

招 标 文 件

(货物类)

采购项目名称：合阳县九龙小学信息化设备采购项目

采购项目编号：NCXD2025-GK107

合阳县教育体育局

陕西诺诚鑫达招标代理有限公司共同编制

2025年07月18日

第一章 投标邀请

陕西诺诚鑫达招标代理有限公司（以下简称“代理机构”）受合阳县教育体育局委托，拟对合阳县九龙小学信息化设备采购项目进行国内公开招标，兹邀请符合本次招标要求的供应商参加投标。

一、采购项目编号：**NCXD2025-GK107**

二、采购项目名称：合阳县九龙小学信息化设备采购项目

三、招标项目简介

合阳县九龙小学信息化设备采购项目

四、供应商参加本次政府采购活动应具备的条件

（一）满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

（二）落实政府采购政策需满足的资格要求：

1.执行政府采购促进中小企业发展的相关政策

采购包1（校园网、校园监控、心理咨询室信息化设备采购项目）：属于预留采购份额面向中小企业采购，预留比例为**25.86%**。

供应商合同分包的，分包意向协议中中小企业预留比例为**25.86%**。（未进行合同分包的，供应商应当为中小企业）

未组成联合体且未进行合同分包的，供应商应当为中小企业。

采购包2（智慧黑板、办公电脑、学生网络教室信息化设备采购项目）：属于预留采购份额面向中小企业采购，预留比例为**61.18%**。

供应商合同分包的，分包意向协议中中小企业预留比例为**61.18%**。（未进行合同分包的，供应商应当为中小企业）

未组成联合体且未进行合同分包的，供应商应当为中小企业。

采购包3（录播教室、实验室、校园广播等信息化设备采购项目）：属于预留采购份额面向中小企业采购，预留比例为**44.78%**。

供应商合同分包的，分包意向协议中中小企业预留比例为**44.78%**。（未进行合同分包的，供应商应当为中小企业）

未组成联合体且未进行合同分包的，供应商应当为中小企业。

（三）本项目的特定资格要求：

采购包1：

1、财务状况报告：供应商是法人的，提供近三年（**2022-2024**年）年度任意一年经审计的财务审计报告（成立时间至提交响应文件截止时间不足一年的单位，可提供成立后任意时间段的资产负债表）或其基本存款账户开户银行出具的本年度资信证明，部分其他组织和自然人，没有经审计的财务报告，应提供银行出具的资信证明；或财政部门认可的政府采购专业担保机构出具的投标担保函；

2、税收缴纳证明：提供**2024**年**6**月**1**日以来任意一个月税收缴纳证明（至少包含增值税或企业所得税其中一种），依法免税的单位应提供相关证明材料；

3、社会保障资金缴纳证明：提供**2024**年**6**月**1**日以来任意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，依法不需要缴纳社会保障资金的单位应提供相关证明材料；

4、履约能力：具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料；

5、三年内无重大违法记录：参加政府采购活动前**3**年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明；

6、营业执照：企业法人具有有效的营业执照（具备统一社会信用代码）；事业法人应具有有效的事业单位法人证；其他组织应具有合法证明文件；自然人具有身份证明文件；

7、授权书：供应商代表应提供法定代表人（单位负责人）授权书（附法定代表人（单位负责人）及被授权人身份证复印件）并提供被授权人身份证原件，（法定代表人（单位负责人）直接参加只须提供法定代表人（单位负责人）身份证）原件；

8、信用：供应商不得为“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）中列入失信被执行人和重大税收违法案件当事人名单的供应商，不得为中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）政府采购严重违法失信行为记录名单中被财政部门禁止参加政府采购活动的供应商；

9、其它：本项目不接受联合体投标，单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同单位，不得参加同一合同项下的政府采购活动，为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目。

10、分包意向协议及中小企业声明函：本项目为部分面向中小企业采购，预留形式为合同分包（要求供应商提供分包意向协议且协议中中小企业金额占本项目采购合同金额的**25.86%**以上），中小企业的划分标准所属行业为工业；专门面向中小企业部分（详见采购内容）供应商为中型、小型、微型企业的应提供“中小企业声明函”，供应商为监狱企业的，应提供监狱企业的证明文件，供应商为残疾人福利性单位的，应提供《残疾人福利性单位声明函》。

采购包2：

1、财务状况报告：供应商是法人的，提供近三年（**2022-2024**年）年度任意一年经审计的财务审计报告（成立时间至提交响应文件截止时间不足一年的单位，可提供成立后任意时间段的资产负债表）或其基本存款账户开户银行出具的本年度资信证明，部分其他组织和自然人，没有经审计的财务报告，应提供银行出具的资信证明；或财政部门认可的政府采购专业担保机构出具的投标担保函；

2、税收缴纳证明：提供**2024年6月1**日以来任意一个月税收缴纳证明（至少包含增值税或企业所得税其中一种），依法免税的单位应提供相关证明材料；

3、社会保障资金缴纳证明：提供**2024年6月1**日以来任意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，依法不需要缴纳社会保障资金的单位应提供相关证明材料；

4、履约能力：具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料；

5、3年内在经营活动中没有重大违法记录：参加政府采购活动前**3**年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明；

6、营业执照：企业法人具有有效的营业执照（具备统一社会信用代码）；事业法人应具有有效的事业单位法人证；其他组织应具有合法证明文件；自然人具有身份证明文件；

7、授权书：供应商代表应提供法定代表人（单位负责人）授权书（附法定代表人（单位负责人）及被授权人身份证复印件）并提供被授权人身份证原件，（法定代表人（单位负责人）直接参加只须提供法定代表人（单位负责人）身份证）原件；

8、信用：供应商不得为“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）中列入失信被执行人和重大税收违法案件当事人名单的供应商，不得为中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）政府采购严重违法失信行为记录名单中被财政部门禁止参加政府采购活动的供应商；

9、其他：本项目不接受联合体投标，单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同单位，不得参加同一合同项下的政府采购活动，为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目。

10、分包意向协议及中小企业声明函：本项目为部分面向中小企业采购，预留形式为合同分包（要求供应商提供分包意向协议且协议中中小企业金额占本项目采购合同金额的**61.18%**以上），中小企业的划分标准所属行业为工业；专门面向中小企业部分（详见采购内容）供应商为中型、小型、微型企业的应提供“中小企业声明函”，供应商为监狱企业的，应提供监狱企业的证明文件，供应商为残疾人福利性单位的，应提供《残疾人福利性单位声明函》。

采购包3：

1、财务状况报告：供应商是法人的，提供近三年（**2022-2024**年）年度任意一年经审计的财务审计报告（成立时间至提交响应文件截止时间不足一年的单位，可提供成立后任意时间段的资产负债表）或其基本存款账户开户银行出具的本年度资信证明，部分其他组织和自然人，没有经审计的财务报告，应提供银行出具的资信证明；或财政部门认可的政府采购专业担保

机构出具的投标担保函；

2、税收缴纳证明：提供**2024年6月1日**以来任意一个月税收缴纳证明（至少包含增值税或企业所得税其中一种），依法免税的单位应提供相关证明材料；

3、社会保障资金缴纳证明：提供**2024年6月1日**以来任意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，依法不需要缴纳社会保障资金的单位应提供相关证明材料；

4、履约能力：具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料；

5、3年内无重大违法记录：参加政府采购活动前**3年**内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明；

6、营业执照：企业法人具有有效的营业执照（具备统一社会信用代码）；事业法人应具有有效的事业单位法人证；其他组织应具有合法证明文件；自然人具有身份证明文件；

7、授权书：供应商代表应提供法定代表人（单位负责人）授权书（附法定代表人（单位负责人）及被授权人身份证复印件）并提供被授权人身份证原件，（法定代表人（单位负责人）直接参加只须提供法定代表人（单位负责人）身份证）原件；

8、信用：供应商不得为“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）中列入失信被执行人和重大税收违法案件当事人名单的供应商，不得为中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）政府采购严重违法失信行为记录名单中被财政部门禁止参加政府采购活动的供应商；

9、其它：本项目不接受联合体投标，单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同单位，不得参加同一合同项下的政府采购活动，为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目。

10、分包意向协议及中小企业声明函：本项目为部分面向中小企业采购，预留形式为合同分包（要求供应商提供分包意向协议且协议中中小企业金额占本项目采购合同金额的**44.78%**以上），中小企业的划分标准所属行业为工业；专门面向中小企业部分（详见采购内容）供应商为中型、小型、微型企业的应提供“中小企业声明函”，供应商为监狱企业的，应提供监狱企业的证明文件，供应商为残疾人福利性单位的，应提供《残疾人福利性单位声明函》

五、电子化采购相关事项

本项目实行电子化采购，使用的电子化交易系统为：陕西省政府采购综合管理平台的项目电子化交易系统（以下简称“项目电子化交易系统”），登录方式及地址：通过陕西省政府采购网（<http://www.ccgp-shaanxi.gov.cn/>）首页供应商用户登录陕西省政府采购综合管理平台（以下简称“政府采购平台”），进入项目电子化交易系统。供应商应当按照以下要求，参与本次电子化采购活动。

（一）供应商应当自行在陕西省政府采购网-办事指南查看相应的系统操作指南，并严格按照操作指南要求进行系统操作。在登录、使用政府采购平台前，应当按照要求完成供应商注册和信息完善，加入政府采购平台供应商库。

（二）供应商应当使用纳入陕西省政府采购综合管理平台数字证书互认范围的数字证书及签章（以下简称“互认的证书及签章”）进行系统操作。供应商使用互认的证书及签章登录政府采购平台进行的一切操作和资料传递，以及加盖电子签章确认采购过程中制作、交换的电子数据，均属于供应商真实意思表示，由供应商对其系统操作行为和电子签章确认的事项承担法律责任。

已办理互认的证书及签章的供应商，校验互认的证书及签章有效性后，即可按照系统操作要求进行身份信息绑定、权限设置和系统操作；未办理互认的证书及签章的供应商，按要求办理互认的证书及签章并校验有效性后，按照系统操作要求进行身份信息绑定、权限设置和系统操作。互认的证书及签章的办理与校验，可查看陕西省政府采购网-办事指南-CA及签章服务。

供应商应当加强互认的证书及签章日常校验和妥善保管，确保在参加采购活动期间互认的证书及签章能够正常使用；供应商应当严格互认的证书及签章的内部授权管理，防止非授权操作。

（三）供应商应当自行准备电子化采购所需的计算机终端、软硬件及网络环境，承担因准备不足产生的不利后果。

（四）政府采购平台技术支持：

在线客服：通过陕西省政府采购网-在线客服进行咨询

技术服务电话：029-96702

CA及签章服务：通过陕西省政府采购网-办事指南-CA及签章服务进行查询

六、招标文件获取时间、方式及地址

（一）招标文件获取时间：详见采购公告

（二）在招标文件获取开始时间前，采购人或代理机构将本项目招标文件上传至项目电子化交易系统，向供应商提供。供应商通过项目电子化交易系统获取招标文件。成功获取招标文件的，供应商将收到已获取招标文件的回执函。未成功获取招标文件的供应商，不得参与本次采购活动，不得对招标文件提起质疑。

成功获取招标文件后，采购人或代理机构进行澄清或者修改的，澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购人或代理机构将通过项目电子化交易系统发布澄清或者修改后的招标文件，供应商应当重新获取招标文件；澄清或者修改后的招标文件发布日期距提交投标文件截止日期不足15日的，采购人或代理机构顺延提交投标文件的截止时间。供应商未重新获取招标文件或者未按照澄清或者修改后的招标文件编制投标文件进行投标的，自行承担不利后果。

注：获取的招标文件主体格式包括pdf、word两种格式版本，其中以pdf格式为准。

七、投标文件提交截止时间及开标时间、地点、方式

（一）投标文件提交截止时间及开标时间：详见采购公告

（二）投标文件提交方式、地点：供应商应当在投标文件提交截止时间前，通过项目电子化交易系统提交投标文件。成功提交的，供应商将收到已提交投标文件的回执函。

（三）本项目采取网上开标，即采购人或代理机构通过项目电子化交易系统“开标/开启大厅”组织在线开标。

八、本投标邀请在陕西省政府采购网以公告形式发布

九、供应商信用融资

根据《陕西省财政厅关于加快推进我省中小企业政府采购信用融资工作的通知》（陕财办采〔2020〕15号）和《陕西省中小企业政府采购信用融资办法》（陕财办采〔2018〕23号）文件要求，为助力解决政府采购成交供应商资金不足、融资难、融资贵的困难，促进供应商依法诚信参加政府采购活动，有融资需求的供应商可登录陕西省政府采购网—陕西省政府采购金融服务平台（<http://www.ccgp-shaanxi.gov.cn/zcdservice/zcd/shanxi/>），选择符合自身情况的“政采贷”银行及其产品，凭项目中标（成交）结果、中标（成交）通知书等信息在线向银行提出贷款意向申请、查看贷款审批情况等。

十、联系方式

采购人：合阳县教育体育局

地址：陕西省渭南市合阳县文化街77号

邮编：715399

联系人：王卫平

联系电话：18291370223

代理机构：陕西诺诚鑫达招标代理有限公司

地址：陕西省西安市莲湖区高新三路财富中心二期B座18层21811室

邮编：710000

联系人：赵芸莉 王涛

联系电话：15596840827

采购监督机构：合阳县政府采购管理股

联系人：秦维纲

联系电话：0913-8343423

第二章 投标人须知

2.1 投标人须知前附表

序号	应知事项	说明和要求
1	采购预算（实质性要求）	<p>本项目各包采购预算金额如下：</p> <p>采购包1：1,320,750.00元</p> <p>采购包2：2,051,600.00元</p> <p>采购包3：1,996,350.00元</p> <p>投标人的采购包投标报价高于采购包采购预算的，其投标文件将按无效处理。</p>
2	最高限价（实质性要求）	<p>详见第三章。</p> <p>投标人的采购包投标报价高于最高限价的，其投标文件将按无效处理。</p>
3	评标方法	<p>采购包1：综合评分法</p> <p>采购包2：综合评分法</p> <p>采购包3：综合评分法</p> <p>（详见第五章）</p>
4	是否接受联合体	<p>采购包1：不接受</p> <p>采购包2：不接受</p> <p>采购包3：不接受</p> <p>如以联合体投标的，联合体各方均应当具备本招标文件要求的资格条件和能力。</p> <p>（1）联合体各方均应具有承担本项目必备的条件，如相应的人力、物力、资金等。</p> <p>（2）招标文件对投标人资格条件有特殊要求的，联合体各个成员都应当具备规定的相应资格条件。</p> <p>（3）同一专业的单位组成的联合体，应当按照资质等级较低的单位确定联合体的资质等级。如：某联合体由三个单位组成，其中两个单位资质等级为甲级，另一单位资质等级为较甲级更低的乙级，则该联合体资质等级为乙级。</p>
5	落实节能、环保产品政策	<p>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）相关要求，政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单管理。财政部、发展改革委、生态环境部等部门确定实施政府优先采购和强制采购的产品类别，以品目清单的形式发布并适时调整。</p> <p>2.本项目采购的/产品属于节能产品政府采购品目清单中应强制采购的产品范围，供应商应当提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，否则作无效投标处理。</p> <p>3.本项目采购的/产品属于节能产品政府采购品目清单中应优先采购的产品范围，本项目采购的/产品属于环境标志产品政府采购品目清单中应优先采购的产品范围，评审得分/响应报价相同的，按供应商提供的优先采购产品认证证书数量由多到少顺序排列。</p>

6	小微企业（监狱企业、残疾人福利性单位视同小微企业）价格扣除（仅非预留份额采购项目或预留份额采购项目中的非预留部分采购包适用）	关于本项目采购包中执行小微企业（监狱企业、残疾人福利性单位视同小微企业）价格扣除情况、具体扣除比例和规则详见第五章。
7	充分、公平竞争保障措施（实质性要求）	<p>核心产品允许有多个，不同供应商提供了任意一个相同品牌的核心产品，即视为提供相同品牌的供应商。</p> <p>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，由采购人或者采购人委托评标委员会采取随机抽取方式确定一个投标人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。</p> <p>采用最低评标价法的采购项目，提供相同品牌产品的不同投标人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标委员会按照随机抽取方式确定一个参加评标的投标人，其他投标无效。</p> <p>核心产品清单详见第三章。</p> <p>在符合性审查环节提供核心产品品牌不足3个的，视为有效投标人不足3家。</p>
8	不正当竞争预防措施（实质性要求）	在评标过程中，评标委员会认为投标人投标报价明显低于其他通过符合性审查投标人的投标报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，评标委员会应当要求其在合理的时间内通过项目电子化交易系统进行书面说明，必要时提交相关证明材料。投标人提交的书面说明，应当加盖投标人公章，在评标委员会要求的时间内通过项目电子化交易系统进行提交，否则视为不能证明其投标报价合理性。投标人不能证明其投标报价合理性的，评标委员会应当将其投标文件作为无效投标处理。
9	投标保证金	<p>采购包1保证金金额：10,000.00元</p> <p>采购包2保证金金额：10,000.00元</p> <p>采购包3保证金金额：10,000.00元</p> <p>缴交渠道：电子保函,转账、支票、汇票等（需通过实体账户、户名及开户行信息）</p> <p>开户名称：陕西诺诚鑫达招标代理有限公司</p> <p>开户银行：中国建设银行股份有限公司西安高新科技支行</p> <p>银行账号：61050192570000001695</p>
10	标书费信息	免费获取
11	履约保证金（实质性要求）	<p>采购包1：不缴纳</p> <p>采购包2：不缴纳</p> <p>采购包3：不缴纳</p>
12	投标有效期（实质性要求）	提交投标文件的截止之日起不少于90天。

13	招标代理服务费 (实质性要求)	本项目收取代理服务费 代理服务费用收取对象：中标/成交供应商 代理服务费收费标准：招标代理服务费的金额按照国家发展计划委员会计价格[2002]1980号文件及国家发展和改革委员会办公厅颁发的《关于招标代理服务收费有关问题的通知》（发改办价格[2003]857号）的规定标准收取。
14	采购结果公告	采购结果将在陕西省政府采购网予以公告。
15	中标通知书	采购结果公告发布的同时，采购人或代理机构通过项目电子化交易系统向中标供应商发出中标通知书；中标供应商通过项目电子化交易系统获取中标通知书。
16	政府采购合同公告、备案	政府采购合同签订之日起2个工作日内，采购人将政府采购合同在“陕西省政府采购网”予以公告；政府采购合同签订之日起7个工作日内，采购人将本项目采购合同通过政府采购平台进行备案。
17	进口产品	不允许
18	是否组织潜在供应商现场考察	采购包1：组织现场踏勘：否 采购包2：组织现场踏勘：否 采购包3：组织现场踏勘：否
19	特殊情况	出现下列情形之一的，采购人或者采购代理机构应当中止电子化采购活动，并保留相关证明材料备查： （一）交易系统发生故障（包括感染病毒、应用或数据库出错）而无法正常使用； （二）因组织场所停电、断网等原因，导致采购活动无法继续通过交易系统实施的； （三）其他无法保证电子化交易的公平、公正和安全的情况。 出现上述的情形，不影响采购公平、公正的，采购人或者代理机构可以待上述情形消除后继续组织采购活动；影响或者可能影响采购公平、公正的，采购人或者代理机构应当依法废标。

2.2总则

2.2.1适用范围

一、本招标文件仅适用于本次公开招标采购项目。

二、本招标文件的最终解释权由合阳县教育体育局和陕西诺诚鑫达招标代理有限公司享有。对招标文件中供应商参加本次政府采购活动应当具备的条件，招标项目技术、服务、商务及其他要求，评标细则及标准由合阳县教育体育局负责解释。除上述招标文件内容，其他内容由陕西诺诚鑫达招标代理有限公司负责解释。

2.2.2有关定义

一、“采购人”是指依法进行政府采购的各级国家机关、事业单位、团体组织。本次招标的采购人是合阳县教育体育局。

二、“投标人”是指按照采购公告规定获取了招标文件，拟参加投标和向采购人提供货物、工程或服务的法人、其他组织或者自然人。

三、“代理机构”是指政府采购集中采购机构和从事政府采购代理业务的社会中介机构。本项目的代理机构是陕西诺诚鑫达招标代理有限公司。

四、“网上开标”是指代理机构通过项目电子化交易系统在线完成签到、开标、唱标和记录等活动，供应商通过项目电子化交易系统在线完成投标文件解密、参与开标活动。

五、“电子评标”是指通过项目电子化交易系统在线完成资格审查小组和评审小组组建，开展资格和符合性审查、比较与评价、出具评标报告、推荐中标候选人等活动。

2.3招标文件

2.3.1招标文件的构成

一、招标文件是投标人准备投标文件和参加投标的依据，同时也是资格审查、评标的重要依据。招标文件用以阐明招标项目所需的资质、技术、服务及报价等要求、招标投标程序、有关规定和注意事项以及合同主要条款等。本招标文件包括以下内容：

- （一）投标邀请；
- （二）投标人须知；
- （三）招标项目技术、服务、商务及其他要求；
- （四）资格审查；
- （五）评标办法；
- （六）投标文件格式；
- （七）拟签订采购合同文本。

二、投标人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。投标人没有对招标文件全面做出实质性响应所产生的风险由投标人承担。

2.3.2招标文件的澄清和修改

一、在投标文件提交截止时间前，采购人或者代理机构可以对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改。

二、澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分，采购人或者代理机构将在陕西省政府采购网发布更正公告，投标人应及时关注本项目更正公告信息，按更正后公告要求进行响应。更正内容可能影响投标文件编制的，采购人或者代理机构将通过项目电子化交易系统发布更正后的招标文件，投标人应依据更正后的招标文件编制投标文件。若投标人未按前述要求进行投标响应的，自行承担不利后果。

2.4投标文件

2.4.1投标文件的语言

一、投标人提交的投标文件以及投标人与采购人或代理机构就有关投标的所有来往书面文件均须使用中文。投标文件中如附有外文资料，主要部分要对应翻译成中文并附在相关外文资料后面。未翻译的外文资料，评标委员会将其视为无效材料。

二、翻译的中文资料与外文资料如果出现差异和矛盾时，以中文为准。涉嫌提供虚假材料的按照相关法律法规处理。

三、如因未翻译而造成对投标人的不利后果，由投标人承担。

2.4.2计量单位

除招标文件中另有规定外，本项目均采用国家法定的计量单位。

2.4.3投标货币

本次项目均以人民币报价。

2.4.4知识产权

一、投标人应保证在本项目中使用的任何技术、产品和服务（包括部分使用），不会产生因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权而引起的法律和经济纠纷，如因专利权、商标权或其它知识产权而引起法律和经济纠纷，由投标人承担所有相关责任。采购人享有本项目实施过程中产生的知识成果及知识产权。

二、投标人将在采购项目实施过程中采用自有或者第三方知识成果的，使用该知识成果后，投标人需提供开发接口和开发手册等技术资料，并承诺提供无限期支持，采购人享有使用权（含采购人委托第三方在该项目后续开发的使用权）。

三、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括合法使用该知识产权的相关费用。

2.4.5投标文件的组成

投标人应当按照招标文件的要求编制投标文件。投标文件应当对招标文件提出的要求和条件作出明确响应。

投标文件具体内容详见第六章。

2.4.6投标文件格式

- 一、投标人应按照招标文件第六章中提供的“投标文件格式”填写相关内容。
- 二、对于没有格式要求的投标文件由投标人自行编写。

2.4.7投标报价（实质性要求）

- 一、投标人的报价是投标人响应招标项目要求的全部工作内容的价格体现，包括投标人完成本项目所需的一切费用。
- 二、投标人每种货物及服务内容只允许有一个报价，并且在合同履行过程中是固定不变的，任何有选择或可调整的报价将不予接受，并按无效投标处理。
- 三、投标文件报价出现前后不一致的，按照招标文件第五章评标办法规定予以修正，修正后的报价经投标人通过项目电子化交易系统进行确认，并加盖投标人（法定名称）电子签章，投标人未在规定时间内确认的，其投标无效。

2.4.8投标有效期（实质性要求）

投标有效期详见第二章“投标人须知前附表”，投标文件未明确投标有效期或者投标有效期小于“投标人须知前附表”中投标有效期要求的，其投标文件按无效处理。

2.4.9投标文件的制作、签章和加密（实质性要求）

- 一、投标文件应当根据招标文件进行编制，投标人应通过陕西省政府采购网-办事指南-CA及签章服务下载投标（响应）客户端，使用客户端编制投标文件。
- 二、投标人应按照客户端操作要求，对应招标文件的每项实质性要求，逐一如实响应；未如实响应或者响应内容不符合招标文件对应项的要求的，其投标文件作无效处理。
- 三、投标人完成投标文件编制后，应按照招标文件第一章明确的签章要求，使用互认的证书及签章对投标文件进行电子签章和加密。
- 四、招标文件澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，代理机构将重新发布澄清或者修改后的招标文件，投标人应重新获取澄清或者修改后的招标文件，按照澄清或者修改后的招标文件进行投标文件编制、签章和加密。

2.4.10投标文件的提交

- 一、（实质性要求）投标人应当在投标文件提交截止时间前，通过项目电子化交易系统完成投标文件提交。
- 二、在投标文件提交截止时间后，采购人或者代理机构不再接受投标人提交投标文件。投标人应充分考虑影响投标文件提交的各种因素，确保在投标文件提交截止时间前完成提交。

2.4.11投标文件的补充、修改、撤回（实质性要求）

- 投标文件提交截止时间前，投标人可以补充、修改或者撤回已成功提交的投标文件；对投标文件进行补充、修改的，应当先行撤回已提交的投标文件，补充、修改后重新提交。
- 供应商投标文件撤回后，视为未提交过投标文件。

2.5开标、资格审查、评标和中标

2.5.1开标及开标程序

- 一、本项目为网上开标项目。网上开标的开始时间为投标文件提交截止时间。成功提交或解密电子投标文件的投标人不足3家的，不予开标，采购人或代理机构将作废标处理。
- 二、开标准备工作
开标/开启前30分钟内，供应商需登录项目电子化交易系统-“供应商开标大厅”-进入开标选择对应项目包组操作签到，签到完成后等待代理机构开标/开启。
- 三、解密投标文件（实质性要求）
投标文件提交截止时间后，成功提交投标文件的投标人符合招标文件规定数量的，代理机构将启动投标文件解密程序，解密时间为30分钟；投标人应在规定的解密时间内，使用互认的证书及签章通过项目电子化采购系统进行投标文件解密。
- 四、开标

解密时间截止或者所有投标人投标文件均完成解密后（以发生在先的时间为准），由代理机构通过项目电子化交易系统对投标人名称、投标文件解密情况、投标报价进行展示。

开标过程中，各方主体均应遵守互联网有关规定，不得发表与采购活动无关的言论。投标人对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人或代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，及时向工作人员提出询问或者回避申请。采购人或代理机构对投标人提出的询问或者回避申请应当及时处理。

投标人完成投标文件解密后，自主决定是否参加网上在线开标，未参加的，视同认可开标结果。

2.5.2 查询及使用信用记录

开标结束后，采购人或代理机构根据《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）的要求，通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、“中国政府采购网”网站（www.ccgp.gov.cn）等渠道，查询投标人在投标文件提交截止时间前的信用记录并保存信用记录结果网页截图，拒绝列入失信被执行人名单、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中的供应商参加本项目的采购活动。

两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个投标人的身份共同参加政府采购活动的，将对所有联合体成员进行信用记录查询，联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。

2.5.3 资格审查

详见招标文件第四章。

2.5.4 评标

详见招标文件第五章。

2.5.5 中标通知书

一、采购人或者评标委员会确认中标供应商后，代理机构在陕西省政府采购网发布中标结果公告、通过项目电子化交易系统发出中标通知书，中标供应商通过项目电子化交易系统获取中标通知书。

二、中标通知书是采购人和中标供应商签订政府采购合同的依据，是合同的有效组成部分。如果出现政府采购法律法规、规章制度规定的中标无效情形的，将以公告形式宣布发出的中标通知书无效，中标通知书将自动失效，并依法重新确定中标供应商或者重新开展采购活动。

三、中标通知书对采购人和中标供应商均具有法律效力。

2.6 签订及履行合同和验收

2.6.1 签订合同

一、采购人应在中标通知书发出之日起三十日内与中标人签订采购合同。

二、采购人和中标人签订的采购合同不得对招标文件确定的事项以及中标人的投标文件作实质性修改。

2.6.2 合同分包和转包（实质性要求）

2.6.2.1 合同分包

一、投标人根据招标文件的规定和采购项目的实际情况，拟在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作分包的，应当在投标文件中载明分包承担主体，分包承担主体应当具备相应资质条件且不得再次分包。分包供应商履行的分包项目的品牌、规格型号及技术要求等，必须与中标的品牌、规格型号及技术要求一致。

二、分包履行合同的部分应当为采购项目的非主体、非关键性工作，不属于中标人的主要合同义务。

三、采购合同实行分包履行的，中标人就采购项目和分包项目向采购人负责，分包供应商就分包项目承担责任。

四、中小企业依据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定的政策获取政府采购合同后，小型、微型企业不得将合同分包或转包给大型、中型企业，中型企业不得将合同分包或转包给大型企业。

采购包1：分包比例25.86%，分包履行的内容：乙方提供的货物由中小企业制造的工作内容；资质要求详见第4章

采购包2：分包比例61.18%，分包履行的内容：乙方提供的货物由中小企业制造的工作内容；资质要求详见第4章

采购包3：分包比例44.78%，分包履行的内容：乙方提供的货物由中小企业制造的工作内容；资质要求详见第4章

2.6.2.2合同转包

一、严禁中标人将本项目转包。本项目所称转包，是指将本项目转给他人或者将本项目全部肢解以后以分包的名义分别转给他人的行为。

二、中标人转包的，视同拒绝履行政府采购合同，将依法追究法律责任。

2.6.3采购人增加合同标的的权利

采购合同履行过程中，采购人需要追加与合同标的相同的货物或者服务的，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。

2.6.4履行合同

一、合同一经签订，双方应严格履行合同规定的义务。

二、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》规定及合同条款约定进行处理。

2.6.5履约验收方案

采购包1：

按招标文件、投标文件及澄清函等技术指标进行验收。各项指标均应符合验收标准及要求

采购包2：

按招标文件、投标文件及澄清函等技术指标进行验收。各项指标均应符合验收标准及要求

采购包3：

按招标文件、投标文件及澄清函等技术指标进行验收。各项指标均应符合验收标准及要求。

2.6.6资金支付

采购人按财政部门的相关规定及采购合同的约定进行支付。

2.7纪律要求

2.7.1评标活动纪律要求

采购人、代理机构应保证评标活动在严格保密的情况下进行，采购人、代理机构、投标人和评标委员会成员应当严格遵守政府采购法律法规规章制度和本项目招标文件以及代理机构现场管理规定，接受采购人委派的监督人员的监督，任何单位和个人不得非法干预和影响评标过程和结果。对各投标人的商业秘密，评标委员会成员应予以保密，不得泄露给其他投标人。

对各投标人的商业秘密，评标委员会成员应予以保密，不得泄露给其他投标人。

2.7.2投标人不得具有的情形（实质性要求）

一、有下列情形之一的，视为投标人串通投标：

- （一）不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；
- （二）不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；
- （三）不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；
- （四）不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；
- （五）不同投标人的投标文件相互混装。

二、提供虚假材料谋取中标；

三、采取不正当手段诋毁、排挤其他投标人；

四、与采购人或代理机构、其他投标人恶意串通；

五、向采购人或代理机构、评标委员会成员行贿或者提供其他不正当利益；

六、在招标过程中与采购人或代理机构进行协商谈判；

七、中标后无正当理由拒不与采购人签订政府采购合同；

八、未按照采购文件确定的事项签订政府采购合同；

九、将政府采购合同转包或者违规分包；

- 十、提供假冒伪劣产品；
- 十一、擅自变更、中止或者终止政府采购合同；
- 十二、拒绝有关部门的监督检查或者向监督检查部门提供虚假情况；
- 十三、法律法规规定的其他禁止情形。

投标人有上述情形的，按照规定追究法律责任，具备一至十一条情形之一的，其投标文件无效，或取消被确认为中标供应商的资格或认定中标无效。

2.8 询问、质疑和投诉

一、询问、质疑、投诉的接收和处理严格按照《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》《政府采购质疑和投诉办法》等规定办理。

二、供应商询问、质疑的答复主体：

根据委托代理协议约定，供应商对招标文件中采购需求的询问、质疑由 陕西诺诚鑫达招标代理有限公司 负责答复；供应商对除采购需求外的采购文件的询问、质疑由陕西诺诚鑫达招标代理有限公司 负责答复；供应商对采购过程、采购结果的询问、质疑由 陕西诺诚鑫达招标代理有限公司 负责答复。

三、供应商提出的询问，应当明确询问事项，如以书面形式提出的，应由供应商签字并加盖公章。

为提高采购效率，降低社会成本，鼓励询问主体对于不损害国家及社会利益或自身合法权益的问题或情形采用询问方式处理解决（包含但不限于文字错误、标点符号、不影响投标文件的编制的情形）。

四、供应商认为采购文件、采购过程、中标或者成交结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起7个工作日内，以书面形式向采购人、代理机构提出质疑。供应商应在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。供应商应知其权益受到损害之日，是指：

- （一）对可以质疑的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
- （二）对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日；
- （三）对中标或者成交结果提出质疑的，为中标或者成交结果公告期限届满之日。

五、本项目不接受在线提交质疑，供应商通过书面形式线下向采购人或代理机构提交质疑资料。

六、供应商提出质疑时应当准备的资料

- （一）质疑书正本1份；（政府采购供应商质疑函范本详见附件一）
- （二）法定代表人或主要负责人授权委托书1份（委托代理人办理质疑事宜的需提供）；
- （三）法定代表人或主要负责人身份证复印件1份；
- （四）委托代理人身份证复印件1份（委托代理人办理质疑事宜的需提供）；
- （五）针对质疑事项必要的证明材料（针对招标文件提出的质疑，需提交从项目电子化交易系统获取的招标文件回执单）。

答复主体：代理机构

联系人：赵芸莉

联系电话：15596840827

地址：陕西省西安市莲湖区高新三路财富中心二期B座18层21811室

邮编：710000

注：根据《中华人民共和国政府采购法》的规定，供应商质疑不得超出采购文件、采购过程、采购结果的范围。

七、供应商对采购人或代理机构的质疑答复不满意，或者采购人或代理机构未在规定时间内作出答复的，供应商可以在答复期满后15个工作日内向同级财政部门提起投诉。

投诉受理单位：本采购项目同级财政部门。（政府采购供应商投诉书范本详见附件二）

第三章 招标项目技术、服务、商务及其他要求

（注：当采购包的评标方法为综合评分法时带“★”的参数需求为实质性要求，供应商必须响应并满足的参数需求，采购人、采购代理机构应当根据项目实际需求合理设定，并明确具体要求。带“▲”号条款为允许负偏离的参数需求，若未响应或者不满足，将在综合评审中予以扣分处理。）

（注：当采购包的评标方法为最低评标价法时带“★”的参数需求为实质性要求，供应商必须响应并满足的参数需求，采购人、采购代理机构应当根据项目实际需求合理设定，并明确具体要求。）

3.1采购项目概况

合阳县九龙小学信息化设备采购项目

3.2采购内容

采购包1：

采购包预算金额（元）：1,320,750.00

采购包最高限价（元）：1,320,750.00

供应商报价不允许超过标的金额

（招单价的）供应商报价不允许超过标的单价

序号	标的名称	数量	标的金额 （元）	计量 单位	所属 行业	是否核 心产品	是否允许 进口产品	是否属于 节能产品	是否属于环境 标志产品
1	校园网、校园监控、心理咨询室信息化设备购置	1.00	1,320,750.00	批	工业	否	否	否	否

采购包2：

采购包预算金额（元）：2,051,600.00

采购包最高限价（元）：2,051,600.00

供应商报价不允许超过标的金额

（招单价的）供应商报价不允许超过标的单价

序号	标的名称	数量	标的金额 （元）	计量 单位	所属 行业	是否核 心产品	是否允许 进口产品	是否属于 节能产品	是否属于环境 标志产品
1	智慧黑板、办公电脑、学生网络教室信息化设备购置	1.00	2,051,600.00	批	工业	否	否	否	否

采购包3：

采购包预算金额（元）：1,996,350.00

采购包最高限价（元）：1,996,350.00

供应商报价不允许超过标的金额

（招单价的）供应商报价不允许超过标的单价

序号	标的名称	数量	标的金额 （元）	计量 单位	所属 行业	是否核 心产品	是否允许 进口产品	是否属于 节能产品	是否属于环境 标志产品
----	------	----	-------------	----------	----------	------------	--------------	--------------	----------------

1	录播教室、实验室、校园广播等信息化设备购置	1.00	1,996,350.00	批	工业	否	否	否	否
---	-----------------------	------	--------------	---	----	---	---	---	---

3.3技术要求

采购包1：
标的名称：校园网、校园监控、心理咨询室信息化设备购置

序号	参数性质	技术参数与性能指标																											
		合阳县九龙小学信息化设备采购项目 第一标段：校园网、校园监控、心理咨询室信息化设备采购项目																											
		<table><tr><th>序号</th><th>名称</th><th>参数</th><th>数量</th><th>单位</th><th>是否预留中小企业</th></tr><tr><td>1</td><td>※OLT</td><td>▲1、务板卡槽位不少于2个，每槽位带宽不低于100Gbps，系统交换容量≥480Gbit/s 2、设备支持GPON、XG(S)-PON、EPON、10GE/GE接入，支持IPv4/IPv6双栈,支持IPv6 二层和三层转发。 3.基于分布式架构 4.支持软件升级时不断业务 5.支持VLAN+MAC 转发, SVLAN+CVLAN 转发, P PPOE+, DHCP option82等二层特性。 6.支持静态路由, RIP/RIPng, OSFP/OSPFv3, IS-IS , BGP/BGP4+, ARP, DHCP中继等三层特性 7.支持流量分类、优先级处理等QoS特性 ▲8.含1块16口GPON业务板+8个上联10GE光口(含光模块),双主控板</td><td>1</td><td>台</td><td></td></tr><tr><td>2</td><td>分光器</td><td>上架式封装光分路器-内置2:16-均分-SC/UPC</td><td>10</td><td>台</td><td></td></tr><tr><td>3</td><td>8口ONU</td><td>1.网络侧接口:GPON端口≥1（内置光模块）；用户侧接口:GE电口8个。 2、支持防DoS攻击/ARP防攻击、静态MAC地址绑定； 3、支持TypeB单/双归属保护； 4、支持流氓ONT检测和自律、环网检测； 5、支持以太端口限速、支持802.1p优先级； 6、二层管理：支持DHCP Option82、LLDP/LLDP-MED二层管理；</td><td>5</td><td>台</td><td></td></tr></table>	序号	名称	参数	数量	单位	是否预留中小企业	1	※OLT	▲1、务板卡槽位不少于2个，每槽位带宽不低于100Gbps，系统交换容量≥480Gbit/s 2、设备支持GPON、XG(S)-PON、EPON、10GE/GE接入，支持IPv4/IPv6双栈,支持IPv6 二层和三层转发。 3.基于分布式架构 4.支持软件升级时不断业务 5.支持VLAN+MAC 转发, SVLAN+CVLAN 转发, P PPOE+, DHCP option82等二层特性。 6.支持静态路由, RIP/RIPng, OSFP/OSPFv3, IS-IS , BGP/BGP4+, ARP, DHCP中继等三层特性 7.支持流量分类、优先级处理等QoS特性 ▲8.含1块16口GPON业务板+8个上联10GE光口(含光模块),双主控板	1	台		2	分光器	上架式封装光分路器-内置2:16-均分-SC/UPC	10	台		3	8口ONU	1.网络侧接口:GPON端口≥1（内置光模块）；用户侧接口:GE电口8个。 2、支持防DoS攻击/ARP防攻击、静态MAC地址绑定； 3、支持TypeB单/双归属保护； 4、支持流氓ONT检测和自律、环网检测； 5、支持以太端口限速、支持802.1p优先级； 6、二层管理：支持DHCP Option82、LLDP/LLDP-MED二层管理；	5	台				
序号	名称	参数	数量	单位	是否预留中小企业																								
1	※OLT	▲1、务板卡槽位不少于2个，每槽位带宽不低于100Gbps，系统交换容量≥480Gbit/s 2、设备支持GPON、XG(S)-PON、EPON、10GE/GE接入，支持IPv4/IPv6双栈,支持IPv6 二层和三层转发。 3.基于分布式架构 4.支持软件升级时不断业务 5.支持VLAN+MAC 转发, SVLAN+CVLAN 转发, P PPOE+, DHCP option82等二层特性。 6.支持静态路由, RIP/RIPng, OSFP/OSPFv3, IS-IS , BGP/BGP4+, ARP, DHCP中继等三层特性 7.支持流量分类、优先级处理等QoS特性 ▲8.含1块16口GPON业务板+8个上联10GE光口(含光模块),双主控板	1	台																									
2	分光器	上架式封装光分路器-内置2:16-均分-SC/UPC	10	台																									
3	8口ONU	1.网络侧接口:GPON端口≥1（内置光模块）；用户侧接口:GE电口8个。 2、支持防DoS攻击/ARP防攻击、静态MAC地址绑定； 3、支持TypeB单/双归属保护； 4、支持流氓ONT检测和自律、环网检测； 5、支持以太端口限速、支持802.1p优先级； 6、二层管理：支持DHCP Option82、LLDP/LLDP-MED二层管理；	5	台																									

4	4口ONU (带WIFI)	<p>1.网络侧接口： GPON， 用户侧接口： 1电话+4千兆+1USB+2.4GHz&5GHz Wi-Fi 7；</p> <p>2.运行环境： 0℃ ~ +40℃宽裕温；</p> <p>3.支持配置防DoS攻击/ARP防攻击、静态MAC地址绑定；</p> <p>4.组播： IGMP v2/v3 snooping 、 IGMP v2/v3 proxy 、 MLD v1/v2 snooping；</p> <p>5.支持下一代 Wi-Fi 7 技术和 FIT/FAT 管理工作模式；</p> <p>6.光功率： GPON接口过载光功率\geq-8dBm， 接受灵敏度\leq-27dBm；</p>	79	台	
---	------------------	---	----	---	--

5	网管（含硬件）	<p>▲1.支持多种设备的管理，包括交换机、路由器、防火墙、WLAN、服务器、存储、操作系统、数据库、WEB应用、摄像头、GPON设备；</p> <p>B/S架构，支持使用WEB浏览器进行界面展示；</p> <p>3.支持告警信息中包含与故障关联的信息（如端口故障需关联呈现端口信息、故障信息、链路拓扑信息、历史流量信息、维护经验等）；</p> <p>4.提供交换机、WLAN、路由器、防火墙设备的软件和补丁升级能力，支持防火墙特征库升级；</p> <p>5.支持对网络的关键性能指标进行监控，并对采集到的性能数据进行统计；</p> <p>6.支持基于真实流的IP网络实时监测能力（非模拟报文监测或者探针式监测），监测结果可实时在拓扑上显示；</p> <p>7.支持区域内用户的网络使用质量分析能力，并以区域维度进行信息汇聚（如区域内低速率用户占比、高丢包率AP占比、高掉线率AP占比等）在拓扑上呈现；</p> <p>▲8.系统最大可管理≥5000个网元。配置OLT管理授权≥1个，Wi-Fi ONU管理授权≥85个，ONU管理授权≥5个；网管系统支持合并现网网管系统授权，合并后网络设备授权≥500个，服务器管理授权≥10个，存储管理授权≥5个，WLAN AP管理授权≥2005个；</p> <p>9.国产化，2*CPU单核心数≥32核,主频≥2.6GHZ；内存≥64GB,硬盘≥2块1920GB ,Raid卡+电容,支持GE端口≥8,支持双电源；</p>	1	台	
---	---------	---	---	---	--

6	24口企业交换机	<p>▲1.交换容量≥1.36Tbps,包转发率≥216/366Mpps</p> <p>2.24个千兆光口，4个万兆SFP，配置标准USB接口，支持U盘快速开局；</p> <p>支持模块化可插拔双电源；</p> <p>3.支持业务扩展插槽数≥1,扩展支持8个SFP+端口或4个40GE QSFP+端口；</p> <p>4.支持静态路由、RIP v1/v2、OSPF、BGP、ISIS、RIPng、OSPFv3、ISISv6、BGP4+6.支持纵向虚拟化；5.支持堆叠；</p> <p>6.支持以太网环网保护协议ERPS，故障倒换时间小于50ms9.支持Telemetry技术；</p> <p>▲7、配置：10GE多模光模块*2，10GE单模光模块*2。</p>	1	台	
7	机柜	参考尺寸：宽600*深1200*高2055 配置：前网门，后网门。带1块8位10A PDU，3块托盘，2组（4个）风扇，40套螺丝，4个支脚，4只脚轮	3	个	
8	网络调试	由原厂或原厂指定的服务商进行项目涉及产品的施工调试，要求出具承诺函。施工调试范围：数据中心、校园整体光网络调试、校园网络接入合阳数据中心，实现互联网、内网共用	1	项	
		<p>7寸全景枪球支持深度学习算法，具有人车分类侦测、报警、联动跟踪支持双路区域入侵侦测、越界侦测、进入区域侦测和离开区域侦等智能侦测并联动跟踪人脸抓拍：支持对不同目标进行检测、抓拍，最多同时检测5张，支持快速抓拍模式和优选抓拍模式支持编码画中画与双MIC拾音，在具备视音频功能同时可以有效降低存储空间支持高效补光阵列，全景红外照射距离最远可达30 m，补光照射距离最远可达红外150 m内置扬声器，警戒距离可达30m 60db支持两进一出报警、一进一出音频、最大支持512 GB MicroSD卡存储IP66，【全景】1/1.8 " progressive scan CMOS，【细节】1/2.8" progressive scan CMOS最低照度：【全景】彩色：0.005 Lux @（F1.0，AGC ON），0 Lux with Light；【细节】彩色：0.005 Lux @（F1.6，AGC ON），黑白：≤0.001 Lux @（F1.6，AGC ON），0 Lux with IR焦距：【全景】4 mm；【细节】4.8 mm~110 mm，≥23倍光学变倍视场角：【全景】水平视场角：≥88°垂直视场角：≥44°对角视场角：≥105°【细节】水平视场角：55°~2.7°</p>			

9	球机	<p>（广角~望远）垂直视场角：33°~1.5°（广角~望远）对角视场角：61.5°~3.1°（广角~望远）补光灯距离：【全景】红外≥30 m【细节】红外≥150 m红外波长范围：850 nm水平范围：360°垂直范围：-15°-90°(自动翻转)水平速度：水平键控速度：0.1°-160°/s,速度可设;水平预置点速度：240°/s垂直速度：垂直键控速度：0.1°-120°/s,速度可设;垂直预置点速度：200°/s主码流帧率分辨率：【全景】50 Hz: 25 fps（2560 × 1440, 1920 × 1080, 1280 × 960, 1280 × 720）60 Hz: 30 fps（2560 × 1440, 1920 × 1080, 1280 × 960, 1280 × 720）【细节】50 Hz: 25 fps（2560 × 1440, 1920 × 1080, 1280 × 960, 1280 × 720）60 Hz: 30 fps（2560 × 1440, 1920 × 1080, 1280 × 960, 1280 × 720）视频压缩标准：H.265,H.264,MJPEG宽动态：内置麦克风：支持内置扬声器：支持音频：≥1路音频输入，音频峰值：2-2.4V[p-p]，输入阻抗：≥2路报警输入≥1路报警输出网络接口：RJ45网口;自适应10M/100M网络数据SD卡扩展：内置Micro SD卡插槽，支持Micro SD/Micro SDHC/Micro SDXC卡（最大支持512GB）供电方式：DC36V±25%;32W Max.工作温湿度：-30℃-65℃；支持除雾：加热玻璃除雾，防护：≥IP66;抗干扰能力强，适用于严酷的电磁环境，符合GB/T28181。</p> <p>将监控接入集成指挥中心、公安局雪亮工程、省市安全管理平台。</p>	1	台	
---	----	---	---	---	--

10	枪机	<p>≥400万筒型网络摄像机分辨率≥2560 × 1440 @ 25 fps支持SmartIR，支持背光补偿，强光抑制，3D数字降噪，数字宽动态，ISAPI，SDK，GB28181协议，支持白光/红外双补光，红外光最远可达50 m，白光最远可达30 m，≥1/2.7" Progressive Scan CMOS最低照度：彩色：≤0.005 Lux宽动态，支持补光灯类型：智能补光，可切换白光灯、红外灯补光距离，支持H.265/H.264，≥1个内置麦克风网络：≥1个RJ45 10 M/100 M自适应以太网口工作温湿度：-30 °C~60 °C，供电方式：DC：12 V ± 25%，支持防反接保护PoE：IEEE 802.3af，Class 3电流及功耗：DC：12 V，0.42 A，最大功耗：5 W PoE：IEEE 802.3af，CLASS 3，最大功耗：6.5 W电源接口，防护：≥IP67。</p> <p>将监控接入集成指挥中心、公安局雪亮工程、省市安全管理平台。</p>	90	台	
11	监控支架	壁装支架	90	个	
12	半球	<p>≥400万网络摄像机分辨率≥2560 × 1440 @25 fps支持SmartIR，支持背光补偿，强光抑制，3D数字降噪，数字宽动态，ISAPI，SDK，GB28181协议，支持白光/红外双补光，红外光最远可达30 m，白光最远可达20 m，≥1/2.7" Progressive Scan CMOS最低照度：彩色：≤0.005 Lux宽动态，支持补光灯类型：智能补光，可切换白光灯、红外灯补光</p> <p>支持H.265/H.264，≥1个内置麦克风网络：≥1个RJ45 10 M/100 M自适应以太网口，工作温湿度：-30 °C~60 °C，供电方式：DC：12 V ± 25%，支持防反接保护PoE：IEEE 802.3af，CLASS 3电流及功耗：DC：12 V，0.42 A，最大功耗：5 W PoE：IEEE 802.3af，CLASS 3，最大功耗：6.5 W，防护：≥IP67。</p> <p>将监控接入集成指挥中心、公安局雪亮工程、省市安全管理平台。</p>	8	台	
13	24口PoE交换机	<p>提供24个千兆PoE电口，2个千兆光口交换容量：52 Gbps包转发率：38.69 Mpps支持IEEE 802.3at/af端口最大供电功率：30 W整机最大供电功率：225W支持IEEE 802.3、IEEE 802.3u、IEEE 802.3x支持6 KV防浪涌（PoE口）支持PoE输出功率管理浪涌防护：≥6 KV</p>	8	台	

14	24口企业光电交换机	1、包转发率≥138 Mpps，交换容量≥432 G；2、固定端口：24个千兆SFP端口，8个千兆电口，4个万兆SFP+端口，配置单电源；3、遵循IEEE 802.1d标准，支持MAC地址自动学习和老化，支持静态、动态，支持源MAC地址过滤；4、支持4K个VLAN、支持Guest VLAN、Voice VLAN、支持GVRP协议支持MUX VLAN功能、支持基于MAC/协议/IP子网/策略/端口的VLAN、支持1:1和N:1 VLAN Mapping功能；5、支持静态路由、RIPv1/2、RIPng、OSPF、OSPFv3、ECMP、ISIS、ISISv6、BGP、BGP4+；6、本次实配10GE多模光模块*2，10GE单模光模块*2。	1	台	
15	拼接屏	≥55寸LED背光源，A+屏，拼缝≤3.5mm;分辨率≥1920*1080；屏幕宽高比16：9；亮度≥500cd/m²；对比度4000：1；可视角度≥178°；响应时间6ms；色彩16.7M（8bit）；≥1路AV，≥1路VGA,≥1路DVI，≥1路HDMI输入；≥1路AV输出；工作温度0℃-50℃；寿命≥6万小时；	6	台	
16	拼接屏支架	1、尺寸：55英寸2、材质：方钢（黑漆）	6	个	
17	拼接屏安装	拼接屏安装、调试	6	块	
		超高清解码器视频输入 支持电脑、视频会议终端等视频输入信号源，支持≥2路1080P@50/60 或1路4K@30，通过HDMI 1.4本地输入，HDMI可内嵌音频 支持网络IPC、NVR等设备类型作为网络信号源输入视频输出 支持HDMI 1.4视频信号输出，支持4K分辨率（3840 × 2160@30 Hz）超高清输出；支持对接LED显示系统，视频输出最大的LED带载能力为单口260 W 支持两种音频输出方式：HDMI内嵌音频和外置音频输出视频编解码 采用H.264/H.265编码标准，支持子码流及主码流编码支持网络设备解码，支持H.264、H.265、Smart264、Smart265、MJPEG等主流码流格式，支持PS、TS、ES、RTP等主流封装格式，支持子码流及主码流切换 支持≥3200w分辨率解码，具有≥128个解码通道，支持≥64路200W，或128路720P视频同时解码上墙 支持加密码流、多轨码流、智能码流解码；支持码流修改和切换；支持解码异常提示电视墙功能 支持单面电视墙拼接、开窗、窗口跨屏漫			

			18	超高清解 码器	<p>游、场景轮巡和窗口轮巡功能，单屏支持≥4个1080P或2个4K图层，单窗口支持1/4/6/8/9/16/25/36窗口分屏功能，整机支持≥64个场景，支持≥256个平台预案轮巡组 支持RTP\RTSP协议进行网络源预览， 支持电视墙界面对网络信号源云台八个方向、自动扫描、光圈、调焦、聚焦、调用预置点等操作 支持电视墙窗口开始/停止预览、开始/停止解码、开始/停止轮巡、打开/关闭声音、置顶、置底等操作</p> <p>视频解码能力：H.264/H.265：支持4路3200W，或4路2400 W，或8路1200 W，或16路800 W，或20路600W，或32路400W，或64路1080 P，或128路720P及以下分辨率实时解码（每4个输出口一组，共享解码能力） MJPEG： 8路1080P及以下分辨率实时解码视频输出接口类型： 8路HDMI 1.4，支持4K视频输入接口： 2路HDMI 1.4视频输入分辨率： 3840 × 2160@30 Hz（仅奇数口）,1920 × 1080@50 Hz,1920 × 1080@60 Hz, 1280 × 720@50/60 Hz音频输入接口： 2路HDMI内嵌音频输出接口： 8路HDMI内嵌或DB15转BNC独立音频输出产品尺寸（宽x高x深）： 440 mm × 44.5 mm × 320.8 mm机箱接口： RJ45 10M/100M/1000 Mbps 自适应以太网接口*2； 光口 100base-FX/1000base-X*2， 支持光电自适应；报警输入*8；报警输出*8； 232接口 *1（RJ45）； 485接口*1，USB 2.0接口*2</p>	1	台		
			19	128路录 像机	<p>4U机架式24盘位网络硬盘录像机，采用无线缆模块化设计，搭载1+1冗余电源、1+1冗余风扇存储接口： 24个SATA接口，支持硬盘热插拔，可满配20TB硬盘视频接口： 2×HDMI， 1×VGA， 2×DP， 2×V-DP网络接口： 4×RJ45 2.5Gbps电口报警接口： 16路报警输入， 8路报警输出串行接口： 1路RS-232接口， 1路全双工RS-485接口USB接口： 2×USB 2.0， 4×USB 3.0扩展接口： 1×eSATA输入带宽： 1024Mbps（开启RAID后为512Mbps）输出带宽： 1024Mbps（开启RAID后为512Mbps）接入能力： 128路H.264、H.265格式高清码流接入解码能力： 最大支持36×1080P显示能力： 最大支持4×4K、2×8K分辨率异源显示输出RAID模式： RAID0、RAID1、RAID5、RAID6、RAID10，支持全局热备盘。利用录相机将监控接入集成指挥中心、公安局雪亮工程，省市安全管理平台。</p>	1	台		

20	硬盘	8TB容量, 3.5英寸, SATA3.0接口, 7200RPM	13	台	
21	16路录像机	2U机架式9盘位嵌入式网络硬盘录像机, 整机采用短机箱设计, 搭载高性能ATX电源存储接口: 9个SATA接口, 可满配8TB硬盘视频接口: 2×HDMI, 2×VGA网络接口: 2×RJ45 10/100/1000Mbps自适应以太网口报警接口: 16路报警输入, 9路报警输出(其中第9路支持CTRL 12V)反向供电: 1路DC12V 1A串行接口: 1路RS-232接口, 1路全双工RS-485接口USB接口: 2×USB 2.0, 1×USB 3.0扩展接口: 1×eSATA输入带宽: 160Mbps输出带宽: 160Mbps接入能力: 16路H.264、H.265格式高清码流接入解码能力: 最大支持16×1080P显示能力: 最大支持4K+1080P异源输出目标识别应用: 目标比对报警, 1V1比对; 支持以图搜图、按姓名检索、按属性检索目标名单库: 支持≥16个名单库, 名单库库容≥5万张目标抓拍: ≥2路(4MP)视频流目标比对: ≥8路图片流。利用录相机将监控接入集成指挥中心、公安局雪亮工程, 省市安全管理平台。	1	台	
22	水晶头	六类水晶头, 国标	6	盒	
23	网线	六类国标网线, 性能参数带宽: ≥250MHz; 速率: 1Gbps(100米内), 10Gbps(≤55米)。导体材料23AWG无氧铜, 4对双绞线, 带十字骨架防串扰。类型选择非屏蔽(UTP); 包装: 300米/箱。	30	箱	
24	网络监控布线	校园网、校园监控187个点位布网线, 餐厅楼、门卫20个网络点位布线。	9000	米	
25	光纤	一、基础技术规格1. 光纤参数类型: 单模光纤。芯数: 24芯, 中心束管式结构。	800	米	
26	室外皮线光纤	型号与标准符合国标: 光纤类型单模光纤: 结构参数芯数: 2芯; 光纤直径: 紧套结构(外径 ≤ 0.9mm); 护套材质: LSZH(低烟无卤)或耐候型PE, 抗紫外线, 带钢丝。	8000	米	

27	光电复合 缆	基本规格类型：室外用光电复合缆（光纤+电源线一体式结构）；标准：符合YD/T 2159-2017（光缆）及GB/T 5023（电源线）；光纤参数光纤类型：单模光纤（G.657.A2/G.652.D，弯曲不敏感）；芯数：8芯（层绞式/中心束管式结构）；电源线参数导体规格：2芯×1.5mm²，无氧铜导体；绝缘材料：阻燃PVC/耐高温交联聚乙烯（XLPE）；电压等级：AC 450/750V，载流量≥16A（环境温度30℃）；护套颜色：区分火线/零线。复合缆结构排列方式：光纤与电源线平行或螺旋绞合；加强件：中心金属加强芯（如磷化钢丝）	500	米	是
28	6U机柜	1、6U机柜2、材质:冷轧钢材料	2	台	是
29	9U机柜	1、9U机柜2、材质:冷轧钢材料	11	台	是
30	PDU	工作电压：220V 50Hz，10孔位，16A，功率≥400W	15	套	
31	光纤跳线	SC-SC单模单芯，3米	200	根	
32	光纤跳线	SC-LC单模双芯，3米	30	根	
33	光纤跳线	LC-LC单模双芯，5米	20	对	
34	光模块	千兆光模块单模双工,SFP光模块	25	块	
35	ODF架	144芯ODF光纤配线架满配耦合器、尾纤，单模SC	1	套	是
36	ODF架	12芯ODF光纤配线架，满配耦合器、尾纤,单模SC.	10	套	是
37	ODF架	24芯ODF光纤配线架满配耦合器、尾纤,单模SC	10	套	是
38	熔纤	光纤熔接（含辅材）	500	点	
39	高清线（5米）	导体：无氧铜 材质：PVC聚氯乙烯，具有难燃、耐酸碱	2	根	是
40	操作台	1、材质：箱体≥1.0mm厚冷轧钢板,承重角件≥2.0mm厚冷轧钢板,桌面实木颗粒板，两侧为密度板材质.桌面后侧采用专业铝合金型材围挡，并可选配安装亚克力屏风 2、尺寸：双联 约长1200*宽930*高（750+200）	1	台	是
41	监控安装	安装调试，将所有监控接入校级平台，接入县级校安平台。	98	路	
42	辅料	线管，胶带，软管等	98	套	
43	预埋光纤	挖开原学校网管，地下穿线1300米，完后复原，弱电井、桥架暗线进教室、办公室8000米，教室，办公室外打眼穿线，走线管。	9300	米	
44	无声挂钟	尺寸: ≥12英寸；机芯：静音机芯；材质：金属、玻璃	2	个	

			45	沙发茶几	三人位沙发茶几,面料: 超柔绒布, 实木框架。布艺沙发, 实木框架 海绵填充。	1	套	是	
					<p>技术参数:</p> <p>1、机构概况: 可以自定义编辑机构简介介绍等信息。</p> <p>2、数据总览: 包括数据总览、数据统计、普查数据统计; 数据总览支持查看学生人数、老师人数、预警人数、报告数; 用户数据统计支持查看师资数据、学生数据; 普查数据统计支持查看普查测评数据统计、档案数据统计、预警数据统计, 方便管理员进行查阅统计相关数据。</p> <p>3、部门管理: 支持为每个部门添加多个年级, 并且在每个年级下可以进一步添加多个班级。可以轻松添加、编辑和删除年级和班级, 并且可以通过开始时间和结束时间进行查询。</p> <p>4、角色管理: 支持添加对应的角色, 同时给角色赋予相应系统模块权限, 达到通过角色控制系统权限的目的, 支持对角色权限等信息的编辑和删除。</p> <p>5、学生管理: 通过学生管理功能, 可以方便地添加、修改和删除学生, 学生信息主要有身份证、姓名、性别、部门等, 支持单个学生用户增加和批量导入和批量下载学生信息的功能。</p> <p>6、老师管理: 通过老师管理功能, 可以方便地添加、修改和删除老师, 以适应机构内部的人员调整和变动, 确保人员列表的准确性和及时性。老师信息主要有姓名、生日、性别、手机号、部门等信息, 同时给老师赋予相应的岗位和角色权限, 支持批量导入和批量下载。</p> <p>7、机构人员管理: 通过机构人员管理功能, 可以方便地添加、修改和删除机构人员, 以适应机构内部的人员调整和变动, 确保人员列表的准确性和及时性, 支持批量导入和批量下载。</p> <p>8、支持权限设置为上级可看下级, 平级不可查看, 下级不可看上级; 基础的角色权限配置模块; 机构管理人员->老师->学生; 完整的用户、角色、权限管理模块, 其中权限支持到具体功能模块的菜单权限, 根据需要来设置哪些角色可以看到哪些模块。</p> <p>9、系统支持下载Excel导入模版, 一次性批量导入人员资料生成登录帐号、姓名、部门等信息。</p>				
			46	心理健康	10、普查管理: 支持自定义发布普查计划, 设置普查名称、普查说明、普查开始结束时间、发布范围	1	套	是	

1			管理平台	<p>、发布对象、报告查看权限、量表选择等，系统具备普查进度统计功能，可对测评计划的测评进度按照已普查人数、未普查人数等状态进行统计，形成统计图表，且系统支持自定义编辑《心理健康普查告知书》，且支持在开始普查时自动弹出，测试者接受后方可进入普查界面。</p> <p>11、测评管理：支持对单个用户或多个用户发起测评计划，支持用户名称模糊搜索、设置测评开始结束时间、报告查看权限、给用户选择绑定对应量表等。</p> <p>12、档案管理：支持查看普查/测评用户的基本信息包括姓名、部门等信息，以及普查名称、普查说明、答卷是否异常、答卷选项信息、报告总体分析说明和建议、普查结果是否预警、完成时间等；支持报告导出功能。</p> <p>13、人员档案：支持通过基本信息查询部门内所有人员档案信息，包括人员普查次数、测评次数、预约次数等所有档案信息，支持用户详情信息的编辑包括（家庭背景、学习情况、人际关系、辅导记录等）。</p> <p>14、预约管理：支持查看咨询师被预约等相关信息，包括预约人、预约咨询师、预约原因、预约状态、预约开始时间、预约结束时间等信息</p> <p>15、排班管理：支持咨询师进行排班管理及排班情况查看；支持对预约时段、功能进行设置，支持按照咨询时长作为间隔，生成多个可预约的时间点，同时可以设置每人每天咨询预约的次数。</p> <p>16、报告自动生成：测验完成后，系统自动生成报告，报告以图文并茂的形式。报告内容包括图形、各项因子得分、总体分析、指导建议等，结果导出通过word格式。</p> <p>17、新手引导：支持通过文字弹窗的形式进行产品的使用指引，通过规范快速的操作流程建立系统内置信息，到达完善测评信息的目的。</p> <p>18、硬件加密功能：系统安装和使用都必须使用软件的唯一加密设备，最大程度的保证用户数据的安全性。</p>				
				<p>融合了自信、虚心、迎难、包容、坚强、感恩等六大类智能化辅助系统，提供素质培养和德育文化场景化学习、人机交互体验、多元评价与智能反馈等</p>				

				<p>核心功能。系统通过声音采集分析芯片对训练者的应答内容、声音强度、次数、状态等进行采集，并同步输出相应的正向语音引导和塑造优秀品格的训练。有助于提升训练者的优秀品格，培养训练者的良好行为习惯和道德品质。</p> <p>二、硬件参数：</p> <p>2.1使用终端(43)，整机尺寸：≥1060mm（长）*500mm（宽）*1750mm(高)，上部尺寸：采用≥43 寸高清 LED 触控终端，≥940mm（长）*526mm（宽）；感应方式：红外；</p> <p>2.2摄像头：像素：≥1920*1080；连接接口：USB2.0；有效焦距：≤3mm；</p> <p>2.3 操作系统与性能配置</p> <p>安装安卓操作系统，多核 CPU（处理器），具内存容量≥4G。储存空间≥ 16G，为用户提供充足的存储空间，可用于存储学习资料、训练记录等重要数据。播放模式丰富多样，支持循环、定时、插播等多种播放模式，满足用户不同的使用需求。</p> <p>三、用户注册登录：</p> <p>3.1支持账号密码登陆和人脸登陆进入系统；</p> <p>3.2支持单个用户注册和多个用户批量导入；</p> <p>3.3支持可通过手机号与验证码找回密码；</p> <p>3.4支持首页展示用户信息以及功能列表；</p> <p>四、软件系统功能：</p> <p>▲4.1系统包括自信、虚心、迎难、坚强、包容、感恩等不少于6个优秀品格塑造模块。</p> <p>4.2 优秀品格塑造模块包括微课、动画故事、心能训练、学习中心等不少于4个学习模块。</p> <p>▲4.2.1支持通过微课播放（自信、虚心、迎难、坚强、包容、感恩）等不少于6种品质视频，通过视频的教学形式，以提升学习效果和吸引力。</p> <p>▲4.2.2支持通过动画故事播放（自信、虚心、迎难、坚强、包容、感恩）等不少于6种动画故事，以引起用户的兴趣和注意力，通过故事情节和角色塑造，帮助用户理解和应对不同情境下的品格问题。</p> <p>▲4.2.3支持心能训练（走出沙漠、自信小鸟、培育小树、取长补短、即兴演讲、勇攀高峰、逃离孤岛、搭建房子、海纳百川、平心定气、花与阳光、感恩冒险）等不少于12个心能训练。</p> <p>4.2.4支持互动训练、可参与互动活动功能，涵盖了多个场景和挑战，让用户在不同的情境中进行心理</p>			
		47	智能优秀品格塑造系统		1	台	是

		<p>训练。以“激励引导—正面回应—赞美肯定—反复训练”模式，系统通过高灵敏度声音采集分析芯片对训练者的应答内容、声音强度、次数、状态等进行采集，智能同步输出相应的正向语音引导、培养自信心的训练，从而达到调整训练者心理认知、激发内在自信、重塑积极心理状态的目的。</p> <p>4.2.5支持学习中心通过音频课堂播放（自信、虚心、迎难、坚强、包容、感恩）等不少于6种音频内容；</p> <p>4.2.6支持学习中心通过视频课堂播放（自信、虚心、迎难、坚强、包容、感恩）等不少于6种视频内容；</p> <p>4.2.7音频课堂包括不少于50首专业策划的音频学习内容，涵盖了心理健康相关的各个方面，包括情绪管理、焦虑缓解、压力调节等，能够有效地帮助用户了解和掌握心理健康知识，提升心理健康水平。</p> <p>4.2.8视频课堂包括不少于24个精心制作的视频课程，内容具有针对性，涵盖了心理健康的各个方面，如自信、虚心、坚强等。视频课程配有生动形象的图像和案例，具有很强的启发性和实践性。</p> <p>4.3、支持与校园心育系统实现用户数据对接，实现用户信息的录入、保存、批量导入、删除、报告查看等管理功能。</p> <p>4.4、支持检测版本并更新:支持检测版本并更新功能，系统能够实时检测是否有新版本发布，并及时提醒用户进行更新。通过定期更新系统，系统可以不断优化功能、修复漏洞，为用户提供更加稳定、高效的使用体验。</p> <p>4.5、支持人脸绑定和人脸解绑功能:支持人脸绑定和人脸解绑功能，用户可以根据自己的需求随时绑定或解绑人脸信息。人脸绑定功能可以提高登录的便捷性和安全性，而人脸解绑功能则可以在用户需要更换人脸信息或不再使用人脸登录时提供便利。</p>			
48	录音笔	录音用，内存不少于 32G	1	支	

			<p>2个单人位,面料: 超柔绒布, 实木框架。布艺沙发、颜色: 军绿色、灰色、蓝色等。实木框架 海绵填充。茶几: 圆形玻璃茶几或者木质茶几;</p> <p>茶几: $\geq 60\text{mm}$ (直径), $\geq 60\text{mm}$ (高度)</p> <p>沙发: $\geq 600\text{mm}$ (长) * 680mm (宽) * 770mm (高)</p>	1	套	
			<p>产品参数:</p> <p>1、整体尺寸: $\geq 760\text{mm}$ (长) * 820mm (宽) * 1050mm (高) (椅背收起)</p> <p>$\geq 1700\text{mm}$ (长) * 820mm (宽) * 840mm (高) (椅背展开)</p> <p>承载量: $\geq 100\text{KG}$;</p> <p>2、头等舱小牛皮座椅, 实木框架, 内置阻燃棉。米色, 整体使用舒适。</p> <p>3、独立电动控制系统: 音乐椅靠背、腿部电动控制设计, 靠背100°-170°度, 腿部90°-170°度任意调节。</p> <p>4、高品质播放系统: 内置高品质音响, 环绕式播放心理放松音乐。</p> <p>5、多功能控制器: 具有自动及音乐同步两种体感模式, 可通过蓝牙的方式输入音频, 借助多功能控制面板, 可实现对音频、震动、音源、歌曲、座椅姿势随意切换, 系统将跟随音乐的节奏变化而变化, 从而达到音乐和体感效果。通过面板控制加热功能按钮, 开启放松椅内的电加热丝进行内部加热, 并通过热传递将热量传递给乘坐者, 实现加热功能, 有效提高天寒时节使用时的舒适感。</p> <p>6、多功能生理指标采集系统: 采用无线蓝牙指脉式生理指标采集, 最大输出功率: $< 100\text{mW}$。集成手腕式生物反馈处理器, 精确反馈人体多项生理指标, 采集终端可直观显示: 蓝牙指示灯、蜂鸣器指示灯、血氧饱和度指示灯、脉率指示灯、电量指示灯、血氧饱和度值、脉率值、脉搏强度等。</p> <p>7、使用终端(10), 外形参考尺寸: $L240\text{mm} * W155\text{mm} * H8\text{mm}$; 设备自身集成录像、蓝牙、扩展口、互联网等功能。运行速度流畅, 多点式触摸, 使用方便, 携带方便, 视觉体验出众。</p> <p>8、实现系统和音乐放松椅姿势调整系统高度集成一体化。</p> <p>反馈音乐放松系统软件系统功能:</p> <p>1、支持用户名密码登录、人脸识别登录。</p>			

				<p>1、体感音乐放松椅1台</p> <p>2、反馈音乐放松系统1套</p> <p>3、生理指标采集器1套</p> <p>4、遮光眼罩2个</p> <p>5、音乐导论1本</p>				
			51	<p>VR减压 放松系统</p> <p>6、支架1个</p> <p>软件功能</p> <p>分为压力评估、放松训练、冥想放松、呼吸放松、肌肉放松、音乐放松这六大模块。</p> <p>1、压力评估系统：放松前后进行压力评估</p> <p>2、放松训练系统：VR放松训练系统是采用虚拟现实技术和专业放松训练法相结合，通过虚拟现实系统在舒适的环境中指导使用者进行放松训练，可以使使用者达到消除紧张、放松肌肉的目的。</p> <p>3、VR冥想放松系统：是采用虚拟现实技术结合智能语音引导系统引导使用者进行冥想放松，本系统提供大海、草原、芦苇湖泊等多种动态3D场景供使用者选择，提供千万级像素拟真画质场景。</p> <p>4、VR呼吸放松系统：VR呼吸放松系统是采用虚拟现实技术结合专业呼吸放松技术，指导使用者在多种优美的自然环境中进行呼吸训练，以达到呼吸协调身心放松的目的。</p> <p>▲5、VR音乐放松系统：VR音乐放松系统是采用虚拟现实技术和专业心理疏导技术相结合，通过虚拟现实系统将使用者带入预设好的心理调适环境，同时结合音乐疗法，潜意识疏导，心理投射等多种心理疏导技巧进行心理健康调节、稳定个体情绪、协调自我生理状态的疏导系统。本系统提供标准化情绪疏导流程，全方位的为用户提供适宜的减压途径，以达到心理放松和身心健康的目的。不少于100种VR放松场景包含：大海、沙滩、雪山、田野、草原、高山、海底、云端、河流、丛林、小溪、公园、四季等数十种场景，系统支持场景智能推荐。音乐包含自然之声、脑波音乐、冥想音乐、催眠音乐、古典音乐、放松音乐等多种类型的放松音乐。</p> <p>6、肌肉放松系统：在虚拟环境中以人体引导动画配套专业心理放松引导实现专业肌肉放松引导。</p> <p>7、交互基于虚拟现实环境下用户心理和操作习惯的</p>	1	套	是	

		<p>研究，采用无线手柄操控，三自由度指向性选择，点击式确认，长按式返回，枢动式切换等交互方式。</p> <p>二、硬件参数：</p> <p>1.主机：处理器：≥八核64位2.84GHz，显示、音响等硬件一体化设计。</p> <p>2.存储：内存：≥6GB；存储容量：≥128GB；Wi-Fi 62X2MIMO，802.11 a/b/g/n/ac/ax2.4GHz/5GHz 双频，支持Miracast，支持无线串流PC，蓝牙51+HS；</p> <p>3.显示屏：分辨率≥3664*1920，刷新率：≥90Hz，视场角：≥98°；可佩戴眼镜设计，无需视力调节，自适应瞳距；</p> <p>4.续航时间：≥3小时</p> <p>5.手柄：追踪精度高，延时率≤20ms，6DOF体感手柄≥2个；</p>				
52	实木心理沙盘（定制）	<p>一、1个个体实木心理沙盘，使用尺寸：≥长 720mm×宽 570mm×深70mm，边框厚度≥15mm，沙盘含架子整体高度≥750mm。专用三底两面环保漆；底部为蓝色，外部为实木色，表面光滑不伤手、防水、耐磨不掉色。</p> <p>二、1个团体实木沙盘，使用尺寸≥ 1150mm×宽 720mm×深70mm，边框厚度≥15mm，沙盘含架子整体高度≥750mm。专用三底两面环保漆；底部为蓝色，外部为实木色，表面光滑不伤手、防水、耐磨不掉色。</p> <p>三、2个实木沙具架，沙具柜规格：≥1500mm×300mm×800mm，柜体采用5层8阶设计，既美观又便于分类摆放选取沙具。</p> <p>四、≥1000个沙具种类：18 大类（宗教类、风车、灯塔等标志类、公共标识类、交通工具类、公共建筑类、桥栅栏类、Y日月等自然物类、贝壳山石类、现实中人物类、空想人物类虚拟人物、恐龙怪兽类、家具、日用品类、水生动物、野生动物类、家禽家畜类、草坪类、植物类、军队类）。</p> <p>五、沙盘游戏书籍≥1本。</p> <p>六、精选原色水洗不少于50公斤，颗粒光滑、大小均匀、高温消毒。</p> <p>七、沙具选取框≥1套（沙具选取框≥4个，清理刷≥4个）。</p>	1	套	是	

			53	沙盘凳	实木靠背椅带滑轮、升降，原木色+米白色透气棉麻	4	个	是	
			54	智能情绪调节释压系统	<p>产品配置：</p> <p>1、智能情绪调节释压系统硬件设备，卡通外形设计，造型可爱亲切，材料无毒环保，符合严格的安全标准。内部填充高弹性海绵，提供良好的触感与支撑力。产品设计人性化，结构简洁合理，安装过程轻松便捷。在击打过程中，摆动幅度小，具有出色的耐用性，不仅可用于击打宣泄，还能给予使用者温暖的拥抱。</p> <p>2、提供不少于 2 对护手套，采用轻型耐用材料精心制作。这种材料具有出色的缓冲性能，能够有效分散打击时产生的撞击力，为使用者的手部提供全方位的保护，减少受伤的风险。</p> <p>3、配备不少于 4 个摔打释压球，采用优质橡胶材质制成。通过充气使用，球体质地柔软且回弹性极佳，既可以作为坐具使用，也可用于尽情摔打，为用户提供多样化的宣泄方式。</p> <p>4、立式释压球≥1个，配备 ≥1 个立式释压球，整体高度可在 110 - 145CM 之间根据实际使用情况进行灵活调节。上部为实心球体，外层采用高级仿皮材料包裹，具有出色的耐磨性和抗击打能力，经久耐用。底座高度不低于 21cm，直径不小于 46cm，确保球体在使用过程中的稳定性。</p> <p>5、配备充气释压棒至少2根，长度不小于 80cm，锥型，充气使用，内胆防水材质，外套蓝色保护套。既保证了使用的安全性，又具有良好的耐用性。通过充气使用，释压棒质地柔软且富有弹性，能够有效缓解使用者的压力。</p>	1	套	是	
					<p>系统功能：1）要求系统为中文界面，国产自主研发，可支持付费定制修改，不得非法使用未授权或非专业游戏应用；2）系统要求安全管理机制，采用安全统一的加密系统对软件、数据进行加密，设置用户管理系统采用分级安全权限验证，通过分级安全权限验证，犹如为不同级别的用户配备专属钥匙，精准管控访问权限，严守系统安全防线。3）为了方便使用与管理，每台设备具有统一、集成的界面系统，开机自动启动。4）本系统为专业教学设备，开机自动进入教学系统，多种场景风格切换，屏蔽与教学主题无关的广告、游戏等内容避免影响教学效</p>				

				<p>果。5）智能动作交互：支持对特定动作进行智能识别与交互响应，如握拳选择、举右手确认、举左手退出等。</p> <p>用户数据系统：1、要求整套系统应具备健全的用户管理系统，支持账号、密码、出生日期、性别和组织身份信息的录入与登录系统。2、用户登录系统支持人脸识别认证、账号密码认证、体验用户认证等不少于3种认证方式，满足多种场景下安全高效的登录需求。3、网络版管理端要求具有安全权限验证，多级权限管理。4、管理权限具有用户管理权限，支持新增用户、用户信息修改、删除用户，并支持用户数据的导入和导出。管理权限具有数据管理权限，支持查询用户相关使用记录，可根据时间、编号、账户、性别、年龄等信息进行查询，全面掌握来访者的测试情况。</p> <p>三、动作捕捉系统：</p> <p>1、具备高精度视频动捕技术方案，采用人体的无标记点运动捕捉技术，降低设备成本，无需穿戴任何外部特殊服饰，即可进行人体智能化动作捕捉；</p> <p>2、具备智能防抖补偿算法，实时数据过滤呈现，提升捕捉全流程的稳定性和流畅性；能支持7*24小时长时间持续数据采集与捕捉处理；</p> <p>▲3、系统支持识别不少于15个人体骨骼节点；</p> <p>4、能进行实时数据采集处理，支持不少于20fps的高动态动作捕捉；</p> <p>5、支持对特定动作进行智能识别与交互响应，如握拳选择、举右手确认、举左手退出等。</p> <p>四、训练系统：1、基于次世代3D渲染技术、高品质贴图烘焙技术、Unity引擎动画等技术；2、系统通过亲身参与，让使用者在感知觉、听觉、视觉、手眼协调等方面得到综合训练，从而提高使用者的逻辑思考能力、判断力、身体灵活性，大运动及精细运动的能力，达到情绪宣泄，自我调解心理状态的目的。</p> <p>▲3、系统包含运动宣泄、击打宣泄、呐喊宣泄、心理科普、认知训练、心理涂鸦、心理减压等多个训练主题。</p> <p>运动宣泄：支持开合跳、深蹲、跑酷等，综合提高使用者的专注力、空间认识能力、快速反应力。</p>					
			55	AI互动疏导系统		1	套	是	

				<p>认知训练：支持感觉统合、注意分配训练、信息提取训练、冲突抑制训练、快速反应训练等训练。</p> <p>▲6、心理减压：系统支持放松动作训练、瑜伽训练、肌肉放松训练，提供一对一虚拟数字人导教，同时显示动作标准程度。动作难度循序渐进，实现身心协调训练。</p> <p>7心理涂鸦：在韵律互动的过程中，调用心、智同步训练，达到心理情绪疏导，身心协调功能。通过身体舞动在虚拟画布上绘制心理涂鸦。</p> <p>呐喊宣泄：包含≥3款呐喊场景：喊爆物体、海洋呐喊、风火大作，通过虚拟现实技术，使用者在不同呐喊音贝下展现不同的场景效果，以调整呐喊的力度及时间，达到呐喊放松的训练效果，并出具呐喊报告；喊爆物体：在房间内，尽情呐喊释放内心的负面情绪，将各式各样的瓶罐等物体喊爆；风火大作：通过呐喊释放内心的情绪，风和火势的旺盛程度与呐喊音贝成正比，象征着用户内心情感的激烈与澎湃，让用户能够直观地感受到自己声音的力量；海洋呐喊：通过呐喊释放内心的负面情绪，引发海水波动。</p> <p>击打宣泄：包含打地鼠、架子鼓、心理拳击等至少三种心理击打游戏引导压力宣泄，完成心理疏导，从而缓解压力、宣泄情绪、保持心理健康。</p> <p>10、心理科普：通过跑酷、跳一跳等肢体交互方式等设计心理知识学习训练项目，在丰富多样的趣味游戏中实现自主学习、自主评测，有效调动参与积极性。学习系统心理知识点不少于100个，管理员可自主更换知识点信息。</p> <p>五、硬件系统：1. AI服务器配置：处理器≥4核4线程，内存≥8G，硬盘≥120SSD，2. AI相机参数：分辨率≥1920 * 1080，配备≥200万CMOS，帧率约30fps / 25fps，确保图像呈现流畅自然，无卡顿现象。图像广角无畸变，保证视野广阔且图像真实还原。免驱设计，即插即用</p> <p>六、显示系统：1、≥43寸高清显示屏，分辨率≥1920*10802、安全可靠，节能环保；屏幕图像柔和</p>			
--	--	--	--	---	--	--	--

		，不刺眼3、一体化设计，便于公共区域的设备管理与维护，具备一键开关机的快捷按键设计；			
		七、设备组成：整套设备由显示系统1套、AI服务器1套、AI相机1套以及AI体感宣泄系统软件1套组成			

。

		<p>功能要求：户外拓展训练的所有项目基本以体能活动为引导，引发出认知活动、情感活动、意志活动和交往活动。在参与体验的过程中，让其心理受到挑战，思想得到启发，在特定的环境中去思考、发现、醒悟，对个人、团队重新认识、重新定位，达到启发想象力与创造力、提高克服困难的能力，增强团队意识、培养团队协作能力，提高自我意识。</p> <p>产品规格：尺寸≥约82*46*37cm</p> <p>三、产品参数：1、突破雷阵：团队进入雷阵，根据规则探索出一条生路，经过训练可以突破思维定式，认识到成功需要付出，需要合作2、集体跳绳：团队两名队员摇绳，其余人员连续同时跳过绳子3、珠行万里：团队成员通过若干个U形导管将一个球尽可能快的传导到终点4、鼓舞人生：一面四周绑了数根绳子的鼓。要求每位学员拿起一根绳子，把鼓提起来；用这面鼓颠起一个排球，在排球不落地并超出一米高的情况下连续颠十次。5、有轨电车：团队挑战为主的项目，挑战我们协调一致、调节协作的能力，提高我们的团队意识。按照教练的命令前进或后退。6、穿越电网：象征着不同的环境和艰难的条件。游戏就像是一个社会竞争，不要试图轻易改变游戏规则或者社会环境，唯一能做的就是最短的时间内适应环境。7、无敌风火轮：每队队员站到自己风火轮上移动，到达终点用时最少者获胜，锻炼团队凝聚力。8、齐眉棍：站成一排，每人伸出1根手指拖住齐眉，调至最矮的人眉毛高度，所有成员同时下降至地面，锻炼团队合作能力。9、呼吸的力量：培养团队统筹沟通执行力。规定时间内搭建呼吸机及完成气球爆破，得分最高者获胜。10、四平八稳：培养团队协作，分组比赛，撑起圆盘，放好球，平稳到达终点最短者获胜。11、圈之魅力：所有成员围城一个圆圈，用呼啦圈穿过所有人的身体后回到原位。12、袋鼠跳：听裁判指令，队员准备起跳，最快到达终点者获胜。13、趣味躲避球：一人手拿球，成功躲避后方可取得胜利。14、神笔马良：队员每人拉1根或2根绳，在不接触毛笔的情况下，写出指定内容15、奇思妙解：锻炼动手合作能力，迅速解开打结红绳。16、欢乐踩气球：利用充好的气球，队员通过各种方式将气球踩爆。</p>			
56	团体素质拓展训练箱		1	套	是

		<table><tr><td>57</td><td>装修设计</td><td>参考面积：121平方： 1、墙面处理(腻子粉刮平、环保乳胶墙面处理，调制温馨色彩) 2、软包：宣泄室墙面软包、地面防护地板 3、地面：主要材料为高强度复合地板 4、电路改造：强电、空调专线、网络线路、电话线路等相关改造 5、插座、开关、灯具 6、心理辅导室门牌及管理制度牌的制定、文化墙</td><td>1</td><td>项</td><td></td></tr></table>	57	装修设计	参考面积：121平方： 1、墙面处理(腻子粉刮平、环保乳胶墙面处理，调制温馨色彩) 2、软包：宣泄室墙面软包、地面防护地板 3、地面：主要材料为高强度复合地板 4、电路改造：强电、空调专线、网络线路、电话线路等相关改造 5、插座、开关、灯具 6、心理辅导室门牌及管理制度牌的制定、文化墙	1	项	
57	装修设计	参考面积：121平方： 1、墙面处理(腻子粉刮平、环保乳胶墙面处理，调制温馨色彩) 2、软包：宣泄室墙面软包、地面防护地板 3、地面：主要材料为高强度复合地板 4、电路改造：强电、空调专线、网络线路、电话线路等相关改造 5、插座、开关、灯具 6、心理辅导室门牌及管理制度牌的制定、文化墙	1	项				
<p>说明：</p> <p>1.本标段核心产品：※ OLT。</p> <p>2.标▲项为重要参数。</p>								

采购包2：3.本项目为部分面向中小企业采购，预留形式为合同分包，预留份额**25.86%**，具体详见采购内

标的名称：智慧黑板、办公电脑、学生网络教室信息化设备购置

序号	参数性质	技术参数与性能指标										
		合阳县九龙小学信息化设备采购项目										
		第二标段：智慧黑板、办公电脑、学生网络教室信息化设备采购项目										
		<table><tr><th>序号</th><th>名称</th><th>参数</th><th>数量</th><th>单位</th><th>是否 预留 中小 企业</th></tr><tr><td></td><td></td><td><p>整体要求</p><p>▲1. ≥86英寸UHD超高清LED液晶屏。</p><p>2整机全金属外壳，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。</p><p>整体尺寸：宽≥4200mm，高≥1200mm，厚≤130mm。▲4.整机内置双WiFi6无线网卡。</p><p>5.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≥9H。</p><p>▲6.整机嵌入式芯片内置AI算力，可用于AI图像、音频处理。</p><p>▲7.整机内置声道扬声器采用缝隙发声技术。</p><p>8.采用触控技术。</p><p>9.具备≥6个前置按键。</p><p>10.具有护眼模式。</p><p>11.具有通过前置面板物理按键启动录屏功能。</p><p>12.整机内置传屏接收模块。</p><p>13.外接电脑设备通过数据线连接至整机，可调用整机内置的摄像头、麦克风、扬声器，可在外</p></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	序号	名称	参数	数量	单位	是否 预留 中小 企业			<p>整体要求</p> <p>▲1. ≥86英寸UHD超高清LED液晶屏。</p> <p>2整机全金属外壳，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。</p> <p>整体尺寸：宽≥4200mm，高≥1200mm，厚≤130mm。▲4.整机内置双WiFi6无线网卡。</p> <p>5.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≥9H。</p> <p>▲6.整机嵌入式芯片内置AI算力，可用于AI图像、音频处理。</p> <p>▲7.整机内置声道扬声器采用缝隙发声技术。</p> <p>8.采用触控技术。</p> <p>9.具备≥6个前置按键。</p> <p>10.具有护眼模式。</p> <p>11.具有通过前置面板物理按键启动录屏功能。</p> <p>12.整机内置传屏接收模块。</p> <p>13.外接电脑设备通过数据线连接至整机，可调用整机内置的摄像头、麦克风、扬声器，可在外</p>	
序号	名称	参数	数量	单位	是否 预留 中小 企业							
		<p>整体要求</p> <p>▲1. ≥86英寸UHD超高清LED液晶屏。</p> <p>2整机全金属外壳，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。</p> <p>整体尺寸：宽≥4200mm，高≥1200mm，厚≤130mm。▲4.整机内置双WiFi6无线网卡。</p> <p>5.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≥9H。</p> <p>▲6.整机嵌入式芯片内置AI算力，可用于AI图像、音频处理。</p> <p>▲7.整机内置声道扬声器采用缝隙发声技术。</p> <p>8.采用触控技术。</p> <p>9.具备≥6个前置按键。</p> <p>10.具有护眼模式。</p> <p>11.具有通过前置面板物理按键启动录屏功能。</p> <p>12.整机内置传屏接收模块。</p> <p>13.外接电脑设备通过数据线连接至整机，可调用整机内置的摄像头、麦克风、扬声器，可在外</p>										

				<p>接电脑上控制整机拍摄教室画面。</p> <p>14.侧置输入接口具备HDMI、RS232、USB。</p> <p>侧置输出接口具备音频、USB。前置输入接口USB（包含Type-C、USB）。</p> <p>15.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>16.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>17.整机嵌入式系统版本≥Android 14。</p> <p>18.整机全部扬声器均采用模块化设计。</p> <p>▲19.智能手机通可实现配对，一键投屏；</p> <p>20.整机侧边栏内置朗读工具。</p> <p>▲21.整机支持识别用户声纹并进行统一身份登录操作。</p> <p>▲22.整机Windows通道支持文件传输应用，支持通过扫码、wifi直联等方式与手机进行握手连接，实现文件传输功能。</p> <p>电脑模块</p> <p>1、不低于Intel 酷睿系列 i5 CPU；≥八核十二线程，主频≥2.0GHZ，内存：≥8GB DDR4笔记本内存或以上配置；硬盘：≥256GBSSD固态。</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≥10Gbps。</p> <p>▲4、无需工具就可快速拆卸电脑模块。</p> <p>5、具有独立非外扩展的视频输出接口：≥1路HDMI。6、和整机的连接接口针脚数≤40pin。</p> <p>整机功能</p> <p>▲1.整机内置非独立广角高清摄像头，摄像头像素≥5000W。</p> <p>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>整机采用硬件低蓝光背光技术，低蓝光保护显示不偏色、不泛黄。</p> <p>4.整机具备供电保护模块，能够检测内置电脑是否插好在位</p> <p>微课录制软件1.采编一体化设计，可在同一软件中</p>			
	1	✳智慧黑板	47	台	是		

			<p>录制并编辑微课视频。2.支持全屏录制及任意区域截屏录制两种模式，可切换16:9或4:3录制比例。3.支持快速短视频录制，可直接在播放器中播放视频，通过软件直接录制视频画面及系统音量，录制成功后可导出为MP4等格式视频。4.支持与双摄像头展台配合使用，能够将双路摄像画面合成在同一播放画面中，且双画面可随意切换主画面。5.录制后的微课可直接进入编辑模式，可对微课视频进行自由裁剪、编辑等操作，还可将视频、图片、文字等素材进行多轨合成，轨道数量可自由设置。6.支持从视频中分离提取音频进行编辑，方便后期处理。7.支持内容局部变焦缩放功能：可以视频进行局部聚焦放大，让教学重点更为突出。8.支持对微课视频添加水印，水印信息包括作者名称和网站地址。9.编辑完成的微课视频支持导出到白板软件或另存到本地，也可上传到资源分享平台。</p> <p>白板软件</p> <p>备授课一体化，具有备课模式及授课模式。</p> <p>支持个人账号注册登录使用。</p> <p>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。</p> <p>▲6.提供≥5T的个人云空间。</p> <p>7. 具有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，并支持纠错。</p>			
--	--	--	--	--	--	--

2	展台	<p>硬件部分：1、箱体采用冷轧钢材质箱体，壁挂式安装，整体厚度$\leq 4\text{CM}$；底板带磁吸2、使用≥ 800万像素高清自动聚焦镜头，多种分辨率可选择，最高$\geq 3000*4000$、$3264*2448$等，高清像素≥ 15帧，拍摄$\geq \text{A4}$画幅；3、采用单根USB线实现供电、高清数据传输需求；整机自带磨砂均光罩LED节能补光灯，光线不足时可进行亮度补充，亮度均匀，采用四级触摸调光设计；4、解像度：$\geq 1200\text{TV}$线；图像：亮度、对比度、清晰度、饱和度、锐度、逆光对比、色彩调整、伽马、图像增益等可调节；5、≥ 24位图像真彩色，自动补光；多种获取图片格式JPG，TIF，PNG，BMP，PDF等；</p> <p>软件部分：1、开启一键快速进入视频展台拍摄模式；2、通过软件视频展示可以实现动态即时缩放和视频显示内容，画面360°旋转；实时自由缩放，范围5%-2000%，带画中画、分辨率调节、视频画面冻结、全屏、实际大小、负片、同屏对比、文本/图片模式切换等控制功能，根据应用环境可实现对画面色彩、对比度、亮度等参数调节。</p>	47	台	是
---	----	---	----	---	---

3	集中控制管理平台	<p>1.采用B/S架构设计，支持账号/密码、手机扫码登录。2.音视频直播：支持多位老师同时向不同设备发起直播。3.弹窗管理：支持查看学校当前已上报的所有疑似风险窗口和上报次数，并支持拦截某个应用所有窗口、某个进程所有窗口、某个具体窗口，以减少教学过程中不良窗口弹出对教学氛围的影响；支持将某个应用、某个进程、某个具体窗口加入白名单。4.分组管理：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称。5.多场景锁屏：支持下课锁屏、开机自动锁屏、无网络时验证身份解锁。6.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，适用于远程维护和修复设备软件问题。7.不良信息监测：支持在发送消息通知时，自动监测所发送文字是否存在敏感/违规文字。8.流量监管：支持查看校内当日班班通设备流量使用的具体情况、带宽利用率；支持对设备进行限速设置。9.网址过滤：支持设置网址访问黑名单、白名单，限制所有设备的网址访问。10.数据分析：支持实时查看和导出学校设备整体使用数据，并支持精确查看具体设备数据。11.磁盘清理：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；支持清理系统盘备份、缓存、日志等垃圾文件；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。12.支持同时查看不少于9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。13.自动巡视：支持针对不同设备创建不同时间的自动巡视计划。14.智慧管控：支持设备长时间无人使用时，自动进入屏保、锁屏、息屏、关机状态。15.弹窗AI拦截：支持开启全校班班通设备的不良弹窗AI拦截过滤能力。</p>	47	套	是
4	安装调试	智慧黑板、展台上楼，安装，调试	47	项	

5	教师电脑	<p>1. CPU: Intel十二代 Core i5处理器及以上，主频$\geq 2.5\text{GHz}$、≥ 6核处理器12线程，三级缓存$\geq 18\text{MB}$。2. 显卡: 集成显卡。3. 内存: $\geq 8\text{GB}$ DDR4 3200MT/s 内存或以上，支持拓展$\geq 64\text{GB}$。4. 硬盘: $\geq 256\text{GB}$ M.2 NVMe SSD硬盘，支持机械硬盘拓展。5. 支持拓展标准光驱。6. 集成10/100/1000Mbps自适应网卡，网口支持wake on LAN。7. 集成标准声卡。8. 配置USB有线键盘、鼠标。9. 前置面板: USB3.0≥ 6个，TypeC≥ 1个；麦克风输入≥ 1个，音频输出≥ 1个。10. ≥ 2前置USB端口支持在关机状态下对外供电。11. 前置面板音频输出接口，兼容单耳机输出和耳机、麦克风二合一。12. 后置面板: USB2.0≥ 4个；HDMI输出≥ 1；VGA输出≥ 1；DP输出≥ 1；音频输入≥ 2；音频输出≥ 1；RJ45≥ 1；串口≥ 1。13. 串口支持在关机状态下唤醒设备。14. 内部插槽: PCIEX16≥ 1（支持拓展独立显卡）；PCIEX1≥ 2；PCI≥ 1；M.2≥ 2；SATA≥ 3。15. 可通过物理按键实现系统还原。16. 显示器屏幕≥ 23.8英寸，分辨率$\geq 1920*1080$，屏幕亮度$\geq 250\text{nit}$，支持VGA≥ 1，HDMI≥ 1，对比度$\geq 1000:1$，屏幕刷新率$\geq 75\text{Hz}$，可视角度$\geq 178/178$。</p>	2	台
---	------	--	---	---

			<p>1. CPU: Intel十二代 Core i3处理器及以上，主频$\geq 1.2\text{GHz}$、≥ 6核处理器8线程，三级缓存$\geq 10\text{MB}$。2. 显卡: ≥ 64个图形处理单元，频率$\geq 1.1\text{GHz}$；3. 内存: $\geq 8\text{GB}$ DDR4 3200MT/s 内存或以上，支持拓展$\geq 64\text{GB}$。4. 硬盘: $\geq 256\text{GB}$ SSD硬盘，支持机械硬盘拓展。5. 集成10/100/1000Mbps自适应网卡，网口支持wake on LAN。6. 集成标准声卡。7. 配置USB有线键盘、鼠标，支持拓展标准光驱。8.前置面板: USB3.0≥ 2个；USB2.0≥ 2个；TypeC≥ 1个；音频输入≥ 1个，音频输出≥ 1个。9.≥ 2前置USB端口支持在关机状态下对外供电。10.后置面板: USB3.0≥ 2个；USB2.0≥ 2个；HDMI输出≥ 1；VGA输出≥ 1；音频输入≥ 1；音频输出≥ 1；RJ45≥ 1。11.内部插槽: PCIEX16≥ 1（支持拓展独立显卡）；PCIEX1≥ 1；M.2≥ 2；SATA≥ 2。12. 可通过物理按键实现系统还原。13.显示器屏幕≥ 21.5英寸，分辨率$\geq 1920*1080$，屏幕亮度$\geq 250\text{nit}$，支持VGA≥ 1，HDMI≥ 1，对比度$\geq 3000:1$，屏幕刷新率达到75Hz，可视角度178/178。</p>	90	台	
			<p>1.具有账号/密码和手机微信扫码两种登录方式。2.可实现实时监控学生机画面、以及进行统一的教学管理，文件共享和回收。3.超级管理员可以添加教师和管理员的角色。4.支持老师自定义上传、存储文件内容。5.不需要借助任何外接设备，支持将教师机的画面以及声音广播给全班学生。6.教师在屏幕广播状态下，提供授课小工具，包括提供可自由调整笔迹颜色及笔触粗细的画笔、黑板、橡皮擦、以及支持撤销和加页码，最多支持增加页数到10页。7.在批注状态下，支持将手写的字体自动识别成标准字体。8.支持老师将指定学生的屏幕画面广播给其他所有学生，同时老师也能看到该指定学生的屏幕图像。9.在开启授课时支持教师发起不低于4种课堂活动，支持学生拖动答案进行作答，系统将自动判断是否正确。10.支持学生在完成教师下发的课堂活动时，查看自己的排名</p>			

7	机房管理软件	<p>、耗时以及答题情况。11.支持在管理后台录入学生名单后。12.当课堂通知大于或等于2条时，支持用户手动切换查看。13.支持同步教学白板软件的课件内容，支持按照大小、更新时间进行排序。14.支持上传“本地文件”到终端应用程序的教师云空间。15.支持教师把云空间的文件批量共享给指定的多个授课班级，资料被删除后文件仍可重新下载。支持教师把已共享的资料进行取消共享。16.当作业空间存在多个班级的时候，支持显示当前正在授课班级。17.回收作业过程中，支持自动统计已提交和未提交的学生名单。18.显示上传和下载的文件历史记录。19.支持教师直接把“我的文件”内容共享给班级学生。20.支持教师授课时开启离线黑屏，也可以选定学生执行黑屏操作。21.开始授课后，若学生设备离线，支持自动在教师端显示离线的设备总量以及对应离线的设备IP。22.通过设置应用程序白名单，可防止学生在教学过程中使用跟课程无关的应用程序。23.开启授课后自动获取授课学生设备安装的应用环境，教师可以直接禁用学生设备的应用。24.支持显示违规使用应用程序的名称、违规操作人、设备IP，以及支持教师禁用和取消禁用学生使用违规应用程序。25.支持教师对违规使用的应用程序进行禁用。26.支持设定学生访问网站的白名单信息，对学生可以访问的网址进行管理。27.支持防止通过控制面板或使用第三方软件卸载学生端应用。28.支持防止通过任务管理器或使用第三方软件结束学生端应用进程。29.支持在管理后台导入、增加、删除、更改、查询班级学生名单，并同步到终端应用教学软件中。30.支持在管理后台导入、增加、删除、更改、查询教师名单。</p>	2	套	
8	48口千兆接入交换机	<p>端口：48个10/100/1000Base-T以太网端口 交换容量：≥96 Gbps 包转发率：≥71.4Mpps</p>	2	台	

9	机柜	22U标准机柜，优质冷轧钢板（SPCC），厚度 $\geq 1.2\text{mm}$ ，表面经过防锈处理（喷塑/镀锌）。静态承重 $\geq 800\text{kg}$ ，动态承重 $\geq 400\text{kg}$ 。框架结构：前后网孔门（通风率 $\geq 60\%$ ），可拆卸侧板。具有散热与兼容性。可调节安装导轨、垂直理线环、电源插座（PDU）预留位。选配：脚轮+可调支脚（高度可调 $\pm 50\text{mm}$ ），顶部/底部开孔支持走线。	2	个	是
10	教师桌椅	教师桌：钢木结构，参考尺寸 $\geq 1200*600*750\text{mm}$ ，台面采用 $\geq 25\text{mm}$ 厚实木颗粒三胺双贴面板，后背板及活动柜为 $\geq 16\text{mm}$ 实木颗粒三胺双贴面板，四边 $\geq 1.5\text{mm}$ PVC封边；教师椅：网布五轮升降转椅。	2	张	是
11	学生桌凳 （一桌两凳）	1、学生桌：钢木结构，参考尺寸 $\geq 1200*600*750\text{mm}$ ，台面采用 $\geq 25\text{mm}$ 厚实木颗粒三胺双贴面板，后背板为 $\geq 16\text{mm}$ 实木颗粒三胺双贴面板，四边 $\geq 1.5\text{mm}$ 厚PVC封边；桌架为 $\geq 30*30\text{mm}*1.2\text{mm}$ 方钢管与网片焊接而成，表面磷化喷塑处理，四脚垫防滑耐磨。2、学生凳：规格：左右 $\geq 340\text{mm}$ *前后 $\geq 240\text{mm}$ *上下 $\geq 450\text{mm}$ ，钢木结构，凳面为 $\geq 25\text{mm}$ 实木颗粒双贴面板，四边用 $\geq 1.5\text{mm}$ 厚pvc封边，颜色同桌面。凳架为 $\geq 30\text{mm}*30\text{mm}$ 方管焊接，表面静电喷涂处理，凳脚为防滑耐磨塑料垫。	45	张	是
12	耳机	头戴式计算机教室专用耳机	90	个	
13	六类网线 （300米/箱）	传输频率：带宽 $\geq 250\text{MHz}$ ；传输速率： $\geq 1\text{Gbps}$ （100米内）， 10Gbps （ $\leq 55\text{米}$ ）。类型选择非屏蔽（UTP）；外皮：PVC或LSZH（防火场景）。包装与质保300米/箱，原厂包装。	6	箱	
14	电源线	导线横截面积 ≥ 4 平方毫米额定功率 $\geq 30\text{A}$ 负荷 ≥ 6 千瓦安全载流量 25-32A绝缘层厚度 $\geq 0.8\text{mm}$ 。国标。	7	卷	
15	布线及施工	插排、调试、布线施工及现场清理费用	92	位	
16	主光缆	两家运营商光缆连接到校园机房的主光缆，地面开槽恢复，200米两根4芯，含一年费用	1	项	

17	教师办公 电脑	<p>1. CPU: Intel十二代 Core i5处理器及以上，主频$\geq 2.5\text{GHz}$、≥ 6核处理器12线程，三级缓存$\geq 18\text{MB}$。2. 显卡: 集成显卡3. 内存: $\geq 8\text{GB DDR4 } 3200\text{MT/s}$ 内存或以上，支持拓展$\geq 64\text{GB}$。4. 硬盘: $\geq 256\text{GB M.2 NV Me SSD}$硬盘，支持机械硬盘拓展。5.支持拓展标准光驱。6.集成10/100/1000Mbps自适应网卡，网口支持wake on LAN。7. 集成标准声卡。8. 配置USB有线键盘、鼠标。9. 前置面板: USB3.0≥ 6个; TypeC≥ 1个; 麦克风输入≥ 1个，音频输出≥ 1个。10.≥ 2前置USB端口支持在关机状态下对外供电。11. 前置面板音频输出接口兼容单耳机输出和耳机、麦克风二合一。12.后置面板: USB2.0≥ 4个; HDMI输出≥ 1; VGA输出≥ 1; DP输出≥ 1; 音频输入≥ 2; 音频输出≥ 1; RJ45≥ 1; 串口≥ 1。13. 串口支持在关机状态下唤醒设备。14.内部插槽: PCIEX16≥ 1（支持拓展独立显卡）; PCIEX1≥ 2; PCI≥ 1; M.2≥ 2; SATA≥ 3。15. 可通过物理按键实现系统还原。1.≥ 23.8英寸显示屏幕，分辨率$\geq 1920*1080$，VA屏; 2.屏幕亮度$\geq 300\text{cd/m}^2$; 3.屏占比$\geq 91\%$; 4.支持VGA≥ 1, HDMI≥ 1; 5.对比度$\geq 4000:1$，屏幕刷新率$\geq 100\text{Hz}$; 6.显示屏分别提供标准模式、护眼模式等阅读模式选项; 7.蓝光加权辐射亮度比BR$\leq 0.0010\text{W}\cdot\text{sr}^{-1}\cdot\text{cd}^{-1}$); 8.具备自动重置功能，长按特定实体按键可自动重置显示参数; 9.具备信号自动识别功能，可根据接入的HDMI/VGA接口自动识别信号输入，无需手动调节输入通道; 10.具备信号自动调整功能，在OSD菜单手动调节输入信号类型后，若检测到无信号，显示器可自动切换至切换至有信号的输入通道</p>	50	台	
----	------------	---	----	---	--

采购包3： 内容。

标的名称：录播教室、实验室、校园广播等信息化设备购置

★4.属于国家强制3C认证的产品，强制节能的产品需提供认证证书。

序号	参数性质	技术参数与性能指标					
		合阳县九龙小学信息化设备采购项目 第三标段：录播教室、实验室、校园广播等信息化设备采购项目					
		序号	名称	参数	数量	单位	是否预留中小企业
				整体要求1. ≥86英寸UHD超高清LED液晶屏。2整机全金属外壳，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。3.整体尺寸：宽≥4200mm，高≥1200mm，厚≤130mm。▲4.整机内置双WiFi6无线网卡。5.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≥9H。▲6			

				<p>.整机嵌入式芯片内置AI算力，可用于AI图像、音频处理。▲7.整机内置声道扬声器采用缝隙发声技术。8.采用触控技术。9.具备≥6个前置按键。10.具有护眼模式。11.具有通过前置面板物理按键启动录屏功能。12.整机内置传屏接收模块。13.外接电脑设备通过数据线连接至整机，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。14.侧置输入接口具备HDMI、RS232、USB。侧置输出接口具备音频、USB。前置输入接口USB（包含Type-C、USB）。15.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。16.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。17.整机嵌入式系统版本≥Android 14。▲18.整机全部扬声器均采用模块化设计。19.智能手机通可实现配对，一键投屏；20.整机侧边栏内置朗读工具。21.整机支持识别用户声纹并进行统一身份登录操作。22.整机Windows通道支持文件传输应用，支持通过扫码、wifi直联等方式与手机进行握手连接，实现文件传输功能。</p> <p>电脑模块1、不低于Intel 酷睿系列 i5 CPU；≥八核十二线程，主频≥2.0GHZ，内存：≥8GB DDR4笔记本内存或以上配置；硬盘：≥256GBSSD固态。2、PC模块可抽拉式插入整机，可实现无单独接线的插拔。3、和整机的连接采用万兆级接口，传输速率≥10Gbps。▲4、无需工具就可快速拆卸电脑模块。5、具有独立非外扩展的视频输出接口：≥1路HDMI。6、和整机的连接接口针脚数≤40pin。</p> <p>整机功能▲1.整机内置非独立广角高清摄像头，摄像头像素≥5000W。2.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。3.整机采用硬件低蓝光背光技术，低蓝光保护显示不偏色、不泛黄。4.整机具备供电保护模块，能够检测内置电脑是否插好在位</p> <p>微课录制软件1.采编一体化设计，可在同一软件中录制并编辑微课视频。2.支持全屏录制及任意区域截屏录制两种模式，可切换16:9或4:3录制比例。3.支持快速短视频录制，可直接在播放器中播放视频，通过软件直接录制视频画面及系统音量，录制成功后可导出为MP4等格式视频。4.支持与双摄像头展台配合使用，能够将双路摄像画面合成在同一播放画面中，且</p>			
1	智慧黑板		3	台	是		

		<p>双画面可随意切换主画面。5.录制后的微课可直接进入编辑模式，可对微课视频进行自由裁剪、编辑等操作，还可将视频、图片、文字等素材进行多轨合成，轨道数量可自由设置。6.支持从视频中分离提取音频进行编辑，方便后期处理。7.支持内容局部变焦缩放功能：可以视频进行局部聚焦放大，让教学重点更为突出。8.支持对微课视频添加水印，水印信息包括作者名称和网站地址。9.编辑完成的微课视频支持导出到白板软件或另存到本地，也可上传到资源分享平台。</p> <p>白板软件1. 备授课一体化，具有备课模式及授课模式。2. 支持个人账号注册登录使用。3. 提供白板软件手机移动版。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。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。▲6. 提供≥5T的个人云空间。7. 具有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，并支持纠错。</p>			
2	高清展台	<p>硬件部分：1、箱体采用冷轧钢材质箱体，壁挂式安装，整体厚度≤4CM；底板带磁吸2、使用≥800万像素高清自动聚焦镜头，多种分辨率可选择，最高≥3000*4000、3264*2448等，高清像素≥15帧，拍摄≥A4画幅；3、采用单根USB线实现供电、高清数据传输需求；整机自带磨砂均光罩LED节能补光灯，光线不足时可进行亮度补充，亮度均匀，采用四级触摸调光设计；4、解像度：≥1200TV线；图像：亮度、对比度、清晰度、饱和度、锐度、逆光对比、色彩调整、伽马、图像增益等可调节；5、≥24位图像真彩色，自动补光；多种获取图片格式JPG, TIF, PNG, BMP, PDF等；</p> <p>软件部分：1、开启一键快速进入视频展台拍摄模式；2、通过软件视频展示可以实现动态即时缩放和视频显示内容，画面360°旋转；实时自由缩放，范围5%-2000%，带画中画、分辨率调节、视频画面冻结、全屏、实际大小、负片、同屏对比、文本/图片模式切换等控制功能，根据应用环境可实现对画面色彩、对比度、亮度等参数调节。</p>	3	台	是

3	集中控制管理平台	<p>1.采用B/S架构设计，支持账号/密码、手机扫码登录。</p> <p>2.音视频直播：支持多位老师同时向不同设备发起直播。</p> <p>3.弹窗管理：支持查看学校当前已上报的所有疑似风险窗口和上报次数，并支持拦截某个应用所有窗口、某个进程所有窗口、某个具体窗口，以减少教学过程中不良窗口弹出对教学氛围的影响；支持将某个应用、某个进程、某个具体窗口加入白名单。</p> <p>4.分组管理：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称。</p> <p>5.多场景锁屏：支持下课锁屏、开机自动锁屏、无网络时验证身份解锁。</p> <p>6.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，适用于远程维护和修复设备软件问题。</p> <p>7.不良信息监测：支持在发送消息通知时，自动监测所发送文字是否存在敏感/违规文字。</p> <p>8.流量监管：支持查看校内当日班班通设备流量使用的具体情况、带宽利用率；支持对设备进行限速设置。</p> <p>9.网址过滤：支持设置网址访问黑名单、白名单，限制所有设备的网址访问。</p> <p>10.数据分析：支持实时查看和导出学校设备整体使用数据，并支持精确查看具体设备数据。</p> <p>11.磁盘清理：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；支持清理系统盘备份、缓存、日志等垃圾文件；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>12.支持同时查看不少于9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，以及所有麦克风的语音，完整还原课堂全貌。</p> <p>13.自动巡视：支持针对不同设备创建不同时间的自动巡视计划。</p> <p>14.智慧管控：支持设备长时间无人使用时，自动进入屏保、锁屏、息屏、关机状态。</p> <p>15.弹窗AI拦截：支持开启全校班班通设备的不良弹窗AI拦截过滤能力。</p>	3	套	是
---	----------	--	---	---	---

4	互动录播电脑主机	<p>1. 主机需采用ARM架构处理器，主机系统内存≥8GB，存储容量不低于1TB。▲2.主机采用≥15英寸触控电容屏，表面硬度≥7H，屏幕分辨率≥1920*1080。</p> <p>3.主机采用高度集成化设计，能够独立完成视频采集、音频采集、音频编码、视频编码、音频处理、视频处理、直播、录制、互动、专业导播、远程运维参数设置功能。▲4.内置扬声器，支持音频检测，通过主机内置扬声器可以播放测试音频，通过主机一体化屏幕进行视频预览时能够同步播放音频。5.支持≥1个阵列麦克风输入接口，可在不接入音频处理器的情况下，通过网线就可以完成≥6个阵列麦克风接入主机，通过网线可以实现≥6麦克风的供电、音频信号传输、音频参数设置，支持数字音频传输。6.内置音频接收模块。7.支持≥4个RJ45接口，其中≥3个支持POE。8.支持≥5个USB类型接口，其中USB-A接口≥3个，Type-C接口≥2个。9.支持标准USB音视频信号输出，通过主机TypeC接口可以实现图像和声音同步输出，最大支持4K图像输出，输出音频可通过主机控制软件实现混音，兼容主流视频会议软件。10.支持 H.264 视频编码与解码。▲11.支持网络监测功能，无需安装第三方软件，在触控屏幕上显示教室网络状态，包括：服务联通性、网络稳定性、上下行速度、网络追踪性、网卡信息。12.支持录制清晰度设定。13.支持多通道同时录制，支持生成标准 MP4 格式视频文件，支持≥ 6 路 MP4 文件同时录制。14.支持通过主机一体化触控屏实现开始、暂停、停止录制。15.支持断电扩声。16.支持≥2个HDMI高清采集接口，支持≥4路高清视频输出，4路视频输出可同一时间输出不同视频源，且输出最大分辨率均可达到4K，其中HDMI信号输出≥3路且UVC信号输出≥1路。▲17.支持通过互联网，实现对设备的远程配置，支持关机、重启、参数配置操作。</p>	1	台	是
---	----------	---	---	---	---

5	导播系统	<p>1.自动导播默认画面支持自定义设定，支持选择自动导播画面，可设置自动导播画面的保护时间和保持时间。2.支持多种画面模式，支持单画面、画中画、左右等分、三画面、四画面多种画面合成模式，支持自动导播、手动导播，可通过互动录播电脑主机一体化触控屏实现模式选择。3.导播优先级可自定义设定，支持定时切换设置。4.支持本地导播、远程导播。5.支持课件画面自动检测。6.支持导入与导出互动录播主机配置文件，进行升级和调试。7.支持云台摄像机控制。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、板书画面等画面。9.支持电影模式和资源模式同步录制。10.支持外接导播台。11.录播画面比例支持16: 9，触控回传响应延时$\leq 70\text{ms}$。12.支持通过U盘导入视频、图片作为片头片尾素材，不少于3种格式；支持单个视频文件$\geq 200\text{MB}$，单个图片文件$\geq 20\text{MB}$，可保存≥ 10个素材。</p>	1	套	是
6	互动系统	<p>1.支持标准 SIP 互动协议，支持 1080p@30fps 高清视频互动。2.支持互动清晰度设置：支持 1080p@60fps，分辨率可选择 1080p、720p、VGA、QVGA，帧率可选择 60fps、30fps、25fps。互动画质可选择极佳、好、一般、流畅四个等级。3.支持双流自动发送。4.支持课程预约功能。5.支持微信扫码登录。6.互动过程中可随时邀请新的听课端加入，支持拨号呼叫；支持互动通讯录功能，通讯录可显示最近呼叫的账号信息，可通过通讯录实现一键呼叫。7.支持一键结束互动。8.无需通过任何第三方软件即可进行网络监测，并在互动录播电脑主机一体化触控屏上显示主机的网络状态；实现对网络联通性、网络稳定性、上行速度、下行速度、网络追踪性、网卡信息等实时检测；9.支持课堂互动功能。10.互动过程中，可以在互动录播电脑主机一体化触控屏调出累计视频卡顿次数、累计音频卡顿次数和当前视频参数，包括上行/下行速率、丢包率、视频分辨率、当前句柄数量、CPU使用率等。11.支持授课预监功能。12.设备双向互动过程中，在系统总丢包率 50%的网络环境下，视频清晰流畅无卡顿，语音连贯。13.支持根据网络自适应调整码流大小。14.支持 3Mbps 网络带宽环境下实现 1080P@30fps 视频双向互动。15.互动系统具备回声消除功能。</p>	1	套	是

7	视频处理系统	1.支持合成4K的PGM画面。2.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.支持通过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。5.支持不少于两种码率控制方式。6.支持通过网络实现对接入摄像机的设备信息检索。7.支持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。	1	套	是
8	云台摄像机	1.传感器尺寸≥CMOS 1/2.8英寸。2.传感器有效像素≥800万。3.支持≥40倍变焦。4.逐行扫描。5.支持畸变矫正功能，畸变≤±1.5%。6.最低照度：0.5Lux @ (F1.8, AGC ON)。7.镜头：F1.82 ~ F2.78。8.快门：1/30s ~ 1/10000s。9.支持自动白平衡功能。10.支持背光补偿功能。11.支持图像冻结功能。12.支持POE供电。13.支持2D&3D数字降噪。14.支持预置位个数≥255个，预置位精度≤0.1°。15.支持水平翻转、垂直翻转，水平转动范围：±170°，垂直转动范围：-30°~+90°。16.支持视场角≥70°。17.支持水平转动速度≥100°/s，垂直转动速度≥69°/s。18.支持≥4种编码等级，19.支持AAC、G711A两种音频编码格式。20.支持TCP/IP, HTTP, RTSP, RTMP, Onvif, DHCP, 组播等网络协议。21.支持设置摄像机分辨率、帧率、码率、亮度、饱和度、对比度等。22.支持图像左右镜像、上下翻转。23.支持对摄像机网络进行管理，包括设置IP地址/网关/DNS等，支持组播协议搜索IP地址，并修改摄像机IP。24.支持RTMP推流，RTSP拉流，地址可设置。25.支持ONVIF协议，可预览ONVIF画面。26.支持GB28181协议。	4	台	是
9	云台摄像机图像处理系统	1.支持自动白平衡。2.支持背光补偿功能。3.支持2D、3D数字降噪。4.支持不少于4种编码等级。5.支持AAC、G711A两种音频编码格式。6.支持TCP/IP, HTTP, RTSP, RTMP, Onvif, DHCP, 组播等网络协议。7.支持设置摄像机分辨率、帧率、码率。8.支持设置摄像机亮度、饱和度、对比度等。9.图像支持左右镜像、上下翻转，默认不开启。10.支持对摄像机网络进行管理，包括设置IP地址/网关/DNS等，支持组播协议搜索IP地址，并修改摄像机IP。11.支持RTMP推流，推流地址可设置。	4	套	是

10	阵列麦克风	1.配置2支麦克风，芯片≥4核。2.频率响应范围不低于50Hz~16KHz。3.拾音半径≥8m。4.信噪比≥68dB。5.声压级≥130dB SPL。6.支持≥2个数字音频接口，支持盲插。7.支持≥1个Type-C接口。8.内置≥8个硅麦传感器单元。9.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。10.支持降噪、回声抵消、混响抑制、自动增益控制、多麦融合多种音频算法。	3	套	是
11	有线麦克风音频处理系统	1.支持全频带全双工自适应回声消除算法。2.支持全频自适应AI降噪技术3.支持自动增益控制。4.支持啸叫抑制。5.支持智能混音，可智能选择最佳麦克风采集音频。6.支持多通道音频矩阵，可根据场景需求进行相应设置。7.支持音频参数调节。8.支持波束成形。9.支持远程OTA升级。	3	套	是
12	无线麦克风	1.标配一个充电仓、两个无线麦克风，且两个麦克风支持同时工作。2.支持任意两个麦克风放入同一个充电仓完成配对，配对后两个麦克风可同时连接一个接收端。3.支持红外和无线2.4G同时配对，实现远距离配对的同时，防止误配对。4.支持领夹佩戴、手持、挂脖佩戴、头戴佩戴等多种使用方式，满足不同场景需求。5.麦克风自带全彩显示屏，支持显示显示麦克风电池电量、麦克风配对状态、麦克风所连接的设备、显示当前麦克风接收声音强度、无线连接信号强度。6.支持抗干扰能力，支持自动跳频技术，避免同频干扰问题，同一空间内有多个无线麦克风不会产生相互干扰。7.支持在空旷环境下，有效传输距离≥100m，适用于多种场景。8.支持充电仓快速充电，1小时充满麦克风。9.麦克风续航时间不低于6小时	1	套	是
13	无线麦克风音频处理系统	1.麦克风音频编码方式采用LC3 plus。2.支持啸叫抑制算法。3.支持降噪功能设置。4.支持多通道输入混音。	1	套	是

14	专业导播台	1、整机采用纯金属材质，底部配备≥4个硅胶垫；2、采用背光按键，按键数量≥28个，背光颜色≥3种；3、整机配备云台操纵杆，通过整机摇杆操作，支持不少于8个方向的云台控制；4、支持一键复位功能；5、可在导播过程中实现对声音控制的诉求，整机支持≥3个音量控制旋钮；6、整机支持≥2种通信方式，可使用USB或RS422进行通信；7、整机通信接口≥2个，支持至少一个USB2.0接口，至少一个RS422接口；8、整机内置蜂鸣器；	1	台	是
15	导播控制台应用系统	1、整机支持不少于5个预置位，支持云台预置位的设定；2、支持云台摄像机控制选择；3、整机与录播主机操作同步，用户通过导播键盘，可以实现开始、暂停、停止、三种录制状态控制；4、支持导播控制，支持≥6个导播通道控制；	1	套	是
16	教学显示终端	4K 超清电视， 尺寸： ≥55 寸， 分辨率： ≥3840*2160， 屏幕比例： 16:9， 输入接口： HDMI接口≥3。	2	台	是
17	有源音箱	1、采用功放与互动音箱一体化设计。2、双音箱有线连接，机箱采用塑胶材质。3、输出额定功率≥2*15W。4、配置独立音频数字信号处理芯片，支持啸叫抑制功能。	2	对	是
18	网络机柜	材料：优质冷轧钢板厚度：方孔条≥2.0mm，安装梁≥1.5m，尺寸： ≥600mm*450mm*1082mm高容积(U)： 22	1	台	
19	POE交换机	8口千兆POE交换机，背板带宽16Hbps，包转发率11.9Mpps	1	台	

20	学生桌椅	<p>课桌。1、规格≥长600×宽400×高670-760mm(高度可调)。2、桌面：规格长≥600×宽400×厚30mm，材质为工程塑料一次注塑成型。桌面表面采用特殊细砂皮纹设计。桌面背部安装≥30×15×1.2mm的方管。3、书兜：采用塑料一次注塑成型，内径尺寸≥430*310*130mm。4、课桌侧架：两侧耳支架采用≥1.0mm冷轧钢板经冲压成型。书包挂钩采用塑料一次注塑成型。5、桌立管：外管规格≥70mm×30mm×1.2mm，内管规格≥54mm×25mm×1.2mm壁厚全旦形管。6、桌脚套：规格≥86*42*75mm，脚套下方可选配调节脚垫调节高度。</p> <p>二、课椅</p> <p>1、椅子：椅背≥400mm×350mm，座板≥400mm×360mm。座、背板：均采用塑料注塑一次成型。</p> <p>2、椅立管：外管规格≥70mm*30mm*1.2mm，内管规格≥54*25*1.2mm。</p> <p>3、椅脚套：规格≥86*42*75mm，脚套下方可选配调节脚垫调节高度。</p> <p>符合环保要求</p>	46	套	是
----	------	---	----	---	---

21	观摩室 电脑	<p>1. CPU: Intel十二代 Core i5处理器及以上, 主频≥2.5GHz、≥6核处理器12线程, 三级缓存≥18MB。</p> <p>2. 显卡: 集成显卡。3. 内存: ≥8GB DDR4 3200MT/s 内存或以上, 支持拓展≥64GB。4. 硬盘: ≥256GB M.2 NVMe SSD硬盘, 支持机械硬盘拓展。5. 支持拓展标准光驱。6.集成10/100/1000Mbps自适应网卡, 网口支持wake on LAN。7. 集成标准声卡。8. 配置USB有线键盘、鼠标。9.前置面板: USB3.0≥6个, TypeC≥1个; 麦克风输入≥1个, 音频输出≥1个。10.≥2前置USB端口支持在关机状态下对外供电。11.前置面板音频输出接口, 兼容单耳机输出和耳机、麦克风二合一。12.后置面板: USB2.0≥4个; HDMI输出≥1; VGA输出≥1; DP输出≥1; 音频输入≥2; 音频输出≥1; RJ45≥1; 串口≥1。13. 串口支持在关机状态下唤醒设备。14.内部插槽: PCIEX16≥1(支持拓展独立显卡); PCIEX1≥2; PCI≥1; M.2≥2; SATA≥3。15. 可通过物理按键实现系统还原。16.显示器屏幕≥23.8英寸, 分辨率≥1920*1080, 屏幕亮度≥250nit, 支持VGA≥1, HDMI≥1, 对比度≥1000:1, 屏幕刷新率≥75Hz, 可视角度≥178/178。</p>	1	套	
22	地胶	厚度≥3mm蓝色优质地胶, 符合环保要求	141	平方	
23	窗帘(含轨道及安装)	6米拖地窗帘	6	米	
		<p>1.系统采用模块化的架构设计B/S架构。2.支持管理员根据不同教师的工作需求创建角色, 自定义该角色的名称和可使用的功能权限。3.教师可以通过自主账号登录平台。4.录播主机录制的视频自动上传至平台, 支持本校教师或管理员对视频进行名称编辑、学科学段编辑、下载、删除、发布课程等操作。5.平台支持支持用户在发布课程时上传相关资料; 所上传资料可支持不少于5种文件格式。6.课程发布: 课程发布时, 可选择对应的学段、学科、发布模块、示范课分类等。7.支持学校管理员对本校教师申请发布的课程进行审核, 监控公开课程资源的质量; 拒绝课程发布时, 需填写拒绝原因; 若课程未通过时, 系统将在消息中心自动通知该课程归属的教师。8.支持用户对已发布视频进行视频打点并插入课堂评价, 所评论内容需关联视频对应时间点。9.支持用户修改昵称、密码及头</p>			

				<p>像设置等，并可重新绑定用户手机号，同时关联绑定/解绑个人微信号。</p> <p>10.平台支持本地视频上传</p> <p>11.新增课程计划、课程审核通过/被拒绝、成功加入教研组等消息可在主页面实时提醒。</p> <p>12.设备管理：①.显示管理员下辖的教室总数、在线教室总数、活跃教室数，实时呈现整体情况；②.管理员可实时查看教室信息和状态，包括：教室名称、设备IP、状态、信号源及教室详情，方便远程运维。③.支持学校管理员进行远程关机、重启、密码设置等等操作。</p> <p>13.学校管理员可设置录播设备的直播模式为公网直播。</p> <p>14.支持用户创建直播，提前设置预约直播信息。</p> <p>15.支持PC端、移动端通过分享链接地址，查看直播活动的相关信息。</p> <p>16.教师可选择云课件与直播关联，无需耗时上传本地文件；课件与直播关联后，支持用户在活动开始前查看云课件；</p> <p>17.直播开始后，支持查看直播的人气峰值、观看人次、累计点赞、观众发言次数、签到人数等数据，随时掌握直播情况。</p> <p>18.支持开启直播回放功能。</p> <p>19.教师可将多场已创建的直播、互动课堂、互动教研、课例评课等活动，添加至同一直播分组。</p> <p>20.自动统计教研的点评次数、评课表平均分、观看人数等数据。</p> <p>21.支持管理员创建多张评课表，并自定义评课表的标题、引导语、评分标准、题目分数、主观评价。</p> <p>22.自定义导航栏：支持超级管理员编辑平台一级和二级导航栏的标题内容；支持拖拽调整一级导航栏的排序，方便管理者设置个性化的平台。</p> <p>23.专递课堂。</p> <p>24.名师课堂。</p> <p>25.名校网络课堂。</p> <p>26.移动端观看课程。</p> <p>27.视频在线剪辑</p>	1	套	
--	--	--	--	--	---	---	--

			<p>1、课堂智能反馈系统对教师课堂教学内容、行为和学生 学习状态全面、快速、全自动地分析，并给出反馈 建议。2、系统支持对教室环境的3D还原重建。3、 在2D/3D课堂孪生界面中，通过颜色深浅表示学生参 与互动的活跃程度。4、在2D/3D课堂界面中，支持 在地面上显示教师的巡堂轨迹。5、系统依据采集到的 音视频数据，自动生成课程总览、师生对话、课堂互 动三个维度的课堂反馈建议，可查看课程知识点、符 合知识性目标的提问、不合适的提问、提问优化建议 、所有提问、课堂互动评价、课堂互动建议。6、系统 根据教学内容，基于教学环节、教学任务、教学行为 等特征，形成用户教学流程分布执行情况，支持以进 度样式展示，展示不同课堂行为环节的开展情况7、系 统支持自动识别教师提问后的等待回答时长，可分类 为3秒以内，3-5秒，5秒以上。8、系统自动对课堂按 照教学内容进行切片划分，支持显示片段的标题和内 容小结，支持查看不同片段的视频和课堂对话文字明 细，文字明细会按师生角色区分，并自动进行分段分 句。9、系统支持教师画面、学生画面双窗口显示，小 窗口可自由拖动位置和自由切换；视频画面与互动课 件一一对应，点击互动课件缩略图，可跳转至对应视 频片段。10、系统支持将听评课记录关联，通过听评 记录快速跳转课堂实录片段，并能抽象出评课摘要， 呈现本节课人工评价各维度的评分11、系统支持将两 节课数据进行对比，实现同课异构分析，12、系统支 持以学校为单位，查阅本校设备报告录制情况，直接 查阅每份报告，并能查阅部署设备数、昨日活跃设备 数、报告生成数、昨日新增数、本校老师参与度、本 校报告学科分布等数据；还能支持以教师的形式进行 查阅。</p>	1	套	
25	课堂反 馈系统		<p>学生评价系统内评价内容为定制内容，各学校根据实 际情况定制评价内容和评价方式，软件厂家必须根据 这些内容进行研发，该系统为一次采购六年服务费， 在此期间升级研发不得重新收取费用，研发厂家六年 内进行跟踪服务。一、基本要求。1. 数据组件：支持 通过学生评价数据组件。2. 快捷入口：支持通过快捷 入口，快速进入如班级评比、争章活动、校外实践、 学生档案、综评评价、校园宣传对应功能模块。二、 学生评价指标模块：1. 指标搭建：指标体系采用三级 指标结构，分为一级指标、二级指标、行为观测项； 系统内置一套指标评价体系模板，支持学校在此基础</p>			

上进行修改。**2. 分年级指标模板：**支持学校分年级设置不同的指标体系模板，支持学校启用或关闭指标模板。**3. 教师自定义评价指标：**支持管理员开启或关闭老师自定义创建评价指标的权限，开启后支持老师在班级内自行创建评价指标，支持修改、删除自己创建的评价指标;支持管理员设置审核通过后老师才能使用自定义创建的指标。

三、学生档案：

1. 学生成长报告：能汇总每个学生的过程性评价数据和阶段性评价数据。支持按周、月、自定义时间段筛选学生评价数据，支持用趋势图、雷达图、词云图、圆环图等图标样式直观的体现学生的数据分布情况;支持结合学生的评价数据，给出相关的智能诊断分析，支持指出学生相比上周期的进步情况，支持指出学生表现突出的方面和不足的方面。

2. 学生精美档案：支持学校将过程中采集到的学生数据，包括行为表现、学业水平、体质健康、教师评语、写实活动等组装成独特的精美档案。内置多套档案样式的模板可供选择，支持学校直接使用或设计档案模板，支持配置各个模块的风格和规则;支持通过海报、app、链接等方式，把学生档案推送给对应学生的家长进行查阅;支持批量导出学生档案，并支持打印成册;支持家长在手机上查看孩子的学生档案内容，家长可在手机上下载档案，支持家长看到档案后提交家长评语，支持学生在家长帮助下用手机提交学生自评。

学生评比：

1. 学生评比报告：支持按周、月、自定义时间段筛选不同年级的多种学生评比报告，包括得分榜、进步榜、单项榜、点评榜、缺乏关注学生名单，并支持有选择性的导出各种榜单数据。

2. 学生等级报告：支持根据时间段、点评人、评价指标、等级规则等限定条件，系统自动换算出学生的评价等级结果。

四、学生成长管理模块：

1. 卡片评价：支持学校把评价指标制作成卡片，卡片上会有系统生成的二维码;支持老师把卡片发给学生，学生家长通过手机 app 扫描卡片中的二维码，进行兑换点评;支持学校对已被兑换的卡片，进行回收，重新激活后被多次使用。

2. 校园活动：支持学校给班级发送校园活动的任务，由班主任或任课老师在手机上进行提交，支持提前结束或延长活动日期;支持给参与活动或在活动中获奖的学生进行评价加分，支持把已提交的内容导出成文档。

3. 校外写实：支持学校发布写实任务给学生进行申报，学生可以提交材料，支持

					老师对材料进行审核并加分；支持在手机端查看写实任务审核进度，支持导出已提交的写实活动素材；支持把写实活动放入成长档案中导出成册。 4. 家庭打卡： 支持学校给学生发送家庭打卡任务；。学生阶段评价： 1. 学生自评： 支持学校给学生发起学生自评任务，推送到家长手机。 2. 学业表现： 支持学校自定义配置成绩单的样式，支持按学科分项填写成绩，支持录入过程成绩和阶段成绩；支持导出表格进行填写，支持多人分学科填写成绩，支持用 Excel 表格填写成绩后再导入系统，支持将已录入的成绩导出；支持把成绩纳入学生的学生档案中。 3. 体质健康： 支持学校批量录入学生的体测数据，支持对数据进行分析对比后，给出《国家学生体质健康标准》中的评价等级；支持把体测数据纳入学生的档案中。 4. 教师评语： 支持根据学生过往的评价数据，一键生成对每个学生的智能评语，支持教师进行采用或修改，支持对评语进行自由署名。 五、班级评比模块： 1. 班级评价指标体系： 支持学校自定义班级评价指标，支持通过导表的方式录入指标体系，支持按周或按月设置起始分，系统会在每个周期开始时重置分数。 2. 点评设备： 支持通过手机、平板、班牌、电脑进行点评班级。 3. 点评方式： 支持点评单个班级，支持批量点评多个班级，支持在 30 天内进行补录点评；通过手机、平板在进行班级点评时，支持添加文字说明，支持拍照或录视频作为佐证材料；支持通过手机把班级点评的消息推送到对应班级的班主任。 4. 班级评比公示栏： 支持以公告栏的方式展示班级评比的情况，支持在班牌、大屏、电脑等硬件上进行全屏展示；支持实时刷新看板的数据，自动累计各班分数；支持按照日榜、周榜、月榜的方式，切换查看不同榜单。 5. 流动红旗表彰： 支持给班级发送流动红旗荣誉，支持自定义编辑红旗的标题、表彰周期、表彰班级、颁发单位；支持给获得红旗的班级里的学生自动发送评价；支持在移动端公示流动红旗的获奖情况，支持老师在手机查看流动红旗。 6. 班级评比报告： 支持按周时间筛选，查看全校、全年级、单个班级的班级评比报告。支持用圆环图、雷达图、趋势图、词云图、排行榜等直观的方式呈现数据分布情况。 六、争章成长模块： 1. 创建章目： 内置红星章、红旗章、火炬章三种类型下不少于 12 枚章。支持学校自定义添加特色章。 2. 颁章机制： 支持学校通过一级指标累计分数、二级指标累计分数、				
26	学生评价系统					44	套		

				<p>行为观测项累计次数、写实记录次数、打卡次数、奖章累计方式，自定义配置自动颁发奖章规则；也支持通过手动的方式给单个/多个学生颁发奖章。</p> <p>3. 查看进度：支持老师在手机端按争章任务类型，查看班级里每个学生的获章情况，以及各个章目的完成进度；支持家长在手机端查看自家孩子的获章情况和各个章目的完成进展。</p> <p>4. 统计数据：支持按时间、年级、班级、学生等维度，查看争章统计数据，并支持导出。</p> <p>七、数据分析与应用：</p> <p>1. 学生成长看板：支持通过电脑、大屏、班牌等硬件设施上全屏展示看板；支持对看板的标题、雷达图权重、图片轮播频率、模块名称等进行个性化配置；支持通过圆环图、趋势图、雷达图、词云图、榜单等方式统计评价数据。</p> <p>2. 教师数据报告：支持按老师所在班级，查看老师的评价数据。支持通过圆环图、雷达图、词云图等方式，直观反映老师的评价特征。</p> <p>3. 指标数据报告：支持按不同时间、不同模板查看指标数据统计，支持查看点评分数、点评次数、评价学生、参与教师等基础数据，支持按一级指标、二级指标、行为观测项查看点评分数或次数；支持按模板和时间导出指标使用数据成表格文档。</p> <p>4. 学生点评记录：支持按班级、点评教师、点评日期、点评指标筛选点评流水并导出。</p>			
				<p>该系统一次采购六年服务，在此期间升级研发，不得再次收费，研发厂家六年内进行跟踪服务，该系统教研室、三名+学校共同使用，不再收取费用。</p> <p>一、教研工作台模块：</p> <p>1. 数据组件：通过数据概览组件，支持按周/月/学期查看备课活跃人数，集体备课活跃人数，评课活跃人数，校本研修活跃人数；通过教师备课组件，支持查看老师备课排行榜，按照时间查看备课活跃趋势图；支持通过教师研讨组件，支持分学科查看老师集体备课次数，研讨字数，研讨次数；通过教师研讨组件，支持查看集备研讨排行榜，按照发起次数，研讨次数进行排序；通过听过听课评课组件，支持按照学科查看听课评课次数，查看老师评课排行榜，查看优秀评课课例；通过教学资源组件，支持按照课件教案，上传校本资源数，影响老师数查看教师教学资源排行榜；通过教师研修组件，支持查看教师研修学习时长，人均时长，教研活动参与人数，按照周一到周天查看在线学习时长，查看研修活动排行榜。</p> <p>二、集体备课模块：</p> <p>1. 发起集备：支持在手机/PC端选择教案、课件、胶囊资源上传发起集备研讨，支</p>			

持设置多重访问权限，通过手机号搜索即可邀请外校老师，可用于跨校教研场景。

2. 进入集备：支持搜索集备名称/老师昵称，或按照学科/学段/年级/教材章节，我参与的/我发起的几个维度进行筛选查看，支持手机端/PC端进入集备页面。

3. 集备研讨：参备成员可通过评论区发表观点，通过评论回复，点赞等功能营造浓厚的研讨氛围，评论消息支持实时提醒，支持图片的上传。

▲4. 在线批注：参备人在电脑端及手机端都可在线对教案进行随文式批注，追加批注，回复以及查看实时批注消息。支持对课件进行打点式的批注，通过批注快速定位研讨内容，完成协同备课。

5. 稿件编辑：完成本次研讨后，主备人可直接进入编辑页面编辑课件/教案，发布新稿件后，备课组进入下一轮打磨更新稿件后会给参备老师实时同步教研动态。

▲6. 稿件对比：可对集备中多稿的课件/教案/胶囊进行内容的横向对比，支持批注研讨过程数据对比回溯。

7. 获取稿件：参备成员可以随时获取和下载每一稿中的集备稿件到云课件，进行编辑或引用。

8. 完成集备：完成研讨后，可以生成集体备课报告。集备终稿会自动上传到校本资源库，主备人可自定义上传目录，参备人即可前往校本资源库获取集备终稿。

9. 生成集备报告：支持在PC端或手机端生成集备报告，报告生成后，参备人员可以在电脑或是手机端查看具体报告内容和在交互式备授课软件下载集备报告。报告内包含“集备信息”、“数据统计”、“研讨记录”等的具体内容。

10. 集体备课记录：支持查看集备名称，主备人、所属学科、年级、参备老师数、稿数、浏览数、评论数、批注数、评论点赞数、集备状态和创建时间等数据。管理员可随时查看学校集备详情，查看集备的详细内容并给予指导评论，同时支持管理员删除集备活动和导出集体备课记录数据表格。

11. 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。

12. 视频研讨：支持在线发起多人视频研讨，研讨过程中可邀请校内外老师共同参与，会议主持人可对会议进行参会人员的管理，包括邀请发言/开启禁言，共享屏幕等操作，系统自动录制视频研讨全过程，会议结束后可自动形成视频回放记录。

13. 集备妙记：支持语音及视频会议记录，为音视频回放自动生成字幕，对音视频研讨过程中的关键词和对话进

或海报分享给更多老师，老师们通过手机扫码/点击链接即可进入直播页面，直播未开始前会提示直播开始的时间，教师可同步查看授课老师上传的课程资料。

直播过程中支持听课教师以时间打点加评课维度的方式做听课记录，支持图片上传或者截屏发布到听课记录或听课交流区，听课记录支持一键同步到交流区。

听课教师可通过评课表对该课程进行评价。

8. 听课交流：支持主动发布“开启了直播”、“关闭直播”课堂状态，及时同步课堂进度。支持远程观看课堂直播时同步在听课交流区发表文字、快捷表情、上传图片以及截屏，记录与分享听课想法。点击交流区发表的评论可对该评论进行点赞送花，复制评论或定位到该回放的时间点。

9. 直播回放：直播结束后系统自动生成课堂回放，回放支持自动生成字幕，支持倍速播放，网页全屏或全屏操作，支持查看的回放的次数和人数。支持授课老师下载该课程的回放视频以及导出听课记录。

10. 录播绑定：直播听评课支持绑定互动录播电脑主机发起直播，发起邀请评课的时候选择直播评课，选择录播设备绑定学校和对应的场地，并选择开启直播时间，即可通过录播设备发起直播听评课。

11. AI课堂数据分析：开启直播评课或视频评课，系统自动生成AI课堂分析报告，支持一览课堂重要数据，查看视频回放，分析授课内容生成高频词云，提炼师生互动生成课堂问答。分析报告内容包含：视频时长、讲授时长、讲授字数、平均语速、字幕、问答实录切片、章节总览、问题提炼、教学时间分配、课堂时序分析、弗兰德互动分析、布鲁姆问题分析。

12. 管理员发起评课：支持管理员在管理后台创建评课并指定授课老师，统筹学校内的评课活动。创建评课支持选择评课表，邀请听课老师，并上传课程所需资料。

13. 听课记录：支持老师在评课过程中做文字记录，按时间节点加评价维度对执教者课堂教学情况初步分析和评价。听课记录支持一键同步至听课交流区，加强教师间的交流与协作。支持听课记录导出为word文档。

四、资源中心管理模块：

1. 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。

2. 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。

3. 资源搜索：支持树形结

		<p>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>4. 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> <p>5. 资源管理：管理员可对校本资源进行分类移动，删除或重命名，资源目录在编辑的界面支持同级拖拽移动。</p> <p>6. 资源审核：支持管理者对上传的资源进行审核设置，指定审核人、审核范围。审核人对上传的资源进行审核，审核通过的资源即可录入校本资源库。</p> <p>▲7. 资源关联教研：上传到校本资源库中的资源，支持查看资源信息包括获取次数、访问人数及访问次数。同时支持关联信息的查看，包括打磨次数，关联的云教案，胶囊、集备及参备人、听评课。</p>			
28	辅材	高清线、电视机吊架、音频线、插排等	1	项	
29	安装调试	录播设备、电视和教室一体机联网等安装调试。	1	项	
30	讲桌	<p>规格：≥1100*780*1000（长宽高）mm。讲桌主体材料采用≥1.2mm冷轧钢板，其他部分采用≥1.0mm冷轧钢板。讲桌采用钢木结合构造，桌体上部分采用圆弧设计。须采用一次冲压成型技术；讲桌桌面采用木质耐划台面。桌面显示器翻转式设计。讲桌右侧提供实物展台抽屉。（抽屉滑轨采用平滑钢珠静音轨道）讲桌上下层采用分体式设计。讲桌内置固定螺丝孔位。讲桌下柜采用开孔设计。</p>	1	张	是
31	桌子	<p>1、尺寸：1200*900*750mm。</p> <p>2、材料：主体框架及前后门板选用≥0.8mm厚度板材，横梁支撑采用≥1.2mm厚度板材。</p> <p>3、桌体全钢结构。</p> <p>4、台面选用≥25mm厚实木颗粒板。</p>	2	张	是
32	椅子	弓形椅，面料为网布。海绵：PU泡棉。椅架采用钢管，厚度≥1.5mm，	12	把	是

33	IP服务器主机	1.显示屏: ≥15.6寸触摸液晶显示屏1366*768; 2.内存: DDR31333/1600MHz, ≥4G DIMMSlot接口, 可扩展至8G; 3.硬盘: ≥128G SSD固态硬盘, mSATA接口; 4.电源类型:专业工业电源; 5.操作系统:支持Windows/Vista/WinXP/Win2000/Linux/UNIX; 6.触摸屏:工业电容式触摸屏; 7.硬盘扩展:≥1个SATA 2.0 Connector≥1个SATA3.0 Connectors; 8.显示接口:≥1个VGA接口, ≥1个HDMI; 9.网口: 1个, 支持10/100/1000Mbps; 10.串口: ≥1个, RS-232串口; 11.USB:3.0 USB≥2个, 2.0 USB≥4个; 12.输入: ≥2个3.5接口, ≥1个6.35接口, ≥4个莲花接头; 13.电源接口:三位凤尾插接口;	1	台	是
34	新一代IP软件	1.系统支持BS架构, 支持广域网和局域网, 兼容多种复杂网络环境; 2.软件支持Linux、Windows、server、麒麟等多个系统平台; 3.支持MYSQL数据库、国产数据库等; 4.支持多种网络协议; 5.支持与第三方平台对接联动; 6.支持主备服务器切换; 7.支持多种网络结构; 8.系统拥有超大容量; 9.平台具有录音、存储、回传和播放功能; 10.支持获得各通道播放状态, 并展示播发进程; 11.支持系统数据备份及数据恢复, 支持设备系统数据导出为XLS, 支持XLS备份文件数据导入; 12.平台注册支持USB加密狗硬件注册方式; 13.支持多用户管理功能; 14.系统支持通过web端/APP对所有接入设备远程设置音量, 设置默认音量和临时音量, 具有音量记忆功能, 自动恢复默认音量; 15.支持查询系统日志; 16.系统支持设备列表管理, 支持查看设备总数、在线数、离线数及在线率;	1	台	是

35	桌面式IP话筒	<p>1、采用国产芯片，Linux系统，性能稳定，运行快捷；2、采用DSP软件音频解码方案，高保真；3、≥7英寸真彩色屏，触控操作，人性化人机操作界面，简单快捷；4、具有与各终端、数字网络远程呼叫站实现双向对讲功能；5、寻呼话筒主界面具备≥七个快捷功能按键和音量调节按键，可实现广播、对讲、点播、监听、停止、设置和全区广播功能，可调整音量加和音量减少。6、内置高保真≥3W/8Ω全频监听喇叭；7、具有一键启动全区广播功能；8、具有通过触摸屏实现对各终端全区、分区、分组、定点进行广播和操作；9、具有采播本机U盘MP3、线路、话筒等音源向指定终端广播功能；10、具有本机点播平台媒体库音源向指定终端广播功能；11、支持平台对本机远程升级功能；12、支持平台对本机优先级和权限设置功能；13、具有实时时钟显示并支持自动校准时间功能；14、具有设置、修改本机IP地址功能；15、具有主备服务器IP地址设置和切换功能；16、具有待机界面支持按键调节监听音量功能；17、具有数字密码保护功能，输入密码才能进入菜单操作；18、具有USB插口，支持MP3播放；19、支持脱离服务器实现向终端全区、分区、分组、定点进行广播和操作；20、具有3.5接口音频输入和输出接口（向终端点播平台媒体库时不支持本地输出）；21、配置高指向拾音麦克风，麦杆可以随意拆卸；22、支持DHCP，兼容路由器、交换机、网桥网关、Internet、组播、单播等任意网络结构；23、内置网络隔离防雷处理电路；</p>	1	台	是
36	IP网络消防采集器	<p>1、高档铝质面板；2、内嵌数字网络广播模块软件配套使用；3、采用国产芯片，Linux系统；4、≥32路网络报警输入；5、≥32+1路网络报警输出；6、报警信号优先，自动强插；7、支持全开和全闭两种模式切换；8、可根据不同地点不同警源设置相应报警铃声；9、支持手动和自动报警功能；10、支持N±0~N±4邻层报警功能；11、自动发送报警信息到服务器，执行播放任务（支持邻层/全区报警）；12、消防报警智能化接口，紧急报警信号功能；13、报警声音文件预存在服务器中，不需外接报警音源；14、32分区自动激活，可任意扩展至无限区；15、支持DHCP，兼容路由器、交换机、网桥网关、Internet、组播、单播等任意网络结构；</p>	1	台	是

37	IP音源 编码转 换器	1、机架式设计；2、内嵌数字网络广播模块软件配套使用；3、采用国产芯片，Linux系统；4、采用数字编码方案；5、具有输入音量和高低音调节功能；6、具有按键选区操作功能；7、支持至少3路本地线路输入，至少2路MIC话筒输入，支持混音功能；8、具有至少2路智能自动启动采集功能，有信号输入即可自动采集播放；9、具有至少2路音频输出；10、支持平台对本机远程升级功能；11、支持DHCP，兼容路由器、交换机、网桥网关、Internet、组播、单播等任意网络结构；	1	台	是
38	多功能 数字播 放器/DV D播放器	1.标准机箱设计；2.微电脑控制，轻触式按键操作；3.数码机芯，具有超强电子抗震功能，设有高亮度动态VFD荧光显示；4.支持CD,VCD,DVD,MP3音频格式，可外接USB盘播放MP3音乐；5.设有轻触式按键操作，可选择单曲播放、全部播放、单曲循环、全部循环、停止播放等功能；6.≥2路音频信号左右声道输出；	1	台	是
39	数字调 谐器	1.标准机箱设计；2.采用LCD液晶屏显示；3.微电脑控制，轻触式按键操作；4.采用全数字CMOS工艺单晶片IC模组；5.立体声调频收音，电台频率记忆存储可达≥99个；6.电台频率自动搜索存储功能，且有断电记忆功能；	1	台	是
40	10路电 源时序 器	1.正面的数码管显示电压；2.通道数量≥8路万用插座继电器受控；3.继电器受控输出最大承受单路功率≥5000W，总功率≥8000W；4.输出电源插座规格，阻燃ABS材料，最大可承受13A电流，标准万用插座；5.开启类型，方船型开关；6.顺序开启逆序关闭；7.PASS键可全通道同时打开；8.每路开关间隔时间/定时时间，1秒；9.供电规格AC90-260V50-60HZ；	1	台	是
41	机柜	服务器机柜：规格≥2055*1200*600mm,配置：前网门，后网门。4个支脚，4只脚轮	1	台	是

42	音箱	<p>一、技术要求1.一体化网络有源音箱；2.采用国产化集成芯片及Linux系统；3.CPU采用ARM Cortex A7 @900MHz，集成多媒体加速引擎-NEON和硬件Java加速;4.音频编解码：支持软件编解码，支持G.711、G.726、ADPCM，支持音频3A(AEC/ANR/AGC)；5.标配至少1个10/100M RJ45网络通讯接口，支持局域网与广域网部署；6.内置至少1路网络硬件音频解码模块，实现实时/定时播放音乐;7.采样率后台可以调整，局域网内可自由选择使用最高采样率提升最佳音质（支持WAV 8K/16K/44.1K，ACC 16K/44.1K/48K可选）；8.后台硬件资源监测，可显示CPU、内存占用比率，持续运行时间显示；9.本设备可支持局域网及广域网单机及批量远程升级；10.内置高保真4.5寸低音与1.5寸高音单元；11.内置D类2*20W功放电路；12.1路音频功率输出，外接1只20W定阻8欧音箱；13.1路本地3.5MM音频信号输入接口，与IP网络解码混合输出；14.整机待机功耗小于10W，满足国家环保节能认证标准要求；二、参数要求：1.网络接口：标准RJ45；2.支持协议：HTTP、HTTPS、UDP、TCP/IP、RTP、RTSP、RTMP、MQTT、FTP、SIP；3.音频格式：mp3、wav；4.采样率：8K~48K；5.网络传输速率：100Mbps；6.音频模式：16位立体声CD音质；7.输出频率：80Hz~18KHz；8.谐波失真：≤1%；9.信噪比：≥80dB；10.额定功率：2*20W；11.线路输入灵敏度：3.5标准音频端子；</p>	45	只	是
----	----	--	----	---	---

43	功放/功率放大器	<p>1. 铝质面板，机柜式；2.采用国产化集成芯片及Linux系统；3.CPU采用ARM Cortex A7@900MHz;4.音频编解码：支持软件编解码，支持G.711、G.726、ADPCM，支持音频3A(AEC/ANR/AGC)；5.标配≥1个10/100M RJ45网络通讯接口，支持局域网与广域网部署；6.内置≥1路网络硬件音频解码模块，实现实时/定时播放音乐;7.采样率后台可以调整，（支持WAV 8K/16K/44.1K，ACC 16K/44.1K/48K可选）；8.后台硬件资源监测，可显示CPU、内存占用比率，持续运行时间显示；9.本设备可支持局域网及广域网单机及批量远程升级；10.采用高效率D类数字放大器；11.额定输出功率为:≥350W，输出方式为4-16欧定阻输出、70V、100V定压输出；12.≥1路本地话筒输入，具有独立音量调节；≥1路本地线路输入，具有独立音量调节；≥1路EMC紧急音频输入，用于优先强插，与网络信号同级；≥1路音频信号辅助输出接口，可扩展外接功率放大器；≥1路USB输入接口，可播放U盘内所有曲目，即插即播，无需操控；13.具有≥4个LED状态指示；14.本设备设有≥2级优先功能；15.散热风扇采用智能温度控制管理；</p>	1	台	是
44	功放/功率放大器	<p>1.铝质面板，机柜式；2.采用国产化集成芯片及Linux系统；3.CPU采用ARM Cortex A7@900MHz;4.音频编解码：支持软件编解码，支持G.711、G.726、ADPCM，支持音频3A(AEC/ANR/AGC)；5.标配至少1个10/100M RJ45网络通讯接口，支持局域网与广域网部署；6.内置至少1路网络硬件音频解码模块，实现实时/定时播放音乐;7.采样率后台可以调整，（支持WAV 8K/16K/44.1K，ACC 16K/44.1K/48K可选）；8.后台硬件资源监测；9.本设备可支持局域网及广域网单机及批量远程升级；10.采用高效率D类数字放大器；11.额定输出功率为:240W，输出方式为4-16欧定阻输出、70V、100V定压输出；12.1路本地话筒输入，具有独立音量调节；13、1路本地线路输入，具有独立音量调节；14.1路EMC紧急音频输入，用于优先强插，与网络信号同级；15.1路音频信号辅助输出接口，可扩展外接功率放大器；16.1路USB输入接口，可播放U盘内所有曲目，即插即播，无需操控；17.具有至少4个LED状态指示；</p>	2	台	是

45	壁挂音箱	1.额定功率(100V)≥2.5W/5W/10W; 2.输入: 70V-100V; 3.灵敏度 (1W/1M): 90dB±3dB; 4.频率响应: 130Hz-15KHz;	49	个	是
46	功放	1.铝质面板, 机柜式; 2.采用国产化集成芯片及Linux系统; 3.CPU采用ARM Cortex A7@900MHz;4.音频编解码: 支持软件编解码, 支持G.711、G.726、ADPCM, 支持音频3A(AEC/ANR/AGC); 5.标配≥1个10/100M RJ45网络通讯接口, 支持局域网与广域网部署; 6.内置≥1路网络硬件音频解码模块, 实现实时/定时播放音乐;7.采样率后台可以调整, (支持WAV 8K/16K/44.1K, ACC 16K/44.1K/48K可选); 8.后台硬件资源监测; 9.本设备可支持局域网及广域网单机及批量远程升级; 10.采用高效率D类数字放大器; 11.额定输出功率为:≥350W, 输出方式为4-16欧定阻输出、70V、100V定压输出; 12.≥1路本地话筒输入, 具有独立音量调节; ≥1路本地线路输入, 具有独立音量调节; ≥1路EMC紧急音频输入, 用于优先强插, 与网络信号同级; ≥1路音频信号辅助输出接口, 可扩展外接功率放大器; ≥1路USB输入接口, 可播放U盘内所有曲目, 即插即播, 无需操控; 13.具有≥4个LED状态指示; 14.本设备设有≥2级优先功能, EMC与网络为最高优先级, MIC、AUX为第二级; 15.功放采用智能电源管理, 无节目时自动关闭主要电源; 16.散热风扇采用智能温度控制管理;	1	台	是
47	室外音柱	1.功率≥100W; 2.定压输入: 70V-100V; 3.灵敏度≥97±3dB; 4.安装形式: 壁挂式室外音柱;	14	台	是
48	无线话筒	1.使用UHF520-930MHz频段, 避免干扰频率; 2.采用锁相环PLL频率合成稳定系统, 提供≥200个通道; 3.采用高频滤波器; 4.采用二次变频的高频电路设计; 5.含1套无线接收主机和2只双手持麦克风;	3	套	是

49	无线咪天线放大器	1、提供使用 2~4 台 UHF 无线系列或其他系列各种自动选讯接收机的多频道系统，共享一对天线，以简化天线装配工程，提升接收距离及效能。2、具有内调失真特性，能在多频道同时使用排除混频干扰。3、天线输入插座可以直接配置适用频带范围内的各种单竿天线、同轴天线、延长天线组及对数定向天线组。4、天线输入接座具有供应强波器的电源。5、可直接连接具有天线强波器的延长天线组及内建强波器的对数定向天线组。6、天线翼 适用于多种型号的无线接收器使用，可以安装在麦克风支架、桌面上，高质量且稳定性较好。7、输出阻抗：15dBmin。	2	台	是
50	天线接收器	功能特点：1.频率范围：500-940MHz2.输入截断点：+22dBm3.噪声比：4.0dBType(CenterBand)4.增益：+6-9dB(CenterBand)5.输出阻抗：15dBmin阻抗.50Ω6.频宽：300MHz插座.TNCfemale	2	台	是
51	机柜	参考尺寸：高×宽×深≥1200mm×600mm×800mm，材质与结构：冷轧钢板，厚度≥1.2mm。前后网孔门（通风率≥60%），可拆卸侧板。可调节安装导轨、垂直理线环、电源插座（PDU）预留位。选配：脚轮+可调支脚（高度可调±50mm），顶部/底部开孔支持走线。	1	台	是
52	网络广播解码终端	1、铝质面板，机柜式；2、采用Linux系统；3、采用DSP软件音频解码方案，实现网络化传输16位立体声CD音质的音频信号；4、接收平台指令和音频信号，支持平台远程控制音量；5、支持平台对本机远程升级功能；6、支持平台对本机分区、分组广播功能；7、自带至少2路智能电源管理，总输出功率可达1000W；8、具有至少4路音频输出接口，最多可连接4台功放使用；9、模拟音频内部运放处理电路，可直接驱动纯后级功放工作；10、支持DHCP，兼容路由器、交换机、Internet、组播、单播等任意网络结构；11、内置网络隔离防雷处理电路；	1	台	是

53	8路专业 调音台	1.采用SMT贴片技术, 2.具有至少10路输入, 至少4个单声道话筒+至少3个立体声道话筒3.通道具有至少3段参量均衡器, 支持监听独立输出, 耳机监听输出4.支持PAN声像定位, 静音开关, 信号失真监控灯5.主声道L/R, SUB编组, PFL独奏等母线信号分配按钮6.采用至少60mm高精度电平衰减推子7.具有AUX辅助发送, 效果FX发送功能, REC莲花输入和录音输出8.具有USB数据接口, 支持蓝牙, 外接其他电子设备, 9.具有至少2路立体声辅助返回输入10.设备内置至少99种调音频效果器, 具有数字显示屏显示; 11.支持两编组输出, 双12段电平监视, 支持48V幻象供电	1	台	是
54	功放/纯 后级功 率放大 器	1.高档面板, 3U高度, 标准19寸机架设计; 2.100V、70V定压输出&4Ω-16Ω定阻输出; 3.输出具备短路、过流、过载保护及LED警示; 4.内置自激、过热、开关机防冲击保护及LED警示; 5.饱和失真及LED警示; 6.≥5单元LED显示, 便于观察工作状态; 7.内置智能温度检测驱动风冷, 采用低噪声风扇; 8.音频输入采用6.35话筒接口与DY卡龙母接口供选择; 9.采用6.35话筒接口与DY卡龙母接口辅助音源输出; 10.输出功率≥2000W。	1	台	是
55	国标六 类网线(300米/ 箱)	传输频率: 带宽≥250MHz; 传输速率: 1Gbps (100米内), 10Gbps (≤55米)。导体材料23AWG无氧铜, 4对双绞线, 带十字骨架防串扰。类型选择非屏蔽(UTP); 外皮: PVC或LSZH(防火场景)。	9	箱	
56	水晶头	六类RJ45。	1	盒	
57	2.5音频 线	500芯无氧铜音箱线: 导体采用4N高纯度无氧铜和铜箔丝绞合而成, 低电阻, 信号传输稳定、快速且损耗小; 护套采用聚氯乙烯纯护套材料; 高保真结构传输设计, 低介电常数绝缘材质; 额定温度: -40℃~80℃以下均能正常使用; 额定电压: 300/300V; 额定功率: 500W-800W。	820	米	
58	1.5音频 线	150芯无氧铜音箱线: 导体采用4N高纯度无氧铜和铜箔丝绞合而成; 低电阻, 信号传输稳定、快速且损耗小; 护套采用聚氯乙烯纯护套材料; 高保真结构传输设计, 低介电常数绝缘材质; 额定温度: -40℃~80℃以下均能正常使用; 额定电压: 300/300V; 额定功率: 300W-500W	1540	米	

59	PVC线管及附件	300根Φ25PVC管，胶带、卡子、接头等	1	批	
60	教室音响施工	44间教室音响布线安装调试	44	项	
61	校园音响施工	校园内音柱布线安装调试（含土方开挖、填埋等）	2360	米	
62	讲台（教师演示台）	<p>规格：2400*700*850mm</p> <p>台面:采用新型、环保、基材整体≥25mm厚（不得加边）的高强度金属树脂理化板且满足如下参数要求：</p> <p>（1）化学性能检测：台面依据GB/T 17657-2013《人造板及饰面人造板理化性能试验方法》标准，耐污染性能不少于108项试验污染物的检测，且包含：65%硝酸、98%硫酸、氢氧化钾、液体石蜡、氯化铁（10%）、四氢呋喃等试剂，分级结果为“4级”以上。</p> <p>（2）物理性能检测：台面依据GB/T 17657-2013《人造板及饰面人造板理化性能试验方法》标准，满足：含水率：≤1.4；尺寸稳定性：≤0.45%；表面耐湿热性能：5级-无明显变化；表面耐划痕性能：3N作用下试件表面无大于90%的连续划痕；耐光色牢度性能：大于灰度卡4级等不低于13项检测。</p> <p>（3）环保性能检测：台面依据GB 18580-2017《室内装饰装修材料人造板及其制品中甲醛释放限量》标准，满足甲醛释放量<0.005 mg/M3；同时台面参照GB 18584-2001《室内装饰装修材料木家具中有害物质限量》标准，满足4种重金属含量mg/kg（可溶性铅≤2.2、镉：≤0.1、铬≤0.2、汞：未检出）。</p> <p>（4）抗菌性能检测：台面依据JC/T2039-2010标准，符合：大肠杆菌、金黄色葡萄球菌、肺炎克雷伯氏菌、鼠伤寒沙门氏菌、表皮葡萄球菌、铜绿假单胞菌、宋氏志贺氏菌、白色葡萄球菌、粪肠球菌；耐甲氧西林金黄色葡萄球菌、单核细胞增生李斯特氏菌、变异库克菌、溶血性链球菌等不少于 13 种的菌种检测，且抗菌率≥95%。</p> <p>（5）防霉性能检测：台面依据JC/T2039-2010标准，符合：黑曲霉、土曲霉、球毛壳霉、宛氏拟青霉、绳状青霉、出芽短梗霉等不少于6种的霉菌检测，且防霉等级为0级。</p> <p>（6）燃烧性能检测：台面依据GB/T 2408-2008《塑料燃烧性能的测定水平法和垂直法》标准，满足：</p>	2	张	是

			<p>水平燃烧符合HB级；垂直燃烧符合V-0级；台面参照GB8624-2012《建筑材料及制品燃烧性能分级》标准，满足：燃烧性能等级B1级；产烟特性等级S1级；燃烧滴落物/微粒等级d0级。</p> <p>（7）抗老化性检测：台面依据GB/T24508-2020标准：48小时无裂纹、无鼓泡、无粉化。</p> <p>注：通过省级或以上化学建材质量监督检验中心出具的报告，需提供满足（1）-（7）项上述功能参数要求的高能实芯耐蚀理化板的检测报告每面须注明本次项目的项目名称和项目编号并加盖厂商公章核查。</p> <p>桌身：整体采用≥1.0mm厚优质冷轧钢板，全部钢制件纳米陶瓷镀膜防锈处理。</p> <p>结构：演示台设有储物柜，中间为演示台,设置电源主控系统。</p> <p>滑道：抽屉全部采用优质三节承重式滚珠滑道，开合十万次不变形。</p> <p>铰链：采用优质铰链，开合十万次不变形。</p>			
63	五脚椅	座包采用优质麻绒面料，内置 45# 高密度 PU 成型海绵，回弹性好，靠背采用尼龙网，透气性强，豪华钢架底盘，进口原装气压棒，可承受 280KG 压力,具升降、旋转、追背、倾仰功能，连续升降 10 万次无故障。	2	张	是	
64	教师总电源（教学实验电源）	<p>尺寸：405*405*90mm，装置在主控台组合柜内，采用耐磨、耐腐蚀的PVC薄膜面板，优质元器件，微电脑控制，轻触按钮开关。</p> <p>1、输入电压：220v±10%；</p> <p>2、教师电源：交流输出2-24V,2V/档，额定电流6A，过载保护：超过105%额定电流自动保护。轻触开关直选输出电压，高精度数字电压电流表显示，显示误差：交流电压1%，交流电流1%。</p> <p>3、直流输出1-24V（极限0-24V），精度0.1V，键盘直选电压控制方式，额定电流6A，过载保护：超过105%额定电流自动保护。高精度数字电压电流表显示，显示误差：直流电压0.5%，直流电流0.5%。</p> <p>4、2路5孔插座220V输出。额定输出电流10A/路。</p> <p>5、带老师、学生220V过载漏电保护。</p>	2	套	是	
		<p>产品款式整体设计美观、合理、安全、牢固、耐用。</p> <p>2、尺寸：1200*1200*780mm</p> <p>3、台面：采用≥12.7mm厚双膜实芯理化板，</p>				

		<p>台面后方卡入学生桌铝型槽内，前方用预埋件与桌体固定。耐酸、耐碱、耐高温，坚固耐用，防潮、无细孔、不膨胀、不龟裂、不变形、不导电。</p> <p>4、前横梁采用45*30mm，壁厚≥1.5mm的优质铝型材，每面有两条加强抗变形的凹槽。</p> <p>5、后横梁采用45*30mm，壁厚≥1.5mm的优质铝型材，造型截面为后端连续相切弧形，顶端高出台面45mm，带凹槽，可防止台面物体向后滑落并保护易碎物体不易被碰碎。</p> <p>6、实验桌立柱：采用110*50mm，壁厚≥1.5mm的优质铝材，凹型表面，内侧带固定卡槽，表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理。</p> <p>7、实验桌顶脚：52*500*90mm采用≥2mm厚的铝压铸一次成型，一侧弧形圆角，弧度和立柱的弧度相吻合，并用高强度内六角螺丝连接，便于组装及拆卸，外观流线形设计，简洁美观,易碰撞处全部采用倒圆角。</p> <p>8、实验桌地脚：52*500*100mm采用≥2mm厚的铝压铸一次成型，地脚与立柱、顶脚一体成型为“工”字型（没有二次焊接，牢固性可靠、美观实用），并用高强度内六角螺丝连接，便于组装及拆卸，外观流线形设计，简洁美观，易碰撞处全部采用倒圆角，金属表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理，承重性能强和耐酸碱、耐腐蚀。</p> <p>9、拉杆1100*100mm采用优质铝材，表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理，内置不锈钢内六角螺丝固定，安装简单，稳定性强。</p> <p>10、过线桶：箱体长320*宽220*高750mm，由2个ABS工程塑料一次性注塑成型结合,表面沙面和光面相结合处理,以齿合槽配以螺丝连接，拆分组合方便，方便检修桶体内的风管或电线。</p> <p>11、专用书包斗：工程塑料一次性注塑成型结合，便于清理，不屯垃圾，中间设挂凳卡。</p> <p>12、专用电源盒：ABS工程塑料模具成型，按压弹起式开关，操作简单，整体协调美观</p>			
65	实验桌		24	张	是

66	学生实验（抽斗）电源	尺寸：120*120*400mm,单独安装在桌面下方两抽斗中间，箱体由三组工程PC塑料模具一次成型,工作操作台为翻转式，完全打开时工作面板与水平面呈140°夹角。 面板采用耐磨、耐腐蚀的PVC薄膜面板。微电脑，数码实时显示电压电流值；电压表精度1%，电流表精度1.5%±5字； 有电源开关，零火线可同时关断 设置2路多功能220V五孔交流插座或1路220V交流插座1路网络模块。	46	套	是
67	实验凳	A：凳面 1、材质：采用环保型ABS改性塑料一次性注塑成型 2、尺寸：30cm×3cm 3、表面花朵细纹，防滑不发光 B：脚钢架 1、材质及形状：椭圆形无缝钢管 2、尺寸:17×34×1.7mm 3、全圆满焊接完成，结构牢固，经高温粉体烤漆处理，长时间使用也不会产生表面烤漆剥落现象 C：脚垫 1、材质：采用PP加耐磨纤维质塑料，实心倒勾式一体射出成型 D：凳面可通过旋转螺杆来升降凳子高度,可调高度5cm.	92	张	是
68	电气布线	预埋，线管：DN25国标阻燃PVC线管；电线：国标优质铜芯线，4m²、2.5m²，教师台为4m²电线，学生台为2.5m²电线。	2	项	是
69	学科氛围窗帘	遮光布窗帘	50	平方米	是
70	计算器	简易型，翻盖式。1.功能和性能要求：ON/C 开机/清除；OFF 关机；+ 加号；- 减号；× 乘号；÷ 除号；0~9 数字；小数点；= 等号；% 百分号；圆周率 X2 平方；M+ 存储器累加；M-存储器累减；2.计算器的各类输入操作及显示，应与日常书写顺序一致，输入内容显示字符不小于小四号字；机壳及键盘用安全可靠的材质制成，按键弹动灵活，接触良好，触摸手感舒适；采取钮扣电池供电方式。	28	个	是
71	打孔器	采用优质钢材，防锈处理。穿孔管用外径为6mm. 8mm. 10mm，管长80mm，壁厚1mm的冷拔无缝钢管，手柄用2mm厚低碳钢板，通用条Φ3mm碳素钢等制成。四件为一套，可穿4mm. 6mm. 8mm的圆孔。	2	套	是
72	打气筒	手持式，气嘴外径8mm，	13	个	是

73	仪器车	<p>采用不锈钢材质，钢材厚度不小于1.0mm。</p> <p>1、产品由搁盘2个，车架2个；</p> <p>2、</p> <p>3、规格不小于600mm×400mm×800mm；</p> <p>4、脚杆不锈钢；</p> <p>5、附件由M6×35螺杆8个，M6螺帽8个；</p> <p>6、</p> <p>整套产品结构为拆卸式；</p>	2	辆	是
74	生物显微镜	<p>1.放大倍数：100X-1000X2.观察镜筒：双目两系统放大率差≤1.5%，双目系统左右视场中心偏差上下≤0.06mm 左右内侧≤0.08mm，360°旋转时目镜焦平面上像中心的位移≤0.20mm；3.目 镜：广角W F10X/18mm（带示教目镜方便教师现场指导学生），目镜放大率准确度不超过±0.95%；4.物 镜：PH消色差物镜10X/0.25，40X/0.65（弹），100X/1.25（弹油）10X成像清晰圆直径不小于15.3mm，40X成像清晰圆直径不小于15.0mm，100X成像清晰圆直径不小于14.7mm；5.物镜转换的齐焦：10X转40X不超过±0.013mm，40X转100X不超过±0.009mm；6.转 换 器：三孔外倾，转换器定位稳定性≤0.010mm；7.载 物 台：共轴双层机械移动平台大小115×125mm，移动范围76×52mm载物台侧向受5N水平方向作用力最大位移≤0.015mm，不重复性≤0.004mm；5mm×5mm范围内移动时的离焦量≤0.008mm；8.调焦机构：异轴粗微调系统，粗调20mm，微调1.3mm空回≤0.005mm；9.聚 光 镜：阿贝聚光镜，N.A.=1.25，可变光阑，拨杆升降，聚光镜上升到最高位置，顶端低于载物台表面的距离为0.15mm10.光 源：高亮LED，冷光源，可充电，亮度可调，无外部供电情况可连续工作100小时。</p>	1	台	是

75	生物显微演示装置	一、显微演示装置参数：1、图像设备：≥130万像素、彩色；2、分辨率：≥1920x720有效像素；3、数据接口：USB2.0连接电脑成像。二、控制软件要求：1、实时静态图像捕捉；设定的时间间隔依法捕捉静态图像；2、可以JPG、BMP、TIF及SFC形式保存图像；3、图像有1600x1200，800x600，640x480，320x240等像素大小；4、计算机上全屏实时显示活体图像；5、以AVI格式摄录运动影像；6、具有缩放、剪切、测量、自动计数、导入电子数据表、生成报告等功能；7、图像处理：亮度/对比度，色调/饱和度，任意旋转，任意缩放，支持多种图像格式；8、图像合并：将不同景深的图像合并成一张清晰的图像，可通过均衡，减弱或增强等不同方式合并图像；9、图像编辑：特征目标标记，文字标注并保存；在图片上进行文字、图形、箭头等符号标注，可以、进行多图层保存；10、图文报表打印：测量记录、测量结果可实时打印，图文并茂，便于保存、论文发表和学术交流	1	台	是
76	学生显微镜	总放大倍数≥640X。单目观察镜筒，目镜：H10X、H16X。物镜：消色差4X、10X、40X（弹）。金属载物台，旋转光阑板聚光镜，平凹反光镜光源	13	台	是
77	放大镜	≥5倍，直径不小于75mm	28	个	是
78	放大镜	≥3倍，直径不小于40mm	28	个	是
79	天文望远镜	口径：50mm(2"),焦距：600mm,折射式配备：Φ24.5H6mm H20mm 3X巴洛镜 5×24寻星镜 铝脚架 泡沫彩盒包装	1	套	是
80	酒精喷灯	实验室常用工具，供中小学理化实验进行弯曲玻管（棒）和熔接玻璃管用，结构为座式；有壶体、预燃杯、壶嘴、喷管、火苗调节杆等部分；壶体容积不小于300mL，使用时在预燃杯中倒入约2/3杯的酒精时，预燃杯中酒精燃烧约40秒钟，喷管立即喷火，预燃杯酒精燃烧完毕，喷管喷火不会停止；壶体焊缝紧密，无漏洒酒精和漏气；喷管各焊接处用银铜料焊接，不会因喷火燃烧而熔化焊接处；材质：铜制。	1	个	是
81	电加热器	密封式	1	台	是
82	听诊器	插入式单用听诊器	13	台	是
83	水族箱	尺寸：29*20*30cm，套餐包含：鱼缸缸体、过滤槽、静音水泵、LED灯	2	台	是

84	手持移动灯	1.手持式，可充电，2种照射形式。2.移动灯长度为155mm，前灯筒外径为50mm。3.开关向前推为开启前灯，由4盏强光灯泡组成；开关向后推为开启筒身灯；拨至中间为关闭状态。4.充电插头为滑动式隐藏，可在家用插座上直接充电。	13	只	是
85	水槽	方形附集气架	28	个	是
86	方座支架	1. 由矩形底座、立杆、烧瓶夹、大小铁环、垂直夹（2只）、平行夹等组成；2. 方座支架的底座尺寸为210mm×135mm，立杆直径为Φ12mm，立杆长度600mm，底座和立杆表面应作防锈处理；质量大于1.5kg；3.大铁环内径φ90mm，柄长105mm；小铁环内径φ50mm，柄长125mm，圆环120°，有一开口，宽约20mm；烧瓶夹闭合间隙<0.1mm，最大开口≥35mm，杆径φ10mm；4.放置平稳、支承夹持可靠，立杆与底座间的垂直度不大于3mm，铁环组装后与立杆垂直，垂直度不大于4mm。	28	套	是
87	三脚架	产品由铁环和三只脚焊接而成。铁环内径：约φ79mm，外径：约φ96mm，厚度：5mm；脚采用φ6mm圆钢制作，脚高135mm。产品的三只脚脚距相等，立放平台上时圆环与台面平行。	28	个	是
88	试管架	产品由顶板、底板、插杆组成，8孔、8柱，全塑料制	28	个	是
89	电磁实验用旋转架	原旋转架，由底座、转轴和转台等组成	28	套	是
90	百叶箱支架	满足小学教学要求	1	个	是
91	百叶箱	1. 百叶箱内空尺寸：不小于320mm×260mm×370mm（宽、深、高）。2.应选杂木或杉木并经干燥脱脂处理，百叶为单层，人字形排列。3.箱内外应涂白色漆，箱体榫接成形，应牢固，无变形。4.百叶箱顶盖采用胶合板制成，前面高于后面约10mm，以保护箱内仪器免受损害。	1	个	是
92	学生电源	1空载电压：1.5V~6V连续可调，由1%精度数字电压表指示。2额定工作电流：≥1.5A。3过载保护：负载短路和电流在1.05~1.5倍额定电流时，自动关断输出。	13	个	是
93	教学电源	AC2V~12V/5A，每2V一档，共6档。直流稳压0V~12V/2A连续可调，由1%精度数显表显示	1	台	是
94	电池盒	可串并联，4个一组	56	组	是
95	直尺	500mm 钢制	28	只	是

96	软尺	1500mm	28	个	是
97	托盘天平	1. 最大称量500g, 分度值0.5g,标尺称量0-10g。2 . 底座为金属冲压件, 表面喷塑, 颜色为绿色。3. 横梁, 支架, 盘托架为金属制, 表面镀铬, 4. 两边吊架为锌合金压铸件, 刀子为钢制, 双向调节螺母。5.标尺刻度清晰, 游码滑动自如。6.双托盘, 托盘为塑胶制成7. 砝码组合的总质量(包括标尺计量值)应不小于天平的最大称量。附件: 四等砝码一套, 镊子一把, 专用塑料砝码盒一个, 各种砝码定位放置。8. 冲压件及铸件表面应光洁平整, 不应有毛刺、锋棱、裂纹和显见砂眼。电镀件的镀层应色泽均匀, 不应有露底和显见的麻点、水迹、擦伤等缺陷。油漆件表面应平整光滑, 色泽均匀, 不应有露底、起泡、挂漆、擦伤等缺陷。9. 符合JY0001—2003《教学仪器一般质量要求》的有关规定。	28	台	是
98	金属钩码	50g × 10	28	套	是
99	体重计	附测体高装置	13	台	是
100	电子停表	0.1s	28	块	是
101	温度计	红液, 0℃~100℃	56	支	是
102	温度计	水银, 0℃~100℃	1	支	是
103	体温计	水银, 35℃~42℃	28	支	是
104	寒暑表	满足小学教学要求	1	只	是
105	最高温度表	-16℃~+80℃	1	支	是
106	最低温度表	-50℃~+40℃	1	支	是
107	条形盒测力计	5N	28	个	是
108	条形盒测力计	2.5N	28	个	是
109	条形盒测力计	1N	28	个	是
110	多用电表	不低于2.5级	1	个	是
111	湿度计	指针式	1	个	是
112	指南针	学生用	28	个	是

113	肺活量计	一次性吹嘴，容积不小于5L。1、外筒为不锈钢制，直径约150mm，高约410mm。2、浮筒为塑料吹塑成型，外径145mm，高370mm，侧面印刷毫升刻度标尺，活动自如。3、附塑料吹嘴5个。	9	台	是
114	雨量器	满足小学教学要求	1	套	是
115	风杯式风速表	有直读装置	9	套	是
116	斜面	满足小学教学要求	28	个	是
117	压簧	满足小学教学要求	28	套	是
118	拉簧	满足小学教学要求	28	套	是
119	沉浮块	同体积不同质量、同质量不同形状、可改变质量等物体	28	套	是
120	杠杆尺及支架	满足小学教学要求	28	个	是
121	滑轮组及支架	满足小学教学要求	28	套	是
122	轮轴及支架	满足小学教学要求	28	套	是
123	齿轮组及支架	满足小学教学要求	28	套	是
124	弹簧片	满足小学教学要求	28	套	是
125	小车	满足小学教学要求	56	台	是
126	三球仪	满足小学教学要求	1	台	是
127	太阳高度测量器	满足小学教学要求	28	个	是
128	风的形成实验材料	满足小学教学要求	28	套	是
129	组装风车材料	满足小学教学要求	28	套	是
130	组装水轮材料	满足小学教学要求	28	套	是
131	太阳能的应用材料	满足小学教学要求	28	套	是
132	音叉	256Hz	28	只	是
133	小鼓	满足小学教学要求	28	个	是

134	组装土 电话材 料	满足小学教学要求	28	套	是
135	热传导 实验材 料	木、金属、塑料、玻璃、陶瓷、棉花、石棉等材料	28	套	是
136	物体热 胀冷缩 实验材 料	金属球、塑料球、实验架等	28	套	是
137	灯座及 灯泡	满足小学教学要求	56	个	是
138	开关	满足小学教学要求	56	组	是
139	物体导 电性实 验材料	满足小学教学要求	28	套	是
140	条形磁 铁	D—CG—LT—180	1	对	是
141	条形磁 铁	学生用	28	对	是
142	蹄形磁 铁	D—CG—LU—80	1	个	是
143	蹄形磁 铁	学生用	28	个	是
144	磁针	满足小学教学要求	28	套	是
145	环形磁 铁	满足小学教学要求	28	个	是
146	电磁铁 组装材 料	满足小学教学要求	28	套	是
147	电磁铁	演示用，具备充磁功能	1	套	是
148	手摇发 电机	满足小学教学要求	13	台	是
149	激光笔	满足小学教学要求	28	支	是
150	小孔成 像装置	组装式	28	套	是
151	平面镜 及支架	满足小学教学要求	28	套	是

152	曲面镜 及支架	凸面镜、凹面镜等	28	套	是
153	透镜、 棱镜及 支架	凸透镜、凹面镜等	28	套	是
154	成像屏 及支架	满足小学教学要求	28	套	是
155	昆虫观 察盒	带不小于3倍的放大镜	56	盒	是
156	动物饲 养笼	满足小学教学要求	9	个	是
157	塑料注 射器	30mL	56	个	是
158	单摆	一个摆球	28	套	是
159	照相机 模型	光学	13	套	是
160	儿童骨 骼模型	满足小学教学要求	9	件	是
161	儿童牙 列模型	附牙刷	9	件	是
162	少年人 体半身 模型	PVC材质，少年模型，高420mm带底座。头颈部座正中矢状切面，颈部做水平切面，胸腹部两侧近腋前线切下胸腹壁，显示内脏器官位置、形态结构和相互关系。	1	件	是
163	眼构造 模型	满足小学教学要求	1	件	是
164	啄木鸟 仿真模 型	自然大，用羽毛制作	1	件	是
165	猫头鹰 仿真模 型	自然大，用羽毛制作	1	件	是
166	平面地 形地球 仪	1: 40000000	8	个	是
167	地动仪 模型	满足小学教学要求	1	台	是
168	地球构 造模型	满足小学教学要求	7	件	是

169	司南模型	满足小学教学要求	1	台	是
170	月相变化演示器	满足小学教学要求	1	件	是
171	蟾蜍标本	有机包埋	13	盒	是
172	河蚌标本	有机包埋	13	盒	是
173	爬行动物（水蛇）标本	有机包埋	13	盒	是
174	蛙发育顺序标本	有机包埋	13	盒	是
175	昆虫标本	有机包埋，常见益虫、害虫各(6—7)种	13	盒	是
176	桑蚕生活史标本	有机包埋	13	盒	是
177	兔外型标本	仿真模型	13	盒	是
178	植物种子传播方式标本	有机包埋，动物传播、弹力传播、风力传播、水力传播	13	盒	是
179	天然材料标本	木、棉花、石油、煤、矿石等	9	套	是
180	人造材料标本	满足小学教学要求	9	套	是
181	纺织品标本	满足小学教学要求	9	套	是
182	各种纸样标本	满足小学教学要求	9	套	是
183	矿物标本	满足小学教学要求	13	套	是
184	岩石标本	满足小学教学要求	13	套	是

185	金属矿物标本	铜、铁、铝、钨、锡等	13	套	是
186	土壤标本	满足小学教学要求	13	套	是
187	矿物提炼物标本	石油、金属等	13	套	是
188	植物根尖纵切	满足小学教学要求	15	片	是
189	木本双子叶植物茎横切	满足小学教学要求	15	片	是
190	草本植物茎横切	满足小学教学要求	15	片	是
191	洋葱表皮装片	满足小学教学要求	15	片	是
192	叶片横切	满足小学教学要求	15	片	是
193	叶片气孔装片	满足小学教学要求	15	片	是
194	动物表皮细胞装片	满足小学教学要求	15	片	是
195	蛙卵细胞切片	满足小学教学要求	15	片	是
196	骨细胞切片	满足小学教学要求	15	片	是
197	口腔粘膜细胞装片	满足小学教学要求	15	片	是
198	人血细胞装片	满足小学教学要求	15	片	是
199	中国政区地图	满足小学教学要求	1	张	是
200	中国地形地图	满足小学教学要求	1	张	是

201	小学科学安全操作挂图	满足小学教学要求	1	套	是
202	小学科学世界教学挂图	满足小学教学要求	1	套	是
203	小学科学物质世界教学挂图	满足小学教学要求	1	套	是
204	小学科学地球与宇宙教学挂图	满足小学教学要求	1	套	是
205	植物分类图谱	满足小学教学要求	12	套	是
206	动物分类图谱	满足小学教学要求	12	套	是
207	小学科学教学素材库	包含：（1）小学科学多媒体教学包（17碟）（2）新课程小学科学视频资料库（10碟）	1	套	是
208	量筒	500mL	28	个	是
209	量杯	250mL	28	个	是
210	甘油注射器	30mL	28	个	是
211	试管	φ15mm×150mm	100	支	是
212	试管	φ20mm×200mm	56	支	是
213	烧杯	50mL	56	个	是
214	烧杯	100mL	13	个	是
215	烧杯	250mL	13	个	是
216	烧杯	500mL	13	个	是
217	烧瓶	平、长，250mL	56	个	是
218	锥形瓶	100mL	13	个	是
219	酒精灯	150mL，含灯芯	28	个	是
220	漏斗	60mL	56	个	是
221	Y形管	满足小学教学要求	56	个	是
222	滴管	满足小学教学要求	56	个	是

223	集气瓶	125mL	56	个	是
224	镊子	不锈钢, 尖头125mm长	56	个	是
225	试管夹	木制或竹制	28	个	是
226	石棉网	125*125mm	28	个	是
227	燃烧匙	铜制	28	个	是
228	药匙	塑料制, 大中小各一	28	套	是
229	玻璃管	φ5mm~φ6mm	2	千克	是
230	玻璃棒	φ5mm~φ6mm	56	个	是
231	橡胶管	满足小学教学要求	3	千克	是
232	橡胶塞	满足小学教学要求	3	千克	是
233	试管刷	满足小学教学要求	28	个	是
234	烧瓶刷	满足小学教学要求	28	个	是
235	培养皿	100mm	56	个	是
236	蒸发皿	瓷, 60mm	28	个	是
237	塑料量杯	500mL	28	个	是
238	硫酸铝钾(明矾)	500g	1	500g	是
239	酒精	工业	1	500ml	是
240	pH广范围试纸	1~14	15	本	是
241	小学科学一般实验材料	蜡纸、锡箔纸、塑料手套、塑料管、毛细管、种子、橡皮泥、种植土、过滤纸、导线、碘酒、蜡烛、塑料薄膜、透明塑料袋、不透明塑料袋、棉布、吸管、食用油、食盐、食糖、气球等	13	套	是
242	载玻片	尺寸不小于24mm×75mm, 厚度不小于1mm。	13	盒	是
243	盖玻片	尺寸不小于18mm×18mm, 厚度不小于0.15mm。	56	包	是
244	测电笔	氖泡式	28	个	是
245	一字螺丝刀	长Φ6mm150mm	28	个	是
246	十字螺丝刀	长Φ6mm150mm	28	个	是
247	尖嘴钳	150mm	13	个	是
248	木工锯	框架式, 两头用硬木, 中间横档用杉木, 表面涂清漆	28	个	是
249	钢手锯	规格: 300mm	1	个	是
250	钢丝钳	160mm	28	个	是
251	手锤	0.5kg	1	个	是
252	活扳手	200mm	28	个	是
253	电烙铁	60W, 20W各一支	2	支	是

254	手电钻	φ1mm~φ13mm	1	台	是
255	剪刀	不锈钢；长度不小于130mm；	28	个	是
256	花盆	高不得小于120mm，上口直径≥190mm，底部直径≥110mm	28	个	是
257	小刀	金属制品	28	个	是
258	塑料桶	高不小于200mm,直径不小于18mm。	28	个	是
259	手摇铃	钟形金属壳体,木质手柄,口径不小于100mm。	9	个	是
260	手持筛子	土壤筛，直径 200mm,孔 2mm手持筛子	28	个	是
261	喷水壶	供喷水用，容积≥1000ml。喷壶为塑料制产品，喷壶嘴孔大小一致，出水流畅。	9	个	是
262	吹风机	功率≥1000W	9	个	是
263	采集捕捞工具	塑料外箱，标本夹、捕虫网、水网、小铁铲、枝剪等	28	个	是
264	榨汁器	手动	28	个	是
		<p>1、43英寸"智慧交互屏，使用面板≥3mm专用防爆钢化玻璃，竖式16:9液晶屏，内置高清宽动态摄像头和扬声器，支持WIFI和千兆以太网连接到互联网，与数据平台通信实现上传运动记录；</p> <p>2、轻量化AI体育边端设备，主要组成：43英寸"智慧交互屏（内置高清宽动态摄像头）*1，落地式底座*1，适用于安装在体育馆、教室和走廊等室内或半开放的环境中，以学生和教师使用；</p> <p>3、内置≥8核CPU，其中≥4个CPU主频≥2.4 GHz或以上，≥4个CPU主频1.8GHz或以上，提供15TOP S或以上AI算力，边端设备已内置智能算法，可实现现在本地支持多种体育测试和体育锻炼运动的分析识别，无需依赖回传原始素材到中心GPU服务器做统一识别；</p> <p>4、体能锻炼：支持多种体锻炼项目，应包括深蹲、蹲跳、原地跑、提膝击掌、蹲马步、仰卧起坐、俯卧撑、跪姿俯卧撑、弓步跳、简易波比等，体能锻炼项目数量≥20种；</p> <p>5、支持球类训练，项目包括足球、篮球、排球，球类训练项目数量≥8种；</p> <p>6、AI跟我练：具备跳绳、立定跳远、仰卧起坐、引体向上及俯卧撑等体测项目的专项训练，设备可通过一系列的体能锻炼的基础动作组合，以AI视觉识别和AR交互技术手段结合，帮助用户科学完成专项训练，以提升体测项目的成绩；</p>			

				<p>7、 篮球训练项目包括篮球高位运球、篮球中位运球、篮球低位运球、篮球交叉运球</p> <p>8、趣味锻炼：为激发学生锻炼兴趣，使学生主动投入到体育锻炼中，设备应内置各类型趣味锻炼活动，项目类型应当寓教于乐，将体育教育和学科教育相结合，包括语文、英语、数学同体育运动相结合的项目，趣味锻炼的项目数量≥9个；</p> <p>9、 运动项目开始前，设备显示教学视频以指导用户规范进行运动，并支持选择运动时长；</p> <p>10、 运动过程中，设备能展示人员信息、运动成绩、剩余时间</p> <p>11、 运动结束后，设备能查看运动结果、运动曲线和近期成绩。</p> <p>12、 运动项目支持单台设备的多人接龙，多台设备支持联机，实现多人分别在不同设备上做联机PK挑战；</p> <p>13、 展示效果：运动过程中可实时展示运动者的人体关节点、球的位置框等AI识别内容，以及实时的计数结果；</p> <p>14、 活力课堂：支持课堂接力，接力项目由多个锻炼项目组成，每个锻炼项目具备教学视频，支持查看规则示意图；</p> <p>15、 赛事活动：管理员和学生可通过数据平台客户端发布校内赛事，支持学生通过体锻屏参加体育赛事，并查看个人和班级排名；</p> <p>16、 设备内置教学视频，包括跳绳、实心球、中长跑、篮球、立定跳远等项目的视频，视频供用户自主学习，支持用户在平台客户端中进行教学视频上传，并同步到设备中，以丰富设备的视频内容；</p> <p>17、 支持体育百科答题乐园，主题包括健康知识、体育常识等方面的内容，用户可自主在设备前完成答题，以了解体育相关知识；</p> <p>18、 运动排名：实时统计月、周、日各个运动项目不同性别学生在学校、年级的运动排名；</p> <p>19、 基于AI动作识别与感知，用户生进入区域后，即可开始人脸识别，识别成功后在运动区域内自动开始倒计时并开始运动，用户运动时实时展示运动数据变化，运动全程无需外配辅助设备或者额外人工干预；</p> <p>20、 支持运动数据在设备本地存储和上传到中心平台，支持锻炼项目的运动记录临时存储和全量上传，在端侧本地临时存储并支持全量上传到中心平台做长期存储；</p>	2	台			
		265	室内AI 体育锻 炼屏						

		<p>21、支持设备断网使用，运动过程不受外部网络环境波动影响；</p> <p>22、为鼓励更多用户投身体育锻炼，设备支持游客模式，使用游客模式时，用户无需提前录入人脸，仍可自主完成体育锻炼。23、原厂三年维保。</p>			
266	室外AI体育教学屏（65寸）	<p>65英寸"智慧交互屏，使用面板$\geq 3\text{mm}$专用防爆钢化玻璃，横式16:9液晶屏，内置高清宽动态摄像头和扬声器，支持WIFI和千兆以太网连接到互联网，与数据平台通信实现上传运动记录；</p> <p>内置≥ 8核CPU，其中4个CPU主频2.4 GHz或以上，4个CPU主频1.8GHz或以上，芯片提供15TOPS或以上AI算力，边端设备已内置智能算法，可实现在本地支持多种体育测试和体育锻炼运动的分析识别，无需依赖回传原始素材到中心GPU服务器做统一识别；</p> <p>人脸识别速度$\leq 0.2\text{s}$，人脸验证准确率$\geq 99\%$，支持照片、视频防假；</p> <p>支持本地≥ 15万人脸库、15万张卡、15万条事件记录，充足的存储空间可以满足大型学校的使用需求；</p> <p>设备内置教学视频，包括跳绳、实心球、中长跑、篮球、立定跳远等项目的视频，视频供用户自主学习，支持用户在平台客户端中进行教学视频上传，并同步到设备中，以丰富设备的视频内容；</p> <p>满足《国家学生体质健康标准（2014年修订）》的测试项目要求，支持多种体育测试类运动项目，包括：1-3人跳绳、1-2人仰卧起坐、1-2人引起向上和1人立定跳远；</p> <p>跳绳运动：支持对绳子的实时检测判定，并在无绳跳时提供实时屏幕弹框提示；</p> <p>跳绳运动分析精度：符合GB/T19851.12-2005《学生体质健康测试器材》的要求，在有效量程0-100次内，误差± 1次。</p>	1	台	

267	体育学科大数据平台	1、云端校级智慧体育数据平台，3年使用授权，需要配套AI体育设备并连接互联网使用，给学校管理员和教师提供PC和手机网页客户端，平台主要功能包括： 2、智慧体锻：实现对日常锻炼项目运动数据统一呈现，可按照学校、年级、班级维度的运动总人数、总时间、各项运动比例、排名等分层分析；3、智慧体测：实现对体育测试项目运动数据的统一呈现，可按照学校、年级、班级维度的测试总人数、成绩合格率、平均分等分层分析，支持按照学生维度生成体测数据概览、成绩和测试记录、每次测试的体测报告，并提供针对运动过程的分析、点评和建议；4、教学测试：配合AI体育教学设备，支持编排测试计划、课堂热身和AI练习内和教学视频等，提升体育课堂教学效率；5、班级和学生管理：支持快速创建和管理年级和班级，支持对学生基础信息和人脸信息通过批量导入或者手机二维码录入的方式实现学生信息的完善；6、账号管理：支持创建管理员和教师账号，针对不同角色和账号进行班级数据的权限管控。	1	套	
268	安装调试	包含接电、接网、施工材料等项目实施费用。	5	套	
269	校园安全平台	包含学校管理、职务管理等基础信息管理，建立欺凌治理委员会、安全大数据、欺凌防范管理、预警信息查询、欺凌事件处置，智能物联设备配置、预警联动，出入管理、接送管理等。	1	套	是
270	安卓手机软件	安全管理手机客户端提供安全通知、访客管理、手机考勤、防疫测温、安全数据统计和校园安全报告等；	1	套	是
271	智能感知终端	麦克风：1个麦克风阵列；喇叭：1个10瓦喇叭；4G网络：有线网络：1个10/100MB 以太网接口；1个SIM卡接口，支持4G全网通；含1块AI智能护学求助牌。	40	台	是
272	智能感知终端软件	支持对欺凌、暴恐、紧急求助等30关键词（25个内置、5个自定义）进行智能语音检测；触发报警后，设备可自主进行声光震慑，同时通过APP将报警信息发送给相关负责人；支持远程喊话威慑，支持设备与手机客户端远程进行双向喊话功能；支持设置免打扰时段，避免夜间声光干扰。	40	套	是
273	施工调试	24个感知终端布线、安装调试	40	项	

274	访客管理屏	航空级铝合金材质；Android系统；8英寸SOCA全贴合工艺显示屏，多点触摸；支持以太网、WIFI；双目摄像头，支持活体检测；IP65防尘防水等级；内置矩阵成像测温；身份证识别；人脸识别；语音交互；	1	台	是
275	访客管理屏	具备黑名单识别功能，可向门卫屏进行预警；具备人脸识别功能，支持教职工、学生、访客人员出入识别及记录上报；具备人证比对功能，可验证访客的真实身份；具备访客自助式登记功能，访客可通过设备登记个人信息；具备语音识别功能，可与访客进行语音互动，协助其完成访客登记；具备视频电话功能，访客可通过设备与被访人App进行视频沟通；具备非接触式测温功能，支持人员测温及异常提醒；	1	套	是
276	出入管理屏	航空级铝合金材质；Android系统；8英寸SOCA全贴合工艺显示屏，多点触摸；支持以太网、WIFI；双目摄像头，支持活体检测；IP65防尘防水等级；	8	台	是
277	出入管理屏软件	具备人脸识别功能，支持教职工、学生出入识别及记录上报；可识别学生是否在有效请假时间内出入。	8	套	是
278	门卫管理屏	10.1英寸L型立式一体机；高清IPS屏幕，≥10点触摸；Android系统；支持WIFI无线通讯方式，蓝牙4.0连接方式	1	台	是
279	门卫管理屏软件	可查阅访客信息和请假信息、以及接收异常情况预警信息，访客现场预约确认或拒绝功能。	1	套	是
280	通道摆闸（单机芯）	1.机箱尺寸：1200*150*987mm（标准）2.通道宽：600mm-900mm（标准）3.驱动电机：直流无刷电机4.通行速度：50人/分钟（常开），30人/分钟（常闭）5.工作环境：室内、室外（阴棚），一套为两个，	1	套	
281	通道摆闸（双机芯）	1.机箱尺寸：1200*150*987mm（标准）2.通道宽：600mm-900mm（标准）3.驱动电机：直流无刷电机4.通行速度：50人/分钟（常开），30人/分钟（常闭）5.工作环境：室内、室外（阴棚）。	3	台	
282	闸机遥控器	4路无线接收控制器 433MHz	1	套	
283	闸机遥控器	4键无线遥控器 433MHz 4键 遥控距离150-500m	1	套	

284	国标六类网线(300米/箱)	传输频率：带宽≥250MHz；传输速率：≥1Gbps（100米内），≥10Gbps（≤55米）。	3	箱	
285	安装调试	门口闸机等开槽、恢复、布线安装调试 访客屏出入屏安装调试	1	项	
286	营养餐管理校级平台	支持用户权限管理支持角色管理支持添加、修改餐厅基础数据支持查看餐厅的需求计划详情支持查看餐厅的采购入库详情支持查看餐厅的采购退货详情支持查看餐厅食材的实时库存情况支持对食材进行定价支持食材库管理（包括食材类别管理、食材信息维护管理）支持食材营养素管理（包括食材的脂肪、蛋白质、维生素等食材的指标详细管理）支持审核新增的食材支持对供应商基本信息维护管理支持查看餐厅库存汇总表支持查看各餐厅采购入库金额汇总表支持查看各餐厅采购入库明细表支持查看各餐厅入库明细表支持查看各餐厅出入库金额分析表支持查看查看实时监控及收货视频片段支持查看AI报警（包括违规时间、违规类型及抓拍的图片）支持查看各餐厅每周就餐情况（包括就餐人数、陪餐人数、人均成本、合计成本等）支持用户基础信息维护管理支持角色管理，可根据不同角色划分不同权限支持查看餐厅的菜品数据支持查看餐厅的食谱数据，同时支持统一下发食谱支持查看餐厅食谱摄入分析数据支持查看餐厅工勤人员的健康证，晨午检数据支持查看餐厅进货记录及票证记录支持查看餐厅AI报警违规记录，抓拍照片支持查看餐厅留样记录支持查看餐厅陪餐计划及陪餐记录支持查看餐厅洗消记录支持查看餐厅各项资金收入数据支持查看餐厅各项资金支出数据支持查看餐厅库存资金数据支持查看餐厅膳食经费收支平衡数据支持增加删除修改查询供应商基础数据支持供应商审批及准入管理	1	套	是
287	供应商移动端	支持供应商维护信息支持供应商接单支持同步供应商的全部单据支持供应商查看的接单合计支持根据餐厅统计供应商的供货明细支持供应商下载、打印查看全部采购订单支持供应商根据采购单，供货单，入库单进行对账结算	1	套	是

288	营养餐公示端	支持工勤人员提交采购申请单支持增加/减少食材数量 支持手动输入数量支持pc端及小程序所有的数据同步 支持查看采购单详情页面支持查看历史采购单支持撤销采购单支持工勤人员提交出库申请单支持手动输入数量支持电子秤进行单据出库操作支持pc端及电子秤所有的数据同步支持查看出库申请详情支持上传陪餐照片，生成陪餐记录支持上传留样照片，生成留样记录支持上传每日菜品照片，生成食谱记录所有台账支持导出	1	套	是
289	营养餐录入端	支持查看每天晨检记录；支持查看采购记录、采购轨迹、收货视频、市场价格、收货数量、收货总价、收货照片、验收人照片；支持查看每日菜品照片；支持查看供应商资质、健康证资质；支持查看教育局价格公示；支持查看每日留样照片；支持查看学院监控画面；支持查看餐厅每日就餐人数、陪餐人数；支持查看就餐成本；支持查看陪餐照片；	1	套	是
290	晨检仪（含软件）	1、支持对从业人员身份识别，完成每日晨检，晨检结果同步上传到云平台；2、支持自动比对从业人员健康证件，证件过期，预警提醒；3、支持红外体温测量，针对体温异常人员，预警提醒；4、支持语音提示从业人员晨检动作，自动抓拍手部正反两面晨检照片影像，晨检结果同步上传到云平台；5、支持对手部图片进行 AI 识别，自动判定手部的指甲油、创可贴、戒指等异物；6、晨检仪具有手部照片拍摄仓，通过均匀的补光保证手部照片的拍摄效果；7、晨检仪具有人脸识别时的补光灯，以补偿因光线不足导致的人脸识别效果差的问题。补光灯还可作为晨检成功与否的状态提示灯，当通过晨检时以绿色提示，未通过晨检以红色提示；8、晨检仪有 USB 接口，支持晨检数据 U 盘导出功能，云端一键更新人员基础信息；；9、支持 wifi、RJ45、4G 或 5G 通讯；10、晨检仪采用 45 度倾角设计，保证人脸识别和测温可同步进行，并保证其准确性；11、晨检仪能与“食品安全监管系统”软件实现数据互通；12、支持壁挂和桌面放置两种安装方式，支持智能门禁功能协同。11、人脸识别成功率 $\geq 99.99\%$ ，误识别率 0.01%；12、人脸识别时间：不大于1秒；13、额温测量温度误差： $\pm 0.3^{\circ}\text{C}$ ，测量距离 30~40cm；14、采用 10.1 吋以上显示界面，电容多点触控屏，安卓 10.0 以上系统。16、提供晨检数据管理系统软著证书；	1	台	是

291	智能电子秤（含嵌入式软件）	1、智能溯源电子秤，专用于食堂环境的电子秤，提供给食堂从收货、验收，出库，对账、结账全流程的信息化解决方案；2、通过大数据分析为餐饮提供精准采购计划、降低食材损耗、智能设备验收、数据回传实现全程规范化交易；3、CPU核心数:≥4，主频1.8GHZ；4、安卓版本号:11(32位)5、RAM运行内存:≥2 GB；6、ROM存储器:≥6 GB9、屏幕分辨率:≥1920x108010、WIFI、蓝牙、以太网、4G(选配)11、最大300公斤/分度50克12、58mm普通标签打印机(选配)13、AI算法识别（核心参数）、人脸14、390*490mm15、390*660*1150mm；7、内嵌智慧食堂采购系统，提供入库核验，拍照留档，出库核验，拍照留档；8、提供智能收货秤软件著作权证书；	1	台	是
292	摄像头	≥400万像素筒型网络摄像机最高分辨率≥2560 × 1440 @25 fps支持SmartIR，防止夜间红外过曝支持背光补偿，强光抑制，3D数字降噪，数字宽动态，适应不同使用环境支持开放型网络视频接口，ISAPI，SDK，GB28181协议，支持萤石平台接入1个内置麦克风智能补光，支持白光/红外双补光，红外光最远可达50 m，白光最远可达30 m，符合IP67防尘防水设计，可靠性高传感器类型：1/2.7" Progressive Scan CMOS最低照度：彩色：0.005 Lux宽动态：数字宽动态焦距&视场角：4 mm，水平视场角：70°，垂直视场角：35°，对角视场角：85°6 mm，水平视场角：46°，垂直视场角：24°，对角视场角：54°8 mm，水平视场角：43°，垂直视场角：24°，对角视场角：50°12 mm，水平视场角：27°，垂直视场角：15°，对角视场角：31° 红外波长范围：850 nm防补光过曝：支持补光灯类型：智能补光，可切换白光灯、红外灯补光距离：红外光最远可达50 m，白光最远可达30 m 最大分辨率：2560 × 1440视频压缩标准：主码流：H.265/H.264/Smart264/Smart265子码流：H.265/H.264音频：1个内置麦克风网络：1个RJ45 10 M/100 M自适应以太网口启动及工作温湿度：-30℃~60℃，恢复出厂设置：支持客户端或浏览器恢复供电方式：支持防反接保护PoE：IEEE 802.3af，防护登记：≥IP67。要将监控接入县级智慧监管平台，管理人员和家长或检查人员可通过扫描二维码进行观看。	31	台	

293	监控支架	壁装支架	31	个	
294	55寸显示器	1、Android9.0嵌入式系统以上；2、支持Android标准图片格式,包括: jpeg（硬解），png, gif, bmp，heif等；3、支持多种视频编码协议，包括: H264，H265，MPEG2，MPEG4，等；4、支持多种音频编码协议，包括: MP3，WAV，AAC，AC3，等；5、默认中文，支持英文等其他众多国家语言；6、支持多种网络播放协议，包括: http, https, rtsp, rtmp, 等；支持多种字幕和字幕控制，7、机身材质: 铝合金面框、氧化黑；8、前框玻璃: 物理钢化7级防爆玻璃；9、音响喇叭: 立体音效，2*10W高低音音响	1	台	是
295	硬盘录像机	视频接入路数: ≥32路网络输入带宽: ≥256Mbps网络输出带宽: ≥160Mbps录像分辨率: 8MP/6MP/5MP/4MP/3MP/1080p/UXGA/720p/VGA/视频输出: ≥1路HDMI, ≥1路VGA; 最大支持4K输出HDMI输出: HDMI: 4K (3840×2160) /30Hz, 1080P (1920×1080) /60Hz, 输出: VGA: 1080P (1920×1080) /60Hz, HDMI: 1/2/4/6/8/9/16/25/36画面辅口分屏H.265,Smart265,H.264,Smart264解码能力G.711ulaw,G.711alaw,G.722,音频输出: ≥4个SATA接口单盘容量: 最大支持10TB	1	台	
296	POE交换机	提供24个千兆PoE电口，1个千兆电口，1个千兆光口支持IEEE 802.3at/af支持6 kV防浪涌（PoE口）支持PoE输出功率管理千兆网络接入设计线速转发、无阻塞设计存储转发交换方式坚固式高强度金属外壳	2	台	
297	硬盘	≥8TB容量，3.5英寸，SATA3.0接口，7200RPM	10	块	
298	网线	国标六类网线，传输频率: 带宽≥250MHz; 传输速率: ≥1Gbps (100米内)，≥10Gbps (≤55米)。	5	箱	
299	水晶头	六类水晶头，	1	盒	
300	弱电箱	6U壁挂式加深机柜	1	个	是
301	辅材	线管、胶布等	1	批	
302	食堂网络布线	食堂网络布线调试	33	项	
303	安装调试	摄像头、智慧称、晨检仪等设备的安装与调试	33	点	

304	报警柱	定制报名柱，和原一键报名平台对接，对接至公安局110指挥中心和教育局平台。集成摄像头，视频压缩标准H.264/H.265；视频视场角≥105°×88°×44°；分辨率≥704×480、640×480、1280×720、1920×1080；帧率1~25FPS红外补光范围30米；支持昼夜切换；音频压缩标准G.711a\G.711U\PCM\G.726\AAC；支持≥1路音频输入,可外接拾音器;本机最大拾音距离≥5米;音频输出≥1路，可外接有源音箱，本机喇叭最大功率30W;支持音量调节，支持语音对讲，支持多种音频格式的音频播放；2个功能指示灯（警灯、紧急呼叫按键灯），一个紧急求助呼叫按键；支持≥2路报警输入，支持≥2路报警输出，2个RJ-45 10M/100M以太网口，支持1路PSTN电话接口，4G模块可选，1个RS-232接口,1路RS-485接口，可接点阵屏；支持1路12V 1A辅电输出；自带10.1寸LCD屏-1280×800-5.38W-LVDS接口，1个Micro SD卡槽；支持电话告警，支持视频联动，支持联动视频抓图，WEB端支持OSD叠加，最大支持五行，每行20个汉字.支持web端布撤防；支持远程升级，支持FTP服务器；支持2路门磁防拆；支持64个远程用户；支持远程WEB访问、快速设置；支持10000条日志记录，包括报警事件、操作日志等,支持远程报警事件检索；防护等级IPX5；	1	台	
305	报警箱	定制报名柱，和原一键报名平台对接，对接至公安局110指挥中心和教育局平台。主处理器：高性能嵌入式处理器；操作系统：嵌入式操作系统；接入标准：ONVIF；网络协议：SIP；RTSP；RTP；TCP；UDP；FTP；防拆报警：支持；SOS报警：支持；音频输入：1路；音频输出：内置喇叭外接有源音箱；RS-485接口：1个；报警输入：1路（开关量）；报警输出：1路；电源输出：1路12V/200mA；网络接口：2个RJ-4510Mbps/100Mbps自适应；防护等级：IP66；IK08	1	台	
		此平台为升级平台，定制平台，替换原一键报警平台，解决因时间较长出现的断网、掉线、不兼容等问题，此平台需接入原全县130路一键报警信号。此平台定制功能包含，软件集成系统管理、视频管理、一键报警可视对讲业务系统等；一、基础资源管理（1）组织管理：支持基础信息的增删改查、导入、导出等功能；（2）设备管理：支持视频、对讲、报警等设备增			

306	报警平台	<p>删改查、导入、导出、自动搜索等功能；（3）用户管理：支持用户基础信息的增删改查、冻结、解冻、密码重置等功能；支持从Windows域同步用户信息，和企业域账户打通，通过域账户密码直接登录平台；支持用户的安全信息配置，可设置用户及用户登录密码效期以及MAC白名单地址配置；（4）角色管理：支持角色基础信息的增删改查；角色关联权限，可配置角色的应用菜单、部门、逻辑组织以及系统资源操作权限；支持角色的复制能力；（5）部门管理：支持部门信息增删改查、导入、导出等功能；</p> <p>软件功能</p> <p>1、视频管理（1）支持实时视频、录像回放、录像下载、电视墙；（2）支持手机移动客户端进行实时视频监控，音频播放，本地截图，本地录像，云台控制，远程视频回放；（3）录像支持1/2、1/4、1/8、1/16、1/32、1/64、2、4、8、16、32、64倍速快/慢放；（4）支持在浏览器中进行多路无插件视频预览；支持设备对讲、抓图、本地录像、声音控制、窗口分割、全屏、自适应、云台控制、预置点、点间巡航等功能；支持在浏览器中进行多路无插件录像回放，可自动查找存储位置；支持设备抓图、本地录像、声音控制、窗口分割、全屏、自适应、倍速、精确定位等功能；支持25路多路数并发，支持软/硬解码；2、一键报警可视对讲（1）支持设备管理、添加、删除、报警预案管理；（2）支持一键报警呼叫、对讲；（3）支持视频弹窗。三系统兼容与开放1、国产化服务器兼容：支持在市面上主流的国产化服务器部署平台，例如X86（海光）、ARM（鲲鹏）等；2、用户终端兼容：支持提供WEB端、CS端（客户端）、APP、公众号、小程序等；3、国产化操作系统兼容：支持适配市面上主流的国产化操作系统，例如欧拉、银河麒麟、统信UOS等；4、平台配套的APP支持鸿蒙系统；5、平台开放兼容，支持提供API接口满足三方系统对接需求；6、支持提供容器系统，满足可视化应用开发规范和可插拔式业务加载，满足不同业态应用融合，统一呈现；</p>	1	台	
307	辅材及施工	含地笼、网线、电源线、开槽、挖坑、安装、调试	1	项	

说明：

1.本标段核心产品：✳️教学教研系统

2.标▲项为重要参数。

3.本项目为部分面向中小企业采购，预留形式为合同分包，预留份额**44.78%**，具体详见采购内容。

★4.属于国家强制**3C**认证的产品、强制节能的产品需提供认证证书。

--	--	--

3.4商务要求

3.4.1交货时间

- 采购包1：
合同签订后30日历天
- 采购包2：
合同签订后30日历天
- 采购包3：
合同签订后30日历天

3.4.2交货地点

- 采购包1：
陕西省渭南市合阳县九龙小学
- 采购包2：
陕西省渭南市合阳县九龙小学
- 采购包3：
陕西省渭南市合阳县九龙小学

3.4.3支付方式

- 采购包1：
分期付款
- 采购包2：
分期付款
- 采购包3：
分期付款

3.4.4支付约定

- 采购包1： 付款条件说明： 项目设施设备安装调试完成，经验收合格后， 达到付款条件起 30 日内，支付合同总金额的 85.00%。
- 采购包1： 付款条件说明： 待审计结束后，按照审计价款， 达到付款条件起 30 日内，支付合同总金额的 15.00%。
- 采购包2： 付款条件说明： 项目设施设备安装调试完成，经验收合格后， 达到付款条件起 30 日内，支付合同总金额的 85.00%。
- 采购包2： 付款条件说明： 待审计结束后，按照审计价款， 达到付款条件起 30 日内，支付合同总金额的 15.00%。
- 采购包3： 付款条件说明： 项目设施设备安装调试完成，经验收合格后， 达到付款条件起 30 日内，支付合同总金额的 85.00%。
- 采购包3： 付款条件说明： 待审计结束后，按照审计价款，付清剩余项目款； ， 达到付款条件起 30 日内，支付合同总金额的 15.00%。

3.4.5验收标准和方法

- 采购包1：
按招标文件、投标文件及澄清函等技术指标进行验收。各项指标均应符合验收标准及要求
- 采购包2：
由采购人和供应商共同对项目整体进行验收。软件安装、调试并正常运行后，由乙方进行自检，合格后，准备验收文件，

并书面通知甲方。甲方确认乙方的自检内容后，会同乙方（必要时请有关专家）进行验收，验收合格后，填写项目验收单（一式四份）作为对系统的最终认可。验收标准：按招标文件、投标文件及澄清函等技术指标进行验收。各项指标均应符合验收标准及要求。

采购包3：

由采购人和供应商共同对项目整体进行验收。软件安装、调试并正常运行后，由乙方进行自检，合格后，准备验收文件，并书面通知甲方。甲方确认乙方的自检内容后，会同乙方（必要时请有关专家）进行验收，验收合格后，填写项目验收单（一式四份）作为对系统的最终认可。验收标准：按招标文件、投标文件及澄清函等技术指标进行验收。各项指标均应符合验收标准及要求。

3.4.6包装方式及运输

采购包1：

涉及的商品包装和快递包装，均应符合《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）》的要求，包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸，以确保货物安全无损运抵指定地点。

采购包2：

涉及的商品包装和快递包装，均应符合《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）》的要求，包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸，以确保货物安全无损运抵指定地点。

采购包3：

涉及的商品包装和快递包装，均应符合《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）》的要求，包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸，以确保货物安全无损运抵指定地点。

3.4.7质量保修范围和保修期

采购包1：

清单内所有硬件产品质保1年，软件免费运维3年（参数中另有约定的除外）

采购包2：

清单内所有硬件产品质保1年，软件免费运维3年（参数中另有约定的除外）

采购包3：

清单内所有硬件产品质保1年，软件免费运维3年（参数中另有约定的除外）

3.4.8违约责任与解决争议的方法

采购包1：

合同执行中发生争议的，当事人双方应协商解决，协商达不成一致时，可向项目所在地人民法院提请诉讼。

采购包2：

合同执行中发生争议的，当事人双方应协商解决，协商达不成一致时，可向项目所在地人民法院提请诉讼。

采购包3：

合同执行中发生争议的，当事人双方应协商解决，协商达不成一致时，可向项目所在地人民法院提请诉讼

3.5其他要求

银行、保险、石油石化、电力、电信等行业分支机构参与本项目投标时，投标响应文件中须提供相关授权文件。

第四章 资格审查

资格审查由采购人或代理机构组建的资格审查小组依据法律法规和招标文件的规定，对投标文件中的资格证明等进行审查，以确定投标人是否具备投标资格，并出具资格审查报告。

资格审查标准及要求如下：

4.1一般资格审查

采购包1：

序号	资格审查要求概况	评审点具体描述	关联格式
1	供应商应具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件	供应商需在项目电子化交易系统中按要求填写《投标函》完成承诺并进行电子签章。	投标函 投标人应提交的相关资格证明材料
2	供应商应提供健全的财务会计制度的证明材料；	供应商需在项目电子化交易系统中按要求上传相应证明文件并进行电子签章。	投标人应提交的相关资格证明材料
3	单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商不得参加同一合同项下的政府采购活动； 为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。	供应商需在项目电子化交易系统中按要求填写《投标函》完成承诺并进行电子签章。	投标函

采购包2：

序号	资格审查要求概况	评审点具体描述	关联格式
1	供应商应具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件	供应商需在项目电子化交易系统中按要求填写《投标函》完成承诺并进行电子签章。	投标函 投标人应提交的相关资格证明材料
2	供应商应提供健全的财务会计制度的证明材料；	供应商需在项目电子化交易系统中按要求上传相应证明文件并进行电子签章。	投标人应提交的相关资格证明材料
3	单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商不得参加同一合同项下的政府采购活动； 为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。	供应商需在项目电子化交易系统中按要求填写《投标函》完成承诺并进行电子签章。	投标函

采购包3：

序号	资格审查要求概况	评审点具体描述	关联格式
1	供应商应具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件	供应商需在项目电子化交易系统中按要求填写《投标函》完成承诺并进行电子签章。	投标函 投标人应提交的相关资格证明材料

2	供应商应提供健全的财务会计制度的证明材料；	供应商需在项目电子化交易系统中按要求上传相应证明文件并进行电子签章。	投标人应提交的相关资格证明材料
3	单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商不得参加同一合同项下的政府采购活动； 为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。	供应商需在项目电子化交易系统中按要求填写《投标函》完成承诺并进行电子签章。	投标函

4.2特殊资格审查

采购包1：

序号	资格审查要求概况	评审点具体描述	关联格式
1	财务状况报告	供应商是法人的，提供近三年（2022-2024年）年度任意一年经审计的财务审计报告（成立时间至提交响应文件截止时间不足一年的单位，可提供成立后任意时间段的资产负债表）或其基本存款账户开户银行出具的本年度资信证明，部分其他组织和自然人，没有经审计的财务报告，应提供银行出具的资信证明；或财政部门认可的政府采购专业担保机构出具的投标担保函；	投标人应提交的相关资格证明材料
2	税收缴纳证明	提供2024年6月1日以来任意一个月税收缴纳证明（至少包含增值税或企业所得税其中一种），依法免税的单位应提供相关证明材料；	投标人应提交的相关资格证明材料
3	社会保障资金缴纳证明	提供2024年6月1日以来任意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，依法不需要缴纳社会保障资金的单位应提供相关证明材料；	投标人应提交的相关资格证明材料
4	履约能力	具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料；	投标人应提交的相关资格证明材料
5	三年内无重大违法记录	参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明；	投标人应提交的相关资格证明材料
6	营业执照	企业法人具有有效的营业执照（具备统一社会信用代码）；事业法人应具有有效的事业单位法人证；其他组织应具有合法证明文件；自然人具有身份证明文件；	投标人应提交的相关资格证明材料

7	授权书	供应商代表应提供法定代表人（单位负责人）授权书（附法定代表人（单位负责人）及被授权人身份证复印件）并提供被授权人身份证原件，（法定代表人（单位负责人）直接参加只须提供法定代表人（单位负责人）身份证）原件；	投标人应提交的相关资格证明材料
8	信用	供应商不得为“信用中国”网站（ www.creditchina.gov.cn ）中列入失信被执行人和重大税收违法案件当事人名单的供应商，不得为中国政府采购网（ www.ccgp.gov.cn ）政府采购严重违法失信行为记录名单中被财政部门禁止参加政府采购活动的供应商；	投标人应提交的相关资格证明材料
9	其它	本项目不接受联合体投标，单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同单位，不得参加同一合同项下的政府采购活动，为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目。	投标人应提交的相关资格证明材料
10	分包意向协议及中小企业声明函	本项目为部分面向中小企业采购，预留形式为合同分包（要求供应商提供分包意向协议且协议中中小企业金额占本项目采购合同金额的 25.86% 以上），中小企业的划分标准所属行业为工业；专门面向中小企业部分（详见采购内容）供应商为中型、小型、微型企业的应提供“中小企业声明函”，供应商为监狱企业的，应提供监狱企业的证明文件，供应商为残疾人福利性单位的，应提供《残疾人福利性单位声明函》。	投标人应提交的相关资格证明材料

采购包2:

序号	资格审查要求概况	评审点具体描述	关联格式
1	财务状况报告	供应商是法人的，提供近三年（ 2022-2024年 ）年度任意一年经审计的财务审计报告（成立时间至提交响应文件截止时间不足一年的单位，可提供成立后任意时间段的资产负债表）或其基本存款账户开户银行出具的本年度资信证明，部分其他组织和自然人，没有经审计的财务报告，应提供银行出具的资信证明；或财政部门认可的政府采购专业担保机构出具的投标担保函；	投标人应提交的相关资格证明材料

2	税收缴纳证明	提供 2024年6月1日 以来任意一个月税收缴纳证明（至少包含增值税或企业所得税其中一种），依法免税的单位应提供相关证明材料；	投标人应提交的相关资格证明材料
3	社会保障资金缴纳证明	提供 2024年6月1日 以来任意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，依法不需要缴纳社会保障资金的单位应提供相关证明材料；	投标人应提交的相关资格证明材料
4	履约能力	具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料；	投标人应提交的相关资格证明材料
5	3年内在经营活动中没有重大违法记录	参加政府采购活动前 3年 内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明；	投标人应提交的相关资格证明材料
6	营业执照	企业法人具有有效的营业执照（具备统一社会信用代码）；事业法人应具有有效的事业单位法人证；其他组织应具有合法证明文件；自然人具有身份证明文件；	投标人应提交的相关资格证明材料
7	授权书	供应商代表应提供法定代表人（单位负责人）授权书（附法定代表人（单位负责人）及被授权人身份证复印件）并提供被授权人身份证原件，（法定代表人（单位负责人）直接参加只须提供法定代表人（单位负责人）身份证）原件；	投标人应提交的相关资格证明材料
8	信用	供应商不得为“信用中国”网站（ www.creditchina.gov.cn ）中列入失信被执行人和重大税收违法案件当事人名单的供应商，不得为中国政府采购网（ www.ccgp.gov.cn ）政府采购严重违法失信行为记录名单中被财政部门禁止参加政府采购活动的供应商；	投标人应提交的相关资格证明材料
9	其他	本项目不接受联合体投标，单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同单位，不得参加同一合同项下的政府采购活动，为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目。	投标人应提交的相关资格证明材料

10	分包意向协议及中小企业声明函	<p>本项目为部分面向中小企业采购，预留形式为合同分包（要求供应商提供分包意向协议且协议中中小企业金额占本项目采购合同金额的61.18%以上），中小企业的划分标准所属行业为工业；专门面向中小企业部分（详见采购内容）供应商为中型、小型、微型企业的应提供“中小企业声明函”，供应商为监狱企业的，应提供监狱企业的证明文件，供应商为残疾人福利性单位的，应提供《残疾人福利性单位声明函》。</p>	投标人应提交的相关资格证明材料
----	----------------	--	-----------------

采购包3：

序号	资格审查要求概况	评审点具体描述	关联格式
1	财务状况报告	<p>供应商是法人的，提供近三年（2022-2024年）年度任意一年经审计的财务审计报告（成立时间至提交响应文件截止时间不足一年的单位，可提供成立后任意时间段的资产负债表）或其基本存款账户开户银行出具的本年度资信证明，部分其他组织和自然人，没有经审计的财务报告，应提供银行出具的资信证明；或财政部门认可的政府采购专业担保机构出具的投标担保函；</p>	投标人应提交的相关资格证明材料
2	税收缴纳证明	<p>提供2024年6月1日以来任意一个月税收缴纳证明（至少包含增值税或企业所得税其中一种），依法免税的单位应提供相关证明材料；</p>	投标人应提交的相关资格证明材料
3	社会保障资金缴纳证明	<p>提供2024年6月1日以来任意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，依法不需要缴纳社会保障资金的单位应提供相关证明材料；</p>	投标人应提交的相关资格证明材料
4	履约能力	<p>具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料；</p>	投标人应提交的相关资格证明材料
5	3年内无重大违法记录	<p>参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明；</p>	投标人应提交的相关资格证明材料
6	营业执照	<p>企业法人具有有效的营业执照（具备统一社会信用代码）；事业法人应具有有效的事业单位法人证；其他组织应具有合法证明文件；自然人具有身份证明文件；</p>	投标人应提交的相关资格证明材料

7	授权书	供应商代表应提供法定代表人（单位负责人）授权书（附法定代表人（单位负责人）及被授权人身份证复印件）并提供被授权人身份证原件，（法定代表人（单位负责人）直接参加只须提供法定代表人（单位负责人）身份证）原件；	投标人应提交的相关资格证明材料
8	信用	供应商不得为“信用中国”网站（ www.creditchina.gov.cn ）中列入失信被执行人和重大税收违法案件当事人名单的供应商，不得为中国政府采购网（ www.ccgp.gov.cn ）政府采购严重违法失信行为记录名单中被财政部门禁止参加政府采购活动的供应商；	投标人应提交的相关资格证明材料
9	其它	本项目不接受联合体投标，单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同单位，不得参加同一合同项下的政府采购活动，为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目。	投标人应提交的相关资格证明材料
10	分包意向协议及中小企业声明函	本项目为部分面向中小企业采购，预留形式为合同分包（要求供应商提供分包意向协议且协议中中小企业金额占本项目采购合同金额的 44.78% 以上），中小企业的划分标准所属行业为工业；专门面向中小企业部分（详见采购内容）供应商为中型、小型、微型企业的应提供“中小企业声明函”，供应商为监狱企业的，应提供监狱企业的证明文件，供应商为残疾人福利性单位的，应提供《残疾人福利性单位声明函》	投标人应提交的相关资格证明材料

4.3落实政府采购政策资格审查

采购包1：

序号	资格审查要求概况	评审点具体描述	关联格式
1	本采购包专门面向中小企业采购	要求获得采购合同的供应商将 25.86% 分包给一家或多家中小企业或参与的供应商（联合体）提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。	分包意向协议.docx 中小企业声明函 残疾人福利性单位声明函 监狱企业的证明文件

采购包2：

序号	资格审查要求概况	评审点具体描述	关联格式
----	----------	---------	------

1	本采购包专门面向中小企业采购	要求获得采购合同的供应商将 61.18% 分包给一家或多家中小企业或参与的供应商（联合体）提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。	分包意向协议.docx 中小企业声明函 残疾人福利性单位声明函 监狱企业的证明文件
---	----------------	--	---

采购包3：

序号	资格审查要求概况	评审点具体描述	关联格式
1	本采购包专门面向中小企业采购	要求获得采购合同的供应商将 44.78% 分包给一家或多家中小企业或参与的供应商（联合体）提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。	分包意向协议.docx 中小企业声明函 残疾人福利性单位声明函 监狱企业的证明文件

第五章 评标办法

5.1总则

一、根据《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》《政府采购货物和服务招标投标管理办法》《陕西省政府采购评审专家管理实施办法》等法律法规，结合采购项目特点制定本评标办法。

二、评标工作由代理机构负责组织，具体评标事务由采购人或代理机构依法组建的评标委员会负责。评标委员会由采购人代表和评审专家组成。

三、评标工作应遵循公平、公正、科学及择优的原则，并以相同的评标程序和标准对待所有的投标人。

四、本项目采取电子评标，通过项目电子化交易系统完成评标工作。评标委员会成员、采购人、代理机构和投标人应当按照本招标文件规定和项目电子化交易系统操作要求开展或者参加评标活动。

五、评标过程中的书面材料往来均通过项目电子化交易系统传递，投标人通过互认的证书及签章加盖其电子印章后生效。出现无法在线签章的特殊情况，评标委员会成员可以线下签署评标报告，由代理机构对原件扫描后以附件形式上传。

六、评标过程应当独立、保密，任何单位和个人不得非法干预评标活动。投标人非法干预评标活动的，其投标文件将作无效处理；代理机构、采购人及其工作人员、采购人监督人员非法干预评标活动的，将依法追究其责任。

5.2评标委员会

一、评审专家是采取随机方式在政府采购平台的专家库系统（以下简称专家库系统）抽取/由采购人根据《陕西省政府采购评审专家管理实施办法》（陕财办采〔2018〕20号）的规定，报主管部门同意后自行选定。

二、评标委员会成员应当满足并适应电子化采购评审的工作需要，使用已身份认证并具备签章功能的证书，登录项目电子化交易系统进入项目评审功能模块确认身份、签到、推荐评标委员会组长。采购人代表可以使用采购人代表专用签章确认评审意见。

三、评标委员会成员获取解密后的投标文件，开展评标活动。出现应当回避的情形时，评标委员会成员应当主动回避；代理机构按规定申请补充抽取评审专家；无法及时补充抽取的，采购人或者代理机构应当封存供应商投标文件，按规定重新组建评标委员会，解封投标文件后，开展评标活动。

四、评标委员会按照招标文件规定的评标程序、评标方法和标准进行评标，并独立履行下列职责：

- （一）熟悉和理解招标文件；
- （二）审查供应商投标文件等是否满足招标文件要求，并作出评价；
- （三）根据需要要求采购组织单位对招标文件作出解释；根据需要要求供应商对投标文件有关事项作出澄清、说明或者更正；
- （四）推荐中标候选供应商，或者受采购人委托确定中标供应商；
- （五）起草评标报告并进行签署；
- （六）向采购组织单位、财政部门或者其他监督部门报告非法干预评审工作的行为
- （七）法律、法规和规章规定的其他职责。

5.3 评标方法

采购包1：综合评分法

采购包2：综合评分法

采购包3：综合评分法

5.4评标程序

5.4.1熟悉和理解招标文件和停止评标

一、评标委员会正式评审前，应当对招标文件进行熟悉和理解，内容主要包括招标文件中供应商资格资质性要求、采购项目技术、服务和商务要求、评审方法和标准以及可能涉及签订政府采购合同的内容等。

二、本招标文件有下列情形之一的，评标委员会应当停止评标：

- （一）招标文件的规定存在歧义、重大缺陷的；
- （二）招标文件明显以不合理条件对供应商实行差别待遇或者歧视待遇的；
- （三）采购项目属于国家规定的优先、强制采购范围，但是招标文件未依法体现优先、强制采购相关规定的；
- （四）采购项目属于政府采购促进中小企业发展的范围，但是招标文件未依法体现促进中小企业发展相关规定的；
- （五）招标文件规定的评标方法是综合评分法、最低评标价法之外的评标方法，或者虽然名称为综合评分法、最低评标价法，但实际上不符合国家规定；
- （六）招标文件将投标人的资格条件列为评分因素的；
- （七）招标文件有违反国家其他有关强制性规定的情形。

出现上述应当停止评标情形的，评标委员会应当通过项目电子化交易系统向采购组织单位提交相关说明材料，说明停止评审的情形和具体理由。除上述情形外，评标委员会不得以任何方式和理由停止评标。

出现上述应当停止评标情形的，采购组织单位应当通过项目电子化交易系统书面告知参加采购活动的供应商，并说明具体原因，同时在陕西省政府采购网公告。采购组织单位认为评标委员会不应当停止评标的，可以书面报告采购项目同级财政部门依法处理，并提供相关证明材料。

5.4.2 符合性审查

评标委员会依据本招标文件的实质性要求，对符合资格的投标文件进行审查，以确定其是否满足本招标文件的实质性要求。本项目符合性审查事项，必须以本招标文件的明确规定的实质性要求作为依据。

在符合性审查过程中，如果出现评标委员会成员意见不一致的情况，按照少数服从多数的原则确定，但不得违背政府采购基本原则和招标文件规定。

符合性审查标准见下表（按以下顺序审查）：

采购包1：

序号	符合审查要求概况	评审点具体描述	关联格式
----	----------	---------	------

1	不正当竞争预防措施（实质性要求）	1.在评标过程中，评标委员会认为投标人报价明显低于其他实质性响应的投标人报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，评标委员会应当要求其在合理的时间内提供成本构成书面说明，并提交相关证明材料。书面说明应当按照国家财务会计制度的规定要求，逐项就投标人提供的货物、工程和服务的主营业务成本（应根据投标人企业类型予以区别）、税金及附加、销售费用、管理费用、财务费用等成本构成事项详细陈述。2.投标人提交的相关说明和证明材料，应当加盖投标人（法定名称）电子印章，在评标委员会要求的时间内通过项目电子化交易系统进行提交，否则提交的相关证明材料无效。投标人不能证明其投标报价合理性的，评标委员会应当将其投标文件作为无效处理。	开标一览表 投标分项报价表.docx 标的清单
2	投标文件的完整性	投标文件构成是否有重大缺项，是否按照招标文件要求的格式编写投标文件。	投标文件封面
3	投标文件的有效性	投标文件的签署、加盖公章是否合格、有效；提供的各种证明文件、数据、资料是否真实、有效，投标有效期是否满足招标文件规定，授权期限是否满足招标文件中规定的有效期。	投标文件封面
4	投标文件的响应性	投标方案是否有重大缺漏项；投标产品的技术规格是否有重大偏离；投标商务条款是否有重大偏离；对合同中规定的双方的权利和义务是否做出了实质性修改。	投标文件封面
5	投标保证金	是否按照招标文件规定提交了投标保证金或担保机构保函。	投标文件封面
6	投标报价	投标报价是否超过项目采购预算。	开标一览表
7	其他	招标文件其他章节中对无效投标的规定。	投标文件封面

采购包2:

序号	符合审查要求概况	评审点具体描述	关联格式
----	----------	---------	------

1	不正当竞争预防措施（实质性要求）	1.在评标过程中，评标委员会认为投标人报价明显低于其他实质性响应的投标人报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，评标委员会应当要求其在合理的时间内提供成本构成书面说明，并提交相关证明材料。书面说明应当按照国家财务会计制度的规定要求，逐项就投标人提供的货物、工程和服务的主营业务成本（应根据投标人企业类型予以区别）、税金及附加、销售费用、管理费用、财务费用等成本构成事项详细陈述。2.投标人提交的相关说明和证明材料，应当加盖投标人（法定名称）电子印章，在评标委员会要求的时间内通过项目电子化交易系统进行提交，否则提交的相关证明材料无效。投标人不能证明其投标报价合理性的，评标委员会应当将其投标文件作为无效处理。	开标一览表 投标分项报价表.docx 标的清单
2	投标文件的完整性	投标文件构成是否有重大缺项，是否按照招标文件要求的格式编写投标文件。	投标文件封面
3	投标文件的有效性	投标文件的签署、加盖公章是否合格、有效；提供的各种证明文件、数据、资料是否真实、有效，投标有效期是否满足招标文件规定，授权期限是否满足招标文件中规定的有效期。	投标文件封面
4	投标文件的响应性	投标方案是否有重大缺漏项；投标产品的技术规格是否有重大偏离；投标商务条款是否有重大偏离；对合同中规定的双方的权利和义务是否做出了实质性修改。	投标文件封面
5	投标保证金	是否按照招标文件规定提交了投标保证金或担保机构保函。	投标文件封面
6	投标报价	投标报价是否超过项目采购预算。	开标一览表
7	其他	招标文件其他章节中对无效投标的规定。	投标文件封面

采购包3:

序号	符合审查要求概况	评审点具体描述	关联格式
----	----------	---------	------

1	不正当竞争预防措施（实质性要求）	1.在评标过程中，评标委员会认为投标人报价明显低于其他实质性响应的投标人报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，评标委员会应当要求其在合理的时间内提供成本构成书面说明，并提交相关证明材料。书面说明应当按照国家财务会计制度的规定要求，逐项就投标人提供的货物、工程和服务的主营业务成本（应根据投标人企业类型予以区别）、税金及附加、销售费用、管理费用、财务费用等成本构成事项详细陈述。2.投标人提交的相关说明和证明材料，应当加盖投标人（法定名称）电子印章，在评标委员会要求的时间内通过项目电子化交易系统进行提交，否则提交的相关证明材料无效。投标人不能证明其投标报价合理性的，评标委员会应当将其投标文件作为无效处理。	开标一览表 投标分项报价表.docx 标的清单
2	投标文件的完整性	投标文件构成是否有重大缺项，是否按照招标文件要求的格式编写投标文件。	投标文件封面
3	投标文件的有效性	投标文件的签署、加盖公章是否合格、有效；提供的各种证明文件、数据、资料是否真实、有效，投标有效期是否满足招标文件规定，授权期限是否满足招标文件中规定的有效期。	投标文件封面
4	投标文件的响应性	投标方案是否有重大缺漏项；投标产品的技术规格是否有重大偏离；投标商务条款是否有重大偏离；对合同中规定的双方的权利和义务是否做出了实质性修改。	投标文件封面
5	投标保证金	是否按照招标文件规定提交了投标保证金或担保机构保函。	投标文件封面
6	投标报价	投标报价是否超过项目采购预算。	开标一览表
7	其他	招标文件其他章节中对无效投标的规定。	投标文件封面

以上实质性要求全部响应并满足采购需求的，则通过符合性审查；如有任意一项未响应或不满足采购需求的，则按无效投标文件处理。如果评标委员会认为投标人有任意一项不通过的，应在符合性审查表中载明不通过的具体原因。

5.4.3解释、澄清有关问题

一、评标过程中，评标委员会认为招标文件有关事项表述不明确或需要说明的，可以提请代理机构书面解释。代理机构的解释不得改变招标文件的原义或者影响公平、公正，解释事项如果涉及投标人权益的以有利于投标人的原则进行解释。

二、对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，评标委员会应当要求投标人作出必要的澄清、说明或更正，并给予投标人必要的反馈时间。投标人应当按评标委员会的要求进行澄清、说明或者更正。投标人的澄清、说明或者更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。澄清、说明或者更正不影响投标文件的效力，有效的澄清、说明或者更正材料是投标文件的组成部分。

三、投标人的澄清、说明或者更正需进行电子签章，应当不超出投标文件的范围、不实质性改变投标文件的内容、不影响

投标人的公平竞争、不导致投标文件从不响应招标文件变为响应招标文件的条件。下列内容不得澄清：

- （一）投标人投标文件中不响应招标文件规定的技术参数指标和商务应答；
- （二）投标人投标文件中未提供的证明其是否符合招标文件资格、符合性规定要求的相关材料。
- （三）投标人投标文件中的材料因印刷、影印等不清晰而难以辨认的。

四、投标文件报价出现下列情况的，按以下原则处理：

- （一）投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；
- （二）大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准，但大写金额出现文字错误，导致金额无法判断的除外；
- （三）单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表总价为准，并修改单价；
- （四）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。修正后的报价经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

五、对不同语言文本投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

六、代理机构宣布评标结束前，投标人应通过项目电子化交易系统随时关注评标消息提示，及时响应评标委员会发出的澄清、说明或更正要求。投标人未能及时响应的，自行承担不利后果。

评标委员会应当积极履行澄清、说明或者更正的职责，不得滥用权力。

5.4.4比较与评价

评标委员会应当按照招标文件规定的评标细则及标准，对符合性检查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较和评价。

5.4.5复核

评分汇总结束后，评标委员会应当进行复核，对拟推荐为中标候选供应商、报价最低、投标文件被认定为无效等进行重点复核。

评标结果汇总完成后，评标委员会拟出具评标报告前，代理机构应当组织不少于2名工作人员，在采购监督人员的监督之下，依据有关的法律制度和招标文件对评标结果进行复核，出具复核报告。

评标结果汇总完成后，除下列情形外，任何人不得修改评标结果：

- （一）分值汇总计算错误的；
- （二）分项评分超出评分标准范围的；
- （三）评标委员会成员对客观评审因素评分不一致的；
- （四）经评标委员会认定评分畸高、畸低的。

评标报告签署前，经复核发现存在以上情形之一的，评标委员会应当当场修改评标结果，并在评标报告中记载；评标报告签署后，采购人或者代理机构发现存在以上情形之一的，应当组织原评标委员会进行重新评标，重新评标改变评标结果的，书面报告本级财政部门。

5.4.6确定中标候选人名单

采购包1：按投标人综合得分从高到低进行排序，确定3名中标候选人。综合得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列；得分且投标报价相同的，按投标人提供的优先采购产品认证证书数量由多到少顺序排列；得分且投标报价且提供的优先采购产品认证证书数量相同的并列。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投标人为排名第一的中标候选人。

采购包2：按投标人综合得分从高到低进行排序，确定3名中标候选人。综合得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列；得分且投标报价相同的，按投标人提供的优先采购产品认证证书数量由多到少顺序排列；得分且投标报价且提供的优先采购产品认证证书数量相同的并列。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投标人为排名第一的中标候选人。

采购包3：按投标人综合得分从高到低进行排序，确定3名中标候选人。综合得分相同的，按投标报价由低到高顺序排

列；得分且投标报价相同的，按投标人提供的优先采购产品认证证书数量由多到少顺序排列；得分且投标报价且提供的优先采购产品认证证书数量相同的并列。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投标人为排名第一的中标候选人。

5.4.7编写评标报告

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

- 一、招标公告刊登的媒体名称、开标日期和地点；
- 二、投标人名单和评标委员会成员名单；
- 三、评审方法和标准；
- 四、开标记录和评审情况及说明，包括投标无效供应商名单及原因；
- 五、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人
- 六、其他需要说明的情况，包括评标过程中投标人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；
- 七、报价最高的投标人为中标候选人的，评标委员会应当对其报价的合理性予以特别说明。

评标委员会成员应当在评标报告中签字或加盖电子签章确认，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。拒不签字或加盖电子签章又未另行说明其不同意见和理由的，视同同意评标结果。

5.5评标争议处理规则

评标委员会在评标过程中，对于符合性审查、对投标人文件作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作出结论，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代理机构书面反映。采购人或代理机构收到书面反映后，应当书面报告采购项目同级财政部门依法处理

5.6评标细则及标准

- 一、评标委员会只对通过资格审查的投标文件，根据招标文件的要求采用相同的评标程序、评分办法及标准进行评价和比较。
- 二、评标委员会成员应依据招标文件规定的评分标准和方法独立评审。

5.6.1评分办法

若采用综合评分法的，由评标委员会各成员对通过资格检查和符合性审查的投标人的投标文件进行独立评审。 投标报价得分=（评标基准价 / 投标报价）×100

评标总得分=F1×A1+F2×A2+.....+Fn×An

F1、F2.....Fn分别为各项评审因素的得分；

A1、A2、.....An 分别为各项评审因素所占的权重（A1+A2+.....+An=1）。

评标过程中，不得去掉报价中的最高报价和最低报价。

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。

5.6.2评分标准

采购包1：

评审因素	评审标准
分值构成	详细评审70.00分 报价得分30.00分

评审因素 分类	评审项	详细描述	分值	客观/主观	关联格式
	商务响应	1.质保期在满足招标文件要求的基础上，每增加1年得1分，满分2分。 2.交货期在满足招标文件要求基础上，每提前5个日历天得1分，满分2分。	4.0000	客观	商务应答表
	节能、环境标志产品	供应商提供的投标产品中每有一项节能产品(已列入节能产品政府采购品目清单且非强制采购产品)为经国家认证的得 1 分，每有一项环境标志产品（已列入环境标志产品政府采购品目清单）为经国家认证的得 1 分。满分2分。（以经国家确定的认证机构出具的、处于有效期内的节能产品、环境标志产品认证证书为准。）	2.0000	客观	非强制节能、环境标志产品清单.docx
	技术参数响应	供应商所投产品技术参数清楚、明确并能逐条响应并满足招标文件第四章“采购内容及技术要求”参数表中所有参数要求，得30分。标“▲”项为重要参数，负偏离一项扣2分；非“▲”号技术参数负偏离一项扣1分；照搬“采购内容及技术要求”中内容未做进一步说明的每项扣0.5分，扣完为止。在技术规格响应表“备注”栏中标明证明材料的页码；无证明材料支持视为负偏离；（备注：证明材料包含但不限于技术白皮书、官网功能截图、产品彩页、产品技术说明、相关检测报告等资料任意一种。）	30.0000	主观	产品技术参数表 招标文件中标“▲”项证明材料.docx

详细评审	供货方案	<p>1.供货实施计划；2.安装方案；3.调试方案；4.培训方案；5.应急预案等组织措施。涵盖以上内容且不存在缺陷得5分，在此基础上，每缺少一项内容扣1分，每有一处内容存在缺陷扣0.5分，扣完为止。</p> <p>注：“内容存在缺陷”是指：①本项目提供的方案中引用法律法规、规范、标准或其他规范性文件存在失效或错误；②非专门针对本项目或内容与本项目需求无关；③复制或套用其他项目内容；④照搬采购需求且未作出进一步描述；以上任意一种情形。</p>	5.0000	主观	投标方案说明书.docx
	合法来源渠道	<p>OLT、4口ONU（带WIFI）、网管（含硬件）、枪机、心里健康管理平台、智能优秀品格塑造系统、反馈音乐放松系统、VR减压放松系统、智能情绪调节释压系统、AI互动疏导系统。需提供产品的合法来源渠道证明材料或情况说明，每提供一项产品的合法证明材料得0.5分，满分5分。备注：①投标人为所投产品的制造商，需提供情况说明，说明某一项产品为制造商自己生产。②投标人为所投产品代理商或其他情况，产品来源渠道合法的证明材料包括但不限于原厂授权书、销售协议、代理协议等证明材料其中任意一种。</p>	5.0000	客观	合法来源渠道证明材料.docx

质量保障措施	根据供应商提供的 1.质量保障承诺 ； 2.质量保障措施 ； 3.质量保证范围 ； 4.安全保密措施 ； 5.验收方案及措施 。涵盖以上内容且不存在缺陷得 5分 ，在此基础上，每缺少一项内容扣 1分 ，每有一处内容存在缺陷扣 0.5分 ，扣完为止。注：“内容存在缺陷”是指：①本项目提供的质量保障措施中引用法律法规、规范、标准或其他规范性文件存在失效或错误；②非专门针对本项目或内容与本项目需求无关；③复制或套用其他项目内容；④照搬采购需求且未作出进一步描述；以上任意一种情形。	5.0000	主观	投标方案说明书.docx
人员配备	拟投入本项目建设人员满足采购内容需求,由专业的技术人员团队提供设备安装服务，明确拟派本项目团队人员的 ①项目负责人履历 ； ②详细名单 ； ③人员配备数量 ； ④团队人员工作经验 ； ⑤团队人员在本项目的具体工作职责 。涵盖以上内容且不存在缺陷得 5分 ，在此基础上，每缺少一项内容扣 1分 ，每有一处内容存在缺陷扣 0.5分 ，扣完为止。注：“内容存在缺陷”是指：①提供的人员配备非专门针对本项目或与本项目需求无关；②复制或套用其他项目内容。	5.0000	主观	投标方案说明书.docx
业绩	2022年1月1日起至今 ，供应商承担的类似项目业绩。（提供合同复印件含清单或成交通知书复印件含清单），每提供 1份 完整合格的业绩得 2分 ，最高得 4分 ；	4.0000	客观	投标方案说明书.docx

	售后服务	售后服务方案：包含①售后服务人员配置情况；②维护保养时间安排；③备品备件计划；④售后服务范围及保障措施；⑤出现故障响应时间及措施；涵盖以上内容且不存在缺陷得 10 分，在此基础上，每缺少一项内容扣 2 分，每有一处内容存在缺陷扣 0.5 分，扣完为止。注：“内容存在缺陷”是指：①售后服务方案内容不完整、不具有可实施性；②非专门针对本项目或内容与本项目需求无关；③复制或套用其他项目内容；④照搬采购需求且未作出进一步描述；以上任意一种情形。	10.0000	主观	投标方案说明书.docx
价格分	价格分	1、经符合性审查合格的投标文件，其投标报价为有效投标报价。对有效投标报价进行政策性扣减，并依据扣减后的价格（评审价格）进行价格评审。2、有效最低评审价格得 30 分。3、按（有效最低评审价格/评审价格）× 30 的公式计算其得分。4、投标报价不完整的，不进入评标标准价的计算，本项得 0 分。	30.0000	客观	开标一览表 标的清单

价格扣除

序号	情形	适用对象	比例	说明	关联格式
无					

采购包2：

评审因素		评审标准			
分值构成		详细评审 70.00 分 报价得分 30.00 分			
评审因素分类	评审项	详细描述	分值	客观/主观	关联格式
	商务响应	1.质保期在满足招标文件要求的基础上，每增加1年得1分，满分2分。2.交货期在满足招标文件要求基础上，每提前5个日历天得1分，满分2分。	4.0000	客观	产品技术参数表 商务应答表

节能环保	<p>供应商提供的投标产品中每有一项节能产品(已列入节能产品政府采购品目清单且非强制采购产品)为经国家认证的得 1 分，每有一项环境标志产品（已列入环境标志产品政府采购品目清单）为经国家认证的得 1 分。满分2分。（以经国家确定的认证机构出具的、处于有效期内的节能产品、环境标志产品认证证书为准。）</p>	2.0000	客观	非强制节能、环境标志产品清单.docx
技术参数响应	<p>供应商所投产品技术参数清楚、明确并能逐条响应并满足招标文件第四章“采购内容及技术要求”参数表中所有参数要求，得30分。标“▲”项为重要参数，负偏离一项扣2分；非“▲”号技术参数负偏离一项扣1分；照搬“采购内容及技术要求”中内容未做进一步说明的每项扣0.5分，扣完为止。在技术规格响应表“备注”栏中标明证明材料的页码；无证明材料支持视为负偏离；（备注：证明材料包含但不限于技术白皮书、官网功能截图、产品彩页、产品技术说明、相关检测报告等资料任意一种。）</p>	30.0000	主观	产品技术参数表 招标文件中标“▲”项证明材料.docx
供货方案	<p>1.供货实施计划；2.安装方案；3.调试方案；4.培训方案；5.应急预案等组织措施。涵盖以上内容且不存在缺陷得5分，在此基础上，每缺少一项内容扣1分，每有一处内容存在缺陷扣0.5分，扣完为止。 注：“内容存在缺陷”是指：①本项目提供的方案中引用法律法规、规范、标准或其他规范性文件存在失效或错误；②非专门针对本项目或内容与本项目需求无关；③复制或套用其他项目内容；④照搬采购需求且未作出进一步描述；以上任意一种情形。</p>	5.0000	主观	投标方案说明书.docx

详细评审	合法来源渠道	智慧黑板、展台、集中控制管理平台、教师电脑、学生电脑、机房管理软件、学生桌凳（一桌两凳）、耳机、教师办公电脑、打印机。需提供产品的合法来源渠道证明材料或情况说明，每提供一项产品的合法证明材料得 0.5分 ，满分 5分 。 备注：①投标人为所投产品的制造商，需提供情况说明，说明某一项产品为制造商自己生产。②投标人为所投产品代理商或其他情况，产品来源渠道合法的证明材料包括但不限于原厂授权书、销售协议、代理协议等证明材料其中任意一种。	5.0000	客观	合法来源渠道证明材料.docx
	质量保障措施	根据供应商提供的 1.质量保障承诺 ； 2.质量保障措施 ； 3.质量保证范围 ； 4.安全保密措施 ； 5.验收方案及措施 。涵盖以上内容且不存在缺陷得 5分 ，在此基础上，每缺少一项内容扣 1分 ，每有一处内容存在缺陷扣 0.5分 ，扣完为止。注：“内容存在缺陷”是指：①本项目提供的质量保障措施中引用法律法规、规范、标准或其他规范性文件存在失效或错误；②非专门针对本项目或内容与本项目需求无关；③复制或套用其他项目内容；④照搬采购需求且未作出进一步描述；以上任意一种情形。	5.0000	主观	投标方案说明书.docx

人员配备	拟投入本项目建设人员满足采购内容需求,由专业的技术人员团队提供设备安装服务，明确拟派本项目团队人员的①项目负责人履历；②详细名单；③人员配备数量；④团队人员工作经验；⑤团队人员在本项目的具体工作职责。涵盖以上内容且不存在缺陷得5分，在此基础上，每缺少一项内容扣1分，每有一处内容存在缺陷扣0.5分，扣完为止。注：“内容存在缺陷”是指：①提供的人员配备非专门针对本项目或与本项目需求无关；②复制或套用其他项目内容。	5.0000	主观	投标方案说明书.docx
业绩	2022年1月1日起至今，供应商承担的类似项目业绩。（提供合同复印件含清单或成交通知书复印件含清单），每提供1份完整合格的业绩得2分，最高得4分；	4.0000	客观	投标方案说明书.docx
售后服务	售后服务方案：包含①售后服务人员配置情况；②维护保养时间安排；③备品备件计划；④售后服务范围及保障措施；⑤出现故障响应时间及措施；涵盖以上内容且不存在缺陷得10分，在此基础上，每缺少一项内容扣2分，每有一处内容存在缺陷扣0.5分，扣完为止。注：“内容存在缺陷”是指：①售后服务方案内容不完整、不具有可实施性；②非专门针对本项目或内容与本项目需求无关；③复制或套用其他项目内容；④照搬采购需求且未作出进一步描述；以上任意一种情形。	10.0000	主观	投标方案说明书.docx

价格分	价格分	1、经符合性审查合格的投标文件，其投标报价为有效投标报价。对有效投标报价进行政策性扣减，并依据扣减后的价格（评审价格）进行价格评审。2、有效最低评审价格得30分。3、按（有效最低评审价格/评审价格）×30的公式计算其得分。4、投标报价不完整的，不进入评标标准价的计算，本项得0分。	30.0000	客观	开标一览表 标的清单
-----	-----	--	---------	----	---------------

价格扣除

序号	情形	适用对象	比例	说明	关联格式
无					

采购包3:

评审因素		评审标准			
分值构成		详细评审70.00分 报价得分30.00分			
评审因素分类	评审项	详细描述	分值	客观/主观	关联格式
	商务响应	1.质保期在满足招标文件要求的基础上，每增加1年得1分，满分2分。2.交货期在满足招标文件要求基础上，每提前5个日历天得1分，满分2分。	4.0000	客观	产品技术参数表 商务应答表
	节能环保	供应商提供的投标产品中每有一项节能产品(已列入节能产品政府采购品目清单且非强制采购产品)为经国家认证的得 1 分，每有一项环境标志产品（已列入环境标志产品政府采购品目清单）为经国家认证的得 1 分。满分2分。（以经国家确定的认证机构出具的、处于有效期内的节能产品、环境标志产品认证证书为准。）	2.0000	客观	非强制节能、环境标志产品清单.docx

技术参数	<p>供应商所投产品技术参数清楚、明确并能逐条响应并满足招标文件第四章“采购内容及技术要求”参数表中所有参数要求，得30分。标“▲”项为重要参数，负偏离一项扣2分；非“▲”号技术参数负偏离一项扣1分；照搬“采购内容及技术要求”中内容未做进一步说明的每项扣0.5分，扣完为止。在技术规格响应表“备注”栏中标明证明材料的页码；无证明材料支持视为负偏离；（备注：证明材料包含但不限于技术白皮书、官网功能截图、产品彩页、产品技术说明、相关检测报告等资料任意一种。）</p>	30.0000	主观	产品技术参数表 招标文件中标“▲”项证明材料.docx
供货方案	<p>1.供货实施计划；2.安装方案；3.调试方案；4.培训方案；5.应急预案等组织措施。涵盖以上内容且不存在缺陷得5分，在此基础上，每缺少一项内容扣1分，每有一处内容存在缺陷扣0.5分，扣完为止。</p> <p>注：“内容存在缺陷”是指：①本项目提供的方案中引用法律法规、规范、标准或其他规范性文件存在失效或错误；②非专门针对本项目或内容与本项目需求无关；③复制或套用其他项目内容；④照搬采购需求且未作出进一步描述；以上任意一种情形。</p>	5.0000	主观	投标方案说明书.docx

详细评审	合法来源渠道	智慧黑板、学生评价系统、教学教研系统、音箱、实验桌、室内AI体育锻炼屏、室外AI体育教学屏、校园安全平台、智能感知终端、报警平台。需提供产品的合法来源渠道证明材料或情况说明，每提供一项产品的合法证明材料得0.5分，满分5分。 备注：①投标人为所投产品的制造商，需提供情况说明，说明某一项产品为制造商自己生产。②投标人为所投产品代理商或其他情况，产品来源渠道合法的证明材料包括但不限于原厂授权书、销售协议、代理协议等证明材料其中任意一种。	5.0000	客观	合法来源渠道证明材料.docx
	质量保障措施	根据供应商提供的1.质量保障承诺；2.质量保障措施；3.质量保证范围；4.安全保密措施；5.验收方案及措施。涵盖以上内容且不存在缺陷得5分，在此基础上，每缺少一项内容扣1分，每有一处内容存在缺陷扣0.5分，扣完为止。 注：“内容存在缺陷”是指：①本项目提供的质量保障措施中引用法律法规、规范、标准或其他规范性文件存在失效或错误；②非专门针对本项目或内容与本项目需求无关；③复制或套用其他项目内容；④照搬采购需求且未作出进一步描述；以上任意一种情形。	5.0000	主观	投标方案说明书.docx

人员配备	拟投入本项目建设人员满足采购内容需求,由专业的技术人员团队提供设备安装服务，明确拟派本项目团队人员的①项目负责人履历；②详细名单；③人员配备数量；④团队人员工作经验；⑤团队人员在本项目的具体工作职责。涵盖以上内容且不存在缺陷得5分，在此基础上，每缺少一项内容扣1分，每有一处内容存在缺陷扣0.5分，扣完为止。注：“内容存在缺陷”是指：①提供的人员配备非专门针对本项目或与本项目需求无关；②复制或套用其他项目内容。	5.0000	主观	投标方案说明书.docx
业绩	2022年1月1日起至今，供应商承担的类似项目业绩。（提供合同复印件含清单或成交通知书复印件含清单），每提供1份完整合格的业绩得2分，最高得4分；	4.0000	客观	投标方案说明书.docx
售后服务	售后服务方案：包含①售后服务人员配置情况；②维护保养时间安排；③备品备件计划；④售后服务范围及保障措施；⑤出现故障响应时间及措施；涵盖以上内容且不存在缺陷得10分，在此基础上，每缺少一项内容扣2分，每有一处内容存在缺陷扣0.5分，扣完为止。注：“内容存在缺陷”是指：①售后服务方案内容不完整、不具有可实施性；②非专门针对本项目或内容与本项目需求无关；③复制或套用其他项目内容；④照搬采购需求且未作出进一步描述；以上任意一种情形。	10.0000	主观	投标方案说明书.docx

价格分	价格分	1、经符合性审查合格的投标文件，其投标报价为有效投标报价。对有效投标报价进行政策性扣减，并依据扣减后的价格（评审价格）进行价格评审。2、有效最低评审价格得30分。3、按（有效最低评审价格/评审价格）×30的公式计算其得分。4、投标报价不完整的，不进入评标标准价的计算，本项得0分。	30.0000	客观	开标一览表 标的清单
-----	-----	--	---------	----	---------------

价格扣除

序号	情形	适用对象	比例	说明	关联格式
无					

说明：

- 1、评分的取值按四舍五入法，保留小数点后两位；
- 2、评分标准中要求提供复印件的证明材料须清晰可辨。

若采用最低评标价法的，投标文件满足招标文件全部实质性要求，且投标报价最低的投标人为中标候选人。采用最低评标价法评标时，除了算术修正和落实政府采购政策需进行的价格扣除外，不能对投标人的投标价格进行任何调整。

5.7废标

本次政府采购活动中，出现下列情形之一的，予以废标：

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

废标后，代理机构将在“陕西省政府采购网”上公告。对于评标过程中废标的采购项目，评标委员会应当对招标文件是否存在不合理条款进行论证，并出具书面论证意见。

5.8定标

5.8.1 定标原则

采购人在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定1名中标人。中标候选人并列的，由采购人采取随机抽取的方式确定中标人。

5.8.2定标程序

- 一、评标委员会在项目电子化交易系统中编制评标情况，生成评标报告。
- 二、代理机构在评标结束之日起2个工作日内将评标报告送采购人。
- 三、采购人在收到评标报告后5个工作日内，按照评标报告中推荐的中标候选人顺序确定中标供应商。逾期未确认的，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供应商。
- 四、根据确定的中标供应商，代理机构在陕西省政府采购网上发布中标结果公告，通过项目电子化交易系统向中标供应商发出中标通知书。

5.9评审专家在政府采购活动中承担以下义务

- （一）遵守评审工作纪律；
- （二）按照客观、公正、审慎的原则，根据采购文件规定的评审程序、评审方法和评审标准进行独立评审；
- （三）不得泄露评审文件、评审情况和在评审过程中获悉的商业秘密；
- （四）及时向监督管理部门报告评审过程中的违法违规情况，包括采购组织单位向评审专家作出倾向性、误导性的解释或者说明情况，供应商行贿、提供虚假材料或者串通情况，其他非法干预评审情况等；
- （五）发现采购文件内容违反国家有关强制性规定或者存在歧义、重大缺陷导致评审工作无法进行时，停止评审并通过项目电子化交易系统向采购组织单位书面说明情况，说明停止评审的情形和具体理由；
- （六）配合答复处理供应商的询问、质疑和投诉等事项；
- （七）法律、法规和规章规定的其他义务。

5.10 评审专家在政府采购活动中应当遵守以下工作纪律

- （一）遵行《中华人民共和国政府采购法》第十二条和《中华人民共和国政府采购法实施条例》第九条及财政部关于回避的规定。
- （二）评审前，应当将通讯工具或者相关电子设备交由采购组织单位统一保管。
- （三）评审过程中，不得与外界联系，因发生不可预见情况，确实需要与外界联系的，应当在监督人员监督之下办理。
- （四）评审过程中，不得干预或者影响正常评审工作，不得发表倾向性、引导性意见，不得修改或细化采购文件确定的评审程序、评审方法、评审因素和评审标准，不得接受供应商主动提出的澄清和解释，不得征询采购人代表的意见，不得协商评分，不得违反规定的评审格式评分和撰写评审意见，不得拒绝对自己的评审意见签字确认。
- （五）在评审过程中和评审结束后，不得记录、复制或带走任何评审资料，除因配合答复处理供应商的询问、质疑和投诉等事项外，不得向外界透露评审内容。
- （六）服从评审现场采购组织单位的现场秩序管理，接受评审现场监督人员的合法监督。
- （七）遵守有关廉洁自律规定，不得私下接触供应商，不得收受供应商及有关业务单位和个人的财物或好处，不得接受采购组织单位的请托。

第六章 投标文件格式

采购包1:

分册名称: 投标响应文件分册

- 详见附件: 投标文件封面
- 详见附件: 投标函
- 详见附件: 中小企业声明函
- 详见附件: 残疾人福利性单位声明函
- 详见附件: 监狱企业的证明文件
- 详见附件: 投标人应提交的相关资格证明材料
- 详见附件: 产品技术参数表
- 详见附件: 商务应答表
- 详见附件: 开标一览表
- 详见附件: 标的清单
- 详见附件: 投标方案说明书.docx
- 详见附件: 投标分项报价表.docx
- 详见附件: 招标文件中标“▲”项证明资料.docx
- 详见附件: 合法来源渠道证明材料.docx
- 详见附件: 分包意向协议.docx
- 详见附件: 非强制节能、环境标志产品清单.docx

采购包2:

分册名称: 投标响应文件分册

- 详见附件: 投标文件封面
- 详见附件: 投标函
- 详见附件: 中小企业声明函
- 详见附件: 残疾人福利性单位声明函
- 详见附件: 监狱企业的证明文件
- 详见附件: 投标人应提交的相关资格证明材料
- 详见附件: 产品技术参数表
- 详见附件: 商务应答表
- 详见附件: 开标一览表
- 详见附件: 标的清单
- 详见附件: 投标方案说明书.docx
- 详见附件: 投标分项报价表.docx
- 详见附件: 招标文件中标“▲”项证明资料.docx
- 详见附件: 合法来源渠道证明材料.docx
- 详见附件: 分包意向协议.docx
- 详见附件: 非强制节能、环境标志产品清单.docx

采购包3:

分册名称: 投标响应文件分册

详见附件：投标文件封面

详见附件：投标函

详见附件：中小企业声明函

详见附件：残疾人福利性单位声明函

详见附件：监狱企业的证明文件

详见附件：投标人应提交的相关资格证明材料

详见附件：产品技术参数表

详见附件：商务应答表

详见附件：开标一览表

详见附件：标的清单

详见附件：投标方案说明书.docx

详见附件：投标分项报价表.docx

详见附件：招标文件中标“▲”项证明资料.docx

详见附件：合法来源渠道证明材料.docx

详见附件：分包意向协议.docx

详见附件：非强制节能、环境标志产品清单.docx

第七章 拟签订合同文本

详见附件：合同主要条款.docx

