享有在本项目实施过程中产生的知识成果及知识产权。投标人如欲在项目实施过程中采用自有知识成果，需在投标文件中声明，并提供相关知识产权证明文件。使用该知识成果后，投标人须提供开发接口和开发手册等技术文档，并承诺提供无限期技术支持，采购人享有永久使用权。如采用投标人所不拥有的知识产权，则在投标报价中必须包含合法获得该知识产权的相关费用。

6.7 投标人承诺给予采购人的各种优惠条件不能包括采购项目本身所包括涉及的采购事项。投标人不能以“赠送、赠予”等任何名义提供货物和服务以规避招标文件的约束。否则，投标人提供的投标文件将作为无效投标处理，投标人的投标行为将作为以不正当手段排挤其他投标人认定。

五、投标担保

1. 担保方式：见投标人须知前附表。

2. 投标担保递交截止时间：见投标人须知前附表。

3. 投标担保应当按照法定形式提交。以电汇、转账等形式交纳保证金的投标人，投标保证金仅限于通过对公账户形式交纳，招标结束后以转账形式退至投标人对公账户内。**投标保证金以银行凭证为准。**

4. 投标人投标时，必须以招标文件规定的方式提交投标担保，并作为其投标的一部分。若采购代理机构未在投标担保递交截止时间收到足额投标保证金或有效担保函的，或未在投标文件中附投标担保凭证的，其投标无效。

5. 退还投标保证金：

5.1 在投标截止时间前撤回已提交投标文件的投标人的投标保证金，将在采购代理机构收到投标人书面撤回通知之日起5个工作日内退还。

5.2 所有未中标人的投标保证金，将在中标通知书发出后5个工作日内退还。

5.3 中标人的投标保证金，将在签订合同后5个工作日内执合同予以退还。

6. 发生下列情况之一时，投标保证金将不予退还，提供担保函的投标人将由专业担保机构先行偿付采购人损失：

6.1 投标人提供虚假资质谋取中标的；

6.2 有围标、串标现象，经查证属实的；

6.3 投标人在招标文件规定的投标有效期内撤回投标的；

6.4 投标人自行放弃投标资格而未在开标前一天以书面形式告知采购代理机构的；

6.5 投标人自行放弃中标资格的；

6.6 中标单位不在规定的时效内领取《中标通知书》的；

6.7 中标人不按规定支付招标代理服务费的；

6.8 中标人因自身原因未能在规定期限内与采购人签订合同的。

六、投标

1. 投标文件的提交：

1.1 投标人应在投标截止时间前将投标文件密封送达投标地点；

1.2 逾期送达或者未按照招标文件要求密封的投标文件，将被拒收；

1.3 本次招标不接受邮寄的投标文件。

2. 投标文件的补充、修改与撤回:

2.1 投标人在提交投标文件以后到投标截止时间之前,可以书面形式补充、修改或撤回已提交的投标文件,并以书面形式通知采购代理机构。补充、修改的内容应当按招标文件要求密封、签署、盖章,并作为投标文件的组成部分;补充、修改的内容与相应文件不一致的,以补充、修改的内容为准。

2.2 投标人提出修改要求的,须在投标截止时间前密封送到采购代理机构,并在封面上加注“修改”字样。

2.3 投标人提出撤标要求的,须在投标截止时间前以书面形式(经由法定代表人或被授权人签字)通知采购代理机构。如采取传真形式撤回投标,随后必须补充有法定代表人或被授权人签署的要求撤回投标的正式文件。采购代理机构摄像留存后,将要“撤回”的投标文件(包含纸质及电子版)退还投标人,投标人签字确认领取。

2.4 投标截止时间之后,投标人不得补充、修改投标文件。

2.5 在投标截止时间至投标有效期满之前,投标人不得撤回其投标文件,否则其投标保证金将不予退还,提供投标担保的投标人将由专业担保机构先行偿付采购人损失。

3. 投标有效期:

3.1 自提交投标文件的截止之日起 90 个日历日。投标人投标有效期短于招标文件规定的投标有效期,按无效投标处理。中标单位的投标有效期延长至合同执行完毕。

3.2 在原投标有效期结束前,采购代理机构可要求投标人延长投标有效期。拒绝延长投标有效期的投标人有权收回投标保证金,但不得参与该项目后续采购活动。同意延长投标有效期的投标人应相应延长投标担保的有效期,但不得修改投标文件的实质性内容。

4. 投标人有下列情形之一的,属于恶意串通,对其依照《中华人民共和国政府采购法》第七十七条第一款的规定追究法律责任,投标无效:

4.1 投标人直接或者间接从采购人或采购代理机构处获得其他投标人的相关情况并修改其投标文件;

4.2 投标人按照采购人或采购代理机构的授意撤换、修改投标文件;

4.3 投标人之间协商报价、技术方案等投标文件的实质性内容;

4.4 属于同一集团、协会、商会等组织成员的投标人按照该组织要求协同参加政

府采购活动;

4.5 投标人之间事先约定由某一特定投标人中标;

4.6 投标人之间商定部分投标人放弃参加政府采购活动或放弃中标;

4.7 投标人相互之间,为谋求特定投标人中标或排斥其他投标人的其他串通行为。

5. 有下列情形之一的,视为投标人串通投标,其投标无效:

5.1 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制;

5.2 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜;

5.3 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人为同一人;

5.4 不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈现规律性差异;

5.5 不同投标人的投标文件相互混装;

5.6 不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出。

七、开标、资格审查、评标和定标

1. 开标

1.1 采购代理机构按招标文件规定的时间和地点组织开标。

1.2 所有参会人员应签名报到,以证明其出席。投标人未参加开标的,视同认可开标结果。

1.3 开标会议由采购代理机构主持。主持人宣读开标会议开始,宣读会场纪律,宣布参加会议的投标人名单。

1.4 投标人的法定代表人或被授权人与监标人当众检查所有投标文件的密封情况,签字确认并宣读检查结果。**未通过审查的按无效投标处理。**

1.5 采购代理机构依照提交的“开标一览表”的摆放顺序当众拆封,宣读投标人名称、投标价格和投标文件的其它主要内容并做记录。投标人确认无误后,由投标人的法定代表人或被授权人及监标人签字确认唱标内容。如投标人对宣读的“开标一览表”上的内容有异议,应在获得主持人同意后当场提出,如属于宣读错误,经现场监督人员核实后,当场予以更正。

1.6 主持人宣布开标会议结束,所有投标人离场。

1.7 采购代理机构对开标过程进行全程录音录像,并存档备查。

1.8 采购代理机构对开标过程进行文字记录,由参加开标的各投标人代表和相关工

作人员签字确认，并存档备查。投标人代表对开标过程和开标记录有疑义的，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当场提出询问或回避申请。

2. 资格审查

开标结束后，由采购代理机构依法对投标人的资格进行审查，审查合格的投标人方可进入评标阶段，缺项或一项不符合要求即不合格，不合格的投标人其投标无效。资格证明文件须装订在每份投标文件中。（资格审查以正本为准）

2.1 基本资格条件：符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条的规定的投标人条件；

2.1.1 具有独立承担民事责任能力，提供投标人合法注册的法人或其他组织的营业执照/事业单位法人证书/非企业专业服务机构执业许可证/民办非企业单位登记证书；

2.1.2 财务状况报告：提供具有财务审计资质单位出具的 2020 年度或 2021 年度财务报告（成立时间至开标时间不足一年的可提供成立后任意时段的资产负债表）或开标前六个月内其基本账户银行出具的资信证明或政府采购信用担保机构出具的担保函；

2.1.3 税收缴纳证明：提供截止至开标时间前一年内任意一个月的缴纳凭据；（依法免税的投标人应提供相关文件证明）

2.1.4 社会保障资金缴纳证明：提供截止至开标时间前六个月内任意一个月的社保缴纳凭据或社保机构开具的社会保险参保缴纳情况证明；（依法不需要缴纳社会保障资金的投标人应提供相关证明）

2.1.5 提供具有履行本合同所必需的设备和专业技术能力的说明及承诺；（提供书面说明及承诺，格式自拟，加盖投标人公章）

2.1.6 提供参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明。（提供书面声明，格式自拟，加盖投标人公章）

2.2 落实政府采购政策需满足的资格要求：无

2.3 特定资格条件：

2.3.1 法定代表人授权委托书（附法定代表人或负责人身份证复印件及被授权人身份证复印件）；法定代表人或负责人直接参加投标只须提供法定代表人资格证明书（附法定代表人或负责人身份证复印件）；（式样见投标文件格式）

2.3.2 投标保证金交纳凭证或担保函(银行凭证加盖投标人公章或陕西省财政厅确定的政府采购信用担保机构出具的担保函)

2.3.3 不得为“信用中国”网站(<http://www.creditchina.gov.cn>)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”的投标人;不得为中国政府采购网(<http://www.ccgp.gov.cn>)“政府采购严重违法失信行为记录名单”中的投标人。(根据财库【2019】38号文规定,此项由采购代理机构在投标截止日当天在“信用中国”网站和中国政府采购网站进行查询,截图留档;如网站无供应商信息的,供应商须提供相关证明资料或书面声明,且装订在每份投标文件中)。

2.3.4 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人,不得参加同一合同项下的政府采购活动。(根据财库【2019】38号文规定,此项由采购代理机构在投标截止日当天在“国家企业信用信息公示系统”进行查询,截图留档;如网站无供应商信息的,供应商须提供相关证明资料或书面声明,且装订在每份投标文件中)。

3. 评标

3.1 评标委员会

3.1.1 采购代理机构根据《中华人民共和国政府采购法》及其实施条例、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》(财政部令第87号)等规定,依法组建评标委员会。

3.1.2 采购人派一名代表进入评标委员会时,须向采购代理机构出具授权函。

3.1.3 评标委员会应推荐一名评审专家担任评审组长,并由评审组长牵头组织该项目评审工作,采购人代表不得担任评审组长。

3.1.4 评标委员会成员不得参加开标活动。

3.1.5 评标委员会成员应当遵守并履行下列职责义务:

3.1.5.1 遵纪守法,客观、公正、认真负责地履行职责,根据招标文件规定的评标程序、评标方法和评标标准审查投标文件;

3.1.5.2 符合性审查、评价投标文件是否符合招标文件的商务、技术等实质性要求;

3.1.5.3 要求投标人对投标文件有关事项作出澄清或者说明;

3.1.5.4 对投标文件进行比较和评价;

3.1.5.5 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;

3.1.5.6 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;

3.1.5.7 对评标过程及各投标人的商业机密予以保密;

3.1.5.8 配合采购人、采购代理机构答复各投标人提出的质疑;

3.1.5.9 配合各部门的投诉处理和监督检查工作。

3.2 在政府采购活动中,采购人员及相关人员(包括评标委员会)与投标人有下列利害关系之一的,应当回避:

3.2.1 参加采购活动前3年内与投标人存在劳动关系;

3.2.2 参加采购活动前3年内担任投标人的董事、监事;

3.2.3 参加采购活动前3年内是投标人的控股股东或者实际控制人;

3.2.4 与投标人的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系;

3.2.5 与投标人有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

3.3 评标原则:坚持公平、公正、科学、择优原则,禁止不正当竞争。

3.4 评标办法:本次招标采用综合评分法(详见本节评分标准)。

3.5 评标工作程序:符合性审查、澄清、评价、推荐中标候选人等工作程序进行评标。

3.5.1 投标文件符合性审查

依据招标文件的规定,对资格合格者投标文件的完整性、有效性和对招标文件的响应程度进行审查,以确定是否对招标文件的实质性内容做出响应,包括但不限于以下内容,未通过审查的按无效投标处理:

3.5.1.1 投标人名称与购买招标文件的单位名称不一致;

3.5.1.2 除明确允许投标人可以自行编写的外,投标文件未按照招标文件给定的格式和要求编制;

3.5.1.3 投标文件未按照招标文件的要求盖章签字;

3.5.1.4 投标文件不符合招标文件要求的数量;

3.5.1.5 针对同一项目提交两份或多份内容不同的投标文件,未书面声明哪一份是有效的或出现选择性报价的;

3.5.1.6 投标报价超过采购预算;

3.5.1.7 投标有效期不符合招标文件的要求;

3.5.1.8 未对招标文件商务要求作出明确且实质性响应;

3.5.1.9 未对招标文件技术要求作出明确响应,对不得偏离的要求未作出实质性响

应;

3.5.1.10 投标文件含有采购人不能接受的附加条件;

3.5.1.11 法律、法规和招标文件规定的其他无效投标情形。

3.5.2 投标文件的澄清:

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被授权人签字。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

3.5.3 书写错误的评审标准:

评标委员会在评标过程中,发现投标文件出现下列情况之一者,按以下原则修正:

3.5.3.1 投标文件有关内容与“开标一览表”不一致的,以“开标一览表”为准;

3.5.3.2 写金额与小写金额不一致的,以大写金额为准;

3.5.3.3 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;

3.5.3.4 总价金额与按单价汇总金额不一致的,以单价乘以数量的计算结果为准;

3.5.3.5 投标文件图表与文字不符时,以文字为准;

3.5.3.6 投标文件正本与副本不符时,以正本为准;

3.5.3.7 对不同文字文本投标文件的解释发生异议的,以中文文本为准;

3.5.3.8 分项报价表、技术规格响应偏离表中的技术响应参数、规格型号不一致时,以分项报价表为准;

3.5.3.9 多处内容交叉不符时,以评标委员会评审结果为准。

注:按上述方法修正的内容(其中,同时出现上述3.5.3.1至3.5.3.4两种以上不一致的,按上述规定的顺序修正),经投标人确认后产生约束力,投标人不确认的,其投标无效。

3.5.4 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价,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;投标人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。

3.5.5 评审:

3.5.5.1 评标委员会评审投标文件符合性只根据投标文件本身的内容,而不寻求其他外部证据。

3.5.5.2 评标采取逐项分步评审方式,每一步评审不符合者按无效投标处理,不进入下一步评审,全部评审合格的投标人进行最后的综合评审和打分,按最后得分由高向低排序,推荐中标候选人。

3.5.6 其他需说明的情况:

3.5.6.1 对于投标文件中不构成实质性偏差的小的不正规、不一致或不规则,采购人可以接受,但这种接受不能损害或影响任何投标人的相对排序;

3.5.6.2 最低报价不是中标的唯一条件;

3.5.6.3 如果投标实质上没有响应招标文件的要求,其投标将被拒绝,投标人不得通过修正或撤消不合要求的偏离或保留从而使其投标成为实质上响应的投标。

3.5.6.4 无论投标的结果如何,投标期间一切费用自理。

3-6. 评分标准:

评审分项	分项分值	评审因素
报价	30 分	按照财政部《政府采购货物和服务招标投标管理办法》(财政部令第 87 号)的有关规定:价格分采用低价优先法计算,即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价,其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算: 投标报价得分=(评标基准价/投标报价)×价格权值(即 30%)×100 (因落实政府采购政策进行价格调整的,以调整后的价格计算评标基准价和投标报价,详见 3.7.1 至 3.7.3)
节能、环保产品	2 分	投标人投标产品中每有一项为节能产品政府采购清单中优先采购的节能产品的计 0.5 分,每有一项为环境标志产品政府采购清单中的产品的计 0.5 分,每有一项产品同时为节能产品政府采购清单中优先采购的节能产品和环境标志产品政府采购清单中的产品的得 1 分,最多得 2 分。 (提供认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书,详见 3.7.4)

商务响应	3 分	投标文件对交货期、质保期、付款方式、验收等商务要求进行详细说明，交货期、质保期两项完全响应不计分，优于招标文件的，交货期最短的加 1 分，质保期每增加一个月加 0.1 分，计满 2 分为止。
技术指标和配置	25 分	<p>1、基本分（20 分）：完全符合、满足招标文件技术要求的，计 20 分；参数中标记“★”号的技术指标每有一条负偏离扣 2 分，其它技术指标每有一条负偏离扣 1 分，基本分扣完为止。</p> <p>2、加分（5 分）：在各自所得基本分的基础上，主要投标产品技术指标、参数或功能优于招标文件规定的相应技术指标、参数或功能，并且有实质性能提升的，评标委员会一致认可的可进行相应加分，每项加 0.5 分，加分最多加 5 分。</p> <p>注：投标人应提供充足的佐证材料（佐证材料包括但不限于：经厂家确认的产品彩页、检测报告、官网截图等证明材料）予以佐证，佐证材料应编制在投标文件中，投标人自行承担因佐证材料不全而被视为技术参数无响应的风险。</p>
项目实施方案	10 分	<p>项目实施方案：备货、供货进度及保证措施，拟投入本项目的人员安排及责任制度，施工安装、检测、调试措施，安全保障措施，应急处理措施。</p> <p>①方案内容完整、全面、详细的计 10-7 分；</p> <p>②方案内容有 1 到 3 项欠缺、较薄弱的计 7-4 分；</p> <p>③方案内容有 3 项以上严重欠缺、薄弱的计 4-1 分；</p> <p>④未提供项目实施方案不计分。</p>
产品渠道	2 分	能提供所投产品（一体机、智慧学习终端、壁挂高拍仪）的合法来源渠道证明文件（包括但不限于产品制造商授权、销售协议、代理协议、原厂授权等），能全部提供的计 2 分，不提供的不计分。
质量保证	5 分	<p>所投产品制造厂家有可靠、完善的管理制度；有足够的设计、工艺、加工、检验能力；所投产品符合国际、国内相关标准，有具体可行的质量保证承诺，保证使用单位能熟练操作维护和正常使用。</p> <p>①内容具体、完整、详细、全面的计 5-3 分；</p> <p>②内容欠缺、薄弱的计 3-1 分；</p>

		③未提供质量保证及与质量保证有关内容的不计分。
履约能力	3 分	履约能力承诺详细、具体,包括资金筹措、仓储设施、运输工具、人员素质、管理水平等方面进行比较计 3-1 分,没有履约能力的不计分。
业绩	3 分	以合同形式提供投标人 2019 年 1 月 1 日至今同类项目业绩,每份计 1 分,计满 3 分为止。
售后服务方案	10 分	售后服务方案:售后服务网点的设定、拟投入售后服务人员配置情况、日常维护、项目交付用户后出现故障响应时间及措施、备品备件计划,质量保证范围。 ①售后服务方案内容具体、完整、详细、全面的计 10-5 分; ②售后服务方案内容欠缺、薄弱的计 5-1 分; ③未提供售后服务方案不得分;
培训方案	2 分	培训方案:培训方式、时间、地点、人员、培训内容。 ①培训方案内容具体、完整、详细、全面、可行的计 2-1 分; ②培训方案内容欠缺、薄弱的计 1 分; ③未提供培训服务方案不得分。
演示	5 分	根据第三章要求的内容进行现场演示,基础得分 5 分,每有一项功能无法进行演示的扣 1 分,基础分扣完为止。

注: 3.6.1 评委打分超过得分界限或未按本方法赋分时,该评委的打分按废票处理。

3.6.2 各种计算数字均保留两位小数,第三位“四舍五入”。

3.6.3 特殊情况处理:

3.6.3.1 当投标人某评分项出现未报、漏报或零报价时,该分项得零分,并不参与投标报价分的计算。

3.6.3.2 相同品牌产品

单一产品采购项目,提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的,按一家投标人计算,评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格;评审得分相同的,投标报价得分高者获得中标人推荐资格,若投标报价得分相同,技术得分高者获得中标人推荐资格,若上述两项得分相同,则由全体评标委员会成员无记名投票,得票高者获得中标人推荐资格,其他同品牌投标人不作为中标候选人。

非单一产品采购项目，多家投标人提供的核心产品（一体机）品牌相同的，按照前款规定处理。

3.6.3.3 若出现综合得分相同时，投标报价得分高者为第一中标候选人，若投标报价得分相同，技术得分高者为第一中标候选人，若上述两项得分相同，则由全体评标委员会成员无记名投票，得票高者为第一中标候选人。

3.6.3.4 评标过程中，若出现本评标方法以外的特殊情况时，将暂停评标，待评委商榷后再进行复会。

3.7 政府采购政策评分标准

3.7.1 小微企业的价格评分标准

3.7.1.1 根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、《陕西省财政厅关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（陕财办采〔2022〕5号）的文件规定，对于非专门面向中小企业的项目，对小型、微型企业的价格给予10%的扣除，用扣除后的价格参与评审，其评标价=投标报价*（1-10%）。

3.7.1.2 联合体共同参加非专门面向中小企业的政府采购活动，联合协议中约定，小型和微型企业的协议合同金额占到联合体协议合同金额的30%以上的，可给予联合体4%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审，其评标价=投标报价*（1-4%）。

3.7.1.3 中小企业参加政府采购活动，须提供《中小企业声明函》（式样见投标文件格式），否则不得享受相关中小企业扶持政策。投标人须保证真实性，如有虚假，将依法承担相应责任。本项目提供的货物不包括使用大型企业注册商标的货物，小型、微型企业提供中型企业制造的货物的，视同为中型企业。

3.7.1.4 小微企业按《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）和《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）文件规定标准确认。

3.1.7.5 在货物采购项目中，货物应当由中小企业制造，不对其中涉及的服务的承接商作出要求。

3.7.2 监狱企业的价格评分标准

3.7.2.1 在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策。

3.7.2.2 监狱企业属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

3.7.2.3 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。

3.7.2.4 监狱企业按《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）文件规定标准执行。

3.7.3 残疾人福利性单位的价格评分标准

3.7.3.1 在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策。

3.7.3.2 残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

3.7.3.3 符合条件的残疾人福利性单位在参加政府采购活动时，应当提供本通知规定的《残疾人福利性单位声明函》（式样见投标文件格式），并对声明的真实性负责，未提供的不视为残疾人福利性单位。

3.7.4 节能产品、环境标志产品政策

3.7.4.1 节能产品、环境标志产品根据《财政部、国家发展和改革委员会关于印发〈节能产品政府采购实施意见〉的通知》（财库【2004】185号）、《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）、《财政部、国家环保总局联合印发〈关于环境标志产品政府采购实施的意见〉》（财库【2006】90号）、《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）、《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19号）、《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）的有关规定执行。

3.7.4.2 投标人在投标文件中对所投标产品为节能、环境标志产品品目清单中的产品，在投标报价时必须对此类产品单独分项报价，并提供认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，未提供认证证书的不给予计分。

3.7.4.3 若节能、环境标志品目清单内的产品仅是构成投标产品的部件、组件或零件的，则该投标产品不享受鼓励优惠政策。

3.7.4.4 节能、环境标志产品部分计分只对属于品目清单内的非强制类产品进行计分，强制类产品不给予计分。

3.7.4.5 对于同时列入环保品目清单和节能品目清单的产品，应当优先于只列入其中一个清单的产品。

3.7.4.6获得上述认证的产品在开标时应提供有效证明材料。以上所有证明文件复印件须加盖投标人公章并注明“与原件一致”，否则不予计分。

4. 定标

4.1 定标程序

4.1.1 评标委员会依据评标办法，经过符合性审查、澄清、比较与评价等程序后，在最大限度满足招标文件实质性要求前提下进行综合评审，以评标总得分最高到低的顺序推荐3名以上中标候选人，并编写评标报告。

4.1.2 评标委员会成员应当在评标报告上签字，对自己的评审意见承担法律责任。评标委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的，应当按照少数服从多数的原则作出结论。持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。

4.1.3 采购代理机构应当自评审结束之日起2个工作日内将评标报告送交采购人。采购人在收到评审报告5个工作日内，从评审报告推荐的中标候选人中，按顺序确定中标人。中标候选人并列的，投标报价得分高者成为中标人，若投标报价得分相同，技术得分高者成为中标人。确定结果后，采购人向采购代理机构出具《定标复函》。采购人逾期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。

4.1.4 采购代理机构接到采购人的《定标复函》后，在2个工作日内，将中标结果在陕西省政府采购网上进行公告。公告发布1个工作日，其他投标人若有异议，按《中华人民共和国政府采购法》第52条执行。

4.2 中标人确定后，采购人和采购代理机构对未中标原因不作任何解释，投标文件不予退还（含纸质及电子版文件）。

5. 投标无效的情形：

- 5.1 未按照招标文件的规定提交投标保证金的；
- 5.2 投标文件未按招标文件要求签署、盖章的；
- 5.3 不具备招标文件中规定的资格要求的；
- 5.4 报价超过招标文件中规定的预算金额的；
- 5.5 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；
- 5.6 提供虚假材料谋取中标的；

- 5.7 采取不正当手段诋毁、排挤其他投标人的;
- 5.8 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

6. 中标通知书及未中标通知书

6.1 中标通知书及未中标通知书将在中标公告发布的同时由采购代理机构发出。

6.2 中标人应在接到采购代理机构通知之日起七日内领取中标通知书。未在规定时间内领取中标通知书的,投标保证金不予退还。提供投标担保的投标人将由专业担保机构先行偿付采购人损失。

6.3 中标通知书发出后,采购人不得违法改变中标结果,中标人无正当理由不得放弃中标。

八、合同

1. 中标人在收到中标通知书后三十(30)个日历日内,应按招标文件的要求与采购人签订合同。

2. 中标人因自身原因不按规定与采购人签订供货合同或者拒绝与采购人签订合同的,则采购人将废除授标,投标保证金不予退还。给采购人造成的损失超过投标保证金额的,还应当对超过部分予以赔偿,并依法承担相应法律责任。同时,采购人可以按照评审报告推荐的中标候选人名单排序,确定下一候选人为中标人,以此类推,也可以重新开展政府采购活动。因自身原因拒绝签订政府采购合同的或者未按合同约定进行履约的,中标人不得参加对该项目重新开展的招标活动。

3. 中标通知书将是合同的重要组成部分。招标文件、中标人的投标文件及评议过程中有关的澄清文件均作为合同附件。

4. 中标后,中标人应按照合同约定履行义务,完成招标项目的供货,不允许中标后另行转包或者分包履行。

5. 所签订的合同不得对招标文件确定的事项和中标人投标文件作实质性修改。

6. 采购人需追加与合同标的相同的货物、工程或服务的,在不改变合同其他条款的前提下,可以与中标人协商签订补充合同,但所有补充合同的采购金额不得超过原合同采购金额的百分之十。

九、合同的履约验收

采购人应按照政府采购合同约定的技术、服务、安全标准组织对投标人每一项技术、服务、安全标准的履约情况进行验收,并出具验收书。

十、招标代理服务费

1. 中标人在领取中标通知书时，向陕西上德招标有限公司交纳招标代理服务费。服务费收费标准参照原《国家计委关于印发〈招标代理服务收费管理暂行办法〉的通知》（计价格〔2002〕1980号）、《国家发展改革委关于降低部分建设项目收费标准规范收费行为等有关问题的通知》（发改价格〔2011〕534号）规定执行。

2. 招标代理服务费应采用转账、刷卡、现金形式缴纳，不得用投标保证金冲抵。

3. 中标人如未按上述第1条规定办理，采购代理机构将没收其投标保证金。提供投标担保的投标人将由专业担保机构先行偿付采购代理机构损失。

十一、重新组织采购活动

如果发生下列情况之一，采购人和采购代理机构将按《中华人民共和国政府采购法》、《政府采购货物与服务招标投标管理办法》（财政部令第87号）重新组织采购活动：

1. 投标截止后投标人不足3家或者通过资格审查或符合性审查的投标人不足3家的；
2. 出现影响采购公正的违法、违规行为的；
3. 所有投标人的报价均超出采购预算，采购人不能支付的；
4. 因重大变故，采购任务取消的。

十二、询问、质疑与投诉

1. 询问

投标人对政府采购活动事项有疑问的，可以向采购人、采购代理机构提出询问。

2. 质疑

2.1 投标人认为招标文件、招标过程和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七个工作日内，以书面形式向采购人或采购代理机构提出质疑，逾期质疑无效。投标人应知其权益受到损害之日，是指：

2.1.1 对采购文件提出质疑的，为收到采购文件之日或者采购文件公告期限届满之日；

2.1.2 对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日；

2.1.3 对中标结果提出质疑的，为中标结果公告期限届满之日。

2.2 投标人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。

2.3 投标人必须按照财政部发布的《政府采购投标人质疑函范本》及其制作说明提出质疑。

2.4 投标人提出质疑应当提交必要的证明材料，证据来源必须合法，采购人、采购代理机构有权将质疑函转发质疑事项各关联方，请其作出解释说明。质疑函内容不得含有虚假、恶意成分。对捏造事实、提供虚假材料或者以非法手段取得的证明材料，滥用维权扰乱采购秩序的恶意质疑者，采购人、采购代理机构将驳回。

2.5 投标人可以委托代理人进行质疑，须提交授权委托书。其授权委托书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。投标人为自然人的，应当由本人签字；投标人为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或盖章，并加盖公章（鲜章）。

2.6 投标人应在法定期限内以书面形式提出质疑，联系人：赵倩茹(9号工位)，联系方式:029-86673953、029-86518381、029-89299829、029-89293231 转 8009,地址：陕西上德招标有限公司（西安市经开区凤城八路正尚国际金融广场A座7层703（张家堡转盘东南角））。

3. 投诉

质疑投标人对采购人、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作出答复的，可按《中华人民共和国政府采购法》第55条和《政府采购质疑和投诉办法》（财政部令第94号）第17条等有关规定执行。

十三、拒绝商业贿赂

1. 遵照陕西省财政厅的规定，采购人、采购代理机构、投标人和评审专家在招投标活动中，都要签订相应的《拒绝政府采购领域商业贿赂承诺书》，并对违反承诺的行为承担全部责任。

2. 投标人必须填写《拒绝政府采购领域商业贿赂承诺书》（附件）并附在投标文件中，同时应保证投标文件正、副本中一致。

十四、政府采购信用担保及信用融资政策

为支持和促进中小企业发展，进一步发挥政府采购政策功能作用，根据《财政部关于开展政府采购信用担保试点工作的通知》（财库〔2011〕124号）、《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）、《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)及各级财政部门关于政府采购信用融资工作的规定,为参与陕西省政府采购项目的供应商提供政府采购信用担保和融资服务,并按照程序确定了合作的担保机构和商业银行。

投标人在缴纳投标保证金时可自愿选择通过担保机构保函的形式缴纳;中标人如果需要融资贷款服务需求的,可凭中标通知书、政府采购合同等相关资料,按照文件规定的相关政策、业务流程申请办理,具体规定可登陆陕西省政府采购信用融资平台(<http://www.ccgp-shaanxi.gov.cn/zcdservice/zcd/shanxi/>)查询了解。

第三章 采购内容及技术要求

第四初级中学、坊镇中学信息化设备采购项目				
一、智慧教室				
序号	名称	参数	数量	单位
1	全功能智慧教室云终端	<p>(一) 整体外观</p> <p>1、尺寸: $\geq 410\text{mm} \times 1000\text{mm} \times 100\text{mm}$, 壁挂一体化设计, 表面钢化镜面效果, 边角圆润处理。</p> <p>2、接口: TYPE-C≥ 1, USB≥ 3;</p> <p>3、内置数字式高保真功放; 支持功放前级、后级输出;</p> <p>4、无线路由功能, 支持多点接入, 带宽 300Mbps 以上。</p> <p>5、支持 NFC 一卡通功能。</p> <p>6、支持智慧课堂分组教学。</p> <p>7、内置 800 万以上像素摄像头;</p> <p>8、同步课堂: 可以实现一对一、一对多远程互动。远程互动可以同画面互动直播, 不受空间、地域限制, 实现优质课堂资源共享;</p> <p>(二) 高性能电脑</p> <p>1、采用模块化电脑方案;</p> <p>2、主机配置: 处理器: 不低于 Intel Core i5, 内存$\geq 8\text{G}$; 硬盘$\geq 256\text{G}$ SSD 固态硬盘;</p> <p>3、网络配置: 无线网卡: 支持 2.4G+5G WiFi+蓝牙; 有线网卡: 支持 10M/100M/1000M 自适应;</p> <p>4、具有独立非外扩展的电脑 USB 接口: 电脑上至少 6 个 USB 接口 (USB2.0*3+USB3.0*3)。具有独立非外扩展的音视频输出接口: ≥ 1 路 AUDIO Out; ≥ 1 路 HDMI ; ≥ 1 路 DP; ≥ 1 路 LAN 口; ≥ 1 路 MIC IN;</p> <p>(三) 液晶显示模块</p>	1	套

	<p>1、电容触摸全贴合液晶显示屏, ≥ 15.6 寸, 分辨率不低于 1080p;</p> <p>2、≥ 10 点触控;</p> <p>3、连续响应速度: $\leq 10\text{ms}$;</p> <p>4、有效识别: $\leq 5\text{mm}$;</p> <p>(四) 安卓处理模块</p> <p>1、不低于四核处理器, 支持 4K、H. 265 硬解码;</p> <p>2、Android7.0 以上系统;</p> <p>3、内存$\geq 2\text{G}$、存储$\geq 8\text{G}$, 支持 SD 卡;</p> <p>(五) 录播系统</p> <p>1. 视频输入: ≥ 4 路 POE (PSE)-IN, 4 路 SDI, ≥ 1 路 HDMI (分辨率最大支持 4K@30 输入, 带音频);</p> <p>2. 视频输出: ≥ 2 路 HDMI, 支持 1080@60;</p> <p>3. 音频输入: ≥ 2 路 RJ45 (MIC) 音频输入, ≥ 2 路 3.5mm Line in 音频输入;</p> <p>4. 音频输出: ≥ 2 路 3.5mm Line out 音频输出;</p> <p>5. 控制接口: 一组 RJ45 RS485/RS232;</p> <p>6. 存储: 支持内置固态硬盘, 标配 SSD $\geq 120\text{G}$、外接 USB 存储, 支持 USB 导出, 支持 FTP 下载、上传录像、支持 web 端下载;</p> <p>7. 视频码率: 500kbps~40Mbps 可调;</p> <p>8. 网络接口: 至少 1 个 100M 网口。</p> <p>(六) 音频接收模块</p> <p>支持 2.4G 无线麦克风, 采样频率 44.1K; 频率范围 2400-2482MHz; 调制方式 GFSK; 发射功率: 0dB-9.5dBMax; 采用数字加密技术;</p> <p>(七) 高密度 WIFI 路由器</p> <p>内置无线路由模块, 实现整个教室的无线网覆盖, 支持多个终端点的稳定接入; 接入带宽不低于 300Mbps; 信号覆</p>		
--	---	--	--

		<p>盖范围 100m² 以上。</p> <p>(八) 物联网控制模块</p> <p>物联网关, 内置物联网路由器, 支持 Zigbee3.0 协议, 支持同步双频 WIFI; 支持教室设备物联管控, 通过感应模块, 分析教室环境, 自动控制教室的窗帘, 灯具, 空调, 投影等用电设备。</p>		
2	全功能智慧教室控制台	<p>1、基于物联网, 集设备控制、无线投屏、同步课堂等快捷按键于一体; 多屏互动功能键不少于 8 个, 至少包含: 广播、分组、小组示范等功能键; 同步课堂功能键不少于 8 个, 至少包含: 主讲教室、听课教室、指定发言、申请发言、禁言等功能键;</p> <p>2、尺寸: $\geq 220 \times 130 \times 60 \text{mm}$;</p> <p>3、材料: 铝合金、亚克力;</p> <p>4、双供电选择: 支持电池和 DC 两种供电方式; 电池方式 (AA*2), DC 5V 输入;</p> <p>5、支持无线投屏: 教室控制台内置无线投屏器, 教师笔记本电脑通过 USB 连接控制台, 可以直接一键实现笔记本屏幕投屏至教室大屏;</p> <p>6、无线通讯: 内置 Zigbee 模块; 频率: ISM2.4~2.5GHz, 标准: ZigBeePro/IEEE802.15.4, 发射功率: 2.82mw(+4.5dBm);</p> <p>7、教室开关: 支持一键开关智慧教室内智慧黑板和云终端等设备;</p> <p>8、支持一键创建主讲教室, 一键可关闭所有远程听讲教室的麦克风;</p> <p>9、支持听课教室一键快速加入课堂, 一键可向主讲教室提出语音互动申请;</p> <p>10、支持一键广播授课: 实现教师主屏广播, 所有小组副屏都显示教室主屏显示内容;</p>	1	套

		<p>11、支持一键分组研讨模式：各小组学生可以将自己移动设备投屏到自己所在组的小组副屏，进行组内展示和讨论；</p> <p>12、支持一键小组示范(分享)：教师可以一键把任意小组副屏内容投屏到教师主屏，同时广播到其他小组屏。</p>		
3	纸笔 互动 课堂 软件	<p>(一) 课堂互动教学系统</p> <p>1、登录方式：系统支持教师实名登录、匿名登录和扫码登录三种登录方式；实名登录、扫码登录均可实现教师实名授课，课堂记录可以绑定具体的学科、章节以及授课班级等信息；</p> <p>2、悬浮快捷按钮：智慧课堂软件不用时可最小化为悬浮快捷按钮，可以一键快捷切换到桌面批注、电子白板、智慧投屏、视频展台等各项操作功能；（现场演示）</p> <p>3、屏幕批注：课堂软件集成桌面批注功能，教师可以直接在任意的电子课件界面上使用画笔进行批注，可以随意擦除修正，支持一键清屏；支持将批注内容保存到本地，便于教师课堂一键回看，支持截取当前批注屏幕插入到白板进行专题讲解。（现场演示）</p> <p>4、白板备课：智慧课堂软件集成电子白板功能，教师可以在电子白板软件中完成简单的备课工作，电子白板内置丰富的形状图附，提供三角尺、直尺、量角器、圆规、时钟、幕布等教辅工具，支持直接插入音频、视频、图片、文档等多媒体素材。</p> <p>5、纸质投屏：支持直接调用集成的视频展示台，纸质作业材料直接投影到教师端大屏，教师可以直接在纸质作业材料投影上做批注讲课，批注内容同屏一键推送给学生端；也可以发起教师提问，学生可以直接在纸质材料投影上以涂鸦方式作答。</p> <p>6、投屏：通过手机、pad 等移动设备扫描软件生成的二维</p>	1	套

	<p>码,即可使用投屏和同屏功能。可实现移动设备远程操作电脑屏幕,可直接利用手机、pad 进行键盘输入,实现信息共享和移动授课。(提供产品功能截图)</p> <p>7、通过“我的备课”可打开备课列表,备课资源同步教学宝平台的备课中心,选择课件后可以打开文件开始讲课,选择测验文件后可以通过课堂练习模块打开,让学生开始进行测验。</p> <p>8、屏幕广播:支持教师机 Windows 操作系统显示界面直接“一对多”广播到学生智能学习终端 Android、iOS、Windows 等终端,多个学生电子书包端同步显示教师机桌面。(现场演示)</p> <p>9、教师提问:教师可以发起一个练习题的提问,群发给所有在线学生进行在线答题;支持客观题、主观题互动反馈;支持 PPT、word 等电子课件及黑板板书、纸质作业试卷、口头讲解等多种教学模式“一对多”互动反馈;支持学生电子书包键盘输入、手写原轨迹保存输入,学生纸质作答电子书包直接拍照上传互动反馈。</p> <p>10、分组讨论:支持固定分组、自由分组、全班集体讨论三种形式;确定分组方式后截取论题,学生在 pad 完成分组,小组内可以自由设置组长或由老师指定组长,支持组内讨论,可以自动统计出现频率最高的几个关键词。</p> <p>11、回答统计:教师提问结束后,可以通过回答统计查看最近一次教师提问的学生回答统计结果,便于课堂回顾;</p> <p>12、学生示范:支持教师机 Windows 操作系统界面教师提问状态下发起学生示范操作,可以机选学生、学生抢答、教师指定三种方式发起学生示范操作。可以在不影响学生操作的情况下将学生电子书包的屏幕传到教师机屏幕(投影)上,实时查看学生答题过程或作为优秀实例进行展示。(现场演示)</p>		
--	--	--	--

		<p>13、示范抢答：智慧教师直接发起示范抢答，可以机选学生、学生抢答、教师指定三种方式选择学生回答问题，增加课堂趣味性；</p> <p>14、互动消息：智慧课堂软件实现教师与学生间的双向实时互动，改变了以教师提问为主的单向互动教学模式。在任何教学场景下学生都可以主动发起提问，教师讲课未能及时理解可发送听不懂或讲太快，也可以提交具体的问题，教师可以随时关注学生讲解反馈，便于教师把控教学进程，从而提高课堂学习效率。（提供产品功能截图）</p> <p>15、发送文件：教师端可向全体学生发送备课文件、素材、作业等，学生也可以向教师发送。</p> <p>16、收取作业：教师在扩展功能里选择“收取作业”，此时学生平板会切换到选择作业文件，学生可点选作业文件按确认并提交，发送作业文件给教师。教师可以监控学生提交作业的情况，提交了作业的学生的头像会显示打勾的完成状态。</p> <p>17、自主学习：使用专用的电子书包学生端软件，课堂上电子书包操作受教师控制；教师允许自主学习时，学生才可以自由使用电子书包其他功能。</p> <p>18、黑屏安静：支持教师端一键开启/关闭黑屏安静，实现所有学生平板屏幕锁定，提醒学生专心听讲。</p> <p>19、课堂评价：教师课堂完成后，选择扩展功能---开启课堂评价，学生智能学习终端会显示课堂评价窗口，给任课教师进行打分。</p>		
4	WIFI 增容 器	<p>1、天线：支持 5GHz+2.4GHz，天线根据现场情况自动校准—LEDs；</p> <p>2、接口：≥2x 千兆口（自动翻转）；</p> <p>3、支持：802.11ac+802.11b/g/n 双频并发无线接入点，802.11ac+802.11b/g/n 单频无线接入点，网状网络。</p>	1	台

		<p>4、数据传输率：802.11ac80MHz 通道高达 1.3Gbps 的数据传输率；</p> <p>5、配合云终端内置物联网路由器使用，实现室内 WiFi 高密度覆盖，可同时增容客户端数≥ 80 个。</p>		
5	智能充电车	<p>1、主体材质：1.0-1.8mmSPCC 冷轧碳素钢与环保 ABS 工程塑料相结合。</p> <p>2、采用全封闭防盗结构、工艺上耐酸碱腐蚀、耐磨、防静电等。前后使用不同防盗锁（其中前门为双重防盗锁）。</p> <p>3、采用分舱设计，前部为老师、学生使用区域，后部为设备调试维护区域。内部分舱，强弱电分离，学生无法接触强电部分。（前舱为平板放置充电区域，可同时容纳不少于 60 台平板电脑充电存储。学生接触区域，无强电；后舱为电源管理控制区域，由专业管理人员控制）。</p> <p>4、高品质超静音脚轮（四轮万向，两轮带刹车）和左右人体工学把手。</p> <p>5、USB 供电，5V/2A 直接输出，全电源管理芯片式集成电路设计，自动检测平板允许输入电流，优先供应低电位设备。根据电池电量自动以普通，快速，涓流三种模式供电，满电自动断电。</p> <p>6、配有一体化电源管理系统，集防漏电，防短路，防过载，多模式显示数码智能开关机功能为一体。</p>	1	台
6	教师移动授课终端	<p>一、硬件要求：</p> <p>1、处理器：不低于八核 64 位，频率$\geq 2.0\text{GHz}$；</p> <p>2、高速缓存：$\geq 4\text{GB}$；</p> <p>3、大容量储存：$\geq 64\text{GB}$；</p> <p>4、WiFi 模组：支持双频 5G/2.4G；802.11b/g/n/ac；</p> <p>5、充电接口：TypeC 接口，支持 USB 接口双面插入，更方便充电插拔；</p> <p>6、前置像素：≥ 500 万像素，后置像素：≥ 1300 万像素；</p>	1	台

		<p>7、音频外放：支持双通道立体声，2*0.8W；</p> <p>8、LCD 尺寸：≥10.1 寸全视角全高清显示屏；</p> <p>9、电池容量：≥8000mAh/3.8V；</p> <p>10、护眼模式：支持近距离感应护眼提醒；</p> <p>11、配置手写笔；</p> <p>二、教师端软件功能：</p> <p>（一）备课</p> <p>1、备课资源导入：支持教师将需要在课堂上使用的教学教案上传至平台（支持上传文档、图片、视频、音频、压缩文件等各种格式文件），上传的教学教案可以自动加入资源中心的个人资源中，以便重复利用；</p> <p>2、支持移动端本地多媒体资源管理：生成的图片资源，声音视频资源，可以按照时间排序，支持图片视频等的格式分类，可以对资源进行删改管理；</p> <p>3、课件分享：通过二维码和链接两种形式分享文件，接收者可通过二维码或链接查看、下载文件。</p> <p>（二）授课</p> <p>1、远程同屏授课：可以自动搜索连接智慧教室互动黑板，实现与黑板同屏，直接远程操作黑板屏幕进行授课。</p> <p>2、支持投屏板书：可以一键切换为投屏功能，将移动终端桌面投屏到黑板屏幕上。教师上课过程中使用移动端进行板书，板书内容直接通过互动课堂软件在多媒体设备的屏幕中同屏显示。对于重点内容教师可以启动板书和讲课声音的录制，录制的状态支持呼出和隐藏。（现场演示）</p> <p>3、支持移动教学：教师通过移动授课端拍摄下来的重难点题目将会上传到智慧课堂软件，也支持在课堂上随时拍摄重难点题目进行投屏讲解，与学生分享题目；</p> <p>4、倒计时工具：为方便教师教学计时，可通过移动端设置分钟数，直接控制智慧黑板大屏显示倒计时功能。</p>		
--	--	---	--	--

		<p>(三) 录课</p> <p>1、教师通过移动授课端可以进行微课录制，画板具备画笔、板擦、撤销等辅助功能；也支持直接将拍照的照片导入至画板进行修改；</p> <p>2、支持在画板书写时录制屏幕和声音；拍摄题目或选择题目图片，通过在平板屏幕上手写批注和声音录制题目讲解微课；</p> <p>3、上传视频讲解：将录制好的视频讲解上传到作业辅导，分享给学生查看，避免教师针对相同题目反复讲解。</p>		
7	手写板微课大师	<p>(一) 硬件参数：</p> <p>1、感应方式：无源电磁感应技术；</p> <p>2、压感级别：≥2048 级；</p> <p>3、书写版面：≥290mm*200mm；</p> <p>4、左右翻页键；支持笔挂；</p> <p>5、指示灯：连接白灯常亮，书写白灯闪烁；</p> <p>6、读取速度：≥200 dots/sec；延时：USB≤5ms；</p> <p>7、系统要求：录制声音支持连接终端自带收音设备或外接麦克风；</p> <p>8、使用纸张：任何纸面上书写，不管是作业本，课本，试卷还是其他类型的纸面；</p> <p>9、可直接使用绘图工具：自然握笔情况下支持普通的直尺、三角尺、量角器等绘图辅助工具，方便教师边绘图边录制理科题目的讲解；（现场演示）</p> <p>(二) 配件清单：</p> <p>替换笔芯≥2；USB 数据线≥1；</p> <p>(三) 配套软件：</p> <p>1、采用无源电磁感应技术和蓝牙通讯技术实时录制教师的笔迹和语音构建微课；</p> <p>2、PPT 备课：支持手写直接插入复杂的公式和图表，支持</p>	3	块

		<p>选取屏幕区域录制视频后插入 PPT，支持通过找资源插入与课程相关的个人资源库资源、题库资源，插入图形、数学公式、函数图、思维导图等内容；</p> <p>3、支持截图录制、全屏录制、区域录制、传图录制等多种录制方式，支持扫描传图，录制后视频保存在本地，支持上传到平台；</p> <p>4、作业辅导微课程录制：普通纸上直接进行作业辅导录制，教师可一边在普通纸上板书，一边讲解，系统即可自动录制生成微课程并支持一键上传平台；</p> <p>5、可以直接录制多媒体电子教材和作业辅导习题，生成适合移动互联网点播的微课程，录制微视频文件大小<1M/分钟；</p> <p>6、微课基于 HTML5 技术，录制微课程可在安卓、苹果、Windows 系统上播放；</p> <p>7、支持教师直接开启直播课堂，软件界面提供数码笔和手写板两种模式选择，可以使用手写板直接在白纸上手写板书直播授课；</p> <p>8、支持对接展台和摄像头：支持连接视频展示台和摄像头进行拍照，教师可以将纸质课件资料的批注过程直接录制到微课视频中；也可以打开摄像头，将自己的讲课画面录制到微课视频中。</p> <p>9、多格式录制：微课录制软件支持生成不少于 2 种格式文件；软件开始录制时，用户可在软件界面上选择 evk、mp4 等多种格式。</p> <p>10、录制笔迹颜色包括红、蓝二种不同的颜色，提供橡皮擦选项供擦除录制笔迹；</p> <p>11、支持多达 10 种辅助形状：方便理工科教师进行课堂作图。</p>		
--	--	--	--	--

8	智慧学习终端	<p>一、硬件要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、参考尺寸≥ 10.1寸; 2、处理器类型: \geq八核, 频率$\geq 1.8\text{GHz}$; 3、高速缓存: $\geq 4\text{GB}$; 4、大容量储存: $\geq 64\text{GB}$; 5、WiFi 模组: 支持双频 5G/2.4G; 802.11a/b/g/n; 6、前置像素: ≥ 500万像素, 后置像素: ≥ 1300万像素; 7、电池容量: $\geq 8000\text{mAh}$; 8、充电接口: TypeC 接口; <p>二、配套软件要求:</p> <p>(一) 基础数据</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、支持无缝对接智慧课堂软件和教学平台; <p>(二) 导学本</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、支持学生课前预习查看多媒体学习资料(文档、图片、视频、音频)并进行数据监控反馈至教学平台教师端; 2、支持学生完成课前测验题目(客观题、主观题)并进行数据监控,可通过教学平台教师端查看分析; 3、支持学生离线下载查看; <p>(三) 智慧课堂</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、支持智慧课堂软件,实现课堂多媒体互动、分组互动、抢答、学生示范、随堂测验等功能。 2、支持课堂数据监控,可通过教学平台课堂报告查看分析; <p>(四) 网络作业</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、支持手写、拍照、键盘、语音四种作答方式; 2、支持作业、通知消息推送; 3、支持作业数据监控,可通过教学平台教师端查看分析; 4、支持学生离线下载查看; <p>(五) 作业辅导</p>	50	台
---	--------	---	----	---

		1、支持多媒体微课程查看及微课程作业辅导点播； 2、支持作业辅导数据监控反馈至教学平台端查看分析； （六）精准学习 1、支持学生自主灵活预定阶段性学科诊断报告，定位个性化知识点薄弱点； 2、支持个性化错题收录以及等价题拔高训练； （七）个性化错题本 1、导学测验、日常作业错题自动收录； 2、支持通过知识点、章节维度筛选整理个性化错题本； （八）高考提分 1、支持高三学生录入一轮、二轮、三轮复习资料答案（建议纸质完成后进行核对），提交后自动生成个性化诊断报告，精准诊断知识点、解题方法薄弱点、错误原因综合分析； 2、支持错题重做； 3、支持错题等价题拔高训练； （九）平板管控 1、支持教师对学生屏幕锁定； 2、支持平台开放的第三方应用选择安装； 3、支持应用静默更新； 4、支持各种 word、pdf、ppt 等多种格式文件查看； 5、高等级安全管控：，学生未经授权，无法安装软件和上网，支持破解锁定和后台监管功能；		
9	研讨课堂教师端软件	1、智慧课堂一对多互动教学软件：支持全模式互动；支持客观题、主观题互动反馈；支持 PPT、word 等电子课件及黑板板书、纸质作业试卷、口头讲解等多种教学模式下“一对多”互动反馈； 2、纸质互动：支持直接调用集成的视频展示台，纸质作业材料直接投影到教学教师端大屏，教师可以直接在纸质	1	套

		<p>作业材料投影上做批注讲课,批注内容同屏一键辅助推送给学生端;也可以发起教师提问,学生可以直接在纸质材料投影上以涂鸦方式作答;</p> <p>3、桌面批注:支持在 ppt, word 等课件上直接书写,支持五指擦除,撤销,更换画笔颜色,粗细等功能;易投屏:支持电脑和移动端扫码投屏,支持移动授课;</p> <p>4、通过手机、pad 等移动设备扫描软件生成的二维码,即可使用投屏和同屏功能。</p> <p>5、可实现移动设备远程操作电脑屏幕,可直接利用手机、pad 进行键盘输入,实现信息共享和移动授课;</p> <p>6、可以进行屏幕录制,并且可以通过推流功能将录制的内容同步到需要的平台上进行直播,方便教师的多种教学需要。</p> <p>7、支持统计教师提问时长、屏幕广播时长、分组讨论时长等数据;</p> <p>统计单个学生教师提问的参与率、正确率,课堂练习的参与率、正确率;</p> <p>8、统计教师各个提问的参与率、正确率和课堂练习的数据;</p> <p>9、支持在智慧课堂软件界面上控制教室灯光、空调、窗帘等设备;</p> <p>10、可以进行小组示范、对比展示、教师广播等操作,将小组屏幕、教师屏幕、学生端 app、学生端 pc 屏等多个屏幕互联互通,教师实时点评,方便教师把控课堂,助力学生分组研讨。</p>		
10	研讨 课堂 小组 端软	<p>(一) 多屏互动系统</p> <p>可以进行小组示范、小组对比展示、教师广播等操作,将小组屏幕、教师屏幕、学生端 app、学生端 pc 屏等多个屏幕互联互通,教师实时点评,方便教师把控课堂,助力学</p>	4	套

	件	<p>生分组研讨</p> <p>(二) 小组研讨系统</p> <p>1. 分组讨论, 将各自手机、平板、电脑上的视频等共享到小组触摸大屏, 进行板书、标注等;</p> <p>2. 分组合作, 小组通过分组大屏, 将其他小组结果呈现在自己分组屏上, 进行小组间讨论, 总结;</p> <p>3. 小组广播, 可以将各分组讨论内容进行广播展示</p> <p>4. 小组互动, 将课堂内师生互动与远程音视频互动全面整合, 实现师与生、生与生、师与师的全互动教学。</p> <p>(三) 互动投屏系统</p> <p>学生加入小组可实时讨论, 发图片、文件等, 论点会实时地展示在小组屏研讨区, 可对讨论内容批注讲解, 学生还可以将手机屏幕投到小组平上进行探究分享。便于激发学生思维, 互相促进, 提升讨论效果。</p>		
11	教师特写摄像机	<p>1、采用 1/2.7 英寸、207 万有效像素 CMOS 传感器, 必须支持输出 1920x1080@60fps 图像。</p> <p>2、必须支持网口音视频编码输出, 且需支持 H. 265/H. 264 两种视频编码标准, 音频支持 AAC 编码标准。必须支持 RTSP、RTMP、Onvif 协议。</p> <p>3、支持 HDMI+3G-SDI 两路高清输出, 网络编码可与 HDMI 和 SDI 同时输出图像, 并支持 CVBS 标清输出。</p> <p>4、同时具有 2D 和 3D 降噪算法, 降低图像噪声, 图像信噪比$\geq 55\text{dB}$。</p> <p>5、采用高品质超广角镜头, 最大视角$\geq 72.5^\circ$, 光学变焦≥ 12 倍, 数字变焦≥ 16 倍。</p> <p>6、需同时支持 RS232+RS485 两种协议的串口对摄像机进行控制。</p> <p>7、必须支持图像冻结功能。</p>	1	套

12	学生特写摄像机	<p>1、采用 1/2.7 英寸、207 万有效像素 CMOS 传感器，必须支持输出 1920x1080@60fps 图像。</p> <p>2、必须支持网口音视频编码输出，且需支持 H. 265/H. 264 两种视频编码标准，音频支持 AAC 编码标准。必须支持 RTSP、RTMP、Onvif 协议。</p> <p>3、支持 HDMI+3G-SDI 两路高清输出，网络编码可与 HDMI 和 SDI 同时输出图像，并支持 CVBS 标清输出。</p> <p>4、同时具有 2D 和 3D 降噪算法，降低图像噪声，图像信噪比$\geq 55\text{dB}$。</p> <p>5、采用超广角镜头，最大视角$\geq 72.5^\circ$，光学变焦≥ 12倍，数字变焦≥ 16倍。</p> <p>6、需同时支持 RS232+RS485 两种协议的串口对摄像机进行控制。</p> <p>7、必须支持图像冻结功能。</p>	1	套
13	教师全景摄像机	<p>1、支持 4K 超高清分辨率图像，可提供$\geq 4\text{K}@30\text{fps}$ 图像编码输出，同时向下兼容 1080p, 720p 等分辨率。具备畸变矫正功能。网口支持 PoE 供电功能，控制、供电、视频仅需一条网线即可完成</p> <p>2、内置图像识别与跟踪算法，无需任何辅助定位摄像机或跟踪主机即可实现平滑自然的 EPTZ 跟踪效果，每台摄像机可同时输出 2 路 1080P 码流的图像，分别为全景画面和特写画面。系统内置教师跟踪模块。</p> <p>3、支持网口音视频编码输出，支持 H. 265/H. 264/MJPEG 三种视频编码标准，音频 AAC 编码标准；支持 RTSP、RTMP、Onvif、组播等网络协议；网络视频编码码率最大可支持 20Mbps，网络音频编码码率最大可支持 256Kbps。</p> <p>5、支持 EPTZ 功能，至少支持 8X 数字变焦。镜头支持自动对焦无畸变镜头；支持 WDR，可以应对不同光照环境。同时具有 2D 和 3D 降噪算法，降低图像噪声。</p>	1	套

14	学生全景摄像机	<p>1、支持 4K 超高清分辨率图像，最大可提供 4K@30fps 图像编码输出，同时向下兼容 1080p, 720p 等分辨率。具备畸变矫正功能。网口支持 PoE 供电功能，控制、供电、视频仅需一条网线即可完成</p> <p>2、内置领先图像识别与跟踪算法，无需任何辅助定位摄像机或跟踪主机即可实现平滑自然的 EPTZ 跟踪效果，每台摄像机可同时输出 2 路 1080P 码流的图像，分别为全景画面和特写画面。系统内置教师跟踪模块。</p> <p>3、支持网口音视频编码输出，支持 H. 265/H. 264/MJPEG 三种视频编码标准，音频 AAC 编码标准；支持 RTSP、RTMP、Onvif、组播等网络协议；网络视频编码码率最大可支持 20Mbps，网络音频编码码率最大可支持 256Kbps。</p> <p>5、支持 EPTZ 功能，至少支持 8X 数字变焦。镜头支持自动对焦无畸变镜头；支持 WDR，可以应对不同光照环境。同时具有 2D 和 3D 降噪算法，降低图像噪声。</p>	1	套
15	板书摄像机	<p>1、采用 1/2.7 英寸、207 万有效像素 CMOS 传感器，必须支持输出 1920x1080@60fps 图像。</p> <p>2、必须支持网口音视频编码输出，且需支持 H. 265/H. 264 两种视频编码标准，音频支持 AAC 编码标准。必须支持 RTSP、RTMP、Onvif 协议。</p> <p>3、支持 HDMI+3G-SDI 两路高清输出，网络编码可与 HDMI 和 SDI 同时输出图像，并支持 CVBS 标清输出。</p> <p>4、同时具有 2D 和 3D 降噪算法，降低图像噪声，图像信噪比$\geq 55\text{dB}$。</p> <p>5、采用超广角镜头，最大视角$\geq 72.5^\circ$，光学变焦≥ 12倍，数字变焦≥ 16倍。</p> <p>6、需同时支持 RS232+RS485 两种协议的串口对摄像机进行控制。</p> <p>7、必须支持图像冻结功能。</p>	1	套

16	指向型拾音麦	<p>1、电容式心型指向性话筒，双鹅颈咪杆设计，全面适用于专业录音、电视广播、中小型会议等场合。</p> <p>2、易于调节，可快速及随意地将收音头灵活调校到任何角度，并附有防风海绵罩。</p> <p>3、内置的供电模组使用直流 3V 至 48V 幻象供电工作。</p> <p>4、带低切开关防止爆破音，可设定 100Hz 高通滤波或平直响应。</p>	6	支
17	音频处理器	<p>1、DSP 音频处理，通道拷贝、粘贴、联控功能；</p> <p>2、输入每通道：前级放大、信号发生器、扩展器、压缩器、5 段参量均衡、自动增益、AM 自动混音功能；</p> <p>3、输出每通道：音箱管理器（31 段参量均衡器、延时器、分频器、高低通滤波器、限幅器）；</p> <p>4、AEC 回声消除、AFC 自适应反馈消除、ANS 噪音消除；</p> <p>5、兼容多方平台控制管理，支持 Windows 系统、iOS 系统（iPad、iPhone）以及 Andriod 系统；</p> <p>6、Ethernet 多用途数据传输及控制端口，可以支持实时管理单台及多台设备；</p> <p>7、直观形象、简洁易懂的图形化软件控制界面；</p> <p>8、设备无需光盘，自带安装软件，一台设备对应一个软件版本；</p> <p>9、可扩展 USB 接口；</p> <p>10、全功能矩阵混音功能。</p>	1	套
18	功放	<p>1、型材拉丝面板，电源开关前置，接口后置；</p> <p>2、不少于三路话筒输入端口，每路话筒音量可单独调节；</p> <p>3、设有不少于三路线路信号输入和一路线路输出；</p> <p>4、额定输入电平：话筒：10mV；线路：300mV；</p> <p>5、功率：≥2*100W。</p>	1	台

19	音箱	1、木质定阻音箱； 2、两单元设计，低音单元 ≥ 5 寸纸盆，高音单元 ≥ 3 寸； 3、音箱功率： $\geq 50W$ ； 4、阻抗：8欧； 5、频率响应：60Hz-20KHz； 6、灵敏度：93Db。	2	个
20	无线麦克风（手持）	接收机：发射功率 59mW+双通道+防啸+防噪+LED 显示+频道范围：700-799MHz 无线麦克风：内置天线+ 可调灵敏度 12-32DBuv+输出电平+10dBV+输出功率 30mw +电源 3V	1	套
21	无线麦克风（头戴）	1. 2.4G 无线麦克风, 50M 最远距离，内置锂电池不小于 8H 续航， 2. 开机自动对频，抗强干扰，即插即用， 3. 头戴式，可 3.5mm/6.5mm 转接	1	套
22	互动返显屏	55 英寸液晶电视，观看远端互动画面，教室录播画面。吊装支架：液晶电视吊架挂架吊顶可旋转伸缩支架。	1	台
23	机柜	表面处理采用脱脂、酸洗磷化静电喷塑。前后六角网孔门；散热好，侧门可拆卸；尺寸 $\geq 800*600*400$ 。	1	套
24	电脑显示屏带键鼠	1、屏幕尺寸：21.5 英寸，最佳分辨率：1920*1080 2、LED 背光，屏幕比例：16:9 对比度：1000: 1 接口：HDMI*1 个 VGA*1 个 USB*4 DP*1 个，支持壁挂 3、无线键鼠套装	1	个
25	智慧黑板（含配套软件）	一、整体设计 1. 整机采用全金属外壳，三拼接平面一体化设计，主副屏过渡平滑并在同一平面，中间无单独边框阻隔。整体外观尺寸：宽 $\geq 4200mm$ ，高 $\geq 1200mm$ ，厚 $\leq 95mm$ 。 2. 主屏支持普通粉笔直接书写，整机两侧副屏可支持以下媒介（普通粉笔、液体粉笔、成膜笔）进行板书书写。	1	套

	<p>3. 整机采用≥ 86寸UHD超高清LED液晶屏,显示比例16:9,分辨率3840\times2160。</p> <p>4. 整机采用防眩光玻璃,屏幕支持防眩光功能,钢化玻璃表面硬度$\geq 9H$。提供相应的功能证明材料(包括但不限于测试报告、官网和功能截图等)</p> <p>5. 整机能感应并自动调节屏幕亮度来达到在不同光照环境下的不同亮度显示效果。此功能可自行开启或关闭。</p> <p>6. 整机内置2.2声道扬声器,位于设备上边框,顶置朝前发声,前朝向10W高音扬声器2个,上朝向20W中低音扬声器2个,总功率60W。</p> <p>7. 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保证扩声效果。</p> <p>8. 触控技术:支持Windows系统中进行20点或以上触控,支持在Android系统中进行10点或以上触控。</p> <p>9. 整机支持色彩空间可选,包含标准模式和sRGB模式。</p> <p>二、接口及按键</p> <p>1. 整机具备至少6个前置按键。支持通过前置按键进行开关机、调出中控菜单、音量+/-、护眼、录屏的操作。</p> <p>2. 支持护眼模式,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>3. 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、音频内容与老师人声同时录制。</p> <p>4. 支持自定义前置“设置”按键,通过自定义设置实现前置面板功能按键一键启用任一全局小工具(批注、截屏、计时、降半屏、放大镜、倒数日、日历)、快捷开关(节能模式、纸质护眼模式、经典护眼模式、自动亮度模式)。</p> <p>5. 外接电脑设备通过双头Type-C数据线连接至整机,可调用整机内置的摄像头、麦克风、扬声器,可在外接电脑上控制整机拍摄教室画面。</p>		
--	---	--	--

	<p>6. 前置 Type-C 接口,支持通过不带转换转置的外部线缆,实现外接电脑 HDMI 信号的接入显示。</p> <p>7. 侧置输入接口具备 2 路 HDMI、1 路 RS232、1 路 USB。侧置输出接口具备 1 路音频、1 路触控 USB。前置输入接口 3 路 USB (包含 1 路 Type-C、2 路 USB)。</p> <p>8. 支持通过 Type-C 接口接入外接移动存储设备进行文件传输,兼容 Type-C 接口手机充电。</p> <p>9. 采用内置摄像头、麦克风,无需外接线材连接和任何可见外接线材及模块化拼接痕迹,不占用整机设备端口。</p> <p>三、整机功能</p> <p>1. 整机内置非独立摄像头,可拍摄≥ 1300万像素数的照片,摄像头视场角≥ 135度。具备摄像头工作指示灯,摄像头运行时,有指示灯提示。</p> <p>2. 整机摄像头支持人脸识别、快速点人数、随机抽人,可识别镜头前的所有学生,并显示人脸标记、随机抽选。支持同时显示标记不少于 60 人。</p> <p>3. 整机支持通过人脸识别进行解锁设备以及人脸识别进行登录账号。</p> <p>4. 整机摄像头支持环境色温判断,根据环境调节合适的显示图像效果。</p> <p>5. 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,蓝光占比(有害蓝光 415~455nm 能量综合)/ (整体蓝光 400~500 能量综合)$< 50\%$,低蓝光保护显示不偏色、不泛黄。</p> <p>6. 整机具备供电保护模块,能够检测内置电脑是否插好在位,在内置电脑未在位的情况下,内置电脑无法上电工作。</p> <p>7. 触摸屏在照度 100K LUX 环境下仍能正常工作。</p> <p>8. 通过由中国标准化研究院制定的视觉舒适度 (VICO)</p>		
--	--	--	--

		<p>评价体系测试, 并达到视觉舒适度 A+级或以上标准。提供相应的功能证明材料(包括但不限于测试报告、官网和功能截图等)</p> <p>四、嵌入式系统:</p> <p>1. Android 系统下, 互动白板支持对已经书写的笔迹和形状的颜色进行更换。</p> <p>2. 无 PC 状态下, Android 系统内置白板支持十笔书写及手掌擦除, 手掌擦除的面积根据手掌与屏幕的接触面大小自动调整, 白板书写内容可以 PDF、IWB 和 SVG 格式导出。支持 10 种以上平面图形工具。支持 8 种以上立体图形工具。</p> <p>3. 嵌入式系统版本不低于 Android 11。提供相应的功能证明材料(包括但不限于测试报告、官网和功能截图等)</p> <p>五、OPS 模块</p> <p>1. 主板南桥采用 H410 或 H510 芯片组, 搭载 Intel 酷睿系列不低于 i5 十代 CPU 内存: 4GB DDR4 笔记本内存或以上配置, 硬盘: 128GB 或以上 SSD 固态硬盘, 具有独立非外扩展的视频输出接口: ≥ 1 路 HDMI, ≥ 3 路 USB。</p> <p>2. PC 模块可抽拉式插入整机, 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> <p>4. 和整机的连接接口针脚数$\leq 80\text{pin}$, 尺寸$\leq 28.1\text{mm} \times 5.3\text{mm}$。</p> <p>5. 采用按压式卡扣, 无需工具就可快速拆卸电脑模块。提供相应的功能证明材料(包括但不限于测试报告、官网和功能截图等)</p> <p>六、白板软件</p> <p>1. 教学软件为全校教师提供可扩展, 易于学校管理, 安全可靠的云存储空间, 根据每名教师使用时长与教学资料制作频率提供可扩展升级至不小于 200G 的个人云空间。</p>		
--	--	---	--	--

		<p>2. 为便于学校听课评课，白板软件自带评课功能，在白板上软件中，可直接打开评课，老师通过二维码扫描即可快速进行评课，评课后在学校平台可直接显示评课统计结果。为保证使用稳定性，必须在白板软件界面下，平台需与设备为同一厂家。</p> <p>3. 出于课件私密性考虑，教学软件须一体的信息化教学账号体系；根据教师账号信息将教师云空间匹配至对应学校、学科校本资源库。</p> <p>4. 互动教学课件支持分享至学校校本资源库，学段学科根据教师个人信息自动匹配，分享后课件全校教师可见，并可直接下载使用。校本资源库支持按学科、学段进行快速查找，同时支持关键词精准检索。</p> <p>5. 提供至少 30 种应用于文本、形状、图片等课件元素的触发动画，可对动画的设置触发条件、动画声效、动画时长、动画延迟和动画方向进行自定义设置。</p> <p>6. 内置不少于 40 种符合教学需要的课件背景供教师直接使用，且教师可自定义课件背景。</p> <p>7. 支持课件内所有的元素对象创建超链接，可链接到对象所在课件的相关页面、网页、文档等。</p> <p>8. 为方便老时间课件的传阅，软件需支持互动教学课件支持定向精准分享：分享者可将互动课件、课件组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；</p> <p>9. 积极响应名校网络课的政策需求，软件需带直播课堂功能，老师可在白板软件中提前创建直播课堂，并关联个人空间中的课件，生成听课码，学生只需微信扫码即可快速加入直播课堂，老师还可实时下发客观答题，学生可远程实时互动答题，并进行课堂发言和同步板书书写。</p> <p>10. AI 智能纠错：软件内置的 AI 智能语义分析模块，可对</p>		
--	--	---	--	--

		<p>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>11. 为了方便教学反思，支持在白板软件中一键对课堂进行内容实录并选择上传平台，可对实录内容进行语音识别，转化为文字。支持对实录的课件根据课件翻页时间自动切片打点，包括翻页、跳转至任意指定页、支持画笔、橡皮擦、撤销等工具的调用，互动教学游戏中所有元素都可二次拖动，方便对课件进行预览学习。</p> <p>12. 为方便老师利用软件互动功能在原有 PPT 基础上修改课件，需支持用户在软件中打开 pptx 格式文件，且用户可在软件中自由编辑原文件中的图片、文字、表格等元素，并支持修改原文件中的动画。</p> <p>13. 出于方便教师快速定位讲解关键教学内容，软件需支持对音频、视频文件进行关键帧标记，可在音、视频进度条任意位置自由设置关键帧播放节点。</p> <p>14. 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，可导出保存成 PNG 格式。方便老师制作课件。提供相应的功能证明材料（包括但不限于测试报告、官网和功能截图等）</p> <p>15. 为更好的提升课堂互动性做到寓教于乐，软件需支持创建判断题竞赛游戏，教师可设置正确项 / 干扰项，让两组学生进行判断对错游戏竞争。提供简单、中等、困难难度及多种预设游戏背景模版，模版样式支持自定义修改。提供相应的功能证明材料（包括但不限于测试报告、官网和功能截图等）</p> <p>16. 基于教师知识点梳理需要，软件需可对教学知识点以思维导图形式展现，可增删或拖拽编辑内容节点，并支持</p>		
--	--	--	--	--

		<p>在节点上插入图片、音频、视频、网页链接、课件页面链接。支持思维导图逐级、逐个节点展开，并可任意缩放，满足不同演示需求。</p> <p>17. 为方便老师讲解古诗词，需提供覆盖小学、初中、高中的古诗词、古文资源，包含原文、翻译、背景介绍、作者介绍、朗诵音频等。且对内容进行二次编辑 如：添加古诗词原文，更改翻译、背景介绍、作者介绍。便于输出特色性教学文案。提供相应的功能证明材料（包括但不限于测试报告、官网和功能截图等）</p> <p>为保证软件稳定性，需与智慧黑板为同一品牌，提供证明材料。</p>		
26	多媒体讲台	<p>1、钢木结合材料一体成型；圆弧设计，无棱角；桌体采用 1.5mm-2.0mm 冷轧钢板；长宽高（mm）关闭：1100*750*1000；</p> <p>2、桌面采用木黄色耐划木质材料，扶手采用橡木扶手，L型橡木装饰板，整体大气美观；</p> <p>3、显示器装置位，采用气动杆辅助升降显示器，可安装 ≤21.5 寸宽屏显示器，视觉角度一次到位，不能任意调整；</p> <p>5、提供左右扶手让演讲者握扶，尺寸 60×600mm；前置活动 L 型板，方便学校 LOGO 安装；</p> <p>6、可扩充集成 2*15W 扩音单元，1 个高音、1 个低音；</p> <p>7、支持桌面集成笔记本接口模块（VGA 一个、AUDIO 一个、USB 两个、网络接口一个、电源接口一个、话筒接口一个）；</p> <p>8、左侧具推拉式辅助台板，可放置笔记型计算机，承重 8 公斤。右侧具有抽拉式抽屉，可放置实物展示台，承重 ≥ 6 公斤；</p> <p>9、可扩充行程开关，配合中控实现“开门上课，关门下课”功能；可扩充微报警系统；</p> <p>10、讲桌底部留有 4 个活动轮孔位。</p>	1	台

27	六拼桌椅	<p>桌子：1. 桌面采用 18mm 厚 E1 级环保型三聚氰胺板，≥ 1.5mm 厚黑白相间 PVC 封边，色泽均匀，纹理清晰，四角圆弧处理。梯形桌长边 600mm。</p> <p>2. 桌体框架：立腿主管采用 50*20*1.2mm 厚优质椭圆管，通过专用连接塑料件配合使用。</p> <p>3. 桌体衬板与桌斗：厚度 16mm 双面三聚氰胺饰面板作为台体衬板，三聚氰胺饰面板的基材为 E1 级环保板，饰面板的甲醛释放限量指标符合 GB18580 的要求，采用塑制优质封边条机械封边。</p> <p>4. 桌脚：ABS 工程塑料一次注塑成型的桌腿护套。</p> <p>凳子：1. 凳面采用：340*240mm、三聚氰胺板；</p> <p>2. 凳腿凳架：采用 25*25*1.2mm 矩形管焊制而成，配脚套，外观新颖，坚固耐用；</p> <p>3. 底套：采用优质工程聚丙烯防滑脚垫，自堵安装；</p> <p>4. 钢制件外表面处理工艺：全部采用除油、除锈、磷化、清洗、静电喷涂；</p> <p>5. 涂层要求：涂层外观：无花斑、无“桔皮”，不允许有肉眼可见机械杂质、污浊、气泡、针孔。</p>	54	套
28	观摩操作台	观摩操作台：多功能培训桌，长方形 1200*600*750mm	2	个
29	观摩椅子	多功能折叠课桌椅,带小桌板靠背	10	套
30	小组互动屏	<p>交互式一体机</p> <p>一、整体设计：</p> <p>1. 全金属外观，一体化设计，外部无任何可见内部功能模块连接线。</p> <p>2. 整机屏幕采用≥ 55英寸 LED 液晶屏，显示比例 16:9，具备防眩光效果。</p>	4	台

	<p>3. 整机屏幕采用钢化玻璃, 使用 1.04kg 钢球, 在 2m 处自由落体撞击整机液晶显示屏幕的钢化玻璃, 产品无损伤破裂, 功能无异常。</p> <p>4. 电源要求: AC 100V~240V</p> <p>5. 一体机两侧不允许有任何物理或贴纸按键, 在屏幕任何位置通过软件调出快捷功能菜单。</p> <p>6. 一体机前置面板不允许有 HDMI 或 VGA 接口。</p> <p>7. 整机只需网线连接, 即可实现 Windows 及 Android 系统同时联网。</p> <p>二、主要功能:</p> <p>1. 整机电视开关、电脑开关和节能待机键三合一, 确保用户操作便捷。</p> <p>2. 整机具备至少 3 路前置 USB3.0 接口, 且前置 USB 接口全部支持 Windows 及 Android 双系统读取, 将 U 盘插入任意前置 USB 接口, 均能被 Windows 及 Android 系统识别, 防止讲师误操作。</p> <p>3. 触摸中控菜单上的通道信号源名称支持自定义, 方便讲师识别。</p> <p>4. 支持智能 U 盘锁功能, 整机可设置触摸及按键自动锁定, 保证无关人士无法自由操作, 需要使用时只需插入 USB key 即可解锁。</p> <p>5. 整机具有减滤蓝光功能, 可通过前置物理功能按键一键启用减滤蓝光模式。</p> <p>6. 设备支持通过前置物理按键一键启动录屏功能, 可将屏幕中显示的课件、音频内容与讲师人声同时录制。</p> <p>三、电视系统</p> <p>1. 屏幕图像分辨率$\geq 3840*2160$, 显示性能满足 FHD 高清点对点要求。</p> <p>2. 屏幕显示灰度分辨等级达到 128 灰阶以上, 保证画面</p>		
--	--	--	--

	<p>显示效果细腻。</p> <p>3. 具备≥ 1路 VGA; ≥ 1路 Audio; ≥ 1路 AV; ≥ 1路 YPbPr; ≥ 2路 HDMI2.0; ≥ 1路 Android USB; ≥ 1路 RS232; ≥ 1路 RJ45; ≥ 1路 RF 信号输入接口。</p> <p>4. 具备≥ 1路耳机、≥ 1路同轴输出、≥ 1路 Touch USB out 输出接口。</p> <p>5. 内置非独立外扩展的拾音麦克风, 拾音距离至少 3 米, 方便录制声音。</p> <p>6. 内置非独立外扩展的摄像头, 像素至少 500 万。</p> <p>四、触摸系统:</p> <p>1. 采用红外触控技术, 支持在 Windows 与安卓系统中进行十点触控及十点书写。</p> <p>2. 书写方式: 手指或笔触摸</p> <p>3. 定位分辨率: $\geq 32767*32767$</p> <p>4. 红外触摸屏系统通讯端口: USB</p> <p>5. 触摸精准性: 整机屏幕触摸有效识别高度不超过 3mm, , 即触摸物体距离玻璃外表面高度不超过 3mm 时, 触摸屏识别为点击操作。</p> <p>五、内置电脑:</p> <p>1. 采用模块化电脑方案, 抽拉内置式, 采用 40pin 或以上接口, 实现无单独接线的插拔。</p> <p>2. 采用按压式卡扣, 无需工具即可快速拆卸电脑模块。</p> <p>3. 处理器: Intel Core i5, 主频为双核四线程</p> <p>4. 内存: 4G DDR4 笔记本内存或以上配置</p> <p>5. 硬盘: 不少于 256G 固态硬盘</p> <p>6. 具有独立非外扩展的电脑 USB 接口: 电脑上至少包含 4 个 USB3.0 接口。</p> <p>六、白板软件</p> <p>1. 快捷抠图: 无需借助专业图片处理软件, 即可在白板</p>		
--	--	--	--

		<p>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，可导出保存成 PNG 格式。</p> <p>2. 支持思维导图自定义样式，可选择思维导图连接线的形状及任一节点的颜色。思维导图支持对导图任意相邻节点进行总结，方便讲师知识点的总结呈现。</p> <p>3. 图表：</p> <p>a) 支持插入图表，并提供柱状图、扇形图、折线图 3 种图表形式，且每种形式提供不少于 5 种样式供选择。</p> <p>b) 支持图表二维及三维展示形式任意切换，且三维图表支持旋转，方便讲师多角度展示数据变化。</p> <p>c) 支持图表添加超链接，可连接至课件其他页面、网页、软件自带小工具等地方。</p> <p>d) 支持图表克隆功能，可克隆出多个相同图表，方便讲师进行对比观察。</p> <p>4. 板中板：支持调用板中板辅助教学，可直接批注、加页及切换背景色，支持在板中板中插入图片、音视频素材，不影响课件主画面。</p> <p>5. 尺规工具：提供直尺与圆规工具，可实时显示讲师绘制线条的长度，同时支持讲师使用圆规工具模拟真实圆规作图。</p>		
31	电源 时序 器	不少于 8 路管控，大功率线路 满足较大功率用电系统使用，带电压显示屏 显示当前使用电压数值，适用各种类型插头使用	1	台
32	交换机	24 个 10/100/1000Mbps RJ45 端口, 支持端口自动跳转功能，支持标准交换/VLAN 隔离/网络克隆三种工作模式	1	套
33	SDI 视 频线	3G-SDI 线 材质：纯铜支持 1080p 高清	100	米

34	网线	采用规格 23AWG 的单芯裸铜为导体, 聚乙烯类高分子材料为绝缘体, 外皮材料采用阻燃型高分子材料, 颜色为灰色; 双绞线符合国际规范 (ISO/IEC) 的要求, 电气特性超过六类 (Cat. 6) 国际规范的要求, 电缆中心十字架隔离保证 NEXT 性能和合理施工弯曲半径。低烟无卤素材可满足安全环保的要求。	1	箱
35	电源线	RVV2*1.5 普通聚氯乙烯护套电缆 标准:GB5023.5-2000 耐火电线电缆, 其电气性完全符合相应 GB/T12706-2002、GB9330-88、GB5023-1997 等国家标准, 耐火性能达到 GB/T19666-2005《阻燃和耐火电线电缆通则》中耐火要求	200	米
36	高清 HDMI 线	20 米	2	条
37	高清 HDMI 线	25 米	1	条
38	高清 HDMI 线	10 米	3	条
39	高清 HDMI 线	5 米	2	条
40	HDMI 分屏器	HDMI 高清分屏器一分四	1	个

41	话筒线	线芯材质裸铜线芯数 2 芯+屏蔽 138 编织网+纤维丝 内芯: 2X20 支 0.10+3 支发烧丝外径 OD: 7mm (外皮采用高弹软 PVC 料) 导体采用 99.99%纯度 OFC 无氧铜制造 •线材护套及绝缘层采用软塑胶材质 •线材采用精确计米装置, 保证长度准确	200	米
42	音箱线	材料无氧铜线, 芯规格约 2x2.0 平方绝缘层材料 LDPE 绝缘外径 Φ 2.8mm	100	米
43	SDI 头	高清 BNC 摄像头视频插头纯铜	20	个
44	水晶头	工程级六类非屏蔽水晶头; RJ45 标准接口、环保 PC 工程新料、DACK 镀金弹片	1	盒
45	吊杆	06m-1.2m 伸缩铝合金吊杆	9	支
46	安装辅材	线管, 线卡, 插板等所有安装辅料	1	批
47	安装调试	全功能智慧教室前期现场点位确认, 线材确认, 设备安装位置, 高度, 走线实施确认以及 CAD 制图和效果图确认。后期所有设备搬运, 安装、调试、培训。	1	批
48	装修及线材等	一、墙体拆除、轻钢龙骨隔墙 (7.2*3) 米 工艺: 先做空腔, 固定龙骨, 填充 50mm 的隔音棉, 然后固定石膏板; 材料: 1. 轻钢龙骨采用表面热镀锌的优质冷轧钢制作。 2. 9mm 泰山纸面石膏板; 3. A 级不燃材料, 环保健康, 无毒无害。 二、讲台 (4*1.5) 米 双层木工板制作 三、观摩窗 (4*1.5) 采用 12mm 钢化玻璃 (单面透视), 外框采用铝合金边制作。 四、塑胶地板 (16*7.2) 宽 2 米*20 米, 现场加工, 厚底 2.0MM; 表面洁净、图案	1	批

		<p>清晰、色泽一致，接缝严密、美观；接缝处图案、花纹吻合，无胶痕；表面平整度允许偏差 2mm、缝格平直允许偏差 3mm、接缝高度允许偏差 0.5mm</p> <p>五、单开隐形隔音门</p> <p>隔音门，规格 1000mm×2100mm；</p> <p>六、录播室封窗制作：1、木工板基础，坚固耐用不变形。</p> <p>七、遮阳窗帘制作：定制加厚双层遮光吸音窗帘，绿色环保。</p> <p>八、电路改造</p> <p>强电材料：主线 10 平方，空调线 6 平方，开关插座线 4 平方，普线 2.5 平方，照明 2.5 平方，空调专用插座，线槽等辅材。</p> <p>九、灯具、开关面板：</p> <p>1、LED 面板灯色温在 5000±280K,同时显色指数≥90，功率因数≥0.97；</p> <p>2、LED 面板灯的真实亮度≤3900cd/m²，蓝光危害为“无危险类”；</p> <p>3、LED 面板灯在 C0-C180 面的光束角必须满足 97° ±1° ；</p>		
二、数据中心				
序号	名称	参数	数量	单位
1	服务器	<p>标配 2 个 intel 至强 4216 (2.1GHz/16 核/22MB/100W) 处理器，可支持最大 2 个处理器；标配 96G (3*32GB 2Rx4 DDR4-2933P-R) 内存，24 个内存插槽；8 个 3.5 英寸大尺寸 LFF 热插拔硬盘槽位，标配 2 个 4T SATA 7.2K LFF 硬盘；标配 1 个 UN-RAID-P460-M2-F/2GB 12Gb SAS 阵列卡，带智能电池；标配 1 块 4 口 mLOM 千兆以太网卡；标配 1 个 H3C HDM 服务器管理端口；1 个 550w 电源；标配 1 个 PCIe 转接板；2U 简易导轨；</p>	1	台

2	服务 器机 柜	22U 机柜, 材质 SPCC 优质冷轧钢, 表面处理采用脱脂、酸洗磷化静电喷塑。前后六角网孔门; 侧门可拆卸, 前后门带锁。	1	个
3	交换 机 (24 口)	<p>产品性能:</p> <p>1、交换容量$\geq 4\text{Tbps}$, 包转发率$\geq 160\text{Mpps}$;</p> <p>2、千兆电口≥ 24, 千兆光口≥ 4;</p> <p>产品功能:</p> <p>1、支持基于端口的 VLAN, 支持基于协议的 VLAN;</p> <p>2、支持基于 MAC 的 VLAN, 最大 VLAN 数(不是 VLAN ID)≥ 4094;</p> <p>3、支持 IPv4 静态路由、RIP V1/V2、OSPF;</p> <p>4、支持 IPv6 静态路由、RIPng;</p> <p>★5、设备支持内置且图形化操作的方式, 实现对网络的统一运维及管理。</p>	1	台
4	红外 一体 机	<p>(一) 整体外观</p> <p>1、教育一体机由显示设备、屏体触摸控制、主机、立体声功放音响、多媒体中控、环境信息显示屏等组成, 采用一体化结构设计, 非组合体设备。</p> <p>2、超薄窄边框设计, 整机屏占比$\geq 84\%$, 整机外形尺寸(长宽)$\geq 1950*1150\text{mm}$;</p> <p>3、一体机底部中间提供环境信息液晶屏, 显示时间、温湿度等信息。节能设计, 中间屏熄屏时也可以查看底部 LED 屏的环境信息; (现场演示)</p> <p>4、整机无外伸天线。</p> <p>(二) 安卓系统主要功能</p> <p>1、内置嵌入式安卓(Android)系统, 可以实现白板书写、Office 软件使用、多媒体播放、电子说明书、网页浏览等功能, 方便老师操作;</p> <p>2、手势板擦: 在嵌入式系统下白板须实现多点书写状态</p>	1	台

		<p>下识别拳头或手掌为板擦,且能够实现根据接触面积识别手势板擦的大小。</p> <p>3、在嵌入式安卓操作系统下,能对 TV 多媒体 USB 所读取到的课件文件进行自动归类,可快速分类查找文档、音乐、视频、图片等文件,其中必须可以进行 Office 文档的检索,可识别 Word、excel、PPT 等文档,检索后可直接在界面中打开。</p> <p>(三) 屏幕功能</p> <p>1、液晶屏显示尺寸≥ 86英寸,采用工业级 A 规 UHD 超高清 LED 液晶面板;亮度:$\geq 350\text{cd/m}^2$;可视角度 178°,显示 16.9,单屏物理分辨率:$\geq 4\text{K}$;</p> <p>2、触控特性:红外触控技术,手指轻触式多点(≥ 10点触控);响应时间:$\leq 10\text{ms}$;最小识别物:$\leq 3\text{mm}$,触摸识别高度$< 3.5\text{mm}$,触摸精度:$\pm 2\text{mm}$,触摸屏具有防光干扰功能,能在照度 100K LUX 环境下正常工作;</p> <p>3、一体机蓝光危害检测无危险,要求实测辐亮度$\leq 0.35\text{W}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{sr}^{-1}$,符合 GB/T20145-2006《灯和灯系统的光生物安全性》(国家标准)和 SJ/T11348-2016《平板电视显示性能测量方法》(电子行业标准)两项标准。</p> <p>4、一体机具有蓝光过滤功能,要求蓝光透过率$\leq 50\%$;</p> <p>(四) 多媒体中控</p> <p>1、前置双系统共享 USB≥ 2个,前置快捷功能实体按键不少于 6 个,要求至少包含(电源、主页、返回、设置、音量+、音量-)等功能按键。</p> <p>2、具有 220V 电源接口≥ 1,HDMI 输入接口≥ 1,RJ45 网口≥ 1,USB 接口≥ 4,外置功放接口≥ 1,耳机接口≥ 1,MIC 接口≥ 1;红外接口≥ 1;VGA 接口≥ 1;TV 接口≥ 1;RS232 接口≥ 1,YPbPr 接口≥ 1,COAX 接口≥ 1,TOUCH 2.0 接口≥ 1;</p>		
--	--	--	--	--

		<p>(五) OPS 电脑</p> <p>1、采用模块化电脑方案，抽拉内置式设计；</p> <p>2、采用 80pin 或以上接口，实现无单独接线的插拔；整机可通过同一高速接口支持 OPS 模块上网；</p> <p>3、主机配置：处理器：不低于 Intel Core i5，内存$\geq 8G$；硬盘$\geq 256G$ SSD 固态硬盘；</p> <p>4、网络配置：无线网卡：支持 2.4G+5GWiFi+蓝牙；有线网卡：支持 10M/100M/1000M 自适应；</p> <p>5、具有标准 PC 防盗锁孔；</p> <p>6. 具有独立非外扩展的电脑 USB 接口：电脑上至少 4 个 USB 接口（USB2.0*2+USB3.0*2）；具有独立非外扩展的音视频输出接口：VGA 接口≥ 1 路；Line Out≥ 1 路；HDMI ≥ 1 路；DP≥ 1 路；LAN 口≥ 1 路；Mic-in≥ 1 路。</p> <p>(六) 教学软件</p> <p>一体机内置课堂互动教学辅助软件工具集，包含展台互动软件、桌面批注软件、电子白板软件、微课录制软件、智能备课软件等；为方便教学应用，要求所有软件高度一体化整合，不得采用多个厂商的独立软件供货，如：教师在讲 ppt 等课件时，可快速调用批注，白板，展台等功能，可一键切换不同软件模块，无须反复退出/打开软件等操作；（现场演示）</p> <p>(1) 实物展台互动软件：</p> <p>1、纸质批注：支持一键启动集成的视频展示台，纸质作业材料直接投影到教师端一体机，教师可以直接在纸质作业材料投影上做批注讲课，支持截图、存屏，存屏后通过回看功能可以随时调阅之前批注内容；（现场演示）</p> <p>2、纸质推送：批注内容同屏一键推送给学生端；也可以发起教师提问，学生可以直接在纸质材料投影上以涂鸦方式作答。</p>		
--	--	---	--	--

		<p>(2) 桌面批注软件:</p> <p>1、桌面批注: 支持在系统桌面上直接打开 ppt, word 等课件直接进行批注书写, 支持五指擦除, 撤销, 更换画笔颜色, 粗细等功能;</p> <p>2、快捷回看: 桌面批注支持截图、存屏; 存屏后通过回看功能可以随时调阅之前批注内容, 批注记录支持快捷按钮前后翻页查看、支持放大缩小显示; (现场演示)</p> <p>(3) 电子白板软件:</p> <p>1、提供硬笔书写工具, 至少提供 3 种笔头大小, 9 种颜色选择;</p> <p>2、提供橡皮擦除工具, 至少提供 2 种大小选择, 支持全屏擦除滑动条;</p> <p>3、提供丰富的绘图素材: 包含三角、圆形、方形、箭头、心形等 20 种以上的形状工具;</p> <p>4、支持屏幕截图功能;</p> <p>5、支持在白板上直接插入放大镜工具;</p> <p>6、支持板中板功能, 可以在当前页中生成一块白板局部作为草稿书写;</p> <p>7、提供圆规、2 种三角板、量角器、直尺等至少五种尺规工具;</p> <p>8、至少提供汉字、拼音、函数、四线三格、乐器、几何、公式、元素周期等学科工具; (提供产品功能截图)</p>		
5	办公桌椅	<p>桌子: 1、基材: 采用优质 E1 级三聚氰胺板、, 甲醛含量 $\leq 1.0\text{mg/L}$ 密度 $\geq 760\text{kg/m}^3$, 静曲张度 $\geq 51.2\text{Mpa}$, 吸水膨胀率 $\leq 8.1\%$.</p> <p>2、粘合剂: 乳胶;</p> <p>3、封边用材: 2mm 厚 PVC 胶边, 进口热熔胶;</p> <p>椅子: 1. 坚固靠背, 韧性强, 耐用; 2. 网布, 舒适, 透气性强; 3. 尼龙流线扶手, 支撑平稳; 4. 多功能手柄,</p>	1	套

		可调节升降； 5. 一体定型海绵工学坐垫； 6. 电镀钢制脚，静音 PU 滑轮，不伤地板。		
6	音响	1、木质定阻音箱； 2、两单元设计，低音单元 ≥ 5 寸纸盆，高音单元 ≥ 3 寸； 3、音箱功率： $\geq 50W$ ； 4、阻抗：8 欧； 5、频率响应：60Hz-20KHz； 6、灵敏度：93Db。	2	个
7	智慧校园平台	1、平台后台控制端采用 B/S 架构设计，支持 PC 及智能终端的浏览器访问，支持 Windows、Linux、Android、iOS 等多种不同的操作系统上通过网页浏览器登陆操作。 2、平台中教师角色功能至少包括个人空间、视频管理、直播管理和监督管理。 3、个人空间支持查看个人视频信息汇总、最新动态、观看趋势等内容。 4、视频管理包括尚未发布、已经发布两大内容，支持视频自动上传，二次编辑，可进行视频切片处理； 5、教师上课视频录制结束后，视频自动上传到视频管理中的尚未发布视频列表。教师可对尚未发布的视频进行编辑、发布和删除等操作。 6、在线编辑：支持对视频进行名称修改、视频切片处理操作；支持对重点视频进行区间切片，对切片微视频备注说明，一键保存微视频。 7、视频发布：支持对于保存的视频一键发布，且对未发布班级可再次进行发布；支持查看视频发布的对象，且支持对未发布视频的对象继续发布。 8、视频可共享、收藏、点赞，支持教师对个人已发布的视频进行共享；支持查看他人共享视频并进行点赞、收藏操作。	1	套

		9、直播管理：课堂录播视频，支持在线在播和回看功能；支持学生通过 pad 和手机 APP 观看录播、直播和回放； 10、学生支持 Android、iOS 等系统；支持通过平板、手机等终端登录对视频观看、收藏；支持查看他人共享视频并进行收藏操作； 11、微信分组推送，关注服务号即可实时查看教师推送的视频内容； 12、监督管理：支持学校管理人员实时查看教师课堂教学直播视频。		
8	装修及线材等	吊顶（7.5*6.4）米，线路改造，灯具等	1	项
三、专递课堂教室				
序号	名称	参数	数量	单位
1	常态化互动录播终端	1) 录播主机须采用嵌入式硬件架构设计，整机配置 ARM 双核处理器、1TB 存储硬盘、支持 SATA3.0、2GB 系统内存。 2) 整机一体化，支持音视频采集、音视频编码、视频处理、音频处理、直播、录制、互动、参数设置等功能。 3) 录播主机与高清液晶触控屏一体化设计，无外接触控屏，屏幕分辨率不小于 1920*1080，屏幕尺寸不小于 15 英寸，屏幕需为液晶电容屏，可实现导播操控且能够查看预监导播画面。 4) 支持开机、关机、节能三键合一，长按按键互动录播电脑主机一体化触控屏可弹出“关机”确认对话框，确认或 10s 未确认系统自动执行关机。（提供检测报告复印件） 5) 整机屏幕要求加装不小于 3mm 厚的钢化玻璃，屏幕玻璃硬度 $\geq 7H$ 。	4	台

	<p>6)USB 接口数量≥ 3 个。（提供检测报告复印件）</p> <p>7)整机 RJ45 接口≥ 4 个，其中 POE 接口≥ 3 个。</p> <p>8)主机采用双网卡，摄像机接入网络和外网网络彼此隔离，两块网卡能够独立工作，互不影响。</p> <p>9)整机 HDMI 输出接口数量≥ 3 个，支持 3840*2160@30HZ 输出，且支持音视频同步输出。（提供检测报告复印件）</p> <p>10)内置无线音频接收模块，至少支持 2 种不同类型的无线麦克风接入。</p> <p>11)支持录制时长设定，录制时长到达后可自动停止录制，可根据需要提前结束录制。</p> <p>12)支持摄像机接入检测。</p> <p>13)主机支持 H. 264 (BP/MP/HP) 视频编码/解码，可扩展支持 H. 265 编码/解码。</p> <p>14)主机在支持不少于 8 路 1080P30fps 编码的同时，支持不少于 8 路 1080P30fps 解码。</p> <p>15)★整机功耗$< 35W$、待机功耗$< 1W$。（提供检测报告复印件）</p> <p>16)整机 $0^{\circ}C \sim 40^{\circ}C$ 环境下可正常工作，在 $-20^{\circ}C \sim 60^{\circ}C$ 的环境下可正常贮存且贮存后功能无损。</p> <p>17)支持通过 IOT 平台，通过 web 网页和公网环境，即可完成设备的远程配置，支持唤醒、关机、重启、参数配置操作。（提供检测报告复印件）</p> <p>18)设备支持本地升级，可通过 U 盘实现设备升级，同时支持 OTA 在线升级，升级过程支持版本号校验，支持在线下载升级包自动完成升级。</p> <p>19)整机具备内置扬声器，具备音频检测功能，用户可通过主机内置扬声器播放的提示音判断声音是否正常，通过主机一体化屏幕直接进行文件预览，可同步播放声音。</p> <p>20)具备自动息屏功能，避免屏幕常亮干扰课堂，同时支</p>		
--	---	--	--

		持用户设置自动息屏时间，适应不同使用场景。		
2	主机 导播 系统	<p>1) 支持单画面、画中画、左右等分、三画面、四画面的画面合成风格，支持自动导播、手动导播。</p> <p>2) 支持本地导播、远程导播，可通过互动录播电脑主机一体式屏幕实现本地导播控制，也可通过网络实现远程导播控制。</p> <p>3) 支持通过触控回传实现画面导播。</p> <p>4) 支持设定自动导播默认画面。</p> <p>5) 支持课件画面自动检测，可设置检测灵敏度；支持课件画面检测区域设定，可屏蔽电脑弹窗区域。</p> <p>6) 支持导播优先级设定，支持定时切换设置，可自由设定定时切换时间，根据教师、学生的行为状态智能的实现画面的切换</p> <p>7) 支持视频 H. 264 编码可扩展支持 H. 265 编码，支持音频 AAC 和 PCM 音频编码；支持音视频同步录制，支持 MP4 文件格式。</p> <p>8) 在导播界面的预览窗口可实时观看教师全景/特写、学生全景/特写、多媒体电脑共五路画面，点击可进行画面切换。预监画面可实时推流给资源平台，实现平台直播。</p> <p>9) 支持电影模式和资源模式同步录制。</p> <p>10) 支持导入导出录播电脑主机配置文件，。</p> <p>11) 支持云台摄像机控制，支持 PTZ、ZOOM、多预置位设置、预置位调用。</p>	4	套
3	主机 互动 系统	<p>1) 支持标准 SIP 互动协议，支持与标准 SIP 终端实现音视频互动。</p> <p>2) 2) 互动单向延时$\leq 300\text{ms}$。</p> <p>3) 3) 互动过程唇音同步，音画不同步时间差$\leq 50\text{ms}$。</p> <p>4) 4) 互动过程支持网络监测。</p> <p>5) 5) 可设置双流自动发送。</p>	4	套

		6) 6) 支持码率自适应。 7) 7) 互动系统具备回声消除功能。 8) 8) ★支持微信扫码登录。 9) 支持跨运营商互动。 10) ★互动拨号: 支持通过拨号形式进行互动课堂连接。 11) 支持课程预约功能, 录播主机能够接收平台下发的互动课表, 并显示于互动录播电脑主机一体化触控屏上, 用户点击课表即可立即加入课堂, 进行实时互动。 12) 系统支持抗丢包算法, 录播主机双向互动过程中, 在系统总丢包率 80% 的网络环境下, 视频清晰, 语音连贯。		
4	4K 教师摄像机	1) 4K 教师摄像机镜头水平视场角 $\geq 40^{\circ}$ 。 2) 一体化集成设计, 支持 4K 超高清, 最大可提供 4K@30fps 图像编码输出, 同时向下兼容 1080p, 720p 等分辨率。 3) 全景画面支持畸变矫正功能。 4) 全景画面与特写画面两者图像输出亮度、颜色、风格等保持一致。 5) 内置图像识别跟踪算法。 6) 整机接口: ≥ 1 路 RJ45。 7) 支持 POE 有线网络供电, 支持同时输出特写和全景等多路画面。 8) 传感器尺寸: $\geq \text{CMOS } 1/2.5$ 英寸。 9) 传感器有效像素 ≥ 850 万。 10) 网络流传输协议: TCP, HTTP, UDP, RTSP, RTMP, ONVIF。	4	台

5	4K 学生摄像机	1) 4K 学生摄像机镜头水平视场角 $\geq 80^{\circ}$ 。 2) 一体化集成设计, 支持 4K 超高清, 最大可提供 4K@30fps 图像编码输出, 同时向下兼容 1080p, 720p 等分辨率。 3) 全景画面支持畸变矫正功能。 4) 全景画面与特写画面两者图像输出亮度、颜色、风格等保持一致。 5) 内置图像识别跟踪算法。 6) 整机接口: ≥ 1 路 RJ45。 7) 支持 POE 有线网络供电。 8) 传感器尺寸: \geq CMOS 1/2.5 英寸。 9) 传感器有效像素 ≥ 850 万。 10) 网络流传输协议: TCP, HTTP, UDP, RTSP, RTMP, ONVIF。	4	台
6	主机视频处理系统	1) 支持合成 1920*1080 的 PGM 画面, 包含导播画面、教师全景画面、教师特写画面、学生全景画面、学生特写画面。 2) 主机支持多种类型视频信号接入, 支持标准网络视频信号接入、高速数字信号接入。 3) 主机可通过 rtsp 协议接入第三方摄像机视频流。 4) 支持不少于 3 种编码复杂度, 支持 Baseline Profile、Main profile、High profile 5) 支持不少于两种码率控制方式, 支持 CBR (Constant Bit Rate)、VBR (Variable Bit Rate)。 6) 主机可通过网络实现对接入摄像机的设备信息检索。 7) POE 视频接入单元支持 802.3af 标准协议, 可实现 POE 摄像机接入。 8) HDMI 采集通道支持画面缩放, 可完成 4K 图像采集。	4	套
7	波束麦克风套件	1. 音频主控必须为国产 IC 芯片 2. 频响范围 20Hz~20kHz 3. 拾音半径 $\geq 8m$ 4. 信噪比 $\geq 65dB$	4	套

		5. 声压级 $\geq 132\text{dBsp1}$ (10%THD@1KHz) 6. 麦克风无需额外适配器供电,能够通过网线实现麦克风供电、音频信号传输、参数调整 7. 设备侧面具备至少一个状态指示灯,可指示麦克风工作状态 8. 麦克风采用标准 1/4 吋螺口,适配各种类型标准吊杆 9. 麦克风支持 TypeC 接口,数量 ≥ 1 10. 麦克风内置传感器数量 ≥ 6 11. 麦克风支持在线 OTA,可在线对麦克风进行升级,无需人员现场维护 12. 支持降噪、回声抵消、混响抑制、自动增益控制等多种音频算法 13. 支持高通、低通滤波器设定,可通过软件进行参数设定		
8	多媒体音响	1) 采用功放与有源音箱一体化设计,内置麦克风无线接收模块。 2) 双音箱有线连接,机箱采用塑胶材质。 3) 输出额定功率: $2 \times 15\text{W}$, 喇叭单元尺寸 ≥ 5 寸。 4) 端口: 220V 电源接口*1、Line in*1、USB*1。 5) 配置独立音频数字信号处理芯片,支持啸叫抑制功能。支持教师扩声和输入音源叠加输出。	4	对
9	教师麦克风	1) 整机标配一个手持麦和一个头戴麦,且两个麦克风可同时工作; 2) 接收机采用全金属机身,标准 1U 高度,配置挂耳可安装于标准机柜; 3) 手持麦克风必须采用全金属外壳,稳固耐用; 4) 接收机采用双通道 UHF 无线通信,每个通道 ≥ 100 个频点可选,可切换频点总数 ≥ 200 个; 5) 接收机、麦克风均配备 LCD 液晶屏幕,可实时反馈系统	4	支

		<p>工作状态，整个无线麦克风系统≥4 块 LCD 液晶屏幕；</p> <p>6)LCD 液晶屏幕可显示电池电量、信号强度、工作频率；</p> <p>7) 可通过麦克风拨码开关切换麦克风工作频率，满足不同场景需求；</p> <p>8) 低功率模式下工作时间≥10 小时，高功率模式下工作时间≥8 小时；</p> <p>9) 接收机音频信号输出口总数≥4 个，3.5mm 输出口≥1，6.35mm 输出口≥1，卡侬输出口≥2；</p> <p>10) 3.5mm 接口输出幅值≥2V（RMS）；</p> <p>11) 有效无线传输距离≥100m；</p> <p>12) 手持麦克风采用超心型指向，头戴麦克风采用心型指向；</p> <p>13) 手持麦克风内置陀螺仪，支持智能静音功能，麦克风静置超过 10min，自动进入待机节能状态；</p>		
10	55 寸 互动 显示 屏	4K 超清电视，尺寸：≥55 寸，分辨率：超清 4K，屏幕比例：16:9，输入接口：HDMI 接口*3，通道识别自动开关机，开机无广告	4	台
11	配套 线材	专业音频线、视频线、电源线、网线、插座、hdmi 线等安装调试	4	套
12	安装 调试 费	设备的安装调试	4	项
13	拆除	拆除旧设备	1	项
四、教学一体机				
序号	名称	参数	数量	单位
1	智慧 黑板	<p>一、整体设计</p> <p>1. 整机采用全金属外壳，三拼接平面一体化设计，主副</p>	2	台

	<p>屏过渡平滑并在同一平面,中间无单独边框阻隔。整体外观尺寸:宽$\geq 4200\text{mm}$,高$\geq 1200\text{mm}$,厚$\leq 95\text{mm}$。</p> <p>2. 主屏支持普通粉笔直接书写,整机两侧副屏可支持以下媒介(普通粉笔、液体粉笔、成膜笔)进行板书书写。</p> <p>3. 整机采用≥ 86寸UHD超高清LED液晶屏,显示比例16:9,分辨率3840\times2160。</p> <p>4. 整机采用防眩光玻璃,屏幕支持防眩光功能,钢化玻璃表面硬度$\geq 9\text{H}$。提供相应的功能证明材料(包括但不限于测试报告、官网和功能截图等)</p> <p>5. 整机能感应并自动调节屏幕亮度来达到在不同光照环境下的不同亮度显示效果。此功能可自行开启或关闭。</p> <p>6. 整机内置2.2声道扬声器,位于设备上边框,顶置朝前发声,前朝向10W高音扬声器2个,上朝向20W中低音扬声器2个,总功率60W。</p> <p>7. 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保证扩声效果。</p> <p>8. 触控技术:支持Windows系统中进行20点或以上触控,支持在Android系统中进行10点或以上触控。</p> <p>9. 整机支持色彩空间可选,包含标准模式和sRGB模式。</p> <p>四、接口及按键</p> <p>10. 整机具备至少6个前置按键。支持通过前置按键进行开关机、调出中控菜单、音量+/-、护眼、录屏的操作。</p> <p>11. 支持护眼模式,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>12. 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、音频内容与老师人声同时录制。</p> <p>13. 支持自定义前置“设置”按键,通过自定义设置实现前置面板功能按键一键启用任一全局小工具(批注、截屏、计时、降半屏、放大镜、倒数日、日历)、快捷开关(节</p>		
--	---	--	--

	<p>能模式、纸质护眼模式、经典护眼模式、自动亮度模式)。</p> <p>14. 外接电脑设备通过双头 Type-C 数据线连接至整机,可调用整机内置的摄像头、麦克风、扬声器,可在外接电脑上控制整机拍摄教室画面。</p> <p>15. 前置 Type-C 接口,支持通过不带转换转置的外部线缆,实现外接电脑 HDMI 信号的接入显示。</p> <p>16. 侧置输入接口具备 2 路 HDMI、1 路 RS232、1 路 USB。侧置输出接口具备 1 路音频、1 路触控 USB。前置输入接口 3 路 USB (包含 1 路 Type-C、2 路 USB)。</p> <p>17. 支持通过 Type-C 接口接入外接移动存储设备进行文件传输,兼容 Type-C 接口手机充电。</p> <p>18. 采用内置摄像头、麦克风,无需外接线材连接和任何可见外接线材及模块化拼接痕迹,不占用整机设备端口。</p> <p>五、整机功能</p> <p>9. 整机内置非独立摄像头,可拍摄≥ 1300万像素数的照片,摄像头视场角≥ 135度。具备摄像头工作指示灯,摄像头运行时,有指示灯提示。</p> <p>10. 整机摄像头支持人脸识别、快速点人数、随机抽人,可识别镜头前的所有学生,并显示人脸标记、随机抽选。支持同时显示标记不少于 60 人。</p> <p>11. 整机支持通过人脸识别进行解锁设备以及人脸识别进行登录账号。</p> <p>12. 整机摄像头支持环境色温判断,根据环境调节合适的显示图像效果。</p> <p>13. 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,蓝光占比(有害蓝光 415~455nm 能量综合)/ (整体蓝光 400~500 能量综合)$< 50\%$,低蓝光保护显示不偏色、不泛黄。</p> <p>14. 19. 整机具备供电保护模块,能够检测内置电脑是否插</p>		
--	--	--	--

	<p>好在位，在内置电脑未在位的情况下，内置电脑无法上电工作。</p> <p>15. 触摸屏在照度 100K LUX（勒克司）环境下仍能正常工作。</p> <p>16. 通过由中国标准化研究院制定的视觉舒适度（VICO）评价体系测试，并达到视觉舒适度 A+级或以上标准。提供相应的功能证明材料（包括但不限于测试报告、官网和功能截图等）</p> <p>四、嵌入式系统：</p> <p>4. Android 系统下，互动白板支持对已经书写的笔迹和形状的颜色进行更换。</p> <p>5. 无 PC 状态下，Android 系统内置白板支持十笔书写及手掌擦除，手掌擦除的面积根据手掌与屏幕的接触面大小自动调整，白板书写内容可以 PDF、IWB 和 SVG 格式导出。支持 10 种以上平面图形工具。支持 8 种以上立体图形工具。</p> <p>6. 嵌入式系统版本不低于 Android 11。提供相应的功能证明材料（包括但不限于测试报告、官网和功能截图等）</p> <p>五、OPS 模块</p> <p>6. 主板南桥采用 H410 或 H510 芯片组，搭载 Intel 酷睿系列不低于 i5 十代 CPU 内存：4GB DDR4 笔记本内存或以上配置，硬盘：128GB 或以上 SSD 固态硬盘，具有独立非外扩展的视频输出接口：≥1 路 HDMI， ≥3 路 USB。</p> <p>7. PC 模块可抽拉式插入整机，可实现无单独接线的插拔。</p> <p>8. 和整机的连接采用万兆级接口，传输速率≥10Gbps。</p> <p>9. 和整机的连接接口针脚数 ≤ 80pin，尺寸 ≤ 28.1mm*5.3mm。</p> <p>10. 采用按压式卡扣，无需工具就可快速拆卸电脑模块。</p> <p>提供相应的功能证明材料（包括但不限于测试报告、官网</p>		
--	---	--	--

		<p>和功能截图等)</p> <p>七、白板软件</p> <p>1. 教学软件为全校教师提供可扩展,易于学校管理,安全可靠的云存储空间,根据每名教师使用时长与教学资料制作频率提供可扩展升级至不小于 200G 的个人云空间。</p> <p>2. 为便于学校听课评课,白板软件自带评课功能,在白板软件中,可直接打开评课,老师通过二维码扫描即可快速进行评课,评课后可在学校平台可直接显示评课统计结果。为保证使用稳定性,必须在白板软件界面下,平台需与设备为同一厂家。</p> <p>3. 出于课件私密性考虑,教学软件须一体的信息化教学账号体系;根据教师账号信息将教师云空间匹配至对应学校、学科校本资源库。</p> <p>4. 互动教学课件支持分享至学校校本资源库,学段学科根据教师个人信息自动匹配,分享后课件全校教师可见,并可直接下载使用。校本资源库支持按学科、学段进行快速查找,同时支持关键词精准检索。</p> <p>5. 提供至少 30 种应用于文本、形状、图片等课件元素的触发动画,可对动画的设置触发条件、动画声效、动画时长、动画延迟和动画方向进行自定义设置。</p> <p>6. 内置不少于 40 种符合教学需要的课件背景供教师直接使用,且教师可自定义课件背景。</p> <p>7. 支持课件内所有的元素对象创建超链接,可链接到对象所在课件的相关页面、网页、文档等。</p> <p>8. 为方便老时间课件的传阅,软件需支持互动教学课件支持定向精准分享:分享者可将互动课件、课件组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;</p> <p>9. 积极响应名校网络课的政策需求,软件需带直播课堂功</p>		
--	--	--	--	--

		<p>能，老师可在白板软件中提前创建直播课堂，并关联个人空间中的课件，生成听课码，学生只需微信扫码即可快速加入直播课堂，老师还可实时下发客观答题，学生可远程实时互动答题，并进行课堂发言和同步板书书写。</p> <p>10. AI 智能纠错：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>11. 为了方便教学反思，支持在白板软件中一键对课堂进行内容实录并选择上传平台，可对实录内容进行语音识别，转化为文字。支持对实录的课件根据课件翻页时间自动切片打点，包括翻页、跳转至任意指定页、支持画笔、橡皮擦、撤销等工具的调用，互动教学游戏中所有元素都可二次拖动，方便对课件进行预览学习。</p> <p>12. 为方便老师利用软件互动功能在原有 PPT 基础上修改课件，需支持用户在软件中打开 pptx 格式文件，且用户可在软件中自由编辑原文件中的图片、文字、表格等元素，并支持修改原文件中的动画。</p> <p>13. 出于方便教师快速定位讲解关键教学内容，软件需支持对音频、视频文件进行关键帧标记，可在音、视频进度条任意位置自由设置关键帧播放节点。</p> <p>14. 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，可导出保存成 PNG 格式。方便老师制作课件。提供相应的功能证明材料（包括但不限于测试报告、官网和功能截图等）</p> <p>15. 为更好的提升课堂互动性做到寓教于乐，软件需支持创建判断题竞赛游戏，教师可设置正确项 / 干扰项，让两组学生进行判断对错游戏竞争。提供简单、中等、困难难</p>		
--	--	--	--	--

		<p>度及多种预设游戏背景模版，模版样式支持自定义修改。</p> <p>提供相应的功能证明材料（包括但不限于测试报告、官网和功能截图等）</p> <p>16. 基于教师知识点梳理需要，软件需可对教学知识点以思维导图形式展现，可增删或拖拽编辑内容节点，并支持在节点上插入图片、音频、视频、网页链接、课件页面链接。支持思维导图逐级、逐个节点展开，并可任意缩放，满足不同演示需求。</p> <p>17. 为方便老师讲解古诗词，需提供覆盖小学、初中、高中的古诗词、古文资源，包含原文、翻译、背景介绍、作者介绍、朗诵音频等。且对内容进行二次编辑 如：添加古诗词原文，更改翻译、背景介绍、作者介绍。便于输出特色性教学文案。提供相应的功能证明材料（包括但不限于测试报告、官网和功能截图等）</p> <p>为保证软件稳定性，需与智慧黑板为同一品牌，提供证明材料。</p>		
2	一体机	<p>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。</p> <p>2、整机屏幕采用≥ 70 英寸液晶显示器。</p> <p>3、整机采用 UHD 超高清 LED 液晶屏，显示比例 16:9，分辨率$\geq 3840 \times 2160$。</p> <p>4、玻璃厚度$\leq 4\text{mm}$，玻璃表面硬度$\geq 9\text{H}$。</p> <p>5、整机内置 2.1 声道扬声器，前朝向 $\geq 15\text{W}$ 中高音扬声器 2 个，后朝向 $\geq 20\text{W}$ 低音扬声器 1 个，额定总功率$\geq 50\text{W}$。</p> <p>6、Wi-Fi 和 AP 热点工作距离$\geq 12\text{m}$。</p> <p>7、 整机具备≥ 6 个前置按键，实现老师开关机、调出中控菜单、音量+/-、护眼、录屏的操作。（提供相关证明</p>	3	台

		<p>文件,包括但不限于检测报告、官网截图等证明文件)</p> <p>8、整机具有护眼功能,可通过前置面板物理功能按键一键启用护眼模式。(提供相关证明文件,包括但不限于检测报告、官网截图等证明文件)</p> <p>9、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、音频内容与老师人声同时录制。(提供相关证明文件,包括但不限于检测报告、官网截图等证明文件)</p> <p>10、摄像头对角角度$\geq 120^{\circ}$。(提供相关证明文件,包括但不限于检测报告、官网截图等证明文件)</p> <p>11、支持调用内置摄像头实现远程巡课应用。</p> <p>12、支持前置 Type-C 接口,通过 Type-C 接口实现音视频输入,外接电脑设备通过标准 Type-C 线连接至整机 Type-C 口。(提供相关证明文件,包括但不限于检测报告、官网截图等证明文件)</p> <p>13、通过由中国标准化研究院制定的视觉舒适度(VICO)评价体系测试,并达到视觉舒适度 A+级或以上标准。提供相应的功能证明材料(包括但不限于测试报告、官网和功能截图等)</p> <p>14、在嵌入式 Android 操作系统下,能对 TV 多媒体 USB 所读取到的文件进行自动归类,可分类查找文档、板书、图片、音视频,检索后可直接在界面中打开。</p> <p>15、嵌入式系统版本不低于 Android9.0,内存$\geq 2\text{GB}$,存储空间$\geq 8\text{GB}$。(提供相关证明文件,包括但不限于检测报告、官网截图等证明文件)</p> <p>电脑模块</p> <p>1、主板采用 H310 芯片组,搭载 Intel 酷睿系列 i5 CPU;内存:8GB DDR4 笔记本内存或以上配置;硬盘:256GB 或以上 SSD 固态硬盘</p>		
--	--	--	--	--

	<p>2、PC 模块可抽拉式插入整机，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> <p>4、尺寸$\leq 28.1\text{mm} \times 5.3\text{mm}$。</p> <p>5、无需工具就可快速拆卸电脑模块。</p> <p>6、具有独立非外扩展的视频输出接口：≥ 1 路 HDMI</p> <p>白板软件</p> <p>1. 备授课一体化，具有备课模式及授课模式。</p> <p>2. 支持个人账号注册登录使用。</p> <p>3. 提供白板软件手机移动版。</p> <p>4. 提供在线云课堂功能，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。</p> <p>5. 云课堂可以通过生成二维码海报的方式发送给学生用于远程在线教学。提供相应的功能证明材料（包括但不限于测试报告、官网和功能截图等）</p> <p>6. 可提供不小于 200G 的个人云空间。提供相应的功能证明材料（包括但不限于测试报告、官网和功能截图等）</p> <p>7. 互动教学课件支持开放式云分享：分享者可将互动课件、课件组以公开或加密的 web 链接和二维码形式进行分享，分享链接可设置访问有效期。</p> <p>8. 具备微课录制功能，内置于白板软件中，支持快速录制微课，可保存音频和课件的互动操作。微课录制结束后支持二维码分享，学生扫码即可在微信观看，无需下载额外 app。</p> <p>9. AI 智能纠错：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>10. 为保证软件稳定性，需与一体机为同一品牌，提供证明材料。</p>		
--	--	--	--

		<p>教学管理平台:</p> <ol style="list-style-type: none">1. 后台采用 B/S 架构设计,支持学校管理者在 Windows、Linux、Android、IOS 等多种不同的操作系统上通过网页浏览器登陆进行操作,可统计全校教师软件活跃数据、学生点评及课件上传等数据。2. 支持管理员及教师使用网页端、移动端登录,移动端支持查看网页端数据信息,教师榜单,并定期推送数据分析报表。3. 信息化数据雷达图:将信息化教学数据分多维度进行评估,至少包含课件制作、听课评课、师生互动、互动教学等。提供生产厂家确认的、相应的功能证明材料(包括但不限于测试报告、官网和功能截图等)。4. 具备教师 GPS 定位打卡考勤功能。5. 支持管理者创建教师的教研组织结构。6. 能够提供全流程管理服务,包含教学计划、电子教案、听课评课、校本资源、班级氛围的流程管理和数据分析。提供生产厂家确认的、相应的功能证明材料(包括但不限于测试报告、官网和功能截图等)。7. 教师可以在个人空间直接编写教案,编写教案时可以关联课件,支持教师在个人空间、配套备授课工具查看课件以及教案,方便教师进行教学设计。8. 以上所有功能操作需在同一软件平台上实现,且与一体机为同一品牌。提供相应的功能证明材料(包括但不限于测试报告、官网和功能截图等)。 <p>移动授课软件</p> <ol style="list-style-type: none">1. 支持 Android 4.0 及 IOS 7.0 以上版本系统。2. 支持移动设备无线投屏。3. 支持移动授课软件生成热点,供外部移动设备进行二维码扫描连接。		
--	--	--	--	--

		<p>4. 支持对移动设备进行接入锁定。</p> <p>5. 支持 Office、WPS 及白板软件课件远程同步，可通过移动端对智能平板上的课件实现页面预览、远程翻页、激光笔、聚光灯、放大镜等功能。</p> <p>6. 具备移动展台功能。</p> <p>7. 提供虚拟触摸板工具，能够对交互式一体机进行远程控制。</p> <p>8. 具备多图对比展示功能，可将多位学生的作业、试卷或实验结果拍摄上传至交互智能平板进行对比展示。</p> <p>9. 以上所有功能操作需在同一软件平台上实现，且与一体机为同一品牌。提供相应的功能证明材料（包括但不限于测试报告、官网和功能截图等）。</p>		
3	一体机	<p>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。</p> <p>2、整机屏幕采用≥ 65 英寸液晶显示器。</p> <p>3、整机采用 UHD 超高清 LED 液晶屏，显示比例 16:9，分辨率$\geq 3840 \times 2160$。</p> <p>4、玻璃厚度$\leq 4\text{mm}$，玻璃表面硬度$\geq 9\text{H}$。</p> <p>5、整机内置 2.1 声道扬声器，前朝向 $\geq 15\text{W}$ 中高音扬声器 2 个，后朝向 $\geq 20\text{W}$ 低音扬声器 1 个，额定总功率$\geq 50\text{W}$。</p> <p>6、Wi-Fi 和 AP 热点工作距离$\geq 12\text{m}$。</p> <p>7、整机具备≥ 6 个前置按键，实现老师开关机、调出中控菜单、音量+/-、护眼、录屏的操作。（提供相关证明文件，包括但不限于检测报告、官网截图等证明文件）</p> <p>8、整机具有护眼功能，可通过前置面板物理功能按键一键启用护眼模式。（提供相关证明文件，包括但不限于检测报告、官网截图等证明文件）</p>	5	台

	<p>9、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、音频内容与老师人声同时录制。（提供相关证明文件，包括但不限于检测报告、官网截图等证明文件）</p> <p>10、摄像头对角角度$\geq 120^{\circ}$。（提供相关证明文件，包括但不限于检测报告、官网截图等证明文件）</p> <p>11、支持调用内置摄像头实现远程巡课应用。</p> <p>12、支持前置 Type-C 接口，通过 Type-C 接口实现音视频输入，外接电脑设备通过标准 Type-C 线连接至整机 Type-C 口。（提供相关证明文件，包括但不限于检测报告、官网截图等证明文件）</p> <p>13、通过由中国标准化研究院制定的视觉舒适度（VICO）评价体系测试，并达到视觉舒适度 A+级或以上标准。提供相应的功能证明材料（包括但不限于测试报告、官网和功能截图等）</p> <p>14、在嵌入式 Android 操作系统下，能对 TV 多媒体 USB 所读取到的文件进行自动归类，可分类查找文档、板书、图片、音视频，检索后可直接在界面中打开。</p> <p>15、嵌入式系统版本不低于 Android9.0，内存$\geq 2\text{GB}$，存储空间$\geq 8\text{GB}$。（提供相关证明文件，包括但不限于检测报告、官网截图等证明文件）</p> <p>电脑模块</p> <p>1、主板采用 H310 芯片组，搭载 Intel 酷睿系列 i5 CPU；内存：8GB DDR4 笔记本内存或以上配置；硬盘：256GB 或以上 SSD 固态硬盘</p> <p>2、PC 模块可抽拉式插入整机，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> <p>4、尺寸$\leq 28.1\text{mm} \times 5.3\text{mm}$。</p>		
--	--	--	--

	<p>5、 无需工具就可快速拆卸电脑模块。</p> <p>6、 具有独立非外扩展的视频输出接口：≥1 路 HDMI</p> <p>白板软件</p> <p>1. 备授课一体化，具有备课模式及授课模式。</p> <p>2. 支持个人账号注册登录使用。</p> <p>3. 提供白板软件手机移动版。</p> <p>4. 提供在线云课堂功能，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。</p> <p>5. 云课堂可以通过生成二维码海报的方式发送给学生用于远程在线教学。提供相应的功能证明材料（包括但不限于测试报告、官网和功能截图等）</p> <p>6. 可提供不小于 200G 的个人云空间。提供相应的功能证明材料（包括但不限于测试报告、官网和功能截图等）</p> <p>7. 互动教学课件支持开放式云分享：分享者可将互动课件、课件组以公开或加密的 web 链接和二维码形式进行分享，分享链接可设置访问有效期。</p> <p>8. 具备微课录制功能，内置于白板软件中，支持快速录制微课，可保存音频和课件的互动操作。微课录制结束后支持二维码分享，学生扫码即可在微信观看，无需下载额外 app。</p> <p>9. AI 智能纠错：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>10. 为保证软件稳定性，需与一体机为同一品牌，提供证明材料。</p> <p>教学管理平台：</p> <p>1. 后台采用 B/S 架构设计，支持学校管理者在 Windows、Linux、Android、IOS 等多种不同的操作系统上通过网页浏览器登陆进行操作，可统计全校教师软件活跃数据、学</p>		
--	--	--	--

	<p>生点评及课件上传等数据。</p> <p>2. 支持管理员及教师使用网页端、移动端登录，移动端支持查看网页端数据信息，教师榜单，并定期推送数据分析报表。</p> <p>3. 信息化数据雷达图：将信息化教学数据分多维度进行评估，至少包含课件制作、听课评课、师生互动、互动教学等。提供生产厂家确认的、相应的功能证明材料（包括但不限于测试报告、官网和功能截图等）。</p> <p>4. 具备教师 GPS 定位打卡考勤功能。</p> <p>5. 支持管理者创建教师的教研组织结构。</p> <p>6. 能够提供全流程管理服务，包含教学计划、电子教案、听课评课、校本资源、班级氛围的流程管理和数据分析。提供生产厂家确认的、相应的功能证明材料（包括但不限于测试报告、官网和功能截图等）。</p> <p>7. 教师可以在个人空间直接编写教案，编写教案时可以关联课件，支持教师在个人空间、配套备授课工具查看课件以及教案，方便教师进行教学设计。</p> <p>8. 以上所有功能操作需在同一软件平台上实现，且与一体机为同一品牌。提供相应的功能证明材料（包括但不限于测试报告、官网和功能截图等）。</p> <p>移动授课软件</p> <p>1. 支持 Android 4.0 及 IOS 7.0 以上版本系统。</p> <p>2. 支持移动设备无线投屏。</p> <p>3. 支持移动授课软件生成热点，供外部移动设备进行二维码扫描连接。</p> <p>4. 支持对移动设备进行接入锁定。</p> <p>5. 支持 Office、WPS 及白板软件课件远程同步，可通过移动端对智能平板上的课件实现页面预览、远程翻页、激光笔、聚光灯、放大镜等功能。</p>		
--	--	--	--

		6. 具备移动展台功能。 7. 提供虚拟触摸板工具，能够对交互式一体机进行远程控制。 8. 具备多图对比展示功能，可将多位学生的作业、试卷或实验结果拍摄上传至交互智能平板进行对比展示。 9. 以上所有功能操作需在同一软件平台上实现，且与一体机为同一品牌。提供相应的功能证明材料（包括但不限于测试报告、官网和功能截图等）。		
4	壁挂高拍仪	1、外观材质：冷扎钢 2、图像传感器：1/2.5 英寸 CMOS 专业图像传感器 3、图像像素：800 万像素 4、支持幅面：A4 5、输出格式：MJPG, YUV 、PDF、 DOC、TXT 6、自动白平衡，支持幅面的 90 度旋转 7、内置 MIC，可实现扬音功能。 8、打开方式：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 9、光源： LED 补光灯，带开关控制。 10、内置机箱锁。高拍仪模块与支架一体化，可单独和机箱拆分。 11、扫描图片格式：JPG, TIF, BMP、PNG 12、录像格式： AVI 13、图像刷新频率：30 帧/秒 14、Pcsoftware:Windows XP/7/8/10 16、接口：USB2.0，节能环保。 17、外观尺寸:435*300*95mm 软件部分： 1. 实时批注，多种文字图形等工具选择。 2. 多分辨率选择，支持高速/高质视频模式，可调节 1:1 显示/适应屏幕，显示比例一键选择。	8	台

		<p>3. 自动调整白平衡, 自动调整曝光动态。可以动态即时旋转, 能在视频显示的同时进行亮度、对比度、饱和度的调整修正。</p> <p>4. 对比教学功能 2、3、4 等分屏, 可以同时打开多个图像</p> <p>5. 拍照, 支持多种图片格式, 默认为 JPG 格式, 可修改存储路径, 可按时间命名或自定义文件名。可设置彩色、黑白、灰度模式, 自动纠斜, 亮度、曝光、对比度等图像设置, 自动降噪。</p> <p>6. 屏幕录像, 一键录制指定屏幕范围的所有信息, 方便制作教学视频。</p> <p>7. 所展示材料实时生成电子卷宗; 可以控制管理影像传输</p> <p>8. 配套软件具有课件制作扫描和管理功能。支持新建、删除、改名, 支持多级文件夹, 支持鼠标直接拖动图片改变图片文件所属文件夹; 支持自动连续扫描; 支持局部画面扫描, 文字识别, 配套软件支持图片和一组图片一键转换成 PDF 文件。</p> <p>9. 快速抓图功能, 轻松捕获实时视频图片, 插入到文档等应用中。</p> <p>10. 支持滚动鼠标滑轮实现图像 20%-999% 缩放, 可进行视频实时的放大和缩小</p> <p>11. 邮件功能: 扫描存盘之影像可经由电子邮件软件 E-mail 至他方。</p> <p>12. PDF 保存: 扫描的任何文档都可以直接合并保存为 PDF 或 TIFF 文件。</p> <p>13. 高速扫描: 可进行手动扫描, 自定义设置图像存储路径。可自动连拍, 识别纸张后自动拍摄非人工设置间隔时间拍摄。</p>		
5	绿板	1、两边推拉, 四块组合设计, 一体机镶入黑板中, 置于轨道中间, 尺寸与所配一体机吻合。组合推拉式教学板整	8	台

		<p>体结构尺寸标准: $\geq 1200\text{mm} \times 4000\text{mm}$, 黑板整体厚度须小于 180mm, 一体机四周均有档墙板, 不能露墙。</p> <p>★2、边框采用银色, 边框经盐雾试验 48 小时后, 保护等级不低于 9.5 级。提供证明材料(包括但不限于测试报告、官网和功能截图)。外边框采用具备防堵塞设计的一次成型轨道, 轨道在活动板后面, 迎面可见轨道内部, 此设计可防止粉笔\杂物掉进轨道内部, 亦便于师生清理粉尘。避免产权纠纷, 提供证明文件。黑板四周包角为 ABS 材质, 刻印有厂家品牌标识, 保障售后服务。</p> <p>★3、书写面板采用进口书写绿板板, 厚度 $\geq 0.30\text{mm}$, 光泽度不超过 10Gu, 表面粗糙度不小于 2.0, 书写板上进行 10000 次往复擦拭, 磨耗后表面粗糙度不小于 3.0; 甲醛释放量不超过 0.04mg/L, 涂层重金属含量无超标现象, 提供证明材料(包括但不限于测试报告、官网和功能截图)。可吸附磁片, 易写易擦、坚固耐用。</p> <p>4、背板采用哑光彩涂钢板, 防止因反射红外光, 干扰一体机触摸功能。厚度 $\geq 0.18\text{mm}$, 流水线一次成型, 设有加强凹槽, 确保均布承压不低于 635N, 凹槽造型美观、增加强度, 更加耐用, 不鼓包, 不脱胶; 夹层: 夹层采用高强度泡沫板厚度 $\geq 15\text{mm}$。采用黑板专用钩锁装置, 锁刻有黑板厂家品牌标识, 磨具一次成型, 降低故障率。</p>		
--	--	--	--	--

6	一体机 管控 软件	<p>1、系统采用 B/S 混合云架构设计，支持在 Windows、Linux、Android、IOS 等多种操作系统通过网页浏览器登录使用。</p> <p>2、2、系统支持对全校智慧教室的交互智能平板、交互智能录播、交互电子白板一体机设备进行集中运维管理和策略部署。</p> <p>3、3、系统提供多种身份识别方式，支持通过账号登录、手机扫码登录，并提供账号安全登录检测。</p> <p>4、4、精准管理：支持根据实际使用场景按照产品类型、建筑物、班级、设备开关机状态分级管理，并可模糊搜索定位管理设备。</p> <p>5、5、权限管理：支持根据具体设备、功能菜单进行权限划分，。</p> <p>6、6、实时反馈：支持实时查看指令执行状态，并且可监管指令发送日志，对发送失败的指令进行远程重发。</p> <p>7、交互智能平板</p> <p>8、1、支持实时展示所有设备的使用状态及设备运行画面。</p> <p>9、2、基础指令：支持自定义循环周期，执行远程开机、关机、重启、打铃指令；支持远程切换通道、声音模式、图像模式。</p> <p>10、3、智慧锁屏：支持自定义循环周期设置锁屏周期指令，并支持一键下课锁屏、开机即锁屏、长时未使用自动锁屏等智能锁屏管理，以及可支持无网络激活码认证解锁、密码解锁，有网络场景下扫码快速解锁。</p> <p>11、4、信息发布：支持远程发送消息通知、文件传输、静默安装软件、倒计时。</p> <p>12、5、校园宣传：支持自定义周期下一键推送课间视频/图片/音频宣传内容，支持一键更改所有设备壁纸。</p>	10	套
---	-----------------	---	----	---

		<p>13、6、全屏巡课：支持实时查看设备画面、教室画面、教室声音。</p> <p>14、7、远程控制：支持远程实时控制设备，可监测设备当前运行界面，并远程操作设备界面。</p> <p>15、8、音视频直播：支持超清/高清/标清清晰度下的并发直播，支持桌面直播、桌面+视频直播、视频直播、音频直播，满足用户的各种使用场景；并且可实时查看直播接收方场所的现场画面，以及当前直播过程中的码率及FPS 数据，实时了解直播情况。（搭配 AC 可支持不限路数的直播，未搭配 AC 时最多支持 6 路直播）</p> <p>16、9、冰点还原：支持远程查看所有设备的冰点使用状态，并可针对开机状态下的设备批量修改系统还原点。</p> <p>17、10、弹窗拦截：支持后台远程一键开启/关闭弹窗拦截功能，并可针对不良弹窗设置黑白名单，更加精确的拦截。</p> <p>18、11、不良信息监测：支持监测信发内容的信息安全性，自动组织不良信息疑似率极高的内容发送。</p> <p>19、12、流量监管：支持查看校内所有设备的实时上下行网速情况、流量使用情况、并可针对单台设备/单个应用限制网络使用。</p> <p>20、13、网址过滤：支持设置网址黑名单，限制校内设备的网址访问。</p> <p>14、异常消息：支持自动发现设备运行过程中的异常问题，并可远程推送至移动端。</p> <p>15、数据分析：支持查看并导出设备使用数据、软件活跃数据、教学应用数据、健康度分析数据。</p>		
五、校园网络校园监控升级				
序号	名称	参数	数量	单位

1	县级 和校 园监 控接 入雪 亮和 集成 指挥 中心	监控调试接入雪亮和集成指挥中心	1	项
2	网络 整理 调试	网络整理调试更改固定 ip	1	项

第四章 商务要求

一、交货时间及地点:

1. 交货时间: 自合同签订之日起 30 个日历日安装调试完毕
2. 交货地点: 合阳县中小学

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、付款方式:

1. 货物全部运到采购人指定地方, 安装完毕并经终验合格后, 卖方持《终验合格单》原件在买方处办理百分之九十(90%)货款的支付手续。

2. 本项目经审计部门审计后, 最终按照审计价支付剩余货款, 乙方按照最终审计价提供对应金额的发票。

四、验收:

1. 项目验收分初验和终验:

初验: 货物到达交货地点后, 由使用单位根据合同对货物(设备)的名称、品牌、规格、型号、产地、数量进行检查。

终验: 所有货物(设备)安装、调试完毕, 正常使用 10 个日历日后, 由采购人进行终验(最终验收), 合格后签发《终验合格单》。

2. 验收不合格的中标单位, 必须在接到通知后 7 个日历日内确保货物通过验收。如接到通知后 7 个日历日内验收仍不合格, 采购人可提出索赔或取消其供货合同。采购代理机构将把中标资格授予评审排序下一名的中标单位。

3. 验收依据

- 3.1 合同文本及合同补充文件（条款）；
- 3.2 产品的合法来源渠道证明文件、响应功能证明材料；
- 3.3 招标文件；
- 3.4 中标人的投标文件；
- 3.5 货物清单；
- 3.6 生产厂家的企业资质、货物的执行标准。

五、质量保证

1. 质保期为终验合格后不少于 12 个月（参数中有具体要求的，按参数要求提供质保）。中标人承诺的质保时间超过招标文件要求的，按其承诺时间质保。

2. 中标人承诺的质保期起始时间为终验合格之日。

3. 所有产品质量必须符合国家有关规范和相关政策。所有设备及辅材必须是未使用过的新产品，质量优良、渠道正当，配置合理。

4. 质保期出现的质量问题由中标人负责解决并承担所有费用。设备在安装后 12 个月内若出现质量为题，免费提供设备更换和维修，之后设备出现问题，提供维修服务。质保期后如需更换零部件，中标人应以优惠价提供。

六、合同实施：

1. 中标人应在合同签订后 7 个日历日内安排人员（项目组成人员简历表所列）与使用单位就送货、安装、调试、培训等工作进行安排、部署。

2. 若未能在交货期内完成合同规定的义务，由此对采购人造成的延误和一切损失，由中标人承担和赔偿。

七、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设备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《中华人民共和国政府采购法》的有关规定进行处罚。

注：商务要求为实质性要求，不得负偏离。

第五章 合同条款

一、供货合同格式

合阳县中小学校设施设备采购项目（项目编号：SDZC2022-151-05），在合阳县财政局的监督管理下，由陕西上德招标有限公司组织公开招标。合阳县教育局（以下简称“买方”）确定（中标单位名称）（以下简称“卖方”）为中标单位。

依据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》，买方通过公开招标采购（货物名称），并接受了卖方以价格（中标金额大写）（以下简称“合同价”）提供的产品及服务。

本合同在此声明如下：

1. 本合同中的词语和术语的含义与合同条款中定义的相同。
2. 下述文件是本合同的一部分，并与本合同一起阅读和解释：

2.1 合同条款

2.2 合同条款附件

附件 1—设备清单

附件 2—质量保证

附件 3—售后服务方案

附件 4—培训方案

2.3 中标通知书

2.4 招标文件

2.5 投标文件

3. 考虑到买方将按照本合同向卖方支付货款，卖方在此保证全部按照合同的规定向买方提供货物和与货物有关的服务，并修补缺陷。

4. 考虑到卖方提供的货物和与货物有关的服务并修补缺陷，买方在此保证按照合同规定的时间和方式向卖方支付合同价或其他按合同规定应支付的金额。

5. 付款方式：

6. 交货期: 自合同签订后____个日历日。

交货地点:

7. 本合同一式伍份, 其中, 买方贰份, 卖方贰份, 合阳县财政局备案壹份。

8. 本合同由买卖双方共同签字盖章之日起生效。

买方名称:

卖方名称:

地 址:

地 址:

邮 编:

邮 编:

电 话:

电 话:

传 真:

传 真:

开户银行:

帐 号:

代表签字或盖章:

代表签字或盖章:

盖章:

盖章:

年 月 日

年 月 日

二、合同条款

1. 定义

本合同下列术语应解释为:

1.1 “合同”系指买卖双方签署的、合同格式中载明的买卖双方所达成的协议, 包括所有的附件、附录和招标文件所提到的构成合同的所有文件。

1.2 “合同价”系指根据本合同规定卖方在正确地完全履行合同义务后买方应支付给卖方的价款。

1.3 “货物”系指卖方根据本合同规定须向买方提供的一切产品、部件或其它材料。

1.4 “服务”系指根据本合同规定卖方承担与供货有关的辅助服务如运输、保险以及其它的伴随服务, 例如调试、提供技术援助、培训和合同中规定卖方应承担的其它义务。

1.5 “项目现场”系指本合同项下货物安装、运行的场地。

1.6 “合同条款”系指本合同条款。

1.7 “买方”是指购买货物的单位即 。

1.8 “卖方”是指提供本合同内的货物的法人或其他组织即中标人。

1.9 “天”指日历天数。

2. 适用性

本合同条款适用于没有被本项目招标文件规定条款、卖方的投标文件承诺条款所取代的范围。

3. 使用合同文件和资料

3.1 没有买方事先书面同意, 卖方不得将买方或代表买方提供的有关合同或任何合同条文、规格、计划、图纸、模型或资料提供给与履行本合同无关的任何其他人, 即使向与履行本合同有关的人员提供, 也应注意保密并限于履行合同必须的范围。

3.2 没有买方事先书面同意, 除了履行本合同之外, 卖方不应使用合同条款第 3-1 条所列举的任何文件和资料。

3.3 除了合同本身以外, 合同条款第 3.1 条所列举的任何文件是买方的财产。如果买方有要求, 卖方在完成合同后应将这些文件及全部复制件还给买方。

4. 专利权

卖方应保证,买方在使用该产品或产品的任何一部分,免受第三方提出的侵犯(其专利权)、商标权、著作权或其它知识产权的起诉。

5. 技术规格

本合同下交付的货物必须等同或优于本项目招标文件《技术规格与要求》所述的标准。若卖方在其投标文件中承诺的技术标准优于本项目招标文件《技术规格与要求》所述标准的,按投标文件的承诺执行。

6. 检验和测试

6.1 买方或其代表应有权检验和测试产品及其部件,以确认所供产品是否符合合同规格的要求,并且不承担额外的费用。买方要求进行的检验和测试,以及在何处进行这些检验和测试,以书面形式通知卖方。

6.2 检验和测试在买方指定的交货地点进行。

6.3 如果任何被检验或测试的产品或部件不能满足招标文件及合同的要求,买方可以拒绝接受该产品或部件,卖方应更换被拒绝的产品或部件,或者免费进行必要的修改以满足规格的要求。

6.4 在交货前,卖方应让制造商对产品及其部件的质量、规格、性能、数量和重量等进行详细而全面的检验,并出具一份证明符合合同规定的检验证书,检验证书是验收文件的一个组成部分,但不能作为有关质量、规格、性能、数量和重量的最终检验,制造商检验的结果和细节应附在质量检验证书后面。

6.5 如果在产品使用寿命期内,根据检验结果,发现产品的质量或规格与合同要求不符,或被证实有缺陷,包含潜在的缺陷或使用不合适的材料,买方应向卖方提出索赔。

7. 包装及运输

7.1 卖方负责货物到达交货地点前的所有包装、运输、装卸及保险事项,相关费用应包括在合同总价中。

7.2 卖方应提供货物运至合同规定的最终目的地所需要的包装,以防止货物在运转中损坏。这类包装应采取防漏、防晒、防腐蚀、防震动及防止其它损坏的必要保护措施。卖方应承担由于其包装或其防护措施不妥而引起货物锈蚀、损坏和丢失的任何损失责任和费用。

7.3 货物的运输方式由卖方自行选择,但包装必须满足货物运输和装卸的要求,保

证买方收到的是无任何损伤的货物。否则，因此造成的损失由卖方自行承担。

8. 伴随服务

8.1 卖方必须在合同生效后三十（30）天内向买方提交所供货物的技术文件（中文技术文件），例如：产品说明、图纸、操作手册、使用说明、维护手册和 / 或服务指南等。

8.2 卖方应向买方提供下列所有服务，包括本项目招标文件“商务条款”与“技术规格与要求”中规定的附加服务（如果有的话）：

8.2.1 实施或监督所供货物的现场组装 和/或试运行；

8.2.2 提供货物组装 和/或 维修所需的工具；

8.2.3 为所供货物的每一适当的单台设备提供详细的操作和维护手册；

8.2.4 在双方商定的一定期限内对所供货物实施运行或监督或维护或修理，但前提条件是该服务并不能免除卖方在合同保证期内所承担的义务；

8.2.5 在卖方或制造厂和/或在项目现场就所供货物的组装、试运行、运行、维护和/或修理、软硬件升级对买方人员进行培训。

8.3 卖方应提供本项目招标文件“商务条款”和“技术规格与要求”中规定的所有服务。为履行要求的伴随服务的报价或双方商定的费用应包括在合同价中。

8.4 如果卖方或制造厂提供的伴随服务的费用未含在货物的合同价中，双方应事先就其达成协议，但其费用单价不应超过卖方向其他人提供类似服务所收取的现行单价。

9. 备品备件

9.1 卖方可能被要求提供下列与备品备件有关的材料、通知和资料：

9.1.1 买方从卖方选购备品备件，但前提条件是该选择并不能免除卖方在合同保证期内所承担的义务；

9.1.2 在备品备件停止生产的情况下，卖方应事先将要停止生产的计划通知买方使买方有足够的时间采购所需的备品备件；

9.1.3 在备品备件停止生产后，如果买方要求，卖方应免费向买方提供备品备件的蓝图、图纸和规格。

9.2 卖方应按照本项目招标文件“商务条款”和“技术规格与要求”中的规定提供所需的备品备件。

10. 质量保证

10.1 质量保证期为终验合格之日起___个月。

10.2 卖方应保证合同项下所供货物是合同规定厂家制造的、全新的、未使用过的，并完全符合合同规定的质量、规格和性能要求的合格产品。卖方应保证其货物在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命期内应具有满意的性能。在货物的质量保证期内，卖方对由于设计、工艺或材料的缺陷而产生的故障负责。

10.3 根据检验结果或者在质量保证期内，如果货物的数量、质量或规格与合同不符，或证实货物是有缺陷的，包括潜在的缺陷，买方应尽快以书面形式向卖方提出所发现的缺陷。

10.4 卖方收到通知后应在招标文件规定的时间内以合理的速度免费维修或更换有缺陷的货物或部件。

10.5 如果卖方收到通知后在招标文件规定的时间内没有及时修补缺陷，买方可提出索赔，并可采取必要的补救措施，但其风险和费用将由卖方承担，买方根据合同规定对卖方行使的其他权力不受影响。

11. 索赔

11.1 如果卖方对偏差负有责任，而买方在安装、调试、验收和质量保证期内提出了索赔，卖方应按照买方同意的下列一种或几种方式结合起来解决索赔事宜：

11.1.1 卖方同意退货并用合同规定的货币将货款退还给买方，并承担由此发生的一切损失和费用，包括利息、银行手续费、运费、保险费、检验费、仓储费、装卸费以及为看管和保护退回货物所需的其它必要费用。

11.1.2 根据货物的偏差情况、损坏程度、以及买方所遭受损失的金额，经买卖双方商定降低货物的价格。

11.1.3 用符合合同规定的规格、质量和性能要求的新零件、部件和/或设备来更换有缺陷的部分和/或修补缺陷部分，卖方应承担一切费用和 risk 并负担买方蒙受的全部直接损失费用。同时，卖方应按合同条款第10.1条规定，相应延长所更换货物的质量保证期。

11.2 如果在买方发出索赔通知后三十（30）天内，卖方未作答复，上述索赔应视为已被卖方接受。如卖方未能在买方发出索赔通知后三十（30）天内或买方同意的延长期限内，按照买方同意的上述规定的任何一种方法解决索赔事宜，买方将从未付货款或从卖方交纳的履约保证金中扣回索赔金额。若索赔金额超过未付货款或履约保证

金的，卖方必须用已收货款进行弥补。

12. 变更指令

12.1 买方可以在任何时候书面向卖方发出指令，在本合同的一般范围内变更下述一项或几项：

12.1.1 本合同项下提供的货物是专为买方制造时，变更图纸、设计或规格；

12.1.2 运输或包装的方法；

12.1.3 交货地点；

12.1.4 卖方提供的服务。

12.2 如果上述变更使卖方履行合同义务的费用或时间增加或减少，将对合同价或交货时间或两者进行公平的调整，同时相应修改合同。卖方根据本条进行调整的要求必须在收到买方的变更指令后三十（30）天内提出。

13. 合同修改

除了合同条款第12条的情况，不对合同条款进行任何变更或修改，除非双方同意并签订书面的合同修改书。

14. 转让

未经买方事先书面同意，卖方不得部分转让或全部转让其应履行的合同义务。

15. 卖方履约延误

15.1 卖方应按照本项目招标文件“商务条款”中规定的交货时间交货和提供服务。

15.2 在履行合同过程中，如果卖方遇到妨碍按时交货和提供服务的情况时，应及时以书面形式将拖延的事实、可能拖延的时间和原因通知买方。买方在收到卖方通知后，应尽快对情况进行评价，并确定是否同意延长交货时间以及是否收取误期赔偿费。延期应通过修改合同的方式由双方认可。

15.3 除合同条款第20条规定的情况外，除非拖延是根据合同条款第15.2条的规定取得同意而不收取误期赔偿费之外，卖方延误交货，将按合同条款第17条的规定被收取误期赔偿费。

16. 验收

16.1 项目验收分初验和终验：

初验：货物到达交货地点后，由使用单位根据合同对货物（设备）的名称、品牌、

规格、型号、产地、数量进行检查。

终验：所有货物(设备)安装、调试完毕，正常使用 10 个日历日后，由采购人进行终验（最终验收），合格后签发《终验合格单》。

16.2 验收不合格的中标单位，必须在接到通知后 7 个日历日内确保货物通过验收。如接到通知后 7 个日历日内验收仍不合格，采购人可提出索赔或取消其供货合同。采购代理机构将把中标资格授予评审排序下一名的中标单位。

16.3 验收依据

16.3.1 合同文本及合同补充文件（条款）；

16.3.2 产品的合法来源渠道证明文件、响应功能证明材料；

16.3.3 招标文件；

16.3.4 中标人的投标文件；

16.3.5 货物清单；

16.3.6 生产厂家的企业资质、货物的执行标准。

17. 误期赔偿费

除合同条款第19条规定的情况外，如果卖方没有按照合同规定的时间交货和提供服务，买方应在不影响合同项下的其他补救措施的情况下，从合同价中扣除误期赔偿费。每延误一周的赔偿费按合同价的0.5%计收，直至交货或提供服务为止。误期赔偿费的最高限额为合同价格的百分之五（5%）。一旦达到误期赔偿费的最高限额，买方可考虑根据合同条款18条的规定终止合同。

18. 违约终止合同

18.1 在买方对卖方违约而采取的任何补救措施不受影响的情况下，买方可向卖方发出书面违约通知书，提出终止部分或全部合同：

18.2 如果卖方未能在合同规定的期限内或买方根据合同条款第15.2条的规定同意延长的期限内提供部分或全部货物；或误期赔偿费达到最高限额。

18.3 如果卖方未能履行合同规定的其它任何义务。

18.4 如果买方认为卖方在本合同的竞争和实施过程中有腐败和欺诈行为。为此目的，定义下述条件：

“腐败行为”是指提供、给予、接受或索取任何有价值的物品来影响买方在采购过程或合同实施过程中的行为。

“欺诈行为”是指为了影响采购过程或合同实施过程而谎报或隐瞒事实，损害买方利益的行为。

18.2如果买方根据上述第18.1条的规定，终止了全部或部分合同，买方可以依其认为适当的条件和方法购买与未交货物类似的货物或服务，卖方应承担买方因购买类似货物或服务而产生的额外支出。但是，卖方应继续执行合同中未终止的部分。

19. 不可抗力

19.1签约双方任何一方由于不可抗力事件的影响而不能执行合同时，履行合同的期限应予延长，其延长的期限应相当于事件所影响的时间。不可抗力事件系指买卖双方缔结合同时不能预见的，并且它的发生及其后果是无法避免和无法克服的事件，诸如战争、严重火灾、洪水、台风、地震等。

19.2受影响一方应在不可抗力事件发生后尽快用书面形式通知对方，并于不可抗力事件发生后十四（14）天内将有关当局出具的证明文件用特快专递或挂号信寄给对方审阅确认。一旦不可抗力事件的影响持续一百二十天（120）天以上，双方应通过友好协商在合理的时间内达成进一步履行合同的协议。

19.3因合同一方迟延履行合同后发生不可抗力的，不能免除迟延履行方的相应责任。

20. 因破产而终止合同

如果卖方破产或无清偿能力，买方可在任何时候以书面形式通知卖方，提出终止合同而不给卖方补偿。该合同的终止将不损害或影响买方已经采取或将要采取的任何行动或补救措施的权力。

21. 因买方的便利而终止合同

21.1买方可在任何时候出于自身的便利向卖方发出书面通知全部或部分终止合同，终止通知应明确该终止合同是出于买方的便利，并明确合同终止的程度，以及终止的生效日期。

21.2对卖方收到终止通知后三十（30）天内已完成并准备装运的货物，买方应按原合同价格和条款予以接收，对于剩下的货物，买方可：

21.2.1仅对部分货物按照原来的合同价格和条款予以接受；

21.2.2取消对所剩货物的采购，并按双方商定的金额向卖方支付部分完成的货物和与货物有关的服务以及卖方以前已采购的材料和部件的费用。

22. 争议的解决

因执行本合同所发生的或与本合同有关的一切争议,双方应通过友好协商解决。如果协商开始后六十(60)天还不能解决,双方可依以下一种方式解决:

22.1 双方达成仲裁协议,向约定的仲裁委员会申请仲裁。

22.2 向有管辖权的人民法院起诉。

23. 适用法律

本合同应按照中华人民共和国的现行法律进行解释。

24. 通知

24.1 本合同一方给对方的通知应用书面形式送到合同专用条款中规定的对方的地址。传真要经书面确认。

24.2 通知以送到日期或通知书的生效日期为生效日期,两者中以晚的一个日期为准。

25. 税款

25.1 按照中华人民共和国税法和有关部门的规定,买方需缴纳的与本合同有关的一切税费均应由买方负担。

25.2 按照中华人民共和国税法和有关部门的规定,卖方需缴纳的与本合同有关的一切税费均应由卖方负担。

26. 合同生效

本合同由买卖双方共同签字盖章之日起生效。

第六章 投标文件格式

投标文件编制说明

1. 投标文件应当按照招标文件给定的格式和要求编制，格式之外的可自行编写。
2. 投标人必须按照招标文件的规定和要求在投标文件中指定的页面落款处加盖公章（鲜章）并由法定代表人或被授权人签字（或盖章）。招标文件凡是要求法定代表人签字或盖章之处，非法人单位的负责人均参照执行。
3. 纸质投标文件采用书籍（胶装）方式装订成册，须编制目录和页码，在每一页的正下方清楚标明“第几页共几页”字样（厂家证明材料原件除外）。
4. 投标文件正本中的法人授权书须为原件，其它资质证明文件为复印件加盖投标人公章（鲜章）。副本可以是正本的复印件。

正本或副本

政府采购项目

项目编号：SDZC2022-151-05

合阳县中小学校设施设备采购项目

（第五标段：第四初级中学、坊镇中学信息化
设备采购）

投标文件

投 标 单 位：

采购代理机构：

时 间：

目 录

1. 投标函（格式）
2. 开标一览表（格式）
3. 投标分项报价表（格式）
4. 节能环保、环境标志产品明细表（格式，若有）
5. 选配件报价表（格式，若有）
6. 技术规格响应偏离表（格式）
7. 商务条款响应偏离表（格式）
8. 法定代表人授权书（格式）
9. 资格证明文件
10. 产品的佐证材料
11. 项目实施方案
12. 产品的合法渠道证明文件
13. 质量保证
14. 履约能力
15. 以合同形式提供投标人 2019 年 1 月 1 日至今同类项目业绩
16. 售后服务方案
17. 培训方案
18. 投标人认为有必要说明的事宜（若有）
19. 拒绝政府采购领域商业贿赂承诺书（格式）
20. 《中小企业声明函》
21. 《残疾人福利性单位声明函》（格式，若有）
22. 监狱企业证明文件（若有）

1. 投标函（格式）

致：陕西上德招标有限公司

根据贵单位_____（招标项目名称）_____项目（项目编号）_____的招标公告，我方代表_____（姓名、职务）_____经正式授权并代表_____（投标人名称）_____就该项目进行投标。

在此，我方郑重承诺以下诸点，并负法律责任：

1. 我方具备本项目招标文件中规定的资格条件。
2. 我方已详细审阅全部投标文件，确认无误。提交投标文件正本一份，副本四份，电子文件一份，“开标一览表”一份。
3. 我方所附投标报价表中应提交和交付的货物投标总价为人民币：（同时用汉字大写和数字表示的投标总价）。该报价一次报死，不受市场因素的影响。
4. 我方已详细审查全部招标文件（包括澄清函、补充通知等），完全理解投标人须知的所有条款。
5. 我方完全满足和响应招标文件中的各项商务和技术要求，若有偏差，已在投标文件中明确说明。
6. 我方接受招标文件中全部合同条款，且无任何异议；保证忠实地执行双方所签订的合同，并承担合同规定的责任和义务。
7. 我方完全理解并同意招标文件中有关没收投标保证金、要求专业担保机构先行偿付和拒绝投标的条款。
8. 我方同意按照要求提供投标有关的一切数据或资料等。
9. 我方完全理解最低报价不是中标的唯一条件，采购人有权选择质优价廉的货物。
10. 我方同意按招标文件规定，遵守招标文件中的各项规定和要求。
11. 我方对本次招标内容及与本项目有关的知识产权、技术资料、商业秘密及相关信息保密。
12. 我方与采购人和采购代理机构无任何的隶属关系或者其他利害关系。
13. 若我方中标，我方保证按有关规定向采购代理机构支付招标代理服务费。
14. 投标有效期为自提交投标文件的截止之日起 90 个日历日。
15. 所有关于本项目的函电，请按下列地址联系：

投标人名称（公章）：

详细地址：

开户银行：

帐 号：

法定代表人或被授权人（签字或盖章）：

联系电话/手机：

____年__月__日

2. 开标一览表（格式）

投标人名称：_____（投标人单位公章）

项目编号	投标总价 (人民币:元)	交货期 (日历日)	质保期 (月)
	(大写)		

法定代表人或被授权人（签字或盖章）：_____

日 期：

3. 投标分项报价表（格式）

投标人名称：_____（投标人单位公章）

项目编号：_____

序号	名 称	品牌及型号	制造厂家	规格和说明	单位	数量	单价 (人民币元)	总价 (人民币元)	备注
	备品备件								
	专用工具								
货物合计（人民币元）									¥:
安装调试费						售后服务费			
运输费（含保险）						技术培训费			
税费						伴随费用等			
总 计（人民币元）									¥:

法定代表人或被授权人（签字或盖章）：_____

日 期：_____

4. 节能环保、环境标志产品明细表 （格式，若有）

投标人名称：_____（投标人单位公章）

项目编号：

序号	产品名称	制造厂家	规格型号	类别	认证证书编号	数量	单价 (人民币元)	总价 (人民币元)
合计（人民币元）								

注：提供认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，否则不予计分。

法定代表人或被授权人（签字或盖章）：_____

日 期：

5. 选配件报价表（格式，若有）

投标人名称：_____（投标人单位公章）

项目编号：_____

序号	名 称	品牌及型号	制造厂家	规格和说明	单位	数量	单价 (人民币元)	总价 (人民币元)	备 注

法定代表人或被授权人（签字或盖章）：_____

日 期：_____

6. 技术规格响应偏离表（格式）

投标人名称：_____（投标人单位公章） 项目编号：

序号	招标文件采购内容及技术要求	投标文件技术响应	响应情况	响应说明

备注：

1. 投标人必须根据第三章内容据实填写，不得虚假响应，否则将取消其投标或中标资格，并按有关规定进行处罚。
2. 响应情况按实际响应情况填写“正偏离”、“无偏离”、“负偏离”，未填写的内容视为响应招标文件。
3. 正偏离或负偏离内容需对偏离情况进行详细说明，并标注所对应的佐证材料页码，表格不够可自行添加。

法定代表人或被授权人（签字或盖章）：_____ 日 期：

7. 商务条款响应偏离表（格式）

投标人名称: _____（投标人单位公章）

项目编号: _____

序号	招标文件商务要求	响应索引或页码	响应情况	响应说明

备注：1. 对第四章中的商务要求做出响应。

2. 响应情况按实际响应情况填写“正偏离”、“无偏离”、“负偏离”。

3. “响应索引或页码”单元格中注明引用位置，如“见商务响应方案 1.1.1 或 P 页码”。

法定代表人或被授权人（签字或盖章）: _____

日 期: _____

附：商务响应方案

8. 法定代表人授权书（格式）

8.1 法定代表人资格证明书

致：陕西上德招标有限公司				
项目名称				
项目编号				
权 限	办理本次招标采购项目的投标、联系、洽谈、签约、执行等具体事务，签署全部有关文件、文书、协议及合同。			
有效期	自提交投标文件的截止之日起90个日历日			
企业 信息	企 业 名 称			
	法 定 地 址			
	营业执照注册证号			
	工商登记机关			
	网 址			
法定代 表人	姓 名		性 别	
	职 务		联系电话	
	传 真			
	通讯地址			
法定代表人身份证复印件 二代身份证正、反两面都需复印 (粘贴处)				
法定代表人签字或盖章：				

投标人名称：_____（投标人单位公章） 日 期：

注：法定代表人投标时提供

8.2 法定代表人授权委托书

致：陕西上德招标有限公司				
被授 权项 目与 内容	项目名称			
	项目编号			
	授权范围	全权办理本次招标采购项目的投标、联系、洽谈、签约、执行等具体事务，签署全部有关文件、文书、协议及合同。		
	法律责任	本公司对被授权人在本项目中的签名承担全部法律责任。		
	授权期限	本授权书自提交投标文件的截止之日起90个日历日		
企业信息	企 业 名 称			
	法 定 地 址			
	营业执照注册证号			
法定代表人	姓 名		性 别	
	职 务		手机号码	
被授权人	姓 名		性 别	
	职 务		手机号码	
通讯地址				
法定代表人身份证复印件 二代身份证正、反两面都需复印 (粘贴处)		被授权人身份证复印件 二代身份证正、反两面都需复印 (粘贴处)		
法定代表人签字或盖章：		被授权人签字或盖章：		

投标人名称：_____（投标人单位公章） 日 期：
注：被授权人投标时提供

9. 资格证明文件

9.1 基本资格条件证明文件

9.2 特定资格条件证明文件

10. 产品的佐证材料

11. 项目实施方案

12. 产品的合法渠道证明文件

13. 质量保证

14. 履约能力

15. 以合同形式提供投标人 2019 年 1 月 1 日至今同类项目业绩

16. 售后服务方案

17. 培训方案

18. 投标人认为有必要补充说明的事宜（若有）

19. 《拒绝政府采购领域商业贿赂承诺书》（格式）

陕西省政府采购投标人 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，我单位作为
（项目名称）_____ 的投标人，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。
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、排挤其他投标人。
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投标人恶意串通，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：_____（盖章）

全权代表：_____（签字）

地 址：_____

邮 编：_____

电 话：_____

年 月 日

20.《中小企业声明函》（非中小微企业不提供）

中小企业声明函（货物）

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1. （标的名称），属于_____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¹，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2. （标的名称），属于_____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. 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。

2. 填写前请认真阅读《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。

3. 本项目采购标的对应的中小企业划分标准所属行业为工业。（所属行业类别投标人不得更改，否则，造成不利影响投标人自行承担）

21.《残疾人福利性单位声明函》（格式，若有）

根据《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）的规定，由投标人自行申明，并对申明真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

残疾人福利性单位声明函

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

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

序号	产品类型	产品名称	制造商	金额 (万元)	所占比例
1	本企业制造的货物				
2	其他残疾人福利性单位 制造的货物				

注：1. 本声明函对残疾人福利性单位参与政府采购活动时适用。

2. 如提供其他残疾人福利性单位的货物须按此格式附其他残疾人福利性单位的《残疾人福利性单位声明函》

单位名称（盖章）：

日 期：

22. 监狱企业证明文件（若有）

说明：根据《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。

附件:

封袋正面标识式样

致: 陕西上德招标有限公司

项目编号:

项目名称:

投标文件（正本或副本）

（开标前不得启封）

投标人名称:

（公章）

致: 陕西上德招标有限公司

项目编号:

项目名称:

开标一览表

（开标前不得启封）

投标人名称:

（公章）

本页以下无内容